

# 科达利 (002850)

## 结构件龙头护城河深厚，赋能机器人崛起正当时

买入 (维持)

2025年05月30日

证券分析师 曾朵红

执业证书: S0600516080001  
021-60199793

zengdh@dwzq.com.cn

证券分析师 阮巧燕

执业证书: S0600517120002  
021-60199793

ruanqy@dwzq.com.cn

证券分析师 岳斯瑶

执业证书: S0600522090009  
yuesy@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业总收入 (百万元)	10,511	12,030	14,690	17,181	20,067
同比 (%)	21.47	14.44	22.11	16.95	16.80
归母净利润 (百万元)	1,201	1,472	1,876	2,324	2,789
同比 (%)	33.47	22.55	27.51	23.86	20.00
EPS-最新摊薄 (元/股)	4.39	5.38	6.86	8.50	10.20
P/E (现价&最新摊薄)	25.13	20.51	16.08	12.99	10.82

### 投资要点

- **公司为全球结构件龙头，盈利能力稳定表现亮眼，长期成长确定。**公司专注锂电结构件领域，通过绑定宁德时代及二线电池厂，在国内结构件出货份额维持 50%+，全球份额 30%+，为行业内龙头。2024 年起公司海外产能投产，海外客户明显起量，国内及海外市场全面开花，充分享受行业增长，2024 年公司收入 120 亿元，同增 14%，归母净利润 14.7 亿元，同增 23%，毛利率稳定 20%+，净利率稳定 10%+，不受行业价格波动影响，盈利能量稳定超预期，长期成长确定。
- **结构件行业壁垒高，成本曲线陡峭，25 年供需改善降价压力减弱。**结构件决定电池一致性、安全性，技术壁垒高，其中盖板集成防爆阀、安全阀等几十种元器件，技术难度高，具有专利保护，壳体壁垒在于一致性大批量低成本生产；因此结构件行业格局稳定，新进入者较少，龙头公司按需扩产。我们测算 25 年行业需求超 480 亿元，同增 17%，国内扩产放缓，行业产能利用率提升至 70%+，当前主流公司除龙头外均微利或亏损，降价空间较小，预计 25 年行业价格稳定年降。
- **公司具备技术+规模优势，成本、盈利持续领先，海外率先卡位收获在即。**公司模具厂出身，且深耕结构件业务近 30 年，对精密制造、设备自动化等有深刻理解，公司良率、一致性、生产节拍等指标全行业领先，并主要供应盖板等高端产品，已通过就近配套建厂绑定电池龙头，享受稳定成本优势。当前科达利维持 10%+净利率、二线微利、其余公司均亏损，我们预计公司后续盈利水平可维持。此外，公司布局欧洲、美国、东南亚基地，其中欧洲基地已投产，24 年海外收入 5.7 亿，欧洲仍小幅亏损，我们预计 25 年收入可达 10 亿元，并实现扭亏，26 年马来、美国产能陆续落地，海外收入占比将进一步提升，推动盈利水平持续向好。
- **机器人卡位谐波减速器，定位轻量化产品，并拓展关节总成，2030 年弹性可观。**公司与盟立合资成立科盟，布局谐波减速器，公司持股比例 40%。公司针对人形领域开发轻量化产品，全球首家发布 PEEK 材料谐波减速器，产品性能全行业领先，依托公司传统业务的客户渠道，及全球领先的精密制造能力，我们看好公司在谐波减速器行业突围。同时，公司与盟立、伟创成立合资公司，进军执行器总成，进一步开拓市场。我们测算 2030 年谐波减速器全球空间预计超 370 亿，旋转关节全球空间近 600 亿，公司有望实现 10 亿左右归母净利润，弹性明显。
- **盈利预测：**我们预计公司 2025-2027 年归母净利润分别为 18.8/23.2/27.9 亿元，同比+28%/+24%/+20%，分别对应 PE 为 16/13/11 倍。考虑公司作为结构件龙头，盈利能力稳定，且新增布局谐波减速器打造第二成长曲线，我们给予 2025 年 25 倍 PE，对应目标价 172 元，维持“买入”评级。
- **风险提示：**项目投产进度不及预期，同行业竞争加剧，海外政策变化。

### 股价走势



### 市场数据

收盘价(元)	110.35
一年最低/最高价	68.51/148.80
市净率(倍)	2.49
流通 A 股市值(百万元)	21,720.82
总市值(百万元)	30,181.24

### 基础数据

每股净资产(元,LF)	44.27
资产负债率(% ,LF)	38.08
总股本(百万股)	273.50
流通 A 股(百万股)	196.84

### 相关研究

《科达利(002850): 2025 年一季报点评: Q1 高利润率维持，盈利水平持续亮眼》

2025-04-27

《科达利(002850): 2024 年年报点评: 利润再超预期，盈利水平持续亮眼【勘误版】》

2025-04-18

## 内容目录

<b>1. 科达利：锂电结构件全球龙头，行业地位稳固</b>	<b>5</b>
1.1. 公司：绑定龙头迅速成长，锂电结构件国内市占率 50%	5
1.2. 业务结构：锂电结构件盈利持续增长，收入和毛利占比超 95%	6
1.3. 经营情况：收入跟随行业增长，盈利水平持续亮眼	7
<b>2. 行业：结构件行业格局稳定，龙头领先优势明显</b>	<b>9</b>
2.1. 结构件决定电池安全性、一致性，在电池成本中占比约 8%	9
2.2. 需求：预计未来三年复合增速 15%-20%，行业价格每年稳定年降	10
2.3. 格局：行业格局稳定，龙头份额遥遥领先	12
2.4. 龙头盈利显著领先，盈利水平维持稳定	14
<b>3. 科达利：技术+成本护城河深厚，国内海外全面开花</b>	<b>17</b>
3.1. 客户：深度绑定下游大客户，享受行业稳健增长	17
3.2. 技术：技术领先铸就成本优势，公司竞争壁垒深厚	18
3.3. 产能：国内随需求稳健扩产，海外产能率先卡位增量明显	19
3.4. 盈利：公司盈利稳中有升，预计净利率维持 10%+	21
<b>4. 机器人：加码机器人谐波减速器，技术+产品奠定公司竞争力</b>	<b>23</b>
4.1. 成立合资公司布局谐波减速器，押注轻量化产品性能领先	23
4.2. 业绩弹性：市场空间广阔，2030 年归母净利润占比有望达 20%+	27
<b>5. 盈利预测及投资建议</b>	<b>30</b>
<b>6. 风险提示</b>	<b>32</b>

## 图表目录

图 1:	公司发展历程.....	5
图 2:	公司股权结构 (截止 2025 年 3 月底) .....	5
图 3:	科达利员工组成 (人) .....	6
图 4:	2024 年底科达利员工组成 (人) .....	6
图 5:	科达利收入结构.....	6
图 6:	科达利毛利结构.....	6
图 7:	科达利年度营收情况 (亿元) .....	7
图 8:	科达利年度净利润情况 (亿元) .....	7
图 9:	科达利毛利率及归母净利率.....	7
图 10:	科达利费用率情况.....	8
图 11:	锂电结构件分类和主要功能.....	9
图 12:	锂电池电芯成本构成 (铁锂) .....	9
图 13:	锂电池结构件生产流程.....	10
图 14:	2024 年锂电结构件国内市场竞争格局.....	12
图 15:	主流电池厂结构件采购份额.....	13
图 16:	行业内主要公司良率对比.....	15
图 17:	科达利国内产能分布情况.....	16
图 18:	2024 年科达利在主要客户中出货份额估算.....	17
图 19:	科达利前五大客户销售额占比情况.....	17
图 20:	科达利研发费用和费用率趋势.....	18
图 21:	结构件公司研发费用率对比.....	18
图 22:	科达利与竞争对手人均营收对比 (万元, 震裕为全公司口径) .....	18
图 23:	盖板主要结构构成.....	19
图 24:	科达利与竞争对手成本结构对比.....	19
图 25:	金属铝价格波动 (元/吨) .....	21
图 26:	盟英科技创立历程.....	23
图 27:	科盟四个主要股东占比情况 (万元) .....	23
图 28:	科盟在 FAIR plus 2025 展出 7 款创新新品 .....	24
图 29:	科盟发布的 PEEK 复合材料轻量化谐波减速机.....	24
图 30:	中研股份 2024 年 PEEK 成本结构 (万元/吨) .....	26
图 31:	国内外代表性供应商 PEEK 材料单吨价格.....	26
图 32:	伟创电气机器人关节模组.....	27
图 33:	盟立机器人关节模组方案.....	27

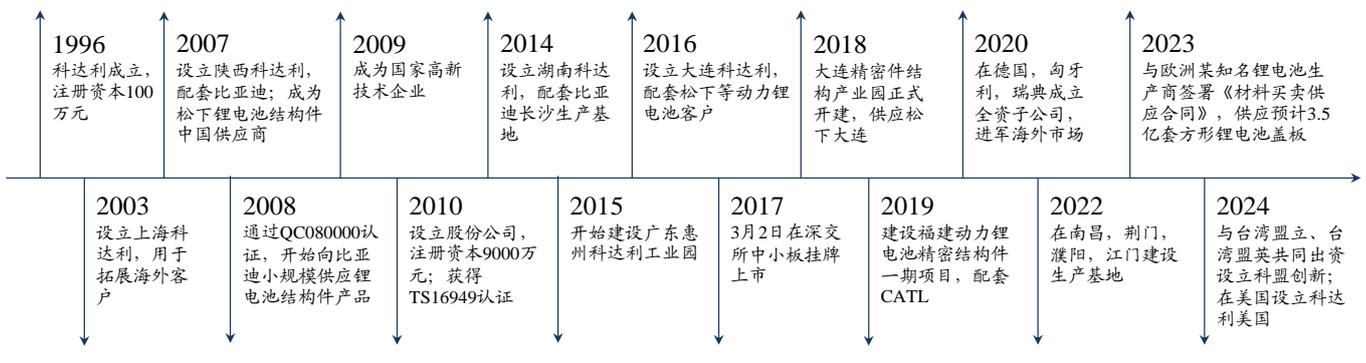
表 1:	壳体及盖板指标.....	10
表 2:	锂电池结构件市场空间测算.....	11
表 3:	锂电池结构件公司简介、收入和盈利情况对比.....	13
表 4:	结构件行业主要玩家盈利差距.....	14
表 5:	锂电材料成本结构对比.....	15
表 6:	锂电池结构件单位产值投资额对比（亿元）.....	15
表 7:	科达利产能分布情况统计.....	20
表 8:	科达利海外产能分布情况统计.....	21
表 9:	谐波减速器核心技术壁垒.....	25
表 10:	科达利新发布谐波减速器和头部厂商谐波减速器对比.....	25
表 11:	科达利谐波减速器进展和新兴厂商谐波减速器进展对比.....	26
表 12:	谐波减速器及旋转关节行业空间测算.....	28
表 13:	科达利机器人业务收入和业绩弹性贡献测算.....	29
表 14:	科达利机器人业务 2030 年归母净利敏感性测算（亿元）.....	29
表 15:	分业务盈利拆分.....	30
表 16:	可比公司估值表（截至 2025 年 5 月 30 日）.....	31

## 1. 科达利：锂电结构件全球龙头，行业地位稳固

### 1.1. 公司：绑定龙头迅速成长，锂电结构件国内市占率 50%

公司成立于 1996 年，1999 年入局消费锂电结构件，2007 年入局动力电池结构件和汽车结构件，在宁德时代成立初期即开始合作动力电池，2014 年动力电池结构件成为最大业务。我们测算目前科达利占宁德时代结构件采购量 40%-50%，同时已成为亿纬锂能、欣旺达、中航锂电等优质电池厂的主供应商，在国内方形锂电结构件市占率接近 50%。此外，科达利与海外锂电池厂商 LG 化学、松下、三星等达成长期合作，目前全球市占率约 30%。

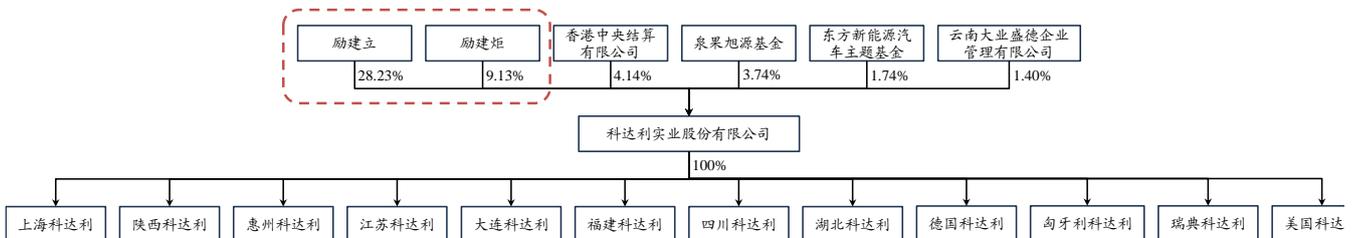
图1：公司发展历程



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

股权结构稳定，实际控制人持股比例高。公司股权结构相对集中，公司控股股东、实际控制人为励氏兄弟，截至 2025 年 3 月底，励建立先生直接持有公司 28.23% 股权、励建炬先生直接持有公司 9.13% 股权，合计直接持有公司 37.36% 股权；其中，励建立先生担任公司董事长，励建炬先生担任公司董事兼总裁，从事动力电池精密结构件及汽车行业精密结构件业务均超过 25 年。

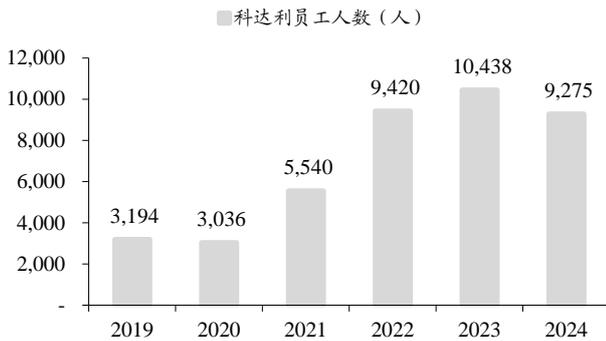
图2：公司股权结构（截止 2025 年 3 月底）



数据来源：公司公告，Wind，东吴证券研究所

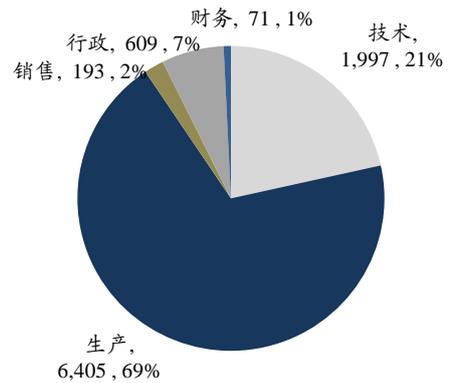
员工数量以生产、技术人员为主，24 年规模收缩，人均营收提升。2024 年公司员工总数 9275 人，2019-2024 年员工总数 CAGR 达 24%；其中生产人员 6405 人，2019-2024 年 CAGR 达 26%，占比 69%；技术人员 1997 人，2019-2024 年 CAGR 达 23%，占比 21%，且主要技术人员均在相关行业服务多年，积累了丰富的行业经验。

图3: 科达利员工组成 (人)



数据来源: 公司公告, Wind, 东吴证券研究所

图4: 2024 年底科达利员工组成 (人)

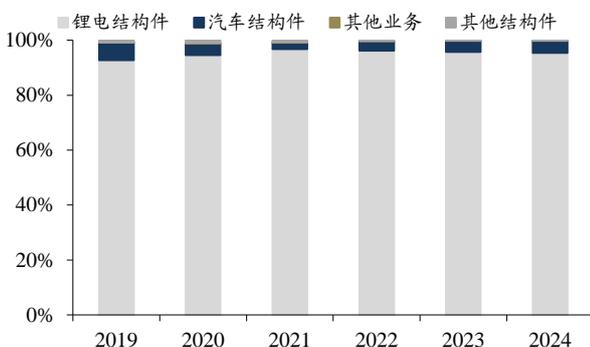


数据来源: 公司公告, Wind, 东吴证券研究所

## 1.2. 业务结构: 锂电结构件盈利持续增长, 收入和毛利占比超 95%

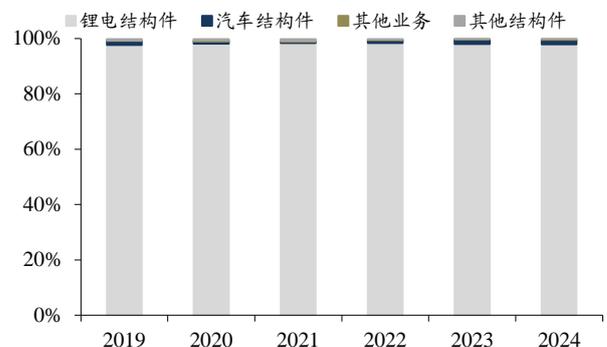
从业务拆分看, 锂电池结构件占比 95%+, 贡献主要收入及利润。公司业务以锂电结构件与汽车结构件为主, 其中得益于新能源车销量提升, 锂电池结构件收入及占比逐年增加、贡献主要增量, 2024 年收入 114.7 亿元, 同比+14.0%, 占比 95.4%; 公司汽车结构件主要包括汽车天窗、座椅、减震器、门锁、气囊、雨刮结构件等, 收入占比稳定, 2024 年收入 5.3 亿元, 同比+24.4%, 占比 4.4%。

图5: 科达利收入结构



数据来源: 公司公告, Wind, 东吴证券研究所

图6: 科达利毛利结构

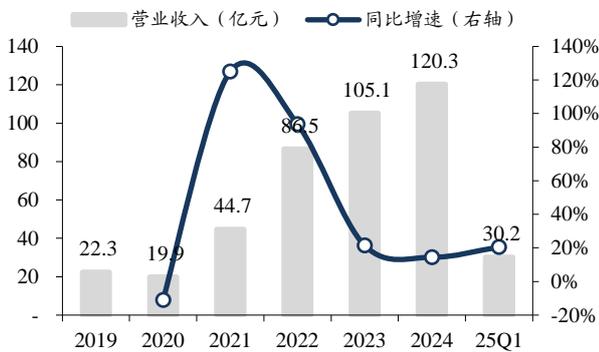


数据来源: 公司公告, Wind, 东吴证券研究所

### 1.3. 经营情况：收入跟随行业增长，盈利水平持续亮眼

收入跟随行业增长，2024 年营收 120 亿元，25 年恢复同比 20%+ 增长。2024 年公司实现营业收入 120.3 亿元，同比+14.4%，归母净利润 14.7 亿元，同比+22.5%，净利率提升至 12.2%，同比+0.8pct，盈利稳定超预期。25Q1 公司实现营业收入 30.2 亿元，同比+20.5%，归母净利润 3.9 亿元，同比+25.5%，净利率提升至 12.8%，同比+0.5pct。展望 2025 年，我们预计锂电总体需求增速维持 25%-30%，同时产品价格趋于稳定，收入增速有望回升；我们预计 2025 年收入 147 亿元，同比+22%。

图7：科达利年度营收情况（亿元）



数据来源：公司公告，Wind，东吴证券研究所

图8：科达利年度净利润情况（亿元）



数据来源：公司公告，Wind，东吴证券研究所

公司盈利稳定表现亮眼，净利率维持 10%+。公司 2024 年毛利率 24%，净利率 12.2%，同比进一步提升，未受行业降价影响。21 年起公司净利率维持 10%+，且基本维持增长态势，盈利稳定超市场预期，主要系公司人工成本和制造成本持续优化，且产能利用率后续将持续提升，预计公司盈利能力可维持。

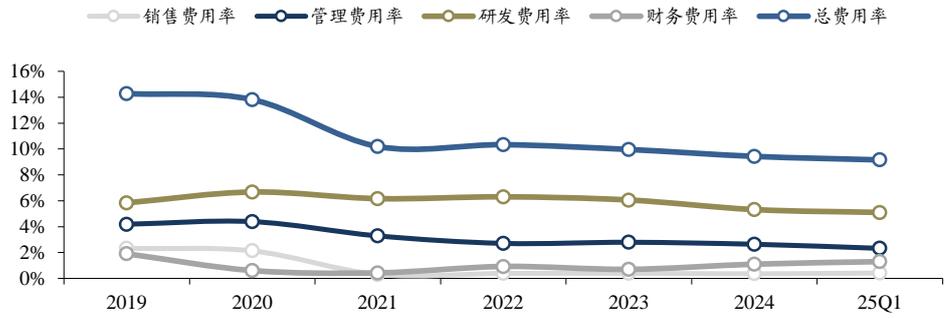
图9：科达利毛利率及归母净利率



数据来源：公司公告，Wind，东吴证券研究所

公司费用管理能力较强，研发费用维持 5%+。公司费用控制良好，总费用率从 2019 年的 14.3% 下降到 2024 年的 9.4%，25Q1 进一步下降至 9.2%。公司研发费用基本维持在相对高位，2019-2024 年平均研发费用率 6.1%、连续六年稳定在 5%-7%，主要系新项目模具开发费用，保障后续收入增长。

图10：科达利费用率情况



数据来源：公司公告，Wind，东吴证券研究所

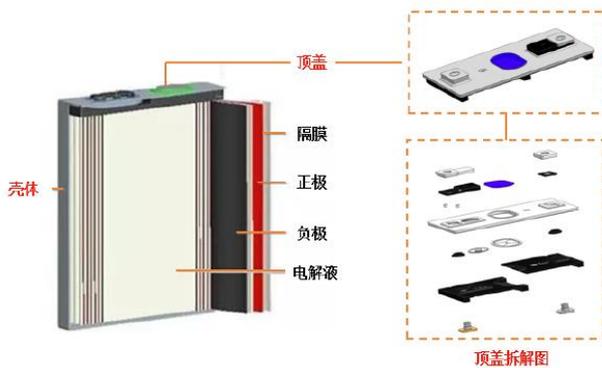
## 2. 行业：结构件行业格局稳定，龙头领先优势明显

### 2.1. 结构件决定电池安全性、一致性，在电池成本中占比约 8%

锂电池精密结构件影响电池安全性、密闭性等众多性能，且影响电池一致性、寿命等指标。动力锂电池精密结构件指具有高尺寸精度、高表面质量、高性能要求等特性，起到传输能量、承载电解液、保护安全性、外观装饰等作用的部件，并根据应用环境的不同，具备可连接性、抗震性、散热性、防腐蚀性、防干扰性、抗静电性等特定功能。结构件分为盖板及壳体，通常盖板的价值远高于壳体，壳体主要由铝锭冲压而成，要求其保持高度一致、稳定，对电池的安全性、一致性、良率有明显影响。

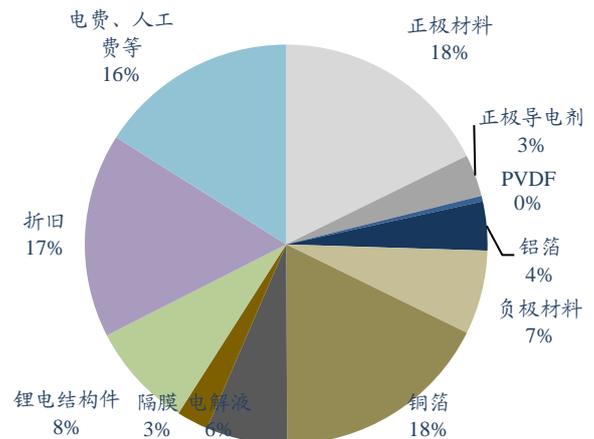
结构件价值量在电芯成本中占比约 8%，单 GWh 价值量在 3000-4000 万元左右。根据我们测算，结构件平均价值量占电芯成本的 8%左右，成本占比与电解液和负极接近。此外，单 GWh 的结构件价值量在 3000-4000 万元左右，综合来看价值占比相对稳定。

图11：锂电结构件分类和主要功能



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图12：锂电池电芯成本构成（铁锂）



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

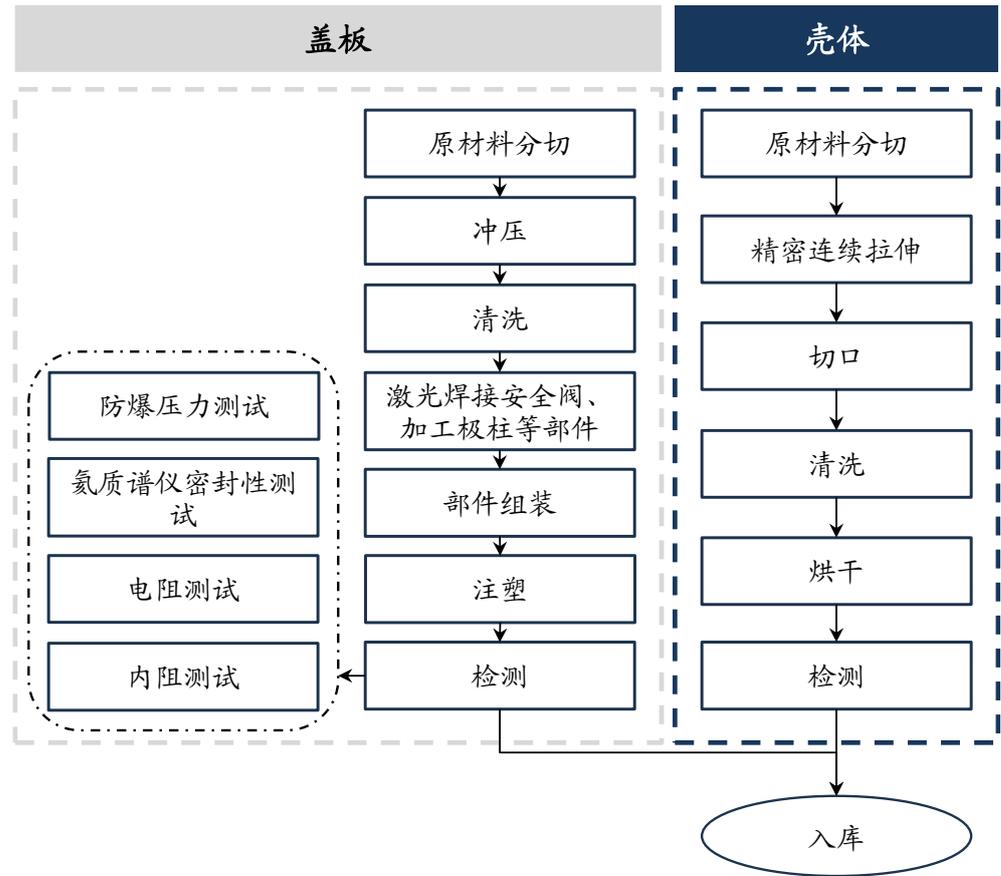
锂电结构件由壳体及顶盖两部分构成。其中动力锂电池壳体外购铝材，使用定制化模具，由冲床冲压成圆形、多次拉伸成圆体半成品，再将开口修剪、成品清洗机清洗表面后，经人工检验合格后包装出厂。动力锂电池顶盖外购铝材、铜材，使用定制化模具，由冲床冲压成各种金属件，经清洗机清洗表面后退火处理，使用激光焊接机和摩擦焊接机等将各金属件、外购件焊接、组装在一起，再通过检测设备进行性能、气密性等检测合格后包装出厂。

表1: 壳体及盖板指标

细分产品	生产工序	涉及关键技术	涉及关键指标
壳体	落料、拉伸、清洗、检测	铝壳深度拉伸技术	强度、耐压性、一致性
盖板	先对相关零件进行生产，对材料进行冲压、注塑，部分涉及铜料需钝化褪火等，通过一系列工序后配齐零件，对各零部件进行焊接及精密组装	高强度摩擦焊接技术、全自动装配技术等	密封性、绝缘性、耐压性、耐阻抗性

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图13: 锂电池结构件生产流程



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.2. 需求：预计未来三年复合增速 15%-20%，行业价格每年稳定年降

我们预计 2025 年全球结构件市场空间约 481 亿元，未来 3 年维持 15-20% 增长。考虑动力、储能市场，我们预计 2025-2027 年全球方形&圆柱电池锂电池结构件市场空间为 481/556/637 亿元，同比分别+17%/+15%/+15%；后续随着方形&圆柱占比提升，我们预计结构件市场需求增速将略高于行业，我们预计未来 3 年复合增速可以维持 15%-20% 左右。

表2: 锂电池结构件市场空间测算

	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
<b>全球动力电池实际需求 (GWh)</b>	<b>507</b>	<b>700</b>	<b>854</b>	<b>1,044</b>	<b>1,194</b>	<b>1,359</b>
国内动力类电池 (GWh)	289	389	532	678	771	852
海外动力类类电池 (GWh)	218	311	322	366	423	508
<b>全球消费类电池合计 (GWh)</b>	<b>119</b>	<b>131</b>	<b>144</b>	<b>158</b>	<b>174</b>	<b>192</b>
国内消费类电池 (GWh)	65	71	78	86	95	104
海外消费类电池 (GWh)	54	59	65	72	79	87
<b>全球储能电池合计 (GWh)</b>	<b>126</b>	<b>204</b>	<b>319</b>	<b>386</b>	<b>492</b>	<b>615</b>
国内储能电池 (GWh)	39	77	139	129	142	158
海外储能电池 (GWh)	87	127	181	257	350	458
国内动力: 软包占比	8%	9%	11%	12%	13%	14%
国内动力: 方形占比	75%	74%	73%	73%	73%	73%
国内动力: 方形电池需求 (GWh)	216.4	287.9	388.3	495.1	562.9	621.7
国内动力: 圆柱占比	17%	17%	16%	15%	14%	13%
国内动力: 圆柱电池需求 (GWh)	49.0	66.1	85.1	101.7	108.0	110.7
国内储能: 方形占比	100%	100%	100%	100%	100%	100%
国内储能: 方形电池需求 (GWh)	38.9	77.3	138.6	128.5	141.6	157.8
国内消费: 圆柱占比	28%	28%	28%	28%	28%	28%
国内消费: 圆柱电池需求 (GWh)	18.2	20.0	22.0	24.2	26.6	29.2
海外动力: 软包占比	28%	30%	35%	35%	34%	33%
海外动力: 方形占比	27%	35%	40%	45%	46%	47%
海外动力: 方形电池需求 (GWh)	59.0	109.0	128.9	164.8	194.5	238.6
海外储能: 方形占比	70%	70%	70%	70%	70%	70%
海外储能: 方形电池需求 (GWh)	60.8	88.7	126.5	180.1	245.0	320.3
海外消费: 圆柱占比	28%	28%	28%	28%	28%	28%
海外消费: 圆柱电池需求 (GWh)	15.1	16.6	18.3	20.1	22.2	24.4
<b>全球方形&amp;圆柱电池需求合计 (GWh)</b>	<b>555.7</b>	<b>774.6</b>	<b>988.3</b>	<b>1187.8</b>	<b>1385.2</b>	<b>1604.3</b>
-增速	68%	39%	28%	20%	17%	16%
电池pack售价 (含税, 元/Wh)	0.84	0.80	0.76	0.72	0.68	0.65
毛利率	14%	15%	15%	15%	15%	15%
pack成本 (不含税, 元/Wh)	0.64	0.60	0.57	0.54	0.51	0.49
电芯成本 (不含税, 元/wh)	0.51	0.48	0.45	0.43	0.41	0.39
结构件占电芯成本比重	7.50%	7.50%	8.00%	8.20%	8.40%	8.60%
<b>结构件单位价格 (元/Wh)</b>	<b>0.038</b>	<b>0.035</b>	<b>0.033</b>	<b>0.032</b>	<b>0.032</b>	<b>0.032</b>
-增速	-6%	-8%	-5%	-3%	-1%	-1%
国内方形结构件市场空间 (百万元)	12,201	16,058	22,009	25,264	28,257	30,950
国内圆柱结构件市场空间 (百万元)	3,212	3,786	4,473	5,100	5,396	5,558
<b>国内锂电结构件市场空间合计 (百万元)</b>	<b>15,412</b>	<b>19,844</b>	<b>26,481</b>	<b>30,365</b>	<b>33,653</b>	<b>36,508</b>
-增速	72%	29%	33%	15%	11%	8%
海外方形结构件市场空间 (百万元)	5,725	8,690	10,667	13,971	17,626	22,193
海外圆柱结构件市场空间 (百万元)	5,420	5,522	4,131	3,783	4,280	5,000
<b>海外锂电结构件市场空间合计 (百万元)</b>	<b>11,145</b>	<b>14,212</b>	<b>14,798</b>	<b>17,755</b>	<b>21,906</b>	<b>27,193</b>
<b>全球市场空间 (百万元)</b>	<b>26,558</b>	<b>34,056</b>	<b>41,279</b>	<b>48,120</b>	<b>55,559</b>	<b>63,701</b>
-增速	59%	28%	21%	17%	15%	15%

数据来源: GGII, EVTank, 公司公告, 东吴证券研究所

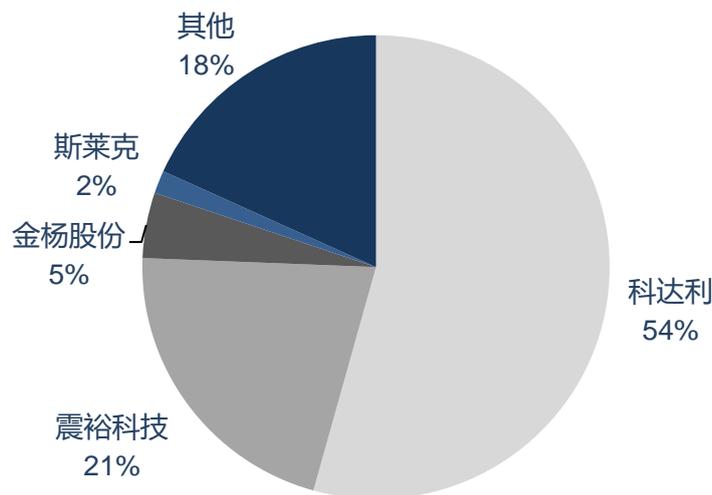
下游客户执行年降策略，其中 2024 年行业降价压力较大，整体降价约 10%。结构件价格历史波动较小，历史上基本每年执行年降策略，但 2024 年下游客户成本压力较大，锂电结构件行业降价明显，我们预计全年总计降价 5%-10%左右，其中 24Q1 一线结构件厂商对下游龙头降价 5%左右，二线厂商降价 0-10%不等，24Q2 原材料价格上涨 10%左右，而锂电结构件产品价格基本维持，24Q3 结构件行业再次降价 3%-5%左右，伴随铝价下跌原材料成本下降，24Q4 价格相对稳定。

2025 年降价压力减弱，行业恢复 20%+增长。结构件行业扩产速度较快，厂商跟随下游需求扩产，且行业新进入者较少，总体产能未出现明显过剩。展望 2025 年，我们测算行业产能利用率进一步增长，且考虑二三线结构件厂商盈利压力较大，我们预计锂电结构件行业降价压力减弱，价格预计稳定年降。

### 2.3. 格局：行业格局稳定，龙头份额遥遥领先

锂电结构件行业竞争格局稳定，龙头全球市占率稳中有升。我们根据各结构件厂商收入测算，科达利 24 年锂电结构件收入 114 亿，同增 14%，我们测算国内份额预计 50%+，全球份额预计 30%左右，龙二震裕科技收入 42 亿，同增 30%，增速快于行业，行业份额逐步提升。斯莱克、金杨股份整体体量相对较小，盈利能力下滑。结构件行业格局稳定，龙头份额持续提升。

图14：2024 年锂电结构件国内市场竞争格局



数据来源：GGII，EVTank，公司公告，Wind，东吴证券研究所

龙头绑定头部电池厂，行业份额稳定。客户层面，宁德时代对科达利的采购份额维持在 40%左右，同时科达利在亿纬锂能、中航、欣旺达等二线电池厂商中均位于主供地

位，竞争格局维持稳定。震裕为宁德时代二供，且逐步切入二线电池厂，降低宁德时代收入占比。比亚迪刀片电池结构件以自供为主。

图15: 主流电池厂结构件采购份额

	电池形状	结构件供应商
宁德时代	方形	40%以上科达利、震裕科技
比亚迪	方形	自供
国轩高科	方形	合肥结构件厂、瑞德丰
力神	方形/圆柱	供应商分散
亿纬锂能	方形/圆柱	60%科达利、无锡金杨
中航锂电	方形	80-90%科达利、瑞德丰
蜂巢能源	方形	80-90%科达利
欣旺达	方形	80-90%科达利
LG	圆柱	70%科达利
松下	方形	100%科达利

数据来源：公司公告，Wind，东吴证券研究所测算

表3: 锂电池结构件公司简介、收入和盈利情况对比

公司	简介	分类	2022	2023	2024
科达利	行业龙一，配套宁德时代、亿纬锂能、LG等国内外主流电池厂商，市占率50%+，盈利能力远超二线厂商	收入	83.27	100.64	114.73
		同比增速	92.6%	21.5%	14.0%
		毛利率	24.4%	24.1%	25.0%
		净利率	10.6%	11.6%	12.2%
震裕科技	宁德第二大供应商，22年宁德收入占比高达88%，23年起其余客户逐步起量，份额提升	收入	32.56	32.66	42.40
		同比增速	116.0%	0.3%	29.8%
		毛利率	9.5%	8.6%	11.3%
		净利率	1.8%	0.7%	3.6%
斯莱克	易拉罐设备龙头，凭借DWI工艺切入电池壳领域，生产小圆柱钢壳起量，逐步切入方壳领域	收入	2.45	6.61	10.00
		同比增速	212.2%	170.0%	51.3%
		毛利率	3.1%	3.0%	-1.7%
金杨股份	小圆柱占比较高，供应LG、横店东磁、亿纬等，方形占比20%左右	收入	7.00	6.05	8.30
		同比增速	-5.3%	-13.6%	37.2%
		毛利率	21.9%	15.8%	12.4%
瑞德丰	主营新能源电池结构件，注册资金930万元，企业规模较小，主要供应ATL、国轩高科、中航锂电等	收入	-	-	-
		同比增速	-	-	-
		毛利率	-	-	-
长盈精密	主做消费电子零部件供应商，切入到电池结构件领域，但业务收入占比比较低，主供宁德时代	收入	-	-	-
		同比增速	-	-	-
		毛利率	-	-	-
合肥力翔	生产动力电池铝壳、盖板，主要供应国轩高科，年产铝壳盖板约2亿套	收入	-	-	-
		同比增速	-	-	-
		毛利率	-	-	-

数据来源：公司公告，Wind，东吴证券研究所

## 2.4. 龙头盈利显著领先，盈利水平维持稳定

行业成本曲线陡峭，龙头成本优势稳固，盈利能力领先。结构件行业份额集中，行业成本曲线陡峭。科达利盈利能力持续领先，毛利率维持 20%+，领先竞争对手 10pct 左右，二线结构件厂商毛利率 10%+，净利率 2-3%，此后行业基本亏损，行业价格压力较小，龙头成本优势稳固。

表4：结构件行业主要玩家盈利差距

代表公司	单位：亿元/%	2019A	2020A	2021A	2022A	2023A	2024A	2025Q1
科达利	收入	22.3	19.9	44.7	86.5	105.1	120.3	30.2
	毛利率	28%	28%	26%	24%	24%	24%	22%
	净利率	10%	9%	12%	11%	12%	12%	13%
震裕科技	收入	7.5	11.9	30.3	57.5	60.2	71.3	17.9
	毛利率	27%	26%	18%	12%	12%	14%	13%
	净利率	10%	11%	6%	2%	1%	4%	4%
	锂电结构件收入	2.2	5.7	16.5	32.6	32.7	42.2	
	锂电结构件毛利率	13%	22%	17%	9%	9%	11%	
斯莱克	电池壳业务收入				2.5	6.6	10.0	
	电池壳业务毛利率				3%	3%	-2%	

数据来源：公司公告，Wind，东吴证券研究所

我们预计结构件行业成本差距主要来自：1) 规模效应；2) 就近建厂导致运费成本降低；3) 良率、自动化率差异较大。

结构件行业重资产投资，人工成本占比高，对应经营杠杆高，因此具有典型的规模效应。结构件行业的公司具有典型的规模效应，在生产规模达到一定程度后，固定成本得到有效摊薄，边际生产成本将逐步下降，规模效益逐步显现，从而在单位成本和盈利能力上占据优势。而新进入企业通常生产和销售规模较小，同等技术条件下难以在成本上和先入企业竞争。

结构件具有非标准化属性，设备稼动率提升对降低成本效果显著。结构件生产 SKU 较多，需要柔性切换模具，单一产品体量足够大时，一方面模具开发成本可以有效摊薄，另一方面可减少模具切换，设备稼动率提升可以显著降低成本。

表5: 锂电材料成本结构对比

	三元正极	负极	电解液	隔膜	结构件
原材料成本	89%	40%	72%	42%	68%
人工成本	1%	2%	4%	12%	14%
制造费用	10%	7%	24%	46%	18%
-折旧	4%	2%	2%	24%	7%
-燃料动力费用	2%	5%	2%	13%	2%
-其他	4%		20%	8%	9%
加工费		51%			

数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

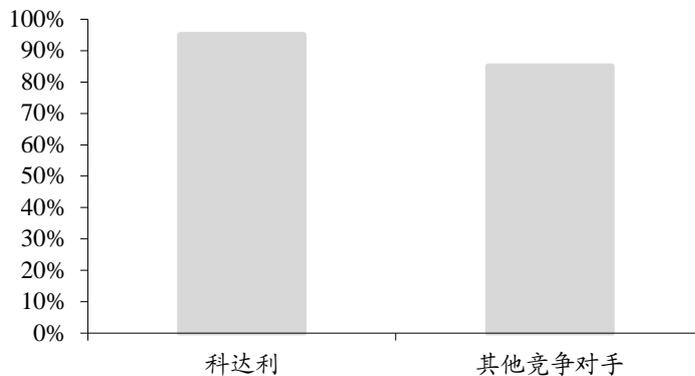
表6: 锂电池结构件单位产值投资额对比 (亿元)

	预计总产值	产能	投资额	单位产值投资额
电池	4.0	1GWh	1.5	0.38
结构件	2.0	-	1.0	0.50
负极	2.5	1万吨	2.5	1.00
隔膜	0.6	1亿平	1.0	1.67
六氟	5.0	1万吨	2.0	0.40
三元正极	12.0	1万吨	3.0	0.25
铁锂正极	3.3	1万吨	1.8	0.55

数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

结构件生产成本中原材料占比较低, 良率及自动化率区别带来制造成本差异。降本的核心在于生产效率、良率的提升, 同时产线自动化率提高, 进一步拉开成本差距。其中, 生产效率取决于公司购买设备的效率以及自动化程度。龙头公司在自动化率及良率均有领先优势。

图16: 行业内主要公司良率对比



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

结构件运输费用高, 需要就近建厂配套大客户, 龙头公司绑定下游电池厂优势明显。结构件运输费用较高, 主要系结构件较轻但体积大, 并且需要专业包装以免运输中发生磕碰或者损坏, 以科达利为例, 2024年运输成本占总成本比重约2%, 科达利已率先绑定头部电池厂, 可节省运费, 成本优势明显。

图17: 科达利国内产能分布情况



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

### 3. 科达利：技术+成本护城河深厚，国内海外全面开花

#### 3.1. 客户：深度绑定下游大客户，享受行业稳健增长

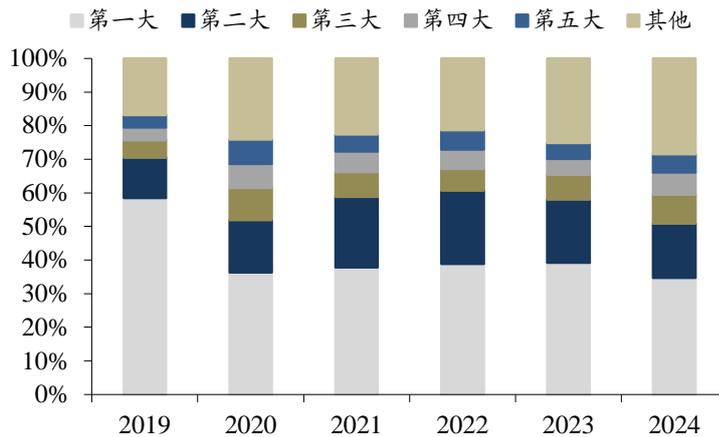
深度绑定锂电龙头，为主流电池厂绝对主供，跟随行业增速增长。公司在宁德时代成立初期即开始供货，2016 年开始，宁德时代成长为公司第一大客户，2024 年公司向宁德时代销售额达到 42 亿元，占科达利总营收的 35%，公司与宁德签订合作协议，约定采购份额占比维持 40%+。公司注重客户分散，为中航锂电、亿纬锂能、欣旺达、力神等电池厂，我们预计公司在主流电池厂中采购占比维持 50%+，为绝对主供。

图18：2024 年科达利在主要客户中出货份额估算

	出货 (GWh)	单GWh价值量 (亿元/GWh)	结构件需求 (亿元)	科达利出货 (亿元)	客户份额
宁德时代	474	0.22	104	42	40%
中创新航	64	0.35	22	19	87%
亿纬锂能	81	0.30	24	10	43%
欣旺达	25	0.35	9	6	74%

数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

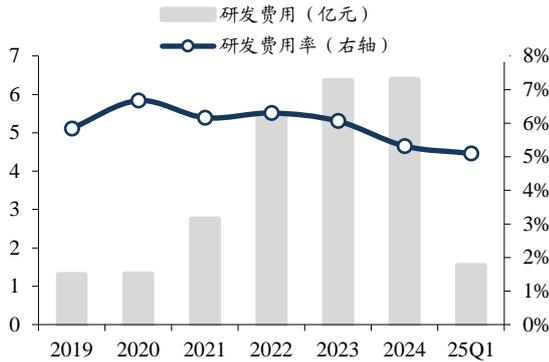
图19：科达利前五大客户销售额占比情况



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

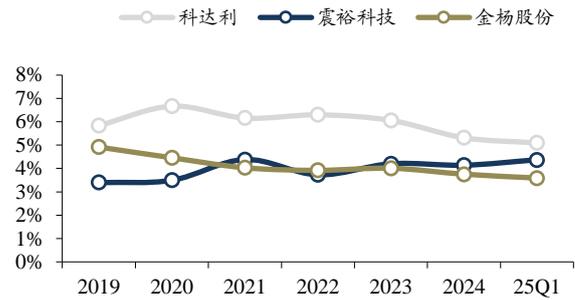
公司研发投入大，主要为模具开发费用，提前锁定下游客户。公司研发投入大，中高端产品壁垒高。2024 年研发费用 6.39 亿元，研发费用率 5.3%，对比同行领先。2024 年技术人员数量 1997 人，占总人数 21%，高占比维持。截至 2024 年底，公司及子公司共拥有专利 522 项，同比+28%，其中包括发明专利 37 项、实用新型专利 483 项、计算机软件著作权 3 项等。

图20: 科达利研发费用和费用率趋势



数据来源：公司公告，Wind，东吴证券研究所

图21: 结构件公司研发费用率对比

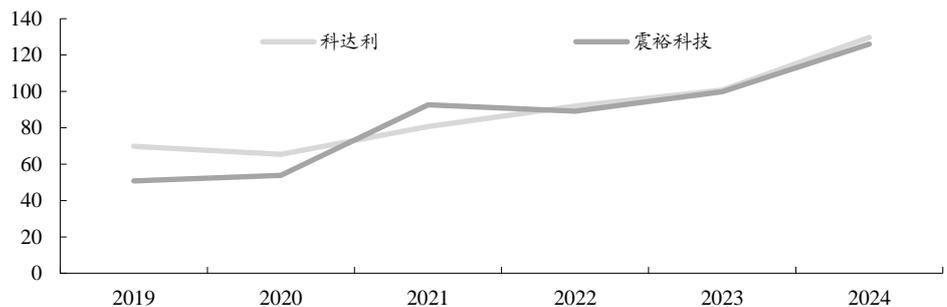


数据来源：公司公告，Wind，东吴证券研究所

### 3.2. 技术：技术领先铸就成本优势，公司竞争壁垒深厚

公司自主掌握生产 knowhow，自动化率、生产效率、良率优势明显。公司作为模具厂出身，对设备自动化认识深刻，与设备商共同开发专用设备提升开发效率，并签订排他协议，生产成本更低。此外，公司自 2009 年开始研发锂电池盖板自动装配机，历时一年半研发成功，目前已达到日韩最新锂电池盖板自动装配机水平。该设备批量投产将节省 80%-85%人力，产品合格率  $\geq 99.8\%$ ，同时使产品精度、一致性更高。从人均营收对比看，近年来公司人均营收持续小幅领先同行，表明生产效率、自动化实力水平领先。

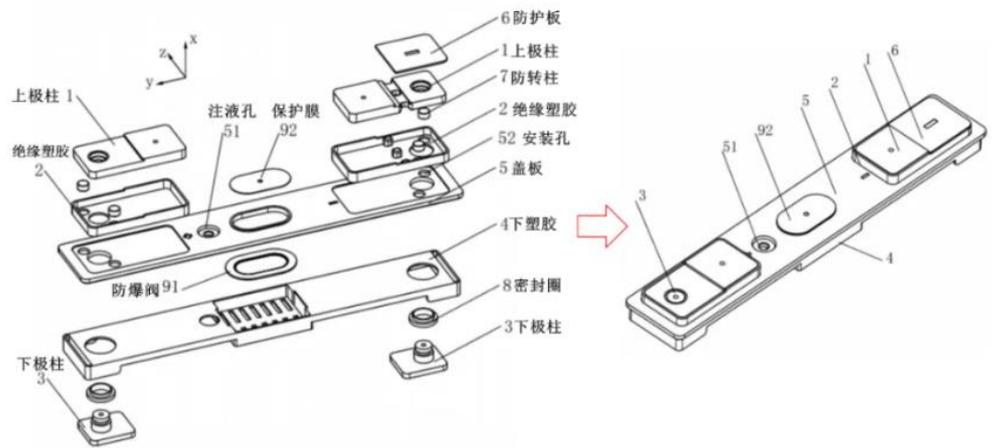
图22: 科达利与竞争对手人均营收对比（万元，震裕为全公司口径）



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

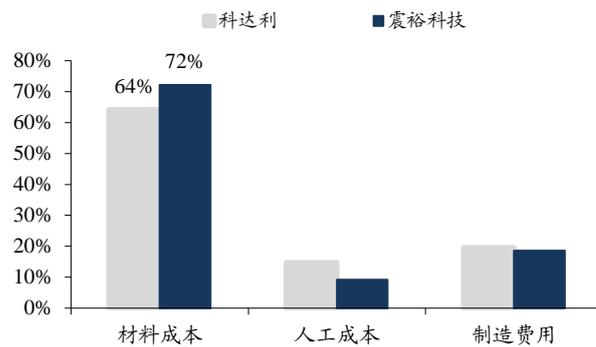
公司技术实力领先，高端产品盖板收入占比高，造就盈利水平领先。方形电池的顶盖焊接工艺较多，由顶盖板，正、负极柱，防爆装置等组成，各种零部件组装而成，因此成本中原材料占比较低，人工及制造费用占比较高，对应单只价格高于壳体，盈利水平更好。公司与大客户长期磨合，工艺水平普遍领先同行 1-2 年，在大客户盖板中占据领先地位。对比科达利和震裕科技结构件业务的成本结构，公司材料成本占比 64%，低于震裕科技的 72%，主要系产品结构不同造成。

图23: 盖板主要结构构成



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图24: 科达利与竞争对手成本结构对比



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

### 3.3. 产能：国内随需求稳健扩产，海外产能率先卡位增量明显

公司产能规划 250 亿+, 后续扩产集中海外, 规划 40 亿元+。公司当前产能预计达 180 亿+, 产能利用率达 70%+, 总规划产能预计达 250 亿+, 当前国内江西、深圳、四川三期三大基地在建, 后续新增项目较少, 扩产主要集中海外, 海外欧洲、北美、马来西亚三大基地, 总产值规划预计达 40 亿+。

表7: 科达利产能分布情况统计

基地	预计总产值 (亿元)	投资额 (亿元)	建设进度	备注 (20250331)
惠州一期	18	5.57	已投产	22年总产值20-30亿, 23年30-40亿
惠州二期		6.85	已投产	
惠州三期	4.9	2.25	已投产	
江苏溧阳一、二期	28	9	已投产	22年年底一期+二期20亿产值, 总产值规划48亿元
江苏溧阳三期	20	10	已投产	
辽宁大连	15	5.07	已投产	22年产值3-4亿, 配套松下方形和丰田电池
福建宁德一期	7	2.5	已投产	配套宁德, 22年产值6-7亿, 23年10亿+
福建宁德二期	7	2.5	已投产	
四川宜宾一、二期	20	10	已投产	一期22年产值8亿, 23年15亿, 总规划20亿
四川宜宾三期	12	5	建设中	24年底进度65%, 产能6000万套/年
湖北荆门	20	10	已投产	
江西南昌	20	10	建设中	24年底进度65%
深圳总部	10	5.2	建设中	
广东江门	20	10	建设中	24年底进度48%
山东枣庄	20	10	已投产	
马来西亚	13	6	建设中	预计26Q2释放
匈牙利	8000万欧	3000万欧	已投产	配套宁德、三星等, 25H2产能进一步释放
瑞典	12000万欧	5000万欧	已投产	
德国	10000万欧	6000万欧	已投产	
美国	7000万美元	4900万美元	建设中	预计26年投产

数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

**海外锁定主流客户配套建厂, 已有较多定点公告, 三大基地逐步放量, 预计 25 年收入可达 10 亿+, 实现扭亏为盈。**

**欧洲:** 匈牙利基地一期已满产, 匈牙利基地二期、瑞典和德国基地跟随客户进度投产放量。公司已绑定三星、Northvolt、宁德德国工厂、法国 ACC、Morrow 等, 且占据绝大部分份额。匈牙利基地一期进展顺利, 我们预计利润率 10%+, 德国基地 25Q2 开始逐步扭亏为盈, 瑞典基地正常生产, 整体看我们预计 2025 年欧洲基地可实现盈利。

**美国:** 规划约 5 亿元人民币产值的产能, 计划 2026 年投产。公司在美投建结构件年产值约 7000 万美元 (折合人民币约 5 亿元), 核心配套某韩国电池厂, 总投资额 4900 万美元, 单亿元产值投资约 7000 万元, 我们预计 26Q2 前后有望投产。

**马来西亚:** 跟随中国电池厂出海, 规划 13 亿元人民币产值的产能, 计划 2026 年投产。公司在马来西亚投建结构件年产值约 13 亿元人民币, 我们预计跟随中国电池厂出海, 如亿纬锂能、珠海冠宇、蔚蓝锂芯等在马来西亚均有布局产能。公司马来西亚基地总投资额 6 亿元, 单亿元产值投资约 4600 万元, 我们预计 26Q2 前后有望投产。

表8: 科达利海外产能分布情况统计

客户	生产基地	科达利产值规划	具体情况
三星、宁德时代	匈牙利工厂一期(已投产)	8000万欧元	占三星(匈牙利)50%采购份额
Northvolt	瑞典工厂(试生产)	12000万欧元	科达利独供,但NV情况有待观望、产量有一定影响,整体有一定不确定性
宁德时代	德国工厂(试生产)	10000万欧元	目前仍在爬坡,后续有望跟随客户放量
ACC	--	--	24-30年供应3亿套方形壳体盖板,对应50-70亿收入,节奏上24年打样,25年小批量生产
欧洲某电池厂	匈牙利工厂二期(建设中)	--	25-30年供应3.5亿套方形电池盖板,约300GWh
Morrow	--	--	协议签订日起至26年,向Morrow供应动力电池结构件
韩国某电池厂	美国工厂(建设中)	7000万美元	占客户40%+采购份额
中国出海电池厂	马来西亚工厂(建设中)	13亿元人民币	预计26Q2投产

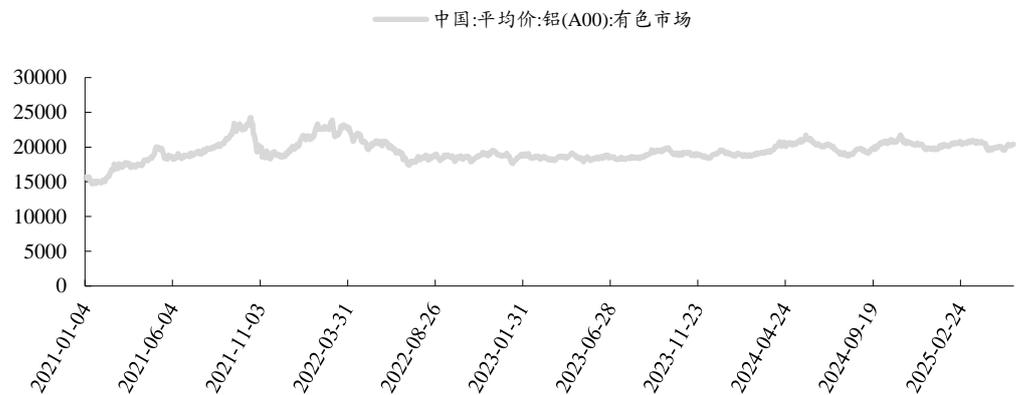
数据来源:公司公告,GGII,东吴证券研究所

### 3.4. 盈利: 公司盈利稳中有升, 预计净利率维持 10%+

2025 年降价压力减弱, 预计小幅年降 2-3%, 公司降本可对冲。25Q1 结构件行业价格基本稳定, 当前行业其余竞争者盈利压力大, 行业整体降价空间较小, 我们预计价格维持稳定年降 2-3%, 公司可通过降本消化。

公司成本中原材料占比较少, 金属价格波动影响有限, 盈利能力稳定。公司成本中, 材料成本占比 64%, 其中一半主要系防爆阀等元器件构成, 铝合金、铜合金等成本占比 30%+, 因此金属价格波动对公司盈利影响有限, 公司可通过库存及降本消化。

图25: 金属铝价格波动 (元/吨)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

国内及海外产能利用率持续提升，预计盈利水平稳中有升，可维持 10%+。结构件为经营杠杆较高行业，产能利用率对盈利影响较大，公司后续扩产减缓，国内产能利用率逐步提升，且海外开始起量，逐步实现扭亏，远期盈利优于国内，我们预计公司盈利水平稳中有升，可维持 10%+。

## 4. 机器人：加码机器人谐波减速器，技术+产品奠定公司竞争力

### 4.1. 成立合资公司布局谐波减速器，押注轻量化产品性能领先

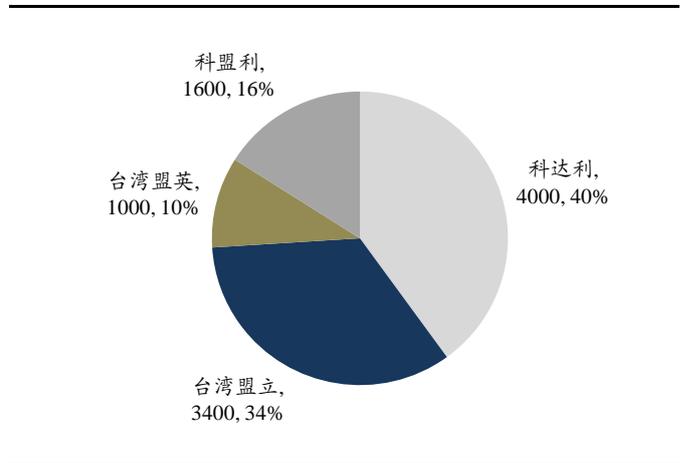
与台湾团队盟立合作切入谐波减速器，台湾盟立技术实力深厚，助力人形机器人研发。2024年4月，科达利与台湾盟立、台湾盟英共同出资设立深圳科盟，科达利拥有控股权、持股40%，台湾盟立持股34%，台湾盟英持股10%，合作各方成立的科盟创新团队持股平台科盟利持股16%。盟立集团具备40余年的齿轮及精密机械加工经验与技术的综合能力，盟英科技为盟立集团与台湾齿轮领域顶级专家的合资公司，为国内首家量产谐波减速器的厂商，目前盟英拥有年产10万组谐波减速机的生产线。

图26：盟英科技创立历程



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图27：科盟四个主要股东占比情况（万元）



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

盟英技术团队领先，科达利生产制造管理能力优异，两者有望强强互补快速打开市场。盟英结合了工研院院士孙弘董事长、工研院谐波减速机的研发菁英团队以及由陈士端总经理严选的顶尖齿轮技术团队，制程由技术专精的齿轮专家主导；科达利在结构件业务的盈利显著领先二线厂商，体现公司领先的精密制造及生产管理的能力。科盟作为合资公司，有望接力双方各自优势，实现强强互补，快速形成优质产能并打开市场。

科盟 2025 年推出多款谐波减速器，创新点在轻量化+模块化。2025 年 4 月，科盟创新正式发布 7 款机器人核心传动技术新品，涵盖轻量化、结构紧凑、扭矩/重量比、高精度&高负载稳定性四大技术方向：

- **铝钢复合减速机**，首创轻量化双轴谐波减速器，双材质协同设计，将谐波刚轮、柔轮及轴承紧凑设计，并在不影响到结构钢性下配置减重孔洞，内外轴复合结构减重 33%至 0.54kg、扭矩/重量比+50%、寿命提升 2 倍，轻而坚实，模块化设计满足工业机器人和数控设备等高速高精度场景，适用肩部；

- **PEEK 复材轻量化谐波减速机**, 使用短帽型减速机、刚轮与交叉滚子轴承复合设计、PEEK 材料, 减重 66%至 0.206kg、扭矩/重量比+74%、寿命提升 3 倍, 轴向尺寸缩减 20%, 极致轻薄, 振动归零误差补偿, 适配精密控制场景, 适用腕部和肘部;
- **具扭力限制谐波减速机**, 将扭力限制器与杯型谐波减速机高度整合, 透过扭力限制器, 使谐波减速机面对异常过载或冲击, 保护组件不受损害, 增加人形机器人的安全性; 仅增加 1.2cm, 实现 5ms 内快速过载响应的瞬间跳脱保护, 智能滚珠啮合过载保护成功率 99%、损伤率降低 90%, 反向冲击吸收, 提升协作安全性, 适用肩部;
- **轻量化摆线减速机**, PEEK 复合材料主体结构, 解决谐波减速机不耐冲击; 小模块、多齿数、高减速比设计, 谐波齿轮技术的延伸; 减重 73%至 1.62kg、扭矩/重量比+51%、传动效率+90%, ±1.5%低波动率, 空间压缩 30%, 抗冲击能力提升 200%, 适配紧凑型高负载任务, 适用膝部和踝部;
- **渐开线少齿差减速机**, 延伸小模数、多齿数谐波齿轮技术, 以多个外齿盘取代柔轮, 使负载均匀, 简化构造, 优化刚性, 但可使承载能力大幅提升; 减重 63%至 3.3kg、扭矩/重量比+42%, 120° 均载结构, 扭矩密度 300Nm/kg, 抗倾覆刚性翻倍比谐波刚性 2.5 倍, 革新传统摆线方案, 适用髋部和腰部;
- **Gearmotor 内藏式电机模块**, 全密封电机与减速集成设计, 利用柔轮内部空间, 置入外转子马达, 将电机模块整合在谐波减速机腔体里, 使模块体积缩小 61.5%, 保有中空轴穿线构造, 并整合设计铝合金后盖与电机外壳, 达到高效散热效果; 适用于医疗、协作型机器人等极端空间应用, 适用颈部;
- **薄型马达关节模块**, 整合薄型马达与短杯型谐波减速机, 壳体搭配 PEEK 复合材料与铝合金, 达成轻量化以及散热效果; 厚度减半、体积缩小 40%, 峰值扭矩+20%, 扭矩密度 8Nm/kg, 重量 2.46kg, 融合型结构适配仿生机器人与工业臂, 适用颈部。

图28: 科盟在 FAIR plus 2025 展出 7 款创新新品



数据来源: 科盟微信公众号, 东吴证券研究所

图29: 科盟发布的 PEEK 复合材料轻量化谐波减速机



数据来源: 科盟微信公众号, 东吴证券研究所

公司为全球首家创新运用 PEEK 材料减重的谐波减速器厂商，重量扭力比全球领先。轻量化始终是人形机器人本体企业最执着的突破口之一；越轻的本体意味着更小功率即可驱动更多动作，带来更高的稳定性、速度与精确度，同时显著降低关节冲击与能耗，在提升运动效率的同时有效保障运行安全。公司率先推出全球首款 PEEK 复合材料谐波减速器，通过在柔轮中运用 PEEK 材料，虽然寿命及刚性较传统谐波减速器略微减少，但是针对人形这个场景解决了轻量化痛点，整体重量较金属版本减轻 61%，扭矩/重量比提升 74%，性能指标全球领先。

表9：谐波减速器核心技术壁垒

核心壁垒	相关技术	产生的影响
齿形设计	30°压力角渐开线齿形 哈默纳科改良后的IH齿形 一般为合金钢	IH齿形大幅增加啮合齿数，改善拉伸刚性；使齿底应力缓冲效果一致
柔轮材料	哈默纳科使用特殊钢 <b>科达利创新采用PEEK材料</b>	特殊钢疲劳强度大，细化程度与稳定性较好，使齿轮承受的压力变小、转矩容量变高
组合结构优化	哈默纳科对壳体和波发生器采用了铝等轻质合金，对连接部件进行优化的生产超扁平系列谐波减速器	使得整机轻量化，适合于特殊要求的应用场景
加工精度	主流的加工是钢轮插齿+柔轮滚齿 绿的谐波采用线切割	线切割效率比滚齿慢，但是精度高，线切割做出来的柔轮运行噪音比滚齿低

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

对比头部厂商，公司产品的轻量化性能已形成竞争力，更适配人形机器人场景。科盟的谐波减速器针对人形机器人进行特定研发，人形机器人对轻量化、扭力大、抗冲击、体积小等性能的要求更高，因此公司侧重开发轻量化、高重量扭矩比的性价比谐波减速器产品。目前，公司的轻量化产品已形成一定竞争力，PEEK 产品较 HD 轻量化产品重量更轻，且重力扭矩比更高。

表10：科达利新发布谐波减速器和头部厂商谐波减速器对比

	科达利 铝钢复合谐波减速器	科达利 PEEK材料谐波减速器（首家）	哈默纳科 谐波减速机-组合/标准-轻型-CSF系列	绿的谐波 LCS-25-100-C-1
产品时间	2025年4月	2025年4月	2025年4月	-
重量	0.54kg, 降低33%	0.206kg, 降低71%	0.026-23.5kg, 轻量化降低30%	-
扭矩/重量	提高50%+	168%, 提高74%+	以型号14、减速比30产品为例，瞬间容许最大转矩/重量=189%	瞬间容许最大转矩=270Nm
寿命		1万工时+	~2万工时	1.5万工时
适用类型和部位	满足人形要求，适用肩部等	腕部、手肘等	颈部、肩部、臂部、腰部、胯部、手部、腿部等	小臂、腕部、手部等
使用材料	铝、钢	柔轮改为PEEK材料	柔轮采用V-Ti-Nb复合微合金化，刚轮采用球墨铸铁	DNG柔性轴承
材料特点	铝的刚性略差	强度略差，但重量大幅下降，力矩倍数下降	合金抗拉强度1200MPa、国产最高1150MPa，球墨铸铁减重35%-40%、且效率更高	寿命提升30%
当前使用现状		目前较贵，量产后有降本空间	全球龙头，性能领先、应用广泛、客户关系稳定	国内领先玩家，全球仅有的实现精密谐波减速器全零部件自主供应的制造商
当前工艺		目前精加工模式，量产后精密注塑工艺	锻造、热处理、精密加工，体系成熟高效	

数据来源：公司公告，公司官网，公司产品手册，2025 深圳工业展，东吴证券研究所

公司具备大客户渠道，且制造及管理能力已在结构件行业验证，看好公司在谐波减速器行业突围。结构件行业同样为精密加工行业，公司技术、成本、生产管理能力全球领先，且为行业头部车企、电池厂合格供应商，竞争优势有望直接复制到谐波减速器行业。对比其他竞争对手，公司已有产品发布，且性能领先，具备较强的产品开发能力，此外科盟可依托科达利江门基地及美国基地，实现高效投产及交付，江门基地第一年计划建设5万套谐波减速器产能、规划产能30万套，美国工厂配套结构件工厂投产，可辐射全球市场。

表11: 科达利谐波减速器进展和新兴厂商谐波减速器进展对比

厂商	产品	客户	产能
科达利	已发布PEEK等7款轻量化产品，针对人形需求，涵盖“轻量化、高集成、高扭矩、智能安全”四大方向	英伟达、特斯拉为盟立、科达利的客户基础，有望转化为减速器客户；国内已送样众擎等人形本体厂商	江门2万平米智能制造中心，第一年产能5万套、总规划30万套
斯菱股份	高效率谐波处于研发阶段、SLX系列产品小批量试制，原料球墨铸铁，具有“比重低、噪音低”等优点	对接海内外客户，近期送样Tier 1	24年底第一条产线投产、核心设备陆续到位，25H1投资第二条产线，投产后总产能10万套
瑞迪智驱	从太阳能谐波刚轮切入，侧重协作、SCARA机器人，24年谐波收入3424万元，具有重载、抗磨损等特色	主业电磁制动器和精密传动件，客户包括机器人、机床、自动化产线、电梯等行业；谐波减速器客户超60个，主要是协作机器人，人形方面近期送样宇树等国内本体厂商	目前产能万套级别，一年内新增规划产能12万套

数据来源：公司公告，公司官网，东吴证券研究所

未来 PEEK 材料降本空间可期，有望实现平价打开空间。目前 PEEK 材料单吨售价 30 万以上，而普通钢合金单吨价格为 1 万以内，考虑 PEEK 材料用量大幅度下降，我们测算材料成本较传统谐波减速器高 10 倍以上；但一方面谐波减速器中材料成本占比仅为 1/3 左右，原材料成本提升影响相对可控，且 PEEK 后续随着材料开发和制造工艺革新，如自研配方或改性配方、后处理端采用一次注塑代替机加工、开发精密注塑工艺等，以及原材料氟酮 DFBP 及 PEEK 材料规模化生产均可实现大幅度降本，我们预计远期 PEEK 谐波减速器有望实现平价，打开市场空间。

图30: 中研股份 2024 年 PEEK 成本结构 (万元/吨)

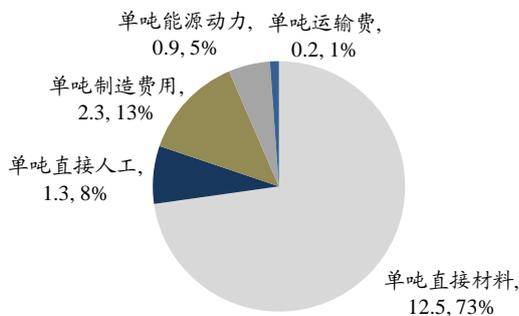
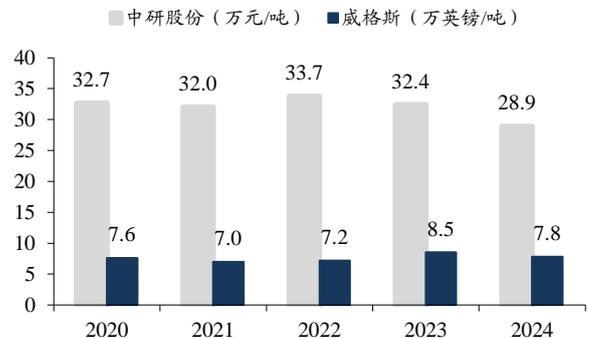


图31: 国内外代表性供应商 PEEK 材料单吨价格

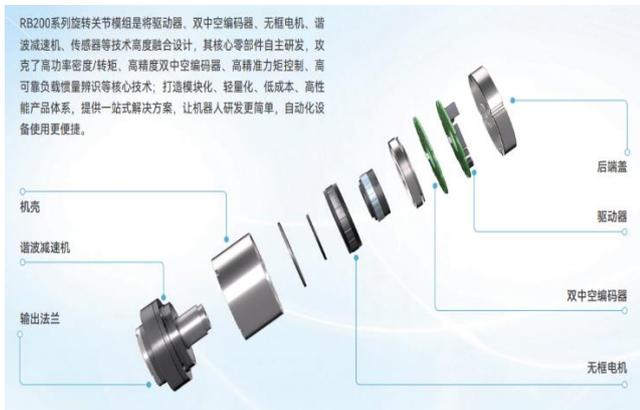


数据来源：公司公告，东吴证券研究所

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

公司与伟创、盟立成立三方合资公司伟达利，进军旋转关节模组，后续科盟也将开发关节模组产品。2024年9月，科达利与苏州伟创、上海盟立合资设立深圳伟达立，三方各持股30%，其余10%股权由公司团队持股平台认缴。伟达利主营多品类机器人关节组件类产品，提供从关键零部件到关节模组的“一站式”全方位产品，通过系统化输出灵活满足客户的多样化需求。合资公司成立后，伟达立后续预计形成旋转关节生产能力，谐波减速器主体仍在科盟，且科盟也将往下游执行器方向拓展。

图32：伟创电气机器人关节模组



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图33：盟立机器人关节模组方案



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

公司后续有向丝杠等其他零部件布局的可能性。公司在谐波减速器产品推进顺利后，仍有向丝杠等其他零部件布局的意愿，预计进一步提高公司 ASP，扩宽成长空间。

#### 4.2. 业绩弹性：市场空间广阔，2030年归母净利润占比有望达20%+

公司今年收入预计达0.5亿元，26年预计达1亿元。科盟目前正在江门制造基地进行产线建设，在2024年建设5万套谐波减速机研发和生产能力，已形成部分产能。我们预计目前公司在手订单已超5000万元，主要来自工业机器人，且已进入部分国内机器人供应链，我们预计2025年有望贡献超5000万元收入，2026年收入有望超1亿元。

远期看，我们测算2030年谐波减速器全球空间预计374亿，旋转关节全球空间588亿。考虑国内及海外机器人起量，我们预计25年全球产量2万台+，后续几年连续翻倍以上增长，2030年机器人销量预计达350万台。考虑机器人单台旋转关节平均约12个，对应2030年谐波减速器全球空间预计374亿，旋转关节全球空间588亿，行业空间近

千亿。

表12: 谐波减速器及旋转关节行业空间测算

	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	远期	
海外人形	海外人形谐波减速器需求 (万台)	13	77	543	1,148	1,924	2,960	24,500
	谐波减速器均价 (元/台)	2,000	1,600	1,280	1,088	1,001	901	600
	<b>谐波减速器市场空间 (亿元)</b>	<b>2.5</b>	<b>12.3</b>	<b>70</b>	<b>125</b>	<b>193</b>	<b>267</b>	<b>1,470</b>
	海外人形旋转执行器需求 (万台)	13	77	543	1,148	1,924	2,960	24,500
	旋转执行器均价 (元/台)	3,000	2,400	1,920	1,632	1,501	1,401	1,100
<b>旋转执行器市场空间 (亿元)</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>104</b>	<b>187</b>	<b>289</b>	<b>415</b>	<b>2,695</b>	
国内人形	国内人形机器人销量 (万台)	1	4	17	33	64	126	1190
	-单台人形谐波减速器用量 (个)	3.0	3.5	4.0	6.0	8.0	10.0	10.0
	国内人形谐波减速器需求 (万台)	4	14	68	200	516	1,260	11,900
	谐波减速器均价 (元/台)	1,200	960	768	691	636	604	400
	<b>谐波减速器市场空间 (亿元)</b>	<b>0.4</b>	<b>1.4</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>33</b>	<b>76</b>	<b>476</b>
国内人形旋转执行器需求 (万台)	4	14	68	200	516	1,260	11,900	
旋转执行器均价 (元/台)	2,050	1,660	1,368	1,191	1,086	1,004	800	
<b>旋转执行器市场空间 (亿元)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	<b>56</b>	<b>127</b>	<b>952</b>	
全球人形	全球人形销量 (万台)	2	10	56	119	210	350	3,000
	-同增		334%	464%	113%	76%	66%	30%
	-单台人形谐波减速器用量 (个)	7.0	9.2	10.9	11.3	11.6	12.1	12.1
	全球人形谐波减速器需求 (万台)	16	91	611	1,348	2,440	4,220	36,400
	同增		468%	569%	121%	81%	73%	30%
	谐波减速器均价 (元/台)	1,825	1,500	1,223	1,029	924	812	535
	<b>谐波减速器市场空间 (亿元)</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>75</b>	<b>139</b>	<b>225</b>	<b>343</b>	<b>1,946</b>
全球人形旋转执行器需求 (万台)	16	91	611	1,348	2,440	4,220	36,400	
同增		468%	569%	121%	81%	73%	30%	
旋转执行器均价 (元/台)	2,792	2,285	1,859	1,566	1,414	1,282	1,002	
<b>旋转执行器市场空间 (亿元)</b>	<b>4</b>	<b>21</b>	<b>114</b>	<b>211</b>	<b>345</b>	<b>541</b>	<b>3,647</b>	
传统工业	传统领域谐波需求 (万台)	225	247	269	290	313	337	430
	-同增		10%	9%	8%	8%	8%	5%
	谐波减速器均价 (元/台)	1,500	1,425	1,283	1,154	1,039	935	600
	<b>谐波减速器市场空间 (亿元)</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>31</b>	<b>26</b>
	传统工业旋转执行器需求 (万台)	225	247	269	290	313	337	430
同增		10%	9%	8%	8%	8%	30%	
旋转执行器均价 (元/台)	2,300	2,125	1,883	1,704	1,539	1,385	1,000	
<b>旋转执行器市场空间 (亿元)</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>51</b>	<b>49</b>	<b>48</b>	<b>47</b>	<b>43</b>	
合计	谐波减速器需求 (万台)	241	339	880	1,638	2,753	4,557	36,830
	同增		41%	160%	86%	68%	66%	28%
	<b>合计谐波减速器市场空间 (亿元)</b>	<b>37</b>	<b>49</b>	<b>109</b>	<b>172</b>	<b>258</b>	<b>374</b>	<b>1,972</b>
	旋转执行器需求 (万台)	241	339	880	1,638	2,753	4,557	36,830
同增		41%	160%	86%	68%	66%	28%	
<b>合计旋转执行器市场空间 (亿元)</b>	<b>56</b>	<b>73</b>	<b>164</b>	<b>261</b>	<b>393</b>	<b>588</b>	<b>3,690</b>	

数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

我们测算 2030 年公司机器人业务收入有望超 100 亿, 归母净利润预计 10 亿, 利润占比 20%+, 考虑结构件业务盈利稳定, 收入跟随行业增长, 预计 2030 年净利 37 亿元, 合计归母净利预计达 46.5 亿元, 其中机器人业务我们预计科达利可在海外获得可观份额, 假设谐波减速器全球份额 20%, 且切入执行器领域, 份额预计 15%, 合计贡献 10 亿左右归母净利, 利润占比 21%。

表13: 科达利机器人业务收入和业绩弹性贡献测算

	2025年			2030年							
	收入	净利率	净利润	市场空间	市占率	收入	净利率	股权比例	归母净利润	收入占比	利润占比
结构件	146	13%	19	850	36%	306	12%	100%	36.7	65%	79%
谐波减速器	0.5	0%	0	374	20%	75	15%	40%	4.5	16%	10%
旋转关节				588	15%	88	15%	40%	5.3	19%	11%
合计	<b>146.5</b>	<b>13%</b>	<b>19</b>			<b>469</b>	<b>10%</b>		<b>46.5</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

数据来源: 公司公告, Wind, 东吴证券研究所

表14: 科达利机器人业务 2030 年归母净利润敏感性测算 (亿元)

市占率 \ 净利率	净利率			
	10%	15%	20%	25%
10%	3.8	5.8	7.7	9.6
15%	5.8	8.7	11.5	14.4
20%	7.7	11.5	15.4	19.2
25%	9.6	14.4	19.2	24.1
30%	11.5	17.3	23.1	28.9

数据来源: 公司公告, Wind, 东吴证券研究所

## 5. 盈利预测及投资建议

盈利预测：我们预计公司 2025-2027 年营收分别为 147/172/201 亿元，同比分别 +22%/+17%/+17%；归母净利润分别为 18.8/23.2/27.9 亿元，同比分别 +28%/+24%/+20%。分业务看：

- **汽车结构件**：公司汽车结构件收入占比较低，新能源汽车市场保持增长，但新能源汽车价格仍有压力、向产业链上游传递。因此，我们保守假设 2025-2027 年新能源车业务收入和毛利率保持稳定。
- **锂电池结构件**：公司和头部电池厂关系紧密，并且积极布局海外基地；随着下游动力电池和储能电池增速恢复，我们预计 2025-2027 年锂电池结构件收入同比分别 +23%/+18%/+17% 至 147/166/195 亿元。考虑公司积极降本控费、利润率整体保持良好，我们预计 2025-2027 年锂电池结构件毛利率保持在 25% 左右。

表15：分业务盈利拆分

	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
<b>1.汽车结构件</b>						
收入（百万）	295	427	532	532	532	532
收入增速	178%	45%	24%	0%	0%	0%
毛利率	7.9%	9.9%	9.1%	9.0%	9.0%	9.0%
毛利（百万）	23	42	48	48	48	48
<b>2.锂电池结构件</b>						
合计收入（百万）	8,327	10,064	11,473	14,127	16,609	19,485
增速收入	93%	21%	14%	23%	18%	17%
毛利（百万）	2,031	2,429	2,869	3,532	4,193	4,925
毛利率	24.39%	24.14%	25.01%	25.00%	25.25%	25.27%
<b>2.1方形结构</b>						
收入	7,337	9,080	10,570	13,183	15,270	17,350
增速收入	100.7%	23.8%	16.4%	24.7%	15.8%	13.6%
均价（元/wh，含税）	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03
价格降幅	-0.1%	-3.6%	-7.0%	-5.0%	-4.0%	-4.0%
公司出货量配套电池量（gwh）	197.00	252.95	316.51	415.53	501.37	593.37
毛利率	24.4%	24.1%	25.0%	25.0%	25.3%	25.3%
毛利（百万）	1,789.4	2,191.9	2,643.6	3,295.8	3,855.8	4,386.0
<b>2.2圆柱结构件</b>						
收入（百万）	716	710	642	696	1,033	1,758
- 增速	43.5%	-0.8%	-9.6%	8.4%	48.5%	70.1%
毛利率	24.4%	24.1%	25.0%	25.0%	25.3%	25.3%
毛利（百万）	174.6	171.4	160.5	174.0	260.9	444.5
<b>2.3电池连接件</b>						
收入（百万）	274.0	274.0	260.3	247.3	305.4	377.2
- 增速	62.5%	0.0%	-5.0%	-5.0%	23.5%	23.5%
毛利率	24.4%	24.1%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%
毛利（百万）	66.8	66.1	65.1	61.8	76.4	94.3

## 3.其他

收入(百万)	32	20	25	32	40	50
-增速	-17.7%	-38.0%	27.2%	25.0%	25.0%	25.0%
毛利率	33.3%	35.1%	48.8%	48.8%	48.8%	48.8%
毛利(百万)	10.7	7.0	12.4	15.5	19.4	24.3

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

公司 2025-2027 年归母净利润预期对应 PE 分别为 16/13/11 倍。考虑全球结构件行业仍保持 15%以上的增速，且公司作为结构件龙头，成本优势稳固、和头部电池厂客户关系稳定，海外基地顺利推进，我们给予 2025 年 25 倍 PE，对应目标价 172 元，维持“买入”评级。

表16：可比公司估值表（截至 2025 年 5 月 30 日）

股票代码	股票简称	股价(元)	总股本(亿股)	总市值(亿元)	EPS(元)			PE			投资评级
					2024A	2025E	2026E	2024A	2025E	2026E	
300953.SZ	震裕科技	135.00	1.25	168.75	2.36	3.16	4.31	57	43	31	-
002384.SZ	东山精密	28.16	17.06	480.41	0.64	1.69	2.17	44	17	13	-
300115.SZ	长盈精密	20.15	13.56	273.23	0.57	0.63	0.77	35	32	26	-
<b>平均值</b>								<b>46</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	
002850.SZ	科达利	110.35	2.74	301.81	5.42	6.86	8.50	20	16	13	买入

数据来源：公司公告，Wind，东吴证券研究所

\*注：震裕科技、东山精密、长盈精密盈利预测来自 Wind 一致预期

## 6. 风险提示

- 1) **项目投产进度不及预期的风险：**公司新项目建设和投产进度直接影响公司产销量，进而影响客户关系和公司业绩。若公司项目投产进度不及预期，则收入和业绩增速将降低，影响公司总体营收和利润水平。
- 2) **同行业竞争加剧的风险：**锂电池行业需求增速仍然保持韧性，结构件市场的增长、以及公司长期较好的盈利水平，可能导致市场出现新进入者、供应商扩张结构件产能，导致同行业竞争加剧，进而压缩公司的盈利水平。
- 3) **海外政策变化的风险：**近年来各国贸易和境外投资政策存在不确定性，结构件等产品的贸易政策、产品认证，以及海外投资、供应链要求可能变化。公司主要后续部分产能规划位于海外，当地投资政策或关税政策变化有可能给公司的经营带来不利影响。

科达利三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2024A	2025E	2026E	2027E		2024A	2025E	2026E	2027E
<b>流动资产</b>	<b>11,093</b>	<b>17,119</b>	<b>20,101</b>	<b>23,863</b>	<b>营业总收入</b>	<b>12,030</b>	<b>14,690</b>	<b>17,181</b>	<b>20,067</b>
货币资金及交易性金融资产	2,742	7,162	8,490	10,318	营业成本(含金融类)	9,100	11,095	12,920	15,070
经营性应收款项	7,413	8,830	10,312	12,044	税金及附加	86	105	123	144
存货	832	1,003	1,168	1,362	销售费用	44	51	57	64
合同资产	0	0	0	0	管理费用	318	367	412	462
其他流动资产	106	124	131	138	研发费用	639	749	859	983
<b>非流动资产</b>	<b>7,957</b>	<b>8,294</b>	<b>8,520</b>	<b>8,574</b>	财务费用	133	132	129	127
长期股权投资	3	3	13	23	加:其他收益	143	147	155	161
固定资产及使用权资产	6,845	7,083	7,201	7,147	投资净收益	16	(88)	(69)	(60)
在建工程	387	487	587	687	公允价值变动	0	0	10	10
无形资产	400	399	398	397	减值损失	(149)	(52)	(63)	(75)
商誉	0	0	0	0	资产处置收益	(2)	0	0	0
长期待摊费用	149	149	148	147	<b>营业利润</b>	<b>1,718</b>	<b>2,197</b>	<b>2,713</b>	<b>3,252</b>
其他非流动资产	173	173	173	173	营业外净收支	(26)	(12)	(5)	(12)
<b>资产总计</b>	<b>19,051</b>	<b>25,413</b>	<b>28,621</b>	<b>32,437</b>	<b>利润总额</b>	<b>1,692</b>	<b>2,185</b>	<b>2,708</b>	<b>3,240</b>
<b>流动负债</b>	<b>5,540</b>	<b>6,624</b>	<b>7,696</b>	<b>8,958</b>	减:所得税	224	295	366	437
短期借款及一年内到期的非流动负债	206	100	100	100	<b>净利润</b>	<b>1,468</b>	<b>1,890</b>	<b>2,343</b>	<b>2,803</b>
经营性应付款项	4,986	6,079	7,079	8,256	减:少数股东损益	(3)	13	19	14
合同负债	12	22	26	30	<b>归属母公司净利润</b>	<b>1,472</b>	<b>1,876</b>	<b>2,324</b>	<b>2,789</b>
其他流动负债	336	423	492	572	每股收益-最新股本摊薄(元)	5.38	6.86	8.50	10.20
非流动负债	1,826	1,826	1,826	1,826	EBIT	1,864	2,322	2,809	3,344
长期借款	0	0	0	0	EBITDA	2,739	3,102	3,708	4,315
应付债券	1,404	1,404	1,404	1,404	毛利率(%)	24.36	24.47	24.80	24.90
租赁负债	32	32	32	32	归母净利率(%)	12.23	12.77	13.53	13.90
其他非流动负债	390	390	390	390	收入增长率(%)	14.44	22.11	16.95	16.80
<b>负债合计</b>	<b>7,366</b>	<b>8,450</b>	<b>9,522</b>	<b>10,784</b>	归母净利润增长率(%)	22.55	27.51	23.86	20.00
归属母公司股东权益	11,641	16,907	19,023	21,563					
少数股东权益	43	56	75	89					
<b>所有者权益合计</b>	<b>11,685</b>	<b>16,963</b>	<b>19,099</b>	<b>21,652</b>					
<b>负债和股东权益</b>	<b>19,051</b>	<b>25,413</b>	<b>28,621</b>	<b>32,437</b>					

现金流量表 (百万元)					重要财务与估值指标				
	2024A	2025E	2026E	2027E		2024A	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	2,148	2,413	2,783	3,222	每股净资产(元)	42.14	54.78	61.73	70.06
投资活动现金流	(1,262)	(1,217)	(1,199)	(1,097)	最新发行在外股份(百万股)	274	274	274	274
筹资活动现金流	(882)	3,224	(265)	(307)	ROIC(%)	12.43	12.62	12.42	13.20
现金净增加额	7	4,419	1,319	1,818	ROE-摊薄(%)	12.64	11.10	12.22	12.93
折旧和摊销	875	780	899	971	资产负债率(%)	38.67	33.25	33.27	33.25
资本开支	(1,236)	(1,127)	(1,120)	(1,027)	P/E(现价&最新股本摊薄)	20.51	16.08	12.99	10.82
营运资本变动	(473)	(466)	(642)	(745)	P/B(现价)	2.62	2.01	1.79	1.58

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

## 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>