|  |  |
| --- | --- |
| TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP **THAN - KHOÁNG SẢN VIỆT NAM**  Số: 1450 /TTr-TKV | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**  *Hà Nội, ngày 04 tháng 4 năm 2023* |

**TỜ TRÌNH**

**V/v** **Phê duyệt Chiến lược phát triển Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam đến năm 2030, định hướng đến năm 2045**

Kính gửi: Uỷ ban Quản lý vốn Nhà nước tại Doanh nghiệp

Thực hiện chỉ đạo của Uỷ ban Quản lý vốn Nhà nước tại Doanh nghiệp tại Văn bản số 106/UBQLV-NL ngày 29/01/2021 v/v xây dựng: “*Chiến lược phát triển Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam đến năm 2030, định hướng đến năm 2045” (viết tắt là: Chiến lược phát triển TKV).*

Hội đồng Thành viên Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam đã họp triển khai và có Nghị quyết số 34/2021/NQ-HĐTV ngày 16/8/2021; Quyết định số 1162/QĐ-TKV ngày 31/8/2021 của HĐTV TKV v/v phê duyệt kế hoạch và nội dung triển khai nhiệm vụ xây dựng “*Chiến lược phát triển TKV*”.

Đến nay, nội dung dự thảo Chiến lược phát triển TKV đã được Cơ quan Tư vấn hoàn thiện trên cơ sở ý kiến góp ý của Các Thành viên Ban Chỉ đạo xây dựng Chiến lược phát triển TKV; các Thành viên Tổ giúp việc xây dựng Chiến lược phát triển được TKV thành lập tại các Quyết định số 800/QĐ-TKV và Quyết định số 801/QĐ-TKV ngày 07/6/2021 (*có hồ sơ kèm theo*). TKV kính trình Uỷ ban Quản lý vốn Nhà nước tại Doanh nghiệp để báo cáo Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam đến năm 2030, định hướng đến năm 2045 với các nội dung chính như sau:

**I. Sự cần thiết xây dựng Chiến lược phát triển TKV**

Chiến lược phát triển bền vững Tập đoàn các công ty Than - Khoáng sản Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030(gọi tắt là Chiến lược 2010) được Bộ trưởng Bộ Công Thương theo sự ủy quyền của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định 5239/QĐ-BCT ngày 08/10/2010. Tuy nhiên, so với bối cảnh năm 2010 khi Chiến lược của Tập đoàn được phê duyệt đến nay đã qua 3 kỳ đại hội Đảng XI, XII, XIII, theo đó có nhiều đổi mới về pháp luật, cơ chế, chính sách; Chiến lược quốc gia, chiến lược, quy hoạch các ngành, lĩnh vực mới được ban hành nên Chiến lược phát triển của Tập đoàn cũng cần được điều chỉnh, bổ sung, cập nhật cho phù hợp để thực hiện.

Với mục tiêu hoạt động theo Điều lệ được ban hành tại Nghị định số 105/2018/NĐ-CP: Kinh doanh có lãi, bảo toàn và phát triển vốn Nhà nước đầu tư tại TKV; phát triển công nghiệp than, công nghiệp bô xít - alumin - nhôm, công nghiệp khoáng sản, công nghiệp điện, vật liệu nổ công nghiệp và các ngành, nghề khác có liên quan một cách bền vững; đáp ứng nhu cầu than của nền kinh tế; hoàn thành các nhiệm vụ do Nhà nước giao; tối đa hóa hiệu quả hoạt động của Tập đoàn các công ty TKV thì mục tiêu của Chiến lược 2010 đã được phê duyệt là xây dựng *“Tập đoàn công nghiệp - thương mại - tài chính kinh doanh đa ngành có thương hiệu mạnh ở trong nước và nước ngoài”* cần phải có những điều chỉnh cho phù hợp cũng như TKV cần phải thực hiện việc tổ chức lại và thoái vốn trong một số ngành không thuộc lĩnh vực kinh doanh của mình theo lộ trình đã đề ra của Chính phủ.

Với những lý do nêu trên, để có căn cứ, định hướng phát triển bền vững Tập đoàn trong giai đoạn mới, cần thiết phải xây dựng *“Chiến lược phát triển Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam đến năm 2030, định hướng đến năm 2045”.*

**II. Mục tiêu và nguyên tắc xây dựng Chiến lược phát triển TKV**

**II.1. Mục tiêu xây dựng Chiến lược phát triển TKV**

Mục tiêu xây dựng Chiến lược phát triển TKV đến năm 2030, định hướng đến năm 2045 như sau:

- Xây dựng Chiến lược phát TKV phù hợp với Chiến lược phát triển kinh tế xã hội 10 năm 2021-2030 tại Đại hội đại biểu toàn quốc của Ban chấp hành Trung ương Đảng lần thứ XIII và các Nghị Quyết của Đảng bộ TKV.

- Xây dựng và phát triển TKV trở thành Tập đoàn kinh tế có năng lực cạnh tranh trong nước và khu vực; vững mạnh về tài chính, nắm bắt và áp dụng khoa học công nghệ tiên tiến; tổ chức quản lý hiện đại và chuyên môn hóa cao, đẩy mạnh Cơ giới hoá (CGH), Tự động hoá (TĐH) và Chuyển đổi số (CĐS); phát triển nguồn nhân lực “kỷ luật và đồng tâm” chất lượng cao, đổi mới, sáng tạo; giữ vai trò chủ đạo trong việc sản xuất và cung ứng than, khai thác - chế biến khoáng sản bô xít, đồng, chì - kẽm, sắt, titan, đất hiếm...; sản xuất và kinh doanh dựa trên nền tảng ngành nghề chính là khai thác, chế biến than, khoáng sản - luyện kim, sản xuất điện và vật liệu nổ công nghiệp.

- Phấn đấu đến năm 2030 trở thành Tập đoàn kinh tế có quy mô trung bình, đến năm 2045 trở thành Tập đoàn kinh tế quy mô lớn trong khu vực Đông Nam Á.

**II.2. Nguyên tắc xây dựng Chiến lược phát triển TKV**

- Chiến lược phát triển TKV được xây dựng trên cơ sở phù hợp với: Văn kiện, Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng; Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 2021-2030 và Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 2021-2025 được thông qua tại Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ XIII; Nghị quyết số 11-NQ/TW ngày 03/6/2017 của Ban chấp hành Trung ương Đảng về hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa; Nghị quyết số 12-NQ/TW ngày 03/6/2017 của Ban chấp hành Trung ương Đảng về tiếp tục cơ cấu lại, đổi mới và nâng cao hiệu quả doanh nghiệp nhà nước; Nghị quyết số 18-NQ/TW ngày 25/10/2017 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng về một số vấn đề tiếp tục đổi mới, sắp xếp tổ chức bộ máy của hệ thống chính trị tinh gọn, hoạt động hiệu lực, hiệu quả; Nghị quyết số 55-NQ/TW ngày 11/02/2020 của Bộ Chính trị về định hướng Chiến lược phát triển năng lượng quốc gia của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; Nghị quyết số 10-NQ/TW ngày 10/02/2022 của Bộ Chính trị về định hướng chiến lược địa chất, khoáng sản và công nghiệp khai khoáng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; Kết luận số 31-KL/TW ngày 7/3/2022 của Bộ Chính trị về định hướng phát triển ngành công nghiệp bô-xít - alumin - nhôm giai đoạn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; Nghị quyết số 23-NQ/TW ngày 22/3/2018 của Bộ Chính trị về định hướng xây dựng chính sách phát triển quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư; Nghị quyết số 68/NQ-CP ngày 12/5/2022 của Chính phủ về việc tiếp tục đổi mới, nâng cao hiệu quả hoạt động và huy động nguồn lực của doanh nghiệp nhà nước, trọng tâm là tập đoàn kinh tế, tổng công ty trong phát triển kinh tế - xã hội; các Nghị Quyết, Dự thảo Chiến lược, Quy hoạch có liên quan đến Than - Khoáng sản - Hoá Chất - Vật liệu nổ công nghiệp, Vật liệu xây dựng, năng lượng; các Đề án về Môi trường, Kinh tế tuần hoàn của Chính phủ; cam kết của Việt Nam tại Hội nghị COP26... và Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ Tập đoàn lần thứ III.

- Chiến lược phát triển TKV được xây dựng một cách bài bản, tổng thể, có sự tích hợp từ các Dự thảo Chiến lược, Quy hoạch tổng thể năng lượng quốc gia và các Chiến lược thành phần giai đoạn đến 2030, tầm nhìn đến 2050 như các Dự thảo: Chiến lược phát triển Địa Chất - Khoáng sản và Công nghiệp Khai khoáng giai đoạn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; Chiến lược phát triển năng lượng quốc gia giai đoạn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; Chiến lược phát triển ngành công nghiệp than Việt Nam giai đoạn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; Chiến lược phát triển ngành điện Việt Nam giai đoạn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050; Quy hoạch về tổng thể năng lượng quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050; Quy hoạch phát triển Điện lực quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2045...và các Chiến lược thành phần được TKV xây dựng và ban hành: Chiến lược phát triển Khoáng sản TKV, Chiến lược phát triển Cơ khí TKV, Chiến lược phát triển Tổng Công ty Hoá chất mỏ - Vinacomin; Đề án phát triển Công ty TNHH MTV Môi trường - Vinacomin...

**III. Bố cục và nội dung Chiến lược phát triển TKV**

Thuyết minh Chiến lược được bố cục phù hợp với đề cương đã được TKV phê duyệt tại Quyết định số 1221/QĐ-TKV ngày 14/9/2021. Nội dung Thuyết minh của Chiến lược gồm 06 chương như sau:

1. Chương I - Sự cần thiết và các căn cứ pháp lý lập Chiến lược phát triển TKV đến năm 2030, định hướng đến năm 2045: trong Chương này nêu sự cần thiết lập Chiến lược phát triển TKV và các căn cứ pháp lý xây dựng Chiến lược.

2. Chương II - Thực trạng hoạt động SXKD của Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam: trong Chương này nêu các thực trạng hoạt động SXKD của TKV, thực trạng các nguồn lực và năng lực sản xuất chính của Tập đoàn, thực trang hệ thống các tổ chức cơ sở Đảng và tổ chức Chính trị - Xã hội trong Tập đoàn.

3. Chương III - Phân tích môi trường kinh doanh và các yếu tố ảnh hưởng đến sản xuất kinh doanh của Tập đoàn Công nghiệp than Khoáng sản Việt Nam với các nội dung chính: phân tích môi trường Kinh tế - Xã hội; phân tích môi trường ngành, địa phương; tình hình sản xuất than và một số khoáng sản khác trên thế giới; phân tích điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và thách thức của TKV; phân tích ma trận SWOT.

4. Chương IV - Chiến lược phát triển Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam đến năm 2030, định hướng đến năm 2045 với các nội dung chính: quan điểm, mục tiêu (*mục tiêu tổng quát, mục tiêu cụ thể*) theo từng giai đoạn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; các đột phá Chiến lược; các định hướng phát triển...

5. Chương V - Giải pháp thực hiện Chiến lược với các nhóm giải pháp: giải pháp về đột phá Chiến lược; giải pháp chung và nhóm Giải pháp cụ thể.

6. Chương VI - Tổ chức thực hiện và kiến nghị.

*(Các nội dung chính của Chiến lược tại Báo cáo tóm tắt kèm theo).*

TKV kính trình Uỷ ban Quản lý vốn Nhà nước tại Doanh nghiệp để báo cáo Thủ tướng Chính phủ xem xét phê duyệt Chiến lược phát triển Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam đến năm 2030, định hướng đến năm 2045./.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Nơi nhận:***  - HĐTV TKV (e-copy);  - Tổng giám đốc (e-copy);  - Ban Kiểm soát TKV (e-copy);  - Các Phó TGĐ (e-copy);  - Các Ban TKV (e-copy);  - Công ty cổ phần Tư vấn đầu tư mỏ  và công nghiệp - Vinacomin;  - Lưu: VT, KCL (TA). |  | **TM. HỘI ĐỒNG THÀNH VIÊN**  **THÀNH VIÊN PHỤ TRÁCH**  **Nguyễn Anh Tuấn** |

# TÓM TẮT MỘT SỐ NỘI DUNG CHÍNH

**Chiến lược phát triển Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam đến năm 2030, định hướng đến năm 2045**

*(Kèm theo Tờ trình số: TTr-TKV ngày /02/2023)*

# I. Cơ sở pháp lý xây dựng Chiến lược phát triển TKV

## **I.1. Các Nghị quyết, quyết định liên quan đến chiến lược, quy hoạch phát triển làm căn cứ xây dựng Chiến lược phát triển TKV**

- Văn kiện, Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng; Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 2021 - 2030 và Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 2021 - 2025 được thông qua tại Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ XIII; Nghị quyết số 11-NQ/TW ngày 03/6/2017 của Ban chấp hành Trung ương Đảng về hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa; Nghị quyết số 12-NQ/TW ngày 03/6/2017 của Ban chấp hành Trung ương Đảng về tiếp tục cơ cấu lại, đổi mới và nâng cao hiệu quả doanh nghiệp nhà nước; Nghị quyết số 18-NQ/TW ngày 25/10/2017 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng về Một số vấn đề tiếp tục đổi mới, sắp xếp tổ chức bộ máy của hệ thống chính trị tinh gọn, hoạt động hiệu lực, hiệu quả; Nghị quyết số 55-NQ/TW ngày 11/02/2020 của Bộ Chính trị về định hướng Chiến lược phát triển năng lượng quốc gia của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; Nghị quyết số 10-NQ/TW ngày 10/02/2022 của Bộ Chính trị về định hướng chiến lược địa chất, khoáng sản và công nghiệp khai khoáng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; Kết luận số 31-KL/TW ngày 7/3/2022 của Bộ Chính trị về định hướng phát triển ngành công nghiệp bô-xít - alumin - nhôm giai đoạn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; Nghị quyết số 23-NQ/TW ngày 22/3/2018 của Bộ Chính trị về định hướng xây dựng chính sách phát triển công nghiệp quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư; Nghị quyết số 68/NQ-CP ngày 12/5/2022 của Chính phủ về việc tiếp tục đổi mới, nâng cao hiệu quả hoạt động và huy động nguồn lực của doanh nghiệp nhà nước, trọng tâm là tập đoàn kinh tế, tổng công ty trong phát triển kinh tế - xã hội; các Nghị Quyết, Dự thảo Chiến lược, Quy hoạch có liên quan đến Than - Khoáng sản - Hoá Chất - Vật liệu nổ công nghiệp, Vật liệu xây dựng, năng lượng; các Đề án về Môi trường, Kinh tế tuần hoàn của Chính phủ; cam kết của Việt Nam tại Hội nghị COP26... và Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ Tập đoàn lần thứ III.

- Dự thảo Chiến lược phát triển năng lượng quốc gia Việt Nam, Chiến lược phát triển ngành than Việt Nam giai đoạn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; Dự thảo Quy hoạch tổng thể năng lượng phân ngành than, Quy hoạch phát triển Điện lực quốc gia, Chiến lược phát triển Khoáng sản TKV, Chiến lược phát triển Cơ khí TKV, Chiến lược phát triển Tổng Công ty Hoá chất mỏ - Vinacomin; Dự thảo Đề án phát triển Công ty TNHH MTV Môi trường...

## **I.2. Các bối cảnh, chủ trương, đường lối tác động đến định hướng phát triển của TKV giai đoạn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045**

***\* Bối cảnh quốc tế:***

Chúng ta đang chứng kiến một thế giới ngày càng bất định, phức tạp, khó lường và thay đổi hết sức nhanh chóng. Tuy vậy, về bối cảnh quốc tế trong thập niên 2021-2030 có thể nổi lên một số xu hướng sau đây, có thể tác động đến phát triển của TKV:

- Xu thế hòa bình hợp tác vì thịnh vượng chung vẫn tiếp tục duy trì, nhưng cạnh tranh, chia rẽ và thậm chí đối đầu giữa các cường quốc ngày càng quyết liệt; tạo thành thế giới đa cực, có thể dễ bị bất ổn hơn so với trước đây. Sự phân chia thế giới thành hai bên, một bên là Trung Quốc, một bên là Hoa Kỳ và đồng minh trở nên rõ nét hơn. Trung Quốc và các nước phương Tây sẽ hợp tác với nhau trong các vấn đề biến đổi khí hậu; cạnh tranh nhau trong lĩnh vực kinh tế, thương mại và khoa học công nghệ; và có thể đối đầu nhau trên lĩnh vực ý thức hệ và hệ giá trị phát triển. Vì vậy, mức độ và tính chất “đối đầu” giữa Trung Quốc, Mỹ và đồng minh trên một số vấn đề sẽ căng thẳng và quyết liệt hơn.

- Toàn cầu hóa và hội nhập kinh tế quốc tế có “điều chỉnh” nhất định. Hội nhập quốc tế có thể chuyển mạnh từ đa phương sang song phương và liên kết nhóm quốc gia và vùng lãnh thổ trong khuôn khổ các hiệp định thương mai tự do thế hệ mới. Các nhóm nước có thể hình thành linh hoạt không phân biệt vùng lãnh thổ địa lý, không phân biệt chế độ chính trị và trình độ phát triển như trước đây. Thế giới không phân định giới tuyến 2 phe như chiến tranh lạnh trước đây, nhưng có thể có chia rẽ về hệ quy chuẩn, tiêu chuẩn công nghệ và một số giá trị khác. Vì vậy, việc lựa chọn hệ quy chuẩn, tiêu chuẩn và công nghệ áp dụng sẽ đồng nghĩa với chọn bên trong hợp tác kinh tế, thương mại và khoa học công nghệ.

- Biến đổi khí hậu đang tiến triển nhanh và thế giới đã và đang nhận biết rõ hơn tác hại của biến đổi khí hậu đối với tồn tại của mỗi quốc gia và nhân loại nói chung trên trái đất. Ý thức bảo vệ thiên nhiên, chống biến đổi khí hậu và thích nghi với biến đổi khí hậu đang ngày càng gia tăng ở tất các quốc gia và trên toàn cầu. Vì vậy, tăng trưởng xanh, tăng trưởng bền vững, chuyển dịch năng lượng theo hướng giảm năng lượng hóa thạch, giảm khí thải các bon, v.v. đã và đang trở thành xu thế chung của thời đại. Ngoài ra, do biến đổi khí hậu, thiên tai, hạn hán, bão lũ và các thảm họa thiên nhiên khác sẽ ngày càng khốc liệt và thường xuyên hơn. Điều đó sẽ làm gia tăng rủi ro, chi phí và tổn thất đối với ngành khai khoáng nói chung.

- Khoa học công nghệ sẽ tiếp tục phát triển mạnh mẽ chưa từng có theo cấp độ lũy thừa; sáng tạo công nghệ, thay đổi công nghệ, chuyển giao công nghệ, truyền bá công nghệ, v.v. sẽ diễn biến hết sức nhanh chóng và có thể không có giới hạn. Vòng đời của từng loại công nghệ cụ thể sẽ rút ngắn lại. Khoa học công nghệ sẽ là yếu tố quyết định nâng cao năng suất, chất lượng và nâng cao năng lực cạnh tranh. Do đó, yêu cầu về đầu tư vào nghiên cứu, nắm bắt và áp dụng công nghệ ngày càng gia tăng. Các phương thức sản xuất, mô hình kinh doanh mới phi truyền thống xuất hiện ngày càng nhiều; CĐS trở thành xu thế tất yếu, v.v.. Ngành khai thác, chế biến than - khoáng sản không nằm ngoài xu thế nói trên.

- Tuy khoa học công nghệ phát triển với tốc độ cao và quy mô không giới hạn, nhưng có một số khoáng sản có thể chưa thể thay thế và có thể trở nên khan hiếm hơn. Chính phủ các nước có liên quan sẽ thường xuyên sử dụng các sản phẩm loại này để gây sức ép, là công cụ chi phối quan hệ kinh tế, thương mại và cả các quan hệ quốc tế khác.

- Về tình hình khu vực, Biển Đông, biển Hoa Đông sẽ tiếp tục là điểm cạnh tranh chiến lược giữa Trung Quốc, Mỹ và các nước đồng minh; có nguy cơ trở thành điểm nóng của cạnh tranh giữa các siêu cường.

- “Chiến dịch quân sự đặc biệt” của quân đội Nga vào lãnh thổ Ukraina đã dẫn đến việc EU, NATO, Mỹ và nhiều nước khác trừng phạt kinh tế toàn diện, với quy mô và mức độ lớn, quyết liệt chưa từng có đối với Nga, trong đó có cấm nhập khẩu dầu thô và khí đốt thiên nhiên và than đá từ Nga. Cuộc cấm vận và trừng phạt này chắc chắn sẽ còn kéo dài; và các quốc gia nói trên đang từng bước xây dựng và thực hiện chính sách năng lượng mới, giảm dần và tiến tới cắt đứt sự phụ thuộc vào nguồn cung năng lượng từ Nga. Xung đột Nga - Ukraina kéo theo bao vây, cấm vận, trừng phạt kinh tế nói trên đối với Nga sẽ có thể gây nên một số tác động sau đây:

(i) Trước mắt và trung hạn, nguồn cung về dầu lửa, khí đốt, than đá và một số kim loại sẽ thiếu hụt so với nhu cầu thị trường; do đó, giá các mặt hàng nói trên vẫn tiếp tục ở mức cao như hiện nay, thậm chí còn tăng cao hơn. Thị trường năng lượng thế giới có thể sẽ bị chia cắt thành 2 khối với các cách thức buôn bán, thanh toán và đồng tiền giao dịch khác nhau, trong đó năng lượng từ Nga, bao gồm dầu mỏ, khí đốt thiên nhiên và than đá sẽ chuyển dịch phần lớn từ các nước phương Tây sang Trung Quốc, Ấn Độ và một số nước khác. Sự lựa chọn tham gia vào cả hai khối thị trường có thể là điều không dễ dàng, nhất là đối với nước ta, khi EU, Nhật bản và Hoa kỳ là các đối tác đầu tư, thương mại không thể thay thế đối với phát triển Kinh tế - Xã hội của nước ta.

(ii) Sự bao vây, cấm vận và trừng phạt của Phương tây, nhất là EU và Mỹ, đối với Nga sẽ làm giảm đáng kể quy mô thương mại giữa nước ta và Nga; trong nhiều trường hợp, có thể không thực hiện được. Vì vậy, nhập khẩu nguyên liệu, dầu thô, than đá và mặt hàng khoáng sản khác từ Nga có thể giảm sút đáng kể so với trước đây; việc tìm nguồn năng lượng khác để thay thế là yêu cầu tất yếu và cấp bách.

(iii) Hàng loạt các dự án năng lượng hợp tác đầu tư dưới các hình thức khác nhau với các doanh nghiệp Nga cũng có thể phải tạm dừng (vô thời hạn).

Tóm lại, cuộc chiến tranh Nga - Ukraina hiện nay có thể sẽ tác động lớn đến cân đối năng lượng của nước ta; có thể dẫn tới những thay đổi đáng kể trong quy hoạch và chính sách năng lượng quốc gia; gián tiếp tác động đáng kể đến chiến lược phát triển của TKV giai đoạn đến năm 2030.

- Việc thực hiện cam kết của các nước liên quan đến COP26 sẽ có ảnh hưởng đến xu hướng đầu tư, sử dụng năng lượng hoá thạch. Tuy nhiên đó là ảnh hưởng chủ yếu về lâu dài, còn trước mắt, đến năm 2030 nhu cầu than vẫn tăng với nhịp độ thấp hơn nhịp độ tăng của khí đốt thiên nhiên, LNG và năng lượng tái tạo, nhất là tại các nước Châu Á như Trung Quốc, Ấn Độ, Đài Loan, Hàn Quốc, Nhật Bản, Indonesia, Việt Nam, v.v. Vì vậy, đi đôi với tăng cường đáp ứng nhu cầu than đá, TKV phải từng bước thay đổi để thích ứng theo hướng mở rộng quy mô, phạm vi hoạt động năng lượng ra ngoài than đá và sản xuất điện từ than.

***\* Bối cảnh trong nước:***

- Cả nước tập trung thực hiện chiến lược phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2045 với các mục tiêu phát triển: đến năm 2030 là nước đang phát triển có công nghiệp hiện đại, thu nhập trung bình cao và đến năm 2045 trở thành nước phát triển, thu nhập cao; áp lực đối với mục tiêu tăng trưởng kinh tế sẽ rất lớn chưa từng có. Nhu cầu năng lượng vẫn ngày càng tăng; vai trò của DNNN vẫn tiếp tục được đề cao; cải cách DNNN, nhất là cải cảch về quản trị sẽ được tăng cường; yêu cầu DNNN, nhất là các tập đoàn kinh tế mở rộng kinh doanh và nâng cao năng lực cạnh tranh toàn cầu sẽ trở nên mạnh mẽ và nhất quán hơn; yêu cầu khai thác và sử dụng tài nguyên khoáng sản tiết kiệm và hiệu quả, bền vững đi đôi với việc bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu cũng sẽ gia tăng mạnh mẽ hơn.

- Xu thế chuyển dịch năng lượng, CĐS, tăng trưởng xanh, phát triển kinh tế tuần hoàn, kinh doanh có trách nhiệm, v.v. sẽ ngày càng thể hiện rõ nét trong các chủ trương phát triển kinh tế - xã hội của Đảng và Nhà nước và trở thành yêu cầu bắt buộc đối với doanh nghiệp, nhất là DNNN. Cùng với đó, người dân và chính quyền địa phương sẽ ưu tiên các nguồn năng lượng sạch hơn là điện than khi lựa chọn đầu tư.

- Tại COP26, Việt Nam đã cùng gần 150 quốc gia cam kết đưa mức phát thải ròng về “0” vào giữa thế kỷ; cùng với hơn 100 quốc gia tham gia cam kết giảm phát thải khí methane toàn cầu vào năm 2030 so với năm 2010; cùng 141 quốc gia tham gia tuyên bố Glasgow của các nhà lãnh đạo về rừng và sử dụng đất; cùng gần 50 quốc gia tham gia tuyên bố toàn cầu về chuyển đổi điện than sang năng lượng sạch. Để thực thi những cam kết COP26 của Việt Nam, Chính phủ sẽ sớm ban hành nghị định quy định giảm phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ozone; danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính; hệ thống giám sát và đánh giá hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu cấp quốc gia; đề án phát triển thị trường carbon tại Việt Nam. Các Bộ, ngành, địa phương sẽ rà soát, điều chỉnh các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch có liên quan phù hợp với mục tiêu phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050; cũng như tích cực, chủ động tăng cường hợp tác quốc tế về tài chính, công nghệ, nâng cao năng lực triển khai Thỏa thuận Paris và các cam kết tại COP26. Tuy nhiên, nhu cầu than và mức độ phát thải CO2 bình quân đầu người của Việt Nam vẫn còn thấp so với bình quân của Thế giới và rất thấp so với nhiều nước trên thế giới và trong khu vực. Do đó, thời gian tới, sử dụng than vẫn tăng nhưng với tốc độ giảm hơn so với trước và với công nghệ sạch hơn, đồng thời tăng cường sử dụng năng lượng tái tạo (mặt trời, gió) và nhập khẩu khí LNG ở quy mô tương xứng để đáp ứng nhu cầu.

- Chính sách đối ngoại đa dạng hóa, đa phương hóa và là đối tác tin cậy của cộng đồng quốc tế, nhóm nước vẫn tiếp tục được duy trì và phát triển. Quá trình hội nhập kinh tế quốc tế vẫn tiếp tục được mở rộng và tăng cường; nhưng sẽ chú ý nhiều hơn vào song phương và các đối tác khối hiệp định thương mại tự do thế hệ mới. Các đối tác đầu tư thương mại chủ yếu vẫn tiếp tục duy trì; xu hướng hợp tác sâu hơn, rộng hơn với Hoa Kỳ và các đối tác phát triển khác, với Ấn Độ sẽ gia tăng, nhưng hợp tác với Trung Quốc cũng không giảm xuống nhằm củng cố tình hữu nghị, tăng cường tin cậy chính trị và mở rộng hợp tác toàn diện trong chính sách đối ngoại độc lập, tự chủ, đa phương hóa, đa dạng hóa của Việt Nam.

*(i) Định hướng của Bộ Chính trị, Chính phủ:*

Có nhiều nội dung trong các chủ trương, chính sách, pháp luật, chiến lược, quy hoạch như đã nêu trên chi phối và tác động trực tiếp đến chiến lược phát triển của TKV giai đoạn 2021-2030 và định hướng đến 2045; trong đó, có thể khái quát thành một số điểm nổi bật đáng lưu ý sau đây:

*Một là,* Chiến lược phát triển kinh tế xã hội 10 năm 2021-2030 và kế hoạch phát triển kinh tế xã hội 5 năm 2021-2025 đã đặt ra mục tiêu tăng trưởng kinh tế trung bình 7% /năm trong 10 năm 2021-2030. Điều đó có nghĩa là nhu cầu về năng lượng, nhất là điện, luôn ở mức cao, và tăng trưởng tiêu thụ năng lượng phải ở mức trên 10%/năm trong cùng giai đoạn. Tăng trưởng xanh, kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn đặt ra yêu cầu sử dụng ngày càng nhiều năng lượng sạch, năng lượng tái tạo thay vì năng lượng hóa thạch, đồng thời biến chất thải thành tài nguyên thứ cấp, tức không chất thải. Như vậy, yêu cầu đặt ra đối với ngành năng lượng là phải đảm bảo cung cấp đủ năng lượng với cơ cấu chuyển dịch dần sang năng lượng sạch, năng lượng tái tạo đảm bảo nền kinh tế có tăng trưởng cao, liên tục, xanh và bền vững[[1]](#footnote-2).

*Hai là,* Nghị quyết số 12-NQ/TW đã đưa ra mục tiêu tổng quát: cơ cấu lại, đổi mới và nâng cao hiệu quả doanh nghiệp nhà nước trên nền tảng công nghệ hiện đại, năng lực đổi mới sáng tạo, quản trị theo chuẩn mực quốc tế, nhằm huy động, phân bổ và sử dụng có hiệu quả các nguồn lực xã hội, bảo toàn, phát triển vốn nhà nước tại doanh nghiệp để doanh nghiệp nhà nước giữ vững vị trí then chốt và là một lực lượng vật chất quan trọng của kinh tế nhà nước, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế và thực hiện tiến bộ, công bằng xã hội.

Cải cách doanh nghiệp nhà nước sẽ tiếp tục được đẩy mạnh và đi vào chiều sâu. DNNN sẽ được giao tự chủ đầy đủ, tự do nhiều hơn trong đầu tư kinh doanh; do đó, sẽ hoạt động kinh doanh theo các nguyên tắc của thị trường; sẽ buộc phải mở rộng đầu tư kinh doanh ra khu vực và quốc tế; do đó, phải cạnh tranh không chỉ ở thị trường trong nước mà cả ở thị trường khu vực và quốc tế. Áp dụng quản trị theo thông lệ quốc tế tốt và chế độ quản lý hiện đại, phù hợp với thời đại số là yêu cầu tất yếu. Nói cách khác, khung khổ quản trị và quản lý DNNN sẽ phải thay đổi có tính bước ngoặt sâu rộng, toàn diện về cơ cấu tổ chức, phương pháp và công cụ, nhân lực và kỹ năng, v.v… Cổ phần hóa, thoái vốn có thể không còn là một hình thức cải cách DNNN, mà là cách thức huy động vốn, cơ cấu lại vốn và danh mục đầu tư; sẽ được thực hiện thường xuyên và hoàn toàn theo cơ chế thị trường. Tuy vậy, Nhà nước vẫn tiếp tục nắm giữ cổ phần chi phối ở TKV; TKV vẫn có thể tiếp tục được giao thực hiện một số nhiệm vụ chính trị chủ chốt.

*Ba là*, Nghị quyết số 55-NQ/TW đã đưa ra một số chủ trương, chính sách có ảnh hưởng đến lĩnh vực sản xuất, kinh doanh than của TKV như:

*- Đối với than:* xây dựng mới chiến lược phát triển ngành than gắn với nhiệm vụ đầu tư hiệu quả ra nước ngoài và nhập khẩu than dài hạn. Thực hiện dự trữ than phù hợp, đáp ứng yêu cầu cho các hoạt động sản xuất, đặc biệt là sản xuất điện. Mở rộng tìm kiếm, thăm dò, nâng cao chất lượng công tác đánh giá các cấp trữ lượng và tài nguyên. Đẩy mạnh khai thác than trong nước trên cơ sở bảo đảm an toàn, hiệu quả và tiết kiệm tài nguyên; khẩn trương nghiên cứu công nghệ để có thể khai thác bể than đồng bằng Sông Hồng; nâng cao hệ số thu hồi than sạch trong khai thác hầm lò. Triển khai nhanh việc xây dựng hệ thống cảng, kho dự trữ và trung chuyển than quy mô lớn; tăng cường cơ giới hoá, hiện đại hoá thiết bị sàng, tuyển và khai thác than. Rà soát, đánh giá nhu cầu, xây dựng kế hoạch và tối ưu hoá các giải pháp cung cấp than ổn định cho sản xuất điện phù hợp với cơ chế thị trường.

*- Đối với nhiệt điện than:* khuyến khích các dự án nhiệt điện đồng bộ từ khâu cung ứng, lưu trữ nhiên liệu và xây dựng nhà máy trên cơ sở giá bán điện xác định thông qua đấu thầu. Phát triển nhiệt điện than ở mức hợp lý theo hướng ưu tiên những tổ máy công suất lớn, hiệu suất cao, sử dụng công nghệ tiên tiến, hiện đại như công nghệ siêu tới hạn trở lên; bảo đảm thực hiện đầy đủ pháp luật về an toàn môi trường sinh thái, phù hợp với các tiêu chuẩn quốc tế. Rà soát tổng thể và có kế hoạch sớm triển khai nâng cấp công nghệ của các nhà máy điện than hiện có để đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; kiên quyết đóng cửa đối với các nhà máy không thực hiện nâng cấp công nghệ theo quy định.

*- Đối với năng lượng tái tạo:* xây dựng các cơ chế, chính sách đột phá để khuyến khích và thúc đẩy phát triển mạnh mẽ các nguồn năng lượng tái tạo nhằm thay thế tối đa các nguồn năng lượng hoá thạch. Ưu tiên sử dụng năng lượng gió và mặt trời cho phát điện; khuyến khích đầu tư xây dựng các nhà máy điện sử dụng rác thải đô thị, sinh khối và chất thải rắn đi đôi với công tác bảo vệ môi trường và phát triển kinh tế tuần hoàn.

*Bốn là*, Nghị quyết số 10-NQ/TW đã đưa ra một số chủ trương, chính sách có ảnh hưởng đến lĩnh vực khoáng sản của TKV như:

- Điều chỉnh thuế phí tài nguyên đối với một số khoáng sản nhằm khuyến khích đầu tư công nghệ tiên tiến, hiện đại để khai thác, chế biến các mỏ khoáng sản có điều kiến địa chất - mỏ phức tạp, hàm lượng thấp, hạ tầng kỹ thuật kém.

- Hoàn thiện chính sách khuyến khích các doanh nghiệp trong nước đầu tư ra nước ngoài trong lĩnh vực địa chất, khoáng sản, nhất là những khoáng sản quan trọng; khuyến khích hợp tác, đầu tư nước ngoài sử dụng công nghệ tiên tiến, hiện đại trong chế biến khoáng sản.

- Ưu tiên cấp phép dự án khai thác khoáng sản cho tổ chức doanh nghiệp có năng lực, kinh nghiệm, sử dụng công nghệ tiên tiến, hiện đại gắn với địa chỉ sử dụng khoáng sản, cải tạo, mở rộng nâng cấp các cơ sở khai thác, chế biến khoáng sản, thu hồi tối đa khoáng sản chính, các khoáng sản đi kèm, bảo vệ môi trường sinh thái theo mô hình kinh tế tuần hoàn.

- Khuyến khích đầu tư, đổi mới đồng bộ công nghệ, thiết bị tiên tiến, hiện đại, thân thiện với môi trường cho công tác điều tra cơ bản tài nguyên địa chất, khoáng sản (nhất là khoáng sản kim loại ẩn sâu trên các khu vực có triển vọng đến 1000m) và khai thác, chế biến khoáng sản. Hoàn thành việc chuyển đổi toàn diện công nghệ, thiết bị các cơ sở khai thác, chế biến đá làm vật liệu xây dựng quy mô nhỏ bảo đảm an toàn, giảm thiểu ô nhiễm môi trường trước năm 2030.

- Hoàn thành đầu tư dự án khai thác, chế biến quặng crômit tại Cổ Định (Thanh Hóa), luyện, cán thép tại mỏ Quý Xa (Lào Cai) trước năm 2025. Nghiên cứu lựa chọn công nghệ tiệm cận trình độ thế giới để đầu tư khai thác than Nâu vùng đồng bằng Sông Hồng; đánh giá hiệu quả đầu tư, hiệu quả kinh tế - xã hội bền vững để xem xét đầu tư các dự án khai thác, chế biến: Sắt Thạch Khê (Hà Tĩnh); Titan (Bình Thuân), hoàn thành trước năm 2030.

- Duy trì hoạt động hiệu quả các dự án khai thác, chế biến bauxite - alumin- nhôm; đưa đất hiếm, xi măng, đồng, đá hoa trắng trở thành ngành công nghiệp chủ đạo, phát triển bền vững với quy mô khoáng sản; sử dụng công nghệ, thiết bị khai thác, chế biến tiên tiến, hiện đại theo mô hình kinh tế tuần hoàn, giảm phát thải khí nhà kính và sử dụng sử dụng hợp lý, hướng tới mục tiêu phát thải ròng bằng 0 trước năm 2050.

*Năm là*, Kết luận số 31 - KL/TW đã đưa ra một số chủ trương, chính sách có ảnh hưởng đến triển ngành công nghiệp bô xít - alumin - nhôm của TKV như:

- Việc quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến, sử dụng bô xit phải đảm bảo đồng bộ giữa quy mô khai thác quặng bô xit, sản xuất alumin, nhôm với hạ tầng giao thông, cung cấp điện, nước và phát triển kinh tế - xã hội gắn với bảo đảm quốc phòng an ninh, giữ gìn bản sắt văn hóa dân tộc, bảo vệ môi trường sinh thái vùng Tây Nguyên.

- Rà soát, hoàn thiện quy hoạch và quản lý chặt chẽ việc quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biển, sử dụng bô xít; tăng cường năng lực dự báo, nhất là về cung, cầu của thị trường trong nước và thế giới đối với quặng bô xít, alumin và nhôm thời gian tới. Hình thành nền công nghiệp khai thác, chế biến quặng bô xít, sản xuất alumin, nhôm tiên tiến, hiện đại, gắn với mô hình kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh tương đương với các nước tiên tiến trên thế giới. Định hướng đến năm 2030: hoàn thành đầu tư đồng bộ kết cấu hạ tầng phục vụ phát triển, mở rộng 2 dự án bô xít hiện có, đầu tư mới các dự án khai thác bô xít, sản xuất alumin, nhôm với quy mộ và lộ trình phù hợp. Đến năm 2045: phát triển đồng bộ, bền vững ngảnh công nghiệp khai thác, chế biến quặng bô xit, sản xuất alumin, nhôm với quy mô phù hợp tiềm năng quặng bô xít, nhu cầu thị trường trong nước, thế giới và định hướng phát triển kinh tế - xã hội Việt Nam và khu vực Tây Nguyên.

- Triển khai các dự án khai thác bô xít, sản xuất alumin và điện phân nhôm phải tuân thủ quy hoạch, tuân thủ nguyên tắc thị trường, đánh giá đầy đủ, toàn diện hiệu quả, lợi ích, chi phí, tác động...bào đảm hiệu quả kinh tế - xã hội của dự án; ứng dụng công nghệ, thiết bị tiên tiến; sử dụng hiệu quả, tiết kiệm tài nguyên khoáng sản, tài nguyên đất. Đặc biệt, cần lưu ý phương án thải và xử lý bùn đồ bền vững, hiệu quả, quản lý, sử dụng đất hoàn thổ sau khai thác quặng bô xít, bảo vệ môi trường, thích ứng với biến đổi khí hậu; chú trọng đến công tác đền bù tái định cư, những vấn đề xã hội, bảo đảm đời sống cho đồng bào thuộc diện phải thu hồi đất, quản lý tốt lao động nước ngoài; bảo đảm quốc phòng, an ninh trật tự, an toàn xã hội trong vùng dự án.

- Nghiên cứu đề xuất sửa đổi, bổ sung, ban hành mới cơ chế, chính sách sử dụng có hiệu quả tài nguyên, bảo vệ tài nguyên chưa khai thác, không được xuất khẩu quặng bô xít chưa qua chế biến. Nâng cao năng lực quản lý nhà nước, tăng cường kiểm tra, giám sát thực hiện quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến, sử dụng quặng bô xít và quá trình triển khai các dự án, đặc biệt là công tác bảo vệ môi trường, bảo đảm an ninh trật tự, an toàn xã hội, bảo đảm quyền lợi của người dân vùng dự án.

- Làm tốt công tác tuyên truyền, cung cấp thông tin đầy đủ, trung thực, kịp thời đấu tranh phản bác các thông tin sai lệch, xuyên tạc của các thế lực thù địch, phản động, tạo đồng thuận trong quá trình triển khai các dự án thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng quặng bô xít, nhất là khu vực Tây Nguyên.

*Sáu là*, Dự thảo Chiến lược phát triển năng lượng quốc gia Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 được Bộ Công Thương trình Thủ tướng Chính phủ tại Tờ trình số 7069/TTr-BCT ngày 11/11/2022 có nêu định hướng đối với phân ngành công nghiệp than:

(i) Công tác thăm dò than:

+ Tập trung thăm dò nâng cấp tài nguyên than hiện có đảm bảo độ tin cậy phục vụ thiết kế khai thác và đẩy mạnh việc thăm dò các mỏ mới, đảm bảo công tác thăm dò luôn đi trước một bước.

+ Đổi mới và áp dụng công nghệ thăm dò tiên tiến, đặc biệt đối với những khu vực nằm ở độ sâu lớn, điều kiện địa chất phức tạp; tiếp tục tìm kiếm đối tác nghiên cứu đầu tư lựa chọn công nghệ, phương pháp thăm dò thích hợp để thăm dò bể than Sông Hồng.

+ Nghiên cứu ứng dụng kết hợp các biện pháp, công nghệ tiên tiến để điều tra, đánh giá tài nguyên của một số bể than có triển vọng ở thềm lục địa Việt Nam.

(ii) Công tác khai thác than:

+ Tập trung phát triển, duy trì các mỏ hầm lò sản lượng lớn theo tiêu chí “Mỏ xanh, Mỏ hiện đại, Mỏ sản lượng cao, Mỏ an toàn”. Phát triển các mỏ khai thác lộ thiên theo hướng nâng cao hệ số bóc giới hạn, phù hợp với điều kiện kỹ thuật - kinh tế và quy hoạch liên quan; thực hiện công tác đổ thải đất đá theo hướng sử dụng tối đa bãi thải trong.

+ Liên thông các mỏ sản lượng nhỏ có điều kiện địa chất, địa lý, hạ tầng phù hợp thành các mỏ có sản lượng lớn.

+ Phát triển sản lượng khai thác theo hướng bền vững, hiệu quả; khai thác an toàn, tiết kiệm, hiệu quả nguồn tài nguyên than, bao gồm cả phần tài nguyên tại các khu vực trụ bảo vệ các công trình và phần tài nguyên tổn thất còn lại sau khi đã kết thúc khai thác hầm lò.

+ Triển khai một số Đề tài/Dự án nghiên cứu khai thác thử nghiệm tại bể than Sông Hồng để lựa chọn công nghệ khai thác hợp lý.

+ Khuyến khích các địa phương có các điểm than trữ lượng nhỏ đầu tư khai thác để phục vụ nhu cầu tai chỗ; chú trọng công tác khai thác than bùn làm nhiên liệu và phân bón phục vụ nhu cầu của ngành nông, lâm nghiệp.

+ Nghiên cứu khai thác vả sử dụng đất đá thải mỏ phục vụ san lấp mặt bằng nhằm thúc đẩy phát triển kinh tế tuần hoàn, cải tạo phục hồi môi trường khai thác; nghiên cứu chế biến đất đá thải mỏ để làm vật liệu xây dựng nhằm tăng hiệu quả của công tác khai thác, sử dụng đất đá thải mỏ.

+ Tăng cường nghiên cứu, áp dụng công nghệ tiên tiến trong khai thác than, nhất là các mỏ than lớn, mỏ than gần khu dân cư, thành thị, ven biển.

+ Đẩy mạnh hoạt động tìm kiếm cơ hội đầu tư nước ngoài để thăm dò, khai thác than (loại than Việt Nam phải nhập khẩu) bảo đảm hiệu quả và phù hợp quy định của pháp luật.

(iii) Công tác sàng tuyển, chế biến than:

+ Duy trì cải tạo các nhà máy sàng tuyển, trung tâm chế biến than hiện có kết hợp việc duy trì hợp lý các cụm sàng mỏ; tiếp tục đầu tư xây dựng nhà máy sàng tuyển tập trung theo từng khu vực để đảm bảo yêu cầu chế biến than và nhu cầu thị trường.

+ Chế biến than trong nước kết hợp với pha trộn than nhập khẩu theo hướng tối đa chủng loại than cho sản xuất điện, đa dạng hoá sản phẩm đáp ứng nhu cầu sử dụng trong nước phù hợp theo thị trường.

+ Đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng KHCN trong công tác chế biến than (chế biến than để dùng cho luyện kim, khí hoá than để sản xuất các loại sản phẩm khí phù hợp phục vụ các ngành năng lượng và công nghiệp...) nhằm đa dạng hoá sản phẩm từ than đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và cam kết của Việt Nam tại COP26.

+ Thực hiện công tác sàng tuyển, chế biến than tại các mỏ địa phương quản lý phù hợp với nhu cầu tiêu thụ, công suất các dự án mỏ, đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường. Xây dựng các cơ cở chế biến than bùn tập trung với công nghệ tiên tiến theo hướng ưu tiên chế biến ra các sản phẩm có chất lượng sử dụng cho ngành nông, lâm nghiệp đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường.

(iv) Công tác xuất, nhập khẩu than:

+ Xuất khẩu, nhập khẩu than phù hợp nhu cầu thị trường và thực hiện theo chỉ đạo của Chính phủ đảm bảo đáp ứng tối đa nhu cầu tiêu thụ than trong nước, đặc biệt là than cho sản xuất điện.

+ Tích cực, chủ động tìm kiếm nguồn than nhập khẩu dài hạn.

(v) Công tác phát triển cơ sở hạ tầng phục vụ sản xuất và kinh doanh than

+ Hoàn thiện các công trình trên mặt bằng (các khu khai thác, đổ thải, công trình hạ tầng kỹ thuật, công trình bảo vệ môi trường...) phù hợp nhu cầu sử dụng của từng dự án khai thác, sàng tuyển, chế biến than và bảo đảm các yêu cầu về cảnh quan, môi trường, phòng chống thiên tai, hiệu quả sản xuất than và đáp ứng linh hoạt nhu cầu phát triển quỹ đất trong tương lai.

+ Tổ chức hệ thống vận tải (đường bộ, đường sắt, băng tải) phù hợp với năng lực sản xuất than từng khu vực với công nghệ hiện đại tự động hoá, thân thiện môi trường, hiệu quả kinh tế; gắn các mỏ, các vùng than với các hộ tiêu thụ lớn trong khu vực phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội, quy hoạch phát triển đô thị và cơ sở hạ tầng các khu vực có hoạt động khai thác than; tăng cường sử dụng băng tải, đường sắt, đường thuỷ để vận tải than, hạn chế tối đa hình thức vận tải bằng ô tô để giảm thiểu ảnh hưởng xấu đến môi trường.

+ Cải tạo, mở rộng, xây dựng mới cảng tập trung tại các vùng sản xuất than và theo khu vực (phía Bắc, phía Nam) phù hợp Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt và các quy hoạch khác liên quan với loại hình cảng hợp lý, hạ tầng kỹ thuật, dịch vụ Logistics đồng bộ, công nghệ tiên tiến, hiện đại và thân thiện với môi trường để phục vụ xuất, nhập, pha trộn than xoá bỏ dần các bến nhỏ lẻ, công nghệ lạc hậu.

+ Xem xét cải tạo, mở rông cảng chuyên dùng hiện có của các hộ tiêu thụ để có thể trực tiếp nhập khẩu, trung chuyển than cho các tàu có trọng tải phù hợp khi chưa hình thành cảng tập trung tại các khu vực.

*Bảy là*, Dự thảo Quy hoạch tổng thể năng lượng do Bộ Công Thương chủ trì xây dựng đến 2030 nhu cầu về than cho nền kinh tế quốc dân tiếp tục tăng cao, trong đó năm 2030 nhu cầu lớn nhất, xuyên suốt 2021-2045 nhu cầu trong nước luôn cao hơn khả năng sản xuất. Riêng giai đoạn 2045-2050 do chuyển đổi năng lượng để đáp ứng cam kết mức phát thải về 0 tại Hội nghị COP 26 nhu cầu than sụt giảm, đặc biệt trong lĩnh vực sản xuất điện, nhu cầu than cho ngành này năm 2050 bằng 0.

**Bảng 1. Nhu cầu than trong nước và năng lực sản xuất**

*ĐVT: nghìn tấn*

| STT | **Nội dung** | **2021** | **2025** | **2030** | **2035** | **2040** | **2045** | **2050** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Nhu cầu than cho sản xuất điện** | 59 296 | 78 632 | 105 471 | 92 663 | 77 677 | 57 072 | 220 |
| *Than Antraxit trong nước* | **36 799** | **40 000** | **40 000** | **28 230** | **26 240** | **23 662** | **95** |
| *Than Bitum và á bitum trong nước* | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Than nhập khẩu* | 22 497 | 38 632 | 65 471 | 64 433 | 51 437 | 33 410 | 125 |
| **2** | **Nhu cầu năng lượng cuối cùng cho các ngành khác** | 29 462 | 29 738 | 31 976 | 31 166 | 27 075 | 21 100 | 5 476 |
| *Công nghiệp - xây dựng* | 28 714 | 28 851 | 31 160 | 30 482 | 26 567 | 20 802 | 5 458 |
| *Thương mại dịch vụ* | 40 | 40 | 33 | 28 | 24 | 20 | 18 |
| *Dân dụng* | 708 | 847 | 783 | 656 | 484 | 278 |  |
| **3** | **Nhu cầu phi năng lượng** | 1 508 | 1 835 | 2 232 | 2 716 | 4 303 | 9 823 | 22 456 |
| *Sản xuất phân đạm* | 1 117 | 1 359 | 1 653 | 2 012 | 2 447 | 2 978 | 3 623 |
| *Hoá mỹ dược phẩm* | 391 | 476 | 579 | 704 | 856 | 1 042 | 1 268 |
| *Sản xuất H2* |  |  |  |  | 500 | 3 184 | 10 707 |
| *Sản xuất methanol, PVC* |  |  |  |  | 500 | 2 618 | 6 858 |
| **4** | **Tổng nhu cầu trong nước** | **92 429** | **112 459** | **141 813** | **128 573** | **112 483** | **91 650** | **33 095** |
| **5** | **Năng lực sản xuất của TKV** | **34 607** | **37 701** | **38 052** | **35 829** | **34 113** | **31 839** | **27 296** |

*Tám là,* Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 được phê duyệt tại Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ đã xác địnhchuyển đổi số (CĐS) là một trong những mục tiêu được quan tâm hàng đầu của các doanh nghiệp tại Việt Nam. Các mô hình CĐS cũng đang tạo ra những dịch vụ có ích cho người dân và tận dụng một cách hiệu quả nguồn lực nhàn rỗi của xã hội. Thế mạnh công nghệ mới đang giúp cho các doanh nghiệp khởi nghiệp giành lợi thế trên các lĩnh vực công nghiệp truyền thống. Xu thế này tạo ra những thay đổi quan trọng trong chuỗi giá trị các ngành công nghiệp cũng như chuỗi cung ứng toàn cầu. Trong bối cảnh của nền kinh kế số hiện nay, đòi hỏi các tổ chức, doanh nghiệp và mô hình truyền thống phải có sự thay đổi mạnh mẽ để tiếp tục tồn tại và phát triển. Với dân số gần 100 triệu người và là nền kinh tế có tốc độ tăng trưởng nhanh nhất nhì khu vực, dân số trẻ năng động và có khả năng tiếp cận công nghệ cao nhanh chóng, các chuyên gia đánh giá Việt Nam có tiềm năng rất lớn trong việc CĐS. Đây là những cơ hội mạnh mẽ để các doanh nghiệp Việt Nam tạo ra sự đột phá trên thị trường nhờ vào CĐS cũng là cơ hội để TKV đẩy mạnh áp dụng Tự động hoá, Chuyển đổi số và quản trị vào sản xuất nhờ đó giúp nâng cao năng suất lao động, giảm giá thành sản phẩm...

*- Định hướng phát triển chung của TKV:*

Tại văn kiện đại hội đảng bộ TKV lần thứ III, nhiệm kỳ 2020-2025, đã đề ra các mục tiêu, định hướng phát triển TKV như sau: Kiên trì mục tiêu: “*Từ tài nguyên khoáng sản và nguồn nhân lực đi lên giàu mạnh, phát triển bền vững, hài hòa với môi trường, thích ứng với biến đổi khí hậu; hài hòa với địa phương, cộng đồng; hài hòa với đối tác, bạn hàng; hài hòa giữa nhà đầu tư và người lao động. Chiến lược phát triển kinh doanh gắn với đổi mới mô hình tăng trưởng của Tập đoàn được xác định là: thúc đẩy tăng trưởng nhanh và bền vững trên cơ sở phát triển cả theo chiều rộng và chiều sâu, áp dụng công nghệ mới tiên tiến, hiện đại; đẩy mạnh chế biến sâu tạo ra các chuỗi sản phẩm và chuỗi giá trị gia tăng trên nền sản xuất than, khoáng sản nhằm nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả*” Mục tiêu phát triển cụ thể đối với TKV như sau:

+ Công nghiệp than: xây dựng và triển khai các giải pháp thực hiện mục tiêu Nghị quyết số 55-NQ/TW ngày 11/02/2020 của Bộ Chính trị về định hướng Chiến lược phát triển năng lượng quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045, trong đó có lĩnh vực về than. Hoàn thiện mô hình ***“Sản xuất và Thương mại than”***. Nghiên cứu đầu tư ra nước ngoài, tăng cường phát triển lĩnh vực nhập khẩu, pha trộn than để đáp ứng nhu cầu tiêu thụ than trong nước, xác định công tác này là một trong những nhiệm vụ trọng tâm của Tập đoàn. Chuẩn hoá, nâng cấp các kho cảng dịch vụ logistic phục vụ cho việc xuất nhập khẩu, pha trộn than xứng tầm là nhà sản xuất chế biến, pha trộn than lớn nhất Việt Nam. Tập trung phát triển các mỏ hầm lò sản lượng lớn theo tiêu chí *“****Mỏ xanh, mỏ hiện đại, mỏ sản lượng cao****”.* Phấn đấu đến năm 2025 giảm tỷ lệ tổn thất than khai thác bằng phương pháp hầm lò xuống dưới 20% và trong khai thác than lộ thiên xuống dưới 4,3%; nhiệm vụ trước mắt là thí điểm triển khai cơ giới hóa hạng nhẹ trong khai thác hầm lò, đánh giá tổng kết để đưa vào áp dụng. Liên thông các mỏ lộ thiên, hầm lò thành các mỏ có công suất lớn (mỏ lộ thiên công suất trên 3,0 triệu tấn/năm, hầm lò trên 2,0 triệu tấn/năm). Tiếp tục đầu tư các mỏ than theo quy hoạch, đáp ứng nhu cầu than cao nhất cho nền kinh tế. Các đơn vị tập trung đảm bảo tiến độ các dự án mỏ than, hoàn thành kế hoạch phối hợp kinh doanh hằng năm. Đẩy mạnh thăm dò đến đáy tầng than, theo đó cần hoàn thiện 15 Đề án thăm dò với trên 1,0 triệu mét khoan, đánh giá trữ lượng than nhằm chuẩn bị cơ sở tài nguyên tin cậy cho sự phát triển ổn định, lâu dài của ngành. Tiếp tục nghiên cứu, lựa chọn công nghệ để có thể thăm dò, khai thác bể than đồng bằng sông Hồng. Thực hiện việc rà soát đánh giá, quy hoạch tổng thể về sản lượng khai thác, vận tải, sàng tuyển chế biến, kho cảng phục vụ sản xuất kinh doanh than các vùng: Cẩm Phả, Hạ Long và Uông Bí - Đông Triều đảm bảo đồng bộ, hiệu quả và phát triển lâu dài.

+ Công nghiệp khoáng sản: phấn đấu trở thành doanh nghiệp hàng đầu trong ngành công nghiệp kim loại màu tại Việt Nam và khu vực thông qua việc tập trung đẩy mạnh công tác phát triển tài nguyên, xây dựng và phát triển bền vững công nghiệp sản xuất Alumin, đồng, kẽm, ti tan theo hướng sản xuất quy mô lớn, công nghệ hiện đại, thân thiện với môi trường, bao gồm: (1) Vận hành ổn định, hiệu quả 02 Nhà máy Alumin Tân Rai và Nhân Cơ, nghiên cứu nâng cao công suất thiết kế dây chuyền sản xuất hiện tại, đáp ứng nhu cầu thị trường; đầu tư mở rộng, xây dựng thêm dây chuyền sản xuất thứ hai để tận dụng mặt bằng, hạ tầng cơ sở đã đầu tư, nâng cao hiệu quả 02 dự án, đưa quy mô mỗi dự án lên 2,0 triệu tấn/năm trong giai đoạn 2026-2030 hoặc sớm hơn khi được cấp có thẩm quyền chấp thuận. (2) Duy trì khai thác các mỏ đồng hiện có và xây dựng thêm các mỏ mới, đa dạng hóa nguồn cung cấp nguyên liệu để cấp đủ tinh quặng cho Nhà máy luyện đồng Tằng Loỏng công suất 10.000 tấn/năm đang hoạt động và Nhà máy luyện đồng Bản Qua công suất 20.000 tấn/năm dự kiến sẽ đi vào hoạt động trong năm 2020; đẩy mạnh hợp tác với các doanh nghiệp trong và ngoài nước nhằm khai thác có hiệu quả 02 Nhà máy luyện đồng đã được đầu tư. (3) Hoàn thành công tác cấp phép khai thác mỏ, đa dạng hóa nguồn cung cấp tinh quặng kẽm để cấp ổn định nguyên liệu cho Nhà máy kẽm điện phân Thái Nguyên, đảm bảo sản lượng >11.000 tấn kẽm kim loại/năm. (4) Tập trung triển khai thực hiện Quyết định số 1546/QĐ-TTg ngày 03/9/2013 của Thủ tướng Chính phủ về việc *“Phê duyệt Quy hoạch phân vùng thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng quặng titan giai đoạn đến năm 2020, có xét tới năm 2030”*, phấn đấu đến năm 2025 khai thác, chế biến đạt sản lượng 160.000 tấn tinh quặng Ilmenit và một số khoáng vật có ích khác (zircon, rutil, monazit). (5) Tiếp tục triển khai công tác xin cấp phép khai thác cho Dự án mỏ sắt Phu Nhuon tại tỉnh Xiêng Khoảng, Lào và Dự án mỏ Bauxite tại tỉnh Mondulkiri, Campuchia làm cơ sở để triển khai các bước tiếp theo hoặc chuyển nhượng cho các doanh nghiệp khác, thu hồi vốn đã đầu tư. (6) Tiếp tục báo cáo Thủ tướng Chính phủ cho phép triển khai tiếp Dự án khai thác và tuyển quặng sắt mỏ Thạch Khê; tập trung các nguồn lực triển khai thực hiện khi Dự án được Chính phủ chấp thuận.

+ Công nghiệp điện: tiếp tục quản lý, vận hành các nhà máy điện hiện có đảm bảo an toàn, phát huy công suất thiết kế. Nghiên cứu đổi mới công nghệ đảm bảo đáp ứng các tiêu chuẩn về môi trường ngày càng cao theo tinh thần chỉ đạo Nghị quyết số 55-NQ/TW ngày 11/02/2020 của Bộ Chính trị, giảm suất tiêu hao than và điện tự dùng các nhà máy. Triển khai đầu tư dự án nhiệt điện Na Dương 2, phấn đấu đưa vào vận hành năm 2023. Tiếp tục đầu tư dự án nhiệt điện Quỳnh Lập 1 theo hướng kêu gọi các nhà đầu tư trong và ngoài nước góp vốn đầu tư theo tinh thần chỉ đạo của Chính phủ và Ủy ban quản lý vốn Nhà nước tại Doanh nghiệp. Nghiên cứu khả năng đầu tư Trung tâm than điện Sơn Động (Bắc Giang) thay cho Dự án nhiệt điện Cẩm Phả 3 để sử dụng nguồn trữ lượng than mỏ Bảo Đài 2, 3 tại tỉnh Bắc Giang và các mỏ lân cận. Nghiên cứu đầu tư dự án điện mặt trời trên lòng hồ Thủy điện Đồng Nai 5.

+ Vật liệu nổ công nghiệp: Tập trung nghiên cứu phát triển các sản phẩm mới trên cơ sở phát huy giá trị cốt lõi, thế mạnh của Tổng công ty Công nghiệp Hóa chất Mỏ và phát triển dịch vụ nổ mìn đáp ứng nhu cầu của Tập đoàn và nền kinh tế đất nước. Đẩy mạnh xuất khẩu Amon Nitrat, phấn đấu công suất nhà máy sản xuất Amon Nitrat đạt và vượt 200 ngàn tấn/năm. Rà soát, sắp xếp lại tổ chức, sản xuất kinh doanh, cơ cấu lại lao động vì mục tiêu “Phát triển chuyên nghiệp, hiệu quả, bền vững”.

+ Cơ khí và sản xuất kinh doanh khác: phát triển phù hợp với quy mô của Tập đoàn.

# II. Thực trạng sản xuất kinh doanh của TKV giai đoạn 2011-2020; những kết quả đạt được và tồn tại, hạn chế của Chiến lược phát triển 2010

## **II.1. Công nghiệp than**

***1) Công tác thăm dò:***

*(i) Tình hình thực hiện:*

Công tác thăm dò than của TKV đã từng bước làm sáng tỏ cấu trúc địa chất, tài nguyên, trữ lượng than tại các mỏ than đã được Nhà nước giao cho TKV quản lý, khai thác, cụ thể như sau:

- Bể than Đông Bắc: than tại bể Đông Bắc đã được bắt đầu tìm kiếm, thăm dò và khai thác từ thế kỷ 19. Đến nay, cấu trúc địa chất của bể Đông Bắc đã cơ bản được đánh giá đầy đủ. Đây là khu vực khai thác than chính của Việt Nam với nhiều mỏ có trữ lượng lớn như: Mạo Khê, Vàng Danh, Hà Lầm, Khe Chàm... Phần lớn các mỏ than thuộc bể Đông Bắc đã được Nhà nước giao cho TKV quản lý và khai thác. Hiện nay, công tác thăm dò tại bể Đông Bắc đã cơ bản hoàn thành đến độ sâu mức -300m (trừ các mỏ mới: Đông Triều - Phả Lại, Bảo Đài, Cuốc Bê). Tuy nhiên, công tác thăm dò tại bể Đông Bắc vẫn cần được tiếp tục thực hiện nhằm gia tăng độ tin cậy của trữ lượng đến đáy tầng than.

- Bể than An Châu: Nhà nước đã giao cho TKV quản lý mỏ Khánh Hòa và mỏ Núi Hồng. Hai mỏ trên đã được thăm dò qua nhiều giai đoạn, cấu trúc địa chất cơ bản đã được sáng tỏ, tuy nhiên cần phải tiếp tục thăm dò nhằm nâng cấp trữ lượng, tài nguyên than.

- Bể than Lạng Sơn: khoáng sàng lớn nhất của bể than này là mỏ than Na Dương được Nhà nước giao cho TKV quản lý đã hoàn thành thăm dò trước năm 2010.

- Mỏ than Nông Sơn: mỏ than Nông Sơn đã được Nhà nước giao cho TKV quản lý cơ bản, công tác thăm dò đã được thực hiện qua nhiều giai đoạn, cấu trúc địa chất cơ bản đã được sáng tỏ, tuy nhiên cần phải tiếp tục thăm dò nhằm nâng cấp trữ lượng, tài nguyên than.

- Bể than Sông Hồng: đã được Nhà nước đầu tư điều tra đánh giá một phần diện tích. Công tác thăm dò đã được thực hiện tại mỏ Bình Minh (Hưng Yên) và mỏ Nam Thịnh (Thái Bình). Tuy nhiên, đề án thăm dò mỏ Nam Thịnh mới hoàn thành được 5 lỗ khoan trong tổng số 23 lỗ khoan theo đề án. Nguyên nhân do điều kiện địa chất công trình, địa chất thủy văn của mỏ phức tạp, cần phải tạm dừng để nghiên cứu công nghệ phù hợp.

*(ii) Đánh giá tình hình thực hiện:*

*\* Đánh giá chung:*

- Đối với các mỏ đang khai thác tại bể Đông Bắc và vùng Nội địa: công tác thăm dò cơ bản đáp ứng việc chuẩn bị tài nguyên phục vụ sản xuất của các dự án đang thực hiện. Tuy nhiên đối với một số đề án xuống sâu công tác thăm dò vẫn chưa đảm bảo tiến độ phục vụ công tác nghiên cứu, lập dự án.

- Đối với các mỏ mới thuộc bể Đông Bắc: công tác thăm dò chưa thực hiện được đã ảnh hưởng đến công tác chuẩn bị dự án của các mỏ mới giai đoạn đến năm 2025.

- Đối với công tác thăm dò tại bể Sông Hồng: điều kiện địa chất - mỏ của mỏ Nam Thịnh chưa được nghiên cứu, đánh giá đầy đủ dẫn đến công tác nghiên cứu lập dự án chưa triển khai được.

So sánh kết quả công tác thăm dò giai đoạn 2011-2021 với Chiến lược 2010 được nêu tại bảng 2.

**Bảng 2. Kết quả thực hiện công tác thăm dò và so sánh với Chiến lược 2010**

| **TT** | **Chiến lược 2010** | **Kết quả thực hiện** | **Nguyên nhân, tồn tại, hạn chế** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Đẩy mạnh tìm kiếm, thăm dò nâng cấp và gia tăng trữ lượng than ở bể than Đông Bắc, đồng bằng Sông Hồng và vùng than nội địa | Đã đẩy mạnh công tác tìm kiếm, thăm dò, đặc biệt là bể than Đông Bắc và vùng than nội địa, theo đó đã nâng cấp độ tin cậy của trữ lượng tài nguyên từ 18% (theo Chiến lược 2010) lên 64% (hiện trạng 2021). Tuy nhiên công tác thăm dò tại bể than Sông Hồng và các mỏ mới thuộc bể than Đông Bắc chưa hoàn thành. | Lý do không thực hiện được định hướng của Chiến lược 2010:  - Đối với công tác thăm dò tại các mỏ mới thuộc bể than Đông Bắc: liên quan đến rừng phòng hộ (mỏ Bảo Đài); ranh giới bảo vệ di sản Vịnh Hạ Long (mỏ Cuốc Bê)...  - Đối với công tác thăm dò tại bể than Sông Hồng: UBND tỉnh Hưng Yên không đồng ý cho triển khai công tác thăm dò (mỏ Khoái Châu); điều kiện địa chất phức tạp (mỏ Nam Thịnh). |
| 2 | Hoàn thành công tác điều tra, thăm dò tại bể than đồng bằng Sông Hồng | - Công tác điều tra, đánh giá tổng thể tài nguyên than phần đất liền bể Sông Hồng năm 2020 đã hoàn thành.  - Công tác thăm dò chưa hoàn thành. | - Diện tích điều tra tổng thể là 2.765 km2, trong đó diện tích điều tra đánh giá là 265 km2 thuộc các huyện Đông Hưng, Kiến Xương và Tiền Hải, tỉnh Thái Bình.  - Công tác triển khai gặp khó khăn do thủ tục với địa phương và các điều kiện địa chất phức tạp. |

***2) Công tác đầu tư mỏ than:***

*(i) Tình hình thực hiện:*

*\* Công tác cấp phép khai thác*

Tính đến 31/12/2021, TKV đã được cấp (gia hạn) 76 giấy phép khai thác, trong đó có 42 giấy phép khai thác còn hiệu lực khai thác và 34 giấy phép khai thác đã hết hiệu lực khai thác.

*(ii) Tiến độ thực hiện các dự án:*

Trong giai đoạn 2011-2020, TKV đã thực hiện đầu tư 33 dự án (gồm 20 dự án hầm lò, 13 dự án lộ thiên), trong đó có 23 dự án đã ra than như Dự án đầu tư khai thác phần lò giếng mức +00÷-175 khu Vàng Danh - Mỏ than Vàng Danh, Dự án khai thác hầm lò dưới mức -150 mỏ Mạo Khê, Dự án khai thác hầm lò phần lò giếng mỏ than Nam Mẫu, Dự án khai thác lộ thiên khu Bắc Bàng Danh, Dự án đầu tư khai thác phần dưới mức -50 mỏ than Hà Lầm - Công ty Than Hà Lầm - TKV, Dự án cải tạo mở rộng mỏ than Cao Sơn - Công ty cổ phần than Cao Sơn - Vinacomin... Đang nghiên cứu để tiến hành công tác chuẩn bị đầu tư 07 dự án (gồm 03 dự án hầm lò, 04 dự án lộ thiên), như: Dự án khai thác than hầm lò các trụ bảo vệ mỏ Mạo Khê, Dự án khai thác hầm lò tầng lò giếng dưới mức +131 mỏ Đồng Vông, Dự án mở rộng và khai thác lộ thiên tối đa mỏ than Núi Béo, Dự án khai thác lộ thiên trụ bảo vệ mặt bằng +48 khu Bắc Bàng Danh...

Như vậy, tiến độ thực hiện đầu tư dự án giai đoạn đến 2020 đạt được 82,5% (33/40 dự án) so với mục tiêu đặt ra trong Quy hoạch 403.

***3) Công tác khai thác mỏ than:***

*(i) Sản lượng khai thác:*

Hiện có 05 mỏ lộ thiên với công suất trên 2,0 triệu tấn/năm (Cao Sơn, Cọc Sáu, Đèo Nai, Hà Tu, Khe Chàm II (lộ thiên)), các mỏ lộ thiên còn lại với công suất từ 100÷1.200 ngàn tấn/năm và một số điểm khai thác lộ vỉa với công suất dưới 100 ngàn tấn/năm; có khoảng 30 mỏ hầm lò hiện đang hoạt động, trong đó có 11 mỏ có trữ lượng huy động lớn, có công nghệ và cơ sở hạ tầng tương đối hoàn chỉnh, công suất từ 1,0 triệu tấn/năm trở lên, như các mỏ: Mạo Khê (2,0 tr.tấn), Tràng Bạch (1,2 triệu tấn), Nam Mẫu (2,5 tr.tấn), Vàng Danh (3,7 tr.tấn), Bình Minh (1,0 tr.tấn), Hà Lầm (2,4 tr.tấn), Ngã Hai (1,5 tr.tấn), Khe Chàm III (2,5 tr.tấn), Khe Tam (2,5 tr.tấn), Lộ Trí (2,0 tr.tấn) và Mông Dương (1,5 tr.tấn). Các mỏ mới đang xây dựng như: Núi Béo (2,0 tr.tấn), Khe Chàm II-IV (3,5 tr.tấn). Các mỏ còn lại công suất dư­ới 1,0 triệu tấn/năm, diện tích khai trư­ờng hẹp, trữ lượng ít hoặc phân tán không có điều kiện để phát triển sản lượng cao và áp dụng cơ giới hoá đồng bộ dây chuyền công nghệ.

Sản lượng than khai thác của TKV giai đoạn từ năm 2011-2020 được thể hiện tại bảng 3.

**Bảng 3. Sản lượng than khai thác của TKV giai đoạn từ năm 2011÷2020**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên chỉ tiêu** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **Bình quân** |
| **1.Than nguyên khai, 103 tấn** | **48.285** | **44.333** | **38.650** | **37.337** | **37.792** | **34.925** | **35.093** | **37.079** | **40.424** | **38.546** | **39.246** |
| Than lộ thiên | 26.148 | 23.238 | 19.053 | 16.831 | 16.064 | 13.621 | 12.919 | 13.741 | 15.822 | 13.923 | 17.136 |
| Than hầm lò | 21.428 | 20.497 | 19.066 | 20.030 | 21.149 | 21.015 | 21.983 | 22.933 | 23.931 | 24.031 | 21.606 |
| Giao thầu, khác | 709 | 597 | 531 | 477 | 579 | 289 | 191 | 405 | 671 | 592 | 504 |
| **Tỷ lệ (%)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Than lộ thiên* | *54,2* | *52,4* | *49,3* | *45,1* | *42,5* | *39,0* | *36,8* | *37,1* | *39,1* | *36,1* | *43,7* |
| *Than hầm lò* | *44,4* | *46,2* | *49,3* | *53,6* | *56,0* | *60,2* | *62,6* | *61,8* | *59,2* | *62,3* | *55,1* |
| *Giao thầu, khác* | *1,5* | *1,3* | *1,4* | *1,3* | *1,5* | *0,8* | *0,5* | *1,1* | *1,7* | *1,5* | *1,3* |
| **2.Than thành phẩm sản xuất, 103 tấn** | **44.815** | **40.395** | **39.511** | **35.109** | **35.458** | **33.004** | **32.367** | **35.625** | **39.717** | **37.134** | **37.313** |

*Nguồn: các báo cáo thống kê hợp nhất toàn Tập đoàn TKV hàng năm từ 2011-2020*

*(ii) Công nghệ khai thác:*

- Công tác kỹ thuật mỏ trong những năm qua luôn được TKV quan tâm, chú trọng, đặc biệt là trong các lĩnh vực: khai thác, đào lò, thông gió - thoát nước, cơ điện - vận tải, cơ khí - chế tạo, ... đã có nhiều đột phá, mang lại hiệu quả rất lớn, đóng góp vào thành tích chung sản xuất kinh doanh của TKV, khẳng định vai trò rất quan trọng, xuyên suốt đó là “kỹ thuật là gốc của mọi vấn đề” quyết định đến sự tồn tại và phát triển của ngành than TKV.

- Đẩy mạnh nghiên cứu, đầu tư áp dụng các công nghệ tiên tiến, tăng cường áp dụng CGH, TĐH vào khai thác. Đồng thời xác định phát triển CGH, TĐH, THH phù hợp với xu hướng cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư (CMCN 4.0) được quan tâm coi trọng, là nhiệm vụ trọng tâm trong công tác điều hành nhằm nâng cao năng suất lao động, an toàn, giảm giá thành, cải thiện điều kiện làm việc cho người lao động, bảo vệ môi trường, đảm bảo hiệu quả sản xuất kinh doanh chung và sự phát triển bền vững của ngành than.

- TKV đã và đang đẩy mạnh đầu tư nhằm thúc đẩy tăng trưởng trên cơ sở phát triển theo chiều rộng đi đôi với tăng cường phát triển theo chiều sâu bằng cách áp dụng công nghệ mới tiên tiến, hiện đại nhằm nâng cao năng suất lao động, chất lượng sản phẩm và hiệu quả kinh doanh; tập trung các nguồn lực để thực hiện các dự án mỏ than đã được phê duyệt; phát triển các mỏ than theo tiêu chí *“Mỏ sạch, mỏ an toàn, mỏ hiện đại”.*

- Công tác quản lý khai thác và bảo vệ tài nguyên khoáng sản bám sát theo quy hoạch được duyệt.

- Đầu tư mạnh mẽ cơ giới hóa khai thác than và đào lò, đồng thời đang từng bước TĐH một số khâu như: vận tải, bơm thoát nước, kiểm soát thông gió, khí mỏ, trạm điện... tiến tới kết nối các hệ thống giám sát, điều khiển tập trung và xây dựng các mỏ than tiên tiến, hiện đại, ít người.

***\* So sánh với mục tiêu và định hướng đề ra trong Chiến lược 2010:***

- Về sản lượng khai thác: với sản lượng than thương phẩm năm 2020 là trên 37 triệu tấn (nếu cộng cả sản lượng của Tổng Công ty Đông Bắc - tách ra khỏi TKV từ năm 2014 thì tổng sản lượng đạt trên 40 triệu tấn) chưa đạt được mục tiêu của Chiến lược 2010 là sản lượng than thương phẩm vào năm 2020 là 70-80 triệu tấn. Nguyên nhân chính do: (i) Một số dự án chậm tiến độ thực hiện: Dự án khai thác hầm lò dưới mức -150 mỏ Mạo Khê (2,0 triệu tấn/năm); Dự án khai thác hầm lò mỏ Khe Chàm II-IV (công suất 3,5 triệu tấn/năm)…(ii) Một số dự án chưa đạt được công suất theo dự kiến như: Khai thác hầm lò mỏ than Khe Chàm III (đạt 2,0/2,5 triệu tấn/năm); Khai thác phần lò giếng mỏ than Nam Mẫu (đạt 2,0/2,5 triệu tấn/năm); Dự án khai thác hầm lò phần lò giếng mỏ Khe Tam (đạt 2,0/2,5 triệu tấn/năm); Dự án hầm lò mỏ Núi Béo; Dự án khai thác lộ thiên khu Bắc Bàng Danh (đạt 1,2/3,3 triệu tấn/năm); (iii) Chưa đưa vào khai thác than tại Bể than đồng bằng Sông Hồng. Ngoài ra cũng cần nhận thấy là mục tiêu Chiến lược 2010 đặt ra là quá cao, không sát với thực tế khi tài nguyên trữ lượng than có thể khai thác có hạn.

- Bể than Đông Bắc: đối với mỏ than hầm lò đã tiếp tục đầu tư mở rộng các mỏ hiện có và đầu tư xây dựng các mỏ hiện đại (mỏ Hà Lầm, Vàng Danh, Mạo Khê…); tuy nhiên khai thác lộ thiên vùng Hòn Gai chưa kết thúc được vào năm 2015; việc nối thông các mỏ lộ thiên vùng Cẩm Phả chưa được thực hiện như định hướng của Chiến lược 2010 (mới chỉ có phương án nối thông các mỏ Đèo Nai - Cọc Sáu - Cao Sơn được phê duyệt).

- Bể than đồng bằng Sông Hồng: chưa thực hiện được như định hướng của Chiến lược 2010 là triển khai và đẩy mạnh thử nghiệm công nghệ khí hóa than dưới lòng đất và công nghệ mỏ hầm lò truyền thống để chậm nhất đến năm 2015 có kết luận cho việc đầu tư các mỏ tại Hưng Yên, Thái Bình và Nam Định.

- Việc phát triển hợp lý các mỏ than vùng nội địa đã được thực hiện (mỏ Núi Hồng, Khánh Hòa, Na Dương, Nông Sơn). Đã tổ chức nghiên cứu lập quy hoạch khai thác, sử dụng than bùn và được phê duyệt (Quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng than bùn trên phạm vi cả nước đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 đã được Bộ Công Thương phê duyệt tại Quyết định số 1245/QĐ-BCT ngày 04/02/2015).

- Công tác khai thác than ở nước ngoài chưa thực hiện được như định hướng của Chiến lược 2010.

*\*Một số tồn tại, hạn chế:*

- Đến nay, vẫn còn một số dự án chưa thực hiện được theo dự kiến dẫn tới sản lượng than nguyên khai đạt thấp hơn so với Chiến lược 2010 đã đề ra.

- Tốc độ đào lò còn thấp.

- Tỷ lệ áp dụng vật liệu mới trong công tác đào chống lò với các tính năng ưu việt còn thấp; đã được đưa vào áp dụng chống lò bằng vì neo từ 2005, đến nay khối lượng mét lò chống neo thực hiện hằng năm đã nâng lên khoảng 30 ngàn mét song vẫn chiếm tỷ lệ nhỏ trong tổng số mét lò đào mới của TKV (năm 2020 chiếm khoảng 11%).

*\* Nguyên nhân:*

- Chồng lấn giữa ranh giới quy hoạch các loại rừng (rừng đặc dụng, rừng phòng hộ) và các quy hoạch của địa phương với ranh giới dự án đầu tư phát triển mỏ than.

- Các thủ tục triển khai công tác lập, thẩm định, phê duyệt dự án đầu tư; thỏa thuận, xin cấp giấy phép khai thác…còn mất nhiều thời gian.

- Điều kiện sản xuất ngày càng khó khăn: diện khai thác mỏ ngày càng xuống sâu, đi xa; thiếu diện đổ thải, cung độ đổ thải lớn…

- Tốc độ đào lò đạt được còn thấp nguyên nhân chủ yếu do các tổ hợp cơ giới hóa chiếm tỷ lệ nhỏ, hạn chế về diện áp dụng, chi phí đầu tư lớn; công tác tổ chức sản xuất đào lò còn hạn chế.

- Giá thành khai thác than tăng cao do chi phí vật tư, thiết bị, tiền lương và các loại thuế phí tăng (các loại thuế, phí hiện chiếm khoảng 16-17% giá thành khai thác).

- Nhu cầu thị trường than trong nước những năm vừa qua có nhiều biến động, TKV không chủ động được trong sản xuất; sự cạnh tranh gay gắt của than nhập khẩu; ảnh hưởng của biến đổi khí hậu, thời tiết cực đoan; thiếu hụt nguồn lực lao động nhất là lao động hầm lò…

***4) Công tác đầu tư và vận hành sàng tuyển, chế biến và pha trộn than***

*(i) Tình hình thực hiện:*

*\* Công tác đầu tư:*

TKV đã thực hiện đầu tư duy trì, cải tạo các dự án sàng tuyển chế biến… hiện có, đồng thời thực hiện đầu tư mới các dự án sàng tuyển chế biến than tại mỏ và các nhà máy sàng tuyển tập trung, trong đó:

- Các dự án sàng tuyển chế biến than tại mỏ đa phần được thực hiện theo các dự án khai thác mỏ với quy mô phù hợp với dự án mỏ (công suất <2,0 triệu tấn/năm). Công tác sàng tuyển chế biến thực hiện bằng các xưởng sàng đặt tại MB SCN các mỏ. Công nghệ chủ yếu sàng nghiền kết hợp các Modul tuyển nhỏ như: băng tải dốc, huyền phù tự sinh, huyền phù Manhetit tang quay...; công tác chế biến đều đáp ứng các tiêu chuẩn về môi trường, các sản phẩm than sau chế biến đều đáp ứng nhu cầu tiêu thụ.

*-* Các nhà máy sàng tuyển tập trung được xây dựng với phương châm đổi mới công nghệ, chú trọng vào hiệu quả sản xuất, linh hoạt trong sản phẩm và tận thu tối đa tài nguyên. Tập đoàn hiện có 06 nhà máy sàng tuyển với tổng công suất 28 triệu tấn/năm, giai đoạn từ 2011-2020 đã xây dựng 04 nhà máy, dừng hoạt động 01 nhà máy (nhà máy tuyển than Nam Cầu Trắng) để tháo dỡ theo Nghị quyết số 201/NQ-HĐND ngày 15/7/2015 của Hội đồng Nhân dân tỉnh Quảng Ninh (xem bảng 2.7). Công tác sàng tuyển, chế biến than tại các nhà máy được đầu tư đồng bộ, công nghệ tương đối hiện đại như: tuyển than bằng máy lắng, xoáy lốc huyền phù Manhetit, huyền phù Manhetit CKB, hệ thống xử lý bùn nước bằng máy lọc ép, sấy... đáp ứng nhu cầu sản xuất các chủng loại than sử dụng trong nước và xuất khẩu. Than nguyên khai vào sàng tuyển tập trung hiện đạt 75% sản lượng than khai thác.

*\* Về chủng loại sản phẩm và tỷ lệ thu hồi than:*

- Giai đoạn từ năm 2011-2014: chủng loại sản phẩm than sản xuất phong phú, trong đó: than cục TCVN chiếm tỷ lệ trung bình 2-3%; than cám chất lượng cao chiếm tỷ lệ 17-23%; than cám chất lượng thấp (than cám cho sản xuất điện) chiếm tỷ lệ 51-63%; than TCCS chiếm tỷ lệ 4-8% trong cơ cấu sản phẩm. Tỷ lệ thu hồi trung bình tại các nhà máy sàng tuyển chế biến than đạt 86%.

- Giai đoạn từ năm 2015 đến nay: số lượng chủng loại sản phẩm than sản xuất giảm so với thời kỳ 2011-2014, trong đó: than cục chiếm tỷ trọng trung bình 3%; than cám chất lượng cao chiếm tỷ lệ 10-15%; than cám chất lượng thấp (than cám cho sản xuất điện) chiếm tỷ lệ 64-69%; than TCCS chiếm trung bình 5% trong cơ cấu sản phẩm. Tỷ lệ thu hồi trung bình tại các nhà máy sàng tuyển chế biến than đạt 89%.

**Bảng 4. Tình hình thực hiện các dự án Nhà máy sàng tuyển than**

| **TT** | **Tên dự án** | **CS**  **103 tấn/năm** | **Đơn vị**  **quản lý** | **Năm thực hiện** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | **Các dự án đầu tư xây dựng mới** |  |  |  |
| 1 | Dự án đầu tư xây dựng công trình nhà máy sàng - tuyển than Vàng Danh 2 | 2.000 | Công ty CP than Vàng Danh-Vinacomin | Năm 2017 |
| 2 | Nhà máy sàng - tuyển than Hòn Gai |  |  |  |
| - | Trung tâm chế biến và kho than tập trung vùng Hòn Gai (giai đoạn 1) | 2.500 | Công ty tuyển than Hòn Gai - Vinacomin | Năm 2019 |
| 3 | Nhà máy sàng - tuyển than Khe Chàm |  |  |  |
| - | Dự án đầu tư xây dựng công trình nhà máy sàng - tuyển than Khe Chàm | 7.000 | Công ty tuyển than Cửa Ông - Vinacomin | Năm 2020 |
| 4 | Nhà máy sàng - tuyển than Lép Mỹ |  |  |  |
| - | Dự án đầu tư xây dựng công trình nhà máy sàng - tuyển than Lép Mỹ | 4.000 | Công ty than Quang Hanh - Vinacomin | Năm 2016 |
| **B** | **Các dự án duy trì sản xuất** |  |  |  |
| 1 | Nhà máy tuyển than Cửa Ông |  |  |  |
| - | Dự án cải tạo nâng cao năng lực nhà máy sàng tuyển than Cửa Ông I | 2.500 | Công ty tuyển than Cửa Ông - Vinacomin |  |
| - | Dự án cải tạo nâng cao năng lực nhà máy sàng tuyển than Cửa Ông II | 5.000 |  |
| - | Dự án cải tạo nâng cao năng lực nhà máy sàng tuyển than Cửa Ông III | 2.500 |  |
| 2 | Nhà máy tuyển than Vàng Danh 1 |  |  |  |
| - | Dự án cải tạo NM tuyển than Vàng Danh 1 | 2.500 | Công ty CP than Vàng Danh-Vinacomin |  |
| **C** | **Các dự án di dời tháo dỡ** |  |  |  |
| 1 | Nhà máy sàng tuyển than Nam Cầu Trắng | 2.500 | Công ty tuyển than Hòn Gai - Vinacomin |  |

*(ii) Đánh giá tình hình thực hiện:*

- Công tác sàng tuyển chế biến than ngày càng được chú trọng; các cơ sở sàng tuyển chế biến phục vụ sản xuất than được đầu tư với quy mô, công nghệ phù hợp để sản xuất, pha trộn các chủng loại than đáp ứng nhu cầu thị trường, trong đó:

*+* Giai đoạn từ năm 2011-2014: từng bước đầu tư tiến tới sàng tuyển tập trung, nâng cao chất lượng sản phẩm, giảm thiểu thất thoát tài nguyên và ô nhiễm môi trường; công nghệ đầu tư gồm cả sàng và tuyển để sản xuất than chất lượng cao.

+ Giai đoạn từ năm 2015 đến nay: tiếp tục đầu tư nâng cao tỷ lệ sàng tuyển tập trung, nâng tỷ lệ than nguyên khai vào chế biến sâu, nâng tỷ lệ sàng tuyển tập trung từ 50% lên 75%, giảm thiểu ô nhiễm môi trường. Công nghệ đầu tư cho phép linh hoạt trong cơ cấu sản phẩm, sử dụng sàng tách than cám khô tối đa kết hợp nghiền và pha trộn là chính nhằm đáp ứng tối đa nhu cầu tiêu thụ trong nước, đặc biệt là sản xuất điện, góp phần đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia; đồng thời có thể linh hoạt chế biến than chất lượng cao khi thị trường có nhu cầu. Thực hiện việc nhập khẩu, pha trộn than sản xuất trong nước với than nhập khẩu để đảm bảo khối lượng, chủng loại than cho nhu cầu sử dụng trong nước.

- Than sản xuất trong nước chủ yếu là than antraxit hoặc bán antraxit, đều có khả năng áp dụng công nghệ để chế biến, thu hồi than chất lượng cao và nâng cao chất lượng sản phẩm, như tuyển lắng (than dễ tuyển); tuyển lắng kết hợp tuyển huyền phù (than trung bình tuyển và khó tuyển); tuyển huyền phù 02 giai đoạn (than khó tuyển). Tuy nhiên, do các năm gần đây, nhu cầu thị trường và mục tiêu sản xuất thay đổi theo điều hành của Chính phủ nhằm đáp ứng tối đa nhu cầu cho các nhà máy điện, góp phần đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia, hạn chế xuất khẩu… nên cơ cấu sản phẩm than có sự thay đổi theo hướng giảm tỷ lệ than cám chất lượng cao và tăng tỷ lệ than cám chất lượng thấp (than cám cho sản xuất điện).

- Công nghệ sản xuất tại các nhà máy sàng tuyển chế biến than đã được cải tiến, góp phần nâng cao tỷ lệ thu hồi than và giảm thiểu ô nhiễm môi trường theo định hướng dịch chuyển từ “*nâu*” sang “*xanh*” của địa phương.

Nhìn chung công tác sàng tuyển, chế biến pha trộn than đã đáp ứng yêu cầu phục vụ nhu cầu tiêu dùng trong nước, góp phần đưa TKV nói riêng cũng như ngành than nói chung từng bước thực hiện thành công việc chuyển đổi mô hình từ “Sản xuất than” sang “Vừa sản xuất - Vừa thương mại than”; các dây chuyền chế biến sâu hiện nay có công nghệ cho phép linh hoạt trong chế biến sản phẩm, theo đó than sản xuất trong nước có thể tập trung chế biến tối đa các chủng loại phục vụ sản xuất điện hoặc linh hoạt chế biến than chất lượng cao phục vụ xuất khẩu khi thị trường có nhu cầu.

\* *So sánh với định hướng của Chiến lược 2010*: đối với công tác sàng tuyển, chế biến thanChiến lược 2010 đề ra định hướng là đẩy mạnh hợp tác nghiên cứu và triển khai các dự án chế biến than. Thực tế thời gian qua TKV đã chủ động trong công tác ứng dụng khoa học công nghệ vào các dự án chế biến than, nâng cao chất lượng sản phẩm, làm chủ công nghệ; đã triển khai các đề tài nghiên cứu và hoàn thiện công nghệ chế biến than; các đơn vị trong nước đã tự thiết kế và xây dựng thành công nhà máy sàng tuyển than.

*\* Một số tồn tại, hạn chế:*

- Công tác sàng tuyển chế biến than còn bị động theo nhu cầu về chủng loại sản phẩm của thị trường.

- Công tác đầu tư tại một số mỏ còn mang tính chất cục bộ chưa thực sự kết nối mang tính chất liên ngành (chuỗi logistics sản xuất - chế biến - hạ tầng vận tải - bốc dỡ - tiêu thụ - áp dụng CNTT trong quản lý điều hành).

- Công tác pha trộn than còn nhiều hạn chế: thực hiện pha trộn bị động phía cuối nguồn tại các cảng, hoặc kho bãi của đơn vị kho vận; công nghệ thủ công hoặc bán thủ công (máy xúc kết hợp bunke định lượng; hoặc pha trộn trên băng), chưa có hệ thống pha trộn hoàn chỉnh; khối lượng pha trộn nhỏ, thực hiện pha trộn để đảm bảo nguồn hàng tồn, chưa thực hiện pha trộn sản lượng lớn để dịch chuyển cơ cấu kinh doanh; công tác pha trộn được thực hiện cho 2 nhóm đối tượng chính là than sản xuất nội vùng - liên vùng, than sản xuất nội vùng - nhập khẩu. Hạ tầng nhập, chế biến pha trộn than ngoài địa bàn tỉnh Quảng Ninh TKV chưa có, một số đơn vị kinh doanh than phải thuê bến bãi và pha trộn thủ công. Hệ thống hành lang pháp lý, tiêu chuẩn chất lượng và cơ chế xây dựng giá cho than pha trộn chưa hoàn chỉnh.

*\* Nguyên nhân của những tồn tại, hạn chế:*

- Thị trường than thế giới và trong nước có nhiều biến động, TKV phải cân đối đầu tư, khai thác, chế biến phù hợp để đảm bảo không để lượng tồn kho quá lớn, hạn chế rủi ro, kinh doanh có hiệu quả.

- Thời gian thực hiện dự án đầu tư xây dựng các cơ sở sàng tuyển tập trung còn kéo dài. Những tồn tại hạn chế về thủ tục đầu tư, đền bù giải phóng mặt bằng,…dẫn đến một số dự án đầu tư chưa đáp ứng tiến độ.

- Chịu sự chi phối từ cơ chế điều hành sản xuất kinh doanh than của Nhà nước (yêu cầu đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia trong khi TKV phải vận hành theo cơ chế thị trường trong tất cả các hoạt động sản xuất còn lại).

***5) Kinh doanh than:***

*\* Phân tích, đánh giá tình hình tiêu thụ than:*

- Trong nước, trong 10 năm qua chỉ có hai đơn vị sản xuất chính là TKV và TCT Đông Bắc nhưng có nhiều đơn vị kinh doanh than, trong đó thị phần tiêu thụ của TKV, theo tính toán chỉ chiếm khoảng 60% tổng lượng than tiêu thụ của cả nước.

- Khối lượng than tiêu thụ của TKV trong giai đoạn 2011-2020 được thể hiện ở bảng 5.

**Bảng 5. Than tiêu thụ của TKV giai đoạn 2011 - 2020**

*ĐVT: Tr. tấn*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chỉ tiêu** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **Bq**  **’11-’20** |
| Than tiêu thụ | 44,71 | 39,20 | 38,68 | 34,71 | 35,18 | 35,32 | 35,09 | 45,20 | 49,96 | 47,13 | 40,52 |
| - Xuất khẩu | 16,89 | 14,43 | 12,01 | 5,93 | 1,26 | 0,80 | 1,52 | 1,88 | 1,09 | 0,89 | 5,67 |
| - Nội địa | 27,82 | 24,77 | 26,67 | 28,78 | 33,91 | 34,52 | 33,57 | 43,32 | 48,87 | 46,25 | 34,845 |
| % | *62,2* | *63,2* | *69,0* | *82,9* | *96,4* | *97,7* | *95,7* | *95,8* | *97,8* | *98,1* | *85,9* |
| + Điện | 10,87 | 11,37 | 13,70 | 17,09 | 22,60 | 26,19 | 23,97 | 29,19 | 36,43 | 34,36 | 22,58 |
| + Xi măng | 6,13 | 5,20 | 5,31 | 4,37 | 3,74 | 2,34 | 2,13 | 2,34 | 1,47 | 0,93 | 3,40 |
| + Phân bón, hóa chất | 0,69 | 1,04 | 1,23 | 1,38 | 1,37 | 0,43 | 0,97 | 1,32 | 1,29 | 1,03 | 1,08 |
| + Giấy | 0,16 | 0,11 | 0,13 | 0,09 | - | - | - | - | - | - | 0,05 |
| + Khác | 9,97 | 7,03 | 6,31 | 5,85 | 6,20 | 5,54 | 6,50 | 10,47 | 9,68 | 9,92 | 7,75 |

*Nguồn:* *Báo cáo thống kê hàng năm của TKV*

- Lượng than tiêu thụ của TKV giảm từ 44,7 triệu tấn vào năm 2011 xuống còn khoảng 35 triệu tấn/năm trong giai đoạn từ năm 2014-2017 là do Tổng công ty Đông Bắc tách khỏi TKV từ năm 2014 về trực thuộc Bộ Quốc phòng và ảnh hưởng cuộc khủng hoảng tài chính, suy giảm kinh tế thế giới, sau đó tăng nhanh, tăng lên đến gần 50 triệu tấn vào năm 2019 và giảm xuống còn khoảng 47 triệu tấn vào năm 2020. Trong đó:

- Than xuất khẩu giảm từ gần 17 triệu tấn năm 2011 xuống còn khoảng 1,0 triệu tấn vào các năm 2019 và 2020 do chủ trương hạn chế xuất khẩu than của Chính phủ để đáp ứng nhu cầu sử dụng trong nước. Hiện nay việc xuất khẩu than còn có bất cập trong việc phê duyệt hạn mức xuất khẩu theo từng năm của Chính phủ dẫn đến không chủ động được sản xuất, khó đáp ứng kịp thời nhu cầu của khách hàng theo thị trường.

- Than tiêu thụ nội địa tăng từ khoảng 27 triệu tấn/năm trong giai đoạn từ năm 2011-2013 (chiếm 62-69% tổng lượng than tiêu thụ) lên 33,9 triệu tấn năm 2015 (chiếm 96,4% tổng lượng than tiêu thụ) và khoảng 46,2 triệu tấn năm 2020 (chiếm 98,1% tổng lượng than tiêu thụ), tức là lượng than tiêu thụ của TKV hiện nay tăng gấp 1,7 lần so với năm 2011. Trong đó than chủ yếu cho sản xuất điện có tốc độ tăng nhanh, về khối lượng tăng lên khoảng 3 lần từ xấp xỉ 11 triệu tấn năm 2011 lên khoảng 34-36 triệu tấn vào các năm 2019, 2020, về tỉ trọng tăng từ 39% lên 73% tổng lượng than tiêu thụ trong nước.

Như vậy, TKV trong những năm vừa qua đã thực hiện đúng mục tiêu phục vụ nhu cầu trong nước là chính và chỉ xuất khẩu những chủng loại than mà trong nước chưa có nhu cầu; không những cung cấp đủ than cho các hộ tiêu thụ trong nước (đặc biệt là than cho sản xuất điện) góp phần đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia, mà còn xuất khẩu một phần than theo kế hoạch xuất khẩu hàng năm, góp phần duy trì và phát triển quan hệ đối ngoại giữa Việt Nam và các nước.

*\* Phân tích, đánh giá tình hình nhập khẩu than:*

Từ năm 2012 trở về trước với sản lượng than sản xuất TKV gần như đáp ứng đủ nhu cầu trong nước. Tuy nhiên, do than sản xuất trong nước chủ yếu là than anthraxit nên hàng năm Việt Nam phải nhập khẩu một lượng nhỏ than cốc cho ngành luyện thép (theo số liệu của Tổng cục Thống kê mỗi năm nhập khẩu khoảng 1,0 triệu tấn vào các năm 2011 và 2012). Từ năm 2013 lượng than nhập khẩu tăng lên do nhu cầu nhập khẩu than nhiệt tăng dần qua các năm (bảng 6).

**Bảng 6. Khối lượng than nhập khẩu của cả nước và TKV giai đoạn từ năm 2013-2020**

*ĐVT: ngàn tấn*

| **TT** | **Nguồn than** | **Năm 2013** | **Năm 2014** | **Năm 2015** | **Năm 2016** | **Năm 2017** | **Năm 2018** | **Năm 2019** | **Năm 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Tổng số cả nước *[1]*** | **2.300** | **3.096** | **6.927** | **13.198** | **14.676** | **22.857** | **43.850** | **54.812** |
|  | **Trong đó: TKV** *[2]* | **0** | **42** | **461** | **1.033** | **200** | **712** | **6.414** | **9.612** |
|  | *Tỷ trọng (%)* |  | *1,4* | *6,7* | *7,8* | *1,4* | *3,1* | *14,6* | *17,5* |
| 1 | Than Nam Phi |  |  | 44 | 57 | 0 | 54 | 622 | 2.737 |
| 2 | Than Nga |  |  | 360 | 865 | 92 | 200 | 2.208 | 1.485 |
| 3 | Than Úc |  |  | 57 | 111 | 84 | 230 | 3.317 | 4.866 |
| 4 | Than Môzambic |  |  |  |  |  |  | 255 | 361 |
| 5 | Than Indonesia |  |  |  |  | 24 | 228 | 12 | 50 |
| 6 | Than Canada |  |  |  |  |  |  |  | 91 |
| 7 | Than Mỹ |  |  |  |  |  |  |  | 22 |

Nguồn: *[1] Cục CNTT & Thống kê Hải quan,Tổng cục Hải quan; [2]TKV*

Qua bảng trên cho thấy:

- Từ năm 2015 trở lại đây, để đa dạng hóa nguồn than cung cấp cho nhu cầu tiêu thụ trong nước, TKV đã tiến hành tìm kiếm các nguồn than nhập khẩu có khả năng phối trộn với các loại than sản xuất trong nước có chất lượng thấp để chế biến ra những loại than có chất bốc và nhiệt năng phù hợp với nhu cầu của các hộ tiêu thụ. Lượng than TKV nhập khẩu tăng từ gần 500 ngàn tấn vào năm 2015 lên khoảng 6,4 triệu tấn vào năm 2019 và 9,6 triệu tấn vào năm 2020.

- Than nhập khẩu để phối trộn của TKV chủ yếu là các loại than antraxit, bán antraxit, than nhiệt năng chất bốc thấp, nguồn than chủ yếu được nhập khẩu từ Úc, Nga, Nam Phi và một số nước khác như Inđônêxia, Mozambic, Canada...

- Những năm gần đây, khi sản xuất kinh doanh than đã dần chuyển sang cơ chế thị trường, nguồn cung than trong nước không đủ đáp ứng nhu cầu, phải dựa vào than nhập khẩu. Lượng than nhập khẩu của cả nước tăng từ khoảng 1 triệu tấn vào các năm 2011, 2012 lên 2,3 triệu tấn vào năm 2013 và lên tới gần 55 triệu tấn vào năm 2020 (lượng than nhập khẩu năm 2020 đã cao hơn sản lượng than sản xuất trong nước).

Như vậy, so với lượng than nhập khẩu của cả nước thì than nhập khẩu của TKV chỉ chiếm tỷ lệ rất thấp, dưới 10% từ năm 2018 trở về trước và cao nhất là 17,5% vào năm 2020 mặc dù theo Chiến lược 2010 thì TKV tiếp tục là nhà sản xuất và cung ứng than chính của nền kinh tế. Lượng than nhập khẩu của TKV trong thời gian qua đạt thấp và chỉ chiếm một tỷ lệ rất thấp so với lượng than nhập khẩu của cả nước bởi một số nguyên nhân chính sau đây:

- Nhà nước cho phép nhiều thành phần tham gia nhập khẩu than, trong khi đó theo Chiến lược 2010 thì “*TKV chịu trách nhiệm chính về việc phát triển ngành Than, cung cấp than trong nước và làm đầu mối phối hợp với các hộ tiêu thụ than lớn thực hiện việc nhập khẩu than cho nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội của đất nước“.* Việc nhiều thành phần được phépnhập khẩu than, cung cấp than sẽ có bất cập là một số doanh nghiệp chạy theo lợi nhuận thị trường, không có chiến lược phát triển dài hạn, gây khó khăn cho các đơn vị được giao nhiệm vụ chính trong sản xuất, nhập khẩu cung cấp than cho nhu cầu trong nước

- Việc yêu cầu các doanh nghiệp nhà nước nhập khẩu than cho sản xuất điện phải thực hiện theo hình thức đấu thầu quốc tế (*Thông báo số 69/TB-BCT ngày 27/3/2018 của Bộ Công thương*). Thực tế thời gian qua, việc đấu thầu cung cấp than nhập khẩu cho các nhà máy nhiệt điện than theo hình thức đấu thầu rộng rãi quốc tế đã gặp phải một số khó khăn, vướng mắc: các chủ mỏ và nhà cung cấp lớn không tham gia đấu thầu, chủ yếu các công ty thương mại tham gia thầu; chất lượng giao hàng không đồng nhất trong toàn bộ gói thầu, nguồn cung không cụ thể, không ổn định; thời gian đấu thầu kéo dài nên có khi đánh mất cơ hội...

- Đối với các doanh nghiệp nhà nước giá than nhập khẩu chưa có hướng dẫn (chưa có chỉ số giá than nhập khẩu) nên khó khăn cho TKV trong việc giải trình với các cơ quan chức năng về giá nhập khẩu.

* Mới gia nhập thị trường nhập khẩu than với mức độ tham gia còn hạn chế nên kinh nghiệm, năng lực, thị phần, hiểu biết về luật pháp của các nước còn hết sức hạn chế, trong khi trên thị trường than thế giới nói chung và thị trường nhập khẩu than nói riêng đã hình hình thành các “sân chơi”, “luật chơi”, “đội chơi” từ lâu và có nhiều đối tác thương mại lớn như Sumimoto, Marubeni, Sojiutz (Nhật Bản), v.v. Các đối tác này nắm cả khâu sản xuất, phân phối và tiêu thụ than tại nhiều nước, nhất là tại các nước sản xuất than lớn như Úc, Indonesia, v.v. và nhập khẩu than lớn như Nhật Bản, Hàn Quốc, Trung Quốc, Đài Loan, v.v.
* Hệ thống vận tải, tiếp nhận và logistics phục vụ than nhập khẩu nói chung, bao gồm vận tải đường thủy, đường biển, các đội tàu, cảng biển, bến và kho bãi, phương tiện bốc xếp than (xuống tàu) và bốc dỡ than (từ tàu lên), các tuyến vận tải trung chuyển than đến các hộ tiêu thụ, nhất là đến các nhà máy nhiệt điện than còn hạn chế về năng lực và chưa đồng bộ.

***\* Giá than***

Giai đoạn từ năm 2011-2014, theo quy định của Pháp lệnh giá số 40/2002/PL-UBTVQH10, than là hàng hóa, dịch vụ thuộc diện đăng ký giá. Theo Pháp lệnh giá, giá than được vận hành theo cơ chế thị trường, nhưng giá than cho các hộ trọng điểm như: điện, xi măng, phân bón, hóa chất, giấy do Bộ Tài chính quy định nên ngành than phải bù lỗ đến năm 2008, riêng than cho điện kéo dài đến năm 2013.

Giai đoạn từ 2014 đến nay, theo Luật Giá số 11/2012/QH13 ngày 20/6/2012 thì giá than thuộc danh mục mặt hàng kê khai giá. Trong giai đoạn này giá bán than trong nước, về cơ bản đã theo cơ chế thị trường có sự quản lý của Nhà nước, nhưng lượng than lớn cung cấp cho EVN hằng năm TKV phải thực hiện bù giá cho các đơn vị sản xuất.

Đối với giá than xuất khẩu: Bộ Công Thương có văn bản số 3295/BCT-DKT ngày13/5/2019, theo đó yêu cầu TKV “*đảm bảo giá than xuất khẩu cao hơn so với giá than cùng chủng loại than trong nước và chỉ xuất khẩu chủng loại than không phải chủng loại than nhập khẩu để ưu tiên cho nhu cầu tiêu thụ trong nước*”.

Giá thành tiêu thụ và giá bán than của TKV giai đoạn 2011-2020 được nêu tại bảng 7.

**Bảng 7. Giá thành tiêu thụ và giá bán than của TKV giai đoạn 2011-2020**

| **TT** | **Chỉ tiêu** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **B/q** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Giá thành than tiêu thụ (103đ/t) | 1.237 | 1.384 | 1.336 | 1.440 | 1.461 | 1.471 | 1.617 | 1.640 | 1.684 | 1.680 | *1.495* |
|  | *Tốc độ gia tăng (%)* |  | *12,0* | *-3,5* | *7,8* | *1,5* | *0,6* | *9,9* | *1,5* | *2,7* | *-0,2* | *3,6* |
| 2 | Giá bán b/q toàn bộ (103đ/t) | 1.459 | 1.518 | 1.501 | 1.591 | 1.550 | 1.547 | 1.661 | 1.655 | 1.745 | 1.737 | *1.597* |
|  | *Tốc độ gia tăng (%)* |  | *4,0* | *-1,1* | *6,0* | *-2,6* | *-0,2* | *7,4* | *-0,3* | *5,4* | *-0,5* | *2,0* |
| 2.1 | Giá bán nội địa b/q (103đ/t) | 1.179 | 1.320 | 1.416 | 1.550 | 1.557 | 1.315 | 1.604 | 1.566 | 1.674 | 1.680 | *1.486* |
|  | *Tốc độ gia tăng (%)* |  | *12,0* | *7,2* | *9,5* | *0,5* | *-15,6* | *22,0* | *-2,4* | *6,9* | *0,3* | *4,5* |
| 2.2 | Giá xuất khẩu b/q (103đ/t) | 1.922 | 1.623 | 1.462 | 1.610 | 2.278 | 2.380 | 2.691 | 3.027 | 3.249 | 2.949 | *2.319* |
| 3 | Tỷ lệ giá than nội địa/ giá thành (%) | 105,5 | 107,0 | 108,9 | 109,4 | 108,4 | 91,5 | 98,6 | 97,0 | 100,8 | 100,8 | *102,8* |
| 4 | Tỷ lệ lạm phát (%) | 18,58 | 9,21 | 6,6 | 4,09 | 0,63 | 2,66 | 3,53 | 3,54 | 2,79 | *3,23* | *5,49* |
| 5 | Giá than nhập khẩu bq (USD/tấn) |  |  |  |  | 72,59 | 62,31 | 75,73 | 70,90 | 73,08 | *77,44* |  |

Nguồn:*Mục 1 và 2: BC Tài chính và BC quản trị của TKV; Mục 4: Tổng cục thống kê*

**Nhận xét:**

- Trong giai đoạn từ năm 2011-2020, mặc dù TKV đã tăng cường áp dụng cơ giới hoá và hiện đại hoá công nghệ khai thác than, nhờ đó nâng cao năng suất lao động và sản lượng nhưng giá thành tiêu thụ than vẫn tăng cao, tăng bình quân 3,6%/năm, cao hơn tốc độ tăng giá bán than bình quân 2,0%/năm.

- Giá than nội địa, cùng với sự gia tăng của giá thành tiêu thụ cũng tăng theo với tốc độ tăng bình quân trong giai đoạn 2011-2020 là 4,5%/năm. Tuy nhiên tốc độ gia tăng giá bán nội địa bình quân trong giai đoạn này vẫn thấp hơn tỷ lệ lạm phát bình quân là 5,49%/năm, điều này dẫn đến tích tụ vốn và gây khó khăn cho việc bù đắp chi phí cho giai đoạn sau. Năm 2016 giá bán than nội địa bình quân giảm mạnh và thấp hơn so với 03 năm trước đó và thấp hơn giá thành tiêu thụ bình quân do thời điểm này giá than trên thế giới giảm mạnh và than nhập khẩu tăng nhanh do không phải chịu thuế nhập khẩu. Sang năm 2017 với quy định của Bộ Tài chính nêu tại các Quyết định số 698/QĐ-BTC và 699/QĐ-BTC ngày 20/4/2017 (có hiệu lực kể từ ngày 01/3/2017) thì mức giá than bán cho hộ sản xuất phân bón và hộ điện thấp hơn giá bán cho các hộ tiêu thụ khác trong nước (thực chất là có sự can thiệp của Nhà nước), theo đó giá bán than nội địa bình quân năm này và năm 2018 tiếp tục thấp hơn giá thành tiêu thụ bình quân.

- Giá than xuất khẩu bình quân từ năm 2015 ngày càng tăng do từ năm này TKV chỉ xuất khẩu các chủng loại than có chất lượng cao. Tuy nhiên lượng than được phép xuất khẩu của TKV trong giai đoạn từ năm 2015 trở lại đây giảm mạnh, giảm từ gần 10-17 tr.tấn/năm (chiếm trên 30% tổng lượng than tiêu thụ) trong giai đoạn từ năm 2013 về trước xuống còn khoảng 1 tr.tấn/năm (chiếm khoảng 2-3% tổng lượng than tiêu thụ) trong giai đoạn từ năm 2015 trở lại đây. Như vậy, trong giai đoạn từ năm 2015 trở lại đây, mặc dù giá than xuất khẩu bình quân tăng cao, với tỷ lệ lượng than được phép xuất khẩu thấp như vậy đã không bù đắp được cho số lượng than tiêu thụ trong nước có giá bán thấp hơn giá thành sản xuất.

Trong tương lai than nhập khẩu chiếm tỉ trọng lớn, khoảng 50-65% than tiêu thụ trong nước, như vậy giá than nhập khẩu (bao gồm giá than cảng xuất cộng chi phí vận chuyển) sẽ chi phối giá than trong nước; giá than trong nước sẽ bị tác động bởi giá than trên thế giới và khu vực theo xu thế hội nhập cũng như biến động của thị trường cước tàu thế giới.

***6) Cơ sở hạ tầng phục vụ chế biến kinh doanh than***

*a) Cơ sở hạ tầng phục vụ vận tải, tiêu thụ than*

*\* Thực trạng hệ thống vận tải ngoài:*

Thực hiện chủ trương phát triển bền vững, trong những năm qua, hệ thống vận tải cơ bản đã được đầu tư xây dựng theo đúng định hướng của quy hoạch. Từng bước thực hiện chuyển đổi phương thức vận tải từ ô tô sang các phương thức vận tải bằng đường sắt, băng tải và đường thủy, đồng thời đẩy mạnh đổi mới công nghệ, đầu tư thiết bị vận tải hiện đại để đảm bảo hiệu quả kinh tế và bảo vệ môi trường. Theo đó, công tác vận tải than từ các mỏ đến các cơ sở sàng chế biến, các cảng xuất than và các điểm tiêu thụ trong nội vùng cơ bản được thực hiện bằng băng tải kết hợp với các tuyến đường sắt chuyên dùng hiện có.

*\* Thực trạng hệ thống cảng xuất nhập khẩu than nội địa:*

Hệ thống cảng xuất nhập khẩu than đã và đang được thực hiện phù hợp với các định hướng quy hoạch đề ra. Các bến rót than có quy mô nhỏ lẻ, công nghệ lạc hậu được xóa bỏ; xây dựng các cụm cảng tập trung có quy mô, công suất và công nghệ thiết bị phù hợp với nhu cầu xuất, nhập than tại các vùng, khu vực; hệ thống luồng lạch, bến cảng được cải tạo, nạo vét để tăng khả năng tiếp nhận tàu/xà lan có tải trọng lớn cũng như năng lực bốc, rót than của các cảng. Các cảng nội địa tại các vùng sản xuất than đã được đầu tư xây dựng phù hợp với quy hoạch phát triển ngành và quy hoạch của các địa phương. Tổng công suất các cảng nội địa có thể đáp ứng 40 - 45 triệu tấn/năm (xuất khẩu khoảng 35-40 triệu tấn/năm; nhập khẩu khoảng 5-10 triệu tấn/năm).

*\* Hạ tầng về cảng đầu mối phục vụ nhập khẩu, trung chuyển, cung ứng than:*

Hệ thống hạ tầng về cảng đầu mối phục vụ nhập khẩu, trung chuyển, cung ứng than do TKV đầu tư hiện có cảng chuyển tải Hòn Nét tại Cẩm Phả, Quảng Ninh. Cảng Hòn Nét là bến cảng nổi chuyên dùng nước sâu có công suất bốc xếp tới 8.000 tấn/ngày, có khả năng tiếp nhận tầu hàng có trọng tải ≥ 100.000 tấn.

*\* Đánh giá tình hình thực hiện:*

- *Đánh giá chung*: hệ thống vận tải ngoài và các cảng xuất than nội địa cơ bản được đầu tư theo đúng định hướng Chiến lược 2010, phù hợp với yêu cầu sản xuất than tại các vùng, theo đó:

+ Công tác vận tải than bằng ô tô của các đơn vị dọc các tuyến Quốc Lộ và các khu dân cư cơ bản được chấm dứt. Vận tải than từ các kho than tập trung đến các hộ tiêu thụ và các cảng xuất than đã được chuyển đổi thành phương thức vận tải đường sắt hoặc băng tải.

+ Các bến rót than có quy mô nhỏ lẻ, công nghệ lạc hậu đã được xóa bỏ để xây dựng các cụm cảng có quy mô, công suất và công nghệ thiết bị phù hợp với sản xuất tại các vùng than.

- *Một số tồn tại, hạn chế*:

+ Hệ thống vận tải ngoài, các cảng nội địa đã được chú trọng đầu tư phù hợp với sản xuất, tiêu thụ than, tuy nhiên chưa được xây dựng hoàn chỉnh, chưa có sự kết nối đồng bộ và chưa áp dụng hoàn chỉnh công nghệ tiên tiến hiện đại.

+ Các cảng hiện nay mới chủ yếu đáp ứng công tác xuất than, chức năng nhập và pha trộn than chưa được đầu tư xây dựng đồng bộ.

+ Cơ sở hạ tầng phục vụ nhập khẩu than còn hạn chế, năng lực hiện tại khó đáp ứng nhu cầu nhập khẩu than trong tương lai. Hiện công tác đầu tư cho cơ sở hạ tầng mới chỉ tập trung chủ yếu cho khu vực đầu nguồn (khu vực khai thác, chế biến vùng Đông Bắc) còn các khu vực khác mới chỉ thực hiện đầu tư nhỏ lẻ, cục bộ mang tính thời điểm mà chưa được đầu tư lớn đáp ứng yêu cầu của các công trình đầu mối phục vụ phát triển, sản xuất lâu dài.

*- Nguyên nhân của những tồn tại, hạn chế*:

+ Các địa phương chưa thực sự chú trọng phát triển ngành than theo định hướng quy hoạch nên ảnh hưởng đến quy hoạch xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật, khai trường khai thác và đổ thải.

+ Thời gian thực hiện dự án đầu tư xây dựng hệ thống vận tải, cảng xuất nhập than còn kéo dài, do hạn chế về nguồn vốn đầu tư, cơ chế quản lý, ảnh hưởng của công tác đền bù, GPMB…

+ Công tác nhập khẩu than thời gian qua chưa có định hướng rõ ràng, việc đầu tư hạ tầng phục vụ nhập khẩu than chưa được quan tâm thực hiện đúng mức.

*b) Hạ tầng về cung cấp điện:*

- Các trạm nguồn 110/35/22(6) kV hiện cung cấp điện cho sản xuất kinh doanh nói chung và phụ tải phục vụ sản xuất, chế biến, vận tải…của TKV nói riêng đang vận hành ở chế độ mang tải ổn định. Tuy nhiên tại những những giờ cao điểm một số trạm có quá tải nhẹ nhưng vẫn đáp ứng cung cấp điện đầy đủ và liên tục cho các phụ tải.

- Lưới điện phân phối trung áp cung cấp điện cho các phụ tải sản xuất kinh doanh của TKV thuộc 3 vùng: Uông Bí-Mạo Khê, Hòn Gai và Cẩm Phả đang vận hành ở các cấp điện áp 35kV, 22kV và 6 kV do đó công tác quản lý và vận hành còn gặp nhiều khó khăn. Việc cải tạo, nâng cấp và đầu tư xây dựng mới còn gặp nhiều khó khăn. Nhiều đường dây có chiều dài lớn (từ 20-30)km, điện áp cuối đường dây giảm thấp. Một số lộ xuất tuyến từ trạm biến áp 110/35/6(22)kV xuất hiện tình trạng quá tải trong giờ cao điểm.

***7) Chi phí đầu tư khai thác, chế biến và kinh doanh than***

Chi phí đầu tư khai thác, chế biến và kinh doanh than của TKV trong giai đoạn 2011-2020 được nêu tại bảng 8.

**Bảng 8. Chi phí đầu tư ngành CN than**

*Đơn vị: tỷ đồng*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chỉ tiêu** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** |
|  | **Đầu tư xây dựng** | 11 887 | 9 367 | 9 251 | 7 758 | 10 313 | 9 531 | 7 024 | 7 025 | 8 495 | 8 188 |
| *1* | *- Xây dựng cơ bản* | *9 794* | *7 718* | *7 622* | *6 392* | *8 497* | *7 853* | *5 445* | *4 559* | *7 030* | *6 134* |
| *2* | *- Duy trì sản xuất* | *2 093* | *1 649* | *1 629* | *1 366* | *1 816* | *1 678* | *1 579* | *2 467* | *1 464* | *2 054* |

Nguồn: *TKV*

***Nhận xét:***

Đầu tư cho ngành công nghiệp than giảm từ 11,8 ngàn tỷ đồng năm 2011 xuống còn khoảng 7,03 ngàn tỷ đồng vào các năm 2017 và 2018 và tăng lên khoảng 8,0-8,5 ngàn tỷ đồng vào các năm 2019 và 2020. Tổng số các dự án đã được đầu tư là 44 dự án (gồm 33 dự án khai thác, 6 dự án sàng tuyển chế biến than, 5 dự án vận tải ngoài) thấp hơn so với mục tiêu đề ra của QH403 (55 dự án) do:

+ Công tác thăm dò không đạt tiến độ, không đảm bảo trữ lượng phục vụ lập một số dự án đầu tư mới theo Quy hoạch.

+ Sự cạnh tranh mạnh mẽ của than nhập khẩu; ảnh hưởng của biến đổi khí hậu, thời tiết cực đoan…dẫn đến lượng tồn kho than sản xuất trong nước tăng cao (2017-2019)...; TKV đối mặt với những khó khăn về tài chính nên phải chủ động giảm đầu tư, sản lượng khai thác để đảm bảo hoạt động sản xuất kinh doanh.

+ Quá trình triển khai các dự án đầu tư gặp khó khăn do có sự thay đổi về cơ chế, chính sách của Nhà nước trong giai đoạn này, đồng thời có sự chồng lấn, mâu thuận giữa quy hoạch ngành than và một số quy hoạch của địa phương có liên quan.

+ Các thủ tục triển khai thực hiện dự án mất nhiều thời gian và phức tạp nên công tác đầu tư thăm dò, phát triển mới dự án đầu tư phục vụ sản xuất than gặp khó khăn…

## **II.2. Công nghiệp khoáng sản - luyện kim**

**1) Công tác thăm dò từng loại khoáng sản**

Trong giai đoạn 2011-2020 công tác thăm dò các mỏ khoáng sản chủ yếu là thực hiện tiếp và lập báo cáo kết quả thăm dò để phê duyệt. Cụ thể như sau:

***\* Khoáng sản Đồng:***

Hiện nay các đơn vị trực thuộc TKV đang quản lý các mỏ đồng tại tỉnh Lào Cai và công tác thăm dò các mỏ như sau:

- Mỏ đồng Sin Quyền, đã thăm dò bổ sung NCTL theo GPKT 3101/GP-ĐCKS ngày 26/12/2001 với tổng trữ lượng và tài nguyên là 112.579 tấn đồng kim loại, tương ứng với 10.440.519 tấn quặng; năm 2019 tiếp tục thăm dò bổ sung NCTL phần sâu đến mức -600m mỏ đồng Sin Quyền, thăm dò trong ranh giới GPKT 3101/GP-ĐCKS; Báo cáo kết quả thăm dò phần sâu trên đã được phê duyệt tại quyết định số 1166/QĐ-HĐTLQG ngày 29/12/2020 với trữ lượng và tài nguyên là 198.824 tấn Cu kim loại, tương ứng 19.116.596 tấn quặng.

* Mỏ đồng Vi Kẽm, đã thực hiện thăm dò bổ sung quặng đồng vùng Vi Kẽm theo GPTD 1291/GP-BTNMT ngày 24/6/2008. Báo cáo kết quả thăm dò trên đã được phê duyệt tại quyết định số 837/QĐ-HĐTLKS ngày 04/11/2011, theo đó tổng trữ lượng tài nguyên là 39.104 tấn đồng kim loại, tương ứng với 5.154.000 tấn quặng.
* Mỏ đồng Tả Phời đã thực hiện thăm dò quặng đồng vùng Tả Phời, Lào Cai theo GPTD 1687/GP-BTNMT ngày 15/9/2010. Báo cáo kết quả thăm dò trên đã được Hội đồng đánh giá trữ lượng khoáng sản quốc gia phê duyệt tại quyết định số 887/QĐ-HĐTLQG ngày 01/02/2013. Tổng tài nguyên, trữ lượng là 99.190 tấn kim loại đồng và 3,95 tấn kim loại vàng (đi kèm), tương ứng với 11.325.000 tấn quặng.

*\** ***Khoáng sản Sắt:***

Hiện nay, các đơn vị trực thuộc TKV đang quản lý các mỏ sắt tại tỉnh Cao Bằng (mỏ Nà Lũng, mỏ Nà Rụa), tỉnh Lào Cai (mỏ Làng Vinh - Làng Cọ; mỏ Kíp Tước) và tỉnh Hà Tĩnh (mỏ Thạch Khê), giai đoạn 2010-2020 không thăm dò bổ sung.

***\* Khoáng sản Chì - Kẽm:***

Công tác thăm dò các mỏ chì - kẽm tại Thái Nguyên và Bắc Kạn như sau:

- Mỏ chì - kẽm Chợ Điền (Băc Kạn): đã thực hiện thăm dò và lập Báo cáo kết quả thăm dò nâng cấp trữ lượng quặng kẽm, chì trong phạm vi GPKT số 340/QĐ/KTM ngày 19/8/1985 mỏ kẽm chì Chợ Điền, huyện Chợ Đồn, tỉnh Bắc Kạn. Tính đến tháng 12/2013 tổng trữ lượng là 113.344 tấn Pb+Zn, tương ứng 898.172 tấn quặng.

* Mỏ chì - kẽm Lang Hít (Thái Nguyên): đã thực hiện thăm dò và lập Báo cáo kết quả thăm dò nâng cấp trữ lượng quặng kẽm, chì trong diện tích GPKT KS số 748/GP-BTNMT ngày 21/5/ 2013 của Bộ TN&MT với trữ lượng được phê duyệt tại Quyết định số 981/QĐHĐTLQG ngày 02/6/2015 là 636.306 tấn quặng chì kẽm (cấp 122) và trữ lượng còn lại của GPKT số 748/GP-BTNMT ngày 21/5/ 2013 là 60.943 tấn quặng chì kẽm cấp 121 và 122.
* Mỏ chì - kẽm Cúc Đường (Thái Nguyên): từ năm 2010 đến nay không tiến hành công tác thăm dò.

***\* Khoáng sản Thiếc:***

Hiện nay các đơn vị trực thuộc TKV đang quản lý các mỏ thiếc tại Thái Nguyên và Cao Bằng và công tác thăm dò các mỏ như sau:

* Mỏ thiếc Nậm Kép (Cao Bằng): Hội đồng Đánh giá trữ lượng khoáng sản quốc gia đã phê duyệt trữ lượng tại Quyết định số 1074/QĐ-HĐTLQG ngày 21/9/2017 về công nhận trữ lượng và tài nguyên khoáng sản thiếc trong “Báo cáo kết quả nghiên cứu bổ sung ĐCTV-ĐCCT, tổng hợp tài liệu và tính trữ lượng mỏ thiếc sa khoáng Nậm Kép, huyện Nguyên Bình, tỉnh Cao Bằng” với trữ lượng cấp 122 là 3.436 tấn caxiterit, tương đương 2.405 tấn kim loại thiếc.

- Mỏ thiếc Tây Nam Núi Pháo (Thái Nguyên): đã [thăm dò quặng](file:///C:\THIS%20PC\AppData\WEBHOST\idm.gov.vn\Data\BaoCao) thiếc gốc [theo GP2074/GP-BTNMT ngày 16/10/2008 (trữ lượng tính đến tháng 9 năm 2010). Báo cáo kết quả thăm dò trên đã được phê duyệt tại quyết định số 835/QĐ-HĐTLKS ngày 04/11/2011](file:///C:\THIS%20PC\AppData\WEBHOST\idm.gov.vn\Data\BaoCao) với tổng trữ lượng là 1.259 tấn, tương ứng với 245.750 tấn quặng.

***\* Khoáng sản bô xít:***

TKV đã tiến hành thăm dò các mỏ bô xít tại Đăk Nông và Lâm Đồng như sau:

* Mỏ bô xít Tân Rai (Lâm Đồng): đã thực hiện thăm dò theo giấy phép số 1861[/GP-BTNMT ngày 30/09/2010. Báo cáo kết quả thăm dò trên đã được phê duyệt tại quyết định số](file:///C:\THIS%20PC\AppData\WEBHOST\idm.gov.vn\Data\BaoCao) 915/QĐ-HĐTLQG ngày 15/10/2013 với tổng trữ lượng và tài nguyên là 359.722 nghìn tấn quặng nguyên khai, tương ứng 132.655 nghìn tấn quặng tinh.
* Mỏ bô xít Bảo Lộc (Lâm Đồng): đã thực hiện thăm dò theo giấy phép số 1860[/GP-BTNMT ngày 30/09/2010. Báo cáo kết quả thăm dò trên đã được phê duyệt tại quyết định số](file:///C:\THIS%20PC\AppData\WEBHOST\idm.gov.vn\Data\BaoCao)  số 914/QĐ-HĐTLQG ngày 15/10/2013 với tổng trữ lượng và tài nguyên là 163.630 nghìn tấn quặng nguyên khai, tương ứng 58.975 nghìn tấn quặng tinh.
* Mỏ bô xít Quảng Sơn (Đăk Nông): đã thực hiện thăm dò theo giấy phép số 672[/GP-BTNMT ngày 18/04/2010. Báo cáo kết quả thăm dò trên đã được phê duyệt tại quyết định số](file:///C:\THIS%20PC\AppData\WEBHOST\idm.gov.vn\Data\BaoCao) 910/QĐ-HĐTLQG ngày 11/9/2013 với tổng trữ lượng và tài nguyên là 253.276 nghìn tấn quặng nguyên khai, tương ứng 80.133 nghìn tấn quặng tinh.
* Mỏ bô xít Tuy Đức (Đăk Nông): đã thực hiện thăm dò theo giấy phép số 682/GP-BTNMT ngày 13/04/2010. Báo cáo kết quả thăm dò trên đã được phê duyệt tại quyết định số 905/QĐ-HĐTLQG ngày 23/7/2013 với tổng trữ lượng là 126.707 nghìn tấn quặng nguyên khai, tương ứng 37.918 nghìn tấn quặng tinh.
* Mỏ bô xít Bắc Gia Nghĩa (Đăk Nông): đã thực hiện thăm dò theo giấy phép số [1993/GP-BTNMT ngày 15/10/2009. Báo cáo kết quả thăm dò trên đã được phê duyệt tại Quyết định số](file:///C:\THIS%20PC\AppData\WEBHOST\idm.gov.vn\Data\BaoCao) 858/QĐ-HĐTLKS ngày 11/7/2012 với tổng trữ lượng là 79.989 nghìn tấn quặng tinh.
* Mỏ bô xít Gia Nghĩa 2 (Đăk Nông): đã thực hiện thăm dò theo giấy phép số [1574/GP-BTNMT ngày 14/08/2009. Báo cáo kết quả thăm dò trên đã được phê duyệt tại Quyết định số](file:///C:\THIS%20PC\AppData\WEBHOST\idm.gov.vn\Data\BaoCao) 857/QĐ-HĐTLKS ngày 11/7/2012 với tổng trữ lượng là 69.421 nghìn tấn quặng tinh.
* Mỏ bô xít Đăk Song (Đăk Nông): đã thực hiện thăm dò theo giấy phép số [82/GP-BTNMT ngày 20/01/2010. Báo cáo kết quả thăm dò trên đã được phê duyệt tại Quyết định số](file:///C:\THIS%20PC\AppData\WEBHOST\idm.gov.vn\Data\BaoCao) 859/QĐ-HĐTLKS ngày 11/7/2012 với tổng trữ lượng là 95.016 nghìn tấn quặng tinh bô xít +1mm.
* Mỏ bô xít Nhân Cơ (Đăk Nông): đã thực hiện thăm dò theo giấy phép số 470/GP-BTNMT ngày 16/03/2009. Báo cáo kết quả thăm dò trên đã được phê duyệt tại Quyết định số 848/QĐ-HĐTLKS ngày 26/4/2012 với tổng trữ lượng là 86.589 nghìn tấn quặng tinh.
* Mỏ bô xít Đông Bắc và Tây Nam mỏ “1-5” (Đăk Nông): đã thực hiện thăm dò theo giấy phép số 83/GP-BTNMT ngày 20/01/2010. Báo cáo kết quả thăm dò trên đã được phê duyệt tại Quyết định số 906/QĐ-HĐTLQG ngày 23/7/2013 với tổng trữ lượng là 113.205 nghìn tấn quặng nguyên khai, tương đương 37.689 nghìn tấn quặng tinh.

***\* Khoáng sản Cromit:***

Mỏ Cromit Cổ Định (Thanh Hóa) đã [tính và xếp cấp trữ lượng, cấp tài nguyên năm 2012 phần diện tích được cấp phép khai thác mỏ](file:///C:\WEBHOST\idm\idm.gov.vn\Data\BaoCao) [với](file:///C:\WEBHOST\idm\idm.gov.vn\Data\BaoCao) tổng trữ lượng 2.881.556 tấn Cr2O3, tương ứng 93.512.345 tấn quặng nguyên khai.

***\* Khoáng sản Đất hiếm:***

Mỏ đất hiếm Đông Pao (Lai Châu): năm 2010, đã tiến hành thăm dò bổ sung. Báo cáo kết quả thăm dò trên đã được phê duyệt tại Quyết định số 817/QĐ-HĐTLKS ngày 16/06/2011. Năm 2016 khu mỏ đã được hiệu chỉnh lại địa hình, địa chất thân quặng F3. Tổng trữ lượng khu mỏ là 3.863 nghìn tấn TR2O3, 20.079 nghìn tấn Barit, 9.518 nghìn tấn Fluorit.

***h) Khoáng sản Titan:***

TKV đã thực hiện thăm dò quặng sa khoáng TiTan - Zircon Khu vực Lương Sơn I, huyện Bắc Bình, tỉnh Bình Thuận theo giấy phép số 2621/GP-BTNMT ngày 23/12/2013. Báo cáo kết quả thăm dò trên đã được phê duyệt tại Quyết định số 1114/QĐ-HĐTLQG ngày 18/11/2018 với tổng trữ lượng khoáng vật nặng là 42.632,60 nghìn tấn, trong đó trữ lượng nhóm titan là 35.792,02 nghìn tấn, trữ lượng zircon là 6.772,53 nghìn tấn, trữ lượng monazit là 68,05 nghìn tấn.

***\* Đánh giá công tác thăm dò khoáng sản và so sánh với Chiến lược 2010:***

- Đối với khoáng sản bô xít: TKV đã được Chính phủ giao nhiệm vụ thăm dò và hoàn thành công tác thăm dò 11 mỏ bô xít tại Tây Nguyên (tại các tỉnh Lâm Đồng và Đăk Nông) mặc dù Chiến lược 2010 không đặt ra mục tiêu thăm dò khoáng sản này.

- Đối với khoáng sản titan: đến nay TKV đã hoàn thành công tác thăm dò tại mỏ Lương Sơn 1, huyện Bắc Bình, tình Bình Thuận. Công tác thăm dò tại các khu vực khác tại Ninh Thuận và Bắc Bà Rịa - Vũng Tàu … nêu ra tại Chiến lược 2010 nhưng chưa thực hiện được do chưa nhận được sự đồng thuận của các địa phương có khoáng sản.

- Đối với khoáng sản sắt: Chiến lược 2010 đặt ra mục tiêu thăm dò một số mỏ sắt trong nước và tại Lào, Campuchia. Tuy nhiên, trong giai đoạn vừa qua TKV chưa triển khai được công tác thăm dò các mỏ quặng sắt trong nước và nước ngoài.

- Đối với các loại khoáng sản khác: Chiến lược 2010 đặt ra mục tiêu đẩy mạnh tìm kiếm, thăm dò các loại khoáng sản (bao gồm đồng, thiếc, chì, kẽm, crômit, vàng, volfram, đất hiếm, đá vôi, đất sét, cát, nước sạch, muối mỏ v.v…) ở trong nước, Lào, Campuchia và một số nước khác. Trong thời gian vừa qua các đơn vị thuộc TKV đã thực hiện công tác thăm dò, đánh giá, nâng cấp trữ lượng đối với một số loại khoáng sản như: quặng đồng, quặng chì - kẽm trong phạm vi ranh giới đã được cấp phép khai thác và chưa thực hiện được công tác thăm dò ngoài lãnh thổ Việt Nam.

Nhìn chung công tác thăm dò các loại khoáng sản trong giai đoạn 2010 - 2020 đối với một số loại khoáng sản chính như bauxite, đồng, titan đã đáp ứng nhu cầu quặng cho chế biến trong thời gian tới. Một số loại khoáng sản khác như: chì - kẽm, thiếc, cromit, sắt ,… do nhu cầu quặng cho chế biến không lớn nên chưa triển khai. Nguyên nhân dẫn đến công tác thăm dò các loại khoáng sản chưa đạt mục tiêu của Chiến lược 2010 như sau:

- Thủ tục cấp phép thăm dò mỏ còn nhiều phức tạp dẫn đến thời gian triển khai các đề án thăm dò mất nhiều thời gian.

- Chưa nhận được sự đồng thuận từ các địa phương có khoáng sản và các cấp quản lý khác.

- Chi phí thăm dò các mỏ khoáng sản lớn do vậy các đơn vị quản lý trực tiếp các mỏ thường không đủ khả năng đầu tư thăm dò dẫn đến chưa chú trọng đến việc tìm kiếm nguồn tài nguyên cho tương lai.

***2) Công tác đầu tư mỏ của từng loại khoáng sản:***

***\* Quặng đồng:***

Trong giai đoạn 2011-2020, có 03 dự án được thực hiện đầu tư khai thác:

- Dự án khai thác mỏ đồng Sin Quyền (Lào Cai): GPKT số 1868/GP-BTNMT ngày 08/02/2017: công suất 1,9-2,24 triệu tấn QNK/năm; phương pháp khai thác lộ thiên, thời hạn khai thác 10 năm. Hiện mỏ đã đi vào khai thác với sản lượng năm 2020 đạt 2,135 triệu tấn QNK.

- Dự án khai thác mỏ đồng Tả Phời (Lào Cai): GPKT số 2681/GP-BTNMT ngày 27/12/2013: công suất 1,0 triệu tấn QNK/năm; phương pháp khai thác lộ thiên, thời hạn khai thác 13 năm. Hiện mỏ đã đi vào khai thác với sản lượng năm 2020 đạt 714.722 tấn QNK.

- Dự án khai thác mỏ đồng Vi Kẽm (Lào Cai): GPKT số 1688/GP-BTNMT ngày 12/7/2017: công suất 0,35-0,45 triệu tấn QNK/năm, phương pháp khai thác hầm lò, thời hạn khai thác 19 năm. Hiện mỏ đang XDCB.

***\* Quặng sắt:***

Trong giai đoạn 2011-2020, có 04 dự án được thực hiện đầu tư khai thác:

- Mỏ sắt Kíp Tước (Lào Cai): GPKT số 75/GP-BTNMT ngày 22/01/2013: công suất khai thác 121.000 tấn QNK/năm; phương pháp khai thác lộ thiên, thời hạn khai thác mỏ theo dự án được phê duyệt là 12 năm. Hiện mỏ đã đi vào khai thác với sản lượng khai thác năm 2020 đạt 111.015 tấn QNK.

- Dự án sắt Làng Vinh - Làng Cọ (Lào Cai): GPKT số: 1150 GP-BTNMT ngày 18/5/2015: công suất khai thác 480.000 tấn QNK/năm; phương pháp khai thác lộ thiên, thời hạn khai thác mỏ theo dự án được phê duyệt là 29 năm. Hiện mỏ đang XDCB.

- Mỏ sắt Nà Rụa (Cao Bằng): GPKT số 1271/GP-BTNMT ngày 30/6/2011: công suất 350.000 tấn QNK /năm; phương pháp khai thác lộ thiên, thời hạn khai thác mỏ theo dự án được phê duyệt 36 năm. Hiện mỏ đã đi vào khai thác với sản lượng năm 2020 đạt 202.581 tấn QNK.

- Dự án sắt Thạch Khê (Hà Tĩnh): GPKT số 222/GP-BTNMT ngày 24/02/2009: công suất khai thác từ năm thứ 5 đến năm thứ 10 là 5 triệu tấn QNK/năm và từ năm thứ 11 đến hết giấy phép là 10 triệu tấn/ năm; phương pháp khai thác lộ thiên, thời hạn khai thác mỏ 30 năm. Mỏ đã tiến hành bóc đất xây dựng cơ bản từ năm 2009 đến năm 2011. Ngày 11/7/2011 Văn phòng Chính phủ có văn bản số 164/TB-VPCP Thông báo kết luận của Thủ tướng Chính phủ tại cuộc họp thường trực Chính phủ về tái cơ cấu Công ty Cổ phần Sắt Thạch Khê, trong đó có nội dung: Công ty Cổ phần Sắt Thạch Khê dừng việc bóc đất tầng phủ mỏ sắt Thạch Khê - Hà Tĩnh, từ năm 2011 đến nay mỏ tạm dừng hoạt động.

***\* Quặng chì kẽm:***

Trong giai đoạn 2011-2020, có 02 dự án được thực hiện đầu tư khai thác:

- Mỏ chì kẽm Lang Hít (Thái Nguyên): GPKT số 72/GP-BTNMT ngày 6/4/2020 với công suất 30.000 tấn/năm; phương pháp khai thác hầm lò, thời hạn khai thác mỏ 22 năm. Hiện mỏ đang khai thác với với sản lượng năm 2020 đạt 12.879 tấn (Quặng Sunfua kẽm).

- Mỏ chì kẽm Cúc Đường (Thái Nguyên): GPKT số 2305/GP-BTNMT ngày 15/11/2013 với công suất mỏ lộ thiên 20.000 tấn/năm và hầm lò 15.000 tấn/năm; thời hạn khai thác 16 năm. Hiện mỏ đã đi vào khai thác với sản lượng năm 2020 đạt 17.827 tấn (Quặng oxít chì: 6.631 tấn và quặng Sunfua kẽm chì: 11.196 tấn)

***\* Quặng thiếc:***

Trong giai đoạn 2011-2020, có 01 dự án được thực hiện đầu tư khai thác:

- Mỏ thiếc gốc khu Tây Núi Pháo (Thái Nguyên): giấy phép số 1689/GP-BTNMT ngày 12/7/2017 với công suất mỏ lớn nhất 29.700 tấn quặng/năm; phương pháp khai thác hầm lò, thời hạn khai thác mỏ 13 năm 10 tháng. Hiện mỏ đang hoạt động theo giấy phép.

Ngoài ra, hiện nay đang tiến hành các thủ tục để xin cấp phép khai thác mỏ Nậm Kép với công suất dự kiến 200 - 300 tấn kim loại thiếc/ năm.

***\* Quặng bô xít:***

Trong giai đoạn 2011-2020, có 02 dự án được thực hiện đầu tư khai thác:

- Mỏ Tây Tân Rai: GPKT số 1804/GP-BTNMT ngày 21/6/2010: công suất 4,318 triệu tấn QNK/năm; phương pháp khai thác lộ thiên, thời hạn khai thác đến năm 2039. Hiện mỏ đã đi vào khai thác với sản lượng năm 2020 đạt 3,55 triệu tấn QNK (Độ ẩm 21,1%).

- Mỏ Nhân Cơ: GPKT số 2624/GP-BTNMT ngày 11/11/2016: công suất 1.466.500 tấn tinh quặng trạng thái khô gió/năm; phương pháp khai thác lộ thiên, thời hạn khai thác đến năm 2046. Hiện mỏ đã đi vào khai thác với sản lượng khai thác năm 2020 đạt 4,5 triệu tấn QNK (Độ ẩm 25,4%).

***\* Quặng cromit:***

Mỏ Cromit Cổ Định (Thanh Hoá): hiện nay đang thực hiện các công việc liên quan để hoàn thiện hồ sơ xin cấp Giấy phép khai thác.

***\* Quặng đất hiếm:***

Mỏ đất hiếm Đông Pao (Lai Châu): giấy phép số 3220/GP-BTNMT ngày 30/12/2014 với công suất lớn nhất là 429.794 tấn/năm, trong đó 39.574 tấn TR2O3 và 157.535 tấn BaSO4; 232.685 tấn CaF2; phương pháp khai thác lộ thiên, thời hạn giấy phép 30 năm. Hiện nay mỏ đang chuẩn bị công tác đầu tư và tìm kiếm công nghệ chế biến.

***\* Quặng titan:***

Hiện nay, TKV đang lập Báo cáo NCKT đầu tư dự án khai thác tuyển quặng titan - zircon tại khu Lương Sơn I, huyện Bắc Bình, tỉnh Bình Thuận. Theo Dự án được lập, công suất khai thác mỏ theo quặng nguyên khai 25,5 triệu tấn/năm, tương ứng 206.149 - 225.164 tấn KVN/năm. Phương pháp khai thác lộ thiên.

***Đánh giá tình hình thực hiện đầu tư khai thác các mỏ khoáng sản và so sánh với mục tiêu của Chiến lược 2010:***

- Đối với quặng bô xít: Đến thời điểm hiện nay công tác đầu tư khai thác tại 02 mỏ bô xít Tân Rai và Nhân Cơ đáp ứng nhu cầu nguyên liệu cho công tác chế biến, tuy nhiên vẫn chưa đạt mục tiêu của Chiến lược 2010 là khai thác đáp ứng nhu cầu sản xuất năm 2020 từ 6,0 - 7,0 triệu tấn alumin/ năm do trong giai đoạn vừa qua chưa có chủ trương từ Chính phủ để TKV mở rộng hoặc đầu tư mới các nhà máy alumin.

- Đối với quặng Titan: Mục tiêu của Chiến lược 2010 là sản xuất đạt 60-65 ngàn tấn tinh quặng ilmenit (chưa kể sản phẩm từ quặng titan- zircon từ Ninh Thuận, Bình Thuận và bắc bà Rịa - Vũng Tàu) vào năm 2020. Tính đến thời điểm hiện nay TKV không thực hiện được mục tiêu của Chiến lược 2010 đối với quặng titan chủ yếu do công tác đầu tư khai thác quặng titan có sự cạnh tranh cao từ các đơn vị ngoài ngành, vướng mắc về cơ chế chính sách từ các địa phương và bộ ngành nên chưa hoàn thành mục tiêu đã đặt ra (mới hoàn thành công tác thăm dò mỏ Lương Sơn I - Bình Thuận được phê duyệt trữ lượng ngày 28/11/2018 tại QĐ số 1114/QĐ-HĐTLQG, hiện nay đang lập dự án đầu tư khai thác, chế biến).

- Đối với quặng đồng: Mục tiêu Chiến lược 2010 là sản xuất đạt 60-80 ngàn tấn tinh quặng đồng/năm. Tính đến thời điểm hiện nay TKV đã khai thác quặng đồng tại các mỏ Sin Quyền, Tả Phời với tổng công suất ≈ 2,85 triệu tấn QNK/ năm và đầu tư 03 nhà máy tuyển quặng đồng với tổng công suất năm 2020 đạt 84,09 ngàn tấn tinh quặng, như vậy đã hoàn thành 100% mục tiêu đề ra.

- Đối với quặng sắt: Mục tiêu Chiến lược 2010 đến năm 2020 là khai thác các mỏ quặng sắt trong nước 3-5 triệu tấn, tuyển 70-90 ngàn tấn tinh quặng và luyện 0,4-1,4 tấn phôi thép + gang đúc và hợp tác khai thác các mỏ sắt ở Lào và Campuchia. Đến năm 2020 TKV đã khai thác quặng sắt tại Lào Cai và Cao Bằng với tổng sản lượng đạt 313,6 ngàn tấn quặng; 303,47 tấn tinh quặng; 205,01 tấn phôi thép và chưa hợp tác khai thác quặng sắt tại nước ngoài. Như vậy, chưa đạt mục tiêu như Chiến lược 2010 đề ra.

Nguyên nhân dẫn đến việc đầu tư khai thác quặng sắt chưa đạt mục tiêu do công tác đền bù giải phóng mặt bằng gặp nhiều khó khăn (mỏ Nà Rụa) và chưa nhận được sự đồng thuận của địa phương nên không tiếp tục triển khai được dự án sắt Thạch Khê cũng như gặp nhiều khó khăn từ Chính phủ Lào trong đầu tư khai thác quặng sắt.

- Đối với quặng chì - kẽm: Mục tiêu của Chiến lược là sản xuất đạt từ 180 ngàn tấn quặng kẽm 15% / năm. Tính đến thời điểm hiện nay TKV đã khai thác quặng chì - kẽm tại Thái Nguyên và Bắc Kạn với sản lượng đạt được 168.055 tấn vào năm 2020. Nguyên nhân dẫn đến việc đầu tư khai thác quặng chì kẽm chưa đạt mục tiêu do điều kiện khai thác các mỏ đều khó khăn do khai thác xuống sâu và chưa thăm dò được mỏ mới.

- Đối với các loại khoáng sản khác (quặng cromit; thiếc; đất hiếm, ...): Công tác khai thác các loại khoáng sản này chưa đạt được mục tiêu của Chiến lược 2010 do một số mỏ đã hết thời hạn giấy phép khai thác (mỏ Cromit Cổ Định, mỏ thiếc Tĩnh Túc) hoặc chưa thể đầu tư khai thác do chưa tìm được đối tác để hợp tác chế biến sâu (mỏ đất hiếm Đông Pao). Ngoài ra, việc đầu tư khai thác khoáng sản ở nước ngoài chưa thực hiện được do chưa tìm được đối tác để hợp tác hoặc công tác thăm dò đánh giá trữ lượng không đạt được mục tiêu đặt ra.

***3) Công tác đầu tư và vận hành tuyển, luyện, chế biến sâu***

*\* Tình hình thực hiện:*

Tình hình thực hiện dự án đầu tư tuyển, luyện, chế biến sâu các loại khoáng sản đến đến năm 2020 và so sánh với Chiến lược 2010 của TKV được thể hiện ở bảng 9.

***Đánh giá tình hình thực hiện đầu tư tuyển luyện và chế biến sâu và so sánh kết quả thực hiện với Chiến lược 2010:***

***\* Chế biến khoáng sản bô xít***: đến năm 2020 TKV đã thực hiện đầu tư 02/05 dự án. Sản lượng đạt 1,42 triệu tấn alumin/năm, bằng 20,31-23,7% Chiến lược 2010 (6-7 triệu tấn alumin/năm). Nguyên nhân do công nghệ sản xuất alumin-nhôm là mới ở nước ta, cần phải trải qua giai đoạn thử nghiệm để đánh giá các chỉ tiêu kỹ thuật công nghệ, hiệu quả kinh tế, môi trường và các tác động xã hội vùng Tây Nguyên. Vì vậy, Chính phủ đã chỉ đạo đánh giá hiệu quả kinh tế-xã hội của 02 dự án thí điểm khai thác quặng bô xít, sản xuất alumin và Bộ Công Thương đã có Báo cáo số 5783/BCT-CN ngày 09/8/2019 trình Chính phủ về việc tổng kết, đánh giá tổng thể đầu tư thí điểm 02 Dự án khai thác bô xít Tân Rai và Nhân Cơ, từ đó đề xuất định hướng triển khai các dự án khai thác quặng bô xít, chế biến alumin-nhôm trong các giai đoạn tiếp theo. Hiện nay, TKV chưa có nhà máy điện phân nhôm.

*- Một số khó khăn, tồn tại:*

+ Khối lượng bùn thải của 02 nhà máy tuyển bình quân khoảng 3 triệu tấn/năm. Khối lượng bùn đỏ thải hàng năm của 02 nhà máy sản xuất alumin khoảng 1,3 triệu tấn/năm. Do đó đòi hỏi diện tích mặt bằng lớn, trong khi đó chi phí đền bù ngày càng tăng, dẫn tới công tác chuẩn bị mặt bằng chứa bùn thải ngày càng khó khăn. Vì vậy, các đơn vị cần nghiên cứu sản xuất vật liệu xây dựng từ bùn thải, bùn đỏ và đổi mới công nghệ thải bùn đỏ.

+ Công tác đền bù giải phóng mặt bằng gặp nhiều khó khăn, chi phí lớn, ảnh hường lớn đến công tác sản xuất, đầu tư tại các đơn vị.

+ Việc sử dụng đất sau khai thác bô xít còn nhiều vướng mắc về cơ chế và chính sách.

+ TKV chưa có nhà máy điện phân nhôm. Công nghệ luyện-điện phân nhôm đòi hỏi tiêu hao điện năng lớn, do đó đòi hỏi nguồn điện ổn định và giá mua điện thấp vì vậy việc triển khai Dự án điện phân nhôm sẽ được xem xét khi có điều kiện thích hợp.

***\* Chế biến khoáng sản đồng***: đến nay, TKV đã triển khai xây dựng 02 nhà máy luyện đồng tại Tằng Loỏng và Bản Qua thuộc tỉnh Lào Cai. TKV đã thực hiện đạt 100% về số dự án đầu tư và thời điểm hiện tại đã đạt và vượt về sản phẩm Đồng kim loại so với Chiến lược 2010.

***\* Chế biến khoáng sản sắt***: TKV đã thực hiện đạt 50% về số dự án đầu tư nhà máy luyện, công suất đạt 14,64-51,25% so với Chiến lược 2010, nguyên nhân là do đã không đầu tư dự án Nhà máy gang thép Lào Cai (chuyển sang xây dựng nhà máy luyện đồng tại Bản Qua). Hiện nay, TKV đã không còn sản xuất sản phẩm gang đúc lò điện. Sản lượng quặng tinh sắt đạt và vượt so với Chiến lược 2010 (sắt thu hồi từ dự án nhà máy tuyển đồng tại Sin Quyền, Lào Cai).

*- Một số khó khăn tồn tại*:

+ Công tác quản lý, chế biến khoáng sản sắt khó khăn do các mỏ nằm phân tán ở nhiều tỉnh thành trong nước.

+ Mỏ sắt Nà Rụa mặt dù đã được cấp phép khai thác nhưng không thể thực hiện khai thác theo tiến độ do gặp rất nhiều khó khăn, vướng mắc trong công tác đền bù giải phóng mặt bằng.

+ Mỏ sắt Thạch Khê hiện đang tạm dừng triển khai do chưa có sự đồng thuận từ chính quyền địa phương, bộ ngành. Mặc dù, dự án về cơ sở pháp lý và các cơ sở về kỹ thuật - môi trường - kinh tế đã đầy đủ theo quy định và chỉ đạo của cấp thẩm quyền, dự án đã được cấp phép. Nhưng dự án không được triển khai, gây khó khăn và lãng phí cho TKV.

**Bảng 9. Sản lượng chế biến các loại khoáng sản giai đoạn 2011-2020**

| **TT** | **Tên chỉ tiêu** | **Đơn vị** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Quặng bô xít** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - | Quặng nguyên khai |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| + | Nhà máy tuyển Tân Rai (độ ẩm 21,1%) | 106 tấn |  | 0,08 | 0,81 | 2,92 | 3,16 | 3,70 | 3,50 | 3,57 | 3,55 | 3,56 |
| + | Nhà máy tuyển Nhân Cơ (độ ẩm 25,4%) | 106 tấn |  |  |  |  |  |  | 2,52 | 4,19 | 4,02 | 4,50 |
| - | Quặng tinh (độ ẩm 10%) | 106 tấn |  |  |  | 1,22 | 1,44 | 1,61 | 2,32 | 3,48 | 3,57 | 3,65 |
| - | Alumin | 106 tấn |  | 0,01 | 0,20 | 0,48 | 0,55 | 0,63 | 1,14 | 1,33 | 1,37 | 1,42 |
| **2** | **Quặng đồng** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - | Quặng nguyên khai | 106 tấn | 1,31 | 1,34 | 1,37 | 1,36 | 1,45 | 1,35 | 1,38 | 1,53 | 2,30 | 2,85 |
| - | Quặng tinh quy đổi 25% Cu | 103 tấn | 43,93 | 43,61 | 45,01 | 46,89 | 50,39 | 48,53 | 48,85 | 53,90 | 71,12 | 84,09 |
| - | Đồng tấm | 103 tấn | 8,14 | 8,51 | 9,72 | 10,51 | 11,32 | 11,63 | 11,52 | 11,79 | 12,50 | 13,17 |
| **3** | **Quặng sắt** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - | Quặng nguyên khai | 103 tấn | 287,13 | 190,88 | 357,45 | 474,75 | 223,81 | 12,92 | 300,55 | 396,90 | 396,89 | 362,16 |
| - | Quặng tinh sắt\* | 103 tấn | 225,94 | 78,19 | 485,61 | 237,63 | 103,28 | 83,33 | 237,75 | 346,79 | 381,1 | 343,01 |
| - | Sản phẩm phôi thép | 103 tấn |  |  |  |  | 0 | 81,15 | 190,17 | 185,54 | 220,37 | 205,01 |
| **4** | **Quặng chì kẽm** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - | Quặng nguyên khai | 103 tấn | 91,83 | 88,11 | 81,02 | 102,33 | 113,52 | 115,79 | 125,48 | 123,63 | 135,43 | 146,41 |
| - | Quặng tinh chì | 103 tấn |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| + | Quặng tinh sunfua (quy đổi 50% Pb) | 103 tấn | 1,74 | 1,06 | 1,37 | 1,34 | 1,94 | 2,42 | 3,58 | 2,88 | 2,43 | 3,33 |
| + | Quặng tinh oxit (quy đổi 20% Pb) | Tấn |  |  |  |  |  |  |  | 2,22 | 3,31 | 0,64 |
| - | Quặng tinh kẽm sunfua (quy đổi 50% Zn) | 103 tấn | 13,26 | 14,32 | 12,47 | 14,34 | 7,52 | 16,27 | 15,84 | 15,93 | 16,90 | 17,04 |
| - | Kẽm thỏi | 103 tấn | 0 | 7,60 | 8,30 | 9,33 | 10,54 | 10,73 | 10,83 | 11,20 | 11,62 | 12,2 |
| **5** | **Quặng thiếc** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Thiếc thỏi | 103 tấn | 0,48 | 0,84 | 0,73 | 0,87 | 0,77 | 0,49 | 0,38 | 0,30 | 0,18 | 0 |
| **6** | **Cromit** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Ferocrom | 103 tấn | - | - | - | - | - | - | - | 1,40 | 2,96 | - |
| **7** | **Đất hiếm** |  | Chưa sản xuất | | | | | | | | | |
| **8** | **Titan** |  | Chưa sản xuất | | | | | | | | | |

Nguồn*: tổng hợp số liệu từ các báo cáo thống kê hợp nhất hàng năm của TKV.*

Ghi chú: \* Gồm cả tinh quặng từ Sin Quyền

***\* Chế biến khoáng sản kẽm chì***: so với Chiến lược 2010: sản lượng quặng kẽm 15% năm 2020 là 63.900 tấn, đạt 35,5%; sản lượng kẽm thỏi năm 2020 đạt 12,2 ngàn tấn, đạt 43,57-48,8%.

*- Một số tồn tại, hạn chế:*

+ Hiện nay, tinh quặng chì các xưởng tuyển thuộc TKV đang được tiêu thụ trong nước. TKV chưa có nhà máy luyện chì kim loại. Do đó, để chế biến sâu, nâng cao chuỗi giá trị, TKV cần đầu tư xây dựng nhà máy luyện chì kim loại.

+ Tiêu hao thuốc tuyển, tiêu hao vật tư vẫn còn cao; thực thu chì, kẽm vẫn chưa cao. Cần có giải pháp công nghệ, lựa chọn các loại thuốc tuyển phù hợp để nâng tỷ lệ thu hồi chì lên 79 - 80%, thu hồi kẽm lên 92-93% và giảm tỷ lệ lẫn chì trong tinh quặng kẽm, kẽm trong tinh quặng chì.

+ Công suất nhà máy luyện kẽm Sông Công mặc dù vượt thiết kế nhưng chưa đạt theo quy hoạch, giá thành luyện kẽm vẫn cao. Các đơn vị cần lựa chọn hình thức phù hợp để triển khai nâng công suất, giảm giá thành sản phẩm, cải thiện môi trường làm việc.

***\* Chế biến khoáng sản thiếc***: so với Chiến lược 2010, TKV đã thực hiện đầu tư 03/03 nhà máy luyện thiếc, đạt 100% về tiến độ. Tuy nhiên sản phẩm thiếc đạt được không đáng kể vì: (i) Các dự án khai thác, chế biến thiếc của Công ty CP KLM Nghệ Tĩnh, Công ty CP KLM Tuyên Quang đã thoái vốn khỏi TKV, (ii) Các dự án đã hết giấy phép khai thác (3) Chưa đưa vào khai thác, chế biến thiếc mỏ Nậm Kép và dự án Tây Núi Pháo; kết thúc khai thác thiếc mỏ Tĩnh Túc, khai thác tận thu khu bãi thải Thập Lục Phần.

*- Một số khó khăn, tồn tại, hạn chế:*

+ Đa phần các mỏ thiếc đều phân tán với các dây chuyền phân tán nên công suất nhỏ, mức độ cơ giới hóa thấp, thiết bị cũ nên tiêu hao nguyên vật liệu, giá thành sản xuất cao.

+ Các mỏ đã gần hết tài nguyên, chủ yếu là tận thu nên hàm lượng thiếc trong QNK cấp cho xưởng tuyển thấp ảnh hưởng tới sản lượng quặng tinh cấp cho nhà máy luyện thiếc.

***\* Chế biến khoáng sản cromit***: TKV đã thực hiện đầu tư 01 Dự án: “Dự án ĐTXD nhà máy sản xuất Ferocrom các bon cao 20.000 tấn/năm tại thị trấn Nưa, huyện Triệu Sơn, tỉnh Thanh Hóa”, dự án được duyệt theo Quyết định số 413/QĐ-HĐQT ngày 27/6/2008 của TKV.

*Một số khó khăn, tồn tại*: hiện nay, nhà máy đã được xây dựng, tuy nhiên mỏ chưa được cấp phép khai thác nên khó khăn về nguồn nguyên liệu cấp cho nhà máy. Báo cáo nghiên cứu khả thi Dự án đầu tư điều chỉnh khai thác và tuyển quặng cromit Cổ Định - Thanh Hóa từ 40.000 tấn/năm lên 80.000 tấn/năm đã được TKV thông qua theo Quyết định số 5800ª/TKV-KSH, tuy nhiên dự án đang chờ cấp thẩm quyền phê duyệt.

***\* Chế biến khoáng sản đất hiếm***: trong Chiến lược 2010 chưa có khoáng sản đất hiếm. Theo văn bản số 308/VPCP-KTN ngày 13/01/2016 của Văn phòng Chính phủ về việc *Triển khai Dự án khai thác và chế biến mỏ đất hiếm Đông Pao, huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu,* đã đồng ý dừng hợp tác triển khai dự án khai thác và chế biến đất hiếm mỏ Đông Pao, huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu giữa Công ty cổ phần Đất hiếm Lai Châu và Công ty phát triển đất hiếm Đông Pao - Nhật Bản. Hiện nay, TKV đang tiếp tục tìm kiếm các đối tác khác có năng lực, kinh nghiệm để hợp tác triển khai Dự án khai thác, chế biến mỏ đất hiếm Đông Pao đảm bảo hiệu quả, đáp ứng yêu cầu về môi trường. Công ty cổ phần Đất hiếm Lai Châu đã thử nghiệm tuyển mẫu công nghệ điều chỉnh một số chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của Dự án và tìm kiếm đối tác, thị trường tiêu thụ sản phẩm.

- *Một số khó khăn, tồn tại*:

+ Theo Luật Khoáng sản chỉ được xuất khẩu sản phẩm chế biến sâu, riêng đối với sản phẩm từ đất hiếm tại Thông tư số 12/2016/TT-BCT ngày 05/7/ 2016 của Bộ trưởng Bộ Công Thương có quy định sản phẩm được xuất khẩu là *“Bột ôxit đất hiếm riêng rẽ có hàm lượng TREO ≥ 99%*” đây là một khó khăn đối với lĩnh vực đất hiếm của TKV.

+ Chế biến đất hiếm là lĩnh vực mới của Việt Nam. TKV chưa làm chủ được công nghệ tuyển, chế biến sâu. Công nghệ chế biến sâu đất hiếm rất phức tạp và độc quyền, hiện chỉ một số nước làm chủ được công nghệ chế biến sâu tách ô xit đất hiếm (Trung Quốc, Nhật Bản, Mỹ...). Vì vậy, TKV cần phải tìm kiếm đối tác trong và ngoài nước để hợp tác chế biến đất hiếm và hợp tác đầu tư cũng như tiêu thụ các sản phẩm từ khoáng sản đất hiếm.

***\* Chế biến khoáng sản titan:*** TKV chưa sản xuất quặng titan và chưa thực hiện dự án đầu tư chế biến sâu titan. Các dự án khai thác, chế biến khoáng sản titan chậm tiến độ do khó khăn về công nghệ khai thác, chế biến sâu, thị trường tiêu thụ sản phẩm.

- *Một số khó khăn, tồn tại*:

+ Quặng titan khu Lương Sơn I có hàm lượng thấp, phân tán trong tầng cát đỏ có chứa sét, thân quặng có chiều dày lớn (từ 80-120m), khu vực này cũng sẽ gặp khó khăn về nguồn nước phục vụ sản xuất. Do đó, cần có các giải pháp công nghệ khai thác và tuyển phù hợp.

+ Chế biến titan là lĩnh vực mới của Việt Nam, trong nước chưa làm chủ được công nghệ chế biến sâu ti tan.

+ Thị trường tiêu thụ sản phẩm từ chế biến sâu quặng titan chủ yếu dùng cho xuất khẩu, TKV chưa làm chủ được công nghệ nên cần hợp tác với các đối tác trong và ngoài nước để tuyển chế biến sâu, tiêu thụ các sản phẩm chế biến sâu từ quặng titan.

***4) Tiêu thụ và thị trường tiêu thụ các sản phẩm khoáng sản của TKV***

Qua bảng 10 cho thấy:

* Khối lượng tiêu thụ của hầu hết các sản phẩm khoáng sản ngày càng tăng, đặc biệt phải kể đến như đồng tấm, kẽm thỏi, phôi thép, alumin và hydrat;
* Hầu hết các sản phẩm khoáng sản của TKV đều tiêu thụ trong nước;
* Kẽm thỏi, trước năm 2015 vừa tiêu thụ trong nước vừa xuất khẩu nhưng sau đó chỉ tiêu thụ trong nước;
* Sản phẩm alumin và hydrat chủ yếu dùng để xuất khẩu (năm 2020 alumin xuất khẩu 1.327 ngàn tấn, tương đương 99,3%; hydrat xuất khẩu 127 ngàn tấn, tương đương 87,4%). Các sản phẩm này chủ yếu được xuất khẩu sang các thị trường Trung Quốc, Nhật Bản, Ấn Độ, Trung Đông.

Nhìn chung, các sản phẩm khoáng sản của TKV đều được tinh chế, chế biến sâu theo chủ trương chung của Nhà nước nên việc tiêu thụ không gặp khó khăn.

***5) Hạ tầng về công tác vận tải, tiêu thụ***

\* *Khoáng sản bô xít:*

Thời điểm hiện tại, TKV đang thực hiện khai thác và chế biến quặng bôxít thành alumin (nguyên liệu chính để luyện nhôm) tại Tân Rai, Bảo Lộc tỉnh Lâm Đồng và tại Nhân Cơ, tỉnh Đắk Nông.

- Công tác vận chuyển quặng và nguyên vật liệu phục vụ sản xuất:

+ Công tác vận chuyển quặng thô từ khai trường mỏ đến nhà máy tuyển bằng ô tô thông qua các tuyến đường chuyên dụng của các mỏ. Vận chuyển quặng tinh từ nhà máy tuyển đến nhà máy alumin với cung độ vận chuyển từ 4-5 km được thực hiện bằng băng tải. Mô hình vận tải hiện tại đã được tính toán đến trường hợp mở rộng công suất các nhà máy alumin.

+ Đối với các nguyên vật liệu khác: đối với vật liệu là than được TKV cung cấp cho các nhà máy alumin thông qua công ty con trực thuộc của TKV, vận chuyển bằng đường biển từ khu vực Quảng Ninh đến Cảng Gò Dầu, Đồng Nai, tổ chức lưu kho tại cảng Gò Dầu và vận chuyển đường bộ bằng xe tải từ Cảng Gò Dầu đến các nhà máy alumin. Các loại vật liệu khác được mua sắm sẵn trên thị trường, việc vận chuyển đến kho của các nhà máy bằng ô tô.

- Vận tải alumin đến cảng tiêu thụ: hiện nay, trong nước chưa có nhà máy điện phân nhôm (Dự án Nhà máy điện phân Nhôm Đăk Nông của Công ty TNHH luyện kim Trần Hồng Quân công suất thiết kế 450.000 tấn/năm đã được khởi công xây dựng vào tháng 2/2015, tuy nhiên đến nay chưa hoàn thành), nên sản phẩm alumin những năm qua chủ yếu xuất khẩu, thông qua cảng Gò Dầu (Đồng Nai). Công tác vận tải alumin từ Nhà máy Alumin Nhân Cơ (Đắk Nông) và Nhà máy Alumin Tân Rai (Lâm Đồng) đến cảng Gò Dầu (Đồng Nai) bằng ô tô theo các tuyến đường bộ trong khu vực (QL 20, QL 14, QL 51, TL 769, TL 725, TL 741,…). Toàn bộ các các tuyến đường bộ phục vụ cho việc vận chuyển alumin đi tiêu thụ đều đã được cải tạo nâng cấp đáp ứng yêu cầu.

**Bảng 10. Tiêu thụ các loại khoáng sản của TKV giai đoạn 2011-2020**

| **TT** | **Sản phẩm** | **ĐVT** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Đồng tấm | Tấn | 8.308 | 6.214 | 11.045 | 10.999 | 11.251 | 11.936 | 11.263 | 12.126 | 12.123 | 13.789 |
| 2 | Thiếc thỏi | ,, | 929 | 795 | 731 | 928 | 723 | 598 | 467 | 201 | 232 | 124 |
|  | *Trong đó: Xuất khẩu* | ,, | 40 |  |  |  | - |  |  |  |  |  |
| 3 | Kẽm thỏi | ,, | 7.792 | 9.179 | 8547 | 9.791 | 10.950 | 7.834 | 10.729 | 10.875 | 11.998 | 12.223 |
|  | *Trong đó: Xuất khẩu* | ,, | 934 | 2607 | 3947 | 304 |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Tinh quặng chì | ,, | 1.800 | 1.393 | 1.366 | 1.107 | 1259.8 | 3.270 | 2.954 | 3.710 | 1.348 | 3.867 |
| 5 | Quặng ô-xít chì | ,, |  |  |  | 1.150 | 911 | 2.508 | 628 | 2.220 | 3.204 | 681 |
| 6 | Bột chì ô-xít | ,, |  |  |  |  |  |  |  | 1.323 | 312 | 1.537 |
| 7 | Chì | ,, | - | 1.111 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Quặng Wonfram | ,, | 18 | 36 | 31 | 43 | 25 | 3 | 6 | 6 | 2 |  |
| 9 | Quặng sắt | ,, | 104.682 | 63.514 |  |  | 62.630 |  | 34.980 |  |  |  |
| 10 | Tinh quặng sắt 60% | ,, |  |  | 156.421 | 142.191 | 41.462 | 33.661 | 62.703 | 173.104 | 130.506 | 72.032 |
| 11 | Gang | ,, | 7.020 | 2.454 | 594 | 2.400 | 8.250 | 16.457 | 3.361 |  |  |  |
| 12 | Phôi thép | ,, | - |  |  |  | 304 | 57.295 | 199.203 | 161.271 | 229.375 | 215.946 |
| 13 | Tinh quặng manhetit | ,, | 58.795 | 4.904 | 180.876 | 37.745 | 138.517 | 28.620 | 102.598 | 75.785 | 38.218 | 71.467 |
|  | *- Tinh quặng Ilmenhit loại I* | ,, | - | 7.003 |  | 2248 |  | 769 |  |  |  |  |
| 14 | Axit H2SO4 | ,, | 42.357 | 40.582 | 42.419 | 48.333 | 55.445 | 53.890 | 52.390 | 58.523 | 57.683 | 63.655 |
| 15 | Vàng | Kg | 321 | 370 | 290 | 564 | 553 | 581 | 403 | 188 | 51 | 53 |
| 16 | Bạc | Kg | 224 | 388 | 336 | 464 | 524 | 408 |  |  |  |  |
| 17 | Titan | Tấn | 575 |  |  |  | 730 |  | 974 |  | 60 |  |
| 18 | Quặng An-ti-moan | ,, |  |  |  |  | 54 | 543 | 90 |  |  |  |
| 19 | Tinh quặng An-ti-moan | ,, |  |  |  |  |  | 439 | 315 |  |  |  |
| 20 | Ferro Silic | ,, | 852 | 2.416 | 170 | - | 75 | 700 | 643 | - | 204 |  |
| 22 | Ferro Crôm (Thanh Hoá) | ,, |  |  |  |  |  |  |  | 168 | 175 | 851 |
|  | *Trong đó Xuất khẩu* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *513* |
| 23 | Quặng Crômit | ,, |  | 10.642 |  |  |  |  |  | 1.700 |  | 16 |
| 24 | Quặng Caolin | ,, | 27.084 | 37.057 | 30.796 | 30.512 | 9.811 |  |  |  |  |  |
| 25 | Alumin & Hydrat | 103Tấn |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Alumin | ,, |  |  | 161 | 478 | 466 | 589 | 1.007 | 1.211 | 1.307 | 1.337 |
|  | *Trong đó, alumin xuất khẩu* | *,,* |  |  | *161* | *474* | *462* | *585* | *999* | *1.186* | *1.295* | *1.327* |
|  | Hydrat | ,, |  |  | 4 | 14 | 52 | 97 | 156 | 195 | 181 | 146 |
|  | *Trong đó, hydrat xuất khẩu* | *,,* |  |  |  |  | *9* | *72* | *127* | *151* | *158* | *128* |

Nguồn*: Báo cáo thống kế TKV, các năm 2011-2020*

***\**** *Khoáng sản đồng:*

- Công tác vận chuyển quặng nguyên khai:

+ Mỏ đồng Sin Quyền, Mỏ đồng Tả Phời: công tác vận chuyển quặng nguyên khai từ khai trường về trạm đập của mỏ bằng ô tô thông qua các tuyến đường chuyên dụng của các mỏ. Công tác vận chuyển quặng nguyên khai sau đập được vận tải từ các trạm đập của các mỏ tới các nhà máy tuyển bằng các tuyến băng tải.

+ Mỏ đồng Vi Kẽm: quặng nguyên khai được vận chuyển từ bunke chứa quặng tại MBSCN mỏ về bãi chứa quặng nguyên khai tại mặt bằng nhà máy tuyển Sin Quyền số 2 bằng ô tô theo các tuyến đường trong khu vực.

- Công tác vận chuyển tinh quặng từ các nhà máy tuyển đến nhà máy luyện: được thực hiện bằng ô tô theo các tuyến đường bộ trong khu vực (QL 4E, TL 156, TL 151,..). Công tác vận chuyển sản phẩm sau luyện (đồng tấm, vàng, bạc,..) đến các hộ tiêu thụ bằng các loại ô tô theo các tuyến đường bộ trong khu vực. Toàn bộ các các tuyến đường bộ phục vụ cho việc vận chuyển tinh quặng đến nhà máy luyện và vận chuyển sản phẩm đi tiêu thụ đều đã được cải tạo nâng cấp đáp ứng yêu cầu.

*\* Khoáng sản sắt:*

- Mỏ sắt Kíp Tước (Lào Cai), mỏ sắt Nà Rụa (Cao Bằng), mỏ sắt Làng Vinh - Làng Cọ (Lào Cai): sử dụng hệ thống giao thông hiện có đảm bảo công tác vận tải quặng từ khai trường về nhà máy tuyển và từ nhà máy tuyển về nhà máy luyện cũng như vận chuyển các loại vật liệu, thiết bị phục vụ cho công tác khai thác mỏ.

- Mỏ sắt Thạch Khê: công tác vận tải bao gồm hệ thống giao thông đường bộ và đường thủy, cảng biển. Đường bộ kết nối với QL1A, tỉnh lộ 26, tỉnh lộ 122, tỉnh lộ 19/5 và tỉnh lộ 101; cảng biển phía Bắc tỉnh có cảng thương mại Xuân Hải (Nghi Xuân), cách trung tâm khai trường mỏ về phía Bắc có cửa sông Thạch Đồng (Cửa Sót) có thể xây dựng bến cảng phục vụ vận tải thiết bị và vật liệu phục vụ khai thác mỏ.

*\* Khoáng sản chì kẽm:*

Công tác vận chuyển quặng nguyên khai từ khai trường về xưởng tuyển của các mỏ bằng ô tô thông qua các tuyến đường chuyên dụng của các mỏ. Công tác vận chuyển tinh quặng từ xưởng tuyển của các mỏ về nhà máy kẽm đặt tại Khu công nghiệp Sông Công (Thái Nguyên) bằng ô tô theo các tuyến đường bộ trong khu vực (sử dụng ô tô của mỏ hoặc thuê ngoài). Công tác vận chuyển sản phẩm sau luyện (kẽm,..) đến các hộ tiêu thụ bằng các loại ô tô theo các tuyến đường bộ trong khu vực. Toàn bộ các các tuyến đường bộ phục vụ cho việc vận chuyển tinh quặng đến nhà máy luyện và vận chuyển sản phẩm đi tiêu thụ đều đã được cải tạo nâng cấp đáp ứng yêu cầu.

*\* Khoáng sản thiếc:*

- Mỏ thiếc Tây Nam Núi Pháo: hệ thống vận tải trong và ngoài mỏ đang được đầu tư xây dựng đáp ứng yêu cầu vận chuyển của mỏ.

*\* Khoáng sản cromit:*

- Mỏ Cromit Cổ Định (Thanh Hóa): hệ thống vận tải trong và ngoài mỏ đã được đầu tư xây dựng đáp ứng yêu cầu vận chuyển của mỏ.

\* *Khoáng sản đất hiếm:*

- Mỏ đất hiếm Đông Pao (Lào Cai): mỏ nằm gần trục đường liên xã, tuyến đường này đã được rải nhựa có bề rộng mặt đường 3,0-4,0m, nhưng chất lượng kém, địa hình phức tạp nên việc vận chuyển tương đối khó khăn.

*\* Khoáng sản titan:*

- Dự án đang trong quá trình chuẩn bị đầu tư. Theo dự án hệ thống giao thông vận tải đảm bảo cho khai thác và tuyển với công suất 160.000 tấn ilmenite/năm.

*\* Đánh giá tình hình thực hiện:*

- Hệ thống hạ tầng và công tác vận tải, tiêu thụ của các cơ sở công nghiệp khoáng sản - luyện kim (đồng, sắt, chì, kẽm, thiếc, bô xít, crom, đất hiếm, titan) cơ bản được đầu tư theo định hướng Chiến lược 2010, phù hợp với yêu cầu và quy mô sản xuất tại các vùng. Theo đó, công tác vận tải quặng từ khai trường đến các cơ sở sàng tuyển chế biến chủ yếu thực hiện bằng ô tô thông qua các tuyến đường chuyên dụng đã được đầu tư xây dựng phù hợp với khai thác của các mỏ. Vận tải sản phẩm từ các cơ sở sàng tuyển chế biến đến các hộ tiêu thụ và các cảng được thực hiện bằng đường bộ kết hợp với đường sắt thông qua hệ thống hạ tầng vận tải Quốc Gia.

- *Một số tồn tại, hạn chế*:

+ Hệ thống vận tải ngoài đã được chú trọng đầu tư phù hợp với sản xuất và tiêu thụ, tuy nhiên công tác vận tải quặng từ khai trường đến các cơ sở sàng tuyển chế biến chủ yếu thực hiện bằng ô tô, giai đoạn tới cần xem xét áp dụng kết hợp với các hình thức vận tải tiên tiến khác (băng tải, đường sắt...) để đảm bảo hiệu quả kinh tế và bảo vệ môi trường.

+ Hiện nay sản phẩm alumin chủ yếu được xuất khẩu thông qua cảng Gò Dầu (Đồng Nai), tuy nhiên việc xuất qua cảng Gò Dầu có một số tồn tại như: cung độ vận tải lớn, cỡ tàu vào cảng Gò Dầu chỉ tối đa đạt 30.000 tấn. Giai đoạn tới cần xem xét tới các cảng tại khu vực Nam Trung Bộ (Bình Thuận, Ninh Thuận, Khánh Hòa) phù hợp với Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050.

***6) Chi phí đầu tư khai thác, chế biến và kinh doanh từng loại khoáng sản***

Chi phí đầu tư thực hiện ngành CN Khoáng sản của TKV trong giai đoạn 2011-2020 được nêu tại bảng 11.

**Bảng 11. Chi phí đầu tư thực hiện ngành công nghiệp khoáng sản của TKV**

Đơn vị: tỷ đồng

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chỉ tiêu** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** |
| **Tổng chi phí** | **8.041** | **5.381** | **6.611** | **6.720** | **5.726** | **4.593** | **5.370** | **3.532** | **1.723** | **1.253** |
| *- XDCB* | *6.625* | *4.434* | *5.447* | *5.537* | *4.718* | *3.785* | *4.163* | *2.292* | *1.426* | *938* |
| *- Duy trì sản xuất* | *1.416* | *947* | *1.164* | *1.183* | *1.008* | *809* | *1.207* | *1.240* | *297* | *314* |
| Trong đó: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Dự án Tổ hợp Bô xít Nhôm Lâm Đồng* | 3.677 | 1.652 | 2.208 | 1.233 | 750 | 769 | 1.093 | 852 | 59 | 187 |
| *Nhà máy sản xuất alumin Nhân Cơ* | 3.591 | 2.886 | 3.181 | 4.959 | 3.630 | 2.422 | 3.051 | 1.167 | 525 | 104 |

Nguồn: *TKV*

***Nhận xét:***

Tổng giá trị đầu tư thực hiện giai đoạn năm 2011-2020 của TKV là 48.951 tỷ đồng (bình quân 4.895 tỷ đồng/năm). Trong đó đầu tư xây dựng cơ bản thực hiện là 39.365 tỷ đồng; đầu tư duy trì sản xuất thực hiện là 9.585 tỷ đồng. Trong đó có 02 dự án có chi phí đầu tư lớn, đó là Dự án Tổ hợp Bô xít Nhôm Lâm Đồng với tổng chi phí đầu tư trong giai đoạn 2011-2020 là 12.481 tỷ đồng và Dự án Nhà máy sản xuất alumin Nhân Cơ với tổng chi phí đầu tư trong giai đoạn 2011-2020 là 25.516 tỷ đồng. Tổng chi phí đầu tư cho ngành công nghiệp khoáng sản của TKV có hướng giảm dần, giai đoạn từ năm 2011-2015 tổng chi phí đầu tư gần 32 ngàn tỷ đồng giảm xuống còn khoảng 16 ngàn tỷ đồng giai đoạn từ năm 2016-2020. Sở dĩ có sự sụt giảm vốn đầu tư là do:

- Có sự thay đổi cơ chế, chính sách của Nhà nước nên không thể triển khai đầu tư một số dự án: Đầu tư khai thác và tuyển quặng Cromit Cổ Định - Thanh Hóa, các dự án titan tại Bình Thuận, Ninh Thuận; dự án nhà máy điện phân nhôm... và tạm dừng đầu tư dự án khai thác và tuyển quặng sắt mỏ Thạch Khê.

- Các thủ tục triển khai thực hiện đầu tư dự án mất nhiều thời gian và phức tạp nên công tác đầu tư thăm dò, phát triển mới các dự án phục vụ sản xuất cũng hạn chế.

## **II.3. Công nghiệp điện**

[Tổng công ty Điện lực TKV - CTCP](http://www.dienluctkv.vn/) (ĐLTKV) là công ty con cổ phần của TKV có chức năng sản xuất và kinh doanh điện. Đến thời điểm hiện tại, ĐLTKV có 5 đơn vị hạch toán phụ thuộc Công ty mẹ, 02 Công ty con và 03 công ty liên kết. Công suất đặt của từng nhà máy và tỷ lệ nắm giữ cổ phần của ĐLTKV được nêu tại bảng 12.

**Bảng 12. Công suất đặt của từng nhà máy điện**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên đơn vị** | **Công suất** | **Năm vận hành** | **Tỷ lệ nắm giữ cổ phần** |
| **I** | ***Các đơn vị hạch toán phụ thuộc*** |  |  |  |
| 1 | Công ty Nhiệt điện Na Dương - TKV | 110MW | 2005 | 100% |
| 2 | Công ty Nhiệt điện Cao Ngạn - TKV | 115MW | 2007 | 100% |
| 3 | Công ty Nhiệt điện Sơn Động - TKV | 220MW | 2009 | 100% |
| 4 | Công ty Thủy điện Đồng Nai 5 - TKV | 150MW | 2015 | 100% |
| 5 | Công ty Nhiệt điện Đông Triều - TKV | 440MW | 2012 | 100% |
| **II** | ***Các công ty con*** |  |  |  |
| 1 | Công ty cổ phần NĐ Cẩm Phả - TKV | 670MW | 2010 | 97,58% (1.922 tỷ) |
| 2 | Công ty CP Than - Điện Nông Sơn - TKV | 30MW | 2015 | 88,77% (124 tỷ) |
| **III** | ***Các công ty liên kết*** |  |  |  |
| 1 | Công ty cổ phần Nhiệt điện Quảng Ninh | 1200MW |  | 10,6% (477,841 tỷ) |
| 2 | Công ty cổ phần Nhiệt điện Hải Phòng | 1200MW |  | 7,21% (360,5 tỷ) |
| 3 | Công ty cổ phần Nhiệt điện Vĩnh Tân 1 | 1200MW |  | 5% (17.550.720 USD) |

Từ hai nhà máy ban đầu khi mới thành lập với công suất 225MW, đến nay ĐLTKV đã đưa vào vận hành thêm 5 nhà máy, nâng tổng công suất các nhà máy lên hơn 1.735 MW, sản lượng điện đóng góp cho lưới điện quốc gia tăng từ 3,2 tỷ kWh năm 2010 lên hơn 10 tỷ kWh năm 2020. Ngoài ra, ĐLTKV còn góp vốn liên kết đầu tư với các đối tác khác tại 3 dự án điện than (3.600 MW) cũng đang vận hành ổn định, hiệu quả cao. Hiện nay, về quy mô ĐLTKV là đơn vị phát điện đứng thứ 5 trong tổng số 5 tổng công ty phát điện của Việt Nam, gồm 3 Tổng Công ty phát điện của EVN (GENCO 1, 2, 3) và PV Power của Tập đoàn dầu khí.

Tỷ lệ công suất đặt các nguồn điện của ĐLTKV hiện nay chỉ chiếm 2,3% so với tổng công suất đặt toàn hệ thống (76.620 MW). Tính chung, tỷ lệ điện sản xuất từ ĐLTKV năm 2021 chiếm 4,14% tổng điện sản xuất toàn quốc.

*\* Các chỉ tiêu chủ yếu kết quả SXKD giai đoạn 2011-2020*

Giai đoạn từ năm 2011-2020 ĐLTKV đã đạt được hầu hết các chỉ tiêu kế hoạch sản xuất kinh doanh, hoàn thành một số nhiệm vụ quan trọng, trong đó phải kể đến công tác tái cơ cấu doanh nghiệp, đã chuyển từ doanh nghiệp 100% vốn nhà nước sang hoạt động theo mô hình công ty cổ phần, đồng thời triển khai tái cơ cấu hầu hết các lĩnh vực, các mặt công tác như: tái cơ cấu quản trị doanh nghiệp, mô hình quản lý, cơ cấu lao động, vốn góp tại các công ty con và công ty liên kết, cơ cấu mô hình tổ chức Đảng.

**Bảng 13. Các chỉ tiêu chủ yếu kết quả SXKD điện giai đoạn 2011-2020**

| **TT** | **Chỉ tiêu** | **Đơn vị** | **Năm** | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** |
| 1 | Công suất đặt | MW | 1.115 | 1.555 | 1.555 | 1.555 | 1.735 | 1.735 | 1.735 | 1.735 | 1.735 | 1.735 |
| 2 | Điện năng sản xuất | Tỷ.Kwh | 6,683 | 6,248 | 8,353 | 8,445 | 8,914 | 8,400 | 9,402 | 9,441 | 9,846 | 10,631 |
| 3 | Điện năng thương phẩm | Tỷ.Kwh | 6,047 | 5,616 | 7,520 | 7,541 | 7,998 | 7,584 | 8,413 | 8,419 | 8,749 | 9,452 |
| 4 | Tổng số lao động | Người | 2.383 | 2.750 | 2.745 | 2.755 | 2.775 | 2.714 | 2.549 | 2.384 | 2.245 | 2.086 |
| 5 | Thu nhập bình quân | Triệu/Ng  /tháng | 6,7 | 7,1 | 7,8 | 7,7 | 9,6 | 9,26 | 11,69 | 12,25 | 14,64 | 16,52 |

Từ năm 2015, sau khi Nhà máy Thuỷ điện Đồng Nai 5 và NMNĐ Nông Sơn đi vào vận hành, tổng công suất đặt của ĐLTKV đạt 1.735MW (không tính công suất các công ty liên kết mà ĐLTKV không chi phối) và không tăng thêm từ đó đến nay với 7 nhà máy (6 nhà máy nhiệt điện và 1 nhà máy thuỷ điện). Do đó, sản lượng điện cơ bản ổn định qua các năm.

ĐLTKV đã đạt được những thành công nhất định, năng lực hoạt động của ĐLTKV được cải thiện và có xu thế tốt dần lên qua các năm, doanh thu, lợi nhuận không ngừng tăng lên, năng lực tài chính của ĐLTKV được cải thiện đáng kể, cụ thể là:

*a, Về công tác đầu tư phát triển*

Trong giai đoạn 2011-2020, ngoài việc tiếp tục đầu tư và hoàn thành những dự án đầu tư dở dang được triển khai từ giai đoạn trước, ĐLTKV không triển khai xây dựng thêm các dự án nguồn điện mới, chỉ thực hiện các công việc chuẩn bị đầu tư liên quan đến dự án NMNĐ Na Dương 2, dự án điện mặt trời trên lòng hồ thuỷ điện Đồng Nai 5 và quyết toán các dự án đã hoàn thành, trong đó quyết toán các dự án: Cao Ngạn; Cẩm Phả 1,2; Mạo Khê; Đồng Nai 5 đã được phê duyệt.

Dự án Na Dương II: hợp đồng EPC dự án NMNĐ Na Dương 2 đã được ký kết vào ngày 19/4/2021. Hợp đồng thu xếp vốn với Ngân hàng BOC HongKong đã được ký kết vào ngày 30/9/2021.

Dự án điện mặt trời trên mặt hồ Đồng Nai 5: UBND tỉnh Lâm Đồng đã có hồ sơ xin bổ sung quy hoạch trình Bộ Công Thương để xin bổ sung vào quy hoạch điện mặt trời tại văn bản số 2128/UBND-MT ngày 12/4/2019.

Thực hiện đầu tư các dự án duy trì sản xuất, các dự án đầu tư nâng cấp hệ thống DCS các nhà máy, các dự án tiết kiệm năng lượng, trong đó các dự án tiết kiệm năng lượng đã chứng minh được hiệu quả cao, giảm điện tự dùng, tăng tính ổn định thiết bị.

Ngoài ra, trong giai đoạn này, đã triển khai các dự án công nghệ thông tin phục vụ điều hành sản xuất: hệ thống văn phòng điện tử, hội nghị truyền hình, thí điểm phần mềm InforEAM quản lý sửa chữa bảo dưỡng và kết nối dữ liệu SCADA đối với NMNĐ Mạo Khê đã mang lại hiệu quả trong công tác quản lý, điều hành.

Bên cạnh các kết quả mà ĐLTKV đạt được thì ĐLTKV cũng gặp phải một số khó khăn vướng mắc về đầu tư:

- Các dự án đầu tư mới nguồn điện không được triển khai theo tiến độ, do có nhiều vướng mắc liên quan đến cơ chế, chính sách:

+ Dự án Na Dương 2: công tác đàm phán giá điện gặp rất nhiều vướng mắc do cơ chế giá và quy trình đàm phán còn nhiều bất cập, thời gian đàm phán kéo dài hơn 2 năm. Việc thu xếp vốn cho dự án rất khó khăn do Chính phủ đã ngừng cấp bảo lãnh cho các khoản vay nước ngoài, trong khi đó NHNN bãi bỏ cơ chế cho vay ngoại tệ từ các tổ chức tín dụng trong nước, cũng như không cho phép vượt hạn mức tín dụng đối với nhóm ngành.

+ Dự án Cẩm Phả 3: đến nay vẫn không xác định được địa điểm sau nhiều lần làm việc với các địa phương, hiện nay hầu hết các địa phương đều không ủng hộ phát triển nhiệt điện than và theo dự thảo Quy hoạch điện VIII, dự án này không được đưa vào quy hoạch trong giai đoạn tới.

- Một số dự án nhất là các dự án nhóm C triển khai chậm, ngoài các nguyên nhân khách quan, còn có nguyên nhân chủ quan là tính chuyên nghiệp hoá trong công tác đầu tư chưa cao, chưa có sự phối hợp đồng bộ và hiệu quả giữa các đơn vị trong TKV.

***b, Chi phí đầu tư***

Chi phí đầu tư các dự án ngành công nghiệp điện trong giai đoạn 2011-2020 được nêu tại bảng 14.

**Bảng 14. Chi phí đầu tư thực hiện ngành công nghiệp điện**

*Đơn vị: tỷ đồng*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chỉ tiêu** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** |
|  | **Đầu tư xây dựng** | **6 133** | **3 729** | **3 094** | **3 260** | **1 631** | **610** | **207** | **150** | **178** | **517** |
| *1* | *XDCB* | *5.053* | *3.073* | *2.549* | *2.686* | *1.344* | *503* | *161* | *97* | *147* | *387* |
| *2* | *Duy trì SX* | *1.080* | *657* | *545* | *574* | *287* | *107* | *47* | *53* | *31* | *130* |

Nguồn: *TKV*

***Nhận xét:***

Tổng giá trị đầu tư thực hiện giai đoạn năm 2011-2020 của TKV là 19.510 tỷ đồng, bình quân 1.951 tỷ đồng/năm. Trong đó: đầu tư xây dựng cơ bản thực hiện là 16.001 tỷ đồng, bình quân 1.600 tỷ đồng/năm; đầu tư duy trì sản xuất thực hiện là 3.509 tỷ đồng, bình quân 351 tỷ đồng/năm. Tổng chi phí thực hiện đầu tư có xu hướng giảm dần, giai đoạn từ năm 2011-2015 tổng chi phí đầu tư là 17.848 ngàn tỷ đồng; giai đoạn từ năm 2016-2020 giảm xuống còn khoảng 1.663 ngàn tỷ đồng với lý do: Những năm gần đây, ngoài việc hoàn thành đầu tư xây dựng những NMNĐ được triển khai từ giai đoạn trước TKV không triển khai xây dựng thêm các dự án nguồn điện mới, chỉ thực hiện các công việc chuẩn bị đầu tư liên quan đến dự án NMNĐ Na Dương 2, dự án điện mặt trời trên lòng hồ thuỷ điện Đồng Nai 5.

***\* So sánh với các mục tiêu và định hướng đề ra trong Chiến lược 2010 của TKV***

Với kết quả nêu trên thấy rằng ĐLTKV trong những năm qua chưa đạt được theo nội dung Chiến lược 2010 của TKV, cụ thể:

- Về mục tiêu:

Theo Chiến lược 2010,tổng công suất đặt năm 2020 dự kiến đạt 5.000-10.000 MW. Hiện tại tổng công suất đặt của ĐLTKV mới chỉ đạt 1.735 MW, bằng 17,5-34,7% so với Chiến lược 2010.

- Về định hướng và giải pháp:

Trong giai đoạn từ năm 2011-2020 TKV đã hoàn thành đầu tư xây dựng một số nhà máy điện được triển khai từ giai đoạn trước (NMNĐ Mạo Khê - năm 2012, NMNĐ Nông Sơn - năm 2015 và NM thủy điện Đồng Nai 5 - 2015) và các tổ máy phát điện trong các nhà máy alumin tại Đắc Nông và Lâm Đồng.

*\* Những tồn tại và hạn chế:*

- Chưa phát triển thêm được các dự án điện than tại bể than Đông Bắc và Bể than đồng bằng Sông Hồng.

- Chưa triển khai được các dự án nhiệt điện than lớn tại các vùng ven biển như: Hải Phòng 3, Quỳnh Lập (Nghệ An) và các nhà máy nhiệt điện nhỏ tại các hải đảo (Lý Sơn, Phú Quốc, Cô Tô, Công Đảo...), các nhà máy nhiệt điện đốt than bùn kết hợp với biomas, rác thải tại các địa phương.

- Chưa hình thành hệ thống cung cấp điện nội bộ cho vùng mỏ than, điện phân nhôm (NMNĐ, thủy điện, đường dây tải điện).

- Chưa tìm kiếm cơ hội đầu tư phát triển kinh doanh điện ở nước ngoài.

*\* Nguyên nhân của những tồn tại, hạn chế:*

- Sản lượng than tại bể than Đông Bắc đạt thấp hơn so với Chiến lược 2010 đã đề ra; công tác thăm dò Bể than Sông Hồng chưa hoàn thành nên chưa thể khai thác cung cấp than cho điện theo Chiến lược 2010;

- Một số dự án nhiệt điện than lớn (ví dụ Dự án NMNĐ Hải Phòng, Dự án NMNĐ Cẩm phả 3...) không được sự ủng hộ của các chính quyền địa phương;

- Cơ chế, chính sách liên quan đến việc truyền tải và kinh doanh điện gây khó khăn cho việc hình thành hệ thống cung cấp điện nội bộ cho các vùng khai thác và sản suất của TKV; TKV chưa đầu tư xây dựng nhà máy điện phân nhôm;

- Chương trình cấp điện nông thôn, miền núi và hải đảo đang thực hiện đã có những thành tựu quan trọng, nổi bật và việc đầu tư xây dựng các nhà máy nhiệt điện nhỏ không còn có hiệu quả;

- Tình hình thu xếp vốn khó khăn do hiện nay các tổ chức tài chính quốc tế có chủ trương không cho vay vốn đầu tư các dự án nhà máy nhiệt điện than.

## **II.4. Công nghiệp Vật liệu nổ công nghiệp, hoá chất**

Hiện nay trên toàn quốc chỉ có Tổng công ty Công nghiệp Hóa chất mỏ - Vinacomin là Công ty con của TKV và 08 doanh nghiệp trực thuộc Tổng cục Công nghiệp Quốc phòng được phép sản xuất, kinh doanh VLNCN, tiền chất thuốc nổ. Tổng công suất các dây chuyền sản xuất VLNCN là 200.000 tấn thuốc nổ/năm (MICCO là 108.000 tấn thuốc nổ/năm - chiếm 54%) và 82,5 triệu kíp nổ các loại/năm; tổng công suất 02 nhà máy và 01 xưởng sản xuất tiền chất thuốc nổ là 222.000 tấn/năm (MICCO là 202.000 tấn /năm - chiếm 91% ). Thực trạng đầu tư, cơ sở hạ tầng sản xuất, cung ứng VLNCN, hóa chất của MICCO giai đoạn 2011-2020 như sau:

***1) Công tác đầu tư, cơ sở hạ tầng sản xuất vật liệu nổ công nghiệp, hóa chất***

Hiện tại MICCO có 05 cơ sở sản xuất thuốc nổ với 18 dây chuyền tĩnh và thiết bị sản xuất và nạp thuốc nổ công nghiệp di động với tổng công suất lắp đặt 108.000 tấn/năm, 02 dây chuyền sản xuất tiền chất thuốc nổ và hóa chất với tổng công suất 202.000 tấn/năm.

Các dây chuyền tĩnh và thiết bị sản xuất, nạp thuốc nổ công nghiệp di động nêu trên được xây dựng trên cả 3 miền Bắc, Trung, Nam đảm bảo công tác vận chuyển, cung ứng vật liệu nổ công nghiệp được thuận lợi, trong đó tại Quảng Ninh (14), Lào Cai (01), Ninh Bình (01), Đà Nẵng (01) và Vũng Tàu (01) dây chuyền. Các dây chuyền sản xuất tiền chất thuốc nổ công nghiệp bao gồm nhà máy sản xuất Amoni Nitrat tại Thái Bình có công suất 200.000 tấn/năm (đưa vào vận hành từ 2015) và dây chuyền sản xuất Natri Nitrat tại Quảng Ninh có công suất 2.000 tấn/năm (đưa vào vận hành từ năm 2017).

**Bảng 15. Các dây chuyền sản xuất VLNCN và tiền chất nổ của TKV**

| **TT** | **Tên dây chuyền sản xuất** | **Công suất lắp đặt (tấn/năm)** | **Địa điểm** |
| --- | --- | --- | --- |
| **I** | **Thuốc nổ** | **108.000** |  |
| 1 | Dây chuyền tĩnh sản xuất thuốc nổ ANFO | 21.000 | Hạ Long - Quảng Ninh |
| 2 | Dây chuyền tĩnh sản xuất thuốc nổ ANFO | 21.000 | Cẩm Phả - Quảng Ninh |
| 3 | Dây chuyền tĩnh sản xuất thuốc nổ ANFO | 5.000 | Đông Triều - Quảng Ninh |
| 4 | Dây chuyền tĩnh sản xuất thuốc nổ ANFO | 3.000 | Ninh Bình |
| 5 | Dây chuyền tĩnh sản xuất thuốc nổ ANFO | 3.000 | Vũng Tàu |
| 6 | Dây chuyền tĩnh sản xuất thuốc nổ ANFO | 3.000 | Đà Nẵng |
| 7 | Xe sản xuất thuốc nổ ANFO lưu động - MICCO 01 | 4.000 | Quảng Ninh |
| 8 | Xe sản xuất thuốc nổ ANFO lưu động - MICCO 02 | 4.000 | Quảng Ninh |
| 9 | Xe sản xuất thuốc nổ ANFO lưu động - MICCO 03 | 4.000 | Lào Cai |
| 10 | Xe SX NTR07/ANFO di động - MICCO 04 | 4.000 | Quảng Ninh |
| 11 | Xe SX NTR07/ANFO lưu động- MICCO 05 | 4.000 | ,, |
| 12 | Xe sản xuất thuốc nổ ANFO lưu động - MICCO 06 | 3.900 | ,, |
| 13 | Xe SX NTR07 di động - TENAGA | 4.500 | ,, |
| 14 | Xe sản xuất thuốc nổ ANFO/NTR lưu động - MICCO 09 | 4.500 | ,, |
| 15 | Xe SX NTR07 di động - MICCO 08 | 4.000 | ,, |
| 16 | Dây chuyền sản xuất TN NTR 08 (10,5t/h) | 8.000 | ,, |
| 17 | Dây chuyền SX thuốc nổ NTHL1 | 3.000 | ,, |
| 18 | Dây chuyền SX thuốc nổ NTHL2 | 5.000 | ,, |
| **II** | **Tiền chất thuốc nổ** | **202.000** |  |
| 1 | Nhà máy sản xuất Amoni Nitrat | 200.000 | Thái Bình |
| 2 | Dây chuyền sản xuất Natri Nitrat | 2.000 | Quảng Ninh |

***2) Công tác sản xuất vật liệu nổ công nghiệp, hóa chất***

Hiện nay MICCO đã phát triển sản xuất được 09 sản phẩm thuốc nổ, gồm ANFO, NTR07, NTR08, NTLT, NTLT2, NTLĐ, NTLĐ2, NTLT5, HPEX-01 phục vụ cho cả lộ thiên và hầm lò; dự kiến năm 2022 sẽ đưa vào sản xuất thêm 01 loại thuốc nổ mới là thuốc nổ nhũ tương rời bao gói NTR10. Sản lượng thuốc nổ sản xuất hàng năm của MICCO từ 58.566 tấn (năm 2012) đến 81.858 tấn (năm 2020), trung bình là 69.059 tấn/năm (chiếm khoảng 48% sản lượng sản xuất thuốc nổ toàn quốc).

Sản xuất tiền chất thuốc nổ của MICCO: từ năm 2015, nhà máy sản xuất Amoni Nitrat Thái Bình công suất 200 ngàn tấn/năm đã đưa vào vận hành và năm 2020 đã sản xuất được 172,8 ngàn tấn (đạt 86% CSTK); từ năm 2017, xưởng sản xuất Natri Nitrat tại Quảng Ninh công suất 2.000 tấn/năm đã đưa vào vận hành và năm 2020 đã sản xuất được 2.000 tấn (đạt 100% CSTK).

***3) Công tác cung ứng vật liệu nổ công nghiệp, hóa chất, cơ giới hoá nạp mìn***

Hiện tại MICCO có trên 70 đầu xe các loại để vận chuyển vật liệu nổ công nghiệp và tiền chất thuốc nổ công nghiệp (với tổng trọng tải khoảng 486 tấn) và hệ thống kho chứa gồm 40 cụm kho (với sức chứa trên 4.900 tấn) được bố trí trên khắp 3 miền của đất nước, kể cả vùng sâu, vùng xa, có khả năng bảo quản hàng ngàn tấn thuốc nổ và phụ kiện nổ nhằm đáp ứng công tác vận chuyển, cung ứng vật liệu nổ công nghiệp.

Sản lượng thuốc nổ cung ứng hàng năm của MICCO (cho TKV và các ngành kinh tế khác ngoài TKV) từ 99.038 tấn (năm 2016) đến 124.956 tấn (năm 2020), trung bình là 109.095 tấn/năm (chiếm khoảng 77,5% sản lượng cung ứng thuốc nổ toàn quốc).

Sản phẩm tiền chất thuốc nổ Amoni Nitrat và Natri Nitrat được cung ứng cho sản xuất thuốc nổ của MICCO và các nhà máy của Bộ Quốc phòng và nhu cầu nội địa khác. Ngoài ra Amoni Nitrat còn được xuất khẩu vào một số nước như Myanmar, Lào, Úc,…(năm 2020 xuất khẩu đạt 85,16 ngàn tấn Amoni Nitrat - chiếm gần 49,3% sản lượng sản suất).

Công tác cơ giới hoá nạp mìn: đã hiện đại hóa từng bước công tác cơ giới hóa nạp thuốc nổ để tăng năng suất lao động, cải thiện điều kiện làm việc của người lao động. Năm 2015 khối lượng thuốc nổ nạp cơ giới chỉ đạt 11.513 tấn, chiếm 17,5%; năm 2019 đạt 31.586 tấn, chiếm 43% thuốc nổ sử dụng trong TKV (riêng tại vùng Quảng Ninh; năm 2019 đạt 29.931 tấn, chiếm 50,23% tổng khối lượng thuốc nổ sử dụng trong dịch vụ nổ mìn). Hiện nay MICCO có 09 thiết bị (xe) sản xuất thuốc nổ di động, với tổng công suất lắp đặt 36.900 tấn/năm phục vụ công tác cơ giới hoá nạp mìn.

**Bảng 16. So sánh các chỉ tiêu sản xuất, cung ứng thuốc nổ thực hiện so với mục tiêu của chiến lược đã được phê duyệt**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Năm** | **Đơn vị** | **Chiến lược năm 2010** | | **Thực trạng** | |
| **Sản xuất** | **Cung ứng** | **Sản xuất** | **Cung ứng** |
| 2010 | tấn | 50.000-55.000 | 85.000-95.000 | 57.000 | 100.000 |
| 2015 | tấn | 60.000-75.000 | 95.000-105.000 | 72.623 | 111.92 |
| 2020 | tấn | 80.000-85.000 | 105.000-110.000 | 81.858 | 125.977 |

*Nguồn: Báo cáo thống kê hợp nhất Tập đoàn năm 2015 và 2020*

***4) Chi phí đầu tư cho công tác sản xuất, tiêu thụ vật liệu nổ công nghiệp, hóa chất***

Chi phí thực hiện đầu tư cho các dự án Vật liệu nổ công nghiệp, hóa chất của TKV trong giai đoạn 2011-2020 được nêu tại bảng 17.

**Bảng 17. Chi phí thực hiện đầu tư ngành Vật liệu nổ công nghiệp, hóa chất**

*ĐVT: tỷ đồng*

| **TT** | **Chỉ tiêu** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Tổng chi phí ĐTXD** | 241,80 | 1.412,12 | 2.469,85 | 1.640,55 | 207,27 | 62,43 | 24,71 | 23,12 | 5,67 | 28,08 |
| *1* | *Xây dựng cơ bản* | *199,22* | *1.163,50* | *2.035,01* | *1.351,72* | *170,78* | *51,44* | *19,16* | *15,00* | *4,69* | *21,04* |
| *2* | *Duy trì sản xuất* | *42,57* | *248,61* | *434,84* | *288,83* | *36,49* | *10,99* | *5,55* | *8,12* | *0,98* | *7,04* |

Nguồn: *TKV*

Qua bảng trên cho thấy:

Đầu tư thực hiện giai đoạn 2011-2020 của MICCO tổng số là 6.116 tỷ đồng, bình quân là 611,6 tỷ/năm. Tổng vốn đầu tư thực hiện sau năm 2015 có xu hướng giảm với lý do:

+ Đã triển khai xây dựng và hoàn thành quyết toán dự án nhà máy Amon Nitrat Thái Bình công suất 200.000 tấn năm vào giai đoạn trước năm 2015.

+ Sau giai đoạn 2015 không đầu tư thêm các dự án lớn; đầu tư thực hiện một số dự án nhỏ lẻ và đầu tư chủ yếu là ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý điều hành sản xuất.

***Nhận xét chung:***

- Khả năng sản xuất và cung ứng vật liệu nổ công nghiệp giai đoạn 2011-2020 của MICCO đều đạt và vượt hơn so với mục tiêu của Chiến lược 2010 đã đề ra, đặc biệt khả năng cung ứng đạt từ 105-120% so với mục tiêu. Trong đó nguyên liệu chính sản xuất vật liệu nổ công nghiệp do TKV sản xuất đã đáp ứng nhu cầu trong nước và xuất khẩu.

- Hệ thống kho chứa vật liệu nổ công nghiệp của MICCO được xây dựng đảm bảo đủ năng lực đáp ứng nhu cầu của khách hàng trên các địa bàn khi khách hàng không còn kho chứa.

- Các sản phẩm mới đã được nghiên cứu, sản xuất và sử dụng. Tăng cường sử dụng nhũ tương rời 07 (NTR07) và ANFO rời để tăng nạp mìn cơ giới, thuốc nổ nhũ tương năng lượng cao dùng cho mỏ lộ thiên HPEX-01, thuốc nổ nhũ tương an toàn dùng cho mỏ hầm lò có độ thoát khí mê tan siêu hạng NTLT5 (cấp P5), thuốc nổ nhũ tương rời NTR08.

- Việc tăng cường xuất khẩu Nitrat amon đã thu được các lợi thế: thu ngoại tệ, đạt được hiệu quả kịp thời, mở rộng thương hiệu trên trường quốc tế, đặt đúng tầm thương hiệu sản phẩm theo chức năng chính là nguyên liệu sản xuất thuốc nổ.

- Một số vật tư, máy móc dự phòng, nguyên liệu sản xuất phải nhập khẩu (trong đó Amoniac là nguyên liệu chính sản xuất Amoni Nitrat). Do đó đã làm tăng giá thành sản xuất và làm giảm tính chủ động.

Từ chỗ phải hoàn toàn nhập khẩu, đến nay MICCO đã chủ động trong sản xuất và cung ứng vật liệu nổ công nghiệp, Amoni Nitrat cho nền kinh tế quốc dân. Các dây chuyền sản xuất thuốc nổ và tiền chất thuốc nổ đã ngày càng hiện đại. Công nghệ thông tin cũng đã từng bước được đưa vào áp dụng trong công tác quản lý, sản xuất VLNCN.

## **II.5. Công nghiệp Cơ khí TKV**

***1) Tình hình thực hiện:***

Tình hình sản xuất kinh doanh của ngành Công nghiệp Cơ khí TKV trong giai đoạn 2015-2020 như sau:

*\*Công tác sửa chữa thiết bị:* các đơn vị Cơ khí TKV đã tiếp tục đầu tư, trang bị bổ sung trang thiết bị công nghệ để nâng cao năng lực sửa chữa lớn thiết bị, nhất là các thiết bị vận tải và khai thác lộ thiên ngày càng hiện đại. Giá trị doanh thu từ công tác sửa chữa trung đại tu các thiết bị qua các năm khá ổn định và có xu hướng tăng nhẹ theo các năm.

\**Công tác chế tạo sản phẩm cơ khí*: sản lượng thiết bị, phụ tùng chế tạo máy luôn có xu hướng gia tăng, năm sau cao hơn năm trước và dần đáp ứng nhu cầu sử dụng trong khai thác, chế biến và vận chuyển khoáng sản.

Một số sản phẩm tiêu biểu của ngành Công nghiệp Cơ khí TKV:

- Chế tạo và lắp ráp các thiết bị: máy xúc EKG-10 có dung tích10m3; ô tô có trọng tải đến 35 tấn; máy đào lò liên hợp Com- bai AM-50Z; máy xúc thủy lực phòng nổ trong hầm lò có dung tích gầu từ 0,15 đến 0,6m3; đầu tầu điện sử dụng ắc quy phòng nổ dùng trong hầm lò có lực kéo đến 120 kN.

- Chế tạo các loại giàn chống tự hành, giá khung di động trong lò chợ cơ giới hóa đồng bộ; các loại cột chống, xy lanh thủy lực phục vụ khai thác hầm lò có đường kính đến 200mm.

- Đóng mới các phương tiện thủy, trong đó có tầu chở hàng khô trọng tải đến 12.500DWT.

- Chế tạo, lắp ráp các loại xe chuyên dùng phục vụ trong ngành, trong đó có các loại xe trộn nạp thuốc nổ công nghiệp; xe chở vật liệu nổ; xe vận chuyển người, thiết bị vật tư trong các đường lò dốc.

- Thiết kế chế tạo các thiết bị điện; các trạm biến áp đến 6.300kVA- 110kV; các tủ điện, máy biến áp, khởi động từ phòng nổ đến 1250kVA-6/0,4kV có chất lượng cao.

- Thiết kế, chế tạo các thiết bị thuộc lĩnh vực vận tải, sàng tuyển: băng tải phòng nổ có năng suất vận tải đến 1000 tấn/giờ, công suất đến 3x630kW; các loại máng cào phòng nổ có năng suất vận tải đến 250 tấn/giờ; các loại sàng phân loại đến 800 tấn/giờ; các hệ thống máy đập, máy sàng khô, ướt, buồng gầu các loại dùng trong nhà máy tuyển.

Các sản phẩm này trước đây đều phải nhập khẩu từ các nước phát triển như Ba Lan, Nga, Nhật Bản và Trung Quốc. Hiện nay Cơ khí TKV đã chế tạo được các thiết bị đồng bộ, các phụ tùng thay thế để chủ động trong sản xuất và giảm chi phí đầu tư thiết bị. Cơ khí TKV cũng tham gia chế tạo và cung cấp thiết bị đồng bộ cho nhiệt điện, cán thép và các nhà máy sản xuất xi măng.

*\* Công tác nghiên cứu KHCN:*

Trong 5 năm gần đây, các đơn vị Cơ khí đã tích cực tham gia nghiên cứu các nhiệm vụ KHCN đồng thời phối hợp với các Công ty Tư vấn thiết kế, Viện nghiên cứu để hợp tác chế tạo các sản phẩm.

Tổng số các nhiệm vụ KHCN các đơn vị Cơ khí đã và đang triển khai trong giai đoạn 2015-2019 là 94 nhiệm vụ với giá trị theo hợp đồng là 288.910 triệu đồng. Trong đó có 6 nhiệm vụ câp Nhà nước với giá trị 55.705 triệu đồng, 8 nhiệm vụ cấp Bộ với giá trị 30.200 triệu đồng và 80 nhiệm vụ cấp Tập đoàn với giá trị 203.005 triệu đồng.

Bên cạnh các đề tài nêu trên các đơn vị còn tham gia phối hợp chế tạo sản phẩm dạng I của nhiều đề tài khác do các viện Nghiên cứu chủ trì.

*\* Chi phí đầu tư:*

Chi phí đầu tư các dự án của ngành công nghiệp cơ khí trong giai đoạn 2011-2020 gồm đầu tư xây dựng cơ bản và đầu tư duy trì sản xuất được nêu tại bảng 18.

**Bảng 18. Chi phí đầu tư thực hiện ngành công nghiệp cơ khí**

*Đơn vị: tỷ đồng*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chỉ tiêu** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** |
|  | **Đầu tư xây dựng** | **276** | **99** | **53** | **255** | **153** | **56** | **36** | **45** | **47** | **81** |
| *1* | *Xây dựng cơ bản* | *228* | *81* | *44* | *210* | *126* | *46* | *28* | *29* | *39* | *61* |
| *2* | *Duy trì sản xuất* | *49* | *17* | *9* | *45* | *27* | *10* | *8* | *16* | *8* | *20* |

Nguồn*: TKV*

Qua bảng trên cho thấy:

Tổng giá trị đầu tư thực hiện giai đoạn năm 2011-2020 của TKV là 1.102 tỷ đồng, bình quân 110,2 tỷ đồng/năm. Trong đó đầu tư xây dựng cơ bản thực hiện là 892 tỷ đồng, bình quân 89,2 tỷ đồng/năm; đầu tư duy trì sản xuất thực hiện là 209 tỷ đồng, bình quân 20,9 tỷ đồng/năm. Tổng chi phí đầu tư cho các dự án cơ khí mỏ có hướng giảm dần, giai đoạn từ năm 2011-2015 tổng chi phí đầu tư gần 836 tỷ đồng giảm xuống còn khoảng 226 tỷ đồng giai đoạn từ năm 2016-2020 với lý do:

- Trong các năm gần đây, việc đầu tư mới các dây chuyền công nghệ sản xuất của các đơn vị Cơ khí không có, các đơn vị chỉ triển khai mua mới các thiết bị công nghệ theo dạng đầu tư đổi mới công nghệ hàng năm để bổ sung năng lực chế tạo.

- Do hạn chế về nguồn tài chính nên số lượng các thiết bị đầu tư mới còn ít hầu như là đầu tư duy trì sản xuất và trang bị bổ sung các thiết bị công nghệ để phục vụ các khâu sản xuất gia công và sửa chữa. Một số đơn vị do khó khăn trong sản xuất cũng như về nguồn vốn đă không có kế hoạch đầu tư trong nhiều năm liên tục.

- Việc đầu tư của ngành cơ khí chế tạo những năm qua còn phân tán và chưa đồng bộ, chưa có một cơ sở chế tạo nào đủ mạnh làm đòn bẩy thúc đẩy toàn ngành, Việc phối hợp liên kết chưa thực hiện được cũng vì thiếu những chuyên ngành cơ khí cần thiết như các dự án sản xuất phôi thép cán rèn, đúc chất lượng cao, khối lượng lớn, áp dụng công nghệ tiên tiến, thiếu các cơ sở có máy gia công, chế tạo thiết bị lớn, thiếu nhân lực chất lượng cao cho ngành, kể cả cán bộ hoạch định chính sách, quản lý, tư vấn, thiết kế, công nhân kỹ thuật có tay nghề cao.

- Những năm gần đây, tu bổ nhà xưởng, sửa chữa nâng cấp thiết bị cũ, một số khâu công nghệ quan trọng được bổ sung thiết bị và một số dây chuyền công nghệ được đầu tư chế tạo sản phẩm mới.

*\* Kết quả sản xuất kinh doanh:*

Giai đoạn 2015-2020, doanh thu bình quân chung hằng năm của Cơ khí TKV đạt 4.250 tỷ đồng, đạt 123,8% so với doanh thu bình quân hằng năm giai đoạn 2010-2014; năng suất lao động bình quân tính theo giá trị doanh thu giai đoạn 2015-2020 đạt 1.100 triệu đồng/người/năm, đạt 150% so với năng suất lao động bình quân tính theo giá trị doanh thu giai đoạn 2010-2014.

***2) Đánh giá tình hình thực hiện:***

*\* Đánh giá chung:*

Cơ khí TKV đang từng bước phát triển, ổn định và đáp ứng được các yêu cầu trong sản xuất của các ngành nghề chính của TKV. Tốc độ tăng trưởng (tính theo doanh thu) hàng năm đạt mức trên 10%; năng suất lao động bình quân của cơ khí TKV liên tục tăng cao và luôn giữ ở mức cao hơn so với năng suất lao động bình quân của nền kinh tế Việt Nam trong cùng thời kỳ.

Tốc độ phát triển của cơ khí TKV đạt được như trên là kết quả của những đổi mới về mô hình tổ chức cũng như đẩy mạnh việc đầu tư, đổi mới công nghệ và cơ cấu lại nguồn lực lao động. Các sản phẩm cơ khí chế tạo của TKV đã từng bước thay thế được các sản phẩm nhập khẩu trước đây, góp phần làm tăng hiệu quả kinh tế - xã hội.

Cơ khí TKV đã tăng cường năng lực và công nghệ trong lĩnh vực chế tạo mới sản phẩm. Năng lực chế tạo đã không ngừng được gia tăng nhờ công tác tổ chức sản xuất và đầu tư bổ sung các dây chuyền sản xuất, qua đó đưa năng lực sản xuất tổng hợp theo thiết kế ban đầu từ 186.370 tấn thiết bị/năm lên 297.300 tấn thiết bị/năm, trong đó năng lực chế tạo đã đạt đến 193.500 tấn thiết bị/năm tại thời điểm năm 2015. Tại thời điểm hiện nay, năng lực sản xuất của Cơ khí TKV được đánh giá có sự gia tăng nhiều về năng lực chế tạo sản phẩm với khả năng đạt khoảng 235.000 tấn thiết bị, phụ tùng chế tạo/năm.

Trong 5 năm đổi mới và phát triển, tỷ trọng doanh thu từ sản xuất, chế tạo các thiết bị phụ tùng, vật tư hiện đã đạt trên 75% tổng giá trị doanh thu. Bên cạnh đó Cơ khí sửa chữa vẫn được giữ vững, ổn định và đáp ứng các yêu cầu sửa chữa thiết bị cho toàn ngành. Năng suất lao động bình quân trong lĩnh vực chế tạo giai đoạn 2015-2020 của Cơ khí TKV đạt khá cao với mức khoảng 1.100 triệu đồng/người.năm.

*\* So sánh với các mục tiêu và định hướng đề ra trong Chiến lược TKV:*

Với các kết quả nêu trên, thấy rằng Cơ khí TKV trong những năm qua gần như đã thực hiện đúng theo nội dung Chiến lược 2010 của TKV, cụ thể:

*- Về mục tiêu*:

+ Đã phát triển ngành cơ khí TKV thành một trong những ngành kinh doanh chính, có hiệu quả, hướng về chế tạo máy mỏ, xe tải nặng, xe chuyên dụng và thiết bị đồng bộ cho các mỏ, nhà máy điện, luyện kim, hóa chất, xi măng… và trở thành tổng thầu thiết kế, chế tạo, cung cấp, lắp ráp thiết bị có uy tín.

+ Đã chế tạo được một số sản phẩm cơ khí mang thương hiệu “Cơ khí TKV” có chất lượng và khả năng cạnh tranh cao tại thị trường trong nước.

*- Về định hướng và giải pháp*:

+ Đã thực hiện công tác hiện đại hóa cơ khí sửa chữa, đẩy mạnh cơ khí chế tạo theo hướng mở rộng chuyên môn hóa và hợp tác hóa (hợp tác với các công ty thiết kế, công ty chế tạo máy ở trong nước và ở nước ngoài).

+ Tạo cơ chế khuyến khích phát triển cơ khí phù hợp với chủ trương của Nhà nước, trước hết ưu tiên chế tạo máy mỏ, thiết bị điện mỏ phục vụ chương trình CGH và TĐH ở các mỏ than hầm lò và băng tải hóa các hệ thống vận tải than, khoáng sản, xi măng, VLXD; ưu tiên đầu tư xây dựng cơ sở vật chất kỹ thuật và nguồn nhân lực cho công tác nghiên cứu thiết kế.

*- Những tồn tại và hạn chế:*

+ Năng lực thiết kế, chế tạo sản phẩm mới, phức tạp còn yếu, chưa đáp ứng kịp thời yêu cầu của sản xuất, thiếu nhạy bén, dẫn đến mất cơ hội;

+ Công tác thị trường còn hạn chế, khả năng cạnh tranh của sản phẩm không cao (do chất lượng, thương hiệu, mẫu mã, giá cả…) nên sản phẩm bán ngoài ngành than và TKV không nhiều (chỉ chiếm ~10% doanh thu);

+ Khả năng tiếp cận làm chủ kỹ thuật - công nghệ hiện đại còn hạn chế (do thiếu vốn, thiếu lực lượng lao động chất lượng cao…).

## **II.6. Kết quả sản xuất kinh doanh giai đoạn 2011 - 2020**

Các chỉ tiêu chủ yếu về kết quả hoạt động SXKD của toàn Tập đoàn giai đoạn 2011-2020 sau khi Chiến lược 2010 được phê duyệt được nêu ở bảng 19.

**Bảng 19. Các chỉ tiêu chủ yếu về hoạt động SXKD của TKV giai đoạn 2010- 2020**

| **TT** | **Chỉ tiêu** | **ĐVT** | **Năm 2010** | **Kết quả thực hiện Chiến lược 2010** | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2020/**  **2010** | **Bq’11-‘20** |
| **1** | **Sản phẩm chính[1]** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Than |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Than sạch TP sản xuất | Tr. tấn | 43,46 | 44,82 | 40,40 | 39,51 | 35,11 | 35,46 | 33,00 | 32,37 | 35,63 | 39,72 | 37,13 | 0,9 | 37.313 |
|  | Than tiêu thụ | ,, | 43,09 | 32,86 | 39,20 | 38,68 | 34,71 | 35,18 | 35,32 | 35,09 | 45,20 | 49,96 | 47,13 | 1,1 | 40.518 |
|  | Than tồn kiểm kê | ,, | 6,57 | 6,38 | 9,34 | 11,21 | 9,32 | 10,26 | 11,92 | 11,04 | 5,04 | 7,03 | 13,83 | 2,1 | 9.537 |
| 1.2 | Khoáng sản - luyện kim |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Phôi thép | 103tấn | - | - | - | - | - | 6,12 | 81,15 | 190,17 | 185,54 | 220,37 | 205,01 |  | 148,06 |
|  | Đồng tấm | ,, | 5,50 | 8,14 | 8,51 | 9,72 | 10,51 | 11,32 | 11,63 | 11,52 | 11,79 | 12,50 | 13,17 | 2,4 | 10,,88 |
|  | Kẽm thỏi | ,, | 9,55 | 10,01 | 7,59 | 8,31 | 9,33 | 10,54 | 10,73 | 10,84 | 11,20 | 11,62 | 12,20 | 1,3 | 10,24 |
|  | Thiếc thỏi | ,, | 0,8 | 0,55 | 0,84 | 1,37 | 0,88 | 0,81 | 0,94 | 0,38 | 0,44 | 0,25 | 0 |  | 0,69 |
|  | Vàng (99,9%Au) | kg | 213 | 303 | 380 | 421 | 481 | 532 | 566 | 562 | 571 | 540 | 559 | 2,5 | 491 |
|  | Alumin | 103tấn | - | - | - | 297 | 474 | 546 | 602 | 1.143 | 1.331 | 1.373 | 1.423 |  |  |
|  | Hydrat | ,, | - | - | - | - | 730 | 836 | 921 | 1.534 | 2.239 | 2.198 | 2.252 |  |  |
| 1.3 | Sản xuất điện |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Công suất đặt | MW | 1.115 | 1.115 | 1.555 | 1.555 | 1.555 | 1.735 | 1.735 | 1.735 | 1.735 | 1.735 | 1.735 | 1,6 |  |
|  | Sản lượng | Tr.kwh | 3.700 | 6.683 | 6.248 | 8.353 | 8.445 | 8.914 | 8.400 | 9.402 | 9.441 | 9.846 | 10.631 | 2,9 | 8.636 |
| 1.4 | Vật liệu nổ CN |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Sản xuất thuốc nổ | 103 tấn | 57 | 67 | 99 | 66 | 69 | 73 | 64 | 61 | 70 | 80 | 82 | 1,5 | 73 |
|  | Tiêu thụ thuốc nổ | ,, | 100 | 114 | 101 | 105 | 109 | 112 | 99 | 103 | 111 | 120 | 126 | 1,3 | 110 |
|  | Sản xuất amon nitrat, hóa chất | ,, |  |  |  |  |  | 87,0 | 110,7 | 93,7 | 143,6 | 159,9 | 172,9 |  |  |
|  | Tiêu thụ amon nitrat | ,, |  |  |  |  |  | 86,2 | 102,9 | 117,8 | 144,5 | 161,0 | 176,4 |  |  |
| 1.5 | Xi măng |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Sản xuất | 103 tấn | 700 | 1.312 | 1.770 | 1.612 | 1.569 | 1.876 | 1.811 | 1.895 | 2.192 | 2.282 | 2.356 | 3,4 | 1.867 |
|  | Tiêu thụ | ,, |  | 1.254 | 1.905 | 1.585 | 1.403 | 1.758 | 1.820 | 1.905 | 2.197 | 2.311 | 2.390 |  | 1.853 |
| 1.6 | Cơ khí |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Chế tạo thiết bị | 103 tấn |  | 7,5 | 4,9 | 6,6 | 6,3 | 5,1 | 4,0 | - | 7,8 | 7,9 | 4,2 |  |  |
|  |  | Cái/bộ |  | 2.962 | 3.090 | 17.201 | 17.495 | 21.108 | 11.359 | - | - | - | - |  |  |
|  | Chế tạo phụ tùng | 103 tấn |  | 6,9 | 5,9 | 5,2 | 9,4 | 5,2 | 3,9 | - | - | - | 6,1 |  |  |
|  | Cơ khí sửa chữa | Cái |  | 1.539 | 1.119 | 932 | 872 | 654 | 5.512 | 149 | 201 | 286 | 159 |  |  |
| **2** | **Chỉ tiêu giá trị [2]** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Doanh thu tổng số | Tỷ đồng | **84.360** | **109.333** | **97.909** | **109.855** | **108.182** | **105.096** | **100.913** | **107.020** | **125.772** | **139.156** | **132.415** | 1,57 | 112.965 |
|  | *Tốc độ tăng* | *%* |  | *29,6* | *-10,4* | *6,1* | *4,2* | *-2.9* | *-4,0* | *6,1* | *17,5* | *10,6* | *-4,8* |  | *5,2* |
|  | Tr. đó: - CN than | Tỷ đ | 50.498 | 65.257 | 56.125 | 55.324 | 54.153 | 53.540 | 54.168 | 57.512 | 73.485 | 85.306 | 80.232 | 1,59 | 63.510 |
|  | - CN KS- luyện kim | ,, | 3.088 | 3.132 | 2.634 | 4.147 | 6.635 | 5.522 | 6.342 | 12.695 | 18.483 | 17.116 | 15.494 | 5,02 | 9.220 |
|  | - CN điện | ,, | 2.219 | 4.971 | 5.395 | 9.447 | 11.245 | 11.997 | 9.760 | 12.212 | 11.239 | 13.749 | 14.093 | 6,35 | 10.411 |
|  | - Vật liệu nổ CN | ,, | 3.193 | 3.667 | 3.707 | 3.708 | 3.898 | 4.388 | 4.145 | 4.541 | 4.993 | 5.342 | 5.641 | 1,77 | 4.403 |
|  | - Các ngành khác | ,, | 25.362 | 32.306 | 30.048 | 31.229 | 32.251 | 29.649 | 26.499 | 20.061 | 17.571 | 17.642 | 16.955 | 0,67 | 25.421 |
| 2.2. | Doanh thu hợp nhất |  | **81.627** | **82.202** | **71.430** | **77.093** | **78.710** | **76.391** | **71.055** | **79.260** | **103.087** | **115.208** | **107.492** | 1,32 | 86.193 |
|  | *Tốc độ tăng* |  |  | *0,7* | *-13,1* | *7,9* | *2,1* | *-2,9* | *-7,0* | *11,5* | *30,1* | *11,8* | *-6,7* |  | *3,4* |
| 2.3 | Lợi nhuận trước thuế | ,, | **8.665** | **8.632** | **3.470** | **3.050** | **2.816** | **839** | **1.036** | **3.051** | **4.998** | **5.192** | **3.094** | 0,36 | **3.618** |
| 2.4 | Nộp Ngân sách NN | ,, | 12.185 | 16.044 | 14.018 | 12.783 | 12.931 | 13.838 | 12.969 | 14.902 | 17.828 | 21.114 | 18.488 | 1,5 | 15.491 |

**Nguồn:** *[1]Báo cáo thống kê hàng năm của TKV , [2]Số liệu từ năm 2010-2015: Báo cáo TC hợp nhất các năm; số liệu các năm 2016-2020: Báo cáo quản trị hợp nhất hàng năm.*

Qua số liệu ở bảng trên cho thấy:

- Về sản phẩm:

+ Công nghiệp than: năm 2011 sản lượng than thương phẩm sản xuất đạt gần 45 triệu tấn, cao hơn so với năm 2010 và tăng gấp khoảng 7 lần so với khi mới thành lập. Các năm 2012, 2013 do suy giảm kinh tế nên nhu cầu tiêu thụ của các hộ trong nước giảm dẫn đến TKV phải điều chỉnh giảm sản lượng than thành phẩm. Do Tổng công ty Đông Bắc tách ra khỏi TKV từ năm 2014 về trực thuộc Bộ Quốc phòng; biến đổi khí hậu cực đoan, đặc biệt là trận mưa bão lịch sử năm 2015 trên địa bàn Quảng Ninh; hơn nữa sản xuất kinh doanh của TKV tiếp thục gặp khó khăn do kinh tế thế giới phục hồi chậm nên sản lượng than thành phẩm sản xuất và lượng than tiêu thụ giảm từ khoảng 40 triệu tấn vào năm 2013 xuống còn 32-35 triệu tấn/năm vào giai đoạn 2014-2017. Trong giai đoạn này lượng than tồn kho cũng tăng ở mức cao, từ 10-12 triệu tấn/năm. Từ năm 2018, nhu cầu than trong nước, đặc biệt là than cho hộ sản xuất điện tăng lên rất mạnh, tuy nhiên lượng than do TKV cung cấp tăng lên không nhiều, tăng khoảng 10-15 triệu tấn/năm và chủ yếu được huy động từ than tồn kho của các năm trước đây và than nhập khẩu về pha trộn với than sản xuất trong nước. Do đó sản lượng than thành phẩm sản xuất của TKV từ năm 2018 đến nay cũng chỉ duy trì ở mức 35-40 triệu tấn/năm.

+ Công nghiệp khoáng sản - luyện kim: trong giai đoạn từ năm 2011-2020 TKV đã hoàn thành công tác ĐTXD và đưa vào vận hành sản xuất Dự án Tổ hợp bô xít nhôm Lâm Đồng từ tháng 10/2013 và Dự án Nhà máy sản xuất alumin Nhân Cơ từ tháng 7/2017, công suất thiết kế 650.000 tấn alumin/năm mỗi dự án. Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV và Công ty Nhôm Đắk Nông - TKV đã làm chủ công nghệ, vận hành Nhà máy alumin đạt và vượt công suất thiết kế; các chỉ tiêu kỹ thuật công nghệ, chất lượng sản phẩm alumin luôn duy trì đạt và tốt hơn thiết kế, tương đương các Nhà máy sản xuất Alumin hiện đại trên thế giới. Việc đưa 2 dự án alumin vào vận hành sản xuất thành công đã mở ra ngành công nghiệp mới, thúc đẩy phát triển kinh tế, xã hội các tỉnh Tây Nguyên; góp phần đảm bảo an ninh quốc phòng, khẳng định quyết tâm chính trị rất cao của Tập đoàn trong việc tổ chức thực hiện thắng lợi Nghị quyết của Bộ Chính trị về thí điểm khai thác bôxít tại Tây Nguyên. TKV cũng đã nghiệm thu và đưa vào sử dụng Dự án đầu tư khai thác mỏ đồng Tả Phời và Dự án đầu tư nhà máy tuyển đồng Tả Phời vào cuối năm 2018; dự án khai thác mở rộng và nâng công suất khu mỏ - tuyển đồng Sin Quyền, Lào Cai quý I/2019; dự án Mở rộng nâng công suất nhà máy luyện đồng Lào Cai đang chuẩn bị đưa vào vận hành. Trong giai đoạn này sản lượng các sản phẩm khoáng sản chính của TKV có mức tăng trưởng cao và đạt cao nhất vào năm 2020: Phôi thép từ chỗ chưa có sản phẩm (trước năm 2015) đã tăng dần lên 205 ngàn tấn vào năm 2020, đồng tấm đạt 13,17 ngàn tấn ( bằng 2,4 lần năm 2010), kẽm thỏi 12,2 ngàn tấn (bằng 1,3 lần năm 2010), alumin đạt 1,4 triệu tấn (năm 2010 chưa có sản phẩm alumin)…

+ Công nghiệp điện: với công suất đặt tăng từ 1.115 MW trong giai đoạn từ năm 2010 trở về trước lên 1.555 MW vào năm 2012 và 1.735 MW từ năm 2015 (tăng 1,56 lần), sản lượng điện sản xuất của TKV tăng từ 3,7 tỷ kwh vào năm 2010 lên 8,9 tỷ kwh vào năm 2015 và 10,6 tỷ kwh vào năm 2020 (tăng 2,87 lần).

+ Vật liệu nổ công nghiệp: giai đoạn 2011-2020 TKV đã thực hiện đầu tư dây chuyền sản xuất thuốc nổ nhũ tương hầm lò công suất 5.000 tấn/năm đưa vào vận hành thương mại năm 2013; dây chuyền sản xuất thuốc nổ nhũ tương rời công suất 20.000 tấn/năm đưa vào vận hành thương mại năm 2012 và dây chuyền sản xuất Amoni Nitrat công suất 200.000 tấn /năm đưa vào vận hành thương mại năm 2015. Trong giai đoạn này TKV đã sản xuất, cung ứng đảm bảo vật liệu nổ công nghiệp phục vụ sản xuất đáp ứng nhu cầu trong nước và xuất khẩu, chất lượng dịch vụ nổ mìn ngày càng được nâng cao, đóng góp tích cực vào hiệu quả sản xuất kinh doanh chung của Tập đoàn. Năm 2020 sản lượng thuốc nổ đạt 82 ngàn tấn (bằng 1,5 lần năm 2010), tiêu thụ thuốc nổ đạt 126 ngàn tấn (bằng 1,3 lần năm 2010); sản lượng Amoni Nitrat 172,9 ngàn tấn (năm 2010 chưa có), tiêu thụ Amoni Nitrat 176,4 ngàn tấn.

+ Cơ khí: chế tạo thiết bị và phụ tùng duy trì ở mức khoảng trên dưới 10 ngàn tấn/năm.

+ Vật liệu xây dựng:trong giai đoạn 2011-2020 đã hoàn thành các dự án xi măng lớn: Dự án ĐTXD Nhà máy xi măng Tân Quang, công suất 900.000 t/năm, hoàn thành đưa vào sử dụng năm 2011; Dự án đầu tư đổi mới công nghệ Nhà máy xi măng Quán Triều, công suất 800.000 t/năm, hoàn thành đưa vào sử dụng năm 2011. Cả 2 Nhà máy trên đều sử dụng công nghệ lò quay hiện đại, sản phẩm chủ yếu bao gồm clinker, xi măng PCP30, PCB40 (bao và rời). Năm 2020 sản lượng xi măng sản xuất và tiêu thụ đạt gần 2,4 triệu tấn (bằng 3,37 lần năm 2010).

- Tổng doanh thu trong giai đoạn 2011-2020 tăng bình quân 5,2%/năm, trong đó doanh thu than hàng năm chiếm khoảng 60%. Trong các ngành nghề sản xuất kinh doanh của TKV doanh thu của ngành công nghiệp điện có tốc độ gia tăng cao nhất (năm 2020 tăng 6,35 lần so với năm 2010), tiếp đó là ngành công nghiệp khoáng sản-luyện kim (năm 2020 tăng 5,02 lần so với năm 2010).

- Nộp ngân sách Nhà nước bình quân khoảng 15,5 ngàn tỷ đồng/năm.

- Lợi nhuận trước thuế từ khoảng 8,7 ngàn tỷ đồng/năm vào các năm 2010, 2011 giảm xuống còn khoảng 1 ngàn tỷ đồng/năm vào các năm 2015, 2016 với các lý do chủ yếu (i) điều kiện khai thác than khó khăn, hơn nữa thuế và phí ngày càng tăng cao dẫn đến giá thành tăng cao; (ii) lượng than xuất khẩu giảm mạnh, giảm từ gần 6 triệu tấn vào năm 2014 xuống còn khoảng 1,0 triệu tấn/năm; (iii) giá than nhập khẩu thấp hơn giá than trong nước do than nhập khẩu không phải chịu thuế nhập khẩu và được hưởng chính sách hỗ trợ của các nước xuất khẩu than dẫn đến thị trường của ngành than bị giảm sút. Sau đó lợi nhuận của TKV tăng dần từ 3 ngàn tỷ đồng vào năm 2017 lên khoảng 5 ngàn tỷ đồng/năm vào các năm 2018 và 2019 và giảm xuống 3 ngàn tỷ đồng vào năm 2020 .

***So sánh, đánh giá mục tiêu, nội dung Chiến lược 2010 của TKV với tình hình thực hiện và thực tế hiện nay của TKV được thể hiện ở bảng 20:***

**Bảng 20. Tổng hợp tình hình thực hiện chiến lược 2010**

| **Chiến lược phát triển 2010** | | **Tình hình thực hiện chiến lược và thực tế hiện nay của Tập đoàn** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***1. Quan điểm phát triển*** | | | | | | |
| Phát triển Tập đoàn TKV theo hướng: Tập đoàn Công nghiệp - Thương mại - Tài chính **kinh doanh đa ngành** ở trong nước và ở nước ngoài. | | - Tập trung vào lĩnh vực sản xuất, kinh doanh than, khoáng sản, điện, vật liệu nổ công nghiệp (*Theo Quyết định số 314/QĐ-TTg ngày 7/2/2013 phê duyệt Đề án tái cơ cấu TKV giai đoạn 2012-2015*)  - Giữ vai trò chủ đạo trong việc đảm bảo đáp ứng nhu cầu than sản xuất trong nước cho các ngành kinh tế. (*theo Quyết định số 2006/QĐ-TTg ngày 12/12/2017 phê duyệt Đề án tái cơ cấu TKV giai đoạn 2017-2020*).  - Phát triển CN than, CN bô xít-alumin-nhôm, CN khoáng sản, CN điện, vật liệu nổ công nghiệp và các ngành, nghề khác một cách bền vững; đáp ứng nhu cầu than của nền kinh tế; hoàn thành các nhiệm vụ do Nhà nước giao (*theo Điều lệ tổ chức và hoạt động của TKV kèm theo Nghị định số 105/2018/NĐ-CP ngày 08/8/2018*) | | | | |
| ***2. Mục tiêu về phát triển kinh doanh*** | | | | | | |
| Tiếp tục là nhà sản xuất và cung ứng than chính. | | Nhà sản xuất và cung ứng than đứng đầu trong cả nước (sản lượng chiếm 85%, tiêu thụ chiếm khoảng 60%) | | | | |
| Một trong các nhà sản xuất và cung ứng điện lớn. | | Một trong các đơn vị phát điện lớn. | | | | |
| Nhà sản xuất và cung ứng các sản phẩm từ quặng bauxít, titan (alumin, hydroxit nhôm, nhôm thỏi, pigment, titan xốp, titan kim loại, v.v.) với khối lượng lớn. | | Nhà sản xuất và cung ứng alumin và hydroxit nhôm với khối lượng lớn. Chưa sản xuất được nhôm thỏi, pigment, titan xốp, titan kim loại. | | | | |
| Nhà sản xuất, cung ứng chính VLNCN và nguyên liệu sản xuất VLNCN trên thị trường Đông Dương | | Nhà sản xuất, cung ứng chính VLNCN và nguyên liệu sản xuất VLNCN trong nước (tổng công suất thuốc nổ chiếm 54%, tiền chất thuốc nổ chiếm 91% của cả nước). | | | | |
| Nhà sản xuất, cung ứng các sản phẩm thép, kim loại màu, hóa chất, nhiên liệu lỏng, muối ăn, xi măng, VLXD, đất hiếm, v.v. | | Nhà sản xuất và cung ứng phôi thép, kim loại màu, hóa chất và xi măng. Chưa sản xuất được nhiên liệu lỏng, muối ăn, đất hiếm. | | | | |
| Nhà chế tạo máy (máy mỏ, xe tải nặng, xe chuyên dụng, phương tiện vận tải thủy). | | Chế tạo và lắp ráp thiết bị mỏ (máy xúc, máy đào lò, các loại dàn chống), xe tải nặng và xe chuyên dụng. Giải thể công ty đóng tàu. | | | | |
| Đào tạo cung cấp nguồn nhân lực chất lượng cao, cung cấp dịch vụ y tế chữa bệnh nghề nghiệp bụi phổi, cung cấp các dịch vụ tài chính, du lịch, địa chất, khoa học công nghệ, tư vấn đầu tư, xuất khẩu lao động, vận tải, hàng hải, v.v. | | Cung cấp dịch vụ y tế chữa bệnh nghề nghiệp bụi phổi, địa chất, KHCN, tư vấn đầu tư; thoái vốn đầu tư vào lĩnh vực BĐS, dịch vụ tài chính, du lịch, hàng hải. | | | | |
| **3. Một số chỉ tiêu cụ thể của mục tiêu phát triển** | | | | | | |
| **Sản phẩm** | ĐVT | | **Chiến lược 2010** | | **Thực hiện** | |
| **2015** | **2020** | **2015** | **2020** |
| **1. Than thương phẩm** | **106tấn** | | **55÷60** | **70÷80** | **35,5** | **37,1** |
| **2. Công nghiệp bô xít** |  | |  |  |  |  |
| 2.1. Alumin | ,, | | 1,2÷1,6 | 6,0÷7,0 | 0,55 | 1, 42 |
| 2.2. Nhôm | ,, | | 0,15÷0,2 | 0,6÷1,0 | 0 | 0 |
| **3. Khoáng sản khác** |  | |  |  |  |  |
| 3.1. Tinh quặng Cu | 103 tấn | | 50÷60 | 60÷80 | 50,3 | 84 |
| 3.2. Tinh quặng Fe | ,, | | 60÷70 | 70÷90 | 103,3 | 303,5 |
| 3.3. Tinh quặng Crôm | ,, | | 15÷20 | 20 | 0 | 0 |
| 3.4. Tinh quặng Ilmenit | ,, | | 50÷55 | 60÷65 | 0 | 0 |
| **4. Luyện kim** |  | |  |  |  |  |
| 4.1. Phôi thép + gang | 103 tấn | | 100÷400 | 400÷1400 | 18 | 205 |
| 4.2. Đồng thỏi | ,, | | 10 | 20 | 11 | 13 |
| 4.3. Kẽm thỏi | ,, | | 15÷20 | 25÷28 | 10,5 | 12,2 |
| 4.4. Thiếc thỏi | ,, | | 2÷3 | 4÷5 | 0,8 | 0 |
| 4.5. Vàng kim loại | kg | | 450÷500 | 550÷600 | 532 | 559 |
| **5. Sản xuất điện** |  | |  |  |  |  |
| 5.1. Công suất đặt | MW | | 4.000÷ 5.000 | 5.000÷ 10.000 | 1.750 | 1.750 |
| 5.2. Sản lượng | 109kWh | | 24÷30 | 30÷60 | 8,9 | 10,6 |
| **6. Xi măng** | **106tấn** | | **2÷3** | **3÷4** | **1,88** | **2,36** |
| **7. Cơ khí** |  | |  |  |  |  |
| 7.1. Sản xuất, lắp ráp xe tải | 103chiếc | | 1,0÷1,2 | 1,2÷1,5 | … | … |
| 7.2. Đóng tàu + xà lan | 103 tấn | | 150÷200 | 250÷300 |  | 0 |
| 7.3. Chế tạo thiết bị + phụ tùng | ,, | | 20÷25 | 30÷40 | 10,3 | 10,2 |
| **8. Vật liệu nổ CN** |  | |  |  |  |  |
| 8.1. Sản xuất | ,, | | 60÷75 | 80÷85 | 73 | 82 |
| 8.2. Cung ứng | ,, | | 95÷105 | 105÷110 | 112 | 126 |
| **9. Tổng doanh thu** | **109USD** | | **5,5÷7** | **10÷12** | **4,93** | **5,68** |
| **10. Lợi nhuận** | **106USD** | | **600÷ 700** | **1.000-1.200** | **39** | **133** |

**\* Nhận xét chung:**

- ***Quan điểm phát triển***: quan điểm phát triển đã thay đổi từ “*Tập đoàn công nghiệp - thương mại - tài chính kinh doanh đa ngành có thương hiệu mạnh ở trong nước và nước ngoài”* sang*“Tập đoàn kinh tế nhà nước mạnh, có cơ cấu hợp lý; tập trung vào lĩnh vực sản xuất, kinh doanh than, khoáng sản, điện, vật liệu nổ công nghiệp*”.

- ***Mục tiêu chiến lược***: so với mục tiêu đề ra tại Chiến lược 2010, trong giai đoạn 2011-2020, bên cạnh một số chỉ tiêu đạt và vượt như sản phẩm khoáng sản (tinh quặng đồng và vàng kim loại) và vật liệu nổ công nghiệp, một số chỉ tiêu chưa đạt được hoặc đạt với tỷ lệ thấp, cụ thể:

+ Chưa sản xuất được các sản phẩm, dịch vụ như: nhôm thỏi, pigment, titan xốp, titan kim loại, nhiên liệu lỏng, muối ăn, đất hiếm, xuất khẩu lao động;

+ Nhiều sản phẩm đạt tỷ lệ thấp hơn mục tiêu như than sạch, alumin, thép, điện;

+ Tổng doanh thu và lợi nhuận đạt thấp.

***Một số nguyên nhân của việc một số mục tiêu của Chiến lược 2010 không đạt:***

- So với bối cảnh năm 2010, khi Chiến lược của Tập đoàn được phê duyệt đã có nhiều đổi mới về pháp luật, cơ chế chính sách; đã có nhiều chiến lược quốc gia, chiến lược, quy hoạch các ngành, lĩnh vực mới được ban hành dẫn đến nhiều mục tiêu, nội dung đề ra trong Chiến lược 2010 của Tập đoàn không còn phù hợp với thực tế của Tập đoàn ở các mức độ khác nhau hoặc không thể thực hiện được, hoặc chỉ có thể thực hiện được ở mức độ nhất định, hoặc phải lùi lại sau này.

- Thời tiết mưa bão lũ lớn kéo dài tại các tỉnh khu vực miền Trung, Tây Bắc và Tây Nguyên, các hồ thuỷ điện phải xả lũ và phát huy tối đa công suất các nhà máy thuỷ điện, các nhà máy nhiệt điện giảm phát… đã ảnh hưởng trực tiếp tới tiêu thụ than;

- Chồng lấn giữa ranh giới quy hoạch các loại rừng (rừng đặc dụng, rừng phòng hộ) và các quy hoạch của địa phương với ranh giới dự án đầu tư phát triển mỏ than và các mỏ khoáng sản;

- Thủ tục trình tự đầu tư và xin cấp phép khảo sát thăm dò, cấp phép khai thác; thẩm định, phê duyệt các dự án của các cấp có thẩm quyền còn nhiều vướng mắc, bất cập, nhất là trong cấp phép thăm dò, khai thác than, khoáng sản;

- Công tác đền bù GPMB gặp nhiều khó khăn;

- Điều kiện sản xuất ngày càng khó khăn: diện khai thác mỏ ngày càng xuống sâu, đi xa; thiếu diện đổ thải, cung độ đổ thải lớn; áp lực mỏ, khí và nước gia tăng, tiềm ẩn nguy cơ mất an toàn trong lao động sản xuất…;

- Các loại thuế, phí (thuế tài nguyên, phí môi trường ...) tăng (các loại thuế, phí hiện chiếm khoảng 16-17% giá thành khai thác);

- Các mỏ khoáng sản phân bố rải rác, chủ yếu tại các tỉnh miền núi, điều kiện giao thông, hạ tầng và kinh tế - xã hội khó khăn; nhiều mỏ có trữ lượng và quy mô nhỏ, gây khó khăn cho công tác thăm dò phát triển tài nguyên và khai thác với quy mô công suất lớn.

# III. Chiến lược phát triển TKV đến năm 2030, định hướng đến năm 2045

## **III.1. Quan điểm, mục tiêu phát triển**

### *III.1.1. Quan điểm phát triển:*

- Đẩy nhanh các hoạt động, thăm dò, đánh giá tài nguyên và trữ lượng tài nguyên khoáng sản TKV được giao quản lý để chuẩn bị cơ sở tài nguyên tin cậy cho đầu tư phát triển bền vững ngành than và ngành khoáng sản - luyện kim.

- Phát triển Tập đoàn Công nghiệp Than-Khoáng sản Việt Nam thành Tập đoàn kinh tế mạnh, bền vững với ngành nghề chính là Công nghiệp than, khoáng sản - luyện kim, điện lực, vật liệu nổ công nghiệp, đảm bảo phù hợp với Chiến lược phát triển Kinh tế - Xã hội 10 năm 2021 - 2030 trong Văn kiện Đại hội XIII và các chủ trương, chính sách của Đảng; phù hợp với các quy hoạch ngành Quốc gia và Quy hoạch phát triển Kinh tế - Xã hội tại các địa phương có nguồn tài nguyên khoáng sản và có hoạt động sản xuất kinh doanh của TKV.

- Duy trì và phát triển vai trò của TKV là Doanh nghiệp chủ đạo trong việc sản xuất và cung ứng than, khoáng sản, vật liệu nổ công nghiệp, điện lực và các dạng năng lượng mới, năng lượng sạch với việc đẩy mạnh ứng dụng các thành tựu khoa học của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư; sử dụng công nghệ tiên tiến, hiện đại, tiết kiệm tài nguyên - năng lượng, phát thải cacbon thấp và thân thiện môi trường đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội trước mắt và lâu dài; phát triển bền vững theo mô hình kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, thích ứng với biến đổi khí hậu bảo vệ môi trường. Khai thác khoáng sản gắn với chế biến sâu khoáng sản nhằm tạo sản phẩm có hiệu quả kinh tế cao và gia tăng chuỗi giá trị.

- Phát triển TKV đa sở hữu với sở hữu nhà nước chi phối, sản xuất và kinh doanh dựa trên nền tảng ngành nghề chính của Tập đoàn, đa dạng hoá phương thức đầu tư khai thác và kinh doanh, đa dạng hóa thị trường; phát triển đồng bộ cả chiều rộng và chiều sâu giữa ngành nghề chính và các ngành nghề phụ trợ. Đẩy nhanh quá trình tái cơ cấu TKV với mô hình kinh doanh và tổ chức quản lý hiện đại và chuyên môn hóa cao, gọn nhẹ và hiệu quả, nâng cao năng lực cạnh tranh trong nước và quốc tế; đảm bảo hài hòa lợi ích giữa Chủ sở hữu, doanh nghiệp, người lao động và cộng đồng dân cư.

- Phát triển sản xuất kinh doanh bền vững gắn với mục tiêu phát triển con người, xây dựng đội ngũ lao động chuyên nghiệp có trình độ chuyên môn và kỹ thuật cao, có tinh thần trách nhiệm, kỷ luật và đồng tâm; đảm bảo đời sống và quyền lợi người lao động, khuyến khích, tạo điều kiện cho người lao động phát triển kiến thức, kỹ năng và tư duy sáng tạo. Gắn kết hài hòa mối quan hệ giữa thực hiện nhiệm vụ chính trị, xã hội đồng bộ và phù hợp với vai trò, năng lực và lĩnh vực hoạt động của TKV.

- Nghiên cứu đầu tư hiệu quả ra nước ngoài để khai thác than, khoáng sản (đặc biệt chú ý đối với những loại than mà Việt Nam phải nhập khẩu và đưa về Việt Nam sử dụng nhằm giảm dần lượng than phải nhập khẩu); chủ động tìm kiếm thị trường nhập khẩu than ổn định, lâu dài với khối lượng lớn bảo đảm giá cạnh tranh và phù hợp với thị trường, thông lệ quốc tế để phục vụ phát triển các ngành kinh tế trong nước phù hợp theo từng giai đoạn phát triển.

### *III.1.2. Mục tiêu tổng quát của Chiến lược*

- Xây dựng và phát triển TKV trở thành Tập đoàn kinh tế có năng lực cạnh tranh trong nước và khu vực; vững mạnh về tài chính, nắm bắt và áp dụng khoa học công nghệ tiên tiến; tổ chức quản lý hiện đại và chuyên môn hóa cao, đẩy mạnh CGH, TĐH và CĐS; phát triển nguồn nhân lực “*kỷ luật và đồng tâm*” chất lượng cao, đổi mới, sáng tạo; giữ vai trò chủ đạo trong việc sản xuất và cung ứng than, khai thác - chế biến khoáng sản bô xít, đồng, chì-kẽm, sắt, titan, đất hiếm v.v.; sản xuất và kinh doanh dựa trên nền tảng ngành nghề chính là khai thác, chế biến than, khoáng sản - luyện kim, sản xuất điện và vật liệu nổ công nghiệp.

- Phấn đấu đến năm 2030 trở thành Tập đoàn kinh tế có quy mô trung bình, đến năm 2045 trở thành Tập đoàn kinh tế quy mô lớn trong khu vực Đông Nam Á.

### *III.1.3. Mục tiêu cụ thể của Chiến lược*

**1. Mục tiêu cụ thể:**

**(1). Các chỉ tiêu giá trị:**

***\* Doanh thu:***

- Giai đoạn 2021-2030: 5,5-8 tỷ USD/năm, bình quân tăng 5%/năm;

- Giai đoạn 2031-2045: 9-15 tỷ USD/năm, bình quân tăng 5%/năm.

***\* Lợi nhuận:***

- Giai đoạn 2021-2030: 150-250 triệu USD/năm;

- Giai đoạn 2031-2045: 250-300 triệu USD/năm.

**(2). Các chỉ tiêu về sản lượng:**

***a) Công nghiệp than:***

- Giai đoạn 2021-2030: than sản xuất trong nước 35-40 triệu tấn/năm; nhập khẩu 5-15 triệu tấn/năm;

- Giai đoạn 2031-2045: duy trì than sản xuất trong nước 35-40 triệu tấn/năm; nhập khẩu tăng đến 20 triệu tấn/năm và sau đó giảm dần theo nhu cầu thị trường trong nước.

- Xuất khẩu theo nhu cầu thị trường các chủng loại than trong nước ít sử dụng, than có chất lượng và giá trị kinh tế cao (dự kiến khoảng 2,0-3,0 triệu tấn/năm và tăng lên khoảng 3,0-5,0 triệu tấn/năm từ sau năm 2040).

***b) Công nghiệp khoáng sản - luyện kim:***

*- Giai đoạn 2021-2030:*

+ Sản phẩm từ quặng bô xít:

* Alumin: 1,4-4,0 triệu tấn/năm;

+ Sản phẩm từ quặng titan:

* Tinh quặng ilmenit: 160 ngàn tấn/năm;
* Xỉ titan: 50- 100 ngàn tấn/năm;
* Zircon siêu mịn: 15-35 ngàn tấn/năm;
* Pigment: 50 -100 ngàn tấn/ năm;
* Titan xốp/titan kim loại: 10 ngàn tấn/năm.

+ Sản phẩm từ quặng chì - kẽm:

* Kẽm thỏi: 12-15 ngàn tấn / năm;
* Chì thỏi: 5 ngàn tấn/năm.

+ Sản phẩm từ quặng sắt:

* Tinh quặng sắt: 270 ngàn - 6 triệu tấn/ năm (trong đó dùng cho sản xuất phôi thép 390 ngàn - 4 triệu tấn/năm).
* Phôi thép: 200 ngàn - 2.220 ngàn tấn/ năm.

+ Sản phẩm từ quặng thiếc: Phấn đấu đạt 300 tấn/năm.

+ Sản phẩm từ quặng cromit:

* Ferocrom: Phấn đấu đạt 20 ngàn tấn/năm.

+ Sản phẩm từ quặng đồng: Đồng catot: 18,2-30 ngàn tấn/năm và các sản phẩm đi kèm (vàng thỏi 664-940 kg/năm; bạc thỏi 670-1.150 kg/năm)

+ Quặng đất hiếm:

Quặng tinh đất hiếm (TR2O3≥30%): 30 ngàn tấn - 80 ngàn tấn/năm.

***-*** *Giai đoạn 2031-2045:*

+ Sản phẩm từ quặng bô xít:

* + Alumin: 4,0-10,0 triệu tấn/năm (trong đó dùng cho điện phân nhôm khoảng 1,8 triệu tấn/năm);
  + Nhôm thỏi: 900 ngàn tấn/năm.

+ Sản phẩm từ quặng titan:

* Xỉ titan: 100-150 ngàn tấn/năm,
* *Z*ircon siêu mịn: 30 -60 ngàn tấn/năm;
* Pigment: 100 -150 ngàn tấn/năm;
* Titan xốp/ titan kim loại: 20 ngàn tấn/năm.

+ Sản phẩm từ quặng chì - kẽm:

* Kẽm thỏi: 15 ngàn tấn/năm;
* Chì thỏi 5 ngàn tấn/năm;

+ Sản phẩm từ quặng sắt:

* + Tinh quặng sắt: 7, 0 triệu tấn - 10, triệu tấn/năm (trong đó dùng cho sản xuất phôi thép khoảng 4, 0 triệu tấn/năm).
* Phôi thép: 2.220 ngàn tấn/ năm.

+ Sản phẩm từ quặng thiếc: Thiếc thỏi: 300 tấn/năm.

+ Sản phẩm từ quặng cromit:

* Ferocrom: 20 ngàn tấn/năm.

+ Sản phẩm từ quặng đồng: Đồng tấm: ≥ 30 ngàn tấn/năm và các sản phẩm đi kèm (vàng thỏi khoảng 940 kg/năm; bạc thỏi khoảng 1.150 kg/năm)

+ Quặng đất hiếm:

Tổng oxit đất hiếm/ Ôxit đất hiếm riêng rẽ (TR2O3/REO≥95-99%): 20-30 ngàn tấn/ năm.

***c) Công nghiệp Điện:***

*- Giai đoạn 2021-2030*:

+ Tổng công suất đặt: 1.845 MW;

+ Sản lượng điện phát: 10-11 tỷ kWh/năm;

+ Hoàn thành chuyển đối số doanh nghiệp.

*- Giai đoạn 2031-2045*:

+ Đầu tư nhiệt điện than và năng lượng tái tạo để tự cung, phù hợp với phát triển công nghiệp Nhôm tại Tây Nguyên (theo mô hình khép kín Than - Điện (NLTT) - Luyện kim);

+ Tối đa hoá chuỗi giá trị dịch vụ phát điện - sửa chữa - cung cấp, thay thế phụ tùng thiết bị.

***d) Vật liệu nổ công nghiệp, hóa chất:***

*- Giai đoạn 2021÷2030:*

+ Sản lượng thuốc nổ: 75.000-61.000 tấn/năm (giảm dần theo nhu cầu thị trường);

+ Sản lượng Amoni nitrat và tiền chất thuốc nổ khác 172.000-205.000 tấn/năm;

+ Amoniac: 100.000-150.000 tấn/năm (sau năm 2025).

*- Giai đoạn 2031-2045:*

+ Sản lượng thuốc nổ 61.000-50.000 tấn/năm (giảm dần theo nhu cầu thị trường);

+ Sản lượng Amoni nitrat và tiền chất thuốc nổ khác 205.000 tấn/năm;

+ Amoniac: 200.000÷300.000 tấn/năm.

***e) Sản xuất cơ khí và các ngành nghề khác:***

Đẩy mạnh chế tạo thiết bị mỏ, tham gia tổng thầu các công trình cơ khí lớn; sản xuất các loại VLXD, các sản phẩm tái chế từ xít thải nhà máy tuyển than, tro xỉ nhà máy nhiệt điện và chất thải rắn của quá trình khai thác than, khoáng sản; đẩy mạnh đào tạo, bồi dưỡng nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng nhu cầu phát triển của Tập đoàn và xã hội; cung cấp dịch vụ y tế khám chữa bệnh nghề nghiệp; các dịch vụ xây lắp mỏ, thăm dò khảo sát, khoa học công nghệ, tư vấn thiết kế, đầu tư, dịch vụ cảng và hàng hải...

***f) Bảo vệ môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu:***

*- Giai đoạn 2021-2030:*

+ Hạn chế tối đa đất đá bồi lấp hệ thống sông suối. Giảm thiểu ảnh hưởng của bụi bẩn tới môi trường khu vực. Môi trường cảnh quan mặt bằng sản xuất được cải thiện một cách chủ động, thực hiện và phát huy hiệu quả tiêu chí môi trường “Sáng-Xanh - Sạch” trong Tập đoàn, cơ bản hoàn thành mục tiêu “Đưa công viên vào trong mỏ, nhà máy”*.*

+ Cơ bản hoàn thành xanh hóa môi trường khai thác mỏ, thực hiện đồng bộ các giải pháp sản xuất sạch hơn, từng bước đưa các ngành Công nghiệp than, Khoáng sản, Điện lực và VLNCN phát triển hài hoà với môi trường cộng đồng, thích ứng với biến đổi khí hậu.

+ Các mỏ, bãi thải kết thúc được cải tạo phục hồi môi trường hoàn thành chuyển đổi phát triển kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, thân thiện môi trường và bảo vệ an toàn không gian khai thác mỏ.

+ Chất thải phát sinh trong sản xuất được thu gom, xử lý, tái sử dụng tối đa, trong đó tái sử dụng nước thải đạt 45%.

*- Giai đoạn 2031-2045:*

+ Tái sử dụng nước thải đạt tối thiểu 80%.

**2. Về đột phá Chiến lược:**

**i) Phát triển kinh tế tuần hoàn, chuyển đổi năng lượng hướng tới mục tiêu Net Zero vào năm 2050 theo cam kết của Việt Nam tại Hội nghị COP 26**

- Phát triển mô hình kinh tế tuần hoàn (KTTH) đặc thù phù hợp với mô hình kinh doanh và tổ chức quản lý của Tập đoàn TKV.

- Chuyển đổi năng lượng theo hướng xanh, sạch; trung hòa các bon hướng tới mục tiêu phát thải ròng về “0” vào năm 2050:

**ii) Đẩy mạnh chuyển đổi số, nghiên cứu và ứng dụng khoa học công nghệ nhằm nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh đáp ứng yêu cầu cuộc CMCN 4.0**

***(1). Đẩy mạnh chuyển đổi số để TKV trở thành doanh nghiệp số vào năm 2030****:*

- Hoàn thành 100% số hóa toàn bộ dữ liệu và các quy trình nghiệp vụ trong điều hành sản xuất kinh doanh;

- Hoàn thành việc thành lập trung tâm dữ liệu số tập trung;

- Nâng cao mức tự động hóa tại các mỏ;áp dụng mô hình quản lý và tổ chức sản xuất thông minh dựa trên nền tảng công nghệ của cuộc CMCN 4.0;

- Hoàn thành mô hình kết nối trao đổi thông tin số với Chính phủ số và các doanh nghiệp, đơn vị khác trong và ngoài nước.

***(2). Đẩy mạnh nghiên cứu và ứng dụng khoa học công nghệ:***

- Đẩy mạnh nghiên cứu KH&CN trên toàn bộ các lĩnh vực, nâng cao năng lực quản lý, chuẩn hoá các mô hình quản trị doanh nghiệp và tiềm lực KH&CN của TKV…; đầu tư tập trung, có trọng tâm vào một số đơn vị để xây dựng hình mẫu các doanh nghiệp trong thời kỳ mới.

- Đầu tư phát triển và hiện đại hóa cơ sở vật chất phục vụ hoạt động nghiên cứu KH&CN; tăng cường phát triển nguồn nhân lực phục vụ đồng thời công tác nghiên cứu và ứng dụng KH&CN đảm bảo đủ về số lượng, ngành nghề, có chất lượng chuyên môn cao, đáp ứng yêu cầu thực hiện các nhiệm vụ KH&CN tại TKV.

- Tăng cường tiếp cận kỹ thuật và công nghệ cao, ứng dụng Tự động hóa và Chuyển đổi số vào quá trình sản xuất và quản lý một cách hợp lý; nghiên cứu về an toàn, môi trường, sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả; nghiên cứu đầu tư thêm một số thiết bị công nghệ hiện đại ở mức độ phù hợp, phát triển chế tạo nội địa hóa phụ tùng, máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất nhằm xây dựng TKV trở thành doanh nghiệp có trình độ công nghệ cao, mô hình quản trị hiện đại, minh bạch và chuyên môn hóa cao; cơ cấu tổ chức, lao động gọn nhẹ, hợp lý; nâng cao năng suất lao động, nâng cao năng lực cạnh tranh.

## **III.2. Định hướng phát triển của TKV**

### *III.2.1. Định hướng chiến lược phát triển các lĩnh vực*

***1. Định hướng phát triển sản phẩm***

- Tăng cường phát triển các sản phẩm có giá trị gia tăng cao theo hướng chế biến sâu và nâng cao hàm lượng công nghệ và chất lượng.

- Tập trung phát triển các sản phẩm chính đáp ứng nhu cầu của nền kinh tế quốc dân đi đôi với xuất khẩu các sản phẩm có thế mạnh: than, nhiên liệu từ than, đồng, chì-kẽm, phôi thép, alumin, nhôm thỏi, tiền chất sản xuất thuốc nổ, VLNCN và hóa chất mỏ trên nền than - khoáng sản, VLXD và công nghiệp hỗ trợ (phục vụ phát triển công nghiệp mỏ, giao thông, điện, luyện kim, hóa chất), sản phẩm tái chế từ chất thải (tro xỉ nhà máy điện than, chất thải rắn từ quá trình khai thác, tuyển than và khoáng sản, bùn đỏ từ chế biến alumin, v.v).

- Tăng cường tạo ra các sản phẩm sạch hơn, thân thiện với môi trường trên cơ sở ứng dụng công nghệ mới, công nghệ cao, đặc biệt là công nghệ chế biến than, khoáng sản và công nghệ tái chế, tái sử dụng chất thải.

Thứ tự ưu tiên phát triển sản phẩm như sau:

a. Than và các sản phẩm nhiên liệu, nguyên liệu từ than (Amôniac, Axit nitơric, Amoni Nitrat, phân bón, v. v.);

b. Các sản phẩm khoáng sản và kim loại:

- Alumin, hydroxit nhôm, nhôm thỏi và các sản phẩm từ nhôm;

- Tinh quặng đồng, đồng tấm, cán kéo đồng và các sản phẩm từ đồng;

- Tinh quặng sắt, phôi thép;

- Tinh quặng và sản phẩm thiếc thỏi, chì thỏi, kẽm thỏi, crôm, mangan, vàng…

- Các sản phẩm từ quặng titan - zircon: xỉ titan, zircon siêu mịn, pigment, titan xốp/ titan kim loại;

- Các sản phẩm từ đất hiếm (tinh quặng đất hiếm, tổng oxit đất hiếm và ô xít đất hiếm riêng rẽ);

- Các sản phẩm khoáng sản khác.

e. Hóa chất và VLNCN: nguyên liệu sản xuất VLNCN, VLNCN, hóa chất cơ bản (axit, xút, amôniac), dầu nhờn, các sản phẩm phục vụ công nghiệp nhôm, công nghiệp thép, công nghiệp titan, v.v.

d. Điện năng và các dịch vụ sản xuất, cung cấp điện năng.

đ. Các loại sản phẩm, dịch vụ khác:

- Cơ khí: sản xuất và lắp ráp xe tải; chế tạo máy và phụ tùng; dịch vụ sửa chữa.

- Xi măng và các loại VLXD, các sản phẩm tái chế từ xít thải nhà máy tuyển than, tro xỉ nhà máy nhiệt điện và chất thải rắn của quá trình khai thác than, khoáng sản.

- Các loại vật tư phục vụ sản xuất than, khoáng sản, hóa chất mỏ, điện năng và hoạt động SXKD khác của TKV.

- Xây lắp công trình mỏ và công trình công nghiệp, dân dụng, giao thông.

- Các dịch vụ khoa học công nghệ, địa chất, y tế, đào tạo, tư vấn đầu tư, cảng, vận tải thủy, bộ.

***2. Định hướng thị trường***

- Tiếp tục ưu tiên củng cố thị trường nội địa, trên cơ sở đó mở rộng và phát triển ra thị trường khu vực và quốc tế.

- Đa dạng hóa nguồn than nhập khẩu phục vụ kinh doanh, đáp ứng nhu cầu than cho các NMNĐ có cam kết với TKV và đảm bảo kinh doanh có hiệu quả. Trước mắt chú trọng tới nhập khẩu than từ các nước Indonesia, Úc, Nga, Nam Phi....

***3. Định hướng đầu tư***

- Đầu tư tăng năng lực sản xuất và phát triển các sản phẩm chính đáp ứng nhu cầu của nền kinh tế quốc dân đi đôi với xuất khẩu các sản phẩm có thế mạnh: than, khoáng sản (đồng, chì-kẽm, alumin, …), điện, VLNCN,…

- Tăng cường đầu tư tạo ra các sản phẩm sạch hơn, thân thiện với môi trường trên cơ sở ứng dụng công nghệ mới, công nghệ cao, đặc biệt là công nghệ chế biến than, khoáng sản và công nghệ tái chế, tái sử dụng chất thải.

- Đầu tư đồng bộ và phát triển công nghiệp hỗ trợ (Cơ khí,…), các cơ sở hạ tầng phục vụ phát triển công nghiệp mỏ, điện, luyện kim, hóa chất, đặc biệt là hệ thống cảng, kho bãi phục vụ cho việc nhập khẩu, pha trộn than.

- Tập trung các nguồn lực để để đầu tư phát triển vùng mỏ bô xít Tây Nguyên; vùng mỏ ti tan, zircon ven biển Nam Trung Bộ (Bình Thuận); đầu tư khai thác, chế biến đất hiếm tại Lai Châu và khai thác than tại Bể than Đồng bằng Sông Hồng.

- Tăng cường đầu tư thăm dò các mỏ than, khoáng sản đáp ứng yêu cầu duy trì và phát triển sản lượng mỏ.

- Tăng cường đầu tư đổi mới công nghệ, CGH, TĐH, CĐS,...trên tất cả các lĩnh vực công nghiệp mỏ, điện, luyện kim, VLNCN, hóa chất,…

- Tăng cường đầu tư các công trình bảo vệ môi trường, an toàn lao động, an toàn mỏ,...

- Tìm kiếm hợp tác đầu tư khai thác, chế biến khoáng sản, hóa chất,...với các nước trong khu vực và các nước khác (Úc, Nga,..).

- Đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng - logistic phục vụ sản xuất, kinh doanh.

- Đầu tư theo hướng tập trung, dứt điểm, tránh dàn trải...

- Đầu tư thực hiện trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp đối với địa phương, cộng đồng.

***4. Định hướng công tác bảo vệ môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu***

- Thực thi chính sách BVMT gắn với mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính, thúc đẩy kinh tế tuần hoàn và phát triển bền vững.

- Kiểm soát chặt chẽ các nguồn chất thải gây ô nhiễm môi trường, tăng cường công tác phòng ngừa các sự cố môi trường, sử dụng hiệu quả các loại tài nguyên, ứng phó với biến đổi khí hậu và dịch bệnh.

- Hoàn thành các vành đai cây xanh ngăn bụi xung quanh khu vực chân bãi thải và khu vực giáp dân cư, đầu tư bổ sung các trạm rửa xe và máy phun sương dập bụi, cải tạo phục hồi môi trường và trồng cây phủ xanh các khu vực sản xuất; xây dựng hệ thống lưới thép chắn bụi ngăn cách khu vực kho, cảng chứa than với khu dân cư để cải thiện cảnh quan môi trường, từng bước thực hiện phương châm **“*Xanh hóa môi trường khai thác mỏ*”** và **“*Đưa công viên vào trong Mỏ, Nhà máy*”.**

- Thực hiện nghiêm cam kết nêu tại các báo cáo ĐTM đã được phê duyệt. Khẩn trương nghiên cứu phối hợp thực hiện kiến nghị để sớm được các cơ quan ban ngành có thẩm quyền xem xét việc điều chỉnh ĐTM theo hướng phù hợp với việc sử dụng quỹ đất sau khai thác hợp lý hài hòa giữa lợi ích của Nhà nước, địa phương, người dân và doanh nghiệp.

- Chủ động thích ứng biến đổi khí hậu, đảm bảo an toàn bãi thải, giảm thiểu đất đá trôi lấp, phòng ngừa nguy cơ ngập lụt; giảm phát thải khí nhà kính, tăng cường tận thu tài nguyên, hạn chế tác động biến đổi khí hậu; xây dựng kế hoạch ứng phó biến đổi khí hậu dài hạn đến năm 2030 và định hướng đến năm 2045 cho các hoạt động sản xuất than.

Quy hoạch đầu tư phát triển đối với các bãi thải mỏ, khai trường kết thúc trong giai đoạn tới:

+ Để lại một số moong sau kết thúc khai thác để tạo nguồn dự trữ nước ngọt và phục vụ sản xuất;

+ Xây dựng các khu mỏ sau khai thác thành các khu bảo tồn, phúc lợi xã hội, di tích lịch sử gắn với du lịch tham quan và trải nghiệm ”*một ngày làm thợ mỏ*”....

+ Nghiên cứu trồng cây có ích, phát triển kinh tế, tạo công ăn việc làm, tăng chuỗi giá trị gia tăng của TKV trên các khai trường mỏ sau khi kết thúc khai thác.

+ Đất đá thải dùng để san lấp mặt bằng, sản xuất vật liệu xây dựng. Các bãi xít thải cần được rà soát đánh giá lại để xem xét khả năng khai thác tận thu tài nguyên... góp phần gia tăng chuỗi giá trị sản xuất kinh doanh.

+ Nghiên cứu sử dụng đất sau khai thác để phát triển lâm nghiệp, nông nghiệp.

+ Nghiên cứu sử dụng các hồ chứa quặng đuôi để phát triển nông nghiệp, bãi thải bùn đỏ để làm năng lượng tái tạo (điện gió, điện mặt trời...).

+ Nghiên cứu sử dụng bùn đỏ để sản xuất vật liệu xây dựng (gạch, gốm...).

***5. Định hướng công tác an toàn lao động***

Thực hiện tiêu chí: An toàn - Hiện đại - Thân thiện với môi trường.

- Xây dựng hệ thống tổ chức làm công tác ATVSLĐ phù hợp với quy mô, điều kiện hoạt động sản xuất của Tập đoàn cho đến các đơn vị, nhằm nâng cao hiệu quả công tác quản lý, hướng dẫn, kiểm tra, giám sát an toàn VSLĐ.

- Tăng cường áp dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật, công nghệ thông tin và bằng ý thức, nỗ lực của các cá nhân, tập thể để kiểm soát hữu hiệu các yếu tố rủi ro trong sản xuất để có các biện pháp triệt tiêu, phòng tránh phù hợp các yếu tố nguy hiểm, độc hại, không để xảy ra các vụ sự cố, tai nạn lao động mang tính thảm họa có nguy cơ làm chết nhiều người.

- Không ngừng đẩy mạnh các hình thức, các biện pháp, hoạt động trong công tác tuyên truyền, huấn luyện, kiểm tra, khen thưởng, xử lý kỷ luật nhằm nâng cao nhận thức của người sử dụng lao động, người lao động trong công tác ATVSLĐ; nâng cao ý thức tự chủ an toàn, chấp hành quy trình kỹ thuật, biện pháp an toàn, kỷ luật lao động của từng cá nhân, nhóm người lao động.

***6. Định hướng phát triển nguồn vốn và nâng cao tiềm lực tài chính***

- Bảo toàn và phát triển nguồn vốn chủ sở hữu của TKV trên cơ sở không ngừng nâng cao hiệu quả kinh doanh thông qua: (i) Tăng doanh thu trên cơ sở nâng cao chất lượng và đổi mới cơ cấu sản phẩm một cách phù hợp với nhu cầu thị trường; (ii) Sử dụng tiết kiệm và hiệu quả chi phí như đã đề ra trong chiến lược quản trị chi phí.

- Đi đôi với phát triển nguồn vốn chủ sở hữu phải thực hiện quyết liệt và có hiệu quả chủ trương huy động tối đa mọi nguồn lực của xã hội bằng các hình thức thích hợp để đẩy nhanh tiến độ thực hiện các dự án đầu tư nhằm nâng cao năng lực sản xuất, đảm bảo tiến độ xây dựng các mỏ than hầm lò mới, các dự án than, điện, khoáng sản quan trọng, đưa các dự án vào hoạt động ổn định, có hiệu quả, tạo sự đột phá mới cho ngành công nghiệp khai khoáng nói chung và ngành công nghiệp bô xít nói riêng của nước ta.

Việc huy động tối đa mọi nguồn lực của xã hội tham gia đầu tư không chỉ để đáp ứng nhu cầu vốn đầu tư tăng cao trong khi nguồn vốn chủ sở hữu hạn hẹp, mà còn nhằm giải quyết vấn đề lao động trong tình hình sản xuất không ổn định, tăng giảm thất thường, nhất là trong bối cảnh suy giảm kinh tế toàn cầu.

***7. Định hướng công tác kiểm soát chi phí và quản trị rủi ro***

***1) Công tác kiểm soát chi phí***

- Quản trị chi phí theo hệ thống từ Công ty mẹ TKV đến các công ty con, đơn vị trực thuộc.

- Kiểm soát chi phí đồng bộ ở tất cả các khâu trong quá trình sản xuất kinh doanh từ Chuẩn bị sản xuất => Sản xuất => Tiêu thụ.

- Khoán và quản lý tất cả các nội dung chi phí với chỉ tiêu giao khoán phù hợp với điều kiện sản xuất - kinh doanh cụ thể và đặc điểm của mỗi loại hình doanh nghiệp.

***2) Công tác quản trị rủi ro***

- Quản trị rủi ro luôn đi kèm với quá trình quản lý hoạt động của TKV, gắn với mục tiêu, chiến lược phát triển, các hoạt động sản xuất kinh doanh và hệ thống quản trị nội bộ của TKV;

- Khung quản trị rủi ro được xây dựng dựa trên cơ sở các thông lệ quốc tế phù hợp với cơ chế quản trị nội bộ của TKV và pháp luật;

- Quản trị rủi ro được thực hiện một cách có hệ thống, thường xuyên, phù hợp với đặc thù sản xuất kinh doanh và đặc trưng của rủi ro.

***8. Định hướng hợp tác và hội nhập quốc tế***

Chủ động và tích cực phát triển hội nhập quốc tế về tài chính, khoa học và công nghệ, đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao và các lĩnh vực khác.

***9. Định hướng phát triển nguồn nhân lực***

Định hướng phát triển nguồn nhân lực có năng lực phù hợp với nhu cầu sử dụng theo chiến lược phát triển chung của Tập đoàn nhằm hình thành các điều kiện thu hút, giữ chân và phát triển nguồn nhân lực, phát huy tối đa tiềm năng của mỗi người lao động bằng cách xây dựng cơ chế quản lý nhân sự hiệu quả và kết hợp hài hòa lợi ích của người lao động và người sử dụng lao động.

Các định hướng phát triển nguồn nhân lực của Tập đoàn gồm:

- Thường xuyên hoàn thiện hệ thống tiêu chuẩn, chức danh nghề nghiệp, hệ thống thang bảng lương, định mức lao động.

- Nâng cao chất lượng công tác tuyển dụng.

- Quy hoạch và xây dựng đội ngũ cán bộ lãnh đạo, quản lý các cấp.

- Đổi mới công tác giáo dục nghề nghiệp trên cơ sở các tiêu chuẩn giáo dục quốc gia và đạt trình độ khu vực hoặc quốc tế để đáp ứng yêu cầu của các đơn vị trong Tập đoàn.

- Chú trọng tạo động lực, khuyến khích người lao động làm việc hiệu quả, gắn bó với nghề.

- Nâng cao năng suất lao động.

***10. Định hướng phát triển văn hóa doanh nghiệp***

Phát triển văn hoá doanh nghiệp gắn với chiến lược phát triển của TKV. Văn hóa doanh nghiệp cần đảm bảo: hình thành các giá trị tinh thần - đạo đức và hướng tiềm năng trí tuệ, tinh thần và thể chất của nhân viên vào việc đạt được hiệu quả các mục tiêu của TKV; thiết lập quan hệ đối tác xã hội giữa nhân viên và ban lãnh đạo doanh nghiệp, tạo ra tinh thần đoàn kết giữa các nhân viên ở tất cả các cấp quản lý xung quanh các chuẩn mực, giá trị và truyền thống chung, tăng cường trách nhiệm đạt được các mục tiêu của các hoạt động chung; tổ chức công việc và quản lý nguồn nhân lực sao cho các hoạt động của Tập đoàn đảm bảo tính cơ động cao, bảo trợ xã hội cho các nhân viên của Tập đoàn; tạo ra bản sắc doanh nghiệp nhằm phát triển văn hóa chất lượng, sự thịnh vượng của TKV, kích thích sự hài lòng trong công việc của nhân viên và tăng cường đóng góp cho xã hội; giành được sự thiện cảm từ công chúng bên ngoài TKV.

### *III.2.2. Định hướng phát triển các ngành sản xuất - kinh doanh*

***1. Định hướng phát triển công nghiệp than***

*a) Công tác thăm dò:*

*\* Định hướng chung:*

- Đẩy mạnh công tác thăm dò, đánh giá trữ lượng than nhằm chuẩn bị cơ sở tài nguyên tin cậy cho sự phát triển ổn định, lâu dài của ngành. Theo đó, tập trung đổi mới công nghệ thăm dò, đặc biệt đối với những khu vực nằm ở độ sâu lớn, điều kiện địa chất phức tạp;

- Tăng cường công tác khoan thăm dò trong lò nhằm giảm thiểu tác động đến môi trường;

- Tiếp tục nghiên cứu, tìm kiếm đối tác để thăm dò Bể than Đồng bằng Sông Hồng.

\* Định hướng cụ thể cho từng giai đoạn:

*\*\* Giai đoạn 2021-2030:*

Hoàn thành các đề án thăm dò giai đoạn trước, thực hiện mới 19 ÷ 21 đề án thăm dò than với khối lượng thi công khoảng 1,1 ÷ 1,3 triệu mét khoan. Cụ thể:

- Vùng Đông Bắc từ 17 ÷ 19 đề án, khoảng 1,0 ÷ 1,26 triệu mét khoan bao gồm: mỏ than Đồng Vông - Uông Thượng, khu Cánh Gà - mỏ Vàng Danh, mỏ Nam Mẫu, mỏ Tràng Bạch, mỏ Mạo Khê, mỏ Đông Triều, mỏ than Suối Lại, mỏ than Hà Lầm, mỏ than Hà Ráng, mỏ Đông Lộ Trí, mỏ than Bắc Cọc Sáu, khu Trung tâm - mỏ Vàng Danh, mỏ Bảo Đài II, phía Nam - mỏ Hà Lầm, mỏ Đông Ngã Hai, mỏ Khe Tam, mỏ Khe Chàm III;

- Vùng Nội địa 01 đề án, khoảng 0,001÷ 0,003 triệu mét khoan, bao gồm: khu mỏ Núi Hồng, mỏ Khánh Hòa;

- Bể than Sông Hồng 01 đề án: mỏ Nam Thịnh (diện tích khai thác thử nghiệm).

*\*\* Giai đoạn 2031-2045:*

Hoàn thành các đề án thăm dò giai đoạn trước, thực hiện mới 16 ÷ 18 đề án thăm dò than với khối lượng thi công khoảng 0,6 ÷ 0,8 triệu mét khoan. Cụ thể:

- Vùng Đông Bắc từ 09 ÷ 11 đề án, khoảng 0,6 ÷ 0,75 triệu mét khoan bao gồm: khu Bắc - mỏ Vàng Danh, mỏ Bảo Đài II, mỏ Bảo Đài III, mỏ Đông Tràng Bạch, mỏ Mạo Khê, mỏ Chí Linh I, mỏ Chí Linh II, mỏ Bình Minh, mỏ Hà Ráng;

- Vùng Nội địa đề án mỏ Nông Sơn, khoảng 0,007÷ 0,01 triệu mét khoan;

- Bể than Sông Hồng 06 đề án: mỏ Nam Thịnh, mỏ Nam Thịnh 2, mỏ Nam Phú I, mỏ An Chính, mỏ Tây Giang, mỏ Đông Hoàng (khối lượng được xác định theo đề án thăm dò).

*b) Phát triển mỏ và khai thác:*

- Đẩy mạnh khai thác than trong nước trên cơ sở bảo đảm an toàn, hiệu quả và tiết kiệm tài nguyên; nghiên cứu công nghệ để có thể khai thác Bể than Đồng bằng Sông Hồng khi công tác thăm dò đảm bảo yêu cầu thử nghiệm và tìm kiếm được đối tác phù hợp.

- Tìm kiếm cơ hội đầu tư nước ngoài để thăm dò, khai thác than (loại than Việt Nam phải nhập khẩu) bảo đảm hiệu quả và phù hợp quy định của pháp luật.

- Khai thác tối đa nguồn tài nguyên đã được giao quản lý, bao gồm cả phần tài nguyên tại các khu vực trụ bảo vệ các công trình, khai thác các tầng than dưới moong khai thác lộ thiên, khai thác tận thu các trụ bảo vệ than khi kết thúc dự án hầm lò; khai thác tận thu xít thải...

- Khai thác than hầm lò:

+ Tập trung phát triển, duy trì các mỏ hầm lò sản lượng lớn theo tiêu chí “Mỏ xanh, mỏ hiện đại, mỏ sản lượng cao”;

+ Liên thông các mỏ hầm lò có điều kiện địa chất, địa lý, hạ tầng phù hợp thành các mỏ, các công ty có sản lượng lớn;

+ Tiếp tục đầu tư các mỏ than theo quy hoạch đảm bảo hiệu quả kinh tế, đáp ứng nhu cầu than ở mức cao nhất có thể cho nền kinh tế;

+ Tiếp tục nghiên cứu đổi mới công nghệ khai thác, đào chống lò theo hướng tiên tiến hiện đại gắn liền với CGH, TĐH và CĐS; thực hiện đồng bộ các giải pháp với mục tiêu tăng năng suất lao động, cải thiện điều kiện làm việc cho người lao động.

+ Tìm kiếm đối tác nước ngoài để hợp tác nghiên cứu, đánh giá, áp dụng công nghệ mới khai thác than Đồng bằng Sông Hồng trong điều kiện địa chất phức tạp hiệu quả.

- Khai thác than lộ thiên:

+ Phát triển các mỏ lộ thiên hiện có theo hướng nâng cao hệ số bóc giới hạn, phù hợp với điều kiện kỹ thuật và kinh tế; nâng cao tối đa năng lực khai thác phù hợp với quy hoạch đổ thải, vận tải, thoát nước và bảo vệ cảnh quan môi trường;

+ Tiếp tục đổi mới đồng bộ và hiện đại hóa thiết bị dây chuyền khoan nổ, bốc xúc, vận tải theo hướng đưa vào sử dụng các thiết bị có công suất và khả năng cơ động cao, các hệ thống vận tải liên tục phù hợp với điều kiện và quy mô của từng mỏ; tăng cường áp dụng CGH, TĐH và THH vào các công đoạn sản xuất; đầu tư các hệ thống giám sát từ xa, cảnh báo an toàn;

+ Tối ưu hóa các chỉ tiêu kỹ thuật của hệ thống khai thác đang áp dụng; tăng cường ứng dụng hệ thống khai thác theo lớp đứng, công nghệ khai thác chọn lọc và khai thác vỉa mỏng; công nghệ đổ thải bãi thải tạm và bãi thải trong;

+ Triển khai khai thác và sử dụng đất đá thải mỏ phục vụ san lấp mặt bằng cho các dự án, công trình theo hướng phát triển kinh tế tuần hoàn, đồng thời tiếp tục nghiên cứu chế biến đất đá mỏ để làm vật liệu xây dựng nhằm tăng hiệu quả của công tác khai thác than;

+ Áp dụng các giải pháp kỹ thuật và quản lý tiến bộ để giảm thiểu tỷ lệ tổn thất và làm bẩn than trong khai thác, giảm tiêu hao năng lượng.

\* Định hướng cụ thể cho từng giai đoạn:

*\*\* Giai đoạn 2021-2030:* thực hiện 78 dự án đầu tư mỏ than (đầu tư duy trì sản xuất 40 dự án; cải tạo, mở rộng, xây dựng mới 38 dự án). Sản lượng than nguyên khai khai thác khoảng 40-44 triệu tấn.

*\*\* Giai đoạn 2031-2045:* thực hiện 53 dự án đầu tư mỏ than (đầu tư duy trì sản xuất 37 dự án; cải tạo, mở rộng, xây dựng mới 16 dự án). Sản lượng than nguyên khai khai thác khoảng 43-30 triệu tấn.

*c) Sàng tuyển và chế biến than:*

*-* Công tác chế biến:đa dạng hóa phương thức sàng tuyển, chế biến than để sản xuất linh hoạt các chủng loại than theo nhu cầu sử dụng của các hộ tiêu thụ, đặc biệt là các chủng loại than cho sản xuất điện; cân đối sản xuất than chất lượng cao phục vụ nhu cầu sản xuất xi măng, luyện kim, hóa chất và xuất khẩu phù hợp theo nhu cầu thị trường, điều hành của Chính phủ.

*-* Công tác pha trộn than:hoàn thiện công nghệ pha trộn than tại tất cả các cơ sở sàng tuyển chế biến, đặc biệt tại các kho bãi tập trung và kho cảng; đảm bảo hiệu quả nhất về lợi ích kinh tế, nâng cao chất lượng sản phẩm nhưng vẫn đảm bảo an ninh năng lượng Quốc gia.

*\* Thương mại than:*

- Hoàn thiện mô hình kinh doanh “*vừa sản xuất vừa thương mại than*”.

- Tham gia tích cực thị trường năng lượng cạnh tranh với lộ trình:

+ Giai đoạn từ năm 2021 đến hết năm 2030: TKV giữ vai trò nòng cốt trong việc khai thác, sản xuất, kinh doanh than trong nước.

+ Giai đoạn từ năm 2031 đến hết năm 2045: Khi thị trường than cạnh tranh đầy đủ TKV tham gia thị trường thực hiện giao dịch, mua bán than tuân thủ quy định và thông lệ của thị trường.

*-* Nhập khẩu than (*gồm cả đầu tư mỏ tại nước ngoài*): ngoài việc đảm bảo nhu cầu pha trộn, còn đảm bảo nguồn than, khối lượng than thương phẩm chiếm thị phần lớn nhất và có tính chủ đạo cung cấp cho thị trường trong nước. Giữ vững vai trò TKV là một trong những đầu mối nhập khẩu than lớn nhất.

*d) Cơ sở hạ tầng phục vụ sản xuất và kinh doanh than:*

- Tổng mặt bằng:

+ Xây dựng, cải tạo các mặt bằng theo hướng hiện đại, hài hòa với cảnh quan, đáp ứng các tiêu chí môi trường để duy trì ngành than phát triển bền vững, phù hợp với phát triển kinh tế - xã hội của địa phương, đảm bảo phòng chống thiên tai, thích nghi với biến đổi khí hậu.

+ Nghiên cứu, sử dụng có hiệu quả mặt bằng sau khi kết thúc khai thác, đổ thải.

- Hệ thống vận tải ngoài, cảng xuất nhập than nội địa:

+ Tổ chức hệ thống vận tải, cảng xuất nhập than nội địa phù hợp với đặc thù, vị trí của từng khu vực sản xuất than trên cơ sở tận dụng tối đa hiện trạng, đảm bảo phù hợp với cơ sở hạ tầng Quốc Gia và Quy hoạch phát triển cơ sở hạ tầng của các địa phương, nhằm đáp ứng các yêu cầu về sản xuất, chế biến, vận tải, tiêu thụ than của Tập đoàn, đảm bảo hiệu quả kinh tế và thân thiện môi trường.

+ Công tác vận tải than từ SCN các mỏ đến các cơ sở sàng tuyển, kho than tập trung, các hộ tiêu thụ lớn trong khu vực và đến các cảng xuất than sử dụng bằng băng tải hoặc đường sắt. Chấm dứt vận tải than bằng ô tô trong hệ thống vận tải ngoài.

+ Đầu tư cải tạo và xây dựng mới các cảng than nội địa để phục vụ xuất, nhập, pha trộn than với công nghệ tiên tiến hiện đại, thân thiện môi trường đảm bảo hiệu quả sản xuất, phù hợp với nhu cầu tiêu thụ than trong nước và xuất khẩu.

- Các cảng đầu mối nhập khẩu, trung chuyển than: quy hoạch các kho, cảng đầu mối phục vụ nhập khẩu, trung chuyển và cung ứng than theo từng khu vực (phía Bắc và phía Nam) phù hợp với nhiệm vụ của TKV theo từng giai đoạn phát triển với hạ tầng kỹ thuật và dịch vụ logistics đồng bộ, đáp ứng các tầu có trọng tải từ 50.000 tấn-100.000 tấn, đồng thời phù hợp với Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050.

*đ) Cung cấp điện phục vụ sản xuất và kinh doanh than:*

Đầu tư cải tạo nâng cấp hoặc đầu tư hệ thống cung cấp điện mới đảm bảo yêu cầu cấp điện ổn định, an toàn theo theo quy định hiện hành.

***2. Định hướng phát triển công nghiệp khoáng sản - luyện kim***

***1) Định hướng phát triển chung:***

* Phát triển công nghiệp khoáng sản của TKV ngang tầm công nghiệp than trên cơ sở thăm dò, khai thác, sử dụng hợp lý, tiết kiệm và có hiệu quả nguồn tài nguyên khoáng sản quốc gia nhằm đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa, góp phần phát triển bền vững, tự chủ kinh tế đất nước và bảo đảm quốc phòng, an ninh, bảo vệ môi trường; phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội các địa phương có khoáng sản.
* Chế biến sâu các loại khoáng sản để tạo ra sản phẩm giá trị kinh tế cao cung cấp cho thị trường dân dụng trong nước; đẩy mạnh phát triển ngành công nghiệp bauxite - alumin - nhôm và sản xuất các sản phẩm từ nhôm; titan; đất hiếm; đồng và các sản phẩm từ đồng, … với công nghệ hiện đại, phù hợp tiềm năng khoáng sản và yêu cầu phát triển kinh tế, văn hoá, xã hội, BVMT, bảo đảm quốc phòng, an ninh vùng Tây Nguyên và cả nước thời gian tới để hình thành nền công nghiệp khai thác, chế biến khoáng sản tiên tiến, hiện đại gắn với mô hình kinh tế xanh tương đương với các nước tiên tiến trên thế giới.
* Đa dạng hóa sản phẩm, mở rộng hình thức đầu tư và kinh doanh; khai thác tối đa giá trị mô hình liên thông Than - Khoáng sản - Luyện Kim của Tập đoàn để hình thành hệ sinh thái TKV phù hợp với định hướng phát triển kinh tế tuần hoàn trong TKV: **Than - Điện - Luyện kim***.*
* Tìm kiếm cơ hội đầu tư thăm dò, khai thác trong và ngoài nước để có nguồn nguyên liệu phục vụ các nhà máy chế biến khoáng sản đã và sẽ đầu tư trong giai đoạn 2021-2030.

***2) Định hướng phát triển từng công đoạn sản xuất:***

***a) Thăm dò:***

\* Định hướng chung: thăm dò nâng cấp trữ lượng, thăm dò mở rộng và xuống sâu các mỏ có triển vọng. Đồng thời tăng cường công tác khảo sát, tìm kiếm, thăm dò mới các mỏ khoáng sản trong và ngoài nước để bổ sung nguồn nguyên liệu cho việc duy trì và phát triển các cở sở chế biến khoáng sản.

\* Định hướng cụ thể cho từng giai đoạn:

*\*\* Giai đoạn 2021-2030:*

- Thăm dò mỏ mới Khu Lộc Phú và Lộc Lâm; khu Triệu Hải, huyện Đạ Teeh và huyện Đạ Huoai; khu Bảo Lâm huyện Bảo Lâm tỉnh Lâm Đồng; khu vực Đông Nam Quảng Sơn huyện Đăk Glong và khu vực Đăk Nia, thành phố Gia Nghĩa tỉnh Đăk Nông để bổ sung nguồn nguyên liệu cho dự án alumin của TKV tại tỉnh Lâm Đồng và Đăk Nông.

- Thăm dò các mỏ chì - kẽm: 03 đề án gồm thăm dò mở rộng mỏ Chợ Điền, thăm dò mỏ mới Đầm Vạn tại tỉnh Bắc Kạn; thăm dò mới mỏ Đầm Vạn tỉnh Bắc Kạn, mỏ Núi Tèn tỉnh Thái Nguyên.

- Thăm dò các mỏ đồng: thăm dò 09 đề án gồm mỏ Sin Quyền, Vi Kẽm, Tả Phời; thăm dò mới các mỏ: khu Đông Nam Sin Quyền (giai đoạn 1), Lùng Thàng, Nậm San, Nậm Mít-Nậm Chạc tại tỉnh Lào Cai; thăm dò mới mỏ San Luông tỉnh Sơn La và xem xét thăm dò khu mỏ Kon Rá tại tỉnh Kon Tum.

- Thăm dò mở rộng mỏ sắt Kíp Tước tại tỉnh Lào Cai để phục vụ sản suất của Nhà máy gang thép Cao Bằng.

- Thăm dò thiếc mỏ mới Phục Linh, thăm dò mở rộng khu phía Nam - khu Tây Núi Pháo tại tỉnh Thái Nguyên để có nguồn nguyên liệu phục vụ sản suất của các nhà máy luyện thiếc đã đầu tư xây dựng.

- Tìm kiếm cơ hội đầu tư thăm dò các mỏ khoáng sản mới trong và ngoài nước để chuẩn bị nguồn nguyên liệu phục vụ sản xuất.

*\*\* Giai đoạn 2031-2045:*

- Thăm dò khu vực Tân Thượng huyện Bảo Lâm, huyện Di Linh và TP Bảo Lộc tỉnh Lâm Đồng để bổ sung nguồn nguyên liệu cho việc duy trì dự án mở rộng nâng công suất (Dự án alumin Tân Rai- Lâm đồng và dự án alumin Nhân Cơ - Đăk Nông) và các dự án alumin mới tại Đăk Nông.

- Thăm dò các mỏ chì - kẽm: thăm dò mở rộng mỏ Chợ Điền, Đầm Vạn tỉnh Bắc Kạn; thăm dò mở rộng mỏ Cúc Đường, Lang Hít tỉnh Thái Nguyên để cung cấp bổ sung nguồn nguyên liệu phục vụ các nhà máy luyện chì - kẽm do TKV quản lý.

- Thăm dò các mỏ đồng: tiếp tục thăm dò mở rộng mỏ Lùng Thàng, Sin Quyền, Vi Kẽm, Đông Nam Sin Quyền, Nậm Mít - Nậm Chạc tỉnh Lào Cai, mỏ San Luông tỉnh Sơn La, mỏ Kon Rá tỉnh Kon Tum.

- Thăm dò mở rộng mỏ sắt Nà Rụa tại Cao Bằng để phục vụ sản suất của Nhà máy gang thép Cao Bằng.

- Thăm dò mở rộng khu mỏ thiếc Nậm Kép tỉnh Cao Bằng, tiếp tục thăm dò mở rộng mỏ Phục Linh và khu phía Nam - khu Tây Núi Pháo tỉnh Thái Nguyên để có nguồn nguyên liệu phục vụ sản suất của các nhà máy luyện thiếc đã đầu tư xây dựng.

- Thăm dò nâng cấp trữ lượng cromit sa khoáng Cổ Định (Núi Nưa) huyện Triệu Sơn và huyện Nông Cống tỉnh Thanh Hóa.

- Thăm dò mới mỏ ti tan mỏ Lương Sơn III tại Bình Thuận để bổ sung nguồn nguyên liệu phục vụ sản suất.

- Thăm dò mở rộng và nâng cấp trữ lượng mỏ đất hiếm Đông Pao - Lai Châu để bổ sung nguồn nguyên liệu phục vụ sản suất.

***b) Khai thác:***

\* Định hướng chung: thực hiện ý kiến chỉ đạo của Bộ Chính trị tại Nghị quyết số 10-NQ/TW ngày 10/2/2022 và Kết luận 31-KL/TW ngày 7/3/2022 của Bộ Chính trị về thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng bô-xit TKV tiếp tục triển khai công tác khai thác khoáng sản với định hướng chung như sau:

- Duy trì khai thác các mỏ hiện có; tiếp tục đầu tư, đầu tư mở rộng nâng công suất và đầu tư mới các mỏ để đáp ứng nguồn nguyên liệu cho các cơ sở chế biến khoáng sản đã đầu tư cũng như các cơ sở chế biến khoáng sản đầu tư mới.

- Đầu tư đổi mới và hiện đại hóa thiết bị khai thác mỏ, vận tải mỏ theo hướng đưa vào sử dụng các thiết bị cơ động có công suất lớn và khả năng leo dốc cao, các hệ thống vận tải liên tục phù hợp với điều kiện và quy mô của từng mỏ; tăng cường áp dụng CGH, THH, TĐH vào các công đoạn sản xuất; đầu tư các hệ thống giám sát từ xa, cảnh báo an toàn,...

- Tìm kiếm cơ hội hợp tác đầu tư khai thác các mỏ khoáng sản mới trong và ngoài nước để có nguồn nguyên liệu ổn định cho các dự án chế biến.

\* Định hướng cụ thể cho từng giai đoạn:

*\*\* Giai đoạn 2021-2030:*

*- Đối với quặng bô xít:*

*+* Duy trì sản xuất có hiệu quả các mỏ, dây chuyền sản xuất đã được cấp phép tại mỏ bauxit Nhân Cơ (công suất thiết kế 1,46 triệu tấn tinh quặng/năm) và mỏ bô xit Tân Rai (Công suất thiết kế 1,6 triệu tấn tinh quặng/năm) đáp ứng sản xuất cho nhà máy sản xuất alumin Tân Rai và Nhân Cơ.

+ Nâng công suất khai thác tại mỏ bô xít Nhân Cơ - Đăk Nông (tăng từ 1,46 triệu tấn tinh quặng/năm lên 1,9-2,0 triệu tấn tinh quặng/năm) để cung cấp nguyên liệu cho Dự án cải tiến hiệu suất nâng công suất Nhà máy sản xuất alumin Nhân Cơ. Nâng công suất khai thác mỏ bô xit Tây Tân Rai và khai thác mỏ Tân Rai mỏ bô xít Tây Tân Rai (tăng từ 1,6 triệu tấn tinh quặng/năm lên 1,9-2,0 triệu tấn tinh quặng/năm) để cung cấp nguyên liệu cho Dự án cải tiến hiệu suất nâng công suất Tổ hợp bôxit - nhôm Lâm Đồng.

+ Đầu tư mới khai thác các mỏ bô xit Gia Nghĩa, Gia Nghĩa 2, Đông Bắc và Tây Nam mỏ “1-5“, tỉnh Đăk Nông (công suất khai thác khoảng 3,0-3,3 triệu tấn tinh quặng/năm để cung cấp nguyên liệu cho Dự án mở rộng, nâng công suất Nhà máy sản xuất alumin Nhân Cơ.

+ Đầu tư mới khai thác mỏ bô xit Bắc Gia Nghĩa, Tuy Đức, Đăk Song, tỉnh Đăk Nông (công suất khai thác khoảng 5,0-7,5 triệu tấn tinh quặng/năm để cung cấp nguyên liệu cho Dự án Nhà máy alumin Đắk Nông 2).

+ Đầu tư mới khai thác mỏ bô xit Quảng Sơn, “1-5“ và các mỏ khác đã được phê duyệt trữ lượng tại tỉnh Đăk Nông (công suất khai thác khoảng 5,0-7,5 triệu tấn tinh quặng/năm để cung cấp nguyên liệu cho Dự án Nhà máy alumin Đắk Nông 3).

+ Đầu tư mới khai thác mỏ bô xit Tân Rai (phần trữ lượng còn lại), Bảo Lộc và các mỏ lân cận (sẽ thăm dò bổ sung). Công suất khai thác khoảng 3,0-3,3 triệu tấn tinh quặng/năm để cung cấp nguyên liệu cho Dự án mở rộng, nâng công suất Tổ hợp bô xit - nhôm Lâm Đồng.

*- Đối với quặng titan:* đầu tư khai thác mới mỏ titan Lương Sơn I tại Bình Thuận do TKV thăm dò và đã được phê duyệt trữ lượng năm 2018 với công suất từ 170-210 ngàn tấn KVN/năm để phát huy lợi thế về trữ lượng tài nguyên quặng titan - zircon của Việt Nam và đáp ứng nhu cầu tiêu thụ sản phẩm chế biến từ titan ở trong nước và xuất khẩu cũng như phát triển ngành công nghiệp titan TKV nói riêng và của Việt Nam nói chung.

*- Đối với quặng chì - kẽm:* duy trì khai thác các mỏ quặng chì - kẽm Chợ Điền (Bắc Kạn), mỏ Cúc Đường, mỏ Lang Hít (Thái Nguyên); khai thác mở rộng các mỏ Chợ Điền, Cúc Đường. Đồng thời đầu tư khai thác mới mỏ Đầm Vạn (Bắc Kạn), mỏ Núi Tèn (Thái Nguyên). Tổng công suất khai thác 200-250 ngàn tấn quặng nguyên khai/năm để cung cấp nguồn nguyên liệu phục vụ sản xuất của các nhà máy luyện chì, kẽm Thái Nguyên.

*- Đối với quặng sắt:*

+ Duy trì khai thác các mỏ quặng sắt Kíp Tước (Lào Cai), Nà Rụa (Cao Bằng) và hoàn thành đầu tư, đưa vào khai thác mỏ Làng Vinh - Làng Cọ (Lào Cai) với tổng sản lượng khai thác 1,0 triệu tấn QNK/năm để cung cấp nguồn nguyên liệu phục vụ sản xuất của nhà máy luyện thép Cao Bằng,...

+ Mỏ sắt Thạch Khê - Hà Tĩnh: tiếp tục kiến nghị với Đảng, Chính phủ, cac Bộ ngành để được phép tái khởi động dự án khai thác và tuyển quặng sắt mỏ Thạch Khê. Chủ động làm việc với các Bộ ngành liên quan và tỉnh Hà Tĩnh để đánh giá hiệu quả đầu tư, hiệu quả kinh tế -xã hội bền vững để xem xét đầu tư mỏ sắt Thạch Khê, hoàn thành trước năm 2030 theo ý kiến chỉ đạo của Bộ Chính trị tại Nghị quyết số 10-NQ/TW ngày 10/2/2022.

Theo Văn bản số 32/2020 HHTVN ngày 29/7/2020 của Hiệp hội thép Việt Nam gửi Bộ Công Thương thì nhu cầu sử dụng quặng sắt cho doanh nghiệp ngành thép Việt Nam đến năm 2025 dự báo khoảng 24 triệu tấn/năm và đến năm 2030 là khoảng 27-27,5 triệu tấn quặng/năm. Trong khi đó khả năng khai thác của các mỏ quặng sắt trong nước (chưa tính đến sản lượng từ mỏ Thạch Khê) chỉ đạt tối đa 15,2 triệu tấn/năm cho cả giai đoạn đến 2030 và sau 2030. Như vậy việc đưa mỏ sắt Thạch Khê hoạt động trở lại là vô cùng cần thiết nhằm cung cấp nguyên liệu cho các cơ sở luyện thép trong nước, giảm nhập khẩu quặng sắt từ nước ngoài và tránh tổn thất, lãng phí chi phí đã đầu tư.

*- Đối với quặng Cromit:* hoàn thiện các thủ tục xin cấp phép khai thác và sớm đưa mỏ cromit Cổ Định vào hoạt động với công suất 50-80 ngàn tấn tinh quặng/năm để cung cấp nguồn nguyên liệu phục vụ sản xuất cho nhà máy Ferocrom với công suất 20.000 tấn/ năm.

*- Đối với quặng thiếc:* hoàn thành đầu tư và đưa vào khai thác mỏ thiếc Tây Nam Núi Pháo (Thái Nguyên) và đầu tư khai thác mới mỏ thiếc Phục Linh (Thái Nguyên), mỏ thiếc Nậm Kép (Cao Bằng) với tổng công suất khai thác thiết kế 2,2-2,5 triệu tấn QNK/năm để cung cấp nguồn nguyên liệu phục vụ sản xuất của xưởng luyện thiếc Cao Bằng.

*- Đối với quặng đồng:*

+ Duy trì khai thác các mỏ đồng Sin Quyền (công suất thiết kế 2,0 triệu tấn quặng nguyên khai/năm); mỏ đồng Tả Phời (công suất khai thác 1,0 triệu tấn/năm); mỏ đồng Vi Kẽm (0,35 triệu tấn/năm).

+ Mở rộng nâng công suất khai thác tại mỏ đồng Sin Quyền (công suất thiết kế 1,95-2,5 triệu tấn quặng NK/năm); mỏ đồng Tả Phời (công suất thiết kế từ 0,9-1,2 triệu tấn quặng NK/năm); mỏ đồng Vi Kẽm (công suất thiết kế từ 0,45-0,6 triệu tấn quặng NK/năm).

+ Đầu tư mới khai thác các mỏ đồng Nậm San (0,375-0,5 triệu tấn/năm), San Luông (công suất thiết kế 0,263-0,35 triệu tấn/năm) và mỏ đồng Kon Rá (công suất thiết kế 0,525-0,7 triệu tấn/năm).

*- Đối với quặng đất hiếm:* đầu tư khai thác mỏ đất hiếm Đông Pao- Lai Châu với công suất thiết kế 429.794 ngàn tấn/năm (trong đó bao gồm TR2O3, BaSO4 và CaF2) theo giấy phép khai thác mỏ số 3220/GP-BTNMT ngày 30/12/2014 để cung cấp cho các dự án chế biến sâu quặng đất hiếm và tận dụng lợi thế nguồn tài nguyên khoáng sản trong nước, giảm nhập khẩu.

*\*\* Giai đoạn 2031-2045:*

* Duy trì khai thác mỏ bô xít tại Đăk Nông, Lâm Đồng đã đầu tư giai đoạn 2021-2030; khai thác phần trữ lượng còn lại trong GPKT và phần mở rộng mỏ bô xit Nhân Cơ (công suất thiết kế 1,9-2,0 triệu tấn tinh quặng/năm), khai thác mỏ Gia Nghĩa, Gia Nghĩa 2, Đông bắc - Tây Nam mỏ “1-5“, khai thác mỏ bô xit Bắc Gia Nghĩa, Tuy Đức, Đăk Song (công suất thiết kế 5,0-7,5 triệu tấn tinh quặng/năm), khai thác mỏ bô xit Quảng Sơn, “1-5“ và các mỏ khác tỉnh Đăk Nông (công suất thiết kế 5,0-7,5 triệu tấn tinh quặng/năm). Nâng công suất khai thác mỏ bô xit Tây tân rai và khai thác mỏ bô xit Tân Rai (công suất thiết kế 1,9-2,0 triệu tấn tinh quặng/năm); khai thác mỏ bô xit Tân Rai (phần trữ lượng còn lại), Bảo Lộc và các mỏ lân cận (công suất thiết kế 3,0-3,3 triệu tấn tinh quặng/năm). Các mỏ bô xit trên là nguồn nguyên liệu phục vụ các dự án alumin được đầu tư trong giai đoạn 2026-2030 và các dự án alumin mới tại Đắk Nông và Lâm Đồng khi được chấp thuận đầu tư trong giai đoạn trong giai đoạn 2031-2045.
* Duy trì khai thác và đầu tư mở rộng nâng công suất khai thác mỏ titan Lương Sơn I tại Bình Thuận với công suất từ 500- 600 ngàn tấn KVN/năm đáp ứng cho các nhà máy chế biến sâu quặng titan.
* Duy trì khai thác và đầu tư khai thác mở rộng, xuống sâu các mỏ quặng chì - kẽm Chợ Điền, mỏ Đầm Vạn (Bắc Kạn), mỏ Cúc Đường, mỏ Lang Hít, mỏ Núi Tèn (Thái Nguyên). Tổng sản lượng khai thác 200-250 ngàn tấn QNK/năm để cung cấp nguồn nguyên liệu phục vụ sản xuất của các nhà máy luyện chì, kẽm Thái Nguyên,...
* Duy trì khai thác và đầu tư khai thác mở rộng, xuống sâu các mỏ quặng sắt Kíp Tước, Làng Vinh - Làng Cọ (Lào Cai), Nà Rụa (Cao Bằng) và đầu tư nâng công suất mỏ sắt Thạch Khê lên 10 triệu tấn/năm. Tổng công suất khai thác trên 10 triệu tấn QNK/năm.
* Duy trì khai thác mỏ cromit Cổ Định với công suất 70-80 ngàn tấn tinh quặng/ năm. Có thể mở rộng nâng công suất nếu có thị trường tiêu thụ sản phẩm.
* Duy trì khai thác các mỏ thiếc Tây Nam Núi Pháo, mỏ thiếc Phục Linh, mỏ thiếc Nậm Kép với tổng công suất 2,2-2,5 triệu tấn QNK/ năm.
* Duy trì khai thác các dự án của các mỏ đồng Sin Quyền (công suất thiết kế 1,95-2,5 triệu tấn quặng NK/năm); mỏ đồng Tả Phời (công suất thiết kế từ 0,9-1,2 triệu tấn quặng NK/năm); mỏ đồng Vi Kẽm (công suất thiết kế từ 0,45-0,6 triệu tấn quặng NK/năm), San Luông (công suất thiết kế 0,263-0,35 triệu tấn/năm) và mỏ đồng Kon Rá (công suất thiết kế 0,525-0,7 triệu tấn/năm) và đầu tư khai thác phần sâu và khu Đông Nam mỏ đồng Sin Quyền (công suất thiết kế 1,35-1,8 triệu tấn quặng NK/năm); đầu tư khai thác các điểm mỏ mới như mỏ đồng Lùng Thàng (công suất thiết kế 0,375-0,5 triệu tấn quặng NK/năm), mỏ đồng Nậm Mít - Nậm Chạc (công suất thiết kế 0,3-0,4 triệu tấn quặng NK/năm), mỏ đồng Nậm San (công suất thiết kế 0,375-0,5 triệu tấn quặng NK/năm) để cung cấp nguồn nguyên liệu phục vụ sản xuất của các nhà máy luyện đồng tại Lào Cai.

- Duy trì khai thác mỏ đất hiếm Đông Pao-Lai Châu với công suất thiết kế 429.794 ngàn tấn/năm (Trong đó bao gồm TR2O3, BaSO4 và CaF2).

***c) Chế biến:***

\* Định hướng chung:

- Đầu tư mới, đầu tư mở rộng nâng công suất, duy trì các cơ sở chế biến hiện có, tập trung phát triển các dự án chế biến sâu Alumin - nhôm, titan, đất hiếm ... để tạo ra các sản phẩm cung cấp cho thị trường trong nước và xuất khẩu góp phần đẩy mạnh phát triển công nghiệp chế biến khoáng sản hiện đại, phù hợp tiềm năng và yêu cầu phát triển kinh tế, văn hóa, xã hội, BVMT, bảo đảm quốc phòng, an ninh gắn với mô hình kinh tế xanh tương đương với các nước tiên tiến trên thế giới.

* Tập trung nghiên cứu, cải tiến kỹ thuật tại các cơ sở chế biến khoáng sản nhằm thu hồi tối đa khoáng sản có ích bao gồm cả khoáng sản đi kèm.
* Tìm kiếm các đối tác để phối hợp đầu tư hoặc chuyển giao công nghệ đối với các loại khoáng sản như titan, đất hiếm, cromit nhằm nâng cao giá trị các mỏ khoáng sản đã được giao quản lý.
* Phát triển các sản phẩm mới sau chế biến đến sản phẩm cuối đối với các loại khoáng sản như nhôm dân dụng và các sản phẩm từ nhôm, các sản phẩm từ kim loại đồng, chì - kẽm phục vụ công nghiệp và dân dụng, … nhằm nâng cao chuỗi giá trị gia tăng.

\* Định hướng cụ thể cho từng giai đoạn:

*\*\* Giai đoạn 2021-2030:*

* *Đối với quặng bô xít:* duy trì sản xuất có hiệu quả các mỏ bô xit, dây chuyền sản xuất đã được cấp phép. Đầu tư cải tiến hiệu suất, nâng công suất tổ hợp alumin Tân Rai, nhà máy sản xuất alumin Nhân Cơ từ 0,65 triệu tấn alumin/năm lên 0,8 triệu tấn alumin/năm. Thực hiện đầu tư xây dựng mở rộng, nâng công suất nhà máy sản xuất alumin Nhân Cơ và Tân Rai hiện tại để nâng công suất toàn nhà máy lên 2,0 triệu tấn alumin/1 nhà máy/năm. Như vậy, tổng công suất alumin giai đoạn này là từ 1,4-4,0 triệu tấn alumin/năm và hình thành nền công nghiệp khai thác chế biến quặng bô xít, sản suất alumin, nhôm tiên tiến, hiện đại gắn với mô hình kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh theo Kết luận số 31-KL/TW ngày 7/3/2022 của Bộ Chính Trị.
* *Đối với quặng titan*:đầu tư xây dựng 01 tổ hợp chế biến titan tại Bình Thuận với các sản phẩm xỉ titan, pigment, bột zircon siêu mịn, ... để phát huy lợi thế về trữ lượng tài nguyên quặng titan - zircon khu Lương Sơn và đáp ứng nhu cầu tiêu thụ sản phẩm chế biến từ titan ở trong nước và xuất khẩu.
* *Đối với quặng chì -kẽm, quặng thiếc, quặng đồng*: duy trì sản suất của các nhà máy chế biến hiện có, chỉ xem xét đầu tư mới hoặc mở rộng khi có nguồn nguyên liệu và thị trường. Đầu tư xây dựng các cơ sở chế biến sâu các sản phẩm đồng cathode, chi- kẽm kim loại, thiếc kim loại đầu ra của các nhà máy tuyển - luyện trong TKV để sản xuất chế biến các sản phẩm mới đáp ứng yêu cầu của thị trường và góp phần gia tăng chuỗi giá trị sản xuất kinh doanh.
* *Đối với quặng đồng*: xây dựng nhà máy chế biến sâu đồng tấm tại Lào Cai, công suất 10.000 tấn/ năm.
* *Đối với quặng cromit*: đưa nhà máy ferrocrom Cổ Định -Thanh Hóa đã được đầu tư với công suất 20.000 tấn/ năm vào hoạt động trở lại ngay sau khi mỏ Cromit Cổ Định được cấp giấy phép khai thác mỏ.
* *Đối với quặng sắt*: quy trì hoạt động của nhà máy gang thép Cao Bằng với công suất 220 tấn phôi thép/ năm.
* *Đối với quặng đất hiếm*:đầu tư các nhà máy thủy luyện, chiết tách quặng đất hiếm từ mỏ đất hiếm Đông Pao (Lai Châu) tiến tới sản suất các loại ô xít đất hiếm riêng rẽ đáp ứng nhu cầu thị trường và khả năng huy động vốn của Tập đoàn.

*\*\* Giai đoạn 2031-2045:*

* *Đối với quặng bô xít*: duy trì hoạt động ổn định các nhà máy alumin đã đầu tư trong giai đoạn trước. Đầu tư xây dựng nhà máy alumin Đăk Nông 2, alumin Đăk Nông 3 với công suất mỗi nhà máy 2,0 triệu tấn alumin/năm có xem xét nâng lên 3,0 triệu tấn alumin/năm nếu thị trường cho phép. Đầu tư mở rộng hoặc đầu tư mới nhà máy điện phân nhôm nâng tổng công suất từ 0,9÷1,0 triệu tấn nhôm thỏi/năm và xây dựng các nhà máy sản xuất các sản phẩm sau nhôm thỏi theo đúng tinh thần của Kết luận số 31-KL/TW ngày 7/3/2022 của Bộ Chính Trị và Nghị quyết của Thường vụ Đảng ủy và HĐTV Tập đoàn.
* *Đối với quặng Titan*:duy trì sản xuất tổ hợp chế biến titan tại Bình Thuận với các sản phẩm xỉ titan, pigment, bột zircon siêu mịn, ... xem xét mở rộng nâng công suất khi có thị trường và đáp ứng được nguồn nguyên liệu.
* *Đối với quặng chì-kẽm, quặng thiếc, quặng đồng*: duy trì sản suất của các nhà máy chế biến hiện có, chỉ xem xét đầu tư mới hoặc mở rộng khi có nguồn nguyên liệu và thị trường. Sản xuất sản phẩm từ đồng để nâng cao giá trị sản xuất.
* *Đối với quặng đồng*: duy trì nhà máy chế biến sâu đồng tấm tại Lào Cai, công suất 10.000 tấn/ năm.
* *Đối với quặng cromit*: duy trì hoạt động ổn định nhà máy ferrocrom Cổ Định -Thanh Hóa và tiếp tục đầu tư công tác chế biến các khoáng sản đi kèm của mỏ cromit Cổ Định.
* *Đối với quặng sắt:* duy trì hoạt động ổn định của Nhà máy Gang thép Cao Bằng, nghiên cứu để xuất đầu tư nhà máy gang thép tại Hà Tĩnh hoặt tỉnh khác để sản suất từ 1,5- 2,0 triệu tấn phôi thép/năm từ nguồn quặng sắt mỏ Thạch Khê.

- *Đối với quặng đất hiếm*:duy trì các nhà máy thủy luyện, chiết tách quặng đất hiếm từ mỏ đất hiếm Đông Pao (Lai Châu) đã được đầu tư trong giai đoạn trước, xem xét đầu tư chế biến các sản phẩm như kim loại đất hiếm hoặc các sản phẩm khác từ đất hiếm.

***d) Cơ sở hạ tầng:***

- Tổ chức hệ thống vận tải ngoài mỏ và tiêu thụ sản phẩm phù hợp với đặc thù vị trí của từng khu vực sản xuất, trên cơ sở tận dụng tối đa cơ sở hạ tầng Quốc gia và từng địa phương nhằm đáp ứng các yêu cầu về sản xuất, vận tải, tiêu thụ và BVMT.

- Tổ chức hệ thống vận tải trong mỏ: sử dụng hình thức vận chuyển ô tô và vận tải kết hợp ô tô - băng tải để vận chuyển quặng nguyên khai từ khai trường về nhà máy tuyển và vận chuyển quặng tinh từ nhà máy tuyển đến các nhà máy chế biến trên cơ sở đầu tư duy trì, cải tạo nâng cấp hệ thống giao thông vận tải hiện có và đầu tư mới để đáp ứng yêu cầu.

- Cải tạo hoặc xây dựng mới các mặt bằng, sân công nghiệp phù hợp với các dự án khai thác, chế biến theo hướng tập trung, hiện đại theo tổ hợp khép kín nhằm cải thiện điều kiện làm việc của người lao động và bảo vệ môi trường. Đối với vị trí xây dựng mới mặt bằng sân công nghiệp mỏ, nhà máy tuyển, nhà máy luyện cần đáp ứng khả năng cung cấp nguyên liệu, điều kiện giao thông, cấp điện, cấp nước, … thuận lợi.

- Duy trì và đầu tư hạ tầng các khu phục vụ, phụ trợ (bao gồm cả các khu công nhân, công trình phúc lợi công cộng…) đảm bảo phục vụ sản xuất và kết nối, phù hợp với định hướng phát triển của địa phương tạo sự gắn kết, phát triển một cách đồng bộ, bền vững chung cho toàn xã hội.

*e) Tái định cư, định canh cho người dân và phát triển kinh tế - xã hội địa phương*

- Phát triển doanh nghiệp gắn liền với phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

- Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương thực hiện ổn định chỗ ở, hỗ trợ phát triển bền vững sản xuất cho người dân (tái định cư, định canh) vùng hoạt động của các dự án (đối với các dự án cần thực hiện).

- Ưu tiên thực hiện tái định cư, định canh tại các khu vực đã kết thúc khai thác, đổ thải nếu đáp ứng được yêu cầu.

- Công tác tái định cư, định canh đối với người dân được thực hiện phải đảm bảo:

+ Phù hợp với quy định của pháp luật tại thời điểm thực hiện.

+ Phù hợp, đồng bộ, đảm bảo đáp ứng hài hòa, bền vững giữa hiệu quả chung trong hoạt động sản xuất của TKV và phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

+ Phù hợp với đời sống, văn hóa, tập quán sinh hoạt của từng địa phương.

+ Phù hợp với các điều kiện thổ nhưỡng, khí hậu ….của các khu vực.

***3. Định hướng phát triển công nghiệp điện***

***1) Định hướng đầu tư phát triển:***

- Đầu tư có trọng tâm, trọng điểm phù hợp với năng lực tài chính của ĐLTKV và phù hợp với chiến lược phát triển ngành điện Việt Nam;

- Duy trì các nguồn điện than để tận dụng than nhiệt trị thấp, mở rộng phát triển các nguồn NLTT hướng tới đa dạng hóa nguồn điện, giảm phát thải khí ô nhiễm; phát triển bền vững.

- Tập trung nguồn lực đầu tư dự án NMNĐ Na Dương 2 và Dự án điện mặt trời trên mặt hồ thuỷ điện Đồng Nai 5.

- Đầu tư một số dự án NLTT kết hợp với Nhiệt điện than hiện có, trong đó tập trung vào dự án điện mặt trời, điện gió tại Tây Nguyên tại các khu vực đã hoàn thành việc khai thác bô xít của Tập đoàn dần hình thành các tổ hợp công nghiệp Than (NLTT) - Điện - Alumin, nhôm.

- Xây dựng các biện pháp kiểm soát khí nhà kính và đề xuất lộ trình áp dụng các biện pháp kiểm soát khí nhà kính

***2) Định hướng gia tăng hiệu quả sản xuất kinh doanh điện:***

- Công tác vận hành:

+ Tối ưu hóa hoạt động, tối ưu hóa nguồn lực, thực hiện đồng bộ các giải pháp để vận hành nhà máy ổn định, tin cậy, an toàn, đạt hiệu quả cao nhất;

+ Đẩy mạnh đầu tư cải tạo, nâng cấp, đổi mới, cải tiến thiết bị để nâng cao hiệu suất nhà máy.

- Công tác thị trường:

+ Khai thác triệt để các cơ hội thị trường để tối đa hoá lợi nhuận bằng chiến lược chào giá.

+ Tham gia thị trường bán lẻ điện cạnh tranh sau năm 2025, bước đầu là các nhà máy điện của TKV có thể bán điện đầu vào trực tiếp cho các Hộ tiêu thụ lớn trong Tập đoàn để tối ưu hoá nguồn lực.

***3) Định hướng phát triển dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng:***

Phát triển lĩnh vực dịch vụ SCBD chuyên nghiệp, chủ động, kịp thời, giảm chi phí trong hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng, trước hết cho các nhà máy điện của TKV, tiến tới tham gia, cạnh tranh cung cấp dịch vụ SCBD cho các nhà máy điện khác bằng giá thành hợp lý và chất lượng cao với phương châm Điều hành tập trung - Nguồn lực phân tán.

***4. Định hướng phát triển vật liệu nổ công nghiệp, hóa chất:***

***1) Định hướng phát triển sản phẩm:***

- Tiếp tục phát triển sản phẩm cốt lõi là vật liệu nổ công nghiệp, tiền chất thuốc nổ và chuỗi sản phẩm dịch vụ làm thế mạnh phát triển bền vững; tạo lập, dẫn dắt, điều chỉnh chủng loại sản phẩm trong thị trường nội địa theo hướng thân thiện với môi trường, tham gia có trách nhiệm về quản lý nhà nước trong lĩnh vực được phân công.

- Phát triển bền vững, kết hợp hài hòa các lợi ích chính trị, kinh tế, xã hội và thân thiện với môi trường, có cơ cấu sản phẩm hoàn chỉnh đáp ứng được nhu cầu trong nước và hướng đến xuất khẩu các sản phẩm có lợi thế cạnh tranh.

- Phát triển đồng bộ ngành vật liệu nổ công nghiệp từ khâu nguyên liệu đến khâu dịch vụ nổ mìn theo hướng hiện đại, an toàn và hiệu quả.

- Nhóm sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp có chứa TNT: không phát triển thêm. Đến năm 2025, thuốc nổ có chứa TNT chỉ sử dụng không quá 3% tổng sản lượng sản xuất và tiêu thụ trong cả nước.

- Nhóm sản phẩm VLNCN phục vụ khai thác lộ thiên: đầu tư các xe sản xuất, nạp thuốc nổ di động nhằm tăng khả năng cơ giới hóa, đồng bộ hóa trong lĩnh vực khai thác mỏ; hiện đại hóa các dây chuyền công nghệ hiện có, đổi mới công nghệ, nâng cấp chất lượng các loại thuốc nổ công nghiệp và phụ kiện nổ theo hướng thân thiện với môi trường. Nghiên cứu sử dụng kíp nổ điện tử trong nổ mìn lộ thiên,..

- Nhóm sản phẩm VLNCN phục vụ khai thác trong hầm lò: phát triển các sản phẩm thuốc nổ công nghiệp theo hướng an toàn cao để nổ mìn trong các mỏ hầm lò có độ thoát khí mê tan cao đến siêu hạng, tăng sức công phá đối với các loại thuốc nổ an toàn cấp P1-P3, giảm khói, khí bụi và sản phẩm có kích thước phi tiêu chuẩn phục vụ khai thác trong các mỏ có yêu cầu đặc biệt như mỏ vàng, kim loại; phát triển VLNCN dùng trong công trình ngầm; nghiên cứu sử dụng các sản phẩm phụ kiện nổ công nghiệp trong hầm lò đáp ứng yêu cầu đặc biệt như nhiều số vi sai, độ bền kéo, va đập, độ tin cậy khi các mỏ hầm lò khai thác ngày càng sâu, địa hình phức tạp.

- Nhóm nguyên liệu chính sản xuất VLNCN: sản phẩm Amoni Nitrat (NH4NO3) do MICCO sản xuất đáp ứng cho nhu cầu trong nước và xuất khẩu.

- Nghiên cứu sản xuất phân bón để phát huy hiệu quả và đảm bảo môi trường của các Nhà máy Amoni Nitrat, Amoniac.

- Phát triển sản xuất một số loại tiền chất thuốc nổ khác như: Natri Nitrat (NaNO3)... phục vụ ngành VLNCN.

- Nghiên cứu sản xuất, ứng dụng thay thế dần nguyên liệu, vật tư đang nhập khẩu (NH3...) để phục vụ cho các dây chuyền sản xuất: Amoni Nitrat, NTHL, NTR…; chế tạo thiết bị thay thế thiết bị nhập khẩu: máy nổ mìn, đồng hồ đo điện trở kíp, thiết bị trộn nạp thuốc nổ di động, bình tự cứu cá nhân, bình tự cứu độc lập cách ly, pin mặt trời phục vụ chiếu sáng tại các kho (các đơn vị phía nam)…

- Đầu tư sản xuất một số sản phẩm hóa chất cơ bản dùng trong công nghiệp khai thác và chế biến khoáng sản, hóa dầu; công nghệ xử lý nước, sản xuất chất tẩy rửa,...

***2) Định hướng phát triển thị trường:***

- Củng cố, phát triển và chiếm lĩnh tối đa thị trường cung ứng VLNCN, dịch vụ nổ mìn trong nước.

- Là nhà cung cấp chủ yếu về nguyên liệu, tiền chất thuốc nổ để sản xuất VLNCN trong nước.

- Duy trì và mở rộng thị trường xuất khẩu các sản phẩm VLNCN, xuất khẩu tiền chất thuốc nổ ra các nước trong khu vực.

***5. Định hướng phát triển các ngành nghề kinh doanh, dịch vụ khác***

***1) Cơ khí***

*a/ Về sản phẩm:*

- Tập trung mọi nguồn lực để thỏa mãn tối đa nhu cầu sản phẩm dùng trong các lĩnh vực sản xuất than, khoáng sản, nhiệt điện và hóa chất. Trong đó trọng tâm là các thiết bị khai thác hầm lò, sàng tuyển, chế biến sâu các khoáng sản theo các kế hoạch, định hướng chung của TKV.

- Đẩy mạnh công tác nghiên cứu phát triển sản phẩm, đáp ứng kịp thời nhu cầu của các đơn vị sản xuất trong TKV; đẩy mạnh cơ giới hóa, tự động hóa các quá trình sản xuất của các đơn vị trong TKV. Chủ động xây dựng kế hoạch nghiên cứu thiết kế, chế tạo và thử nghiệm sản phẩm. Tận dụng tốt nhất chính sách ưu đãi của Nhà nước trong nghiên cứu triển khai. Gắn nghiên cứu với sản xuất, đẩy mạnh và ưu tiên nghiên cứu ứng dụng, gắn kết việc phát triển sản phẩm với công tác nghiên cứu KHCN.

*b/ Về thị trường và cạnh tranh:*

- Xác định thị trường trong TKV là thị trường chính để cung cấp, nâng cao chuỗi giá trị sản phẩm. Đẩy mạnh phân công chuyên môn hóa, hợp tác hóa, hạn chế tối đa sự chồng chéo trong Cơ khí TKV. Tăng cường sức mạnh tổng hợp, đặc biệt trong nghiên cứu thiết kế, chế tạo sản phẩm mới.

- Đẩy mạnh nghiên cứu thị trường, gắn nghiên cứu thị trường với phát triển sản phẩm. Mở rộng thị trường trong và ngoài nước, từng bước có kế hoạch xuất khẩu sản phẩm ra khu vực. Đầu tư hợp lý cho xây dựng thương hiệu TKV và Marketing quảng bá thương hiệu trên thị trường trong nước và quốc tế.

*c/ Về phát triển công nghệ:*

- Tăng cường tiếp cận kỹ thuật và công nghệ cao, ứng dụng tự động hóa và tin học hóa vào quá trình sản xuất và quản lý một cách hợp lý.

- Áp dụng tiến bộ kỹ thuật, công nghệ về điều khiển để tự động hóa các dây chuyền sản xuất.

- Nâng cao mức độ tự động hóa các thiết bị do Cơ khí TKV chế tạo và cung ứng.

*d/ Về liên kết và đầu tư phát triển:*

- Tăng cường liên kết chặt chẽ với các đơn vị sản xuất, chế biến, vận tải than, khoáng sản trong TKV để nắm bắt nhu cầu, xây dựng niềm tin, tăng tỷ trọng sử dụng các sản phẩm, dịch vụ do Cơ khí TKV cung cấp. Mở rộng liên kết với các doanh nghiệp bên ngoài TKV để khai thác thị trường trong nước. Tham gia các chương trình hoạt động xúc tiến thương mại, tìm kiếm đối tác, tham gia chế tạo sản phẩm trong chuỗi cung ứng của ngành công nghiệp hỗ trợ.

- Củng cố mối quan hệ, tăng mức độ tín nhiệm với một số ngân hàng, bảo đảm nguồn tín dụng cần thiết. Mở rộng liên kết các nhà cung ứng nguyên vật liệu có uy tín, đảm bảo nguồn cung vật tư trong sản xuất.

- Đầu tư đổi mới công nghệ trang thiết bị hiện đại, tiên tiến trong các khâu gia công chủ lực của công đoạn sản xuất chính; đầu tư hợp lý cho duy trì sản xuất và nghiên cứu chế tạo sản phẩm mới mang thương hiệu “*Cơ khí TKV*”.

***2) Vật liệu xây dựng***

Phát triển VLXD thành một trong những ngành sản xuất kinh doanh có tốc độ tăng trưởng phù hợp, có hiệu quả, phục vụ tốt cho các lĩnh vực sản xuất kinh doanh của Tập đoàn và kinh tế cả nước. Phát triển phải bền vững, an toàn, gắn liền với bảo vệ môi trường. Tập trung chủ yếu vào các sản phẩm nằm trong chuỗi sản xuất của TKV.

***3) Xây dựng các công trình***

*a/ trên mặt mỏ:*

- Trong giai đoạn tới, khối lượng xây lắp công trình trên mặt của TKV là rất lớn gồm: Xây dựng các công trình vận tải (đường bộ, băng tải, bến cảng); cấp điện; cấp nước; thoát nước...; các công trình kho xưởng, nhà máy sàng tuyển chế biến, nhà máy luyện... phục vụ khai thác, chế biến sản phẩm; các công trình phúc lợi công cộng về nhà ở, y tế; các công trình bảo vệ môi trường như: công trình xử lý nước thải, thu gom và xử lý rác thải; Đê đập, hồ môi trường, trồng rừng và chăm sóc rừng,...

- Đầu tư phát triển lực lượng xây lắp chuyên ngành mỏ trở thành nhà tổng thầu về xây dựng, cung cấp thiết bị, nguyên vật liệu xây dựng. Tập trung đầu tư tăng cường cơ sở vật chất và hiện đại hóa Công ty TNHH MTV Môi trường - Vinacomin mang thương hiệu, có chất lượng và khả năng cạnh tranh cao, nhằm tham gia các dự án của TKV và tham gia đầu tư một số dự án hạ tầng quốc gia và một số dự án hạ tầng hợp tác với các địa phương. Theo đó các giải pháp cụ thể như sau:

+ Ưu tiên đầu tư xây dựng cơ sở vật chất kỹ thuật, công nghệ thông tin, tự động hóa, đầu tư các thiết bị xây lắp chuyên dùng, cơ giới hóa, tự động hóa ở các khâu sản xuất.

+ Nguồn nhân lực: đào tạo nâng cao chất lượng nguồn nhân lực cho công tác nghiên cứu, thiết kế, đội ngũ cán bộ công nghệ thông tin, tự động hóa... để đáp ứng trong thời kỳ cách mạng công nghiệp 4.0 nhằm nâng cao hiệu lực, chất lượng, hiệu quả và giảm lao động gián tiếp, giảm chi phí quản lý.

+ Nghiên cứu áp dụng các vật liệu xây dựng mới, vật liệu hiện có (đất đá thải mỏ, tro xỉ than, bùn đỏ, quặng đuôi...)... để giảm giá thành xây dựng và bảo vệ môi trường.

*b/ trong hầm lò:*

Dự kiến khối lượng thực hiện hàng năm khoảng 350 - 390 km, do đó cần tập trung vào một số nội dung:

- Tiếp tục triển khai cơ giới hóa đào lò theo tiêu chí dựa trên điều kiện đường lò có tiết diện nhỏ tập trung nghiên cứu áp dụng các máy đào lò dạng nhẹ hoặc siêu nhẹ kết hợp hệ thống vận tải tại gương đồng bộ. Đối với thiết bị cơ giới hóa công đoạn, ưu tiên nghiên cứu áp dụng các loại thiết bị khoan, xúc đa năng.

- Xây dựng các giải pháp để chủ động hơn về vật tư thay thế, như: phân loại, xác định các vật tư bắt buộc dự phòng, vật tư phải thay thế thường xuyên để xây dựng định mức dự phòng phù hợp; sử dụng các dây chuyền CGH tương tự để tăng khả năng lắp lẫn giữa các dây chuyền, qua đó tăng nguồn dự phòng vật tư của các đơn vị trong TKV và giảm chi phí.

- Cải thiện công tác khoan nổ mìn, giảm hệ số thừa tiết diện. Tiếp tục áp dụng, hoàn thiện công nghệ chống giữ lò bằng vì neo. Nghiên cứu áp dụng đa dạng vật liệu chống neo, cụ thể là neo phi kim áp dụng cho các đường lò chuẩn bị khai thác đào trong than. Mục tiêu đến 2030 số lượng mét lò chống neo đạt 15% tổng khối lượng mét lò đào. Nghiên cứu áp dụng kết cấu chống BTCT đúc sẵn, áp dụng thi công đường lò trong đá qua các vùng địa chất yếu, mục tiêu sau 2025 có thể đưa vào áp dụng.

- Từng bước làm chủ trong công tác thiết kế và thi công giếng đứng.

***4) Nghiên cứu khoa học, tư vấn đầu tư, thiết kế***

Nâng cao vai trò của các đơn vị nghiên cứu, tư vấn đầu tư, tư vấn thiết kế xây dựng đủ mạnh để thực hiện các công trình nghiên cứu có chất lượng, có giá trị ứng dụng cao, công tác tư vấn đầu tư, khảo sát, thiết kế, giám sát, quản lý dự án tất cả các công trình khai thác, chế biến than- khoáng sản trong ngành. Các đơn vị tư vấn, nghiên cứu cần đi đầu trong ứng dụng KHCN làm đầu mối hợp tác với nhà thầu nước ngoài thực hiện các công trình quy mô lớn, phức tạp, tiến tới tự thực hiện thiết kế được tất cả các công trình mỏ khoáng sản, luyện kim.

### *III.2.3. Định hướng phát triển mô hình kinh doanh, mô hình tổ chức*

***1.*** ***Định hướng phát triển mô hình kinh doanh***

Căn cứ vào quan điểm của **Nghị quyết số 12-NQ/TW** ngày 03/6/2017 Hội nghị lần thứ năm Ban chấp hành Trung ương Khóa XII về tiếp tục cơ cấu lại, đổi mới và nâng cao hiệu quả doanh nghiệp nhà nước với mục tiêu tổng quát: *cơ cấu lại, đổi mới và nâng cao hiệu quả doanh nghiệp nhà nước trên nền tảng công nghệ hiện đại, năng lực đổi mới sáng tạo, quản trị theo chuẩn mực quốc tế, nhằm huy động, phân bổ và sử dụng có hiệu quả các nguồn lực xã hội, bảo toàn, phát triển vốn nhà nước tại doanh nghiệp để doanh nghiệp nhà nước giữ vững vị trí then chốt và là một lực lượng vật chất quan trọng của kinh tế nhà nước, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế và thực hiện tiến bộ, công bằng xã hội*”.

Theo đó, định hướng chung về phát triển mô hình kinh doanh của TKV là gắn kinh doanh với sản xuất tạo ra chuỗi giá trị khai thác than - khoáng sản, sản xuất điện, luyện kim, chế biến, kinh doanh vật liệu nổ công nghiệp đi kèm với chế biến đất đá thải, nước thải đã qua xử lý; phát triển kinh tế tuần hoàn; kinh doanh dịch vụ logistic; đi đôi với phát triển theo chiều rộng, tăng cường phát triển theo chiều sâu bằng cách áp dụng công nghệ mới tiên tiến, hiện đại. Từng bước tiến tới liên thông 03 phân ngành sản xuất kinh doanh chính của TKV là “*Than - Điện - Luyện kim*”.

***2. Định hướng phát triển mô hình tổ chức Công ty mẹ - TKV***

1) TKV tiếp tục hoạt động theo mô hình hoạt động hỗn hợp, theo đó Công ty mẹ - TKV vừa thực hiện chức năng đầu tư tài chính, vừa trực tiếp hoạt động sản xuất - kinh doanh:

a) Công ty mẹ trực tiếp sản xuất, kinh doanh trong các lĩnh vực:

- Sản xuất, kinh doanh than là ngành nghề cốt lõi của Tập đoàn, bao gồm:

(i) Than do Công ty mẹ (các Chi nhánh) tự sản xuất; (ii) Than do các công ty con sản xuất, giao cho Công ty mẹ để tiêu thụ; (iii) Than nhập khẩu; (iv) Than do Công ty mẹ (các Chi nhánh) pha trộn, chế biến giữa than nội địa và than nhập khẩu theo nhu cầu khách hàng.

- Sản xuất, kinh doanh khoáng sản: TKV trực tiếp sản xuất và tiêu thụ sản phẩm Alumin.

- Trực tiếp đầu tư các dự án mới thuộc ngành nghề kinh doanh chính, sau đó giao cho các Chi nhánh quản lý vận hành, hoặc thành lập công ty con tùy theo tính chất của từng dự án để thực hiện.

b) Công ty mẹ đầu tư vốn (đầu tư tài chính) vào các công ty con để các công ty này kinh doanh các ngành nghề, dự án đầu tư mà Công ty mẹ không trực tiếp thực hiện.

- Các ngành nghề này thuộc phạm vi kinh doanh của Công ty mẹ được Chủ sở hữu giao như than, khoáng sản, điện lực, hóa chất mỏ và một số ngành nghề khác có liên quan (cơ khí, vận tải, thương mại…).

- Công ty mẹ phải giữ vai trò trung tâm quản lý, điều hành Kế hoạch phối hợp kinh doanh của Tập đoàn các công ty để các công ty con này hoạt động có hiệu quả, nâng cao giá trị thương hiệu và lợi nhuận cũng như đạt hiệu quả chung cao nhất của toàn Tập đoàn.

2) Chủ động phân công, hoàn thiện nhiệm vụ của các đơn vị chế biến, kho vận, giao nhận và kinh doanh than thuộc Công ty mẹ - TKV nhằm chủ động trong công tác tiêu thụ than, nhập khẩu than.

3) Thực hiện lộ trình cổ phần hóa Công ty mẹ - TKV vào thời điểm phù hợp theo tiến độ do Chính phủ phê duyệt.

***3. Định hướng phát triển mô hình tổ chức các Công ty thành viên***

1) Nguyên tắc:

(i) Thoái hết vốn tại các công ty liên kết, công ty con không thuộc lĩnh vực kinh doanh chính mà hoạt động không có hiệu quả để tập trung vào các lĩnh vực kinh doanh cốt lõi. Đối với những công ty thành viên hoạt động trong các lĩnh vực kinh doanh cốt lõi của Tập đoàn thì phải nắm giữ cổ phần/vốn góp ở mức chi phối để đầu tư vốn, công nghệ và nhân lực quản lý nhằm duy trì, phát triển các công ty này, tạo sự ổn định bền vững của Tập đoàn.

(ii) Tiếp tục hợp nhất, sáp nhập để tinh gọn hơn nữa đầu mối các đơn vị thành viên, tạo ra các mỏ công suất lớn nhằm tăng năng suất lao động, giảm chi phí quản lý.

(iii) Sắp xếp, phân công lại nhiệm vụ giữa các đơn vị thành viên và đầu tư nguồn lực để phát triển ngành nghề kinh doanh than và năng lượng nhập khẩu theo mô hình “*Sản xuất và Thương mại than*”.

2. Định hướng phát triển:

1. Duy trì tỷ lệ nắm giữ 100% vốn điều lệ hoặc nắm giữ cổ phần chi phối ở các công ty con hoạt động trong các lĩnh vực kinh doanh chính và liên quan đến ngành nghề kinh doanh chính, gồm: các Tổng công ty, các đơn vị trong chuỗi sản xuất - vận tải - kinh doanh than và khoáng sản, địa chất, giám định sản phẩm, hoa tiêu hàng hải, chế tạo thiết bị mỏ, tư vấn - thiết kế mỏ, đào tạo nghề mỏ).
2. Đồng thời tổ chức lại nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động của các đơn vị thành viên:

* Hợp nhất nhằm tăng quy mô một số “cặp” công ty cổ phần sản xuất than có vị trí địa lý và tài nguyên liền kề nhau;
* Tổ chức lại các viện nghiên cứu theo mô hình Nghiên cứu - Chế tạo - Chuyển giao công nghệ đủ mạnh phục vụ sản xuất kinh doanh của TKV;
* Tổ chức lại các đơn vị làm công tác tư vấn đầu tư, thiết kế, giám sát và quản lý dự án theo hướng tinh gọn, chuyên nghiệp;
* Tổ chức lại các công ty thăm dò địa chất mỏ để hình thành các công ty đủ mạnh thực hiện các hoạt động địa chất, trắc địa trong và ngoài nước;
* Chấm dứt hoạt động của các Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình sau khi hoàn thành quyết toán đầu tư, trừ một số Ban QLDA trong những lĩnh vực mà TKV tiếp tục đầu tư phát triển dự án mới.

1. Thoái vốn đầu tư tại các công ty con, công ty liên kết kinh doanh kém hiệu quả hoặc không phù hợp với mục tiêu kinh doanh.

### *III.2.4. Định hướng cơ cấu tổ chức hệ thống chính trị trong Tập đoàn*

***1. Định hướng cơ cấu tổ chức Đảng***

Kiện toàn hệ thống tổ chức đảng trong Tập đoàn là mô hình Đảng bộ Công ty mẹ theo Quy định số 60-QĐ/TW ngày 08/3/2022 của Ban Bí thư về tổ chức đảng trong các tập đoàn kinh tế, tổng công ty, ngân hàng thương mại nhà nước. Theo đó Đảng bộ Công ty mẹ - TKV sẽ được kiện toàn bao gồm toàn bộ các tổ chức cơ sở đảng ở đơn vị là chi nhánh của Công ty mẹ - TKV (thay vì vẫn còn có 11 tổ chức đảng chi nhánh vẫn trực thuộc cấp uỷ địa phương như hiện nay) và tất cả các tổ chức cơ sở đảng đơn vị thành viên có trụ sở tại Hà Nội, Đà Nẵng, TP Hồ Chí Minh và một số địa phương khác.

***2. Định hướng cơ cấu tổ chức Công đoàn và Đoàn thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh***

- Tiếp tục củng cố hệ thống tổ chức Công đoàn TKV và Đoàn thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh trong toàn Tập đoàn vững mạnh cả về tổ chức, nhân sự và hoạt động. Riêng tổ chức Đoàn thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh sẽ được kiện toàn phù hợp với hệ thống tổ chức Đảng.

- Hoạt động của các tổ chức Công đoàn cần tuân thủ đúng chức năng được quy định tại Luật Công đoàn và Điều lệ Công đoàn Việt Nam; đồng thời phối hợp, đồng hành với Chủ sử dụng lao động (TKV) trong công tác chăm lo đời sống vật chất, tinh thần cho người lao động khi được Chủ sử dụng lao động đề nghị.

- Hoạt động của tổ chức Đoàn thanh niên tập trung vào nâng cao chất lượng và hiệu quả của phong trào thanh niên, gắn bó chặt chẽ với hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp theo hướng thanh niên đảm nhận các việc khó, các hoạt động cần tư duy và nội lực của sức trẻ, thực hiện văn hóa doanh nghiệp, quan hệ hài hòa với cộng động địa phương trên địa bàn hoạt động.

# IV. Các giải pháp tổ chức thực hiện

Để thực hiện được Chiến lược phát triển TKV trên đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045, góp phần nâng cao hơn nữa hiệu quả SXKD của các đơn vị trực thuộc TKV, cũng như sự phát triển bền vững của Tập đoàn; TKV cần tập trung thực hiện một số giải pháp trọng tâm như sau:

## **IV.1. Nhóm giải pháp thực hiện các đột phá chiến lược**

### *IV.1.1. Phát triển kinh tế tuần hoàn*

- Phát triển mô hình kinh tế tuần hoàn (KTTH) phù hợp với mô hình kinh doanh và tổ chức quản lý của Tập đoàn TKV:

+ Từng bước xây dựng và phát triển mô hình kinh tế liên thông các phân ngành có thế mạnh của TKV: hình thành tổ hợp than (NLTT) - Điện - Alumin, nhôm (*sử dụng than sản xuất của TKV để sản xuất điện than, phát triển các dự án điện từ nguồn NLTT tại các khu vực đã hoàn thành khai thác bô xít tại Tây Nguyên và sử dụng điện của tổ hợp để sản xuất alumin, nhôm*).

+ Đất đá thải trong quá trình khai thác than, khoáng sản và tro xỉ các nhà máy nhiệt điện được sử dụng để sản xuất VLXD phục vụ ngành than, khoáng sản như làm đường mỏ, vật liệu chèn lò…

+ Bùn đỏ được nghiên cứu để sản xuất VLXD.

+ Than → NH3 → Amoni Nitrat → thuốc nổ phục vụ sản xuất mỏ.

+ Nước thải mỏ được xử lý thành nước phục vụ sản xuất và và tái chế thành nước sinh hoạt.

- Chuyển đổi năng lượng theo hướng xanh, sạch; trung hòa các bon hướng tới mục tiêu phát thải ròng về “0” vào năm 2050:

+ Cải thiện cảnh quan mặt bằng sản xuất theo phương châm “*Đưa công viên vào trong mỏ, nhà máy*”.

+ Đẩy mạnh trồng cây phủ xanh nhanh các bãi thải, khai trường mỏ than, khoáng sản đã kết thúc hoạt động.

+ Chuyển đổi công nghệ đốt than nhập sang đốt than anthracite chất lượng thấp tại các nhà máy còn hoạt động trong giai đoạn sau năm 2040 để tận thu triệt để nguồn than.

+ Nghiên cứu thử nghiệm và tiến tới áp dụng công nghệ pha trộn nhiên liệu sinh khối với than.

+ Nghiên cứu, áp dụng chuyển đổi nhiên liệu sang các loại có đặc điểm phát thải CO2 thấp hơn hoặc không phát thải trong tương lai (như Biomass, Amoiac…).

+ Nghiên cứu, chuẩn bị các điều kiện để bắt giữ và lưu trữ các bon cho các nhà máy điện than.

+ Thay thế dần các nhà máy nhiệt điện than sau khi hết vòng đời hoạt động bằng việc xây dựng các dự án điện mặt trời, điện gió tại các khu vực đã hoàn thành khai thác bô xít của Tập đoàn tại Tây nguyên.

- Lồng ghép chương trình phát triển KTTH của TKV với phát triển kinh tế - xã hội của địa phương, nơi có các tổ hợp Than - Điện; Khoáng sản - Luyện kim…

- Xây dựng cơ chế chính sách khuyến khích phát triển KTTH.

- Hợp tác, nghiên cứu triển khai áp dụng công nghệ mới trong các mô hình KTTH.

- Tăng cường hợp tác công tư để thúc đẩy phát triển KTTH.

- Đào tạo nguồn nhân lực cho phát triển KTTH.

### *IV.1.2. Giải pháp đẩy mạnh chuyển đổi số, nghiên cứu và ứng dụng KHCN*

***a) Giải pháp đẩy mạnh chuyển đổi số***

*(i) Nâng cao nhận thức và tăng cường tuyên truyền*

* Nâng cao nhận thức của các cấp lãnh đạo và người lao động trong toàn TKV về vai trò và tầm quan trọng của CĐS.
* Tăng cường tuyên truyền, tổ chức hội thảo, hội nghị phổ biến về CĐS thông qua các kênh thông tin, bản tin nội bộ, sự kiện…

*(ii) Xây dựng chiến lược, kế hoạch và lộ trình thực hiện*

TKV xây dựng và ban hành chiến lược, kế hoạch CĐS tổng thể, trên cơ sở đó các đơn vị xây dựng chương trình hành động, kế hoạch CĐS của đơn vị.

*(iii) Tập trung chuẩn bị nguồn nhân lực và tài chính*

- Nghiên cứu xây dựng cơ chế, chính sách ưu đãi nhằm thu hút nguồn nhân lực CNTT chất lượng cao tham gia vào quá trình CĐS.

- Tăng cường công tác đào tạo, bồi dưỡng kiến thức về CNTT, CĐS cho đội ngũ cán bộ, người lao động, nhất là đội ngũ lãnh đạo chủ chốt các cấp, tạo sự thống nhất trong triển khai thực hiện CĐS.

- Tập trung đào tạo, bồi dưỡng nguồn nhân lực chuyên trách cho CĐS.

*(iv) Hoàn thiện hạ tầng, số hóa, chuẩn hóa dữ liệu và quy trình nghiệp vụ*

- Xây dựng các quy trình số;

- Xây dựng và hoàn thiện hạ tầng số;

- Triển khai các ứng dụng CNTT nhằm nâng cao hiệu quả quản trị và hoạt động sản xuất kinh doanh.

*(v) Lựa chọn công nghệ, xây dựng và ứng dụng*

- Lựa chọn nền tảng công nghệ, từng bước xây dựng và ứng dụng các hệ thống phục vụ sản xuất kinh doanh;

- Lựa chọn công nghệ, triển khai các phần mềm phục vụ công tác quản lý, khai thác mỏ; đồng bộ dữ liệu quản lý - vận hành mỏ.

- Lựa chọn giải pháp công nghệ, triển khai các ứng dụng phục vụ công tác quản lý khoáng sản, luyện kim, hoá chất, VLNCN, VLXD, quản trị tài nguyên khai thác mỏ; công nghiệp điện lực.

- Triển khai các giải pháp bảo đảm an toàn an ninh thông tin.

***b) Giải pháp đẩy mạnh nghiên cứu và ứng dụng KHCN***

- Triển khai đồng bộ các hoạt động nghiên cứu KH&CN gắn với nhu cầu phát triển SXKD của TKV;

- Tiếp tục đẩy mạnh áp dụng các tiến bộ khoa học công nghệ trong các lĩnh vực.

- Tiếp tục hoàn thiện bộ máy tổ chức, cơ chế quản lý; tăng cường vai trò lãnh đạo của các ủy Đảng đối trong việc thực hiện chủ trương đổi mới công nghệ.

- Tăng cường đầu tư phát triển nguồn nhân lực, chú trọng phát triển nhân lực KH&CN có trình độ chuyên môn cao, nắm bắt thực tế sản xuất... để đáp ứng yêu cầu đổi mới công nghệ của Tập đoàn.

- Thu xếp nguồn vốn hợp lý, nâng cao tiềm lực và đổi mới hoạt động... để đẩy mạnh công tác nghiên cứu KH&CN.

- Thúc đẩy hợp tác và hội nhập quốc tế để tiếp cận, nắm bắt những công nghệ tiên tiến trong khai thác, chế biến than - khoáng sản; nghiên cứu, đầu tư áp dụng phù hợp với thực tế sản xuất tại Tập đoàn.

## **IV.2. Nhóm giải pháp chung**

### *IV.2.1. Đối với cơ quan quản lý nhà nước*

Để TKV có thể phát triển, thực hiện đạt được các mục tiêu Chiến lược đề ra thì giải pháp không thể thiếu và cũng là sự hỗ trợ thiết thực từ các cấp có thẩm quyền đó là hoàn thiện các cơ chế, chính sách; thúc đẩy và hỗ trợ doanh nghiệp trong quá trình sản xuất, kinh doanh và đầu tư phát triển. Trong đó, một số cơ chế, chính sách và hành lang pháp lý cần được nghiên cứu chỉnh sửa, hoàn thiện. Cụ thể:

(i) Nghiên cứu sửa đổi, hoàn thiện các quy định pháp luật về Quy hoạch, xây dựng, đất đai, lâm nghiệp, khoáng sản, đầu tư, đấu thầu, quản lý và sử dụng vốn nhà nước đầu tư vào sản xuất kinh doanh tại doanh nghiệp...và các văn bản hướng dẫn đầy đủ, đồng bộ, phù hợp với thực tiễn theo hướng đơn giản hoá các thủ tục đầu tư, phân quyền chủ động và cơ chế chịu trách nhiệm của chủ đầu tư; chuyển từ tư duy tiền kiểm sang hậu kiểm trên cơ sở tăng cường công tác kiểm tra, giám sát, xử lý các vi phạm (nếu có).

(ii) Nâng cao chất lượng công tác xây dựng các chiến lược, quy hoạch phát triển năng lượng, đặc biệt trong phân ngành than, điện; bảo đảm tính ổn định, đồng bộ và linh hoạt, gắn kết với chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của địa phương và một số ngành khác. Rà soát, kịp thời điều chỉnh và sớm ban hành các quy hoạch liên quan đến phát triển năng lượng theo Luật Quy hoạch.

(iii) Cải cách thủ tục hành chính để nâng cao hiệu quả đầu tư, đẩy nhanh tiến độ đầu tư các dự án; Tăng cường quản trị rủi ro trong quá trình triển khai đầu tư và vận hành các dự án, đảm bảo bảo toàn và phát triển vốn Nhà nước.

(iv) Tăng cường phân công, phân cấp quản lý nhà nước từ Trung ương đến địa phương, bảo đảm hiệu lực, hiệu quả, tạo điều kiện kinh doanh thuận lợi cho các doanh nghiệp nhà nước hoạt động trong lĩnh vực năng lượng; giải quyết kịp thời những vướng mắc và rào cản về chính sách, luật pháp.

(v) Mở rộng tìm kiếm, điều tra cơ bản, thăm dò, nâng cao chất lượng công tác đánh giá các cấp trữ lượng và tài nguyên.

(vi) Có chính sách ưu tiên đầu tư phát triển hạ tầng cảng vận chuyển, logistic và kho bãi chứa than, khoáng sản bền vững và đảm bảo môi trường; chú trọng xây dựng cơ sở hạ tầng xuất, nhập khẩu than, khoáng sản, hoá chất có tính liên thông, kết nối khu vực.

(vii) Đổi mới cơ chế, chính sách, phát triển thị trường than, điện đồng bộ, liên thông, hiện đại và hiệu quả, phù hợp với định hướng xã hội chủ nghĩa: Phát triển thị trường than, điện đồng bộ, liên thông giữa các phân ngành, kết nối với thị trường khu vực và thế giới. Xoá bỏ mọi rào cản để bảo đảm giá than do thị trường quyết định; Nhà nước điều tiết hợp lý thông qua các công cụ thị trường (thuế, phí, các quỹ…) và chính sách an sinh xã hội phù hợp.

(viii) Xây dựng cơ chế, chính sách để khuyến khích các Tập đoàn năng lượng đầu tư dự án ra nước ngoài phù hợp với điều kiện, năng lực, thế mạnh của các doanh nghiệp Việt Nam.

(ix) Rà soát, điều chỉnh và hoàn thiện các chính sách về đất đai, đền bù giải phóng mặt bằng, sử dụng mặt nước để tạo điều kiện thuận lợi cho đẩy nhanh tiến độ thực hiện các dự án khai thác than, khoáng sản; dự án nhà máy điện, năng lượng tái tạo...

(x) Hoàn thiện cơ chế chính sách trong việc sắp xếp lại các cơ sở nhà, đất tại các doanh nghiệp nhà nước; sắp xếp lại, cổ phần hoá, thoái vốn nhà nước tại các doanh nghiệp. Cơ cấu lại toàn diện các doanh nghiệp nhà nước hoạt động trong lĩnh vực năng lượng (than, điện) theo hướng tập trung vào các lĩnh vực cốt lõi, có thế mạnh; tách bạch chức năng kinh doanh với chức năng quản lý nhà nước; áp dụng các mô hình và thông lệ quản trị tiên tiến, nâng cao hệ số tín nhiệm quốc tế; chú trọng nâng cao hiệu quả khai thác, sử dụng hạ tầng năng lượng quốc gia. Hoàn thiện các quy định về đánh giá các nguồn lực, tài sản phù hợp với thông lệ quốc tế và thực tiễn; xử lý, tái cơ cấu triệt để các dự án, doanh nghiệp nhà nước kém hiệu quả, thua lỗ trong lĩnh vực năng lượng.

(xi) Thực hiện chính sách tín dụng linh hoạt, hiệu quả, tạo điều kiện thuận lợi cho Tập đoàn kinh tế hoạt động trong lĩnh vực năng lượng tiếp cận các nguồn vốn, bảo lãnh vốn vay để thực hiện hiệu quả các Dự án năng lượng (than, điện) đã có trong Quy hoạch:

+ Đa dạng hóa các hình thức vay vốn cho các Tập đoàn kinh tế để thu hút đầu tư vào các dự án: tín dụng ngân hàng, tín dụng xuất khẩu, vay ưu đãi của Chính phủ, phát hành trái phiếu trong nước và quốc tế, thuê tài chính, thuê khoán, đấu thầu một số hoạt động mỏ; áp dụng biện pháp chuyển tiết kiệm trong nước thành vốn đầu tư cho cơ sở hạ tầng. Tăng cường thu hút các nguồn vốn từ nước ngoài, bao gồm: vốn viện trợ phát triển chính thức ưu đãi, viện trợ phát triển chính thức không ưu đãi, vay thương mại nước ngoài.

+ Từng bước tăng khả năng huy động tài chính nội bộ trong các các Tập đoàn, Tổng công ty, doanh nghiệp năng lượng thông qua các giải pháp: nâng cao hiệu quả, hiệu suất hoạt động của các doanh nghiệp năng lượng, bảo đảm có tích lũy, đảm bảo tỷ lệ vốn tự có cho đầu tư phát triển theo yêu cầu của các tổ chức tài chính trong nước và quốc tế; tiến tới nguồn huy động vốn chính cho các dự án đầu tư từ vốn tự tích lũy của các doanh nghiệp.

(xii) Đẩy nhanh việc phê duyệt Quy hoạch tổng thể quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, Quy hoạch sử dụng đất quốc gia và Chiến lược năng lượng quốc gia làm căn cứ cho việc lập quy hoạch tổng thể năng lượng quốc gia.

(xiii) Có cơ chế, chính sách đặc thù để ưu tiên thực hiện Quy hoạch phân ngành than trước; các quy hoạch khác không được chồng lấn gây cản trở việc thực hiện Quy hoạch phân ngành than. Đối với các khu vực có tài nguyên than, trước khi triển khai đầu tư xây dựng các công trình trên mặt và quy hoạch sử dụng đất cho các mục đích khác phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, cần thu hồi tối đa khoáng sản than.

### *IV.2.2. Đối với Tập đoàn TKV*

Để trở thành Tập đoàn kinh tế mạnh, hoạt động có hiệu quả kinh tế ổn định, bền vững và đạt được các mục tiêu và kế hoạch theo Chiến lược phát triển, TKV cần thực hiện đồng bộ các giải pháp sau:

***1. Giải pháp về thị trường:***

- Củng cố, phát triển và chiếm lĩnh tối đa thị phần than của thị trường trong nước, kết hợp với xuất, nhập khẩu một cách hợp lý, đảm bảo hiệu quả kinh tế cao, cụ thể đối với từng loại sản phẩm:

(i) Đối với than:

+ Tập trung đáp ứng ở mức cao nhu cầu thị trường trong nước nhất là than cho sản xuất điện, trong đó ưu tiên các chủng loại antraxit cám 5b, cám 6 và cám 7 cung ứng cho các NMNĐ sử dụng antraxit trong nước; xuất khẩu các chủng loại antraxit có chất lượng như than cục và cám 1,2,3 trong nước không có/hoặc ít có nhu cầu sử dụng đảm bảo các cam kết quốc tế và hợp đồng đã ký;

+ Tăng cường nhập khẩu từ các nước Indonesia, Úc, Nga, Nam Phi... than bitum cung ứng cho các NMNĐ sử dụng than nhập khẩu trong và ngoài TKV có cam kết và nhập khẩu antraxit để pha trộn nhằm đáp ứng nhu cầu của thị trường trong nước.

(ii) Đối với các sản phẩm khoáng sản chế biến sâu như: Alumin, hydrat, ferocrom...đã xuất khẩu cần mở rộng thị phần tại thị trường hiện có và phát triển sang các thị trường mới khác theo hướng phát triển bền vững.

(iii) Đối với điện: Cải tạo, nâng cấp hệ thống thiết bị các nhà máy điện đảm bảo vận hành ổn định, hiệu suất cao. Tham gia thị trường bán buôn điện cạnh tranh hoàn chỉnh và chuẩn bị nguồn lực, lộ trình tham gia thị trường bán lẻ điện cạnh tranh nhằm cung cấp điện trực tiếp cho các khách hàng lớn thuộc TKV.

(iv) Đối với các sản phẩm khác như VLNCN và sản phẩm cơ khí: Đáp ứng nhu cầu trong nước, từng bước mở rộng và phát triển ra thị trường khu vực và thế giới.

- Hoàn thiện công tác tiếp thị, hệ thống phân phối bán hàng, hệ thống dịch vụ sau bán hàng và chăm sóc khách hàng. Sản phẩm của ngành khai khoáng có những đặc trưng nhất định so với các loại sản phẩm thông thường khác. Chính vì vậy, đi đôi với chính sách giá cả hợp lý cần có chính sách tiếp thị và chăm sóc khách hàng riêng biệt tùy theo từng loại sản phẩm cụ thể. Bên cạnh đó, hệ thống phân phối sản phẩm cũng cần được nghiên cứu, đầu tư có tính đồng bộ và phù hợp đảm bảo hình thành chuỗi cung ứng sản phẩm tối ưu.

- Chuẩn bị nguồn than nhập khẩu ổn định: Thị trường than của khu vực và trên thế giới hiện nay đang có nhiều biến động do dịch bệnh, do chiến tranh Nga - Ucraina. Do vậy, việc chuẩn bị nguồn than nhập khẩu ổn định là tối quan trọng. Để đảm bảo 50% nhu cầu than cần nhập (theo kinh nghiệm của các nước nhập khẩu than như Nhật, Hàn Quốc...) cần phải tính đến phương án đầu tư mua mỏ để tạo nguồn - Đây là dạng đầu tư mạo hiểm và nhiều rủi ro cần tận dụng sự hỗ trợ của Chính phủ thông qua các cơ chế chính sách, hỗ trợ đầu tư, hợp tác quốc tế, đường lối ngoại giao năng lượng...

***2. Giải pháp về đầu tư:***

- Tăng cường huy động mọi nguồn lực của xã hội, các thành phần kinh tế tham gia đầu tư bằng các hình thức khác nhau vừa nhằm đáp ứng nhu cầu đầu tư phát triển, giải quyết vấn đề lao động, nâng cao hiệu quả kinh doanh và phát triển hài hòa với cộng đồng, xã hội.

- Tận dụng tối đa năng lực sẵn có của các đơn vị trên cùng địa bàn trên cơ sở hai bên cùng có lợi theo các hình thức liên kết, liên danh, thuê mượn tài sản, thuê làm dịch vụ trọn gói từng vụ việc...

- Đẩy mạnh hợp tác-liên kết giữa các doanh nghiệp trong và ngoài ngành, tận dụng khả năng hợp tác với nước ngoài, trọng tâm là lĩnh vực nghiên cứu, ứng dụng khoa học công nghệ, chuyển giao-tiếp nhận công nghệ mới, để thực hiện các dự án khai thác than, khoáng sản ở các khu vực và điều kiện địa chất mà TKV chưa làm chủ động được công nghệ.

- Nâng cao chất lượng công tác tư vấn từ khâu thăm dò đến khai thác, chế biến than, khoáng sản: Bám sát thực tế điều kiện địa chất của các mỏ than, khoáng sản, sử dụng các phần mềm tính toán, thiết kế tiên tiến trên thế giới để có những hồ sơ thiết kế chất lượng cao; tính toán chi phí đầu tư, chi phí sản xuất đầy đủ; dự báo thị trường hợp lý để có kế hoạch đầu tư khai thác, chế biến khoáng sản một cách phù hợp.

- Nâng cao chất lượng công tác quản lý dự án: xây dựng kế hoạch, theo dõi, giám sát đầu tư chặt chẽ, kịp thời xử lý các tình huống phát sinh để đảm bảo tuân thủ theo kế hoạch thực hiện đề ra; cập nhật các quy định hiện hành của nhà nước về công tác quản lý đầu tư, ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý dự án đầu tư.

***3. Giải pháp về phát triển nguồn vốn và nâng cao tiềm lực tài chính:***

Nguồn vốn đầu tư luôn đóng vai trò quyết định trong hoạt động đầu tư phát triển Doanh nghiệp. Do vậy, để đảm bảo nguồn vốn, giúp TKV có điều kiện đầu tư, xây dựng hệ thống kết cấu hạ tầng đồng bộ, nâng cao năng lực cạnh tranh, mở rộng quy mô, tăng cường hiệu quả hoạt động, cần tập trung vào các nguồn lực sau đây:

(i) Tận dụng các nguồn lực trong TKV:

+ Nguồn lực sẵn có và hữu hình (các loại tài sản, tài nguyên khoáng sản, các doanh nghiệp, đơn vị sẽ CPH, các dự án đầu tư, v.v.) để chuyển hóa thành nguồn vốn mới từ chủ sở hữu.

+ Tận dụng và phát huy các nguồn lực tiềm năng và vô hình (quyền tham gia thị trường nội bộ, thương hiệu, uy tín, khả năng sinh lời, khả năng phát triển của TKV, quyền tham gia các cơ hội đầu tư, tham gia kế hoạch phối hợp kinh doanh, quyền khai thác tài nguyên khoáng sản, v.v.) để huy động nguồn vốn vay từ các ngân hàng và các tổ chức tín dụng trong và ngoài nước.

(ii) Huy động vốn trên thị trường quốc tế: Thực hiện triển khai các kênh huy động mới bao gồm phát hành trái phiếu quốc tế. Xây dựng và phát triển trái phiếu quốc tế của TKV thành một thương hiệu hấp dẫn các nhà đầu tư nước ngoài và nghiên cứu phương pháp huy động vốn thông qua các thị trường chứng khoán nước ngoài.

(iii) Đa dạng hóa phương thức huy động vốn từ các tổ chức, cá nhân, doanh nghiệp trong nước và ngoài nước phù hợp với các quy định của pháp luật như: Phát hành trái phiếu; Niêm yết trái phiếu và cổ phiếu trên thị trường chứng khoán; Liên doanh, liên kết (trong và ngoài nước) đặc biệt là đối với những đối tác có công nghệ chế biến tận thu các khoáng sản quý hiếm phù hợp với từng loại nhu cầu vốn, từng dự án, công trình, loại hình kinh doanh, v.v. sao cho có hiệu quả cao nhất.

(iv) Huy động vốn đầu tư từ nguồn vốn xã hội hóa theo hình thức PPP (hợp tác công tư): BT (xây dựng - chuyển giao), BO (đầu tư - vận hành), BOT (xây dựng - vận hành - chuyển giao); BOO (xây dựng - sở hữu - vận hành) ở một số công đoạn khai thác chế biến khoáng sản…Lập danh mục các dự án, công trình, hạng mục công trình kêu gọi tham gia đầu tư của các thành phần kinh tế theo hình thức BO hoặc BOT, đồng thời quảng bá và xúc tiến kêu gọi cho việc thực hiện danh mục này.

(v) Đi đôi với huy động vốn cần nâng cao hiệu quả sử dụng các nguồn vốn huy động được; Xây dựng và phát triển mối quan hệ hợp tác cùng có lợi, bền vững với các định chế tài chính trong và ngoài nước để huy động vốn cho TKV.

***4. Giải pháp về kiểm soát chi phí và quản trị rủi ro:***

***1) Công tác kiểm soát chi phí***

- Đầu tư tăng cường cơ sở vật chất, trang thiết bị và đào tạo, bồi dưỡng nâng cao chất lượng đội ngũ cán bộ trong các lĩnh vực tư vấn, thẩm định, thanh tra, kiểm toán, bảo vệ.

- Củng cố, tăng cường vai trò, hiệu lực và hiệu quả của hệ thống kiểm soát nội bộ các công ty thành viên và Tập đoàn, bao gồm: Ban Kiểm soát - Kiểm toán nội bộ, Ban Kiểm tra - Pháp chế.

- Thường xuyên bổ sung, hoàn thiện hệ thống các chỉ tiêu công nghệ, tiêu chuẩn cơ sở, định mức kỹ thuật - kinh tế, đơn giá, v.v. phục vụ cho công tác quản trị chi phí, sản lượng và chất lượng sản phẩm trong nội bộ Tập đoàn các công ty.

- Ứng dụng rộng rãi công nghệ thông tin và công nghệ số vào các mặt quản lý, bao gồm quản lý nhân sự, ngày công, thu nhập; quản lý vật tư, kỹ thuật, thiết bị, tài sản cố định; quản lý định mức, đơn giá; quản lý tài nguyên, môi trường; công tác hạch toán kinh doanh; tổ chức hội nghị (trực tuyến qua mạng). Lắp đặt các hệ thống điều khiển tự động trung tâm cho tất cả các cơ sở sản xuất, nhất là các mỏ, các nhà máy tuyển.

- Áp dụng tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 9001-2015 cho tất cả các công ty, đơn vị thành viên của TKV.

***2) Công tác quản trị rủi ro***

- Triển khai các hoạt động phòng ngừa rủi ro theo Quy chế của TKV ban hành tại Quyết định số 1818/QĐ-TKV ngày 17/10/2019.

- Hoàn thiện cơ cấu tổ chức quản trị rủi ro từ cấp TKV đến cấp đơn vị. Trong đó xác định rõ nhiệm vụ, quyền hạn của các cấp trong quản trị rủi ro. Áp dụng tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 31000: 2018 về quản trị rủi ro cho các đơn vị sản xuất kinh doanh của TKV.

***5. Giải pháp về phát triển nguồn nhân lực:***

Phát triển nguồn nhân lực là vấn đề thiết yếu và được ưu tiên hàng đầu của TKV trong mọi thời kỳ phát triển, đặc biệt là nguồn nhân lực chất lượng cao, phù hợp với yêu cầu hội nhập quốc tế. Chính vì vậy để hoàn thiện chiến lược về phát triển nguồn nhân lực trong thời kỳ mới, TKV cần thực hiện đồng bộ các giải pháp:

(i) Về đội ngũ cán bộ quản lý: Hình thành đội ngũ quản lý doanh nghiệp được đào tạo bài bản, chuyên nghiệp, có trình độ chuyên môn cao, phẩm chất đạo đức tốt thông qua các giải pháp cụ thể:

- Làm tốt công tác quy hoạch cán bộ lãnh đạo các cấp (cấp cơ sở, cấp trung và cấp chiến lược). Các cán bộ lãnh đạo, quy hoạch lãnh đạo cần bảo đảm có phẩm chất đạo đức tốt, nắm vững và vận dụng sáng tạo đường lối, chính sách của Đảng, Nhà nước vào thực tiễn doanh nghiệp, có tư duy đột phá, dám nghĩ, dám làm, dám chịu trách nhiệm vì lợi ích chung của Tập đoàn và đơn vị.

- Đào tạo nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ trong quản trị điều hành doanh nghiệp; giám sát chặt chẽ và xử lý nghiêm các biểu hiện tiêu cực, lợi ích nhóm, lợi ích cá nhân, vi phạm pháp luật.

(ii) Về đội ngũ cán bộ kinh tế, kỹ thuật và công nhân lành nghề:

- Hoàn thiện cơ chế chính sách theo hướng khuyến khích trọng dụng nhân tài, thu hút nhân lực, đặc biệt chế độ tiền lương, các chế độ ưu đãi, chính sách đào tạo, khuyến khích trong học tâp, trong thực thi nhiệm vụ, công vụ.

- Triển khai thực hiện quy hoạch đội ngũ chuyên gia đầu ngành theo nguyên tắc mỗi lĩnh vực về công nghệ và quản lý (như tuyển khoáng, luyện kim, tự động hóa, tin học hóa, quản trị chi phí, định mức lao động...) đều phải có các chuyên gia đầu ngành cấp đơn vị. Trong giai đoạn 2021-2030, mỗi lĩnh vực phải có ít nhất 02 chuyên gia đầu ngành.

- Chuẩn bị đầy đủ lực lượng công nhân kỹ thuật các ngành nghề chính để có đủ nhân lực thực hiện kế hoạch sản xuất, kinh doanh dài hạn, hằng năm phù hợp với việc đầu tư các dự án theo định hướng chiến lược phát triển khoáng sản trong từng giai đoạn của TKV và các doanh nghiệp thành viên.

- Thực hiện cơ chế đánh giá kết quả thực hiện công việc theo hiệu quả, năng suất và chất lượng trên cơ sở áp dụng hệ thống bảng điểm cân bằng (Balanced Scorecard-BSC) và hệ thống chỉ số đo lường hiệu suất KPIs.

- Tăng cường tự đào tạo nhân lực thông qua hình thức “kèm cặp truyền nghề”, tổ chức các phong trào “ôn lý thuyết, luyện tay nghề, thi thợ giỏi”, duy trì hình thức thi nâng bậc thợ hoặc thi giữ bậc thợ, trong đó tiêu chuẩn trình độ bậc thợ được công nhận là bậc kỹ năng nghề quốc gia tương ứng của nghề để phù hợp với xu hướng phát triển kỹ năng nghề của Việt Nam và thế giới.

- Động viên, khen thưởng kịp thời, đúng đối tượng để tạo động lực cho các CBCNV, người lao động. Kết hợp chặt chẽ động viên tinh thần với khuyến khích lợi ích vật chất.

- Hợp tác đào tạo với nước ngoài nhằm nâng cao chất lượng nguồn nhân lực cho các lĩnh vực trong thời gian tới; Tập trung đào tạo, tuyển dụng nguồn lực chất lượng cao có trình độ ngoại ngữ, có kiến thức, có kinh nghiệm thực tế. Tiếp tục cử cán bộ các cấp đi học hỏi, tham quan thực tế tại các mỏ nước ngoài có trình độ công nghệ tiên tiến và hệ thống quản trị doanh nghiệp hiện đại; Tổ chức các chương trình đào tạo, trao đổi chuyên gia, trao đổi kinh nghiệm quản lý vận hành với các tổ chức quốc tế; cập nhật, nâng cao kiến thức cho cán bộ quản lý và người lao động về thị trường năng lượng cạnh tranh, phát triển năng lượng tái tạo, năng lượng mới, sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả...

***6. Giải pháp về bảo vệ môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu:***

- Xây dựng các đề án, kế hoạch dài hạn định hướng cho công tác BVMT, ứng phó biến đổi khí hậu; lồng ghép trong các quy hoạch, dự án đầu tư đầy đủ các giải pháp, công trình, nguồn vốn BVMT, ứng phó biến đổi khí hậu để chủ động thực hiện ngay từ giai đoạn đầu tư nhằm đạt được mục tiêu, hiệu quả môi trường cao nhất.

- Duy trì nguồn chi phí môi trường 0,5% - 1,0% doanh thu để thực hiện các công việc BVMT có tính cấp bách, trọng tâm hoặc sử dụng chung và chi phí môi trường thường xuyên 0,3% - 0,5% chi phí sản xuất (không kể chi phí xử lý nước thải, chất thải) sử dụng tại các đơn vị nhằm chủ động nguồn kinh phí cho công tác BVMT. Nghiên cứu xã hội hóa trong việc thu gom, xử lý chất thải phát sinh trong sản xuất để đa dạng hóa nguồn vốn, rút ngắn thời gian đầu tư, giảm sự phụ thuộc vào vốn vay thương mại.

- Rà soát, cải tạo, nâng công suất các công trình lưu giữ, xử lý nước thải, khí thải, chất thải nguy hại và các loại chất thải khác đảm bảo thu gom, xử lý triệt để theo đúng quy định; hoàn thành lắp đặt hệ thống quan trắc môi trường tự động nước thải, khí thải. Nghiên cứu tăng cường tái chế, tái sử dụng các loại chất thải cho sản xuất và cung cấp cho các doanh nghiệp khác, từng bước hướng tới ngành kinh tế tuần hoàn, phát thải thấp, trong đó đặc biệt là phương án tái chế nước thải mỏ sau xử lý thành nước sinh hoạt phục vụ dân sinh.

- Đầu tư hệ thống xử lý nước thải mỏ đảm bảo quy chuẩn môi trường; hoàn thành lắp đặt hệ thống quan trắc môi trường tự động nước thải, khí thải.

- Duy trì hệ thống máy phun sương dập bụi cao áp tại khu vực khai thác và kho than nguyên khai, sử dụng xe tưới đường chuyên dụng, tăng cường các giải pháp chống bụi khác để tăng hiệu quả dập bụi. Tiếp tục tăng cường công tác vệ sinh công nghiệp, trồng cây cải thiện cảnh quan môi trường mặt bằng nhà máy và các khu vực sản xuất khác.

* Rà soát, xây dựng bổ sung, củng cố đê đập chân bãi thải, đập hồ lắng đất đá đầu nguồn, nạo vét thường xuyên sông suối thoát nước giảm thiểu đất đá trôi lấp.
* Thu gom, quản lý chặt chẽ và xử lý triệt để các loại chất thải phát sinh trong sản xuất đặc biệt là chất thải nguy hại; tái chế, tái sử dụng tối đa chất thải phục vụ cho sản xuất và cung cấp cho nhu cầu các ngành kinh tế khác; nâng công suất các trạm XLNT, tăng cường giám sát kiểm tra, đổi mới công nghệ giảm chi phí và tái sử dụng nước thải mỏ, từng bước hình thành ngành kinh tế tuần hoàn, chuyển biến từ nâu sang xanh.
* Ưu tiên đổ thải kết thúc gọn từng khu vực để sớm phục hồi môi trường, cải tạo cảnh quan chung. Trồng cây cải tạo phục hồi môi trường các mỏ than sau khi kết thúc theo hướng trồng cây có ích kết hợp phát triển khu dân cư, dịch vụ du dịch sinh thái, cung cấp nước sạch và các ngành kinh tế thân thiện môi trường.
* Củng cố đảm bảo tuyệt đối an toàn hồ đập chứa bùn đỏ, hồ thải quặng đuôi của các đơn vị khai thác khoáng sản, bô xít; tìm kiếm giải pháp nâng cao hiệu quả xử lý các chất ô nhiễm cho hệ thống xử lý nước dư hồ bùn đỏ trong khai thác khoáng sản bô xít.
* Hoàn thiện phương án phòng ngừa, tổ chức diễn tập, gia cố các điểm có nguy cơ rò rỉ hóa chất đối với các đơn vị sản xuất than, khoáng sản, hóa chất và luyện kim trong TKV.
  + Thực hiện quyết liệt công tác vệ sinh môi trường, cải thiện cảnh quan mặt bằng sản xuất theo phương châm **"*Đưa công viên vào trong mỏ, nhà máy*"** nhằm cải thiện môi trường làm việc và cải tạo cảnh quan chung.
  + Tiếp tục nghiên cứu, đổi mới, cải tiến công nghệ khai thác, chế biến than, khoáng sản theo hướng hiện đại, sử dụng ít năng lượng, nguyên vật liệu, phát thải thấp; phát triển các nhà máy mới đảm bảo tiêu chí môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu, hài hòa với sự phát triển của các địa phương.
  + Ổn định tổ chức bộ máy và nâng cao năng lực đội ngũ quản lý môi trường chuyên trách từ TKV đến đơn vị thành viên, tiếp tục phát triển Công ty Môi trường làm lực lượng chuyên ngành, nòng cốt trong việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường theo đặc thù sản xuất kinh doanh của TKV.
  + Tăng cường nghiên cứu khoa học, hợp tác quốc tế trong lĩnh vực bảo vệ môi trường, ứng phó biến đổi khí hậu để áp dụng các công nghệ mới, nâng cao hiệu quả, giảm chi phí bảo vệ môi trường; quyết liệt thực hiện chủ trương kinh tế tuần hoàn của Tập đoàn nhất là việc tái sử dụng các loại chất thải trong đó có việc tái chế nước thải mỏ thành nước sinh hoạt phục vụ dân sinh và công nghiệp.
  + Tăng cường sự lãnh đạo, chỉ đạo, kiểm tra thực hiện công tác BVMT và ứng phó biến đổi khí hậu. Hoàn thiện các quy chế nội bộ, tăng cường tập huấn, khảo sát thực tế nhằm nâng cao nhận thức, trách nhiệm BVMT, đặc biệt là của người đứng đầu các đơn vị.

***7. Giải pháp về tái cơ cấu và cổ phần hóa:***

- Trong giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2045, TKV tiếp tục tập trung kinh doanh trong các lĩnh vực kinh doanh cốt lõi mà TKV có lợi thế về công nghệ sản xuất, kết cấu hạ tầng, bí quyết công nghệ, nhân lực và thị trường. Đồng thời, mở rộng kinh doanh những lĩnh vực dịch vụ tạo ra giá trị gia tăng cao, như kinh doanh than nhập khẩu, đầu tư ra nước ngoài khai thác than phục vụ nhu cầu trong nước. Tiếp tục chuẩn bị các điều kiện cần thiết để từng bước triển khai đề án cổ phần hoá Công ty mẹ - TKV vào thời điểm thích hợp; đồng thời đẩy mạnh thoái vốn, sắp xếp lại, hợp nhất một số công ty, đơn vị trực thuộc theo hướng tập trung, doanh nghiệp lớn, hiện đại, ít người, năng suất cao, an toàn, hiệu quả.

- Đối với lĩnh vực sản xuất than là ngành kinh doanh chính, lớn nhất của TKV trong những năm tới đây sẽ đối mặt trực tiếp với việc giải quyết mâu thuẫn giữa yêu cầu sử dụng than của nền kinh tế (đảm bảo an ninh năng lượng) với yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Quảng Ninh (là địa bàn khai thác than chủ yếu của Việt Nam) theo hướng “*từ nâu sang xanh*”. Đây là xu thế tất yếu đã xảy ra ở các quốc gia có ngành công nghiệp than lâu đời. Vì vậy, việc đáp ứng nhu cầu sử dụng than của nền kinh tế từ nguồn than khai thác trong nước (chủ yếu là tại Quảng Ninh) là ngày càng khó khăn, mà sẽ phải phụ thuộc phần lớn vào than nhập khẩu từ nước ngoài. Chính vì vậy, TKV cần tiếp tục tái cơ cấu theo chiều sâu để không ngừng nâng cao chất lượng hoạt động của các đầu mối nhập khẩu - chế biến - kinh doanh than, tăng cường đầu tư hạ tầng logistic phục vụ lưu trữ, chế biến, vận tải, tiêu thụ than cho thị trường trong nước.

Đẩy mạnh thực hiện tái cơ cấu về quản trị doanh nghiệp, tập trung vào các lĩnh vực sau:

(i) Hoàn thiện thể chế, phương thức, công nghệ quản lý; trong đó tập trung đẩy mạnh việc chuyển đối với doanh nghiệp theo Chương trình của Chính phủ về CĐS quốc gia và triển khai áp dụng quản trị doanh nghiệp hiện đại theo thông lệ quốc tế.

(ii) Tối ưu hoá mô hình tổ chức bộ máy quản lý, điều hành.

(iii) Đổi mới, nâng cao hiệu quả các lĩnh vực quản trị về tài nguyên, tài chính, nhân lực, đầu tư, chi phí, phòng ngừa rủi ro, bảo vệ môi trường, quan hệ khách hàng.

(iv) Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ hiện đại, kỹ thuật mới nhằm tăng năng suất lao động, giảm chi phí, nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh và phát triển hài hòa với cộng đồng và thân thiện với môi trường.

***Các giải pháp đẩy mạnh công tác tái cơ cấu và cổ phần hóa:***

* Làm việc với các cơ quan quản lý Nhà nước để giải quyết những vướng mắc về cơ chế chính sách trong việc xác định giá trị doanh nghiệp để xác định giá khởi điểm đấu giá chuyển nhượng vốn như chưa có hướng dẫn cụ thể cách tính giá trị của yếu tố lịch sử văn hóa của doanh nghiệp.
* Làm việc với các địa phương, bộ, ngành để sớm có văn bản xác nhận làm cơ sở phê duyệt phương án sắp xếp nhà đất.
* Đề nghị các cơ quan quản lý nhà nước giải quyết những khó khăn trong việc xử lý tài chính (xử lý đối với tài sản hình thành từ nguồn Quỹ phúc lợi, xử lý các khoản nợ khó đòi…) trước khi quyết định cổ phần hóa.
* Đẩy nhanh tiến độ quyết toán dự án đầu tư xây dựng và hoàn tất các thủ tục liên quan để giải thể, chấm dứt hoạt động của một số chi nhánh của TKV như Ban QLDA Nhà máy tuyển Khe Chàm, Ban QLDA các dự án than Đồng bằng Sông Hồng…
* Sớm triển khai và hoàn thành các đề án liên thông các mỏ có điều kiện địa chất, địa lý, hạ tầng phù hợp thành các mỏ, các công ty có sản lượng lớn.

***8. Giải pháp về hợp tác và hội nhập quốc tế:***

* Đẩy mạnh hợp tác song phương về kinh tế, khoa học và công nghệ, đào tạo và các lĩnh vực khác. Mỗi đơn vị có nhu cầu về hợp tác quốc tế cần chọn ít nhất một vài đối tác để hợp tác song phương trong hoạt động của đơn vị. Chú trọng các đối tác có quan hệ truyền thống.
* Thông qua hợp tác quốc tế để phát triển nguồn nhân lực, nhất là nguồn nhân lực chất lượng cao như liên kết đào tạo nghề, xây dựng tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia, đào tạo giảng viên dạy nghề; đào tạo cán bộ trung, cao cấp; đào tạo chuyên gia v.v.
* Tranh thủ sự hợp tác, hỗ trợ quốc tế, tiếp thu tri thức, nhất là tri thức về quản lý và khoa học công nghệ.
* Chủ động xác định các lĩnh vực, nội dung ưu tiên hợp tác quốc tế trong ngắn hạn, trung hạn và dài hạn theo chương trình KH&CN trọng điểm của TKV giai đoạn 2021 - 2025 đã được Hội đồng thành viên TKV ban hành tại Quyết định số 1123/QĐ-TKV ngày 23/8/2021.
* Tích cực tham gia các thể chế hợp tác quốc tế về môi trường, đóng góp vào nỗ lực chung trong quản lý và sử dụng bền vững tài nguyên, môi trường.

***9. Giải pháp về phát triển văn hóa doanh nghiệp:***

* Soạn thảo Bộ quy tắc ứng xử trong văn hóa doanh nghiệp của TKV. Đây là một quá trình phức tạp và liên quan mật thiết đến chính sách trong lĩnh vực quản lý nhân sự với các nội dung sau: Xác định sứ mệnh của TKV; Xác định các giá trị cốt lõi trong hoạt động của TKV; Hình thành các tiêu chuẩn ứng xử cho các thành viên của TKV; Mô tả các truyền thống và các đặc điểm hình thức của văn hóa doanh nghiệp dựa trên những điều trên.
* Hình thành văn hóa doanh nghiệp coi con người là trung tâm. Theo đó, các mục tiêu của tổ chức không được đối lập với lợi ích của nhân viên và hệ thống quản lý cần đảm bảo sự tương tác giữa nhân viên và quản lý. Phân biệt các cấp độ tương tác: Cấp độ người đứng đầu - cấp dưới; cấp độ tương tác giữa các nhân viên cùng cấp quản lý; cấp độ tương tác giữa nhân viên với đối tác bên ngoài (khách hàng, nhà cung cấp). Chú trọng cách thức truyền đạt văn hoá doanh nghiệp từ người quản lý sang cấp dưới, từ nhân viên có kinh nghiệm sang thành viên mới trong nhóm.
* Chú trọng văn hóa mục tiêu khi bối cảnh bên ngoài thay đổi. Điều này chủ yếu áp dụng cho những thay đổi mang tính sáng tạo, những hoạt động nhằm cải thiện một số lĩnh vực nhất định trong TKV.
* Chú trọng văn hoá của từng bộ phận trong doanh nghiệp (bộ phận, phân xưởng, nhóm/tổ/đội công tác) trong khi vẫn tuân thủ văn hoá doanh nghiệp chung của TKV.

## **IV.3. Nhóm giải pháp cụ thể phát triển sản xuất kinh doanh**

### *IV.3.1. Giải pháp phát triển Công nghiệp than*

***a) Thăm dò***

- Tập trung các nguồn lực về tài chính, kỹ thuật công nghệ, nhân lực và các nguồn lực khác của Tập đoàn để đẩy nhanh tiến độ các đề án thăm dò

- Tăng cường ứng dụng công nghệ tìm kiếm, thăm dò hiện đại như: Công nghệ địa vật lý, đo bằng UAV...; Ứng dụng các phần mềm hiện đại trong ngành địa chất, trắc địa phục vụ công tác quản lý tài nguyên trong thăm dò và khai thác.

***b) Đầu tư, khai thác than***

- Tiếp tục đầu tư các mỏ than theo quy hoạch. Thực hiện rà soát đánh giá, quy hoạch tổng thể về sản lượng khai thác, vận tải, sàng tuyển chế biến, hệ thống kho cảng, logicstis… phục vụ SXKD than đảm bảo đồng bộ, hiệu quả và phát triển lâu dài.

- Đẩy mạnh đầu tư đổi mới công nghệ theo hướng tăng cường áp dụng CGH-TĐH, CĐS vào sản xuất (trước mắt tập trung hoàn thành thử nghiệm và phát triển CGH khai thác than hạng nhẹ, ứng dụng TĐH các công đoạn sản xuất, tăng cường áp dụng các phần mềm trong quản lý điều hành, hướng tới mục tiêu tích hợp các phần mềm hợp nhất, sử dụng phòng họp, công trường phân xưởng không giấy tờ...). Mặt khác, nghiên cứu áp dụng các công nghệ  khai thác không để lại trụ than bảo vệ, sử dụng trụ bảo vệ nhân tạo; tiếp tục tái cơ cấu, hoàn thiện mô hình “Sản xuất và Thương mại than”... nhằm nâng cao năng suất lao động, giảm giá thành, nâng cao hiệu quả SXKD.

- Thực hiện liên thông các khoáng sàng gần nhau để hình thành các mỏ lộ thiên, hầm lò có công suất lớn (mỏ lộ thiên công suất trên 3 triệu tấn/năm, hầm lò trên 2 triệu tấn/năm).

***c) Chế biến, pha trộn than***

- Đối với các nhà máy sàng tuyển, trung tâm chế biến than hiện có: Duy trì, cải tạo theo hướng đảm bảo hoạt động ổn định; đầu tư nâng cấp các thiết bị có công nghệ hiện đại, tiên tiến đảm bảo công nghệ chế biến của nhà máy mềm dẻo, linh hoạt.

- Đối với các nhà máy sàng tuyển mới: tiếp tục đầu tư xây dựng mới các nhà máy sàng tuyển tập trung cho từng khu vực với công nghệ chế biến tiên tiến, hiện đại, linh hoạt trong chế biến các chủng loại sản phẩm phù hợp với nhu cầu thị trường.

- Nghiên cứu áp dụng việc pha trộn than anthraxit/hoặc than nâu nhập khẩu với than anthraxit trong nước với tỷ lệ phù hợp, đảm bảo tiêu chuẩn để cung cấp cho các nhà máy nhiệt điện đang vận hành hoặc đang xây dựng theo công nghệ dùng than antraxit trong nước và cho một số hộ tiêu thụ khác ngoài điện.

***d) Thị trường than***

- Tăng cường công tác khảo sát, tìm kiếm các nguồn cung than trên thế giới, đồng thời với việc xây dựng cơ sở hạ tầng phục vụ nhập khẩu, pha trộn và cung ứng than cho tất cả các hộ tiêu thụ do TKV đảm nhận.

- Nhập các loại than bitum và á bitum cho các nhà máy điện theo cam kết của hợp đồng cung ứng than nhập khẩu (nếu có), đây là các loại than phù hợp dùng cho nhiệt điện với chất bốc cao, độ tro thấp, hiệu suất đốt cao.

- Tìm kiếm thị trường để tăng lượng than xuất khẩu sau năm 2035 khi nhu cầu của nhiệt điện than đối với than sản xuất trong nước giảm sút.

***e) Cơ sở hạ tầng phục vụ sản xuất và kinh doanh than***

*\* Mặt bằng:*

- Bố trí, sử dụng quỹ đất hợp lý phục vụ sản xuất hiệu quả và đáp ứng linh hoạt nhu cầu phát triển quỹ đất trong tương lai trên cơ sở bảo vệ các khu rừng đầu nguồn, nguồn nước, di tích văn hóa…ngay từ trong và sau khi kết thúc khai thác, đổ thải.

- Cải tạo hoặc xây dựng mới các mặt bằng và các công trình trên mặt mỏ phù hợp với các dự án khai thác than theo hướng tập trung, hiện đại, khép kín nhằm cải thiện điều kiện làm việc của người lao động và bảo vệ môi trường.

- Duy trì và đầu tư hạ tầng các khu phục vụ, phụ trợ (bao gồm cả các khu công nhân, công trình phúc lợi công cộng…) đảm bảo phục vụ sản xuất và kết nối, phù hợp với định hướng phát triển của địa phương tạo sự gắn kết, phát triển một cách đồng bộ, bền vững chung cho toàn xã hội.

- Tăng cường cải tạo phục hồi môi trường khu vực dọc theo các tuyến đường ô tô, tại các mặt bằng, bãi thải, các khu vực kết thúc khai thác đổ thải... Thực hiện giải pháp quy hoạch chuyển đổi mục đích sử dụng đất các khu vực kết thúc khai thác đổ thải thành các trung tâm công nghiệp khác, đất du lịch hoặc đất rừng phòng hộ… phù hợp với quy hoạch của địa phương về lâu dài.

*\* Phát triển hệ thống vận tải ngoài, cảng xuất nhập than nội địa:*

- Tổ chức phân luồng vận chuyển than hợp lý theo các khu vực khai thác than thông qua việc gắn các mỏ, các vùng than với các hộ tiêu thụ lớn trong khu vực phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội, quy hoạch phát triển đô thị và phát triển cơ sở hạ tầng các khu vực có hoạt động khai thác than. Than tại các khu vực cấp đủ cho các hộ tiêu thụ nội vùng (Các nhà máy nhiệt điện chạy than, xi măng và các hộ tiêu thụ khác), còn lại vận chuyển ra các cảng trong vùng để vận chuyển bằng đường thủy cấp cho các hộ tiêu thụ than nằm sâu trong nội địa miền Bắc, miền Trung và một phần cho xuất khẩu. Công tác vận tải than từ SCN mỏ đến các cơ sở sàng tuyển, kho than tập trung và đến các cảng xuất than chủ yếu sử dụng hình thức vận tải đường sắt hoặc băng tải. Chấm dứt vận tải than bằng ô tô qua các khu dân cư, đô thị.

- Quy hoạch hoàn chỉnh hệ thống vận tải ngoài (Đường bộ, đường sắt, băng tải) và các cảng xuất nhập than phù hợp với năng lực sản xuất và nhu cầu tiêu thụ than của nền kinh tế quốc dân với công nghệ tiên tiến hiện đại, thân thiện môi trường, hiệu quả kinh tế. Để đạt được mục tiêu đó cần thực hiện các giải pháp đồng bộ như sau:

+ Ứng dụng các thành tựu của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, phát triển hạ tầng thông tin viễn thông để tự động hóa các khâu chế biến, vận tải, tiêu thụ than, tối ưu hóa công tác quản lý và vận hành, nâng cao năng suất, cải thiện điều kiện làm việc của người lao động...

+ Cải tạo đổi mới công nghệ, thiết bị, từng bước làm chủ công nghệ hiện đại, tự chủ sản xuất các thiết bị vận tải, bốc rót than.

+ Hệ thống vận tải băng tải: vận tải băng tải là hình thức vận tải quan trọng của ngành than để tiến tới chấm dứt vận tải than bằng ô tô trong hệ thống vận tải ngoài. Trong giai đoạn tới, tiếp tục xây dựng hoàn chỉnh hệ thống băng tải than và đất đá thải, kết hợp phát huy tối đa năng lực vận tải của các tuyến đường sắt chuyên dụng hiện có của TKV để phục vụ vận tải than từ các mỏ đến các cơ sở sàng tuyển, kho than tập trung, các hộ tiêu thụ lớn trong khu vực và đến các cảng xuất than.

+ Hệ thống vận tải đường sắt: tiếp tục duy trì, đầu tư nâng cấp hệ thống đường sắt hiện có để vận tải than cho các mỏ về nhà máy tuyển than. Tiếp tục sử dụng các tuyến đường sắt Quốc gia để vận tải than từ các mỏ cấp cho các nhà máy nhiệt điện và một phần cho nội địa.

+ Hệ thống vận tải ô tô: xây dựng hoàn chỉnh hệ thống đường ô tô nội bộ của TKV đồng bộ với hệ thống đường bộ theo quy hoạch phát triển hạ tầng của các địa phương; giảm tối đa hình thức vận tải than, đất đá thải bằng ôtô ra ngoài phạm vi khai trường, ranh giới mỏ đảm bảo hiệu quả kinh tế và giảm thiểu ảnh hưởng xấu đến môi trường xung quanh.

+ Hệ thống các cảng than nội địa: Duy trì, cải tạo nâng cấp các cảng nội địa hiện có tại vùng than Quảng Ninh (cảng Bến Cân, Điền Công, Làng Khánh, Km6, Cẩm Phả, Hóa Chất). Đồng thời đầu tư nâng cấp thiết bị bốc rót hiện đại, xây dựng hoàn chỉnh cơ sở hạ tầng phục vụ việc nhập, pha trộn than tại các cảng để phù hợp với nhu cầu tiêu thụ than trong nước và xuất khẩu; xem xét xây dựng mới các cảng có quy mô phù hợp với sản lượng than khai thác của từng khu vực.

*\* Cơ sở hạ tầng phục vụ sản xuất và kinh doanh than nhập khẩu:*

- Quy hoạch các kho, cảng đầu mối phục vụ tiếp nhận và trung chuyển than thống nhất trên phạm vi cả nước với hạ tầng kỹ thuật và dịch vụ logistics đồng bộ, đảm bảo tiếp nhận các tàu chở than lớn để giảm chi phí vận chuyển cho một lượng than nhập khẩu rất lớn, góp phần giảm chi phí đầu vào cho sản xuất điện, đảm bảo an ninh năng lượng Quốc gia.

- Vị trí, quy mô, công suất các kho, cảng đầu mối do TKV quản lý đầu tư được lựa chọn phù hợp với Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050 và Quy hoạch tổng thể về năng lượng quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 như sau:

+ Khu vực phía Bắc: duy trì, cải tạo nâng cấp hiện đại hóa cảng chuyển tải Hòn Nét và cảng Cẩm Phả để phục vụ tiếp nhận và trung chuyển than nhập khẩu của TKV khu vực phía Bắc. Quy mô, công suất cảng xây dựng theo từng mô đun phù hợp với nhu cầu tiêu thụ than của đất nước theo từng giai đoạn phát triển, đáp ứng các tầu có trọng tải 100.000 tấn trở lên đối với cảng chuyển tải Hòn Nét và 70.000 tấn đối với cảng Cẩm Phả.

+ Khu vực Miền Trung và Miền Nam: sử dụng các kho cảng chuyển tải được đầu tư theo Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050 và Quy hoạch tổng thể về năng lượng quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050. Trước mắt thỏa thuận, phối hợp sử dụng các cảng chuyên dùng của các hộ tiêu thụ lớn (các trung tâm nhiệt điện) để có thể trực tiếp nhập than cho các tầu có tải trọng phù hợp. Xem xét đầu tư hệ thống kho, cảng đầu mối riêng của TKV trên cơ sở cân đối nhu cầu, thời gian cung cấp than cho các khu vực đảm bảo đáp ứng hiệu quả sản xuất kinh doanh của TKV.

*\* Cung cấp điện phục vụ sản xuất và kinh doanh than:*

- Có kế hoạch cải tạo hệ thống nguồn và lưới chung cấp điện cho một số khu vực trong đó phụ tải của Tập đoàn chiếm tỷ trọng lớn. Phối hợp và đề xuất với ngành Điện để có kế hoạch đầu tư hệ thống nguồn và lưới cấp điện phù hợp, ổn định cho các ngành kinh tế nói chung và của TKV nói riêng.

- Đối với các đường trục chính 35(22;6) kV cấp từ các trạm nguồn nêu trên đến các khu vực cũng như hỗ trợ nguồn giữa các khu vực do công ty điện lực quản lý cần kiến nghị với ngành Điện để có giải pháp nâng cấp, cải tạo hoặc đầu tư mới kịp thời đáp ứng yêu cầu phát triển phụ tải của khu vực nói chung và phụ tải của các đơn vị sản xuất kinh doanh than nói triêng.

### *IV.3.2. Giải pháp về phát triển công nghiệp khoáng sản - luyện kim*

***a) Thăm dò***

- Tập trung các nguồn lực về tài chính, kỹ thuật công nghệ, nhân lực và các nguồn lực khác của Tập đoàn để đẩy nhanh tiến độ các dự án thăm dò đảm bảo đủ nguồn trữ lượng tài nguyên phục vụ khai thác cung cấp quặng cho các nhà máy tuyển - luyện hiện có và mục tiêu định hướng phát triển theo từng giai đoạn.

- Phối hợp chặt chẽ với Tổng cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam trong công tác điều tra đánh giá khoáng sản, phát hiện các mỏ mới trên mặt và dưới sâu. Rà soát để kiến nghị các cấp có thẩm quyền điều chỉnh và thống nhất các quy định, chính sách về thăm dò nhất là các chính sách cấp phép khai thác khoáng sản, về cơ chế sử dụng đất sau khai thác bô xít và các tài nguyên khoáng sản khác...

- Ưu tiên đầu tư nguồn lực để thăm dò phát triển các mỏ mới để chuẩn bị nguồn nguyên liệu mở rộng khai thác, chế biến bô xít tại Tây Nguyên; duy trì khai thác sản lượng ổn định các mỏ đồng hiện có và phát triển các mỏ mới tại Lào Cai và các địa phương khác có tiềm năng để đảm bảo nguồn quặng cung cấp cho các nhà máy luyện đồng của TKV đã đầu tư.

- Mời các chuyên gia đầu ngành, có uy tín trong lĩnh vực tìm kiếm thăm dò khoáng sản tham gia để lựa chọn khu vực thăm dò và lập các đề án có tính khả thi cao.

- Tăng cường ứng dụng công nghệ tìm kiếm, thăm dò hiện đại như: Công nghệ địa vật lý, đo sâu phân cực, đo sâu bằng từ telua, đo bằng UAV...; ứng dụng các phần mềm hiện đại trong ngành địa chất, trắc địa phục vụ công tác quản lý tài nguyên trong thăm dò và khai thác.

***b) Khai thác***

- Đẩy nhanh ứng dụng khoa học công nghệ, áp dụng giải pháp kỹ thuật tiên tiến. CGH và đồng bộ thiết bị ở các khâu khai thác, bốc xúc, đổ thải và tuyển, chế biến khoáng sản. Kết hợp vận chuyển liên hợp giữa ô tô và băng tải khép kín ... để giảm hệ số bóc, tăng năng suất vận tải, tận thu tài nguyên, giảm tổn thất, giảm giá thành khai thác sản phẩm và BVMT. Đẩy mạnh áp dụng các giải pháp TĐH, giám sát các công đoạn trong quá trình sản xuất nhằm giám sát chặt chẽ chất lượng tài nguyên đầu vào, nâng cao hiệu quả khai thác, chế biến và quản lý.

- Nghiên cứu áp dụng đồng bộ các giải pháp kỹ thuật công nghệ trong khai thác mỏ khoáng sản lộ thiên như: Khoan - nổ mìn tạo biên, nâng cao góc dốc sườn tầng, bờ công tác ... để nâng cao khả năng xuống sâu đáy mỏ của các mỏ lộ thiên, thu hồi thêm tài nguyên khoáng sản.

- Tiếp tục triển khai các giải pháp kỹ thuật trong khai thác mỏ như: Khoan thăm dò phục vụ khai thác, khoan trước gương. Tăng cường các giải pháp cơ giới hoá công tác xúc bốc, vận tải, áp dụng hệ thống và công nghệ khai thác hợp lý, phù hợp với điều kiện khai thác, cải thiện điều kiện làm việc của công nhân, nâng cao năng suất, sản lượng, giảm giá thành quặng nghiên khai.

- Các giải pháp cụ thể đối với từng loại khoáng sản như sau:

*\* Khoáng sản bô xít:*

- Nghiên cứu lựa chọn, sử dụng công nghệ vận tải liên hợp ô tô - băng tải quặng nguyên khai về nhà máy tuyển; áp dụng các giải pháp gia cố nền các tuyến đường vận tải cố định nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động của ô tô.

- Nghiên cứu tối ưu hóa quy trình công nghệ, thiết bị, giảm định mức tiêu hao nguyên, vật liệu, năng lượng, tổ chức sản xuất hợp lý hạ giá thành sản phẩm, nâng cao sức cạnh tranh các nhà máy tuyển, luyện alumin.

- Triển khai đầu tư đổi mới công nghệ đổ thải bùn đỏ (từ thải ướt sang thải khô kết hợp thải ướt) đối với các nhà máy alumin.

- Đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng công nghệ chế biến sâu alumin bao gồm: boehmite (AlOOH), nhôm hoạt tính (γ-Al2O3), hydrat siêu mịn nhằm đa dạng hóa và nâng cao giá trị sản phẩm từ alumin.

- Nghiên cứu công nghệ sử dụng bùn đỏ sản xuất VLXD, thu hồi kim loại có giá trị từ đuôi thải nhằm tận thu tài nguyên giảm thiểu tác động đến môi trường và nâng cao hiệu quả của mô hình KTTH trong khai thác, chế biến bô xit.

- Nghiên cứu, đề xuất với các cấp quản lý nhà nước trong vấn đề sử dụng đất sau khai thác, sau hoàn thổ bãi thải theo hướng gia tăng giá trị sử dụng đất như: phát triển năng lượng tái tạo, phát triển nông nghiệp chất lượng cao, …

- Tập trung triển khai các dự án đầu tư khai thác, chế biến sản xuất alumin-nhôm theo kế hoạch đã được duyệt.

*\* Khoáng sản đồng:*

- Đầu tư nghiên cứu đổi mới công nghệ khai thác mỏ theo hướng sử dụng đồng bộ thiết bị lớn, vận tải liên hợp ô tô-băng tải.

- Tiếp tục đầu tư đổi mới thiết bị tuyển công suất lớn thay thế thiết bị tuyển truyền thống tại các nhà máy tuyển đồng nhằm nâng cao công suất thiết bị, thực thu, chất lượng sản phẩm.

- Tìm kiếm, đầu tư khai thác mỏ mới tại các tỉnh thành khác ngoài Lào Cai (Điện Biên, Lai Châu, Cao Bằng, Sơn La, Kon Tum...), hình thành chuỗi cung ứng mới để bổ sung nguồn nguyên liệu đầu vào cho các nhà máy luyện đồng.

- Nghiên cứu sử dụng sản phẩm đồng cathode đầu ra của các nhà máy luyện đồng để ủ, kéo thành dây đồng, dây kíp, dây mìn điện phục vụ sản xuất trong Tập đoàn và các sản phẩm phục vụ dân sinh.

*\* Khoáng sản chì, kẽm:*

- Tiếp tục hoàn thiện quy trình công nghệ khai thác các mỏ chì kẽm Chợ Điền, Lang Hít, Cúc Đường theo hướng nâng cao CGH từng phần các khâu khoan, xúc bốc, vận tải trong khai thác thay thế thủ công; tối ưu hóa sản lượng để đảm bảo các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật, tận thu tài nguyên và an toàn.

- Nghiên cứu điều chỉnh chế độ công nghệ, lựa chọn các loại thuốc tuyển phù hợp tại xưởng tuyển Chợ Điền, Lang Hít qua đó phấn đấu nâng tỷ lệ thu hồi kẽm lên 92% - 93%, chì > 80%, giảm tỷ lệ lẫn của chì trong tinh quặng kẽm và kẽm trong tinh quặng chì, giảm tiêu hao vật tư 10-20%, cải thiện môi trường làm việc.

- Lựa chọn hình thức phù hợp để triển khai dự án cải tạo chất lượng, nâng cao công suất, cải thiện môi trường làm việc, giảm giá thành tại nhà máy kẽm điện phân Thái Nguyên.

*\* Khoáng sản sắt:*

- Áp dụng công nghệ đào sâu đáy moong 2 cấp, khai thác quặng tại các mỏ sắt lớn Thạch Khê, Nà Rụa. Lựa chọn các tổ hợp ô tô - băng tải có công suất hợp lý và các phương thức vận tải tiên tiến khác, đảm bảo hiệu quả và an toàn môi trường trong vận tải đất đá và quặng nguyên khai.

- Lựa chọn áp dụng phương án công nghệ khai thác quặng sắt mỏ Nà Rụa bằng phương pháp hầm lò hợp lý nhằm đảm bảo nhu cầu cung cấp cho nhà máy luyện, tận thu tài nguyên, hiệu quả kinh tế và an toàn môi trường.

- Đẩy mạnh nghiên cứu cải tiến sơ đồ công nghệ và thiết bị tại xưởng tuyển quặng sắt Nà Rụa, Kíp Tước để nâng cao sản phẩm tinh quặng và tỷ lệ thực thu, giảm tiêu hao vật tư, giảm giá thành và cải thiện môi trường làm việc.

- Tiếp tục nghiên cứu đầu tư sản xuất các sản phẩm có giá trị cao như: thép chất lượng cao, thép hợp kim cho nhà máy gang thép Cao Bằng.

*\* Khoáng sản titan:*

Hợp tác với các đối tác trong và ngoài nước nghiên cứu, lựa chọn công nghệ chế biến sâu nhằm sản xuất xỉ titan, pigment, titan xốp/titan kim loại, ...

*\* Khoáng sản đất hiếm:*

Đẩy mạnh hợp tác với nước ngoài, trong nước nghiên cứu, lựa chọn công nghệ tuyển, chế biến sâu quặng đất hiếm mỏ Đông Pao và các mỏ khác nhằm sản xuất ôxit đất hiếm riêng rẽ.

*\* Khoáng sản cromit:*

- Nghiên cứu các giải pháp kỹ thuật công nghệ, làm giảm tiêu hao vật tư, nhiên liệu, năng lượng, giảm giá thành sản phẩm nhằm cạnh tranh với thị trường.

- Nghiên cứu các giải pháp chế biến, thu hồi và sử dụng các sản phẩm đi kèm cromit: Bentonit, niken, coban để tận thu tài nguyên, nâng cao giá trị sản phẩm.

- Nghiên cứu đầu tư công nghệ sản xuất các sản phẩm ferocrom hàm lượng cacbon thấp, thép không gỉ, bicromat, các hóa phẩm chứa crom, vật liệu chịu lửa từ ferocrom.

*\* Khoáng sản thiếc:*

- Nghiên cứu đầu tư sản xuất đa dạng hóa các sản phẩm từ thiếc có giá trị cao như: Sản xuất thiếc sạch hàm lượng cao 99,95% và 99,99%; sản xuất hợp kim thiếc hàn, hợp kim thiếc hàn không chứa chì và các sản phẩm hợp kim thiếc đáp ứng yêu cầu của các ngành công nghệ cao.

***c) Cơ sở hạ tầng***

*\* Khoáng sản bô xít:*

- Đối với các mỏ, nhà máy tuyển, nhà máy alumin đang sản xuất sử dụng cơ sở hạ tầng, giao thông vận tải hiện có và thường xuyên duy tu, sửa chữa khi hạ tầng xuống cấp.

- Xây dựng hoàn chỉnh hệ thống đường nội bộ và hệ thống băng tải để phục vụ vận chuyển quặng nguyên khai từ khai trường về nhà máy tuyển và vận chuyển quặng tinh từ nhà máy tuyển đến các nhà máy alumin trên cơ sở đầu tư duy trì, cải tạo nâng để sử dụng tối đa hệ thống giao thông vận tải hiện có.

- Công tác vận tải alumin, cảng biển tiêu thụ: Với định hướng khai thác và chế biến, sản lượng Alumin tại khu vực Đăk Nông và khu vực Lâm Đồng đạt khoảng 1,4-4,0 triệu tấn/năm trong giai đoạn 2026÷2030 và 6-8,0 triệu tấn/năm trong giai đoạn 2031÷2045. Sản phẩm alumin ngoài cấp cho các nhà máy điện phân nhôm trong khu vực, phần còn lại được vận chuyển đến các cảng biển để xuất khẩu:

+ Về cảng tiêu thụ: phối hợp với Bộ giao thông vận tải, các địa phương, báo cáo cấp có thẩm quyền để nghiên cứu phương án vận tải, cảng biển phục vụ tiêu thụ xuất khẩu sản phẩm alumina theo định hướng: cải tạo nâng cấp cảng Gò Dầu Đồng Nai nhằm đáp ứng khi tăng sản lượng tiêu thụ alumin; xem xét phương án tiêu thụ alumin thông qua các cảng tại khu vực Nam Trung Bộ (Bình Thuận, Ninh Thuận, Khánh Hòa) phù hợp với Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển Việt nam thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050 và quy hoạch mạng lưới giao thông thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

+ Về công tác vận tải đến cảng tiêu thụ: theo Báo cáo cuối kỳ quy hoạch mạng lưới đường sắt thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (do liên danh tư vấn CCTDI-TRICC-TEDI lập tháng 1/2021), trong giai đoạn 2031-2050 sẽ xem xét đầu tư xây dựng mới một số tuyến đường sắt có kết nối đến các khu vực quy hoạch khai thác, chế biến bô xít bao gồm: Đường sắt phục vụ khai thác bô xít (đoạn Đăk Nông-Chơn Thành, kết nối với đường sắt xuống cảng Thị Vải); Đường sắt Tây Nguyên (Đà Nẵng-Kon Tum-Đắk Lắk-Bình Phước). Với định hướng quy hoạch các tuyến đường sắt như vậy, giải pháp vận tải Alumin đến các cảng tiêu thụ dự kiến như sau:

*Giai đoạn chưa có các tuyến đường sắt (đến 2030):* sản phẩm Alumin khai thác khu vực Nhân Cơ - Đắk Nông và Tân Rai - Lâm Đồng được vận tải đến các cảng tiêu thụ thông qua hệ thống đường giao thông chung của khu vực, trong đó tập trung chủ yếu tiêu thụ thông qua cảng Gò Dầu như hiện nay. Trong quá trình thực hiện, cần phối hợp cùng địa phương, báo cáo cấp có thẩm quyền để cải tạo và mở rộng, nâng cấp các tuyến đường giao thông hiện có kết nối với các tuyến đường cao tốc Dầu Giây - Bảo Lộc, Đăk Nông - Bình Phước, Khánh Hòa – Buôn Ma Thuật để đáp ứng nhu cầu vận chuyển sau năm 2025.

*Giai đoạn có các tuyến đường sắt (sau 2030):* tận dụng tối đa khả năng vận tải bằng đường sắt. Công tác vận tải bằng ô tô chủ yếu chỉ thực hiện từ các nhà máy Alumin đến các ga đường sắt. Kiến nghị xem xét điều chỉnh tiến độ đầu tư tuyến đường sắt Đắk Nông - Chơn Thành và Đắk Nông - Bình Thuận sang giai đoạn 2021-2030 để có thế phục vụ vận tải Alumin của các dự án mỏ khu vực Đăk Nông, Lâm Đồng tiêu thụ thông qua các cảng khu vực Bình Thuận và giảm khối lượng vận tải bằng ô tô.

\* *Khoáng sản đồng:*

- Đối với các mỏ, nhà máy tuyển, nhà máy luyện đang sản xuất sử dụng cơ sở hạ tầng, giao thông vận tải hiện có và thường xuyên duy tu, sửa chữa khi hạ tầng xuống cấp.

- Công tác vận chuyển quặng và nguyên vật liệu phục vụ sản xuất: sử dụng hình thức vận tải kết hợp ô tô - băng tải để vận chuyển quặng nguyên khai từ khai trường về nhà máy tuyển và vận chuyển quặng tinh từ nhà máy tuyển đến các nhà máy luyện bằng ô tô, băng tải.

- Công tác vận tải tiêu thụ: sử dụng hệ thống giao thông (đường bộ, đường sắt) và cơ sở hạ tầng của địa phương có kết nối với hệ thống giao thông quốc gia.

*\* Khoáng sản sắt:*

- Đối với các mỏ, nhà máy tuyển, nhà máy luyện đang sản xuất sử dụng cơ sở hạ tầng, giao thông vận tải hiện có và thường xuyên duy tu, sửa chữa khi hạ tầng xuống cấp.

- Mỏ sắt Thạch Khê: hệ thống vận tải của mỏ bao gồm vận tải nội bộ và vận tải ngoài được sử dụng lại các tuyến đường hiện có, cải tạo, nâng cấp các tuyến đường bị hỏng hóc xuống cấp và đầu tư xây dựng mới các tuyến đường ô tô từ đường khu vực tới mặt bằng sân công nghiệp mỏ, đường ven biển, đường từ khai trường đi cảng giai nhận, xây dựng cảng giao nhận thiết bị vật tư.

*\* Khoáng sản chì kẽm:*

- Duy trì cơ sở hạ tầng, giao thông vận tải hiện có của các mỏ, xưởng tuyển Chợ Điền, Lang Hít, Cúc Đường, nhà máy điện phân kẽm và thường xuyên cải tạo, sửa chữa khi hạ tầng xuống cấp. Khi đầu tư mỏ Đầm Vạn, cần đầu tư mới hạ tầng phục vụ khai thác mỏ Đầm Vạn.

- Công tác vận tải tiêu thụ sản phẩm được thực hiện bằng ô tô thông qua hệ thống mạng lưới đường bộ chung của cả nước như hiện tại.

*\* Khoáng sản thiếc:*

- Sử dụng cơ sở hạ tầng, giao thông vận tải hiện có của các mỏ, xưởng tuyển, luyện và thường xuyên duy tu, sửa chữa khi hạ tầng xuống cấp. Khi đầu tư mỏ Phục Linh, cần đầu tư mới cơ sở hạ tầng mỏ.

- Công tác vận tải tiêu thụ sản phẩm được thực hiện bằng ô tô thông qua hệ thống mạng lưới đường bộ chung của cả nước.

*\* Khoáng sản cromit:*

- Sử dụng cơ sở hạ tầng, giao thông vận tải hiện có của các mỏ, nhà máy tuyển, nhà máy luyện và thường xuyên cải tạo, sửa chữa khi hạ tầng xuống cấp. Đồng thời đầu tư cơ sở hạ tầng để đáp ứng việc mở rộng nâng công suất mỏ Cromit Cổ Định (Thanh Hóa) lên 80 ngàn tấn tinh quặng/năm.

- Vận tải tiêu thụ sản phẩm được thực hiện bằng ô tô kết hợp đường sắt thông qua hệ thống mạng lưới giao thông chung của cả nước.

\* *Khoáng sản đất hiếm:*

- Cơ sở hạ tầng mỏ đất hiếm Đông Pao (Lai Châu) và cơ sở chế biến sẽ được đầu tư khi triển khai thực hiện đáp ứng yêu cầu của sản xuất.

- Công tác vận tải ngoài của mỏ đất hiếm Đông Pao (Lai Châu) sử dụng hệ thống giao thông và cơ sở hạ tầng của địa phương sẵn có kết nối với hệ thống giao thông quốc gia. Tuy nhiên do hệ thống giao thông khu vực mỏ chưa tốt, nên công tác vận tải còn gặp nhiều khó khăn, nhất là về mùa mưa lũ. Khi Dự án đi vào hoạt động, chủ đầu tư sẽ cùng với địa phương xém xét đầu tư nâng cấp tuyến đường trong khu vực để giao thông được thuận lợi.

*\* Khoáng sản titan:*

- Cơ sở hạ tầng mỏ và cơ sở chế biến ti tan tại Bình Thuận sẽ được đầu tư khi triển khai thực hiện đáp ứng yêu cầu của sản xuất.

- Hệ thống vận tải tại khu vực Bình Thuận đã được xây dựng khá hoàn chỉnh và đồng bộ, hoàn toàn đáp ứng nhu cầu vận chuyển nguyên, nhiên vật liệu và các sản phẩm của công nghiệp titan.

#### - Việc xuất khẩu sản phẩm và tiếp nhận hàng nhập khẩu cho các cơ sở khai thác, chế biến titan Bình Thuận chủ yếu xuất nhập khẩu ở các cảng Vĩnh Tân (Bình Thuận) hoặc các cảng khác trong khu vực.

***d) Giải pháp đáp ứng tái định cư, định canh cho người dân và phát triển kinh tế - xã hội địa phương***

- Cụ thể hóa lộ trình thực hiện các nội dung công việc của các dự án một cách hợp lý trong đó chú trọng đến tiến độ thực hiện GPMB, tái định cư, định canh cho dân cư vùng ảnh hưởng của các dự án làm cơ sở để đồng bộ, cập nhật tiến độ, nhu cầu sử dụng đất của các dự án vào trong các Quy hoạch có liên quan; vào các kế hoạch sử dụng đất của địa phương…tạo cơ sở hành lang pháp lý và sự đồng thuận, ủng hộ của địa phương khi tổ chức triển khai thực hiện.

- Bên cạnh việc thực hiện đền bù, tạo quỹ đất, cơ sở hạ tầng phục vụ công tác GPMB, tái định cư, định canh theo quy định cần xem xét đề xuất các nguồn vốn để phối hợp cùng chính quyền sở tại hỗ trợ người dân ổn định sản xuất, tạo điều kiện cho phát triển lâu dài, bền vững:

#### + Hỗ trợ thực hiện cho việc đào tạo nghề đối với người dân tái định cư trong đó ưu tiên đối với các ngành nghề có thể phục vụ trực tiếp cho hoạt động sản xuất của các đơn vị thuộc TKV trên địa bàn khu vực.

+ Hỗ trợ thực hiện việc nghiên cứu chuyển đổi các điều kiện cơ bản (cây trồng, vật nuôi….) cho việc tái định canh của người dân trong các khu vực đã kết thúc khai thác, đổ thải.

#### + Tăng cường công tác bảo vệ môi trường, xây dựng các công trình xử lý ô nhiễm môi trường trong các dự án tái định cư; xem các khu tái định cư là địa bàn ưu tiên trong thực hiện dự án để lồng ghép, vận dụng các nguồn lực thực hiện. Cùng với đó, xây dựng quỹ hỗ trợ người dân sau di dân và tái định cư để hỗ trợ ổn định đời sống, sản xuất cho người dân vùng tái định cư và duy tu, bảo dưỡng một số công trình giao cho cộng đồng quản lý trong vùng tái định cư…

### *IV.3.3. Giải pháp về phát triển công nghiệp điện*

*\* Giải pháp về đầu tư phát triển:*

* Sớm giải quyết các vướng mắc về thủ tục pháp lý và nguồn vốn đầu tư của các dự án nguồn đang triển khai.

- Đề xuất các cơ chế hợp tác đầu tư trong các dự án NLTT, dự án cải tiến, nâng cao hiệu suất, dự án thử nghiệm,…..với mục tiêu phát huy nội lực đồng thời tận dụng nguồn vốn, công nghệ của các đối tác.

- Tích cực nghiên cứu xem xét khả năng đầu tư các dự án điện mặt trời đối với mặt nước, bãi thải mỏ, bãi thải quặng đuôi bô xít, điện mặt trời áp mái tại các công ty, cơ sở sản xuất.

- Nghiên cứu thử nghiệm và tiến tới áp dụng công nghệ pha trộn nhiên liệu sinh khối với than để giảm phát thải khí nhà kính.

- Nghiên cứu để có thể áp dụng chuyển đổi nhiên liệu sang các loại có đặc điểm phát thải CO2 thấp hơn hoặc không phát thải trong tương lai (như Biomass, Amoiac…) khi các tổ máy vận hành đạt đến thời gian cuối vòng đời hoạt động, phù hợp với chiến lược giảm nhẹ phát thải khí nhà kính.

- Nghiên cứu để có thể từng bước đầu tư một số công nghệ áp dụng nâng cấp tính linh hoạt của các tổ máy nhiệt điện hiện có, tăng số giờ vận hành, giảm số lần phải dừng và khởi động lại tổ máy.

- Nghiên cứu, chuẩn bị các điều kiện để bắt giữ và lưu trữ CO2 trong khói thải các nhà máy điện than.

\* *Giải pháp về sản xuất kinh doanh điện:*

- Đầu tư nâng cấp hệ thống thiết bị đo lường điều khiển tiên tiến có khả năng theo dõi, phân tích các trạng thái vận hành, dự báo, cảnh báo, … Đảm bảo các thiết bị luôn trong trạng thái vận hành ổn định, an toàn, hiệu quả. Hoàn thiện các định mức kinh tế, kỹ thuật, các quy trình kỹ thuật, công nghệ phục vụ vận hành và bảo dưỡng, sửa chữa.

- Có lộ trình đổi mới công nghệ, đầu tư thay thế dần các thiết bị lạc hậu, kém chất lượng, hiệu suất thấp, nhất là các hệ thống thiết bị chính theo hướng hiện đại, tự động hoá tối đa, độ bền và độ tin cậy cao.

- Tiếp tục thực hiện các giải pháp tiết kiệm năng lượng, nâng cao hiệu suất sử dụng nhiên liệu, tiết kiệm tài nguyên. Đẩy mạnh nghiên cứu khoa học, sáng kiến cải tiến, nâng cao hiệu suất tổ máy.

- Số hoá các quy trình quản lý, tác nghiệp sản xuất; thành lập trung tâm dữ liệu, kết nối toàn bộ dữ liệu các đơn vị, giám sát, theo dõi trạng thái vận hành, trạng thái thị trường theo thời gian thực; xây dựng công cụ quản trị nguồn lực doanh nghiệp ERP trong đó tích hợp các hoạt động quản lý tài chính, quản lý nhân sự, quản lý nhiên liệu, vật tư, thiết bị, mua sắm, sửa chữa, bảo dưỡng…

- Chủ động sử dụng nguồn than nhập khẩu để pha trộn với than trong nước đảm bảo cấp than tối ưu chi phí cho các nhà máy điện. Tăng cường giám sát chặt chẽ tình hình cung cấp than, bao gồm cả số lượng và chất lượng, trong đó áp dụng công nghệ đo đạc than tự động.

- Chuẩn bị mọi nguồn lực để sẵn sàng tham gia thị trường bán buôn và bán lẻ điện cạnh tranh như đào tạo nguồn nhân lực chuyên nghiệp, xây dựng cơ sở hạ tầng, hình thành bộ phận thị trường điện…

- Bám sát việc hình thành thị trường carbon, thuế carbon dự kiến được áp dụng vào những năm sau 2025 để định hướng giảm chi phí sản xuất, giảm phát thải, đảm bảo hiệu quả các nhà máy điện đang vận hành.

*\* Giải pháp phát triển dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị NMĐ:*

- Hình thành trung tâm dịch vụ sửa chữa để có thể đảm nhận hầu hết các công việc phục hồi, sửa chữa lớn thiết bị cho các nhà máy trong TKV một cách chủ động, kịp thời, nâng cao chất lượng, giảm sự phụ thuộc vào dịch vụ thuê ngoài.

### *IV.3.4. Giải pháp về phát triển vật liệu nổ công nghiệp, hóa chất*

***a) Đối với thuốc nổ:***

+ Nghiên cứu sản xuất sản phẩm thuốc nổ công nghiệp mới thân thiện với môi trường đáp ứng mọi nhu cầu của khách hàng trong và ngoài nước (NTR phục vụ trong hầm lò...).

+ Thay đổi mẫu mã sản phẩm phù hợp quy định quốc tế và thị hiếu khách hàng, nhằm phục vụ cho nhu cầu nội địa và xuất khẩu.

+ Đa dạng hóa sản phẩm chất nhũ tương nền, tăng cường cơ giới hóa khâu nạp nổ nhằm nâng cao khả năng sinh công của thuốc nổ nhũ tương rời.

+ Nghiên cứu sản xuất thuốc nổ nhũ tương bao gói có khả năng sử dụng trong môi trường có điều kiện nước ngầm cao hoặc lỗ khoan có độ nứt nẻ lớn, trong môi trường nước biển.

+ Nghiên cứu sản xuất thuốc nổ nhũ tương đường kính nhỏ dùng trong nổ mìn tạo biên, xây dựng công trình ngầm và phá dỡ công trình xây dựng.

***b) Đối với tiền chất thuốc nổ:***

*Xây* dựng phương pháp kiểm tra, đánh giá độ đóng bánh và độ bọc vỏ của sản phẩm Amoni Nitrat hạt xốp.

***c) Đối với Amoniac (NH3):***

- Đầu tư nhà máy sản xuất NH3 theo công nghệ khí hóa than hoặc công nghệ tiên tiến khác phù hợp với công suất 100-150 ngàn tấn/năm (giai đoạn năm 2026-2030) và 200-300 ngàn tấn/năm (giai đoạn sau năm 2030) nhằm chủ động nguồn nguyên liệu cho sản xuất của Nhà máy Amoni Nitrat của TKV và phục vụ nền kinh tế quốc dân, thay thế nguồn Amoniac nhập khẩu và tiến tới xuất khẩu. Đồng thời nghiên cứu sản xuất phân bón để giảm phát thải khí CO2 trong quá trình sản xuất amoniac.

- Đầu tư bổ sung các kho chứa Amoni Nitrat và bồn chứa NH3,… đáp ứng yêu cầu của sản xuất và tiêu thụ sản phẩm.

- Đầu tư xây dựng cảng hóa chất chuyên dụng tại vị trí phù hợp để phục vụ cho việc xuất, nhập khẩu NH3 và các loại hóa chất khác với công suất phù hợp theo từng giai đoạn.

- Đầu tư các xe sản xuất, nạp thuốc nổ di động nhằm tăng khả năng cơ giới hóa, đồng bộ hóa trong lĩnh vực khai thác mỏ, ưu tiên sử dụng và sản xuất kíp nổ điện tử tại Việt Nam, đáp ứng yêu cầu nghiêm ngặt về bảo vệ môi trường, khí hậu, địa chất và số hóa khai thác, đáp ứng yêu cầu của quản lý nhà nước về an ninh, an toàn, trật tự xã hội.

### *IV.3.5. Giải pháp phát triển các ngành kinh doanh, dịch vụ khác*

***1) Cơ khí***

*a/ Về sản phẩm, thị trường:*

- Tập đoàn tiếp tục rà soát, ban hành, công bố các quy định, tiêu chuẩn kỹ thuật đối với sản phẩm cơ khí chủ lực do TKV chế tạo, thống nhất quản lý chất lượng sản phẩm. Khuyến khích đẩy mạnh chế tạo sản phẩm mới phục vụ sản xuất than, khoáng sản, đẩy mạnh hợp tác quốc tế, gắn việc nghiên cứu phát triển sản phẩm cơ khí với nghiên cứu khoa học công nghệ.

- Chủ động bám sát thực tế sản xuất, tìm hiểu nhu cầu của các đơn vị sản xuất trong TKV để định hướng chiều sâu và phát triển sản phẩm.

- Xây dựng các giải pháp về công tác thị trường từ khâu quảng bá thông tin sản phẩm, chính sách bán hàng, dịch vị sau bán hàng đến việc xây dựng hình ảnh và thương hiệu doanh nghiêp. Thường xuyên rà soát, hoàn thiện danh mục sản phẩm và dịch vụ cốt lõi của doanh nghiệp trong từng giai đoạn, coi trọng các hoạt động thương mại điện tử trên nền tảng truyền thông đa phương tiện.

- Nâng cao chất lượng sản phẩm, hàm lượng công nghệ và giá trị gia tăng, tăng khả năng cạnh tranh trên thị trường; đưa chương trình chế tạo, sử dụng các thiết bị tiết kiệm năng lượng vào sản xuất.

- Tích cực tiếp cận các chương trình xúc tiến thương mại, quảng bá thương hiệu sản phẩm, mở rộng thị trường trong nước, hội nhập vào thị trường khu vực và thế giới; tìm kiếm cơ hội liên doanh, liên kết, cơ hội tham gia chuỗi cung ứng cho các nhà sản xuất lớn, cơ hội xuất khẩu sản phẩm tới một số nước trong khu vực.

*b/ Về kỹ thuật, khoa học công nghệ và nhân lực:*

- Tiếp tục sử dụng hiệu quả Quỹ phát triển KHCN, đẩy mạnh công tác nghiên cứu, triển khai chế tạo và đưa các sản phẩm mới, các sản phẩm sau nghiên cứu vào sản xuất công nghiệp.

- Xây dựng kế hoạch đổi mới, hiện đại hóa công nghệ theo hướng nâng cao trình độ tự động hóa, tin học hóa và sản xuất sạch hơn tại các nhà máy đang hoạt động và ngay từ đầu dối với các dự án đầu tư mới. Trang bị đầy đủ hệ thống thiết bị đo kiểm, thử nghiệm hiện đại để đáp ứng yêu cầu về nâng cao chất lượng sản phẩm.

- Khuyến khích chuyển giao, ứng dụng công nghệ mới, thúc đẩy phát triển công nghệ nội sinh; thúc đẩy đầu tư phát triển, đổi mới công nghệ theo hướng tiên tiến để đạt mức trung bình tiên tiến trong khu vực và châu Á, bảo đảm sự phát triển đồng đều của 4 thành phần công nghệ (kỹ thuật - con người - thông tin - tổ chức).

- Đẩy mạnh hợp tác, liên kết với các đối tác trong và ngoài nước về kỹ thuật, công nghệ, đào tạo. Cần phát triển mạnh công tác tư vấn, thiết kế, nghiên cứu - triển khai cơ khí.

- Tập đoàn có cơ chế chỉ đạo sự phối hợp chặt chẽ giữa các đơn vị tư vấn và cơ khí của Tập đoàn trong việc xác định các chủng loại thiết bị chính phục vụ cho mỗi loại hình công nghệ: Đào lò, khai thác, vận tải, sàng tuyển, chế biến Than - Khoáng sản, để các đơn vị phối hợp lập kế hoạch nghiên cứu, thiết kế, chế tạo ra các sản phẩm cần thiết phục vụ kịp thời các đơn vị sản xuất trong Tập đoàn.

- Đẩy mạnh đào tạo lại, đào tạo nâng cao về chuyên môn, nghiệp vụ, ngoại ngữ, tin học, điện điều khiển, tự động hóa cho công nhân, cán bộ kỹ thuật, cán bộ quản lý, đáp ứng nhu cầu phát triển về trình độ công nghệ, kỹ thuật, quản lý của TKV. Đào tạo, xây dựng lực lượng kỹ sư, chuyên gia cao cấp có đủ trình độ, năng lực làm tổng công trình sư thông qua đào tạo trong nước, ngoài nước và đào tạo tại chỗ.

*c/ Về đầu tư và tài chính:*

- Lựa chọn các phương án đầu tư phù hợp, theo hướng chuyên môn hóa trên cơ sở năng lực, kinh nghiệm, công nghệ và thiết bị, sản phẩm cốt lõi của mỗi đơn vị nhằm giảm chi phí đầu tư mới, tránh đầu tư trùng lặp, tăng hiệu quả đầu tư. Các dự án đầu tư phải được thực hiện dứt điểm, nhanh chóng đưa vào khai thác có hiệu quả.

- Khai thác hiệu quả các dự án đã đầu tư, chú trọng công tác cải tạo, nâng cấp có chọn lọc các thiết bị hiện có. Chú trọng đầu tư các thiết bị hiện đại một cách hợp lý tại các công đoạn công nghệ quyết định đến năng suất, chất lương sản phẩm.

- Điều hành, sử dụng và huy động tài chính phù hợp trong từng giai đoạn để đảm bảo an toàn trong công tác tài chính và giảm chi phí tài chính doanh nghiệp.

***2) Vật liệu xây dựng***

- Xi măng: Đầu tư sản xuất xi măng phù hợp với Chiến lược, Quy hoạch phát triển công nghiệp xi măng Việt Nam do Thủ tướng Chính phủ phê duyệt. Tùy theo nhu cầu thị trường mà có thể xem xét đầu tư mở rộng hoặc đầu tư chiều sâu đổi mới công nghệ nhằm nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, tiết kiệm năng lượng và bảo vệ môi trường. Nghiên cứu sử dụng phế thải làm nguyên, nhiên liệu cho sản xuất xi măng; nghiên cứu sản xuất các chủng loại xi măng có tính năng đặc biệt, xi măng tiết kiệm năng lượng, thân thiện môi trường; nghiên cứu giảm tiêu hao năng lượng, nhiên liệu và nhân công trong sản xuất xi măng.

- Chú trọng đầu tư nghiên cứu khả năng tái chế chất thải trong quá trình khai thác than, khoáng sản, các nhà máy nhiệt điện làm VLXD; từng bước đầu tư từ sản xuất thử nghiệm đến sản xuất công nghiệp các dây chuyền sản xuất VLXD từ các chất thải. Tùy theo từng trường hợp mà thực hiện tự làm hoặc liên doanh, liên kết với các đối tác trong và ngoài nước đầu tư thực hiện, kể cả hình thức xã hội hóa đầu tư.

- Đẩy mạnh sử dụng đất đá thải trong quá khai thác than, khoáng sản và tro xỉ các NMNĐ làm vật liệu xây dựng, vật liệu san lấp đồng thời giảm thiểu chi phí đổ thải; cải tạo phục hồi, bảo vệ cảnh quan môi trường; tạo thêm quỹ đất phục vụ phát triển cơ sở hạ tầng…tăng hiệu quả sản xuất của TKV. Tỷ lệ sử dụng đất đá thải làm vật liệu san lấp đạt 30 ÷ 40 % khối lượng đổ thải từ hoạt động khai thác than, khoáng sản và đạt 70 ÷ 80 % khối lượng tro xỉ đổ thải từ hoạt động của các NMNĐ.

***3) Xây lắp mỏ***

- Đầu tư mua sắm các dây chuyền đào lò cơ giới hoá đồng bộ để nâng cao năng lực thi công đào lò. Xây dựng các giải pháp để chủ động hơn về vật tư thay thế, như: Phân loại, xác định các vật tư bắt buộc dự phòng, vật tư phải thay thế thường xuyên để xây dựng định mức dự phòng phù hợp; sử dụng các dây chuyền CGH tương tự để tăng khả năng lắp lẫn giữa các dây chuyền, qua đó tăng nguồn dự phòng vật tư của các đơn vị trong TKV và giảm chi phí.

- Xây dựng đội ngũ cán bộ quản lý, kỹ thuật có đủ trình độ về tổ chức sản xuất thích ứng với điều kiện cơ giới hoá và hiện đại hoá cao.

- Phân loại, sắp xếp lại đội ngũ lao động hiện có, tổ chức đào tạo nâng cao, đào tạo thường xuyên cho đội ngũ lao động để chuyển dần cơ cấu lao động từ thủ công sang lao động cơ giới hoá có năng suất lao động cao.

- Tăng cường hợp tác quốc tế với các nước có nền công nghiệp khai khoáng phát triển như Trung Quốc, Nga, Úc, Nhật để cập nhật các công nghệ và thiết bị mới.

- Giao cho các đơn vị Tư vấn nghiên cứu xây dựng các tiêu chuẩn còn thiếu, trình các cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Tự chủ trong công tác sản xuất các vật tư chống neo để thay thế nguồn nhập khẩu.

# V. Đề xuất - Kiến nghị

Để thực hiện được Chiến lược phát triển TKV giai đoạn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 đạt được các mục tiêu Chiến lược đề ra, TKV kính đề nghị Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam đến năm 2030, định hướng đến năm 2045, và chỉ đạo, phân giao nhiệm vụ cho các cơ quan quản lý nhà nước, các bộ ngành và địa phương liên quan cùng phối hợp thực hiện Chiến lược phát triển TKV, cụ thể như sau:

***1. Đối với Ủy ban Quản lý vốn nhà nước tại doanh nghiệp:***

Chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành, địa phương liên quan thực hiện các nhiệm vụ sau:

- Báo cáo Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển TKV giai đoạn đến năm 2030, định hướng đến năm 2045 và các kế hoạch sản xuất kinh doanh của TKV theo từng giai đoạn để đảm bảo việc quản lý, sử dụng, bảo toàn và phát triển vốn nhà nước đầu tư tại Doanh nghiệp.

- Nghiên cứu, đề xuất các cơ chế, chính sách thực hiện Chiến lược phát triển TKV phù hợp với thẩm quyền theo quy định của Chính phủ.

- Báo cáo Thủ tướng Chính phủ tháo gỡ khó khăn, vướng mắc; Hướng dẫn việc thực hiện cổ phần hoá, tái cơ cấu TKV theo lộ trình đã đặt ra của Chính phủ trên cơ sở phát huy năng lực đổi mới, sáng tạo; đảm bảo cơ cấu Tập đoàn gọn nhẹ, hợp lý, nâng cao năng lực cạnh tranh và hoạt động có hiệu quả; tạo điều kiện thuận lợi cho TKV trong quá trình sản xuất kinh doanh và đầu tư phát triển để tiếp tục giữ vững vai trò then chốt, góp phần đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia.

- Phối hợp cùng Bộ Công Thương chỉ đạo TKV rà soát, nâng cấp công nghệ của các nhà máy điện than hiện có để đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; tham mưu, kiến nghị Chính phủ xem xét cơ chế chính sách ưu đãi, hỗ trợ các nhà máy phát điện than chuyển đổi năng lượng và tiếp tục phát triền bền vững; tạo điều kiện thuận lợi để TKV được bổ sung quy hoạch, triển khai các dự án về NLTT để hình thành các tổ hợp năng lượng cân bằng giữa Nhiệt điện than và Năng lượng tái tạo cũng như đảm bảo thu nhập, an sinh xã hội cho người lao động.

***2. Đối với Bộ Công Thương:***

Chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành, địa phương liên quan thực hiện các nhiệm vụ sau:

- Nghiên cứu, đề xuất các cơ chế, chính sác thực hiện Chiến lược phát triển TKV phù hợp với thẩm quyền theo quy định của Chính phủ; Nghiên cứu xây dựng chiến lược nhập khẩu than dài hạn song song với khuyến khích đầu tư, khai thác than ở nước ngoài để góp phần bảo đảm an ninh năng lượng quốc gia.

- Báo cáo Thủ tướng Chính phủ để sớm ban hành: (i) Chiến lược phát triển năng lượng quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; (ii) Chiến lược phát triển ngành than Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; (iii) Quy hoạch tổng thể về năng lượng quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050; Quy hoạch phát triển Điện lực quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2045 để làm căn cứ cho TKV thực hiện Chiến lược.

- Giám sát chặt chẽ tình hình cân đối cung cầu năng lượng, tiến độ thực hiện các chương trình, dự án năng lượng trọng điểm; đẩy mạnh xây dựng và hoàn thiện các điều kiện cần thiết (pháp lý, hạ tầng, kỹ thuật...) cho việc phát triển thị trường năng lượng (than, điện) cạnh tranh hiệu quả.

- Xây dựng chính sách hỗ trợ ngành than trong việc đào tạo, chuyển đổi sản xuất khi kết thúc khai thác các mỏ, sáp nhập/giải thể các đơn vị sản xuất than…làm cơ sở để ngành than có cam kết cụ thể, góp phần ổn định tâm lý cho người lao động yên tâm làm việc, sản xuất trong giai đoạn tới khi Việt Nam thực hiện cam kết COP26; ban hành hướng dẫn về Quy trình, tiêu chuẩn kỹ thuật về nhà máy nhiệt điện than đốt lẫn với các loại nguyên liệu đầu vào khác (Amoniac, H2, dăm gỗ, biomass...); ban hành hướng dẫn về tiêu chuẩn, công nghệ sử dụng công nghệ phát thải các bon thấp, công nghệ lưu trữ, tối ưu hoá các - bon (CCUS)...

- Kịp thời xem xét, báo cáo Thủ tướng Chính phủ tạo điều kiện thuận lợi để TKV được bổ sung quy hoạch, triển khai các dự án về NLTT.

***3. Đối với Bộ Tài nguyên và Môi trường:***

Chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành, địa phương liên quan thực hiện các nhiệm vụ sau:

- Báo cáo Thủ tướng Chính phủ để sớm ban hành: (i) Chiến lược phát triển Địa Chất - Khoáng sản và Công nghiệp Khai khoáng giai đoạn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; (ii) Quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng các loại khoáng sản thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050; (iii) Đề án thị trường các - bon; (iv) Dự án thử nghiệm công nghệ khí hoá than, thu hồi, chôn lấp các-bon tại các vỉa than ngầm bể sông Hồng khu vực ngoài đê làm căn cứ cho TKV triển khai thực hiện Chiến lược.

- Phối hợp cùng các cơ quan bộ, ban, ngành báo cáo Chính phủ trình Quốc hội rà soát điều chỉnh, hoàn thiện các quy định của pháp luật liên quan đến phát triển năng lượng làm tiền đề cho các doanh nghiệp triển khai thực hiện, cụ thể: (i) đảm bảo không chồng chéo, đan xen tạo hành lanh pháp lý thông thoáng cho Doanh nghiệp khai khoáng thực hiện Đề án thăm dò, Dự án khai thác theo Quy hoạch thông qua việc chỉnh sửa Luật Quy hoạch, đất đai, lâm nghiệp, khoáng sản và các văn bản hướng dẫn một cách đồng bộ; (ii) gia tăng hiệu quả kinh tế - xã hội các dự án khai thác khoáng sản thông qua các chính sách hợp lý, ưu đãi như: chính sách đền bù giải phóng mặt bằng, chính sách sử dụng đất sau khai thác khoáng sản nhất là đối với các loại khoáng sản có nhu cầu sử dụng diện tích lớn và ngắn như: bauxit, titan, cromit...

- Tăng cường điều tra cơ bản, đánh giá, thăm dò; nâng cao tính chính xác trong công tác xác định trữ lượng tài nguyên các khoáng sản năng lượng hiện có

- Hướng dẫn Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương về quy hoạch, quỹ đất dành cho các dự án năng lượng đảm bảo thực hiện các dự án đúng tiến độ theo quy hoạch đã được duyệt.

- Xây dựng cơ chế, chính sách khuyến khích phát triển công nghiệp môi trường gắn với ngành năng lượng; xây dựng quy định về lộ trình, phương thức giảm nhẹ phát thải khí nhà kính phù hợp với điều kiện của đất nước và cam kết quốc tế.

- Chỉ đạo, hướng dẫn, kiểm tra và tạo điều kiện thuận lợi cho TKV đối với các hoạt động khoáng sản và bảo vệ môi trường trong hoạt động khoảng sản trong phạm vi do Bộ Tài nguyên và Môi trường quản lý.

- Chủ trì, phối hợp với Bộ Tài chính cân đối lại việc thực hiện thu tiền cấp quyền khai thác khoáng sản, điều chỉnh thuế tài nguyên, phí BVMT để giảm áp lực tài chính đối với các dự án mới đi vào sản xuất và phù hợp với đặc thù ngành khai thác, chế biến khoáng sản.

***4. Đối với Bộ Tài Chính:***

Chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành, địa phương liên quan thực hiện các nhiệm vụ sau:

- Rà soát, điều chỉnh kịp thời các chính sách thuế phí đối với tài nguyên than, khoáng sản; giá than cho điện… phù hợp với phát triển kinh tế -xã hội của đất nước và đặc thù điều kiện khai thác mỏ ngày một khó khăn. Cụ thể:

*(i) Về giá than trong nước*:

Báo cáo Chính phủ để ban hành cơ chế giá bán than theo giá thị trường nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động của các đơn vị sản xuất kinh doanh than; giúp các doanh nghiệp nhà nước cân đối được tài chính, có tích luỹ vốn để đầu tư thực hiện các dự án mỏ theo quy hoạch, đáp ứng nhu cầu về than cho nền kinh tế quốc dân.

*(ii) Về giá nhập khẩu than:*

Kiến nghị Nhà nước sớm nghiên cứu, xây dựng, thí điểm áp dụng chỉ số giá than trong giao dịch nhập khẩu than và triển khai áp dụng rộng rãi nếu phù hợp với điều kiện cụ thể của thị trường than Việt Nam.

- Điều chỉnh chính sách thu lợi nhuận còn lại để tạo điều kiện tái đầu tư; chính sách sử dụng quỹ đầu tư phát triển thực hiện công tác thăm dò (trường hợp không hình thành dự án được hạch toán vào chi phí và phân bổ tối đa trong 5 năm)…

- Tổ chức nghiên cứu và triển khai áp dụng chỉ số giá than trong giao dịch than nhập khẩu.

- Hướng dẫn hạch toán kế toán cụ thể đối với phần quyết toán giá trị chênh lệch thiếu giữa số tiền ứng trước xây dựng khu tái định cư và số tiền được hoàn trả (từ tiền sử dụng đất) trong trường hợp dự án đầu tư của doanh nghiệp đã đưa vào sản xuất.

- Ban hành cơ chế, chính sách về hỗ trợ tài chính; Phối hợp Bộ Công thương ban hành chính sách hỗ trợ về giá điện khi các nhà máy nhiệt điện đốt than chuyển đổi năng lượng, đốt lẫn than với các loại nguyên liệu đầu vào khác.

5. Bộ Kế hoạch và Đầu tư:

- Phối hợp cùng với Bộ Công thương phối hợp xây dựng cơ chế, chính sách nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho TKV trong quá trình sản xuất kinh doanh, nhất là sản xuất than khi TKV được giao nhiệm vụ góp phần đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia.

- Báo cáo Thủ tướng Chính phủ để đơn giản hoá các thủ tục hành chính, đẩy nhanh tiến độ cấp phép về Chứng nhận đâù tư, và giấy phép triển khai các Dự án về NLTT sau khi được điều chỉnh, bổ sung Quy hoạch...

6. Các bộ, ngành, cơ quan liên quan: có trách nhiệm tổ chức triển khai thực hiện Chiến lược phát triển TKV trong phạm vi chức năng, nhiệm vụ được giao và theo quy định của pháp luật hiện hành.

7. Các Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Dầu khí Việt Nam; Tập đoàn Xi măng Việt Nam: phối hợp với TKV giao nhận than theo Hợp đồng.

8. Các địa phương có hoạt động sản xuất kinh doanh của TKV:

- Xây dựng cơ chế, tạo điều kiện thuận lợi cho TKV triển khai các dự án và các hoạt động sản xuất kinh doanh trên địa bàn để hoàn thành mục tiêu chiến lược, góp phần đóng góp vào sự phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

- Tổ chức phối hợp triển khai thực hiện Chiến lược, cập nhật và điều chỉnh các quy hoạch liên quan của địa phương để tránh chồng lấn với các quy hoạch phát triển của địa phương với các Đề án thăm dò, Dự án khai thác mỏ của TKV đã có trong quy hoạch tổng thể năng lượng hiện nay và trong thời gian tới, tạo điều kiện huy động tối đa tài nguyên nhằm đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia và phát triển các ngành công nghiệp trong nước.

- Chủ trì, phối hợp với TKV thực hiện công tác đền bù - giải phóng mặt bằng, di dân - tái định cư, đảm bảo đủ quỹ đất cho các dự án của TKV trên địa bàn.

*(Chi tiết về nội dung được thể hiện tại Thuyết minh Chiến lược kèm theo)*

# VI. Tổ chức thực hiện Chiến lược

## **IV.1. Công tác tuyên truyền, phổ biến, quán triệt**

- Trên cơ sở Chiến lược phát triển TKV được phê duyệt, tổ chức thực hiện việc tuyên truyền, phổ biến và quán triệt các nội dung của Chiến lược trong toàn Tập đoàn để tạo sự đồng thuận và quyết tâm trong quá trình triển khai thực hiện.

## **IV.2. Triển khai thực hiện**

- Trên cơ sở Chiến lược phát triển TKV và Quy hoạch các ngành liên quan được phê duyệt, xây dựng các kế hoạch dài hạn (2022-2030), trung hạn (2022-2025) và kế hoạch hàng năm phù hợp để thực hiện có hiệu quả và đạt được các mục tiêu đề ra trong Chiến lược và Quy hoạch, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt và tổ chức thực hiện.

- Đối với các kỳ kế hoạch, triển khai các giải pháp cụ thể về nguồn lực, kiện toàn cơ cấu tổ chức, phân công chỉ đạo và phối hợp thực hiện giữa các đơn vị thành viên, kiểm tra - giám sát quá trình thực hiện; thực hiện định kỳ việc đánh giá và điều chỉnh kịp thời để đạt được các mục tiêu và định hướng phát triển của Chiến lược.

- Tập trung thực hiện khẩn trương và quyết liệt việc tái cơ cấu TKV, đảm bảo mô hình kinh doanh và tổ chức của TKV có tính hiện đại và chuyên môn hóa cao, gọn nhẹ và hiệu quả, nâng cao năng lực cạnh tranh trong nước và quốc tế.

- Định kỳ hàng năm báo cáo Thủ tướng Chính phủ, Ủy ban Quản lý vốn nhà nước tại doanh nghiệp tình hình thực hiện Chiến lược phát triển TKV; đề xuất kịp thời việc sửa đổi, điều chỉnh Chiến lược để đảm bảo tính khả thi trong quá trình thực hiện.

1. Cung cấp đủ nhu cầu năng lượng trong nước, đáp ứng cho các mục tiêu của Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 10 năm 2021-2030; trong đó, năng lượng sơ cấp đến năm 2030 đạt khoảng 175-195 triệu TOE (tấn dầu quy đổi), đến năm 2045, đạt khoảng 320-350 triệu TOE; tổng công suất của các nguồn điện đến năm 2030 đạt khoảng 125-130 GW, sản lượng điện đạt khoảng 550 - 600 tỉ KWh. - Tỉ lệ các nguồn năng lượng tái tạo trong tổng cung năng lượng sơ cấp đạt khoảng 15 - 20% vào năm 2030; 25-30% vào năm 2045. Tổng nhu cầu năng lượng cuối cùng đến năm 2030 đạt mức 105-115 triệu TOE, năm 2045 đạt mức 160 - 190 triệu TOE. Cường độ năng lượng sơ cấp năm 2030 đạt từ 420-460 kgOE/USD GDP, năm 2045 từ 375-410 kgOE/1000USD GDP (theo Nghị quyết 55-NQ/TW) [↑](#footnote-ref-2)