

证券研究报告—动态报告

电气设备新能源

新能源

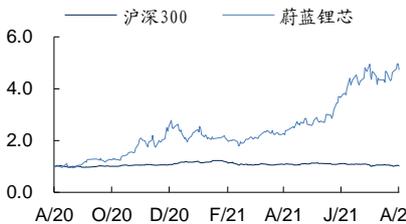
蔚蓝锂芯(002245)
买入

2021 年中报深度点评

(维持评级)

2021 年 08 月 27 日

一年该股与沪深 300 走势比较



股票数据

总股本/流通(百万股)	1,036/969
总市值/流通(百万元)	25,284/23,653
上证综指/深圳成指	3,502/14,415
12 个月最高/最低(元)	26.14/4.84

相关研究报告:

《锂电行业深度系列五: 电动工具锂电池: 国产圆柱小动力, 千亿锂电芯大格局》——
 2021-07-15

证券分析师: 王蔚祺

E-MAIL: wangweiqi2@guosen.com.cn
 证券投资咨询执业资格证书编码: S0980520080003

联系人: 万里明

电话: 010-88005329
 E-MAIL: wanliming@guosen.com.cn

独立性声明:

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道, 分析逻辑基于本人的职业理解, 通过合理判断并得出结论, 力求客观、公正, 结论不受任何第三方的授意、影响, 特此声明。

财报点评

小动力大格局, 锂电业务高速增长

● 21H1 盈利 3.39 亿元, 中报业绩持续靓丽

公司 21H1 营收 30.84 亿元, 同比+90%; 对应 Q2 营收 16.21 亿元, 环比+11%。21H1 公司归母净利润 3.39 亿元, 同比+373%; 对应 Q2 归母净利润 1.79 亿元, 环比+12%。21H1 公司毛利率为 21.26%, 同比+9.62pct; 净利率为 11.88%, 同比+7.58pct。公司锂电业务供不应求产品量价齐升; LED 产品结构改善扭亏为盈改善业绩。

● 锂电业务量利双升, 海外大客户加速放量

电动工具锂电需求强劲带动出货高增。21H1 公司锂电池业务营收 11.99 亿元, 同比+142%。公司凭借高倍率电池优势, 与 BOSCH、TTI 等制造商深入合作, 高端客户和产品占比持续提升。21 年 8 月公司与博世签订 9585 万美元 18650 电池供应订单, 夯实业绩确定性。公司面对原材料价格上涨积极发挥议价权, 利用产品调价传导成本压力。公司现有产能 4 亿颗, 张家港二厂二期预计 10 月投产, 产能持续扩张有效支撑下游需求, 预计 22 年底公司锂电产能有望增至 13 亿颗。

● 技术&成本优势显著, 电动工具锂电国产替代势不可挡

公司作为国内电动工具锂电池龙头, 有望伴随无绳化和国产替代高速增长。我们测算 25 年传统电动工具市场有望超 500 亿元, CAGR 超 20%。技术方面公司在 30A 高倍率电池实现批量稳定供货, 拥有 21700+NCA 正极+硅碳负极技术体系。成本方面公司注重降本增益, 电池售价显著低于海外厂商。伴随日韩电池龙头重点转移到动力电池, 公司凭借技术和成本优势, 成为国内唯一进入全球 top5 电动工具公司的电池供应商, 有望在这波电动工具电池国产替代中脱颖而出。

● 风险提示: 电动工具锂电池需求不达预期; 新产能投产不及预期。

● 投资建议: 维持盈利预测, 维持“买入”评级

我们持续看好公司锂电业务高速发展, 维持原有盈利预测, 预计公司 21-23 年归母净利润为 7.3/10.6/15.7 亿元, 同比增长 162%/46%/48%, 对应 21-23 年 EPS 分别为 0.70/1.03/1.52 元, 当前股价对应 PE 为 36/25/17 倍, 维持“买入”评级。

盈利预测和财务指标

	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	4,250	5,802	8,139	11,755
(+/-%)	20.8%	36.5%	40.3%	44.4%
净利润(百万元)	278	727	1062	1570
(+/-%)	136.3%	161.6%	46.1%	47.8%
摊薄每股收益(元)	0.28	0.70	1.03	1.52
EBIT Margin	8.2%	15.1%	15.7%	16.1%
净资产收益率(ROE)	10.7%	24.0%	29.0%	34.1%
市盈率(PE)	91.7	36.3	24.9	16.8
EV/EBITDA	46.0	27.3	20.3	15.1
市净率(PB)	9.8	8.7	7.2	5.7

资料来源: Wind、国信证券经济研究所预测

注: 摊薄每股收益按最新总股本计算

内容目录

21 年上半年业绩：业绩高增，盈利靓丽	5
21H1 盈利 3.39 亿元，锂电池持续满产满销	5
锂电业务量利双升，成为业绩爆发最主要因素	7
公司发展历程：主业持续聚焦于高端锂电业务	8
早期收购天鹏入局锂电池，更名蔚蓝锂芯力图新生	8
技术&成本优势显著，持续扩产加速国产替代	10
行业前景：国产替代浪潮下的消费锂电市场	13
电动工具锂电盈利出众，25 年全球市场预计近 500 亿	13
广阔延伸空间：家用清洁电器、电动二轮车市场	14
成本优势、认证和扩产长周期保障国产替代趋势不可逆	15
投资建议：维持盈利预测，维持“买入”评级	18
附表：财务预测与估值	19
国信证券投资评级	20
分析师承诺	20
风险提示	20
证券投资咨询业务的说明	20

图表目录

图 1: 公司营业收入及增速 (单位: 亿元、%)	5
图 2: 公司单季营业收入及增速 (单位: 亿元、%)	5
图 3: 公司归母净利润及增速 (单位: 亿元、%)	5
图 4: 公司单季度归母净利润及增速 (单位: 亿元、%)	5
图 5: 公司毛利率、净利率变化	6
图 6: 公司四费占比情况变化	6
图 7: 公司资产、负债和资产负债率情况	6
图 8: 公司经营活动现金流情况	6
图 9: 公司营运能力指标变化	6
图 10: 公司偿债能力指标变化	6
图 11: 公司锂电池业务营收 (亿元)	7
图 12: 公司锂电池销量 (亿颗)	7
图 13: 公司锂电池单位成本与售价	7
图 14: 公司 LED 业务营收 (亿元)	8
图 15: 公司 LED 业务毛利率 (%)	8
图 16: 公司金属物流业务营收 (亿元)	8
图 17: 公司金属物流业务毛利率 (%)	8
图 18: 蔚蓝锂芯发展历程	9
图 19: 天鹏电源发展历程	9
图 20: 公司股权结构图	9
图 21: 公司锂电池单位成本	12
图 22: 电动工具图示	13
图 23: 全球电动工具市场规模	13
图 24: 全球主要国家吸尘器销量情况	14
图 25: 全球扫地机器人销量情况	14
图 26: 中国电动自行车 (二轮车) 产量及锂电类占比	15
图 27: 欧洲电单车销量	15
图 28: 2017 全球电动工具锂电池装机份额	16
图 29: 2020 全球电动工具锂电池装机份额	16
图 30: 20 年国内电动工具用锂电池产品结构 (按容量)	17
图 31: 20 年日韩电动工具用锂电池产品结构 (按容量)	17
表 1: 公司主要董事及高管情况	10
表 2: 公司员工持股计划	10
表 3: 公司技术布局情况	11
表 4: 公司各类电芯产品	11
表 5: 公司锂电设备国际领先	12
表 6: 全球动力工具锂电池企业对应客户	12
表 7: 公司产能规划	13
表 8: 充电式无绳化电动工具优势	14
表 9: 不同渗透率下各年电动工具锂电电芯市场规模推算	14

表 10: 不同渗透率下各年电动工具锂电电芯市场规模推算	15
表 11: 国内外厂商电动工具锂电池价格对比	16
表 12: 国内厂商扩产计划.....	16
表 13: 国内外电动工具锂电供应商产品性能比较.....	17
表 14: 可比公司估值表	18

21 年上半年业绩：业绩高增，盈利靓丽

21H1 盈利 3.39 亿元，锂电池持续满产满销

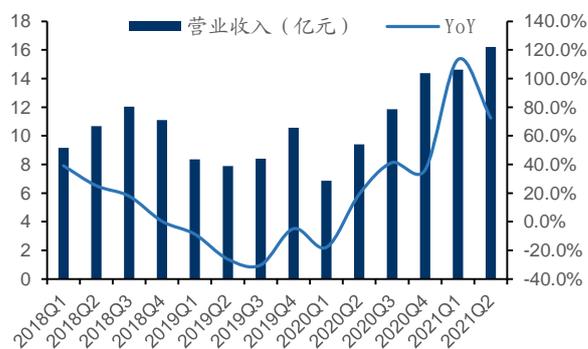
公司 21H1 实现营收 30.84 亿元，同比+90%；对应 Q2 营收 16.21 亿元，环比+11%。21H1 公司实现归母净利润 3.39 亿元，同比+373%；对应 Q2 归母净利润 1.79 亿元，环比+12%。21H1 公司毛利率为 21.26%，同比+9.62pct；净利率为 11.88%，同比+7.58pct。电动工具市场需求强劲，公司有望满产满销，锂电业务产能利用率持续高位带动毛利率稳步提升；LED 产品结构改善，扣非利润扭亏为盈改善业绩。

图 1：公司营业收入及增速（单位：亿元、%）



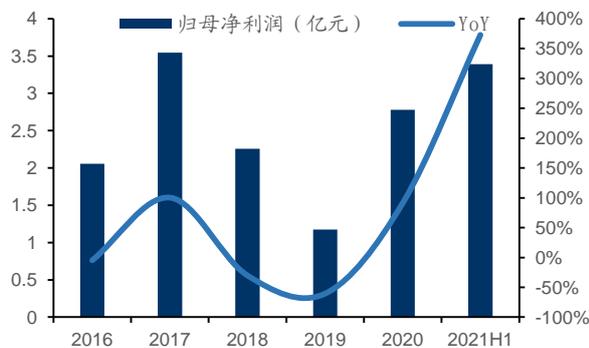
资料来源：公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理

图 2：公司单季营业收入及增速（单位：亿元、%）



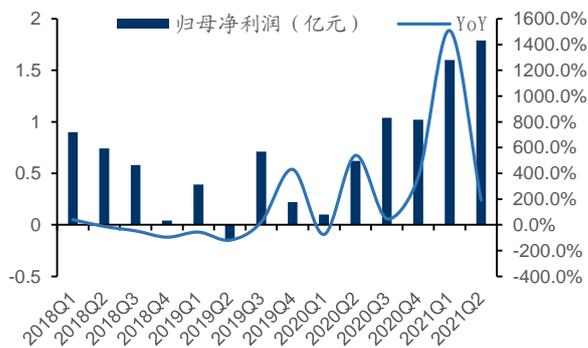
资料来源：公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理

图 3：公司归母净利润及增速（单位：亿元、%）



资料来源：公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理

图 4：公司单季度归母净利润及增速（单位：亿元、%）



资料来源：公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理

公司费用率同比显著下降。21H1 公司期间费用率为 8.89%，同比-2.36pct；销售/管理/研发/财务费率分别为 1.11% (-0.44pct)、2.16% (-0.53pct)、4.14% (+0.22pct)、1.49% (-1.48pct)。21H1 公司经营性现金净流量为 0.37 亿元，同比-86%，主要系新增大额存单记为经营性现金流支出。21H1 公司未计提资产减值损失，冲回信用减值损失 2.62 万元。

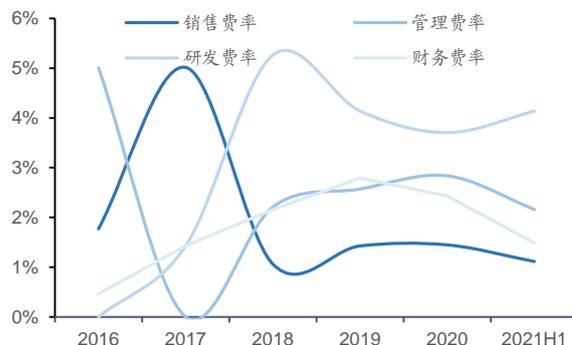
公司偿债能力、资金周转情况略有下降。公司 21H1 流动比率、速动比率、现金比率分别为 1.00、0.66、0.13，整体略有下降；应收账款周转率和存货周转率降至 2.42、2.22。

图 5: 公司毛利率、净利率变化



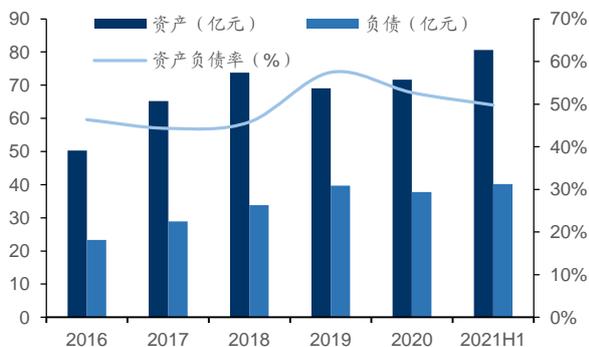
资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

图 6: 公司四费占比情况变化



资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

图 7: 公司资产、负债和资产负债率情况



资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

图 8: 公司经营活动现金流情况



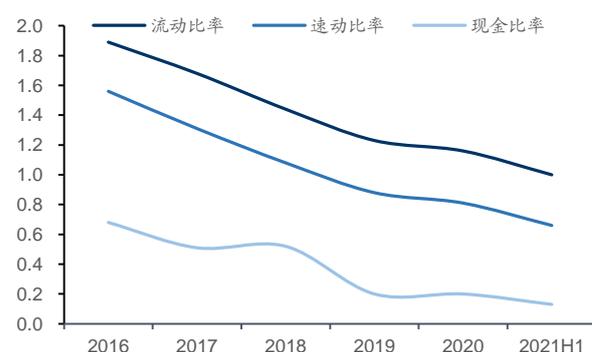
资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

图 9: 公司营运能力指标变化



资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

图 10: 公司偿债能力指标变化



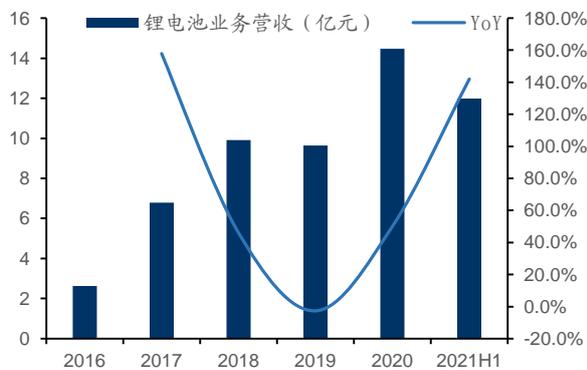
资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

锂电业务量利双升，成为业绩爆发最主要因素

电动工具锂电需求强劲带动出货高增，携手知名客户夯实业绩确定性。21H1 公司锂电池业务营收 11.99 亿元，同比+142%，毛利率为 30.25%，同比+14.11%；子公司天鹏电源实现净利润约 2.53 亿元。受益电动化、无绳化趋势，电动工具锂电池需求持续强劲。公司凭借高倍率电池性能优势，与 BOSCH、TTI、宝时得、格力博等国内外一线工具制造商深入合作，高端客户和高端产品占比持续提升。公司现有年产能 4 亿颗，预计张家港二厂二期项目 21 年 10 月投产，届时公司产能将提升至 7.3 亿颗，有效支撑下游旺盛需求。我们预计，下游高景气叠加产能扩张，预计 23 年底公司产能有望达到 13 亿颗。

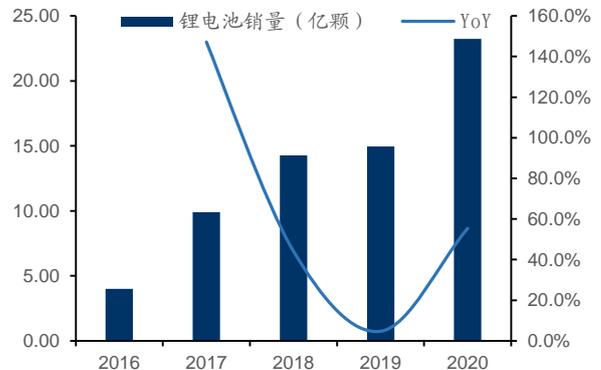
21 年 8 月公司与博世签订重大订单，确认 22 年度公司向其供应 18650 三元圆柱锂电池 8700 万颗，产品规格涉及 1.5Ah、2.0Ah、2.5Ah，订单总金额约为 9585 万美元，约占公司 22 年产能的 12%。公司携手知名客户签订大单，进一步夯实明年业绩增长确定性。

图 11：公司锂电池业务营收（亿元）



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

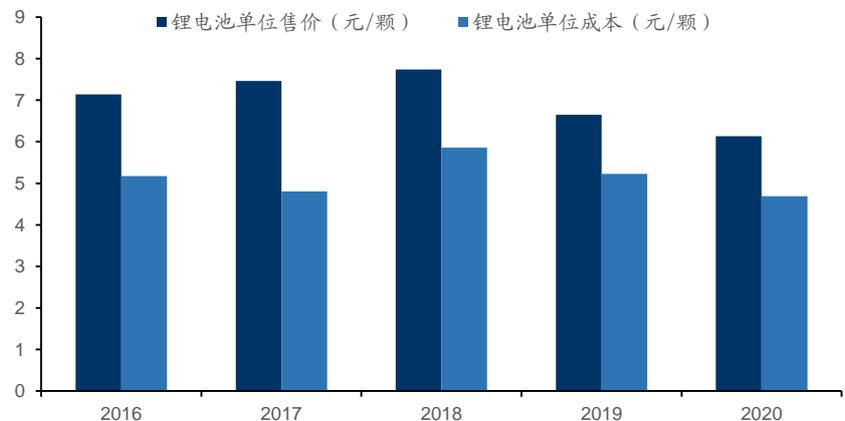
图 12：公司锂电池销量（亿颗）



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

公司发挥议价权，积极传导成本价格上涨压力。公司凭借长期合作和良好的口碑，一直是材料企业力保的重点客户，原材料供应充足。面对价格上涨，公司积极发挥议价权，与客户友好协商，实现了产品调价，传导了原材料价格对成本的影响，有效保障公司盈利能力。

图 13：公司锂电池单位成本与售价



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

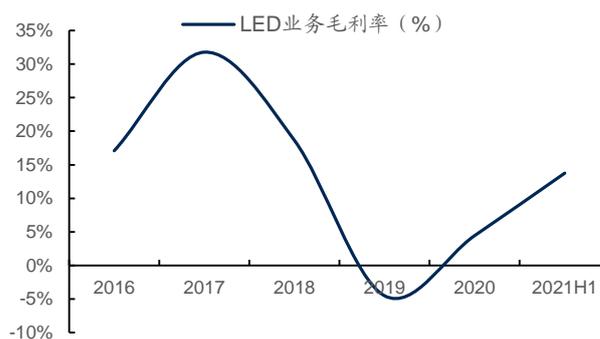
公司 LED 业务结构优化，实现了扣非业绩扭亏为盈。公司力图从“普通照明”向“背光+高光效”高端产品路线转变。公司 Mini LED 和高光效产品技术水平和良品率持续提升，高端产品占比逐步提高。21H1 公司的 Mini LED 芯片处在批量销售中，并应用在电视机、笔记本等领域；高光效产品取得突破，应用在车灯、植物照明等高端领域；公司推出大尺寸倒装 TV 背光产品，属国内首创。21H1 公司 LED 业务营收 6.82 亿元，同比+90%；毛利率为 13.75%，同比+19.07pct；公司 LED 业务实现转亏为盈。

图 14：公司 LED 业务营收（亿元）



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

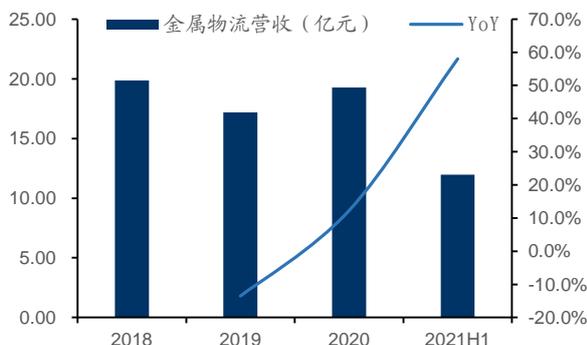
图 15：公司 LED 业务毛利率（%）



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

金属物流业务稳定增长，凭借优质服务连续多年位居行业领先。公司金属物流配送下游 ICT、汽车零部件等领域客户需求良好，带动出货增长。21H1 公司金属物流业务营收 11.97 亿元，同比+58%；毛利率为 16.37%，同比-0.36%。

图 16：公司金属物流业务营收（亿元）



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

图 17：公司金属物流业务毛利率（%）



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

公司发展历程：主业持续聚焦于高端锂电业务

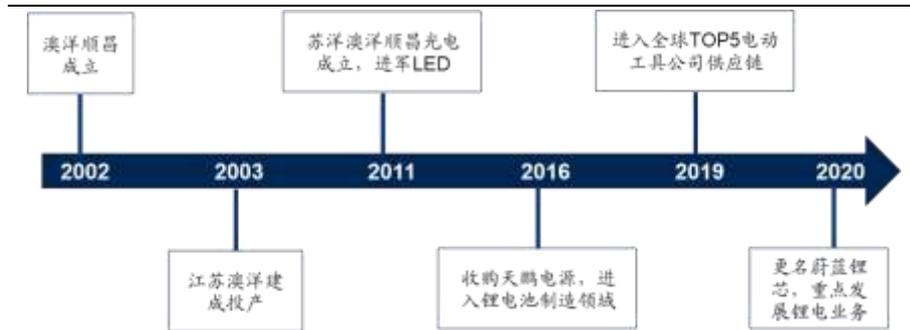
早期收购天鹏入局锂电池，更名蔚蓝锂芯力图新生

公司前身澳洋顺昌以金属配送业务起家，现已具有金属物流、LED 及锂电池三大主业。2002 年澳洋顺昌成立，以金属配送业务起家。2011 年江苏澳洋顺昌光电技术有限公司成立，公司进军 LED 领域，开始双主业经营模式。2016 年公司收购天鹏电源，抓住机遇进入锂电池制造领域。自此公司形成了金属物流、

LED 及锂电池三大业务的总体业务格局。2020 年公司更名为蔚蓝锂芯，锂电业务成为公司未来重点业务，主要生产电动工具用锂电池。

公司收购的天鹏电源 2006 年成立于张家港，13 年进入国际一线工具品牌，15 年已经做到国内工具锂电第一，当前锂电池产能已经达到 4 亿颗，已经公布的规划产能有望达 13 亿颗。

图 18: 蔚蓝锂芯发展历程



资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

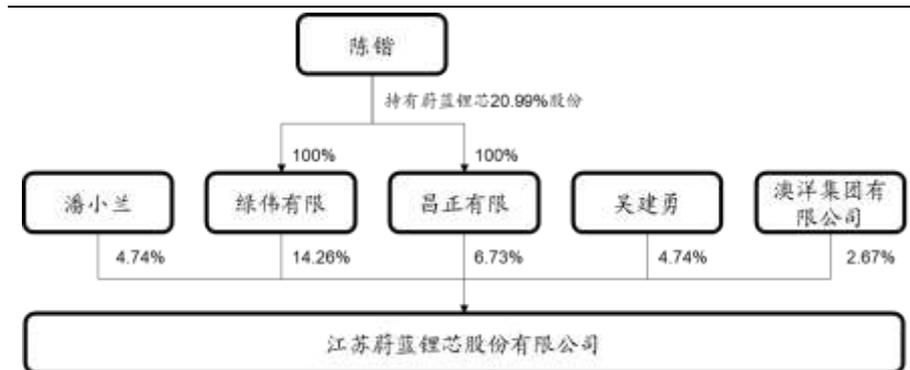
图 19: 天鹏电源发展历程



资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

公司第一大股东为绿伟有限持有公司 14.26%的股权，实际控制人为陈锴。公司董事长陈锴通过其全资子公司绿伟有限、昌正有限共持有公司 20.99%的股权。除此之外，公司无持股 5%以上的股东。同时，公司管理层结构稳定、经验丰富。公司董事长陈锴及主要高管均在公司有近十年的任职经历，分别负责管理运营、采购制造、技术研发等重要方面，业务经验丰富，对公司及相关业务熟悉度高。

图 20: 公司股权结构图



资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

表 1: 公司主要董事及高管情况

姓名	职务	国籍	个人简历
陈锴	董事长、总经理	澳大利亚	硕士学历, 自 2007 年起担任公司总经理、董事; 2019 年起担任公司董事长; 曾任上海澳洋顺昌金属材料有限公司法人。
林文华	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	中国	本科学历, 自 2007 年至今担任公司财务负责人、副总经理。
沈学如	董事	中国	大专学历, 2007-2019 年担任公司董事长, 19 年起任公司董事; 历任张家港市毛纺织染总厂书记兼厂长、江苏华纺(集团)公司董事长兼总经理及党总支书记、江苏省张家港经济开发区管委会副主任。
吴向阳	董事	中国	本科学历, 自 2012 年起任公司证券事务代表, 20 年起任公司董事; 曾任职于中国农业银行靖江支行、南京熊猫电子集团及江苏华尔润集团。

资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

公司推出员工持股计划, 增强员工凝聚力、共享公司发展成果。20 年 6 月, 公司发布第一期员工持股计划, 持股计划的资金上限为 5400 万元, 计划持有不超过 1350 万股公司股票, 锁定期为 12 个月。同年 8 月, 公司购入 1213.4 万股完成持股计划。21 年 8 月 25 日, 公司发布第二期员工持股计划草案, 拟设立不超过 1.2 亿元的持股计划, 预计购买不超过 500 万股, 锁定期为 12 个月。

表 2: 公司员工持股计划

公告时间	持股计划资金来源	持股计划资金上限	计划持有股票数量	锁定期	持股计划存续期
2020 年 6 月	员工薪酬; 员工融资或其他自筹资金	5400 万元	不超过 1350 万股	12 个月	24 个月
2021 年 8 月	员工薪酬; 自筹资金; 金融机构融资 (不超过 4800 万)	12000 万元	预计不超过 500 万股	12 个月	24 个月

资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

技术&成本优势显著, 持续扩产加速国产替代

与同行相比, 公司的竞争优势在于:

1) 技术优势: 公司多年来专注于三元圆柱动力锂电池的生产, 积极布局三元高镍和硅碳体系研发。

- 2017 年, 公司高倍率工具电池产品实现国内第一, 顺利进入国际主流客户供应链, 并且加大研发投入, 具备了量产 NCA、NCM811、硅碳负极等新产品能力。
- 2018 年, 公司在国内率先量产 NCA 锂电池, 并完成了 18650 型 3.5Ah 产品的技术储备。凭借技术优势, 公司也开发了上汽通用五菱、吉利等新客户。
- 2019 年, 公司在 30A 高倍率电池实现重大突破并批量供货, 打破日韩电芯厂家垄断局面。同时, 公司在二轮车市场相继通过了本田系列等供应商审核。
- 2020 年, 公司与博世、TTI 等国际知名工具制造商稳定合作, 成为国内唯一全部进入全球 top5 电动工具公司产业链的小型动力电池供应商。同时, 公司拥有了 21700+NCA 正极+硅碳负极技术体系, 与日韩公司处于同一技术世代。
- 2021 年, 公司积极研发高比能正极材料和硅材料, 并且持续加码产能扩张。

表 3: 公司技术布局情况

时间	公司布局
2017	公司汽车与工具类锂电池并驾齐驱，销售主要集中在电动汽车领域。公司高倍率工具产品实现国内第一，顺利进入国际主流客户的供应链。加大研发投入，具备量产 NCA、NCM811、硅碳负极等新产品能力。 公司成为国内高端工具类锂电池主要供应商，具有 200PPM 的全自动生产线。
2018	在国内率先量产 NCA 三元圆柱动力电池；在高镍 NCA 产品上已完成 18650 型 3.5AH 产品的技术储备；积极布局三元高镍和硅碳体系研发。电动汽车市场，公司开发了上汽通用五菱、吉利等新客户；二轮车市场，公司关注到其发展潜力，并开始进行市场开拓，取得了阶段性的进展。公司锂电池业务重心转为小型动力电池为主，大幅减少新能源汽车行业产品供货。
2019	公司在 30A 高倍率电池取得重大进展，实现批量稳定供货，打破 30A 高倍率电池被日韩电芯厂家垄断的局面。高端二轮车市场拓展初见成效，相继通过本田系列等供应商审核，并与“小米生态链公司”速珂智能开展战略合作。公司聚焦以电动工具为主的小型动力电池市场，发挥细分领域优势；并形成涵盖基础材料、工艺流程/设备、应用产品设计开发的全面技术体系。公司与 BOSH、Stanley Black&Decker、TTI 等国际知名品牌工具制造商稳定合作；公司也成为国内唯一全部进入全球 TOP5 电动工具公司供应链的小型动力电池供应商。
2020	公司形成了 NCM 与 NCA 兼具的锂电池路线体系；并且拥有 21700+NCA 正极+硅碳负极技术体系，和日韩公司处于同一技术世代，国内尚无公司拥有同样量产技术。 针对国外高端二轮车领域，公司布局产品研发与市场拓展，预计为未来三到五年的发展提供新的增长驱动力。
2021	公司持续在高比能正极材料和 Si 材料的研究，目前具有领先优势。

资料来源：公司公告、公司官网、国信证券经济研究所整理

公司在大倍率动力电池上，具有领先的研发和制造能力。2019 年公司在 30A 高倍率电池实现批量稳定供货，打破 30A 高倍率电池被日韩几大电芯厂家垄断的局面。目前公司在 45A 产品上重点布局、力求突破。针对不同客户需求，公司开发了中倍率、高倍率、超高倍率电芯产品。超高倍率产品已经达到圆柱锂电的倍率极限，其最快能够在 20min 充满电池，持续放电电流达到 45A。同时，该产品循环寿命出众，500 次循环后仍能具有 80%左右的电量。

公司在电极体系和技术上国内领先，研发新品力图兼顾高能量密度和高倍率。2020 年天鹏电源形成 NCM 与 NCA 兼具的锂电池路线体系，其 NCA 体系电池在国内独树一帜。同时，公司还拥有 21700+NCA 正极+硅碳负极技术体系，和日韩公司处于同一技术世代。公司研发的下一代电池产品力图兼顾高能量密度和高倍率；为此，公司在超级 3D 导电网络、高镍正极表现安全改性、低阻抗高孔隙率超薄隔膜、高电导率电解液等领域展开深入布局。

表 4: 公司各类电芯产品

产品类型	超高倍率电芯			高倍率电芯			中倍率电芯	
品名	40TG	30SG	20SG	25PG	20PG	15PG	50HE	35HE
型号	21700	21700	18650	18650	18650	18650	21700	18650
标称电压 (V)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
标称容量 (mAh)	4000	3000	2000	2500	2000	1500	5000	3500
持续放电电流 (A)	45	30	30	20	20	20	10	10
持续充电电流 (A)	6	6	6	6	6	6	0.5C	0.5C
最大重量 (g)	67	67	45	47	45	43	69	47
性能特点	实现圆柱锂电的倍率极限；最快 20min 充满；低温循环性能优异(-10℃)；循环寿命出众 500 次后剩余 80%；超低内阻至 7mΩ；支持持续放电电流 45A，脉冲放电电流 100A。			可靠性+性价比；低温循环性能优异；高安全性+热稳定性；支持持续放电电流 20A，脉冲 60A 电流。			容量+倍率平衡；能量密度最高可达 713Wh/L；存储性能优异。	

资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理。

注明：仅列举部分型号

公司具有国内领先的设备，以保障产品一致性、可靠性。公司最早引进日韩领先的设备，采用严苛的温湿度和粉尘控制，全制程在线检测追溯生产信息至单个电芯，以确保产品的可靠性、一致性。公司张家港二厂一期和二期装配线都是 200PPM 的，未来淮安项目的第三工厂计划使用 300PPM 的产线，国产化设备处于国际领先水平。

表 5: 公司锂电设备国际领先

序号	工序	设备	单线效率	制造国家	技术领先特点
1	浆料制备	全自动上料设备	800PPM	中国	全自动垂直投料、精准计量
		制浆设备	800PPM	日本	大批量均匀分散
2	涂布	涂布机	800PPM	韩国	最宽涂布、双层涂布、自动换卷、纳米蒸汽温控精确加热
3	碾压	碾压机	800PPM	韩国	二次碾压、热压设计
4	分切	分切机	800PPM	韩国	无振动精确分切 CCD 自动在线检测及贴标
5	制片卷绕	制片卷绕一体机	30PPM	日本	国际领先 30PPM 快速稳定卷绕机
6	装配	入壳-封口 (连线)	200PPM	韩国	200PPM 国际领先、全程全工序机器人在线全检
7	清洗包装	清洗机、涂油、热缩、自动装盘	200PPM	韩国	
8	化成分选	充放电电源	200PPM	韩国	全自动立体货架物流系统、高精度测量分选、全过程数据库管理
		物流、仓储系统	200PPM	日本	
		筛选系统	120PPM	日本	
		数据库系统	200PPM	日本	

资料来源: 公司公告、公司官网、国信证券经济研究所整理

2) 客户优势: 公司凭借高性能的锂电池, 逐步获得国际一线电动工具客户的认可, 目前国内唯一全部进入全球 TOP5 电动工具公司供应链的小型动力电池主要供应商, 同时也是国内高端工具类锂电池主要供应商。

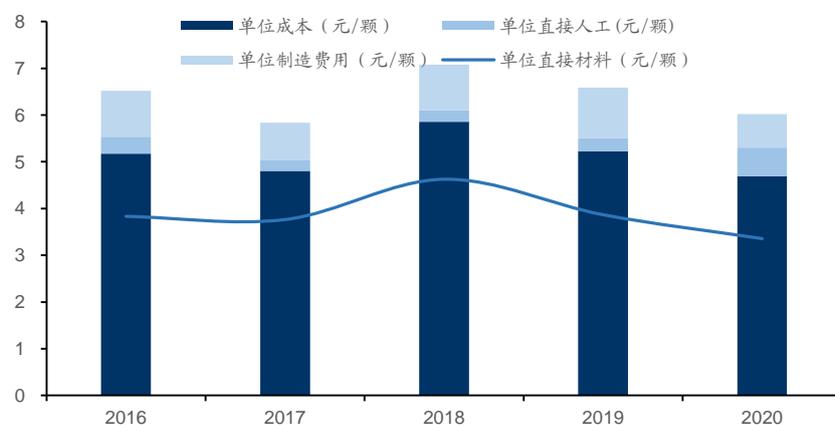
表 6: 全球动力工具锂电池企业对应客户

锂电池供应商	国际电动工具客户	国内电动工具客户
三星 SDI	TTI、百得、博世、牧田、日立、喜利得	宝时得
Murata	TTI、牧田、喜利得	
松下	牧田、日立	
天鹏电源	博世、TTI、百得、麦太保、伊莱克斯、德国安海	大艺、东成、泉峰、宝时得、科沃斯、德国安海、格力博
亿纬锂能	TTI、博世、麦太保、伊莱克斯	大艺、东成、泉峰、格力博
海四达	史丹利百得, TTI, 获得博世的产品技术认证	宝时得、泉峰、东成、科沃斯、美的、小米。
长虹三杰	德国 LIDL, 德国凯驰	
力神	百得、宝时德、BDK	

资料来源: 各公司官网, 国信证券经济研究所整理

3) 成本管控优势: 公司以精益运营管理为导向, 不断降低生产损耗, 持续提升制造和管理效率。公司锂电池单位成本逐年降低, 2018 年每颗成本 5.85 元降到 2020 年每颗 4.69 元, 主要受益于原材料成本下降。2021 年以来伴随着电动工具电池供不应求和上游原材料上涨, 锂电池涨价顺利传导, 公司 21H1 锂电池毛利率已经达到 30.25%, 盈利能力持续增强。

图 21: 公司锂电池单位成本



资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

锂电池国产替代进程明显加速，国内锂电池头部制造企业产能持续紧张。为解决锂电池产能瓶颈，公司积极响应市场需求，扩大锂电池产能规模。同时，在新建产能支撑下，公司将突破现有动力工具领域，积极面向新应用行业研发与市场拓展，逐步实现公司从动力工具细分行业→高效动力应用领域→高性能圆柱动力电池行业领先企业的战略突破，支撑未来锂电池业务持续快速发展。

当前公司年产能 4 亿颗，张家港二期项目预计 21 年 10 月份建成，届时公司产能将增加至 7.3 亿颗。此外，公司还投资 23.5 亿建设淮安项目，一期工程预计 22Q3 建成投产，到时公司锂电池年总体产能将超过 13 亿颗，大幅提高产品供应能力，公司将具有从动力工具领域向其他应新能源应用领域拓展的产能保障。

表 7：公司产能规划

	年产能/亿颗	状况	投资(亿元)	预计收入(亿元)	预计利润(亿元)
张家港一厂	1	在产	/	/	/
张家港二厂一期	3	在产	/	/	/
张家港二厂二期	3	2021 年 10 月	12.56	17.03	2.42
淮安项目一期	6	2022Q3	23.5	34	5
淮安项目二期		规划评估中			

资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

行业前景：国产替代浪潮下的消费锂电市场

电动工具锂电盈利出众，25 年全球市场预计近 500 亿

电动工具锂电池行业是更具消费属性的锂电细分行业，相比于动力电池而言，其传导材料成本上行的压力更为顺畅。传统电动工具无绳化、家用清洁电动工具市场拓展和二轮电动车锂电化替代，共同促进相关锂电行业综合 20-30% 增速。

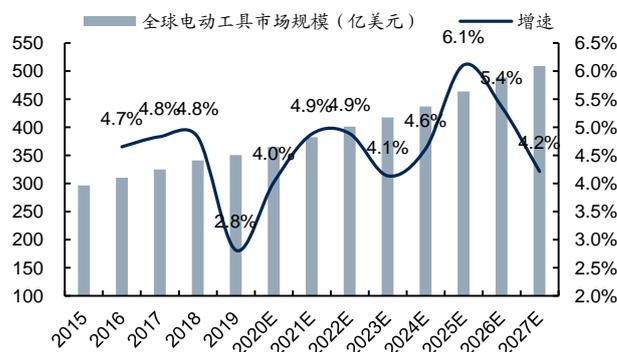
传统电动工具是依靠电力驱动的各种通用建造用具，一般还是依靠工人手持操作，广泛应用于建筑装修，轻工制造等领域。2020 年全球电动工具市场大约在 360 亿美元左右，预计 2025 年会达到 460 亿美元左右，5 年 CAGR 大致为 5.3%。

图 22：电动工具图示



资料来源：牧田官网、国信证券经济研究所整理

图 23：全球电动工具市场规模



资料来源：China Market Monitor、国信证券经济研究所整理

传统的电动工具主要通过电线插电驱动，在使用时会存在诸多不便和安全隐患，譬如要寻找电源接口或自带发电机，可能触电和发生过载等。相比之下，无绳的充电式电动工具优势突出。近几年来锂离子电池技术突飞猛进，其能量密度、循环寿命、充放电倍率上有明显优势，在以创科实业为首的龙头企业引领下，

锂电池电动工具真正带来了无绳化的革命。我们预计，25年电动工具产量有望达到5.5亿只，锂电电动工具占比90%，每个电池包平均10只电芯，每只售价10元，则2025年市场规模为495亿元人民币。

表 8: 充电式无绳化电动工具优势

优势	详情列举
便利性	不受施工地附近电源和接口分布限制，随时随地可工作； 使用和收纳过程中不需要考虑电线部分带来的影响等 消除了触电风险；
安全性	不存在用电过载情况； 消除了特殊工况下的电火花风险等
使用粘性	同一品牌电池往往可以通用

资料来源：创科实业年报等、国信证券经济研究所整理

表 9: 不同渗透率下各年电动工具锂电电芯市场规模推算

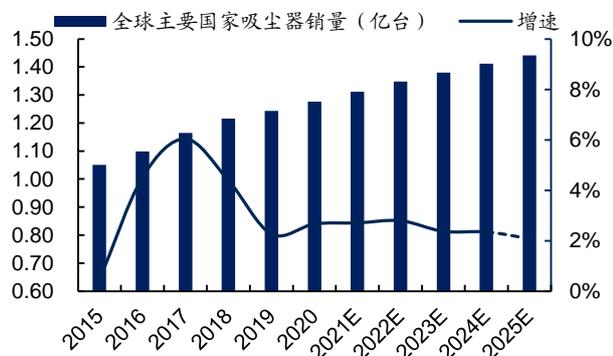
时间	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
电动工具产量(亿个)	4.5	4.75	4.97	5.24	5.58
渗透率\市场规模(亿元)					
60%	270	285	298	314	335
65%	293	309	323	341	363
70%	315	333	348	367	391
80%	360	380	398	419	446
90%	405	428	447	472	502

资料来源：国信证券经济研究所整理

广阔延伸空间：家用清洁电器、电动二轮车市场

除了电动工具，无绳化的优势其实可以在各类电器中体现。虽然吸尘器的工作环境要求较电动工具略低，但同样对持续性、功率等有较高要求，因此也高度适配大容量、高倍率、标准化的圆柱电芯。此外，扫地机器人、洗地机等与吸尘器类似的家用清洁电器也有望贡献增量。目前来看，全球主要国家每年吸尘器销量在1.3亿台左右，并会以每年2-3%左右的速度增长，而无绳化产品的大容量电芯数量一般为7个左右，带来年10亿颗以上的潜在市场空间。

图 24: 全球主要国家吸尘器销量情况



资料来源：Euromonitor, 国信证券经济研究所整理

图 25: 全球扫地机器人销量情况



资料来源：Loup Ventures; IFR, 国信证券经济研究所整理

电动二轮车是圆柱电芯可大规模运用的另一重要领域。国内市场方面，对铅酸电池的替代是锂电池在电动二轮车当前面临的较大机遇，预计带来 30GWh 以上的市场。海外市场方面，电单车在欧美地区流行度持续上升，到 2025 年可能带来 1000 万辆的年新增需求；在美国地区近两年出现需求爆发趋势，总体有望达到 3000 万辆。若按单台车电池包 30-60 颗计算，2025 年有望带来 9-18 亿颗的电芯需求。

图 26: 中国电动自行车（二轮车）产量及锂电类占比



资料来源：中国自行车协会，国信证券经济研究所整理

图 27: 欧洲电单车销量



资料来源：欧洲自行车协会，国信证券经济研究所整理

表 10: 不同渗透率下各年电动工具锂电电芯市场规模推算

时间	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
电动工具产量 (亿个)	4.5	4.75	4.97	5.24	5.58
渗透率\市场规模 (亿元)					
60%	270	285	298	314	335
65%	293	309	323	341	363
70%	315	333	348	367	391
80%	360	380	398	419	446
90%	405	428	447	472	502

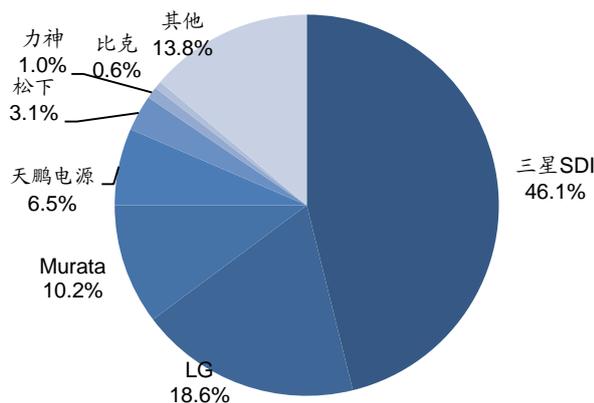
资料来源：国信证券经济研究所整理

成本优势、认证和扩产长周期保障国产替代趋势不可逆

全球电动工具锂电池装机份额向国内企业倾斜。全球电动工具用电池长期被三星 SDI、松下、村田、LG 等日韩电池企业占据，但随着近年来中国企业开始大批量的给 TTI、博世、SB&D 等企业供货，国内电池企业在全全球电动工具用高倍率锂电池市场的份额正在逐步提升。

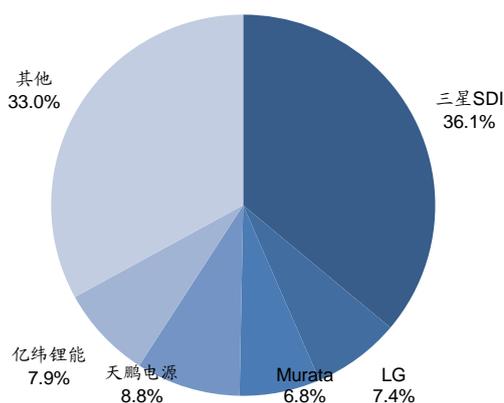
2017 年，三星、LG、村田、松下四家电动工具锂电池装机量合计占 78%，此后几年虽略微下降，但仍稳定在 75% 以上。国产电动工具龙头企业市占率提升显著，2020 年天鹏电源、亿纬锂能出货量市占率显著提升，伴随天鹏和亿纬产能翻倍增长，预计国产电动工具锂电龙头市占率将显著提升。

图 28: 2017 全球电动工具锂电池装机份额



资料来源: 真锂研究、国信证券经济研究所整理

图 29: 2020 全球电动工具锂电池装机份额



资料来源: EVTAnk、国信证券经济研究所整理

1) **成本优势:** 从售价上看, 相同规格的电池, 天鹏电源较三星 SDI、LG 化学、Murata 等国外电动工具锂电供应商便宜 15-20%以上, 另外三星虽然电池售价高于国内, 但是材料、人工和管理成本较高, 利润率显著低于国内企业。

表 11: 国内外厂商电动工具锂电池价格对比

规格	规格	三星 SDI/元	LG 化学/元	村田/元	天鹏电源/元
高性能圆柱电池 18650	1.5Ah(30A)	11-12	11-11.5	/	7.8-8.3
	2.0Ah(30A)	12.5-13.5	12-12.5	13.5-15	8.8-9.3
	2.5Ah(30A)	13-13.5	14.5-15	15.5-17	11.8-12.3
高性能圆柱电池 18650	2.8Ah(10A)	11.9-12.3	12-12.8	15-16(松下)	10.5-11.5
	3.2Ah(10A)	13.5-14.5	12.9-13.5	13.8-14.5 (松下)	11.5-12.5
	3.5Ah(10Ah)	15.3-16	15.8-16.3	/	/

资料来源: 真锂研究、国信证券经济研究所整理

2) **认证周期长, 国产替代不可逆:** 进入国际大客户需要过硬的技术实力、产品竞争力、供货规模和较长的技术验证周期。以 TTI 为例, 其对供应商的选择需要经历 230 次审核, 历时将近 2 年。国内厂商通过认证后, 国产替代不可逆。

3) **扩产周期长, 中国企业卡位后竞争优势显著:** 扩产一般需要 12-18 个月, 即使日韩厂商回归, 也将经历一年多的扩产周期, 届时国内电动工具锂电龙头企业已纷纷进入国际电动工具大厂, 日韩厂商电池难以有显著的对比优势。

日韩电池厂战略重心转移到扩产动力电池, 国内电动工具锂电企业抓住机遇加速扩产。 2021 年蔚蓝锂芯投资 50 亿扩产 40 亿 Ah 圆柱锂电池, 21 年底产能将达到 7.3 亿颗; 亿纬锂能也变更募资用途用于荆门圆柱二期项目, 预计 22 年产能将达到 8 亿颗; 长虹能源投资 19.58 亿元用于绵阳锂电池一期和二期项目。国产电动工具锂电池产能将大幅增长, 新增产能从今年下半年逐步释放。

表 12: 国内厂商扩产计划

厂商	现有产能/亿颗	在/拟扩产项目	产能/亿颗	投产时间
天鹏电源 (蔚蓝锂芯)	4	张家港二厂二期	3	2021 年 10 月
		淮安项目一期	6	2022Q3
		淮安项目二期	6	/
亿纬锂能	4.3	荆门圆柱二期	投资 4.7 亿	预计 22 年 8 亿颗
长虹能源	2	绵阳一期	投资 19.58 亿	预计 2021.09
		绵阳二期		
海四达	2.7	一期 1GWh 项目	50 万只/日	2021.09
		二期 1GWh 项目		2022

资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

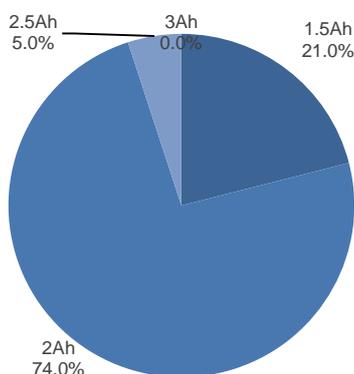
4) 国内外动力工具锂电技术逐渐缩小: 电动工具用锂电池要求倍率性能, 其门槛高于普通的能量型电池。国内企业与日韩企业仍有差距。

设备产线: 目前国内的圆柱产线基本以 200PPM 为主, 日韩企业已经开始大量使用 300PPM 的高速生产线。

产品结构: 国内产品在高倍率和大容量方面还有差距。2.5Ah 及以上容量电芯为当前主流竞争产品, 但国内的电动工具用高倍率产品主要集中在 1.5Ah 和 2.0Ah, 部分企业开始逐步量产 2.5Ah 的高倍率产品; 基本无 3.0Ah 及 21700 产品用于电动工具领域。日韩企业则以 2.5Ah 为主, 且下一步将逐步放弃 2.0Ah 产品, 过渡到 3.0Ah 及更高容量的 21700 产品。

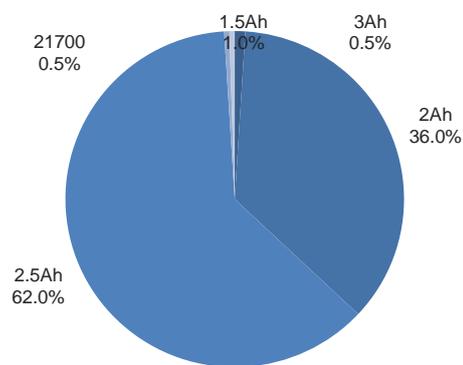
良品率: 在良品率上, 国内龙头企业与日韩厂商仍有差距。

图 30: 20 年国内电动工具用锂电池产品结构 (按容量)



资料来源: EVTank, 国信证券经济研究所整理

图 31: 20 年日韩电动工具用锂电池产品结构 (按容量)



资料来源: EVTank, 国信证券经济研究所整理

国内部分龙头企业在某些产品上已赶上日韩企业。天鹏电源 2019 年在 30A 高倍率电池实现批量稳定供货, 打破 30A 高倍率电池被日韩几大电芯厂家垄断的局面。目前天鹏电源已有 21700 型号容量 4000mAh、45A 高倍率的产品。鹏辉能源自主研发的超高性价比的 18650 2000mAh-10C 电芯, 于 2020 年成功通过 TTI 的最终审核。

凭借技术、成本优势, 国内头部企业在无绳化电动工具龙头布局成果显著。天鹏电源已进入全球 TOP5 电动工具公司供应链; 亿纬锂能、海四达已开始为 TTI 供货, 鹏辉能源也通过 TTI 技术审核; 力神电池给百得、宝时德、BDK 等供货。海四达还同时获得了博世的产品技术认证。

表 13: 国内外电动工具锂电供应商产品性能比较

供应商	电池性能
三星 SDI	持续放电电流 18-23A, 18650 容量 1300-2500mAh, 21700 容量 3000-4000mAh.
天鹏电源	持续放电电流 20-45A, 18650 容量 1500-2500mAh, 21700 容量 3000-4000mAh, 电动工具用 1.5Ah 和 2.0Ah 的 30A 高放电倍率长寿命电池。
亿纬锂能	批量供应 2.0Ah 的电动工具用电池最大连续放电电流 20A, 18650 容量 1300-2500mAh, 具备 4-6A 快充能力。

资料来源: 公司官网, 锂电网, 国信证券经济研究所整理

投资建议：维持盈利预测，维持“买入”评级

公司作为电动工具锂电池细分赛道龙头，产能快速扩张，客户认证结束进入放量阶段，有望持续满产满销；产品调价积极传导成本压力，有望保障稳定盈利。我们持续看好公司锂电业务发展，维持原有盈利预测，预计公司 21-23 年归母净利润为 7.3/10.6/15.7 亿元，同比增长 162%/46%/48%，对应 21-23 年 EPS 分别为 0.70/1.03/1.52 元，当前股价对应 PE 为 36/25/17 倍，维持“买入”评级。

风险提示：

- (1) 电动工具锂电市场需求不及预期；
- (2) 公司投产进度不及预期。

表 14：可比公司估值表

代码	公司简称	股价(元) 21.08.25	总市值 (亿元)	EPS			PE			投资评级
				20A	21E	22E	20A	21E	22E	
300014	亿纬锂能	102.1	1928	0.87	1.66	2.39	117.4	61.5	42.7	增持
300207	欣旺达	41.9	681	0.51	0.81	1.11	82.2	51.7	37.7	未评级
300438	鹏辉能源	30.92	132	0.13	0.8	1.08	237.8	38.7	28.6	未评级
002245	蔚蓝锂芯	25.51	264	0.278	0.702	1.025	91.7	36.3	24.9	买入

资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理与预测

附表：财务预测与估值

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2020	2021E	2022E	2023E		2020	2021E	2022E	2023E
现金及现金等价物	321	300	300	300	营业收入	4250	5802	8139	11755
应收款项	1400	1590	2230	3221	营业成本	3550	4593	6392	9195
存货净额	1006	1191	1670	2424	营业税金及附加	13	13	18	26
其他流动资产	543	754	1058	1528	销售费用	61	58	81	118
流动资产合计	3323	3888	5311	7525	管理费用	121	279	384	547
固定资产	2540	3205	3892	4321	财务费用	103	71	86	104
无形资产及其他	175	158	140	123	投资收益	(3)	0	0	0
投资性房地产	1122	1122	1122	1122	资产减值及公允价值变动	30	20	20	20
长期股权投资	3	3	3	3	其他收入	(73)	18	18	18
资产总计	7164	8376	10469	13094	营业利润	356	826	1215	1805
短期借款及交易性金融负债	1382	1729	2402	2864	营业外净收支	1	0	6	0
应付款项	1224	1549	2171	3151	利润总额	357	826	1221	1805
其他流动负债	266	350	491	712	所得税费用	76	99	159	235
流动负债合计	2873	3628	5064	6727	少数股东损益	3	0	0	0
长期借款及应付债券	610	610	610	610	归属于母公司净利润	278	727	1062	1570
其他长期负债	293	313	333	353					
长期负债合计	903	923	943	963	现金流量表 (百万元)				
负债合计	3776	4551	6007	7690	净利润	278	727	1062	1570
少数股东权益	801	801	801	801	资产减值准备	(106)	99	19	17
股东权益	2588	3024	3662	4604	折旧摊销	288	274	331	392
负债和股东权益总计	7164	8376	10469	13094	公允价值变动损失	(30)	(20)	(20)	(20)
					财务费用	103	71	86	104
					营运资本变动	(339)	(58)	(621)	(977)
					其它	108	(99)	(19)	(17)
					经营活动现金流	198	923	752	965
					资本开支	(80)	(1000)	(1000)	(800)
					其它投资现金流	(38)	0	0	0
					投资活动现金流	(116)	(1000)	(1000)	(800)
					权益性融资	148	0	0	0
					负债净变化	(183)	0	0	0
					支付股利、利息	(114)	(291)	(425)	(628)
					其它融资现金流	423	347	673	463
					融资活动现金流	(22)	56	248	(165)
					现金净变动	61	(21)	0	0
					货币资金的期初余额	260	321	300	300
					货币资金的期末余额	321	300	300	300
					企业自由现金流	143	(12)	(175)	258
					权益自由现金流	383	273	422	631

关键财务与估值指标				
	2020	2021E	2022E	2023E
每股收益	0.28	0.70	1.03	1.52
每股红利	0.11	0.28	0.41	0.61
每股净资产	2.59	2.92	3.54	4.44
ROIC	8%	14%	16%	20%
ROE	11%	24%	29%	34%
毛利率	16%	21%	21%	22%
EBIT Margin	8%	15%	16%	16%
EBITDA Margin	15%	20%	20%	19%
收入增长	21%	37%	40%	44%
净利润增长率	136%	162%	46%	48%
资产负债率	64%	64%	65%	65%
息率	0.4%	1.1%	1.7%	2.5%
P/E	91.7	36.3	24.9	16.8
P/B	9.8	8.74	7.2	5.7
EV/EBITDA	46.0	27.3	20.3	15.1

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	买入	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。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。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

.....

深圳

深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层
邮编：518001 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 楼
邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032