

**CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN HÓA CHẤT ĐỨC GIANG (HSX: DGC)**
**Ngô Bá Nguyên**

Chuyên viên phân tích

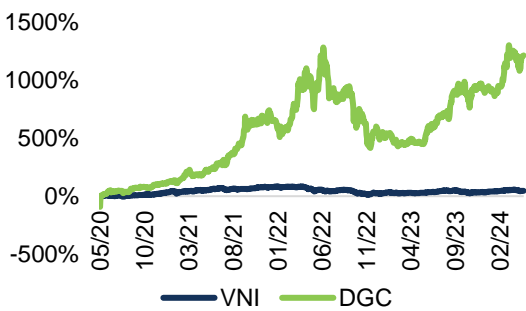
Email: nguyennb@fpts.com.vn

Điện thoại: 1900 6446 - Ext : 7560

Người phê duyệt báo cáo:

**Nguyễn Thị Kim Chi**

Giám đốc phân tích đầu tư

**Diễn biến giá cổ phiếu DGC và VNINDEX**


Thông tin giao dịch	10/05/2024
Giá hiện tại (đồng/cp)	123.800
Giá cao nhất 52 tuần (đồng/cp)	128.000
Giá thấp nhất 52 tuần (đồng/cp)	48.600
Số lượng CP niêm yết (triệu cp)	379,78
Số lượng CP lưu hành (triệu cp)	379,78
KLGD bình quân 10 ngày (cp)	2,685,790
% sở hữu nước ngoài	19,91%
Vốn điều lệ (tỷ đồng)	3.797,8
Vốn hóa (tỷ đồng)	45.649,4
P/E trailing 12 tháng (lần)	15x
EPS trailing 12 tháng (đồng/cp)	7.673

**Tổng quan doanh nghiệp**

Tên	CTCP Tập đoàn Hóa chất Đức Giang
Địa chỉ	Số 18/44 Đức Giang, P. Thượng Thanh, Q. Long Biên, TP. Hà Nội
Doanh thu chính	Phốt pho và các sản phẩm hóa chất gốc phốt pho
Chi phí chính	Chi phí điện, chi phí quặng apatit
Lợi thế cạnh tranh	Lợi thế về quy mô, lợi thế cạnh tranh về chi phí
Rủi ro chính	Rủi ro giá phốt pho vàng giảm

Giá thị trường:	123.800	Khuyến nghị
Giá mục tiêu:	109.000	<b>THEO DÕI</b>
Chênh lệch:	-12%	

**MẢNG PHỐT PHO DUY TRÌ ỔN ĐỊNH, ĐỘNG LỰC TĂNG TRƯỞNG ĐẾN TỪ DỰ ÁN XÚT - CLO**

Chúng tôi tiến hành định giá lần đầu cổ phiếu **DGC** của **CTCP Tập đoàn Hóa chất Đức Giang** niêm yết trên sàn HSX. Bằng cách sử dụng phương pháp chiết khấu dòng tiền, chúng tôi xác định giá mục tiêu cổ phiếu DGC **109.000 đồng/cp**, thấp hơn 12,0% so với mức giá đóng cửa ngày 10/05/2024. Chúng tôi đưa ra khuyến nghị **THEO DÕI** đối với cổ phiếu DGC, nhà đầu tư có thể cân nhắc mua vào cổ phiếu DGC tại mức giá 87.200 VND/cp, với lợi nhuận mục tiêu đạt 25% dựa trên các luận điểm sau:

**LUẬN ĐIỂM ĐẦU TƯ:**
**► Mảng Phốt pho kì vọng duy trì ổn định trong dài hạn**

Chúng tôi dự phóng doanh thu thuần năm 2024 của DGC đạt 10.828 tỷ đồng (+11,4% YoY). Trong đó:

**Phốt pho vàng và axit photphoric nhiệt (TPA):** Doanh thu tăng 16% YoY nhờ: (1) sản lượng tiêu thụ bình quân tăng 22% YoY do nhu cầu đối với các sản phẩm hạ nguồn phục hồi và đóng góp nhiều hơn từ nhà máy phốt pho 6, (2) giá bán bình quân dự kiến giảm 5% YoY do nguồn cung dự kiến phục hồi phục cao hơn so với nhu cầu.

**Axit photphoric trích ly (WPA), phân bón và phụ gia TACN:** Doanh thu ước tính tăng 4% YoY, do (1) giá bán bình quân giảm 5% YoY do nguồn cung phân bón tăng cao gây áp lực lên giá phân bón và WPA. (2) Sản lượng tiêu thụ bình quân dự kiến phục hồi 5% YoY nhờ nhu cầu sử dụng phân bón tăng cao do điều kiện thời tiết thuận lợi cho sản xuất nông nghiệp và đóng góp nhiều hơn từ nhà máy NPK Đăk Nông.

**Giai đoạn 2024 - 2028F:** Chúng tôi dự phóng doanh thu mảng phốt pho tăng trưởng chậm với CAGR = 2,07%/năm do: (1) sản lượng tiêu thụ chững lại do các nhà máy của các sản phẩm chính đã hoạt động tối đa công suất thiết kế và (2) giá bán được dự báo sẽ duy trì ở mức thấp.

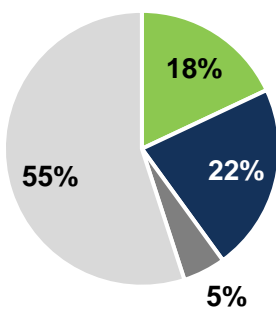
**► Mảng Xút - Clo là yếu tố dẫn dắt tăng trưởng trong trung hạn**

Nhu cầu tiêu thụ xút trong nước lớn, trong khi nguồn cung chỉ đáp ứng được khoảng 60%, phần thiếu hụt còn lại phải phụ thuộc vào nhập khẩu. Nhờ lợi thế cạnh tranh về chi phí điện và vị trí địa lý thuận lợi, mảng Xút - Clo của DGC được kỳ vọng sẽ tăng trưởng ổn định từ năm 2026 khi dự án bắt đầu đi vào hoạt động. [\(chi tiết\)](#)

**YẾU TỐ CẦN THEO DÕI**
**► Dự án tổ hợp Nhôm – Alumin Đăk Nông là điểm nhấn đầu tư trong dài hạn [\(chi tiết\)](#)**
**► Dự án BĐS Đức Giang kỳ vọng sẽ triển khai trong năm 2025 [\(chi tiết\)](#)**

**TỔNG QUAN DOANH NGHIỆP**
**1. Lịch sử hình thành**

Năm	Sự kiện
1963	Thành lập Công ty Hóa chất Đức Giang, là doanh nghiệp nhà nước trực thuộc Tổng cục Hóa chất Việt Nam, chuyên sản xuất bột giặt và chất tẩy rửa.
2004	Cổ phần hóa với tên gọi CTCP Bột giặt và Hóa chất Đức Giang, vốn điều lệ ban đầu là 15 tỷ đồng.
2014	Niêm yết trên sàn HNX với mã cổ phiếu DGC, vốn điều lệ đạt 335 tỷ đồng sau 4 lần tăng vốn. Khánh thành Tổ hợp nhà máy hóa chất Đức Giang Lào Cai.
2017	Sáp nhập CTCP Hóa chất Phân bón Lào Cai và CTCP Hóa chất Bảo Thắng vào CTCP Hóa chất Đức Giang Lào Cai.
2018	Sáp nhập công ty Hóa chất Đức Giang Lào Cai vào công ty mẹ DGC, tăng vốn điều lệ lên 1.078 tỷ.
2019	Chuyển đổi mô hình hoạt động sang mô hình Tập đoàn và đổi tên thành Công ty cổ phần Tập đoàn Hóa chất Đức Giang.
2020	Chuyển niêm yết cổ phiếu từ sàn HNX sang sàn HSX.
2023	Mua 51% CTCP Ấc quy Tia Sáng (TSB) Mua 100% CTCP Phốt pho 6 và sáp nhập vào công ty con Hóa chất Đức Giang Lào Cai.

**2. Cơ cấu cổ đông**
**Cơ cấu sở hữu của DGC**


- Chủ tịch Đào Hữu Huyền
- GD Chủ tịch Đào Hữu Huyền
- Dragon Capital
- Khác

Nhóm cổ đông lớn nhất của DGC là Chủ tịch HĐQT và những người có liên quan. Trong đó, ông Đào Hữu Huyền - Chủ tịch HĐQT là cổ đông lớn nhất với tỷ lệ nắm giữ 18% cổ phần, gia đình Chủ tịch nắm giữ 22% cổ phần.

Về cổ đông tổ chức, Dragon Capital là cổ đông lớn duy nhất, nắm giữ tổng cộng 5% cổ phần của DGC thông qua 7 quỹ thành viên.

Nguồn: DGC

**3. Cơ cấu tổ chức**

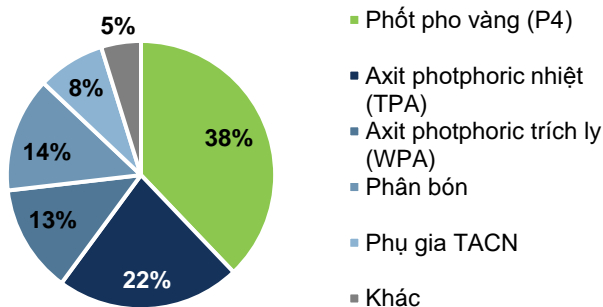
DGC hiện sở hữu 9 công ty con ([Chi tiết](#)). Trong đó hầu hết các hoạt động kinh doanh chính sẽ được thực hiện ở Công ty TNHH Đức Giang Lào Cai. Công ty TNHH Đức Giang Nghi Sơn sẽ vận hành mảng xút – clo mới của DGC, dự kiến đi vào hoạt động vào năm 2026.

**4. Lĩnh vực kinh doanh**

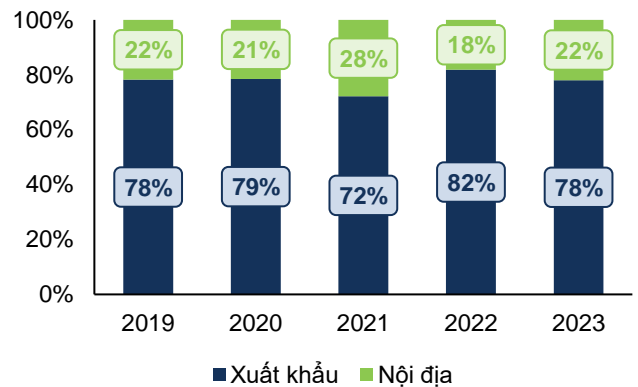
Hoạt động kinh doanh chính của DGC là sản xuất và kinh doanh các sản phẩm trong hệ sinh thái phốt pho. Các sản phẩm của DGC được sản xuất thông qua hai quy trình là quy trình nhiệt và quy trình ướt, trong đó:

- **Các sản phẩm của quy trình nhiệt chiếm 60% doanh thu năm 2023**, bao gồm: (1) phốt pho vàng chiếm 38% doanh thu, đây là sản phẩm trung nguồn trong chuỗi giá trị phốt pho, là nguyên liệu đầu vào để sản xuất các sản phẩm hạ nguồn được sử dụng rộng rãi trong các lĩnh vực công nghiệp thực phẩm, công nghiệp điện tử, chất diệt cỏ, chất chống cháy,... và (2) axit photphoric nhiệt (Thermal process phosphoric acid - TPA) chiếm 22% doanh thu, axit này được sử dụng cho ngành sản xuất mía đường, nước ngọt, làm sạch bề mặt,...
- **Các sản phẩm của quy trình ướt chiếm 36% doanh thu năm 2023**, bao gồm: axit photphoric trích ly (Wet process phosphoric acid – WPA) chiếm 13% doanh thu. Axit này được sử dụng chủ yếu để sản xuất các loại phân bón và phụ gia TACN phục vụ lĩnh vực nông nghiệp. Phân bón (Supe Lân, MAP, DAP, NPK) và phụ gia TACN (DCP, MCP) chiếm lần lượt 14% và 8% doanh thu của DGC.
- **Các sản phẩm khác ngoài hệ sinh thái phốt pho** như bột giặt, chất tẩy rửa, ắc quy,... chiếm 5% doanh thu năm 2023.

Bên cạnh mảng phốt pho và hợp chất gốc phốt pho, DGC đang mở rộng đầu tư sang mảng hóa chất xút - clo thông qua dự án Đức Giang Nghi Sơn dự kiến được khởi công trong Q3/2024 và đi vào hoạt động từ năm 2026.

**Cơ cấu doanh thu theo sản phẩm của DGC 2023**


Nguồn: DGC, FPTIS tổng hợp

**Cơ cấu doanh thu theo thị trường**


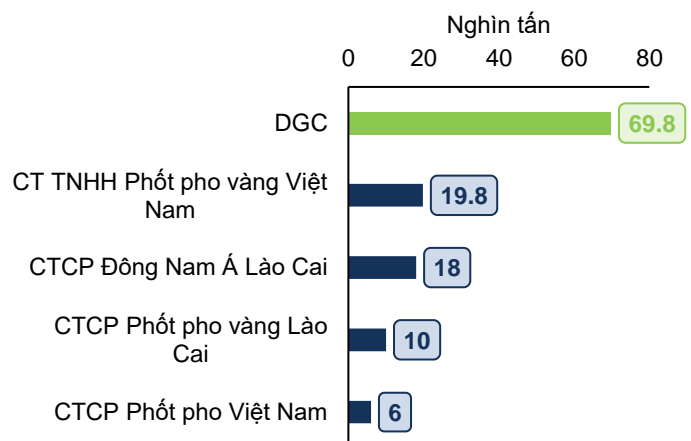
Nguồn: DGC, FPTIS tổng hợp

**Sản phẩm của DGC chủ yếu được tiêu thụ trên thị trường xuất khẩu.** Khoảng 80% doanh thu của DGC đến từ thị trường xuất khẩu. Hầu hết các sản phẩm chính như phốt pho vàng, TPA và WPA sẽ được xuất khẩu sang các quốc gia trong khu vực châu Á như Ấn Độ, Nhật Bản, Hàn Quốc, Đài Loan. Trong khi đó, phân bón và phụ gia TACN sẽ được kết hợp giữa tiêu thụ trong nước và xuất khẩu.

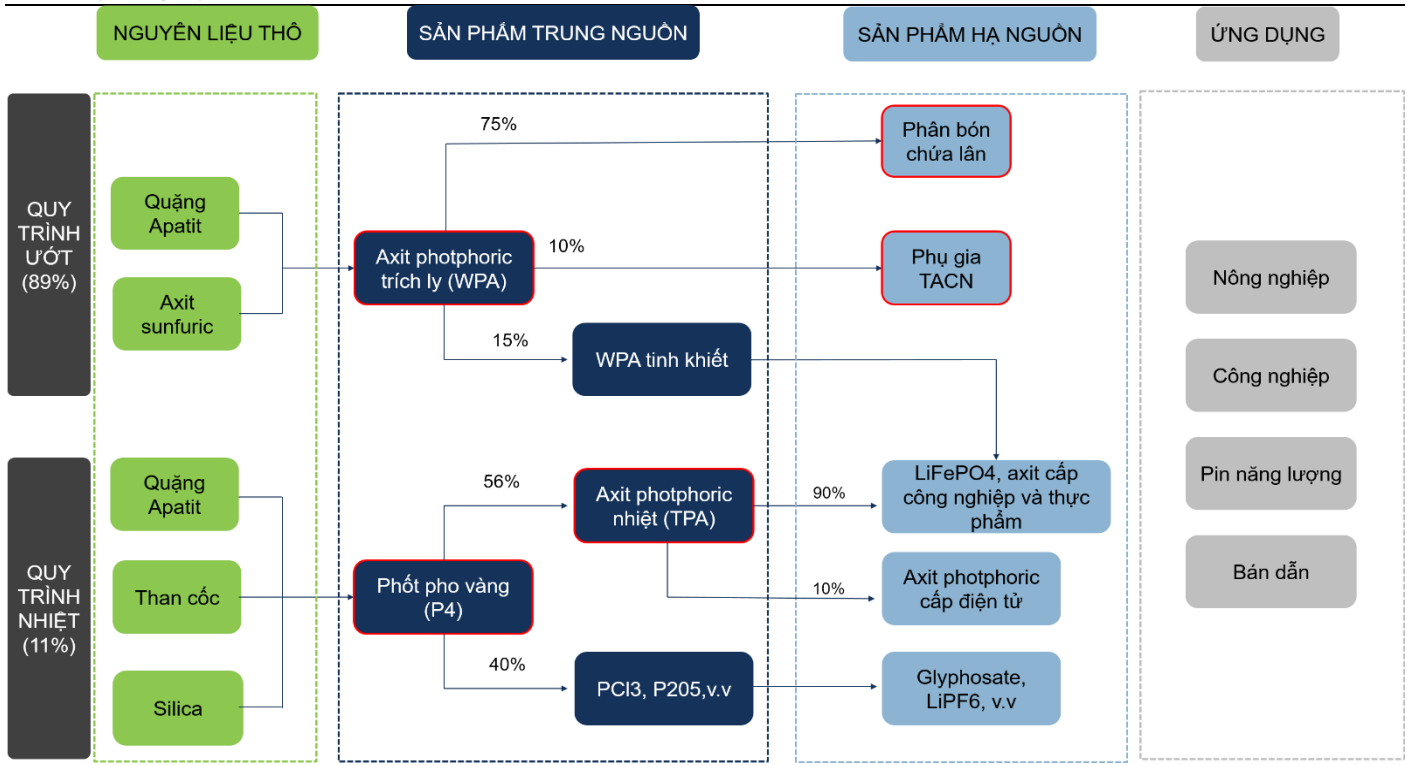
## 5. Vị thế của của DGC trong lĩnh vực hóa chất phốt pho Việt Nam

**DGC là công ty dẫn đầu về quy mô và công nghệ trong lĩnh vực hóa chất phốt pho Việt Nam.** Việt Nam hiện có 5 doanh nghiệp tham gia sản xuất và kinh doanh phốt pho vàng, tập trung tại tỉnh Lào Cai. Trong đó, DGC là doanh nghiệp có năng lực sản xuất phốt pho vàng lớn nhất cả nước với tổng công suất thiết kế là 69.8 nghìn tấn/năm, chiếm 56% công suất phốt pho vàng trong nước. Ngoài ra, DGC cũng là nhà sản xuất và xuất khẩu axit photphoric lớn nhất của Việt Nam.

Ngoài vị thế dẫn đầu về quy mô, trong sản xuất phốt pho và các hợp chất của phốt pho, DGC còn sở hữu các công nghệ riêng biệt, giúp công ty có thể sử dụng nguyên liệu đầu vào giá rẻ nhằm mang lại lợi thế về chi phí. [\(Chi tiết\)](#)

**Công suất lĩnh vực phốt pho vàng trong nước năm**


Nguồn: DGC, FPTIS tổng hợp

**TỔNG QUAN NGÀNH HÓA CHẤT PHỐT PHO**
**1. Chuỗi giá trị ngành phốt pho toàn cầu**
**Chuỗi giá trị ngành phốt pho toàn cầu**


Nguồn: FPT S tổng hợp (Viên đồ là những sản phẩm ngành hóa chất phốt pho Việt Nam đang sản xuất)

Chuỗi giá trị ngành hóa chất phốt pho bắt đầu với nguyên liệu thô là **quặng apatit**. Quặng apatit được xử lý thông qua hai quy trình là quy trình ướt (wet process) và quy trình nhiệt (thermal process). Sản phẩm trung nguồn chính bao gồm **Phốt pho vàng (P4)**, **Axit photphoric nhiệt (thermal process phosphoric acid – TPA)** và **Axit photphoric trích ly (wet process phosphoric acid – WPA)**.

**Quy trình ướt** là quy trình được ứng dụng phổ biến nhất trên thế giới, chiếm 89% lượng tiêu thụ quặng apatit. Quy trình này được thực hiện bằng cách sử dụng axit sunfuric để phân hủy quặng apatit. Sau phản ứng sẽ thu được WPA. WPA là một loại nguyên liệu thô, được sử dụng chủ yếu để sản xuất các loại phân bón chứa lân và phụ gia TACN.

Quy trình ướt tiêu thụ năng lượng ít hơn quy trình nhiệt vì vậy chi phí sản xuất sẽ thấp hơn, tuy nhiên chúng có độ tinh khiết thấp. Các sản phẩm của quá trình ướt chủ yếu được áp dụng trong lĩnh vực nông nghiệp do yêu cầu về độ tinh khiết trong lĩnh vực này không cao.

**Quy trình nhiệt** ít phổ biến hơn, chiếm 11% lượng tiêu thụ quặng apatit. Quy trình này sử dụng lò điện để nung quặng apatit cùng các nguyên liệu khác như than cốc và đá quarzit (một loại khoáng vật chứa silica) ở nhiệt độ 1.300 – 1.500 °C, sau phản ứng sẽ thu được phốt pho vàng. Phốt pho vàng là nguyên liệu thô, được sử dụng chủ yếu để sản xuất TPA, và các sản phẩm khác như phốt pho triclorea, được ứng dụng phổ biến trong ngành công nghiệp thực phẩm, công nghiệp điện tử, chất diệt cỏ, chất chống cháy,....

Quy trình nhiệt tiêu tốn nhiều năng lượng, có chi phí điện cao và tạo ra khí thải CO<sub>2</sub> khó xử lý vì thế quy trình này ít được áp dụng hơn trên thế giới. Do hầu hết các tạp chất đã được loại bỏ khi đốt quặng trong lò điện nên sản phẩm đầu ra có độ tinh khiết tương đối cao và được ứng dụng trong các lĩnh vực công nghiệp.

**So sánh đặc điểm của quy trình ướt và quy trình nhiệt**

Đặc điểm	Quy trình ướt	Quy trình nhiệt
Tỷ lệ sử dụng	89%	11%
Nguyên liệu	Axit sunfuric, Quặng Apatit	Quặng apatit, than cốc, đá quazit
Sản phẩm trung nguồn	WPA	Phốt pho vàng, TPA, $PCl_3$
Sản phẩm hạ nguồn	Phân bón, phụ gia TACN	TPA công nghiệp, thực phẩm và điện tử, chất diệt cỏ, chất chống cháy, vật liệu LFP,...
Ưu điểm	Tiêu thụ ít năng lượng, chi phí sản xuất thấp	Sản phẩm có độ tinh khiết cao
Nhược điểm	Độ tinh khiết thấp	Tiêu tốn nhiều năng lượng, phát thải $CO_2$

*Nguồn: FPT S tổng hợp*

Tại Việt Nam, quy trình nhiệt được sử dụng phổ biến hơn so với quy trình ướt do: (1) Việt Nam có lợi thế về chi phí điện thấp, (2) Việt Nam là quốc gia đang phát triển do đó việc phát thải khí  $CO_2$  trong quá trình sản xuất phốt pho sẽ ít bị hạn chế. Về sản phẩm, năng lực sản xuất của các doanh nghiệp trong nước đang dừng lại ở việc sản xuất các sản phẩm trung nguồn cơ bản như: Phốt pho vàng – TPA và WPA do đó chúng tôi sẽ tập trung phân tích vào các sản phẩm này trong phần tổng quan ngành.

**2. Quặng apatit: Trữ lượng quặng giàu tại Việt Nam tương đối thấp**

Quặng apatit là nguyên liệu thô quan trọng nhất trong ngành hóa chất phốt pho. Theo thống kê của cơ quan khảo sát địa chất Hoa Kỳ (USGS), tổng trữ lượng quặng apatit toàn cầu năm 2023 là 72 tỷ tấn. Trong đó, Ma Rốc là quốc gia có trữ lượng quặng lớn nhất, chiếm 70% trữ lượng quặng apatit toàn cầu.

**Quặng apatit tại Việt Nam có trữ lượng và nồng độ photpho pentaoxit ( $P_2O_5$ ) khá thấp so với thế giới.** Tại Việt Nam quặng apatit tập trung chủ yếu ở khu vực tỉnh Lào Cai, trữ lượng quặng đã thăm dò và xác định là 840 triệu tấn, chiếm khoảng 1,2% trữ lượng quặng toàn cầu. Nồng độ  $P_2O_5$  trung bình trong quặng apatit ở Việt Nam là 17%, thấp hơn so với mức trung bình toàn cầu là 30%.

Quặng Apatit Lào Cai được chia thành 4 loại dựa trên nồng độ  $P_2O_5$ , cụ thể được trình bày trong bảng dưới đây:

**Trữ lượng và tỷ trọng  $P_2O_5$  của các loại quặng apatit tại Lào Cai**

Loại quặng	Hàm lượng $P_2O_5$	Trữ lượng (triệu tấn)	Tỷ trọng	Ghi chú
Quặng loại I	28 - 40%	49,9	6%	Quặng giàu, trữ lượng thấp
Quặng loại II	18 - 25%	244	29%	Khó khai thác, chi phí cao
Quặng loại III	12 - 20%	244,4	29%	Cần làm giàu trước khi sử dụng
Quặng loại IV	8 - 12%	300,9	36%	Chưa có công nghệ tuyển

*Nguồn: FPT S tổng hợp*

**Quặng apatit loại I và loại III giàu  $P_2O_5$  là hai loại quặng chính đang được khai thác và sử dụng tại Việt Nam hiện nay.** Quặng loại II và IV cũng được khai thác đi kèm nhưng nhu cầu sử dụng thấp. Nguyên nhân do (1) quặng loại II có tính hiệu quả kinh tế thấp do đặc tính vật lý khiến chi phí khai thác và sử dụng cao, (2) quặng loại IV chứa nhiều tạp chất và hàm lượng  $P_2O_5$  thấp, loại quặng này hiện chưa có công nghệ tuyển nên không thể sử dụng.

**Quặng apatit tại Việt Nam được quản lý và khai thác bởi Vinachem.** Công ty TNHH MTV Apatit Lào Cai (công ty con của Vinachem) sẽ đại diện khai thác và cung cấp apatit cho các doanh nghiệp trong nước thông qua hình



thức đầu giá. Toàn bộ lượng quặng apatit khai thác tại Việt Nam sẽ được sử dụng cho sản xuất nội địa do việc xuất khẩu quặng apatit bị cấm.

### 3. Quy trình nhiệt

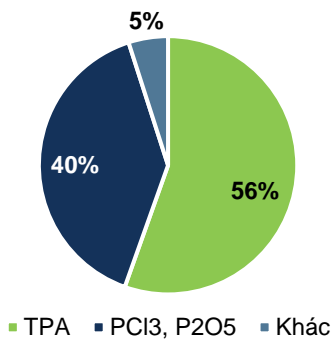
#### 3.1. Phốt pho vàng: Việt Nam là quốc gia xuất khẩu phốt pho vàng lớn nhất thế giới với lợi thế về chi phí

Phốt pho vàng là sản phẩm trung nguồn quan trọng trong chuỗi giá trị phốt pho, được sản xuất thông qua quy trình nhiệt, sử dụng quặng apatit, than cốc và đá quazit làm nguyên liệu đầu vào. Sản phẩm hạ nguồn chính của phốt pho vàng bao gồm TPA và  $PCl_3$ , được sử dụng rộng rãi trong nhiều lĩnh vực như công nghiệp thực phẩm, điện tử, chất diệt cỏ, phụ gia chất chống cháy,...

Sản xuất phốt pho vàng tiêu thụ nhiều năng lượng, do đó, điện là chi phí chiếm tỷ trọng lớn nhất trong cơ cấu chi phí sản xuất, khoảng ~48%. Quặng apatit là nguyên liệu thô quan trọng nhất, chiếm khoảng 37% chi phí sản xuất.

(Phụ lục: [Định mức nguyên, nhiên liệu sản xuất phốt pho vàng](#))

**Cơ cấu sản lượng thành phẩm phốt pho vàng toàn cầu**

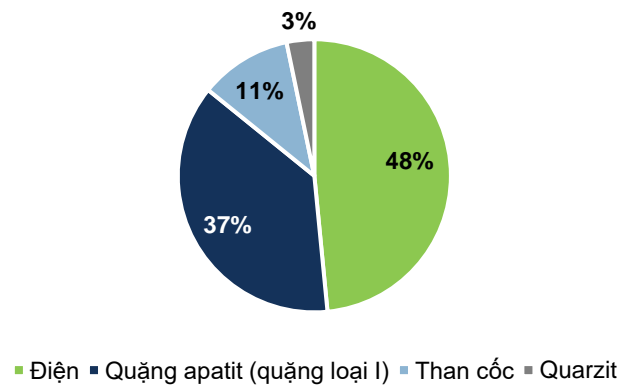


Nguồn: FPTIS tổng hợp và ước tính

**Việt Nam đứng thứ ba trên thế giới về sản xuất phốt pho vàng.** Hiện tại, ngành công nghiệp sản xuất phốt pho vàng, chỉ tập trung ở một số quốc gia như Trung Quốc, Mỹ, Việt Nam và Kazakhstan. Việc sản xuất phốt pho vàng bị loại bỏ phần lớn ở các quốc gia Châu Âu do quy trình sản xuất tiêu tốn nhiều năng lượng và gây ô nhiễm môi trường.

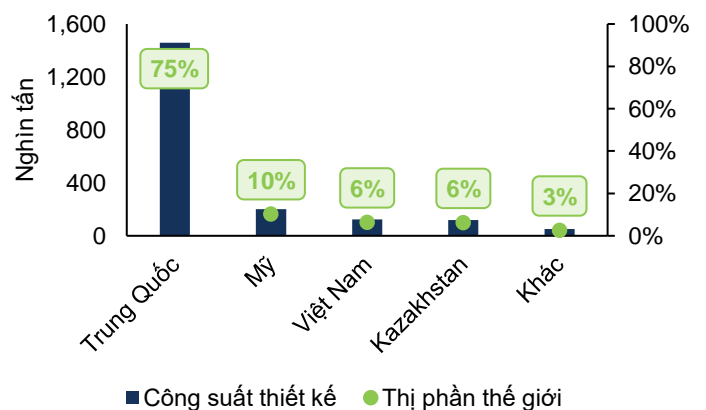
Việt Nam đứng thứ ba với tổng công suất ~125 nghìn tấn, chiếm ~6% thị phần, đứng sau Trung Quốc và Mỹ với công suất lần lượt là 1,46 triệu tấn và 200 nghìn tấn.

**Cơ cấu chi phí sản xuất phốt pho vàng**



Nguồn: FPTIS tổng hợp và ước tính

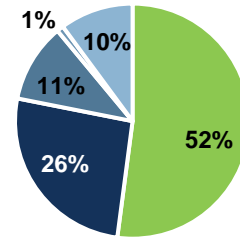
**Công suất sản xuất phốt pho vàng trên thế giới**



Nguồn: FPTIS tổng hợp và ước tính

**Việt Nam là quốc gia xuất khẩu phốt pho vàng lớn nhất thế giới.** Trong bốn quốc gia sản xuất phốt pho vàng lớn nhất thế giới. Mỹ và Trung Quốc chủ yếu sử dụng phốt pho vàng để sản xuất các hợp chất dẫn xuất hạ nguồn có giá trị gia tăng cao hơn và hạn chế xuất khẩu. Trong khi đó, Việt Nam và Kazakhstan lại chủ yếu xuất khẩu sản phẩm này do trong nước còn hạn chế về năng lực chế biến sâu.

### Thị phần xuất khẩu phốt pho vàng toàn cầu 2023



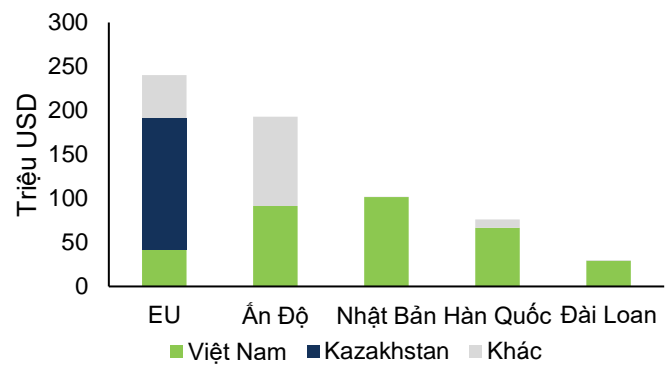
■ Việt Nam ■ Kazakhstan ■ Mỹ ■ Trung Quốc ■ Khác

*Nguồn: ITC, FPTS tổng hợp và ước tính*

Theo thống kê năm 2023 của Trung tâm thương mại quốc tế (ITC) và dữ liệu tổng hợp của FPTS, Việt Nam là quốc gia xuất khẩu phốt pho vàng lớn nhất thế giới, chiếm 52% giá trị xuất khẩu phốt pho vàng toàn cầu năm 2023. Xếp sau là Kazakhstan (26%), Mỹ (11%) và Trung Quốc (1%).

**Các quốc gia xuất khẩu có sự phân chia thị trường theo khu vực địa lý.** Do đặc thù sản phẩm hóa chất khó vận chuyển và lưu trữ, vì vậy phốt pho vàng chủ yếu được giao thương giữa các quốc gia lân cận. Việt Nam và Trung Quốc chủ yếu xuất khẩu phốt pho vàng sang các thị trường trong khu vực Châu Á (ngoại trừ Trung Quốc) như Nhật Bản, Đài Loan, Hàn Quốc và Ấn Độ. Trong khi đó, Kazakhstan sẽ là nhà cung cấp chính cho các quốc gia thuộc khối EU.

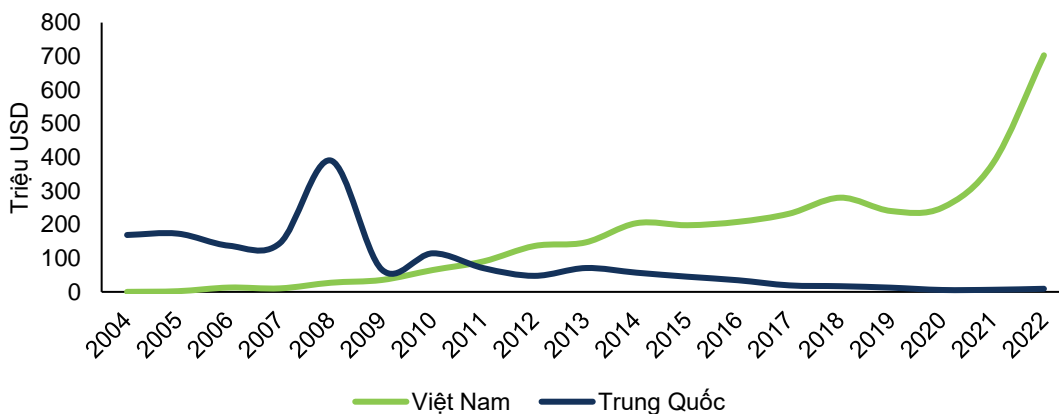
### Các quốc gia nhập khẩu phốt pho vàng lớn năm 2023



*Nguồn: FPTS tổng hợp và ước tính*

**Tại thị trường Châu Á, tốc độ tăng trưởng xuất khẩu phốt pho vàng của Việt Nam được thúc đẩy một phần nhờ sự rút lui của Trung Quốc.** Trung Quốc từng đứng đầu thế giới về xuất khẩu phốt pho vàng trong giai đoạn trước 2009. Tuy nhiên, từ năm 2009 quốc gia này bắt đầu áp đặt các chính sách cải cách đối với nguồn cung phốt pho vàng bao gồm việc cắt giảm công suất, đóng cửa các nhà máy để bảo vệ môi trường và nguồn tài nguyên, đồng thời Trung Quốc cũng áp thuế xuất khẩu phốt pho vàng lên đến 100% vào năm 2009, sau đó giảm xuống 20% vào cuối năm 2009 và duy trì đến hiện nay.

### Giá trị xuất khẩu phốt pho vàng của Việt Nam và Trung Quốc (2004 – 2022)



*Nguồn: ITC, FPTS tổng hợp*

**Phốt pho vàng của Việt Nam có lợi thế cạnh tranh đáng kể so với Trung Quốc** nhờ (1) giá điện công nghiệp rẻ hơn và (2) thuế xuất khẩu thấp hơn. Cụ thể:

- (1) Giá điện công nghiệp tại Việt Nam (7,3 UScent/kWh) thấp hơn 18% so với Trung Quốc (8,9 UScent/kWh).
- (2) Thuế xuất khẩu phốt pho vàng tại Việt Nam hiện nay là 5%, thấp hơn so với mức 20% của Trung Quốc, điều này giúp phốt pho vàng của Việt Nam có lợi thế cạnh tranh hơn so với Trung Quốc trên thị trường quốc tế.

**So sánh giá điện và thuế xuất khẩu của Việt Nam và Trung Quốc**

	Việt Nam	Trung Quốc
Giá điện công nghiệp (UScents/KWh)	7,3	8,9
Thuế xuất khẩu P <sub>4</sub>	5%	20%

*Nguồn WTO, GlobalPetrolPrices, FPTS tổng hợp*

**3.2. Axit photphoric nhiệt (TPA): Cạnh tranh với Trung Quốc trên thị trường xuất khẩu**

Axit photphoric nhiệt (Thermal process phosphoric acid - TPA) được sản xuất thông qua quy trình nhiệt bằng cách đốt cháy và hydrat hóa phốt pho vàng. TPA có độ tinh khiết cao do quá trình đốt cháy đã loại bỏ hầu hết các tạp chất, tuy nhiên giá thành sản xuất TPA cao do tiêu tốn nhiều năng lượng trong quá trình sản xuất.

TPA có thể được chia thành: TPA cấp công nghiệp, TPA cấp thực phẩm và TPA cấp điện tử dựa trên hàm lượng tạp chất và độ tinh khiết khác nhau, được ứng dụng trong các lĩnh vực khác nhau, cụ thể:

**Đặc điểm và ứng dụng của các loại TPA**

	Đặc điểm	Ứng dụng
TPA công nghiệp	Yêu cầu độ tinh khiết thấp, chứa khoảng 0,06% sắt, asen và các kim loại nặng khác	Xử lý bề mặt kim loại, chất tẩy rửa, chất chống cháy, phân bón cao cấp, pin LFP
TPA thực phẩm	Yêu cầu độ tinh khiết cao, hàm lượng asen thấp hơn 0,0005%	Công nghiệp thực phẩm đồ uống, sản xuất mía đường, pin LFP
TPA điện tử	Yêu cầu mức độ siêu tinh khiết, và hàm lượng tạp chất thấp nhất	Sản xuất linh kiện điện tử, mạch tích hợp, làm sạch màn hình LCD, khắc chip bán dẫn

*Nguồn: FPTS tổng hợp*

**TPA của Việt Nam phải cạnh tranh với TPA của Trung Quốc trên thị trường xuất khẩu.** Việt Nam và Trung Quốc là hai quốc gia dẫn đầu về sản xuất và xuất khẩu TPA trên thế giới, nhờ sở hữu năng lực sản xuất phốt pho vàng lớn, nguyên liệu chính trong sản xuất TPA. Trong khi Trung Quốc áp thuế xuất khẩu 20% với phốt pho vàng, thì việc xuất khẩu TPA lại không gặp bất kỳ hạn chế tương tự nào. Do đó, Việt Nam không có lợi thế về thuế xuất khẩu TPA như với phốt pho vàng.

**3.3. Giá phốt pho vàng và TPA có diễn biến tương đồng và phụ thuộc vào thị trường Trung Quốc**

Giá phốt pho vàng và TPA có biến động cùng chiều do phốt pho vàng chiếm ~ 90% giá thành sản xuất TPA.

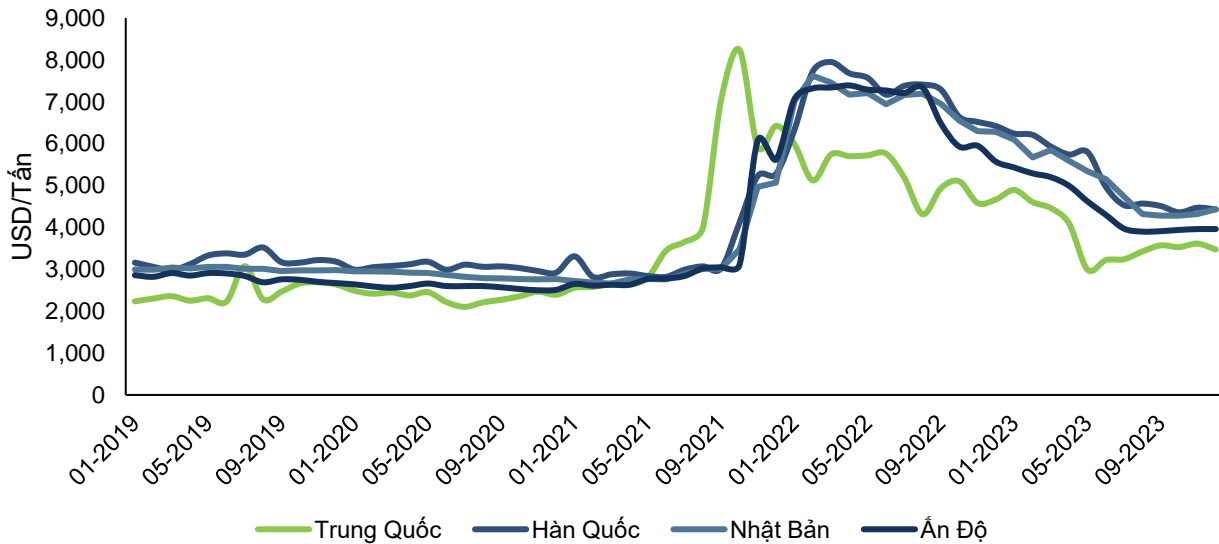
**Những biến động tại thị trường phốt pho Trung Quốc sẽ ảnh hưởng đến giá phốt pho toàn cầu** do Trung Quốc là quốc gia sản xuất và tiêu thụ phốt pho vàng lớn nhất thế giới. Tuy nhiên, ảnh hưởng của giá phốt pho vàng Trung Quốc lên giá phốt pho vàng thế giới có sẽ độ trễ do Trung Quốc hiện không còn xuất khẩu mặt hàng này.



Năng lực sản xuất phốt pho vàng của Trung Quốc đạt 1,46 triệu tấn, nhưng hiệu suất hoạt động trung bình chỉ đạt mức 45%. Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu suất vận hành của các nhà máy phốt pho vàng Trung Quốc bao gồm:

- Yếu tố thời tiết:** Các nhà máy phốt pho vàng Trung Quốc thường hoạt động với công suất cao vào mùa mưa (T5 - T10) do các nhà máy thủy điện có sản lượng điện dồi dào, chi phí điện thấp giúp giảm giá thành sản xuất phốt pho vàng. Trong giai đoạn còn lại, các nhà máy chủ yếu vận hành với hiệu suất thấp (khoảng 30%).
- Chính sách của chính phủ:** Phốt pho vàng là sản phẩm tiêu tốn nhiều năng lượng và gây ô nhiễm, thường xuyên bị dừng sản xuất do cắt điện và bảo vệ môi trường.

### Diễn biến giá phốt pho vàng tại Trung Quốc và các quốc gia nhập khẩu lớn



Nguồn: Sunsirs, ITC, FPTs tổng hợp và ước tính

**Giai đoạn T5/2021 – T12/2022, giá phốt pho vàng tăng mạnh do nguồn cung thắt chặt bởi tình trạng hạn hán gây thiếu điện sản xuất và chính sách kiểm soát tiêu thụ năng lượng.** Cụ thể, từ T5/2021, tỉnh Vân Nam, khu vực sản xuất phốt pho vàng lớn nhất ở Trung Quốc (chiếm ~46% tổng lượng phốt pho vàng sản xuất tại Trung Quốc) ban hành chính sách giới hạn tiêu thụ điện năng đối với các khách hàng sử dụng điện chính, trong đó có các doanh nghiệp sản xuất phốt pho vàng do tình trạng hạn hán diễn ra khiến mực nước tại các hồ thủy điện Vân Nam ở mức thấp. Đến T9/2021, chính quyền Vân Nam đã áp dụng chiến dịch “kiểm soát kép về tiêu thụ năng lượng”, yêu cầu cắt giảm 90% sản lượng phốt pho vàng trong Q4/2021. Sự khan hiếm nguồn cung đã đẩy giá phốt pho vàng tăng vọt trong năm 2021.

**Đầu năm 2022, giá phốt pho vàng sụt giảm 25% từ mức đỉnh,** do nhu cầu tiêu thụ thấp, các doanh nghiệp hạ nguồn giảm sản xuất vì giá nguyên liệu đầu vào quá cao. Tuy nhiên, giá phốt pho vàng vẫn giữ ở mức cao nhờ chi phí nguyên vật liệu đầu vào như giá điện, giá quặng apatit và giá than cốc tăng mạnh.

**Từ T6/2022 – T5/2023, giá phốt pho vàng đã trải qua giai đoạn giảm mạnh** do: (1) nguồn cung vượt quá nhu cầu và (2) chi phí nguyên vật liệu đầu vào hạ nhiệt. Từ T6/2023, giá phốt pho vàng hồi phục nhẹ do các doanh nghiệp phốt pho vàng Trung Quốc chủ động cắt giảm công suất để bảo toàn lợi nhuận và nhu cầu đối với các sản phẩm hạ nguồn dần hồi phục.

### 3.4. Giá phốt pho vàng và TPA giảm nhẹ trong năm 2024 do nguồn cung tăng và duy trì ở mức thấp trong dài hạn

► Kỳ vọng giá phốt pho vàng sụt giảm trong năm 2024 do nguồn cung tăng cao hơn nhu cầu

**Trong Q1/2024, giá phốt pho vàng tại Trung Quốc đã giảm xuống còn 3.200 USD/tấn, giảm 44% YoY và 9,6% QoQ** do nhu cầu trên thị trường hạ nguồn suy yếu. Chúng tôi cho rằng, giá phốt pho vàng tại Trung Quốc sẽ đạt

mức trung bình 3.100 USD/tấn trong năm 2024, tương ứng với mức giảm 17% YoY, do nguồn cung tăng mạnh hơn nhu cầu. Giá phốt pho vàng dự kiến vẫn cao hơn 30% so với mức trung bình giai đoạn 2018 - 2020 do hiện tại, ngành sản xuất phốt pho vàng của Trung Quốc không còn được ưu đãi giá điện, khiến chi phí sản xuất của các công ty này cao hơn.

Về nhu cầu, chúng tôi dự phóng nhu cầu phốt pho vàng sẽ phục hồi 5% YoY, đạt 1,16 triệu tấn trong năm 2024, chủ yếu do nhu cầu phục hồi đối với ngành công nghiệp bán dẫn, trong khi các phân khúc khác được dự báo sẽ duy trì ổn định.

Về nguồn cung, chúng tôi cho rằng sản lượng phốt pho vàng sẽ tăng thêm 110 nghìn tấn, +10% YoY trong năm 2024, chủ yếu đến từ Trung Quốc khi điều kiện thời tiết thuận lợi hơn. Cụ thể, theo CPC, hiện tượng El Nino sẽ kết thúc trong Q2 năm 2024, sau đó thời tiết sẽ chuyển dần sang trạng thái trung tính. Điều kiện thời tiết thuận lợi sẽ giúp sản lượng thủy điện tại Trung Quốc phục hồi, từ đó giúp các nhà máy phốt pho vàng của Trung Quốc vận hành với công suất cao hơn, ước đạt 52,7% (tăng 7,7% đpt) .

Trong dài hạn, chúng tôi cho rằng giá phốt pho vàng và TPA sẽ duy trì ổn định do:

**(1) Công suất dư thừa tại Trung Quốc sẽ hạn chế đà tăng giá phốt pho vàng.** Giá phốt pho vàng khó tăng trong dài hạn do Trung Quốc đang dư thừa công suất sản xuất. Việc giá phốt pho vàng tăng cao có thể khiến các nhà máy phốt pho vàng tăng cường sản xuất, dẫn đến nguồn cung dồi dào và kim hãm đà tăng giá.

**(2) Nhu cầu phốt pho vàng và TPA cấp công nghiệp và thực phẩm (chiếm ~42% lượng tiêu thụ phốt pho vàng) được dự báo giảm trong dài hạn.** Nguyên nhân do (1) chính sách bảo vệ môi trường hạn chế việc sử dụng chất tẩy rửa phốt pho, (2) WPA tinh khiết đang dần thay thế TPA trong các ứng dụng liên quan đến công nghiệp và thực phẩm nhờ chi phí sản xuất rẻ hơn và không tiêu tốn nhiều năng lượng ([Phụ lục 3: WPA tinh khiết là xu hướng phát triển chủ đạo của ngành hóa chất phốt pho](#)). Sự thay đổi trên sẽ không ảnh hưởng đến nhu cầu TPA điện tử do WPA tinh khiết chưa thể đạt đến cấp độ tinh khiết của ngành công nghiệp bán dẫn. Theo Business Research Insights, thị trường TPA điện tử (chiếm 5% lượng tiêu thụ phốt pho vàng) dự kiến sẽ tăng trưởng với CAGR = 5,9% trong giai đoạn 2024 - 2028F nhờ tăng trưởng của ngành công nghiệp bán dẫn. Ngoài ra, theo Mordor Intelligence, thị trường chất diệt cỏ glyphosate được dự báo tăng trưởng với CAGR = 7,5% trong giai đoạn 2024 – 2029F, qua đó thúc đẩy nhu cầu đối với phốt pho trichlorua (chiếm 37% lượng tiêu thụ phốt pho vàng).

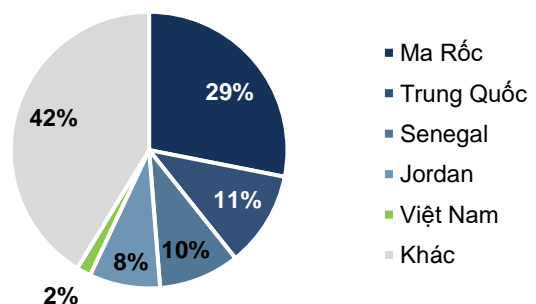
#### 4. Quy trình ướt

##### 4.1. Axit photphoric trích ly (WPA): Thị trường xuất khẩu bị chi phối bởi các quốc gia có quy mô sản xuất lớn

Axit photphoric trích ly (Wet process phosphoric acid - WPA) được sản xuất thông qua quy trình ướt bằng cách sử dụng axit sunfuric để phân hủy quặng apatit. WPA có độ tinh khiết thấp hơn so với TPA, tuy nhiên, với những ưu điểm về chi phí sản xuất thấp hơn và không phát thải ra khí CO<sub>2</sub>, WPA được sử dụng phổ biến hơn trên thế giới, chiếm 95% tổng sản lượng axit photphoric toàn cầu (chủ yếu ở cấp nông nghiệp), và được ứng dụng chủ yếu để sản xuất phân bón và phụ gia TACN.

**Thị trường xuất khẩu bị chi phối bởi các quốc gia có quy mô sản xuất lớn.** Các quốc gia như Ma Rốc, Trung Quốc, Senegal và Jordan, chiếm gần 60% thị phần xuất khẩu axit photphoric toàn cầu. Các quốc gia này có lợi thế đáng kể trong xuất khẩu axit photphoric nhờ (1) trữ lượng quặng apatit lớn và (2) quy mô sản xuất tập trung. Do đó, các quốc gia này có lợi thế kinh tế về quy mô đáng kể.

##### Thị phần xuất khẩu axit photphoric năm 2022



Nguồn: ITC, FPTIS tổng hợp

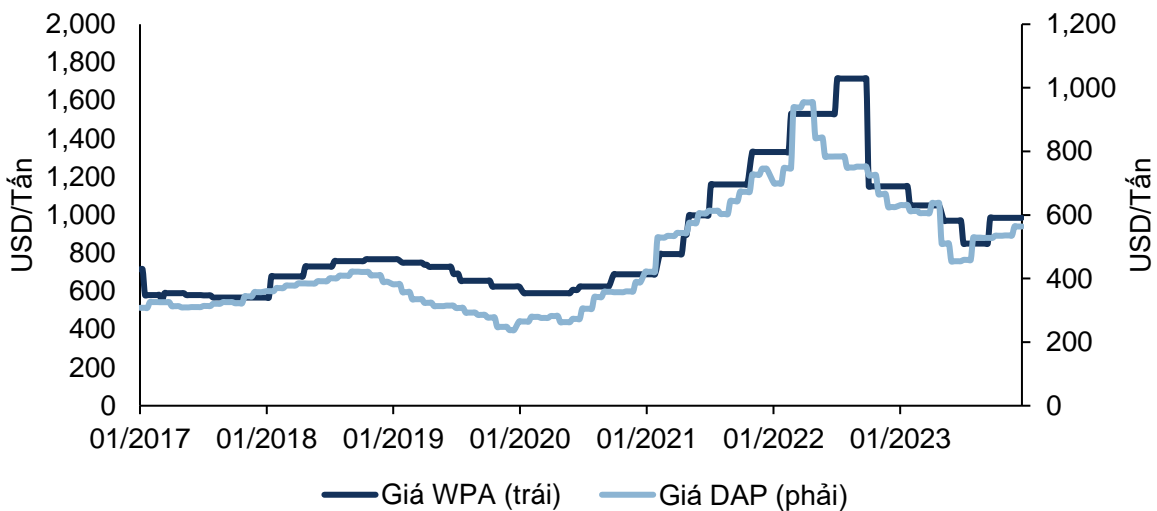
Về phía nhập khẩu, Ấn Độ là quốc gia nhập khẩu axit photphoric lớn nhất thế giới, chiếm 38,6% tổng lượng nhập khẩu toàn cầu trong năm 2022. Ấn Độ nhập khẩu axit photphoric chủ yếu để sản xuất phân bón, do dân số đông và diện tích canh tác rộng lớn, trong khi thiếu hụt tài nguyên quặng apatit.

#### 4.2. Giá WPA và phân bón dự báo giảm trong năm 2024 do Trung Quốc xuất khẩu phân bón trở lại khiến nguồn cung tăng cao hơn

Giai đoạn 2020 – 2022, giá WPA và phân bón tăng mạnh do ảnh hưởng bởi (1) nhu cầu phân bón hồi phục do diễn biến thời tiết thuận lợi, (2) Tình trạng đứt gãy chuỗi cung ứng khiến giá cước vận tải tăng cao, (3) nguồn cung bị thắt chặt do các nước xuất khẩu phân bón lớn như Nga, Trung Quốc hạn chế xuất khẩu phân bón để đảm bảo nguồn cung trong nước. Ngoài ra, tác động của Chiến tranh Nga – Ukraina đã khiến giá các nguyên vật liệu đầu vào (lưu huỳnh, amoniac) tăng cao hơn trong năm 2022, do Nga là quốc gia xuất khẩu amoniac lớn nhất thế giới (chiếm 30% thị phần xuất khẩu) và lớn thứ 3 về xuất khẩu lưu huỳnh.

Trong năm 2023, giá WPA giảm mạnh 33% YoY do: (1) giá nguyên vật liệu đầu vào hạ nhiệt, và (2) nhu cầu phân bón suy yếu do giá bán cao trong thời gian dài ảnh hưởng đến nhu cầu của nông dân.

**Diễn biến giá WPA và DAP**



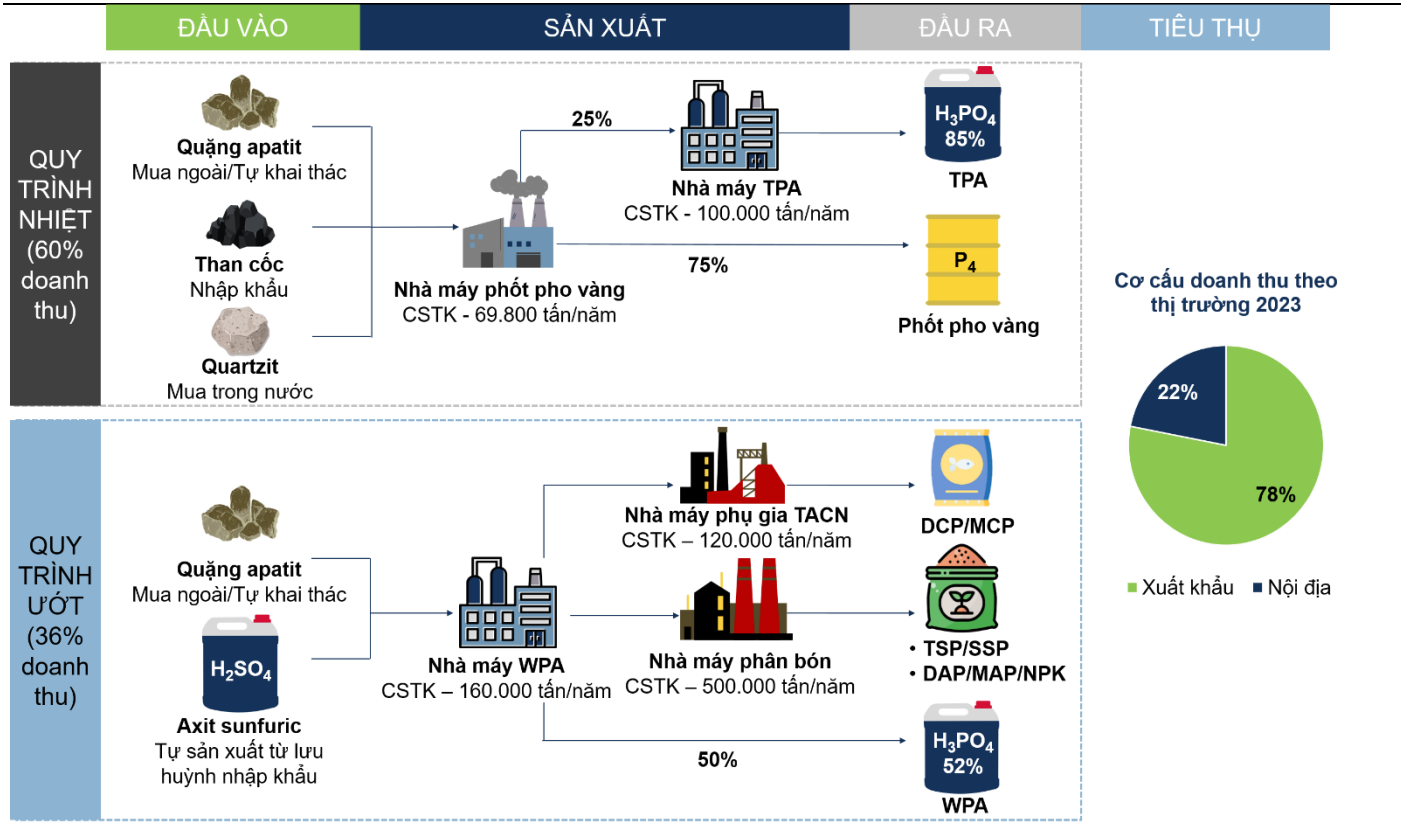
*Nguồn: Bloomberg, FPTS tổng hợp*

Chúng tôi cho rằng giá WPA và phân bón dự kiến sẽ tiếp tục giảm trong năm 2024 khi Trung Quốc (quốc gia sản xuất phân lân lớn nhất thế giới) khôi phục xuất khẩu phân bón trở lại. Cụ thể, Trung Quốc đã nối lại xuất khẩu phân bón từ ngày 15 tháng 3 năm 2024 với hạn ngạch 5 triệu tấn DAP và 2 triệu tấn MAP trong giai đoạn từ 15/3/2024 – 30/4/2025, hạn ngạch này tương ứng với sản lượng xuất khẩu năm 2023 của Trung Quốc. Nguồn cung trở lại sẽ gây áp lực lên giá phân bón và WPA.

Do đó, chúng tôi dự báo giá WPA thế giới năm 2024 sẽ đạt 935 USD/tấn, giảm 5% YoY. Mặc dù vậy, chúng tôi cho rằng giá WPA vẫn cao hơn ~37% so với giai đoạn 2018 – 2020, do giá quặng apatit vẫn cao hơn ~50% so với mức trung bình cùng giai đoạn, khiến chi phí sản xuất WPA cao hơn.

**PHÂN TÍCH HOẠT ĐỘNG KINH DOANH**
**I. Màng phốt pho và hợp chất gốc phốt pho: Kỳ vọng hoạt động kinh doanh duy trì ổn định**

DGC sở hữu chuỗi giá trị phốt pho tương đối hoàn thiện bao gồm 2 quy trình sản xuất là: (1) quy trình nhiệt với sản phẩm đầu ra là phốt pho vàng và TPA; (2) quy trình ướt với sản phẩm đầu ra là WPA, phân bón và phụ gia TACN.

**Chuỗi giá trị sản xuất kinh doanh màng phốt pho và hợp chất gốc phốt pho của DGC**


Nguồn: DGC, FPTS tổng hợp

**Quy trình nhiệt:** Quặng apatit được DGC tự khai thác tại khai trường 25, bao tiêu tại khai trường 19b và mua ngoài từ các doanh nghiệp trong nước sau đó được nung cùng than cốc và đá quartzit trong lò điện ở nhiệt độ 1.300 - 1.500 °C. Sau phản ứng sẽ thu được phốt pho vàng, khoảng 75% lượng phốt pho vàng sẽ được DGC sử dụng để xuất khẩu, lượng còn lại được DGC sử dụng nội bộ để sản xuất TPA.

**Quy trình ướt.** Axit sunfuric được DGC sản xuất từ nguồn lưu huỳnh nhập khẩu, sau đó trộn với quặng apatit để sản xuất WPA. WPA được sử dụng để xuất khẩu với tỷ lệ khoảng 50%, lượng còn lại sẽ được sử dụng kết hợp cùng với các nguyên liệu khác như CaSO<sub>4</sub>, NH<sub>3</sub>, CaCO<sub>3</sub>,... để sản xuất các loại phân bón như Supe lân, MAP, DAP, NPK và các loại phụ gia TACN như DCP, MCP...

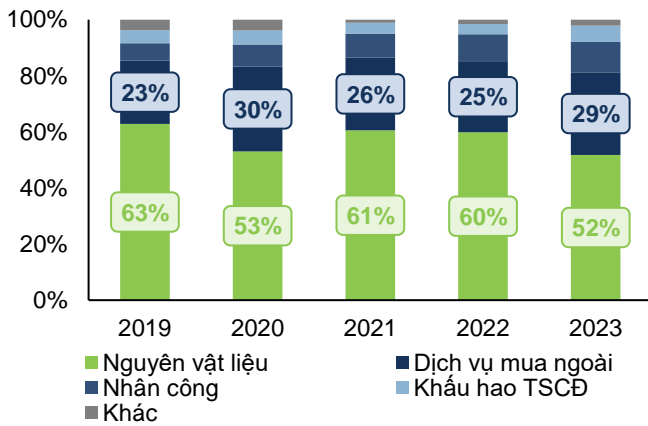
**1. Đầu vào: DGC có lợi thế về chi phí nhờ tự chủ nguồn quặng apatit và công nghệ ép quặng bột**
**► Điện và quặng apatit chiếm tỷ trọng lớn nhất trong cơ cấu chi phí nguyên nhiên liệu của DGC**

Do đặc thù ngành sản xuất hóa chất, chi phí nguyên vật liệu chiếm tỷ trọng cao nhất trong cơ cấu chi phí sản xuất kinh doanh theo yếu tố của DGC, ~52% năm 2023. Chi phí dịch vụ mua ngoài đứng thứ 2 với tỷ trọng 29% trong năm 2023, chủ yếu là chi phí điện năng phục vụ quá trình sản xuất.

Điện năng và quặng apatit là hai khoản mục chiếm tỷ trọng cao nhất trong cơ cấu chi phí nguyên nhiên liệu của DGC. Do đặc thù lĩnh vực sản xuất phốt pho vàng sử dụng lò điện và tiêu thụ lượng điện năng lớn, chi phí điện chiếm tỷ trọng cao nhất (~30%) trong chi phí nguyên, nhiên liệu. Quặng apatit là nguyên liệu thô chính đóng vai trò

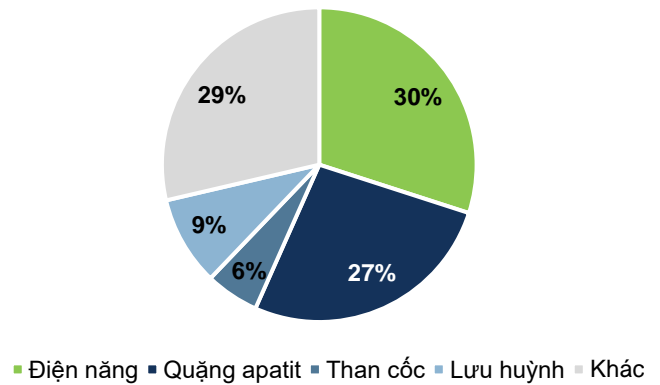
quan trọng để sản xuất tất cả các sản phẩm hóa chất gốc photpho, chiếm ~27% tổng chi phí nguyên, nhiên liệu. Một số nguyên liệu khác như lưu huỳnh và than cốc chiếm lần lượt 6% và 9%.

### Chi phí sản xuất kinh doanh theo yếu tố



Nguồn: DGC, FPTS tổng hợp

### Cơ cấu chi phí nguyên, nhiên liệu 2023



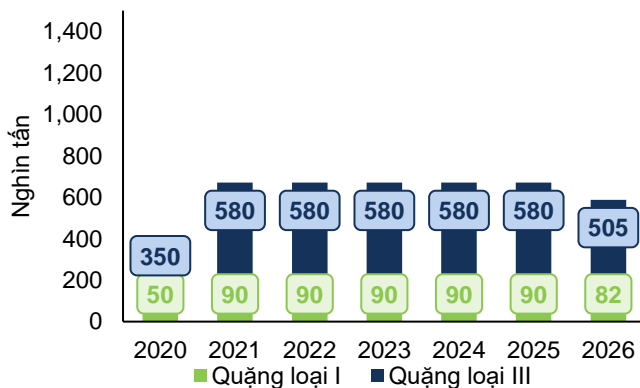
Nguồn: DGC, FPTS tổng hợp và ước tính

Trong năm 2023, cơ cấu chi phí nguyên vật liệu giảm còn 52% nhờ (1) giá quặng apatit, than cốc, lưu huỳnh và các loại nguyên vật liệu khác giảm mạnh, (2) DGC tiết kiệm thêm chi phí từ hợp đồng bao tiêu quặng apatit tại khai trường 19b.

### ▶ Quặng Apatit: DGC có khả năng tự chủ 80% nguồn quặng từ khai trường 25 và khai trường 19b đến năm 2026 giúp tiết kiệm chi phí quặng

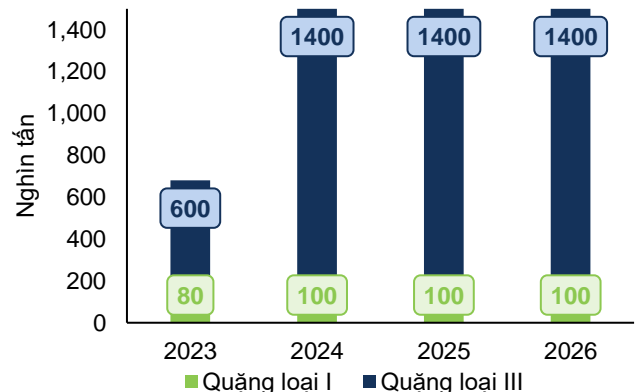
Nhu cầu quặng apatit hằng năm cho việc sản xuất photpho vàng cũng như các hợp chất gốc photpho của DGC là khoảng 1 triệu tấn (tương đương quặng loại I). Hiện tại, DGC có thể tự chủ được khoảng 80% nhu cầu quặng apatit hằng năm nhờ tự khai thác tại khai trường 25 và bao tiêu từ khai trường 19b. Theo ước tính của chúng tôi, việc khai thác tại hai mỏ trên có thể giúp DGC tiết kiệm khoảng 30% chi phí quặng apatit so với mua quặng từ bên ngoài.

### Sản lượng quặng apatit tự khai thác tại khai trường 25 của DGC



Nguồn: FPTS tổng hợp

### Sản lượng quặng apatit bao tiêu tại khai trường 19b của DGC



Nguồn: FPTS tổng hợp

**Khai trường 25** là mỏ quặng DGC được cấp phép khai thác và đã hoạt động ổn định từ 2021. Trữ lượng khoáng sản được phép khai thác tại khai trường này là 3,67 triệu tấn, bao gồm 492 nghìn tấn quặng loại I và 3,17 triệu tấn quặng loại III (khoảng 3 tấn quặng loại III tương đương với 1 tấn quặng loại I), thời gian khai thác của toàn bộ dự án là 6 năm. Hiện thời hạn khai thác còn lại của mỏ quặng này là 3 năm (đến hết 2026). DGC đang xin sửa đổi giấy phép khai thác quặng apatit tại khai trường 25 thêm 5 năm do trữ lượng quặng lớn hơn dự kiến.



**Khai trường 19b** là hợp đồng bao tiêu giữa DGC và CTCP Công nghiệp Hóa chất Lào Cai. Trữ lượng quặng được cấp phép khai thác tại dự án là 5,18 triệu tấn, bao gồm 380 nghìn tấn quặng loại I và 4,8 triệu tấn quặng loại III, thời gian khai thác của dự án là 5 năm, bao gồm 1 năm xây dựng cơ bản. Khai trường 19b đã được đưa vào khai thác từ đầu 2023, thời hạn khai thác còn lại của dự án là 3 năm (đến hết 2026).

Sau năm 2026, chúng tôi dự phóng lượng quặng tự chủ giảm 69% YoY trong năm 2027, đạt 250 nghìn tấn (tương đương quặng loại I) do: (1) Các hợp đồng khai thác quặng apatit hiện tại hết thời hạn và (2) DGC vẫn có kế hoạch tự chủ nguồn apatit thông qua việc xin phép gia hạn khai thác tại khai trường 25 và đấu giá các mỏ quặng apatit mới. Về thông tin nguồn quặng mới, chúng tôi sẽ cập nhật khi có thêm các thông tin mới.

► **Lợi thế công nghệ giúp DGC có thể sử dụng quặng giá rẻ**

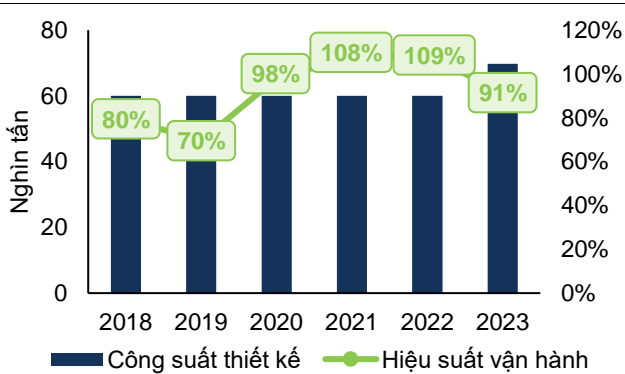
Bên cạnh lợi thế tự chủ nguồn quặng apatit, DGC còn sở hữu công nghệ ép quặng bột cho phép công ty có thể sử dụng 100% quặng dạng bột trong sản xuất phốt pho vàng. Loại quặng này có giá thành thấp hơn 40% so với quặng dạng cục. Theo DGC, đây là công nghệ độc quyền của công ty mà các đối thủ khác trong nước và trên thế giới chưa làm được. [\(Quay lại\)](#)

**2. Quy trình nhiệt**

**2.1. Sản xuất: DGC mở rộng công suất TPA để gia tăng chế biến sâu phốt pho vàng**

► **Các nhà máy phốt pho vàng đã đạt công suất tối đa, nhà máy mới được M&A giúp tổng công suất tăng thêm 16,3% trong năm 2024**

**Công suất thiết kế nhà máy P<sub>4</sub> của DGC**



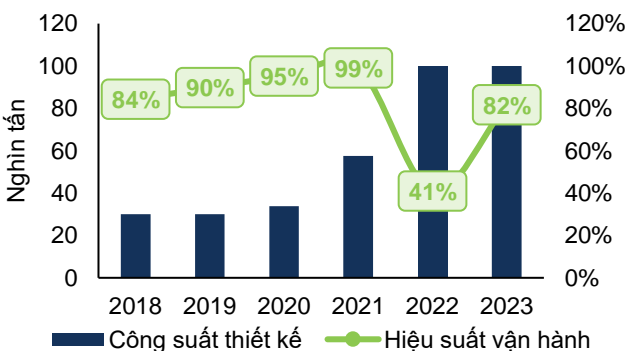
Nguồn: DGC, FPTS tổng hợp và ước tính

DGC hiện là nhà sản xuất phốt pho vàng lớn nhất Việt Nam với tổng công suất đạt 69.800 tấn/năm, chiếm 56% thị phần nội địa. Các nhà máy phốt pho vàng của DGC luôn vận hành ở mức công suất cao, đạt hiệu suất hoạt động trung bình 93% trong giai đoạn 2018 - 2023.

Việt Nam hiện tại đã ngưng cấp phép cho các dự án phốt pho vàng mới do vấn đề môi trường. Để đáp ứng nhu cầu thị trường và gia tăng sản lượng, DGC đã mua lại 100% vốn của CTCP Phốt pho 6 vào tháng 7/2023. Nhờ thương vụ này, công suất sản xuất phốt pho vàng của DGC tăng thêm 16,3%, đạt 69.800 tấn/năm.

► **DGC mở rộng công suất TPA để đẩy mạnh chế biến sâu phốt pho vàng**

**Công suất thiết kế nhà máy TPA của DGC**



Nguồn: DGC, FPTS tổng hợp và ước tính

Do việc mở rộng công suất phốt pho vàng gặp nhiều rào cản, DGC đã đẩy mạnh mở rộng công suất TPA thông qua việc xây dựng nhà máy mới và nâng cấp nhà máy cũ, giúp tăng năng lực sản xuất TPA từ 30 nghìn tấn năm 2018 lên 100 nghìn tấn vào năm 2022, tương ứng tăng 233%. DGC hiện chiếm hơn 90% năng lực sản xuất TPA của cả nước.

Đây chuyên TPA của DGC vận hành với hiệu suất trung bình đạt 82%. Năm 2022, hiệu suất vận hành giảm xuống 41% do DGC ưu tiên xuất khẩu phốt pho vàng khi điều kiện thị trường thuận lợi thay vì sử dụng nội bộ để sản xuất TPA.

► **DGC chú trọng chế biến sâu phốt pho vàng thành các sản phẩm hạ nguồn**

DGC đang tập trung chế biến sâu phốt pho vàng thành TPA, sản phẩm có giá trị gia tăng cao hơn. Việc sử dụng toàn bộ công suất TPA hiện tại là 100.000 tấn sẽ tiêu thụ 27.000 tấn phốt pho vàng, tương ứng với 38,7% công suất phốt pho vàng hiện tại của DGC. Ngoài ra, DGC còn có kế hoạch kết hợp giữa phốt pho vàng và khí clo từ dự án Xút - Clo Nghi Sơn để sản xuất sản phẩm phốt pho trichlorua ( $PCl_3$ ) và axit photphoro ( $H_3PO_3$ ) có ứng dụng trong sản xuất chất diệt cỏ, chất chống cháy,...

**Mở rộng sang lĩnh vực pin năng lượng Lithium Ferro Phosphate (LFP).** Trong năm 2023, DGC đã mua lại 51% cổ phần của CTCP Ấc quy Tia Sáng (UPCoM: TSB) với mục tiêu sản xuất pin LFP, tận dụng lợi thế tự chủ nguồn nguyên liệu thô phốt pho vàng của công ty. Hiện tại, DGC đã sản xuất thành công tiền chất  $FePO_4$  của pin LFP và đang gửi mẫu sản phẩm cho các đối tác Hàn Quốc và Đài Loan. Việc sản xuất pin LFP vẫn đang trong giai đoạn nghiên cứu và thử nghiệm. Theo chia sẻ của DGC, nhiều khả năng công ty sẽ chỉ dừng lại ở việc sản xuất tiền chất  $FePO_4$  thay vì pin LFP do việc sản xuất pin LFP hoàn chỉnh cần nhập khẩu nhiều loại nguyên liệu khác khiến sản phẩm pin LFP của DGC sẽ có chi phí cao hơn so với các doanh nghiệp sản xuất pin khác.

## 2.2. Đầu ra: Kỳ vọng sản lượng phục hồi trong năm 2024 nhờ đóng góp của nhà máy mới

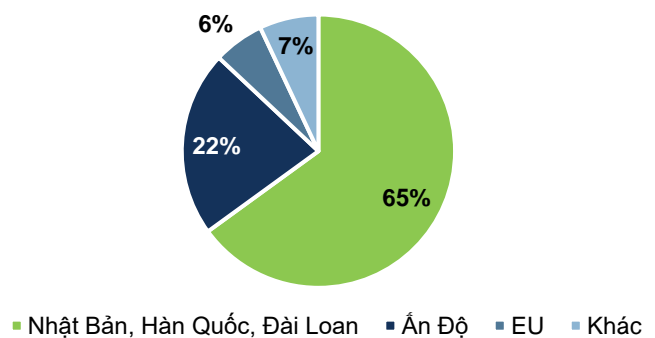
### 2.2.1. Phốt pho vàng: Sản lượng tiêu thụ hồi phục do nhu cầu phục hồi từ ngành bán dẫn và đóng góp của nhà máy mới

#### ► Nhật Bản, Hàn Quốc và Đài Loan là thị trường tiêu thụ phốt pho vàng chính của DGC

Phốt pho vàng của DGC chủ yếu được xuất khẩu sang các quốc gia khu vực Châu Á (Ấn Độ, Nhật Bản, Hàn Quốc, Đài Loan). Được sử dụng làm nguyên liệu đầu vào trong các lĩnh vực công nghiệp và nông nghiệp. Cụ thể:

- **Thị trường Nhật Bản, Hàn Quốc và Đài Loan, chiếm 65% cơ cấu tiêu thụ.** Các quốc gia này chủ yếu sử dụng phốt pho vàng để sản xuất TPA điện tử, phục vụ lĩnh vực sản xuất linh kiện điện tử, chip bán dẫn. Do đó, yêu cầu về chất lượng đầu vào của sản phẩm và giá bán cao hơn.
- **Thị trường Ấn Độ chiếm khoảng 22% cơ cấu tiêu thụ.** Tại đây, phốt pho vàng được sử dụng chủ yếu để sản xuất thuốc diệt cỏ và TPA thực phẩm. Do đó yêu cầu về chất lượng đầu vào và giá bán thấp hơn.
- **Thị trường EU, chiếm khoảng 6% cơ cấu tiêu thụ.** Các quốc gia EU nhập khẩu sản phẩm này để sản xuất chất chống cháy, dầu nhờn,...

**Cơ cấu doanh thu P<sub>4</sub> theo thị trường năm 2023**

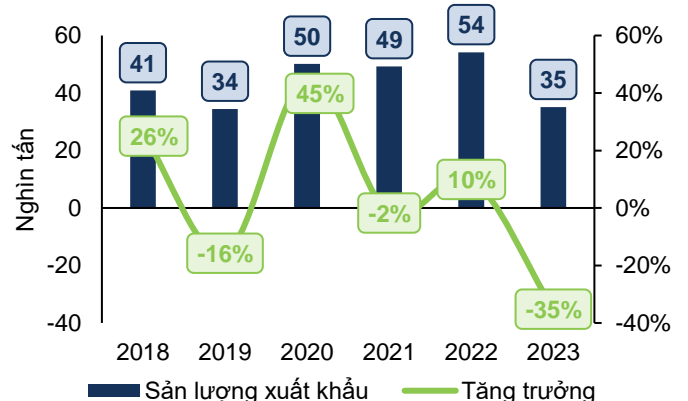


Nguồn: DGC, FPTS tổng hợp

#### ► Sản lượng xuất khẩu giảm 35,2% YoY trong năm 2023 do DGC đẩy mạnh sử dụng phốt pho vàng để sản xuất TPA

Giai đoạn 2018 - 2022, sản lượng xuất khẩu phốt pho vàng của DGC nhìn chung có xu hướng tăng với CAGR = 7,3%/năm nhờ: (1) DGC tích cực cải tạo, nâng cấp các nhà máy phốt pho giúp tối ưu hóa công suất sản xuất, (2) nhu cầu tiêu thụ tăng cao trong lĩnh vực sản xuất chip bán dẫn, linh kiện điện tử trong giai đoạn 2020 - 2022 tại các thị trường xuất khẩu chính của DGC. Riêng năm 2019, sản lượng phốt pho vàng xuất khẩu của DGC sụt giảm 16% YoY do nhu cầu thiết bị điện tử thấp và căng thẳng thương mại Mỹ - Trung Quốc làm gián đoạn chuỗi cung ứng điện tử.

**Sản lượng xuất khẩu P<sub>4</sub> của của DGC**



Nguồn: DGC, FPTS tổng hợp

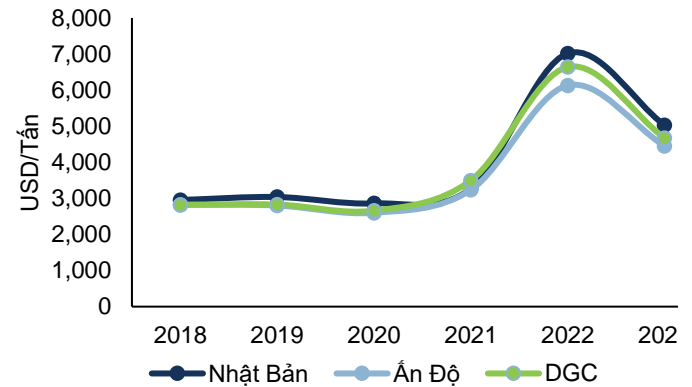
Trong năm 2023, sản lượng xuất khẩu phốt pho vàng của DGC sụt giảm 35,2% YoY. Chịu ảnh hưởng bởi: (1) nhu cầu chip bán dẫn sụt giảm do nhu cầu đối với các sản phẩm linh kiện điện tử giảm trong bối cảnh suy thoái kinh tế, (2) DGC đẩy mạnh tiêu thụ phốt pho vàng nội bộ để sản xuất TPA có giá trị gia tăng cao hơn, sản lượng phốt pho vàng nội bộ năm 2023 ước đạt 22 nghìn tấn, chiếm 39% tổng sản lượng phốt pho vàng năm 2023 của DGC.

► **Giá phốt pho vàng giảm sụt giảm trong năm 2023 sau khi tăng mạnh trong giai đoạn 2021 – 2022**

Giai đoạn 2021 – 2022, giá phốt pho vàng xuất khẩu của DGC tăng lần lượt 32% YoY và 90% YoY, tương đồng với giá phốt pho vàng thế giới nhờ hưởng lợi từ: (1) nhu cầu tăng cao đối với các sản phẩm hạ nguồn, (2) nguồn cung thắt chặt từ Trung Quốc do tình trạng hạn hán gây thiếu điện sản xuất và chính sách kiểm soát tiêu thụ năng lượng, (3) giá các loại nguyên vật liệu đầu vào tăng mạnh.

Trong năm 2023, giá phốt pho vàng xuất khẩu của DGC sụt giảm 30% YoY. Nguyên nhân do: (1) nhu cầu đối với các sản phẩm hạ nguồn suy yếu, (2) giá nguyên vật liệu đầu vào sụt giảm.

**Diễn biến giá P<sub>4</sub> xuất khẩu của DGC và giá nhập khẩu tại các thị trường chính**



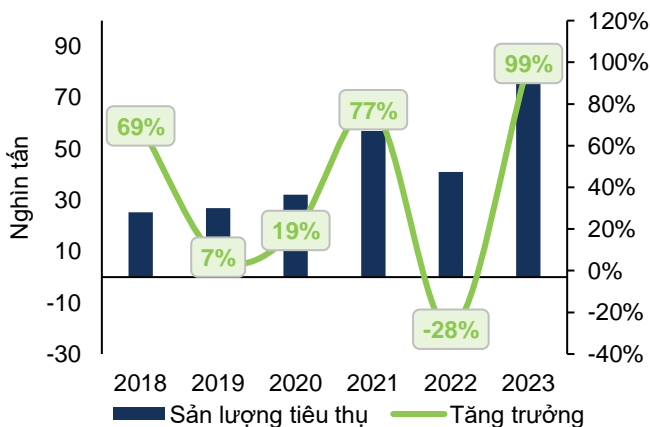
Nguồn: DGC, ITC, FPTIS tổng hợp và ước tính

**2.2.1. TPA: DGC chú trọng phát triển sản phẩm TPA có giá trị gia tăng cao hơn phốt pho vàng**

► **Sản lượng TPA tăng trưởng với CAGR = 26%/năm trong giai đoạn 2018 - 2023 nhờ DGC đầu tư dây chuyền mới và đẩy mạnh sản xuất**

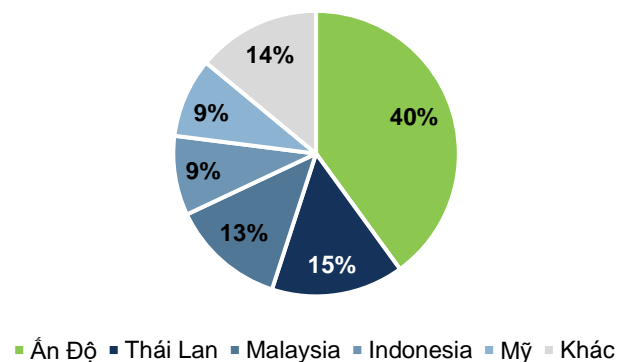
TPA của DGC bao gồm TPA cấp thực phẩm và TPA cấp điện tử. Hiện tại, các nhà máy của DGC tập trung sản xuất TPA thực phẩm (cấp thấp hơn). Sản phẩm này được ứng dụng rộng rãi trong nhiều ngành công nghiệp như thực phẩm & đồ uống, chế biến đường, hoàn thiện kim loại và sản xuất chất tẩy rửa. TPA thực phẩm DGC được xuất khẩu chủ yếu sang thị trường Ấn Độ, các quốc gia Đông Nam Á và Mỹ.

**Sản lượng tiêu thụ TPA của DGC**



Nguồn: DGC, FPTIS tổng hợp

**Cơ cấu doanh thu TPA theo thị trường năm 2023**



Nguồn: DGC, FPTIS tổng hợp

Giai đoạn 2018 – 2023, sản lượng tiêu thụ TPA của DGC tăng trưởng tích cực với CAGR = 26%/năm, nhờ: (1) DGC đẩy mạnh mở rộng công suất TPA thông qua nâng cấp các dây chuyền cũ và đầu tư nhà máy mới vào năm 2021 và 2022, giúp CSTK tăng 233%, (2) DGC đẩy mạnh xuất khẩu sang các quốc gia Đông Nam Á và Mỹ, tận dụng căng thẳng thương mại Mỹ - Trung Quốc khiến các nhà nhập khẩu tìm cách đa dạng hóa nguồn cung khỏi Trung Quốc. Riêng năm 2022, sản lượng tiêu thụ TPA giảm 28% YoY do DGC ưu tiên xuất khẩu phốt pho vàng khi điều kiện thị trường thuận lợi.

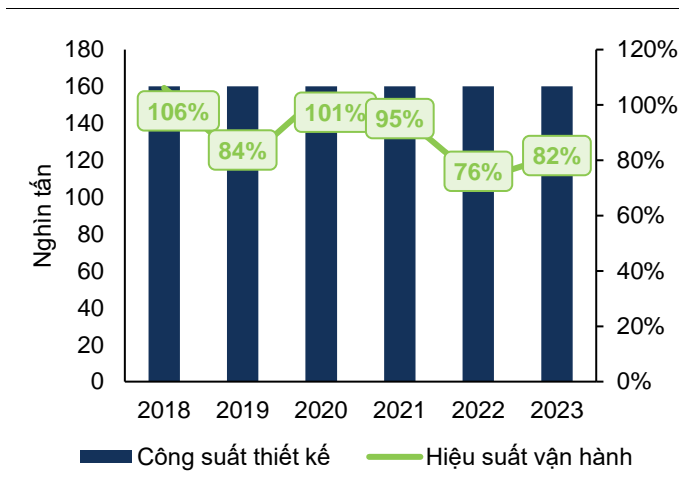
**Sản phẩm TPA điện tử tiêu thụ chưa đạt kỳ vọng.** Từ giữa năm 2022, DGC đã đưa vào hoạt động nhà máy TPA điện tử với công suất 30.000 tấn/năm. Tuy nhiên, sản phẩm TPA điện tử của DGC chưa đáp ứng được yêu cầu về độ tinh khiết của ngành công nghiệp bán dẫn. Do đó, hiện tại công ty chủ yếu tiêu thụ sản phẩm này trong lĩnh vực sản xuất màn hình LCD, chiếm khoảng 15% công suất TPA điện tử. Phần công suất còn lại đang được sử dụng để sản xuất TPA cấp thực phẩm.

DGC cho biết, công ty đang tiếp tục nghiên cứu sản phẩm TPA điện tử cho ngành bán dẫn. Tuy nhiên, việc phát triển sản phẩm này sẽ đối mặt với nhiều rào cản, bao gồm: (1) TPA điện tử yêu cầu mức độ siêu tinh khiết, cần có nhà máy sản xuất riêng biệt và công nghệ tiên tiến, (2) việc xây dựng nhà máy TPA điện tử cần phải gần các nhà máy sản xuất chip bán dẫn, (3) việc tiêu thụ sản phẩm này sẽ gặp khó khăn khi các nhà sản xuất chip bán dẫn thường sở hữu chuỗi cung ứng tích hợp. Do đó, DGC sẽ mất một thời gian dài để có thể sản xuất và cung cấp TPA điện tử cho ngành bán dẫn.

### 3. Quy trình ước

#### 3.1. Sản xuất: Công suất WPA bị hạn chế mở rộng do ô nhiễm môi trường

**Công suất thiết kế nhà máy WPA**



Nhà máy WPA của DGC được đưa vào vận hành ổn định từ năm 2015. Đây là nhà máy đầu tiên tại Việt Nam sản xuất được WPA đạt tiêu chuẩn xuất khẩu với công suất 160.000 tấn/năm (WPA đặc 100%). Các dây chuyền WPA của DGC vận hành với hiệu suất trung bình đạt 91% trong giai đoạn 2018 – 2023.

**Công suất WPA bị hạn chế mở rộng.** Do các sự cố trong quá khứ liên quan đến việc rò rỉ chất thải của các nhà máy axit, phân bón vào khu vực dân cư xung quanh khu công nghiệp Tăng Loong ở tỉnh Lào Cai, vì thế hiện tại tỉnh Lào Cai đã ngừng phê duyệt cho các dự án WPA mới. Điều này hạn chế khả năng mở rộng công suất WPA của DGC khi các nhà máy hiện tại đã vận hành gần tới đa mức công suất thiết kế

*Nguồn: DGC, FPTS tổng hợp và ước tính*

#### 3.2. Đầu ra: Tiếp tục chuyển đổi cơ cấu sản phẩm sang các sản phẩm nông nghiệp hạ nguồn

##### 3.2.1. WPA: Thị trường xuất khẩu cạnh tranh bởi các quốc gia có quy mô sản xuất lớn

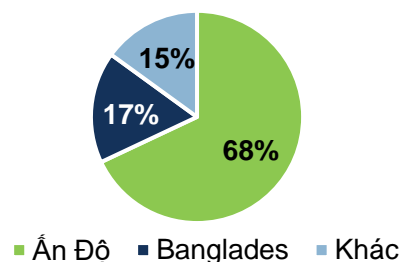
DGC sẽ phân chia sản lượng WPA cho hai mục đích: (1) xuất khẩu và (2) sử dụng nội bộ để sản xuất các sản phẩm nông nghiệp. Tỷ lệ phân chia sẽ được điều chỉnh linh hoạt dựa trên điều kiện thị trường. Khi thị trường WPA thuận lợi và giá bán cao, DGC sẽ ưu tiên xuất khẩu WPA. Ngược lại, khi thị trường khó khăn và giá bán thấp, DGC sẽ ưu tiên sử dụng WPA để sản xuất phân bón và phụ gia TACN.

##### ► Ấn Độ là thị trường tiêu thụ WPA chính của DGC

##### Ấn Độ là thị trường tiêu thụ WPA lớn nhất của DGC.

Do thị trường xuất khẩu bị chi phối bởi các quốc gia Bắc Phi cũng như chi phí vận chuyển lớn, vì thế DGC chủ yếu xuất khẩu WPA sang các quốc gia khu vực châu Á. Trong đó, Ấn Độ là thị trường xuất khẩu lớn nhất, chiếm 68% doanh thu WPA của DGC năm 2023, đứng thứ 2 là Bangladesh, chiếm 17%. Trong nước, DGC chỉ cung cấp WPA cho một số doanh nghiệp sản xuất phân lân hóa học với tỷ trọng thấp.

##### Cơ cấu doanh thu WPA theo thị trường năm 2023



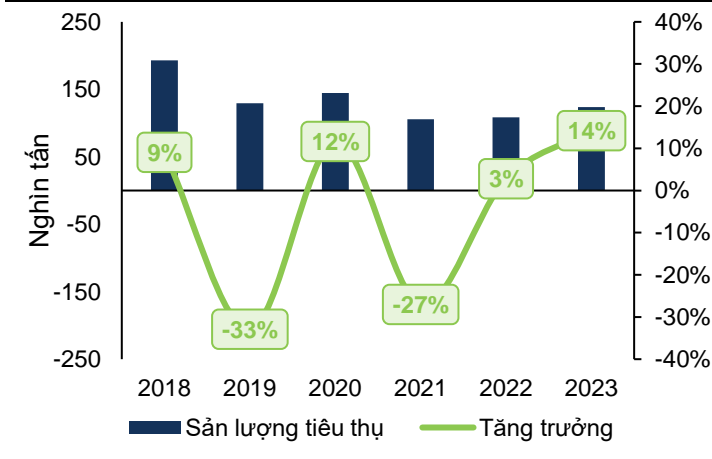
*Nguồn: DGC, FPTS tổng hợp*



► **Sản lượng tiêu thụ hồi phục nhẹ trong giai đoạn 2022 – 2023 nhờ thị trường xuất khẩu thuận lợi hơn**

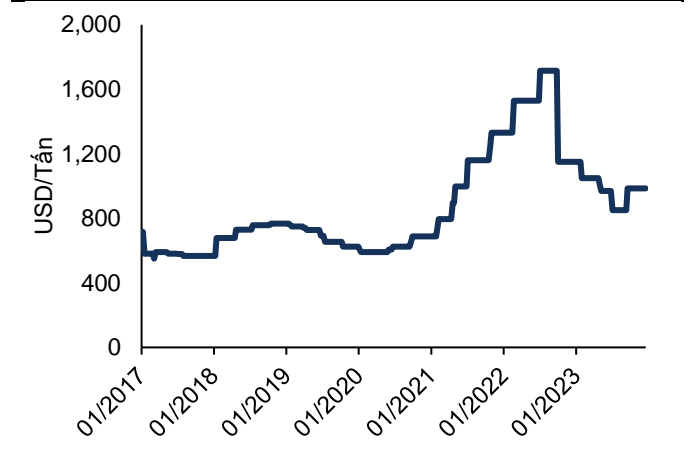
Giai đoạn 2018 – 2021, sản lượng xuất khẩu WPA của DGC sụt giảm với CAGR = 18%/năm. Nguyên nhân chủ yếu do: (1) Thị trường Ấn Độ bị cạnh tranh gay gắt bởi các quốc gia Bắc Phi có quy mô sản xuất lớn, (2) Từ năm 2017, các loại phân bón MAP, DAP trong nước được hưởng thuế bảo hộ nhập khẩu. Trong bối cảnh thị trường xuất khẩu không thuận lợi, DGC đã đẩy mạnh sử dụng WPA nội bộ để sản xuất phân bón MAP và DAP.

**Sản lượng tiêu xuất khẩu WPA 50% của DGC**



Nguồn: DGC, FPTS tổng hợp

**Giá WPA tại thị trường Ấn Độ**



Nguồn: Bloomberg, FPTS tổng hợp

Giai đoạn 2022 – 2023, sản lượng xuất khẩu WPA phục hồi nhẹ với CAGR = 8,3%/năm do thị trường xuất khẩu thuận lợi, giá WPA tại Ấn Độ tăng mạnh, được hỗ trợ bởi: (1) nhu cầu phân bón hồi phục do tình hình thời tiết thuận lợi, (2) nguồn cung bị thắt chặt do các nước xuất khẩu lớn như Nga, Trung Quốc hạn chế xuất khẩu phân bón.

**3.2.2. Phân bón: Sản lượng phân bón hồi phục hồi nhẹ trong năm 2023, nhưng vẫn ở mức thấp do nhu cầu nội địa yếu**

DGC cung cấp các sản phẩm phân bón chứa lân, bao gồm: phân supe lân, MAP, DAP và NPK, trong đó:

**So sánh thành phần và ứng dụng các loại phân bón của DGC**

	Suphe Lân	MAP	DAP	NPK
<b>Thành phần</b>	Chỉ chứa 1 nguyên tố đa lượng trong phân bón là P	chứa 2 nguyên tố đa lượng N và P, phân MAP có nồng độ P cao hơn và nồng độ N thấp hơn DAP		Chứa 3 nguyên tố đa lượng N, P, K
<b>Ứng dụng</b>	Thường phải phối trộn cùng các nguyên tố khác		Sử dụng trực tiếp mà không cần phối trộn	

Nguồn: FPT tổng hợp

Phân supe Lân và MAP thường phải phối trộn cùng các nguyên tố khác mới có thể sử dụng, DGC chủ yếu cung cấp hai loại phân trên cho các nhà sản xuất NPK. Trong khi đó, DAP và NPK là các loại phân bón có thể dùng trực tiếp mà không cần qua phối trộn.

**Sản xuất MAP và DAP trong nước chỉ đáp ứng ~72% nhu cầu nội địa.** Nhu cầu sử dụng hai loại phân bón MAP/DAP trong nước là khoảng 1,2 triệu tấn/năm. Do nguồn cung trong nước còn hạn chế với tổng công suất MAP/DAP chỉ đạt 860.000 tấn/năm, vì thế hằng năm Việt Nam phải nhập khẩu MAP, DAP từ Trung Quốc để bù đắp lượng thiếu hụt trong nước.

**Nhà máy NPK Đắc Nông của DGC được đưa vào vận hành từ T8/2023 với công suất giai đoạn 1 là 100.000 tấn.** NPK là loại phân bón có nhu cầu sử dụng cao và ngày càng phổ biến, tuy nhiên do thị trường NPK trong nước hiện tại đang dư thừa công suất, mức độ cạnh tranh cao, cùng với việc nhu cầu phân bón đang ở mức thấp nên việc tiêu thụ sản phẩm này sẽ tương đối khó khăn.



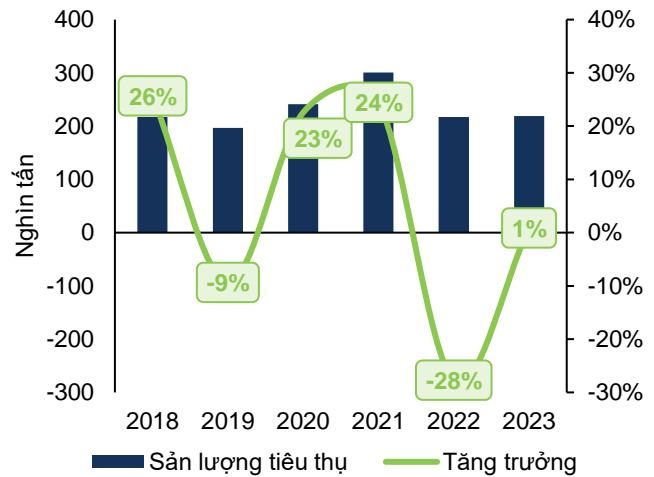
**Sản phẩm phân bón trong nước không có lợi thế cạnh tranh so với sản phẩm nhập khẩu**, nguyên nhân do sản phẩm phân bón trong nước thuộc diện không chịu thuế GTGT, do đó các doanh nghiệp sản xuất phân bón nội địa không được khấu trừ thuế GTGT đầu vào, làm gia tăng giá thành sản xuất phân bón trong nước.

► **Sản lượng phân bón phục hồi nhẹ trong năm 2023, nhưng vẫn ở mức thấp do nhu cầu nội địa yếu**

Giai đoạn 2018 – 2021, sản lượng phân bón của DGC tăng trưởng với CAGR = 11,4%/năm, nhờ DGC đầu tư nhà máy DAP vào T10/2020 với công suất 100.000 tấn/năm. Đồng thời, giai đoạn này các loại phân bón MAP, DAP nội địa đang được hưởng lợi từ thuế bảo hộ nhập khẩu, do đó DGC đã đẩy mạnh sản xuất phân bón.

Trong năm 2022, sản lượng tiêu thụ phân bón của DGC giảm 27,7% YoY, mặc dù giai đoạn này thị trường phân bón thuận lợi. Tuy nhiên, do giá khí NH<sub>3</sub> đầu vào để sản xuất MAP và DAP tăng cao, do đó DGC đã ưu tiên việc xuất khẩu WPA thay vì sản xuất phân bón. Sản lượng phân bón có sự phục hồi nhẹ trong năm 2023, nhưng vẫn ở mức thấp do nhu cầu phân bón nội địa yếu và thuế tự vệ MAP, DAP hết hiệu lực.

**Sản lượng tiêu thụ phân bón của DGC**



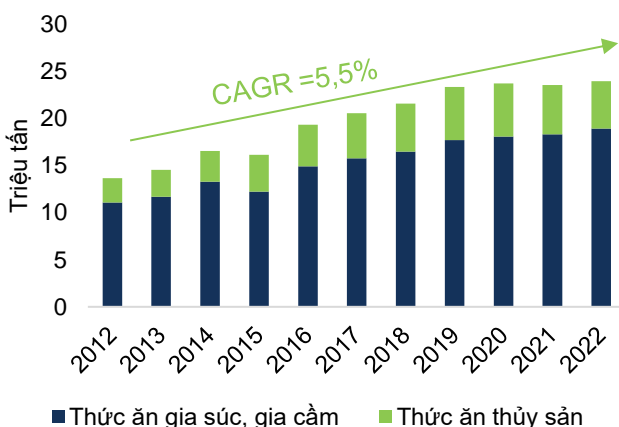
Nguồn: DGC, FPTS ước tính

**3.2.3. Phụ gia TACN: DGC là nhà sản xuất phụ gia TACN lớn nhất cả nước**

DGC cung cấp hai sản phẩm phụ gia thức ăn chăn nuôi (TACN) là DCP và MCP. Các sản phẩm này được trộn cùng các loại TACN khác để bổ sung dinh dưỡng, giúp động vật tăng trưởng và chống lại bệnh tật tốt hơn. DGC hiện là nhà sản xuất phụ gia TACN lớn nhất Việt Nam với tổng công suất 120.000 tấn/năm, chiếm ~90% thị phần nội địa. Công ty là nhà cung cấp chính cho các đơn vị sản xuất TACN lớn trong nước như Cargill, Newhope, De Heus,...

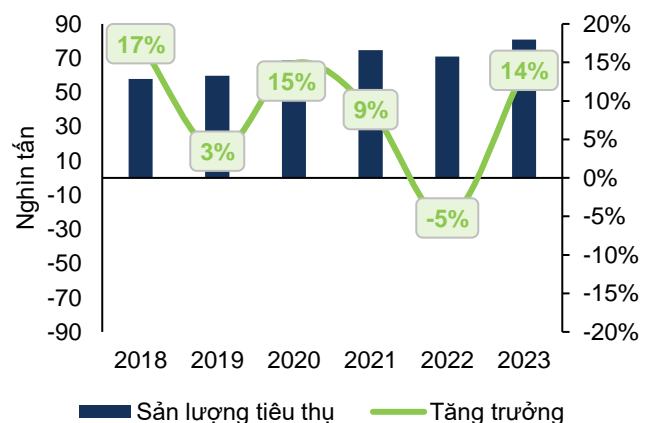
Theo Tổng cục thống kê (GSO), sản lượng TACN của Việt Nam tăng trưởng với CAGR = 5,5%/năm trong giai đoạn 2012 - 2022, sự tăng trưởng trên được hỗ trợ bởi tăng trưởng mức tiêu thụ thịt của Việt Nam và sự gia nhập của các nhà sản xuất TACN lớn như Cargill, Newhope, De Heus,...

**Sản lượng thức ăn chăn nuôi của Việt Nam**



Nguồn: GSO, FPTS tổng hợp

**Sản lượng phụ gia TACN của DGC**



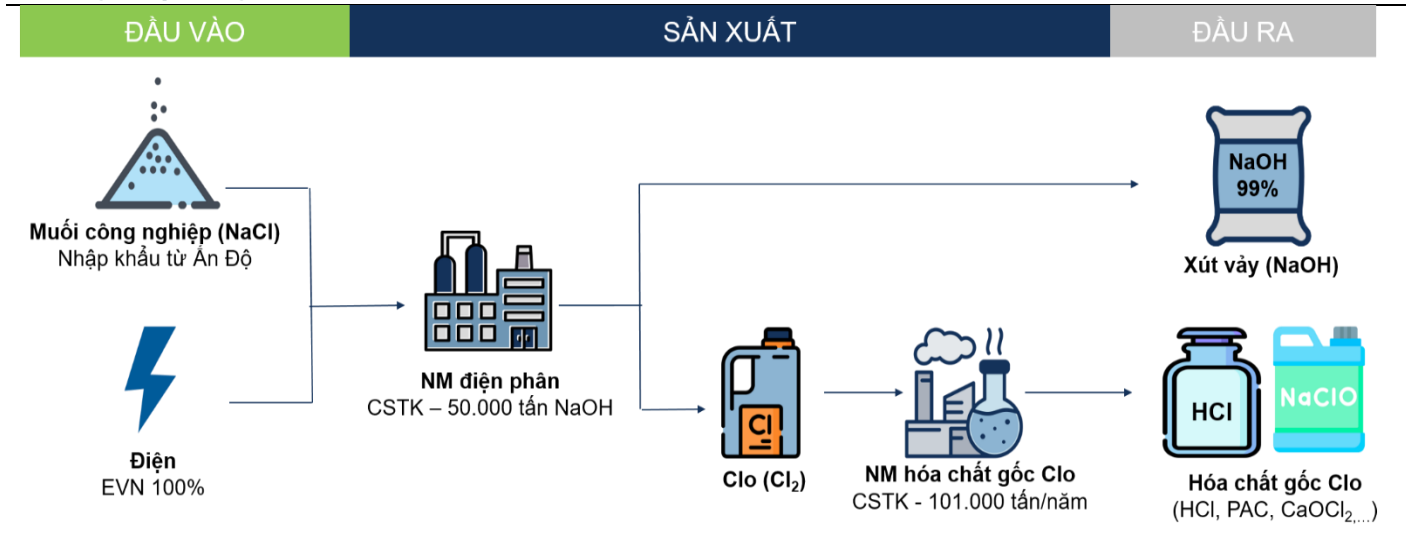
Nguồn: DGC, FPTS tổng hợp

Giai đoạn 2018 – 2023, sản lượng phụ gia TACN của DGC ghi nhận tăng trưởng ổn định hàng năm với CAGR = 6,9%/năm. Riêng năm 2022, sản lượng sụt giảm 5,3% YoY do nhu cầu tiêu thụ suy yếu chịu ảnh hưởng bởi giá bán tăng cao.

## II. Màng Xút – Clo: Triển vọng khả quan nhờ nhu cầu tiêu thụ Xút trong nước lớn (Quay lại)

DGC hiện đang xúc tiến giải phóng mặt bằng cho dự án Tổ hợp Hóa chất Đức Giang Nghi Sơn tại Thanh Hoá. Dự án dự kiến khởi công vào Q3/2024 và đi vào vận hành từ năm 2026. Dự án có tổng vốn đầu tư 2.400 tỷ đồng. Các sản phẩm đầu ra chính của dự án bao gồm xút đặc (công suất 50.000 tấn/năm) và các sản phẩm gốc clo như PAC, Bột tẩy,... (công suất 101.000 tấn/năm).

### Chuỗi giá trị màng Xút – Clo của DGC



Nguồn: DGC, FPTS tổng hợp

**Đầu vào:** Điện năng và muối công nghiệp (NaCl) là hai nguyên nhiên liệu chính trong sản xuất xút (NaOH). Ngoài ra đá vôi, axit photphoric, amoniac, nhôm hydroxit là những nguyên liệu quan trọng để sản xuất các sản phẩm hóa chất gốc clo còn lại của dự án. Ngoại trừ muối công nghiệp phải nhập khẩu từ Ấn Độ, các nguyên liệu còn lại của dự án đều có nguồn gốc trong nước.

**Sản xuất:** Sản xuất xút (NaOH) được thực hiện thông qua quy trình điện phân dung dịch muối công nghiệp (NaCl). Khí clo và hidro sau quá trình điện phân sẽ được kết hợp cùng các nguyên vật liệu khác để sản xuất các sản phẩm hóa chất gốc clo. (Phụ lục 4: Quy trình sản xuất Xút – Clo)

**Đầu ra:** Sản phẩm của dự án bao gồm xút (NaOH) và các sản phẩm gốc clo như HCl, polyalumin clorua (PAC), nước javen (NaClO),.... Các hóa chất này được sử dụng trong sản xuất nhôm, tẩy trắng, nhuộm, làm sạch, khử trùng và xử lý nước. Chi tiết về công suất của các sản phẩm và ứng dụng được trình bày trong bảng dưới đây:

### Các sản phẩm của dự án Xút - Clo

Sản phẩm của dự án	CSTK (Tấn/năm)	Ứng dụng
NaOH (99%)	50.000	Giấy, dệt nhuộm, nhôm, xử lý nước
HCl (31%)	15.000	Hoàn thiện kim loại, mục đích tẩy trắng
PAC (30%)	30.000	Xử lý nước
Javen (10%)	10.000	Mục đích tẩy rửa, tẩy trắng bột giấy
Bột tẩy - Ca(OCl) <sub>2</sub> (60%)	20.000	Xử lý nước, khử trùng, tẩy trắng
Chloramin B (25%)	1.000	Chất khử trùng
H <sub>3</sub> PO <sub>3</sub>	10.000	Sản xuất thuốc diệt cỏ glyphosate, sản xuất chất chống cháy
Cl <sub>2</sub> lỏng	5.000	Công nghiệp hóa dầu
CaCl <sub>2</sub>	10.000	Phụ gia bê tông, xử lý nước

Nguồn: DGC, FPTS tổng hợp

### 1. Đầu vào: Muối công nghiệp phải nhập khẩu ngoài hạn ngạch với thuế xuất cao

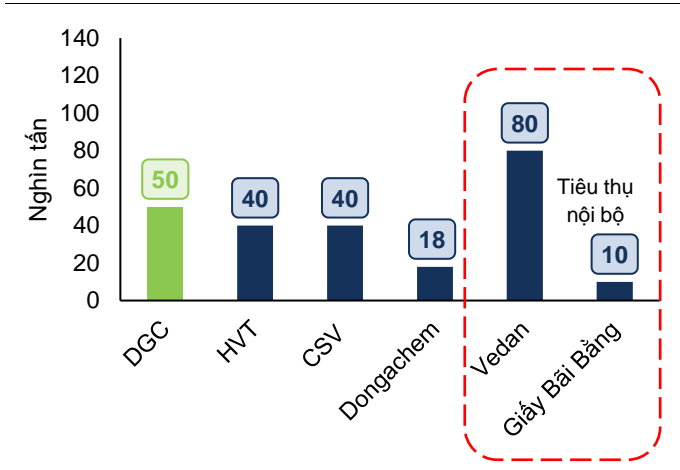
Hầu hết các doanh nghiệp sản xuất xút trong nước phải nhập khẩu muối công nghiệp từ Ấn Độ và Trung Quốc do sản phẩm muối công nghiệp trong nước chưa đạt tiêu chuẩn về độ tinh khiết. Việc nhập khẩu muối công nghiệp chịu sự quản lý của Bộ Công Thương với hạn ngạch nhập khẩu hằng năm khoảng ~ 90.000 tấn, tương đương khoảng 30% nhu cầu và được phân bổ cho các doanh nghiệp trong nước. Phần còn lại phải nhập khẩu ngoài hạn ngạch với thuế xuất 50%. Theo ước tính của chúng tôi, khi dự án Xút – Clo đi vào hoạt động, nhu cầu muối công nghiệp của DGC sẽ đạt trung bình 75.500 nghìn tấn/năm, trong đó hầu hết sẽ phải nhập khẩu ngoài hạn ngạch.

### 2. Đầu ra: Nhu cầu tiêu thụ xút trong nước lớn, phải phụ thuộc vào nhập khẩu

**Nhu cầu tiêu thụ xút tại Việt Nam hằng năm đạt khoảng 350.000 tấn**, được ứng dụng nhiều trong ngành công nghiệp như sản xuất giấy, dệt may, xà phòng và chất tẩy rửa, xử lý nước, trong thực phẩm (dầu ăn, sản xuất đường, tinh bột, bột ngọt), thuộc da và sản xuất sillicat. Nó còn được sử dụng trong quá trình chế biến boxit (quá trình Bayer) để sản xuất nhôm hydroxit và nhôm oxit.

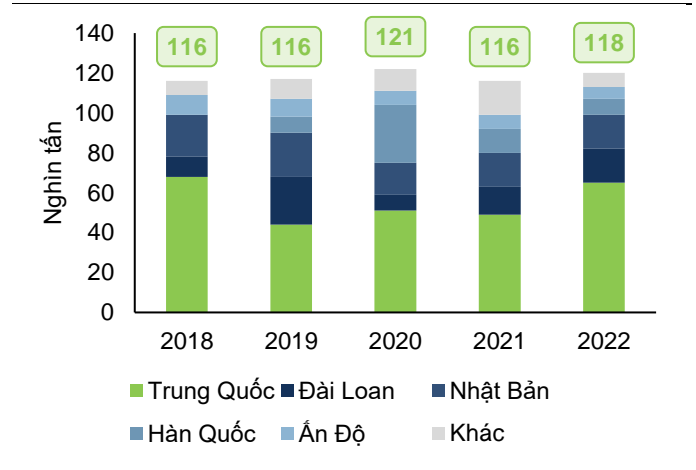
**Sản lượng xút nội địa chưa đáp ứng được nhu cầu tiêu thụ.** Theo thống kê, hiện cả nước có 5 cơ sở sản xuất xút quy mô lớn là Vedan, CSV, HVT, Dongachem và Giấy Bãi Bằng với tổng công suất thiết kế ~ 200.000 tấn/năm (quy về nồng độ 100%), chỉ đáp ứng được 60% nhu cầu. Trong đó, sản lượng xút tại nhà máy Vedan và Giấy Bãi Bằng chủ yếu được sử dụng để tiêu thụ nội bộ, sản lượng thương phẩm thấp. HVT, CSV và Dongachem là ba nhà sản xuất xút thương mại lớn với tổng công suất khoảng 110.000 tấn/năm.

**Công suất sản xuất xút tại Việt Nam**



Nguồn: FPTIS tổng hợp

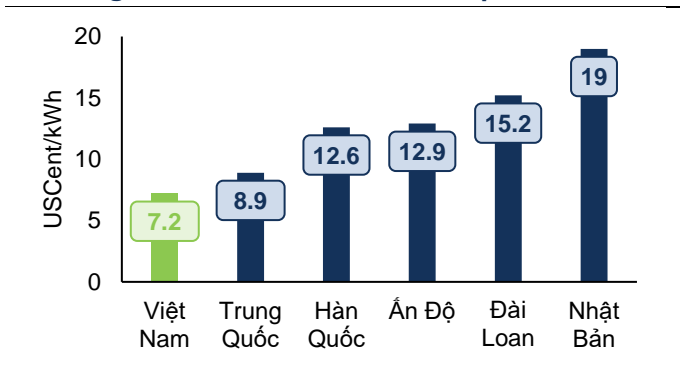
**Sản lượng xút nhập khẩu hằng năm**



Nguồn: ITC, FPTIS tổng hợp

### 3. Sản phẩm xút của DGC có lợi thế về chi phí so với xút nhập khẩu

**Giá điện công nghiệp của Việt Nam và các quốc gia xuất khẩu xút lớn vào Việt Nam**



Nguồn: Global Petrol Prices, FPTIS tổng hợp

**DGC có lợi thế về chi phí điện so với các đối thủ nước ngoài.** So với các quốc gia xuất khẩu xút lớn vào Việt Nam, giá điện công nghiệp tại Việt Nam (7,2 Uscent/kWh) thấp hơn đáng kể so với Trung Quốc (8,9 Uscent/kWh), Đài Loan (15,2 Uscent/kWh) và Nhật Bản (19 Uscent/kWh), ba quốc gia này chiếm hơn 80% giá trị xuất khẩu xút vào Việt Nam. Điều này là lợi thế lớn giúp Việt Nam có giá thành sản phẩm xút cạnh tranh hơn so với xút nhập khẩu từ các nước trên khi điện chiếm khoảng 50% giá thành sản xuất xút.

Ngoài lợi thế về chi phí điện, sản phẩm xút của DGC còn có lợi thế cạnh tranh nhờ vị trí địa lý thuận lợi của dự án, gần đường cao tốc Bắc Nam, quốc lộ 1A và các cảng biển, thuận tiện cho việc vận chuyển hàng hóa cũng như nhập khẩu nguyên liệu muối đầu vào giúp giảm chi phí vận chuyển, phân phối hàng hóa. Bên cạnh đó, sản phẩm xút trong nước còn được bảo hộ với việc áp thuế nhập khẩu từ 5 - 20%, giúp DGC củng cố lợi thế cạnh tranh của mình.

#### 4. DGC có khả năng sản xuất các sản phẩm gốc Clo mới để giải quyết bài toán mất cân bằng Xút - Clo

Xút và clo là hai sản phẩm đồng hành sinh ra trong quá trình điện phân muối công nghiệp. Trong khi nhu cầu về xút trong nước khá lớn, thì nhu cầu đối với khí clo khá hạn chế. Nguyên nhân do:

- (1) Clo thường được sử dụng trong lĩnh vực sản xuất nhựa PVC, được tạo ra từ phản ứng giữa clo và ethylen. Tại Việt Nam, ngành hóa dầu kém phát triển dẫn đến tình trạng thiếu hụt ethylen, khiến cho việc sản xuất nhựa PVC gặp nhiều khó khăn. Do đó các doanh nghiệp Việt Nam buộc phải chuyển hướng sang các hóa chất clo khác có nhu cầu thấp hơn.
- (2) Các sản phẩm gốc clo khó lưu trữ, do đó các nhà sản xuất trong nước phải giảm giá bán để tiêu thụ hết sản phẩm. Điều này tạo áp lực cạnh tranh gay gắt trong ngành.

Để giải quyết bài toán dư thừa Clo, DGC sẽ sản xuất các sản phẩm clo mới, cụ thể là bột tẩy và cloramin B. Ngoài ra khí clo còn được kết hợp với phốt pho vàng từ Lào Cai để sản xuất photpho trichlorua ( $PCl_3$ ), sau đó được biến đổi thành axit photphoro ( $H_3PO_3$ ) được ứng dụng trong chất diệt cỏ và chất chống cháy, đây là các sản phẩm hiện tại Việt Nam chưa sản xuất được. Bên cạnh đó, với lợi thế vị trí nhà máy đặt tại khu công nghiệp Nghi Sơn - nơi tập trung nhiều nhà máy sản xuất giấy, luyện kim và hóa dầu, DGC được kỳ vọng sẽ nhanh chóng chiếm lĩnh thị phần tiêu thụ sản phẩm gốc Clo trong khu vực.

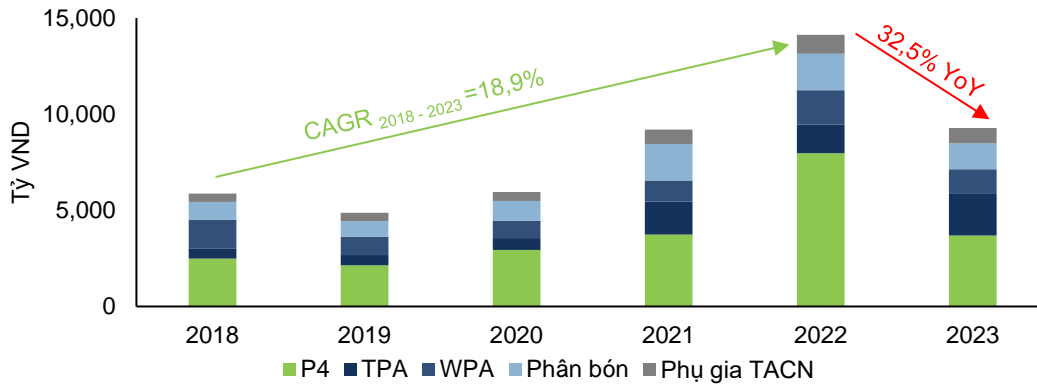
#### ► Cập nhật tình hình dự án Xút - Clo

**Dự án chậm tiến độ hơn 3 năm, dự kiến sẽ được khởi công vào Q3/2024.** Dự án xút - clo được DGC lên kế hoạch từ năm 2020, tuy nhiên do những vướng mắc liên quan đến vấn đề giải phóng mặt bằng ở khu dân cư vùng bị ảnh hưởng nên dự án đã lùi tiến độ hơn 3 năm. Hiện tại, việc giải phóng mặt bằng đã hoàn thành và báo cáo tác động môi trường của DGC đối với dự án đã được phê duyệt. Theo chia sẻ của ban lãnh đạo DGC, dự án sẽ được khởi công vào Q3/2024. Theo ước tính của chúng tôi dự án sẽ hoàn thành và đi vào hoạt động vào năm 2026.

**DGC thu hẹp quy mô dự án Xút - Clo so với kế hoạch ban đầu.** Theo kế hoạch ban đầu, DGC dự kiến đầu tư dự án Xút-Clo giai đoạn 1 với công suất 150.000 tấn xút/năm và 150.000 tấn PVC/năm. Tuy nhiên, hiện tại công ty đang tập trung nguồn lực cho dự án Nhôm - Alumin Đắk Nông. Vì vậy, DGC đã quyết định thu hẹp quy mô dự án xuống còn 50.000 tấn xút và ngừng theo đuổi việc sản xuất PVC.

**PHÂN TÍCH TÀI CHÍNH**
**1. Doanh thu và biên lợi nhuận sụt giảm trong năm 2023 do giá bán giảm**

Kết quả kinh doanh của DGC chịu ảnh hưởng chủ yếu bởi giá bán photpho và các sản phẩm gốc photpho do hầu hết các sản phẩm có tỷ trọng lớn trong doanh thu đã hoạt động gần như tối đa công suất thiết kế.

**Doanh thu của DGC trong giai đoạn 2018-2023**


Nguồn: DGC, FPTS tổng hợp

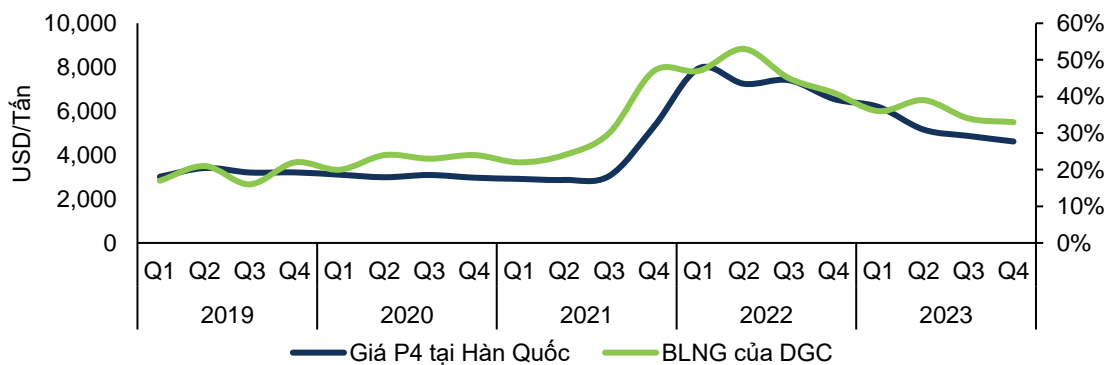
**Doanh thu của DGC tăng trưởng vượt trội với CAGR = 24%/năm trong giai đoạn 2018 – 2022** do giá bán các sản phẩm tăng mạnh trong giai đoạn 2021 – 2022, được thúc đẩy bởi:

- (1) Thiếu hụt nguồn cung photpho vàng, axit photphoric và phân bón toàn cầu do Trung Quốc ban hành chính sách giới hạn tiêu thụ năng lượng, khiến nhiều nhà máy photpho vàng phải cắt giảm công suất và cấm xuất khẩu phân bón.
- (2) Chi phí nguyên vật liệu đầu vào như quặng apatit, than cốc và lưu huỳnh tăng cao.
- (3) Nhu cầu hồi phục đối với các sản phẩm hạ nguồn như phân bón, chip bán dẫn.

**Trong năm 2023, doanh thu của DGC giảm 32,5% YoY, tuy nhiên vẫn giữ mức cao so với giai đoạn 2018 - 2020.** Nguyên nhân chính là do giá bán bình quân sụt giảm 28% YoY, chịu ảnh hưởng bởi: (1) Nhu cầu suy yếu đối với các sản phẩm hạ nguồn như phân bón, chip bán dẫn, và các hóa chất công nghiệp khác. (2) Giá các loại nguyên vật liệu đầu vào hạ nhiệt.

► **Biên lợi nhuận thu hẹp do giá bán sụt giảm nhưng vẫn cao hơn trung bình giai đoạn 2019 - 2020**

Năm 2023, biên lợi nhuận gộp của DGC đạt 35% (giảm 12 đpt YoY). Biên lợi nhuận giảm do giá photpho và các hợp chất gốc photpho giảm mạnh và giá điện Việt Nam tăng 7,5% YoY. Biên lợi nhuận gộp được bù đắp 1 phần nhờ chi phí nguyên vật liệu đầu vào như quặng apatit, than cốc, lưu huỳnh giảm và DGC tiết kiệm thêm chi phí từ hợp đồng bao tiêu khai trường 19b.

**Biên lợi nhuận gộp của DGC và giá photpho vàng tại Hàn Quốc**


Nguồn: DGC, FPTS tổng hợp

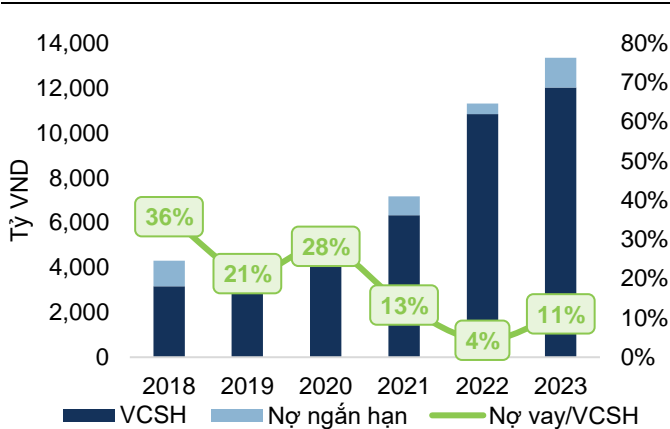


Biên lợi nhuận gộp của DGC vẫn cao hơn 10% so với trung bình giai đoạn 2019 - 2020. Nguyên nhân do: (1) giá bán phốt pho vàng vẫn cao hơn khoảng 50% so với giai đoạn 2019 - 2020 và (2) DGC có thể tiết kiệm chi phí quặng apatit từ khai trường 25 và khai trường 19b.

## 2. Cơ cấu tài chính lành mạnh, lượng tiền mặt dồi dào giúp DGC sẵn sàng cho các kế hoạch đầu tư mới

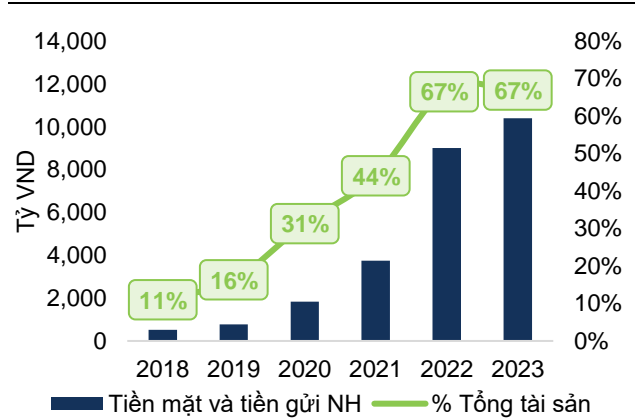
**DGC sở hữu cấu trúc vốn lành mạnh với tỷ lệ nợ vay/VCSH đạt 11% tại thời điểm cuối năm 2023.** Tỷ lệ nợ vay/VCSH giảm mạnh từ 36% năm 2018 xuống còn 11% năm 2023 nhờ VCSH tăng mạnh với CAGR = 30,6%/năm trong giai đoạn 2018 – 2023. Hiện nay, toàn bộ nợ vay của DGC là nợ vay ngắn hạn được sử dụng để tài trợ cho vốn lưu động. Nhờ tỷ lệ nợ vay thấp, DGC ít chịu áp lực từ lãi vay và có khả năng huy động vốn lớn với chi phí thấp cho các dự án lớn trong tương lai.

**Tỷ lệ nợ vay/VCSH của DGC**



Nguồn: DGC, FPTS tổng hợp

**Tiền mặt và tiền gửi ngân hàng của DGC**



Nguồn: DGC, FPTS tổng hợp

DGC hiện nắm giữ 10,4 nghìn tỷ đồng, bao gồm tiền mặt và tiền gửi ngân hàng, chiếm 67% tổng tài sản của công ty. Khoản tiền này được tích lũy sau nhiều năm kinh doanh, đặc biệt là giai đoạn tăng trưởng mạnh mẽ 2021 – 2022. Nhờ lượng tiền gửi lớn, DGC ghi nhận mức lãi tiền gửi năm 2023 đạt 626,6 tỷ đồng, tương đương 18% lợi nhuận trước thuế của công ty. Điều này giúp bù đắp một phần cho sự sụt giảm lớn từ hoạt động kinh doanh năm 2023. Bên cạnh đó, lượng tiền mặt dồi dào cũng giúp DGC sẵn sàng cho các dự án đầu tư trong tương lai.

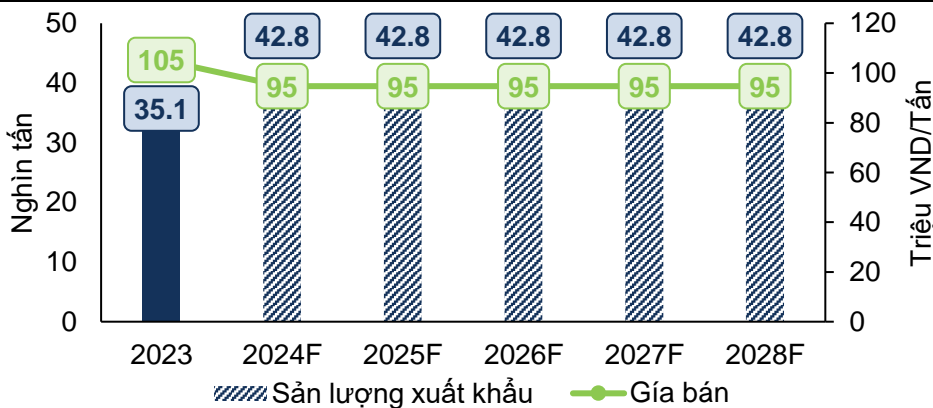
**TRIỂN VỌNG KINH DOANH VÀ DỰ PHÓNG**
**1. Triển vọng kinh doanh các sản phẩm quy trình nhiệt**
**1.1. Triển vọng phốt pho vàng: Sản lượng tiêu thụ hồi phục do nhu cầu phục hồi từ ngành bán dẫn và đóng góp của nhà máy mới**

Chúng tôi dự phóng sản lượng tiêu thụ phốt pho vàng (loại trừ tiêu thụ nội bộ) của DGC sẽ tăng 22% YoY, đạt 42.800 tấn vào năm 2024 nhờ:

- Đóng góp của nhà máy phốt pho 6:** DGC đã mua lại nhà máy phốt pho 6 trong năm 2023, nâng công suất phốt pho vàng lên 69.800 tấn/năm, tăng 16,3% YoY. Chúng tôi giả định nhà máy sẽ vận hành tối đa công suất thiết kế nhờ đã được sửa chữa và nâng cấp trong năm 2023.
- Nhu cầu tiêu thụ hồi phục đến từ nhóm khách hàng bán dẫn:** Theo dữ liệu của Tổ chức Thương mại Quốc tế (WSTS), thị trường bán dẫn toàn cầu sụt giảm 8% trong năm 2023, nhưng được dự báo sẽ tăng trưởng trở lại vào năm 2024. Cụ thể, thị trường bán dẫn toàn cầu được dự báo sẽ đạt 588 tỷ USD vào năm 2024, tăng 13,1% YoY. Sự tăng trưởng này dự kiến sẽ chủ yếu được thúc đẩy bởi lĩnh vực bộ nhớ, được dự báo có mức tăng trưởng 40% YoY vào năm 2024.

Trong dài hạn, chúng tôi dự báo sản lượng tiêu thụ phốt pho vàng của DGC sẽ đi ngang trong giai đoạn 2025 – 2028F, tương ứng với mức công suất tối đa sau khi giữ lại ~ 27 nghìn tấn tiêu thụ nội bộ nhờ vào tăng trưởng ổn định của ngành công nghiệp bán dẫn. Chúng tôi lưu ý, do nhóm khách hàng của DGC chủ yếu sử dụng phốt pho vàng để sản xuất TPA điện tử cho ngành công nghiệp bán dẫn. Do đó, DGC sẽ ít bị ảnh hưởng bởi xu hướng chuyển dịch từ TPA sang WPA tinh khiết.

Về giá bán, chúng tôi kỳ vọng giá bán phốt pho vàng của DGC sẽ giảm trong năm 2024 nhưng vẫn giữ ở mức cao, đạt 100 triệu đồng/tấn (-5% YoY) dựa trên một số luận điểm sau: (1) Giá phốt pho vàng thế giới dự báo giảm 10% do nguồn cung tại Trung Quốc tăng cao nhờ tình hình thời tiết thuận lợi hơn, (2) nhu cầu tiêu thụ dự kiến phục hồi nhẹ trong năm 2024, (3) Chúng tôi cho rằng giá phốt pho vàng của DGC sẽ giảm ít hơn so với giá phốt pho vàng thế giới, nhờ đóng góp cao hơn từ các khách hàng bán dẫn, giúp giá bán trung bình cao hơn.

**Dự phóng sản lượng xuất khẩu và giá bán P<sub>4</sub> của DGC**


Nguồn: DGC, FPTIS dự phóng

**1.2. Triển vọng TPA: Kỳ vọng DGC sẽ tiếp tục đẩy mạnh sản xuất TPA**

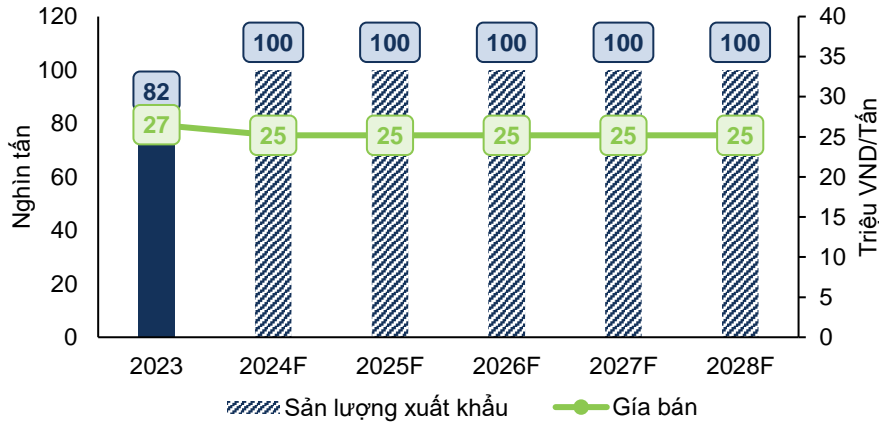
Trong năm 2023, DGC đã mở rộng thị trường xuất khẩu TPA sang các quốc gia khu vực Đông Nam Á và Mỹ nhờ tận dụng xu hướng đa dạng hóa nguồn cung khỏi Trung Quốc của các doanh nghiệp Mỹ. Chúng tôi kỳ vọng xu hướng trên sẽ tiếp tục tiếp diễn trong năm 2024 giúp DGC gia tăng được thị phần xuất khẩu đối với sản phẩm TPA.

Chúng tôi dự phóng sản lượng TPA của DGC sẽ đạt 100.000 tấn trong năm 2024F, +22% YoY, dựa trên giả định: (1) công ty sẽ tiếp tục đẩy mạnh chế biến sâu phốt pho vàng thành TPA trong bối cảnh giá phốt pho vàng ở mức thấp, (2) DGC sẽ tiếp tục mở rộng được thị trường xuất khẩu TPA sang các quốc gia Đông Nam Á và Mỹ nhờ xu

hướng đa dạng hóa nguồn cung khỏi Trung Quốc. Giai đoạn 2025 – 2028F, chúng tôi dự phóng sản lượng TPA của DGC sẽ đi ngang do công suất thiết kế đã đạt mức tối đa.

Về giá bán, chúng tôi dự phóng giá bán TPA năm 2024 của DGC giảm 5 YoY, xuống còn 25 triệu đồng/tấn, tương ứng với mức giảm của giá phốt pho vàng.

**Dự phóng sản lượng và giá bán TPA của DGC**



Nguồn: DGC, FPTIS dự phóng

## 2. Triển vọng các sản phẩm quy trình ướt

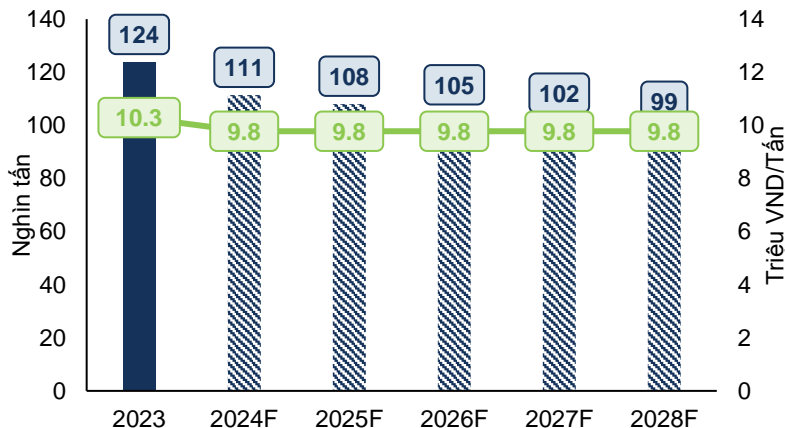
### 2.1. Triển vọng WPA: Sản lượng xuất khẩu sụt giảm do đẩy mạnh sản xuất phân bón và phụ gia TACN

Dựa trên dự phóng giá WPA thế giới giảm 5% YoY trong năm 2024, chúng tôi kỳ vọng giá WPA xuất khẩu của DGC cũng sẽ giảm theo xu hướng này, giảm 5% YoY trong năm 2024, xuống còn 9,8 triệu đồng/tấn. Trong giai đoạn từ 2024 – 2028F, chúng tôi dự phóng giá WPA sẽ duy trì ở mức tương đương so với năm 2024.

Với triển vọng giá WPA xuất khẩu giảm về mức thấp và thị trường xuất khẩu cạnh tranh gay gắt hơn khi các quốc gia sản xuất phân bón lớn khôi phục xuất khẩu trở lại, chúng tôi cho rằng DGC sẽ gia tăng việc sử dụng WPA nội bộ để sản xuất các sản phẩm nông nghiệp hạ nguồn thay vì xuất khẩu. Theo ước tính của chúng tôi, với công suất của các sản phẩm phân bón và phụ gia TACN hiện tại, DGC có thể tiêu thụ khoảng 116.500 tấn WPA (đặc 100%), tương ứng với khoảng 73% công suất WPA của DGC.

Do đó, chúng tôi dự phóng sản lượng WPA xuất khẩu của DGC sẽ giảm 10% YoY, xuống 111,4 nghìn tấn trong năm 2024. Trong giai đoạn 2025 - 2028F, chúng tôi dự phóng sản lượng WPA xuất khẩu sẽ giảm với CAGR = -3%/năm do DGC tiếp tục chuyển đổi cơ cấu sản phẩm sang các sản phẩm nông nghiệp hạ nguồn.

**Dự phóng sản lượng và giá bán WPA 50% của DGC**



Nguồn: DGC, FPTIS dự phóng

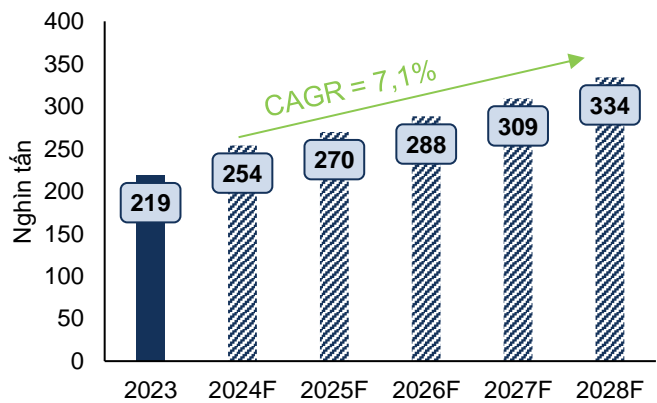
## 2.2. Triển vọng phân bón: Kỳ vọng luật thuế GTGT sửa đổi giúp sản phẩm phân bón được khấu trừ thuế GTGT đầu vào.

**Kỳ vọng luật thuế GTGT sửa đổi giúp sản phẩm phân bón được khấu trừ thuế GTGT đầu vào.** Bộ tài chính vừa hoàn thiện dự thảo Luật Thuế giá trị gia tăng (GTGT) sửa đổi, trong đó có đề xuất đưa mặt hàng phân bón vào diện chịu thuế GTGT 5%, dự kiến Quốc hội sẽ xem xét và cho ý kiến tại kỳ họp thứ 7 (giữa năm 2024) và thông qua tại kỳ họp thứ 8 (cuối năm 2024), có hiệu lực từ năm 2025. Điều này sẽ giúp các doanh nghiệp sản xuất phân bón trong nước bao gồm DGC được hoàn thuế GTGT đầu vào, giúp sản phẩm phân bón nội địa có giá thành sản xuất thấp hơn, tăng lợi thế cạnh tranh so với phân bón nhập khẩu. Đây cũng là động lực giúp DGC đẩy mạnh sản xuất phân bón trong giai đoạn sắp tới thay vì xuất khẩu WPA.

**Tăng trưởng tiêu thụ phân bón phát phát ổn định ở mức 2,14%/năm trong giai đoạn 2024 - 2027F.** Theo dự báo của Hiệp hội Phân bón Quốc tế (IFA), tăng trưởng nhu cầu tiêu thụ phân bón phát phát toàn cầu năm 2024 được dự báo đạt 2% YoY nhờ giá bán phân bón thấp hơn. IFA dự báo tăng trưởng nhu cầu tiêu thụ phân bón phát phát hằng năm sẽ đạt 2,14%/năm trong giai đoạn 2024 – 2027F. Trong đó, Nam Á và Mỹ Latinh được kỳ vọng là động lực tăng trưởng chính, đóng góp 40% vào tăng trưởng toàn cầu.

**Chúng tôi dự phóng sản lượng tiêu thụ phân bón của DGC sẽ tăng trưởng 18% YoY trong năm 2024 nhờ:** (1) Đóng góp của nhà máy NPK Đắk Nông giúp nâng công suất sản xuất phân bón tăng thêm 100.000 tấn/năm, +25% YoY, tuy nhiên do cạnh tranh gay gắt trong mảng phân bón NPK, chúng tôi kỳ vọng nhà máy chỉ vận hành với công suất đạt 15% trong năm 2024 (2) Nhu cầu tiêu thụ phân bón dự kiến hồi phục khi điều kiện thời tiết ôn hòa hơn sau khi El Nino kết thúc trong Q2/2024 giúp thúc đẩy hoạt động sản xuất nông nghiệp.

### Dự phóng sản lượng tiêu thụ phân bón của DGC



Nguồn: DGC, FPTIS dự phóng

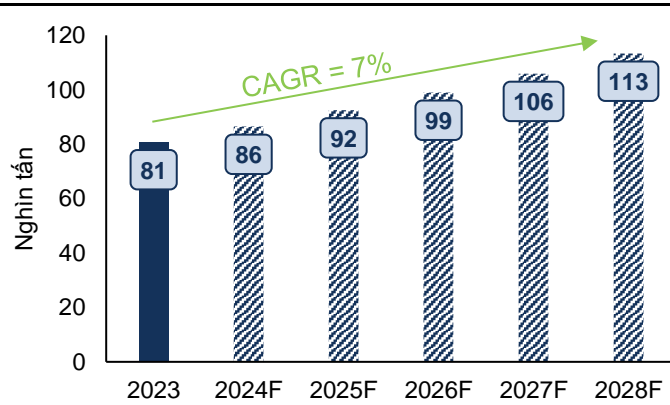
**Trong giai đoạn 2025 – 2028F, chúng tôi dự phóng sản lượng phân bón của DGC sẽ tăng trưởng với CAGR = 7,1%** nhờ (1) nhu cầu tiêu thụ phân bón tăng trưởng ổn định và (2) việc thuế GTGT đầu vào được khấu trừ sau khi luật thuế GTGT sửa đổi được thông qua sẽ thúc đẩy DGC gia tăng sản xuất phân bón.

## 2.3. Triển vọng phụ gia TACN: kỳ vọng tăng trưởng ổn định

Theo TechSci Research, thị trường TACN tại Việt Nam được dự báo sẽ tăng trưởng với tỷ lệ CAGR= 6,15%/năm trong giai đoạn 2024F - 2028F, nhờ vào nhu cầu tiêu thụ thị trường ngày càng gia tăng. Sự tăng trưởng trong nhu cầu TACN sẽ kéo theo nhu cầu về các sản phẩm phụ gia TACN của DGC.

Chúng tôi dự phóng sản lượng tiêu thụ phụ gia TACN của DGC sẽ tăng trưởng với CAGR = 7%/năm trong giai đoạn 2024F - 2028F, dựa trên mức tăng trưởng ổn định của ngành TACN trong nước và vị thế là nhà cung cấp chính cho các nhà sản xuất TACN lớn trong nước của DGC.

### Dự phóng sản lượng tiêu thụ phụ gia TACN của DGC



Nguồn: DGC, FPTIS dự phóng

## YẾU TỐ CẦN THEO DÕI

### 1. Dự án tổ hợp Nhôm – Alumin Đắk Nông là điểm nhấn đầu tư trong dài hạn [\(Quay lại\)](#)

DGC dự kiến đầu tư tổ hợp Nhôm – Alumin tại Đắk Nông với tổng vốn đầu tư 2,4 tỷ USD. Dự án bao gồm 3 giai đoạn:

- Giai đoạn 1 và 2: DGC dự kiến sẽ sản xuất 5,8 triệu tấn tinh quặng Boxit và 2 triệu tấn Alumin.
- Giai đoạn 3: DGC dự tính sẽ sản xuất nhôm với công suất 300.000 tấn/năm.

DGC đã hoàn tất khảo sát vị trí mỏ boxit tại huyện Tuy Đức và huyện Đắk Song. Ngoài ra, công ty đã ký biên bản ghi nhớ (MOU) với tỉnh Đắk Nông và đang trong quá trình xin giấy phép đầu tư. DGC dự kiến nhận được giấy phép trong vòng hai năm tới và cần thêm hai năm để xây dựng dự án. Do đó, dự án Boxit – Alumin sẽ mất ít nhất 4 năm nữa để đi vào hoạt động và đóng góp doanh thu cho DGC.

**DGC được đánh giá là ứng viên tiềm năng nhận được giấy phép đầu tư cho dự án.** Trong quy hoạch boxit – alumin có đề cập việc thăm dò và khai thác boxit phải gắn liền với chế biến sâu, tối thiểu đến sản phẩm alumin. Yêu cầu việc lựa chọn chủ đầu tư thực hiện các dự án thăm dò và khai thác phải đủ năng lực thực hiện đồng bộ các dự án từ khâu thăm dò đến chế biến sâu. Với tiềm lực tài chính lớn và năng lực kỹ thuật vượt trội trong ngành hóa chất Việt Nam, chúng tôi cho rằng DGC có đủ tiềm năng để thực hiện dự án Nhôm - Alumin Đắk Nông.

Hiện tại, dự án Nhôm - Alumin Đắk Nông chưa được đưa vào dự phóng của chúng tôi do thời gian thực hiện chưa xác định và thông tin chi tiết còn hạn chế. Chúng tôi sẽ tiếp tục cập nhật thông tin về triển vọng của dự án trong các báo cáo sau.

### 2. Dự án bất động sản Đức Giang kỳ vọng sẽ bắt đầu triển khai trong năm 2025 [\(Quay lại\)](#)

Dự án tổ hợp chung cư Đức Giang với tổng vốn đầu tư 1.408 tỷ đồng, được thực hiện trên phần đất của nhà máy hóa chất tại phố Đức Giang, Long Biên, Hà Nội. Dự án có tổng diện tích 54.312 m<sup>2</sup> bao gồm 60 căn biệt thự liền kề và 3 tòa nhà chung cư với tổng cộng 831 căn hộ.

Dự án đã được phê duyệt quy hoạch chi tiết 1/500, hiện tại dự án đang gặp khó khăn trong việc xin giấy phép đầu tư. DGC kỳ vọng với việc sửa đổi luật đất đai, luật nhà ở, công ty có thể nhận được giấy phép đầu tư và xây dựng dự án trong năm 2025. Vì thời gian thực hiện dự án không chắc chắn và kế hoạch triển khai của dự án đã được điều chỉnh nhiều lần, do đó chúng tôi hiện chưa đưa dự án này vào dự phóng.



**DỰ PHÓNG KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG KINH DOANH**
**1. Cập nhật kết quả kinh doanh Q1/2024 của DGC**

Kết thúc Q1/2024, DGC ghi nhận doanh thu thuần và lợi nhuận sau thuế lần lượt đạt 2.384,8 tỷ đồng (- 4% YoY) và lợi nhuận sau thuế đạt 703,9 tỷ đồng (- 14,4% YoY), hoàn thành lần lượt hoàn thành 23,4% kế hoạch doanh thu và 22,7% kế hoạch lợi nhuận sau thuế năm 2024.

Theo đánh giá của chúng tôi, kết quả kinh doanh trên đến từ: (1) sản lượng tiêu thụ bình quân trong Q1/2024 ước tính tăng 27% YoY nhờ nhu cầu tiêu thụ hồi phục tại các thị trường xuất khẩu chính và đóng góp của các nhà máy mới, (2) giá bán bình quân ước tính giảm 16% YoY.

**2. Tổng hợp kết quả dự phóng**

Dựa trên các phân tích về hoạt động kinh doanh, tài chính và triển vọng của ngành và doanh nghiệp, chúng tôi đưa ra dự phóng kết quả hoạt động kinh doanh của DGC giai đoạn 2024 – 2028F như sau:

Chỉ tiêu	Giả định
<b>Mảng Phốt pho và các hợp chất gốc phốt pho</b>	
	Chúng tôi dự phóng doanh thu thuần của DGC trong năm 2024 đạt 10.862 tỷ VNĐ, tăng 11,4% YoY. Trong đó:
	<b>Phốt pho vàng và TPA:</b> Doanh thu tăng 16% YoY nhờ: (1) sản lượng tiêu thụ bình quân tăng 22% YoY do nhu cầu đối với các sản phẩm hạ nguồn phục hồi và đóng góp nhiều hơn từ nhà máy phốt pho 6. (2) Giá bán bình quân dự kiến giảm 5% YoY do nguồn cung dự kiến phục hồi phục cao hơn so với nhu cầu.
<b>Doanh thu</b>	<b>WPA và phân bón và phụ gia TACN:</b> Doanh thu ước tính tăng 4% YoY, do (1) Sản lượng tiêu thụ bình quân dự kiến phục hồi 5% YoY trong năm 2024 nhờ nhu cầu sử dụng phân bón tăng cao do điều kiện thời tiết thuận lợi cho sản xuất nông nghiệp và đóng góp nhiều hơn của nhà máy NPK Đăk Nông, (2) giá bán bình quân ước tính giảm 5% YoY do Trung Quốc nổi lại xuất khẩu phân bón, dẫn đến nguồn cung gia tăng, gây áp lực lên giá bán phân bón và WPA.
	<b>Giai đoạn 2024 - 2028F:</b> Chúng tôi dự báo doanh thu thuần tăng trưởng với CAGR = 2,07%/năm dựa trên các giả định: (1) sản lượng tiêu thụ chững lại do các nhà máy của các sản phẩm có tỷ trọng lớn trong cơ cấu doanh thu đã vận hành tối đa công suất thiết kế và (2) giá bán được dự báo sẽ duy trì ở mức thấp.
<b>Lợi nhuận gộp</b>	Lợi nhuận gộp năm 2024F ước tính đạt 3.871 tỷ đồng (+12,8% YoY), với biên LNG đạt 35,7% (+0,4 đpt YoY) do giá các loại nguyên vật liệu đầu vào được dự báo giảm trong năm 2024.
	<b>Giai đoạn 2024 - 2028F:</b> Chúng tôi dự phóng biên LNG mảng phốt pho giảm nhẹ về 35,5% . Nguyên nhân do: (1) chúng tôi dự phóng giá điện tăng bình quân 0,9% trong giai đoạn 2024 – 2028F, (2) Chi phí quặng apatit tăng với CAGR = 3,2%/năm do sản lượng quặng tự chủ giảm do DGC hết thời hạn khai thác tại khai trường 25 và khai trường 19b sau năm 2026.
<b>Mảng Xút - clo</b>	
<b>Doanh thu</b>	Dự án Xút - Clo được kỳ vọng sẽ đi vào hoạt động và mang lại doanh thu cho DGC từ năm 2026. Theo ước tính của chúng tôi, dự án sẽ đạt 85% công suất trong năm đầu tiên, tương ứng với doanh thu ước tính đạt 1.443 tỷ đồng, chiếm ~10% doanh thu của DGC năm 2023. Chúng tôi ước tính dự án sẽ đạt công suất tối đa vào năm 2028.
<b>Lợi nhuận gộp</b>	Chúng tôi ước tính lợi nhuận gộp của dự án đạt 421,8 tỷ đồng trong năm 2026F, tương ứng với biên LNG đạt ~29%.

**TỔNG HỢP ĐỊNH GIÁ VÀ KHUYẾN NGHỊ**

Chúng tôi tiến hành định giá lần đầu cổ phiếu DGC bằng phương pháp chiết khấu dòng tiền FCFE và FCFF với tỷ trọng 50:50. Với kỳ vọng mảng phốt pho tăng trưởng ổn định và động lực tăng trưởng tích cực từ mảng xút - clo, giá mục tiêu được xác định là **109.000 VND/cp** Chúng tôi đưa ra khuyến nghị **THEO DÕI** đối với cổ phiếu DGC, nhà đầu tư có thể cân nhắc mua vào cổ phiếu DGC tại mức giá 87.200 VND/cp, với lợi nhuận mục tiêu đạt 25%.

STT	Phương pháp	Kết quả	Trọng số
1	Chiết khấu dòng tiền tự do doanh nghiệp (FCFF)	109.708	50%
2	Chiết khấu dòng tiền tự do vốn chủ sở hữu (FCFE)	108.226	50%
<b>Bình quân các phương pháp (VNĐ/cp)</b>		<b>109.000</b>	

**➤ Các giả định theo phương pháp chiết khấu dòng tiền**

Giả định mô hình	Giá trị	Giả định mô hình	Giá trị
WACC 2024	13,62%	Phần bù rủi ro	10,39%
Chi phí sử dụng nợ	5,2%	Hệ số Beta	1,22
Chi phí sử dụng vốn	13,93%	Tăng trưởng dài hạn	2%
Lãi suất phi rủi ro kỳ hạn 5 năm	1,7%	Thời gian dự phóng	5 năm

**➤ Kết quả định giá theo phương pháp chiết khấu dòng tiền**

Tổng hợp định giá FCFF	Giá trị
Tổng giá trị hiện tại của dòng tiền doanh nghiệp và giá trị cuối cùng (Tỷ VNĐ)	32.590
(+) Tiền + đầu tư tài chính	10.403
(-) Vay nợ (Tỷ VNĐ)	1.328
(-) Lợi ích cổ đông thiểu số (Tỷ VNĐ)	0
Giá trị vốn chủ sở hữu (Tỷ VNĐ)	41.524
Số cổ phiếu lưu hành (triệu cp)	380
<b>Giá mục tiêu (VNĐ/cp)</b>	<b>109.708</b>
Tổng hợp định giá FCFE	Giá trị
Giá trị vốn chủ sở hữu (Tỷ VNĐ)	41.102
<b>Giá mục tiêu (VNĐ/cp)</b>	<b>108.226</b>

**VI. TÓM TẮT BÁO CÁO TÀI CHÍNH**
*Đơn vị: tỷ đồng*

<b>HĐKD</b>	<b>2022 A</b>	<b>2023A</b>	<b>2024F</b>	<b>2025F</b>
<b>Doanh thu thuần</b>	14.444	9.748	10.862	11.097
- Giá vốn hàng bán	(7.694)	(6.308)	(6.992)	(7.113)
<b>Lợi nhuận gộp</b>	6.750	3.439	3.871	3.984
- Chi phí bán hàng	(600)	(436)	(486)	(496)
- Chi phí quản lý DN	(152)	(159)	(172)	(176)
<b>Lợi nhuận thuần HĐKD</b>	5.998	2.846	3.213	3.313
- (Lỗ) / Lãi HĐTC	401	673	598	592
- Lợi nhuận khác	(6)	(1)	(2)	(2)
<b>LN trước thuế, lãi vay</b>	6.393	3.517	3.809	3.903
- Chi phí lãi vay	(18)	(32)	(47)	(48)
<b>Lợi nhuận trước thuế</b>	6.376	3.485	3.762	3.855
- Thuế TNDN	(339)	(243)	(263)	(269)
- Phần lãi / (lỗ) từ công ty liên kết				
<b>Lợi nhuận sau thuế</b>	<b>6.037</b>	<b>3.242</b>	<b>3.499</b>	<b>3.586</b>
- Lợi ích cổ đông thiểu số	472	142	153	157
<b>LNST công ty mẹ</b>	<b>5.565</b>	<b>3.100</b>	<b>3.346</b>	<b>3.429</b>
<b>EPS (đồng)</b>	<b>13.774</b>	<b>7.673</b>	8.811	9.029
<b>EBITDA</b>	<b>1.600</b>	<b>2.745</b>	<b>1.687</b>	<b>2.182</b>
Khấu hao	285	356	418	418
Tăng trưởng doanh thu	51%	-33%	11%	2%
Tăng trưởng LN HĐKD	136%	-53%	13%	3%
Tăng trưởng EBIT	141%	-45%	8%	2%
Tăng trưởng EPS	128%	-44%	15%	2%
<b>Chỉ số khả năng sinh lời</b>	<b>2022A</b>	<b>2023A</b>	<b>2024F</b>	<b>2025F</b>
Tỷ suất lợi nhuận gộp	46,7%	35,3%	35,6%	35,9%
Tỷ suất LNST	38,5%	31,8%	30,8%	30,9%
ROE DuPont	67,3%	28,0%	27,4%	26,5%
ROA DuPont	50,8%	21,4%	21,2%	20,3%
Tỷ suất EBIT / doanh thu	44,3%	36,1%	35,1%	35,2%
LNST / LNNT	99,7%	99,1%	98,8%	98,8%
LNNT / EBIT	87,3%	88,9%	88,9%	88,9%
Vòng quay tổng tài sản	1,3x	0,7x	0,7x	0,7x
Đòn bẩy tài chính	1,3x	1,3x	1,3x	1,3x
<b>Chỉ số hiệu quả vận hành</b>	<b>2022A</b>	<b>2023A</b>	<b>2024F</b>	<b>2025F</b>
Số ngày phải thu	21,47	38,35	40,12	41,85
Số ngày tồn kho	56,61	53,66	47,05	49,04
Số ngày phải trả	76,74	108,42	98,50	102,67
Thời gian luân chuyển tiền	1,34	(16,41)	(11,32)	(11,78)
COGS / Hàng tồn kho	5,5x	6,3x	8,2x	7,5x
<b>Chỉ số TK / Đòn bẩy TC</b>	<b>2022A</b>	<b>2023A</b>	<b>2024F</b>	<b>2025F</b>
CS thanh toán hiện hành	4,3x	3,6x	4,5x	4,5x
CS thanh toán nhanh	3,9x	3,3x	4,1x	4,2x
CS thanh toán tiền mặt	3,5x	3,0x	3,6x	3,7x
Nợ / Tài sản	0,2x	0,2x	0,2x	0,2x
Nợ / VCSH	0,2x	0,3x	0,2x	0,3x
Nợ ngắn hạn / VCSH	0,2x	0,3x	0,2x	0,2x
Nợ dài hạn / VCSH	0,0x	0,0x	0,0x	0,1x
Khả năng TT lãi vay	363,3x	110,1x	80,6x	80,6x

<b>CĐKT</b>	<b>2022 A</b>	<b>2023A</b>	<b>2024F</b>	<b>2025F</b>
<b>Tài sản</b>				
+ Tiền & TĐT và ĐTTC ngắn hạn	9.007	10.403	10.335	10.732
+ Các khoản phải thu	919	1.130	1.259	1.286
+ Hàng tồn kho	1.000	854	948	964
+ Tài sản ngắn hạn khác	60	80	88	90
<b>Tổng tài sản ngắn hạn</b>	<b>10.985</b>	<b>12.467</b>	<b>12.630</b>	<b>13.072</b>
+ Nguyên giá TSCĐHH	3.853	4.680	4.680	4.680
+ Khấu hao lũy kế	2.072	2.536	2.918	3.301
+ Giá trị còn lại TSCĐHH	1.781	2.144	1.761	1.379
+ Đầu tư TC dài hạn	-	-	-	-
+ Tài sản dài hạn khác	405	700	726	718
+ Xây dựng CBDD	234	225	981	2.491
<b>Tổng tài sản dài hạn</b>	<b>2.420</b>	<b>3.069</b>	<b>3.468</b>	<b>4.588</b>
<b>Tổng tài sản</b>	<b>13.405</b>	<b>15.536</b>	<b>16.098</b>	<b>17.660</b>
<b>Nợ &amp; Vốn chủ sở hữu</b>				
+ Phải trả người bán	1.958	1.790	1.984	2.018
+ Vay và nợ ngắn hạn	467.6	1.328	474	493
+ Nợ ngắn hạn khác	146	375	375	375
<b>Nợ ngắn hạn</b>	<b>2.571</b>	<b>3.493</b>	<b>2.833</b>	<b>2.887</b>
+ Vay và nợ dài hạn	-	-	960	480
+ Phải trả dài hạn khác	-	16	18	18
<b>Nợ dài hạn</b>		<b>16</b>	<b>18</b>	<b>978</b>
<b>Tổng nợ</b>	<b>2.572</b>	<b>3.509</b>	<b>2.850</b>	<b>3.865</b>
+ Thặng dư	1.787	1.787	1.787	1.787
+ Vốn điều lệ	3.798	3.798	3.798	3.798
+ Cổ phiếu quỹ	0	0	0	0
+ Các khoản khác	(217)	123	123	123
+ LN chưa phân phối	5084	5.989	7.056	7.447
Lợi ích cổ đông thiểu số	382	330	483	640
<b>Vốn chủ sở hữu</b>	<b>10.833</b>	<b>12.027</b>	<b>13.248</b>	<b>13.795</b>
<b>Tổng cộng nguồn vốn</b>	<b>13.405</b>	<b>15.536</b>	<b>16.098</b>	<b>17.660</b>
<b>Lưu chuyển tiền tệ</b>	<b>2022A</b>	<b>2023A</b>	<b>2024F</b>	<b>2025F</b>
<b>Tiền đầu năm</b>	<b>3.756</b>	<b>9.007</b>	<b>10.403</b>	<b>10.335</b>
<b>Lợi nhuận sau thuế</b>	<b>6.073</b>	<b>3.220</b>	<b>3.499</b>	<b>3.586</b>
+ Khấu hao	285	358	382	382
+ Điều chỉnh	-	(2)	18	18
+ Thay đổi vốn lưu động	(422)	(793)	(79)	(20)
<b>Tiền từ HĐKD</b>	<b>5.937</b>	<b>2.784</b>	<b>3.821</b>	<b>3.966</b>
+ Thanh lý tài sản cố định	4	0	0	0
+ Chi mua sắm TSCĐ	(157)	(251)	(755)	(1.510)
+ Tăng (giảm) đầu tư	0	0	0	0
+ Các HĐ đầu tư khác	(3.675)	(2.088)	0	0
<b>Tiền từ HĐ đầu tư</b>	<b>(3.828)</b>	<b>(2.338)</b>	<b>(755)</b>	<b>(1.510)</b>
+ Cổ tức đã trả	(411)	(1.774)	(2.279)	(3.038)
+ Tăng (giảm) vốn	85	0	0	0
+ Vay nợ ròng	(371)	853	854	980
+ Các hoạt động TC khác	0	0	0	0
<b>Tiền từ hoạt động TC</b>	<b>(697)</b>	<b>(920)</b>	<b>(3.133)</b>	<b>(2.059)</b>
<b>Tổng lưu chuyển tiền tệ</b>	<b>1.412</b>	<b>(475)</b>	<b>(68)</b>	<b>397</b>
+ Ảnh hưởng của tỷ giá	-	-	-	-
<b>Tiền cuối năm</b>	<b>9.007</b>	<b>10.403</b>	<b>10.335</b>	<b>10.732</b>

**PHỤ LỤC**
**Phụ lục 1: Sơ đồ tổ chức, danh sách công ty con và chi nhánh của DGC ([Quay lại](#))**
**Danh sách công ty con và chi nhánh trực thuộc của DGC**


NM: Nhà máy

Nguồn: DGC, FPTS tổng hợp

**Phụ lục 2: Định mức nguyên, nhiên liệu sản xuất phot pho vàng (P<sub>4</sub>) ([Quay lại](#))**

Theo ước tính của chúng tôi, định mức tiêu thụ nguyên, nhiên liệu và cơ cấu chi phí để sản xuất 01 tấn phot pho vàng (P<sub>4</sub>) như sau:

**Định mức tiêu thụ nguyên, nhiên liệu để sản xuất 1 tấn phot pho vàng (P<sub>4</sub>)**

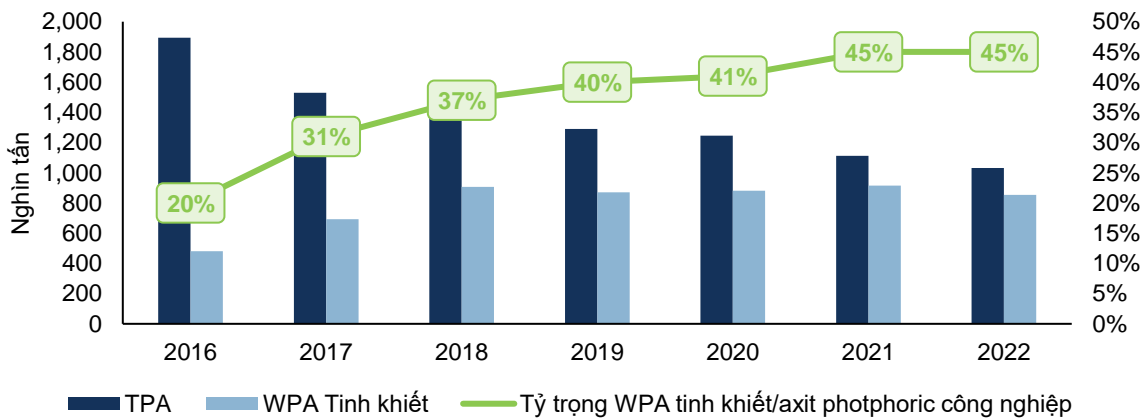
Nguyên, nhiên liệu	Định mức tiêu thụ	Đơn vị	Đơn giá (VND)	Thành tiền (VND)	Tỷ trọng chi phí
Điện	14.500	KWh	1.610	23.345.000	48%
Quặng apatit (quặng loại I)	10	Tấn	1.800.000	18.000.000	37%
Than cốc	1,6	Tấn	3.300.000	5.253.600	11%
Quarzit	4,5	Tấn	350.000	1.575.000	3%

Nguồn: FPTS ước tính

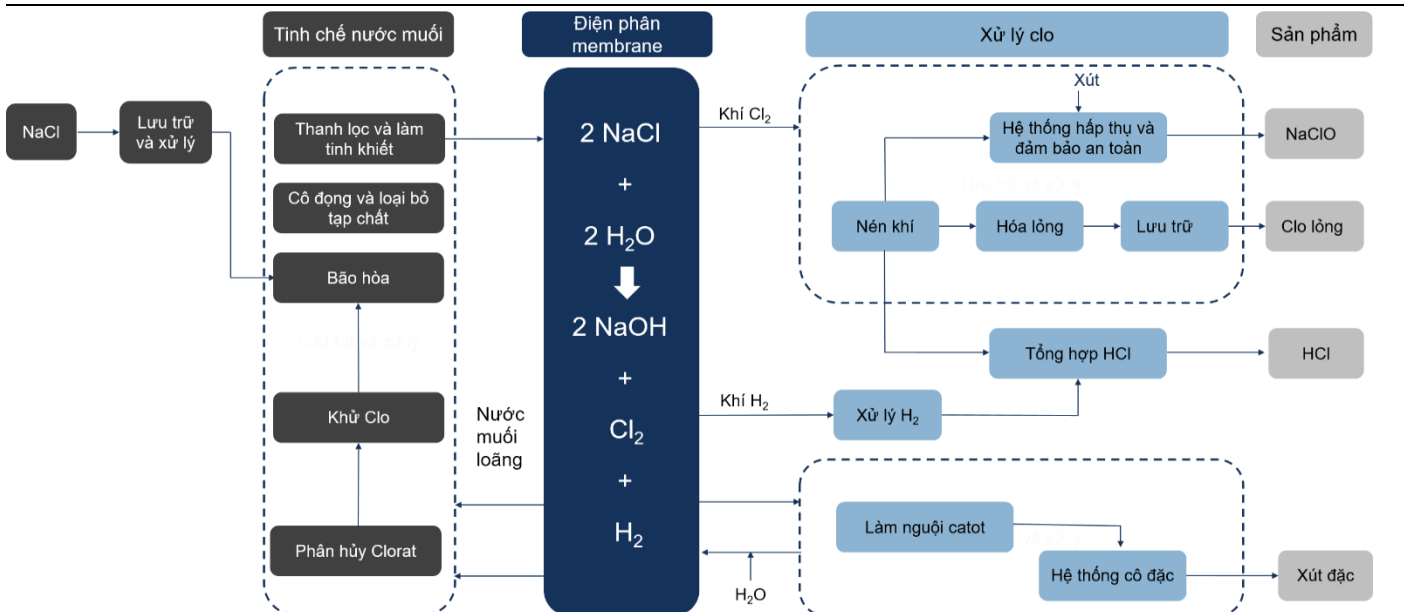
**Phụ lục 3: WPA tinh khiết là xu hướng phát triển chủ đạo của ngành công nghiệp photpho (Quay lại)**

**Axit photphoric trong công nghiệp có thể được sản xuất bằng 2 phương pháp.** Quá trình nhiệt sử dụng P4 để sản xuất TPA và quá trình ướt tạo ra WPA. TPA có thể sử dụng trực tiếp trong công nghiệp do có độ tinh khiết cao, các tạp chất đã được loại bỏ trong quá trình đốt photpho vàng. WPA chứa nhiều tạp chất do đó không phù hợp cho mục đích sử dụng công nghiệp. Tuy nhiên WPA có thể được tinh chế bằng công nghệ chiết dung môi để có độ tinh khiết tương đương với TPA cấp công nghiệp và thực phẩm.

**Sản xuất WPA tinh khiết đang là xu hướng phát triển chủ đạo trên thế giới.** Sản xuất WPA tinh khiết có chi phí thấp hơn so với TPA và không gây phát thải CO2. Do đó, trên thế giới, việc thay thế TPA bằng WPA tinh khiết đang là xu hướng phát triển chủ đạo của ngành công nghiệp hóa chất photpho. Rào cản lớn nhất đối với việc mở rộng quy mô sản xuất WPA là quy trình kĩ thuật phức tạp, hiện chưa có nhiều doanh nghiệp làm chủ công nghệ tinh chế này vì vậy việc chuyển đổi từ TPA sang WPA với quy mô lớn trong ngắn hạn sẽ không xảy ra. Dù vậy, trong dài hạn, WPA tinh khiết sẽ dần thay thế TPA nhờ những ưu điểm vượt trội. Điều này sẽ gây tác động tiêu cực đến nhu cầu của TPA và photpho vàng trong dài hạn.

**Tỷ lệ WPA tinh khiết trong axit photphoric công nghiệp đang có xu hướng gia tăng tại Trung Quốc**


Nguồn: Baichuan Yingfu

**Phụ lục 4: Quy trình sản xuất Xút – Clo (Quay lại)**


Nguồn: Thyssenkrupp nucera, FPTS tổng hợp



## Tuyên bố miễn trách nhiệm

Các thông tin và nhận định trong báo cáo này được cung cấp bởi FPTTS dựa vào các nguồn thông tin mà FPTTS coi là đáng tin cậy, có sẵn và mang tính hợp pháp. Tuy nhiên, chúng tôi không đảm bảo tính chính xác hay đầy đủ của các thông tin này.

Nhà đầu tư sử dụng báo cáo này cần lưu ý rằng các nhận định trong báo cáo này mang tính chất chủ quan của chuyên viên phân tích FPTTS. Nhà đầu tư sử dụng báo cáo này tự chịu trách nhiệm về quyết định của mình.

FPTTS có thể dựa vào các thông tin trong báo cáo này và các thông tin khác để ra quyết định đầu tư của mình mà không bị phụ thuộc vào bất kỳ ràng buộc nào về mặt pháp lý đối với các thông tin đưa ra.

Báo cáo này không được sao chép, phát hành và phân phối dưới bất kỳ hình thức nào nếu không được sự chấp thuận của FPTTS. Xin vui lòng ghi rõ nguồn trích dẫn nếu sử dụng các thông tin từ báo cáo này.

Tại thời điểm thực hiện báo cáo phân tích, FPTTS nắm giữ 0 cổ phiếu DGC, người phê duyệt và chuyên viên phân tích không nắm giữ cổ phiếu nào của doanh nghiệp này.

Các thông tin có liên quan đến chứng khoán khác hoặc các thông tin chi tiết liên quan đến cổ phiếu này có thể được xem tại <https://ezsearch.fpts.com.vn> hoặc sẽ được cung cấp khi có yêu cầu chính thức.

Bản quyền © 2010 Công ty chứng khoán FPT

### Công ty Cổ phần Chứng khoán FPT

#### Trụ sở chính

52 Lạc Long Quân, Phường Bưởi, Quận Tây Hồ, Hà Nội, Việt Nam.

ĐT: 1900 6446

Fax: (84.24) 3 773 9058

### Công ty Cổ phần Chứng khoán FPT

#### Chi nhánh TP. Hồ Chí Minh

Tầng 3, 136 – 138 Lê Thị Hồng Gấm, Quận 1, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam.

ĐT: 1900 6446

Fax: (84.28) 6 291 0607

### Công ty Cổ phần Chứng khoán FPT

#### Chi nhánh TP. Đà Nẵng

100, Quang Trung, Phường Thạch Thang, Quận Hải Châu, TP. Đà Nẵng, Việt Nam.

ĐT: 1900 6446

Fax: (84.236) 3553 888