

国信证券股份有限公司
关于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的
上市保荐书

保荐人（主承销商）



国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO.,LTD.

（注册地址：深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层）

声明

国信证券股份有限公司（以下简称“国信证券”）作为西安蓝晓科技新材料股份有限公司（以下简称“蓝晓科技”、“发行人”或“公司”）的保荐机构，国信证券及蓝晓科技项目签字保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）等法律法规和深圳证券交易所及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

本文件中所有简称和释义，如无特别说明，均与募集说明书一致。

一、发行人概况

（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）主营业务及产品

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。

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：

产品类别	应用领域
吸附分离材料	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
系统集成装置	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
技术服务	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

（三）发行人核心技术及研发水平

1、发行人掌握了具有自主知识产权的核心技术

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
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

序号	产品名称	技术名称	技术特点	技术来源	所处阶段
		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 细胞等贴壁依赖性细胞大规模培养的载体，兼具悬浮培	自主研发	产业化完成，实现经济效益

序号	产品名称	技术名称	技术特点	技术来源	所处阶段
			养和贴壁培养的优点。		
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 largescan1，Q largescan1）和两步法纯化填料（Seplife proteinA suno，MA largescan1）	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

2、发行人的研发水平

（1）发行人拥有高效的研发体系

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。

（2）发行人拥有强大的研发团队

发行人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，截至 2022 年 9 月末，公司技术研发人员 284 人，占员工总人数

21.68%。

（3）发行人研发投入持续保持在较高水平

根据吸附分离技术的行业发展，结合发行人技术发展规划，发行人不断投入大规模资金。2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-9 月，公司研发费用分别为 6,236.23 万元、5,474.76 万元、7,683.06 万元、8,248.87 万元，占当期营业收入的比例分别为 6.16%、5.93%、6.43%、7.01%，处于较高水平。

（4）发行人研发成果

发行人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起到决定性作用。

（5）发行人合作研发情况

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）发行人主要经营和财务数据指标

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资产总额	426,474.40	310,453.43	255,307.12	225,348.87
负债总额	182,472.96	100,533.62	88,020.38	97,318.51
股东权益	244,001.44	209,919.81	167,286.74	128,030.36
归属于母公司股东权益	242,605.92	208,216.59	165,043.01	126,135.06

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	117,736.35	119,490.65	92,263.09	101,193.03
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

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
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

4、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%

（五）发行人存在的主要风险

1、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。

2、市场及经营相关风险

(1) 下游应用领域变化的风险

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。

(2) 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。

（3）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。

（4）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。截至本上市保荐书出具日，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。

（5）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。

（6）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。

（7）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。

（8）新冠疫情风险

2022 年初以来，受新毒株奥密克戎的影响，国内新冠疫情起伏不定，部分城市采取了较严格的防疫措施，对当地企业的生产经营造成了不利的影响，对国民经济产生了一定干扰。随着大规模疫苗接种及新冠病毒致病性减弱，我国不断优化完善防控措施，最大限度减少疫情对经济社会发展的影响，经济活动受新冠疫情的不利影响将逐渐降低。不过如果国内外新冠疫情出现恶化，仍可能对公司所处行业上下游产生一定影响，进而影响公司经营业绩。

3、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%、23.06%及29.80%¹，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

¹ 2022 年 1-9 月的营业收入经年化处理。

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。

4、法律风险

（1）部分经营场所尚未取得房产证的风险

截至本上市保荐书出具日，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

截至本上市保荐书出具日，发行人存在两项未决诉讼，具体情况详见募集说明书“第七节 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，**或出现受疫情影响导致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。

5、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	7.98%	10.52%	10.91%	10.91%	10.91%	6.94%	5.32%	5.32%	5.32%

项目	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
利润比重(e=a/d)									

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，将对发行人业绩产生不利影响。

（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。

（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。

6、可转债本身的风险

（1）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。

（2）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。

（3）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。

（4）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。

（5）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。

（6）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。

（7）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。

（8）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。

（9）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。

二、本次发行的基本情况

发行证券类型	可转换公司债券
发行数量	5,460,645 张
证券面值	100 元
发行价格	100 元/张
债券期限	6 年
发行方式	本次可转换公司债券的具体发行方式由股东大会授权董事会与保荐机构及主承销商在发行前协商确定。本次可转换公司债券的发行对象为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）

三、本次证券发行上市的保荐机构基本情况

（一）保荐代表人情况

雒晓伟先生：国信证券投资银行事业部执行副总经理、保荐代表人，中国人民大学硕士毕业。2008年开始从事投资银行业务，作为项目负责人或项目组主要成员参与藏格矿业借壳上市项目、藏格投资可交换债项目、华映科技非公开项目、华业地产非公开发行项目、精达股份非公开发行项目、华业地产公司债项目、慈星股份IPO项目、迪瑞医疗IPO项目和永艺股份IPO项目等项目。

邵鹤令先生：国信证券投资银行事业部业务总监、保荐代表人、法律职业资格。2007年开始从事投资银行工作，作为项目负责人负责奥维通信2015年度非公开发行股票项目、奥维通信重大资产重组项目、共达电声重大资产重组项目；作为现场负责人负责博实股份2022年度公开发行可转换债券项目、博隆技术上海主板IPO项目、罗牛山2014年度非公开发行股票项目、风帆股份2012年度非公开发行股票项目、奥维通信2011年度非公开发行股票项目；作为核心人员参与华东重机中小板IPO项目、雅致股份中小板IPO项目、贵航股份重大资产重组项目。

（二）项目协办人及项目组其他成员

1、项目协办人

张珂先生：国信证券投资银行事业部高级经理，工商管理硕士，持有 CQF 国际量化金融分析师资格证书，2020 年开始从事投资银行业务工作，具有较丰富的投资银行从业经验。

2、项目组其他成员

项目组其他主要人员为付杰、刘聪、张文钦、徐语辛、李如意、单梦婷、冯天翔。

四、发行人与保荐机构的关联情况说明

1、本保荐机构或控股股东、实际控制人、重要关联方未持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份；

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有本保荐机构或控股股东、实际控制人、重要关联方股份；

3、本保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职的情况；

4、本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

5、本保荐机构与发行人之间无其他关联关系。

五、保荐机构承诺

（一）本保荐机构承诺已按照法律法规和深圳证券交易所及中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本上市保荐书。

（二）本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，承诺如下：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规和深圳证券交易所及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、法规、深圳证券交易所、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

保荐机构承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所对推荐证券上市的规定，接受深圳证券交易所的自律管理。

六、发行人已就本次证券发行上市履行了法定的决策程序

本次发行经发行人2022年7月28日召开的第四届董事会第十四次会议、2022年8月18日召开的2022年第二次临时股东大会审议通过。**2023年1月17日**，发行人召开第四届董事会第十八次会议，审议通过了《关于调整向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》等与本次发行上市有关的议案，本次发行符合《公司法》《证券法》及中国证监会规定的决策程序。

七、对发行人持续督导期间的工作安排

事项	安排
（一）持续督导事项	国信证券将根据与发行人签订的保荐协议，在本次发行股票上市当年的剩余时间以及以后 2 个完整会计年度内对发行人进行持续督导
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	根据《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》精神，协助发行人制订、执行有关制度
2、督导发行人有效执行并完善防止其	根据《公司法》《上市公司治理准则》和《公司章

事项	安排
董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	程》的规定，协助发行人制定有关制度并实施
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人的关联交易按照《公司章程》《关联交易管理制度》等规定执行，对重大的关联交易本保荐机构将按照公平、独立的原则发表意见
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	关注并审阅发行人的定期或不定期报告；关注新闻媒体涉及公司的报道，督导发行人履行信息披露义务
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	建立与发行人信息沟通渠道、根据募集资金专用账户的管理协议落实监管措施、定期对项目进展情况进行跟踪和督促
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	严格按照中国证监会有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序，要求发行人对所有担保行为与保荐人进行事前沟通
7、持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心技术以及财务状况	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息
8、根据监管规定，在必要时对发行人进行现场检查	定期或者不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并进行实地专项核查
（二）保荐协议对保荐人的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	提醒并督导发行人根据约定及时通报有关信息；根据有关规定，对发行人违法违规事项发表公开声明
（三）发行人和其他中介机构配合保荐人履行保荐职责的相关约定	发行人及其高管人员以及为发行人本次发行与上市提供专业服务的各中介机构及其签名人员将全力支持、配合保荐人履行保荐工作，为保荐人的保荐工作提供必要的条件和便利，亦依照法律及其它监管规则的规定，承担相应的责任；保荐人对发行人聘请的与本次发行与上市相关的中介机构及其签名人员所出具的专业意见存有疑义时，可以与该中介机构进行协商，并可要求其做出解释或者出具依据

八、保荐人认为应当说明的其他事项

无。

九、保荐机构对本次发行的推荐结论

保荐机构国信证券认为西安蓝晓科技新材料股份有限公司申请创业板向不特定对象发行可转换公司债券符合《公司法》《证券法》《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》等法律、法规的有关规定，本次向不特定对象发行可转换公司债券具

备在深圳证券交易所上市的条件。国信证券愿意保荐发行人可转换公司债券在深圳证券交易所上市交易，并承担相关保荐责任。

(本页无正文,为《国信证券股份有限公司关于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的上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人:

张珂

张珂

保荐代表人:

雒晓伟

雒晓伟

2023年1月30日
邵鹤令

2023年1月30日

内核负责人:

曾信

曾信

2023年1月30日

保荐业务负责人:

湛传立

湛传立

2023年1月30日

法定代表人:

张纳沙

张纳沙

2023年1月30日

国信证券股份有限公司

2023年1月30日