

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：_____龙岩市永定区殡仪馆建设项目_____
建设单位（盖章）：_____龙岩市永定区民政局_____
编制日期：_____2026 年 09 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 龙岩市新四方环保科技有限公司（统一社会信用代码 91350800066559181W）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 龙岩市永定区殡仪馆建设项目 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 任燕（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035320352013321405000410，信用编号 BH007381），主要编制人员包括 黄怡婷（信用编号 BH063688）（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):



编制单位和编制人员情况表

项目编号	446b11		
建设项目名称	龙岩市永定区殡仪馆建设项目		
建设项目类别	50—122殡仪馆、陵园、公墓		
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）	龙岩市永定区民政局		
统一社会信用代码	11350822004106996F		
法定代表人（签章）	张玲燕		
主要负责人（签字）	苏生荣		
直接负责的主管人员（签字）	苏生荣		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	龙岩市新四方环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350800066559181W		
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
任燕	2016035320352013321405000410	BH007381	任燕
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄怡婷	一、建设项目基本情况；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；五、环境保护措施监督检查清单；六、结论；七、附图附件	BH063688	黄怡婷

一、建设项目基本情况

建设项目名称	龙岩市永定区殡仪馆建设项目		
项目代码	2410-350803-04-01-146395		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省龙岩市永定区凤城街道永杭路 103 号 (原殡仪馆宗地范围内)		
地理坐标	(116 度 43 分 4.905 秒, 24 度 44 分 4.983 秒)		
国民经济行业类别	O8080 殡葬服务	建设项目行业类别	五十、社会事业与服务业—122 殡仪馆、陵园、公墓
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)	龙岩市永定区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	永发改审(2025) 74 号
总投资(万元)	2100	环保投资(万元)	100
环保投资占比(%)	4.76	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地(用海)面积(m ²)	12646.49
专项评价设置情况	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)》,项目专项评价设置情况参照专项评价设置原则表,项目火化废气含有二噁英、有毒有害污染物汞,且厂界外500m范围内存在环境空气保护目标,故设		

	置大气专项评价，详见表1-1。			
	表1-1 项目专项评价设置表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500m范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目火化废气含有二噁英、有毒有害污染物汞，且厂界外500m范围内存在环境空气保护目标	是
	地表水	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	项目无生产废水排放；生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网，纳入永定区污水处理厂进一步处理。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	环境风险物质存储量不超过临界量	否
	生态	取水口下游500m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	本项目未设置河道取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及海洋工程，不向海域排放，无需设置海洋专项评价	否
	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。			
规划情况	/			
规划环境影响评价情况	/			

规划及规划 环境影响评 价符合性分 析	/
其他符合 性分析	1.1 生态环境分区管控符合性分析 2024 年 11 月 10 日，中共福建省委办公厅、福建省人民政府办公厅印发《关于加强生态环境分区管控的实施意见》，旨在贯彻落实《中共中央办公厅、国务院办公厅关于加强生态环境分区管控的意见》，通过实施分区域差异化精准环境管控，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平。 为全面落实主体功能区战略，强化与国土空间规划的衔接，本省建立以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线为硬约束，以生态环境管控单元为基础，以生态环境准入清单为核心管控手段，以生态环境分区管控信息平台为支撑的生态环境分区管控体系。 本次评价从生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单四个方面开展逐项分析，论证项目建设是否满足区域生态环境源头防控及差异化管控相关规定。 （1）生态保护红线 本项目位于龙岩市永定区凤城街道永杭路 103 号（原殡仪馆宗地范围内），根据《永定区生态功能区划图》，项目选址属于永定城郊一湖雷农业生态环境生态功能小区（141082205）（见附图 5）。项目用地不在国家级和省级禁止开发区域内（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），不涉及生态保护红线。 （2）环境质量底线 根据本环境影响报告表“三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准”章节分析，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；项目四周厂界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；项目地表水环境为永定河支流西溪，水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。根据环境质量现状分析，本项目所在区域的环境质量现状良好，具有环境容量。 本项目运营期碱液喷淋废水循环使用，定期补充，不外排；生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网，纳入永定区污水处理厂进一步处理。本项目每台火化机各配套1套尾气处理系统，火化废气采用“尾气二燃室+火星捕捉器+烟气急冷系统（高效降温反应器）+旋风除尘器+脱酸脱硫系统+布袋除尘器+活性炭吸附”处理后通过12m高排气筒排放。噪声采用车间隔声及距离衰减等措施，可达标排放。固废均可做到合理有效处置，不外排。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）资源利用上线 本项目运营期主要消耗水资源、电力及轻质柴油，不属
--	--

于高耗能行业，资源消耗量相对区域资源利用总量占比较小，不会突破区域资源利用上线。项目建成后通过加强运行管理、优化设备选型、严格原辅材料选用及污染治理等措施，落实“节能、降耗、减污”目标，有效控制资源消耗与污染物排放。项目建设用地不涉及基本农田，土地资源消耗符合区域资源利用要求。综上，本项目符合当地资源利用上线要求。 （4）生态环境准入清单 经检索《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号），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）》（发改体改规〔2025〕466号）要求。 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）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），本项目不属于区域重点污染物排放管控类项目，未列入禁止准入的行业、工艺、产品及开发活动清单，满足区域生态环境总体准入要求。具体符合性分析见表1-2。 表1-2 与龙岩市总体准入要求的符合性分析 <table><tr><th colspan="2">方案内容</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>空间布局</td><td>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。</td><td>本项目位于龙岩市永定区凤城街道永杭路103号（原殡仪馆宗地范围内），</td><td>符合</td></tr></table>				方案内容		本项目情况	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、平板玻璃等重点产业。	本项目位于龙岩市永定区凤城街道永杭路103号（原殡仪馆宗地范围内），	符合
方案内容		本项目情况	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、平板玻璃等重点产业。	本项目位于龙岩市永定区凤城街道永杭路103号（原殡仪馆宗地范围内），	符合								

		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。	属于殡葬服务项目，不属于石化、冶金、水泥、平板玻璃及以氨氮、总磷等为主要污染物的重点行业工业项目。	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。	本项目地表水环境为汀江流域，不属于氨氮、总磷等主要污染物排放项目，不属于新、扩建制浆造纸、印染、合成革及人造革项目。	符合
		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。	本项目区域水环境为达标区，不属于钢铁、水泥、平板玻璃等项目。	符合
		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。	本项目不属于钢铁、水泥、铁合金、多晶硅、铜冶炼、有色金属矿山、煤矿、稀土等项目。	符合
		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。	本项目不涉及。	符合
	污	汀江流域：1.汀江闽粤交界（永定县汀	本项目不属于水污	符

	染 物 排 放 管 控	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	染型项目;生产废水不外排。	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,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。	本项目不属于重金属重点行业、水泥、有色金属、钢铁、火电行业;本项目生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网,纳入永定区污水处理厂进一步处理,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 A 标准。	符合	
	环 境 风 险 管 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。	本项目位于龙岩市永定区凤城街道永杭路 103 号(原殡仪馆宗地范围内),属于殡葬服务项目,无电镀工艺,不属于电镀、石化、化工、冶炼等项目且不属于重大危险源。	符合	
根据龙岩市环境管控单元分布图(见附图 7)及福建省生态环境分区管控综合查询结果(见附图 6),本项目位于永定区重点管控单元 1(ZH35080320005),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见表 1-3。					
表1-3 与环境管控单元准入要求符合性分析					
编 码	名 称	类 别	管 控 要 求	本 项 目 情 况	符 合

ZH35080320005	永定区重点管控单元1	重点管控单元	空间布局约束	1.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。	本项目属于殡葬服务项目，不属工业项目，不涉及化学品和危险废物排放	符合
				2.禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。	本项目不属于畜禽养殖场、养殖小区	符合
			污染物排放管控	1.加快区内污水管网的建设工程，确保工业企业的所有废（污）水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。	本项目建设运行后，生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网，纳入永定区污水处理厂进一步处理。	符合
				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。	项目生产排放的二氧化硫、氮氧化物排放量应实行总量控制。	符合
				3.新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。现有规模化畜禽养殖场（小区）要根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。	本项目不属于畜禽养殖场（小区）	符合
				4.推广低毒、低残留农药使用补助试点经验，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。敏感区域和大中型灌区，应利用现有沟、塘、窖等，配置水生植物群落、格栅和透水坝，建设生态沟渠、污水净化塘、地表径流集蓄池等设施，净化农田排水及地表径流。	本项目不涉及	符合
			环境风险防控	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，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	本项目火化炉采用轻质柴油为燃料，该燃料含硫量低、灰分少、热值高，属相对清洁的液体燃料，燃烧较充分，	符合

					料等清洁能源。	污染物产生量相对较低；本项目不使用、不销售高污染燃料，不新建、扩建高污染燃料设备。	
(5) 结论 综上所述，本项目建设符合生态环境分区管控要求。 1.2 产业政策符合性分析 根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》，本项目采用的主要设备不属于该目录。 本项目主要从事殡葬服务，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中有关条款，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，同时根据国务院国发〔2005〕40 号《促进产业结构调整暂行规定》第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律法规和政策规定的，为允许类”，因此本项目为“允许类”项目。 龙岩市永定区发展和改革局于 2025 年 9 月 30 日重新出具《关于龙岩市永定区殡仪馆建设项目可行性研究报告的批复》（永发改审〔2025〕74 号），投资项目代码：2410-350803-04-01-146395，因此，本项目符合当前国家和福建省产业政策要求。 1.3 选址符合性分析 根据《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》，本项目用地不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中的限制和禁止类项目。							

	项目所在地交通区位条件优越，厂区东侧约 208m 为 G357，对外交通运输便捷，便于遗体接运、物资运输及治丧人员出行，有利于殡葬服务的正常开展，满足殡仪馆选址对交通条件的要求。 根据现场调查，项目北侧紧邻烈士陵园，东侧紧邻欉子岐公墓，西侧、南侧紧邻山林地。项目周边山体阻隔，形成天然屏障，有利于减缓项目对周边环境的影响。项目产生的火化废气均经处理后达标排放，对周边大气环境影响小。 项目周围无重大污染源区，所在地环境空气质量现状符合功能区划要求，地表水水质现状符合水环境功能区划要求，区域噪声现状符合声环境功能区划要求，项目区环境容量满足项目建设的需要。项目用地范围内无需要保护的文物古迹、自然保护区、珍稀动植物，周围环境较简单，土壤及植被的自净化能力强 综上所述，项目场址符合《《永定区殡葬设施专项规划（2025-2035 年）》选址要求，且根据表 1-2，本项目建设符合《龙岩市环境管控单元准入要求》，项目所在地地理位置优越，交通便利，水、电供应满足工程要求。 由此可知，该项目选址基本合理。
--	--

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

殡葬事业关系人民群众切身利益，国家和福建省持续推进殡葬改革，要求加快完善殡葬服务设施，提升基本殡葬服务保障能力。龙岩市永定区殡仪馆位于福建省龙岩市永定区凤城街道永杭路 103 号，于 1999 年开工建设，2000 年投入使用至今，该单位于 2020 年 07 月 16 日取得排污许可证(证书编号为 123508224908632627001Q,见附件 8)，根据全国排污许可证管理信息平台执行报告填报情况，2020~2025 年度执行报告均已按要求填报。现有火化及配套服务设施老化，悼念厅、骨灰寄存等设施不足，已难以满足区域殡葬服务需求。

为此，龙岩市永定区民政局拟投资 2100 万元对现有殡仪馆实施原址推倒重建，拆除厂区现行用地红线范围内全部建构筑物，在本次用地红线范围内重新规划总平面布局、重新建设，即龙岩市永定区殡仪馆建设项目（简称“本项目”）。本项目总占地面积约 12646.49m²，总建筑面积约 4954.92m²，主要新建 1 栋骨灰寄存楼、1 栋火化工作房、1 栋悼念厅、1 栋殡葬用品房、1 栋综合业务楼等；更新火化设备，配置 2 台高档智能型环保节能平板火化机，并配套建设柴油储油间等储运设施及废气处理措施等。本项目建成后年火化遗体 3000 具，遗体焚烧处理规模维持现状，不新增建设用地。

本项目已取得发改部门立项批复。龙岩市永定区发展和改革局于 2024 年 10 月 25 日出具《关于龙岩市永定区殡仪馆建设项目可行性研究报告的批复》（永发改审〔2024〕173 号，见附件 2）。因项目建设内容及投资金额发生重大调整，根据《龙岩市永定区人民政府专题会

建设内容

会议纪要》（〔2025〕2号）精神，决定注销原永发改审〔2024〕173号批复；调整后投资规模由3470.48万元调整为2100万元，主要变化为火化车间火化设备由原5套减至2套，总投资明显减少。因项目构成重大变化需重新批复，龙岩市永定区发展和改革局于2025年9月30日重新出具《关于龙岩市永定区殡仪馆建设项目可行性研究报告的批复》（永发改审〔2025〕74号，见附件2），投资项目代码：2410-350803-04-01-146395。

查阅《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“O8080 殡葬服务”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）等规定，属于管理名录中的“五十、社会事业与服务业—122 殡仪馆、陵园、公墓”项目，需编制建设项目环境影响报告表，具体分类管理见表2.1-1。为此，龙岩市永定区民政局（营业执照见附件3）委托龙岩市新四方环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作（委托书见附件1）。我司接受委托任务后，经资料收集与调研、踏勘现场后，根据环评导则规范等相关要求，编制完成《龙岩市永定区殡仪馆建设项目环境影响报告表》，供建设单位报龙岩市生态环境局审批。

表2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理目录

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
五十、社会事业与服务业					
122	殡仪馆、陵园、公墓	/	殡仪馆；涉及环境敏感区的	/	第三条（一）中的全部区域；第三条（二）中的除（一）外的生态保护红线管控范围，基本农田保护区

2.2 项目基本情况

(1) 项目名称：龙岩市永定区殡仪馆建设项目 (2) 建设单位：龙岩市永定区民政局 (3) 建设地点：福建省龙岩市永定区凤城街道永杭路 103 号（原殡仪馆宗地范围内） (4) 建设性质：新建 (5) 工程投资：2100 万元 (6) 建设规模：年殡葬服务能力为火化遗体 3000 具 (7) 工作制度：年工作 365 天，每天工作 24h（二班，每班 12 小时工作制）；遗体火化设备年运行时间 2250h，夜间不进行火化作业 (8) 员工人数：共计 40 人，不在厂区食宿		
2.3 建设内容		
(1) 龙岩市永定区殡仪馆建设项目总占地面积 12646.49m²，总建筑面积 4954.92m²，建设内容包括新建 1 栋骨灰寄存楼、1 栋火化工作房、1 栋悼念厅、1 栋殡葬用品房、1 栋综合业务楼等。项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程组成，主要建设内容见表 2.3-1。		
表2.3-1 项目建设内容一览表		
工程类别		主要内容
主体工程	骨灰寄存区	
	火化区	
	悼念区	
辅助工程	业务区	
	殡葬用品房	
储运工程	储油库	

	公用工程	供水系统	
		排水系统	
		供电系统	
	环保工程	废水处理措施	
		废气处理措施	
		噪声治理措施	
		固废治理措施	
	2.4 服务能力 略 2.5 主要设备 略 2.6 主要原材料用量及能耗 略 2.7 公用工程 2.7.1 供电系统 项目用电由当地电网供应，自市政电网引入一路 10kV 电源供电。 2.7.3 给排水工程 2.7.3.1 给水工程 馆内用水由市政给水管网引入 1 根 DN150 给水管道，在厂区内组成环状管网，采用市政管网直接供水。本项目不进行遗体清洗，遗体整理工序采用喷洒消毒液、毛巾擦拭的方式清洁遗体。本项目用水主要为消毒用水、碱液喷淋用水及生活用水。 (1) 消毒用水 项目采用 84 消毒液采用 1:24 的比例兑水对殡仪馆设施、殡仪车、遗体等进行消毒，84 消毒液消耗量为 0.5t/a，则消毒液配制用水为		

0.033t/d (12t/a) , 消毒用水自然蒸发, 不外排。

(2) 碱液喷淋用水

碱液喷淋用水循环回用不外排, 定期补充碱液维持 pH, 每套喷淋装置日循环水量为 0.5t/d, 补充水量约 10%, 本项目共设置 2 台尾气处理设施, 则碱液喷淋装置补充水量为 0.1t/d, 36.5t/a。废水通过循环水泵循环回用喷淋塔, 喷淋循环用水不外排。

(3) 生活用水

本项目生活用水包括职工生活用水和治丧人员用水。

①职工生活用水

本项目职工 40 人, 均不在厂内食宿, 年工作 365 天, 参考福建省《行业用水定额》(DB35/T772-2023), 不住厂职工按 50L/d·人计, 则生活用水量约为 2t/d (730t/a)。

②治丧人员用水

治丧人员用水主要为如厕用水。根据《节水型生活用水器具》(CJ 164-2002), 节水型便器单次冲洗水量按 6L 计; 本项目治丧人员在馆停留时间较短, 人均如厕次数取 2 次/d, 则治丧人员冲厕用水量为 12L/人·d。本项目年火化遗体 3000 具, 按每火化 1 具遗体随行亲属等外来人员约 8 人计, 全年治丧人员为 24000 人次; 治丧人员用水量约 0.79t/d (288t/a)。

综上, 本项生活总用水量为 2.79t/d (1018t/a)。

2.7.3.2 排水工程

本项目废水主要为生活污水。

(1) 生活污水

生活污水排放量按用水量的 80%计, 则本项目运营期生活污水产

生量为 2.232t/d (814.4t/a)，经化粪池处理后接入市政污水管网，纳入永定区污水处理厂进一步处理。

2.7.3.3 汇总

本项目运营期补充新鲜水水量为1066.5t/a (2.923t/d)，供水来自市政供水，可满足项目供水需求，项目水平衡见图2-1。

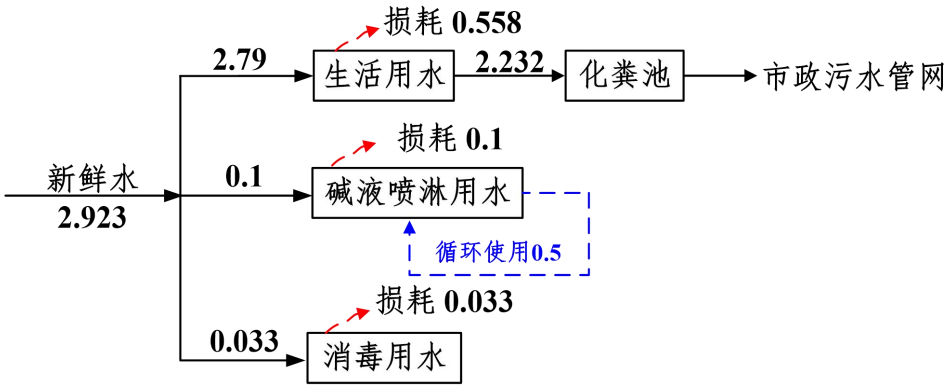


图 2-1 本项目水平衡图 (t/d)

2.8 总平面布置

①本项目位于龙岩市永定区凤城街道永杭路 103 号（原殡仪馆宗地范围内），厂区东侧约 208m 为 G357 国道，对外交通运输便捷，便于遗体接运、物资运输及治丧人员出行，有利于殡葬服务的正常开展，满足殡仪馆选址对交通条件的要求。

②厂区平面按功能分区布置，布局合理、分区明确，工艺流程顺畅，生产设施布置紧凑。本项目自西北向东南依次布设骨灰寄存区、火化区、悼念区、业务区，丧葬用品房位于悼念区西侧，各功能区相对独立、互不干扰，人流物流组织有序。

③根据现场踏勘结果，项目周边山体阻隔，形成天然屏障，有利于减缓项目对周边环境的影响；项目产生的火化废气均经处理后达标排放，对周边大气环境影响小。火化区相对独立布置，废气处理设施配套齐全，污染源远离悼念区、业务区等人群聚集区，从环境保护角

项目有关的环境污染问题	2.11.1 单位环保手续履行情况 龙岩市永定区殡仪馆位于福建省龙岩市永定区凤城街道永杭路103号（原殡仪馆宗地范围内），于1999年开工建设，2000年投入使用至今。殡仪馆未办理环境影响评价手续，该单位于2020年07月16日取得排污许可证（证书编号为123508224908632627001Q），根据全国排污许可证管理信息平台执行报告填报情况，2020~2025年度执行报告均已按要求填报。 2.11.2 原有工程污染防治措施及排放情况 （1）废气 原有工程废气主要来自遗体火化工序，污染因子包含烟尘、SO₂、NO_x、CO、HCl、汞、二噁英类、烟气黑度；原有火化机配套二燃室+其他废气收集处理系统（急冷装置+布袋除尘器+活性炭吸附）处理后，通过15m高排气筒达标排放。 根据龙岩市永定区殡葬服务所2025年自行监测结果，该单位委托江西志科检测技术有限公司对殡仪馆火化炉烟气进行了检测，出具《龙岩市永定区殡葬服务所2025年自行监测报告》（报告编号：ZK2512041501A、ZK2512041502C），监测期间火化炉正常运行，监测结果如下表所示。 （2）废水 原有工程主要为工作人员、治丧人员生活污水和遗体清洗废水经场内化粪池预处理后，用于厂区的绿化，不外排。 （3）噪声 噪声源来自火化机风机、悼念活动人群活动噪声等。 （4）固废
-------------	---

人员生活垃圾、废弃祭祀用品由环卫部门统一清运处置；布袋除尘灰、废活性炭、废机油暂存于危废储存间，交由有资质单位处置。

2.11.3 原有工程污染物实际排放总量核算

依据原有工况实际监测数据，核算现有 3 台火化炉废气污染物排放量，本环评取各污染物检测浓度和风机风量进行核算，未检出项目以检出限的一半计，单台火化炉年工作时间按 1000h 计，原有工程污染物排放情况见表 2.11-3

表 2.11-3 原有工程污染物排放及治理措施

类型	污染源	污染因子	产生量 t/a	排放量 t/a	污染治理措施
废气	3 台火化炉废气	颗粒物	/		3 台二燃室+其他废气收集处理系统(急冷装置+布袋除尘器+活性炭吸附)
		SO ₂	/		
		NO _x	/		
		CO	/		
		HCl	/		
		汞	/		
		二噁英类	/		
固废	危险废物	布袋除尘灰		/	存于危废储存间，交由有资质单位处置
		废活性炭		/	
		废机油		/	
	生活垃圾	人员生活垃圾		/	由环卫部门统一清运处置
		废弃祭祀用品		/	

2.11.3 原有工程存在的环境问题及整改措施

经现场核实，殡仪馆在基本落实污染防治及风险防范措施的同时，仍存在以下环境问题。针对现有殡仪馆设施设备老化、服务设施不足等实际情况，本项目实施原址推倒重建：拆除本次用地红线范围内现有全部建构筑物，原有殡仪馆随新建项目建成投入使用后同步关停；拆除施工期间落实拆除扬尘防控，拆除产生的建筑垃圾按属地管理要求资源化处置；本次项目新购火化机及配套尾气净化设施，原有老旧设备淘汰更换，不延续使用。下列环境问题随项目建成同步解决：

表 2.11-1 原有工程存在的问题以及整改措施

原有工程环境问题	整改措施	整改期限
建设初期未办理环境影响评价手续	由于本项目实施原址推倒重建，应依法办理环境影响评价手续并及时变更排污许可证。	正在进行
现有厂区火化机及尾气净化设施建设年代久远、设备老化，火化机为早期普通型火化机，尾气净化设施治理能力不足； 2025 年自行监测结果显示烟尘、HCl 排放浓度未达到《火葬场大气污染物排放标准》（GB 13801-2015）限值要求	新购高档智能型环保节能平板火化机，配套完善的尾气净化设施（尾气二燃室+火星捕捉器+烟气急冷系统（高效降温反应器）+旋风除尘器+脱酸脱硫系统+布袋除尘器+活性炭吸附），原有老旧设备淘汰更换、不延续使用。	本次项目建设完成后
悼念厅、骨灰寄存等服务设施不足，总平面布局不合理	本次重新规划总平面布局，新建骨灰寄存楼、悼念厅、综合业务楼等配套建筑	

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 空气环境质量标准

本项目所在区域环境空气为二类环境空气功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准；特征污染物氯化氢执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中浓度标准限值要求；TSP、汞执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中标准限值要求；二噁英类执行日本环境厅中央环境审议会制定的环境标准。标准限值见表 3.1-1。

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	标准浓度限值（μg/m³）		标准来源
			过渡阶段浓度限值	浓度限值	
1	SO ₂	年平均	60	20	《环境空气质量标准》 （GB3095-2026）
		日平均	150	50	
		1 小时平均	500	150	
2	NO ₂	年平均	40	30	
		日平均	80	50	
		1 小时平均	200	200	
3	CO	日平均	4000	4000	
		1 小时平均	10000	10000	
4	O ₃	日最大 8 小时平均	160	160	
		1 小时平均	200	200	
5	PM ₁₀	年平均	60	50	
		日平均	120	100	
6	PM _{2.5}	年平均	30	25	
		日平均	60	50	
7	TSP	年平均	200		
		日平均	300		
8	汞（Hg）	年平均	0.05		

9	HCl	1 小时平均	50	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)
		日平均	15	
10	二噁英类	年均值	0.6 (pg-TEQ/m ³)	日本环境厅中央环境审议会制定的环境标准
		日均值	1.2 (pg-TEQ/m ³)	

注：自《环境空气质量标准》(GB3095-2026)实施之日起至2030年12月31日止，环境空气污染物基本项目实施过渡阶段浓度限值；自2031年1月1日起，在全国范围内实施基本项目浓度限值。

3.1.2 地表水环境质量标准

项目所在区域内地表水体主要为永定河支流-西溪，属于汀江流域。根据《龙岩市地表水环境功能区划定方案》(2007.1)规定，表中未提到的其它水域执行III类标准。因此，本项目所在水环境功能类别属《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水域，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	项目	III类标准	单位	来源
1	pH	6~9	无量纲	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)
2	COD	≤20	mg/L	
3	NH ₃ -N	≤1.0	mg/L	
4	总磷	≤0.2	mg/L	
5	BOD ₅	≤4	mg/L	
6	粪大肠菌群	≤10000	个/L	
7	石油类	≤0.05	mg/L	

3.1.3 声环境质量标准

本项目位于龙岩市永定区凤城街道永杭路 103 号(原殡仪馆宗地范围内)，属于居住区、商业、工业混杂区域，厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 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)]

执行标准	评价对象	标准限值
《声环境质量标准》(GB12348-2008) 2 类	四周厂界	昼间≤60
		夜间≤50

3.2 环境质量现状

3.2.1 空气环境质量现状

(1) 常规污染物

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）二级标准。

根据龙岩市生态环境局公布的《2025 年龙岩市生态环境状况公报》显示，2025 年，中心城区空气质量综合指数为 2.26，在全州市级城市排名第 2；优良天数比例为 99.2%，全省排名第 3；优级天数比例为 76.4%，全省排名第 2；二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物浓度分别为 8 μg/m³、14 μg/m³、27.9 μg/m³ 和 17.2 μg/m³，一氧化碳和臭氧特定百分位数平均值分别为 0.7mg/m³ 和 114 μg/m³，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 1.87，优良天数比例平均为 99.3%；其中连城县优良天数比例为 100%，武平县优良天数比例为 99.7%，永定区、上杭县优良天数比例均为 99.2%，长汀县优良天数比例为 98.9%，漳平市优良天数比例为 98.6%。

2025 年，我市中心城区降水年均 pH 值为 5.96，与上年相比下降 0.02；酸雨频率为 0%。降水中的主要阳离子为氨根离子，占离子总当量的 19.9%；阴离子则以硫酸根为主，占离子总当量的 21.4%。

详见：

http://sthjj.longyan.gov.cn/zwgk/sjfb/202606/t20260605_2295844.htm

表 3.2-1 2025 年 1~12 月龙岩市环境空气质量情况

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	首要污染
----	------	--------	-----------------	-----------------	------------------	-------------------	----------	--------------------------	------

									物
龙岩	2.26	99.2%	8	14	27.9	17.2	0.7	114	臭氧
备注：综合指数为无量纲，CO 浓度单位为 mg/m ³ ，其他浓度单位为 μg/m ³ 。									
综上所述，本项目所在地 PM₁₀、SO₂、NO₂、PM_{2.5}、CO、O₃ 均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准要求。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。 3.2.2 地表水环境质量现状 项目所在区域水环境为永定河支流西溪，属汀江流域，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。 ①周边地表水环境现状调查 根据龙岩市生态环境局公布的《2025 年龙岩市生态环境状况公报》显示：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）、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%。

详见：

http://sthjj.longyan.gov.cn/zwgk/sjfb/202606/t20260605_2295844.htm

因此，区域地表水的水质可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求。

②引用资料的有效性分析

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）》（环办环评〔2020〕33号）的要求：“地表水环境区域环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。

本评价选取生态环境局近3年内公布的水环境状况信息，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）的要求。

3.2.3 声环境质量现状

根据生态环境部环境工程评估中心“《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答”：“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测声环境质量现状，监测点位为声环境保护目标处。厂界外周边50米范围内无声环境保护目标的建设项目，不再要求提供声环境质量现状监测数据。”

根据现场踏勘可知，本项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标，因此无需开展声环境现状监测。

环境保护目标

根据现场调查，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，500m 范围内无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。项目周边 500m 范围内主要环境保护目标见下表 3.2-5，环境保护目标分布图见附图 2。

表 3.2-5 主要环境敏感目标和环境保护目标

环境要素	环境保护目标名称	方位	保护对象	与厂界最近距离	环境基本特征	环境功能
大气环境	凤城街道居民区	东南	居民	350m	永定县城，约 5.5 万人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026)
	寺庙	东	寺庙内活动人群	225m	/	
地表水	西溪	东	河流	309m	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。					
地下水	项目厂界外 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。					

污染物排放控制标准

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 水污染物排放控制标准

项目施工期及运营期均无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准(其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1B 级标准) 中的要求后排入市政污水管网，具体详见表 3.3-1。

表 3.3-1 运营期废水排放标准限值一览表

标准名称	主要指标	标准值
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中的 三级排放标准	pH（无量纲）	6~9
	悬浮物（SS）	400
	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	300

	化学需氧量（COD _{Cr} ）	500
	石油类	20
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 B 级标准	氨氮（NH ₃ -N）	45

(2) 污水处理厂排放标准

生活污水排入市政污水管网后纳入永定区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，最终排入永定河干流。具体详见表 3.3-2。

表 3.3-2 污水处理厂污水排放标准

标准名称	主要指标	标准值
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级标准 A 标准	pH（无量纲）	6~9
	悬浮物（SS）	10
	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	10
	化学需氧量（COD _{Cr} ）	50
	氨氮（NH ₃ -N）	5（8） ¹
	石油类	1

注：1.括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.3.2 大气污染物排放标准

(1) 施工期

施工期无组织废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控浓度要求。具体标准限值见下表。

表 3.3-3 废气排放标准及限值一览表

污染物	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）		排放标准
	监控点	浓度	
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）

(2) 运营期

项目遗体火化废气执行《火葬场大气污染物排放标准》（GB 13801-2015）表 2 新建单位遗体火化大气污染物排放限值。具体限值

要求见表 3.3-4。

表 3.3-4 新建单位遗体火化大气污染物排放限值

单位：mg/m³（二噁英类、烟气黑度除外）

生产设施	控制项目	排放限值	污染物排放监控位置
遗体火化机	烟尘	30	烟囱
	二氧化硫	30	
	氮氧化物（以 NO ₂ 计）	200	
	一氧化碳	150	
	氯化氢	30	
	汞	0.1	
	二噁英类（ng-TEQ/m ³ ）	0.5	
	烟气黑度（林格曼黑度，级）	1	烟囱排放口

3.3.3 噪声排放标准

项目施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB 12523-2025）；营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，详见表 3.3-5。

表 3.3-5 噪声排放标准 单位：dB（A）

时期	厂界执行标准	时段	
		昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
施工期	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB 12523-2025）	70	55
营运期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准	60	50

3.3.4 固体废物排放标准

项目一般工业固体废物按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求处置；危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求处置。

总量控

3.4 总量控制指标

根据国家“十四五”对污染物总量控制的要求，继续实施全国 SO₂、

制 指 标	NO_x、COD、氨氮排放总量控制。 废水污染物总量控制指标： 本项目运营期间生碱液喷淋废水循环使用，定期补充，不外排；生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网，纳入永定区污水处理厂进一步处理。 根据《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发〔2015〕6号）中的相关规定“对水污染物，仅核定工业废水部分”，因此本项目生活污水无需购买总量。 大气污染物总量控制指标： 根据总量控制原则及项目污染物排放情况，确定本项目主要大气污染物为颗粒物、CO、SO₂、NO_x、HCl、汞、二噁英类、烟气黑度，因此本项目废气总量控制指标为 SO₂、NO_x。 本项目属殡葬服务（社会事业服务业）项目。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），福建省排污权有偿使用和交易实施对象为工业排污单位及工业集中区集中供热、废气废水集中治理单位，本项目不属于排污权交易实施范围，无需通过排污权交易平台购买二氧化硫、氮氧化物排污权指标。但按总量控制要求，本项目主要污染物排放总量控制指标为：二氧化硫为 0.076t/a，氮氧化物为 0.714/a。
-------------	--

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境影响和保护措施

施工期主要工程内容为原有建构筑物拆除及建筑垃圾清运，场地平整与土方开挖，各单体建筑基础及主体结构施工（综合业务楼、骨灰寄存楼、悼念厅、殡葬用品房、火化工作房），配套道路、停车场、供配电等公用设施建设，以及火化设备安装调试、废气等环保设施建设。项目呈“边拆边建”状态，拆除工程与新建工程交叉实施，施工过程将产生扬尘、噪声、废水及建筑垃圾等污染物，应加强环境管理，落实相应污染防治措施。

4.1.1 水污染防治措施

施工废水主要来自施工废水和生活污水。

本项目施工废水主要来源于基建的开挖和钻孔时产生的泥浆水、机械设备运行的冷却水和洗涤水、洗车废水、砂石料的冲洗等施工过程。根据同类项目情况，施工工程用水量为 $3.28\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ，本项目需硬化面积约 12646.49m^2 ，废水量按用水量的 60% 估算，则废水量约为 $24.89\text{t}/\text{d}$ ，施工期废水中主要污染物是 SS、COD、BOD₅、石油类等，施工单位应对施工生产废水采取集中收集，设置隔油池，沉淀处理后作为砂浆拌合、施工场地降尘及运输车辆和机械设备冲洗用水回用不外排，不会对周边水环境水质产生影响。

本项目施工期生活污水主要是施工人员洗漱废水及冲厕废水，主要污染物是 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等。本项目施工高峰期共有施工人员约 20 人，施工人员每人每天生活用水量以 50L 计，生活污水产生量按用水量的 80% 计，生活污水产生量约 $0.8\text{t}/\text{d}$ ，主要污染物为 NH₃-N、SS、COD_{Cr}、BOD₅ 等。施工期生活污水经临时化粪池处理后，用于周边山林地浇灌。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

采取上述措施后，项目施工期废水对周围环境产生的影响较小。

4.1.2 废气污染防治措施

本项目在施工期间大气污染源为施工机械、运输车辆尾气和施工扬尘。

4.1.2.1 施工机械、运输车辆尾气

施工车辆、挖土机等动力设备在施工阶段产生的 CO、NO_x、HC 等大气污染物会对大气环境造成不良影响。但这些废气排放局限于施工现场和运输沿线，分散且具有流动性，污染物排放量不大，表现为间歇性特征，因此影响是短期和局部的。这类废气对大气环境的影响比较小，受这类废气影响的主要为现场施工人员。

评价建议：缩短施工机械怠速、减速和加速的时间，以减少 NO_x 及 CO 等汽车尾气的排放量。另外建议施工人员作业时佩戴口罩，以减少汽车尾气对周围环境及施工人员的影响。

为进一步减少尾气排放对大气环境的影响，评价建议采取如下措施：

- ①施工机械及运输车辆采用合格油品（鼓励采用优质汽油、柴油作为燃料）和合格机械，施工机械采用挂牌非移动机械；
- ②运输车辆禁止超载，避免排放黑烟；
- ③加强车辆管理，严禁使用国家淘汰的施工机械和运输车辆。

采用上述措施后，可有效地降低废气无组织排放量，所采取的大气污染防治措施切实可行。

4.1.2.2 施工扬尘

施工扬尘产生环节为：建筑垃圾、建筑材料的运输过程中产生的道路扬尘、露天堆场及裸露地面等在风力作用下产生的风力扬尘等。扬尘量的大小与施工现场条件、管理水平、机械化程度以及天气诸多因素有关。扬

尘使大气中总悬浮颗粒物剧增，并随风迁移到其他地方，致使空气中含尘浓度超标十倍至几十倍，严重影响下风向居民和过往行人的健康。不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下产生运输车辆行驶扬尘量不同。在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。为了抑制施工期间的车辆行驶扬尘，通常在车辆行驶的路面实施洒水抑尘 4~5 次/日，抑尘效果显著。在采取一定防护措施和土壤较为潮湿时，降低开挖扬尘量效果显著。

由于施工需要，一些建材需露天堆放，一些施工点表层土需机械开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 $250\mu\text{m}$ 时，沉降速度为 1.005m/s ，因此可以认为当尘粒大于 $250\mu\text{m}$ 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。微小尘粒在风力作用下，随风飘荡，难以沉降，如不采取抑制措施，对区域大气环境存在一定的影响。

为进一步改善施工期项目区域环境空气质量，减少对周围环境敏感点及加强施工扬尘的污染控制，评价要求本项目施工期采取以下控制措施：

(1) 建议本项目在施工工地出口处设立监控设施，监督施工工地驶出车辆带泥出场和冒装撒漏，严禁冒装渣土车、带泥车和沿途撒漏车辆进入城市道路，确保密闭运输效果。

(2) 对施工现场的道路、砂石等建筑材料堆场及其他作业区，要经常洒水湿润，保持尘土不上扬。散体物料、建筑垃圾必须按照规定实行车辆

密闭化运输，装卸时严禁凌空抛撒。易飞扬的细颗粒散体材料尽量在库内存放，如露天存放时采用严密苫盖，运输和卸运时防止遗洒飞扬。

(3) 施工现场必须设置控制扬尘污染责任标志牌，标明扬尘污染防治措施、主管部门、责任人及环保监督电话等内容。

(4) 施工现场应保持整洁，场区大门口及主要道路、加工区必须做成混凝土地面，并满足车辆行驶要求。其他部位可采用不同的硬化措施，但现场地面应平整坚实，不得产生泥土和扬尘。施工现场围挡（墙）外地面，也应采取相应的硬化或绿化措施，确保干净、整洁、卫生，无扬尘和垃圾污染。

(5) 合理设置出入口，采取混凝土硬化。出入口应设置车辆冲洗设施，设置冲洗槽和沉淀池，保持排水通畅，污水未经处理不得进入城市管网。确保出场运输车辆清洗率达到 100%。

(6) 施工单位在场内转运土石方时必须科学、合理施工，采用有效的洒水降尘措施。土石方工程在开挖和转运沿途必须采用湿法作业。

(7) 施工现场应砌筑垃圾堆放池，墙体应坚固。建筑垃圾、生活垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，日产日清。

(8) 四级以上大风天气或市政府发布空气质量预警时，严禁进行土方开挖、回填等可能产生扬尘的施工，同时覆网防尘。

(9) 施工现场严禁熔融沥青、焚烧塑料、垃圾等各类有毒有害物质和废弃物，不得使用煤、碳、木料等高污染的燃料。

(10) 施工单位应根据工程规模，设置相应人数的专职保洁人员，负责工地内及工地围墙外周边 100m 范围内的环境卫生。对于影响范围大的工程，可视情况扩大施工单位的保洁责任区。

(11) 结合工程特点以及施工现场实际情况，编制施工扬尘专项控制方案，明确扬尘控制的目标、重点、制度措施以及组织机构和职责等，并将其纳入安全报监资料之中。在围挡外设置喷雾设施，进行土方作业及扬尘排放较大工程时开启喷雾设施，减少扬尘污染。

(12) 禁止现场搅拌混凝土，禁止现场配制砂浆。

通过加强管理，切实落实好上述措施，施工场地扬尘对环境影响将会大大降低，同时施工场地扬尘对环境的影响也将随施工的结束而消失，因此项目采取以上扬尘污染防治措施是可行的，采取上述措施后，项目施工期扬尘可以得到有效控制，对周围环境及敏感点的影响较小。

4.1.3 噪声污染防治措施

施工期噪声源主要为施工机械噪声和建筑材料运输产生的交通噪声。土方阶段噪声源主要有装载机和各种运输车辆，基本为移动式声源，无明显指向性；基础阶段噪声源主要有各种平地车、推土机和挖掘机等，基本属固定声源；结构阶段是建筑施工中周期最长的阶段，使用设备较多，是噪声重点控制阶段，主要噪声源包括各种运输设备、振捣棒等，多属于撞击噪声，无明显指向性；装修阶段一般施工时间较短，声源数量较少。

在这些施工噪声中，对声环境影响最大的是机械噪声。施工期高噪声设备持续时间较短，施工期的噪声对周围环境的影响只是暂时的，会随施工期的结束而结束。

为确保施工场界噪声满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）标准要求，要求施工单位在施工期合理布置高噪施工设备，禁止施工单位夜间施工。评价建议在施工期采取以下措施：

(1) 施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置

2.5m 高围挡以减轻噪声对周围环境的影响，合理布置设备位置，最大限度减轻噪声对敏感点的影响；

（2）施工单位采用先进工艺，合理选用施工机械；建议打桩采用钻孔灌注桩或孔底后压浆技术，使用商品混凝土代替现浇混凝土；车辆出入现场时应低速、禁鸣；

（3）加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态；

（4）禁止在夜间（23：00～7：00）和午休时间（13：00～15：00）进行有噪声污染的建筑施工作业。禁止夜间运行的设备应严格执行有关规定，若必须夜间施工，必须有当地人民政府或者其有关主管部门的证明，并提前公示；

（5）主体工程完工后，需进行装修，在各个装修部位，切割、钻孔、开凿等工具都会产生高频噪声，声压级在 85～100dB（A）之间，评价要求以白天施工为主。

经采取上述措施之后，本项目施工期产生的噪声可以满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）要求，项目施工噪声对周边环境的影响较小。

4.1.4 固体废物污染防治措施

本项目为原址推倒重建，施工期固体废物主要包括拆除建筑垃圾、新建施工建筑垃圾及施工人员生活垃圾。

（1）拆除危废清库：原有设施拆除前，应先对老馆现有火化尾气治理设施内积存的危险废物（废活性炭、除尘灰等）进行清库、收集，连同废机油等原有危险废物一并交由有资质单位安全处置；清库完成并确认无遗

留危险废物后，方可进行建构物拆除施工。

(2) 建筑垃圾：拆除及新建施工产生的建筑垃圾（废弃建筑材料、土石方等）应首先考虑回收利用，可回收利用的回收利用，不能回收利用的按属地管理要求清运至市政指定建筑垃圾消纳场资源化处置，不得随意倾倒。

(3) 生活垃圾：施工人员生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，按 20 个施工人员计，约产生 0.01t/d，集中收集后清运至城市生活垃圾中转站处理。

经采取上述措施，施工期固体废物均能合理有效处置，对周围环境影响较小。

4.1.5 施工期生态环境保护措施

本项目在原址上推倒重建，项目施工过程中需要的开挖等过程会造成极小的植被破坏、水土流失等生态影响。为了进一步减小施工期生态影响，改善区域环境景观，评价提出以下措施：

(1) 加强施工期管理，并设置围挡，防止雨水冲积造成水土流失；

(2) 建设雨水导流沟，并建设雨水收集池，将雨水收集到雨水收集池内，上清液用于厂区洒水降尘及车辆清洗等，底泥可用于地面平整等；

(3) 工地周围应设围栏，使凌乱的建筑工地与外界相分隔。围栏可以统一用整洁的围栏材料分隔也可以竖立广告牌的形式分隔，以保护已建成区域的整体面貌；

(4) 主体工程完成后，需尽快完成清场等配套工程，防止水土流失，并使之与环境协调统一。

根据现场勘查，项目区周边 500m 范围内无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物，本项目的生态环境

	不属于敏感区，施工期造成的不利影响是短期的、局部的、可逆的，随着施工期的结束将逐步得到恢复。 综上所述，项目在施工期间的废水、废气、噪声、固废、水土流失对区域环境的不利影响是短暂的、可逐渐恢复的，待施工完成后，施工噪声、扬尘、废水、固废、区域生态环境的影响也将随之消失。
运营期环境影响和保护措施	4.2 地表水环境影响分析和保护措施 4.2.1 水污染物 本项目运营期产生的废水主要为碱液喷淋废水和生活污水。 (1) 碱液喷淋废水 本项目设 2 台尾气处理设施，尾气脱酸脱酸采用钠碱（NaOH）吸收液喷淋洗涤。碱液喷淋废水主要污染因子为 pH、SS、COD，全部循环使用，定期补充，不外排。 (2) 生活污水 根据 2.7 公用工程可知，本项目运营期生活污水产生量为 814.4t/a（2.232t/d），生活污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-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_{Cr}：400mg/L、BOD₅：200mg/L、NH₃-N：30mg/L、SS：300mg/L。参照《建设项目环境影响审批登记表》填表说明中推荐的参数，化粪池对 COD、NH₃-N 去除率分别为 15%，3%；参照《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》，化粪池 BOD₅、SS 的去除率分别为 11%、47%；则经化粪池处理后污染物排放浓度分别为 COD：340mg/L，BOD₅：178mg/L，SS：159mg/L，NH₃-N：29.1mg/L。能够满足永定区污水处理厂的进水水质要求。

表 4.2-1 生活污水处理设施进出水水质一览表

污染物	废水量	COD	BOD ₅	SS	氨氮
产生浓度 (mg/L)	/	400	200	300	30
产生量 (t/a)	814.4	0.33	0.165	0.25	0.025
治理措施	化粪池				
处理效率	/	15%	11%	47%	3%
排放浓度 (mg/L)	/	340	178	159	29.1
排放量 (t/a)	814.4	0.277	0.145	0.129	0.024
执行标准 (mg/L)	/	500	300	400	45
去向	纳入市政污水管网，进入永定区污水处理厂进一步处理				

4.2.2 自行监测要求

本项目无生产废水排放，无需进行监测。

4.2.3 水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价

4.2.3.1 碱液喷淋废水措施可行性

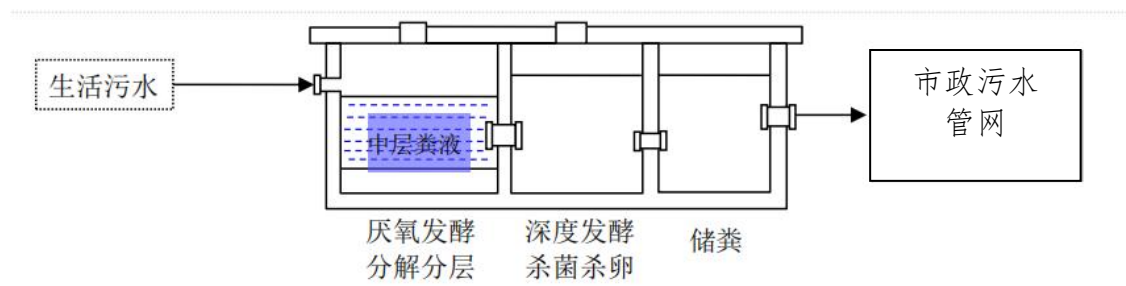
本项目脱硫脱酸采用闭式循环运行模式，喷淋液通过投加絮凝剂沉淀去除废气携带的粉尘及悬浮颗粒物，持续维持喷淋液清澈度，可有效防止喷头堵塞、填料结垢，保障废气脱硫、除尘效果稳定。喷淋系统正常工况无废水外排，仅通过定期补水弥补蒸发损耗。

4.2.3.3 生活污水处理措施可行性

(1) 化粪池原理

三格化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管连通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中

层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。



(2) 可行性分析：

化粪池处理工艺流程简单、处理成本低，根据源强分析可知，生活污水经化粪池预处理后水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级排放标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B级标准）限值要求，通过市政污水管网排入永定区污水处理厂进一步处理。

4.2.4 废水依托集中污水处理厂的可行性分析

(1) 永定区污水处理厂概况

永定区污水处理厂位于园区一期南侧，规划总规模为 4.0 万 m^3/d ，占地约 6.5hm^2 ，区内污水可通过污水干管转输至污水处理厂处理。永定区污水处理厂以 BOT 方式投建项目，投建商为永定恒发水务有限公司，项目规划总规模为 4 万 m^3/d ，一期工程设计能力为日处理 2 万 m^3 污水处理系统，分两组建设，总占地面积 60 亩，采用具有除磷脱氮功能的 Carrousel 氧化沟生化处理工艺，处理后的出水水质将达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 中一级标准的 B 标准。

永定区污水处理厂于 2009 年 6 月先行开工建设一期工程的第一组日处理 1 万 m³ 污水处理系统，2009 年 12 月投入试生产；项目第二组污水处理系统续建及污泥升级改造工程于 2018 年 9 月 30 日开工建设，2019 年 9 月 26 日开始调试运营。污水厂现状污水处理规模为 2.0 万 m³/d，污水厂收水范围主要为永定城区的生活污水，以及永定工业园南部园区的生活污水和少量工业废水。

根据《龙岩市永定城区污水工程专项规划（2020-2035 年）》近期建设规划，永定区污水处理厂一期工程实施提标改造，由一级 B 提标至一级 A，二期扩建污水处理规模为 1.4 万 m³/d，远期扩建至 4.0 万 m³/d。永定区污水处理厂 2025 年 12 月底前完成提标改造工作。根据调查，永定区污水处理厂提标改造工作还未开始实施。2024 年永定区污水处理厂平均进水量 17028m³/d，平均出水量 15791m³/d；进水水质：BOD₅ 567.2mg/L、COD167mg/L、SS 98mg/L、NH₃-N 22.22mg/L、总磷 3.34mg/L、总氮 25.4mg/L，出水水质：BOD₅ 53.76mg/L，COD 9.7mg/L，SS 8mg/L，NH₃-N 0.322mg/L，总磷 0.49mg/L，总氮 10.4mg/L。

(2) 废水依托污水处理厂处理可行性

①水质符合性分析

项目生活污水处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准（其中氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准）的要求。

②接管可行性分析

永定区污水处理厂收水范围主要为永定城区的生活污水，以及永定工

业园南部园区的生活污水和少量工业废水，本项目选址具备纳管条件，对外界影响不大。

③水量符合性分析

项目废水排放量为 $2.232\text{m}^3/\text{d}$ ，永定区污水处理厂目前进水余量为 1.6972 万 t/d ，仅占永定区污水处理厂处理容量的 0.013% ，项目废水不会对永定区污水处理厂的运行负荷造成影响。

综上所述，本项目生活污水接入市政污水管网，纳入永定区污水处理厂可行，对周边水环境影响较小。

4.3 大气环境影响分析和保护措施

项目运营期大气污染物主要为遗体火化废气（颗粒物、 CO 、 SO_2 、 NO_x 、 HCl 、汞、二噁英类）。在落实本评价提出的各项污染防治措施的前提下，从环境空气影响角度考虑，项目具有环境可行性，详见《龙岩市永定区殡仪馆建设项目大气环境影响专项评价》。

4.4 声环境影响和保护措施分析

（1）主要噪声源强

本项目为新建项目，位于龙岩市永定区凤城街道永杭路 103 号（原殡仪馆宗地范围内），声环境功能为 2 类功能区域；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）》，应分析厂界及厂界外周边 50 米范围内声环境保护目标达标情况。本项目厂界外 50 米内无声环境保护目标，仅对厂界达标情况分析。

此外还有车辆的噪声影响，由于运输车辆在厂区内间断运行，运行线路不固定，且只在白天使用，运行频率低，噪声影响较小。噪声源机械声级见表 4.4-1。

表 4.4-1 主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量	源强 dB(A)	降噪措施	持续时间
1			85	采用车间隔声及距离衰减等措施降噪	2250h
2			75		8760h
3			85		8760h
4			95		2250h
5			70		3650h
6			80	禁鸣限速、车辆维护、绿化隔声	/

(2) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021），本次评价采用的噪声预测模型如下：

单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

某个声源在预测点的倍频带声压级的计算公式如下：

$$Lp(r)=Lp(r_0)+Dc-A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$$

式中：

$Lp(r)$ —预测点处声压级，dB；

$Lp(r_0)$ —参考位置 r_0 处声压级，dB；

Dc --指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB， $Dc=0dB$ ；

A_{div} --几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} --大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} --地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} --障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} --其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

衰减项计算按导则附录 A 相关模式计算。

预测点的 A 声级 $LA(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算：

$$L_p(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中：

$L_A(r)$ —距离声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

$L_{pi}(r)$ --预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i -- i 倍频带 A 计算网络修正值，dB。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室内的倍频带声压级可按下式近似求出：

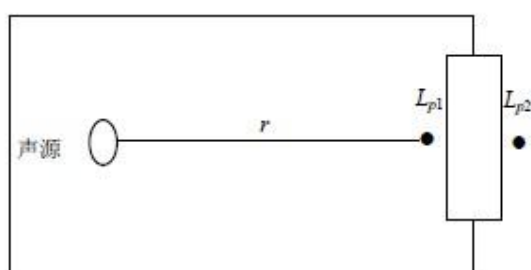
$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

L_{p1} --靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} --靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL --隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。



室内声源等效室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

L_{p1} --靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w --点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q --指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R --房间系数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r --声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right]$$

式中：

$L_{pli}(T)$ ---靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ---室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ---室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{pli}(T)$ ---靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p2i}(T)$ ---靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i --围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带的声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：

L_w ---中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{pli}(T)$ ---靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

S---透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 在拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ($Leqg$) 为:

$$Leqg = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right] \right)$$

式中：

$Leqg$ --建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB

T--用于计算等效声级的时间, s;

N--室外声源个数;

t_i --在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M--室内声源个数;

t_j --在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

(4) 预测值计算

预测点的预测等效声级 (Leq) 计算公式为:

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

式中：

$Leqg$ ---建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB;

$Leqb$ ---预测点的背景值, dB。

(4) 噪声影响预测及评价

根据 HJ2.4-2021，声源分析部分需建立坐标系，确定主要声源的三维坐标。本项目噪声预测以项目厂区西南角为坐标原点（0，0，0）以确定各声源的空间分布坐标。

根据噪声源分布情况，预测计算得到本项目厂界噪声影响预测结果见下表。预测时考虑设备采取隔声、减振、低噪设备及距离衰减等措施，项目运营期厂界噪声影响值见表 4.4-2、表 4.4-3。

表 4.4-2 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声压级/ 距声源距离 dB(A)/m	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/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	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	火化区		/	85/1	采用车间隔声及距离衰减等措施降噪	26.4	11	0	2	80	昼间	15	65	1m
2			/	85/1		5.2	5.8	0	2	80	昼间、夜间	15	65	1m
3			/	95/1		33.6	3	0	2	90	昼间	15	75	1m
4	储油库		/	75/1		45	20	0	2	70	昼间、夜间	15	55	1m
5	悼念区		/	70/1		30	15	0	2	65	昼间	15	50	1m
6	/		/	80/1	禁鸣限速、车辆维护、绿化隔声	45	10	0	2	75	昼间	15	60	1m

表 4.4-3 厂界环境噪声预测结果

序号	监测点	厂界距离 m	噪声背景值 dB(A)		噪声现状值 dB(A)		标准限值 dB(A)		贡献值 dB(A)		预测值 dB(A)		较现状增量 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	昼间	夜间	昼间	夜间
1	北侧厂界	50	/	/	/	/	60	50	42.0	31.0	/	/	/	/	达标	达标
2	东侧厂界	20	/	/	/	/	60	50	50.0	39.0	/	/	/	/	达标	达标
3	南侧厂界	30	/	/	/	/	60	50	46.5	35.5	/	/	/	/	达标	达标
4	西侧厂界	10	/	/	/	/	60	50	56.0	45.0	/	/	/	/	达标	达标

①厂界达标分析

根据表 4.4-3 预测结果表明，项目主要噪声源在采取有效的降噪措施前提下，项目厂界昼间、夜间噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。

②敏感点噪声预测结果分析

根据现场勘查，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

4.4.1 噪声污染防治措施可行性分析

①对高噪声设备设置隔声措施；

②加强对机械设备的保养，防止机械性能老化而引起的噪声，从源头上消减噪声对外环境的影响。

③加强对设备的管理和维护，在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护。

采取以上措施后，项目产生的噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类环境功能区的厂界环境噪声排放限值，对周围声环境影响较小。

4.4.2 自行监测要求

根据《排污单位自行监测指南 总则》(HJ819-2017)，本项目厂界环境噪声每季度至少开展一次昼间噪声监测，监测指标为等效连续 A 声级。厂界环境噪声监测点位设置应遵循 HJ819 中的原则，主要考虑噪声源在厂区内的分布情况和周边噪声敏感建筑物的位置。

4.5 固体废物

项目运营期产生的固体废物包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

	(1) 一般工业固废 ①火星捕集残渣 项目遗体火化废气经火星捕捉器时，烟气中未燃尽炭粒、炽热颗粒经旋流碰撞、降温沉降被捕集，形成火星捕集残渣，主要成分为未燃尽炭粒、大颗粒飞灰及灰渣，产生量约 0.1t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），火星捕集残渣属于“SW59 其他工业固体废物”中的“900-099-S59”，收集后交由一般固废处置单位处置。 ②旋风除尘灰 本项目遗体火化废气经旋风除尘器时，利用离心作用捕集烟气中的大颗粒骨灰及无机盐灰分，形成旋风除尘灰；细颗粒物、重金属及二噁英类物质因粒径小、惯性小，穿过旋风除尘器进入后级布袋及活性炭单元富集。根据大气专章分析，旋风除尘灰产生量约 3.4t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），旋风除尘灰属于“SW59 其他工业固体废物”中的“900-099-S59”，收集后交由一般固废处置单位处置。 (2) 危险废物 ①废医用一次性用具 废医用一次性用具产生于遗体护理环节，主要为废弃的纱布、药棉、胶布、医用手套及防护用品等，接触遗体体表及体液，可能携带病原微生物，属感染性废物，产生量为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废医用一次性用具属于 HW01 医疗废物，危废代码 841-001-01，采用医疗废物桶收集，暂存于危废暂存间，定期交由医疗废物处置资质单位处理。
--	--

②废布袋

本项目火化机尾气处理装置中的布袋除尘装置需要定期更换破损的布袋，更换会产生一定量的废布袋，产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废布袋属于类别 HW49 其他废物，危废代码 900-041-49，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

③布袋除尘灰

本项目火化烟气经尾气处理系统净化，烟尘经旋风除尘器预除尘后，细颗粒物及吸附汞、二噁英类物质的颗粒物由布袋除尘器截留，形成布袋除尘灰，主要成分为细颗粒物、飞灰及富集的汞、二噁英类等物质。根据大气专章核算，布袋除尘灰产生量约 3.06t/a。因尾气处理系统收集到的汞及二噁英量极少，本次评价不再将该部分污染物收集量计入危废内。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目布袋除尘灰类别为 HW18 焚烧处置残渣，废物代码为 772-003-18，采用专用防尘袋收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

⑤废机油

项目生产过程使用的机器设备需要定期维护，将产生少量废机油，约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油类别属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码 900-249-08，暂存于危废间，定期交由有资质的单位处置。

（3）生活垃圾

①人员生活垃圾

本项目生活垃圾来自职工日常生活和丧客、逝者家属等往来人员携带。本项目职工定员 40 人，生活垃圾以 0.5kg/人·d 计，则职工生活

垃圾产生量为 7.3t/a；前来送别每位逝者的丧客、逝者家属以 8 人/位计,则丧客、逝者家属等往来人员人数为 24000 人/a,生活垃圾以 0.1kg/人计，则丧客、逝者家属等往来人员生活垃圾为 2.4t/a，本项目生活垃圾共计 9.7t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），人员生活垃圾属于“SW64 其他垃圾”中的“900-099-S64”，经馆内定点区域收集后，由环卫部门清运处理。

②废祭祀用品

根据调查，平均每具遗体会告别仪式摆放花圈、挽联等祭祀品按 14kg 计，则项目祭祀品量为 42t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废祭祀用品属于“SW64 其他垃圾”中的“900-099-S64”，收集后与生活垃圾一起交由环卫部门清运处理。

表 4.5-1 项目固体废物产生及处置情况一览表

性质	名称	废物类别	废物代码	产生量 t/a	产生工 序及装 置	形态	主要成分	危险 特性	利用处 置方式
一般 工业 固废	火星捕集 残渣	SW59 其 他工业固 废	900-099- S59	0.1	废气处 理	固态	/	/	收集后 交由一 般固废 处置单 位处置
	旋风除尘 灰		900-099- S59	3.4		固态	/	/	
危险 废物	废医用一 次性用具	HW01 医 疗废物	841-001- 01	0.05	遗体护 理	固态	感染性 病菌	In	收集后 暂存于 危废暂 存间，定 期交由 医疗废 物处置 资质单 位
	废布袋	HW49 其 他废物	900-041- 49	0.1	废气处 理	固态	除尘布 袋	T/In	收集后 暂存于 危废暂 存间，定 期交由
	布袋除尘 灰	HW18 焚 烧处置残 渣	772-003- 18	3.06	废气处 理	固态	汞、二噁 英类、粉 尘	T	

	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	1.3003	废气处理	固态	炭、汞、二噁英类	T/In	有资质的单位处置
	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.1	设备维修	液态	矿物油	T, I	
生活垃圾	人员生活垃圾	SW64 其他垃圾	900-099-S64	9.7	日常生活	固态	/	/	委托环卫部门清运处置
	废祭祀用品		900-099-S64	42	人员悼念	固态	/	/	

综上所述，本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、妥善的处理和处置，对周围环境的影响不大。

4.5.1 环境管理要求

项目对固体废物的收集采用分类收集方式，即一般工业固废、危险废物及生活垃圾，区别性质分别收集处置。

A.一般工业固废

固废堆放场应满足《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，建有围墙和顶棚，以防日晒、风吹、雨淋，地面应做防渗漏处理，避免污染环境。一般固废收集、存放、转运和处置要求如下：

①一般固体废物产生后，按不同类别和相应要求及时放置到临时存放场所。并按 GB15562.2 设置了环境保护图形标志。

②存放场所具备了防雨淋、防泄漏、防扬散、防流失等设施或措施。

③一般固体废物贮存场禁止将危险废物和生活垃圾混入。

④建设单位已建立了检查维护制度，定期检查维护堆存设施，发现异常及时处理，以保障正常运行。

⑤合理采用先进的生产技术和设备，减少工业固体废物的产生，

降低工业固体废物的危害性。

⑥出厂的固体废物运至协议内指定的堆场，运输单位不得擅自向固体废物贮存场所以外的区域倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

⑦建立了一般固体废物产生、贮存、处置、利用等记录台账，按时上报。

B.危险废物的收集和临时贮存

危险废物收集、贮存、运输、防渗应按如下相关要求执行：

1、危险废物的收集要求

项目危险废物的收集包括两个方面：一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存仓库的内部转运。

项目危险废物的收集须严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

①根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

②制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

③危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

④在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环

境的措施。

⑤危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

2、危险废物的贮存要求

(1) 根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012) 的相关要求, 危险废物储存库应按照如下措施进行修整、完善:

①危废储存库地面基础应采取防渗, 地基采用 3:7 灰土垫层 300mm 厚, 地面采用 C30 防渗砼 200mm 厚, 面层用防渗砂浆抹面 30mm 厚, 防渗系数能够达到 10^{-10} cm/s。

②危废储存库地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造。

③库房内危险废物存放区应设置围堰, 围堰底部和侧壁采用防腐防渗材料且表面无裂隙, 围堰有效容积不低于堵截最大容器的最大储量。

④库房内不同危险废物进行隔离存放, 隔离区应留出搬运通道; 且库房内要有安全照明设施和观察窗口。

⑤危废物暂存间应“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏), 加强防渗措施和渗漏收集措施, 设置警示标志。

(2) 企业须健全危险废物相关管理制度, 并严格落实。

①企业须配备专业技术人员和管理人员专门负责企业危险废物统计、收集、暂存、转运和管理工作, 并对有关危废产生部门员工进行定期教育和培训, 强化危险废物管理;

②企业须建立危险废物收集操作规程、危险废物转运操作规程、危险废物暂存管理规程等相关制度, 并认真落实;

③企业须对危险废物储运场所张贴警示标志，危险废物包装物张贴警示标签；

④规范危险废物统计、建立危险废物收集及储运有关档案，认真填写《危险废物项目区内转运记录表》，做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等，并及时存档以备查阅。

(3) 危险废物在危废库房内暂存期间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求进行存储和管理。

①必须将危险废物装入容器内进行密封装运，禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装；

②盛装危险废物的容器应当符合标准，材质要满足相应的强度要求且必须完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应)；

③危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册，不得接收未粘贴符合规定的标签或标签未按规定填写的危险废物；

④必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

C.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。

4.6 土壤、地下水环境影响分析

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），项目属于“五十、社会事业与服务业—122 殡仪馆、陵园、公墓”。

（1）地下水

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ 610—2016）附录 A，建设项目所属的地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，具体见下表。

表 4.6-1 地下水环境影响评价行业分类表

环评类别 行业类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
			报告书	报告表
V 社会事业与服务业				
185、殡仪馆	涉及环境敏感区的	其他	IV类	IV类

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）评价等级判据：本项目属于 IV 类建设项目，厂址所在区域地下水环境不敏感。根据导则判定，本项目可不开展地下水环境影响评价。

（2）土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，土壤环境影响评价项目类别为 IV 类，具体见下表。

表 4.6-2 土壤环境影响评价行业分类表

行业类别	项目类别			
	I 类	II 类	III 类	IV 类
社会事业 与服务业			高尔夫球场；加油站；赛车场	其他

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）评价等级判据：本项目属于 III 类建设项目，厂址所在区域土壤环境不敏感。根据技术导则判定，本项目可不开展土壤环境影响评价。

4.7 环境风险影响分析

4.7.1 环境风险潜势初判

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏所造成的人身安全与环境影响和损害程度。提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目的事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

（1）危险物质与临界量比值（Q）：

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为 Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂……q_n—每种危险物质的最大存在量，t；

Q₁，Q₂…Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；

（3）Q≥100。

根据原辅材料清单可知，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中查阅，全厂涉及的风险物质包括轻质柴油、次氯酸钠、废机油，储存情况详见表 4.7-1。

表 4.7-1 风险物质类型和储量情况一览表

物质名称	最大贮存量 (t)	标准临界量 (t)	Q 值
轻质柴油	15.3	2500	0.00612
次氯酸钠	0.0175	5	0.0035
机油	0.1	2500	0.00004

废机油	0.1	2500	0.00004
布袋除尘灰	1.53	50	0.0306
废活性炭	0.65	50	0.013
Q 值合计约			0.0533

注：1、本项目设 1 个 20m³卧式柴油储罐，充装系数按 0.9 计，有效容积 18m³，轻质柴油密度取 0.85g/cm³，储罐最大贮存量约 15.3t。

2、本项目 84 消毒液最大贮存量约 0.25t。84 消毒液是以次氯酸钠为主要成分的含氯消毒剂，本次有效氯含量评价按 7%计，折合有效氯量约 0.0175t。

3、布袋除尘灰、废活性炭危险物质临界量参照附录 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3），取 50。

$Q=0.0533 < 1$ ，全厂环境风险潜势为 I 级，环境风险评价只需简单分析。

（2）评价等级

评价工作等级划分见下表：

表 4.7-2 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果，风险防范措施等方面给出定性的说明。

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照上表确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。由上表可知，本建设项目环境风险潜势为 I，故可开展简单分析。

4.7.2 环境风险识别

主要危险物质及分布情况，可能影响环境的途径，见表 4.7-3。

表 4.7-3 事故污染影响途径

目标	风险类型	事故引发可能原因	环境事故后果
尾气净化装置	事故排放	设备操作不当、损坏或失效	污染周围大气
危险废物	危废泄漏	危废未合理管理导致泄	危废流失到外环境导致污

		漏	染土壤、地下水
	危险废物 泄漏	危废间防雨、防渗措施不到位，布袋除尘灰、废活性炭受雨水淋滤	浸出液中汞、二噁英类等有 毒有害物质随渗滤液下渗， 污染土壤及地下水
84 消毒液	次氯酸钠 泄漏	风险物质未合理管理导 致泄漏	危废流失到外环境导致污 染土壤、地下水
轻柴油储罐 区	泄漏、火 灾	储罐、输送管道破损导 致泄漏，遇明火导致火 灾爆炸事故。	燃烧产生的烟气逸散到大 气对环境造成影响；消防废 水、泄漏油品未能收集污染 土壤、地表水和地下水

4.7.3 环境风险事件影响分析

（1）柴油储罐风险分析

本项目柴油泄漏源项主要为柴油储罐、输送管道破损导致的泄漏。发生泄漏时，若未能及时收集，泄漏油品可能通过雨水管网、污水管网等途径进入外界环境，对周围环境造成污染；泄漏油品流经未采取防渗或硬化处理的地面时，可能渗入地下，污染土壤和地下水。针对柴油泄漏事故，应立即关闭储罐区所有紧急切断阀，切断泄漏源；储罐区内泄漏油品可利用围堰进行截流收容；输油管线发生泄漏时，使用抹布、应急沙等吸附材料对泄漏油品进行吸附收容，吸附产物按危险废物规范收集处置。

（2）火灾事故风险分析

柴油泄漏遇到火源容易引起火灾，燃烧过程产生的烟气及有害气体对周围环境空气造成污染。在灭火过程中产生的事故废水、消防废水，倘若未能妥善收集、处理，可能会通过市政雨水管网进入外界环境，对周围水环境造成污染。若发生该类事故，事故发生者马上关闭油罐阀门，并通知值班人员。报警联络员及时按响警铃，应急处置组在第一时间赶到现场，尽力扑灭初期火灾。对灭火过程中产生的事故废水，可利用应急沙袋等在油库出入口进行封堵截流，待事后转移或

经废水处理站处理达标后排放

（3）危险废物泄漏事故风险分析

本项目运营期产生的危险废物主要包括废活性炭、布袋除尘灰（富集汞、二噁英类等有毒有害物质）及废机油（废矿物油类液态危废）。若收集、储存不规范或随意堆放，危险废物中的有毒有害物质可能渗入地下，污染土壤和地下水；若危废暂存间防雨、防渗措施不到位，布袋除尘灰、废活性炭受雨水淋溶，浸出液中汞、二噁英类等有毒有害物质将随渗滤液下渗，污染土壤及地下水；若运输、处置过程中防渗措施不到位，可能导致危险废物沿运输路线泄漏，对沿线环境造成污染。

若发生废活性炭、布袋除尘灰等固态危险废物泄漏散落事故，应及时对散落物料进行收容清理；未发生散落、包装完好的危险废物可直接更换破损包装袋后继续规范暂存；废机油等液态危险废物发生泄漏时，应立即切断泄漏源，使用沙土、吸附棉等材料进行围堵、吸附收容。清理产生的沾染危险废物的吸附材料、包装物等按危险废物管理处置。

（4）次氯酸钠溶液（84 消毒液）泄漏事故风险分析

次氯酸钠溶液为桶装，由于本项目次氯酸钠溶液储存量及使用量较少，其发生风险事故时所泄漏的量很少，对环境造成影响有限，对周边环境影响较小。

（5）废气事故排放风险分析

废气事故排放主要为处理装置失效，导致废气事故排放。导致事故发生的源项有：突然停电、未开启废气处理设施便开始工作或废气吸收的风机损坏而不能正常工作，或未按要求定期更换活性炭，活性

炭已达到吸附极限，从而导致废气处理装置失效，废气未经处理便直接排放。若发生该类事故，可进行停炉处理，则可控制事故的进一步恶化。

4.7.5 环境风险防范措施

(1) 火灾爆炸风险防范措施

①在设计、施工、生产等各方面必须严格执行《建筑设计防火规范》等有关法律、法规。

②消除和控制明火源。在各车间张贴醒目的严禁烟火标志，严禁动火吸烟；严禁携带火柴、打火机等。

④防止电气火花。采取有效措施防止电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生火花，防止静电放电火花；采取防雷接地措施，防止雷电放电火花。

⑤配备应急救援人员，根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005），配备必要的应急救援器材、设备，如手提式干粉灭火剂、二氧化碳灭火器，对消防措施定期检查，保证消防措施的有效性，并定期组织演练。

⑥火灾发生时，通过沙袋封堵、现场围挡、临时截流等措施控制消防废水扩散，防止其进入外环境；消防废水经吸附、收集后，交由专业单位妥善处置，避免对周边水环境及土壤产生影响。

(2) 柴油储罐风险防范措施

①要求本项目柴油储罐、危废暂存间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理，柴油储罐设置围堰，防止柴油泄漏到环境中。事故时能够满足单柴油罐最大泄漏量的收集要求，完全可以将泄漏的柴油控制在区域内不外排。

	②本项目采用地上式储油罐工艺,柴油储罐一旦发生渗漏与溢出事故时,由于本项目采取了防渗漏检查孔等渗漏溢出检测设施,因此可及时发现储油罐渗漏,油品渗漏量较小,再由于受储油罐罐基及防渗层的保护,渗漏出的成品油将积聚在储油区。储油区表面采用了混凝土硬化,较为密闭,因此不会造成大面积的扩散,对大气环境影响较小。 ③油罐存放区设置明显的警示标识,告知现场安全管理要求,并对现场危险性及管控措施实施公示告知。 ④油罐配备符合要求的合格的灭火器,临近车间门口应配备好沙袋,用于意外事故的现场处理。 ⑤凡与管道相连,用于油罐和油桶装卸油的所有胶管,都必须用缠在软管外或设在软管内的铜导线进行接地。 ⑥油罐区严禁烟火,严禁携带火种和其它易燃易爆物品进入防火堤内;非使用人员,未经批准不得擅自进入。 ⑦操作人员禁止穿着化纤类工作服和带铁钉类的鞋子进入防火堤内。 ⑧柴油保管人员必须熟练掌握消防器材的使用方法,每天对柴油罐进行安全防火检查;严禁在储油罐周围场地内从事可能产生火花的作业。 ⑨管理责任人及现场操作人员做好日常巡检工作,发现有泄漏情况,先做好应急处理,并及时向上级汇报,并跟踪检修情况。 ⑩修理油泵或管道时,要关闭相应阀门,挂上警示牌做好放油措施。 (3) 危险废物泄漏防范措施
--	--

派专人定期对危险废物进行管理,危险废物暂存点及储存容器应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设置,并做好防渗、防风、防雨等措施,并配置相应应急物资。

(4) 次氯酸钠泄漏防范措施

使用次氯酸钠溶液时,应遵守操作规程,建议操作人员穿工作服,戴橡胶手套。避免与酸类接触。搬运时要轻装轻卸,防止包装及容器损坏。氯酸钠少量泄漏时,可用砂土、硅石或其他惰性材料吸收;

次氯酸钠溶液应储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30° C。应与酸类分开存放,切忌混储。

(5) 废气事故排放风险防范措施

①废气收集装置的风机及处理设备需定期保养维护,严禁出现风机失效、废气未收集无组织排放的工况。

②加强废气净化装置的运行管理,一旦出现故障或非正常运转应及时停止生产操作,待修复后再进行生产。

③加强对设备操作和维修人员的培训,尽量避免废气事故排放的出现。加强对设备的维修管理,建立定期维护的人员编制和相关制度,制定严格的规范操作规程,以保证废气处理设备的正常运转。

④按照规范设计排放口及采样平台,开展日常检测,并对监测数据进行统计与分析,建立运行档案,及时发现故障。

4.7.4 环境风险分析小结

本项目环境风险属于潜势为I,仅需要做简单分析。正常生产情况下,建设单位加强管理和设备的维护,并设立完善的预防措施和预警系统,制定严格的安全操作规程和维修维护措施,本项目的环境风险在可接受范围内。一旦发生事故,因为防护措施得力并反应迅速,可

把事故造成的影响降到最低。

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~DA002	遗体火化废气	颗粒物、CO、SO ₂ 、NO _x 、HCl、汞、二噁英类、烟气黑度	尾气二燃室+火星捕捉器+烟气急冷系统（高效降温反应器）+旋风除尘器+脱酸脱硫系统+布袋除尘器+活性炭吸附+12m高排气筒	《火葬场大气污染物排放标准》（GB 13801-2015）表2新建单位遗体火化大气污染物排放限值
地表水环境	生活污水		pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	经化粪池处理后接入市政污水管网，纳入永定区污水处理厂进一步处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级排放标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B级标准）
	碱喷淋塔废水		pH、COD、SS	循环使用，定期补充，不外排	不外排
声环境	机械设备		噪声	车间隔声、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值
电磁辐射	本项目不涉及				
固体废物	①一般固废：旋风除尘灰、火星捕捉残渣收集交由一般固废单位处置。 ②危险废物：布袋除尘灰、废活性炭、废布袋、废机油分类暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置；其中废医用一次性用具属医疗废物，定期交由医疗废物处置资质单位处置。 ③生活垃圾：人员生活垃圾、废弃祭祀用品由环卫部门统一清运处置。				
土壤及地下水污染防治措施	具体见 4.6				
生态保护措施	本项目不属于产业园区外新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的项目。				
环境风险防范措施	具体见 4.7				

其他环境管理要求	一、环境管理 (1) 环境管理机构 在项目建成运营后，必须建立管理机构，在机构中设立环境管理部门、配备专职或兼职环保人员。其职责是专门负责项目区内环境管理，制定环保管理条例，承担有关环境建设并监督条例的执行。 (2) 环境管理内容 项目投入运营后，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环保意识教育，建立健全环境保护管理制度体系，行政管理部门应设立专门的环境保护机构，配备专职人员负责项目区域内日常的环保工作，其主要职能为： ①根据国家及地方各级政府所颁布的有关环境保护法令、法规的要求，制定出符合实际、切实可行的环境保护及监测计划，建立健全环境管理的各项规章制度并在日常工作中加以落实与实施。 ②负责区域内的环境管理并提出污染源治理方案。 ③配合环卫部门定期做好对区内垃圾收集（桶）进行清洁消毒，杜绝病菌的滋生与繁殖。 ④配合当地生态环境主管部门对相关环保设施进行竣工验收。 ⑤做好日常环境监测，重点是对废气、噪声实施监测。 ⑥处理各种涉及环境保护的有关事项，积累有关环境保护方面的各种原始资料。 二、规范化管理 1、排污口规范化内容 本项目需规范的排污口主要有废气排气筒、固废堆放点、固定噪声排放源等。 (1) 废水规范化排放口：本项目不设置生产废水排放口。 (2) 废气排放口：项目废气排气筒有 2 个，排气筒应在其排放口和预留监测口设立明显标志，废气采样口设置必须符合《污染源监测技术规范》规定的高度和要求，便于采样、监测的要求。
----------	---

(3) 固体废物：对各种固体废物应分类收集暂存，设置的暂存点应有防扬尘、防流失、防渗漏等措施，暂存场应设置规范化标志牌。

(4) 固定噪声排放源：按规定对固定噪声进行治理，并在对外界影响最大处设置标志牌。

表 5-1 排放口图形标志

排放口	废气排放	噪声源	危险废物	一般工业固废
图形符号				
形状	正方形边框	正方形边框	三角形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	黄色	黄色
图形颜色	白色	白色	黑色	黑色

2、排污口管理要求

本评价要求建设单位按照《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）和《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）等文件要求，进行排污口规范化设置工作。

(1) 在各排污口处设立较明显的排污口标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称；规范排污口标识。

(2) 如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。

(3) 将有关排污口的情况如：排污口的性质、编号、排污口的位置；主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向；污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送生态环境主管部门备案。

(4) 按照排污口规范管理及排放口环境保护图形标志管理有关规定，在排污口附近设置环境保护图形标志牌，根据《环境保护图形标志》实施细则，填写本工程的主要污染物；标志牌必须保持清晰、完整，发现形象损坏、颜色污染或有变化、褪色等不符合图形标志标准的情况，应及时修复或更换，检查时间至少每年一次。

(5) 排放口规范化整治要遵循便于采集样品、便于监测计量、便于日常监督管理的原则，严格按照排放口规范化整治技术要求进行。

(6) 环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口及固体废物堆放场或采样点较近且醒目处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面约 2m。

三、排污许可材料申报

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目属于“四十七、居民服务业 80-105 殡葬服务 808”，需进行简化管理，具体见下表。

表5-2 建设项目固定污染源排污许可分类管理名录

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
四十七、居民服务业 80				
105	殡葬服务 808	/	火葬场	/

四、试运行

取得排污许可证后方可对设备进行调试。

五、竣工环保验收要求

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》：“除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月”，因此，项目竣工后，建设单位应在规定期限内依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收监测报告，完成自主验收。

六、结论

龙岩市永定区殡仪馆建设项目符合国家和地方产业政策规定，满足区域功能及区域要求，项目选址和总平面布置合理可行。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。因此，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

当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、生产工艺或环境保护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。

龙岩市新四方环保科技有限公司

2026年09月



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	0.392t/a	/	/	0.34t/a	0.392t/a	0.34t/a	-0.052t/a
	SO ₂	0.0209t/a	/	/	0.076t/a	0.0209t/a	0.076t/a	+0.0551t/a
	NO _x	0.548t/a	/	/	0.714t/a	0.548t/a	0.714t/a	+0.166t/a
	CO	0.2452t/a	/	/	0.9t/a	0.2452t/a	0.9t/a	+0.6548t/a
	HCl	0.328t/a			0.506t/a	0.328t/a	0.506t/a	+0.178t/a
	汞	2.0894×10 ⁻⁸ t/a			0.000208t/a	2.0894× 10 ⁻⁸ t/a	0.000208t/a	0.0002079
	二噁英	1.1838 mg-TEQ/a			7.38mg-TEQ/a	1.1838 mg-TEQ/a	7.38mg-TEQ/a	+6.1962mg-TE Q/a
废水	COD	/	/	/	0.277t/a	/	0.277t/a	+0.277t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.145t/a	/	0.145t/a	+0.145t/a
	SS	/	/	/	0.129t/a	/	0.129t/a	+0.129t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.024t/a	/	0.024t/a	+0.024t/a
固体废物	一般工业固废	/	/	/	3.5t/a	/	3.5t/a	+3.5t/a
	危险废物	3.395t/a	/	/	4.1603t/a	3.395t/a	4.1603t/a	+0.7653t/a
	生活垃圾	24.45t/a	/	/	51.7t/a	24.45t/a	51.7t/a	+27.25t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1：项目地理位置图



附图 2: 周边环境示意图



附图 4：项目周边环境现状照片



项目北侧紧邻烈士陵园，东侧紧邻橈子岐公墓，西侧、南侧紧邻山林地



本项目场地现状



本项目场地现状

附图 5：永定区生态功能区划图



附图 6：福建省生态环境分区管控综合查询报告

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	FQ GK1788856525490	报告名称	报告 08163525
报告时间	2026-09-08	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

永定区重点管控单元 1			
陆域生态环境管控单元	ZH35080320005		
市级行政单元	龙岩市	县级行政单元	永定区
管控单元分类	重点管控单元		
1、空间布局约束 1.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.禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。 2、污染物排放管控			

1.加快区内污水管网的建设工程，确保工业企业的所有废(污)水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。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.新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。现有规模化畜禽养殖场（小区）要根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。4.推广低毒、低残留农药使用补助试点经验，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。敏感区域和大中型灌区，应利用现有沟、塘、窖等，配置水生植物群落、格栅和透水坝，建设生态沟渠、污水净化塘、地表径流集蓄池等设施，净化农田排水及地表径流。 3、环境风险防控 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，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。 4、资源开发效率要求 无
--

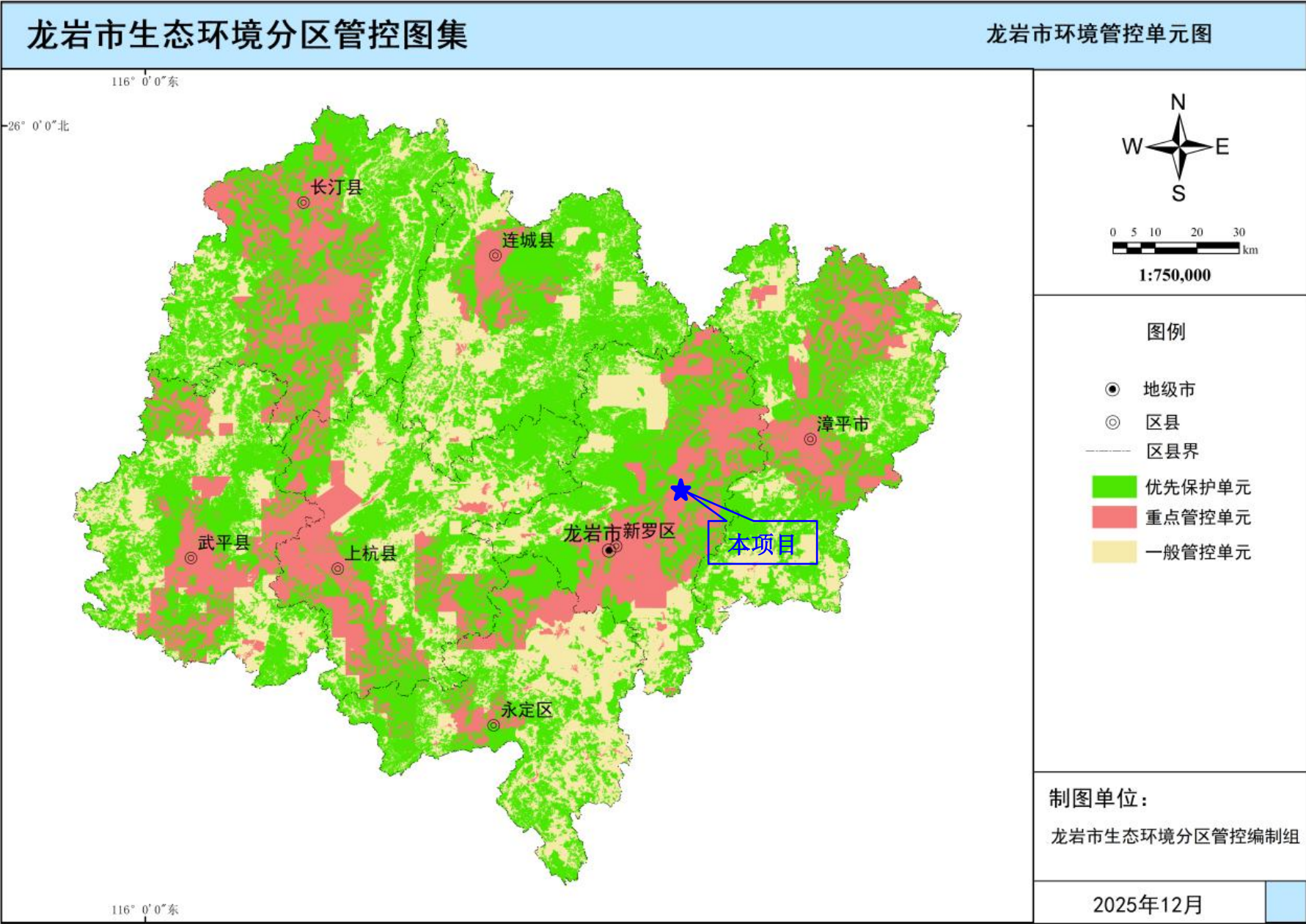
区域总管控

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。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。 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，园区之外现有氟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〕建设项目要符合“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 7：龙岩市环境管控单元图



龙岩市永定区发展和改革局文件

永发改审（2025）74号

龙岩市永定区发展和改革局关于龙岩市永定区 殡仪馆建设项目可行性研究报告的批复

龙岩市永定区民政局：

报来《政府投资项目立项用地规划阶段审批申请表》及相关材料收悉。该项目我局已于2024年10月25日批复可行性研究报告（批复文号：永发改审（2024）173号），因为建设内容、投资金额发生重大改变，根据《龙岩市永定区人民政府专题会议纪要》（（2025）12号）的文件精神，决定注销原永发改审（2024）173号批复，重新批复如下：

一、项目名称：

龙岩市永定区殡仪馆建设项目（投资项目代码：2410-350803-04-01-146395）。

二、项目业主：龙岩市永定区民政局。

三、项目建设地点：永定区殡仪馆宗地范围。

四、项目建设规模及主要内容：

该项目总建筑面积约 5000 平方米，新建 1 栋综合业务房、1 栋骨灰寄存楼、1 栋悼念厅、1 栋丧葬用品房（地上一层为丧葬用品室，地下一层约 200 平方米为消防水池）、1 栋火化工作房，配套建设连接道路、停车场等附属工程。

五、项目总投资估算为 2100 万元，建设资金除上级补助外，其余由区财政及业主统筹解决，不得违规举债，不得新增地方政府隐性债务。

六、招标事项：请严格按照国家和福建省招投标有关法律法规的要求，依法依规开展招标工作。

七、按照闽发改投资〔2013〕826 号、岩委办〔2013〕69 号等文件要求，请在征地拆迁、环境保护、水土保持、安全施工等方面落实可靠的防控措施并细化具体的化解风险措施，创造和谐稳定的社会环境。

请严格按照基本建设管理程序办理有关建设手续，落实相关建设条件及安全措施，确保项目顺利推进。



（此件主动公开）

龙岩市永定区发展和改革委员会

2025 年 9 月 30 日印发

龙岩市永定区殡仪馆建设项目环境影响报告书（表）删除内容及删除依据和理由说明报告

龙岩市生态环境局：

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规规定，按照《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的要求，我单位已对提交的龙岩市永定区殡仪馆建设项目环境影响报告书（表）全本中涉及国家秘密、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等内容进行删除。现将所删除内容及删除依据和理由说明报告如下：

1、联系人、联系方式；2、项目委托书；3、营业执照；4、法人身份证复印件；5、平面布置图；6、国有土地使用证；7、福建永定工业园区总体规划环境影响评价项目环境质量监测；8、大气环境质量现状监测（二噁英类）；9、排污许可证；10、公示情况；11、信息公开说明；12、工艺流程、原料、生产设备

建设单位（盖章）：



日

龙岩市永定区民政局
龙岩市永定区殡仪馆建设项目
大气环境影响专项评价

编制单位：龙岩市新四方环保科技有限公司

建设单位：龙岩市永定区民政局

2026年9月



1、总则

1.1 项目由来

龙岩市永定区民政局拟投资 2100 万元建设龙岩市永定区殡仪馆建设项目，项目位于福建省龙岩市永定区凤城街道永杭路 103 号（原殡仪馆宗地范围内），年殡葬服务能力为火化遗体 3000 具。《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 3 月 12 日通过，自 2026 年 8 月 15 日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日实施）等有关规定的要求，本项目属于“五十、社会事业与服务业—122 殡仪馆、陵园、公墓”类别，应编写环境影响报告表。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）》表 1，本项目排放废气中含有汞、二噁英，且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标，因此，需要开展大气环境影响专项评价工作。

龙岩市永定区民政局委托龙岩市新四方环保科技有限公司编制该项目的环境影响报告表及大气环境影响专项评价，我司立即派员进行实地踏勘，收集有关资料，编制了本大气专项评价。

1.2 编制依据

1.2.1 国家环保法律法规

（1）《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 3 月 12 日通过，自 2026 年 8 月 15 日起施行）；

（2）《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 7 月 16 日中华人民共和国国务院第 682 号令发布，自 2017 年 10 月 1 日起施行；

（3）《福建省环境保护条例》福建省人民代表大会常务委员会（2012 年 3 月 31 日修订）；

（4）《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2021 年 1 月 1

日起施行；

(5) 《排污许可管理办法(试行)》(环保部部令 第48号, 2017年11月6日)；

(6) 《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》(国办发〔2016〕81号)。

1.2.2 相关技术规范

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》(HJ2.1-2016)；

(2) 《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)；

(3) 《环境空气质量评价技术规范》(HJ 663—2026)；

(4) 《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》；

(5) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ819-2017)；

(6) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)；

(7) 《火葬场大气污染排放标准》(GB13801-2015)。

1.2.3 其他技术资料

(1) 建设单位提供的相关资料

1.3 评价因子、评价等级和评价范围

1.3.1 评价因子

根据对建设项目环境特征的调查和项目自身的特性, 确定本次专项评价为大气环境影响评价, 同时确定本次专项评价评价因子为颗粒物、SO₂、NO_x、CO、HCl、汞、二噁英类。

1.3.2 评价等级和评价范围

(1) 评价等级判定依据

根据污染物排放特征、项目所在地区的地形特点和环境区划功能, 按照《环境影响评价技术导则》所规定的方法, 确定本次环境评价等

级。按照《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）规定，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ ，其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{oi} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。 C_{oi} 一般选用 GB 3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值。

评价工作等级的判定依据见表 1.3-2。

表 1.3-2 大气评价工作等级划分一览表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

(2) 预测结果

根据工程分析污染源强计算结果，本评价采用 AREScreen 估算模式估算项目生产过程产生的污染物的最大落地浓度 C_m (mg/m^3) 以及对应的占标率 P_i (%) 和出现最大落地浓度时距场界的距离 X_m (m)、达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ (m)，预测结果见表 1.3-3。

表 1.3-3 AREScreen 估算模式预测结果一览表

排放形式	污染源	污染因子	最大落地浓度增量 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	$D_{10\%}$ (m)	标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价等级
有组织	DA001 遗体火化 废气排放 口	TSP					
		SO ₂					
		NO _x					
		CO					
		HCl					

		汞					
		二噁英类					
	DA002 遗体火化 废气排放 口	TSP					
		SO ₂					
		NO _x					
		CO					
		HCl					
		汞					
		二噁英类					

注：参照HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》“对仅有8h平均质量浓度限值、日平均浓度限值或者年平均浓度限值的，可分别按2倍、3倍、6倍折算为1h平均浓度质量限值”。PM₁₀没有1h平均浓度标准，小时平均浓度取日均值3倍。

注：①为单根排气筒结果

(3) 评价等级判定

根据表 1.3-3 估算模式预测结果，本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

2、污染源强分析

2.1 生产工艺流程及产污环节分析

项目生产工艺流程及产污环节分析见《龙岩市永定区殡仪馆建设项目环境影响报告表》“2.9 工艺流程和产排污环节”。

2.2 大气污染物及源强分析

2.2.1 正常工况下大气污染源排放情况

根据工艺流程和产污环节分析，项目运营期主要废气污染物为遗体火化废气。

(1) 遗体火化废气

本项目属于殡葬服务业，目前尚未颁布所属行业相应的污染源强核算技术指南，无所属行业的排污许可证申请与核发技术规范，相关技术规范内无本项目排污系数，所以本次评价源强核算过程采用《〈火葬场大气污染物排放标准〉（征求意见稿）编制说明》对国内火化机现有产品调查监测数据结果统计。

本项目遗体火化量为 3000 具/年，火化废气中主要污染物为颗粒物、CO、SO₂、NO_x、HCl、汞、二噁英类。

项目实际常态化运行 2 台火化炉，燃料采用轻柴油，平均每具火化时间 45min，年工作 365 天。2 台火化机独立运作，各配套 1 套废气处理设施，单台风机风量 8000m³/h，2 台火化炉年合计运行时间 2250h，单台年运行时间 1125h。

颗粒物、SO₂、NO_x、CO、HCl 的排放速率参考《〈火葬场大气污染物排放标准〉（征求意见稿）编制说明》中表 5 测试值，速率分别为烟尘：0.151kg/h、SO₂：0.034kg/h、NO_x：0.317kg/h、CO：0.4kg/h、HCl：0.225kg/h，二噁英类产生浓度参考《〈火葬场大气污染物排放标准〉（征求意见稿）

表 2.2-2 项目废气产排情况一览表

产污环节	污染物种类	污染源产生					排放方式	治理措施				污染物排放				排放口基本信息			排放时间h	排放标准
		核算方法	废气量/m³/h	产生浓度/mg/m³	产生速率/kg/h	产生量/t/a		处理工艺	收集效率%	工艺去除率%	是否可行技术	废气量/m³/h	排放浓度/mg/m³	排放速率/kg/h	排放量/t/a	排气筒内径、高度、温度	编号及名称、类型	地理坐标		浓度/mg/m³
火化机 1# 遗体火化废气	颗粒物	类比法	8000	377.778	3.022	3.4	有组织	二燃室+火星捕捉器+烟气急冷系统+旋风除尘器+脱酸脱硫系统+布袋除尘器+活性炭吸附	100	95%	是	8000	18.875	0.151	0.17	H=12m、内径 0.5m、温度 40℃	DA001: 火化机 1#排放口	E116°43'4.578", N24°44'6.927"	1125	30
	SO ₂			10.556	0.084	0.095				60%			4.25	0.034	0.038					30
	NO _x			59.222	0.474	0.533				33%			39.625	0.317	0.357					200
	CO			500	4	4.5				90%			50	0.4	0.45					150
	HCl			140.555	1.124	1.265				80%			28.125	0.225	0.253					30
	汞			0.0576	0.00046	0.00052				80%			0.0116	0.000092	0.000104					0.1
	二噁英类			4.1ng-TEQ/m³	0.0328mg-TEQ/h	36.9mg-TEQ/a				90%			0.41ng-TEQ/m³	0.00328mg-TEQ/h	3.69mg-TEQ/a					0.5ng-TEQ/m³
火化机 2# 遗体火化废气	颗粒物	类比法	8000	377.778	3.022	3.4	有组织	二燃室+火星捕捉器+烟气急冷系统+旋风除尘器+脱酸脱硫系统+布袋除尘器+活性炭吸附	100	95%	是	8000	18.875	0.151	0.17	H=12m、内径 0.5m、温度 40℃	DA002: 火化机 2#排放口	E116°43'4.713", N24°44'6.878	1125	30
	SO ₂			10.556	0.084	0.095				60%			4.25	0.034	0.038					30
	NO _x			59.222	0.474	0.533				33%			39.625	0.317	0.357					200
	CO			500	4	4.5				90%			50	0.4	0.45					150
	HCl			140.555	1.124	1.265				80%			28.125	0.225	0.253					30
	汞			0.0576	0.00046	0.00052				80%			0.0116	0.000092	0.000104					0.1
	二噁英类			4.1ng-TEQ/m³	0.0328mg-TEQ/h	36.9mg-TEQ/a				90%			0.41ng-TEQ/m³	0.00328mg-TEQ/h	3.69mg-TEQ/a					0.5ng-TEQ/m³
总计	颗粒物	/	/	/	/	6.8	/	/	/	/	/	/	/	/	0.34	/	/	/	/	/
	SO ₂	/	/	/	/	0.19	/	/	/	/	/	/	/	/	0.076	/	/	/	/	/
	NO _x	/	/	/	/	1.066	/	/	/	/	/	/	/	/	0.714	/	/	/	/	/
	CO	/	/	/	/	9	/	/	/	/	/	/	/	/	0.9	/	/	/	/	/
	HCl	/	/	/	/	2.53	/	/	/	/	/	/	/	/	0.506	/	/	/	/	/
	汞	/	/	/	/	0.00104	/	/	/	/	/	/	/	/	0.000208	/	/	/	/	/
	二噁英类	/	/	/	/	73.8mg-TEQ/a	/	/	/	/	/	/	/	/	7.38mg-TEQ/a	/	/	/	/	/

2.2.2 非正常工况下大气污染源排放情况

(1) 非正常工况分析

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》（HJ 2.2-2018），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。结合本项目设备清单和生产工艺，本项目开停车时同步启动引风机及废气处理设施，开停车阶段废气处理设施均处于正常运行状态；故本项目非正常工况主要考虑废气处理措施故障情形，即急冷装置故障、脱硫脱酸设施失效、活性炭吸附装置饱和或失效、布袋除尘器清灰不及时或滤袋破损等，导致废气处理措施达不到应有效率、火化废气未经有效净化即超标排放的情况。

(2) 非正常工况源强分析

本环评非正常工况源强情况计算：

当废气治理设施失效，按照废气处理效率降至正常工况下的 50%，持续时间 2h，每年发生一次的情况下的排放源强。

项目非正常工况废气排放情况见表 2.2-5。

表 2.2-5 项目非正常工况废气排放情况一览表

排放方式	污染源	废气量 m ³ /h	污染物名称	产生速率/kg/h	去除效率%	排放状况	
						浓度 mg/m ³	速率 kg/h
有组织排放	火化机 1# 遗体火化废气	8000	颗粒物	3.022	47.5	198.75	1.587
			SO ₂	0.084	30	7.438	0.0588
			NO _x	0.474	16.5	49.375	0.396
			CO	4	45	275	2.2
			HCl	1.124	40	84.25	0.674
			汞	0.00046	40	0.0343	0.000276
			二噁英	0.0328mg-TEQ/h	45	2.255ng-TEQ/m ³	0.01804mg-TEQ/h
	火化机 2#	8000	颗粒物	3.022	47.5	198.712	1.587
			SO ₂	0.084	30	7.438	0.0588

	遗体 火化 废气		NOx	0.474	16.5	49.375	0.396
			CO	4	45	275	2.2
			HCl	1.124	40	84.25	0.674
			汞	0.00046	40	0.0343	0.000276
			二噁英	0.0328mg-TEQ/h	45	2.255ng-TEQ/m ³	0.01804mg-TEQ/h

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。④生产加工前，净化设备开启，设备关机一段时间后再关闭净化设备。⑤及时更换活性炭、布袋。

3、大气环境影响评价

3.1 污染气象特征

3.1.1 气象资料选取

项目采用的是永定气象站（59113）资料，气象站位于福建省龙岩市，地理坐标为东经 116.7167 度，北纬 24.7333 度，海拔高度 226.9 米。气象站始建于 1957 年，1957 年正式进行气象观测，拥有长期的气象观测资料，以下资料根据 2005-2024 年气象数据统计分析。

3.1.2 常规气象统计资料

永定气象站气象资料整编表如表 3.1-1 所示。

3.2 大气环境影响分析

3.2.1 污染源强参数

（1）预测因子

根据项目环境空气污染物排放特点及项目附近区域环境空气污染特征，选取 TSP、SO₂、NO_x、CO、HCl、汞、二噁英类。作为评价因子。

（2）污染源强参数

本项目废气有组织排放的污染源强及预测参数选取见表 3.2-1。

（3）构建评价范围预测

采用直角坐标的方式，即坐标形式为（X，Y），以本项目 DA001 排气筒为坐标原点（0，0）。

表 3.2-1 本项目废气点源参数一览表

编号	名称	排气筒底部 中心坐标/m		排气底 部海拔 高度/m	排气 筒高 度/m	排气筒 出口内 径/m	标态风量/ (Nm ³ /h)	烟气 流速/ (m/s)	烟气 温度 /°C	年排 放小 时数 /h	排放 工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y									污染物	排放速率
DA00 1	火化机1# 排放口	0	0	222	12	0.5	8000	2.22	40	1125	正 常	颗粒物	0.151
												SO ₂	0.034
												NO _x	0.317
												CO	0.4
												HCl	0.225
												汞	0.000092
												二噁英	0.00328m g-TEQ/h
										2	非 正 常	颗粒物	1.587
												SO ₂	0.0588
												NO _x	0.396
												CO	2.2
												HCl	0.674
												汞	0.000276
												二噁英	0.01804m g-TEQ/h
DA00 2	火化机2# 排放口	0	0	222	12	0.5	8000	2.22	40	1050	正 常	颗粒物	0.151
												SO ₂	0.034
												NO _x	0.317

												CO	0.4
												HCl	0.225
												汞	0.000092
												二噁英	0.00328mg-TEQ/h
										2	非正常	颗粒物	1.587
												SO ₂	0.0588
												NO _x	0.396
												CO	2.2
												HCl	0.674
												汞	0.000276
												二噁英	0.01804mg-TEQ/h

3.2.2 预测结果

(1) 估算模型参数

主要污染源估算模型参数取值见表 3.2-3。

(2) 预测结果

根据污染源强计算结果，本评价采用 AREScreen 估算模式估算项目生产过程产生的污染物的最大落地浓度 C_m (mg/m^3) 以及对应的占标率 P_i (%) 和出现最大落地浓度时距场界的距离 X_m (m)、达标限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ (m)，估算模型计算结果见下表：

① 正常工况

表 3.2-4 主要污染源估算模型计算结果表

排放形式	污染源	污染因子	最大落地浓度增量 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	$D_{10\%}$ (m)	标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价等级
有组织	DA001	颗粒物					
		SO ₂					
		NO _x					
		CO					
		HCl					
		汞					
		二噁英					
有组织	DA002	颗粒物					
		SO ₂					
		NO _x					
		CO					
		HCl					
		汞					
		二噁英					

注：参照 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》“对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均浓度限值或者年平均浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均浓度质量限值”。PM₁₀ 没有 1h 平均浓度标准，小时平均浓度取日均值 3 倍。

由表 3.2-4 可知，项目大气污染物的 $P_{\max} = 5.93\%$ ， $1\% \leq 5.93\% < 10\%$ ，大气环境影响评价工作等级为二级。

②非正常工况

表 3.2-5 非正常工况预测结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$P_{\max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$	达标情况
DA001	颗粒物					
	SO ₂					
	NO _x					
	CO					
	HCl					
	汞					
	二噁英					
DA002	颗粒物					
	SO ₂					
	NO _x					
	CO					
	HCl					
	汞					
	二噁英					

(3) 大气污染物排放量核算

项目大气污染物排放量核算详见表 3.2-6 及表 3.2-7。

表 3.2-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	18.875	0.151	0.17
		SO ₂	4.25	0.034	0.038
		NO _x	39.625	0.317	0.357
		CO	50	0.4	0.45
		HCl	28.125	0.225	0.253
		汞	0.0116	0.000092	0.000104
		二噁英	0.41ng-TEQ/ m^3	0.00328mg-TEQ/h	3.69mg-TEQ/a
2	DA002	颗粒物	18.875	0.151	0.17
		SO ₂	4.25	0.034	0.038
		NO _x	39.625	0.317	0.357
		CO	50	0.4	0.45
		HCl	28.125	0.225	0.253
		汞	0.0116	0.000092	0.000104
		二噁英	0.41ng-TEQ/ m^3	0.00328mg-TEQ/h	3.69mg-TEQ/a

表 3.2-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.34
2	SO ₂	0.076
3	NO _x	0.714
4	CO	0.9
5	HCl	0.506
6	汞	0.000208
7	二噁英	7.38mg-TEQ/a

3.2.3 环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中 8.7.5.1, “对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值,但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的,可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域,以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。本项目产生的各污染物厂界线外部无超标点,无需设大气环境保护区域。

3.2.4 小结

根据大气环境影响预测结果及大气环境保护距离计算结果,在落实好大气污染防治措施的情况下,本项目下风向最大落地浓度的大气预测结果均能达标,项目非正常排放下相比正常排放时各项污染物的浓度贡献值明显增大。

4、大气污染防治措施可行性

4.1 废气治理工艺说明

本项目遗体火化废气处理设施用“尾气二燃室+火星捕捉器+烟气急冷系统（高效降温反应器）+旋风除尘器+脱酸脱硫系统+布袋除尘器+活性炭吸附”处理后通过 12m 高排气筒排放。

图 6.1-1 火化废气治理工艺流程图

（1）尾气二燃室

活化炉产生的含尘高温尾气首先进入二燃室。二燃室通过辅助燃烧装置将烟气温度维持在 850℃以上，并保证烟气在高温区停留时间不小于 2s，使尾气中未燃尽的 CO 充分燃烧分解，同步破坏二噁英前驱物，从源头削减二噁英的产生，同时为后续急冷工艺创造条件。

（2）火星捕捉器

经二燃室燃烧后的烟气仍可能夹带高温火星及灼热颗粒物，若直接进入后续设备，易烧损滤袋、损坏冷却及除尘装置。火星捕捉器利用重力沉降、惯性碰撞及挡板拦截原理，使烟气中的火星、灼热炭粒在装置内减速沉降并被捕集去除，防止高温火星进入后续系统，保障急冷及除尘设备安全稳定运行。

（3）烟气急冷系统（风冷）

采用风冷器、散热片、轴流风机对烟气进行循环冷却降温。风冷器内部采用精密气流分布结构，冷风可均匀吸收散热叶片上的热量，冷却效果主要取决于散热器的换热面积和风量，换热面积、风量参数与散热效果成正比。本项目采用板翼式热交换器，最大限度增大散热面积、提高散热效果；通过强制风冷使高温烟气迅速冷却，实现急冷效果，使烟气在 1s 内由 850℃以上迅速降至 200℃以下，跨越二噁英易形成的温度区，避免二噁英生成，同时控制进入滤袋的烟气温度在

根据工程分析可知，DA001~DA002 排气筒出口 CO 排放浓度为 50mg/m³，符合《火葬场大气污染物排放标准》（GB13801-2015）排放标准限值。

4.3 自行监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，本项目属于殡葬服务业，为简化管理。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）、《火葬场大气污染物排放标准》（GB 13801—2015）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）监测频次及指标的要求，本项目的废气监测计划如下表所示。

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~DA002 排气筒	颗粒物、CO、SO ₂ 、NO _x 、HCl、 汞、二噁英、烟气黑度	1 次/年

5、大气环境影响分析结论

(1) 环境空气质量现状

根据《2025 年龙岩市生态环境状况公报》显示的环境监测数据，龙岩市 2025 年环境空气质量现状均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，为环境空气达标区。

根据监测结果可知，G1、G2 点位测得的环境空气中 TSP、汞满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026），HCl 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。二噁英满足日本环境厅《关于二噁英宣传手册》的环境质量标准。

综上所述，项目所在区域环境空气质量现状良好。

(2) 大气环境影响预测结论

本项目大气环境影响评价等级为二级，根据预测结果，在落实好大气防治措施的情况下，本项目下风向最大落地浓度的大气预测结果均能达标。项目非正常排放下相比正常排放时各项污染物的浓度贡献值明显增大，建设单位在实际生产运行中应做好污染防治设施的维护和保养，确保设备稳定运行，一旦发生非正常工况，应及时在保证安全的情况下停止排污，严禁超标排放。根据大气环境防护距离计算结果，厂界外所有计算点短期浓度均未超过环境质量浓度限值，无需设置大气环境防护距离。

综上所述，在落实好本环评提出的各项污染防治措施的前提下，从环境空气影响角度考虑，项目具有环境可行性。