



锂电池龙头企业磷酸铁锂的主要供应商

——安达科技

基础数据

发行总量（亿股）	0.58
发行后总股本（亿股）	6.19

➤ **国家级专精特新“小巨人”企业。**公司主要从事为磷酸铁和磷酸铁锂的研发、生产和销售。公司是一家锂电池正极材料及其前驱体的生产制造企业。锂电池正极材料是制造新能源汽车动力电池和储能电池的核心材料之一。公司主要产品中磷酸铁主要用于自产磷酸铁锂，磷酸铁锂主要应用于动力电池、储能电池的制造，并最终应用于新能源汽车及储能领域。公司深耕磷酸铁领域十余年，已成为磷酸铁锂正极材料行业排名前列的企业。21年，公司被授予国家级“专精特新‘小巨人’企业”称号，并被评选为中国无机盐工业协会磷酸铁锂材料专业委员会的唯一主任单位。目前公司已成为比亚迪、中创新航、宁德时代和派能科技等众多知名锂电池生产企业的主要供应商之一。截至22年9月，公司累计获得专利66项，其中发明专利18项，实用新型专利48项。

➤ **磷酸铁锂业务收入占总营收超9成。**公司主营业务收入为磷酸铁锂业务、磷酸铁业务和其他收入三大项。2019年-2021年，磷酸铁锂业务收入占总营业收入分别为99.22%、95.13%和92.00%。磷酸铁锂为橄榄石型结构，自然状态下呈现为灰黑色粉末，作为锂电池的正极材料涂敷在铝箔上与电池正极连接。正极材料、负极材料和隔膜被装入铝壳与铝塑膜等包装物中填充电解质并密封后，制成了锂电池。磷酸铁锂电池在充电时，锂离子从正极脱嵌经过电解质进入负极，同时电子从外电路由正极向负极移动，以保证正负极的电荷平衡；而放电时，锂离子从负极脱嵌，经过电解质嵌入正极。公司开发的磷酸铁锂产品主要针对高能量密度应用领域，适合应用于制造长续航里程的新能源汽车动力电池以及大容量储能电站电池。

➤ **磷酸铁业务规模持续扩张。**磷酸铁是一种白色、灰白色单斜晶体粉末，其

研究员	李开宇
投资咨询证书号	S0620522010001
联系方式	025-58519164
邮箱	kyli@njzq.com.cn



作为磷酸铁锂前驱体，用于制备磷酸铁锂。磷酸铁的产品质量直接决定最终正极产品的电化学性能。近年来，公司的磷酸铁业务规模持续扩张，21年磷酸铁业务规模超7000万元；22年1-6月磷酸铁业务规模提升至17000万元。公司生产的磷酸铁主要用于自产磷酸铁锂，少量对外销售。公司根据客户对磷酸铁锂产品性能要求，以及生产工艺的需要，持续投入磷酸铁的技术研发，提升磷酸铁产品性能。

- **21年磷酸铁锂电池全年装机量已超过三元材料电池装机量。**新能源汽车产业是我国的战略性新兴产业，政府出台相应扶持培育政策促进行业发展。随着新能源产业规模的不断扩大，近几年新能源汽车补贴力度下降，补贴门槛提高，我国新能源汽车行业已经从政策驱动转向市场拉动的新发展阶段。磷酸铁锂安全性能优异、循环寿命较长。我国动力电池头部企业宁德时代和比亚迪等均加强对封装形式的技术迭代，特别是CTP 技术、刀片电池技术的落地和应用，使得磷酸铁锂电池能量密度大幅提升，叠加在成本、安全性等方面的良好表现，磷酸铁锂电池的装机量大幅提升。随着新能源汽车补贴退坡对成本控制要求提高，同时CTP技术和刀片电池技术使磷酸铁锂的体积能量密度进一步提升，磷酸铁锂电池在新能源汽车的市场占有率不断提升。21年，磷酸铁锂电池全年装机量占比为51.7%，已超过三元材料电池装机量。与其他正极材料相比，磷酸铁锂电池更适用于储能领域。未来储能电池市场将为磷酸铁锂电池带来新的增长空间。
- **废旧动力电池的回收问题日益凸显。**磷酸铁锂电池由于应用时间较早，因此退役潮率先到来，成为当前废旧动力电池回收的重点。目前磷酸铁锂的主要原材料碳酸锂价格持续上升，废旧动力电池当中的锂含量较高，因此废旧磷酸铁锂回收利用将创造出巨大的社会和经济效益，将有效助力我国新能源汽车和储能产业的可持续发展。回收磷酸铁锂电池主要分为两阶段，第一阶段为磷酸铁锂电池包到磷酸铁锂粉末的过程，主要采用机械破碎分离的方法，第二阶段为磷酸铁锂粉末到碳酸锂等锂盐产品的过程。目前国内外企业回收磷酸铁锂粉末到碳酸锂等锂盐产品的技术路线主要有两种：一是物理修复再生；二是冶金法回收，主要有湿法冶金、火法-湿法炼和工艺等。其中再生工艺能够更简单、有效地修复正极材料使其恢复

原有的电化学性能，但除杂仍是重难点问题。

- **正极行业具有较高的客户壁垒。**磷酸铁锂正极材料是磷酸铁锂电池的关键核心材料，其性能直接影响锂电池的能量密度、安全性、寿命和应用领域等。锂电池生产厂商通常对正极材料供应商实行严格的认证机制，需要对供应商的技术能力、质量管理等多方面进行认证，认证周期较长。据动力电池厂商装车量数据显示，21年，宁德时代、比亚迪和中创新航三家公司共计占据75.35%的市场份额，头部动力电池厂商竞争优势明显，市场集中度提升。锂电池企业对长期合作的正极材料供应商粘性较强，一般建立稳定合作关系后不会轻易更换。因此在头部动力电池厂商已有供应商体系较为稳定的背景下，进入正极行业具备较高的客户获取门槛。
- **公司前瞻产业链一体化布局。**公司拥有从前驱体磷酸铁至正极材料磷酸铁锂的完整工艺流程，前驱体磷酸铁的品质对磷酸铁锂成品品质产生关键影响。公司自产磷酸铁有效保证了原材料的品质和一致性，有利于提高磷酸铁锂产品品质及其稳定性。同时，公司还拥有完整的电池生产线，可利用内部资源对磷酸铁锂正极材料进行检测及改进，有效提升产品品质。前驱体磷酸铁作为磷酸铁锂的主要原材料之一，公司自产磷酸铁有利于压缩产品成本。随着行业竞争趋向激烈，未来行业将从成本与性能方面实现产业链延伸，产业链一体化将成为行业未来重要的发展趋势。
- **公司下游客户优势较为明显。**公司在行业内建立了良好的声誉，已经与国内大型主流动力电池及储能领域生产企业比亚迪、中创新航、宁德时代、派能科技等建立了稳定的业务合作关系。同时，公司分别与中创新航、比亚迪、安驰新能源等主要客户签订了战略合作协议。近年来，公司与宁德时代的合作逐步深入。由于动力电池企业对上游供应链稳定性要求较高，建立合作关系后一般不会轻易更换。公司进入前三大锂电池生产商的供应体系，具有较强的客户优势。公司也在积极开拓新客户、新市场，将进一步巩固公司的客户优势。22年1-6月公司前五大客户分别为比亚迪、中创新航、宁德时代、安驰新能源和派能科技，合计销售占比超过75%。公司下游客户较为稳定且汇聚行业内龙头企业，优势较为明显。
- **同业比较：**自2010年，公司开始进行产业结构调整，实施创新转型，研

动力电池正极材料，开发建设 5000 吨/年磷酸铁锂及配套项目。2011 年，公司研发的电池级磷酸铁开始产业化，成为比亚迪纯电动汽车锂电池正极材料前驱体全国主要供应商。公司具有年产高纯纳米电池级磷酸铁 5 万吨/年、电池级磷酸铁锂 4 万吨/年的生产装置。2013 年，公司成立贵阳市储能电池工程技术研究中心。2015 年，公司通过贵州省企业技术中心认定。2021 年，公司成为中国无机盐工业协会磷酸铁锂材料专业委员会主任单位，并获得国家“专精特新‘小巨人’企业”称号。在同行业可比公司中，我们选取了德方纳米、湖南裕能和万润新能等 3 家公司作为公司的同行业可比公司。公司营业收入和归母净利润在可比公司中体量相比偏小。2021 年以来，磷酸铁锂行业规模快速提升，磷酸铁锂销售价格大幅提升；公司产线技改完成后陆续投产，产能增加叠加生产成本下降，主营业务毛利率快速回升。目前，公司的毛利率与净利率水平已经回归至同行业可比公司的平均值。费用方面，受公司向非金融机构支付借款利息影响，财务费用率略高于同行业平均水平；销售费用率、管理费用率和研发费用率基本与同行业平均水平相当。目前可比公司平均市盈率（TTM）为 14.03X，22 年可比公司预计平均市盈率为 13.76X。此次公司发行价 13.00 元/股，对应 22 年市盈率为 8.97X，建议投资者积极申购。

可比公司估值									
序号	公司代码	公司名称	近一年日均总市值（亿元）	归母净利润（亿元）			PE		
				2021	2022E	2023E	2021	2022E	2023E
1	301358.SZ	湖南裕能	368.38	11.84	30.00	22.81	--	11.86	15.61
2	300769.SZ	德方纳米	508.32	8.01	22.86	28.45	54.74	16.54	13.29
3	688275.SH	万润新能	166.74	3.53	11.60	19.04	--	12.87	8.09
		平均值		7.79	21.49	23.43	54.74	13.76	12.33
4	830809.BJ	安达科技	84.21	2.31	8.12 (A)		14.30		

数据来源：Wind 一致预期、南京证券研究所（数据截止 2022.3.8）

- **风险提示：**市场竞争加剧的风险；主要客户相对集中风险；原材料价格波动的风险和技术路线变动的风险。

免责声明

本报告仅供南京证券股份有限公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司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。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，本公司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头寸并进行交易，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、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。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“南京证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

南京证券行业投资评级标准：

- 推荐：预计 6 个月内该行业超越整体市场表现；
- 中性：预计 6 个月内该行业与整体市场表现基本持平；
- 回避：预计 6 个月内该行业弱于整体市场表现。

南京证券上市公司投资评级标准：

- 买入：预计 6 个月内绝对涨幅大于 20%；
- 增持：预计 6 个月内绝对涨幅为 10%-20%之间；
- 中性：预计 6 个月内绝对涨幅为-10%-10%之间；
- 回避：预计 6 个月内绝对涨幅为-10%及以下。