

锂电设备：海外需求向上，期待新技术突破

——2025年锂电设备行业年度投资策略

行业评级：看好
2024年12月24日

分析师
邮箱
证书编号

邱世梁
qiushiliang@stocke.com.cn
S1230520050001

分析师
邮箱
证书编号

王华君
wanghuajun@stocke.com.cn
S1230520080005

研究助理
邮箱

陈红
chenhong01@stocke.com.cn

锂电设备：海外需求向上，新技术量产有望突破

■ 锂电设备2024年复盘：业绩逐步企稳，指数延续跌势

2024年锂电设备上市公司订单总体持续放缓，业绩经历22年、23年大幅波动后开始企稳

2024年初至今（2024年12月24日）锂电设备指数下跌13.8%，跑输沪深300及创业板指

■ 行业位于周期底部，有望迎来价值修复：

锂电设备：预计2026年全球储能+动力锂电设备市场达1454亿元，2024-2026年增速复合增速23%。

- 尽管锂电设备总需求放缓，但国内储能锂电、海外动力锂电仍提供成长动力。同时，经历三年股价的调整，锂电设备板块的估值有所回落。当前订单增速持续放缓、业绩企稳筑底，位于周期底部，有望迎来价值修复。

■ 内需或迎更换周期，海外高增长持续：

- 欧美市场锂电设备需求增速快于国内，中国锂电设备具备全球竞争力，推荐具备出海竞争力的产业龙头**先导智能、杭可科技**等。

■ 新技术量产有望突破，有望带来设备更新机会及投资催化：

- **复合集流体**：2024年复合集流体设备陆续进入装机测试、小规模出货，2025年更大规模量产有望突破。
- **大圆柱电池**：特斯拉4680大电池量产持续加速，宝马将从2025年起率先在“新世代”车型中使用圆柱电芯，大圆柱电池量产预计进一步加速。
- **固态电池**：半固态电池已实现装车，2024年海内外电池厂商陆续在测试、产能建设方面取得进展，2025年可能成为推进量产的关键一年。
- **建议关注**：斯莱克、骄成超声、东威科技、联赢激光等。

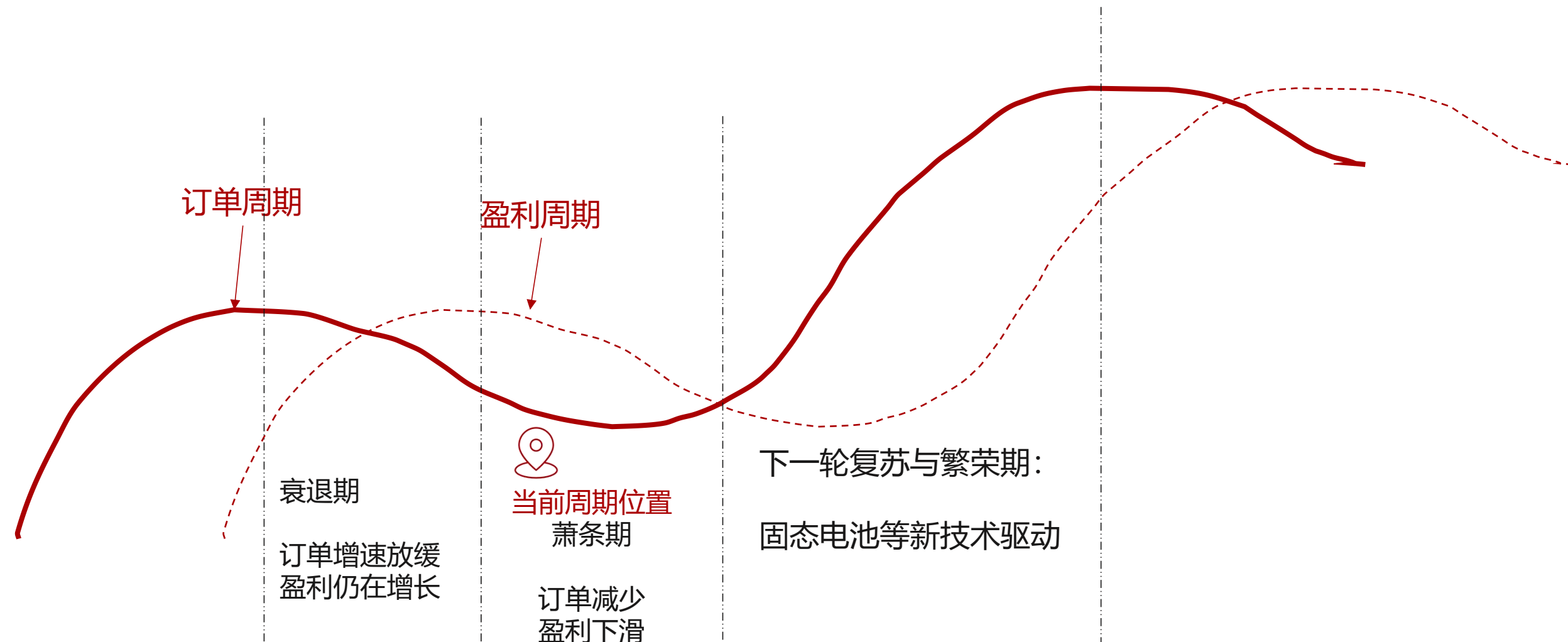
风险提示：新技术迭代风险、新能源汽车销量不及预期、海外市场开拓不及预期

01

Part one

2024年 锂电设备板块逐步企稳

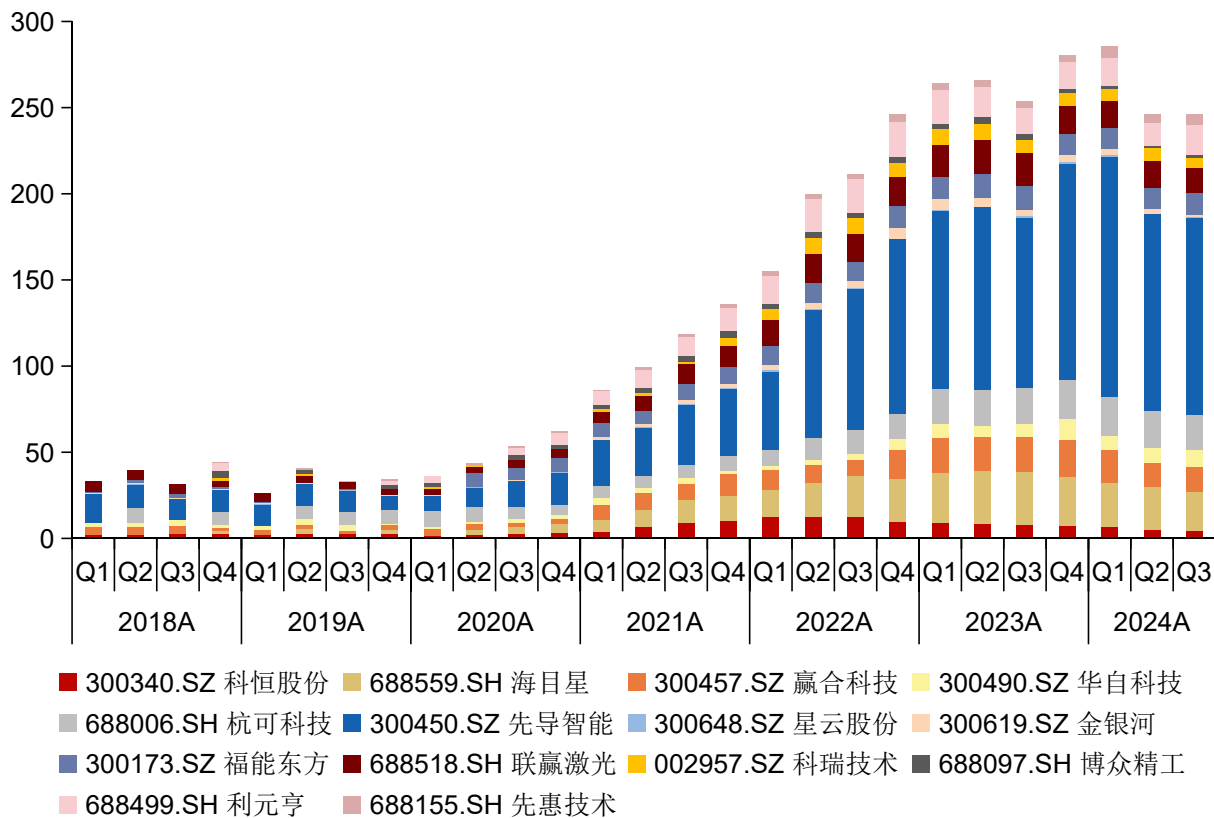
锂电设备周期位置判断——萧条期



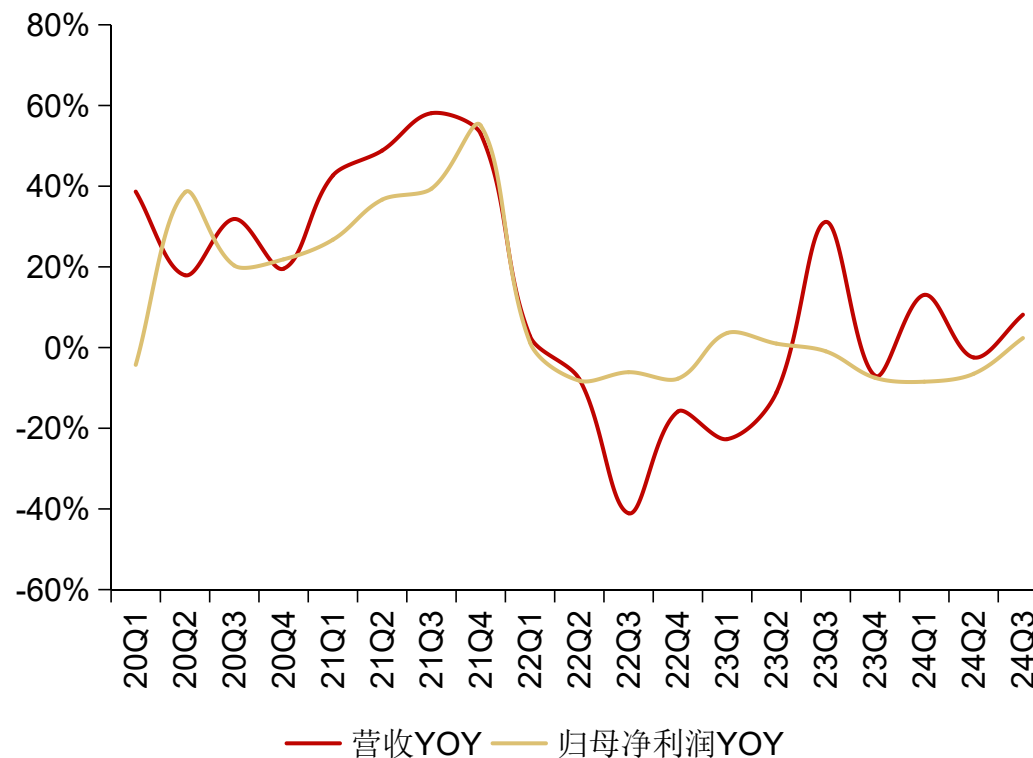
萧条期：订单增速持续放缓，业绩逐步企稳

- 订单：2024年锂电设备上市公司订单总体持续下降，增速转负。
- 业绩：板块业绩经历22年、23年大幅波动后开始企稳

图：锂电设备板块预收账款与合同负债（亿元）



图：锂电设备板块营收与归母净利润同比增速

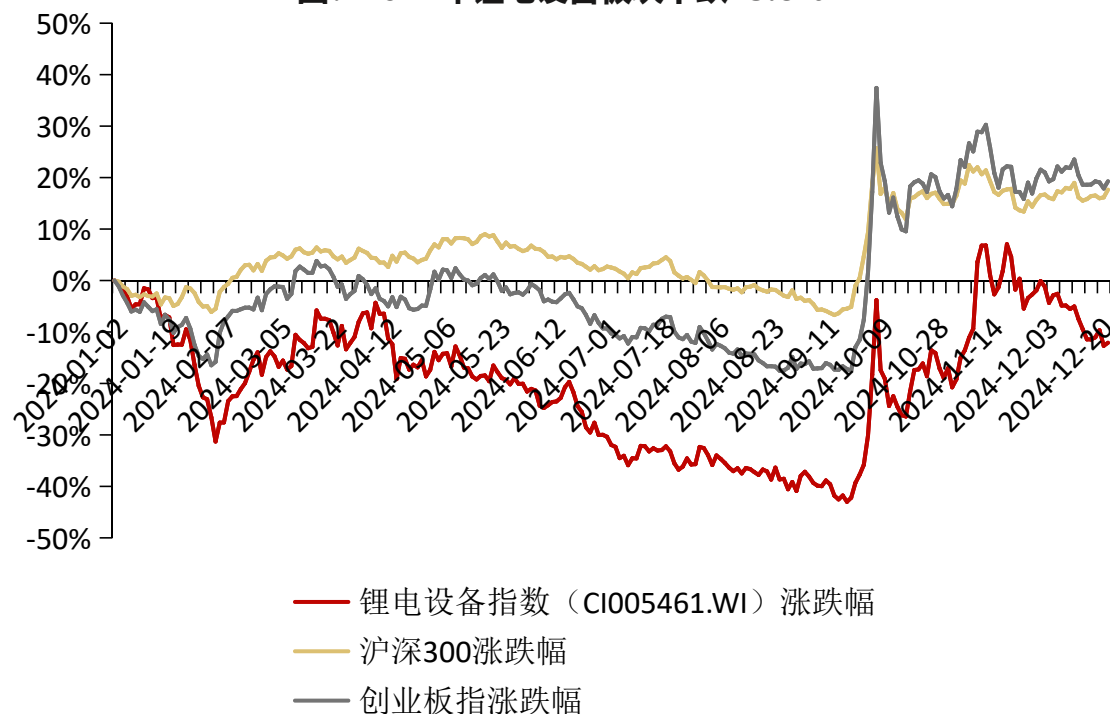


资料来源：Wind，浙商证券研究所

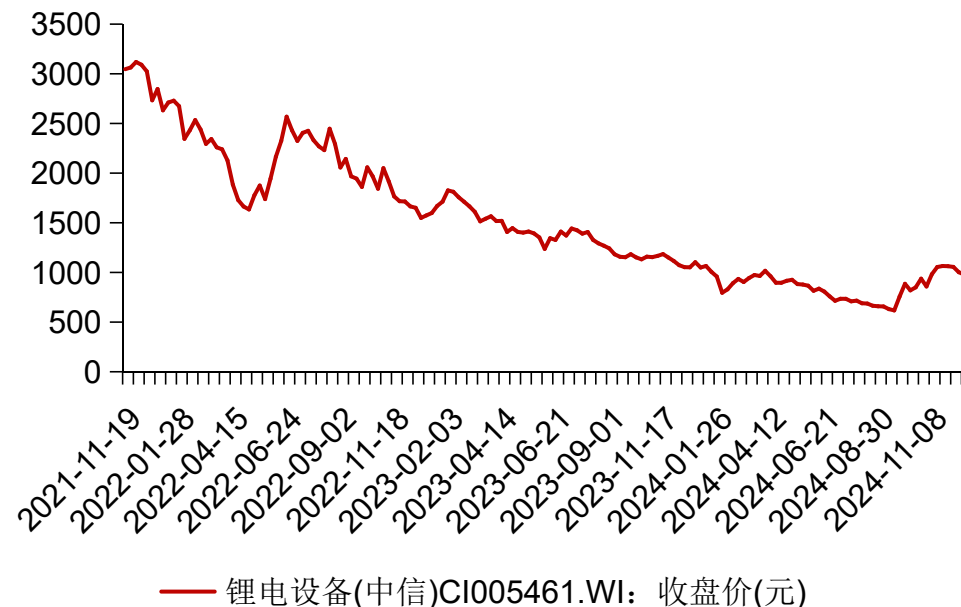
股价：2024年锂电设备跑输主要股指，Q4开始估值修复

- 截至2024年12月24日，锂电设备板块下跌13.8%，跑输沪深300、创业板指
- 四季度以来，锂电设备板块呈估值修复态势，经过连续3年下跌，锂电设备板块或开始企稳

图：2024年锂电设备板块下跌13.8%



图：2024年锂电设备板块整体延续下跌趋势



(注：数据截至2024年12月24日)

02

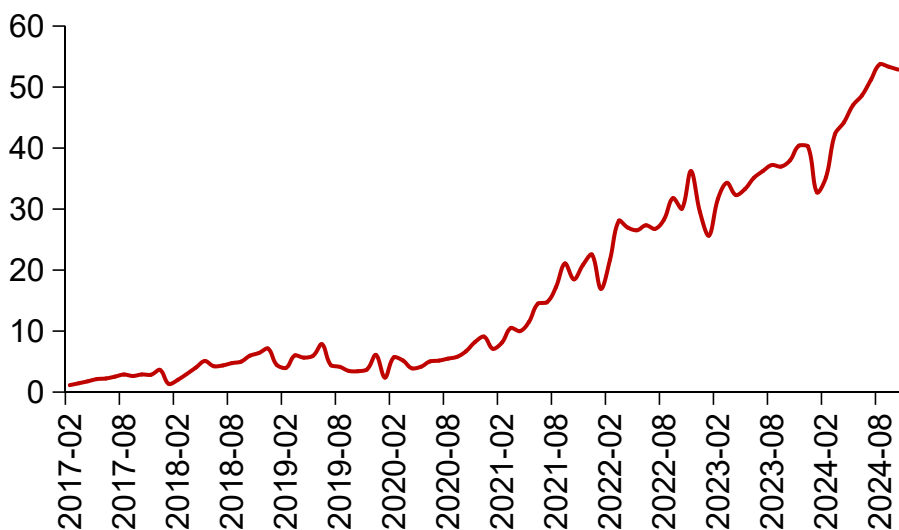
Part two

**需求：国内设备临近更换
周期，海外持续增长**

国内动力电池产销量维持平稳增长，更换周期临近

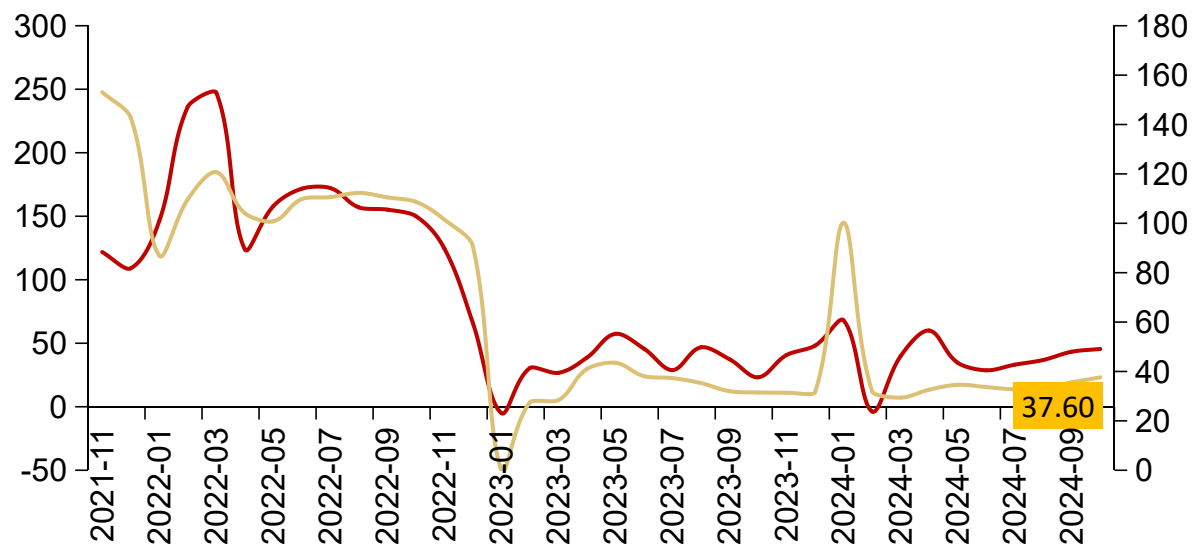
- **锂电设备总需求维持稳定**：国内新能源车渗透率持续提升，动力电池产销量维持平稳增长，锂电设备总需求维持稳定
- **更换周期临近**：锂电设备更换周期为5年左右，大量21年左右的锂电设备临近更新周期，有望带来一定更新需求

图：新能源车渗透率持续提升



— 中国:零售渗透率%:新能源乘用车:当月值

图：2024年10月动力电池装车同比增速37.6%，动力电池产销量平稳增长

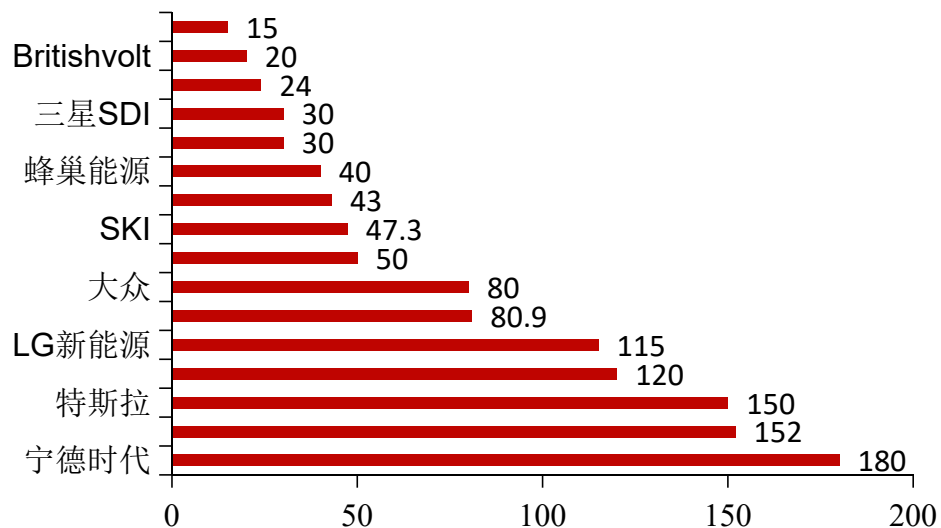


— 中国:产量:动力电池和储能电池:当月同比
— 中国:装车量:动力电池:累计同比 (右轴)

欧洲能源转型、电池本土化带来大量需求

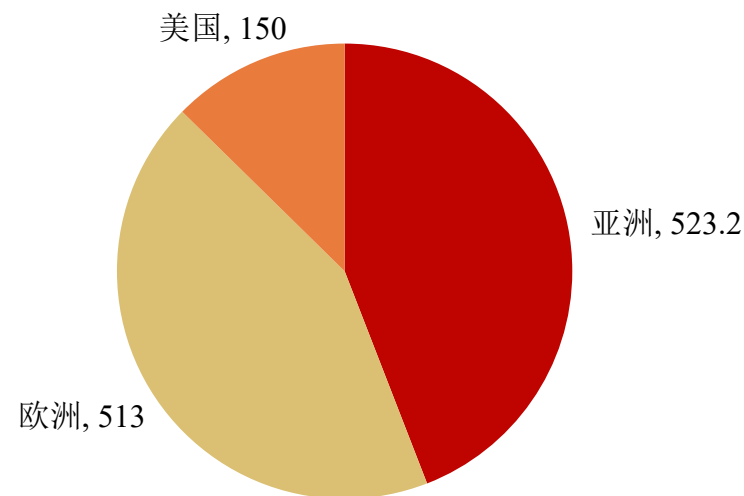
- **欧洲能源转型、电池本土化带来1200GWh电池产能需求：**欧洲计划到2035年停止销售内燃机汽车，实现这一目标需要稳定的动力电池供应链。欧盟不仅成立了欧洲电池联盟（EBA）以发展本土电池产业，并且希望2030年欧洲大陆能源转型所需的90%电池将来自欧洲本土公司。预计到2031年，欧洲的电池产能将达到1200GWh。
- **预计未来几年，欧洲电池产能建设将快速推进，锂电设备企业迎来该市场的窗口期。**

图：欧洲规划的电池产能（到2031年，单位GWh）



■ 企业在欧洲规划的电池产能（到2031年，单位GWh）

图：欧洲规划的电池产能（按企业来源）



重点关注欧美等海外市场

- 预计2024-2026年，国内、欧洲、美国锂电设备复合增速为3%、24%、39%。
- 海外需求持续高速增长，利好具备全球竞争力的龙头厂商。

地区	电动车			动力电池		锂电设备	
	2024年销量 (万辆)	2024-2026 年复合增速	2026年电动 车渗透率	2024年装机 量 (GWh)	2024-2026 年复合增速	2024年市场 规模 (亿元)	2024-2026 年复合增速
国内	1135	17%	50%	533	18%	334	3%
欧洲	384	25%	36%	172	26%	128	24%
美国	191	37%	24%	94	39%	79	39%

考虑储能，预计全球锂电设备市场2024-2026年复合增速23%

	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2024-2026年复合增速
全球新型储能装机规模 (GW)	25	46	82	125	182	257	353	
全球新型储能新增装机规模 (GW)	10	20	36	42	57	75	96	
全球新型储能装机规模 (GWh)	50	95	181	286	437	642	918	
全球新型储能新增装机规模 (GWh)	20	45	86	106	150	206	276	
增速		127%	90%	23%	42%	37%	34%	
产能利用率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	
储能锂电设备单GWh投资额 (亿元、GWh)	2.2	1.8	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	
储能锂电设备市场规模 (亿元)	136	102	161	185	263	446	562	
储能锂电设备/动力锂电设备市场	18%	13%	25%	24%	30%	44%	53%	
储能+动力锂电设备市场规模 (亿元)	876	890	792	958	1153	1454	1616	23%
储能+动力锂电设备市场规模同比增速	62%	2%	-11%	21%	20%	26%	11%	

03

Part three

复合集流体、大圆柱电池、
固态电池等新技术量产有
望突破

➤ 复合集流体：安全性与经济性兼备，是锂电池正负极技术发展趋势

复合集流体是一种新型的集流体材料技术，呈现“三明治”结构，内层为2.5 μm或4.5μm聚合物高分子层（如PP、PET、PI），在 高分子材料上下各加上1μm金属（如铜、铝）。其优势体现在：

- 1) **高安全性**：中间层高分子材料起到“保险丝”作用，防止热失控；
- 2) **高比容**：重量更轻，可提升电芯能量密度；
- 3) **高循环寿命**：循环寿命可提高5%；
- 4) **低成本**：高分子材料价格相对低。据测，复合铜箔比电解铜箔的铜用量降低约69%，分别约17.92g、58.24g。PET复合铜箔、电解铜箔单位成本分别约3.26、3.97元/平方米，复合铜箔单位成本较电解铜箔下降18%。

➤ 设备方面：

- 1) **超声波滚焊机**：复合集流体的应用需在锂电池制造的前道工序中新增采用超声波高速滚焊技术的极耳转印焊工序。主要参与者 骄成超声。
- 2) **真空镀膜设备**：有三种技术①真空蒸发镀膜：复合铜箔三步法制备工艺中第二步；复合铝箔制备核心设备，市场参与者有汇成真空、湘潭宏大、广东振华、道森股份等；②真空磁控溅射镀膜：复合铜箔二步法、三步法制备工艺中第一步，市场参与者汇成真空、道森股份、东威科技等；③真空离子镀膜。
- 3) **水介质电镀设备**：复合铜箔二步法、三步法中的最后一步，主要作用是增厚铜层，实现导电需求。市场参与者东威科技。

产业端进展：2025年，大规模量产已在路上

- 2024年复合铜箔、复合铝箔技术持续进展，产业端蓄势待发。
- 该新型革命性前沿材料技术方向明确，我们预计2025年，复合集流体将迎来更大规模量产，带动设备更新需求。

企业	2024年最新进展
东威科技	复合铜箔无接触镀铜技术：场内机械动作完成待客户现场装机测试
东威科技	复合铝箔磁控蒸发双面镀铝设备的研发：设备测试已完成，技术指标达到设计值，正在测试设备连续工作的稳定性和可靠性，完善细节。
江苏英联	获得韩国客户U&S ENERGY批量生产订单（10万m ² 复合铝箔和5万m ² 复合铜箔）
诺德股份	投资25亿元人民币，建设诺德复合集流体产业园
可川科技	<ul style="list-style-type: none">• 投资10亿元复合集流体项目一期主厂房建设已基本完工，部分结构已封顶，工程进度符合预期。• 公司已采购了试验线和规模化生产线，并于2024年第三季度将规模化生产线的试产产品向客户送样验证，收到某国际知名消费电子电池生产商关于复合铝箔的首笔小额订单。
骄成超声	公司应用于波滚焊机、激光焊接质量监控系统、超声波除尘设备等新产品已经小批量出货
金美新材料	<ul style="list-style-type: none">• 金美于2023年继MA开启量产后快速达成铜复合集流体MC的量产落地，在优化全线工艺后6μm MC产品也将于2024年下半年向客户正式开启规模化供应装车。• 11月20-22日，金美新材料凭借新型多功能复合集流体技术，荣获高工金球奖——“2024年度技术”。

大圆柱电池：2025年预计量产进一步加速

- 4680 电池是一种新型大圆柱电池，直径46毫米，高度80毫米，特斯拉于2020年首次提出。
- **其优势在于：**
 - **单体能量大：**特斯拉宣称4680 电池是现有2170电池的五倍
 - **行驶里程长：**特斯拉表示，相比2170电池组，4680电池组将使车辆的行驶里程提高16%。未来，随着电池材料和汽车设计的改进，将使续航里程净增加56%
 - **生产成本低：**特斯拉预计4680电池生产成本下降54%
- **产能规划：**全球其他电池厂商纷纷加入阵营，包括亿纬锂能、宁德时代，宝马，LG新能源等。根据我们统计，**目前全球大圆柱电池产能规划已达494GWh。**

企业	2024年最新进展
特斯拉	截止今年9月份，特斯拉公告4680电池累计量产已突破1亿颗，其在规模化生产和制造工艺优化方面有较大进展，有望迎来规模化装车与应用，46系电池量产或将进一步加速
宝马	宝马集团宣布将从 2025 年起率先在“新世代”车型中使用圆柱电芯。到 2025 年底，宝马集团计划在全球交付超过 200 万辆纯电动车。
杭可科技	4680大圆柱海外标准一体机：1、硬件单板调试完成，等待装机测试；2、一体式托盘开模完成，第一次打样完成；3、集成嵌入式水冷组件打样完成
斯莱克	公司46系列大圆柱钢壳产线目前正在进行小批量生产，后续将根据客户的需求开始大批量生产

➤ 固态电池：锂电池性能和寿命实现巨大飞跃

固态锂电池是一种采用固体电极和固体电解质的锂离子电池。其优势体现在：

(1) **高安全性**：对于液态锂电，热失效原理包括碳酸酯类低沸点组分易燃易挥发；高温下电解液与正负极反应，产生气体；聚乙烯膜易熔融，低温易皱缩。而固态锂电的固态电解质的熔沸点很高，而且无液态电解液，因而无燃烧热源。

(2) **低温性**：固态电池具备宽温域，范围为-30°C到100°C。

(3) **轻量化**：在液态锂电池中，隔膜和电解液合计占据电池近40%的体积和25%的质量，在被固态电解质取代后，电池的厚度可以大幅降低，同时安全性提高后，可以省去电池内部的温控组件，进一步提高体积利用率。

(4) **高能量密度**：固态电池的正负极均采用高比能电极材料，且轻量化后，可大幅度提升体积及质量能量密度。

(5) **长循环寿命**：固态电池克服了锂枝晶现象，不需要承受液态电解质中的化学物质带来的电极生锈或电解质中固态层的积累而降低电池寿命，理想状态下固态电池循环性能可以达到45000次左右。

➤ 量产预期：半固态已实现装车，全固态电池预计2027年-2030年左右实现小规模量产

技术难点：固态电池当前面临锂枝晶生长影响安全、离子传输困难导致动力性能差、材料成本较高等挑战

(1) 国汽战略院预计2030年左右实现全固态电池和搭载车辆的小规模量产。

(2) 2024年4月底，宁德时代首席科学家吴凯在重庆国际电池展上表示，全固态电池的成熟度指标，若用1-9数字表示，宁德时代目前的成熟度在4的水平，目标到2027年到7-8的水平，且在2027年实现全固态电池小批量生产机会很大。

(3) 卫蓝新能源、清陶能源、赣锋锂业、辉能科技、力神电池、山东金启航等企业主要研究方向为以氧化物材料为基础的固液混合技术路线，目前半固态电池已经实现装车。

海外产业端进展：2025是推进量产关键年份

区域	企业	量产进展
日韩	三星SDI	2024年3月首次公开其全固态电池(ASB)的量产准备路线图；计划在2025年开发出大型电池生产技术，在2027年量产全固态电池。
	LG新能源	计划2026年前实现聚合物半固态电池商业化，能量密度650Wh/L；2028年推出750Wh/L的聚合物固态电池和完成硫化物全固态电池开发
	SK On	计划在2026年完成聚合氧化物复合材料和硫化物固态电池两款电池的早期原型；2028年实现固态电池商业化。
欧美	Solid Power	计划2024年全固态电芯设计将进入A-2样阶段；计划2025年开发出相应电池配套宝马原型车；计划2030年实现全固态电池大规模量产。
	QuantumScape	2024年通过德国大众公司的50万公里耐久性测试；预计2025年之前将产能扩张至1GWh，长期规划超21GWh。
	Ionic Materials	计划2025年为雷诺提供零钴含量固态电池技术。
	SES AI Corporation	2025年预计开始量产
	大众	2024年电池子公司PowerCo发布对QuantumScape提供的24层固态电池样品的耐久性测试结果报告。
	宝马	Solid Power已经向宝马交付了首批固态电池A样品，宝马将在2025年之前推出基于Solid Power电池技术的原型车

国内产业端进展：2025是推进量产关键年份

企业	量产进展	电解质方案
宁德时代	2016年宣布硫化物固态电池的研发路径；2023年4月发布凝聚态电池。2024年已将全固态电池研发团队扩充至超 1000 人	高动力仿生凝聚态电解质/硫化物
比亚迪	计划在2025年试装全固态锂电池；2026年发布搭载全固态锂电池的新纯电平台和车型	氧化物+聚合物
卫蓝新能源	2023年12月与普利特子公司海四达合作布局固态电池领域。	氧化物
清陶能源	2024年半固态电池搭载上汽智己车型；台州固态电池项目预计2025年正式投产	氧化物+卤化物+聚合物
赣锋锂业	2023年与长安汽车合作加速固态电池研发；2023年推出半固态"先锋"申池	氧化物
辉能科技	2024年全球首条固态电池生产线正式投产。	氧化物
蜂巢能源	2023年12月发布第二代方形果冻电池(A样阶段)。	硫化物
国轩高科	预计2025年后将生产出能量密度超过800Wh/L、超过400Wh/kg、循环800次的全固态电池	硫化物
恩力动力	预计2026年实现10GWh级产线量产；2024年1月宣布研发出了-款新型半固态电池A样。	硫化物
中科固能	是中科院物理所硫系全固态电池技术产业化的唯一平台，2024年2月与琥崧集团就固态电池产业化达成合作；2024年1月与高能数造携手共建全固态电池实验室。	硫化物
利元亨	2024年11月12日公司官微公布中标了国内头部企业的第一条硫化物固态电池整线项目，该项目覆盖了固态电池生该项目覆盖了固态电池生产的前段、中段和后段设备	硫化物
天赐材料	目前处于中试的阶段	氧化物/硫化物

锂电设备产品升级——提效降本、国产替代

名称	主营业务	涉及工艺段
先导智能	锂电整线, 包括卷绕机叠片机、化成分容设备、涂布机等	前段、中段、后段
赢合科技	锂电设备, 主要包括锂电前段涂布机、搅拌机等	前段、中段
杭可科技	锂电设备, 化成分容设备	后段
东威科技	锂电设备, 复合集流体磁控溅设备、水电镀设备	新技术、新领域
博众精工	锂电设备, 切叠一体机、注液机、模组pack组装设备、充换电设备	中段、后段
曼恩斯特	锂电设备零部件, 涂布模头	新技术、新领域
盛弘股份	锂电设备, 化成与检测设备、充电桩	后段
骄成超声	锂电焊接设备, 超声波焊接设备	新技术、新领域
日联科技	锂电设备, X-Ray设备	新技术、新领域
海目星	锂电激光设备, 激光焊接、切割设备	激光设备
中国电研	锂电设备, 化成分容设备	后段
联赢激光	锂电激光设备, 激光焊接加工设备	激光设备
科瑞技术	锂电设备, 叠片机、自动化装配设备、化成分容设备	中段、后段
利元亨	锂电设备, 涉及前中后段设备	前段、中段、后段
金银河	锂电设备, 前段涂布机、辊压分切一体机、上下料设备	前段
华自科技	锂电设备, 后段化成分容设备	后段
欧克科技	锂电设备, 锂电隔膜设备	新技术、新领域
荣旗科技	锂电设备, AI机器视觉智能检测设备	新技术、新领域
逸飞激光	锂电设备, 4680锂电池激光设备	激光设备
星云股份	锂电设备, 模组pack自动化设备、检测设备	后段
宁波精达	锂电设备, 锂电池结构件设备	新技术、新领域
先惠技术	锂电设备, 模组pack自动化设备、模组pack壳体	后段
豪森股份	锂电设备, 模组pack自动化设备	后段
福能东方	锂电设备, 切叠一体机、注液机	中段
正业科技	锂电设备, 极耳装配设备、X-Ray设备	新技术、新领域
科恒股份	锂电设备, 涂布机	前段
天永智能	锂电设备, 卷绕机、切叠一体机、辊压分切一体机、涂布机、搅拌机、化成分容设备、注液机等	前段、中段、后段

04

Part four

投资建议

锂电设备：预计2026年全球储能+动力锂电设备市场达1454亿元，2024-2026年增速复合增速23%。

➤ **行业位于周期底部，有望迎来价值修复：**

- 尽管锂电设备总需求放缓，但国内储能锂电、海外动力锂电仍提供成长动力。同时，经历三年股价的调整，锂电设备板块的估值有所回落。当前订单增速持续放缓、业绩企稳筑底，位于周期底部，有望迎来价值修复。

➤ **内需或迎更换周期，海外高增长持续：**

- 欧美市场锂电设备需求增速快于国内，中国锂电设备具备全球竞争力，推荐具备出海竞争力的产业龙头**先导智能、杭可科技**等。

➤ **新技术量产有望突破，有望带来设备更新机会及投资催化：**

- **复合集流体**：2024年复合集流体设备陆续进入装机测试、小规模出货，2025年更大规模量产有望突破。
- **大圆柱电池**：特斯拉4680大电池量产持续加速，宝马将从2025年起率先在“新世代”车型中使用圆柱电芯，大圆柱电池量产预计进一步加速。
- **固态电池**：半固态电池已实现装车，2024年海内外电池厂商陆续在测试、产能建设方面取得进展，2025年可能成为推进量产的关键一年。
- **建议关注**：斯莱克、骄成超声、东威科技、联赢激光等。

1、核心逻辑

- 全球锂电设备龙头，定位专用设备平台型企业，光伏、智能物流、汽车等事业部订单快速增长；
- 深度绑定宁德时代：核心电芯生产设备（涂布、卷绕、化成分容）份额超50%，2021年占锂电订单比例预计超45%；
- 管理能力优秀，盈利能力领先；应收账款及固定资产周转率领先同行；研发投入远超同行。

2、与市场观点的差异

- 市场认为：锂电池扩产高峰期临近，消化已有产能可能导致锂电设备订单增速放缓。
- 我们认为：1) 公司将着力拓展海外锂电设备市场，同时积极获取国内储能锂电设备相关订单；2) 平台化战略奏效，公司前瞻性布局燃料电池生产设备、光伏工艺设备等，近两年汽车事业部、智能物流事业部、光伏事业部订单增速较快。

3、催化剂

- 新能源车销量公布；重要客户的订单公布；锂电池技术升级带来设备的更换需求

4、风险提示

- 锂电企业扩产低于预期；新业务拓展低于预期。

1、核心逻辑

- 全球锂电后段设备龙头，高温加压软包锂电化成分容设备性能领先；自制化率高、订单质量高，盈利能力领先同行；
- 客户结构优良：国内宁德时代、比亚迪、亿纬、国轩、欣旺达；海外LG、SK、SDI、日本索尼；不依赖某单一客户；
- 海外锂电池客户LG、SK订单积极拓展，产品份额积极争取

2、与市场观点的差异

- 市场认为：1) 公司在国内方形电池化成分容领域的竞争优势不明显；2) 海外业务进展缓慢
- 我们认为：国际上公司在圆柱、软包的竞争力较强，公司持续拓展海外业务，收入同比大幅增长

3、催化剂

- 新能源车销量公布；重要客户的订单公布；锂电池技术升级带来设备的更换需求

4、风险提示

- 新能源汽车销量不及预期；海外客户订单不及预期

1、核心逻辑：

- 我国超声波焊接设备龙头，动力电池为核心应用领域。
- 超声波设备用途广泛，期待复合集流体等新领域加速应用。预计2025年超声波焊接设备市场规模超30亿元，未来4年行业复合增速20%。
- 动力锂电领域国产替代顺利，公司技术、客户优势明显。动力锂电领域公司的主要竞争对手为必能信、Sonics，公司引领国产替代，现已切入国轩高科、中创新航、亿纬锂能、欣旺达、蜂巢能源、孚能科技等其他一线动力电池企业。

2、与市场观点的差异

- 市场认为：公司当前的估值水平略高于锂电设备公司均值，已经较合理、充分反映了公司的价值。
- 我们认为：公司享受较高估值背后有两个原因：1) 需求侧较可比公司成长性更好，较高估值背后反映锂电行业新技术快速迭代下盈利的高成长性。2) 供给端相较可比公司股份提升潜力更大。超声波焊接设备的国产化仍有提升空间，公司作为国产设备龙头，最有希望引领国产替代，份额有望持续提升。

3、催化剂

- 复合铜箔下游客户扩产信息发布；高压汽车线束、IGBT等新兴领域客户加大对国产超声波设备的采购份额；公司重要动力电池客户订单的发布。

4、风险提示

- 技术变革及产品研发风险、客户集中度较高及大客户依赖风险、重要零部件进口占比较大风险。

1、核心逻辑

- 据2022年中国激光设备行业研究报告，2021年中国激光设备市场销售收入822亿元，未来5年复合增速18%左右；公司系国内激光切割、焊接设备领先企业；
- 激光技术广泛应用于锂电池激光焊接、极片切割、打标等领域，已拓展CATL等主流动力电池企业；
- 近期公司研发投入占营收比重提升，预计未来将在半导体、光伏设备、3C设备等领域取得突破；
- 受益于4680大圆柱锂电趋势，采用全极耳工艺，激光焊接技术应用更加广泛，价值量大幅提升。

2、与市场观点的差异

- 市场认为：公司盈利能力较弱，净利率10%以内（毛利率30%左右）
- 我们认为：1) 激光设备的价格战基本结束，IPG、大族等龙头企业毛利率已经回升。2) 由于锂电设备订单获取到确认收入存在时间滞后性，报表反映的利润来自于19-22年的订单情况，彼时因补贴退坡等因素影响订单质量偏低。2021年公司所取得订单价格明显转好，预计今明两年盈利能力有望大幅提升。

3、催化剂

- 重要客户的订单公布；宁德时代等4680大圆柱锂电设备招标超预期

4、风险提示

- 动力锂电扩产低于预期；激光焊接技术变更；大圆柱锂电应用进展低于预期。

重点公司估值表

	股票简称	总市值 (亿元)	收入 (亿元)				净利润 (亿元)				PE			
			2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E
300450.SZ	先导智能	343	166	141	159	181	17.7	14.2	21.0	25.0	19	24	16	14
688006.SH	杭可科技	117	39	38	44	49	8.1	6.5	7.7	9.1	14	18	15	13
300457.SZ	赢合科技	132	97	103	123	137	5.5	8.8	10.6	11.6	24	15	12	11
688097.SH	博众精工	124	48	52	62	74	3.9	4.6	6.1	7.6	32	27	20	16
688559.SH	海目星	90	48	54	62	70	3.2	2.2	3.7	5.4	28	41	25	17
688128.SH	中国电研	88	42	45	50	56	4.1	4.8	5.8	7.0	22	18	15	13
688155.SH	先惠技术	50	24	30	39	47	0.4	2.8	4.3	5.5	126	18	12	9
002957.SZ	科瑞技术	69	29	30	34	38	1.7	2.7	3.3	4.1	40	26	21	17
688518.SH	联赢激光	61	35	35	40	46	2.9	2.5	4.0	5.4	21	24	15	11
300648.SZ	星云股份	38	9				-1.9							
300490.SZ	华自科技	36	24				-1.8							
688499.SH	利元亨	40	50				-1.9							
300382.SZ	斯莱克	85	17				1.3							
	平均值										23	24	17	14

注：盈利预测为Wind一致预期，数据截至12月21日

- **新技术迭代风险**

- 因锂电设备等新兴成长性行业工艺迭代速度较快，相应的生产设备也需不断更新迭代，因此对锂电设备企业研发创新要求高。若产品研发效果不及预期，对公司持续保持核心技术先进性构成压力。

- **新能源汽车销量不及预期**

- 新能源汽车仍处在放量增长期，但若销量增速不及预期，或影响电池企业的扩产意愿，从而降低锂电设备招标规模，影响锂电设备企业新签订单的获取。

- **海外市场开拓不及预期**

- 尽管中国锂电设备企业具备全球竞争力，但若受海外动力锂电扩产增速、海外政策等因素影响，或对海外市场开拓产生不利影响。

股票的投资评级

以报告日后的6个月内，证券相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1.买入：相对于沪深300指数表现 + 20%以上；
- 2.增持：相对于沪深300指数表现 + 10% ~ + 20%；
- 3.中性：相对于沪深300指数表现 - 10% ~ + 10%之间波动；
- 4.减持：相对于沪深300指数表现 - 10%以下。

行业的投资评级

以报告日后的6个月内，行业指数相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、看好：行业指数相对于沪深300指数表现 + 10%以上；
- 2、中性：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10% ~ + 10%以上；
- 3、看淡：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10%以下。

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取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及、或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和、或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。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。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路729号陆家嘴世纪金融广场1号楼25层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦E座4层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心33层

邮政编码：200127

电话：(8621)80108518

传真：(8621)80106010

浙商证券研究所：<http://research.stocke.com.cn>