建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：全特新能源集中供热项目

建设单位（盖章）：福建全特新能源有限公司

编制日期：2026 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 龙岩市柒星环境科技有限公司 （统一社会信用代码 91350802MAK9GF6D4N ）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 全特新能源集中供热项目 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 林洮 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520250635000000037 ，信用编号 BH081178 ），主要编制人员包括 林洮 （信用编号 BH081178 ）、沈树民 （信用编号 BH036334 ）（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）：

2026年09月01日

打印编号：1788232716000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4564hu
建设项目名称	全特新能源集中供热项目
建设项目类别	41—091热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）
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）	福建全特新能源有限公司
统一社会信用代码	91350802MA8T3D9QX5
法定代表人（签章）	郭丽苹 郭丽苹
主要负责人（签字）	张金生 张金生
直接负责的主管人员（签字）	张金生 张金生
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	龙岩市柴星环境科技有限公司
统一社会信用代码	91350802MAK9GF6D4N
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
林洮	03520250635000000037	BH081178	林洮

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林洮	一、建设项目基本情况 五、环境保护措施监督检查清单	BH081178	林洮
沈树民	二、建设项目工程分析 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 四、主要环境影响和保护措施 六、结论	BH036334	沈树民

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">全特新能源集中供热项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2608-350802-04-01-206366</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">龙岩市新罗区东城东宝路 600 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（东经 117 度 3 分 22.665 秒，北纬 25 度 7 分 18.741 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>D4430 热力生产和供应</td><td>建设项目行业类别</td><td>四十一、电力、热力生产和供应业 91</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>龙岩市新罗区发展和改革局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>闽发改备[2026]F011156 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>5130</td><td>环保投资（万元）</td><td>308</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>6.0%</td><td>施工工期</td><td>6 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>300</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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）中的专项评价设置原则表，确定本项目专项评价的类别。本项目专项设置情况见表 1-1。
表 1-1　项目专项设置情况
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>是否设置专项</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目排放废气不涉及有毒有害污染物排放。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>项目生产废水回用不外排</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>本项目无涉及有毒有害和易</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td></td><td>燃易爆危险物质</td><td></td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>项目不涉及河道取水</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr>
</table>
注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《龙岩经济技术开发区总体规划（2009～2030）》
审批机关：/
审批文号：/</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划环评名称：《龙雁经济开发区龙州工业园区控制性详细规划环境影响报告书》
召集审查机关：龙岩市生态环境局
审批文件名称及文号：“龙岩市生态环境局关于《龙雁经济开发区龙州工业园区控制性详细规划环境影响报告书》审查意见函”（龙环审函〔2023〕12 号）</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>①与园区总体规划产业符合性分析
本项目位于龙岩市新罗区东城东宝路 600 号，属于龙雁经济开发区龙州工业园区东宝山片区。龙雁经济开发区龙州工业园区规划包含北城、赤坑、东宝山三个片区，规划总用地面积约 1161.9 hm²。东宝山片区范围南起东宝山路、北至环洋东路、西至漳龙铁路、东至东宝山麓。
园区功能定位为集产业发展、商务办公、创意研发、公共服务、居住于一体的省级高新科技产业示范基地。东宝山片区重点发展新型</td></tr>
</table>

	建材、轻纺、生物技术、新能源等产业。本项目为片区配套集中供热项目，属于园区产业配套基础设施，不与园区产业规划相冲突，符合园区产业准入要求。 ②与规划环评产业符合性分析 对照《龙雁经济开发区龙州工业园区控制性详细规划环境影响报告书》及其审查意见，园区禁止新上电镀项目，禁止引入排放5类重点管控重金属、持久性有机污染物的建设项目。本项目行业类别为D4430热力生产和供应，不涉及上述禁止入园的产业、工艺及污染物排放情形，项目建设符合福建龙州工业园区产业准入条件，满足龙岩市生态环境局《龙雁经济开发区龙州工业园区控制性详细规划环境影响报告书》审查意见函（龙环审函〔2023〕12号）相关要求。 综上，本项目建设符合龙雁经济开发区龙州工业园区控制性详细规划相关要求。
其他符合性分析	**1.“三线一单”符合性分析** **（1）生态保护红线** 本项目位于龙岩市新罗区东城东宝路600号，项目用地及周边无《福建省生态保护红线划定成果调整工作方案》和《龙岩市“三线一单”生态环境分区管控方案》中规定的需纳入生态保护红线范围的保护区，建设用地不在国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区等国家级和省级禁止开发区域内，不涉及生态保护红线。因此，项目建设符合福建省和龙岩市生态保护红线要求。 **（2）环境质量底线** 项目评价范围内地表水体为九龙江北溪支流龙津河（九一桥断面至见龙桥断面），水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类水质标准；项目所在区域地下水环境质量满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；项目所在区域环境空气质量可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准；厂界声环境质量满足《声环境

质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

本项目运营期生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网；项目产生的废气经废气处理设施处理后可达标排放；噪声采用车间隔声、减振、低噪设备及距离衰减等措施，可达标排放；各类固体废物均得到妥善收集、规范暂存，全部交由相关单位综合利用或处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后，可确保污染物达标排放，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

（3）资源利用上限

项目运营期消耗水、电、生物质燃料等资源，不属于高耗能、高资源消耗类项目。项目用水主要为生活用水、锅炉补给水，用水规模总体可控，不会突破区域水资源利用上限；项目所用生物质燃料均为外购商品燃料，不涉及原生自然资源开采，不会对区域原生资源造成扰动。综上，项目资源消耗水平总体可控，不触碰区域资源利用上线管控要求。

（4）生态环境准入清单

根据《市场准入负面清单》（2025 年版）中相关标准，本项目不在禁止准入的行业、工艺、产品及开发活动清单中。因此，符合环境准入要求。

本项目位于龙岩市新罗区东城东宝路 600 号，根据《龙岩市人民政府关于印发龙岩市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（龙政综〔2021〕72 号）及《龙岩市生态环境局关于发布龙岩市 2025 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（龙环规〔2026〕1 号），项目与龙岩市生态环境总体准入要求符合性见表 1-2。

表 1-2　与《龙岩市总体准入要求》符合性分析

适用范围	准入要求		本项目情况	符合性
全市	空间布局约束	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。	1.本项目不属于石化、冶金、水泥、平板玻璃等大气污染物排放量大的重点产业； 2.本项目不属于增加氨氮、总磷等主要污染物排放的重	符合

				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；在园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模，氟化工项目应聚集在龙岩市上杭蛟洋工业区、漳平市新材料产业园；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。	点行业工业项目； 3.本项目不属于氨氮、总磷等主要污染物排放的项目； 4.本项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业，不属于氟化工产业； 5.本项目不属于高耗能、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）； 6.本项目不涉及基本农田。	
			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。	本项目不属于水污染型项目，不涉及畜禽养殖等行业。	符合
				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，原有水泥项目应如期进行超低排放改造，原有及新建钢铁、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。	不涉及重金属污染物排放。	

	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漏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。	项目不属于提到的石化、化工等企业，也不属于电镀行业。	符合

本项目位于龙岩市新罗区东城东宝路 600 号，根据福建省生态环境分区管控数据应用平台，项目位于新罗区重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH35080220002，环境管控单元名称为福建龙州工业园区（见附件 6）。

根据《龙岩市生态环境局关于发布龙岩市 2025 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（龙环规〔2026〕1 号）附件 3 中“表 2-1 龙岩市新罗区生态环境准入清单”内容可知，项目与“龙岩市新罗区生态环境准入清单”符合性详见表 1-5。

表 1-5　与《龙岩市新罗区生态环境准入清单》符合性分析

管控单元名称、类别及编码	管控单元		项目情况	符合性
福建龙州工业园区重点管控单元 ZH35080220002	空间布局约束	1.东宝山片区禁止引入重大气污染型行业。2.对现有不符合园区定位的产业，应加强污染治理，禁止扩大规模。3.逐步关闭并搬迁园区内现有水泥企业。	本项目为生物质锅炉配套工程，不属于重气污染行业及水泥产业，符合园区布局。	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。	项目无 VOCs 产生及排放，无需开展 VOCs 总量管控。	符合
	环境风险防控	建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，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，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	项目配套防渗、导流、废水收集设施，建立应急处置机制、配备应急物资，防控措施完善。	符合
	资源开发	禁止使用、销售高污染燃料，禁止新建、扩建高污染燃料的设备，	项目使用生物质成型燃料清洁能源，不使用高污	

	效率要求	已建成使用高污染燃料的各类设备应拆除或改用管道天然气、液化石油气、电、生物质成型燃料等清洁能源。	染燃料。	

由上述分析可知，项目的实施符合《龙岩市人民政府关于印发龙岩市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（龙政综〔2021〕72 号）和《龙岩市生态环境局关于发布龙岩市 2025 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（龙环规（2026）1 号）要求。

2.选址符合性分析

本项目选址于龙岩市新罗区东城东宝路 600 号，根据项目不动产权证书（详见附件 5）及《龙州工业园区控制性详细规划》，本项目地块规划用地性质为工业用地，符合区域土地利用规划要求，用地合法合规。

项目周边现状以工业企业及闲置空地为主，无集中居民区、学校、医院等敏感保护目标，区域环境适配工业项目建设。本项目运营期产生的废气、废水、噪声、固废等各类污染物均配套完善的污染治理设施，各类污染物均可实现稳定达标排放，对周边区域环境影响较小。同时，本项目为园区配套集中供热项目，不属于区域总体规划限制的重污染、高能耗产业类型，符合区域产业管控要求。

综上，从土地利用规划、周边环境概况、产业准入及环境影响等方面综合分析，本项目选址合理、可行。

3.产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019 年修改单），本项目行业类别为 D4430 热力生产和供应。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目为生物质燃料集中供热项目，项目不采用限制类的固定炉排生物质锅炉，不属于限制类、淘汰类范畴，符合国家产业政策要求。

本项目已于 2026 年 8 月 13 日取得龙岩市新罗区发展和改革局出具的福建省投资项目备案表（备案文号：闽发改备[2026]F011156，项目代码：2608-350802-04-01-206366，详见附件 2）。综合判定，本项目建设符合现行国家及福建省产业政策相关要求。

综上，本项目建设符合国家、地方现行产业政策。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1.1 项目由来

福建全特新能源有限公司成立于2021年4月，主要从事热力生产供应、生物质成型燃料销售、污水处理再生利用等业务。当前龙岩市新罗区东宝工业园区内现有多家饲料加工企业，普遍存在企业自备小锅炉分散供热、供热效率低、污染物排放分散、环境管控难度大等问题。为优化片区供热结构、整合区域热源、替代片区零散低效小锅炉、提升区域大气环境质量，企业拟投资 5130 万元建设全特新能源集中供热项目。项目租赁福建省龙岩市华龙饲料有限公司现有工业场地，新建 1 台 15t/h 链条炉排生物质蒸汽锅炉，建成后为东宝工业园区内企业提供集中、稳定、清洁的蒸汽供热服务。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）等法律法规的规定，本项目应进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），该项目属于规定中的“四十一、电力、热力生产和供应业—91.燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气〔2017〕2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料）”项目，（详见表 2.1-1），为此，建设单位委托龙岩市柒星环境科技有限公司编制该项目的环境影响报告表（见附件 1）。本环评单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，根据本项目的特点和相关技术导则编制了本环境影响报告表，供建设单位上报生态环境行政主管部门审批。

表 2.1-1　建设项目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
四十一、电力、热力生产和供应业；				
91	热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）	燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）以上的	燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气〔2017〕2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料）	/

2.1.2 项目基本概况

（1）项目名称：全特新能源集中供热项目

（2）建设单位：福建全特新能源有限公司

（3）建设地点：龙岩市新罗区东城东宝路 600 号

（4）建设性质：新建

（5）项目总投资：5130 万元

（6）占地规模：主要占地面积 300 平方米

（7）生产规模：每小时新增 15t 蒸汽

（8）职工人数：职工人数 5 人，均不在厂区内住宿

（9）工作制度：年工作日 330 天，三班制，每班 8 小时

2.1.3 建设内容

本项目建设内容详见下表 2.1-2。

表 2.1-2　建设内容一览表

2.1.4 主要产品与产能

表 2.1-3　项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	产能	备注
1	蒸汽	t/h	15	

2.1.5 主要生产设备及设施

表 2.1-4　项目主要生产设备及设施一览表

2.1.6 主要原辅材料及能源消耗

表 2.1-5　主要原辅材料及能源消耗情况

2.1.7 项目水平衡分析

本项目用水主要为锅炉用水、废气处理补充用水及员工生活用水。

（1）锅炉用水

锅炉用水，包括锅炉补充用水、锅炉排污损耗补充用水。

（3）生活用水

项目营运期员工 5 人，均不住厂。根据《福建省行业用水定额》，不住厂员工用水定额取 50L/人·d，污水排放系数取 80%。核算得项目生活用水量 82.5m^3/a（0.25m^3/d），生活污水排放量 66m^3/a（0.2m^3/d），生活污水经厂区预处理后排入园区污水管网。

综上，项目营运期新鲜水总取水量 16582.5m^3/a；生产废水 6600m^3/a，生活污水 66m^3/a。本项目给排水平衡详见图 2-1。

图 2.1-1　项目水平衡图　单位 t/a

2.1.8 厂区平面布置

本项目租赁福建省龙岩市华龙饲料有限公司 300m^2 现有工业用房建设锅炉房，无新增用地及建构筑物，依托厂区现有道路、给排水、消防等配套设施。

厂房内部按需划分功能区域，布设锅炉供热区、烟气治理区、软水制

<table>
<tr><td></td><td>备区、配电控制区及防渗固废暂存区。设备集中规整布置，管线布设短捷合理，固废分区存放，厂区人流、物流通行顺畅。
项目整体布局满足生产运维、设备检修及环保管控要求，各类污染物可有效收集处置，平面布置科学合理。厂区总平面布置图见附图 2。</td></tr>
<tr><td>工艺流程和产排污环节</td><td>

2.2.1 工艺流程和产排污环节

图 2.2-1　生产工艺流程及产污环节图

生产流程说明：

本项目产污情况见表 2.2-1。

表 2.2-1　本项目营运过程产污环节一览表

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5"></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

</td></tr>
<tr><td>与项目有关的原有环境污染问题</td><td>本项目属于新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</td></tr>
</table>

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

3.1.1 水环境质量现状

根据《龙岩市地表水环境功能区划定方案》，项目评价范围内地表水体为九龙江北溪支流龙津河（九一桥断面至见龙桥断面），水体主导功能为一般景观用水，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

依据龙岩市生态环境局发布的《2025 年龙岩市生态环境状况公报》：2025 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 92.1%。其中九龙江（28 个断面）、汀江-韩江（41 个断面）、闽江（6 个断面）、长江流域（1 个断面）I-III类水质比例均为 100%，I-II类水质比例分别为 89.3%、92.7%、100%、100%。

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 83.7%。其中九龙江（19 个断面）、汀江-韩江（29 个断面）、闽江（1 个断面）I-III类水质比例均为 100%，I-II类水质比例为 78.9%、86.2%、100%。

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 个断面）、汀江-韩江（28 个断面）、闽江（2 个断面）I-III类水质比例均为 100%，I-II类水质比例分别为 53.3%、71.4%、100%。

全市 13 个市、县集中式生活水源地水质达标率为 100%。

综上，项目所在区域地表水环境能够满足水域功能规划要求，属于地表水环境质量达标区；区域地表水环境质量状况良好，水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准限值要求。

3.1.2 大气环境质量现状

（1）区域环境质量达标分析

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）的二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据和结论。

根据福建省生态环境厅公布的《2025 年 12 月福建省城市环境空气质量状况》可知，2025 年 1-12 月龙岩市全市综合指数 2.26、首要污染物为臭氧，

SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$的平均浓度均达标；CO 的 24 小时平均第 95 百分位数，O_3日最大 8 小时平均第 90 百分位数均达标，优良天数比例为 99.2%。因此，项目所在区域环境空气质量达标，具体详见表 3.1-1。

表 3.1-1　2025 年 1-12 月设区城市环境空气质量状况

序号	城市	综合指数	优良天数比例（%）	SO_2	NO_2	PM_{10}	$PM_{2.5}$	CO_{-95per}	$O_{3-8h-90per}$	首要污染物
1	福州市	2.40	97.5	4	15	32	17	0.6	136	臭氧
2	厦门市	2.43	99.2	3	18	31	17	0.6	136	臭氧
3	漳州市	2.84	96.7	5	19	39	23	0.7	141	臭氧
4	泉州市	2.55	96.4	4	15	34	19	0.7	143	臭氧
5	三明市	2.50	99.5	5	16	30	20	1.2	116	臭氧
6	莆田市	2.43	97.8	4	13	33	18	0.7	140	臭氧
7	南平市	2.16	99.5	5	13	27	18	0.8	110	臭氧
8	龙岩市	2.26	99.2	8	14	28	17	0.7	114	臭氧
9	宁德市	2.47	98.6	5	12	30	21	0.8	138	臭氧
10	平潭区	1.94	99.5	2	7	25	14	0.6	132	臭氧

备注：1.综合指数为无量纲，CO 浓度单位为 mg/m^3，其他浓度单位均为$\mu g/m^3$；
2.综合指数越小，表示环境空气质量相对越好。
3.CO 为 24 小时平均第 95 百分位数，O_3为日最大 8 小时平均第 90 百分位数。

（2）其他污染物环境质量现状

涉及知识产权已删

综述，根据福建省生态环境厅公布的《2025 年 12 月福建省城市环境空气质量状况》数据，项目区域为空气质量达标区，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准要求。

3.1.3 声环境质量现状

项目选址位于龙岩市新罗区东城东宝路 600 号，依据《龙岩市人民政府办公室关于印发龙岩市中心城区声环境功能区划方案的通知》，东宝山工业区属于声环境 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。本项目地处东宝工业区，厂界外围 50m 范围内无声环境保护目标。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关规定，本项目可不开展声环境现状监测。

3.1.4 地下水、土壤环境质量现状

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）》，

原则上可不开展地下水、土壤环境质量现状调查；建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查，作为环境背景值。本项目锅炉房、燃料堆放区、灰渣暂存区等涉物料区域均采取混凝土硬底化、分区防渗、收集沟及应急导流等防渗防腐措施，可有效阻断废液、原辅材料渗漏下渗通道，项目不存在土壤、地下水污染途径。综上，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状补充监测。

3.1.5 其他环境质量现状情况说明

项目位于龙岩市新罗区东城东宝路 600 号，项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。项目不属于“广播电台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，不需开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标

3.2.1 环境保护目标

根据现场踏勘，项目厂界外 500 米范围内没有自然保护区、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，用地范围内无生态环境保护目标。

本项目选址于龙岩市新罗区东城东宝路 600 号，项目周边的主要环境保护目标见表 3.2-1 及附图 3。

表 3.2-1　环境保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	规模	相对厂址方位	相对厂址距离/m	环境功能区
环境空气	东宝社区	3200 人	SE	600	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的二级标准
	铁山佳苑	4550 人	WN	740	
	岭后村	1800 人	WS	820	
地表水环境	龙津河	/	W	840m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水体
声环境	50m 范围内不涉及声环境敏感目标				
地下水环境	本项目边界外 500m 范围内，不涉及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				
生态环境	用地范围内无生态环境保护目标				

污染物排放控制标准

3.3.1 水污染物排放标准

项目生活污水经过化粪池处理后，排入园区污水管网，最终纳入龙岩市铁山污水处理厂进行统一处理；生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准，见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目生活污水执行的污水排放标准 单位 mg/L(pH 无量纲)

序号	污染物	标准限值	标准来源
1	pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准
2	悬浮物	400	
3	五日生化需氧量	300	
4	化学需氧量	500	
5	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准

龙岩市铁山污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，见表 3.3-2。

表 3.3-2 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位 mg/L(pH 无量纲)

项目	pH	悬浮物	五日生化需氧量	化学需氧量	氨氮	总氮	总磷
排放限值	6~9	10	10	50	5	15	0.5

3.3.2 大气污染物排放标准

施工期：

施工过程产生施工粉尘废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的二级标准，标准详细见下表。

表 3.3-3 《大气污染物综合排放标准》（GB-16297-1996）

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 mg/m^3	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织

运营期：

运营期废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271- 2014），标准规定使用生物质成型燃料的锅炉参照燃煤锅炉排放控制要求执行。依据《关于全面推进锅炉污染整治促进清洁低碳转型的意见》（闽环规〔2023〕1 号）、《龙岩市锅炉综合整治实施方案》，本项目位于新罗区东宝工业集中区，属于县级及以上城市建成区内工业片区，为片区企业配套集中供热设

施，燃生物质成型燃料锅炉执行 GB13271- 2014 燃煤锅炉超低排放限值，基准含氧量按 9%折算，具体限值及烟囱高度要求详见表 3.3-4、3.3-5。

表 3.3-4　锅炉大气污染物排放标准　单位 mg/m³

污染物项目	限值	污染物排放监控位置
	燃煤锅炉	
颗粒物	10	排气筒或烟道
二氧化硫	35	
氮氧化物	50	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	排气筒排放口

表 3.3-5　燃煤锅炉房烟囱最低允许高度

锅炉房装机总容量	MW	＜0.7	0.7~＜1.4	1.4~＜2.8	2.8~＜7	7~＜14	≥14
	t/h	＜1	1~＜2	2~＜4	4~＜10	10~＜20	≥20
烟囱最低允许高度	m	20	25	30	35	40	45

3.3.3 噪声排放标准

施工期噪声排放执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中表 1 的标准，即：昼间≤70dB(A）、夜间≤55dB(A）；

运营期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 的 3 类标准，即昼间≤65dB(A）、夜间≤55dB(A）。

3.3.4 固废排放标准

一般固体废物应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定执行。

总量控制指标

根据国家 “十四五”污染物总量控制相关要求，继续实施全国二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮排放总量控制。

（1）废水污染物总量控制指标

本项目运营期无生产废水外排；员工生活污水经厂区三级化粪池预处理后排入园区污水管网。根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54 号）相关规定“对水污染物，仅核定工业废水部分”，本项目仅有生活污水，因此化学需氧量、氨氮无需申购排污权，生活污水总量纳入园区污水处理厂统一管控，本项目不单独申请废水污染物总量控制指标。

（2）大气污染物总量控制指标

	依据污染物排放总量控制相关原则及项目生产工艺，确定本项目大气污染物核定排放量为：颗粒物 0.288t/a，二氧化硫 2.131t/a，氮氧化物 4.553t/a。其中二氧化硫、氮氧化物属于总量控制因子，建设单位应在排污权交易平台申购所需总量，完善排污权相关手续后方可投入运营；颗粒物暂未纳入国家重点总量管控因子，无需申请总量控制指标，但项目运营期仍应强化废气治理设施运维管理，确保各类废气污染物长期稳定达标排放。

四、主要环境影响和保护措施

<table>
<tr><td>施工期环境保护措施</td><td>本项目无土建施工内容，施工期仅开展生产及环保设备安装、调试作业，施工内容简单，无重大污染工序。施工期主要污染为设备安装产生的短时噪声，经厂房遮挡、厂界阻隔衰减后，对外环境影响轻微，项目施工期整体环境影响较小。</td></tr>
<tr><td>运营期环境影响和保护措施</td><td>

4.2 运营期

4.2.1 运营期废水

1、废水源强分析

①生产废水

本项目生产废水主要为锅炉定期排污水、软水制备系统再生废水，废水主要污染物为 pH、SS、盐类等，水质简单。项目配套建设降温池、中和沉淀池及防渗暂存设施，生产废水经收集、降温、中和沉淀预处理后，水质可满足厂区回用要求。处理后的生产废水优先回用于碱液脱硫系统循环补水，富余废水用于炉渣、除尘灰增湿及厂区道路抑尘洒水；雨天、设备检修期间富余废水储存于防渗暂存池内，待工况正常后继续回用，全程无生产废水外排。

综上，项目运营期生产废水不外排。

②员工生活污水

项目营运期员工 5 人，均不住厂。根据《福建省行业用水定额》，不住厂员工用水定额取 50L/人·d，污水排放系数取 80%。核算得项目生活用水量 82.5m^3/a（0.25m^3/d），生活污水排放量 66m^3/a（0.2m^3/d）。

生活污水的主要污染物为 COD、BOD_5、SS、NH_3-N 等，参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型的生活污水水质，主要污染物浓度选取 COD：400mg/L、BOD_5：250mg/L、SS：220mg/L、NH_3-N：35mg/L。

生活污水经化粪池预处理后，COD、NH_3-N 的去除率参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）（生活源产排污系数手册）中“表 2-2 农村生活污水污染物综合去除率”去除率分别为 64%、53%，SS 的去除率按 50%计，BOD_5 排放浓度参考《龙岩市生活污水统计调查报告》中的排放浓度即 100mg/L。则项目生活污水经化粪池处理后，</td></tr>
</table>

COD、BOD_5、SS、氨氮排放浓度分别为 144mg/L、100mg/L、110mg/L、16.45mg/L。

表 4.2-1　项目生活污水产排情况一览表

污染物	废水量	CODcr	BOD_5	SS	氨氮
产生浓度(mg/L)	/	400	250	220	35
产生量（t/a）	66	0.026	0.017	0.015	0.002
排放浓度(mg/L)	/	144	100	110	16.45
排放量（t/a）	66	0.010	0.007	0.007	0.001

2、达标排放分析

项目无生产废水外排，仅产生少量生活污水。生活污水经厂区化粪池预处理后，水质可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准要求，水质符合园区污水管网接管标准。污水最终纳入龙岩市铁山污水处理厂深度处理，不会对污水处理厂进水水质造成明显冲击，废水排放可控。

3、水污染防治措施及可行性分析

（1）污水管网接纳的可行性分析

龙岩市铁山污水处理厂服务范围覆盖铁山镇区及对应工业园区，本项目位于该污水处理厂收纳服务范围内，区域配套污水管网完善，生活污水可顺利接入园区污水管网，具备纳管排放条件，污水纳管途径可行、稳定可靠。

（2）处理余量可行性分析

龙岩市铁山污水处理厂为区域重点市政污水处理设施，经扩建及提标改造后，现状总设计处理规模为 20 万 m^3/d，处理工艺采用“前置厌氧—好氧、改良 A^2O+MBBR”主体工艺，配套完善污泥处置系统，处理规模大、运行稳定、抗冲击能力强。本项目仅产生少量生活污水，排放量仅 $0.2m^3/d$，排水量极小，占污水处理厂处理规模比例微乎其微。

项目生活污水水质以常规有机物、悬浮物、氨氮为主，水质简单，经厂区三级化粪池预处理后，可满足市政污水管网纳管标准及铁山污水处理厂进水水质要求，不会对污水处理厂处理负荷、处理工艺及出水水质造成不利冲击。结合区域污水处理设施运行现状，本项目生活污水纳入铁山污水处理厂集中处理具备充足余量，处理方案可行。

综上，本项目生产废水全部厂内回用、无外排，生活污水纳管排放依托污水处理厂处理可行，项目废水污染防治措施整体科学合理、切实可行。

4、建设项目污染物排放信息

表 4.2-2　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放方式	污染治理设施		排放规律	排放口类型	排放口编号
				设施名称	是否为可行技术			
生活污水	COD_{Cr} BOD_5 SS NH_3-N 等	龙岩市铁山污水处理厂	间接排放	化粪池	是	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	一般排放口	DW001

5、废水自行监测计划

项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，不外排，无需进行监测。

4.2.2 运营期废气

1、废气源强分析

（1）废气源强核算及防治措施

2、排气筒高度设置合理性分析

3、废气处理措施可行性分析

本项目 15t/h 生物质锅炉烟气采用旋风除尘+布袋除尘+SCR 脱硝+碱液脱硫工艺，烟气依次经预除尘、布袋深度除尘、SCR 脱硝、碱液喷淋脱硫后，由 40m 高排气筒排放。

除尘单元：旋风除尘器去除大颗粒烟尘，起到保护布袋作用，布袋除尘器深度捕集细颗粒物，综合除尘效率 99.7%，工艺成熟可靠，颗粒物排放浓度 3.98mg/Nm^3，满足排放标准要求。

脱硝单元：采用低氮燃烧从源头抑制氮氧化物生成，后端配套 SCR 脱硝，布置于脱硫装置之前，避免催化剂遇湿中毒，设计脱硝效率 79%，氮氧化物排放浓度 63.0mg/Nm^3，可满足特别排放限值。系统设置吹灰及氨逃逸管控措施，工程应用广泛。

脱硫单元：碱液喷淋脱硫设计脱硫效率 70%，循环水池优先用软水制备浓水作为补水；池底脱硫渣定期清掏作为一般固废处置，根据循环液 pH、电导率适时置换喷淋液，置换废液纳入厂区综合废水收集系统排入

园区污水管网。二氧化硫排放浓度 29.5mg/Nm^3，可达标排放。

经 HJ991- 2018 核算，治理后颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271- 2014）特别排放限值。整套治理工艺技术成熟，设备国产化程度高，建设及运维成本可控。

综上，本项目废气治理措施技术、经济均可行，可保障废气稳定达标排放。

4、非正常工况

表 4.2-4 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次/次	非正常排放量 t/a
锅炉排气筒	开停机，环保设施未完全达到设计处理效率	颗粒物	13.8	24	1	0.331
		二氧化硫	1.076	24	1	0.026
		氮氧化物	0.873	24	1	0.021

（2）非正常工况废气影响分析

本项目非正常工况主要考虑锅炉开停机工况，开停机阶段烟气治理设施尚未完全达到设计处理效率，污染物近似按照未经治理的产生速率排放。由上表可知，非正常工况下颗粒物、二氧化硫、氮氧化物短时排放速率较高，会对周边局部大气环境产生一定短时不利影响。

为降低非正常工况环境影响，建设单位应采取如下防控措施：

①锅炉开停机操作严格按照操作规程执行，锅炉升温、降负荷过程与烟气治理设施启停时序匹配，尽量缩短开停机时间；

②SCR 脱硝、布袋除尘、碱液喷淋脱硫系统提前预热、投运，减少治理设施滞后运行时间；

③加强设备日常巡检维护，定期检修除尘、脱硝、脱硫装置，降低故障概率。

在落实上述管控措施前提下，非正常工况为短时偶发事件，对区域大气环境影响可控。

5、废气自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)及《排污单位自行监测技

术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)相关监测要求，项目废气自行监测要求如下：

表 4.2-5 项目废气自行监测点位、监测指标和监测最低频次

排放形式	监测点位	监测指标	监测频次
有组织	DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 林格曼黑度	1 次/月
无组织	厂界四周	颗粒物	1 次/季度

4.2.3 运营期噪声

1、噪声源强分析

本项目营运期噪声主要来自锅炉、水泵、风机等设备运行机械噪声，单台设备噪声源强约 75~90dB(A)。高噪声设备全部布置于厂房内，风机、空压机设置进出口消声器，泵类采取减振基础，依托厂房墙体隔声；同时定期检修设备，减少异常振动噪声，从声源及传播途径降低噪声对外环境影响。

表 4.2-6 主要设备噪声源强一览表 dB(A)

序号	设备名称	数量	单位	源强	降噪措施	消减量	噪声预测源强 dB（A）	持续时间
1		1	台	75~80	基础减振+进出口消声器+厂房隔声	15	60~65	6600
2		3	台	75~80			60~65	
3		2	台	85~90			70~75	

根据设备噪声强度，采用距离衰减模式分析该项目对声环境的影响。预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的噪声预测模式，通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4.2-7 厂界环境噪声预测结果

测点	测点描述	噪声源距各厂界的距离（m）	本项目贡献值 dB(A)	标准值（dB)
N1	南侧厂界	23	51.5	昼间≤65 夜间≤55
N2	西侧厂界	20	52.7	
N3	北侧厂界	30	49.2	
N4	东侧厂界	18	53.6	

根据预测，采取相应的降噪措施后厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值（昼间≤65dB(A），夜

间≤55dB(A））限值。

2、噪声污染防治措施

①声源控制：优先选用低噪声设备；风机、空压机、水泵等设置减振基础、减振垫；建立设备定期维保制度，防止设备异常振动、共振产生高噪声。

②传播途径控制：高噪声设备集中布置在车间内部；厂房采用密闭砖混结构，利用墙体阻隔噪声向外扩散。

③运输管控：厂区内禁止车辆鸣笛，物料装卸尽量避开夜间及午休时段，降低运输噪声影响。

④运维管理：加强设备巡检；为现场作业人员配备耳塞等降噪防护用品，保障作业人员职业健康。

综上，项目采取源头降噪、传播阻隔、运输管控等综合措施，厂界噪声可稳定达标，噪声防治措施技术、经济可行。

3、自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)要求，本项目噪声自行监测要求如下。

表 4.2-8 项目噪声监测点位、监测指标和最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次
四至厂界外 1m 处	连续等效 A 声级	季度

4.2.4 固体废物影响分析和保护措施

根据本项目工程分析和物料衡算，本项目固体废物产生情况如下。

（1）生物质灰渣

根据《污染源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018），采取物料衡算法计算生物质灰渣产生量，计算公式如下：

$$E_{hz} = R \times \left(\frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net,ar}}{100 \times 33\,870} \right)$$

式中：

E_{hz}——核算时段内灰渣产生量，t；

R—核算时段内锅炉燃料耗量，本项目生物质燃料年耗量为 9200t；

Aar—收到基灰分的质量分数，本项目生物质燃料灰分质量分数为1.32%；

q_4——锅炉机械不完全燃烧热损失，本次取 2.0%；

Qnet，ar—收到基低位发热量，本项目生物质燃料收到基低位发热量为 16.5MJ/kg。

根据公式核算，本项目生物质总灰渣产生量为 211.084t/a，扣除烟气捕集飞灰后，锅炉炉底生物质炉渣产生量为 120.29t/a，属于一般固体废物，废物代码为 900-099-S03。炉渣统一收集后暂存于 5m²生物质灰渣暂存间，定期外售综合利用。

（2）布袋除尘灰

根据前文分析，多管旋风+袋式除尘设施收集的粉尘量约 90.792t/a，主要成分与锅炉炉渣一致，用袋装收集临时贮存于锅炉房内的灰渣场外售

（3）废离子交换树脂

根据建设单位生产经验，废离子交换树脂产生量为 0.2t/a，属于一般固体废物，废物代码为 SW59（900-009-S59），由厂家定期更换回收。

（4）废布袋

布袋除尘器滤袋长期受烟气冲刷、高温老化，易出现破损问题，需定期更换。废布袋属于一般工业固体废物，产生量约 0.1t/a，项目对废布袋进行集中收集、统一合规清运处置，全过程密闭收集，无扬尘污染及其他环境风险。

（5）脱硫渣

项目采用碱液喷淋脱硫工艺，脱硫系统循环水池底部会沉积少量脱硫残渣，属于一般工业固体废物，产生量约 8.5t/a。脱硫渣定期人工清掏、集中规范堆放，统一综合利用，无随意丢弃、乱堆乱放现象，对周边环境影响较小。

（6）生活垃圾

本项目劳动定员 5 人，生活垃圾产生量按 1kg/人·d，生活垃圾产生量为 1.65t/a，由当地环卫部门统一收集。

表 4.2-10　固体废物产生处置情况一览表

综上所述，项目产生的固体废物经采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善地处理和处置，对周围环境的影响不大。

2、环境管理要求

项目固体废物严格实行分类收集、分区贮存、依规处置管理制度，严格区分一般工业固体废物、危险废物与生活垃圾，根据各类固废性质差异，落实针对性的收集、贮存、标识及处置管理措施，具体管控要求如下：

（1）一般工业固体废物贮存与管理

项目一般工业固体废物包含生物质灰渣、布袋除尘灰、脱硫渣、废布袋、废离子交换树脂，贮存管理严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。项目单独设置 5m^2 专用生物质灰渣暂存间，专门存放锅炉炉渣、布袋除尘灰、脱硫渣，配套防雨顶棚、硬化防渗地面，杜绝露天堆放，防止雨水冲刷造成灰渣流失、扬尘污染。

厂区固废暂存区域分区明确，炉渣、除尘灰、脱硫渣集中堆放，废布袋、废离子交换树脂单独收集存放，严禁与生活垃圾混放。所有固废贮存区域按照规范设置环境保护标识，建立完整固废台账，详细记录固废产生量、暂存情况及转运去向。项目可资源化固废（灰渣、除尘灰、脱硫渣）全部定期外售综合利用，废离子交换树脂由厂家定期回收，废布袋统一清运处置，处置途径合规稳定。

（2）生活垃圾收集与贮存

项目员工生活垃圾单独分类收集，厂区设置密闭垃圾收集桶，定点存放、日产日清，统一交由当地环卫部门清运处置，有效避免垃圾堆积、异味滋生等环境问题，管控规范。

综上，项目结合自身锅炉运行产废特点，针对性落实固废收集、暂存、转运及管控措施，固废分类清晰、贮存规范、处置去向明确，无随意倾倒、无序堆放、固废外排等情况。本项目固废污染防治措施贴合项目实际、科

学可行，可有效规避固体废物环境风险，对周边土壤、地下水及大气环境影响较小。

4.2.5 运营期土壤、地下水环境影响分析

（1）土壤

本项目周边无土壤保护目标。本项目一般固废库严格遵照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行建设，项目生产厂区地面均采用混凝土硬化处理，可有效降低固体废物堆放、贮存过程对区域土壤的污染影响。项目配套建设有完善的废水、雨水收集系统，管道敷设施工阶段已对管道基坑进行粘土回填夯实，并落实防渗处理，大幅降低废水输送、贮存环节发生泄漏的概率，有效杜绝污水管网“跑、冒、滴、漏”现象的发生，因此本项目运营期不会对项目所在地的土壤环境造成不利影响。

（2）地下水

本项目生产运营不取用地下水，不会对区域地下水水位、水量及原有水文地质条件造成扰动。项目可能对地下水造成影响的主要方式为污染物下渗进入地下水环境。为防范地下水污染，项目严格按照技术规范落实地下水污染防控措施，根据厂区各区域污染风险程度，划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，实施分区防渗管控。项目运营期定期开展渗漏检测，重点排查管道壁厚、开裂情况及防渗层完好性，及时防范设施腐蚀、破损引发的污染物下渗隐患；常态化做好厂区地面保洁及防渗设施巡检，杜绝污水跑冒滴漏问题；同时完善水环境突发事件应急处置机制，事故状态下通过封堵、收集、转移等措施严格管控污染范围，有效防止污染物扩散至未防渗区域，全方位防范地下水污染风险。

（3）跟踪监测

项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标，周边亦无土壤环境保护目标，项目运营过程对区域地下水、土壤环境基本无影响，因此本项目不开展地下水、土壤环境跟踪监测工作。

综上所述，项目严格落实源头控制、分区防控、日常巡检、应急管控等土壤及地下水污染防治措施，可有效阻断污染物迁移与下渗途径，项目

建设及运营对周边地下水、土壤环境基本无不利影响。

4.2.6 环境风险分析

环境风险评价的核心目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，识别项目建设及运行期间可能发生的突发性环境事件或安全事故，研判有毒有害、易燃易爆物质泄漏引发的人身安全隐患及环境损害程度，提出科学合理、可行的防范、应急与减缓措施，最大限度降低项目事故发生率、环境损失及不利影响，确保项目环境风险处于可接受水平。

（1）分级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关要求，通过识别建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，对照导则附录 B 确定危险物质临界量，结合危险物质数量与临界量比值（Q）、所属行业及生产工艺特点（M），依据附录 C 判定危险物质及工艺系统危险性（P）等级。当项目存在多种危险物质时，按下列公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\ldots\ldots+q_n/Q_n$$

式中：q_1、q_2...q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1、Q_2...Q_n——每种危险物质对应的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I；当 Q≥1 时，进一步划分为 1≤Q＜10、10≤Q＜100、Q≥100 三个等级。

本项目为生物质供热锅炉项目，经全面排查识别，项目生产、储存全过程不涉及导则规定的危险物质，计算得出 Q＜1，判定项目环境风险潜势为I。依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关规定，本项目环境风险评价等级确定为简单分析。

（2）环境风险分析

结合项目生产工艺及产污环节，项目营运期潜在环境风险源及污染影响途径主要如下：

①废气处理装置故障风险：项目除尘、脱硫、脱硝等废气治理设施若出现故障、停运，将导致锅炉烟气事故性非正常排放，短时加重区域大气污染；

②火灾安全风险：厂区电路老化、短路、违规作业等隐患，可能引发火灾事故，燃烧产生的污染物会造成短时大气污染，消防废水处置不当易引发土壤、地下水污染；

③废水渗漏污染风险：化粪池、排污管道、废水收集设施破损损坏，会导致污水外泄渗漏，对周边地表水、地下水及土壤环境造成污染影响。

（3）环境风险防范措施

针对项目识别的各类环境风险特征，本项目拟采取以下针对性防范及管控措施：

①强化废气治理管控：加强废气处理设备日常运行管理、定期检修维护，保障治理设施稳定正常运行，杜绝烟气事故性排放；配备专职监护人员及应急救援人员，严格落实作业许可制度，编制完善的环境应急预案并定期组织应急演练。

②落实火灾防控措施：生产装置区配电、照明系统严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》要求，选用匹配防爆等级的电气设备、照明灯具及开关，电气线路规范敷设，满足安全运行要求；常态化开展设备隐患排查，重点整治火灾风险点位；厂区严禁明火作业，汲取同类项目事故经验，全面落实消防安全管控措施。

③防控废水渗漏风险：针对化粪池、污水管道等设施破损导致的污水泄漏风险，加强员工安全环保教育培训，加大设施日常巡检频次，坚决杜绝生产运营过程中污水“跑、冒、滴、漏”现象，制定完善的事故预防及应急处置方案，及时处置污水外泄、渗漏等突发情况。

④健全环境管理制度：制定完善的安全生产管理制度、环境管理巡查制度及岗位责任制，常态化开展岗位技能及安全培训，落实全员岗位职责，严格执行防火、用电及环境风险防控相关规定，普及消防灭火、环境应急处置知识，全面提升职工安全环保意识与风险防范能力。

综上所述，项目严格落实各项环境风险防范措施及日常管控要求后，可大幅降低风险事故发生概率，通过完善的应急预案与应急处置措施，可有效减缓事故状态下的环境影响，本项目存在的环境风险整体可控、可接受。

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	环境保护措施	执行标准
大气环境	燃生物质锅炉废气排放口 DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	旋风除尘+布袋除尘+SCR 脱硝+碱液脱硫；烟气经 40m 高排气筒排放。	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）燃煤锅炉超低排放限值
地表水环境	生活污水	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	经化粪池处理后排入园区污水管网	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的相关标准限值
	生产废水（锅炉排污水、软水制备反冲洗废水）	pH、悬浮物、溶解性总固体	经降温、中和沉淀处理后，全部回用于脱硫补水、渣料增湿及厂区抑尘洒水，厂内闭路循环、不外排	/
声环境	锅炉、风机、水泵等设备噪声	等效 A 声级	选用低噪声设备，基础减振、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①锅炉炉渣、除尘灰、脱硫渣厂区内规范暂存，外售综合利用； ②废布袋、废离子交换树脂分类收集，委托相关单位处置； ③生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	锅炉房、燃料堆放区、灰渣暂存区、废水处理区域采取混凝土硬化、分区防渗措施，配套收集沟、应急导流设施，切断污染物下渗通道。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	①建立环境隐患排查制度，定期对燃料堆场、废水处理及环保设施开展巡检，及时消除环境隐患；②燃料堆场落实防风、防雨、防渗、防火措施，设置警示标识，配齐消防器材；③定期运维废气治理设施，保障设备稳定运行，杜绝污染物非正常排放。			
其他环境管理要求	1、环境管理机构：			

	项目建成运营后，设立专职或兼职环保管理人员，建立健全厂区环保管理制度、监测计划及环保台账。 2、环境管理内容： ①依据国家、地方环保法律法规及标准规范，结合生产特点，建立健全厂区环保管理制度、环境监测计划，完善各类环保台账并严格落实执行。 ②常态化开展厂区污染源管控及隐患排查，规范各类固废及污染治理设施管理； ③严格落实日常环境监测工作，留存完整监测资料； ④规范厂区生活垃圾收集设施管理，定期清洁消杀，避免滋生蚊虫病菌，防止二次污染。 3、项目竣工验收管理要求： 依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关规定：除需申领排污许可证对应的水、大气污染防治设施外，其余环保设施验收期限一般不超过 3 个月；如需开展调试、整改，验收期限可适当延长，最长不超过 12 个月。项目竣工后，建设单位应当在规定期限内，按照法律法规、竣工环保验收技术规范、本环境影响报告表及审批意见要求，核查环保设施建设、调试运行工况，核实防渗工程、废气收集治理、危废暂存设施、风险防控措施等 “三同时”落实情况，编制竣工环保验收监测报告，依法组织自主验收。

六、结论

福建全特新能源有限公司拟建的“全特新能源集中供热项目”，位于龙岩市新罗区东城东宝路 600 号，其选址较为合理，且项目符合国家和福建省当前的产业政策要求。项目在运营过程中会产生一些影响环境的因素，要求建设单位在运营期间加强作业规范管理，定期检查、维护作业设备和环保设备设施，杜绝污染物非正常排放，保证污染物达到国家标准排放，对环境保护目标及周边环境影响轻微。因此，本评价认为，只要按照国家环保政策的有关要求，严格进行管理，认真落实本报告提出的各项污染治理措施，从环境保护角度分析，该项目建设是可行的。

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 t/a	现有工程 许可排放量 ② t/a	在建工程 排放量（固体废物产生量）③ t/a	本项目 排放量（固体废物产生量）④ t/a	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤t/a	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥ t/a	变化量 ⑦ t/a
废水	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
废气	颗粒物	/	/	/				/
	二氧化硫	/	/	/				/
	氮氧化物	/	/	/				/
一般工业固体废物	生物质炉渣	/	/	/				/
	布袋除尘灰	/	/	/				/
	脱硫渣	/	/	/				/
	废离子交换树脂	/	/	/				/
	废布袋	/	/	/				/
	生活垃圾	/	/	/				/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 2、备案表

福建省投资项目备案证明(内资)

备案日期： 2026年08月13日

编号： 闽发改备[2026]F011156号

项目代码	2608-350802-04-01-206366	项目名称	全特新能源集中供热项目
企业名称	福建全特新能源有限公司	企业注册类型	有限责任
建设性质	新建	建设详细地址	福建省龙岩市新罗区东城东宝路600号
主要建设内容及规模	项目新建 1 座锅炉房，采购15t/h 链条炉排生物质蒸汽锅炉，为本园区生产企业集中供应生产蒸汽 主要建筑面积:300平方米, 新增生产能力(或使用功能):每小时新增 15t 蒸汽（生物质颗粒上料→链条炉燃烧产汽→热力管网输送）		
项目总投资	5130.0000万元	其中：土建投资300.0000万元，设备投资 4830.0000万元（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8月至2027年8月		
备案部门预审意见	同意备案，请在项目开工前，依法办理土地、规划、环保、水保、节能、消防、安全生产等手续，并按《固定资产投资项目节能审查和碳排放评价办法》国家发改委2025年第31号令要求同步开展节能审查与碳排放评价，确保能效达到行业标杆水平。		
	龙岩市新罗区发展和改革局 2026年08月13日		

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

福建省发展和改革委员会监制

附件 9、删除不宜公开信息说明

建设项目环境影响评价信息公开说明

按照《建设项目环境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（表）纸质文本已按照《指南》要求，将①营业执照；②法人身份证信息；③联系人姓名电话；④网上公示⑤委托书等内容进行了删减，形成了报告书（表）（公示版）。公示版报告书（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。

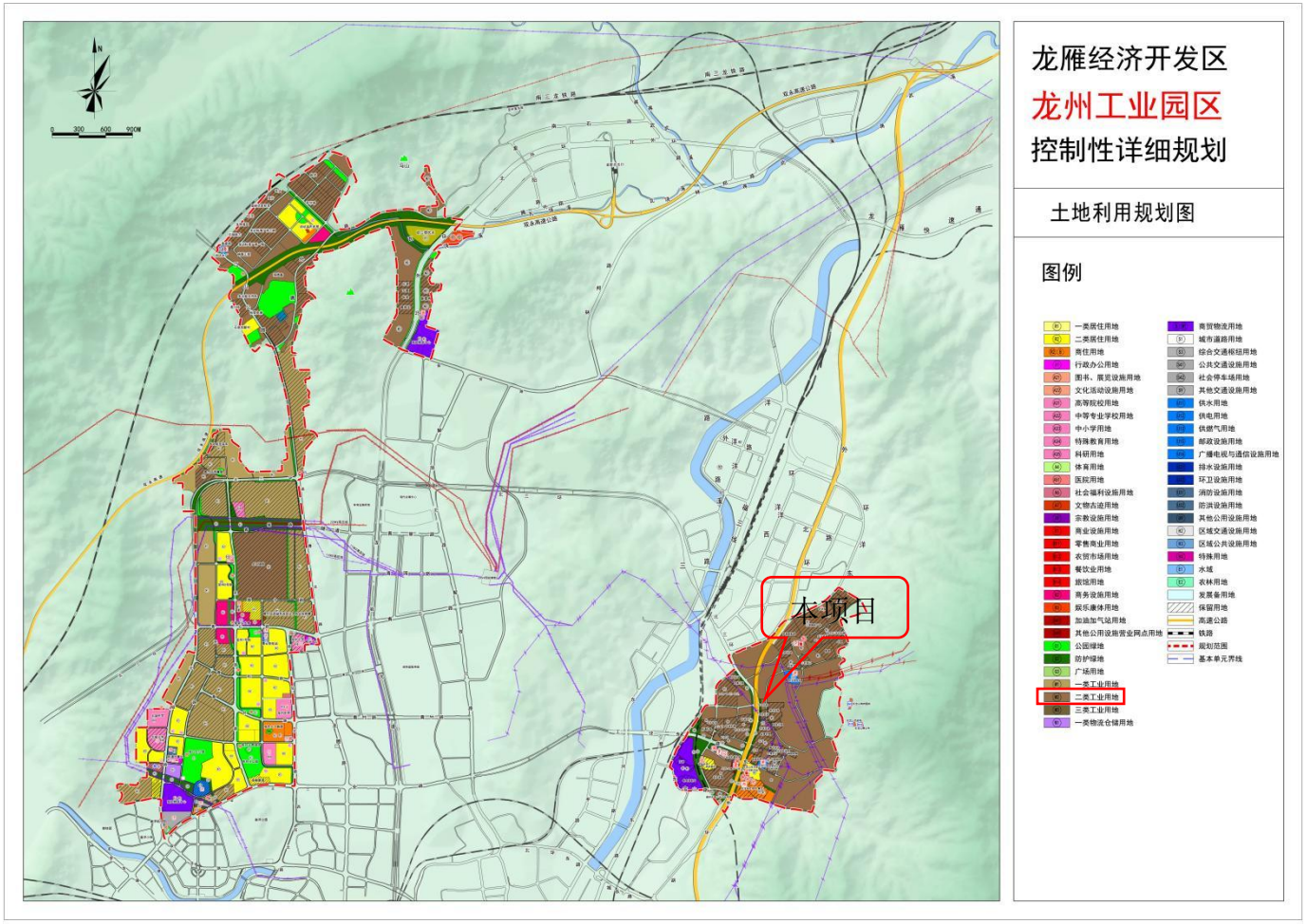
项目建设单位（签章）：

年　　月　　日

附图 1、项目地理位置图

新罗区地图
基本要素版
项目所在地
东经 117°3′22.665″
北纬 25°7′18.741″
新罗区
龙岩市
图 例
设区市行政中心
县级行政中心
镇、乡、街道
其他居民地
设区市界
县级界
河流、水库
高快速铁路
普速铁路
高速公路及出入口
国省干线
其他道路
火车站
山峰及其高程
旅游资源
比例尺 1：400 000
注：资料截至2024年6月。
审图号：闽S（2024）348号
福建省制图院 编制 福建省自然资源厅 监制

附图 2、厂区平面布置图

附图 3、环境保护目标分布图

附图 4、土地利用规划图