

非金融公司|公司深度|纳科诺尔 (832522)

锂电辊压设备龙头，干法固态设备赋予 新成长



| 报告要点

公司深耕锂电设备，在传统锂电辊压设备领域中具备技术和客户优势，有望在本轮锂电设备开支复苏中获益；同时，公司在干法和固态电池新型设备上具备平台技术合作优势和先发优势，在研制和小批量试制的重要阶段中，新型锂电设备有望快速起量。

| 分析师及联系人



梁丰铄



刘建伟

SAC: S0590523040002 SAC: S0590524050005

纳科诺尔(832522)

锂电辊压设备龙头，干法固态设备赋予新成长

行业：电力设备/电池
 投资评级：买入（首次）
 当前价格：55.99 元

基本数据

总股本/流通股本(百万股) 112/67
 流通A股市值(百万元) 3,725.91
 每股净资产(元) 9.11
 资产负债率(%) 51.38
 一年内最高/最低(元) 81.37/11.30

股价相对走势



相关报告



扫码查看更多

投资要点

公司深耕辊压机等锂电设备，在国内市场中占据领先地位；同时，公司在干法和固态电池等新型设备上具备一定的先发优势，有望充分受益于下一轮锂电设备开支复苏和电池技术迭代。

➤ 深耕锂电辊压设备，产品向多元化发展

公司深入研发和制备锂电辊压设备，2022年国内市占率达23.40%，与宁德时代、比亚迪达成了长期合作协议。基于对锂电设备的深刻理解，公司向其他设备应用领域进军，陆续开发干法超级电容器、碳纤维预浸布生产线等，2023年开展干法电极辊压设备的研制，不断实现产品的多元化发展。

➤ 锂电设备迎新周期，存量更新与新技术并存

2025年下游锂电池有望迎来新一轮扩张，部分原有设备也存在更新改造需求。据盖世汽车不完全统计，2024Q3动力电池企业在国内外新投建项目共计25个，总投资金额超991亿元，规划动力电池产能超281GWh。同时，明后年有望成为干法电极、固态电池产品研制、量产的关键阶段，新技术的加速落地或助力其上游锂电设备行业发展，其专用设备有望优先实现放量。

➤ 前瞻干法/固态设备，打造业绩新增长点

干法电极方面，基于公司多年辊压设备生产经验，结合清研的优质研究基础，公司具有先发优势。今年成功推出“粉体成膜双面复合一体化装备”，该智能装备将助推干法电极进入规模化量产阶段；固态方面，公司与四川新能源汽车创新中心（欧阳明高团队）合作开发固态电池产业化关键设备与工艺，前瞻布局固态领域。

➤ 公司业绩高速增长，给予“买入”评级

我们预计公司2024-2026年营收分别为11.70/14.40/17.60亿元，分别同比增长23.70%/23.08%/22.28%，归母净利润分别为2.05/2.52/3.01亿元，分别同比增长65.70%/22.74%/19.42%，EPS分别为1.83/2.25/2.68元/股，三年CAGR为34.4%。考虑到公司为传统辊压设备龙头，前瞻布局干法/固态设备，我们给予公司2025年30倍PE，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：下游扩产不及预期；政策变化风险；行业规模测算偏差风险；技术变动风险。

财务数据和估值	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	756	946	1170	1440	1760
增长率(%)	94.25%	25.03%	23.70%	23.08%	22.28%
EBITDA(百万元)	138	148	243	299	359
归母净利润(百万元)	113	124	205	252	301
增长率(%)	284.64%	9.33%	65.70%	22.74%	19.42%
EPS(元/股)	1.01	1.11	1.83	2.25	2.68
市盈率(P/E)	55.4	50.7	30.6	24.9	20.9
市净率(P/B)	20.0	7.0	5.8	4.8	4.0
EV/EBITDA	6.5	15.2	8.1	21.7	18.4

数据来源：公司公告、iFIND，国联证券研究所预测；股价为2024年11月22日收盘价

投资聚焦

核心逻辑

公司深耕锂电设备，在传统锂电辊压设备领域中具备技术和客户优势，有望在本轮锂电设备开支复苏中获益；同时，公司在干法和固态电池新型设备上具备平台技术合作优势和先发优势，在研制和小批量试制的重要阶段中，新型锂电设备有望快速起量。

核心假设

公司主营业务按产品拆分主要分为辊压设备和备辊，其中辊压设备分为传统辊压设备和干法辊压设备：

- 传统辊压设备：随着下游资本开支的复苏，我们预计传统辊压设备 2024-2026 年营收分别为 10.86/11.95/13.14 亿元，分别同比增长 25%/10%/10%，毛利率为 27%/25%/23%；
- 干法设备：随着干法、固态产业化的快速推进，公司干法设备有望于 2025 年开始贡献业绩，我们预计干法设备 2025-2026 年营收分别为 1.56/3.51 亿元，毛利率分别为 40%/38%。
- 备辊：我们预计公司 2024-2026 年备辊营收分别为 0.53/0.59/0.65 亿元，维持每年 10%的增速和 35%的毛利率。

盈利预测、估值与评级

我们预计公司 2024-2026 年营收分别为 11.70/14.40/17.60 亿元，分别同比增长 23.70%/23.08%/22.28%，归母净利润分别为 2.05/2.52/3.01 亿元，分别同比增长 65.70%/22.74%/19.42%，EPS 分别为 1.83/2.25/2.68 元/股，三年 CAGR 为 34.4%。考虑到公司为传统辊压设备龙头，深度绑定行业头部客户，前瞻布局干法/固态设备，有望充分受益于锂电设备新增和存量替代市场的快速增长，我们给予公司 2025 年 30 倍 PE，首次覆盖给予“买入”评级。

投资看点

- 短期来看，2025 年下游电池厂开启新一轮扩产周期，设备开支有望复苏，公司在辊压领域市占率领先，有望充分受益；
- 长期来看，公司联合优质团队前瞻布局干法电极、固态电池等新型锂电设备，依托于高效的研发平台和多年对锂电辊压设备的深刻理解，公司先发优势突出。

正文目录

1. 深耕锂电辊压设备，产品品类持续拓张	6
1.1 辊压技术行业领先，成立清研纳科推进干法设备	6
1.2 设备产品层次清晰，多元化发展进行时	7
1.3 业绩保持较高速增长，盈利能力稳健	9
2. 锂电设备迎新周期，存量更新与新技术并存	11
2.1 下游扩产周期或已至，设备开支有望复苏	11
2.2 干法电极兼具成本性能优势，辊压机为关键	15
2.3 上下游合作紧密，固态电池产业化有望加速	17
3. 传统辊压龙头，干法/固态设备先发优势凸显	21
3.1 技术与客户优势兼备，市场份额领先	21
3.2 优质团队和生产经验铸就干法设备核心优势	24
3.3 强强联合，加速固态电池生产设备技术升级	26
4. 盈利预测、估值与投资建议	29
4.1 盈利预测	29
4.2 估值与投资建议	30
5. 风险提示	32

图表目录

图表 1: 公司发展历史	6
图表 2: 截至 2024Q3 公司股权结构	7
图表 3: 纳科诺尔主要锂电设备产品和参数	8
图表 4: 2019-2023 年公司主要产品营收情况 (百万元)	9
图表 5: 近年辊压设备和备辊盈利较为稳健 (毛利率, %)	9
图表 6: 2023 年主营业务轧机占公司营收的 91.9%	9
图表 7: 公司辊压机销量实现较高速增长	9
图表 8: 近年公司营业收入及增速情况	10
图表 9: 近年公司归母净利润及增速情况	10
图表 10: 2020-2024Q3 年公司综合毛利率和归母净利率情况	10
图表 11: 公司期间费用率近年呈下降趋势	10
图表 12: 锂电设备位于电池环节上游	11
图表 13: 辊压设备属于前道工序	11
图表 14: 多家电池厂公布扩产和在建项目 (截至 2024Q3)	11
图表 15: 全球锂电设备市场规模有望进一步增长	13
图表 16: 辊压设备市场规模有望持续增长	13
图表 17: 国内锂离子出货量占全球比例逐渐提升	14
图表 18: 国内电池厂海外产能多地开花	14
图表 19: 干法电极具有降本潜力	15
图表 20: 干法电极在密度、循环、倍率等电池性能上具备优势	16
图表 21: 干法电极制备流程	17
图表 22: 2024 年固态电池 (含半固态) 月度装车量 (MWh)	18

图表 23:	预计 2030 年固态(含半固态)电池出货达到 614GWh	18
图表 24:	预计 2030 年固态(含半固态)电池渗透率为 10%	18
图表 25:	太蓝新能源与长安汽车联合发布固态新产品	19
图表 26:	太蓝新能源实现无隔膜技术突破	19
图表 27:	国内外车企陆续公布固态上车计划	19
图表 28:	国内 1-8 月固态电池产业链扩产计划	20
图表 29:	公司在热辊压设备方面性能优势较大	21
图表 30:	公司专利个数不断增长(截至 2024 年 10 月底)	21
图表 31:	2022 年纳科诺尔辊压设备市占率达 23.40%	21
图表 32:	公司与多所国内高校建立合作研发关系	22
图表 33:	公司辊压方向在研项目(截至 2023 年底)	22
图表 34:	宁德时代占公司营收比例	23
图表 35:	清研电子具备多年干法电极研究基础	24
图表 36:	清研纳科董事长、创始人王臣	25
图表 37:	清研纳科粉体成膜双面复合一体化装备(2024 年)	25
图表 38:	公司干法电极成膜专利示意图	25
图表 39:	四川新能源创新中心具备全产业链开发/试制/检测/认证的能力	26
图表 40:	四川新能源创新中心研究重点覆盖电池材料、工艺和固态电池	26
图表 41:	等静压工艺流程	27
图表 42:	热静压具体优势	28
图表 43:	公司营收及毛利率测算汇总	30
图表 44:	纳科诺尔可比公司估值表	31

1. 深耕锂电辊压设备，产品品类持续拓张

1.1 辊压技术行业领先，成立清研纳科推进干法设备

第一阶段（2000-2004）：公司前身从事镍氢电池辊压，2003年切换赛道至动力电池。公司前身主要从事镍氢电池辊压设备的生产。因看好锂电行业的未来发展前景，2000年公司成立之后，专注于锂电辊压机的研发及制造，并于2002年成功销售首台锂电池辊压机。

第二阶段（2005年-2014年）：公司产品打破国外垄断，客户群体持续拓展

2005年，公司成功研发800mm直径辊压机，实现国产替代，打破国外技术垄断，并于2006年成功销售首台自主制造的800mm直径加热辊压机。2007年先后成功与比亚迪、松下、三星等电池应用厂商建立业务关系。

第三阶段：（2015年至今）：设备能力提升，打造全球先进的锂电设备供应商

2015年公司顺利完成了全系列加热辊的设计研发，标志着公司技术已跻身国际一流行列。随着公司厂房扩展以及技术提升，公司已具备向国内外顶尖锂电池制造商以及应用商供应设备的能力。目前公司主要客户包括宁德时代、比亚迪、海辰储能、武汉楚能、亿纬锂能、远景动力、松下、日立等国内外知名电池生产企业及电池应用厂商，市场区域覆盖中国、美国、日本、韩国、西班牙、瑞士等20多个国家和地区。

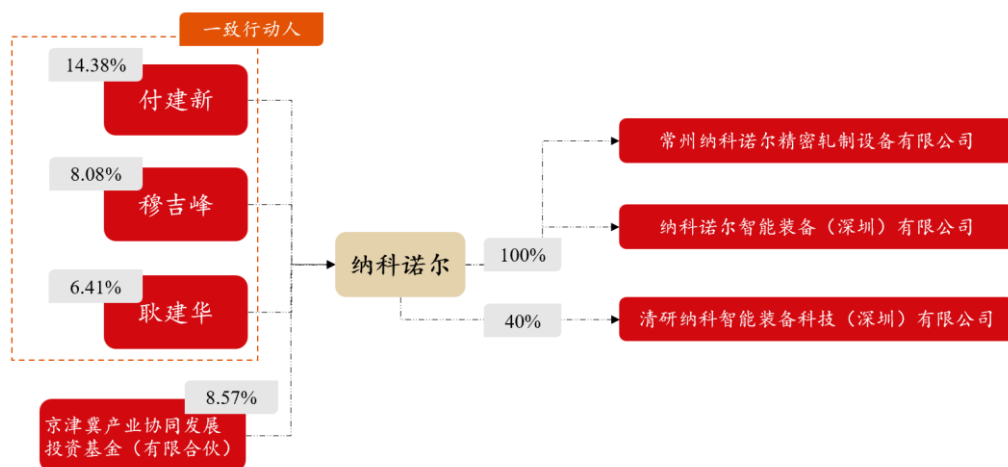
图表1：公司发展历史



资料来源：公司官网、公司招股书、公司公众号、艾邦锂电网，国联证券研究所

公司实际控制人为付建新、穆吉峰及耿建华，三人签署《一致行动人协议》，截至2024Q3，共计持有公司28.87%股份。公司共有常州纳科、深圳纳科两家全资子公司，2023年公司与清研电子科技有限公司、清研纳科技术合伙企业（有限合伙）投资设立合资公司深圳清研纳科智能装备科技有限公司，持股比例分别为40%/40%/20%，主要进行干法成膜复合一体化制造设备的研发、生产。

图表2：截至 2024Q3 公司股权结构



资料来源：公司官网，国联证券研究所

1.2 设备产品层次清晰，多元化发展进行时

公司成立以来主要从事高精度辊压机的研发、生产和销售，目前设备产品主要分为三大种类：

- 1) 锂离子电池极片辊压机、辊压分切一体机；
- 2) 应用于新能源电池新工艺、新材料的辊压或者成型设备（如应用于钠离子电池、补锂工艺、干法电池、半固态电池、固态电池、环保水系铁镍电池等生产设备）；
- 3) 其他用途（如高分子材料、碳纤维、膜材料等）生产用设备。

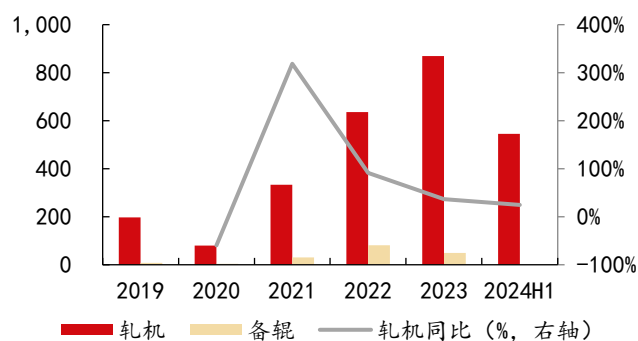
其中，锂电辊压设备产品主要包括四个系列：实验室系列、量产系列、超电专用系列和干法专用系列。

图表3：纳科诺尔主要锂电设备产品和参数

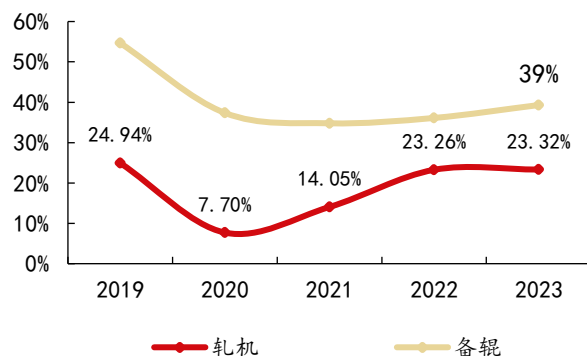
	实验室系列	量产系列	超电专用系列	干法专用系列
应用场景	应用于实验室小批量锂离子电池正负极极片的碾压成型，提高涂布密度的设备	主要用于大批量中、高速锂电池极片辊压设备，辊压机由自动放卷机构、辊压单元、自动收卷机构组成	轧辊温度最高温度 180°C（加热油介质），来料包括无机物颗粒、碳粉、特殊高分子颗粒等经过高温辊连轧成型的产品	轧辊温度最高温度 180°C（加热油介质），来料包括无机物颗粒、碳粉、特殊高分子颗粒等经过高温辊连轧成型的产品
辊压尺寸 (mm)	φ200*260/φ300*350 / φ400*450	φ 500*550/ φ 600*600 (700) / φ 800*800 (700) / φ 800*800 (900) / φ 750*900/ φ 750*1050/ φ 750*1050 (1200) / φ 900*1200 (1300) / φ 800*1500/ φ 900*1500	φ 300*360/ φ 400*450/ φ 400*600	φ 200*400/ φ 300*400/ φ 300*400
极片宽度 (mm)	100-220/100-300/200-400	200-500/200-600 (650) /200-750 (650) /300-700 (800) /300-800/400-950/400-1100/400-1200	100-260/100-350/150-500	100-300
最大工作压力 (T)	40/80/150	240/300/400/470/600	50	70
最大设备速度 (m/min)	4.7/6/12/12.5	14/30/80/100/120	15	10
施压方式	无特殊配置/液压站/自动气液增压泵	伺服阀液压站/双路恒压液压站	伺服阀液压站/双路恒压液压站	伺服阀液压站/双路恒压液压站
标配	-	-	加热辊	加热辊
选配	加热辊	加热辊/双主机连轧/预分切	-	-

资料来源：公司招股书，国联证券研究所

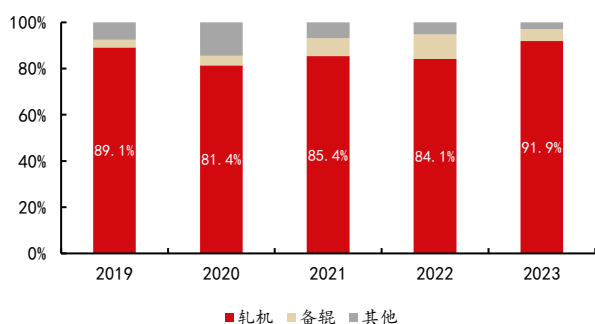
产品营收结构中以辊压设备为主。2023年，公司轧机、备辊分别实现收入 8.69 亿元、0.49 亿元，占比分别为 91.9%/5.1%，毛利率分别为 23%、39%。随着下游动力电池扩产，2021 年起公司辊压机销量实现快速增长。

图表4：2019-2023 年公司主要产品营收情况（百万元）


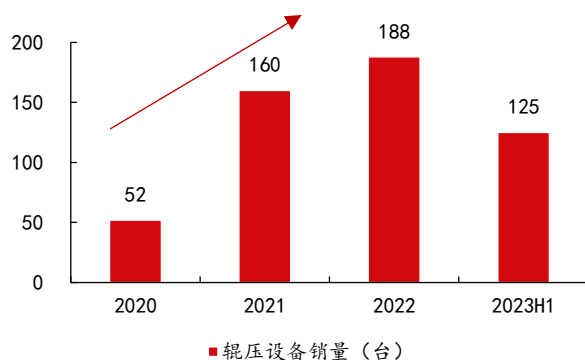
资料来源：Wind，国联证券研究所

图表5：近年辊压设备和备辊盈利较为稳健（毛利率，%）


资料来源：Wind，国联证券研究所

图表6：2023 年主营业务轧机占公司营收的 91.9%


资料来源：Wind，国联证券研究所

图表7：公司辊压机销量实现较高速增长


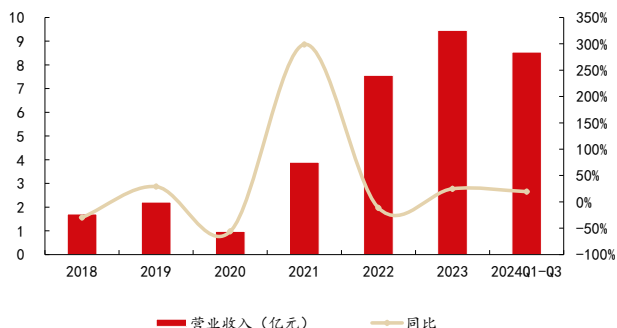
资料来源：公司招股书，国联证券研究所

设备理解深刻，产品多线发展。凭借着多年的技术积累和产品经验，公司向其他应用领域开发研制新产品，公司 2013 年完成干法超级电容器辊压设备研制，2015 年开始研制用于轧制高分子材料热辊压粉料成型试验设备，2022 年完成碳纤维预浸布生产线研制，2023 年开展干法电极辊压设备的研制，不断实现产品的多元化发展。

1.3 业绩保持较高速增长，盈利能力稳健

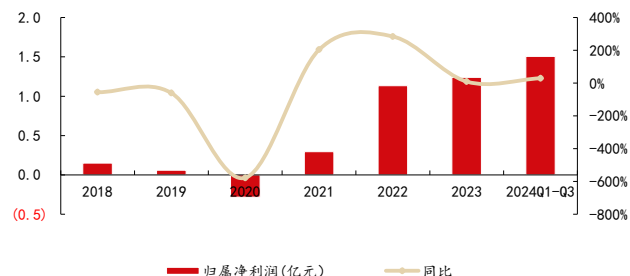
受益于下游电池厂扩产需求增长，近年公司营收及利润增长。2021 年以来，公司维持了较高的业绩增长态势，实现营收快速增长。公司 2024 年 Q1-Q3 实现营收 8.54 亿元，同比增长 19.58%，实现归母净利润 1.51 亿元，同比+29.96%，发展态势良好。

图表8：近年公司营业收入及增速情况



资料来源：iFind，国联证券研究所

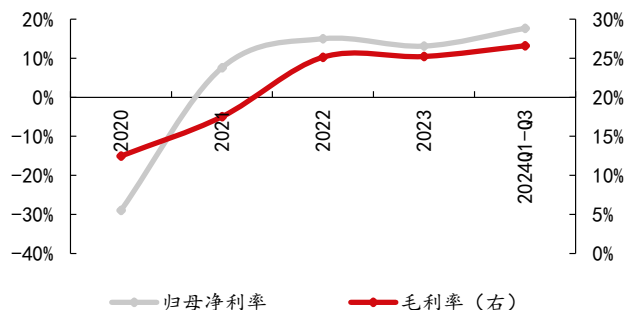
图表9：近年公司归母净利润及增速情况



资料来源：iFind，国联证券研究所

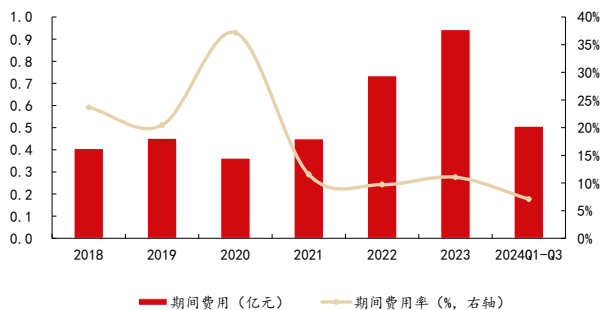
2021年以来，公司盈利能力逐渐修复，费用管理水平提升。2021年至2024Q1-Q3，公司归母净利率分别为7.56%/14.98%/13.10%/17.64%，盈利能力整体稳中有升。随着公司规模扩大和降本控费的持续兑现，公司2024Q1-Q3期间费用率为7.10%，比2021年降低4.45pct。

图表10：2020-2024Q3年公司综合毛利率和归母净利率情况



资料来源：iFind，国联证券研究所

图表11：公司期间费用率近年呈下降趋势



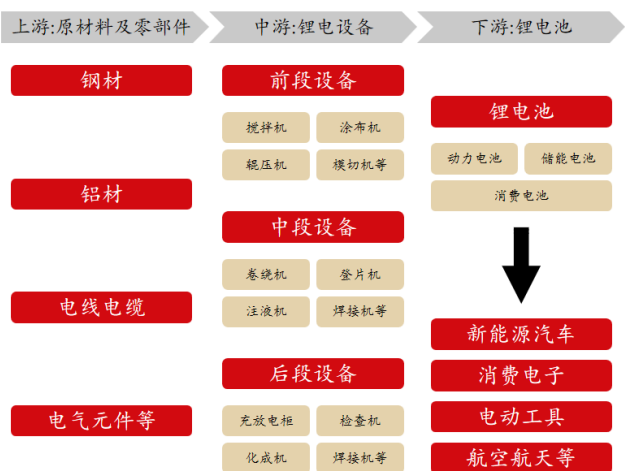
资料来源：iFind，国联证券研究所

2. 锂电设备迎新周期，存量更新与新技术并存

2.1 下游扩产周期或已至，设备开支有望复苏

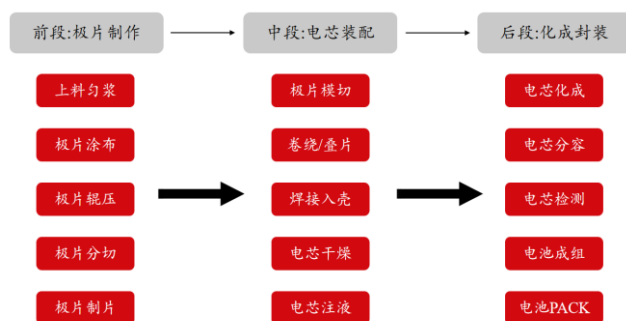
锂电设备位于电池企业的上游，主要分为前段设备、中段设备和后段设备。其中，辊压设备属于前段设备，主要参与极片制作。

图表12：锂电设备位于电池环节上游



资料来源：纳科诺尔招股书，国联证券研究所

图表13：辊压设备属于前道工序



资料来源：中商产业研究院，国联证券研究所

下游电池厂家的扩产和存量更新有望带动辊压设备需求提升：2025 年下游锂电池有望迎来新一轮扩张。同时，部分原有设备也存在更新改造需求。据盖世汽车不完全统计，2024Q3 动力电池企业在国内外新投建项目共计 25 个，总投资金额超 991 亿元，规划动力电池产能超 281GWh，从投资主体来看，上述项目中以宁德时代、比亚迪为首的头部企业正在加速扩大产能。

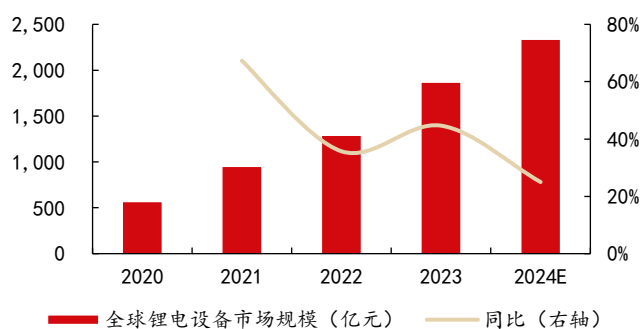
图表14：多家电池厂公布扩产和在建项目（截至 2024Q3）

企业	时间	项目内容	项目进展	投建金额	投建地点	规划产能	计划投产时间
吉厚智能科技	7月2日	钠离子电池研发和销售总部项目	签约	1亿元	昆山花桥	/	/
中铁投实业、创发集团	7月7日	年产10GWh动力储能电芯生产项目	签约	30亿元	湖南娄底	10GWh	/
比亚迪	7月8日	深汕三期项目(电池pack线及新能源汽车核心零部件工厂)	签约	65亿元	深圳市深汕特别合作区	/	/

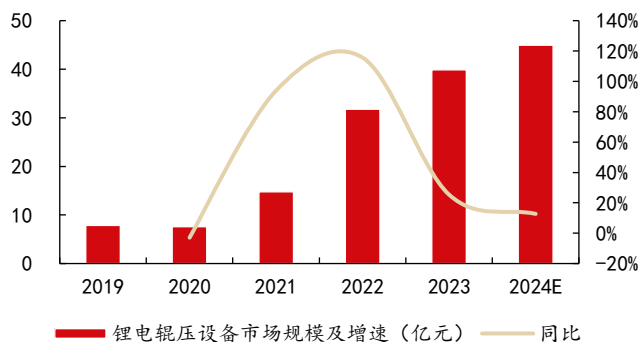
远景动力	7月8日	电池超级工厂	开工	10亿欧元	西班牙	/	预计2025年投产
安徽相源新能源	7月12日	庆元相源锂离子动力电池生产项目	签约	10亿元	浙江庆元	/	/
亿纬锂能	7月12日	动力电池项目的首条产线	投产	55亿元	云南曲靖	23GWh	预计在2024年底和2025年初相继贯通,进行试生产
中增能源	7月13日	年产9GWh钛锂高能动力电池生产项目	签约	/	江苏连云港	9GWh	/
宁德时代	7月20日	洛阳基地一期项目电池工厂	投产	140亿元	河南洛阳	/	/
	7月23日	时代长安25GWh动力电池生产基地	签约	50亿元	川渝高竹新区	25GW	/
	8月31日	四川时代八期项目	开工	/	四川宜宾	30Gwh	预计2025年12月建成投产
	9月8日	宁德新能源湖西四期年新增产能977MWh聚合物锂电池生产线扩建项目	签约	15.2亿元	福建宁德	977MWh	/
	9月9日	中州时代项目二期	公告	/	河南洛阳	60GWh	/
鹏辉能源	7月22日	年产1GWh的半固态电池项目	拟建	5亿元	内蒙古乌兰察布	1GWh	计划于2025年5月开工,2026年7月投产
四川新能源汽车创新中心有限公司等	7月	固态电池创新产业园	规划	95亿元	四川宜宾	40GWh	/
山西锦晟	8月15日	26700磷酸铁锂电池及PACK集成项目	签约	3亿元	山西应县	1GWh	/
荣盛盟固利	8月15日	盟固利商用车超级快充锂电池生产基地项目	开工	30亿元	河北邯郸	10Gwh	/
赣锋锂业	8月16日	年产5GWh的锂电池项目	拟建	约35.83亿元	土耳其	5GWh	/

道克特斯	8月28日	1GWh 准固态电池产业线	调试	/	天津	1GWh	完成调试, 计划2026年启动全固态电池量产
屹立新能源	9月3日	全固态电池重装研发生产基地项目	签约	/	江苏南京	/	/
中创新航	9月5日	成都基地二期项目	签约	150亿元	四川成都	30GWh	/
恒业新能源	9月7日	储能动力电池项目	签约	1.8亿元	厦门	1.2GWh	/
中科熔能	9月25日	固态电池二期项目	筹备	51亿元	江苏盐城	18GWh	2024年11月开工建设
雷天温斯顿	9月26日	锂动力电池智能制造建设项目(一期)建设项目	开工	31亿元	新疆维吾尔	/	预计建设工期为18个月, 首条神国产线预计将在2025年8月投入生产
得壹能源	9月28日	锂离子动力电池项目二期	开工	100亿元	安徽铜陵	17GWh	预计2026年4月全部件成并投产

资料来源: 盖世汽车、CBEA, 国联证券研究所

图表15: 全球锂电设备市场规模有望进一步增长


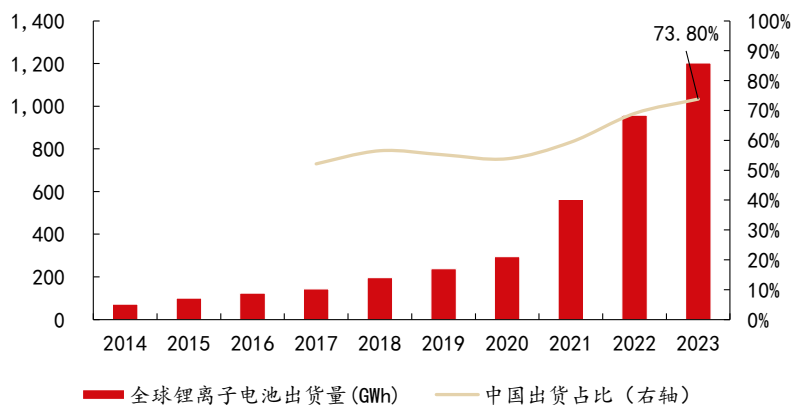
资料来源: 中商产业研究院, 国联证券研究所

图表16: 辊压设备市场规模有望持续增长


资料来源: 共研网, 国联证券研究所

国内锂电出海进程加速, 全球市场份额持续提升, 有望带动国产锂电设备需求增长。据 EVTank 数据, 2023 年, 中国锂离子电池出货量达到 887.4GWh, 同比增长 34.3%, 在全球锂离子电池总体出货量的占比达到 73.8%, 相比 2019 年提升 18.64pct, 国内的优质设备厂商具备逐步扩张的潜力。

图表17: 国内锂离子出货量占全球比例逐渐提升



资料来源: EV Tank, 国联证券研究所

中国锂电池企业加速布局海外市场，逐步建立海外生产基地，带动其长期合作的国内锂电辊压设备进入海外市场。宁德时代、比亚迪、中创新航等国内锂电池企业采用的辊压设备已实现国产替代，鉴于国产锂电设备拥有更高的性价比以及交付时间，国内锂电池企业在海外建厂时或仍将国产锂电辊压设备作为首选，推动国内设备的间接出海和需求提升。

图表18: 国内电池厂海外产能多地开花

公司	海外进展
宁德时代	德国工厂产能还在爬坡；其匈牙利工厂一期正在按计划稳步推进建设中，预计 2025 年投产；子公司印尼国有电池公司 IBC 携手，双方宣布将在印尼投资 12 亿美元共建一家电芯制造工厂
亿纬锂能	ACT 由亿纬锂能、康明斯、戴姆勒卡车、佩卡共同投资成立，其计划在美国密西西比州建设一座年产能约为 21GWh 的方形磷酸铁锂电池工厂，预计将于 2026 年开始出货
国轩高科	在德国、印尼、泰国、美国硅谷四个 Pack 工厂产品顺利下线，越南、美国芝加哥、美国密歇根、欧洲斯洛伐克、阿根廷、印尼等生产基地亦逐步推进
孚能科技	与土耳其第一本土品牌 Togg 在土耳其共同设立合资公司 Siro；Siro 项目一期（6GWh）已建成投产，未来 Siro 还计划为土耳其及其周边地区提供储能等整体能源解决方案。今年 5 月，与印度最早的新能源公司之一的 Ingar 签署动力电池战略合作协议，致力于推动东南亚、南亚地区乘用车和二轮车的电动化进程。
海辰储能	与沙特 MANAT 公司宣布成立合资公司，双方计划在沙特建设一家年产能 5GWh 的储能系统制造工厂。
欣旺达	位于匈牙利尼赖吉哈佐市的电池生产基地也已进入施工阶段，该基地预计 2025 年投产

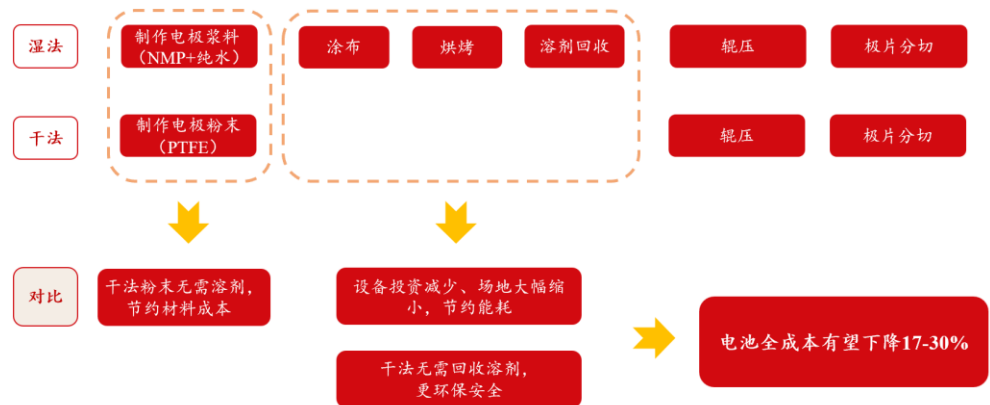
资料来源：CWEA，国联证券研究所

2.2 干法电极兼具成本性能优势，辊压机为关键

干法电极技术有望实现成本降低。2020年，4680全极耳大圆柱的出现，将干法电极技术带入大众的视野。干法电极技术是指通过物理或化学方法将粉末状的活性材料、导电剂和少量或无粘结剂混合并成型为自支撑或非自支撑的薄膜，作为锂离子电池的正极、负极或固态电解质。作为4680大圆柱电池核心潜力技术之一，干法电极在降低电池成本，提升电池性能上相比湿法工艺有较大的优势，被认为是半固态、全固态和46系列大圆柱电池的理想工艺。

干法电极不涉及到涂布、烘烤、溶剂回收等设备，有效减少设备支出和工厂占地面积，在原材料端节省溶剂成本，韩国LGES公司曾表示干法电极量产能或有望将电池成本降低17%-30%。

图表19：干法电极具有降本潜力

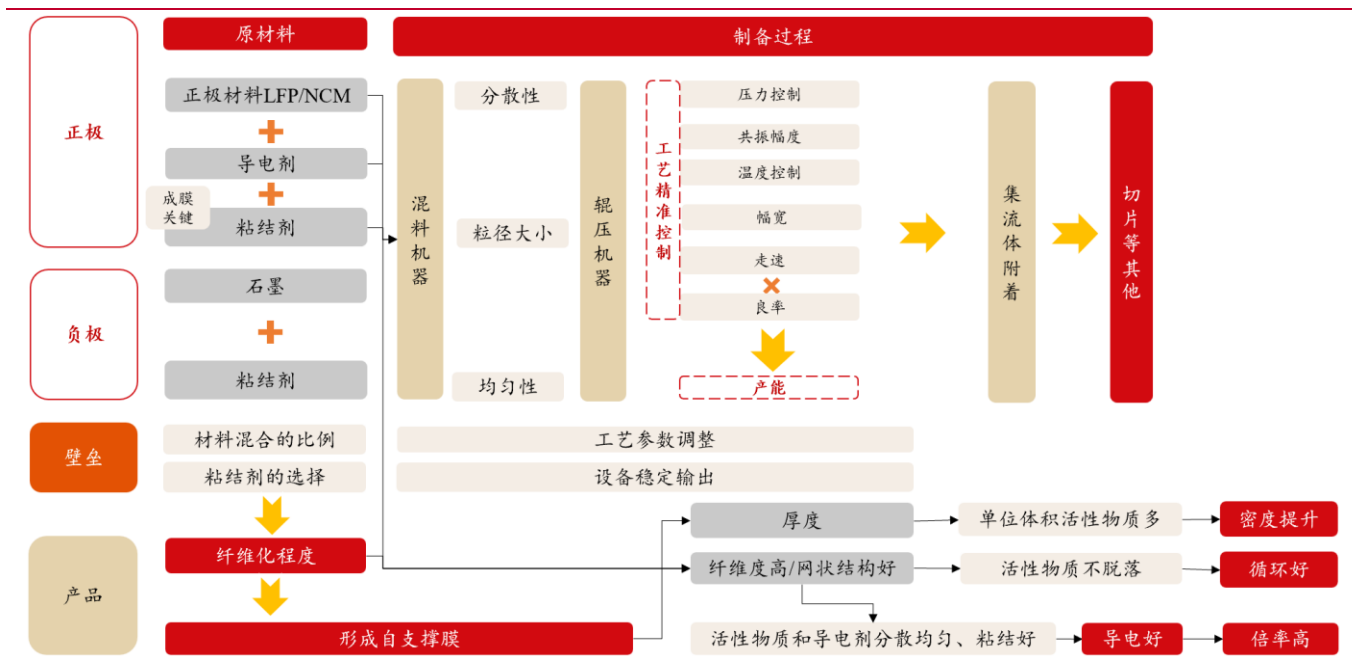


资料来源：能源学人、青海能源、元能科技，国联证券研究所

干法电极在多项电池性能指标上具备优势。锂离子电池的电极通常采用涂层或浆体浇铸工艺(湿法)制成，在制成过程中消耗大量能源来去除溶剂且极易出现在涂层电极的残留溶剂问题影响电池的寿命；涂覆在活性材料表面溶解的粘合剂会增加电池电阻率，从而降低锂电池的能量密度和功率密度以及电极振实密度低，易产生变形褶皱等问题及缺陷；而干法电极技术则发挥了工艺过程简单、电极更厚、无溶剂化，无干燥过程；粘接剂于纤维状态下存在，活性炭颗粒之间以及导电剂颗粒接触更为紧密，

因此干法电极具备电极密度更大、导电性更佳、容量更高等优势。

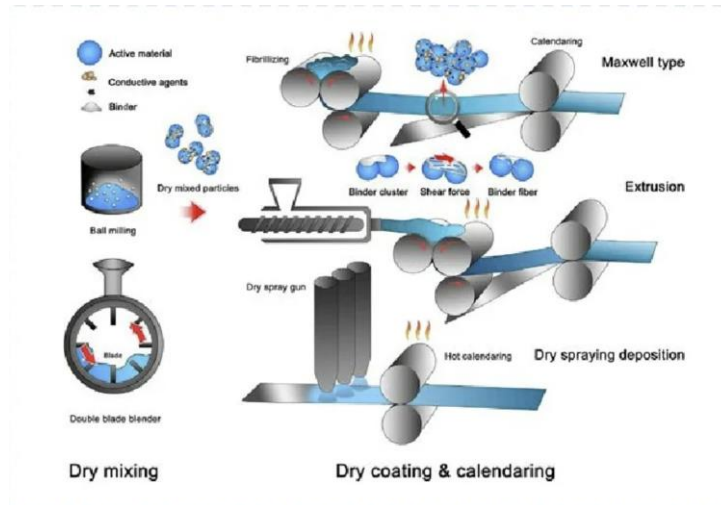
图表20：干法电极在密度、循环、倍率等电池性能上具备优势



资料来源：能源学人、元能科技、中粉固态电池，国联证券研究所

干法电极在具备优势的同时仍面临一些挑战，**辊压成膜**是干法电极工艺是当前研究的**重点**：在辊压过程中，电极成膜的均匀度和一致性控制较难，这包括多方面的挑战，例如工艺配比优化、混料工艺参数调整及工艺异常识别检测，干法电极成膜过程中均匀性的检测更是重中之重，辊压设备的精度、温度、压力等关键指标的控制是影响成膜的关键。

图表21：干法电极制备流程



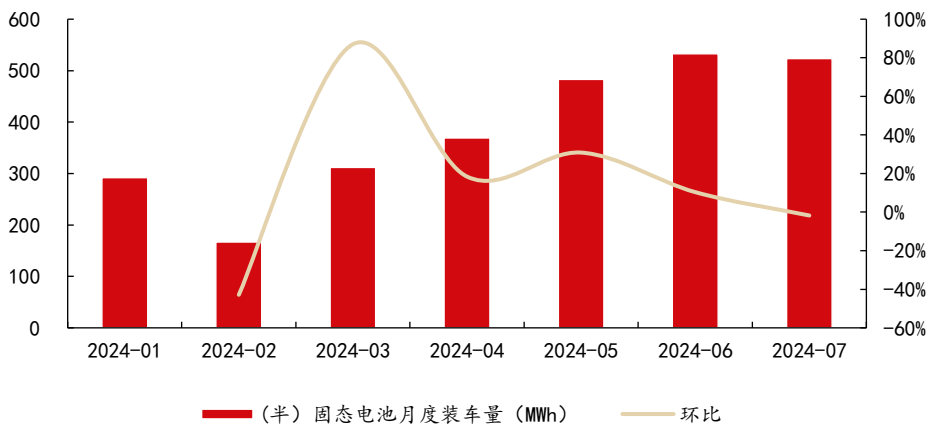
资料来源：Maxwell，国联证券研究所

2.3 上下游合作紧密，固态电池产业化有望加速

2.3.1 半固态电池或已实现初步产业化

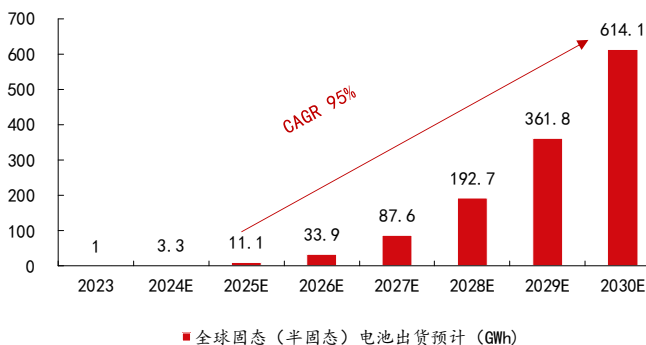
2022 年以来，固态电池的研发和产业化取得了明显的进展，尤其是伴随着以卫蓝新能源、赣锋锂电等为代表的中国企业的半固态电池的量产装车，标志着半固态电池在 2023 年实现了初步的产业化。

从近期数据上看，固液混合态电池实现小批量装车，2023 年全年装车量约 798MWh，主要有赣锋锂电、卫蓝新能源等企业。2024 年 1-7 月，固态电池累计装车量达到 2.68GW，2 月受春节假期影响环比有所下滑，3-5 月装机实现较快速增长，6-7 月装车量在 500MWh 以上。

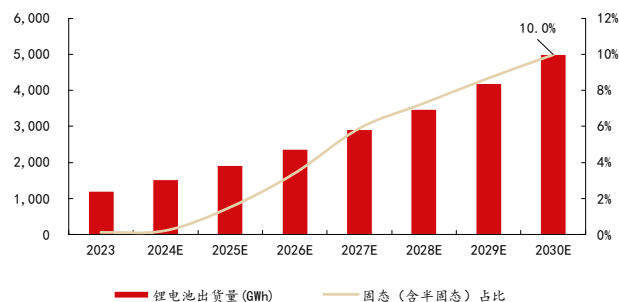
图表22：2024年固态电池（含半固态）月度装车量（MWh）


来源：动力电池创新联盟，国联证券研究所

长期来看，基于对固态电池技术路线和降本路径的研判，根据 EVTank 预计，2024 年全球固态（半固态）电池出货有望达到 3.3GWh，2030 年全球固态电池的出货量或达到 614.1GWh，主要为半固态电池，未来 5 年 CAGR 有望达 123.14%。

图表23：预计 2030 年固态（含半固态）电池出货达到 614GWh


资料来源：EVTank，国联证券研究所

图表24：预计 2030 年固态（含半固态）电池渗透率为 10%


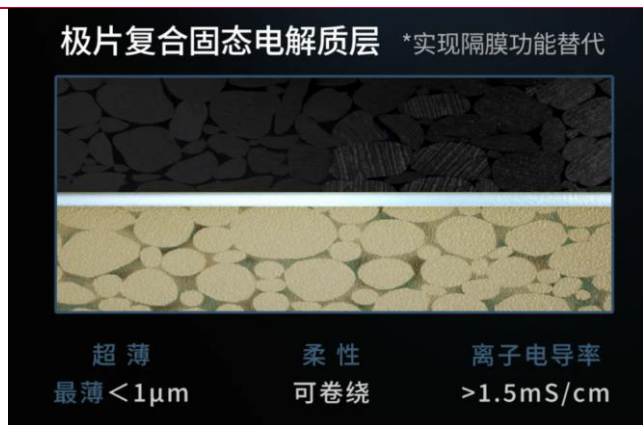
资料来源：EVTank，中商产业研究院，国联证券研究所

2.3.2 上下游合作紧密推动产业化进程

终端主流车企固态电池上车计划陆续公布，上下游紧密合作。今年 8 月长安入股太蓝新能源，共同推进固态技术发展，11 月太蓝联合长安汽车在重庆举办一场关于固态电池新技术的发布会，发布无隔膜固态锂电池技术，公司原位亚微米工业制膜技术（ISFD）多层良率可以达到 99%；固态电池在耐挤压、耐过充、耐高温等安全性能测试中超越液态电池，实现了全固态锂电池的多项关键技术突破。

图表25: 太蓝新能源与长安汽车联合发布固态新产品


资料来源: 电池网, 国联证券研究所

图表26: 太蓝新能源实现无隔膜技术突破


资料来源: 太蓝新能源官方公众号, 国联证券研究所

车厂方面, Stellantis 计划 2026 年推出配备 Factorial 固态电池的示范车队, 日产计划 2024 年内启动试点工厂, 丰田、宝马等均计划于 2030 年实现量产。

图表27: 国内外车企陆续公布固态上车计划

企业	时间规划
上汽	2024 年将率先推动固态电池技术大规模量产上车
日产	2024 年启动试点工厂
大众	2025 年开始使用
丰田	2025 年推出搭载全固态电池车型, 2030 年实现量产
宝马	2025 年发布搭载全固态电池的试验车, 2030 年实现量产
广汽埃安	2026 年实现全固态电池量产搭载, 昊铂将率先采用
福特	2026 年推出搭载固态电池的车型
长安	2027 年逐步量产应用, 2030 年全部普及应用

来源: 中商产业研究院, 国联证券研究所

2024 年 5 月 29 日, 据中国日报, 中国或将投入约 60 亿元用于全固态电池研发, 包括宁德时代、比亚迪、一汽、上汽、卫蓝新能源和吉利共六家企业获政府基础研发支持。随着新能源汽车渗透率持续提升, 由于电池热失控导致的新能源车安全事故成为新能源车行业面临的一大挑战; 此外, 随着液态锂电池技术愈发成熟, 其能量密度提升愈发困难, 限制新能源车续航提升, 里程焦虑成为限制新能源车渗透率进一步提升另一大瓶颈。全固态电池使用固体电解质替代易燃易爆的电解液, 实现电池本征安全, 同时可以应用更高比容量的正负极材料, 打开锂电池能量密度天花板, 或成为全面提升锂电池性能的最终选择。

随着产业布局全面加快以及政策端利好释放, 我们认为全固态仍是电池产业未来发

展的重心。据 CESA 储能应用分会不完全统计，今年 1-8 月，我国固态/半固态电池新增扩产项目共 27 个，规划产能 172.6GWh，总投资达 918.25 亿元。明后年有望成为固态电池产品集中研制、中试和量产的关键阶段。固态电池的加速落地或助力其上游锂电设备行业发展，其专用锂电设备有望优先实现放量。

图表28：国内 1-8 月固态电池产业链扩产计划

时间	建设地点	企业	生产类型	总投资(亿元)	总产能	项目进展
1 月	江苏	巨电新能源	半固态电池	50		开工
	新疆	中固时代	固态电池	0.9(一期)	2GWh	签约
	安徽	华菱集团	半固态电池	20		开工
2 月	江苏	合源锂电	固态电池	50	10GWh	开工
	山西	孝义经济开发区、福建巨电、鹏飞集团	固态电池	100	10GWh	签约
3 月	江苏	清陶能源	固态电池	50	10GWh	在建
	浙江	清陶能源	固态电池	50	10GWh	在建
	内蒙古	清陶能源	固态电池	70	10GWh	在建
	浙江	冠盛东驰	半固态电池	10.3	210 万支	签约
	新疆	离子能源	固态电池	60	10GWh	签约
	青海	青海隆鼎新能源、世壹新能源	固态电池	32	7.6 亿 Ah	开工
4 月	安徽	阳光新能源	半固态电池	62	5GWh	签约
	湖北	万润新能	固态电池	50		签约
	新疆	河南重联	固态电池	18	3GWh	签约
	山东	瑞华产业控股	固态电池	12	6GWh	签约
	山东	华盛羲能	固态电芯	0.35	0.5GW	签约
	重庆	领新新能源	固态电池		3.6GWh	一期投产
5 月	江西	易华新能源	固态电池	3		签约
	湖南	久森安高	固态电池	50	30GWh	一期中试
	吉林	东驰能源	固态电池	1.5	0.5GWh	投产
6 月	山东	丰能国钛	半固态电池	10.2	5GWh	一期获批
	重庆	太蓝新能源	半固态电池	10	2GWh	在建
7 月	浙江	瑞固新材	固态电池	13		开工
	四川	清陶能源	固态、半固态电池	100	15GWh	二期即将开工
8 月	四川	华创紫荆	固态电池	95	40GWh	开工
	陕西	高能数造	固态电池			投产
		普利特、卫蓝新能源	固态电池			签约

来源：CESA 储能应用分会，国联证券研究所

3. 传统辊压龙头，干法/固态设备先发优势凸显

3.1 技术与客户优势兼备，市场份额领先

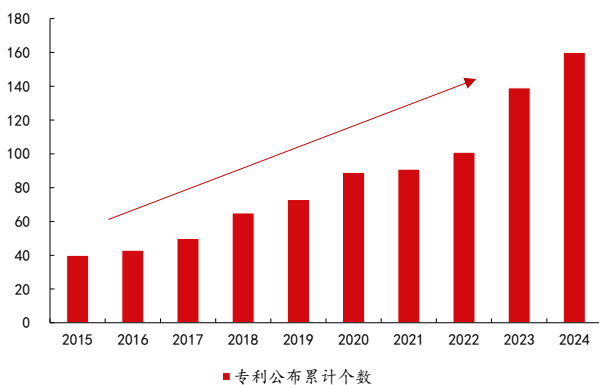
公司为专精辊压设备龙头，热辊压设备性能佳：公司已形成高精度装机技术、油加热技术、高速张力控制技术、多连杆联轴器技术、四轴收卷技术、宽幅辊压技术、极耳加热控制技术、展纱控制技术共 8 项核心技术；其中公司在热辊压设备方面优势较为突出，重要指标最高稳定生产速度、辊面温度均匀性领先于市场。

图表29：公司在热辊压设备方面性能优势较大

公司	量产产品最大轧辊尺寸	最高稳定生产速度	极片厚度精度	热辊辊面温度均匀性
纳科诺尔	φ900*1500mm	120-140 m/min	±1.5 μm	±1°C
赢合科技	φ900*1500mm	100-120 m/min	±1.5 μm	≤±3°C
先导智能	φ900*1500mm	120 m/min	±1.5 μm	-
海裕百特	φ900*1500mm	100 m/min	±1.5 μm	≤±3°C
浩能科技	φ900*1300mm	100 m/min	±1.5 μm	±3°C

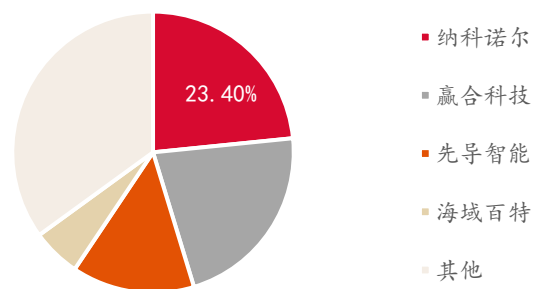
资料来源：纳科诺尔招股书，国联证券研究所

图表30：公司专利个数不断增长（截至 2024 年 10 月底）



资料来源：iFind，国联证券研究所

图表31：2022 年纳科诺尔辊压设备市占率达 23.40%



资料来源：观研天下，国联证券研究所

高度重视自主和合作研发，专利个数逐渐增长。在新设备、新技术的前沿基础理论及实验室开发等方面，公司大力推进合作研发工作，已与清华大学、燕山大学等多所国内高校建立合作研发关系。随着研发的深入，公司研发实力稳步增强，累计专利个数

有望逐渐增长。

图表32：公司与多所国内高校建立合作研发关系

合作单位	合作项目	合作协议的主要内容
燕山大学、清华大学、沧州惠邦机电产品制造有限责任公司	电池极片辊压精确控制技术及装备开发与工业应用研究	锂电池极片轧制过程工艺数学模型及智能控制方法、电液伺服泵控一体化 AGC 高精度控制系统研发与应用、高精度热辊压技术开发及制造应用、 Φ 900mm*1500mm 宽幅辊压机设备研制关键技术及应用、电池极片辊压精确控制技术与装备工业应用研究。
邢台职业技术学院	高精度超宽幅电池极片辊压机产业化	高精度超宽幅电池极片辊压机设计标准化与设计知识集成。
四川新能源汽车创新中心	固态电池产业化关键设备与工艺	创新中心负责固态电池工艺的基础研究工作，根据固态电池新工艺、新材料、新技术等的开发实验进度，提供改进固态电池设备的相关技术参数，以高效推进设备迭代更新，纳科诺尔根据相关技术参数，完成固态电池生产设备的开发工作，配合创新中心进行工艺开发，及时改进与升级，负责固态电池设备的生产和营销策划，实现产业化。

来源：公司公告，国联证券研究所

图表33：公司辊压方向在研项目（截至 2023 年底）

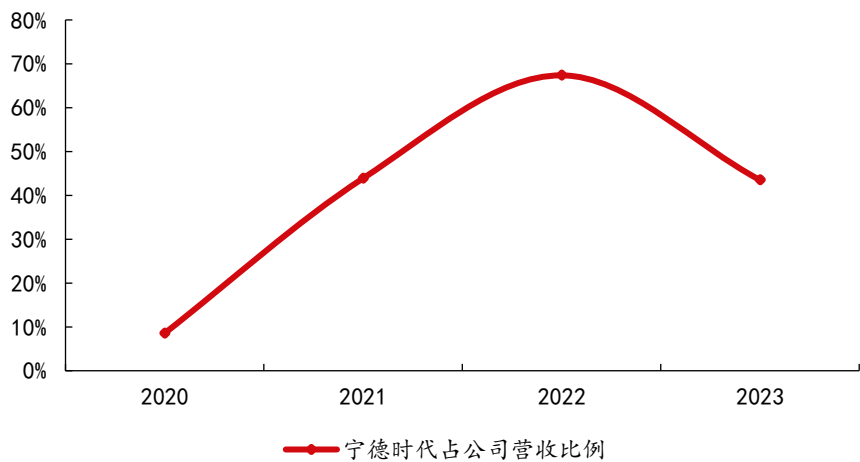
研发项目名称	项目目的	所处阶段/项目进展	阶段	项目预期
电池极片辊压精确控制技术及装备开发与工业应用研究	围绕辊压工艺数学模型、AGC 高精度控制系统、高精度热辊压技术等，开展基础理论与工业应用研究，进一步提升锂电池极片辊压质量与工艺装备水平。	项目已通过科技部门验收	量产阶段	将辊压工艺数学模型、AGC 高精度控制系统、高精度热辊压技术等技术应用到现有辊压机上，实现锂电辊压机的智能化运行。
动力电池高温宽幅辊压设备研发	通过模拟仿真，优化轧辊内部油道布局，提高宽幅热轧辊压机辊面温度一致性，提升热轧后的极片品质。	项目通过内部验收	量产阶段	开发一套高温宽幅辊压设备，使得辊面温度实现 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ，满足动力电池热轧工艺的需求。
宽幅电池极片辊压机优化方案的研发	在保证宽幅电池极片辊压设备的品质、关键技术参数的情况下，通过优化设备布局、改进设计结构、取消冗余设计等多方面措施，降低设备制造的成本。	项目开发进行中	测试阶段	通过在设计端进行优化设计，缩短设备的整线长度，降低设备的制造成本，同时降低设备在客户端的能源消耗，提高客户的厂房利用率。

<p>电池极片辊压机辊型控制研究</p>	<p>利用电磁加热的原理，通过控制辊面的温度分布，实现轧辊辊型变化的调控。根据不同的工况需求，调整不同温度的分布，得到所需要的辊型，提高极片辊压的厚度一致性，提升电池极片的品质</p>	<p>项目进行中 开发阶段</p>	<p>开发一套轧辊辊型调控系统，实现不同工况下的轧辊辊型需求，提高极片辊压轧制的厚度一致性，提升电池容量。</p>
<p>电池极片辊压机动态仿真研究</p>	<p>利用有限元模拟仿真技术，针对锂电池极片的辊压过程，构建辊压机的动态仿真研究，从而了解极片辊压过程中极片的质量变化、辊压机的受力情况、摩擦生热情况。便于提前了解辊压机的生产效率、使用寿命等重要因素，便于后期的产品使用说明的制定以及产品的排障与维护。</p>	<p>项目开发进行中 开发阶段</p>	<p>实现对工作状态的辊压机的整机仿真，提高电池极片的辊压质量以及设备稳定性。</p>

资料来源：公司公告，国联证券研究所

与国内外多位优质客户达成合作，市场地位有望保持领先。目前，公司已为宁德时代、比亚迪、中创新航、亿纬锂能、蜂巢能源、欣旺达、孚能科技、远景动力、清陶能源等国内知名新能源企业以及松下、日立、有量科技等海外知名新能源企业提供锂电辊压设备，其中，公司与宁德时代、比亚迪两家头部已签订长期合作协议。随着下游新一轮资本开支复苏，公司与头部企业的良好合作关系有望助力公司保持市场竞争中的有利地位。

图表34：宁德时代占公司营收比例



来源：公司招股书、公司公告，国联证券研究所

3.2 优质团队和生产经验铸就干法设备核心优势

纳科诺尔专精于辊压设备的技术研发，在设备性能以及热辊、干法电极等新工艺、新技术方面于国内具备领先优势。干法电极方面，公司与清研电子成立清研纳科，共同推动干法电极的工艺装备化。

图表35：清研电子具备多年干法电极研究基础



来源：清研电子官网，国联证券研究所

核心团队具备多年干法技术经验。清研电子科技有限公司创新技术来源于深圳清华大学研究院先进储能材料及器件实验室，创始人王臣有多年锂离子电容器产业化关键技术、储能器件领域用干法电极制造技术、多孔铜箔、透气铝箔产业化关键技术及原位预锂化产业化工程技术的研究经验。

图表36：清研纳科董事长、创始人王臣



资料来源：清研电子公众号，国联证券研究所

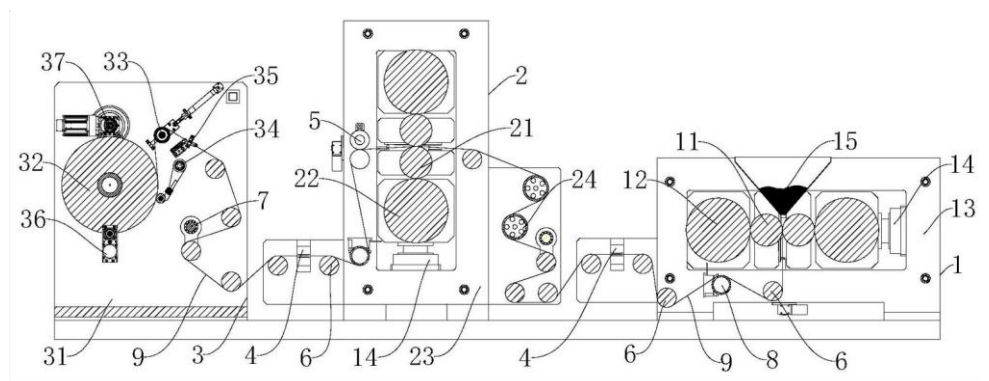
图表37：清研纳科粉体成膜双面复合一体化装备（2024年）



资料来源：清研电子公众号，国联证券研究所

基于对锂电设备的深刻理解，干法设备产品持续更新迭代，已具备核心成膜能力：结合清研的优质研究基础，公司以传统辊压机和一体机作为主业，布局早具有先发优势。关键人物研发经验和公司在设备方面的制造经验相结合，指引公司干法电极设备的最新迭代方向，清研纳科 2023 年推出国内首台套“粉体成膜复合一体化装备”，今年再度推出新产品——“粉体成膜双面复合一体化装备”，该智能装备将助推干法电极进入小规模化量产阶段，生产速度将达到 50m/min，单台设备的年产能为 0.5GWh。

图表38：公司干法电极成膜专利示意图



资料来源：苑振革/王臣/郑斌/孟瑞锋/赵凯/杨潇迪《一种新型锂电池干法成膜装置》，国联证券研究所

公司干法设备产品推进顺利，客户订单陆续兑现。公司已经推出干法电极设备四辊、五辊、八辊、十辊等系列产品，并在投资的合资公司建立锂电池干法电极生产示范线，为全球客户提供测试平台。截至 2024 年 11 月，公司已陆续向客户交付十多套干法电极设备，未来干法设备有望为公司贡献更多业绩增量。

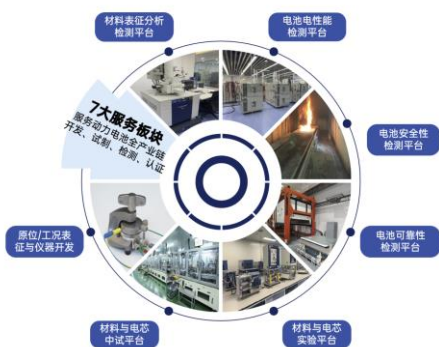
3.3 强强联合，加速固态电池生产设备技术升级

3.3.1 与欧阳明高团队合作开发固态技术和设备

根据 10 月 21 日公告，为提升公司在固态电池设备领域的研发实力，加快推进固态电池的产业化，公司与四川新能源创新中心就合作开发固态电池产业化关键设备与工艺等达成一致，签署了《科研战略合作框架协议》，根据市场需求，计划利用五年时间，开展固态电池生产设备的开发。

分工合作，材料与设备端双头并进推动固态产业化发展。创新中心即欧阳明高院士工作室，欧阳明高院士曾担任“十二五”《电动汽车》重大专项专家组组长，致力于推动以动力电池为核心的新能源汽车全技术链和产业链发展。创新中心由负责固态电池工艺的基础研究工作，根据固态电池新工艺、新材料、新技术等开发实验进度，提供改进固态电池设备的相关技术参数，以高效推进公司迭代更新，保持双方合作开发的产品在技术方面的领先地位，推动产业化进程。

图表39：四川新能源创新中心具备全产业链开发/试制/检测/认证的能力



资料来源：四川新能源创新中心官网，国联证券研究所

图表40：四川新能源创新中心研究重点覆盖电池材料、工艺和固态电池

高安全及下一代电池材料	高安全电池解决方案	固态电池解决方案
<ul style="list-style-type: none"> 高容量高稳定性PV-NCM正极材料供应 高倍率尖晶石磷酸盐材料供应 高容量高电压材料供应 安全包壳高镍正极材料供应 高硅负极材料供应 高硅负极材料供应 高安全电液供应 (提升热失控温度T2) 高安全电液供应 (降低热失控最高温度T3) 	<ul style="list-style-type: none"> 高安全电芯设计方案 原位固液配方法及工艺解决方案 高稳定性功能涂覆/添加解决方案 高安全电液解决方案 高安全电极材料解决方案 高能量密度电液设计方案 材料体系选型方案 高比能体系工艺解决方案 高活性材料利用电芯设计方案 	<ul style="list-style-type: none"> 高离子电导率电解质供应 高离子电导率 良好的机械强度 优异的化学稳定性 优异的化学稳定性和电导率 高离子电导率电解质解决方案 产业化固态电液片解决方案 固态电液离子传输通道解决方案 全固态电液配方案解决策略

资料来源：四川新能源创新中心官网，国联证券研究所

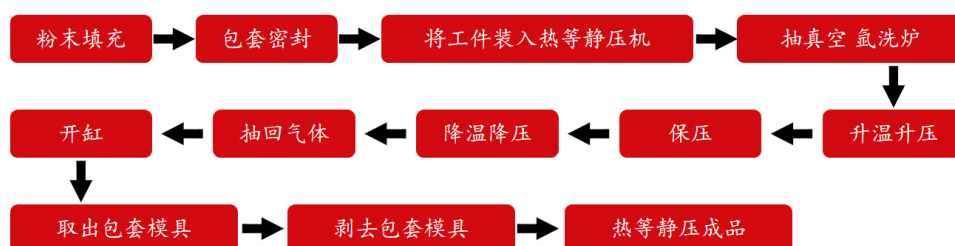
公司未来有望通过和前沿技术团队的深度绑定，加速固态电池设备的开发和工艺改进，通过高效沟通和反馈，更好地从材料、工艺等方面提升对固态电池的认知，前瞻布局相关技术涉及的专业设备，形成基础材料研发-设备验证反馈-反复革新优化的有效研发路径。

3.3.2 提前布局等静压等固态专用设备

公司前瞻下游电池技术变化，自主研发和布局固态相关设备，已陆续推出了高精度锂带压延、负极补锂、材料覆合一体机等设备，包括超高压设备、等静压设备正在加快研发。

等静压设备是将待压件的粉体置于高压容器中，利用液体/气体介质不可压缩和均匀传递压力的性质对正负极进行均匀加压，使粉体各个方向上受到的大小一致的压力，从而实现高致密度、高均匀性坯体的成型，等静压机主要分为冷等静压机、温等静压机、热等静压机三类。

图表41：等静压工艺流程



来源：钢研新材，国联证券研究所

传统热压、辊压方案压力有限且施加压力不均匀，难以保证致密堆积的一致性；而等静压技术基于帕斯卡原理，金属/陶瓷/复合材料/聚合物等都能实现致密化，消除孔隙；对于固态电池而言，等静压技术可以有效消除电芯内部空隙，提升界面之间的接触效果，进而增强导电性，提高能量密度，并减少运行期间的体积变化。因此，等静压设备有或成为固态制备的关键一环，公司前瞻布局有望充分受益。

图表42：热静压具体优势

特点	具体优势
高度均匀性	高度均匀性，热等静压机能够确保电池组件在高压和高温下受到均匀的压力，从而产生高度均匀的材料，提高电池的整体性能。
可控性强	通过调节压力和温度等参数，可以精确控制固态电池的致密化和界面接触过程，满足不同应用场景的需求。
适用范围广	热等静压机适用于不同材料和结构的固态电池生产，具有广泛的适用性。

来源：粉体网，国联证券研究所

4. 盈利预测、估值与投资建议

4.1 盈利预测

公司主营业务按产品拆分主要分为辊压设备和备辊，其中辊压设备分为传统辊压设备和干法辊压设备。

1) 辊压设备

传统辊轧设备：

随着下游资本开支的复苏，我们预计传统辊压设备 2024-2026 年营收分别为 10.86/11.95/13.14 亿元，分别同比增长 25%/10%/10%，毛利率分别为 27%/25%/23%；

干法设备：

随着干法、固态产业化的快速推进，公司干法设备有望快速起量，我们预计干法设备 2025 年开始贡献业绩，2025-2026 年营收分别为 1.56/3.51 亿元，毛利率分别为 40%/38%。

2) 备辊

我们预计公司 2024-2026 年备辊营收分别为 0.53/0.59/0.65 亿元，维持每年 10%的增速和 35%的毛利率。

图表43：公司营收及毛利率测算汇总

项目	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入合计	946	1170	1440	1760
同比增长率	25%	24%	23%	22%
毛利润	238	3016	3595	4279
毛利率	25%	27%	27%	27%
传统辊压设备				
营业收入	869	1086	1195	1314
同比增长率	37%	25%	10%	10%
毛利润	203	293	299	302
毛利率	23%	27%	25%	23%
干法辊压设备				
营业收入			156	351
同比增长率				125%
毛利润			62	134
毛利率			40%	38%
备辊				
营业收入	49	53	59	65
同比增长率	-40%	10%	10%	10%
毛利润	19	19	21	23
毛利率	39%	35%	35%	35%
其他				
营业收入	28	30	30	30
同比增长率	-29%	0%	0%	0%
毛利润	17	9	9	9
毛利率	59%	30%	30%	30%

资料来源：iFind，国联证券研究所

综上所述我们预计公司 2024-2026 年营收分别为 11.70/14.40/17.60 亿元，分别同比增长 23.70%/23.08%/22.28%，归母净利润分别为 2.05/2.52/3.01 亿元，分别同比增长 65.70%/22.74%/19.42%，EPS 分别为 1.83/2.25/2.68 元/股，三年 CAGR 为 34.4%。

4.2 估值与投资建议

考虑到公司为传统辊压设备龙头，深度绑定行业头部客户，前瞻布局干法/固态设备，有望充分受益于锂电设备新增和存量替代市场的快速增长，参考布局干法/固态设备的锂电设备公司先导智能、海目星、曼恩斯特、赢合科技和布局固态电池材料的天赐材料、容百科技，我们给予公司 2025 年 30 倍 PE，对应目标价为 67.43 元/股，给予

“买入”评级。

图表44：纳科诺尔可比公司估值表

证券简称	市值 (亿元)	EPS (元/股)			PE (倍)		
		2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
先导智能	383	1.21	1.63	1.95	20.3	15.0	12.5
海目星	97	1.25	1.79	2.33	31.3	21.9	16.8
曼恩斯特	72	1.39	1.99	2.42	35.9	25.0	20.6
赢合科技	144	1.46	2.03	2.51	15.2	10.9	8.8
天赐材料	456	0.30	0.72	1.09	78.1	33.0	21.8
容百科技	177	0.58	1.25	1.75	63.6	29.3	20.9
平均值		1.03	1.57	2.01	40.7	22.5	16.9
纳科诺尔	63	1.83	2.25	2.68	30.6	24.9	20.9

资料来源：iFind，国联证券研究所

注：股价为2024.11.22收盘价，可比公司盈利预测为iFind一致预期

5. 风险提示

- 1) 下游扩产不及预期：电池厂扩产推进速度对锂电设备行业需求具备较强影响。
- 2) 政策变化风险：国内外锂电池的政策变动或将明显影响锂电设备厂家市场的开拓进度和出货情况。
- 3) 行业规模测算偏差风险：由于报告中行业规模测算基于一定的假设，存在新能源市场规模不及预期风险，可能导致行业规模测算存在偏差。
- 4) 技术变动风险：下游锂电池技术变动对设备的需求会产生较大改变，可能会导致行业需求和格局有较大的变化。

财务预测摘要

资产负债表						利润表					
单位:百万元						单位:百万元					
	2022	2023	2024E	2025E	2026E		2022	2023	2024E	2025E	2026E
货币资金	146	403	795	979	1197	营业收入	756	946	1170	1440	1760
应收账款+票据	334	437	497	615	771	营业成本	566	707	849	1049	1293
预付账款	7	7	9	11	13	税金及附加	8	8	10	13	16
存货	1066	1453	1513	1996	2470	销售费用	13	21	26	30	35
其他	61	84	91	112	137	管理费用	59	74	73	85	99
流动资产合计	1613	2384	2905	3713	4588	财务费用	2	0	-12	-18	-18
长期股权投资	0	3	3	3	2	资产减值损失	-3	-12	-7	-8	-9
固定资产	57	68	85	114	121	公允价值变动收益	0	0	0	0	0
在建工程	9	13	32	20	15	投资净收益	0	-1	-1	-1	-1
无形资产	44	44	37	29	22	其他	24	18	16	15	15
其他非流动资产	24	34	34	33	33	营业利润	130	141	232	286	342
非流动资产合计	134	162	189	199	193	营业外净收益	0	0	0	0	0
资产总计	1747	2547	3095	3912	4781	利润总额	130	141	232	286	341
短期借款	42	100	54	213	298	所得税	17	17	27	34	41
应付账款+票据	378	357	428	529	652	净利润	113	124	205	252	301
其他	956	1148	1490	1834	2244	少数股东损益	0	0	0	0	0
流动负债合计	1375	1604	1973	2577	3194	归属于母公司净利润	113	124	205	252	301
长期带息负债	32	26	24	19	12						
长期应付款	0	0	0	0	0	财务比率					
其他	26	23	23	23	23		2022	2023	2024E	2025E	2026E
非流动负债合计	58	49	47	42	35	成长能力					
负债合计	1433	1654	2019	2618	3229	营业收入	94.25%	25.03%	23.70%	23.08%	22.28%
少数股东权益	0	0	0	0	0	EBIT	293.48%	6.49%	57.03%	21.92%	20.35%
股本	60	93	112	112	112	EBITDA	243.65%	6.97%	64.34%	23.05%	19.92%
资本公积	108	528	510	510	510	归属于母公司净利润	284.64%	9.33%	65.70%	22.74%	19.42%
留存收益	145	272	454	672	930	获利能力					
股东权益合计	313	893	1075	1294	1552	毛利率	25.13%	25.21%	27.44%	27.14%	26.55%
负债和股东权益总计	1747	2547	3095	3912	4781	净利率	14.98%	13.10%	17.54%	17.49%	17.09%
						ROE	36.17%	13.86%	19.08%	19.47%	19.38%
						ROIC	58.87%	31.95%	19.10%	20.50%	18.67%
						偿债能力					
						资产负债率	82.07%	64.93%	65.26%	66.93%	67.54%
						流动比率	1.2	1.5	1.5	1.4	1.4
						速动比率	0.4	0.5	0.7	0.6	0.6
						营运能力					
						应收账款周转率	2.8	2.4	2.6	2.6	2.5
						存货周转率	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5
						总资产周转率	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
						每股指标(元)					
						每股收益	1.0	1.1	1.8	2.2	2.7
						每股经营现金流	-0.3	-2.0	4.5	0.8	1.8
						每股净资产	2.8	8.0	9.6	11.5	13.9
						估值比率					
						市盈率	55.4	50.7	30.6	24.9	20.9
						市净率	20.0	7.0	5.8	4.8	4.0
						EV/EBITDA	6.5	15.2	8.1	21.7	18.4
						EV/EBIT	6.8	16.0	9.0	24.2	20.4

数据来源:公司公告、iFinD, 国联证券研究所预测; 股价为 2024 年 11 月 22 日收盘价

评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的6到12个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A股市场以沪深300指数为基准，北交所市场以北证50指数为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准；韩国市场以柯斯达克指数或韩国综合股价指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于10%
		增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在5%~10%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间
		卖出	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%
	行业评级	强于大市	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
		中性	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
		弱于大市	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与、不与、也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

法律主体声明

本报告由国联证券股份有限公司或其关联机构制作，国联证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“国联证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由国联证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

国联证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。

国联证券国际金融有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

权益披露

国联证券国际金融有限公司跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务关系，且雇员或其关联人士没有担任本报告中提及的公司或发行人的高级人员。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属国联证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“国联证券”）。未经国联证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为国联证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，国联证券不因收件人收到本报告而视其为国联证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但国联证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户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，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，国联证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，国联证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

国联证券的销售人员、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。国联证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。国联证券的资产管理部门、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。

特别声明

在法律许可的情况下，国联证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到国联证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

版权声明

未经国联证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用。否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、转载、刊登和引用者承担。

联系我们

北京：北京市东城区安外大街208号致安广场A座4层

无锡：江苏省无锡市金融一街8号国联金融大厦16楼

上海：上海市虹口区杨树浦路188号星立方大厦8层

深圳：广东省深圳市福田区益田路4068号卓越时代广场1期13楼