

# CƠ HỘI VÀ THÁCH THỨC CHO CÁC DOANH NGHIỆP THƯƠNG MẠI THAN VIỆT NAM TRONG BỐI CẢNH HIỆN NAY

PGS. TS. Nguyễn Thị Hoài Nga  
Trường Đại học Mở - Địa chất  
[nguyenthihoainga@humg.edu.vn](mailto:nguyenthihoainga@humg.edu.vn)  
0904143711



# CHƯƠNG TRÌNH

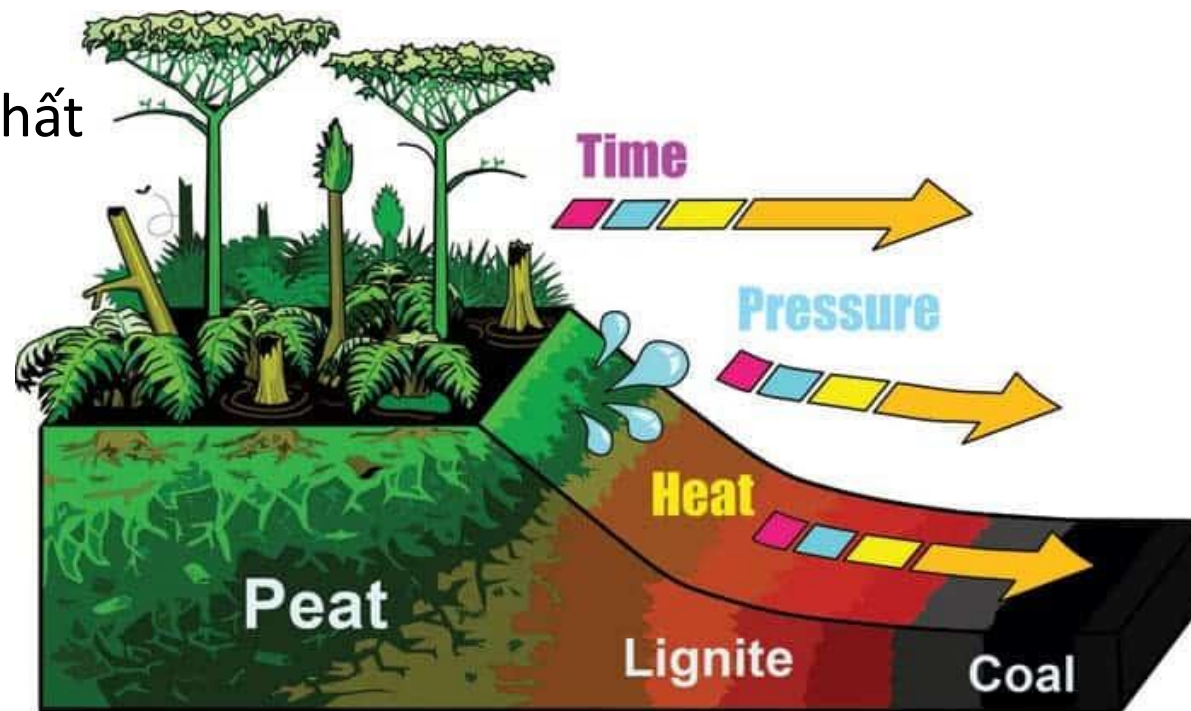
- Giới thiệu
- Phần 1: Tổng quan về thị trường than Anthracite
- Phần 2: Tiềm năng thị trường
- Phần 3: Xu hướng thị trường
- Đánh giá

# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Than Anthracite

- Than đá cứng, ánh kim,
- Than antraxit (than anthracite) là một trong nhiều loại của than đá, có độ biến chất cao nhất
- Hàm lượng carbon cao, ít tạp chất



# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Than có độ bền tương đối cao, có tính giòn, cứng, ít bị vỡ vụn khi vận chuyển
- Than ít bị biến đổi và tác động của một số chất hóa học
- Than antraxit khó cháy, không tự bốc cháy nên có thể giữ một khối lượng lớn trong thời gian dài
  - Tuy nhiên... !!!
- Khả năng sinh nhiệt lớn hơn các dòng than khác nhiều lần



# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Cung:
  - Tại Việt Nam
    - Tập đoàn Công nghiệp Than – Khoáng sản Việt Nam (Vinacomin)
    - Tổng Công ty Đông Bắc (Bộ Quốc phòng)
    - Các doanh nghiệp được phép nhập khẩu than vào Việt Nam (khoảng 30 doanh nghiệp năm 2017)
    - Than chủ yếu từ các nước Indonesia, Australia, Russia, China, Malaysia, South Africa, Canada (95 – 99% thị phần)

# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



Total coal production (Mt), 2020-2025

Region/country	2020	2021	2022	2025	2020-2021	2021-2022	CAAGR 2022-2025
<b>Asia Pacific</b>	<b>5 747</b>	<b>5 947</b>	<b>6 358</b>	<b>6 456</b>	<b>3.5%</b>	<b>6.9%</b>	<b>0.5%</b>
China	3 789	3 942	4 237	4 237	4.0%	7.5%	0.0%
India	758	805	893	1 021	6.3%	10.9%	4.6%
Australia	474	470	446	450	-0.7%	-5.2%	0.3%
Indonesia	566	569	622	582	0.6%	9.3%	-2.2%
<b>North America</b>	<b>538</b>	<b>579</b>	<b>594</b>	<b>494</b>	<b>7.5%</b>	<b>2.5%</b>	<b>-5.9%</b>
United States	486	524	535	443	8.0%	2.0%	-6.1%
<b>Central and South America</b>	<b>61</b>	<b>66</b>	<b>65</b>	<b>62</b>	<b>9.7%</b>	<b>-2.9%</b>	<b>-1.3%</b>
<b>Europe</b>	<b>447</b>	<b>485</b>	<b>519</b>	<b>433</b>	<b>8.6%</b>	<b>6.9%</b>	<b>-5.8%</b>
European Union	302	332	357	289	10.2%	7.3%	-6.8%
<b>Middle East</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0.0%</b>	<b>3.6%</b>	<b>0.0%</b>
<b>Eurasia</b>	<b>539</b>	<b>564</b>	<b>538</b>	<b>537</b>	<b>4.7%</b>	<b>-4.6%</b>	<b>-0.1%</b>
Russia	402	437	404	392	8.6%	-7.4%	-1.1%
<b>Africa</b>	<b>260</b>	<b>245</b>	<b>243</b>	<b>238</b>	<b>-5.9%</b>	<b>-0.7%</b>	<b>-0.7%</b>
<b>World</b>	<b>7 592</b>	<b>7 888</b>	<b>8 318</b>	<b>8 221</b>	<b>3.9%</b>	<b>5.4%</b>	<b>-0.4%</b>

IEA, 2022

Notes: CAAGR = compound average annual growth rate. Data for 2020 and 2021 are from IEA statistics; 2021 are preliminary; 2022 are estimated; 2025 are forecasts. Differences in totals are due to rounding.

# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



Thermal coal and lignite production (Mt), 2020-2025

Region/country	2020	2021	2022	2025	2020-2021	2021-2022	CAAGR 2022-2025
<b>Asia Pacific</b>	<b>4 851</b>	<b>5 061</b>	<b>5 480</b>	<b>5 596</b>	<b>4.3%</b>	<b>8.3%</b>	<b>0.7%</b>
China	3 114	3 257	3 561	3 595	4.6%	9.3%	0.3%
India	752	799	886	1 013	6.3%	10.9%	4.6%
Australia	290	300	277	268	3.4%	-7.7%	-1.0%
Indonesia	562	565	615	572	0.5%	8.9%	-2.3%
<b>North America</b>	<b>460</b>	<b>491</b>	<b>505</b>	<b>408</b>	<b>6.9%</b>	<b>2.7%</b>	<b>-6.9%</b>
United States	436	468	480	391	7.3%	2.5%	-6.6%
<b>Central and South America</b>	<b>56</b>	<b>63</b>	<b>61</b>	<b>58</b>	<b>12.0%</b>	<b>-3.1%</b>	<b>-1.4%</b>
<b>Europe</b>	<b>432</b>	<b>470</b>	<b>504</b>	<b>419</b>	<b>8.7%</b>	<b>7.2%</b>	<b>-6.0%</b>
European Union	288	318	342	275	10.4%	7.6%	-7.0%
<b>Middle East</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>31.2%</b>	<b>1.1%</b>	<b>0.0%</b>
<b>Eurasia</b>	<b>436</b>	<b>456</b>	<b>438</b>	<b>434</b>	<b>4.7%</b>	<b>-4.0%</b>	<b>-0.2%</b>
Russia	303	332	308	295	9.7%	-7.4%	-1.4%
<b>Africa</b>	<b>253</b>	<b>236</b>	<b>234</b>	<b>228</b>	<b>-6.7%</b>	<b>-1.0%</b>	<b>-0.8%</b>
<b>World</b>	<b>6 488</b>	<b>6 777</b>	<b>7 221</b>	<b>7 143</b>	<b>4.5%</b>	<b>6.5%</b>	<b>-0.4%</b>

Notes: CAAGR = compound average annual growth rate. Data for 2020 and 2021 are from IEA statistics; 2021 are preliminary; 2022 are estimated; 2025 are forecasts. Differences in totals are due to rounding.

# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



Total coal consumption (Mt), 2020-2025

Region/country	2020	2021	2022	2025	2020-2021	2021-2022	CAAGR 2022-2025
<b>Asia Pacific</b>	<b>5 830</b>	<b>6 153</b>	<b>6 251</b>	<b>6 492</b>	<b>5.5%</b>	<b>1.6%</b>	<b>1.3%</b>
China	4 045	4 232	4 250	4 337	4.6%	0.4%	0.7%
India	905	1 033	1 103	1 220	14.1%	6.8%	3.4%
Japan	174	174	177	158	-0.1%	1.8%	-3.8%
Southeast Asia	356	361	375	422	1.5%	3.8%	4.0%
<b>North America</b>	<b>462</b>	<b>529</b>	<b>502</b>	<b>410</b>	<b>14.4%</b>	<b>-5.1%</b>	<b>-6.5%</b>
United States	430	496	465	383	15.4%	-6.3%	-6.3%
<b>Central and South America</b>	<b>48</b>	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>37</b>	<b>3.8%</b>	<b>-8.9%</b>	<b>-6.8%</b>
<b>Europe</b>	<b>585</b>	<b>649</b>	<b>685</b>	<b>552</b>	<b>10.9%</b>	<b>5.7%</b>	<b>-7.0%</b>
European Union	392	449	478	371	14.4%	6.5%	-8.0%
<b>Middle East</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>-7.0%</b>	<b>-14.5%</b>	<b>-11.7%</b>
<b>Eurasia</b>	<b>344</b>	<b>348</b>	<b>350</b>	<b>351</b>	<b>1.0%</b>	<b>0.6%</b>	<b>0.1%</b>
Russia	217	225	236	227	3.9%	4.8%	-1.4%
<b>Africa</b>	<b>195</b>	<b>189</b>	<b>180</b>	<b>190</b>	<b>-3.1%</b>	<b>-4.5%</b>	<b>1.7%</b>
<b>World</b>	<b>7 477</b>	<b>7 929</b>	<b>8 025</b>	<b>8 038</b>	<b>6.0%</b>	<b>1.2%</b>	<b>0.1%</b>

Notes: CAAGR = compound average annual growth rate. Data for 2020 and 2021 are from IEA statistics; 2021 are preliminary; 2022 are estimated; 2025 are forecasts. Differences in totals are due to rounding.

IEA, 2022

# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



Thermal coal and lignite consumption (Mt), 2020-2025

Region/country	2020	2021	2022	2025	2020-2021	2021-2022	CAAGR 2022-2025
<b>Asia Pacific</b>	<b>4 916</b>	<b>5 242</b>	<b>5 351</b>	<b>5 592</b>	<b>6.6%</b>	<b>2.1%</b>	<b>1.5%</b>
China	3 306	3 511	3 542	3 643	6.2%	0.9%	0.9%
India	839	959	1 027	1 128	14.2%	7.1%	3.2%
Japan	132	130	133	118	-1.3%	2.3%	-4.0%
Southeast Asia	339	338	350	394	-0.4%	3.7%	4.0%
<b>North America</b>	<b>444</b>	<b>504</b>	<b>479</b>	<b>388</b>	<b>13.6%</b>	<b>-4.9%</b>	<b>-6.8%</b>
United States	417	479	450	369	15.0%	-6.0%	-6.4%
<b>Central and South America</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>32</b>	<b>22</b>	<b>0.0%</b>	<b>-9.2%</b>	<b>-11.7%</b>
<b>Europe</b>	<b>522</b>	<b>580</b>	<b>620</b>	<b>489</b>	<b>11.1%</b>	<b>6.8%</b>	<b>-7.6%</b>
European Union	341	390	421	319	14.6%	8.0%	-8.9%
<b>Middle East</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>-13.2%</b>	<b>-23.2%</b>	<b>-24.1%</b>
<b>Eurasia</b>	<b>265</b>	<b>265</b>	<b>280</b>	<b>281</b>	<b>0.2%</b>	<b>5.7%</b>	<b>0.0%</b>
Russia	153	159	173	167	3.7%	9.3%	-1.2%
<b>Africa</b>	<b>193</b>	<b>186</b>	<b>177</b>	<b>187</b>	<b>-3.5%</b>	<b>-4.6%</b>	<b>1.7%</b>
<b>World</b>	<b>6 382</b>	<b>6 820</b>	<b>6 945</b>	<b>6 960</b>	<b>6.9%</b>	<b>1.8%</b>	<b>0.1%</b>

Notes: CAAGR = compound average annual growth rate. Data for 2020 and 2021 are from IEA statistics; 2021 are preliminary; 2022 are estimated; 2025 are forecasts. Differences in totals are due to rounding.

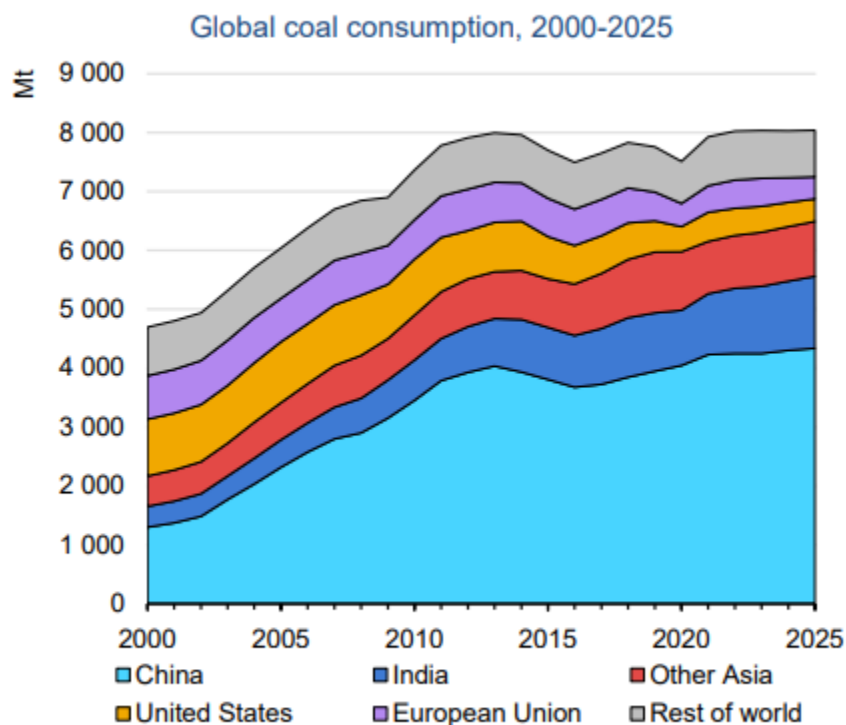
IEA, 2022

# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE

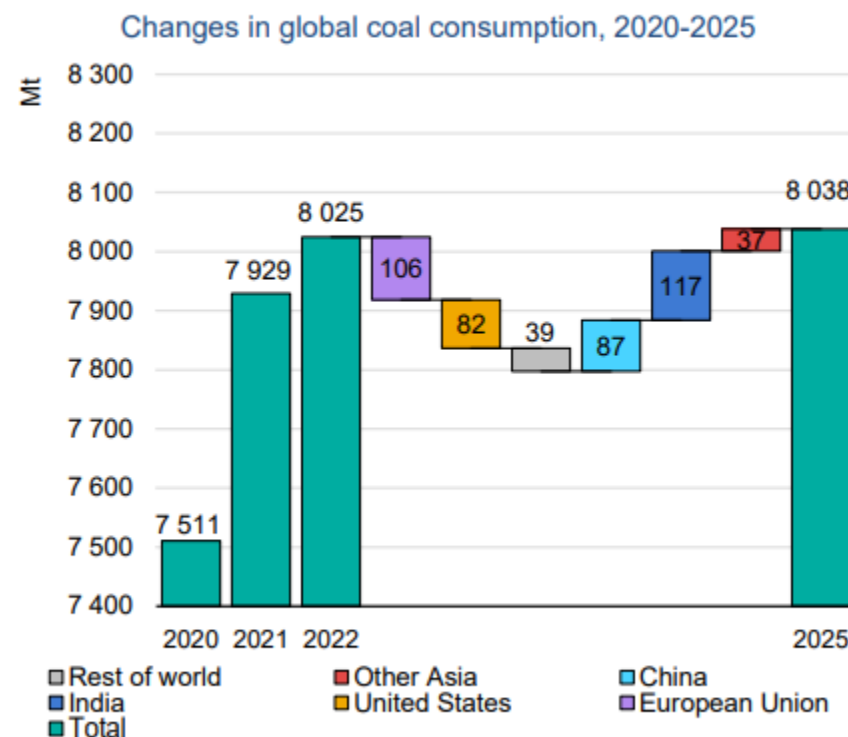


- Cầu 2021: (IEA, 2022)
  - Tăng vọt (6%), đạt 7.929 triệu tấn, phục hồi ở các thị trường Trung Quốc (53% nhu cầu) và Ấn Độ (tăng 14% nhu cầu).
    - Các nước khác: Mỹ (+15%), Đức (+19%), Ba Lan (+12%)
    - Giảm cầu: 1 vài nước, đáng kể nhất là Nam Phi (-5%, giảm 9 triệu tấn)
  - Đông Nam Á: 361 triệu tấn: Indonesia > Việt Nam > Thái Lan > Malaysia > Philippines
  - Việt Nam: 91 triệu tấn

# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



IEA. CC BY 4.0.



IEA. CC BY 4.0.

IEA, 2022

# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



Total coal imports (Mt), 2020-2025

Region/country	2020	2021	2022	2025	2020-2021	2021-2022	CAAGR 2022-2025
Europe	137	154	176	118	12.2%	14.3%	-12.5%
Japan	174	173	184	156	-0.5%	6.3%	-5.3%
Korea	123	126	127	119	1.7%	0.7%	-2.0%
Chinese Taipei	63	70	65	66	10.3%	-6.8%	0.4%
China	317	338	285	288	6.8%	-15.7%	0.3%
India	220	207	221	209	-5.9%	7.1%	-1.9%
Southeast Asia	154	150	148	160	-2.4%	-1.5%	2.7%
Rest of world	150	153	136	147	2.3%	-11.4%	2.6%
<b>World</b>	<b>1 338</b>	<b>1 371</b>	<b>1 341</b>	<b>1 262</b>	<b>2.5%</b>	<b>-2.1%</b>	<b>-2.0%</b>

Notes: CAAGR = compound average annual growth rate. Data for 2020 and 2021 are from IEA statistics; 2021 are preliminary; 2022 are estimated; 2025 are forecasts. Differences in totals are due to rounding.

IEA, 2022

# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



Thermal coal and lignite imports (Mt), 2020-2025

Region/country	2020	2021	2022	2025	2020-2021	2021-2022	CAAGR 2022-2025
Europe	86	96	121	66	11.2%	26.0%	-18.4%
Japan	132	129	140	116	-1.9%	8.4%	-6.0%
Korea	86	90	92	86	4.0%	2.2%	-2.1%
Chinese Taipei	55	61	56	56	11.0%	-8.8%	0.0%
China	244	284	240	235	16.2%	-15.4%	-0.7%
India	157	141	152	125	-10.3%	7.8%	-6.4%
Southeast Asia	137	126	124	135	-7.7%	-2.2%	3.1%
Rest of world	119	119	111	117	0.1%	-7.3%	1.8%
<b>World</b>	<b>1 017</b>	<b>1 047</b>	<b>1 035</b>	<b>936</b>	<b>2.9%</b>	<b>-1.1%</b>	<b>-3.3%</b>

Notes: CAAGR = compound average annual growth rate. Data for 2020 and 2021 are from IEA statistics; 2021 are preliminary; 2022 are estimated; 2025 are forecasts. Differences in totals are due to rounding.

IEA, 2022

# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



Total coal exports (Mt), 2020-2025

Region/country	2020	2021	2022	2025	2020-2021	2021-2022	CAAGR 2022-2025
Australia	376	370	350	362	-1.5%	-5.4%	1.1%
Canada	32	32	36	36	0.1%	14.3%	-0.5%
Colombia	72	55	53	53	-23.8%	-3.2%	0.0%
Indonesia	408	436	473	411	6.8%	8.5%	-4.6%
Russia	212	215	192	189	1.0%	-10.7%	-0.5%
South Africa	73	63	70	53	-13.4%	10.3%	-8.9%
United States	63	77	76	65	23.4%	-1.3%	-5.2%
Rest of world	88	85	101	94	-3.3%	19.0%	-2.4%
<b>World</b>	<b>1 323</b>	<b>1 333</b>	<b>1 351</b>	<b>1 262</b>	<b>0.7%</b>	<b>1.4%</b>	<b>-2.2%</b>

Notes: CAAGR = compound average annual growth rate. Data for 2020 and 2021 are from IEA statistics; 2021 are preliminary; 2022 are estimated; 2025 are forecasts. Differences in totals are due to rounding.

IEA, 2022

# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



Thermal coal and lignite exports (Mt), 2020-2025

Region/country	2020	2021	2022	2025	2020-2021	2021-2022	CAAGR 2022-2025
Australia	200	199	184	183	-0.4%	-7.4%	-0.2%
Colombia	70	54	52	52	-22.9%	-3.7%	0.0%
Indonesia	404	432	469	406	6.8%	8.6%	-4.7%
Russia	174	174	157	150	-0.4%	-9.8%	-1.4%
South Africa	72	63	69	52	-13.5%	10.4%	-9.0%
United States	25	36	35	25	47.4%	-2.8%	-10.7%
Rest of world	63	68	79	68	7.2%	16.4%	-4.7%
<b>World</b>	<b>1 008</b>	<b>1 025</b>	<b>1 045</b>	<b>936</b>	<b>1.6%</b>	<b>1.9%</b>	<b>-3.6%</b>

Notes: CAAGR = compound average annual growth rate. Data for 2020 and 2021 are from IEA statistics; 2021 are preliminary; 2022 are estimated; 2025 are forecasts. Differences in totals are due to rounding.

IEA, 2022

# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



Total seaborne coal imports (Mt), 2020-2025

Region/country	2020	2021	2022	2025	2020-2021	2021-2022	CAAGR 2022-2025
Europe	128	147	176	118	15.1%	19.8%	-12.5%
Japan	174	173	184	156	-0.5%	6.3%	-5.3%
Korea	123	126	127	119	1.7%	0.7%	-2.0%
Chinese Taipei	63	70	65	66	10.3%	-6.8%	0.4%
China	295	326	267	268	10.4%	-18.1%	0.1%
India	220	207	221	209	-5.9%	7.1%	-1.9%
Southeast Asia	154	150	148	160	-2.4%	-1.5%	2.7%
Rest of world	125	127	126	137	1.8%	-0.9%	2.8%
<b>World</b>	<b>1 282</b>	<b>1 325</b>	<b>1 313</b>	<b>1 233</b>	<b>3.4%</b>	<b>-0.9%</b>	<b>-2.1%</b>

Notes: CAAGR = compound average annual growth rate. Data for 2020 and 2021 are from IEA statistics; 2021 are preliminary; 2022 are estimated; 2025 are forecasts. Differences in totals are due to rounding.

IEA, 2022

# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



Seaborne thermal coal and lignite imports (Mt), 2020-2025

Region/country	2020	2021	2022	2025	2020-2021	2021-2022	CAAGR 2022-2025
Europe	77	89	121	66	15.4%	35.6%	-18.4%
Japan	132	129	140	116	-1.9%	8.4%	-6.0%
Korea	86	90	92	86	4.0%	2.2%	-2.1%
Chinese Taipei	55	61	56	56	11.0%	-8.8%	0.0%
China	241	282	239	234	16.9%	-15.5%	-0.7%
India	157	141	152	125	-10.3%	7.8%	-6.4%
Southeast Asia	137	126	124	135	-7.7%	-2.2%	3.1%
Rest of world	106	106	105	112	0.1%	-1.1%	2.0%
<b>World</b>	<b>992</b>	<b>1 025</b>	<b>1 028</b>	<b>929</b>	<b>3.3%</b>	<b>0.2%</b>	<b>-3.3%</b>

Notes: CAAGR = compound average annual growth rate. Data for 2020 and 2021 are from IEA statistics; 2021 are preliminary; 2022 are estimated; 2025 are forecasts. Differences in totals are due to rounding.

IEA, 2022

# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



Total seaborne coal exports (Mt), 2020-2025

Region/country	2020	2021	2022	2025	2020-2021	2021-2022	CAAGR 2022-2025
Australia	376	370	350	362	-1.5%	-5.4%	1.1%
Canada	31	31	36	35	-1.3%	15.5%	-0.5%
Colombia	72	55	53	53	-23.8%	-3.2%	0.0%
Indonesia	408	436	473	411	6.8%	8.5%	-4.6%
Russia	212	215	192	189	1.0%	-10.7%	-0.5%
South Africa	73	63	70	53	-13.4%	10.3%	-8.9%
United States	63	77	76	65	23.4%	-1.3%	-5.2%
Rest of world	37	43	48	46	15.2%	12.3%	-1.2%
<b>World</b>	<b>1 272</b>	<b>1 290</b>	<b>1 298</b>	<b>1 214</b>	<b>1.4%</b>	<b>0.6%</b>	<b>-2.2%</b>

Notes: CAAGR = compound average annual growth rate. Data for 2020 and 2021 are from IEA statistics; 2021 are preliminary; 2022 are estimated; 2025 are forecasts. Differences in totals are due to rounding.

IEA, 2022

# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



Seaborne thermal coal and lignite exports (Mt), 2020-2025

Region/country	2020	2021	2022	2025	2020-2021	2021-2022	CAAGR 2022-2025
Australia	200	199	184	183	-0.4%	-7.4%	-0.2%
Colombia	70	54	52	52	-22.9%	-3.7%	0.0%
Indonesia	404	432	469	406	6.8%	8.6%	-4.7%
Russia	174	174	157	150	-0.4%	-9.8%	-1.4%
South Africa	72	63	69	52	-13.5%	10.4%	-9.0%
United States	25	36	35	25	47.4%	-2.8%	-10.7%
Rest of world	33	38	44	40	16.4%	16.5%	-3.1%
<b>World</b>	<b>978</b>	<b>995</b>	<b>1 010</b>	<b>908</b>	<b>1.8%</b>	<b>1.5%</b>	<b>-3.5%</b>

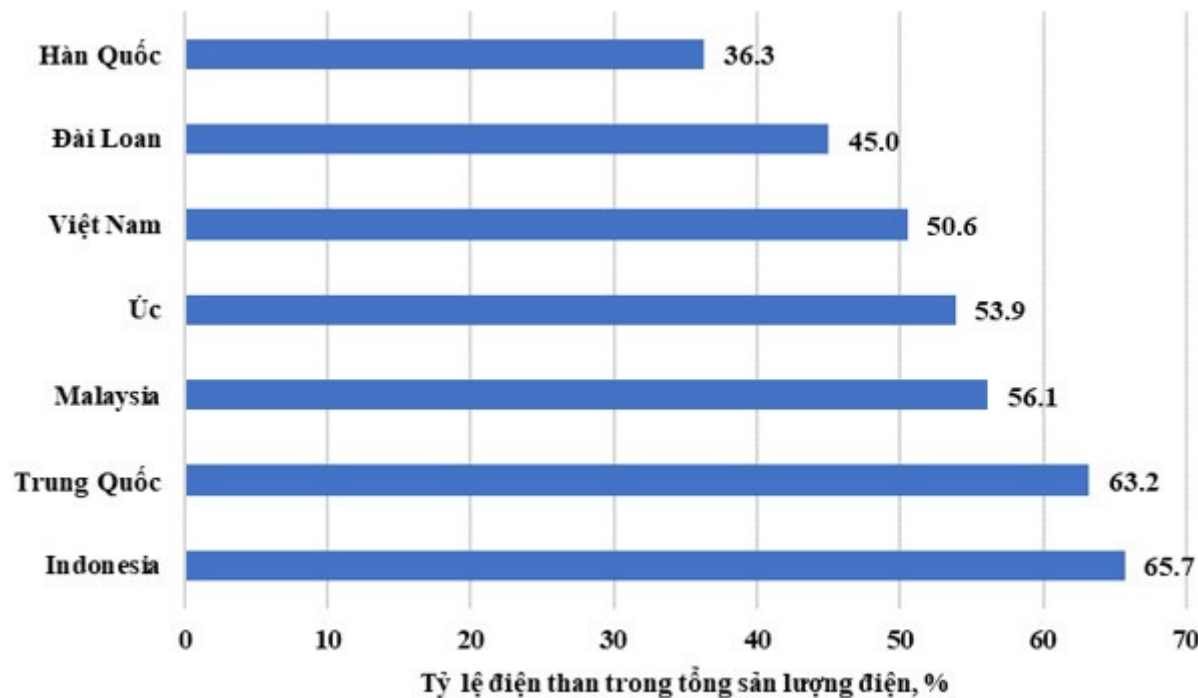
Notes: CAAGR = compound average annual growth rate. Data for 2020 and 2021 are from IEA statistics; 2021 are preliminary; 2022 are estimated; 2025 are forecasts. Differences in totals are due to rounding.

IEA, 2022

# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Thị trường than cho điện: Tỷ trọng sản lượng điện từ điện than ở một số quốc gia



BP, 2021

Phùng Quốc Huy, 2021

# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Thị trường than cho điện tại Việt Nam:
  - Các nhà máy nhiệt điện than khu vực phía bắc: Quảng Ninh, Phả Lại, Mông Dương, Nghi Sơn, Thái Bình v.v...
  - Các nhà máy nhiệt điện than khu vực phía nam: Formosa, Vĩnh Tân, Duyên Hải v.v...
  - Các nhà máy nhiệt điện phục vụ cho riêng hoạt động sản xuất của doanh nghiệp

# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Thị trường than cho điện tại Việt Nam:



EVN, 2019

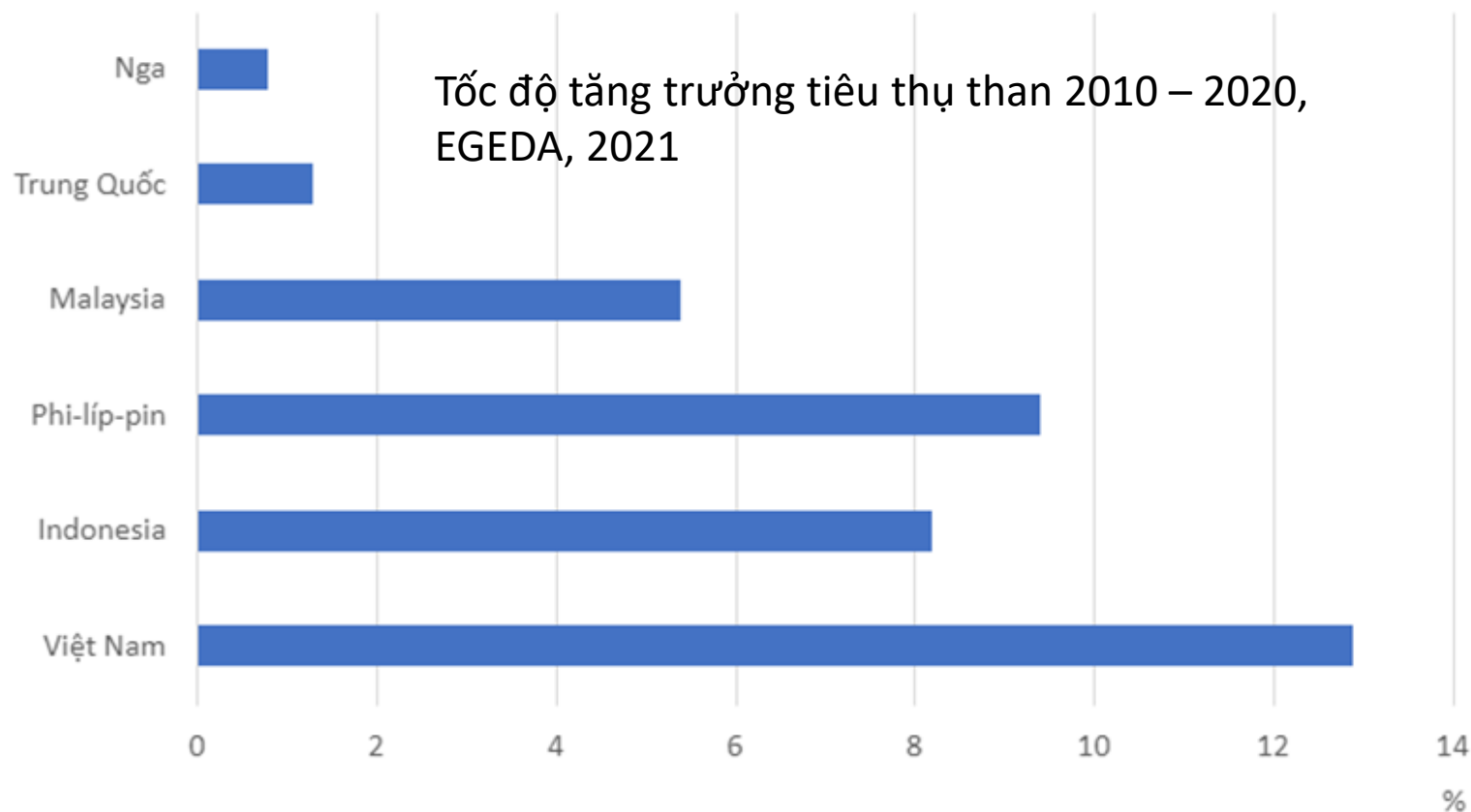
Tạ Tuấn Anh, 2019

# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Thị trường than cho điện tại Việt Nam:

- 2015: nhập khẩu ròng than cho nhiệt điện
- 2016: hơn 95% nguồn than cho nhiệt điện là từ sản xuất trong nước
- Tăng dần số lượng, chủng loại, tỉ trọng... than nhập khẩu
- 2020: Lượng nhập cao hơn lượng sản xuất trong nước (54,8 triệu tấn)



# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Thị trường than cho điện tại Việt Nam:
  - Đặc điểm than trong nước của Tập đoàn Công nghiệp Than – Khoáng sản Việt Nam và Tổng Công ty Đông Bắc:
    - Các nhà máy nhiệt điện: Hải Phòng, Phả Lại, Vĩnh Tân 2, Duyên Hải 1
    - Ưu điểm:
      - Là than được thiết kế để thử nghiệm và vận hành
      - Nhiệt lượng cao
      - Giá minh bạch, được kiểm soát
    - Nhược điểm:
      - Chất bốc thấp, khó cháy
      - Độ tro cao
      - Hàm lượng carbon không cháy hết cao

# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Các loại than: Nhập khẩu đốt trực tiếp
  - Than Bitum/sub-bitum:
  - Nơi sử dụng: Duyên Hải 3, Vĩnh Tân 4
  - Ưu điểm:
    - Phù hợp với thiết kế của các nhà máy điện
    - Thị trường than phát triển, nguồn cấp dồi dào
    - Chất bốc cao
    - Độ tro thấp
  - Nhược điểm:
    - Ít kinh nghiệm trong mua than quốc tế
    - Chưa có cảng để tiếp nhận tàu tải trọng lớn
    - Giá biến động theo thị trường, không kiểm soát được chi phí nhiên liệu



Nhà máy nhiệt điện Vĩnh Tân 4, EVN, 2021

# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Các loại than: Nhập khẩu đốt trực tiếp
  - Than Anthracite Nam Phi (TCT Đông Bắc cung cấp)
  - Nơi sử dụng: Thái Bình 1, Phả Lại, Hải Phòng
  - Ưu điểm:
    - Chất lượng tương tự than sản xuất trong nước, phù hợp với thiết kế nhà máy điện
    - Hàm lượng carbon còn lại trong tro, xỉ thấp
    - Độ tro thấp
  - Nhược điểm:
    - Nhiệt độ nóng chảy của xỉ thấp, tang khả năng đóng xỉ
    - Độ ẩm cao, làm tắc than
    - Kích thước hạt than không đều, còn nhiều cục than lớn



Nhà máy nhiệt điện Thái Bình 1, EVN, 2021

# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Các loại than: Nhập khẩu đốt trực tiếp
  - Than Anthracite Úc (TCT Đông Bắc cung cấp)
  - Nơi sử dụng: Phả Lại, Hải Phòng
  - Ưu điểm:
    - Chất bốc cao
    - Độ tro thấp
  - Nhược điểm:
    - Có khả năng cháy trong quá trình bốc dỡ, vận hành hệ thống nghiền than, cấp than đến vò đốt
    - Kích thước không đều
    - Cần thêm thời gian thử nghiệm để có các đánh giá tổng thể



Nhà máy nhiệt điện Hải Phòng, EVN, 2021

# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Các loại than: Nhập khẩu trộn với than sản xuất trong nước
  - Than trộn anthracite 6a.1 và than Anthracite Nam Phi
  - Thử nghiệm tại Nhà máy điện Vĩnh Tân 2
  - Đánh giá chung:
    - Vận hành ổn định với tỉ lệ tối ưu 60% than Anthracite Nam Phi
    - Các thông số chỉnh của tổ máy không có sự thay đổi lớn, thông số vận hành ổn định, ít dao động, trong giới hạn cho phép
    - Kết quả thử nghiệm với 100% than Anthracite NP cho S1 cho thấy không nên vận hành với 100% than này (nhiệt độ buồng đốt tăng, xỉ đáy lò có hiện tượng chảy xỉ)



Nhà máy nhiệt điện Vĩnh Tân 2, EVN, 2022

# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- So sánh các loại than đang sử dụng trong nhà máy điện (2019)

Thông số kỹ thuật	Đơn vị	5a.1 (TCVN)	6a.1 (TCVN)	Than anthracite Úc	Than Nam Phi	Than sub-bitum
Nhiệt lượng	Kcal/kg	5600	4800	5044 – 5843	5204	4797
Độ tro	%	29	37,5	26,51 – 29,41	22,94 – 23,39	9,8
Độ ẩm toàn phần	%	8,5	8,5	9,09 – 10,46	10,81 -11,27	30
Lưu huỳnh	%	0,65	0,65	0,66	0,59 – 0,65	0,85
Chất bốc khô	%	6,5	6,5	13,36 -16,12	5,67 - 12	25 – 50

# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Một số vấn đề cần lưu ý:
  - Nguồn cung trong nước không đáp ứng đủ nhu cầu → tìm kiếm nguồn nhập khẩu bổ sung cho nhu cầu trong nước là cần thiết
  - Xuất hiện các chủng loại than mới, tiêu chuẩn than thay đổi → cần duy trì sản lượng sản xuất để pha trộn với than nhập khẩu
  - Thị trường than chuyển dần từ sản xuất theo kế hoạch sang vận hành theo cơ chế thị trường, tỷ lệ các chủng loại than và chi phí nhiên liệu than đầu vào không dự đoán được → có chiến lược dài hạn và cơ chế giá rõ ràng để đảm bảo cung cấp than và kiểm soát chi phí nhiên liệu

# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Trữ lượng than thế giới (tin cậy, năm 2020) – BP, Coal – Statistical Review of World Energy 2021 (triệu tấn)

Quốc gia	Anthracite và than bitum	Than á bitum và lignite	Tổng trữ lượng tin cậy	Tỉ lệ (%)
Canada	4.346	2.236	6.582	0,6
Mexico	1.160	51	1.211	0,1
Mỹ	218.938	30.003	248.941	23,2
<b>Tổng khu vực Bắc Mỹ</b>	<b>224.444</b>	<b>32.290</b>	<b>256.734</b>	<b>23,9</b>
Khu vực Trung và Nam Mỹ (Brazil, Columbia, Venezuela, các quốc gia khác)	8.616	5.037	13.689	1,3

# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Trữ lượng than thế giới (tin cậy, năm 2020) – BP, Coal – Statistical Review of World Energy 2021 (triệu tấn)

Quốc gia	Anthracite và than bitum	Than á bitum và lignite	Tổng trữ lượng tin cậy	Tỉ lệ (%)
Bulgaria	192	2174	2366	0,2%
Cộng hòa Czech	1081	2514	3595	0,3%
Đức	-	35900	35900	3,3%
Hy Lạp	-	2876	2876	0,3%
Hungary	276	2633	2909	0,3%
Ba Lan	22530	5865	28395	2,6%
Rumani	11	280	291	*
Serbia	402	7112	7514	0,7%

# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Trữ lượng than thế giới (tin cậy, năm 2020) – BP, Coal – Statistical Review of World Energy 2021 (triệu tấn)

Quốc gia	Anthracite và than bitum	Than á bitum và lignite	Tổng trữ lượng tin cậy	Tỉ lệ (%)
Tây Ban Nha	868	319	1.187	0,1%
Thổ Nhĩ Kỳ	550	10.915	11.525	1,1%
Ucraina	32.039	2.336	34.375	3,2%
Vương quốc Anh	26	-	26	*
Các quốc gia châu Âu khác	1.109	5.172	6.281	0,6%
<b>Tổng châu Âu</b>	<b>59.084</b>	<b>78.156</b>	<b>137.240</b>	<b>12,8%</b>

# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Trữ lượng than thế giới (tin cậy, năm 2020) – BP, Coal – Statistical Review of World Energy 2021 (triệu tấn)

Quốc gia	Anthracite và than bitum	Than á bitum và lignite	Tổng trữ lượng tin cậy	Tỉ lệ (%)
Kazakhstan	25.605	-	25.605	2,4%
Liên bang Nga	71.719	90.447	162.166	15,1%
Uzbekistan	1.375	-	1.375	0,1%
Các quốc gia trong cộng đồng các quốc gia độc lập	1.509	-	1.509	0,1%
<b>Tổng của cộng đồng các quốc gia độc lập</b>	<b>100.208</b>	<b>90.447</b>	<b>190.655</b>	<b>17,8%</b>

# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Trữ lượng than thế giới (tin cậy, năm 2020) – BP, Coal – Statistical Review of World Energy 2021 (triệu tấn)

Quốc gia	Anthracite và than bitum	Than á bitum và lignite	Tổng trữ lượng tin cậy	Tỉ lệ (%)
Nam Phi	9.893	-	9.893	0,9%
Zimbabwe	502	-	502	*
Các quốc gia châu Phi khác	4.376	66	4.442	0,4%
Trung Đông	1.203	-	1.203	0,1%
<b>Tổng Trung Đông và châu Phi</b>	<b>15.974</b>	<b>66</b>	<b>16.040</b>	<b>1,5%</b>

# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Trữ lượng than thế giới (tin cậy, năm 2020) – BP, Coal – Statistical Review of World Energy 2021 (triệu tấn)

Quốc gia	Anthracite và than bitum	Than á bitum và lignite	Tổng trữ lượng tin cậy	Tỉ lệ (%)
Australia	73.719	76.508	150.227	14,0%
Trung Quốc	135.069	8.128	143.197	13,3%
Ấn Độ	105.979	5.073	111.052	10,3%
Indonesia	23.141	11.728	34.869	3,2%
Nhật Bản	340	10	350	*
Mông Cổ	1.170	1.350	2.520	0,2%
New Zealand	825	6.750	7.575	0,7%
Pakistan	207	2.857	3.064	0,3%

# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Trữ lượng than thế giới (tin cậy, năm 2020) – BP, Coal – Statistical Review of World Energy 2021 (triệu tấn)

Quốc gia	Anthracite và than bitum	Than á bitum và lignite	Tổng trữ lượng tin cậy	Tỉ lệ (%)
Hàn Quốc	326	-	326	*
Thái Lan	-	1.063	1.063	0,1%
Việt Nam	3.116	244	3.360	0,3%
Các quốc gia châu Á Thái Bình Dương khác	1.421	726	2.147	0,2%
<b>Tổng Châu Á Thái Bình Dương</b>	<b>345.313</b>	<b>114.437</b>	<b>459.750</b>	<b>42,8%</b>

# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Trữ lượng than thế giới (tin cậy, năm 2020) – BP, Coal – Statistical Review of World Energy 2021 (triệu tấn)

Quốc gia	Anthracite và than bitum	Than á bitum và lignite	Tổng trữ lượng tin cậy	Tỉ lệ (%)
<b>Tổng trữ lượng than thế giới</b>	<b>753.639</b>	<b>320.469</b>	<b>1.074.108</b>	<b>100%</b>
Các quốc gia OECD	331.303	177.130	508.433	47,3%
Các quốc gia ngoài OECD	422.336	143.339	565.675	52,7%
Liên minh châu Âu	25.539	53.051	78.590	7,3%

# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Trữ lượng than

- Việt Nam: Tài nguyên trữ lượng ban hành kèm theo quyết định 403/QĐ-TTg ngày 14/3/2016 của Thủ tướng Chính phủ

T T	Khu vực	Tổng số	Trữ lượng	Tài nguyên					
			111+112 +122	Tổng	Chắc chắn 211+221+331	Tin cậy 222+332	Dự tính 333	Dự báo	
								334a	334b
Tài nguyên và trữ lượng than toàn ngành									
1	Bể than Đông Bắc	6.287.077	2.218.617	4.068.460	109.452	394.958	1.585.050	1.460.988	518.012
2	Bể than sông Hồng	42.010.804		42.010.804		524.871	954.588	1.432.843	39.098.502
3	Các mỏ than nội địa	206.255	41.741	164.514	51.559	73.967	32.345	6.643	
4	Các mỏ than địa phương	37.434		37.434		10.238	8.240	18.956	
5	Các mỏ than bùn	336.382		336.382		133.419	106.611	96.352	
	Tổng cộng	48.877.952	2.260.358	46.617.594	161.011	1.137.453	2.686.834	3.015.782	39.616.514

# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Trữ lượng than

- Việt Nam: Tài nguyên trữ lượng ban hành kèm theo quyết định 403/QĐ-TTg ngày 14/3/2016 của Thủ tướng Chính phủ

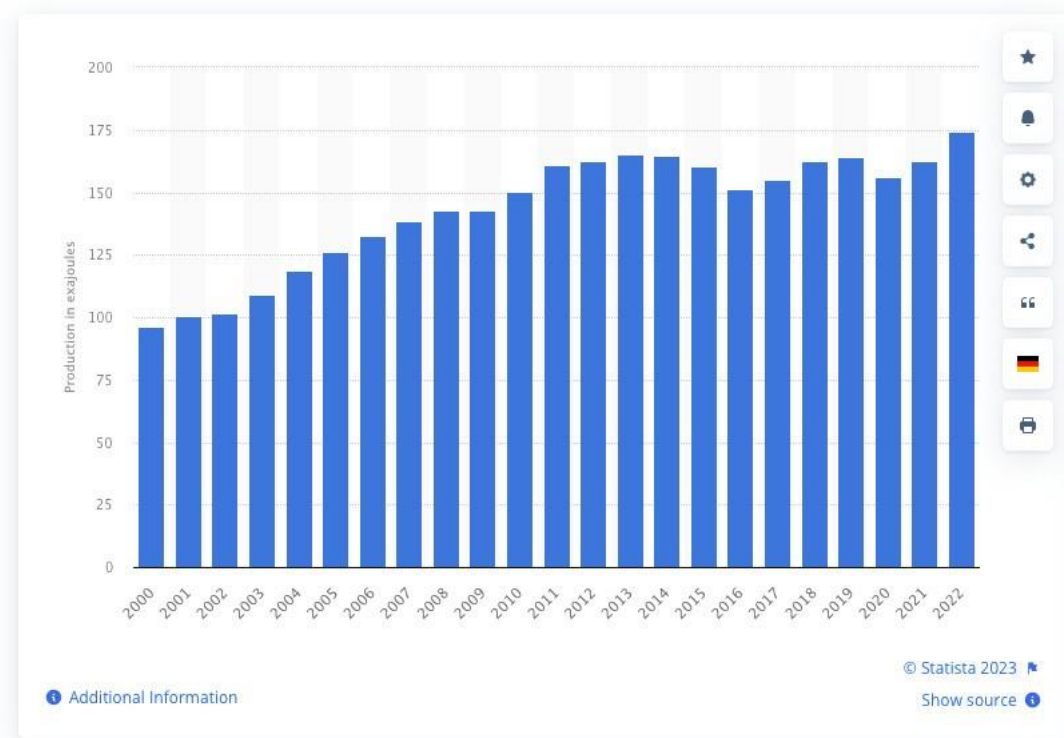
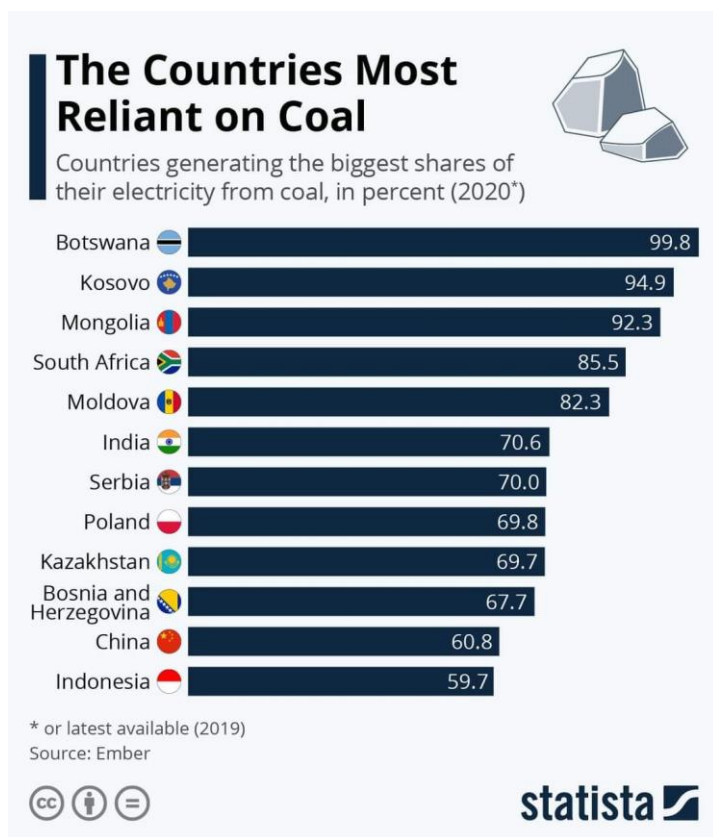
T T	Khu vực	Tổng số	Trữ lượng	Tài nguyên					
			111+112 +122	Tổng	Chắc chắn 211+221+331	Tin cậy 222+332	Dự tính 333	Dự báo	
								334a	334b
Tài nguyên và trữ lượng than toàn ngành (tỉ tấn)									
1	Bể than Đông Bắc	4.763	2.388	2.375	25	131	13.14	387	518
2	Bể than sông Hồng	41.910	0	41.910	0	570	1.093	1.147	39.099
3	Các mỏ than nội địa	199	104	95	30	55	11	0	0
4	Các mỏ than địa phương	15	9	6	0	0	6	0	0
5	Các mỏ than bùn	327	0	327	0	128	104	95	0
	Tổng cộng	47.214	2.501	44.713	55	884	2.528	1.629	39.617

# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Các tiềm năng về khai thác, sản xuất than thương phẩm (trên TG và Việt Nam)

Coal production worldwide from 2000 to 2022  
(in exajoules)



# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



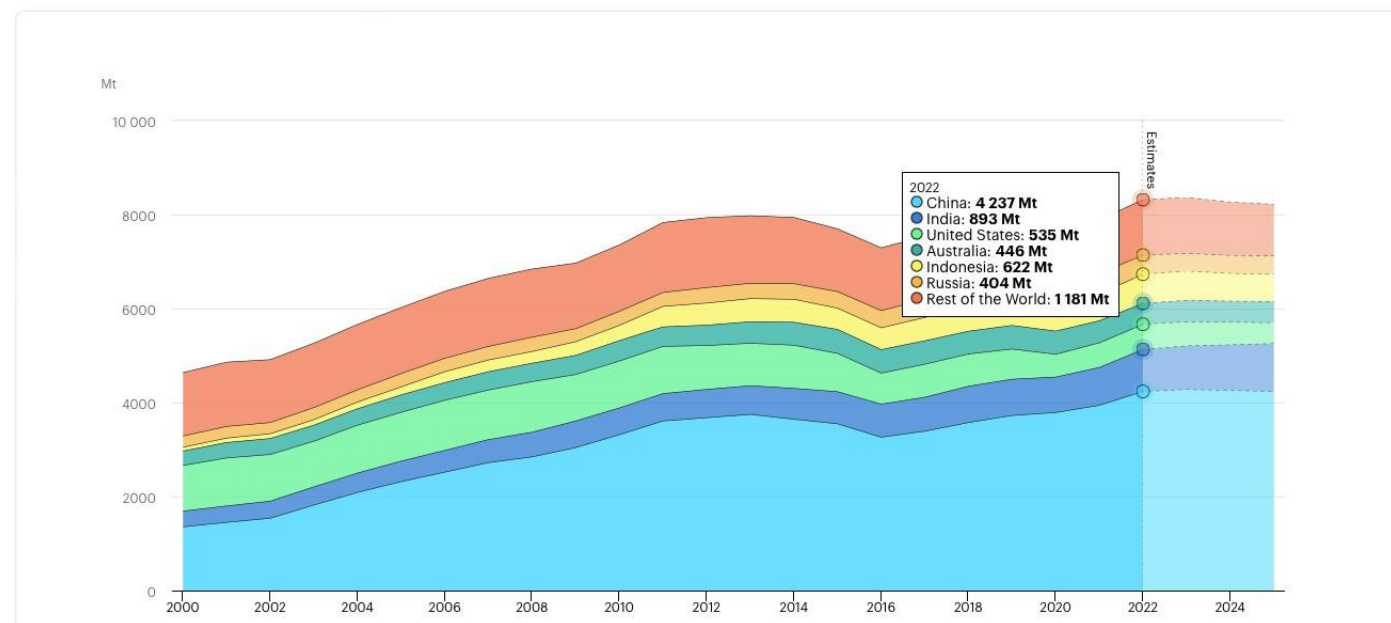
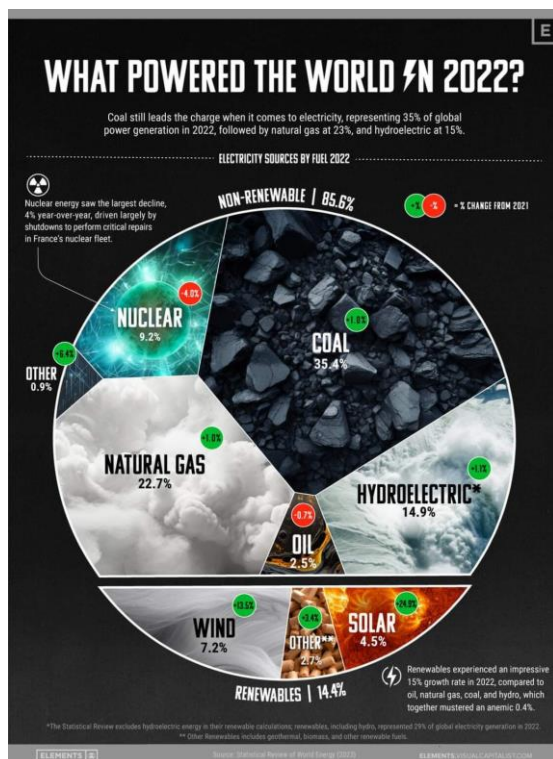
- Các tiềm năng về khai thác, sản xuất than thương phẩm (trên TG và Việt Nam)

## Global coal production, 2000-2025

Last updated 16 Dec 2022

[Download chart](#)

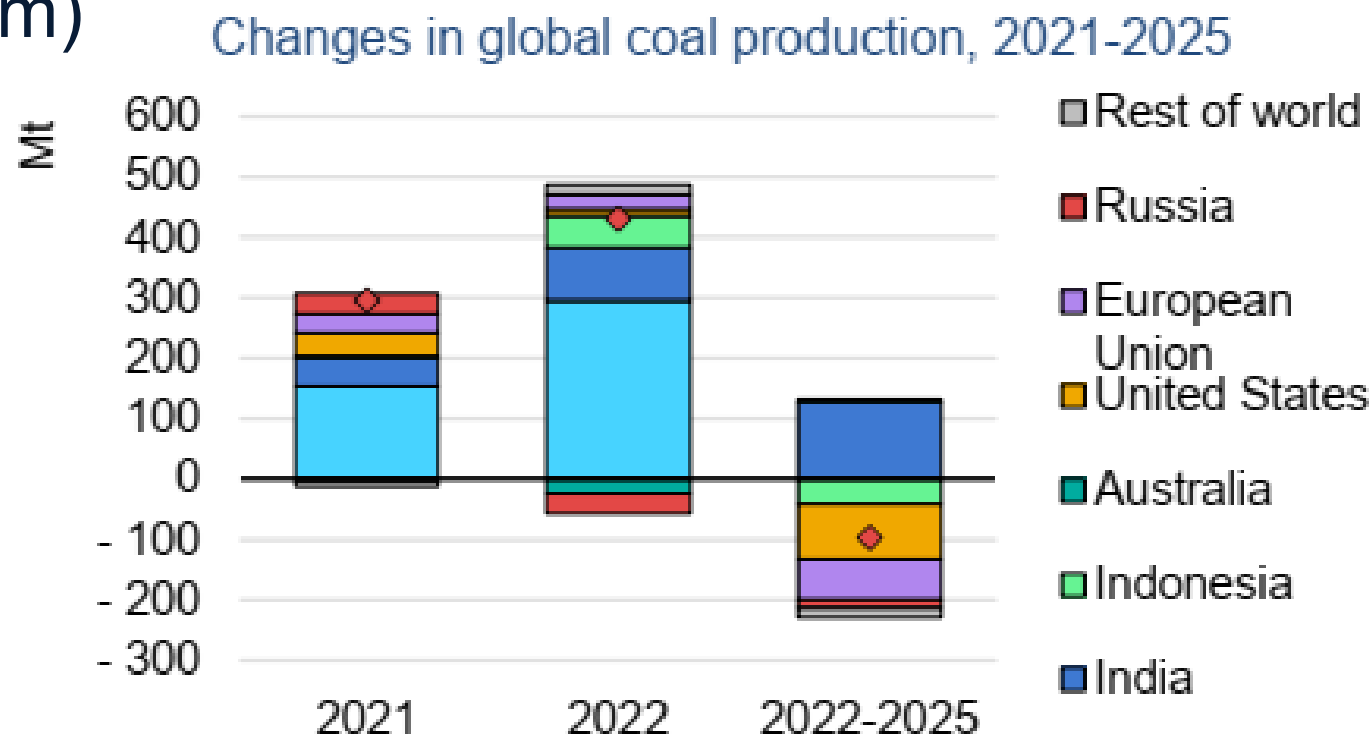
[Cite](#) [Share](#)



# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Các tiềm năng về khai thác, sản xuất than thương phẩm (thế giới và Việt Nam)

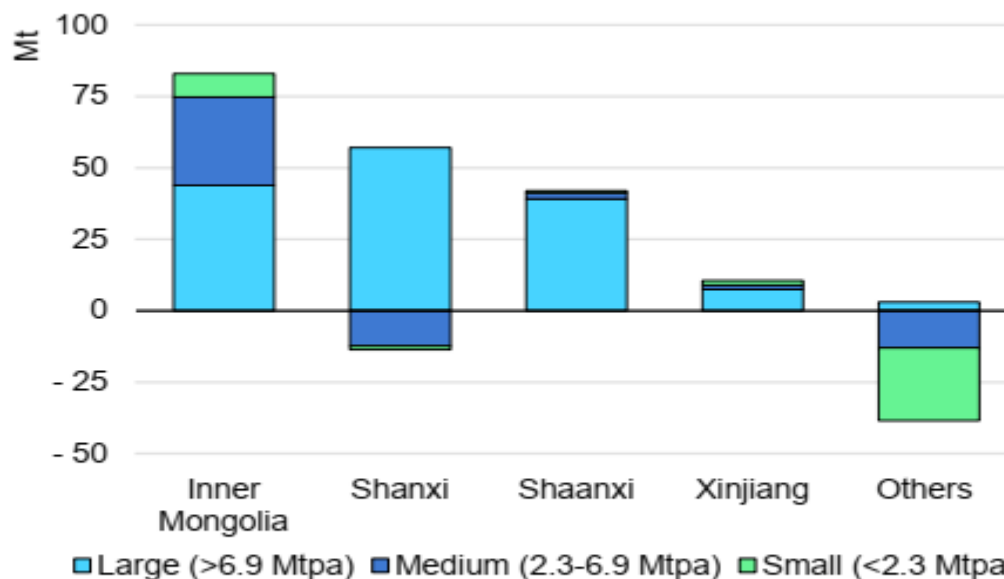


# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Các tiềm năng về khai thác, sản xuất than năng lượng
  - Trung Quốc

Change in thermal coal production in China's major producing regions by mine size, 2020-2021



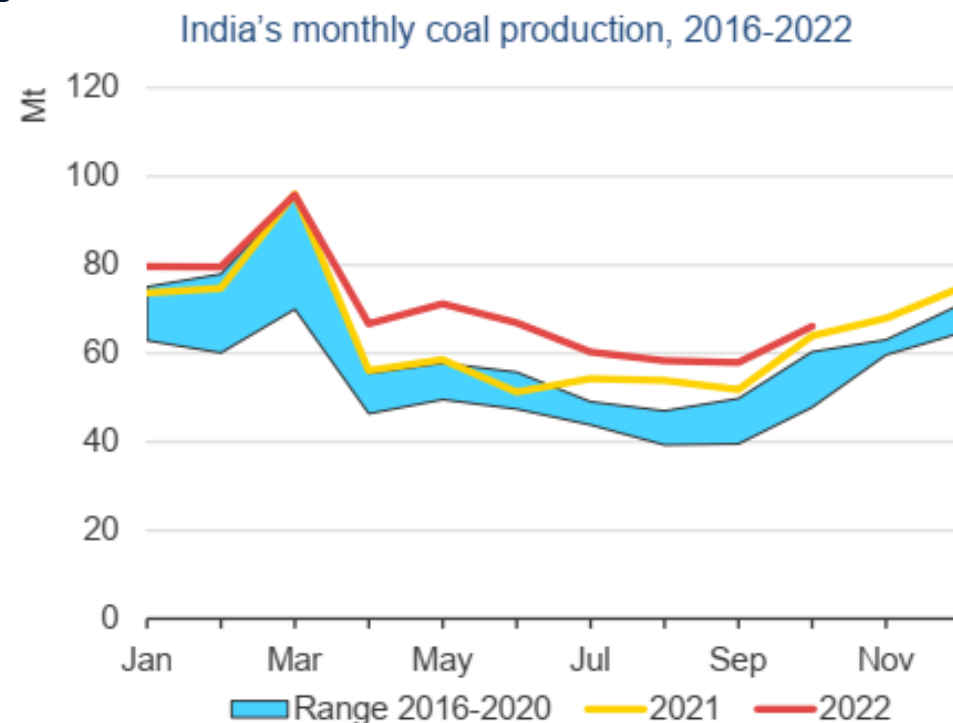
IEA. CC BY 4.0.

Source: Adapted from CRU (2022), Thermal Cost Model (database).

# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Các tiềm năng về khai thác, sản xuất than năng lượng
  - Ấn Độ



IEA. CC BY 4.0.

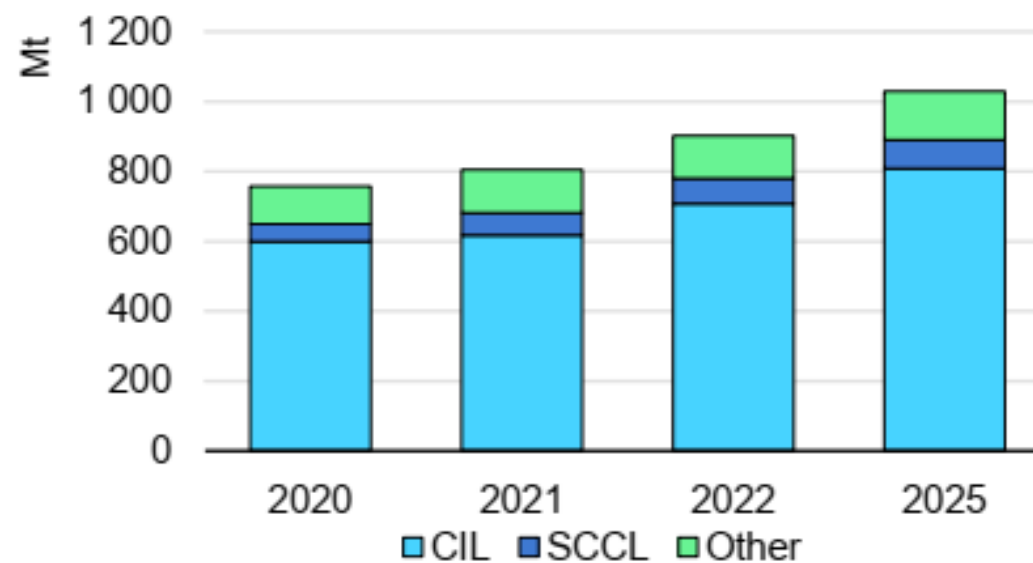
Source: IEA based on McCloskey (2022). [McCloskey Coal, Metals and Mining Service](#)

# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Các tiềm năng về khai thác, sản xuất than năng lượng
  - Ấn Độ:  
Tăng cường các mỏ thương mại trong khu vực tư

India's annual domestic coal production by company, 2020-2025



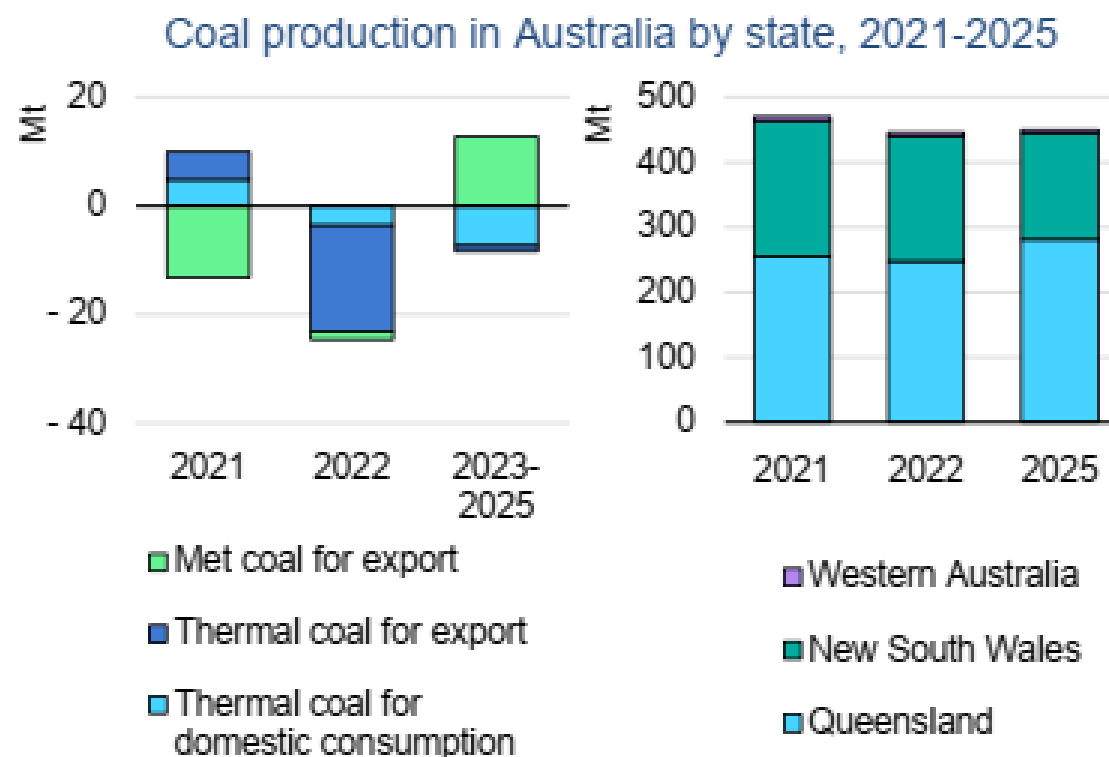
IEA. CC BY 4.0.

Sources: McCloskey (2022), IEA estimates.

# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Các tiềm năng về khai thác, sản xuất than năng lượng
  - Australia



IEA. CC BY 4.0.

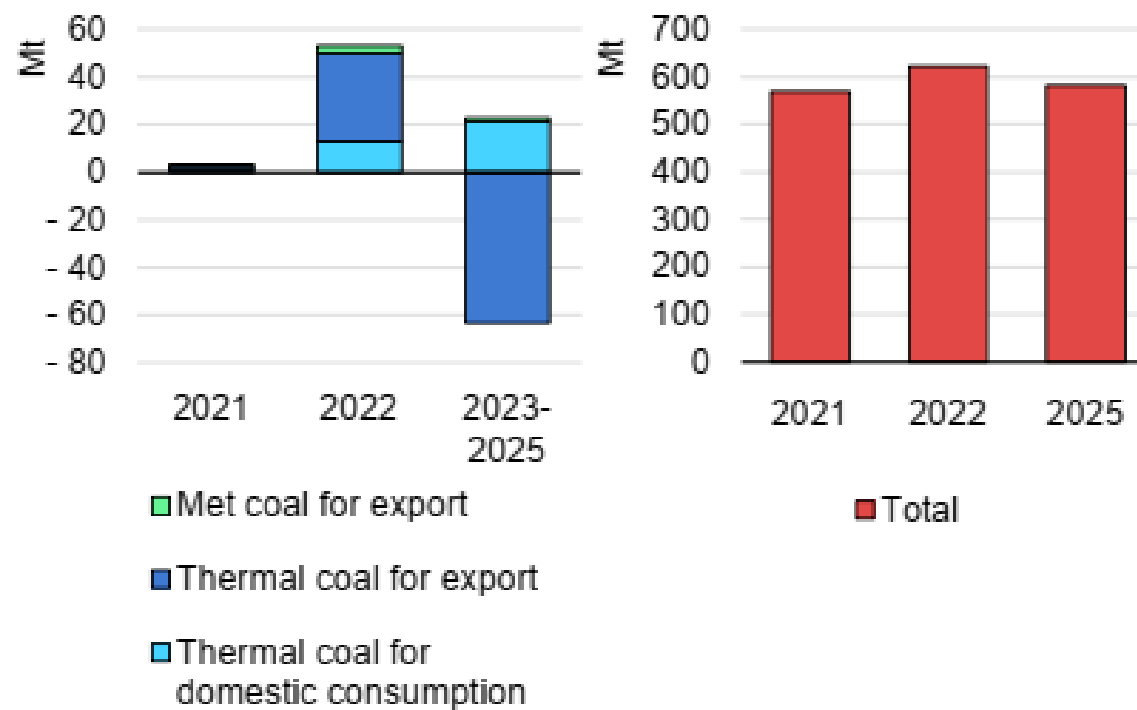
Source: Adapted from CRU (2022), Coal Cost Model (database).

# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Các tiềm năng về khai thác, sản xuất than năng lượng
  - Indonesia

Changes in and total coal production in Indonesia, 2021-2025



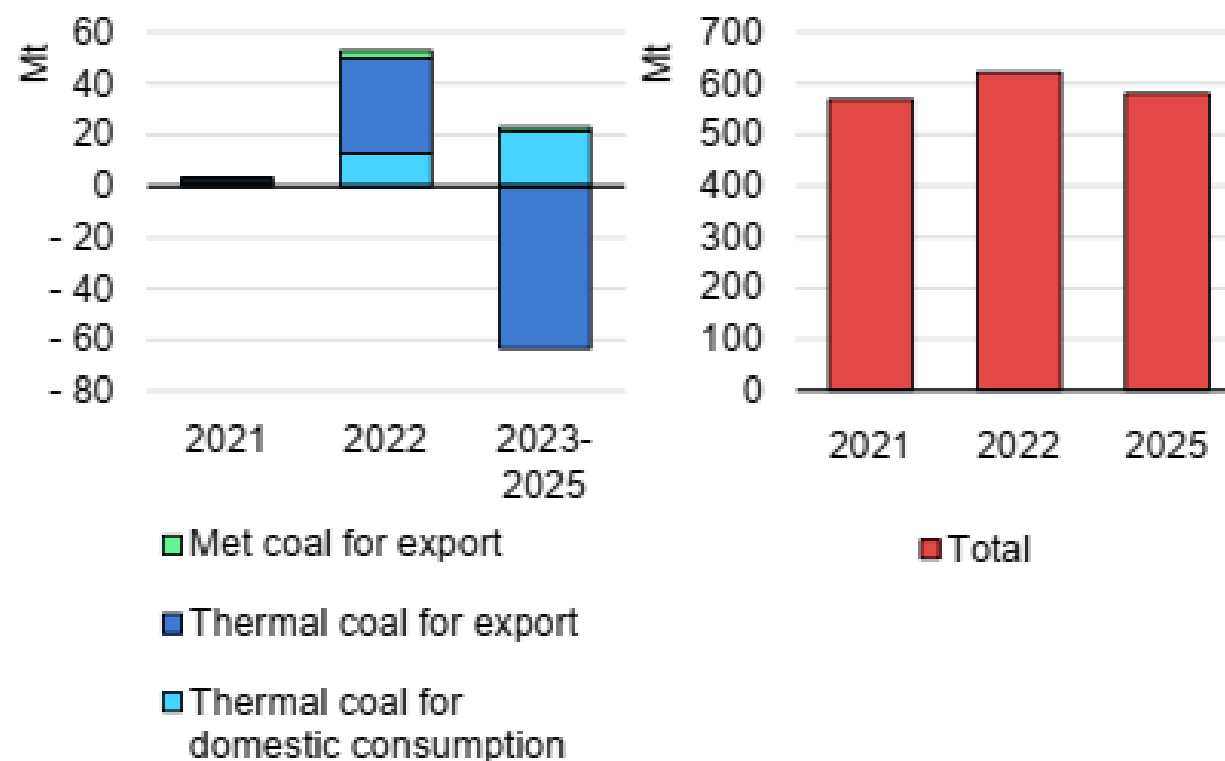
IEA. CC BY 4.0.

# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Các tiềm năng về khai thác, sản xuất than năng lượng
  - Nga

Changes in and total coal production in Indonesia, 2021-2025



# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Các tiềm năng về khai thác, sản xuất than năng lượng
  - Việt Nam:
    - Năng lực sản xuất toàn ngành: 95% sản lượng sản xuất trong nước
      - 4 mỏ lộ thiên lớn (Cao Sơn, Cọc Sáu, Đèo Nai, Hà Tu) ~ 2 triệu tấn/năm
      - Các mỏ lộ thiên còn lại khoảng 100 – 2.000 ngàn tấn/năm
      - Một số điểm khai thác lộ vĩa công suất dưới 100 ngàn tấn/năm
      - 30 mỏ hầm lò: 13 mỏ công suất từ 1 triệu tấn/năm trở lên, điều kiện sản xuất thuận lợi
      - Các mỏ hầm lò còn lại công suất dưới 1 triệu tấn/năm, khó cơ giới hóa



nguyenthihoainga@humg.edu.vn



# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Các tiềm năng về khai thác, sản xuất than năng lượng
  - Việt Nam:
    - Công nghệ:
      - Quan tâm công tác kỹ thuật mỏ, khai thác có hiệu quả
      - Cơ giới hóa
      - Từng bước tự động hóa



# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Các tiềm năng về khai thác, sản xuất than năng lượng
  - Việt Nam:
    - Tổ chức:
      - Cả TKV và Tổng Công ty Đông Bắc chưa thực sự quyết liệt, chủ động trong việc nghiên cứu, chuyển giao công nghệ để khai thác các mỏ mới có điều kiện địa chất phức tạp

# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Các tiềm năng về khai thác, sản xuất than năng lượng
  - Việt Nam:
    - Con người: Số lượng lao động có xu hướng giảm, chất lượng có xu hướng tăng
    - Năng suất alo động bình quân tăng khoảng 10%/năm
    - Thu nhập người lao động khoảng 16 triệu đồng/tháng
    - Độ tuổi lao động đa số từ 31 – 45 tuổi
    - Đa số có trình độ cao đẳng, trung cấp, sơ cấp (chiếm gần 75%)
    - Lao động trực tiếp trong lĩnh vực khai thác
    - Các thách thức trong thu hút và giữ chân thợ lò, thợ cơ điện
    - Thiếu cơ chế chính sách giữ chân cán bộ khoa học chất lượng cao

# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Các tiềm năng về khai thác, sản xuất than năng lượng
  - Việt Nam:
    - Nguồn vốn:
      - Vốn chủ sở hữu khoảng 20% → thiếu vốn đối ứng
      - Vốn vay khoảng 79% → áp lực trả lãi cao
      - Vốn khác khoảng 1% → thiếu chủ động
    - Tồn tại nhiều vướng mắc, bất cập trong thực hiện các dự án khai thác

# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Phân tích nhu cầu tiêu thụ từ các hộ công nghiệp
  - Đối với sản xuất điện: 6 tháng đầu năm 2023: ~21 triệu tấn than

# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Phân tích nhu cầu tiêu thụ từ các hộ công nghiệp
  - Tổng hợp dự báo nhu cầu sử dụng than của Việt Nam đến năm 2045 (đơn vị: 1.000 tấn)

*Chiến lược phát triển ngành công nghiệp than Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045. Bộ Công Thương, 6-2022*

TT	Danh mục	2025	2030	2035	2040	2045
I	KỊCH BẢN CƠ SỞ					
1	Nhu cầu than cho sản xuất điện	62.790	91.970	83.940	72.527	42.889
2	Nhu cầu năng lượng cuối cùng	30.481	30.748	27.808	22.862	16.152
3	Nhu cầu phi năng lượng	1.359	1.653	3.012	6.437	14.262
	Tổng nhu cầu trong nước	94.629	124.371	114.760	101.826	73.303
II	KỊCH BẢN CAO					
1	Nhu cầu than cho sản xuất điện	64.268	92.889	85.142	73.615	43.223
2	Nhu cầu năng lượng cuối cùng	31.406	32.429	29.811	24.883	17.914
3	Nhu cầu phi năng lượng	1.835	2.232	3.716	7.293	15.304
	Tổng nhu cầu trong nước	97.509	127.550	118.669	105.791	76.441

# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Phân tích nhu cầu tiêu thụ từ các hộ công nghiệp
  - Tổng hợp dự báo nhu cầu sử dụng than của Việt Nam đến năm 2050 (đơn vị: 1.000 tấn)

TT	Danh mục	2025	2030	2035	2040	2045
I	KỊCH BẢN CƠ SỞ					
1	Tổng nhu cầu trong nước	108.558	137.198	126.148	105.833	86.244
	Nhu cầu cho sản xuất điện	77.795	105.404	92.536	74.725	55.350
II	KỊCH BẢN CAO					
1	Tổng nhu cầu trong nước	110.204	139.678	126.546	109.055	87.995
	Nhu cầu cho sản xuất điện	78.632	105.471	92.663	77.677	57.072

Quy hoạch tổng thể  
phát triển năng lượng  
(Dự thảo lập 2/2023)

# PHẦN 2: TIỀM NĂNG CỦA THỊ TRƯỜNG THAN ANTHRACITE



- Dự báo nhu cầu nhập khẩu than trong giai đoạn đến năm 2045 (đơn vị tính: 1.000 tấn)

TT	Nội dung	2025	2030	2035	2040	2045
I	KỊCH BẢN CƠ SỞ					
1	Than thương phẩm sản xuất trong nước	45.829	46.073	42.264	42.021	44.581
a	Phục vụ xuất khẩu	2.270	2.127	2.024	1.891	4.135
b	Phục vụ nhu cầu trong nước	43.559	43.946	40.240	40.130	40.446
2	Tổng nhu cầu than trong nước	94.629	124.371	114.760	101.826	73.303
3	Nhu cầu than nhập khẩu [(1)-(2)]	51.070	80.425	74.520	61.696	32.857
II	KỊCH BẢN CAO					
1	Than thương phẩm sản xuất trong nước	45.829	46.073	42.264	42.021	44.581
a	Phục vụ xuất khẩu	2.270	2.127	2.024	1.891	4.135
b	Phục vụ nhu cầu trong nước	43.559	43.946	40.240	40.130	40.446
2	Tổng nhu cầu than trong nước	97.509	127.550	118.669	105.791	76.441
3	Nhu cầu than nhập khẩu [(1)-(2)]	53.950	83.604	78.429	65.661	35.995

Nguyễn Cảnh Nam, 2023

# PHẦN 3: XU HƯỚNG THỊ TRƯỜNG

- Phân tích PESTEL với chuỗi cung ứng than của nhà máy nhiệt điện





# PHẦN 3: XU HƯỚNG THỊ TRƯỜNG

- Quan điểm của các cơ quan quản lý nhà nước
  - Đến 2030
    - Từng bước hình thành thị trường than với nhiều người bán và nhiều người mua
    - Đa dạng hóa nguồn than và các đầu mối cung cấp than cho các hộ tiêu thụ
    - Phát triển thị trường năng lượng cạnh tranh
  - 2031 - 2045
    - Than cho điện phù hợp cam kết của Việt Nam tại COP 26
    - 60% than cho điện là từ sản xuất trong nước
    - Vận hành thị trường than cạnh tranh đầy đủ tại các phân khúc thị trường

→ Than cho điện được ưu tiên theo quan điểm của Chính phủ

- *Quy hoạch điện VIII, Việt Nam có kế hoạch chuyển đổi cơ cấu năng lượng từ than đá và nhiên liệu sang điện năng, cùng các nguồn năng lượng phát thải thấp khác*



# PHẦN 3: XU HƯỚNG THỊ TRƯỜNG



- Quan điểm của các cơ quan quản lý nhà nước
  - Đến 2050
    - Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu
    - Chuyển đổi dần điện than sang các nguồn năng lượng sạch hơn
    - Giảm tỷ trọng các nguồn nhiên liệu hóa thạch, không phát triển các dự án nhiệt điện than mới sau năm 2030
    - Giảm dần quy mô công suất điện than sau năm 2035
    - Phát triển các công nghệ lưu trữ năng lượng, nâng cấp hệ thống truyền tải và phân phối năng lượng, ứng dụng công nghệ thu giữ, lưu trữ các bon (CCS) cho các nhà máy điện sử dụng nhiên liệu hóa thạch và các cơ sở sản xuất công nghiệp

# PHẦN 3: XU HƯỚNG THỊ TRƯỜNG

- Các yếu tố về kinh tế

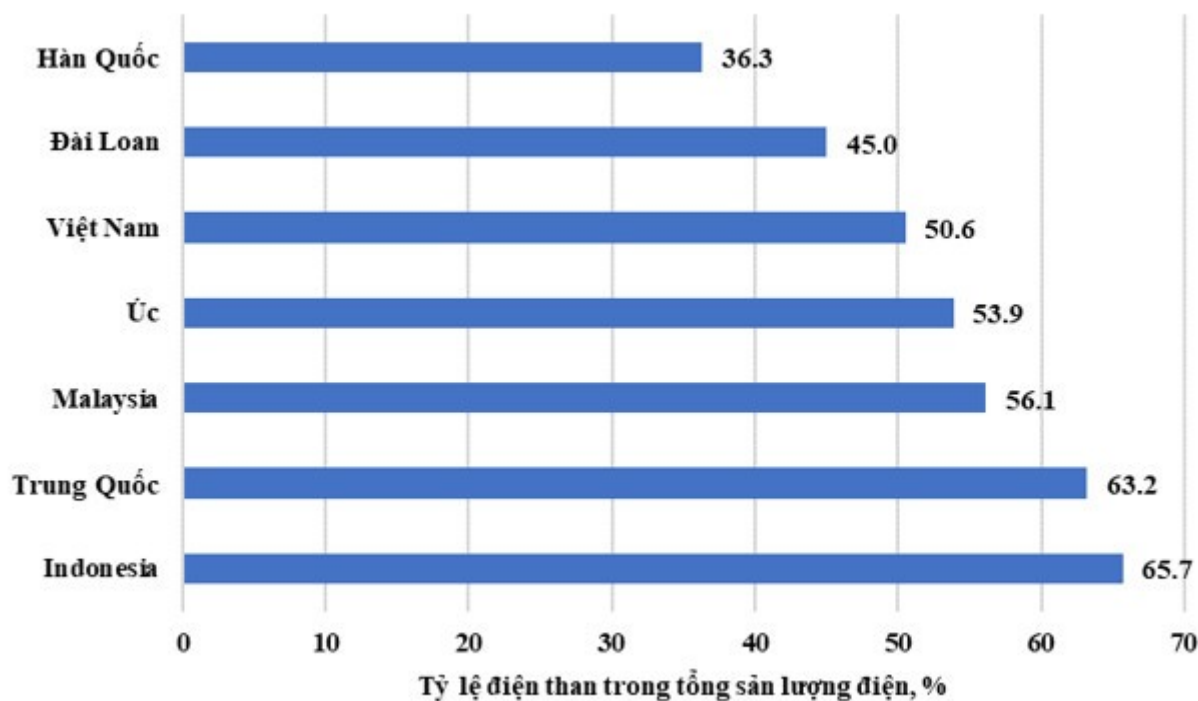
- Các nước theo đuổi chiến lược phát triển các-bon thấp sẽ có cơ hội cao hơn trong việc tiếp cận các nguồn lực
- Giá than thế giới: đỉnh 440 USD/tấn ( $Q = 6000 \text{ cal/kg}$ ) tháng 9/2022, dự báo cuối 2023: 193 USD/tấn (trung bình 175 – 212 USD/tấn)
- Giá bán than trong nước có tốc độ tăng trung bình dưới 5%/năm, thấp hơn tỉ lệ lạm phát hàng năm
- Giá năng lượng tái tạo mới hiện rẻ hơn điện than ở nhiều thị trường toàn cầu



Economic

# PHẦN 3: XU HƯỚNG THỊ TRƯỜNG

- Nhu cầu than cho điện của các quốc gia láng giềng: Tỷ lệ điện than trong tổng sản lượng điện tại một số quốc gia trong APEC năm 2021



*Phùng Quốc Huy,  
theo BP 2021*



# PHẦN 3: XU HƯỚNG THỊ TRƯỜNG

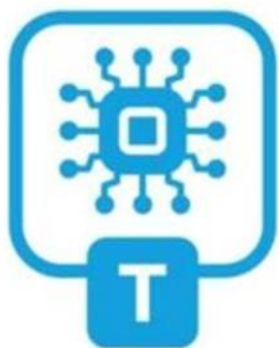


- Các yếu tố về xã hội
  - Sự chấp nhận của xã hội trong vận hành khai thác
  - Sự tham gia của các phương tiện truyền thông khi tuyên truyền về xu hướng tăng trưởng xanh, chuyển dịch năng lượng, môi trường
  - Dịch chuyển trong quan điểm của người dân về lựa chọn ngành nghề trong xã hội



# PHẦN 3: XU HƯỚNG THỊ TRƯỜNG

- Các yếu tố về công nghệ:
  - Dịch chuyển năng lượng:
    - JET: Chuyển dịch năng lượng công bằng: Đối tác chuyển đổi năng lượng công bằng (JETP) là một trong những cơ chế tài chính cao cấp nhất được thiết kế để chuyển tiền từ các nền kinh tế giàu có sang một số nước đang phát triển, hướng tới mục đích loại bỏ nhiên liệu hóa thạch



Technological

# PHẦN 3: XU HƯỚNG THỊ TRƯỜNG

- Các yếu tố về môi trường:
  - Các quy định ngày càng chặt chẽ hơn về bảo vệ môi trường, theo thông lệ quốc tế



# PHẦN 3: XU HƯỚNG THỊ TRƯỜNG

- Công tác quản lý nhà nước:
  - Đảm bảo đủ hành lang pháp lý để thực hiện hoạt động xuất khẩu, nhập khẩu than:
    - Luật Đầu tư số 61/2020/QH14
    - Nghị định số 59/2006/NĐ-CP ngày 12/6/2006 quy định chi tiết Luật thương mại về hàng hóa, dịch vụ cấm kinh doanh, hạn chế kinh doanh và kinh doanh có điều kiện
    - Điều kiện kinh doanh than được cụ thể hóa tại các văn bản quy phạm pháp luật
    - Danh mục và tiêu chuẩn chất lượng than
    - Danh mục chi tiết theo mã hồ sơ với than xuất khẩu
    - Chỉ thị số 29/CT-TTg ngày 2/12/2019 của Thủ tướng tăng cường quản lý nhà nước với hoạt động sản xuất, kinh doanh than và cung cấp than cho sản xuất điện





# TRÂN TRỌNG CẢM ƠN



# VÀ HẸN GẶP LẠI