

---

北京德恒律师事务所  
关于西安蓝晓科技新材料股份有限公司  
公开发行可转换公司债券的  
补充法律意见（二）

---



北京德恒律师事务所  
DeHeng Law Offices

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 邮编:100033

## 北京德恒律师事务所

### 关于西安蓝晓科技新材料股份有限公司

### 公开发行可转换公司债券的

### 补充法律意见（二）

德恒01F20181089-04号

**致：西安蓝晓科技新材料股份有限公司**

根据发行人与北京德恒律师事务所签订的《专项法律服务协议》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次公开发行可转换公司债券的专项法律顾问。本所已出具了《北京德恒律师事务所关于西安蓝晓科技新材料股份有限公司公开发行可转换公司债券的法律意见》（德恒 01F20181089-01 号）（以下简称“《法律意见》”）、《北京德恒律师事务所关于西安蓝晓科技新材料股份有限公司公开发行可转换公司债券的律师工作报告》（德恒 01F20181089-02 号）（以下简称“《律师工作报告》”）《北京德恒律师事务所关于西安蓝晓科技新材料股份有限公司公开发行可转换公司债券的补充法律意见（一）》（德恒 01F20181089-03 号）（以下简称“《补充法律意见（一）》”）。

中国证监会于 2018 年 12 月 13 日出具《关于请做好西安蓝晓科技新材料公开发行可转债发审委会议准备工作的函》，要求发行人律师对发行人本次发行所涉及的相关法律问题进行核查并发表意见。

基于上述，本所律师在《法律意见》、《律师工作报告》、《补充法律意见（一）》的基础上，出具《北京德恒律师事务所关于西安蓝晓科技新材料股份有限公司公开发行可转换公司债券的补充法律意见（二）》（以下简称“《补充法律意见（二）》”）。

本《补充法律意见（二）》中使用的简称、缩略语、术语，除特别说明外，与其在《法律意见》、《律师工作报告》、《补充法律意见（一）》中的含义相同。

本《补充法律意见(二)》是对《法律意见》、《律师工作报告》、《补充法律意见(一)》的补充,并构成其不可分割的一部分。《法律意见》、《律师工作报告》、《补充法律意见(一)》的内容继续有效,其中如与本《补充法律意见(二)》不一致之处,以本《补充法律意见(二)》为准。

本所律师根据有关法律、法规以及中国证监会的相关规定,按照中国律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的精神,对发行人提供的文件及有关事实进行了审查和验证,现出具补充法律意见如下:

一、问题 1、发行人于 2015 年首发上市,募集资金净额 2.55 亿元,用于“湿法冶金分离材料产业化项目”等四个项目,湿法冶金分离材料产业化项目建成后,生产的产品较为单一,且对公司的产能提高有限。部分项目存在延缓、变更等情形,且项目效益均为不适用。请发行人说明:(1)前募项目的规划、可研分析论证是否充分合理;(2)结合分离纯化装置产业化项目 2018 年经营业绩情况分析说明募集资金使用效果与披露情况是否一致;(3)“湿法冶金分离材料产业化项目”当前进展情况,项目建设环境是否发生重大不利变化;资金到账近 2 年才启动项目变更议程的原因,项目延期的原因及合理性,股东大会通过相关事项后短期进度较快的原因;(4)募投项目实现预期效益均为不适用是否符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》(以下简称《管理暂行办法》)第十一条第(一)项的规定。请保荐机构、会计师、律师说明核查过程,并发表核查意见。

回复:

#### (一) 前募项目的规划、可研分析论证是否充分合理

经公司 2011 年年度股东大会和 2014 年第一次临时股东大会审议通过,公司首次公开发行股票募集资金将投资于以下项目:

单位:万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金
1	湿法冶金分离材料产业化项目	8,200.00	8,200.00

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金
2	工程中心项目	6,900.00	6,900.00
3	营销体系建设项目	3,000.00	3,000.00
4	分离纯化装置产业化项目	7,433.00	7,433.00
合计		<b>25,533.00</b>	<b>25,533.00</b>

公司自成立以来一直致力于特种吸附分离材料的研发、生产和销售，积累了深厚的技术基础，先后开发出了应用于制药、湿法冶金、食品加工、环保、化工等领域的吸附分离材料。公司所生产的特种吸附分离材料市场前景良好，但产能遇到瓶颈，其首次公开发行股票募集资金投资项目是对公司产品产能的扩大，同时，公司通过建立完善的研发体系、构建高效的营销体系，全方位提升公司核心竞争力，更好地满足市场需求。

#### 1.湿法冶金分离材料产业化项目

本项目的建设内容是新建年产 2,500 吨镓提取树脂车间，包括生产车间厂房、中试车间、生产线及配套设施建设。通过本项目的建设，公司能够快速提升镓提取树脂的生产能力，带动公司业务的快速发展。

项目建设前，公司编制了项目可行性研究报告，其在研究结论中指出，本项目产品湿法冶金吸附剂市场前景良好，特别是用于拜耳母液中提取镓的吸附剂。随着半导体产业的不断发展，金属镓的需求正在逐年呈井喷式的增长态势。目前国内众多氧化铝厂都在积极的建设或者筹划从拜耳母液中提取金属镓的项目。镓树脂产品需求量大，市场前景广阔。

项目规模总投资 8,200 万元，其中：建设投资 7,150 万元，无建设期利息，铺底流动资金 1,050 万元。规模总投资来源：本项目全部投资拟通过上市融资解决。项目建设后，正常年营业收入 15,000 万元，年平均增值税 825 万元，年平均利润总额 7,101 万元，年平均所得税 1,065 万元，年平均净利润 6,036 万元。项目总投资收益率 73.6%，资本金净利润率 73.6%，财务净现值（Ic=15%）14,254 万元。项目具有较强的抗风险能力，是可行的。

#### 2.工程中心项目

本项目是在 2010 年 9 月陕西省科技厅批准在本公司组建的“陕西省功能高分子吸附分离工程技术研究中心”的基础上，通过新建研发基础设施，购置先进的实验设备、检测仪器，引进高水平专业人才，进一步加大研发投入力度，构建全新的研发平台。扩建的工程中心下设三个研发部分别负责树脂合成研发、应用工艺研发和系统工程研发，即将原应用技术开发部和系统工程部承担的应用工艺研究和系统工程研究任务一并由工程中心负责，实现工程中心的全方位升级改造，力争建设成为国内一流的功能高分子吸附分离树脂的科研与应用转化基地。

项目建设前，公司编制了项目可行性研究报告，其在研究结论中指出：（1）建设项目满足国民经济需求，可增强民族工业的可持续发展，符合产业发展方向。项目属于新材料技术领域，符合《产业结构调整指导目录》（2011 版）、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》（2011 版）以及《国家产业政策》相关产业政策。（2）项目建设单位有能力持续承担该项目的建设和运行。项目承担单位多年来一直着力于功能高分子分离材料和技术的研发和市场培育，储备了数十项专利技术，在技术研发实践中组织了一批由大专院校、科研院所、制造厂家、用户构成的研发资源，建立了具有不同专业领域的研发专家队伍，具有较强的技术实力和研发基础。（3）本项目总投资 6,900 万元，其中基本建设投资 2,160 万元，科研仪器设备等 2,000 万元，研发经费 900 万元，产品展示中心及培训中心 400 万元，专利申请等费用 100 万元，其他 1,340 万元，投资方向明确，投资结构合理。

### 3.营销体系建设项目

本项目是在现有销售、市场、服务体系的基础上进行整合，建立营销中心进行统一管理。具体整合内容包括：将现有的销售团队按照行业划分成立事业部，包括生物制药事业部、载体事业部、化工环保事业部、食品事业部、湿法冶金事业部、核级事业部、催化层析事业部。同时赋予事业部一定的决策权和自主性重新规划市场部的职能，加强市场部的营销功能。

通过本项目的实施，公司将加强营销体系，增强公司的营销、服务能力，实现营销团队专业化、标准化、差异化贴身服务的运营目标，以服务促营销，为公司业务拓展提供有力支撑。

项目建设前，公司编制了项目可行性研究报告，其在研究结论中指出：本项目作为蓝晓科技整体发展规划中的一部分，不进行单独的财务评价。项目实施后，效益主要体现在以下几个方面：

(1) 销售能力提升。项目完成后，蓝晓科技将拥有规模更大、效能更为完善的营销和服务体系，与竞争者形成直接的差异化，将会对公司的销售能力产生直接的促进作用。

(2) 对客户服务问题快速响应，提供一致高效的客户关怀。透过完整的售后服务和客户管理系统能够记录蓝晓科技与客户之间详细的互动交流，动态跟踪客户的应用状况，切实提高客户的满意度与忠诚度，进一步提升公司品牌的影响力与美誉度，增强产品竞争力，促进相关产品的销售。

(3) 项目的实施，可使公司更加近距离地了解市场的真实需求，促进产品研发和市场的结合，使产品更加贴近市场。一方面提高了研发的自主创新能力，另一方面提高了产品的竞争力和实用性，使产品更好的满足市场需求。

(4) 项目实施后，可更加有效地开拓欧洲、美国等国外市场，提升企业业绩，提高蓝晓科技在国际市场影响力。

#### 4. 分离纯化装置产业化项目

本项目是公司进一步扩大分离纯化装置业务产能的重要生产性投资项目。本项目的投资为新建分离纯化装置制造车间，包括车间厂房及配套设施建设。通过投资建设，迅速提升公司在分离纯化装置方面的生产能力，带动公司该项业务的快速发展。

项目建设前，公司编制了项目可行性研究报告，其在研究结论中指出：本项目市场前景良好，由于客户对于纯化分离介质和纯化分离工艺系统要求的不断提高，蓝晓科技基于对纯化分离介质核心技术的了解掌握，可以有效的将纯化分离工艺系统进行优化整合，提高物质纯化分离的效果与效率，更好的满足客户的需要。同时，随着科学技术的不断进步，社会化行业分工越来越细，市场对于这类行业配套技术服务的需求将越来越大，相应技术服务的进步也将推动相关行业的快速发展。

本项目规模总投资 7,433.45 万元，其中：建设投资 6,033.45 万元，无建设期利息，铺底流动资金 900 万元，研发投入 500 万元。规模总投资来源：本项目全部投资拟通过企业自筹或上市融资解决。项目建设后，正常年营业收入 7,761.60 万元，年平均增值税 507.88 万元，年平均利润总额 2,006.53 万元，年平均所得税 300.98 万元，年平均净利润 1,705.55 万元，年平均息税折旧摊销前利润 2,442.95 万元。所得税后项目内部收益率为 33.24%，财务净现值(Ic=12%)6,011.08 万元。项目具有较强的抗风险能力，具备可行性。

综上，发行人在首次公开发行股票募投项目实施前均根据项目情况编制了可行性研究报告，对项目的可行性及项目预期效益进行了分析论证，并于《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》之“第十节 募集资金运用”中对首次公开发行募投项目的项目概况、项目建设背景、项目建设可行性及与发行人现有主要业务的关系、项目的投资概算、投资周期和投资进度等进行了详细披露。根据上述情况以及前募项目后续具体实施情况，发行人前募项目的规划、可研分析论证是充分合理的。

## (二) 结合分离纯化装置产业化项目 2018 年经营业绩情况分析说明募集资金使用效果与披露情况是否一致

截至 2018 年 8 月 31 日，发行人首次公开发行股票募集资金投资项目实现效益情况对照表如下：

单位：万元

序号	实际投资项目名称	截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年及一期实际效益				截止日累计实现效益	是否达到预期效益
				2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1-8 月		
1	湿法冶金分离材料产业化项目	不适用	不适用	不适用(未完工)	不适用(未完工)	不适用(未完工)	不适用(未完工)	不适用(未完工)	不适用
2	工程中心项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
3	营销体系建设项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
4	分离纯化装置产业化项目	不适用	不适用	262.20	530.92	707.26	1,169.05	2,669.43	不适用

1.工程中心项目使用募集资金 6,900 万元，预计建设期约为两年，该项目已

于 2016 年 12 月达到预定可使用状态，符合项目预计建设进度。工程中心项目作为公司研发能力建设项目，不直接产生效益，但通过项目的实施，公司提高了技术开发的软硬件水平，促进了新产品种类的增加，提高了产业化转化效率，促进了新应用领域开发。公司 2017 年以来取得多项发明专利，并获得国家科技进步二等奖，实现创新品种产业化和盐湖卤水提锂大订单，从而间接提高了公司效益。

2.营销体系建设项目使用募集资金 3,000 万元，项目分两个阶段实施，已于 2017 年 12 月达到预定可使用状态，符合项目预计建设进度。营销体系建设项目作为公司营销体系的完善和提升，不直接产生效益，但通过项目的实施，公司提高了销售能力、增强高技术应用领域市场的扩张与开拓能力，提高了服务客户的综合水平，公司 2017 年、2018 年前三季度公司营业收入实现较快增长，步入快速增长阶段，间接提高了公司效益。

3.分离纯化装置产业化项目预计投入金额为 7,433 万元，在项目的可行性研究报告中，该项目达产后预计年均税后净利润为 1,705.55 万元，项目建设期为两年。项目于 2017 年 12 月整体达到预定可使用状态。在项目完全建成之前，项目处于边建设边生产的状态，2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-8 月，该项目实现效益分别为 262.20 万元、530.92 万元、707.26 万元及 1,169.05 万元。自 2018 年 1 月 1 日至本《补充法律意见（二）》出具日，根据发行人未经审计财务数据，分离纯化装置产业化项目已实现效益超过 2,000 万元，已达到可行性研究报告中的预计效益水平。

4.湿法冶金分离材料产业化项目预计投入金额 8,200 万元，在项目的可行性研究报告中，该项目预计年均税后净利润为 6,036.54 万元，计划建设期为 2 年，项目建设完成一年后达到设计产能。由于公司长期产能布局规划进行调整，经公司董事会和股东大会审议通过，项目建设完成期延长至 2019 年 6 月 30 日，截至 2018 年 8 月 31 日，该项目累计投入金额为 6,500.01 万元，项目投资进度为 79.27%。

截至 2018 年 8 月 31 日，发行人累计已使用募集资金为 24,077.78 万元，使用比例为 94.30%。2015-2017 年度，公司年均合并报表归属于母公司所有者的净利润为 6,857.83 万元，高于募集资金到位前一年（2014 年度）的合并报表归属于母公司所有者的净利润 5,970.35 万元。



综上，前述情形符合《创业板发行管理办法》第十一条第（一）项的规定，募集资金使用效果与披露情况基本一致。

**（三）“湿法冶金分离材料产业化项目”当前进展情况，项目建设环境是否发生重大不利变化；资金到账近 2 年才启动项目变更议程的原因，项目延期的原因及合理性，股东大会通过相关事项后短期进度较快的原因**

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天健审（2018）7991 号），截至 2018 年 8 月 31 日，湿法冶金分离材料产业化项目累计投入金额为 6,500.01 万元，项目投资进度为 79.27%。

湿法冶金分离材料产业化项目原计划在公司现有特种树脂工厂的土地上实施，由于该工厂已使用多年，建设空间较为紧张，根据公司长期产能布局规划，该厂区不再继续建设该项目。公司于 2015 年 8 月开始规划高陵蓝晓新材料产业园项目，高陵蓝晓新材料产业园规划用地 304 亩，有富余建设空间容纳“湿法冶金分离材料产业化项目”生产线建设，公司计划将该项目变更至新材料产业园并由全资子公司高陵蓝晓作为主体实施。但由于新材料产业园项目完成前期规划、土地招拍挂等手续时间较长，高陵蓝晓迟至 2018 年 4 月方取得 141,004.28 平方米土地使用权。公司在取得高陵蓝晓新材料产业园用地后即启动了变更项目实施地点和实施主体的审议程序：蓝晓科技第三届董事会第四次会议和第三届监事会第三次会议审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施地点和实施主体暨使用募集资金向全资子公司增资的议案》，董事会同意公司首次公开发行股票的募集资金投资项目“湿法冶金分离材料产业化项目”实施地点变更，并以募集资金向全资子公司高陵蓝晓增资，由高陵蓝晓作为该项目的实施主体。2018 年 5 月 11 日，公司 2017 年年度股东大会审议通过了上述事项。

本次关于湿法冶金分离材料产业化项目变更实施地点和实施主体是公司根据项目的实际情况、公司产能布局需要做出的审慎决定。启动项目变更议程较晚及项目建设延期主要由于高陵蓝晓新材料产业园完成土地招拍挂等手续时间较长所致。该项目产品市场需求旺盛，该项目是公司急需项目，在项目土地招拍挂期间，项目前期准备工作已较充分，股东大会通过相关事项后，公司加快了该项目的建设力度，项目建设进度较快。目前项目进展顺利，项目产品面临的市场环

境、项目建设环境等均未发生重大不利变化。

#### **(四) 募投项目实现预期效益均为不适用是否符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》（以下简称《管理暂行办法》）第十一条第（一）项的规定**

根据《创业板发行管理办法》第十一条第（一）项的规定：上市公司募集资金使用应当符合下列规定：前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致。

截至 2018 年 8 月 31 日，公司累计已使用 IPO 募集资金为 24,077.78 万元，使用比例为 94.30%，公司 IPO 募集资金项目实现预期效益均为不适用，其中：

（1）工程中心项目与营销体系建设项目均不直接产生效益；（2）在湿法冶金分离材料产业化项目的可行性研究报告中，该项目预计年均税后净利润为 6,036.54 万元，该项目目前仍在建设中；（3）在分离纯化装置产业化项目的可行性研究报告中，该项目达产后预计年均税后净利润为 1,705.55 万元，自 2018 年 1 月 1 日至本《补充法律意见（二）》出具日，根据发行人未经审计财务数据，分离纯化装置产业化项目已实现效益超过 2,000 万元，已达到可行性研究报告中的预计效益水平。公司在《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中未列示上述项目预期效益情况，故在《前次募集资金使用情况鉴证报告》中，募投项目实现预期效益均列为不适用。2015-2017 年度，公司年均合并报表归属于母公司所有者的净利润为 6,857.83 万元，高于募集资金到位前一年（2014 年度）的合并报表归属于母公司所有者的净利润 5,970.35 万元，且已完工项目收益已达到可研报告预测效果。

综上，公司在 IPO 募集资金到位后年均合并报表归母净利润的平均值高于募集资金到位前一年的合并报表归母净利润，且已完工项目收益达到可研报告预测效果，因此，本所律师认为，前述情形符合《创业板发行管理办法》第十一条第（一）项的规定。

#### **(五) 请保荐机构、会计师、律师说明核查过程，并发表核查意见**

本所律师取得并查阅了审计机构编制的《前次募集资金使用情况鉴证报告》，

发行人编制的报告期各期《募集资金存放与使用情况专项报告》及其鉴证报告，审议募集资金用途及其变更的历次董事会、监事会、股东大会决议文件、独立董事意见及相关公告，对发行人管理层进行了访谈等。

经核查，本所律师认为：

1.发行人在前募项目实施前均进行了论证分析，并编制了可行性研究报告，对前募项目的规划、可研分析论证充分合理。

2.发行人前次已实施完毕的募投项目，募集资金使用效果与可研报告预测情况相一致，提升了公司效益，达到了预期效果。

3.截至 2018 年 8 月 31 日，湿法冶金分离材料产业化项目累计投入金额为 6,500.01 万元，项目投资进度为 79.27%；目前项目进展顺利，项目产品面临的市场环境、项目建设环境等均未发生重大不利变化。湿法冶金分离材料产业化项目变更议程较晚及项目建设延期主要由于高陵蓝晓新材料产业园完成土地招拍挂等手续时间较长所致；在项目土地招拍挂期间，项目前期准备工作已较充分，股东大会通过相关事项后，公司加快了湿法冶金项目的建设力度，项目建设进度较快。

4.发行人《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中未列示 IPO 募集资金项目的预期效益情况，故在《前次募集资金使用情况鉴证报告》中，募投项目实现预期效益均为不适用。公司在 IPO 募集资金到位后年均合并报表归母净利润的平均值高于募集资金到位前一年的合并报表归母净利润，发行人已符合《创业板发行管理办法》第十一条第（一）项规定。

综上，本所律师认为，发行人符合《创业板发行管理办法》第十一条第（一）项的规定，前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致。

**二、问题 2、发行人本次募投项目为“高陵蓝晓新材料产业园”，募集资金 3.4 亿元，请发行人说明：（1）截至目前，发行人本次发行的募集投资项目《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》及《建筑工程施工许可证》尚**

未取得，相关许可证的后续办理情况，是否影响募投项目后续投建；（2）未办理完结上述许可证的情形下，发行人已投入 1.33 亿元，其中主要为工程费用（5976.99 万元）、工程建设其他费用（5775.81 万元）和安装工程费（123.99 万元）是否符合相关政策要求和法律法规；（3）结合现有产品毛利率和同行业产品毛利率，量化分析说明 4 类树脂产品和吸附分离材料综合毛利率预测的合理性；是否谨慎；（4）本次募投项目的规划、可研分析论证是否充分，效益估算是否谨慎合理。请保荐机构、会计师、律师说明核查过程，并发表核查意见。

回复：

（一）截至目前，发行人本次发行的募集投资项目《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》及《建筑工程施工许可证》尚未取得，相关许可证的后续办理情况，是否影响募投项目后续投建；

经核查，发行人已就本次募集资金建设项目取得了西安市高陵区发展和改革委员会《关于高陵蓝晓新材料产业园建设项目备案确认书的通知》（高发改发[2015]237 号）、西安市环境保护局《关于高陵蓝晓新材料产业园项目环境影响报告书的批复》（市环批复[2016]52 号）、高陵区发展和改革委员会《陕西省企业投资项目备案确认书》等政府主管部门的批准或备案，并已取得了西安市不动产登记局核发的《不动产权登记证》（陕（2018）高陵区不动产权第 0000472 号）。

西安市规划局高陵分局、西安市高陵区建设和住房保障局就上述情况分别出具《情况说明》，确认发行人募投项目涉及的《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》等正在办理中。发行人上述规划许可证及施工许可证延迟办理的原因系高陵区 2015 年 8 月经国务院批准撤县升区、政府职能部门处于调整期所致，非公司自身原因所致，公司尚未办结上述许可证不影响蓝晓科技募投项目的后续投资建设，发行人取得上述许可证证书不存在障碍。

综上，本所律师认为，发行人募投项目涉及的《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》及《建筑工程施工许可证》正在办理当中，且相关手续办理不存在障碍，不影响该项目后续投资建设。

(二) 未办理完结上述许可证的情形下, 发行人已投入 1.33 亿元, 其中主要为工程费用(5976.99 万元)、工程建设其他费用(5775.81 万元)和安装工程费(123.99 万元)是否符合相关政策要求和法律法规

发行人暂未取得《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》等规划、施工许可证书的情况下, 已投入 1.3 亿进行建设, 系因 2015 年 8 月国务院批准高陵县撤县升区, 政府职能部门处于调整期所致, 发行人募投项目符合国家产业政策, 其选址和布局亦符合高陵区发展建设规划和城乡规划。后续取得上述许可证书亦不存在障碍。发行人不存在变更或违反土地规划和工程建设规划的情形。另西安市规划局高陵分局、西安市高陵区建设和住房保障局已分别出具《情况说明》, 确认本次募投项目涉及的《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》正在办理中, 取得前述许可证书不存在障碍, 不影响后续建设。

据此, 本所律师认为, 发行人暂未办理完结上述许可证书即投入开工建设系政府部门职能调整所致, 非因发行人自身原因, 该情形不会对发行人本次发行造成重大影响。

(三) 结合现有产品毛利率和同行业产品毛利率, 量化分析说明 4 类树脂产品和吸附分离材料综合毛利率预测的合理性; 是否谨慎

根据本次募投项目可行性研究报告, 项目全部达产年份, 预计新增营业收入 45,231.00 万元, 预计新增营业成本 25,963.09 万元, 预计新增营业毛利 19,267.91 万元, 新增营业收入平均毛利率为 42.60%, 略高于公司现有产品毛利率, 主要系由于项目建成后, 树脂产品预计销售结构与现有销售结构不同, 高毛利率树脂产品销售占比有所提高, 导致毛利率增长, 具体情况如下:

报告期内, 公司各类树脂产品毛利率及收入占比如下:

类别	预测收入占比	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
		毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比
交换类	20.60%	23.75%	21.15%	25.89%	17.55%	19.48%	16.27%	13.63%	14.67%
吸附类	45.54%	49.40%	38.72%	45.99%	44.89%	39.93%	45.66%	39.82%	48.13%
螯合类	26.46%	27.50%	29.99%	32.97%	25.19%	36.83%	27.01%	39.68%	27.81%
其他类	7.40%	50.60%	10.14%	47.71%	12.36%	48.41%	11.06%	58.63%	9.39%
树脂产品	100%	37.53%	100%	39.39%	100%	36.70%	100%	37.70%	100%

类别	预测收入占比	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
		毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比
合计									

报告期内，交换类树脂毛利率较低，螯合类树脂毛利率有所下降。其中：

交换类树脂中水处理树脂占比较大，其2015年至2018年1-6月毛利率分别为10.43%、19.51%、27.47%和26.80%，从而导致交换类树脂毛利率整体偏低。募投项目建成后，新增交换类树脂主要以高技术含量的新兴品种为主，如高纯净、色谱和高端水处理等，该产品属于新技术突破的创新品类，毛利率较高，预计将对公司树脂产品整体毛利率有较大提升作用。

螯合树脂毛利率有所下降，主要因为螯合树脂中镓提取树脂受镓金属价格下跌影响，售价短期内有所下降。2018年1-6月，湿法冶金类（主要是镓提取树脂）收入占螯合类树脂收入的69.11%，其毛利率为19.37%，除此之外，其他螯合类树脂产品平均毛利率为45.70%（根据2018年1-6月螯合类树脂中除湿法冶金外其他细分品类树脂实现的毛利计算得出）。项目建成后，新材料产业园项目中螯合类树脂侧重于镍、铈提取树脂等毛利率较高的产品为主，预计螯合类树脂产品毛利将提升至40%以上。

其他品类专用树脂维持现有的毛利水平，则将带动综合毛利的提高至41.72%。

类别	项目达产年份		2018年1-6月	
	毛利率(%)	销售占比(%)	毛利率(%)	销售占比(%)
交换类	23.75	20.60	23.75	21.15
吸附类	49.40	45.54	49.40	38.72
螯合类	40.00	26.46	27.50	29.99
其他类	50.60	7.40	50.60	10.14
平均毛利率	41.72	100.00	37.53	100.00

注：新增交换类树脂主要以高技术含量的新兴品种为主，毛利率较高。鉴于现有销售收入无该类新型产品历史数据，未预测交换类树脂毛利率增长，仍以2018年上半年毛利率作为预测依据。

除此之外，募投项目新增产能中还将包括固相合成载体、蛋白层析等领域，上述领域均属于新技术创新应用的领域，产品毛利率较高。随着新基地投产，产品结构的优化将提高未来产品毛利率。

公司主要业务为树脂的生产与销售，目前已在沪深证券交易所上市的公司中无与公司业务相近的公司。公司在同行业对比时，选取精细化工行业中与公司业

务模式、业务规模、盈利能力水平以及主要原材料类型等与公司较为接近的上市公司作为可比上市公司，但因各公司所生产的具体产品以及原材料类型、业务模式以及客户结构等与公司存在差异，因此各项指标对比仅作为参考。2018年1-6月，公司综合毛利率与同行业上市公司对比情况如下表所示：

公司名称	2018年1-6月毛利率(%)
建新股份	63.38
康达新材	31.01
金城医药	43.16
平均值	45.85
公司毛利率预测值	42.60

其中：建新股份主要产品为苯系中间体，包括染料中间体、纤维中间体和医药中间体三个系列，产品处于中间体产业链的高级中间体阶段，产品的技术水平高于产业链中距离中间产品较远的初级中间体，相应的附加值较初级中间体高。2018年1-6月，建新股份公司产品 ODB-2、间氨基苯酚销售比上年同期大幅增长 32 倍，且产品毛利率较高在 66%-68%，导致综合毛利率较高；康达新材主要产品为结构胶粘剂，其中主打产品环氧树脂结构胶直接销售给国内风电厂商，能够获取较高的附加价值，2018年1-6月，因原材料成本上升，导致毛利率有所下降；金城医药主要产品为头孢类医药中间体，处于医药中间体产业链的高级中间体阶段，因此毛利率相对较高。2018年1-6月，该公司积极挖潜降耗，调整销售策略，导致综合毛利率有所提升。公司毛利预测值与前述上市公司毛利率平均值基本一致。

综上，根据公司现有产品及同行业产品的毛利率状况，公司预测本次募投项目建成后吸附分离材料综合毛利率上升。

#### **(四) 本次募投项目的规划、可研分析论证是否充分，效益估算是否谨慎合理**

本次募投项目实施前，公司编制了高陵蓝晓新材料产业园项目可行性研究报告，对项目背景及必要性分析、市场预测分析、项目建设规模、生产工艺与设计方

措、经济评价等方面进行了评估分析。通过对项目有关的社会、经济、技术等各方面进行调查研究,对各种能采用的技术方案和建设方案进行技术经济分析和比较论证,对项目建成后的经济效益进行了科学的预测和评价。在此基础上,对项目的技术先进性和适应性、经济合理性和有效性,以及建设必要性和可行性进行分析、系统论证、多方案比较和综合评价,为募投项目投资决策和下一步工作提供依据。效益估算具体如下:

### 1.营业收入

项目营业收入构成如下:

产品	产量 (t)	单价 (万元/t)	含税总价 (万元)	营业收入 (万元)
吸附类	10,000	2.4	24,100	20,598
交换类	11,000	1.0	10,900	9,316
螯合类	4,000	3.5	14,000	11,966
其他类	303.5	12.9	3,920	3,350
<b>合计</b>	<b>25,303.5</b>	<b>—</b>	<b>52,920</b>	<b>45,231</b>

注 1: 可研报告以含税口径反应上述收入, 已按当时税率折算成不含税价格;

注 2: 公司产品价格随着原材料价格的变化略有波动, 但总体变化不大, 上述效益测算仍具有合理性;

注 3: 项目达产后, 产品构成与公司现有产品构成有所差异, 导致平均价格与公司现有产品综合售价有所差异。

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。如: 西药 CPC 分离的专用树脂、果汁去农残专用树脂、环保废水去除有机物的专用树脂、植物有效成份提取纯化的专用树脂等。

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。分为阴离子和阳离子树脂, 可应用于水处理、食品加工、环保、化工行业等领域去除有害离子、或提取有用离子。碳酸锂提取树脂也属于广义的离子交换树脂。

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。如湿法冶金中提取镓、镍、铈等金属的专用树脂、以及环保废水中去除金属离子的专用树脂等。

## 2.成本费用

### (1) 材料费

本项目实施后，每年所需原辅材料费用约为 20,554.30 万元（含税），构成如下：

品种	数量 (t)	单价 (万元/t)	含税总价 (万元)	材料成本 (万元)
二乙烯苯	2,345	2.6	6,097.00	5,211.11
苯乙烯	4,807	1.0	4,758.93	4,067.46
盐酸羟胺	960	1.7	1,598.40	1,366.15
无机酸类	9,000	0.2	1,350.00	1,153.85
丙烯腈	813	1.4	1,138.20	972.82
无机碱及盐类	1,721	0.6	1,032.60	882.56
三甲胺	900	1.0	900.00	769.23
多乙烯多胺	600	1.3	780.00	666.67
明胶	89.8	6.0	538.80	460.51
其他原辅料	—	—	2,360.37	2,017.41
<b>合计</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>20,554.30</b>	<b>17,567.78</b>

注 1：可研报告以含税口径反应上述材料成本，已按当时税率折算成不含税价格；

注 2：公司原材料价格总体略有波动，综合考虑各原材料涨跌综合影响，总体变化不大，上述效益测算具有合理性。

### (2) 燃料及动力费

本项目每年用电量为 2,217.6 万 kWh，每 kWh 电按 0.82 元（含税）计，年用电费用为 1,818.43 万元（含税）；年用水量为 241,817.4 吨，每吨工艺纯净水按 8.0 元计（含税），年用水费用为 193.45 万元（含税）。年蒸汽使用量为 95,040 吨，每吨按 220 元（含税）计算，年耗蒸汽费用为 2,090.88 万元（含税）。则每年燃料动力费用为 4,102.76 万元（含税），会计成本 3,506.63 万元。

### (3) 折旧及修理费

全部达产年，固定资产折旧费为 2,245.45 万元。修理费用按年折旧费的 20% 计算，为 449.09 万元。

#### (4) 工资及福利费

本项目定员 426 人，每年职工工资为 1,491 万元，职工福利费按工资总额的 14% 计算。则本项目每年的工资及福利费用为 1,699.74 万元。

#### (5) 其他费用

①其他管理费用按年工资福利总额的 20% 计算，共计 298.20 万元。

②其他营业费用按年营业收入的 2% 计算，共计 1,058.40 万元。

③其他制造费按照固定资产原值的 1% 计算，共计 494.40 万元。

综上，本项目全部达产年总成本费用为 30,902.34 万元（含税），会计总成本费用为 27,319.69 万元，其中：营业成本 25,963.09 万元，营业费用及管理费用合计 1,356.60 万元。

### 3. 营业税金及附加

销售税金中包括增值税、城市维护建设税及教育费附加。正常生产年平均本项目新增增值税 4,106.58 万元，营业税金及附加为 451.72 万元。

### 4. 项目利润

项目全部达产年税前利润为 17,459.35 万元，企业所得税按 15% 计算为 2,618.9 万元，税后利润为 14,840.45 万元。

综上，公司募投项目可研分析论证充分，效益估算依据及过程合理。

#### (五) 请保荐机构、会计师、律师说明核查过程，并发表核查意见

本所律师取得并查阅了本次募投项目的可行性分析报告及发行人定期报告等资料；取得了西安市规划局高陵分局、西安市高陵区建设和住房保障局出具的相关情况说明；并查阅了相关法律法规、研究报告、同行业公司资料等；并实地走访了本次募投项目的实施地点。

经核查，本所律师认为：发行人本次发行的募集资金投资项目《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》及《建筑工程施工许可证》正在办理中，相关手续办理不存在障碍，不影响该项目后续投资建设；发行人暂未办理完结上

述许可证书即投入开工建设系政府部门职能调整所致，非发行人自身原因，该情形不会对发行人本次发行造成重大影响；根据发行人现有产品以及同行业产品的毛利率状况，发行人预测本次募投项目建成后吸附分离材料综合毛利率上升；发行人募投项目可研分析论证充分，效益估算依据及过程合理。

三、问题 3、2017 年申请人产能仅为 0.75 万吨，销量为 1.2 万吨（部分产品为外采后进一步加工获得，导致销量远大于产能），本次新增产能 2.5 万吨，新增产能较原有产能出现较大幅度的提升。本次募投项目于 2017 年三季度开始启动建设，预计项目一期、二期、三期分别于 2019 年中期、2021 年中期和 2022 年中期建成投产。请发行人说明：（1）2017 年销量大幅高于产能，扣除外采部分，实际产能情况；超出设计产能的部分，是否需要履行环保审批程序及相关生产经营的合规情况；（2）本次募投项目分三期进行，周期较长，各期项目能否独立生产，是否存在相互协同的问题；（3）结合市场容量、行业竞争情况、现有客户、在手订单及意向性协议进一步说明新增产能消化措施。请保荐机构、律师说明核查过程，并发表核查意见。

回复：

（一）2017 年销量大幅高于产能，扣除外采部分，实际产能情况；超出设计产能的部分，是否需要履行环保审批程序及相关生产经营的合规情况；

1. 报告期，公司专用树脂的产能、产量情况如下表：

指标	2017 年度	2016 年度	2015 年度
加权产能（吨） <sup>注1</sup>	7,500.00	7,000.00	6,500.00
产量（吨）	11,328.30	9,115.60	8,977.51
外购白球数量（吨） <sup>注2</sup>	4,165.25	3,248.77	3,124.26
净产量（产量-白球*1/3，吨）	9,939.88	8,032.68	7,936.09

注：（1）报告期内，公司对原有车间进行了更换和改造部分设备，产能有一定增加；（2）由于存在产能不足的情况，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。白球大约占了公司整体生产环节 1/3 的产能，公司在核算产量时，对该部分产量扣减。

2017 年度，公司的产量为 11,328.30 吨，扣除外采部分，公司净产量为 9,939.88 吨，超出公司产能。公司净产量大于产能，主要系在以下方面提升了生产效率：

（1）由于市场需求扩大，公司单品类产品的销量扩大，以及主动调控订单安排，

从而生产过程中减少了设备穿插次数，提高了生产线的利用效率。（2）公司对部分设备进行了自动化改造，提高了生产线的生产效率。（3）为满足市场订单的需求，公司延长了生产线的生产时间。公司通过生产工艺改进，加大了环保设施投入，报告期内公司污染物排放量均未超过核定的许可排放量，具体详见本《补充法律意见（二）》问题 5。

2.超出设计产能的部分，是否需要履行环保审批程序及相关生产经营的合规情况。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）的有关规定，建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的情形”界定为重大变化，蓝晓科技虽存在实际产量大于上述产能的事实，但不存在上述规定重大变化的情形，因此，无需重新履行环评手续。

根据西安市环境保护局高陵区分局出具的《情况说明》、本所律师对西安市环境保护局高陵区分局走访并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（二）》出具日，蓝晓科技特种树脂工厂项目已经履行相关的环评手续，其现有产量情况下无需履行其他环保手续，蓝晓科技实际生产运营过程中，能够遵守国家及地方有关环境保护的法律、行政法规及规范性文件，不存在违反相关环保规定的情况，不存在因违反环境保护及污染物排放方面的法律、法规及规范性文件而受到处罚的情形。

综上，本所律师认为，发行人实际产量超出设计产能的情形未导致污染物排放超过《排污许可证》规定的标准，不会导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），不属于建设项目重大变动的情形，不需要履行环保审批程序，相关生产经营合法合规。

## (二) 本次募投项目分三期进行，周期较长，各期项目能否独立生产，是否存在相互协同的问题

本次募投项目建设期为5年，分三期建设，一期建设期2年，二期建设期2年，三期建设期1年。建设期自2017年7月起计算，建设期第三、四、五、六年初分别可达产40%、50%、80%和100%，对应产能分别为10,000吨/年、12,500吨/年、20,000吨/年和25,000吨/年。项目一期可以独立生产，项目二期、三期依赖于项目一期的部分建设设施，存在一定相互协同。

## (三) 结合市场容量、行业竞争情况、现有客户、在手订单及意向性协议进一步说明新增产能消化措施

### 1. 公司产销情况

报告期，公司专用树脂的产量、销量和产销率情况如下：

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
专用树脂产量(吨)	8,216.28	11,328.30	9,115.60	8,977.51
专用树脂销量(吨)	8,240.35	12,185.05	9,473.31	8,490.56
产销率	100.29%	107.56%	103.92%	94.58%

公司有一定的库存备货，随着公司下游客户需求增长和订单增加，公司2016年、2017年和2018年1-6月销量均超过当年产量。在旺盛的市场需求下，报告期内公司产能利用率均超过100%，只能通过外购白球以及通过技改、提高设备利用率等方式进一步挖掘公司现有设备的生产能力来满足公司的生产需求。

公司现有吸附分离材料产品制造基地规模有限，产品产能已处于饱和状态。目前，生产能力不足是公司快速发展的主要瓶颈。

高陵蓝晓新材料产业园项目于2017年三季度开始启动建设，预计项目一期、二期、三期分别于2019年中期、2021年中期和2022年中期建成投产。此外IPO募投项目湿法冶金分离材料产业化项目预计于2019年中期建成投产。2019-2023年公司预计新增产能情况如下：

单位：吨

年份	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
蓝晓新材料产业	—	5,000	11,250	16,250	22,500	25,000

年份	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
园新增产能						
湿法冶金项目新增产能	—	1,250	2,500	2,500	2,500	2,500
预计新增产能	—	6,250	13,750	18,750	25,000	27,500

注：依据项目可行性研究报告，募投项目建设期为5年，分三期建设，一期建设期2年，二期建设期2年，三期建设期1年。建设期第三、四、五、六年初分别可达产40%、50%、80%和100%，对应产能分别为10,000吨/年、12,500吨/年、20,000吨/年和25,000吨/年。建设期自2017年7月起计算。

该项目的建成投产将使得公司产能有较大提升，缓解公司目前面临的产能瓶颈。

## 2.市场空间、现有客户及在手订单情况

吸附分离材料所具有的精确选择性和吸附、分离功能难以为其他材料所替代，在提高产品性能、降低成本和环保节能等方面作用突出。在一些尖端应用领域，吸附材料及技术的突破甚至成为对该工业领域的发展起决定性作用的技术单元。

作为制造业大国，吸附分离材料下游应用领域的巨大需求，形成了吸附分离材料广阔的市场空间。其未来的应用领域和应用数量都将呈现快速递增趋势，截至2018年9月末，公司已签订订单总额已达12亿元，业务未来增长空间巨大。

### （1）公司现有业务领域

现阶段，公司主要业务领域集中于生物制药、食品、湿法冶金、环保、化工及系统装置等，并已实现了规模化和产业化生产。随着经济不断发展、国家对食品医药安全标准、环境保护标准的日趋严格化，尖端应用领域对新技术的专业化需求，上述相关行业仍处于稳步上升期，从而带动公司吸附分离材料在上述应用市场稳步扩大。2015年度至2017年度，公司专用树脂产品销量复合增长率为19.80%，保持较快增长。

2018年，公司预计实现销量将超过1.5万吨，扣除镓金属吸附分离材料后预计实现销量超过1.26万吨。预计现有业务未来仍可保持15%以上的增长率，2019年，公司现有业务领域的需求将面临7,000吨以上的产能缺口，随着现有领域业务的增长，迫切需要新增产能满足生产。

## (2) 公司未来重点发展领域

随着技术发展,新兴技术和新兴产业为公司产品带来新需求,如新能源汽车发展推动了锂、镍、钴等资源开发新技术需求;半导体行业发展推动了镓等资源开发新技术需求。高端装备制造将推动铌、钽、钒等金属的开发需求。此外,尖端应用领域对吸附技术更专业化的需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,为从材料到解决方案整体服务方向拓展打开新的增长空间。

目前,公司产品和技术已在锂、镍、镓等金属资源开发领域实现了产业化,并与部分客户达成了技术服务与供货协议。未来公司为这些领域开发的特种吸附分离材料将有广大的市场空间。例如:

### ①盐湖提锂

随着新能源汽车产业不断发展,市场对锂的需求不断提升,从而推动了盐湖提锂等新技术的研发与应用的快速发展。

2017年,我国已探明的锂资源储量超320万吨(金属锂口径)约占全球总探明储量的20.56%,其中80%为盐湖资源。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。在众多盐湖卤水提锂开发工艺中,公司自主知识产权的吸附材料、应用工艺和系统装置,具有高选择性、环境友好、适用多种条件下的卤水资源等特点,有效推动了盐湖卤水提锂行业的发展。公司目前在手订单中的盐湖提锂树脂销量超过3,000吨,随着技术的成熟未来获得更多的订单。

### ②镓提取

砷化镓和氮化镓分别作为第二代和第三代半导体材料的代表,具有优异的高频性能。随着智能手机进入4G时代,5G网络和物联网的崛起,市场对以砷化镓和氮化镓为基础的元器件需求将不断提升。金属镓作为砷化镓和氮化镓的核心材料,是未来半导体产业不可或缺的基础材料。

镓(Ga)是一种稀散金属,不单独成矿,主要通过伴生矿(以铝土矿为主)的冶炼过程中,从母液中副产提取,因此原生镓的提取一方面实现了资源的综合回收利用,另一方面也为氧化铝厂创造了可观的利润。目前90%的原生镓来

源于氧化铝工业的副产品，树脂吸附法提镓工艺对氧化铝的生产无不良影响。因此，树脂提镓工艺在环保和成本方面较其他工艺具有明显的优势。

目前，本公司已经与包括东方希望、锦江集团、中国铝业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。公司预计未来镓金属吸附分离材料销量将达到 3,000 吨以上，并保持较快增长。

### ③其他金属提取

随着相关技术的不断成熟以及市场需求的不断扩大，公司吸附分离技术在金属镍提取等应用领域也具有良好的市场前景。

镍作为消耗量仅次于铜、铝、铅、锌的有色金属，消耗量巨大。2017 年全球原生镍消费量大约为 218.5 万吨，同比增长约 8%。随着吸附分离技术不断发展，吸附分离技术在金属镍提取等方面已成熟，公司预计未来镍、铈、钒和钨等金属吸附分离材料将获得订单，并保持较快增长。

公司不断致力于吸附分离材料在各应用领域的大规模工业化应用，通过持续的技术研发开拓吸附分离材料在新的工业生产领域的应用市场，未来公司产品销售一方面来自于已有市场份额的扩大，另一方面来自于新市场需求的开发。

随着新领域业务的不断开拓，已有订单和未来新形成的订单将带来吸附分离材料的新需求，有效消化新增产能。

综上，预计本次募投项目建成后，公司新增产能将被产能缺口和新增销量迅速消化，不存在大规模产能闲置情形。

### 3.市场竞争情况

国内大部分离子交换树脂产量集中用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。

随着综合技术实力雄厚的厂商持续的技术创新，产品品类不断扩大，吸附分离技术在湿法冶金、生物制药、食品加工、环保、化工等新兴市场实现重点突破，并实现了规模化和产业化发展。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。

公司作为国内吸附分离技术的龙头企业，现有产品分为吸附分离材料和系统装置两大类，涵盖八大系列一百多个品种，是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。公司坚持科研创新，2017年“吸附分离聚合物材料结构调控与产业化关键技术”获得国家科技进步二等奖。团队核心人员从事吸附分离材料研发多年，具有丰富的材料合成和应用工艺经验，并且与公司长期共同成长。公司产品和技术在湿法冶金、生物制药、食品加工、环保和化工等新兴应用领域的产业化，推动了下游行业的技术进步和工艺升级。在湿法冶金领域，盐湖卤水提锂技术，扩大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，增加国内碳酸锂资源开发的话语权；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。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，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。

综上，公司已积累了多年的生产技术和经验，并在吸附分离技术的多个应用领域占据国内市场的领先地位。随着相关技术的不断成熟以及下游应用市场的需求不断扩大，吸附分离技术在湿法冶金、制药、化工等领域的市场空间不断扩大。而近年来，公司的产能利用率均超过100%，公司现有的生产能力已无法满足迅速增长的市场需求。为了满足更多应用领域客户的专业化需求，公司需进行生产线升级和技术改造。通过建设新的高标准生产线，将有助于公司突破长期以来的产能瓶颈，有力提升公司综合竞争力。

#### **（四）请保荐机构、律师说明核查过程，并发表核查意见**

本所律师对西安市环境保护局高陵分局进行了访谈，并取得了该局出具的《情况说明》；取得并查阅了本次募投项目的可行性分析报告及发行人定期报告等资料；并查阅了相关法律法规、研究报告等；并实地走访了本次募投项目的实施地点。

经核查，本所律师认为，发行人实际产量超出设计产能的情形未导致污染物排放超过《排污许可证》规定的标准，不会导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），不属于建设项目重大变动的情形，不需要履行环保审批程序，相关生产经营合法合规；本次募投项目一期可以独立生产，项目二期、三期依赖于项目一期的部分建设设施，存在一定相互协同；通过建设新的高标准生产线，将有助于公司突破长期以来的产能瓶颈，有力提升公司综合竞争力，不存在大规模产能闲置情形。

四、问题 5、发行人主营业务为研发、生产和销售吸附分离材料，并提供载有特定工艺的系统装置，以及一体化的吸附分离技术服务。请发行人说明：（1）最近 3 年的环保投资和相关费用支出情况，环保设施实际运行情况以及未来的环保支出情况。（2）有关环保投入、环保设施及日常治污费用是否与生产经营所产生的污染相匹配。请保荐机构、律师说明核查过程，并发表核查意见。

回复：

（一）最近 3 年的环保投资和相关费用支出情况，环保设施实际运行情况以及未来的环保支出情况。

1.最近 3 年的环保投资和相关费用支出情况

公司在生产经营过程中重视环境保护工作，报告期内环保投资和相关费用支出持续增加。公司环保费用支出主要是环保设施运营过程中的零星工程费用、材料费用、人工费用以及外部检测费、排污及废物处理费等。

公司最近 3 年的环保投资和相关费用支出情况如下：

单位：万元

项目		2017 年度	2016 年度	2015 年度
环保设施投入		722.62	338.42	149.07
环保费用支出	环保零星工程	5.65	7.79	32.44
	材料费用	56.25	33.19	26.35
	人工费用	47.44	32.86	33.03
	其他环保费用	51.28	32.57	39.24

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
小计	160.63	106.41	131.06
合计	883.25	444.82	280.13

2015 年、2016 年、2017 年，公司环保投资和相关费用支出分别为 280.13 万元、444.82 万元和 883.25 万元。公司环保投资用于环保设施投入，一方面包括特种树脂工厂的环保支出及设施维护、更新支出，另一方面包括新材料产业园项目环保设施建设。2017 年环保设施投入较多，主要来自于产业园项目的污水站建设和实施投入。

## 2.环保设施实际运行情况

针对生产车间废气、废水排放环节，公司在工程设计阶段即规划了相关废气、废水处理设施，并在后续运行过程中不断优化和完善。

公司废水主要为生产废水和少量生活污水。公司现建有设计能力 500 立方/天的污水处理站一座，采用事故池+中和+水解酸化+UASB+CASS 的生化处理工艺。公司污水排放执行《黄河流域(陕西段)污水综合排放标准》(DB61/224-2011)中二级标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，厂区污水处理站处理后的废水通过园区市政管网排至西安市第八污水处理厂进一步处理。公司目前日排放废水最大约为 200 吨，2017 年总排放废水为 36,960 吨，均在污水处理站设计能力之内。

公司废气主要为配料、倒料、反应釜内产生的有机或酸性废气。公司现建有三座设计风量为 8,000 立方的尾气吸收塔，针对车间及中试车间、实验室废气，采用碱式喷淋+吸附的工艺，分别对酸性气体、极性气体以及非极性有机挥发气体进行收集处理。该处理系统设计 VOCs 吸收率大于 90%，年处理 VOCs 量 30 吨，VOCs 排放总量低于 3 吨，公司实际 VOCs 年排放总量约为 0.8 吨，远低于设计值。公司污水处理站安装了沼气燃烧系统和生物滴滤尾气处理系统，对污水站甲烷气体及恶臭气体进行收集处理。工厂下风向安装了在线监测设备，对厂界环境进行全天候检测，污染物在厂界处达到《大气污染物综合排放标准》(GB16927-1996)表 2 中的无组织排放监控浓度限值的要求。

公司建有单独的危废处理间，对生产过程的危险废物进行收集、存储，定期

交由有资质的处置公司进行专业化处置。

公司环保设施实际运行情况良好，定期自检、聘请有资质的第三方检测机构不定期、定期对公司污染物排放情况进行监测，市、区环保监察部门不定期抽查，结果均符合相关要求。

### 3.未来的环保支出情况

公司在发展过程中将继续重视环境保护工作，并确保环保投入与公司生产经营情况相匹配。随着公司项目建设的开展，环保设施投入相应增加，环保费用开支也会增加，预计公司 2018 年环保投入可达到 970 万元左右，2019 年根据项目建设情况和生产经营情况，环保支出将增加。

## (二) 有关环保投入、环保设施及日常治污费用是否与生产经营所产生的污染相匹配

特种树脂工厂已取得西安市环境保护局高陵分局发放的《排污许可证》(PXDQ01262600233-1705)，有效期限至 2019 年 5 月 3 日，污染物的年许可排放量为：化学需氧量 10.81 吨、氨氮 0.68 吨、非甲烷总烃 1.74 吨。公司处理设施均运行良好，各项污染物均未超标排放，2015 年、2016 年、2017 年，公司环保投入分别为 280.13 万元、444.82 万元和 883.25 万元，环保投入、环保设施及日常治污费用与生产经营所产生的污染相匹配。

此外，公司聘请有资质的第三方检测机构对公司主要污染源进行监测，同时环保监察大队对公司排污情况进行抽查，所有监测结果均符合要求，具体情况如下：

年度	监测日期	监测项目	监测结果	监测机构	监测报告号
2015 年	2015.04.08	废水	排放达标	西安市高陵县环境保护局环境监测站	高环监字(气)(2015)第 023 号
	2015.06.17	废气	排放达标	西安市高陵县环境保护局环境监测站	高环监字(气)(2015)第 080 号
	2015.06.17	噪声	排放达标	西安市高陵区环境保护局环境监测站	高环监字(声)(2015)第 073 号
	2015.11.14-2015.11.15	无组织废气	排放达标	西安普惠环境检测技术有限公司	普惠检(气)字[2015]第 032 号
2016 年	2016.03.08	噪声	排放达标	西安市环境保护局高陵分局环境监测站	高环监字(声)(2016)第 020 号
	2016.4.20	废水	排放达标	西安市环境保护局高陵分局环境监测站	高环监字(气)(2016)第 059 号
	2016.12.18-2016.12.19	废气	排放达标	西安大成环保科技有	大成环检(气)字

年度	监测日期	监测项目	监测结果	监测机构	监测报告号
				限公司	2016 第 015 号
2017 年	2017.03.08	噪声	排放达标	西安市环境保护局高陵分局环境监测站	高环监字（声）（2017）第 020 号
	2017.04.13	废水	排放达标	西安市环境保护局高陵分局环境监测站	高环监字（气）（2017）第 151 号
	2017.09.06	废气	排放达标	西安大成环保科技有限公司	DCHB-Q1709-01
2018 年 1-9 月	2018.08.22	废水、有组织废气、无组织废气、噪声	排放达标	西安大成环保科技有限公司	DCHB-Q1809-02

监测结果显示，公司废水、废气等污染物排放、噪声控制情况合法合规，符合国家环保标准，不存在超标排放的情形。

根据西安市环境保护局高陵分局出具的《情况说明》、对发行人主管环保部门相关工作人员进行访谈并经本所律师核查，公司特种树脂工厂生产经营符合相关的环境保护的标准，环保投入、环保设施及日常治污费用与生产经营所产生的污染相匹配，能遵守国家关于环境保护及污染物排放方面的法律、法规及规范性文件，各项环保设施运行状况良好，各项污染物排放达标，不存在因违反环境保护及污染物排放方面的法律、法规及规范性文件而受到处罚的情形。

### （三）核查意见

本所律师取得并查阅了发行人报告期内环保投入明细表；查阅了发行人污染物监测报告；实地察看发行人环保设施运行情况；访谈了发行人高级管理人员；对发行人主管环保部门相关工作人员进行访谈；查阅了环保部门出具的《情况说明》。

经核查，本所律师认为，发行人环保设施实际运行情况良好，有关环保投入、环保设施及日常治污费用与生产经营所产生的污染相匹配。

本《补充法律意见（二）》正本一式肆份，经由经办律师签字并加盖本所公章后生效。

（本页以下无正文）

（本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于西安蓝晓科技新材料股份有限公司  
公开发行可转换公司债券的补充法律意见（二）》之签署页）



负责人：\_\_\_\_\_ 

王 丽

经办律师：\_\_\_\_\_ 

赵永刚

经办律师：\_\_\_\_\_ 

黄 丰

2018年12月20日