

股票代码：300487

股票简称：蓝晓科技

上市地点：深圳证券交易所



西安蓝晓科技新材料股份有限公司

SUNRESIN NEW MATERIALS CO., LTD, XI'AN

(住所：西安市高新区锦业路 135 号)

## 创业板向不特定对象发行可转换公司债券 募集说明书

保荐机构（主承销商）



国信证券股份有限公司  
GUOSEN SECURITIES CO.,LTD.

二零二三年四月

## 声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。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

### 一、本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险

#### （一）募投项目产能消化风险

本次募集资金投入的建设类项目为新能源金属吸附分离材料生产体系扩建项目，项目建成投产后，公司的业务规模将随之扩张。公司锂吸附剂产能将由 0.3 万吨/年提升至 1.5 万吨/年，自项目开始建设至产能完全释放，锂吸附剂产品的产能增长率分别为 0%、160%、61.54% 和 19.05%，年复合增长率为 49.53%；提锂系统装置产能将由 2 万吨/年碳酸锂盐湖提锂项目所需系统装置的生产能力提升至 6 万吨/年碳酸锂盐湖提锂项目所需系统装置的生产能力，自项目开始建设至产能完全释放，提锂系统装置的产能增长率分别为 0%、80%、44.44% 和 15.38%，年复合增长率为 31.61%。由于公司的盐湖提锂业务与上游盐湖资源企业的投资需求密切相关，如果未来新能源产业发展不及预期导致下游碳酸锂需求降低，上游盐湖资源企业投资意愿可能会有所减弱，导致锂吸附剂或提锂系统装置需求增长速度低于公司产能增速，或如果公司在市场开拓、技术研发或经营管理等方面不能与扩张后的业务规模相匹配，或盐湖提锂行业主流技术路线、行业发展趋势、市场竞争格局等发生不利变化，可能会导致本募集资金投资项目的新增产能面临无法充分利用的风险。

#### （二）募投项目收益未达预期效益的风险

公司结合现有相关业务开展情况、行业市场现状和行业发展趋势，对新能源金属吸附分离材料生产体系扩建项目进行合理的测算。该项目经济效益测算其设定为 10 年（含建设期），产能释放计划为项目第 1 年至第 3 年产能利用率分别为 0%、40% 和 80%，第 4 年及以后产能利用率达到 100%。经测算，预计本募投项目开始投产后的年均税后利润为 15,957.15 万元，项目税后内部收益率为 23.78%，税后静态投资回收期 5.93 年（含建设期）。

由于本次募集资金投资项目的实施存在一定周期，公司对募集资金投资项目的经济效益为预测性信息，虽然募投项目经过了慎重、充分的可行性研究论证，但仍存在因市场需求减弱、行业竞争加剧或行业技术水平发生较大变化、相关产品毛利率下滑等因素,导致募投项目不能产生预期收益的风险。

### （三）重大项目执行及经营管理风险

公司近年来分别承担藏格锂业、锦泰锂业、五矿盐湖、国能矿业、金海锂业、西藏珠峰、金昆仑锂业的盐湖提锂项目，合同金额合计超过 25 亿元，其中截至本募集说明书出具日，在手订单合同金额超过 12 亿元，按照合同约定，上述在手订单预计将于 2023 年至 2024 年陆续完成交付。截至本募集说明书出具日，盐湖提锂项目在手订单正在正常履行，由于上述项目投资金额较大、行政审批流程复杂、项目建设相关方较多、项目周期长，加之公司募投项目产能释放需要一定时间，相关重大项目在执行过程中，一方面可能由于客户所在行业的市场和政策变化、自身财务状况等原因导致项目暂停、改变或终止，从而导致合同不能继续严格履行；另一方面，可能存在由于产能阶段性不足、项目组织管理不力等因素影响，公司可能面临重大项目执行进度未达预期的风险，会对公司与客户的后续合作产生不利影响，进而对公司经营业绩产生暂时不利影响。

### （四）募投项目新增资产折旧摊销影响公司业绩的风险

本次募集资金投资项目实施后，公司固定资产规模将进一步扩大，并增加相应的折旧与摊销，运营期内年均折旧额为 3,855.85 万元，募投项目投产后新增的折旧摊销对公司未来年度利润会有一定影响。本次募投项目新增折旧摊销额在项目的第 2-10 年（第 3 年折旧摊销额达到最大）对公司现有及未来净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
一、本次募投项目新增折旧摊销 (a)	3,324.64	5,067.03	5,067.03	5,067.03	5,067.03	3,334.39	2,591.82	2,591.82	2,591.82
二、对营业收入的影响									
1、现有营业收	119,490.65	119,490.65	119,490.65	119,490.65	119,490.65	119,490.65	119,490.65	119,490.65	119,490.65

项目	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
入-不含募投项目									
2、募投项目实施新增营业收入	90,000.00	162,000.00	182,250.00	182,250.00	182,250.00	182,250.00	182,250.00	182,250.00	182,250.00
3、预计营业收入-含募投项目(b)	209,490.65	281,490.65	301,740.65	301,740.65	301,740.65	301,740.65	301,740.65	301,740.65	301,740.65
4、折旧摊销占预计营业收入比重(c=a/b)	1.59%	1.80%	1.68%	1.68%	1.68%	1.11%	0.86%	0.86%	0.86%
三、对净利润的影响									
1、现有净利润-不含募投项目	31,085.66	31,085.66	31,085.66	31,085.66	31,085.66	31,085.66	31,085.66	31,085.66	31,085.66
2、募投项目实施新增净利润	10,591.53	17,071.34	15,355.72	15,355.72	15,355.72	16,956.54	17,642.60	17,642.60	17,642.60
3、预计净利润-含募投项目(d)	41,677.19	48,157.00	46,441.38	46,441.38	46,441.38	48,042.20	48,728.26	48,728.26	48,728.26
4、折旧摊销占净利润比重(e=a/d)	7.98%	10.52%	10.91%	10.91%	10.91%	6.94%	5.32%	5.32%	5.32%

注 1：为便于测算，假设项目建设完成后公司目前业务的收入及净利润保持与 2021 年度水平一致；

注 2：上述假设仅为测算未来募投项目转固新增的折旧摊销对公司未来经营业绩的影响，并不代表公司对未来经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

由于项目从开始建设到达产、产生效益需要一段时间，如果募集资金投资项目不能按照原定计划实现预期效益，新增固定资产折旧及摊销费用短期内将增加公司的整体运营成本，将对公司业绩产生不利影响。

### （五）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目实施过程涉及工程建设、设备采购和工程安装等多个环节，对公司的组织和管理能力提出较高的要求，公司已对本次募集资金投资项目实施的可行性进行充分论证。由于募集资金投资项目在实施过程中可能受到市场环境变化、工程管理效率及施工进度未达预期等不确定性因素影响，公司将面临募投项目不能按期竣工投产的实施风险。

### （六）盐湖提锂业务收入波动风险

公司的盐湖提锂业务与上游盐湖资源企业的投资需求密切相关，受生产经营状况、宏观经济环境及新能源产业的发展状况等因素影响，上游盐湖资源企业的投资需求会存在一定的波动。报告期内，公司盐湖提锂大额订单所实现的

营业收入分别为 38,514.93 万元、21,476.67 万元、14,174.35 万元和 6,758.20 万元，呈现下降趋势。2022 年 1-9 月，公司陆续签订多个盐湖卤水提锂产业化订单，合同总金额达到 12.54 亿元，预计盐湖提锂业务将成为公司未来快速发展的利润增长点。盐湖提锂项目投资规模大、建设周期长，如果未来新能源产业发展不及预期导致下游碳酸锂需求降低，上游盐湖资源企业投资意愿可能会有所减弱，或公司盐湖提锂项目承接规模、项目执行进度未达预期，可能导致公司盐湖提锂业务收入存在一定的波动。

### **（七）技术路线变化风险**

目前，国内盐湖提锂主要采用吸附法、膜法、沉淀法、太阳池法、煅烧法、萃取等技术路线，每种提锂技术路线的技术原理各有不同。盐湖提锂的工艺设计需要因湖而异、因地制宜，工业化成熟的盐湖提锂生产线需要根据卤水特点的差异，设计定制化的工艺以解决产业化问题，国内目前主要采用吸附法。公司形成了独有的吸附法盐湖提锂整线技术，可针对中、高、低不同品位的卤水提供相应方案。随着行业的发展以及技术的迭代，如果未来盐湖提锂的技术路线发生重大变化，出现其他更好的技术路线，而公司未能及时掌握相关技术，将对公司的竞争优势与盈利能力产生不利影响。

### **（八）原材料价格上涨风险**

公司吸附分离材料产品生产所需原材料包括二乙烯苯、苯乙烯、锂盐、丙烯腈、盐酸羟胺等，会受到原材料市场供需及石油等大宗商品价格波动影响。报告期内，公司原材料采购金额合计分别为 54,669.77 万元、35,884.72 万元、65,038.01 万元和 99,956.70 万元，直接材料成本占公司主营业务成本的比重分别为 82.08%、71.75%、71.70%和 75.44%，原材料价格波动对公司产品成本会有一定的影响。尽管公司已建立较完善的原材料采购管理体系，但宏观经济形势变化及突发性事件仍可能对原材料供应及价格产生多方面的影响。如果主要原材料未来供应短缺、价格大幅上升且公司难以将原材料价格上涨的压力转嫁给客户，或将导致公司不能及时采购生产所需的原材料或采购价格较高，将会给公司的生产成本和经营业绩造成一定的影响。

### **（九）毛利率降低风险**

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 49.85%、46.61%、44.54% 及 42.84%，有所下滑。如果未来行业竞争加剧、客户议价能力提升、原材料价格大幅上涨，且公司未采取有效手段降低产品成本、向下游传导成本压力或提高产品附加值，则公司可能存在毛利率持续降低的风险。

## **二、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明**

根据《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关法律法规规定，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

## **三、关于本次发行可转债的信用评级**

本次可转换公司债券经上海新世纪资信评估投资服务有限公司评级，根据其出具的《西安蓝晓科技新材料股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》（编号：新世纪债评(2022)010685），本次可转债主体信用评级为 A+，债券信用评级为 A+，评级展望为稳定。

在本次评级结束后，评级机构将在受评债券存续期间对受评对象开展定期以及不定期跟踪评级。如果由于外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本可转换公司债券的信用评级降低，将会增加投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

## **四、关于本次发行可转换公司债券未提供担保**

公司本次发行可转换公司债券未提供担保，如债券存续期间出现对公司经营管理和偿债能力具有严重影响的事件，可转换公司债券可能因未提供担保而增加偿付风险。

## **五、关于公司的股利分配政策和现金分红情况**

### **（一）股利分配政策**

公司章程对股利分配政策的相关规定如下：

## 1、公司的利润分配原则

公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报和有利于公司长远发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性，公司积极履行现金分红的政策并坚持如下原则：

- (1) 按法定顺序分配的原则；
- (2) 存在未弥补亏损，不得向股东分配利润的原则；
- (3) 同股同权、同股同利的原则。

## 2、利润分配形式和间隔期间

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利；具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配；利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

在当年归属于母公司的净利润为正的前提下，公司原则上每年进行一次利润分配，董事会可以根据盈利情况和资金需求情况提议公司进行中期现金或股利分配。

## 3、现金分红的条件和最低比例

当公司当年实现的可供分配利润为正数且审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告且在公司外部经营环境和自身经营状况未发生重大不利变化、无重大投资计划或重大现金支出发生、满足公司正常生产经营的资金需求的情况下，公司应当首先采取现金方式分配利润，每三年以现金方式累计分配的利润不少于三年内实现的年均可分配利润的 30%，具体每个年度的现金分红比例由公司董事会根据年度盈利情况、资金需求等提出分红建议和制订利润分配方案；

重大投资计划或者重大现金支出指以下情形之一：

(1) 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；

(2) 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

上述重大投资计划或重大现金支出须经董事会批准，报股东大会审议通过



后方可实施。

#### 4、发放股票股利的具体条件

在公司面临现金流不足时可以考虑采用发放股票股利的利润分配方式；公司经营状况良好，公司可以在满足上述现金分红后，综合考虑公司成长性、每股净资产和每股收益的摊薄等因素，采用股票股利方式进行利润分配；

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

#### 5、利润分配应履行的审议程序

（1）利润分配方案应经公司董事会审议通过后提交股东大会审议。董事会审议利润分配方案时，须经全体董事过半数表决同意，独立董事对利润分配方案发表独立意见。监事会应对董事会制定利润分配方案的决策和程序进行监督。

（2）股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意；

在特殊情况下公司无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，股东大会审议当年利润分配方案时应当提供网络投票表

决方式，且该方案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上审议通过；

## 6、利润分配方案的研究论证程序

(1) 董事会在制定现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

(2) 董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过接听投资者电话、公司公共邮箱、网络平台、召开投资者见面会等多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

## 7、调整利润分配政策的具体条件、决策机制与程序

(1) 公司因生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者因外部环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，“外部环境或者自身经营状况的较大变化”是指以下情形之一：

①国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化导致公司经营亏损；

②出现地震、台风、水灾、战争等不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

③中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

(2) 董事会制定有关调整利润分配政策的议案时应当充分听取独立董事的意见；利润分配政策调整应经董事会审议通过后提交股东大会审议。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，董事会审议通过的有关调整利润分配政策的议案，独立董事应当发表明确意见。如该议案包含对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的内容，股东大会审议该议案时应当提供网络投票表决方式，且该议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上审议通过。监事会对利润分配政策的调整进行监督。

## 8、存在股东违规占用公司资金情况的，公司进行利润分配时应当扣减该

股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

## （二）最近三年权益分配情况

### 1、最近三年权益分配方案

公司重视投资者的合理回报，并兼顾公司的长远发展，保持连续、稳定的利润分配政策。最近三年，公司利润分配方案及资本公积金转增股本方案情况如下：

#### （1）2019年度利润分配方案

2020年5月20日，公司召开2019年年度股东大会，审议通过《2019年度利润分配预案》，拟以实施2019年年度权益分配方案时股权登记日的总股本为基数，每10股派送现金股利2.50元（含税）。2020年7月13日，上述权益分配方案实施完成。

#### （2）2020年度利润分配方案

2021年5月18日，公司召开2020年年度股东大会，审议通过《2020年度利润分配预案》，拟以实施2020年年度权益分配方案时股权登记日的总股本为基数，每10股派送现金股利2.00元（含税）。2021年6月24日，上述权益分配方案实施完成。

#### （3）2021年度利润分配方案

2022年5月17日，公司召开2021年年度股东大会，审议通过《2021年度利润分配预案》，拟以实施2021年年度权益分配方案时股权登记日的总股本为基数，每10股派送现金股利4.30元（含税），以资本公积向全体股东每10股转增5股。2022年6月1日，上述权益分配方案实施完成。

### 2、最近三年现金分红情况

2019年度至2021年度，公司现金分红实施情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
现金分红（含税）①	9,446.43	4,395.58	5,241.17
归属于上市公司普通股股东的净利润②	31,085.66	20,205.49	25,129.09
占比③=①/②	30.39%	21.75%	20.86%
最近三年以现金方式累计分配的利润④	19,083.18		
最近三年合并报表中归属于上市公司股东的年均可分配利润⑤	25,473.41		

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
最近三年以现金方式累计分配的利润占最近三年实现的年均可分配利润的比例 ⑥=④/⑤			74.91%

公司最近三年以现金方式累计分配 19,083.18 万元，占最近三年实现的年均可分配利润 25,473.41 万元的 74.91%，符合中国证监会及《公司章程》对于现金分红的要求。

## 目 录

声 明 .....	1
重大事项提示 .....	2
一、本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险 .....	2
二、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明 .....	6
三、关于本次发行可转债的信用评级 .....	6
四、关于本次发行可转换公司债券未提供担保 .....	6
五、关于公司的股利分配政策和现金分红情况 .....	6
第一节 释义 .....	16
一、基本术语 .....	16
二、专业术语 .....	17
第二节 本次发行概况 .....	20
一、发行人基本情况 .....	20
二、本次发行的背景和目的 .....	20
三、本次发行基本情况 .....	25
四、本次发行的相关机构 .....	38
五、发行人与本次发行有关中介机构之间的关系 .....	40
第三节 风险因素 .....	41
一、与发行人相关的风险 .....	41
二、与行业相关的风险 .....	48
三、其他风险 .....	49
第四节 发行人基本情况 .....	53
一、公司股本结构及前十名股东持股情况 .....	53
二、公司组织结构及重要权益投资情况 .....	53
三、公司控股股东和实际控制人基本情况 .....	58
四、报告期内公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员所作出的重要承诺及履行情况以及本次发行相关的承诺事项 .....	60

五、现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况 .....	65
六、公司所处行业的基本情况 .....	74
七、公司主营业务的具体情况 .....	105
八、公司的技术水平与研发情况 .....	127
九、公司的主要资产情况 .....	132
十、公司拥有的经营资质情况 .....	153
十一、公司最近三年发生的重大资产重组情况 .....	157
十二、公司境外经营情况 .....	157
十三、公司的股利分配情况 .....	158
十四、最近三年债券发行情况及支付可转换债券利息能力的测算.....	159
<b>第五节 财务会计信息 .....</b>	<b>162</b>
一、财务报告及审计情况 .....	162
二、财务报表 .....	162
三、合并财务报表的编制基础、范围 .....	171
四、财务指标 .....	172
五、重要会计政策变更、会计估计变更及重大会计差错更正 .....	174
<b>第六节 管理层讨论与分析 .....</b>	<b>178</b>
一、财务状况分析 .....	178
二、盈利能力分析 .....	220
三、现金流量分析 .....	236
四、资本性支出分析 .....	239
五、技术创新分析 .....	240
六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项 .....	240
七、本次发行对发行人的影响情况 .....	241
<b>第七节 合规经营与独立性 .....</b>	<b>243</b>
一、合规经营情况 .....	243
二、同业竞争 .....	244
三、关联方、关联关系及关联交易 .....	245

<b>第八节 本次募集资金运用</b>	<b>250</b>
一、本次募集资金使用计划	250
二、募集资金投资项目的必要性和可行性	250
三、本次募集资金投资项目情况	264
四、本次募集资金投资项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系	273
五、关于主营业务与募集资金投向的合规性	274
六、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响	277
<b>第九节 历次募集资金运用</b>	<b>278</b>
一、最近五年内募集资金运用的基本情况	278
二、前次募集资金使用情况	280
三、前次募集资金变更情况	282
四、前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异内容和原因说明	282
五、前次募集资金投资项目对外转让或置换情况说明	282
六、前次募集资金投资项目实现效益情况说明	284
七、前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明	285
八、临时闲置募集资金及未使用完毕募集资金的情况	285
九、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告结论	286
十、前次募集资金实际使用情况与定期报告和其他信息披露的有关内容对照	286
<b>第十节 发行人及有关中介机构声明</b>	<b>287</b>
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	287
二、发行人控股股东、实际控制人声明	288
三、保荐机构（主承销商）声明	289
四、发行人律师声明	291
五、审计机构声明	292
六、资信评级机构声明	293
七、董事会关于本次发行的相关声明	294
<b>第十一节 备查文件</b>	<b>297</b>
一、备查文件	297

二、备查地点 ..... 297



## 第一节 释义

在本募集说明书中，除非上下文另有规定，下列简称具有如下含义：

### 一、基本术语

公司/本公司/上市公司/发行人/蓝晓科技	指	西安蓝晓科技新材料股份有限公司
本次发行	指	西安蓝晓科技新材料股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券拟募集总额不超过 54,606.45 万元人民币的行为
可转债	指	可转换公司债券
募集说明书	指	蓝晓科技本次向不特定对象发行可转换公司债券出具的《西安蓝晓科技新材料股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》
高陵蓝晓	指	高陵蓝晓科技新材料有限公司（公司全资子公司）
特种树脂工厂	指	西安蓝晓科技新材料股份有限公司特种树脂工厂（公司分公司）
蒲城蓝晓	指	蒲城蓝晓科技新材料有限公司（公司全资子公司）
香港蓝晓	指	蓝晓科技（香港）有限公司（公司全资子公司）
苏州蓝晓	指	苏州蓝晓生物科技有限公司（公司全资子公司）
鹤壁蓝赛	指	鹤壁蓝赛环保技术有限公司（公司控股子公司）
西安蓝朔	指	西安蓝朔新材料科技有限公司（公司控股子公司）
南大环保	指	西安南大环保材料科技有限公司（公司参股公司）
西安纯沃	指	西安纯沃材料有限公司（公司参股公司）
Puritech	指	Puritech Ltd（公司全资孙公司，香港蓝晓的子公司）
Ionex	指	Ionex Engineering BV（公司全资孙公司，香港蓝晓的子公司）
Sunresin GmbH	指	Sunresin New Materials GmbH（公司全资子公司）
蓝晓转债	指	2019 年西安蓝晓科技新材料股份有限公司可转换公司债券，代码：123027.SZ
藏格矿业	指	藏格矿业股份有限公司
藏格锂业	指	格尔木藏格锂业有限公司
锦泰锂业	指	青海锦泰锂业有限公司
国能矿业	指	西藏国能矿业发展有限公司
金海锂业	指	金海锂业（青海）有限公司
西藏珠峰	指	西藏珠峰资源股份有限公司，股票代码：600338.SH
三达膜	指	三达膜环境技术股份有限公司，股票代码：688101.SH
东方希望	指	刘永行、刘相宇控制的东方希望集团有限公司、东方希望（三门峡）铝业有限公司和东方希望渑池镓业有限公司
锦江集团	指	杭州锦江集团有限公司
陶氏化学	指	Dow Chemical Co, 美国陶氏化学公司
陶氏杜邦	指	DowDuPont Inc, 美国陶氏杜邦公司
德国朗盛	指	德国朗盛化学有限公司
日本三菱	指	日本三菱化学公司
漂莱特	指	Purolite Group, 漂莱特集团
江苏苏青	指	江苏苏青水处理工程集团有限公司

争光股份	指	浙江争光实业股份有限公司，股票代码：301092.SZ
建龙微纳	指	洛阳建龙微纳新材料股份有限公司，股票代码：688357.SH
久吾高科	指	江苏久吾高科技股份有限公司，股票代码：300631.SZ
盐湖股份	指	青海盐湖工业股份有限公司，股票代码：000792.SZ
淄博东大	指	淄博东大化工股份有限公司
中国铝业	指	中国铝业股份有限公司，股票代码：601600.SH
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法（2018年修正）》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法（2019年修订）》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《管理办法》	指	《可转换公司债券管理办法》
《公司章程》	指	《西安蓝晓科技新材料股份有限公司章程》
国家发改委	指	国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
商务部	指	中华人民共和国商务部
工业和信息化部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国务院	指	中华人民共和国国务院
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
国信证券/保荐机构/ 主承销商	指	国信证券股份有限公司
德恒律师/发行人律师	指	北京德恒律师事务所
致同/发行人会计师	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
上海新世纪/评级机构	指	上海新世纪资信评估投资服务有限公司
报告期	指	2019年、2020年、2021年和2022年1-9月
最近三年	指	2019年、2020年和2021年
报告期各期末	指	2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元

## 二、专业术语

高分子材料	指	以高分子化合物为基材的一大类材料的总称，按用途可分为橡胶、塑料、纤维、涂料、胶粘剂和功能高分子材料等六大类，其中前三类即为通常所说的“三大合成材料”。功能高分子材料则是高分子材料学科新兴且最具发展潜力的领域
功能高分子材料	指	在原有力学性能的基础上，还具有化学反应活性、光敏性、导电性、催化性、生物相容性、药理性、选择分离性、能量转换性、磁性等功能的高分子及其复合材料
吸附分离材料	指	功能高分子材料中的一个重要分支，其可通过自身具有的精确选择性，以交换、吸附、螯合等功能来实现除盐、浓缩、分离、精制、提纯、净化、脱色等物质分离及纯化的目的
湿法冶金	指	金属矿物原料在酸性介质或碱性介质的水溶液进行化学处理或有机溶剂萃取、分离杂质、提取金属及其化合物的过程
孔结构	指	是催化剂常用物性指标。具体是指用直接或间接可测量的量如孔隙率、比孔容、平均孔径、孔径分布等特征几何参量所描述的，经过模型简化的结构。不同孔结构的催化剂会直接影响反应级数、反应速率常数、活化能等一系列动力学参数及催化剂选择性
孔径	指	多孔固体中孔道的形状和大小，其是极不规则的，通常把它视作圆柱形而以其半径来表示孔的大小。孔径分布常与吸附剂的吸附

		能力和催化剂的活性有关
粒度	指	颗粒的大小。通常球体颗粒的粒度用直径表示，立方体颗粒的粒度用边长表示。对不规则的矿物颗粒，可将与矿物颗粒有相同行为的某一球体直径作为该颗粒的等效直径
比表面积	指	单位质量物料所具有的总面积。分外表面积、内表面积两类。国标单位 $m^2/g$ 。理想的非孔性物料只具有外表面积，如硅酸盐水泥、一些粘土矿物粉粒等；有孔和多孔物料具有外表面积和内表面积，如石棉纤维、岩（矿）棉、硅藻土等。比表面积是评价催化剂、吸附剂及其他多孔物质如石棉、矿棉、硅藻土及粘土类矿物工业利用的重要指标
官能团	指	决定有机化合物的化学性质的原子或原子团。常见官能团有烯烃、醇、酚、醚、醛、酮等。有机化学反应主要发生在官能团上，官能团对有机物的性质起决定作用
聚合反应	指	由单体合成聚合物的反应过程，通常分为缩聚反应和加聚反应。缩聚反应通常是指多官能团单体之间发生多次缩合，同时放出水、醇、氨或氯化氢等低分子副产物的反应。加聚反应是指 $\alpha$ -烯烃、共轭双烯和乙烯类单体等通过相互加成形成聚合物的反应，该反应过程中并不放出低分子副产物
系统集成/系统装置	指	材料、工艺和装置集合在一起的整体解决方案
离子交换树脂	指	具有离子交换基团的高分子化合物，它是利用离子交换功能实现分离和纯化作用，从而达到浓缩、分离、提纯、净化等目的
吸附树脂	指	一种不含离子交换基团的高交联度体型高分子珠粒，其内部拥有许多分子水平的孔道，提供扩散通道和吸附场所。它主要利用分子间作用力对不同物质进行选择性的吸附，尤其适用于含酚类的有机化合物的处理。是在离子交换树脂的基础上发展起来的
螯合树脂	指	一类特殊的离子交换树脂，是指吸附剂上的官能团能够与特定金属离子结合成结构非常稳定的螯合物，从而将金属离子分离、提取出来的分离技术，具有对金属离子键合强度大、选择性高等优点
均粒树脂	指	通过喷射法造粒技术合成聚合物白球，进而通过官能团化形成不同品系的吸附分离材料，包括：均粒离子交换，均粒吸附，单分散色谱及层析介质等。均粒系列吸附分离材料由于优异的动力学性能、强度等，通常在特殊要求的领域应用，该领域长期被少数拥有均粒技术的国外厂商所垄断
固相合成载体	指	用于固相有机合成过程中的一类带有特定功能基团的聚合物珠粒，是功能化高分子材料的重要技术方向之一。制备过程通常在预先合成的聚合物珠粒上进行接枝反应，形成带有官能团的载体。在载体的官能团上，不断地通过化学反应偶联上更多化合物片段，形成反应产物分子链。其后以化学方式、从载体官能团处解脱掉反应产物，从而获得完整的反应产物分子。固相合成载体在有机小分子，多肽，糖类，核酸，蛋白合成方面发挥重要作用，具有产物易分离纯化、实现一次性平行合成多种化合物，表现出了经典液相合成无法比拟的优越性
酶载体	指	将酶固定在其上的载体。即与酶蛋白的非必需基团通过共价键形成不可逆连接的材料。在固定化酶技术中，载体材料的结构和性能对酶的活性保持和应用至关重要，因此对载体材料的种类和性能要求十分苛刻，要求材料带有能与酶发生反应的官能团，具有大的比表面积和多孔结构，不溶于水，机械刚性和稳定性好，无毒、无污染等

微载体	指	基质为葡聚糖的微球，可为细胞培养提供坚硬但是非刚性的底物。该培养方式利于均匀悬浮、适用范围宽、生产效率高、易观察、放大性好。可应用于单克隆抗体、天然和重组蛋白、免疫细胞治疗等领域
镓	指	元素符号 Ga，是一种蓝白色三价金属元素，质地柔软，在低温时硬而脆，而一超过室温就熔融。它凝固时膨胀，通常是作为从铝土矿中提取铝或从锌矿石中提取锌时的副产物得到
品位	指	矿石中有用元素或它的化合物含量的百分率。含量的百分率愈大，品位愈高。据此可以确定矿石为富矿或贫矿
卤水提锂	指	盐湖卤水制备碳酸锂，国内盐湖卤水大多为高镁锂比低浓度的卤水，开采复杂程度较高。公司吸附材料可针对多组份液体中高选择性分离某特定组份，同时实现富集锂并降低镁锂比两项工艺结果
西药	指	相对于我国传统中药而言，西医用的药物，一般用化学合成方法制成或从天然产物提取而成；包括阿司匹林、青霉素、止痛片等。西药即为有机化学药品、无机化学药品和生物制品
抗生素	指	由细菌、霉菌或其它微生物在生长繁殖过程中所产生，能杀灭细菌，而且对霉菌、支原体、衣原体等其它致病微生物也有良好的抑制和杀灭作用的化学物质
头孢菌素类 抗生素	指	头孢菌素类（Cephalosporins）是以冠头孢菌培养得到的天然头孢菌素 C 作为原料，经半合成改造其侧链而得到的一类抗生素。常用的约 30 种，按其发明年代的先后和抗菌性能的不同而分为一、二、三、四代
CPC	指	Cephalosporin C,即头孢菌素 C，是生产头孢类抗生素的主要原料
7-ACA	指	7-氨基头孢烷酸，通过头孢菌素 C 裂解而成，是合成各种头孢菌素的关键性中间体
裂解	指	只通过热能将一种样品（主要指高分子化合物）转变成另外几种物质（主要指低分子化合物）的化学过程。裂解也可称谓热裂解或热解
离子膜烧碱	指	采用离子交换膜法电解食盐水而制成烧碱（即氢氧化钠）
电解	指	将电流通过电解质溶液或熔融态物质（又称电解液），在阴极和阳极上引起氧化还原反应的过程
工业废水	指	在工业企业生产过程中产生的被污染的废水。这种废水在外排前需要处理以达到相关行业废水污染物排放标准，也可以通过适当处理后回用
解吸	指	吸收的逆过程，是液相中的溶质组分向与之接触的气（汽）相转移的传质分离过程。其作用是回收溶质，同时再生吸收剂（恢复其吸收溶质的能力），是构成完整吸收操作的重要环节
VOCs	指	在我国，VOCs 是指常温下饱和蒸汽压大于 70 Pa、常压下沸点在 260℃以下的有机化合物，或在 20℃条件下，蒸汽压大于或者等于 10 Pa 且具有挥发性的全部有机化合物
色谱填料/层析介质	指	几微米至几百微米粒径的球状功能材料，内部具有丰富的纳米级孔道结构，其性能取决于结构形貌、粒径大小和分布、孔径大小、基质材料、键合基团等，是色谱/层析技术的核心；在生物大分子分离纯化领域，业界习惯使用“层析介质”作为名称；在小分子分离纯化和分析检测领域，习惯使用“色谱填料”作为名称

注：本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是由于四舍五入所造成。

## 第二节 本次发行概况

### 一、发行人基本情况

中文名称：西安蓝晓科技新材料股份有限公司

英文名称：SUNRESIN NEW MATERIALS CO., LTD, XI'AN

法定代表人：高月静

住所：西安市高新区锦业路 135 号

股票上市地：深圳证券交易所

股票简称：蓝晓科技

股票代码：300487

成立日期：2001 年 4 月 5 日

上市时间：2015 年 7 月 2 日

注册资本：219,768,787.00 元

统一社会信用代码：91610131726285914J

经营范围：吸附及离子交换树脂、新能源及稀有金属提取分离材料、固相合成树脂、层析树脂、核级树脂和生物医药酶载体的研发、生产和销售；吸附、交换分离系统装置的研发、制造和销售；管道工程施工；机械设备（不含特种机械设备）、化工设备和机电设备的安装及系统集成；吸附分离应用技术的研发、技术咨询和服务；房屋租赁；物业管理；货物和技术的进出口经营（国家限制和禁止进出口的货物和技术除外）。

### 二、本次发行的背景和目的

#### （一）本次发行的背景

##### 1、新能源产业蓬勃发展，拉动新能源金属市场需求

近年来，在全球生态环境及气候变暖问题日益加剧的背景下，能源转型迫在眉睫。自 2020 年开始，世界各国均加速实施能源结构向清洁能源转型的举措，力争早日实现“双碳”目标。中国提出了将在 2030 年前实现碳达峰，在 2060 年前实现碳中和的目标；欧盟则颁布了《欧洲气候法案》等新能源发展措施，要求成员国 2030 年的温室气体排放量与 1990 年相比至少削减 55%，并在 2050

年实现全欧盟范围内的碳中和，以德国、法国为代表的各成员国亦频繁发布相关政策支持碳中和及新能源汽车产业的发展；美国重返《巴黎协定》后正式发布《迈向 2050 年净零排放的长期战略》，提出 2050 年实现碳中和的目标。

在“碳中和、碳达峰”的背景下，新能源汽车行业的蓬勃发展和储能需求的高速增长，带动锂电池及锂电新能源材料行业的发展驶入了快车道。根据中信证券研究所预测，到 2025 年全球新能源汽车动力电池需求有望达到 1,111GWh，2021-2025 年复合增长率达到 40%；到 2025 年储能电池装机量将达到 132GWh，2021-2025 年复合增长率达到 34%。随着新能源汽车、储能行业的爆发式增长，上游动力电池厂商加速扩产，宁德时代、LG 化学、比亚迪、松下、三星 SDI、中创新航等国内外头部电池厂商均宣布了大规模扩产计划，动力电池市场持续快速增长，锂、钴、镍等新能源金属作为生产动力电池正极材料的关键原料，市场景气度不断提升，市场需求量较大。

## **2、下游领域对锂需求快速增长，盐湖提锂产业发展前景良好**

近年来，我国相关部门发布了若干支持新能源汽车产业发展的政策和文件，受新能源产业政策的引导和推动，新能源汽车市场迎来井喷式增长。根据中汽协数据，2021 年国内新能源乘用车销量为 333.40 万辆，同比增长 167.50%，国内新能源乘用车渗透率已达 15.52%，同比提升 9.34 个百分点，中国已是全球最大的新能源汽车市场。根据国务院办公厅印发的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，2025 年新能源汽车新车销售量将达到汽车新车销售总量的 20%左右。根据工信部的有关分析，2025 年国内新能源车销量将达 500 万辆。未来，纯电动汽车将成为新销售车辆的主流。

新能源汽车的快速发展，推动锂电池的需求持续上升，拉动整个产业上下游快速发展，碳酸锂的市场需求量巨大。根据中金公司研究所测算，2021 年至 2025 年，全球碳酸锂的市场需求将由 43.06 万吨增长至 154.33 万吨，年复合增长率为 37.59%，市场空间较大。美国地质调查局 USGS 的数据显示，全球锂资源主要存在形式为盐湖卤水、矿石锂和黏土锂等，其中盐湖锂资源占据 58%，锂精矿占据 26%，盐湖是全球最大的锂资源。在全球能源结构转型的大背景下，锂行业正处在持续增长的超级周期之中，盐湖提锂具有资源体量及生产成本优势，未来有望成为全球锂资源供应体系的基石，盐湖提锂产业的市场发展

前景广阔。

## （二）本次发行的目的

### 1、突破公司现有产能瓶颈，满足不断增长的下游市场需求

全球锂资源主要存在形式为盐湖卤水、矿石锂和黏土锂等，过去受制于提锂技术不成熟、锂价下跌等因素，盐湖提锂产能利用率偏低，仅作为锂供应端的少量补充。近年来，随着盐湖提锂工艺日渐成熟及开发成本大幅下降，盐湖提锂成为锂资源的重要来源，2021年盐湖提锂的供应量占比约为43%。2020年以来，随着新能源汽车产业的爆发式增长，动力电池的市场需求旺盛，带动了锂资源的市场需求，上游盐湖企业扩大了盐湖提锂的投资规模，盐湖提锂产业快速发展。

公司长期深耕吸附分离材料行业，持续推动吸附分离技术在盐湖提锂领域的产业化落地。凭借独特的技术优势和丰富的产业化经验，公司在盐湖提锂领域中具备较强的市场竞争力，与上游资源方建立了广泛的技术和业务合作关系，深入开展技术交流和业务合作，已发展成为国内行业龙头、国际知名企业。报告期内，公司已完成藏格锂业 10,000t/a 碳酸锂的吸附段设备、锦泰锂业 3,000t/a 碳酸锂从卤水到碳酸锂的整套生产线、五矿盐湖 6,000t/a 碳酸锂的吸附段改扩建项目，多个盐湖提锂项目成功运行，公司推动了盐湖提锂产业化进程。此外，锦泰二期 4,000t/a 碳酸锂整线项目已投产；西藏珠峰 25,000t/a 吸附段第一批设备已发货；亿纬锂能金海锂业 10,000t/a 碳酸锂项目主要设备已完成安装，目前正在试水试压；金昆仑 5,000t/a 碳酸锂项目已开展调试运行；国能矿业万吨级氢氧化锂项目已完成技术方案，正在配合业主完成环评等审批程序。

作为盐湖提锂领域领先的技术提供商，公司紧紧抓住行业机遇，陆续签订并落地多个盐湖提锂产业化订单，同时广泛拓展海外盐湖提锂市场，采集不同国家的卤水进行测试，品牌和行业地位获得了市场广泛认可，产能瓶颈也逐渐成为制约公司进一步发展的重要因素。目前，公司盐湖提锂系统装置生产已达到满负荷状态，随着盐湖提锂产业持续快速增长，现有厂房、设备以及生产人员已难以满足公司未来业务快速发展所需，盐湖提锂产业的发展前景较好，若公司不尽快进行产能的扩张，将直接制约公司主营业务的健康发展。

本次募投项目的顺利实施将有助于公司突破现有产能瓶颈，把握市场机遇，满足未来的市场增长需求。

## **2、强化公司的业务优势，巩固并提升行业地位**

公司是吸附分离材料行业龙头企业，在盐湖提锂等吸附分离技术应用的新兴领域，公司从吸附分离材料、化工工艺、设备、自控方面的综合技术积累，材料+工艺+设备的创新服务模式，成为行业的先行者，在竞争中取得了领先地位。公司持续推动吸附分离技术在盐湖提锂领域的产业化落地，具有完全自主知识产权的吸附剂和全自动连续离交系统，形成了独有的吸附法盐湖提锂整线技术，相关锂吸附剂及系统不断升级，可针对中、高、低不同品位的卤水提供相应方案，技术辐射精制、回收、除硼、矿石锂除杂等多个维度，能够为客户提供“吸附分离材料+应用工艺+系统装置”的综合解决方案。公司已为多家盐湖资源企业提供服务，具有丰富的产业化经验、技术能力和行业口碑，具备明显竞争优势。

本次募投项目的顺利实施有助于公司抓住新能源行业快速发展的重大战略机遇，更好的满足客户需求，进一步巩固公司在盐湖提锂领域的市场地位及竞争优势。

## **3、加强战略布局，奠定未来业务增长基础**

公司作为全球领先的盐湖提锂技术提供商，凭借丰富的技术积累，以及藏格矿业、锦泰锂业、五矿盐湖等多个成功工业化项目经验，把握行业发展机遇，加大业务拓展力度。2022年以来公司已陆续签订多个盐湖卤水提锂产业化订单，合同总金额达到12.54亿元，合计碳酸锂/氢氧化锂产能5万吨/年，市场占有率行业领先。上述新签订单包括西藏城投国能矿业、亿纬锂能金海锂业、西藏珠峰、金昆仑锂业等项目。同时，公司还签订多个中试项目，包括盐湖股份“盐湖沉锂母液高效分离中试实验研究项目”、比亚迪600吨碳酸锂中试和配套除硼中试生产线、五矿盐湖10,000吨/年ED浓水深度除镁成套装置等。另外，公司积极拓展海外盐湖市场，采集不同国家地区卤水进行测试，针对南美、欧洲、北美等地盐湖，提供定制化的中试设备以及技术可行性方案。公司还与亿纬锂能、盛新锂能、天铁股份、智慧农业签订战略合作协议，与PepinNini、CTL、Anson Resources等公司签署《合作备忘录》，与多家盐湖资



源企业建立深度稳定合作关系，高效推动盐湖提锂项目产业化落地。

与此同时，公司在锂资源产业链广泛布局，将吸附分离材料及技术广泛应用于矿石锂精制、锂电池回收、地热资源提锂、伴生矿等领域，覆盖赣锋锂业、邦普循环、融捷股份、中伟股份等行业知名客户。公司持续拓展新能源金属提取业务维度，在红土镍矿提镍方面，公司开发的高效镍吸附剂在东亚镍矿的性能测试中，以明显更优的指标胜出；在钴回收方面，公司在刚果（金）获得整线合同，目前已经成功投产，并生产出钴产品，该项目将在行业内起到示范拉动作用；在氧化铝母液提镓方面，公司始终保持较高的市场占有率，随着镓价格的回升，相关收入规模持续增加；在石煤提钒领域，公司连续离交设备及钒提取吸附剂一体化系统装置，降低了运行能耗及试剂消耗，具有成本低、能耗低、环境友好等诸多优势，目前已有多个产业化项目落地。

金属资源提取吸附分离技术持续迭代进步，用户需求不断变化，申请人要在现有市场环境下不断提升市场竞争力、扩大市场份额、保持领先地位并引领行业发展，需要在新技术、新产品、新工艺等方面进行持续的研发投入。同时，公司有必要通过持续技术创新，进行前瞻性探索式技术布局，丰富公司金属提取相关的技术储备，满足新能源产业爆发式增长对新能源金属的市场需求及技术革新的迫切需要。

本次募投项目的实施有利于公司提升新能源金属提取的研发实力，为新能源金属业务的发展提供有力支撑，为未来业务增长奠定坚实的技术基础。

#### **4、健全营销服务体系，支撑海外业务拓展**

增强海外销售能力是公司国际化战略的重要方向之一，近年来公司海外收入高速增长。2022年1-9月，公司海外销售收入占比达到24.52%，公司的海外市场从大客户、重点区域系统性拓展，稳步推进，已拓展覆盖到包括欧洲、亚洲、南美、非洲、北美等地区，销售布局逐步完善，国际化迈上新台阶。在盐湖提锂领域，公司广泛开展海外盐湖市场拓展，采集不同国家地区的卤水进行测试，针对南美、欧洲、北美等地盐湖，提供定制化的中试设备以及技术可行性方案。国际化进程迈上新台阶，对公司营销专业水平、响应速度、服务能力等内容提出了更高要求。作为全球盐湖提锂领域领先的技术提供商，迎合行业发展趋势，加快建设独立、专业的能源金属吸附分离业务营销及技术服务中

心，及时响应市场需求，直接向国际终端客户提供盐湖提锂技术和项目建设，对做大做强公司新能源金属提取业务、塑造公司产品品牌形象、完善产业链布局以及推进国际化进程具有重要意义且十分紧迫。

基于公司锂事业部的发展，建设独立专业的新能源金属吸附分离技术营销及服务中心，直接向国际终端客户提供盐湖提锂技术和项目建设,进一步加大业务开拓力度，对做大做强公司新能源金属提取业务、营销塑造公司产品品牌形象、完善产业链布局具有重要意义。

### 三、本次发行基本情况

#### （一）本次发行的审批及注册情况

本次可转债发行方案及相关事项于 2022 年 7 月 28 日经公司第四届董事会第十四次会议审议通过；于 2022 年 8 月 18 日经公司 2022 年第二次临时股东大会审议通过。本次可转债发行方案调整及相关事项于 2023 年 1 月 17 日经公司第四届董事会第十八次会议审议通过。

2023 年 3 月 2 日，深圳证券交易所上市审核委员会召开 2023 年第 5 次审议会议，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券的申请获得审核通过；2023 年 3 月 22 日，中国证券监督管理委员会出具了《关于同意西安蓝晓科技新材料股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可〔2023〕628 号），同意本次发行的注册申请，批复的有效期为同意注册之日起 12 个月内。

#### （二）本次发行基本条款

##### 1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转债。该可转债及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

##### 2、发行规模

本次发行可转债的发行总额为人民币 54,606.45 万元，发行数量为 5,460,645 张。

##### 3、票面金额和发行价格

本次发行可转债每张面值为 100 元，按面值发行。

#### 4、债券期限

本次发行的可转债的期限为自发行之日起六年，即 2023 年 4 月 17 日（T 日）至 2029 年 4 月 16 日。

#### 5、债券利率

第一年为 0.40%、第二年为 0.60%、第三年为 1.10%、第四年为 1.80%、第五年为 2.50%、第六年为 3.00%。

#### 6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和支付最后一年利息。

##### （1）年利息计算

年利息指可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总金额；

i：可转债的当年票面利率。

##### （2）付息方式

①本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会根据相关法律法规及深圳证券交易所的规定确定。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转债，公司不再向其持有人

支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④可转债持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

## 7、转股期限

本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日（2023年4月21日，T+4日）起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止，即2023年10月20日至2029年4月16日。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东。

## 8、转股价格的确定及其调整

### （1）初始转股价格的确定

本次发行的可转债的初始转股价格为92.73元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；

前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易额/该日公司股票交易量。

### （2）转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）使公司股份发生变化时，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1=(P_0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1=(P_0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P_0$ 为调整前转股价， $n$ 为送股或转增股本率， $k$ 为增发新股或配股率， $A$ 为增发新股价或配股价， $D$ 为每股派送现金股利， $P_1$ 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）；当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，且在转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

## **9、转股价格向下修正条款**

### **（1）修正条件与修正幅度**

在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日股票交易均价。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

### **（2）修正程序**

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在中国证监会指定的信息披露报刊及互联网网站上刊登相关公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间（如需）。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，且在转换股份登记日之前，该类

转股申请应按修正后的转股价格执行。

## 10、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为  $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍，其中：Q 指可转换公司债券持有人申请转股的数量；V 指可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；P 指申请转股当日有效的转股价格。

可转债持有人申请转换成的股份须是整数股。本次可转债持有人经申请转股后，对剩余可转债不足转换为一股股票的余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转债余额及该余额对应的当期应计利息，按照四舍五入原则精确到 0.01 元。

## 11、赎回条款

### (1) 到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将按债券面值的 115%（含最后一期利息）的价格赎回未转股的可转换公司债券。

### (2) 有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

①在转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

②当本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和

收盘价计算。

## 12、回售条款

### (1) 有条件回售条款

在本次发行的可转债最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价的 70%时，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述连续三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转债的最后两个计息年度内，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

### (2) 附加回售条款

若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化根据中国证监会、深圳证券交易所的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会、深圳证券交易所认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不能再行使附加回售权。

上述当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天

数（算头不算尾）。

### 13、转股后的股利分配

因本次发行的可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

### 14、发行方式及发行对象

#### （1）发行方式

本次发行的可转债向股权登记日（2023年4月14日，T-1日）收市后登记在册的发行人原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行。认购金额不足54,606.45万元的部分由保荐机构（主承销商）包销。

#### （2）发行对象

①向原股东优先配售：本次可转债发行公告公布的股权登记日（即2023年4月14日，T-1日）收市后中国结算深圳分公司登记在册的发行人所有股东。

②向社会公众投资者网上发行：持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。其中自然人需根据《关于可转换公司债券适当性管理相关事项的通知》（深证上〔2022〕587号）等规定已开通向不特定对象发行的可转债交易权限。

③本次发行的主承销商的自营账户不得参与网上申购。

### 15、向原股东配售

（1）原A股股东可优先配售的可转债数量上限为其在股权登记日收市后登记在册的持有发行人股份数按每股配售1.6295元（发行总量546,064,500元/当前总股本335,097,673股，向下保留四位小数，实际发行将根据暂停转股后的总股本进行调整）可转债的比例计算可配售可转债金额，再按100元/张转换为可转债张数，每1张为一个申购单位，即每股可配0.016295张可转债。

截至2022年12月31日，蓝晓科技现有A股总股本335,097,673股，其中不存在库存股，按本次发行优先配售比例计算，原A股股东可优先认购的可转债上限总额约5,460,416张（当前总股本335,097,673股×转换比例1.6295/100后



取整），约占本次发行的可转债总额的 99.9958%（优先认购上限 5,460,416 张/发行总量 5,460,645 张）。由于不足 1 张部分按照《中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券发行人业务指南》（以下简称“中国结算深圳分公司证券发行人业务指南”）执行，最终优先配售总数可能略有差异。

（2）原 A 股股东除可参与优先配售外，还可参加优先配售后余额的申购。

（3）原股东的优先配售通过深交所交易系统进行，配售代码为“380487”，配售简称为“蓝晓配债”。原股东网上优先配售可转债认购数量不足 1 张的部分按照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南执行，即所产生的不足 1 张的优先认购数量，按数量大小排序，数量小的进位给数量大的参与优先认购的原股东，以达到最小记账单位 1 张，循环进行直至全部配完。

原股东持有的“蓝晓科技”股票如托管在两个或者两个以上的证券营业部，则以托管在各营业部的股票分别计算可认购的张数，且必须依照深交所相关业务规则在对应证券营业部进行配售认购。

## 16、本次募集资金投向

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过 54,606.45 万元（含 54,606.45 万元），扣除发行费用后拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金
1	新能源金属吸附分离材料生产体系扩建项目	33,126.98	25,331.00
2	新能源金属吸附分离技术研发中心项目	21,753.45	18,489.00
3	新能源金属吸附分离技术营销及服务中心建设项目	8,245.00	4,851.00
4	补充流动资金	5,935.45	5,935.45
	<b>合计</b>	<b>69,060.88</b>	<b>54,606.45</b>

若扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投入上述项目募集资金金额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自有资金等自筹方式解决。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其它方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位之后，按照相关法律、法规规定的程序予以置换。在最终确定的本次募投项目（以有关主管部门备案文件为准）范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

## 17、募集资金存管

公司已经制定《西安蓝晓科技新材料股份有限公司募集资金管理制度》。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

### **18、本次发行方案的有效期**

公司本次向不特定对象发行可转债方案的有效期为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

### **（三）债券评级及担保情况**

上海新世纪资信评估投资服务有限公司已对本次可转债进行信用评级，本次可转债主体信用评级为 A+，债券信用评级为 A+，评级展望为稳定。

本次发行的可转债不提供担保。

### **（四）债券受托管理情况**

公司已聘请国信证券作为本次向不特定对象发行可转换公司债券的受托管理人，并就受托管理相关事宜与国信证券签订受托管理协议。

### **（五）债券持有人会议相关事项**

#### **1、债券持有人的权利与义务**

##### **（1）可转债债券持有人的权利**

- ①依照其所持有的本次可转债数额享有约定利息；
- ②根据约定条件将所持有的本次可转债转为公司股份；
- ③根据约定的条件行使回售权；
- ④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；
- ⑤依照法律、公司章程的相关规定获得有关信息；
- ⑥按约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；
- ⑦依照法律、行政法规等的相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；在债券受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合并持有本期可转换公司债券总额 10% 以上的可转换公司债券持有人有权自行召集债券持有人会议；

⑧法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

## **(2) 可转债债券持有人的义务**

①遵守公司所发行本次可转债条款的相关规定；

②依其所认购的本次可转债数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定及募集说明书约定之外，不得要求本公司提前偿付本次可转债的本金和利息；

⑤法律、行政法规及公司章程规定应当由债券持有人承担的其他义务。

## **2、债券持有人会议的权限范围**

(1) 当公司提出变更募集说明书约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本次可转债本息、变更本次可转债利率和期限、取消募集说明书中的赎回或回售条款等；

(2) 当公司未能按期支付本次可转债本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否通过诉讼等程序强制公司和保证人（如有）偿还债券本息作出决议，对是否参与公司的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；

(3) 当公司减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产时，对是否接受公司提出的建议，以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；

(4) 当担保人（如有）或者担保物（如有）发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

(5) 当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

(6) 在法律规定许可的范围内对本规则的修改作出决议；

(7) 法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

## **3、债券持有人会议的召开情形**

在本次发行的可转换公司债券存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

- (1) 公司拟变更募集说明书的约定；
- (2) 公司拟修改债券持有人会议规则；
- (3) 拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；
- (4) 公司未能按期支付本次可转换公司债券本息；
- (5) 公司发生减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并等可能导致偿债能力发生重大不利变化，需要决定或者授权采取相应措施；
- (6) 公司分立、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序；
- (7) 保证人（如有）、担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- (8) 公司、单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人书面提议召开；
- (9) 公司管理层不能正常履行职责，导致公司债务清偿能力面临严重不确定性；
- (10) 公司提出债务重组方案的；
- (11) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- (12) 根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及本次可转换公司债券持有人会议规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

- (1) 公司董事会提议；
- (2) 单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人书面提议；
- (3) 债券受托管理人；
- (4) 法律、法规、中国证监会、深圳证券交易所规定的其他机构或人士。

#### **4、债券持有人会议的表决**

债券持有人会议由全体债券持有人依据《西安蓝晓科技新材料股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》（以下简称《债券持有人会议规则》）组成，债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》规定的程序召集和召开，并

对《债券持有人会议规则》规定的权限范围内的事项依法进行审议和表决。

债券持有人会议决议自表决通过之日起生效，但其中需经有权机构批准的，经有权机构批准后方可生效。依照有关法律、法规、募集说明书和《债券持有人会议规则》的规定，经表决通过的债券持有人会议决议对本次可转债全体债券持有人（包括未参加会议或明示不同意见的债券持有人）具有法律约束力。

## **（六）违约责任及争议解决机制**

### **1、违约事件**

根据发行人与国信证券股份有限公司（以下简称“受托管理人”）签署的《受托管理协议》，在本次债券或本期债券存续期内，以下事件构成本次债券项下的违约事件：

（1）在本期债券到期、加速清偿（如适用）或回售（如适用）时，公司未能偿付到期应付本金；

（2）公司未能偿付本期债券的到期利息；

（3）公司不履行或违反《受托管理协议》项下的任何承诺且将对公司履行本期债券的还本付息义务产生实质或重大影响，且经受托管理人书面通知，或经单独或合计持有本期未偿还债券总额 10% 以上的债券持有人书面通知，该违约仍未得到纠正；

（4）在债券存续期间内，公司发生解散、注销、被吊销营业执照、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序；

（5）任何适用的现行或将来的法律、规则、规章、判决，或政府、监管、立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致公司在《受托管理协议》或本期债券项下义务的履行变得不合法；

（6）公司信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的；

（7）其他对本期债券的按期付息兑付产生重大不利影响的情形。

### **2、违约责任**

如果《受托管理协议》项下的发行人违约事件发生，根据《受托管理协议》的约定：

在知晓公司发生违约事件 1、2 项规定的未偿还本次债券到期本息的，受托管理人应当召集债券持有人会议，按照债券持有人会议决议明确的方式追究公司的违约责任，包括但不限于向公司提起民事诉讼或申请仲裁，参与破产等有关法律程序。在债券持有人会议无法有效召开或未能形成有效决议的情形下，受托管理人可以接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人与公司进行谈判，向公司提起民事诉讼、申请仲裁、参与破产等有关法律程序；

在知晓公司发生违约事件 1、2 项之外的其他情形之一的，并预计公司将不能偿还债务时，受托管理人应当召集持有人会议，并可以要求公司追加担保，及依法申请法定机关采取财产保全措施；

及时报告证券交易所、中国证监会和/或当地派出机构等监管机构。

### 3、争议解决机制

本期债券发行适用于中国法律并依其解释。

本期债券发行和存续期间所产生的争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，各方同意，任何一方可将争议交由深圳国际仲裁院按其规则和程序，在深圳进行仲裁。各方同意适用仲裁普通程序，仲裁庭由三人组成。仲裁的裁决为终局的，对各方均有约束力。

当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使本期债券发行及存续期的其他权利，并应履行其他义务。

## （七）承销方式及承销期

### 1、承销方式

本次发行由保荐机构（主承销商）采用余额包销的方式承销。

### 2、承销期

本次可转债发行的承销期自 2023 年 4 月 13 日至 2023 年 4 月 21 日。

## （八）发行费用

序号	项目	金额（万元）
1	承销及保荐费用	463.64
2	发行人律师费用	42.45
3	会计师费用	42.45
4	资信评级费用	42.45

序号	项目	金额（万元）
5	手续费、信息披露、路演推介等费用	56.60
	合计	647.60

注：上述发行费用均为不含税金额，各项发行费用可能会根据本次发行的实际情况有所增减。

### （九）证券上市的时间安排

本次发行期间的主要日程与停、复牌安排如下本次发行期间的主要时间安排如下（如遇不可抗力则顺延）：

交易日	日期	发行安排	停复牌安排
T-2日	2023年4月13日	刊登募集说明书及其摘要、《募集说明书提示性公告》《发行公告》《网上路演公告》	正常交易
T-1日	2023年4月14日	网上路演； 原股东优先配售股权登记日； 网下申购日； 网下投资者提交《网下申购表》等相关文件	正常交易
T日	2023年4月17日	刊登《发行提示性公告》； 原股东优先配售认购日（缴付足额资金）； 网上申购日（无需缴付申购资金）； 确定网上中签率	正常交易
T+1日	2023年4月18日	刊登《网上中签率及网下发行配售结果公告》；根据中签率进行网上申购的摇号抽签	正常交易
T+2日	2023年4月19日	刊登《网上中签结果公告》； 网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款； 网下投资者根据配售金额缴款（如申购保证金低于配售金额）	正常交易
T+3日	2023年4月20日	保荐机构（主承销商）根据网上、网下资金到账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易
T+4日	2023年4月21日	刊登《发行结果公告》	正常交易

上述日期为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，公司将与保荐机构（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告。

### （十）本次发行证券的上市流通

本次发行的证券不设持有期限限制，本次发行结束后，公司将尽快申请可转换公司债券在深圳证券交易所上市交易，具体上市时间将另行公告。

## 四、本次发行的相关机构

### （一）发行人：西安蓝晓科技新材料股份有限公司

法定代表人	高月静
办公地址	西安市高新区锦业路 135 号
电话	029-81112902
传真	029-88453538
联系人	于洋

**(二) 保荐机构（主承销商）：国信证券股份有限公司**

法定代表人	张纳沙
办公地址	深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦十六至二十六层
电话	010-88005400
传真	010-66211975
保荐代表人	雒晓伟、邵鹤令
项目协办人	张珂
其他项目组成员	付杰、刘聪、张文钦、徐语辛、李如意、单梦婷、冯天翔

**(三) 律师事务所：北京德恒律师事务所**

事务所负责人	王丽
办公地址	北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
电话	010-52682888
传真	010-52682999
经办律师	赵永刚、黄丰

**(四) 会计师事务所：致同会计师事务所（特殊普通合伙）**

执行事务合伙人	李惠琦
办公地址	北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层
电话	010-85665588
传真	010-85665120
经办注册会计师	曹阳、王艳艳

**(五) 资信评级机构：上海新世纪资信评估投资服务有限公司**

法定代表人	朱荣恩
办公地址	上海汉口路 398 号华盛大厦 14 楼
电话	021-63501349
传真	021-63500872
经办评级人员	何婕妤、杨亿

**(六) 申请上市的证券交易所：深圳证券交易所**

办公地址	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话	0755-88668888
传真	0755-82083295



**(七) 登记结算机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司**

办公地址	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

**(八) 收款银行：中国工商银行股份有限公司深圳市分行深港支行**

户名	国信证券股份有限公司
账号	4000029129200042215

**五、发行人与本次发行有关中介机构之间的关系**

公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

## 第三节 风险因素

公司发行的可转债可能涉及一系列风险，投资者在评价公司此次发行的可转债时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

### 一、与发行人相关的风险

#### （一）募集资金投资项目风险

##### 1、募投项目产能消化风险

本次募集资金投入的建设类项目为新能源金属吸附分离材料生产体系扩建项目，项目建成投产后，公司的业务规模将随之扩张。公司锂吸附剂产能将由 0.3 万吨/年提升至 1.5 万吨/年，自项目开始建设至产能完全释放，锂吸附剂产品的产能增长率分别为 0%、160%、61.54% 和 19.05%，年复合增长率为 49.53%；提锂系统装置产能将由 2 万吨/年碳酸锂盐湖提锂项目所需系统装置的生产能力提升至 6 万吨/年碳酸锂盐湖提锂项目所需系统装置的生产能力，自项目开始建设至产能完全释放，提锂系统装置的产能增长率分别为 0%、80%、44.44% 和 15.38%，年复合增长率为 31.61%。由于公司的盐湖提锂业务与上游盐湖资源企业的投资需求密切相关，如果未来新能源产业发展不及预期导致下游碳酸锂需求降低，上游盐湖资源企业投资意愿可能会有所减弱，导致锂吸附剂或提锂系统装置需求增长速度低于公司产能增速，或如果公司在市场开拓、技术研发或经营管理等方面不能与扩张后的业务规模相匹配，或盐湖提锂行业主流技术路线、行业发展趋势、市场竞争格局等发生不利变化，可能会导致本募集资金投资项目的新增产能面临无法充分利用的风险。

##### 2、募投项目收益未达预期效益的风险

公司结合现有相关业务开展情况、行业市场现状和行业发展趋势，对新能源金属吸附分离材料生产体系扩建项目进行合理的测算。该项目经济效益测算其设定为 10 年（含建设期），产能释放计划为项目第 1 年至第 3 年产能利用率分别为 0%、40% 和 80%，第 4 年及以后产能利用率达到 100%。经测算，预计

本募投项目开始投产后的年均税后利润为 15,957.15 万元，项目税后内部收益率为 23.78%，税后静态投资回收期 5.93 年（含建设期）。

由于本次募集资金投资项目的实施存在一定周期，公司对募集资金投资项目的经济效益为预测性信息，虽然募投项目经过了慎重、充分的可行性研究论证，但仍存在因市场需求减弱、行业竞争加剧或行业技术水平发生较大变化、相关产品毛利率下滑等因素，导致募投项目不能产生预期收益的风险。

### 3、募投项目新增资产折旧摊销影响公司业绩的风险

本次募集资金投资项目实施后，公司固定资产规模将进一步扩大，并增加相应的折旧与摊销，运营期内年均折旧额为 3,855.85 万元，募投项目投产后新增的折旧摊销对公司未来年度利润产生不利影响。本次募投资金投资项目新增折旧摊销额在项目的第 2-10 年（第 3 年折旧摊销额达到最大）对公司现有及未来净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
一、本次募投项目新增折旧摊销 (a)	3,324.64	5,067.03	5,067.03	5,067.03	5,067.03	3,334.39	2,591.82	2,591.82	2,591.82
二、对营业收入的影响									
1、现有营业收入-不含募投项目	119,490.65	119,490.65	119,490.65	119,490.65	119,490.65	119,490.65	119,490.65	119,490.65	119,490.65
2、募投项目实施新增营业收入	90,000.00	162,000.00	182,250.00	182,250.00	182,250.00	182,250.00	182,250.00	182,250.00	182,250.00
3、预计营业收入-含募投项目 (b)	209,490.65	281,490.65	301,740.65	301,740.65	301,740.65	301,740.65	301,740.65	301,740.65	301,740.65
4、折旧摊销占预计营业收入比重 (c=a/b)	1.59%	1.80%	1.68%	1.68%	1.68%	1.11%	0.86%	0.86%	0.86%
三、对净利润的影响									
1、现有净利润-不含募投项目	31,085.66	31,085.66	31,085.66	31,085.66	31,085.66	31,085.66	31,085.66	31,085.66	31,085.66
2、募投项目实施新增净利润	10,591.53	17,071.34	15,355.72	15,355.72	15,355.72	16,956.54	17,642.60	17,642.60	17,642.60
3、预计净利润-含募投项目(d)	41,677.19	48,157.00	46,441.38	46,441.38	46,441.38	48,042.20	48,728.26	48,728.26	48,728.26
4、折旧摊销占净利润比重 (e=a/d)	7.98%	10.52%	10.91%	10.91%	10.91%	6.94%	5.32%	5.32%	5.32%

注 1：为便于测算，假设项目建设完成后公司目前业务的收入及净利润保持与 2021 年度水平一致；

注 2：上述假设仅为测算未来募投项目转固新增的折旧摊销对公司未来经营业绩的影响，并不代表公司对未来经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

由于募投项目从开始建设到达产、产生效益需要一段时间，如果募集资金投资项目不能按照原定计划实现预期效益，新增固定资产折旧及摊销费用短期内将增加公司的整体运营成本，将对公司业绩产生不利影响。

#### **4、募集资金投资项目实施风险**

本次募集资金投资项目实施过程涉及工程建筑、设备采购和工程安装等多个环节，对公司的组织和管理能力提出较高的要求，公司已对本次募集资金投资项目实施的可行性进行充分论证。由于募集资金投资项目在实施过程中可能受到市场环境变化、工程管理效率及施工进度未达预期等不确定性因素影响，公司将面临募投项目不能按期竣工投产的实施风险。

#### **5、募集资金投资项目境外实施的风险**

作为本次募集资金投资项目，公司拟在上海、西藏、青海、新疆、阿根廷、印度尼西亚、美国、德国等八地设立营销及服务中心，以进一步优化营销网络，提升在新能源金属吸附分离技术领域的营销能力和服务水平。本项目涉及境外实施，存在由于政治经济局势、政策法规或境外市场出现较大不利变化等多种因素带来的募投项目未能顺利实施或境外业务营销效果未达预期风险，进而会对公司海外市场拓展及经营业绩带来一定不利影响。

### **（二）技术风险**

#### **1、新技术产业化风险**

公司吸附分离技术主要应用于金属资源、生命科学、水处理与超纯化、食品加工、节能环保、化工与催化等多个领域。为满足市场需求，公司需要通过持续研发不断完善公司技术矩阵，投入大量的研发资源，保持技术和产品的竞争力，并积极拓展新的业务领域。在产业化过程中，公司始终坚持小试—中试—大型的产业化模式，在市场开拓期，新技术大规模产业化存在一定风险，公司可能面临新技术研发失败或市场推广未达预期的风险。

#### **2、技术路线变化风险**

目前，国内盐湖提锂主要采用吸附法、膜法、沉淀法、太阳池法、煅烧

法、萃取法等技术路线，每种提锂技术路线的技术原理各有不同。盐湖提锂的工艺设计需要因湖而异、因地制宜，工业化成熟的盐湖提锂生产线需要根据卤水特点的差异，设计定制化的工艺以解决产业化问题，国内目前主要采用吸附法。公司形成了独有的吸附法盐湖提锂整线技术，可针对中、高、低不同品位的卤水提供相应方案。随着行业的发展以及技术的迭代，如果未来盐湖提锂的技术路线发生重大变化，出现其他更好的技术路线，而公司未能及时掌握相关技术，将对公司的竞争优势与盈利能力产生不利影响。

### **3、技术泄密风险**

经过多年科技开发和生产实践，公司已积累丰富的技术成果，在材料合成、应用工艺、系统集成方面形成多项专利技术，技术领先是公司重要的竞争策略和竞争优势之一。产品的技术优势，直接影响公司创新技术驱动增长策略的实施，以及公司产品的持续盈利能力。公司高度重视技术保密，通过申请知识产权保护、与核心技术人员签订保密、竞业限制协议等方式进行技术保护，但仍可能存在公司知识产权被非法盗用、掌握的专有技术被盗窃及面对其它不正当竞争，从而造成公司经济损失的风险。

### **4、核心技术人员流失风险**

研发水平的提高和核心技术的积累是公司保持核心竞争力的关键，核心技术人员对公司自主创新、持续发展起到关键作用。如果公司不能有效保持和完善核心人员的激励机制，将影响核心技术人员积极性、创造性，甚至出现核心技术人员流失的情况，进而对公司的竞争优势产生不利影响。

## **(三) 经营风险**

### **1、经营规模扩张带来的管理风险**

公司通过不断开发吸附分离技术，持续拓展产品应用领域，前瞻性布局创新板块，产品应用领域实现多行业覆盖。同时，针对细分领域客户需求，公司持续进行产品研发，产品种类不断丰富。随着业务量增加，公司部门、生产线和人员不断增加，经营和生产规模实现较快增长，使公司组织架构、管理体系趋于复杂。如果管理层未能根据实际变化适时调整管理体制，将可能降低公司经营效率，使公司存在组织模式和管理制度等相对滞后的风险。

## 2、重大项目执行及经营管理风险

公司近年来分别承担藏格锂业、锦泰锂业、五矿盐湖、国能矿业、金海锂业、西藏珠峰、金昆仑锂业的盐湖提锂项目，合同金额合计超过 25 亿元，其中截至本募集说明书出具日，在手订单合同金额超过 12 亿元，按照合同约定，上述在手订单预计将于 2023 年至 2024 年陆续完成交付。截至本募集说明书出具日，盐湖提锂项目在手订单正在正常履行，由于上述项目投资金额较大、行政审批流程复杂、项目建设相关方较多、项目周期长，加之公司募投项目产能释放需要一定时间，相关重大项目在执行过程中，一方面可能由于客户所在行业的市场和政策变化、自身财务状况等原因导致项目暂停、改变或终止，从而导致合同不能继续严格履行；另一方面，可能存在由于产能阶段性不足、项目组织管理不力等因素影响，公司可能面临重大项目执行进度未达预期的风险，会对公司与客户的后续合作产生不利影响，进而对公司经营业绩产生暂时不利影响。

## 3、安全生产风险

公司生产过程中使用的部分原材料属有毒、易燃、易爆产品，若公司在安全管理的某个环节发生疏忽，或员工操作不当，或设备老化失修，均可能发生失火、爆炸、有毒气体、液体泄漏等安全事故，影响公司的生产经营，并可能造成经济损失，进而对公司正常生产经营产生不利影响。

## 4、环境保护风险

公司在生产过程中会产生“三废”排放，需进行综合治理并达标排放。随着国家经济增长模式的转变和可持续发展战略的全面实施，环境污染管制标准日趋严格，行业内环保治理成本可能增加，从而影响公司的盈利水平。若公司在日常经营过程中出现环保责任事故，或者公司环保设施及污染物排放治理未达到环保监管部门的要求，将会对公司日常生产经营产生不利影响。

## （四）财务风险

### 1、应收账款回收风险

公司业务处在快速发展阶段，客户范围及业务规模不断增加，使公司应收账款规模增加，若客户结算周期延长，公司将存在应收账款回收风险。报告期

各期末，公司的应收账款账面价值分别为 23,299.92 万元、28,568.13 万元、28,195.96 万元和 46,785.81 万元，占同期营业收入的比例分别为 23.03%、30.96%、23.60% 及 29.80%<sup>1</sup>，占同期公司总资产的比例分别为 10.34%、11.19%、9.08% 和 10.97%。公司应收账款规模较大且增长较快，主要是由于随着公司产能的提升及产品应用领域的拓展，公司整体销售规模呈现增长趋势。若宏观经济环境和客户经营状况等发生重大不利变化，或发行人客户资信状况、经营情况出现恶化，导致应收账款不能按合同规定及时收回，将可能给公司带来坏账风险，从而对公司现金流、经营业绩产生不利影响。

## 2、存货规模较大的风险

公司存货主要由原材料、在产品、库存商品及发出商品构成。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 31,568.25 万元、33,238.11 万元、47,253.48 万元和 93,860.06 万元，占公司总资产的比例分别为 14.01%、13.02%、15.22% 和 22.01%。最近一期，存货规模增幅较大，一方面，公司为执行盐湖提锂订单增加了原材料备货，并积极投入在产品生产、系统装置组装及交付等，导致公司原材料、在产品及发出商品规模增长较快；另一方面，吸附分离材料下游需求旺盛，市场需求量持续增长，订单需求量较大，使得在产品及库存商品有所增长。公司主要采取以销定产的生产模式，报告期内，存货库龄主要在一年以内，公司存货不存在大幅跌价的情况。随着公司生产规模的扩大，如果未来市场需求发生重大不利变化，导致客户未来采购计划大幅缩减，或出现产品、原材料市场价值大幅下跌的情形，公司将可能面临存货减值的风险，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

## 3、盐湖提锂业务收入波动风险

公司的盐湖提锂业务与上游盐湖资源企业的投资需求密切相关，受生产经营状况、宏观经济环境及新能源产业的发展状况等因素影响，上游盐湖资源企业的投资需求会存在一定的波动。报告期内，公司盐湖提锂大额订单所实现的营业收入分别为 38,514.93 万元、21,476.67 万元、14,174.35 万元和 6,758.20 万元，呈现下降趋势。2022 年 1-9 月，公司陆续签订多个盐湖卤水提锂产业化订

<sup>1</sup> 2022 年 1-9 月的营业收入经年化处理。

单，合同总金额达到 12.54 亿元，预计盐湖提锂业务将成为公司未来快速发展的利润增长点。盐湖提锂项目投资规模大、建设周期长，如果未来新能源产业发展不及预期导致下游碳酸锂需求降低，上游盐湖资源企业投资意愿可能会有所减弱，或公司盐湖提锂项目承接规模、项目执行进度未达预期，可能导致公司盐湖提锂业务收入存在一定的波动。

#### **4、毛利率降低风险**

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 49.85%、46.61%、44.54% 及 42.84%，有所下滑。如果未来行业竞争加剧、客户议价能力提升、原材料价格大幅上涨，且公司未采取有效手段降低产品成本、向下游传导成本压力或提高产品附加值，则公司可能存在毛利率持续降低的风险。

#### **5、汇率波动风险**

报告期内，公司存在一定规模的境外销售和少量境外采购，公司海外业务采用美元等外币结算，因此汇率波动会影响公司汇兑损益。报告期内各期，公司汇兑损益金额分别为-490.98 万元、3,022.01 万元、1,555.39 万元和-5,312.50 万元，汇率波动对公司年度盈利水平有一定的影响。不过总体来看，报告期内累计汇兑收益金额为 1,226.08 万元，占利润总额的比例为 1.03%，汇率波动对公司生产经营影响有限。汇率波动影响因素众多，近年来国家根据国内外经济金融形势和国际收支状况，不断推进人民币汇率形成机制改革，增强了人民币汇率的弹性，汇率随国内外政治、经济环境变化而波动，具有较大的不确定性，并且近年来因全球政治经济波动，汇率变动较为剧烈。随着公司境外经营规模的持续扩大，外币结算量可能进一步增加，如果未来公司主要结算外币在较长时间内发生单边大幅波动，导致汇率出现大幅不利变动，公司又未能采取有效对冲措施，公司可能会出现较大的汇兑损失，从而对公司当期经营业绩产生不利影响。

### **（五）法律风险**

#### **1、部分经营场所尚未取得房产证的风险**

截至本募集说明书出具日，发行人及子公司高陵蓝晓、蒲城蓝晓分别位于西安泾河工业园（北区）东西七横路北侧、西安市高陵区泾河工业园南北四号



路西侧西高路北侧（即西安市高陵区渭阳九路 999 号）及陕西省渭南市蒲城县高新技术产业开发区的库房、车间等房屋尚未取得房屋权属证书。发行人已积极与相关主管部门沟通房屋权属证书申领事宜，相关手续正在办理过程中，但如不能顺利完成相关办证手续，则上述房屋存在一定的权属风险。

## **2、未决诉讼风险**

截至本募集说明书出具日，发行人存在两项未决诉讼，具体情况详见“第六节 管理层讨论与分析”之“六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项”之“（二）重大诉讼及其他或有事项”。上述诉讼案件因涉及因果关系鉴定及事故损失鉴定目前仍在审理中，由于案件所涉金额尚无法可靠计量且公司无需承担现时义务，因此未确认预计负债。上述诉讼案件的审判结果具有不确定性，若出现不利判决，可能会导致公司无法收回相关的应收款项或承担赔偿责任，进而对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

## **3、相关资质到期后不能续期的风险**

报告期内，公司始终按照相关的法律法规要求合法经营，过往未发生过高新技术企业证书、FDA 注册、KOSHER 认证、排污许可证书等业务资质到期后无法续期的情况。同时，公司安排专门人员负责资质证件的管理工作且该等人员知悉上述经营资质续期的相关要求，并将在规定的时间内提交续期所需的全部资料，公司上述经营资质到期后的续期安排切实可行。但是，公司仍存在上述资质到期后未能及时续期或者申请续期未通过的风险，或出现相关证书续期审批及下发进度滞后等情况，将对公司的生产经营造成不利影响。

## **二、与行业相关的风险**

### **（一）下游应用领域变化风险**

公司产品主要集中应用于金属资源、生命科学、水处理与超纯化、食品加工、节能环保、化工与催化等领域。如果下游主要应用领域出现重大不利变化，或者公司未来关于新产品、新技术的长期发展战略与国民经济新兴应用领域及市场需求不相符，将会对公司整体经营业绩和成长性构成不利影响。

### **（二）原材料价格上涨风险**

公司吸附分离材料产品生产所需原材料包括二乙烯苯、苯乙烯、锂盐、丙烯腈、盐酸羟胺等，会受到原材料市场供需及石油等大宗商品价格波动影响。报告期内，公司原材料采购金额合计分别为 54,669.77 万元、35,884.72 万元、65,038.01 万元和 99,956.70 万元，直接材料成本占公司主营业务成本的比重分别为 82.08%、71.75%、71.70%和 75.44%，原材料价格波动对公司产品成本会有一些的影响。尽管公司已建立较完善的原材料采购管理体系，但宏观经济形势变化及突发性事件仍可能对原材料供应及价格产生多方面的影响。如果主要原材料未来供应短缺、价格大幅上升且公司难以将原材料价格上涨的压力转嫁给客户，或将导致公司不能及时采购生产所需的原材料或采购价格较高，将会给公司的生产成本和经营业绩造成一定的影响。

### **（三）贸易摩擦风险**

随着公司全球化战略的推进，国际市场业务量占比逐渐增大。报告期内，公司国外销售收入分别为 12,258.03 万元、16,264.97 万元、27,527.70 万元和 28,873.38 万元，占营业收入的比例分别为 12.11%、17.63%、23.04%和 24.52%。近年来，国际政治形势多变，美国多次加征对树脂产品的关税，如果未来进口树脂产品的各国政府不断出台针对中国树脂产品的不利贸易政策，则将在很大程度上提高我国树脂产品的出口成本和贸易门槛，从而使得公司的海外订单减少，进而影响公司的经营业绩。

## **三、其他风险**

### **（一）本息兑付风险**

本次发行可转债的存续期内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金。除此之外，在可转债触发回售条件时，公司还需承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等多种不可控因素的影响，公司的经营活动如未达到预期的回报，将可能使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，进而影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

## **（二）利率风险**

在可转换公司债券存续期内，当市场利率上升时，可转换公司债券的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。公司提请投资者充分考虑市场利率波动可能引起的风险，以避免和减少损失。

## **（三）可转债价格波动的风险**

可转债是一种兼具债券属性和股票属性的混合性证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股价、赎回条款、回售条款、向下修正条款以及投资者的预期等多重因素影响，需要持有可转债的投资者具备一定的专业知识。本次向不特定对象发行的可转债在上市交易过程中，市场价格存在波动风险，甚至可能出现异常波动导致其市场价格低于面值或与其投资价值背离的现象，从而使投资者不能获得预期的投资收益。

因此，公司提醒投资者须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

## **（四）可转债在转股期内不能转股的风险**

本次发行的可转债到期能否转换为本公司股票，取决于本次发行确定的转股价格、二级市场股票价格等多项因素，相关因素的变化可能导致已发行的可转债到期不能转换为本公司股票。如果因公司股票价格低迷或者未达到债券持有人预期等原因，导致可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用和资金压力。

## **（五）可转债转股后摊薄每股收益和净资产收益率的风险**

投资者持有的可转债部分或全部转股后，公司总股本和净资产将相应增加，对公司原有股东持股比例、公司净资产收益率及每股收益产生一定的摊薄作用。另外，本次向不特定对象发行的可转债设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，这将增加可转债转股新增的股份，从而扩大本次向不特定对象发行的可转债转股对公司原普通股股东的潜在摊薄作用，公司将面临每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

## **（六）可转债存续期内转股价格向下修正不实施或向下修正幅度存在不确定性的风险**

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票的交易均价，同时修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过因除权、除息等引起公司转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案；或公司董事会所提出的转股价格向下调整方案未获得股东大会审议通过。因此，可转债存续期内转股价格是否向下修正存在不确定性风险。

此外，当公司董事会提出转股价格向下修正方案并获股东大会通过后，公司根据向下修正条款对转股价格进行修正，转股价格的修正幅度将由于“修正后的转股价格应不低于股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价”的规定而受到限制，即修正幅度存在不确定性的风险。

## **（七）强制赎回风险**

本次可转换公司债券设置了有条件赎回条款，即在本次可转债转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）或本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。如果公司行使了上述有条件赎回权，可能促使本次可转债的投

投资者提前转股，从而导致投资者面临投资期限缩短、丧失未来预期利息收入的风险。

#### **（八）信用评级变化的风险**

本次可转债经上海新世纪资信评估投资服务有限公司评级，根据其出具的信用评级报告，蓝晓科技主体信用等级为 A+，本次可转债信用等级为 A+，展望为稳定。在本次可转债存续期内，评级机构将持续关注公司外部经营环境的变化、经营管理或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准等因素变化，导致本次可转债的信用评级级别发生不利变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

#### **（九）未提供担保的风险**

公司本次发行可转债，按相关规定符合不设担保的条件，因而未提供担保措施。如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转债可能因未提供担保而增加兑付风险。

## 第四节 发行人基本情况

### 一、公司股本结构及前十名股东持股情况

#### (一) 公司股本结构

截至 2022 年 9 月 30 日，公司股本结构如下：

股份性质	数量（股）	比例
一、有限售条件股	133,959,034	40.26%
二、无限售条件股	198,781,052	59.74%
三、总股本	<b>332,740,086</b>	<b>100.00%</b>

#### (二) 公司前十名股东持股情况

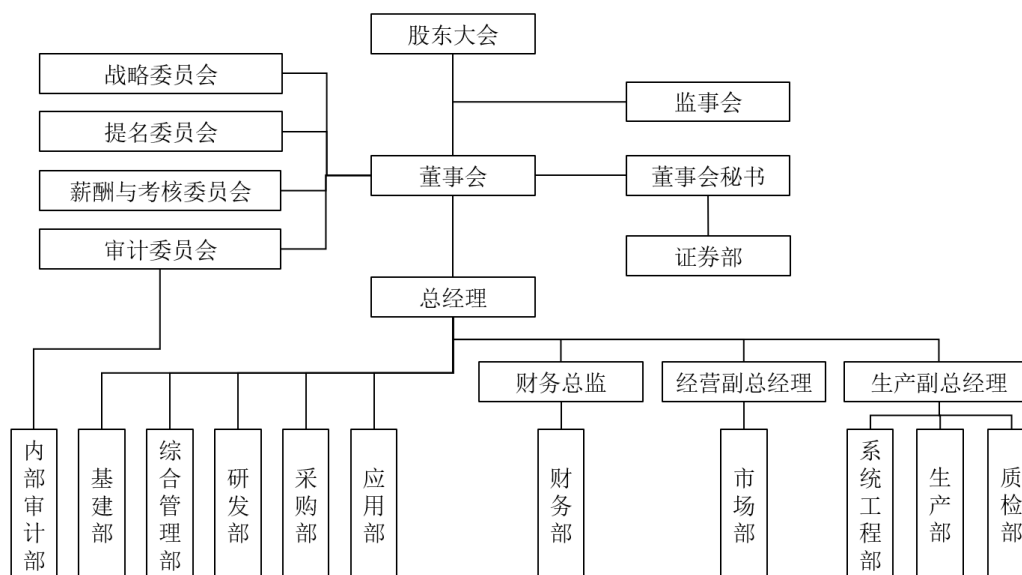
截至 2022 年 9 月 30 日，公司前十名股东的持股情况如下表：

序号	股东名称	股东性质	持股数量（股）	占总股本比例	质押数量（股）	持有有限售条件的股份数量（股）
1	寇晓康	境内自然人	82,495,657	24.79%	-	61,871,743
2	田晓军	境内自然人	51,300,000	15.42%	2,280,000	38,475,000
3	高月静	境内自然人	43,645,958	13.12%	-	32,734,469
4	香港中央结算有限公司	境外自然人	14,275,909	4.29%	-	-
5	基本养老保险基金一六零二二组合	境内非国有法人	5,009,665	1.51%	-	-
6	苏碧梧	境内自然人	4,862,550	1.46%	-	-
7	MORGAN STANLEY & CO.INTERNATIONAL PLC.	境外法人	4,060,180	1.22%	-	-
8	关利敏	境内自然人	3,251,000	0.98%	-	-
9	全国社保基金一一四组合	境内非国有法人	2,999,950	0.90%	-	-
10	基本养老保险基金一六零二一组合	境内非国有法人	2,701,750	0.81%	-	-
合计			<b>214,602,619</b>	<b>64.50%</b>	<b>2,280,000</b>	<b>133,081,212</b>

### 二、公司组织结构及重要权益投资情况

#### (一) 公司组织结构图

截至 2022 年 9 月 30 日，公司组织结构如下：



## (二) 重要权益投资情况

截至报告期末，发行人全资子公司、控股子公司、参股公司基本情况如下：

### 1、发行人全资子公司

#### (1) 高陵蓝晓科技新材料有限公司

公司名称	高陵蓝晓科技新材料有限公司				
成立时间	2013年8月28日				
主要生产经营地	陕西省西安市高陵区渭阳九路999号				
注册资本	43,600万元				
实收资本	43,600万元				
公司股东	蓝晓科技持股100%				
企业类型	有限责任公司				
主营业务	吸附及离子交换树脂、新能源及稀有金属提取分离材料、固相合成树脂、层析树脂、核级树脂和生物医药酶载体的研发、生产和销售;生物医药技术、果汁果糖技术、环保技术、净水技术、水处理技术的研发、化工工程设计、技术咨询、服务;吸附、交换分离系统装置的研发、制造和销售;管道工程施工;机械设备(不含特种机械设备)、化工设备和机电设备的安装及系统集成;吸附分离应用技术的研发、技术咨询和服务;房屋租赁;物业管理;货物和技术的进出口经营(国家限制和禁止进出口的货物和技术除外)。(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)				
最近一年及一期主要财务数据(注)	时间	总资产(万元)	净资产(万元)	营业收入(万元)	净利润(万元)
	2022-9-30/ 2022年1-9月	101,334.82	84,692.48	39,341.04	6,434.09
	2021-12-31/ 2021年度	91,750.89	78,258.39	47,533.96	7,587.74

注：高陵蓝晓及下述发行人各子公司最近一年财务数据经致同审计，最近一期财务数据未经审计，下同。

### (2) 蒲城蓝晓科技新材料有限公司

公司名称	蒲城蓝晓科技新材料有限公司				
成立时间	2017年9月11日				
主要生产经营地	陕西省渭南市蒲城县渭北工业园				
注册资本	2,000万元				
实收资本	2,000万元				
公司股东	蓝晓科技持股 100%				
企业类型	有限责任公司				
主营业务	吸附及离子交换树脂、生物医药酶载体的研发、生产、系统集成、销售；新能源及稀有金属提取分离材料、生物医药技术、果汁果糖技术、环保技术、净水技术、水处理技术的研发、化工工程设计、技术咨询、服务（项目筹建）；硫酸销售（许可证有效期至 2022 年 12 月 29 日）。（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）				
最近一年及一期主要财务数据	时间	总资产 (万元)	净资产 (万元)	营业收入 (万元)	净利润 (万元)
	2022-9-30 /2022年1-9月	36,025.26	8,044.42	14,654.81	1,218.08
	2021-12-31 /2021年度	30,246.92	6,826.35	13,147.24	-52.10

### (3) 苏州蓝晓生物科技有限公司

公司名称	苏州蓝晓生物科技有限公司				
成立时间	2021年7月9日				
主要生产经营地	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区裕新路 108 号 A 栋 319、322 室				
注册资本	1,000万元				
实收资本	200万元				
公司股东	蓝晓科技持股 100%				
企业类型	有限责任公司				
主营业务	一般项目：工程和技术研究和试验发展；新材料技术研发；新材料技术推广服务；生物基材料销售；生物基材料制造；合成材料销售；磁性材料销售。（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）				
最近一年及一期主要财务数据	时间	总资产 (万元)	净资产 (万元)	营业收入 (万元)	净利润 (万元)
	2022-9-30 /2022年1-9月	618.23	41.68	472.73	-92.21
	2021-12-31 /2021年度	436.86	133.88	57.40	-66.12

### (4) 蓝晓科技（香港）有限公司

公司名称	蓝晓科技（香港）有限公司				
成立时间	2018年12月13日				
主要生产经营地	SUITE 603, 6/F HANG PONT COMMERCIAL BUILDING 31 TONKIN ST CHEUNG SHA WAN KL				
注册资本	5,000万港币				



公司股东	蓝晓科技出资比例 100%				
企业类型	有限责任公司				
主营业务	国际贸易、投资等				
最近一年及一期 主要财务数据	时间	总资产 (万元)	净资产 (万元)	营业收入 (万元)	净利润 (万元)
	2022-9-30 /2022年1-9月	18,532.93	4,296.01	6,140.33	214.90
	2021-12-31 /2021年度	13,559.47	4,081.10	7,185.96	251.30

## (5) Sunresin New Materials GmbH

公司名称	Sunresin New Materials GmbH				
成立时间	2021年4月29日				
主要生产经营地	德国				
注册资本	500,000 欧元				
公司股东	蓝晓科技持股 100%				
企业类型	有限责任公司				
主营业务	吸附及离子交换树脂、新能源及稀有金属提取分离材料、固相合成树脂、层析树脂、核级树脂和生物医药酶载体的研发、生产和销售；吸附、交换分离系统装置的研发、制造和销售；管道工程施工、机械设备（不含特种机械设备）、化工设备和机电设备的安装及系统集成；吸附分离应用技术的研发、技术咨询和服务；货物和技术的进出口经营（国家限制和禁止进出口的货物和技术除外）				
最近一年及一期 主要财务数据	时间	总资产 (万元)	净资产 (万元)	营业收入 (万元)	净利润 (万元)
	2022-9-30 /2022年1-9月	327.33	324.99	-	-15.73
	2021-12-31 /2021年度	356.20	351.80	9.15	-9.48

## (6) Ionex Engineering BVBA

公司名称	Ionex Engineering BVBA				
成立时间	2015年11月28日，香港蓝晓2019年收购				
主要生产经营地	Lammerdries Oost 20, B-2250 Olen, Belgium				
注册资本	18,600 欧元				
公司股东	香港蓝晓持股 100%				
企业类型	有限责任公司				
主营业务	吸附分离设备的设计、制造、安装和销售				
最近一年及一期 主要财务数据	时间	总资产 (万元)	净资产 (万元)	营业收入 (万元)	净利润 (万元)
	2022-9-30 /2022年1-9月	1,072.00	395.27	1,268.87	281.45
	2021-12-31 /2021年度	958.85	122.28	1,513.31	-35.85

## (7) Puritech Ltd

公司名称	Puritech Ltd				
成立时间	2005年5月18日，香港蓝晓2019年收购				
主要生产经营地	c/o Anne Brady McQuillan DFK, Iveagh Court, Harcourt Road, Dublin2, Ireland				

注册资本	200 欧元				
公司股东	香港蓝晓持股 100%				
企业类型	有限责任公司				
主营业务	吸附分离设备和技术的销售和服务				
最近一年及一期 主要财务数据	时间	总资产 (万元)	净资产 (万元)	营业收入 (万元)	净利润 (万元)
	2022-9-30 /2022 年 1-9 月	1,689.93	1,547.06	1,496.81	-30.44
	2021-12-31 /2021 年度	1,768.51	1,629.01	2,589.84	987.58

## 2、发行人控股子公司

### (1) 鹤壁蓝赛环保技术有限公司

公司名称	鹤壁蓝赛环保技术有限公司				
成立时间	2017 年 8 月 31 日				
主要生产经营地	鹤壁市鹤山区姬家山产业园				
注册资本	11,500 万元				
实收资本	8,500 万元				
公司股东	蓝晓科技持股 60.00%，张玉伟持股 17.50%，甄国宾持股 17.50%，姜菁持股 5.00%				
企业类型	有限责任公司				
主营业务	化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；固体废物治理；环保咨询服务；大气污染治理；水环境污染防治服务；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；危险化学品生产；危险化学品经营；货物进出口；技术进出口涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营				
最近一年及一期 主要财务数据	时间	总资产 (万元)	净资产 (万元)	营业收入 (万元)	净利润 (万元)
	2022-9-30 /2022 年 1-9 月	39,130.43	3,488.80	7,713.41	-769.26
	2021-12-31 /2021 年度	31,668.59	4,258.06	7,224.41	-1,351.26

### (2) 西安蓝朔新材料科技有限公司

公司名称	西安蓝朔新材料科技有限公司				
成立时间	2017 年 12 月 21 日				
主要生产经营地	陕西省西安市高新区锦业路 135 号蓝晓科技园				
注册资本	2,000 万元				
实收资本	-				
公司股东	蓝晓科技持股 75.00%，陕西省膜分离技术研究院有限公司持股 25.00%				
企业类型	有限责任公司				
主营业务	锂吸附分离材料、铷吸附分离材料、铯吸附分离材料的研发、生产和销售；锂膜分离材料、铷膜分离材料、铯膜分离材料的研发、生产和销售；吸附车和移动式吸附平台设备研发、生产、销售；盐湖卤水资源和锂矿石资源用吸附分离和膜分离技术的研发、技术咨询和技术服务。（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）				
最近一年及一期 主要财务数据	时间	总资产 (万元)	净资产 (万元)	营业收入 (万元)	净利润 (万元)
	2022-9-30	0.00	0.00	0.00	0.00

	/2022年1-9月				
	2021-12-31 /2021年度	0.00	0.00	0.00	0.00

### 3、发行人参股公司

#### (1) 西安南大环保材料科技有限公司

公司名称	西安南大环保材料科技有限公司				
成立时间	2017年6月15日				
主要生产经营地	陕西省西安市高陵区泾渭街道泾园七路				
注册资本	1,500万元				
公司股东	江苏南大环保科技有限公司持股46.00%，蓝晓科技持股44.00%，陈标持股5.00%，郭福民持股5.00%				
企业类型	有限责任公司				
主营业务	环保材料和设备的研发、生产、销售；环保技术的研发、技术咨询和服务；工程的咨询、设计、施工总承包及运营。（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）				
最近一年及一期 主要财务数据 (未经审计)	时间	总资产 (万元)	净资产 (万元)	营业收入 (万元)	净利润 (万元)
	2022-9-30 /2022年1-9月	1,054.41	773.09	892.51	78.79
	2021-12-31 /2021年度	778.72	694.30	1,275.02	125.82

#### (2) 西安纯沃材料有限公司

公司名称	西安纯沃材料有限公司				
成立时间	2020年6月24日				
主要生产经营地	陕西省西安市高陵区渭阳九路999号				
注册资本	1,000万元				
公司股东	安葵雅纯水技术发展(上海)有限公司持股60%，蓝晓科技持股40%				
企业类型	有限责任公司				
主营业务	一般项目：专用化学产品制造（不含危险化学品）。（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）				
最近一年及一期 主要财务数据 (未经审计)	时间	总资产 (万元)	净资产 (万元)	营业收入 (万元)	净利润 (万元)
	2022-9-30 /2022年1-9月	182.09	179.63	0.00	-20.31
	2021-12-31 /2021年度	0.93	-0.07	0.00	-0.07

## 三、公司控股股东和实际控制人基本情况

### (一) 控股股东和实际控制人基本情况

截至2022年9月30日，寇晓康先生持有公司82,495,657股股份，占公司总股本的24.79%；高月静女士持有公司43,645,958股股份，占公司总股本的13.12%，二人系夫妻关系，合计持有公司126,141,615股股份，占公司总股本的

37.91%，为公司的控股股东和实际控制人。

高月静女士，1969 年出生，毕业于西北工业大学，博士学历，中国国籍，无永久境外居留权。1998 年至 2000 年，高月静女士在新加坡国立大学理学院留学从事改性功能高分子材料研究，2000 年至 2001 年，在新加坡 ESE 公司从事研发工作。曾获得国家科学技术进步二等奖，为国务院特殊津贴专家，西安市引进海外高层次创新人才、西安市委专家决策咨询委员会委员。高月静女士回国后创立蓝晓科技，并自公司设立至今一直担任公司董事长。

寇晓康先生，1967 年出生，毕业于西北工业大学，硕士学历，中国国籍，无永久境外居留权。寇晓康先生自 1990 年起进入西安电力树脂厂工作，曾担任技术员、研究所所长、总工程师。寇晓康先生是全国行业权威期刊《离子交换与吸附》编委、南京大学产业教授、西北工业大学、西安建筑科技大学校外硕士生导师，国务院政府特殊津贴专家、陕西省三秦人才，两次获得国家科学技术进步二等奖。寇晓康先生于 2005 年加入本公司，自 2011 年起至今任本公司董事、总经理。

## （二）控股股东和实际控制人上市以来的变化情况

公司自 2015 年 7 月上市以来，寇晓康先生、高月静女士一直为公司的控股股东，控股股东和实际控制人未发生变化。

## （三）控股股东和实际控制人股份质押情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司控股股东和实际控制人不存在股份质押的情况。

## （四）实际控制人投资的其他企业

截至 2022 年 9 月 30 日，公司控股股东和实际控制人寇晓康先生、高月静女士除投资公司及其合并报表范围内子公司外，对其他企业的投资情况如下：

单位：万元

姓名	公司职务 (注)	投资企业名称	注册资本	出资额	投资/出资比例	经营范围
高月静	董事长	沈阳荣科融拓健康数据产业股权投资合伙企业(有限合伙)	15,100.00	800.00	5.30%	股权投资管理，健康数据产业投资。

注：指在蓝晓科技担任的职务。

#### 四、报告期内公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员所作出的重要承诺及履行情况以及本次发行相关的承诺事项

##### （一）报告期内公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员所作出的重要承诺及履行情况

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	承诺履行情况
再融资时所作出的承诺	公司董事、高级管理人员	向特定对象发行股票对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺	1.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； 2.对本人的职务消费行为进行约束； 3.不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动； 4.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； 5.未来公司如实施股权激励，则拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 6.切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反或拒不履行该等承诺并给公司或者股东造成损失的，本人同意接受中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人作出相关处罚或采取相关管理措施，并依法承担对公司或者股东的补偿责任。	2020年11月4日	作出承诺日至承诺履行完毕	严格履行承诺
	控股股东、实际控制人	向特定对象发行股票对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺	1.依照相关法律、法规及公司章程的有关规定行使股东权利，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益； 2.切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反或拒不履行该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人同意接受中国证监会	2020年11月4日	作出承诺日至承诺履行完毕	严格履行承诺

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	承诺履行情况
		得到切实履行的承诺	和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人作出相关处罚或采取相关管理措施，并依法承担对公司或者投资者的补偿责任；			
	控股股东、实际控制人	向特定对象发行股票锁定期承诺	1.自本次向特定对象发行股票定价基准日前六个月至本承诺函出具之日，本人不存在减持蓝晓科技股份的情形； 2.自蓝晓科技本次向特定对象发行股票完成之日起六个月内，本人承诺将不以任何方式减持所持蓝晓科技股份，亦不安排任何减持计划。	2020年6月30日	2020年1月7日至2021年9月24日	严格履行承诺
	控股股东、实际控制人	向特定对象发行股票锁定期承诺	本人认购的本次向特定对象发行的股份自发行结束之日起三十六个月内不得转让。若中国证监会、深圳证券交易所等关于免于发出要约中收购方应承诺限售期的相关法律、法规、规范性文件等在本次向特定对象发行股票发行完成前调整的，则上述限售期应相应调整；本人所取得的蓝晓科技本次向特定对象发行股票因公司分配股票股利、资本公积金转增股本等形式所衍生取得的股票亦应遵守上述股份限售安排。上述限售期届满后，本人买卖本次向特定对象发行股票中认购的股份，将按照中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。	2020年6月30日	2021年3月24日至2024年3月24日	严格履行承诺
	控股股东、实际控制人	向特定对象发行股票锁定期承诺	1、自本次向特定对象发行股票定价基准日（2020年7月7日）前六个月至本承诺函出具之日，本人不存在减持蓝晓科技股票和蓝晓科技可转换公司债券的情形。 2、自本承诺函出具之日起至本次向特定对象发行股票完成之日起六个月内，本人承诺将不以任何方式减持所持蓝晓科技股票和蓝晓科技可转换公司债券，亦不存在任何减持蓝晓科技股票和蓝晓科技可转换公司债券的计划，因蓝晓科技可转换公司债券强制转股或者强制赎回导致本人持有的蓝晓科技可转换公司债券数量发生变化的情形除外。	2020年8月6日	作出承诺日至承诺履行完毕	严格履行承诺

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	承诺履行情况
			3、如有违反上述承诺而发生减持蓝晓科技股票和蓝晓科技可转换公司债券的情况，本人承诺因减持蓝晓科技股票和蓝晓科技可转换公司债券所得收益将全部归蓝晓科技所有，并依法承担由此产生的法律责任。			
	控股股东、实际控制人	向特定对象发行股票承诺	1.本人承诺用于认购蓝晓科技本次向特定对象发行股票的资金全部来源于自有资金，资金来源合法合规，不存在任何争议及潜在纠纷，也不存在因资金来源问题可能导致本人认购的上市公司股票存在任何权属争议的情形。 2.本人承诺用于认购蓝晓科技本次向特定对象发行股票的资金不存在通过对外募集、代持、结构化安排或直接、间接使用蓝晓科技及其关联方资金用于本次认购的情形。 3.本人不存在接受蓝晓科技或其利益相关方提供的财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。	2020年7月6日	作出承诺日至承诺履行完毕	严格履行承诺
股权激励承诺	公司	股权激励承诺	公司不为任何激励对象依本激励计划获取有关权益提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。	2019年1月5日	作出承诺日至承诺履行完毕	严格履行承诺
	公司	股权激励承诺	公司不为任何激励对象依本激励计划获取有关权益提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。	2021年11月25日	作出承诺日至承诺履行完毕	严格履行承诺
	激励对象	股权激励承诺	若公司因信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益或行使权益安排的，激励对象应当自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，将由本激励计划所获得的全部利益返还公司。	2021年11月25日	作出承诺日至承诺履行完毕	严格履行承诺

报告期内，公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员所作出的重要承诺主要包括向特定对象发行股票及股权激励相关承诺，上述承诺均正常严格履行，不存在未实际履行承诺或变更履行承诺的情况。

## （二）本次可转债发行相关承诺

### 1、控股股东、实际控制人关于向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司的控股股东、实际控制人根据中国证监会相关规定，对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

（1）承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（2）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担相应的法律责任。

（3）自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，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其承诺的其他新的监管规定的，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的最新规定出具补充承诺。

### 2、董事、高级管理人员关于向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报及采取填补措施的承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

（1）本人承诺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。

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

（3）本人承诺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。

（4）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）若公司未来实施公司股权激励政策，本人承诺拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（6）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担相应的法律责任。



(7) 自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，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其承诺的其他新的监管规定的，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的最新规定出具补充承诺。

### **3、公司持股 5%以上的股东、董事、监事及高级管理人员关于本次可转债认购的承诺**

为保护公众投资者权益，避免触及短线交易，根据《证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定的要求，公司持股 5%以上股东及董事、监事、高级管理人员关于本次可转债认购情况出具了相关承诺，具体内容如下：

(1) 公司持股 5%以上股东及董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员等视情况参与本次可转债认购的承诺如下：

“1、若本人及本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、子女）在发行人本次发行可转债的发行首日前六个月内存在减持发行人股份或可转债的情形的，本人将不参与本次可转债的发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债认购；

2、若本人及本人关系密切的家庭成员在发行人本次发行可转债发行首日前六个月内不存在减持上市公司股份或可转债的情形，亦不存在其他不适合认购的情形的，本人将根据市场情况决定是否参与本次可转债发行认购；

3、若本人及本人关系密切的家庭成员成功认购发行人本次发行可转债的，本人及本人关系密切的家庭成员将严格遵守相关法律法规对短线交易的规定，即自本次发行可转债认购之日起至本次发行完成后六个月内不减持发行人股份及本次发行的可转债；

4、本人自愿作出本承诺函，接受本承诺函的约束，并遵守中国证监会和深圳证券交易所的相关规定。若本人及本人关系密切的家庭成员出现违反承诺的情况，由此所得收益归发行人所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

(2) 公司独立董事不参与本次可转债认购的承诺如下：

“本人不参与本次可转债的发行认购，亦不通过本人配偶、父母、子女及他人账户参与本次可转债的发行认购。本人放弃本次可转债的发行认购系真实意思表示，如果违反约定参与本次可转债的发行认购，违规所得收益归属发行人

所有，并按照中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定承担责任。”

## 五、现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况

### （一）现任董事、监事、高级管理人员的基本情况

#### 1、现任董事任职情况

##### （1）董事会成员基本情况

姓名	职务	性别	年龄	任职期间
高月静	董事长	女	53	2021年4月至2024年4月
寇晓康	董事、总经理	男	55	2021年4月至2024年4月
田晓军	董事、副总经理	男	53	2021年4月至2024年4月
韦卫军	董事、副总经理	男	54	2021年4月至2024年4月
安源	董事、财务总监	女	52	2021年4月至2024年4月
李岁党	董事	男	43	2021年4月至2024年4月
强力	独立董事	男	61	2021年4月至2024年4月
徐友龙	独立董事	男	57	2021年4月至2024年4月
李静	独立董事	女	44	2021年4月至2024年4月

##### （2）董事会成员简历

高月静女士，简历详见募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、公司控股股东和实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东和实际控制人基本情况”。

寇晓康先生，简历详见募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、公司控股股东和实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东和实际控制人基本情况”。

田晓军先生，董事、副总经理，1969年出生，毕业于天津大学，本科学历，中国国籍，无永久境外居留权。田晓军先生自1991年起进入西安电力树脂厂工作，曾担任技术员、研究所副所长。2005年加入本公司，2011年起至今任本公司董事、副总经理，目前还担任蒲城蓝晓董事长、总经理、鹤壁蓝赛董事长。

韦卫军先生，董事、副总经理，1967年出生，毕业于四川大学，本科学历，中国国籍，无永久境外居留权。韦卫军先生自1990年起先后就职于总后3513厂，陕西康旺科技有限公司研发部，2001年加入本公司，历任销售经理、副总经理。韦卫军先生自2011年起至今任本公司董事、副总经理。

李岁党先生，董事，1979年出生，毕业于北京服装学院，硕士学历，中国国籍，无永久境外居留权。李岁党先生于2009年7月加入本公司，任研发部副

经理、首席工程师，2012年起至2018年12月任本公司职工监事，自2019年7月起任公司董事。

安源女士，董事、财务总监，1970年出生，会计师，毕业于西安财经学院会计系，硕士学历，中国国籍，无永久境外居留权。安源女士自1993年起就职于西安电力树脂厂财务科，2004年加入本公司，历任财务部副经理、董事会秘书，自2012年起任公司财务总监，自2019年2月起任公司董事。

强力先生，独立董事，1961年出生，中国国籍，无境外永久居留权，政治经济学专业本科学历。1983年毕业于西北政法学院并留校任教至今，现任西北政法大学经济法学院教授、博士生导师、西北政法大学金融法研究中心主任。现任西安铂力特增材技术股份有限公司（688333.SH）独立董事，西安曲江文化旅游股份有限公司（600706.SH）独立董事、罗克佳华科技集团股份有限公司（688051.SH）独立董事、天地源股份有限公司（600665.SH）独立董事、陕西金融资产管理股份有限公司独立董事、世纪证券有限责任公司独立董事、陕西金泰恒业房地产有限公司独立董事和华仁药业股份有限公司（300110.SZ）监事会主席，自2021年4月起担任公司独立董事。

李静女士，独立董事，1978年出生，中国注册会计师、中国注册税务师、澳洲注册会计师，毕业于西安交通大学，会计硕士，中国国籍，无境外居留权。李静女士为财政部全国会计领军人才（金融审计），并被西安交通大学ACCA专业以及西安财经学院MPACC会计硕士聘请为校外导师。2014年陕西省注册会计师协会授予李静同志“青年五四奖章”。李静女士自2008年起就职于希格玛会计师事务所（特殊普通合伙），先后担任高级经理、合伙人职务，自2021年4月起担任公司独立董事。

徐友龙先生，独立董事，1965年出生，教授、博士生导师，毕业于西安交通大学，博士学历，中国国籍，无境外居留权。徐友龙先生是国务院政府特殊津贴专家，先进储能电子材料与器件研究所所长，“新世纪百千万人才工程”国家级人选，中国电子学会会士、陕西省先进储能电子材料与器件工程研究中心主任、中国电子元件行业协会电容器分会电解电容器专业技术委员会主任委员、西安纳米科技学会理事长。曾获得国家科技进步三等奖（第一获奖人）、教育部科技进步一等奖（第一获奖人）。自1989年起就任于西安交通大学，历

任助教、讲师、副教授、教授、电子科学与技术系主任职务，2019年4月开始担任西安交通大学电子科学与工程学院院长，自2021年4月起担任公司独立董事。

## 2、现任监事任职情况

### (1) 监事会成员基本情况

姓名	职务	性别	年龄	任期
李延军	监事会主席	男	38	2021年4月至2024年4月
樊文岷	监事	男	47	2021年4月至2024年4月
许淑娥	职工监事	女	68	2021年4月至2024年4月

### (2) 监事会成员简历

李延军先生，监事会主席，1984年出生，中国国籍，毕业于太原理工大学，本科学历。2008年9月至2013年7月在西安瑞联任技术员，2013年9月至今在蓝晓科技工作，历任研发工程师、研发部副经理、副总工程师。2020年获西安市高陵区“泾渭之星”称号。2021年4月至今，担任公司监事会主席。

樊文岷先生，监事，1975年出生，中国国籍，毕业于南京化工学院，本科学历。1998年9月至2002年7月在西安电力树脂厂任中试车间主任，2002年8月至今在蓝晓科技工作，先后任研发组长、系统工程部经理、生产部经理、技术总监、系统工程总监。2012年获陕西省劳动模范。2021年4月至今，担任公司监事。

许淑娥女士，职工监事，1954年出生，中国国籍，无境外居留权，高中学历。曾任职于西安电力树脂厂研究所，2003年加入本公司，现任高陵蓝晓行政总监，蒲城蓝晓监事。2018年12月至今，担任公司职工代表监事。

## 3、现任高级管理人员任职情况

### (1) 高级管理人员基本情况

姓名	职务	性别	年龄	任期
寇晓康	董事、总经理	男	55	2021年4月至2024年4月
田晓军	董事、副总经理	男	53	2021年4月至2024年4月
韦卫军	董事、副总经理	男	54	2021年4月至2024年4月
安源	董事、财务总监	女	52	2021年4月至2024年4月
王日升	副总经理	男	42	2021年4月至2024年4月
郭福民	副总经理	男	47	2021年4月至2024年4月
于洋	副总经理、董事会秘书	男	35	2021年12月至2024年4月

### (2) 高级管理人员简历

寇晓康先生、田晓军先生、韦卫军先生、安源女士的简历详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的基本情况”之“1、董事任职情况”。

郭福民先生，副总经理，1975 年出生，毕业于东北电力大学，本科学历，中国国籍，无永久境外居留权。郭福民先生自 1998 年起在西安电力树脂厂工作，担任研发工程师，负责高分子吸附分离材料的研发工作。2001 年加入蓝晓科技负责功能高分子吸附分离材料的研发和产业化转化工作，历任公司销售经理、应用技术总监，现任公司副总经理。

王日升先生，副总经理，1980 年出生，毕业于北京理工大学，本科学历，中国国籍，无永久境外居留权。2001 年起就职于西安亨通光华制药有限公司、三达膜科技（厦门）有限公司等公司，2007 年加入本公司，现任生产总监，鹤壁蓝赛监事。

于洋先生，董事会秘书、副总经理，男，1987 年出生，天津大学工学、管理学学士，香港大学工学硕士，无境外居留权。于洋先生先后在东兴证券股份有限公司担任行业分析师；在中信建投证券股份有限公司担任行业分析师；在宁夏宝丰能源集团股份有限公司（600989.SH）担任董事办公室副主任兼研究总监；2021 年 2 月加入公司，担任战略总监、总经理助理，现任公司董事会秘书、副总经理。

## （二）现任董事、监事、高级管理人员在外兼职情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司董事、监事、高级管理人员在其他单位主要兼职情况如下：

姓名	在公司担任职务	任职或兼职单位名称	任职或兼职职务	与公司关系
寇晓康	董事兼总经理	南大环保	董事	参股公司
郭福民	副总经理	南大环保	董事兼总经理	参股公司
王日升	副总经理	西安纯沃	董事兼副总经理	参股公司
强力	独立董事	西北政法大学	经济法学院教授	无关联关系
		天地源股份有限公司 (600665.SH)	独立董事	无关联关系
		西安曲江文化旅游股份有限公司 (600706.SH)	独立董事	无关联关系
		西安铂力特增材技术股份有	独立董事	无关联关系

姓名	在公司担任职务	任职或兼职单位名称	任职或兼职职务	与公司关系
		限公司（688333.SH）		
		罗克佳华科技集团股份有限公司（688051.SH）	独立董事	无关联关系
		陕西金融资产管理股份有限公司	独立董事	无关联关系
		世纪证券有限责任公司	独立董事	无关联关系
		陕西金泰恒业房地产有限公司	独立董事	无关联关系
		华仁药业股份有限公司（300110.SZ）	监事会主席	无关联关系
徐友龙	独立董事	西安交通大学	电子科学与工程学院院长	无关联关系
		惠州龙为科技有限公司	董事长	无关联关系
李静	独立董事	希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）	合伙人	无关联关系

### （三）现任董事、监事、高级管理人员持股情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司现任董事、监事、高级管理人员持有公司股份情况如下：

序号	姓名	职务	持股数量（股）	持股比例
1	高月静	董事长	43,645,958	13.12%
2	寇晓康	董事、总经理	82,495,657	24.79%
3	田晓军	董事、副总经理	51,300,000	15.42%
4	韦卫军	董事、副总经理	212,188	0.06%
5	安源	董事、财务总监	205,593	0.06%
6	李岁党	董事	240,000	0.07%
7	强力	独立董事	-	-
8	徐友龙	独立董事	-	-
9	李静	独立董事	-	-
10	许淑娥	职工监事	-	-
11	李延军	监事会主席	116,000	0.03%
12	樊文岷	监事	112,650	0.03%
13	王日升	副总经理	-	-
14	郭福民	副总经理	240,000	0.07%
15	于洋	副总经理、董事会秘书	-	-
合计			<b>178,568,046</b>	<b>53.67%</b>

### （四）董事、监事、高级管理人员薪酬情况

2021 年度，公司董事、监事、高级管理人员从公司领取薪酬或津贴情况如下：

单位：万元

序号	姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额
1	高月静	董事长	女	53	现任	48.92
2	寇晓康	董事、总经理	男	55	现任	50.17
3	田晓军	董事、副总经理	男	53	现任	37.72
4	韦卫军	董事、副总经理	男	54	现任	51.41
5	安源	董事、财务总监	女	52	现任	26.21
6	李岁党	董事	男	43	现任	47.22
7	强力	独立董事	男	61	现任	6.50
8	徐友龙	独立董事	男	57	现任	6.50
9	李静	独立董事	女	44	现任	6.50
10	许淑娥	职工监事	女	68	现任	15.11
11	李延军	监事	男	38	现任	34.08
12	樊文岷	监事	男	47	现任	34.01
13	王日升	副总经理	男	42	现任	43.65
14	郭福民	副总经理	男	47	现任	69.61
15	邓建康	副总经理	男	47	离任	60.17
16	于洋	副总经理、董事会秘书	男	35	现任	61.15
17	范勇建	副总经理、董事会秘书	男	51	离任	39.32
合计						<b>638.25</b>

## （五）董事、监事、高级管理人员最近三年的变动情况

### 1、最近三年董事变动情况

报告期初，公司董事为高月静、寇晓康、田晓军、韦卫军、关利敏、杨亚玲、崔天钧、王凤丽、王生坤 9 人，其中崔天钧、王凤丽、王生坤为独立董事。

2019 年 3 月 19 日，公司召开 2018 年年度股东大会，审议通过了《关于选举非独立董事的议案》，因关利敏由于年龄和身体原因辞去董事职务，选举安源为第三届董事会非独立董事，任期自股东大会审议通过之日起至与第三届董事会届满为止。

2019 年 7 月 12 日，公司召开 2019 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于选举非独立董事的议案》，杨亚玲因工作调整辞去董事职务，选举李岁党为第三届董事会非独立董事，任期自股东大会审议通过之日起至与第三届董事会届满为止。

2021 年 4 月 14 日，公司召开 2021 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于选举独立董事的议案》，崔天钧、王凤丽、王生坤因第三届董事会任期届满不再担任公司独立董事，选举强力、徐友龙、李静为公司第四届董事会独立董事，任期自本次股东大会选举通过之日起三年。

截至本募集说明书出具日，公司董事会成员未再发生变化。

## 2、最近三年监事变动情况

报告期初，公司监事为苏碧梧、王日升、许淑娥。

2019年7月12日，公司召开2019年第二次临时股东大会，审议通过了《关于选举非职工监事的议案》，因苏碧梧达到退休年龄辞去监事会主席职务，选举杨亚玲为监事。

2019年7月16日，公司召开第三届监事会第十六次会议，审议通过了《关于选举公司监事会主席的议案》，选举杨亚玲为第三届监事会主席，任期自本次监事会通过之日起至第三届监事会任期届满之日止。

2021年4月14日，公司召开2021年第二次临时股东大会，审议通过了《关于选举公司第四届监事会非职工代表监事的议案》，杨亚玲、王日升因第三届监事会届满不再担任公司非职工代表监事，选举李延军、樊文岷为公司第四届监事会非职工代表监事，任期自本次股东大会选举通过之日起三年。

截至本募集说明书出具日，公司监事会成员未再发生变化。

## 3、最近三年高级管理人员变动情况

报告期初，公司高级管理人员为：寇晓康任总经理、田晓军任副总经理、韦卫军任副总经理、关利敏任副总经理、安源任财务总监、张成任公司副总经理及董事会秘书。

2019年1月24日，关利敏由于年龄和身体原因辞去副总经理职务。

2020年1月20日，公司召开第三届董事会第二十五次会议，审议通过《关于聘任公司副总经理的议案》，同意聘任郭福民担任公司副总经理，任期自第三届董事会第二十五次会议审议通过之日起至第三届董事会任期届满之日止。

2020年8月，公司副总经理、董事会秘书张成因个人原因及工作范围调整，辞去公司副总经理、董事会秘书职务。2020年8月26日，公司召开第三届董事会第二十八次会议，审议通过《关于聘请董事会秘书的议案》，同意聘任范勇建为公司董事会秘书、副总经理，任期自第三届董事会第二十八次会议审议通过之日起至第三届董事会任期届满之日止。

2021年4月14日，公司召开第四届董事会第一次会议，审议通过《关于聘任公司副总经理的议案》，同意聘任王日升、邓建康担任公司副总经理，任期



自本次董事会审议通过之日起至第四届董事会任期届满之日止。

2021年12月，公司副总经理、董事会秘书范勇建先生因个人原因，辞去公司副总经理、董事会秘书职务，其辞职后不再担任任何公司职务。2021年12月30日，公司召开第四届董事会第九次会议，审议通过《关于聘任公司董事会秘书的议案》，同意聘任于洋担任公司董事会秘书、副总经理，任期自本次董事会审议通过之日起至第四届董事会任期届满之日止。

2022年11月，公司副总经理邓建康先生因个人原因，辞去公司副总经理职务，其辞职后不再担任公司任何职务。

截至本募集说明书出具日，公司高级管理人员未再发生变化。

## **(六) 公司对董事、高级管理人员及其他员工的股权激励情况**

### **1、2019年限制性股票激励**

报告期内，为建立、健全公司长效激励约束机制，吸引和留住专业管理人员及核心骨干人员，充分调动其积极性和创造性，有效提升核心团队凝聚力和企业核心竞争力，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司股权激励管理办法》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，制定《2019年限制性股票激励计划》，具体情况如下：

2019年1月4日，发行人召开第三届董事会第十三次会议及第三届监事会第十三次会议，审议通过《关于公司〈2019年限制性股票激励计划（草案）及其摘要〉的议案》《关于公司〈2019年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》等议案，公司独立董事发表了独立意见。2019年1月24日，公司2019年第一次临时股东大会审议通过上述议案。

2019年3月12日，公司第三届董事会第十六次会议及第三届监事会第十一次会议审议通过《关于对2019年限制性股票激励计划进行调整的议案》《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，对激励对象的授予和授予数量进行调整，公司独立董事就本次激励计划的相关调整和授予事项发表了同意的独立意见。

公司2019年限制性股票激励计划以2019年3月12日为授予日，向158名符合条件的激励对象首次授予415万股限制性股票，授予价格为12.5元/股，预留权益85万股。公司2019年限制性股票激励计划授予对象包括公司公告《西

安蓝晓科技新材料股份有限公司 2019 年限制性股票激励计划（草案）》时在公司（含子公司）任职的董事、高级管理人员及核心技术/业务人员以及公司董事会认为需要进行激励的其他员工，不含独立董事、监事、单独或合计持股 5% 以上的股东或实际控制人及其配偶、父母、子女。

2019 年 7 月 16 日，发行人第三届董事会第二十二次会议及第三届监事会第十六次会议审议通过《关于向激励对象授予预留部分限制性股票的议案》，同意以 2019 年 7 月 16 日为授予日，以 16.35 元/股的授予价格向 Jean-Marc Vesselle 授予限制性股票 11 万股，独立董事对此发表了独立意见。

2020 年 1 月 20 日，发行人第三届董事会第二十五次会议及第三届监事会第十九次会议审议通过《关于向激励对象授予预留部分限制性股票的议案》，同意以 2020 年 1 月 20 日为授予日，以 19.47 元/股的授予价格向 LIN, XIANGZHOU 授予限制性股票 2 万股，向陈凯授予 1 万股限制性股票，独立董事对此发表了独立意见。

## 2、2021 年限制性股票激励

报告期内，为进一步调动专业管理人员及核心骨干人员积极性和创造性，共同推动公司长远发展，公司根据《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》制定《2021 年限制性股票激励计划》，具体情况如下：

2021 年 11 月 25 日，发行人召开第四届董事会第八次会议及第四届监事会第七次会议，审议通过《关于公司〈2021 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要〉的议案》《关于公司〈2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》，独立董事发表独立意见。2021 年 12 月 16 日，公司 2021 年第四次临时股东大会审议通过上述议案。

2022 年 2 月 11 日，公司召开第四届董事会第十一次会议及第四届监事会第九次会议审议通过《关于调整 2021 年限制性股票激励计划相关事项的议案》，独立董事发表独立意见。公司 2021 年限制性股票激励计划以 2022 年 2 月 11 日为授予日，向 338 名符合条件的激励对象首次授予 270 万股限制性股票，授予价格为 44.55 元/股，预留权益 30 万股。公司 2021 年限制性股票激励计划授予对象包括公司公告《西安蓝晓科技新材料股份有限公司 2021 年限制性股票激励

计划（草案）》时在公司（含子公司）任职的董事、高级管理人员及核心技术/业务人员以及公司董事会认为需要进行激励的其他员工，不含独立董事、监事、单独或合计持股 5% 以上的股东或实际控制人及其配偶、父母、子女。

2022 年 6 月 15 日，公司召开第四届董事会第十三次会议审议通过了《关于调整 2021 年限制性股票激励计划限制性股票数量及授予价格的议案》，由于公司 2021 年度权益分派，董事会及监事会同意对 2021 年限制性股票激励计划中限制性股票数量及授予价格进行调整，调整后公司 2021 年首次授予的限制性股票及预留限制性股票的授予价格为 29.41 元/股、首次授予限制性股票数量为 405 万股、预留限制性股票数量为 45 万股，独立董事发表独立意见。

2022 年 12 月 15 日，公司第四届董事会第十七次会议和第四届监事会第十五次会议审议通过《关于向 2021 年限制性股票激励计划激励对象授予预留部分限制性股票的议案》，同意以 2022 年 12 月 15 日为授予日，以 29.41 元/股的授予价格向符合条件的 91 名激励对象授予 45 万股第二类限制性股票，独立董事发表独立意见。

## 六、公司所处行业的基本情况

### （一）行业主管部门、主要法律法规和相关产业政策

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属的行业为“C26 化学原料及化学制品制造业”；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“C 类制造业”中的“26 类化学原料和化学制品制造业”中的“265 合成材料制造”中的“2651 类初级形态塑料及合成树脂制造”。

#### 1、行业主管部门

公司所处行业的主管部门为国家发改委、工业和信息化部。国家发改委主要负责产业政策的制定、行业标准的审批发布，指导行业结构调整、行业体制改革、技术进步和技术改造等工作。工业和信息化部主要负责研究拟定国家产业发展战略、方针政策和总体规划，对行业的发展方向进行宏观调控，拟订高技术产业中涉及新材料的规划、政策和标准并组织实施，指导行业技术创新和技术进步，以先进的适用技术改造提升传统产业，组织实施有关国家科技重大

项目，推进相关科研成果产业化和新兴产业发展。公司的行业技术监管部门是国家技术质量监督检验检疫总局，负责产品技术质量方面的监管。

公司产品主要涉及吸附分离材料，结合具体业务情况，所处行业为新材料行业，细分行业为离子交换与吸附树脂行业，行业自律组织为中国膜工业协会离子交换树脂分会，公司是中国膜工业协会离子交换树脂分会高级副会长单位。中国膜工业协会是具有法人资格的社会团体，由原化学工业部、中国科学院和国家海洋局三部委共同发起注册成立。中国膜工业协会由全国膜行业的企事业单位自发组成，主要职能为：根据行业特点，制定行业的行规；参与本行业各类标准的制订、修订，包括技术标准、经济标准、管理标准；按照本行业实际要求，加强行业统计工作；受政府和有关公司委托，对行业内重大投资、改造、开发项目进行前期论证，并参与监督；在经济技术方面推进中外同行业之间的交流与合作等。中国膜工业协会目前有 400 多家会员单位，包括膜行业从事科研、设计、生产、工程及贸易的企事业单位。

## 2、行业主要政策

吸附分离材料属新材料，为国家重点鼓励和支持发展的产品。2015 年以来，国家出台的鼓励和促进吸附分离材料发展的主要产业政策如下：

序号	时间	颁布单位	规划及政策	主要内容	说明
1	2022 年 3 月	科技部等九部门	关于印发《“十四五”东西部科技合作实施方案》的通知	打造世界级盐湖产业基地。深化西部地区与天津、山东、安徽、重庆等省市合作，健全盐湖产业上下游协同创新机制，提高盐湖钾、镁、锂等资源高值化开发利用技术与产业化水平，增强盐湖化工企业创新发展能力，推动数字盐湖、智慧盐湖建设。	公司的盐湖提锂技术具有较强的市场竞争力
2	2021 年 4 月	青海省人民政府、工业和信息化部	《青海建设世界级盐湖产业基地行动方案（2021—2035 年）》	以完善高镁锂比盐湖卤水提取碳酸锂生产工艺为重点，优化碳酸锂生产工艺，释放现有碳酸锂产能。发挥高镁锂比盐湖卤水提锂的技术优势，参与国内外盐湖卤水提锂，打造世界级锂产业基地。	公司的盐湖提锂技术具有较强的市场竞争力
3	2021 年 1 月	国家发改委	西部地区鼓励类产业目录（2020 年	鼓励在青海省开展钾、钠、镁、锂、硼、锶、溴、碘、铷、铯等盐湖资源综合利	有利于公司开拓盐湖提锂市场

序号	时间	颁布单位	规划及政策	主要内容	说明
			本)	用、系列产品开发及副产物利用(《产业结构调整指导目录》限制类、淘汰类项目除外)	
4	2020年9月	国家发改委、科技部、工业和信息化部	《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	实施新材料创新发展行动计划,提升稀土、钒钛、钨钼、锂、珈艳、石墨等特色资源在开采、冶炼、深加工等环节的技术水平。	与公司主营业务方向一致
5	2019年11月	工业和信息化部	《重点新材料首批次应用示范指导目录(2019年版)》	列入目录的重点新材料涵盖先进基础材料、关键战略材料、前沿新材料等三大国家重点关注的领域	公司生产的吸附分离材料即属于先进基础材料中的先进化工材料
6	2017年1月	国家发改委、工业和信息化部、财政部	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016版)》之“7.2 先进环保产业”之“7.2.9 其他环保产品”包括离子交换树脂	公司生产的吸附分离材料在环保领域得到应用
7	2017年6月	国家发改委、商务部	《外商投资产业指导目录(2017年修订)》	鼓励外商投资产业目录(十)化学原料和化学制品制造业 39 精细化工水处理剂生产 50 废气、废液、废渣综合利用和处理、处置	公司生产的废水处理系列树脂即属于水处理剂,在环保领域得到应用。
8	2017年4月	科技部	《“十三五”材料领域科技创新专项规划》	重点发展基础材料技术提升与产业升级、战略性先进电子材料、材料基因工程关键技术与支撑平台、纳米材料与器件、先进结构与复合材料、新型功能与智能材料、材料人才队伍建设。	公司生产的吸附分离材料即属于新材料产业先进结构与复合材料
9	2016年12月	工业和信息化部、国家发改委、科技部、财政部	《新材料产业发展指南》	四、重点任务(六)完善新材料产业标准体系提出:制定离子交换树脂系列标准。	公司吸附分离材料为功能性新材料
10	2016年11月	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	将新材料纳入战略性新兴产业	公司生产的吸附分离材料即属于新材料产业
11	2015年5月	国务院	《中国制造2025》	强调将新材料作为重点发展领域,其中功能性高分子材	公司生产的各类吸附分

序号	时间	颁布单位	规划及政策	主要内容	说明
				料作为发展重点。	离材料属于功能性高分子材料

### 3、行业主要法律法规

序号	发布时间	法律法规名称
1	2018年	《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修正）
2	2018年	《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订）
3	2018年	《中华人民共和国环境保护税法》（2018年修正）
4	2016年	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年修正）
5	2015年	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（2015年修订）
6	2015年	《中华人民共和国环境保护法》（2015年修订）
7	2014年	《中华人民共和国安全生产法》（2014年修正）
8	2014年	《安全生产许可证条例》（2014年修订）

## （二）行业发展概况

### 1、吸附分离材料简介

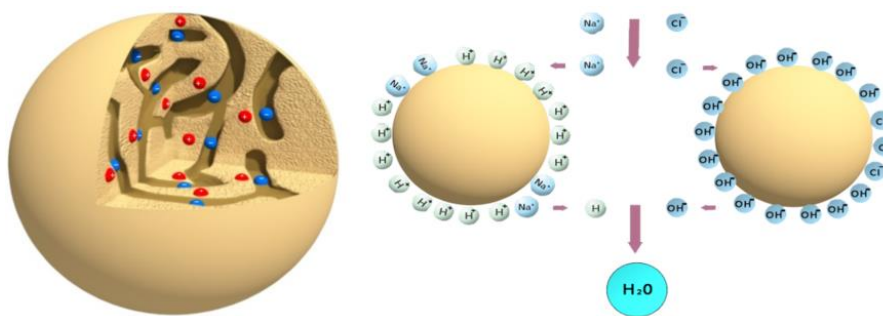
吸附分离材料起源于 20 世纪 30 年代的离子交换树脂，随着不同应用领域的使用需求不断升级，在离子交换树脂基础上，逐步出现了大孔吸附树脂、螯合树脂和酶载体等树脂材料。随着吸附分离材料合成技术和应用技术的不断提升，带动应用领域不断拓展，吸附分离材料已应用到大部分工业领域。目前，广泛使用的吸附分离材料主要包括以下几类：

#### （1）离子交换树脂

离子交换树脂是最早出现的现代吸附分离材料，由此开创了吸附分离行业。离子交换树脂是指具有离子交换基团的高分子化合物，当离子交换树脂与溶液接触的时候，溶液中的可交换离子与树脂上的抗衡离子发生交换，实现分离和纯化作用，从而达到浓缩、分离、提纯、净化等目的。

阳离子交换树脂对于钙、镁离子具有突出的处理能力，主要用于去除工业锅炉用水中的钙、镁离子，从而达到脱盐的目的，是工业锅炉用水软化工艺中最重要的吸附分离树脂。

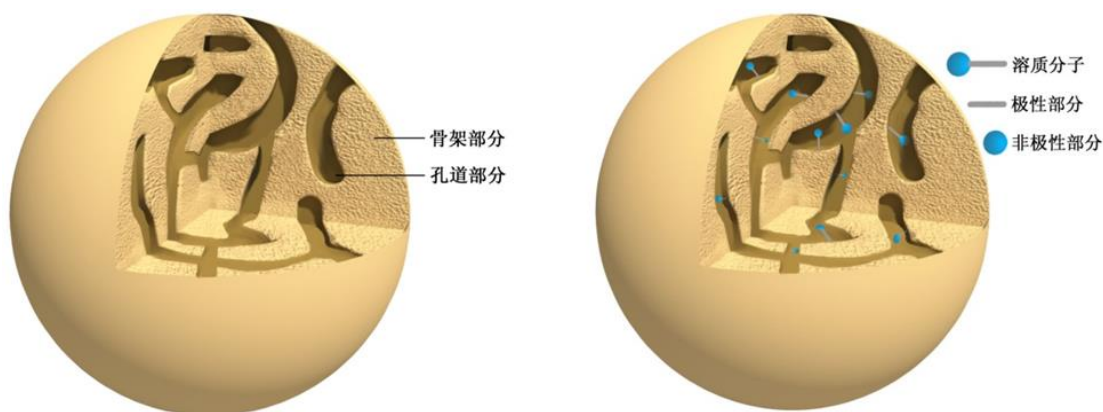
#### 离子交换树脂结构及原理示意图



### (2) 吸附树脂

吸附树脂是在离子交换树脂的基础上发展起来的。吸附树脂内部拥有许多孔道，提供扩散通道和吸附场所。它主要利用分子间作用力对不同物质进行选择性吸附，尤其适用于含酚类有机化合物的处理。吸附树脂具有吸附快、解吸率高、吸附容量大、洗脱率高、树脂再生简便、安全性高等优点。同时，由于结构上的多样性，吸附树脂可以根据实际用途进行选择或设计，因此发展了许多有针对性用途的特殊品种，这是离子交换树脂等吸附剂所无法比拟的，为吸附分离树脂拓展了广阔的新兴应用领域。

吸附树脂结构及吸附原理示意图

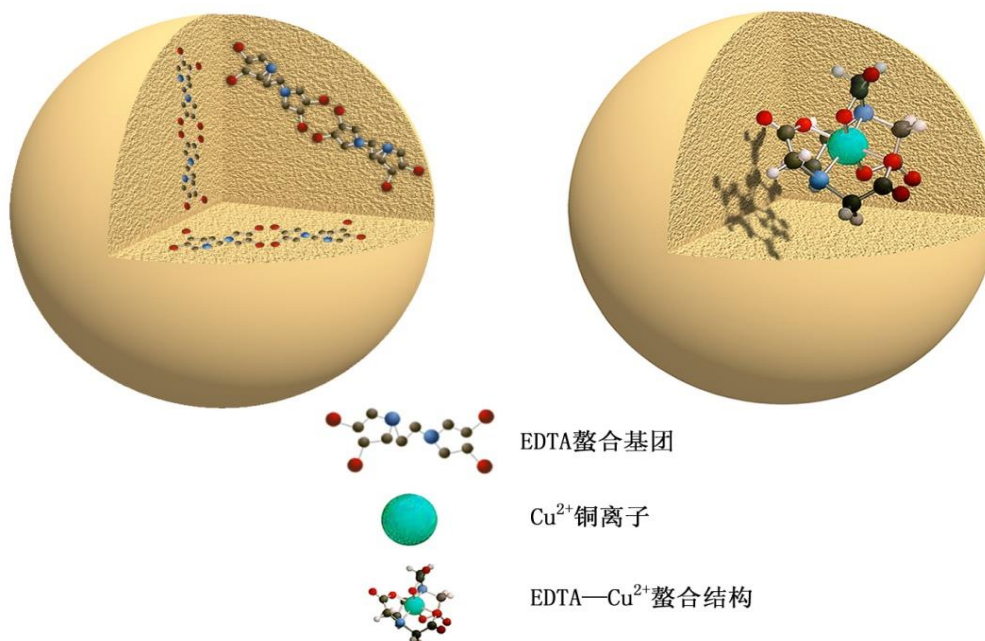


### (3) 螯合树脂

螯合树脂是一类特殊的吸附剂，吸附剂上的官能团能够与特定金属离子结合形成结构非常稳定的螯合物，从而将金属离子分离或提取出来。螯合树脂具有对金属离子键合强度大、选择性高等优点。

不同种类的官能团对不同种类金属离子螯合效果不同，决定了螯合树脂对金属离子的吸附选择性。与离子交换树脂相比，螯合树脂与金属离子的结合能力更强，选择性也更高，被广泛应用于各种需要对金属离子进行准确分离、提取和富集等领域，如湿法冶金、废水处理、离子膜烧碱等行业。

螯合树脂结构及原理图



#### (4) 酶载体树脂

酶载体是指将生物活性酶加载在树脂上，形成固定化酶。在生物催化领域，随着酶法工艺逐渐替代化学法工艺，固定化酶技术蓬勃发展。在固定化酶技术中，载体材料的结构和性能对酶的活性保持和应用至关重要，因此对载体材料的种类和性能要求十分苛刻。载体材料需要带有能与酶发生反应的官能团，以及具有大的比表面积和多孔结构、不溶于水、强度好、无毒、无污染等特性。

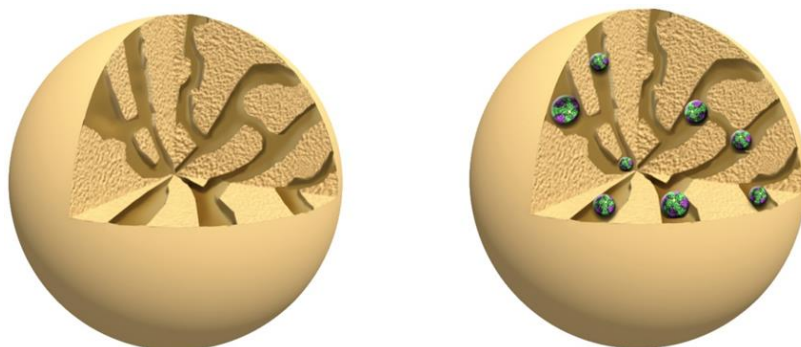
具有大孔结构的吸附分离树脂可以满足上述条件，可以作为性能优良的酶固定化载体材料。载体材料外观为具有一定粒度的球形，内部结构包括适当大小的孔和适合的功能基团，可以通过合成设计对孔径大小进行调整，以适合酶蛋白进入其孔内，并依靠物理或化学作用力结合，用于溶液中的酶催化反应。反应完成后，通过简单过滤即可与反应体系分离，并可以多次重复利用，降低生产成本。

酶载体技术已大量用于制药等行业，如头孢菌素 C 制备 7-ACA、青霉素制备 6-APA 的工业化生产。酶载体技术突破了分离技术原有的分离、纯化的使用范畴，利用吸附功能拓展了新的应用领域。

酶载体结构示意图

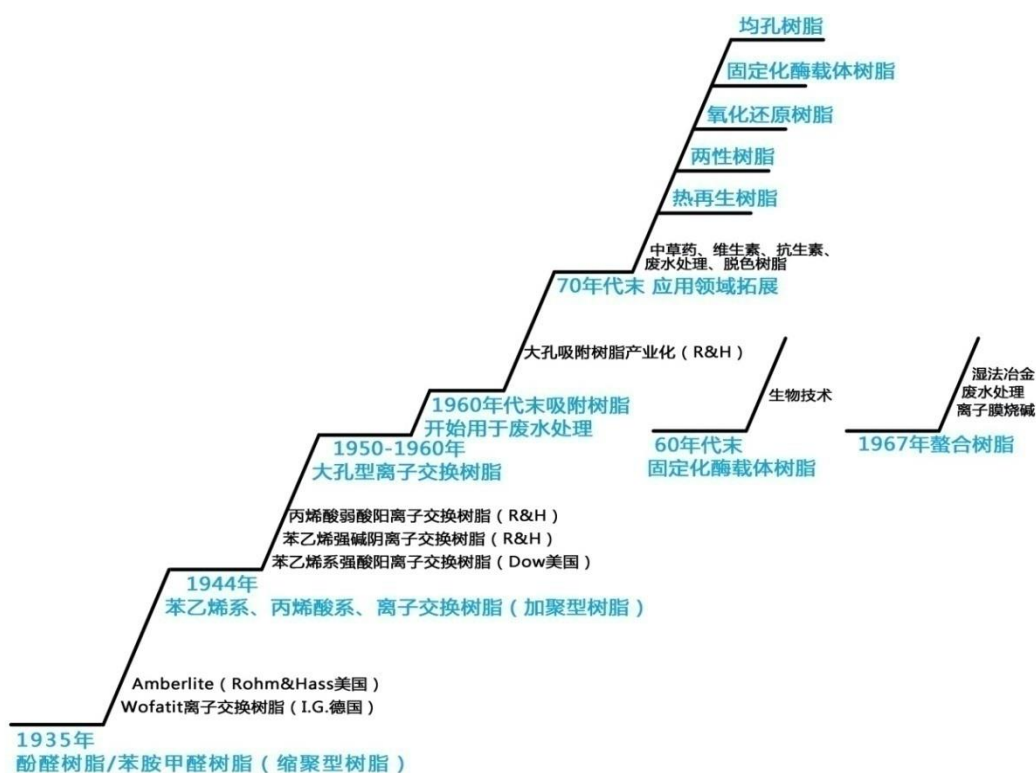
固定化酶示意图





除上述材料外，近年来还出现了热再生树脂、两性树脂、惰性树脂、氧化还原树脂、聚合物固载催化剂、均粒树脂、色谱填料/层析介质等特殊材料。各类吸附分离材料以不同的工作原理来实现不同应用环境和应用要求的吸附和分离功能，适用于多种特殊状态下的吸附分离需求，从而推动了吸附分离材料在多个领域的应用。

吸附分离材料发展历程图



进入 21 世纪以来，随着吸附分离材料的制备工艺和应用技术越来越成熟，对下游众多应用领域的生产工艺产生了越来越大的影响，推动了金属资源、生命科学、食品加工、水处理与超纯化、节能环保及化工与催化等行业工艺进步，促进了技术升级。随着吸附分离材料的广泛应用，吸附分离材料、应用工艺与集成设备与下游应用领域的生产工艺紧密结合，有利于客户获得高品质产

品、实现工艺革新、降低生产成本，帮助下游用户获得更好的材料应用效果。吸附分离技术提升了下游应用领域客户的核心竞争力，为其创造了产业价值。

## 2、吸附分离材料的在传统工业水处理领域的应用情况

离子交换树脂最早被应用于工业水处理领域。经过几十年的发展，普通工业水处理成为树脂使用量大、应用成熟的标准领域，世界领先的树脂生产商陶氏杜邦、德国朗盛和日本三菱等跨国公司在此领域的研究及产业化已经非常成熟，并长期垄断了高端工业水处理吸附材料的合成和应用技术。

中国对离子交换树脂的研究起步于上世纪五十年代。我国离子交换树脂行业的创始者何炳林院士组建了南开大学高分子化学专业，仅用两年时间就成功合成出当时世界上已有的全部主要离子交换树脂品种，包括用于从贫铀矿提取原子弹原料铀的强碱性阴离子交换树脂，将之应用于我国第一颗原子弹急需的核燃料铀的提取，并将离子交换树脂生产技术普及到全国，开创并推动了我国离子交换树脂工业的发展。在其后的产业化发展中，离子交换树脂主要应用于普通工业水处理领域，其中，电力行业应用比例最大，主要用在火力发电厂补给水处理和凝结水处理上。

经过长期发展，国内大多数吸附材料生产商均掌握了技术含量较低的用于普通工业水处理的离子交换树脂的生产和应用技术，实现了工业化生产，中国已成为全球最大的离子交换树脂生产国。目前，国内大多树脂材料制造商仍集中在普通工业水处理这个“红海市场”，很多企业不注重研发与创新，仅以扩大规模、提高产量、降低价格、压缩利润为主要手段集中在普通工业水处理等传统市场进行竞争，产品主要为低端的离子交换树脂，综合实力较弱，规模较小。在开发特殊品种和新兴应用领域方面，行业企业整体科研投入严重不足，基础性和高新技术研究滞后，新的科研成果产业化严重不足。

## 3、吸附分离材料下游应用领域的应用深度和宽度快速提升

进入二十一世纪以来，我国国民经济各个领域的快速发展促使许多行业改进生产工艺、减少污染，这对分离和纯化功能的实现提出更高的要求，给吸附分离材料带来极好的发展机遇。在新兴领域需求带动下，以公司为代表的少数技术领先企业的带动下，国内少数优秀企业以市场需求为导向，立足于技术创新与革命，持续加大技术创新投入，推动新产品、新技术在新兴领域的应用，

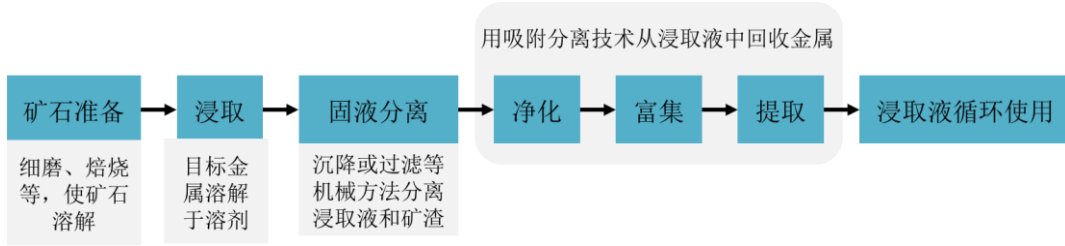
合成出大量具有交换、吸附、螯合、催化等特殊功能的新型吸附材料，在不同领域的生产工艺中实现了脱盐、分离、纯化、脱色、催化等多种应用效果，成功实现产业化。

经过十余年的积累，国内吸附分离技术得到了较快发展。随着吸附分离材料工艺及技术的不断进步，各类吸附分离材料的产量不断增加、品种不断丰富，在很多领域打破了陶氏杜邦、德国朗盛、日本三菱等国际大型生产商多年来的垄断。在材料合成和应用方面，部分原创技术已经达到国际先进水平，实现了吸附分离材料的民族产业化，使得吸附分离材料在普通工业水处理以外的应用领域，由 80 年代以前占总用量的不足 10%增加到目前的 30%左右，创造了属于自己的高端蓝海市场。

材料自身的合成和应用技术发展，以及下游应用领域的需求，有力推动了吸附分离材料在金属资源、生命科学、水处理与超纯化、食品加工、节能环保及化工与催化等应用领域的拓展，在前述领域的生产工艺流程中，迫切需要新的分离纯化等工艺，替代原有工艺，对新型吸附分离技术的需求巨大。上述应用领域与传统工业水处理相比，对材料性能和应用技术的要求很高，拥有技术优势的供应商可依托其技术能力在这些领域占领市场，获得远高于传统工业水处理领域的利润空间，在推动下游应用领域工艺革新的同时，自身取得快速发展。目前，在全球范围内，吸附分离材料广泛应用于金属资源、生命科学、水处理与超纯化、食品加工、节能环保及化工与催化等应用领域，上述应用领域具有市场广阔、竞争者技术实力强、新技术新工艺不断涌现等特点。

#### （1）金属资源应用领域

湿法冶金是将矿石磨细、焙烧，在酸性介质或碱性介质的水溶液中进行化学处理、有机溶剂萃取、分离杂质、提取金属及化合物的过程。吸附法是湿法冶金中的重要工艺之一，吸附分离材料能从稀溶液中吸附、富集金属离子，并对混合的金属离子具有不同的选择性。与传统的重结晶、沉淀、有机溶剂萃取等分离方法相比，吸附法工艺具有提取效率高、经济性高、环境污染小等优势，随着矿石品位的不断降低和对环境保护的要求日趋严格，吸附法工艺在有色金属、稀有金属及贵金属的冶炼过程中发挥越来越重要的作用。吸附分离材料湿法冶金主要工艺流程如下：



随着湿法冶金技术的发展，应用领域越来越广泛，目前可以应用于多种金属的冶炼和提取。湿法冶金应用领域如下图所示：



### ① 锂提取

目前，金属锂广泛应用于新能源汽车动力电池、储能电池、消费电池等锂离子电池产品。近年来，我国相关部门发布了若干支持新能源汽车产业发展的政策和文件，受新能源产业政策的引导和推动，新能源汽车市场迎来井喷式增长。根据中国汽车工业协会数据，2021年国内新能源乘用车销量为333.40万辆，同比增长167.50%，国内新能源乘用车渗透率已达15.52%，同比提升9.34个百分点，中国已是全球最大的新能源汽车市场。根据工信部的有关分析，2025年国内新能源车销量将达500万辆。根据国务院办公厅印发的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》，2025年新能源汽车新车销售量将达到汽车新车销售总量的20%左右，计划到2035年，纯电动汽车成为新车销售市场的主流。

新能源汽车产业的爆发式增长，推动锂电池的需求持续上升，拉动整个产业上下游快速发展，碳酸锂的市场需求量巨大。根据中金公司研究所测算，

2021年至2025年，全球碳酸锂的市场需求将由43.06万吨增长至154.33万吨，年复合增长率为37.59%，市场空间较大。美国地质调查局USGS的数据显示，全球锂资源主要存在形式为盐湖卤水、矿石锂和黏土锂等，其中盐湖锂资源占据58%，锂精矿占据26%，盐湖是全球最大的锂资源。在全球能源结构转型的大背景下，锂行业正处在持续增长的超级周期之中，盐湖提锂具有资源体量及生产成本优势，未来有望成为全球锂资源供应体系的基石，盐湖提锂产业的市场发展前景广阔。

中国锂资源主要分布在青海、西藏、四川、江西、湖北等地，其中青海、西藏、湖北为盐湖卤水型，占据查明资源储量的85.2%。从资源禀赋来讲，盐湖占据绝对优势，但受制于资源、技术、资本等因素，国内卤水锂的开发程度都较低。盐湖卤水提锂要考虑提取难度与提取成本，国内盐湖提锂存在诸多难点，比如镁锂离子半径相近，化学共性较多，因此不易分离；镁锂比过高，品质差，对吸附分离材料性能要求高；盐湖中杂质过多，镁、硼等影响电池性能的稳定性。因此，盐湖提锂对提取技术、材料和工艺有较高的要求。

目前，国内盐湖提锂主要采用吸附法、膜法、沉淀法、太阳池法、煅烧法、萃取法等技术路线，每种提锂技术路线的技术原理各有不同。工业化成熟的盐湖提锂生产线需要根据卤水特点的差异，设计定制化的工艺以解决产业化问题。相比其他方法，吸附法具有特有的技术优势：（1）无需使用大量酸性或碱性溶剂，生产过程绿色低碳，对环境非常友好；（2）采用自动化生产，作业时间大幅度缩短，生产效率高，适合大规模工业化生产；（3）具有高选择性，分离度高；（4）由于吸附剂的可设计性、可改善性，对碳酸锂品质的提高、生产成本的下降具有一定优势并具有持续改良的潜力。

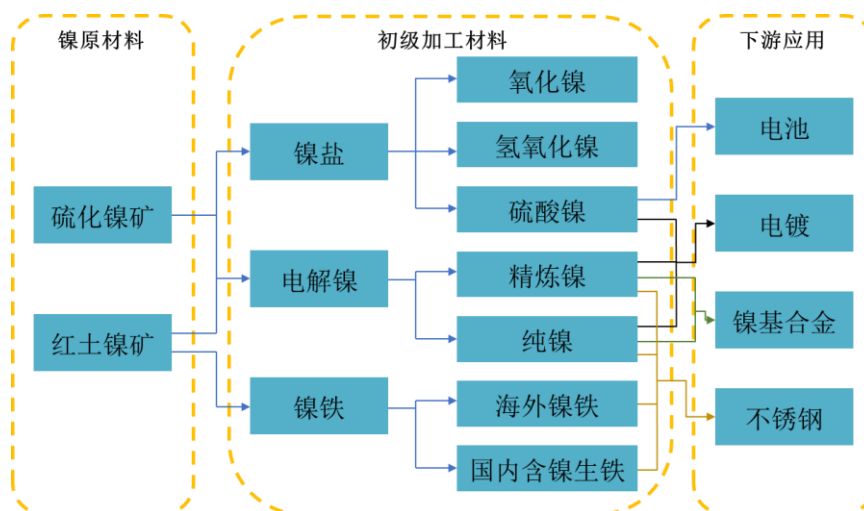
盐湖提锂的工艺设计需要因湖而异、因地制宜，目前，国内主要采用吸附法。我国青海地区盐湖的镁锂比较高，锂、镁离子性质具有相似性，分离较为困难，吸附法可以精准选择锂离子且不富集镁，从而实现提高锂浓度降低其他杂质的工艺结果，相对而言是更优的选择。此外，吸附法还具有能耗低、吸附效率高、分离度高、技术提升空间大等优势，吸附法实现镁锂分离的同时辅以精制浓缩锂离子，可以有效提高碳酸锂的纯度，并且对生产体系中沉锂母液进行循环利用，能够最大限度节省成本，提高转化率，实现较高的经济效益。针

对青海普遍低锂浓度、高镁锂比的资源特征，吸附法已经成为青海盐湖提锂的主流路线，目前国内主要量产项目仍以盐湖股份、藏格锂业、锦泰锂业、五矿盐湖等项目为主，主要采取吸附法技术。

为了满足新能源汽车及储能电池对锂的巨大需求，公司不断进行技术创新，将吸附法应用于不同组分、不同含量的各类盐湖提锂，吸附法盐湖提锂的规模将不断扩大，发展前景较好，市场空间广阔。

## ②镍提取

镍是一种银白色金属，具有良好的强度和延展性，难熔耐高温，不易氧化。金属镍过去主要用于不锈钢工业领域，随着新能源汽车的兴起，金属镍成为三元锂电池的主要上游原材料。在动力电池领域，镍是一种理想的电池正极材料元素，三元电池尤其是高镍三元电池具有能量密度高、循环性能好、续航里程高等明显优势，近年来高镍三元正极材料发展迅猛，对镍的需求量较大。在不锈钢工业领域，在不锈钢中添加镍可以促使形成奥氏体晶体结构，从而改善不锈钢的可塑性、可焊接性和韧性，全球 2/3 的镍应用于不锈钢工业。此外，镍在合金钢、电镀、电子电池和航天领域也有广泛应用。镍行业产业链情况如下：



长期受益于三元材料对镍的需求，以及新能源汽车动力电池的高镍化进程，金属镍需求持续增长，2020 年全球原生镍产量 244 万吨，消费量 232 万吨。2021 年开始，全球镍需求明显上升，根据世界金属统计局（WBMS）报告的数据显示，2021 年全球镍产量为 270.57 万吨，全球镍市场的供应短缺达 14.43 万吨。随着制造业的复苏和新能源行业的发展，市场对镍的整体需求还将

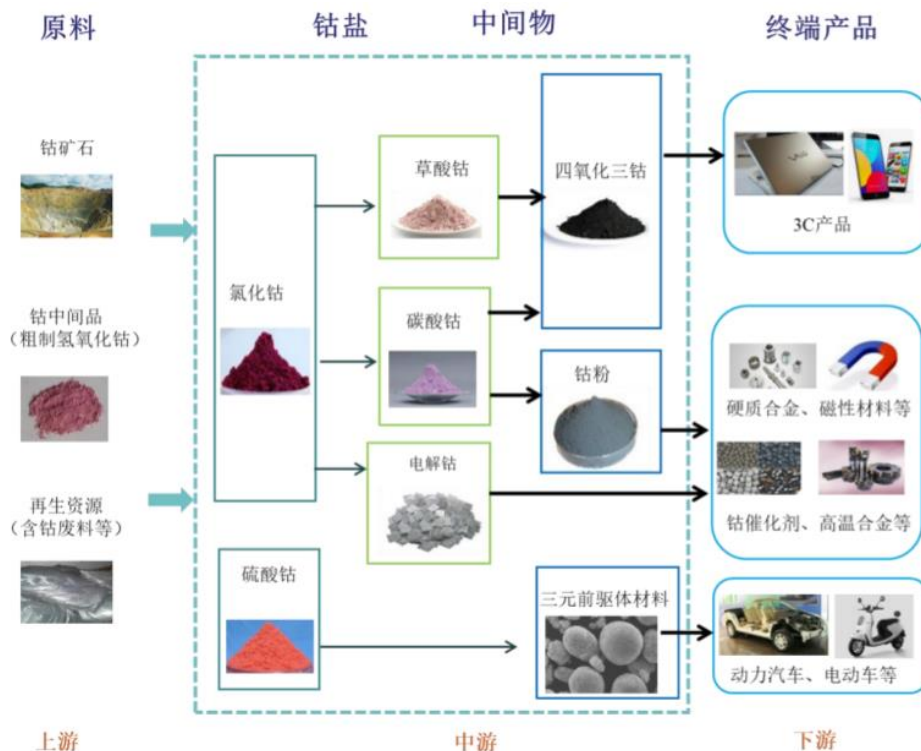
持续增长。

根据中国地质调查局发布的《全球锂、钴、镍、锡、钾盐矿产资源储量评估报告（2021）》显示，截至 2020 年，全球镍矿储量为 9,063 万吨，红土镍矿和硫化镍矿的储量对比大约为 63%比 37%。由于红土镍矿的资源储量更丰富，品位更高，开采难度小；同时全球硫化镍矿面临资源枯竭和能耗高等问题，红土镍矿逐渐成为全球原生镍的主要来源。2009 年红土镍矿金属镍产量首次超越硫化镍矿产量，并逐年扩大与硫化镍矿的产量差距。

红土镍矿的处理工艺根据矿物成分的不同而有所区别，主要分为火法冶金和湿法冶金两类。火法处理工艺主要适用于处理镍品位相对较高的腐殖土型红土镍矿，而对褐铁矿类型的红土镍矿和含镁较低的硅镁镍矿，主要采用湿法冶金工艺处理。红土镍矿火法冶炼工艺成熟，金属回收率较高，但对环境的污染程度相对较高。湿法冶炼具有能耗低、环境污染小、金属回收率高等优势，是目前发展较快的技术路线，国内多家企业已经开始在印尼布局湿法冶炼项目，例如，根据公开资料，格林美（002340.SZ）在印尼共布局了年产 7.3 万吨金属镍的湿法冶金项目，未来还会通过技术升级和产线升级适当扩充产能。根据中信证券研究，随着高品位红土镍矿逐渐耗尽，湿法冶金处理低品位红土镍矿将成为未来的主流工艺。

### ③钴提取

钴具有铁磁性和延展性，电化学性能良好，钴与其他金属的合金具有高温强度高、耐热性好、硬度大、耐腐蚀性高等特点，广泛应用于新能源、电子、高端装备、航空、机械制造等领域。钴行业产业链情况如下：



历史上，高温合金一直是钴的主要终端产品，航空业是运用高温合金范围最广的行业。目前，电池行业用量超过高温合金行业，成为了钴的最大的消费终端行业。《中国钴业》季刊的统计数据显示，2020 年全球钴消费为 14.1 万吨，其中电池应用为 9.7 万吨，占全球钴应用的 68.8%。

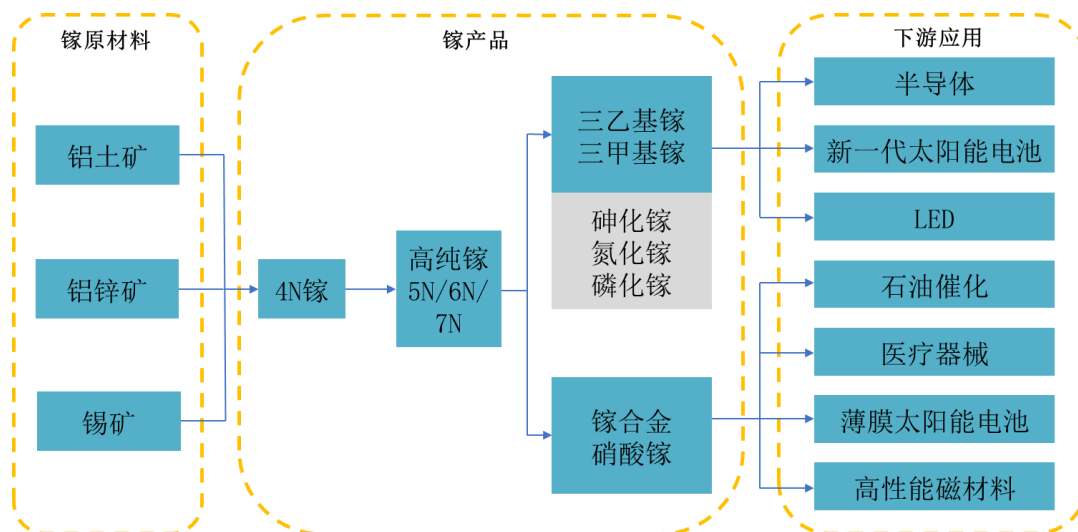
根据 USGS 估计，2020 年全球钴矿山开采总量折合金属量约为 14 万吨，比 2000 年全球开采总量 3.33 万吨增长了 3.20 倍，年均增速 7.44%。《中国钴业》季刊提供的数据显示：2020 年全球钴消费量约 14.1 万吨，2015 年以来钴消费年复合增长率为 7.14%。受下游锂电池及合金行业的带动，同时还受到冶炼、深加工产能向中国集中的影响，国内钴产品的消费量呈快速上升的态势。2015 年至 2020 年，国内钴产品消费量从 2015 年的 4.53 万吨增长到 2020 年的 7.8 万吨，年复合增长率达 11.46%。未来，随着新能源汽车及消费电子产业的快速增长，钴的市场需求量较大。

#### ④镓提取

镓是自然界中少数在室温下呈液态的金属之一，具有高沸点低熔点等特性。镓能渗入玻璃，同时溶于钛、硒、锌、铟、汞、铊、锡、铝、锗、镉、铋等金属，通过腐蚀这些金属改变其原有的物理性质。目前，我国金属镓的消费领域包括半导体和光电材料、太阳能电池、合金、医疗器械、磁性材料等，其



中半导体行业已成为镓最大的消费领域，约占总消费量的 80%。镓产业链情况如下：



随着经济的发展，对稀散金属的需求越来越大，湿法冶金在稀散金属提取过程中将发挥越来越重要的作用。镓（Ga）是一种稀散金属，在工业领域有着广泛用途，原料镓可分为原生镓与再生镓两类。原生镓从自然界中提取，分布比较分散，主要通过伴生矿（以铝土矿为主，也有少量煤）的冶炼过程中从母液中副产提取，原生镓的提取属于资源综合利用。再生镓从生产砷化镓等半导体材料过程中及废旧电器拆解过程中产生的废料中提取。再生镓行业随着半导体生产工艺的完善，废料会逐渐减少，回收量增长有限。

根据华经产业研究院测算，2011-2019 年，全球镓消费量从 218 吨增加至 536 吨，呈现逐年上升的趋势，随着半导体、太阳能电池、无线通讯产业的快速发展、镓应用领域的拓展，预计未来对镓的市场需求将持续增长，2025 年全球镓资源需求将高达 720 吨，其中中国对镓资源的需求也将达到 370 吨。镓的市场需求旺盛，将拉动吸附分离技术的应用需求。

目前 90% 的原生镓是由氧化铝工业副生产，作为氧化铝工业的伴生产品，先后出现了几种提取镓的方法：碳酸石灰法、汞齐电解法、萃取法和吸附法。吸附法提镓不影响氧化铝生产主工艺的完整性，使用的解吸剂属于一般的无机酸碱，易处理，不会对环境保护造成压力。相比于提取其他金属，金属镓提取工艺中吸附分离材料面对的是高温、高浓度强酸、强碱的苛刻环境，并要在复杂的环境中（存在大量的其他金属，铝、钠、铁等）高选择性地将微量镓（镓浓度只有约 200mg/L）提取出来，所以对于镓提取材料的性能要求非常

高，需要耐高温、耐强酸、强碱、高选择性。同时，吸附分离材料提镓工艺对材料依赖性强，吸附材料用量和市场空间大。目前，吸附分离材料提取镓已经成为湿法冶金领域的重要应用，吸附法提镓是氧化铝企业拜耳母液提镓的主流技术路线。

自 2007 年起，公司以材料和工艺并举的方式涉足湿法冶金领域。目前，公司已经与包括东方希望、中国铝业、锦江集团等国内多家大型氧化铝企业建立了合作关系，并带动了公司在国内提镓领域市场地位的提升。

## （2）生命科学应用领域

生物药领域，生物药是制药行业近年来发展最快的子行业之一，色谱（层析）技术是分离纯化的重要手段，高纯度、高活性的生物制品制造基本都依赖于色谱（层析）技术。色谱（层析）纯化也是单克隆抗体、融合蛋白、疫苗等生物大分子药品的核心生产环节和主要成本所在，色谱填料（层析介质）是色谱（层析）分离纯化过程的核心材料，其分离性能和质量直接影响分离纯化的效果。色谱填料（层析介质）通常指几微米至几百微米粒径的球状材料，内部具有丰富的孔道结构，其性能取决于结构形貌、粒径大小和分布、孔径大小、基质材料、键合相等，生产难度大，生产工艺要求高。近年来，中国生物制药产业发展迅速，但与此同时，我国生物制药生产技术水平落后，已经成为制约产业发展的重要瓶颈。在我国，色谱填料（层析介质）等核心材料基本依赖进口，市场被国外公司垄断，成本长期居高不下，给下游生物制药企业发展造成严重制约，同时也给予以公司为代表的国产材料厂商潜在市场机遇。根据 Frost&Sullivan 的预测数据，2018 年至 2023 年，中国生物药市场规模的年复合增长率预计将达到 6.3%，2030 年将达到 13,198 亿元。

原料药领域，为了延缓细菌耐药性，2012 年国家出台《抗菌药物临床应用管理办法》对抗菌药实施分级管理，号称史上最严“限抗令”。此后，《关于进一步加强抗菌药临床应用管理遏制细菌耐药的通知》《遏制细菌耐药国家行动计划（2016-2020 年）》《关于持续做好抗菌药临床应用管理有关工作的通知》等政策相继出台，对各类抗菌药品种的选用、给药方案提出了要求和限制，抗生素行业自限抗政策之后一直低位平稳运行。但是，“限抗令”政策的实质是限制抗菌药不被滥用，而不是禁用，且抗菌类药品作为我国医药市场中的重要品

类，市场上有着刚性需求。近年来随着国家治理抗生素市场的效果逐步显现，抗生素用药不断趋于规范，我国抗菌药物市场已进入常态化的良性发展轨道。随着我国人口老龄化进程的加快以及全国医保投入的扩大，未来几年抗生素行业整体仍将维持较大需求，中商产业研究院预测，2021 年及 2022 年我国抗生素市场规模分别可达 1,863 亿元、1,945 亿元，抗生素市场规模的增长将带动增加公司头孢系列和酶载体系列产品的需求。

天然产物提取领域，近年来低糖生活方式成为新的消费趋势，传统人工甜味剂糖精、甜蜜素等因具有健康隐患，逐渐开始从餐桌中退出，以甜菊糖、赤藓糖醇为代表的天然甜味剂受到追捧。根据 Valuates Reports 预测，到 2026 年，全球天然甜味剂市场规模预计将从 2020 年的 224.9 亿美元增长到 279.4 亿美元，年复合增长率为 3.7%。公司拥有完全自主知识产权的甜菊糖、赤藓糖醇系列吸附材料和装置，在提取效率和产品纯度方面均有较大优势。据 Markets and Markets 数据，2019 年植物提取物市场价值约 237 亿美元，预计到 2025 年将达到 594 亿美元，2019 年到 2025 年的年复合增长率为 16.5%。

### （3）水处理与超纯化应用领域

#### ①超纯水领域

公司产品主要应用于电子级和核级超纯水领域，电子级和核级超纯水要求电导在  $18\text{M}\Omega$  以上， $\text{TOC}<1\text{-}5\text{ppb}$ ，甚至更低到 ppt 级，与市场上常规的食品级和医药级超纯水指标要求存在明显差异。

电子领域。超纯水的制备技术在半导体工业发展中是重要的一环，在电子元器件的生产过程中无论是清洗用水，还是溶液、浆料，都需要使用超纯水，每生产一片集成块需要消耗超纯水 3-5 升，平均 6 英寸的晶片需消耗 1.2 吨超纯水。“中国制造 2025”计划中明确提出要大力发展第三代半导体产业，在国家政策扶持以及市场应用带动下，国内半导体集成电路产业保持快速增长，半导体产业的兴起为电子级超纯水市场创造巨大空间。2016 年，国务院印发《“十三五”国家科技创新规划》，启动一批面向 2030 年的重大项目，第三代半导体被列为国家科技创新 2030 重大项目“重点新材料研发及应用”。根据 Technavio 预测，预计全球半导体用电子级超纯水市场将在 2018-2022 年间年复合增长率达 8%，2022 年将增长至 41.7 亿美元。随着国内半导体产业的持续增长带来对超

纯水需求的提升，将拉动上游吸附分离材料的需求增长。

核电领域。在核电站中，吸附分离树脂主要用于反应堆一回路和二回路的给水和水处理系统，核级树脂需要有较高的再生转型率、较低的杂质含量、较好的抗辐射照分解能力，并要求树脂能够在较高运行流速和较高温度下工作。核电行业的发展与国家政策关系密切，“十三五”以来我国核电利好政策频出，国家能源局《“十四五”现代能源体系规划》指出，在 2025 年前，我国核电装机量达到 7000 万千瓦左右，较“十三五”期间同比增长 40%。近年来，中国实现了核电产业的起步和规模化发展，多个核电新项目的陆续获准建设标志着核电项目建设核准批复进入常态化，核电发电量增长较快，但相比世界先进水平仍有较大发展空间。根据中国核能行业协会发布的《中国核能发展报告 2022》，目前核电发电量在当前我国电力结构中的占比达到了 5% 左右，预计“十四五”期间，我国将需要保持每年 8 台左右核电机组的核准开工节奏。到 2030 年，核能发电量在我国电力结构中的占比需要达到 10% 左右；到 2060 年，核能发电量在我国电力结构中的比例需要达到 20% 左右，与当前发达国家的平均水平相当。随着我国核电事业的发展，可以预见核电厂对高品质核级超纯水树脂的需求将会进一步提升，根据中信证券研究所测算，2020 年核级超纯水用吸附树脂市场规模约为 10 亿美元，预计到 2030 年将增长到 13.3 亿美元。

## ② 高端饮用水领域

吸附分离工艺是良好的硬水软化解决方案，可用于去除水中的钙、镁离子等可溶性盐。离子交换树脂的工作原理是树脂上的可交换离子与溶液中的钙离子、镁离子等发生交换反应，将钙离子、镁离子等吸附到树脂材料上，实现水的软化效果，达到更高的健康水平和更好的口感。当树脂吸附饱和后，将其放入高浓度可交换离子溶液中，将发生反相吸附反应，即树脂中的钙离子、镁离子等不断解吸使离子交换树脂再生。

在高端饮用水领域，离子交换树脂可应用于净水器中，随着水污染日益严重，居民对净水器的净化能力提出了越来越高的要求。目前，中国净水器普及率仍然较低，与欧美及日本发达国家相比存在较大差距，随着消费升级趋势显现，人们饮用水安全意识逐渐增强，我国净水器市场前景广阔。BCC Research 数据显示，2020 年全球净水器市场规模约为 901 亿美元，同比增长 71.95%；预

计 2021-2025 年间，全球净水器行业市场规模将保持 11.5% 的复合增速。近年来，公司在高端净水品种获得技术突破，针对国际市场迫切需要的品种，公司已经能够满足高性能、质量稳定、货期稳定的需求，市场反馈良好。

#### （4）食品加工应用领域

在食品加工领域，吸附分离材料可用于果蔬汁质量控制与深加工、蜂蜜脱抗、除去饮用水中的超标离子，以及糖、食用香料、色素的精制等，其中用于浓缩果汁质量控制的应用量最大、技术要求最高。浓缩果汁是水果榨成原汁后再采取浓缩方法，蒸发掉部分水份形成的果汁原料，是配制果汁饮料的重要原料。在浓缩果汁加工过程中，吸附分离材料在果汁脱色、脱酸、脱苦、脱异味、脱农残、脱棒曲霉素等方面发挥着重要的作用。

公司研制的脱色树脂、脱除毒素树脂等产品广泛应用于国内浓缩果汁加工企业，公司果蔬汁专用系列树脂与分离纯化技术，可用于苹果汁、梨汁、橙汁、葡萄汁、菠萝汁、枣汁、石榴汁等多个品种，能够提高果汁色值与透光率提高、稳定性提升、糖酸比调节等性能改善，以及农残、棒曲霉素、有害离子等的去除，并大量应用于天然果汁果糖生产，为提升国内浓缩果汁加工企业的国际竞争力起到了重要作用。基于多年的行业经验和开发实力，公司还结合果汁产业发展周期，开发出果糖、果胶、果酸和多酚提取等深加工技术，引导我国果汁行业向高附加值、深度资源开发方向发展。同时，凭借对国内外吸附分离技术的行业发展的深刻认知及多年持续技术创新，公司应客户需求，开发出自动化控制的连续离子交换装置，可以为客户提供一体化解决方案，使得用户生产线实现精确、经济、可靠的生产运行，开创了全新的商业模式。

全球果汁行业产销格局已经形成，行业规模趋于稳定。欧美、日本、俄罗斯等地区为全球主要的果汁消费国，中国、南美、欧洲为主要的果汁出口区域。Global Info Research 的研究显示，近年来，我国果汁行业市场规模较稳定，由 2017 年的 1,118.50 亿元增至 2020 年的 1,272.00 亿元，年复合增长率为 4.4%。近年来，受贸易摩擦、全球经济增长放缓等影响，果汁市场需求有所回落，但长远来看，随着果汁加工产业的进一步发展，对水果进行深加工，挖掘其他高价值成分，提取和分离高附加值的果糖、果酸、果胶、多酚等天然营养物质，是果汁加工企业为追求高利润而提出的新课题，提高了对吸附分离材料

的需求量。

#### （5）节能环保应用领域

在 VOCs 领域，在工业生产端和碳排放环节，公司可以提供 VOCs 治理整体解决方案。2020 年 12 月，国家生态环境部在例行新闻发布会上提到，“十四五”时期要研究将 VOCs（挥发性有机物）纳入环境保护税征收范围。VOCs 是仅次于 PM2.5 和 PM10 之后的大气首要污染物之一，近几年，我国相继发布《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》等政策文件，高度重视 VOCs 的治理，并制定了 VOCs 减排的具体目标。公司开发的 LXQ 系列废气 VOCs（挥发性有机物）吸附分离材料可用于中低浓度 VOCs 的分离回收，包括烷烃、卤代烃、芳烃及低碳醇、酮类、酯类等有机物。中华环保联合会 VOCs 污染防治专业委员会数据显示，2018 年中国 VOCs 治理行业市场规模为 495 亿元，2020 年达到 741 亿元。按 2020~2025 年 13% 的年复合增长率计算，2025 年行业规模有望突破 1,300 亿元。VOCs 治理行业的快速发展，也将增加对上游吸附树脂等材料的需求。

在二氧化碳捕捉领域，在工业生产端和碳排放环节，公司可以提供二氧化碳捕捉整体解决方案。“碳中和”政策积极推进，CO<sub>2</sub> 捕捉技术具备发展潜力。近年来，中国、欧盟、日本、韩国等全球主要经济体相继提出碳中和目标，碳捕捉与利用作为实现碳中和的重要技术路径，目前是全球范围内的研究和产业化热点。华经产业研究院预测，CCUS（碳捕获、利用与封存）技术在 2025 年产值规模超过 200 亿元/年，到 2050 年超过 3,300 亿元/年，2025-2050 年年复合增长率为 11.87%。在 CO<sub>2</sub> 捕捉方面，公司自 2018 年提出“未来环保”概念，与欧洲化学品公司合作，投入资源快速推进 CO<sub>2</sub> 捕捉材料的研发和产业化，目前已经实现了向欧洲市场供货，实现了商业化应用。未来这一技术在火力发电、天然气处理、钢铁生产、煤化工、化工生产、水泥生产以及直接大气捕捉等场景具有广阔应用空间。

#### （6）化工与催化应用领域

吸附分离材料在化工领域可用于产品的精制和催化过程。其中，离子膜烧碱行业的二次盐水精制，由于行业规模大，性能要求高，树脂用量多，是吸附

分离材料在化工领域的重点行业。

公司吸附分离材料产品广泛应用于离子膜烧碱二次盐水精制、双氧水精制、BDO 精制、乳酸纯化、氨基酸精制等；另外，在多个化工催化领域实现突破，可提供 MTBE、TAME、甲乙酮、叠合等工艺生产中所使用的多种类型的树脂。进入 21 世纪以来，中国化工行业经历了高速发展，化工行业具有行业规模大、性能要求高、树脂用量多的特点，是吸附分离技术应用的重点行业。

全球范围内“禁塑令”逐渐推广将带动可降解塑料聚乳酸（PLA）的需求增长，2020 年，全球 PLA 产能约 39.48 万吨，据 Report Linker 数据，2019 年，基于广阔的应用前景，预计 PLA 市场在 2021-2026 年期间将保持 7.5% 的年均复合增速增长，至 2026 年，全球 PLA 市场规模将达 11 亿美元。随着 PLA 市场规模的增长，作为 PLA 原材料的乳酸产量也将大幅提升，公司所生产的吸附材料和系统装置广泛应用于乳酸纯化，产销量呈现出快速增长趋势。

根据中国石油和化学工业联合会公布的 2021 年我国石化行业经济运行情况，2021 年，我国石油和化工行业规模以上企业累计实现营业收入 14.45 万亿元，同比增长 30%。中国化工产业的高速、健康发展为公司树脂产品的化工领域应用提供了广阔市场空间。同时，催化剂对化学工业及社会的发展起到举足轻重的作用，化工产品生产过程中，85% 以上的反应是在催化剂作用下进行的。伴随中国化工行业快速发展，以及国产化技术的不断突破，树脂材料在化工催化领域的应用在持续增长。

### **（三）行业发展趋势**

#### **1、淘汰低端产能，市场集中度不断提高**

国内大部分吸附分离树脂公司集中于传统工业水处理领域，技术水平和盈利能力较低，竞争激烈。随着国家政策和市场需求的变化，国内格局趋于调整，行业低端生产能力生存空间被压缩，逐步向高水平产能升级，行业集中度将不断提高。

#### **2、新兴应用领域引领行业发展方向**

新兴产业技术进步带来了多个细分领域的新需求，随着吸附分离技术研究的不断深入，其应用范围、应用领域和应用数量都呈现快速递增的趋势。例如：新能源汽车行业的蓬勃发展，带动了锂、镍、钴等新能源金属的需求，加

速了该类金属资源开发和回收方面的新技术创新进程；在半导体、电子元器件行业，第三代半导体材料对金属镓需求旺盛，同时，产业升级要求产品品质提升，对纯化技术提出更高要求；在生命科学领域，伴随技术进步，对药品、疫苗、血液制品、重组蛋白质、抗体等的纯度提出更高的要求；在节能环保领域，VOCs 综合治理对有机废气处理吸附材料和装置的需求快速增加；双碳目标加速了对二氧化碳捕捉技术和产品的需求。新技术快速爆发式进步，带来更大、更尖端需求，拥有技术创新和快速响应机制的企业将迎来巨大的机遇。这些新兴领域对分离、纯化技术提出了更高的要求，将引导行业逐步向定制化、系统装置和集成服务模式发展，具备较强技术实力和一定生产规模的生产厂商，率先布局高门槛、高附加值领域，不断拓宽发展空间，代表了行业未来发展的趋势。

### **3、产业链延伸，一体化服务成为新增长点**

随着行业的发展以及产业链的延伸，下游客户在原材料损耗、生产工艺升级、降低运营成本等方面提出新的要求，企业需要利用吸附分离材料、应用技术及设计能力，提供配套系统装置和整体解决方案，以满足客户不断提升的技术需求。以吸附分离材料为核心，全套装置围绕特定功能的材料特点而设计，可以让材料更好地发挥分离纯化作用，材料与设备能够起到相互促进和相互补充的作用。系统集成技术服务模式为客户提供整条生产线的保障，整合了生产线上诸多的功能单元，实现多单元的贯通，达到全过程的技术提效，可以帮助客户快速占领行业的技术制高点。吸附分离材料企业根据下游客户的需求，以最开始提供吸附分离材料为主，逐步发展成为整体技术方案解决商。

## **（四）行业竞争状况**

### **1、行业竞争格局**

吸附分离技术主要是在多组分液相环境中选择地分离特定成份，是工业领域的一项基础技术，是下游行业提质增效、成本控制、减排资源化的重要手段和技术支柱，目前主要呈现以下竞争格局：

#### **（1）国内传统工业水领域竞争激烈**

国内大多数吸附材料生产商均掌握了用于普通工业水处理的离子交换树脂的生产和应用技术，实现了工业化生产，中国已成为全球最大的离子交换树脂



生产国。因生产技术门槛较低，国内大量树脂材料厂商集中在传统工业水处理领域，竞争者数量众多，价格竞争非常激烈，利润水平较低，国内竞争厂商综合技术实力较弱、规模较小，整体科研投入严重不足，基础性和高新技术研究滞后。而世界领先的吸附材料生产商陶氏杜邦、德国朗盛和日本三菱等跨国公司经过多年的技术研发和渠道优势，长期垄断了高端工业水处理吸附材料的合成和应用技术，如运用于火电厂、化工厂凝结水精处理及电厂发电机组内冷水处理等领域的离子交换树脂生产技术。随着国家政策和市场需求的变化，国内格局趋于调整，行业低端生产能力生存空间被压缩，逐步向高水平产能升级。

### （2）技术领先企业带领行业不断拓展下游应用领域

近年来，在以公司为代表的技术研发实力较强的企业带领下，国内吸附分离材料的下游应用领域不断拓展，并在金属资源、生命科学、水处理与超纯化、食品加工、节能环保及化工与催化等六大领域实现了规模化和产业化发展。前述应用领域对材料性能、应用工艺的要求远高于传统工业水处理领域，只有综合技术实力雄厚的厂商才能具备在新兴领域展开竞争的能力。吸附分离材料在新兴领域的应用前景和市场空间较为广阔，利润水平高，可拓展性强，成为技术领先企业新的竞争领域。

### （3）国内技术领先企业逐步打破国际厂商垄断

在国内新兴应用领域市场兴起之初，陶氏杜邦、德国朗盛、日本三菱、住友化学等国际厂商依靠其技术和品牌，较早地占据了中国市场。包括公司在内的少数本土企业通过持续的研发和扩大经营，开辟了部分新应用领域，并凭借产品良好的性价比和专业的技术服务优势，逐步打破了国际厂商垄断。

## 2、行业内主要竞争对手情况

从全球吸附分离材料产能分布情况来看，境外产能约占全球产能的 53%，其中美国陶氏化学、德国朗盛、美国漂莱特、日本三菱化学、住友化学等跨国企业的产能合计占全球的 46%。目前，全球吸附分离材料行业产业已进入持续创新发展的阶段。鉴于我国起步较晚，国内大多全球吸附分离材料行业企业在生产规模、研发能力和资金投入等方面均难以与全球领先企业形成全面竞争。但随着国家产业政策扶持以及企业研发投入的不断加大，国内全球吸附分离材料行业快速发展。

目前公司及主要竞争对手情况如下：（1）公司成立之初就立足于新兴应用领域，深耕吸附分离材料和技术领域近二十年，已发展成为国内行业龙头，在金属资源、生命科学、水处理与超纯化、食品加工、节能环保及化工与催化等六大领域实现了产业化发展，并推动了相关领域的工艺革新。公司凭借产品可靠的质量和稳定的性能，在国际市场上的品牌影响力和美誉度不断扩大，在行业中占据重要地位；（2）以美国陶氏化学、德国朗盛、美国漂莱特、日本三菱化学为代表的跨国企业凭借产品线完整、技术领先、研发能力强、历史悠久等优势，占据传统领域高端市场大部份市场份额；（3）以争光股份、江苏苏青及淄博东大等企业为代表的国产阵营，生产规模较大，在传统领域具备市场竞争力，形成了一定范围内的国产替代；（4）国内外仍有较多中小规模吸附分离材料行业生产企业，资金和技术实力有限，整体竞争能力较弱，主要提供配套服务，部分也以自有品牌对外销售，大多分布在中国及印度等国家。具体情况如下：

企业类型	代表企业	简介	市场布局	竞争特点
国际厂商	美国陶氏化学	国际上品种比较齐全的离子交换与吸附树脂制造商，其产品广泛应用于各主要领域，在集成电路用超纯水、核电领域具有较强竞争力	全球布局	技术研发实力雄厚、工艺先进，生产规模较大，具有国际品牌，在高端工业水处理、大规模集成电路及核工业的超纯水、生物医药等领域具有较高的市场占有率，依靠其技术和品牌在市场上具有较强竞争力，其树脂价格也远高于国产树脂价格
	德国朗盛	产品品种丰富，专注于高端领域，在螯合树脂方面具有优势		
	美国漂莱特	主要生产离子交换树脂，产品主要用于电力、电子、化工等行业的水处理，此外还广泛运用于冶金、医药、食品和植物提取、催化等行业		
	日本三菱化学	产品品种较多，具备多类离子交换与吸附树脂的合成及应用技术，在大孔吸附树脂、酶载体和螯合树脂领域具有较大优势		
国内规模厂商	争光股份 (301092.SZ)	产品品种较多，主要应用于工业水处理领域，同时不断拓展食品及饮用水、核工业、电子、生物医药、环保、湿法冶金等应用领域	以自有品牌对外销售,市场以国内为主，不断开拓境外市场	有一定的生产规模，且产品种类较多，具有一定的市场竞争力
	江苏苏青	国内规模较大的离子交换树脂生产厂商之一，产品以离子交换树脂为主，也生产吸附树脂等其他种类的特种树脂		
	淄博东大	国内规模较大的离子交换树脂制造商之一，已开发生产强酸、弱酸、强碱、弱碱以及螯合、吸附树脂等，主要市场在水处理领域		
区域性中小企业	企业数量较多，主要分布在中国及印度		主要为国内大型企业配套生产，部	生产规模较小、产品种类较单一，产品应用领域主要集中在工

企业类型	代表企业	简介	市场布局	竞争特点
			分也以自有品牌对外销售	业水处理领域
蓝晓科技		国内吸附分离材料行业的领军企业，成立之初就立足于新兴领域，产品种类及新兴应用领域产业化等方面均表现出较强实力，在金属资源、生命科学、水处理与超纯化、食品加工、节能环保及化工与催化等六大领域实现了产业化发展	以自有品牌对外销售,市场以国内为主，不断开拓海外市场	具有丰富的产业化经验、技术能力和行业口碑，是国内吸附分离技术新兴应用领域跨度大、产业化品种多、综合技术实力强的产品和应用服务提供商之一

## （五）行业进入壁垒

### 1、技术壁垒

吸附分离关键技术包括合成技术、应用技术、系统集成技术，在应用过程中需要三大技术密切配合，从而达到预期应用效果。合成技术指根据拟分离的物质进行分子结构设计、计算机辅助配方设计、制定合成路线等，通过控制高分子聚合反应，合成具有所需比表面积、骨架材料、功能基团等要素的吸附分离树脂，这需要大量研发数据的积累。而应用技术是指根据应用领域的需要对吸附分离树脂进行选型，确定运行工艺，将材料填充进树脂柱，按照设计的应用工艺控制原液经过吸附、淋洗、解吸、再生过程，达到分离和纯化的作用。应用技术的开发需要建立在对应用领域深入了解的基础上。系统集成是将材料、工艺和装置集合在一起的整体解决方案。

生产企业只有熟练掌握合成技术、应用技术、系统集成技术三种技术，并将三种技术实现工艺整合，密切配合，才能根据不同客户的差异化需求，提供满足客户要求的产品，从而形成技术壁垒。

### 2、人才壁垒

公司从事的吸附分离材料均属于技术驱动型，是人才密集型行业。行业核心技术涉及高分子材料、复合材料、食品工程、生物工程、精细化工、工业水处理、机械工程、自动化工程、计算机工程等多方面的知识，需要经过多年技术和工程经验的积累，具备扎实理论基础和丰富实践经验的高素质复合型人才行业争夺的主要对象。

随着行业技术、服务和专业水平的提高，只有具备较强研发和生产实力的

企业方可在行业取得较好的发展。业内企业只有经过多年的积累，培养一批高素质的人员、大量富有经验的技术人员后，方可具备专业化的研发能力和生产能力。

### **3、工艺壁垒**

吸附分离材料是专门设计合成，具备特殊功能性的一种材料，材料的内部结构以及化学官能团这些特殊设计决定了它能够在不同领域实现不同的吸附效果，需要经过长期不断的积累以及持续不断的研发投入。吸附分离材料应用领域跨度大，在各个具体应用领域，所选用的材料、适用的工艺和技术差别大，在不同领域的应用工艺具有独特性。需要针对不同用户，进行特别的应用工艺设计，才能更好地达到预期使用效果，从而让每一个细分应用领域都可能在工艺方面形成壁垒。

生产企业只有具备较强的工艺技术水平、长期的经验积累，以及新产品开发能力，才能满足客户的多元化需求，新进的生产企业很难在较短时间内为不同领域的客户定制化最合适的工艺，难以解决不同工况条件下客户面对的纯化除杂需求的技术难题。

### **4、新兴应用领域壁垒**

在传统工业水处理领域，因生产技术和设备的门槛低，竞争者数量众多，价格竞争非常激烈，利润水平低。在新兴应用领域，例如金属资源、生命科学、食品加工、环保和化工等领域，对材料性能、应用工艺的要求远高于传统工业水处理领域，壁垒主要体现在对知识经验积累要求高、应用工艺的差别大、客户忠诚度高、资金需求大等方面，只有综合技术实力雄厚的厂商才能具备在新兴领域展开竞争的能力。

## **(六) 上下游发展状况对发行人所处行业的影响**

### **1、上游行业发展状况的影响**

本行业的上游行业为化工行业。上游原材料价格的波动将影响公司的生产成本，不过原材料的市场供给较为充足，并且吸附分离材料具有较高的技术含量与产品附加值，公司可以采取调整产品价格或工艺的方式，降低原材料价格大幅上涨对公司造成的不利影响，原材料价格的波动不会对公司经营造成重大不利影响。

## 2、下游行业发展状况的影响

吸附分离材料行业下游应用领域跨度大、需求旺盛、扩张能力强，广泛应用于金属资源、生命科学、水处理与超纯化、食品加工、节能环保、化工与催化等领域，在这些行业的生产工艺中发挥着重要作用。吸附分离材料具有一定的使用寿命，在使用过程中由于破碎损失、污染等多种因素的影响会导致树脂吸附性能逐渐下降，因此下游行业除了新增产能需要增加吸附分离材料的需求量外，还必须定期补充和周期性更换吸附分离材料。下游行业的新建投资和改造规模的扩大会增加对本行业产品的需求，主要表现在下游行业对高端产能的投资新建，因成本上升、竞争加剧等因素导致的技改投入，因相关法规政策对产品品质、安全生产、节能降耗等强制规定带来的对本行业产品的需求增加。随着饮用水、盐湖提锂、碳排放等新兴市场的快速发展，将为吸附分离材料带来较大的市场需求，且下游制造业快速发展以及对上游关键耗材的国产化需求亦将拉动对吸附分离材料的需求。

### （七）公司在行业中的竞争地位和竞争优势

#### 1、公司的行业地位

公司深耕吸附分离材料和技术行业近二十年，已发展成为国内行业龙头、国际知名企业，是国家火炬计划重点高新技术企业，第二批国家级专精特新“小巨人”企业，曾荣获国家科技进步二等奖，是中国膜工业协会离子交换树脂分会高级副会长单位。

（1）技术创新及产业化能力较强，创新性实施“材料+设备”的综合解决方案

公司不断突破创新，持续推动新技术产业化，其中具有代表性的领域如盐湖卤水提锂整线技术、合成生物材料分离纯化等领域。长期以来，公司强调材料、工艺和系统设备的融合发展，坚持认为要发挥出高品质的吸附分离材料性能，需要“软件”和“硬件”两方面的协调配合，“软件”指具有独特适应性的应用工艺技术，“硬件”指定制化的系统装置，从而形成对客户一体化的应用解决方案。为响应客户对吸附分离技术更加专业化的要求，公司结合材料制造、应用工艺、系统设备三方面技术优势，率先提出整套吸附分离技术服务的业务模式，可满足不同客户的柔性需求，创新性提供“材料+设备”的综合解决方案。这

种一体化方案更加适合新兴应用领域领先企业对技术创新的需求，更加符合下游行业新建产能的要求，是吸附分离材料行业创新发展的高技术方向。

(2) 按板块模式孵育并有序开发六大应用领域，形成吸附技术工业化创新的平台型科技公司

吸附分离技术广泛应用于金属资源、生命科学、水处理与超纯化、食品加工、节能环保、化工与催化等多个应用领域。公司根据不同业务板块的特点，持续加强研发及技术积累，大力培养人才梯队，充分把握不同业务板块的发展机遇，为公司未来的快速发展奠定坚实基础。目前，公司不同业务板块有序发展，创新发展态势良好，已逐渐成为创新能力较强的平台型科技公司。

(3) 重视基础技术研究，以材料突破为内核，不断开辟新的尖端应用，致力于从全行业技术进步角度推动吸附分离技术向更广更深的新技术领域拓展与进步

公司高度重视基础技术的研究与科研投入，从原理上突破材料合成、官能团化、连续吸附工艺等，从工业化角度实现对进口材料和技术进行替代，在部分新兴应用领域实现原创技术的产业化，并推动了相关领域的工艺革新。基于喷射造粒技术、保胶技术等基础原理突破，公司实现喷射法均粒白球的合成技术，并由此形成包含超纯水、色谱等在内的多系列均粒产品。基于对造粒技术和官能化技术的研究，形成了锂吸附剂、镍吸附剂以及系列琼脂糖葡聚糖层析介质，开启了涉锂领域的大规模产业化应用，生命科学领域的高质量纯化介质的国产化等。公司通过对吸附分离材料技术的深入研究，系统开发，开拓了吸附分离材料及技术更广泛的应用领域，从产业进步的层面带动行业向更多、更深入的领域发展。

目前，公司已成为国内吸附分离技术新兴应用领域跨度最大、产业化品种最多、综合技术实力最强的产品和应用服务提供商之一。

## 2、竞争优势

公司作为一家技术创新型企业，通过多年技术积累和稳健的经营，发展成为行业的龙头企业，逐步积累独特的核心竞争力优势，主要体现在：

(1) 专业经验丰富、兼具本土和国际视野的管理和研发团队

公司管理团队具有深厚的专业技术背景和长期的行业工作经验。高管团队

具有厚重的专业技术背景、良好扎实的学科素养和丰富的产业经验，是行业内为数不多的实战型科研专家团队。管理风格务实且富有创新精神、企业文化包容进取。核心管理人员均具有良好的专业背景，年富力强，具有 20 年以上的专业及工业经验，创新活跃，对公司文化与价值观高度认同，团队稳定。近年来在国际化战略的引领下，公司加快了行业顶级海内外人才的引进，形成专业经验丰富、管理风格务实创新的国际化管理团队。

公司高度重视研发队伍建设，董事长高月静女士是高分子材料专业博士，曾在新加坡国立大学留学研究，是国务院政府特殊津贴专家，曾获得国家科技进步二等奖。总经理寇晓康先生为高分子材料专业硕士研究生，两次获得国家科技进步二等奖，享受国务院政府特殊津贴，并编著了《高分子物理》和《高分子化学》等教材。在 20 年发展过程中，公司培养了一支创新活跃、学科分布合理的研发人才梯队，形成了科学家、领域研发带头人、产品研发小组成员的人才金字塔。研发技术团队成员近 300 名，涵盖高分子材料、有机合成、应用化学、生物医药、冶金等专业，核心技术人员朝阳锐气，具有 10-30 年专业研发经验，具备丰富的吸附材料合成和应用工艺、系统装置及解决方案经验，熟悉本行业和下游应用领域发展趋势，并且与公司长期共同成长。此外，公司与高校合作，促进产学研结合，建有陕西省功能高分子吸附分离工程技术研究中心、国家级博士后科研工作站；与南开大学等高校建立联合研发中心，有效整合研发资源。

## （2）准确把握市场方向，持续提升技术创新能力

公司对国内外吸附分离技术的行业发展有着深刻的认知，多年持续技术创新，开展前瞻性布局，使得吸附分离技术结合新兴应用领域需求，并通过提供材料、应用工艺、装置的一体化解决方案灵活配套技术支持，准确捕捉市场方向，达成储备技术与市场热点共振的效果。从创立之初的果汁加工，到生物医药、环保化工、金属资源等众多国民经济的支柱行业，公司促进了相关领域的产业升级，带动了下游行业的技术进步和品质提升。在金属资源领域，持续推进盐湖提锂产业化，并积极推动在镍、钴、钒、钨等金属领域的突破量产及规模化销售；在超纯水领域，同时持续加快均粒树脂在超纯水领域的认证，实现在多个下游领域客户的商业化销售；在生命科学领域，层析介质/色谱填料、多

肽固相合成载体、核酸固相合成载体、细胞培养微载体等生命科学新兴领域的技术创新和产业化应用不断深入；VOCs 治理吸附材料及系统装置依靠其安全、稳定、高精度、高回收率、经济效益显著等优势，广泛应用于化工、染料、农药、医药等行业。公司在多个应用领域的技术突破和产业化贡献来自于多年的持续技术创新，通过不断开发吸附分离技术在下游领域的创新应用，推动下游工业领域的品质提升、资源化利用和成本控制，促进下游领域的产业升级，为下游行业的升级革新发挥重要作用。

### （3）高效的产业化能力及较强的团队协作能力

公司以产业化作为研发的方向和最终目标，与下游用户保持密切合作，根据客户的实际情况开发先进性、实用性显著的产品和应用工艺。自成立以来，公司依靠自有技术力量，实现了多领域新兴技术的产业化，比如果蔬汁品质控制、头孢菌素纯化及酶载体、氧化铝母液提镓、乳酸纯化、盐湖卤水提锂、均粒技术用于 UPW 领域等。公司不仅开发新的吸附材料，也持续开发新的应用方向并实现大规模的产业化，对下游的技术升级起到关键作用。在产业化过程中，公司始终坚持小试—中试—大型的产业化模式，提高科研成果转化率。公司拥有材料合成、中试车间 6 个，应用检测中试设备根据客户情况定制，可移动，可结合客户现场情况采集数据，有效降低产业化风险。公司依靠自主研发并产业化的品系不断增加，覆盖多个下游应用领域。坚持产业化导向是技术创新的经济价值和社会价值的体现，也是公司高质量发展的重要桥梁。报告期内，公司持续推进金属领域的盐湖卤水提锂技术产业化，并积极推动在镍、钒等金属领域的产业化，同时持续加快均粒树脂在超纯水领域的认证、多肽合成、生命科学等新兴领域的技术创新和产业化应用。

新材料及新技术的市场推广，对技术依赖程度较高，从前期结合现场工况挖掘客户实际需求、技术方案设计、产品合成、装置制造到调试安装及售后服务，以技术推动的销售模式需要多专业技术人员的团队协作。团队涵盖销售、产品研发和应用工艺、系统装置等多专业技术人员，成员具有丰富的专业技术水平和工业应用经验。准确的市场定位和新兴市场的技术开发能力，强大的技术创新能力和丰富的产业化经验，是公司能够紧跟工业发展需求的体现，为公司在市场竞争中抢占先机，赢得下游用户的信赖和支持，为公司持续、稳定成



长奠定了坚实的基础。

#### (4) 系统集成技术服务模式引领行业发展

为响应客户对吸附分离技术更加专业化的要求，公司结合材料制造、应用工艺、系统装置三方面技术优势，率先提出成套吸附分离技术整体解决方案的业务模式，可满足不同客户的柔性需求。多年来，该业务模式得到越来越多客户的认可，成为行业发展的新趋势。公司开发出阀阵式连续离子交换装置、多路阀装置、模拟移动床连续色谱系统、高通量工业制备色谱等系统设备，已承担上百项系统集成整体解决方案项目，客户区域涵盖国内、亚洲、欧洲、非洲、南美洲等，覆盖食品加工、植物提取、盐湖提锂、生命科学等诸多下游领域。为支持项目高效执行，公司还建成了远程调试中心，可以在公司总部对异地项目进行安装、调试指导，这些都将对整线项目的实施起到良好的支撑和保障，有力促进了业务模式引领发展。

#### 系统集成装置案例



#### (5) 行业地位和品牌优势带来综合竞争力

公司产品和技术在金属资源、生命科学、水处理与超纯化、食品加工、节能环保和化工与催化等应用领域的产业化，推动了下游行业的技术进步和工艺升级。在金属资源应用领域，盐湖卤水提锂技术扩大了国内盐湖卤水资源可开发范围，大幅提升国内碳酸锂供给能力，有效加大国内碳酸锂资源开发的话语权；公司的镓提取树脂和技术，带动了国内树脂法提镓工艺的升级，显著提高了镓提取能力。在抗生素方面，公司的吸附分离材料和技术已对国外产品形成替代，大幅降低了国内抗生素企业的生产成本，提升了国际竞争力。公司的酶载体产品，在国内首先大规模生产实现 CPC 酶法裂解工艺生产 7-ACA，是头孢类抗生素生产的重大技术进步。在生命科学领域，公司积极开展研发活动，其

中多肽合成载体已用于胸腺多肽生产、核酸合成载体等产品，粉末树脂系列产品已用于医药生产领域，公司生命科学相关的产品品种日渐丰富，获得市场认可并实现商业化。在超纯水领域，无论是公司生产的 UPW 均粒树脂，还是超纯水的出水质量，均对标国际一流企业。

在国际市场，公司凭借较强的技术创新能力、优良的客户服务水平及良好的产品质量，国际竞争力逐渐增强。作为吸附分离技术服务的供应商，公司为客户提供集材料、设备和工艺的一体化解决方案，该模式特别适用于技术创新性明显、细化技术指标要求更高的客户，赢得了国际客户的认可。公司率先开拓了多个应用领域并保持较好的市场占有率，品牌和行业地位获得市场广泛认可，新的吸附分离技术通过在国内市场的成熟应用，快速向国外拓展，实现了国内与国际联动，助推国际化。

## 七、公司主营业务的具体情况

### （一）公司的主要产品及其用途

#### 1、主营业务情况

公司专注于吸附分离材料的研发、生产和销售，并以吸附分离材料为核心提供配套系统装置和整体解决方案。公司吸附分离材料共有产品 30 多个系列，200 多个品种，提供的吸附分离材料及技术广泛应用于金属资源、生命科学、水处理与超纯化、食品加工、节能环保、化工与催化等应用领域。

在近二十年的发展中，公司以特殊应用领域的技术产品和服务优势，引领行业发展，开创了包括盐湖卤水提锂整线技术、头孢酶法生产、氧化铝拜耳母液提镓、中低压色谱提取工业大麻、固相载体用于多肽药物合成等诸多的新应用领域。为响应客户对吸附分离技术更加专业化的要求，公司结合材料制造、应用工艺、系统设备三方面技术优势，率先提供整套吸附分离技术服务，可满足不同客户的柔性需求。

公司深耕吸附分离材料和技术领域近二十年，已发展成为国内行业龙头、国际知名企业，是国家火炬计划重点高新技术企业，第二批国家级专精特新“小巨人”企业，曾荣获国家科技进步二等奖，是中国膜工业协会离子交换树脂分会高级副会长单位。

## 2、主要产品及用途

公司主要产品为吸附分离材料、系统集成装置和技术服务三大类，具体如下：

### （1）吸附分离材料

吸附分离材料是功能高分子材料的一种，吸附分离材料既有吸附能力，又有精确选择性，在与混合物接触时能够吸附其中的目标物而不吸附其他物质，或者对不同的物质具有不同的吸附力。吸附分离材料可通过其自身具有的精确选择性，以交换、吸附等功能，在下游用户的生产工艺流程中实现浓缩、分离、精制、提纯、净化、脱色等物质分离及纯化的目的。吸附分离技术是制造业的基础技术，是实现高效提取、浓缩和精制的重要分离手段。

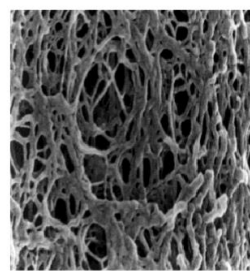
#### 吸附分离材料外观及微观结构图



常规外观形态



放大镜下的外观形态



电子扫描显微镜下微观形态

公司提供的产品涵盖离子交换树脂、吸附树脂、螯合树脂、酶载体树脂、均粒树脂、固相合成载体、微载体、天然产物提取树脂、层析介质等 30 多个系列，广泛应用于金属资源、生命科学、水处理与超纯化、食品加工、节能环保、化工与催化等应用领域。公司提供的吸附分离材料按主要应用领域划分如下：

#### 1) 金属资源

湿法冶金是指金属矿物原料在酸性介质或碱性介质的水溶液中进行化学处理、有机溶剂萃取、分离杂质、提取金属及其化合物的过程。树脂吸附法是湿法冶金技术中的重要工艺之一，与其他工艺相比，提取效率和经济性更高。吸附分离材料能从稀溶液中吸附、富集金属离子，并对混合的金属离子具有不同的选择性，因而特别适用于从低品位矿物、尾矿的浸液或矿浆中提取分离金属，同时在分离性能相近的金属方面起着至关重要的作用。

随着矿石品位的不断降低和对环境保护的要求日趋严格，吸附法湿法冶金工艺在有色金属、稀有金属及贵金属的冶炼过程中的地位越来越重要，在复杂、低品位矿石资源的开发利用、有价金属的综合回收以及加强冶炼过程的环境保护等方面，具有突出的优越性。公司提供的湿法冶金专用材料可应用于锂、镓、铀、钴、钨、铼、镍、铜、金、钨、钒等稀有金属及贵金属的提取。其中，盐湖提锂、金属钴、金属镍、金属镓及金属铀提取均已实现产业化。

盐湖提锂方面，公司在盐湖提锂领域具有较强的竞争优势：①吸附分离材料吸附提锂能力强，对卤水包容性强，经吸附法富集处理后，可以大幅提高锂浓度，降低镁锂比；②针对盐湖提取碳酸锂生产过程中，产品碳酸锂可能会因为含有少量的硼而影响其用做电池生产原料，除了吸附提锂材料，公司还提供除硼树脂，具备较好的深度除杂能力；③公司能够提供从提取吸附再到精制除杂的完整工艺服务，并通过自有的连续离子交换技术和装置，实现 24 小时不间断生产，大幅降低生产成本和提高生产效率；④近年来，公司持续推进金属领域的盐湖卤水提锂技术产业化，在突破低品位卤水提锂技术难关后，吸取工业经验，完善提升高、中品位卤水提锂技术的经济效益，实现高中低品位卤水的技术覆盖，其中藏格锂业、锦泰锂业及五矿盐湖等三大盐湖提锂产业化项目均取得较好的进展。此外，公司在锂资源产业链广泛布局，将吸附分离材料及技术广泛应用于矿石锂精制、锂电池回收、地热资源提锂、伴生矿等领域，覆盖赣锋锂业、邦普循环、融捷股份、中伟股份等行业知名客户。

金属钴提取方面，2021 年 12 月，公司刚果（金）金川如瓦西提钴项目正式投产，并产出首批钴产品，这标志公司参与的首个提钴产业化项目成功落地，也是公司继盐湖提锂产业化后，在新能源领域实现的又一重大突破。钴作为稀有金属，是三元电池的重要元素，伴随着新能源产业的快速发展，其作为高能量密度金属，长期供不应求。如瓦西提钴项目主要是从电解铜和氢氧化钴后母液中提取钴，采用公司自主知识产权的连续离子交换技术，通过特定设计的钴吸附分离材料，将沉钴尾液里的钴离子浓度从 0.1g/L 提高到 20g/L，使得原本没有开发价值的母液成为了新的钴供给来源，该项目将在行业内起到示范拉动作用，公司提供的钴提取吸附材料及整线技术具有良好应用前景。

金属镍提取方面，在红土镍矿提镍方面，公司以产业化示范项目为基础，

秉承为客户创造价值的理念，加速市场开发。2021年，公司开发的高效镍吸附剂在东亚镍矿的性能测试中，性能指标达到国际先进水平，公司与子公司比利时 Puritech 公司共同签下东南亚红土镍矿吸附分离材料及系统装置项目。该项目是国内自主技术在提镍领域的标志性突破，高效镍吸附剂在东南亚镍矿中实现了大规模商业化应用，意味着在该领域具备与国际顶级公司同台竞争的技术优势。结合子公司的多路阀设备，公司对材料、设备及工艺进行有效整合，形成整套的材料+设备+工艺的红土镍矿提镍技术，将为我国海外镍资源开发提供有力的技术支持。

金属镓提取方面，镓为氧化铝工业的伴生产品，吸附法提取金属镓工艺对氧化铝的生产过程不产生其他影响，并且更加环保。公司通过对氧化铝生产过程中金属镓提取工艺的深入挖掘，开发的专用吸附材料以及配套工艺，很好地发挥了材料高吸附性能并最大化延长吸附材料使用寿命，显著降低材料单耗，客户产品成本优势明显。公司长期服务于中国铝业、锦江集团、东方希望等大型客户，已经实现了氧化铝母液提取金属镓的产业化。

## 2) 生命科学

在生命科学领域，公司经过十余年的战略性布局，公司提供的吸附材料产品体系丰富，拥有近百个产品型号，涵盖层析介质（色谱填料）、微载体、多肽固相合成载体、核酸固相合成载体、西药专用吸附材料、固定化酶载体、天然产物提取树脂、血液灌流树脂、磁性微球等产品。

层析介质用于疫苗、血液制品、重组蛋白质、抗体等生物蛋白、核酸、病毒等的分离纯化；微载体产品进入工业化应用，开始服务于国内医药企业，打破国际品牌垄断；固相合成载体用于多肽药物、核酸药物合成，拥有丰富的产品品系；西药专用吸附材料用于西药原料药和中间体的提纯分离，其中头孢系列树脂打破国外垄断，提供稳定、性能优良的医药级专用吸附材料产品；固定化酶载体突破 7-ACA 酶法工艺产业化，实现里程碑式技术革新，解决了化学法生产带来的环境污染问题，降低了企业的生产成本，促进了产业升级。

## 3) 水处理与超纯化

在超纯水领域，电子级/核级抛光树脂是超纯水制备过程必备的工艺过程，公司自主研发了喷射法均粒技术属于行业顶尖技术，打破了少数国外公司对该

技术的垄断，在电子级、核级超纯水领域取得重要工业化突破，解决了“卡脖子”问题，保障了产业链供应链自主可控。公司在电子级、核级超纯水领域已实现商业化销售，逐步开始向京东方科技集团股份有限公司、TCL 华星光电技术有限公司等下游客户进行供货，在部分客户生产线中实现对国际品牌的替代，与国内芯片厂家的测试及技术洽谈也在进行中。未来伴随下游客户对于公司产品的测试及验证逐步完成，以及半导体产业链关键耗材国产化趋势逐步推进，公司超纯水树脂产品具有良好的市场前景；此外，公司采用国产主设备及自产均粒系列吸附分离材料建成超纯水中试实验室，经数月运行出水电阻率达到 $18.20\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$ ，将为公司产品涉水应用提供高等级应用测试平台。

在水处理领域，高端饮用水对树脂产品的食品卫生和安全要求较高，且长时间被国外少数厂商所垄断。近年来，公司在新的质量产能平台基础上实现了高端净水品种技术突破，逐步完成国际顶尖认证，在高端饮用水树脂领域实现稳定供货，该市场具有刚性需求，市场空间巨大，将为公司业务增长提供潜在市场空间。

#### 4) 食品加工

在食品加工应用领域，公司提供技术覆盖果汁深加工、氨基酸、有机酸、乳酸和糖脱色等应用领域，可以改善和调节果蔬汁的色值、透明度、稳定性、浊度和糖酸比等指标，同时能有效去除农药残留、有害离子等，保障食品安全。

随着果蔬汁行业加工技术进步和客户差异化需求，市场对浓缩果蔬汁的质量和性能指标提出新的要求，对果蔬汁中部分组分的去除和调整成为质量控制的重要工艺环节。浓缩果汁质量控制系列吸附材料是公司最早研发和产业化的产品品系，推动了国内浓缩果汁深加工的产业升级，公司在该领域品质控制和新技术应用具有一定的优势。

#### 5) 节能环保

在节能环保领域，公司环保系列吸附分离材料特别适用于重度污染的有机废水、重金属污染废水的资源化治理。在解决环保问题的同时，为下游用户发掘新的利润增长点。环保系列吸附分离材料广泛应用于化工、染料、农药、医药等行业，协助用户取得良好的经济效益和社会效益。

以 VOCs 作为“十四五”大气监测重要指标为契机，公司进行前瞻性研发并推出“VOCs 高效治理树脂吸附技术”，该技术于 2021 年纳入国家生态环境科技成果转化综合服务平台技术成果库。公司开发的 LXQ 系列废气 VOCs（挥发性有机物）吸附分离材料用于中低浓度 VOCs 的分离回收，包括烷烃、卤代烃、芳烃及低碳醇、酮类、酯类等有机物。

在二氧化碳捕捉材料方面，二氧化碳专用吸附材料用于二氧化碳捕捉，对于“碳中和”尤其具有意义。公司与全球知名的碳捕捉技术公司 Climeworks 签署战略合作，已建成样板工程，形成吸附材料规模化供货。同时，与大型国际化学品公司开展碳捕捉材料和技术开发，并实现商业供货。

#### 6) 化工与催化

在化工应用领域，公司主要提供离子膜烧碱用螯合系列树脂、双氧水、多晶硅等原料纯化树脂、MTBE 等系列催化树脂。经过不断改进工艺，公司离子膜烧碱专用树脂可有效脱除盐水中的有害金属离子，使二次盐水满足离子膜工艺要求，提高了电流效率，有效降低了有害离子对电解槽和离子膜的损害，提高了离子膜的使用效率，延长使用寿命，产品质量得到广泛认可。公司凭借优良的树脂性能和专业的技术服务，在离子膜烧碱行业保持较高市场占有率。

#### (2) 系统装置

公司强调材料、工艺和设备技术的融合发展，形成一体化应用解决方案，在提供高性能材料的同时，结合材料制造、应用工艺、系统设备三方面技术优势，制造并销售系统装置，帮助下游用户获得更好的材料应用效果。公司自主知识产权的阀阵式连续离子交换装置、多路阀装置、模拟移动床连续色谱系统、高通量工业制备色谱等系统设备与材料协同，可以获取更优的吸附分离效果，显著降低运行费用，是吸附分离技术较为先进的系统装置技术服务模式。

系统装置的开发是公司将无形的应用工艺实体化的过程，体现了公司应用工艺的先进性。“吸附分离材料+应用工艺+系统装置”整体解决方案，更加适用于技术含量高、创新要求明显的下游领域，更加符合新兴应用领域的龙头企业的需求。随着吸附分离材料向各应用领域的深度发展，解决解决方案模式也得到了较快发展。近年来，公司加大系统集成装置业务的推广力度，承担了多项系统集成技术服务模式项目，与一批强调技术创新的标志性客户展开合作，客

户遍布多个区域和国家，覆盖盐湖卤水提锂、食品和生物医药等领域，业务规模快速增长，成为重要的利润增长点。

### 系统集成装置



#### (3) 技术服务

为响应客户对吸附分离技术更加专业化的要求，公司结合材料制造、应用工艺、系统设备三方面技术优势，率先向客户提供整套吸附分离技术服务的解决方案，可满足不同客户的柔性需求，并于 2016 年纳入西安市现代服务业试点。公司在与客户合作过程中，根据客户定制化需求，对整套系统装置提供设计、调试、程序设定等服务，在日常应用中提供一站式咨询服务；同时，对客户生产线改造及生产技术升级提供指导，帮助下游用户获得更好的材料应用和系统装置运营效果。

多年来，该业务模式得到越来越多客户的认可，较好地满足了新兴国家和地区产业升级过程的市场需求，具有较好的发展前景。

## (二) 公司主要经营模式

### 1、生产模式

公司生产管理由主管生产的副总经理领导，主要采取以销定产的方式，根据销售计划制定出一段时期内的生产计划，按照内部管理流程和沟通机制，组织协调采购、质检、生产车间等相关部门协作完成生产。生产过程要求符合国家法律法规及国际通用标准，符合环保、安全、职业健康方面的各项法规政策。按照国家和企业质量管控体系、特定行业标准、国际标准等完成生产任务。



## 2、采购模式

公司生产所需的原材料均由公司自行采购，具体采购模式为公司采购部向国内厂商及经销商采购。公司吸附分离材料的主要原材料，如苯乙烯等主要为大宗石化产品，市场价格透明、标准统一。公司系统装置产品主要采购控制系统电子配件、罐体、管道等器件，渠道稳定；公司生产所需能源主要是天然气、电力等。

公司通过考察、筛选形成供应商名单。采购部根据生产计划，从供应商名单中经过谈判确定最终供应商。货物到厂后，由质检部验收，合格品入库，按合同执行，不合格品实行退换货。公司定期对供应商的供货质量和价格进行核查和评估，适时调整供应商或相应的合同条款。

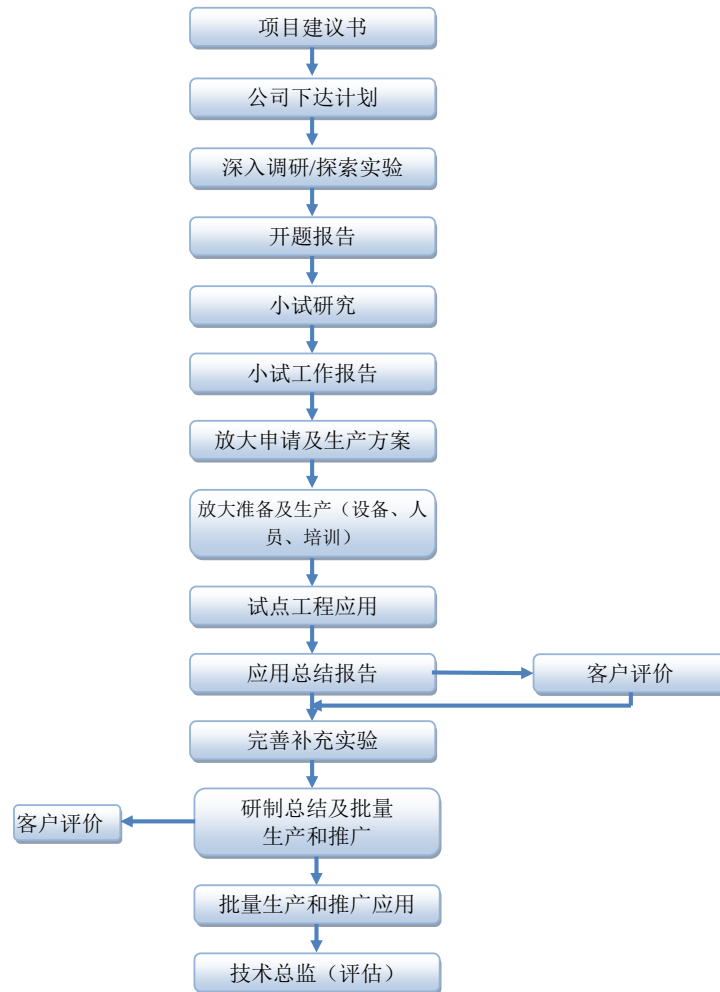
## 3、销售模式

公司吸附分离材料产品应用于不同工业领域，行业跨度大，生产工艺和应用条件差异大，对产品与客户生产工艺的匹配度要求很高。为保证销售的针对性，采取了将技术支持与服务贯穿于售前、售中、售后全过程的技术营销模式。技术营销体系主要由市场部、应用部、研发部和系统工程部等组成，其中，市场部负责产品销售、商务谈判、合同、客户维护等工作；应用部负责售前方案设计、售中技术支持，售后服务等；研发部主要负责吸附分离材料合成，应用技术开发；系统工程部主要负责系统装置的设计、生产与调试等技术支持。

## 4、研发模式

### （1）研发流程

公司研发部门的研发流程如下：



## （2）研发机构设置

公司自成立以来高度重视创新能力与创新平台建设，组建了高标准研发部、应用部和系统工程部，由总经理直接领导研发部、应用部的工作，研发部负责新产品的开发和现有品种技术的提升；应用部负责公司产品应用工艺的开发，提升产品的吸附分离效果，系统工程部负责分离纯化装置的研发、应用。

## （3）技术创新体系

自公司成立以来，公司始终坚持“产、学、研”相结合的发展战略，组建了一支高效、创新的研究队伍，研发人员数量已近 300 人。公司通过对研发部门软硬件的持续投入，增强了研发部门开发新产品、新工艺的能力，有效的促进了企业的持续健康发展。经陕西省科技厅批准，公司建成“陕西省功能高分子吸附分离工程技术研究中心”，2012 年 6 月已通过验收。公司注重研发队伍的专业化培训及交流，已与南开大学、南京大学、西北工业大学、西北大学、新加坡国立大学等科研院所开展广泛的合作，形成了多学科、多领域的技术保障及支

持网络。

公司健全的研发体系以及持续不断的研发投入推动着公司科技创新，科技创新推动公司不断向前快速发展。公司通过科技创新，不断尝试吸附分离树脂在其它工业领域的应用，在满足客户需要的同时，也填补国内相关技术领域的空白，或者打破了国外同类吸附分离树脂对国内市场的垄断。

未来，公司的业绩增长仍将源于内生性的不断创新，依托于公司的功能高分子吸附分离工程技术研究中心的科研平台，实现技术、产品的创新。

#### （4）技术创新机制

公司始终坚持将技术创新和新产品开发作为公司发展战略的核心。通过制定产品技术战略，确立开发方向，同时建立相对先进的产品技术开发流程，制定项目管理、技术人员管理、晋升和激励制度，严格知识产权管理，开展产学研合作等一系列技术创新机制，形成高效的研发体系，使产品技术处于同行业领先地位。

##### 1) 以市场为导向的创新战略和管理制度

公司自设立以来始终坚持以市场需求为导向的产品创新战略，不断探索合成新的吸附分离材料品种，丰富已有产品库，并对已有产品进行优化升级；不断开发新的应用方向，致力于吸附分离技术的更多应用。在不断提高客户生产效率，满足市场需求的同时，也为公司的快速成长提供了源源不断的动力。公司先后开发出面向食品、生命科学、环保和金属等领域的吸附分离树脂，部分产品填补了国内同类产品的空白，部分实现了进口替代，取得了良好的经济效益。

公司在结合自身总体发展战略，基于自身的技术创新能力、技术储备情况等内部因素和技术发展机会、产品市场需求等外部因素的认识和总结，不断完善公司产品创新战略、知识产权战略和自主品牌战略等。同时，为保证公司创新战略的顺利实施和最终效果，公司还建立和完善相应的技术创新体系、运行机制和保障措施，重点围绕技术选择、组织体系建设、科技人员的激励等工作，以此带动科技创新的突破和发展，形成具有可操作性的解决方案。

同时，为了配合创新战略的顺利实施，公司制定和完善了相应的管理制度。公司充分考虑和研究公司内部组织及其个人的动机、需求和利益调整等方

面的因素，适度超前开展工作和制定措施，使产品创新战略落到实处。

## 2) 完善激励创新机制政策

公司高度重视科技人员创新激励机制的建设，因为这是公司产品创新战略成功的根本保障，关系到科技人员的积极性和创造力是否被激活，并且最终决定创新工作的成败。公司同时采取物质激励和精神激励，鼓励职工开展技术革新、技术攻关、技术发明等创新活动，营造创新氛围，建设创新文化等。物质激励采用定量与定性相结合的方法，制定科技人员的激励方案，事先设定绩效考核与评价指标，推动技术要素参与分配，建立内部员工激励机制，同时实施多次股权激励，将主要研发人员纳入激励对象范围。在精神激励方面，除了人力资源管理的政策、措施以外，公司还注重对科技人员理想、价值观的塑造和培养、公司发展前途的明确、管理方式的变革和完善等方面的内容，同时考虑公司研究与开发梯队建设、宽松学术环境营造等方面的事项。

## 3) 提高研发能力措施

为提高公司研发能力，进一步推进研发成果产业化，公司从以下几方面着手：

①健全研发部和应用部人员编制，提高员工待遇，吸引更多的优秀人才到企业来工作；同时高薪聘请大专院校和行业内的专家到企业指导工作。

②与西北工业大学、新加坡国立大学、南开大学、西安交通大学、四川大学、西北农林大学和西安建筑科技大学等进行“产、学、研”全方位的合作，通过培训、举办各种讲座、举办相关科研方面的学习班以及申报项目、合作研究等方式，切实有效地提高公司科技人员的科技素质、研发能力和科技竞争力，建立一支结构合理、水平较高的科技研发队伍。

③通过完善激励机制，加快研发成果向产业化成果的转化。具体而言，即将相关产品的研发人员、项目发展人员和市场销售人员的奖励与产品市场销售的效果挂钩，促进研发和市场的互动，加快研发成果的转化。同时在员工中广泛开展知识产权的相关业务培训，增加专利申请量，加大自有知识产权的保护力度。

## 4) 加大研发投入力度

报告期内，公司研发投入始终保持较高的水平，并购置先进的进口检测设

备，引进高水平技术人才，组建了“陕西省功能高分子吸附分离工程技术研究中心”和“市级企业技术中心”。未来 5 年，公司还将继续加大研发投入力度，继续引进高水平技术人才，并充分利用“西安市科技大市场”的平台作用，与各大专院校或企业联合，积极申报和承担国家及行业的科研项目。

#### 5) 全力培养创新人才队伍

在创新人才队伍的建设和培养方面，公司积极采取以下措施，提高全员的创新能力和创新意识：

①强化管理人员科技培训。公司内技术部门的主要管理人员均身兼技术人员和管理人员的双重职能，职能部门如财务部、采购部的管理人员不是技术人员出身，对于这部分管理人员，公司定期进行一些科技培训，以利于交流、沟通和管理工作的开展。

②职工技能培训。新进员工，经过基础技能培训合格后才能上岗；此外，每年年初，由公司组织各部门制定培训计划，按照计划定期对职工开展技能培训工作，提高职工的工作技能，并进行考核，根据考核结果评定职工的技能等级和薪酬等级。从培训和考核中发现人才，选拔人才，以及破格录用人才，为创新型人才的发展提供更广阔的舞台。

③加强科技人员继续教育。对于创新能力突出、有进一步深造需求的科技人员，公司鼓励并帮助联系到有合作关系的大专院校中进行深造。

④与高等学校、科研院所联合培养研究生。公司已联合西北工业大学、陕西师范大学、西北农林大学、西安建筑科技大学等高校，通过开展在公司定向实验等方式培养了多批优秀毕业生。在今后的工作中，公司还将继续开展联合培养，促进企业人才队伍规模的扩大。

⑤全面提高职工创新意识。创新是公司生存的根本，不仅仅在研发工作中需要和鼓励创新，在生产等各个技术环节中也需要和鼓励创新，通过完善奖励和激励措施，开展职工技术革新、技术攻关、技术发明、职工创新技能大赛等创新活动，提高全员创新意识，鼓励不断总结推广新技术、新工艺、新操作法，以发现人才、培养人才。

#### 6) 推进创新基地开放共享，打造国际化交流平台

公司是中国膜工业协会离子交换树脂分会高级副会长单位，2011 年，经西

安市工业和信息化委员会、西安市科技局等七部门联合认定为“市级企业技术中心”，2010年陕西省科技厅批准组建“陕西省功能高分子吸附分离工程技术研究中心”，2012年6月已通过验收，公司已经具有良好的建设创新基地的基础和推进创新基地开放共享的条件。

公司未来仍将通过承办行业会议、技术交流、客户往来拜访等形式，在全行业积极开展技术交流，通过公司的率先示范，致力于提升行业产品的质量，降低生产成本，减少环境污染。此外，公司还将通过国际交流与合作，在产品、技术、管理等方面整合优势资源，以塑造以高技术高附加值材料为核心、在更多新兴应用领域实现产业化的世界级行业地位。

### （三）公司的销售情况

#### 1、主要产品产能、产销量及销售价格情况

##### （1）主要产品的产能利用率情况

报告期内，公司吸附分离材料的产能、产量情况如下：

指标	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
产能（吨）	37,500.00	50,000.00	40,000.00	10,000.00
产量（吨）	36,102.80	33,928.80	21,612.14	17,137.73
产能利用率	96.27%	67.86%	54.03%	171.37%

报告期内，公司吸附分离材料产能利用率分别为171.37%、54.03%、67.86%及96.27%，2020年至2022年9月，产能利用率持续提升。2020-2021年产能利用率偏低的原因如下：2020年开始，公司高陵蓝晓新材料产业园、蒲城材料产业园陆续投入使用，产能持续释放，公司吸附分离材料的总产能从不足1万吨上升为5万吨，产能大幅增长，由于产量尚处于爬坡阶段，2020年及2021年的产能利用率较低。

目前，公司产能利用率已处于较高水平，随着吸附分离材料产品应用领域更加多元且精细化，下游市场需求旺盛，如在金属资源领域，随着新能源汽车产业的爆发式增长，动力电池的市场需求量大大增加，带动了锂、镍、钴等新能源金属的需求，行业景气度较高，吸附分离材料的市场需求量持续增长。随着公司加大市场推广力度，销售量增长，将拉动产能利用率进一步提升。

##### （2）主要产品的产量、销量和产销率

报告期内，公司吸附分离材料的产量、销量和产销率情况如下：

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
吸附树脂产量（吨）	36,102.80	33,928.80	21,612.14	17,137.73
吸附树脂销量（吨）	32,240.77	32,297.74	20,373.80	15,575.45
<b>产销率</b>	<b>89.30%</b>	<b>95.19%</b>	<b>94.27%</b>	<b>90.88%</b>

## (3) 主要产品销售价格变动情况

报告期内，公司吸附分离材料销售价格变动情况如下：

单位：万元/吨

产品	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度
	均价	增幅	均价	增幅	均价	增幅	均价
吸附树脂	2.95	5.73%	2.79	-3.81%	2.90	-16.21%	3.46

## 2、公司对前五大客户的营业收入及占当期营业收入的比例

单位：万元

2022年1-9月			
序号	公司名称	金额	占营业收入比重
1	五矿盐湖有限公司	6,005.09	5.10%
2	客户 A	4,630.83	3.93%
3	客户 B	3,925.74	3.33%
4	Inmuebles Destacados, S.A.	3,515.95	2.99%
5	格尔木藏格锂业有限公司	3,468.61	2.95%
合计		<b>21,546.22</b>	<b>18.30%</b>
2021年度			
序号	公司名称	金额	占营业收入比重
1	青海锦泰锂业有限公司	12,325.94	10.32%
2	客户 A	4,944.62	4.14%
3	客户 B	3,391.44	2.84%
4	格尔木藏格锂业有限公司	2,959.98	2.48%
5	广西泰普迪电子科技有限公司	2,415.02	2.02%
合计		<b>26,036.99</b>	<b>21.79%</b>
2020年度			
序号	公司名称	金额	占营业收入比重
1	格尔木藏格锂业有限公司	18,277.14	19.81%
2	客户 A	3,912.44	4.24%
3	五矿盐湖有限公司	2,970.11	3.22%
4	西安南大环保材料科技有限公司	1,627.10	1.76%
5	广西泰普迪电子科技有限公司	1,529.82	1.66%
合计		<b>28,316.60</b>	<b>30.69%</b>
2019年度			
序号	公司名称	金额	占营业收入比重
1	格尔木藏格锂业有限公司	20,461.83	20.22%
2	青海锦泰锂业有限公司	18,053.10	17.84%
3	浙江巴陵恒逸己内酰胺有限责任公司	2,722.07	2.69%
4	RESINDION S.R.L.	1,813.82	1.79%
5	东方希望澠池镓业有限公司	1,712.48	1.69%
合计		<b>44,763.30</b>	<b>44.24%</b>

报告期内，公司不存在向前五大客户的销售占比超过 50%或向单个客户的

销售占比超过 30%的情况，公司不存在对单一客户的重大依赖。

报告期内，公司新增属于前五大客户的情况如下：

年度	客户名称	销售金额	占比	主要产品	开始合作时间
2022年1-9月	Inmuebles Destacados, S.A.	3,515.95	2.99%	医药领域系统装置及吸附材料	2020年1月
2021年度	客户 B	3,391.44	2.84%	水处理吸附材料	2020年4月
2020年度	客户 A	3,912.44	4.24%	水处理吸附材料、技术服务	2015年1月
	五矿盐湖有限公司	2,970.11	3.22%	金属资源领域系统装置及吸附材料	2019年9月
	西安南大环保材料科技有限公司	1,627.10	1.76%	环保领域吸附材料	2017年12月
	广西泰普迪电子科技有限公司	1,529.82	1.66%	金属资源领域吸附材料	2016年1月

除西安南大环保材料科技有限公司外，公司董事、监事、高级管理人员及主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东未在上述其他客户中拥有任何权益。

### 3、境外销售情况

#### (1) 境外销售规模及分布情况

报告期内，公司积极拓展海外业务，稳步推进产品 in 应用领域的多行业覆盖，坚持将技术支持与服务贯穿于售前、售中、售后全过程的技术营销模式，提高产品及技术服务对终端客户的灵活性和适应性，不断提升公司在水处理领域等存量市场的收入规模及市占率；在医药、环保等新兴应用领域，公司坚持“高端材料+先进装备”的业务模式，为客户提供定制化的中试设备及技术可行性方案，不断提升公司的品牌影响力。报告期内，公司营业收入按销售区域划分的构成情况如下：

单位：万元人民币

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内	88,862.96	75.48%	91,962.95	76.96%	75,998.12	82.37%	88,935.00	87.89%
国外	28,873.38	24.52%	27,527.70	23.04%	16,264.97	17.63%	12,258.03	12.11%
合计	<b>117,736.35</b>	<b>100.00%</b>	<b>119,490.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>92,263.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>101,193.03</b>	<b>100.00%</b>

其中，境外收入按照主要国家和地区分类情况如下：

单位：万元人民币

区域	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
北美洲	<b>8,811.58</b>	<b>30.52%</b>	<b>6,482.65</b>	<b>23.55%</b>	<b>5,394.03</b>	<b>33.16%</b>	<b>2,237.32</b>	<b>18.25%</b>



区域	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
美国	5,239.48	18.15%	6,459.88	23.47%	5,348.99	32.89%	2,125.47	17.34%
其他	3,572.10	12.37%	22.77	0.08%	45.04	0.28%	111.85	0.91%
<b>非洲</b>	<b>7,395.39</b>	<b>25.61%</b>	<b>4,114.90</b>	<b>14.95%</b>	<b>793.72</b>	<b>4.88%</b>	<b>18.51</b>	<b>0.15%</b>
纳米比亚	3,925.74	13.60%	3,391.44	12.32%	735.07	4.52%	0.33	0.00%
其他	3,469.65	12.02%	723.46	2.63%	58.65	0.36%	18.18	0.15%
<b>欧洲</b>	<b>6,273.16</b>	<b>21.73%</b>	<b>7,638.01</b>	<b>27.75%</b>	<b>5,384.85</b>	<b>33.11%</b>	<b>3,493.01</b>	<b>28.50%</b>
意大利	1,347.62	4.67%	943.50	3.43%	1,043.23	6.41%	1,858.79	15.16%
波兰	1,568.32	5.43%	1,378.02	5.01%	918.64	5.65%	88.06	0.72%
其他	3,357.22	11.63%	5,316.49	19.31%	3,422.98	21.05%	1,546.16	12.61%
<b>亚洲</b>	<b>5,255.77</b>	<b>18.20%</b>	<b>7,582.42</b>	<b>27.54%</b>	<b>3,420.90</b>	<b>21.03%</b>	<b>5,898.80</b>	<b>48.12%</b>
土耳其	1,485.88	5.15%	1,886.48	6.85%	1,175.06	7.22%	2,569.22	20.96%
其他	3,769.89	13.06%	5,695.94	20.69%	2,245.84	13.81%	3,329.58	27.16%
<b>其他地区</b>	<b>1,137.48</b>	<b>3.94%</b>	<b>1,709.72</b>	<b>6.21%</b>	<b>1,271.47</b>	<b>7.82%</b>	<b>610.39</b>	<b>4.98%</b>
<b>合计</b>	<b>28,873.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>27,527.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>16,264.97</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,258.03</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司境外销售收入分别为 12,258.03 万元、16,264.97 万元、27,527.70 万元和 28,873.38 万元，占当期营业收入比例为 12.11%、17.63%、23.04%和 24.52%，销售规模及收入占比均呈增长趋势。

## (2) 产品进口国对外贸易政策对发行人生产经营的影响

报告期内，公司产品主要出口地为美国、波兰、土耳其、纳米比亚、印度等国家和地区。除美国外，其他主要外销所在国家和地区对公司产品的进口均未设置特殊的对外贸易政策，未对发行人生产经营产生重大影响。

2018年8月，美国政府宣布对从中国进口的部分商品加征关税，对于公司销售的部分商品加征关税税率为25%，2022年11月起加征关税税率进一步提高至35%。上述贸易摩擦会对发行人生产经营产生的影响在于部分吸附分离材料和系统装置产品销往美国时会被额外加征关税，从而影响公司出口产品的盈利能力，同时加大海外销售的业务拓展难度。

报告期内，公司境外销售收入分别为 12,258.03 万元、16,264.97 万元、27,527.70 万元和 28,873.38 万元，其中美国地区的销售收入分别为 2,125.47 万元、5,348.99 万元、6,459.88 万元和 5,239.48 万元。即使受到美国加征关税的负面影响，报告期内公司的境外销售规模仍在持续增长。

为降低美国加征关税对公司出口销售的负面影响，公司对内加大成本管

控，对外合理调整产品售价以保持价格竞争力；不断开发新产品，拓宽产品应用领域，提升高附加值产品的收入占比。同时，积极加快海外销售布局，建立覆盖欧洲、亚洲、非洲及北美等地区的销售网络，稳步推动公司吸附分离材料及装置设备在国外市场的推广应用，扩大产品的海外市场规模。

#### （四）公司的采购情况

##### 1、主要原材料及能源情况

报告期内，公司主要采购情况如下：

单位：万元

类型	项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	苯乙烯	6,327.48	6.03%	5,630.68	8.08%	3,155.73	7.85%	2,978.15	5.13%
	管件、阀门	2,178.54	2.08%	2,331.87	3.35%	1,337.39	3.33%	226.89	0.39%
	二乙烯苯	4,419.41	4.21%	3,805.92	5.46%	3,569.48	8.88%	2,439.74	4.20%
	白球	3,722.06	3.55%	1,641.47	2.35%	595.31	1.48%	5,013.51	8.63%
	丙烯腈	1,865.05	1.78%	2,486.94	3.57%	1,173.62	2.92%	1,343.99	2.32%
	盐酸羟胺	1,649.97	1.57%	1,402.23	2.01%	744.34	1.85%	2,185.71	3.77%
	其他	79,794.19	76.04%	47,738.90	68.49%	25,308.85	62.93%	40,481.78	69.70%
	<b>小计</b>	<b>99,956.70</b>	<b>95.26%</b>	<b>65,038.01</b>	<b>93.31%</b>	<b>35,884.72</b>	<b>89.24%</b>	<b>54,669.77</b>	<b>94.14%</b>
能源	天然气	2,192.74	2.09%	2,120.33	3.04%	2,342.17	5.82%	2,057.01	3.54%
	电	2,046.68	1.95%	1,731.20	2.48%	1,630.97	4.06%	1,188.09	2.05%
	蒸汽	619.62	0.59%	672.11	0.96%	278.75	0.69%	100.27	0.17%
	水	116.86	0.11%	142.44	0.20%	81.24	0.20%	66.83	0.12%
	<b>小计</b>	<b>4,975.90</b>	<b>4.74%</b>	<b>4,666.08</b>	<b>6.69%</b>	<b>4,333.13</b>	<b>10.76%</b>	<b>3,412.20</b>	<b>5.86%</b>
<b>合计</b>	<b>104,932.60</b>	<b>100%</b>	<b>69,704.09</b>	<b>100%</b>	<b>40,217.85</b>	<b>100%</b>	<b>58,081.97</b>	<b>100%</b>	

公司吸附分离材料共有 30 多个系列，200 多个品种，提供的吸附分离材料及技术广泛应用于金属资源、生命科学、水处理与超纯化、节能环保、食品加工、化工与催化等多个应用领域，采购的原材料种类多达上百种，种类较多，主要原材料为石化产品，市场价格透明、标准统一，同时公司与主要原材料供应商形成了长期稳定的合作关系。公司系统装置的主要原材料为控制系统电子配件、罐体、管道、阀门和流量计等，主要供应渠道稳定。

报告期内，白球的采购金额波动较大，主要原因如下：白球是苯乙烯-二乙烯基苯等交联聚合物，通常用作吸附分离材料的基体和骨架，属于中间体，行业俗称“白球”，常规性能白球可以在市场上定价采购。2020 年以前，公司产能较低，为了及时满足客户需求，实现产量最大效益，会采购部分常规性能的白球用于满足部分通用产品的生产需求。随着 2020 年高陵蓝晓新材料产业园、

蒲城材料产业园陆续投入生产，公司产能大幅提升，导致 2020 年至 2021 年外购白球的需求有所减少。2022 年 1-9 月采购占比略有增长，主要系部分大订单交货期短，出现短期大量单一供货情况，因此外购常规性能白球以腾挪产能，从而能够及时满足客户交付要求。

公司耗用的主要能源为电力和天然气，电力主要是日常生产、研发耗用，公司以市场价格向当地供电局采购，电力供应稳定、充足；天然气主要用于提供公司生产过程中所需的蒸汽，市场供应充足。

## 2、公司向前五名供应商的采购额及占当期采购总额的比例

单位：万元

2022年1-9月			
序号	公司名称	金额	占当期采购金额比例
1	五矿盐湖有限公司	7,571.68	7.22%
2	淄博明卓工贸有限公司	4,726.99	4.50%
3	宁夏宝运新材料科技有限公司	4,327.49	4.12%
4	供应商 A	3,082.94	2.94%
5	格尔木藏格锂业有限公司	2,731.86	2.60%
合计		<b>22,440.96</b>	<b>21.39%</b>
2021年度			
序号	公司名称	金额	占当期采购金额比例
1	宁夏宝运新材料科技有限公司	3,703.78	5.31%
2	山东晟原石化科技有限公司	2,012.31	2.89%
3	宝鸡市诚业化工有限公司	1,834.21	2.63%
4	淄博明卓工贸有限公司	1,746.69	2.51%
5	西安市高陵区玉祥天然气有限公司	1,407.08	2.02%
合计		<b>10,704.07</b>	<b>15.36%</b>
2020年度			
序号	公司名称	金额	占当期采购金额比例
1	山东宝运艾科化工有限公司	3,320.37	8.26%
2	西安市高陵区玉祥天然气有限公司	1,384.22	3.44%
3	淄博明卓工贸有限公司	1,157.63	2.88%
4	菏泽昌玉化工有限公司	1,118.38	2.78%
5	宝鸡市诚业化工有限公司	941.83	2.34%
合计		<b>7,922.43</b>	<b>19.70%</b>
2019年度			
序号	公司名称	金额	占当期采购金额比例
1	启迪清源（上海）新材料科技有限公司	5,172.41	8.91%
2	山东宝运艾科化工有限公司	2,353.50	4.05%
3	淄博明卓工贸有限公司	2,227.82	3.84%
4	吴忠仪表有限责任公司	1,871.17	3.22%
5	宝鸡市诚业化工有限公司	1,718.78	2.96%
合计		<b>13,343.70</b>	<b>22.98%</b>

报告期内，公司不存在向前五大供应商采购占比超过 50%或向单个供应商

采购占比超过 30% 的情形，不存在严重依赖少数供应商的情况。

报告期内，公司新增属于前五大供应商的情况如下：

年度	供应商名称	采购金额	占比	采购内容	开始合作时间
2022 年 1-9 月	五矿盐湖有限公司	7,571.68	7.22%	锂盐	2019 年 9 月
	供应商 A	3,082.94	2.94%	树脂柱	2019 年 4 月
	格尔木藏格锂业有限公司	2,731.86	2.60%	锂盐	2018 年 3 月
2021 年度	宁夏宝运新材料科技有限公司	3,703.78	5.31%	二乙烯苯	2020 年 12 月
	山东晟原石化科技有限公司	2,012.31	2.89%	苯乙烯	2020 年 8 月
2020 年度	西安市高陵区玉祥天然气有限公司	1,384.22	3.44%	天然气	2016 年 1 月
	菏泽昌玉化工有限公司	1,118.38	2.78%	苯乙烯	2020 年 4 月

公司董事、监事、高级管理人员及主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东未在报告期各期前五大供应商中拥有任何权益。

### 3、境外采购情况

报告期内，公司境外采购金额分别为 558.93 万、0.00 万、0.23 万和 6.94 万，占各期采购总额的比例分别为 0.96%、0.00%、0.00% 和 0.01%，采购内容零星化工产品少量生产设备，公司境外采购规模较小。

## (五) 环保和安全生产方面的措施

### 1、环境保护情况

公司按照国家环境法律法规的要求，制定了《环境保护管理制度》，对环保管理机构与职责、环保技术管理、“三废”管理、工作汇报、奖惩等方面均作出了明确的规定，使环境保护工作制度化 and 规范化。

公司在生产过程产生的污染物主要为废水、废气、废渣，具体情况如下：

(1) 废水：包括生产废水和生活污水，废水均经收集及厂区污水站处理后，排入污水处理厂进一步处理，满足环保排放的要求。

(2) 废气：公司生产中产生的生产废气，由风机收集后，经过尾气处理设施处理达标后，集中排放；锅炉采用清洁能源—天然气为原料，并经过低氮燃烧改造，氮氧化物排放满足排放要求。

(3) 废渣：公司生产产生的污泥、筛选不合格产品等危险废物均单独收集处理，由经环保局认可的有资质企业进行无害化处理。

发行人及其子公司已按照相关法律法规取得了《排污许可证》，详见本节

“十、公司拥有的经营资质情况”。

## 2、安全生产情况

发行人已取得方圆标志认证集团有限公司认证的《职业健康安全管理体系认证证书》（CQM20S23889R1M），发行人管理体系符合 GB/T 45001-2020/ISO 45001:2018《职业健康安全管理体系要求及使用指南》，覆盖的产品及其过程包括：吸附与离子交换树脂（均粒树脂、核级树脂、食品及医药级树脂、工业水处理、饮用水及超纯水处理树脂、螯合树脂、VOCs 处理树脂、固相合成载体、色谱填料、生物制药分离纯化层析填料），工业制备色谱系统以及吸附分离系统的设计开发、生产制造、技术服务及相关管理活动，有效期至 2024 年 1 月 8 日。

公司按照国家法律法规的要求，制定了完善的安全生产相关规章制度，主要包括《安全投入保障制度》《安全培训教育制度》《特种作业人员管理制度》《安全检查和隐患排查治理制度》《应急管理制度》《生产安全事故或者重大事件的调查和报告处理制度》《设备检修作业安全制度》《危险化学品安全管理制度》等多项安全生产相关制度。公司在日常生产经营中严格按照相关规章制度执行，保证公司日常安全生产以及员工健康安全。

公司建立了完善的安全生产管理机构，制定了安全议事和例会制度，安全例会一周一次，由安全科组织各单位安全主管、安全员和相关职能科室负责人参加，协调解决存在的安全生产问题，并计划未来的安全生产工作；在公司的统一领导下，建立了“分级管理，分线负责”为主的应急管理体系，同时公司注重安全培训教育，严格执行安全责任与奖惩机制。

## 3、因安全生产及环境保护原因受到处罚的情况

报告期内，公司因安全生产及环境保护原因受到行政处罚的情况如下：

处罚时间	受罚公司	处罚机构	处罚措施	处罚事由/原因	公司的整改措施
2021 年 11 月 18 日	特种树脂工厂	西安市生态环境局高陵分局	处以罚款人民币 5 万元整	废气管道未密封完全，部分废气未经处理或处理不完全，违反《大气污染防治法》第一百零八条，第一款	已缴纳罚款，进行技术优化，购置自动化设备实时监测，并安排专人持续检测

公司已及时缴纳罚款并采取整改措施，罚款金额较小，且经主管部门确认不属于重大行政处罚，因此该处罚不属于重大违法违规行为，不会构成发行人

本次发行的实质性障碍。

## （六）现有业务发展安排及未来发展战略

### 1、现有业务发展安排

#### （1）把握行业发展机遇，推进各业务板块高质量发展

公司将进一步加强组织与精细管理，确保年度盐湖提锂大项目按时间进度完成验收、回款并保障利润水平，在强周期的行业市场背景下最大程度地获取订单，把握市场机遇。同时，公司将加强研发、生产和市场的联系与配合，紧跟市场需求，强化公司产品的技术优势与市场竞争力，推动业务的持续高质量发展。

在金属资源领域，公司将把握新能源行业快速发展的重大战略机遇，进一步巩固公司在盐湖提锂领域的市场地位，配备专项业务小组，宽维度、高质量的进行项目跟踪，持续拓展市场空间；在红土镍矿提镍和钴回收方面，以产业化示范项目为基础，秉承为客户创造价值的理念，加速市场开发；同时，推进吸附分离技术在废旧锂电材料回收领域的产业化应用，扩大销售规模；在生命科学领域，基于十余年微球制备底层技术积淀和丰富的产品体系，公司将继续有序推进产品营销体系建设，与下游生物医药企业紧密合作，加快相关产品应用开发和市场开拓力度，提升产品市场份额；在水处理和超纯水领域，依靠公司优质产能平台的供应能力，公司将继续扩大在高端应用水行业的市场份额，促进核级和电子级超纯水树脂的商业化销售；在节能环保领域，顺应报告期内VOCs吸附材料及系统装置的良好销售趋势，进一步加大市场推广力度，提升品牌影响力。

#### （2）持续提高新产能的质量与产量，绿色发展

公司的新产能将在环保、安全、工艺优化和自控程度上建立更高标准的目标，以适应长期、绿色发展的品牌战略。一方面，公司将做好多厂区互动、协同的精细化管理，提高运营效率；另一方面，公司将优化工艺和生产过程管控，进一步提高产量，满足市场端快速发展的产品需求。在此基础上，公司将推进新品系、高端品系、重要领域品系的产业化，逐渐形成质量稳定的拳头特色产品。

#### （3）兼顾大项目和各版块领域应用，协同促进材料与设备销售

公司将以大项目为抓手，顺应强周期市场发展趋势，最大程度获取市场份额。公司将在大量成功产业化案例、丰富的项目经验、深厚技术积淀和优质产能保障的支撑下，全力保证盐湖提锂大型项目的顺利实施，实现项目的高质量交付和运行，持续为客户创造价值。此外，公司将有效组织销售队伍，针对不同板块市场特点，国内国外市场的需求特色，结合公司产品、技术和“材料+设备”商业模式特点，多个市场兼顾，齐头并进。

#### （4）着力推进创新项目库建设，培育高端优秀人才队伍

未来公司将更合理地使用机制、人才和资源，激发创新活力，不断加大创新项目库数量，让创新制度化。在产品及服务创新成果规模化的过程中，注重技术细节打磨和质量稳定，强调“强的做深，难的做好”，逐渐形成可放量的拳头产品。加大人才招聘力度，对于优秀人才，配资源、给舞台，以点带面，形成方向性发展。

公司始终坚持与员工共同成长的理念，大力推动全体员工共享企业发展红利，报告期内曾多次实施限制性股票激励。在此基础上，公司将进一步探讨和完善人才考核评价、绩效考核和激励机制，最大限度的将个人发展和企业战略目标结合，充分激发员工的工作积极性、主动性、能动性，以适应公司快速发展的需要。

#### （5）提高现代化管理水平，注重管理精度和制度化

公司将做好细节管理，重视高管团队建设，明确责任分工，提高管理水平，重视制度建设，重视价值观教育，让现代化的管理模式为公司稳定健康发展保驾护航，有效应对公司快速发展过程中面临的挑战与困难。

#### （6）布局“双碳”战略，实现可持续、高质量发展

作为行业领军企业，公司将自身在吸附分离领域 20 余年的研发积淀、技术优势与国家碳中和路径相融合，为双碳目标的达成贡献力量。公司吸附分离技术材料及技术应用广泛，在绿色能源、在新能源金属、工业废水、废气治理中得到广泛应用。公司新建产能按照石化行业最高标准进行环保投入，利用自身技术优势，公司开发多项定制化的三废治理单元，实现了原材料、溶剂等的回收再利用，同时还对产品的中间体、档外品进行技术开发、变废为宝，既实现了自身绿色生产，也带来了经济效益。公司未来将积极践行 ESG 价值观，将

ESG 监管要求及评级标准嵌入日常管理，建立 ESG 治理长效机制，实现可持续、高质量的发展。

## 2、未来发展战略

在未来三到五年，公司仍将坚持大力发展吸附分离技术主业，以创新为发展动力，深入创新应用领域开拓市场空间，着力提升产品竞争力和企业运营竞争力，扩大国内市场份额，加速开拓国际市场，稳步推进国际化。

(1) 以吸附分离材料为核心，充分发挥技术、人才、市场等优势，坚持以材料、工艺、装置为核心，探索现代服务业模式并形成规模化收入；

(2) 逐步有序释放新产能，保证供需良好衔接匹配，保安全，抓环保，提质量，促效益，坚定不移地走高质量发展之路；

(3) 抓住新能源行业快速发展的重大战略机遇，进一步优化涉锂产业链业务布局，构建提锂技术优化升级平台，持续拓展市场空间；

(4) 坚持创新驱动，开发高技术含量的应用领域，发挥快速灵活、专业匹配的特点，参与国际高端市场竞争；

(5) 合理利用资本市场资源，为公司快速发展提供强力支撑，塑造“科技创新，务实发展”的资本市场品牌形象，与广大股东共享公司发展红利。

## 八、公司的技术水平与研发情况

### (一) 研发投入

报告期各期，公司研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
研发支出	8,248.87	7,683.06	5,474.76	6,236.23
营业收入	117,736.35	119,490.65	92,263.09	101,193.03
研发支出占营业收入比例	7.01%	6.43%	5.93%	6.16%

### (二) 研发团队

#### 1、研发机构设置

公司自成立以来高度重视创新能力与创新平台建设，组建了高标准的研究部、应用部和系统工程部，由总经理直接领导研发部、应用部的工作，研发部负责新产品的开发和现有品种技术的提升；应用部负责公司产品应用工艺的开



发，提升产品的吸附分离效果，系统工程部负责分离纯化装置的研发、应用。

## 2、研发人员

报告期内，公司高度重视研发能力建设，加大优秀研发人员的引进力度，研发人员数量逐年上升，具体情况如下：

项目	2022年9月末	2021年末	2020年末	2019年末
研发人员数量	284	208	148	142
研发人员占员工总数比例	21.68%	19.62%	15.55%	15.22%

### (三) 研发成果及核心技术

#### 1、研发成果

公司在多个应用领域的技术突破和产业化贡献来自于多年的持续技术创新。截至 2022 年 9 月 30 日，公司获得国内授权专利 53 项、PCT 授权专利 5 项。

成立至今，公司“吸附分离聚合材料结构调控与产业化应用关键技术”项目获得国家科技进步二等奖；“挥发性有机废气（VOCs）高效治理树脂吸附技术”纳入国家生态环境科技成果转化综合服务平台技术成果库；“用于工业大麻中活性成分提取的纯化色谱填料及装置”、“挥发性有机物（VOCs）及生化恶臭废气高效处理树脂及成套系统”认定为陕西省重点新产品；“挥发性有机废气（VOCs）树脂吸附装置”认定为第二批“陕西工业精品”。公司所提供的产品及服务具备专业化、精细化、特色化的特点，竞争力强，成长性高。公司通过不断开发吸附分离技术在下游领域的创新应用，推动下游工业领域的品质提升、资源化利用和成本控制，促进下游领域的产业升级，为下游行业的升级革新发挥重要作用。

#### 2、核心技术

公司高度重视产品核心技术与生产工艺技术的研发与创新，经过多年的发展与实践，形成了一系列技术成果与先进的生产工艺技术，成为公司核心竞争力的重要组成部分。公司的核心技术均属于自主研发，不存在对外依赖的情形，具体情况如下：

序号	产品名称	技术名称	技术特点	技术来源	所处阶段
1	镓提取树脂	用螯合树脂提镓的碱法工艺和酸法工艺技术	可有效分离提纯溶液中微量镓，在同行业中具有吸附性能高、应用性能稳定、成本低的特点	自主研发	大批量生产

序号	产品名称	技术名称	技术特点	技术来源	所处阶段
2	酶载体	酶载体合成技术	载体活性高，强度好，使用周期长	自主研发	大批量生产
3	西药专用树脂	西药专用树脂制备技术	有效成分的富集和精制	自主研发	大批量生产
		高比表面积吸附树脂的合成	显著提高树脂的比表面积，提高树脂对有效成分的吸附	自主研发	中试
4	废水处理专用树脂	废水处理专用树脂制备技术	能够有效处理有机工业废水，实现资源化回用	自主研发	大批量生产
5	废气系统设备设计改进	废气系统设备设计改进技术	解决废气树脂柱内长期以来存在的工艺瑕疵	自主研发	在多项新签废气项目中进行应用
6	锂吸附剂	高镁锂比盐湖卤水中高效锂吸附剂的制备技术及锂钠分离工艺	实现低品位到高品位锂镁分离、锂钠分离全覆盖，实现卤水、地热水、矿井水等多种组分的液态环境的锂提取，显著提高锂综合收率和锂盐质量	自主研发	大批量生产
7	果汁专用树脂	果汁树脂制备技术	有效去除果蔬汁中的棒曲霉素、农药残留、脱苦、提色	自主研发	大批量生产
		高强度果汁专用树脂制备技术	用于果汁质量控制，性能稳定性较好，使用寿命较长	自主研发	批量生产
		除砷树脂的开发	果蔬汁、地下水等液体中含有砷，对动植物产生影响。该树脂可有效去除溶液中的砷，使溶液中的砷含量降低至安全范围内	自主研发	大批量生产
8	连续离子交换装备	连续离子交换技术	树脂产品、应用工艺和完备的自动控制系统的有机集合，为客户提供一站式的产品和服务体系	自主研发	工业化应用
9	寡核苷酸固相合成载体	固相合成载体制备技术	制备出可用于反义寡核苷酸（ASOs）、小干扰RNA（siRNA）、微小RNA（microRNA）等寡核苷酸类药物的固相合成载体	自主研发	与下游客户进行多轮验证
10	茶多酚提取树脂	茶多酚提取树脂制备技术	对EGCG的吸附性能较好，且产品纯度高，质量稳定	自主研发	批量生产
11	高性能水处理树脂	高性能水处理树脂制备技术	树脂强度好、水处理纯度高	自主研发	批量生产
12	除硼树脂	氯化镁卤水中除硼树脂制备技术	有效去除氯化镁卤水中的硼杂质，除硼效果好	自主研发	批量生产
13	除铁树脂	除铁树脂制备技术	可有效去除酸性溶液中的高含量铁离子	自主研发	批量生产
14	连续色谱控制系统	设计开发连续色谱控制系统（SSMB）	在大型工业化项目中，将原本需要多次重复结晶的工艺优化成利用色谱原理，中低压的方式实现目标物和杂质的分离，从而降低能耗，提高产品收率，满足国家低碳减排的战略目标	自主研发	已在如华恒生物等客户现场进行产业化
15	微载体	贴壁培养细胞的大规模培养技术	新冠病毒及其变异株用Vero细胞扩增，制备出可以使得Vero细胞	自主研发	产业化完成，实现经

序号	产品名称	技术名称	技术特点	技术来源	所处阶段
			等贴壁依赖性细胞大规模培养的载体，兼具悬浮培养和贴壁培养的优点。		济效益
16	CBD 连续逆流提取系统	CBD 连续逆流提取技术	将间断、低效的提取方法提升为高效连续自动设备系统	自主研发	在 CBD 相关客户现场进行运营
17	非功能性糖类提取分离和精制实验及产业化	非功能性糖类提取分离和精制技术	实现 20 糖到 90 糖的一步提取，实现产品的升级优化	自主研发	相关工艺技术已在多个项目稳定运行，出口指标满足客户要求
18	高耐碱性高亲和性 proteinA 研发及产业化放大	高耐碱性高亲和性 proteinA 研发技术	提高 proteinA 的耐碱性及特异性亲和力，实现抗体纯化亲和填料 proteinA 产品性能升级和应用范围的拓展	自主研发	已实现产业化放大并应用于 proteinA 亲和填料生产
19	高性能离子交换和复核模式填料及应用工艺开发	高性能离子交换和复核模式填料技术	开发制备出载量大，分辨率高，流速高的三步法（Seplife proteinA suno, SP largescanl, Q largescanl）和两步法纯化填料（Seplife proteinA suno, MA largescanl）	自主研发	已经实现产业化订单
20	VB12 系列产品（脱色树脂、吸附树脂、大孔层析树脂）	VB12 系列产品（脱色树脂、吸附树脂、大孔层析树脂）	提升三款产品的性能指标和使用寿命，降低下游客户运行成本，提高产品的市场竞争力	自主研发	已经实现产业化订单
21	单分散硬胶填料	单分散硬胶填料	开发用于不同分子量目标物纯化的反相填料，以优质的性能和成本替代进口	自主研发	已经实现产业化订单
22	阿洛酮糖纯化	阿洛酮糖纯化	通过连续流工艺和色谱填料，实现阿洛酮糖的纯度到 98% 以上，并实现产业化生产	自主研发	已经实现产业化订单

### 3、合作研发情况

公司自创立以来始终坚持自主创新，独立研发各项核心技术，但同时公司也非常重视与各科研院所进行项目合作。公司与南开大学、南京大学、西北工业大学、西北大学、新加坡国立大学等国内外科研机构保持了良好的合作关系，与南京大学张全兴院士合作成立院士专家工作站；与南开大学建立联合研发中心，有效整合研发资源。公司通过与科研院所建立了长期稳定的技术研发交流与合作关系，建有“陕西省功能高分子吸附分离工程技术研究中心”。通过

良好的合作，提升了公司的技术水平，丰富了知识储备，并拓展了前沿科技信息共享渠道。

2015年6月，公司与重庆建峰工业集团有限公司签署《技术开发（合作）合同》，约定共同完成聚四氢呋喃装置甲醇钠脱除新工艺的技术开发及工业化装置工艺包装设计，研发期限6个月，并于2017年11月共同取得《一种用于聚四氢呋喃生产中除钠离子的方法》发明专利证书。合作过程中，双方签订《保密协议》，约定对保密资料履行保密义务，同时合同履行完毕后，将提供的保密资料返还合作对方。双方负责研发的部分经费自担。对履行合同产生的最终研究开发技术成果和知识产权，由各方开发完成的技术成果归各方所有，对方有使用权，对于第三方使用的，需要对方同意。

2017年5月，公司与蓝星安迪苏南京有限公司成为最终研究成果《一种蛋氨酸纯化的工艺》专利的共有人，双方约定各占50%。双方约定对相关成果进行保密，对蛋氨酸处理技术向第三方许可或转让等，需要双方协商一致，所得收益按照知识产权比例分配。

#### （四）在研项目

截至2022年9月30日，公司正在从事的主要研发项目及进展情况如下：

序号	主要研发项目名称	研发内容	研发进展
1	螯合树脂工艺优化	开发新的工艺配方，降低成本，并减少COD的排放	产品工艺已成功突破
2	第二代 proteinA 亲和填料开发及产业化应用	开发制备载量大于 70mg/ml，耐受 0.5M 氢氧化钠溶液 proteinA	已经通过部分抗体客户载量以及寿命验证，性能较国内外同类型产品具有优势，项目正在资料申报中
3	BDO 脱离子树脂	提升产品的性能指标和使用寿命，降低下游客户运行成本，提高产品的市场竞争力	中试验证
4	高性能 mRNA 纯化亲和填料和超大孔强疏水复合离子交换填料开发及产业化应用	开发出载量大，亲和力强 oligo dT 填料和超大孔复合模式填料，拓展 mRNA 领域市场	产品已经完成小试研发并通过客户测试，正在稳定放大中
5	AAV 载体纯化填料开发及产业化应用	开发出载量大，特异性亲和力强的纯化填料，拓展公司在基因与细胞治疗领域的市场	目前已完成 AAV8，AAV9 亲和抗体配基制备，并完成纯化填料的偶联及测试
6	磁性乳胶微球	开发用于体外诊断及生物医药的系列磁珠和乳胶微球，以优质的性能和成本替代进口	放大生产

序号	主要研发项目名称	研发内容	研发进展
7	连续流层析系统开发	在公司已有的连续流技术基础上，结合抗体下游纯化应用的特点，设计和制造连续流系统装置，为客户提供整体解决方案	目前已完成实验室规模系统的工艺和系统开发，并与客户正在开展应用项目的前期工艺验证和设计
8	秸秆制乙醇的糖酸分离	对秸秆制乙醇工段的浓酸水解后的酸糖混合液进行酸和糖的分离，实现秸秆制乙醇产业化	小试工艺验证完成
9	系列核苷酸纯化	通过不同的硬胶填料纯化工艺，实现不同核苷酸纯化，纯度达到99%以上，并实现产业化生产	产业化推进

## 九、公司的主要资产情况

### （一）固定资产情况

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人拥有的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具和其他设备，具体情况如下：

单位：万元

固定资产	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	60,401.38	12,392.60	-	48,008.78	79.48%
机器设备	36,859.43	19,577.04	-	17,282.39	46.89%
运输工具	1,676.06	934.29	-	741.78	44.26%
其他设备	4,053.29	2,674.01	-	1,379.28	34.03%
<b>合计</b>	<b>102,990.17</b>	<b>35,577.94</b>	-	<b>67,412.23</b>	

#### 1、房屋及建筑物

截至本募集说明书出具日，发行人已取得房屋权属证书的情况如下：

序号	权利人	证书编号	坐落	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	主要用途
1	蓝晓科技	西房权证高字第 201202271163 号	泾河工业园区泾渭十路	4,038.24	办公楼、厂房、车间
2	蓝晓科技	西房权证高字第 201202271164 号	泾河工业园区泾渭十路	5,097.68	门卫室、办公楼、锅炉房、餐厅、车间、库房
3	蓝晓科技	陕（2019）西安市不动产权第 0095249 号	高新区锦业路 135 号 1 幢	804.54	职工食堂
4	蓝晓科技	陕（2019）西安市不动产权第 0095254 号	西安高新区锦业路 135 号 2 幢	20,842.11	车间
5	蓝晓科技	陕（2019）西安市不动产权第 0095256 号	西安高新区锦业路 135 号 3 幢	7,827.10	地下车库

序号	权利人	证书编号	坐落	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	主要用途
6	蓝晓科技	陕(2019)西安市不动产权第0095260号	西安高新区锦业路135号4幢	533.68	地下车库
7	鹤壁蓝赛	豫(2020)鹤壁市不动产权第0015534号	河南省鹤壁市鹤山区姬家山园区新一代功能树脂生产和功能交换吸附材料循环利用项目生产车间	860.00	生产车间
8	鹤壁蓝赛	豫(2020)鹤壁市不动产权第0015573号	河南省鹤壁市鹤山区姬家山园区新一代功能树脂生产和功能交换吸附材料循环利用项目包装材料库	1,200.00	包装材料库
9	鹤壁蓝赛	豫(2020)鹤壁市不动产权第0015574号	河南省鹤壁市鹤山区姬家山园区新一代功能树脂生产和功能交换吸附材料循环利用项目树脂生产车间	2,940.32	树脂生产车间
10	鹤壁蓝赛	豫(2020)鹤壁市不动产权第0015575号	河南省鹤壁市鹤山区姬家山园区新一代功能树脂生产和功能交换吸附材料循环利用项目检验中心	1,200.00	检验中心
11	鹤壁蓝赛	豫(2020)鹤壁市不动产权第0015576号	河南省鹤壁市鹤山区姬家山园区新一代功能树脂生产和功能交换吸附材料循环利用项目树脂库	2,900.00	树脂库
12	鹤壁蓝赛	豫(2020)鹤壁市不动产权第0015577号	河南省鹤壁市鹤山区姬家山园区新一代功能树脂生产和功能交换吸附材料循环利用项目树脂预处理车间	2,900.00	预处理车间
13	鹤壁蓝赛	豫(2020)鹤壁市不动产权第0015578号	河南省鹤壁市鹤山区姬家山园区新一代功能树脂生产和功能交换吸附材料循环利用项目机修配件库	840.00	机修配件库
14	鹤壁蓝赛	豫(2020)鹤壁市不动产权第0015579号	河南省鹤壁市鹤山区姬家山园区新一代功能树脂生产和功能交换吸附材料循环利用项目固废间	208.00	固废间
15	鹤壁蓝赛	豫(2020)鹤壁市不动产权第0015580号	河南省鹤壁市鹤山区姬家山园区新一代功能树脂生产和功能交换吸附材料循环利用项目生产车间	2,940.32	生产车间

序号	权利人	证书编号	坐落	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	主要用途
16	鹤壁蓝赛	豫(2020)鹤壁市不动产权第0015581号	河南省鹤壁市鹤山区姬家山园区新一代功能树脂生产和功能交换吸附材料循环利用项目库房	560.00	库房
17	鹤壁蓝赛	豫(2020)鹤壁市不动产权第0015582号	河南省鹤壁市鹤山区姬家山园区新一代功能树脂生产和功能交换吸附材料循环利用项目公用工程	1,032.00	公用工程
18	鹤壁蓝赛	豫(2020)鹤壁市不动产权第0015583号	河南省鹤壁市鹤山区姬家山园区新一代功能树脂生产和功能交换吸附材料循环利用项目库房	731.00	库房
19	鹤壁蓝赛	豫(2020)鹤壁市不动产权第0015584号	河南省鹤壁市鹤山区姬家山园区新一代功能树脂生产和功能交换吸附材料循环利用项目阴阳树脂变配电室	84.00	阴阳树脂变配电室
20	鹤壁蓝赛	豫(2020)鹤壁市不动产权第0015585号	河南省鹤壁市鹤山区姬家山园区新一代功能树脂生产和功能交换吸附材料循环利用项目环保站	76.50	环保站
21	鹤壁蓝赛	豫(2020)鹤壁市不动产权第0015586号	河南省鹤壁市鹤山区姬家山园区新一代功能树脂生产和功能交换吸附材料循环利用项目门卫与仓管办	208.00	门卫与仓管办
22	鹤壁蓝赛	豫(2020)鹤壁市不动产权第0015587号	河南省鹤壁市鹤山区姬家山园区新一代功能树脂生产和功能交换吸附材料循环利用项目控制室	87.60	控制室

截至本募集说明书出具日，发行人及子公司高陵蓝晓、蒲城蓝晓分别位于西安泾河工业园（北区）东西七横路北侧、西安市高陵区泾河工业园南北四号路西侧西高路北侧（即西安市高陵区渭阳九路 999 号）及陕西省渭南市蒲城县高新技术产业开发区的库房、车间等房屋尚未取得房屋权属证书。

根据西安市高陵区住房和城乡建设局出具的证明，高陵蓝晓报告期内不存在项目建设方面的违法违规情形，亦不存在被处罚的情形。

根据蒲城县住房和城乡建设局出具的证明，蒲城蓝晓报告期内不存在违反城市规划、工程规划的法律、法规及规范性文件的情形，亦不存在因发生违反城市规划、工程规划相关法律、法规及规范性文件的行为而受到行政处罚的情

况。

除上述房屋尚未取得权属证书外，发行人的其他自有房产均已取得房屋权属证书，该等房屋的所有权不存在产权纠纷或潜在纠纷；发行人对该等房屋所有权行使权利不存在限制。

目前，发行人已积极与相关部门沟通房屋所有权证申领事宜，相关手续正在办理过程中。

## 2、主要机器设备

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人拥有的主要机器设备情况如下：

单位：元

序号	设备名称	所有权人	账面原值	账面价值	成新率
1	管道保温系统	高陵蓝晓	4,708,847.76	3,591,438.18	76.27%
2	实验室通风柜试验台一批	高陵蓝晓	3,491,336.74	2,402,399.48	68.81%
3	20000Nm <sup>3</sup> /h 蓄热式焚烧炉 (RTO)	高陵蓝晓	2,333,713.55	2,185,911.71	93.67%
4	弱电系统	高陵蓝晓	2,165,398.19	1,762,982.90	81.42%
5	不锈钢反应釜	高陵蓝晓	2,030,759.12	1,250,463.84	61.58%
6	搪瓷提取柱	高陵蓝晓	1,848,402.32	973,980.53	52.69%
7	高效液相色谱仪	高陵蓝晓	1,415,929.16	907,704.01	64.11%
8	致孔剂高位槽	高陵蓝晓	1,373,818.30	689,817.74	50.21%
9	全自动灌装码垛线	高陵蓝晓	1,150,442.44	950,150.40	82.59%
10	不锈钢罐	高陵蓝晓	1,110,675.49	675,718.78	60.84%
11	尾气收集处理系统	高陵蓝晓	905,172.42	533,056.08	58.89%
12	8T 燃气型卧式锅炉	高陵蓝晓	775,074.79	664,626.61	85.75%
13	冲击磨	高陵蓝晓	727,345.22	447,110.43	61.47%
14	树脂输送泵	高陵蓝晓	686,701.51	371,559.19	54.11%
15	尾气吸收塔	高陵蓝晓	645,456.07	339,776.83	52.64%
16	套膜包装机	高陵蓝晓	608,849.56	368,171.36	60.47%
17	搪瓷反应釜	西安蓝晓	1,468,677.84	924,448.58	62.94%
18	10000Nm <sup>3</sup> /h 蓄热式焚烧炉 (RTO)	西安蓝晓	1,159,292.04	920,825.66	79.43%
19	SSMB 色谱中试设备	西安蓝晓	1,005,309.71	766,749.77	76.27%
20	多路阀	西安蓝晓	910,973.47	795,583.47	87.33%
21	双锥干燥机	西安蓝晓	881,415.96	839,548.71	95.25%
22	变压器 (增容)	西安蓝晓	686,363.64	420,901.61	61.32%
23	高效液相色谱仪	西安蓝晓	631,858.41	491,901.69	77.85%
24	UPW 水试验生产设备	西安蓝晓	557,932.75	478,427.29	85.75%
25	双锥干燥釜	西安蓝晓	514,159.31	440,891.57	85.75%
26	不锈钢高压釜	西安蓝晓	507,964.60	491,935.12	96.84%
27	AKTA pure 25 M2 全自动多功能纯化工作站	苏州蓝晓	614,159.29	555,814.15	90.50%
28	高效液相色谱仪 Aglient HPLC	苏州蓝晓	345,132.76	290,498.26	84.17%
29	设备保温系统	蒲城蓝晓	3,718,969.91	2,836,458.38	76.27%



序号	设备名称	所有权人	账面原值	账面价值	成新率
30	搪瓷反应釜	蒲城蓝晓	2,942,593.21	1,432,692.68	48.69%
合计			<b>41,922,725.54</b>	<b>29,801,545.01</b>	<b>71.09%</b>

## (二) 无形资产情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司的无形资产情况如下：

单位：万元

类型	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	20,944.31	1,723.00	-	19,221.31
生产技术	800.95	315.76	-	485.19
商标权	95.24	44.10	-	51.14
软件	44.27	25.43	-	18.84
专利权	48.54	48.54	-	-
合计	<b>21,933.31</b>	<b>2,156.84</b>	-	<b>19,776.48</b>

### 1、土地使用权

截至本募集说明书出具日，发行人拥有土地使用权的情况如下：

序号	权利人	土地使用权证编号	座落	面积 (m <sup>2</sup> )	用途	使用权类型
1	蓝晓科技	高国用(2015)第 50 号	西安市高陵区泾渭镇泾渭十路	13,758.58	住宅	出让
2	蓝晓科技	高国用(2015)第 49 号	西安市高陵区泾渭镇泾渭十路	使用权面积 18,483.10 m <sup>2</sup> ，分摊面积 17,504.215 m <sup>2</sup>	住宅	出让
3	蓝晓科技	高国用(2015)第 58 号	西安市高陵区泾渭镇泾渭十路	使用权面积 18,483.10 m <sup>2</sup> ，分摊面积 925.885 m <sup>2</sup>	住宅	划拨 <sup>注</sup>
4	蓝晓科技	西高科技国用(2012)第 42470 号	西安高新区锦业路延伸段北侧	3,691.60	科教用地	出让
5	蓝晓科技	高国用(2015)第 10 号	西安泾河工业园(北区)东西七横路北侧	61,652.97	工业用地	出让
6	高陵蓝晓	陕(2018)高陵区不动产权第 0018841 号	西安市高陵区南北四号路西侧、西高路北侧	13,039.66	工业用地	出让
7	高陵蓝晓	陕(2019)高陵区不动产权第 0005306 号	西安市高陵区泾河工业园南北四号路西侧、西高路北侧	142,419.38	工业用地	出让
8	鹤壁蓝赛	豫(2019)鹤壁市不动产权第 0008904 号	河南省鹤壁市鹤山区姬家山园区规划支路南侧	72,799.47	工业用地	出让
9	鹤壁	豫(2019)鹤壁	河南省鹤壁市鹤	206,952.14	工业用地	出让


序号	权利人	土地使用权证编号	座落	面积 (m <sup>2</sup> )	用途	使用权类型
	蓝赛	市不动产权第0008905号	山区姬家山园区快速通道东侧、葛嘴线北侧			
10	蓝晓科技	陕(2019)西安市不动产权第0095249号、第0095254号、第0095256号、第0095260号	高新区锦业路135号	13,168.72	工业用地	出让
11	鹤壁蓝赛	豫(2021)鹤壁市不动产权第0011560号	河南省鹤壁市鹤山区姬家山园区规划支路南侧	9,363.27	工业用地	出让
12	鹤壁蓝赛	豫(2021)鹤壁市不动产权第0011561号	河南省鹤壁市鹤山区王马庄村以南、梨林头村以东	47,038.90	工业用地	出让
13	蒲城蓝晓	陕(2021)蒲城县不动产权第0001552号	蒲城县煤化工业园	133,496.05	工业用地	出让




注：高国用(2015)第58号曾为工业用地，2013年该地块政府规划发生变更，土地规划变更为住宅，根据高陵县人民政府出具土地审批件(高政土发[2013]37号)，为配建廉租住房用地，将925.885m<sup>2</sup>土地依法划拨给发行人，用途为住宅用地，该土地性质变更为划拨。

## 2、商标


截至2022年9月30日，发行人拥有的境内商标情况如下：

序号	名称或图形	注册号	权利人	核定使用商品类别	有效期
1		13995439	蓝晓科技	第1类	2015.6.14-2025.6.13
2		13995403	蓝晓科技	第11类	2015.4.14-2025.4.13
3		3981842	蓝晓科技	第1类	2019.2.28-2029.2.27
4		11813230	蓝晓科技	第5类	2014.7.21-2024.7.20
5		11813270	蓝晓科技	第7类	2014.7.21-2024.7.20
6		13786404	蓝晓科技	第8类	2015.3.7-2025.3.6
7		13786630	蓝晓科技	第10类	2015.9.7-2025.9.6
8		11821597	蓝晓科技	第11类	2014.5.14-2024.5.13
9		13786782	蓝晓科技	第12类	2015.7.14-2025.7.13
10		13787210	蓝晓	第14类	2015.5.21-2025.5.20

序号	名称或图形	注册号	权利人	核定使用商品类别	有效期
			科技		
11		13791486	蓝晓科技	第 15 类	2015.3.7-2025.3.6
12		13791557	蓝晓科技	第 16 类	2015.3.7-2025.3.6
13		13792555	蓝晓科技	第 17 类	2015.2.28-2025.2.27
14		13794279	蓝晓科技	第 25 类	2015.4.21-2025.4.20
15		13794343	蓝晓科技	第 26 类	2015.3.14-2025.3.13
16		13794426	蓝晓科技	第 27 类	2015.9.7-2025.9.6
17		11813313	蓝晓科技	第 29 类	2014.7.21-2024.7.20
18		13801558	蓝晓科技	第 31 类	2015.8.21-2025.8.20
19		11813451	蓝晓科技	第 32 类	2014.7.21-2024.7.20
20		11825561	蓝晓科技	第 33 类	2014.5.14-2024.5.13
21		13801690	蓝晓科技	第 34 类	2015.7.7-2025.7.6
22		13801940	蓝晓科技	第 36 类	2015.3.14-2025.3.13
23		13802030	蓝晓科技	第 37 类	2015.3.14-2025.3.13
24		13802135	蓝晓科技	第 38 类	2015.3.14-2025.3.13
25		11825626	蓝晓科技	第 40 类	2014.5.14-2024.5.13
26		11825660	蓝晓科技	第 42 类	2014.7.21-2024.7.20
27		13802547	蓝晓科技	第 45 类	2015.2.28-2025.2.27
28		13974913	蓝晓科技	第 1 类	2015.2.28-2025.2.27
29		13966083	蓝晓科技	第 11 类	2015.3.7-2025.3.6
30		13995434	蓝晓科技	第 1 类	2015.3.14-2025.3.13
31		13995420	蓝晓科技	第 11 类	2015.4.14-2025.4.13
32		13974922	蓝晓科技	第 1 类	2015.2.28-2025.2.27
33		13966070	蓝晓科技	第 11 类	2015.3.7-2025.3.6

序号	名称或图形	注册号	权利人	核定使用商品类别	有效期
34		13995431	蓝晓科技	第 1 类	2015.3.14-2025.3.13
35		13995414	蓝晓科技	第 11 类	2015.4.14-2025.4.13
36		25487242	蓝晓科技	第 42 类	2018.8.14-2028.8.13
37		13974931	蓝晓科技	第 1 类	2015.2.28-2025.2.27
38		13966076	蓝晓科技	第 11 类	2015.3.7-2025.3.6
39		6731018	蓝晓科技	第 1 类	2020.5.14-2030.5.13
40		13785840	蓝晓科技	第 2 类	2015.4.21-2025.4.20
41		13785963	蓝晓科技	第 3 类	2015.2.28-2025.2.27
42		13786071	蓝晓科技	第 4 类	2015.4.21-2025.4.20
43		11854283	蓝晓科技	第 5 类	2014.5.21-2024.5.20
44		13786283	蓝晓科技	第 6 类	2015.2.21-2025.2.20
45		11854313	蓝晓科技	第 7 类	2014.5.21-2024.5.20
46		13786477	蓝晓科技	第 8 类	2015.3.7-2025.3.6
47		13786594	蓝晓科技	第 9 类	2015.2.28-2025.2.27
48		13786711	蓝晓科技	第 10 类	2015.3.7-2025.3.6
49		11854253	蓝晓科技	第 11 类	2014.5.21-2024.5.20
50		13786877	蓝晓科技	第 12 类	2015.2.21-2025.2.20
51		13787033	蓝晓科技	第 13 类	2015.2.21-2025.2.20
52		13787425	蓝晓科技	第 14 类	2015.2.21-2025.2.20
53		13791527	蓝晓科技	第 15 类	2015.3.7-2025.3.6
54		13791592	蓝晓科技	第 16 类	2015.3.7-2025.3.6
55		13793222	蓝晓科技	第 17 类	2015.3.14-2025.3.13
56		13793454	蓝晓科技	第 18 类	2015.2.28-2025.2.27
57		13793578	蓝晓科技	第 19 类	2015.2.28-2025.2.27


序号	名称或图形	注册号	权利人	核定使用商品类别	有效期
58		13793743	蓝晓科技	第 20 类	2015.2.28-2025.2.27
59		13793885	蓝晓科技	第 21 类	2015.2.28-2025.2.27
60		13794052	蓝晓科技	第 22 类	2015.2.28-2025.2.27
61		13794160	蓝晓科技	第 23 类	2015.2.28-2025.2.27
62		13794253	蓝晓科技	第 24 类	2015.2.28-2025.2.27
63		13794320	蓝晓科技	第 25 类	2015.2.28-2025.2.27
64		13794392	蓝晓科技	第 26 类	2015.3.7-2025.3.6
65		13801354	蓝晓科技	第 27 类	2015.2.21-2025.2.20
66		13801504	蓝晓科技	第 28 类	2015.2.21-2025.2.20
67		11854348	蓝晓科技	第 29 类	2014.5.21-2024.5.20
68		11854362	蓝晓科技	第 30 类	2014.5.21-2024.5.20
69		13801636	蓝晓科技	第 31 类	2015.2.21-2025.2.20
70		11854384	蓝晓科技	第 32 类	2014.5.21-2024.5.20
71		11854398	蓝晓科技	第 33 类	2014.5.21-2024.5.20
72		13801770	蓝晓科技	第 34 类	2015.2.21-2025.2.20
73		13801897	蓝晓科技	第 35 类	2015.2.21-2025.2.20
74		13802003	蓝晓科技	第 36 类	2015.3.14-2025.3.13
75		13802074	蓝晓科技	第 37 类	2015.3.14-2025.3.13
76		13802187	蓝晓科技	第 38 类	2015.3.14-2025.3.13
77		13802310	蓝晓科技	第 39 类	2015.2.28-2025.2.27
78		11854418	蓝晓科技	第 40 类	2014.5.21-2024.5.20
79		13802417	蓝晓科技	第 41 类	2015.2.28-2025.2.27
80		11854434	蓝晓科技	第 42 类	2014.5.21-2024.5.20
81		13802483	蓝晓科技	第 43 类	2015.2.14-2025.2.13



序号	名称或图形	注册号	权利人	核定使用商品类别	有效期
82		13802528	蓝晓科技	第 44 类	2015.2.28-2025.2.27
83		13802572	蓝晓科技	第 45 类	2015.2.28-2025.2.27
84		6731019	蓝晓科技	第 1 类	2020.5.14-2030.5.13
85		13785754	蓝晓科技	第 2 类	2015.2.28-2025.2.27
86		13785894	蓝晓科技	第 3 类	2015.3.14-2025.3.13
87		13786022	蓝晓科技	第 4 类	2015.2.21-2025.2.20
88		11821666	蓝晓科技	第 5 类	2014.5.14-2024.5.13
89		13786229	蓝晓科技	第 6 类	2015.7.14-2025.7.13
90		11821700	蓝晓科技	第 7 类	2014.5.14-2024.5.13
91		13786435	蓝晓科技	第 8 类	2015.2.21-2025.2.20
92		13786651	蓝晓科技	第 10 类	2015.8.21-2025.8.20
93		11821632	蓝晓科技	第 11 类	2014.5.14-2024.5.13
94		13786973	蓝晓科技	第 13 类	2015.4.14-2025.4.13
95		13787381	蓝晓科技	第 14 类	2015.2.21-2025.2.20
96		13791509	蓝晓科技	第 15 类	2015.3.7-2025.3.6
97		13791567	蓝晓科技	第 16 类	2015.2.21-2025.2.20
98		13793112	蓝晓科技	第 17 类	2015.3.14-2025.3.13
99		13793382	蓝晓科技	第 18 类	2015.3.7-2025.3.6
100		13793535	蓝晓科技	第 19 类	2015.3.7-2025.3.6
101		13793689	蓝晓科技	第 20 类	2015.3.7-2025.3.6
102		13793835	蓝晓科技	第 21 类	2015.3.7-2025.3.6
103		13794005	蓝晓科技	第 22 类	2015.3.7-2025.3.6
104		13794120	蓝晓科技	第 23 类	2015.2.28-2025.2.27
105		13794218	蓝晓科技	第 24 类	2015.3.7-2025.3.6

序号	名称或图形	注册号	权利人	核定使用商品类别	有效期
106		13794294	蓝晓科技	第 25 类	2015.8.21-2025.8.20
107		13794362	蓝晓科技	第 26 类	2015.3.7-2025.3.6
108		13794444	蓝晓科技	第 27 类	2015.2.28-2025.2.27
109		13801452	蓝晓科技	第 28 类	2015.2.28-2025.2.27
110		11821726	蓝晓科技	第 29 类	2014.5.14-2024.5.13
111		11821762	蓝晓科技	第 30 类	2014.6.28-2024.6.27
112		13801582	蓝晓科技	第 31 类	2015.2.21-2025.2.20
113		11825839	蓝晓科技	第 32 类	2014.5.14-2024.5.13
114		13801718	蓝晓科技	第 34 类	2015.2.21-2025.2.20
115		13801849	蓝晓科技	第 35 类	2015.8.28-2025.8.27
116		13801961	蓝晓科技	第 36 类	2015.3.14-2025.3.13
117		13802041	蓝晓科技	第 37 类	2015.3.14-2025.3.13
118		13802151	蓝晓科技	第 38 类	2015.3.14-2025.3.13
119		13802267	蓝晓科技	第 39 类	2015.2.28-2025.2.27
120		11825740	蓝晓科技	第 40 类	2014.5.14-2024.5.13
121		13802393	蓝晓科技	第 41 类	2015.2.28-2025.2.27
122		11825687	蓝晓科技	第 42 类	2014.5.14-2024.5.13
123		13802459	蓝晓科技	第 43 类	2015.2.28-2025.2.27
124		13802510	蓝晓科技	第 44 类	2015.2.28-2025.2.27
125		13802558	蓝晓科技	第 45 类	2015.2.28-2025.2.27
126	SEPSOLUT	11825516	蓝晓科技	第 1 类	2014.5.14-2024.5.13
127		13785821	蓝晓科技	第 2 类	2015.3.14-2025.3.13
128		13785918	蓝晓科技	第 3 类	2015.4.21-2025.4.20
129		13786046	蓝晓科技	第 4 类	2015.2.14-2025.2.13

序号	名称或图形	注册号	权利人	核定使用商品类别	有效期
130		11825598	蓝晓科技	第 5 类	2014.5.14-2024.5.13
131		13786256	蓝晓科技	第 6 类	2015.2.21-2025.2.20
132		11825394	蓝晓科技	第 7 类	2014.5.14-2024.5.13
133		13786454	蓝晓科技	第 8 类	2015.2.21-2025.2.20
134		13786578	蓝晓科技	第 9 类	2015.3.7-2025.3.6
135		13786680	蓝晓科技	第 10 类	2015.2.21-2025.2.20
136		13786837	蓝晓科技	第 12 类	2015.2.21-2025.2.20
137		13787002	蓝晓科技	第 13 类	2015.2.21-2025.2.20
138		13787407	蓝晓科技	第 14 类	2015.2.21-2025.2.20
139		13791519	蓝晓科技	第 15 类	2015.3.7-2025.3.6
140		13791576	蓝晓科技	第 16 类	2015.3.7-2025.3.6
141		13793148	蓝晓科技	第 17 类	2015.3.14-2025.3.13
142		13793422	蓝晓科技	第 18 类	2015.3.7-2025.3.6
143		13793556	蓝晓科技	第 19 类	2015.3.7-2025.3.6
144		13793710	蓝晓科技	第 20 类	2015.3.7-2025.3.6
145		13793857	蓝晓科技	第 21 类	2015.2.28-2025.2.27
146		13794028	蓝晓科技	第 22 类	2015.2.28-2025.2.27
147		13794133	蓝晓科技	第 23 类	2015.2.28-2025.2.27
148		13794237	蓝晓科技	第 24 类	2015.2.28-2025.2.27
149		13794305	蓝晓科技	第 25 类	2015.3.7-2025.3.6
150		13794375	蓝晓科技	第 26 类	2015.3.7-2025.3.6
151		13801327	蓝晓科技	第 27 类	2015.2.28-2025.2.27
152		13801473	蓝晓科技	第 28 类	2015.2.28-2025.2.27
153		11833556	蓝晓科技	第 29 类	2014.5.14-2024.5.13



序号	名称或图形	注册号	权利人	核定使用商品类别	有效期	
154		11833601	蓝晓科技	第 30 类	2014.5.14-2024.5.13	
155		13801608	蓝晓科技	第 31 类	2015.2.21-2025.2.20	
156		11833633	蓝晓科技	第 32 类	2014.5.14-2024.5.13	
157		11833664	蓝晓科技	第 33 类	2014.5.14-2024.5.13	
158		13801743	蓝晓科技	第 34 类	2015.2.21-2025.2.20	
159		13801870	蓝晓科技	第 35 类	2015.2.21-2025.2.20	
160		13801982	蓝晓科技	第 36 类	2015.3.14-2025.3.13	
161		13802059	蓝晓科技	第 37 类	2015.3.14-2025.3.13	
162		13802163	蓝晓科技	第 38 类	2015.3.14-2025.3.13	
163		13802283	蓝晓科技	第 39 类	2015.2.28-2025.2.27	
164		11833698	蓝晓科技	第 40 类	2014.5.14-2024.5.13	
165		13802402	蓝晓科技	第 41 类	2015.2.21-2025.2.20	
166		11854450	蓝晓科技	第 42 类	2014.5.21-2024.5.20	
167		13802472	蓝晓科技	第 43 类	2015.2.28-2025.2.27	
168		13802516	蓝晓科技	第 44 类	2015.2.28-2025.2.27	
169		13802566	蓝晓科技	第 45 类	2015.2.28-2025.2.27	
170		SEPLIFE	23994365	蓝晓科技	第 1 类	2018.5.7-2028.5.6
171			23886892	蓝晓科技	第 7 类	2018.4.21-2028.4.20
172			23886893	蓝晓科技	第 11 类	2018.4.21-2028.4.20
173	23886894		蓝晓科技	第 29 类	2018.4.21-2028.4.20	
174	23886896		蓝晓科技	第 33 类	2018.4.21-2028.4.20	
175		23994364	蓝晓科技	第 1 类	2018.5.7-2028.5.6	
176		23886890	蓝晓科技	第 11 类	2018.4.21-2028.4.20	
177		23886889	蓝晓科技	第 42 类	2019.6.21-2029.6.20	

序号	名称或图形	注册号	权利人	核定使用商品类别	有效期
178	SEPLIFE	23886891	蓝晓科技	第 5 类	2019.1.14-2029.1.13
179		23886898	蓝晓科技	第 42 类	2019.6.21-2029.6.20
180		23886899	蓝晓科技	第 30 类	2019.6.21-2029.6.20
181		25474319	蓝晓科技	第 42 类	2020.2.28-2030.2.27
182		25488555	蓝晓科技	第 42 类	2019.4.21-2029.4.20
183	SEPLIX	39448744	蓝晓科技	第 42 类	2020.4.21-2030.4.20
184		39467696	蓝晓科技	第 30 类	2020.3.7-2030.3.6
185	SEPMONO	39448748	蓝晓科技	第 42 类	2020.4.21-2030.4.20
186		39452505	蓝晓科技	第 11 类	2020.3.14-2030.3.13
187		39453260	蓝晓科技	第 1 类	2020.3.14-2030.3.13
188		39467701	蓝晓科技	第 30 类	2020.3.7-2030.3.6
189	MONOJET	39470916	蓝晓科技	第 42 类	2020.4.28-2030.4.27
190		39449195	蓝晓科技	第 30 类	2020.4.21-2030.4.20
191		39457413	蓝晓科技	第 11 类	2020.4.28-2030.4.27
192		39464653	蓝晓科技	第 1 类	2020.3.14-2030.3.13
193	蓝赛	38509224	鹤壁蓝赛	第 40 类	2020.7.21-2030.7.20
194		38498336	鹤壁蓝赛	第 7 类	2020.2.21-2030.2.20
195		38488789	鹤壁蓝赛	第 1 类	2020.8.14-2030.8.13
196		38482789	鹤壁蓝赛	第 42 类	2020.8.28-2030.8.27
197	SUNCYCLE	27730402	鹤壁蓝赛	第 1 类	2019.5.14-2029.5.13
198		27726680	鹤壁蓝赛	第 35 类	2019.5.14-2029.5.13
199		27722830	鹤壁	第 42 类	2019.5.14-2029.5.13

序号	名称或图形	注册号	权利人	核定使用商品类别	有效期
			蓝赛		
200		27718271	鹤壁 蓝赛	第 40 类	2019.5.14-2029.5.13
201		27713993	鹤壁 蓝赛	第 11 类	2019.6.07-2029.6.6
202		27713799	鹤壁 蓝赛	第 1 类	2018.11.7-2028.11.6

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人拥有的境外注册商标情况如下：

序号	名称或图形	注册号/注册国家	权利人	国际分类	有效期
1		1410380 美国、欧盟、 日本、印度、 越南、土耳其、 澳大利亚、 俄罗斯、 哈萨克斯坦、 乌克兰、英国	蓝晓科技	1、11、42	2018.05-2028.05
2		1272813 智利	蓝晓科技	1、11、42	2018.09-2028.09
3		IDM00072859 4 印尼	蓝晓科技	1	2017.09-2027.09
4		1858117 加拿大	蓝晓科技	11、42	2019.05-2029.05
5		IDM00072857 6 印尼	蓝晓科技	11	2017.09-2027.09
6		190126160 泰国	蓝晓科技	11	2019.11-2029.11
7		IDM00072853 5 印尼	蓝晓科技	42	2020.05-2030.05
8		190126161 泰国	蓝晓科技	42	2019.11-2029.11
9		1404598 美国、欧盟、 日本、印度、 越南、土耳其、 澳大利亚、 俄罗斯、 哈萨克斯坦、 乌克兰、英国	蓝晓科技	1、11、42	2018.05-2028.05
10		1277251 智利	蓝晓科技	1、11、42	2018.09-2028.09
11		1858116 加拿大	蓝晓科技	11、42	2019.05-2029.05
12		IDM00072864	蓝晓科技	42	2020.05-2030.05

序号	名称或图形	注册号/注册国家	权利人	国际分类	有效期
		4 印尼			
13		191113489 泰国	蓝晓科技	42	2019.11-2029.11
14	SEPLIFE	1405710 美国、欧盟、 日本、印度、 越南、土耳其、 澳大利亚、俄罗斯、 哈萨克斯坦、 乌克兰、英国	蓝晓科技	1	2018.05-2028.05
15		1272812 智利	蓝晓科技	1	2018.09-2028.09
16		IDM00072865 1 印尼	蓝晓科技	1	2020.05-2030.05
17	SEPSOLUT	1401840 美国、欧盟、 日本、印度、 越南、土耳其、 澳大利亚、俄罗斯、 哈萨克斯坦、 乌克兰、英国	蓝晓科技	1、11、42	2018.05-2028.05
18		1272814 智利	蓝晓科技	11、42	2018.09-2028.09
19		IDM00072841 6 印尼	蓝晓科技	11	2017.09-2027.09
20		191113490 泰国	蓝晓科技	11	2019.11-2029.11
21		1858118 加拿大	蓝晓科技	42	2019.05-2029.05
22		IDM00081449 7 印尼	蓝晓科技	42	2020.05-2030.05
23		1901114489 泰国	蓝晓科技	42	2019.11-2029.11

### 3、专利和专有技术

#### (1) 专利

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人拥有的境内专利情况如下：

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日
1	蓝晓科技	发明	一种可以实现锂钠分离的连续离子交换装置及方法	ZL201810516600.1	2018.05.25

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日
2	蓝晓科技；伊那维克澳大利亚有限公司；奥里科赛尔工程有限公司	发明	一种在湿态固体中同步浸出和吸附的金属提取方法	ZL201580064647.3	2015.10.16
3	蓝晓科技；重庆建峰工业集团有限公司	发明	一种用于聚四氢呋喃生产中除钠离子的方法	ZL201510514490.1	2015.08.20
4	蓝晓科技；蓝星安迪苏南京有限公司	发明	一种蛋氨酸纯化的工艺	ZL201510374789.1	2015.06.30
5	蓝晓科技	发明	一种从头孢菌素 C 树脂吸附废液中回收 DCPC 的方法	ZL201410850664.7	2014.12.31
6	蓝晓科技	发明	一种氨基含氮杂环树脂及其制备方法	ZL201410439072.6	2014.08.29
7	蓝晓科技	发明	一种用吸附树脂从精母液中回收扑热息痛的方法	ZL201210566903.7	2012.12.24
8	蓝晓科技	发明	一种用苯乙烯型大孔阴离子交换树脂去除氯化反应液中三氯化铁的方法	ZL201210566904.1	2012.12.24
9	蓝晓科技	发明	从盐湖氯化镁卤水中除硼的连续离子交换装置及方法	ZL201210158309.4	2012.05.21
10	蓝晓科技	发明	一种制备锂吸附剂树脂的方法	ZL201210032829.0	2012.02.14
11	蓝晓科技	发明	一种用螯合树脂从拜耳母液中回收镓的新方法	ZL201210022213.5	2012.02.01
12	蓝晓科技	发明	一种除砷树脂的制备方法	ZL201210015646.8	2012.01.18
13	蓝晓科技	发明	一种用螯合树脂从拜耳母液中提取镓的方法	ZL201110245319.7	2011.08.25
14	蓝晓科技	发明	一种处理拜耳母液中提取镓树脂的方法	ZL201110237496.0	2011.08.18
15	蓝晓科技	发明	一种用螯合树脂从拜耳母液中提取镓的工艺	ZL201110237280.4	2011.08.18
16	蓝晓科技	发明	一种用于盐湖卤水中提锂的螯合树脂深度除镁方法	ZL201110237292.7	2011.08.18
17	蓝晓科技	发明	一种用苯乙烯型大孔树脂提取茶碱钠盐或茶碱的方法	ZL201110218231.6	2011.08.01
18	蓝晓科技	发明	一种从盐湖卤水中提取	ZL201110033301.0	2011.01.30

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日
			锂的方法		
19	蓝晓科技	发明	一种粉体造粒技术	ZL201110004973.9	2011.01.11
20	蓝晓科技	发明	一种树脂吸附法去除液体中的砷的方法	ZL201010623774.1	2010.12.31
21	蓝晓科技	发明	一种从拜耳母液中提取镓的连续离子交换装置及方法	ZL201010524902.7	2010.10.29
22	蓝晓科技	发明	一种用于有机酸生产的连续离子交换装置	ZL201010524916.9	2010.10.29
23	蓝晓科技	发明	一种从盐湖卤水中提取锂的连续离子交换装置及方法	ZL201010524901.2	2010.10.29
24	蓝晓科技	发明	一种吸附法从盐湖卤水中提取锂的方法	ZL201010290231.2	2010.09.25
25	蓝晓科技	发明	一种吸附镓专用螯合树脂、其制备方法及其应用	ZL201010206964.3	2010.06.23
26	蓝晓科技	发明	半球柱形不锈钢水帽	ZL201010162928.1	2010.05.05
27	蓝晓科技	发明	一种螯合树脂及其生产方法与应用	ZL200910265822.1	2009.12.28
28	蓝晓科技	发明	一种分离含锂、钠溶液中锂钠的方法	ZL201810380953.3	2018.07.02
29	蓝晓科技	发明	一种用于从红土镍矿浸提液中回收金属镍的连续离子交换装置及方法	ZL201910183595.1	2019.03.11
30	蓝晓科技	发明	一种用于从红土镍矿浸提液中回收金属镍、钴的方法	ZL201910183671.9	2019.03.11
31	蓝晓科技	发明	一种用于从红土镍矿浸提液中提取金属镍的新方法	ZL202010076703.8	2020.01.23
32	蓝晓科技	发明	一种从含镍溶液中制备硫酸镍的螯合树脂制备方法	ZL201910183592.8	2019.03.11
33	蓝晓科技	发明	一种喷射法制备均粒树脂的技术	ZL201910413726.0	2019.05.17
34	蓝晓科技	发明	一种吸附锂的材料的制备方法	ZL201810379023.6	2018.04.25
35	蓝晓科技	发明	一种用于制备电池级硫酸镍的方法	ZL201910183675.7	2019.03.11
36	蓝晓科技、高陵蓝晓	发明	一种吡咯并喹啉酮二钠盐的纯化方法	ZL202011563897.0	2020.12.25
37	蓝晓科技、高陵蓝晓	发明	一种三七总皂苷的提纯工艺	ZL202011554344.9	2020.12.24
38	蓝晓科技	实用新型	一种放置在血管中的过滤器	ZL201721364781.8	2017.10.20
39	蓝晓科技	实用新型	一种用于 VOCs 气体处理的树脂柱装置	ZL201822152758.3	2018.12.20

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日
40	蓝晓科技、 功能树脂工程 技术公司	实用新 型	一种多路阀装置	ZL202121114649.8	2021.05.21
41	蓝晓科技、 高陵蓝晓、 功能树脂工程 技术公司	实用新 型	一种密封装置及阀体系 统	ZL202120055501.5	2021.01.08
42	蓝晓科技、 高陵蓝晓	实用新 型	一次性废气吸附装置、 系统	ZL202021637460.2	2020.08.07
43	高陵蓝晓	发明	一种高果肉含量果汁脱 苦/脱酸的方法及装置	ZL200410073047.7	2004.09.02
44	高陵蓝晓	发明	一种去除果汁中残留农 药的方法及装置	ZL201010162936.6	2010.05.05
45	高陵蓝晓	发明	一种提高树脂对果汁处 理能力的方法及装置	ZL201010620081.7	2010.12.31
46	高陵蓝晓	发明	一种沙漏用彩色塑料球 形填料的制备及装填	ZL201910417391.X	2019.05.17
47	高陵蓝晓	发明	一种层析填料、制备方 法及其在鹅去氧胆酸分 离纯化中的应用	ZL201911423597.X	2019.12.31
48	高陵蓝晓	发明	用于清除水体中全氟污 染物的吸附树脂及其制 备和应用	ZL202010042122.2	2020.01.15
49	高陵蓝晓	外观设 计	彩色填充沙漏	ZL201930243285.5	2019.05.17
50	高陵蓝晓	实用新 型	一种滤网及具有其的树 脂柱	ZL202220005303.2	2022.01.04
51	蓝晓科技	发明	一种大麻二酚的纯化方 法	ZL201910794786.1	2019.08.26
52	蓝晓科技、 高陵蓝晓	发明	一种高纯度盐酸林可霉 素的纯化方法	ZL202011554317.1	2020.12.24
53	蓝晓科技	实用新 型	一种树脂柱装置	ZL202123431615.4	2021.12.30

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人与第三方共同拥有 PCT 专利 5 项，具体如下：

序号	专利权人	专利类型	专利名称	国家	申请号	申请日
1	蓝晓科技、 蓝星安迪苏 南京有限公 司	发明	一种蛋氨酸纯化的 工艺	印度	201827002399	2018.01.20
2				日本	2017567237	2016.06.28
3				韩国	1020177037896	2016.06.28
4				新加坡	11201710689T	2016.06.28
5				美国	15740792	2016.06.28

## (2) 专有技术

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人拥有的专有技术情况如下：

序号	权利人	专有技术名称	用途说明	典型应用
1	蓝晓科技	果蔬汁质量控制技术	提高果汁色值、透光率、稳定性等理化指标，有效去除棒曲霉素、农残等有害物质，满足调节糖酸比等特殊要求	用于苹果汁、橙汁、梨汁、菠萝汁、葡萄汁、石榴汁等不同品种
2	蓝晓科技	果蔬汁自动吸附装置制备技术	为客户提供果蔬汁吸附装置	用于不同品种果蔬汁的自动吸附处理
3	蓝晓科技	中草药有效成分提取用树脂制备技术	用于中草药有效成分的选择性提取	提取纹股蓝总皂甙、淫羊藿甙、三七总皂甙、人参总皂甙、喜树碱、生物碱、银杏黄酮等中草药有效成分
4	蓝晓科技	西药专用树脂制备技术	有效成分的富集和精制	头孢菌素、有机酸、新霉素、庆大霉素、红霉素等
5	蓝晓科技	酶载体的制备技术	酶的固定化载体	7ACA、6APA、7ADCA、氨基酸等工业用酶的固载
6	蓝晓科技	离子膜烧碱专用螯合树脂技术	脱除盐水中的有害离子，使二次盐水完全满足离子膜工艺要求	除去 Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、Sc <sup>2+</sup> 等
7	蓝晓科技	固相合成载体的合成技术	用于多肽合成的基础材料	生物活性多肽和蛋白质功能研究、多肽药物研究及生产
8	蓝晓科技	废水处理专用树脂制备技术	用于有机工业废水处理及资源化回用	染料、农药、医药及其中间体等行业生产中产生的芳香类废水，如对氨基苯酚、1-萘胺、1-萘酚、2,3-酸硝基苯等有机中间体的废水处理
9	蓝晓科技	高镁锂比盐湖卤水中高效锂吸附剂的制备技术	用于盐湖卤水提取锂	察尔汗盐湖卤水提锂
10	蓝晓科技	用螯合树脂提镓的碱法工艺和酸法工艺技术	从拜耳母液中提取镓的技术	拜耳母液中提镓
11	蓝晓科技	连续离子交换设备与技术	用于不同应用领域的自动化连续性吸附分离装置	果蔬汁处理，西药中间体处理，废水处理
12	蓝晓科技	高比表面积吸附树脂的合成	西药有效成分富集	西药回收
13	蓝晓科技	果汁树脂制备技术	果汁生产	果汁生产
14	蓝晓科技	高强度果汁专用树脂制备技术	果汁生产	果汁生产
15	蓝晓科技	除砷树脂的开发	果汁除砷	去除农药残留
16	蓝晓科技	茶多酚提取树脂制备技术	茶多酚提取树脂	提取茶多酚
17	蓝晓科技	除铁树脂制备技术	除铁树脂	分离铁离子

#### 4、美术作品



截至 2022 年 9 月 30 日，发行人拥有的美术作品情况如下：

序号	著作权人	作品名称	登记号	登记日期	首次发表日期
1	蓝晓科技	蓝晓科技企业 IP 象征物“小小”单眼造型形象	国作登字-2021-F-00298647	2021.12.29	2020.05.01
2	蓝晓科技	蓝晓科技企业 IP 象征物“小小”双眼造型形象	国作登字-2021-F-00298648	2021.12.29	2020.05.01
3	蓝晓科技	蓝晓科技企业 IP 象征物“小小”蛋造型形象	国作登字-2021-F-00298649	2021.12.29	2020.05.01

## 5、特许经营权

截至本募集说明书出具日，发行人在生产经营方面不存在商业特许经营项目及特许经营权的情况。

### （三）租赁房产情况

#### 1、出租情况

截至本募集说明出具日，发行人出租房产情况如下：

序号	出租人	承租人	房屋座落	租赁面积 (m <sup>2</sup> )	用途	租金 (元/半年)	租赁期间
1	蓝晓科技	西安乾景防务技术有限公司	西安高新区锦业路 135 号蓝晓科技园 2 幢 3 号楼 4 层	665.69	电子元器件开发办公	219,677.70	2020.6.1-2025.5.31
2	蓝晓科技	西安格威石油仪器有限公司	西安高新区锦业路 135 号蓝晓科技园 2 幢 4 号楼 1、2 层和 5 号楼 1 层	2,968.79	办公、生产、质检	901,571.52	2018.12.1-2023.11.30
3	蓝晓科技	陕西正天建设有限公司	西安高新区锦业路 135 号蓝晓科技园 2 幢 1 号楼 1 层	240.00	办公	28,800.00	2022.6.16-2023.6.15
4	蓝晓科技	西安万马智慧新能源科技有限公司	西安高新区锦业路 135 号蓝晓科技园 2 幢 3 号楼 1 层	655.38	汽车充电桩的开发办公使用	216,275.40	2021.7.1-2023.6.30
5	蓝晓科技	西安优立科技有限公司	西安高新区锦业路 135 号蓝晓科技园 2 幢 3 号楼 3 层	665.69	办公	223,671.84	2021.10.1-2024.09.30

## 2、承租情况

截至本募集说明出具日，发行人与生产经营相关的房产承租情况如下：

序号	出租人	承租人	房屋座落	租赁面积 (m <sup>2</sup> )	用途	月租金 (元)	租赁期 间
1	中节能（天津）投资集团有限公司	高陵蓝晓	天津河西区围堤道53号丽晶大厦2806	106.89	办公	12,517.26	2020.04.12-2023.04.11
2	苏州创药生物技术产业发展有限公司	苏州蓝晓	苏州工业园区裕新路108号1号楼A栋319、322	370.24	研发、办公	18,512.00	2023.02.01-2023.12.31
3	D.K.Invest C.V.B.A	Ionex	2250 Olen in de Hagelberg 1	1,505.00	办公、车间、库房	5,639.58 欧元	2021.12.01-2030.11.30
4	袁艳霞	鹤壁蓝赛	河南省鹤壁市淇滨区联合大厦1105	189.27	办公	1,900.00	2022.1.6-2024.1.5
5	陕西钜麓现代物流园有限公司	高陵蓝晓	泾河工业园泾园七路钜麓现代物流园4栋13-15号	1,275.00	库房	28,687.50	2022.10.13-2023.4.12

### （四）资产许可使用及纠纷情况

#### 1、发行人许可他人使用其资产情况

除前述本公司出租房屋外，本公司不存在其他许可他人使用资产的情况。

#### 2、他人许可发行人使用其资产情况

除前述本公司承租房屋外，本公司不存在他人许可本公司使用其资产情况。

#### 3、资产使用纠纷情况

截至本募集说明书出具日，公司的知识产权、非专利技术、土地使用权等资产不存在纠纷或潜在纠纷。

## 十、公司拥有的经营资质情况

截至本募集说明书出具日，公司取得的主要经营资质情况如下：

序号	持有人	资质名称及编号	发证机关	资质内容	有效期
----	-----	---------	------	------	-----

序号	持有人	资质名称及编号	发证机关	资质内容	有效期
1	蓝晓科技	高新技术企业证书 (证书编号: GR202061001303)	陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局、陕西省地方税务局	-	2020.12.01 - 2023.11.30
2	蓝晓科技	陕西省国产涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件(陕卫水字(2022)第A007号)	西安市卫生健康委员会	产品名称: SEPLITE 牌离子交换吸附树脂; 产品类别: 水处理材料	2022.05.30 - 2026.05.29
3	蓝晓科技	质量管理体系认证证书(证书编号: 00222Q26452R5M-1)	方圆标志认证集团有限公司	吸附与离子交换树脂(均粒树脂、核级树脂、食品及医药级树脂、工业水处理、饮用水及超纯水处理树脂、螯合树脂、VOCs 处理树脂、固相合成载体、色谱填料、生物制药分离纯化层析填料)、工业制备色谱系统以及吸附分离系统的设计开发、生产制造、技术服务	2022.11.08 - 2025.11.13
4	蓝晓科技	环境管理体系认证证书(证书编号: 00222E34012R5M-1)	方圆标志认证集团有限公司	吸附与离子交换树脂(均粒树脂、核级树脂、食品及医药级树脂、工业水处理、饮用水及超纯水处理树脂、螯合树脂、VOCs 处理树脂、固相合成载体、色谱填料、生物制药分离纯化层析填料)、工业制备色谱系统以及吸附分离系统的设计开发、生产制造、技术服务及相关管理活动	2022.11.08 - 2025.11.13
5	蓝晓科技	职业健康安全管理体系认证证书(证书编号: CQM20S23889R1M-1)	方圆标志认证集团有限公司	吸附与离子交换树脂(均粒树脂、核级树脂、食品及医药级树脂、工业水处理、饮用水及超纯水处理树脂、螯合树脂、VOCs 处理树脂、固相合成载体、色谱填料、生物制药分离纯化层析填料)、工业制备色谱系统以及吸附分离系统的设计开发、生产制造、技术服务及相关管理活动	2020.12.24 - 2024.01.08
6	蓝晓科技	知识产权管理体系认证证书	中规(北京)认证有限公司	吸附分离材料、吸附/交换分离系统装置的研发、	2022.11.29 - 2025.11.21

序号	持有人	资质名称及编号	发证机关	资质内容	有效期
		(证书编号: 18122IP0936R1M )		生产、销售, 上述过程相关采购及分离纯化应用技术的研发、销售、上述过程相关采购的知识产权管理	
7	蓝晓科技	能源管理体系认证证书(证书编号: 00222EN0310R0M )	方圆标志认证集团有限公司	阴、阳离子交换树脂(均粒树脂、核级树脂、食品及医药级树脂、工业水处理、饮用水及超纯水处理树脂、螯合树脂、VOCs处理树脂)、其他功能高分子材料(固相合成载体、色谱填料、生物制药分离纯化层析填料)、其它专用设备(工业制备色谱系统、吸附分离系统-含技术服务)的生产所涉及的能源管理活动	2022.06.06 - 2025.06.05
8	蓝晓科技	FDA注册(证书编号: 10033224448)	-	产品名称: Ion Exchange resin, Adsorbent resin	2022.10.01 - 2024.09.30
9	蓝晓科技	KOSHER认证	Kosher Supervision	283种产品	有效期至 2023.12.31
10	蓝晓科技	对外贸易经营者备案登记表(编号: 03137411)	-	-	登记日期 2019.09.27
11	蓝晓科技	出入境检验检疫报检企业备案表(备案号码: 6100601290)	陕西出入境检验检疫局	-	备案日期 2016.07.19
12	蓝晓科技	报关单位注册登记证书(海关注册编码: 6101360546)	西安海关	企业经营类别: 进出口货物收发货人	长期
13	蓝晓科技	食品生产许可品种(许可证编号: SC20161012608303)	西安市市场监督管理局	食品添加剂: 食品添加剂	2021.06.08 - 2026.06.07
14	蓝晓科技	食品经营许可证(编号: JY36101930112078)	西安市市场监督管理局高新区分局	经营项目: 热食类食品制售	2020.12.11 - 2025.12.10
15	蓝晓科技	西安市二次供水设施备案证(证书编号: 市水二施备字2019第214700号)	西安市二次供水管理中心	-	2019.01.21 - 2024.01.20
16	蓝晓科技	卫生许可证(西高新卫监字(2019))	西安市高新技术产业开发区	许可项目: 二次供水(蓝晓科技园)	2019.06.27 -

序号	持有人	资质名称及编号	发证机关	资质内容	有效期
		第 S-6 号)	行政审批服务局		2023.06.26
17	蓝晓科技	UDEM 证书	UDEM 认证机构	Adsorbent & Separation System	2018.10.10 - 2023.10.09
18	蓝晓科技	Halal 认证 (Certificate No.: APHC2021K0229-CN)	亚太清真理事会有限公司	39 种商品	2021.12.15 - 2023.12.14
19	蓝晓科技	西安市技术创新示范企业证书	西安市工业和信息化局	-	2022.08- 2025.08
20	特种树脂工厂	质量管理体系认证证书(证书编号: 00222Q26452R5M-3)	方圆标志认证集团有限公司	吸附与离子交换树脂(螯合树脂、固相合成载体、色谱填料)生产制造、技术服务	2022.11.08 - 2025.11.13
21	特种树脂工厂	环境管理体系认证证书(证书编号: 00222E34012R5M-3)	方圆标志认证集团有限公司	吸附与离子交换树脂(螯合树脂、固相合成载体、色谱填料)生产制造、技术服务及相关管理活动	2022.11.08 - 2025.11.13
22	特种树脂工厂	职业健康安全管理体系认证证书(证书编号: CQM20S23889R1M-3)	方圆标志认证集团有限公司	吸附与离子交换树脂(螯合树脂、固相合成载体、色谱填料)生产制造、技术服务及相关管理活动	2020.12.24 - 2024.01.08
23	特种树脂工厂	排污许可证(证书编号: 91610117750213910A001P)	西安市生态环境局	行业类别:初级形态塑料及合成树脂制造, 锅炉	2022.11.14 - 2027.11.13
24	鹤壁蓝赛	河南省危险废物经营许可证(证书编号: 豫环许可危废字 125 号)	河南省生态环境厅	废弃的离子交换树脂	2019.08.20 - 2024.08.19
25	鹤壁蓝赛	排污许可证(证书编号: 91410602MA44BK KL1N001V)	鹤壁市生态环境局	行业类别:环境治理业, 无机盐制造, 其他合成材料制造	2020.08.21 - 2023.08.20
26	高陵蓝晓	高新技术企业证书(证书编号: GR202161003486)	陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、国家税务总局陕西税务局	-	2021.12.10 - 2024.12.09
27	高陵蓝晓	取水许可证(证书编号:取水(高陵)字[2019]第 10003 号)	西安市高陵区行政审批服务局	取水量: 18 万立方米 取水用途: 生活生产 退水量: 4.2 万立方米 退水水质: 达标排放	2020.01.17 - 2025.01.16
28	高陵蓝晓	排污许可证(证书编号: 91610117073426803N001P)	西安市生态环境局	行业类别:初级形态塑料及合成树脂制造, 热力生产和供应	2022.11.06 - 2027.11.05

序号	持有人	资质名称及编号	发证机关	资质内容	有效期
29	高陵蓝晓	第二类监控化学品使用许可证（证书编号：HW-BS026202101）	陕西省工业和信息化厅	用 2-二乙氨基氯乙烷盐酸盐作为原料，生产微载体 LX-MC-dex1、DEAE 高流速琼脂糖层析介质（DEAE seplife FF）、DEAE seplife A25, DEAE sepilife A50	2021.07.29 - 2026.07.29
30	蒲城蓝晓	质量管理体系认证证书（证书编号：00222Q26452R5M-2）	方圆标志认证集团有限公司	吸附与离子交换树脂（工业水处理）设计开发、生产制造、技术服务	2022.11.08 - 2025.11.13
31	蒲城蓝晓	环境管理体系认证证书（证书编号：00222E34012R5M-2）	方圆标志认证集团有限公司	吸附与离子交换树脂（工业水处理）设计开发、生产制造、技术服务及相关管理活动	2022.11.08 - 2025.11.13
32	蒲城蓝晓	职业健康安全管理体系认证证书（证书编号：CQM20S23889R1M-2）	方圆标志认证集团有限公司	吸附与离子交换树脂（工业水处理）设计开发、生产制造、技术服务及相关管理活动	2020.12.24 - 2024.01.08
33	蒲城蓝晓	排污许可证（证书编号：91610526MA6Y3RPK1A001P）	渭南市生态环境局	行业类别：其他合成材料制造、锅炉	2020.07.08 - 2023.07.07
34	蒲城蓝晓	食品经营许可证（许可证编号：JY36105260096788）	蒲城县行政审批服务局	热食类食品制售	2019.08.07 - 2024.08.06
35	蒲城蓝晓	危险化学品经营许可证（证书编号：陕渭蒲危化经字[2022]000012）	蒲城县应急管理局	硫酸	2022.12.30 - 2025.12.29
36	蒲城蓝晓	非药品类易制毒化学品经营备案证明（证书编号：（蒲）3J61052600007）	蒲城县应急管理局	硫酸	2023.01.14 - 2026.01.13

## 十一、公司最近三年发生的重大资产重组情况

报告期内，发行人未实施《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组行为。

## 十二、公司境外经营情况

截至本募集说明书出具日，公司全资子公司香港蓝晓（含 Ionex

Engineering BV、Puritech Limited) 及德国子公司 Sunresin New Materials GmbH 存在境外业务经营行为, 公司境外业务所在区域政局稳定、营商环境良好, 公司能够正常开展业务。公司境外经营具体情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、公司的组织结构及对其他企业的重要权益投资情况”之“(二) 重要权益投资情况”。

## 十三、公司的股利分配情况

### (一) 公司的利润分配政策

公司重视投资者的合理回报, 并兼顾公司的长远发展, 保持连续、稳定的利润分配政策。《公司章程》对公司的利润分配政策详见“重大事项提示”之“四、关于公司的股利分配政策和现金分红情况”之“(一) 股利分配政策”。

### (二) 公司最近三年利润分配情况

#### 1、2019 年度利润分配情况

2020 年 5 月 20 日, 公司召开 2019 年年度股东大会, 审议通过《2019 年度利润分配预案》, 拟以实施 2019 年年度权益分配方案时股权登记日的总股本为基数, 每 10 股派送现金股利 2.50 元(含税)。2020 年 7 月 13 日, 上述权益分配方案实施完成。

#### 2、2020 年度利润分配情况

2021 年 5 月 18 日, 公司召开 2020 年年度股东大会, 审议通过《2020 年度利润分配预案》拟以实施 2020 年年度权益分配方案时股权登记日的总股本为基数, 每 10 股派送现金股利 2.00 元(含税)。2021 年 6 月 24 日, 上述权益分配方案实施完成。

#### 3、2021 年度利润分配方案

2022 年 5 月 17 日, 公司召开 2021 年年度股东大会, 审议通过《2021 年度利润分配预案》, 拟以实施 2021 年年度权益分配方案时股权登记日的总股本为基数, 每 10 股派送现金股利 4.30 元(含税), 以资本公积向全体股东每 10 股转增 5 股。2022 年 6 月 1 日, 上述权益分配方案实施完成。

公司最近三年现金分红实施情况如下:

单位: 万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
现金分红（含税）①	9,446.43	4,395.58	5,241.17
归属于上市公司普通股股东的净利润②	31,085.66	20,205.49	25,129.09
占比③=①/②	30.39%	21.75%	20.86%
最近三年以现金方式累计分配的利润④	19,083.18		
最近三年合并报表中归属于上市公司股东的年均可分配利润⑤	25,473.41		
最近三年以现金方式累计分配的利润占最近三年实现的年均可分配利润的比例⑥=④/⑤	74.91%		

公司最近三年以现金方式累计分配 19,083.18 万元，占最近三年实现的年均可分配利润 25,473.41 万元的 74.91%，符合中国证监会及《公司章程》对于现金分红的要求。

### （三）实际分红情况与公司章程及资本支出需求的匹配性

公司上市以来按照《公司章程》的规定实施现金分红，公司将持续严格按照《公司章程》的规定实施现金分红。公司进行现金分红符合相关法律法规及公司章程的规定，并兼顾公司的长远发展及对股东投资的合理回报，具有合理性和必要性。公司未分配利润主要用于公司的日常生产经营，以支持公司发展战略的实施及长远发展。

## 十四、最近三年债券发行情况及支付可转换债券利息能力的测算

### （一）最近三年债券发行情况

2019年6月11日，公司公开发行340万张可转换公司债券，每张面值100元，发行总额34,000万元。2019年7月4日，发行人34,000万元可转换公司债券在深交所挂牌交易，债券简称“蓝晓转债”，债券代码“123027”。

2019年，蓝晓转债因转股减少1,375张，转股数量为4,636股；2020年，蓝晓转债因转股减少2,321,918张，转股数量为7,890,333股；2021年，蓝晓转债因转股减少6,517张，转股数量为22,312股；2022年1至9月，蓝晓转债因转股减少615,760张，转股数量为3,223,419股。截至2022年9月30日，蓝晓转债尚有454,430张，剩余票面总金额4,544.30万元。

因公司股票自2022年9月1日至2022年9月22日连续十五个交易日的收盘价格不低于当期蓝晓转债转股价格（19.07元/股）的130%（24.79元/股），



已触发《西安蓝晓科技新材料股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券募集说明书》中约定的有条件赎回条款。公司于 2022 年 9 月 22 日召开第四届董事会第十五次会议、第四届监事会第十三次会议，审议通过了《关于提前赎回“蓝晓转债”的议案》，独立董事就该事项发表了同意的独立意见。

截至 2022 年 10 月 21 日收市后，蓝晓转债累计转股 13,502,787 股，蓝晓转债尚有 3,899 张未转股，本次赎回数量为 3,899 张，赎回价格为 100.74 元/张（含当期应计利息、含税）。自 2022 年 10 月 24 日起，蓝晓转债停止转股。2022 年 10 月 24 日为蓝晓转债赎回日，公司全额赎回截至赎回登记日（2022 年 10 月 21 日）收市后在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记在册的蓝晓转债。本次赎回完成后，蓝晓转债将在深圳证券交易所摘牌。

自 2022 年 11 月 1 日起，公司发行的蓝晓转债（债券代码：123027）在深圳证券交易所摘牌，具体内容详见公司刊登在巨潮资讯网的公告《关于“蓝晓转债”摘牌的公告》（公告编号：2022-118）。

## （二）最近三年债务偿付情况

最近三年内，公司均按约定偿还债务，不存在债务违约或者延迟支付本息的情形。

## （三）本次发行完成后的累计债券余额情况

公司本次拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 54,606.45 万元（含 54,606.45 万元）。截至 2022 年 9 月 30 日，公司净资产为 244,001.44 万元，累计债券余额 4,358.38 万元，本次发行完成后，公司累计债券余额不超过 58,964.83 万元（含本数），占最近一期末公司净资产的比例约为 24.17%，未超过 50%，符合《〈上市公司证券发行注册管理办法〉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》的相关要求。

## （四）公司最近三年平均可分配利润支付公司债券利息的能力测算

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，归属于母公司所有者的净利润分别为 25,129.09 万元、20,205.49 万元、31,085.66 万元，平均可分配利润为 25,473.41

万元。本次可转换债券拟募集资金总额不超过 54,606.45 万元（含 54,606.45 万元），参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

公司符合《注册管理办法》第二章第二第十三条“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”的规定。

## 第五节 财务会计信息

本节引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度经审计的财务报告以及公司披露的 2022 年三季度报告，财务指标以上述财务报表为基础编制。投资者欲对公司的财务状况、经营成果及会计政策进行更详细的了解，请阅读财务报告及审计报告全文。

本节与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准如下：财务状况方面主要分析占资产或负债总额 5% 以上事项；经营成果方面主要分析影响利润总额 5% 以上事项；其他方面分析主要考虑会对公司经营成果、财务状况、现金流量、流动性及持续经营能力造成重大影响以及可能会影响投资者投资判断的事项。

### 一、财务报告及审计情况

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2019 年度和 2020 年度财务报告进行了审计，分别出具了“天健审〔2020〕4528 号”和“天健审〔2021〕4398 号”标准无保留意见的审计报告。致同会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2021 年度财务报告进行了审计，出具了“致同审字（2022）第 110A012089 号”标准无保留意见的审计报告。

### 二、财务报表

#### （一）合并财务报表

##### 1、合并资产负债表

单位：元

科目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：				
货币资金	1,181,564,172.00	764,237,514.66	604,899,415.06	400,744,445.93
交易性金融资产	94,986,160.60	40,039,476.03	1,629,700.00	-
应收票据	1,980,000.00	1,899,212.18	900,000.00	-
应收账款	467,858,065.00	281,959,595.03	285,681,258.13	232,999,209.27
应收款项融资	117,541,665.46	255,525,264.93	105,659,529.36	66,872,968.99
预付款项	157,761,282.68	32,509,750.10	14,339,943.15	10,667,890.61
其他应收款	13,082,691.79	10,182,930.27	13,561,588.67	12,189,150.82
存货	938,600,645.34	472,534,824.10	332,381,051.15	315,682,470.16

科目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
合同资产	16,416,242.60	41,132,503.44	8,074,637.61	-
其他流动资产	12,877,959.24	15,210,415.51	15,631,952.44	28,376,043.32
<b>流动资产合计</b>	<b>3,002,668,884.71</b>	<b>1,915,231,486.25</b>	<b>1,382,759,075.57</b>	<b>1,067,532,179.10</b>
非流动资产:				
长期应收款	-	-	-	200,817,732.68
长期股权投资	4,120,091.66	3,054,915.99	2,517,374.60	1,537,547.53
其他权益工具投资	127,000.00	4,477,000.00	4,477,000.00	127,000.00
投资性房地产	21,199,153.87	22,155,920.74	16,105,730.46	16,839,953.45
固定资产	674,122,289.87	641,628,310.26	673,389,681.34	672,169,321.53
在建工程	118,532,907.57	73,995,740.20	42,614,367.95	55,080,134.67
使用权资产	3,970,731.91	4,252,440.00	-	-
无形资产	197,764,760.56	202,604,969.98	167,170,811.09	171,605,534.49
商誉	26,053,448.60	26,053,448.60	26,053,448.60	26,053,448.60
长期待摊费用	-	-	27,082.22	56,626.50
递延所得税资产	34,043,560.75	25,130,583.86	26,297,175.98	20,455,728.66
其他非流动资产	182,141,135.01	185,949,477.25	211,659,435.48	21,213,454.24
<b>非流动资产合计</b>	<b>1,262,075,079.80</b>	<b>1,189,302,806.88</b>	<b>1,170,312,107.72</b>	<b>1,185,956,482.35</b>
<b>资产总计</b>	<b>4,264,743,964.51</b>	<b>3,104,534,293.13</b>	<b>2,553,071,183.29</b>	<b>2,253,488,661.45</b>
流动负债:				
短期借款	27,933,236.11	3,005,500.00	70,959,166.67	-
应付票据	254,105,659.19	71,169,663.25	91,290,374.49	7,653,906.20
应付账款	231,326,595.14	191,145,190.90	200,311,296.12	302,212,242.20
预收款项	-	-	-	106,690,636.26
合同负债	930,297,833.72	393,098,411.40	158,960,481.85	-
应付职工薪酬	1,272,339.87	11,869,165.25	6,704,788.56	4,731,941.74
应交税费	67,258,167.69	44,355,512.39	68,915,020.44	72,695,781.17
其他应付款	40,348,633.28	47,282,271.06	69,796,395.43	96,055,203.77
一年内到期的非流动负债	15,515,189.03	23,322,152.15	18,235,338.67	-
其他流动负债	96,320,654.84	31,952,969.86	9,367,176.76	-
<b>流动负债合计</b>	<b>1,664,378,308.87</b>	<b>817,200,836.26</b>	<b>694,540,038.99</b>	<b>590,039,711.34</b>
非流动负债:				
长期借款	-	-	22,744,076.26	50,073,066.50
应付债券	43,583,839.88	98,889,443.47	95,210,081.52	285,512,157.15
租赁负债	3,376,505.53	3,601,599.21	-	-
预计负债	29,485,415.59	-	-	-
递延收益	68,498,553.12	71,720,833.30	58,748,503.78	47,560,141.29
递延所得税负债	15,406,946.99	13,923,477.28	8,961,114.76	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>160,351,261.11</b>	<b>188,135,353.26</b>	<b>185,663,776.32</b>	<b>383,145,364.94</b>
<b>负债合计</b>	<b>1,824,729,569.98</b>	<b>1,005,336,189.52</b>	<b>880,203,815.31</b>	<b>973,185,076.28</b>
所有者权益(或股东权益):				
实收资本(或股本)	332,740,086.00	219,785,441.00	214,568,719.00	206,658,386.00
其他权益工具	7,518,788.35	17,706,868.16	17,814,695.42	56,232,075.42
资本公积	764,645,681.49	753,672,846.47	614,593,608.10	366,006,292.97

科目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
减：库存股	37,500.00	11,718,708.76	34,039,428.76	55,215,381.02
其他综合收益	-2,098,622.07	-1,387,961.81	285,881.94	108,295.45
盈余公积	88,538,685.26	88,538,685.26	67,426,618.52	58,783,095.54
未分配利润	1,234,752,073.77	1,015,568,710.43	769,780,019.39	628,777,849.53
归属于母公司所有者权益合计	2,426,059,192.80	2,082,165,880.75	1,650,430,113.61	1,261,350,613.89
少数股东权益	13,955,201.73	17,032,222.86	22,437,254.37	18,952,971.28
<b>所有者权益合计</b>	<b>2,440,014,394.53</b>	<b>2,099,198,103.61</b>	<b>1,672,867,367.98</b>	<b>1,280,303,585.17</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>4,264,743,964.51</b>	<b>3,104,534,293.13</b>	<b>2,553,071,183.29</b>	<b>2,253,488,661.45</b>

## 2、合并利润表

单位：元

科目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>1,177,363,466.24</b>	<b>1,194,906,530.13</b>	<b>922,630,930.07</b>	<b>1,011,930,329.55</b>
其中：营业收入	1,177,363,466.24	1,194,906,530.13	922,630,930.07	1,011,930,329.55
<b>二、营业总成本</b>	<b>835,310,842.02</b>	<b>874,233,383.77</b>	<b>705,830,331.76</b>	<b>697,271,529.46</b>
其中：营业成本	672,707,757.59	662,354,422.55	492,528,173.78	507,639,045.80
税金及附加	14,773,753.95	22,873,130.38	11,503,596.41	9,471,650.31
销售费用	39,497,485.43	32,768,132.30	23,724,484.05	28,905,766.59
管理费用	78,958,065.13	76,996,000.34	82,656,437.29	84,401,805.84
研发费用	82,488,670.21	76,830,551.59	54,747,562.96	62,362,250.98
财务费用	-53,114,890.29	2,411,146.61	40,670,077.27	4,491,009.94
其中：利息费用	5,908,505.47	8,075,933.68	13,650,075.74	14,977,961.72
利息收入	6,651,405.25	21,792,954.11	3,558,026.42	5,926,484.86
加：其他收益	9,136,142.13	15,539,894.38	9,492,202.36	5,804,799.57
投资收益（损失以“-”号填列）	1,666,815.36	3,406,441.39	979,827.07	736,300.44
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	537,541.39	979,827.07	736,300.44
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	1,011,184.57	-1,590,223.97	1,629,700.00	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-12,010,998.15	-851,107.20	1,907,174.47	-36,874,718.16
资产减值损失（损失以“-”号填列）	1,224,399.15	9,701,218.72	-15,918,053.27	-57,109.61
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-10,650.75	82,596.49	-66,453.80	-
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>343,069,516.53</b>	<b>346,961,966.17</b>	<b>214,824,995.14</b>	<b>284,268,072.33</b>
加：营业外收入	311,263.52	1,382,145.37	2,746,832.86	69,617.25
减：营业外支出	329,180.22	1,389,171.69	799,369.98	631,643.61
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>343,051,599.83</b>	<b>346,954,939.85</b>	<b>216,772,458.02</b>	<b>283,706,045.97</b>
减：所得税费用	32,481,841.84	41,503,376.18	21,233,255.59	35,625,068.31

科目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>310,569,757.99</b>	<b>305,451,563.67</b>	<b>195,539,202.43</b>	<b>248,080,977.66</b>
（一）按经营持续性分类：				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	310,569,757.99	305,451,563.67	195,539,202.43	248,080,977.66
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类：				
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	313,646,779.11	310,856,595.18	202,054,919.34	251,290,892.32
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-3,077,021.12	-5,405,031.51	-6,515,716.91	-3,209,914.66
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-709,761.24</b>	<b>-1,673,843.75</b>	<b>177,586.49</b>	<b>108,295.45</b>
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-709,761.24	-1,673,843.75	177,586.49	108,295.45
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	899.02	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-710,660.26	-1,673,843.75	177,586.49	108,295.45
外币财务报表折算差额	-710,660.26	-1,673,843.75	177,586.49	108,295.45
<b>七、综合收益总额</b>	<b>309,859,996.75</b>	<b>303,777,719.92</b>	<b>195,716,788.92</b>	<b>248,189,273.11</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	312,937,017.87	309,182,751.43	202,232,505.83	251,399,187.77
归属于少数股东的综合收益总额	-3,077,021.12	-5,405,031.51	-6,515,716.91	-3,209,914.66
<b>八、每股收益：</b>				
（一）基本每股收益	0.95	1.43	0.97	1.24
（二）稀释每股收益	0.94	1.42	0.97	1.16

### 3、合并现金流量表

单位：元

科目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,321,126,764.45	982,661,265.15	642,968,541.16	404,080,580.50
收到的税费返还	9,879,528.90	-	2,751,144.98	-
收到其他与经营活动有关的现金	36,179,893.74	66,452,550.13	46,660,651.68	72,673,842.03
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>1,367,186,187.09</b>	<b>1,049,113,815.28</b>	<b>692,380,337.82</b>	<b>476,754,422.54</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	621,020,396.77	432,836,056.47	187,268,116.38	288,405,716.43
支付给职工以及为职工支付的现金	135,453,841.26	129,970,856.04	95,459,964.22	82,950,495.22

科目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
支付的各项税费	61,282,465.68	81,117,585.88	62,119,849.05	64,312,609.19
支付其他与经营活动有关的现金	67,758,163.43	54,884,342.71	87,104,656.12	88,081,581.49
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>885,514,867.14</b>	<b>698,808,841.10</b>	<b>431,952,585.77</b>	<b>523,750,402.33</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>481,671,319.95</b>	<b>350,304,974.18</b>	<b>260,427,752.05</b>	<b>-46,995,979.79</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资收到的现金	124,350,000.00	-	-	-
取得投资收益收到的现金	1,402,538.71	2,868,900.00	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	133,497.43	6,322.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	4,530,450.00	-	24,445,000.00
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>125,752,538.71</b>	<b>7,532,847.43</b>	<b>6,322.00</b>	<b>24,445,000.00</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	31,063,781.27	139,684,059.91	53,218,988.30	235,560,894.78
投资支付的现金	174,735,500.00	-	4,350,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	34,348,419.25
支付其他与投资活动有关的现金	2,662,640.00	40,000,000.00	910,000.00	19,925,000.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>208,461,921.27</b>	<b>179,684,059.91</b>	<b>58,478,988.30</b>	<b>289,834,314.03</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-82,709,382.56</b>	<b>-172,151,212.48</b>	<b>-58,472,666.30</b>	<b>-265,389,314.03</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资收到的现金	-37,500.00	125,985,831.96	584,100.00	53,673,500.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	28,000,000.00	3,000,000.00	50,000,000.00	758,048,679.26
收到其他与筹资活动有关的现金	34,893,209.28	87,730,210.87	39,196,055.56	602,049,070.27
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>62,855,709.28</b>	<b>216,716,042.83</b>	<b>89,780,155.56</b>	<b>1,413,771,249.53</b>
偿还债务支付的现金	10,800,000.00	68,200,000.00	9,100,000.00	726,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	97,119,831.67	50,562,962.90	54,647,911.45	38,866,892.46
支付其他与筹资活动有关的现金	33,461,500.00	89,207,329.72	76,239,140.00	350,609,900.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>141,381,331.67</b>	<b>207,970,292.62</b>	<b>139,987,051.45</b>	<b>1,115,476,792.46</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-78,525,622.39</b>	<b>8,745,750.21</b>	<b>-50,206,895.89</b>	<b>298,294,457.07</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>39,112,142.16</b>	<b>-14,560,680.92</b>	<b>-21,541,745.23</b>	<b>5,018,062.03</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>359,548,457.16</b>	<b>172,338,830.99</b>	<b>130,206,444.63</b>	<b>-9,072,774.72</b>
加：期初现金及现金等价物余额	682,432,099.36	510,093,268.37	379,886,823.74	388,959,598.46
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>1,041,980,556.52</b>	<b>682,432,099.36</b>	<b>510,093,268.37</b>	<b>379,886,823.74</b>

**(二) 母公司财务报表****1、母公司资产负债表**

单位：元

科目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：				
货币资金	1,067,455,863.54	629,404,651.03	534,637,752.10	366,269,711.92
交易性金融资产	60,313,373.68	40,039,476.03	1,629,700.00	-
应收票据	1,980,000.00	1,399,212.18	900,000.00	-
应收账款	501,998,996.98	316,176,479.18	270,276,195.67	203,657,641.95
应收款项融资	85,616,153.60	226,800,738.29	87,289,011.50	45,082,734.19
预付款项	139,239,709.98	22,560,969.59	9,443,888.68	6,789,568.89
其他应收款	114,568,230.96	108,680,919.50	190,453,589.82	127,003,943.76
存货	788,726,930.92	384,480,079.04	256,063,761.08	273,346,127.27
合同资产	15,493,694.00	40,353,875.28	6,551,050.41	-
其他流动资产	9,777,350.36	-	-	-
<b>流动资产合计</b>	<b>2,785,170,304.02</b>	<b>1,769,896,400.12</b>	<b>1,357,244,949.26</b>	<b>1,022,149,727.98</b>
非流动资产：				
长期应收款	-	-	-	200,817,732.68
长期股权投资	559,026,787.66	557,961,611.99	551,587,820.60	535,607,993.53
其他权益工具投资	127,000.00	4,477,000.00	4,477,000.00	127,000.00
投资性房地产	21,199,153.87	22,155,920.74	16,105,730.46	16,839,953.45
固定资产	106,230,651.53	106,948,829.05	117,127,690.94	131,787,792.13
在建工程	17,641,860.51	3,836,471.96	1,101,094.12	1,811,890.61
使用权资产	69,861.53	-	-	-
无形资产	33,490,893.17	34,158,406.67	35,926,697.32	36,835,378.61
长期待摊费用	-	-	27,082.22	56,626.50
递延所得税资产	16,456,200.83	10,457,540.92	13,715,886.69	11,994,253.25
其他非流动资产	180,124,713.83	179,373,261.90	185,459,435.48	613,454.24
<b>非流动资产合计</b>	<b>934,367,122.93</b>	<b>919,369,043.23</b>	<b>925,528,437.83</b>	<b>936,492,075.00</b>
<b>资产总计</b>	<b>3,719,537,426.95</b>	<b>2,689,265,443.35</b>	<b>2,282,773,387.09</b>	<b>1,958,641,802.98</b>
流动负债：				
短期借款	-	-	70,959,166.67	-
应付票据	245,657,413.51	65,482,790.00	102,330,374.49	15,253,906.20
应付账款	313,578,766.39	418,239,449.06	191,867,296.16	204,645,026.89
预收款项	-	-	-	86,745,193.95
合同负债	900,376,224.47	368,354,815.91	139,761,609.27	-
应付职工薪酬	-	8,005,744.26	3,989,469.49	3,099,157.59
应交税费	51,557,127.63	26,831,088.23	51,191,896.59	56,963,596.19
其他应付款	168,832,625.28	15,568,893.12	295,355,324.25	256,436,398.04
一年内到期的非流动负债	71,105.84	-	-	-
其他流动负债	94,017,196.57	30,553,045.20	8,181,269.04	-
<b>流动负债合计</b>	<b>1,774,090,459.69</b>	<b>933,035,825.78</b>	<b>863,636,405.96</b>	<b>623,143,278.86</b>



科目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
非流动负债:				
应付债券	43,583,839.88	98,889,443.47	95,210,081.52	285,512,157.15
递延收益	461,748.09	927,124.73	767,420.18	1,310,239.34
递延所得税负债	1,647,935.38	781,014.90	1,201,128.10	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>45,693,523.35</b>	<b>100,597,583.10</b>	<b>97,178,629.80</b>	<b>286,822,396.49</b>
<b>负债合计</b>	<b>1,819,783,983.04</b>	<b>1,033,633,408.88</b>	<b>960,815,035.76</b>	<b>909,965,675.35</b>
所有者权益(或股东权益):				
实收资本(或股本)	332,740,086.00	219,785,441.00	214,568,719.00	206,658,386.00
其他权益工具	7,518,788.35	17,706,868.16	17,814,695.42	56,232,075.42
资本公积	764,645,681.49	753,672,846.47	614,593,608.10	366,006,292.97
减: 库存股	37,500.00	11,718,708.76	34,039,428.76	55,215,381.02
盈余公积	88,538,685.26	88,538,685.26	67,426,618.52	58,783,095.54
未分配利润	706,347,702.81	587,646,902.34	441,594,139.05	416,211,658.72
<b>所有者权益合计</b>	<b>1,899,753,443.91</b>	<b>1,655,632,034.47</b>	<b>1,321,958,351.33</b>	<b>1,048,676,127.63</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>3,719,537,426.95</b>	<b>2,689,265,443.35</b>	<b>2,282,773,387.09</b>	<b>1,958,641,802.98</b>

## 2、母公司利润表

单位: 元

科目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
<b>一、营业收入</b>	<b>916,510,663.32</b>	<b>984,493,784.22</b>	<b>758,110,829.35</b>	<b>846,156,009.48</b>
减: 营业成本	576,883,232.50	632,349,698.56	506,759,980.55	535,655,133.20
税金及附加	9,184,940.12	9,942,771.47	5,747,772.25	6,722,599.19
销售费用	33,769,356.67	29,239,279.21	20,319,863.95	23,025,481.06
管理费用	47,902,732.70	37,920,189.57	50,739,910.81	61,936,645.97
研发费用	51,819,705.40	46,498,228.09	31,109,992.46	44,127,672.04
财务费用	-56,183,747.04	-4,016,415.84	33,175,169.12	1,301,863.11
其中: 利息费用	3,804,012.50	4,784,574.80	9,394,327.91	14,781,934.21
利息收入	6,631,367.02	24,837,614.88	6,412,567.95	9,018,282.80
加: 其他收益	3,728,334.78	9,645,169.42	5,468,087.32	5,118,701.52
投资收益(损失以“-”号填列)	1,666,815.36	3,406,441.39	979,827.07	736,300.44
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益	-	537,541.39	979,827.07	736,300.44
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	273,897.65	-1,590,223.97	1,629,700.00	-
信用减值损失(损失以“-”号填列)	-16,552,111.76	-9,346,127.60	-6,138,272.76	-23,999,120.63
资产减值损失(损失以“-”号填列)	1,231,528.71	9,659,601.76	-15,837,864.47	-57,109.61
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-10,650.75	3,986.15	-17,363.10	-
<b>二、营业利润(亏损以“-”号填列)</b>	<b>243,472,256.96</b>	<b>244,338,880.31</b>	<b>96,342,254.27</b>	<b>155,185,386.63</b>

科目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
加：营业外收入	280.00	1,381,865.37	2,268,792.86	4,460.00
减：营业外支出	302,403.72	1,050,371.69	418,242.17	374,086.10
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>243,170,133.24</b>	<b>244,670,373.99</b>	<b>98,192,804.96</b>	<b>154,815,760.53</b>
减：所得税费用	30,005,917.00	33,549,706.56	11,757,575.15	17,506,039.35
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>213,164,216.24</b>	<b>211,120,667.43</b>	<b>86,435,229.81</b>	<b>137,309,721.18</b>
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	213,164,216.24	211,120,667.43	86,435,229.81	137,309,721.18
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>六、综合收益总额</b>	<b>213,164,216.24</b>	<b>211,120,667.43</b>	<b>86,435,229.81</b>	<b>137,309,721.18</b>
<b>七、每股收益：</b>				
（一）基本每股收益				
（二）稀释每股收益				

### 3、母公司现金流量表

单位：元

科目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,109,582,813.13	784,710,075.63	490,958,559.13	311,724,513.92
收到的税费返还	-	-	66,522.89	-
收到其他与经营活动有关的现金	40,214,853.75	39,541,615.44	324,753,050.92	1,001,014,890.97
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>1,149,797,666.88</b>	<b>824,251,691.07</b>	<b>815,778,132.94</b>	<b>1,312,739,404.89</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	403,494,387.42	390,285,095.45	97,241,546.87	449,183,033.33
支付给职工以及为职工支付的现金	85,799,985.41	71,833,289.88	50,215,498.21	45,850,986.13
支付的各项税费	35,713,174.50	44,631,379.00	41,228,634.28	30,891,945.53
支付其他与经营活动有关的现金	154,768,306.85	170,475,352.67	410,603,150.35	431,871,835.82
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>679,775,854.18</b>	<b>677,225,117.00</b>	<b>599,288,829.71</b>	<b>957,797,800.81</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>470,021,812.70</b>	<b>147,026,574.07</b>	<b>216,489,303.23</b>	<b>354,941,604.08</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资收到的现金	124,350,000.00	-	-	-
取得投资收益收到的现金	1,402,538.71	2,868,900.00	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	39,615.23	6,322.00	-

科目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	2,300,870.00	-	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>125,752,538.71</b>	<b>5,209,385.23</b>	<b>6,322.00</b>	<b>-</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,481,310.02	12,686,483.53	2,678,580.80	7,580,101.36
投资支付的现金	140,800,000.00	5,836,250.00	13,850,000.00	376,070,446.00
支付其他与投资活动有关的现金	2,662,640.00	40,000,000.00	-	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>148,943,950.02</b>	<b>58,522,733.53</b>	<b>16,528,580.80</b>	<b>383,650,547.36</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-23,191,411.31</b>	<b>-53,313,348.30</b>	<b>-16,522,258.80</b>	<b>-383,650,547.36</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资收到的现金	-37,500.00	125,985,831.96	584,100.00	53,673,500.00
取得借款收到的现金	-	-	50,000,000.00	708,048,679.26
收到其他与筹资活动有关的现金	31,838,500.00	73,738,510.87	-	562,326,280.32
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>31,801,000.00</b>	<b>199,724,342.83</b>	<b>50,584,100.00</b>	<b>1,324,048,459.58</b>
偿还债务支付的现金	-	50,000,000.00	-	726,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	95,849,838.79	48,097,055.01	52,254,870.61	35,492,829.96
支付其他与筹资活动有关的现金	33,461,500.00	77,896,635.29	76,239,140.00	315,609,900.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>129,311,338.79</b>	<b>175,993,690.30</b>	<b>128,494,010.61</b>	<b>1,077,102,729.96</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-97,510,338.79</b>	<b>23,730,652.53</b>	<b>-77,909,910.61</b>	<b>246,945,729.62</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>34,353,179.86</b>	<b>-12,040,564.57</b>	<b>-21,374,676.70</b>	<b>-1,025,566.14</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>383,673,242.46</b>	<b>105,403,313.73</b>	<b>100,682,457.12</b>	<b>217,211,220.20</b>
加：期初现金及现金等价物余额	552,189,532.33	446,786,218.60	346,103,761.48	128,892,541.28
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>935,862,774.79</b>	<b>552,189,532.33</b>	<b>446,786,218.60</b>	<b>346,103,761.48</b>

### 三、合并财务报表的编制基础、范围

#### （一）财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

#### （二）报告期内纳入合并范围的子公司

截至 2022 年 9 月末，纳入公司合并报表的子公司共 9 家，具体情况如下：

子公司名称	持股比例		是否纳入合并范围			
	直接	间接	2022 年 1-9 月	2021 年 度	2020 年 度	2019 年 度
高陵蓝晓科技新材料有限公司	100%		是	是	是	是
蒲城蓝晓科技新材料有限公司	100%	-	是	是	是	是
蓝晓科技（香港）有限公司	100%	-	是	是	是	是
Puritech Ltd.	-	100%	是	是	是	是
Ionex Engineering BVBA	-	100%	是	是	是	是
苏州蓝晓生物科技有限公司	100%	-	是	是	否	否
Sunresin New Materials GmbH	100%	-	是	是	否	否
鹤壁蓝赛环保技术有限公司	60%	-	是	是	是	是
西安蓝朔新材料科技有限公司	75%	-	是	是	是	是

#### （三）合并报表范围变化原因

##### 1、2022 年 1-9 月合并范围的变化

本期合并范围无变化。

## 2、2021 年度合并范围的变化

2021 年，公司新设了苏州蓝晓生物科技有限公司和 Sunresin New Materials Gmbh 两家全资子公司，新纳入本期合并报表范围内。具体情况如下：

公司名称	权益比例	变更方式
苏州蓝晓生物科技有限公司	100%	新投资设立
Sunresin New Materials Gmbh	100%	新投资设立

## 3、2020 年度合并范围的变化

本期合并范围无变化。

## 4、2019 年度合并范围的变化

2019 年，公司全资子公司蓝晓科技（香港）有限公司收购位于比利时的 Ionex Engineering BVBA 及爱尔兰的 PuriTech Ltd100%的股权，新纳入本期合并报表范围内。

公司名称	持权益比例	变更方式
Ionex Engineering BVBA	100%	股权收购
PuriTech Ltd.	100%	股权收购

# 四、财务指标

## （一）主要财务指标

财务指标	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率	1.80	2.34	1.99	1.81
速动比率	1.13	1.66	1.46	1.21
现金比率	0.84	1.30	1.03	0.79
资产负债率（合并）	42.79%	32.38%	34.48%	43.19%
资产负债率（母公司）	48.93%	38.44%	42.09%	46.46%
财务指标	2022 年 1-9 月	2021 年	2020 年	2019 年
应收账款周转率（次）	3.76	3.72	3.09	4.34
存货周转率（次）	1.27	1.65	1.52	1.83
总资产周转率（次）	0.43	0.42	0.38	0.49
毛利率	42.86%	44.57%	46.62%	49.83%
销售费用率	3.35%	2.74%	2.57%	2.86%
管理费用率	6.71%	6.44%	8.96%	8.34%
利息保障倍数	59.06	43.96	16.88	15.43
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	1.45	1.59	1.21	-0.23
每股净现金流量（元/股）	1.08	0.78	0.61	-0.04
研发费用占营业收入的比例	7.01%	6.43%	5.93%	6.16%

净利率	26.38%	25.56%	21.19%	24.52%
-----	--------	--------	--------	--------

注 1：主要财务指标计算公式：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=（货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收账款+应收款项融资+其他应收款）/流动负债；

现金比率=（货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资）/流动负债；

资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%；

应收账款周转率=营业收入/[（期初应收账款账面余额+期末应收账款账面余额）/2]；

存货周转率=营业成本/[（期初存货账面余额+期末存货账面余额）/2]；

总资产周转率=营业收入/[（期初资产总计+期末资产总计）/2]；

毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入×100%；

销售费用率=销售费用/营业收入×100%；

管理费用率=管理费用/营业收入×100%；

利息保障倍数=（利润总额+列入财务费用的利息支出）/（列入财务费用的利息支出+资本化利息支出）；

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额；

研发费用占营业收入比例=研发费用/营业收入×100%；

净利率=净利润/营业收入×100%。

注 2：2022 年 1-9 月的应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率数据已经过年化处理。

## （二）公司最近三年及一期净资产收益率及每股收益

公司按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2 号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43 号）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	期间	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2022 年 1-9 月	13.99%	0.95	0.94
	2021 年度	16.43%	1.43	1.42
	2020 年度	14.86%	0.97	0.97
	2019 年度	22.75%	1.24	1.16
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2022 年 1-9 月	13.59%	0.92	0.91
	2021 年度	15.67%	1.37	1.36
	2020 年度	13.37%	0.88	0.87
	2019 年度	22.32%	1.22	1.13

## （三）非经常性损益情况

公司最近三年及一期非经常性损益的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年 1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-1.07	5.35	-6.77	-1.61
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	913.61	1,653.99	1,322.85	580.48
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	241.28	127.87	162.97	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	50.98	881.78	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1.79	2.20	1.02	-3.42
减：所得税影响额	185.26	299.92	271.29	89.24
少数股东权益影响额（税后）	72.41	93.11	59.47	8.77
归属于母公司股东的非经常性损益净额	<b>894.37</b>	<b>1,447.37</b>	<b>2,031.09</b>	<b>477.44</b>

## 五、重要会计政策变更、会计估计变更及重大会计差错更正

### （一）重要会计政策变更

#### 1、2019年会计政策变更

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期保值》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（以下简称新金融工具准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整本报告期期初留存收益或其他综合收益。

执行新金融工具准则对公司 2019 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2018年12月31日	新金融工具准则调整影响	2019年1月1日

项目	资产负债表		
	2018年12月31日	新金融工具准则调整影响	2019年1月1日
应收票据	6,975.52	-6,975.52	-
应收款项融资	-	6,975.52	6,975.52
可供出售金融资产	12.70	-12.70	-
其他权益工具投资	-	12.70	12.70
短期借款	34,200.00	96.43	34,296.43
其他应付款	3,636.25	-96.43	3,539.82

2019年1月1日，公司金融资产和金融负债按照新金融工具准则和按原金融工具准则的规定进行分类和计量结果对比如下表：

单位：万元

项目	原金融工具准则		新金融工具准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
货币资金	贷款和应收款项	65,229.87	以摊余成本计量的金融资产	65,229.87
应收票据	贷款和应收款项	6,975.52	以摊余成本计量的金融资产	-
应收款项融资	贷款和应收款项	-	以摊余成本计量的金融资产	6,975.52
应收账款	贷款和应收款项	16,498.84	以摊余成本计量的金融资产	16,498.84
其他应收款	贷款和应收款项	380.17	以摊余成本计量的金融资产	380.17
可供出售金融资产	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	12.70	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	-
其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	-	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	12.70
短期借款	其他金融负债	34,200.00	以摊余成本计量的金融负债	34,296.43
应付票据	其他金融负债	1,890.00	以摊余成本计量的金融负债	1,890.00
应付账款	其他金融负债	22,081.19	以摊余成本计量的金融负债	22,081.19
其他应付款	其他金融负债	3,636.25	以摊余成本计量的金融负债	3,539.82
长期借款	其他金融负债	1,000.00	以摊余成本计量的金融负债	1,000.00

2019年1月1日，公司原金融资产减值准备期末金额调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新损失准备的调节表如下：

单位：万元

项目	按原金融工具准则计提损失准备/按或有事项准则确认的预计负债 (2018年12月31日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则计提损失准备 (2019年1月1日)
贷款和应收款项/以摊余成本计量的金融资产				
应收账款	2,796.06			2,796.06
其他应收款	20.41			20.41



本公司自 2019 年 6 月 10 日起执行经修订的《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》，自 2019 年 6 月 17 日起执行经修订的《企业会计准则第 12 号——债务重组》。该项会计政策变更采用未来适用法处理。

## 2、2020 年会计政策变更

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》(以下简称新收入准则)。根据相关新旧准则衔接规定,对可比期间信息不予调整,首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整本报告期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日合并财务报表的主要影响如下:

单位:万元

项 目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	新收入准则调整影响	2020 年 1 月 1 日
应收账款	23,299.92	-192.86	23,107.06
合同资产	-	192.86	192.86
长期应收款	20,081.77	-20,081.77	-
其他非流动资产	2,121.35	20,081.77	22,203.12
预收款项	10,669.06	-10,669.06	-
合同负债	-	10,034.29	10,034.29
其他流动负债	-	634.77	634.77

执行新收入准则对母公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下:

单位:万元

项 目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	新收入准则调整影响	2020 年 1 月 1 日
应收账款	20,365.76	-176.81	20,188.95
合同资产	-	176.81	176.81
长期应收款	20,081.77	-20,081.77	-
其他非流动资产	61.35	20,081.77	20,143.12
预收款项	8,674.52	-8,674.52	-
合同负债	-	8,155.97	8,155.97
其他流动负债	-	518.55	518.55

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部于 2019 年度颁布的《企业会计准则解释第 13 号》，该项会计政策变更采用未来适用法处理。

## 3、2021 年会计政策变更

公司自 2021 年 1 月 1 日起根据财政部《关于修订印发〈企业会计准则开始执行新租赁准则第 21 号——租赁〉的通知》(财会[2018]35 号)相关规定,开始执

行新租赁准则。公司作为承租人，根据新租赁准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新租赁准则与原准则的差异追溯调整报告期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日合并财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项 目	资产负债表		
	2020 年 12 月 31 日	新租赁准则调整影响	2021 年 1 月 1 日
使用权资产	-	32.64	32.64
非流动资产合计	117,031.21	32.64	117,063.85
资产总计	255,307.12	32.64	255,339.75
一年内到期的非流动负债	1,823.53	12.55	1,836.08
流动负债合计	69,454.00	12.55	69,466.55
租赁负债	-	20.09	20.09
非流动负债合计	18,566.38	20.09	18,586.46
负债总计	88,020.38	32.64	88,053.02
负债和所有者权益总计	255,307.12	32.64	255,339.75

执行新租赁准则对母公司 2021 年 1 月 1 日财务报表无影响。

## （二）重要会计估计变更

公司报告期内无重要会计估计变更。

## （三）重大会计差错更正

公司报告期内无重大会计差错更正。

## 第六节 管理层讨论与分析

本公司管理层结合公司业务特点和实际经营情况，对报告期内公司的财务状况、盈利能力、现金流量等作如下分析。公司董事会提醒投资者注意，以下讨论与分析应结合本公司的财务报告和本募集说明书披露的其它信息一并阅读。

### 一、财务状况分析

#### (一) 资产结构及变动分析

报告期各期末，公司资产结构情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	300,266.89	70.41%	191,523.15	61.69%	138,275.91	54.16%	106,753.22	47.37%
非流动资产	126,207.51	29.59%	118,930.28	38.31%	117,031.21	45.84%	118,595.65	52.63%
<b>资产总计</b>	<b>426,474.40</b>	<b>100.00%</b>	<b>310,453.43</b>	<b>100.00%</b>	<b>255,307.12</b>	<b>100.00%</b>	<b>225,348.87</b>	<b>100.00%</b>

随着公司生产经营规模的持续扩大，公司资产规模呈上升趋势。报告期各期末，总资产分别为 225,348.87 万元、255,307.12 万元、310,453.43 万元和 426,474.40 万元。报告期各期末，公司流动资产占比分别为 47.37%、54.16%、61.69% 和 70.41%，流动资产占比较高且逐期增加。

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	118,156.42	39.35%	76,423.75	39.90%	60,489.94	43.75%	40,074.44	37.54%
交易性金融资产	9,498.62	3.16%	4,003.95	2.09%	162.97	0.12%	-	0.00%
应收票据	198.00	0.07%	189.92	0.10%	90.00	0.07%	-	0.00%
应收账款	46,785.81	15.58%	28,195.96	14.72%	28,568.13	20.66%	23,299.92	21.83%
应收款项融资	11,754.17	3.91%	25,552.53	13.34%	10,565.95	7.64%	6,687.30	6.26%
预付款项	15,776.13	5.25%	3,250.98	1.70%	1,433.99	1.04%	1,066.79	1.00%
其他应收款	1,308.27	0.44%	1,018.29	0.53%	1,356.16	0.98%	1,218.92	1.14%
存货	93,860.06	31.26%	47,253.48	24.67%	33,238.11	24.04%	31,568.25	29.57%
合同资产	1,641.62	0.55%	4,113.25	2.15%	807.46	0.58%	-	0.00%
其他流动资产	1,287.80	0.43%	1,521.04	0.79%	1,563.20	1.13%	2,837.60	2.66%
<b>流动资产合计</b>	<b>300,266.89</b>	<b>100.00%</b>	<b>191,523.15</b>	<b>100.00%</b>	<b>138,275.91</b>	<b>100.00%</b>	<b>106,753.22</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司流动资产主要为货币资金、应收账款和存货，上述资产占各期末流动资产的比例分别为 88.94%、88.45%、79.29% 和 86.19%。

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应收款	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	20,081.77	16.93%
长期股权投资	412.01	0.33%	305.49	0.26%	251.74	0.22%	153.75	0.13%
其他权益工具投资	12.70	0.01%	447.70	0.38%	447.70	0.38%	12.70	0.01%
投资性房地产	2,119.92	1.68%	2,215.59	1.86%	1,610.57	1.38%	1,684.00	1.42%
固定资产	67,412.23	53.41%	64,162.83	53.95%	67,338.97	57.54%	67,216.93	56.68%
在建工程	11,853.29	9.39%	7,399.57	6.22%	4,261.44	3.64%	5,508.01	4.64%
使用权资产	397.07	0.31%	425.24	0.36%	-	0.00%	-	0.00%
无形资产	19,776.48	15.67%	20,260.50	17.04%	16,717.08	14.28%	17,160.55	14.47%
商誉	2,605.34	2.06%	2,605.34	2.19%	2,605.34	2.23%	2,605.34	2.20%
长期待摊费用	-	0.00%	-	0.00%	2.71	0.00%	5.66	0.00%
递延所得税资产	3,404.36	2.70%	2,513.06	2.11%	2,629.72	2.25%	2,045.57	1.72%
其他非流动资产	18,214.11	14.43%	18,594.95	15.64%	21,165.94	18.09%	2,121.37	1.79%
<b>非流动资产合计</b>	<b>126,207.51</b>	<b>100.00%</b>	<b>118,930.28</b>	<b>100.00%</b>	<b>117,031.21</b>	<b>100.00%</b>	<b>118,595.65</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司非流动资产主要为固定资产、无形资产、其他非流动资产、长期应收款、在建工程。报告期各期末，上述资产占各期末非流动资产的比例分别为 94.51%、93.55%、92.85% 和 92.91%。

## 1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
库存现金	33.92	36.21	24.79	19.68
银行存款	104,164.13	68,207.00	53,087.73	39,572.94
其他货币资金	13,958.36	8,180.54	7,377.43	481.83
<b>合计</b>	<b>118,156.42</b>	<b>76,423.75</b>	<b>60,489.94</b>	<b>40,074.44</b>

报告期各期末，公司货币资金以银行存款和其他货币资金为主，货币资金余额分别为 40,074.44 万元、60,489.94 万元、76,423.75 万元和 118,156.42 万元，占流动资产的比例分别为 37.54%、43.75%、39.90% 和 39.35%。随着日常生产经营的积累，报告期各期末货币资金余额呈增长趋势。

截至 2022 年 9 月末，公司其他货币资金主要系被银行承兑汇票保证金 10,343.47 万元、保函保证金 306.84 万元、外汇掉期保证金 284.03 万元及被冻结

的银行存款 3,024.02 万元，其中被冻结银行存款主要为因诉讼事项被冻结银行活期存款 3,000 万元，详见本节之“六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项”。

## 2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
衍生金融资产	6.92	0.00	162.97	0.00
金融投资产品	9,491.70	4,003.95	0.00	0.00
合计	<b>9,498.62</b>	<b>4,003.95</b>	<b>162.97</b>	<b>0.00</b>

报告期内，公司交易性金融资产账面价值分别为 0.00、162.97 万元、4,003.95 万元和 9,498.62 万元，占流动资产的比例分别为 0%、0.12%、2.09% 和 3.16%，占比较小。2021 年末，交易性金融资产账面价值为 4,003.95 万元，主要系公司购买银行及银行理财子公司发行的结构性存款，产品安全性和流动性较好。截至 2022 年 9 月 30 日，交易性金融资产账面价值为 9,498.62 万元，主要系产品安全性及流动性较好的金融产品，存续期均在 1 年以内。

截至 2022 年 9 月末，公司不存在持有金额较大财务性投资的情形。具体分析详见本节之“一、财务状况分析”之“（一）资产结构及变动分析”之“19、财务性投资情况”。

## 3、应收账款

### （1）应收账款余额变动分析

报告期各期末，公司应收账款余额及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30 /2022 年 1-9 月	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31 /2019 年度
应收账款余额	51,612.79	31,941.56	32,292.99	27,348.30
坏账准备	4,826.98	3,745.60	3,724.86	4,048.38
应收账款账面价值	46,785.81	28,195.96	28,568.13	23,299.92
营业收入	117,736.35	119,490.65	92,263.09	101,193.03
应收账款账面价值/当期营业收入	<b>39.74%</b>	<b>23.60%</b>	<b>30.96%</b>	<b>23.03%</b>

报告期内，公司应收账款规模呈现上升趋势，主要原因为随着公司产能的提升及产品应用领域的拓展，公司加大了市场推广力度，在盐湖提锂等新兴领域的业务拓展良好，整体销售规模呈现增长趋势，导致应收账款相应增长。

2022年9月30日，公司应收账款账面价值为46,785.81万元，较2021年9月末增长35.95%；2022年1-9月，公司营业收入规模117,736.35万元，同比增长32.15%，应收账款规模与营业收入保持同步增长，应收账款规模与营业收入规模相符。

2020年公司应收账款占营业收入比例较高，主要原因如下：2018年3月、6月，公司与藏格锂业、锦泰锂业分别签订合同，在盐湖提锂领域开展业务合作，公司为藏格锂业提供10,000t/a碳酸锂生产线吸附段设备及配套吸附材料（以下简称“藏格锂业项目”），为锦泰锂业建设3,000t/a碳酸锂生产线，并承担生产线建成后生产运营管理和技术服务支持（以下简称“锦泰锂业一期项目”）。报告期内，公司营业收入与应收账款受藏格锂业项目与锦泰锂业一期项目的影响较大。2019年及2020年，公司营业收入与应收账款变化情况如下：

单位：万元

项目	2020年度 /2020.12.31	2019年度/2019.12.31
营业收入①	92,263.09	101,193.03
其中：藏格锂业项目②	18,277.14	20,461.83
锦泰锂业一期项目③	1,174.10	18,053.10
其他业务收入④=①-②-③	72,811.85	62,678.10
其他业务收入变动（注1）	16.17%	
应收账款余额⑤	32,292.99	27,348.30
其中：藏格锂业项目余额⑥	9,250.24（注2）	6,382.80
其他应收账款余额⑦=⑤-⑥	23,042.75	20,965.50
其他应收账款余额变动	9.91%	
长期应收款账面价值（均系锦泰锂业一期项目）	-	20,081.77
其他非流动资产账面价值（注3）	18,522.32	-

注1：其他业务收入系剔除藏格锂业项目、锦泰锂业一期项目后的收入；

注2：包括藏格锂业项目新增订单预收的货款126万元；

注3：自2020年起公司执行新收入准则，对锦泰锂业一期项目确认的长期应收款重分类为其他非流动资产。

2019年及2020年，公司对藏格锂业项目的应收账款余额分别为6,382.80万元和9,250.24万元，收入确认金额分别为20,461.83万元及18,277.14万元；公司对锦泰锂业一期项目的长期应收款余额均为31,189.15万元，账面价值分别为20,081.77万元和18,522.32万元，收入确认金额分别为18,053.10万元和1,174.10万元。由上表可知，2019年、2020年，如不考虑藏格锂业项目、锦泰

锂业一期项目，公司其他销售形成的营业收入增长 16.17%，应收账款余额增长 9.91%，应收账款余额的变动趋势与营业收入基本一致，且小于营业收入的增幅。

#### ①藏格锂业项目的应收账款情况

报告期内，公司藏格锂业项目确认收入、收款、应收款项余额情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月 /2022.9.30	2021年度 /2021.12.31	2020年度 /2020.12.31	2019年度 /2019.12.31
确认收入	-	2,184.69	18,277.14	20,461.83
收款金额	-	8,670.70	17,943.73	1,300.00
应收款项账面余额（注1）	2,890.23	2,890.23	9,250.24 （注2）	6,382.80

注1：本表中列示应收款项余额含部分重分类至合同资产科目的金额；

注2：包括藏格锂业项目新增订单预收的货款 126 万元。

报告期内，公司对藏格锂业项目的应收账款账面余额分别为 6,382.80 万元、9,250.24 万元、2,890.23 万元和 2,890.23 万元，收入确认金额分别为 20,461.83 万元、18,277.14 万元、2,184.69 万元和 0 万元。2019 年，藏格锂业因自身管理因素，叠加碳酸锂市场行情低迷，藏格锂业的资金流较为紧张，导致当年度未按计划支付设备款。2020 年以来，随着藏格矿业资金紧张问题得到逐步缓解，叠加碳酸锂价格上涨，藏格锂业的资金流状况大幅改善，报告期内，藏格矿业的净利润分别为 30,825.94 万元、22,888.75 万元、142,733.99 万元和 416,577.36 万元。2020 年、2021 年，藏格锂业就该项目的年度回款金额分别为 17,943.73 万元、8,670.70 万元，合计为 26,614.43 万元，已基本按照合同进度支付项目款。截至 2022 年 9 月末，公司对藏格锂业项目的应收账款余额为 2,890.23 万元。目前藏格锂业经营情况良好，具备较强的还款意愿和履约能力，应收账款回款不存在重大风险。

#### ②锦泰锂业一期项目的长期应收款情况

2018 年 6 月，公司与锦泰锂业签订《3,000t/a 碳酸锂生产线建设、运营和技术服务合同》采取分期收款的方式，由锦泰锂业按照合同约定向公司分 120 个月支付建造款，合同金额为 46,783.73 万元，因此公司未通过应收账款科目核算应收锦泰锂业的款项，而是通过长期应收款核算。

报告期内，公司锦泰锂业一期项目确认收入、收款、长期应收款余额情况

如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月 /2022.9.30	2021年度 /2021.12.31	2020年度 /2020.12.31	2019年度 /2019.12.31
确认收入	-	9,026.55	-	18,053.10
收款金额	-	12,600.00	-	-
长期应收款账面价值	-	-	-	20,081.77
其他非流动资产账面价值	18,012.47	17,867.33	18,522.32	-

注 1：此表仅列示锦泰锂业一期项目关于生产线建造服务的收入确认与回款情况，不包括后续技术服务收入。

注 2：自 2020 年起公司执行新收入准则，对锦泰锂业一期项目确认的长期应收款重分类为其他非流动资产，因此长期应收款账面价值为 0。

根据公司与锦泰锂业签订的合同，锦泰锂业一期项目包括 3 条 1,000t/a 的生产线，生产线建造款的支付在整个合同 3 条生产线全部建造达标投产后启动，公司分别于 2019 年、2021 年完成 2 条 1,000t/a、1 条 1,000t/a 生产线建设，于 2021 年 3 月完成该项目全部验收，装置实现连续稳定运行，锦泰锂业一期项目满足收入确认及付款条件。

2021 年 9 月，公司与锦泰锂业及其母公司青海锦泰钾肥有限公司签订“委托付款协议”、“增资协议”、“战略合作协议”等，变更后合同总金额为 3.26 亿元，由青海锦泰钾肥公司支付，其中一次性支付 1.26 亿元，另外 2 亿元作为对青海锦泰钾肥有限公司的投资。2021 年度，公司共收到青海锦泰钾肥有限公司银行 7,000 万元及银行承兑汇票 5,600 万元，合计 1.26 亿元。2022 年 12 月末，公司对青海锦泰钾肥有限公司投资的股权已完成交割和工商变更。

综上所述，剔除藏格锂业项目、锦泰锂业一期项目，公司其他业务销售形成的应收账款与营业收入变动趋势一致，应收账款的波动不存在重大异常，应收账款与营业收入、销售规模、业务发展等基本匹配。藏格锂业、锦泰锂业经营情况良好，具备较强的还款意愿和履约能力，藏格锂业项目、锦泰锂业一期项目应收账款回款不存在重大风险。

## （2）应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比



项目	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1年以内 (含1年)	44,613.96	86.44%	25,834.15	80.88%	26,288.70	81.41%	22,332.86	81.66%
1至2年	3,610.60	7.00%	2,681.16	8.39%	3,721.89	11.53%	2,435.05	8.90%
2至3年	855.62	1.66%	2,024.40	6.34%	802.71	2.49%	880.89	3.22%
3至4年	1,562.96	3.03%	341.35	1.07%	586.98	1.82%	517.69	1.89%
4至5年	99.34	0.19%	400.96	1.26%	144.52	0.45%	555.83	2.03%
5年以上	870.31	1.69%	659.54	2.06%	748.18	2.32%	625.97	2.29%
合计	<b>51,612.79</b>	<b>100.00%</b>	<b>31,941.56</b>	<b>100.00%</b>	<b>32,292.99</b>	<b>100.00%</b>	<b>27,348.30</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司账龄一年以内的应收账款占比分别为 81.66%、81.41%、80.88%和 86.44%，占比均维持在 80%以上。报告期各期末，公司账龄两年以上的应收账款占比分别为 9.44%、7.07%、10.73%及 6.56%，两年以上账龄的应收账款比例整体呈现下降趋势，账龄在两年以内的比例约 90%，应收账款账龄结构合理。

### (3) 应收账款质量分析

报告期各期末，公司应收账款余额和坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
按单项计提 坏账准备的 应收账款	1,432.39	1,035.55	1,425.60	1,028.76	1,238.69	841.85	7,939.35	1,723.63
按组合计提 坏账准备的 应收账款	50,180.39	3,791.43	30,515.95	2,716.84	31,054.30	2,883.01	19,408.95	2,324.75
合计	<b>51,612.79</b>	<b>4,826.98</b>	<b>31,941.56</b>	<b>3,745.60</b>	<b>32,292.99</b>	<b>3,724.86</b>	<b>27,348.30</b>	<b>4,048.38</b>

①报告期末，公司按单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

序号	名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	内蒙古通威高纯晶硅有限公司	971.62	574.78	59.16%	预计信用损失增加
2	青海盐湖镁业有限公司	267.07	267.07	100.00%	预计无法收回
3	ROSATOM	66.60	66.60	100.00%	预计无法收回
4	河北普酶生物科技有限公司	127.11	127.11	100.00%	预计无法收回
	合计	<b>1,432.39</b>	<b>1,035.55</b>	-	-

②按组合计提坏账准备的应收账款

报告期各期末，应收账款按组合计提坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	2022.9.30			
	账面余额	占比	坏账准备	账面净额
1年以内	44,505.48	88.69%	2,100.66	42,404.82
1至2年	3,544.00	7.06%	476.31	3,067.69
2至3年	855.62	1.71%	223.74	631.87
3至4年	432.75	0.86%	174.66	258.09
4至5年	99.34	0.20%	72.86	26.49
5年以上	743.20	1.48%	743.20	-
<b>合计</b>	<b>50,180.39</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,791.43</b>	<b>46,388.96</b>
账龄	2021.12.31			
	账面余额	占比	坏账准备	账面净额
1年以内	25,774.34	84.46%	1,216.55	24,557.79
1至2年	2,681.16	8.79%	360.35	2,320.81
2至3年	871.93	2.86%	228.01	643.92
3至4年	341.35	1.12%	137.77	203.58
4至5年	273.85	0.90%	200.84	73.01
5年以上	573.32	1.88%	573.32	0.00
<b>合计</b>	<b>30,515.95</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,716.84</b>	<b>27,799.11</b>
账龄	2020.12.31			
	账面余额	占比	坏账准备	账面净额
1年以内	26,288.70	84.65%	1,314.43	24,974.27
1至2年	2,569.42	8.27%	256.94	2,312.48
2至3年	802.71	2.58%	240.81	561.90
3至5年	645.29	2.08%	322.64	322.65
5年以上	748.18	2.41%	748.18	0.00
<b>合计</b>	<b>31,054.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,883.01</b>	<b>28,171.29</b>
账龄	2019.12.31			
	账面余额	占比	坏账准备	账面净额
1年以内	14,538.92	74.91%	726.95	13,811.97
1至2年	2,435.05	12.55%	243.51	2,191.54
2至3年	880.89	4.54%	264.27	616.62
3至5年	928.12	4.78%	464.06	464.06
5年以上	625.97	3.23%	625.97	0.00
<b>合计</b>	<b>19,408.95</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,324.75</b>	<b>17,084.20</b>

### ③发行人与可比公司应收账款计提比例

公司按照预期信用损失率对应收账款计提坏账准备，公司与可比公司的应收账款计提比例如下：

公司名称	按组合计提坏账准备的应收账款					
	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
康达新材	5.00%	10.00%	20.00%	30.00%	50.00%	100.00%
建龙微纳	0.11%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	-
争光股份	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
<b>蓝晓科技</b>	<b>4.72%</b>	<b>13.44%</b>	<b>26.15%</b>	<b>40.36%</b>	<b>73.34%</b>	<b>100.00%</b>

数据来源：各公司定期报告。

公司应收账款坏账计提比例处于可比公司区间范围内，与可比公司不存在重大差异，具有合理性。

#### (4) 公司主要应收账款方情况

报告期各期末，公司前五大应收账款方期末应收账款账面余额及销售排名情况如下：

单位：万元

年度	序号	名称	金额	占比	销售排名
2022.9.30	1	客户 A	4,471.57	8.66%	第二名
	2	五矿盐湖有限公司	2,989.35	5.79%	第一名
	3	RUASHI MINING SAS	2,666.19	5.17%	第六名
	4	西安纳瑞工控科技有限公司	2,410.88	4.67%	第八名
	5	客户 B	2,215.21	4.29%	第三名
	合计			<b>14,753.21</b>	<b>28.58%</b>
2021.12.31	1	客户 A	2,867.78	8.98%	第二名
	2	常州合全药业有限公司	1,327.88	4.16%	第六名
	3	客户 B	1,129.25	3.54%	第三名
	4	新疆天智辰业化工有限公司	1,074.18	3.36%	第八名
	5	内蒙古通威高纯晶硅有限公司	971.62	3.04%	本年未发生
	合计			<b>7,370.71</b>	<b>23.08%</b>
2020.12.31	1	格尔木藏格锂业有限公司	9,250.24	28.64%	第一名
	2	客户 A	2,447.58	7.58%	第二名
	3	内蒙古通威高纯晶硅有限公司	971.62	3.01%	本年未发生
	4	西安纳瑞工控科技有限公司	872.96	2.70%	前十名外
	5	平陆优英镓业有限公司	570.00	1.77%	第七名
	合计			<b>14,112.40</b>	<b>43.70%</b>
2019.12.31	1	格尔木藏格锂业有限公司	6,382.80	23.34%	第一名
	2	客户 A	1,320.20	4.83%	第七名
	3	西安纳瑞工控科技有限公司	1,251.33	4.58%	第十名
	4	内蒙古通威高纯晶硅有限公司	971.62	3.55%	第八名
	5	RESINDION S.R.L.	841.50	3.07%	第四名
	合计			<b>10,767.45</b>	<b>39.37%</b>

报告期各期末，前五大应收账款欠款方基本均为公司的大客户，与收入情况相匹配。

#### (5) 坏账准备的计提和转回对经营业绩的影响

报告期内，公司所计提、转回的应收账款坏账准备金额如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
当期计提	1,081.38	90.20	568.42	2,064.89
当期转回	-	-	881.78	-
坏账损失小计	1,081.38	90.02	-313.36	2,064.89

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
利润总额	34,305.16	34,695.49	21,677.25	28,370.60
坏账损失占利润总额比例	3.15%	0.26%	-1.45%	7.28%

2019年、2020年、2021年及2022年1-9月，公司当期应收账款坏账损失对利润总额的影响分别为7.28%、-1.45%、0.26%和3.15%，未对利润总额产生重要影响。

#### (6) 可比公司应收账款情况

报告期各期末，公司应收账款周转率如下所示：

财务指标	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
应收账款周转率（次）	3.76	3.72	3.09	4.34

注：2022年1-9月的应收账款周转率数据已经年化处理。

报告期内，公司应收账款周转率整体较高，分别为4.34、3.09、3.72和3.76。2020年公司应收账款周转率较2019年有所下降，主要原因是受经济环境影响，2020年公司营业收入降低，同时部分客户回款速度放缓，年末应收账款账面余额较大。2021年，公司应收账款周转率有所回升。报告期内，公司对应收账款余额进行持续监控，应收账款回款情况良好。

公司专注于吸附分离材料的研发、生产和销售，并以吸附分离材料为核心提供配套系统装置和整体解决方案，公司的行业特征与其他化工或新材料行业上市公司存在较大差异性，不存在主营业务完全一致的可比公司。争光股份的产品主要为离子交换与吸附树脂，产品及应用领域与公司的业务具有类似性，建龙微纳主要产品为吸附类分子筛产品，功能与离子交换与吸附树脂类似，康达新材属于合成树脂产品生产企业，产品下游应用领域广泛。争光股份、建龙微纳、康达新材与公司均属于“C26 化学原料和化学制品制造业”，选取上述三家公司作为同行业可比公司，具体情况如下：

公司名称	主营业务及产品类型	市场地位	2021年营业收入及归属于上市公司股东净利润	技术实力
蓝晓科技 (300487.SZ)	专注于吸附分离材料的研发、生产和销售，并以吸附分离材料为核心提供配套系统装置和整体解决方案	吸附分离技术普遍应用于金属资源、生命科学、水处理与超纯化、食品加工、节能环保、化工与催化等多个新兴应用领域，已成为国内吸附分离技术应用领域跨度最大、产业化品种最多、综合技术实力最强的产品和应用	11.95亿元/3.11亿元	截至2022年9月30日，45项发明专利

公司名称	主营业务及产品类型	市场地位	2021年营业收入及归属于上市公司股东净利润	技术实力
		服务提供商之一		
争光股份 (301092.SZ)	主要从事离子交换与吸附树脂的研发、生产及销售业务并致力于产品在新领域的推广与应用。产品广泛应用于工业水处理、食品及饮用水、核工业、生物医药、电子、环保、湿法冶金等国民经济多个领域	产品覆盖 7 大应用领域,在工业水处理领域具有较高的市场份额,已在食品及饮用水、核工业、电子、生物医药、环保、湿法冶金等应用领域实现了产业化发展	4.51 亿元/0.74 亿元	截至 2022 年 6 月 30 日, 13 项发明专利
建龙微纳 (688357.SH)	主要从事吸附类分子筛产品的研发、生产、销售和服务,主要产品包括分子筛原粉、分子筛活化粉和成型分子筛,广泛应用于石油加工、建筑材料、空气制造、环保节能等领域	国内少数具有万吨吸附类分子筛产能的企业之一,拥有原粉合成、分子筛成型制造、技术服务等完整的产业链条,产品结构完整,在国内分子筛吸附剂市场具有很强的竞争力	8.78 亿/2.75 亿	截至 2022 年 9 月 30 日, 28 项发明专利
康达新材 (002669.SZ)	主要从事结构胶粘剂的研发、生产和销售,拥有环氧树脂胶、聚氨酯胶、丙烯酸酯胶等多种类型产品,主要应用于风力发电、光伏太阳能、轨道交通、软包装、消费电子等多个领域	国内较早从事中、高端胶粘剂及新材料产品的研发、生产和销售的企业之一,经过三十多年的深耕,品牌效应和市场影响力日益突显,已逐步成长为胶粘剂细分领域龙头企业	22.72 亿/0.22 亿	截至 2021 年 12 月 31 日, 91 项发明专利

报告期内,发行人及可比公司应收账款周转率情况如下表所示:

单位:次

公司简称	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
康达新材	2.46	2.62	2.65	1.72
建龙微纳	15.02	20.21	10.81	12.99
争光股份	9.00	5.85	6.05	5.38
平均值	<b>8.83</b>	<b>9.56</b>	<b>6.50</b>	<b>6.70</b>
蓝晓科技	<b>3.76</b>	<b>3.72</b>	<b>3.09</b>	<b>4.34</b>

注:同行业可比公司 2022 年三季度报告未披露应收账款余额,采用应收账款净额和年化后的营业收入计算。

报告期内,公司应收账款周转率分别为4.34、3.09、3.72和3.76,处于可比公司区间范围内,高于康达新材,低于建龙微纳和争光股份,差异原因具体分析如下:(1)康达新材的主要客户为央企、国企、军工单位及大型上市公司,

受客户审批周期等因素影响，付款周期相对较长，导致其应收账款周转率偏低；（2）建龙微纳销售收款时，对于长期合作的客户一般会给予30-60天的信用期，对于工程招标项目，根据合同约定一般采用预收款、发货前收款与验收合格收款的分阶段收款模式，其他客户通常采用先款后货方式，故其应收账款周转率显著高于其他可比公司；（3）争光股份主营离子交换与吸附树脂系列产品，且代理商和贸易商模式的收入占比约为25%-30%，根据争光股份招股说明书，争光股份对主要经销商信用政策为发货后45天结清货款，信用期相对较短。公司基本采取直销模式，除质保金外，大部分吸附分离材料货款会在3个月内结清，使得公司的应收账款周转率相对较低。

公司将不断强化应收账款管理，完善应收账款跟踪机制，加大客户审核管理并成立专项小组专项持续跟进，通过建立健全完善的信用制度与合理的信用期限，加强后续催收力度，加大业务人员在收款工作方面的绩效考评指标权重，有效控制坏账的发生，提高应收账款周转率。

#### 4、应收票据及应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资情况如下：

单位：万元

列表项目	明细构成	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收票据	商业承兑汇票	198.00	189.92	90.00	-
应收款项融资	银行承兑汇票	11,754.17	25,552.53	10,266.50	6,383.21
	商业承兑汇票	-	-	299.45	304.09
	小计	<b>11,754.17</b>	<b>25,552.53</b>	<b>10,565.95</b>	<b>6,687.30</b>
合计		<b>11,952.17</b>	<b>25,742.45</b>	<b>10,655.95</b>	<b>6,687.30</b>

注：根据财政部颁布的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》，公司自 2019 年起对应收票据科目进行重分类，将未来可能会进行背书的应收票据作为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”列报为“应收款项融资”。

报告期各期末，公司的应收票据余额分别为0万元、90.00万元、189.92万元和198.00万元，占流动资产的比例分别为0%、0.07%、0.10%和0.07%，占比较小。

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资合计账面价值分别为6,687.30万元、10,655.95万元、25,742.45万元和11,952.17万元，主要由银行承兑汇票构成。2021年末，应收票据及应收款项融资合计账面价值同比增加15,086.50万元，主要原因如下：（1）2020年公司高陵蓝晓新材料产业园、蒲城材料产业园

陆续投入使用，公司吸附分离材料的总产能从不足1万吨上升为5万吨，产能大幅增长，随着业务规模的增长，客户采取票据方式支付货款的金额相应有所增长；（2）2018年6月和2019年2月，公司与锦泰锂业分别签订3,000t/a和4000t/a碳酸锂生产线建设、运营和技术服务合同，2021年锦泰锂业两个项目以银行承兑汇票付款的金额为1.30亿元，导致期末应收款项融资账面价值增加较大。

截至2022年9月30日，发行人与可比公司的应收票据及应收款项融资的情况如下：

单位：万元

公司简称	应收票据及应收款项融资	占资产比重
建龙微纳	12,676.51	6.32%
康达新材	23,814.60	4.60%
争光股份	856.22	0.48%
平均值	<b>12,449.11</b>	<b>3.80%</b>
蓝晓科技	<b>11,952.17</b>	<b>2.80%</b>

截至2022年9月30日，公司应收票据及应收款项融资账面价值共计11,952.17万元，占期末总资产的比例为2.80%。其中，应收商业承兑汇票198.00万元，银行承兑汇票11,754.17万元，公司应收票据及应收款项融资账面价值及其占资产的比例均低于可比公司平均水平。

截至2022年9月30日，公司应收票据及应收款项融资主要为系统装置客户支付款项产生，公司应收票据类资产系销售商品与提供服务向客户按约定收取款项，属于正常经营活动。

## 5、预付款项

报告期各期末，公司预付账款情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	15,737.05	99.75%	2,995.27	92.13%	1,322.24	92.21%	973.06	91.21%
1至2年	39.08	0.25%	177.16	5.45%	75.15	5.24%	82.13	7.70%
2至3年	-	0.00%	50.92	1.57%	25.40	1.77%	4.17	0.39%
3年以上	-	0.00%	27.63	0.85%	11.20	0.78%	7.43	0.70%
合计	<b>15,776.13</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,250.98</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,433.99</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,066.79</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司预付账款分别为1,066.79万元、1,433.99万元、3,250.98万元和15,776.13万元，呈现上升趋势。2021年末，公司预付账款较上期增加1,816.99万元，主要系随着原材料价格的上涨及公司业务规模的扩大，

预付供应商的原材料及设备采购款有所增加；2022年9月末，公司预付账款占流动资产的比例5.25%，较期初增加3.55个百分点，主要系当期签订多个盐湖提锂领域重大系统装置项目合同，预付原材料采购款所致，主要涉及锦泰二期项目、金海锂业项目、西藏珠峰、金昆仑锂业等项目原材料的采购。

截至2022年9月末，公司预付款项前五名供应商明细如下：

单位：万元

序号	名称	金额	占比
1	供应商 B	2,598.74	16.47%
2	迈安德集团有限公司	1,313.90	8.33%
3	青海锦泰钾肥有限公司	1,290.84	8.18%
4	供应商 D	1,112.60	7.05%
5	供应商 C	832.00	5.27%
合计		<b>7,148.08</b>	<b>45.31%</b>

## 6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
押金保证金、备用金	1,308.27	1,018.29	1,356.16	1,218.92
合计	<b>1,308.27</b>	<b>1,018.29</b>	<b>1,356.16</b>	<b>1,218.92</b>

报告期内，其他应收款主要是押金保证金、备用金，金额较小。

## 7、存货

### (1) 存货结构及变动分析

报告期各期末，公司存货账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	17,564.23	18.71%	5,539.52	11.72%	7,690.66	23.14%	3,106.00	9.84%
在产品	41,440.34	44.15%	22,515.11	47.65%	10,879.31	32.73%	10,697.73	33.89%
库存商品	15,486.59	16.50%	12,107.86	25.62%	5,947.52	17.89%	11,347.82	35.95%
发出商品	16,792.43	17.89%	4,893.15	10.36%	7,364.91	22.16%	5,341.27	16.92%
低值易耗品	2,576.48	2.75%	2,197.83	4.65%	1,355.71	4.08%	880.05	2.79%
劳务成本	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	195.38	0.62%
合计	<b>93,860.06</b>	<b>100%</b>	<b>47,253.48</b>	<b>100%</b>	<b>33,238.11</b>	<b>100%</b>	<b>31,568.25</b>	<b>100%</b>

公司存货主要由原材料、在产品、库存商品及发出商品构成。报告期各期末，公司存货账面价值分别为31,568.25万元、33,238.11万元、47,253.48万元和93,860.06万元，占流动资产的比例分别是29.57%、24.04%、24.67%和



31.26%。

2021 年末，公司存货账面价值较上年末增加 14,015.37 万元，增幅 42.17%，主要原因如下：（1）2020 年开始，公司高陵蓝晓新材料产业园、蒲城材料产业园陆续投入使用，产能持续释放，公司吸附分离材料的总产能从不足 1 万吨上升为 5 万吨，产能大幅增长，致使公司在产品规模相应增加；（2）吸附分离材料产品应用领域更加多元且精细化，下游市场需求旺盛，行业景气度较高，吸附分离材料的市场需求量持续增长，订单需求量较大，导致在产品及库存商品有所增长。2021 年，公司营业收入为 119,490.65 万元，同比增长 29.51%，收入规模提升较大；（3）2021 年大宗商品价格大幅上涨，WTI 原油均价 68.10 美元/桶，同比上涨 28.85 美元/桶，上涨 73.50%，受石油价格大幅上涨影响，公司原材料采购价格有所增长，生产成本上涨导致存货金额也有所增长。

2022 年 9 月末，公司存货账面价值较上年末增加 46,606.58 万元，增幅 98.62%，主要系原材料、在产品、发出商品金额大幅增长，具体分析如下：

（1）2021 年以来，伴随新能源产业需求高涨，锂盐价格出现大幅上涨，下游锂资源行业资本开支活跃。公司作为国内领先的盐湖提锂技术提供商，紧紧抓住行业机遇，凭借丰富的产业化经验及技术优势，2022 年以来陆续签订多个盐湖卤水提锂产业化大型订单，如西藏珠峰项目、金昆仑锂业项目等。为满足盐湖提锂业务订单的生产需求，当期大规模采购锂盐以保障产品生产的有序进行及按时交付，截至 2022 年 9 月末，原材料中锂盐的金额较上年末增长 8,706.99 万元，占当期末原材料变动的比例为 72.41%，使得原材料金额增长幅度较大；

（2）根据项目现场工况、客户需求、工艺复杂程度等因素，不同系统装置项目的周期差异较大，从方案设计、元器件采购、设备安装至交付，通常需要 6-18 个月，公司在完成系统装置安装调试并经客户验收时确认收入，随着系统装置项目的建设，在产品的金额也有所增长。以盐湖提锂项目为例，公司提倡一湖一策，针对高、中、低不同品位的盐湖卤水提供定制化方案，并根据方案开发、生产相应的系统装置。截至 2022 年 9 月末，盐湖提锂系统装置的在产品金额为 17,516.32 万元，较上年末增加 16,629.51 万元。随着盐湖提锂订单的执

行，公司根据项目建设情况，向客户项目现场发出配套锂吸附剂，截至 2022 年 9 月末，发出商品中锂吸附剂的金额较上年末增加 8,988.09 万元，使得发出商品的金额较大；（3）吸附分离材料产品应用领域更加多元且精细化，下游市场需求旺盛，行业景气度较高。2022 年 1-9 月，公司营业收入为 117,736.35 万元，同比增长 32.15%，收入规模增幅较大，吸附分离材料的市场需求量持续增长，订单需求量较大，导致在产品及库存商品有所增长；（4）2022 年上半年大宗商品价格持续大幅上涨，比如上半年美国布伦特原油均价 104.64 美元/桶，较去年上涨 36.54 美元/桶，上涨 53.65%，直到 7 月份原油价格才开始回落。受石油等大宗商品价格上涨影响，公司原材料采购价格有所增长，生产成本上涨导致存货金额也有所增长。

报告期各期末，公司存货余额与预收客户款项的情况如下：

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
存货余额①	93,865.78	47,259.19	33,243.82	31,573.96
预收款项②（注）	102,661.85	42,505.14	16,832.77	10,669.06
占比③=②/①	109.37%	89.94%	50.63%	33.79%

注：2020 年 1 月 1 日起，公司执行新收入准则，并根据《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）的要求，将尚未转让商品或者提供服务给客户，但已收到的“预收款项”分别计入“合同负债”和“其他流动负债-待转销项税额”。因此 2020 年末，公司预收款项在“合同负债”和“其他流动负债”进行列示。出于可比性原则，将上述科目金额合并计算。

报告期内，随着公司产能提升及下游需求旺盛，公司业务规模快速增长，预收客户款项持续增长，截至 2022 年 9 月末，预收客户款项金额大于存货余额，存货余额持续增长具有合理性。

## （2）存货库龄情况

报告期各期末，公司存货库龄情况如下：

①2022 年 9 月 30 日

单位：万元

公司简称	账面余额	库龄情况			
		1 年以内	1-2 年	2-4 年	4 年以上
原材料	17,564.23	16,957.58	604.42	2.22	-
在产品	41,446.05	36,823.34	3,473.50	1,097.02	52.19
库存商品	15,486.59	15,444.71	-	41.88	-
发出商品	16,792.43	1,5581.43	1,128.16	82.84	-
低值易耗品	2,576.48	2,565.62	10.85	-	-

公司简称	账面余额	库龄情况			
		1年以内	1-2年	2-4年	4年以上
合计	<b>93,865.78</b>	<b>87,372.68</b>	<b>5,216.93</b>	<b>1,223.97</b>	<b>52.19</b>

②2021年12月31日

单位：万元

公司简称	账面余额	库龄情况			
		1年以内	1-2年	2-4年	4年以上
原材料	5,539.52	5,388.34	151.18	-	-
在产品	22,520.83	19,310.47	2,666.61	543.75	-
库存商品	12,107.86	11,093.68	-	1,014.19	-
发出商品	4,893.15	4,194.14	699.01	-	-
低值易耗品	2,197.83	2,166.18	13.60	18.06	-
合计	<b>47,259.19</b>	<b>42,152.80</b>	<b>3,530.40</b>	<b>1,575.99</b>	<b>0.00</b>

③2020年12月31日

单位：万元

公司简称	账面余额	库龄情况			
		1年以内	1-2年	2-4年	4年以上
原材料	7,690.66	7,632.08	38.24	16.98	3.35
在产品	10,885.02	4,987.05	1,477.46	4,420.51	-
库存商品	5,947.52	5,616.10	331.41	-	-
发出商品	7,364.91	6,088.86	1,276.05	-	-
低值易耗品	1,355.71	1,292.88	48.14	12.23	2.47
合计	<b>33,243.82</b>	<b>25,616.98</b>	<b>3,171.30</b>	<b>4,449.72</b>	<b>5.82</b>

④2019年12月31日

单位：万元

公司简称	账面余额	库龄情况			
		1年以内	1-2年	2-4年	4年以上
原材料	3,106.00	3,062.44	34.86	8.71	-
在产品	10,703.44	6,177.16	4,315.85	210.42	-
库存商品	11,347.82	11,347.82	-	-	-
发出商品	5,341.27	5,341.27	-	-	-
低值易耗品	880.05	819.39	42.39	18.28	-
劳务成本	195.38	195.38	-	-	-
合计	<b>31,573.96</b>	<b>26,943.45</b>	<b>4,393.10</b>	<b>237.41</b>	<b>0.00</b>

报告期内，公司库龄一年以内的存货分别为 26,943.45 万元、25,616.98 万元、42,152.80 万元和 87,372.68 万元，占当期存货合计账面余额的比重分别为 85.33%、77.06%、89.19%和 93.08%，平均占比为 86.17%，库龄一年以内的存货占比较高，且公司生产管理主要采取以销定产方式，除生产或经营共用的原材料或低值易耗品外，其余大部分吸附材料库存商品及全部在产装置均有在手订单，产品毛利率较高，合同约定售价足以覆盖生产成本，因此存货跌价风险

较小。

### (3) 存货周转率分析

报告期内，发行人及可比公司存货周转率情况如下表所示：

单位：次

公司简称	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
康达新材	3.36	5.81	6.18	4.19
建龙微纳	2.99	5.00	3.77	3.94
争光股份	4.08	2.69	2.68	2.51
平均值	<b>3.48</b>	<b>4.50</b>	<b>4.21</b>	<b>3.55</b>
公司	<b>1.27</b>	<b>1.65</b>	<b>1.52</b>	<b>1.83</b>

注：2022年1-9月的存货周转率数据已经年化处理。计算同行业可比公司存货周转率时所用财务数据来源于其公开披露的信息。由于可比上市公司未披露截至2022年9月30日存货余额，故此处用账面价值计算周转率。

报告期内，公司存货周转率分别为1.83、1.52、1.65和1.27，与争光股份的较为接近，争光股份主要从事离子交换与吸附树脂的研发、生产及销售，与公司从事的业务最为接近，公司存货周转率略低于争光股份的主要原因如下：

(1) 2020年开始，公司高陵蓝晓新材料产业园、蒲城材料产业园陆续投入使用，产能持续释放，公司吸附分离材料的总产能从不足1万吨上升为5万吨，公司正处于业务快速增长阶段，主要客户对产品交付要求较高，为及时响应客户需求、保证产品供应，并有效应对原材料价格波动，公司适当增加了原材料及产品备货；(2) 公司主要产品除了吸附分离材料外，报告期内，系统装置业务收入占比约15%-50%，系统装置的生产周期及验收周期相对较长，且二者经营规模相差较大，导致公司存货周转率低于争光股份。

公司正处于快速发展期，报告期内公司存货周转率虽然低于同行业上市公司水平，但公司凭借在细分市场的竞争优势和产品的高附加值获取了较好的利润水平，符合公司实际生产经营情况。

### (4) 公司存货跌价准备的计提与在手订单情况

报告期各期末，公司与同行业可比公司存货跌价准备计提比例的对比情况如下：

公司简称	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
康达新材	2.59%	3.37%	3.71%	5.62%
建龙微纳	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
争光股份	3.53%	4.68%	5.29%	6.68%

公司简称	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
平均值	2.04%	2.68%	3.00%	4.10%
公司	0.01%	0.01%	0.02%	0.02%

注：同行业可比公司财务数据来源于其公开披露的信息，可比公司未披露截至 2022 年 9 月 30 日存货账面余额与跌价准备金额，最近一期采用可比上市公司半年报数据。

报告期内，公司存货跌价准备计提率低于可比公司平均水平。康达新材的存货跌价准备计提比例较高的原因如下：一方面，胶粘剂新材料板块的产品的保质期较短；另一方面，军工电子板块 3 年以上长库龄的原材料及库存商品金额较大，综合导致存货跌价准备计提比例较高。争光股份的存货跌价准备计提比例较高主要系一年以上库龄的在产品及库存商品占比相对较高，其按存货成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备，并对期末存货状况不佳、库龄较长的存货计提了较高的跌价准备。报告期内，建龙微纳未对存货计提坏账准备。

报告期末，公司存货的库龄及对应在手订单情况如下：

单位：万元

存货类别		库龄	账面余额 (A)	在手订单覆盖的 存货金额 (B)	在手订单覆盖 比率 (B/A)
原材料		1 年以内	16,957.58	主要系生产共用原材料，不适用 (注 1)	
		1-2 年	604.42		
		2-4 年	2.22		
		小计	<b>17,564.23</b>		
在产品	吸附分离材料	1 年以内	3,994.04	中间体未来对应多个品种吸附剂 产成品，不适用(注2)	
		小计	<b>3,994.04</b>		
	装置	1 年以内	32,829.30	32,829.30	100.00%
		1-2 年	3,473.50	3,473.50	100.00%
		2-4 年	1,097.02	1,097.02	100.00%
		4 年以上	52.19	52.19	100.00%
		小计	<b>37,452.01</b>	<b>37,452.01</b>	<b>100.00%</b>
库存商品	1 年以内	15,444.71	15,327.27	99.24%	
	2-4 年	41.88	0.00	0.00%	
	小计	<b>15,486.59</b>	<b>15,327.27</b>	<b>98.97%</b>	
发出商品	1 年以内	15,581.43	15,581.43	100.00%	
	1-2 年	1,128.16	1,128.16	100.00%	
	2-4 年	82.84	82.84	100.00%	
	小计	<b>16,792.43</b>	<b>16,792.43</b>	<b>100.00%</b>	
低值易耗品	1 年以内	2,565.62	主要系生产共用低值易耗品，不 适用(注 3)		
	1-2 年	10.85			
	小计	<b>2,576.48</b>			

注1：原材料未与订单匹配的主要原因为：一方面，公司会根据对市场形势的预判及生产计划，对具有一定通用性的原材料提前备货；另一方面，公司主要原材料具有一定的通用性，可用于多个订单所涉及产品的生产，公司会根据在手订单情况进行批量采购。公司

的原材料的有效期较长，并且库龄主要在1年以内，库龄较短，公司在生产过程中持续消耗原材料，原材料能够及时投入生产，原材料毁损变质风险较小。

注2：在产品-吸附分离材料未与订单匹配的主要原因为：吸附分离材料的在产品是生产过程的中间状态，经过后续加工能够生成应用于不同领域的产品，在产品难以匹配到具体客户。公司的在产品库龄均在1年以内，在产品能够及时投入生产，库存商品能够及时实现销售，库存商品库龄主要在1年以内，在产品存在积压滞销的风险较小。

注3：低值易耗品未与订单匹配的主要原因为：低值易耗品主要是电器耗材、阀门、螺丝、电线等通用性耗材，且金额相对较小，公司通常批量采购，难以匹配到具体客户。

公司存货主要由原材料、在产品、库存商品、发出商品及低值易耗品构成，存货跌价准备的具体分析如下：

原材料：目前原材料的库龄主要在 1 年以内，公司仓库保管较好，期末状态完好，且随着生产过程的持续耗用原材料能够及时投入生产，不存在毁损或者变质等情况。公司主要采取以销定产的生产模式，主要产品市场需求旺盛，在手订单充足，但由于主要原材料具有一定的通用性，公司会根据在手订单情况进行批量采购，原材料难以与每笔订单精确匹配。公司吸附分离材料在生产加工环节所需的时间较短，原材料周转速度较快，生产的产品毛利率水平相对较高，在考虑加工成本及相关销售税费后，原材料可变现净值高于其账面成本，不存在明显减值迹象，无需计提存货跌价准备。公司系统装置的原材料虽期末金额较大，但合同价格可以覆盖生产成本与相关销售税费，不存在明显减值迹象，无需计提存货跌价准备。同行业可比公司建龙微纳亦未对原材料计提存货跌价准备。

在产品：公司在产品系处在生产过程中尚未完成全部生产过程的产品。公司主要根据以销定产原则安排具体生产计划，吸附分离材料下游应用领域广泛，市场需求旺盛，在手订单充足，但由于吸附分离材料在产品经过后续加工能够生成应用于不同领域的产品，难以与每笔订单精确匹配。吸附分离材料在产品库龄均为 1 年以内，其生产周期较短、周转快，正常生产过程中的在产品不存在减值迹象；吸附分离材料市场需求旺盛，预计期末在产品在生产完工后能够实现对外销售，考虑到公司的吸附分离产品毛利率水平相对较高，在考虑加工成本及相关销售税费后，在产品可变现净值高于其账面成本，无需计提存货跌价准备。公司系统装置产品生产周期相对较长，1 年以上库龄的系统装置在产品金额较大，但考虑到公司系统装置在产品的在手订单覆盖率为 100%，且

合同价格可以覆盖生产成本与相关销售税费，不存在明显减值迹象，无需计提存货跌价准备。

库存商品、发出商品：公司主要采取以销定产的生产模式，库存商品在手订单覆盖率为 98.97%，发出商品在手订单覆盖率为 100.00%，整体覆盖程度较高，且在手订单售价能够覆盖生产成本及相关销售税费，不存在需计提减值准备的情形。公司的库存商品、发出商品库龄主要为 1 年以内，公司的吸附分离材料主要采用有机合成方法制成，化学性质稳定，不易分解、挥发及变质，在特定条件下，如密封包装、储存温度在 0-40 摄氏度之间、避免太阳直射的存储状态下在可长期保存，保质期限一般在 5 年以上，不存在明显减值情况，无需计提存货跌价准备。

低值易耗品：公司的低值易耗品主要为电器耗材、阀门、螺丝、电线等材料，通用性较强且保质期限较长，目前均可正常使用，不存在明显减值情况，无需计提存货跌价准备。

综上，公司存货跌价准备计提金额及存货周转率水平与公司的实际经营情况相匹配。

### （5）退换货的金额及占比

报告期内，公司各期产品退换货金额及占当期营业收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
退换货金额	50.36	0.00	0.00	1,400.00
营业收入	117,736.35	119,490.65	92,263.09	101,193.03
占比	0.04%	0.00%	0.00%	1.38%

报告期内，公司产品退换货金额分别为 1,400.00 万元、0 万元、0 万元以及 50.36 万元，整体退换货金额较小。2019 年，产品退换货金额为 1,400 万元，主要系与四川永祥新能源有限公司因产品质量存在诉讼纠纷，对方要求退货所致，目前双方已达成和解协议并执行完毕，四川永祥新能源有限公司退还部分未使用树脂并赔偿发行人损失，合同部分解除。

## 8、合同资产

报告期各期末，公司合同资产账面价值分别为 0 万元、807.46 万元、4,113.25 万元和 1,641.62 万元，占流动资产的比例分别为 0.00%、0.58%、

2.15%、0.55%，各期占比相对较小，主要为合同质保金。

## 9、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产及构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
待抵扣进项税额	1,227.04	95.28%	1,039.87	68.37%	1,416.48	90.61%	2,333.62	82.24%
待取得抵扣凭证的增值税进项税额	-	0.00%	400.50	26.33%	-	0.00%	355.85	12.54%
预缴所得税	21.22	1.65%	39.35	2.59%	100.76	6.45%	98.13	3.46%
预缴其他税费	39.54	3.07%	41.33	2.72%	45.95	2.94%	50.00	1.76%
<b>合计</b>	<b>1,287.80</b>	<b>100%</b>	<b>1,521.04</b>	<b>100%</b>	<b>1,563.20</b>	<b>100%</b>	<b>2,837.60</b>	<b>100%</b>

报告期各期末，公司其他流动资产账面价值分别为 2,837.60 万元、1,563.20 万元、1,521.04 万元和 1,287.80 万元，整体较为稳定。

## 10、长期应收款

报告期各期末，公司长期应收款账面价值分别为 20,081.77 万元、0 万元、0 万元和 0 万元。其中，2019 年末的长期应收款由公司分期收款销售商品产生，主要系 2018 年 6 月公司与青海锦泰锂业有限公司签订 3,000t/a 碳酸锂生产线建设、运营和技术服务合同产生。2020 年 1 月 1 日起，公司开始执行新收入准则，上述长期应收款于 2020 年 1 月 1 日转至“其他非流动资产-合同资产”科目。

## 11、长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资账面价值分别为 153.75 万元、251.74 万元、305.49 万元和 412.01 万元。2019 年-2021 年末的长期股权投资均系公司投资西安南大环保材料科技有限公司的股权。2022 年 9 月末，长期股权投资较 2021 年末增加 106.52 万元，主要系公司对西安纯沃材料有限公司实缴出资 80 万元所致。公司对南大环保和西安纯沃均采用权益法计量。

## 12、投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产账面价值分别为 1,684.00 万元、1,610.57 万元、2,215.59 万元和 2,119.92 万元，主要系公司将西安蓝晓科技园的部分办



公室用于出租。截至 2022 年 9 月末，投资性房地产账面价值占公司固定资产的房屋建筑物及投资性房地产合计账面价值的比例为 4.23%，占比相对较小。

### 13、固定资产

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

2022.9.30					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
账面原值	60,401.38	36,859.43	1,676.06	4,053.29	<b>102,990.17</b>
累计折旧	12,392.60	19,577.04	934.29	2,674.01	<b>35,577.94</b>
减值准备	-	-	-	-	-
账面价值	48,008.78	17,282.39	741.78	1,379.28	<b>67,412.23</b>
2021.12.31					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
账面原值	53,352.13	33,971.58	1,441.93	3,821.04	<b>92,586.69</b>
累计折旧	9,731.22	15,556.87	790.07	2,345.70	<b>28,423.86</b>
减值准备	-	-	-	-	-
账面价值	43,620.91	18,414.71	651.87	1,475.34	<b>64,162.83</b>
2020.12.31					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
账面原值	52,173.31	29,993.90	1,267.59	3,550.17	<b>86,984.97</b>
累计折旧	6,543.66	10,596.63	735.05	1,770.66	<b>19,646.00</b>
减值准备	-	-	-	-	-
账面价值	45,629.66	19,397.27	532.54	1,779.50	<b>67,338.97</b>
2019.12.31					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
账面原值	48,079.21	26,253.31	1,219.76	2,870.06	<b>78,422.34</b>
累计折旧	3,157.41	6,210.56	578.96	1,258.48	<b>11,205.41</b>
减值准备	-	-	-	-	-
账面价值	44,921.80	20,042.75	640.80	1,611.58	<b>67,216.93</b>

报告期各期末，发行人固定资产账面价值分别为 67,216.93 万元、67,338.97 万元、64,162.83 万元和 67,412.23 万元，分别占非流动资产总额的 56.68%、57.54%、53.95% 和 53.41%。报告期各期末的固定资产综合成新率分别为 85.71%、77.41%、69.30% 和 65.46 %。

公司固定资产以房屋建筑物和机器设备为主，报告期各期末，公司房屋建筑物和机器设备账面价值占固定资产账面价值的 96% 以上，固定资产结构合理。

报告期内，公司主要固定资产折旧年限与可比公司对比如下：

单位：年

类别	蓝晓科技	建龙微纳	康达新材	争光股份
房屋及建筑物	5-20	30	20	20
机器设备	3-5	15	10	10
运输设备	4-5	5	4	5
办公设备	3-5	3	5	5
电子设备	3-5	3	3	5
其他	3-5	-	5	5

由上表可知，与同行业可比公司相比，公司的固定资产折旧政策更为谨慎。

#### 14、在建工程

报告期各期末，公司在建工程构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
在建工程	11,851.77	7,356.68	4,213.86	5,166.79
工程物资	1.52	42.89	47.58	341.22
合计	<b>11,853.29</b>	<b>7,399.57</b>	<b>4,261.44</b>	<b>5,508.01</b>

报告期各期末，发行人在建工程合计账面价值分别为 5,508.01 万元、4,261.44 万元、7,399.57 万元和 11,853.29 万元，分别占非流动资产总额的 4.64%、3.64%、6.22% 和 9.39%。

##### (1) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
高陵蓝晓新材料产业园项目	573.07	227.82	865.43	2,004.27
高陵蓝晓新材料产业园改扩建项目	4,565.11	1,878.96	-	-
蒲城项目	1,266.60	10.72	6.20	-
蓝赛项目	3,684.32	4,857.06	3,150.06	2,982.85
高新一期纯水车间	74.55	74.55	16.10	-
预付设备款	-	-	83.57	145.68
待安装设备	-	95.15	35.60	33.99
新能源金属吸附分离技术研发中心项目	1,325.47	198.42	56.90	-
其他零星项目	362.65	14.00	-	-
合计	<b>11,851.77</b>	<b>7,356.68</b>	<b>4,213.86</b>	<b>5,166.79</b>

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 5,166.79 万元、4,213.86 万元、7,356.68 万元和 11,851.77 万元，占非流动资产的比例分别为 4.36%、3.60%、6.19% 和 9.39%。报告期内，公司的主要在建工程项目为高陵蓝晓新材

料产业园项目、高陵蓝晓新材料产业园改扩建项目、蒲城项目以及蓝赛项目。其中，高陵蓝晓新材料产业园项目及其改扩建项目、蒲城项目主要系建设公司吸附分离材料的产能基地，随着公司高陵蓝晓新材料产业园、蒲城材料园产能逐步释放，公司吸附分离材料总产能从不足 1 万吨上升为 5 万吨，产能不足情况已逐步化解。蓝赛项目系与固废危废资源化再利用相关，旨在利用公司吸附分离技术优势，综合回收其中有价值资源，实现资源化再利用。

报告期各期末，公司各在建工程均处于施工建设阶段，属于正常状态，待达到可使用状态后转固，不存在重复建设的情形，不存在减值迹象，无需计提在建工程减值准备。

## (2) 工程物资

报告期各期末，发行人工程物资账面价值分别为 341.22 万元、47.58 万元、42.89 万元和 1.52 万元。2019 年末工程物资账面价值较高，主要系工程物资为专用材料，价值较高。

## 15、无形资产

报告期各期末，公司无形资产情况如下：

单位：万元

2022.9.30						
项目	土地使用权	专利权	商标权	软件	生产技术	合计
账面原值	20,944.31	48.54	95.24	44.27	800.95	<b>21,933.31</b>
累计摊销	1,723.00	48.54	44.10	25.43	315.76	<b>2,156.84</b>
减值准备	-	-	-	-	-	-
账面价值	19,221.31	-	51.14	18.84	485.19	<b>19,776.48</b>
2021.12.31						
项目	土地使用权	专利权	商标权	软件	生产技术	合计
账面原值	21,035.93	48.54	95.24	44.27	800.95	<b>22,024.94</b>
累计摊销	1,411.44	48.54	36.91	21.10	246.45	<b>1,764.44</b>
减值准备	-	-	-	-	-	-
账面价值	19,624.49	-	58.33	23.17	554.50	<b>20,260.50</b>
2020.12.31						
项目	土地使用权	专利权	商标权	软件	生产技术	合计
账面原值	17,030.62	48.54	95.24	21.50	800.95	<b>17,996.85</b>
累计摊销	1,032.66	48.54	27.32	17.22	154.03	<b>1,279.77</b>
减值准备	-	-	-	-	-	-
账面价值	15,997.96	-	67.92	4.28	646.92	<b>16,717.08</b>
2019.12.31						
项目	土地使用权	专利权	商标权	软件	生产技术	合计

账面原值	17,030.62	48.54	95.24	21.50	800.95	<b>17,996.85</b>
累计摊销	696.10	48.54	17.73	12.31	61.61	<b>836.30</b>
减值准备	-	-	-	-	-	-
账面价值	16,334.52	-	77.51	9.19	739.34	<b>17,160.55</b>

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 17,160.55 万元、16,717.08 万元、20,260.50 万元和 19,776.48 万元，分别占非流动资产总额的 14.47%、14.28%、17.04%和 15.67%。2021 年末，公司无形资产账面价值较 2020 年末增长 3,543.42 万元，主要系控股子公司鹤壁蓝赛通过公开竞拍方式取得两宗国有建设用地使用权。本次取得土地使用权后，有利于鹤壁蓝赛完善固废危废资源化回收经营目标，进一步实现多个单品的固废无害化处理和资源化回收。

报告期内，公司无形资产不存在减值迹象，故未计提减值准备。同期，可比公司康达新材、建龙微纳及争光股份均未对无形资产计提减值准备。

## 16、商誉

报告期各期末，公司商誉主要构成如下：

单位：万元

被投资单位名称	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
PuriTech Ltd.	2,605.34	2,605.34	2,605.34	2,605.34
合计	<b>2,605.34</b>	<b>2,605.34</b>	<b>2,605.34</b>	<b>2,605.34</b>

公司商誉来源于对 PuriTech Ltd.公司的收购。2019 年 7 月，公司通过子公司蓝晓科技（香港）有限公司收购爱尔兰 PuriTech Ltd.公司 100%的股权，形成非同一控制下企业合并，收购价为 488.00 万欧元（折合人民币 3,708.63 万元），合并成本与 PuriTech Ltd.公司可辨认净资产公允价值的差额 2,605.34 万元，确认为商誉。公司通过收购 PuriTech Ltd.公司，增强了海外新兴应用领域的推广，并购整合产生一定的协同作用。公司特种吸附分离材料与 PuriTech Ltd.公司多路阀设备匹配，在水处理、提锂、提镍、脱除硝酸根等多个领域取得联合订单，2021 年 PuriTech Ltd.公司新签订单金额约 371 万欧元，同比增长 75%。

公司每年年度终了进行商誉减值测试，不存在商誉减值迹象，无需计提商誉减值准备。

## 17、递延所得税资产

报告期各期末，递延所得税资产的情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资产减值准备	998.34	870.03	1,013.32	833.32
内部交易未实现利润	33.21	252.47	383.46	359.56
可抵扣亏损	1,328.78	1,038.34	629.35	320.93
递延收益	198.38	226.99	245.48	163.08
股份支付	845.64	125.23	358.11	368.68
<b>合计</b>	<b>3,404.36</b>	<b>2,513.06</b>	<b>2,629.72</b>	<b>2,045.57</b>

报告期内，公司递延所得税资产余额分别为 2,045.57 万元、2,629.72 万元、2,513.06 万元和 3,404.36 万元，占非流动资产总额分别为 1.72%、2.25%、2.11%和 2.70%，占比较小。公司递延所得税资产主要由资产减值准备、可抵扣亏损、股份支付等形成。

## 18、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
合同资产	-	-	18,522.32	-
待转股应收款	18,012.47	17,867.33	-	-
预付土地出让金	-	-	2,620.00	2,060.00
预付专利、商标权款	-	-	23.63	61.35
预付工程设备款	201.64	727.62	-	-
<b>合计</b>	<b>18,214.11</b>	<b>18,594.95</b>	<b>21,165.94</b>	<b>2,121.35</b>

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 2,121.35 万元、21,165.94 万元、18,594.95 万元和 18,214.11 万元，分别占非流动资产的 1.79%、18.09%、15.64%和 14.43%。

2020 年末，公司其他非流动资产账面价值比 2019 年末增加 19,044.60 万元，主要原因为公司执行新收入准则，将“长期应收款-分期收款销售商品”，调整为通过“其他非流动资产-合同资产”进行核算。

2021 年末，“其他非流动资产-待转股应收款”的账面价值增加至 17,867.33 万元，主要原因如下：2021 年 9 月，公司与青海锦泰锂业有限公司及其母公司青海锦泰钾肥有限公司签订增资协议、战略合作协议、委托付款协议，公司将享有的青海锦泰锂业有限公司尚未支付的 20,000 万元债权，转换为对青海锦泰钾肥有限公司的投资款。因此将原列示于“其他非流动资产-合同资产”进行重分类，转至“其他非流动资产-待转股应收款”。2022 年 12 月末，公司对青海锦泰

钾肥有限公司投资的股权已完成交割和工商变更。

## 19、财务性投资情况

### (1) 财务性投资的认定

根据《上市公司证券发行注册管理办法》，上市公司向不特定对象发行可转债的：“除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”，“除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司”。

根据《〈上市公司证券发行注册管理办法〉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》的规定，财务性投资是指：“（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投资产业基金、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）。”

### (2) 最近一期末公司财务性投资

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人涉及财务性投资相关的报表科目情况如下：

单位：万元

序号	列报项目	账面价值	是否为财务性投资	判断依据
1	交易性金融资产	9,498.62	部分涉及	截至 2022 年 9 月末，发行人交易性金融资产主要系银行发行的结构性存款、固定

序号	列报项目	账面价值	是否为财务性投资	判断依据
				利率美元债券及信托产品。其中，考虑到中融-圆融 1 号集合资金信托计划到期收益具有不确定性且收益率明显高于银行理财产品，且公司目前仍持有 1,000 万元信托份额尚未到期，基于谨慎性原则，公司将该笔投资认定为财务性投资；中融信托境外美元债产品期限较长且风险高于普通银行理财产品，基于谨慎性原则，公司将该笔投资同样认定为财务性投资；其他理财产品均为安全性较高、流动性较强、风险较低的理财产品，且存续期均为 1 年以内，不属于财务性投资。 截至 2022 年 9 月末，发行人财务性投资账面价值为 4,475.06 万元，占期末合并报表归属于母公司股东净资产的比例较小（1.84%），不属于金额较大的财务性投资。
2	其他应收款	1,308.27	否	截至 2022 年 9 月末，发行人其他应收款主要系应收押金保证金、备用金，为公司正常经营过程形成，不属于财务性投资。
3	其他流动资产	1,287.80	否	截至 2022 年 9 月末，发行人其他流动资产主要系待抵扣进项税、预缴的各项税费，不属于财务性投资。
4	投资性房地产	2,119.92	否	截至 2022 年 9 月末，发行人投资性房地产主要系位于西安蓝晓科技园的部分办公室，对外出租给其他企业用作办公、生产及质检，以成本模式计量，不属于财务性投资。
5	长期股权投资	412.01	否	截至 2022 年 9 月末，发行人长期股权投资系公司投资西安南大环保材料科技有限公司以及西安纯沃材料有限公司的股权，公司对两者均采用权益法计量。南大环保主要经营范围为环保材料和设备的研发、生产和销售，发行人投资该公司的主要目的是将应用吸附分离技术在有机化工废水资源化治理、有机化工行业清洁生产、含重金属工业废水深度处理与资源化等领域，形成新技术研发、生产、应用、工程和市场开发等方面的综合竞争优势，通过参与、承担大型环保水体治理工程，实现公司的大环保战略。西安纯沃主要经营范围为专用化学产品制造，产品类型混床树脂、离子交换吸附树脂、合成树脂等，发行人投资该公司的主要目的是在水处理领域深入进行研发及业务开展，以增强公司在水处理领域竞争优势，而非以获取投

序号	列报项目	账面价值	是否为财务性投资	判断依据
				资项目的投资收益为目的，不属于财务性投资。
6	其他非流动资产	18,214.11	否	截至 2022 年 9 月末，发行人其他非流动资产主要系债转股应收款和预付工程设备款。其中，债转股应收款系发行人作为战略投资者以对锦泰钾肥的债权认购锦泰钾肥股权。本次投资系发行人进一步优化涉锂产业链业务布局，构建提锂技术优化升级平台的举措，与锂资源行业优秀公司建立合作关系符合公司发展战略及整体利益，并非以获取投资项目的投资收益为目的，不属于财务性投资。

截至 2022 年 9 月 30 日，交易性金融资产账面价值为 9,498.62 万元，其中衍生金融资产账面价值为 6.92 万元，主要系公司为汇率避险而开展的外汇买卖掉期交易；金融投资产品账面价值为 9,491.70 万元，主要系结构性存款、美元债券及信托计划。其中，中融-圆融 1 号集合资金信托计划虽属于固定收益型产品，但考虑到公司目前仍持有 1,000 万元信托份额尚未到期，到期收益具有不确定性且收益率明显高于银行理财产品，基于谨慎性原则，公司将该笔投资认定为财务性投资；中融信托境外美元债产品期限较长且风险高于普通银行理财产品，基于谨慎性原则，公司同样将该笔投资认定为财务性投资；其他理财产品均为安全性较高、流动性较强、风险较低的理财产品，且存续期均为 1 年以内，不属于财务性投资。具体如下：

序号	机构名称	产品名称	产品类型	购买金额 (万元)	购买日	到期日	实际年化收益率或预期年化收益率 (注 1)	是否属于财务性投资
1	招商银行	招商银行点金系列看涨三层区间 91 天结构性存款	保本浮动收益型	3,000.00	2022.9.23	2022.12.23	2.79%	否
2	信银理财	信银理财安盈象固收稳健季开 14 号理财产品	非保本浮动收益型	2,000.00	2022.7.22	2022.10.22	2.64%	否
3	中融信托	中融-圆融 1 号集合资金信托计划	集合资金信托计划	1,000.00	2022.8.12	2022.11.10	5.67%	是
4	中融信托	境外美元债券	固定收益型	3,393.55	2022.5.27	2023.5.26	6.30%	是
合计（注 2）				9,393.55	-	-	-	-



注 1：截至目前已赎回的理财产品收益率为实际年化收益率，未赎回的理财产品收益率为约定的预期年化收益率。

注 2：金融投资产品账面价值与购买金额的差异主要系汇率波动及结构性存款等理财产品公允价值变动所致，自本次初始购买后未新增投入资金。

1) 招商银行点金系列看涨三层区间 91 天结构性存款

①属于保本浮动收益型产品，该产品风险评级为 PR1 级（谨慎型），安全性和流动性较高；②投资期限为 91 天，属短期投资，流动性风险相对较低。

2) 信银理财之安盈象固收稳健季开 14 号理财产品

①内部风险评级为 PR2 级（稳健性），主要投资于固定收益类的资产，投资方向和比例为“债权类资产：100%，其中，非标准化债权类资产：0-49%”；②投资期限为三个月，属短期投资，流动性风险相对较低。

3) 中融-圆融 1 号集合资金信托计划

截至 2022 年 9 月 30 日，公司持有的中融-圆融 1 号集合资金信托计划产品金额为 1,000.00 万元，具体情况如下：

信托计划名称	中融-圆融 1 号集合资金信托计划
产品收益类型	固定收益类
认购金额（万元）	1,000.00
持有期限	3 个月
年化参考收益率	5.80%
资金投向	银行存款、货币市场基金、债券基金、交易所及银行间市场债券以及固定收益类产品（包括但不限于期限在 1 年以内的债券逆回购、固定收益类信托计划或信托受益权、附加回购的债权或债权收益权及委托人认可的其他固定收益类产品）等

公司购买的“中融-圆融 1 号集合资金信托计划”理财产品系对临时闲置自有资金进行现金管理，以提高资金使用效率，并获取一定投资收益。该产品投资期限为一年以内，系短期投资，锁定期届满按照《信托合同》约定向公司分配信托收益，公司对该产品的管理模式系临时闲置自有资金的现金管理。截至本募集说明书出具日，公司仍持有 1,000 万元该信托份额。根据《信托合同》，该产品的投资方向为银行存款、货币市场基金、债券基金、交易所及银行间市场债券以及固定收益类产品；在投资限制方面，合同约定该产品禁止投资于商业住宅项目，不得直接投资于股票二级市场、QDII 产品以及高风险的金融衍生产品。该产品虽属于固定收益型产品，但考虑到公司目前仍持有 1,000 万元信托份额尚未到期，到期收益具有不确定性且收益率明显高于银行理财产品，基

于谨慎性原则，公司将该笔投资认定为财务性投资。

#### 4) 中融信托下属公司境外发行的美元债券

截至 2022 年 9 月 30 日，公司持有的中融信托 2022 境外美元债产品金额为 500 万美元，具体情况如下：

产品名称	中融信托 2022 境外美元债
上市名称	ZHONGRONG US\$190M 6.8% N230526
ISIN 编码	XS2483885955
上市地点	新加坡证券交易所
发行主体	Zhongrong International Bond 2022 Limited (中融国际债券 2022 有限公司，以下简称“中融国际债券 2022”)
担保人	Zhongrong International Holdings Limited (中融国际控股有限公司，以下简称“中融国际控股”)
维好协议提供者	中融国际信托有限公司 (以下简称“中融信托”)
认购金额	500 万美元
起息日	2022.5.27
到期日	2023.5.26
债券期限	364 天
年化参考净收益率 (扣除交易佣金)	6.30%
付息方式	半年付息一次，付息时间分别为 2022 年 11 月 27 日和 2023 年 5 月 26 日
收益用途	由中融国际控股、中融信托或本集团任何成员用作一般公司用途以及偿还现有债务
债券评级	B (标普评级)
增信/支持方式	中融信托提供维好支持及股权购买承诺、中融国际控股向发行主体提供担保或为相关交易提供其他增信安排等
担保人评级	BB- (标普评级)
维好主体评级	BB+ (标普评级)

报告期内，公司实现海外销售收入 12,258.03 万元、16,264.97 万元、27,527.70 万元和 28,873.38 万元，海外销售规模逐渐扩大，海外销售业务主要通过外币结算。为提升临时外币闲置资金的资金使用效率，增加资金使用收益，在保证流动性和资金使用安全的前提下，公司以现金管理为目的购买收益较稳定且风险较低的美元债产品，并获取一定的投资收益，购买金额为 3,393.55 万元。但考虑到该美元债产品期限较长且风险高于普通银行理财产品，基于谨慎性原则，公司将该笔投资认定为财务性投资。

#### 5) 其他

由于公司部分产品涉及出口，且近年来境外市场业务量逐渐扩大，为规避汇率风险并有效匹配外币资金的收支期限，公司与银行签订协议进行外汇掉期

交易，锁定交易成本和未来时点的交易收益，有效规避汇率风险。报告期内，公司按业务需要进行外汇掉期交易。

综上所述，截至最近一期期末，公司持有的财务性投资产品账面价值占公司最近一期期末的归母净资产比例为 1.84%，未超过 30%，不属于金额较大的财务性投资，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。本次募集资金项目围绕公司主营业务展开，不为持有财务性投资，不直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

### （3）董事会决议日前六个月公司财务性投资

本次发行相关董事会决议日为 2022 年 7 月 28 日，自董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司实施或拟实施的财务性投资为购买中融-圆融 1 号集合资金信托计划及中融信托美元债产品。根据《〈上市公司证券发行注册管理办法〉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》，“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”，公司已于 2023 年 1 月 17 日召开第四届董事会第十八次会议，审议通过合计减少募集资金总额 4,393.55 万元的相关决议。

## （二）负债结构及变动分析

报告期各期末，公司负债结构情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	166,437.83	91.21%	81,720.08	81.29%	69,454.00	78.91%	59,003.97	60.63%
非流动负债	16,035.13	8.79%	18,813.54	18.71%	18,566.38	21.09%	38,314.54	39.37%
负债合计	<b>182,472.96</b>	<b>100.00%</b>	<b>100,533.62</b>	<b>100.00%</b>	<b>88,020.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>97,318.51</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司负债总额分别为 97,318.51 万元、88,020.38 万元、100,533.62 万元和 182,472.96 万元，主要由流动负债构成。

报告期各期，发行人流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
----	-----------	------------	------------	------------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	2,793.32	1.68%	300.55	0.37%	7,095.92	10.22%	-	0.00%
应付票据	25,410.57	15.27%	7,116.97	8.71%	9,129.04	13.14%	765.39	1.30%
应付账款	23,132.66	13.90%	19,114.52	23.39%	20,031.13	28.84%	30,221.22	51.22%
预收款项	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	10,669.06	18.08%
合同负债	93,029.78	55.89%	39,309.84	48.10%	15,896.05	22.89%	-	0.00%
应付职工薪酬	127.23	0.08%	1,186.92	1.45%	670.48	0.97%	473.19	0.80%
应交税费	6,725.82	4.04%	4,435.55	5.43%	6,891.50	9.92%	7,269.58	12.32%
其他应付款	4,034.86	2.42%	4,728.23	5.79%	6,979.64	10.05%	9,605.52	16.28%
一年内到期的非流动负债	1,551.52	0.93%	2,332.22	2.85%	1,823.53	2.63%	-	0.00%
其他流动负债	9,632.07	5.79%	3,195.30	3.91%	936.72	1.35%	-	0.00%
<b>流动负债合计</b>	<b>166,437.83</b>	<b>100.00%</b>	<b>81,720.08</b>	<b>100.00%</b>	<b>69,454.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>59,003.97</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、合同负债、应交税费、其他应付款等构成，上述流动负债占各期末流动负债的比例分别为 99.20%、95.06%、91.78%和 93.20%。

报告期各期，发行人非流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	-	0.00%	-	0.00%	2,274.41	12.25%	5,007.31	13.07%
应付债券	4,358.38	27.18%	9,888.94	52.56%	9,521.01	51.28%	28,551.22	74.52%
租赁负债	337.65	2.11%	360.16	1.91%	-	0.00%	-	0.00%
预计负债	2,948.54	18.39%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
递延收益	6,849.86	42.72%	7,172.08	38.12%	5,874.85	31.64%	4,756.01	12.41%
递延所得税负债	1,540.69	9.61%	1,392.36	7.40%	896.11	4.83%	-	0.00%
<b>非流动负债合计</b>	<b>16,035.13</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,813.54</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,566.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>38,314.54</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司非流动负债主要由长期借款、应付债券、递延收益等构成，上述非流动负债占各期末非流动负债的比例分别为 100.00%、95.17%、90.68%和 69.90%。

2022年9月30日，公司负债规模较2021年12月31日增加81,939.34万元，主要系公司流动负债中应付票据及合同负债的大幅增长。2022年9月末，公司应付票据较2021年末增长18,293.60万元，主要原因是随着公司经营规模的扩大尤其是装置类项目数量及订单规模的增加，公司与应付供应商款项有关的应付票据也随之增长；公司合同负债较2021年末增长53,719.94万元，主要原因是2022年1-9月公司签订多个盐湖提锂订单，截至2022年9月末上述重

大盐湖提锂订单客户累计向公司预付合同款项 5.59 亿元。综合来看，公司负债规模的增长与公司业务发展状况匹配，具有合理性。

## 1、短期借款

报告期各期末，公司的短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
抵押借款	2,502.92	-	5,005.92	-
保证借款	290.40	300.55	-	-
信用借款	-	-	2,000.00	-
应收票据贴现借款	-	-	90.00	-
合计	<b>2,793.32</b>	<b>300.55</b>	<b>7,095.92</b>	<b>0.00</b>

报告期各期末，发行人短期借款余额分别为 0 万元、7,095.92 万元、300.55 万元和 2,793.32 万元。2019 年末公司无短期借款，主要系 2019 年 6 月公司向不特定对象发行 34,000 万元可转换公司债券，账面现金流较为充裕。2020 年末公司短期借款余额增长 7,095.92 万元，主要系为了满足业务快速扩张的需求，保证公司营运资金的充沛，新增抵押借款和信用借款规模。2021 年末较 2020 年末，短期借款余额减少 6,795.37 万元，同比下降 95.76%，主要系 2021 年 3 月公司向特定对象发行 519.44 万股股票，募集资金 12,825.00 万元，因此公司当年资金较为充沛。

发行人报告期内不存在银行借款本金或利息逾期支付的情形。

## 2、应付票据和应付账款

报告期各期末，公司的应付票据和应付账款余额情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付票据	25,410.57	7,116.97	9,129.04	765.39
应付账款	23,132.66	19,114.52	20,031.13	30,221.22
合计	<b>48,543.23</b>	<b>26,231.49</b>	<b>29,160.17</b>	<b>30,986.61</b>

报告期各期末，发行人应付票据和应付账款合计账面余额分别为 30,986.61 万元、29,160.17 万元、26,231.49 万元和 48,543.23 万元，分别占流动负债总额的 52.52%、41.98%、32.10%和 27.18%。

### (1) 应付票据

报告期各期末，公司的应付票据具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票	25,410.57	7,116.97	9,129.04	765.39
合计	<b>25,410.57</b>	<b>7,116.97</b>	<b>9,129.04</b>	<b>765.39</b>

报告期各期末，发行人应付票据余额分别为 765.39 万元、9,129.04 万元、7,116.97 万元和 25,410.57 万元，呈现上涨的趋势，主要系随着公司业务规模的扩大，向供应商采购金额总体上呈上升态势，为了提高资金的使用效率，公司适当采取银行承兑汇票的方式支付供应商部分货款。

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人与可比公司应付票据金额及其占负债的比例如下：

单位：万元

公司简称	应付票据	占负债比例
建龙微纳	23,458.27	43.73%
康达新材	24,270.69	11.57%
争光股份	91.84	0.78%
平均值	<b>15,940.26</b>	<b>18.69%</b>
蓝晓科技	<b>25,410.57</b>	<b>13.93%</b>

最近一期期末，公司应付票据占负债的比例低于同行业可比公司平均水平。公司应付票据的增长主要系由于经营规模的扩大，尤其是装置类项目数量及订单规模的增加，公司与应付供应商款项有关的应付票据增加，属于正常经营活动。

## (2) 应付账款

报告期各期末，公司的应付账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
材料款	14,213.97	13,802.34	13,313.14	20,021.18
工程和设备款	6,528.17	3,767.44	5,702.06	9,494.57
其他	2,390.52	1,544.74	1,015.93	705.47
合计	<b>23,132.66</b>	<b>19,114.52</b>	<b>20,031.13</b>	<b>30,221.22</b>

报告期各期末，发行人应付账款余额分别为30,221.22万元、20,031.13万元、19,114.52万元和23,132.66万元，公司应付账款主要为应付材料款和工程设备款，公司根据合同执行情况向供应商支付货款，不存在偿付风险。

## 3、预收账款、合同负债及其他流动负债-待转销项税

报告期各期末，公司预收账款、合同负债及其他流动负债-待转销项税的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预收账款	-	-	-	10,669.06
合同负债	93,029.78	39,309.84	15,896.05	-
其他流动负债-待转销项税	9,632.07	3,195.30	936.72	-
<b>合计</b>	<b>102,661.85</b>	<b>42,505.14</b>	<b>16,832.77</b>	<b>10,669.06</b>

注：2020年1月1日起，公司执行新收入准则，并根据《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号）的要求，将尚未转让商品或者提供服务给客户，但已收到的“预收款项”分别计入“合同负债”和“其他流动负债-待转销项税额”。因此2020年末，公司预收款项在“合同负债”和“其他流动负债”进行列示。出于可比性原则，将上述科目金额合并计算说明。

报告期各期末，发行人预收账款、合同负债及其他流动负债-待转销项税的合计账面余额分别为10,669.06万元、16,832.77万元、42,505.14万元和102,661.85万元，呈现增长趋势，主要原因为：一方面，2020年开始，公司高陵蓝晓新材料产业园、蒲城材料产业园陆续投入使用，产能持续释放，公司吸附分离材料的总产能从不足1万吨上升为5万吨，产能大幅增长，并且吸附分离材料产品应用领域更加多元且精细化，下游市场需求旺盛，进而带动吸附分离材料订单数量及规模的大幅增长，导致预收客户款项有所增长；另一方面，2021年以来，在碳中和、碳达峰的背景下，新能源汽车及储能产业迎来爆发式增长，动力电池的市场需求供不应求，金属锂作为动力电池正极材料的关键原料，下游客户对锂盐保持强劲需求，上游资源企业纷纷加大了盐湖提锂产业的投资规模，公司长期耕耘盐湖提锂领域，在涉锂产业链拥有10多项专利，可针对中、高、低不同品位盐湖卤水提供盐湖提锂系统装置定制化方案，具有较强的竞争优势，盐湖提锂系统装置的市场需求较为旺盛，2022年1-9月，公司签订的重大盐湖提锂订单金额合计约125,400万元，公司与系统装置客户签订合同后预收30%-40%货款，截至2022年9月末，上述重大盐湖提锂订单客户累计向公司预付款项5.59亿元，因此2022年公司预收客户款项呈现较大幅度增长。

#### 4、应付职工薪酬

报告期各期末，公司的应付职工薪酬具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
<b>一、短期薪酬</b>	<b>123.43</b>	<b>1,186.92</b>	<b>670.48</b>	<b>473.19</b>
工资、奖金、津贴和补贴	123.46	1,182.10	662.34	465.04
职工福利费	-	-	-	-

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
社会保险费	-0.03	0.02	-	0.23
其中：医疗保险费	-	-	-	0.23
工伤保险费	-0.03	0.02	-	-
工会经费和职工教育经费	-	4.80	8.14	7.92
二、离职后福利-设定提存计划	3.81	-	-	-
合计	127.23	1,186.92	670.48	473.19

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为473.19万元、670.48万元、1,186.92万元和127.23万元。随着公司业务发展，2019年至2021年公司年度应付职工薪酬呈现增长趋势。2022年9月末，公司应付职工薪酬相较于2021年末减少1,059.69万元，主要系公司上半年发放去年计提的职工年终奖所致。

## 5、应交税费

报告期各期末，公司的应交税费具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
增值税（注）	604.21	793.67	3,179.19	2,852.19
企业所得税	5,653.79	3,204.05	2,967.14	3,776.08
个人所得税	90.46	134.41	505.83	438.35
城市维护建设税	70.03	47.83	20.67	22.91
房产税	95.33	100.78	93.69	51.77
土地使用税	111.98	100.40	91.94	91.94
印花税	19.15	10.22	8.79	8.00
教育费附加	31.28	34.18	8.86	9.82
其他	49.59	9.99	15.38	18.54
合计	6,725.82	4,435.55	6,891.50	7,269.58

注：2019年末、2020年末包括分期收款销售待转销项税，2021年度已缴纳。

报告期各期末，公司应交税费余额分别为7,269.58万元、6,891.50万元、4,435.55万元和6,725.82万元，分别占流动负债总额的12.32%、9.92%、5.43%和4.04%，主要系增值税及企业所得税。

## 6、其他应付款

报告期各期末，公司的其他应付款具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
拆借款	3,508.73	3,031.32	2,611.80	3,312.76
限制性股票回购义务	3.75	1,171.87	3,403.94	5,521.54
押金保证金	405.00	322.07	205.58	608.76



项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付股利	78.55	78.42	102.26	61.00
应付暂收款	-	11.05	440.94	0.00
其他	38.84	113.49	215.12	101.46
<b>合计</b>	<b>4,034.86</b>	<b>4,728.23</b>	<b>6,979.64</b>	<b>9,605.52</b>

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为9,605.52万元、6,979.64万元、4,728.23万元和4,034.86万元，其中拆借款分别为3,312.76万元、2,611.80万元、3,031.32万元和3,508.73万元，主要系子公司鹤壁蓝赛向股东拆借资金，用于满足生产经营的资金需求。

报告期内，其他应付款余额呈现下降趋势，主要系随着限制性股票解锁，公司负有的回购义务逐年减少所致。

## 7、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一年内到期的长期借款	1,501.95	2,273.25	1,823.53	-
一年内到期的租赁负债	49.57	58.96	-	-
<b>合计</b>	<b>1,551.52</b>	<b>2,332.22</b>	<b>1,823.53</b>	<b>-</b>

报告期各期末，发行人一年内到期的非流动负债余额分别为0万元、1,823.53万元、2,332.22万元和1,551.52万元，分别占流动负债总额的0%、2.63%、2.85%和0.93%，占比相对较小。

## 8、长期借款

报告期各期末，公司的长期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
保证借款	1,501.95	2,273.25	4,097.94	5,007.31
减：一年内到期的长期借款	1,501.95	2,273.25	1,823.53	-
<b>合计</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>2,274.41</b>	<b>5,007.31</b>

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 5,007.31 万元、2,274.41 万元、0 万元和 0 万元。2019 年末公司长期借款余额较高，主要是子公司鹤壁蓝赛向中国银行鹤壁分行取得的保证借款，用于“新一代功能树脂生产和功能交换吸附材料循环利用项目”建设及置换股东前期投入资金。报告期内，长期借款余额呈现下降趋势，一方面，随着鹤壁蓝赛业务的有序开展，现金流有所好转，在保障

正常运营的前提下，归还部分长期借款；另一方面，长期借款将于一年内到期，已通过“一年内到期的非流动负债-一年内到期的长期借款”核算。

## 9、应付债券

报告期各期末，公司的应付债券具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
可转换公司债券	4,358.38	9,888.94	9,521.01	28,551.22
合计	<b>4,358.38</b>	<b>9,888.94</b>	<b>9,521.01</b>	<b>28,551.22</b>

报告期各期末，公司应付债券余额分别为 28,551.22 万元、9,521.01 万元、9,888.94 万元和 4,358.38 万元，主要为公司于 2019 年 6 月发行的可转换公司债券。2020 年末应付债券余额较 2019 年末减少 19,030.21 万元，主要系由于可转换公司债券于 2019 年 12 月进入转股期，发行在外的可转债在 2020 年度大量转股，应付债券余额大幅下降。2020 年至 2021 年，应付债券余额未发生较大变化，主要系计提利息增加使得应付债券账面价值增加。2022 年 9 月末，公司应付债券余额较 2021 年末减少 5,530.56 万元，主要系可转债转股，导致应付债券余额减少所致。

## 10、租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债余额分别为 0.00 万元、0.00 万元、360.16 万元和 337.65 万元，分别占非流动负债总额的 0%、0%、1.91% 和 2.11%。根据《企业会计准则第 21 号——租赁（修订）》相关规定：“在租赁期开始日，承租人应当对租赁确认使用权资产和租赁负债，简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外”，公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，租赁负债余额有所增加。

## 11、预计负债

报告期各期末，公司预计负债分别为 0.00 万元、0.00 万元、0.00 万元和 2,948.54 万元，分别占非流动负债总额的 0%、0%、0% 和 18.39%。2022 年 1-9 月，公司按照 2021 年 10 月发布的《重点危废集中处置设施、场所退役费用预提和管理办法》（2022 年 1 月 1 日起施行）及企业会计准则相关规定按鹤壁蓝赛项目弃置费用现值计入预计负债，在退役前按照资产折旧方式进行分年摊销。

## 12、递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为4,756.01万元、5,874.85万元、7,172.08万元和6,849.86万元，分别占非流动负债总额的12.41%、31.64%、38.12%和42.72%，均为政府补助。

报告期各期末，发行人递延收益项目的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31	与资产/收益相关
土地平整费补助	5,895.04	5,988.78	4,556.66	3,668.82	与资产相关
高陵蓝晓新材料产业园项目	367.20	489.60	652.80	816.00	与资产相关
2020年老工业地区振兴发展专项（老工业城市更新改造）中央预算内资金补助	383.03	518.82	477.48	-	与资产相关
高新区2018年突出贡献企业奖励	9.02	12.02	16.03	20.04	与资产相关
自主创新示范单位项目	9.07	15.36	23.73	32.11	与资产相关
特种树脂工厂生产用水节水工程项目	-	-	22.22	44.44	与资产相关
有机化工废气治理项目	-	-	14.76	34.43	与资产相关
工业节水项目	60.42	82.17	111.17	140.17	与资产相关
2020年省级中小企业技术改造奖励	7.08	11.33	-	-	与资产相关
2020年省知识产权专项资金商标注册奖励	21.00	24.00	-	-	与资产相关
高新区信用服务中心2020年员工股权激励补贴	-	30.00	-	-	与收益相关
2019年省级中小企业技术改造奖励	90.00	-	-	-	与资产相关
2020年省级中小企业技术改造奖励	8.00	-	-	-	与资产相关
<b>合计</b>	<b>6,849.86</b>	<b>7,172.08</b>	<b>5,874.85</b>	<b>4,756.01</b>	<b>--</b>

### 13、递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债构成如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
固定资产折旧	1,540.69	1,392.35	871.67	-
远期结汇公允价值变动	-	-	24.45	-
<b>合计</b>	<b>1,540.69</b>	<b>1,392.35</b>	<b>896.11</b>	<b>0.00</b>

报告期各期末，公司递延所得税负债余额分别为 0.00 万元、896.11 万元、1,392.35 万元和 1,540.69 万元，分别占非流动负债总额的 0%、4.83%、7.40%和 9.61%，主要来源于固定资产折旧和远期结汇公允价值变动。

### （三）偿债能力分析

#### 1、偿债能力指标

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	2022.9.30 /2022年1-9月	2021.12.31 /2021年度	2020.12.31 /2020年度	2019.12.31 /2019年度
资产负债率（合并）	42.79%	32.38%	34.48%	43.19%
资产负债率（母公司）	48.93%	38.44%	42.09%	46.46%
流动比率	1.80	2.34	1.99	1.81
速动比率	1.13	1.66	1.46	1.21
息税折旧摊销前利润 （万元）	42,493.03	45,277.71	32,056.71	33,158.20
利息保障倍数	59.06	43.96	16.88	15.43

报告期各期末，公司流动资产比率分别为1.81、1.99、2.34和1.80，速动比率分别为1.21、1.46、1.66和1.13，资产负债率（合并）分别为43.19%、34.48%、32.38%和42.79%。公司偿债指标总体处于较好水平，主要偿债能力指标持续优化，资产的流动性较好，对流动负债的覆盖程度较高，财务状况比较稳健，具有较好的偿付能力，保证公司经营的稳健性。

报告期内，公司利息保障倍数分别为15.43、16.88、43.96和59.06，整体呈上升趋势，且具有较高的利息保障水平，公司债务偿还具有良好保障。公司息税折旧摊销前利润始终保持在较高水平，分别为33,158.20万元、32,056.71万元、45,277.71万元和42,493.03万元，公司自身盈利可以较好地满足偿债资金需求。报告期内，随着发行人经营业绩的逐步提升，其偿债能力不断得到提升。

报告期内，除对控股子公司担保外，公司不存在对外担保事项，未发生逾期偿还贷款的现象。公司与商业银行等金融机构建立了良好的银企合作关系，具备有效的防范债务风险能力。

总体来看，公司资产流动性较高，短期偿债风险较低；资产负债率处于合理水平，财务风险较小。

#### 2、可比公司情况

报告期内，公司及可比公司流动比率情况如下：

公司简称	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
康达新材	1.99	1.71	2.25	3.66
建龙微纳	2.13	2.14	3.73	3.26
争光股份	13.86	14.99	2.87	1.39
平均值	<b>5.99</b>	<b>6.28</b>	<b>2.95</b>	<b>2.77</b>
蓝晓科技	<b>1.80</b>	<b>2.34</b>	<b>1.99</b>	<b>1.81</b>

报告期内，公司及可比公司速动比率情况如下：

公司简称	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
康达新材	1.46	1.37	1.97	3.25
建龙微纳	1.57	1.79	3.31	2.96
争光股份	12.84	13.43	1.90	0.75
平均值	<b>5.29</b>	<b>5.53</b>	<b>2.39</b>	<b>2.32</b>
蓝晓科技	<b>1.13</b>	<b>1.66</b>	<b>1.46</b>	<b>1.21</b>

报告期内，公司的流动比率和速动比例低于同行业平均水平，主要系公司应付账款、合同负债等经营性流动负债因销售规模的快速增长相对较多，公司商业信用良好，资信实力较强，融资渠道通畅，偿债风险较小，报告期内公司偿债能力有所提升。

2021年12月31日，争光股份的流动资产比率与速动资产比率大幅增长，远高于该公司以前年度水平及同期可比公司水平，主要系2021年11月争光股份首发上市募集资金净额11亿元导致流动资产规模大幅增加，进而导致流动比率及速动比率大幅提升。

## 二、盈利能力分析

报告期内，公司的营业收入和利润状况如下：

单位：万元

财务指标	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
营业收入	117,736.35	119,490.65	92,263.09	101,193.03
营业毛利	50,465.57	53,255.21	43,010.28	50,429.13
营业利润	34,306.95	34,696.20	21,482.50	28,426.81
利润总额	34,305.16	34,695.49	21,677.25	28,370.60
净利润	31,056.98	30,545.16	19,553.92	24,808.10
归属于母公司所有者的净利润	31,364.68	31,085.66	20,205.49	25,129.09
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	30,470.31	29,638.29	18,174.40	24,651.65

2019年至2021年，公司营业收入、营业毛利和营业利润的变动趋势一致。2020年，公司实现营业收入92,263.09万元，同比下降8.82%。主要原因为：一方面，受物流交通受限等因素影响，公司生产经营活动受到一定的不利影响，2020年上半年实现营业收入43,545.15万元，同比下降20.59%；另一方面，受锦泰项目交付周期影响，2020年度，公司在锦泰锂业一期项目未确认生产线建造收入，仅确认技术服务收入1,174.10万元，较上一年度项目总体收入减少约1.69亿元。2021年，国内经济环境逐渐回暖，行业整体景气度提高，公司通过持续的创新、产业化和市场拓展，国内外市场互补促进，使得收入规模、利润规模均实现大幅增长。2022年1-9月，公司收入规模、利润规模均呈现良好增长态势，营业收入、归母净利润较去年同期同比分别增长32.15%、31.97%，展现出较好的持续盈利能力。

## （一）营业收入分析

### 1、营业收入按业务类型分类

报告期内，公司营业收入按业务类型分类情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	117,140.14	99.49%	119,116.40	99.69%	92,013.01	99.73%	100,861.16	99.67%
其他业务收入	596.20	0.51%	374.25	0.31%	250.08	0.27%	331.87	0.33%
合计	<b>117,736.35</b>	<b>100.00%</b>	<b>119,490.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>92,263.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>101,193.03</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务收入分别为100,861.16万元、92,013.01万元、119,116.40万元和117,140.14万元，占当期总营业收入的比例均在99%以上，公司主营业务突出。

报告期内，公司主营业务收入按产品分类的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
吸附分离材料	94,967.08	81.07%	90,123.83	75.66%	59,103.12	64.23%	53,925.60	53.47%
系统装置	18,126.29	15.47%	24,530.60	20.59%	29,660.44	32.24%	46,883.24	46.48%
技术服务	4,046.77	3.45%	4,461.97	3.75%	3,249.45	3.53%	52.32	0.05%
合计	<b>117,140.14</b>	<b>100.00%</b>	<b>119,116.40</b>	<b>100.00%</b>	<b>92,013.01</b>	<b>100.00%</b>	<b>100,861.16</b>	<b>100.00%</b>

公司专注于吸附分离材料的研发、生产和销售，并以吸附分离材料为核心提供配套系统装置和整体解决方案，主要产品为吸附分离材料和系统集成装置，其中吸附分离材料销售为最主要收入来源。

### **(1) 吸附分离材料**

报告期内，公司吸附分离材料销售收入分别为 53,925.60 万元、59,103.12 万元、90,123.83 万元和 94,967.08 万元，占主营业务收入的比例分别为 53.47%、64.23%、75.66% 和 81.07%，收入规模及收入占比均呈现逐期增长趋势。

公司的吸附分离材料在金属资源、生命科学、水处理与超纯化、节能环保、食品加工、化工与催化等应用领域均实现了产业化发展，报告期内，公司吸附分离材料销售规模持续增长，主要原因如下：一方面，2020 年开始，公司高陵蓝晓新材料产业园、蒲城材料产业园陆续投入使用，产能持续释放，公司吸附分离材料的总产能从不足 1 万吨上升为 5 万吨，产能大幅增长，进而带动吸附分离材料销量的大幅增长；另一方面，吸附分离材料产品应用领域更加多元且精细化，下游市场需求旺盛，如在金属资源领域，随着新能源汽车产业的爆发式增长，动力电池的市场需求量较大，带动了锂、镍、钴等新能源金属的需求，行业景气度较高，吸附分离材料的市场需求量持续增长。

### **(2) 系统装置**

报告期内，公司系统装置收入分别为 46,883.24 万元、29,660.44 万元、24,530.60 万元及 18,126.29 万元，呈现下降趋势。系统装置类业务收入主要受盐湖提锂大型订单签订时间及交付周期的影响，具体情况如下：报告期内，公司持续推进藏格锂业项目和锦泰锂业一期项目执行，两项目系统装置收入确认金额合计为 38,514.93 万元、18,277.14 万元、11,211.24 万元和 0.00 万元（截至 2021 年末，公司已交付验收合同约定的所有设备），新签订的盐湖提锂大型订单正在执行过程中，尚未交付；公司其他系统装置订单金额相对较小但呈逐年上升趋势，综合导致报告期内系统装置收入暂时下降。

随着盐湖提锂产业的爆发式增长，公司系统装置业务将迎来快速发展机遇。2021 年以来，在碳中和、碳达峰的背景下，新能源汽车及储能产业迎来爆

发式增长，动力电池的市场需求供不应求，金属锂作为动力电池正极材料的关键原料，下游客户对锂盐保持强劲需求，带动碳酸锂价格大幅上涨，2021年碳酸锂价格从5.5万元/吨涨至30万元/吨，上游资源企业纷纷加大了盐湖提锂产业的投资规模。公司长期耕耘盐湖提锂领域，在涉锂产业链拥有10多项专利，可针对中、高、低不同品位盐湖卤水提供盐湖提锂系统装置定制化方案，具有较强的竞争优势，与客户建立了良好的合作关系，盐湖提锂系统装置的市场需求较为旺盛。2022年1-9月，公司新签订的盐湖提锂系统装置的订单金额达12.54亿元，涉及的盐湖提锂产线能实现的锂盐产能达5万吨/年，预计盐湖提锂系统装置业务将成为公司未来快速发展的利润增长点。

### （3）技术服务

报告期内，公司技术服务收入分别为52.32万元、3,249.45万元、4,461.97万元及4,046.77万元，占主营业务收入的比例分别为0.05%、3.53%、3.75%和3.45%，占比较小。

报告期内，随着公司产能的提升，用户群体的不断扩大，用户对吸附分离材料和工艺应用中的技术服务需求逐步提升，技术服务收入整体呈现增长趋势，具体原因如下：（1）在盐湖提锂领域，公司不断为下游客户提供卤水提锂、精制除杂、资源化回收等多个环节的整体技术服务，也积极与客户开展技术合作。2018年6月和2019年2月，公司与锦泰锂业分别签订3,000t/a和4,000t/a碳酸锂生产线建设、运营和技术服务合同，2019年至2021年锦泰一期项目生产线陆续建成并调试验收，公司承担生产线投产后的技术服务支持；

（2）公司能够针对客户需求提供专业化、针对性服务，为客户提供一揽子技术解决方案。报告期内，公司逐渐拓展新承担了多项系统集成技术服务模式项目应用领域，目前已覆盖食品、植物提取、盐湖卤水提锂和制药等多个领域，比如在乳酸纯化环节提供产品和技术服务、在钴回收领域提供整线技术服务等。

## 2、营业收入按地区分类

报告期内，公司营业收入按地区分类如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比



项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内	88,862.96	75.48%	91,962.95	76.96%	75,998.12	82.37%	88,935.00	87.89%
国外	28,873.38	24.52%	27,527.70	23.04%	16,264.97	17.63%	12,258.03	12.11%
合计	<b>117,736.35</b>	<b>100.00%</b>	<b>119,490.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>92,263.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>101,193.03</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司产品以内销为主，各期国内销售收入占比均在75%以上。在国际市场，公司已经建立了较好的国际竞争力和品牌知名度，国际市场业务量占比迅速增大。2020年、2021年，公司分别实现海外销售收入16,264.97万元、27,527.70万元，同比增长分别为32.69%、69.25%。报告期内，公司国外销售收入规模及占营业收入的比例均呈现增长趋势，主要系公司积极拓展海外市场，发挥与境外子公司的协同作用，凭借公司在湿法冶金、环保等领域的技术优势及市场竞争力，加快海外销售布局，建立覆盖欧洲、亚洲、南美、非洲及北美等地区的销售网络，稳步推动公司吸附分离材料与装置在国外市场的推广应用，提升公司海外新兴应用领域的推广能力。报告期内，公司产品的主要出口地区为美国、波兰、土耳其等。

### 3、营业收入季节构成

报告期内，公司分季度营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	33,186.14	28.19%	29,316.79	24.53%	12,957.45	14.04%	24,542.13	24.25%
第二季度	42,103.99	35.76%	26,244.78	21.96%	30,587.70	33.15%	30,293.91	29.94%
第三季度	42,446.22	36.05%	33,534.37	28.06%	24,683.42	26.75%	30,179.32	29.82%
第四季度	-	-	30,394.71	25.44%	24,034.52	26.05%	16,177.67	15.99%
合计	<b>117,736.35</b>	<b>100.00%</b>	<b>119,490.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>92,263.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>101,193.03</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，各期收入未呈现明显的季节性，各季度收入规模相对均匀。2019年第四季度收入金额明显低于前三季度，主要原因为藏格锂业及锦泰锂业一期项目在前三季度的收入确认金额较大所致；2020年第一季度销售额明显低于上年同期水平且低于同年度其他季度，主要原因是受物流交通管制影响，公司生产经营活动受到一定的不利影响，产量及销售均有所减少。

### 4、可比公司相关指标对比分析

报告期内，同行业可比公司营业收入及增长情况如下：

单位：万元

公司	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	同比增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额	
康达新材	162,971.33	14.65%	227,161.30	17.57%	193,213.55	81.24%	106,607.44	
建龙微纳	61,788.20	1.86%	87,764.57	94.36%	45,155.00	11.23%	40,597.20	
争光股份	54,588.97	50.31%	45,134.42	-8.71%	49,441.77	13.55%	43,542.73	
平均值	<b>93,116.17</b>	<b>22.28%</b>	<b>120,020.10</b>	<b>34.41%</b>	<b>95,936.77</b>	<b>35.34%</b>	<b>63,582.46</b>	
公司	<b>117,736.35</b>	<b>32.15%</b>	<b>119,490.65</b>	<b>29.51%</b>	<b>92,263.09</b>	<b>-8.82%</b>	<b>101,193.03</b>	

报告期内，发行人营业收入呈现波动上升趋势，除2020年外，与同行业可比公司的变动趋势一致。公司2020年收入较2019年度略有下降，主要原因是受金额较大的盐湖提锂系统装置类订单交付周期及收入确认时点的影响，导致2019年收入较高，剔除盐湖提锂大额订单的影响后，报告期内，发行人的收入金额分别为62,678.10万元、70,786.42万元、105,316.30万元及110,978.15万元，呈逐年上升趋势，与同行业可比公司变动趋势一致。

## （二）营业成本分析

### 1、营业成本按业务类型分类

报告期内，公司营业成本按业务类型分类情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	66,962.02	99.54%	66,058.32	99.73%	49,128.53	99.75%	50,578.99	99.64%
其他业务成本	308.75	0.46%	177.12	0.27%	124.29	0.25%	184.92	0.36%
合计	<b>67,270.78</b>	<b>100.00%</b>	<b>66,235.44</b>	<b>100.00%</b>	<b>49,252.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>50,763.90</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司的营业成本分别为50,763.90万元、49,252.82万元、66,235.44万元和67,270.78万元，其中，主营业务成本金额分别为50,578.99万元、49,128.53万元、66,058.32万元和66,962.02万元，占当期营业总成本的比例为99.64%、99.75%、99.73%和99.54%，与公司业务结构基本相符。报告期各期，公司营业成本和主营业务成本与收入规模的变动趋势一致。

### 2、主营业务成本构成与变动分析

报告期内，公司主营业务成本构成明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	50,514.20	75.44%	47,364.20	71.70%	35,247.73	71.75%	41,517.43	82.08%

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接人工	4,612.92	6.89%	4,745.41	7.18%	3,129.51	6.37%	2,574.52	5.09%
制造费用	10,102.76	15.09%	11,817.31	17.89%	9,063.11	18.45%	5,252.43	10.38%
其中：折旧	2,992.28	4.47%	4,417.28	6.69%	3,601.47	7.33%	1,042.40	2.06%
能源和动力	2,832.16	4.23%	3,156.36	4.78%	2,466.18	5.02%	2,296.82	4.54%
其他费用	1,732.14	2.59%	2,131.40	3.23%	1,688.18	3.44%	1,234.61	2.44%
<b>合计</b>	<b>66,962.02</b>	<b>100.00%</b>	<b>66,058.32</b>	<b>100.00%</b>	<b>49,128.53</b>	<b>100.00%</b>	<b>50,578.99</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，直接材料是主营业务成本的主要构成内容，占比分别为82.08%、71.75%、71.70%和75.44%。2020年直接材料占比较上一年度下降10.33%，主要原因如下：一方面，公司的主要原材料包括石化类产品，2020年，美国布伦特原油均价39.25美元/桶，较2019年下降17.78美元/桶，下降31.18%，受石油价格下跌影响，公司部分原材料采购价格有所降低，导致生产成本下降；另一方面，2020年开始，公司高陵蓝晓新材料产业园、蒲城材料产业园陆续投入使用，新增厂房及生产线的折旧、摊销增加，导致制造费用大幅增加，进而降低了直接材料成本占营业成本的比重，报告期内，制造费用-折旧费的金额分别为1,042.40万元、3,601.47万元、4,417.28万元及2,992.28万元，整体呈现上升趋势。

报告期内，公司主营业务成本按产品类别划分的明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
吸附分离材料	53,826.90	80.38%	51,548.99	78.04%	32,076.95	65.29%	27,857.62	55.08%
系统装置	11,134.86	16.63%	12,468.01	18.87%	15,804.80	32.17%	22,700.85	44.88%
技术服务	2,000.26	2.99%	2,041.32	3.09%	1,246.78	2.54%	20.52	0.04%
<b>合计</b>	<b>66,962.02</b>	<b>100.00%</b>	<b>66,058.32</b>	<b>100.00%</b>	<b>49,128.53</b>	<b>100.00%</b>	<b>50,578.99</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，吸附分离材料产品成本分别为27,857.62万元、32,076.95万元、51,548.99万元和53,826.90万元，与收入的变动趋势一致；系统装置类业务成本分别为22,700.85万元、15,804.80万元、12,468.01万元和11,134.86万元，与收入的变动趋势一致；技术服务成本金额相对较小，占主营业务成本的比重较低。

综合来看，报告期内公司主要产品的主营业务成本变动趋势与主营业务收入的变动趋势一致。

### （三）毛利及毛利率分析

## 1、营业毛利及毛利率情况

报告期内，公司营业毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务	50,178.12	42.84%	53,058.08	44.54%	42,884.48	46.61%	50,282.18	49.85%
其他业务	287.45	48.21%	197.13	52.67%	125.79	50.30%	146.95	44.28%
<b>合计</b>	<b>50,465.57</b>	<b>42.86%</b>	<b>53,255.21</b>	<b>44.57%</b>	<b>43,010.28</b>	<b>46.62%</b>	<b>50,429.13</b>	<b>49.83%</b>

报告期内，公司营业毛利主要由主营业务产生，主营业务毛利占比分别为99.71%、99.71%、99.63%和99.43%，主营业务毛利率的变动直接决定公司综合毛利率的变动。

## 2、主营业务毛利及毛利率分析

报告期内，公司主营业务分产品的毛利情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
吸附分离材料	41,140.19	81.99%	38,574.84	72.70%	27,026.17	63.02%	26,067.98	51.84%
系统装置	6,991.43	13.93%	12,062.60	22.73%	13,855.64	32.31%	24,182.39	48.09%
技术服务	2,046.50	4.08%	2,420.64	4.56%	2,002.67	4.67%	31.81	0.06%
<b>合计</b>	<b>50,178.12</b>	<b>100.00%</b>	<b>53,058.08</b>	<b>100.00%</b>	<b>42,884.48</b>	<b>100.00%</b>	<b>50,282.18</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司的主营业务毛利主要由吸附分离材料销售构成，分别为26,067.98万元、27,026.17万元、38,574.84万元和41,140.19万元，占比分别为51.84%、63.02%、72.70%和81.99%，呈现增长趋势，与收入变动趋势一致。

报告期内，公司主营业务分产品的毛利率及收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比
吸附分离材料	43.32%	81.07%	42.80%	75.66%	45.73%	64.23%	48.34%	53.47%
系统装置	38.57%	15.47%	49.17%	20.59%	46.71%	32.24%	51.58%	46.48%
技术服务	50.57%	3.45%	54.25%	3.75%	61.63%	3.53%	60.79%	0.05%
<b>合计</b>	<b>42.84%</b>	<b>100.00%</b>	<b>44.54%</b>	<b>100.00%</b>	<b>46.61%</b>	<b>100.00%</b>	<b>49.85%</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务的综合毛利率分别为49.85%、46.61%、44.54%和42.84%，整体呈现下降趋势。报告期内，吸附分离材料及系统装置业务收入占

主营业务收入比例为99.95%、96.47%、96.25%及96.54%，主营业务毛利率变动主要受吸附分离材料及系统装置产品毛利率变动影响。

### （1）吸附分离材料

报告期内，公司吸附分离材料产品毛利率分别为48.34%、45.73%、42.80%和43.32%。毛利率变动的主要原因如下：①随着产能提升，产品结构进一步丰富，公司加大了水处理领域的市场开拓力度，凭借较强的技术创新能力、优良的客户服务水平及良好的产品质量，市场拓展效果良好，2019年至2021年，公司在水处理领域的吸附分离材料收入金额从9,420.12万元提升至28,753.45万元，占吸附分离材料的收入比例从17.47%提升至31.90%，在大力开拓市场阶段，市场竞争加剧叠加原材料上涨，产品毛利率从42.37%下降至30.68%。经过多年的经营，公司在水处理领域的销售规模快速增长并达到一定的规模，积累了良好的品牌知名度和客户资源，在水处理领域的市场竞争力不断提升，2022年1-9月毛利率有所改善；②2020年公司开始执行新收入准则，运输费用由销售费用科目调整至营业成本核算，导致成本有所上升，毛利率下降；③2021年，美国布伦特原油均价68.10美元/桶，较2020年均价上涨28.85美元/桶，上涨73.50%。受石油等大宗商品价格大幅上涨影响，公司原材料采购价格有所增长，导致生产成本上涨，进而压缩产品毛利率。尽管2019年至2021年吸附分离材料毛利率有所下降，但总体仍维持在较高水平，体现公司持续创新和高技术产品结构的特点。

### （2）系统装置

报告期内，公司系统装置毛利率分别为51.58%、46.71%、49.17%和38.57%，由于系统装置具有专业化、定制化的特点，其毛利率变动主要与具体执行的大额合同相关。2022年1-9月，系统装置毛利率下降幅度较大主要原因如下：①当期交付验收的部分大项目系对客户原有产线进行技术改造，所销售的系统装置技术难度及工艺要求相对成熟，毛利水平相对较低；②当期确认的系统装置业务收入主要集中于成熟应用领域，比如植物提取领域等，成熟应用领域装置的技术难度及工艺要求相对标准，毛利水平相对较低。

### （3）技术服务

报告期内，公司技术服务业务毛利率分别为 60.79%、61.63%、54.25% 和 50.57%。由于不同合同执行差异较大，导致该业务毛利率波动相对较大。综合来看，技术服务收入规模相对较小且收入占比较低，对综合毛利率影响相对较小。

### 3、可比公司情况分析

报告期各期，公司与可比公司主营业务毛利率对比情况如下：

公司简称	毛利率			
	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
康达新材	15.28%	16.19%	31.54%	36.79%
建龙微纳	32.63%	46.54%	44.39%	38.89%
争光股份	39.65%	32.13%	37.30%	38.84%
行业平均	<b>29.18%</b>	<b>31.62%</b>	<b>37.74%</b>	<b>38.17%</b>
蓝晓科技	<b>42.84%</b>	<b>44.54%</b>	<b>46.61%</b>	<b>49.85%</b>

注：可比公司未区分披露 2022 年三季度主营业务收入和其他业务收入，最近一期采用营业收入计算可比公司 2022 年 1-9 月毛利率指标。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 49.85%、46.61%、44.54% 和 42.84%，与行业平均毛利率的变动趋势一致，并且始终高于行业平均水平。

报告期内，康达新材毛利率持续大幅下滑的原因主要为：一方面，康达新材主要产品为结构胶粘剂，在市场上的竞品较多，市场竞争日趋激烈，为了提升产品的市场竞争力，产品价格有所下降；另一方面，随着 2021 年大宗商品价格持续上涨，产品生产成本有所上涨。

2019-2021 年，建龙微纳的毛利率持续上涨的原因主要为：建龙微纳的吸附类分子筛产品是医疗保健制氧设备的基础耗材，2020 年以来，医疗保健制氧设备的需求增长幅度较大，作为该设备基础耗材的制氧分子筛市场需求也相应大幅增加，因此公司制氧分子筛销量大幅增长，毛利率有所提升。2022 年 1-9 月建龙微纳毛利率下降主要是因为主要原材料价格及动能价格上涨致使成本上升，导致毛利贡献较大的成型分子筛毛利率出现下滑。

公司从事的业务与争光股份最为类似，报告期内，公司毛利率高于争光股份，主要原因为：一方面，争光股份业务主要集中在工业水处理等成熟应用领域，收入结构中毛利率相对较低的工业水处理销售收入占比较高，而公司产品多应用于金属资源、生命科学、食品加工、环保等新兴应用领域，工艺难度及

产品要求较高，毛利率亦相对较高；另一方面，公司结合材料制造、应用工艺、系统设备三方面技术优势，制造并销售系统装置，系统装置的开发是公司将无形的应用工艺实体化的过程，体现了公司应用工艺的先进性，技术含量及客户定制化程度较高，毛利率相对较高。

#### （四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及其占营业收入的比重如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占收入的比例	金额	占收入的比例	金额	占收入的比例	金额	占收入的比例
销售费用	3,949.75	3.35%	3,276.81	2.74%	2,372.45	2.57%	2,890.58	2.86%
管理费用	7,895.81	6.71%	7,699.60	6.44%	8,265.64	8.96%	8,440.18	8.34%
研发费用	8,248.87	7.01%	7,683.06	6.43%	5,474.76	5.93%	6,236.23	6.16%
财务费用	-5,311.49	-4.51%	241.11	0.20%	4,067.01	4.41%	449.10	0.44%
<b>合计</b>	<b>14,782.93</b>	<b>12.56%</b>	<b>18,900.58</b>	<b>15.82%</b>	<b>20,179.86</b>	<b>21.87%</b>	<b>18,016.08</b>	<b>17.80%</b>

报告期内，公司期间费用分别为18,016.08万元、20,179.86万元、18,900.58万元和14,782.93万元，总体保持稳定。

##### 1、销售费用

报告期各期，公司销售费用情况所示：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
运输费	-	-	-	997.18
职工薪酬	2,646.02	1,748.25	694.51	627.13
差旅费	433.96	544.51	370.47	470.33
办公费	138.55	116.61	198.16	115.72
咨询服务费	296.07	331.94	724.67	134.54
广告宣传费	38.24	35.76	93.76	91.34
业务招待费	113.62	144.22	65.73	90.36
使用权资产摊销	10.48	11.63	-	-
其他	272.81	343.89	225.15	363.96
<b>合计</b>	<b>3,949.75</b>	<b>3,276.81</b>	<b>2,372.45</b>	<b>2,890.58</b>

报告期内，公司销售费用分别为2,890.58万元、2,372.45万元、3,276.81万元和3,949.75万元，呈现增长趋势，主要原因为：（1）报告期内，公司经营业绩呈现增长趋势，为了激发员工积极性，公司提升员工薪资水平，导致薪酬支出有所增长；（2）2022年1-9月，当期职工薪酬中股份支付费用的摊销金额为

1,636.08万元，导致当期职工薪酬金额较大；（3）2020年销售费用较上年减少518.13万元，主要系公司当年执行新收入准则，将运输费用作为履约成本调整入营业成本所致。

## 2、管理费用

报告期内，公司管理费用情况所示：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
职工薪酬	2,776.71	2,855.13	2,524.17	2,413.59
股份支付	1,653.87	502.69	1,868.66	2,490.13
折旧费用与无形资产摊销	1,422.39	2,018.17	1,781.80	1,127.22
咨询服务费	707.37	632.01	694.43	964.12
办公费	463.82	483.09	539.55	456.61
业务招待费	292.12	286.60	216.38	219.24
差旅费	138.90	195.62	206.86	330.54
使用权资产摊销	36.46	7.23	-	-
其他	404.17	719.06	433.79	438.73
<b>合计</b>	<b>7,895.81</b>	<b>7,699.60</b>	<b>8,265.64</b>	<b>8,440.18</b>

报告期各期，公司管理费用分别为8,440.18万元、8,265.64万元、7,699.60万元和7,895.81万元，2019-2021年呈现下降趋势，主要系股份支付费用下降所致。剔除股份支付费用，公司管理费用分别为5,950.05万元、6,396.98万元、7,196.91万元和6,241.94万元，占营业收入的比例分别为5.88%、6.93%、6.02%和5.30%，总体保持稳定。

## 3、研发费用

报告期各期，公司研发费用如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
材料投入	2,712.48	3,231.56	2,324.26	4,112.08
工资薪酬	4,084.53	2,603.96	1,674.01	1,162.17
折旧费用	838.87	1,102.43	997.01	395.34
试验费	382.85	589.62	53.77	208.51
其他	230.15	155.47	425.71	358.12
<b>合计</b>	<b>8,248.87</b>	<b>7,683.06</b>	<b>5,474.76</b>	<b>6,236.23</b>

报告期内，公司研发费用分别为6,236.23万元、5,474.76万元、7,683.06万元和8,248.87万元，总体呈现增长趋势。2020年研发费用较上年下降761.47万元，主要原因为：一方面，由于2020年初人员流动受限，公司主要集中精力组织复



工复产，研发活动受到一定的影响；另一方面，公司研发活动耗用的主要原材料包括石化类产品，2020年，美国布伦特原油均价39.25美元/桶，同比下降17.78美元/桶，下降31.18%，受石油价格下跌影响，公司部分原材料采购价格有所降低，导致研发耗用材料成本有所下降。2022年1-9月，公司研发费用较2021年全年增加565.81万元，主要系研发部门人员相关的股份支付摊销导致工资薪酬增长。

综合来看，报告期内，公司持续加大研发投入，研发投入占营业收入比例稳中有升，报告期内研发费用占营业收入的比例分别为6.16%、5.93%、6.43%、7.01%。

#### 4、财务费用

报告期内，公司财务费用如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
利息支出	590.85	807.59	1,365.01	1,497.80
利息收入	-665.14	-2,179.30	-355.80	-592.65
汇兑损益	-5,312.50	1,555.39	3,022.01	-490.98
手续费及其他	75.30	57.43	35.79	34.93
合计	<b>-5,311.49</b>	<b>241.11</b>	<b>4,067.01</b>	<b>449.10</b>

报告期内，公司财务费用分别为449.10万元、4,067.01万元、241.11万元和-5,311.49万元。2020年财务费用大幅增长的原因如下：2020年人民币走势强劲，公司境外销售业务主要以美元作为结算货币，受人民币升值影响，当年汇兑损失增加导致财务费用较高。2022年1-9月，汇兑收益金额较大，主要系受当期美元升值影响。

#### （五）利润表其他主要项目分析

##### 1、资产减值损失/信用减值损失

报告期内，公司资产减值损失和信用减值损失明细如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
合同资产减值损失	122.44	970.12	-1,591.81	-
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-	-	-	-5.71
信用减值损失	-1,201.10	-85.11	190.72	-3,687.47
合计	<b>-1,078.66</b>	<b>885.01</b>	<b>-1,401.09</b>	<b>-3,693.18</b>

报告期内，公司减值损失分别为-3,693.18万元、-1,401.09万元、885.01万元、-1,078.66万元。2019年信用减值损失金额较大的主要原因为：（1）藏格锂业未按进度支付设备款，公司对其应收账款单项计提坏账准备638.28万元；

（2）因合同原因，公司与客户内蒙古通威高纯晶硅有限公司、四川永祥新能源有限公司存在诉讼纠纷，基于谨慎性考虑，公司对其应收款项单项计提坏账准备818.28万元；（3）截至2019年末，公司已交付锦泰锂业3,000t/a项目3条碳酸锂生产线中的2条，确认长期应收款31,189.15万元，并按账龄计提5%的坏账准备，对应信用减值损失1,559.46万元。

## 2、其他收益

报告期内，公司其他收益情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
与资产相关的政府补助	504.53	541.18	371.64	116.78
与收益相关的政府补助	409.09	1,012.81	577.58	463.70
<b>总计</b>	<b>913.61</b>	<b>1,553.99</b>	<b>949.22</b>	<b>580.48</b>

公司根据企业会计准则的相关规定，将与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益。报告期内，公司的其他收益分别为580.48万元、949.22万元、1,553.99万元和913.61万元，均与政府补助相关，2021年政府补助金额较高，主要系高新区信用服务中心2020年员工股权激励补贴、西安市投资合作局拨付2020年度总部企业奖励、高陵蓝晓新材料产业园项目、新一代功能树脂生产和功能交换吸附材料无害化综合处理项目相关的土地平整费补助、老工业地区振兴发展专项资金补助、西安高新区信用服务中心国家专精特新“小巨人”企业奖励等项目的政府补助金额较大，上述项目补助金额合计为1,011.89万元。

## 3、投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
权益法核算的长期股权投资收益	26.52	53.75	97.98	73.63
处置交易性金融资产取得的投资收益	140.16	286.89	-	-
处置其他权益工具投资取得的投资收益	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>166.68</b>	<b>340.64</b>	<b>97.98</b>	<b>73.63</b>

2021年，公司的投资收益较上年增加242.66万元，同比增长247.66%，主要系为提高资金使用效率，合理利用闲置资金，以增加公司收益，公司对货币资金进行现金管理，利用部分闲置资金购买理财产品，致使当年度投资收益增长较大。

#### 4、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益情况如下所示：

单位：万元

资产处置收益的来源	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
固定资产处置利得（损失以“-”填列）	-1.07	8.26	-6.65	-
<b>合计</b>	<b>-1.07</b>	<b>8.26</b>	<b>-6.65</b>	<b>0.00</b>

报告期内，公司资产处置收益分别为0万元、-6.65万元、8.26万元和-1.07万元，金额相对较小。

#### 5、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
政府补助	-	-	273.63	-
非流动资产毁损报废利得	-	0.13	0.03	-
诉讼赔偿	-	100.00	-	-
其他	31.13	38.08	1.02	6.96
<b>合计</b>	<b>31.13</b>	<b>138.21</b>	<b>274.68</b>	<b>6.96</b>

报告期内，公司营业外收入分别为6.96万元、274.68万元、138.21万元和31.13万元，金额较小。

#### 6、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
对外捐赠	-	-	-	10.39
公益性捐赠支出及其他	32.92	135.88	28.16	-
非流动资产毁损报废损失	-	3.04	0.16	1.60
地方水利建设基金	-	-	51.62	51.17
<b>合计</b>	<b>32.92</b>	<b>138.92</b>	<b>79.94</b>	<b>63.16</b>

报告期内，公司营业外支出分别为63.16万元、79.94万元、138.92万元和32.92万元，金额较小。

## 7、所得税费用

### (1) 所得税费用情况

报告期内，公司所得税费用情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
当期所得税费用	3,991.13	2,158.55	1,811.36	4,208.34
递延所得税费用	-742.95	1,991.79	311.97	-645.83
<b>合计</b>	<b>3,248.18</b>	<b>4,150.34</b>	<b>2,123.33</b>	<b>3,562.51</b>

报告期内，公司所得税费用分别为3,562.51万元、2,123.33万元、4,150.34万元和3,248.18万元。公司所得税费用的变动趋势，与营业收入及利润变动趋势一致。

### (2) 税收优惠政策

报告期内，公司及主要子公司享受税收优惠的情况如下：

根据陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局、陕西省地方税务局《关于公布陕西省 2008 年第一批高新技术企业名单的通知》(陕科高发〔2009〕10 号)，公司被认定为陕西省 2008 年第一批高新技术企业，认定期限 3 年。公司通过陕西省 2011 年、2014 年、2017 年高新技术企业复审，企业所得税按 15% 的税率计缴。公司于 2020 年 12 月 1 日通过高新技术企业复审，在 2020 年至 2022 年连续三年继续享受高新技术企业所得税优惠政策，按 15% 的税率缴纳企业所得税。

根据财政部、海关总署、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税〔2011〕58 号)、《财政部税务总局国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》(财政部公告 2020 年第 23 号)、陕西省发展和改革委员会《关于公司属于国家重点鼓励发展产业的确认函》(陕发改产业函〔2004〕86 号文)，公司之分公司西安蓝晓科技新材料股份有限公司特种树脂工厂、公司之子公司蒲城蓝晓科技新材料有限公司地处国家重点支持的西部地区并主营国家鼓励类发展产业，享受西部大开发战略企业所得税税收优惠，报告期内特种树脂工厂企业所得税减按 15% 的税率计缴，蒲城蓝晓 2021 年度企业所得税减按 15% 的税率计缴。

根据陕西省高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《关于公示陕西省

2018 年第一批拟认定高新技术企业名单的通知》(陕高企办发〔2018〕11 号), 子公司高陵蓝晓通过陕西省 2018 年高新技术企业复审, 认定期限 3 年, 高陵蓝晓 2019 年度企业所得税减按 15% 的税率计缴。高陵蓝晓于 2021 年 12 月 10 日通过高新技术企业复审, 在 2021 年至 2023 年连续三年继续享受高新技术企业所得税优惠政策, 按 15% 的税率缴纳企业所得税。

### (六) 非经常性损益分析

报告期内, 公司非经常性损益的具体情况如下:

单位: 万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益 (包括已计提资产减值准备的冲销部分)	-1.07	5.35	-6.77	-1.61
计入当期损益的政府补助 (与公司正常经营业务密切相关, 符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外)	913.61	1,653.99	1,322.85	580.48
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外, 持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益, 以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	241.28	127.87	162.97	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	50.98	881.78	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1.79	2.20	1.02	-3.42
减: 所得税影响额	185.26	299.92	271.29	89.24
少数股东权益影响额 (税后)	72.41	93.10	59.47	8.77
<b>归属于母公司股东的非经常性损益净额</b>	<b>894.37</b>	<b>1,447.37</b>	<b>2,031.09</b>	<b>477.44</b>
<b>归属于母公司所有者的净利润</b>	<b>31,364.68</b>	<b>31,085.66</b>	<b>20,205.49</b>	<b>25,129.09</b>
<b>非经常性损益/归属于母公司所有者的净利润</b>	<b>2.85%</b>	<b>4.66%</b>	<b>10.05%</b>	<b>1.90%</b>

公司非经常性损益主要为政府补助和理财产品收益, 占归属于母公司所有者的净利润的比例不高, 对公司盈利能力的持续性和稳定性不构成重大影响。

报告期内, 归属于母公司所有者的非经常性净损益分别为 477.44 万元、2,031.09 万元、1,447.37 万元和 894.37 万元。2020 年, 非经常性损益金额相对较高, 主要系计入当期损益的政府补助金额较大, 且当年度存在较大金额应收款项减值准备转回。

### 三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量变化情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
经营活动产生的现金流量净额	48,167.13	35,030.50	26,042.78	-4,699.60
投资活动产生的现金流量净额	-8,270.94	-17,215.12	-5,847.27	-26,538.93
筹资活动产生的现金流量净额	-7,852.56	874.58	-5,020.69	29,829.45
汇率变动对现金及现金等价物的影响	3,911.21	-1,456.07	-2,154.17	501.81
现金及现金等价物净增加额	35,954.85	17,233.88	13,020.64	-907.28

### （一）经营活动产生的现金流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比较情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
销售商品、提供劳务收到的现金	132,112.68	98,266.13	64,296.85	40,408.06
收到的税费返还	987.95	-	275.11	-
收到其他与经营活动有关的现金	3,617.99	6,645.26	4,666.07	7,267.38
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>136,718.62</b>	<b>104,911.38</b>	<b>69,238.03</b>	<b>47,675.44</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	62,102.04	43,283.61	18,726.81	28,840.57
支付给职工以及为职工支付的现金	13,545.38	12,997.09	9,546.00	8,295.05
支付的各项税费	6,128.25	8,111.76	6,211.98	6,431.26
支付其他与经营活动有关的现金	6,775.82	5,488.43	8,710.47	8,808.16
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>88,551.49</b>	<b>69,880.88</b>	<b>43,195.26</b>	<b>52,375.04</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额①</b>	<b>48,167.13</b>	<b>35,030.50</b>	<b>26,042.78</b>	<b>-4,699.60</b>
<b>净利润②</b>	<b>31,056.98</b>	<b>30,545.16</b>	<b>19,553.92</b>	<b>24,808.10</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额/净利润③=①/②</b>	<b>155.09%</b>	<b>114.68%</b>	<b>133.18%</b>	<b>-18.94%</b>

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-4,699.60万元、26,042.78万元、35,030.50万元和48,167.13万元，占净利润的比例分别为-18.94%、133.18%、114.68%和155.09%。

2019年，公司经营活动产生的现金净流量为负，且与当年度净利润存在较大差异，主要原因如下：一方面，2019年，公司根据藏格锂业提锂项目进度确认收入20,461.83万元，但客户付款进度相对滞后；另一方面，2018年6月，公司与锦泰锂业签订了3,000/a盐湖提锂整线建设、运营和技术服务合同，原合同金额为4.68亿元，锦泰锂业按约定分期120个月支付公司生产线建造款，由于公司采取垫资的方式建设锦泰锂业一期项目，2019年进行其中两条生产线建设调试验收，资金需求量较大，加大了公司当年的资金周转压力。

2020年以来，公司的经营活动现金流较好，主要原因如下：（1）公司加大应收账款催收力度，及时跟进客户的付款进度，客户回款有所改善；（2）随着碳酸锂价格持续大幅上涨，藏格锂业现金流有所好转，项目回款增加；（3）2021年9月，公司与锦泰锂业达成一致意见，双方于2019年2月签订的4,000t/a盐湖提锂项目由公司垫款建设模式变更为由锦泰锂业出资、公司为其建造生产线，公司不再垫资，锦泰锂业向公司支付建造款及技术服务费用，公司的现金流状况有所改善。

总体而言，2020年以来，公司经营活动现金流呈净流入态势，大于同期净利润，盈利质量较高，报告期内，公司年度经营活动产生的现金流量净额呈快速增长趋势，公司经营活动现金流的波动情况与公司各年经营活动特点相匹配。

## （二）投资活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
收回投资收到的现金	12,435.00			
取得投资收益收到的现金	140.25	286.89	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	13.35	0.63	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	453.05	-	2,444.50
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>12,575.25</b>	<b>753.28</b>	<b>0.63</b>	<b>2,444.50</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,106.38	13,968.41	5,321.90	23,556.09
投资支付的现金	17,473.55	-	435.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	3,434.84
支付其他与投资活动有关的现金	266.26	4,000.00	91.00	1,992.50
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>20,846.19</b>	<b>17,968.41</b>	<b>5,847.90</b>	<b>28,983.43</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-8,270.94</b>	<b>-17,215.12</b>	<b>-5,847.27</b>	<b>-26,538.93</b>

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-26,538.93万元、-5,847.27万元、-17,215.12万元和-8,270.94万元，主要系公司产品的市场需求较为旺盛，为了满足市场需求，公司新建生产基地进行扩产，主要涉及高陵蓝晓新材料产业园、蒲城材料产业园、鹤壁蓝赛循环资源利用项目等产业化项目，导致资产购置支出金额较大。2022年1-9月，投资活动产生的现金流出较大，主要系本期购买理财产品致使投资支付的现金增加。

### （三）筹资活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
吸收投资收到的现金	-3.75	12,598.58	58.41	5,367.35
取得借款收到的现金	2,800.00	300.00	5,000.00	75,804.87
收到其他与筹资活动有关的现金	3,489.32	8,773.02	3,919.61	60,204.91
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>6,285.57</b>	<b>21,671.60</b>	<b>8,978.02</b>	<b>141,377.12</b>
偿还债务支付的现金	1,080.00	6,820.00	910.00	72,600.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	9,711.98	5,056.30	5,464.79	3,886.69
支付其他与筹资活动有关的现金	3,346.15	8,920.73	7,623.91	35,060.99
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>14,138.13</b>	<b>20,797.03</b>	<b>13,998.71</b>	<b>111,547.68</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-7,852.56</b>	<b>874.58</b>	<b>-5,020.69</b>	<b>29,829.45</b>

报告期内，发行人筹资活动产生的现金流入主要由借款、收到其他与筹资活动有关的现金构成，发行人筹资活动产生的现金流出主要由偿还借款、支付现金和支付其他与筹资活动有关的现金构成。

2019年，公司收到其他与筹资活动有关的现金为60,204.91万元，主要系收回用于质押的定期存款；支付其他与筹资活动有关的现金为35,060.99万元，主要系支付用于质押的定期存款。

## 四、资本性支出分析

### （一）报告期内重大资本性支出

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,106.38	13,968.41	5,321.90	23,556.09

报告期内，资本性支出主要为与产能扩大相关的土建、厂房及设备支出，为了满足市场需求，公司新建生产基地进行扩产，主要涉及高陵蓝晓新材料产业园、蒲城材料产业园、鹤壁蓝赛循环资源利用项目等产业化项目。报告期内，公司资本性支出紧紧围绕公司主营业务开展，有力地推动了公司生产规模的扩大、产品结构的调整和盈利能力的增强，增强了公司市场竞争力。



## （二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本募集说明书出具日，未来可预见的重大资本性支出主要为蒲城蓝晓新材料产业基地项目及本次募集资金投资项目，截至 2022 年 9 月 30 日，蒲城蓝晓新材料产业基地项目预计投资总额 3.52 亿元，工程进度为 51.95%，资金来源为自筹资金。本次募集资金投资项目具体情况详见本募集说明书“第八节 本次募集资金运用”的有关内容。

## 五、技术创新分析

报告期内，公司技术先进性、正在从事的研发项目及进展情况、技术创新的机制和安排，详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、公司的技术水平与研发情况”。

## 六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

### （一）重大担保事项

截至本募集说明书出具日，公司及其子公司不存在对合并报表范围外的企业提供担保的情形。

### （二）重大诉讼及其他或有事项

截至本募集说明书出具日，公司及子公司存在的尚未了结的重大诉讼和仲裁情况如下：

诉讼（仲裁）基本情况	涉案金额（万元）	是否形成预计负债	诉讼（仲裁）进展	诉讼（仲裁）审理结果及影响	诉讼（仲裁）判决执行情况
蓝晓科技（原告）向内蒙古通威高纯晶硅有限公司（被告）供货，被告逾期未付款，原告诉请：被告支付原告验收款及质保金。	980.51	否	二审法院将案件发回重审，重审已开庭，尚未判决	该案重审已开庭，因涉及另案诉讼鉴定事宜，该案尚未判决	尚未形成诉讼结果
内蒙古通威高纯晶硅有限公司（原告）因产品生产者责任纠纷诉西安蓝晓科	3,000.00	否	法院已经立案，暂未开庭审理	鉴定正在进行中，暂未开庭审理	尚未形成诉讼结果

诉讼（仲裁）基本情况	涉案金额（万元）	是否形成预计负债	诉讼（仲裁）进展	诉讼（仲裁）审理结果及影响	诉讼（仲裁）判决执行情况
技新材料股份有限公司，请求被告支付经济损失。					

### （三）重大期后事项

截至本募集说明书出具日，公司及其子公司无需要披露的重大期后事项。

## 七、本次发行对发行人的影响情况

### （一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

本次发行完成后，本次募集资金投资项目将围绕公司主营业务展开，符合国家相关产业政策，具有较好的发展前景和经济效益。本次发行有利于进一步提高公司的盈利能力，巩固公司的行业领先地位，增强市场竞争力，为公司的可持续发展奠定坚实的基础。

本次发行完成后，公司的资产规模有所提高，资金实力得到提升，为公司的后续发展提供有力保障。本次可转债转股前，公司使用募集资金的财务成本较低，利息偿付风险较小。本次可转债的转股期开始后，若本次发行的可转债大部分转换为公司股票，公司的净资产将有所增加，资本结构将得到改善。

### （二）本次发行完成后，上市公司新旧产业融合情况的变化

本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开，符合国家有关产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。公司将通过对产品结构、产能布局和生产效率的持续优化，提升企业的综合竞争力，提高公司持续盈利能力。

本次发行完成后，随着募集资金投资建设项目的实施，公司盈利能力和研发实力将得到进一步提升。本次募投项目的实施，将有利于提升公司各项业务竞争力，为提高经营业绩及盈利能力提供充足的资金保障，并为公司业务升级打下坚实基础。

### **（三）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化**

本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

## 第七节 合规经营与独立性

### 一、合规经营情况

#### (一) 公司生产经营相关违法违规行

报告期内，发行人及其子公司因生产经营受到的行政处罚情形如下：

处罚时间	受罚公司	处罚机构	处罚措施	处罚事由/原因	公司的整改措施
2021年11月18日	特种树脂工厂	西安市生态环境局高陵分局	处以罚款人民币5万元整	废气管道未密封完全，部分废气未经处理或处理不完全，违反《大气污染防治法》第一百零八条，第一款	已缴纳罚款，进行技术优化，设立自动化设备实时监测，并安排专人持续检测

公司已及时足额缴纳西安市生态环境局高陵分局对上述违规行为的罚款并采取了积极的整改措施，罚款金额较小，且经主管部门确认不属于重大行政处罚，因此该处罚不属于重大违法违规行为，不会构成发行人本次发行的实质性障碍。

#### (二) 公司证券监管相关违法违规行

2021年7月30日，公司收到深交所创业板公司管理部《关于对西安蓝晓科技新材料股份有限公司的监管函》（创业板监管函〔2021〕第101号），公司在互动易回复投资者关于是否涉及第三代半导体业务时，未准确描述公司提镓技术相关业务与半导体行业的关系，在接受投资者调研时，关于生物大分子纯化软胶产品属于“国内唯一可替代国外垄断产品的品种”相关表述不准确、未充分说明微载体产品的业务实际情况。上述行为违反了《创业板股票上市规则（2020年12月修订）》第1.4条、第5.1.1条和《创业板上市公司规范运作指引》第8.1条的规定，要求公司董事会充分重视上述问题，吸取教训，及时改正，杜绝上述问题的再次发生。

针对上述事项，公司已组织董事、监事及高级管理人员对《创业板股票上市规则》《创业板上市公司规范运作指引》等相关政策和制度进行加强学习，增强合规及风险意识，进一步强化信息披露工作的管理，切实提高信息披露工

作质量，确保公司对外披露信息的完整性、准确性、及时性。

报告期内，除上述监管措施外，发行人及其董事、监事、高级管理人员、持股 5% 以上股东不存在被证监会行政处罚或采取监管措施及整改情况，不存在被证券交易所公开谴责的情况，亦不存在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证监会立案调查的情况。

### **（三）报告期内发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人的合法合规情况**

报告期内，发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在被证监会行政处罚或采取监管措施及整改情况、被证券交易所公开谴责的情况、以及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证监会立案调查的情况。

### **（四）报告期内资金占用及为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况**

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，或者为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

## **二、同业竞争**

### **（一）公司与控股股东、实际控制人不存在同业竞争**

#### **1、公司控股股东、实际控制人的基本情况**

截至 2022 年 9 月 30 日，寇晓康、高月静合计持有公司 126,141,615 股，占公司总股本的 37.91%，二人系夫妻关系，为公司控股股东、实际控制人。

#### **2、公司控股股东、实际控制人控制的其他企业的情况**

截至 2022 年 9 月 30 日，公司控股股东、实际控制人寇晓康、高月静不存在直接或间接控制除公司及控股子公司以外的法人。因此，公司与控股股东、实际控制人控制的其他企业之间不存在同业竞争情况。

## （二）控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺及履行情况

上市公司与控股股东、实际控制人及其关联方不存在同业竞争的情况。为避免潜在的同业竞争，公司首次公开发行股票并在创业板上市时，公司控股股东、实际控制人出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容如下：

“（1）本人目前不存在任何直接或间接与发行人的业务构成竞争的业务，将来亦不会在任何地方和以任何形式（包括但不限于合资经营、合作经营或拥有在其他公司或企业的股票或权益等）从事与发行人有竞争或构成竞争的业务；

（2）如果发行人在其现有业务的基础上进一步拓展其经营业务范围，而本人控制的企业已对此已经进行生产、经营的，本人承诺将该公司所持有的可能发生的同业竞争业务或公司股权进行转让，并同意发行人在同等商业条件下有优先收购权和经营权；

（3）除对发行人的投资以外，本人将不在任何地方以任何方式投资或自营发行人已经开发、生产或经营的产品（或相类似的产品、或在功能上具有替代作用的产品）。”

## 三、关联方、关联关系及关联交易

### （一）关联方

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《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》等法律法规规定，截至 2022 年 9 月 30 日，公司关联方包括：

#### 1、公司控股股东、实际控制人

公司控股股东、实际控制人为寇晓康和高月静。

#### 2、公司控股及参股的企业

序号	名称	与公司的关联关系
1	高陵蓝晓科技新材料有限公司	公司持股 100%
2	鹤壁蓝赛环保技术有限公司	公司持股 60%
3	蒲城蓝晓科技新材料有限公司	公司持股 100%
4	蓝晓科技（香港）有限公司	公司持股 100%

序号	名称	与公司的关联关系
5	Puritech Limited	香港蓝晓持股 100%
6	Ionex Engineering BV	香港蓝晓持股 100%
7	Sunresin New Materials GmbH	公司持股 100%
8	苏州蓝晓生物科技有限公司	公司持股 100%
9	西安蓝朔新材料科技有限公司	公司持股 75%
10	西安南大环保材料科技有限公司	公司持股 44%；董事寇晓康任该公司董事，副总经理郭福民任该公司董事、总经理
11	西安纯沃材料有限公司	公司持股 40%；副总经理王日升任该公司董事、副总经理

上述企业的基本情况详见“第四节 发行人基本情况”之“二、公司的组织结构及对其他企业的重要权益投资情况”之“（二）重要权益投资情况”。

### 3、公司控股股东、实际控制人直接或间接控制的其他企业

报告期内，公司控股股东、实际控制人寇晓康、高月静不存在直接或间接控制的除本公司及控股子公司以外的法人。

### 4、持有公司 5%以上股份的其他股东

序号	名称	关联关系
1	田晓军	持有公司 5%以上股份；任公司董事、副总经理

### 5、公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

截至 2022 年 9 月 30 日，公司董事、监事、高级管理人员以及截至报告期末前 12 个月内曾经任职的董事、监事、高级管理人员具体情况如下：

职别	现任成员	截至报告期末前 12 个月内曾经任职的成员
董事	高月静、寇晓康、田晓军、韦卫军、安源、李岁党、强力、徐友龙、李静	
监事	许淑娥、李延军、樊文岷	
高级管理人员	寇晓康、田晓军、韦卫军、安源、王日升、郭福民、郭福民、邓建康 <sup>注</sup> 、于洋	范勇建（2021 年 12 月离任）

注：2022 年 10 月，公司副总经理邓建康因个人原因，辞去公司副总经理职务，其辞职后不再担任公司任何职务。

上述人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

6、公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的、或者其任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业

序号	名称	关联关系
1	惠州龙为科技有限公司	独立董事徐友龙持股 17.8138% 并任该公司董事长

## （二）关联交易

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》，公司将达到下列标准之一的交易认定为重大关联交易：1、与关联自然人发生的成交金额超过 30 万元的交易；2、与关联法人发生的成交金额超过 300 万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的交易。

### 1、重大关联交易

#### （1）重大经常性关联交易

报告期内，公司重大经常性关联交易为出售商品/提供劳务的交易，具体情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2022 年 1-9 月	2021 年	2020 年	2019 年
西安南大环保材料科技有限公司	销售树脂生产原辅料	767.75	922.69	1,627.10	817.38
发行人营业收入		117,736.35	119,490.65	92,263.09	101,193.03
关联销售金额占营业收入的比例		0.65%	0.77%	1.76%	0.81%

为拓展特种树脂在环保领域的应用范围，进一步扩大在环保行业的树脂应用规模，公司与江苏南大环保科技有限公司基于双方优势资源，共同投资设立西安南大环保材料科技有限公司，其定位为环保功能材料和工程的研发和销售平台。公司向西安南大环保材料科技有限公司销售的用于环保领域的吸附树脂单价系公司参考市场价格与西安南大环保材料科技有限公司协商确定，与向其他方的销售单价基本相符，关联销售定价公允、合理，不存在显失公允的情形，且向其销售金额及占公司营业收入比重较小，对公司经营成果的影响较小。

上述重大经常性关联交易形成的关联方往来余额情况如下：

#### 1) 应收账款

单位：万元

关联方	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
南大环保	90.00	4.25	34.53	1.63	19.84	0.99	-	-



## 2) 预收账款项目

单位：万元

项目名称	关联方	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预收账款	南大环保	-	-	-	477.28

## (2) 重大偶发性关联交易

## 1) 关联担保

报告期内，公司关联担保主要系关联方为公司提供担保，具体情况如下：

担保方	被担保方	担保金额 (万元)	担保起始日期	担保结束日期	是否已履行完毕
高月静	蓝晓科技	1,000.00	2017.1.16	2020.1.16	是
高月静、寇晓康	蓝晓科技	13,300.00	2018.12.29	2019.12.29	是
高月静、寇晓康	蓝晓科技	525.39	2019.8.1	2020.2.1	是
高月静、寇晓康	蓝晓科技	7,005.92	2020.5.21	2021.6.11	是
田晓军	鹤壁蓝赛	1,000.00	2022.4.11	2023.4.10	否
田晓军	鹤壁蓝赛	900.00	2022.3.29	2023.3.20	否

上述关联担保为公司实际控制人、持有 5% 以上股份的股东为公司银行信贷所提供的连带责任保证，有助于解决公司业务发展所需要的流动资金。

## 2) 认购公司发行的股票

2021 年 3 月 2 日，蓝晓科技向特定对象发行不超过 5,194,410 股股票（含本数），认购对象为公司控股股东、实际控制人寇晓康、高月静。控股股东、实际控制人认购情况如下：

序号	发行对象	认购股份数量（股）	认购金额（万元）
1	寇晓康	3,397,105	8,387.45
2	高月静	1,797,305	4,437.55
合计		5,194,410	12,825.00

上述重大偶发性关联交易形成的关联方往来余额情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付债券	高月静	-	2,499.57	2,491.16	-
应付债券	寇晓康	-	1,711.60	1,705.84	-

## 2、一般关联交易

报告期内，公司关键管理人员报酬情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年	2020 年	2019 年
关键管理人员报酬	450.67	638.25	298.26	283.15

## (三) 报告期内关联交易必要性、公允性、对业绩影响情况

报告期内，公司发生的关联交易决策程序符合有关法律、法规和公司章程的规定，遵循了公开、公平、公正的准则，关联交易定价公允、合理，不影响公司的独立性，不存在与市场交易价格或独立第三方价格存在较大差异的情形，不存在损害公司及其股东利益的情况。

报告期内，日常经营相关的关联交易占公司收入比重较小，对公司财务状况和经营成果无重大影响。

#### **（四）关联交易履行的程序及独立董事的有关意见**

对于根据业务发展需要而不可避免的关联交易，公司严格执行《公司章程》和《西安蓝晓科技新材料股份有限公司关联交易管理制度》等规定制定的关联交易决策程序与权限、回避表决制度，同时进一步加强独立董事对关联交易的外部监督，健全公司治理结构，保证关联交易的公平、公正、公允，避免损害公司及其他中小股东的利益。

报告期内，发行人关联交易均已按审批权限报董事会、股东大会批准，需关联董事、关联股东回避表决的事项，该等关联董事或关联股东均回避表决；关联交易需独立董事发表意见的，独立董事均已发表同意意见。

## 第八节 本次募集资金运用

### 一、本次募集资金使用计划

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过 54,606.45 万元（含 54,606.45 万元），扣除发行费用后拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金
1	新能源金属吸附分离材料生产体系扩建项目	33,126.98	25,331.00
2	新能源金属吸附分离技术研发中心项目	21,753.45	18,489.00
3	新能源金属吸附分离技术营销及服务中心建设项目	8,245.00	4,851.00
4	补充流动资金	5,935.45	5,935.45
合计		<b>69,060.88</b>	<b>54,606.45</b>

若扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投入上述项目募集资金金额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自有资金等自筹方式解决。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其它方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位之后，按照相关法律、法规规定的程序予以置换。在最终确定的本次募投项目（以有关主管部门备案文件为准）范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

公司已经制订了募集资金管理相关制度，本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会指定的募集资金专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定，并在发行公告中披露募集资金专项账户的相关信息。

### 二、募集资金投资项目的必要性和可行性

#### （一）新能源金属吸附分离材料生产体系扩建项目

##### 1、募集资金投资项目的必要性

（1）把握盐湖提锂产业的发展机遇，推动公司快速发展

近年来，我国相关部门发布了若干支持新能源汽车产业发展的政策和文件，受新能源产业政策的引导和推动，新能源汽车市场迎来井喷式增长。根据中国汽车工业协会数据，2021 年国内新能源乘用车销量为 333.40 万辆，同比增

长 167.50%，国内新能源乘用车渗透率已达 15.52%，同比提升 9.34 个百分点，中国已是全球最大的新能源汽车市场。根据国务院办公厅印发的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，2025 年新能源汽车新车销售量将达到汽车新车销售总量的 20%左右。根据工信部的有关分析，2025 年国内新能源车销量将达 500 万辆。未来，纯电动汽车将成为新销售车辆的主流。

新能源汽车的快速发展，推动锂电池的需求持续上升，拉动整个产业上下游快速发展，碳酸锂的市场需求量巨大。根据中金公司研究所测算，2021 年至 2025 年，全球碳酸锂的市场需求将由 43.06 万吨增长至 154.33 万吨，年复合增长率为 37.59%，市场空间较大。美国地质调查局 USGS 的数据显示，全球锂资源主要存在形式为盐湖卤水、矿石锂和黏土锂等，其中盐湖锂资源占据 58%，锂精矿占据 26%，盐湖是全球最大的锂资源。在全球能源结构转型的大背景下，锂行业正处在持续增长的超级周期之中，盐湖提锂具有资源体量及生产成本优势，未来有望成为全球锂资源供应体系的基石，盐湖提锂产业的市场发展前景广阔。

本次募投项目建成后有利于公司抓住盐湖提锂产业的发展机遇，推动公司快速发展。

## （2）突破公司现有产能瓶颈，满足不断增长的下游市场需求

全球锂资源主要存在形式为盐湖卤水、矿石锂和黏土锂等，过去受制于提锂技术不成熟、锂价下跌等因素，盐湖提锂产能利用率偏低，仅作为锂供应端的少量补充。近年来，随着盐湖提锂工艺日渐成熟及开发成本大幅下降，盐湖提锂成为锂资源的重要来源，2021 年盐湖提锂的供应量占比约为 43%。2020 年以来，随着新能源汽车产业的爆发式增长，动力电池的市场需求旺盛，带动了锂资源的市场需求，上游盐湖企业扩大了盐湖提锂的投资规模，盐湖提锂产业快速发展。根据五矿证券的研究，2022 年至 2025 年，全球盐湖提锂的产能将由约 49 万吨增长至 104 万吨，年复合增长率为 28.51%，其中盐湖提锂吸附法产能将由约 10.78 万吨增长至 58.24 万吨，年复合增长率为 75.47%。

公司长期深耕吸附分离材料行业，持续推动吸附分离技术在盐湖提锂领域的产业化落地。凭借独特的技术优势和丰富的产业化经验，公司在盐湖提锂领

域中具备较强的市场竞争力，与上游资源方建立了广泛的技术和业务合作关系，深入开展技术交流和业务合作，已发展成为国内行业龙头、国际知名企业。报告期内，公司已完成藏格锂业 10,000t/a 碳酸锂的吸附段设备、锦泰锂业 3,000t/a 碳酸锂从卤水到碳酸锂的整套生产线、五矿盐湖 6,000t/a 碳酸锂的吸附段改扩建项目，多个盐湖提锂项目成功运行，公司推动了盐湖提锂产业化进程。此外，锦泰二期 4,000t/a 碳酸锂整线项目已投产；西藏珠峰 25,000t/a 吸附段第一批设备已发货；亿纬锂能金海锂业 10,000t/a 碳酸锂项目主要设备已完成安装，目前正在试水试压；金昆仑 5,000t/a 碳酸锂项目已开展调试运行；国能矿业万吨级氢氧化锂项目已完成技术方案，正在配合业主完成环评等审批程序。

作为盐湖提锂领域领先的技术提供商，公司紧紧抓住行业机遇，陆续签订并落地多个盐湖提锂产业化订单，同时广泛拓展海外盐湖提锂市场，采集不同国家的卤水进行测试，品牌和行业地位获得了市场广泛认可，产能瓶颈也逐渐成为制约公司进一步发展的重要因素。目前，公司盐湖提锂系统装置生产已达到满负荷状态，随着盐湖提锂产业持续快速增长，现有厂房、设备以及生产人员已难以满足公司未来业务快速发展所需，盐湖提锂产业的发展前景较好，若公司不尽快进行产能的扩张，将直接制约公司主营业务的健康发展。

本次募投项目的顺利实施将新增年产 4 万吨碳酸锂盐湖提锂项目所需系统装置的产能，产能将提升至年产 6 万吨碳酸锂盐湖提锂项目所需的系统装置，自项目开始建设至产能完全释放，锂吸附剂产品的产能复合增长率为 49.53%，提锂系统装置的产能复合增长率为 31.61%，新增产能规模系基于公司当前业务实际开展情况、未来发展战略、所处行业领先地位及产业发展趋势等多重因素，经过了审慎论证，具有合理性，有助于公司突破现有产能瓶颈，把握市场机遇，满足未来的市场增长需求。

### (3) 强化公司的业务优势，巩固并提升行业地位

公司是吸附分离材料行业龙头企业，在盐湖提锂等吸附分离技术应用的新兴领域，公司从吸附分离材料、化工工艺、设备、自控方面的综合技术积累，材料+工艺+设备的创新服务模式，成为行业的先行者，在竞争中取得了领先地

位。

公司持续推动吸附分离技术在盐湖提锂领域的产业化落地，具有完全自主知识产权的吸附剂和全自动连续离交系统，形成了独有的吸附法盐湖提锂整线技术，相关锂吸附剂及系统不断升级，可针对中、高、低不同品位的卤水提供相应方案，技术辐射精制、回收、除硼、矿石锂除杂等多个维度，能够为客户提供“吸附分离材料+应用工艺+系统装置”的综合解决方案。公司已为多家盐湖资源企业提供服务，具有丰富的产业化经验、技术能力和行业口碑，具备明显竞争优势。

本次募投项目的顺利实施有助于公司抓住新能源行业快速发展的重大战略机遇，更好的满足客户需求，进一步巩固公司在盐湖提锂领域的市场地位及竞争优势。

## 2、募集资金投资项目的可行性

### （1）符合国家及地方的产业发展政策

吸附分离材料作为新材料的一种，在国民经济中起着重要作用。新材料属于国家七大战略新兴产业的重要组成部分，在发展战略新兴产业中具有重要作用，历来受到国家科技政策和产业政策的支持。近年来，国家颁布了众多产业政策，明确了新材料为国家重点投资发展的领域，《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发[2010]32号）将新材料列为重点培育和发展的七个战略新兴产业之一，从国家战略角度进行重点扶持。《中国制造2025》（国发〔2015〕28号）强调将新材料作为重点发展领域。《新材料产业发展指南》（工信部联规〔2016〕454号），提出“十三五”推进材料先行、产用结合，着力构建以企业为主体、以高校和科研机构为支撑、军民深度融合、产学研用协同促进的新材料产业体系，着力突破一批新材料品种、关键工艺技术与专用装备，不断提升新材料产业国际竞争力。

2016年8月，习近平总书记在视察察尔汗盐湖时指出，“盐湖是青海最重要的资源，要制定正确的资源战略，加强顶层设计，搞好开发利用，发挥好示范作用”。2021年11月，青海省人民政府、工业和信息化部联合印发《青海建设世界级盐湖产业基地行动方案（2021—2035年）》提出，“完善高镁锂比盐湖

卤水提取碳酸锂生产工艺为重点，优化碳酸锂生产工艺，释放现有碳酸锂产能。发挥高镁锂比盐湖卤水提锂的技术优势，参与国内外盐湖卤水提锂，打造世界级锂产业基地”。2022年3月，科技部等九部门联合印发《“十四五”东西部科技合作实施方案》提出，“打造世界级盐湖产业基地。深化青海与天津、山东、安徽、重庆等省市合作，健全盐湖产业上下游协同创新机制，提高盐湖钾、镁、锂等资源高值化开发利用技术与产业化水平，增强盐湖化工企业创新发展能力，推动数字盐湖、智慧盐湖建设，加快海西盐湖化工特色循环经济创新型产业集群发展，提升盐湖产业竞争力”。

本次募投项目建设符合国家产业政策要求，是推动落实可持续、高质量发展的重要体现，为新能源产业的快速发展提供支撑，对摆脱我国锂资源对外依赖的现状具有重要意义。

## （2）公司具有持续的创新能力和高效的产业化能力

公司对国内外吸附分离技术的行业发展有着深刻的认知，多年持续技术创新，在材料合成、应用工艺、系统集成装置等方面均拥有核心技术，其中“吸附分离聚合物材料结构调控与产业化应用关键技术”项目获得国家科技进步二等奖，公司在多个应用领域的技术突破和产业化贡献来自于多年的持续技术创新。

在20年发展过程中，公司培养了一支创新活跃、学科分布合理的研发人才梯队，形成了科学家、领域研发带头人、产品研发小组成员的人才金字塔。研发团队团队成员近300名，涵盖高分子材料、有机合成、应用化学、生命科学、冶金等专业，核心技术人员朝阳锐气，具有丰富专业的研发经验，熟悉本行业和下游应用领域发展趋势，与公司长期共同成长。此外，公司与高校合作，促进产学研结合，建有陕西省功能高分子吸附分离工程技术研究中心、国家级博士后科研工作站；与南开大学等高校建立联合研发中心，可以有效整合研发资源。

近年来，公司持续推进金属领域的盐湖卤水提锂技术产业化，在突破低品位卤水提锂技术难关后，吸取工业经验，完善提高中品位卤水提锂技术的经济效益，实现高中低品位卤水的技术覆盖，其中藏格锂业、锦泰锂业、五矿盐湖

及西藏珠峰等盐湖项目取得较好的进展，在盐湖提锂领域具有较强的创新能力和产业化优势。

(3) 公司积累了丰富的优质客户资源，拥有良好的品牌形象

为响应客户对吸附分离技术更加专业化的要求，公司结合材料制造、应用工艺、系统装置三方面技术优势，率先提出成套吸附分离技术整体解决方案的业务模式，可满足不同客户的柔性需求，并与藏格锂业、锦泰锂业、五矿盐湖、西藏珠峰、亿纬锂能、国能矿业等知名客户建立了良好的合作关系。

2021 年以来，伴随新能源产业需求高企，锂盐价格出现大幅上涨，下游锂资源行业资本开支活跃，公司作为全球盐湖提锂领域领先的技术提供商，紧紧抓住行业机遇，针对不同类型的盐湖卤水，开发和设计出不同的提锂工艺线路，加大业务拓展力度，已签订多个中试项目，同时广泛开展海外盐湖市场拓展，采集不同国家地区的卤水进行测试，针对南美、欧洲、北美等地盐湖，提供定制化的中试设备以及技术可行性方案。截至 2022 年 9 月末，公司已完成及在执行盐湖提锂产业化项目共 9 个，项目的碳酸锂/氢氧化锂产能达 7.3 万吨/年，其中 4 个项目已经成功投产运营，同时将负责结则茶卡盐湖 15 年委托运营，期间累计氢氧化锂产量 15 万吨。此外，公司签订了多个中试项目，包括盐湖股份“盐湖沉锂母液高效分离中试实验研究项目”、比亚迪 600 吨碳酸锂中试和配套除硼中试生产线、五矿盐湖 10,000 吨/年 ED 浓水深度除镁成套装置等。同时，公司广泛开展海外盐湖市场拓展，采集不同国家地区的卤水进行测试，针对南美、欧洲、北美等地盐湖，提供定制化的中试设备以及技术可行性方案，典型客户如 SQM、Ansson 等，再次证明和巩固了自身市场地位。

公司经过多年经营积累的客户资源和良好的品牌优势为本次项目的实施提供了可靠的客户保障。

## **(二) 新能源金属吸附分离技术研发中心项目**

### **1、募集资金投资项目的必要性**

(1) 抓住新能源产业发展的历史性机遇，进一步提升公司在新能源金属领域的研发投入，为公司的快速发展奠定坚实基础

吸附分离技术是湿法冶金技术中的重要工艺之一，吸附分离材料能从稀溶



液中吸附、富集金属离子，并对混合溶液中的金属离子具有不同的选择性，因而特别适用于从低品位矿物、尾矿的浸液或矿浆中提取分离金属，同时在分离性能相近的金属方面起着至关重要的作用。随着矿石品位的不断降低和对环境保护的要求日趋严格，吸附法湿法冶金工艺在有色金属、稀有金属及贵金属的冶炼过程中的地位越来越重要，在复杂、低品位矿石资源的开发利用、有价金属的综合回收以及加强冶炼过程的环境保护等方面，具有突出的优越性。新能源产业的高速发展，为锂、镍、钴等金属资源提取提供了强劲需求，为相关金属提取及资源化回收利用带来行业机遇。研发中心项目建设将进一步提升公司在新能源金属领域的研发投入，为公司核心技术的快速发展奠定基础。

(2) 公司在新能源金属提取领域具备丰富技术积累，在盐湖提锂产业化领域处于行业领先地位，并积极拓展镍、钴、镓、钒金属提取等新兴应用领域，有必要进一步提升公司金属提取技术创新能力，丰富公司金属提取相关技术储备

公司作为全球领先的盐湖提锂技术提供商，凭借丰富的技术积累，以及藏格矿业、锦泰锂业、五矿盐湖等多个成功工业化项目经验，把握行业发展机遇，加大业务拓展力度。2022 年以来公司已陆续签订多个盐湖卤水提锂产业化订单，合同总金额达到 12.54 亿元，合计碳酸锂/氢氧化锂产能 5 万吨/年，市场占有率行业领先。上述新签订单包括西藏城投国能矿业、亿纬锂能金海锂业、西藏珠峰、金昆仑锂业等项目。同时，公司还签订多个中试项目，包括盐湖股份“盐湖沉锂母液高效分离中试实验研究项目”、比亚迪 600 吨碳酸锂中试和配套除硼中试生产线、五矿盐湖 10,000 吨/年 ED 浓水深度除镁成套装置等。另外，公司积极拓展海外盐湖市场，采集不同国家地区卤水进行测试，针对南美、欧洲、北美等地盐湖，提供定制化的中试设备以及技术可行性方案。公司还与亿纬锂能、盛新锂能、天铁股份、智慧农业签订战略合作协议，与 PepinNini、CTL、Anson Resources 等公司签署《合作备忘录》，与多家盐湖资源企业建立深度稳定合作关系，高效推动盐湖提锂项目产业化落地。

与此同时，公司在锂资源产业链广泛布局，将吸附分离材料及技术广泛应用于矿石锂精制、锂电池回收、地热资源提锂、伴生矿等领域，覆盖赣锋锂

业、邦普循环、融捷股份、中伟股份等行业知名客户。公司持续拓展新能源金属提取业务维度，在红土镍矿提镍方面，公司开发的高效镍吸附剂在东亚镍矿的性能测试中，以明显更优的指标胜出；在钴回收方面，公司在刚果（金）获得整线合同，目前已经成功投产，并生产出钴产品，该项目将在行业内起到示范拉动作用；在氧化铝母液提镓方面，公司始终保持较高的市场占有率，随着镓价格的回升，相关收入规模持续增加；在石煤提钒领域，公司连续离交设备及钒提取吸附剂一体化系统装置，降低了运行能耗及试剂消耗，具有成本低、能耗低、环境友好等诸多优势，目前已有多个产业化项目落地。

金属资源提取吸附分离技术持续迭代进步，用户需求不断变化，申请人要在现有市场环境下不断提升市场竞争力、扩大市场份额、保持领先地位并引领行业发展，需要在新技术、新产品、新工艺等方面进行持续的研发投入。同时，公司有必要通过持续技术创新，进行前瞻性探索式技术布局，丰富公司金属提取相关的技术储备，满足新能源产业爆发式增长对新能源金属的市场需求及技术革新的迫切需要。

（3）作为技术创新驱动的新材料领域龙头企业，研发实力是公司高质量发展的核心竞争力，打造更为完善的研发技术平台，有利于吸引更多的高端研发人才，打造国际技术交流平台

作为技术创新驱动的新材料领域龙头企业，保持持续的研发投入是企业安身立命之本，提升整体研发实力是保持公司市场竞争力的重要支撑，打造更为完善的新能源金属研发平台，有利于吸引更多的高端研发人才。为了把握新能源产业的历史性发展机遇，提升公司在新能源金属领域的研发实力与行业地位，公司可以借助新能源金属吸附分离技术研发中心，打造国际技术交流平台，加强与国外技术的交流，并尝试技术、人才、产品和资源等多方位合作模式，为公司的关键技术研发方向提供有效指引，有利于公司紧跟前沿先进技术，加强自身研发实力，为公司的快速发展奠定坚实基础。

（4）进一步完善公司技术矩阵，提升公司知识产权密度，夯实技术领先地位

公司是专业从事吸附分离材料、系统装置以及技术服务的高新技术企业，行业首家 A 股上市企业，国家火炬计划重点高新技术企业，第二批国家级专精特新“小巨人”企业，曾荣获国家科技进步二等奖，是中国膜工业协会离子交换树脂分会高级副会长单位。通过二十余年的不懈努力，公司已发展成为吸附分离材料与技术行业的国内行业龙头、国际知名企业，产品覆盖中国、美洲、欧洲、东南亚等区域，拥有 WQA 金印、Kosher、FDA 注册、CE、REACH 等国际资质。

公司坚持创新发展，建有国家级博士后科研工作站、省级企业技术中心和省级工程技术研究中心。公司核心技术全部为自主知识产权，多项技术具有国内一流、国际领先水平；曾荣获国家科学技术进步二等奖及多项省级科学技术进步奖，完成科技部创新基金两项，获得国家重点新产品三项。公司积极推动原创技术的产业化及新兴应用领域的工艺革新，技术和产品在多个新兴应用领域实现进口替代，打破国外的技术垄断，攻克“卡脖子”技术，是行业内可与世界级企业竞争的领先者。截至 2022 年 9 月 30 日，公司获得国内授权专利 53 项、PCT 授权专利 5 项。

本募投项目建设将帮助公司进一步提升自身在新能源金属提取领域的研发深度和广度，完善公司技术矩阵，提升公司知识产权密度，进一步夯实技术领先地位。

## 2、募集资金投资项目的可行性

### (1) 专业经验丰富的管理和研发团队

公司管理团队具有深厚的专业技术背景和长期的行业工作经验。高管团队具有深厚的专业技术背景、良好扎实的学科素养和丰富的产业经验，是行业内为数不多的实战型科研专家团队。董事长高月静女士是高分子材料专业博士，曾在新加坡国立大学留学研究，是国务院政府特殊津贴专家，曾获得国家科技进步二等奖。总经理寇晓康先生为高分子材料专业硕士研究生，两次获得国家科技进步二等奖，享受国务院政府特殊津贴，并编著了《高分子物理》和《高分子化学》等教材。其他核心管理人员均具有良好的专业背景及工作经验，创新能力较强，对公司文化与价值观高度认同，团队稳定。

公司培养了一支创新活跃、学科分布合理的研发人才梯队，形成了科学家、领域研发带头人、产品研发小组成员的人才金字塔，在基础理论研究、人才队伍储备、研发平台体系搭建、原材料自主生产等方面已形成相关技术优势。研发技术团队成员近 300 名，涵盖高分子材料、有机合成、应用化学、生命科学、冶金等专业，核心技术人员朝阳锐气，具有 10-30 年专业研发经验，熟悉本行业和下游应用领域发展趋势。团队核心人员具备丰富的吸附材料合成和应用工艺、系统装置及解决方案经验，并且与公司长期共同成长。此外，公司与高校保持良好的合作关系，促进产学研结合，建有陕西省功能高分子吸附分离工程技术研究中心、国家级博士后科研工作站；与南开大学等高校建立联合研发中心，能够有效整合研发资源。

公司组建和培养了实力雄厚的管理团队和研发团队，团队成员专业互补、经验丰富，富有创新精神，为公司的技术领先性提供了有力的人才保障。

## （2）丰富的新能源金属吸附分离产业化经验

吸附分离技术在包含锂、钴、镍、镓等新能源金属资源领域的应用前景较好，在新能源金属提取领域，公司以盐湖提锂业务为核心，持续拓宽湿法冶金业务维度，在新能源、半导体及其它新兴产业快速发展，对新能源金属的需求量持续增长的背景下，公司加大了新能源金属提取领域的布局，积累了丰富的产业化经验。

在盐湖提锂领域，公司形成了独有的吸附法盐湖提锂整线技术，可针对中、高、低不同品位的卤水提供相应方案，同时，通过与邦普循环等锂电回收企业进行技术合作，并在锂电回收领域通过中试试验等方式进行吸附法工艺路线探索，开展吸附分离技术在多个锂电材料回收环节的产业化，将吸附分离技术应用在废旧电池中锂、钴、镍等金属的回收；在金属钴提取领域，公司研发的钴回收技术也将在国外项目中进行整体应用，目前已经完成调试稳定运行；在金属镍提取领域，公司研发的高效镍吸附剂在东南亚镍矿中实现了大规模商业化应用；在金属镓提取领域，公司研发的镓提取树脂和技术，带动了国内树脂法提镓工艺的升级，显著提高了镓提取能力。

公司对国内外吸附分离技术的行业发展有着深刻的认知，多年来通过持续技术创新，开展前瞻性布局，使得吸附分离技术的研发能够有效结合新能源金属提取等新兴应用领域需求，公司具备技术研发的坚实基础和优势。

### （3）完善的研发人员激励机制

公司自成立以来一直注重研发、技术人才引进和培养，拥有一支从业经验丰富、创新意识突出的研发团队，同时在新兴业务领域积极引进高端人才，为促进新业务的快速发展积累优质人力资源储备。

公司建立了科学、有效的研发人员激励机制，充分调动研发人员的积极性和创造力，注重保障研发人员的创造力和获得感，为公司的可持续发展提供了技术和成果保障。公司同时采取物质激励和精神激励，鼓励职工开展技术革新、技术攻关、技术发明等创新活动，营造创新氛围，建设创新文化等。物质激励采用定量与定性相结合的方法，制定科技人员的激励方案，事先设定绩效考核与评价指标，推动技术要素参与分配，建立内部员工激励机制，同时实施多次股权激励，将主要研发人员纳入激励对象范围。在精神激励方面，除了人力资源管理的具体政策、措施以外，注意关注对科技人员理想、价值观的塑造和培养、公司发展前途的明确、管理方式的变革和完善等方面的内容，同时考虑公司研究与开发梯队建设、宽松学术环境营造等方面的事项。

## （三）新能源金属吸附分离技术营销及服务中心建设项目

### 1、募集资金投资项目的必要性

（1）优化营销网络是公司发展战略的核心组成部分，快速提升公司在新能源金属领域的市场知名度及市场竞争力

公司视创新、品质、服务为企业发展之本，经过二十余年的不懈努力，蓝晓科技已发展成为国内同行业最具核心竞争力和成长性的企业之一，是国内领先的吸附分离材料、应用技术及系统装置提供商，公司将以雄厚的技术实力、丰富的制造经验和严格的国际标准，不断为客户提供更好的产品和更可靠的技术支持；以务实和前瞻的态度，推动行业向更高科技含量、更注重质量的方向良性发展。优化营销网络是公司发展战略的核心组成部分。新能源金属领域业务发展前景较好且专业性较强，随着新能源产业爆发式增长，公司需进一步提

升售前售后服务水平，现有营销中心无法有效满足公司业务快速发展的需要。为了抓住新能源产业的历史性发展机遇，公司通过加强营销网络建设，可以及时响应市场需求，快速提升公司在新能源金属领域的市场知名度及市场竞争力，对做大做强公司新能源金属提取业务、营销塑造公司品牌形象、完善产业链布局具有重要意义。

(2) 通过“销售前移、技术前移”，进一步强化技术营销体系，增强技术与业务协同，全面提升技术营销能力

公司吸附分离技术销售具有技术含量高、定制化程度高的特点，采取将技术支持与服务贯穿于售前、售中、售后全过程的技术营销模式，销售人员需要长期深入与客户保持合作沟通，并需要大量专业技术人员提供足够的技术及后台服务支持，以增强对项目的把控能力，为客户提供更加满意的服务，增强客户粘性。在产业化过程中，公司始终坚持小试—中试—大型的产业化模式，与下游用户保持密切合作，根据客户的实际情况开发先进性、实用性显著的产品和应用工艺。在盐湖提锂领域，根据客户盐湖资源不同，公司提倡一湖一策，同时考虑客户的收益最大化，进行成本控制。公司业务横向贯穿不同盐湖资源，纵向形成从材料+工艺+系统装置直至整线建设与运营的技术深度。通过技术营销及服务中心建设，公司将进一步强化技术营销体系，增强技术与业务协同，全面提升技术营销能力，有利于公司将技术服务前移至销售业务流程，在项目的设计、试验、改进的全过程中，从成本性能等各方面为客户提供超前和定制式服务，形成快速灵活的市场应变能力和机制，为客户提供专业技术支持，进而赢得较高的客户满意度和忠诚度。

(3) 大力发展海外业务，加速海外销售布局，推进国际化进程

增强海外销售能力是公司国际化战略的重要方向之一，近年来公司海外收入高速增长。2022年1-9月，公司海外销售收入占比达到24.52%，公司的海外市场从大客户、重点区域系统性拓展，稳步推进，已拓展覆盖到包括欧洲、亚洲、南美、非洲、北美等地区，销售布局逐步完善，国际化迈上新台阶。在盐湖提锂领域，公司广泛开展海外盐湖市场拓展，采集不同国家地区的卤水进行测试，针对南美、欧洲、北美等地盐湖，提供定制化的中试设备以及技术可行

性方案。国际化进程迈上新台阶，对公司营销专业水平、响应速度、服务能力等内容提出了更高要求。作为全球盐湖提锂领域领先的技术提供商，迎合行业发展趋势，加快建设独立、专业的能源金属吸附分离业务营销及技术服务中心，及时响应市场需求，直接向国际终端客户提供盐湖提锂技术和项目建设，对做大做强公司新能源金属提取业务、塑造公司产品品牌形象、完善产业链布局以及推进国际化进程具有重要意义且十分紧迫。

## **2、募集资金投资项目的可行性**

### **(1) 系统集成整体解决方案模式引领行业发展**

为响应客户对吸附分离技术更加专业化的要求，公司结合材料制造、应用工艺、系统装置三方面技术优势，率先提出成套吸附分离技术整体解决方案的业务模式，可满足不同客户的柔性需求。多年来，该业务模式得到越来越多客户的认可，成为行业发展的新趋势，覆盖食品加工、植物提取、盐湖提锂、生命科学等诸多下游领域。新的吸附分离技术工艺通过在国内市场的成熟应用，快速向国外拓展，实现了国内与国际联动，助推国际化。公司率先开拓了多个应用领域并保持较好的市场占有率，品牌和行业地位获得市场广泛认可。通过二十年的不懈努力，公司已发展成为吸附分离材料与技术行业的国内行业龙头、国际知名企业，具备本次营销体系建设项目的基础。

### **(2) 专业经验活力兼备、兼具本土和国际视野的管理团队**

公司管理团队具有深厚的专业技术背景、良好扎实的学科素养和长期丰富的行业工作经验。管理风格务实且富有创新精神、企业文化包容进取。核心管理人员具有良好的专业背景及丰富的工业经验，创新活跃，对公司文化与价值观高度认同，团队稳定。近年来在国际化战略的引领下，公司加快了行业顶级海内外人才的引进，逐渐形成了专业经验丰富、管理风格务实创新的国际化管理团队，能够准确把握行业发展趋势、公司发展战略及业务布局，是本项目顺利实施的前提条件。

## **(四) 补充流动资金**

### **1、补充流动资金的必要性**

#### **(1) 增加公司流动资金，支持业务快速发展**

近年来，公司主营业务持续发展，营业收入和经营业绩实现增长趋势。报告期内，公司营业收入年复合增长率为 15.76%，2021 年公司营业收入增长率为 29.51%。

随着公司业务规模的进一步扩张，公司在日常经营、市场开拓等环节对公司主营业务经营所需的货币资金、应收账款、存货等流动资金需求也将进一步扩大。因此，本次补充公司流动资金项目将使公司补充了与业务规模相适应的流动资金，有效缓解公司的资金压力，为公司业务持续发展提供保障，有利于增强公司竞争能力，降低公司经营风险。

### （2）改善公司财务结构，降低财务风险

近年来，随着公司的快速发展、业务规模的扩大，公司资金需求量持续增长。报告期各期末，公司合并口径的资产负债率分别为 43.19%、34.48%、32.38% 和 42.79%。通过本次募集资金补充流动资金，能够增强公司的资金实力，优化公司财务结构，降低公司财务风险，实现公司长期持续稳定发展。

### （3）满足持续研发投入的需求

公司自成立以来高度重视创新能力与创新平台建设，高度重视研发能力建设，加大优秀研发人员引进力度，每年均投入大量的人力、资金用于技术升级和新产品开发。截至 2022 年 9 月末，研发人员数量为 284 人，报告期内，公司研发费用分别为 6,236.23 万元、5,474.76 万元、7,683.06 万元和 8,248.87 万元，随着公司在金属资源、生命科学、盐湖提锂等新兴应用领域持续加大技术研发力度，公司研发队伍和研发投入将进一步扩大，研发资金需求将进一步增长。

## 2、补充流动资金的可行性

### （1）本次向不特定对象发行可转债募集资金使用符合法律法规的规定

公司本次发行可转债募集资金使用符合相关政策和法律法规，具有可行性。本次发行募集资金到位后，公司净资产和营运资金将有所增加，有利于增强公司资本实力，促进公司在相关领域积极稳妥布局业务，提升公司盈利水平及市场竞争力，推动公司业务持续健康发展。

### （2）公司内控体系完善，保障募集资金的合理规范使用



公司已建立了以科学的法人治理结构为核心的现代企业制度，并通过不断改进和完善，形成了较为规范的公司治理体系和完善的内部控制环境。在募集资金管理方面，公司按照监管要求制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储使用进行了明确规定。本次发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存储及使用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

### 三、本次募集资金投资项目情况

#### （一）新能源金属吸附分离材料生产体系扩建项目

##### 1、项目基本情况

**实施主体：**公司全资子公司高陵蓝晓科技新材料有限公司

**建设地点：**西安市高陵区泾河工业园南北四号路西侧、西高路北侧

**建设用地：**陕（2019）高陵区不动产权第 0005306 号

**建设内容：**本项目拟通过新建生产厂房及引进先进设备，新增锂吸附剂生产能力 1.2 万吨/年及 4 万吨/年碳酸锂盐湖提锂项目所需系统装置的生产能力，并扩大包装能力及库房储存能力，抓住新能源行业快速发展的重大战略机遇，持续推进盐湖提锂产业化，进一步巩固公司在盐湖提锂领域的市场地位。

##### 2、项目投资概算

本项目计划总投资为 33,126.98 万元，其中建设投资中 25,331.00 万元拟使用募集资金；预备费、铺底流动资金等其他费用资金来源为公司自筹。

单位：万元

序号	项目	投资金额	资金来源
<b>1</b>	<b>建设投资</b>	<b>25,331.00</b>	募集资金
1.1	土建工程费	9,916.00	
1.2	工程建设其他费用	694.00	
1.3	设备购置及安装	14,721.00	
<b>2</b>	<b>预备费</b>	<b>1,450.79</b>	自有资金
<b>3</b>	<b>铺底流动资金</b>	<b>6,345.19</b>	
	<b>合计</b>	<b>33,126.98</b>	-

上述项目投资明细构成、测算依据及合理性情况如下：

##### （1）土建工程费

本项目土建工程费用合计 9,916.00 万元，主要包括锂吸附剂生产车间、系统工程车间、包装车间及库房的建设费用。

#### (2) 工程建设其他费用

本项目工程建设其他费用合计 694.00 万元，主要包括工程设计、建设监理等与项目直接相关的费用。

#### (3) 设备购置及安装费

本项目设备购置及安装费合计 14,721.00 万元，主要包括锂吸附剂生产车间、系统工程车间、包装车间及库房等车间的生产设备、办公设备及环保设备的购置及安装。

#### (4) 预备费

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，本项目预备费为 1,450.79 万元，拟以自有资金投入。

#### (5) 铺底流动资金

项目铺底流动资金是为保证项目建成后进行试运转所必须的流动资金，为维持正常生产经营，本募投项目需要一定的铺底流动资金投入，估算金额为 6,345.19 万元，拟以自有资金投入。

### 3、项目经济效益分析

#### (1) 具体测算过程

本项目经济效益测算期设定为 10 年（含建设期），其中建设期 3 年，第 1 年未达产，第 2 年和第 3 年产能利用率分别为 40% 和 80%，第 4 年及以后产能利用率达到 100%。经测算，预计本募投项目开始投产后的年均税后利润为 15,957.15 万元，项目税后内部收益率为 23.78%，税后静态投资回收期 5.93 年（含建设期），经济效益良好，具有合理性。具体测算过程如下：

##### 1) 营业收入

本项目生产的产品主要系锂吸附剂及盐湖提锂项目所需的系统装置，产品售价以历史及现行综合价格计算。基于谨慎性考虑，假设以公司目前产品价格为基数，自项目投产至产能完全释放，锂吸附剂产品销售单价逐年下降 10%、

提锂装置产品的销售单价逐年下降 10%，项目完全达产后销售单价达到稳定。本项目生产经营期内，预计实现年均收入 169,750.00 万元。

## 2) 生产成本

本项目的生产成本主要包括原材料成本、燃料动力费用、人员薪酬、折旧费、修理费及其他制造费用等。

原辅材料参照历史及现行市场价格水平进行测算；燃料动力费用参照现行市场价格进行测算；人员薪酬参照公司现行水平及未来发展，并考虑新增产能需要增加人员进行测算。

固定资产折旧按直线折旧法计算，其中固定资产折旧年限房屋建筑物按 20 年、设备及设备安装工程按 5 年计算，残值率均为 5%，修理费用按固定资产原值的 2% 计算。除原材料、人工、折旧、能源动力以外的其他制造费用按营业成本的 8% 计算。

## 3) 期间费用

销售费用率、管理费用率及研发费用率系参考公司历史费用率水平，并结合项目实施主体的销售收入及人员配置情况进行测算。销售费用按当年销售收入的 4% 估算，管理费用按当年销售收入的 8% 估算，研发费用按当年销售收入的 8% 估算，三者合计占营业收入的比例为 20%。公司 2019 年至 2021 年销售费用、管理费用及研发费用合计占营业收入的比例分别为 17.36%、17.46% 及 15.62%，与本项目预测水平相比差异不大。

## 4) 税金及附加

主要包括城市维护建设税及教育费附加、印花税、地方水利建设基金及房产税等。

### (2) 项目效益测算的谨慎性和合理性

上市公司的募投项目中，与公司新能源金属吸附分离材料生产体系扩建项目类似的项目情况如下：

公司名称	项目	具体建设内容	项目总投资 (万元)	税后内部 收益率	项目回收期 (含建设期)
建龙微纳 (注)	吸附材料产业园改扩 建项目（一期）	新增原粉产能 2,100 吨/年，成型分子筛 产能 8,100 吨/年	26,744.61	17.56%	4.10 年

公司名称	项目	具体建设内容	项目总投资 (万元)	税后内部 收益率	项目回收期 (含建设期)
)	吸附材料产业园改扩建项目(二期)	年产 4,000 吨高硅分子筛原粉生产线、年产 10,000 吨成型分子筛生产线、年产 12,000 吨分子筛原粉生产线	52,886.09	28.31%	5.79 年
	泰国子公司建设项目(二期)	年产 12,000 吨成型分子筛生产线	17,700.95	18.95%	5.95 年
久吾高科	年产 6,000 吨锂吸附分离材料项目	锂吸附剂分离材料	9,424.97	31.13%	4.70 年
争光股份	年处理 15,000 吨食品级树脂生产线及智能化仓库技术改造项目	食品级树脂生产线	13,600.00	17.58%	7.58 年
	年产 2,300 吨大孔吸附树脂技术改造项目	大孔吸附树脂	5,229.00	26.66%	5.88 年
蓝晓科技	新能源金属吸附分离材料生产体系扩建项目	锂吸附剂、盐湖提锂系统装置等	33,126.98	23.78%	5.93 年

注：建龙微纳募投项目未披露项目回收期是否包含建设期。

如上所示，公司新能源金属吸附分离材料生产体系扩建项目税后内部收益率，处于同行业部分类似项目区间范围内，相关效益指标不存在重大差异，公司本项目的相关效益指标测算具备谨慎性和合理性。

#### 4、项目备案及环评情况

新能源金属吸附分离材料生产体系扩建项目备案、环评批复情况如下：

项目名称	发改委备案编号	环评批复
新能源金属吸附分离材料生产体系扩建项目	2207-610126-04-01-116794	市环高批复(2022)40号

截至本募集说明书出具日，本项目已取得的行政审批手续均在有效期内。

#### 5、项目整体进度安排

本项目建设期为 3 年，资金于建设期内投入，完成锂吸附剂生产车间、系统工程车间、包装车间及库房建设、新增设备购置安装及公用配套设施的建设等项目，本项目计划于建设期第 2 年投产。项目实施计划见下表：

项目	建设期第 1 年				建设期第 2 年				建设期第 3 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
工艺设计												
工程建设												
设备购置												
人员招募与培训												

调试投产												
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## (二) 新能源金属吸附分离技术研发中心项目

### 1、项目基本情况

**实施主体：**西安蓝晓科技新材料股份有限公司

**建设地点：**西安市高新区锦业路 135 号蓝晓科技园

**建设用地：**西高科技国用（2012）第 42470 号

**建设内容：**本项目拟通过建设研发中心及引进先进设备，根据客户的实际情况开发先进性、实用性显著的产品和应用工艺，提高公司在新能源金属吸附分离技术领域的研发能力，为公司在新能源金属领域创新发展奠定更为坚实的基础，并最终实现产业化，产生经济效益和社会价值。

**研发方向：**盐湖提锂吸附剂、膜技术及沉锂工段的开发和优化；锂钠分离树脂、红土提镍树脂、伴生钴提取树脂、镍钴锰除杂树脂、镓提取树脂及电池锂钴镍回收特种树脂的开发和优化；连续离交工艺的优化等。

### 2、项目投资概算

本项目计划总投资金额为 21,753.45 万元，其中工程建设及其他费用、科研及办公设备购置安装费合计 18,489.00 万元拟以本次募集资金投入，研发费用及基本预备费等其他费用拟以公司自有资金投入，具体明细如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额（万元）	资金来源
<b>1</b>	<b>工程建设及其他费用</b>	<b>14,410.00</b>	募集资金
1.1	建筑工程费	13,683.00	
1.2	工程建设其他费用	727.00	
<b>2</b>	<b>科研及办公设备购置及安装</b>	<b>4,079.00</b>	
2.1	科研设备购置及安装	3,399.00	自有资金
2.2	办公设备购置及安装	680.00	
<b>3</b>	<b>研发费用</b>	<b>2,340.00</b>	
3.1	人员薪酬	1,440.00	自有资金
3.2	专利申请费	800	
3.3	其他费用	100	
<b>4</b>	<b>基本预备费</b>	<b>924.45</b>	-
<b>总计</b>		<b>21,753.45</b>	

上述项目投资明细构成、测算依据及合理性情况如下：

#### (1) 建筑工程费

本项目建筑工程费 13,683.00 万元，主要包括研发中心大楼、室外道路及绿化、消防安全等配套设施及公用设施等建设费用。

#### (2) 工程建设其他费用

本项目工程建设其他费用合计 727.00 万元，主要包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、劳保统筹费等与项目直接相关的费用。

#### (3) 设备购置及安装费

本项目设备购置安装费合计 4,079.00 万元，主要包括各类研发设备及办公设备的购置及安装。

#### (4) 研发费用

本项目研发费用为 2,340.00 万元，主要包括研发人员薪酬、专利申请费及研发相关的其他费用支出，拟以自有资金投入。

#### (5) 基本预备费

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，本项目预备费为 924.45 万元，拟以自有资金投入。

### 3、项目效益预测

本项目建成后，不直接产生经济效益，但能够促使公司紧跟工业发展需求，进一步提升在新能源金属吸附分离技术领域的研发和创新实力。

### 4、项目备案及环评情况

新能源金属吸附分离技术研发中心项目的备案、环评批复手续情况如下：

项目名称	发改委备案编号	环评批复
新能源金属吸附分离技术研发中心项目	2207-610161-04-01-585119	高新环评批复〔2022〕103号

### 5、项目整体进度安排

本项目计划建设期 2 年，包括工程建设及装修、设备购置及安装、人员招聘及培训等事项，其中土建及装修建设期为 18 个月，设备购置安装及人员招募培训为 9 个月。项目实施计划见下表：

项目	建设期第 1 年				建设期第 2 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
工程建设及装修								
设备购置及安装								
人员招募与培训								

### （三）新能源金属吸附分离技术营销及服务中心建设项目

#### 1、项目基本情况

**项目名称：**新能源金属吸附分离技术营销及服务中心建设项目

**实施主体：**西安蓝晓科技新材料股份有限公司

**项目用地：**本项目实施场所拟以租赁方式取得，尚未确定具体用地

**建设内容：**整合现有市场部能源金属吸附分离技术业务资源，并外聘新的销售和技术人员，在上海、西藏、青海、新疆、阿根廷、印度尼西亚、美国、德国等八地设立营销及服务中心，以进一步提高公司在新能源金属吸附分离技术领域的营销能力和服务水平。

#### 2、项目投资概算

本项目计划总投资 8,245.00 万元，其中展厅及营销中心装修、展厅陈设、设备购置费拟以募集资金投入，合计金额 4,851.00 万元；其他费用包括人力资源及房屋租赁费等以自有资金投入，具体如下：

序号	投资内容	状态	投资明细	总投资 (万元)	资金来源
1	上海新能源金属吸附分离技术营销及服务中心	新设	1.1 展厅及营销中心装修	300.00	募集资金
			1.2 展厅陈设	300.00	
			1.3 设备购置费	261.00	
			1.4 人力资源投入	364.00	自有资金
			1.5 房屋租赁费	270.00	
2	青海新能源金属吸附分离技术营销及服务中心	新设	2.1 装修费	200.00	募集资金
			2.2 设备购置费	370.00	自有资金
			2.3 人力资源投入	200.00	
			2.4 房屋租赁费	70.00	
3	西藏新能源金属吸附分离技术营销及服务中心	新设	3.1 装修费	200.00	募集资金
			3.2 设备购置费	370.00	自有资金
			3.3 人力资源投入	200.00	
			3.4 房屋租赁费	70.00	
4	新疆新能源金属吸附分离技术营销及服务中心	新设	4.1 装修费	200.00	募集资金
			4.2 设备购置费	370.00	自有资金
			4.3 人力资源投入	200.00	
			4.4 房屋租赁费	70.00	
5	美国新能源金属吸附分离技术营销及服务中心	新设	5.1 装修费	150.00	募集资金
			5.2 设备购置费	445.00	自有资金
			5.3 人力资源投入	400.00	
			5.4 房屋租赁费	125.00	
6	德国新能源金属吸附分离技术营销及服务中心	新设	6.1 装修费	150.00	募集资金
			6.2 设备购置费	445.00	自有资金
			6.3 人力资源投入	400.00	

序号	投资内容	状态	投资明细	总投资 (万元)	资金来源
			6.4 房屋租赁费	100.00	
7	阿根廷新能源金属 吸附分离技术营销 及服务中心	新设	7.1 装修费	100.00	募集资金
			7.2 设备购置费	445.00	
			7.3 人力资源投入	400.00	自有资金
			7.4 房屋租赁费	75.00	
8	印度尼西亚新能源 金属吸附分离技术 营销及服务中心	新设	8.1 装修费	100.00	募集资金
			8.2 设备购置费	445.00	
			8.3 人力资源投入	400.00	自有资金
			8.4 房屋租赁费	50.00	
<b>项目总投资</b>				<b>8,245.00</b>	

### 3、项目效益预测

本项目不直接产生经济效益。基于公司锂事业部的发展，建设独立专业的新能源金属吸附分离技术营销及服务中心，直接向终端客户提供盐湖提锂技术和项目建设，进一步加大业务开拓力度，对做大做强公司新能源金属提取业务、营销塑造公司产品品牌形象、完善产业链布局具有重要意义。

### 4、项目备案及环评情况

新能源金属吸附分离技术营销及服务中心建设项目备案及环评情况如下：

项目名称	发改委备案编号	环评批复
新能源金属吸附分离技术营销及服务中心建设项目	2207-610161-04-05-203333	不适用

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）规定，该项目无需办理环评审批及备案手续。此外，本项目涉及境外投资，尚需履行向境外投资主管部门、商务主管部门办理备案手续及在银行办理外汇登记事宜，相关事项不存在重大不确定性。

### 5、项目整体进度安排

本项目计划分两阶段进行：

第一阶段：2023年6月底前完成上海、青海、西藏、新疆、阿根廷、美国、德国、印度尼西亚等地的新能源金属吸附分离技术营销及服务中心办公场所、实验室及展厅的选择、确定工作；

第二阶段：2023年12月底前完成办公场所及展厅的装修陈设、相关业务人员的招聘引进及软硬件设施购置安装工作，具备开展业务条件。

### （四）补充流动资金



## 1、补充流动资金基本情况

公司拟将本次募集资金中的 5,935.45 万元用于补充流动资金，满足公司资金需求，降低公司的经营风险、增强公司持续盈利能力。

## 2、补充流动资金规模的合理性

2019 年至 2022 年，公司的营业收入增长率如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度（注）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	156,981.80	119,490.65	92,263.09	101,193.03
同比增长率	31.38%	29.51%	-8.82%	-
复合增长率	-	8.67%		
	15.76%			

注：2022 年度营业收入以 2022 年 1-9 月营业收入年化估算，不构成盈利预测，亦不构成业绩承诺。

2019 年至 2021 年，复合增长率较低主要系受盐湖提锂大型订单的影响，剔除盐湖提锂大额订单的影响后，报告期内，公司的收入金额分别为 62,678.10 万元、70,786.42 万元、105,316.30 万元及 110,978.15 万元，呈现逐年上升趋势。自上市以来，公司业务规模呈现快速增长趋势，2016 年至今，公司的营业收入年复合增长率为 29.53%，且 2021 年、2022 年 1-9 月，公司营业收入较上一同期的增长率分别为 29.51%、32.15%。随着吸附分离材料产品应用领域更加多元且精细化，及盐湖提锂产业的市场发展前景广阔，下游市场需求旺盛，行业景气度较高，采用 2019 年至 2022 年的复合增长率更具有合理性，假设公司未来三年的复合增长率为 15.76%，即公司 2022 年至 2024 年预测营业收入分别为 138,322.38 万元、160,121.99 万元、185,357.21 万元。该复合增长率低于 2021 年、2022 年 1-9 月的增长率，具有谨慎性。基于谨慎性考虑，假设公司未来三年的年复合增长率为 15.76%，流动资金需求测算情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2022 年度 E	2023 年度 E	2024 年度 E
营业收入	119,490.65	138,322.38	160,121.99	185,357.21
经营性流动资产合计	108,556.11	125,664.56	145,469.29	168,395.25
其中：应收票据	189.92	219.85	254.50	294.61
应收账款	28,195.96	32,639.64	37,783.65	43,738.35
应收款项融资	25,552.53	29,579.60	34,241.35	39,637.79
预付账款	3,250.98	3,763.33	4,356.43	5,043.00
存货	47,253.48	54,700.63	63,321.45	73,300.91

项目	2021 年度	2022 年度 E	2023 年度 E	2024 年度 E
合同资产	4,113.25	4,761.50	5,511.91	6,380.59
经营性流动负债合计	65,541.33	75,870.64	87,827.85	101,669.52
其中：应付票据	7,116.97	8,238.60	9,537.00	11,040.04
应付账款	19,114.52	22,126.97	25,614.18	29,650.97
合同负债	39,309.84	45,505.07	52,676.67	60,978.51
流动资金占用额	43,014.79	49,793.92	57,641.44	66,725.73
<b>流动资金缺口合计</b>	-			<b>23,710.94</b>

注：上述营业收入增长的假设及测算仅为测算本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金用于补充流动资金的合理性，不代表公司对 2022-2024 年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。

根据以上测算情况，预计发行人截至 2024 年末的流动资金缺口合计约为 23,710.94 万元，本次补充流动资金募集资金为 5,935.45 万元，小于未来三年的测算的资金缺口，具有合理性及必要性。

**3、补充流动资金规模符合《〈上市公司证券发行注册管理办法〉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》**

公司本次向不特定对象发行可转债拟募集资金 54,606.45 万元，其中 5,935.45 万元实际用于补充流动资金，非资本性支出金额占拟募集资金总额的比例未超过 30%，符合《〈上市公司证券发行注册管理办法〉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》相关规定的要求。

#### **四、本次募集资金投资项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系**

公司专注于吸附分离材料的研发、生产和销售，并以吸附分离材料为核心提供配套系统装置和整体解决方案，主要产品为吸附分离材料、系统集成装置和技术服务三大类，广泛应用于金属资源、生命科学、水处理与超纯化、节能环保、食品加工、化工与催化等应用领域。

公司前次募投项目为高陵蓝晓新材料产业园项目，属于原有产品产能扩大，具体如下：

前次募投项目	建设内容	新增产能
高陵蓝晓新材料产	建设吸附树脂生产基地，配套建设有	年产各类吸附分离材料 2.5 万

业园项目	厂房、仓库等，项目产品主要包含吸附树脂、离子交换树脂、螯合树脂等系列产品	吨，主要应用领域覆盖湿法冶金、生命科学、化工提纯等具备高附加值的新兴市场。
------	--------------------------------------	---------------------------------------

公司本次募集资金主要投向如下，其中新能源金属吸附分离材料生产体系扩建项目主要涉及的产品为锂吸附剂及盐湖提锂系统装置，属于原有产品产能的扩大；新能源金属吸附分离技术研发中心项目，旨在通过建设研发中心及引进先进设备，提高公司在新能源金属吸附分离技术领域的研发能力，为业务发展提供支撑，不断促进工艺进步和产业升级；新能源金属吸附分离技术营销及服务中心建设项目，拟通过新设营销及技术服务中心，提高公司在新能源金属吸附分离技术领域的营销能力和服务水平，强化公司的业务优势，巩固并提升行业地位。本次募投项目的情况如下：

序号	募投项目名称	建设内容	新增产能
1	新能源金属吸附分离材料生产体系扩建项目	新建生产厂房及引进先进设备，提高锂吸附剂、盐湖提锂系统装置生产能力	新增锂吸附剂产能1.2万吨/年，以及4万吨/年碳酸锂盐湖提锂项目所需的系统装置产能。
2	新能源金属吸附分离技术研发中心项目	在现有研发基础上，进一步加强对盐湖提锂吸附剂、膜技术及沉锂工段的开发和优化；锂钠分离树脂、红土提镍树脂、伴生钴提取树脂、镍钴锰除杂树脂、镓提取树脂及电池锂钴镍回收特种树脂的开发和优化；连续离交工艺的优化等内容的研发。	不涉及
3	新能源金属吸附分离技术营销及服务中心建设项目	整合现有市场部能源金属吸附分离技术业务资源，并外聘新的销售和技术人员，在上海、西藏、青海、新疆、阿根廷、印度尼西亚、美国、德国等八地设立营销及技术服务中心	不涉及

综上，本次募投项目与公司主营业务密切关系，主要为提高现有业务产能以及提升公司技术研发实力与市场影响力。

## 五、关于两符合

本次发行满足《注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定。

**（一）发行人主营业务和本次募集资金投向均符合国家政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形**

发行人主营业务为吸附分离材料的研发、生产和销售，并以吸附分离材料为核心提供配套系统装置和整体解决方案，本次募集资金投向新能源金属吸附分离材料生产体系扩建项目、新能源金属吸附分离技术研发中心项目、新能源金属吸附分离技术营销及服务中心项目、补充流动资金。

吸附分离材料作为新材料的一种，在国民经济中起着重要作用。新材料属于国家七大战略新兴产业的重要组成部分，在发展战略新兴产业中具有重要作用，历来受到国家科技政策和产业政策的支持。近年来，国家颁布了众多产业政策，明确了新材料为国家重点投资发展的领域，《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发[2010]32号）将新材料列为重点培育和发展的七个战略新兴产业之一，从国家战略角度进行重点扶持。《中国制造2025》（国发〔2015〕28号）强调将新材料作为重点发展领域。

2016年8月，习近平总书记在视察察尔汗盐湖时指出，“盐湖是青海最重要的资源，要制定正确的资源战略，加强顶层设计，搞好开发利用，发挥好示范作用”。2021年4月，青海省人民政府、工业和信息化部联合印发《青海建设世界级盐湖产业基地行动方案（2021—2035年）》提出，“完善高镁锂比盐湖卤水提取碳酸锂生产工艺为重点，优化碳酸锂生产工艺，释放现有碳酸锂产能。发挥高镁锂比盐湖卤水提锂的技术优势，参与国内外盐湖卤水提锂，打造世界级锂产业基地”。2022年3月，科技部等九部门联合印发《“十四五”东西部科技合作实施方案》提出，“打造世界级盐湖产业基地。深化青海与天津、山东、安徽、重庆等省市合作，健全盐湖产业上下游协同创新机制，提高盐湖钾、镁、锂等资源高值化开发利用技术与产业化水平，增强盐湖化工企业创新发展能力，推动数字盐湖、智慧盐湖建设，加快海西盐湖化工特色循环经济创新型产业集群发展，提升盐湖产业竞争力”。

发行人本次募投项目将进一步提升公司锂吸附剂和盐湖提锂系统装置产能，增强新能源金属吸附分离技术研发实力和销售服务能力，符合上述国家产业政策。

发行人本次发行募集资金投资项目不涉及《国务院关于进一步加大淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7号）、《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41号）、《陕西省人民政府关于化解产能严重过剩矛盾的实施意见》（陕政发〔2014〕9号）等相关文件中列示的产能过剩行

业，亦不涉及《产业结构调整指导目录（2019年本）》所规定的限制类及淘汰类产业，符合国家产业政策。

综上，发行人主营业务和本次募集资金投向均符合国家政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

## （二）关于募集资金投向与主业的关系

项目	新能源金属吸附分离材料生产体系扩建项目	新能源金属吸附分离技术研发中心项目	新能源金属吸附分离技术营销及服务服务中心项目	补充流动资金
1 是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	是，该募投项目系对公司金属资源领域吸附分离材料的扩产，通过新建厂房、引进先进生产设备、配套相关综合设施等，将新增锂吸附剂产能 1.2 万吨/年及盐湖提锂系统装置产能 4 万吨/年，以满足不断发展的市场需求，进一步提升公司在盐湖提锂领域的市场竞争力和盈利能力。	否	否	否
2 是否属于对现有业务的升级	否	是。在现有研发基础上，进一步加强对新能源金属吸附分离技术深度研发	是。整合现有市场部能源金属吸附分离技术业务资源，并外聘新的销售和技术人员，在上海等八地设立营销及技术服务中心，提升营销能力和服务水平	否
3 是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	否	否	否	否
4 是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	否	否	否	否
5 是否属于跨主业投资	否	否	否	否
6 其他	无	无	无	无

## 六、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

### （一）对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家的产业政策及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。项目完成后，能够进一步提升公司的竞争能力，提高盈利水平，增加利润增长点，募集资金的运用合理可行，符合公司及全体股东的利益。

### （二）对公司财务状况的影响

本次可转换公司债券的发行将进一步扩大公司的资产规模，如本次可转债逐渐转股，公司的资产负债率将逐步降低，净资产提高，财务结构进一步优化，运营规模、盈利能力和抗风险能力将得到提升。

新建项目产生效益需要一定的过程和时间，若本次发行的可转换公司债券转股较快，募投项目效益尚未完全实现，则可能出现每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标在短期内小幅下滑的情况。但是，随着本次募集资金投资项目的有序开展，公司的发展战略将得以有效实施，公司未来的盈利能力、经营业绩将会得到显著提升。

## 第九节 历次募集资金运用

### 一、最近五年内募集资金运用的基本情况

公司首次公开发行股票募集资金净额 25,532.87 万元，天健会计师事务所（特殊普通合伙）已于 2015 年 6 月 25 日进行验证，并出具《验资报告》（天健验[2015]220 号），该笔募集资金已使用完毕，到账已满五个会计年度。

公司最近五年内募集资金行为系 2019 年公开发行可转换公司债券和 2021 年向特定对象发行股票。

#### （一）公开发行可转换公司债券募集资金

##### 1、前次募集资金的数额、资金到账时间

经中国证券监督管理委员会证监许可[2019]474 号文核准，公司公开发行可转换公司债券 340 万张，每张面值 100 元，共计募集资金 34,000.00 万元，扣除承销及保荐费用 344.00 万元后的募集资金为 33,656.00 万元，已由主承销商招商证券股份有限公司于 2019 年 6 月 17 日汇入公司募集资金监管账户。另减除律师费、验资费、资信评级费和发行手续费等与发行可转换公司债券直接相关外部费用 251.13 万元（不含税）后，公司本次募集资金净额 33,404.87 万元。

上述募集资金到位情况业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其出具《验资报告》（天健验[2019]168 号）。

##### 2、前次募集资金在专项账户中的存放情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司前次募集资金在银行账户的存放情况如下：

单位：万元

开户主体	开户银行	银行账号	初始存放金额	2022 年 6 月 30 日余额
高陵蓝晓科技新材料有限公司	中国民生银行股份有限公司西安分行	631185011	27,404.87	0.00
高陵蓝晓科技新材料有限公司	中国建设银行股份有限公司西安和平路支行	61050176620000000538	3,000.00	0.00
高陵蓝晓科技新材料有限公司	招商银行股份有限公司西安分行	129909331410111	3,000.00	0.00
合计			33,404.87	0.00

## （二）向特定对象发行股票募集资金

### 1、前次募集资金的数额、资金到账时间

经中国证券监督管理委员会证监许可[2021]186号文的同意注册批复，公司向寇晓康和高月静定向增发人民币普通股（A股）股票 5,194,410 股，每股面值 1 元，每股发行价格 24.69 元，应募集资金总额为 128,25.00 万元。坐扣承销费 75.47 万元、保荐费 150.94 万元后的募集资金为 12,598.58 万元，已由主承销商西南证券股份有限公司于 2021 年 3 月 2 日汇入蓝晓科技在民生银行西安锦业路支行开立的账号为 632738550 的人民币账户内。

上述募集资金到位情况已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其出具《验资报告》（天健验[2021]103 号）。扣除律师费、审计费、法定信息披露等其他发行费用 119.36 万元后，公司本次募集资金净额 12,479.23 万元。

### 2、前次募集资金在专项账户中的存放情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司前次募集资金在银行账户的存放情况如下：

单位：万元

开户主体	开户银行	银行账号	初始存放金额	2022年6月30日余额
西安蓝晓科技新材料股份有限公司	中国民生银行股份有限公司西安锦业路支行	632738550	12,479.23	0.00
合计			<b>12,479.23</b>	<b>0.00</b>



## 二、前次募集资金使用情况

### （一）公开发行可转换公司债券募集资金使用情况对照表

#### 公开发行可转换公司债券募集资金使用情况对照表

截至 2022 年 6 月 30 日

单位：万元

募集资金总额：33,404.87						已累计使用募集资金总额：33,416.30				
变更用途的募集资金总额：无						各年度使用募集资金总额：				
变更用途的募集资金总额比例：无						2019 年：19,560.93（含置换前期已投入募集资金投资项目的自筹资金共计 12,395.20 万元）				
						2020 年：11,403.60				
						2021 年：2,451.77				
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
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 <sup>注</sup>	
1	高陵蓝晓新材料产业园项目	高陵蓝晓新材料产业园项目	33,404.87	33,404.87	33,416.30	33,404.87	33,404.87	33,416.30	11.43	2022 年 6 月

注：实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额共计 11.43 万元，系各募集资金账户产生利息收入扣除手续费的净额。

## (二) 向特定对象发行股票募集资金使用情况对照表

## 向特定对象发行股票募集资金使用情况对照表

截至 2022 年 6 月 30 日

单位：万元

募集资金总额：12,479.23						已累计使用募集资金总额：12,502.62				
变更用途的募集资金总额：无						各年度使用募集资金总额：				
变更用途的募集资金总额比例：无						2021 年：10,360.70				
						2022 年：2,141.92				
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
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 <sup>注</sup>	
1	补充流动资金	补充流动资金	12,479.23	12,479.23	12,502.62	12,479.23	12,479.23	12,502.62	23.39	不适用

注：实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额共计 23.39 万元，系募集资金账户产生利息收入 23.39 万元。

### 三、前次募集资金变更情况

#### （一）公开发行可转换公司债券募集资金

公司不存在前次募集资金变更或项目延期的情况。

#### （二）向特定对象发行股票募集资金

公司不存在前次募集资金变更或项目延期的情况。

### 四、前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异内容和原因说明

#### （一）公开发行可转换公司债券募集资金

公司前次募集资金项目的实际投资总额与承诺差异系公司将上述项目对应募集资金利息收入投入项目建设所致。

#### （二）向特定对象发行股票募集资金

公司前次募集资金项目实际投资总额与承诺差异系募集资金利息收入所致。

### 五、前次募集资金投资项目对外转让或置换情况说明

#### （一）对外转让前次募集资金投资该项目情况

前次募集资金投资项目无对外转让情况。

#### （二）公司前次募集资金投资项目先期投入及置换情况

##### 1、公开发行可转换公司债券募集资金

为顺利推进募集资金投资项目，截至 2019 年 6 月 19 日，公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目实际投资金额为 12,395.20 万元。具体情况如下：

单位：万元

项目名称	总投资额	自筹资金实际投入金额	占总投资的比例(%)
------	------	------------	------------

项目名称	总投资额	自筹资金实际投入金额	占总投资的比例(%)
高陵蓝晓新材料产业园项目	50,057.11	12,395.20	24.77
<b>合计</b>	<b>50,057.11</b>	<b>12,395.20</b>	<b>24.77</b>

本次以募集资金置换预先投入的自筹资金事项已经公司第三届董事会第二十次会议、第三届监事会第十四次会议审议通过及独立董事一致同意；天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司以自筹资金预先已投入募集资金投资项目的情况进行了专项审核，并出具了《关于西安蓝晓科技新材料股份有限公司以自筹资金预先投入募投项目的鉴证报告》（天健审〔2019〕8085号）。

## 2、向特定对象发行股票募集资金

本公司向特定对象发行股票募集的资金全部用于补充流动资金，不存在预先投入项目及置换情况。

## 六、前次募集资金投资项目实现效益情况说明

### （一）公开发行可转换公司债券募集资金

#### 公开发行可转换公司债券募集资金投资项目实现效益情况对照表

截至 2022 年 6 月 30 日

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	实际效益				截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-6 月		
1	高陵蓝晓新材料产业园项目	107.47%	项目第六年全部达产，全部达产后每年实现净利润 14,840.45 万元，投产年份平均净利润 12,856.12 万元	985.49	6,785.90	13,776.71	7,180.23	28,728.33	是

### （二）向特定对象发行股票募集资金

公司向特定对象发行股票募集资金均用于补充流动资金，不涉及项目效益。

## 七、前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明

### （一）公开发行可转换公司债券募集资金

公司不存在使用前次募集资金用于认购股份情况。

### （二）向特定对象发行股票募集资金

公司不存在使用前次募集资金用于认购股份情况。

## 八、临时闲置募集资金及未使用完毕募集资金的情况

### （一）公开发行可转换公司债券募集资金

#### 1、临时闲置募集资金使用情况

##### （1）使用闲置资金暂时补充流动资金

根据 2019 年 7 月 8 日公司第三届董事会第二十一次会议决议，公司获准在不影响募集资金项目建设和正常经营的前提下，使用不超过人民币 15,000 万元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限为自董事会审议通过之日起不超过 12 个月，到期将归还至公司募集资金专户。截止 2020 年 7 月 3 日，公司已将上述用于暂时补充流动资金的募集资金全部归还至公司募集资金专用账户。

2020 年 7 月 6 日，公司召开第三届董事会第二十七次会议，审议通过《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司在保证募集资金投资项目正常进行的前提下，使用不超过人民币 6,000 万元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限为自董事会审议通过之日起不超过 12 个月，到期将归还至公司募集资金专户。截止 2021 年 4 月 26 日，公司已将上述用于暂时补充流动资金的募集资金全部归还至公司募集资金专用账户。

#### 2、未使用完毕的前次募集资金原因及剩余资金的使用计划和安排

截至 2022 年 6 月 30 日，本公司前次募集资金总额 33,404.87 万元，实际使用募集资金 33,416.30 万元（含利息收入 11.43 万元），募集资金专户结余 0.11 万元，已全部划入公司自有资金账户，用于永久补充流动资金，募集资金账户已注销。

### （二）向特定对象发行股票募集资金

公司向特定对象发行股票募集资金均用于补充流动资金。截至 2022 年 6 月 30 日，募集资金总额 12,479.23 万元及专户存储利息 23.39 万元，已全部使用完毕。

## 九、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告结论

根据致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的致同专字（2022）第 110A014032 号《前次募集资金使用情况鉴证报告》：蓝晓科技公司董事会编制的截至 2022 年 6 月 30 日的前次募集资金使用情况报告、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《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500 号）的规定，如实反映了蓝晓科技公司前次募集资金使用情况。

## 十、前次募集资金实际使用情况与定期报告和其他信息披露的有关内容对照

补充披露高陵蓝晓新材料产业园项目各年度实现的效益情况。除此之外，截至 2022 年 6 月 30 日，本公司前次募集资金实际使用情况与定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容不存在重大差异。

## 第十节 发行人及有关中介机构声明

### 一、发行人全体董事、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。

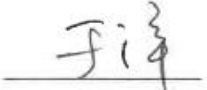
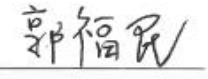
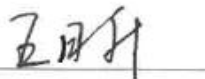
全体董事签名：

 高月静	 寇晓康	 田晓军	 韦卫军
 李岁党	 安源	 强力	 徐友龙
 李静			

全体监事签名：

 李延军	 许淑娥	 樊文岷
--	--	--

高级管理人员（非董事成员）签名：

 于洋	 郭福民	 王日升
---	--	--

西安蓝晓科技新材料股份有限公司  
2023年4月13日





## 二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人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。

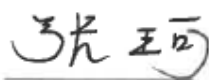
控股股东、实际控制人：  
高月静                      寇晓康

2023年4月13日

### 三、保荐机构（主承销商）声明

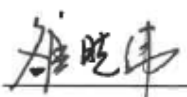
本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：



张珂

保荐代表人：

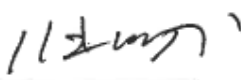


雒晓伟



邵鹤令

法定代表人：



张纳沙

国信证券股份有限公司

2023年4月13日

## 保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

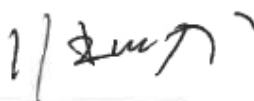
本人已认真阅读西安蓝晓科技新材料股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：



邓 舸

董事长：



张纳沙

国信证券股份有限公司

2023年4月13日

#### 四、发行人律师声明

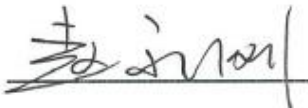
本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：



王 丽

经办律师：



赵永刚



黄 丰



## 五、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及天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告的内容无异议，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：



曹 阳



王艳艳

致同会计师事务所负责人：

A handwritten signature in black ink, appearing to read "李惠琦".

李惠琦

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年四月十三日



## 六、资信评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读《西安蓝晓科技新材料股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》，确认募集说明书内容与本机构出具的《西安蓝晓科技新材料股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》（以下简称“《信用评级报告》”）不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书中引用的《信用评级报告》的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资信评级人员：

何婕妤

[何婕妤]

杨亿

[杨亿]

评级机构负责人：

朱荣恩

[朱荣恩]

上海新世纪资信评估投资服务有限公司



2023 年 4 月 13 日

## 七、董事会关于本次发行的相关声明

本次发行摊薄即期回报的，发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出的承诺并兑现填补回报的具体措施如下：

### （一）合理统筹资金，积极提升公司盈利能力

自上市以来公司实现快速发展，过去几年的经营积累和技术储备为公司未来发展奠定良好基础。本次募集资金到位后，公司资金实力进一步增强，未来公司将加快业务的发展与开拓，进一步提高市场占有率及公司整体竞争实力，提升公司盈利水平进而回报投资者。

### （二）提高募集资金使用效率，加强募集资金管理

公司将严格按照《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023年修订）》等法律、法规和规范性文件的要求，规范对募集资金的专户存储、使用、用途变更和监督管理。为保障公司规范、有效、按计划使用募集资金，本次发行募集资金到位后，公司董事会将根据《西安蓝晓科技新材料股份有限公司募集资金管理制度》持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、积极配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险，充分发挥募集资金效益，切实保护投资者的利益。

### （三）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员的监督权和检察权，为公司发展提供制度保障。

### （四）不断完善利润分配政策，强化投资者回报机制

根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2022年修订）》等文件的有关要求和《公司章程》的相关规定，公司制定《西安蓝晓科技新材料股份有限公司未来

三年（2022 年-2024 年）股东分红回报规划》，明确公司未来三年分红回报的具体规划，健全和完善公司分红决策和监督机制。公司将严格执行《西安蓝晓科技新材料股份有限公司章程》《西安蓝晓科技新材料股份有限公司未来三年（2022 年-2024 年）股东分红回报规划》等相关规定，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，并将结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配，努力提升股东回报水平。



(本页无正文,为《西安蓝晓科技新材料股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》之发行人董事会声明盖章页)

  
西安蓝晓科技新材料股份有限公司董事会  
2023年4月13日

## 第十一节 备查文件

### 一、备查文件

- （一）公司最近三年的财务报告及审计报告、已披露的 2022 年三季度报告；
- （二）保荐机构出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- （三）法律意见书和律师工作报告；
- （四）董事会编制、股东大会批准的关于前次募集资金使用情况的报告及会计师事务所前次募集资金使用情况鉴证报告；
- （五）资信评级机构出具的资信评级报告；
- （六）中国证监会对本次发行予以注册的文件；
- （七）其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、备查地点

投资者可在下列地点查阅本募集说明书和有关备查文件：

- （一）发行人：西安蓝晓科技新材料股份有限公司

办公地址：西安市高新区锦业路 135 号

电话：029-81112902

传真：029-88453538

联系人：于洋

- （二）保荐机构（主承销商）：国信证券股份有限公司

办公地址：北京市西城区金融大街兴盛街六号国信证券大厦

电话：010-88005400

传真：010-66211975

联系人：雒晓伟