

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



项 目 名 称: 宏丰锅炉技改项目

建设单位(盖章): 连城县宏丰食品厂

编 制 日 期: 2026 年 8 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

本单位龙岩禾晟环保咨询有限公司（统一社会信用代码91350802MA31TK2E3G）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宏丰锅炉技改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）的编制主持人为李福仁（环境影响评价工程师职业资格证书管理号12353543507350034，信用编号BH026708），主要编制人员包括邱燕云（信用编号BH070907）（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 8 月 18 日



打印编号: 1787040703000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	tof6zw		
建设项目名称	宏丰锅炉技改项目		
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）	连城县宏丰食品厂		
统一社会信用代码	913508255875436798		
法定代表人（签章）	罗先财		
主要负责人（签字）	罗先财		
直接负责的主管人员（签字）	罗先财		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	龙岩禾晟环保咨询有限公司		
统一社会信用代码	91350802MA31TK2E3G		
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
	12353543507350034	BH026708	
	员		
	主要编写内容	信用编号	
	全文	BH070907	

一、建设项目基本情况表

建设项目名称	宏丰锅炉技改项目		
项目代码	2606-350825-07-02-543611		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省龙岩市连城县文亨镇亨明村文光路		
地理坐标	东经 116°44'8.120"，北纬 25°40'45.412"		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业 91 热力生产和供应工程
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）	连城县工业和信息化科学技术局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽工信备[2026]F070006号
总投资（万元）	240	环保投资（万元）	16.5
环保投资占比（%）	6.88	施工工期	6 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目属未批先建，受到了龙岩市生态环境局的行政处罚。根据行政处罚决定书(闽龙连 环 罚 决〔2026〕00022号)要求，建设单位已对违法行为进行改正并缴纳相应罚款，具体内容详见附件 10。	用地面积（m²）	0

专项评价设置情况	无					
规划情况	无					
规划环境影响评价情况	无					
规划及规划环境影响评价符合性分析	无					
其他符合性分析	1.1“三线一单”符合性分析 1.1.1 生态保护红线 项目用地位于福建省龙岩市连城县文亨镇亨明村文光路，对照《福建省陆域生态保护红线规划成果报告（征求意见稿）》及《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），本次评价范围内不涉及重要生态保护红线，位于连城县重点管控单元2（环境管控单元编码ZH35082520004），项目与《龙岩市环境管控单元准入要求》符合性分析见表1-2。					
	表 1-2 项目与连城县重点管控单元 2 符合性分析					
	环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		项目情况
	ZH35082520004	连城县重点管控单元 2	重点管控单元	空间布局约束	严禁在人口聚集区新建涉及化学品的危险废物排放的项目。	本项目属于锅炉技改项目，不涉及化学品和危险废物排放。
				污染物排放管控	1.加强区域内城镇污水处理设施提标改造及配套管网建设，全面达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中	项目排放的二氧化硫、氮氧化物排放量实行总量控制。
						符合
						符合

					一级 A 标准。2.在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行总量控制，落实相关规定要求。		
				环境风险防控	1.单元内化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。2.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。	本项目属于锅炉技改项目，环境风险小。	
1.1.2 环境质量底线 项目所在区域的环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准；声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；项目区域水体为文川溪，根据《福建省人民政府关于龙岩市地表水环境功能区划定方案的批复》（闽政文[2007]14 号），文川河水环境功能类别为Ⅲ类水体。 项目锅炉烟尘经布袋除尘器处理后通过排气筒排放；锅炉系统用水排入连城县绿水环保有限公司处理；一般固体废物							

物分类存放，均得到妥当处置。 项目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，不会对区域环境质量底线造成冲击。 1.1.3 资源利用上线 项目运营过程中会消耗一定量的水、电等资源，不属于高耗能和资源消耗型企业，且通过内部管理、设备和工艺选择、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染及资源利用水平。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 1.1.4 环境准入负面清单 经检索《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不在其禁止准入类中，因此本项目符合《市场准入负面清单（2025 年版）》要求。 对比龙岩市“三线一单”生态环境分区管控方案，本项目符合龙岩市生态环境总体准入要求，具体见下表： 表 1-2 《龙岩市生态环境总体准入要求》符合性分析 <table> <tr> <th colspan="2">准入要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>空间布局</td><td>1、禁止引入化工新材料、电镀、农药、发酵制药、化学合成制药、屠宰加工等废水排放量大的项目。 2、禁止引入氨氮、总磷排放量大的项目。 3、禁止引入排放重金属和持久性污染物的项目。 4、禁止引入高耗水型工业项目。 5、不宜布局大气高污染企业。</td><td>本项目属于锅炉技改项目，不属于禁止或限制引入项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>新建涉VOCs排放项目实行区域内等量替代。</td><td>不涉及</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境风险</td><td>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</td><td>不涉及</td><td>符合</td></tr> </table>				准入要求		项目情况	符合性	空间布局	1、禁止引入化工新材料、电镀、农药、发酵制药、化学合成制药、屠宰加工等废水排放量大的项目。 2、禁止引入氨氮、总磷排放量大的项目。 3、禁止引入排放重金属和持久性污染物的项目。 4、禁止引入高耗水型工业项目。 5、不宜布局大气高污染企业。	本项目属于锅炉技改项目，不属于禁止或限制引入项目。	符合	污染物排放管控	新建涉VOCs排放项目实行区域内等量替代。	不涉及	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，建立完善有效的环境风险防控设施	不涉及	符合
准入要求		项目情况	符合性																
空间布局	1、禁止引入化工新材料、电镀、农药、发酵制药、化学合成制药、屠宰加工等废水排放量大的项目。 2、禁止引入氨氮、总磷排放量大的项目。 3、禁止引入排放重金属和持久性污染物的项目。 4、禁止引入高耗水型工业项目。 5、不宜布局大气高污染企业。	本项目属于锅炉技改项目，不属于禁止或限制引入项目。	符合																
污染物排放管控	新建涉VOCs排放项目实行区域内等量替代。	不涉及	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，建立完善有效的环境风险防控设施	不涉及	符合																

	管控	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。		
	因此，综合分析项目符合龙岩市生态环境总体准入要求。本项目建设符合《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）。 1.2 产业政策符合性 对照国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类，属于允许类；项目于 2026 年 6 月 17 日在连城县工业和信息化和科学技术局备案，备案号为闽工信备[2026]F070006 号。因此，项目的建设符合国家和福建省的产业政策。			

1.3 与锅炉行业相关文件要求符合性分析

本项目与《龙岩市锅炉综合整治实施方案》（2023 年 10 月 24 日）中要求的相符性见表 1-3。

表 1-3 与锅炉行业相关文件要求符合性分析

文件要求		本项目	符合性
(一)全面推进集中供热，整合一批分散锅炉	1.释放集中供热潜力。依托火电等大型工业企业开展供热示范，加快热力管网建设，扩大集中供热范围，最大程度释放热电联产、工业余热等供热能力。加大龙雁经济发展中心、漳平工业园区、蛟洋工业园区、连城工业园区等片区集中供热范围。各地要在 2023 年底前制定集中供热实施规划，到 2025 年底前，具备一定规模用热需求的工业园区、工业集中区、热负荷集中地区基本实现集中供热。限期拆除集中供热管网覆盖地区内的燃煤、燃油、燃生物质供热锅炉，对安全生产、应急调峰等特殊原因确需保留的分散锅炉，应报市生态环境局和市场监管局等部门“一事一议”审核同意，在全面落实各项污染防治措施，严格日常监督管理，达到超低排放要求的前提下予以保留。	技改项目位于文亨镇乡村，不属于连城工业园区、集中供热管网覆盖范围，无集中供热热源可接入。	符合
	2.严格新建项目审批。不再新上每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时 10 蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉(2023 年 5 月 12 日前已完成环评审批或已办理使用登记锅炉等量蒸吨数替换的除外)。各地要积极引导用热企业向已实施集中供热的园区集聚发展，新增用热企业应优先布局在集中供热管网覆盖的区域内。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油、燃生物质供热锅炉。对使用燃生物质锅炉的项目严格审核把关，燃生物质锅炉应使用专用锅炉并燃用生物质成型燃料。对于集中供热难以覆盖、无法满足供汽、确需新建的锅炉，应使用清洁能源或达到相应排放要求。	技改新建锅炉为 10.5t/h 生物质锅炉，出力>10t/h，不在政策禁止新建的“10t/h 及以下生物质锅炉”范围内；项目使用专用生物质锅炉，燃生物质成型燃料，不掺烧其他物料。	符合

	(二)加快清洁能源替代,淘汰一批低效锅炉	3.推动清洁能源替代。各地要综合运用财政补贴、信贷等政策,引导高污染燃料禁燃区外的每小时 65 蒸吨以下的高污染燃料锅炉使用清洁能源,鼓励同步拆除原有的燃煤或其他高污染燃料锅炉。鼓励改用电能、多用电能。改用天然气的,替代后的燃气锅炉需采用低氮燃烧技术,并配套高效脱硝装置。燃油锅炉应使用轻质油,原则上不使用重油等高污染燃料。	企业地瓜干蒸煮烘干连续稳定用热,通过拆除高污染 4t/h 燃煤锅炉,替换为生物质成型燃料锅炉,完成高污染燃料锅炉减量替代。	符合
		4.限期淘汰小锅炉。每小时 2 蒸吨及以下燃煤锅炉在 2023 年底前全面淘汰;每小时 2-10 蒸吨(含)燃煤锅炉在 2024 年底前全面淘汰,其中大气环境监管重点地区(新罗区、永定区、漳平市)在 2023 年底前淘汰。逐步淘汰县级及以上城市建成区内的生物质锅炉,优先淘汰由燃煤直接改造燃烧生物质的锅炉。	原有 4t/h 燃煤锅炉属于 2~10t/h 燃煤锅炉,本次技改直接拆除,完成政策要求的淘汰任务	符合
	(三)积极推动深度治理,提升一批在用锅炉	5.全面实施超低排放改造。每小时 35(含)-65 蒸吨燃煤锅炉和位于县级及以上城市建成区内保留的燃煤、燃油、燃生物质锅炉,原则上 2025 年底前必须全面实现超低排放(烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10、35、50 毫克/立方米;执行锅炉大气污染物排放标准的燃油锅炉基准含氧量按 3.5%折算,其他锅炉 9%;执行火电厂大气污染物排放标准的燃油锅炉基准含氧量按 3%折算,燃煤锅炉 6%),其中新罗区、永定区、漳平市在 2024 年底前完成,上杭县、长汀县、武平县、连城县在 2025 年底前完成。	技改项目锅炉 10.5t/h,执行特别排放限值;企业配套新建高效环保设施。	符合
		6.加强燃煤锅炉污染治理。城市建成区外保留的燃煤锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)的特别排放限值要求,其中新罗区、永定区、漳平市在 2024 年底前完成,上杭县、长汀县、武平县、连城县在 2025 年底前完成。鼓励按超低排放要求进一步提升污染治理水平。采用旋风、水膜等低效除尘方式的,应开展静电除尘或袋	本次技改已拆除厂区燃煤锅炉,无在用燃煤锅炉。	符合

		式除尘等高效除尘设施升级改造;对于未建设脱硫设施、脱硫设施运行不正常导致二氧化硫不能稳定达标排放，或因脱硫工艺不完善出现二氧化硫无组织排放的，应开展治理设施建设或改造。积极开展氮氧化物治理，推动低氮燃烧技术改造，或者在末端采用 SCR 等高效脱硝技术治理，必要时可采取低氮燃烧+末端脱硝。		
		7.加强燃油、燃生物质锅炉治理。城市建成区外保留的燃油、燃生物质锅炉应配套污染治理设施，达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)的特别排放限值要求(燃生物质锅炉参照燃煤锅炉执行)，其中新罗区、永定区、漳平市在 2024 年底前完成，上杭县、长汀县、武平县、连城县在 2025 年底前完成。配套高效规范的除尘设施，进行低氮燃烧改造，对改造后氮氧化物仍无法稳定达标的，鼓励采用 SCR 等高效脱硝技术开展末端治理。对超标排放的，要依法责令改正并予以处罚。	技改项目新建 10.5t/h 生物质锅炉配套成套环保设施：布袋除尘，满足特别排放限值	符合
		8.燃生物质锅炉禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等与燃料无关的其他物料;燃煤锅炉、燃油锅炉、燃气锅炉禁止掺烧生物质、垃圾、工业固体废物等与燃料无关的其他物料。	项目使用生物质成型燃料。	符合

二、建设项目工程分析

2.1 项目基本情况

连城县宏丰食品厂成立于 2012 年 1 月 5 日，位于福建省龙岩市连城县文亨镇亨明村文光路，主要从事地瓜产品的生产。于 2016 年 8 月补办环保违规建设项目备案，并由广西钦天环境科技有限公司编制该项目的环保违规建设项目备案表，同年 8 月由原连城县环保局同意项目的备案（见附件 5）。

公司在地瓜干生产工序需使用蒸汽进行蒸煮及烘干，因此配套建设有 1 台 4 吨/小时燃煤锅炉，另有 1 台 4 吨/小时燃生物质锅炉作为备用。现公司拟投资 240 万元建设宏丰锅炉技改项目，拆除原有 1#锅炉房燃煤锅炉，并改建 1 台 10.5 吨/小时的燃生物质锅炉，配套建设技改环保设施。本技改项目是对原有锅炉进行改造，不新增用地。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目需编制环境影响报告表。为此，连城县宏丰食品厂委托龙岩市禾晟环保咨询有限公司编制《宏丰锅炉技改项目环境影响报告表》（委托书见附件 1），环评单位接受委托后立即组织有关技术人员进行了现场踏勘，并根据建设单位提供的基本资料以及相关法律法规、导则等材料，编制了该项目环境影响报告表，供建设单位报上级生态环境局审批。

表 2-1 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			
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）及以上的	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）	/

本项目拆除原有 1#锅炉房燃煤锅炉，并改建 1 台 10.5 吨/小时的燃生物质锅炉，配套建设技改环保设施，技改后项目工程组成见表 2-2。

建设内容

表 2-2 项目建设内容一览表

工程类别	项目	现有工程建设内容	本次技改项目建设内容	技改后项目总体情况
主体工程	生产车间	布设清洗、浸泡、蒸煮、糖渍、打浆、烘干、包装等工序	依托	布设清洗、浸泡、蒸煮、糖渍、打浆、烘干、包装等工序
辅助工程	1#锅炉房	1 台 4 吨/小时燃煤锅炉	建设 1 台 10.5 吨/小时的燃生物质锅炉	建设 1 台 10.5 吨/小时的燃生物质锅炉
	2#锅炉房	1 台 4 吨/小时燃生物质备用锅炉	依托	1 台 4 吨/小时燃生物质备用锅炉
公用工程	给水	当地自来水厂	依托	当地自来水厂
	供电	市政电网	依托	市政电网
环保工程	废水	生活污水用于周边农田灌溉；生产废水排入连城县绿水环保科技有限公司处理后排入连城县污水处理厂；除尘废水循环使用。	锅炉系统废水进入连城县绿水环保科技有限公司处理后排入连城县污水处理厂	生活污水用于周边农田灌溉；生产废水排入连城县绿水环保科技有限公司处理后排入连城县污水处理厂；锅炉系统废水进入连城县绿水环保科技有限公司处理后排入连城县污水处理厂
	废气	1#锅炉房锅炉废气经水膜除尘处理后通过 30m 排气筒排放；2#锅炉房备用锅炉废气经水膜除尘处理后通过 12m 排气筒排放	1#锅炉房锅炉废气经布袋除尘处理后通过 30m 排气筒排放	1#锅炉房锅炉废气经 TA001 布袋除尘处理后通过 30m 排气筒（DA001）排放；2#锅炉房备用锅炉废气连接至 TA001 布袋除尘处理后通过 30m 排气筒（DA001）排放
	噪声	厂房隔声、设备减振等降噪措施	厂房隔声、设备减振等降噪措施	厂房隔声、设备减振等降噪措施
	固废	去皮工序产生的下脚料收集处理后委托环卫部门处理；炉渣及水膜除尘器处理后除下的烟尘统一收集后全部出售给制砖厂用于制砖，不外排。	布袋收集粉尘收集后出售给制砖厂；废离子交换树脂由更换厂家带走处置。	去皮工序产生的下脚料收集处理后委托环卫部门处理；炉渣及布袋收集粉尘收集后出售给制砖厂；废离子交换树脂由更换厂家带走处置。

2.2 主要生产设施及设施参数

表 2-3 主要生产设施及设施参数

序	设备名称	规格型号	单位	现有设备	技改后设备	变化	备注
---	------	------	----	------	-------	----	----

号			数量	数量	情况	
1		台	1	0	-1	拆除
2		台	1	0	0	不变
3		台	0	1	+1	新增
4		个	17	17	0	不变
5		个	80	80	0	不变
6		间	12	12	0	不变
7		台	5	5	0	不变
8		间	3	3	0	不变
9		间	5	5	0	不变
10		台	14	14	0	不变
11		台	2	2	0	不变
12		台	2	0	-2	/
13		套	0	1	+1	新增
14		台	1	1	0	不变
15		台	1	1	0	不变
16		台	2	2	0	不变

2.4 主要原辅材料

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	现有工程年用量	技改工程年用量	变化量
1					
2					
3					
4					
5					

2.5 劳动定员及工作制度

劳动定员：现有工程劳动定员 60 人，不在厂内食宿，本项目不新增员工。

工作制度：技改后锅炉工作时间 200 天/年，每日工作 12 小时，年工作时间 2400h。

2.6 项目平面布置

本次技改项目拆除 1#锅炉房原有燃煤锅炉，并在原位置安装燃生物质锅炉。锅炉房位于厂区南侧，靠近烘干车间，有利于降低热能损失，提高热能利用率。因此，本项目平面布置基本合理（平面布置见附图 3）。

工艺流

2.7 施工期污染源

项目施工期主要为拆除燃煤锅炉，安装生物质锅炉、环保设备等锅炉配套设备，

不涉及土建，施工期较短，本次环评不对施工期进行分析。

2.8 运营期工艺流程及产排污环节

锅炉运行工艺流程及产污环节图详见图 2-1。

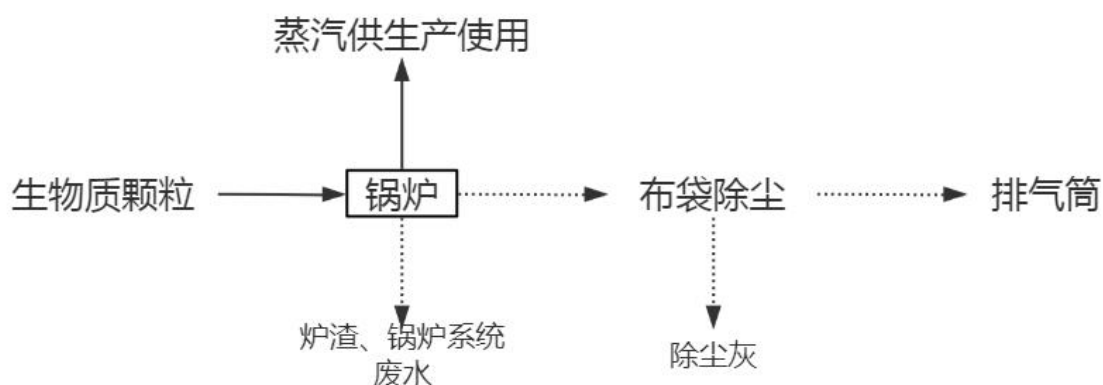


图 2-1 锅炉运行工艺流程及产污环节图

锅炉运行工艺流程及产污说明：

改造后的锅炉采用成型生物质颗粒作为燃料，燃烧产生锅炉废气，锅炉废气通过袋式除尘器除尘处理后，通过排气筒达标排放。供热过程产生固废（炉渣）和废气。

类别	产污工序	污染因子	措施
废水	锅炉系统	CODcr、SS	进入连城县绿水环保有限公司处理后排入连城县污水处理厂
废气	锅炉	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度	经袋式除尘器处理后，经 30m 高 DA001 排气筒排放
噪声	设备运行噪声	等效连续 A 声级	隔音、减振、消声等降噪措施
固废	除尘器	布袋除尘灰	收集后外售机砖厂
	锅炉	炉渣	收集后外售机砖厂
	软水制备	废离子交换树脂	更换厂家带走处置

2.9 现有项目概况

根据建设单位提供资料，“连城县宏丰食品厂生产项目”于 2016 年 8 月补办环保违规建设项目备案，并由广西钦天环境科技有限公司编制该项目的环保违规建设项目备案表，同年 8 月由原连城县环保局同意项目的备案（见附件 5），年产 2000 吨地瓜产品。于 2018 年 11 月 28 日取得了排污许可证，2021 年 9 月 29 日进行排污许可登记。

2.10 现有项目工艺

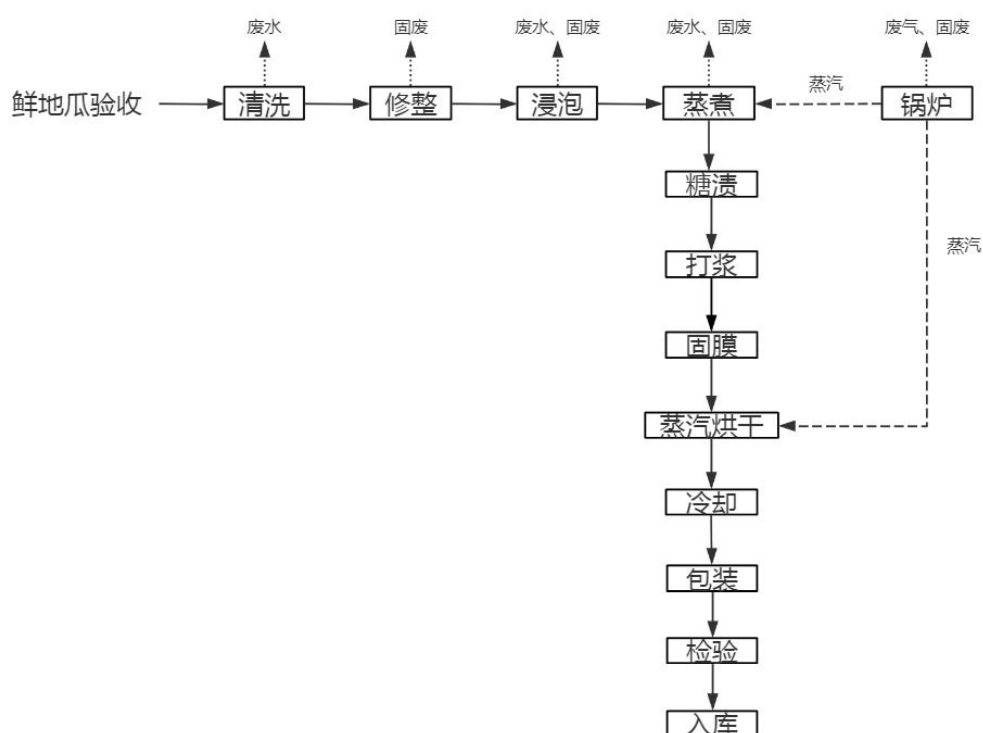


图 2-3 现有工艺流程图

工艺流程：

原料鲜地瓜进厂后先进行验收，之后依次经过清洗、修整、浸泡工序；利用锅炉产生的蒸汽，对地瓜进行蒸煮，该过程产生废水与固废。蒸煮后的地瓜经过糖渍、打浆、固膜处理，再通过蒸汽进行烘干；烘干后的物料冷却，随后包装、检验，检验合格后入库。

2.11 现有工程污染物排放及环保措施

（1）水污染源

生活污水：项目现有劳动定员 60 人，不在厂内食宿，年工作 200 天，用水量

3t/d(600t/a),生活污水经化粪池处理后用于周边农田灌溉,废水量为 2.4t/d(480t/a)。

生产废水:为原料漂洗、设备及车间清洗、蒸煮的废水,产生量 80t/d(16000t/a),排入连城县绿水环保有限公司处理后排入连城县污水处理厂;除尘废水 11.2t/a(2240t/a),循环使用。

根据项目生产废水处理单位连城县绿水环保有限公司,提供的其 2026 年 1 月 19 日污水处理站废水排放口自行检测报告,检测结果如下:

表 2-5 连城县绿水环保有限公司废水排放口检测结果一览表

检测项目	单位	检测结果			均值	标准限值
		1	2	3		
色度	倍					64
悬浮物	/					400
pH	mg/L					6.5-9.5
BOD5	mg/L					350
CODcr	mg/L					500
氨氮	mg/L					45
总磷	mg/L					8
动植物油	mg/L					100
总氮	mg/L					70

由上表监测结果可知,现有工程废水委托连城绿水环保有限公司集中处理后,各污染物排放浓度可达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准限值要求。

(2) 大气污染源

现有工程产生的废气主要为锅炉燃烧产生的烟气,主要污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和黑度(林格曼);经水膜除尘+1 根 30m 高排气筒排放,排放浓度可以达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中标准,对周边大气环境影响较小。

根据 2020 年 7 月 3 日建设单位委托福建省华飞检测技术有限公司对烟囱排放口进行检测,检测结果如下:

表 2-6 现有工程有组织废气检测结果一览表

采样日期	2020年7月3日		检测结果			
监测点位	检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值
烟囱排放口	标干流量（m³/h）		5270	5130	5200	5200
	含氧量（%）		18.5	18.5	18.4	18.5
	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	4.5	3.1	3.9	3.8
		折算浓度（mg/m³）	21.6	14.9	18.0	18.2
		排放速率（kg/h）	2.37x10 ⁻²	1.59x10 ⁻²	2.03x10 ⁻²	2.00x10 ⁻²
	二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	72	79	70	74
		折算浓度（mg/m³）	346	379	323	349
		排放速率（kg/h）	0.379	0.405	0.364	0.383
	氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	24	24	23	24
		折算浓度（mg/m³）	115	115	106	112
		排放速率（kg/h）	0.126	0.123	0.120	0.123
	汞及其化合物	实测浓度（mg/m³）	0.0035	0.0025	0.0035	/
		折算浓度（mg/m³）	0.0168	/	0.0162	/
		排放速率（kg/h）	1.84x10 ⁻⁵	/	1.82x10 ⁻⁵	/
	烟气黑度	林格曼黑度，级	<1	<1	<1	<1

由上表监测结果可知，现有工程废气排放口各污染物排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中放限值要求。

（3）噪声污染源

噪声主要来自设备产生的噪声，另外还有原料装卸、碰撞产生的瞬时噪声，大部分均为室内固定噪声源。项目通过厂房隔声、设备减振等措施降低噪声污染。

（4）固体废物

现有项目去皮工序产生的下脚料收集处理后委托环卫部门处理；炉渣及水膜除尘器处理后除下的烟尘统一收集后全部出售给制砖厂用于制砖，不外排；生活垃圾交由环卫部门处理。

表 2-7 现有项目产排污情况及采取措施

类别	污染物名称	产生量 t/a	环保措施	排放量 t/a
----	-------	---------	------	---------

	废水	生活污水	480	经化粪池处理后用于周边农田灌溉	480
		生产废水	16000	排入连城县绿水环保有限公司处理后排入连城县污水处理厂	16000
		除尘废水	2240	循环使用	2240
	废气	颗粒物	1.01	水膜除尘+30m 排气筒	0.02
		二氧化硫	1.72		1.01
		氮氧化物	2.59		1.72
	固体废物	去皮下脚料	2100	由环卫部门处理	2100
		炉渣	160	外售机砖厂	160
		除尘灰	19.22	外售机砖厂	19.22
		生活垃圾	18	由环卫部门处理	18
	噪声	生产设备	/	厂房隔声、设备减振	/
	表 2-8 现有工程废气排放总量控制指标				
	环境要素	主要污染物		现有工程排放量控制指标 (t/a)	
	废气	SO ₂		1.72	
		NO _x		2.59	

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 区域环境质量现状 3.1.1、地表水环境质量现状 根据《龙岩市地表水环境功能区划定方案》，项目区域地表水文川溪，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水功能区划要求。 2025 年，全市 76 个省控主要流域断面 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）、1 个长江流域（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%。 2025 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 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%。 2025 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%。 13 个市、县集中式生活水源地水质达标率为 100%。 项目纳污河流水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。 3.1.2、大气环境质量现状 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。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《2026 年 4 月福建省城市环境空气质量状况》显示，2026 年 4 月龙岩市全市综合指数 4.19，达标天数比例 100%，二氧化硫、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的平均浓度均达标，CO 和 O₃的特定百分位数平均值均达标。详见网址 https://sthjt.fujian.gov.cn/zwgk/ywxx/kjjc/202606/t20260611_7162001.htm 表 3-1 2026 年 4 月龙岩市城市环境空气质量情况
----------------------	--

	<table><tr><th>城市</th><th>综合指数</th><th>达标天数比例（%）</th><th>SO₂</th><th>NO₂</th><th>PM₁₀</th><th>PM_{2.5}</th><th>CO-95per</th><th>O₃_8h-90per</th></tr><tr><td>龙岩市</td><td>4.19</td><td>100</td><td>6</td><td>8</td><td>25</td><td>17.1</td><td>0.8</td><td>108</td></tr></table> 备注：综合指数为无量纲，CO 浓度单位为 mg/m³，其他浓度单位为μg/m³。 表 3-2 2026 年 4 月连城县级城市环境空气质量状况 <table><tr><th>设区市</th><th>县级城市</th><th>达标天数比例（%）</th><th>综合指数</th><th>PM_{2.5}</th></tr><tr><td>龙岩</td><td>连城县</td><td>100</td><td>2.72</td><td>9.4</td></tr></table> 根据《2026 年 4 月福建省城市环境空气质量状况》，项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准要求，区域环境空气质量良好。因此，区域环境符合二类环境空气功能区，项目所在区域属于达标区。 3.1.3、声环境质量现状 根据现场踏勘可知，项目位于福建省龙岩市连城县文亨镇亨明村文光路，项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标，主要噪声为自然环境噪声和交通噪声，区域声环境质量现状良好。 3.1.4 生态环境现状 根据现场察看，项目用地范围内无珍稀植物，植被种类较简单，域内人类活动频繁，受人类活动的影响已没有大型野生动物活动，只有偶见的麻雀、家燕等，未发现属于国家一、二级保护动物。	城市	综合指数	达标天数比例（%）	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ _8h-90per	龙岩市	4.19	100	6	8	25	17.1	0.8	108	设区市	县级城市	达标天数比例（%）	综合指数	PM _{2.5}	龙岩	连城县	100	2.72	9.4
城市	综合指数	达标天数比例（%）	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ _8h-90per																					
龙岩市	4.19	100	6	8	25	17.1	0.8	108																					
设区市	县级城市	达标天数比例（%）	综合指数	PM _{2.5}																									
龙岩	连城县	100	2.72	9.4																									
环境保护目标	根据对建设项目厂址周边环境踏勘，项目主要环境保护目标见下表 3-4，周边环境敏感目标示意图见附图 2。 表 3-4 项目周边环境保护目标 <table><tr><th>环境要素</th><th>环境保护目标名称</th><th>方位</th><th>距离（m）</th><th>规模（人）</th><th>环境功能</th></tr><tr><td rowspan="3">环境空气</td><td>亨明村</td><td>东北</td><td>134</td><td>500</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区</td></tr><tr><td>廖坊村</td><td>西南</td><td>256</td><td>150</td></tr><tr><td>廖坊洋村</td><td>西</td><td>514</td><td>200</td></tr><tr><td>水环境</td><td>文川溪支流</td><td>北</td><td>10</td><td>/</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域</td></tr></table>	环境要素	环境保护目标名称	方位	距离（m）	规模（人）	环境功能	环境空气	亨明村	东北	134	500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	廖坊村	西南	256	150	廖坊洋村	西	514	200	水环境	文川溪支流	北	10	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域		
环境要素	环境保护目标名称	方位	距离（m）	规模（人）	环境功能																								
环境空气	亨明村	东北	134	500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区																								
	廖坊村	西南	256	150																									
	廖坊洋村	西	514	200																									
水环境	文川溪支流	北	10	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域																								

	声环境	项目厂界50m范围内无声环境敏感点		《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类声环境 功能区	
污 染 物 排 放 控 制 标 准	3.5 废水污染物排放标准				
	项目生产废水（锅炉系统废水）排入食品加工园区污水处理厂（连城县绿水环保有限公司）处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准限值后，接入市政污水管网进入连城县污水处理厂进一步处理达标后外排文川河。项目废水排放标准见表 3-5。				
	表 3-5 废水排放标准单位：mg/m ³				
	序号	项目	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准	《城镇污水处理厂污染物排 放标准》一级 B 标准	
	1	COD	500	60	
	2	SS	400	20	
	3.5 大气污染物排放标准				
	项目运营期废气为生物质锅炉废气，参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 燃煤锅炉大气污染物特别排放限值。				
	表 3-6 大气污染物排放限值				
	序号	污染物	排放形式	排放限值 (mg/m ³)	监测点位
1	颗粒物	有组织	30mg/m ³	DA001 排气 筒	《锅炉大气污染物排放标 准》（GB13271-2014）
2	SO ₂		200mg/m ³		
3	NO _x		200mg/m ³		
4	烟气黑度		≤1 级		
3.6 噪声排放标准					
项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。					
表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）					
厂界外声环境区类别			时段		
			昼间 dB(A)		夜间 dB(A)
2			60		50
3.7 固体废物排放标准					
项目运营过程中产生的一般固体废物及生活垃圾等的管理遵照《一般工业					

	固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定。																												
总量 控制 指标	根据《福建省环保局关于做好建设项目环保审批污染物总量控制有关工作的通知》和国家“十三五”主要污染物排放总量控制方案。“十三五”规划主要控制污 染物质指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x 。 （1）废水总量控制指标 项目无新增生活污水，新增锅炉系统废水委托连城县绿水环保有限公司污水 处理站处理，后排入连城县污水处理厂处理后外排，生产废水总量控制指标分析 见表 3-8。 表 3-8 废水总量控制指标分析表 <table><tr><th>环境要素</th><th>主要污染物</th><th>外排环境浓度 (mg/m³)</th><th>核算排放量 (t/a)</th></tr><tr><td rowspan="2">生产废水</td><td>废水量</td><td>/</td><td>1410</td></tr><tr><td>COD</td><td>60</td><td>0.085</td></tr></table> 根据《福建省生态环境厅关于印发服务和促进民营经济发展九条措施的通知》(闽环保综合(2025)1 号)，在严格实施各项污染防治措施基础上，化学需氧 量的单项新增年排放量小于 0.1 吨，氨氮小于 0.01 吨的建设项目，免购买排污 权交易指标、提交总量来源说明。本项目 COD 排放量 0.093t/a，免购买排污权指 标。 （2）废气污染物总量指标 表 3-9 废气排放总量控制指标 <table><tr><th>环境要素</th><th>主要污染物</th><th>现有工程排放量 控制指标 (t/a)</th><th>技改项目预测排 放量 (t/a)</th><th>技改后需购买量</th></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td>SO₂</td><td>1.72</td><td>1.294</td><td>0</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>2.59</td><td>3.876</td><td>1.286</td></tr></table> 根据建设单位 2016 年 8 月补办的环境影响评价报告表及其备案意见，现有 工程 SO₂ 排放量控制指标 1.72t/a，NO_x 排放量控制指标 2.59t/a。项目氮氧化物 由建设单位向海峡股权交易中心购买排污权指标，并及时向生态环境主管部门提 供相应排污权交易凭证。				环境要素	主要污染物	外排环境浓度 (mg/m ³)	核算排放量 (t/a)	生产废水	废水量	/	1410	COD	60	0.085	环境要素	主要污染物	现有工程排放量 控制指标 (t/a)	技改项目预测排 放量 (t/a)	技改后需购买量	废气	SO ₂	1.72	1.294	0	NO _x	2.59	3.876	1.286
	环境要素	主要污染物	外排环境浓度 (mg/m ³)	核算排放量 (t/a)																									
	生产废水	废水量	/	1410																									
		COD	60	0.085																									
	环境要素	主要污染物	现有工程排放量 控制指标 (t/a)	技改项目预测排 放量 (t/a)	技改后需购买量																								
	废气	SO ₂	1.72	1.294	0																								
		NO _x	2.59	3.876	1.286																								

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目施工期主要为拆除燃煤锅炉，安装燃生物质锅炉、环保设备等锅炉 配套设备，施工期较短，本次环评不对施工期进行分析。																										
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.1 大气污染源分析和保护措施																										
	4.1.1 废气																										
	根据建设单位提供资料，生物质燃料年用量 3800t/a，生物质燃料燃烧产 生的污染物主要为烟尘、二氧化硫、氮氧化物，污染物产生系数参照《排放 源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430 工业锅炉产排污系数表-生物 质工业锅炉的取值。																										
	表 4-1 产污系数表-生物质工业锅炉																										
	产品名称	原料名称	污染物	产污系数	单位	产生量(t/a)	蒸汽/热水 /其他	生物质燃 料	烟尘	0.5kg/t	千克/吨-原料	1.9	二氧化硫	17Skg/t	千克/吨-原料	1.292	氮氧化物	1.02kg/t	千克/吨-原料	3.876							
	产品名称	原料名称	污染物	产污系数	单位	产生量(t/a)																					
	蒸汽/热水 /其他	生物质燃 料	烟尘	0.5kg/t	千克/吨-原料	1.9																					
			二氧化硫	17Skg/t	千克/吨-原料	1.292																					
			氮氧化物	1.02kg/t	千克/吨-原料	3.876																					
	注:①二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是 指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量（S%） 为 0.1%，则 S=0.1。本项目使用的生物质颗粒燃料含硫量为 0.02%。																										
收集效率按 100%计，布袋除尘去除率按 95%计，风机风量为 20000m³/h。																											
表 4-2 锅炉废气污染物产排一览表																											
产污 工序	污染物	产生量 （t/a）	产生速率 （kg/h）	治理措 施	排放量 （t/a）	排放速率 （kg/h）	排放浓度 （mg/m³）	锅炉	氮氧化物	3.876	1.62	布袋除 尘+30m 排气筒	3.876	1.62	81	二氧化硫	1.292	0.54	1.292	0.54	27	颗粒物	1.9	0.79	0.095	0.04	2
产污 工序	污染物	产生量 （t/a）	产生速率 （kg/h）	治理措 施	排放量 （t/a）	排放速率 （kg/h）	排放浓度 （mg/m³）																				
锅炉	氮氧化物	3.876	1.62	布袋除 尘+30m 排气筒	3.876	1.62	81																				
	二氧化硫	1.292	0.54		1.292	0.54	27																				
	颗粒物	1.9	0.79		0.095	0.04	2																				
4.1.2 废气处理措施可行性分析																											
布袋除尘器可行性分析布袋除尘器的工作原理如下： A、重力沉降作用--含尘气体进入吸尘器时，颗粒大、比重大的粉尘，在																											

重力作用下沉降下来。

B、筛滤作用--当粉尘的颗粒直径较滤料的纤维间的空隙或滤料上粉尘间的间隙大时，粉尘在气流通过时即被阻留下来。

C、惯性力作用--气流通过滤料时，可绕纤维而过，而较大的粉尘颗粒在惯性力的作用下，仍按原方向运动，遂与滤料相撞而被捕获。D、热运动作用--质轻体小的粉尘(1微米以下)，随气流运动，非常接近于气流流线，能绕过纤维。但它们在受到作热运动(即布朗运动)的气体分子的碰撞之后，便改变原来的运动方向，这就增加了粉尘与纤维的接触机会，使粉尘能够被捕获。当滤料纤维直径越细，空隙率越小、其捕获率就越高，所以越有利于除尘。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)中燃生物质锅炉采用袋式除尘技术为可行技术，因此本项目废气治理技术是可行的。

4.1.3 非正常工况污染源分析

非正常工况下，本次主要考虑本项目废气处理设施故障无法正常工作的情况，除尘器效率按70%计，项目非正常工况废气污染源源强核算结果及相关参数一览表详见表4-8。

表4-8 非正常工况污染物排放情况

排放源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)	持续时间	频次
排气筒	颗粒物	27.71	0.55	1h	1

由表可知，在非正常工况下，污染物排放量明显增加，易造成超标排放。因此，在日常工作中，要注意设备维护，杜绝环保设备在非正常工况下作业。

4.1.4 自行监测要求

本技改项目建成后，根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)生物质锅炉废气自行监测要求如下。

表4-2 项目废气监测点位、监测指标和最低监测频次

排放形式	监测点位	监测指标	监测频次
有组织	DA001排气筒出口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	1次/月

4.2 水污染源分析和保护措施

4.2.1 废水源强核算

(1) 生活污水

	项目锅炉房工作人员依托现有锅炉房人员，本次技改不新增，因此无新增生活污水。 (2) 锅炉系统用水 项目建设 1 台 10.5t/h 生物质锅炉，锅炉每天运行 12h，年运行 2400h，用水量为 120t/d，锅炉用水循环使用，需补充管道汽水损耗，损耗按 3%计，则需补充新鲜水 3.6t/d（720t/a）。 为了控制锅炉水质，须进行锅炉排污，因此会产生一定量的锅炉排污水。根据《第二次污染源普查工业源产排污核算方法和系数手册》（4430 工业锅炉（热力生产和供应工业）产污系数表-工业废水量，燃生物质锅炉（锅内水处理）工业废水量产污系数为 0.259 吨/吨-原料，化学需氧量产污系数为吨/吨-原料，则锅炉废水量 984.2t/a（4.92t/d）。 锅炉系统用水包括锅炉用水和锅炉排污水。由上可知，锅炉用水量 1704.2t/（8.52t/d），锅炉用水需先经过软水制备系统离子交换树脂去除钙、镁离子，软化水占补充新鲜水量的 80%，则锅炉补充新鲜水量为 2130.25t/a（10.65t/d），产生的浓缩水有 426.05t/a（2.13t/d）。综上，锅炉系统废水产生量为 7.05t/d（1410t/a）。 4.2.3 废水处理措施可行性分析 项目废水委托连城县绿水环保有限公司污水处理站（连城工业园区食品加工专业园集中污水处理二期项目）处理可行性分析。 连城县绿水环保有限公司二期项目总设计能力为 10000m³/d，分两阶段实施，其中一阶段污水处理能力 4500m³/d，二阶段污水处理能力 5500m³/d，其服务范围为连城县县域内（除食品加工专业园 1.14 平方公里范围外）地瓜干生产企业废水。项目一阶段建成后污水处理能力为 4500m³/d，根据连城县绿水环保有限公司管理人员提供资料，该污水站现阶段旺季已接纳处置污水 2500m³/d，剩余 2000m³/d 未用，本项目污水量为 7.05t/d，占比 0.35%，远小于 2000m³/d，故判定连城县绿水环保有限公司二期一阶段项目可以接纳本项目生产废水。该污水处理站二期一阶段采用“格栅集水井—一级平流隔油沉淀—二级平流隔油沉淀—调节—气浮—反应沉淀—中转—IC—厌氧沉淀—好氧—二次沉淀—出水（依托现有排放口）”的处理工艺。园区污水处理站废水处
--	---

理工艺流程图见图 4-2:

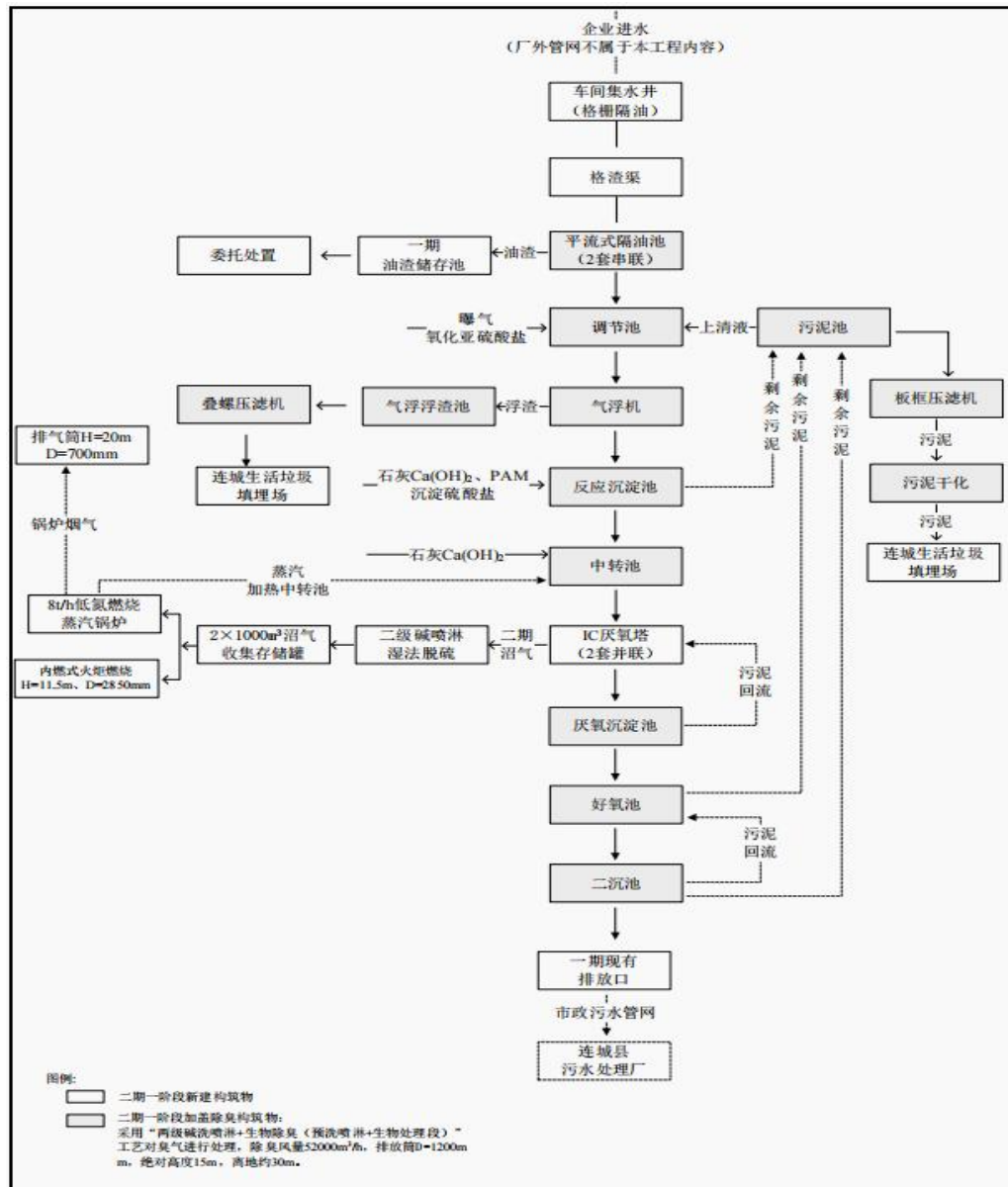


图 4-2 园区污水处理站废水处理工艺流程图

废水排入连城县污水处理厂处理可行性分析

连城县污水处理厂位于连城县揭乐乡大坪村, 其设计接纳连城县中心城区(莲峰镇)、文亨镇, 揭乐乡、隔川乡、林坊镇生活污水及连城县食品加工园区。项目位于连城县食品加工专业园区, 属于连城恒发水务有限公司污水处理厂废水接纳范围。连城恒发水务有限公司污水处理厂处理规模 4 万吨, 污水处理厂设计采用“污水—进水提升泵房—粗格栅—细格栅—旋流沉砂池—改进型 Carrousel-2000 氧化沟—二沉池—紫外消毒—尾水监测—外排, 污

泥采用重力浓缩—污泥调理—机械脱水—含水率降至 60%—运往垃圾填埋场进行填埋工艺”，尾水达到 GB18918-2002 规定的一级 B 标准后排入文川河。项目投产后新增污水排放量为 7.05m³/d，占连城县污水处理厂处理能力（4 万 m³/d）的 0.02%，污水处理厂完全有能力接纳项目厂区的全部废水，且项目排放的废污水可达连城县污水处理厂设计进水水质要求。因此，项目企业排放的废污水不会对连城县污水处理厂产生水量冲击负荷，项目废水接入其污水处理厂可行。

4.3 噪声污染源分析和保护措施

4.3.1 项目噪声污染源分析

项目的噪声主要来源于风机、泵等设备，产噪设备的单机噪声源强，详见表 4-4。

表 4-4 主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	噪声源强(dB(A))	措施
1	风机	90	基础减振、厂房隔声
2	锅炉	85	基础减振、厂房隔声

本次噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中户外声传播衰减的方法进行预测评价。

项目噪声源为点声源，在向外传播的过程中近似于在半自由声场中扩散，为避免计算时增大衰减量而造成预测值偏小，本次预测只考虑几何发散和障碍物屏蔽引起的衰减，厂界噪声以最大噪声贡献值为预测值。

衰减计算公式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{bar})$$

式中： $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级，dB (A)；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB。以封闭车间且门窗关闭情况下的衰减计算，取 15dB。

$$A_{div} = 20\lg(r/r_0)$$

式中：r—预测点距声源的距离；

r₀—参考位置距声源的距离；

噪声贡献值计算公式：

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

式中：L_{eqg}—噪声贡献值，dB；

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；

L_{Ai}—i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

表 4-5 厂界噪声预测结果

位置	厂界东	厂界南	厂界西	厂界北
与主要噪声源距离 m	81	9	60	89
昼间厂界预测值 dB (A)	41.8	56.9	44.4	41
昼间标准值 dB (A)	60	60	60	60

预测结果表明，采取相应的降噪措施后厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值。

噪声自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），建设单位应对厂界噪声进行跟踪监测。监测点位为厂界四周；监测因子为昼间等效连续 A 声级；监测频次为 1 次/季度。

4.4 固体废物污染源分析和保护措施

4.4.1 生活垃圾

项目锅炉房工作人员依托现有锅炉房人员，本次技改不新增，因此无新增生活垃圾。

4.4.2 一般固体废物

（1）炉渣

燃料用量为 3800t/a，类比同类型项目，成型生物质颗粒灰分量约占燃料的 2%，则炉渣产生量约为 76t/a，炉渣集中收集后外售机砖厂。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废物类别为锅炉渣，废物代码

441-001-64。

(2) 布袋除尘灰

根据布袋除尘效率可知，除尘灰有 1.805t/a。除尘灰集中收集后外售机砖厂。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废物类别为工业粉尘，废物代码 900-999-66。

(3) 废离子交换树脂

锅炉运行过程中离子交换树脂软水处理器填充量为 50kg，需定期更换，每年更换一次树脂，每次更换约 0.05t。根据生态环境部 2026 年第 2 号公告《《危险废物排除管理清单（2026 年版）》》，本项目锅炉软化水处理过程产生的废弃离子交换树脂，属于危险废物排除管理，更换下来的离子交换树脂由更换厂家带走处置。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废物类别为其他废物，废物代码 900-999-99。

综上所述，本项目产生的一般固体废物可以得到及时、妥善的处理和处置，对周围环境的影响不大。本项目固废产生及处置情况详见表 4-9。

4.4.3 环境管理要求

一般工业固废贮存场所的建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求。具体为：贮存区采取防风防雨措施；各类固废应分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

4.5 项目污染物排放“三本账”

本项目扩建后全厂污染物核算结果见下表：

表 4-7 扩建项目污染物排放“三本账” 单位：t/a

类别	污染物名称	现有工程排放量	技改项目排放量	以新带老削减量	技改后总体工程排放量	增减量
废水	生活污水	480	0	0	480	0
	生产废水	16000	1410	0	17410	+1410
废气	颗粒物	1.01	0.095	1.01	0.095	-0.915
	二氧化硫	1.72	1.294	1.72	1.294	-0.426
	氮氧化物	2.59	3.876	2.59	3.876	+1.286

固废	去皮下脚料	2100	0	0	2100	0
	炉渣	160	76	160	76	-84
	除尘灰	19.22	1.805	19.22	1.805	-17.415
	废离子交换树脂	0	0.05	0	0.05	+0.05
	生活垃圾	18	0	0	18	0

4.6 地下水、土壤环境

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，本项目为IV类建设项目，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》

（HJ964-2018），本项目土壤环境影响评价项目类别为III类，敏感程度为不敏感，可不开展土壤环境影响评价。

4.7 环境风险分析

本项目所使用原辅料均不含《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ-169-2018）附录 B 中所列的危险物质，不属于易燃易爆、有毒有害、具氧化性的物质，不存在重大危险源，因此不进行风险评价分析。

4.8 电磁辐射

项目不涉及电磁辐射。

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《环境图形标准—排污口（源）》（GB15562.1-1995）及《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995），根据项目排污特点，项目排污口（源）标志牌设置示意图见表4-5。

标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 4-5 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																					
4.11 环保投资估算 项目总投资 240 万元，其中环保投资 16.5 万元，占总投资的 6.88%，具体见表 4-6。 表 4-6 项目主要环保投资一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>项目</th><th>环保措施</th><th>环保投资 (万元)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">运营期</td><td>废水</td><td>处理</td><td>1</td></tr> <tr> <td>废气</td><td>袋式除尘器</td><td>15</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td>设备减振，厂房隔声</td><td>0.5</td></tr> <tr> <td colspan="3">合计</td><td>16.5</td></tr> </tbody> </table>				序号	项目	环保措施	环保投资 (万元)	运营期	废水	处理	1	废气	袋式除尘器	15	噪声	设备减振，厂房隔声	0.5	合计			16.5
序号	项目	环保措施	环保投资 (万元)																		
运营期	废水	处理	1																		
	废气	袋式除尘器	15																		
	噪声	设备减振，厂房隔声	0.5																		
合计			16.5																		

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-7 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																				
	产污环节	污染物种类	产生源强			排放形式	治理设施	处理能力 m³/h	收集效率 %	治理工艺去除率%	是否为可行技术	排放源强			排气筒概况					排放标准	排放限值 mg/m³
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³							排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	编号及名称	高度 m	内径 m	温度 ℃	地理坐标		
	锅炉供热	氮氧化物	3.876	1.62	50	有组织	袋式除尘器	20000	100	/	/	3.876	1.62	81	DA001 排气筒	30	1.2	80	E116.73535287， N25.67892730	《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）	30
		二氧化硫	1.292	0.54	300					/	/	1.292	0.54	27							200
		颗粒物	1.9	0.79	300					95	是	0.095	0.04	2							200
	表 4-8 本项目固废产生及处置情况一览表																				
	产生环节		名称		属性		物理形状		废物类别		废物代码		产生量 t/a		贮存方式		利用处置方式和去向				
	生产过程	炉渣		一般固废		固态		锅炉渣		441-001-64		76		暂存于固废区		收集后外售机砖厂					
		布袋除尘灰				固态		工业粉尘		900-999-66		1.805									
		废离子交换树脂				固态		其他废物		900-999-99		0.05		厂区内不暂存		更换厂家带走处置					

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 排气筒	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x 、 烟气黑度	经袋式除尘器 处理后，经 30m 高 DA001 排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 中表 3 燃煤 锅炉大气污染物特别排放限值
地表水环境	锅炉系统废水	CODcr、SS	进入连城县绿 水环保有限公 司处理后排入 连城县污水处 理厂	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
声环境	机械设备	噪声	减振，车间隔 声	厂界噪声执行《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类标准(昼 间≤60dB。
一般固体废物	炉渣、布袋除尘灰暂存于固废暂存间定期外售；废离子交换树脂由更换厂家带走处置。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的有关规定。			
危险废物	/			
电磁辐射	/			
土壤及地下水 污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范 措施	/			
其他环境 管理要求	1、落实环保设施的建设，确保建设项目与污染防治实行“三同时”。 2、项目实际排污前，及时办理排污许可相关手续。 3、制订环保相关管理制度，建立环境管理档案。 4、加强生产管理，切实做好运营期噪声的治理工作，确保厂界噪声达标排放。 5、加强企业管理的同时，应注意对职工环境保护的宣传教育工作，提高全体员工的环保意识，做到环境保护，人人有责，积极探索进一步提高清洁生产水平。			

六、结论

连城县宏丰食品厂建设的宏丰锅炉技改项目符合国家和地方产业政策规定，项目选址和平面布置合理可行。项目应对运行过程中产生的各项污染物采取有效的污染防治措施进行治理，确保各类污染物稳定达标排放，最大限度降低对环境的影响，严格执行“三同时”制度，项目建设对所在区域的环境影响较小。因此，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

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	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）t/a④	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） t/a⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	-	1.01	-	0.095	1.01	0.095	-0.915
	SO ₂	-	1.72	-	1.294	1.72	1.294	-0.426
	NO _x	-	2.59	-	3.876	2.59	3.876	+1.286
废水	COD	-	-	-	0.085	-	-	+0.085
一般工业固体废物	去皮下脚料	-	2100	-	-	-	2100	0
	炉渣	-	160	-	76	160	76	-84
	除尘灰	-	19.22	-	1.805	19.22	1.805	-17.415
	废离子交换树脂	-	-	-	0.05	-	0.05	+0.05
	生活垃圾	-	18	-	-	-	18	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 项目备案表

福建省投资项目备案证明(内资)

备案日期: 2026年06月17日

编号: 闽工信备[2026]F070006号

项目代码	2606-350825-07-02-543611	项目名称	宏丰锅炉技改项目
企业名称	连城县宏丰食品厂	企业注册类型	私营
建设性质	改造和技术改造	建设详细地址	福建省龙岩市连城县文亨镇亨明村文光路
主要建设内容及规模	拆除现有锅炉房内1台4吨/小时燃煤锅炉,新建1台10.5吨/小时生物质锅炉,为现有工程供热,建设配套的环保设施。 主要建筑面积0平方米,新增生产能力(或使用功能)改建1台10.5吨/小时的燃生物质锅炉		
项目总投资	240.0000万元	其中:土建投资40.0000万元,设备投资 200.0000万元 (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2026年12月		
备案部门预审意见	同意备案,项目开工前必须完成节能审查,不能引进淘汰机械设备,生产淘汰产品,同时办理环保、落实安全设施“三同时”等相关手续。		

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

福建省工业和信息化科学技术
连城县工业和信息化科学技术局
行政效能专用章
2026年06月17日
福建省工业和信息化厅监制

附件 4 法人身份证

附件 5 现有项目备案意见

附件 6 现有项目排污材料

附件 7

附件 8 信息公开说明

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,将全文中涉及姓名、联系电话、法人身份证、营业执照、工艺流程、主要设备、公示截图等进行删减,形成了报告表(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。

项目建设单位(盖章):



附件 9 环评报告表网站公示截图

附件 10 处罚决定及缴款单

福建省生态环境分区管控综合查询报告

分析报告仅供参考，不构成任何形式专业建议及审批意见

基本情况			
报告编号	FQGK1787133702405	报告名称	报告 19180142
报告时间	2026-08-19	划定面积(公顷)	
缓冲半径(米)		行业类别	
总体概述			
项目所选地块涉及 1 个生态环境管控单元，其中重点管控单元 1 个			
			

环境管控单元准入要求

连城县重点管控单元 2			
陆域生态环境管控单元	ZH35082520004		
市级行政单元	龙岩市	县级行政单元	连城县
管控单元分类	重点管控单元		
1、空间布局约束			
严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目。			
2、污染物排放管控			
1.加强区域内城镇污水处理设施提标改造及配套管网建设，全面达到《城镇污水处理厂污染			

物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准。2.在城市建成区新建大气污染型项目,二氧化硫、氮氧化物排放量应实行总量控制,落实相关规定要求。

3、环境风险防控

1.单元内化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业,应建立风险管控制度,完善污染治理设施,储备应急物资,应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查,严格监管拆除活动,在拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施活动时,要严格按照国家有关规定,事先制定残留污染物清理和安全处置方案。2.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。

4、资源开发效率要求

无

区域总体管控

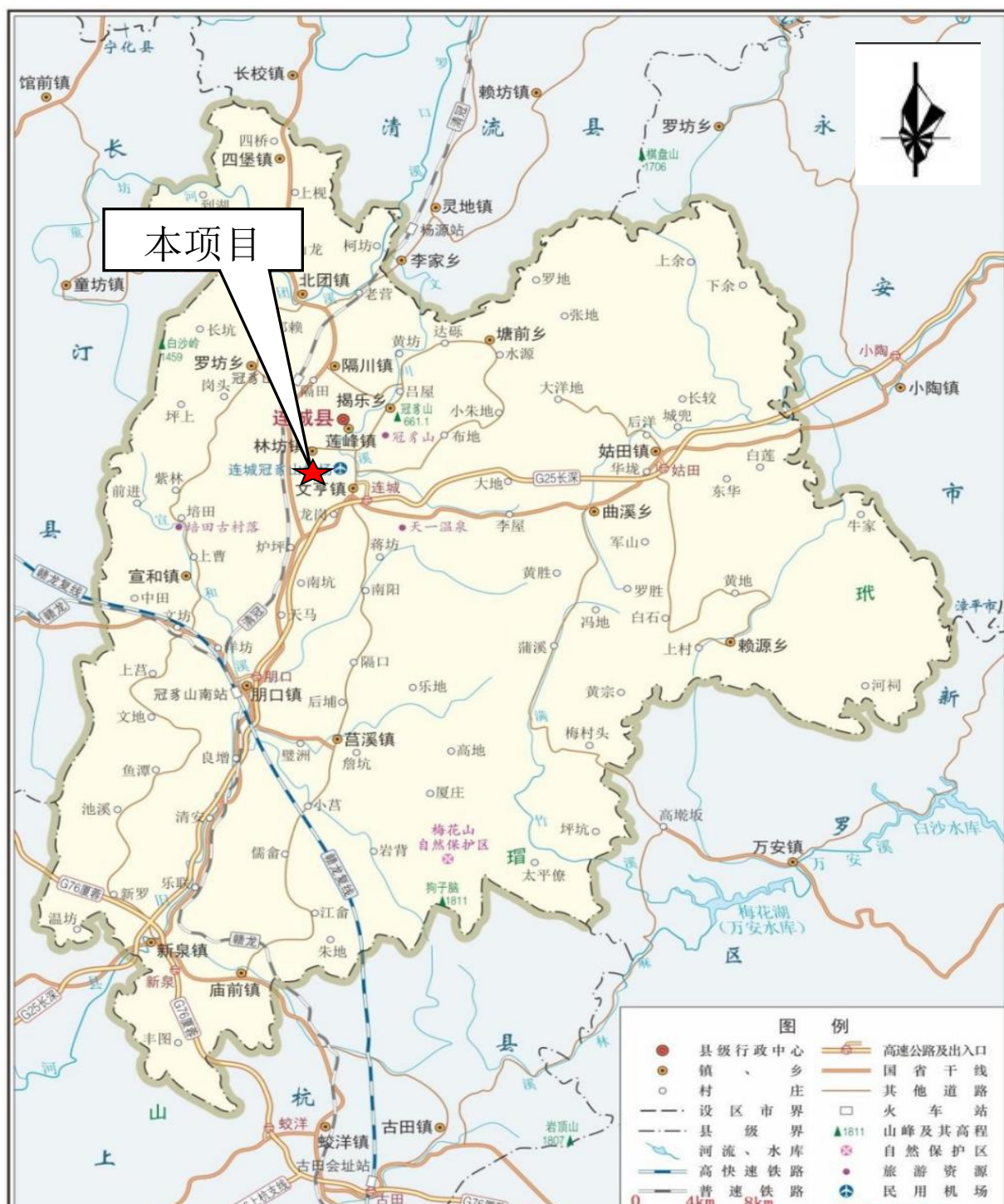
城镇生活类重点管控单元	1、空间布局约束 严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业;现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业2025年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。 2、污染物排放管控 在城市建成区新建大气污染型项目,二氧化硫、氮氧化物排放量应实行倍量削减替代。 3、环境风险防控 无 4、资源开发效率要求 无
龙岩市陆域	1、空间布局约束 1.龙岩经济技术开发区、龙州工业园区张白土片区、东宝山片区、福建永定工业园区、漳平工业园区官山禁止引入大气污染物排放量大的石化、冶金、水泥、平板玻璃等重点产业。2.龙岩经济技术开发区、龙雁经济开发区、漳平工业园区、禁止引入以氨氮、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。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。 2、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，推动小流域污染治理。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。 3、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（含漳平华泰化工集中区）、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。 4、资源开发效率要求 无
全省陆域	1、空间布局约束 1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。2.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。3.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。4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现

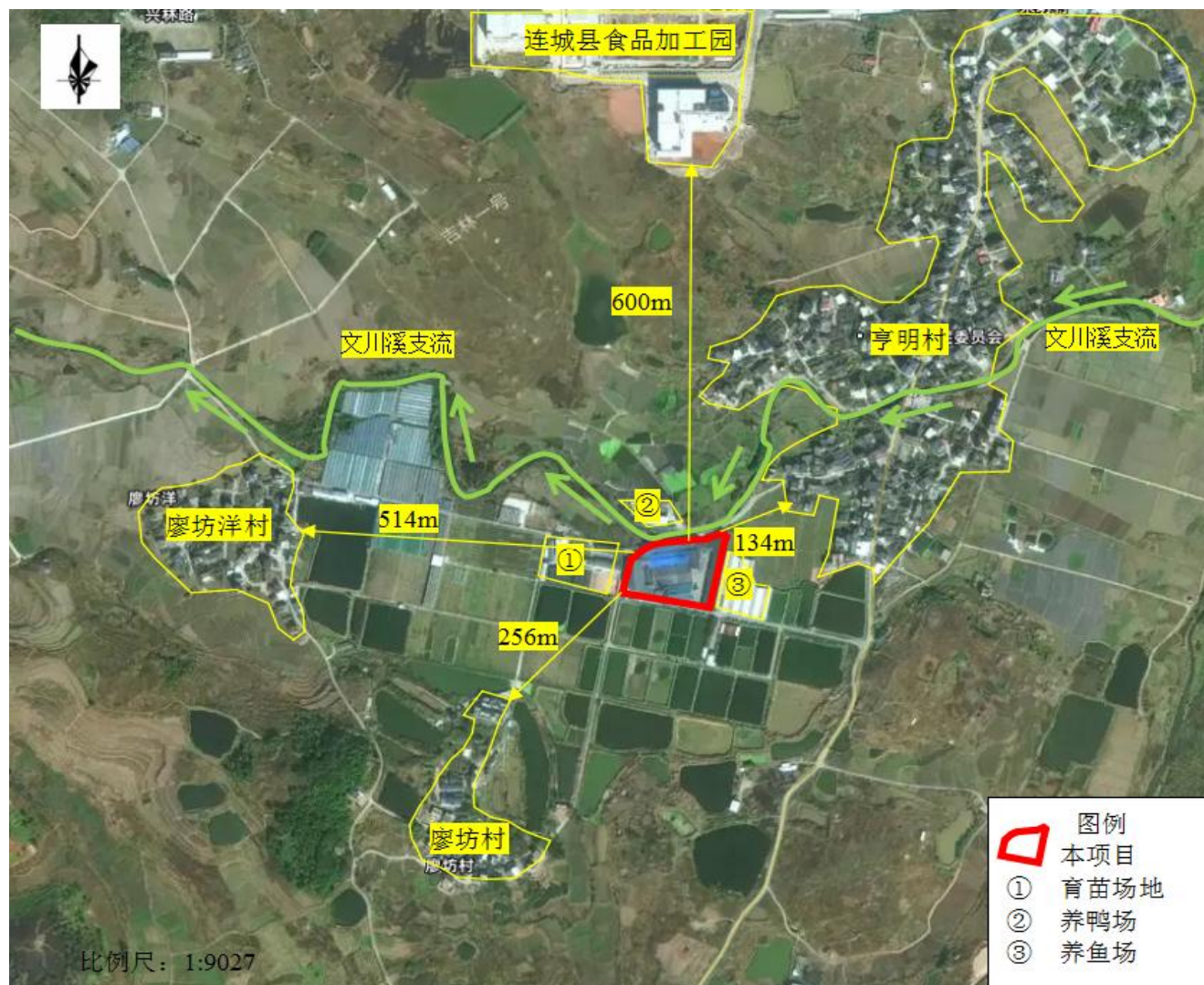
	有氯化工项目不再扩大规模。5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物〔1〕的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防治实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求，禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移，禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。 2、污染物排放管控 1.建设项目新增的主要污染物（含VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代，重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求，涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业〔2〕建设项目应符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值，水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成〔2〕〔4〕。3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、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，到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。 3、环境风险防控 无 4、资源开发效率要求 1.实施能源消耗总量和强度双控。2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。4.落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉，集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。5.落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。
--	--

附图

附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 项目周边环境敏感目标示意图



附图 3 厂区平面布置图