

# 资本品

## 2026 年主题：矿山机械+数据中心电源+设备更新

我们认为矿山机械特别是大型矿挖与大型矿卡将于 2026 年成为中国工程机械厂商的主要增长领域，主要受益于（1）在金属价格高企、矿石品位下降及设备老化的背景下，全球矿企资本支出预计维持高位；（2）中资矿企出海将持续拉动中国品牌设备需求。我们认为中联重科、三一重工与三一国际将成为主要受益者。国内市场方面，我们预计总体设备更换周期仍将延续，且预计雅下水电项目招标进程有望于 2026 年提速，从而形成新增需求动力。在电力设备领域，我们预测 2025-30 年间全球数据中心备用发电机组需求将大增 70%，为潍柴动力切入该赛道提供良机。

- **向大型矿山机械领域渗透。**大型矿挖与大型矿车市场一直以来由卡特彼勒、小松等国际巨头主导，主要由于其悠久的历史积淀与世界级的发动机技术。但我们注意到，主要中国品牌包括中联重科、三一重工、三一国际及徐工等正通过增加大型化产品组合（电动化、智能化）与完善后市场服务网络（矿主最关注全周期使用成本）以缩小跟国际对手的差距。此外，鉴于矿山机械服务收入通常占总收入 60% 以上（工程机械仅约 30%），我们认为随着设备保有量提升，后市场收入将成为中国品牌的下一增长引擎。
- **非洲与巴西成为中国矿山机械的关键市场。**通过分析巴西及非洲主要矿山机械品类的进口数据，我们注意到过去几年来自中国的份额持续超越美国。得益于当地丰富的矿产资源及与中国紧密的经贸关系，这些区域将继续为中国品牌提供广阔的市场空间。
- **国内上升周期延续，但不同设备更新阶段分化。**我们预计土方机械（挖掘机与轮式装载机）的更换周期仍将持续。我们预计汽车起重机械将于 2026 年迎来明显上行周期，动力来自：（1）更换周期开始启动（周期一般滞后于土方机械）；以及（2）核电、风电等能源建设需求增长。而重卡领域因以旧换新补贴政策存在不确定性，我们判断 2026 年增速将放缓。
- **数据中心增长驱动备用发电机组需求。**我们预测数据中心的稳健增长将带动备用内燃发电机组需求同步提升。我们预计内燃发电机组市场规模将从 2025 年约 40 亿美元扩大至 2030E 约 68 亿美元，增幅超过 70%。尽管主用与备用发电机组市场目前只由少数公司包括卡特彼勒、康明斯及 MTU（劳斯莱斯旗下）等主导，但潍柴动力已成为备用电源领域快速增长的参与者。
- **投资标的：**
  - **三一重工 (6031 HK/600031 CH)** - 明确的矿挖增长目标 ([链接](#))
  - **中联重科 (1157 HK/000157 CH)** - 全系列产品助推全球布局 ([链接](#))
  - **潍柴动力 (2338 HK/000338 CH)** - 预计 2026 年重卡发动机增速放缓；聚焦数据中心备用电源机遇 ([链接](#))

优于大市  
(维持)

中国 资本品 行业

冯键嵘, CFA  
(852) 3900 0826  
waynefung@cmbi.com.hk

张嘉杰  
(852) 3900 0849  
jakezhang@cmbi.com.hk

### 相关报告:

Zoomlion – Expect accelerated sales growth in Nov – 5 Dec 2025 ([link](#))

Capital Goods – Key themes in 2026; Focus on Mining equipment + Power for data centres + Replacement cycle – 1 Dec 2025 ([link](#))

Zoomlion – Full range of products to expand globally – 1 Dec 2025 ([link](#))

SANY Heavy – Clear target on mining excavator growth – 1 Dec 2025 ([link](#))

Weichai Power – Expect HDT engines growth to slow in 2026E; Eyes on backup power for data centres – 1 Dec 2025 ([link](#))

估值表

图 1: 同业估值对比

| 股票代码             | 公司               | 评级 | 股价<br>(当地货币) | 目标价<br>(当地货币) | 上行/(下行) | 市值<br>(百万美元) | 市盈率 (x)     |             | 市净率 (x)    |            | 股息率 (%)    |
|------------------|------------------|----|--------------|---------------|---------|--------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
|                  |                  |    |              |               |         |              | FY25E       | FY26E       | FY25E      | FY26E      | FY25E      |
| <b>港股</b>        |                  |    |              |               |         |              |             |             |            |            |            |
| 631 HK Equity    | 三一国际             | 买入 | 7.61         | 8.90          | 17%     | 3,159        | 9.7         | 7.6         | 1.6        | 1.4        | 4.1        |
| 1157 HK Equity   | 中联重科             | 买入 | 7.40         | 9.20          | 24%     | 9,764        | 11.9        | 10.4        | 1.0        | 0.9        | 5.6        |
| 6031 HK Equity   | 三一重工             | 买入 | 21.52        | 29.50         | 37%     | 26,467       | 20.0        | 17.4        | 2.0        | 1.8        | 2.5        |
| 2338 HK Equity   | 潍柴动力             | 买入 | 19.23        | 21.90         | 14%     | 21,172       | 12.3        | 10.8        | 1.6        | 1.5        | 4.5        |
| 3808 HK Equity   | 中国重汽             | 持有 | 28.88        | 20.40         | -29%    | 10,244       | 12.2        | 11.4        | 1.7        | 1.5        | 4.5        |
| 564 HK Equity    | 郑煤机              | -  | 21.44        | -             | -       | 5,892        | 8.2         | 7.5         | 1.6        | 1.3        | 5.6        |
|                  | <b>平均</b>        |    |              |               |         |              | <b>12.4</b> | <b>10.9</b> | <b>1.6</b> | <b>1.4</b> | <b>4.5</b> |
| <b>A股</b>        |                  |    |              |               |         |              |             |             |            |            |            |
| 000338 CH Equity | 潍柴动力             | 买入 | 17.08        | 22.30         | 31%     | 21,137       | 12.0        | 10.6        | 1.6        | 1.5        | 4.6        |
| 601100 CH Equity | 恒立液压             | 买入 | 104.25       | 105.00        | 1%      | 19,756       | 46.5        | 40.7        | 7.8        | 7.0        | 0.8        |
| 603338 CH Equity | 浙江鼎力             | 持有 | 59.34        | 48.00         | -19%    | 4,247        | 15.7        | 14.6        | 2.6        | 2.3        | 2.0        |
| 600031 CH Equity | 三一重工             | 买入 | 20.40        | 27.00         | 32%     | 26,423       | 20.8        | 18.2        | 2.1        | 1.9        | 2.4        |
| 000157 CH Equity | 中联重科             | 买入 | 8.25         | 12.00         | 45%     | 9,748        | 14.6        | 12.8        | 1.2        | 1.1        | 4.6        |
| 000425 CH Equity | 徐工机械             | -  | 10.50        | -             | -       | 17,442       | 16.2        | 12.6        | 1.9        | 1.7        | 2.3        |
| 000528 CH Equity | 柳工               | -  | 12.35        | -             | -       | 3,547        | 14.3        | 10.7        | 1.3        | 1.2        | 2.5        |
| 603638 CH Equity | 艾迪精密             | -  | 20.18        | -             | -       | 2,370        | 40.4        | 33.1        | 4.5        | 4.1        | 0.7        |
| 600761 CH Equity | 安徽合力             | -  | 20.20        | -             | -       | 2,543        | 12.6        | 11.3        | 1.6        | 1.5        | 2.5        |
| 603298 CH Equity | 杭叉集团             | -  | 25.68        | -             | -       | 4,754        | 14.9        | 13.2        | 2.8        | 2.5        | 2.2        |
| 000951 CH Equity | 中国重汽             | -  | 17.00        | -             | -       | 2,823        | 11.8        | 10.0        | 1.2        | 1.1        | 4.2        |
| 301039 Ch Equity | 中集车辆             | -  | 9.92         | -             | -       | 2,829        | 18.8        | 14.1        | 1.3        | 1.2        | 3.5        |
| 601717 CH Equity | 郑煤机              | -  | 23.92        | -             | -       | 5,883        | 10.1        | 9.2         | 1.9        | 1.6        | 4.6        |
| 600582 CH Equity | 天地科技             | -  | 5.90         | -             | -       | 3,451        | 8.6         | 8.0         | n/a        | n/a        | n/a        |
|                  | <b>平均</b>        |    |              |               |         |              | <b>18.4</b> | <b>15.6</b> | <b>2.5</b> | <b>2.2</b> | <b>2.9</b> |
| <b>海外工程机械</b>    |                  |    |              |               |         |              |             |             |            |            |            |
| CAT US Equity    | CATERPILLAR INC  | -  | 582.5        | -             | -       | 272,584      | 31.3        | 26.1        | 14.7       | 13.2       | 1.0        |
| DE US Equity     | DEERE & CO       | -  | 469.2        | -             | -       | 126,825      | 27.3        | 20.7        | 5.5        | 5.1        | 1.5        |
| CMI US Equity    | CUMMINS INC      | -  | 501.5        | -             | -       | 69,225       | 22.1        | 19.1        | 5.8        | 5.1        | 1.5        |
| 6305 JP Equity   | HITACHI CONST    | -  | 4,633.0      | -             | -       | 6,375        | 13.1        | 11.0        | 1.2        | 1.1        | 3.8        |
| 6301 JP Equity   | KOMATSU LTD      | -  | 5,069.0      | -             | -       | 30,835       | 12.8        | 11.8        | 1.4        | 1.3        | 3.8        |
| 042670 KS Equity | DOOSAN INFRACORE | -  | 14,750.0     | -             | -       | 1,894        | 16.1        | 10.7        | 1.4        | 1.2        | 0.7        |
| VOLVB SS Equity  | VOLVO AB-B       | -  | 280.8        | -             | -       | 60,137       | 15.5        | 13.7        | 3.1        | 2.9        | 5.2        |
|                  | <b>平均</b>        |    |              |               |         |              | <b>19.7</b> | <b>16.2</b> | <b>4.7</b> | <b>4.3</b> | <b>2.5</b> |
| <b>海外液压</b>      |                  |    |              |               |         |              |             |             |            |            |            |
| PH US Equity     | PARKER HANNIFIN  | -  | 858.9        | -             | -       | 108,387      | 28.4        | 25.9        | 7.3        | 6.5        | 0.8        |
| 7012 JP Equity   | KAWASAKI HVY IND | -  | 10,125.0     | -             | -       | 10,876       | 20.1        | 16.3        | 2.2        | 2.0        | 1.5        |
| 7242 JP Equity   | KYB CORP         | -  | 4,590.0      | -             | -       | 1,482        | 9.8         | 9.3         | n/a        | n/a        | 3.1        |
| 6474 JP Equity   | NACHI-FUJIKOSHI  | -  | 4,060.0      | -             | -       | 647          | 21.5        | 16.6        | 0.6        | 0.6        | 2.5        |
| 6268 JP Equity   | NABTESCO CORP    | -  | 3,431.0      | -             | -       | 2,657        | 27.0        | 22.7        | 1.5        | 1.5        | 2.3        |
|                  | <b>平均</b>        |    |              |               |         |              | <b>21.3</b> | <b>18.2</b> | <b>2.9</b> | <b>2.6</b> | <b>2.0</b> |
| <b>海外高空作业平台</b>  |                  |    |              |               |         |              |             |             |            |            |            |
| TEX US Equity    | TEREX CORP       | -  | 46.5         | -             | -       | 3,050        | 9.5         | 8.3         | 1.5        | 1.3        | 1.5        |
| OSK US Equity    | OSHKOSH CORP     | -  | 124.8        | -             | -       | 7,892        | 11.5        | 10.0        | 1.8        | 1.6        | 1.6        |
| LNR CN Equity    | LINAMAR CORP     | -  | 78.8         | -             | -       | 3,359        | 7.8         | 6.9         | 0.8        | 0.7        | 1.4        |
| PIG FP Equity    | HAULOTTE GROUP   | -  | 2.2          | -             | -       | 78           | n/a         | 10.8        | 0.4        | 0.4        | 1.8        |
| 6345 JP Equity   | AICHI CORP       | -  | 1,303.0      | -             | -       | 622          | 12.7        | 12.6        | n/a        | n/a        | 4.6        |
|                  | <b>平均</b>        |    |              |               |         |              | <b>10.4</b> | <b>9.7</b>  | <b>1.1</b> | <b>1.0</b> | <b>2.2</b> |

资料来源：彭博，公司资料，招银国际环球市场预测

注：数据截至 2025 年 12 月 3 日

图 2: 中国制造厂商的海外收入贡献率

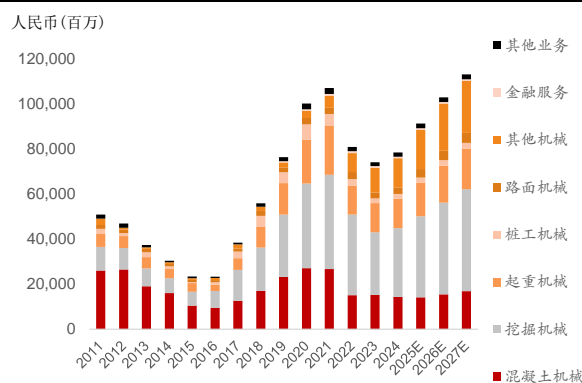
| 公司     | 股票代码                | 海外收入占比 |      |      |      |
|--------|---------------------|--------|------|------|------|
|        |                     | 2022   | 2023 | 2024 | 1H25 |
| 浙江鼎力   | 603338 CH           | 65%    | 64%  | 77%  | 85%  |
| 三一重工   | 600031 CH           | 47%    | 61%  | 64%  | 60%  |
| 中联重科   | 1157 HK / 000157 CH | 24%    | 38%  | 51%  | 56%  |
| 徐工集团   | 000425 CH           | 30%    | 40%  | 45%  | 47%  |
| 中国重汽   | 3808 HK             | 47%    | 36%  | 40%  | 43%  |
| 三一国际   | 631 HK              | 27%    | 31%  | 37%  | 33%  |
| 恒立液压*  | 601100 CH           | 22%    | 22%  | 22%  | -    |
| 潍柴动力** | 2338 HK / 000338 CH | 54%    | 53%  | 56%  | 51%  |

资料来源：公司资料，招银国际环球市场预测

注：\* 部分国内销售最终成为销售至海外的最终产品

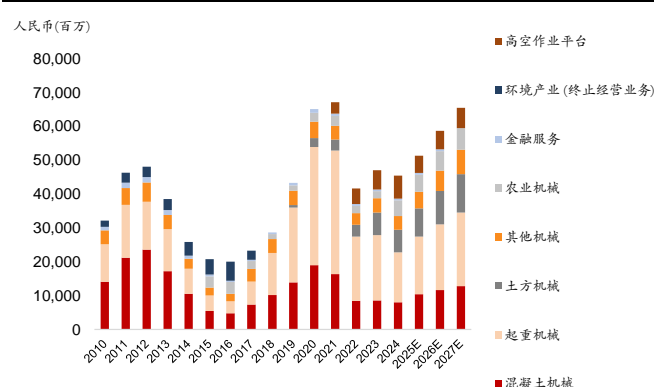
\*\* 潍柴持有凯傲(KGX GR)46.5%股权，为该公司海外收入的主要来源。调整权益后的凯傲收入，加上潍柴直接和间接出口，我们估计潍柴海外收入占总收入的 30-40%。

图 3: 三一重工收入拆分



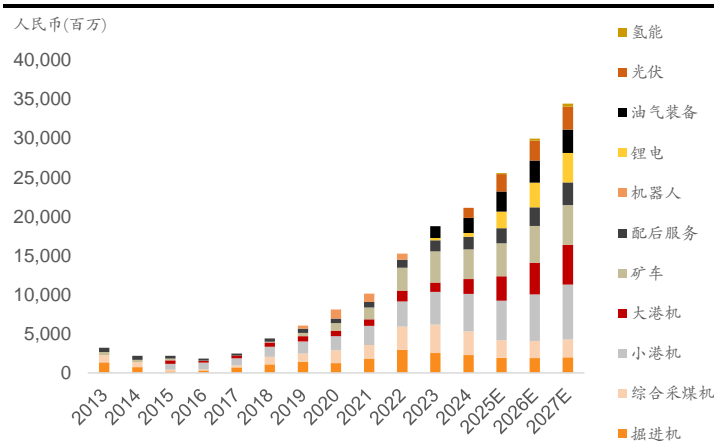
资料来源：公司资料，招银国际环球市场预测

图 4: 中联重科收入拆分



资料来源：公司资料，招银国际环球市场预测

图 5: 三一国际的收入拆分



资料来源：公司资料，招银国际环球市场预测

## 矿山设备是主要的潜力市场

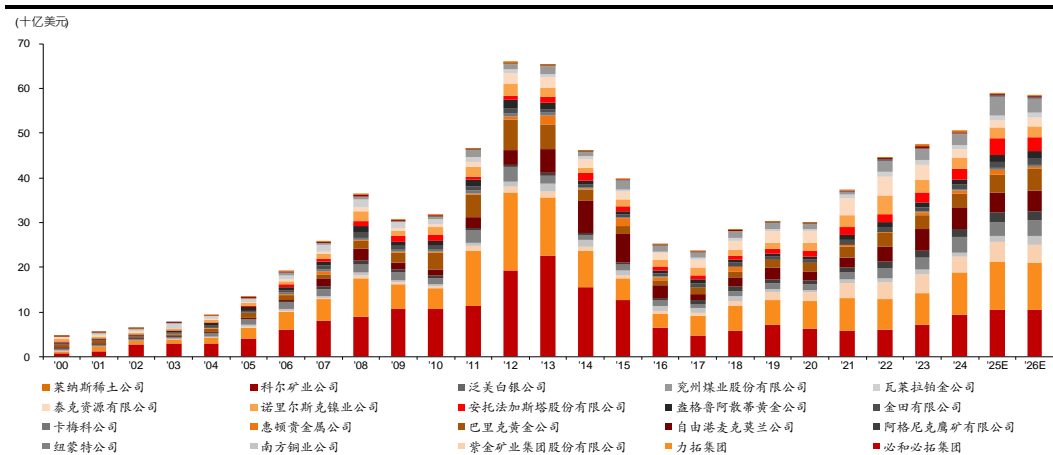
### 预计全球矿业资本开支将于 2026 年维持高位

全球矿业资本支出自 2017 年以来处于上升周期，并于 2024 年达到 515 亿美元（基于我们选取的 20 家全球主要矿商数据）。全球矿业资本支出预计将在 2025 年实现 16% 的同比增长，并将在 2026 年维持高位（根据彭博一致预期）。

我们预计，受能源相关金属需求上升、矿石品位下降及金属价格高企等因素支撑，矿业资本支出将持续增长，进而拉动矿山设备需求（尤其是大型矿挖与矿卡）。

在 2025 年 11 月举行的投资者日活动中，卡特彼勒预测到 2030 年全球矿业资本支出将较 2024 年增长 50%。卡特彼勒指出，近年来众多矿企正持续延长设备的使用寿命至超历史水平，主要出于成本管控考虑。这意味着大量老旧设备集群正进入更新临界期，有望催生巨大的潜在替换需求。

图 6: 全球主要矿企的资本开支周期



资料来源：彭博，招银国际环球市场

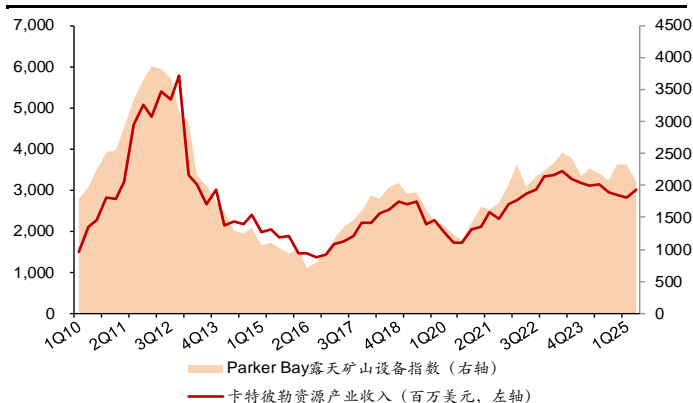
注：我们选取的 20 家全球主要矿企数据

图 7: LME 指数



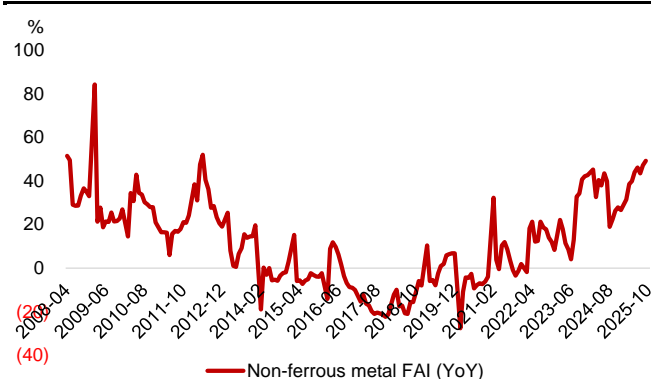
资料来源：伦敦金属交易所，招银国际环球市场

图 8: 露天矿山设备指数与卡特彼勒资源产业收入对比



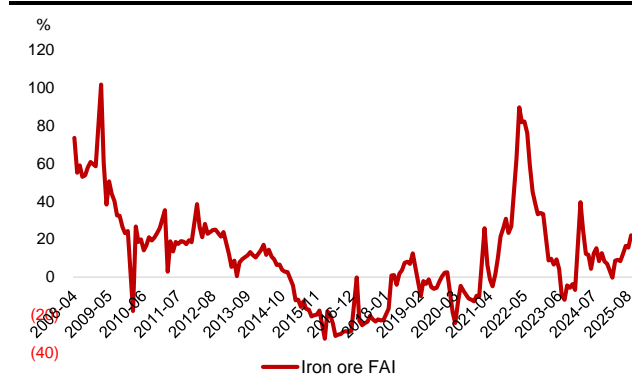
资料来源：Parker Bay, 卡特彼勒，招银国际环球市场

图 9: 中国有色金属固定资产投资增速（累计同比）



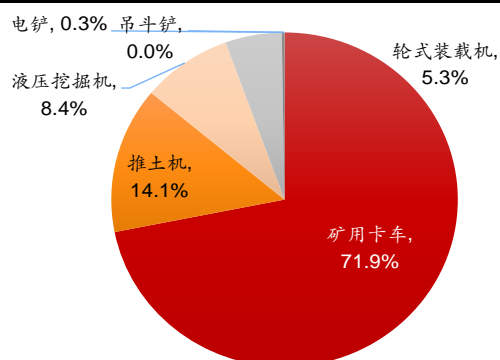
资料来源：万得，招银国际环球市场

图 10: 中国铁矿石固定资产投资（累计同比）



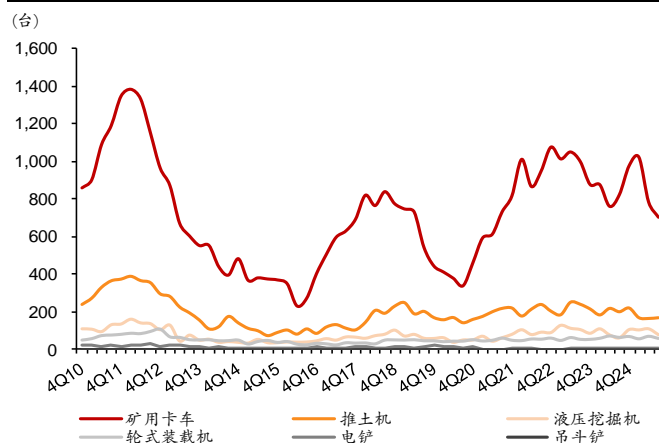
资料来源：万得，招银国际环球市场

图 11: 2025 年前 9 个月全球矿山设备销量拆分 (按设备类型划分)



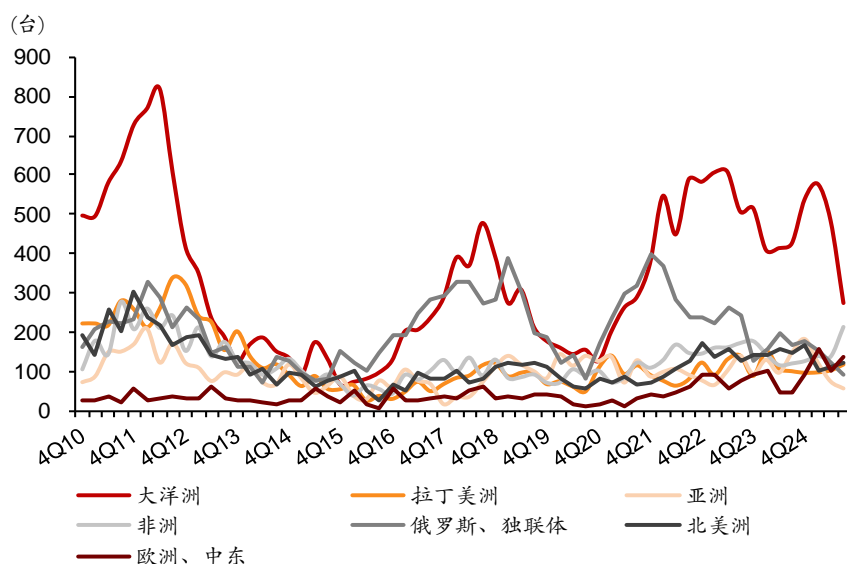
资料来源: 彭博, Parker Bay, 招银国际环球市场

图 12: 全球矿山设备销量



资料来源: 万得, Parker Bay, 招银国际环球市场

图 13: 全球矿山设备销量 (按地区划分)



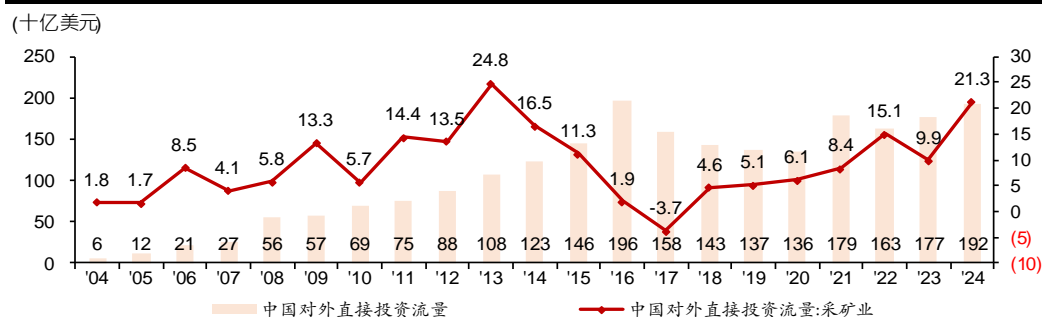
资料来源: 彭博, Parker Bay, 招银国际环球市场

## 矿山机械设备借中国矿企出海东风

2024 年，中国矿业领域对外直接投资额达 213 亿美元（占对外投资总额的 11%），创近十年来新高，仅次于 2013 年 248 亿美元的历史峰值。

我们认为中国矿企的持续海外扩张将助力国内矿业机械制造商提升全球市场份额，尤其在超大型矿卡与矿挖领域，这主要得益于中国矿企在海外项目中更倾向于采用中国品牌设备。

图 14: 中国对外直接投资额与矿业对外直接投资额



资料来源: 中国对外直接投资统计公报, 招银国际环球市场

## 向超大级别机型升级

长期以来, 中国机械/卡车制造商主要深耕中小型矿卡与矿挖; 如今, 尽管在发动机技术、设备使用寿命及售后服务体系方面仍面临一定挑战, 中国企业正依托多项核心优势加速推进大型设备战略转型战略:

- 在中小型设备领域具备已验证的成功经验;
- 新能源解决方案优势显著 (例如: 中联重科 90 吨混合动力卡车较卡特彼勒同级产品能耗降低 20%; 三一计划于 2026 年推广其 1000 千瓦时 90 吨级电动卡车);
- 持续投入海外渠道建设, 为超大型设备提供后市场支持体系。

### ■ 超大型矿车

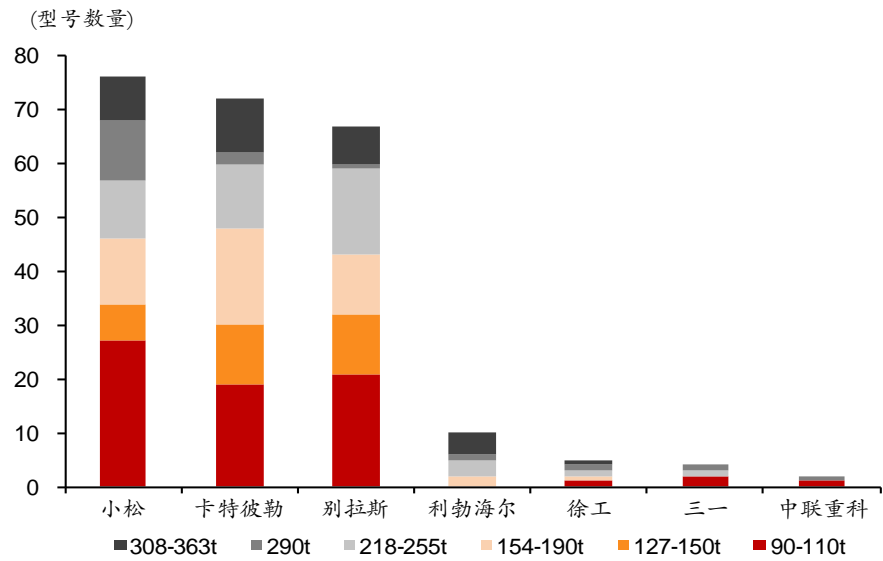
明显不同于国内外宽体自卸车 (小型矿卡) 市场的激烈竞争, 我们认为超大型矿用卡车 (根据设备咨询公司 Parker Bay 的划分标准: 有效载荷>308 吨) 因其更高的技术壁垒、更高的单机价值, 以及远超中小型卡车的售后市场体量, 而具备前景广阔的高价值市场。

尽管该市场长期被卡特彼勒、小松等少数全球大型企业主导, 但中国领先制造商已通过产品设计突破及售后服务网络建设, 逐步推出车型渗透超大矿车市场:

- 徐工于 2023 年推出 400 吨级 XDE440 型号并发货南美市场
- 三一在 2024 年推出 300 吨级 SET320S (目前处于测试阶段)
- 中联重科于 2025 年推出混合动力 300 吨级 ZET520 型号

三一国际在 3Q25 财报电话会中透露了其扩展大型矿卡市场的战略, 目标是将大型矿卡销售额占比从 2024 年的 22% 提升至 2025 年/2026 年的 40%/55%。

图 15: 矿卡型谱分布（按载荷划分）



资料来源：Parker Bay，招银国际环球市场

图 16: 矿车参数对比

| 型号       | 载重 (吨) | 引擎                  | 额定功率 (千瓦) | 驱动方式 |
|----------|--------|---------------------|-----------|------|
| 卡特彼勒     |        |                     |           |      |
| 798 AC   | 410    | Cat C175-16         | 2,573     | 电驱动  |
| 797F     | 400    | Cat C175-20         | 2,940     | 机械驱动 |
| 796 AC   | 360    | Cat C175-16         | 2,573     | 电驱动  |
| 794 AC   | 327    | Cat C175-16         | 2,573     | 电驱动  |
| 小松       |        |                     |           |      |
| 980E-5SE | 400    | Komatsu SDA16V190-1 | 3,234     | 电驱动  |
| 930E-5SE | 320    | Komatsu SSDA18V170  | 2,573     | 电驱动  |
| 980E-5   | 400    | Komatsu SSDA18V170  | 2,573     | 电驱动  |
| 930E-5   | 320    | Komatsu SSDA16V160  | 1,985     | 电驱动  |
| 利勃海尔     |        |                     |           |      |
| T284     | 363    | MTU 20V4000         | 2,720     | 电驱动  |
| T274     | 305    | MTU 20V4000         | 2,720     | 电驱动  |
| 徐工       |        |                     |           |      |
| XDE440   | 400    | MTU 20V4000         | 2,800     | 电驱动  |
| XDE320   | 300    | MTU 16V4000         | 2,014     | 电驱动  |
| 三一       |        |                     |           |      |
| SET320S  | 300    | 未披露                 | 未披露       | 电驱动  |
| 中联重科     |        |                     |           |      |
| ZTE520   | 300    | 柴发+混动电池             | 混动        | 电驱动  |

资料来源：公司资料，招银国际环球市场

■ 大型矿用挖掘机

目前，中国品牌的矿挖在设备有效载荷能力方面仍落后于全球顶尖厂商。尽管如此，三一重工、徐工等国内龙头企业正凭借其在电动化技术领域优势实现技术赶超。

此外，由于矿挖与矿卡在作业场景中具有协同效应，因此同时实现两类设备的大型化布局可为客户创造协同价值。例如，中联重科聚焦大型化、电动化、智能化及一体化解决方案，于 2025 年前三季度实现 58% 的同比增长（海外同比增长达 120%）。三一重工在



3Q25 财报会议中透露，目标将矿用挖掘机年销售额从 2025 年的 20 亿元提升至 2028 年的 60 亿元人民币。

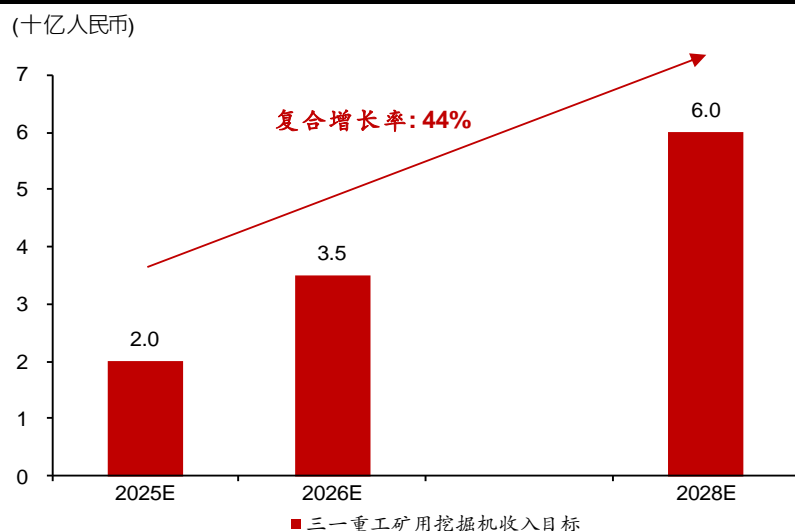
图 17: 矿用挖掘机参数对比

| 型号        | 输出功率 (kW)    | 铲斗容量 (立方米) | 载重 (吨) |
|-----------|--------------|------------|--------|
| 卡特彼勒      |              |            |        |
| 6090 FS   | 3,360        | 37-55      | 1,000  |
| 6060      | 2,256        | 34         | 599    |
| 6050 FS   | 1,880        | 26         | 537    |
| 6040      | 1,550        | 22         | 405    |
| 6030      | 1,230        | 17         | 294    |
| 6020      | 776          | 12         | 230    |
| 6015      | 615          | 8          | 140    |
| 小松        |              |            |        |
| PC8000-11 | 2 x 1800     | 42         | 830    |
| PC7000-11 | 2 x 1250     | 38         | 680    |
| PC5500-11 | 2 x 940      | 29         | 550    |
| PC4000-11 | 1,400        | 22         | 390    |
| PC3000-11 | 940          | 15-16      | 250    |
| PC2000-11 | 780          | 12-13.7    | 200    |
| 徐工        |              |            |        |
| XE7000    | 2 x 1193     | 36         | 672    |
| XE5600    | 2 x 1193     | 35         | 570    |
| XE4000E   | 6000V 1200kW | 21-23      | 380    |
| XE4000    | 1,491        | 20-22      | 384    |
| XE3000    | 1,193        | 12-17      | 285    |
| XE2800E   | 6000V 1200kW | 12-17      | 280    |
| XE2000E   | 610          | 8-12       | 192    |
| XE2000    | 810          | 8-12       | 192    |
| XE1150    | 567          | 5.8-8.2    | 115    |
| 三一        |              |            |        |
| SY4000H   | 未披露          | 未披露        | ~400   |
| SY2000H   | 未披露          | 12         | ~200   |
| SY1250H   | 567          | 8          | 120    |
| SY2600E   | 6000V 900kW  | 未披露        | ~300   |
| SY1650E   | 6000V 630kW  | 10         | ~165   |
| 中联重科      |              |            |        |
| ZE4000G   | 1,491        | 22-24      | ~400   |
| ZE2000G   | 未披露          | 12-14      | ~200   |
| ZE1650G   | 未披露          | 10-12      | ~165   |
| ZE1350G   | 未披露          | 10         | ~135   |
| ZE1250G   | 567          | 7.1-10     | 116    |

资料来源：公司资料，招银国际环球市场



图 18: 三一重工对大型矿用挖掘机收入的展望



资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场

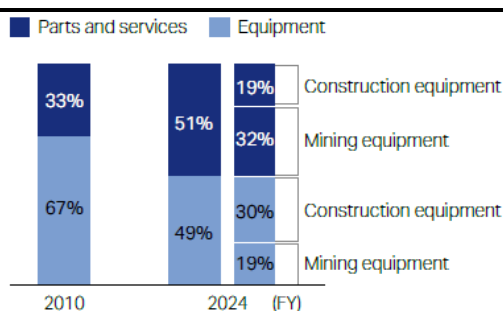
## 中国厂商在后市场服务领域潜力巨大

对大型机械设备制造商而言, 后市场服务能够创造丰厚利润率且可持续的收入, 其规模通常随设备保有量的增长而扩张。以小松为例, 其工程与矿业设备后市场收入占比从 2010 年的 33% 提升至 2024 年的 51%。

相较于工程机械, 矿用设备因更长的生命周期 (10-15 年) 及客户对耐用性的高度重视, 后市场空间更为广阔。以小松 2024 年数据为例, 矿业设备板块的后市场收入占比约 63%, 而工程机械板块的后市场占比仅为 39%。

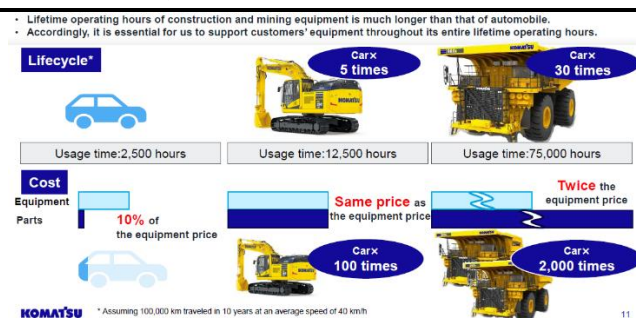
相较卡特彼勒与小松等国际巨头, 目前中国厂商在海外市场的设备保有量规模仍存在较大差距。因此当前后市场销售占总收入比重仍较低 (例如, 三一重工海外挖掘机后市场收入占比不足 10%)。但随着海外矿山设备保有量的快速提升, 后市场业务有望成为中国品牌下一阶段的重要可持续增长动力。

图 19: 小松设备与后市场收入



资料来源: 小松, 招银国际环球市场

图 20: 民用汽车、工程设备、矿山设备对比



资料来源: 小松, 招银国际环球市场

## 巴西和非洲仍是中国矿山机械出口的高潜力目的地

非洲与巴西已成为中国矿用机械的重要出口目的地, 这得益于其丰富的矿产资源所催生的强劲采矿设备需求、与中国良好的经贸关系, 以及中国机械设备竞争力的持续提升。

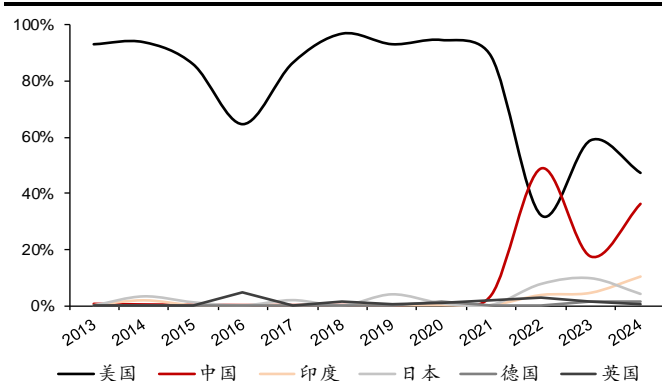
我们分析了巴西与非洲的进口数据（基于 TradeMap），并观察到在主要矿山设备品类中，来自中国的份额持续超越美国，而且这一趋势在过去数年尤为显著。

## ■ 巴西

我们观察到在非公路自卸车、土方机械和机械设备零部件品类，中国出口份额持续攀升而美国份额下降，且该趋势日益显著。

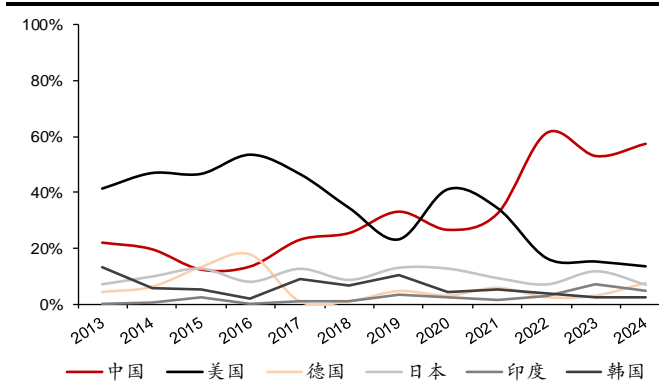
尤为值得注意的是，巴西历史上几乎仅从美国进口非公路自卸车，但来自中国的进口占比从 2021 年的接近零快速提升至 2024 年的约 40%。

图 21: 巴西：进口非公路自卸车的来源地区占比



资料来源：TradeMap, 招银国际环球市场

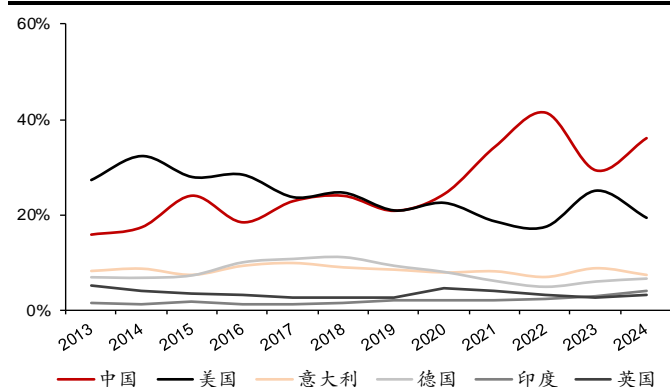
图 22: 巴西：进口土方机械的来源地区占比



资料来源：TradeMap, 招银国际环球市场

注：图表中为 HS 8429 分类，涵盖自行式推土机、侧铲推土机、平地机、整平机、铲运机、机械铲、挖掘机、铲装机、夯实机与压路机

图 23: 巴西：进口机械设备部件的来源地区占比

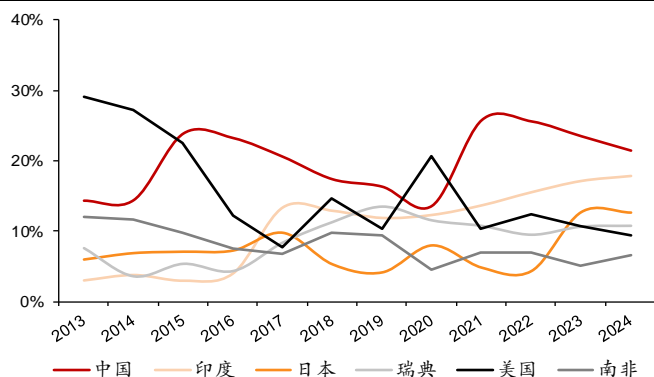


资料来源：TradeMap, 招银国际环球市场

## ■ 非洲

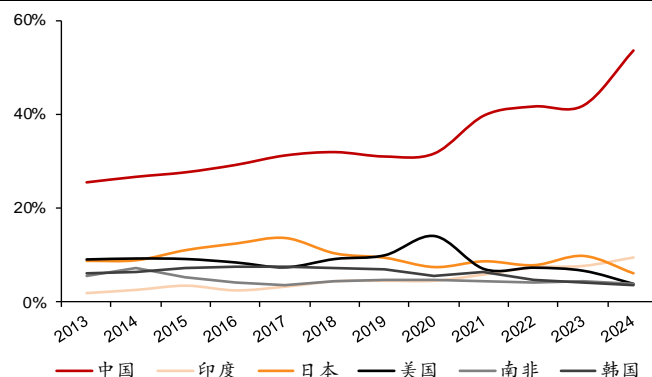
在非洲各类矿山机械进口中，中国出口份额享有高占比，其中土方机械进口增势尤为强劲，零部件领域亦保持可观增速。

图 24: 非洲：进口非公路自卸车的来源地区占比



资料来源: TradeMap, 招银国际环球市场

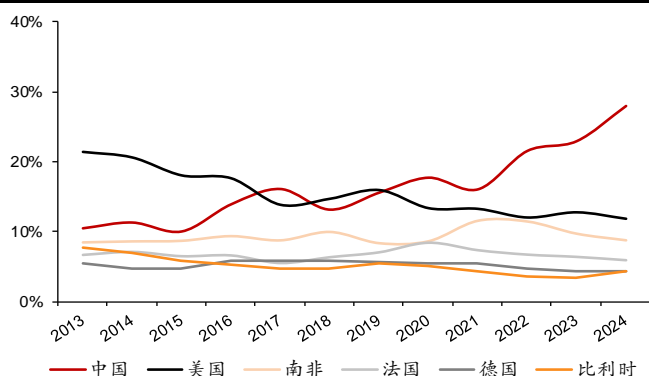
图 25: 非洲：进口土方机械的来源地区占比



资料来源: TradeMap, 招银国际环球市场

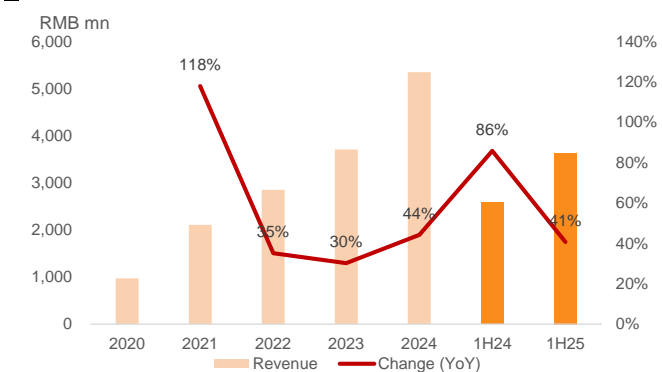
注: 图表中为 HS 8429, 涵盖自行式推土机、侧铲推土机、平地机、整平机、铲运机、机械铲、挖掘机、铲装机、夯实机与压路机

图 26: 非洲：进口机械设备部件的来源地区占比



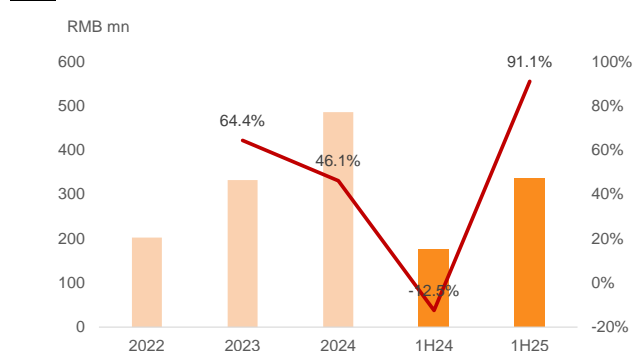
资料来源: TradeMap, 招银国际环球市场

图 27: 三一重工非洲地区收入



资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场

图 28: 三一国际非洲地区的收入 (矿山设备)



资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场

## 中国：雅下水电项目将激发工程机械新需求

我们认为雅下水电项目将成为推动工程机械新增需求的重要驱动力。据官方估算，项目总投资额约 1.2 万亿元人民币。我们假设其中约 20% 投资用于工程机械采购以及建设周期 10 年，那么年均相关机械投资规模约 240 亿元。

据我们了解，2025 年项目招标金额相对有限，但 2026 年至 27 年间招标量将显著攀升至足以拉动机械需求的规模。在项目建设初期，土方机械、自卸车与混凝土机械将率先受益。

## 中国设备更新周期：土方机械更新持续，起重机械处于周期初期

### 挖掘机：预计 2026 年国内销量和出口量将增长 13%

土方机械的更换周期自去年已然启动。考虑到 2017-21 年间形成的巨大设备存量，即使假设~30% 的设备因房地产需求的结构性下滑而不需更换，我们仍可预计此轮上行周期将在 2026 年得以延续。

中国挖掘机国内销量自 2024 年中以来维持增长趋势，主要受益于市政工程与小型基建项目带动的小型机需求复苏。2025 年 1-10 月，国内销量同比增长 20% 至 9.8 万台。

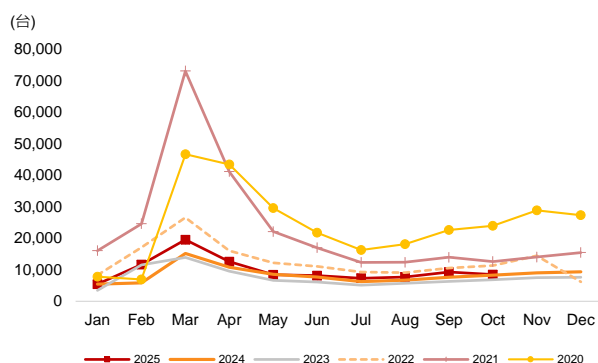
中国挖掘机出口展现韧性，主要得益于主机厂持续聚焦海外市场。2025 年 1-10 月，出口量同比增长 14% 至 9.38 万台，约占同期中国挖掘机总产量的半数。

### 2026E 销量预测：

我们基于以下假设，预测 2026E 挖掘机总销量（国内+出口）同比增长 13%：

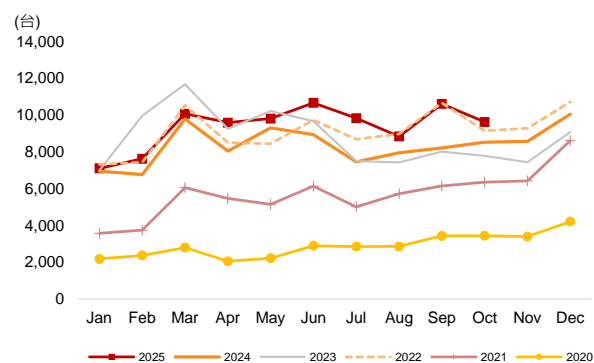
- **国内市场：预计 2026E 销量同比增长 11% 至 13.3 万台。**我们的行业模型显示，单台在役挖掘机对应的建筑相关固定资产投资额（即，基础设施+房地产+矿业投资）已从 2019 年约 2400 万元的峰值降至 2025E 的 2150 万元（注：该数值越高表明设备供应越紧张）。考虑到基建投资增速放缓，我们预计 2026E 单台在役挖掘机对应的投资额将微降至 2100 万元以下。
- **出口市场：预计 2026E 出口量同比增长 15% 至 13.3 万台。**我们预计非洲、中东、拉美及印度等新兴经济体将继续成为中国厂商的增长市场。在这些区域，我们认为矿用挖掘机领域格外具备发展潜力（详见前文分析）。

图 29: 中国挖掘机月度销量



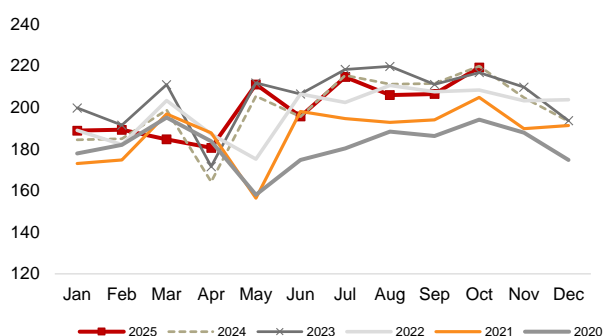
资料来源: CCMA, 招银国际环球市场

图 30: 中国挖掘机月度出口量



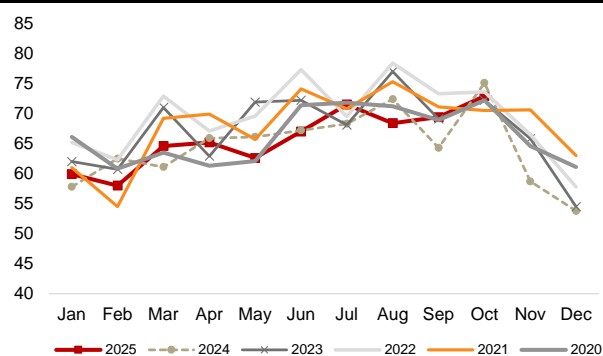
资料来源: CCMA, 招银国际环球市场

图 31: 小松挖掘机在印度尼西亚的月度使用小时数



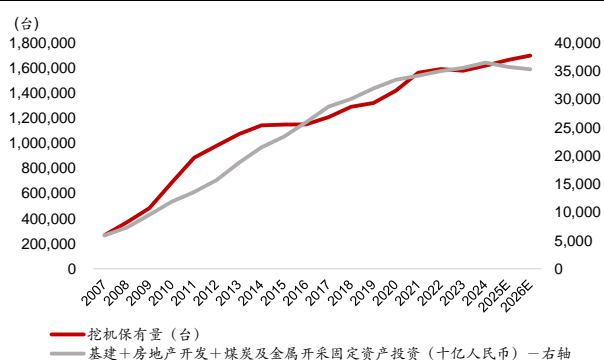
资料来源: 小松, 招银国际环球市场

图 32: 小松挖掘机在北美的月度使用小时数



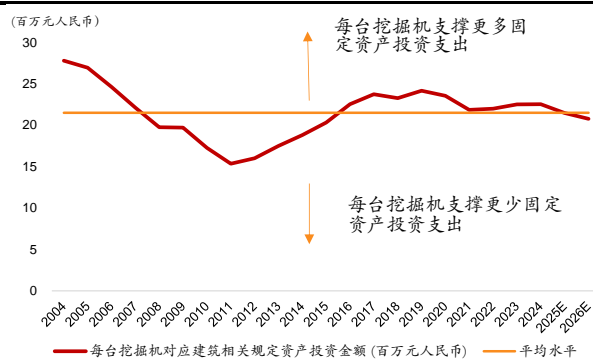
资料来源: 小松, 招银国际环球市场

图 33: 挖掘机保有量与建筑类固定资产投资



资料来源: CCMA, 万得, 招银国际环球市场

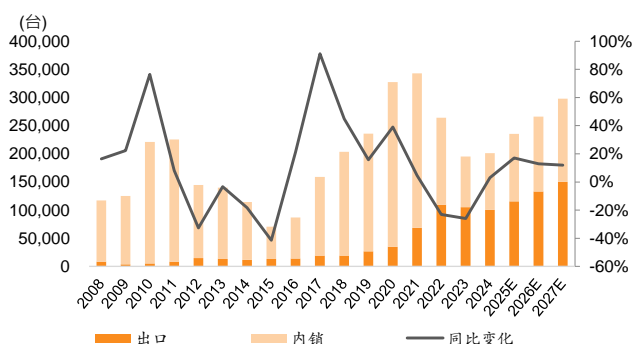
图 34: 单台在役挖掘机对应的建筑类固定资产投资额



资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场

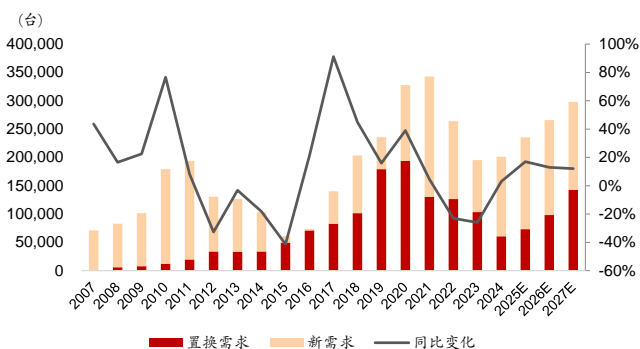
注: 建筑类固定资产投资额 = 基础设施 + 地产 + 矿业

图 35: 招银国际环球市场挖掘机销量预测 (按地区拆分)



资料来源：小松，招银国际环球市场预测

图 36: 招银国际环球市场挖掘机销量预测



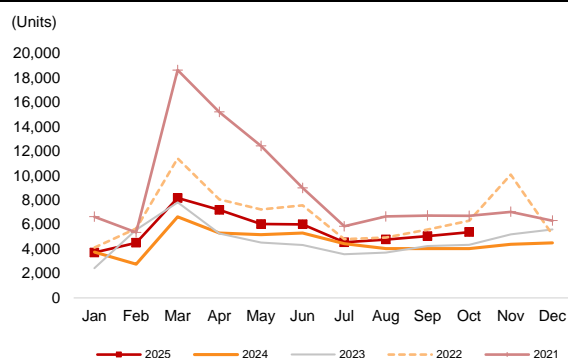
资料来源：CCMA，招银国际环球市场预测

### 轮式装载机：电动化占比已处于高位，但预计出口延续较强态势

2025 年 1-10 月，中国轮式装载机国内销量同比增长 22%至 5.5 万台，增长超出预期。核心增长动力来自电动机型，同期销量同比激增 158%至 2.4 万台，占国内总销量的 44%，占总销量（含出口）的 23%。

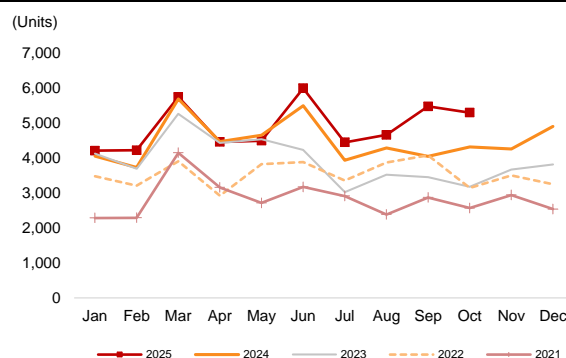
我们预计在设备更换周期驱动下，2026E 国内销量将实现 10%的同比增长。随着电动化比例自 2025 年 4 月以来一直稳定在 25-26%区间，我们暂时预计后续电动化比例提升空间有限。出口方面，我们预计 2026E 出口量将保持 15%的同比增长，主要受益矿业需求支撑。

图 37: 中国轮式装载机月度销量



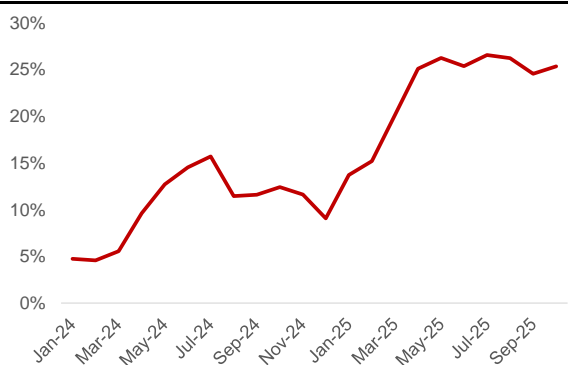
资料来源: CCMA, 招银国际环球市场

图 38: 中国轮式装载机月度出口量



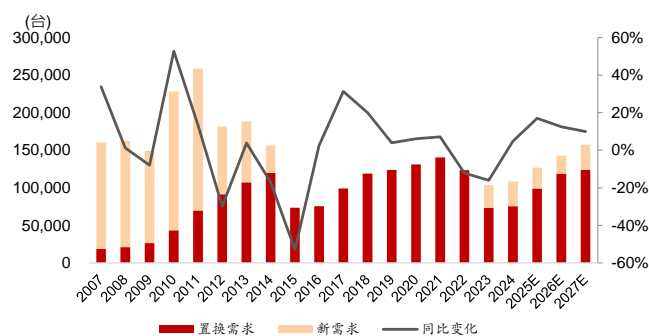
资料来源: CCMA, 招银国际环球市场

图 39: 中国电动轮式装载机销量占总销量比例



资料来源: CCMA, 招银国际环球市场

图 40: 招银国际环球市场轮式装载机销量预测



资料来源: CCMA, 招银国际环球市场预测

## 汽车起重机: 更换周期刚刚启动

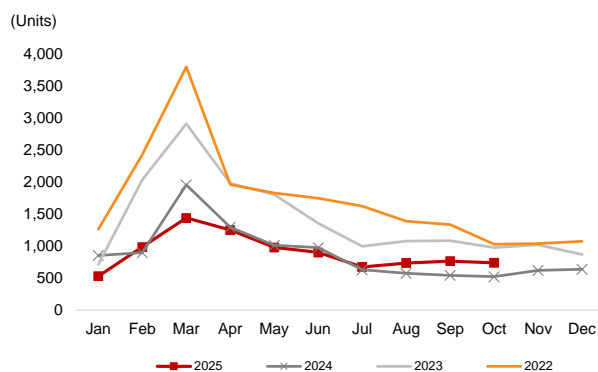
自 2025 年中以来, 中国汽车起重机与履带起重机销量不仅实现同比转正, 更呈现强劲增长态势。我们认为这主要受以下因素驱动: (1) 设备更换周期启动; (2) 核电与风电等能源建设领域需求增长。

### 2026 年销量预测:

- 我们预计 2026E 总销量 (国内销售+出口) 将实现同比增长 10%。鉴于其更换周期刚刚启动 (较土方机械滞后约一年), 我们判断 2026 年之后更换需求还将进一步放量。

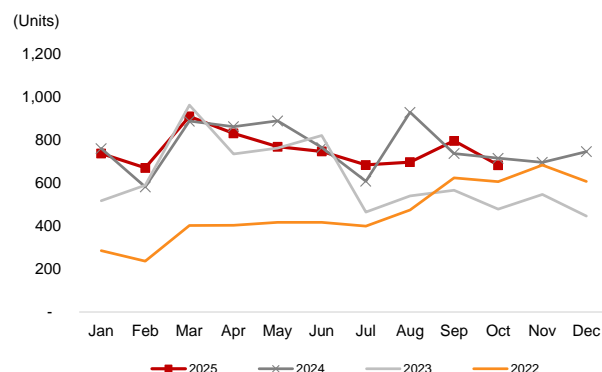


图 41: 中国汽车起重机月度销量



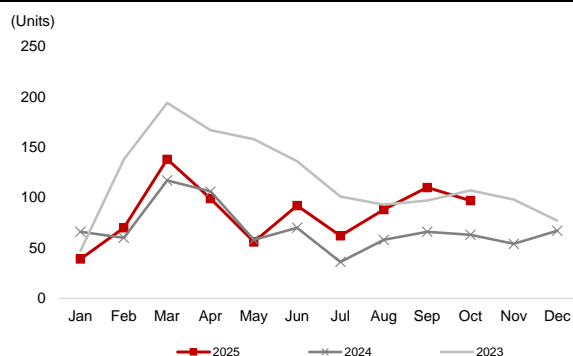
资料来源: CCMA, 招银国际环球市场

图 42: 中国汽车起重机月度出口量



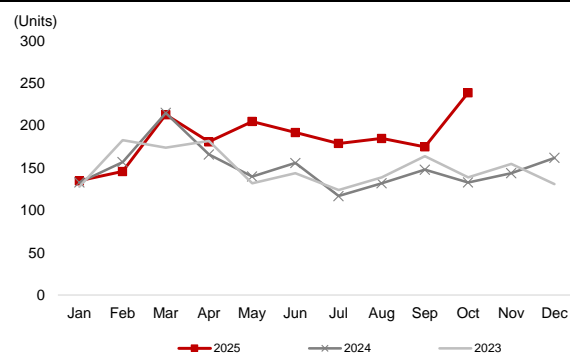
资料来源: CCMA, 招银国际环球市场

图 43: 中国履带式起重机月度销量



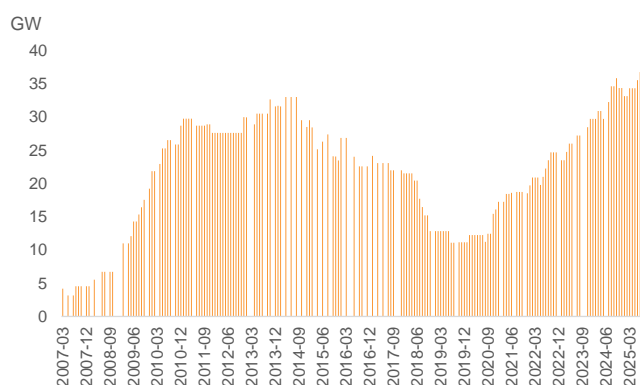
资料来源: CCMA, 招银国际环球市场

图 44: 中国履带式起重机月度出口量



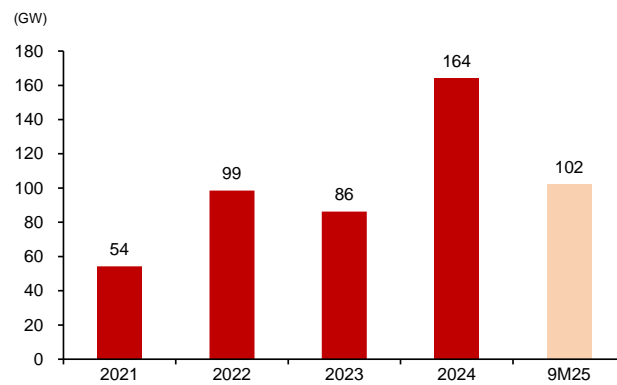
资料来源: CCMA, 招银国际环球市场

图 45: 中国在建核电站容量



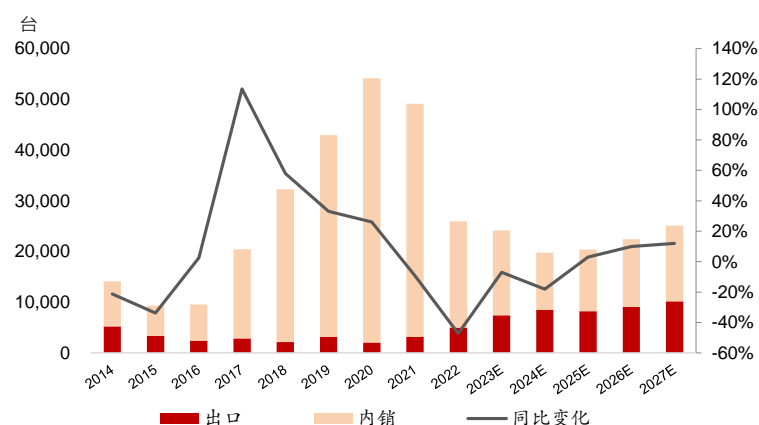
资料来源: 万得, 招银国际环球市场

图 46: 中国风能招标容量



资料来源: 金风科技, 招银国际环球市场

图 47: 招银国际环球市场汽车起重机销量预测



资料来源: CCMA, 招银国际环球市场预测

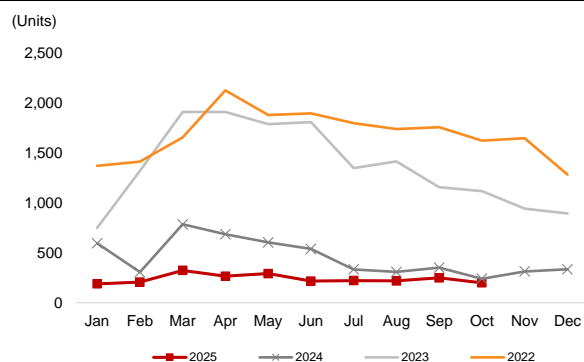
### 塔式起重机: 仍受地产疲软拖累, 但预计出口销量将抵消部分影响

在主要工程机械品类中, 塔式起重机国内销售持续疲软, 主要由于与房地产投资高度关联 (接近 100%)。尽管如此, 销售同比降幅自 10 月以来持续收窄。与此同时, 2025 年 1-10 月塔式起重机出口同比增长 28%, 占塔式起重机总销量 (国内+出口) 的 47%。

#### 2026 年销量预测:

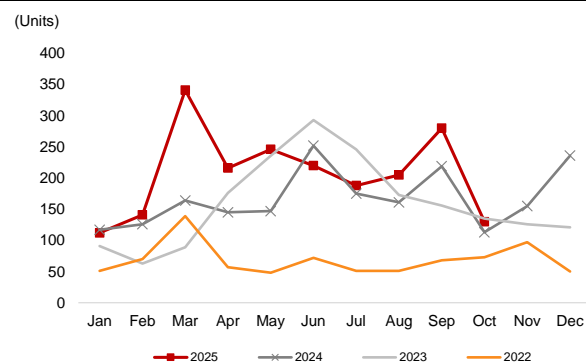
- 考虑到国内地产低迷态势仍将延续, 我们预计 2026 年国内销量将同比下降 5%, 但大幅提升的出口贡献将部分抵消国内市场的下滑。

图 48: 中国塔式起重机月度销量



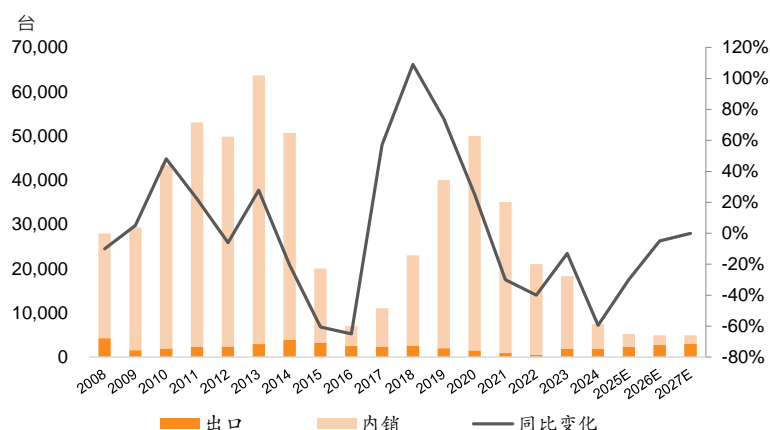
资料来源: CCMA, 招银国际环球市场

图 49: 中国塔式起重机月度出口量



资料来源: CMMA, 招银国际环球市场

图 50: 招銀国际环球市场塔式起重机销量预测



资料来源：CCMA，招銀国际环球市场预测

### 重卡：置换周期将支撑高销量，但补贴政策延续存不确定性

在 2025 年 3 月启动的货车以旧换新补贴政策推动下，中国重卡批发销量（国内+出口）自 2025 年中大幅增长，1-11 月同比上升 26% 至约 103 万辆。2025 年值得关注的趋势是电动重卡渗透率显著提升，从 2024 年初的 3.7% 升至 2025 年 10 月的 19%（2025 年 9 月更创下 22.8% 的历史峰值），主要由于产品能效提升与以旧换新补贴的驱动。

展望未来，虽然我们的行业模型显示每辆在役重卡对应的 GDP 贡献值呈上升趋势（即产生每单位 GDP 所需的重卡数量减少，可能源于经济结构转型），但我们认为大量老旧重卡存量所形成的置换需求（2017-21 年的重卡销量达到历史峰值），仍将支撑重卡销量维持高位。不过，鉴于 2025 已形成了较高基数，外加 2026 年补贴政策是否延续在现阶段仍有不确定性，我们预计 2026 年重卡总销量（国内+出口）同比增幅将收窄至 3%。

图 51: 中国重卡月度销量

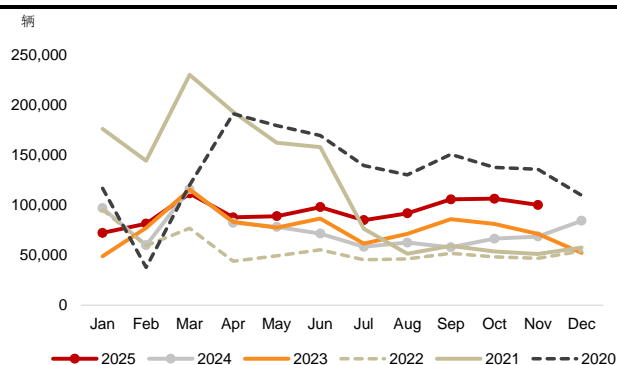


图 52: 每辆在役重卡对应的 GDP 贡献值

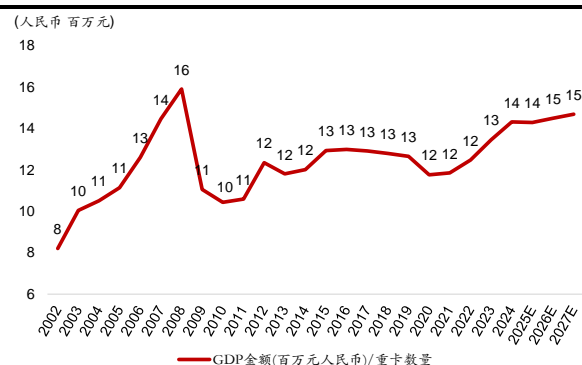


图 53: 中国重卡的国内销量与出口销量

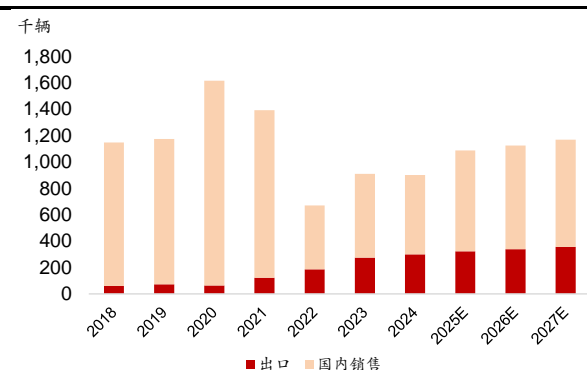


图 54: 招銀国际环球市场重卡销量预测

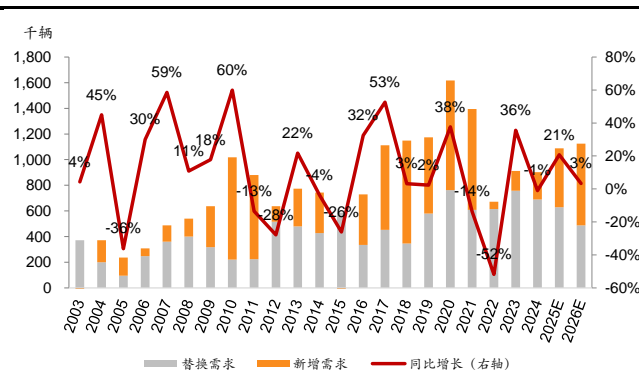


图 55: LNG/柴油价格比

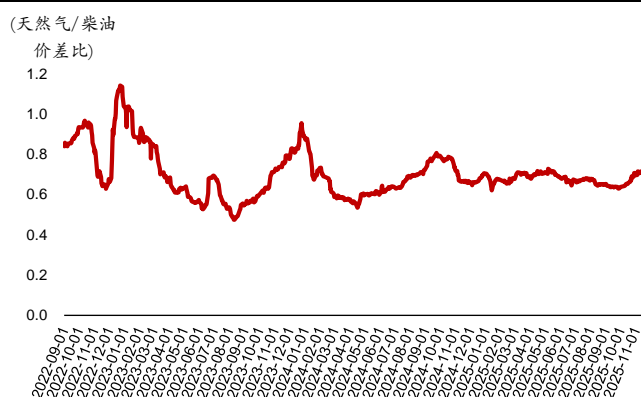


图 56: 天然气重卡在重卡总销量中的占比

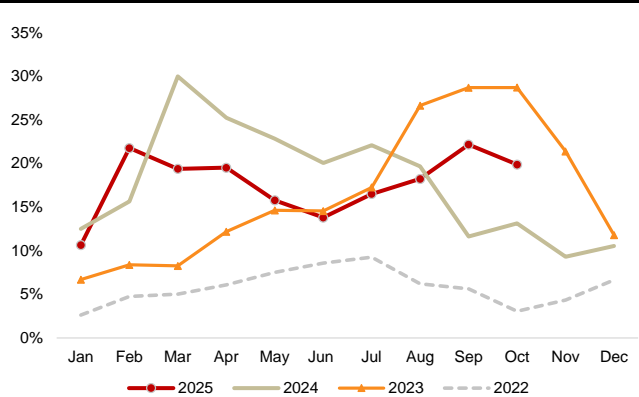
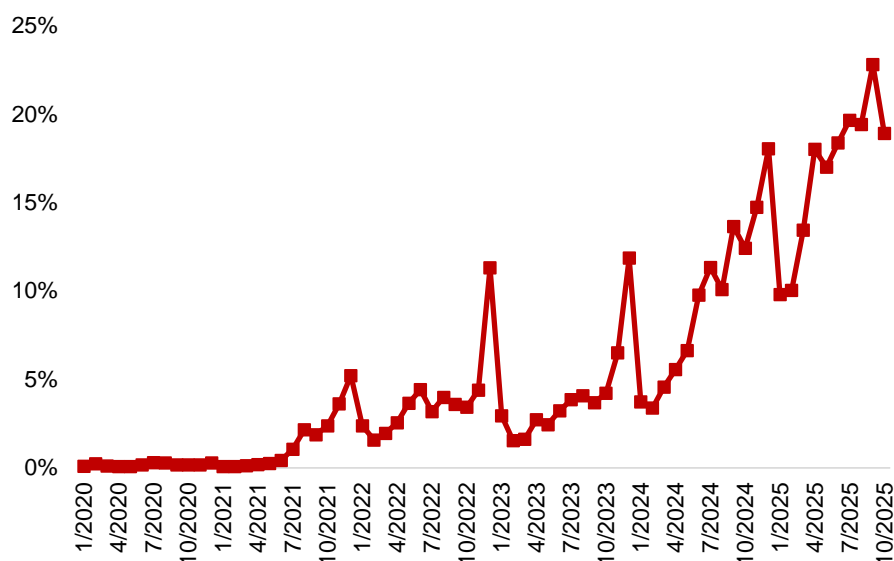


图 57: 新能源重卡在重卡总销量中的占比



资料来源：万得，Cvworld，招银国际环球市场

## 数据中心增长拉动备用发电机需求

### 备用发电机是数据中心的关键配置

数据中心备用发电机组旨在填补主电网供电与全面恢复供电期间的电力空白，确保服务器、冷却系统及网络设备实现零中断运行。典型配置包含多重保护层级：不间断电源

(UPS) 提供瞬时响应，发电机组则负责持续供电：

- 自动转换开关 (ATS) 实时监测电网异常。一旦侦测到电压骤降或断电等故障，ATS 可在毫秒级内激活 UPS 系统
- UPS 系统 (通常采用蓄电池组) 可提供 10-30 分钟缓冲电力，有效防止可能引发数据损坏或硬件宕机的瞬时中断
- 同步启动的备用发电机组通常在 10-20 秒内达到满载运行

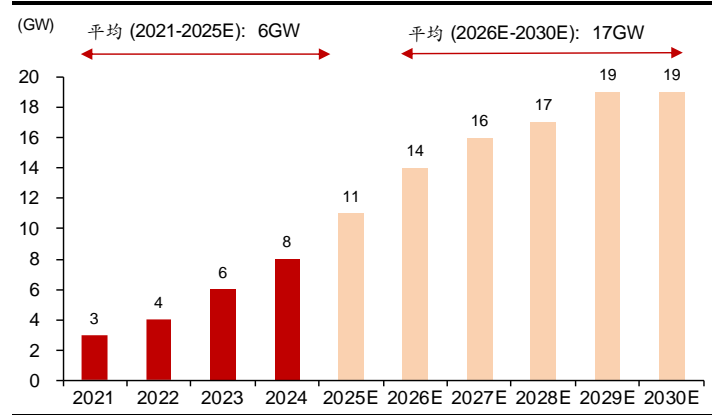
往复式内燃机是备用发电系统的核心动力源，主要采用柴油或天然气驱动。当前柴油机组凭借高能量密度与独立储备燃料的优势占据主导地位，而天然气机组因排放大幅降低正加速渗透。

### 2025-30 年行业需求预测

2030 年数据中心电力总容量将较 2025 年约 78 吉瓦增长至 2030E 的 163 吉瓦 (据贝恩公司预测)。基于该预测，2026-30 年数据中心平均每年新增容量将达到~17 吉瓦，远高于 2021-25 年的平均值 6 吉瓦。

我们预计数据中心的持续稳健增长将相应带动备用内燃发电机组的需求提升。按照单台机组容量 2.5 兆瓦测算，且假设备用电源的 50% 由内燃发电机组支撑，预计数据中心用内燃发电机组市场规模将从 2025 年的约 40 亿美元扩大至 2030 年的约 68 亿美元，增幅超过 70%。

图 58: 全球数据中心每年新增容量



资料来源：贝恩公司，招银国际环球市场

图 59: 全球备用电源容量预测（用于数据中心）

|                         | 2020 | 2025E | 2030E |
|-------------------------|------|-------|-------|
| 数据中心容量 (吉瓦)             | 46   | 78    | 163   |
| 每年新增数据中心容量 (吉瓦)         | 2    | 11    | 19    |
| 备用电源冗余配置                | 20%  | 20%   | 20%   |
| 备用电源容量 (吉瓦)             | 2    | 13    | 23    |
| 内燃发电机组功率容量 (吉瓦)         | 1    | 7     | 11    |
| 内燃发电机组容量% 备用电源容量        | 50%  | 50%   | 50%   |
| 内燃发电机组平均售价 (百万美元/吉瓦)    | 600  | 600   | 600   |
| 内燃发电机组用于数据中心市场规模 (百万美元) | 720  | 3,960 | 6,840 |

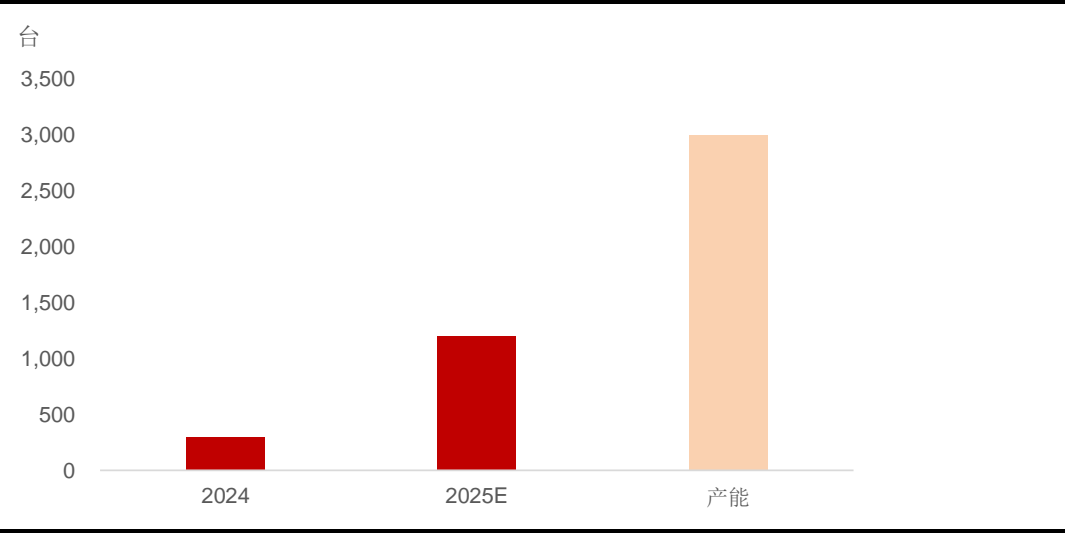
资料来源：贝恩公司，招银国际环球市场预测

主要发电机厂商加速产能布局

当前主用和备用发电机组领域由少数企业主导，其中卡特彼勒、康明斯及 MTU（劳斯莱斯旗下）稳居行业前三。与此同时，潍柴动力正成为备用发动机领域快速崛起的竞争者。

- **卡特彼勒**：在 2025 年 11 月投资者日活动中宣布，计划至 2030 年实现发电设备销售额较 2024 年翻倍。产能方面，其天然气发电机组 2030 年产能将扩充至相当于 2024 年的 2.5 倍
- **康明斯**：在 3Q25 财报电话会议中透露，其大型发动机产能扩建项目（主要面向数据中心备用电源）即将完工。公司同时正探索通过提供调峰供电解决方案应对数据中心主电源所面临的挑战
- **潍柴动力**：我们预计公司 2025 年用于数据中心备用发动机交付量将达 1200 台（同比增长 3 倍）。尽管公司尚未公布 2026 年具体目标，但考虑到现有 3000 台年产能，我们认为 2026 年销售增长潜力可观

图 60: 潍柴动力用于数据中心的发动机销量及产能



资料来源：公司资料，招银国际环球市场预测

## 免责声明及披露

### 分析员声明

负责撰写本报告的全部或部分内容的分析员，就本报告所提及的证券及其发行人做出以下声明：（1）发表于本报告的观点准确地反映有关他们个人对所提及的证券及其发行人的观点；（2）他们的薪酬在过往、现在和将来与发表在报告上的观点并无直接或间接关系。

此外，分析员确认，无论是他们本人还是他们的关联人士（按香港证券及期货事务监察委员会操作守则的相关定义）（1）并没有在发表研究报告 30 日前处置或买卖该等证券；（2）不会在发表报告 3 个工作日内处置或买卖本报告中提及的该等证券；（3）没有在有关香港上市公司内任职高级人员；（4）并没有持有有关证券的任何权益。

### 招银国际环球市场投资评级

|     |                               |
|-----|-------------------------------|
| 买入  | ：股价于未来 12 个月的潜在涨幅超过 15%       |
| 持有  | ：股价于未来 12 个月的潜在变幅在-10%至+15%之间 |
| 卖出  | ：股价于未来 12 个月的潜在跌幅超过 10%       |
| 未评级 | ：招银国际证券并未给予投资评级               |

### 招银国际环球市场行业投资评级

|      |                          |
|------|--------------------------|
| 优于大市 | ：行业股价于未来12个月预期表现跑赢大市指标   |
| 同步大市 | ：行业股价于未来12个月预期表现与大市指标相若  |
| 落后大市 | ：行业股价于未来 12 个月预期表现跑输大市指标 |

### 招银国际环球市场有限公司

地址: 香港中环花园道 3 号冠君大厦 45 楼

电话: (852) 3900 0888

传真: (852) 3900 0800

招银国际环球市场有限公司(“招银国际环球市场”)为招银国际金融有限公司之全资附属公司(招银国际金融有限公司为招商银行之全资附属公司)

### 重要披露

本报告内所提及的任何投资都可能涉及相当大的风险。报告所载数据可能不适合所有投资者。招银国际环球市场不提供任何针对个人的投资建议。本报告没有把任何人的投资目标、财务状况和特殊需求考虑进去。而过去的表现亦不代表未来的表现，实际情况可能和报告中所载的大不相同。本报告中所提及的投资价值或回报存在不确定性及难以保证，并可能会受目标资产表现以及其他市场因素影响。招银国际环球市场建议投资者应该独立评估投资和策略，并鼓励投资者咨询专业财务顾问以便作出投资决定。

本报告包含的任何信息由招银国际环球市场编写，仅为本公司及其关联机构的特定客户和其他专业人士提供的参考数据。报告中的信息或所表达的意见皆不可作为或被视为证券出售要约或证券买卖的邀请，亦不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司及其雇员不就报告中的内容对最终操作建议作出任何担保。我们不对因依赖本报告所载资料采取任何行动而引致之任何直接或间接的误差、疏忽、违约、不谨慎或各类损失或损害承担任何的法律责任。任何使用本报告信息所作的投资决定完全由投资者自己承担风险。

本报告基于我们认为可靠且已经公开的信息，我们力求但不担保这些信息的准确性、有效性和完整性。本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整，且不承诺作出任何相关变更的通知。本公司可发布其它与本报告所载资料及/或结论不一致的报告。这些报告均反映报告编写时不同的假设、观点及分析方法。客户应该小心注意本报告中所提及的前瞻性预测和实际情况可能有显著区别，唯我们已合理、谨慎地确保预测所用的假设基础是公平、合理。招银国际环球市场可能采取与报告中建议及/或观点不一致的立场或投资决定。

本公司或其附属关联机构可能持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并不时自行及/或代表其客户进行交易或持有该等证券的权益，还可能与这些公司具有其他投资银行相关业务联系。因此，投资者应注意本报告可能存在的客观性及利益冲突的情况，本公司将不会承担任何责任。本报告版权仅为本公司所有，任何机构或个人于未经本公司书面授权的情况下，不得以任何形式翻版、复制、转售、转发及或向特定读者以外的人士传阅，否则有可能触犯相关证券法规。

如需索取更多有关证券的信息，请与我们联系。

#### 对于接收此份报告的英国投资者

本报告仅提供给符合(I)不时修订之英国 2000 年金融服务及市场法令 2005 年(金融推广)令(“金融服务令”)第 19(5) 条之人士及(II) 属金融服务令第 49(2) (a) 至(d) 条(高净值公司或非公司社团等)之机构人士，未经招银国际环球市场书面授权不得提供给其他任何人。

#### 对于接收此份报告的美国投资者

招银国际环球市场不是在美国的注册经纪交易商。因此，招银国际环球市场不受美国就有关研究报告准备和研究分析员独立性的规则的约束。负责撰写本报告的全部或部分内容的分析员，未在美国金融业监管局(“FINRA”)注册或获得研究分析师的资格。分析员不受旨在确保分析师不受可能影响研究报告可靠性的潜在利益冲突的相关 FINRA 规则的限制。本报告仅提供给美国 1934 年证券交易法(经修订) 规则 15a-6 定义的“主要机构投资者”，不得提供给其他任何个人。接收本报告之行为即表明同意接受协议不得将本报告分发或提供给任何其他人。接收本报告的美国收件人如想根据本报告中提供的信息进行任何买卖证券交易，都应仅通过美国注册的经纪交易商来进行交易。

#### 对于在新加坡的收件人

本报告由 CMBI (Singapore) Pte. Limited (CMBISG) (公司注册号 201731928D) 在新加坡分发。CMBISG 是在《财务顾问法案》(新加坡法例第 110 章)下所界定，并由新加坡金融管理局监管的豁免财务顾问公司。CMBISG 可根据《财务顾问条例》第 32C 条下的安排分发其各自的外国实体，附属机构或其他外国研究机构编制的报告。如果报告在新加坡分发给非《证券与期货法案》(新加坡法例第 289 章)所定义的认可投资者，专家投资者或机构投资者，则 CMBISG 仅会在法律要求的范围内对这些人士就报告内容承担法律责任。新加坡的收件人应致电 (+65 6350 4400) 联系 CMBISG，以了解由本报告引起或与之相关的事宜。