

# 工程机械行业中报总结:盈利能力持续改善, 看好Q3业绩加速修复

首席证券分析师: 周尔双

执业证书编号: S0600515110002

联系邮箱: [zhouersh@dwzq.com.cn](mailto:zhouersh@dwzq.com.cn)

2024年9月17日

# 工程机械产业链梳理

上游  
原材料与核心零部件

钢铁

液压件

发动机

- 恒立液压：油缸、泵阀
- 艾迪精密：液压破碎锤、泵阀、马达
- 长龄液压：中央回转接头、张紧装置



中游  
主机制造商

主要机种

2023年销量份额  
(剔除叉车)

高空作业平台

34%

挖掘机

32%

装载机

17%

起重机

12%

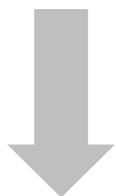
压路机

2%

平地机

1%

- 三一重工：挖掘机、混凝土机械、起重机
- 中联重科：起重机、混凝土机械、挖掘机、高空作业平台
- 徐工机械：起重机、挖掘机、高空作业平台、混凝土机械
- 柳工：装载机、挖掘机
- 浙江鼎力：高空作业平台
- ...



下游  
应用领域

基建

房地产

采矿业

采矿业

# 工程机械板块相关公司

• 我们选取了A股17家主营业务为工程机械的上市公司进行分析，选取公司及细分产品领域如下：

表：工程机械板块相关公司（截至2024年9月14日）

证券代码	证券简称	细分领域	2024/9/14	2024年上半年							PE (TTM)	PB (LF)
			市值 (亿)	收入 (亿)	YOY	归母净利润 (亿)	YOY	毛利率	归母净利润率	ROE (加权)		
600031	三一重工	挖掘机、混凝土机械、起重机	1,295	391	-2%	35.7	5%	28%	9%	5%	27.9	1.9
000425	徐工机械	起重机	717	496	-3%	37.1	3%	23%	8%	6%	13.3	1.3
601100	恒立液压	液压油缸、液压泵阀、马达	699	48	9%	12.9	1%	42%	27%	9%	27.8	4.8
000157	中联重科	起重机、混凝土机械	499	245	2%	22.9	12%	28%	10%	4%	13.6	0.9
603338	浙江鼎力	高空作业平台	245	39	25%	8.2	-1%	35%	21%	9%	13.1	2.6
603298	杭叉集团	叉车	230	86	4%	10.1	29%	21%	13%	11%	12.2	2.6
000528	柳工	土石方铲运机械（挖掘机、装载机、推土机等）	201	161	7%	9.8	60%	23%	6%	6%	16.5	1.2
600761	安徽合力	叉车	159	90	3%	8.0	22%	22%	10%	10%	11.6	1.7
603638	艾迪精密	液压破碎锤	124	14	21%	2.0	20%	30%	14%	6%	39.8	3.9
000680	山推股份	推土机	101	65	34%	4.2	38%	17%	6%	7%	11.4	1.7
002097	山河智能	挖掘机、凿岩设备	57	36	-3%	0.3	-6%	27%	1%	1%	173.1	1.3
603611	诺力股份	叉车	39	35	4%	2.4	8%	22%	7%	9%	8.4	1.5
600815	厦工股份	挖掘机、装载机	34	4	14%	0.1	126%	24%	9%	0%	-18.0	2.2
600375	华菱星马	专用车（混凝土泵车、搅拌车，半挂车），重卡底盘	34	19	13%	-1.5	-88%	4%	-9%	0%	-3.3	-3.5
600984	建设机械	建筑机械租赁	27	13	-16%	-4.2	-88%	-2%	-32%	-8%	-2.9	0.6
600262	北方股份	矿用车	27	14	20%	0.7	46%	23%	7%	5%	16.4	1.8
605389	长龄液压	液压涨紧装置、中央回转接头	25	5	17%	0.7	19%	28%	16%	3%	22.9	1.2

资料来源：Wind，各公司官网，东吴证券研究所整理



一、2024H1板块归母净利润同比+9%，盈利能力持续改善

二、2024H1工程机械行业分品类、分地区收入分化较大；看好下半年迎来国内外共振

三、当前工程机械行业重点问题探讨

四、投资建议与风险提示

# 1.1 工程机械2024年H1行业销量

图：2024年H1挖机累计销量11.9万台，同比-4%



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图：2024年H1起重机累计销量1.3万台，同比-22%



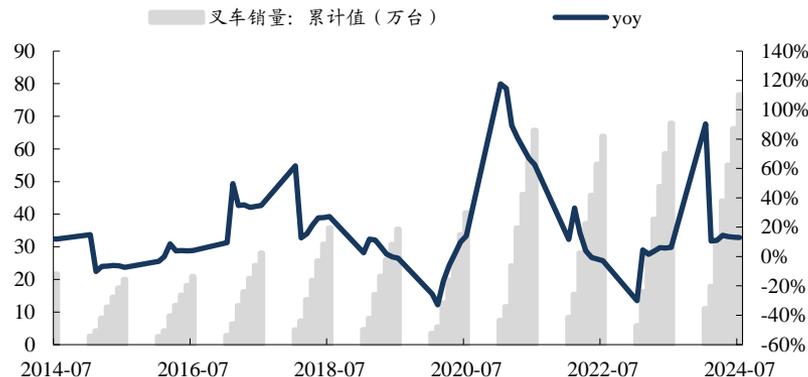
数据来源：Wind，东吴证券研究所

图：2024年H1装载机累计销量6.0万台，同比+3%



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图：2024年H1叉车累计销量76.6万台，同比+13%

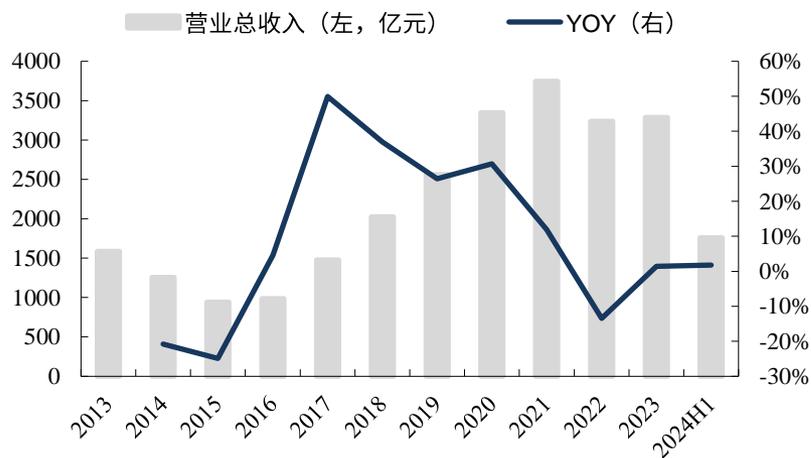


数据来源：Wind，东吴证券研究所

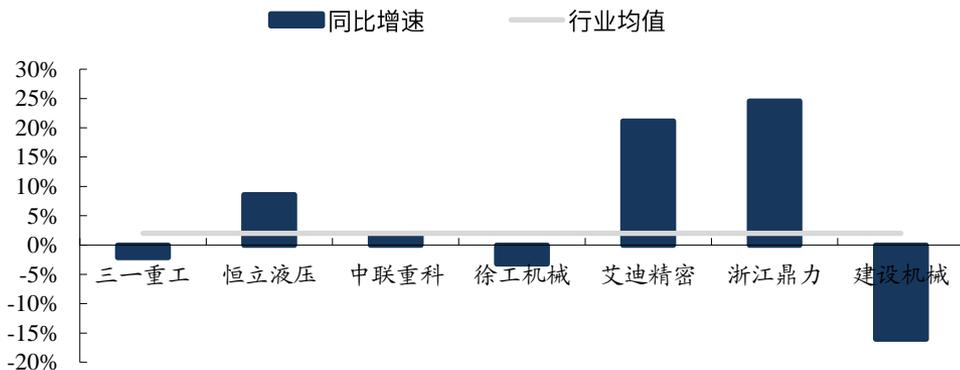
## 1.2 2024H1板块收入同比+2%，行业需求筑底回升

- **2024H1板块营业总收入同比提升2%，2024H1行业需求持续回暖。**2024年上半年17家A股工程机械上市公司合计实现总营收1760亿元，同比提升2%。营收端增速略低于此前市场预期，主要系①国内市场：起重机和混凝土机械与房地产市场相关性较大，形成一定拖累；②出口：海外需求较弱+库存高位导致收入端不及此前预期。
- **多元化、国际化布局平滑周期波动，零部件表现好于主机厂。**2024H1浙江鼎力/艾迪精密/恒立液压总营收同比+24%/+21%/+9%，液压件及高机龙头通过多元化创造新增长点、国际化提升全球份额，收入增速显著高于行业。

### ◆2024H1板块营业总收入同比+2%



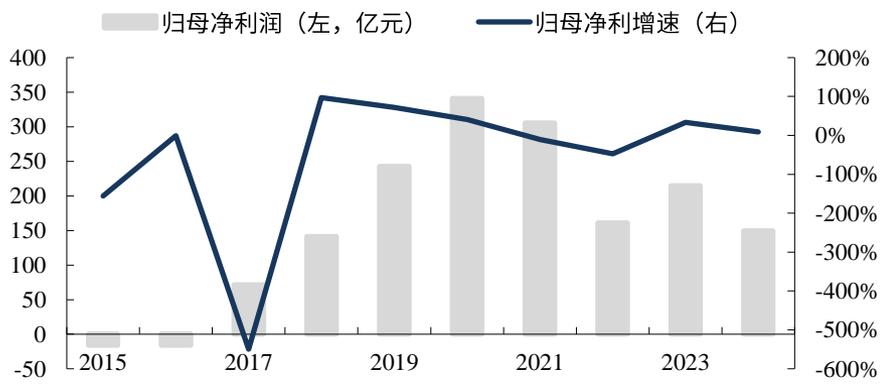
### ◆2024年H1重点公司营业总收入同比增速情况：零部件表现好于主机厂



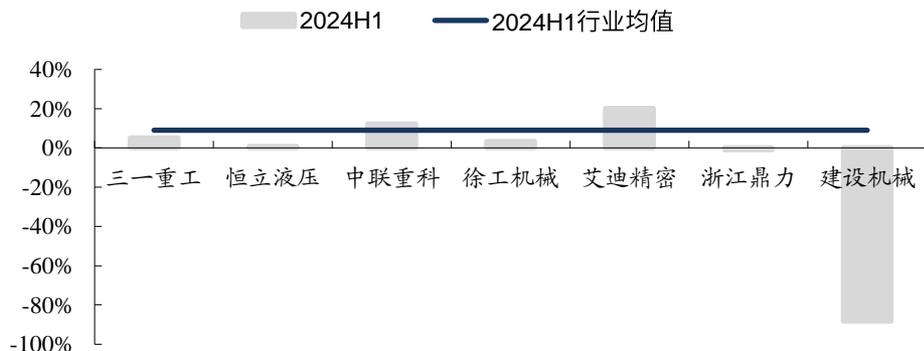
## 1.3 2024H1板块归母净利润同比+9%，盈利能力持续改善

- **2024H1板块归母净利润同比增长9.0%，行业盈利能力持续改善。**2024H1 17家A股工程机械上市公司归母净利润合计149亿元，同比增长9%。板块盈利能力提升主要受益于上游原材料价格下降、产品结构优化、海外收入占比提升。
- **中联重科、艾迪精密归母净利润增速表现优于行业。**2023年中联重科、艾迪精密归母净利润同比增速表现优于行业，分别同比+12.2%/+20.2%。中联重科表现较好主要系2024H1海外收入同比增长44%，海外市场毛利率较高带动盈利结构改善；艾迪精密实现较高增长主要系产品结构优化、液压件毛利率提升拉动公司净利润提升。

### ◆2024H1板块归母净利润同比+9%

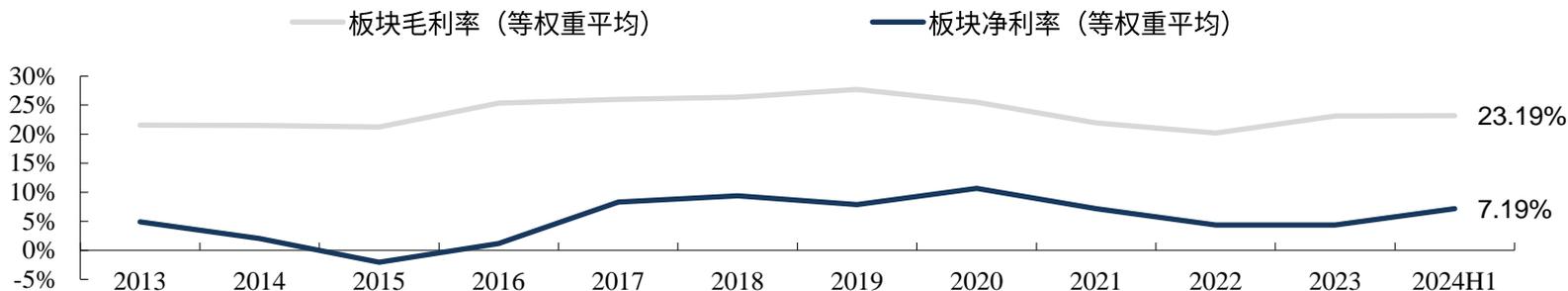


### ◆2024H1重点公司归母净利润同比增速情况：中联重科/艾迪精密表现显著优于行业

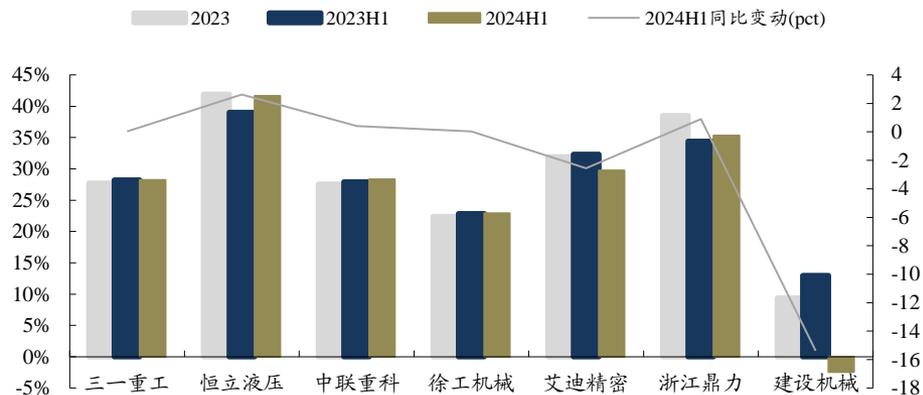


## 1.4 受益原材料下降和业务结构优化，盈利能力提升

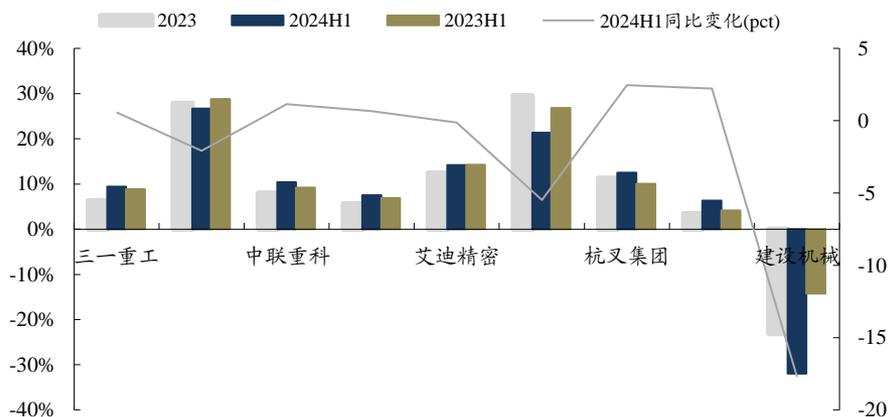
◆ 2024H1板块销售毛利率23.2%，同比+0.9pct；销售净利率7.2%，同比下降0.2pct



◆ 除建设机械外各公司毛利率均有所改善 (建设机械下降主要系会计政策调整)



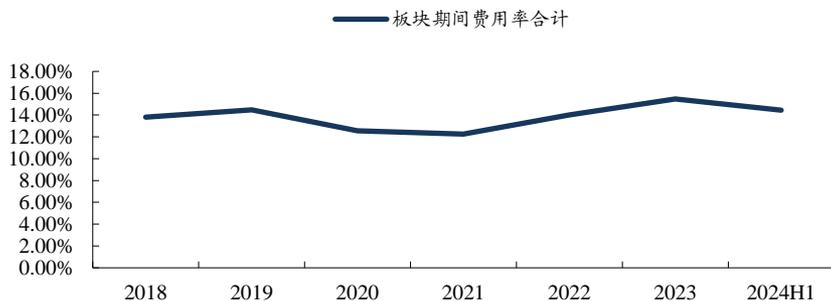
◆ 除建设机械外，2024年H1主要公司销售净利率较为稳定



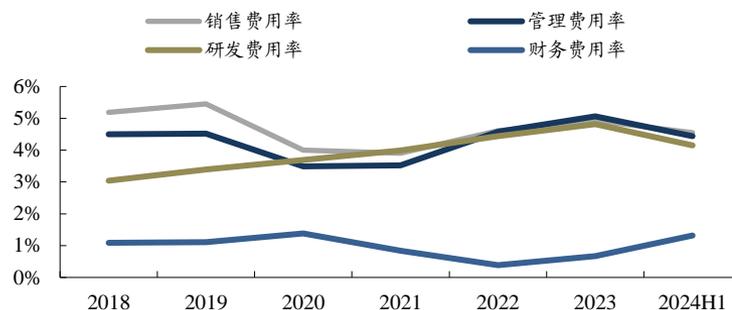
## 1.5 期间费用率较为稳定，汇兑损失影响财务费用率

- 2024年H1板块期间费用率14.5%，同比提升0.9pct。拆分来看，2024年H1板块财务费用率1.3%，同比提升1.2pct，主要受汇兑损失影响；管理费用率4.44%，同比下降0.1pct；研发费用率4.1%，同比下降0.3pct；销售费用率4.6%，同比提升0.1pct。

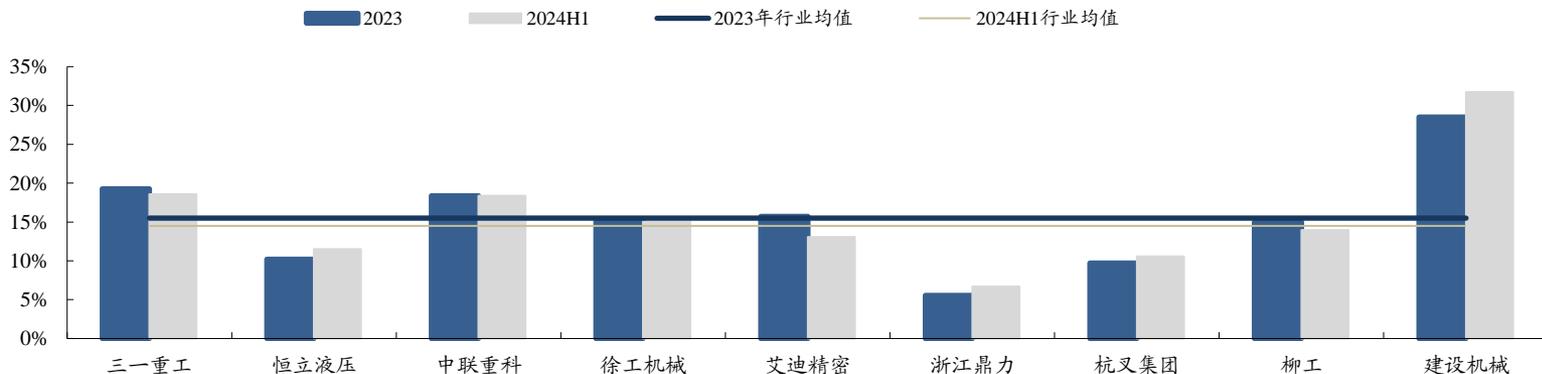
### ◆ 2024年H1板块期间费用率14.5%，同比提升0.9pct



### ◆ 2024年H1板块财务费用率1.3%，同比提升1.2pct



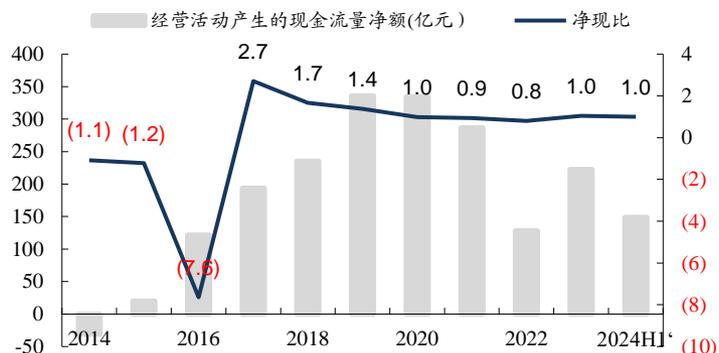
### ◆ 2023-2024H1重点公司期间费用率情况：恒立液压/浙江鼎力费控能力强于行业



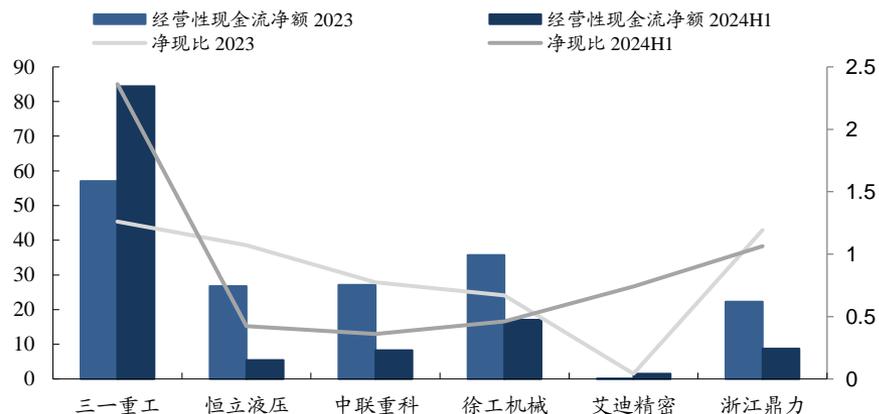
## 1.6 龙头净现比均在1左右，经营稳健

- 龙头净现比在1左右，经营较为稳健。2024年H1板块经营性现金流净额合计149亿元，净现比（经营性净现金流净额/归母净利润）为1.00，较为稳定。行业龙头三一重工净现比为2.36，经营质量显著高于行业。但行业内部差异明显，中联重科/徐工机械净现比分别为0.36/0.46，下滑明显，行业需持续关注经营状况。

### ◆2024年H1板块经营性现金流净额合计149亿元，净现比1.00



### ◆三一重工、中联重科、恒立液压净现比



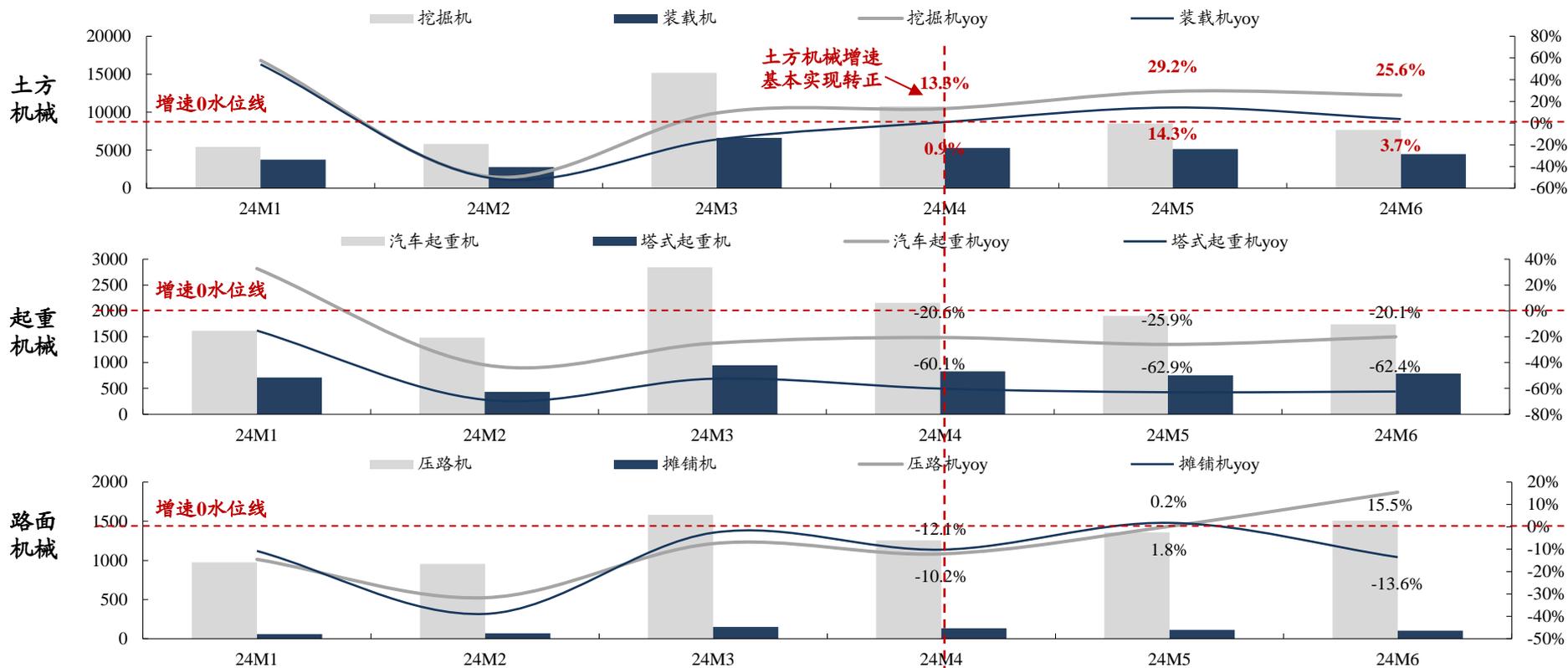


- 一、2024H1板块归母净利润同比+9%，盈利能力持续改善
- 二、2024H1工程机械行业分品类、分地区收入分化较大；看好下半年迎来国内外共振
- 三、当前工程机械行业重点问题探讨
- 四、投资建议与风险提示

## 2.1 工程机械分品类回暖幅度有所差异，土方率先实现复苏

- ◆ 分工程机械品类来看，土方机械率先实现复苏，其余品类仍在探底阶段。①**土方机械**：挖掘机、装载机等产品在大型房建和基建项目中的入场顺序最早；除了房建基建以外，农村水利、矿山机械、隧道工程等场景也是非常大的下游，应用多样化使土方机械率先实现复苏；②**起重机、道路机械等**：下游应用较为简单，增速恢复受制于单一作业场景限制，2024H1仍在探底阶段。

图：国内各工程机械产品市场销量（单位：台）与同比增速



## 2.1 国内：工程机械分品类回暖幅度有所差异，土方率先实现复苏

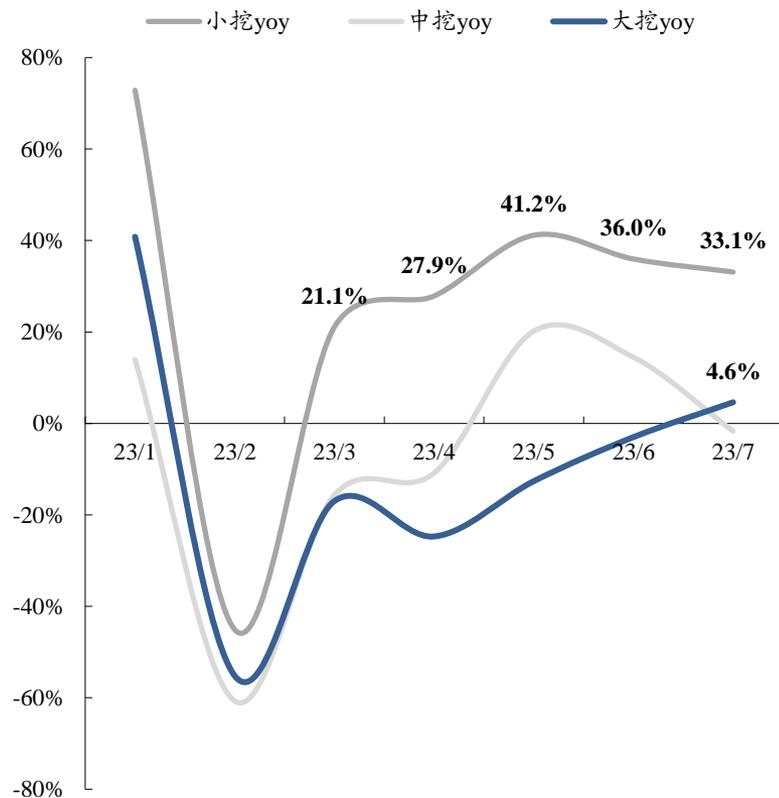
### ◆ 2024M1-7内销情况：

- ◆ ①小挖起主要拉动作用：2023年底万亿国债带来的市政工程+农村水利需求（10-20吨级同比增长30%-40%），小挖机器替人属性凸显（微挖同比20%增长）；
- ◆ ②中大挖陆续转正，销售结构向好：5月中挖转正，7月大挖转正：结构转好，中大挖对企业盈利具有积极影响。

表：2024M1-7挖掘机内销情况(单位:台)

	销量(台)				占比				yoy			
	小	中	大	合计	小	中	大	合计	小	中	大	合计
202301	2340	629	468	3437	68%	18%	14%	100%	-57%	-66%	-54%	-58%
202302	7972	2177	1343	11492	69%	19%	12%	100%	-31%	-45%	-12%	-31%
202303	9494	2572	1833	13899	68%	19%	13%	100%	-47%	-57%	-32%	-47%
202304	6436	1705	1372	9513	68%	18%	14%	100%	-40%	-51%	-24%	-40%
202305	4424	1154	1014	6592	67%	18%	15%	100%	-45%	-56%	-36%	-46%
202306	3982	1111	1005	6098	65%	18%	16%	100%	-42%	-56%	-41%	-44%
202307	3333	1023	756	5112	65%	20%	15%	100%	-44%	-50%	-39%	-44%
202308	3724	1105	840	5669	66%	19%	15%	100%	-37%	-42%	-36%	-38%
202309	4413	1034	816	6263	70%	17%	13%	100%	-36%	-52%	-43%	-40%
202310	4952	996	848	6796	73%	15%	12%	100%	-30%	-63%	-43%	-37%
202311	5481	1129	874	7484	73%	15%	12%	100%	-31%	-69%	-69%	-41%
202312	5535	1133	957	7625	73%	15%	13%	100%	31%	-10%	42%	27%
<b>2023年</b>	<b>62086</b>	<b>15768</b>	<b>12126</b>	<b>89980</b>	<b>69%</b>	<b>18%</b>	<b>13%</b>	<b>100%</b>	<b>-37%</b>	<b>-54%</b>	<b>-37%</b>	<b>-40%</b>
202401	4045	717	659	5421	75%	13%	12%	100%	73%	14%	41%	61%
202402	4379	856	602	5837	75%	15%	10%	100%	-45%	-61%	-55%	-48%
202403	11497	2169	1522	15188	76%	14%	10%	100%	21%	-16%	-17%	12%
202404	8229	1520	1033	10782	76%	14%	10%	100%	28%	-11%	-25%	17%
202405	6245	1387	886	8518	73%	16%	10%	100%	<b>41%</b>	<b>20%</b>	<b>-13%</b>	<b>32%</b>
202406	5414	1272	975	7661	71%	17%	13%	100%	<b>36%</b>	<b>14%</b>	<b>-3%</b>	<b>27%</b>
202407	4433	1003	794	6229	71%	16%	13%	100%	<b>33%</b>	<b>-2%</b>	<b>5%</b>	<b>24%</b>
<b>2024M1-7</b>	<b>44242</b>	<b>8924</b>	<b>6471</b>	<b>59636</b>	<b>74%</b>	<b>15%</b>	<b>11%</b>	<b>100%</b>	<b>16%</b>	<b>-14%</b>	<b>-17%</b>	<b>8%</b>

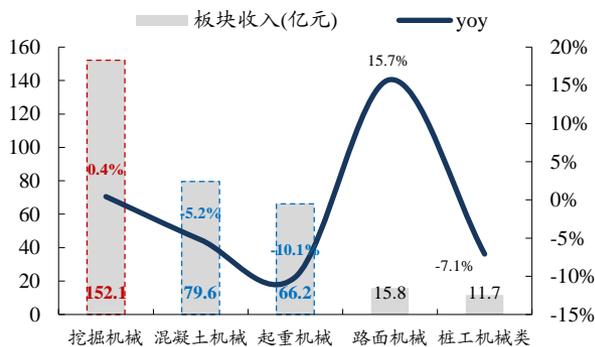
图：2024M1-7挖掘机内销增速情况，中大挖陆续转正



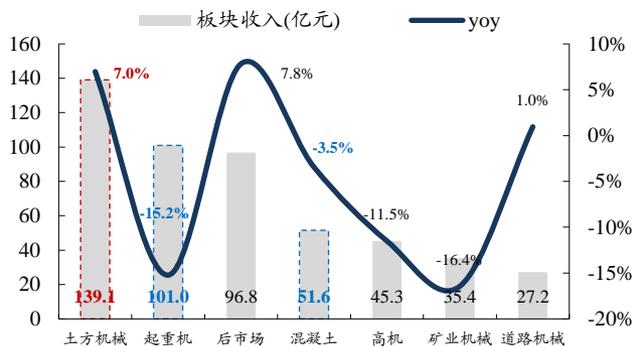
## 2.1 国内：工程机械分品类回暖幅度有所差异，土方率先实现复苏

- ◆ 挖机行业景气度回暖利好主机厂营收。三一、徐工土方机械收入占比高，受挖机景气度回升影响，国内收入下滑幅度收窄；
- ◆ 起重机、混凝土板块仍在探底，一定程度拖累业绩。中联重科起重机与混凝土收入占比最高，导致内销下滑幅度在三大主机厂中最大。

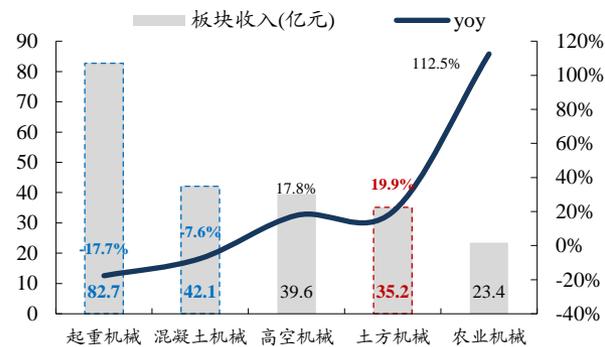
图：2024H1三一重工分板块收入



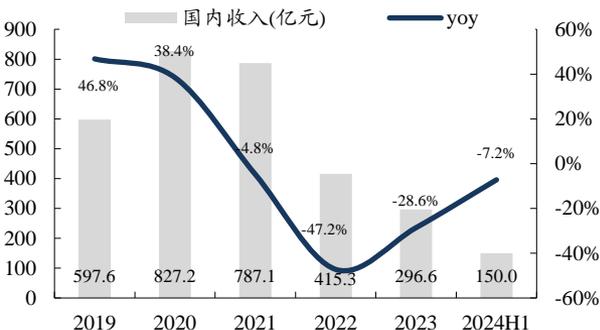
图：2024H1徐工机械分板块收入



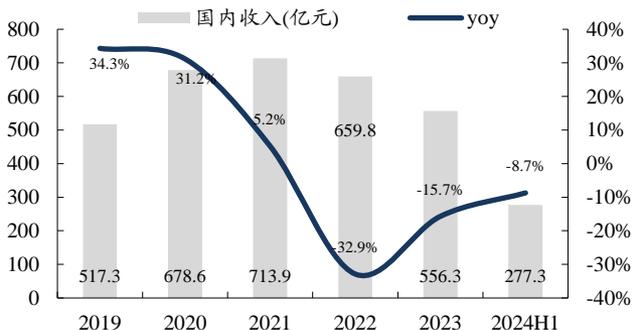
图：2024H1中联重科分板块收入



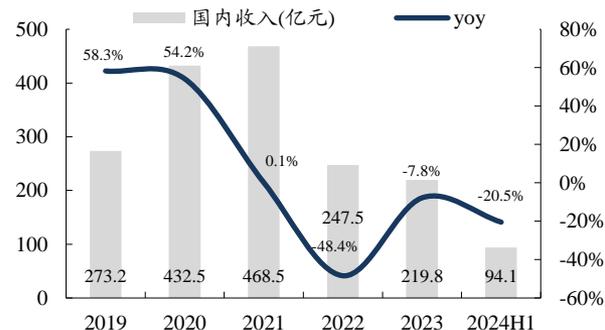
图：三一重工国内收入



图：徐工机械国内收入



图：中联重科国内收入



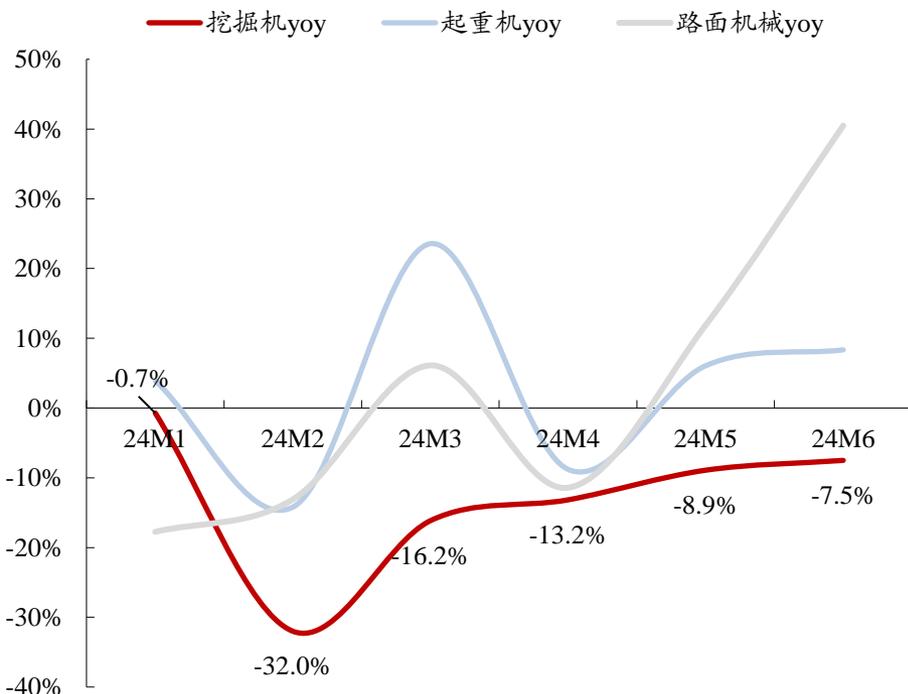
## 2.2 出口：挖机阶段性承压，下半年受益于低基数有望转正

- ◆ 海外需求景气度不达预期，挖机出口增速有所回落。2024H1海外挖机景气度持续维持低位，挖机出口同比负增长12.28%。
- ◆ 起重机、压路机等其他工程机械品类海外景气度优于挖机，2024H1汽车起重机同比-2.16%，路面机械（压路机+摊铺机）同比+2.68%。

表：工程机械分品类出口情况表(单位:台)

	挖掘机	yoy	汽车起重机	yoy	压路机	摊铺机	路面机械yoy
23M1	7006	-4.41%	518	-0.78%	744	11	20.99%
23M2	9958	34.01%	590	117.86%	745	18	22.87%
23M3	11678	10.91%	963	11.54%	853	14	28.25%
23M4	9259	8.90%	736	42.19%	726	18	55.65%
23M5	10217	20.98%	763	48.31%	741	17	78.77%
23M6	9668	-0.68%	822	15.20%	724	17	40.08%
23M7	7494	-13.75%	465	31.91%	547	18	-1.05%
23M8	7436	-17.19%	541	8.59%	595	14	4.64%
23M9	8020	-24.81%	567	21.48%	532	12	-24.34%
23M10	7788	-14.89%	479	15.83%	583	26	3.57%
23M11	7440	-19.84%	547	44.86%	436	22	-8.58%
23M12	9073	-15.35%	447	-14.94%	498	22	8.11%
<b>2023年</b>	<b>105037</b>	<b>-4.04%</b>	<b>7438</b>	<b>35.14%</b>	<b>7724</b>	<b>209</b>	<b>16.76%</b>
24M1	6955	-0.73%	761	3.91%	604	17	-17.75%
24M2	6771	-32.00%	583	-14.21%	641	22	-13.11%
24M3	9792	-16.15%	889	23.56%	888	32	6.11%
24M4	8040	-13.17%	863	-8.79%	624	35	-11.42%
24M5	9306	-8.92%	890	6.06%	814	34	11.87%
24M6	8942	-7.51%	766	8.33%	1006	35	40.49%
<b>2024H1</b>	<b>49806</b>	<b>-12.28%</b>	<b>4752</b>	<b>-2.16%</b>	<b>4577</b>	<b>175</b>	<b>2.68%</b>

图：工程机械分品类出口增速图



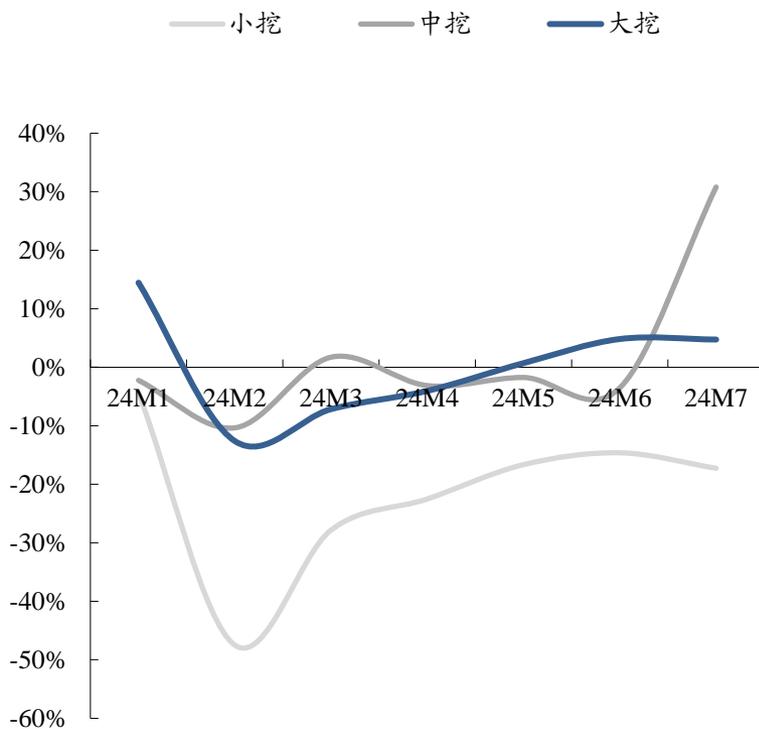
## 2.2 出口：挖机阶段性承压，下半年受益于低基数有望转正

- ◆ 2024M1-7：受全球经济波动+库存高位，上半年挖掘机出口承压。
- ◆ 展望下半年：低基数+补库需求+部分地区需求复苏，出口增速反转信号明显，有望在短期内实现转正。

表：挖机分品类出口情况表(单位:台)

	销量(台)				占比				yoy			
	小	中	大	合计	小	中	大	合计	小	中	大	合计
202301	3428	2499	1079	7006	49%	36%	15%	100%	-15%	3%	25%	-2%
202302	5720	2810	1428	9958	57%	28%	14%	100%	33%	30%	47%	34%
202303	6504	3302	1873	11679	56%	28%	16%	100%	4%	12%	38%	12%
202304	4714	2836	1709	9259	51%	31%	18%	100%	-7%	19%	63%	14%
202305	5197	3320	1700	10217	51%	32%	17%	100%	5%	36%	61%	24%
202306	4814	3072	1782	9668	50%	32%	18%	100%	-10%	2%	28%	1%
202307	4217	2052	1225	7494	56%	27%	16%	100%	-10%	-19%	-17%	-14%
202308	3755	2263	1418	7436	50%	30%	19%	100%	-26%	-14%	11%	-15%
202309	4199	2382	1439	8020	52%	30%	18%	100%	-28%	-23%	-17%	-25%
202310	3742	2518	1528	7788	48%	32%	20%	100%	-24%	-2%	-8%	-14%
202311	3387	2493	1560	7440	46%	34%	21%	100%	-31%	-16%	14%	-17%
202312	4098	3065	1910	9073	45%	34%	21%	100%	-30%	1%	7%	-12%
<b>2023年合计</b>	<b>53775</b>	<b>32612</b>	<b>18651</b>	<b>105038</b>	<b>51%</b>	<b>31%</b>	<b>18%</b>	<b>100%</b>	<b>-12%</b>	<b>1%</b>	<b>17%</b>	<b>-3%</b>
202401	3277	2443	1235	6955	47%	35%	18%	100%	-4%	-2%	14%	0%
202402	3004	2519	1248	6771	44%	37%	18%	100%	-47%	-10%	-13%	-27%
202403	4694	3359	1739	9792	48%	34%	18%	100%	-28%	2%	-7%	-14%
202404	3653	2747	1640	8040	45%	34%	20%	100%	-23%	-3%	-4%	-12%
202405	4332	3262	1712	9306	47%	35%	18%	100%	-17%	-2%	1%	-8%
202406	4110	2964	1868	8942	46%	33%	21%	100%	-15%	-4%	5%	-7%
202407	3500	2688	1274	7456	47%	36%	17%	100%	-17%	31%	4%	-1%
<b>2024M1-M7</b>	<b>26570</b>	<b>19982</b>	<b>10716</b>	<b>57268</b>	<b>46%</b>	<b>35%</b>	<b>19%</b>	<b>100%</b>	<b>-23%</b>	<b>0%</b>	<b>-1%</b>	<b>-12%</b>

图：不同品类挖机出口增速图



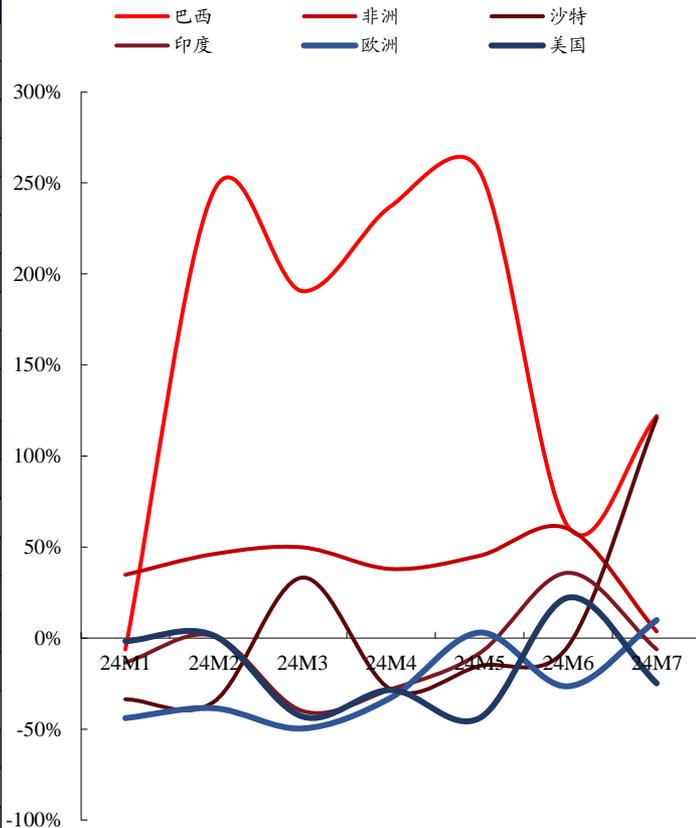
## 2.2 出口：挖机阶段性承压，下半年受益于低基数有望转正

- ◆ 分区域看，亚非拉地区工程机械景气度较高，欧美市场表现低迷。巴西、沙特、非洲等地区工程机械出口增速较高；印度地区增速有所放缓；欧美市场需求不振，仍处在探底阶段。

表：工程机械产品分区域出口额情况一览（单位：亿元）

国家	巴西	yoy	沙特	yoy	美国	yoy	印度	yoy	非洲	yoy	欧洲	yoy
23M1	2.87	32.70%	5.53	479.42%	5.69	125.00%	1.74	-16.79%	7.63	-2.83%	6.93	23.23%
23M2	0.75	-68.01%	2.93	235.28%	4.21	152.27%	1.13	-23.48%	6.74	30.10%	6.42	88.92%
23M3	1.58	-17.65%	3.43	120.27%	8.27	117.46%	1.83	6.45%	8.33	5.79%	12.35	121.31%
23M4	1.10	-7.50%	3.85	430.71%	6.03	94.96%	1.57	318.84%	9.55	23.07%	8.59	113.67%
23M5	1.06	-18.16%	1.94	83.76%	8.02	176.39%	1.40	23.78%	10.43	39.95%	8.05	21.33%
23M6	1.81	38.16%	2.96	14.97%	4.84	-13.25%	0.77	-53.34%	10.12	31.24%	9.07	53.93%
23M7	2.33	-25.47%	2.33	6.49%	7.02	54.45%	0.95	-33.83%	11.18	31.00%	5.48	-22.10%
23M8	1.54	-50.16%	1.66	69.99%	4.03	35.21%	1.02	-10.10%	10.66	35.98%	7.21	23.58%
23M9	1.61	-56.37%	2.52	-35.17%	6.77	20.39%	1.60	11.98%	9.53	-3.76%	5.61	-26.83%
23M10	2.12	-34.20%	2.11	-49.73%	3.49	-29.55%	1.08	-35.35%	8.12	1.85%	4.27	-30.71%
23M11	2.23	10.49%	2.63	-52.63%	1.85	-68.52%	2.15	8.01%	9.96	54.36%	3.33	-51.45%
23M12	2.47	66.97%	4.14	-27.32%	5.23	-26.54%	1.75	-5.35%	11.70	74.71%	4.15	-41.78%
2023年	21.46	-20.00%	36.03	19.15%	65.46	29.15%	16.99	-5.39%	113.96	24.91%	81.46	13.40%
24M1	2.69	-6.18%	3.67	-33.57%	5.60	-1.67%	1.51	-13.39%	10.28	34.80%	3.89	-43.91%
24M2	2.58	245.68%	1.90	-34.94%	4.26	1.38%	1.14	1.19%	9.86	46.18%	3.95	-38.50%
24M3	4.58	190.59%	4.57	33.26%	4.71	-43.08%	1.10	-40.02%	12.48	49.84%	6.22	-49.63%
24M4	3.70	237.31%	2.77	-28.19%	4.31	-28.48%	1.13	-28.07%	13.18	37.99%	5.78	-32.66%
24M5	3.77	256.61%	1.65	-15.28%	4.50	-43.91%	1.28	-8.28%	15.14	45.24%	8.29	3.03%
24M6	2.92	61.24%	2.83	-4.43%	5.92	22.24%	1.05	35.89%	16.20	60.05%	6.67	-26.47%
24M7	5.17	121.96%	5.16	120.89%	5.27	-24.85%	0.89	-6.16%	11.59	3.68%	6.02	9.88%
24M1-7	25.41	121.25%	22.54	-1.88%	34.57	-21.57%	8.10	-13.71%	88.73	38.69%	40.83	-28.24%

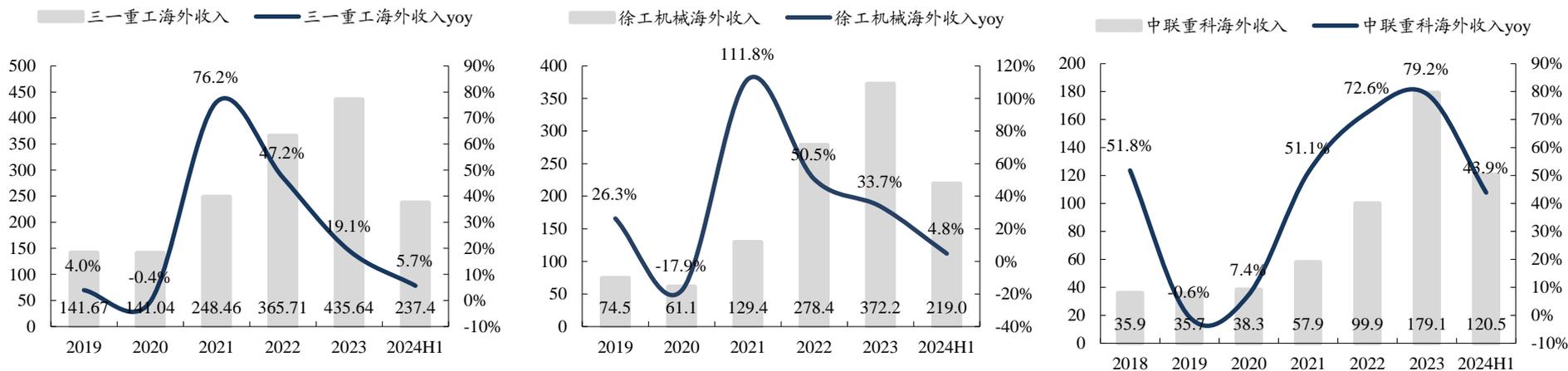
图：工程机械产品分区域出口增速



## 2.2 出口：挖机阶段性承压，下半年受益于低基数有望转正

- ◆ **三一重工、徐工机械**：2024H1在欧美市场低景气度影响下，海外收入维持个位数增长；
- ◆ **中联重科**：一带一路区域深度布局，拓品类带来新海外增量。受益沿线国家工程机械景气度高，2024H1海外收入增速达43.9%。

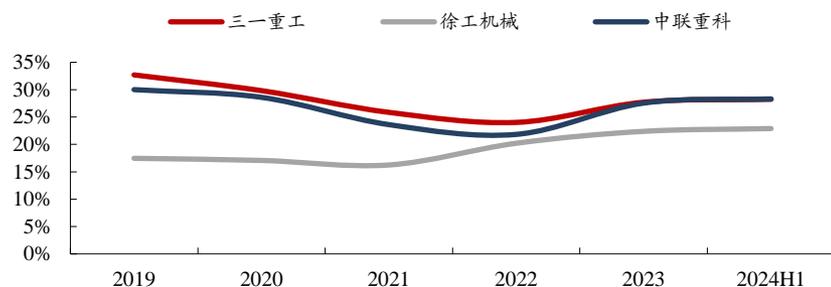
图：工程机械龙头主机厂海外收入情况



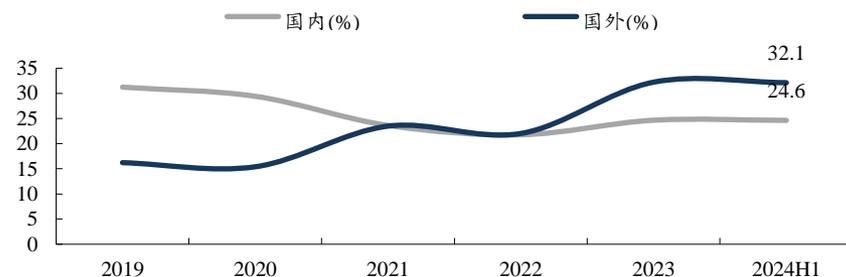
## 2.3.1 【三一重工】聚焦毛利率&费用率，降本增效是核心诉求

- ◆ 本轮下行周期的重点在于提升经营质量，包括提毛利率和降费用：
- ◆ 1.提毛利率：主要通过国内不降价+海外占比提升来实现，24年目标是毛利率提升至29%（同比+1.3pct），上半年是28%，预计下半年毛利率达30%。
- ◆ 1) 国内：挖机：经销商从23Q4开始提出涨价，但最终效果有限；起重机：壁垒低，各家产品差异不大，上半年下游风电需求差，价格竞争压力大；混凝土机械：三一和中联占据主要份额，价格相对稳定。起重机价格下降主要靠主机厂降本增效补齐。
- ◆ 2) 海外：收入占比继续提升，24Q2国内收入持平/微降，海外预计增长10%-20%。

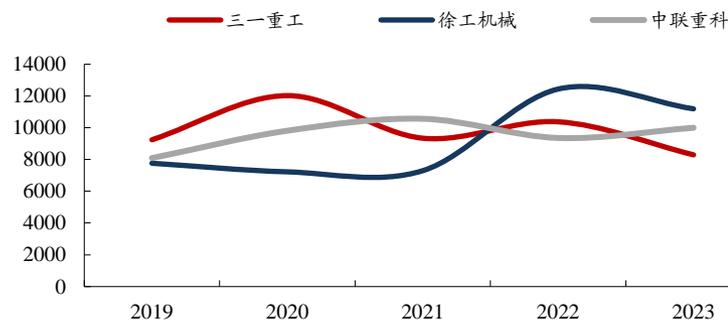
图：三大主机厂毛利率对比



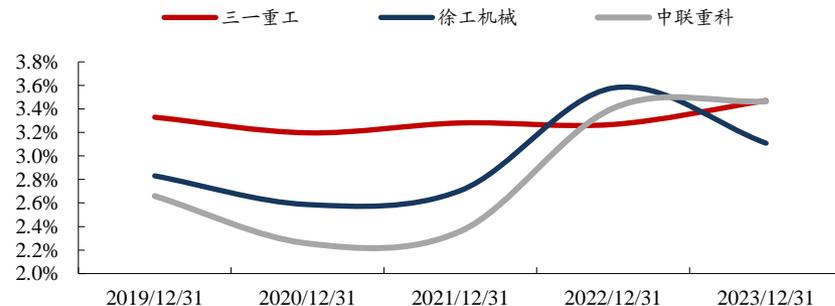
图：三一重工国内外毛利率对比



图：三大主机厂生产人员人数对比



图：三大主机厂人工成本占比对比

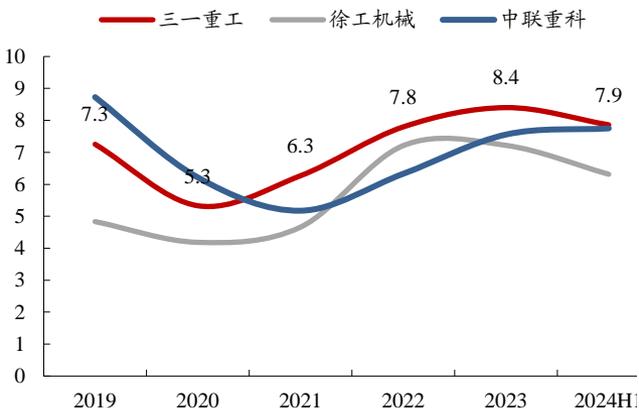


## 2.3.1 【三一重工】聚焦毛利率&费用率，降本增效是核心诉求

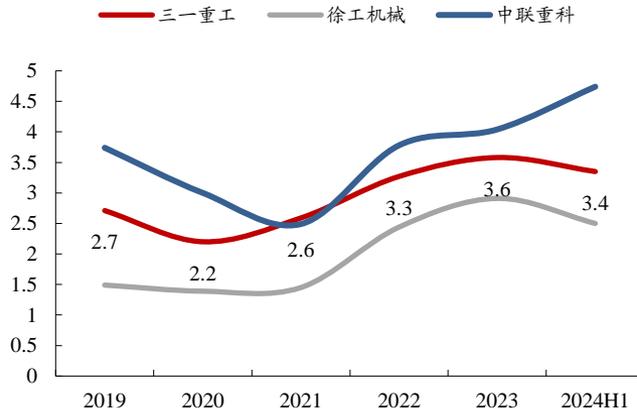
### ◆ 2.降费用：

- ◆ 1) 销售费用率：三一销售费用率高主要由于海外销售渠道布局更加完善，未来下降空间不大；
- ◆ 2) 管理费用率：仍有下降空间
- ◆ 3) 研发费用率：电动化研发投入较大，目前三一重工在研发费用上进行严格管控，目前已见成效，2024H1公司研发费用率下降至6.7%，相较于2023年全年下降1.2pct。

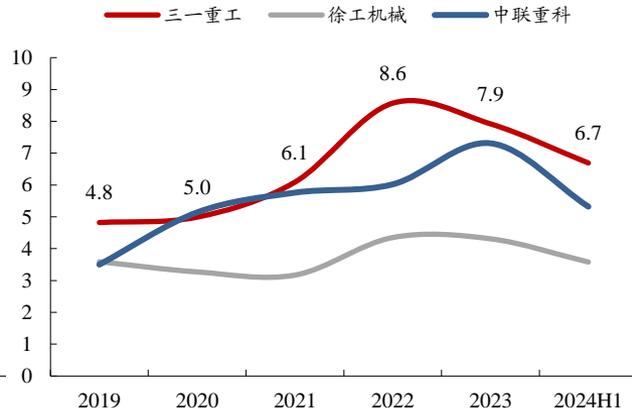
图：三大主机厂销售费用率对比(单位:%)



图：三大主机厂管理费用率对比(单位:%)



图：三大主机厂研发费用率对比(单位:%)



## 2.3.1 【三一重工】聚焦毛利率&费用率，降本增效是核心诉求

- ◆ **公司具备全球化长逻辑：**欧美市场对产品力、渠道要求高，且具有关税风险，公司目前在欧美市场开拓最顺利，且在北美有工厂。**公司长期看好美国市场**，是工程机械行业北美地区投入最高的公司。当前公司挖机是从印尼工厂发往美国，1期年产能3000台，当前年产能3800台，其中2000台是国内发过去组装；2期年产能6000台，合计年产能8000-1万台，足以满足美国需求。

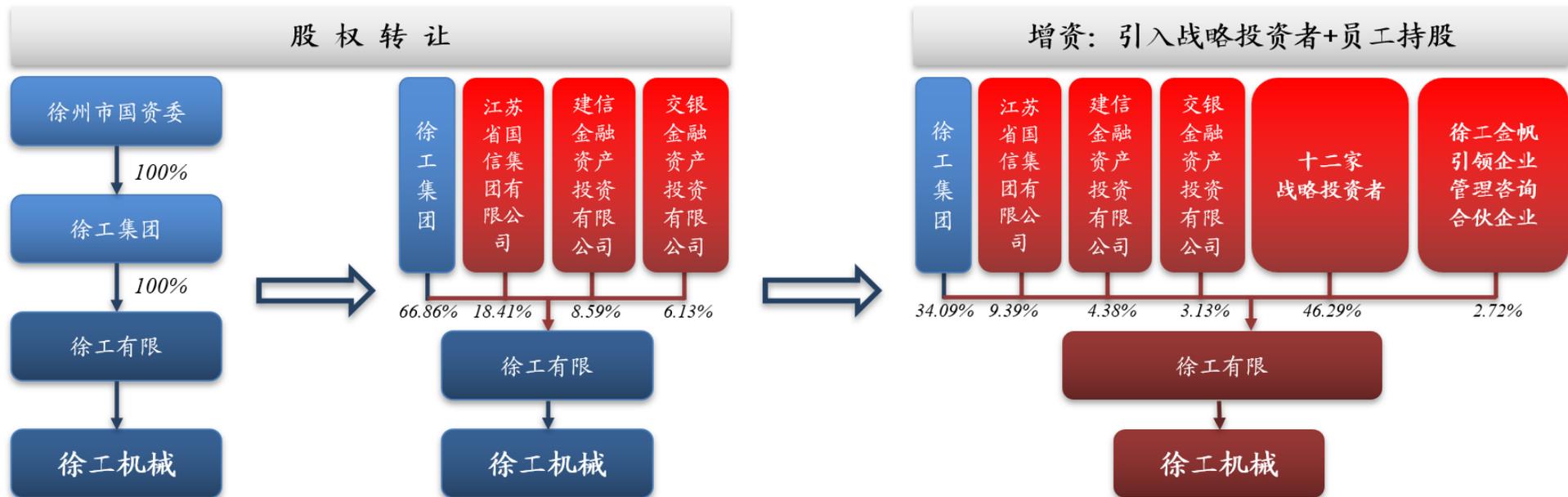
图：工程机械企业在北美关税背景下的应对措施

公司	现状	位置	现状及解决方案
三一重工	北美区域对三一挖掘机需求5000-6000台/年	印尼 美国南部佐治亚州	三一印尼“灯塔工厂”可提供约3500台/年产能，可覆盖北美60%需求； 目前用于组装，不具备产能。若美国关税政策持续收紧将考虑当地生产，初期产能约2000台并具有逐步扩产能力，可覆盖北美40%需求。
中联重科	北美市场盈利能力较强，高机毛利率近200%	墨西哥	墨西哥工厂于2023年底已经投产，后续不排除赴美建厂可能性。
徐工机械		墨西哥+巴西	墨西哥年产能一万台设备，巴西年产能1-2万台
恒立液压	预计2025年北美地区占全球液压市场份额38%	墨西哥	墨西哥工厂目前产能带来营收规模约30亿元，可完全覆盖北美地区需求。若关税持续提升会考虑赴美建厂。

## 2.3.2 【徐工机械】混改释放业绩弹性，新能源+全球化拓新增量

- ◆ 2020年9月徐工混改方案落地，引入外部投资者。2020年9月23日，公司发布混改进展公告：①老股转让：与3家国有控股企业签订股权转让协议，徐工集团持股徐工有限份额下降；②增资扩股：与战略投资者和员工持股平台签订增资协议，其中员工持股平台持股比例2.7%，徐工集团对徐工有限的持股比例进一步下降。

图：徐工混改方案



## 2.3.2 【徐工机械】混改释放业绩弹性，新能源+全球化拓新增量

- ◆ **发布股权激励，提升管理及经营效率。**2023年2月公司发布股权激励草案，激励对象为实施本计划时在公司任职的董事、高级管理人员、中高层管理人员、核心技术及业务人员，合计不超过2000人，授予的限制性股票数量占公告时的1%，考核周期为2023年至2025年，考核目标为ROE、净利润及分红。

图：徐工股权激励考核目标

考核指标	2023年	2024年	2025年
ROE	9%	9.5%	10%
净利润(亿元)	不低于53亿	不低于58亿	不低于65亿
分红比例	不低于30%	不低于30%	不低于30%

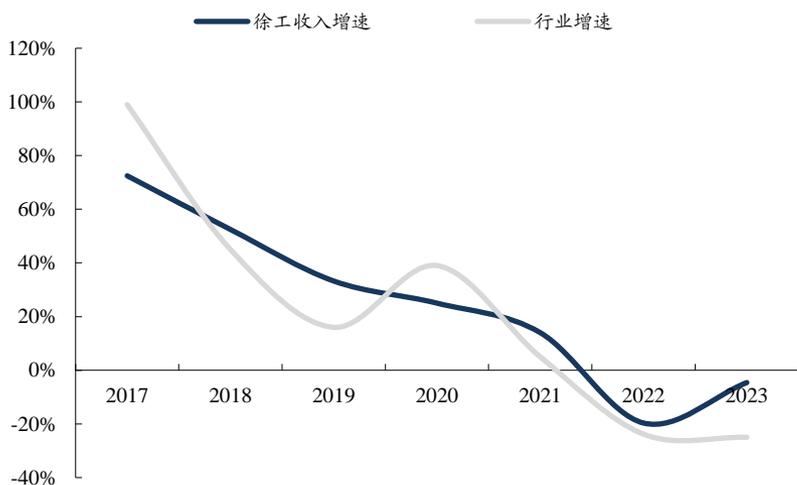
图：徐工首期股权激励名单

姓名	职务	获授的限制性股票数量(万股)	占授予限制性股票总数的比例	占本计划公告日股本总额的比例
陆川	董事、总裁	110	0.93%	0.009%
孙建忠	副总裁	70	0.59%	0.006%
王庆祝	副总裁	70	0.59%	0.006%
刘建森	副总裁	70	0.59%	0.006%
宋之克	副总裁	70	0.59%	0.006%
蒋明忠	副总裁	70	0.59%	0.006%
孟文	副总裁	70	0.59%	0.006%
单增海	副总裁	70	0.59%	0.006%
于红雨	副总裁、财务负责人	70	0.59%	0.006%
费广胜	董事会秘书	70	0.59%	0.006%
中高层管理人员、核心技术及业务人员(不超过1,990人)		10,249.03	86.74%	0.867%
预留部分		827.13	7.00%	0.070%
合计		11,816.17	100.00%	1.000%

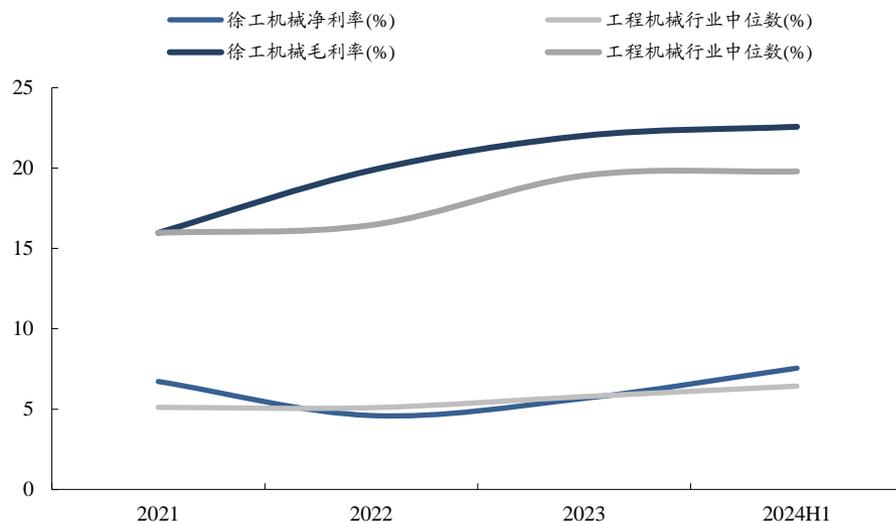
## 2.3.2 【徐工机械】混改释放业绩弹性，新能源+全球化拓新增量

- ◆ **混改卓有成效，利润率提升、报表改善。**从收入端来看，近年来徐工营收增速持续远超行业水平，2023年行业景气筑底，行业增速放缓至-25%，而徐工受益份额提升、产品结构优化，营收增速-5%，大幅优于行业。
- ◆ **从利润端来看，2021年以来徐工机械利润率提升幅度高于板块水平。**展望未来，公司随着规模效应释放、管理机制改善，盈利能力仍有较大提升空间，行业阿尔法属性显著。

图：2021年混改以来徐工营收增速整体好于行业



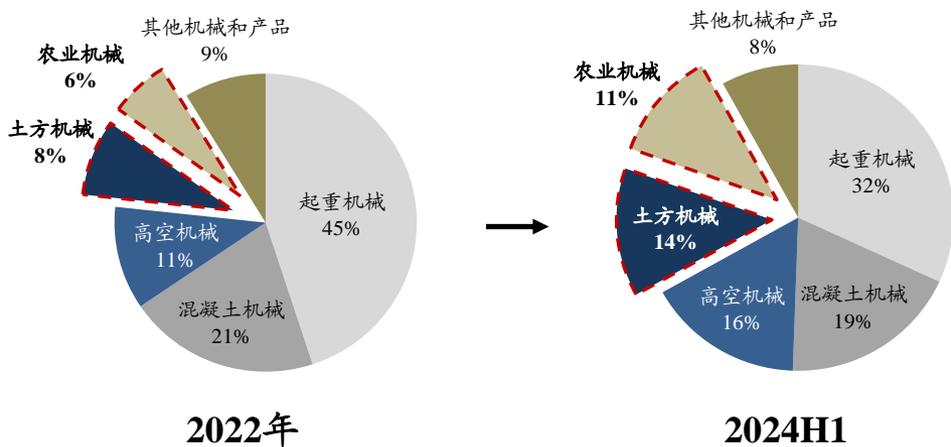
图：2021年混改以来徐工机械利润率提升超过行业



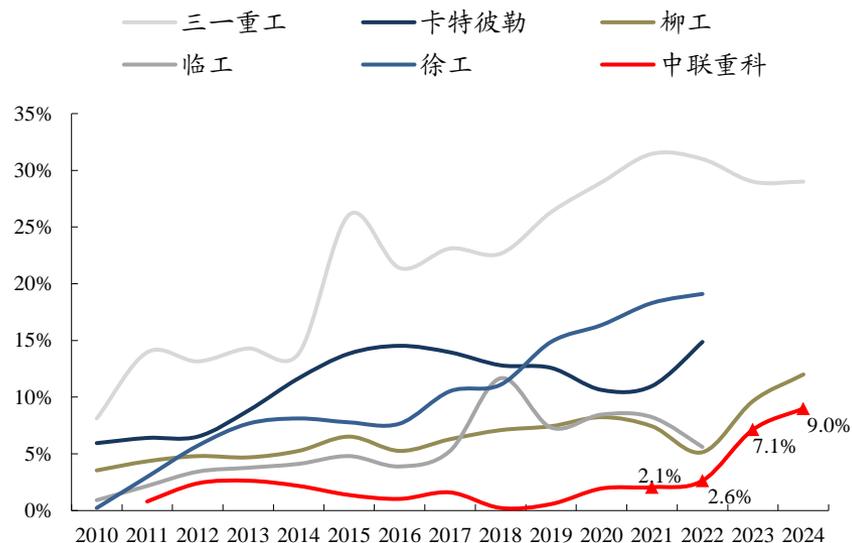
## 2.3.3 【中联重科】：多元化品类延伸+海外扩张，综合竞争力提升明显

◆ 公司新兴板块增长迅速，拓品类逻辑不断兑现。①土方机械聚焦头部客户、矿山领域，中大挖市场份额行业领先，挖机综合市占率从2021年前2%左右迅速提升至2024H1约9%；②农业机械持续优化，烘干机稳居行业第一，小麦机稳居行业第二，先后推出拖拉机、玉米机、水稻机等。2024H1公司农机收入占总收入比重约11%，产品矩阵不断扩展；③高机强化技术产品创新能力，电动化技术持续领先；④矿山机械、应急装备、中联新材料即将大批放量。

图：2024H1公司土方与农机板块收入比重较2022年大幅提升



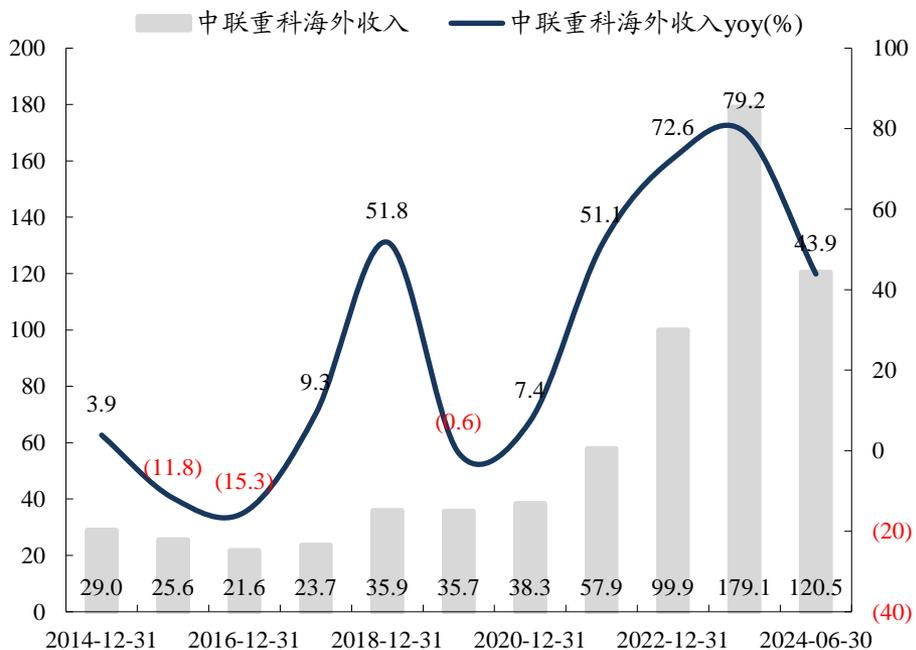
图：公司近年挖掘机市占率快速提升



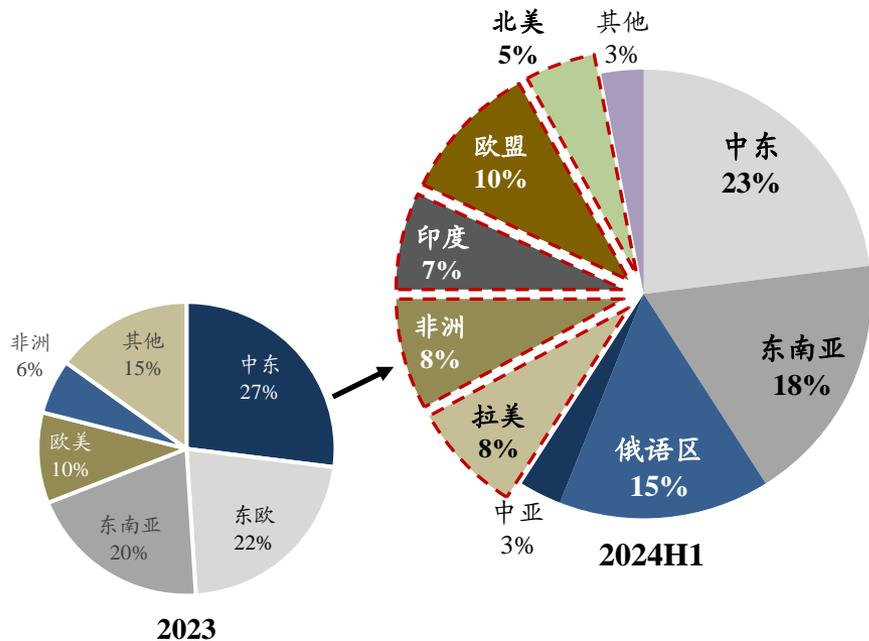
### 2.3.3 【中联重科】：多元化品类延伸+海外扩张，综合竞争力提升明显

◆ 海外地区收入快速扩张，多市场突破有望维持高速增长态势。中联重科自2020年起海外收入保持快速正增长，2020~2023年海外收入复合增速67.2%，保持高速增长态势。公司于拉美、非洲、印度等发展中地区以及欧盟和北美等发达国家区域市场持续突破，海外高速增长态势有望维持。

图：中联重科海外收入连续多年维持正增长(单位:亿元)



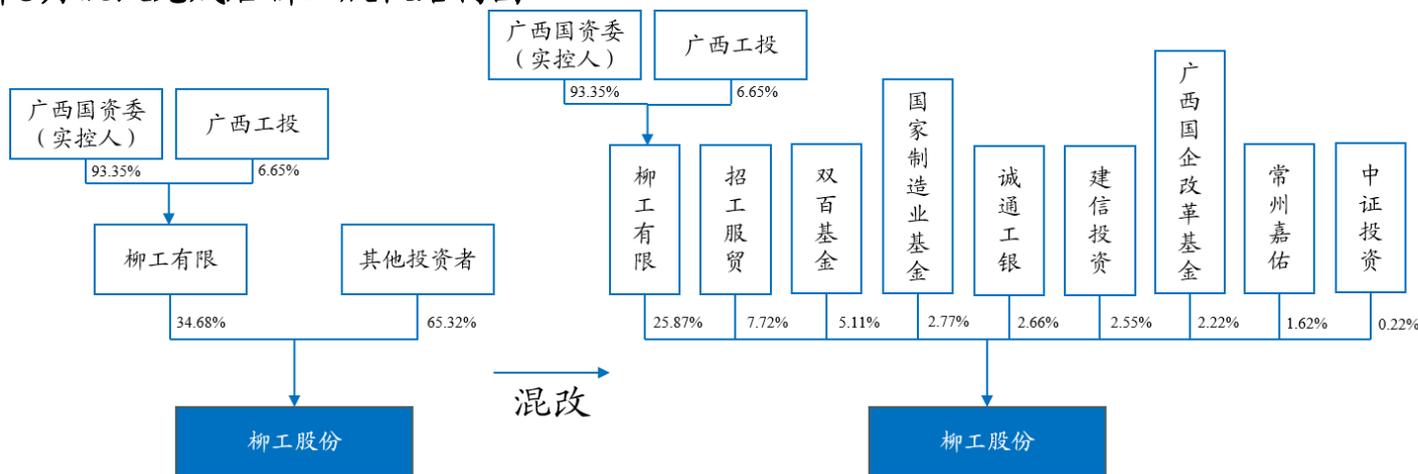
图：2024H1中联重科海外收入结构



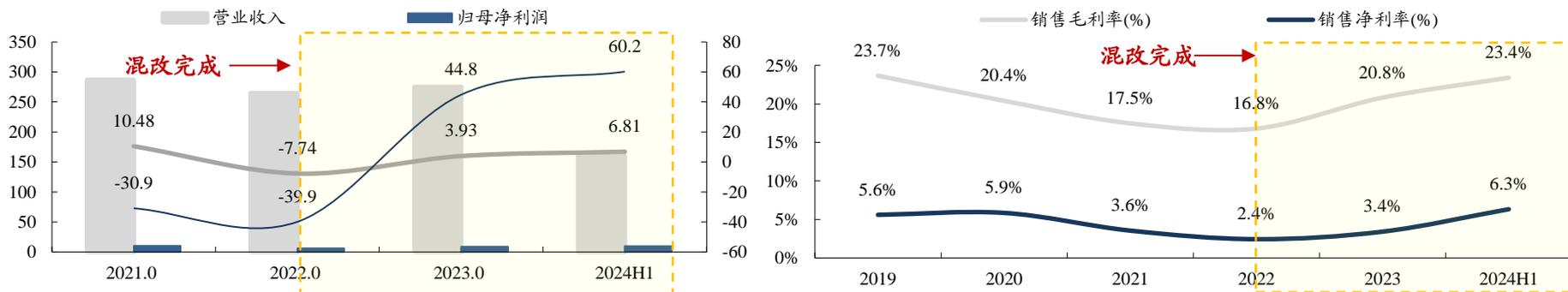
## 2.3.4 【柳工】：混改扩张盈利空间，电动化全球化持续发力成长空间广阔

- ◆ **实施混合所有制改革，构建国企发展新模式。**公司通过整合主业资产、推进员工持股、引入战略投资者、完善市场化经营机制等一系列举措，完成了柳工股份、欧维姆等6家子公司整合进入广西柳工集团机械有限公司的战略目标，并成功引入7家高质量战略投资者。
- ◆ **混改提升经营质量，盈利能力显著提升。**2024H1公司归母净利润同比大幅提升60.2%，混改对盈利能力拉动作用显著。随着高质量投资者不断引入、经营水平不断提高，未来有望进一步释放利润空间。

图：2022年3月混改完成后柳工股权结构图



图：混改后柳工盈利能力持续提升(单位:亿元)



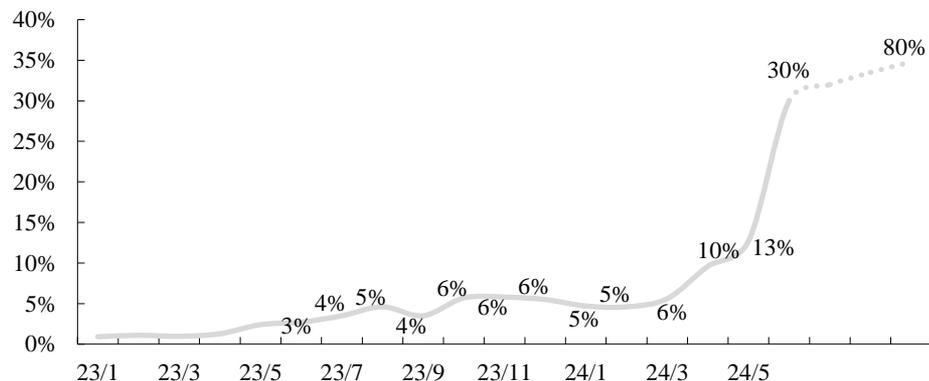
## 2.3.4 【柳工】：混改扩张盈利空间，电动化全球化持续发力成长空间广阔

- ◆ 以电动装载机为核心，辐射工程机械全品类电动化布局。公司是燃油装载机龙头企业，随着电动化工程机械趋势演进，迅速成为电动装载机龙头，2024H1公司国内电装市占率超25%，国内领先。公司以电装产品为核心辐射电控在内的其他电动化工程机械产品，电动化产品矩阵迅速完善。
- ◆ 公司稳健推进国际化进程，积极响应海外多品类需求。2024H1公司海外收入维持增速，小型工程机械、矿卡、汽车起重机、高机海外收入增速均超100%；摊铺机、铣刨机销量增速超300%，国际化拓品类成果显著。

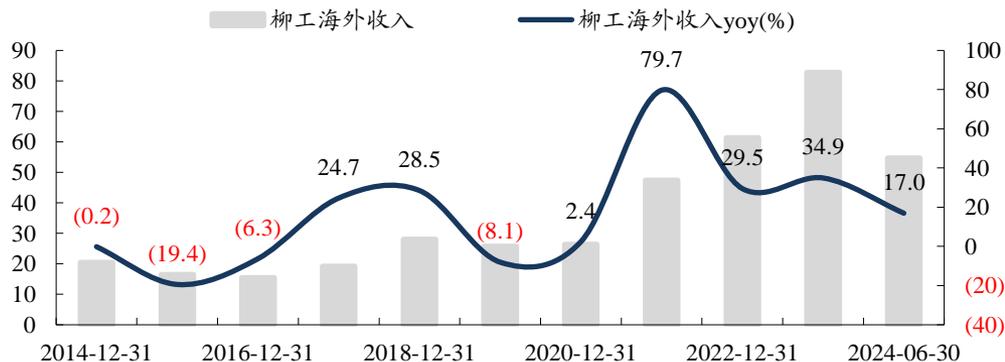
图：装载机电动化渗透率迅速提升

		机型	机重(吨)	功率(kW)	标准斗容(m³)	产品示例
电动挖掘机	小型挖掘机	906FE	6.16	50	0.21	
		9017FE	1.78	10	0.045	
		9027FE	2.75/2.68	16.5	0.08	
	中型挖掘机	922FE拖电	22	140	1	
		922FE	24.1	140	1	
		924FE	24.9	165	1	
	大型挖掘机	939FE拖电	39	226	2	
		960FE	55	电310/油272	3.6	
	港口码头抓料		973FMH	74.7	电280/油272	5(贝壳)
电动装载机	小型装载机	820TE	2	60	1.2	
	中型装载机	856E	5.5	180	3	
		870HE MAX	7.5	210	5	
		856HE MAX	5.8	185kN	2.7-5.6	
		862HE	6.5	190kN	2.7-5.6	
		860HE	6	185kN	3-6	
		870HE	7	200kN	3-7	

图：我国装载机电动化渗透率迅速提升



图：公司全球化收入维持高增速(单位:亿元)



## 2.3.5 【恒立液压】：挖机+非挖基本盘稳固，丝杠拓新增长极

- ◆ 公司全面布局丝杠，精度覆盖全档次产品。公司2021年发布定增公告，全面布局丝杠产业，项目完全投产后预计将实现年产10.4万根标准行星滚柱丝杠电动缸、10万米标准滚珠丝杠和10万米重载滚珠丝杠产能，目前已进入国内头部主机厂送样阶段，并在机床、注塑机、半导体、锂电等多个下游实现小批量订单。
- ◆ 公司具备多年工程机械上游零部件制造经验，在高端生产环节已有丰富的技术沉淀。进行丝杠产业布局以来，目前已实现C0~C9全精度产品覆盖，可响应几乎所有丝杠下游需求。公司一期产能40亿元于24年起陆续投产，二期产能40亿元已处于规划阶段。收入方面，2024年受制于产能情况，预期形成收入4000万元，2025年丝杠收入预计将增长至2-3亿元。

图：公司于2021年发布定增公告进入丝杠产业

项目名称	投资总额 (万元)	拟投入募集资金 (万元)
恒立墨西哥项目	122,681.71	25,000.00
<b>线性驱动器项目</b>	<b>152,720.67</b>	<b>140,000.00</b>
恒立国际研发中心项目	64,653.85	0
通用液压泵技改项目	31,144.58	0
超大重型油缸项目	14,751.43	10,000.00
补充流动资金	150,000.00	23,961.72
总计	535,952.24	198,961.72

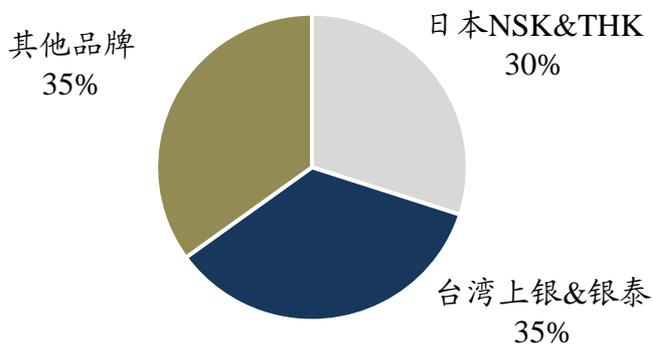
图：公司在产能上处于行业前列，产品力国内领先

公司	业务概况
恒立液压	公司丝杠领域产品包括标准滚珠丝杠电动缸、重载滚珠丝杠电动缸、行星滚柱丝杠电动缸、标准滚珠丝杠和重载滚珠丝杠。2021年公司定增拟募集资金50亿元，其中14亿用于线性驱动器项目该项目达产后将形成年产10.4万根标准滚珠丝杠电动缸、4500根重载滚珠丝杠电动缸、750根行星滚柱丝杠电动缸、10万米标准滚珠丝杠和10万米重载滚珠丝杠的生产能力。
贝斯特	公司瞄准高端机床领域、半导体装备产业、自动化产业、机器人领域等市场进行大力开拓，快速切入“工业母机”新赛道。目前，公司生产的滚珠丝杠副、直线导轨副等产品首台套已实现成功下线，部分产品已在送样验证过程中。
长盛轴承	公司是目前生产的丝杠产品主要为滚珠丝杠。2022年9月，公司投资2.65亿元扩建年产自润滑轴承16.7万套/年；截止至2023年12月公司参股子公司滚珠丝杠产量达60万套，产值约1.5亿元。
秦川机床	子公司汉江机床具备年产各类滚珠丝杠20万副、滚珠直线导轨10万米的生产能力。2023年，集团投资2亿元用于滚珠丝杠副、滚珠(柱)导轨副数字化车间建设，计划增加滚珠丝杠/精密螺副产能28万件/年、滑动直线导轨产能13万米/年、配套的螺母及滑块产能30万件/年及26万件/年。
禾川科技	研磨级滚珠丝杠和行星滚柱丝杠产品目前正处于设计规格评审阶段&单元概要设计评审阶段，后续尚需经过样机、中试、发布阶段。
鼎智科技	已成功研发丝杠滚轧技术、螺纹一体注塑技术等多项核心技术。公司丝杠领域产品包括：丝杠轴端改制品、轧制丝杠、标准螺母散型花键轴、标准大台阶轧制丝杠、研磨丝杠、研磨螺母、微型花键轴滚珠花键滚珠丝杠、微型KR模组、微型导轨，以及丝杠和电机的各种应用模组类产品等。

## 2.3.5 【恒立液压】：挖机+非挖基本盘稳固，丝杠拓新增长极

- ◆ 丝杠导轨进口依赖度高，核心零部件替代需求强烈。目前国内丝杠导轨市场约260亿元，日本、中国台湾企业占比超60%，替代空间广阔。公司①引进NSK、THK核心研发人员70余人；②进口日本高端磨床、检测设备；③于法国设研发中心，具备C0高精度加工工艺；④聚焦非标定制化产品，大幅提升核心竞争力。

图：2022年，我国丝杠导轨供给多来自中国台湾、日本企业



图：恒立液压较日本NSK&THK产品对比

	日本NSK、THK	恒立液压
精度	产品质量、精度全球领先	进口日本高端磨床、检测设备；法国设有研发中心，具备C0精度加工工艺
品类	高精度产品出口有限制，在中国市场仅售卖标准化产品	具备丝杠导轨定制化个性化加工能力，能够准确满足各类客户需求
价格	较高	较日本产品低约10%

图：惠台政策收紧利好大陆替代

时间	事件	关税条例
2010/6/29	两岸两会领导人签订ECFA，并同意于2010年9月12日开始实施	以大陆2009年税则为基础，关税 < 5%，1月1日起即降为零；5% < 关税 < 15% 第一年关税降为5%，第二年降为零；关税 > 15%，第一年关税降为10%，第二年降为5%，第三年降为零。 <b>绝大部分列入早收清单的产品都会集中在两年内关税降为零。</b>
2024/5/30	国务院关税税则委员会发布公告中止ECFA下部分产品（第二批）关税减让	自2024年6月15日起，对原产于台湾地区的附件所列134个税目（ <b>包含丝杠导轨</b> ）进口产品，中止适用《海峡两岸经济合作框架协议》协定税率，按现行有关规定执行。
<b>丝杠导轨（海关编码84834010）普通税率为30%</b>		

## 2.3.5 【恒立液压】：挖机+非挖基本盘稳固，丝杠拓新增长极

- ◆ **电动缸产业化于高机率先落地，电动化3.0提速。**丝杠是电动缸输出位移的核心组件，高传动精度+高响应速度+高能量利用效率成电缸替代液压组件核心优势。（1）**高响应速度**：可近似为刚体传动，相较于液压组件的液体传动，响应速度大大提升；（2）**高传动精度**：电机控制+丝杠组合带来传动高精度；（3）**高能量利用效率**：物理性质决定电机与丝杠在传动过程中有较低的能量损失。
- ◆ **目前公司电缸产品已进入高机等多个下游。**由于高机对输出功率要求较低、作业环境较简单，成为电缸进入工程机械板块的试金石。电缸在高机领域的成功意味着未来将有机会在更多工程机械产品中得到验证，而电缸作为电动化3.0的关键变量，电缸的不断普及将成为工程机械电动化实现重大突破的契机。

图：浙江鼎力无油全电双电推杆结构



图：电动缸与液压传动剪叉式高机特性对比

特性	普通电动剪叉式高机	无油全电剪叉式高机
传动部件价格	由于目前电动缸各部件国产化率低，高机单根电动缸价格8000-10000元，总体成本约为液压传动的5-10倍。（10米以下使用1根，10米以上使用2根）	
续航时间	全电系统由于传动效率较高，续航时间可达普通电动高机2-3倍，大幅降低成本	
维护便利程度	需定期更换、添加液压油，工作时有泄露风险	全生命周期无需维护，故障率较低
传动效率	液压传动效率不到1/3	全电动传动效率可达90%左右
客户目标	适合对性价比敏感的客户群体	由于欧洲地区对使用者体验较为重视，愿意为不漏油、无需维护支付额外溢价，目前无油全电高机主要于欧洲地区销售



■ 一、2024H1板块归母净利润同比+9%，盈利能力持续改善

■ 二、2024H1工程机械行业分品类、分地区收入分化较大；看好下半年迎来国内外共振

■ 三、当前工程机械行业重点问题探讨

■ 四、投资建议与风险提示

## 3.1 内销销量数据与开工、恒立排产等数据为何会出现偏离？

- ◆ **上游跟踪指标：**核心零部件厂商排产数据。恒立每月初发布当月排产数据。由于恒立根据下游客户1-2个月订单以销定产，基本垄断国内挖机油缸市场，其排产可前瞻挖机行业1-2个月景气度。
- ◆ **目前这个指标与挖机销量形成背离，前瞻性变差：**主机厂小挖油缸自制率持续提升（三一、徐工小挖油缸全部自制）+油缸一半以上销量为出口（海外以小挖、迷你挖为主，量大价低），外资品牌景气度不高。

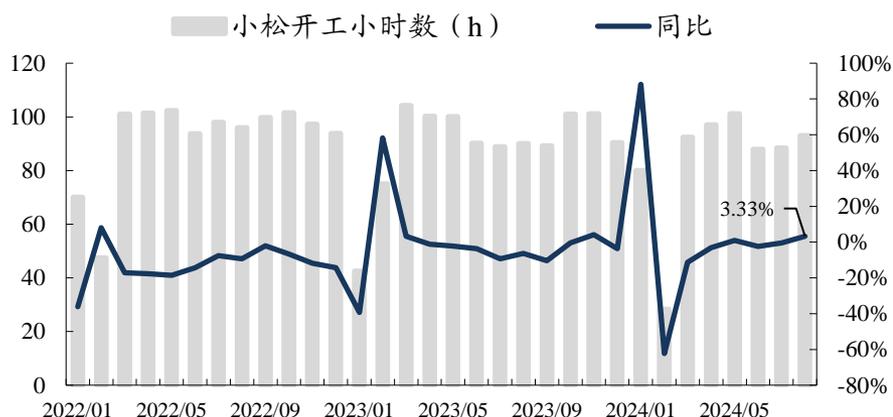
表：上游核心零部件厂商排产数据（单位均为个）

2024年		1月	2月	3月	Q1	4月	5月	6月	Q2	7月	8月E
挖机油缸		59000	45000	51000	155000	43000	37000	34200	114200	29500	31000
YOY		7.27%	-18.18%	-21.54%	-11.43%	-28.33%	-31.48%	-27.23%	-29.07%	-34.44%	-35.42%
挖机销量（台）											
YOY											
市占率											
非标油缸		20000	14000	14000	48000	21000		20000	41000	16000	20000
YOY		82%	-80%	-83%	14%	31%		25%	-15%	0%	18%
油缸合计		79000	59000	65000	203000	64000		54200	118200	45500	51000
YOY		20%	-16%	-20%	-6%	-16%		-14%	-43%	-25%	-22%
泵	非标	9000	5000	5000	19000	13000	9700	11000	33700	5100	6300
	小	4400	5600	8000	18000	9300	10000	5800	25100	5800	3000
	中	3200	2000	2400	14800	2600	3000	1400	8500	1400	1900
	大		6000	1200				1500		800	
	合计	16600	18600	16600	51800	24900	22700	19700	67300	13100	11200
	YOY		32%	-11%	14%	36%	51%	56%	47%	14%	-7%
阀	小	6400	4600	6200	17200	5500	5500	3300	14300	3300	3700
	中	2600	1400	2100	7600	2600	2400	700	6300	1500	2000
	大		500	1000				600		500	
	非标	7500	5700	8500	21700	20000	9600	22000	51600	18000	13000
	合计	16500	12200	17800	46500	28100	17500	26600	72200	23300	18700
	YOY	67%	-4%	19%	24%	116%	72%	196%	124%	159%	117%
马达	挖机用回转马达	15000	4100	5500	42200	15000			15000		
	通用马达		7800	9800							
	合计	15000	11900	15300	42200	15000		47000	62000	10000	11000
	YOY	70%	-13%	-7%	8%	15%		480%	101%	15%	43%
制动器	制动器	20000	23000	31000	74000	32000			32000		
	YOY		10%	15%	54%	-31.91%			-72%		
铸件	铸件（万吨）	0.68	0.6	0.75	2.03	0.6			0.60		
	YOY	33%	-8%	-7%	3%	-14%			-62%		

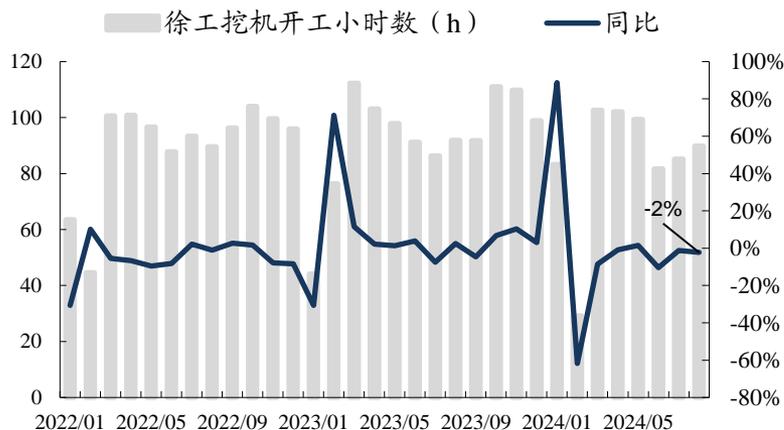
### 3.1 内销销量数据与开工、恒立排产等数据为何会出现偏离？

- ◆ 设备开工小时数反映下游开工情况和设备需求，上半年数据与下游销量数据相悖。主要系小挖占比高，离散需求多，开工小时中枢下降。

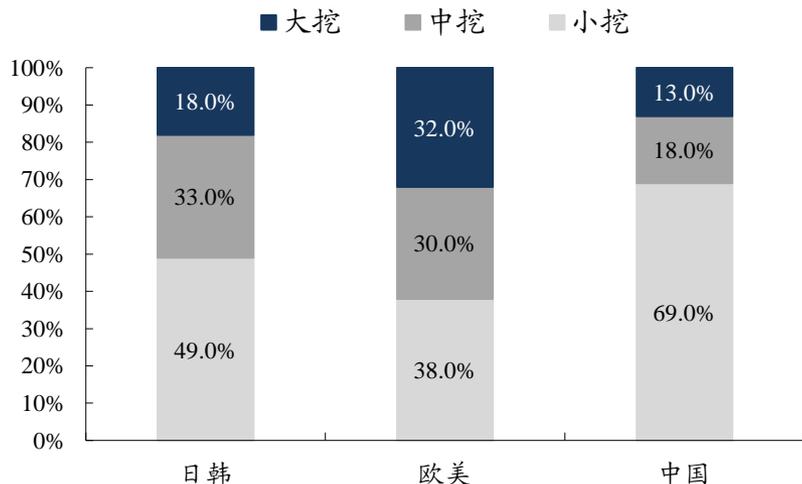
图：2024年8月小松中国区开工小时数93.0，同比+3.3%



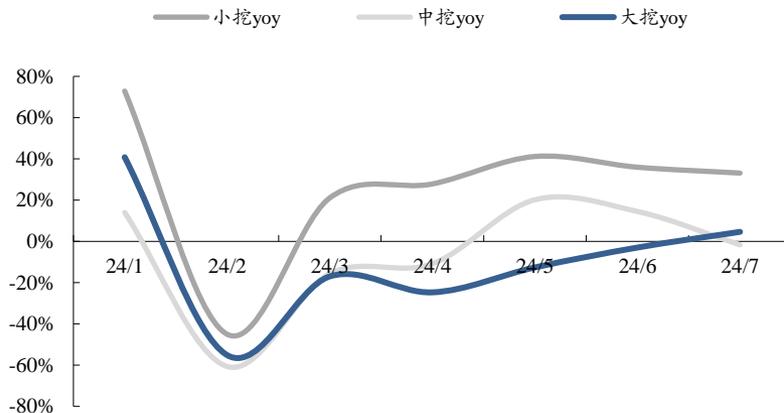
图：2024年8月徐工挖机开工小时同比-2%



图：2023年日韩品牌在华中大挖产品销量占比超50%



图：2024年内销主要由小挖拉动



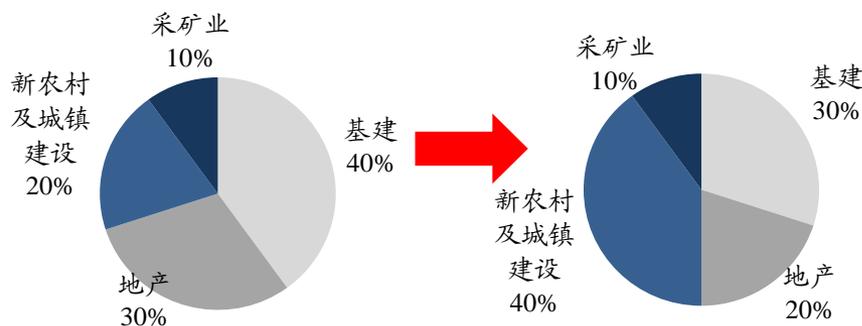
## 3.2 内销当前位于哪个位置？如何预测下一轮周期上行高点？

- ◆ 新周期已至，国内市场企稳向好：
- ◆ ①需求拉动因素与上轮周期有较大差异：本轮周期房建和基建，需求主要拉动因素为挖掘机替人、农村水利需求等；
- ◆ ②大规模设备更新政策+标准升级等因素加速周期拐点到来。

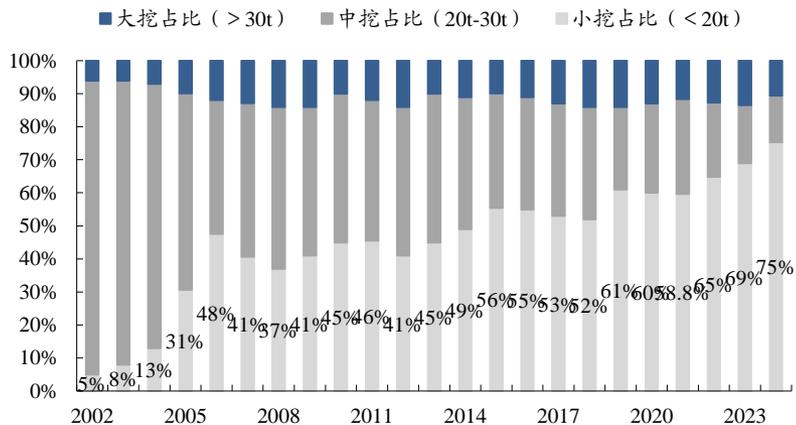
图：2023年挖机销量距离2020年销量高点已经下滑70%

国家	年份	销量（万台）	下滑幅度
我国	2023年	9	-69.27%
	2020年	29	
	2015年	5.1	-70.87%
	2011年	17.4	
日本	2009年	4.4	-71.24%
	2007年	15.3	

图：2020-2023年挖掘机下游应用结构已发生较大变化



图：2024年小挖销量占比提升至75%



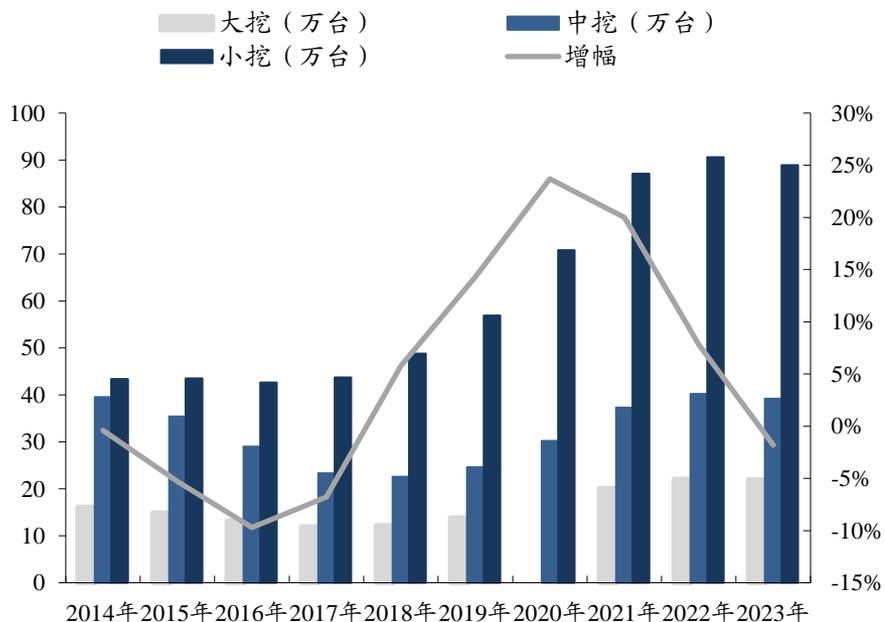
图：小挖具备机器替人属性，占比快速提升



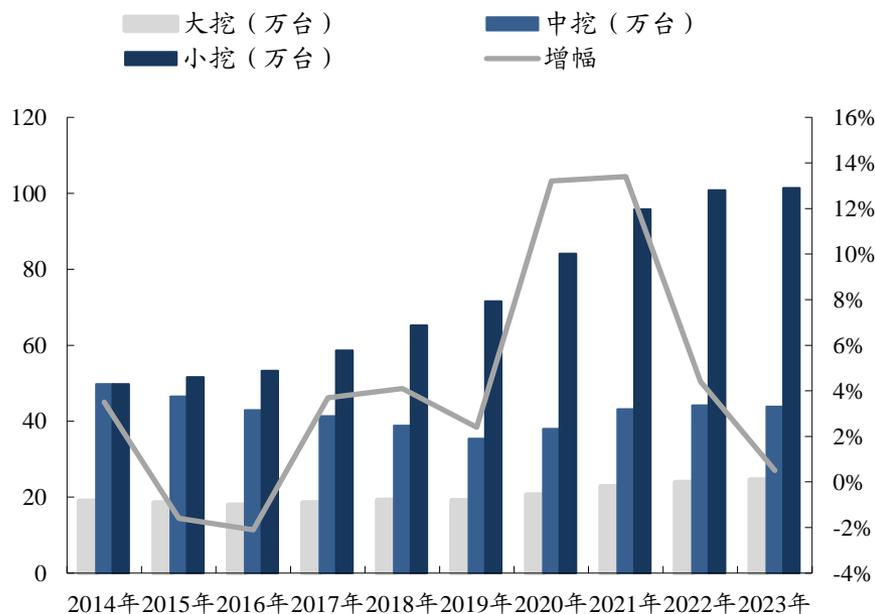
## 3.2 内销当前位于哪个位置？如何预测下一轮周期上行高点？

- ◆ 我们判断国内工程机械行业目前位于周期低点：
- ◆ （1）行业销售累计下跌70%。2011-2015年国内挖机销售由17.4万台降至5.1万台，累计跌幅超70%。本轮周期下行斜率较大，2020-2023年挖机国内销量由29万台降至9万台，累计跌幅70%，国内销量基数已降至较低水位。
- ◆ （2）国内挖机销量远低于寿命替换中枢。2023年国内挖机八年保有量为170万台，按照八年使用寿命，70%-100%挖掘机更新，则测算年均更新需求中枢在15-20万台。2023年内销挖机销量仅为9万台，远低于年均寿命替换需求15-20万台，行业距离景气中枢仍有50%-100%上行空间。

图：国内挖掘机6年保有量为150万台



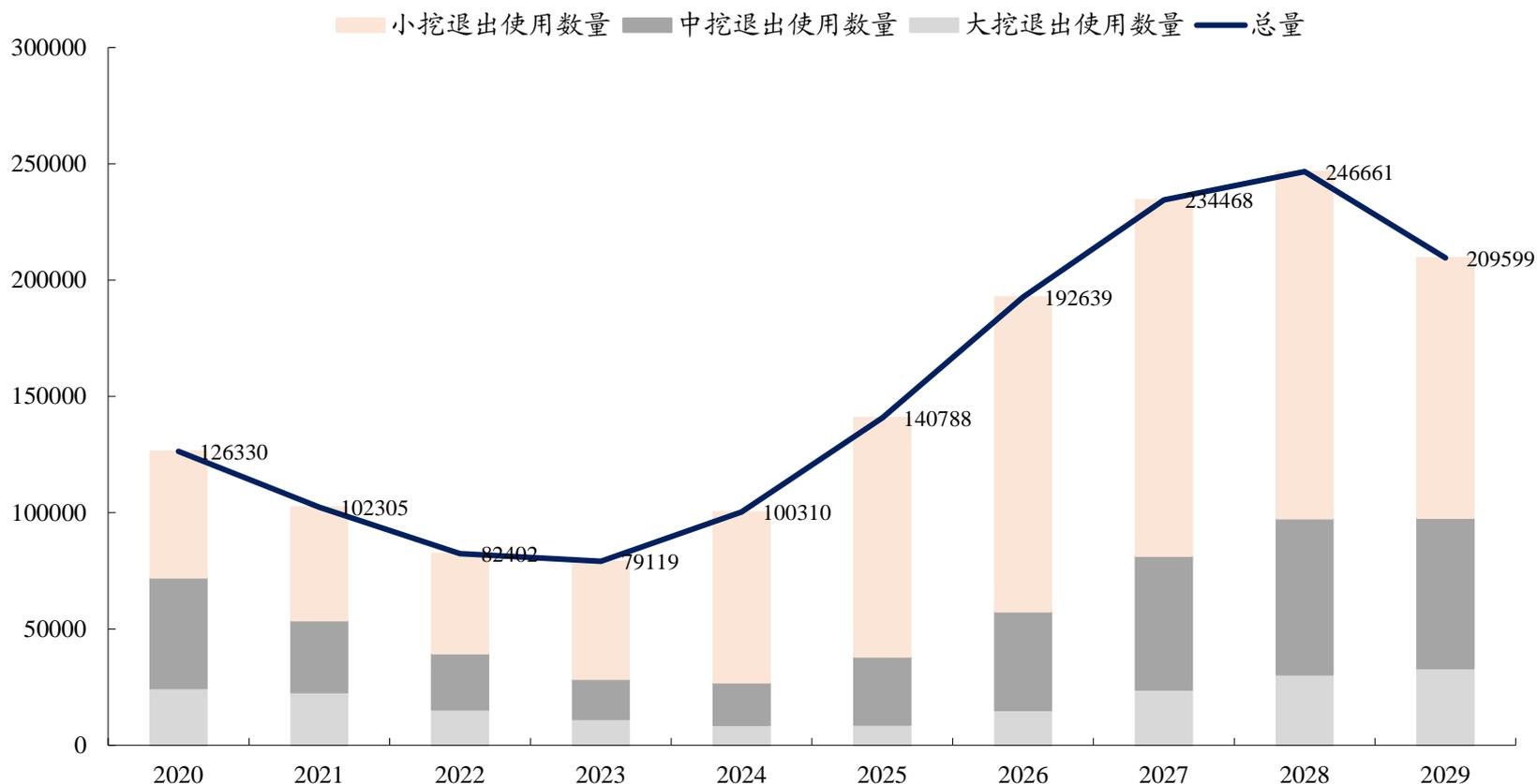
图：国内挖掘机8年保有量为170万台



## 3.2 内销当前位于哪个位置？如何预测下一轮周期上行高点？

◆ 保有量更新替换逻辑下，本轮周期将于2028年达到销量高点。

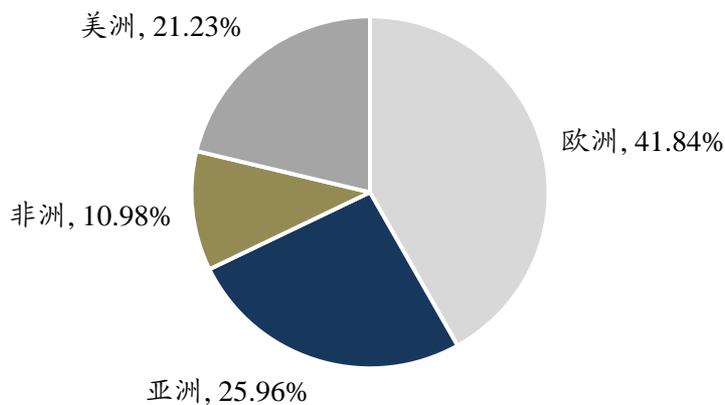
图：保有量结构测算



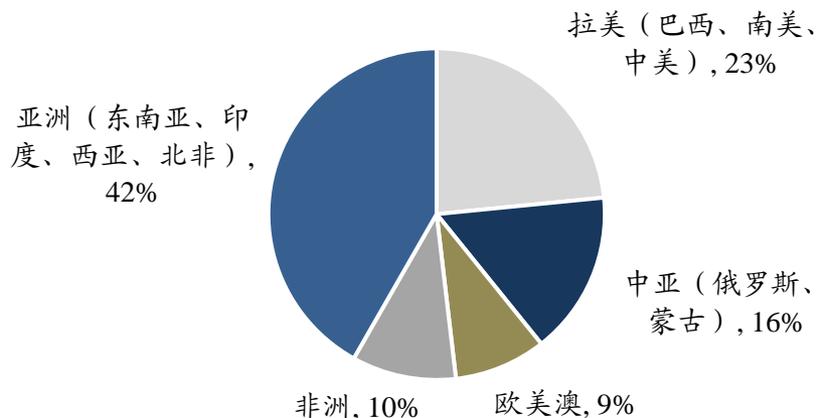
### 3.3 欧美需求较差背景下，主机厂上半年的出口靠哪些地区支撑？

- ◆ 受益于一带一路合作深化，欧美品牌退出俄罗斯市场，国内工程机械主机厂于东南亚、拉美、俄罗斯、非洲和中东地区占海外收入比重均维持较高水平。

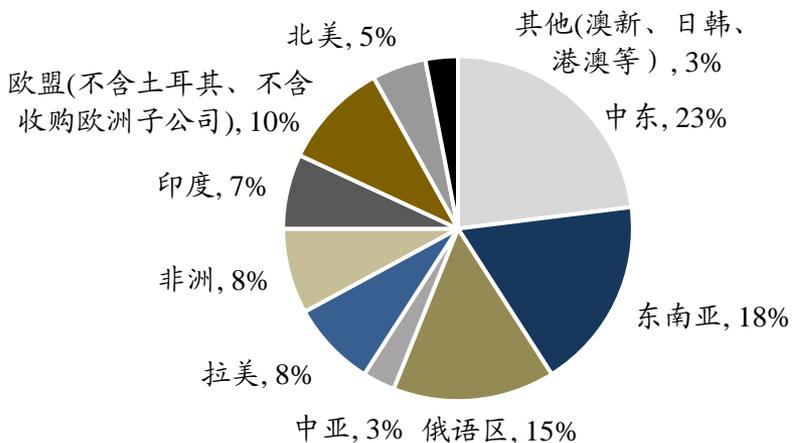
图：24H1三一重工海外收入结构



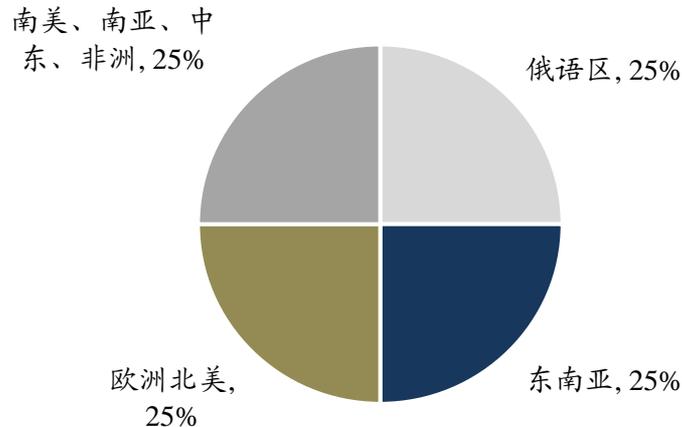
图：24H1徐工机械海外收入结构



图：24H1中联重科海外收入结构



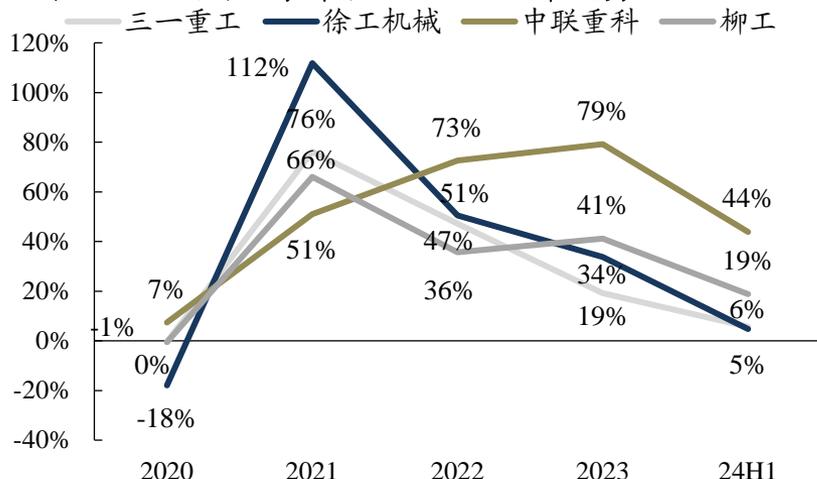
图：24H1柳工海外收入结构



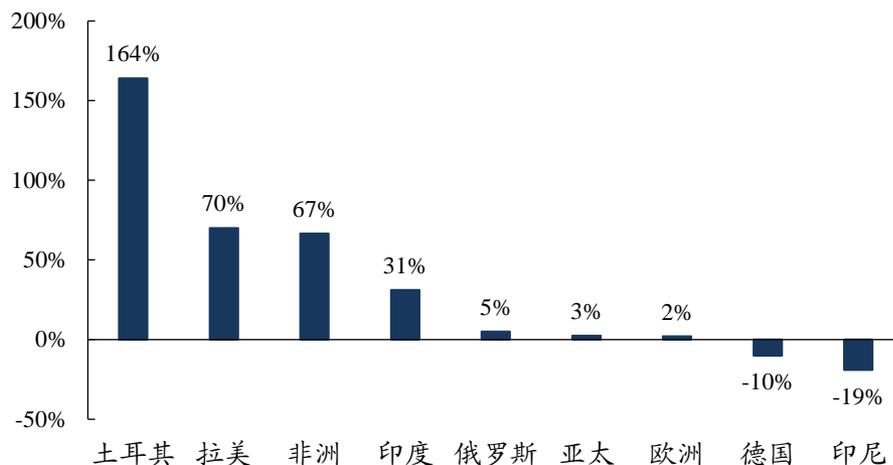
### 3.3 欧美需求较差背景下，主机厂上半年的出口靠哪些地区支撑？

◆ 国际化业务持续推进，海外收入保持增长趋势。由于2024年来欧美行业需求下行，除中联重科基数较低实现增长外，欧美增速均处维持或下降趋势。而中东、拉美、非洲等地均实现较高幅度增长，逐渐成为国内工程机械主机厂海外收入增长的支撑力量。

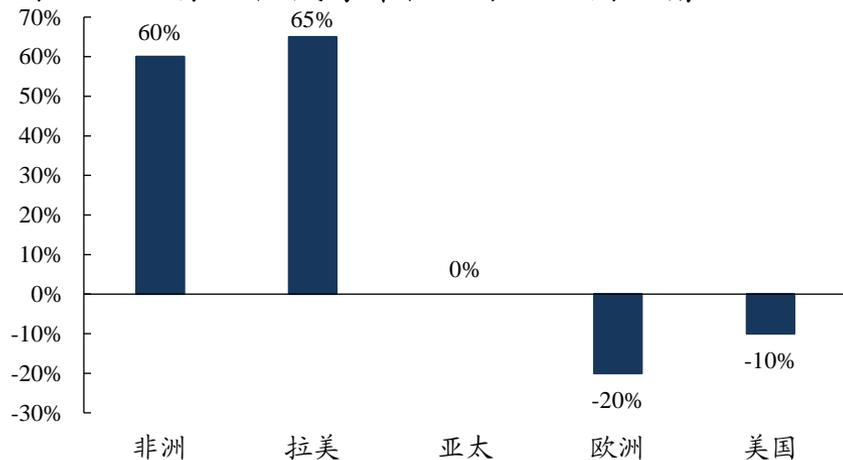
图：各主机厂海外收入仍处上升趋势



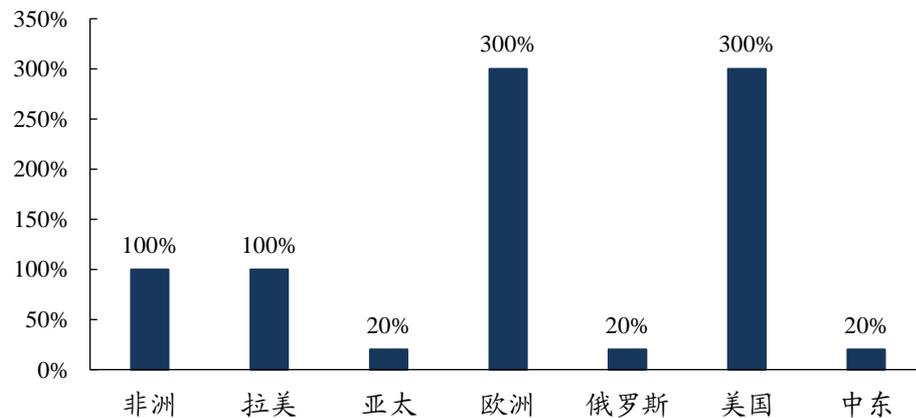
图：24H1三一重工海外收入分地区同比情况



图：24H1徐工机械海外收入分地区同比情况



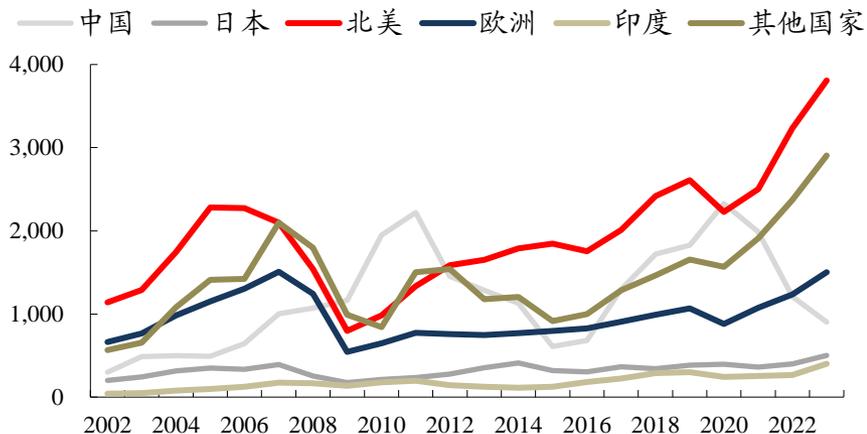
图：24H1中联重科海外收入分地区同比情况



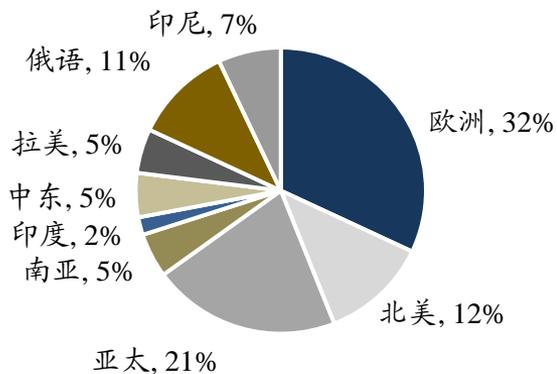
### 3.4 如何看待欧美地区未来的成长性？

- ◆ 全球最大工程机械市场，成长性+周期性并存。根据Off-Highway研究数据表明，北美工程机械市场为全球最大市场，2023年全球占比超38%。2023年1-9月，中国北美地区出口仅占12%，且多以小型机械为主，而北美微小挖机型占比超80%，竞争格局混乱，国产品牌成长空间较大。

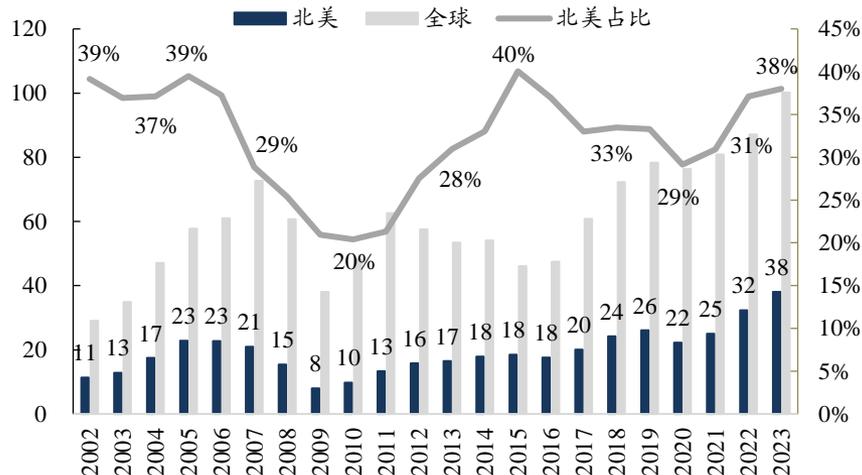
图：北美市场增速较快，成长属性凸显（亿元）



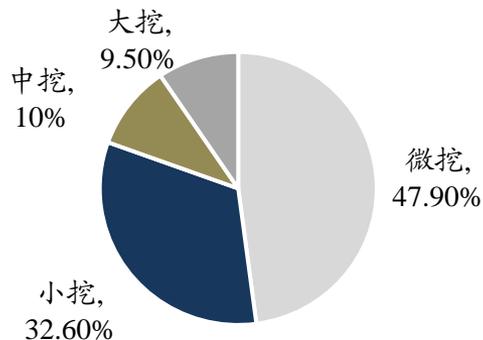
图：2023年1-9月我国挖掘机海外出口区域分布



图：北美市场是全球最大工程机械市场（百亿元）



图：2023年1-9月北美地区市场结构



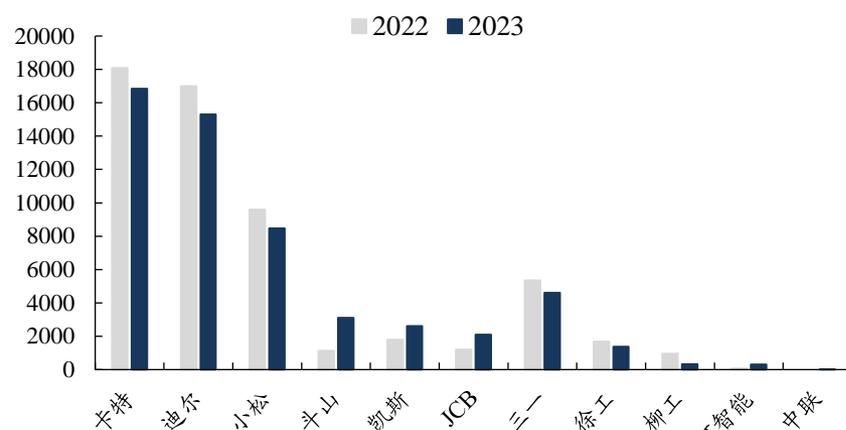
### 3.4 如何看待欧美地区未来的成长性？

- ◆ 本土品牌扎根北美，日欧品牌紧随其后。2023年北美市场容量达到周期峰值27.4万台，其中挖掘机/装载机/滑移装载机/两头忙各11.0/3.4/12.0/1.0万台。其中，美国本土品牌卡特、约翰迪尔和日本企业小松市占率合计近70%。三一作为全球挖掘机龙头之一，近年来全球化拓展不断加速，于大部分地区形成突破，但北美市场挖机销量市占率仍不到4%。

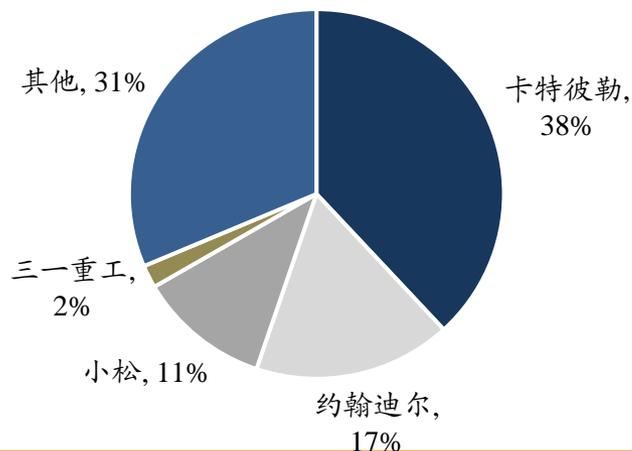
图：北美市场土石方机械市场容量（万台）



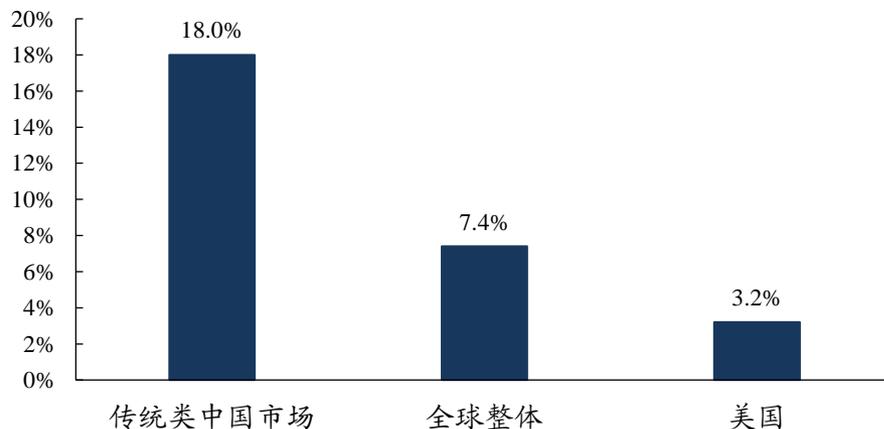
图：北美市场各企业土石方机械销量（台）



图：2023年北美工程机械竞争格局（收入口径）



图：2023年三一重工终端挖机销量分区城市占率



### 3.4 如何看待欧美地区未来的成长性？

- ◆ **产品、渠道&服务三重发力，国产品牌积极开拓北美市场。** ①**产品**：于北美使用康明斯+派克等北美本土高端零部件以提升市场认可度，挖机性能不输卡特小松； ②**渠道**：三一美国任命前卡特营销与经销商运营总监为**新任CEO**，引进丰富经销商资源。 ③**服务**：三一、徐工于北美提供五年原厂质保，建立服务枢纽与服务网点，服务半径内48小时完成售后保修服务，解决部分北美客户“买得起修不起”的难题。

图：北美开拓策略稳健，品牌形象逐步提升

国产品牌	改进方向
机型设计	注重大空间、设备改装需求、操纵舒适度、多功能性及维修便利性，迎合北美用户需求
设备配置	全套选用 <b>欧美高端品牌</b> 类似配置，如康明斯发动机+丹佛斯、派克液压件+采埃孚控制系统，较大程度提高市场认可度
整机价格	较卡特彼勒价格 <b>低10%-20%</b> ，较小松略低 <b>5%-10%</b>
售后维保	提供 <b>5年5000h原厂保修</b> ，基本覆盖产品高效使用周期卡特竞品提供2年3000h的保修，且后续维修保养价格大幅高于国产品牌；
融资服务	于北美成立金融融资公司，满足客户融资需求，利率低于美国基准利率以及卡特金融服务利率
服务策略	三一、徐工服务枢纽目前均建于美国亚特兰大，重点发展周边4-5州的业务，先在 <b>较小范围内保证极快的服务响应时间及配件供应速度</b> ，逐步提升品牌形象。

图：美国市场三一较卡特同类产品性能基本相同

性能参数	三一中挖SY215CLC	卡特中挖CAT 320
整机重量	24150kg	21700kg
发动机	CUMMINS QSB6.7-C155	CAT C4.4
额定功率	118kW/2000rpm	128.5kW/2000rpm
最大挖掘深度	6600mm	6720mm
最大挖掘高度	9600mm	9370mm
最大卸载高度	6730mm	6490mm
最大挖掘半径	10280mm	9862mm
铲斗挖掘力	127kN	150kN
斗杆挖掘力	103kN	106kN
回转速度	11.6rpm	11.25rpm
行走速度	5.4/3.4km/h	5.7/3.5km/h

### 3.4 如何看待欧美地区未来的成长性？

- ◆ 北美产能逐步释放，成本优势明显，盈利能力再度提升。国内工程机械出口美国需承担25%关税，目前各龙头主机、配件企业于美国、墨西哥的生产基地产能逐渐释放，有效规避关税风险的同时大幅提高利润空间。长期来看，随着价格优势提升&北美渠道追赶，国内主机厂不断提升品牌形象，有望实现北美份额的提升。

图：国内企业北美产能逐步释放

公司	工厂	国家	投产情况
三一重工	美国智能制造工厂	美国	2023H1投产
	美国产业园	美国佐治亚州	主要经营混凝土泵车、液压挖掘机、履带起重机、越野起重机。
中联重科	墨西哥基地	墨西哥	即将投产
徐工机械	Schwing America Inc.	美国	生产
	Schwing Properties Inc.	美国	生产
恒立液压	恒立墨西哥	墨西哥	主要经营各类油缸、泵阀，25年初投产

图：国产品牌成本优势明显

	价差来源	国内厂商	卡特	价差
新机价格	/	较卡特低8%-10%	/	8%-10%
融资利率	在融资租赁阶段可以免息、减息，通过金融部分的低收益填补新机价格差	提供融资利率低于基准利率	依托于完善产业链信用体系，利息率较低	0%
保修政策	保修政策收益由于挖掘机故障率逐年提升而同步提升，费率分阶梯近似为2年1%，3年3.5%，4年4.5%，5-6年由于液压系统寿命达到上限，费率跃升至9%。	5年保修	2年保修	8%
机型配置	差异度较高，各类配件例如铲斗、驾驶室翻滚装置、快装辅助阀等。	销售机型均为高配豪华版	配件分拆销售且大幅加价，收获大量利润	10%-15%
<b>总成本可降低26%-33%</b>				

## 3.5 如何看待电动化未来趋势？

- ◆ 2023年全球工程机械电动化率不足1%，我们判断技术突破并实现充分降本后电动化渗透率有望达到30%以上。剔除电动化难度较低，基本实现电动化的二、三类小车，23年国内平衡重叉车电动化率达29%；高机24Q1电动化率高达93%。后发工程机械中，装载机24M6电动化渗透率已从23年全年6%迅速提升至15%，新能源搅拌车23年内销电动化率高达29%，同比+18pct。

图：各类工程机械电动化进程

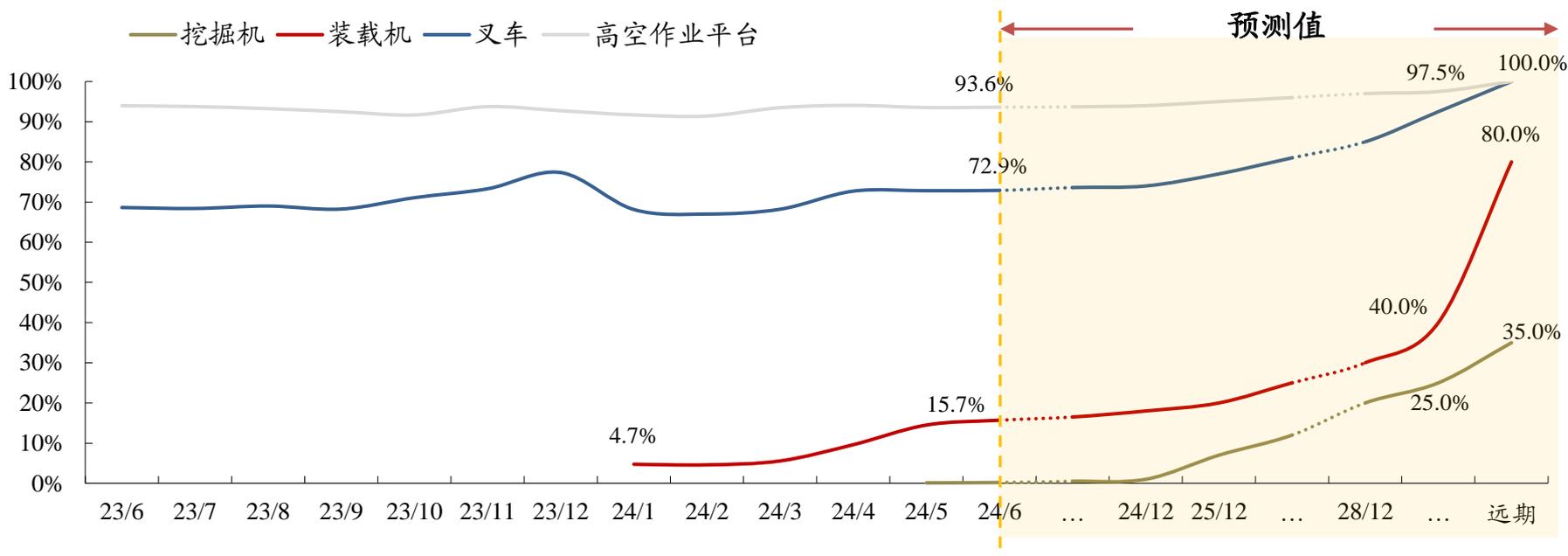
产品	电动化率	代表性产品	电动化特点	轮式	道路机械	作业方式	主攻方向
平衡重叉车	国内29% (2023)	杭叉X系列锂电平衡重叉车 	叉车主要用于车站、机场、工厂及仓库等对油烟、噪声要求较高，充电条件较好。由于叉车铅酸电动化开始较早，电动化进程始终走在行业前列。	是	否	即开即停	输出功率
高机	国内93% (2023)	浙江鼎力电动剪叉式高空作业平台 	高机主要用于港口、城建等封闭或固定工作环境，上升位置固定时耗电量较少，属于间歇式工作模式，具有显著电动化优势	是	否	间歇式	基本实现电动化
搅拌车	国内29% (2023)	三一SYM5310GJB5BEV新能源搅拌车 	新能源搅拌车作为道路机械，电动化难度较低，政策推动&市场需求下电动化转型较快。	是	是	匀速作业	续航能力
装载机	国内15% (24M6)	柳工856E电动装载机 	装载机2023年来主要用于砂石骨料、港口物流等场景，对油烟、噪声要求较高，充电条件较好，且电装经济性较油装提升明显。	是	否	匀速作业	续航能力 输出功率
挖掘机	不足1% (2023)	三一SY215E电动挖掘机 	电动挖掘机主要使用电机直接替代发动机并使用传统液压传动，整机效率不到30%，对电池续航能力要求较高。且挖掘机多用于矿山或封闭施工路段，充电条件较差。	否	否	高负载复杂工况	传动效率 续航能力 输出功率 充电基础
起重机	2.7% (2023)	三一STC250C5-8插电版汽车起重机 	起重机功率要求较大，且长时间处于高负载工作状态，对电池、电动机要求较高，多使用拖电、插电方式。	是	否	高负载复杂工况	传动效率 续航能力 输出功率 充电基础

数据来源：各公司官网、中国工程机械工业协会，东吴证券研究所（挖掘机/起重机市占率以三一为例；装载机电动化率=当月内销+出口电动装载机销量/当月内销+出口装载机总销量）

### 3.5 如何看待电动化未来趋势？

- ◆ 当前已有部分工程机械品类电动化率达到较高水平（叉车、高机等），土石方工程机械产品电动化渗透率正在快速提升。
- ◆ 装载机：自2024年起电动化渗透率迅速提升，从2024年初的4.7%提升至2024年6月15.7%。电动装载机经济性优秀：根据使用成本测算，与燃油装载机成本差回本周期仅1年，经济性逻辑成立。
- ◆ 挖掘机：挖机电动化仍处在起步阶段。坚定看好挖机电动化前景：（1）小微挖逻辑验证：电挖逻辑已在小微挖产品得到验证，未来将进一步推广至全品类挖机；（2）分区域：在中国（锂电全球领先）、欧洲（环保驱动）、东南亚（经济性强）等地区率先实现突破。

图：各类工程机械电动化渗透率预期



### 3.5 如何看待电动化未来趋势?

图：各类工程机械电动化渗透率预期

	2023	2024E	2025E	2026E	... 远期		2023	2024E	2025E	2026E	... 远期
装载机销量 (万台)	27.05	27.32	27.59	27.87	... 28	叉车销量 (万台)	189	195	201	210	... 300
yoy	1%	1%	1%	1%	...	yoy	7.0%	3.2%	3.1%	4.5%	...
全球电装平均单价 (万元)	110	105	100	95	... 80	全球电叉平均单价 (万元)	8	8	9	10	... 10
电装销量 (乐观, 万台)	0.27	1.37	2.2	2.8	... 25.2	电叉销量 (乐观, 万台)	86	101.4	108.5	117.6	... 300
电装销量 (中性, 万台)	0.27	1.15	1.7	2.2	... 22.4	电叉销量 (中性, 万台)	86	88.9	91.1	105	... 270
电装销量 (悲观, 万台)	0.27	0.96	1.4	1.8	... 16.8	电叉销量 (悲观, 万台)	86	88.9	91.1	105	... 240
电装渗透率 (乐观)	1.0%	5.0%	8.0%	10.0%	... 90%	电叉渗透率 (乐观)	45.5%	52.0%	54.0%	56%	... 100%
电装渗透率 (中性)	1.0%	4.2%	6.0%	8.0%	... 80%	电叉渗透率 (中性)	45.5%	45.6%	45.3%	50%	... 90%
电装渗透率 (悲观)	1.0%	3.5%	5.0%	6.5%	... 60%	电叉渗透率 (悲观)	45.50%	45.60%	45.30%	50.0%	... 80%
电装市场规模 (乐观, 亿元)	29.8	143.4	220.7	264.8	... 2016	电叉市场规模 (乐观, 亿元)	679.6	836.2	938.7	1176	... 3000
电装市场规模 (中性, 亿元)	29.8	120.5	165.6	211.8	... 1792	电叉市场规模 (中性, 亿元)	679.6	733.3	787.5	1050	... 2700
电装市场规模 (悲观, 亿元)	29.8	100.4	138.0	172.1	... 1344	电叉市场规模 (悲观, 亿元)	679.6	733.3	787.5	1050	... 2400
挖掘机销量 (万台)	48.11	50.52	49.11	50.58	... 60	高机销量 (万台)	43.00	42.57	44.70	49.17	... 60
yoy	4%	5%	4%	3%	...	yoy	10%	-1%	5%	10%	...
全球电挖平均单价 (万元)	130	120	115	110	... 110	全球电高机平均单价 (万元)	7	7	8	8	... 10
电挖销量 (乐观, 万台)	0.10	0.51	2.46	5.1	... 24	电高机销量 (乐观, 万台)	34.4	36.6	40.2	45.7	... 59
电挖销量 (中性, 万台)	0.10	0.25	1.47	3.5	... 18	电高机销量 (中性, 万台)	34.4	36.2	39.3	44.7	... 57
电挖销量 (悲观, 万台)	0.10	0.20	0.74	2.0	... 15	电高机销量 (悲观, 万台)	34.4	34.9	37.5	42.3	... 54
电挖渗透率 (乐观)	0.2%	1.0%	5%	10%	... 40%	电高机渗透率 (乐观)	80.0%	86.0%	90.0%	93.0%	... 98%
电挖渗透率 (中性)	0.2%	0.5%	3%	7%	... 30%	电高机渗透率 (中性)	80.0%	85.0%	88.0%	91.0%	... 95%
电挖渗透率 (悲观)	0.2%	0.4%	2%	4%	... 25%	电高机渗透率 (悲观)	80.0%	82.0%	84.0%	86.0%	... 90%
电挖市场规模 (乐观, 亿元)	12.5	60.6	282.4	556.4	... 2640	电高机市场规模 (乐观, 亿元)	241	256.3	321.8	365.8	... 588
电挖市场规模 (中性, 亿元)	12.5	30.3	169.4	389.5	... 1980	电高机市场规模 (中性, 亿元)	241	253	314.7	357.9	... 570
电挖市场规模 (悲观, 亿元)	12.5	24.2	84.7	222.6	... 1650	电高机市场规模 (悲观, 亿元)	241	244.4	300.4	338.3	... 540



- 一、2024H1板块归母净利润同比+9%，盈利能力持续改善
- 二、2024H1工程机械行业分品类、分地区收入分化较大；看好下半年迎来国内外共振
- 三、当前工程机械行业重点问题探讨
- 四、投资建议与风险提示

## 推荐标的:

**【三一重工】**中国最具全球竞争力的高端制造龙头之一。全球化战略进入兑现期，公司出口板块为成长板块、周期较弱、利润率高于国内，分部估值下有望迎来估值中枢上移。国内市场低估期应享有更高估值，2024年起公司业绩有望开启筑底反弹，看好公司利润及估值双升。

**【恒立液压】**国内液压件稀缺龙头，受益主机厂出海及国产替代的核心零部件环节。公司多元化战略持续推进，不断拓宽液压元件配套下游，优化产品结构，在高机、农机、工业设备等领域均取得突破，2023年非挖液压件继续兑现业绩。2023-2024年公司两大在建项目将建成落地，中期成长动能充足。

**【徐工机械】**公司业绩表现持续优于行业、资产质量提升，目前估值水平相较同行偏低，若后续业绩增长及盈利能力提升逻辑兑现，估值提升弹性较大。

**【中联重科】**出口高速增长的行业大黑马。公司积极拓展海外市场，2023年海外营收同比增幅达79%，出口高速增长拉平周期波动，挖机、高机等新兴板块放量，贡献业绩增量。

**【柳工】**①工程机械行业稀缺阿尔法标的，混改释放利润弹性，2024年业绩确定性强；②电动化装载机经济性优势强，驱动国内外渗透率快速提升，公司作为国内装载机龙头最为受益。

**【浙江鼎力】**全球高空作业平台龙头。公司受益海外市场高景气、高端臂式放量优化业务结构，利润中枢上移。五期工厂正处于设备调试阶段，投产后有望打开成长空间。

表：重点公司盈利预测

2024/9/14		货币	收盘价 (元)	市值 (亿元)	归母净利润(亿元)				PE			
代码	公司				2023	2024E	2025E	2026E	2023	2024E	2025E	2026E
600031.SH	三一重工	CNY	15.28	1,295	45.3	61.5	79.2	100.2	29	21	16	13
000425.SZ	徐工机械	CNY	6.07	717	53.3	66.7	88.2	117.1	13	11	8	6
601100.SH	恒立液压	CNY	52.10	699	25.0	27.3	33.1	40.2	28	26	21	17
000157.SZ	中联重科	CNY	5.75	462	35.1	45.1	56.3	68.8	13	10	8	7
603338.SH	浙江鼎力	CNY	48.42	245	18.7	21.6	26.1	29.8	13	11	9	8
000528.SZ	柳工	CNY	10.18	201	8.7	14.6	19.4	27.3	23	14	10	7

- 1.宏观经济波动风险：**工程机械行业与基建和建筑业投资等密切相关，若宏观政策和固定资产投资增速波动，或将对行业内公司下游客户需求和销售产生不利影响。
- 2.行业周期性波动风险：**受宏观经济波动影响，工程机械行业具有较强的周期性，若国内宏观经济大幅波动，将对工程机械行业平稳发展产生不利影响。
- 3.原材料及海运价格波动风险：**若未来钢材等原材料价格及海运费大幅上涨，导致成本上升，将对行业内公司盈利能力产生不利影响。
- 4.海外市场拓展不及预期：**2023年工程机械主要企业出口收入占比达30%-60%，若行业内公司未来在海外市占率提升进度较慢，出口增长会受到影响。
- 5.汇率波动风险：**工程机械主要企业国际化发展步伐加快，产品海外市场销售规模逐年提升，业绩受汇率波动的影响越来越大，若汇率朝不利方向波动，将对行业内公司收益造成负面冲击。

# 免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后6至12个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A股市场基准为沪深300指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普500指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证50指数），具体如下：

公司投资评级：

买入：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准在15%以上；

增持：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于5%与15%之间；

中性：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与5%之间；

减持：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来6个月内，行业指数相对强于基准5%以上；

中性：预期未来6个月内，行业指数相对基准-5%与5%；

减持：预期未来6个月内，行业指数相对弱于基准5%以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所  
苏州工业园区星阳街5号  
邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

# 东吴证券 财富家园