



江苏世纪同仁律师事务所  
C&T PARTNERS

---

关于江苏百川高科新材料股份有限公司

公开发行可转换公司债券的

补充法律意见书（二）

江苏世纪同仁律师事务所

中国 南京

## 江苏世纪同仁律师事务所关于 江苏百川高科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书（二）

致：江苏百川高科新材料股份有限公司

江苏世纪同仁律师事务所（以下简称“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特聘法律顾问，于2019年6月10日出具了《关于江苏百川高科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》、《关于江苏百川高科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书》，根据中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）191483号《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（以下简称“《反馈意见》”）的要求及2019年3月31日后发生的期后事项，本所于2019年8月21日出具了《关于江苏百川高科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书（一）》（以上本所出具的文件合并统称“原法律意见书和律师工作报告”）。

本所律师现根据中国证监会要求，就《反馈意见》中重点问题6要求补充说明的有关问题进行补充核查并出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对原法律意见书和律师工作报告的补充，构成原法律意见书和律师工作报告不可分割的一部分。在本补充法律意见书中未发表意见的事项，以原法律意见书和律师工作报告为准；本补充法律意见书中所发表的意见与原法律意见书和律师工作报告有差异的，或者原法律意见书和律师工作报告未披露或未发表意见的，则以本补充法律意见书为准。

本所律师已严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，审阅了本所律师认为出具本补充法律意见书所需的有关文件和资料，对本补充法律意见书涉及的有关事宜进行了充分核查和验证，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。本所律师在原法律意见书和律师工作报告中声明的事项同样适用于本补充法律意见书。

除另有说明外，本补充法律意见书所用简称与原法律意见书和律师工作报告所使用简称一致。

本所律师按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，在对发行人提供的有关文件和事实进行了充分核查验证的基础上，现出具本补充法律意见如下：

一、《反馈意见》重点问题 6：根据申请文件，本次募投项目为位于宁夏银川市灵武市宁东能源化工基地内年产 5 万吨针状焦项目，募投项目属于锂电材料的生产、锂电池材料及废催化剂回收利用项目之一期之子项目。请申请人补充说明并披露：（1）募投项目是否经有权机关审批并履行环评程序，批准内容与募投项目是否一致，是否在有效期内；（2）募投项目是否符合国家相关产业政策，是否已经取得实施募投项目的全部许可资质；（3）是否具备实施募投项目的必要人员和技术储备，实施募投项目的主要竞争优势及市场储备情况，相关经营风险是否充分披露。请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

回复：

（一）募投项目是否经有权机关审批并履行环评程序，批准内容与募投项目是否一致，是否在有效期内

#### 1、募投项目经有权机关审批情况

##### （1）项目备案情况

2018 年 8 月 21 日，发行人取得了宁夏回族自治区宁东能源化工基地管理委员会经济发展局出具的《宁夏回族自治区企业投资项目备案证》（项目代码：2018-640900-26-03-008421，项目名称：锂电材料的生产、锂电池材料及废催化剂回收利用项目）；2019 年 5 月 29 日发行人取得了更新后的备案证（备案号不变），对原备案内容补充了分三期投资情况。其中一期项目包括 5 万吨针状焦项目以及 5,000 吨负极材料（1 万吨石墨化）、2 万吨废旧电池资源化利用项目。

发行人已对年产 5 万吨针状焦项目编制可行性研究报告，并按规定履行备案程序。根据发行人取得的更新后备案证的附件《宁夏百川新材料有限公司锂电材料的生产、锂电池材料及废催化剂回收利用项目分期情况》，产能为 5 万

吨/年的针状焦生产装置属于一期锂电材料生产及废电池材料回收建设内容，已获宁夏回族自治区宁东能源化工基地管理委员会经济发展局批准，本次募投项目建设内容与上述批准内容一致。

虽然备案项目未明确本次募投产品针状焦用于石墨电极，但在发行人募投项目可研报告及备案投资总额中，在项目建设的背景、市场分析、投资规划和效益测算中已充分考虑石墨电极用针状焦相关的投入（相比用于生产锂电负极材料的针状焦而言，用于生产超高功率石墨电极的针状焦需经过煅烧工序，发行人本次募投项目的建设内容已包含煅烧单元）。此外，发行人与宁东能源化工基地管理委员会于2018年8月签署的《项目合作入园合同》中亦明确了投资方向和投资额。因此，发行人在筹划项目投资时已明确针状焦的主要用途，本次募投方向与备案方向一致。

综上，发行人本次募投项目建设内容与上述批准内容一致。

## （2）项目环评情况

2019年3月5日，发行人取得了宁夏回族自治区宁东能源化工基地管理委员会环境保护局出具的《关于宁夏百川新材料有限公司锂电材料的生产、锂电池材料及废催化剂回收利用项目环境影响报告书的批复》（宁东管（环）〔2019〕22号）。根据批复内容，锂电材料的生产、锂电池及废催化剂回收利用项目分三期建设，其中一期建设年产5万吨针状焦、1万吨负极材料和2万吨废旧电池资源化利用项目。2019年5月31日，宁夏回族自治区宁东能源化工基地管理委员会环境保护局出具《情况说明》，负极材料实际建设规模由1万吨变更为5,000吨，不属于重大变更，可按照项目实际建设情况纳入一期项目环保竣工验收。

发行人已将年产5万吨针状焦项目和其他计划建设项目作为整体，编制了《锂电材料的生产、锂电池材料及废催化剂回收利用项目环境影响报告书》，并按规定履行了相应的环评程序，通过了评估审查，项目建设符合国家、自治区相关产业政策及宁东能源化工基地总体规划。本次募投项目建设内容与宁夏回族自治区宁东能源化工基地管理委员会环境保护局出具的《情况说明》中同意建设的年产5万吨针状焦内容一致。

## （3）项目安评情况

2019年3月14日，发行人取得了宁夏回族自治区宁东能源化工基地管理委员会安全生产监督管理局出具的《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》（宁东安监危化项目安条审字〔2019〕3号）。该批复的结论为：“你单位提出的《宁夏百川新材料有限公司锂电材料的生产、锂电池材料及废催化剂回收利用项目》安全条件审查经我局受理后，经组织专家和有关单位对你单位提交的该建设项目安全条件审查申请文件、资料内容（和现场情况）的审查，同意该建设项目通过安全条件审查。”

发行人已将年产5万吨针状焦项目和其他计划建设项目作为整体，向宁夏回族自治区宁东能源化工基地管委会安监局提出了安全条件审查申请，履行了相应的安评程序。本次募投项目建设内容与安监局同意通过安全条件审查的针状焦项目建设内容一致。

## 2、批准内容与募投项目是否一致，是否在有效期内

发行人本次募投项目为年产5万吨针状焦项目，系锂电材料的生产、锂电池材料及废催化剂回收利用项目之一期之子项目。锂电材料的生产、锂电池材料及废催化剂回收利用项目已作为整体履行了备案、环评、安评等手续，本次募投项目涵盖在有权机关批准范围内。

根据《宁夏回族自治区企业投资项目核准和备案管理办法》（宁政办发〔2017〕153号），列入《宁夏回族自治区政府核准的投资项目目录》的企业投资项目实行核准制，其他企业投资项目实行备案制。实行备案管理的项目，项目备案后，项目法人发生变化，项目建设地点、规模、内容发生重大变更，或者企业放弃项目建设的，企业应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。该办法并未对实行备案管理项目的期限作出规定。发行人本次募投项目处于项目备案的有效期内。

根据发行人取得的《关于宁夏百川新材料有限公司锂电材料的生产、锂电池材料及废催化剂回收利用项目环境影响报告书的批复》（宁东管（环）〔2019〕22号）：“本批复仅限于《报告书》确定的建设内容，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境影响评价文件。《报告书》自批准之日

起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，《报告书》应当报我局重新审核。”  
发行人本次募投项目处于环评批复的有效期限内。

根据发行人取得的《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》（宁东安监危化项目安条审字（2019）3 号）：“本意见书自颁发之日起有效期为两年，有效期满未开工建设的，本意见书自动失效。”发行人本次募投项目处于安评批复的有效期限内。

综上，发行人本次募投项目已经有权机关审批并履行环评程序，募投项目包含在批准内容内，在有效期限内。

## （二）募投项目是否符合国家相关产业政策，是否已经取得实施募投项目的全部许可资质

### 1、本次募投项目相关产业政策

本次募投项目建成投产后的主要产品为煤系针状焦，主要用于供给下游企业生产超高功率石墨电极以及锂电负极材料，并进一步供给下游的电弧炉炼钢产业及新能源汽车动力电池、储能电池、消费电池等领域。

根据国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），本项目符合其中鼓励类“八、钢铁：2、煤调湿、风选调湿、捣固炼焦、配型煤炼焦、干法熄焦、导热油换热、焦化废水深度处理回用、煤焦油精深加工、苯加氢精制、煤沥青制针状焦、焦油加氢处理、焦炉煤气高附加值利用等先进技术的研发与应用”。

作为生产电弧炉炼钢石墨电极及新能源汽车动力电池、储能电池、消费电池所需的重要原材料，针状焦的供应对于上述产业的发展至关重要。目前，我国国内市场的针状焦供应尚存在较大缺口，需要依赖进口满足使用需要，国家相关产业政策鼓励针状焦行业发展有利于进一步增加我国国产针状焦的供应量和产品质量，满足下游行业发展需要。国家将煤系针状焦的发展列入鼓励类目录主要系基于我国原材料供应和技术水平两方面考虑。在原材料供应方面，我国作为世界焦炭大国，焦炭和煤焦油加工产业无论在规模上还是技术上均达到了国际先进水平，生产煤系针状焦所需的主要原材料在我国市场上供应充足，

较易采购。对于油系针状焦，我国加工的原油大部分都为高硫原油，适合生产针状焦的低硫原油和高芳香烃原油相对短缺，且炼油过程中携带至重质油中的催化剂粉末在现有技术下较难去除干净，因而会对针状焦的品质和性能造成一定影响。在技术水平方面，目前我国企业采用的煤系针状焦技术相比油系针状焦技术而言整体更为领先，产品质量更为稳定，鞍山热能院技术所生产的煤系针状焦在性能指标方面已达到日本等国的先进水平，能很好地满足超高功率石墨电极生产及电弧炉炼钢等下游产业的发展需要。

综上，发行人本募投项目符合国家相关产业政策。

## 2、本次募投项目的相关许可资质

本次募投项目已取得投资备案、环评、安评等相关政府批准文件。目前，本次募投项目尚处于建设阶段，具体的业务许可资质需根据《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（2017 修正）、《危险化学品经营许可证管理办法》（2016 修订）、《排污许可管理办法（试行）》、《危险化学品安全管理条例》等相关法律法规的要求，根据项目的建设进度，向各主管部门申请。由于针状焦生产过程中的副产焦化轻油、蒽油等属于危险化学品，故需申请危险化学品生产经营相关资质。本次募投项目待取得的资质及预计取得时间如下。

序号	资质名称	预计取得时间
1	安全生产许可证	2020 年 4 月
2	产品生产经营许可证	2021 年上半年
3	排污许可证	2021 年上半年
4	危废生产经营许可证（临时-煤焦油等）	2020 年 4 月
5	危废生产经营许可证（正式-煤焦油等）	2021 年上半年
6	危险化学品经营许可证	2021 年上半年
7	易制毒易制爆品备案（硫酸、双氧水等）	2020 年 4 月

发行人上述资质需根据项目建设进度向主管部门申请，具体情况如下：

### （1）安全生产许可证

根据《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（2017 修正）第二十四条规定“新建企业安全生产许可证的申请，应当在危险化学品生产建设项目安全设施竣工验收通过后 10 个工作日内提出”及第二十五条第十一款规定“企

业申请安全生产许可证时，应当提交下列文件、资料，并对其内容的真实性负责：……（十一）新建企业的竣工验收报告”。

根据上述规定，宁夏百川新材料安全生产许可证需要在建设项目的安全设施竣工验收通过后方可申请办理，预计 2020 年 4 月取得。

### （2）全国工业产品生产许可证

根据《工业产品生产许可证实施细则通则》第五条的规定：“企业申请生产许可证，应当符合下列条件：…（三）有与所生产产品相适应的生产条件和检验检疫手段；……”

根据上述规定，宁夏百川新材料申请全国工业产品生产许可证需具备与生产产品相适应的生产条件和检验手段，尚需待项目建设相关生产条件具备后进行申请，预计 2021 年上半年取得。

### （3）排污许可证

根据《排污许可管理办法（试行）》（2019 年修正）第二十四条的规定：“……在名录规定的时限后建成的排污单位，应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证。”及第二十六条的规定：“排污单位应当在全国排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面申请材料。申请材料应当包括：（一）排污许可证申请表……；（二）自行监测方案；（三）由排污单位法定代表人或者主要负责人签字或者盖章的承诺书；（四）排污单位有关排污口规范化的情况说明；……”

根据上述规定，宁夏百川新材料在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证即可，因申请材料中排污许可证申请表、自行监测方案、有关排污口规范化的情况说明等文件需根据项目建设进展方可根据实际情况进行填写，预计 2021 年上半年取得。

### （4）危废生产经营许可证

根据《危险废物经营许可证管理办法（2016 修订）》第五条规定“申请领取危险废物收集、贮存、处置综合经营许可证，应当具备下列条件：……（三）

有符合国家或者地方环境保护标准和安全要求的包装工具，中转和临时存放设施、设备以及经验收合格的贮存设施、设备；（四）有符合国家或者省、自治区、直辖市危险废物处置设施建设规划，符合国家或者地方环境保护标准和安全要求的处置设施、设备和配套的污染防治设施……；（五）有与所经营的危险废物类别相适应的处置技术和工艺。”第八条“申请领取危险废物经营许可证的单位，应当在从事危险废物经营活动前向发证机关提出申请，并附具本办法第五条或者第六条规定条件的证明材料。”

根据《宁夏回族自治区危险废物经营许可证管理工作细则（暂行）》第九条的规定“根据《国务院关于第一批取消 62 项中央指定地方实施行政审批事项的决定》，国家取消了建设项目试生产审批。对新建危险废物利用处置建设项目（不包含企业自行利用处置危险废物项目）试生产期间采取临时危险废物经营许可证，申请临时危险废物经营许可证的单位，应按照规定填写《危险废物经营许可证申请表》（附件 1）并提供相关证明材料（附件 3），按照分级审批规定，报具有相应审批权限的环保部门审批。”

根据宁夏回族自治区生态环境厅公布的《临时危险废物经营许可证申请资料清单》，申请临时危险废物经营许可证主要需要下列材料“……三、有符合国家或者地方环境保护标准和安全要求的包装工具，中转和临时存放设施、设备以及经验收合格的贮存设施、设备；四、有符合国家或者省、自治区、直辖市危险废物处置设施建设规划，符合国家或者地方环境保护标准和安全要求的处置设施、设备和配套的污染防治设施；五、有与所经营的危险废物类别相适应的处置技术和工艺；六、有保证危险废物经营安全的规章制度、污染防治措施和事故应急救援措施；七、以填埋方式处置危险废物的，需提交关于依法取得填埋场所的土地使用权。”

其中申请临时危险废物经营许可证第四款“有符合国家或者省、自治区、直辖市危险废物处置设施建设规划，符合国家或者地方环境保护标准和安全要求的处置设施、设备和配套的污染防治设施。”的证明材料中环评文件仅需要“环境影响评价文件的复印件；环境影响评价批复的复印件”，而正式危险废物经营许可证需要“环境保护设施竣工验收意见的复印件。”

根据上述规定，宁夏百川新材料在从事危险废物经营活动前取得危废生产经营许可证即可，宁夏百川新材料需在安装相关处置设施、设备和配套的污染防治设施方可申请临时危废生产经营许可证（预计 2020 年 4 月取得），并在完成环保竣工验收后换发正式的危废生产经营许可证（预计 2021 年上半年）。

### （5）危险化学品经营许可证

根据《危险化学品经营许可证管理办法》（2015 修正）第三条的规定：“国家对危险化学品经营实行许可制度。经营危险化学品的企业，应当依照本办法取得危险化学品经营许可证（以下简称经营许可证）。未取得经营许可证，任何单位和个人不得经营危险化学品。”及第六条规定：“从事危险化学品经营的单位（以下统称申请人）应当依法登记注册为企业，并具备下列基本条件：

（一）经营和储存场所、设施、建筑物符合《建筑设计防火规范》（GB50016）、《石油化工企业设计防火规范》（GB50160）、《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）、《石油库设计规范》（GB50074）等相关国家标准、行业标准的规定；（二）企业主要负责人和安全生产管理人员具备与本企业危险化学品经营活动相适应的安全生产知识和管理能力，经专门的安全生产培训和安全生产监督管理部门考核合格，取得相应安全资格证书；特种作业人员经专门的安全作业培训，取得特种作业操作证书；其他从业人员依照有关规定经安全生产教育和专业技术培训合格；（三）有健全的安全生产规章制度和岗位操作规程；（四）有符合国家规定的危险化学品事故应急预案，并配备必要的应急救援器材、设备；（五）法律、法规和国家标准或者行业标准规定的其他安全生产条件。”

第九条规定“带有储存设施经营危险化学品的，申请人还应当提交下列文件、资料：（一）储存设施相关证明文件（复印件）；租赁储存设施的，需要提交租赁证明文件（复印件）；储存设施新建、改建、扩建的，需要提交危险化学品建设项目安全设施竣工验收报告；”

《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（2015 修正）第二十五条规定：“第二十五条 建设项目试生产期间，建设单位应当按照本办法的规定委托有相应资质的安全评价机构对建设项目及其安全设施试生产（使用）情况进行安全

验收评价，且不得委托在可行性研究阶段进行安全评价的同一安全评价机构。”

根据上述规定，宁夏百川新材料在从事危险化学品经营活动前取得危险化学品经营许可证即可，宁夏百川新材料需在经营和储存场所、设施、建筑物建设符合相关标准规定并在试生产取得安全评价报告后，方可申请危险化学品经营许可证（预计 2021 年上半年）。

### （6）易制毒易制爆品备案

根据《危险化学品安全管理条例》第四十一条的规定：“危险化学品生产企业、经营企业销售剧毒化学品、易制爆危险化学品，应当如实记录购买单位的名称、地址、经办人的姓名、身份证号码以及所购买的剧毒化学品、易制爆危险化学品的品种、数量、用途。销售记录以及经办人的身份证明复印件、相关许可证件复印件或者证明文件的保存期限不得少于 1 年。

剧毒化学品、易制爆危险化学品的销售企业、购买单位应当在销售、购买后 5 日内，将所销售、购买的剧毒化学品、易制爆危险化学品的品种、数量以及流向信息报所在地县级公安机关备案，并输入计算机系统。”

发行人及宁夏百川新材料将根据前述规定在销售、购买后 5 日内及时办理备案手续。预计 2020 年 4 月取得。

**（三）是否具备实施募投项目的必要人员和技术储备，实施募投项目的主要竞争优势及市场储备情况，相关经营风险是否充分披露**

#### 1、实施本次募投项目的人员、技术及市场储备

发行人现有业务主要包括醋酸酯类、偏苯三酸酐及酯类、醇醚类、多元醇类、绝缘树脂类等五大板块，产品涉及醋酸丁/丙/乙酯、偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯、丙二醇甲醚醋酸酯、三羟甲基丙烷等，被应用于涂料、油墨、增塑剂、光固化材料等领域，属于有机化工领域的传统化工业务。发行人本次募投项目的主要产品为煤系针状焦，应用领域包括超高功率石墨电极和锂电负极材料，系从有机化工领域转至无机化工领域，是发行人新发展的业务板块。发行人本次募投项目与现有业务的部分工艺相同，有助于发挥协同效应。为顺利实施本次募投项目，发行人在人员、技术及市场方面做了如下准备：

## （1）人员储备

本次募投项目是发行人新发展的业务板块，为保障项目的顺利实施，发行人已在生产基地配备了专业的管理人员和技术团队，并从业内引进了在针状焦领域具有丰富经验的专业人才，负责监督项目建设进度、培训一线生产人员、追踪行业最新动态、研究改进生产技术等。目前，公司已从业内引进了在针状焦生产研发方面有着多年经验的技术人才 2 名、在延迟焦化生产工段有着丰富操作经验的技术员 2 名以及在针状焦行业从事了二十多年销售工作的资深销售人员 1 名。公司自身专为本项目配备的团队还包括管理人员 5 名、研发人员 10 名以及生产和销售人员多名。待项目正式建成投产后，发行人还将根据经营发展需要继续引入高质量的技术和销售人才。

根据发行人与中钢集团鞍山热能研究院有限公司（以下简称“鞍山热能院”）签订的《煤系针状焦技术合作协议》及《技术附件》，鞍山热能院将在设备制造和项目工程安装过程中全程参与技术质量监督及验收确认，负责项目的技术服务，处理有关设计、技术问题，负责指导项目的开车调试并提供配套的技术指导。在装置设计审查、施工、工程中交、试运行、开车、性能测试运行期间，鞍山热能院将根据发行人要求及项目建设运行需要，派遣专家前往现场提供工艺、设备、自控和电气等专业的技术指导。此外，鞍山热能院还负责对发行人的工艺技术人员和操作人员的技术交底和培训，以保障本次募投项目的顺利投产与运营。

本次募投项目的管理人员出自发行人高管团队。发行人高管团队长期从事化工行业，技术实力较强，管理水平较高，是具有丰富产品生产经验、自主研发创新经验、企业管理经营经验和市场开拓能力的复合型人才。发行人高管人员将充分发挥其在化工领域积累的丰富经验，最大程度保证公司本次募投项目的建设 and 后续经营管理顺利开展。此外，发行人先后通过了 ISO 9001:2008 质量管理体系的转版认证和 ISO 14001: 2004 环境管理体系的认证，导入并实施了“6S 管理”等先进的管理方法，从人员和方法上全面保证了公司的管理经营质量。

截至 2019 年 6 月 30 日，发行人员工总数达 878 人。发行人十分注重企业文化建设，已形成了一系列独具特色的企业文化，企业凝聚力强。发行人拥有

高素质的人才队伍，对公司自主创新能力的提升与可持续发展构成了有力支撑，并对公司的业务发展和本次募投项目的顺利实施提供了强有力的人才保障。

## （2）技术储备

在本次募集资金计划投资的年产 5 万吨针状焦项目中，发行人本着先进性和适用性相结合、经济合理性与可靠性相结合、坚持节能环保与安全生产等原则，选择采用由鞍山热能院有偿转让的全套技术。该技术自研发以来已陆续获得了原冶金部科技进步二等奖、省市级各类成果奖以及科技部火炬计划产业化示范项目、国家重点新产品等荣誉，技术先进可行，工艺成熟可靠。

截至目前，鞍山热能院的针状焦技术已在鞍山开炭、河南开炭、鞍钢化科、振兴炭材等企业的同类项目中得到了实际应用，其中鞍山开炭年产 4 万吨针状焦项目在 2013 年投产并运行多年，河南开炭年产 4 万吨针状焦预计在 2020 年初试生产，振兴炭材年产 4 万吨针状焦项目已于今年 7 月投产，鞍钢化学年产 4 万吨针状焦项目亦计划于今年内开始试运行。自技术研发以来，鞍山热能院已根据项目实际生产情况和后续研发成果进行了进一步的优化，可在最大程度上保证公司产品质量的稳定。此外，该工艺整体能耗较低、污染较少，符合安全生产和清洁生产的要求，利于项目周边的环境保护。

发行人已与鞍山热能院签订了《煤系针状焦技术合作协议》、《专利实施许可合同》等协议，支付了技术转让费用，获得了鞍山热能院在针状焦生产方面的 11 项职务专利和 8 项技术秘密的实施许可。发行人本次募投项目技术专利权清晰，技术储备充足，可满足项目实施的技术需要。鞍山热能院对发行人的专利许可期限至每一项专利权利法定届满日止，全部专利权利届满后，发行人在承担保密义务的前提下仍可继续使用上述专有技术。目前，在使用鞍山热能院针状焦技术的基础上，公司研发团队还在着手研发一种以低硫航空煤油作为预处理溶剂、以中温沥青和葱油配比作为针状焦原料的生产方法，以对现有针状焦生产技术加以改进创新。此外，公司还在研发一种将中温煤焦油和催化油浆混合作为针状焦原料的生产方法，以结合油系针状焦和煤系针状焦的优点，进一步提高针状焦产品质量，增强产品竞争力。

## （3）市场储备

针状焦主要用于下游企业生产超高功率石墨电极以及锂电负极材料，并进一步供给下游的电弧炉炼钢产业及新能源汽车动力电池、储能电池、消费电池等领域。根据鑫椽资讯数据统计，2018年，我国企业的针状焦产量为35.5万吨，但国内市场的针状焦需求达57.23万吨，国内市场针状焦供给缺口达21.73万吨，仍需大量依靠进口来满足下游行业的使用需求，针状焦产品的市场空间较大。

发行人经过多年的市场开拓和人员培养，已成功打造了一支专业的销售团队，建立了由市场、技术、采购和生产等相关部门组成的矩阵式营销模式，对销售计划、市场拓展、品牌规划及客户关系等均实施了精细化管理，充分发挥公司研发与技术优势，从产品种类到产品质量全面满足客户提出的多种需求。发行人丰富的市场开拓经验和营销经验有助于公司在针状焦领域迅速地进行业务拓展。

近年来，发行人长期实施品牌推广战略，“BCCHEM”商标已通过国家商标局和马德里商标国际注册，品牌声誉获得了欧盟、美国、日本、韩国、东南亚和国内客户的广泛认可。在传统业务方面，发行人是阿克苏诺贝尔、PPG工业集团、巴斯夫、立邦、科思创、花王等多家世界500强涂料企业稳定的原材料供应商和合作伙伴，与这些优质客户建立了良好的合作互信关系；在新涉足的新材料业务方面，发行人优秀的市场销售团队、较好的品牌声誉以及在过往发展历程中所积累的营销经验亦可保证公司迅速打造新的业务增长点。由于下游行业对针状焦这一重要原材料的需求巨大，公司在未来将有更多机会去拓展更多优质客户。

目前，发行人已与山西丹源碳素股份有限公司、邯郸市方圆碳素股份有限公司、江西优朋新能源科技有限公司等公司签订了针状焦销售的意向性协议。前述公司业务领域涵盖石墨电极及锂电负极材料的生产，产品产销及针状焦需求情况如下：

公司名称	注册资本 (万元)	2018年度				预计未来每年 针状焦需求量
		产能	产量	销量	针状焦用量	
山西丹源碳素股份有限公司	7,002.1	约 20,000 吨	约 15,000 吨	约 12,000 吨	约 15,500 吨	约 18,000 吨
邯郸市方圆碳素股份有限公司	2,000	约 10,000 吨	约 6,000 吨	约 5,000 吨	约 6,100 吨	约 5,000 吨

公司名称	注册资本 (万元)	2018 年度				预计未来每年 针状焦需求量
		产能	产量	销量	针状焦用量	
江西优朋新能源 科技有限公司	1,220	约 20,000 吨	约 15,000 吨	约 15,000 吨	约 13,000 吨	约 18,000 吨

2018 年，上述三家公司合计针状焦用量约 3.5 万吨。随着电弧炉炼钢市场对石墨电极的需求进一步释放以及锂电负极材料市场的稳步增长，预计上述三家公司每年的针状焦需求将增长至约 4.1 万吨。待本次募投项目建成投产后，本公司将充分发挥产品质量和成本优势，与上述意向客户尽快落实业务订单。与此同时，发行人销售团队仍在持续进行市场开拓，以获得更多的市场资源储备。

## 2、本次募投项目技术合作协议的主要内容

为保障本次募投项目的顺利实施，发行人与鞍山热能院签订了《煤系针状焦技术合作协议》，对双方的权利义务责任、产品质量指标、技术许可费用及明细、验收标准、违约责任等内容进行了详细约定。协议的主要条款概况如下：

### （1）鞍山热能院工作范围

1) 鞍山热能院将自主研发的煤系针状焦制备专利技术及技术秘密授权发行人使用，发行人或鞍山热能院与发行人共同认可的发行人关联企业使用该项技术建设煤系针状焦 5 万吨/年生产线 1 条及配套辅助设施。

2) 鞍山热能院承担该项目工艺包设计、设计专篇编制、详细工程设计等设计工作。

3) 鞍山热能院承担该项目全过程的技术服务工作，包括设计、设备订货、安装、单机试车、联动试车、投料试车、性能考核等的技术指导与服务支持。

4) 鞍山热能院承担发行人人员的技术培训工作。

### （2）鞍山热能院的权利、义务、责任

1) 鞍山热能院许可发行人及鞍山热能院与发行人共同认可的发行人关联企业实施煤系针状焦制备的相关专利及技术秘密。

2) 鞍山热能院按照协议约定的进度安排向发行人提供设计文件，发行人允许鞍山热能院委托具备相应设计资质的第三方完成施工图纸的设计工作。鞍山

热能院向发行人交付的图纸的著作权归鞍山热能院所有。但第三方设计单位需按照发行人要求参加设计交底、设计审查等技术服务工作。

3) 鞍山热能院对其负责采购的设备承担质量责任，在设备制造过程中鞍山热能院需要全程参与设备的技术质量监督确认及最终的验收。整个项目工程安装过程中鞍山热能院也需要全程参与安装的技术质量监督及开车前的验收确认。

4) 鞍山热能院如不按协议规定的时间向发行人交付图纸，应向发行人支付相应阶段应提供图纸对应设计费 2% 的违约金。

5) 鞍山热能院提供给发行人的技术、设计文件如有纰漏或错误，应及时更正和完善；如仍达不到协议规定的技术指标和生产指标或因鞍山热能院设计错误造成重大工程质量事故，给发行人造成损失的，应赔偿损失，但以协议金额的 100% 为限。

6) 鞍山热能院应当确保其所提供各项技术合法有效且不侵犯第三方合法权益，若因鞍山热能院所提供技术有效性或权属存在瑕疵而给发行人造成损失，则鞍山热能院应当赔偿发行人的全部损失，赔偿限额以协议金额的 100% 为限。

7) 鞍山热能院若违反本协议其他义务应赔偿发行人损失，赔偿限额以协议金额的 100% 为限。所称发行人损失包括但不限于发行人为本协议项下的项目已经支付的费用，发行人因鞍山热能院违约而需向第三方承担的责任，发行人为解决争议而支付的检验费、诉讼费、律师费和其他中介费用等。

8) 鞍山热能院对发行人交付的文件和资料应负责保密，未经发行人书面同意，不得以任何理由复制或提供给与本项目无关的第三方或用于本协议以外的项目，否则，发行人有权索赔。

9) 鞍山热能院承诺不在宁夏转让煤系针状焦制备专利技术及技术秘密。

### **(3) 发行人的权利、义务、责任**

1) 发行人按协议约定向鞍山热能院支付相关费用。

2) 在项目建设和设备安装、调试过程中，发行人应服从鞍山热能院技术人

员的指导，并保证施工方服从鞍山热能院技术人员的指导。

3) 发行人为鞍山热能院派出的技术人员免费提供办公条件、食宿和短途交通。

4) 发行人不得以任何形式向第三方（不包括该项目的设备制造方及施工项目方）披露鞍山热能院的煤系针状焦制备技术（包括但不限于图纸、专利、技术秘密及相关参数）。

5) 若发行人负责该项目的设备采购及工程建设，则发行人承担质量责任。鞍山热能院对发行人的设备采购和工程建设提供相应的技术支持。

6) 对于鞍山热能院提供的煤系针状焦制备技术（包括但不限于图纸、专利、技术秘密及相关参数），发行人保证仅将其应用于本协议项目下产能 5 万吨/年 1 条生产线的建设、生产使用，若发行人或鞍山热能院及发行人认可的发行人关联企业需要扩大本条生产线的产能或增建新的生产线或在其他生产线上使用相关技术和参数，应事先征得鞍山热能院书面同意并向鞍山热能院另行支付费用。费用金额、支付方式等事宜由双方另行协商确定。

7) 发行人在项目实施过程中不申请与鞍山热能院专利与技术秘密有关的专利。若发行人对煤系针状焦技术有重大突破，经书面告知鞍山热能院，发行人的项目实施主体可以申请相关专利，相关专利授权鞍山热能院使用。

8) 如发行人未按协议约定支付款项，鞍山热能院有权选择要求发行人按未付金额与同期银行贷款利率及违约期限的乘积支付违约金；鞍山热能院亦有权选择要求解除本协议。违约金不足以弥补鞍山热能院损失的，发行人应补足不足部分。

9) 发行人或发行人聘请施工方擅自修改工艺参数、不听从鞍山热能院现场技术人员的指导意见、不按协议约定的鞍山热能院要求购置设备或施工方的选择不满足鞍山热能院要求导致的全部后果和损失由发行人承担。若发行人中止本协议项下的项目 15 日以上，鞍山热能院有权撤回派出的技术人员，发行人应于项目恢复前 7 日通知鞍山热能院，鞍山热能院尽量配合发行人的复工时间派出技术人员。

10) 若非因鞍山热能院根本违约或不可抗力原因，导致本协议项下的项目终止，发行人应于项目终止后 15 日内支付鞍山热能院已完成工作量的费用。

11) 发行人若违反本协议其他义务应赔偿鞍山热能院损失，赔偿额以协议金额的 100% 为限。所称鞍山热能院损失包括但不限于鞍山热能院为本协议项下的项目已经支付的费用，鞍山热能院因发行人违约而需向第三方承担的责任，鞍山热能院为解决争议而支付的检验费、诉讼费、律师费和其他中介费用等。

12) 若发行人对项目设计提出合理的变更，应取得鞍山热能院的同意，发行人不再另支付设计变更费；若发生重大变更，双方另行商议。

13) 双方的合作仅限于煤系针状焦项目，不涉及其他类型的产品。

#### **(4) 验收标准与验收方式**

1) 验收考核内容为产品产能、产品质量、原料及公用工程消耗。验收标准参见协议所列的考核指标。

2) 验收办法。项目投料试生产，连续稳定运行 30 天后的 7 天内，发行人组织性能考核。考核验收工作由发行人负责并组织实施，鞍山热能院配合发行人完成考核验收工作。考核所用计量仪表及其计算模型、分析方法及分析仪器应双方认可。由于发行人原因，试车运行正常（产品产能、质量、各消耗指标达到本协议要求）后满 6 个月未进行考核验收，应视为通过考核验收。

3) 若三次考核不合格，则鞍山热能院应按本协议约定承担违约责任，并赔偿发行人损失。

### **3、发行人实施募投项目的主要竞争优势**

#### **(1) 项目所处地区具备原材料和能源成本优势**

发行人本次募投项目位于宁夏宁东能源化工基地内，周边煤炭资源丰富，原材料成本较低，交通运输配套基础建设完善，铁路、公路运输条件较为优越。目前，宁东能源化工基地内已经聚集了一批较为优质的煤化工企业，形成了一定的规模效应和产业链基础。发行人生产本次募投项目主要产品针状焦所需的煤焦油等原材料在周边市场上供应充足，较易采购，有效减少了运输成本，降

低了化学品运输过程中的环保、安全风险，使发行人具备了较强的原材料采购优势。

在能源动力方面，本次募投项目建设和运营期间所必需的供电、供水及蒸汽、天然气等能源均由宁东能源化工基地统一供给，供给条件可靠、有保障。宁东能源化工基地位于西北地区，能源动力资源相对充裕，发行人能以相对较低的价格获取充足的燃料动力，以保证募投项目按照目标进度顺利生产。

发行人的上述原材料和能源成本优势能有效降低针状焦生产成本，增强产品的市场竞争力，并为公司带来更多的利润空间。

生产煤系针状焦所需的主要原料为煤焦油，主要能源为电力及天然气。本项目位于宁夏回族自治区银川灵武市宁东能源化工基地国际化工园区内，宁东能源化工基地是于 2003 年始依托宁东煤田建设的大型综合能源化工工业基地，宁东能源化工基地区域内煤炭资源丰富，是国家 14 个亿吨级大型煤炭生产基地之一。同时，宁夏是西气东输的重要枢纽，我国三条西气东输的线路均经过宁夏境内，使得宁夏在中国的能源发展战略中有举足轻重的地位。

根据公开信息整理，我国市场现有及计划复产、扩产、投产的煤系针状焦产能主要分布在山西、河北、辽宁、河南、山东以及上海、江苏等地。根据隆众化工对国内各地区煤焦油市场价的统计，发行人所处的宁夏、内蒙地区煤焦油市场价处于较低水平。相比山西、河北、河南、山东、上海、江苏华东等地而言，报告期内宁夏、内蒙地区煤焦油市场价格约低 200-300 元/吨。

**图表：2017 年至今我国各地区煤焦油市场价（元/吨）**

时间	山西地区	河南地区	河北地区	华东地区	东北地区	宁夏内蒙
2017 年一季 度	2,586.98	2,748.28	2,631.86	2,835.34	2,114.66	2,538.79
2017 年二季 度	2,605.74	2,722.34	2,610.25	2,776.23	2,152.82	2,595.81
2017 年三季 度	2,745.68	2,840.77	2,734.58	2,859.52	2,343.94	2,700.91
2017 年四季 度	3,360.34	3,478.24	3,410.41	3,579.58	3,086.25	3,267.24
2018 年一季 度	3,159.95	3,327.46	3,102.28	3,283.63	2,753.29	2,844.17
2018 年二季 度	3,273.02	3,364.52	3,277.92	3,391.37	2,950.83	2,968.67

时间	山西地区	河南地区	河北地区	华东地区	东北地区	宁夏内蒙
2018年三季度	3,397.88	3,325.00	3,378.79	3,360.45	2,939.39	3,138.64
2018年四季度	3,603.77	3,596.72	3,557.79	3,651.07	3,072.13	3,331.97
2019年一季度	3,257.50	3,270.00	3,241.33	3,295.67	2,950.00	2,997.50
2019年二季度	3,251.31	3,226.80	3,215.25	3,248.85	2,816.39	2,950.82

数据来源：Wind、隆众化工

在能源动力方面，本次募投项目建设和运营期间所必需的供电、供水及蒸汽、天然气等能源均由宁东能源化工基地统一供给，供给条件可靠、有保障。宁东能源化工基地位于西北地区，能源动力资源相对充裕，发行人能以相对较低的价格获取充足的燃料动力，以保证募投项目按照目标进度顺利生产。在电力方面，发行人所处的宁夏地区平均销售电价要远低于国内其他地区，价差约为0.1-0.28元/千瓦时。根据发行人与宁东能源化工基地管委会签订的入园协议，发行人本次募投项目的用电价格为0.36元/千瓦时，与宁夏当地平均销售电价基本一致。

图表：我国各地区平均销售电价（元/千千瓦时）

年份	山西	河北北网	河北南网	辽宁	河南	山东	上海	江苏	宁夏
2017年	456.58	573.70	598.45	589.54	584.25	649.89	735.74	672.22	369.12

数据来源：Wind、国家能源局，目前最新数据为2017年

在天然气方面，根据发行人与宁东能源化工基地管委会签订的入园协议，发行人本次募投项目使用的天然气价格为2.0元/立方米，低于目前国内市场现有及计划复产、扩产、投产的煤系针状焦项目所在地（或周边地区）的天然气价格。根据卓创资讯以及各地发改委公布的相关数据，目前国内煤系针状焦项目所在地（或周边地区）的工业用天然气价格如下。发行人本次募投项目的天然气价格相比市场上的其他项目而言约低0.6-3元/立方米。

企业名称	所在地工业用天然气价格	企业名称	所在地工业用天然气价格
山西宏特煤化工有限公司	4.00元/立方米	河南宝舜精细化工有限公司	2.66元/立方米
宝泰隆新材料股份有限公司	5.10元/立方米	（平煤集团）鞍山开炭热能新材料	2.60元/立方米
方大喜科墨(江苏)针状焦	3.27元/立方米	鞍钢化学科技有限公司	2.60元/立方米

科技有限公司			
上海宝钢化工（宝武炭材）	2.70 元/立方米	唐山东日新能源材料有限公司	3.42 元/立方米
山西金州化工有限公司	4.00 元/立方米	山东潍焦集团有限公司	3.85 元/立方米
孝义中晟供应链管理有限公司	4.00 元/立方米	山西福马炭材料有限公司	2.88 元/立方米
枣庄振兴炭材料科技有限公司	3.00 元/立方米	山西梗阳新能源有限公司	3.99 元/立方米
平顶山旭阳兴宇新材料有限公司	2.66 元/立方米	宁夏百川新材料有限公司	<b>2.00 元/立方米</b>

数据来源：卓创资讯、各地发改委网站

本次募投项目达产后预计每年消耗煤焦油 15.244 万吨，消耗电力 3,192.2 万千瓦时，消耗天然气 1,210.00 万立方米。根据宁夏地区与其他地区的价格差异，若取每吨煤焦油价差为 250 元，每千瓦时电力价差为 0.2 元，每立方米天然气价差为 1.8 元，则粗略估计本次募投项目每年生产成本相比其他项目平均水平而言约低 6,627 万元左右。考虑到本次投产的 5 万吨针状焦产能，预计每吨针状焦的成本相比其他项目平均水平而言约低 1,325 元/吨左右。发行人的针状焦产品将在市场上具备较大的成本优势，由此获得更多的市场竞争优势。此外，发行人本次募投项目地处宁夏，根据《中共中央国务院关于深入实施西部大开发战略的若干意见》（中发[2010]11 号），可减按 15% 的税率征收企业所得税，故相比目前市场上其他主要的针状焦生产企业而言还具备所得税率优势。

此外，根据发行人与鞍山热能院签订的《煤系针状焦技术合作协议》，鞍山热能院承诺不在宁夏转让煤系针状焦制备专利技术及技术秘密，发行人成为目前宁夏地区唯一一家采用业内领先技术的煤系针状焦生产企业，从而充分保障了公司在当地的成本优势。

## （2）项目所采用的生产技术具备领先优势

发行人本次募投项目采用的是由鞍山热能院有偿转让的全套技术。多年来，国外掌握针状焦生产工艺的厂商一直对中国实施技术封锁，以求保持其在针状焦市场上的垄断地位，导致我国针状焦长期依赖进口。近年来，鞍山热能院通过自主研发及消化吸收国外先进技术，在近十年的生产实践中，掌握了成熟的技术工艺。2017 年 12 月 22 日，根据《国家发展改革委关于 2017 年度国家地方联合工程研究中心的复函》（发改高技〔2017〕2216 号），“煤焦油系新型材

料制备技术国家地方联合工程研究中心”落户鞍山热能院，这是其煤焦油系新材料学科体系综合实力及技术水平处于全国领先地位的标志。鞍山热能院自主研发的煤系针状焦技术为我国煤焦油系新材料的发展做出了重要的贡献，是目前市场上的主流煤系针状焦生产技术之一，已陆续获得了多项荣誉。

针状焦的主要生产工艺包括原料预处理、延迟焦化和煅烧。在国内市场，除鞍山热能院的针状焦技术外，其他企业所采用的针状焦技术还包括中冶焦耐、山西宏特等公司的技术。对于不同技术而言，焦化和煅烧的工艺原理基本相同，差异主要体现在对原料预处理的方式上，不同的技术之间不存在替代关系。目前，国内大部分厂家在生产煤系针状焦时都采用混合溶剂处理连续沉降分离技术，但在主要设备沉降器的结构、数量以及用作溶剂的芳香烃种类方面存在差异。由于所用设备、原料和溶剂的质量和种类不同，不同厂商生产的针状焦在生产成本、具体技术参数以及产品质量等方面均存在差异。整体而言，经过对生产细节的不断改进和对生产装置的进一步完善，目前鞍山热能院的针状焦生产技术可以保证生产装置一次开车成功，试生产周期更短，收率更高，产品质量更为稳定。采用鞍山热能院技术生产的针状焦产品在技术参数等方面已基本达到国外先进水平，可满足大规模生产超高功率石墨电极的需求。

目前，在使用鞍山热能院针状焦技术的基础上，公司研发团队还在着手研发一种以低硫航空煤油作为预处理溶剂、以中温沥青和葱油配比作为针状焦原料的生产方法，以对现有针状焦生产技术加以改进创新。此外，公司还在研发一种将中温煤焦油和催化油浆混合作为针状焦原料的生产方法，以结合油系针状焦和煤系针状焦的优点，进一步提高针状焦产品质量，增强产品竞争力。

### （3）富有经验的管理层为本次项目带来精细化管理优势

在十余年的发展历程中，发行人持续加强人才梯队建设和企业文化建设，培养出了一大批深耕化工行业的生产管理业务骨干。公司管理团队及一线生产负责人拥有丰富的行业经验。管理团队利用其多年的技术积累、生产经验和管理经验，使公司建立并有效执行全流程的产品精细化管理及质量控制体系。

在经验丰富和稳定的管理团队带领下，公司现有化工产品质量稳定，获得客户认可，市场份额快速增长并持续保持行业领先。同时，公司管理团队具有

开放的战略视野，对化工行业和本次募投项目所属新材料行业的发展现状和趋势有深刻的理解，对公司未来的发展有清晰的战略和规划。

在现有化工主业中，发行人便通过对能源的综合循环利用控制并降低了产品生产成本，使公司产品拥有了更多的利润空间和市场竞争优势。发行人秉持安全环保的生产理念，严格落实安全生产有关规定及国家对化工企业的环保要求，报告期内不存在因违反安全生产以及环保等相关法律法规而受到行政处罚的情况，积累了丰富的化工生产运营经验。此外，发行人还建立了严格的财务核算体系，从制度上保证了公司财务和业务的规范运作，有效提高了经营管理效率。发行人在成本控制、安全运营、环保生产以及内部控制等方面的丰富经验为本次募投项目的顺利实施提供了有力支撑。

在本次募投项目的建设和运营过程中，发行人高管团队会将其在化工行业内积累多年的精细化管理经验加以运用，并持续培养引进优秀人才，打造阶梯化的人才管理团队，为公司新材料业务的持续发展奠定坚实的基础。

#### **（4）逐步发展的新材料业务可发挥区位优势 and 协同效应，形成产业链优势**

根据发展计划安排，发行人本次募投项目生产的针状焦将主要以供给石墨电极生产企业为主，并进一步供给至下游电弧炉炼钢产业。尽管发行人本次募投项目的生产基地位于宁夏，考虑到公司已在江苏地区深耕多年，在江苏地区有着丰富的渠道资源，发行人销售团队亦计划于未来与江苏地区的石墨电极和钢铁生产企业进行接洽并签订相关合作协议。根据国家统计局数据，江苏省粗钢产量自 2005 年起便多年保持全国第二，仅次于河北。2017 年，江苏省粗钢产量达 10,427.73 万吨，占全国粗钢总产量的 12.54%。在《钢铁产业调整政策（2015 年修订）（征求意见稿）》、《废钢铁产业十三五发展规划》等政策的推动下，预计江苏地区将对电弧炉炼钢石墨电极形成着丰富的潜在需求。本次募投项目建成投产后，发行人可充分发挥其市场区位优势，产品除在宁夏生产基地周边进行销售外，还可销往现有生产基地所在的江苏地区，有助于募投项目的产能消化。

此外，由于针状焦亦是生产石墨负极材料的重要原材料之一，发行人前募变更项目的主要产品为石墨负极材料，故本次募投项目的部分产能还可直接供

给前募变更项目使用，降低了前募变更项目的原材料采购压力，有利于成本消化。发行人本次募投项目和前募变更项目均属于其近年来大力发展的新材料业务范畴，与发行人参股的海基新能源构成了相对完整的锂电材料产业链，有助于发挥协同效应，形成一定的产业链优势。

#### **（5）公司作为上市公司，能够充分利用资本市场融资，具有资本优势**

针状焦是生产超高功率石墨电极和锂电负极材料的重要原材料，属于资本密集型行业，对投资规模的要求较高，具有一定的资本壁垒。针状焦的生产设备价格昂贵，随着下游行业对针状焦产品品质的要求不断提高，且国家的环保督察力度不断增大，针状焦生产企业的资金需求将同步增加。此外，针状焦的行业特性亦决定了企业需要充足的流动资金以保证原料的连续性大批量采购。

在上述因素的作用下，针状焦企业的资金实力决定了其生产规模的大小和未来扩张的可能性。公司作为上市公司，能充分利用资本市场融资优势，采用多种渠道及时为项目建设和业务扩张进行融资。目前，行业内的大部分针状焦生产企业均为非上市公司，公司的资本优势为公司提升综合竞争力、保持领先地位的地位提供了有力支持。

#### **4、相关经营风险是否充分披露**

公司在募集说明书“特别风险提示”及“第三节 风险因素”中已就本次可转债募集资金投资项目的相关经营风险披露如下：

##### **（2）产能消化、技术失误及项目效益不达预期的风险**

本次募集资金投资项目达产后将实现针状焦产品生产能力5万吨/年，针状焦产品系公司新产品。由于本次募集资金投资项目的实施与市场供求、国家产业政策、行业竞争情况、技术进步、公司管理及人才等因素密切相关，上述任何因素的变动都可能直接影响项目的经济效益。虽然，公司在项目选择时已进行了充分市场调研及可行性论证评估，针对本次募集资金投资项目的未来市场容量、产品销售趋势、技术路线进行了详细而谨慎的论证，同时对相关技术人员进行了培训，项目具备良好的市场前景和经济效益，但在实际运营中可能面临产业政策变化、技术进步、市场变化、设备价格波动等诸多不确定因素。

如果项目投产后市场发展未能达到公司预期、市场环境和技术路线发生重大不利变化，或受到员工对技术的认知及理解能力等多因素的影响，公司不能有效地开拓市场，技术人员不能及时掌握相关技术，项目实施组织管理不到位，发行人将面临新增产品产能消化及技术人员操作失误的风险，故而有可能存在募集资金投资项目实施后达不到预期效益的风险。

### （3）项目新增固定资产折旧以及财务费用影响公司经营业绩的风险

本次募集资金投资项目实施后，公司固定资产规模将大幅提高，负债规模有所增加。公司固定资产折旧和无形资产摊销费用的增加以及财务费用的增加将对公司未来经营业绩产生一定影响。

公司已在募集说明书“特别风险提示”及“第三节 风险因素”中对本次募集资金投资项目的经营风险进行了如下补充披露：

#### （1）募投项目拓展新业务的风险

发行人现有业务主要包括醋酸酯类、偏苯三酸酐及酯类、醇醚类、多元醇类、绝缘树脂类等五大主营业务板块，主要应用于涂料、油墨、增塑剂、光固化材料等领域；发行人本次募投项目的主要产品为煤系针状焦，主要应用于生产超高功率石墨电极并进一步应用至电弧炉炼钢产业以及生产锂电负极材料并进一步应用至新能源汽车动力电池、储能电池、消费电池等领域。

发行人本次募投项目所涉产品及生产线与现有业务和产品分别属于无机化工领域与有机化工领域，系化工行业内的不同细分行业。尽管本次募投项目与现有业务的部分工艺相同，具备一定的协同效应，但募投项目所涉产品的生产技术、研发与生产人员、主要原材料、应用领域以及客户群体与现有业务和产品存在差异。虽然发行人已在化工领域深耕多年，积累了丰富的行业经验和精细化管理经验，但在本次募投项目实施过程中，依然面临着市场发展不及预期、人员储备不足、技术不能完全掌握、项目实施组织管理不到位等诸多不确定因素。

#### （4）募投项目原材料价格和下游市场波动风险

发行人本次募投项目的主要原材料为无水煤焦油。虽然本次募投项目地处宁夏宁东能源化工基地，具备一定的原材料和能源成本优势，但上述原材料的价格仍受到焦化行业以及国际原油价格等多种因素的影响。若因上游行业波动带来原材料价格的系统性上涨，则公司可能会面临营运资金占用、毛利率下降等经营风险。

本次募投项目的下游应用行业主要为电弧炉炼钢及新能源汽车动力电池、储能电池、消费电池，针状焦的市场行情与下游市场需求息息相关。若因政策变动、市场环境变化等因素导致下游市场需求降低，则公司产品可能面临滞销或价格大幅降低等经营风险。

#### （5）安全生产风险

发行人本次募投项目生产过程中的副产品属于危险化学品，且生产过程中的部分工序为高温环境，故公司存在因副产品保管不当或操作不当、设备故障或自然灾害导致安全事故发生的可能性，面临一定的安全生产风险，从而影响生产经营的正常进行。

#### （四）核查过程及核查意见

本所律师律师查阅了本次募集资金投资项目的备案登记、环评批复、安全条件审查等文件以及相关法律法规和产业政策；查阅了本次募投项目的可行性研究报告及相关行业市场分析报告；对发行人高管人员、技术人员、销售人员、财务人员进行了访谈，并查阅了相关销售意向协议，了解意向客户对针状焦的历史和未来需求量；调查了发行人本次募投项目建设情况等。

经核查，本所律师认为：本次募投项目相关业务已取得所需的备案、环评、安评等相关政府机关批准文件，项目建设处于上述批准文件有效期内。本次募投项目实施主体将根据建设进度及时申请与其经营业务相符的资质；本次募投项目符合国家宏观产业政策；发行人具备实施本次募投项目必要的人员、技术和市场储备，具备一定的市场竞争优势；发行人已充分披露本次募投项目的经营风险。

（此页以下无正文）

（此页无正文，为江苏世纪同仁律师事务所《关于江苏百川高科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书（二）》之签字页）



江苏世纪同仁律师事务所

负责人：王 凡

经办律师：

邵 斌

张若愚

2019 年 9 月 20 日