

2019 年西安蓝晓科技新材料股份有限公司

可转换公司债券

跟踪评级报告



上海新世纪资信评估投资服务有限公司

Shanghai Brilliance Credit Rating & Investors Service Co., Ltd.

跟踪评级概述

编号:【新世纪跟踪(2021)100507】

评级对象: 2019年西安蓝晓科技新材料股份有限公司可转换公司债券

蓝晓转债

主体/展望/债项/评级时间

本次跟踪: A+/稳定/A+/2021年06月25日

前次跟踪: A+/稳定/A+/2020年06月29日

首次评级: A+/稳定/A+/2018年10月26日

主要财务数据及指标

项目	2018年	2019年	2020年	2021年 第一季度
金额单位:人民币亿元				
母公司口径数据:				
货币资金	3.92	3.66	5.35	6.79
刚性债务	3.72	3.01	2.68	2.59
所有者权益	8.48	10.49	13.22	15.15
经营性现金净流入量	-1.88	3.55	2.16	0.38
合并口径数据及指标:				
总资产	18.58	22.53	25.53	27.54
总负债	8.89	9.73	8.80	8.69
刚性债务	3.86	3.76	3.25	3.01
所有者权益	9.68	12.80	16.73	18.84
营业收入	6.32	10.12	9.23	2.93
净利润	1.42	2.48	1.96	0.85
经营性现金净流入量	0.20	-0.47	2.60	0.53
EBITDA	1.90	3.32	3.21	—
资产负债率[%]	47.86	43.19	34.48	31.58
权益资本与刚性债务比率[%]	250.66	340.17	515.43	626.50
流动比率[%]	134.38	180.93	199.09	217.25
现金比率[%]	82.20	78.74	102.11	111.69
利息保障倍数[倍]	34.56	15.43	16.88	—
净资产收益率[%]	15.87	22.06	13.24	—
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	3.55	-6.41	40.55	—
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	2.18	-33.55	21.79	—
EBITDA/利息支出[倍]	39.02	17.13	23.48	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.91	0.87	0.91	—

注:根据蓝晓科技经审计的2018-2020年及未经审计的2021年第一季度财务数据整理、计算。

分析师

何婕妤 hejieyu@shxsj.com
吴晓丽 wxl@shxsj.com
Tel: (021) 63501349 Fax: (021) 63500872

上海市汉口路398号华盛大厦14F
http://www.shxsj.com

跟踪评级观点

上海新世纪资信评估投资服务有限公司(简称本评级机构)对西安蓝晓科技新材料股份有限公司(简称蓝晓科技、发行人、该公司或公司)及其发行的可转债的跟踪评级反映了2020年以来蓝晓科技在吸附分离技术方面继续保持优势,同时也反映了公司在下游行业景气度、锦泰项目投入的产出风险、安全环保、可转债到期未转股等方面继续面临压力,在项目回款方面面临的压力加大。

主要优势:

- **吸附分离树脂材料技术优势。**蓝晓科技在吸附分离树脂材料领域具有较强的研发实力,跟踪期内公司在盐湖卤水提锂、生物医药、超纯水领域取得技术突破,主要产品吸附分离材料不断延伸下游应用领域,在细分市场具有较强的市场竞争力。
- **2021年实施定向增发,权益资本实力增强。**蓝晓科技于2021年3月向实控人非公开发行5,194,410股,募集资金净额1.248亿元,公司权益资本实力有所增强。

主要风险:

- **盈利受下游行业景气度影响大。**蓝晓科技吸附材料在不同应用领域毛利率差异大,盈利空间与下游行业景气度关联大。跟踪期内在原材料价格上涨背景下,公司高附加值产品价格上涨幅度有限,盈利空间有所收窄。
- **项目回款压力。**跟踪期内随着系统装置项目的开展,蓝晓科技应收账款规模持续增加,给公司资金周转带来压力。
- **锦泰项目投入的产出风险。**跟踪期内蓝晓科技以全额垫资方式与锦泰锂业合作建造盐湖提锂生产线,由于项目的回款主要取决于碳酸锂产品的销售情况,锦泰项目存在一定的投入产出风险。

- **持续的安全环保压力。**蓝晓科技在生产经营中存在“三废”排放与综合治理问题，随着环境污染管制标准日趋严格，公司未来仍可能持续面临安全环保压力。
- **本次可转债到期未转股风险。**截至2021年3月末本次可转债已有68.38%转为公司股票，跟踪期内公司股价持续上行，截至2021年5月末收盘价为72.40元/股，大幅高于转股价格，但后续若股价出现大幅下跌，则蓝晓科技将承担本次债券未转股部分本息偿付义务。

➤ 未来展望

通过对蓝晓科技及其发行的上述可转债主要信用风险要素的分析，本评级机构维持公司A⁺主体信用等级，评级展望为稳定；认为上述公司债券还本付息安全性较强，并维持可转债信用等级A⁺。

上海新世纪资信评估投资服务有限公司



2019年西安蓝晓科技新材料股份有限公司

可转换公司债券

跟踪评级报告

跟踪评级原因

按照 2019 年西安蓝晓科技新材料股份有限公司可转换公司债券（简称“蓝晓转债”、本次债券）信用评级的跟踪评级安排，本评级机构根据蓝晓科技提供的经审计的 2020 年财务报表、未经审计的 2021 年第一季度财务数据及相关经营数据，对蓝晓科技的财务状况、经营状况、现金流量及相关风险进行了动态信息收集和分析，并结合行业发展趋势等方面因素，进行了定期跟踪评级。

该公司本次债券于 2019 年 3 月 22 日获得中国证监会核准（证监许可【2019】474 号），于 2019 年 6 月 10 日公开发行了总额为 3.40 亿元、期限为 6 年的可转换公司债券，本次债券票面利率为第一年 0.50%、第二年 0.70%、第三年 1.30%、第四年 2.00%、第五年 2.50%、第六年 3.00%。本次债券的转换标的为公司 A 股股票（300487.SZ），转股期自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止（2019 年 12 月 17 日至 2025 年 6 月 10 日），转股价格 29.22 元/股¹。截至 2021 年 3 月末“蓝晓转债”已累计转股 232.50 万张，剩余 107.50 万张未完成转股，剩余可转债票面余额为 107,504,700 元，占发行总量的 31.62%。截至 2021 年 5 月末收盘价为 72.40 元/股，高于转股价格。

图表 1. 公司存续期内债券概况

债项名称	发行金额 (亿元)	期限	发行利率 (当期)	发行时间	本息兑付情况
蓝晓转债	3.40	6 年	1.30%	2019 年 6 月 11 日	正常付息

资料来源：蓝晓科技（截至 2021 年 3 月末）

本次债券募集资金扣除发行费用后，全部投资于“高陵蓝晓新材料产业园项目”（简称“高陵新材料产业园”）。高陵新材料产业园已于 2020 年建成投产，可生产出各类吸附材料 2.50 万吨/年，截至目前部分产能已释放，剩余产能公司将根据订单与销售情况陆续投放。

图表 2. 本次债券所涉募投项目的投资计划（单位：亿元）

项目名称	总投资	2021 年 3 月末 已投资	拟投入 募集资金	募集资金 已使用额
高陵新材料产业园	4.50	4.18	3.34	3.10

资料来源：根据蓝晓科技所提供数据整理

¹ 自本次可转债发行以来，该公司因股票激励计划、权益分派、定向增发等原因多次调整转股价格，截至 2021 年 3 月末蓝晓转债转股价格为 29.22 元/股。

业务

1. 外部环境

(1) 宏观因素

2021年以来，全球经济逐渐恢复但表现仍持续分化，部分新兴经济体率先加息应对通胀、资本外流与汇率贬值压力，宽松政策在未来如何退出是全球经济金融面临的一项重大考验，而中美关系以及中东等区域的地缘政治冲突等因素进一步增加了全球经济金融的不确定性，我国经济发展面临的外部压力与挑战依然较大。短期内，宏观政策持续提供必要支持力度以及消费和制造业投资的修复将带动我国经济继续复苏向好，同时需关注海外疫情形势、美对华战略遏制、全球经济修复等因素的变化；中长期看，“双循环”新发展格局下，我国改革开放水平的不断提升、创新驱动发展以及扩大内需战略的深入实施将进一步激发国内市场潜力、推动经济高质量发展，我国宏观经济基本面有望长期向好。

2021年以来，全球的疫情防控形势有所好转但仍严峻，全球经济活动随着疫苗接种的推进而逐渐恢复，制造业表现强于服务业、发达经济体快于大多数新兴经济体。大宗商品价格上涨引发通胀担忧，主要金融市场的利率水平从低位明显上行；高物价、资本外流与汇率贬值压力导致部分新兴经济体在经济恢复脆弱的情况下率先加息，而美欧等主要经济体的宽松货币政策与积极财政政策仍持续，未来如何退出当前的极度宽松货币政策、避免资产泡沫化过度并降低对全球经济的影响，将是未来全球经济金融的一项重大考验。同时，中美关系以及中东等区域的地缘政治冲突等因素进一步增加了全球经济金融的不确定性，我国经济发展仍面临着复杂多变的外部环境，而积极主动推进对外合作有利于我国应对这种不稳定的外部环境。

我国经济保持复苏向好态势，但内部发展依旧存在一定程度的不平衡和不充分。物价中新涨价因素的涨幅较快，就业压力犹存。规模以上工业企业增加值保持较快增长、经营效益亦加快修复，而小型企业及部分消费品行业生产活动恢复仍有待加强。消费增速离正常水平尚有差距，化妆品、通讯器材、汽车等消费升级类商品及日用品零售增长相对较快，而餐饮消费偏弱；固定资产投资中房地产投资韧性较强，基建投资稳中略降，制造业投资稳步恢复；出口贸易延续强势，机电产品出口占比创新高。人民币汇率在经历大幅升值后有所调整，国际投资者对人民币资产的配置规模不断增加。

我国持续深入推进供给侧结构性改革，提升创新能力、坚持扩大内需、推动构建“双循环”发展新格局是应对国内外复杂局面的长期政策部署；宏观政策保持连续性、稳定性、可持续性，为经济提供必要支持力度的同时加强定向调控。我国财政政策保持积极且强调更可持续，赤字率和新增债务规模均小幅

压减，加大对保就业、保民生、保市场主体的财政支持力度仍是重点；地方政府隐性债务风险化解工作力度加强，地方政府债务风险总体可控。央行的稳健的货币政策灵活精准，保持流动性合理充裕，续作两项直达工具延期至年底，引导资金真正流入实体、服务实体；防控金融风险、保持宏观杠杆率基本稳定的目标下，实体融资增速将放缓。监管持续强化，提高上市公司质量、完善常态化退市机制、健全金融机构治理并强化金融控股公司和金融科技监管、防止资本无序扩张、加强债券市场建设，为资本市场健康发展夯实制度基础。

2021 年是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一年，也是“十四五”时期的开局之年，在经济基本面的确定性明显提高的同时，平衡经济增长与风险防范，为深入贯彻新发展理念、加快构建新发展格局、推动高质量发展营造良好的宏观经济金融环境尤为重要。短期内，全球的疫情防控形势仍严峻，美对华战略遏制、全球经济修复、全球地缘政治等因素存在诸多不确定性，我国经济发展面临的外部压力与挑战依然较大，而消费和制造业投资的修复有望带动我国经济继续复苏向好：消费对经济的拉动作用将逐步恢复正常；企业盈利改善及中长期信贷资金支持下的制造业投资有望加速恢复，资金链压力加大以及新开工面积增速的回落会导致房地产开发投资增速放缓但具韧性，基建投资表现预计平稳；出口贸易有外需恢复的支持，强势表现会延续但持续的时间取决于全球疫情防控形势。从中长期看，在国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局下，我国改革开放水平的不断提升、创新驱动发展以及扩大内需战略的深入推进将进一步激发国内市场潜力、推动经济高质量发展，我国宏观经济基本面仍有望长期向好。

(2) 行业因素

吸附分离材料属于新材料，其最广泛的应用为工业水领域，技术成熟，市场竞争较为激烈，近年来随着国家环保要求日益严格，对传统工业水处理提出了新的标准。除工业水领域外，吸附分离材料还应用于生物制药、湿法冶金、化工环保、食品加工等领域，相关领域对企业研发技术水平要求较高，具备技术实力的企业将逐步开拓新市场，获得更高市场份额。吸附分离作为工业领域的基础工艺，具有普遍适用性，但目前行业市场规模很小，行业水平层次不齐，未形成较好的行业规范及标准。

A. 行业概况

吸附分离材料是功能高分子材料的一种，可通过其自身具有的精确选择性，以交换、吸附等功能来实现浓缩、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，从而在下游用户的生产工艺流程中发挥特殊的选择性吸附、分离和纯化等功能。吸附分离技术是众多工业领域所需的基础技术，在下游生产过程中起到分离、纯化的作用。

吸附分离材料起源于上世纪 30 年代的离子交换树脂，发明之初被用于核工业中，随着应用领域的不断拓展，吸附分离材料诞生并被广泛应用于工业领域，逐步成熟的生产工艺推动了湿法冶金、制药、食品加工、环保化工和水处理等多种下游应用领域。目前吸附分离材料使用量最大、应用最成熟的应用领域是工业水处理，工业水处理领域吸附分离材料应用量约占全部吸附分离材料需求量的三分之二。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水处理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树脂的合成和应用技术。

在新兴领域需求带动下，吸附分离材料提供商纷纷加大研发投入和市场开拓，合成出大量具有交换、吸附、螯合、催化等特殊功能的新型材料，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，并成功应用于制药、食品加工、化工、环保、湿法冶金等领域，使吸附分离材料在普通工业水处理以外的应用由 80 年代以前占总用量的不足 10% 增加到目前的 30% 左右。

我国对吸附分离材料的生产起步较晚。由于开发缓慢，工业基础薄弱等原因，国内企业长期生产功能单一、质量较差、技术含量较低的吸附树脂，无法与跨国企业竞争。进入二十一世纪后，国内吸附分离材料制造企业加强技术创新投入，推动新产品、新技术在新兴领域的应用，国内吸附分离材料和技术得到了较快发展。吸附树脂、螯合树脂、酶载体等大量特殊功能吸附分离树脂已经成功国产化和产业化，各类吸附分离材料的产量不断增加，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对国内市场的垄断，部分企业在国内市场保持了较高的市场占有率，部分原创技术在合成和应用方面已经达到国际先进水平。根据相关文献资料²，目前全国已有 20 多家离子与吸附树脂生产企业，离子交换与吸附树脂年产量已达 20 万吨，约占世界总产量的 40%，我国生产的树脂不仅产量大、品种全，而且在特种树脂的研发与应用上也颇具实力，已成为树脂生产与应用大国，产品不仅可满足国内需求，还可部分出口国际市场。

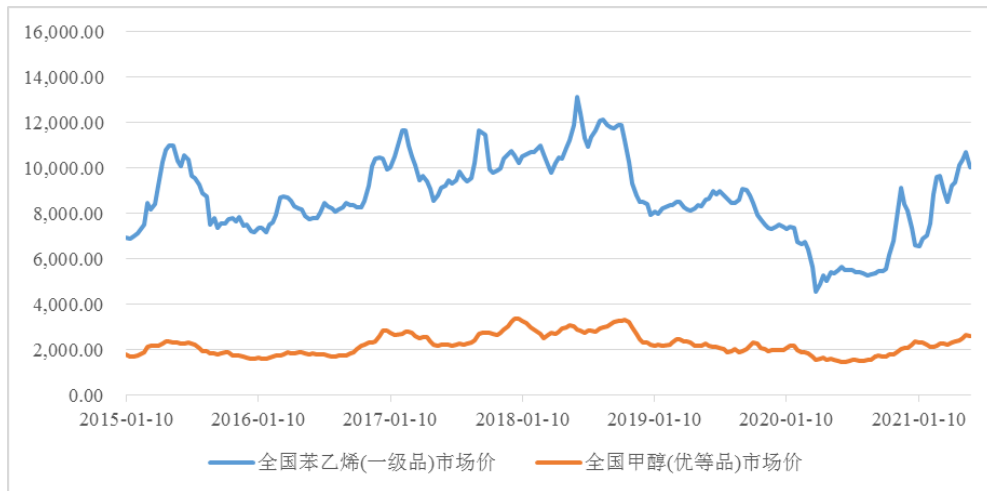
吸附分离材料所需原材料品种众多，其中主要原材料苯乙烯、二乙烯苯、甲醇等均来自于石油化工行业，在国内市场供应较为稳定，采购价格则随行就市。2018-2019 年，原油价格持续走低，带动苯乙烯、甲醇等原材料价格波动下行，2020 年疫情蔓延叠加俄罗斯和沙特两国增产降价，原油价格暴跌，吸附分离材料行业内企业成本持续下降，2020 年 8 月苯乙烯、甲醇产品市场价格一度跌至 5,267.40 元/吨和 1,522.40 元/吨，较近三年产品最高价格跌幅分别为 59.94% 和 54.05%。随着全球与国内复工复产、经济刺激政策与产油国坚持执行减产的推动下，供应端和需求端共同推动油价持续上涨，原材料价格不断回升。进入 2021 年，美元量化宽松进一步推高原油及各类大宗产品价格，截至 2021 年 5 月 31 日，苯乙烯与甲醇产品市场价格较上年末分别增长 51.84%

² 张全兴等.《我国离子交换与吸附树脂的发展历程回顾与展望》，高分子学报，2018，(7): 814-828

和 11.05% 至 10,026.40 元/吨和 2,607.60 元/吨。由于吸附分离材料具有较高的技术含量与产品附加值，产品定价受原材料及国际油价波动影响较小，原材料价格的波动对企业自身经营影响有限。

吸附分离材料行业下游应用领域跨度大，涉及湿法冶金、制药、食品加工、环保化工和工业水处理等独立的行业，吸附分离材料在这些行业的生产工艺中起到不可替代的作用。下游行业的需求变化会对吸附分离材料行业的发展产生一定影响，但下游行业广泛且分散度较高的特性，使得吸附分离材料行业对下游单一市场景气度变化的抗风险能力较高。

图表 3. 近年来苯乙烯和甲醇市场价格变化情况（单位：元/吨）



资料来源：Wind

在制药领域，吸附分离材料适用于原料药、生物药以及中药有效成份提取三个方面。目前原料药抗生素领域需求企稳回升，生物药市场增幅明显。原料药方向，抗生素行业自限抗政策之后一直低位平稳，近年来国家环保政策趋紧导致产业集中度加大，市场份额重新分布；去库存带来需求回暖，价格回升，进而带动增加头孢系列和酶载体系列产品的需求。2016年11月，国务院印发的《十三五国家战略性新兴产业发展规划》对生物医药技术、研发以及国际化战略进行了详细的部署和规划，“十三五”期间将鼓励生物医药产业将重点发展重大疾病化学药物、生物技术药物、新疫苗、新型细胞治疗制剂等多个创新药物品类；同时，将加快专利到期药物仿制上市，到2020年国际专利到期的重要药物90%以上实现仿制生产。

在湿法冶金领域，吸附分离材料可应用于有色金属、稀有稀散金属、贵金属以及稀土金属、核工业用金属的分离纯化生产，目前该公司已经产业化的主要是提镓树脂和提锂树脂，吸附分离材料在提镓、提锂等湿法冶金领域的应用具有诸多优势，且有助于降低生产成本。2018-2019年国内金属镓行业得益于价格回升和需求增加，开工率和产量维持较高水平，同期市场价格稳定在1,000元/千克左右，高于行业的整体生产成本。自2020年下半年以来，半导体产业的旺盛需求，推动上游原材料的用量增加，金属镓等稀有金属市场行情大幅提

升，截至 2021 年 5 月末我国金属镓 (>99.99%) 市场价格为 2,145 元/千克，较 2020 年 8 月末已增长 117.77%。此外，新能源领域的快速发展，带动锂、镍、钴等金属品种的需求增量明显，尤其是我国对锂资源的需求量快速上升。我国锂矿资源约占世界总量的 20%，盐湖提锂是获得锂资源的重要方式，但受制于地理位置、技术等因素，国内盐湖卤水提锂的开发成本较高，未来在盐湖提锂方面取得生产技术突破的企业或将在行业中取得较大优势。自 2020 年下半年以来，新能源行业景气度大幅提升，新能源汽车产销量呈现爆发式增长，同步抬升锂材市场价格，截至 2021 年 5 月末，国产碳酸锂 (99.5%) 均价为 88,000 元/吨，同比增长 104.65%。

在环保领域，吸附分离材料主要应用于高浓度、难降解有机物和重金属污染的工业废水处理。用于工业废水处理的吸附分离材料因其可对废水中物质回收利用、使用方便、强度好和效率高等优点，使树脂法在废水处理领域应用不断扩大，目前已成为行业主要水处理方法。近年来随着环保政策趋严，工业废水处理需求增长，带动下游树脂需求量上升。

在食品加工应用领域，吸附分离材料可用于果蔬汁质量控制与深加工、蜂蜜脱抗、除去饮用水中超标离子等。吸附分离材料用于浓缩果汁质量控制的应用最大，其在果汁脱色、脱酸、脱苦、脱农残等方面起较大作用。

水处理与超纯化方面，根据公开信息，中国工业用水市场总量保持在每年 1200 亿立方米以上，其中电力行业是工业水处理的主要行业，半导体行业是超纯化水的主要应用领域。电力方面，伴随发电装机容量稳步增长，未来对水处理吸附分离材料及相关装置的市场需求将持续增加。半导体行业方面，根据美国半导体协会数据，2018 年全球半导体市场销售总额为 4,688 亿美元，同比增长 13.7%，未来增长空间仍较大。聚焦国内，自 2016 年国务院印发《“十三五”国家科技创新规划》，一批面向 2030 年的重大项目逐步启动，同时“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。电子级超纯水是半导体生产流程中必不可少的配套原料之一，根据 Technavio 预计全球半导体用电子级超纯水市场预计在 2018-2022 年间复合年增长率将达 8%，预计 2022 年将增长至 41.7 亿美元。吸附分离树脂凭借其自身的特殊性质，结合喷射法均粒技术，可应用于电子级、核级超纯水领域，在生产工艺中起着不可替代的作用。

B. 政策环境

吸附分离材料属于新材料，为国家重点鼓励和支持发展产品。近年来，国家出台的鼓励和促进吸附分离材料发展的主要政策环境如下：

《国务院关于加强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，是我国首次将新材料作为一个独立的产业，从国家战略角度进行重点扶持；《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》对培育和发展新材料产业提出了任务和要求；《中国制造 2025》(国发(2015) 28 号)强调将新材料作为重点发展

领域。

2018年4月工信部、财政部联合印发《关于印发国家新材料产业资源共享平台建设方案的通知》提出发展目标为：到2020年，围绕先进基础材料、关键战略材料和前沿新材料等重点领域和新材料产业链各环节，基本形成多方共建、公益为主、高效集成的新材料产业资源共享服务生态体系。初步建成具有较高的资源开放共享程度、安全可控水平和运营服务能力的垂直化、专业化网络平台，以及与之配套的保障有力、服务协同、运行高效的线下基础设施和能力条件。建立技术融合、业务融合、数据融合的新材料产业资源共享门户网络体系。

C. 竞争格局/态势

在国内吸附分离材料应用领域，行业内企业主要分为两类，一是国际厂商，如陶氏杜邦、德国朗盛、日本三菱，此类型企业的特点是技术实力较强、具有国际品牌，蓝晓科技在与这些企业相比，优势主要体现于拥有较高的性价比和较为精细化的客户服务；二是国内具有较好技术实力和业务规模的公司，如浙江争光实业股份有限公司、江苏苏青水处理工程集团有限公司、淄博东大化工股份有限公司等，与这类企业相比，蓝晓科技具有较好的材料性能、广泛的应用领域和应用装置技术等方面的综合技术实力，以及较大的下游市场份额。公司吸附分离材料在新兴市场领域的市场份额占比较高。

图表 4. 吸附分离材料行业内主要企业

应用领域	国际	国内
湿法冶金领域	住友化学	蓝晓科技
制药领域	陶氏杜邦、日本三菱	鲁抗立科、蓝晓科技
食品加工领域	陶氏杜邦、日本三菱	蓝晓科技、浙江争光
环保领域	-	蓝晓科技、江苏苏青、浙江争光、淄博东大
化工领域	德国朗盛、漂莱特、日本三菱	蓝晓科技

资料来源：蓝晓科技提供，经新世纪评级整理

D. 风险关注

吸附分离材料行业下游应用以工业水处理为主，该领域技术处理成熟，产品附加值较低，市场竞争激烈。而在其他新兴市场中，制药、食品等领域市场容量相对有限，限制了树脂企业在该领域的迅速发展；湿法冶金领域则受有色金属行业景气度影响明显。整体来看，吸附树脂行业市场拓展面临诸多限制，市场容量目前仍较小，单个企业规模偏小，优势企业主要在细分领域体现其市场优势；此外，国际知名企业占据较大市场份额，且具有技术优势，国内企业还需面临国际企业竞争压力。

2. 业务运营

该公司主要从事吸附分离技术领域中吸附分离材料和吸附分离系统装置生产业务，体量较小。公司具有较强的研发实力，在吸附分离技术部分领域具

有较高市场占有率。公司系统装置业务规模较大，但主要项目回款周期长，且存在一定投入产出风险。新世纪评级将持续关注系统装置项目回款进度及项目后续生产销售情况。

该公司主要从事吸附分离技术领域吸附分离材料的研发、生产和销售，并提供载有特定工艺的吸附分离系统装置，以及一体化的吸附分离技术服务。目前，公司提供的吸附分离树脂共有产品 30 多个系列，100 多个品种，被广泛运用于生物医药、金属、食品、环保、化工和水处理等下游领域，呈横向多元化扩张趋势，公司产品在部分领域具有较高市场占有率。此外，公司于 2019 年现金收购比利时 Ionex Engineering BVBA³与爱尔兰 PuriTech Ltd.⁴，其多路阀连续离交装置系列与公司自有的连续离交技术互补，提升公司在金属、生物制药等领域的行业竞争力。

(1) 主业运营状况/竞争地位

图表 5. 公司核心业务收入及变化情况（单位：亿元，%）

主导产品或服务	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年 第一季度
营业收入合计	6.32	10.12	9.23	2.93
其中：（1）吸附分离材料	4.70	5.39	5.91	1.88
在业务收入中所占比重（%）	74.34	53.29	64.06	64.20
（2）系统装置	1.55	4.69	2.97	1.01
在业务收入中所占比重（%）	24.54	46.33	32.15	34.38
（3）技术服务	0.05	0.01	0.32	0.03
在业务收入中所占比重（%）	0.83	0.05	3.52	1.18
毛利率（%）	41.22	49.83	46.62	49.59
其中：吸附分离材料（%）	40.54	48.34	45.73	44.48
系统装置（%）	43.25	51.58	46.71	58.94
技术服务（%）	47.39	60.80	61.63	56.30

资料来源：蓝晓科技

跟踪期内该公司仍专注于吸附分离材料生产，并持续拓展至吸附分离系统装置生产及技术服务，主业突出。2018-2020 年公司营业收入分别为 6.32 亿元、10.12 亿元和 9.23 亿元，近三年收入复合增长率约为 20%，但 2020 年公司营业收入同比下降 8.79%，主要系当年系统装置确认收入同比减少所致，当年吸附分离材料、系统装置与技术服务分别实现收入 5.91 亿元、2.97 亿元和 0.32 亿元。2018-2020 年公司毛利率分别为 41.22%、49.83%和 46.62%，公司吸附材料产品技术附加值较高，产品毛利率处于行业较高水平，其中 2020 年公司毛利率有所下降，主要系当年会计准则变动，运输费用调整导致成本上升所致。

2021 年第一季度该公司实现营业收入 2.93 亿元，同比增加 1.63 亿元，其

³ Ionex Engineering BVBA 为一家比利时公司，拥有该公司生产流程中所需的多路阀连续离交装置技术。

⁴ PuriTech Ltd.为一家爱尔兰公司，拥有该公司生产流程中所需的多路阀连续离交装置技术。

中吸附分离材料、系统装置与技术服务分别实现收入 1.88 亿元、1.01 亿元和 0.03 亿元，当期系统装置收入主要来自锦泰项目。同期毛利率为 49.59%，其中吸附分离材料毛利率同比下降 4.79 个百分点，系当期毛利率低的水处理材料销量较多所致，系统装置毛利率同比增加 5.07 个百分点，系锦泰项目毛利率较高所致。

A. 吸附分离材料

吸附分离材料业务是该公司主要的收入来源，吸附分离材料根据下游行业分类，可分为环保化工类树脂、生物医药专用材料、湿法冶金专用树脂和食品加工专用树脂、以水处理为主的其他类吸附材料等。2018-2020 年及 2021 年第一季度公司吸附分离材料业务收入分别为 4.70 亿元、5.39 亿元、5.91 亿元和 1.88 亿元，收入以环保化工类、其他类和生物医药类收入为主；得益于公司较强的产品竞争力及客户依赖度，吸附分离材料利润空间较大。

a. 生产

该公司目前吸附分离材料设计总产能为 4.00 万吨/年，主要生产基地分别为 2.50 万吨/年高陵新材料产业园与 1.50 万吨/年蒲城材料园项目，均可生产化工环保、湿法冶金、食品加工、生物制药等各类吸附分离材料。公司引进自动化生产流程，通过生产过程的模块化配置等方法，缩短产品生产周期，增加生产线利用率并降低产品成本。

图表 6. 公司吸附分离材料产能及产量情况（单位：吨）

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年第一季度
加权产能	7,500.00 ⁵	10,000.00 ⁶	40,000.00	10,000.00
产量	17,786.96	17,137.73	21,612.14	7,555.27
外购白球量	8,360.22	8,634.67	-	-
净产量（产量-外购白球*1/3）	15,000.22	14,376.49	21,612.14	7,555.27

资料来源：蓝晓科技

注：由于存在产能不足的情况，2020 年以前公司在生产过程中外购了一部分白球，白球是进一步加工树脂的中间体。据估算，白球大约占了公司整体生产环节 1/3 的产能，公司在核算净产量时，对该部分产量扣减。

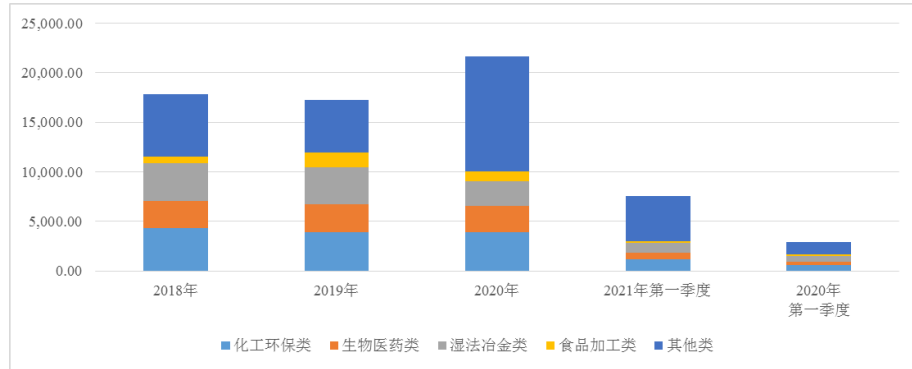
2018-2020 年该公司吸附分离材料产量分别为 17,786.96 吨、17,137.73 吨和 21,612.14 吨，公司采取以销定产的生产模式，即根据订单和产品库存情况组织生产，在满足客户需求的前提下控制最低库存量，故目前产能尚未完全释放。由于吸附分离材料下游需求旺盛，2018-2019 年公司生产线整体处于超负荷运转的状态，产能利用率分别为 200.00%和 143.76%，2020 年高陵蓝晓新材料产业园和蒲城材料园项目部分产能释放，公司产能不足情况大幅缓解。由于公司产品应用领域较广，各类吸附分离材料订单定制化且少量多批，分类产品产量波动频繁，2020 年环保化工类、生物医药类、湿法冶金类、食品加工类

⁵ 公司早期建设的蓝晓特种树脂工厂具备产能 0.75 万吨/年，2020 年以后不再计入总产能。

⁶ 当年高陵新材料产业园 1 万吨产能逐步释放，故结合蓝晓特种树脂工厂的加权产能为 1 万吨。

与其他类吸附分离材料产量分别同比增加 0.28%、减少 5.22%、减少 33.75%、减少 34.03%和增加 117.66%，其中其他类吸附分离材料产量增幅明显主要得益于水处理类吸附分离材料订单量上涨。公司当年产能利用率为 54.03%，后续产能将根据下游订单情况逐步释放。2021 年第一季度，公司生产吸附分离材料 7,555.27 吨，产能利用率为 75.37%。

图表 7. 公司吸附分离材料产量情况（单位：吨）



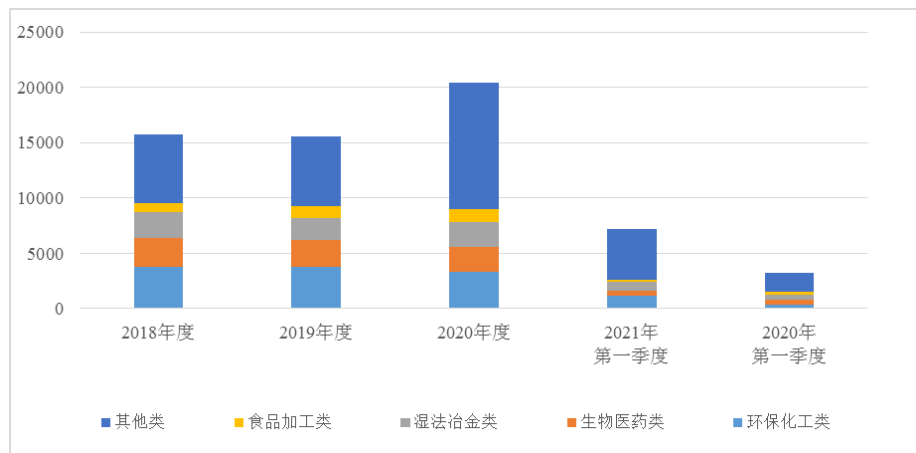
资料来源：蓝晓科技

该公司重视安全生产和环保工作，在环保方面资金投入呈逐年上涨趋势，2018-2020 年环保投入分别为 960.17 万元、3,269.50 万元和 1,560.00 万元，主要用于污水处理以及尾气收集，其中 2019 年投入规模较大主要为高陵新材料产业园一期与蒲城材料园项目一期配套安环设备。近年来，公司遵守各项安全环保法律法规，母公司以及子公司均未发生生产安全或环保事故，无因违反安全生产相关法律法规行为而受行政处罚的情形。

b. 销售

该公司以西安作为销售中心，由销售部门按照不同应用领域直接面向客户推广。为保证销售的针对性，公司将技术支持与服务贯穿于营销全过程。根据吸附分离材料的用途产品领域可分为化工环保、湿法冶金、食品加工、生物医药及其他。由于吸附分离材料技术含量较高，公司销售定价受原材料变动影响有限，主要与下游行业的景气度关联较大。

图表 8. 公司主要吸附分离材料销量情况（单位：吨）



资料来源：蓝晓科技

该公司在环保化工领域的吸附分离产品较为成熟，销售客户主要为下游石油化工、染料企业，其中环保类树脂主要应用于高浓度、难降解有机物和重金属污染的工业废水处理；化工类吸附分离材料主要应用于离子膜烧碱行业的二次盐水精制等化工产品的精制和催化；公司吸附分离材料产品在国内化工环保领域已经建立了较高的品牌知名度，以现货销售为主。近年来国家环保政策趋严，工业废水的资源利用和达标排放需求增加，下游客户环保提标使得环保专用吸附分离材料需求量持续较大。但 2020 年受疫情影响，公司环保化工类吸附分离材料下游客户开工率较低，环保化工类吸附分离材料销量同比下降 12.40%，但整体仍保持较大规模。

该公司在生物医药领域产品主要为多肽固相载体、酶催化载体、生物大分子分离纯化、小核酸药物分离纯化、微载体、植物提取物纯化、药用微球及血液灌流等相关产品，销售客户包括食品药品企业、高校、科研院所等。近年来公司产品结构由传统抗生素医药领域逐步拓宽至毛利率较高的生命科学体系等领域，销量虽有所下降，但销售均价逐年上升。

该公司湿法冶金领域吸附分离材料主要为镓、锂、镍、铀提取专用树脂产品，销售客户主要为金属冶炼企业与新能源动力电池产业相关企业。公司在该领域的提取树脂技术成熟，提纯比较高，具有较强竞争优势。2020 年金属镓价格上升，下游客户开工率提升，镓提取树脂销量回升。受此影响，2020 年公司湿法冶金专用树脂销量同比上升 9.49%。

该公司食品加工专用树脂主要应用于国内外果蔬汁、果糖、色素等生产领域，产品以脱除农残、脱盐脱色等功能类树脂为主。公司的食品加工专用树脂在果汁提取行业内处于绝对领先地位，客户依赖度高，产品议价能力较强，但果汁提取应用领域体量较小，收入规模有限，公司逐步拓展色素、糖等应用领域。2020 年公司食品加工专用树脂销量较好，同比上升 8.35%。

该公司其他类树脂主要为水处理树脂等其他类专业化定制吸附分离树脂产品，主要应用于电力行业水处理与半导体超纯化水相关工艺流程。公司在超

纯水处理树脂领域具有喷射法均粒技术工业化的技术优势，性能较优，近年来其他类树脂需求持续增长，其中 2020 年国内电力与半导体行业景气度提升，公司其他类吸附分离树脂销量增长 80.35%。

该公司在多个下游市场领域处龙头地位，与下游客户合作关系较为稳定，下游行业的分散性也增强了公司对于单一行业风险的抵御度，且吸附材料产品为消耗性产品，重复购买率较高，可为公司带来持续稳定的销售收入。从前五大下游客户来看，近年来公司与大客户合作较为稳定，2020 年度，公司对主要客户销售额合计为 2.83 亿元，占营业收入的 30.70%。

图表 9. 公司 2020 年主要下游客户销售额（单位：万元、%）

2020 年度		
公司名称	金额	占营业收入比重
客户一	18,227.14	19.80
客户二	3,912.44	4.20
客户三	2,970.11	3.20
客户四	1,627.10	1.80
客户五	1,529.82	1.70
合计	28,266.61	30.70

资料来源：蓝晓科技

在结算模式上，该公司结合客户情况给予不同的信用期。大部分客户通常在发货前先预付一定比例的货款，货到后结合自身的信用政策支付余款；对少部分长期采购的优质客户，货到结算。近年来随业务规模的上升，应收款项规模亦保持增加，目前应收账款规模较大，公司面临账款回收压力。根据下游客户领域不同，对客户执行的信用政策也有所差异。整体而言，公司客户根据其生产计划向公司滚动采购吸附材料，在货款结算上，公司主要客户通常在每批采购前先预付部分款项，其余款项结合其自身资金状况和信用政策支付，从而形成滚动付款。

2021 年第一季度，该公司吸附分离材料实现销售额 1.88 亿元，同比增长 67.21%，主要系上年第一季度公司吸附分离材料生产销售受疫情影响较大所致。

c. 采购

该公司生产计划部门每月确定物料的月度需求计划，采购部门结合物料行情与生产计划部门协商确定月度采购计划。公司生产所需原材料主要为基础化工原料，原料品种众多，约在 100 种左右，其中需求量较大的原材料约在 20 种左右，公司对于需求量较大的原材料采用月度采购模式，对于需求量小的原材料一般根据订单情况，采用即时订单采购模式。

图表 10. 公司主要原材料采购量及采购均价(单位：吨，万元/吨)

项目		2018 年	2019 年	2020 年	2021 年第一季度
白球	采购量	8,360.22	8,634.67	-	-

项目		2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 第一季度
	采购均价	1.19	1.00	-	-
苯乙烯	采购量	1,362.77	4,015.83	5,767.41	1,662.99
	采购均价	0.95	0.74	0.55	0.73
盐酸羟胺	采购量	960.82	931.95	668.78	298.00
	采购均价	2.75	2.35	1.11	1.12
甲醇	采购量	6,635.84	9,110.60	4,869.95	691.59
	采购均价	0.24	0.18	0.15	0.17

资料来源：蓝晓科技

该公司目前生产原材料主要包括苯乙烯、盐酸羟胺、二乙烯苯、甲醇等，产品市场价格透明、标准统一，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。公司树脂产品对于原材料品质和特性要求较高，因此原材料供应厂商较为稳定，2018-2020 年对前五大供应商采购额占比分别为 26.80%、22.98%和 19.70%。公司单一原材料采购规模相对偏小，采购议价能力偏弱，加之部分原料采购周期较短，采购价格随行就市。由于主要原材料为大宗商品，受原油价格变动影响，2020 年采购均价有所下降，2021 年第一季度企稳回升。

图表 11. 公司 2020 年主要原料供应商采购量（单位：万元、%）

2020 年度		
公司名称	金额	占采购额比重
客户一	3,320.37	8.26
客户二	1,384.22	3.44
客户三	1,157.63	2.88
客户四	1,118.38	2.78
客户五	941.83	2.34
合计	7,922.43	19.70

资料来源：蓝晓科技

d. 技术

该公司在吸附分离领域具有较强的技术优势，拥有 30 余项发明专利及多项专有技术，其中“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。公司自主研发并产业化的品系覆盖下游多个应用领域。在抗生素领域，公司的吸附分离材料和技术成功对国外产品形成替代，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，成为头孢类抗生素生产的重大技术进步；在金属领域，公司的镓提取树脂技术，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。

该公司每年均保持较大规模的研发投入，2018-2020 年及 2021 年第一季度研发投入分别为 3,277.69 万元、6,236.23 万元、5,474.76 万元和 2,060.23 万元。公司技术具有较强的产业转化能力，公司在确立研发方向时，对国内市场进行

充分调研，选取市场空间较大的领域作为研发方向；在研发过程中，公司发掘客户需求，根据客户的实际情况开发产品和应用工艺；在产业化过程中，通过小试-中试-大型的步骤，提高科研成果转化率，降低产业化风险。公司每年有4-8个新产品、6-10个新工艺，实现量产并投放市场。跟踪期内公司申请发明专利20项，实用新型专利1项，提交PCT国际申请4项，“一种制备锂吸附剂树脂的方法”获得膜行业协会专利金奖，“用于盐湖卤水提锂的吸附剂LXL-10A及连续离子交换装置”获得陕西省工业精品认定，同时在化工环保、湿法冶金、生物医药产品技术产业化方面取得一定成果。整体来看，公司在吸附分离材料领域技术优势明显，产品种类较多，可应用领域较广泛。

B. 系统装置

该公司针对客户在生产运营和技术支持方面的需求提出了“吸附分离系统集成装置”的产品，即为客户提供载有特定工艺的系统装置，以及集吸附分离材料应用、生产工艺、自动化控制和工程管理为一体的一站式专业化服务产品。目前为客户提供的定制化系统工程产品包括连续离子交换系统装置、EPC工程及运行支持和撬装单元系统装置等。销售系统装置主要收入来自设备装置合同款与设备投产后供应吸附分离材料形成的收入，2018-2020年及2021年第一季度公司系统装置销售量分别为33套、64套、73套和10套，成功完成的项目包括藏格锂业10000t/a盐湖卤水提锂10条生产线、锦泰锂业一期3,000t/a碳酸锂生产线、土耳其色素提取项目和MTBE萃取水脱酸项目等。同期分别实现收入1.55亿元、4.69亿元、2.97亿元和1.01亿元，其中2020年收入下降主要是系当年公司按工程进度确认藏格项目和锦泰项目收入较少所致。由于系统装置为定制化产品，单个产品价值差异大，因此收入与销量并不具对应关系。此外，近年公司还实现了土耳其、印度、危地马拉等市场吸附分离材料生产线打包输出，完成国外安装、调试，为国际客户提供整体解决方案。结算方面，公司与客户签订购销合同后预收30%货款；系统装置完成组装，发货前收取30%货款，货到现场验收调试合格收取30%货款；剩余10%货款作为质保金于质保期满后收取。

a. 格尔木藏格锂业有限公司盐湖卤水提锂装置项目（简称“藏格项目”）

2018年3月24日，该公司与格尔木藏格锂业有限公司（简称“藏格锂业”）签订10,000t/a盐湖卤水提锂装置设备购销合同，合同金额5.78亿元，包括10套1,000t/a提锂装置、整体工艺设计、吸附剂、配套装置，以及安装调试。截至2021年3月末，藏格项目10条生产线已经完成安装，除最后一条生产线部分吸附剂未发货外，其余均已交付完成，目前项目已建成投产，截至2021年3月末公司累计确认项目收入4.87亿元，项目累计回款4.64亿元，合同回款进度80%。

b. 青海锦泰锂业有限公司碳酸锂盐湖卤水提锂生产线项目（简称“锦泰项目”）

2018年6月及2019年2月，该公司与青海锦泰锂业有限公司（简称“锦

泰锂业”)分别签订了一期 3,000t/a 碳酸锂和二期 4,000t/a 碳酸锂生产线建设⁷, 并承担生产线建成后, 生产运营管理和技术服务支持, 合同金额分别为 4.68 亿元和 6.24 亿元。根据项目合同约定, 公司全额垫资建设碳酸锂生产线, 锦泰锂业将在相关生产线完全投产后分 120 个月向公司支付合同建造款, 并在生产线投产运营期间分期向公司支付生产线运营管理费用和碳酸锂产品销售利润分成。截至 2021 年 3 月末, 锦泰锂业一期 3,000t/a 碳酸锂项目已投产, 公司根据工程进度确认收入 2.71 亿元, 生产碳酸锂产品实现运营收入 0.13 亿元。同期末公司建设款回款 100.00 万元, 运营收入回款 1,135.08 万元。二期项目已完成设计, 将根据锦泰锂业实际情况启动。

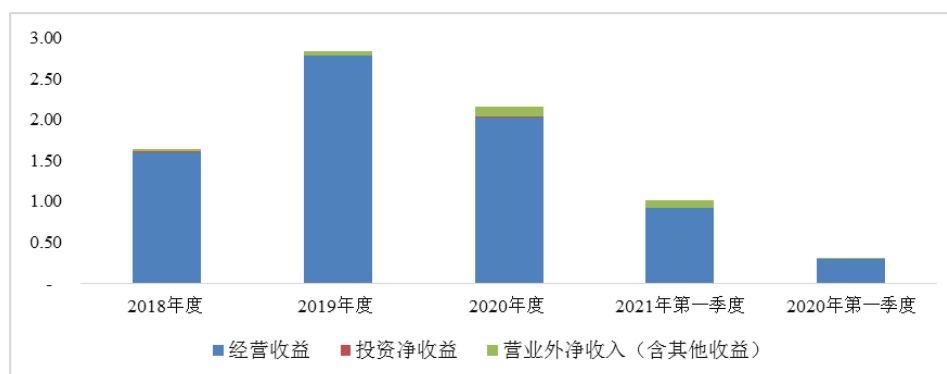
c. 五矿项目

2019 年 9 月, 该公司与五矿盐湖有限公司 (简称“五矿盐湖”) 签订了一里坪盐湖提锂项目卤水预处理车间吸附成套装置采购合同, 为传统的购销模式。公司向五矿盐湖提供 1,000 吨碳酸锂吸附剂及吸附分离成套装置, 包括整体工艺设计、吸附剂、配套装置, 以及安装调试, 合同金额为 2,280.87 万元。截至 2021 年 3 月末, 项目已建设完成, 公司已确认收入并全额回款。

整体来看, 该公司系统装置业务主要采用合同购销模式, 锦泰项目采用全额垫付方式建造。锦泰项目工程款回收周期较长, 项目回款及收益分成受行业景气度影响大, 存在一定投入产出风险。新世纪评级将持续关注公司系统装置锦泰项目回款及部分项目后续生产销售情况。

(2) 盈利能力

图表 12. 公司盈利来源结构 (单位: 亿元)



资料来源: 根据蓝晓科技所提供数据绘制。

注: 经营收益=营业利润-其他经营收益

该公司利润基本来自于主业, 其他经营收益和营业外收入对利润影响较小。2018-2020 年及 2021 年第一季度公司毛利分别为 2.61 亿元、5.04 亿元、4.30 亿元和 1.45 亿元, 同期经营收益分别为 1.59 亿元、2.78 亿元、2.03 亿元和 0.92 亿元。

⁷ 生产线从卤水到最终碳酸锂生产环节均由公司承接, 包括吸附装置、膜浓缩、除硼装置、沉锂装置、干燥后处理等生产流程。

图表 13. 公司营业利润结构分析

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 第一季度	2020 年 第一季度
营业收入合计 (亿元)	6.32	10.12	9.23	2.93	1.30
毛利 (亿元)	2.61	5.04	4.30	1.45	0.65
期间费用率 (%)	14.12	17.80	21.87	15.01	23.95
其中: 财务费用率 (%)	-2.20	0.44	4.41	-0.60	-2.58
全年利息支出总额 (万元)	487.68	1,935.56	1,365.01	-	-
其中: 资本化利息支出总额 (万元)	-	437.76	-	-	-

资料来源: 根据蓝晓科技所提供数据整理。

随业务规模扩大, 该公司期间费用持续增长, 2018-2020 年及 2021 年第一季度, 公司期间费用分别为 0.89 亿元、1.80 亿元、2.02 亿元和 0.44 亿元, 期间费用以管理费用为主, 财务和销售费用占比较少, 其中 2020 年管理费用和财务费用分别为 1.37 亿元和 0.41 亿元, 销售费用主要因运输费会计科目调整至营业成本而减少 0.10 亿元, 财务费用增加 0.36 亿元, 主要系当年美元贬值导致汇兑损益增加。同期期间费用率分别为 14.12%、17.80%、21.87% 和 15.01%, 其中 2020 年公司营业收入有所减少, 期间费用率同比上升 4.07 个百分点。因系统装置业务项目回款滞后, 近三年一期公司分别计提信用与资产减值损失 406.87 万元、3,693.18 万元、1,401.09 万元和 300.84 万元, 其中 2019 年数额较大主要系公司针对藏格项目回款滞后计提的信用减值损失, 2020 年受藏格项目款项回收冲减信用减值损失与公司部分涉诉事项计提资产减值损失综合影响, 当年信用与资产减值损失净减少 2,292.09 万元至 1,401.09 万元。

图表 14. 影响公司盈利的其他因素分析 (单位: 万元)

影响公司盈利的其他因素	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 第一季度	2020 年 第一季度
资产减值损失与信用减值损失	406.87	3,693.18	1,401.09	300.84	385.83
投资净收益	155.17	73.63	97.98	83.00	9.03
其他收益	334.57	580.48	949.22	809.17	84.00
营业外净收入	-63.69	-56.20	194.75	89.38	-31.46

资料来源: 根据蓝晓科技所提供数据整理。

该公司投资收益规模不大, 主要来自合营企业西安南大环保材料科技有限公司⁸ (简称“南大环保”) 的投资收益。其他收益主要为与项目相关的政府补助, 2018-2020 年及 2021 年第一季度分别为 334.57 万元、580.48 万元、949.22 万元和 809.17 万元, 其中 2020 年数额较大系当年收到土地平整费补助所致。营业外收入主要为与主业关联度较小的其他政府补助, 整体规模不大。

2018-2020 年及 2021 年第一季度该公司净利润分别为 1.42 亿元、2.48 亿元、1.96 亿元和 0.85 亿元, 盈利能力较强。2018-2020 年公司净资产收益率分别为 15.87%、22.06% 和 13.24%。

⁸ 南大环保注册资本为 1,500 万元人民币, 主要经营范围为环保材料和设备的研发、生产和销售。

(3) 运营规划/经营战略

未来 3-5 年，该公司仍将围绕吸附分离技术主业发展，以材料、工艺、装置为核心，配套技术服务，开发高技术含量的应用领域，着力提升产品竞争力和企业运营竞争力，以期扩大国内外市场份额。

分业务来看，在吸附分离材料业务方面，随着该公司新建高陵新材料产业园以及蒲城材料园项目扩建产能均已建成投产，公司产能不足情况已逐步化解，高陵新材料产业园以及蒲城材料园项目剩余产能公司将根据市场需求及发展计划逐步投放。鹤壁蓝赛循环资源利用项目（简称“鹤壁蓝赛项目”）系废旧树脂资源化处理项目，项目旨在废旧树脂的无害化处理和资源化回收以达到循环利用，实施主体是子公司鹤壁蓝赛环保技术有限公司（简称“鹤壁蓝赛”）。项目总预算 3.07 亿元，资金来源为自有资金，截至 2021 年 3 月末累计投入 2.76 亿元，未来尚需投入 0.31 亿元。此外，为完善鹤壁蓝赛项目，2021 年 5 月公司受让鹤壁市鹤山区姬家山园区 2 宗工业用地，合计宗地面积 5.64 万平方米，未来拟建吸附分离树脂资源化配套生产线。

系统装置业务方面，该公司未来将继续秉承“材料+设备”的业务模式，提高公司装置在国内外市场竞争力。国内市场方面，目前公司在国内盐湖卤水提锂方面已有技术突破，实现了高中低品位卤水提锂全覆盖，并可维持一定经济效益，未来将在完善藏格、锦泰和五矿等盐湖提锂生产线的同时，通过自身的技术优势拓展该领域的新市场机会。同时公司将持续探索吸附树脂及装置在核电、电子级超纯水等领域的运用。国际市场方面，公司的一体化系统装置业务模式在新兴发展中国家客户中的接受度较高，目前已在土耳其、印度等地区形成一批稳定客户，未来公司将维持该模式并不断向东南亚、北美洲、南美洲拓展客户群。

管理

跟踪期内，因可转债转股与定向增发，该公司产权结构虽有所改变但控股股东和实际控制人均未变。公司组织架构及管理层未发生重大变化，各项内部管理制度较完善。

跟踪期内，该公司董事会秘书于 2020 年 8 月更替，除此之外公司董事、监事和其他高级管理人员均未发生重大变动。截至 2021 年 3 月末“蓝晓转债”已累计转股 232.50 万张，剩余 107.50 万张未完成转股，剩余可转债票面余额为 107,504,700 元，占发行总量的 31.62%。此外，公司于 2021 年 3 月向寇晓康先生与高月静女士定向增发 5,194,410 股，寇晓康先生、高月静女士持股比例分别由 24.05% 和 12.72% 上升至 25.02% 和 13.24%。截至 2021 年 3 月末公司股本增至 2.20 亿元，寇晓康先生、高月静女士持股比例分别为 25.02% 和 13.24%，合计持股比例为 38.26%，仍为公司控股股东和实际控制人。

该公司部分关联企业由于处于产业链的上下游位置，公司与其存在少量的关联交易，交易价格参照市场价格制定。2020 年无关联采购，关联销售主要是向南大环保出售树脂生产原辅料 1,627.10 万元。2020 年末，公司应收关联方南大环保款项 19.84 万元。另外，实际控制人寇晓康先生、高月静女士为公司子公司鹤壁蓝赛银行贷款提供合计 7,005.92 万元的担保。

根据该公司于 2021 年 3 月 3 日查询的《企业信用报告》所示，公司及其主要子公司跟踪期内无不良信贷记录。经 2021 年 6 月 7 日查询国家企业信用信息公示系统显示，公司及其下属子公司未被列入经营异常及严重违法失信企业名单、无重大失信违法处罚信息。

财务

跟踪期内，得益于经营积累、可转债转股以及定向增发，该公司债务结构持续优化，目前资产负债率处于合理水平；公司吸附树脂业务收现能力较强，经营性现金流呈净流入态势，资金周转压力不大，但系统装置业务前期垫资较多，回款周期长，应收账款规模连年扩大。公司目前货币资金尚充足，可对债务偿付提供一定保障。

1. 数据与调整

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对该公司 2018-2020 年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。公司执行财政部颁布的《企业会计准则--基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定。公司 2020 年执行财政部 2019 年颁布的《企业会计准则解释第 13 号》与财政部修订后的《企业会计准则第 14 号--收入》。

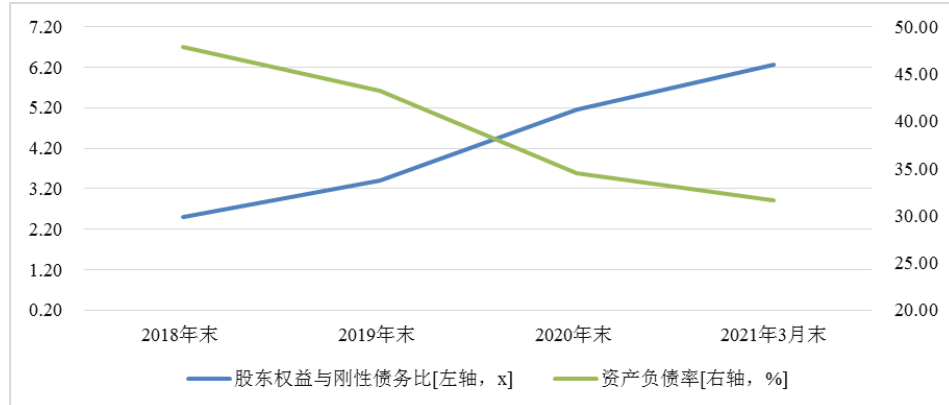
2018 年该公司新增蓝晓科技（香港）有限公司⁹ 1 家全资子公司；2019 年公司通过股权收购形式新增 Ionex Engineering BVBA 与 PuriTech Ltd. 2 家全资子公司，收购对价分别为 12 万欧元与 488 万欧元；2020 年及 2021 年第一季度该公司合并范围未发生变化。截至 2021 年 3 月末，公司合并范围内共 8 家子公司。

⁹ 蓝晓科技（香港）有限公司注册资本 5000.00 万元港币，由该公司于 2018 年 12 月 13 日设立。

2. 资本结构

(1) 财务杠杆

图表 15. 公司财务杠杆水平变动趋势



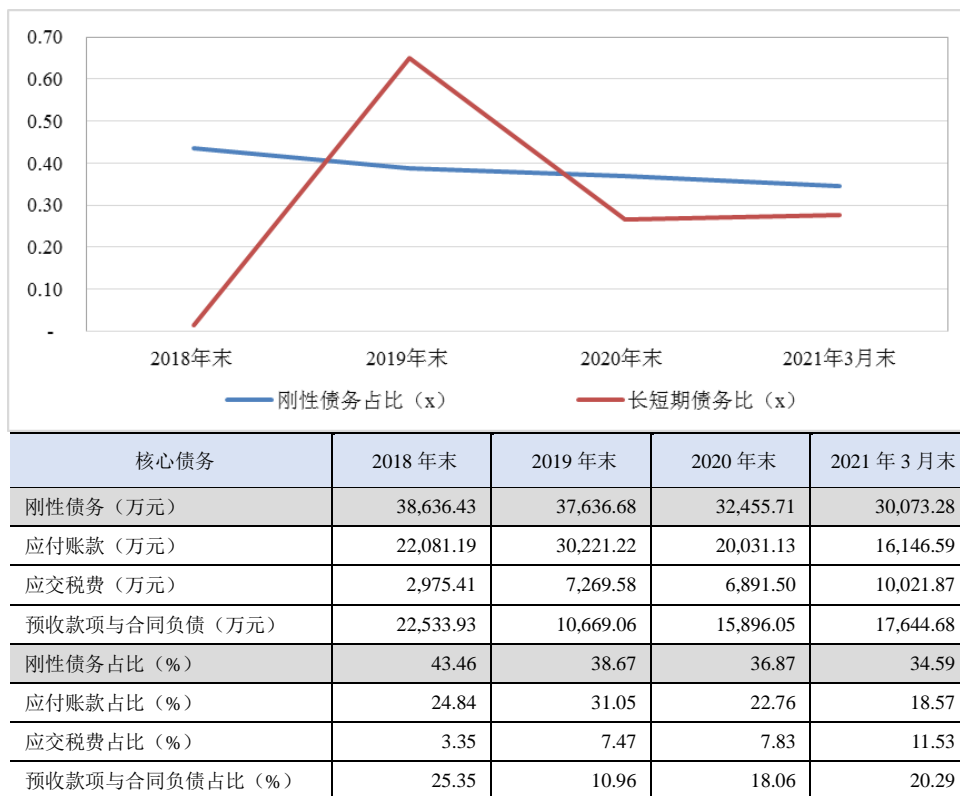
资料来源：根据蓝晓科技所提供数据绘制。

2018-2020 年末该公司负债总额分别为 8.89 亿元、9.73 亿元和 8.80 亿元，2020 年末公司债务规模下降，主要系可转债转股，应付债券下降所致。受益于持续盈利，公司未分配利润逐年增加，2020 年末公司未分配利润增至 7.70 亿元，占所有者权益的 46.02%，权益资本稳定性偏弱。同期末公司资本公积增长 67.92%，主要系公司可转债转股，资本公积增加 2.29 亿元所致。截至 2020 年末公司所有者权益为 16.73 亿元，较上年末增长 30.66%。同期末公司资产负债率和股东权益与刚性债务比分别为 34.48% 和 5.15。另外，自上市以来公司每年均分红，2018-2020 年现金分红分别为 0.30 亿元、0.52 亿元和 0.44 亿元，公司章程对于利润分配有明确的规定，不会出现利润大额分配的情况，权益结构整体稳定。

2021 年 3 月末，受益于该公司持续盈利、可转债转股及定向增发，所有者权益较上年末增长 12.63% 至 18.84 亿元。随着刚性债务规模继续下降，同期末公司资产负债率降至 31.58%，股东权益与刚性债务比为 6.27。

(2) 债务结构

图表 16. 公司债务结构及核心债务



资料来源：根据蓝晓科技所提供数据绘制。

注：上表中“占比”指占负债总额的比重。

随着该公司可转债转股，应付债券下降，债务结构以短期为主，2018-2020 年末及 2021 年 3 月末长短期债务比分别为 0.01、0.65、0.27 和 0.28。从负债构成来看，公司债务集中于刚性债务、应付账款和预收款项与合同负债，2020 年末占负债总额比重分别为 36.87%、22.76%和 18.06%。公司应付账款主要由应付材料款、应付工程和设备款构成，2020 年末公司应付账款数额为 20,031.13 万元，较上年末减少 33.72%，主要系期末应付材料款减少所致；应交税费主要为增值税、企业所得税、个人所得税等，同期末减少 4.77%至 6,891.50 万元，主要系期末应交企业所得税减少所致；同期末预收款项与合同负债为 15,896.05 万元，主要为预收吸附树脂货款与系统装置订单预收款，2020 年末增加 5,226.99 万元系期末预收吸附树脂货款同比增加所致。2021 年 3 月末，因藏格、锦泰等项目工程款结算，公司应付账款较上年末减少 19.39%至 16,146.59 万元；因本期所得税及系统装置项目待转销项税额增加，应交税费较上年末增长 45.42%至 10,021.87 万元；随着吸附树脂销售订单增加，当期预收款项与合同负债较上年末增长 11.00%至 17,644.68 万元。

(3) 刚性债务

图表 17. 公司刚性债务构成 (单位: 万元)

刚性债务种类	2018 年末	2019 年末	2020 年末	2021 年 3 月末
短期刚性债务合计	37,636.43	4,078.15	20,660.29	18,161.00
其中: 短期借款	34,200.00	-	7,095.92	7,299.25
应付票据	1,890.00	765.39	9,129.04	6,415.75
一年内到期的长期借款	-	-	1,823.53	1,822.37
其他短期刚性债务	1,546.43	3,312.76	2,611.80	2,623.63
中长期刚性债务合计	1,000.00	33,558.53	11,795.42	11,912.29
其中: 长期借款	1,000.00	5,007.31	2,274.41	2,284.05
应付债券	-	28,551.22	9,521.01	9,628.24
综合融资成本 (年化, %)	2.33	5.08	3.89	-

资料来源: 根据蓝晓科技所提供数据整理, 其中综合融资成本系根据财务报表数据估算, 综合融资成本=当期利息支出总额/[(期初刚性债务余额+期末刚性债务余额) /2]*100%。

截至 2020 年末, 该公司刚性债务为 32,455.71 万元, 较上年末减少 5,180.97 万元。2020 年公司可转债转股, 应付债券大幅下降。同期末公司银行借款总额较上年末增加 6,186.55 万元至 11,193.86 万元, 其中短期借款增加 7,095.92 万元, 系公司在疫情期间增加资金储备所致; 同期末应付票据随吸附树脂业务规模扩大而增加 8,363.65 万元至 9,129.04 万元; 其他短期刚性债务系应付利息, 期末余额为 2,611.80 万元。2021 年 3 月末, 公司银行借款余额合计 11,405.67 万元, 其中保证借款为 4,106.42 万元; 因票据支付, 应付票据减少 2,713.29 万元; 其他科目较上年末变化不大。

图表 18. 公司银行借款综合融资成本/利率区间与期限结构 (单位: 万元)

融资成本或利率区间/到期年份	1 年以内	1 年及以上
4% 以内	7,299.25	-
4%~5% (不含 5%)	1,822.37	2,284.05
合计	9,121.62	2,284.05

资料来源: 根据蓝晓科技所提供数据整理 (截至 2021 年 3 月末)

3. 现金流量

(1) 经营环节

图表 19. 公司经营环节现金流量状况

主要数据及指标	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年 第一季度	2020 年 第一季度
营业周期 (天)	246.88	270.97	342.73	-	-
营业收入现金率 (%)	59.02	39.93	69.69	63.72	77.74
业务现金收支净额 (万元)	3,665.65	-3,158.82	30,087.18	3,773.57	2,375.83
其他因素现金收支净额 (万元)	-1,703.42	-1,540.78	-4,044.40	1,560.86	-4,008.42
经营环节产生的现金流量净额 (万元)	1,962.24	-4,699.60	26,042.77	5,334.44	-1,632.59

主要数据及指标	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年 第一季度	2020 年 第一季度
EBITDA (万元)	19,031.24	33,155.25	32,056.71	-	-
EBITDA/刚性债务 (倍)	0.91	0.87	0.91	-	-
EBITDA/全部利息支出 (倍)	39.02	17.13	23.48	-	-

资料来源：根据蓝晓科技所提供数据整理。

注：业务收支现金净额指的是剔除“其他”因素对经营环节现金流量影响后的净额；其他因素现金收支净额指的是经营环节现金流量中“其他”因素所形成的收支净额。

2018-2020 年度该公司营业周期分别为 246.88 天、270.97 天和 342.73 天，近年来公司系统装置业务大订单项目执行周期较长，营业周期有所拉长。公司吸附树脂业务收现能力有所增强，但系统装置业务收入确认和现金回笼时间不匹配，2018-2020 年度及 2021 年第一季度公司营业收入现金率分别为 59.02%、39.93%、69.69% 和 63.72%，2020 年随着藏格项目和锦泰项目回款，营业收入现金率有所改善。2018-2020 年及 2021 年第一季度，公司经营性现金流净额分别为 1,962.24 万元、-4,699.60 万元、26,042.77 万元和 5,334.44 万元。

该公司 EBITDA 以利润总额为主，2018-2020 年度 EBITDA 分别为 19,031.24 万元、33,155.25 万元和 32,056.71 万元，其中利润总额占比分别为 86.00%、85.57% 和 67.62%。2020 年末公司刚性债务规模下降，EBITDA 对刚性债务保障程度上升，2020 年 EBITDA 对刚性债务及利息支出保障能力分别为 0.91 和 23.48。

(2) 投资环节

图表 20. 公司投资环节现金流量状况 (单位：万元)

主要数据及指标	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年 第一季度	2020 年 第一季度
回收投资与投资支付净流入额	13,232.63	-3,434.84	-435.00	71.78	-
购建与处置固定资产、无形资产及其他长期资产形成的净流入额	-13,963.08	-23,556.09	-5,321.27	-551.31	-1,674.25
其他因素对投资环节现金流量影响净额	-	452.00	-91.00	-3,628.00	-
投资环节产生的现金流量净额	-730.45	-26,538.93	-5,847.27	-4,107.53	-1,674.25

资料来源：根据蓝晓科技所提供数据整理。

随着业务规模的扩大，该公司持续对生产线进行技改、并建设新的生产基地，投资性现金流出保持一定的规模。2018-2020 年度及 2021 年第一季度投资性现金净额分别为 -730.45 万元、-26,538.93 万元、-5,847.27 万元和 -4,107.53 万元，呈净流出状态，2020 年公司蒲城蓝晓项目建成，投资规模大幅下降，未来公司主要建设项目包括鹤壁蓝赛与锦泰二期项目，预计仍将维持一定规模的投资支出。

(3) 筹资环节

图表 21. 公司筹资环节现金流量状况（单位：万元）

主要数据及指标	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年 第一季度	2020 年 第一季度
权益类净融资额	1,840.00	5,367.35	58.41	12,598.58	58.41
债务类净融资额	32,248.16	-681.82	-1,374.79	145.32	63.04
其他因素对筹资环节现金流量影响净额	-22,946.85	25,143.92	-3,704.31	5,001.87	-
筹资环节产生的现金流量净额	11,141.31	29,829.45	-5,020.69	17,745.77	-4.63

资料来源：根据蓝晓科技所提供数据整理。

2018-2020 年度及 2021 年第一季度该公司筹资性现金净流入额分别为 11,141.31 万元、29,829.45 万元、-5,020.69 万元和 17,745.77 万元，2020 年公司可转债陆续转股，公司债务类净融资额大幅下降。2018-2020 年公司分配股利支付的现金分别为 1,720.35 万元、3,035.91 万元和 5,166.46 万元。2021 年第一季度筹资性现金大额净流入主要系当期收到股东定向增发资金所致。

4. 资产质量

图表 22. 公司主要资产的分布情况

主要数据及指标	2018 年末	2019 年末	2020 年末	2021 年 3 月末
流动资产（亿元，在总资产中占比%）	11.77	10.68	13.83	14.80
	63.37	47.37	54.16	53.76
其中：货币资金（亿元）	6.52	4.01	6.05	7.60
应收票据（含应收款项融资）（亿元）	0.70	0.67	1.07	0.25
应收账款（亿元）	1.65	2.33	2.86	3.09
存货（亿元）	2.38	3.16	3.32	3.18
其他流动资产（亿元）	0.16	0.28	0.16	0.12
非流动资产（亿元，在总资产中占比%）	6.80	11.86	11.70	12.73
	36.63	52.63	45.84	46.24
其中：固定资产（亿元）	1.44	6.72	6.73	6.55
在建工程（亿元）	3.80	0.55	0.42	0.46
无形资产（亿元）	0.91	1.72	1.67	1.80
商誉（亿元）	-	0.26	0.26	0.26
其他非流动资产（亿元）	0.29	0.21	2.12	3.19
期末全部受限资产账面金额（亿元）	3.37	0.38	1.33	0.63
受限资产账面余额/总资产（%）	18.14	1.69	5.21	2.29

资料来源：根据蓝晓科技所提供数据整理。

近年来随着业务规模扩大，该公司资产规模大幅增加，2020 年末资产总额较上年末增长 13.29%至 25.53 亿元，资产结构以流动资产为主，同期末占总资产的 54.16%。具体来看，2020 年末公司流动资产为 13.83 亿元，其中货币资金 6.05 亿元（受限货币资金 0.95 亿元），较上年末增加 2.04 亿元，系当年项目规模减少与主业收现增加综合所致；存货及应收账款规模较大，分别为 3.32 亿元和 2.86 亿元，主要因藏格、五矿等系统装置项目备货量大，且公

公司在付款方式上给予客户一定信用期限所致，其中一年以内的应收账款账面余额为 2.63 亿元，年末公司累计计提应收账款坏账准备 0.37 亿元；其他流动资产主要是待抵扣增值税进项税额，期末同比减少 0.12 亿元至 0.16 亿元。2021 年 3 月末，公司流动资产较上年末增长 7.06% 至 14.80 亿元，货币资金因票据结算、经营支出等综合影响净增加 1.55 亿元；随着藏格、锦泰等系统装置项目陆续完成阶段性工程并确认收入，应收账款增加 0.23 亿元；存货减少 0.14 亿元，系原材料备货减少所致；其他科目较上年末变化不大。

2020 年末该公司非流动资产总额为 11.70 亿元，以固定资产、在建工程和无形资产为主。其中，固定资产为 6.73 亿元，主要近年来转固的产能项目；随着主要产能配套建设项目不断转固，期末在建工程余额仅为 0.42 亿元；无形资产系鹤壁蓝赛项目土地，期末余额为 1.67 亿元；商誉系收购子公司 PuriTech Ltd. 形成的商誉，期末余额为 0.26 亿元，根据公司测算不存在减值情况；其他非流动资产主要为合同资产，系公司参与运营的锦泰项目与预付土地款项。2021 年 3 月末，公司非流动资产总额为 12.73 亿元，较上年末增长 8.79%，其中其他非流动资产增加 1.07 亿元，主要系锦泰项目确认装置收入所致；其他科目较上年末变化不大。

截至 2021 年 3 月末，该公司受限资产合计 6,319.22 万元，占总资产的 2.29%，包括 5,176.26 万元因质押、保函、票据保证金而受限的货币资金，另外冻结货币资金 692.61 万元，由未决诉讼（详见“表外事项”）冻结资金及孙公司 Ionex Engineering BVBA 与客户的约定冻结合同贷款组成。受限无形资产为 450.35 万元，系银行借款抵押的鹤壁蓝赛项目土地使用权。公司受限资产规模较小，但后续融资规模的扩大或将使得公司未来受限资产增加。

5. 流动性/短期因素

图表 23. 公司资产流动性指标

主要数据及指标	2018 年末	2019 年末	2020 年末	2021 年 3 月末
流动比率 (%)	134.38	180.93	199.09	217.25
速动比率 (%)	103.55	125.62	149.17	165.16
现金比率 (%)	82.20	78.74	102.11	111.69

资料来源：根据蓝晓科技所提供数据整理。

近三年一期该公司资产流动性持续上升，流动比率分别为 134.38%、180.93%、199.09% 和 217.25%。公司吸附树脂主业收现能力较强，且尚无较大规模的项目建设计划，货币资金较充裕，同期现金比率分别为 82.20%、78.74%、102.11% 和 111.69%，随着藏格项目回款与公司完成定向增发，跟踪期内现金比率有所改善。

6. 表外事项

根据该公司提供的 2020 年审计报告显示，截至 2020 年末公司无对外担

保。此外，公司尚有 2 项未结诉讼。其一为 2020 年 1 月公司因内蒙古通威高纯晶硅有限公司（简称“内蒙古通威”）拖欠货款为由向包头市昆都仑区人民法院提起诉讼，要求内蒙古通威支付货款、仓储费用与利息合计 980.51 万元；内蒙古通威以公司交付货物不符合合同约定为由向包头市昆都仑区人民法院提起反诉，要求解除合同中买卖相关事宜、公司自提退货、退还货款 982.80 万元并承担内蒙古通威遭受的损失 300 万元（暂定），截至 2021 年 4 月 23 日此案尚未判决。其二为子公司高陵蓝晓涉诉案件，2020 年 3 月高陵蓝晓的供应商西安洛和建筑工程有限公司（简称“西安洛和”）以拖欠工程款为由向西安市高陵区人民法院提起诉讼，要求高陵蓝晓支付拖欠工程款并承担利息合计 624.44 万元。西安市高陵区人民法院根据西安洛和的诉讼保全申请冻结了高陵蓝晓科技新材料有限公司银行存款 624.44 万元。截至 2021 年 4 月 23 日此案件尚未开庭。

7. 母公司/集团本部财务质量

该公司下属子公司主要承担规模较大的树脂订单与系统装置生产与安装职能，本部主要承担管理同时对子公司产能进行一定补充。截至 2020 年末，公司本部资产总额 22.83 亿元，负债总额 9.61 亿元，所有者权益为 13.22 亿元。2020 年公司本部实现营业收入 7.58 亿元，净利润为 0.86 亿元，同期经营性现金流净额为 2.16 亿元。总的来看，公司本部对债务偿付能力较强。

外部支持因素

该公司与中国银行、建设银行、招商银行、浦发银行等多家商业银行建立了良好的合作关系，间接融资渠道畅通。截至 2021 年 3 月末，公司从金融机构获得的授信额度合计 4.50 亿元¹⁰，其中未使用授信额度为 2.80 亿元。此外，公司作为上市公司，资本补充渠道较为通畅。

图表 24. 来自大型国有金融机构的信贷支持

机构类别	综合授信	授信规模/余额	附加条件/增信措施
全部（亿元）	4.50	2.80	信用、抵押、担保
其中：国家政策性金融机构（亿元）	-	-	-
工农中建交五大商业银行（亿元）	1.80	0.60	信用、抵押、担保
其中：大型国有金融机构占比（%）	40.00	21.43	-

资料来源：根据蓝晓科技所提供数据整理（截至 2021 年 3 月末）。

跟踪评级结论

该公司主要从事吸附分离技术领域中的吸附分离材料和吸附分离系统装置

¹⁰ 公司质押美元存款所获得的质押借款未列入授信范围内。

生产业务，体量较小。公司具有较强的研发实力，在吸附分离技术部分领域具有较高市场占有率。公司系统装置业务规模较大，但主要项目回款周期长，且存在一定投入产出风险。新世纪评级将持续关注系统装置项目回款进度及项目后续生产销售情况。

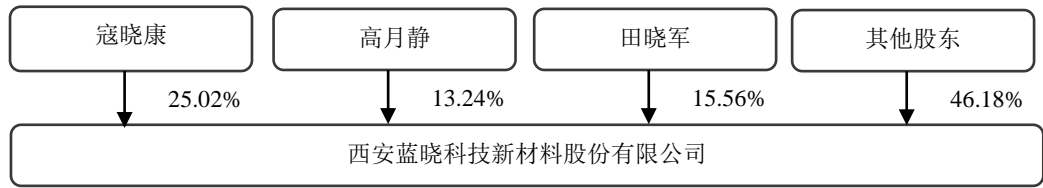
跟踪期内，因可转债转股与定向增发，该公司产权结构虽有所改变但控股股东和实际控制人均未变。公司组织架构及管理层未发生重大变化，各项内部管理制度较完善。

跟踪期内，得益于经营积累、可转债转股以及定向增发，该公司债务结构持续优化，目前资产负债率处于合理水平；公司吸附树脂业务收现能力较强，经营性现金流呈净流入态势，资金周转压力不大，但系统装置业务前期垫资较多，且回款周期滞后，应收账款规模连年扩大。公司目前货币资金尚充足，可对债务偿付提供一定保障。

本评级机构将持续关注：（1）该公司新建产能释放压力；（2）藏格项目回款进度；（3）锦泰项目后续生产销售及回款情况；（4）安环风险；（5）本次债券未转股风险。

附录一：

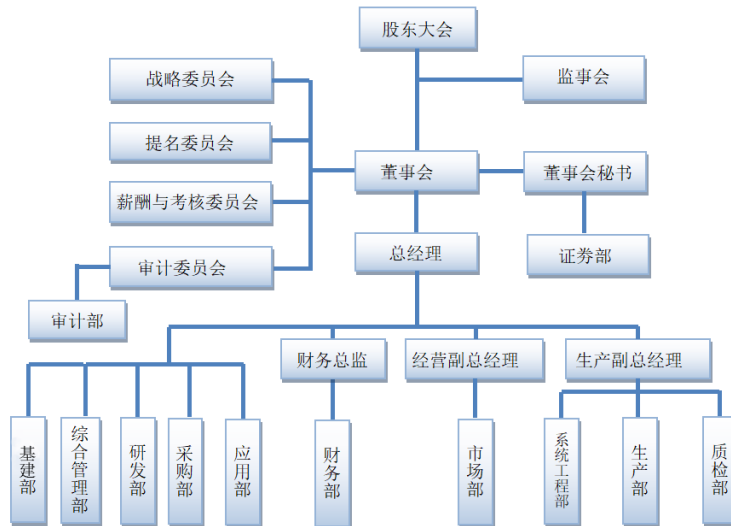
公司与实际控制人关系图



注：根据蓝晓科技提供的资料绘制（截至 2021 年 3 月末）。

附录二：

公司组织结构图



注：根据蓝晓科技提供的资料绘制（截至 2021 年 3 月末）。

附录三：

相关实体主要数据概览

全称	简称	与公司关系	母公司 持股比例(%)	主营业务	2020年(末)主要财务数据(亿元)					备注
					总资产(亿元)	所有者权益 (亿元)	营业收入 (亿元)	净利润 (亿元)	经营环节现金净 流入量 (亿元)	
西安蓝晓科技新材料股份有限公司	蓝晓科技	本部	-	树脂生产、系统 装置生产	22.83	13.22	7.58	0.86	2.16	母公司口径
蒲城蓝晓科技新材料有限公司	蒲城蓝晓	核心子公司	100%	树脂生产、系统 装置生产	2.20	0.69	1.45	0.58	0.12	
高陵蓝晓科技新材料有限公司	高陵蓝晓	核心子公司	100%	树脂生产、系统 装置生产	8.65	7.07	4.44	0.51	-0.06	

注：根据蓝晓科技2020年度审计报告附注及所提供的其他资料整理。

附录四：

主要数据及指标

主要财务数据与指标[合并口径]	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年 第一季度
资产总额 [亿元]	18.58	22.53	25.53	27.54
货币资金 [亿元]	6.52	4.01	6.05	7.60
刚性债务[亿元]	3.86	3.76	3.25	3.01
所有者权益 [亿元]	9.68	12.80	16.73	18.84
营业收入[亿元]	6.32	10.12	9.23	2.93
净利润 [亿元]	1.42	2.48	1.96	0.85
EBITDA[亿元]	1.90	3.32	3.21	—
经营性现金净流入量[亿元]	0.20	-0.47	2.60	0.53
投资性现金净流入量[亿元]	-0.07	-2.65	-0.58	-0.41
资产负债率[%]	47.86	43.19	34.48	31.58
权益资本与刚性债务比率[%]	250.66	340.17	515.43	626.50
流动比率[%]	134.38	180.93	199.09	217.25
现金比率[%]	82.20	78.74	102.11	111.69
利息保障倍数[倍]	34.56	15.43	16.88	—
担保比率[%]	—	—	—	—
营业周期[天]	246.88	270.97	342.73	-
毛利率[%]	41.22	49.83	46.62	49.59
营业利润率[%]	26.00	28.09	23.28	34.03
总资产报酬率[%]	11.55	14.53	9.59	—
净资产收益率[%]	15.87	22.06	13.24	—
净资产收益率*[%]	16.29	22.77	13.88	—
营业收入现金率[%]	59.02	39.93	69.69	63.72
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	3.55	-6.41	40.55	—
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	2.18	-33.55	21.79	—
EBITDA/利息支出[倍]	39.02	17.13	23.48	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.91	0.87	0.91	—

注：表中数据依据 ABC 公司经审计的 2018-2020 年度及未经审计的 2021 年第一季度财务数据整理、计算。

指标计算公式

资产负债率(%)=期末负债合计/期末资产总计×100%
权益资本与刚性债务比率(%)=期末所有者权益合计/期末刚性债务余额×100%
流动比率(%)=期末流动资产合计/期末流动负债合计×100%
现金比率(%)=(期末货币资金余额+期末交易性金融资产余额+期末应收银行承兑汇票余额)/期末流动负债合计×100%
利息保障倍数(倍)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/(报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息支出)
担保比率(%)=期末未清担保余额/期末所有者权益合计×100%
营业周期(天)=365/(报告期营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]) +365/(报告期营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2])
毛利率(%)=1-报告期营业成本/报告期营业收入×100%
营业利润率(%)=报告期营业利润/报告期营业收入×100%
总资产报酬率(%)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/[(期初资产总计+期末资产总计)/2]×100%
净资产收益率(%)=报告期净利润/(期初所有者权益合计+期末所有者权益合计)/2×100%
净资产收益率*(%)=报告期归属于母公司所有者的净利润/[(期初归属母公司所有者权益合计+期末归属母公司所有者权益合计)/2]×100%
营业收入现金率(%)=报告期销售商品、提供劳务收到的现金/报告期营业收入×100%
经营性现金净流入量与流动负债比率(%)=报告期经营活动产生的现金流量净额/[(期初流动负债合计+期末流动负债合计)/2]×100%
非筹资性现金净流入量与负债总额比率(%)=(报告期经营活动产生的现金流量净额+报告期投资活动产生的现金流量净额)/[(期初负债合计+期末负债合计)/2]×100%
EBITDA/利息支出[倍]=报告期 EBITDA/(报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息)
EBITDA/刚性债务[倍]=EBITDA/[(期初刚性债务余额+期末刚性债务余额)/2]

注1. 上述指标计算以公司合并财务报表数据为准。

注2. 刚性债务=短期借款+应付票据+一年内到期的长期借款+应付短期融资券+应付利息+长期借款+应付债券+其他具期债务

注3. EBITDA=利润总额+列入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产及其他资产摊销

附录五：

评级结果释义

本评级机构主体信用等级划分及释义如下：

等 级		含 义
投 资 级	AAA 级	发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
	AA 级	发行人偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
	A 级	发行人偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
	BBB 级	发行人偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
投 机 级	BB 级	发行人偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
	B 级	发行人偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
	CCC 级	发行人偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
	CC 级	发行人在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
	C 级	发行人不能偿还债务

注：除 AAA、CCC 及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

本评级机构中长期债券信用等级划分及释义如下：

等 级		含 义
投 资 级	AAA 级	债券的偿付安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
	AA 级	债券的偿付安全性很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
	A 级	债券的偿付安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
	BBB 级	债券的偿付安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
投 机 级	BB 级	债券的偿付安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
	B 级	债券的偿付安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
	CCC 级	债券的偿付安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
	CC 级	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债券本息。
	C 级	不能偿还债券本息。

注：除 AAA 级，CCC 级以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

附录六：

发行人本次评级模型分析表及结果

	一级要素	二级要素	风险程度
个体信用	业务风险	宏观环境	1
		行业风险	3
		市场竞争	10
		盈利能力	1
		公司治理	1
	财务风险	财务政策风险	1
		会计政策与质量	3
		现金流状况	4
		负债结构与资产质量	1
		流动性	1
	个体风险状况		4
	个体调整因素调整方向		下调
调整后个体风险状况		5	
外部支持	支持因素调整方向		不调整
主体信用等级			A+

附录七：

发行人历史评级情况

评级类型	评级情况分类	评级时间	评级结果	评级分析师	所使用评级方法和模型的名称及版本	报告(公告)链接
主体评级	历史首次评级	2018年10月26日	A+/稳定	吴晓丽、胡颖	新世纪评级方法总论(2012) 基础化工行业信用评级方法(2015) 基础化工行业评级模型(参见注册文件)	报告链接
	前次评级	2020年06月29日	A+/稳定	何婕妤、吴晓丽	新世纪评级方法总论(2012) 基础化工行业信用评级方法(2018) 工商企业评级模型(基础化工)MX-GS017(2019.8)	报告链接
	本次评级	2021年06月25日	A+/稳定	何婕妤、吴晓丽	新世纪评级方法总论(2012) 基础化工行业信用评级方法(2018) 工商企业评级模型(基础化工)MX-GS017(2019.8)	-
蓝晓转债	历史首次评级	2018年10月26日	A+	吴晓丽、胡颖	新世纪评级方法总论(2012) 基础化工行业信用评级方法(2015) 基础化工行业评级模型(参见注册文件)	报告链接
	前次评级	2020年06月29日	A+	何婕妤、吴晓丽	新世纪评级方法总论(2012) 基础化工行业信用评级方法(2018) 工商企业评级模型(基础化工)MX-GS017(2019.8)	报告链接
	本次评级	2021年06月25日	A+	何婕妤、吴晓丽	新世纪评级方法总论(2012) 基础化工行业信用评级方法(2018) 工商企业评级模型(基础化工)MX-GS017(2019.8)	-

注：上述评级方法及相关文件可于新世纪评级官方网站查阅。

评级声明

本评级机构不存在子公司、控股股东及其控制的其他机构对该评级对象提供非评级服务的情形。除因本次评级事项使本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级人员履行了评级调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是本评级机构依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

本评级机构的信用评级和其后的跟踪评级均依据评级对象所提供的资料，评级对象对其提供资料的合法性、真实性、完整性、正确性负责。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

本次跟踪评级的信用等级自本跟踪评级报告出具之日起至被评债券本息的约定偿付日有效。在被评债券存续期内，新世纪评级将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象实施跟踪评级并形成结论，决定维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级。

本评级报告所涉及的有关内容及数字分析均属敏感性商业资料，其版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载、散发、出售或以任何方式外传。