

证券简称：当升科技

证券代码：300073



北京当升材料科技股份有限公司

(注册地址：北京市丰台区南四环西路188号总部基地18区21号)



2024年度向特定对象发行股票

募集说明书

(注册稿)

保荐机构（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

二〇二五年五月

声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书中财务会计报告真实、准确、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人所发行证券的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本募集说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。同时，特别提醒投资者仔细阅读本募集说明书“第七节 本次发行相关的风险因素”的有关内容，注意投资风险。

一、重大风险提示

（一）业绩下滑风险

近两年，国内外锂电正极材料产能快速扩张，行业竞争加剧，正极材料公司业绩普遍承压。报告期内，公司经营业绩存在波动，**2022 年至 2024 年实现收入 2,126,414.27 万元、1,512,706.81 万元及 759,309.69 万元**，归属于母公司所有者的净利润 **225,859.46 万元、192,426.47 万元及 47,183.08 万元**；2024 年实现收入、归属于母公司所有者的净利润分别同比下滑 **49.80%、75.48%**。

受境内外市场竞争加剧影响，2024 年全球多元材料价格大幅回落，其中境外市场多元材料出口价格下行幅度显著，叠加海外新能源汽车行业增速不及预期、国际客户销量占比下滑等因素影响，公司以多元材料为主的正极材料业务收入和毛利率随之下滑，2024 年度经营业绩同比大幅下降。若未来上述不利因素未发生好转，将对公司未来业绩持续造成不利影响。综上，公司存在业绩大幅下滑的风险。

（二）Northvolt 集团申请破产重整导致公司未来业绩波动的风险

Northvolt 集团于 2024 年 11 月申请破产重整，报告期内公司对其销售多元正极材料，各期分别实现销售金额 **144,034.26 万元、173,405.86 万元及 35,846.33 万元**，截至 **2024 年 12 月末**，公司对其应收账款余额为 **13,623.74 万元**，后续合作的不确定性可能对公司业绩造成不利影响。同时，根据公司与 Northvolt 集团期后回款沟通协商情况，公司年末对 Northvolt 集团应收账款**全额计提**坏账准备 **13,623.74 万元**，亦对公司业绩造成不利影响。

（三）欧美政策法规带来的风险

近年来，新能源汽车已经成为新能源产业发展的重中之重。欧美等国家为提高自身锂电产业竞争力，先后出台了一系列法案，并采取加征关税等手段，旨在保护本土产业竞争力，降低对中国等国家的进口依赖。

欧美等地本土化政策的改变对公司经营产生一定影响，2023 年及 2024 年公司境外销售收入金额及占比持续下滑，2024 年公司境外收入比例自 2023 年的 28.75% 降低至 **21.95%**。其中，2024 年公司通过主要客户间接销售至美国市场的收入占比由 2023 年的 14.06% 降低至 **0.06%**；2024 年公司出口欧洲客户收入占比由 2023 年的 14.07% 降低至 **6.90%**。

综上，未来欧美相关产业政策可能降低部分客户从中国本土电池材料生产商采购正极材料等原材料的比例，影响公司正极材料出口数量。

（四）市场竞争加剧的风险

近年来，全球新能源市场快速发展，不断吸引新进入者进入新能源电池材料行业。同时，现有企业纷纷扩张产能，市场竞争日益加剧，行业呈现结构性供给宽松局面，致使 2024 年全球正极材料行业产能增长速度有所放缓，产能利用率亦出现下滑情形，其中国内磷酸铁锂、多元材料产能利用率从 2022 年的 60% 以上降至 2024 年的 40% 左右。受其影响，公司多元材料产能利用率由 2023 年的 70.94% 下降至 2024 年的 **37.75%**，磷酸铁锂市场的拓展亦面临挑战。未来若公司主要客户持续流失，或自身未能保持产品技术及产业化等优势，导致全球范围内市场拓展成效不及预期，将可能导致企业盈利能力持续下滑。

其中，全球范围内下游电池厂商亦处于供需结构调整的行业发展阶段，业内厂商面临产品价格、毛利率下滑等考验，部分企业存在经营不善情形。若当升科技全球化战略布局实施效果不及预期，个别客户流失可能影响公司整体客户结构稳定性，将对公司未来市场竞争力及业绩产生不利影响。

自身层面，公司在产品上不断推陈出新，通过持续革新自身工艺技术体系、提升生产制造水平等，积累了丰富的研发经验、技术经验、生产经验，构成了正极材料领域的工艺技术壁垒，但在上述市场激烈的竞争环境下，如果公司不能持续在技术研发、产品性能、规模化生产等方面保持优势，快速响应下游客户需求，满足客户对产品性能和价格等方面的要求，公司将面临行业市场竞争加剧带来的不利影响。

（五）原材料、产品价格波动的风险

公司生产经营所需主要原材料包括锂盐、前驱体、磷酸铁等，原材料成本是公司营业成本的主要构成。近年来，受非洲、南美和澳大利亚锂矿供给持续宽松、低

成本的盐湖提锂放量等影响，锂资源总体呈现结构性供给宽松局面，价格持续下行，其中碳酸锂价格已回落至 7 万元/吨左右。

公司与下游客户普遍采用锂离子电池正极材料行业通行的“主要原材料成本+合理利润”的定价模式，受原材料价格波动影响，正极材料销售价格自 2023 年起持续下行，其中 2024 年公司主要产品多元材料销售均价自 2023 年度 24.05 万元/吨下降至 13.48 万元/吨。

未来如果原材料价格继续下行或大幅波动，而公司未及时调整采购、定价策略或管理制度未能有效执行，将导致公司受到原材料采购价格波动风险的影响，进而对业绩造成不利影响。此外，原材料、产品价格波动亦可能对公司存货造成跌价风险。

二、发行对象及认购方式

本次发行的发行对象为公司控股股东矿冶集团，矿冶集团拟以现金方式认购公司本次发行的全部股票。

三、定价基准日、发行价格及定价原则

本次发行的定价基准日为公司第五届董事会第二十四次会议决议公告日（即 2024 年 2 月 8 日）。发行价格为 27.41 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）的 80%，且不低于公司最近一期末经审计的归属于母公司普通股股东的每股净资产值。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将按照下述方式进行相应调整：

派息（派发现金股利）： $P_1 = P_0 - D$

送红股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

两项同时进行： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

其中， P_0 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数， P_1 为调整后发行价格。

2024 年 6 月 7 日，公司实施完毕 2023 年度权益分派，以公司总股本 506,500,774 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 7.52 元（含税）。根据相关约定，本次发行的发行价格相应调整，由 27.41 元/股调整为 26.66 元/股。

2025 年 5 月 20 日，公司实施完毕 2024 年度权益分派，以公司总股本 506,500,774 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 2.00 元（含税）。根据相关约定，本次发行的发行价格相应调整，由 26.66 元/股调整为 26.46 元/股。

四、发行数量

本次发行的股票数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 151,950,232 股（含本数），最终发行数量以经深交所审核通过并取得中国证监会同意注册的决定后，由公司董事会根据股东大会的授权，按照相关规定与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司在董事会决议公告日至发行日期间发生送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行的股票数量将作出相应调整。

五、限售期

矿冶集团已出具承诺，自本次发行完成之日起 18 个月内不得以任何方式转让所持有的当升科技股票，包括本次发行前已持有的当升科技股票及在本次发行中所认购的当升科技股票。

本次发行完成后，本次发行的股票因公司送红股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。若国家法律、法规或其他规范性文件对向特定对象发行股票的限售期等有最新规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

六、募集资金金额及用途

本次发行募集资金总额不低于人民币 80,000 万元（含本数）且不超过人民币 100,000 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于补充流动资金。

七、本次发行是否导致公司控制权发生变化

本次发行前，公司总股本为 506,500,774 股。矿冶集团持有公司 117,437,261 股股份，持股比例为 23.19%，为公司控股股东，国务院国资委为公司实际控制人。

针对本次向特定对象发行股票，矿冶集团拟认购金额不低于人民币 80,000 万元（含本数）且不超过人民币 100,000 万元（含本数）。按照矿冶集团认购金额上限测算，本次发行完成后，公司总股本为 **544,293,668** 股，矿冶集团将持有公司 **155,230,155** 股股份，持股比例为 **28.52%**，仍为公司控股股东，国务院国资委持有矿冶集团 100% 股份，仍为公司实际控制人。本次发行不会导致公司控制权发生变化。

八、未来三年股东分红回报规划

为进一步完善公司的利润分配政策，建立健全科学、持续、稳定的分红机制，增强利润分配的透明度，切实保护投资者的合法权益，根据《公司法》《证券法》、中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红（2023 年修订）》（证监会公告[2023]61 号）和《公司章程》等相关文件的规定，结合公司实际情况和未来发展需要，公司制定了《未来三年（2024-2026 年）股东分红回报规划（修订稿）》。

公司当前利润分配政策符合中国证监会和深圳证券交易所的相关要求，分配标准和比例明确、清晰，相关的决策和机制完备，充分保障了中小投资者的合法权益。

九、关于本次向特定对象发行摊薄即期回报及填补回报措施

为确保公司向特定对象发行股票摊薄即期回报的填补措施能够得到切实履行，根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）及中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）等文件的有关规定，为保障中小投资者的知情权，维护中小投资者利益，公司就本次向特定对象发行股票事宜对即期回报摊薄的影响进行了认真分析并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。

十、业绩下滑情况

（一）公司 2024 年度业绩变动情况的说明

1、公司 2024 年度业绩变动情况及原因分析

2023 年度及 2024 年度，公司主要财务数据情况具体如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	同比变动
营业收入	759,309.69	1,512,706.81	-49.80%
净利润	47,314.50	191,884.91	-75.34%
归属于母公司所有者的净利润	47,183.08	192,426.47	-75.48%

其中，2024 年度公司营业收入 759,309.69 万元，同比下降 49.80%；净利润 47,314.50 万元，同比下降 75.34%；归属于母公司所有者的净利润 47,183.08 万元，同比下滑 75.48%。公司锂电正极材料产品收入占营业收入的 97.12%，其盈利能力波动系公司业绩下滑主要原因。2023 年度及 2024 年度公司锂电正极材料产品单位价格、毛利率及销量情况如下：

单位：万元/吨、吨

项目		2024 年度	2023 年度	同比变动
锂电正极材料	单位价格	7.32	23.28	-68.55%
	毛利率	12.03%	18.22%	-6.19%
	销量	100,718.18	62,740.20	60.53%
其中：多元材料	单位价格	13.48	24.05	-43.95%
	毛利率	16.16%	19.08%	-2.92%
	销量	38,182.13	57,565.07	-33.67%
钴酸锂	单位价格	13.44	20.54	-34.54%
	毛利率	9.78%	2.71%	7.07%
	销量	3,508.51	3,078.04	13.99%
磷酸（锰）铁锂、 钠电正极材料	单位价格	2.97	6.03	-50.69%
	毛利率	0.52%	1.05%	-0.53%
	销量	59,027.54	2,097.09	2,714.74%

如上表，公司 2024 年度锂电正极材料盈利波动显著，原因主要一是行业竞争加剧，原材料价格持续下降，锂电正极材料价格呈下降趋势；二是公司产品结构调整，磷酸（锰）铁锂业务收入占比增加，磷酸（锰）铁锂价格显著低于多元材

料，带动公司整体锂电正极材料销售均价下降；三是受境内外新能源汽车需求放缓影响，叠加部分国际客户终端产品换型或欧美限制性产业政策影响，公司多元材料销量亦有所下滑。前述因素综合导致公司 2024 年度收入同比大幅下降。同时，多元材料原材料价格 2024 年度延续下滑趋势，且境外市场竞争加剧，公司“原材料+合理利润”的定价模式决定了产品定价与原材料价格密切相关，使得多元材料产品境外销售价格跌幅超过成本跌幅，使得公司 2024 年度盈利水平同比显著下降。

此外，公司国际客户 Northvolt 集团于 2024 年 11 月申请破产重整，公司期末就 Northvolt 集团单项计提应收账款坏账准备 13,623.74 万元，导致公司应收账款坏账准备同比有所上升，亦使得公司 2024 年度业绩下滑幅度有所上升。

2、公司 2024 年度业绩与同行业公司对比情况

公司 2024 年度业绩变动与同行业公司对比分析如下：

单位：万元

项目		2024 年度	2023 年度	同比变动
营业收入	容百科技	1,508,755.47	2,265,727.47	-33.41%
	五矿新能	553,910.39	1,072,903.62	-48.37%
	厦钨新能	1,329,679.03	1,731,087.33	-23.19%
	振华新材	196,114.18	687,573.75	-71.48%
	德方纳米	761,294.12	1,697,250.89	-55.15%
	湖南裕能	2,259,852.72	4,135,767.10	-45.36%
	盟固利	179,391.04	235,988.60	-23.98%
	平均值	-	-	-42.99%
	当升科技	759,309.69	1,512,706.81	-49.80%
净利润	容百科技	32,865.20	62,759.11	-47.63%
	五矿新能	-50,758.14	-12,446.80	-307.80%（亏损扩大）
	厦钨新能	48,832.11	52,949.18	-7.78%
	振华新材	-52,770.63	10,267.82	-613.94%
	德方纳米	-160,178.29	-198,172.96	19.17%（亏损减小）
	湖南裕能	58,995.41	158,050.84	-62.67%
	盟固利	-7,352.75	5,663.52	-229.83%
	平均值	-	-	-178.64%
	当升科技	47,314.50	191,884.91	-75.34%
归属于上市公司	容百科技	29,591.08	58,090.85	-49.06%

项目		2024 年度	2023 年度	同比变动
公司股东的净利润	五矿新能	-50,758.14	-12,446.80	-307.80%（亏损扩大）
	厦钨新能	49,407.38	52,745.45	-6.33%
	振华新材	-52,770.63	10,267.82	-613.94%
	德方纳米	-133,765.28	-163,623.76	18.25%（亏损减小）
	湖南裕能	59,355.21	158,062.93	-62.45%
	盟固利	-7,166.57	6,000.67	-219.43%
	平均值	-	-	-177.25%
	当升科技	47,183.08	192,426.47	-75.48%

如上表，公司营业收入、净利润及归属于母公司所有者的净利润变动趋势与同行业可比公司一致。其中，公司在营业收入下降幅度高于同行业可比公司平均水平的前提下，公司净利润、归属于母公司所有者的净利润下降幅度小于同行业可比公司平均水平，主要是公司面对市场不利因素，加大技术研发和市场开发力度，不断优化客户结构，坚持研销联动，技术先行，高端路线差异化竞争，整体经营业绩与盈利能力保持行业领先水平。

（二）发行人及保荐机构是否已采取措施进行风险揭示及信息披露

本次当升科技向特定对象发行股票项目已于 2025 年 3 月 12 日通过深圳证券交易所上市审核中心审核，中国证监会于 2025 年 4 月 23 日出具了《关于同意北京当升材料科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2025〕906 号）。通过审核前，发行人及保荐机构已在募集说明书等文件中对相关情况进行了披露，业绩变动在向特定对象发行证券通过审核前已合理预计，通过审核前发行人及保荐机构已充分提示风险，具体如下：

1、2024 年业绩下滑情况已在募集说明书中披露

发行人 2024 年度业绩下滑情况在《募集说明书》“第一节 发行人基本情况”之“八、最近一期业绩下滑情况”中进行了披露，具体如下：

“（一）最近一期业绩下滑的原因及合理性

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年 1-9 月	变动比例
营业收入	552,526.97	1,254,350.56	-55.95%

项目	2024 年 1-9 月	2023 年 1-9 月	变动比例
营业利润	50,715.08	179,283.44	-71.71%
净利润	43,783.20	149,073.15	-70.63%
归属于母公司所有者的净利润	46,428.24	149,157.54	-68.87%

公司 2024 年 1-9 月营业收入为 552,526.97 万元，较去年同期减少 55.95%；营业利润为 50,715.08 万元，较去年同期下降 71.71%；净利润为 43,783.20 万元，较去年同期下降 70.63%；归属于母公司所有者的净利润为 46,428.24 万元，较去年同期下降 68.87%。

公司 2024 年 1-9 月业绩同比下滑，主要一是行业竞争加剧，原材料价格持续下降，锂电正极材料价格呈下降趋势；二是公司产品结构调整，磷酸（锰）铁锂业务收入占比增加，磷酸（锰）铁锂价格显著低于多元材料，带动公司整体锂电正极材料销售均价下降；三是受境内外新能源汽车需求放缓影响，公司多元材料销量亦有所下滑。

（二）是否与同行业公司一致

2024 年 1-9 月，公司营业收入、净利润、归属于母公司所有者的净利润等指标同比变动情况和同行业可比公司对比如下：

项目	营业收入变动比例	净利润变动比例	归母净利润变动比例
可比公司平均	-42.13%	-101.25%	-100.24%
可比公司中位数	-46.39%	-72.83%	-74.64%
当升科技	-55.95%	-70.63%	-68.87%

注：可比公司包括容百科技、五矿新能、振华新材、厦钨新能、湖南裕能、盟固利及德方纳米，因振华新材亏损幅度较大，为避免极端值影响，未将振华新材纳入统计

公司营业收入、净利润及归属于母公司所有者的净利润变动趋势与同行业可比公司一致。其中，公司在营业收入下降幅度高于同行业可比公司平均水平的前提下，公司净利润、归属于母公司所有者的净利润下降幅度小于同行业可比公司平均水平，主要是公司面对市场不利因素，加大技术研发和市场开发力度，不断优化客户结构，坚持研销联动，技术先行，高端路线差异化竞争，整体经营业绩与盈利能力保持行业领先水平。”

2、公司经营业绩下滑的风险已在募集说明书中进行风险提示

发行人对于公司经营业绩下滑的风险已在募集说明书“重大事项提示”之“（一）

业绩下滑风险”中进行风险提示，具体如下：

“（一）业绩下滑风险

近两年，国内外锂电正极材料产能快速扩张，行业竞争加剧，正极材料公司业绩普遍承压。报告期内，公司经营业绩存在波动，2021 年至 2023 年实现收入 825,786.54 万元、2,126,414.27 万元及 1,512,706.81 万元，归属于母公司所有者的净利润 109,085.34 万元、225,859.46 万元及 192,426.47 万元；2024 年 1 至 9 月实现收入、归属于母公司所有者的净利润分别为 552,526.97 万元、46,428.24 万元，分别同比下滑 55.95%、68.87%。

受境内外市场竞争加剧影响，2024 年全球多元材料价格大幅回落，其中境外市场多元材料出口价格下行幅度显著，叠加海外新能源汽车行业增速不及预期、国际客户销量占比下滑等因素影响，公司以多元材料为主的正极材料业务收入和毛利率随之下滑，2024 年度经营业绩同比大幅下降。根据 2025 年 1 月 16 日公司公告《北京当升材料科技股份有限公司 2024 年度业绩预告》，预计公司 2024 年度归属于上市公司股东的净利润由 2023 年的 192,426.47 万元下滑至 45,000 万元-52,000 万元，下降比例达 72.98%-76.61%。若未来上述不利因素未发生好转，将对公司未来业绩持续造成不利影响。综上，公司存在业绩大幅下滑的风险。”

综上，发行人已采取措施充分进行风险揭示及信息披露。发行人已在《北京当升材料科技股份有限公司 2024 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书（注册稿）》（以下简称“《募集说明书》”）中“重大事项提示”之“一、重大风险提示”及“第七节 本次发行相关的风险因素”处披露相关风险。保荐机构出具的《中信证券股份有限公司关于北京当升材料科技股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票之发行保荐书》（以下简称“《发行保荐书》”）及《募集说明书》，对公司面临的相关风险进行了披露。

（三）业绩下滑不会对公司以后年度经营及上市公司的持续经营能力产生重大不利影响

2023 年以来，全球经济面临下行压力，终端需求增长放缓，锂电池产业亦步入增速减缓的阶段。在此背景下，锂电行业格局正经历重大变革，预计将加速调整产品结构，为动力锂电池产业带来新的发展机遇。同时，得益于全球能源结构

转型及环保政策的推进，锂电池的应用前景愈发广阔，储能领域的稳步发展亦为锂电池及正极材料产业带来了持续的突破，预示着更加光明的发展前景。

具体来看，得益于中国政府的支持性政策及近年来整体需求的增长，国内新能源汽车的保有量持续攀升，这将极大地推动锂电产业链上下游的需求稳定增长。尽管欧洲新能源汽车市场短期内增速有所放缓，但随着碳排放法规要求的日益严格以及购车补贴等激励政策的实施，欧洲新能源汽车市场的未来增长潜力依然巨大。在美国，2024 年新能源汽车市场迎来了快速增长，尽管目前美国新能源汽车的渗透率相对较低，但一系列补贴政策的出台预计将为本土新能源公司的发展提供长期增长的动力。

根据 EV Tank 数据，2024 年全球新能源汽车销量达 1,823.6 万辆，其中中国市场的销量达 1,286.6 万辆。预计到 2030 年，全球新能源汽车销量将增至 4,405 万辆，这将为动力电池需求提供巨大的增长空间。在这一过程中，锂离子电池预计将继续保持其在总需求中的主导地位。EV Tank 预计，全球锂离子电池的出货量在 2025 年和 2030 年将分别达到 1,899.3GWh 和 5,127.3GWh。

作为多元材料市场占有率在国内排名前三、全球排名前五的行业领军企业，公司持续聚焦市场主线，深化业务布局，提升组织效能，并引领行业发展方向。在技术升级与产品创新、战略大客户开发、国际化产能建设、公司治理现代化等方面取得了显著成果，并成功融入 SK on、AESC、LG 新能源、Murata、蜂巢能源、亿纬锂能等多个国内外客户的供应链体系，具备了坚实的市场和客户基础。

综上，短期内公司由于行业结构性的供给宽松局面、原材料及产品价格的大幅波动、国内外竞争恶化等因素导致业绩存在下滑情形。从历史数据来看，公司凭借其技术领先的优势、高端的客户群体、产品差异化的竞争和精细化的管理等优势，展现出优于行业平均水平的业绩表现，并预计在后续产业链供需关系缓和、市场空间持续增长的环境中，进一步巩固其行业优势地位，推动业绩逐步提升。2024 年所面临的相关不利影响并不具有持续性，不会对公司未来持续经营造成重大不利影响。

（四）业绩下滑不会对本次募投项目产生重大不利影响

本次发行募集资金总额不低于人民币 80,000 万元（含本数）且不超过人民币 100,000 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于补充流动资金，该等补流系基于公司未来生产经营、项目投资建设以及落实国有资本金的需要，其中 40,000 万元系落实国有资本金出资要求，其余 40,000-60,000 万元能够覆盖部分资金缺口，有助于公司穿越行业周期，引领行业技术进步升级。

公司 2024 年度业绩下滑未对本次募投项目构成重大不利影响，公司实施本次募投项目的可行性、必要性均未发生实质性不利变化。

（五）业绩下滑不会导致公司本次发行不符合发行上市条件

2024 年度，除因受境内外市场竞争加剧影响，原材料价格大幅回落导致的全球锂电正极材料价格下行、境外市场多元材料出口价格跌幅进一步扩大导致境外毛利支撑能力下降，以及海外新能源汽车行业增速不及预期、国际客户销量占比下滑等因素影响，导致公司业绩下滑外，公司生产经营情况和财务状况正常。公司 2024 年经营业绩的下滑对公司的持续经营能力不会产生重大不利影响，公司不存在《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条中不得向特定对象发行股票的情形，符合《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等法律法规规定的上市公司向特定对象发行股票的条件，公司 2024 年经营业绩的下滑不构成本次向特定对象发行股票的实质性障碍。

根据《上市公司证券发行注册管理办法》，上市公司不得向特定对象发行股票的情形与公司实际情况对照如下：

序号	不得向特定对象发行股票的情形	公司实际情况
1	擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可	公司前次募集资金用途变更已经公司 2025 年第一次临时股东大会审议，不存在擅自改变前次募集资金未做纠正或未经认可的情形
2	最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外	公司最近一年财务报表符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，并由天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了标准无保留意见的《审计报告》（天健审〔2025〕2359 号）

序号	不得向特定对象发行股票的情形	公司实际情况
3	现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责	公司不存在现任董事、高级管理人员最近 36 个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近 12 个月内受到过证券交易所公开谴责的情况
4	上市公司或者其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查	公司或其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情况
5	控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为	控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为
6	最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为	公司最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为

综上，公司 2024 年经营业绩的下滑不会导致公司不符合向特定对象发行股票的条件，不构成本次向特定对象发行股票的实质性障碍。

目 录

声 明1

重大事项提示 2

 一、重大风险提示2

 二、发行对象及认购方式4

 三、定价基准日、发行价格及定价原则4

 四、发行数量5

 五、限售期5

 六、募集资金金额及用途5

 七、本次发行是否导致公司控制权发生变化6

 八、未来三年股东分红回报规划6

 九、关于本次向特定对象发行摊薄即期回报及填补回报措施6

 十、业绩下滑情况 7

目 录15

释 义19

第一节 发行人基本情况 22

 一、发行人基本情况22

 二、股权结构、控股股东及实际控制人情况22

 三、所处行业的主要特点及行业竞争情况29

 四、主要业务模式、产品或服务的主要内容52

 五、现有业务发展安排及未来发展战略57

 六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况59

 七、行政处罚情况64

 八、最近一期业绩下滑的情况65

第二节 本次证券发行概要 68

 一、本次发行的背景和目的68

 二、发行对象及与发行人的关系69

 三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期70

 四、募集资金金额及投向72

五、本次发行是否构成关联交易	72
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化	72
七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序 ...	72
八、本次发行方案是否存在创新、无先例等情形说明	73
第三节 发行对象基本情况	74
一、发行对象情况的概述	74
二、发行对象基本情况	74
三、股权控制关系	75
四、认购资金来源	75
五、其他事项说明	76
六、附生效条件的认购合同内容摘要	76
第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	80
一、本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景，与现有业务或发展战略的关系，项目的实施准备和进展情况，预计实施时间，整体进度安排，发行人的实施能力及资金缺口的解决方式	80
二、募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程	80
三、本次募集资金投资项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的进展、尚需履行的程序及是否存在重大不确定性	80
四、募集资金用于扩大既有业务的，发行人应披露既有业务的发展概况，并结合市场需求及未来发展预期说明扩大业务规模的必要性，新增产能规模的合理性；募集资金用于拓展新业务的，发行人应结合公司发展战略及项目实施前景，披露拓展新业务的考虑以及未来新业务与既有业务的发展安排，新业务在人员、技术、市场等方面的储备及可行性	80
五、募集资金用于研发投入的，发行人应披露研发投入的主要内容、技术可行性、研发预算及时间安排、目前研发投入及进展、预计未来研发费用资本化的情况、已取得及预计取得的研发成果等	81
六、募集资金用于补充流动资金、偿还债务的，发行人应结合公司经营情况，说明本次融资的原因及融资规模的合理性	81
第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	83
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划	83

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化	83
三、上市公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况	83
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形	84
第六节 前次募集资金运用的基本情况	85
一、募集资金到账情况	85
二、募集资金存储情况	85
三、前次募集资金投资项目变更情况	86
四、前次募集资金投资项目实际投资总额与承诺存在差异的情况说明	87
五、前次募集资金投资项目对外转让或置换情况说明	87
六、前次发行涉及以资产认购股份的相关资产运行情况说明	87
七、闲置募集资金情况说明	88
八、前次募集资金实际使用情况与已公开披露的信息对照情况	90
九、前次募集资金使用情况	91
十、前次募集资金投资项目实现效益情况	93
十一、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的报告结论	95
第七节 本次发行相关的风险因素	96
一、业绩下滑风险	96
二、Northvolt 集团申请破产重整导致公司未来业绩波动的风险	96
三、欧美政策法规带来的风险	96
四、市场竞争加剧的风险	97
五、原材料、产品价格波动的风险	97
六、应收账款的风险	98
七、产品技术迭代的风险	98
八、汇率波动的风险	98
九、股票价格波动的风险	99
第八节 与本次发行相关的声明	100
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明	100

二、发行人控股股东声明	103
三、保荐机构及保荐代表人声明	104
四、发行人律师声明	107
五、会计师事务所声明	108
六、发行人董事会声明	110

释 义

在本募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

释义项		释义内容
1.一般释义		
当升科技、发行人、公司	指	北京当升材料科技股份有限公司
当升有限	指	北京当升材料科技有限公司，系北京当升材料科技股份有限公司前身
本次发行、本次向特定对象发行	指	北京当升材料科技股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票的行为
预案	指	《北京当升材料科技股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票预案（修订稿）》
定价基准日	指	北京当升材料科技股份有限公司第五届董事会第二十四次会议决议公告日，即 2024 年 2 月 8 日
股东大会	指	北京当升材料科技股份有限公司股东大会
董事会	指	北京当升材料科技股份有限公司董事会
监事会	指	北京当升材料科技股份有限公司监事会
矿冶集团、控股股东	指	矿冶科技集团有限公司，曾用名“北京矿冶研究总院”“北京矿冶科技集团有限公司”
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
常州当升	指	当升科技（常州）新材料有限公司
江苏当升	指	江苏当升材料科技有限公司
当升蜀道（攀枝花）	指	当升蜀道（攀枝花）新材料有限公司
中鼎高科	指	北京中鼎高科自动化技术有限公司
北京达科思	指	北京达科思智能装备有限公司，曾用名“北京中科飞创自动化技术有限公司”
当升（香港）实业	指	Easpring (HongKong) Co., Limited，中文名“当升（香港）实业有限公司”
当升（香港）投资	指	Easpring (Hong Kong) Investment Co., Limited，中文名“当升科技（香港）投资有限公司”
当升（卢森堡）投资	指	Easpring Investment Lux S.à r.l.，中文名“当升科技（卢森堡）投资有限公司”
当升（芬兰）新材料	指	Easpring Finland New Materials Ltd，中文名“当升科技（芬兰）新材料有限公司”
当升科技燕郊分公司	指	北京当升材料科技股份有限公司燕郊分公司
蓝谷智慧	指	蓝谷智慧（北京）能源科技有限公司，曾用名“北京匠芯电池科技有限公司”
《公司章程》	指	《北京当升材料科技股份有限公司章程》

释义项		释义内容
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《创业板上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2025 年修订）》
保荐机构、中信证券	指	中信证券股份有限公司
发行人律师、康达律师	指	北京市康达律师事务所
致同会计师	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2022 年、2023 年、2024 年
报告期末	指	2024 年 12 月 31 日
A 股	指	获准在境内证券交易所发行上市、以人民币认购和进行交易的普通股股票，每股面值人民币 1.00 元
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
2.专业释义		
碳达峰	指	在某一个时点，二氧化碳的排放不再增长达到峰值，之后逐步回落
碳中和	指	国家、企业、产品、活动或个人在一定时间内直接或间接产生的二氧化碳或温室气体排放总量，通过植树造林、节能减排等形式，以抵消自身产生的二氧化碳或温室气体排放量，实现正负抵消，达到相对“零排放”
双碳	指	碳达峰和碳中和
新能源汽车	指	采用非常规的车用燃料作为动力来源（或使用常规的车用燃料、采用新型车载动力装置），综合车辆的动力控制和驱动方面的先进技术，形成的技术原理先进、具有新技术、新结构的汽车
储能	指	主要是指电能的储存，含物理/机械储能、电化学储能、电磁储能
3C	指	电脑产品(Computer)、通讯产品（Communication）、消费电子产品（Consumerelectronics）的总称
钠电正极材料	指	在充放电过程中能够可逆脱嵌钠离子的高能活性物质材料，如含有镍、铁、锰或铜等金属元素的层状氧化物、普鲁士白、聚阴离子类，可用作钠离子电池正极材料
固态锂电	指	包括半固态电池、准固态电池和全固态电池，电芯中电解质以固态电解质为主，液态电解质含量占比不超过 10%。其中半固态电池中液态电解质含量占比 5-10%，准固态电池中液态电解质含量占比 0-5%，全固态电池中不含液态电解质
富锂锰基	指	一种具有层状六方相 LiMnO ₂ 和层状单斜相 Li ₂ MnO ₃ 的固溶体结构的一种高容量锂离子电池用正极材料
钴酸锂	指	一种无机化合物，化学式为 LiCoO ₂ ，一般用作锂离子电池的正极材料
磷酸铁锂	指	化学式为 LiFePO ₄ ，是一种橄榄石结构的磷酸盐，用作锂离子电池的正极材料
磷酸锰铁锂	指	化学式为 LiMnxFe _{1-x} PO ₄ ，是在磷酸铁锂（LiFePO ₄ ）的基础上锰（Mn）取代部分铁（Fe）而形成的新型磷酸盐类固溶体

释义项		释义内容
		锂离子电池正极材料
锰酸锂	指	一种无机化合物，化学式为 LiMn_2O_4 ，一般用作锂离子电池的正极材料
三元材料	指	在锂电池正极材料中，主要指以镍盐、钴盐、锰盐或镍盐、钴盐、铝盐为原料制成的三元复合正极材料
多元材料	指	分子式中包含三种或三种以上过渡金属及铝等高价态金属元素的锂电正极材料，如镍钴锰酸锂（NCM）、镍钴铝酸锂（NCA）、镍钴锰铝酸锂（NCMA）等
高镍多元材料	指	镍含量较高的多元材料，一般指 NCM811 和 NCA
NCA	指	镍钴铝酸锂
NCM	指	镍钴锰酸锂，镍、钴、锰三种元素不同配比可以获得不同性能的 NCM 材料，行业内常以三种元素的比例作为其型号标识
NCM811	指	镍、钴、锰三种元素配比约为 8:1:1 的 NCM 材料
NCM622	指	镍、钴、锰三种元素配比约为 6:2:2 的 NCM 材料
NCM523	指	镍、钴、锰三种元素配比约为 5:2:3 的 NCM 材料
能量密度	指	单位体积或单位质量电池所具有的能量，分为体积能量密度和质量能量密度
比容量	指	比容量分为两种，一种是质量比容量，即单位质量的电池或活性物质所能放出的电量；另一种是体积比容量，即单位体积的电池或活性物质所能放出的电量
压实密度	指	材料能量密度的参考指标之一。压实密度越大，通常意味着电池的容量就能做的越高
倍率	指	表征电池充放电能力的一项指标。电池的充放电倍率越高，通常意味着电池功率越大，充放电速度越快
CTP	指	Cell to pack，宁德时代的一种电池技术，电芯直接集成至电池包
刀片	指	比亚迪的一种电池技术，电芯直接集成至电池包
GWh	指	电功的单位，KWh 是度，1GWh=1,000,000KWh
SMM	指	上海有色网
CCM	指	中华商务网
LME	指	伦敦金属交易所
FM	指	Fastmarkets

本募集说明书中部分合计数与各明细数之和在尾数上有差异，是由于四舍五入所致。

第一节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称：	北京当升材料科技股份有限公司
股票上市地：	深圳证券交易所
证券简称：	当升科技
股票代码：	300073
成立日期：	1998 年 6 月 3 日
注册资本：	50,650.0774 万元
注册地址：	北京市丰台区南四环西路 188 号总部基地 18 区 21 号
法定代表人：	陈彦彬
董事会秘书：	李洪发
公司网址：	http://www.easpring.com
经营范围：	生产锂离子电池正极材料、电子粉体材料和新型金属材料、非金属材料及其他新材料；研究开发、销售锂离子电池正极材料、电子粉体材料和新型金属材料、非金属材料及其他新材料、计算机、软件及辅助设备；技术咨询、技术服务，技术推广服务；租赁模切机械设备；组装计算机软、硬件及自动化产品机；货物进出口（涉及配额许可证、国营贸易、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）股权结构

1、有限公司成立

1998 年 6 月，公司前身北京北矿电子材料发展中心以经原国有资产管理局审定的《企业国有资产产权登记表》作为资信证明文件，在北京市丰台区工商行政管理局办理工商注册登记手续，领取了注册号为“06295420”的《企业法人营业执照》。根据该《企业国有资产产权登记表》，原国有资产管理局批准出资额为 144.97 万元。

2001 年 12 月，北京北矿电子材料发展中心改制设立当升有限，由矿冶集团前身北京矿冶研究总院以北京北矿电子材料发展中心经评估的净资产及部分货币资金与白厚善、李强等 29 名自然人共同出资设立。当升有限成立时注册资本为 1,459

万元。

当升有限成立时股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（元）	持股比例（%）
1	北京矿冶研究总院	10,874,044.00	74.53
2	白厚善	1,047,893.00	7.18
3	李强	351,830.00	2.41
4	杨跃平	251,800.00	1.73
5	刘颖	230,030.00	1.58
6	刘德贤	200,000.00	1.37
7	王晓明	150,043.00	1.03
8	肖磊	150,000.00	1.03
9	张晓春	120,000.00	0.82
10	梁发斌	110,009.00	0.75
11	张淑琴	100,000.00	0.69
12	夏晓鸥	100,000.00	0.69
13	谢国忠	94,311.00	0.65
14	刘发红	80,000.00	0.55
15	邱定蕃	80,000.00	0.55
16	张立诚	80,000.00	0.55
17	刘亚飞	70,000.00	0.48
18	郝广明	60,013.00	0.41
19	程昊	50,027.00	0.34
20	张可	50,000.00	0.34
21	贾学刚	50,000.00	0.34
22	李士伦	50,000.00	0.34
23	刘显清	50,000.00	0.34
24	李晔	50,000.00	0.34
25	杨富新	40,000.00	0.27
26	罗忠义	30,000.00	0.21
27	张明祥	20,000.00	0.14
28	郑宝臣	20,000.00	0.14
29	周峰	20,000.00	0.14
30	蒋开喜	10,000.00	0.07

序号	股东姓名	出资额（元）	持股比例（%）
	合计	14,590,000.00	100.00

2、股份公司的成立

2008 年 7 月，北京京都天华会计师事务所有限责任公司出具《北京当升材料科技有限公司二〇〇八年一至六月专项审计报告》（北京京都专字（2008）第 1380 号）。根据该审计报告，当升有限截至 2008 年 6 月 30 日的所有者权益合计 88,316,047.10 元。

2008 年 8 月，北京中兴华资产评估有限公司出具《北京当升材料科技有限公司企业价值评估报告书》（中兴华评报字[2008]第 101 号）。根据该评估报告，当升有限截至 2008 年 6 月 30 日的净资产评估值为 11,875.26 万元。2008 年 9 月 27 日，当升有限就本次资产评估事宜在北京矿冶研究总院完成国有资产评估项目备案。

2008 年 9 月，当升有限第四届董事会第六次会议及 2008 年第二次临时股东大会会议决议将当升有限以整体变更的方式设立为股份公司，各发起人以各自拥有的当升有限净资产作为出资投入拟设立的股份有限公司。同月，北京市工商局出具《企业名称变更预先核准通知书》（（京）企名预核（内）变字[2008]第 13131598 号），预先核准发行人名称为“北京当升材料科技股份有限公司”。

2008 年 12 月，北京市商务局出具《北京市商务局关于同意北京当升材料科技有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》（京商资字[2008]1961 号），同意当升有限整体变更为外商投资股份有限公司，并批准各发起人签署的发起人协议和发行人章程。

2009 年 2 月，国务院国资委出具《关于北京当升材料科技股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》（国资产权[2009]110 号），同意当升有限整体变更为股份有限公司的国有股权管理方案。

2009 年 2 月，北京京都天华会计师事务所有限责任公司出具《北京当升材料科技股份有限公司（筹）验资报告》（北京京都天华验字（2009）第 009 号）。根据该验资报告，截至 2009 年 2 月 28 日，当升有限整体变更后的累积注册资本实收金额为 6,000 万元。

2009 年 3 月，当升有限召开创立大会暨 2009 年第一次股东大会，审议通过了

关于设立当升科技、通过其公司章程等决议。

2009 年 3 月，北京市工商局出具《准予变更登记通知书》（京工商注册企许字[2009]0106290 号），准予当升有限变更登记。同日，发行人取得北京市工商局核发的《企业法人营业执照》（注册号为 110106002954200）。

3、首次公开发行及上市后资本运作

（1）首次公开发行股票并上市

2010 年 4 月 2 日，中国证监会核发《关于核准北京当升材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的批复》（证监许可[2010]401 号），核准发行人公开发行不超过 2,000 万股新股。

经深交所《关于北京当升材料科技股份有限公司人民币普通股股票在创业板上市的通知》（深证上[2010]131 号）同意，发行人首次公开发行的股票于 2010 年 4 月 27 日在深交所创业板上市。

首次公开发行股票并上市完成后，发行人总股本为 8,000 万股。

（2）2011 年 5 月，资本公积转增股本

2011 年 4 月 28 日，发行人 2010 年年度股东大会审议通过了《公司 2010 年度利润分配及公积金转增股本的预案》，决定以总股本 8,000 万股为基数，每 10 股派发现金股利 2 元（含税），同时，以资本公积金转增股本，每 10 股转增 10 股，共转增股本 8,000 万股。

2011 年 5 月 16 日，发行人披露了《2010 年度权益分派实施公告》（公告编号：2011-037），该次权益分派的除权除息日为 2011 年 5 月 20 日，新增股份于 2011 年 5 月 20 日上市交易。

该次资本公积转增股本实施完成后，发行人总股本由 8,000 万股增加至 16,000 万股。

（3）2015 年 9 月，发行股份购买资产及配套融资

2015 年 8 月 3 日，中国证监会出具《关于核准北京当升材料科技股份有限公司向姚福来等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]1855 号），核准发行人向姚福来发行 8,292,895 股股份、向刘恒才发行 6,634,316 股股份、向田

立勤发行 2,175,549 股股份、向付强发行 172,755 股股份购买相关资产；核准发行人非公开发行不超过 5,758,505 股新股募集该次发行股份购买资产的配套资金；该批复自下发之日起 12 个月内有效。

2015 年 9 月 11 日，发行人披露了《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易实施情况报告书暨上市公告书》，发行人向姚福来、刘恒才等四名交易对方合计发行 17,275,515 股股份，向四名特定合格投资者合计发行 5,758,505 股股份。新增股份于 2015 年 9 月 15 日上市。

该次发行股份购买资产及配套融资完成后，发行人总股本由 16,000 万股增加至 183,034,020 股。

（4）2017 年 4 月，资本公积转增股本

2017 年 4 月 7 日，发行人 2016 年年度股东大会审议通过了《公司 2016 年度利润分配及资本公积金转增预案》，决定以总股本 183,034,020 股为基数，每 10 股派发现金股利 1.10 元（含税），同时，以资本公积金转增股本，每 10 股转增 10 股。

2017 年 4 月 18 日，发行人披露了《2016 年度权益分派实施公告》（公告编号：2017-023），本次权益分派的除权除息日为 2017 年 4 月 26 日，新增股份于 2017 年 4 月 26 日上市交易。

该次资本公积转增股本实施完成后，发行人总股本由 183,034,020 股增加至 366,068,040 股。

（5）2018 年 4 月，非公开发行股票

2017 年 11 月 17 日，中国证监会出具《关于核准北京当升材料科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2017]2097 号），核准发行人非公开发行不超过 73,213,608 股新股，该批复自核准发行之日起 6 个月内有效。

2018 年 4 月 12 日，发行人披露了《关于创业板非公开发行股票的上市公告书》，发行人该次实际发行新股数量为 70,654,733 股，新增股份于 2018 年 4 月 17 日上市。

该次非公开发行股票完成后，发行人总股本由 366,068,040 股增加至 436,722,773 股。

（6）2021 年 1 月，发行股份购买资产

2020 年 12 月 25 日，中国证监会出具《关于同意北京当升材料科技股份有限公司向矿冶科技集团有限公司发行股份购买资产注册的批复》（证监许可[2020]3611 号），同意发行人向矿冶集团发行 16,897,765 股股份购买相关资产的注册申请，该批复自同意注册之日起 12 个月内有效。

2021 年 1 月 4 日，发行人披露了《发行股份购买资产暨关联交易之实施情况暨新增股份上市公告书》，发行人该次发行新股数量为 16,897,765 股，新增股份于 2021 年 1 月 6 日上市。

该次发行股份购买资产完成后，发行人总股本由 436,722,773 股增加至 453,620,538 股。

（7）2021 年 12 月，向特定对象发行股票

2021 年 10 月 29 日，中国证监会出具《关于同意北京当升材料科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可[2021]3437 号），同意发行人向特定对象发行股票的注册申请，该批复自同意注册之日起 12 个月内有效。

2021 年 12 月 1 日，发行人披露了《北京当升材料科技股份有限公司创业板向特定对象发行股票上市公告书》，发行人该次发行新股数量为 52,880,236 股，新增股份于 2021 年 12 月 3 日上市。

该次向特定对象发行股票完成后，发行人总股本由 453,620,538 股增加至 506,500,774 股。

自 2021 年 12 月向特定对象发行股票完成后，截至本募集说明书出具日，发行人股份总数未发生变化。

4、前十大股东情况

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人总股本为 506,500,774 股，发行人前十大股东持股情况如下：

股东名称	股东性质	持股比例 (%)	持股数量（股）	持有有限售 条件的股份 数量（股）	质押股 份数 （股）
矿冶科技集团有限公司	国有法人	23.19	117,437,261	—	—

股东名称	股东性质	持股比例 (%)	持股数量（股）	持有有限售 条件的股份 数量（股）	质押股 份数 （股）
国新投资有限公司	国有法人	3.19	16,169,790	—	—
中国工商银行股份有限公司—易方达创业板交易型开放式指数证券投资基金	境内非国有法人	2.19	11,101,254	—	—
中国农业银行股份有限公司—中证 500 交易型开放式指数证券投资基金	境内非国有法人	1.16	5,863,449	—	—
中国建设银行股份有限公司—华安创业板 50 交易型开放式指数证券投资基金	境内非国有法人	0.92	4,638,942	—	—
香港中央结算有限公司	境外法人	0.78	3,926,009	—	—
嘉兴聚力展业伍号股权投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	0.66	3,329,143	—	—
中国工商银行股份有限公司—汇添富中证新能源汽车产业指数型发起式证券投资基金（LOF）	境内非国有法人	0.59	2,969,878	—	—
姚福来	境内自然人	0.57	2,906,669	—	—
中国工商银行股份有限公司—农银汇理新能源主题灵活配置混合型证券投资基金	境内非国有法人	0.46	2,318,107	—	—
合计	—	33.69	170,660,502	—	—

（二）控股股东、实际控制人情况

1、控股股东

截至本募集说明书出具日，矿冶集团持有发行人 117,437,261 股股份，持股比例为 23.19%，为发行人的控股股东。国务院国资委持有矿冶集团 100%的股权，为发行人实际控制人。

控股股东具体情况详见本募集说明书“第三节发行对象基本情况”之“二、发行对象基本情况”。

2、实际控制人

国务院国资委持有矿冶集团 100%的股权，为发行人实际控制人。

三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）所处行业主要特点

1、行业分类

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2017），公司属于门类“C 制造业”中的大类“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中的小类“C3985 电子专用材料制造”。

2、行业监督管理体制和主要法律法规

（1）行业监督管理体制

锂离子电池正极材料行业的行政主管部门主要为国家发改委和工信部。国家发改委主要负责拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，提出国民经济发展、价格总水平调控和优化重大经济结构的目标、政策，承担投资综合管理职责；工信部主要负责组织研究及拟定工业、通信业和信息化发展战略、规划，提出产业结构调整、工业与相关产业融合发展及管理创新的政策建议，组织拟订并实施高技术产业中涉及新材料、生物医药、航空航天、信息产业等的规划、政策和标准，组织拟订行业技术规范 and 标准，指导行业质量管理工作。

公司所属行业的全国性自律组织主要有中国化学与物理电源行业协会、中国电池工业协会等，主要职责为行业协调、自律性管理、开展本行业的统计与分析工作、协助政府组织编制行业发展规划和产业政策以及代表会员单位向政府部门提出产业发展建议和意见等。

（2）行业主要法律法规及政策

近年来，锂离子电池正极材料行业及其下游的新能源汽车行业主要政策情况如下：

序号	发布时间	颁布部门	文件名称	重点内容
1	2016.11	国务院	“十三五”国家战略性新兴产业发展规划	实现新能源汽车规模应用，建设具有全球竞争力的动力电池产业链。完善动力电池研发体系，加快动力电池创新中心建设，突破高安全性、长寿命、高能量密度锂离子电池等技术瓶颈。在关键电池材料、关键生产设备等领域构建若干技术创新中心，突破高容量正负极材料、

序号	发布时间	颁布部门	文件名称	重点内容
				高安全性隔膜和功能性电解液技术
2	2016.12	工信部、国家发改委、科技部、财政部	新材料产业发展指南	突破重点应用领域急需的新材料，在节能与新能源汽车材料领域，提升镍钴锰酸锂/镍钴铝酸锂、富锂锰基材料和硅碳复合负极材料安全性、性能一致性与循环寿命
3	2017.02	工信部、国家发改委、科技部、财政部	促进汽车动力电池产业发展行动方案	着力加强新体系动力电池基础研究，2025 年实现技术变革和开发测试；到 2025 年，新体系动力电池技术取得突破性进展，单体比能量达 500 瓦时/公斤；通过中国制造 2025 专项资金、国家科技计划等，支持动力电池检测和分析能力建设
4	2017.04	工信部、国家发改委、科技部	汽车产业中长期发展规划	到 2025 年，新能源汽车占汽车产销 20% 以上，动力电池系统比能量达到 350 瓦时/公斤。开展动力电池关键材料、单体电池、电池管理系统等技术联合攻关，加快实现动力电池革命性突破
5	2017.07	工信部	重点新材料首批次应用示范指导目录（2017 年版）	镍钴锰酸锂多元材料被列入重点新材料首批次应用示范指导目录
6	2017.09	国家发改委、财政部、科技部、工信部	关于促进储能技术与产业发展的指导意见	集中攻关一批具有关键核心意义的储能技术和材料，围绕低成本、长寿命、高安全性、高能量密度的总体目标，开展储能原理和关键材料、单元、模块、系统和回收技术研究；拓展电动汽车等分散电池资源的储能化应用，探索电动汽车动力电池、通讯基站电池等分散电池资源的能源互联网管控和储能化应用
7	2018.07	财政部	关于节能新能源车船享受车船税优惠政策的通知	对于符合条件的纯电动商用车、插电式（含增程式）混合动力汽车、燃料电池商用车免征车船税。纯电动乘用车和燃料电池乘用车不属于车船税征税范围，对其不征车船税
8	2018.12	国务院	重点新材料首批次应用示范指导目录（2018 年版）	高电压钴酸锂（ $\geq 4.45\text{V}$ ）、镍钴铝酸锂多元材料被列入重点新材料首批次应用示范
9	2019.03	财政部、工信部、科技部、国家发改委	关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知	适当提高技术指标门槛，重点支持技术水平高的优质产品；降低新能源乘用车、新能源客车、新能源货车补贴标准。促进产业优胜劣汰，防止市场大起大落
10	2020.04	财政部、工信部、科技部、国家发改委	关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知	延长补贴期限，平缓补贴退坡力度和节奏：将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至 2022 年底，原则上 2020-2022 年补贴标准分别在上一年基

序号	发布时间	颁布部门	文件名称	重点内容
				础上退坡 10%、20%、30%；适当优化技术指标，促进产业做优做强：2020 年，保持动力电池系统能量密度等技术指标不作调整，适度提高新能源汽车整车能耗、纯电动乘用车纯电续驶里程门槛，2021-2022 年，原则上保持技术指标总体稳定
11	2020.04	财政部、税务总局、工业和信息化部	关于新能源汽车免征车辆购置税有关政策的公告	自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对购置的新能源汽车免征车辆购置税；对免征车辆购置税的新能源汽车，通过发布《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》实施管理
12	2020.06	工信部、财政部、商务部、海关总署、质检总局	乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法（修订稿）	对传统能源乘用车年度生产量或者进口量达到 3 万辆以上的，从 2019 年度开始设定新能源汽车积分比例要求，其中 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年度的新能源汽车积分比例要求分别为 10%、12%、14%、16%、18%
13	2020.11	国务院	新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）	力争经过 15 年的持续努力，我国新能源汽车核心技术达到国际先进水平，质量品牌具备较强国际竞争力。纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化，燃料电池汽车实现商业化应用，高度自动驾驶汽车实现规模化应用；到 2025 年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升。纯电动乘用车新车平均电耗降至 12.0 千瓦时/百公里，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用
14	2020.12	财政部、工信部、科技部、国家发改委	关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知	坚持平缓补贴退坡力度，保持技术指标门槛稳定；做好测试工况切换衔接，实现新老标准平稳过渡；进一步强化监督管理，完善市场化长效机制；切实防止重复建设，推动提高产业集中度
15	2020.12	发改委、商务部	鼓励外商投资产业目录（2020 年版）	目录包括锂电池等锂产品生产专用设备的研发、制作
16	2021.03	工信部	2021 年工业和信息化标准工作要点	根据技术进步和产业快速发展、融合发展的需求，修订智能制造、工业互联网、工业节能与绿色发展、电动汽车、车联网（智能网联汽车）、智慧家庭、云计算、锂离子电池、光伏等标准体系建设指南或路线图
17	2021.12	财政部、工业和信息化部、科技部	关于 2022 年新能源汽车推广应用财政补贴	2022 年，新能源汽车补贴标准在 2021 年基础上退坡 30%；城市公交、道路客运、出租（含网约车）、环卫、城市物

序号	发布时间	颁布部门	文件名称	重点内容
		部、国家发 改委	政策的通知	流配送、邮政快递、民航机场以及党政机关公务领域符合要求的车辆，补贴标准在 2021 年基础上退坡 20%
18	2021.12	工信部	锂离子电池行业规范条件（2021 年本）	企业研发经费不低于当年企业主营业务收入 3%，鼓励企业取得省级以上独立研发机构、技术中心或高新技术企业资质；主要产品拥有技术发明专利；企业应采用技术先进、节能环保、安全稳定、智能化程度高的生产工艺和设备，对电池能量密度、正极材料比容量等指标提出具体要求
19	2022.01	国务院	“十四五”节能减排综合工作方案	推动绿色铁路、绿色公路、绿色港口、绿色航道、绿色机场建设，有序推进充换电、加注（气）、加氢、港口机场岸电等基础设施建设。提高城市公交、出租、物流、环卫清扫等车辆使用新能源汽车的比例；到 2025 年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20% 左右，铁路、水路货运量占比进一步提升
20	2022.03	发改委	“十四五”现代能源体系规划	推动电力系统向适应大规模高比例新能源方向演进。加快发展风电、太阳能发电。提升终端用能低碳化电气化水平，到 2025 年新能源汽车新车销量占比达 20% 左右。试点开展绿色电力交易，加快完善天然气市场顶层设计。适时推动成品油、天然气等期货交易
21	2022.09	财政部、税务总局、工信部	关于延续新能源汽车免征车辆购置税政策的公告	对购置日期在 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期间内的新能源汽车，免征车辆购置税。2022 年 12 月 31 日前已列入《目录》的新能源汽车可按照本公告继续适用免征车辆购置税政策
22	2022.11	工信部、发改委、国资委	关于巩固回升向好趋势加力振作工业经济的通知	进一步扩大汽车消费，落实好 2.0 升及以下排量乘用车阶段性减半征收购置税、新能源汽车免征购置税延续等优惠政策，启动公共领域车辆全面电动化城市试点。发挥新能源汽车产业发展部际协调机制作用，突破关键核心技术，构建新型产业生态，完善基础设施建设，推动新能源汽车产业高质量可持续发展
23	2023.04	国家能源局	2023 年能源工作指导意见	稳步推进有条件的工业园区、城市小区、大型公共服务区，建设以可再生能源为主的综合能源站和终端储能。巩固煤炭清洁高效利用技术优势，加快风电、光伏技术迭代研发，突破一批新型电力系统关键技术。继续抓好核电重大专项实施管理。加快攻关新型储能关键技术和绿氢制储运用技术，推动储能、氢能规模化应用

序号	发布时间	颁布部门	文件名称	重点内容
24	2023.04	发改委等十一部门	碳达峰碳中和标准体系建设指南	加快完善轨道交通领域储能式电车、能量储存系统、动力电池系统、电能测量等技术标准。完善道路车辆能源消耗量限值及标识、能耗计算试验及评价方法相关标准。加快完善电动汽车驱动系统、充换电系统、动力电池系统相关安全要求、性能要求、测试方法、远程服务管理、安全技术检验等标准。加快研究制定机动车下一阶段排放标准，推进机动车减污降碳协同增效
25	2023.05	发改委、国家能源局	关于加快推进充电基础设施建设，更好支持新能源汽车下乡和乡村振兴的实施意见	在创新农村地区充电基础设施建设运营维护模式、支持农村地区购买使用新能源汽车、强化农村地区新能源汽车宣传服务管理等三个方面，提出 11 项具体举措，着力推动新能源汽车下乡。鼓励开展电动汽车与电网双向互动（V2G）、光储充协同控制等关键技术研究，探索在充电桩利用率较低的农村地区，建设提供光伏发电、储能、充电一体化的充电基础设施
26	2023.06	财政部、税务总局、工信部	关于延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策的公告	对购置日期在 2024 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间的新能源汽车免征车辆购置税，其中，每辆新能源乘用车免税额不超过 3 万元；对购置日期在 2026 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间的新能源汽车减半征收车辆购置税，其中，每辆新能源乘用车减税
27	2023.07	工信部等三部门	轻工业稳增长工作方案（2023—2024 年）	大力发展高安全性锂离子电池、铅炭电池、钠离子电池等产品，扩大在新能源汽车、储能、通信等领域应用
28	2023.08	工信部等七部门	有色金属行业稳增长工作方案	针对铜、铝、镍、锂、铂族金属等紧缺战略性矿产，加大国内勘查开发力度，制定锂等重点资源开发和产业发展总体方案
29	2023.09	工信部、财政部	电子信息制造业 2023—2024 年稳增长行动方案	该方案所指电子信息制造业包含计算机、通信和其他电子设备制造业以及锂离子电池、光伏及元器件制造等相关领域
30	2023.11	工信部	锂离子电池综合标准化体系建设指南（2023 版）（征求意见稿）	到 2028 年，锂离子电池标准的技术水平达到国际先进水平，基本实现产业基础通用标准和重点产品标准全覆盖。推动锂离子电池领域的标准供给由政府主导向政府与市场并重转变，标准化工作由国内驱动向国内国际相互促进转变，标准应用由产业与贸易为主向经济社会全域转变，标准化发展由数量规模型向质量效益型转变

序号	发布时间	颁布部门	文件名称	重点内容
31	2024.02	商务部等九部门	关于支持新能源汽车贸易合作健康发展的意见	在提升国际化经营能力和水平方面，鼓励新能源汽车及其供应链企业依法依规在海外设立研发中心；提高海外合规经营能力；加强与海外相关企业合作等；在健全国际物流体系方面，优化新能源汽车及动力电池等出口相关环节程序；加强运输管理、运输保障与服务等
32	2024.06	工信部	锂离子电池行业规范条件（2024 年本）	加强锂离子电池行业规范管理，引导产业加快转型升级和结构调整，推动我国锂离子电池产业高质量发展
33	2024.07	中共中央、国务院	中共中央 国务院关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见	推广低碳交通运输工具。大力推广新能源汽车，推动城市公共服务车辆电动化替代。推动船舶、航空器、非道路移动机械等采用清洁动力，加快淘汰老旧运输工具，推进零排放货运，加强可持续航空燃料研发应用，鼓励净零排放船用燃料研发生产应用。到 2030 年，营运交通工具单位换算周转量碳排放强度比 2020 年下降 9.5%左右。到 2035 年，新能源汽车成为新销售车辆的主流

3、行业发展基本情况

（1）锂电正极材料行业

1）锂离子电池行业概况

锂离子电池按照其用途可分为动力型锂电池、储能型锂电池、消费型锂电池。

动力型锂电池主要应用于电动汽车、电动两轮车、电动船舶、无人机等。主要形态分为圆柱、方形和软包电池，其中方形锂离子电池在动力电池市场被广泛应用。

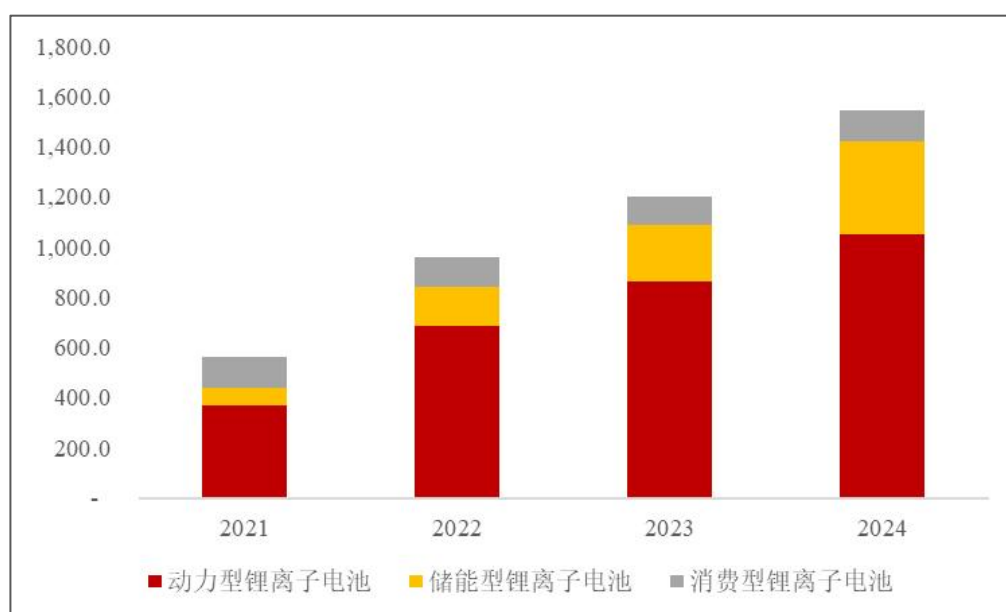
储能型锂电池按照终端应用领域可分为电力储能、户用储能（含便携式储能）、通信储能三大类。其中，电力储能包含发电侧、电网侧和工商业用户侧储能场景，储能在该领域主要配合电力调峰、辅助动态运行与可再生能源并网等；户用储能（含便携式储能）则主要服务于家庭户用和户外运动、抢险，主要为私人家庭及消费者提供移动储能、紧急备电、分布式风光发电自发自用等服务；通信储能主要指 4G/5G 等通信基站备电电源，用于防止断电、缺电事故发生对通信系统造成网络瘫痪、中断风险。

消费型锂电池主要用于手机（含功能手机和智能手机）、便携式电脑（含平板电脑和笔记本电脑）、数码相机、数码摄像机、移动电源、电动玩具等消费电子产

品即所谓“3C 产品”的锂电池电芯及模组。

过去十年间，得益于全球对于清洁能源的日益重视以及各国政府对于新能源汽车产业的大力扶持，动力型锂电池市场经历了显著的增长，目前其出货量已经稳居市场的主导地位。随着各国政府逐步实施清洁能源替代计划，储能型锂电池市场也展现出了迅猛的增长势头。由于消费型锂电池市场起步较早，已经经历了一个相对完整的产业发展周期，目前正处于成熟阶段。根据 EV Tank 统计，**2024 年**全球锂电池总体出货量 **1,545.1GWh**，同比增长 **28.5%**，其中全球汽车动力电池出货量为 **1,051.2GWh**，同比增长 **21.5%**；储能电池出货量 **369.8GWh**，同比增长 **64.9%**；小型电池出货量 **124.1GWh**，同比增长 **9.6%**。

2021-2024 年全球锂电池出货量结构（GWh）



数据来源：Wind

2）锂离子电池正极材料行业概况

锂电池是采用储锂化合物作为正负极材料构成的电池，主要由四大关键材料构成：正极材料、负极材料、电解液和隔膜。正极材料是锂电池的重要组成部分，占锂电池总成本比例最高，其成本高低直接影响锂电池整体成本水平，正极材料的性能也直接影响锂电池的能量密度、安全性能、循环寿命等各项核心性能指标。因此，正极材料是锂电池的关键核心材料，其技术路线一定程度上决定锂电池的技术发展方向。

锂电池按照正极材料的体系进行划分，通常可划分为钴酸锂、锰酸锂、磷酸（锰）铁锂、多元材料等多种技术路线：

项目	钴酸锂 (LCO)	锰酸锂 (LMO)	磷酸(锰)铁锂(LFP/LMFP)		多元材料	
			磷酸铁锂 (LFP)	磷酸锰铁锂 (LMFP)	镍钴锰酸锂 (NCM)	镍钴铝酸锂 (NCA)
比容量 (mAh/g)	180-190	100-120	140-150	135-145	150-220	210-220
循环寿命 (次)	≥800	≥1,000	≥5,000	≥3,000	≥2,000	≥2,000
工作电压 (V)	3.85~3.90	3.8	3.2	3.8	3.65	3.65
压实密度 (g/cm³)	4.15-4.2	3.1-3.3	2.3-2.7	2.1-2.4	3.5-3.7	3.5-3.7
安全性	良好	良好	优秀	优秀	良好	良好
成本	高	低	低	低	中	中
优点	压实密度高、充放电稳定、工作电压高	锰资源丰富、成本低、安全性能好	成本低、循环性能好、安全性好、环境友好	工作电压平台高、成本低、安全性好、环境友好	能量密度高、循环性能好	能量密度高、倍率性能好
缺点	钴价格昂贵、循环性能差、安全性能差	能量密度低、循环性能差	能量密度较低、低温性能差	能量密度较低	部分金属价格昂贵	部分金属价格昂贵

截至 2025 年 4 月 30 日，主要正极材料在 SMM 中的价格如下：

万元/吨

项目	钴酸锂 (Co≥60%,4.45V)	锰酸锂 (动力型)	磷酸铁锂(高 端动力型)	多元材料	
				多元材料 523 (动力型)	多元材料 811 (动力型)
最高价	23.25	3.20	3.62	11.95	14.88
最低价	23.04	3.10	3.39	11.49	14.42
日均价	23.15	3.15	3.50	11.72	14.65

上述四种正极材料的主要特点介绍如下：

① 钴酸锂（LCO）

钴酸锂是最早商用化的锂电正极材料，其具有能量密度高、放电电压高、压实密度高和循环寿命长等优点，广泛应用于小型锂电领域。但由于钴酸锂价格相对较高、安全性能不够理想，因此在高度关注性价比和安全性的动力及储能电池领域应用有限。随着智能手机和笔记本电脑的功能和性能要求不断发展，钴酸锂凭借其体积能量密度以及倍率性能等优势，在注重高容量、高电压趋势的小型锂电领域仍具

有良好应用前景。

② 锰酸锂（LMO）

锰酸锂具有资源丰富、成本低、安全性好、易于合成的优势。但由于锰酸锂能量密度较低且高温稳定性较差，导致其应用领域有一定局限。经过多年研究，锰酸锂材料在高温稳定性方面的缺点得到较大改善，在强调性价比的领域具有一定的应用前景。

③ 磷酸（锰）铁锂（LFP/LMFP）

磷酸（锰）铁锂材料具有稳定性好、安全性高、循环性能优良、生产成本较低等特点。虽然以往传统磷酸铁锂材料因其能量密度偏低、低温性能较差而导致其在对能量密度要求较高的领域（如中高端长续航乘用车等）应用面临较大压力，但伴随技术的研发与改进，以及 CTP、刀片电池等新技术在磷酸（锰）铁锂电池上的应用，磷酸（锰）铁锂电池在能量密度、低温性能、高温性能均得到全面改善或进一步优化，带动磷酸（锰）铁锂电池路线在国内新能源汽车动力电池领域全面崛起。

④ 多元正极材料

多元正极材料通常指层状镍钴锰酸锂（NCM）或镍钴铝酸锂（NCA），由于其具备较高的质量能量密度、较好的循环稳定性、较好的安全性能以及较高的性价比，成为目前主流的动力电池正极材料之一，广泛应用于各种类型新能源汽车，并在小型消费类锂电中部分替代钴酸锂正极材料。

3) 行业市场容量和市场前景

① 动力锂电池

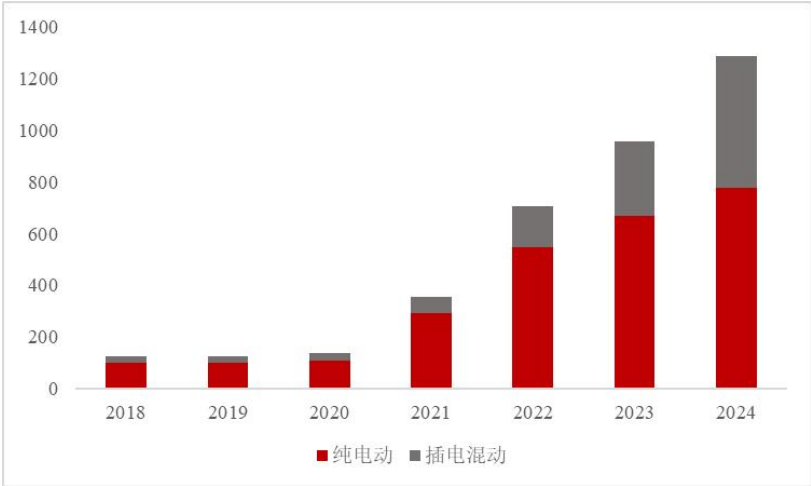
全球新能源汽车销量持续攀升。根据 EV Tank 统计，**2024 年**全球新能源汽车销量 **1,823.6** 万辆，同比增长 **24.4%**。新能源汽车产销量的增长带动动力电池产销量的增加，据 EV Tank 数据显示，**2024 年**全球锂离子电池总体出货量 **1,545.1GWh**，同比增长 **28.5%**，其中汽车动力电池出货量为 **1,051.2GWh**，同比增长 **21.5%**。

EV Tank 预计，**2025 年**全球新能源汽车销量将达到 **2,239.7** 万辆，其中中国新能源汽车销量将达到 **1,649.7** 万辆；预计 **2030 年**全球新能源汽车销量将达到 **4,405** 万辆。EV Tank 预计，全球锂离子电池出货量在 **2025 年**和 **2030 年**将分别达到

1,899.3GWh 和 5,127.3GWh，其复合增长率将超过 20%。

我国作为新能源汽车生产大国，根据 EV Tank 统计，中国 2024 年新能源汽车销量延续高增长趋势，达到 1,286.6 万辆，占全球新能源汽车销量的 70.5%，同比增长 35.5%，纯电动汽车渗透率突破 40%，未来我国新能源汽车持续增长的产销需求将带动锂离子电池行业同步进入稳定发展阶段。

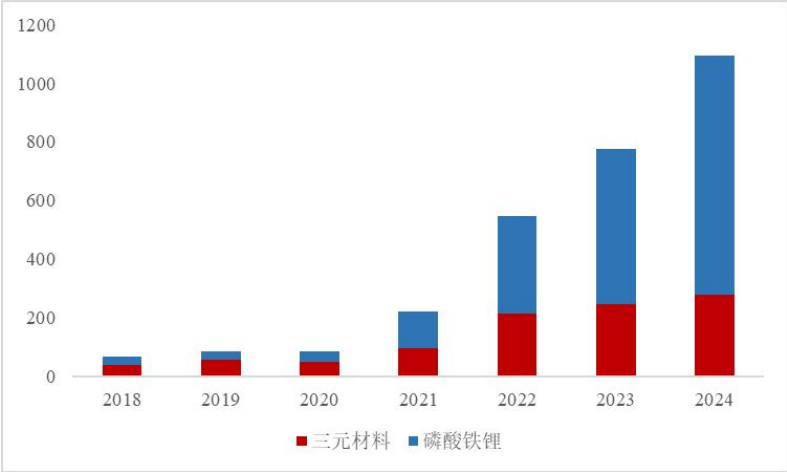
全国新能源汽车产量（万辆）



数据来源：Wind

根据中国汽车动力电池产业创新联盟统计，2024 年全国动力电池产量为 1,096.8GWh，同比增长 41.0%，其中三元材料动力电池产量为 278.3GWh，同比增长 13.6%，占比为 25.4%；磷酸铁锂动力电池产量为 816.1GWh，同比增长 53.6%，占比为 74.4%。

全国动力电池年度累计产量（GWh）



数据来源：Wind

② 储能锂电池

近年来，以太阳能光伏和风能为代表的可再生能源行业高速发展，各国纷纷出台政策加速储能行业发展，带动储能领域锂电池需求的增长。2022 年以来，受俄乌冲突、国际能源危机、全球新能源转型等因素影响，全球户用储能相关产品需求持续攀升，为户用光储的海外市场打开增量空间。根据 EV Tank 统计数据显示，**2024 年全球储能电池出货量达到 369.8GWh，同比增长 64.9%，其中中国企业储能电池出货量为 345.8GWh，占全球储能电池出货量的 93.5%。**EV Tank 预测，到 2030 年全球储能电池的出货量将达到 **1,550.0GWh**。

“十四五”是我国新型储能发展的关键期，新型储能在推动能源领域“碳达峰”“碳中和”过程中发挥显著作用。根据《“十四五”新型储能发展实施方案》：到 2025 年，新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段，具备大规模商业化应用条件；到 2030 年，新型储能全面市场化发展。随着储能进入产业高速发展期，新型储能发展步伐愈发加快，磷酸（锰）铁锂电池凭借其低成本、高安全性能和长寿命的优势，成为未来储能领域的主流技术方向。根据 EESA 数据库统计，**2024 年全年我国储能市场共有 1,353 个项目完成招标，总规模达到 90.7GW/234.5GWh，对未来的装机量提供有力支撑。**

③ 消费锂电池

近年来，数码市场增长速度放缓，高端数码消费产品销量整体疲软。受消费者需求大幅下降、通货膨胀和经济不确定性等因素的影响，从年度出货量来看，自 2016 年以来，智能手机行业由增量市场进入存量市场，出货量中枢持续下移。受宏观经济挑战和年初库存增加影响，2023 年遭遇了十年来全球智能手机市场年出货量增速的最低谷，根据 IDC 数据显示，**2023 年全球智能手机出货量同比降低 3.2% 至 11.7 亿部。**

受益于消费者情绪和库存改善，自 2023 年第四季度以来，智能手机市场止跌回暖，截至 2024 年第三季度，全球智能手机出货量已连续四个季度实现正向增长，创 2021 年以来最高同比增速。**2024 年全球智能手机出货量达到 12.4 亿部，同比增长 6.4%，市场呈现强劲复苏态势。**在此趋势下，预计未来伴随印度、中东、非洲等新兴市场发力，全球智能手机出货量在下半年有望持续实现正向增长，进一步

推动消费锂电池出货量稳步上升。



数据来源：Wind

4) 行业供需结构分析

① 2019 年-2023 年新能源汽车等行业高速发展为锂离子电池行业带来较高的增速预期，锂离子电池行业全产业链产能高速扩张

动力电池方面，根据 EV Tank，2019-2024 年全球新能源汽车销量从 221 万辆增长至 **1,823.6 万辆**，年均复合增长率为 **52.51%**。新能源汽车销量增长带动动力电池出货量同步增长，根据 EV Tank，2019-2024 年全球动力电池出货量从 125.2GWh 增长至 **1051.2GWh**，年均复合增长率为 **53.04%**。储能方面，风电、光伏装机量持续提升带动新型储能行业发展，根据 CNESA 不完全统计，2020-2024 年全球新型储能累计装机规模占比从 7.5% 上升至 **44.5%**，其中我国新型储能累计装机规模占比从 9.2% 上升至 **56.8%**。锂电池作为主要的新型储能技术，迎来快速发展，根据 EV Tank，2017-2024 年全球储能锂电池出货量从 11GWh 增长至 **369.8GWh**，年均复合增长率为 **65.23%**。

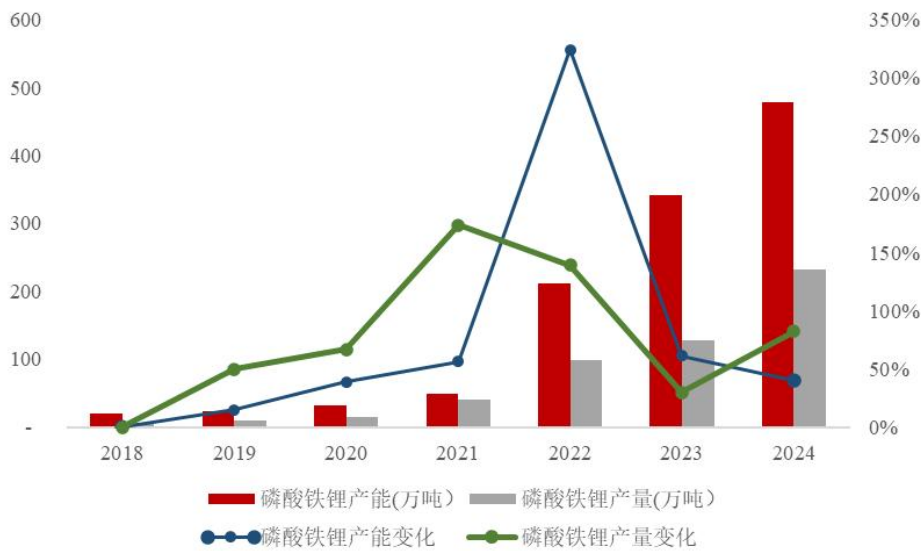
2019 年-2024 年，锂电池出货量带动上游产业的产能迅速扩张，正极材料行业得到高速发展，其中我国锂电池正极材料以磷酸铁锂和三元材料为主，根据 EV Tank，2024 年中国锂离子电池正极材料出货量为 **329.2 万吨**，其中磷酸铁锂材料

出货量达 242.7 万吨，三元材料出货量达 64.3 万吨，合计占比达 93.26%。

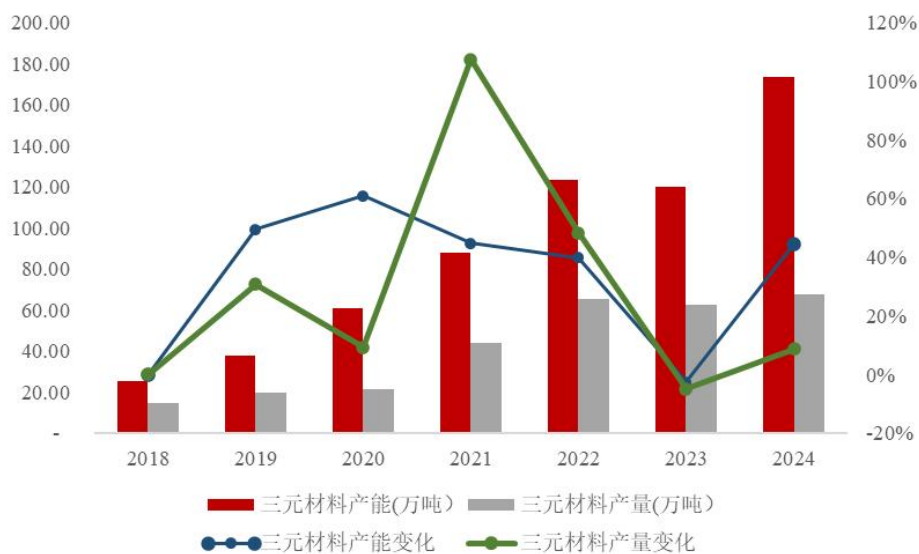
根据 SMM 统计数据，2018-2024 年我国磷酸铁锂材料产能从 20 万吨增长至 479 万吨，年均复合增长率为 69.78%，产量从 6 万吨增长至 232 万吨，年均复合增长率为 83.89%；三元材料产能从 25 万吨增长至 173.6 万吨，年均复合增长率为 37.85%，产量从 15 万吨增长至 67.7 万吨，年均复合增长率为 28.70%。

综上，前述两类正极材料年均产能利用率均在 50%左右，产能利用率还有较大的可提升空间。

2018-2024 年我国磷酸铁锂产能、产量情况



2018-2024 年我国三元材料产能、产量情况

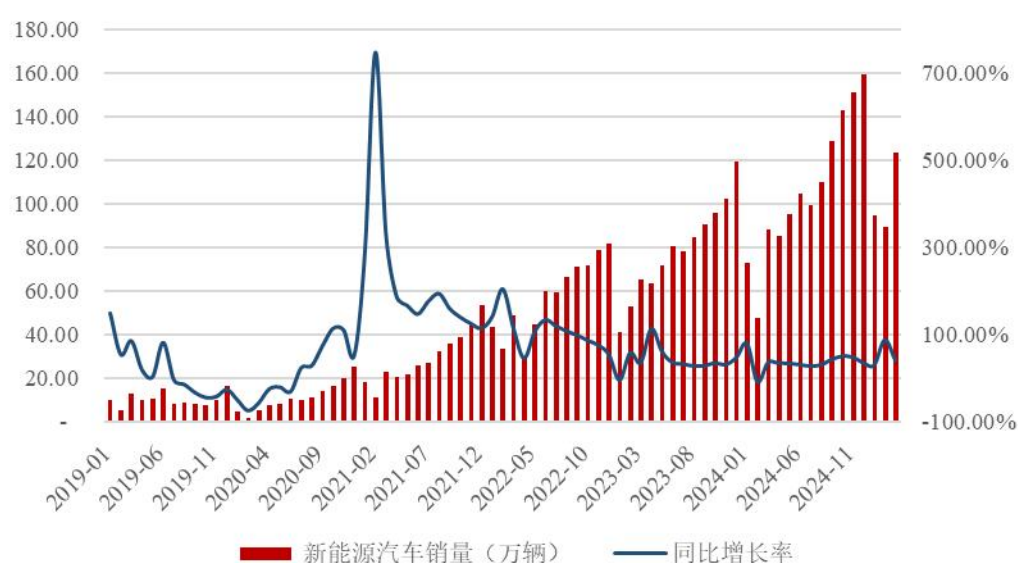


数据来源：SMM

② 2024 年以来，政策刺激效果显著，新能源汽车市场需求迎来复苏，锂离子电池正极材料行业结构性供给宽松局面逐步缓和

2024 年 4 月，商务部、财政部等多部门联合印发《汽车以旧换新补贴实施细则》，明确对个人消费者报废符合条件的旧车并购买符合条件的新能源汽车给予定额补贴。受益于政策刺激，2024 年上半年我国新能源汽车总销量显著上升，相较于 2023 年同期同比增长幅度超过 30%，预计新能源汽车市场需求迎来复苏。

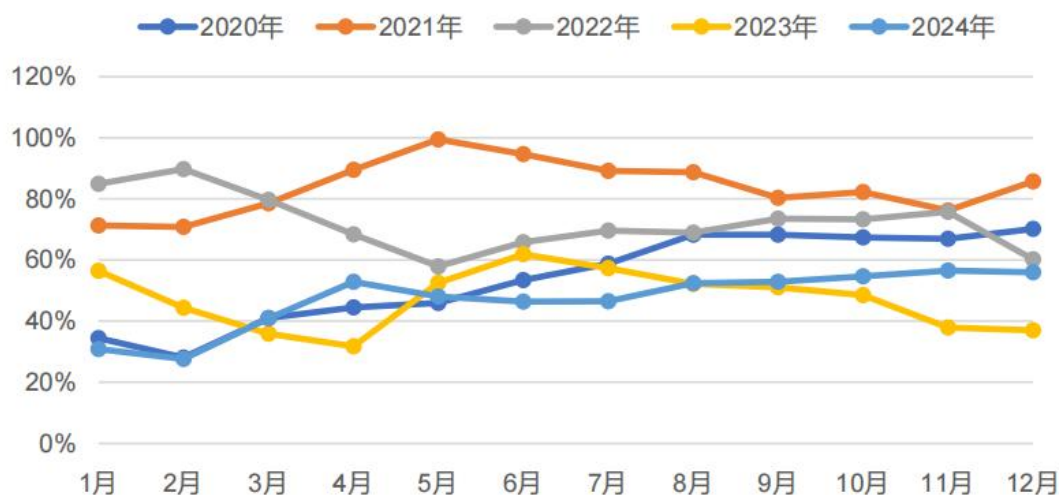
2019 年以来我国新能源汽车总销量（万辆）



数据来源：Wind

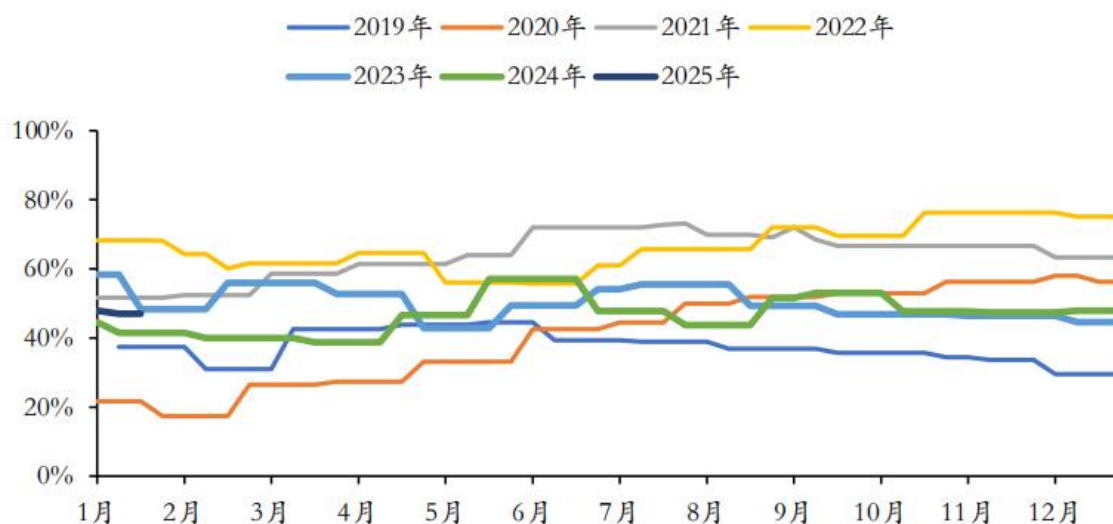
自 2023 年下半年以来，伴随终端新能源汽车市场持续去库存，海外经济增速下滑且部分发达国家的新能源汽车补贴退坡拖累新能源汽车消费，新能源汽车市场增速放缓。磷酸铁锂、多元材料的产能利用率已从 2022 年的 60%以上下降至 2024 年年初的 40%以下，伴随行业去库存，产能利用率有所上升，但预计行业短期发展趋势仍以去库存为主。

2020 年以来磷酸铁锂产能利用率



数据来源：Wind

2019 年以来多元材料产能利用率



数据来源：Wind

对于业内结构性供给宽松情形，2024 年 6 月，工信部发布《锂离子电池行业规范条件（2024 年本）》，引导企业减少单纯扩大产能的制造项目，对企业新增申报生产项目时，提出“申报时上一年度实际产量不低于同年实际产能的 50%”的要求，对于控制新增产能具有重要意义，预计由于行业投资大幅提升导致的结构性供给宽松局面将逐步得到缓和，行业正极材料产能利用率有望回升。

由此，综合国内消费政策刺激、行业去库存进展以及新增产能建设得到政策约束，预计行业将实现较大幅度的库存出清，产能利用率下行见底趋稳，伴随消费需

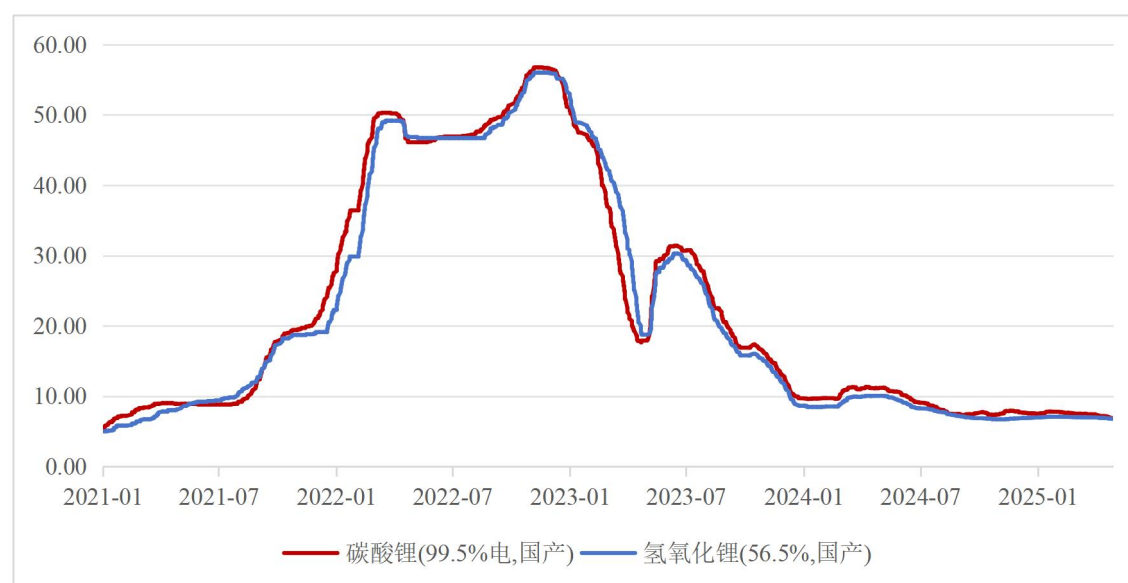
求提振，产能利用率有望回升。

③ 原材料供给端持续放量，致使价格大幅下降，带动锂离子电池正极材料价格同步走低，目前原材料、正极材料价格下行趋势有所放缓

根据美国地质调查局发布的初步数据，2022 年全球开采锂产量达到创纪录的 13 万金属吨（不含美国），折合 69 万吨碳酸锂当量，较 2021 年增长 21.5%；而消费量达到了 13.4 万金属吨，折合 71 万吨碳酸锂当量。2023 年度，锂资源的供求关系由紧张转向宽松，锂盐厂库存量大幅提升，锂盐价格出现下行趋势；相较于 2023 年度以津巴布韦等地非洲矿山为主的高成本增量锂资源，阿根廷与中国等地低成本的盐湖资源逐渐投产将进一步带来原材料供给端的持续放量。

考虑到政府已从供给端对锂电行业新增产能准入进行限制、国内需求端业已受到政策刺激回暖复苏，同时鉴于 2023 年碳酸锂价格已突破成本支撑位，自进入 2024 年以来，碳酸锂、氢氧化锂价格已下探至 7 万元/吨上下，但锂资源价格总体下滑形势趋缓。

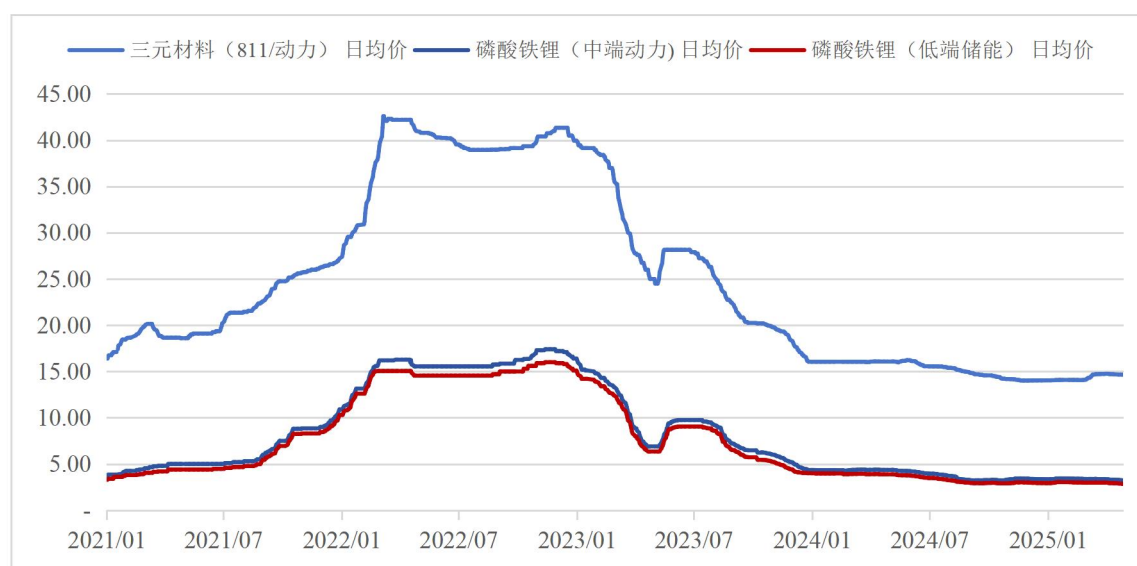
2021 年至今碳酸锂、氢氧化锂价格走势（万元/吨）



数据来源：Wind

随着原材料产能快速扩张导致价格大幅下降，2023 年以来磷酸铁锂的价格从 15 万元/吨下降至当前低于 5 万元/吨，多元材料的价格从 40 万元/吨下降至 15 万元/吨以下，单吨利润已降至 2021 年以来的最低水平，伴随原材料价格下行趋缓，正极材料市场价格下行趋势亦随之放缓。

2021 年至今正极材料价格走势（万元/吨）



数据来源：Wind

5) 行业内技术发展情况

① 动力锂电池

随着各国补贴政策调整和用户市场不断细化，后续动力锂电池所需的正极材料体系也随之分化。考虑到续航里程和智能化的应用场景，多元高镍化技术趋势的进一步发展，多元材料尤其是高镍多元材料将成为未来高端长续航新能源车用动力电池的主流正极材料体系；考虑原材料成本的压力，磷酸（锰）铁锂材料性能不断提升及电池模组技术的发展革新，促进其市场需求将出现快速增长，磷酸（锰）铁锂或将成为中短程新能源乘用车及客车动力电池的主要正极材料体系。

此外，全球动力电池技术不断升级，安全性能更好、能量密度更高、使用寿命更长、体积更小的固态电池被视为下一代动力电池技术发展的主要方向。

② 储能锂电池

磷酸（锰）铁锂的优势在于低成本、高安全和长寿命，多元电池的核心优势是高能量密度，目前日韩储能锂电正极材料体系主要采用多元材料，而国内储能市场更多考虑使用磷酸（锰）铁锂材料体系。磷酸锰铁锂与磷酸铁锂具有相近的理论放电克容量，但是磷酸锰铁锂的电压平台显著高于磷酸铁锂，具有较高的理论能量密度，且在低温性能上弥补了磷酸铁锂的缺点，磷酸锰铁锂被视为储能锂电正极材料的重要发展方向。

③ 消费锂电池

消费锂电池正极材料逐渐形成了高容量、高电压、高压实和低成本的技术应用趋势。通过提升钴酸锂电池的工作电压和实现快速充电，能够有效解决目前智能手机续航能力不足情况。中低端平板电脑和电动工具基于成本的考虑主要通过调整多元材料镍含量来提升电池容量。

6) 欧美产业政策对行业的影响

2023 年至今，欧美陆续出台多项限制性产业政策，对中国的锂离子电池行业及正极材料行业出口造成不利影响。其中，美国碳排放标准或面临调整，相较欧洲缺乏强制政策下的能源转型驱动，使其新能源汽车市场在全球市场中的份额相对中国、欧洲而言较低，相关法案仅能对新能源汽车厂商及其上游供应商出口至美国的产品产生影响，因此对于全球化布局、客户结构多元化的国际电池厂商影响有限。

就欧洲而言，其出台一系列法案明确了欧洲本土生产原材料的比例要求，相关法案可能提高欧盟对原材料本土生产的比例要求，可能会降低从中国本土电池材料生产商采购正极材料等原材料的比例，影响业内企业正极材料出口数量。

(2) 智能装备行业

模切设备主要分为平刀模切机和精密旋转模切设备。平刀模切机为传统模切机，价格相对较低，生产过程中需要大量的人工操作，主要适用于小批量订单生产；精密旋转模切设备生产过程中主要依靠运动控制系统和操作应用软件，占地面积小，生产效率较高。精密旋转模切设备能够高效地实现对多种复合材料的模切，其应用领域包括消费类电子产品及医疗卫生等。

消费类电子领域方面，精密旋转模切设备主要应用于生产电子粘贴式元器件，能够很好地满足智能手机、平板电脑、笔记本、数码相机等行业对胶粘制品的需要。医疗卫生领域方面，精密旋转模切设备能够有效的应用于多层医用复合材料的模切，例如膏药布、药贴、创可贴、医用纱布等。

随着我国人工、用地成本的不断上升，平刀模切机价格相对较低的优势逐渐消失，同时大规模生产能力不足的弊端日益凸显。精密旋转模切设备能够大幅提高企业的生产效率和产品合格率，大幅节约企业的人力成本和场地租赁费用，提高企业的接单能力。因此，精密旋转模切设备是模切设备领域的发展方向。

4、行业进入壁垒

（1）技术壁垒

锂电池正极材料的生产工艺技术复杂、过程控制严格，研发难度大、周期长。在正极材料研制过程中，上游原材料的选择、材料比例、辅材应用、生产线布局及工艺设置等均需要多年的经验积累，目前国内各大厂商均已形成了自主工艺技术。近年来，钴酸锂不断向高电压、高能量密度的方向发展，多元正极材料不断向高镍、长寿命、高安全性方向发展，对技术工艺的要求越来越高。其中，高镍多元材料方面，对纯氧环境、低湿度的工艺要求，以及专用除湿、通风设备、窑炉的多温区控制精度和密封性的要求等方面更为严格，量产高品质、高一致性的高镍正极材料难度较大。在当前产品快速更新换代的情况下，新进入者短期内无法突破关键技术，难以形成竞争力。

（2）市场渠道壁垒

正极材料是生产锂电池的关键核心材料，锂电池生产厂商对供应商实行严格的认证机制，包括供应商主体资格认证及具体产品质量方面的认证。合格供应商主体资格认证方面，需要满足锂电池厂商对供应商的研发能力、生产线质量控制、产能规模、经营资信等方面的要求。具体产品类型认证方面，从具体产品的设计开发到小试、中试、量试阶段都需要通过客户的认证，通过向客户送样，经过其测试、检验，证明产品质量合格，并最终证明供应商具备稳定量产能力。检验期长且要求严格，从样品递送到量产往往需耗费数年时间，一旦锂电池生产厂商与正极材料供应商形成稳定合作，则不会轻易更换。

目前国内锂电池行业集中度日益提高，锂电池厂商对长期合作的正极材料供应商粘性较强，具有明显的市场渠道壁垒特征。

（3）质量管理壁垒

锂电正极材料是锂电池生产的核心关键材料，对锂电池的比容量、安全性、稳定性、循环寿命、生产成本等主要指标起到决定性作用。锂电正极材料的一致性要求是电池材料技术的重要指标之一，国际知名的锂电池厂商在和锂电池正极材料生产企业形成稳定的合作关系前，会要求锂电正极材料生产企业必须具备完善的质量控制系统，从而确保锂电产品的稳定性和高度一致性，这就要求正极材料供应商不

仅能够掌握运用先进生产现场管理方法和先进质量管理工具、同时要具备精准的作业标准、检测标准和高水平的专业生产工艺。另外，在完成现场严格的质量体系审核，并对正极材料供应商从原材料采购、生产管理能力和产品一致性、供货能力和售后服务等各个环节综合认证通过后，还需要经过双方生产工艺匹配性的长期磨合，才能最终形成稳定的合作关系。

（4）人才储备壁垒

锂电正极材料行业对管理水平和专业技术方面的要求较高，需要高水平的管理团队和专业人员队伍来保障公司持续稳定和快速发展。这些人员主要包括经营管理人员、研发人员、市场营销人员、生产技术人员、质量工程师以及熟练技术工人。能力较强的团队的形成需要长时间的学习和积累，这使新企业进入本行业将面对较大的人力资源方面的障碍。

（5）资金规模壁垒

锂电正极材料行业的资金壁垒主要体现在新建产能需要大量资金投入、技术研发迭代需要大量资金支持、原材料采购需要较大流动资金三方面。锂电正极材料的生产需要有规模化的产线配置，持续优化技术工艺满足客户需求，前驱体、镍、钴、锂等多种原材料的稳定供应，研发、生产及供应链建设均需要较大规模的资金投入，对于其他企业形成了较大的资金规模壁垒。

（二）行业竞争情况

1、行业竞争概况

锂电产业链在经历了快速发展期之后，因行业产能结构性供给宽松而导致竞争持续加剧。随着行业供需结构的不断调整，具有技术、市场等领先优势的企业有望进一步巩固市场地位，同时整个行业的集中度也预计将会得到提升。

据鑫椏锂电统计，2023 年全球多元材料总产量为 96.6 万吨，其中市占率排名前五的企业分别为容百科技、Ecopro、天津巴莫、当升科技、五矿新能。2023 年中国多元材料总产量为 59.0 万吨，其中市占率排名前五的企业分别为容百科技、天津巴莫、当升科技、五矿新能、南通瑞翔，前五名市场占有率达到 60.9%。公司多元材料产品市场占有率已跻身国内前三、全球前五，是多元材料行业内的龙头企业。

此外，公司积极发力磷酸（锰）铁锂，目前已成功实现为中创新航等国内外知名动力电池厂商供货，力争跻身磷酸（锰）铁锂材料领先企业行列。

2、发行人市场地位

（1）研发创新力积淀雄厚，引领行业技术进步

当升科技源起于央企矿冶集团，深耕锂电正极材料领域二十余年，始终秉承“创新驱动、技术引领”理念，依托国家认定企业技术中心平台，整合研发资源，持续加大研发平台建设和投入，围绕前沿市场需求，依托“三院一部两中心”为核心的集群化研发创新平台，积极开展前瞻性技术创新、差异化产品研发和绿色极简工艺制造，持续打造新材料产品、新技术体系、新电池路线，加速高新技术成果转化，并取得了积极成果。公司在高镍、超高镍、中镍高电压、磷酸（锰）铁锂及下一代电池材料等领域已形成了完整的产品布局。同时，公司密切跟踪市场动态，提前布局开发固态锂电材料、钠电正极材料、新型富锂锰基产品等新一代前瞻性技术与产品，瞄准世界科技前沿，推进下一代产品技术迭代，培育发展新动能。长期高强度研发投入为公司赢得了丰硕成果，截至报告期末，公司累计获得授权专利 **352** 项，并主持或参与制订多个行业相关标准，持续推动我国锂电正极材料产品和技术升级换代。

（2）持续卡位国际高端市场，行业龙头地位凸显

公司早在 2006 年即成功开发韩国锂电客户，成为国内最早向国际市场批量供应多元材料的正极企业之一。近年来，公司不断加大海外市场开拓力度，全球前十大锂电巨头基本都是公司客户，公司也是少数具备向中、韩、日及欧美地区批量供应锂电正极材料能力的企业。同时，公司积极推进国际化布局，成为最早前往欧洲布局产能的国内正极材料企业之一，进一步提升了公司的国际化水平。

近年来公司市场占有率跻身国内前三、全球前五，是多元材料行业内的龙头企业。据鑫椏资讯统计，2023 年中国多元材料市占率排名前五的企业分别为容百科技、天津巴莫、当升科技、五矿新能、南通瑞翔，公司处于多元材料行业内第三位。2023 年全球多元材料市占率排名前五的企业分别为容百科技、Ecopro、天津巴莫、当升科技、五矿新能，公司处于行业内第四位。

3、发行人竞争优势

（1）技术研发优势

作为全球锂离子电池正极材料行业的技术引领者，公司近年来荣获“国家技术创新示范企业”“国家知识产权示范企业”“中国轻工业高能锂电池重点实验室”等几十项国家及省部级荣誉及资质，是行业首家“国家认定企业技术中心”。截至报告期末，公司累计获得授权专利 **352** 项，并主持或参与制订多个行业相关标准，持续推动我国锂电正极材料产品和技术升级换代。

公司持续聚焦主营业务，坚持新材料产品、新技术体系、新电池路线的技术创新模式，紧密围绕动力及储能用新型锂电正极等关键材料技术开发，注重技术基础研究和产品研发，不断突破行业共性关键技术。其中，公司超高镍产品循环寿命、倍率等性能指标表现优异；中镍高电压产品实现 5、6、7 系全覆盖，具有高安全、低成本、长寿命等性能优势，成为业界标杆；磷酸（锰）铁锂产品采用“锰/铁原子级融合”，取得高能量密度、低压降的技术突破。

针对未来的技术趋势和潜在市场需求，公司提前布局新一代锂电关键材料研究开发，突破产业关键技术，形成核心技术。公司固态锂电正极材料采用特殊微晶结构前驱体设计，具有高安全、低阻抗和低产气特点，在业内率先获得批量装车应用；钠电正极材料通过掺杂与包覆技术，产气少、循环寿命长，容量处于行业领先水平；富锂锰基正极材料通过独特的表界面稳定技术，突破容量衰减快、压降大和高电压易产气等技术难题，产品性能得到国内外客户高度评价。精准布局前瞻性技术产品，为公司持续健康发展提供了关键材料技术保障。

（2）客户渠道优势

作为提供高品质锂电正极材料的供应商，公司产品大批量供应中国、日本、韩国、欧美等国家和地区的全球锂电巨头及车企。公司凭借积极配合客户产品开发的快速响应能力、深厚技术储备及精良产品生产工艺、先进可靠的制造技术、深得客户信赖的品质管控，赢得了客户高度认可与信赖，获得国际客户质量管理水平的最高级别评价。目前，公司与国际一流锂电巨头企业均保持密切合作关系，持续稳固在全球高端新能源汽车产业链的优势地位，公司的国际客户包括韩国 LG 新能源、SK on、村田等。

公司在进一步巩固海外市场优势地位的同时，持续加强与国内第一梯队电池客户的战略合作，报告期内公司的国内客户包括中国比亚迪、亿纬锂能、中创新航、蜂巢能源等锂电巨头，作为蜂巢能源、亿纬锂能等头部动力电池大客户的主要供应商，实现动力多元材料全系列批量供货，为宝马、理想、小鹏、长城等一批全球高端车企提供配套，市场渗透率持续上升。同时，公司紧抓新能源汽车和高端储能市场发展机遇，多款高能量、高安全、长寿命的磷酸（锰）铁锂材料产品持续向中创新航、科信聚力、宜春清陶等国内一流动力及储能电池客户批量销售；在固态锂电正极材料商业化应用方面，公司走在行业前列，**2024 年年内累计出货近千吨，同比实现数倍增长**，其中，固态锂电相关材料批量导入清陶、卫蓝、辉能、赣锋等固态电池客户，通过鹏辉、瑞浦兰钧等客户性能测试并获得吨级订单，可应用于无人机、eVTOL 低空飞行器及人形机器人等领域，前景广阔；全固态电池材料产品高镍 9 系通过一汽、中科固能测试并获国内顶级车企百公斤级订单；推出了性价比更高、电化学性更优的层状氧化物体系钠电正极材料，已批量供货于圆柱启停项目和方形储能项目；高容量高密度富锂锰基材料性能指标在行业内处于领先水平，已完成关键客户导入并逐步放量。

（3）工艺装备优势

公司秉持“高端化、智能化、绿色化”的发展理念，加快绿色新技术应用，推进锂电生产基地绿色低碳工艺技术革新。海门基地拥有国内第一条全自动锂电正极材料生产线，其工艺装备水平、自动化程度及安全环保能力均处于行业先进水平，持续打造安全可靠、绿色高效、智能智慧的锂电正极材料标杆生产基地。常州基地以打造信息化绿色智慧工厂的思路，持续提升工程转化能力、智能制造能力，建成的锂电正极材料智能制造生产线具有国际先进水平。攀枝花基地秉承“以新发展理念打造新能源锂电行业标杆制造基地”打造“零碳工厂”，旨在建成“安全可靠、绿色高效、智能智慧”的灯塔工厂。

同时，公司持续进行装备升级，导入一系列大产能、高效率的工艺设备，在大幅提升产能的同时有效降低单吨固定资产投资；开发应用一系列新技术，有效提升单线产能，提高产品品质，减少公辅能源消耗；大幅升级物流系统，从材料入厂到成品出厂均采用自动化的物流系统，有效减少人工操作，提升生产效率；开发应用新匣钵自动清理、自动备件库系统、设备故障预防监测系统，通过导入 MES、LIMS、

SRM、CRM 等管理信息系统，持续提升公司运营管理水平，充分发挥公司工艺装备、工程技术的领先优势。

4、发行人竞争劣势

由于锂电池产业发展趋势较为明确，未来发展前景广阔，技术迭代速度不断加快，市场竞争也将日益激烈。当升科技若要在未来的市场竞争中依然保持优势地位，就需要保障新产品、新技术、新体系的持续研发投入，稳步推进国际、国内高端产能的实施，加大上游供应链的投资建设等等，因此长期看资金的短缺将成为公司市场竞争的劣势，公司需要通过多种渠道筹措发展所必备的资金，推动公司发展战略的落地实施，不断提升综合竞争优势，实现长期健康发展。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）主营业务及主要产品

当升科技主要从事多元材料、磷酸（锰）铁锂、钴酸锂等正极材料以及多元前驱体等材料的研发、生产和销售。公司产品广泛应用于车用动力电池领域、储能电池领域以及消费类锂电领域。公司全资子公司中鼎高科专注于高端智能装备及其核心控制和功能部件研发、生产和销售。近年来，随着全球各国相继提出“碳达峰”“碳中和”战略，新能源汽车与储能市场蓬勃发展，公司持续践行差异化发展策略，与国内外重点大客户维系长期稳定的深度战略合作关系，已成为全球范围内领先的锂电正极材料生产企业。报告期内，当升科技主营业务包括锂电正极材料与智能装备两大板块，其中锂电正极材料业务在 2022 年至 2024 年占主营业务收入比例分别达到 99.19%、99.13%及 98.08%，为公司最主要的收入来源，具体如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
锂电正极材料业务	737,407.94	98.08%	1,460,547.11	99.13%	1,983,157.06	99.19%
多元材料	514,818.90	68.47%	1,384,684.42	93.98%	1,905,714.31	95.32%
钴酸锂	47,171.13	6.27%	63,223.65	4.29%	75,765.57	3.79%
磷酸（锰）铁锂、钠电正极材料	175,417.91	23.33%	12,639.03	0.86%	1,677.18	0.08%
智能装备业务	14,431.36	1.92%	12,806.85	0.87%	16,151.64	0.81%
合计	751,839.30	100.00%	1,473,353.95	100.00%	1,999,308.70	100.00%

1、锂电正极材料业务

公司主要从事多元材料、磷酸（锰）铁锂、钴酸锂等锂电池正极材料的研发、生产及销售。报告期内，公司锂电正极材料业务以多元材料为主，**2022** 年至 **2023** 年，公司多元材料占主营业务收入比例分别为 **95.32%** 及 **93.98%**。报告期内，公司攀枝花新材料产业基地首期项目磷酸（锰）铁锂产线部分投产，公司产品结构持续优化，**2024** 年公司多元材料和磷酸（锰）铁锂、钠电正极材料业务收入占主营业务收入分别为 **68.47%**、**23.33%**。

公司业务范围遍布全球，正极材料产品大批量供应中国、日本、韩国、欧美等国家和地区的锂电巨头及车企。其中，多元材料包含车用动力超高镍、高镍、中镍高电压等全系列多元材料以及储能用多元材料，已广泛布局动力电池及储能领域；报告期内，公司攀枝花新材料产业基地首期项目磷酸（锰）铁锂产线部分投产，产品在加工性能、电性能等关键技术指标上达到行业领先水平，目前已实现多款高能量、高倍率、长寿命的磷酸（锰）铁锂材料在动力及储能领域向国内外知名厂商供货；高电压钴酸锂产品在数码消费类电子产品市场中实现批量应用，高倍率钴酸锂产品在无人机、航模等领域的应用空间逐步扩大。

同时，公司持续跟进市场技术趋势，自主研发超高镍无钴、新型富锂锰基、固态锂电关键材料、钠离子电池正极材料等多款先进正极材料，持续加快双相复合固态锂电正极、固态电解质两款全新体系固态锂电材料以及新一代钠离子电池正极材料等技术的研发及科研成果转化，培育新业务增长点，进一步发挥公司在全球锂电正极材料行业的技术引领优势。

2、智能装备业务

公司全资子公司中鼎高科自创立以来，始终专注于高端智能装备及其核心控制和功能部件研发、生产和销售，是国内首批研发及生产圆刀模切设备的企业，产品包括圆刀模切机、品检机等，能够自动、高效地实现对多种复合材料的模切、排废、贴合，应用于消费类电子、医疗、卫生、食品包装、柔性电路板等领域。

同时，中鼎高科积极开拓新业务及新领域，聚焦锂电材料生产制造用自动化装备的创新性开发。目前已完成锂电正极材料烧结用匣钵自动检测与替换设备、匣钵自动清扫与检测输送线、窑炉配套全自动外轨线等产品的研发与销售，与母公司业

务形成了有效协同与互补。

3、产能、产量及销售情况

报告期各期，公司主营产品产能、产量和销量情况如下：

产品类别	项目	单位	2024 年度	2023 年度	2022 年度
锂电正极材料业务	销售量	吨	100,718.18	62,740.20	63,494.30
	生产量	吨	103,401.55	60,841.75	64,779.27
	产能	吨	129,000.00	83,000.00	50,000.00
	产能利用率	/	80.16%	73.30%	129.56%
	库存量	吨	4,807.53	2,173.97	4,445.13
智能装备业务	销售量	座/台套	3,561	2,744	3,215
	生产量	座/台套	3,902	2,497	2,558
	产能	座/台套	3,030	3,030	3,030
	产能利用率	/	128.78%	82.41%	84.75%
	库存量	座/台套	1,973	1,632	1,879

注：表格中产能为有效产能，即考虑投产时间后报告期内各期间的实际产能

由上，报告期各期锂电正极材料产能利用率相对较高。2022 年多元材料的产能利用率超过 100%、2024 年磷酸（锰）铁锂产能利用率超过 100%，主要系其中包括通过委托加工等方式获取的产成品，报告期内公司通过该等方式以弥补短期内产能不及客户需求的问题。

（二）主要业务模式

1、采购模式

公司持续加强供应链体系建设，根据生产需求制定采购计划，执行从产品推广、销售预测、生产计划最终到原材料匹配的流程，报告期内公司主要向锂盐、前驱体等生产企业采购原材料，亦存在向矿产资源企业、金属盐生产企业采购矿石、金属盐并通过委托加工方式获取可投入原材料的情形。

公司定期对钴、锂、镍、锰及磷、钠等主要原料价格走势和市场发展方向进行研判，确保销售订单、生产计划、原料匹配的闭环管理。同时，公司建立了完善的供应商管理体系，每年对供应商的交付、品质、技术、产能等综合实力进行评估和分析，持续加强与信誉好、有竞争力的供应商建立长期合作关系，确保公司供应链的安全可靠。

为保障上游原材料供应稳定及成本优势，公司积极强化产业链协同布局，保障原材料供应优势。公司积极探索布局上游资源，与矿产企业在国内外资源项目上开展技术合作，突破资源瓶颈，为应对可能出现的供应风险做好充分预案，持续巩固公司供应链布局优势。

2、生产模式

公司主要采用“以销定产”的生产模式，根据在手订单、意向订单、需求预测、客户开发备货、产线情况等制定生产计划，并结合原材料行情、生产能力和库存情况进行生产。公司统一下达生产目标，各分子公司制定排产计划，经公司审核通过后实施。此外，由于近年来新能源产业发展迅速，公司产能扩张速度不及客户需求增长，报告期内存在公司通过委托加工等方式获取锂电正极材料产成品的情形。

公司持续提高各分子公司现场质量管控水平，以保障产品品质。同时，公司采取多种举措，通过产线设计降本、新品设计降本、采购降本、工艺革新降本、控耗降本、控费降本等方式强化成本管控。

3、销售模式

公司产品销售采取集中管理的直销模式，主要为自营销售。公司锂电正极材料产品进入量产阶段后，根据客户需求进行供货，公司下游客户主要为国内外大型知名的锂离子电池生产企业。

公司与下游客户普遍采用锂离子电池正极材料行业通行的产品定价机制，即“主要原料成本+合理利润”的定价模式。公司在与客户确定采购订单时，就具体产品提供报价，报价内容由各类金属盐原材料成本及合理利润构成。其中，“主要原材料成本”由各类金属盐原材料的计价基础及单位产品原材料耗用比率确定，各类金属盐原材料的计价基础为相关金属盐原材料的市场价格；“合理利润”则由公司根据具体产品的加工成本和目标利润等情况综合确定。其中，国际客户的定价主要参考原材料的国际市场价格，如伦敦金属交易所等；国内客户的定价主要参考原材料的国内市场价格，如上海有色网、中华商务网等。

4、研发模式

公司采取自主创新的研发模式，依托国家认定企业技术中心平台，积极整合研发资源，全力打造原创技术“策源地”。已拥有专注于高比能电池关键材料基础研

究的新能源材料研究院、致力于成果转化与产业化技术开发的锂电新材料研究院、聚焦于工艺装备与智能制造技术研究的锂电材料工程技术研究院，形成覆盖全业务领域、全流程、垂直一体化的技术创新体系。公司紧跟前沿市场和客户需求，预测行业未来科技发展及新兴研发趋势，以战略眼光提前规划和布局锂电关键材料研发项目，以开发新产品、提高产品性能、优化生产工艺为目标，构建了标准、高效、持续的研发体系。公司以业务为牵引构建流程化组织，采用“研销联动，技术先行”策略，以产品开发支撑客户开发、促进市场推广应用，以技术成功带动商业效益最大化，并不断加大知识产权保护和行业标准制定力度，引领高性能电池关键材料行业的技术进步。同时，公司高度重视研发人才体系建设，持续加强高端研发人才引进与培养，组建了一支专业素质高、研发与实践经验丰富、创新能力强的核心研发团队，并积极加强与海内外高校、科研机构合作，推动跨学科、跨领域的技术融合。

中鼎高科根据宏观行业、公司战略规划、客户需求、技术发展方向等方面的分析，采用“行业痛点主动识别+客户需求迅速响应”双向驱动的工作方式，精准捕捉市场动向，推进技术研发和产品开发，建立了精通理论研究和实践应用的专业人才队伍，持续提升研发团队技术实力。同时，中鼎高科在研发方向上实行点面结合的方式立体推进，持续优化核心产品性能，推动产品品质不断升级；扩展整合产品功能，通过管理系统串点成线，绘点成面，为客户构建相对整体的解决方案。组织实施“售前需求核定+研发过程评定+产品性能认定”的“三定”协同工作模式，整合销售、研发、生产、质量等部门综合优势，大力推进项目制管理模式。为激励研发人员持续创新，中鼎高科制定了以产品合格交付为判定依据的及时激励和以产品销量为依据的长期激励措施，充分释放研发团队积极性，持续提升研发“软实力”。

（三）原材料及能源采购情况

报告期内，公司主要的原材料为前驱体、碳酸锂、氢氧化锂、四氧化三钴及磷酸铁。公司主要原材料的采购主要为境内采购，价格系根据上游原材料的市场价格确定。

（四）业务经营资质及核心技术来源

报告期内，公司已取得从事其登记备案经营范围项下业务的主要经营资质。公司核心技术来源主要为自主研发。

（五）主要固定资产情况

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	净值	成新率
机器设备	336,003.04	247,550.82	73.68%
房屋及建筑物	155,542.92	145,735.56	93.69%
办公设备	9,102.65	6,202.40	68.14%
运输工具	968.79	400.42	41.33%
合计	501,617.40	399,889.21	79.72%

五、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）现有业务发展安排

公司围绕“上量内抢外攻，布局资源产能，突破钴锰钠固，协同作战制胜”的经营方针，以经营目标为牵引，紧抓前沿市场机遇，持续扩大技术领先优势，推动产业链深度融合，加速全球一体化产能布局，提高公司发展质量，重点开展以下工作：

1、加快科技成果转化应用，充分发挥技术引领优势

公司将加快科技创新，不断引领行业技术进步升级，持续提高研发投入，紧跟前沿市场需求，积极拓展新能源新材料领域。公司将坚持以关键技术突破和成果转化为重点的技术创新，继续推进高能量密度、高安全性、低成本等正极材料产品开发力度，持续扩大高能量密度 Ni90、Ni93、Ni95 型等高镍多元材料的大规模销售，提升中镍高电压多元材料的量产规模，加快超高镍和无钴产品在国内外客户的验证及导入。此外，持续推动磷酸（锰）铁锂正极材料及钴酸锂产品迭代升级，以满足客户不同应用场景需求。公司将加速新品导入核心客户，集中优势资源推进固态锂电、富锂锰基、钠离子电池正极材料等前瞻性新产品的技术开发与成果转化。同时，公司将持续推动“新型材料基础研究、产品化开发、工艺技术装备研究”于一体的集群化研发创新平台升级，进一步支撑公司技术领先发展战略。

2、聚焦高端战略大客户，抢占下一代材料市场

公司将继续秉持“做大中国市场，做强欧洲市场，做优美国市场”的市场策略，深耕动力、储能、小型三大领域，聚焦全球高端新能源车企及一线品牌动力电池重

点客户，在巩固高镍多元材料市场领先优势的同时，积极抢占下一代电池材料市场，持续加大磷酸锰铁锂、固态锂电正极材料、新一代钠电正极材料等的量产规模，不断提高公司市场占有率和优质客户占比。同时，坚持研销联动、技术先行，持续加大客户覆盖并深挖客户需求，联合开发更具竞争力的产品，实现与客户在技术开发链和供应链上高度融合。

3、纵深开展供应链建设，保障资源稳定供应

公司将积极拓展全球资源布局，深化与战略供应商的合作，创新供应链合作模式，通过投资、参股、技术协作、签订采购长单等方式参与供应链上游环节，保障镍、钴、锂等关键资源供应，进一步提高供应链的灵活性和稳定性；同时深化“采-产-销”联动机制，加强资源、产能与需求的匹配，推动供应链精细化管理，加大成本管控力度，保障公司原材料供应安全和成本竞争优势。

4、打造绿色智慧化生产基地，支撑全球业务快速扩张

公司将加速常州当升二期、江苏当升四期生产基地产能释放以匹配下游市场需求，并持续加大绿色科技投入，推进绿色低碳工艺技术革新，通过 5G 赋能产品研发、生产、仓储、运输等核心环节，打造具有国际先进水平的锂电新材料智能制造基地。同时，稳步推进西南地区磷酸（锰）铁锂产线建设、加快欧洲新材料产业基地项目进程，为公司后续提升全球市场占有率提供充足产能保障。

5、全面提升经营管理水平，持续优化资源配置

为提高公司发展质量，公司将全面提高资源配置效率，更有效地发挥上市公司平台功能，增进市场认同和价值实现；全面提升经营管理水平，加强精细化管理及过程控制等降本增效措施，持续优化资源配置；同时，公司将大力推进 ESG 相关工作，全面践行社会责任担当；进一步加强人才队伍建设，积极探索多种形式的长效激励方案，充分调动核心骨干员工的积极性与创造性，激发公司发展新活力。

（二）未来发展战略

公司总体发展战略：创新驱动、双业并举、内生外延、跨跃发展。

锂电材料板块：在未来三年，公司将立足于锂离子电池行业，深入推进产业链整合，持续做强、做大锂电材料业务，跻身行业全球前三名；在未来五年，公司将

加速实施投资并购，确立牢固的行业地位和领先优势，材料业务按照“从锂电材料到新能源材料再到新材料”的发展战略不断推进；力争成为全球最具影响力的企业之一。

智能装备板块：在未来三年，拓展自动模切设备业务，加快核心技术开发，进入智能装备领域，跻身行业世界先进行列；在未来五年，智能装备业务按照“三步走”战略，做好从新产品、新市场到新业务、新领域，最终实现从自动化向智能化转变，实现业务的跨越式发展。

六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况

（一）关于财务性投资及类金融业务的认定标准

项目	规定名称	认定标准
财务性投资	《监管规则适用指引——上市类第 1 号》	对上市公司募集资金投资产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应当认定为财务性投资：（一）上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；（二）上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的
	《第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》	（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。（三）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。（四）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。（五）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。（六）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。（七）发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况
类金融业务	《监管规则适用指引——发行类第 7 号》	一、除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。二、发行人应披露募集资金未直接或变相用于类金融业务的情况。对于虽包括类金融业务，但类金融业务收入、利润占比均低于 30%，且符合下列条件后可

项目	规定名称	认定标准
		推进审核工作：（一）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入类金融业务的金额（包含增资、借款等各种形式的资金投入）应从本次募集资金总额中扣除。（二）公司承诺在本次募集资金使用完毕前或募集资金到位 36 个月内，不再新增对类金融业务的资金投入（包含增资、借款等各种形式的资金投入）。三、与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融业务计算口径。发行人应结合融资租赁、商业保理以及供应链金融的具体经营内容、服务对象、盈利来源，以及上述业务与公司主营业务或主要产品之间的关系，论证说明该业务是否有利于服务实体经济，是否属于行业发展所需或符合行业惯例

（二）截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的情形

发行人主要从事锂离子电池正极材料研发、生产与销售，不涉及类金融业务。截至 2024 年 12 月 31 日，公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司与财务性投资可能相关的报表项目详情及认定分析如下：

序号	报表项目	内容	金额（万元）
1	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	113,288.38
1.1	其中：权益工具投资	中科电气（300035.SZ）股份	5,399.36
1.2	其他	未到期结构性存款本金及利息	107,889.02
2	衍生金融资产	-	-
3	其他应收款	保证金及押金、代垫款、备用金等	2,729.21
3.1	其中：借予他人款项	-	-
4	其他流动资产	待抵扣进项税、预缴企业所得税等	21,022.05
5	长期股权投资	-	-
6	其他权益工具投资	蓝谷智慧（北京）能源科技有限公司股权	1,000.00
7	投资性房地产	对外出租的闲置房屋及建筑物	5,922.59
8	其他非流动资产	预付设备、工程款	1,154.09

1、交易性金融资产

截至 2024 年 12 月 31 日，公司交易性金融资产明细情况如下：

单位：万元

项目	金额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	113,288.38
其中：	
权益工具投资	5,399.36
其他	107,889.02
合计	113,288.38

截至 2024 年 12 月 31 日，公司交易性金融资产账面价值为 113,288.38 万元。其中，其他为核算未到期结构性存款本金与利息，该等结构性存款预期收益率较低，风险较小，旨在满足公司各项资金使用需求的基础上，提高资金的使用管理效率，投资期限一般不超过一年，不属于持有金额较大、期限较长的财务性投资。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司结构性存款明细情况如下：

单位：万元

序号	受托机构	产品类型	收益类型	金额	起始日	到期日	参考年化收益率
1	北京银行	结构性存款	保本浮动收益型	30,102.08	2024/11/7	2025/2/13	2.30%
2	北京银行	结构性存款	保本浮动收益型	40,120.99	2024/11/13	2025/2/13	2.30%
3	招商银行	结构性存款	保本浮动收益型	13,039.18	2024/11/11	2025/2/11	2.20%
4	江苏银行	结构性存款	保本浮动收益型	6,064.00	2024/7/24	2025/1/24	2.41%
5	江苏银行	结构性存款	保本浮动收益型	3,026.64	2024/8/14	2025/2/14	2.34%
6	招商银行	结构性存款	保本浮动收益型	501.80	2024/10/28	2025/1/26	2.05%
7	江苏银行	结构性存款	保本浮动收益型	6,018.05	2024/11/4	2025/5/4	1.90%
8	江苏银行	结构性存款	保本浮动收益型	2,003.84	2024/11/25	2025/2/25	1.92%
9	江苏银行	结构性存款	保本浮动收益型	7,012.44	2024/12/4	2025/3/24	2.37%
合计				107,889.02	-	-	-

交易性金融资产中的权益工具投资为公司持有的中科电气（300035.SZ）股份，报告期末金额为 5,399.36 万元，占最近一期末合并报表归属于母公司净资产的比例为 0.41%。公司对中科电气的投资系公司以持有的从事锂离子电池负极材料等业务的湖南中科星城石墨有限公司股权为对价所取得，中科电气负极材料业务领域与

公司主业所从事的锂电正极材料业务同属于新能源电池材料领域，产品均是锂电池生产制造不可或缺的关键材料，公司与中科电气在国内外优质客户的市场开发方面形成有效的沟通与协同，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

2、衍生金融资产

截至 2024 年 12 月 31 日，公司不存在衍生金融资产。

3、其他应收款

截至 2024 年 12 月 31 日，公司其他应收款明细情况如下：

单位：万元

项目	金额
保证金及押金	1,872.75
代垫款	812.76
备用金	43.71
关联方往来款	—
其他	4.73
小计	2,733.95
减：坏账准备	4.73
合计	2,729.21

截至 2024 年 12 月 31 日，公司其他应收款账面价值为 2,729.21 万元，占最近一期末合并报表归属于母公司净资产的比例为 0.21%，主要由保证金及押金、代垫款等构成。

4、其他流动资产

截至 2024 年 12 月 31 日，公司其他流动资产明细情况如下：

单位：万元

项目	金额
待抵扣进项税	18,486.12
预缴企业所得税	2,535.93
合计	21,022.05

截至 2024 年 12 月 31 日，公司其他流动资产账面价值为 21,022.05 万元，占最近一期末合并报表归属于母公司净资产的比例为 1.60%，主要系待抵扣进项税、预缴企业所得税，不存在财务性投资情形。

5、长期股权投资

截至 2024 年 12 月 31 日，公司不存在长期股权投资。

6、其他权益工具投资

截至 2024 年 12 月 31 日，公司持有对蓝谷智慧（北京）能源科技有限公司的投资账面价值为 1,000.00 万元，占最近一期末合并报表归属于母公司净资产的比例为 0.08%。

蓝谷智慧为北京新能源汽车股份有限公司的控股子公司，于 2016 年 6 月成立，目前已掌握换电自主知识产权以及动力电池梯次利用的关键技术，致力于将车电分离商业模式与智慧换电技术创新融合，围绕动力电池全生命周期价值运营、创新可盈利、可复制的电池价值运营商业模式打造核心竞争力，输出技术和产品。

2018 年，公司出资 1,000 万元投资蓝谷智慧，目前公司持有蓝谷智慧股权比例为 2.54%。公司投资蓝谷智慧后有利于实现发挥产业链多元化主体的技术协同效应，蓝谷智慧换电模式的技术路线与主要推动新能源产业发展的充电模式形成有效补充；此外，蓝谷智慧业务所涉及的电池回收及电池梯次利用等也与公司锂电正极材料业务及公司客户下游电池业务形成有效协同作用。

上述股权投资符合公司主营业务及战略发展方向，且不以短期出售为目的，与公司业务具有协同效应，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

7、投资性房地产

截至 2024 年 12 月 31 日，公司投资性房地产账面价值为 5,922.59 万元，占最近一期末合并报表归属于母公司净资产的比例为 0.45%，均系对外出租的闲置房屋及建筑物，不存在财务性投资情形。

8、其他非流动资产

截至 2024 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产明细情况如下：

单位：万元

项目	金额
预付设备、工程款	1,154.09

截至 2024 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产账面价值为 1,154.09 万元，占

最近一期末合并报表归属于母公司净资产的比例为 **0.09%**，主要系预付设备、工程款，不存在财务性投资情形。

综上所述，截至 2024 年 12 月 31 日，公司不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

（三）自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况

本次发行方案已经公司 2024 年 2 月 7 日召开的第五届董事会第二十四次会议审议通过，自本次发行董事会前六个月至本募集说明书出具之日，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资情况。

（四）公司不存在类金融业务

截至本募集说明书出具日，公司不存在类金融业务。

七、行政处罚情况

2021 年 3 月 8 日，中华人民共和国南通海关出具“通关缉简违字[2021]0002 号”《行政处罚决定书》，因江苏当升单耗申报不实、不依照规定办理加工贸易手续，违反了《中华人民共和国海关法》第三十三条和第三十七条第一款的规定，南通海关依据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十八条第一款第（一）项、第（五）项的规定，对江苏当升罚款 5,000 元。江苏当升已依法缴纳罚款。南通海关已经于 2021 年 4 月 20 日出具《证明》：“江苏当升已根据处罚决定书及时缴纳罚款并完成整改，违法违规情形已经消除。我局认为，上述违法违规行为不属于重大违法违规行为，上述处罚不属于重大行政处罚”。

就上述江苏当升受到的行政处罚，作出处罚决定的南通海关已出具证明文件，确认相关违法行为不属于重大违法违规行为，相关处罚不属于重大行政处罚。保荐机构认为，该等处罚不构成发行人本次发行的实质性障碍。除上述情况外，根据发行人及其控股子公司所在地主管机关出具的证明文件，并经保荐机构核查，发行人及其控股子公司在报告期内未受到其他行政处罚。

2024 年 8 月 2 日，北京市公安局通州分局出具“京公通行罚决字[2024]57092 号”《行政处罚决定书》，因中鼎高科公司系统反序列化漏洞被黑客利用，将含有

不当信息的图片上传至系统网页登录页面，违反了《中华人民共和国网络安全法》第二十一条第（二）项之规定，对中鼎高科罚款 30,000 元，对直接负责的主管人员王庆达罚款 10,000 元。中鼎高科和王庆达已依法缴纳罚款。中鼎高科占发行人最近一年收入和净利润比例分别仅为 1.08%和 1.43%，占比较低，根据《证券期货法律适用意见第 18 号》关于“重大违法行为的认定标准”相关规定，发行人律师认为该行政处罚可不视为发行人存在重大违法行为。

八、最近一期业绩下滑的情况

（一）最近一期业绩下滑的原因及合理性

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	变动比例
营业收入	759,309.69	1,512,706.81	-49.80%
营业利润	52,962.46	222,102.85	-76.15%
净利润	47,314.50	191,884.91	-75.34%
归属于母公司所有者的净利润	47,183.08	192,426.47	-75.48%

公司 2024 年营业收入为 759,309.69 万元，较去年同期下降 49.80%；营业利润为 52,962.46 万元，较去年同期下降 76.15%；净利润为 47,314.50 万元，较去年同期下降 75.34%；归属于母公司所有者的净利润为 47,183.08 万元，较去年同期下降 75.48%。

公司 2024 年度业绩同比下滑，主要一是行业竞争加剧，原材料价格持续下降，锂电正极材料价格呈下降趋势；二是公司产品结构调整，磷酸（锰）铁锂业务收入占比增加，磷酸（锰）铁锂价格显著低于多元材料，带动公司整体锂电正极材料销售均价下降；三是受境内外新能源汽车需求放缓影响，公司多元材料销量亦有所下滑。前述因素综合导致公司 2024 年度收入同比大幅下降。

同时，公司主要盈利来源多元材料原材料价格 2024 年度延续下滑趋势，而境外市场竞争加剧，导致境外原材料价格跌幅进一步扩大，致使境外销售价格跌幅超过成本跌幅，使得多元材料相较 2023 年缺少境外毛利水平的支撑；叠加部分多元材料主要国际客户受市场扩展不及预期、终端产品换型或欧美限制性产业政策影响，向公司采购规模减少，综合导致公司 2024 年度盈利水平同比显著下降。

此外，公司国际客户 Northvolt 集团于 2024 年 11 月申请破产重整，公司期

末就对 Northvolt 集团单项计提应收账款坏账准备 13,623.74 万元，导致公司应收账款坏账准备同比有所上升，亦使得公司 2024 年度业绩下滑幅度有所上升。

（二）是否与同行业公司一致

2024 年，公司营业收入、净利润、归属于母公司所有者的净利润等指标同比变动情况和同行业可比公司对比如下：

项目	营业收入变动比例	净利润变动比例	归母净利润变动比例
可比公司平均	-42.99%	-178.64%	-177.25%
可比公司中位数	-45.36%	-62.67%	-62.45%
当升科技	-49.80%	-75.34%	-75.48%

注：可比公司包括容百科技、五矿新能、振华新材、厦钨新能、湖南裕能、盟固利及德方纳米

公司营业收入、净利润及归属于母公司所有者的净利润变动趋势与同行业可比公司一致。其中，公司在营业收入下降幅度高于同行业可比公司平均水平的前提下，公司净利润、归属于母公司所有者的净利润下降幅度小于同行业可比公司平均水平，主要是公司面对市场不利因素，加大技术研发和市场开发力度，不断优化客户结构，坚持研销联动，技术先行，高端路线差异化竞争，整体经营业绩与盈利能力保持行业领先水平。

（三）相关不利影响是否持续、是否将形成短期内不可逆转的下滑

在 2023 年，全球经济面临下行压力，终端需求增长放缓，锂电池产业亦步入增速减缓的阶段。在此背景下，锂电行业格局正经历重大变革，预计将加速调整产品结构，为动力锂电池产业带来新的发展机遇。同时，得益于全球能源结构转型及环保政策的推进，锂电池的应用前景愈发广阔，储能领域的稳步发展亦为锂电池及正极材料产业带来了持续的突破，预示着更加光明的发展前景。

具体来看，得益于中国政府的支持性政策及近年来整体需求的增长，国内新能源汽车的保有量持续攀升，这将极大地推动锂电产业链上下游的需求稳定增长。尽管欧洲新能源汽车市场短期内增速有所放缓，但随着碳排放法规要求的日益严格以及购车补贴等激励政策的实施，欧洲新能源汽车市场的未来增长潜力依然巨大。在美国，2024 年新能源汽车市场迎来了快速增长，尽管目前美国新能源汽车的渗透率相对较低，但一系列补贴政策的出台预计将为本土新能源公司的发展提供长期增长的动力。

根据 EV Tank 的数据，2024 年全球新能源汽车销量达 **1,823.6** 万辆，其中中国市场的销量达 **1,286.6** 万辆。预计到 2030 年，全球新能源汽车销量将增至 **4,405** 万辆，这将为动力电池需求提供巨大的增长空间。在这一过程中，锂离子电池预计将继续保持其在总需求中的主导地位。EV Tank 预计，全球锂离子电池的出货量在 2025 年和 2030 年将分别达到 **1,899.3GWh** 和 **5,127.3GWh**。

作为多元材料市场占有率在国内排名前三、全球排名前五的行业领军企业，公司持续聚焦市场主线，深化业务布局，提升组织效能，并引领行业发展方向。在技术升级与产品创新、战略大客户开发、国际化产能建设、公司治理现代化等方面取得了显著成果，并成功融入 SK on、AESC、LG 新能源、Murata、蜂巢能源、亿纬锂能等多个国内外客户的供应链体系，具备了坚实的市场和客户基础。

综上，公司业绩短期内由于行业结构性的供给宽松局面、原材料及产品价格的波动、国内外竞争恶化等因素导致业绩存在下滑的风险。从历史数据来看，公司凭借其技术领先的优势、高端的客户群体、产品差异化的竞争和精细化的管理等优势，展现出优于行业平均水平的业绩表现，并预计在后续产业链供需关系缓和、市场空间持续增长的环境中，进一步巩固其行业优势地位，推动业绩逐步提升。**2024 年**所面临的相关不利影响并不具有持续性，不会引发短期内不可逆转的业绩下滑。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次向特定对象发行的背景

1、贯彻高质量发展要求，提高价值创造能力

上市公司是经济高质量发展的重要微观基础，推动上市公司高质量发展有助于高水平科技自立自强和加快建设现代化产业体系，有助于增强市场信心。2020 年，国务院印发《关于进一步提高上市公司质量的意见》，在提高上市公司质量方面形成了顶层设计和制度安排。2022 年，中国证监会在《推动提高上市公司质量三年行动方案（2022-2025）》中提出，优化资本市场资源配置功能，引导促进上市公司做精做强主业，提升发展质效。当升科技将坚持新材料产品、新技术体系、新电池路线的技术创新模式，充分发挥在全球锂电正极材料行业的技术引领优势，致力于推出安全性能更强、循环性能更优、经济性能更佳的锂电正极材料，加快下一代电池材料及相关产品的开发与布局，持续推动我国锂电正极材料产品和技术升级换代，实现创新驱动的高质量发展。本次发行，是贯彻高质量发展的要求，是增强资本市场信心的重要举措。

2、积极践行“双碳”战略，助力绿色低碳经济发展

绿色低碳发展是新一轮科技革命和产业变革的重要方向。迎接“双碳”时代，实现绿色发展，是中国新能源产业的重大机遇和使命。在全球新能源转型的大潮中，中国企业勇立潮头，实现了从跟跑、并跑到领跑的转变，为推动全球能源清洁转型、世界经济低碳增长作出积极贡献。公司作为锂电正极材料头部企业，立足于新能源行业，紧密围绕动力、储能、数码三大应用领域，布局全球，做大中国市场，做强欧洲市场，做优美国市场，进一步巩固高端市场供应链核心地位。本次发行，是积极践行“双碳”战略，助力绿色低碳经济发展的重要表现。

（二）本次向特定对象发行的目的

1、持续投入技术研发，推动产品迭代升级，提升公司核心竞争力

公司是全球锂电正极材料行业的技术引领者，产品综合技术性能处于全球领先水平。公司紧密围绕动力及储能用新型锂电正极关键材料开展研发及产业化应用，

不断突破行业共性关键技术，积极布局下一代电池材料及相关产品，加快新品开发及成果转化。在钠电正极材料、磷酸锰铁锂材料、新型富锂锰基产品、双相复合固态锂电正极材料、固态电解质产品等方面，公司相关技术和产品已取得阶段性突破。本次发行有利于公司持续加大研发投入，加速公司产品迭代升级，进一步提高公司核心竞争力。

2、增强公司资金实力，把握行业周期性机遇，满足未来业务发展需要

近年来，随着业务规模不断扩大，公司在技术创新与成果转化、战略客户开发、国际化产能建设等方面的投入持续增加，导致公司对营运资金的需求日益增长。当前，锂电正极材料行业存在产业链去库存、产品市场结构调整、竞争格局日趋激烈的现象，面临周期性调整，但中长期的发展潜力依然巨大。为了更好地满足未来业务发展的需要，公司坚持聚焦主业，聚力创新，聚势谋远，进一步加大在技术研发、客户渠道、工艺装备等方面的投入，强化核心竞争力。本次发行，有利于公司及时补充营运资金需求，增强资金实力，穿越行业周期，提高抗风险能力。

3、稳定公司股权结构，助力高质量发展，提振资本市场信心

本次发行由公司控股股东矿冶集团作为唯一的发行对象全额认购，有助于增强公司股权结构的稳定性，助力公司高质量发展。同时，展现了控股股东矿冶集团对公司未来发展的坚定信心，对公司价值的认可，有利于提振投资者信心，稳定市场预期，树立公司良好的市场形象和社会形象。

二、发行对象及与发行人的关系

本次发行的发行对象为矿冶集团，本次发行募集资金总额不低于人民币 80,000 万元（含本数）且不超过人民币 100,000 万元（含本数）。

本次发行前，公司总股本为 506,500,774 股。矿冶集团持有公司 117,437,261 股股份，持股比例为 23.19%，为公司控股股东，国务院国资委为公司实际控制人。本次向特定对象发行股票完成后，矿冶集团仍为公司控股股东，国务院国资委仍为公司实际控制人。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行采取向特定对象发行的方式。公司将在获得深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册的批复后，在有效期内选择适当时机实施。

（三）发行对象及认购方式

本次发行的发行对象为公司控股股东矿冶集团，矿冶集团拟以现金方式认购公司本次发行的全部股票。

（四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次发行的定价基准日为公司第五届董事会第二十四次会议决议公告日（即 2024 年 2 月 8 日）。发行价格为 27.41 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）的 80%，且不低于公司最近一期末经审计的归属于母公司普通股股东的每股净资产值。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将按照下述方式进行相应调整：

派息（派发现金股利）： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中， $P0$ 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数， $P1$ 为调整后发行价格。

2024 年 6 月 7 日，公司实施完毕 2023 年度权益分派，以公司总股本 506,500,774 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 7.52 元（含税）。根据相关约定，本次发行的发行价格相应调整，由 27.41 元/股调整为 26.66 元/股。

2025 年 5 月 20 日，公司实施完毕 2024 年度权益分派，以公司总股本 506,500,774 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 2.00 元（含税）。根据相关约定，本次发行的发行价格相应调整，由 26.66 元/股调整为 26.46 元/股。

（五）发行数量

本次发行的股票数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 151,950,232 股（含本数），最终发行数量以经深交所审核通过并取得中国证监会同意注册的决定后，由公司董事会根据股东大会的授权，按照相关规定与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司在董事会决议公告日至发行日期间发生送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行的股票数量将作出相应调整。

（六）限售期

矿冶集团已出具承诺，自本次发行完成之日起 18 个月内不得以任何方式转让所持有的当升科技股票，包括本次发行前已持有的当升科技股票及在本次发行中所认购的当升科技股票。

本次发行完成后，本次发行的股票因公司送红股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。若国家法律、法规或其他规范性文件对向特定对象发行股票的限售期等有最新规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

（七）公司滚存未分配利润的安排

本次发行前的滚存未分配利润，由公司新老股东按本次发行完成后的持股比例共同享有。

（八）上市地点

本次发行的新增股票将在深交所创业板上市交易。

（九）决议有效期

本次发行相关的决议有效期为自股东大会审议通过之日起十二个月。

四、募集资金金额及投向

本次发行募集资金总额不低于人民币 80,000 万元（含本数）且不超过人民币 100,000 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于补充流动资金。

五、本次发行是否构成关联交易

本次发行股票的发行对象为矿冶集团。截至本募集说明书出具日，矿冶集团持有公司 117,437,261 股股份，持股比例为 23.19%，为公司控股股东。根据《创业板上市规则》，本次发行构成关联交易。

公司独立董事已针对此事项召开独立董事专门会议审核通过。在公司董事会审议相关议案时，已严格按照相关法律、法规以及公司内部制度的规定，履行了关联交易的审议和表决程序，关联董事已回避表决。在公司股东大会审议相关议案时，关联股东在股东大会上对本次发行相关事项已回避表决。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

本次发行前，公司总股本为 506,500,774 股。矿冶集团持有公司 117,437,261 股股份，持股比例为 23.19%，为公司控股股东，国务院国资委为公司实际控制人。

针对本次向特定对象发行股票，矿冶集团拟认购金额不低于人民币 80,000 万元（含本数）且不超过人民币 100,000 万元（含本数）。按照矿冶集团认购金额上限测算，本次发行完成后，公司总股本为 **544,293,668** 股，矿冶集团将持有公司 **155,230,155** 股股份，持股比例为 **28.52%**，仍为公司控股股东，国务院国资委持有矿冶集团 100%股份，仍为公司实际控制人。本次发行不会导致公司控制权发生变化。

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次发行方案已获得国有资产监督管理机构（或国家出资企业）批准，并经公司第五届董事会第二十四次会议和 2024 年第一次临时股东大会审议通过。根据公司股东大会授权，公司董事会对本次发行相关议案作出部分修订，并经公司第六届董事会第四次会议审议通过。

2025 年 2 月 21 日，公司第六届董事会第十次会议审议通过了《关于延长公司 2024 年度向特定对象发行股票股东大会决议有效期的议案》，同意将本次发行的决议有效期及授权有效期自原届满之日延长 12 个月；2025 年 3 月 12 日，公司召开 2025 年第二次临时股东大会，审议通过前述议案。

2025 年 3 月 12 日，公司接到深交所《关于北京当升材料科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核意见告知函》，认为公司符合发行条件、上市条件和信息披露要求。

2025 年 4 月 28 日，公司接到中国证监会《关于同意北京当升材料科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》，同意公司向特定对象发行股票的注册申请。公司将向深交所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司等相关机构申请办理股票发行、登记和上市事宜，完成本次发行全部呈报批准程序。

八、本次发行方案是否存在创新、无先例等情形说明

发行人本次发行方案不存在创新、无先例等情形。

第三节 发行对象基本情况

一、发行对象情况的概述

公司本次向特定对象发行股票的发行对象为矿冶集团。矿冶集团是我国以矿冶科学与工程技术为主的规模最大的综合性研究与设计机构。

二、发行对象基本情况

公司名称：矿冶科技集团有限公司

注册地址：北京市西城区西外文兴街 1 号

法定代表人：韩龙

注册资本：376,083 万元

统一社会信用代码：91110000400000720M

公司类型：有限责任公司（国有独资）

成立日期：2000 年 5 月 19 日

营业范围：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；工程和技术研究和试验发展；采矿行业高效节能技术研发；选矿；常用有色金属冶炼；稀有稀土金属冶炼；铁合金冶炼；钢、铁冶炼；资源再生利用技术研发；新材料技术研发；机械设备研发；生态恢复及生态保护服务；安全咨询服务；环保咨询服务；固体废物治理；信息系统集成服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；智能机器人的研发；软件开发；生态环境材料制造；生态环境材料销售；工业自动控制系统装置制造；工业工程设计服务；机械设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；实验分析仪器制造；实验分析仪器销售；新型金属功能材料销售；有色金属合金销售；电子专用材料销售；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；货物进出口；技术进出口；进出口代理；汽车销售；以自有资金从事投资活动；单位后勤管理服务；非居住房地产租赁；住房租赁；机械设备租赁；广告设计、代理；广告制作；广告发布；对外承包工程；工程造价咨询业务；食品添加剂销售；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；会议及展览服务；人力资

源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程设计；特种设备设计；建设工程施工；电气安装服务；民用爆炸物品生产；期刊出版。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

三、股权控制关系

截至本募集说明书出具之日，国务院国资委持有矿冶集团 100%股权，系矿冶集团的实际控制人，相关股权及控制关系如下：



四、认购资金来源

矿冶集团拟以现金方式认购公司本次发行的全部股票，认购资金为合法合规的自有资金或自筹资金，其中包括经国务院国资委批复的 40,000 万元国有资本金，且不存在对外募集、代持、结构化安排或直接、间接使用公司及其关联方资金用于认购的情形。

公司承诺，“在本次发行过程中，公司不存在向发行对象作出保底保收益或变相保底保收益承诺的情形，且不存在直接或通过利益相关方向发行对象提供财务资助、补偿或其他协议安排的情形，亦不存在以代持、信托持股等方式谋取不正当利益或向其他相关利益主体输送利益的情形。”

矿冶集团就参与本次发行的资金来源作出承诺，“1、本公司此次认购的资金均来自于合法自有资金和/或自筹资金，符合相关法律法规的要求以及中国证监会和深圳证券交易所对认购资金的相关要求，不存在资金来源不合法的情况，不存在任何以分级收益等结构化安排的方式进行融资的情况，不存在接受他人委托投资、委托持股、信托持股或其他任何代持的情况，亦不存在直接或间接接受当升科技及其他关联方提供财务资助或者补偿的情况，当升科技未向本公司作出保底收益或变

相保底收益承诺。2、本公司作为当升科技本次发行的认购对象，不存在法律法规规定禁止持股的情形；本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员等不存在直接、间接持有本公司权益、财产份额的情形；本公司不存在违规持股、不当利益输送的情形。”

五、其他事项说明

（一）本次发行完成后的同业竞争和关联交易情况

本次发行前，公司与矿冶集团下属企业之间不存在同业竞争或潜在同业竞争。本次发行完成后，也不存在新增同业竞争或潜在同业竞争的情形。

本次发行股票的发行对象为矿冶集团，本次发行构成关联交易。除此以外，本次发行完成后，公司与矿冶集团之间不会因本次发行新增其他关联交易。

（二）本募集说明书披露前十二个月内，发行对象及其控股股东、实际控制人与上市公司之间的重大交易情况

本募集说明书披露前十二个月内，除公司在定期报告或临时公告中披露的交易外，公司与发行对象及其他关联方未发生其他重大关联交易。

公司对现有的关联方、关联关系、关联交易已作充分披露，遵循公平、公开、公正的原则，按照合同约定价格或同期市场价格确定交易价格，对公司利益不会造成损害，并且履行了必要的程序。关联交易不影响公司生产经营的独立性，不存在损害公司及中小股东利益的情况，不会对公司的正常经营及持续经营产生重大影响。

六、附生效条件的认购合同内容摘要

（一）合同主体、签订时间

1、协议主体

股份发行方：北京当升材料科技股份有限公司（甲方）

股份认购方：矿冶科技集团有限公司（乙方）

2、签订时间

2024 年 2 月 7 日，当升科技与矿冶集团签署了《股份认购协议》。

（二）认购方式、认购数量及价格、限售期

1、认购方式

乙方应以现金方式支付本次发行的认购资金。

2、认购数量

甲方本次发行的发行数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 151,950,232 股（含本数），乙方认购甲方本次发行的全部股份，具体认购数量为实际认购总金额除以认购价格。认购数量不足 1 股的，尾数作舍去处理。

甲方最终发行数量（即乙方认购数量）将在本次发行经深交所审核通过并经中国证监会同意注册后，由甲方董事会根据股东大会的授权，按照相关规定与保荐机构（主承销商）在上述区间内协商确定。

3、认购价格

根据甲方本次发行方案，且经双方一致同意，本次发行的定价基准日为甲方关于本次发行的董事会决议公告日，本次发行的股票发行价格（即乙方的认购价格）为 27.41 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日甲方股票交易均价（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额÷定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）的 80%，且不低于甲方最近一期末经审计的归属于母公司普通股股东的每股净资产值。

在定价基准日至发行日期间，甲方发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行的认购价格将进行相应调整：

派息（派发现金股利）： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中，P0 为调整前认购价格，D 为每股派发现金股利，N 为每股送红股或转增股本数，P1 为调整后认购价格。

4、限售期

乙方在本协议项下认购的甲方本次发行的股票自发行完成之日起 18 个月内不

得转让。与本次发行相关的监管机构对于发行对象所认购股份锁定期及到期转让股份另有规定的，从其规定。

乙方通过本次发行取得的甲方股份由于甲方送红股、转增股本或配股等原因衍生取得的股份，亦遵照上述限售要求。

乙方通过本次发行取得的甲方股份在限售期结束后的股份转让将按照相关法律、法规以及中国证监会和深交所的有关规定执行。

（三）合同的生效条件和生效时间

《股份认购协议》经双方法定代表人或其授权代表签署并加盖公章后成立，并在下述条件全部满足时生效：

- 1、甲方董事会、股东大会审议通过本次发行相关事项及本协议；
- 2、乙方履行完成必要的内部决策程序；
- 3、本次发行事宜取得有权国资监管部门审批；
- 4、本次发行获得深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册的决定。

（四）合同附带的保留条款、前置条件

除上述生效条件外，《股份认购协议》未附带其他任何保留条款、前置条件。

（五）违约责任条款

《股份认购协议》违约责任条款如下：

“10.1 本协议签订后，除不可抗力原因以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，均视为违约。违约方的违约责任按如下方式承担：

（1）本协议已具体约定违约责任承担情形的适用相关具体约定；

（2）本协议未具体约定违约责任情形的，违约方应全额赔偿守约方因违约行为而遭受的任何损失、承担的任何责任和/或发生的任何费用（包括合理的法律服务费、差旅费等合理费用）。

10.2 如因任何一方不履行或不及时履行、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，导致本协议的缔约目的无法达成的，守约方有权解除本协议；如因一方违

约给守约方造成损失的，还应予以足额赔偿。

10.3 本次发行发生以下情形之一时，不构成任何一方违约，甲方和乙方为本次发行而各自发生的各项费用由甲方和乙方各自承担：（1）本次发行未获得甲方董事会和/或股东大会通过；（2）本次发行未获得深交所及/或中国证监会及/或其他有权主管部门（如需）的核准及/或豁免；（3）如证券市场变化导致甲方对定价基准日等事项作出重大方案调整时，甲方董事会审议决定单方终止本协议；（4）甲方根据实际情况及相关法律规定，认为本次发行已不能达到发行目的，主动向深交所或中国证监会撤回申请材料或终止发行，且前述撤回申请材料或终止发行得到乙方的书面同意。”

第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景，与现有业务或发展战略的关系，项目的实施准备和进展情况，预计实施时间，整体进度安排，发行人的实施能力及资金缺口的解决方式

本次向特定对象发行募集资金总额不低于人民币 80,000 万元（含本数）且不超过人民币 100,000 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额拟用于补充流动资金，不涉及投资项目，不适用项目的实施准备和进展情况、预计实施时间、整体进度安排、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式。

二、募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程

本次发行募集资金总额不低于人民币 80,000 万元（含本数）且不超过人民币 100,000 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于补充流动资金，不涉及投资项目，不适用募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程。

三、本次募集资金投资项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的进展、尚需履行的程序及是否存在重大不确定性

本次发行募集资金总额不低于人民币 80,000 万元（含本数）且不超过人民币 100,000 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于补充流动资金，不适用投资项目相关立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的进展、尚需履行的程序及是否存在重大不确定性。

四、募集资金用于扩大既有业务的，发行人应披露既有业务的发展概况，并结合市场需求及未来发展预期说明扩大业务规模的必要性，新增产能规模的合理性；募集资金用于拓展新业务的，发行人应结合公司发展战略及项目实施前景，披露拓展新业务的考虑以及未来新业务与既有业务的发展安排，新业务在人员、技术、市场等方面的储备及可行性

本次发行募集资金总额不低于人民币 80,000 万元（含本数）且不超过人民币

100,000 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于补充流动资金，不适用募集资金扩大既有业务或拓展新业务的情况。

五、募集资金用于研发投入的，发行人应披露研发投入的主要内容、技术可行性、研发预算及时间安排、目前研发投入及进展、预计未来研发费用资本化的情况、已取得及预计取得的研发成果等

本次发行募集资金总额不低于人民币 80,000 万元（含本数）且不超过人民币 100,000 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于补充流动资金，不适用募集资金用于研发投入的情况。

六、募集资金用于补充流动资金、偿还债务的，发行人应结合公司经营情况，说明本次融资的原因及融资规模的合理性

（一）穿越行业周期，巩固优势地位，实现跨越式发展

在“双碳”目标的推动下，新能源汽车市场和储能市场正在迅速崛起，这为锂电池与正极材料产业带来了巨大的发展机遇。然而，随着产能的持续释放和市场竞争的加剧，结构性供给宽松、原材料价格波动等问题随之显现，行业内部竞争格局正在发生深刻变化。本次发行拟使用募集资金补充流动资金，增强了公司资金储备，为公司技术创新、产品开发和海外布局等方面提供了资金支持，有助于公司实现长期战略发展目标，巩固行业优势地位。

（二）满足资金需求，保障业务发展，提升公司盈利能力

近年来公司经营规模持续扩大，资产规模迅速提升，营运资金投入量较大。锂电正极材料行业发展较快，保持较高的流动资产比例及较高的资金储备有利于公司长期健康稳定发展，保障经营活动的顺利开展，从而为股东创造更高的价值。未来，随着投资建设的推进，公司业务规模将进一步扩大，对流动资金的需求不断增加。本次发行拟使用募集资金补充流动资金，有利于公司未来主营业务发展，增强核心竞争力，进而提升公司盈利能力和经营稳健性。

（三）结合公司经营情况，根据资金需求缺口测算，确定募集资金规模

公司拟使用募集资金 80,000 万元（含本数）且不超过人民币 100,000 万元（含本数）用于补充流动资金。本次募集资金补充流动资金的规模综合考虑了公司现有

的资金用途、本次募集资金新增资金需求缺口、公司资产负债率、财务费用及未来战略发展等因素，整体规模适当。

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

本次发行募集资金总额不低于人民币 80,000 万元（含本数）且不超过人民币 100,000 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于补充流动资金。本次发行不存在导致公司业务的变动，不涉及整合计划。

本次发行完成后，公司的营运资金将得到有效补充，有助于解决公司业务不断拓展过程中的资金需求，为公司技术创新、市场开发和海外布局提供了资金保障，有利于巩固公司的行业地位，提升公司的盈利能力，为公司未来持续健康发展奠定了坚实基础。同时，本次向特定对象发行完成后，公司总资产与净资产相应增加，自有资金实力得到提高，公司的资产负债率有所降低，资产结构更加合理，财务状况更加稳健，进一步增强了公司的资本实力和抗风险能力，为公司穿越行业周期，实现更大发展提供了保障。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行前，公司总股本为 506,500,774 股。矿冶集团持有公司 117,437,261 股股份，持股比例为 23.19%，为公司控股股东，国务院国资委为公司实际控制人。

针对本次向特定对象发行股票，矿冶集团拟认购金额不低于人民币 80,000 万元（含本数）且不超过人民币 100,000 万元（含本数）。本次向特定对象发行股票完成后，矿冶集团仍为公司控股股东，国务院国资委仍为公司实际控制人。本次发行不会导致公司控制权发生变化。本次发行有助于增强公司股权结构的稳定性，助力公司高质量发展。

三、上市公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面均独立运行，本次发行完成后，公司与控股股东及其关联方之间的业务关系、管理关系、关联交易和同业竞争不会因本次发行而发生重大变化。

本次发行前，公司与矿冶集团下属企业之间不存在同业竞争或潜在同业竞争。

本次发行完成后，也不存在新增同业竞争或潜在同业竞争的情形。

本次发行股票的发行对象为矿冶集团，本次发行构成关联交易。除此以外，本次发行完成后，公司与矿冶集团之间不会因本次发行新增其他关联交易。若本次发行完成后公司与矿冶集团发生关联交易，公司将严格按照相关法律法规和规范性文件的要求履行相应审批程序及信息披露义务。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形

截至本募集说明书出具日，公司不存在被控股股东、实际控制人及其关联人违规占用资金、资产的情况，亦不存在为控股股东、实际控制人及其关联人提供违规担保的情形，公司亦不会因本次向特定对象发行产生上述情形。

公司将严格执行国家有关法律法规，杜绝违规资金占用和违规担保行为，以确保广大投资者的利益。

第六节 前次募集资金运用的基本情况

一、募集资金到账情况

（一）2020 年发行股份购买资产

经中国证券监督管理委员会《关于同意北京当升材料科技股份有限公司向矿冶科技集团有限公司发行股份购买资产注册的批复》（证监许可[2020]3611 号）核准，公司向矿冶科技集团有限公司发行 16,897,765 股股份购买其持有的当升科技（常州）新材料有限公司 31.25% 的股权，发行价为每股 24.30 元，募集资金金额为 410,615,690.21 元。2020 年 12 月 28 日，常州当升完成股权变更工商登记手续，公司持有常州当升 100.00% 股权。

上述情况业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并出具大华验字[2020]000868 号验资报告，确认上述股权已转让完成。

（二）2021 年度向特定对象发行股份

经中国证券监督管理委员会《关于同意北京当升材料科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可（2021）3437 号）核准，公司向特定对象发行人民币普通股（A 股）52,880,236 股，每股面值人民币 1.00 元，发行价格为人民币 87.84 元/股，募集资金总额为 4,644,999,930.24 元，扣除保荐及承销费用人民币（不含税）21,539,622.64 元，其他发行费用人民币（不含税）2,345,182.36 元，实际募集资金净额为人民币 4,621,115,125.24 元。2021 年 11 月 16 日，保荐机构（主承销商）中信建投证券股份有限公司（以下称“中信建投证券”）已将扣除相关承销费（不含税）后的募集资金划至公司指定账户。2021 年 11 月 17 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“大华验字[2021]000734 号”验资报告（募集净额），确认公司募集资金到账。

二、募集资金存储情况

公司按照《上市公司证券发行管理办法》规定在以下银行开设了募集资金的存储专户，截至 2024 年 12 月 31 日，募集资金的存储情况列示如下：

单位：元

银行名称	账号	初始存放金额	截止日余额	存储方式
北京银行马家堡支行	20000043245714662011824		29,599,179.24	协定存款
	20000043245700037777170-00012		55,000,000.00	七天通知
	20000043245700037461036		700,000,000.00	结构性存款
宁波银行北京朝阳支行	77150122000012539		1,876,619.31	协定存款
招商银行常州金坛支行	519903407210566		6,300,543.88	协定存款
	51990340727800085		130,000,000.00	结构性存款
中国建设银行金坛支行	32050162643809000688		182,777,131.19	协定存款
中国银行南通海门支行	497576572759		2,829,503.34	协定存款
兴业银行海门支行	408820100100142389		210,258,046.50	协定存款
中信银行北京安贞支行	8110701011702149479	4,624,403,703.82	7,363,903.87	协定存款
华夏银行北京分行营业部	10250000003247304		21,295,061.51	协定存款
合计		4,624,403,703.82	1,347,299,988.84	

注：初始存放金额合计 4,624,403,703.82 元与实际募集资金净额 4,621,115,125.24 元的差异为与本次向特定对象发行股票直接相关的其他发行费用

三、前次募集资金投资项目变更情况

公司前次募集资金不存在变更情况。

鉴于公司 2021 年度向特定对象发行股票募集资金投资项目已全部达到预定可使用状态，为最大程度地发挥募集资金使用效率，提高节余募集资金的使用效益，2025 年 1 月 6 日，公司第六届董事会第九次会议审议通过《关于 2021 年度向特定对象发行股票募集资金投资项目结项并将节余募集资金用于投入新项目的议案》，该议案已于 2025 年 1 月 23 日经公司 2025 年第一次临时股东大会审议通过。

截至 2024 年 12 月 31 日，前次向特定对象发行股票募集资金投资项目全部结项后节余募集资金及利息共计 134,730.00 万元，为提高公司资金的使用效率，公司拟将上述资金全部用于投入以下项目：

投入项目	拟投入节余募集资金金额
当升科技（攀枝花）新材料产业基地首期项目	34,730.00
欧洲新材料产业基地一期项目	100,000.00
合计	134,730.00

四、前次募集资金投资项目实际投资总额与承诺存在差异的情况说明

截至 2024 年 12 月 31 日，公司前次募集资金投资项目的实际投资总额与承诺投资金额存在差异，差异内容详见下述《2021 年度向特定对象发行募集资金使用情况对照表》，差异原因系前次募集资金投资项目建设款项尚未完全支付。

五、前次募集资金投资项目对外转让或置换情况说明

2021 年 12 月 6 日，公司第五届董事会第八次会议审议通过了《关于使用募集资金置换已预先投入募投项目及已支付发行费用自筹资金的议案》，同意决定使用募集资金 19,099.08 万元置换预先投入募投项目及已支付的部分发行费用。该事项已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）进行专项审核，并出具了《以自筹资金预先投入募集资金投资项目的鉴证报告》（大华核字[2021]0012507 号）。公司独立董事、监事会和保荐机构均发表了同意意见。截至 2024 年 12 月 31 日，公司已完成上述全部置换。

六、前次发行涉及以资产认购股份的相关资产运行情况说明

（一）资产的权属变更情况

2020 年 12 月 28 日，常州当升已办理工商变更手续，矿冶集团持有常州当升 31.25%的股权已过户至公司名下，常州当升成为公司全资子公司。

（二）资产账面价值变化情况

单位：万元

项目 (常州当升)	2020 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 9 月 30 日
资产总额	154,369.76	167,708.14	594,421.04	1,008,585.97	877,906.87	816,732.54
负债总额	26,468.46	38,830.62	439,947.62	605,620.49	425,027.30	350,187.01
所有者权益	127,901.30	128,877.52	154,473.42	402,965.47	452,879.57	466,545.53

注：2024 年 9 月 30 日数据未经审计。本部分合计数与各加计数直接相加之和在尾数上有差异，此差异系四舍五入造成

公司上述发行股份认购资产评估基准日为 2020 年 6 月 30 日，评估基准日后，常州当升生产经营情况良好，2024 年 9 月 30 日常州当升账面净资产较 2020 年 6 月 30 日增加 338,644.23 万元，增幅 264.77%。

（三）生产经营及效益情况

常州当升主要从事锂电正极材料的研发和生产。自发行股份购买资产评估基准日后，常州当升经营状况良好，市场竞争力持续提升。

单位：万元

项目（常州当升）	2020 年 1-6 月	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年 1-9 月
营业收入	-	9,211.84	269,271.95	833,367.47	717,980.69	290,541.89
营业利润	298.55	1,332.05	28,692.92	81,290.13	70,814.90	28,777.90
利润总额	299.05	1,334.14	28,779.13	81,376.46	70,821.09	28,776.75
净利润	224.67	1,200.88	25,595.90	76,492.06	60,240.53	24,509.25

注：2024 年 1-9 月数据未经审计

（四）盈利预测以及承诺事项的履行情况

根据《业绩补偿协议》和《业绩补偿协议之补充协议》，矿冶集团承诺收益法评估知识产权在业绩承诺期内实现的收入分成额 2020 年、2021 年、2022 年分别不低于 54.29 万元、1,764.37 万元、2,791.98 万元，常州当升 2020 年、2021 年、2022 年实际实现收入分成额分别为 133.39 万元、3,899.06 万元、12,067.16 万元。不存在截至当年末累积实现收入分成额低于截至该年末的累积承诺收入分成额的情形，故不存在需由矿冶集团承担补偿义务的情形。

七、闲置募集资金情况说明

公司于 2021 年 12 月 6 日召开第五届董事会第八次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，在不影响募集资金投资项目的正常进行、保证资金安全的前提下，公司及子公司拟使用额度不超过人民币 40 亿元的闲置募集资金适时地购买安全性高、流动性好的现金管理产品。使用期限自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效，在前述额度和期限内，资金可以循环滚动使用，并同意授权公司总经理或由其授权人在额度内审批公司现金管理交易具体操作方案、签署相关协议及文件。如果单笔交易的存续期超过了决议的有效期，决议的有效期则自动顺延至该笔交易终止时止。公司于 2021 年 12 月 22 日召开的 2021 年第三次临时股东大会审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》。

公司于 2022 年 10 月 21 日召开第五届董事会第十五次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，在不影响募集资金投资项目的正

常进行、保证资金安全的前提下，公司及子公司江苏当升材料科技有限公司、当升科技（常州）新材料有限公司拟使用额度不超过人民币 20 亿元的闲置募集资金适时购买安全性高、流动性好的现金管理产品。使用期限自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效，在前述额度和期限内，资金可以循环滚动使用，并同意授权公司总经理或由其授权人在额度内审批公司现金管理交易具体操作方案、签署相关协议及文件。如果单笔交易的存续期超过了决议的有效期，决议的有效期则自动顺延至该笔交易终止时止。公司于 2022 年 11 月 29 日召开的 2022 年第二次临时股东大会审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》。

公司于 2023 年 10 月 24 日召开第五届董事会第二十三次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，在不影响募集资金投资项目的正常进行、保证资金安全的前提下，公司及子公司江苏当升材料科技有限公司、当升科技（常州）新材料有限公司拟使用额度不超过人民币 12 亿元的闲置募集资金适时购买安全性高、流动性好的现金管理产品。使用期限自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效，在前述额度和期限内，资金可以循环滚动使用，并同意授权公司总经理或由其授权人在额度内审批公司现金管理交易具体操作方案、签署相关协议及文件。如果单笔交易的存续期超过了决议的有效期，决议的有效期则自动顺延至该笔交易终止时止。公司于 2023 年 11 月 14 日召开的 2023 年第二次临时股东大会审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》。

2024 年 10 月 24 日，公司 2024 年第六届董事会第六次会议及第六届监事会第五次会议审议通过了《关于使用闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司及子公司使用额度不超过人民币 150,000.00 万元 2021 年度向特定对象发行闲置募集资金适时地购买安全性高、流动性好的现金管理产品，使用期限自董事会审议通过之日起 12 个月内有效，在前述额度和期限内，资金可以循环滚动使用。

2024 年，公司使用闲置募集资金累计购买结构性存款 415,000.00 万元。截至 2024 年 12 月 31 日，已赎回到期结构性存款 425,000.00 万元（其中包含 2023 年度购买、2024 年度到期的结构性存款 93,000.00 万元），尚未到期的结构性存款 83,000.00 万元。

八、前次募集资金实际使用情况与已公开披露的信息对照情况

公司前次募集资金使用及变更均已按规定履行了合法、有效的审批程序，并履行了信息披露义务，募集资金实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件的有关内容一致。

九、前次募集资金使用情况

（一）2020 年发行股份购买资产

2020 年度发行股份购买资产募集资金使用情况对照表

单位：万元

募集资金总额			41,061.57			已累计使用募集资金总额			41,061.57	
变更用途的募集资金总额			0.00			各年度使用募集资金总额			41,061.57	
变更用途的募集资金总额比例			0.00			其中：2020 年			41,061.57	
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用 状态日期（或截止日 项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺 投资金额	募集后承诺 投资金额	实际 投资金额	募集前承诺 投资金额	募集后承诺 投资金额	实际 投资金额	实际投资金 额与募集后 承诺投资金 额的差额	
1	购买常州当升 31.25% 的股权	购 买 常 州 当 升 31.25%的股权	41,061.57	41,061.57	41,061.57	41,061.57	41,061.57	41,061.57	-	2020 年 12 月 28 日
合计			41,061.57	41,061.57	41,061.57	41,061.57	41,061.57	41,061.57	-	--

注：项目达到预计可使用状态日期以股权变更登记在公司名下的日期填列

（二）2021 年度向特定对象发行股份

2021 年度向特定对象发行募集资金使用情况对照表

单位：万元

募集资金总额			464,499.99			已累计使用募集资金总额				346,664.93
						各年度使用募集资金总额				335,605.30
变更用途的募集资金总额			0.00			其中：2021 年				2,990.44
						2022 年				200,463.37
变更用途的募集资金总额比例			0.00			2023 年				105,161.09
						2024 年				38,050.03
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额[注 2]	募集后承诺投资金额[注 2]	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
1	当升科技（常州）锂电新材料产业基地二期工程	当升科技（常州）锂电新材料产业基地二期工程	200,157.71	200,157.71	117,952.69	200,157.71	200,157.71	117,952.69	82,205.02	2023 年 7 月 31 日
2	江苏当升锂电正极材料生产基地四期工程	江苏当升锂电正极材料生产基地四期工程	75,584.70	75,584.70	58,283.60	75,584.70	75,584.70	58,283.60	17,301.10	2023 年 12 月 31 日
3	当升科技（常州）锂电新材料研究院[注 1]	当升科技（常州）锂电新材料研究院	49,440.69	49,440.69	33,500.23	49,440.69	49,440.69	33,500.23	15,940.46	2024 年 12 月 31 日 [注 1]
4	补充流动资金	补充流动资金	136,928.41	136,928.41	136,928.41	136,928.41	136,928.41	136,928.41	0.00	——
合计			462,111.51	462,111.51	346,664.93	462,111.51	462,111.51	346,664.93	115,446.58	——

注 1：2023 年 5 月 30 日，公司第五届董事会第二十次会议及第五届监事会第十五次会议审议通过了《关于调整部分募集资金使用进度的议案》，同

意将公司募集资金投资项目“当升科技（常州）锂电新材料研究院”达到预定可使用状态日期调整至 2024 年 12 月 31 日，具体内容详见公司披露于巨潮资讯网的相关公告；

注 2：本表承诺投资金额为公司 2021 年度向特定对象发行募集资金总额 464,499.99 万元扣除发行费用后募集资金实际到账净额 462,111.51 万元

十、前次募集资金投资项目实现效益情况

（一）2020 年发行股份购买资产

2020 年度发行股份购买资产募集资金投资项目实现收入分成额情况对照表

单位：万元

实际投资项目		承诺收入分成额			实现收入分成额					截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年 1-9 月		
1	购买常州当升 31.25%的股权	54.29	1,764.37	2,791.98	133.39	3,899.06	12,067.16	10,396.36	4,207.05	30,703.02	是

注 1：公司仅在业绩承诺期内（2020 年-2022 年）做出收入预测。收入分成额=常州当升收入×收入分成率 1.448%；

注 2：2024 年 1-9 月数据未经审计

（二）2021 年度向特定对象发行股份

2021 年度向特定对象发行募集资金投资项目实现效益情况对照表

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目 累计产能利用率	承诺效益	最近三年及一期实际效益				截止日累计实 现效益	是否达到预 计效益[注 1]
序号	项目名称			2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度[注 2]		
1	当升科技（常州）锂电新材料产业基地二期工程	23.35%	33,061.00	不适用	不适用	24,061.05	6,477.60	30,538.65	是
2	江苏当升锂电正极材料生产基地四期工程	23.32%	17,233.00	不适用	不适用	不适用	1,934.80	1,934.80	是
3	当升科技（常州）锂电新材料研究院	——	——	——	——	——		——	——
4	补充流动资金	——	——	——	——	——		——	——

注 1：当升科技（常州）锂电新材料产业基地二期工程自 2023 年 1 月起部分产线投产，于 2023 年 7 月 31 日整体投产；江苏当升锂电正极材料生产基地四期工程于 2023 年 12 月 31 日整体投产，各项目自全部投产后实现效益均已达到各项目《可行性研究报告》的预计效益。本表承诺效益为投产年均效益；
注 2：公司前次募集资金投资项目 2024 年度实现效益已包含项目公司对 Northvolt 集团单项计提应收账款坏账准备的影响。

十一、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的报告结论

致同会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 8 月 23 日出具《北京当升材料科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告（截至 2024 年 2 月 4 日修订稿）》（致同专字（2024）第 110A016690 号），意见如下：“我们认为，当升科技公司董事会编制的截至 2024 年 2 月 4 日的前次募集资金使用情况专项报告、前次募集资金使用情况对照表和前次募集资金投资项目实现效益情况对照表符合中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定，如实反映了当升科技公司前次募集资金使用情况。”

致同会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 12 月 9 日出具《北京当升材料科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告（截至 2024 年 9 月 30 日）》（致同专字（2024）第 110A020610 号），意见如下：“我们认为，当升科技公司董事会编制的截至 2024 年 9 月 30 日的前次募集资金使用情况专项报告、前次募集资金使用情况对照表和前次募集资金投资项目实现效益情况对照表符合中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定，如实反映了当升科技公司前次募集资金使用情况。”

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 3 月 28 日出具《北京当升材料科技股份有限公司 2024 年度募集资金存放与使用情况鉴证报告》（天健审〔2025〕2362 号），意见如下：“我们认为，当升科技公司管理层编制的 2024 年度《关于募集资金年度存放与使用情况的专项报告》符合《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022 年修订）》（证监会公告〔2022〕15 号）和《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作（2023 年 12 月修订）》（深证上〔2023〕1146 号）的规定，如实反映了当升科技公司募集资金 2024 年度实际存放与使用情况。”

第七节 本次发行相关的风险因素

一、业绩下滑风险

近两年，国内外锂电正极材料产能快速扩张，行业竞争加剧，正极材料公司业绩普遍承压。报告期内，公司经营业绩存在波动，**2022 年至 2024 年实现收入 2,126,414.27 万元、1,512,706.81 万元及 759,309.69 万元**，归属于母公司所有者的净利润 **225,859.46 万元、192,426.47 万元及 47,183.08 万元**；2024 年实现收入、归属于母公司所有者的净利润分别同比下滑 **49.80%、75.48%**。

受境内外市场竞争加剧影响，2024 年全球多元材料价格大幅回落，其中境外市场多元材料出口价格下行幅度显著，叠加海外新能源汽车行业增速不及预期、国际客户销量占比下滑等因素影响，公司以多元材料为主的正极材料业务收入和毛利率随之下滑，2024 年度经营业绩同比大幅下降。若未来上述不利因素未发生好转，将对公司未来业绩持续造成不利影响。综上，公司存在业绩大幅下滑的风险。

二、Northvolt 集团申请破产重整导致公司未来业绩波动的风险

Northvolt 集团于 2024 年 11 月申请破产重整，报告期内公司对其销售多元正极材料，各期分别实现销售金额 144,034.26 万元、173,405.86 万元及 **35,846.33 万元**，截至 **2024 年 12 月末**，公司对其应收账款余额为 **13,623.74 万元**，后续合作的不确定性可能对公司业绩造成不利影响。同时，根据公司与 Northvolt 集团期后回款沟通协商情况，公司年末对 Northvolt 集团应收账款**全额计提**坏账准备 **13,623.74 万元**，亦对公司业绩造成不利影响。

三、欧美政策法规带来的风险

近年来，新能源汽车已经成为新能源产业发展的重中之重。欧美等国家为提高自身锂电产业竞争力，先后出台了一系列法案，并采取加征关税等手段，旨在保护本土产业竞争力，降低对中国等国家的进口依赖。

欧美等地本土化政策的改变对公司经营产生一定影响，2023 年及 2024 年公司境外销售收入金额及占比持续下滑，2024 年公司境外收入比例自 2023 年的

28.75%降低至 **21.95%**。其中，2024 年公司通过主要客户间接销售至美国市场的收入占比由 2023 年的 14.06%降低至 **0.06%**；2024 年公司出口欧洲客户收入占比由 2023 年的 14.07%降低至 **6.90%**。

综上，未来欧美相关产业政策可能降低部分客户从中国本土电池材料生产商采购正极材料等原材料的比例，影响公司正极材料出口数量。

四、市场竞争加剧的风险

近年来，全球新能源市场快速发展，不断吸引新进入者进入新能源电池材料行业。同时，现有企业纷纷扩张产能，市场竞争日益加剧，行业呈现结构性供给宽松局面，致使 2024 年全球正极材料行业产能增长速度有所放缓，产能利用率亦出现下滑情形，其中国内磷酸铁锂、多元材料产能利用率从 2022 年的 60%以上降至 2024 年的 40%左右。受其影响，公司多元材料产能利用率由 2023 年的 70.94%下降至 2024 年的 **37.75%**，磷酸铁锂市场的拓展亦面临挑战。未来若公司主要客户持续流失，或自身未能保持产品技术及产业化等优势，导致全球范围内市场拓展成效不及预期，将可能导致企业盈利能力持续下滑。

其中，全球范围内下游电池厂商亦处于供需结构调整的行业发展阶段，业内厂商面临产品价格、毛利率下滑等考验，部分企业存在经营不善情形。若当升科技全球化战略布局实施效果不及预期，个别客户流失可能影响公司整体客户结构稳定性，将对公司未来市场竞争力及业绩产生不利影响。

自身层面，公司在产品上不断推陈出新，通过持续革新自身工艺技术体系、提升生产制造水平等，积累了丰富的研发经验、技术经验、生产经验，构成了正极材料领域的工艺技术壁垒，但在上述市场激烈的竞争环境下，如果公司不能持续在技术研发、产品性能、规模化生产等方面保持优势，快速响应下游客户需求，满足客户对产品性能和价格等方面的要求，公司将面临行业市场竞争加剧带来的不利影响。

五、原材料、产品价格波动的风险

公司生产经营所需主要原材料包括锂盐、前驱体、磷酸铁等，原材料成本是公司营业成本的主要构成。近年来，受非洲、南美和澳大利亚锂矿供给持续宽松、

低成本的盐湖提锂放量等影响，锂资源总体呈现结构性供给宽松局面，价格持续下行，其中碳酸锂价格已回落至 7 万元/吨左右。

公司与下游客户普遍采用锂离子电池正极材料行业通行的“主要原材料成本+合理利润”的定价模式，受原材料价格波动影响，正极材料销售价格自 2023 年起持续下行，其中 2024 年公司主要产品多元材料销售均价自 2023 年度 24.05 万元/吨下降至 13.48 万元/吨。

未来如果原材料价格继续下行或大幅波动，而公司未及时调整采购、定价策略或管理制度未能有效执行，将导致公司受到原材料采购价格波动风险的影响，进而对业绩造成不利影响。此外，原材料、产品价格波动亦可能对公司存货造成跌价风险。

六、应收账款的风险

当前锂电正极材料行业整体增速放缓，产品市场结构分化，竞争日趋激烈，行业面临周期性调整，但锂电正极材料行业中长期发展向好的趋势未变。随着公司业务领域和经营规模的不断开拓，公司应收账款范围及金额可能会进一步增加，若客户的资金状况发生不利变化，未来公司部分应收账款可能存在回收不及时或出现坏账损失的风险。此外，报告期内部分客户存在经营不善情形，公司对其应收款项存在未来无法全部收回的风险。

七、产品技术迭代的风险

锂离子电池行业经过多年的快速发展，目前多元材料、磷酸铁锂等正极材料技术路线在动力电池、储能电池等领域得到成熟应用，其技术指标和产品性能得到市场广泛认可，并在锂电正极材料市场占据主流地位。但锂电材料行业仍处于快速发展之中，技术迭代快，不排除未来出现全新的、性能更高的动力及储能用新型材料体系，从而导致现有产品技术路线面临被替代的风险。

八、汇率波动的风险

美元降息周期或已成为不可逆的趋势，国内宏观经济基本面以及汇率调控政策工具储备，使得人民币面临的不利因素或趋于缓解。公司出口业务多以美元结算并存在外汇敞口，若美元发生贬值，将可能对公司美元计价的出口销售收入及

盈利产生一定影响，也会带来汇兑损失的风险。

九、股票价格波动的风险

公司股票价格的波动不仅取决于公司的经营状况，同样也受到全球宏观经济政策调整、国内外政治形势、经济周期波动、通货膨胀、股票市场的投机行为、重大自然灾害的发生、投资者心理预期等多种因素的影响，因此公司股票价格存在不确定性风险，从而给投资者带来投资收益的不确定性。

第八节 与本次发行相关的声明

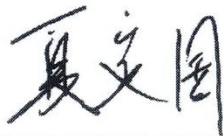
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

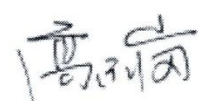
全体董事签名：



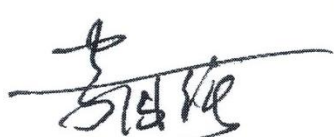
陈彦彬



夏定国



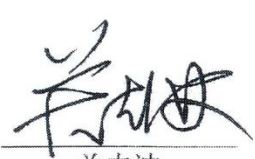
高永岗



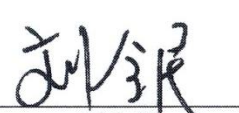
李国强



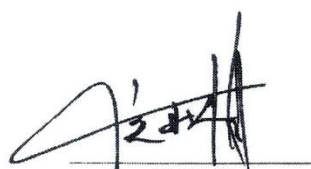
张亚滨



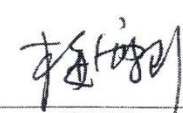
关志波



刘全民



侯玉柏



梅雪珍

北京当升材料科技股份有限公司

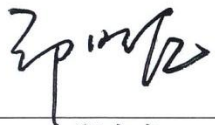


2024年5月22日

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

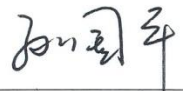
本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事签名：


郑晓虎


刘 翊


陶 勇


孙国平


王 玉

北京当升材料科技股份有限公司
2025年5月22日



一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体高级管理人员签名：



关志波



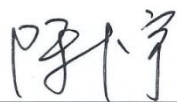
陈 新



官云龙



张学全



陈翔宇



李洪发

北京当升材料科技股份有限公司

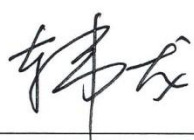
2025年5月22日



二、发行人控股股东声明

本公司承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

法定代表人签名：_____



韩 龙



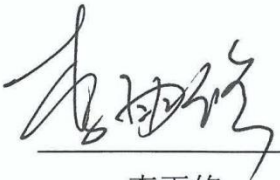
三、保荐机构及保荐代表人声明

保荐机构及保荐代表人声明

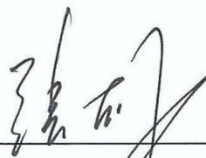
本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人：


刘 拓


李雨修

法定代表人：

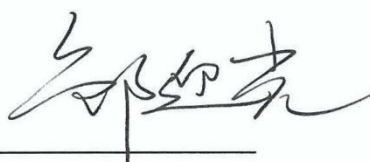

张佑君



保荐机构总经理声明

本人已认真阅读募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：



邹迎光



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：


张佑君



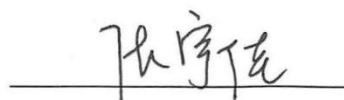
四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书,确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议,确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

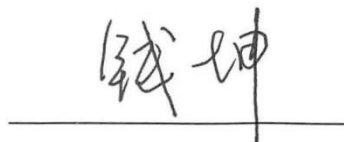
单位负责人:


乔佳平

经办律师:



张字佳



钱 坤


北京市康达律师事务所
2025年5月22日

五、会计师事务所声明

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书,确认募集说明书内容与本所出具的审计报告(致同审字(2024)第110A028107号及致同审字(2024)第110A028108号)、前次募集资金使用情况鉴证报告(致同专字(2024)第110A016690号及致同专字(2024)第110A020610号)、盈利预测审核报告(如有)等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的上述审计报告、前次募集资金使用情况鉴证报告、盈利预测审核报告(如有)等文件的内容无异议,确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

单位负责人:



李惠琦

签字注册会计师:



曹 阳



王艳艳

致同会计师事务所(特殊普通合伙)



2024年 5 月 22 日



地址：杭州市平澜路76号
邮编：311215
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《北京当升材料科技股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票募集说明书》（以下简称募集说明书），确认募集说明书内容与本所出具的《审计报告》（天健审〔2025〕2359 号）、年度募集资金存放与使用情况鉴证报告（天健审〔2025〕2362 号）不存在矛盾之处。本所及签字注册会计师对北京当升材料科技股份有限公司在募集说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

陈永毡 陈永毡印 许倩琳 琳许倩印
陈永毡 许倩琳

天健会计师事务所负责人：

李德勇 李德勇印
李德勇

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二五年五月二十二日



六、发行人董事会声明

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）及中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等文件的有关规定，为保障中小投资者知情权、维护中小投资者利益，公司就本次向特定对象发行股票事项对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并制定了拟采取的填补回报措施，相关回报主体对即期回报摊薄的填补措施能够得到切实履行作出了承诺。具体内容如下：

（一）公司应对本次向特定对象发行摊薄即期回报采取的措施

为降低本次向特定对象发行摊薄即期回报的影响，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，实现公司业务的可持续发展，以增厚未来收益、填补股东回报并充分保护中小股东的利益。公司拟采取填补即期回报的措施如下：

1、聚焦公司主营业务发展，积极提升公司盈利能力

本次募集资金到位后，公司的资金流动性将进一步提高，资本结构更为合理，公司将聚焦主营业务的开拓和发展，通过持续的技术创新，不断推出符合市场需求的新产品，进一步打开公司产品的市场空间，巩固和提升公司在国内外锂电正极材料市场的领先地位，积极提高公司整体竞争实力和盈利能力，产生更多效益回报股东。

2、加强募集资金管理，提高募集资金使用效率

本次募集资金到位后，将存放于董事会指定的募集资金专项账户。公司已按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规及规范性文件和《公司章程》等的相关规定，制定了《募集资金管理制度》，对募集资金存储、使用、变更、监督及责任追究等进行了详细的规定。同时，在募集资金使用过程中，公司董事会将持续监督公司对募集资金的专项存放和专项使用，并积极配合监管银行和保荐机构对募集资金的使用进行检查和监督，严格管理募集资金，以保证募集资金规范使用，合理防范募集资金使用风险，提高募集资金使用效率。

3、严格执行公司利润分配政策，强化投资者回报

公司现行《公司章程》中利润分配政策符合《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的要求。公司在主营业务实现健康发展和经营业绩持续增长的过程中，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，给予投资者持续稳定的合理回报。此外，公司制定了《未来三年（2024-2026年）股东分红回报规划（修订稿）》，建立了对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配作出制度性安排，有利于保证利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）公司全体董事、高级管理人员关于确保公司填补回报措施得到切实履行的公开承诺

1、控股股东出具的承诺

公司控股股东矿冶集团根据中国证监会相关规定对填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，作出如下承诺：

（1）不越权干预当升科技经营管理活动，不侵占当升科技利益，切实履行对当升科技填补回报的相关措施；

（2）本承诺出具日后至当升科技本次发行实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足监管部门的该等规定时，本公司承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺；

（3）若本公司违反上述承诺并给当升科技或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对当升科技或者投资者的补偿责任。

2、公司董事、高级管理人员出具的承诺

公司董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，作出如下承诺：

（1）本人将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

(2) 不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

(3) 对本人自身的职务消费行为进行约束；

(4) 不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

(5) 本人接受由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 若公司未来实施股权激励方案，本人支持股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(7) 本承诺函出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所等证券监管部门作出关于填补回报措施及承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门最新规定出具补充承诺；

(8) 若本人违反上述承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

(以下无正文)

(本页无正文，为本募集说明书“第八节 与本次发行相关的声明”之“六、发行人董事会声明”之盖章页)

北京当升材料科技股份有限公司董事会

2025年5月22日

