

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 10000 吨石墨负极及特碳代加工项目

建设单位（盖章）：河南省恒晖新能源科技有限公司

编制日期：2021 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1625531641000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2vej7		
建设项目名称	年产10000吨石墨负极及特碳代加工项目		
建设项目类别	27--060耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	河南省恒晖新能源科技有限公司		
统一社会信用代码	91410421MA9GCEPJ6J		
法定代表人 (签章)	张强		
主要负责人 (签字)	符华		
直接负责的主管人员 (签字)	符华		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南启新环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410400MA4846F56Y		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
丁兴旺	2015035410350000003512410456	BH001349	丁兴旺
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
丁兴旺	审核	BH001349	丁兴旺
姚海燕	全本	BH001062	姚海燕

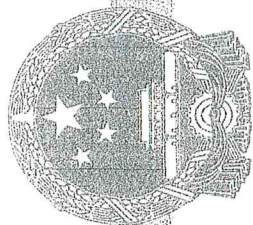
建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 河南启新环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410400MA4846F56Y）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的河南省恒晖新能源科技有限公司年产10000吨石墨负极及特碳代加工项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为丁兴旺（环境影响评价工程师职业资格证书管理 2015035410350000003512410456，信用编号 BH001349），主要编制人员包括丁兴旺（信用编号 BH001349）、姚海燕（BH001062）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2021年7月6日





营业执照

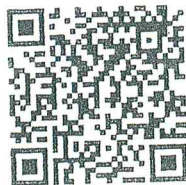
(副本)

1-1

统一社会信用代码

91410400MA4846F56Y

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”，
了解更多登记、监
备案、许可、监
管信息。



注册资本 壹佰万圆整

成立日期 2020年03月25日

营业期限 长期

住所 河南省平顶山市新华区新城区长安大道长安道一-号西单元2001

名称 河南启新环保科技有限公司

类型 有限责任公司（自然人独资）

法定代表人 丁青梅

经营范围 环保技术推广服务，环保技术咨询，环保管家服务，竣工环境保护验收服务，环境影响评价，污染场地调查，环境应急预案编制，环境污染损害鉴定（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关

2020年03月25日



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:

File No.

姓名:

Full Name

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

签发单位:

Issued by

签发日期:

Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的执业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号:
No.

4304028013116

河南省恒晖新能源科技有限公司

年产 10000 吨石墨负极及特碳代加工项目

环境影响报告表技术评审意见专家意见修改说明

1、进一步完善环境现状调查，完善依托工程可行性分析；细化原辅材料、产品介绍；
详见报告表 P26-29、P37-38、P55 黑体下划线部分内容。
2、细化工艺流程及产污环节分析，核实每个设备单元颗粒物产生环节及源强，完善净化处理设施配备，核实收集效率，优化排气筒数量，完善大气环境影响分析相关内容。
详见报告表 P33-34、P43-44、P48-52 黑体下划线部分内容。
3、优化项目平面图，明确各生产设施及环保设施位置分布；完善环保措施监督检查清单一览表，完善项目相关附图。
详见报告表 P65-66 黑体下划线部分内容及相关附图

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 10000 吨石墨负极及特碳代加工项目
建设单位 (盖章): 河南省恒晖新能源科技有限公司
编制日期: 2021 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 10000 吨石墨负极及特碳代加工项目		
项目代码	2105-410421-04-01-477264		
建设单位联系人	符华	联系方式	13407406286
建设地点	河南省 平顶山 市 宝丰 县产业集聚区		
地理坐标	(113 度 2 分 37.490 秒, 33 度 49 分 55.023 秒)		
国民经济行业类别	C3091 石墨及碳素制品制造	建设项目行业类别	27-060 耐火材料制品制造；石墨及其他非金属矿物制品制造
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	宝丰县产业集聚区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2105-410421-04-01-477264
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	335.2
环保投资占比（%）	2.79	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	5403
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《宝丰县产业集聚区总体发展规划（2016-2020）》； 审批机关：河南省发展改革委员会； 批复文号：豫发改工业【2012】826 号。		
规划环境影响评价情况	名称：《宝丰县产业集聚区总体发展规划（2016-2020）环境影响报告书补充报告》； 审批单位：平顶山市环境保护局；批复文号：平环审【2019】10号。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、宝丰县产业集聚区总体发展规划（2016-2020） 宝丰县产业集聚区是河南省首批确定的 175 个重点产业集聚区之一（豫发改工业[2010]2103 号），批复规划面积 7.2 平方公里（豫环审[2011]257 号）。2012 年，宝丰县人民政府为强化产业集聚区载体功能，促进组团式发展进行规划范围调整，新增规划面积 4.9 平方公里，至此，集聚区规划面积扩大到 12.1 平方公里。2012 年 6 月，该规划调整方案获省政府同意并由省发改委作出批复豫发改工业[2012]826 号）。由于国家重大基础设施郑万高铁项目平顶山西站选址在宝丰产业集聚区内，高铁商务区的建设占用了产业集聚区的土地，使得产业发展空间受限，因此，需要对产业集聚区规划范围进行调整。目前，《宝丰县产业集聚区总体发展规划（2016-2020）》已通过平顶山市环境保护局审批，其主要内容如下： （一）规划要点 （1）规划范围 宝丰县产业集聚区规划分为东、西两个片区。东区东至柳沟营村西边界，西至龙兴路，南至应河大道-豫 02 线-园区三号路，北至孟宝铁路，规划面积 4.1 平方公里（全部为建成区）；西区东至大地水泥东侧，西至商杨公路，南至平韩铁路，北至宝苗公路，规划面积 7.1 平方公里。规划总面积为 11.2 平方公里。 （2）规划期限 本次规划期限为 2016～2020 年。 （3）发展规模 ① 建设用地规模 本次规划调整后用地面积为 11.2 平方公里，比原审批面积少了 0.9 平方公里。包括建成区、发展区和控制区三个组成部分。其中建成区总面积 4.1 平方公里，发展区总面积 4.2 平方公里，控制区总面积 2.9 平方公里。 ② 就业岗位
------------------	--

依据计算，集聚区可提供就业岗位约 5.2 万人。

（3）人口规模

规划范围内居住用地按平均容积率为 1.5 的开发强度、人均建筑面积 35 平方米计算，可容纳 2.5 万人。

（4）发展定位

宝丰县产业集聚区的建设是为了完善宝丰县的产业体系，充分发挥产业集聚和规模效应，推进全县产业结构升级，推动城镇化进程，促进全县经济社会的全面发展。依据上位规划的要求以及宝丰县发展现状和趋势，实现宝丰县经济跨越式发展的要求，将产业集聚区总体发展定位为长江以北最大的不锈钢加工基地；全国重要的不锈钢加工基地、物流中心和配送中心；中部地区有重要影响的装备制造生产基地。

（5）发展目标

通过合理规划布局、加强内引外联、大力招商引资、推进产业集聚、做好服务引导等措施，力争将产业集聚区发展为：

①以不锈钢和装备制造为主导的综合性产业集聚区，使之成为宝丰县经济发展强有力的增长极，宝丰县城重要的城市功能区和县域经济发展的主导区，大幅提高宝丰县区域经济综合竞争力。到 2020 年，主营业务收入达到 700 亿元，其中，不锈钢产业集群规模超过 500 亿元，装备制造产业集群 200 亿元。

②形成基础设施完善，服务功能齐全，节能节地，运行高效且具有良好人居环境的产业园区。

③现代化产业的示范区，促进规模企业、外资企业和高新技术产业的集聚，发挥工业区对全县产业升级和现代化的示范带头作用，强化信息产业支撑体系。

（二）主导产业

主导产业为不锈钢、装备制造业。

（三）规划布局结构

（1）空间结构

结合产业集聚区的功能要求和产业布局，本着统筹兼顾、综合协调的原则确定了“一心、两轴、三组团”的空间结构。

①一心

袁店水库南侧布置集聚区管委会和企业中心，形成集聚区综合服务中心。

②两轴

主轴：沿长安大道的产业拓展主轴，控制和引导集聚区各功能区协调有序发展，促进产城融合，串联集聚区内的各个产业片区，引导集聚区的快速、有序、健康发展。

次轴：沿人民路的产业拓展次轴，加强与中心城区的联系，促进产城一体化发展。

③三组团

根据不同的功能需求和工业门类的需求，将产业集聚区划分成三个产业组团。三大产业组团分别为不锈钢产业组团、装备制造产业组团和综合产业组团（保留现状几个大企业，并对其进行产业升级，剩余用地可以用于发展不锈钢产业）。

（2）空间布局

宝丰县产业集聚区目前已形成以翔隆不锈钢为主的不锈钢产业园区，集聚区建设已初具规模。

规划结合现状产业空间布局，从西到东布置“两园三区”，各园区既相对独立又相互联系。在产业集聚区东部布置不锈钢产业园区，以不锈钢为主，重点发展以液压平整、冷轧不锈钢板材、不锈钢管材、不锈钢制品为主的不锈钢业，延伸不锈钢产业链。

西部园区分为南北两个区，其中南部为装备制造产业园，布置以装备制造为主的工业，入驻的河南中材环保有限公司、河南莱茵贝恩电梯有限公司和河

南省飞宇重工机械制造有限公司加工企业，要注重提高产品档次和产品的附加值，除了在扩大产品规模、提高效益上下功夫外，还要对新产品开发多投入研究，形成充满活力和富有创新机制的新型企业；北部为综合产业园区，该组团保留现状几个大企业，并对其进行产业升级，剩余用地可以用于发展不锈钢产业，作为不锈钢产业的未来拓展空间。

（四）基础设施规划

（1）给水工程

采用南水北调的水源，水源水质好，而且水量保证率高。

（2）排水工程

宝丰县污水处理厂位于宝丰县前进路东段，为集聚区配套污水处理，设计规模为 2 万吨/日，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 的一级 A 标准。本次规划范围内的东部园区位于宝丰县第二污水处理厂服务区域内，东区范围内的生活污水和生产废水进入宝丰县第二污水处理厂进行处理。

规划产业集聚区西部园区的宝丰县第二污水处理厂设计污水处理能力为 2 万立方米/日，规划用地面积为 7.44 公顷，一期建设规模暂定为 1.0 万立方米/日，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 的一级 A 标准，西部园区的污水进入宝丰县第二污水处理厂进行处理。

宝丰县第二污水处理厂已经建成并运行，设计规模 2.0 万吨/天，实际收水量约为 1.5 万吨/天，采用“水解酸化+改良型氧化沟+转盘纤维滤池+二氧化氯消毒”处理工艺，处理废水可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中的一级标准 A 要求，出水送至平顶山发电分公司（即鲁阳电厂）进行再生利用，多余部分用于市政及景观用水。

（3）雨水工程

规划结合现状地形地势和竖向规划，沿主要道路宝苗公路、长安大道、西二环路、商杨公路、洁石路、创业路等布置雨水干管，就近排入附近河流和沟

渠。对现状水系进行整治，优化水域、岸线、滨水区及绿地布局。道路红线超过 50 米的城市道路宜两侧布置雨水管线，雨水管管径不宜小于 500mm。

（4）燃气工程

宝丰县区目前在用的城市燃气气源主要是西气东输豫南支线管输天然气，并于宝丰规划设有天然气门站。现状宝丰天然气门站位于县城东侧，集聚区北侧 1.5 公里。

（5）供热工程

根据《宝丰县城总体规划（2014-2030）》，向宝丰城区供热的热源为姚孟电厂，产业集聚区的东部园区按照城乡总规的规划，由姚孟电厂为产业集聚区东部园区供热。产业集聚区的西部园区由位于产业集聚区西部园区北侧的垃圾发电厂供热。规划总规模 4×600t/d 生活垃圾处理能力。设计为建设焚烧 2×600t/d、配置 2×12MW 的热电联产发电机组。项目采用先进的垃圾焚烧设备和烟气净化技术，各项主要排放指标均优于国家标准，等同或优于欧盟标准。向厂区周边地区供热，供热蒸汽参数 1.2MPa，250℃，流量 30t/h，选择抽凝式发电机组，安装 2 台 12MW 的 C9-3.8/390 型中温中压抽凝式汽轮机配 2 台 QF-12 发电机。

（6）电力工程

根据《宝丰县城总体规划（2014-2030）》，产业集聚区内将新建工业 110kv 变和张八桥镇 110kv 变等 2 座 110kv 变电站，工业 110kv 变位于产业集聚区东部园区的园区三号路西段，变电站主变容量为 2×50MVA；张八桥镇 110kv 变位于产业集聚区西部园区的商杨公路和长安大道南侧，变电站主变容量为 3×50MVA；城南 110kv 变位于产业集聚区东部南四环路北侧，变电站主变容量为 3×50MVA。产业集聚区规划期由堂洼 110kv 变和西彭庄 35kv 变电站供电。

综上，本项目位于平顶山市宝丰县产业集聚区，不属于集聚区禁止发展和入驻的项目，符合宝丰县产业集聚区总体发展规划。

2、与宝丰县产业集聚区总体发展规划（2016-2020）环境影响报告书的审查意见相符性分析

本项目位于宝丰县产业集聚区，《宝丰县产业集聚区总体发展规划（2016-2020）环境影响报告书》由南京国环科技股份有限公司于 2017 年编制，平顶山市环保局针对该环境影响报告书提出了审查意见，本项目与其审查意见的相符性分析如下所示：

表 1 项目与审查意见相符性分析

序号	审查意见内容	本项目与之相符性结论
一	2011 年，宝丰县产业集聚区规划环评通过省环保厅审查，审查意见文号“豫环审[2011]257 号”，2012 年，该产业集聚区规划进行了调整，新增规划面积 4.9 平方千米（总面积 12.1 平方千米），此后因涉及郑万高铁项目平顶山西站选址位于产业集聚区内部，产业发展空间受限，规划再次调整，调整后宝丰县产业集聚区分为东西两个片区，规划总面积 11.2 平方千米。在此基础上，宝丰县产业集聚区管理委员会委托编制了《宝丰县产业集聚区总体发展规划（2016-2020）》，并委托南京国环科技股份有限公司编制该规划的环境影响报告书。 宝丰县产业集聚区包括东区和西区两个组团，东区东至柳沟营村西边界，西至兴龙路，南至应河大道-豫 02 线-园区三号路，北至孟宝铁路，规划面积 4.1km²（全部为建成区）；西区东至大地水泥东侧，西至商杨公路，南至平韩铁路，北至宝苗公路，规划面积 7.1km²。产业集聚区主导产业定位为：不锈钢、装备制造业。发展定位为不锈钢加工（不含热轧）、装备制造生产（不含电镀）、物流中心和配送中心。	本项目位于宝丰县产业集聚区东片区范围内，属于宝丰县集聚区内。
二	《报告书》从规划选址、主导产业定位、规划布局 and 区域环境资源承载力等方面，分析了规划实施的环境制约因素；对规划实施可能产生的环境问题进行了预测、分析和评估，提出了规划调整建议，强化了环境保护对策措施。《报告书》采用的基础数据翔实，评价方法正确，提出的环境保护对策和措施可行，对规划方案的调整建议合理，可作为宝丰县产业集聚区空间规划修改以及今后规划实施的环境保护依据。	--
三	宝丰县产业集聚区总体发展规划的规划范围、空间布局 and 产业发展格局等与《宝丰县城市总体规划（2014-2030）》基本一致；与《宝丰城乡总体规划（2014-2030）》相符；与《宝丰县环境保护“十三五”规划》、《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧水源保护区划定方案》等规划要求不冲突。在落实《报告书》提出的优化调整建议及环保对策措施的基础上，宝丰县产业集聚区总体发展规划从环保角度可行。	符合
四	宝丰县产业集聚区应严格按照《报告书》提出的环境保护要求及环境影响减缓措施，根据区域环境敏感性及资源环境承载能力，进一步优化调整该空间规划。	（一）本项目位于宝丰县产业集聚区，项目不在

	(一) 合理用地布局。严格按照功能分区要求进行开发, 按规划要求对规划的居民区和防护绿地进行调整。在建设过程中不应随意改变各用地功能区的使用。充分考虑各功能区相互干扰、影响问题, 减少各功能区之间的不利影响, 工业区与生活居住区之间, 工业园区边界应设置绿化隔离带。对规划区内受影响及已建企业卫生防护距离内的现有居民区需尽快搬迁; 规划建设的工业区范围内不得新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。产业集聚区涉及南水北调水源保护区二级保护区地块应按照水源保护区要求严格项目审批及建设。 (二) 优化产业结构。严格落实产业园区环境保护准入条件, 加强产业集聚区入驻建设项目的环境管理, 入驻项目选址必须符合规划及规划环评的要求, 对不符合集聚区规划的建设项目严禁入驻, 严格控制新污染。入驻项目应遵循循环经济理念, 实施清洁生产, 优化产业结构, 鼓励发展符合国家产业政策、环保政策和清洁生产高、与主导产业相关产业链条且能延长园区产业链的项目; 禁止引进不符合国家产业政策、行业准入条件和集聚区产业定位的项目, 禁止建设热轧、电镀等企业。不再引进建材能源类产业项目。 (三) 尽快完善环保基础设施。园区禁止开采地下水。按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求, 加强工业废水的治理和综合利用, 减少工业废水排放, 提高水循环利用率, 完善中水回用设施, 提高中水回用率, 加快配套污水管网建设, 确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入园区污水处理厂。园区实施集中供热, 禁止新增建设自备燃煤锅炉; 导热油炉或其他供热设施需要建设的, 需选用清洁能源。按照循环经济的要求, 提高固体废物的综合利用率, 一般固废回收或综合利用, 做到妥善处置, 严禁企业随意弃置。危险废物按照收集贮存、运输保管的要求做到安全处置, 并送有资质的危险废物处置单位处置。 (四) 严格控制污染物排放。严格执行污染物排放总量控制制度, 区内现有企业改扩建要做到“增产不增污”, 新建项目应实现区域“增产减污”, 严格控制大气污染物的排放。保证污水处理设施的正常运行, 确保污水处理厂稳定达标排放。定期对地下水水质进行监测, 发现问题, 及时采取有效防范措施, 避免对地下水造成污染。加强生态保护及防止水土流失措施, 加强工业园区绿化。 (五) 建立事故风险防范和应急处置体系。加强园区环境安全管理工作, 制定风险防范预案, 杜绝发生污染事故。 (六) 妥善安置搬迁居民。根据规划实施的进度, 对居民及时搬迁, 妥善安置, 当地人民政府应加强组织协调, 制定搬迁计划和方案, 认真组织落实。 (七) 加强园区环境监督管理, 完善环境管理机构, 制定环境管理目标、管理制度和监测措施, 编制环境保护工作规划和实施方案, 指导入区项目建设。建立环境管理资料库和档案管理制度, 加强环保宣传、教育及培训, 实施环境保护动态化管理。	南水北调工程水源保护区范围内。 (二) 本项目不属于新引进建材能源类产业。 (三) 本项目运营过程依托使用集聚区供水系统, 厂区采取雨污分流, 运营期外排废水为职工生活污水、经化粪池处理后排入宝丰县第二污水处理厂做进一步处理。项目产生的生活垃圾交由环卫部门统一处理; 危险废物交由资质单位处理。 (四) 运营期严格做好各环节污染物达标排放, 不得超标排放。本项目不在南水北调干渠的水源保护区内。 (五) 本项目纳入园区的环境安全管理工作之中, 同时应制定相关的风险防范预案, 杜绝发生污染事故。
五	宝丰县产业集聚区在空间规划实施及开发过程中, 应严格遵守国家产业政策, 严格执行环评和环保“三同时”制度, 自觉接受宝丰县环保局等环保部门的环境保护检查与监督管理。	--

	六	建议宝丰县产业集聚区总体发展规划尽快按照审查意见进行修改和调整，报有关部门审批。针对规划实施的不确定性，在规划实施过程中要组织跟踪评价，严格按照环评要求进行开发和建设，确保规划环评环境保护措施落实到位，保证产业集聚区可持续发展。规划建设内容发生重大变化的，应重新进行环境影响评价，并报有关部门审查。	--
其他符合性分析		本项目位于宝丰县产业集聚区，由以上对比分析可知，本项目的建设符合《宝丰县产业集聚区总体发展规划（2016-2020）环境影响报告书》的审查意见相符。	
		1、产业政策符合性分析及报告表编制依据 本项目主要利用石墨碎、石墨粉以及煅后石油焦进行生产锂电池负极材料及特碳前躯体等。生产出来的石墨材料属于半成品，外售给其他厂家进行进一步加工。 根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类“十六条、汽车”中第 3 款“新能源汽车关键零部件：电池负极材料（比容量$\geq 500\text{mAh/g}$，循环寿命 2000 次不低于初始放电容量的 80%）”；且项目已通过宝丰县产业集聚区管理委员会备案，项目代码为 2105-410421-04-01-477264，建设性质为新建，由此可知，项目建设符合国家当前产业政策。 依据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C30 非金属矿物制品业中“C3091 石墨及碳素制品制造”根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）规定，本项目属于第二十七项“非金属矿物制品业 30”类别中的第 60 小项“耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309”，该类别中规定“石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品”编制报告书，“其他”编制报告表。本项目利用石墨碎、石墨粉以及煅后石油焦进行生产锂电池负极材料及特碳前躯体等，不含焙烧工艺。因此，该项目应编制环境影响报告表。 2、与宝丰县“三线一单”符合性分析	

（1）生态保护红线

根据《河南省“三线一单”研究报告》和《河南省“三线一单”文本》中生态保护红线划定结果，最终确定全生态保护红线面积 14153.88km²，占全国土面积的 8.54%，主要分布于北部的太行山区，西部的小秦岭、崤山、熊耳山、伏牛山和外方山区，南部的桐柏山和大别山区，零星分布于南水北调中线干渠沿线、黄河干流沿线、淮河干流沿线、豫北平原和黄淮平原，总体分布格局为“三屏多点”。从北向南包括太行山区生态屏障、秦岭东部山区生态屏障、桐柏-大别山区生态屏障。本项目选址位于河南省平顶山市宝丰县产业集聚区，用地性质为工业用地，周边多为工业企业，无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地，饮用水源保护区等环境敏感区，亦不在宝丰县划定的生态红线保护区范围内，用地符合当地土地利用总体规划。由此可知，本项目符合当地生态保护红线要求。

（2）资源利用上线

本项目能源消耗为电能，项目物耗及能耗水平较低，企业从原辅材料的选择、管理以及污染治理等多方面采取可行的防治措施，有效地控制污染，减小对周围环境的影响，符合资源利用上线要求。

（3）环境质量底线

根据《河南省“三线一单”研究报告》和《河南省“三线一单”文本》中环境质量底线及环境分区管控要求，河南省水环境管控分区共 1528 个，其中优先保护区 523 个，面积 11940.52km²，占全省面积比例约 7.2%；重点管控区 463 个，面积 18745.20km²，占全省面积比例约 11.31%；一般管控区 542 个，面积 135050.41km²，占全省面积比例约 81.49%。大气环境重点管控区包括大气环境的高排放区、弱扩散区、受体敏感区及布局敏感区四大类，最后划定的大气环境重点管控区按照受体敏感区>高排放区>布局敏感区>弱扩散区的原则，对重叠区域进行聚合处理。河南省重点管控区 739 个，面积约 42731.06km²，

占河南全省面积的 25.78%，其中受体敏感区、高排放区、布局敏感区、弱扩散区占河南全省面积的比例分别为 4.73%、6.81%、12.12%和 12.42%；在聚合处理大气环境优先管控区和重点管控区后，河南省大气环境一般管控区 121 个，面积约为 109520.89km²，占全省面积的 66.08%。全省土壤环境共划定优先保护区 158 个，面积 82839.7km²，占全省面积的 49.98%；重点管控区 3176 个，其中面状管控区 245 个、点状管控区 2931 个，面积 1931.54km²，占全省面积的 1.17%；一般管控区 158 个，面积 80964.88km²，占全省面积的 48.85%。经调查，本项目选址位于大气高排放区、水环境工业污染重点管控区。

本项目区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，根据 2019 年度环境控制现状调查，项目区域环境空气 PM₁₀、PM_{2.5} 超标，其余因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级评价标准的要求。本项目营运后各个工序产生的颗粒物经处理后均可实现达标排放，对区域环境空气影响不大，不会改变本地区的环境空气质量。

本项目所在区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 标准，根据平顶山市环境监测站对湛河 2019 年全年的例行监测数据可知，项目所在区域地表水环境质量满足相应的质量标准要求。本项目运行过程无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后排入宝丰县第二污水处理厂做进一步处理，对地表水环境影响较小，不会降低周围地表水环境质量。由此可知，本项目建设符合环境质量底线要求。

（4）生态环境准入清单

本项目选址在宝丰县产业集聚区内，其环境管控单元生态环境准入清单见下表：

表 2 宝丰县产业集聚区环境管控单元生态环境准入清单

环境管控单元名称	管控单元分类	环境要素类别	管控要求		本项目	是否符合“三线一单”要求
宝丰县	重点管	大气高	空间布局	禁止开采地下水, 禁止国	本项目的原料	符合

	产业集聚区	控单元	排放区、水环境工业污染重点管控区	约束	家产业政策淘汰类的建设项目进入；禁止发展环境污染严重过，无污染治理技术或治理技术在经济上根本不可行的项目；高耗能、产业区产业链以外等企业禁止入区。	和产品均和石墨相关，不属于“空间布局约束”中列出的行业，符合宝丰县产业集聚区的产业政策。	
				污染物排放管控	1、严格执行污染物排放总量控制制度。严格控制大气污染物排放，集聚区应实施集中供热、供气，区内不得建设燃煤锅炉，逐步拆除区内企业自备锅炉，鼓励采用天然气等清洁能源。 2、抓紧实施污水集中处理及中水回用工程，保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准。	项目运营过程中产生的颗粒物经过袋式除尘器处理后达标排放；项目运行过程无生产废水产生和排放，外排废水主要为职工生活污水，经化粪池处理后排入宝丰县第二污水处理厂做进一步处理；项目运行过程产生的生活垃圾经收集后交由环卫部门统一进行处理，危险废物交由资质单位进行安全处理。	符合
				环境风险防控	1、加快环境风险预警体系建设，严格危险化学药品管理；建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止对地表水环境造成危害。 2、制定园区级综合环境应急预案，不断完善各类突发环境事件应急预案，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。	本项目运行过程加强管理，项目纳入集聚区的风险防范体系。	符合
				资源开发效率要求	单位生产总值综合能耗 1.81t 标煤/万元；单位工业增加值新鲜水耗 9 m ³ /	本项目生产总值综合能耗约为 0.10t 标煤/	符合

				万元;工业固体废物综合利用率 70%。	万元,项目运行过程无生产废水外排,符合资源开发效率要求。	
综上所述,本项目符合宝丰县产业集聚区生态环境准入清单中管控要求,不在产业集聚区环境准入负面清单中。 根据《产业结构调整指导目录》(2019 年),本项目属于“鼓励类”建设项目;且项目已通过宝丰县产业集聚区的备案,因此,项目的建设符合国家当前产业政策。 综上所述,本项目符合当地生态保护红线要求,不降低项目周边环境质量底线,不超出当地资源利用上线,不在当地环境准入负面清单中。本项目的建设符合“三线一单”的要求。 2、饮用水源保护区规划 (1) 与平顶山饮用水源环境保护规划的关系 根据“河南省环境保护厅关于进一步明确平顶山市地表饮用水源保护区范围的函”(豫环函[2009]57 号)和《河南省平顶山市集中式饮用水水源保护区勘界报告》(2018 年),平顶山市地表水源地拟划范围如下: 一级保护区: 白龟山水库:白龟山水库高程 103.0m 以下的区域;应河、澎河等主要支流入库口上游 2000m 的水域及其沿岸 50m 的陆域。 昭平台水库:东起昭平台水库大坝,西至沙河入库口向库区延伸 3376m 的断面,连结北侧姑嫂石庙院和南侧西坡村所在半岛得到的一级保护区边界的水域范围,一级保护区水域(正常水位线 171.4m)以上纵深 200m 的区域,遇环库路则以环库路为边界的陆域,沙河干流昭平台水库至白龟山水库之间的水域,一级保护区面积 46.65 平方公里。去除将沙河干流白龟山入库断面上溯 2000 米至 8000 米的沙河的区域的区域。						

	二级保护区： 白龟山水库，环湖路东起东刘村、西至西太平村以南除一级保护区外的区域，环湖其它区域为水库高程 104 米以下除一级保护区外的区域；昭平台一级保护区边界向上游延伸 2000m，东起一级保护区边界，西北至东王村，西南至石桥村的水域范围。一级保护区陆域边界、二级保护区水域（正常水位线 171.4m）以外，环库路以内的陆域，七里河、将相河、襄河、肥河、大浪河入河口向上游延伸 1000 米水域及其沿岸纵深 50 米陆域范围，二级保护区面积为 19.57 平方公里。将沙河干流白龟山入库断面上溯 2000 米至 8000 米的沙河一级保护区调整为二级保护区。调整为二级保护区的河段四个点的坐标分别为东经 113.014 度、北纬 33.738 度，东经 113.058 度、北纬 33.745 度，东经 113.017 度、北纬 33.726 度，东经 113.062 度、北纬 33.736 度。其他主要支流一级水体上游 2000 米的水域及其沿岸 50 米的陆域。 准保护区： 汇入白龟山水库、沙河所有二级保护区上游水域及其沿岸 500 米的陆域；昭平台水库上游入库河流水域及其沿岸 500m 的陆域。 本项目位于宝丰县产业集聚区东片区，距离西侧应河约 565m。项目选址不在平顶山市划定的一级、二级和准保护区范围内，符合平顶山市饮用水源地规划要求。 （2）乡镇集中式饮用水水源保护区 根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省乡镇集中式饮用水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23 号），其保护区划分结果如下： ①宝丰县商酒务镇地下水井群（共 3 眼井） 一级保护区范围：水厂厂区及外围东 30 米、南 15 米的区域（1 号取水井），2、3 号取水井外围 30 米的区域。 二级保护区范围：一级保护区外，水厂厂界东 535 米、西 300 米、南 430
--	--

	米、北 300 米的区域。 ②宝丰县闹店镇地下水井群（共 3 眼井） 一级保护区范围：水厂厂区及外围东 25 米、北 20 米的区域（1 号取水井），2、3 号取水井外围 30 米的区域。 二级保护区范围：一级保护区外，水厂厂界东 520 米、西 300 米、南 390 米、北 320 米的区域。 ③ 宝丰县赵庄乡地下水井群（共 3 眼井） 一级保护区范围：水厂厂区及外围东 25 米、南 25 米的区域（1 号取水井），2、3 号取水井外围 30 米的区域。 二级保护区范围：一级保护区外，水厂厂界东 440 米、西 300 米、南 325 米、北 420 米的区域。 ④ 宝丰县李庄乡地下水井群（共 3 眼井） 一级保护区范围：水厂厂区及外围东 25 米、北 25 米的区域（1 号取水井），2、3 号取水井外围 30 米的区域。 二级保护区范围：一级保护区外，水厂厂界东 325 米、西 635 米、南 330 米、北 400 米的区域。 本项目位于宝丰县产业集聚区，不在上述划定的集中式饮用水源的乡镇范围，符合宝丰县乡镇集中式饮用水水源保护区规划。 （3）南水北调中线工程饮用水源保护区规划 根据《关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知》（豫调办【2018】56 号），南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。 （一）建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞） 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m，不设二级保护区。
--	---

	(二) 总干渠明渠段 根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型： 1、地下水水位低于总干渠渠底的渠段 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m； 二级保护区范围自一级保护区边线外延 150m。 2、地下水水位高于总干渠渠底的渠段 (1) 微～弱透水性地层 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m； 二级保护区范围自一级保护区边线外延 500m。 (2) 弱～中透水性地层 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100m； 二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000m。 (3) 强透水性地层 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200m； 二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000m、1500m。 本项目位于 SH23+703.2~SH35+844.2 段，一级保护区宽度为 50m，二级保护区宽度为 500m。本项目位于宝丰县产业集聚区，距离南水北调干渠最近距离为 1.345km，即项目不在南水北调干渠一、二级保护区范围内，符合南水北调规划要求。 3、平顶山市 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案的通知(平环文〔2021〕号) 为认真落实党中央、国务院，省、市党委、政府关于深入打好污染防治攻坚战的决定部署，扎实做好 2021 年大气污染防治攻坚工作，推动全市工业企业大气污染物实现全面达标排放，确保环境空气质量持续改善，特制定本方案。 与本项目有关的内容如下：
--	---

“

二、实施范围

达标提升行动重点选取产排污量大的火电（含垃圾焚烧发电、生物质发电等）、钢铁冶炼、焦化、水泥（含独立粉磨站）、耐火材料、玻璃（指含有玻璃熔窑的企业）、铸造、碳素（包含石墨）、铝工业（指氧化铝和电解铝企业）、砖瓦、石灰、有色金属冶炼及压延、印刷、农药、制药、无机化学制造等行业以及涉及工业涂装、工业窑炉、锅炉的工业企业，通过重点带动一般，推动工业企业大气污染物实现全面达标排放。

三、工作目标

（一）有组织排放。钢铁、水泥、火电、焦化、铝工业、黄金冶炼、印刷企业及涉及工业涂装工序企业大气污染物排放全面实现河南省地方污染物排放标准限值要求；有色金属冶炼及压延、玻璃、耐火材料、铸造、陶瓷、碳素、石灰等行业全面实现河南省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）排放限值要求；农药生产企业，制药企业，涂料、油墨及胶粘剂生产企业，无机化学制造企业，砖瓦工业企业大气污染物排放全面实现国家污染物排放标准及修改单要求（有特别限值的应执行特别限值要求）。

无组织排放。无组织排放治理应达到大气污染防治攻坚治理措施要求，针对原料运输、贮存、装卸、混合、转运、加装、工艺过程、产品出料、包装等各个生产环节，持续做好全流程控制、收集、净化处理工作，完善在线监测、视频监控和相应的污染物排放监测设备，全面实现“五到位、一密闭”（生产过程收尘到位，物料运输抑尘到位，厂区道路除尘到位，裸露土地绿化到位，无组织排放监控到位；厂区内贮存的各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭）；涉及挥发性有机物无组织排放的企业挥发性有机物无组织排放应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）要求。

四、主要任务

	（二）大力提升有组织排放治理水平。各省辖市（含济源示范区，下同）生态环境局督促相关企业因厂制宜选择成熟可靠的环保治理技术，鼓励采用覆膜滤料袋式除尘器、湿式静电除尘器、高效滤筒除尘器等除尘设施；烟气脱硫应实施增容提效改造等措施，提高运行稳定性，取消烟气旁路；烟气脱硝采用活性炭（焦）、选择性催化还原（SCR）等高效脱硝技术；工业锅炉、工业窑炉应采用低氮燃烧技术；排放挥发性有机物的企业应根据挥发性有机物组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，除采用浓缩+焚烧（催化燃烧）工艺外，禁止采用单一低温等离子、光催化、光氧化、喷淋吸附等治理技术。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，并做好活性炭购买、更换、废活性炭暂存转运记录。普遍采用活性炭吸附有机废气的园区应当建设统一的脱附、再生处理中心，涂装类园区应当统筹规划建设集中涂装中心。 （三）强力推进无组织排放治理效果。各省辖市生态环境局督促相关企业认真组织企业进行自查，建立无组织排放问题清单，加强物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等；生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式，提高废气集气效率。 （四）认真贯彻落实排污许可管理条例。各省辖市生态环境局督促各排污单位严格落实《排污许可管理条例》要求，规范排污单位自行监测、台账记录、执行报告。加大排污许可证后监管执法力度，严厉查处、依法打击、公开曝光无证排污和不按证排污等违法行为，倒逼排污单位落实主体责任，切实做到持证排污、按证排污。严格落实“谁核发、谁监管”原则，统筹做好发证和执法监
--	--

	管工作，确保实现固定污染源持证排污动态全覆盖。 ” 本项目营运期严格按照《平顶山市 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案的通知》中的规定进行，项目运行过程产生的颗粒物经过袋式除尘器处理后可实现达标排放。项目运行过程无生产废水产生和排放，外排废水主要为职工生活污水，经化粪池处理后排入宝丰县第二污水处理厂做进一步处理。生活垃圾：经分类收集后，交由环卫部门统一进行处理。项目产生的危险废物废机油经收集后，定期交由资质单位处理。本项目的建设符合《平顶山市 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》中的相关要求，同时要求企业在运行中要加强管理，确保各项环保设施可以实现长期稳定运行。 4、项目建设与《平顶山市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发平顶山市 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战和农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（平攻坚办【2021】37 号）的相符性分析 与本项目有关的内容如下： “《平顶山市 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案》 2. 严格环境准入。落实“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控要求，从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，全省原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，严格项目备案审查，强化项目现场核查，保持违规新增产能项目露头就打的高压态势。完善生态环境准入清单，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、改建、扩建项目达到 B 级以上要求。
--	--

24. 开展工业企业全面达标行动。贯彻落实《排污许可管理条例》，按照源头预防、过程控制、清洁生产、损害赔偿、责任追究，实现固定污染源全过程管理。严格执行国家和我省大气污染物排放标准，持续推进电力、钢铁、水泥、铝工业、焦化、碳素、陶瓷、砖瓦窑、铸造、铁合金、耐材、玻璃、有色金属冶炼及压延、化工、包装印刷行业和其他涉及工业涂装、工业窑炉、锅炉等行业废气污染物全面达标排放，将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，严厉打击各类大气环境违法行为。2021 年 5 月，省生态环境厅牵头在全省范围内开展重点行业企业废气污染物达标排放执法检查，对不能稳定达标排放、不满足无组织控制要求的企业，依法实施停产治理。

.....

本项目营运过程严格按照“平攻坚战办【2021】37 号”文中的规定进行，同时要求企业在运行中要加强管理，确保各项环保设施可以实现长期稳定运行。

5、项目建设与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）（环办大气函【2020】）的相符性分析

本项目原料为石墨碎、石墨粉以及煅后石油焦进行生产锂电池负极材料及特碳前躯体等。

根据《平顶山市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发平顶山市 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战和农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（平攻坚战办【2021】37 号）中的相关规定：“完善生态环境准入清单，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、改建、扩建项目达到 B 级以上要求”。

本项目参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订本）》中“炭素”行业中的相关环保措施，分析本项目建设与其相符性分析如下：

表 3 本项目与“炭素行业绩效分级指标”相符性分析

差异化指标	A 级企业	B 级企业	本项目要求
-------	-------	-------	-------

能源类型	天然气、集中煤制气（循环流化床煤制气、气流床气化炉、两段式煤制气）		本项目不涉及炭化炉，主要工艺为破碎、磨粉等，使用能源为电能。
污染治理技术	1、除尘脱硫：采用湿法脱硫+湿电除尘或半干法/干法脱硫+布袋除尘组合工艺； 2、脱硝工艺：预焙阳极焙烧工序采用低氮燃烧+SNCR 工艺，电极焙烧烟气采用 SCR/SNCR 工艺； 3、煅烧烟气脱硝采用 SNCR+SCR 工艺或 SCR 等工艺； 4、有机废气（含沥青烟）：采用燃烧法工艺。	脱硝工艺：焙烧烟气采用低氮燃烧或 SCR/SNCR 等工艺；除石墨电极生产所用二次焙烧外，煅烧烟气脱硝采用 SCR/SNCR 等高效烟气治理工艺。 1.除尘脱硫：采用湿法脱硫+湿电除尘或半干法/干法脱硫+布袋除尘组合工艺； 2、有机废气（含沥青烟）：采用吸附、电捕焦油器等工艺。	1、本项目无碳化工工艺，不涉及焙烧、煅烧工艺；产生的污染物主要为投料、破碎、磨粉过程中产生的颗粒物，在运营过程中均配备有除尘器，颗粒物经袋式除尘器处理后经过 15m 高的排气筒进行排放。本项目符合相关要求。
排放限值	PM、SO ₂ 、NO _x 、沥青烟排放浓度分别不高于 10、35、50、10 mg/m ³	PM、SO ₂ 、NO _x 、沥青烟排放浓度分别不高于 10、35、100、20 mg/m ³	根据核算，本项目 PM、排放浓度不高于 10mg/m ³ ，符合相关要求。
	备注：煅烧炉、焙烧炉基准含氧量为 15%		本项目不涉及煅烧炉和焙烧炉
无组织排放	1、车间采取密闭、封闭等措施，无可见烟粉尘外逸； 2、生产工艺（装置）产尘点采用密闭、封闭或设置集气罩等措施； 3、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料采用密闭或封闭方式储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送； 4、粒状、块状物料采用入棚、入仓等方式储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送； 5、物料装卸、储存、输送过程中产生点采取有效抑尘措施； 6、环式焙烧炉、石墨化炉采用具有收尘功能的天车； 7、新建企业（2020 年（含）后环评验收）石油焦卸料点采用自动卸车机。		1、本项目车间，采取密闭、封闭等措施，确保无可见烟粉尘外逸； 2、投料口设置集气罩及除尘器，整个系统采用管道输送，生产工艺产尘点进行密闭并配套有除尘器； 3、项目投料口设置集气罩，设备之间通过封闭管道进行连接； 4、项目原料均采用吨包储存在封闭的仓库内； 5、项目物料采用叉车进行装卸和输送，使用吨包储存于封闭的原料库中； 6、本项目不涉及环式焙烧炉、石墨化炉； 7、项目原料之一为煅后石油焦，使用吨包存储于原料库，运营时吨包置于投料站进行自动投料。
监测监控水平	煅烧炉、焙烧炉工艺烟气等主要排放口“安装 CEMS，数据保存一年以上		项目生产过程不涉及煅烧炉、焙烧炉，项目运行过程根据当地的相关政策要求进行配设。
	1、SCR/SNCR 安装氨逃逸在线监测； 2、重点排污企业石墨化	1、SCR/SNCR 安装氨逃逸在线监测； 2、重点排污企业石墨化	

		炉工艺烟气等主要排放口 ^a 均安装 CEMS, 煅烧炉、焙烧炉工艺烟气等主要污染治理设施接入 DCS, 记录企业环保设施运行主要参数, 数据保存一年以上; 3、煅烧炉、焙烧炉投料口和主要产尘点安装视频监控系统, 视频保存六个月以上	炉工艺烟气等主要排放口 ^a 均安装 CEMS, 煅烧炉、焙烧炉工艺烟气等主要污染治理设施接入 DCS, 记录企业环保设施运行主要参数, 数据保存一年以上; 3、煅烧炉、焙烧炉投料口和主要产尘点安装视频监控系统, 视频保存三个月以上	
		具备对全厂视频监控、污染治理设施运行、CMES 监控、生产设施运行等相关数据集中调控能力	未达到 A 级要求	
	环境管理水平	环保档案齐全: 1、环评批复文件; 2、排污许可证及季度、年度执行报告; 3、竣工验收文件; 4、废气治理设施运行管理规程; 5、一年内第三方废气监测报告。		目前项目属于环评阶段, 企业后续建设、营运应符合环保程序, 并进行例行检测。
		台账记录: 1、生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等); 2、废气污染治理设施运行管理信息(除尘滤料更换量和时间、脱硫及脱硝剂添加量和时间、含烟气量和污染物出口浓度的月度 DCS 曲线图等); 3、主要污染排放口废气排放记录(手工监测和在线监测); 4、主要原辅材料消耗记录; 5、燃料(天然气)消耗记录。		本项目营运后按要求进行台账记录, 符合其相关要求。
		人员配置: 设置环保部门, 配备专职环保人员, 并具备相应的环境管理能力。		本项目运营后应设置环保部门, 配备专职环保人员, 并具备相应的环境管理能力。
	运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆或其他清洁运输方式 ^b ; 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆; 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆或其他清洁运输方式 ^b 比例不低于 80%, 其他车辆达到国四排放标准; 2、厂内运输车辆达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆比例不低于 80%, 其他车辆达到国四排放标准; 3、厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械比例不低于 80%。	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆或其他清洁运输方式 ^b 比例不低于 80%, 其他车辆达到国四排放标准; 2、厂内运输车辆达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆比例不低于 80%, 其他车辆达到国四排放标准; 3、厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械比例不低于 80%。

运输 监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	由于项目位于宝丰县宝新实业有限公司内部，门禁系统可以直接进行依托，企业应按要求建立电子台账。
注 1：^a主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）确定； 注2：^b如果企业：能够提出两年内铁路专用线建设计划的，也视为符合清洁运输方式要求。		
环评要求该企业按照要求进行建设，按照要求做好管理台账，可以达到 B 级以上要求。 6、《河南省石墨及碳素建设项目环境影响评价文件审查审批原则要求（试行）》 三、环境质量要求：环境质量现状满足环境功能区要求的区域，项目实施后环境质量仍应满足功能区要求；环境质量现状不能满足环境功能区要求的区域，通过强化项目污染防治措施、并提出有效的区域削减措施，改善区域环境质量。上一年度未完成大气污染防治目标任务且环境质量仍在恶化的区域，应采取切实有效措施，待环境质量得到明显改善后方可审批。 四、建设布局要求：新建石墨及碳素生产企业应当位于产业园区，符合园区规划及规划环评要求；禁止在农产品主产区、重点生态功能区、禁止开发区内新建（改、扩建）石墨及碳素生产企业。园区外的现有石墨及碳素生产企业，应当加快搬迁入园、升级改造；支持现有石墨及碳素生产集中区域，建设石墨或碳素制品专业园，园区应科学编制规划及规划环评，区内新建项目排污量应从现有石墨及碳素生产企业中等量或减量替代，实现区域增产减污，产业转型升级；鼓励石墨或碳素制品园区集中建设专业的煅后焦生产企业及集中煤气站。 五、防护距离要求：结合《非金属矿物制品业卫生防护距离（第 4 部分：石墨碳素制品业）》（GB/T18068.4-2012）及区域环境质量要求，合理设置环境		

防护距离，环境防护距离内禁止布局新的环境敏感点。环境防护距离内已有居民集中区、学校、医院等环境敏感目标的，应妥善解决。

六、工艺装备要求：采用资源利用率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备，单位产品的物耗、能耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标应达到清洁生产国内先进水平，京津冀传输通道城市的项目单位产品能耗应达到国际先进水平。

石墨及碳素生产企业应设置全封闭的原料库，破碎工段应设置在密闭的车间或原料库内，破碎后的石油焦采用全封闭的皮带或管道运输；生阳极炭块应通过密闭的输送廊道送至焙烧车间；炭块装填过程、填充料回收利用过程需配套粉尘收集处理设施；炭块清理车间应当密闭，并设置粉尘收集处理装置。

七、大气污染防治要求：物料输送、破碎、转运等工段产生的粉尘应集中收集后经袋式除尘设施处理后不低于 15 米排气筒排放。

八、水污染防治要求：石墨及碳素生产企业生产废水应全部回用。

九、固体废物污染防治要求：按照“减量化、资源化、无害化”的原则，对固体废物妥善处置。电捕焦油、沥青渣等危险废物应由有资质的单位进行处置，转移处置应遵守国家和河南省相关规定。一般工业固废和危险废物厂区内临时贮存设施应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。

十、环境风险防范要求：提出有效的环境风险防范和应急措施。沥青等危险化学品的运输、储存、使用需遵照相关规定，同时加强环境风险防范，编制环境风险应急预案。设置初期雨水、事故废水收集池并进行防渗处理，沥青罐区应设置围堰、导流渠，且导流渠应与废水事故池连接。初期雨水、事故废水须进行有效处置，防止事故废水外排。

本项目设置在宝丰县产业集聚区，租用宝新实业有限公司厂房进行建设，项目主要是对石墨的一个前处理工序，即破碎、筛分、混合、除杂、除磁等。

项目产生的废气主要为颗粒物，经过袋式除尘器处理后经过 15m 高排气筒进行排放。项目生产过程不需用水。生活污水依托厂区总的化粪池处理后用于进入污水管网，最终进入宝丰县第二污水处理厂进行处理。综上，项目不违背《河南省石墨及碳素建设项目环境影响评价文件审查审批原则要求(试行)》的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

随着经济的发展以及市场的需要，针对目前新能源汽车行业的发展及其它特殊石墨行业的需求，河南省恒晖新能源科技有限公司拟在宝丰县产业集聚区宝新实业有限公司院内建设年产 10000 吨石墨负极及特碳代加工项目，项目生成的产品主要是锂电池负极材料（制作新能源汽车电池所用负极材料）以及特碳前驱体（特级碳材料，可以作为石墨生产的原料）。

2、项目概况

本项目选址位于宝丰县产业集聚区宝丰县宝新实业有限公司（以下简称“宝新实业公司”）院内，项目租赁宝新实业公司的 9# 厂房，租赁厂房面积为 5403m²，总投资 12000 万元。

根据现场踏勘，本项目东侧为宝新实业公司厂区道路、西侧为办公楼、北侧为宝新实业公司厂房，南侧 35m 为兴宝四路。项目距离西南侧应河村约 590m、距离西北侧小店村 440m，距离西侧河南洪特电力新材料有限公司 120m。

3、工程内容

本项目运行后所用厂房为租赁宝新实业公司的 9# 厂房和宝新公司内办公楼上办公室等，进行本项目的建设，主要建设内容为本项目生产设备和环保设备的安装，本项目不设食宿，在宝新实业公司外设置的有食宿（不在本项目评价范围内）。其余公共工程及基础设施均依托宝新实业公司厂院内现有设施。项目营运过程可实现年产 10000 吨石墨负极及特碳前驱体，主要工程组成见下表：

表 4 项目工程组成一览表			
工程组成	工程名称	建设内容	备注
主体工程	生产车间	占地面积约 5403m ² ，建筑面积约 5403m ² ，1F。包含原料区、生产区、成品区、检测室、备件仓库、维修室、办公室等	租赁厂房
辅助工程	办公生活用房	利用宝新实业公司厂区现有 4F 办公生活楼	/

公用工程	供电	接厂区现有供电系统		由集聚区供 电电网供电	
	供水	产业集聚区市政供水		/	
	排水	本项目不产生生产废水，生活污水经处理后经市政管网排入宝丰县第二污水处理厂进一步处理		利用厂区现 有雨污管网	
环保工程	废气	<u>1号投料口投料废气：设置集气装置+1台覆膜滤筒除尘器</u>		<u>15m 高排 气筒 (DA001)</u>	达标排放
		<u>鄂破、复合破碎废气：1台覆膜滤筒除尘器</u>			
		<u>辊压废气：2台袋式除尘器</u>			
		<u>机械磨磨粉废气及出料废气：2台覆膜滤筒除尘器</u>			
		<u>整形机整形废气及出料废气、尾粉仓、整形物料集中收集仓：8台覆膜滤筒除尘器</u>		<u>15m 高排 气筒 (DA002)</u>	
		<u>混合、振动筛产生废气及出料尾气：1台覆膜滤筒除尘器</u>			
		<u>除磁产生废气：2台覆膜滤筒除尘器</u>			
		<u>2号投料口投料废气：设置集气装置+1台覆膜滤筒除尘器</u>			
废水	本项目不产生生产废水，生活污水经处理后经市政管网排入宝丰县第二污水处理厂进一步处理		达标排放		
固废	一般固废：厂区设置一般固废暂存区，除尘器收集的粉尘定期收集后进行外售，除磁产生的铁可以收集后进行外售		合理处置		
	危险废物：废机油置于危废间，危废间进行防渗并设置围堰，与资质单位签订危险废物处置协议		安全处置		
	噪声	消声、减振、车间隔声等		达标排放	

4、建设规模

本项目建设规模为年产 4650t 锂电池负极材料和 5350t 特碳前驱体，共计年产 10000t 石墨材料。

5、产品方案

本项目产品为石墨材料，均为半成品。本项目产品方案见表 5。

表 5产品方案

名称	项目	产品规格	年产量（t/a）
产品	锂电池负极材料	5-100um	4650

	特碳前驱体	3-100um	5350
副产品	尾粉	≤3um	2653
	合计	/	12653

注：产品合计为 10000t/a。




锂电池负极材料
特碳前驱体

锂电池负极材料：制作新能源汽车电池所用负极材料，特碳前驱体：特级碳材料，可以作为石墨生产的原料。

6、原辅材料用量

本项目原辅材料用量情况见下表：

表 6 原辅材料消耗情况

序号	项目	规格	数量	存储	备注
1	石墨碎	1-10mm	4350	吨包存储，1t/袋	两者混合生产为锂电池负极材料
2	石墨粉	<1mm	2950	吨包存储，1t/袋	
3	石油煅后焦	10-100mm	5355	吨包存储，1t/袋	生产特碳前驱体使用
合计	/	/	12655		

项目原料区拟设置于生产车间的东侧，原料区约 1400m²，可满足原料约 2000t 的储存量，可满足约 2 个月的生产，原料区可满足使用需求。



石墨碎

煅后石油焦

石墨粉

石墨粉：质软，黑灰色；有油腻感，可污染纸张。硬度为 1~2，沿垂直方向随杂质的增加其硬度可增至 3~5。比重为 1.9~2.3。在隔绝氧气条件下，其熔点在 3000℃ 以上，是最耐温的矿物之一。常温下石墨粉的化学性质比较稳定，不溶于水、稀酸、稀碱和有机溶剂；材料具有耐高温导电性能，可做耐火材料，导电材料，耐磨润滑材料。石墨碎：仅粒径和石墨粉有区别，但均为石墨。

煅后石油焦：增碳剂的一种，煅后石油焦就是石油焦经过 1300 度的高温处理后，排除石油焦中的挥发分和硫等杂质，把固定碳提高并稳定在 98.5%左右，硫在 0.5 左右，但是煅后石油焦是没有经过石墨化（石墨化的温度是 3000 度）的石油焦，它的密度比较紧凑，不容易分解。

7、主要设备

本项目主要生产设备见表 7。

表 7 项目主要设备一览表

序号	名称	型号	数量	单位	备注
1	鄂式破碎机	/	1	台	处理量 2-3t/h
2	复合式破碎机	/	1	台	处理量 3-5t/h
3	辊压磨	198	2	台	处理量 0.8-1.2 t/h
4	机械磨	F1000	2	台	处理量 0.8-1.2 t/h
5	整形机	F500	8	台	4 组，每组为 2 台。 处理量 0.3 t/h
6	卧式混合机	8m ³	1	台	/
7	除磁机	/	2	台	/

8	振动筛	120	1	台	处理量 0.2-0.8 t/h
9	无尘投料站	/	2	台	/
10	负压输送机	/	9	台	/
11	料仓	/	2	台	每个 4m ³ (尾粉和物料集中收集仓)
12	空气压缩机	55KW	1	台	实验室检验成品设备
13	百特激光粒度仪	9300st	1	台	
14	比表面积测试仪	3H-2000A	1	台	
15	振实密度测试仪	BT-302	1	台	
16	马弗炉	BYZN-3500	1	台	
17	烘箱		1	台	

注：机械磨、整形机、辊压磨、以及混合筛分系统都有自带的小型筒仓。

8、公用工程

供电：本项目用电由产业集聚区供电电网供给，可满足项目生产生活需要。

供水：本项目用水由产业集聚区管网供给，可以满足本项目的用水需要。

排水：项目实行雨污分流，雨水经厂区内雨水管网收集后排入集聚区雨水管网。厂区内职工生活污水经化粪池处理后进入集聚区污水收集管网，排入宝丰县第二污水处理厂做进一步处理。

9、总投资

项目总投资 12000 万元，全部由企业自筹。

10、工程进度

根据本项目的施工计划，施工期计划 2021 年 7 月～2021 年 8 月，施工人员约 20 人。

11、劳动定员及工作制度

本项目职工定员 30 人。本项目营运后采用 3 班 24 小时工作制，年工作时间为 300 天。

12、厂区平面布置

本项目选址位于宝丰县产业集聚区兴宝四路东侧宝新实业公司院内，租用宝

	新实业公司 9#厂房进行建设。9#厂房在宝新实业公司厂区内办公楼东侧，其东南西北均为厂区内部道路，人员、物料进出方便，交通运输便捷。 本项目所用生产车间分区布设：最东侧设置为原料区，中部为生产区和成品暂存区，最西侧从北往南依次布设有检测室、备件仓库、维修室、办公室和休息室等。 本项目总图布置工艺流程顺畅，原料运输线路流向合理，线路短捷，车间内部功能分区明确，整体布置紧凑，较好地利用了现有场地。由此可知，本项目平面布局合理，平面布置图见附图。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	1、工艺流程图 （1）锂电池负极材料生产工艺

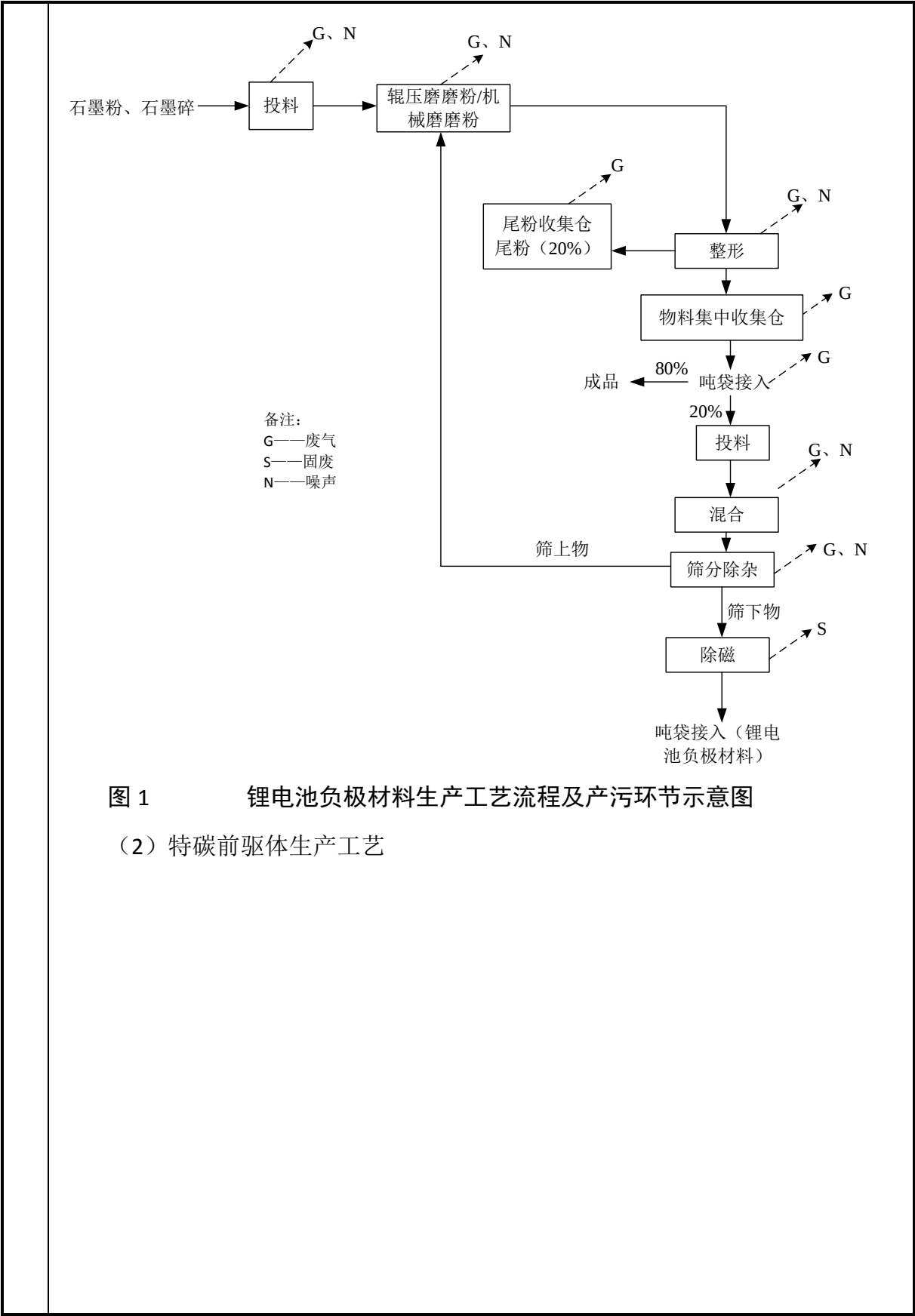


图 1 锂电池负极材料生产工艺流程及产污环节示意图

(2) 特碳前驱体生产工艺

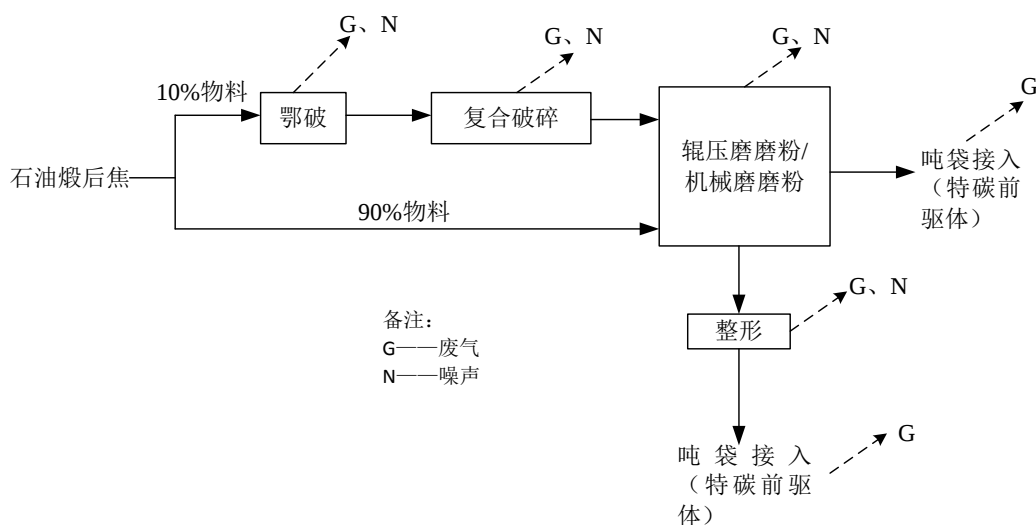


图 2 特碳前驱体生产工艺流程及产污环节示意图

2、工艺流程简述

锂电池负极材料生产工艺简述：堆存在原料库的原料石墨粉、石墨碎吨包经过叉车运至投料站（投料站为负压抽风管道封闭输送）进行投料，原料经过投料站通过管道负压输送至设备料仓；料仓内物料通过給料螺旋均匀給料至设备主机腔体（辊压磨或者机械磨）进行破碎磨粉；磨至所需粒度后通过封闭管道负压输送至整形机料仓，整形机料仓通过螺旋給料至整形机主机腔体，整形成品通过管道负压输送至物料集中收集仓，整形尾粉（约 20%）通过另外尾粉管道负压输送至尾粉集中收集仓；整形后成品（约 20%）装吨袋转运至混合筛分线无尘投料站，投料通过管道负压输送至混合机，通过混合、筛分（除杂）、除磁成品装吨袋标包贴标识入成品仓库待发货。整形后的 80%成品装吨袋可直接作为成品外售。

注：尾粉是由于粒径不符合所需产品要求，故单独进行收集，可作为副产品外售。

整形机的原理：物料在一个密封筒内，靠电机带着叶片高速旋转，从而带动物料高速转动，物料与物料之间、物料与筒壁之间高速碰撞，从而达到去掉毛刺、边角的目的，提高产品的振实密度，降低产品的比表面积。

项目整个过程处于密闭环境中，设备均为密闭状态，每台设备配设一个真空

泵及除尘器。

特碳前驱体生产工艺简述：由于石油煅后焦的粒径块状大小不一，约有 10% 粒径较大的物料（主要根据所进原料的批次进行区分，所进批次原料的粒径较大者进入鄂破机和复合式破碎机进行破碎）需要进入鄂破及复合式破碎机进行粗破，粗破后进入辊压磨或者机械磨进行磨粉，不需要整形产品则直接在下料口（辊压磨下料口）接吨袋标包贴标识；需要整形产品则在下料口转换管道输送至整形机整形，成品通过管道负压输送至成品集中收集仓，再进行装吨袋标包贴标识，入成品仓库待发货。整个生产过程为管道密闭进行输送，设备进行密闭，整个过程减少了无组织粉尘的排放量。

3、产污环节汇总

营运期，本项目运行过程产污环节如下：

（1）废水

本项目运行过程，外排的废水主要为职工生活污水。

（2）废气

本项目营运后废气主要为原料投料、鄂破、复合破碎、磨粉、筛分、混合、筒仓进料、吨袋接成品等过程产生的颗粒物。

（3）噪声：主要为生产设备及风机运行时产生的噪声。

（4）固废：项目运行过程产生的固废主要为职工生活垃圾、袋式除尘器/覆膜滤筒式除尘器收集的粉尘、除磁过程中产生的铁粉、检验产生的不合格品、设备检修产生废机油等。其中除尘器收集的粉尘、除磁过程中产生的铁粉为一般固废，废机油为危险固废。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在原有污染情况及环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、大气环境

本项目位于平顶山市宝丰县产业集聚区，根据当地环境功能区划，该区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次环境空气质量现状引用平顶山市县（市、区）环境空气统计结果（2020 年），检测因子为 SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀、CO、O₃ 八小时等共 6 项，其检测结果见下表：

表 8 宝丰县环境空气质量达标情况一览表					
监测 点位	监测项目	取样时间	监测结果 (μg/m ³)	标准 (μg/m ³)	是否达标
宝丰县	二氧化硫	年平均	12	60	达标
	二氧化氮	年平均	26	40	达标
	PM ₁₀	年平均	77	70	超标
	PM _{2.5}	年平均	46	35	超标
	O ₃	日最大 8 小时平均	101	160	达标
	CO	24 小时平均	800	4000	达标

由上表可知，区域环境空气质量除 PM₁₀、PM_{2.5} 超标外，其余各监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

河南省下发了《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办【2021】20 号）、《河南省 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》等文件，平顶山市下发了平顶山市 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案的通知（平环文〔2021〕号）、《平顶山市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发平顶山市 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战和农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（平攻坚办【2021】37 号）等文件。通过以上政策的实施，持续改善全市环境空气质量，坚决打赢蓝天保卫战区域，环境空气质量将得到有效改善。

宝丰县 2018 年度~2020 年度环境质量现状如下表所示:

表 9 PM₁₀、PM_{2.5} 年度指标完成情况 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

序号	监测点位	监测项目	指标	2018 年	2019 年	2020 年	标准值	是否达标
1	宝丰县	SO ₂	年平均	18	14	12	60	达标
		NO ₂	年平均	32	32	26	40	达标
		PM ₁₀	年平均	100	87	77	70	超标
		PM _{2.5}	年平均	55	52	46	35	超标
		O ₃	日最大 8 小时平均	115	113	101	160	达标
		CO	24 小时平均	1.2mg/m ³	0.9 mg/m ³	0.8 mg/m ³	4 mg/m ³	达标

由上表可知,宝丰县 2018 年度~2020 年度环境空气质量现状,除 PM₁₀、PM_{2.5} 超标外,其余各监测因子均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。各项指标均呈现逐年降低,PM₁₀ 的超标倍数由 0.43 降低为 0.1,PM_{2.5} 的超标倍数由 0.57 降低为 0.31,环境空气质量呈逐年改善趋势。

本项目运行过程采用的原料为石墨及煅后石油焦,产品为石墨负极材料及特碳前驱体等,生产过程产生的大气污染物主要为颗粒物,产生的废气建设单位通过采取袋式/覆膜滤筒式除尘器等环保设施处理后,可实现达标排放,对外环境影响较小。同时要求企业在运行过程加强管理,确保环保设施可以实现长期稳定达标排放。

2、地表水

项目运营期职工生活污水经化粪池处理后,进入宝丰县第二污水处理厂做进一步处理。本次评价采用本次评价引用平顶山市环境监测中心站对净肠河宝丰县石桥吕寨断面的监测资料,监测时间为 2019 年 1 月 15 日至~12 月 4 日,监测结果及分析见下表:

表 10								净肠河现状水质监测结果分析								单位: mg/L							
断面		项目		pH		COD		NH ₃ -N		BOD		高锰酸盐指数		石油类									
净肠河宝丰县石桥吕寨断面		均值		7.74		7.90		0.677		3.4		4.0		0.005									
		标准限值		6~9		20		1		4		6		0.05									
		标准指数		0.37		0.395		0.677		0.85		0.67		0.1									
		超标率 (%)		0		0		0		0		0		0									
		最大超标倍数		0		0		0		0		0		0									
由上表监测结果可知, 净肠河宝丰县石桥吕寨断面的监测因子均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准, 说明净肠河水质现状较好。																							
3、地下水质量现状																							
根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 可知, 本项目属于“J-非金属矿采选及制品制造”第 69 条“石墨及其他非金属矿物制品”, “其他”类别属于报告表类项目, 本项目环评类别为报告表, 其地下水环境影响评价项目类别为IV类建设项目, 可不开展地下水环境影响评价。																							
4、声环境质量现状																							
根据现场调查, 本项目所在区域周围 50m 范围内无声环境保护目标。																							
环境保护目标	1、大气环境:																						
	表 11																						
	项目周围主要环境保护目标																						
	环境空气保护目标																						
	序号	坐标		保护对象	保护内容 (人)	环境功能区	方向	距离 (m)															
		X	Y																				
	1	113.036765241	33.835247317	小店村	1200	二类区	NW	440m															
	2、声环境: 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。																						
	3、地下水环境: 本项目用水由产业集聚区统一供给, 项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																						
	4、生态环境: 本项目位于产业集聚区内, 不涉及生态环境保护目标。																						

	危险固废的贮存和处置方法执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准中的规定。
总量控制指标	根据国家总量控制指标的要求，总量控制指标为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。 本项目运行过程无生产废水产生和排放，外排废水为生活污水，经化粪池处理后排入宝丰县第二污水处理厂做进一步处理；外排废水指标涉及到 COD、NH₃-N，根据当前总量控制因子和项目生产特点，本项目建议总量控制指标如下：COD: 0.0144t/a，NH₃-N: 0.0014t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目选址位于平顶山市宝丰县产业集聚区宝新公司院内，租用宝新公司 9 号厂房进行建设，占地面积约 5403m²。本项目施工期主要进行设备安装、环保设施建设等，施工活动较为简单，施工期主要污染为道路运输扬尘、设备安装过程中产生的施工噪声，设备拆装过程中产生的废包装材料，施工人员产生的生活污水和生活垃圾等。 1、大气污染防治措施 施工期派专人对厂区道路及时清扫和洒水，减少道路表面粉尘量，降低道路运输扬尘对周围环境空气的影响。本项目选址在宝新有限公司院内，厂区现有道路为水泥硬化路面，且本项目施工期车辆运输量较小，在保持道路路面清洁和地面湿润的情况下，道路运输扬尘产生量较小，对周围环境空气影响不大。 2、水污染防治措施 本项目选址在宝新实业公司院内，施工期厕所可依托厂区现有厕所，施工现场不再单独设置厕所。本项目施工期较短，施工人员较少，生活污水产生量较小。生活污水依托厂区现有化粪池处理后排入聚集区市政污水管网，进入宝丰县第二污水处理厂集中处理，对周围地表水环境影响不大。 3、噪声污染防治措施 施工单位必须按国家关于《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，采用低噪声施工机械和先进工艺进行施工，施工机械设备要加强保养和维护，保持良好的工况，并尽量分散噪声源，降低对周围声环境的影响。日常必须加强对施工人员的管理，减少人为原因产生的高噪声。本项目设备安装均在车间内进行，且所用施工设备较少，噪声源强本身较低，经车间隔声和一定距离衰减之后，对周围声环境影响不大。 4、固废污染防治措施
---	---

	(1) 废包装材料 施工期废包装材料主要来源于设备的外包装，成分为塑料、纸箱等，厂区分类收集后可出售给当地废品回收站，不随意排放，对周围环境影响不大。 (2) 生活垃圾 本项目施工人员产生的生活垃圾要收集到指定的垃圾箱内，最终进入宝丰县生活垃圾填埋场进行卫生填埋，对周围环境影响不大。								
运营期环境影响和保护措施	1、废气 (1) 污染物产排环节及污染物种类 本项目营运后废气主要为原料投料、鄂破、复合破碎、磨粉、筛分、混合、等过程产生的颗粒物及物料进入筒仓、吨包接物料过程产生。 (2) 污染物产排情况 1) 锂电池负极材料生产过程污染物产排情况 根据建设单位提供资料，原料吨包使用叉车运入投料口进行负压抽风投料，但在投料过程中会产生少量的粉尘。 ①第一次投料废气 本项目在投料过程中会有粉尘产生，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中颗粒物加工厂物料粉尘产生源强的统计及通过类比同类项目，此环节粉尘产生系数取 0.002%原料，项目石墨粉、石墨碎原料的用量共计为 7300t/a，石油煅后焦第一次投料用量为 5355t/a，总计 12655t/a。则第一次投料粉尘产生量为 0.25t/a。 表 15 第一次投料工序工艺粉尘产生情况一览表 <table><tr><td>来源</td><td>产生系数</td><td>原料量 (t/a)</td><td>产尘量 (t/a)</td></tr><tr><td>第一次投料</td><td>0.002%</td><td>12655</td><td>0.25</td></tr></table>	来源	产生系数	原料量 (t/a)	产尘量 (t/a)	第一次投料	0.002%	12655	0.25
来源	产生系数	原料量 (t/a)	产尘量 (t/a)						
第一次投料	0.002%	12655	0.25						

总计						0.25	
要求投料口设置集气罩并配设 1 台覆膜滤筒式除尘器对投料粉尘进行处理，集气罩的收集效率为 90%，则有组织产尘量为 0.23 t/a，无组织粉尘量为 0.02 t/a。							
表 16 第一次投料工序工艺粉尘产排情况一览表							
项目	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率(kg/h)	处理设施参数	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
第二次投料	0.23	31.9	0.03	90%的袋式除尘器，风量为1000m ³ /h，运行时间为7200h/a	0.02	3.2	0.003
②锂电池负极材料第二次投料废气							
由于制作锂电池负极材料时 20%物料（2653t）为尾粉可直接外售，吨袋收集的 80%（3720 t）直接作为成品外售，剩余的才进入混合筛分工序。故制作锂电池负极材料的物料第二次投料量为 930t/a。煅后石油焦不需要经过此工序。							
表 17 第二次投料工艺粉尘产生情况一览表							
来源		产生系数		原料量（t/a）		产尘量（t/a）	
第二次投料		0.002%		930		0.02	
总计						0.02	
要求投料口设置集气罩并配设 1 台覆膜滤筒式除尘器对投料粉尘进行处理，集气罩的收集效率为 90%，则有组织产尘量为 0.018 t/a，无组织粉尘量为 0.002 t/a。由于第二次投料量较少，运行小时数约为 3h/d，900h/a。							
表 18 第二次投料工序工艺粉尘产排情况一览表							
项目	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率(kg/h)	处理设施参数	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
第二次投料	0.018	20	0.02	90%的覆膜滤筒式除尘器，风量为1000m ³ /h，运行时间为900h/a	0.002	1.2	0.002

③磨粉工序产尘

第一次投料之后，投料及辊压磨/机械磨之间全部为封闭管道进行连接。企业拟设置 2 台机械磨，2 台辊压磨，每台磨机配设 1 套除尘器。其中机械磨配套 2 套覆膜滤筒式除尘器，辊压磨配套 2 套袋式除尘器。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》中的颗粒加工厂物料粉尘产生源强的统计中，在磨粉过程中粉尘产生系数为 $0.75\text{kg/t} \times \text{原料}$ 。项目设置磨机为并联，且所有物料均经过此工序(石墨粉、石墨碎及煅后石油焦)，所有物料共计 12655t/a 。产尘量共计 9.5t/a 。

磨粉（石油煅后焦）出料进吨包产尘：

项目出料使用吨包和下料口连接，产污系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》中的相关行业装运产尘系数 0.125kg/t ，磨粉后直接进吨包的特碳前驱体为 2675t/a ，下料环节产尘量为 0.33t/a 。

磨粉及下料工序总计 9.83t/a 。

表 19 磨粉工序工艺粉尘产排情况一览表

项目	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率(kg/h)	处理设施参数	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
磨粉 (1台)	<u>2.46</u>	<u>136.7</u>	<u>0.34</u>	95%的除尘器, 风量为 <u>$2500\text{m}^3/\text{h}$</u> (单台), 运行时间为 <u>7200h/a</u>	<u>0.12</u>	<u>6.8</u>	<u>0.02</u>
总计 (4台)	<u>9.83</u>	<u>/</u>	<u>1.36</u>	3 台袋式除尘器(风量共计 <u>$10000\text{m}^3/\text{h}$</u>)	<u>0.48</u>	<u>/</u>	<u>0.08</u>

④整形过程产尘及特碳前驱体接入吨包产尘、尾粉收集及出料产尘、物料集中收集仓收集及出料产尘

i) 整形过程产尘及特碳前驱体接入吨包产尘

项目整形工序拟设置 8 台整形机（并联），每台整形机配设 1 台覆膜滤筒式除尘器。石墨粉、石墨碎制成成品时均需要通过整形机进行整形。煅后石油焦根据客户需求，约 50%需要进入整形机进行整形。故总的进入整形机的物料量约为 9978t/a，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中的颗粒加工厂物料粉尘产生源强的统计及类比同类行业，在整形过程中粉尘产生系数为 0.75kg/t*原料。则整形工序产生的颗粒物为 7.48 t/a。

项目出料使用吨包和下料口连接，产污系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》中的相关行业装运产尘系数 0.125kg/t，整形后直接进入吨包的特碳前驱体为 2678t/a，下料环节产尘量为 0.33t/a。总计该过程产尘 7.81 t/a。

ii) 尾粉收集及出料产尘

根据建设单位提供的资料，项目建设 1 个 4t 尾粉收集仓，参考《逸散性工业粉尘控制技术》混凝土分批搅拌厂贮仓排气过程中逸散尘的排放因子，该工序粉尘产生量取为 0.12kg/t，本项目尾粉量为 2653t/a，则项目粉尘产生量为 0.32t/a。

尾粉出料进吨包产尘：

项目出料使用吨包和下料口连接，产污系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》中的相关行业装运产尘系数 0.125kg/t，项目成品量为 2653t/a，下料环节产尘量为 0.33t/a。总计该过程产尘 0.65t/a。

iii) 物料集中收集仓收集及出料产尘

根据建设单位提供的资料，项目建设 1 个 4t 物料集中收集仓，参考《逸散性工业粉尘控制技术》混凝土分批搅拌厂贮仓排气过程中逸散尘的排放因子，该工序粉尘产生量取为 0.12kg/t，本项目整形后进入物料收集仓的物料为 7300t/a（石墨粉、石墨碎），则该环节粉尘产生量为 0.88t/a。

物料集中收集仓出料进吨包产尘： 项目出料使用吨包和下料口连接，产污系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》中的相关行业装运产尘系数 0.125kg/t，项目锂电池负极材料成品量为 4650t/a，下料环节产尘量为 0.58t/a。总计该过程产尘 1.46t/a。 每台整形机配设 1 台覆膜滤筒除尘器，其中尾粉收集仓和物料集中收集仓产尘环节可设置集气装置引入其中 1 台除尘器进行除尘即可。 综上，上述环节产生的总粉尘量为 9.92 t/a。							
表 20 整形及出料工序工艺粉尘产排情况一览表							
项目	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率(kg/h)	处理设施参数	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
1 台整形机	0.98	68.1	0.14	90%的覆膜滤筒除尘器，风量为 2000m ³ /h（单台），运行时间为 7200h/a	0.1	6.81	0.01
1 台整形机、尾粉仓、物料集中收集仓	3.09	143	1.04	95%的覆膜滤筒除尘器，风量为 3000m ³ /h，运行时间为 7200h/a	0.15	7.15	0.02
注：其中 7 台整形机为单独配设 1 台覆膜滤筒除尘器，最后一台整形机和尾粉仓、物料集中收集仓共用 1 台覆膜滤筒除尘器。排放的总的污染物量为 0.1 × 7+0.15=0.85t/a。 ⑤鄂破、复合破产尘 石油煅后焦经过投料后亦为封闭管道对物料进行气流输送，分别运送至各个环节，最后得到特碳前驱体，该工序物料量为 5840t/a，根据《逸散性工业粉							

尘控制技术》中的颗粒加工厂物料粉尘产生源强的统计中，该工序产生源强以 0.5kg/t-原料计。该工序颗粒物产排情况见下表：

表 23 石油煅后焦两级破碎系统粉尘产生情况一览表

来源	产生系数	原料量 (t/a)	产尘量 (t/a)
两级破碎	0.5kg/t-原料	11680	5.84

表 24 物料收集及出料工艺粉尘产排情况一览表

项目	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	处理设施参数	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
两级破碎	5.84	162.2	0.81	95%的覆膜滤筒除尘器，风量为 5000m ³ /h，运行时间为 7200h/a	0.292	8.1	0.04

⑥混合、筛分除杂等工序产生废气

使用吨袋将物料集中收集仓的物料装好后，约 20%物料（930 t/a）使用叉车运入混合除杂工序，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中的颗粒加工厂物料粉尘产生源强的统计中，该工序产生源强以 0.5kg/t-原料计。其中混合工序产尘 0.5t/a，筛分工序产尘 0.5t/a，除磁工序产尘 0.9t/a（2 台除磁机，每台产尘 0.45 t/a）。

物料出料进吨包产尘：

项目出料使用吨包和下料口连接，产污系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》中的相关行业装运产尘系数 0.125kg/t，项目锂电池负极材料成品量为 4650t/a，下料环节产尘量为 0.58t/a。

混合机单独配设 1 台覆膜滤筒除尘器，除磁机配设 2 台覆膜滤筒除尘器，筛分及出料工序配设 1 台覆膜滤筒除尘器。混合筛分除杂等工序位于车间南侧，处理后的粉尘单独经过 1 根 15m 高的排气筒进行排放。

上述工序颗粒物产排情况见下表：

表 25 混合、筛分除杂及出料、除磁粉尘产排情况一览表							
项目		产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	处理设施参数	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
混合、筛分及出料		1.58	438.9	98%的覆膜滤筒除尘器，风量为 4000m ³ /h，运行时间为 900h/a	0.03	0.03	8.8
除磁（1台）		0.45	250	98%的覆膜滤筒除尘器，风量为 2000m ³ /h，运行时间为 900h/a	0.009	0.01	5.0
除磁（2台）		0.9	/	98%的覆膜滤筒除尘器，风量为 4000m ³ /h，运行时间为 900h/a	0.02	0.02	/

综上，项目有组织排放的总的颗粒物的量为 1.724t/a，生产过程产生废气采用除尘器处理后经过 2 根 15m 高排气筒进行排放。详见下表：

表 26 生产工艺废气产排情况							
项目		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	处理设施参数	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
第一次投料	颗粒物	0.23	31.9	90%的袋式除尘器，风量为 1000m ³ /h，运行时间为 7200h/a	0.02	3.2	0.003
磨粉工序产尘	单台 颗粒物	2.46	136.7	95%的除尘器，风量为 2500m ³ /h（单台），运行时间为 7200h/a	0.12	6.8	0.02

	及出料产生尘	4台		<u>9.83</u>	<u>L</u>	4台除尘器 (风量共计 <u>10000 m³/h</u>)	<u>0.48</u>	<u>L</u>	<u>0.08</u>
	整形及出料废气	1台整形机	颗粒物	<u>0.98</u>	<u>68.1</u>	90%的覆膜滤筒除尘器, 风量为 <u>2000m³/h</u> (单台), 运行时间为 <u>7200h/a</u>	<u>0.1</u>	<u>6.81</u>	<u>0.01</u>
		8台整形机及两个料仓	颗粒物	<u>9.92</u>	<u>L</u>	风量总计为 <u>17000m³/h</u> , 运行时间为 <u>7200h/a</u>	<u>0.85</u>	<u>L</u>	<u>0.12</u>
	两级破碎产生尘		颗粒物	<u>5.84</u>	<u>162.2</u>	95%的覆膜滤筒除尘器, 风量为 <u>5000m³/h</u> , 运行时间为 <u>7200h/a</u>	<u>0.292</u>	<u>8.1</u>	<u>0.04</u>
	第二次投料		颗粒物	<u>0.018</u>	<u>20</u>	90%的覆膜滤筒式除尘器, 风量为 <u>1000m³/h</u> , 运行时间为 <u>900h/a</u>	<u>0.002</u>	<u>1.2</u>	<u>0.002</u>
	混合、筛分及出料		颗粒物	<u>1.58</u>	<u>438.9</u>	98%的覆膜滤筒除尘器, 风量为 <u>4000m³/h</u> , 运行时间为 <u>900h/a</u>	<u>0.03</u>	<u>8.8</u>	<u>0.03</u>

除磁	1台	颗粒物	<u>0.45</u>	<u>250</u>	<u>98%的覆膜滤筒除尘器，风量为2000m³/h，运行时间为900h/a</u>	<u>0.009</u>	<u>5</u>	<u>0.01</u>
	2台		<u>0.9</u>	<u>L</u>	<u>风量总计为4000m³/h，运行时间为900h/a</u>	<u>0.02</u>	<u>L</u>	<u>0.02</u>
	总计	<u>L</u>	<u>31.2</u>	<u>L</u>	<u>总风量为46000m³/h</u>	<u>1.724</u>	<u>L</u>	<u>0.325</u>

DA001（第一次投料、磨粉、整形、破碎废气排放口）：总风量为 37000 m³/h，颗粒物排放量总计 1.672t/a，排放速率为 0.273kg/h，排放浓度 7.4 mg/m³；

DA002（第二次投料、混合筛分除杂废气排放口）：总风量为 9000 m³/h，颗粒物排放量总计 0.052t/a，排放速率为 0.052kg/h，排放浓度 5.8mg/m³。

（3）废气排放形式及治理设施

项目生产过程产生废气采用除尘器处理后经过 2 根 15m 高排气筒进行排放。其中第一次投料、辊压磨、机械磨、整形、物料收集、尾粉收集、两级破碎等环节产尘经过 1 根 15m 排气筒进行排放；第二次投料、混合、筛分、除杂等工序产尘经过除尘器处理后经过第二根 15m 高排气筒进行排放。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）中排污单位填报内容表 4，原料转运及预处理推荐的处理措施为袋式除尘器或其他，详见下表。

表 27 原料转运及预处理废气可行技术参考表

生产单元	主要工艺	生产设施	污染物项目	排放形式	污染防治设施名称及工艺
原料准备	原料转运及预处理	抓斗天车、格栅漏斗、给料机、破碎机、振动筛、输送机、斗式提升机、料仓、计量秤	颗粒物	有组织/无组织	袋式除尘法、其他

本项目营运后废气颗粒物采用袋式除尘器/覆膜滤筒式袋式除尘器进行处理，且设备为全密闭设备，设备及缓冲仓之间均为管道连接，车间封闭，属于《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）中可行技术，可保证颗粒物实现达标排放。其中覆膜滤筒式除尘器截留的颗粒更加细，可达到 0.5um 级别。

另外项目储存环节采用密闭吨袋，车间密闭；装卸、转移和输送环节采用密闭管道、设备密闭等；投料口使用负压抽风装置；在密闭空间中操作并有效收集废气，提高了废气集气效率。按照上述要求建设，将在运行过程中大大减少了无组织粉尘的排放量。

（4）废气排放口基本情况

本项目营运后厂区设置 1 个废气排放口，其基本情况见下表。

表 28

表 29 废气污染物排放情况及排放标准							
序号	产生工序	污染物	排放情况		达标情况		
			排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	标准限值 (mg/m ³)	是否达标	执行标准
二	有组织排放						
1	磨粉、整形、破碎 废气排放口	颗粒物	7.4	1.672	120	达标	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准
2	混合筛分除杂 废气排放口	颗粒物	5.8	0.052	120	达标	
无组织排放							
1	生产工艺废气	颗粒物	L	0.022	1.0	达标	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 无组织 排放标准限值
三	合计						
1	颗粒物		L	1.746	L	L	L

(6) 监测要求

本项目参照根据《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）中的自行监测方案要求，本项目废气排放监测要求见下表：

表 30 有组织废气排放监测指标及最低监测频次		
监测点位	监测指标	最低监测频次
磨粉、整形、破碎废气排放口（DA001）	颗粒物	1 次/半年
混合筛分除杂废气排放口（DA002）	颗粒物	1 次/半年

表 31 无组织废气排放监测指标及最低监测频次		
监测点位	监测指标	最低监测频次
厂界	颗粒物	1 次/半年

(7) 达标分析

本项目营运后中生产工艺废气经除尘器处理后，颗粒物排放量为 1.746t/a，

排放浓度分别为 7.4 和 5.8mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求，可以实现达标排放，最终通过两根 15m 高排气筒有组织排放，对周围环境空气影响不大。

2、废水

本项目营运后用水环节主要为职工生活用水，外排废水为职工生活污水。

（1）产排污情况

本项目职工定员 30 人，厂区不设置职工食堂和职工宿舍，食宿均在宝新实业厂区外。根据《河南省地方标准工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）中的相关标准，非吃住人员用水量按 40L/人·d 计，排污系数取 0.8，项目营运期厂区职工用排水情况见下表：

表 32 职工生活用排水量一览表

用水来源	用水标准	日用水量 (t/d)	年用水量 (t/a)	日废水量 (t/d)	年废水量 (t/a)	备注
职工办公	40L/人·d	1.2	360	0.96	288	年工作 300 天

由上表可知，本项目营运后生活用水量为 1.2t/d、360t/a，生活污水产生量为 0.96t/d、288t/a。类比一般城镇生活污水，各污染物浓度 COD：300mg/L，BOD：150mg/L，SS：150mg/L，NH₃-N：25mg/L。项目生活污水经厂区污水管网进入化粪池，预处理后排入集聚区市政污水管网，经宝丰县第二污水处理厂进一步处理达标后排放。通过查阅资料，化粪池对各污染物的去除效率 COD：15%、BOD：10%、SS：50%、NH₃-N：3%，则项目生活污水经化粪池处理后各污染物产排情况见下表：

表 33 项目生活污水各污染物产、排情况表

序号	废水量	污染物名称	产生情况		去除率 (%)	排放情况	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
1	0.96t/d 288t/a	COD	300	0.0864	15	255	0.7344
2		BOD	150	0.0432	10	135	0.0389

3		SS	150	0.0432	50	75	0.0216
4		NH ₃ -N	25	0.0072	3	24.3	0.0070

②本环评建议水污染物总量指标

根据污染物总量申请核定方法，末端进入污水处理厂的污水，污染物排放浓度以污水处理厂的出水水质计。本项目生活污水经化粪池处理后排入集聚区污水管网，最终进入宝丰县第二污水处理厂做进一步处理，因此，本项目废水污染物排放浓度以《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准计，最终核定本项目污染物排放浓度 COD 为 50mg/L，NH₃-N 为 5mg/L，本项目水污染物总量控制允许指标为：

COD 总量控制指标=废水排放量×污染物浓度=288×50×10⁻⁶=0.0144t/a；

氨氮总量控制指标=废水排放量×污染物浓度=288×5×10⁻⁶=0.0014t/a。

③废水排放口基本情况

本项目营运后设置 1 个废水排放口，依托厂区现有化粪池及其排水口，为一般排放口，其基本情况见下表：

表 34 废水排放信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排污口编号	坐标
					设施编号	设施名称	设施工艺		
1	生活污水	COD BOD SS 氨氮	宝丰县第二污水处理厂	间断	TW001	化粪池	沉淀	DW001	E 113.043026751° N 33.832343750°

④废水监测要求

《排污许可证申请与核发技术规范石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）中自行监测的要求，本项目运行期间生活污水环境监测工作见下表：

表 35 环境监测工作计划表			
类别	监测点位	监测因子	最低监测频次
生活污水	化粪池出口	pH、COD、NH ₃ -N、SS、BOD	1 次/半年

(2) 水平衡图

本项目运营期间的水平衡图见下图所示：

```

graph LR
    A[新鲜水 1.2] --> B[生活用水]
    B -- 损耗 0.24 --> C[化粪池]
    B -- 0.96 --> C
    C -- 0.96 --> D[宝丰县第二污水处理厂]

```

图 3 本项目水平衡图 单位：t/d

(3) 污染治理措施可行性

根据现场调查，项目所在厂院里本项目区现有 1 座化粪池，化粪池容积为 20m³。宝新实业公司已入驻企业生活污水量总计为 8t/d，化粪池尚有 12m³ 的余量，本项目生活污水产生量为 0.96t/d、288t/a，可以满足 12~24 小时的停留时间，可以满足本项目的使用需求。

(4) 排入宝丰县第二污水处理厂处理的可行性分析

宝丰县第二污水处理厂位于宝丰县前进路东段，污水处理厂以南，于 2016 年 2 月通过环评批复，批文号豫环评备[2016]3 号，并于 2016 年 11 月通过环保验收，验收批文号为平环建验[2016]5 号。厂区征地 79.91 亩。该厂规划总规模为 2 万吨/日，实际收水量约为 1.5 万吨/天，污水处理工艺采用“水解酸化+改良型氧化沟+转盘纤维滤池+二氧化氯消毒”工艺。服务范围为宝丰县城区部分区域及宝丰县产业聚集区原规划范围。污水处理厂出水可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准要求，出水送至平顶山发电分公司（即鲁阳电厂）进行再生利用，多余部分用于市政及景观用

水，污泥采用浓缩脱水后卫生填埋处理。本项目运行后外排废水为生活污水，排放量为 0.96t/d、288t/a，不会对污水处理厂产生冲击，本项目在宝丰县第二污水处理厂的收水范围内，排入宝丰县第二污水处理厂处理措施可行。

3、噪声

(1) 环境影响分析

本项目噪声设备主要为鄂破、复合破、磨机、整形机等生产设备以及环保设备风机等设备运行时产生的机械噪声，多为固定噪声，噪声源强为 70~80dB (A)。高噪声设备均置于厂房内，采取厂房隔声，基础减振以及距离衰减等措施降噪。本项目主要噪声源情况见下表：

表 36 噪声源强参数表 单位：dB (A)

序号	设备名称	数量 (台)	噪声源强	降噪措施	降噪后噪声源强	
1	鄂式破碎机	1	75	基础减振、隔声减振，以及距离衰减等措施，可降低 20dB (A)	55	73.92
2	复合式破碎机	1	75		55	
3	辊压磨	2	80		60	
4	机械磨	2	80		63	
5	整形机	8	80		66	
6	卧式混合机	1	75		55	
7	除磁机	2	70		56	
8	振动筛	1	80		66	
9	空气压缩机	1	75		55	
10	环保设备风机	13	80		70.8	

(2) 预测模式

本评价选用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009) 指定的模式进行预测，具体预测模式如下：

点源衰减模式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——距声源距离为 r 处的等效 A 声级值，dB (A)；

$L_p(r_0)$ ——距声源距离为 r_0 处的等效 A 声级值，dB (A)；

r ——关心点距离噪声源距离，m；

r_0 ——声级为 L_0 点距声源距离， $r_0=1m$ 。

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB (A)；

根据上述计算公式，并考虑本项目采取的各种降低噪声的措施，本次评价以本项目生产区域为点源计算各噪声源对厂界噪声预测结果见下表：

表 37 建成后项目厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

站位	噪声源	处理后 源强	噪声源 距离 m	贡献值	标准	达标情况
东厂界	生产区域	73.92	15	50.4	65/55	达标
南厂界	生产区域	73.92	35	43.0		达标
西厂界	生产区域	73.92	313	24.0		达标
北厂界	生产区域	73.92	326	23.7		达标

由以上计算结果可知，项目建成后各厂界噪声均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准的要求，实现达标排放，本项目生产过程中噪声对周围环境的影响不大。

（3）噪声污染防治措施

① 从声源上降噪：根据本项目噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，在满足工艺设计的前提下，优先选用低噪声、低振动型号的设备，如低噪的设备，从而从声源上降低设备本身的噪声。

② 从传播途径上降噪：除选择低噪设备外，在安装上设备、风机本身应带减振底座及减振基础，排风管道进出口加柔性软接头。

③ 合理布局：建议将主要高噪声生产设备布置在生产区中部，采用“闹静分开”和合理布局的设置原则，在各生产单元、厂区周围建设一定高度的隔声屏障，减少对厂区外声环境的影响。

④ 加强管理：平时加强对各噪声设备的保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

距离本项目最近的敏感点为西北侧约 440m 的小店村，距离周边敏感点相对较远，为进一步减轻营运期噪声对周围环境的影响，建议建设单位采用如下措施控制噪声：

①加强设备的维修、维护使其正常运转；

②合理布局加工设备，高、低噪声设备间隔布置，尽可能将设备布置在项目的中央位置，以减轻各类声源对周围环境敏感点的噪声影响；

③加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产，提高工作效率，减少设备运行时间，以减轻对环境的影响。

上述措施后，本项目噪声对环境影响较小。

（4）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中相关规定，并结合企业实际情况，本次评价提出如下噪声监测计划，详见下表：

表 38 噪声监测内容及监测频次

检测内容	监测点位	检测项目	监测频次	备注
------	------	------	------	----

噪声	厂界外 1m	昼间、夜间 L _{eq} (A)	每季度 1 次，昼夜 各一次	委托有监测资质的 单位实施监测
4、固体废物 (1) 产生环节及名称 项目运行过程产生的一般固废主要为职工生活垃圾、除尘器收集的粉尘、不合格产品、除磁过程中产生的铁、危险废物主要为废机油。 (2) 固废产生量及去向 ①职工生活垃圾 项目营运后职工定员 30 人，职工生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量 15kg/d、4.5t/a。项目厂区内配设分类垃圾收集桶，生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处理。 ②不合格产品 企业在生产完毕后会定期对成品进行抽检，以检验产品质量，会产生部分不合格产品。根据企业的经验数据，不合格产品率约为 1%，项目产品量为 10000t，因此，不合格产品量为 100t/a，此部分固废经收集后，重新进入生产线。 ③除尘器收集粉尘 由工程分析可知，项目除尘器收集的粉尘，约为 29.5t/a，该部分固废收集后可作为生产原料回用于生产，不外排，对周围环境影响不大。 ④除磁过程中产生的铁 项目在除磁过程中会产生少量的铁粉，约为 20 t/a，该部分物料可经收集暂存后直接外售。 ④废机油 本项目营运后设备维护和检修过程中会产生少量的废机油，根据企业提供设计资料，废机油产生量约 0.1t/a。 根据《国家危险废物名录（2021 年版）》可知，废机油属于危险废物，废物				

类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）；建设单位须按《危险废物贮存污染控制标准》及修改单中规定进行贮存。危险固废在厂区集中收集、储存于企业拟设置的危废暂存间，定期交由资质单位进行安全处置，不得随意倾倒、外排，或外卖给其他无危险废物处理资质的单位或者个人。

本项目危险废物的暂存要求严格按照环境保护部公告 2017 年第 43 号《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的相关要求，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），严格做到防渗和渗漏收集措施，设置不同废物的警示标示。

本项目危险废物产生情况及特性见表 39。

表 39 本项目危险废物的特性

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.1	设备维护和检修	液态	废矿物油	废矿物油	三个月	T, I	委托资质单位安全处置

项目危险废物贮存设施情况见下表：

表 40 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废机油	HW08	900-249-08	厂房内	5m ²	专用收集桶	1t	3 个月

本项目的危险废物产生情况见下表所示：

（3）固废排放信息

本项目营运后全厂固废信息见下表：

表 41 本项目固废利用处置和去向信息统计

序号	固废名称	产生环节	属性	物理性状	年产量（t/a）	贮存方式	利用处置方式	去向	处置量（t/a）
----	------	------	----	------	----------	------	--------	----	----------

1	生活垃圾	职工生活	/	固体	4.5	分类垃圾桶	交由环卫部门处理	安全填埋	4.5
2	不合格产品	生产过程	一般固废	固体	100	一般固废暂存区	回用于生产	合理处置	100
3	袋式除尘器收集粉尘	生产过程	一般固废	固体	29.5	一般固废暂存区	回用于生产	合理处置	29.5
4	除磁过程产生的铁粉	生产过程	一般固废	固体	20	一般固废暂存区	定期外售	合理处置	20
5	废机油	设备维护和检修	危险废物	液态	0.1	专用桶装	资质单位	安全处置	0.1

(4) 一般固废储存环境管理要求

①本项目所在宝新实业厂区内配设有分类垃圾收集桶，产生的生活垃圾经分类收集后交由环卫部门统一进行处理。

②设置不合格产品暂存区。

③禁止将危险废物和混入一般工业固体废物贮存场。

(5) 危险废物暂存及处理处置要求

危险废物的收集、运输、贮存、管理以及转运应严格按照《危险废物污染防治技术政策》（环发【2001】199号）、《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）实行，对危险废物外运采取防渗透、防泄漏、防中途流失措施，并落实安全管理责任，避免二次污染。本项目产生的废焦油应委托有资质单位处置，企业不得擅自处理，评价要求建设单位在投入运行前应当与相应资质单位签订相应的危废处置协议。

危险废物应尽快由资质单位运走处理，不宜在厂内存放过长时间，确需暂

存的，应做到以下几点：

①本项目设置危废间，面积约为 5m² 左右，暂存间严格按照环境保护部公告 2017 年第 43 号《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关规定，进行“防风、防雨、防晒、防渗漏”四防要求。危险废物由相应资质的处置公司定期清运，包装容器上应粘贴有标签，注明种类、成份、危险类别、产地、禁忌与安全措施等。

②危险固废暂存间应设置符合《环境保护图形标志---固体废物储存（处置）场》（GB15562.2）要求的警告标志。

③地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物暂存点相容。

④防止雨水对贮存场所进行冲刷，在危险废物暂存间须设置比较高的门槛。

⑤贮存区内禁止混放不相容危险废物。按照危废特性分类进行储存，禁止危险废物混入一般废物中储存。

⑥贮存库地面必须采用防腐、防渗措施。

⑦危废的暂存区必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。

⑧危险废物由相应资质的处置公司定期清运，企业不得擅自处理，废焦油的暂存桶为密封桶，桶上粘贴有标签，注明种类、成份、危险类别、产地、禁忌与措施等。

⑨项目危废间设置记录、存档制度，并对各类危废的去向、用途、用量等进行跟踪、记录和报告，相关资料至少保存 5 年。

5、环境风险

（1）危险物质和风险源分布情况

本项目涉及的危险物质主要为机油和废机油。本项目危险废物为废机油。

	废机油属于易燃液体，要求暂存于危废暂存间。机油及废机油厂区最大储存量为 0.5t（本项目废机油产生量 0.1t/a）。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B，废机油为本项目重点关注的危险物质。 （2）影响途径 本项目废机油储存于公司拟建危废暂存间内，如果储存桶本身或其他原因发生破损，造成泄露，可能造成地表水、地下水以及土壤的污染。 若厂区废机油发生火灾事故情况下，会产生一定的消防废水，如果消防废水不能有效的收集和处理，能通过渗透或雨水管等进入土壤、地下水和地表水，造成土壤环境和水环境污染。 （3）环境风险防范措施 本项目产生的废机油属于易燃液体，收集后暂存于拟建的危废暂存间内，储存区设置专用暂存桶。评价要求企业对废机油暂存区域设施围堰，对危废暂存间围堰、地面防渗层等进行定期检查，并定期检查废机油专用暂存桶是否有问题，密封是否严密，避免废机油泄漏，减小对土壤和水环境的影响。 本项目在火灾事故下产生的消防废水收集后进入厂区内部污水管道，保证事故废水不直接排放，经处理达标后排入宝丰县第二污水处理厂进一步处理，对水环境和土壤环境影响较小。 企业生产过程中发生的事故类型主要为机油发生泄漏以及泄漏后遇到明火可能会引起火灾。为了尽量减小危险隐患，建议企业在生产过程按照相关规定进行安全生产。当发生泄漏危险事故时，事故救援决策系统立即运作，立即向公安部门、消防部门等主管部门报警。必要时疏散周围群众，并禁止无关人员进入该区域，积极协助公安机关和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小程度。 本项目发生泄漏概率很小，只要企业加强管理，按照安全防范措施落实，
--	---

发生危险化学品泄漏风险事故的概率较低，环境风险处在可接受的范围内。

6、环境管理与监测计划

（1）环境管理的目的

为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

（2）环保机构设置及职责

为使企业投入的环保设施能够发挥作用，对其进行科学的管理，企业需要设专人负责日常环保管理工作，具体职责如下：

- ① 组织制定环保管理、年度实施计划和远期环保规划，并负责监督贯彻执行，以保证厂区环境优美，空气清新，感官舒适；
- ② 组织宣传贯彻国家环保方针政策、进行员工环保知识教育；
- ③ 定期对厂区内环保设施运行状况进行全面检查；
- ④ 强化对环保设施运行的监督，加强对环保设施操作人员的技术培训和管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施运行正常，杜绝污染事故发生。

（3）环保管理要求

- ①按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用；
- ②建立环保机构并配备相应人员；
- ③建议企业保持道路畅通，及时清扫路面、洒水抑尘。

（4）监测计划

公司正常运营过程中，应对公司“三废”治理设施运转情况进行定期监测，监测内容包括：废气处理设施的运行情况；厂界噪声的达标情况。根据《排污许可证申请与核发技术规范石墨及其他非金属矿物制品制造》

(HJ1119-2020) 以及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 中自行监测方案的相关要求, 本项目自行监测计划详见下表:

表 42 营运期环境监测内容及监测频率

项目	监测位置	监测项目	监测频率	备注
废气	DA001 废气排放口	颗粒物	1 次/半年	委托有监测资质的单位实施监测
	DA001 废气排放口	颗粒物	1 次/半年	
	厂界	颗粒物	1 次/半年	
生活污水	厂区化粪池排口	pH、COD、NH ₃ -N、SS、BOD	1 次/半年	
噪声	厂界外 1m	昼间、夜间 Leq (A)	每季度 1 次, 昼夜各 1 次	

在监测单位出具监测报告之后, 企业应当将监测数据归类、归档, 妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施, 及时纠正, 确保污染物排放达标。

7、环保投资及竣工验收

本工程总投资约 12000 万元, 其中环保投资 335.2 万元, 占总投资的 2.79%。

表 43 环保措施及竣工验收一览表 单位: 万元

序号	污染物	环保措施	数量	验收指标	投资
1	废气	1 号投料口投料废气	设置集气装置 +1 台覆膜滤筒除尘器	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准	300
		鄂破、复合破碎废气	1 台覆膜滤筒除尘器		
		辊压废气及出料废气	2 台袋式除尘器		
		机械磨粉废气及出料废气	2 台覆膜滤筒除尘器		
		整形机整形废气及出料废气、尾粉仓、整形物料集中收集仓	8 台覆膜滤筒除尘器		
		混合、振动筛产生废气及出料尾气	1 台覆膜滤筒除尘器		
			15m 排气筒		
			15m 排		

			除磁产生废气	2 台覆膜滤筒 除尘器	气筒	2		
			2 号投料口投料废 气	设置集气装置 +1 台覆膜滤筒 除尘器		1		
	2	废 水	生活污水	经租赁园区化粪池处 理后通入市政污水管 网		/	满足《污水综合排 放标准》三级标准 及宝丰县第二污水 处理厂进水水质标 准要求	依托
	3	噪 声	生产设备	设备均置于封闭的车 间内，采取隔声、基 础减振以及距离衰减 等措施等。		/	满足《工业企业厂 界环境噪声排放标 准》 (GB12348-2008) 3 类	30
	4	固 废	生活垃圾	生活垃圾收集桶		2 个	交由环卫部门进行 处理	0.2
			一般固废	设置一般固废暂存 点，分类储存各类固 废。		/	合理处置	2
			危险废物	设置危废暂存点 5m ² ，危险废物废机 油经收集后临时贮存 在危废暂存间，暂存 间地面防渗，设置围 堰，满足防风、防雨、 防晒、防渗漏等“四 防”要求。		1 处	危废委托资质单位 安全处置	3
	合计			/		/	/	335.2

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001, 磨粉、整形、破碎废气排放口	PM ₁₀	1 号投料口投料废气: 设置集气装置+1 台覆膜滤筒除尘器; 鄂破、复合破碎废气: 1 台覆膜滤筒除尘器; 辊压废气及出料废气: 2 台袋式除尘器; 机械磨磨粉废气及出料废气: 2 台覆膜滤筒除尘器; 整形机整形废气及出料废气、尾粉仓、整形物料集中收集仓: 8 台覆膜滤筒除尘器; 上述环节为 14 台除尘器, 产生废气最终经 1 根 15m 高排气筒进行排放。	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
	DA002, 混合筛分除杂废气排放口	PM ₁₀	2 号投料口投料废气: 设置集气装置+1 台覆膜滤筒除尘器; 混合、振动筛产生废气及出料废气: 1 台覆膜滤筒除尘器; 除磁产生废气: 2 台覆膜滤筒除尘器; 上述环节为 4 台除尘器, 产生废气经 1 根 15m 高排气筒进行排放。	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
地表水环境	化粪池	生活污水	利用宝新实业厂院内现有化粪池, 生活污水经化粪池处理后, 最终排入宝丰县第二污水处理厂做进一步处理	满足《污水综合排放标准》(GB8978—1996) 三级标准
声环境	设备噪声	噪声	隔声、基础减振以及距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾: 经分类收集后, 交由环卫部门统一进行处理。 袋式除尘器收集的粉尘: 收集后进入生产工序, 综合利用不外排。 不合格产品: 收集后进入生产工序, 综合利用不外排。 除磁产生铁粉: 集中收集后定期外售。			

	危险废物：项目产生的废机油经收集后，定期交由资质单位处理。
土壤及地下水污染防治措施	本项目对原料和产品不涉及风险物质，租赁厂房地面进行硬化处理，危废间内进行硬化和防渗处理，废机油存储点设置围堰，项目运营期间无土壤和地下水污染途径，运营过程对土壤和地下水环境影响较小。同时要求对企业对危废间进行加强防渗和管理。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	/
其他环境管理要求	/

六、结论

河南省恒晖新能源科技有限公司年产 10000 吨石墨负极及特碳代加工项目选址位于宝丰县产业集聚区宝丰县宝新实业有限公司厂院内，项目建设符合国家当前产业政策，根据宝丰县产业集聚区总体发展规划（2016-2020）可知，本项目所在区域为一类工业用地，根据建设单位提供的入驻证明以及租赁合同可知，该项目用地符合宝丰县产业集聚区土地利用总体规划和产业发展总体规划。由此可见，本项目选址合理，建设内容可行。

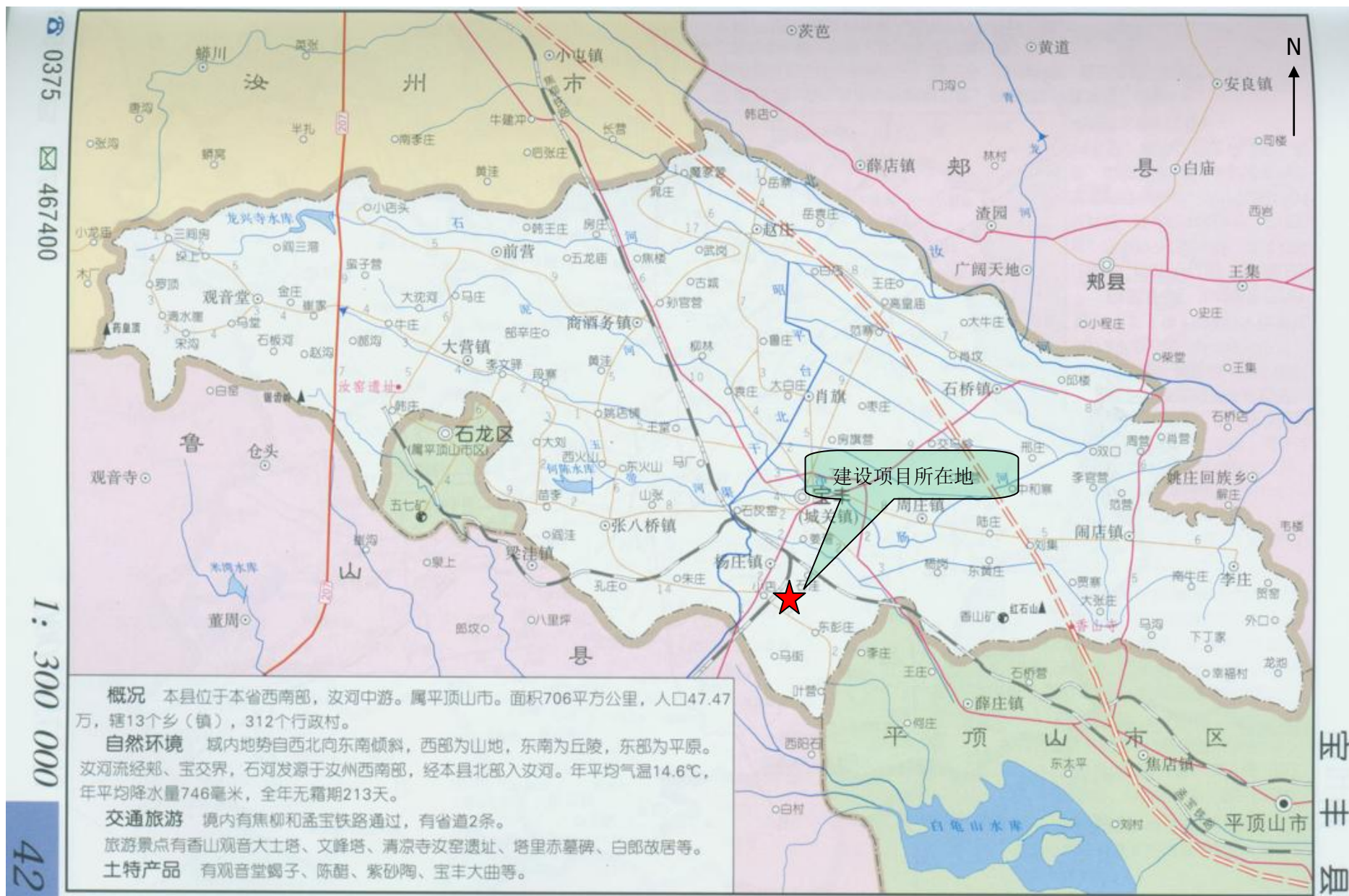
本项目建成运营后具有较明显的社会、经济、环境综合效益；各污染物在采取相应的治理措施后，可满足相应的国家排放标准，对周围环境影响较小；项目实施后能满足区域环境质量与环境功能的要求。建设单位在运营期应当在执行“三同时”原则的基础上，严格执行国家的环保法律法规，切实落实本环评中提出的各项污染防治，将对周围环境影响降低到可接受的程度，从环保角度看，在当前环保政策前提下，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				1.746t/a		1.746t/a	
废水	废水量				288t/a		288t/a	
	COD				0.0144t/a		0.0144t/a	
	NH ₃ -N				0.0014t/a		0.0014t/a	
一般工业 固体废物	生活垃圾				4.5t/a		4.5t/a	
	除磁产生的铁粉				20t/a		20t/a	
	不合格品				100t/a		100t/a	
	除尘固废				29.5t/a		29.5t/a	
危险废物	废机油				0.1t/a		0.1t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 建设项目地理位置图

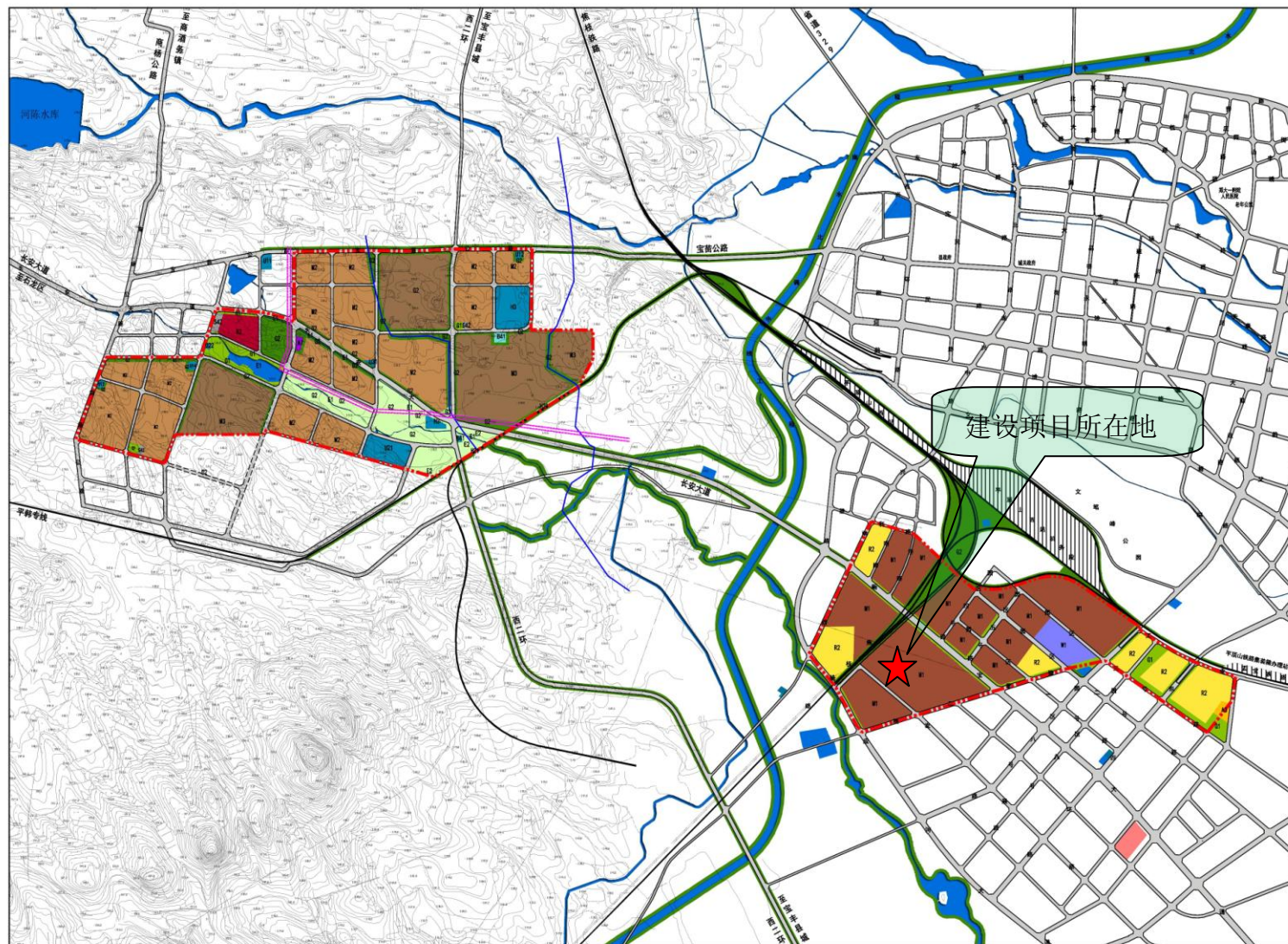


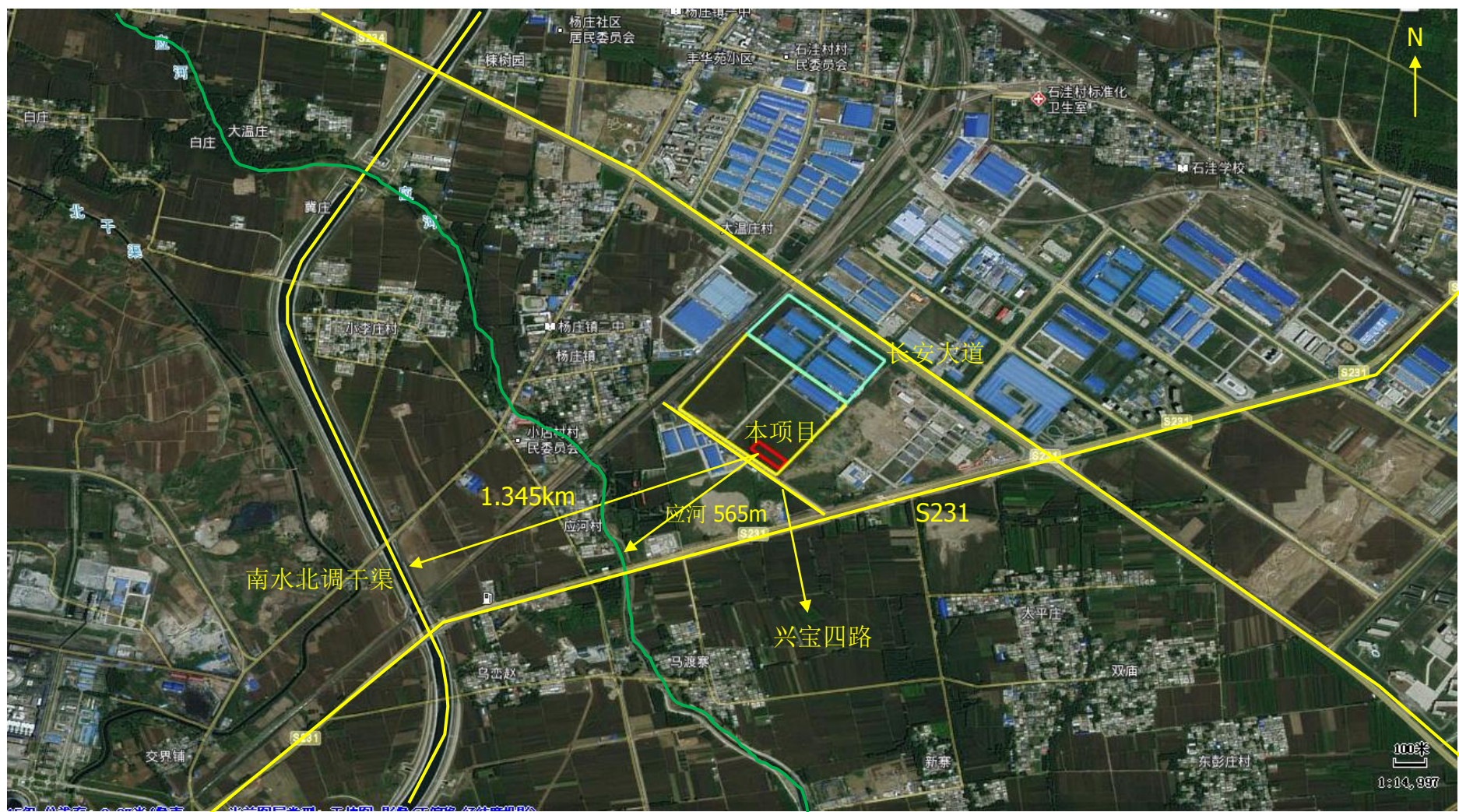
图 例

- R2 二类居住用地
- A1 行政办公用地
- A2 教育科研用地
- B1 文物古迹用地
- B2 商务用地
- B41 加油加气站用地
- B11 一类工业用地
- B12 二类工业用地
- B13 三类工业用地
- B14 一类物流仓储用地
- B15 二类物流仓储用地
- S3 综合交通枢纽用地
- S42 社会停车场用地
- U01 供水用地
- U02 供电用地
- U03 排水设施用地
- U04 环卫设施用地
- U05 环保设施用地
- U06 消防设施用地
- G1 公园绿地
- G2 防护绿地
- G3 广场用地
- K11 铁路用地
- K2 区域公用设施用地
- M 采矿业用地
- B7 水域
- E2 农林用地
- 规划道路
- 铁路
- 高压电线
- 西气东输管线
- 规划用地范围

附图 2 建设项目在集聚区规划图中的位置



附图 3 建设项目周围环境示意图



附图 4 建设项目与南水北调位置关系图



项目南侧



项目西侧宝新实业内部办公楼



西侧华夏碧水公司



项目车间内部



项目东侧道路



项目北部道路及厂房

附图 5 建设项目周围实景图



宝新实业公司厂区内部绿化



宝新实业公司内部配套生活用房（暂未启用）

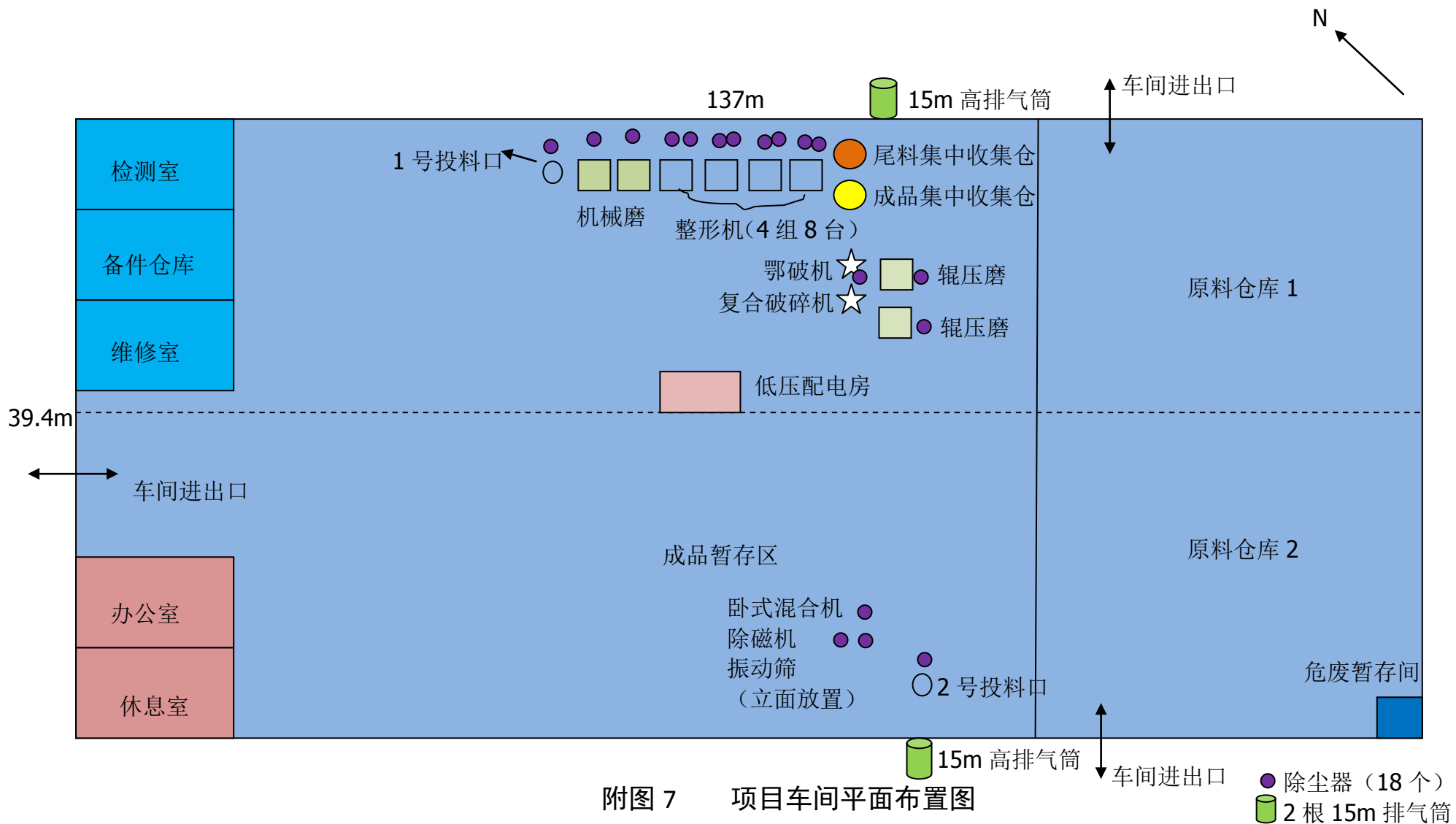


宝新实业公司厂区内部



宝新实业公司厂区内部配套生活用房（右）

附图 6 建设项目周围实景图



河南省恒晖新能源科技有限公司年产10000吨石墨负极及特碳代加工项目环境影响报告表技术评审意见

2021年7月6日，受平顶山市生态环境局宝丰分局委托，平顶山市清睿环保科技有限公司组织召开了《河南省恒晖新能源科技有限公司年产10000吨石墨负极及特碳代加工项目环境影响报告表》（以下简称报告表）技术评审会，参加会议的有平顶山市生态环境局宝丰分局、河南省恒晖新能源科技有限公司（建设单位）、河南启新环保科技有限公司（报告表编制单位）等单位的代表以及邀请的专家（专家名单附后）。与会人员进行了现场实地勘查，查看了项目拟建地点及周边环境情况，会议听取了建设单位关于项目情况的简要介绍和评价单位关于报告表主要内容的汇报，经认真讨论，形成技术审查意见如下：

一、项目的基本情况

本项目选址位于宝丰县产业集聚区宝丰县宝新实业有限公司厂区内，项目租用宝丰县宝新实业有限公司9#标准化厂房进行建设，租赁面积为5403m²，总投资12000万元。主要建设年产10000吨石墨负极及特碳代加工项目。生产工艺：以石墨碎（各种焦类）为原材料通过粗破、超细粉破碎、整形、除磁除杂、混合、包装等工艺生产加工。主要设备：粗破碎设备、超细粉破碎设备、粉体颗粒整形设备、除磁设备、筛分除杂设备、混合设备、粉体无尘输送设备、空压机以及配套工艺、环保、供电及电控、动力暖通等设备。

本项目属于鼓励类“十六条、汽车”中第 3 款“新能源汽车关键零部件：电池负极材料（比容量 $\geq 500\text{mAh/g}$ ，循环寿命 2000 次不低于初始放电容量的 80%）”；且项目已通过宝丰县产业集聚区管理委员会备案，项目代码为 2105-410421-04-01-477264，建设性质为新建，由此可知，项目建设符合国家当前产业政策。

二、对报告表编制质量的总体评价

由河南启新环保科技有限公司编制的该项目报告表，编制较为规范，评价模式正确，评价重点突出，工程分析比较清楚，提出的不良环境影响的预防、控制或减缓对策措施原则可行，报告表编制质量评价为合格，评价结论基本可信，报告表按照技术审查意见修改完善后，可作为生态环境行政主管部门审批、项目设计及管理的依据。

三、报告表需要修改和补充完善的内容

1、进一步完善环境现状调查，完善依托工程可行性分析；细化原辅材料、产品介绍；

2、细化工艺流程及产污环节分析，核实每个设备单元颗粒物产生环节及源强，完善净化处理设施配备，核实收集效率，优化排气筒数量，完善大气环境影响分析相关内容。

3、优化项目平面图，明确各生产设施及环保设施位置分布；完善环保措施监督检查清单一览表，完善项目相关附图。

技术评审组

2021 年 7 月 6 日

河南省恒晖新能源科技有限公司年产 10000 吨石墨负极及特种炭代加工项目

评审会专家签到表

序 号	姓 名	工作单位	职 称	审查职务	签 名	联系方式
1	李海峰	河南城建学院	教授	组长	李海峰	18539505198
2	刘柳红	郑州大学	工程师	成员	刘柳红	13523262986
3	王利亚	新华环保设备	工程师	成员	王利亚	15837587830

委托书

河南启新环保科技有限公司：

根据国家对建设项目的管理规定，特委托河南启新环保科技有限公司进行我单位河南省恒晖新能源科技有限公司年产10000吨石墨负极及特碳代加工项目环境影响评价报告的编制工作，望抓紧时间，以使下一步工作顺利进行。

法人（代理人）：张永

单位（盖章）：

日期：2021年4月5日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2105-410421-04-01-477264

项 目 名 称: 年产10000吨石墨负极及特碳代加工项目

企业(法人)全称: 河南省恒晖新能源科技有限公司

证 照 代 码: 91410421MA9GCEPJ6J

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 平顶山市宝丰县产业集聚区

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目位于平顶山市宝丰县产业集聚区, 租用园区1座5403平方米的厂房进行项目的建设, 年产10000吨石墨负极及特碳代加工, 投资规模12000万元。主要生产内容: 石墨负极及特碳代加工。生产工艺: 以石墨碎(各种焦类)为原材料通过粗破、超细粉破碎、整形、除磁除杂、混合、包装等工艺生产加工。主要设备: 粗破碎设备、超细粉破碎设备、粉体颗粒整形设备、除磁设备、筛分除杂设备、混合设备、粉体无尘输送设备、空压机以及配套工艺、环保、供电及电控、动力暖通等设备。

项 目 总 投 资: 12000万元

企业声明: 本项目符合《产业结构调整指导目录2019》为鼓励类第十六条第3款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



证 明

河南省恒晖新能源科技有限公司年产 10000 吨石墨负极及特碳代加工项目，该项目位于宝丰县产业集聚区兴宝一路，占地面积 5403 平方米，年产 10000 吨石墨负极及特碳代加工。该项目符合宝丰县产业集聚区土地利用总体规划和产业发展总体规划，同意入驻。

特此证明

宝丰县产业集聚区管委会

2021 年 5 月 21 日

宝丰县宝新实业有限公司

厂房租赁合同

编 号: CF00

日 期: 年 月 日



厂房租赁合同

出租方（甲方）：宝丰县宝新实业有限公司

承租方（乙方）：河南省恒晖新能源科技有限公司

根据国家有关规定，甲乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房出租给乙方使用的有关事宜，双方经协商达成一致并签订合同如下：

一、出租厂房情况

甲方出租给乙方的厂房座落于宝新产业园9号厂房，建筑面积为5403.3平方米，厂房类型为钢构。

二、厂房租赁日期和期限

厂房租赁日期自2021年2月25日起，至2022年2月24日止，期限为十二个月。

三、租金及支付方式

1、甲乙双方约定，该厂房租赁价格为10元/平方米/月，年租金为人民币648396元。

2、乙方在签订租赁合同之日需预交半年房租，下半年房租提前一个月支付。

四、收款名称、账号及开户行：

单位名称：宝丰县宝新实业有限公司

开户行：中国银行宝丰支行

账 号：262442169443

五、其他费用

租赁期间，乙方使用该厂房所发生的水，电，燃气，电

话，网络等费用由乙方承担。

六、厂房、机械、设备等使用要求和维修责任

1、租赁期间，乙方发现该厂房及附属建筑物有损坏或有故障时（人为造成的损坏或故障除外），应及时通知甲方修复。

2、租赁期间，甲方保证该厂房及其附属建筑物处于正常的可使用和安全状态。甲方对该厂房进行检查、养护，应提前3日通知乙方，检查养护时，乙方应予以配合。

七、厂房转租、退租和归还

1、乙方不再承租归还该厂房时，生产，环保相关设备和生产相关资质归乙方所有，乙方应当负责拆除租赁期间乙方新增加的设施、设备，并恢复甲方厂房屋原貌，甲方不予补偿。

2、甲乙双方中任何一方在租赁期未结束时如提前解除合同，需提前3个月以书面方式通知对方。

八、违约责任

（一）甲方有下列情形之一的，乙方有权单方解除合同：

- 1、未按约定时间交付该房屋达10日的。
- 2、交付的房屋不符合合同约定严重影响乙方使用的。

（二）乙方有下列情形之一的，甲方有权单方解除合同：

- 1、不按约定支付租金累计超期达15日的，经甲方书面通知5日内仍未缴纳。
- 2、擅自改变该房屋用途的。
- 3、擅自拆改变动或损坏房屋主体结构的。

4、乙方违约的，除应按约赔偿甲方全部损失外，还应承担甲方为主张权利支出的一切费用（包括但不限于诉讼费、律师代理费、评估鉴定费等）。

九、租赁期间其他有关约定

1、租赁期间，甲乙双方都应遵守国家法律法规，不得利用厂房租赁进行非法活动。

2、乙方在租赁期间的生产手续，环保手续由乙方负责办理使用，费用由乙方自行承担。

3、租赁期间，乙方应按国家相关规定搞好消防、安全工作。

4、租赁期间，厂房因不可抗拒的原因和市政动迁造成本合同无法履行的，双方可以协商解决。

5、租赁期间，如因乙方原因发生安全事故将厂房毁坏，乙方应赔偿甲方全部损失（包括但不限于厂房重建损失、重建期间租金损失、经营损失等）。

6、乙方逾期支付房租的，应按日千分之一标准向甲方支付违约金。

7、乙方实际租赁期结束，甲方如继续出租该厂房，乙方享有优先权；如甲方不再出租，应至少提前6个月通知乙方，乙方如期搬迁。

8、解除合同的通知书（纸质或电子版）送知后次日生效。

十、双方约定的送达地址、收件人及邮箱

甲方地址及收件人：宝丰县产业集聚区二号路中段（管

委会院内)

甲方邮箱: bfxbaoxinshiye@163.com

乙方地址及收件人:

乙方邮箱:

双方地址及邮箱如有变更,应书面通知(纸质)另一方。

十一、本合同未尽事宜,甲乙双方可以共同协商解决,如发生争议且双方无法协商解决的可以依法向甲方所在地人民法院起诉。

十二、本合同壹式肆份,甲乙双方各执一份,财务室一份,资产部一份,双方盖章签字后生效。

(以下无正文)

档案公司

(此页无正文，为签署页)

出租方(甲方):

法定代表人:



签订日期: 年 月 日

承租方(乙方):

法定代表人:



签订日期: 2011年2月25日

2011年2月25日