建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：新能源电池负极材料的深加工生产技术提升制造项目

建设单位（盖章）：福建龙亿信远新能源科技有限公司

编制日期：2026 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1781168590000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4v87pz
建设项目名称	新能源电池负极材料的深加工生产技术提升制造项目
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）	福建龙亿信远新能源科技有限公司
统一社会信用代码	91350800MA8U[redacted]
法定代表人（签章）	连森乔
主要负责人（签字）	卜占南
直接负责的主管人员（签字）	卜占南
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	福建省中楠环保[redacted]司
统一社会信用代码	91350802MA321[redacted]
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
张顺香	0352024053500000036	BH071829	张顺香

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张顺香	全文	BH071829	张顺香

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 福建省中楠环保工程设计有限公司 （统一社会信用代码 91350802MA321U9J4A ）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 新能源电池负极材料的深加工生产技术提升制造项目 项目环境影响报告书（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书（表）的编制主持人为 张顺香 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240535000000036 ，信用编号 BH071829 ），主要编制人员包括 张顺香 （信用编号 BH071829 ）（依次全部列出）等 1 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）：

2026 年 6 月 11 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新能源电池负极材料的深加工生产技术提升制造项目		
项目代码	2606-350888-07-02-110045		
建设单位联系人		**联系方式**	
建设地点	福建省龙岩市永定区高陂镇和兴村莲花大道 159 号		
地理坐标	（116 度 52 分 34.903 秒，24 度 58 分 4.406 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	“60、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）	龙岩高新区(经开区)经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽工信备[2026]F080033号
总投资（万元）	1400	环保投资（万元）	210
环保投资占比（%）	15%	施工工期	12 个月
是否开工建设	□否 ☑是_____	用地（用海） 面积（m^2）	2950
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《龙岩市经开区（高新区）高陂片区单元控制性详细规划》； 审批机关：龙岩市人民政府； 审批文件名称及文号：《关于请求批复龙岩市高陂片区〔含经开区（高新区）〕单元控制性详细规划的请示》（龙自然资文〔2019〕142号）。		
规划环境影响评价情况	规划环评：《龙岩经济技术开发区总体规划环境影响报告书》； 审批机关：原福建省环境保护厅； 审批文件名称：《福建省环保厅关于〈龙岩经济技术开发区		

	总体规划环境影响报告书〉的审查意见》； 审批文号：闽环保监[2010]66号（2010.5.26）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	**一、与规划符合性分析：** 本项目位福建省龙岩市永定区高陂镇和兴村莲花大道159号，用地性质为工业用地（详见附件6），根据《龙岩市经开区（高新区）高陂片区单元控制性详细规划土地利用规划图》，详见附图6。项目所在地规划为工业用地，因此，本项目建设用地符合当地土地利用规划。 根据福建省环保厅《关于龙岩经济技术开发区总体规划的批复》，龙岩经济技术开发区规划定位为：将机械制造业作为重要培育发展的主导支柱产业，同时大力扶植电子（光电）、生物医药等新兴产业，延伸产业链，促进产业升级。本项目主要进行石墨碳素制品破碎、磨粉加工，产品作为新能源电池负极材料，属于电子行业延伸产业，与规划相符。 二、与规划环评符合性分析 根据《龙岩经济技术开发区总体规划环境影响报告书》 及其审查意见的函，工业区对入驻企业提出了准入及环境管理要求，本项目符合性分析如下： ①产业准入要求 开发区规划的功能定位为：海峡西岸产业转移的重要承接平台、龙岩市中心城市功能拓展和产业升级的运输机械基地，龙岩的产业中心和新的经济增长级。开发区将机械制造业作为重要培育发展大道主导支柱产业，同时大力扶持电子（光电），生物医药等新兴产业，延伸产业链，促进产业升级。 本项目主要进行石油焦、多孔椰壳炭破碎磨粉加工，产品石油焦粉、多孔椰壳炭粉作为新能源电池负极材料，属于电子行业的延伸产业链的新兴产业，有利于促进产业升级，符合开发区的功能定位，因此，项目的建设符合龙岩经济技术开发区的产业准入要求。

	②环保准入条件要求 园区禁止新增4t/h及以下燃煤锅炉。 本项目不设置锅炉，符合环保准入要求。 本项目已经取得龙岩高新区(经开区)经济发展局投资项目备案证明，准许项目入园（见附件2）。
其他符合性分析	**1、生态环境分区管控符合性分析** ①生态保护红线 对照《福建省生态保护红线划定成果调整工作方案》（闽政办〔2017〕80 号）、《龙岩市生态环境局关于印发龙岩市环境管控单元准入要求的通知》（龙环[2021]126 号），本评价范围内不涉及重要生态保护红线，位于龙岩经济技术开发区高陂片区（重点管控单元，环境管控单元编码：ZH35080320003，详见附件 8），项目所在地不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区、自然保护区和饮用水源保护区，不涉及生态红线。 ②环境质量底线 对照《龙岩市“三线一单”生态环境分区管控方案（龙政综[2021]72号）》，龙岩市环境质量底线为：全市水环境质量持续改善，县级以上集中式饮用水水源水质达标率达100%，主要流域国省控断面水质优良(达到或优于I类)比例总体达100%。大气环境质量持续提升，全市年平均PM2.5浓度不高于22微克/立方米，土壤环境质量总体保持稳定，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率分别达到93%。根据对项目所在地环境质量现状调查和污染排放影响分析可知，本项目运营后，产生的污染物可得到有效治理、达标排放，对周边区域环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，不会对区域环境质量底线造成冲击。 ③资源利用上线 对照《龙岩市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（龙

政综[2021]72号）》，龙岩市资源利用上线为：强化节约集约利用，实行最严格的水资源管理制度，优化建设用地结构和布局，守住永久基本农田控制线，持续优化能源结构。全市用水总量控制在25.785亿立方米以下，土地资源利用、能源消耗等达到省下达的总量和强度控制目的。到2035年，全市节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成，绿色低碳循环水平显著提升，基本实现生态环境治理体系和治理能力现代化，建成人与自然和谐共生的生态文明示范城市，成为新时代生态文明典范城市。

对照《龙岩市“三线一单”主要成果》，拟建项目不会突破龙岩市的水资源利用上线，不属于土地资源重点管控区和污染地块重点管控区。

④生态环境准入清单

根据福建省发展和改革委员会印发的《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》（2018 年3月），列入福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单有永泰县、泰宁县、周宁县、柘荣县、永春县、华安县、屏南县、寿宁县、武夷山市等9个县（市）。本项目位于福建省龙岩市永定区，不在《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》所列县市内，且选址不属于环境功能区划需要特别保护的区域。

根据《龙岩市生态环境局关于发布龙岩市 2024 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（龙环〔2024〕128 号）文件中附件 3 龙岩市生态环境准入清单（2024 年）中“表 1-1 龙岩市总体准入要求”内容，符合性分析详见表 1-1。

表 1-1 与《龙岩市生态环境总体准入要求》符合性分析

准入要求		项目情况	符合性
空间布局	1.龙岩经济技术开发区、龙州工业园区张白土片区、东宝山片区、福建永定工业园区、漳平工业园区富山禁止引入大气污染物排放量大的石化、冶金、水泥、平板玻	本项目位于龙岩经济技术开发区，主要从事石墨及碳素制	符合

			璃等重点产业。 2.龙岩经济技术开发区、龙雁经济开发区、漳平工业园区、禁止引入以氨氮、总磷等为主要污染物的重点行业工业项目。长汀经济开发区、上杭工业园区、连城工业园区严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的重点行业工业项目。 3.龙岩市闽江、九龙江、汀江流域两岸严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的项目。闽江、九龙江禁止新建、扩建铬盐、氰化物生产项目。汀江流域范围禁止新、扩建制浆造纸、印染、合成革及人造革项目。 4.龙岩市严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换；除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目；氟化工产业应布局在上杭蛟洋工业区、漳平市新材料产业园具有氟化工产业功能，且已开展规划环评、配套环保基础设施和环境风险防范设施完善的园区，园区外现有氟化工企业不再扩大规模；禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。 5.严格控制审批高耗能、高污染和资源型行业（钢铁、水泥、铁合金、多晶硅、铜冶炼、有色金属矿山、煤矿、稀土等）新增产能项目。 6.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010 修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1 号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017 年 1 月 9 日）等相关文件要求进行严格管理。	品磨粉加工，不属于禁止引进产业。 本项目属于汀江流域永定河（源头至高陂桥断面），项目无生产废水排放，不属于以氨氮、总磷等为主要污染物的重点行业工业项目。 项目建设与空间布局约束要求不相冲突。	
		污染物排放管控	九龙江流域：1.九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥以上，新建水污染型项目应实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。2.全流域大力推进粪污资源化利用。北溪上游严格控制畜禽养殖总量，继续开展畜禽养殖场标准化建设。3.加快城镇污水处理设施建设与提标改造，实施雨污分流改造，逐步提高污水收集率和处理率。闽江流域：1.闽江流域长汀、连城新增水污染物排放项目实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。2.推进闽江流域长汀、连城畜禽粪污资源化	本项目位于汀江流域，属于C3091 石墨及碳素制品制造，项目不涉及生产废水，不属于涉及重金属重点行业建设项目。	符合

	利用，强化生猪养殖总量控制和养殖场标准化建设。 汀江流域：1.汀江闽粤交界（永定县汀江桥）以上，新建水污染型项目应实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。2.推进畜禽粪污资源化利用，推动小流域污染整治。龙岩市涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量置换”；新建有色项目应执行大气污染物特别排放限值，新改扩建(含搬迁)水泥项目应达到超低排放水平，现有水泥项目应如期进行超低排放改造，现有及新建钢铁、火电项目均应达到超低排放限值要求；尾水排入“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。		
环境风险防控	1.强化石化、化工、冶炼、危化品储运等企业的环境风险防控。 2.建立和健全重点管控重金属及危险化学品泄露等环境风险防范体系，健全应急响应机制。 3.上杭蛟洋工业园区、连城朋口工业集中区、漳平新材料产业园区(含漳平华寮化工集中区)、新罗生物精细化工产业园应建设园区事故应急池。 4.九龙江北溪流域禁止新、扩建电镀项目。全市新建电镀项目应集中布局在上杭金铜新材料循环产业园，并严格控制重金属的排放量。	本项目属于C3091石墨及碳素制品制造，无电镀工艺，不属于电镀项目，不涉及环境风险物质。	符合

本项目位于龙岩市经开区（高新区）高陂片区（ZH35080320003），评价范围内不涉及生态保护红线。本项目与所在环境管控单元准入要求的符合性分析具体见下表1-2：

表 1-1 龙岩市环境管控单元准入要求

单元编码	准入要求		项目情况	符合性
ZH35080320003	空间布局	1.严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的重点行业工业项目。	本项目不属于增加氨氮、总磷等主要污染物排放的重点行业工业项目	符合
	污染物排放管控	新建涉VOCs排放项目实行VOCs排放总量控制，落实相关规定要求。	本项目不涉及VOCs排放。	符合
	环境风险	建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立	本项目不涉及环境风险物质，	符合

	防控	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，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境	不涉及液态物料和废水，主要污染因子为颗粒物，不涉及地表水、地下水和土壤环境污染风险	
	资源开发效率要求	/	/	/

综上所述，本项目符合生态环境分区管控要求。

2、选址合理性分析

（1）总体规划符合性分析

项目符合该园区总体规划、主体功能区划，厂址不属于环境功能区划需要特别保护的区域，符合当地环境功能区划的要求；用地未涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区和 其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。

（2）环境功能相容性分析

项目选址位于工业园区内，不属于环境功能区划需要特别保护的区域，符合当地环境功能区划的要求。

（3）与周边环境相容性分析

项目利用已建的标准厂房进行项目建设，选址符合园区的总体规划，符合当地环境功能区划的要求，与周边环境相容，项目紧邻交通干道，交通较为便捷，水电供应到位，能够满足项目的建设、生产和运输的要求。

综上，项目的选址是可行的。

3、产业政策符合性分析

（1）根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目。

（2）经检索《市场准入负面清单(2025 年版)》(发改体改规[2025]466 号)，项目不在其禁止准入类和限制准入类中。本项目

	已于2026年6月9日在龙岩高新区(经开区)经济发展局进行了备案（备案表见附件2）。 综上，本项目建设符合国家及地方当前的产业政策。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

福建龙亿信远新能源科技有限公司位于龙岩市永定区高陂镇和兴村莲花大道 159 号，主要进行锂电池石墨电池负极材料；现有工程《新能源电池负极材料的深加工生产技术提升制造项目环境影响报告表》于 2024 年 4 月 11 日通过龙岩市生态环境局批复（“龙环审[2024]77 号”）。

2026 年，福建龙亿信远新能源科技有限公司拟投资 1400 万元进行新能源电池负极材料的深加工生产技术提升制造项目建设，根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》 等有关法律法规以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等相关规定，建设项目属于“二十七-非金属矿物制品业 30--石墨及其他非金属矿物制品制造 309--其他”类别，具体见表 2.1-1。

因此，建设单位委托环评编制该项目的环境影响评价文件（见附件 1）。环评接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集相关资料，并依照《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》 等相关规定编制成报告表，建设单位报生态环境主管部门审批。

表 2.1-1 建设环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
二十七、非金属矿物制品业			
60 耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309	石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品	其他	/

2.2 项目组成及建设内容情况

福建龙亿信远新能源科技有限公司新能源电池负极材料的深加工生产技术提升制造项目位于龙岩市永定区高陂镇和兴村莲花大道 159 号，项目总投资为 1400 万元，建设内容为：在原车间厂房进行锂电池石墨负极材料生产设备技术改造建设，淘汰落后环辊磨等设备，更新购置自动化、节能的机械磨、整形机、气流磨等先进设备，提高产品生产效率、产品质量，建设锂电池负极材料生产线，

进行锂电池负极材料磨粉加工，设计新增总产能为年加工 1.55 万吨锂电池负极材料。

项目由主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程和环保工程组成。本项目主要组成情况见表 2.2-1。

表2.2-1 项目组成情况一览表

工程类别	建设内容		现有工程建设内容		
主体工程	产品加工区		租赁已建 2 号车间，其中产品加工区占地面积 3300m^2，1 层，轻钢结构，层高 13m，位于主体厂房内；设置锤石破碎机、磨粉机、滚筒风干机、旋风分离器、整形机即二次分级机等设备，进行石油焦原料加工。年加工电池负极材料 6 万吨/年。		
储运工程	成品堆放区		租赁已建 2 号车间，其中成品堆放区占地面积 3300m^2，1 层轻钢结构，层高 13m，位于主体厂房内；加工完成后的石油焦粉产品经吨袋包装后，在成品堆放区内进行临时存放，待后续外运。		
	原料堆放区		租赁已建 2 号车间，其中原料堆放区占地面积 1000m^2，1 层轻钢结构，层高 13m；吨袋包装的的石油焦原料运至厂区后均放置于原料堆放区内进行存放，待后续加工使用。		
环保工程	废气处理设施	1 号加工线	料仓上料废气、滚筒风干废气经配套布袋除尘器处理后，引至 DA001 排放；旋风分离器顶部细粉尘经集气收集至配套高效布袋除尘收集器处理后，引至 DA001 排放；旋风分离器配套的高效布袋除尘收集器出料废气经负压集气收集后由布袋除尘器进行二次处理后，尾气引至 DA001 排放。		
		2 号加工线	料仓上料废气、滚筒风干废气经配套布袋除尘器处理后，引至 DA002 排放；旋风分离器顶部细粉尘经集气收		

			集至配套高效布袋除尘收集器处理后，引至 DA002 排放；旋风分离器配套的高效布袋除尘收集器出料废气经负压集气收集后由布袋除尘器进行二次处理后，尾气引至 DA002 排放。		
		整形加工线	二次分级后成品与细粉尘出料废气经负压集气后由布袋除尘器处理后，引至 DA003 排放；		
	废水处理设施		①雨污分流；②雨水经雨水沟进入雨水管网，生活污水经化粪池处理后进入污水管网。		
	噪声防治措施		隔声、减振、消声器等降噪措施		
	固废处置措施		垃圾桶		
公用工程	供水		园区供水		
	供电		园区供电管网		

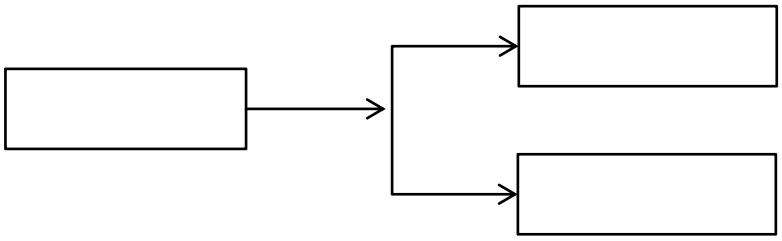
2.3 产品方案

改扩建前后项目主要产品方案见下表。

表2.3-1 项目产品方案一览表

序号	现有产品方案	本次环评产品产能
1		

本次新建产线物料平衡见下图。



注：粉尘损耗包括车间清扫无组织粉尘以及外排有组织粉尘

图 2.3-1 项目物料平衡图

2.4 主要设备

，现有工程设备更新情况一览表见表 2.4-1，本次扩建产线新增设备一览表详见表 2.4-2。

表2.4-1　主要设备一览表 （现有工程）

表2.4-2　新增产线主要设备一览表 （新增生产线）

2.5 主要原辅材料用量及能耗

表2.5-1 主要原辅材料一览表

原辅材料理化性质简介：

。

2.6 劳动定员及工作制度

现有项目劳动定员 90 人，年生产工作 300 天，每天 3 班，一班 8 小时；本次建设不新增人员，工作制度不变。

2.7 项目用水情况

本次扩建不涉及新增生产和生活用水。

2.8 总平面布置

现有工程位于 2 号厂房，本次新建生产线位于现有厂房北部，占地面积 2950m^2；西部布设石油焦加工生产线及对应原料成品贮存区、东部布设多孔椰壳炭加工生产线及对应原料成品贮存区；办公生活区依托现有，项目平面布置详见附图 3。

工艺流程

2.9 运营期工艺流程图

工艺流程：本项目生产工艺与原环评基本一致，建设多孔椰壳炭加工生产线和石油焦加工线，工艺流程见图 2.9-1 及图 2.9-2。

和产排污环节

（1）多孔椰壳炭加工工艺流程：

。 多孔椰壳炭原料 粉尘

2.10 项目产污环节

表2.10-1 项目产污环节一览表

与项目有关的原有环境污染问题

2.11.1 项目现有工程概况

（1）项目名称：新能源电池负极材料的深加工研发及生产制造项目（一期）。

（2）建设单位：福建龙亿信远新能源科技有限公司。

（3）建设地点：龙岩市永定区高陂镇和兴村莲花大道 159 号 2 幢 1 层。

（4）建设性质：新建。

（5）占地面积：9768.6m^2。

（6）建设规模：年加工 6 万吨石油焦粉。

（7）总投资：20000 万元

（8）劳动定员：定员 90 人，年工作 300 天，3 班，每班 8 小时

（9）竣工时间：2024 年 4 月

（10）现场验收监测时间：2024 年 5 月。

2.11.2 现有工程环保手续情况

现有项目环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等履行情况详见表 2.11-1。

表 2.11-1 现有工程环保手续履行情况

序号	项目名称	生产规模	环评审批情况	竣工环保验收情况	现有工程排污许可证核发情况
1	新能源电池负极材料的深加工研发及	年加工 6 万吨石油焦粉	龙环审[2024]77号	2024 年 6 月 5 日通过竣工环保自主验收	福建龙亿信远新能源科技有限公司于 2024 年 05 月 21 日在全国排污许可证管理信息平台申请取得固定污染源排污许可证

	生产制造项目（一期）				（证书编号：91350800MA8UQ4EW29001Z）

2.11.3 现有项目工艺流程

现有工程生产工艺流程如下图：

图 2.11-1　现有工程生产工艺流程图

2.11.4 现有工程污染物实际排放情况

根据企业排污许可证执行年报、现有环评验收报告及现场自行监测报告进行分析。

（1）水污染物排放情况

项目采取雨污分流措施，在项目场地四周设置有雨水沟，雨水经雨水沟引至园区雨水管网。

本项目废水主要为员工生活污水。项目现有员工 90 人，均不在厂区食宿，根据建设单位提供资料，生活废水排放量约为 3.6m3/d、1080m3/a，生活污水依托龙岩市誉沅智能科技有限公司原有设施处理后排入园区污水管网进入永定第二污水处理厂处理，不外排。

（2）废气排放情况

现有工程共建设 1 号加工线、2 号加工线、整形线共计三条加工线，其中 1 号加工线及 2 号加工线中上料、破碎、滚筒风干、旋风分离出料、旋风分离细粉尘经设备配套的布袋除尘设施处理后，分别引至 DA001 及 DA002 进行集中排放；

整形线中成品出料、二次分级细粉尘、细粉尘出料粉尘经设备配套的布袋除尘设施处理后，引至 DA003 排气筒排放。

①1 号加工线

1 号加工线上料、破碎、滚筒风干、旋风分离出料、旋风分离细粉尘，会产生一定量的粉尘，经集气罩+负压抽尘系统+布袋除尘器处理后，废气引至 15m 高 DA001 排气筒进行排放。

②2 号加工线

2 号加工线上料、破碎、滚筒风干、旋风分离出料、旋风分离细粉尘，会产生一定量的粉尘，经集气罩+负压抽尘系统+布袋除尘器处理后，废气引至 15m 高 DA002 排气筒进行排放。

③整形线

整形线中成品出料、二次分级细粉尘、细粉尘出料粉尘，会产生一定量的粉尘，经高效布袋除尘器处理后，废气引至 15m 高 DA003 排气筒进行排放。

企业有组织废气及无组织废气检测结果详见表 2.11-2：

表 2.11-2　有组织废气检测结果

表 2.11-3　无组织废气检测结果

根据以上监测结果，现有工程有组织废气排放的颗粒物均可达到《大气污染

物综合排放标准》（GB16297-1996）表 1 大气污染物排放限值要求，项目有组织废气均达标排放。厂界无组织颗粒物排放浓度可达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放标准限值要求，肉眼不可见。

（3）噪声

本项目运营期噪声主要来自于各种生产设备运行产生的噪声，主要噪声设备的噪声值约在 75dB(A)~90dB(A)之间，项目通过采取选用低噪声设备、安装消声器、厂房隔声等措施进行减振降噪。项目厂界噪声验收监测结果见表 2.11-4。

表 2.11-4　噪声检测结果

由表 2.11-3 可见，项目厂界昼间、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求，厂界噪声能达标排放。

（4）固体废物

项目布袋除尘设施除下的粉尘均作为二类品产品由委托加工进行回收，不作为固废处置，项目运营期产生的固废主要原料来料包装袋、设备保养维护产生的含油抹布、员工生活垃圾等。由于本项目运行未满 1 年，故项目各项固废产生量按验收监测当月实际产生量进行折算。

本项目固体废物产生和处置情况详见表 2.11-4：

表 2.11-4　项目固体废物处置情况一览表

（5）现有工程污染物实际排放量核算情况

现有工程污染物实际排放量项目 2.11-5。

表 2.11-5　现有工程污染物排放情况一览表

注：以上固废为产生量。

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

3.1 环境质量标准

3.1.1 大气环境质量标准

本项目所在区域环境空气为二类环境空气功能区，所在区域环境空气为二类环境空气功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准。

表 3.1-1　环境空气质量标准一览表

序号	污染物名称	取值时间	过渡阶段浓度限值	浓度限值	标准来源
1	SO_2	年平均值	60	20	GB3095-2026 二级标准
		日平均值	150	50	
		1 小时平均值	500	150	
2	PM_{10}	年平均值	60	50	
		日平均值	120	100	
3	$PM_{2.5}$	年平均值	30	25	
		日平均值	60	50	
4	CO	日平均值	4	4	
		1 小时平均值	10	10	
5	NO_2	年平均值	40	30	
		日平均值	80	50	
		1 小时均值	200	200	
6	O_3	日最大 8 小时平均	160	160	
		1 小时均值	200	200	
7	TSP	年平均值	/	200	
		日平均值	/	300	

3.1.2 地表水环境质量标准

项目附近主要水域为永定河（源头至高陂桥断面），根据 2007 年福建省人民政府批准的《龙岩市地表水环境功能区划定方案》，永定河水域功能为渔业用水、农业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838 -2002）中Ⅲ类标准。具体标准限值详见表 3.1-2。

表 3.1-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）水质标准摘录

序号	污染物名称	标准限值
1	pH	6～9

2	溶解氧	≥5mg/L
3	化学需氧量（COD）	≤20mg/L
4	高锰酸盐指数	≤6mg/L
4	五日生化需氧量(BOD_5)	≤4mg/L
5	氨氮（NH_3-N）	≤1.0mg/L
6	总磷	≤0.2mg/L
7	总氮	≤1.0mg/L

3.1.3 声环境质量标准

项目地处工业区，声环境为 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准，具体标准限值详见表 3.1-3。

表 3.1-3 声环境质量标准(GB3096-2008) [Leq:dB(A)]

类别	执行标准	评价范围	标准限值
声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类	厂界四周	昼间≤65
			夜间≤55

3.2 区域环境质量现状

3.2.1 空气环境质量现状

本项目主要排放的污染物为颗粒物，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，大气环境质量现状常规污染物引用生态环境主管部门公开发布的质量数据，本项目环境空气功能区为二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中的二级标准。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近三年现状监测数据，无相关数据的，进行补充监测。

（1）常规污染物

根据龙岩市生态环境局发布的《2024 年度龙岩市生态环境状况公报》，2024 年，中心城区空气质量综合指数为 2.16，同比下降 0.21，在全省市级城市排名第 1；优良天数比例为 99.5%，全省排名第 1；优级天数比例为 79.8%，全省排名第 1；二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物浓度分别为 6μg/m^3、14μg/m^3、26μg/m^3 和 17μg/m^3，一氧化碳和臭氧特定百分位数平均值分别为 0.8 mg/m^3 和 104μg/m^3，首要污染物为臭氧。其余 6 个县（市、区）环境空气质量

综合指数平均为 1.78，同比下降 0.19。优良天数比例平均为 99.75%，同比持平；其中连城县优良天数比例为 100%，其余 5 个县（市、区）优良天数比例均为 99.7%。

本项目位于福建省龙岩市永定区，因此，项目所在区域环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准要求，属于达标区。

（2）特征污染因子

本项目特征污染因子为 TSP，

3.2.2 地表水环境质量现状

项目所在区域水环境为永定河（源头至高陂桥断面），水体主要功能为渔业用水、农业用水，根据《龙岩市地表水环境功能区划定方案》，项目周边地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准。

根据龙岩市生态环境局公布的《2024 年度龙岩市生态环境状况公报》显示：2024 年，全市 76 个国省控主要流域断面I-III类水质比例为 100%，I-II类水质比例为 86.8%。其中九龙江（28 个国省控断面）、汀江-韩江（41 个国省控断面）、闽江（6 个国省控断面）、1 个长江流域（1 个国控断面）I-III类水质比例均为 100%，I-II类水质比例分别为 85.7%、85.4%、100%、100%。2024 年，全市 49 个省控小流域断面，I-III类水质比例为 100%，I-II类水质比例为 71.4%。其中九龙江（19 个小流域）、汀江-韩江（29 个小流域）、闽江（1 个小流域）I-III类水质比例均为 100%，I-II类水质比例为 78.9%、65.5%、100%。2024 年，全市 45 个市控断面I-III类水质比例为 100%，I-II类水质比例为 66.7%。其中九龙江（15 个市控）、汀江-韩江（28 个市控）、闽江（2 个市控）I-III类水质比例均为 100%，I-II类水质比例分别为 73.3%、60.7%、100%。

综上可知，项目所在区域水环境永定河水质满足功能区划要求。

3.2.3 声环境质量现状

项目地处工业区，声环境为 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准，根据现场踏勘，项目周边声环境现状较好，厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标，项目区域声环境质量较好。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)，本项目厂界外 50m

范围内不存在声环境保护目标，无需开展声环境现状监测。

3.2.4 生态环境质量现状

经现场踏勘，项目利用工业园区内空置厂房进行建设，厂址附近生物多样性程度较低，生物种类与生态环境简单，区域内没有国家及省市级重点保护的濒危、稀有动植物及受保护的野生动植物，没有自然保护区和风景名胜区，属于一般区域。

环境保护目标

3.3 环境保护目标

根据现场调查，项目厂界 50m 范围内无声环境敏感目标，项目厂界外 500 米范围内没有学校、医院、文物古迹、风景名胜区及没有地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；用地范围内环境敏感目标主要为居民区。项目周边环境保护目标分布详见附图 2 和表 3.3-1：

表 3.3-1　项目周边环境敏感目标

污染物排放控制标准

3.4 污染物排放标准

3.4.1 水污染物排放标准

本项目无生产用排水，本次技术提升改造不新增员工，现有工程员工生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。详见表 3.4-1。

表 3.4-1 废水排放标准

污染物名称	排放限值	单 位	执行标准
pH	6~9	无量纲	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准
悬浮物（SS）	400	mg/L	
五日生化需氧量（BOD_5）	350	mg/L	
化学需氧量（COD）	500	mg/L	
动植物油	100	mg/L	
总磷	8	mg/L	

氨氮	45	mg/L	

污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，见表 3.4-2。

表 3.4-2 城镇污水处理厂污染物排放标准　单位 mg/L

污染物	pH（无量纲）	COD	BOD_5	SS	氨氮	动植物油	总磷
限值	6-9	60	20	20	8	3	1

3.4.2 大气污染物排放标准

本项目运营期大气污染物主要为颗粒物（炭黑尘），颗粒物（炭黑尘）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关排放要求。详见表 3.4-3。

表 3.4-3 污染物排放标准

污染物		最高允许排放浓度（mg/m^3）	排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	执行标准
颗粒物	有组织	18	15	0.51	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	周界外浓度最高点	肉眼不可见	/	/	

3.4.3 噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。详见表 3.4-4。

表 3.4-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

厂界点位	**昼间 dB（A）**	**夜间 dB（A）**	**执行类别**
厂界四周	65	55	3 类

3.4.4 固体废物排放标准

一般固体废物在厂区内暂时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。危险废物贮存处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

总量控制	根根据国家“十五五”期间污染物总量控制要求及《福建省人民政府关于推

指标	进排污权有偿使用和交易工作的意见(试行)》（闽政〔2014〕24 号）、《福建省环保厅关于贯彻落实<推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）>的通知》（闽环发〔2014〕9 号）、《福建省环保厅关于环评审批中落实排污权交易工作要求的通知》（闽环保评〔2014〕43 号）等有关文件要求，需进行排放总量控制的污染物为 COD、NH_3-N、SO_2、NO_X。 本项目不涉及生产废水外排。 本项目所产生的污染物均不属于国控污染物，无需通过排污权交易获得，但仍应以达标排放为控制原则。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目为租赁已建厂房进行建设和生产，施工期主要进行原有设备拆除和新设备安装，施工期主要污染物为施工噪声及拆除的设备固废，施工期很短且项目周边 50m 范围内无噪声敏感点，项目施工期噪声影响很小，施工期拆除的设备主要为金属构件由物资回收公司回收利用。
运营期环境影响和保护措施	**4.1 地表水环境影响分析和保护措施** 项目采取雨污分流措施，在项目场地四周设置有雨水沟，雨水经雨水沟引至园区雨水管网。项目无生产废水，本次改建无新增生活污水。 **4.2 废气环境影响分析和保护措施** 项目运营期废气主要为物料在加工过程中产生的粉尘（颗粒物），各产尘点设微负压抽尘系统，收集的粉尘经布袋除尘后引至 15m 高排气筒排放。 **（1）3 号石油焦加工线粉尘** 石油焦进料、磨机、旋风分离粉尘经负压收集引至布袋除尘处理达标后由 DA004 排气筒排放；整形以及包装粉尘经负压收集引至布袋除尘处理达标后由 DA005 排气筒排放。 **①石油焦进料磨粉粉尘** 。 石油焦进料、磨机、旋风分离粉尘经负压收集引至布袋除尘处理达标后由 DA004 排气筒排放，设计风机风量为 36000m^3/h，24h/d，300d/a。 **②整形以及包装粉尘** 。 整形、分级以及包装粉尘经负压收集引至布袋除尘处理达标后由 DA005 排气筒排放，设计风机风量为 28000m^3/h，24h/d，300d/a。 **（2）4 号椰壳炭加工线粉尘** 。 进料、磨机、分级打包粉尘经负压收集引至布袋除尘处理达标后由 DA006

	排气筒排放，设计风机风量为 30000m^3/h，24h/d，300d/a。 **（3）无组织粉尘** 。 项目废气产排详情见下表 4.2-1。

表 4.2-1　废气产排情况一览表

污染因子	污染来源	产生情况				治理设施	排放形式	排放情况				排放限值		排放口信息							执行标准
		产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	废气量（m^3/h）	产生浓度（mg/m^3）			排放量（t/a）	排放时间	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	高度（m）	排气筒内径（m）	温度（℃）	编号	名称	类型	地理坐标	
颗粒物（炭黑尘）	石油焦进料、磨机、旋风分离粉尘	38.6120	5.3628	36000	148.97	负压收尘系统+布袋除尘（收集效率 95%，处理效率 95%）	有组织	1.9306	7200h/a	0.2681	12.3	0.51	7.45	15	Φ1.2	常温	DA004	3 号废气排放口	一般排放口	E116°52′36.89634″；N24°58′7.31841″	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
颗粒物（炭黑尘）	石油焦整形、分级以及包装粉尘	38.6120	5.3628	28000	191.53	负压收尘系统+布袋除尘（收集效率 95%，处理效率 95%）	有组织	1.9306	7200h/a	0.2681	13.3	0.51	9.58	15	Φ1.2	常温	DA005	3 号废气排放口	一般排放口	E116°52′36.93979″；N24°58′6.41557″	
颗粒物（炭黑尘）	椰壳碳进料、磨机、分级打包粉尘	31.6932	4.4018	30000	146.73	负压收尘系统+布袋除尘（收集效率 95%，处理效率 95%）	有组织	1.58466	7200h/a	0.2201	14.3	0.51	7.34	15	Φ0.8	常温	DA006	3 号废气排放口	一般排放口	E116°52′32.73945″；N24°58′6.72456″	
颗粒物（炭黑尘）	石油焦进料、磨机、旋风分离粉尘	0.7880	0.1094	/	/	加强集气效率	无组织	0.889	7200h/a	0.1636	/	/	肉眼不可见	/	/	/	/	/	/	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996
	石油焦整形、分级以及包装粉尘	0.7880	0.1094	/	/	加强集气效率															
	椰壳碳进料、磨机、分级打包粉尘	0.6468	0.0898	/	/	加强集气效率															

非正常工况

本次评价主要考虑废气污染物排放的非正常工况，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），大气污染物非正常工况主要包括：生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常、污染物排放控制措施达不到应有效率等情况。本项目环保设施与生产工序同步开启或提前开启，设备检修期间不进行生产，结合本项目设备清单和生产工艺，对照废气源强情况，本项目非正常工况主要为：废气配套“布袋除尘”设施发生破袋故障等，导致废气非正常排放。

非正常工况大气污染源强计算：按照最不利情况下“布袋除尘”设施处理效率降低至 50%，持续时间以 2h 计，发生频率以 1 次/年计。

表 4.2-2 非正常工况污染源强排放情况

污染因子	污染来源	治理设施	排放情况			排放形式
			排放量（kg/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度 mg/m^3	
颗粒物	石油焦进料、磨机、旋风分离粉尘	布袋除尘（布袋破损，颗粒物处理效率 50%）	5.36	2.6814	74.483	有组织（DA004）
	石油焦整形、分级以及包装粉尘		5.36	2.6814	95.764	有组织（DA005）
	多孔椰壳碳进料、磨机、分级打包粉尘		4.40	2.2009	73.364	有组织（DA006）

为预防此类工况发生，除确保生产设备和施工安装质量先进可靠外，还需要加强管理，做好设备的日常维护、保养工作，定期检查环保设施的运行情况，同时严格按照操作规程生产，可减少此类非正常工况的发生。

④废气治理设施可行性分析：

有组织治理措施可行性分析：

本项目废气主要为颗粒物，分别设置负压集气+布袋除尘设施进行废气收集处理，经处理后废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放限值要求，且参照《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），袋式除尘措施属于其列明可行的治理措施。

无组织排放源达标排放分析：

本项目无组织废气最大落地浓度的确定根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2- 2018）中模型计算确定，用 AERSCREEN 估算模式预测无组织废气中颗粒物最大落地浓度。评价等级及计算结果见下表 4.2-3：

表4.2-3 最大落地浓度计算结果

项目		最大落地距离（m）	最大落地浓度 Ci(mg/m³)
无组织废气	颗粒物（PM10）	60	0.043

由上表可知，本项目颗粒物（TSP）最大落地距离面源为 60m，颗粒物最大落地浓度为 0.043mg/m³，＜0.1 mg/m³：超细炭黑颗粒粒径大多 0.01～0.1μm，远小于可见光散射临界粒径，自然光下无黑烟、无灰雾，直视空气透明，肉眼不可见，只有滤纸、滤膜采样才能测出浓度。故本项目的无组织排放的颗粒物可以满足相关标准要求，可达标排放。

⑤废气自行监测要求

建设单位应委托有检测资质单位对废气污染源进行监测，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017）、《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）等，运营期废气污染源监测计划见表 4.2-4。

表 4.2-4 项目运营期废气自行监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	备注
厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	颗粒物	1 次/年	现有工程
1 号废气排放口（DA001）	颗粒物	1 次/半年	现有工程
2 号废气排放口（DA002）	颗粒物	1 次/半年	现有工程
3 号废气排放口（DA003）	颗粒物	1 次/半年	现有工程
4 号废气排放口（DA004）	颗粒物	1 次/半年	本次新增
5 号废气排放口（DA005）	颗粒物	1 次/半年	本次新增
6 号废气排放口（DA006）	颗粒物	1 次/半年	本次新增

4.3 声环境影响分析和保护措施

（1）主要噪声源强

本项目噪声主要是各生产设备产生的机械噪声，具体噪声值见表 4.3-1。

表 4.3-1 主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			距离室内边界距离/（m）	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)①	建筑物外距离（m）
1	多孔椰壳炭磨机	4台	530/850/950/500T	80	消声器消声、厂房隔声	100-130	-50-50	0	10	66	24h/d	15	79.7	1
2	旋风分离器	4台	400/600/800	80		100-130	-50-50	0	10	66	24h/d	15		
3	二次分级机	4台	LYFJ260	85		100-130	-50-50	0	15	67	24h/d	15		
4	拆包机	1台	/	65		100-130	-50-50	0	15	67	24h/d	15		
5	除尘设施	9台	/	80		100-130	-50-50	0	15	62	24h/d	15		
6	石油焦磨粉机	4台	1100/1300	80		0-40	-50-50	0	15	62	24h/d	15	72.24	1
7	整形机	4台	LYZX400	80		0-60	-50-50	0	10	64	24h/d	15		
8	二次分级机	6台	LYFJ500	75		0-60	-50-50	0	10	59	24h/d	15		
9	旋风分离	2台	LYXF1300	80		0-60	-50-50	0	10	64	24h/d	15		

	器													
10	除尘设施	18台	/	70		0-60	-50-50	0	10	66	24h/d	15		

表 4.3-2 主要设备噪声源强一览表 （室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强	声源控制措施	排放源强（dB（A））	持续时长
			X	Y	Z	声功率级 dB（A）			
1	空压机 1	/	11	0	0	80	减振、选用低噪设备、厂房隔声、消声器	60	24h/d
2	空压机 2	/	28	0	0	80	减振、选用低噪设备、厂房隔声、消声器	60	24h/d
3	空压机 3	/	40	0	0	80	减振、选用低噪设备、厂房隔声、消声器	60	24h/d

厂界和保护目标达标性分析

本评价根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，预测工程边界噪声值。

①点声源衰减公式噪声室外传播声级衰减计算模式：

$$LAi=Lwi—TL-20Lgrij$$

式中：LAi—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；r_{ij}—i 声源至预测点 j 的距离，m； L_{Wi}——噪声源的等效声级，dB(A)；TL—大气吸收、屏障屏蔽、地面效应等引起的噪声衰减，本项目取 5dB(A)。

②噪声级的叠加公式

对于相距较远的两个或两个以上噪声源同时存在时，它们对远处某一点（预测点）的声压级必须按能量叠加，该点的总声压级可用下面的公式进行计算：

$$Leq(T)=10\lg\left(\frac{1}{T}\right)\left[\sum_{i=1}^{N}t_{in,i}10^{0.1L_{A\ in,i}}+\sum_{j=1}^{M}t_{out,j}10^{0.1L_{A\ out,j}}\right]$$

式中：T 为计算等效声级的时间，N 为室外声源个数，M 为等效室外声源个数。

③预测点的预测等效声级 Leq（A）计算公式

$$L_{eq}(A)=10\lg(10^{0.1Leq}+10^{0.1Leqb})$$

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

本项目声环境影响预测：

本项目厂界 50 米范围内无声环境敏感保护目标，厂界噪声影响预测结果见下表 4.3-3。

表 4.3-3　厂界噪声影响预测结果　（单位：dB（A））

序号	预测点	噪声本底值 dB(A)		贡献值 dB(A)		预测值 dB(A)		标准限值 dB(A)		超标/达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间/夜间
1	厂界东侧	61	48	35	35	61.0	48.2	60	50	达标
2	厂界南侧	59	48	22	22	59.0	48.0	60	50	达标
3	厂界西侧	63	52	37	37	63.0	52.1	60	50	达标
4	厂界北侧	60	47	43	43	60.1	48.5	60	50	达标

图 4.3-1　项目噪声预测贡献值等值线图

根据表 4.3-3 预测结果可知，项目厂界噪声经采取减振、厂房隔声、安装消声器等措施处理后，厂界四周噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）3 类标准限值要求，项目建设和运营对周围环境影响较小。

噪声污染治理措施可行性分析：项目通过选用低噪设备以控制噪声源、设置厂房围挡以增加隔声性能、合理布置设备分布、对大噪声源设备安装消声器等措施，既有实施容易、经济可行，也可起到有效降低噪声的影响的效果。

（3）噪声自行监测要求

建设单位应定期或不定期委托有检测资质单位对废气污染源进行监测。根据根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017）、《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），运营期污染源监测计划见表 4.3-4。

表 4-.3-4　项目运营期噪声自行监测要求一览表

监测因子	监测点位	监测频次
噪声	厂区边界外 1m	1 次/季度

4.4 固体废物

本项目运营期主要固体废物为原料包装袋、员工生活垃圾、含油抹布等。

（1）原料包装袋

项目原料均为吨袋袋装物料，共需使用吨袋 15500 个/a，吨袋净重约为 1kg/个，故项目共产生废旧原料包装袋 15.5t/a。属于一般固废，包装袋进行重复使用，破损的由物资公司回收。

（2）含油抹布

项目设备在进行设备保养维护过程中，因使用抹布进行擦拭清洁，会产生一定量的含油抹布，产生量约为 100kg/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》（部令第 15 号）相关规定，含油抹布纳入《危险废物豁免管理清单》，可不作为危险废物进行处置。项目对含油抹布进行收集后运至垃圾回收站由环卫部门进行统一处理。

（3）员工生活垃圾

本次不新增员工，无新增员工生活垃圾。

本项目固废产排详情见表 4.4-1。

表 4.4-1 固体废物产排情况

固废种类	固废分类	产生量（t/a）	处理措施
原料包装袋	一般固废	15.5	作为产品包装袋使用，重复利用
含油抹布		0.1	收集后由环卫部门进行统一处理。

（4）环境管理要求

项目对固体废物的收集采用分类收集方式，即一般固废、生活垃圾等。

①一般工业固体废物的收集和临时贮存

固废堆放场遵照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等国家固废贮存、堆放污染控制等有关标准。

②生活垃圾的收集与贮存

生活垃圾应采取分类收集、分类贮存，企业应按规范建设垃圾箱，做到日产日

清，防止二次污染。

项目固体废物严格按照国家规定的法律法规处理，固体废物均可得到妥善地处理和处置，处理措施合理可行。

4.5 地下水环境

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，确定建设项目所属的地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价，本项目不需开展地下水环境影响评价。项目不涉水，不涉及地下水污染。

4.6 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤》（HJ 964-2018）中第 6.2.2 条要求进行识别，本项目属于“III类-不敏感-小型”项目，可不开展土壤评价。

本项目主要进行石墨及碳素制品磨粉加工，主要污染物为颗粒物，且本项目不涉水，不涉及土壤污染。

4.7 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术到则》（HJ169-2018）附录 B 根据《建设项目环境风险评价技术到则》（HJ169-2018）附录 B，本项目不涉及环境风险物质。

表 4.7-1 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新能源电池负极材料的深加工生产技术提升制造项目			
建设地点	福建省	龙岩市	永定区	高陂镇和兴村莲花大道 159 号
地理坐标	经度	E116°52′34.903″	纬度	N24°58′444.406″
主要危险物质及分布	本项目不涉及附录 B 中环境风险物质。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目不涉及环境风险物质，且本项目椰壳炭及石油焦为高温煅烧后产品，不属于易燃物质。			
风险防范措施要求	①定期巡检污染治理设施，对破损、故障进行及时修复；②污染治理措施做好“三防”措施，避免“跑、冒、滴、漏”。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明） 根据《建设项目环境风险评价技术到则》（HJ169-2018）附录 B，本项目不涉及突发环境事件风险物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1，本项目评价工作等级为简单分析。				

4.8 电磁辐射

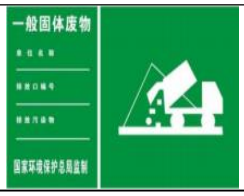
无。

4.9 排污口规范化

各污染源排放口应设置专项图标，排污口图标设置执行《环境保护图形标志--排污口（源）》（GB15562.1-1995），详见表 4.9-1。

标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 4.9-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

排放口	废气排放	一般固废	噪声源
图形符号			

4.10 排污许可证

本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》中的“二十五-非金属矿物制品业”，本项目在投产前，需重新进行排污许可申请。

4.11、环保投资估算

本项目环保投资 210 万元，占项目总投资 1400 万元的 15%。项目的环保投资主要用于处理废气、噪声等，建设单位在环保方面进行投资后可将环境污染降至最低，以促进环境资源的可持续发展。项目环保投资详情见下表。

表 4.11-1 环保投资一览表

序号	设备名称	功能	单价（万元）	数量	总价（万元）
1	集气罩（管）+负压集气系统	生产设施废气收集	50	1 套	50
2	负压布袋除尘设装置	废气处理	6	15 台	90
3	仓顶负压布袋除尘装置	废气处理	4	12 台	48
4	噪声处理装置	降低厂区生产噪声	1	22 台	22
总计	/	/	/	/	210

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	石油焦进料、磨机、旋风分离粉尘（DA004）	颗粒物	布袋除尘	颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）二级标准(≦18mg/m^3、0.51kg/h)
	石油焦整形、分级以及包装粉尘（DA005）	颗粒物	布袋除尘	
	椰壳碳进料、磨机、分级打包粉尘（DA006）	颗粒物	布袋除尘	
	厂界无组织废气	颗粒物	加强集气设施收集效率，成品及细粉尘出料口设置负压集气设施	厂界颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关要求
地表水环境	雨水	/	雨污分流	排入园区雨水管网
	生活污水	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮	化粪池处理	经化粪池处理后，排入园区污水管网不外排。
声环境	生产设备	等效A声级	选用低噪设备、减振措施、厂界围挡	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类噪声排放限值
电磁辐射	/			
固体废物	原料包装袋作为产品包装袋使用，重复利用，少量破损的委托物资公司回收；含油抹布、生活垃圾经收集后由环卫部门进行统一处理。固废不外排。			
土壤及地下水污染防治措施	不涉及			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	①定期巡检生产设备②定期巡检维护废气处理设施。			
其他环境管理要求	（1）制定环保设施的管理制度，加强日常环保管理和环保处理设施的维护和保养；（2）落实环境监测计划。（3）应规范化排污口建设，并设置排污口标识牌；按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》中的“二十五-非金属矿物制品业-70-石墨及其他非金属矿物制品制造 309-石墨及碳素制品制造 3091（除石墨制品、碳制品、碳素新材料以外的）”，重新申领排污许可证；			

六、结论

福建龙亿信远新能源科技有限公司新能源电池负极材料的深加工生产技术提升制造项目符合国家当前产业政策，选址符合工业园区总体规划，项目建设能与周边环境相容，具有良好的经济效益和社会效益。项目建设期、运营期按照相关法律法规要求，严格控制污染物排放总量，认真执行建设项目“三同时”制度，使各项环保治理措施得以落实，加强管理，确保各污染物达标排放，同时加强风险防范措施和环境安全管理。从环境保护角度论证，项目的建设是可行的。

项目的环境影响评价文件经过批准后，若今后建设项目的性质、规模、地点或防治污染措施等发生重大变动时，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	3.3882t/a	/	/	6.3349t/a	/	9.7231t/a	+6.3349t/a
废水	生活污水	1188m^3/a			0		1188m^3/a	0
	COD	0.4039t/a			0		0.4039t/a	0
	NH_3-N	0.0288t/a			0		0.0288t/a	0
一般工业固体废物	原料包装袋	60t/a	/	/	15.5	/	75.5t/a	+15.5t/a
	员工生活垃圾	27t/a	/	/	0	/	27t/a	+27t/a
	含油抹布	0.1t/a	/	/	0.1	/	0.2t/a	+0.1t/a
危险废物								

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1：项目地理位置图

高陂镇
1：110 000
高陂镇从永定建县至民国初属太平里，后称高陂乡，建国后称高陂区等，曾并入坎市区，公社化时称高陂人民公社，1961年属坎市工委，1965年为县辖公社，1984年复称高陂乡，1992年撤乡建镇。该镇以境内的“高陂桥”而得名。
该镇北与新罗区相接，面积116平方千米，辖13个村（居）委会，人口4.08万人。
地势较平坦，土地肥沃，气候温和，主产稻谷、烤烟。矿产资源丰富，主要产煤、石灰石等，煤炭储量达2亿吨，石灰石储量1.8亿吨。境内有产煤点33个，拥有省、市、县大型企业7家，外资企业2家，乡镇企业25家，私营企业1080家。投资环境良好。距龙岩市中心20千米，水、电、路、通讯等基础设施完善，投资硬环境优越。
境内有高陂桥、西陂天后宫、北山关帝庙等名胜古迹，西陂天后宫被列为省级文物保护单位。
1998年实现社会总产值46104万元，工业总产值10799万元，农业总产值8462万元，乡镇企业总产值43479万元，财政收入1047.7万元。
邮编：364101
项目所在地
五星
曲峰
赤峰溪
蛇坑
曲坑
炉脚坝
天上坑
紫金山 1209
赤坑
堵南塘
大圳背
沾溪
大片坑
赤树凹
岭背
大坑
梯子岭
北洋
虎东
上区坑头
白沙坑
黄泥塘
郑坑
坑源
郑排
平在
陆邻
高陂镇
西陂
大甲
石门甲
绿竹堂
富岭
布坑
五凤楼
江屋
马屋
富园
先富街
北山
园山
魏屋
黄田
水尾
上山
墩上
富基坑
湖里
许佳
朱罗
赛智
县坑
大水坑
坎市街
坎市镇
坎市站
浮山
文馆
秀山
文溪
富岭站
石罗岭 783
关帝庙
黄田11万伏变电所
高源电站
增坑电站
平在水电站
西陂水电站
陆邻水电站
山背水库
黄岗东库
优埋水库
县先锋机场
新罗区
虎岗乡
坎市镇
培丰镇
堂里乡

附图 2：项目周边环境示意图

附图 3：项目总平面布置图

附图 4：项目场地及四周现状

项目场地现状（扩建生产线）

场地东侧

场地西侧

场地北侧

场地南侧

现有工程厂房及产线

附件 1：环评委托书

附件 2：备案表

2026/6/9 16:07 120.35.29.78/tzxm/jsp/tzxm/electronicseal/domesticRecordProve.jsp?flag=1&projectCode=2606-350888-07-02-110045&checkFlag=true

福建省投资项目备案证明(内资)

备案日期： 2026年06月09日

编号： 闽工信备[2026]F080033号

项目代码	2606-350888-07-02-110045	项目名称	新能源电池负极材料的深加工生产技术提升制造项目
企业名称	福建龙亿信远新能源科技有限公司	企业注册类型	有限责任
建设性质	改造和技术改造	建设详细地址	龙岩高新区（经开区）福建省龙岩市永定区高陂镇和兴村莲花大道159号
主要建设内容及规模	在原车间厂房进行锂电池石墨负极材料生产设备技术改造建设，淘汰落后环辊磨等设备，更新购置自动化、节能的机械磨、整形机、气流磨等先进设备，提高产品生产效率、产品质量，建设锂电池负极材料生产线 主要建筑面积:0平方米, 新增生产能力(或使用功能):电池负极材料15500t/a		
项目总投资	1400.0000万元	其中：土建投资0.0000万元，设备投资 1400.0000万元（其中：拟进口设备，技术用汇 0.0000万美元)，其他投资 0.0000万元	
建设起止时间	2026年6月至2027年12月		
备案部门预审意见	同意项目备案。请在项目开工建设前，根据项目所属行业和建设性质，依照相关法律法规规定，完善办理用地、规划、环保、水保、节能、消防、安全、施工许可和行业准入等手续（依法须经批准的项目，经行业主管等相关部门批准后方可建设），遵守国家和地方的有关政策和市场准入标准，落实节能减排、安全生产和综合利用等建设条件及措施，促进项目合法、安全、有序、规范建设,保障人身、设备、基建、管理等安全,促使项目达到更高的环保水平、节能水平和安全水平。		

龙岩高新区（经开区）经济发展局

2026年06月09日

福建省工业和信息化厅监制

注：上述备案信息的真实性、合法性和完整性由备案申报单位负责

附件 3：营业执照

附件 4：厂房租赁合同

附件 5：原环评批复

附件 6：法人身份证

附件 7：现有工程竣工环保自主验收

附件 8：福建省生态环境分区管控综合查询报告

附件 9： 网站公示截图

建设项目环境影响评价信息公开说明

按照《建设项目环评影响评价政府信息公开指南（试行）》有关要求，现将有关情况说明如下：我公司递交的环境影响评价报告书纸质文本已按照《指南》要求，将全文中涉及国家和商业秘密等内容进行了删减，形成了报告书（公示版）。公示版报告表不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全，公共安全、经济安全和社会稳定的内容。

特此说明。

删除内容：工艺流程、原辅材料、设备清单、工程分析及附图附件（附件 1 委 托书、附件 3 企业营业执照、附件 4 租赁合同、附件 5 原环评批复 、附件 6 法人身份证、附件 7 现有工程竣工环保自主验收、附件 9 网站公示截图。

项目建设单位（签章）