

C 万润 (688275)

铁锂正极材料龙头，迅速放量打开成长空间

买入 (首次)

2022年10月13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

研究助理 刘晓恬

执业证书: S0600121070056
liuxt@dwzq.com.cn

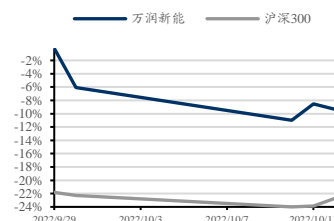
盈利预测与估值	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入 (百万元)	2,229	13,986	32,561	37,104
同比	224%	527%	133%	14%
归属母公司净利润 (百万元)	353	1,320	1,817	2,135
同比	890%	274%	38%	18%
每股收益-最新股本摊薄 (元/股)	4.14	15.49	21.32	25.06
P/E (现价&最新股本摊薄)	47.68	12.74	9.25	7.87

#比同类公司便宜 #产能扩张

投资要点

- **万润主营磷酸铁锂正极，连续三年出货行业前三：**公司从事锂电正极材料生产销售，主要产品包括磷酸铁锂、磷酸铁、锰酸锂，是宁德时代、比亚迪的重要供应商。公司核心高管团队经验丰富，均具有多年的锂电正极材料的生产管理经验。2021年公司营收22亿元，同增224%，其中磷酸铁锂收入占比99%。公司2019-2021年铁锂正极材料国内市占率分别为16.7%、13.5%、11.8%，连续三年位于行业前三。2022H1公司实现营收34亿元，同增387%，归母净利为4.94亿元，同增252%。
- **铁锂正极需求强劲，23年产能逐步落地后预计盈利回归合理水平。**近两年铁锂电池在动力领域迅速回升，装机占比已从21年初29%大幅提升至58%，预计明年仍会有小幅提升。我们测算22-23年铁锂电池需求292、542gwh，对应铁锂正极需求100、185万吨，同增146%/85%，25年需求近500万吨，22-25年CAGR70%。供给端，21年初开始大规模扩产，22年H2到23年产能逐步释放，预计23年供给紧张明显缓解，其中头部厂商扩产激进，份额有望提升。盈利看，22年供给偏紧，行业平均单吨利润约1万元，中期看预计逐步回归至3000-5000元，但一体化及技术领先厂商盈利更好。
- **公司绑定两大头部电池厂商，突破产能瓶颈迅速上量。**公司同时供应宁德时代、比亚迪两大头部电池厂商，我们预计2022年公司分别供应宁德与比亚迪5万吨，占各自比重15%及25%，23年随公司产能释放，份额有望明显增加。产能方面，22-23年产能大幅扩张助力高增，21年底产能为4.3万吨，预计22年底将达24万吨，23年Q1末达48万吨。因此，我们预计公司22/23年出货量分别为10-12万吨、30-35万吨，同比增速均170%+，市占率有望由2021年的11%提升至18%。
- **氨法自制磷酸铁筑成本优势，山东新产能投产后有望进一步降本。**公司采用固相法生产铁锂，产品性能优异，压实密度2.4-2.5g/ml。铁锂原材料磷酸铁公司基本实现自供，且采用氨法相对钠法更具成本优势。同时，公司山东滨州24万吨新产能23Q1将投产，电费低于公司现阶段用电均价0.6-0.7元/度，有望进一步降低公司单位成本。考虑22年供给紧缺，我们预计公司单吨利润为1.2万元/吨，同比增40%，23年回归至合理水平0.6万元/吨。
- **盈利预测与投资评级：**考虑到公司突破产能瓶颈迅速上量，且具备客户及成本优势，我们预计2022-2024年公司归母净利13.2/18.17/21.35亿元，同比增长274%/38%/18%，对应PE为13/9/8倍，给予公司2023年15倍，目标价319.8元，首次覆盖给予“买入”评级。
- **风险提示：**项目投产进度不及预期，技术路线变动的风险，同行业竞争加剧，客户集中及持续经营的风险，新股股价波动较大的风险。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	197.28
一年最低/最高价	190.11/259.99
市净率(倍)	6.36
流通 A 股市值(百万元)	3,743.07
总市值(百万元)	16,811.25

基础数据

每股净资产(元,LF)	31.03
资产负债率(% ,LF)	70.37
总股本(百万股)	85.22
流通 A 股(百万股)	18.97

相关研究

内容目录

1. 万润新能：磷酸铁锂正极材料核心供应商	5
1.1. 专注锂电正极材料生产，供应多家优质电池厂商	5
1.2. 业务：主营磷酸铁锂正极材料，产品矩阵丰富	7
1.3. 财务：下游高景气带动业绩高增，期间费用率持续下降	10
2. 行业：动力回升叠加储能爆发，铁锂市场空间广阔	12
2.1. 市场空间：动力领域回升叠加储能爆发，铁锂正极需求强劲	12
2.1.1. 铁锂电池安全性高且循环寿命长，能量密度为主要瓶颈	12
2.1.2. 动力领域：技术进步性能提升，装机占比迅速提升	12
2.1.3. 电化学储能：储能市场爆发式增长，铁锂电池充分受益	16
2.1.4. 基站储能：5G 基础设施建设全面铺开，带动铁锂电池需求增长	17
2.1.5. 市场空间：铁锂正极需求空间可观，预计未来三年复合增速 70%	18
2.2. 竞争格局：主流厂商加码产能布局，头部厂商产量份额较稳定	19
2.3. 盈利趋势：主流厂商迅速扩产，铁锂单位盈利逐步回归	20
3. 突破产能瓶颈市占率有望提升，产业链深度布局筑成本优势	21
3.1. 产品综合性能优异，新型产品技术不断推进	21
3.2. 绑定头部电池厂商，下游需求强劲支撑订单增长	22
3.3. 产业链深度布局形成成本优势，盈利能力处行业前列	24
3.4. 扩产提速突破产能瓶颈，份额有望逐步提升	28
4. 盈利预测与估值	29
5. 风险提示	31

图表目录

图 1: 公司发展历程.....	5
图 2: 万润新能股权结构 (截至 2022 年 9 月 23 日)	6
图 3: 公司研发费用及研发费用率.....	7
图 4: 公司 2021 年末员工结构.....	7
图 5: 公司收入结构.....	7
图 6: 公司铁锂正极出货量及同比增速、国内市占率.....	8
图 7: 公司营收及增速.....	10
图 8: 公司归母净利润及增速.....	10
图 9: 公司毛利率及净利率.....	11
图 10: 公司期间费用率.....	11
图 11: 公司应收账款及同比增速.....	11
图 12: 公司经营性现金流及增速.....	11
图 13: 主流正极材料性能对比情况.....	12
图 14: 宁德时代铁锂电池系统能量密度.....	13
图 15: 比亚迪刀片电池系统能量密度.....	13
图 16: 三元电池成本拆分.....	13
图 17: 铁锂电池成本拆分.....	13
图 18: 应用铁锂电池的部分主流车企.....	14
图 19: 在客车、专用车、乘用车中磷酸铁锂电池装机量及占比.....	15
图 20: 铁锂电池与三元电池装机量及占比.....	15
图 21: 正极材料产量及同环比增速、份额.....	16
图 22: 国内储能电池出货量预测.....	16
图 23: 全球储能电池出货量预测.....	16
图 24: 电化学储能分电池类型装机占比.....	17
图 25: 钠离子电池 vs. 锂电池储能技术指标对比.....	17
图 26: 2019-2025 年 5G 基站建设情况预测.....	17
图 27: 国内铁锂正极厂商 2021 全年产量格局.....	20
图 28: 国内铁锂正极厂商 2022 年 1-8 月产量格局.....	20
图 29: 万润新能客户结构.....	22
图 30: 比亚迪电动车销量 (万辆).....	24
图 31: 万润新能供宁德及比亚迪铁锂出货量预测.....	24
图 32: 主流厂商磷酸铁锂产品毛利率.....	24
图 33: 主流厂商铁锂正极单吨盈利 (万元/吨).....	24
图 34: 主流厂商铁锂正极价格 (万元/吨, 不含税).....	25
图 35: 主流厂商铁锂正极单位成本 (万元/吨).....	25
图 36: 万润 (不考虑万向一二三等关联方) 与裕能均价、成本 (万元/吨)、毛利率比较.....	25
图 37: 2021 年湖北万润铁锂正极成本拆分.....	26
图 38: 2021 年湖南裕能正极成本拆分.....	26
图 39: 2019-2021 年万润磷酸铁产能 (万吨).....	26
图 40: 万润采用氨法制备磷酸铁锂.....	27
图 41: 氨法、钠法、铁法制备磷酸铁的优劣势.....	27
图 42: 万润铁锂正极单位折旧及同比变化 (万元/吨).....	27

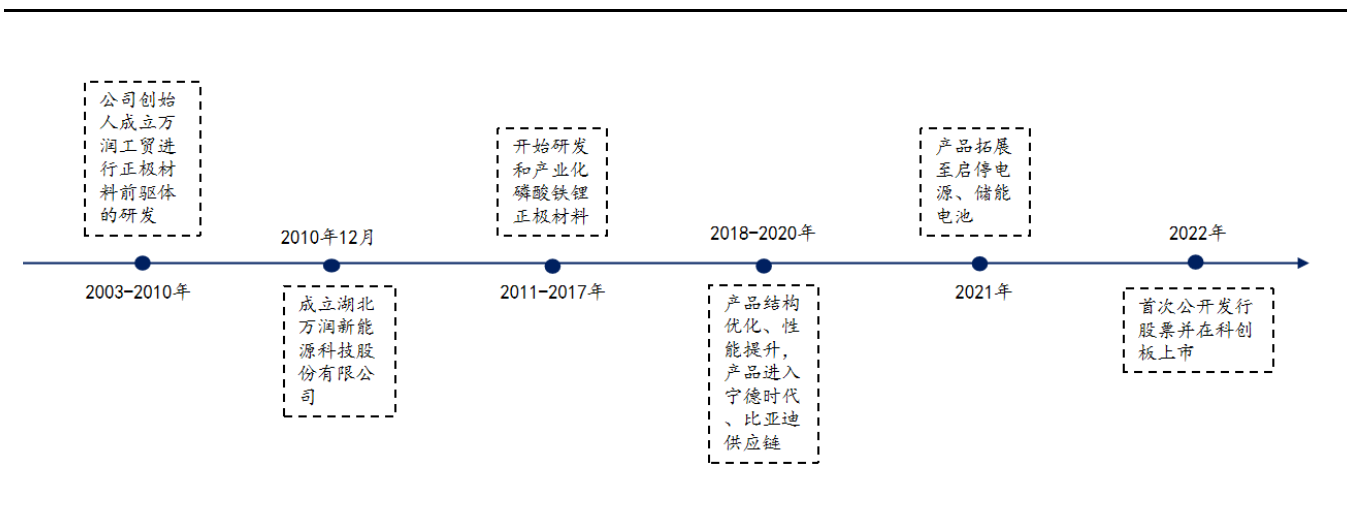
图 43:	万润铁锂正极单位能耗及同比变化 (万元/吨)	27
图 44:	万润电采购均价 (元/度, 含税)	28
图 45:	2019-2023 年底国内铁锂正极主流厂商产能 (万吨)	29
图 46:	万润新能产能利用率	29
图 47:	万润出货量及市占率预测	29
图 48:	万润分业务盈利预测	30
图 49:	可比公司估值 (截至 10 月 12 日收盘价)	31
表 1:	公司高管背景	6
表 2:	公司磷酸铁锂正极产品	8
表 3:	公司磷酸铁产品	9
表 4:	公司锰酸锂产品	10
表 5:	铁锂正极市场空间预测	18
表 6:	主流厂商磷酸铁锂扩产规划 (万吨)	19
表 7:	磷酸铁锂正极材料供需情况预测	20
表 8:	铁锂正极材料厂商产品性能参数比较	21
表 9:	公司新技术研发情况	22
表 10:	铁锂电池厂商 2022 年 1-8 月装机量及市占率	23
表 11:	万润磷酸铁锂正极产能预测 (万吨)	28

1. 万润新能：磷酸铁锂正极材料核心供应商

1.1. 专注锂电正极材料生产，供应多家优质电池厂商

公司主要从事锂电正极材料研发、生产及销售，进入多家优质电池厂商供应链。万润新能成立于2010年12月，2022年于科创板上市。此前2003-2010年间，公司创始人成立万润工贸进行正极材料前驱体的研发；2011-2017年，公司开始研发和产业化磷酸铁锂正极材料，开发A8-4型磷酸铁锂正极材料，第一代高压实A8-4C型磷酸铁锂正极材料，二水磷酸铁H2以及无水磷酸铁F1，产品进入比亚迪、宁德时代、贝特瑞、国轩高科等供应链；2018-2020年，公司产品结构优化，开发出第二代及第三代高压实铁锂正极材料、无水磷酸铁（W1、W2、G1型），进入宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、中航锂电等供应链。2021年，公司产品拓展至启停电源、储能电池，开发高倍率型A5-1A型磷酸铁锂，产品替代铅酸电池用于启停电源、PHEV等领域上，产品进入捷威动力、常州高博等供应链；开发了储能型A6-1B型磷酸锂用于储能电池，已批量供货给ATL。

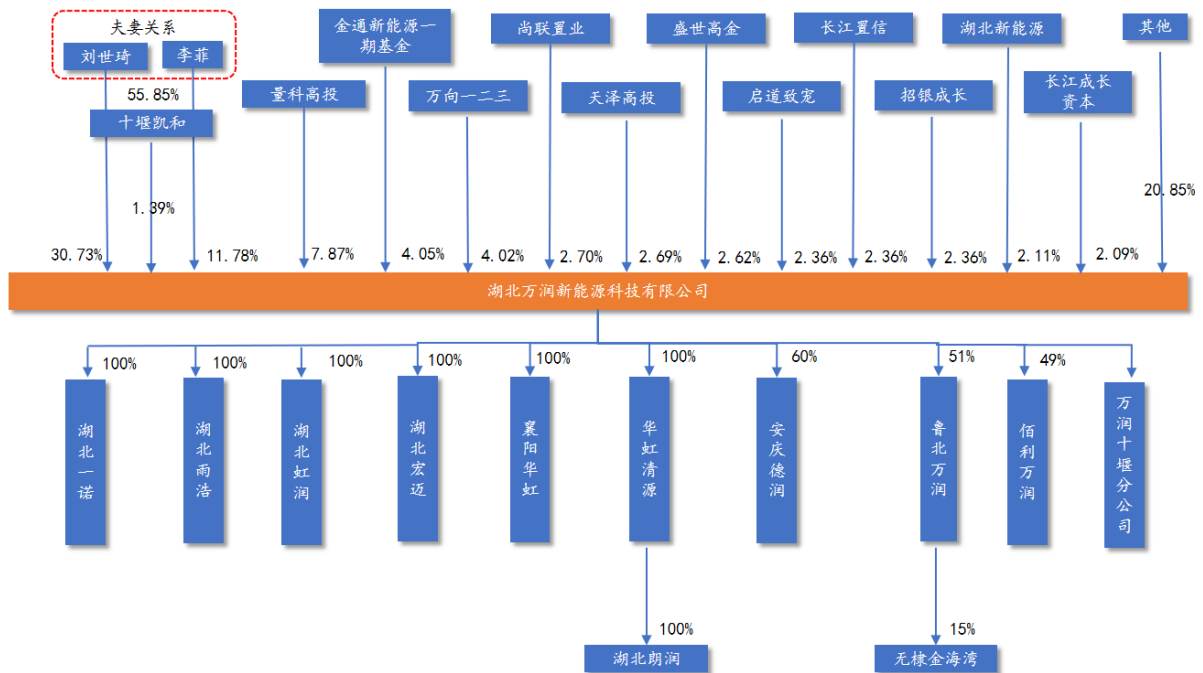
图1：公司发展历程



数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

公司股权较为集中，万向一二三持有公司4%股权。截至9月23日，刘世琦、李菲夫妇直接和间接通过十堰凯和员工持股平台共持有公司43.9%股权，刘世琦先生担任董事长兼总经理、技术研发负责人，李菲女士为公司董事，系公司控股股东和共同实际控制人。2018年公司成立员工持股平台十堰凯和，其合伙人均为湖北万润及其子公司员工，合计持有公司1.39%股份。通过员工持股，公司增强了核心人员的稳定性及员工积极性。此外，公司下游客户万向一二三持有公司4.02%的股权。

图2: 万润新能股权结构 (截至 2022 年 9 月 23 日)



数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

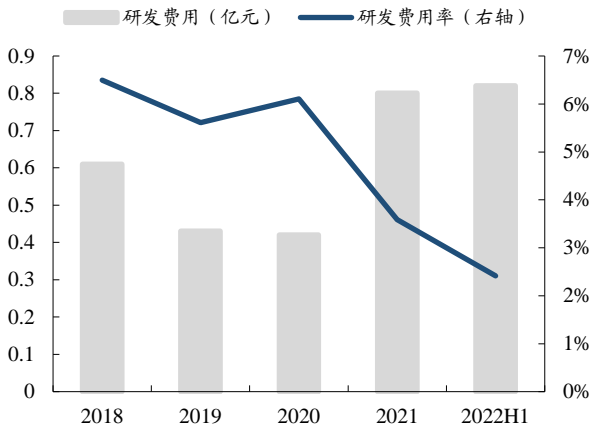
公司核心高管团队经验丰富, 持续研发投入夯实技术基础。公司拥有一支经验丰富的管理、技术、生产和销售队伍, 以董事长刘世琦先生为主的公司团队核心人员均具有多年的锂离子正极材料的生产、管理经验, 对公司的经营管理、产业演变、行业发展趋势等均有深刻的理解和认识。此外, 公司重视研发创新, 公司 2021 年研发人员占比 12%, 研发费用由 2018 年的 0.61 亿元增长至 2021 年 0.80 亿元, 2022 年 H1 研发投入 0.82 亿元, 超 2021 年全年水平, 研发费用率约 2.4%。

表1: 公司高管背景

姓名	职务	背景
刘世琦	董事长, 总经理	毕业于华中科技大学热动力专业, 历任东风汽车公司、十堰市富荣实业有限公司负责人、湖北万润工贸发展有限公司执行董事兼总经理、2010年至今任公司董事长兼总经理。
李菲	董事	毕业于第二汽车制造厂中等专业学校安技环保专业; 历任东风汽车公司安技环保技术员、材料计划员、中黄实业执行董事, 2020 年 1 月至今担任公司董事。
晏绍康	董事	毕业于武汉理工大学机械学专业, 历任湖北化学工业研究设计院工程师、海南经济技术开发集团投资部部长等职位, 2020 年 1 月至今担任公司董事。
熊健	副总经理	高级质量工程师, 历任法雷奥汽车空调湖北公司 IE 设计科主任、东风延锋(十堰)质量部长、惠州华阳数码质量总监, 现任公司副总经理、湖北虹润总经理。
柴小琴	财务总监	中级会计师, 历任东风贸联会计、十堰天舒机电科技总账会计、湖北双鸥汽车饰件成本会计、财务部副部长助理、财务部部长; 2012 年至今就职于公司, 现任公司财务总监。
高文静	董事会秘书	研究生学历, 金融工程专业, 中国注册会计师(非执业)。历任毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)助理经理、国信证券项目经理; 2018 年 9 月至今, 历任公司副总经理、董事会秘书。

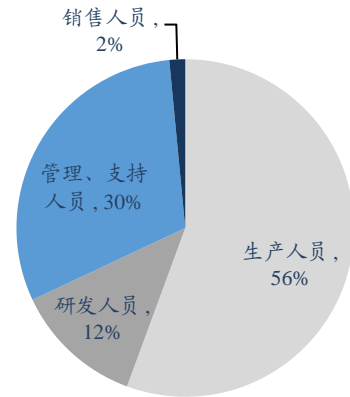
数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

图3: 公司研发费用及研发费用率



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图4: 公司 2021 年末员工结构

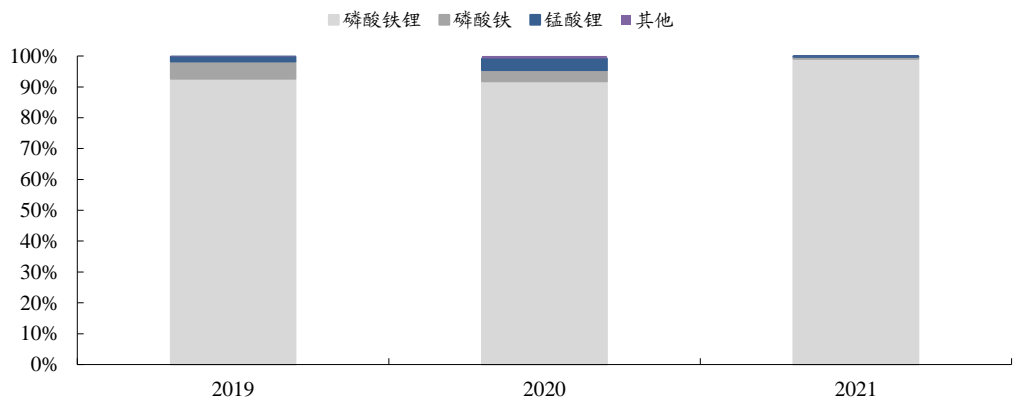


数据来源: Wind, 东吴证券研究所

1.2. 业务: 主营磷酸铁锂正极材料, 产品矩阵丰富

公司主要产品包括磷酸铁锂、磷酸铁、锰酸锂正极材料, 磷酸铁锂为主营业务。公司主要产品涵盖磷酸铁锂正极材料及前驱体、锰酸锂正极材料等, 磷酸铁锂为收入主要来源。2019-2021 年, 铁锂正极占公司营业收入比重分别为 93%/92%/99%, 磷酸铁占比分别为 6%/4%/1%, 锰酸锂占比分别为 2%/4%/0.1%。

图5: 公司收入结构



数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

磷酸铁锂: 产品体系完整, 出货连续三年位列行业前三。公司生产的磷酸铁锂正极材料产品多样, 产品体系完整, 在功率型材料、动力型材料、储能型材料、长寿命材料

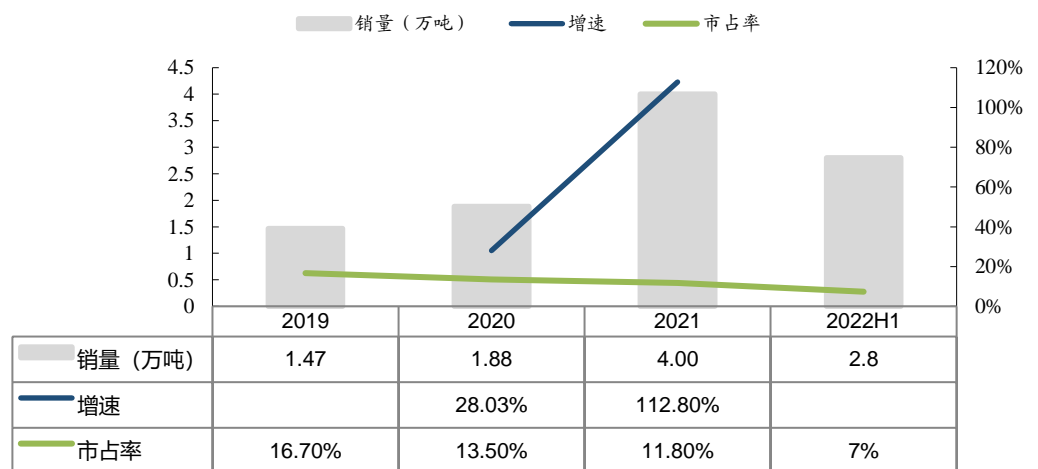
等方面均有布局。主要用于锂电池的制造，下游主要用于新能源电动汽车。公司开发出以 A8-4E、A8-4F2、A8-4G 为代表的核心竞争产品，均实现规模化生产销售。2019-2021 年销量分别为 1.47、1.88、4 万吨，公司 2019-2021 年铁锂正极材料国内市占率分别为 16.70%、13.50%、11.8%（2021 年数据来源于鑫椏资讯），连续三年位于行业前三，市占率下滑主要由于产能扩张速度不及同行。2022 年上半年公司磷酸铁锂出货 2.8 万吨，市占率约 7%，随着新产能的逐步释放，我们预计 2022 年全年出货可达 10-12 万吨

表2: 公司磷酸铁锂正极产品

产品类别	示例图 (SEM电镜形貌)	主要技术指标	应用领域	备注
A8-4		外观: 灰黑色粉末; 0.1C 放电比容量 ≥ 158mAh/g; 放电效率 ≥ 98.00%; 粉末压实密度: > 2.20g/cm ³ ; 1C 循环性能 ≥ 6,000 周, 80%。	启停电源、功率型电 池	倍率性能好, 低 温, 循环性能优 异, 综合性能好。
A8-4C		外观: 灰黑色粉末; 0.1C 放电比容量 ≥ 155mAh/g; 放电效率 ≥ 96.00%; 粉末压实密度: > 2.35g/cm ³ ; 1C 循环性能 ≥ 4,000 周, 80%。	储能、电动大巴、续 航300km以下新能源汽 车	中高压实, 低温性 能优异, 循环性能 好。
A8-4E		外观: 灰黑色粉末; 0.1C 放电比容量 ≥ 156mAh/g; 放电效率 ≥ 96.00%; 粉末压实密度: > 2.40g/cm ³ ; 1C 循环性能 ≥ 3,500 周, 80%。	续航300-500km新能源 汽车	具有高容量、高压 实特点, 能量密度 高
A8-4F2		外观: 灰黑色粉末; 0.1C 放电比容量 ≥ 157mAh/g; 放电效率 ≥ 96.00%; 粉末压实密度: > 2.40g/cm ³ ; 1C 循环性能 ≥ 3,500 周, 80%。	续航350-500km新能源 汽车	具有高容量、高压 实特点, 能量密度 高。
A8-4G		外观: 灰黑色粉末; 0.1C 放电比容量 ≥ 154mAh/g; 放电效率 ≥ 96.00%; 粉末压实密度: > 2.5g/cm ³ ; 1C 循环性能 ≥ 3,000 周, 80%。	续航 500km以上电动 汽车	通过复合碳源等技 术, 进一步提高了 压实和能量密度。

数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

图6: 公司铁锂正极出货量及同比增速、国内市占率



数据来源: 招股说明书、鑫椏资讯, 东吴证券研究所

磷酸铁：技术工艺成熟，主要用于自身生产铁锂材料。磷酸铁是磷酸铁锂生产过程中的主要中间品和主要原材料，公司生产的磷酸铁，主要用于自身生产的磷酸铁锂材料。公司采用金属离子体相掺杂络合均匀共沉淀法合成工艺制备磷酸铁，精确控制各原材料配比、反应温度、搅拌速度、干燥速度、煅烧温度等，制备的颗粒细小且分布均匀、一次颗粒约 20nm-200nm，可用作生产高压实磷酸铁锂。同时该项工艺技术保证了磷酸铁的稳定性，具有铁磷比适中，结晶度较高等特点，也适合用于高性能磷酸铁锂的生产。

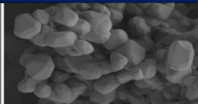
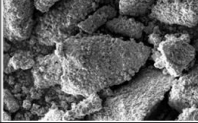
表3: 公司磷酸铁产品

产品类别	示例图 (SEM)	特点	关键指标
W1		一致性好，质量稳定，结晶度高，杂质含量低；物料疏松，易研磨，有优异的加工性能；一次颗粒大，铁锂压实密度高，放电比容量高。	D50: 25-50 μ m SSA: 8-10m ² /g
W2		一致性好，质量稳定，结晶度高，杂质含量低；颗粒细小，粒径分布均匀，铁锂高低温性能良好，放电倍率高，循环性能好，环保性比高、能量足、长寿命。	D50: 5-10 μ m SSA: 5-7m ² /g
G1		一致性好，质量稳定，结晶度高，杂质含量低，铁磷比高；颗粒细小，粒径分布均匀，磷酸铁锂放电容量高，循环性能好。	铁磷比>0.983 D50: 5-10 μ m SSA: 5-7m ² /g

数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

锰酸锂：性能品质优越，应用市场广阔。锰酸锂作为锂电池的一款正极材料，其制备工艺简单，成本较低。公司于 2013 年开始研发高倍率锰酸锂材料，在 2019 年开始量产，通过掺杂改性，采取阳离子混合掺杂、III族元素的体相掺杂，提供大量的“空穴”，表层掺杂的V族元素可以提供大量的电子，使锰酸锂正极材料具有半导体 PN 结的特性，从而降低电池的内阻，稳定锰酸锂在高温下的结构，改善锰酸锂的高温循环，减少电池充电时产生的焦耳热量，提高电池的安全性能。锰酸锂材料作为锂电池四大正极材料之一，具有较好的倍率和安全性能，成本较低，主要应用在数码 3C 产品、低速车、小储能市场。公司生产的锰酸锂材料，按照应用市场分为 LR 型和 LD 型。

表4: 公司锰酸锂产品

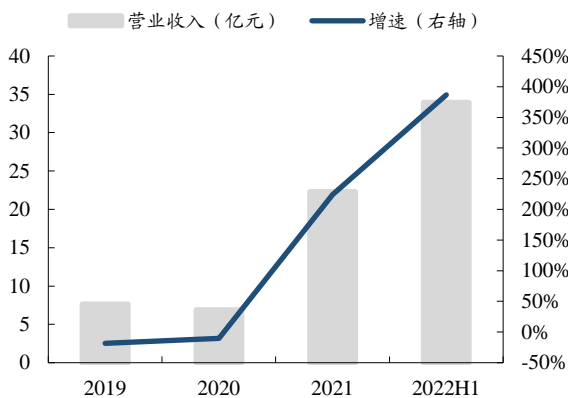
产品类别	示例图 (SEM)	主要技术指标	应用领域	备注
高压实数码 LR		外观: 黑色粉末 全电 0.5C 放电克容量 ≥ 112mAh/g 压实密度 ≥ 2.95g/cm ³	数码产品、小倍率 3C 产品	产品具有压实密度高、容量高、循环性能好、高性价比等优点
二锰型动力 LD		外观: 黑色粉末 全电 0.5C 放电克容量 ≥ 106mAh/g 压实密度 ≥ 2.80g/cm ³ 1C 循环性能 > 1,000周, 80%。	小储能、电动工具、低速车市场	产品具有良好的循环、倍率性能, 相比数码产品, 进一步抑制锰锂高温衰减, 提高电池寿命

数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

1.3. 财务: 下游高景气带动业绩高增, 期间费用率持续下降

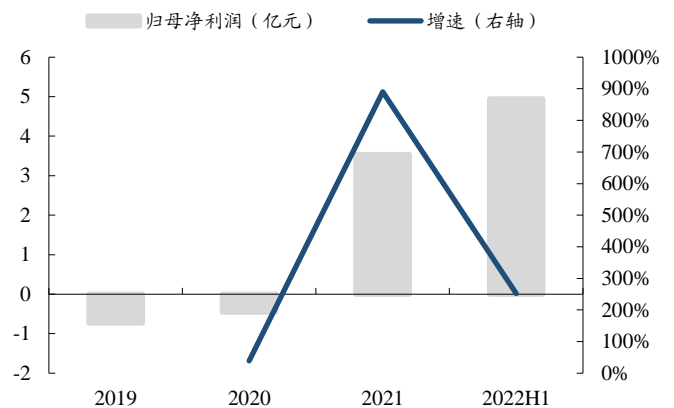
受下游景气度带动, 公司业绩高速增长。2021 年新能源汽车进入放量增长期, 同时随着特斯拉 Model3 铁锂版本、比亚迪“汉”和宏光 MINI 等铁锂车型热卖, 磷酸铁锂车型产销量持续攀升。受下游终端消费需求及动力电池装机容量增长的影响, 公司磷酸铁锂产品供不应求, 2021 年, 公司磷酸铁锂平均售价较 2020 年销售均价上涨 64.37%, 磷酸铁锂销量较 2020 年增长 112.80%, 时代 2021 年营收大幅增长。2022 年业绩持续高增, 上半年实现营业收入 33.94 亿元, 同增 386.58%, 归母净利为 4.94 亿元, 同增 251.9%。

图7: 公司营收及增速



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图8: 公司归母净利润及增速

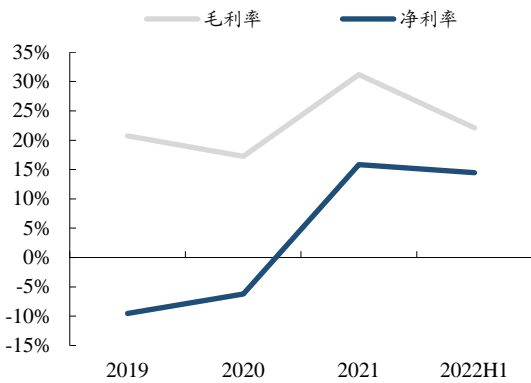


数据来源: Wind, 东吴证券研究所

22H1 毛利率有所下滑, 通过费用控制净利率相对稳定。2019-2021 年公司主营业务毛利率分别为 20.73%、17.25%、31.19%, 净利率分别为 -9.54%、-6.25%、15.84%。2021 年公司盈利显著提升, 主要由于公司采购低价碳酸锂降低成本且行业景气度高企铁锂售价大幅上涨。2022H1 由于碳酸锂低价库存消耗, 公司毛利率降至 22.09%。公司费用控制良好, 期间费用率持续下降, 2022H1 公司期间费用率为 5.48%, 相较 2021 年下降

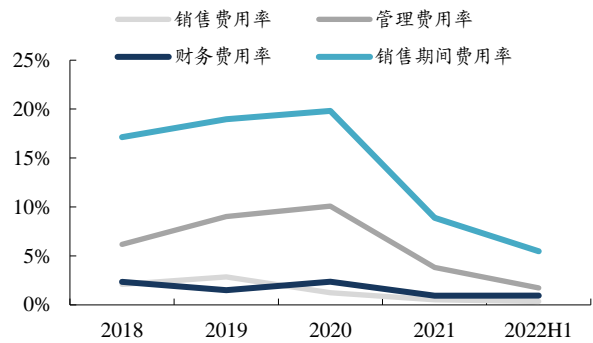
3.43pct，其中销售费用率、管理费用率均有所下降，因此在毛利率下滑情况下，22H1 公司净利率仍可维持 14%，盈利较为稳定。

图9：公司毛利率及净利率



数据来源：Wind，东吴证券研究所

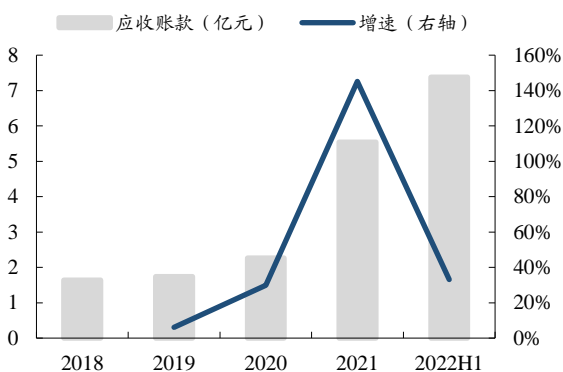
图10：公司期间费用率



数据来源：Wind，东吴证券研究所

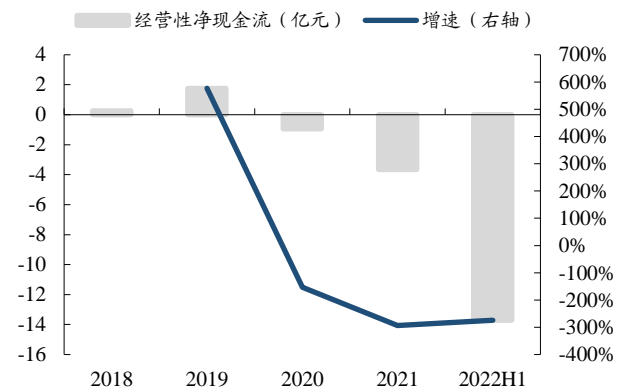
应收账款占营收比重有所下降，经营性现金流短期承压。2019-2021 年公司应收账款账面价值分别为 1.74 亿元、2.26 亿元和 5.54 亿元，占当期营业收入的比例分别为 22.73%、32.82%和 24.86%。2022 年上半年，随着公司营业收入的增加，应收账款增长至 7.38 亿元，占当期营业收入的比例为 21.74%，相对于 21 年占比下降 3.12pct。公司应收账款增长的主要原因是下游客户为宁德时代、比亚迪等头部电池厂商，议价能力强。在现金流方面，2022H1 经营性现金流量净额为-13.71 亿元，较 2021 年的-3.66 亿元下降 274.59%，下降幅度较大，经营性现金流短期承压。

图11：公司应收账款及同比增速



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图12：公司经营性现金流及增速



数据来源：Wind，东吴证券研究所

2. 行业：动力回升叠加储能爆发，铁锂市场空间广阔

2.1. 市场空间：动力领域回升叠加储能爆发，铁锂正极需求强劲

2.1.1. 铁锂电池安全性高且循环寿命长，能量密度为主要瓶颈

相较三元电池，磷酸铁锂电池安全性高、循环寿命长。在安全性上，铁锂电池 250 °C 以上出现自热，700-800 °C 时发生分解，分解不会释放氧分子，燃烧不如三元材料剧烈；三元电池 180 °C 以上出现自热，200 °C 时发生分解并释放氧气，迅速燃烧。在循环寿命上，磷酸铁锂电池单体电芯的循环寿命在 2000 次以上，理论最高可以做到 6000 次，而三元单体电芯循环寿命在 1000 次左右，理论最高不超过 2000 次。除此之外，磷酸铁锂还具有原材料来源广泛、价格低、无毒无污染、可在高温下环境使用等优点。

图 13: 主流正极材料性能对比情况

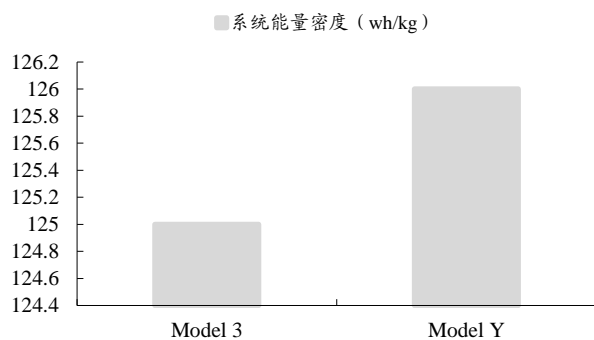
	磷酸铁锂	三元镍钴锰	锰酸锂	钴酸锂
化学式	LiFePO ₄	Li (Ni, Co, Mn,)O ₂	LiMn ₂ O ₄	LiCoO ₂
晶体结构	橄榄石结构	层状	尖晶石	层状
理论密度/g · cm ⁻³	3.6	/	4.2	5.1
振实密度/g · cm ⁻³	0.80 ~ 1.10	2.6 ~ 2.8	2.2 ~ 2.4	2.8 ~ 3.0
压实密度/g · cm ⁻³	2.20 ~ 2.30	>3.40	>3.0	3.6 ~ 4.2
理论容量/mA · h · g ⁻¹	170	273 ~ 285	148	274
实际容量/mA · h · g ⁻¹	130 ~ 140	155 ~ 220	100 ~ 120	135 ~ 150
相应电池电芯的质量比能量/Wh · kg ⁻¹	130 ~ 160	180 ~ 240	130 ~ 180	180 ~ 240
平均电压/V	3.4	3.6	3.8	3.7
电压范围/V	3.2 ~ 3.7	2.5 ~ 4.6	3.0 ~ 4.3	3.0 ~ 4.5
循环性/次	2000 ~ 6000	800 ~ 2000	500 ~ 2000	500 ~ 1000
环保性	无毒	镍、钴有毒	无毒	钴有放射性
安全性能	好	尚好	良好	差
适用温度/°C	-20 ~ 75 °C	-20 ~ 55 °C	>50 °C 快速衰退	-20 ~ 55 °C

数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

2.1.2. 动力领域：技术进步性能提升，装机占比迅速提升

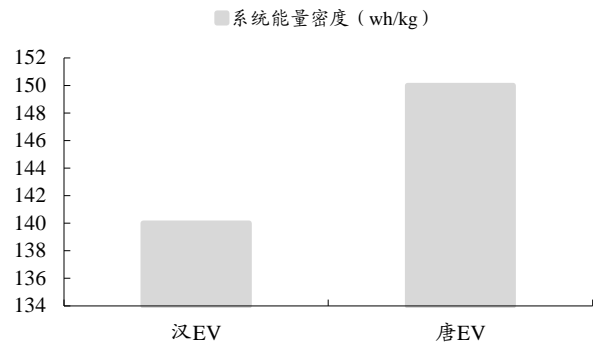
铁锂电池技术进步快，能量密度提升、成本低，性价比优势凸显。得益于铁锂电池技术的不断进步，包括 CTP 封装技术、比亚迪刀片电池等，铁锂电池能量密度不断突破，宁德时代铁锂电池系统能量密度从搭载于 Model 3 的 125Wh/kg 提升至搭载于 Model Y 的 126Wh/kg；比亚迪汉 EV 所搭载的刀片电池为 140Wh/kg，唐 EV 已经可达到 150Wh/kg。此外，封装工艺的改进提升体积利用率、能量密度带来单位电池成本的下降，根据 9 月 30 日金属价格测算，铁锂电池成本低于三元电池约 0.22 元/wh。考虑铁锂电池自身属性安全性能好、循环寿命长，叠加技术进步带来的能量密度瓶颈突破、成本下降，铁锂电池具备较高性价比。

图14: 宁德时代铁锂电池系统能量密度



数据来源:《新能源汽车推广应用推荐目录》, 东吴证券研究所

图15: 比亚迪刀片电池系统能量密度



数据来源:《新能源汽车推广应用推荐目录》, 东吴证券研究所

图16: 三元电池成本拆分

三元NCM523	单位用量	单位	单位价格 (万)	单位成本 (元/wh)	单位成本占比
电芯原材料成本					
正极材料	1600.4	t	35.6	0.50	63%
负极活性物质 (石墨)	940.9	t	4.51	0.04	5%
电解液	1010	t	7.40	0.07	8%
隔膜 (湿法涂覆)	1710	万m2	2.50	0.04	5%
壳体&辊压膜及其他	1	套	0.05	0.05	6%
电芯材料成本合计(元/wh)				0.80	100%
其中, 钴锂成本占比					
钴 (从金属含量口径)	212	t	35.00	0.07	8%
碳酸锂 (正极+电解液含量)	710	t	52.00	0.33	41%
六氟磷酸锂	121.2	t	30.00	0.03	4%
镍	520	t	19.00	0.09	11%
BMS及高压线束、箱体				0.09	9%
折旧(元/wh)				0.03	3%
电费、人工费等(元/wh)				0.05	5%
成本合计(元/wh)				0.97	100%
合格率				96.3%	
成本合计 (元/wh), 不含税				1.01	

数据来源: 百川盈孚, 东吴证券研究所

图17: 铁锂电池成本拆分

磷酸铁锂	单位用量 (/gwh)	单位	单位价格 (万)	单位成本 (元/wh)	单位成本占比
电芯原材料成本					
正极材料	1980	t	15.7	0.28	46%
负极活性物质 (石墨)	1000	t	4.06	0.04	6%
电解液	1500	t	6.98	0.09	16%
隔膜 (湿法涂覆)	2000	万m2	2.0	0.04	6%
壳体&辊压膜及其他	1	套	0.1	0.05	8%
电芯材料成本合计(元/wh)				0.60	101%
碳酸锂 (正极+电解液含量)	520	t	52.00	0.27	46%
六氟磷酸铁锂	180	t	30.00	0.05	8%
BMS及高压线束、箱体				0.09	11%
折旧(元/wh)				0.03	4%
电费、人工费等(元/wh)				0.05	7%
成本合计(元/wh)				0.77	
合格率				97.3%	
成本合计 (元/wh), 不含税				0.79	

数据来源: 百川盈孚, 东吴证券研究所

主流车企选用磷酸铁锂电池, 电池厂商加码布局, 铁锂化趋势显著。从车企端看, 主流车企标准版本逐步切换成铁锂电池, 2021年4月, 比亚迪王朝全系(2021款唐EV、秦PLUS EV、宋PLUS EV及2021款e2四款纯电车型)换装刀片电池; DM-i超级混动平台也选功率型刀片电池; 小鹏G3、G3i、P7、P5均推出铁锂版本; 特斯拉国产Model3、ModelY推出铁锂版本。大众集团在power day明确了入门级车型搭载磷酸铁锂电池路线, 特斯拉明确储能电池全部切换为LFP电池。电池厂商纷纷开始布局, LG新能源已开始研发磷酸铁锂电池技术, 计划2023年量产, SK正开发铁锂电池。

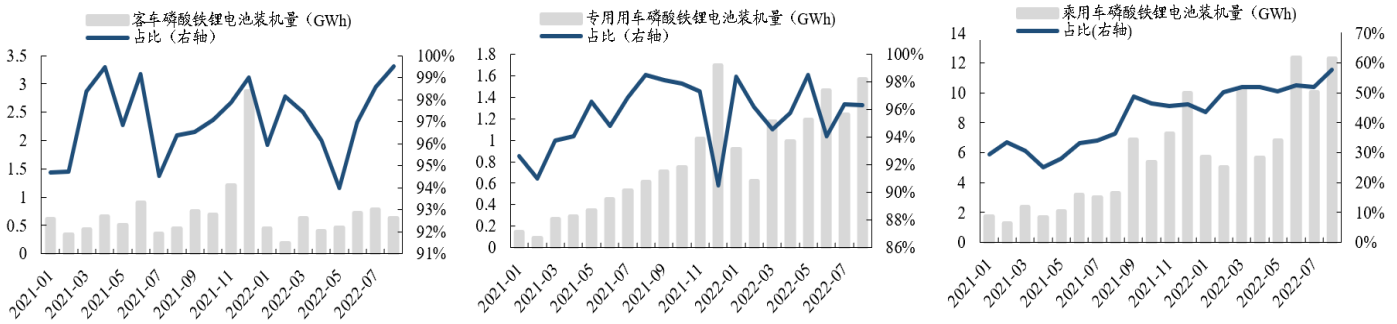
图18: 应用铁锂电池的部分主流车企

品牌类型	车企	电动化平台	车型	类型	铁锂版上市时间	产地	带电量 (kwh)	续航里程 (km)	
特斯拉	特斯拉	特斯拉共享平台	国产Model3	纯电动轿车	2020年10月	上海临港	55	468	
			国产ModelY	纯电动SUV	2021年7月	上海临港	60	525	
			美国Model3	纯电动轿车	2021年10月	美国加州弗里蒙特工厂			
造车新势力	小鹏	David平台	G3/G3i	纯电动SUV	2021/3、2021/7	中国	55	460	
			P5	纯电动轿车	Sep-21	中国	55.9	460	
		Edward平台	P7	纯电轿车	Mar-21	中国	60.2	480	
			SUV	纯电动SUV	2022年	中国			
	零跑汽车		零跑T03	纯电动A00级车	2021年2月	中国	41.3	403	
	哪吒汽车		哪吒N01	纯电动小型SUV	--	中国	31-36.96	301-351	
		哪吒V	纯电动小型SUV	2020年11月	中国	31.18	301		
自主品牌	比亚迪	DM-i超级混动平台	宋plus	紧凑型插电混动SUV	2021年3月	中国	8.32/18.316	51/110	
			唐Plus	紧凑型插电混动SUV	2021年3月	中国		120	
			秦Plus	中型插电混动SUV	2021年3月	中国	8.32/18.316	55/120	
		e平台	唐EV	中型纯电动SUV	2021年4月	中国	86.4	505/565	
			秦Plus EV	中型纯电动轿车	2021年4月	中国	47.5/57/71.7	400/500/600	
			宋Plus EV	紧凑型纯电动SUV	2021年4月	中国	71.7	505	
	海洋系列平台, 未来将陆续推出2~3款车型	比亚迪		e2	小型纯电动轿车	2021年4月	中国	43.2	401
				EA1海豚	中型纯电动轿车	2021年8月	中国	44.93	301/405
				A+轿车	紧凑型插电混动轿车	2021年底	中国		
				A+SUV (燃油+DM-i)	紧凑型插电混动SUV	2022年	中国		
DM-i超级混动平台			B级轿车	中型插电混动轿车	2023年	中国			
			电动皮卡 (DM/EV)		2023年	中国			

数据来源: 汽车之家, 东吴证券研究所

在动力电池领域, 磷酸铁锂在客车和专用车市场占绝对主导地位, 乘用车中铁锂占比迅速提升至 58%。在动力电池领域, 磷酸铁锂装机量在客车和商用车市场占绝对主导地位, 装机占比均超过 90%; 在乘用车市场, 磷酸铁锂应用场景逐渐扩大, 装机占比迅速提升, 已从 2021 年 1 月的 29%大幅提升至 2022 年 8 月的 58%, 反超三元电池。

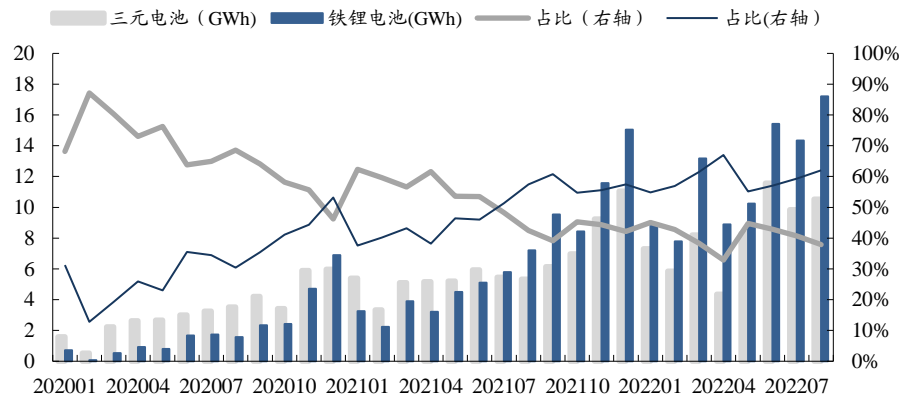
图19: 在客车、专用车、乘用车中磷酸铁锂电池装机量及占比



数据来源: GGII, 东吴证券研究所

综上, 铁锂电池整体装机量迅速增长, 2021年起装机份额显著提升。受益于A00级销量爆发及以比亚迪、特斯拉为代表的B/C级车向铁锂切换, 铁锂电池装机份额迅速提升。根据中国汽车动力电池产业创新联盟, 铁锂电池装机份额已从2021年1月的38%逐步提升至2022年8月的62%, 2022年1-8月铁锂电池装机量96gwh, 同比增长172%, 累计装机份额59%。

图20: 铁锂电池与三元电池装机量及占比



数据来源: 中国汽车动力电池产业创新联盟, 东吴证券研究所

受益于铁锂电池需求高增, 铁锂正极材料产量份额持续提升, 增速远超三元及行业整体。从产量数据来看, 2022年8月铁锂正极产量9.89万吨, 同比增长192%, 环比增长2.7%, 占比达66%, 2022年1-8月铁锂正极产量57.53万吨, 同比增长185%, 占比61%, 产量份额远超三元。2021年铁锂正极全年份额达50%, 2022年以来份额基本逐月提升, 从年初59%增至8月的66%, 且月度同比增速均在140%以上, 远超三元正极及正极行业增速, 铁锂正极趋势不减。

图21: 正极材料产量及同环比增速、份额

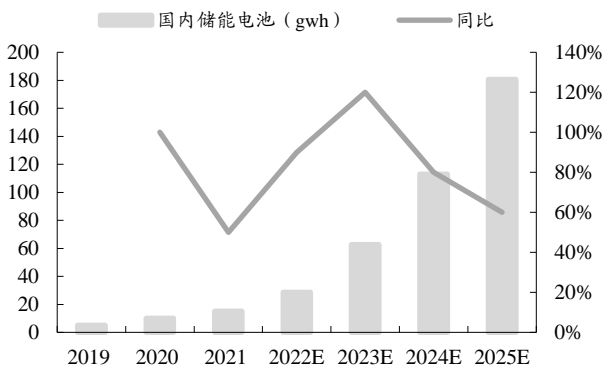
单位: 吨	22年1月	22年2月	22年3月	22年4月	22年5月	22年6月	22年7月	22年8月	2019年合计	2020年合计	2021年合计	2022年1-8月
正极	100,950	94,330	107,700	103,140	110,140	126,250	146,820	150,590	259,760	306,340	749,000	939,920
-同比	132.9%	132.9%	112.9%	90.6%	95.4%	104.8%	128.8%	120.8%	22.8%	17.9%	144.5%	114%
-环比	16.6%	-6.6%	14.2%	-4.2%	6.8%	14.6%	16.3%	2.6%				
正极-磷酸铁锂	59,100	55,220	61,000	59,550	66,380	78,800	96,300	98,900	74,390	123,060	372,080	575,250
-占比	59%	59%	57%	58%	60%	62%	66%	66%	29%	40%	50%	61%
-同比	235.2%	214.6%	165.8%	142.6%	155.3%	180.4%	206.7%	191.7%	7%	65%	202%	185%
-环比	20.9%	-6.6%	10.5%	-2.4%	11.5%	18.7%	22.2%	2.7%				
正极-三元材料	41,850	39,110	46,700	43,590	43,760	47,450	50,520	51,690	185,370	183,280	376,920	364,670
-占比	41%	41%	43%	42%	40%	38%	34%	34%	71%	60%	50%	39%
-同比	62.7%	70.4%	69.0%	47.4%	44.0%	41.4%	54.1%	50.7%	23%	-1%	106%	54%
-环比	11.0%	-6.5%	19.4%	-6.7%	0.4%	8.4%	6.5%	2.3%				

数据来源: 鑫椏资讯, 东吴证券研究所

2.1.3. 电化学储能: 储能市场爆发式增长, 铁锂电池充分受益

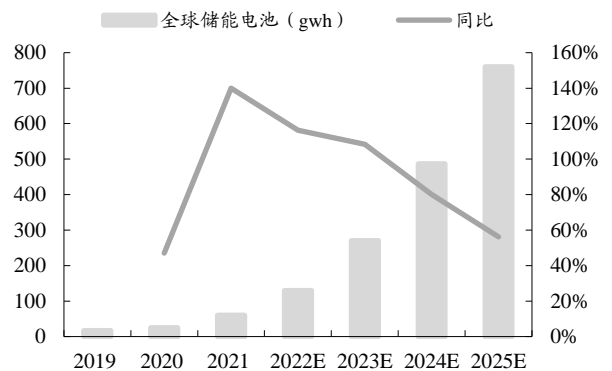
储能锂电市场呈现爆发增长, 预计未来储能电池出货高增。2021年, 全球储能锂离子电池出货量达 60GWh, 同比高增 140%, 其中中国储能锂离子电池出货量为 15GWh, 同比翻倍增长。我们预计 2025 年国内储能锂电池出货量有望达到 181GWh, 比 2020 年规模增长 10 倍以上, 2021-2025 年复合增长率超 80%, 2025 年全球市场储能电池出货量有望达到 760GWh, 2021-2025 年复合增速近 90%, 储能市场空间广阔。

图22: 国内储能电池出货量预测



数据来源: BNEF, 东吴证券研究所预测

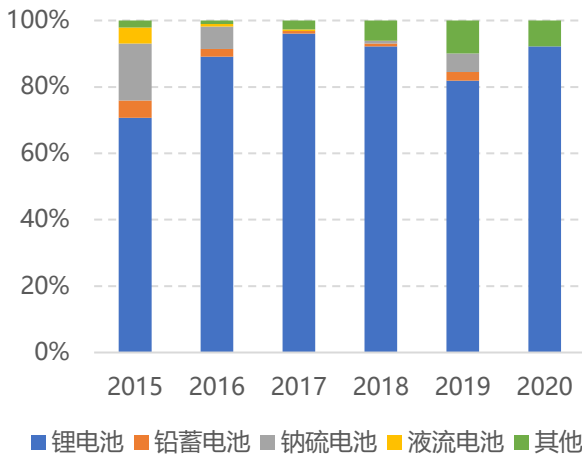
图23: 全球储能电池出货量预测



数据来源: BNEF, 东吴证券研究所预测

铁锂电池优势显著, 为电化学储能主流技术方向。从 2015-2020 年电化学储能的电池来看, 锂离子电池尤其是磷酸铁锂电池, 从安全性、能量密度、成本、发展路径等方面性价比最高的技术方向。我们测算 2021 年磷酸铁锂储能已达到 1.5 元/Wh 的系统成本, 储能经济性的拐点到来, 随电池成本和 BOS 成本的进一步降低, 打开庞大潜在市场。

图24: 电化学储能分电池类型装机占比



数据来源: BNEF, 东吴证券研究所

图25: 钠离子电池 vs. 锂电池储能技术指标对比

	钠离子电池 宁德时代	磷酸铁锂电池	三元电池
能量密度	单体能量密度达160Wh/kg, 二代提升至200Wh/kg	150-220Wh/kg	200-300Wh/kg
系统集成效率	80%, 可使用AB系统解决方案	<80%	70%左右
循环次数	3000+	6000+	3000+
安全性	好		一般
快充性能	常温下充电15分钟, 电量可达80%以上		
低温性能	-20°C拥有90%以上的放电保持率	60-70%	70%+
正极材料	克容量较高的普鲁士白材料, 对材料体相结构进行电荷重排	磷酸铁锂	NCM、NCA
负极材料	具有独特孔隙结构的硬碳材料, 具有克容量高、易脱嵌、优循环的特性, 克容量350mAh/g	石墨, 克容量350-400mAh/g	
电解液	开发适配电解液	六氟磷酸锂为主盐	
产业布局	2023年形成基本产业链	成熟	
制作工艺	设备兼容		

数据来源: BNEF, 东吴证券研究所

2.1.4. 基站储能: 5G 基础设施建设全面铺开, 带动铁锂电池需求增长

5G 基站备用电源储能市场增幅明显, 带动磷酸铁锂材料需求提升。新能源发电并网配套储能、5G 基站备用电源储能市场增幅明显, 带动发电侧和用户侧储能在电化学储能市场占比提升。综合考虑锂电池性能及储能的度电成本, 目前国内已投运的电源侧储能项目多采用磷酸铁锂电池, 另外从三大运营商 5G 基站建设规划及招标项目要求来看, 磷酸铁锂电池成为基站备用电源储能电池最优的选择。2020 年, 我国 5G 基础设施建设全面铺开。根据工信部《2020 年通信业统计公报》数据显示, 截止到 2020 年底, 我国 5G 基站总数已达到 71.8 万个。根据兴业银行研究披露, 预计到 2025 年, 我国 5G 基站数量将达到 816 万个。以一个 5G 基站单站功耗 2,700W 左右、应急 4 小时进行估算, 2021-2025 年, 5G 基站储能市场将提供 15.5GWh 的磷酸铁锂电池需求空间, 对应的磷酸铁锂材料需求约 3.6 万吨。

图26: 2019-2025 年 5G 基站建设情况预测



数据来源: 公司招股书, 东吴证券研究所

2.1.5. 市场空间：铁锂正极需求空间可观，预计未来三年复合增速 70%

铁锂正极需求空间广阔，预计 2022-2025 年复合增速 70%。汽车电动化趋势明显，我们预计 2022 年全球电动车销量超 1000 万辆，国内/国外电动车销量预计 680/380 万辆+，对应国内/海外动力电池装机量分别 295/174GWh，国内/海外铁锂电池装机量为 172/21GWh，叠加储能和消费相关的铁锂需求，我们预计 2022 年磷酸铁锂电池需求达 292GWh，铁锂正极实际需求达 100 万吨，同比+146%。2025 年我们预计全球铁锂正极需求 493 万吨，2022-2025 年复合增速 70%。

表5：铁锂正极市场空间预测

	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
国内						
新能源车销量 (万辆)	137	352	688	950	1268	1646
-新能源乘用车销量 (万辆)	120	310	608	828	1098	1408
装机需求 (gwh)	48	129	260	369	518	700
铁锂占比	16%	42%	53%	56%	58%	57%
-专用车销量 (万辆)	7	8	25	36	53	76
装机需求 (gwh)	4	8	24	37	57	86
铁锂占比	87%	95%	95%	95%	95%	95%
-客车销量	6	5	5	5	5	5
装机需求 (gwh)	23	72	172	253	366	493
铁锂占比	100%	100%	100%	100%	100%	100%
动力电池需求	65	148	295	418	586	798
国内动力-铁锂电池 (gwh)	23	72	172	253	366	493
-铁锂占比	36%	49%	60%	55%	55%	56%
国内消费-铁锂 (gwh)	3	6	10	13	16	19
国内消费-铁锂电池比例	6%	10%	14%	16%	18%	20%
国内储能-铁锂 (gwh)	10	15	28.5	62.7	112.86	180.58
国内储能-铁锂电池比例	100%	100%	100%	100%	100%	100%
国内铁锂电池 (gwh)	37	94	210	329	494	692
海外						
新能源车销量 (万辆)	168	305	385	574	867	1327
动力电池需求	69	129	174	280	480	821
海外动力-铁锂 (gwh)	0	9	21	48	130	238
海外动力-铁锂电池比例	0%	7%	12%	17%	27%	29%
海外储能电池 (gwh)	15	45	101	208	374	579
海外储能-铁锂 (gwh)	3	23	61	166	333	533
海外储能-铁锂电池比例	20%	50%	60%	80%	89%	92%
海外铁锂电池 (gwh)	3	32	82	214	462	771
磷酸铁锂电池 (gwh)	40	125	292	542	956	1463
1gwh铁锂电池对应铁锂 (万吨)	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
铁锂正极需求 (万吨)	9	28	64	118	207	315
铁锂正极实际需求 (万吨)	13	41	100	185	324	493
增速		216%	146%	85%	75%	52%

数据来源：GGII，东吴证券研究所

2.2. 竞争格局：主流厂商加码产能布局，头部厂商产量份额较稳定

铁锂厂商加码布局产能，头部企业扩产激进。铁锂需求爆发，主流厂商纷纷加码布局铁锂产能，我们预计 2022 年年底产能 200 万吨左右，较 2021 年新增约 100 万吨。其中，第一梯队厂商扩产最为激进：德方纳米 2021 年产能为 15.5 万吨，22 年 5 月亿纬合资产能落地，Q3 宁德合资及锰铁锂产能投产，我们预计 22 年底产能可达 45.5 万吨，新增 30 万吨，23 年锰铁锂产能陆续投产，年底有望达 54.5 万吨。湖南裕能 2021 年产能为 14 万吨，Q3 遂宁新产能投产、云南及贵州产能年中投产，我们预计 22 年底产能可达 44.4 万吨，新增 30.4 万吨，23 年随着云南及贵州产能进一步释放，年底产能预计达 59.4 万吨。湖北万润 2021 年产能约 4 万吨，截至 Q3 末产能约 19 万吨，丹江口 5 万吨将于 12 月投产，我们预计 2022 年底产能可达 24 万吨，新增 20 万吨，23 年 Q1 鲁北万润一期 24 万吨落地，年底产能有望达 48 万吨。

表6：主流厂商磷酸铁锂扩产规划（万吨）

	生产基地	规划产能	2021年底	2022年中	2022年底	2023年中	2023年底
德方纳米	广东佛山	3.0	3.0	3	3	3	3
	曲靖德方	7.0	7.0	7	7	7	7
	曲靖麟铁	10.0	2.0	2	2	2	2
	亿纬合资	10.0		11	11	11	11
	技改增量	--	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
	宜宾江安（宁德合资）	8.0			8	8	8
	磷酸锰铁锂	44.0			11	11	20
	合计	82.0	15.5	26.5	45.5	45.5	54.5
湖南裕能	湖南湘潭/广西靖西	6.0	4.0	4	7.4	7.4	7.4
	四川遂宁	17.0	10.0	10	17	17	17
	贵州	30.0		10	10	10	20
	云南	35.0		10	10	10	15
	合计	88.0	14.0	34.0	44.4	44.4	59.4
湖北万润	合计	89.3	4.0	19	24	48	48
龙蟠科技	天津	3.0	1.0	1	1	1	1
	常州	2.6	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
	四川	15.0	3.0	3	15	15	15
	湖北	10.0					6
	山东	5.0			6	6	6
	印尼	10.0					5
	合计	45.6	8.5	8.5	26.5	26.5	37.5
富临精工	江西宜春	16.2	1.0	1.0	1.2	1.2	6.2
	四川射洪一期	6.0	5.0	5	6	6	6
	四川射洪二期	8.0			8	8	8
	合计	30.2	6.0	6.0	15.2	15.2	20.2

数据来源：各公司公告，东吴证券研究所

铁锂正极竞争格局相对稳定，第一梯队厂商产量高增长。铁锂正极行业中龙头优势明显，2021 全年国内磷酸铁锂前三大产量占比 58%，较 2020 年提升 2pct，行业集中度提高。根据鑫椏资讯，德方纳米 2022 年 1-8 月产量 10.5 万吨，同增 102%，份额 18%，较 21 年下滑 6pct；湖南裕能上量较快，22 年 1-8 月产量 13.4 万吨，同比增长 268%，份额 23%，较 21 年提升 1pct；万润 22 年 1-8 月产量 3.7 万吨，同增 39%，份额 6%，公

司积极扩产，Q3-4 将集中放量，份额有望稳步提升，其他二线厂商份额相对稳定。

图27: 国内铁锂正极厂商 2021 全年产量格局

	产量 (万吨)	份额
德方纳米	89,900	24%
湖南裕能	82,200	22%
湖北万润	43,800	12%
国轩高科	32,950	9%
融通高科	30,300	8%
安达科技	22,700	6%
重庆特瑞	21,150	6%
北大先行	16,900	5%
比亚迪	15,100	4%
江西升华	13,200	4%
江西金锂	2,000	1%
斯科兰德	1,880	1%
合计	372,080	100%

数据来源: 鑫椏资讯, 东吴证券研究所

图28: 国内铁锂正极厂商 2022 年 1-8 月产量格局

	产量 (万吨)	份额
湖南裕能	134,100	23%
德方纳米	104,600	18%
常州锂源	57,400	10%
融通高科	57,400	10%
湖北万润	37,100	6%
安达科技	34,100	6%
国轩高科	32,800	6%
江西升华	27,300	5%
比亚迪	19,700	3%
圣钒科技	17,200	3%
其他	53,550	9%
合计	575,250	100%

数据来源: 鑫椏资讯, 东吴证券研究所

2.3. 盈利趋势: 主流厂商迅速扩产, 铁锂单位盈利逐步回归

铁锂正极需求旺盛, 供需紧平衡格局预计延续至 2022 年底。根据各厂商扩产规划, 我们预计 22 年铁锂正极行业有效供给为 107 万吨, 结合所测算的 22 年行业需求 100 万吨, 整体产能利用率 93%, 仍维持高水平, 因此铁锂行业供需紧平衡格局有望延续至 2022 年底。

2023 年产能大量释放, 供过于求后盈利逐步回归。2023 年铁锂正极厂商产能大量释放, 同时钛白粉、磷化工等新进入者预计将在 2023 年投产, 我们预计行业整体供给为 237 万吨、需求为 185 万吨, 产能利用率下降至 78%, 供需格局扭转。我们预计 2023-2024 年铁锂正极单吨盈利逐步向 3000-5000 元稳态水平收敛。

表7: 磷酸铁锂正极材料供需情况预测

	2019年	2020年	2021年	2022年E	2023年E
供给 (万吨)	11.7	24.1	43.5	107.1	237.1
需求 (万吨)	9.8	12.8	40.6	99.9	184.6
过剩 (万吨)	1.9	11.3	2.9	7.2	52.5
产能利用率	83%	53%	93%	93%	78%

数据来源: GGII, 东吴证券研究所

3. 突破产能瓶颈市占率有望提升，产业链深度布局筑成本优势

3.1. 产品综合性能优异，新型产品技术不断推进

公司铁锂产品综合性能优异，前瞻性产品加快开发。根据公司招股说明书，公司磷酸铁锂产品的主要技术指标，如压实密度、0.1C 放电比容量、循环性能均达到或超过同行业可比公司水平，公司核心产品性能品质较优异，具有一定技术优势。同时，公司与国内知名高校搭建优势互补的研发合作平台进行钠离子正极材料、磷酸锰铁锂的开发研究。在锰铁锂产品方面，公司与湖北汽车工业学院合作研发的動力型锰铁锂产品压实密度大于 2.3g/cm²，目前已给宁德送样测试。钠离子正极材料方面，公司自主研发的普鲁士蓝钠离子电池材料制备及工艺开发项目目前正在小规模试验阶段，公司与高校在钠离子正极材料方面合作的众多项目也在稳步推进。

表8: 铁锂正极材料厂商产品性能参数比较

产品类型/型号	万润新能	德方纳米	湖南裕能	安达科技
动力型磷酸铁锂	粉末压实密度 2.4-2.5g/mL，对应极片压实密度为 2.55-2.65g/mL； 0.1C 首次充电比容 159-164mAh/g； 0.1C 首次放电比容 154-158mAh/g； 首次放电效率 ≥ 96.00%，pH 为 8-9， 粉末电阻率 < 35Ω·cm，静态铁溶出 < 100ppm，可磁化金属颗粒数 < 95pcs/kg； 1C2200 周容量保持率 88.7%； 1C3000 周容量保持率 80.0%。	压实密度：2.35-2.5g/mL； 0.1C 首次放电容量 ≥ 150mAh/g； 首次放电效率 ≥ 95%； 1C2000 周容量保持率 88.7%。	压实密度：2.45-2.65g/mL 比容量：156mAh/g；	1C2200 周容量保持率 80.0%。
倍率型磷酸铁锂	0.1C 首次放电比容量 ≥ 158mAh/g； 第三次放电比容量 160-164mAh/g； 首次放电效率 ≥ 98.00%； 粉末压实密度 ≥ 2.20g/cm ³ ； 1C6000 周容量保持率 80%； 10C 放电容量 130-140mAh/g。	0.1C 首次放电比容量 ≥ 150mAh/g； 首次放电效率 ≥ 95%。	未公开披露	第三次放电比容量 161±2mAh/g； 第三次放电容量/首次充电容量比率 ≥ 98%。

数据来源：公司招股说明书，东吴证券研究所

表9: 公司新技术研发情况

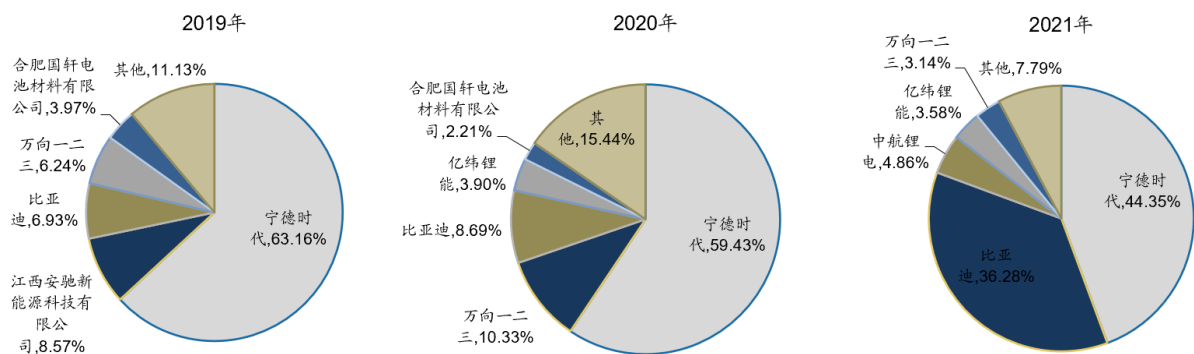
项目名称	项目类型	项目目标	项目期限
固相法&液相法的磷酸锰铁锂产业化研究	与湖北湖北汽车工业学院合作研发	1. 制定研发方案, 确定小试线生产标准。 2. 开发动力型磷酸锰铁锂压实密度大于2.3g/cm ³ , 0.1C 充电容量≥156mAh/g, 0.1C放电容量≥154mAh/g, 1C放电容量≥140mAh/g, 常温循环≥2500次。 开发储能型磷酸锰铁锂压实密度大于1.8g/cm ³ , 0.1C 充电容量158mAh/g, 0.1C放电容量≥156mAh/g, 1C放电容量≥140mAh/g, 常温循环≥2,500次。 3. 与客户对接并进入验证阶段。 4. 申请2项发明专利, 新工艺规范9个、新产品2个、新产品标准3个。	2020年10月1日至2022年7月31日
普鲁士蓝钠离子电池材料制备及工艺开发	自主研发	1、正极动力型: 扣电0.2C 放电比容量≥145mAh/g, 首次库伦效率≥92%, 5C 容量保持率≥80%; 2、正极容量型: 扣电0.2C 放电比容量≥150mAh/g, 首次库伦效率≥92%, 5C 容量保持率≥80%; 3、硬碳负极: 扣电0.1C 放电比容量≥280mAh/g, 首次库伦效率≥85%, 5C 容量保持率≥80%。	小试
钠离子电池正极材料关键技术开发	与武汉大学合作研发	开发出高性能的钠离子正极材料, 开发出可行的工艺路线方案, 提交中试样品, 性能满足0.2C 放电比容量>100mAh/g循环性能满足500周, 倍率性能1C>90mAh/g, 2C>80mAh/g, 5C>70mAh/g。	2020年7月10日至2022年7月10日
钠离子电池关键电极材料的小试工艺开发	与华中科技大学合作研发	1. 开发动力性和容量型普鲁士蓝正极材料, 并达到以下指标: 动力型: 扣电0.2C 下放电比容量≥145mAh/g, 首次库伦效率≥92%, 5C 容量保持率≥80%。 容量型: 扣电0.2C 下放电比容量≥150mAh/g, 首次库伦效率≥92%。 2. 硬碳负极材料应达到: 0.5C 下比容量≥280mAh/g, 5C容量保持率≥80%。	2021年9月10日至2022年8月31日
钠离子电池正极材料硫酸亚铁钠的制备及工艺开发	与北京理工大学合作研发	1. 开发出高容量、长寿命、低成本铁基硫酸盐钠离子电池电极材料; 2. 0.1C放电比容量≥90mAh/g; 3. 5C 循环寿命≥1000次, 容量保持率≥70%。	2022年1月1日至2022年12月31日

数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

3.2. 绑定头部电池厂商, 下游需求强劲支撑订单增长

深度绑定宁德时代, 比亚迪快速上量占比大幅提升。2019-2021年公司前五大客户销售金额占营业收入分别为88.87%, 84.56%, 92.21%, 集中度较高。公司深度绑定宁德和比亚迪(供磷酸铁锂/磷酸铁)两大客户, 2021年分别占公司收入44.35%、36.28%。公司配套比亚迪刀片电池, 比亚迪占公司收入比重从2020年8.69%迅速提升至2021年36%, 份额显著提升。同时, 公司积极开拓二线电池厂商, 包括亿纬锂能、中航锂电等, 2021年占公司收入比重分别为4.86%、3.58%。

图29: 万润新能客户结构



数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

铁锂电池厂商市场集中度高，比亚迪宁德占比近 80%。目前，我国铁锂电池厂商市场集中度高，2022 年 1-8 月国内铁锂电池前两名厂商比亚迪和宁德装机量占整体 79.30%，前五家厂商装机量占 93.94%。2022 年 8 月比亚迪磷酸铁锂电池装机占比达 99%，宁德时代铁锂电池装机逐渐提升，目前占比近 5 成。

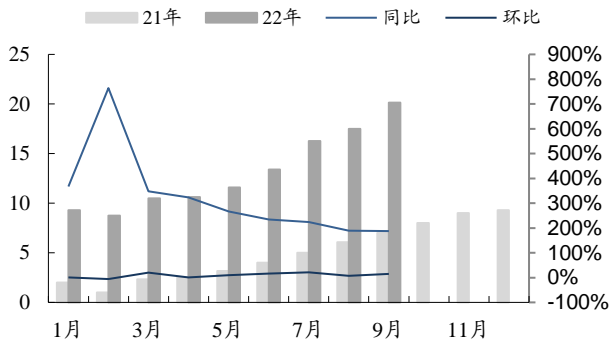
表10：铁锂电池厂商 2022 年 1-8 月装机量及市占率

磷酸铁锂	装机电量	市占率
宁德时代(含时代上汽、广汽、一汽)	34.45	42.3%
比亚迪	33.96	41.6%
宁德时代	30.70	37.7%
国轩高科	6.16	7.6%
时代广汽	3.75	4.6%
中航锂电	2.02	2.5%
前五大合计	76.59	93.9%
合计	81.53	100%

数据来源：GGII，东吴证券研究所

两大核心客户需求强劲，支撑公司订单增长。宁德时代作为锂电池全球龙头，出货量逐年高速增长，我们预计 2022-2023 年宁德铁锂电池出货量（考虑动力+储能）分别为 144gwh、250gwh，考虑公司此前出货受限于产能，随着产能落地后份额有望逐步提升，因此假设 2022 年占宁德份额小幅提升至 15%，2023 年 40 万吨新产能投产突破产能瓶颈后份额大幅提升至 20%，对应供给宁德时代铁锂正极出货量分别为 5 万吨、11 万吨。从第二大客户比亚迪来看，月度电动车销量亮眼，2022 年 1-9 月合计销售 118 万辆，考虑旺季来临及年底冲量，我们预计 2022 年比亚迪销量有望达 190 万辆，23 年新车型放量后达到 350 万辆，对应刀片电池需求量分别为 91gwh、158gwh，我们假设 2022 年占比亚迪铁锂正极采购份额小幅提升至 27%，2023 年份额提升至 33%，对应供给比亚迪铁锂正极量分别为 5 万吨、12 万吨。综上，我们预计 2022-2023 年公司供给宁德及比亚迪铁锂正极出货量合计为 10 万吨、23 万吨。

图30: 比亚迪电动车销量(万辆)



数据来源: 比亚迪产销快报, 东吴证券研究所

图31: 万润新能供宁德及比亚迪铁锂出货量预测

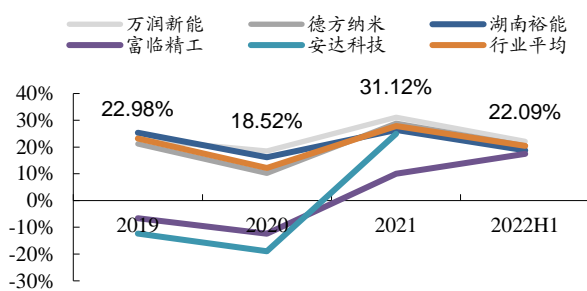
	单位	2021	2022E	2023E
宁德时代出货量	gwh	60	144	250
单gwh用量	万吨	0.23	0.23	0.23
铁锂正极需求量	万吨	14	33	56
铁锂正极出货	万吨	2	5	11
份额	--	13%	15%	20%
比亚迪销量	万辆	60	190	350
比亚迪电池需求量	gwh	31	91	157.5
单gwh用量	万吨	0.23	0.23	0.23
铁锂正极需求量	万吨	7	21	36
铁锂正极出货	万吨	2	5	12
份额	--	21%	27%	33%
供宁德+比亚迪	万吨	3	10	23

数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所预测

3.3. 产业链深度布局形成成本优势, 盈利能力处行业前列

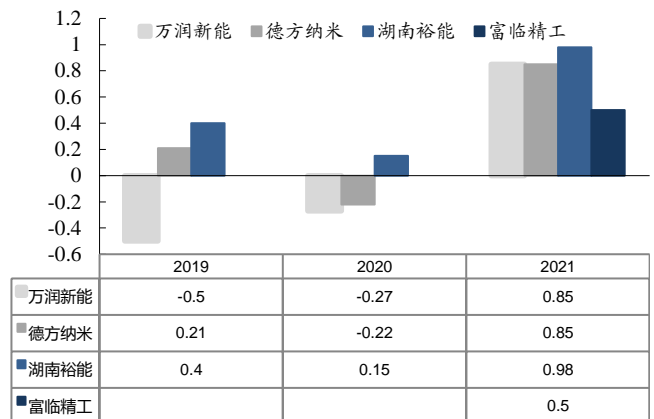
万润毛利率高于行业平均水平, 单位盈利位于行业前列。2022年上半年万润毛利率为22.09%, 相较21年全年铁锂毛利率31.12%下降9.02pct, 主要由于2020年末至2021年一季度公司囤积大量低价碳酸锂库存, 根据招股书2021年公司碳酸锂平均采购成本仅10.05万元/吨, 2022年碳酸锂价格大幅上涨至50万元/吨左右, 且公司库存较少, 导致毛利率显著下滑。与可比公司比较, 公司毛利率高于行业平均水平20.42%, 盈利能力较强。从单吨盈利来看, 我们测算21年万润单位盈利0.85万元/吨, 仍处于行业较高水平, 目前公司单位盈利约1.2万元/吨(德方纳米约1.1万元/吨)。

图32: 主流厂商磷酸铁锂产品毛利率



数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所(备注: 行业平均剔除安达科技、富临精工; 万润22H1用综合毛利率数据)

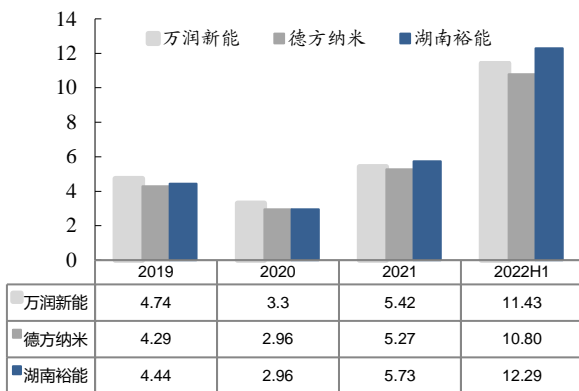
图33: 主流厂商铁锂正极单吨盈利(万元/吨)



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所测算

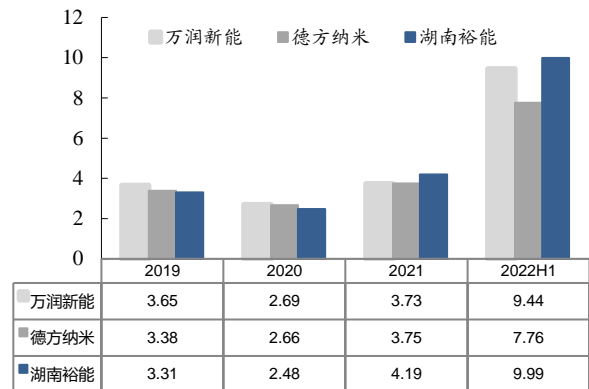
不考虑关联方影响及低价库存，公司与德方、湖南裕能盈利差异较小。2019 年公司毛利率低于湖南裕能 2.38%，一方面由于供应万向一二三与其他客户毛利率存在差异，另一方面为公司单位成本相对较高，为 3.65 万元/吨，主要由于公司襄阳华虹厂区设备老旧、生产效率低下导致生产成本较高，公司停产处理所致。毛利率高于德方纳米 1.88%，差异较小，主要由于生产工艺的不同及客户结构的差异，万润使用固相法工艺生产的产品价格、成本相对更高。2020 年公司毛利率高于湖南裕能 2.34%，主要由于生产工艺持续改进及对万向一二三供货量增幅较大，使得公司向万向一二三销售毛利率高达 33.68%，提升整体毛利率。若不考虑关联方影响，毛利率仅高出 0.14%，差异较小。相较德方纳米，公司毛利率高出 8.34%，差异主要来源于产品售价，系供给万向一二三的高附加值产品大幅上量所致。2021 年公司毛利率较高主要由于在碳酸锂价格低位时购入原材料所致。

图34: 主流厂商铁锂正极价格 (万元/吨, 不含税)



数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

图35: 主流厂商铁锂正极单位成本 (万元/吨)



数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

图36: 万润 (不考虑万向一二三等关联方) 与裕能均价、成本 (万元/吨)、毛利率比较

	万润	湖南裕能	差异
2019年 均价	4.6	4.44	0.16
2019年 单位成本	3.5	3.31	0.19
2019年 毛利率	23.89%	25.36%	-1.47%
2020年 均价	3.12	2.96	0.16
2020年 单位成本	2.6	2.48	0.12
2020年 毛利率	16.58%	16.18%	0.40%

数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

相较湖南裕能，公司成本优势主要来源于前驱体布局。万润与湖南裕能均采用固相法-磷酸铁工艺，成本具备一定可比性。2021 年万润与湖南裕能的单位成本分别为 3.73

万元/吨、4.19 万元/吨，万润成本低 4600 元，其中低价碳酸锂库存带来一部分成本差距，另一部分来源于万润前驱体布局——除碳酸锂外，万润采购的原材料主要有磷酸、磷酸二氢铵/磷酸氢二铵，湖南裕能则需要采购无水磷酸铁。后续随着行业磷酸铁产能的逐步释放，磷酸铁价格下行后该部分成本优势将缩小。

图37：2021年湖北万润铁锂正极成本拆分

固相法 (2021年湖北万润)	单吨成本
原材料成本 (万元/吨)	2.7
单位折旧 (万元/吨)	0.51
单位能耗&水 (万元/吨)	0.34
单位员工费用 (万元/吨)	0.11
单位运输费 (万元/吨)	0.07
磷酸铁锂成本合计(万元/吨)	3.73
磷酸铁锂售价 (万元/吨, 不含税)	5.42
毛利率	31%

数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

图38：2021年湖南裕能正极成本拆分

固相法 (2021年湖南裕能)	单吨成本
原材料成本 (万元/吨)	3.41
单位折旧 (万元/吨)	0.38
单位能耗&水 (万元/吨)	0.24
单位员工费用 (万元/吨)	0.09
单位运输费 (万元/吨)	0.05
磷酸铁锂成本合计(万元/吨)	4.19
磷酸铁锂售价 (万元/吨, 不含税)	5.72
毛利率	27%

数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

公司磷酸铁基本完全自供，具备完善的产业链融合优势。对于正极材料制造商而言，掌握磷酸铁锂前驱体制备工艺并具备量产能力，对于压缩成本与掌握议价能力有突出作用。公司基于子公司湖北虹润磷酸铁核心技术与产能，实现前驱体、正极一体化的产业链前端融合，2019-2021 年公司磷酸铁产能分别为 2.32 万吨、2.76 万吨、4.1 万吨，基本实现磷酸铁的完全自供。

图39：2019-2021年万润磷酸铁产能（万吨）

	2019	2020	2021
磷酸铁产能	2.32	2.76	4.1
磷酸铁锂产能	1.88	2.25	4.28

数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

公司采用氨法制备磷酸铁，相较钠法、铁法更具成本优势。钠法、氨法制备磷酸铁的主要区别在于原材料——氨法采用合成氨、钠法采用液碱。氨法下，单吨磷酸铁所需磷酸量有所下降，早年氨法工艺单吨需消耗 0.3-0.5 吨磷酸，目前仅需消耗 0.078-0.1 吨，钠法下则需消耗 0.8-0.9 吨磷酸，按照磷酸 1.2 万元/吨计算，我们预计氨法综合成本相较钠法可低约 4000 元。此外，生产出的副产品为磷酸氨，可作为化肥，具有一定经济价值。但由于氨法下氨氮排放对水体会造成影响，国家对于氨氮排放管控更加细化，因此氨法工艺对于水处理要求较高，万润在水处理方面有十余个专利，国内具备突出优势。

图40: 万润采用氨法制备磷酸铁锂



数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

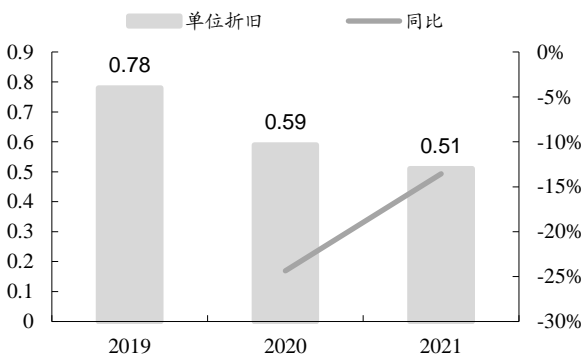
图41: 氨法、钠法、铁法制备磷酸铁的优劣势

	钠法	氨法	铁法
原材料	工业级磷酸+液碱+铁源	工业级磷酸+合成氨+铁源	高纯磷酸+铁源
副产品	硫酸钠	硫酸氨	无
优势	单吨磷酸铁消耗磷酸0.8-0.9吨, 成本高于氨法、低于铁法	单吨磷酸铁消耗磷酸0.1吨左右, 成本更低; 硫酸氨可作为化肥, 具有经济价值	磷酸铁杂质少
劣势	硫酸钠经济价值较低	环保要求更高	成本高
代表企业	湖南裕能、安纳达	万润、天赐材料	云天化、安达科技

数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

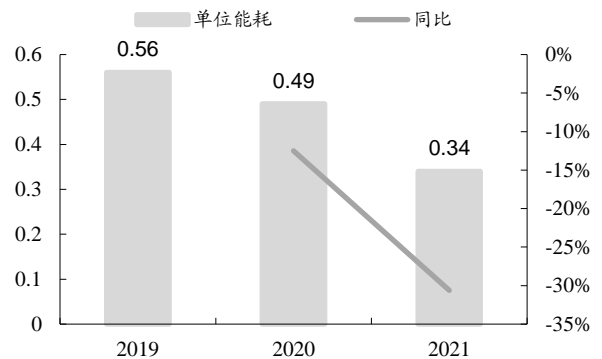
单位折旧及能耗存在进一步下降空间, 山东滨州基地产能具备成本优势。随着产能逐步增加, 公司单位折旧及能耗逐年降低, 2019-2021 年公司铁锂正极单位折旧分别为 0.78、0.59、0.51 万元/吨, 单位能耗分别为 0.56、0.49、0.34 万元/吨。公司积极扩产, 新产能 2022-2023 年逐步落地后, 单位折旧及能耗有望进一步下降。此外, 公司新产能基地选址山东滨州, 总规划 66 万吨产能, 山东基地电费低于公司现阶段用电均价 0.6-0.7 元/度, 因此, 新产能投产后有望进一步降低公司单位成本。

图42: 万润铁锂正极单位折旧及同比变化 (万元/吨)



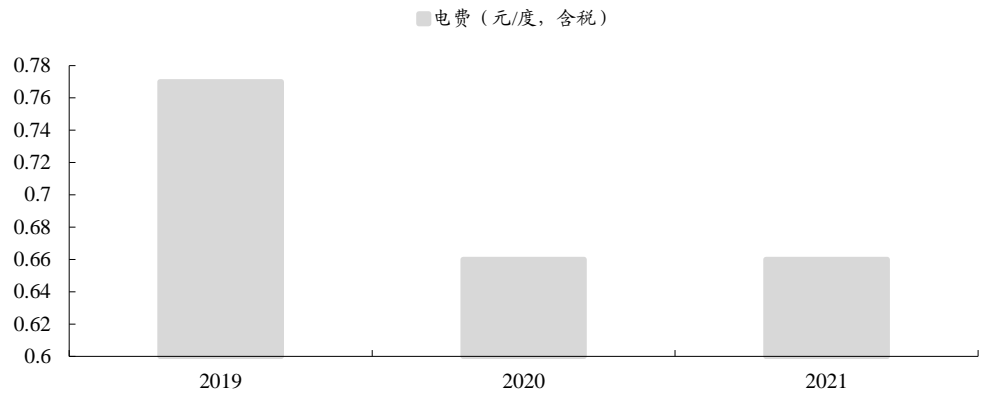
数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

图43: 万润铁锂正极单位能耗及同比变化 (万元/吨)



数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

图44: 万润电采购均价 (元/度, 含税)



数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

3.4. 扩产提速突破产能瓶颈, 份额有望逐步提升

公司铁锂正极扩产提速, 总规划超 80 万吨。根据招股书披露, 2021 年底公司产能为 4.28 万吨, 2022 年随着湖北宇浩 1.5 万吨、安庆德润 3.7 万吨、宏迈高科 5 万吨、政府合作产能项目 9.6 万吨陆续投产, 我们预计 2022 年底公司产能将达 24 万吨。鲁北万润一期 24 万吨有望于 23 年 Q1 投产, 23 年 Q1 末我们预计公司铁锂产能可达 48 万吨。随着鲁北万润二期逐步投产, 24 年底产能有望达 72 万吨。

表11: 万润磷酸铁锂正极产能预测 (万吨)

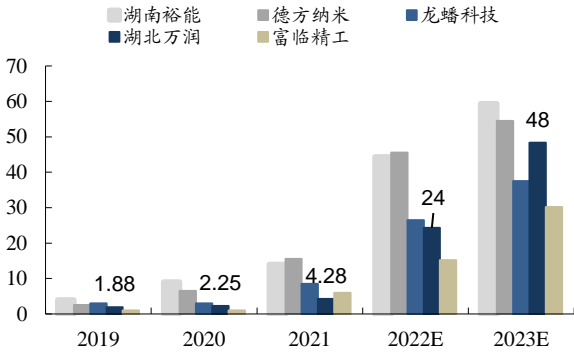
项目	基地	规划产能	2021年底	2022年底E	2023Q1末E	2023年底E	2024年底E
虹润高科	湖北鄂州	2	3	3	3	3	3
十堰	湖北十堰	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5
湖北宇浩	湖北十堰	1.5		1.5	1.5	1.5	1.5
安庆德润	安徽安庆	3.7		3.7	3.7	3.7	3.7
宏迈高科	湖北丹江口	5		5	5	5	5
政府合作产能	湖北十堰	9.6		9.6	9.6	9.6	9.6
鲁北万润	山东滨州	66			24	24	48
合计		89.3	4	24	48	48	72

数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所预测

公司突破产能瓶颈, 市场份额有望逐步提升。2019-2021 年万润新能源铁锂年产能分别为 1.88 万吨、2.25 万吨、4.28 万吨, 处于主流铁锂正极厂商中较低水平, 且 2021 年产能利用率已达到 92.74%, 产能缺口较大, 主要受制于资金短缺。公司此次通过募资扩产, 将逐步突破产能瓶颈, 我们预计 2022 年出货 10-12 万吨, 同增约 175%, 2023 年出货量有望达到 35 万吨左右, 同比大增 2 倍以上。出货量显著增长将带来公司市场份额的逐步提升, 根据鑫椏资讯, 2021 年公司铁锂市占率 11.8%, 我们预计 2022-2023 年铁

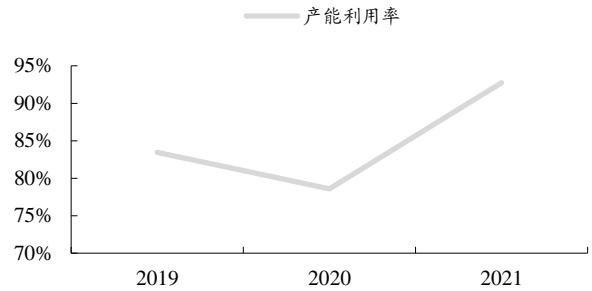
锂正极行业有效供给分别为 107 万吨、199 万吨，万润新能对应市占率分别为 10.3%、17.6%。

图45: 2019-2023 年底国内铁锂正极主流厂商产能 (万吨)



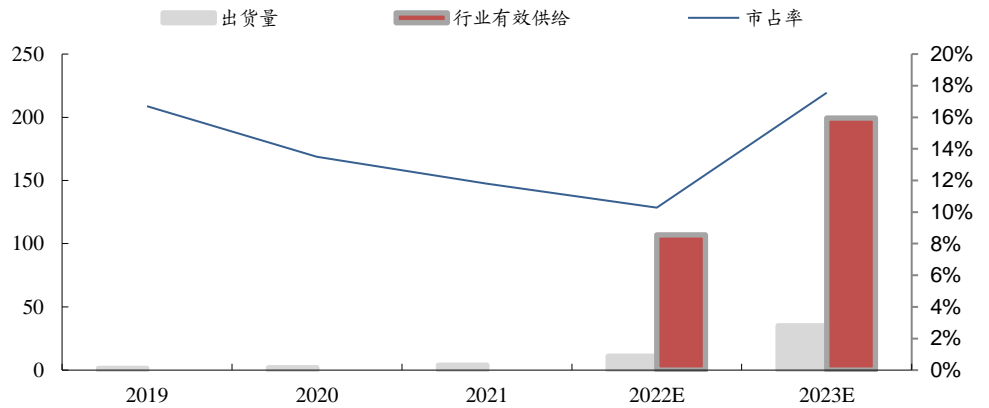
数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

图46: 万润新能产能利用率



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所预测

图47: 万润出货量及市占率预测



数据来源: 各公司公告, 东吴证券研究所

4. 盈利预测与估值

公司 2021 年铁锂正极销量 4 万吨, 我们预计 2022-2024 年销量分别为 11/30/50 万吨, 假设磷酸铁锂不含税价格分别为 12.69/10.85/7.42 万元/吨, 对应营收分别为 139.64/325.38/370.8 亿元, 同比增速 544%/133%/14%。盈利端来看, 公司目前单吨净利约 1.2 万元/吨, 随着行业产能逐步释放, 铁锂正极单吨盈利将下滑, 我们预计 2022-2024 年铁锂正极单吨盈利分别为 1.2/0.61/0.43 万元/吨。我们预计 2022-2024 年公司营业总收

入分别为 139.86/325.61/371.04 亿元，同比增长 539%/133%/14%

图48：万润分业务盈利预测

	2021	2022E	2023E	2024E
1.磷酸铁锂				
收入 (百万)	2,169	13,964	32,538	37,080
-同比	250%	544%	133%	14%
成本 (百万)	1,494	11,730	29,056	33,112
毛利 (百万)	675	2,234	3,482	3,968
毛利率	31.1%	16.0%	10.7%	10.7%
出货量 (吨)	40,036	110,000	300,000	500,000
-同比	113%	175%	173%	67%
单价 (不含税, 万元/吨)	5.42	12.69	10.85	7.42
-同比	64%	134%	-15%	-32%
单价 (含税, 万元/吨)	6.12	14.35	12.26	8.38
均毛利 (万/吨)	1.69	2.03	1.16	0.79
均成本 (万/吨)	3.73	10.66	9.69	6.62
单位利润 (万/吨)	0.85	1.20	0.61	0.43
-净利率	16%	9%	6%	6%
2.磷酸铁				
收入 (百万)	17.4	18.3	19.2	20.2
-同比	-29%	5%	5%	5%
成本 (百万)	12.07	13.04	14.08	15.18
毛利 (百万)	5.37	5.27	5.15	5.01
毛利率	31%	29%	27%	25%
3.锰酸锂				
收入 (百万)	2.6	2.7	2.8	3.0
-同比	-90%	5%	5%	5%
成本 (百万)	1.68	1.76	1.85	1.94
毛利 (百万)	0.90	0.95	0.99	1.04
毛利率	35%	35%	35%	35%
4.其他				
收入 (百万)	0.8	0.9	0.9	1.0
-同比	-87%	10%	10%	10%
成本 (百万)	0.95	1.05	1.15	1.26
毛利 (百万)	-0.17	-0.19	-0.21	-0.23
毛利率	-22%	-22%	-22%	-22%
5.合计				
收入 (百万)	2,190.0	13,986.0	32,561.1	37,103.9
-同比	224%	539%	133%	14%
成本 (百万)	1,508.79	11,745.74	29,073.56	33,130.52
毛利 (百万)	681.21	2,240.30	3,487.51	3,973.34
毛利率	31%	16%	11%	11%

数据来源：Wind，东吴证券研究所预测

考虑到公司突破产能瓶颈迅速上量，且具备客户及成本优势，我们预计 2022-2024 年公司归母净利润 13.2/18.17/21.35 亿元，同比增长 274.28%/37.68%/17.53%，对应 PE 为 13/9/8 倍。以德方纳米、容百科技、当升科技、中伟股份为可比公司，2023 年估值平均值为 13.67 倍，公司为第一梯队铁锂正极厂商，可享有估值溢价，我们给予公司 2023 年 15 倍，目标价 319.8 元，首次覆盖给予“买入”评级。

图49: 可比公司估值 (截至 10 月 12 日收盘价)

	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	EPS (元/股)				PE (倍)			
			21A	22E	23E	24E	21A	22E	23E	24E
德方纳米	276.6	497	4.6	11.6	14.7	19.3	60.0	23.8	18.8	14.3
容百科技	79.8	378	2.0	4.5	6.3	9.0	39.5	17.8	12.6	8.9
当升科技	65.3	345	2.2	5.1	6.9	8.4	30.3	12.7	9.4	7.8
中伟股份	79.7	498	1.5	3.0	6.6	9.7	51.8	27.0	12.1	8.3
平均值			2.6	6.0	8.6	11.6	45.4	20.3	13.2	9.8
万润	197.28	168	4.1	15.5	21.3	25.1	47.7	12.7	9.3	7.9

数据来源: Wind, 东吴证券研究所预测 (以上公司预测皆来自东吴证券研究所)

5. 风险提示

- 1) 项目投产进度不及预期: 项目投产进度不及预期, 出货量增速降低, 影响公司总体营收和利润水平。
- 2) 技术路线变动的风险: 若未来动力电池主流技术路线发生变化, 如新一代材料研发有突破性进展等, 而公司未及时掌握相关技术, 有效地开发与推出符合市场需求的正极材料产品, 则将会丧失技术和市场占有率优势, 对公司未来发展产生不利影响。
- 3) 同行业竞争加剧的风险: 各大厂商产能扩大迅速, 市场竞争十分激烈, 市场平均价格逐年走低, 压缩公司的盈利水平。
- 4) 客户集中及持续经营的风险: 公司前五大客户销售金额占当期营业收入的比例分别为 88.87%、84.56%和 92.21%, 集中度较高, 若公司未来与主要客户的合作出现问题, 或者公司主要客户的生产经营发生波动, 有可能给公司的持续经营带来不利影响。
- 5) 新股股价波动较大的风险: 新股上市存在股价波动较大的风险

C 万润三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2021A	2022E	2023E	2024E		2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	2,391	20,950	38,069	40,737	营业总收入	2,229	13,986	32,561	37,104
货币资金及交易性金融资产	310	2,139	3,152	1,261	营业成本(含金融类)	1,534	11,746	29,074	33,131
经营性应收款项	1,720	15,510	27,383	31,052	税金及附加	10	95	197	212
存货	304	2,497	5,925	6,819	销售费用	12	42	98	111
合同资产	0	0	0	0	管理费用	85	210	423	482
其他流动资产	56	805	1,610	1,606	研发费用	80	280	554	594
非流动资产	2,274	3,406	4,609	5,527	财务费用	21	89	178	209
长期股权投资	24	24	34	44	加:其他收益	4	32	75	85
固定资产及使用权资产	1,314	2,199	3,086	3,748	投资净收益	-7	-28	-33	0
在建工程	597	837	1,137	1,377	公允价值变动	0	0	10	10
无形资产	139	146	153	160	减值损失	-44	-45	-50	-55
商誉	0	0	0	0	资产处置收益	0	14	23	25
长期待摊费用	2	2	1	0	营业利润	441	1,498	2,064	2,431
其他非流动资产	199	199	199	199	营业外净收支	-55	1	1	1
资产总计	4,665	24,356	42,678	46,264	利润总额	386	1,499	2,064	2,431
流动负债	2,742	14,439	31,128	32,792	减:所得税	33	195	268	316
短期借款及一年内到期的非流动负债	835	7,869	11,477	11,723	净利润	353	1,304	1,796	2,115
经营性应付款项	751	4,061	13,748	14,355	减:少数股东损益	0	-16	-21	-20
合同负债	864	1,762	4,361	4,970	归属母公司净利润	353	1,320	1,817	2,135
其他流动负债	292	747	1,542	1,745	每股收益-最新股本摊薄(元)	4.14	15.49	21.32	25.06
非流动负债	350	750	750	750	EBIT	469	1,614	2,216	2,574
长期借款	156	556	556	556	EBITDA	546	1,794	2,533	2,976
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	31.19	16.02	10.71	10.71
租赁负债	1	1	1	1	归母净利率(%)	15.82	9.44	5.58	5.76
其他非流动负债	193	193	193	193	收入增长率(%)	223.84	527.34	132.81	13.95
负债合计	3,093	15,189	31,879	33,542	归母净利润增长率(%)	890.36	274.28	37.68	17.53
归属母公司股东权益	1,487	9,098	10,751	12,695					
少数股东权益	85	69	48	27					
所有者权益合计	1,572	9,167	10,799	12,722					
负债和股东权益	4,665	24,356	42,678	46,264					

现金流量表 (百万元)					重要财务与估值指标				
	2021A	2022E	2023E	2024E		2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	-366	-10,471	-698	-409	每股净资产(元)	23.27	106.77	126.17	148.97
投资活动现金流	-391	-1,325	-1,529	-1,294	最新发行在外股份(百万股)	85	85	85	85
筹资活动现金流	920	13,625	3,230	-198	ROIC(%)	20.86	13.93	9.54	9.36
现金净增加额	163	1,828	1,003	-1,901	ROE-摊薄(%)	23.71	14.51	16.90	16.82
折旧和摊销	77	180	317	402	资产负债率(%)	66.30	62.36	74.70	72.50
资本开支	-491	-1,296	-1,487	-1,284	P/E(现价&最新股本摊薄)	47.68	12.74	9.25	7.87
营运资本变动	-837	-11,819	-3,064	-3,403	P/B(现价)	8.48	1.85	1.56	1.32

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，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。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。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -5% 与 5% 之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -15% 与 -5% 之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 -15% 以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5% 以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘 -5% 与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

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>

