

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 镇巴县殡仪馆建设项目

建设单位(盖章): 镇巴县民政局

编制日期: 2025年4月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	镇巴县殡仪馆建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	孙明逊	联系方式	180 9166 0619
建设地点	陕西省 汉中市 镇巴县 长岭镇		
地理坐标	(107 度 51 分 45.738 秒, 32 度 27 分 34.853 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
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）	镇巴县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	镇发改规划[2024]63 号
总投资（万元）	2484.39	环保投资（万元）	41.3
环保投资占比（%）	1.66	施工工期	15 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3502.01（建筑占地 3280.2）
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） 大气：“排放废气中含有有毒有害污染物、二噁英.....且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目”需要做大气专项评价，注2中明确“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”。本项目排放的废气中含有二噁英，本项目位于农村地区，除距项目约370米处有两散户外，项目周边500米范围内再无其他居民，因此项目500米范围内有环境保护目标，需设大气专项评价。 地表水：“新增工业废水直排建设项目；新增废水直排的污水集中处理厂”需做地表水专项评价。本项目无废水直排，因此不设地表		

	水专项评价。 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的建设项目”需做环境风险专项评价。本项目涉及的危险物质为柴油和次氯酸钠，储存量远远小于临界量，因此不设环境风险专项评价。		
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、产业政策符合性 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，视为允许类，符合国家产业政策。因此，本项目建设符合当前国家产业政策。同时本项目也不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止准入类和许可准入类项目，因此本项目的建设符合国家产业政策。 2、与“三线一单”的相符性 （1）根据陕西省三线一单平台并结合汉中市三线一单划分和分析成果，项目符合性分析如下。		
	表 1-1 项目“三线一单”符合性分析		
	“三线一单”	符合性分析	符合性
	生态保护红线	本项目所在地位于镇巴县长岭镇，项目位于一般管控单元，所在区域不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等特殊生态保护目标，本项目不触及生态保护红线。	符合
	环境质量底线	本项目实施后，“三废”处理达标后排放，对周边环境的影响较小，满足周边环境区划要求，从环境的角度来说建设与周围环境是相容的，因此，本项目不触及环境质量底线	符合

	资源利用上线	本项目运营期所利用的资源主要为柴油、电能和少量的水资源。项目所在地供电以及供水设施均能满足项目生产需求，不会超过区域水、电负荷。因此，本项目不触及资源利用上限。	符合
	环境准入负面清单	项目属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》允许类。不在《市场准入负面清单（2022 年版）》内。符合相关管控要求。	符合
（2）项目与汉中市“三线一单”符合性分析 根据《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》，环境分区管控符合性分析应采取“一图一表一说明”的表达方式，本项目与《汉中市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析如下： 1）“一图” 根据《汉中市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于一般管控单元，本项目与汉中市生态环境管控单元对照分析图见下图见图 1-1。			

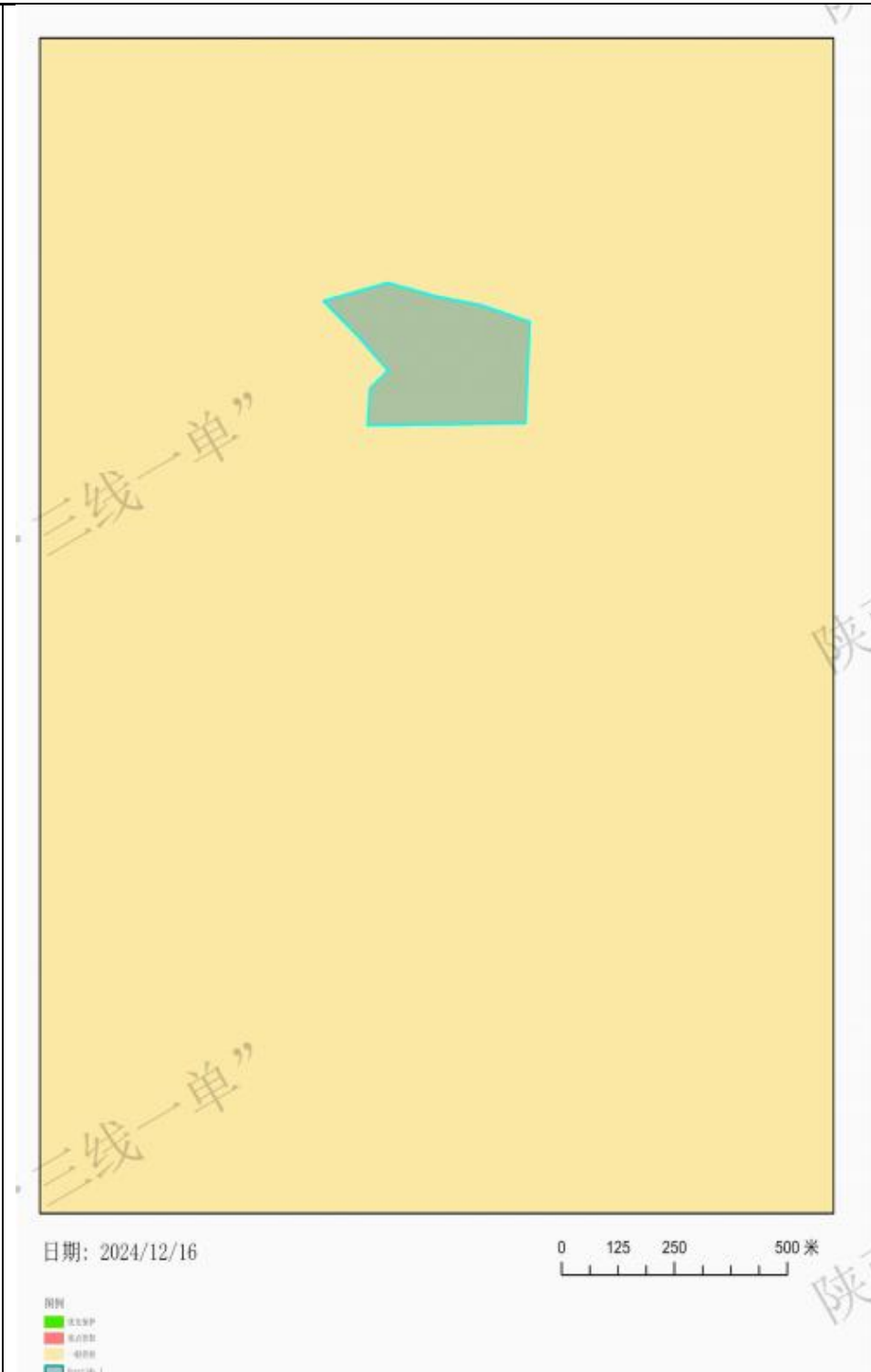


图 1-1 项目与陕西省“三线一单”数据对照分析图

2) “一表”

本项目与《汉中市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析见表 1-2。

表 1-2 本项目与《汉中市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析								
序号	市（区）	区县	环境管控单元名称	单元要素属性	管控要求分类	管控要求	建设项目符合性的分析	是否符合
1	汉中市	镇巴县	陕西省汉中市镇巴县一般管控单元 1	无	空间布局约束	1、执行汉中市生态环境要素分区总体准入清单要求中“6.1 一般管控单元总体要求”准入要求。 2、农用地优先保护区执行汉中市生态环境要素分区总体准入清单中“4.2 农用地优先保护区”准入要求。 3、.农用地污染风险重点管控区执行汉中市生态环境要素分区总体准入清单中“5.6 农用地污染风险重点管控区”准入要求。 4、江河湖库岸线优先保护区执行汉中市生态环境要素分区总体准入清单中“4.3 江河湖库岸线优先保护区”准入要求。 5、江河湖库岸线重点管控区执行汉中市生态环境要素分区总体准入清单中“5.11 江河湖库岸线重点管控区”准入要求。	本项目位于一般管控单元,属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》允许类。不在《市场准入负面清单（2022 年版）》内	符合
					污染物排放管控	1、农用地污染风险重点管控区执行汉中市生态环境要素分区总体准入清单中“5.6 农用地污染风险重点管控区”准入要求。	本项目位于一般管控单元	符合
					环境风险防控	1、农用地污染风险重点管控区执行汉中市生态环境要素分区总体准入清单中“5.6 农用地污染风险重点管控区”准入要求。	本项目位于一般管控单元	符合
					资源开发效	1、执行汉中市生态环境要素分区总体准入清单要求中“5.10 高污染燃料禁燃区”准入要求	本项目使用的能耗主要为柴油、电能,不属于高污染燃料,不	符合

						率 要求		在禁燃区范围	
区域环境管控要求									
序号	区域 名称	省份	管 控 类 别	管 控 要 求			本 项 目		符 合 性
1	汉中市	陕西省	空间 布局 约束	1、以汉台、南郑、城固为主，重点推进产业发展、城乡建设、设施配套，形成经济发展、人口承载的核心圈。 2、严把“两高”项目环境准入关。坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。 3、严把燃煤锅炉准入关口，建成区禁止新建燃煤锅炉。不再新建燃煤集中供热站。城市建成区全面禁止露天烧烤。依法划定烟花爆竹禁燃禁放区域，禁放区内禁止销售和燃放烟花爆竹。			本项目为城乡设施配套项目，不属于“两高”项目，项目焚烧炉采用轻质柴油为燃料。		符合
			污 染 物 排 放 管 控	1、农村生活污水处理：鼓励农村生活污水依托就近园区或重点企业的生活污水处理设施进行处理及综合利用。加强农村生活污水治理与改厕治理衔接，积极推进农村厕所粪污无害化处理和资源化利用。 2、固体废物污染防治：推动大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长，以尾矿、冶炼渣、工业副产品石膏等为重点，推动大宗工业固体废物综合利用产业规模化、集约化发展，提高大宗固体废物资源利用效率。加强建筑垃圾分类处理和回收利用。 3、加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固体废物，对污染物排放不符合要求的生物质锅炉进行整改或淘汰。持续推进燃气锅炉低氮改造。			项目污水经处理后进化粪池，不外排水体；项目产生的固废按照分类管理，危废委托有资质的单位处理；焚烧炉采用轻质柴油为助燃剂，对排放烟气进行处理后达标排放。		符合
			环 境 风 险 防 控	1、将环境风险纳入常态化管理，推进固体废物、化学物质、重金属、核与辐射等重点领域环境风险防控，推动环境风险防控由应急管理向全过程管理转变。 2、加强汉江干流危险化学品运输			项目运行过程中的危险化学品严格按照要求进行储存、使用，并设置一定		符合

				道路环境风险防控措施，建设应急防范装置与物资储备仓。 3、完善土壤、地下水和农业农村污染防治法规标准体系，健全风险管控和修复制度，强化监管执法和环境监测能力建设，健全环境监测网络，健全土壤、地下水污染防治数据管理信息系统平台，提升科技支撑能力，推进治理能力和治理体系现代化。 4、.针对存在地下水污染的危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，阻止污染扩散。"	的环境风险防范措施，降低环境风险。对储油区、危废暂存间、储油间做重点防渗处理；对化粪池、火化间、遗体处理间做一般防渗处理；对其他区域做简单防渗区。
3) “一说明”					
根据上述分析，项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中允许类，位于《汉中市生态环境管控单元分布示意图》中一般管控单元，符合《汉中市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中的相关要求。					
3、相关政策的符合性					
表1-3 相关政策相符性分析					
序号	相关政策	政策	本项目情况	符合性	
1	《陕西省“十四五”生态环境保护规划》（陕政办发〔2021〕25号）	深化落实环评制度。不断健全环境影响评价等生态源头预防体系，对重点区域、重点流域、重点行业依法开展规划环境影响评价，严格建设项目生态环境准入。	项目符合生态环境准入，目前正在完善项目环评手续	符合	
		加大汽修行业、餐饮油烟污染治理。开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。	项目食堂油烟采用油烟净化设备治理后达标排放。	符合	
		加强扬尘精细化管控。建立扬尘污染源清单，实现扬尘污染源动态管理，构建“过程全覆盖、管理全方位、责任全链条”的扬尘防治体系。全面推行绿色施工，将绿色施工纳入企业资质和信用评价。	项目施工期严格按照条例要求进行施工，做好扬尘防治工作及公示扬尘污染防治措施、负责人、环保监督员及扬尘监督管理主管部门、举报电话等信息。	符合	

			强化工业炉窑和锅炉全面管控。加快淘汰燃煤工业炉窑，推进工业炉窑全面达标排放，按照排污许可管理名录规定，按期完成涉工业炉窑行业排污许可证颁发。	项目火化机、焚烧炉采用轻质柴油为助燃剂，烟气经处理后达标排放。	符合
			提升危险废物收集处置与利用能力。健全危险废物收运体系，提升小微企业和工业园区等危险废物收集转运能力。加强医疗废物处置与应急能力建设。	项目产生的危险废物分类收集、储存，并交由有资质单位处理。建设危废台账管理。	符合
	2	《汉中市“十四五”生态环境保护规划》	加强扬尘精细化管控。构建“过程全覆盖、管理全方位、责任全链条”的扬尘防治体系。全面推行绿色施工、严格执行施工工地“6个100%”抑尘措施。强化工业炉窑和锅炉全面管控。推进工业炉窑全面达标排放。	项目施工期严格按照条例要求进行施工，做好扬尘防治工作及扬尘污染防治措施。项目焚烧炉烟气经处理后达标排放	符合
			开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。	项目食堂油烟采用油烟净化设备治理后达标排放。	符合
	3	《汉中市大气污染防治条例》	第十条 建设项目的大气污染防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求。	项目火化机、焚烧炉产生的废气按要求设置处理措施，要求治理措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	符合
			第十一条 向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当按照规定设置大气污染物排放口，安装大气污染防治设施，并确保正常使用，不得超过大气污染物排放标准和重点大气污染物排放总量控制指标排放。	项目火化机、焚烧炉产生的废气经处理措施后，由12m高排气筒达标排放。	符合
			第十三条 向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当按照有关规定设置监测点位和采样监测平台，对其所排放的大气污染物进行自行监测或者委托有环境监测资质的单位监测。	项目对排气筒按规定设置符合标准要求的监测点位，并按照排污许可指南，委托有资质的单位进行日常监测。	符合

			第二十一条 施工单位应当按照工地扬尘污染防治方案的要求施工，并采取下列防尘管理措施： （一）在施工现场出入口公示扬尘污染控制措施、负责人、环保监督员、扬尘监管行政主管部门等有关信息，接受社会监督； （三）施工工地内堆放水泥、灰土、砂石等易产生扬尘污染物料和建筑垃圾、工程渣土，应当采用密闭式防尘网遮盖或者在库房内存放； （四）土石方、拆除、洗刨工程作业时应当分段作业，采取洒水抑尘措施，缩短起尘操作时间；气象预报风速达到四级以上或者出现重污染天气状况时，应当停止土石方作业、拆除工程以及其他可能产生扬尘污染的施工； （五）建筑施工工地进出口处应当设置车辆清洗设施及配套的排水、泥浆沉淀设施，运送建筑物料的车辆驶出工地应当进行冲洗，防止泥水溢流，周边一百米以内的道路应当保持清洁，不得存留建筑垃圾和泥土； （六）按照规定安装扬尘污染防治在线监测和视频监控设备，并与有关主管部门联网； （七）国家、省规定的其他措施。	项目施工期严格按照工地扬尘污染防治方案的要求施工，并按大气污染防治条例采取严格的防尘措施。	符合
			第三十九条 向大气排放恶臭气体的企业事业单位和其他生产经营者，应当科学选址，设置合理的防护距离，并安装净化装置或者采取其他措施，达标排放，防止污染环境。 禁止在居民住宅区等人口密集区域和机关、医院、幼儿园、学校、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，从事产生有毒有害烟尘或者恶臭气体的生产活动。	项目的选址位于长岭镇中坝村，距项目约370m处有两散户，且有山体和林木阻隔。除此外项目周边500m范围内无人口密集区。	符合
	4	关于印发《陕西省大气污染防治专项	严把燃煤锅炉准入关口，各市区建成区禁止新建燃煤锅炉	本项目火化机和焚烧炉使用轻质柴油作为助燃剂，且项目不在城市建成区	符合

		行动方案 (2023-2027年)的通知	加大餐饮油烟治理。产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置并定期维护，经整改仍无法达标排放油烟的限期调整经营业态。	食堂安装油烟净化装置，处理达标后排放。	符合
	5	《殡葬管理条例》 (2012年修订)	殡葬服务单位应当加强对殡葬服务设施管理，更新、改造陈旧的火化设备，防治污染环境。	本项目选用火化设备和焚烧炉为最新设备，属于燃油性环保火化炉，对环境污染较小。	符合
			第十六条 火化机、运尸车、尸体冷藏柜等殡葬设备，必须符合国家规定的技术标准。禁止制造、销售不符合国家技术标准的殡葬设备。	项目火化机、运尸车、尸体冷藏柜等殡葬设备，严格配置符合国家规定技术标准的设备。	符合
	7	《重点行业二噁英污染防治技术政策》	遗体火化应采用再燃式火化机；鼓励采用多级燃烧等充分燃烧技术；减少火化随葬品中聚氯乙烯等成分。	本项目火化机包括主燃室、再燃式、烟气处理等，属于再燃式火化机。火化随葬品多为衣物等，较少有聚氯乙烯成分。	符合
			火化机应设有再燃室，在遗体入炉前再燃室的温度不低于 850℃，烟气的停留时间应在 2.0 秒以上，再燃室出口烟气的氧气含量不低于 8%（干烟气），并控制助燃空气的风量和供风方式，提高烟气湍流度，确保遗体及其随葬品充分燃烧。遗物祭品焚烧应配置带有烟气处理设施的专用焚烧系统，避免无组织排放。	项目火化机为设有二燃室。遗体入炉前再燃室的温度不低于850℃，烟气的停留时间在2.0秒以上，再燃室出口烟气的氧气含量不低于8%（干烟气），可以控制助燃空气的风量和供风方式，提高烟气湍流度，确保遗体及其随葬品充分燃烧。本项目丧葬品设有带有烟气处理设施的专用祭祀焚烧炉，不进行无组织排放。	符合
	4、与《火葬场二噁英类污染物减排技术导则》（MZ/T106-2017）相符性分析				

二噁英减排技术主要包括主动控制和末端治理，主动控制包含：

遗体处理过程、燃料、燃烧控制。末端控制包括：烟气处理、废水收集处理、残渣收集处理等内容。		
表1-4 与《火葬场二噁英类污染物减排技术导则》相关条款对比分析表		
内容要求	本项目情况	符合性
主动控制技术： 1、遗体火化应采用设有主燃室、再燃室组成的火化机进行。 2、火化机的主燃室温度应控制在 850℃ 以上，使遗体充分燃烧。 3、再燃室烟气温度应控制在 850℃ 以上，烟气停留时间不小于 2s。 4、布袋除尘器捕集物应进行收集、输送、包装、暂存。	本项目使用的火化机拥有主燃烧室及二次燃烧室，主燃室工作温度：≥850℃，二次燃烧室工作温度：≥850℃，同时配套设置国家专利技术“加压式滤袋法”除尘设施。	符合
烟气减排技术： 1、应采用热交换器（急冷装置）、除酸装置、除尘装置、吸附装置、选择性催化还原装置等工艺技术的有效组合进行二噁英减排。 2、脱酸冷却水应使烟气在 1s 内急剧冷却至 200℃ 左右。 3、宜采用氢氧化钙等碱性溶液喷淋喷雾装置脱酸，中和其中的氯化氢、二氧化硫等酸性气体。 4、烟气脱酸后，为提高活性炭吸附效率和防止烟气在布袋内结露，应采用间接或直接的方式使烟气温度保证在 130℃ 以上。 5、烟气进入布袋除尘器前，应采用喷入活性炭粉吸附或其它高效的技术去除二恶英等污染物。在喷入活性炭粉之前可选择喷入石灰粉，吸收烟气中的残余酸性物质和过量水分。 6、烟气除尘宜采用布袋除尘器，布袋除尘器的设计、制造、安装应符合 HJ 2020-2012 相关要求。	1、本项目采用火化机尾气处理国家专利技术“二次燃烧+冷却器+加压器+烟尘处理器+烟气整合分离器+活性炭吸附+水袋过滤器”进行项目尾气处理。 2、项目冷却采用风冷技术，可将烟气在1s内冷却至200℃左右； 3、项目在进入水袋过滤器前采用活性炭吸附去除二噁英，通过加压水袋过滤器方式进行脱酸及去除二噁英等污染物，根据废气治理设施厂家提供其他项目尾气处理后排放监测数据，处理后尾气可满足《火葬场大气污染排放标准》（GB13801-2015）中相关要求。	符合
工艺废水处理： 二噁英减排过程中产生的工艺废水主要包括烟气急冷水、碱溶液喷淋喷雾废水，应避免出现废水的二次污染，装置的设计应分别符合 GB 151、GB 7190 的相关要求。	本项目急冷为风冷技术，不产生废水。	符合
火化机： 1、燃油式火化机的设计制造应满足 GB 19054 中的相关规定，其他燃料火化机的设计参考 GB 19054 中相关技术要求。 2、二燃室内衬的耐火材料应能在 1200℃ 条件下稳定工作。	火化机的设计制造应满足 GB 19054 中的相关规定及要求，火化机及高温烟道采用耐酸性气体、高温腐蚀的高铝耐火材料。	符合

	3、火化机及高温烟道应采用耐酸性气体、高温腐蚀的高铝耐火材料。 急冷系统： 1、烟气急冷器宜采用文丘里急冷器，急冷器材质宜使用耐腐蚀材料。 2、烟气入口处与喷淋喷雾装置接触之前的部位，应内衬耐火材料，以避免高温烟气对其 的烧损。 3、碱液喷淋喷雾及活性炭粉、石灰喷射装置 4、碱液喷淋喷雾装置的设备、管路及其他辅助配件应采用耐碱腐蚀的材料制造。 5、碱液应由专门的配制系统提供， 碱液浓度为2%~10%。该系统应至少包括以下主要设备： a)带搅拌器的碱液配置罐；b)碱液存储罐，罐体容积应能 贮存满足4h的碱液喷淋喷雾量；c)碱液输送泵，应能实现 变频调速，调节喷碱液的量。 6、活性炭粉和石灰粉喷射 装置应具有自动调节喷射量及计量功能，应至少包括以下设备：a)存储物料的储料罐；b)输送物料的气泵c)具有累 计计量功能的计量装置。	本项目采用火化机、焚烧炉尾气处理国家专利技术“二次燃烧+冷却器+加压器+烟尘处理器+烟气整合分离器+活性炭吸附+水袋过滤器”进行项目尾气处理。 活性炭粉喷射设置需按照规范要求设置，符合上述工艺技术要求。	符合
	自动控制系统： 火化机及二噁英减排系统应配置完善的自动控制系统。自动控制系统应能实现对火化机、烟气净化、工艺污水处理及辅助系统的远程监控及分散控制，并应设 置独立于远程监控及分散控制系统的紧急停车系统。	本项目建成后火化机及二噁英减排系统配套设置自动控制系统，能实现对火化机、烟气净化、工艺污水处理及辅助系统的远程监控及分散控制。	符合
综上所述，项目所采取的治理措施对二噁英类污染物具备有效的减排效果，本项目的建设符合《火葬场二噁英类污染物减排技术导则》规定的相关要求。 5、项目选址合理性分析 本项目所在地位于陕西省汉中市镇巴县长岭镇中坝村，殡仪馆总占地3502.01m²。占地性质为殡葬用地，用地文件见附件3、附件4。 根据《殡仪馆建设标准》（建标181-2017）中第十一条，殡仪馆的选址应满足下列要求：			
表1-5 与《殡仪馆建设标准》选址要求对照			
内容要求		本项目情况	符合性
（一）符合用地分类原则和规划管理、殡葬管理条例以及国家现行有关标准的规定。		项目用地属于殡葬用地，用地文件见附件。	符合

	(二)具备满足工程建设的工程地质条件和水文地质条件。	项目场地工程地质及水文地质条件稳定。	符合
	(三)殡仪馆宜建在当地常年主导风向的下风侧,并应有利于排水和空气扩散。	项目所在区域常年主导风向为北风,下风向 500m 范围内无敏感点,厂区开阔有利于空气扩散及排水,且项目位于山区,与周边环境敏感点均有山体 and 树木隔离。	符合
	(四)交通、给排水、供电有保障。	项目有两处入场道路,交通便利,供电及供水均为村镇供给。	符合
	(五)考虑到殡葬工作的特殊性,尽量选择周边单位和居民较少、相对独立、交通便利的地域,并处理好与周边单位及居民的关系,符合《火葬场卫生防护距离标准》(GB18081—2000)规定。	项目厂址位于长岭镇中坝村,周边除约370m处有两散户外,无其他居民聚集点,远离人群,相对独立,交通方便。另根据国家环保委2017年7号公告,《火葬场卫生防护距离标准》(GB18081—2000)已改为推荐性标准,本项目防护距离依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB39499-2020)执行,项目产生有害大气物质二噁英的火化炉和焚烧炉均为有组织排放,无明显无组织排放源,可不设卫生防护距离。	符合
本项目建设所在地严格标准要求进行选址,项目所在区域地质条件及水文地质条件稳定,交通便利,供水、供电等基础配套设施较为完备,具有良好的建设条件。项目所在地地势较平坦、开阔,有利于项目运营期污染物的扩散。项目距离居民集中区较远,且有山体和林木阻隔。 项目所在区域不属于饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区和其他需要特别保护的区域范围内,满足生态功能保护要求。本项目在采取环评中提出的各项污染防治措施后,污染物均能达标排放,对周围环境影响较小,不会改变评价区现有环境功能,对周围环境保护目标的环境影响可以接受。 综上,从环境保护角度分析,本项目选址合理可行。			

二、建设项目工程分析

建设内容	镇巴县由于地理和经济条件限制，目前仍以土葬为主，无独立殡仪馆。根据《殡葬管理条例》，要加强殡葬管理，积极地、有步骤的实行火葬，改革土葬，节约殡葬用地。根据《汉中市国土空间总体规划（2021-2035）》，规划建设新建镇巴县火化殡仪馆。 镇巴县殡仪馆选址为县公益性公墓墓区内的闲置用地，墓区总占地约 150 亩，主要建设墓穴 20000 个，骨灰格位 200 个，墓区道路 7 公里，配套建设综合办公楼 2200 平方米，项目总投资 6500 元。项目与 2016 年已取得了环境影响评价登记表的批复[镇环批字【2016】94 号]，目前墓区墓穴等已建设，综合办公楼暂未建设。 2.1 项目建设内容 2.1.1 项目基本概况 （1）项目名称：镇巴县殡仪馆建设项目 （2）建设单位：镇巴县民政局 （3）建设性质：新建 （4）项目投资：2484.39 万元。 2.1.2 地理位置与四邻关系 项目位于汉中市镇巴县长岭镇中坝村，项目位于公墓墓区的西南角和西北角，墓区四周均为林地，项目西南和西北侧、东南侧与通村道路相连；项目地理位置见附图 1、四邻关系图见附图 2。 2.1.3 项目建设内容及规模 殡仪馆总占地面积 3502.01m²，总建筑面积 4752.4m²，主要新建业务楼、悼念楼、火化楼、遗体处理楼和室外祭扫区、集散广场。配套亮化、绿化、消防等附属工程。并购置遗体火化设施 2 套（1 用 1 备）及殡仪车、尾气除尘设备、遗物焚烧炉等其他配套设备。 项目建设内容一览表见下表。
------	---

表 2-1 建设项目组成表				
类别	工程名称	主要建设内容及规模	备注	
主体工程	业务楼	位于场地西南角，2F，建筑面积 1053 m ² ，1F 为车库、丧葬用品陈列室、业务咨询室、洽谈室和办理室、休息区等；2F 为员工食堂。食堂设置 1 个灶头。	新建	
	悼念楼	位于业务楼东南侧，2F，建筑面积 1754.9 m ² ，两层均设置悼念间、守灵间和医务室，最多可容纳 200 人。		
	遗体处理楼	位于场区西北角，地上 1F 局部地下-1F，建筑面积 1014.7 m ² ，-1F 设置消防水池和泵房；1F 设置停尸间、遗体美容、防腐、清洗和冷藏间、解剖间、骨灰寄存室、发电机房、危废暂存间等。		
	火化楼	位于场区西北角，1F，建筑面积 929.8 m ² ，主要包括家属休息区、准备间、火化间、打包室、骨灰室、遗物焚烧区等，设置 2 台火化机（1 用 1 备），用于遗体火化，1 台遗物焚烧炉用于遗物及祭祀用品焚烧。		
	室外祭扫区	位于遗体处理楼东侧，祭扫区面积约为 250 m ²		
	集散广场	位于悼念楼东侧，面积约为 40 m ²		
储运工程	遗体	采用专用车辆运输，运输至殡仪馆后采用冷藏储存	/	
	柴油	柴油厂区最大储存量为 0.4t，采用 200kg/桶桶装，储存 2 桶即可，储存在火化楼储存间，柴油桶储存区地面做防渗处理，且周边设置围堰	/	
	消毒剂、活性炭粉和生石灰	用量较少，按规定分类储存在火化楼储存间内特定位置	/	
公用工程	给水工程	项目用水为村镇管网供水。	/	
	排水工程	项目采取雨污分流制。遗体清洗废水经过消毒工序处理后，排入厂区化粪池与生活污水一同处理；项目食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水一同进入化粪池定期委托清运至中医药健康产业园污水处理厂。	/	
	供电工程	项目用电为村镇电网接入，并配备一台备用发电机。	/	
环保工程	废水	遗体处理污水	遗体清洗废水经过消毒工序处理后，排入厂区化粪池与生活污水一同处理。	/
		生活污水	项目食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水一同进入化粪池定期委托清运至中医药健康产业园污水处理厂。	/
	废气	火化机废气	火化废气经过“二次燃烧+冷却器+加压器+烟尘处理器+烟气整合分离器+活性炭吸附+水袋过滤器”处理后，尾气通过 12m 高排气筒 DA001 排放。	新建
		遗物焚烧炉	遗物焚烧废气经过“二次燃烧+冷却器+加压器+烟尘处理器+烟气整合分离器+活性炭吸附+水袋过滤器”处理后，尾气通过 12m 高排气筒 DA002 排放。	新建
		备用柴油发电机废气	加强通风，绿化吸收。	新建

	食堂油烟	食堂设置 1 套油烟净化器，食堂油烟经油烟净化器处理后经烟道引至楼顶排放。	新建
	噪声	主要为设备及悼念人员噪声，设备噪声采用隔声、基础减振措施，悼念人员通过加强人员管理的措施减少噪声排放。	新建
固废	生活垃圾	项目场区设垃圾桶，分类收集后交由环卫部门统一处置。食堂废油脂交由专业单位回收处置。	新建
	一般固体废物	火化骨灰由家属领走，极少数无人认领的统一在公墓进行填埋；遗物祭品焚烧灰渣属于一般固体废物，收集后委托环卫部门统一处置。	
	危险废物	项目产生的除尘飞灰、废渣、废活性炭、解剖产生的清洗废水及解剖废物分类收集后暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处置。	
	地下水和土壤	采取分区防渗，对危废间、柴油储存区进行重点防渗要求进行建设，对化粪池、火化间、遗体处理间做一般防渗处理，避免泄露对地下水和土壤造成污染；其余区域按简单防渗要求进行建设。	新建
	环境风险	加强运营管理，确保各处理设备正常稳定运行，编制突发环境事件应急预案并备案，储备应急物资，定期进行应急演练。	新建

2.1.4 主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格	数量	位置
1	高档全自动环保节能平板式火化炉	HBJ-环保型	2（1 用 1 备）	火化楼火化间
2	遗物焚烧炉	HBJ-环保型	1	火化楼遗物焚烧区
3	火化炉废气处理设备	配套	1	火化楼火化间
4	焚烧炉废气处理设备	配套	1	火化楼遗物焚烧区
5	骨灰粉碎机	配套	1	火化间
6	骨灰整理台	配套	1	火化间
7	停尸间冷藏柜	配套	5	遗体处理楼
8	守灵室制冷设备	配套	4	悼念楼
9	悼念厅制冷设备	配套	2	悼念楼
10	消毒机	配套	1	悼念楼
11	负压遗体运输车	配套	1	场内
12	柴油发电机	500KW	1	遗体处理楼
13	油烟净化器	配套	1	职工食堂

14	油水分离器	配套	1	职工食堂
----	-------	----	---	------

表 2-3 火化机技术参数			
序号	项目	单位	参数
1	外形尺寸	mm	长 3600mm×宽 2400mm×高 260mm
2	预备门尺寸	mm	2100mm×1000mm
3	主炉膛尺寸	mm	长 2700mm×宽 740mm×高度 700mm
4	辅炉膛尺寸	mm	长 2320mm×宽 300mm×高 450mm
6	火化时间	分钟	25~35
7	冷却时间	分钟	≤10
8	火化燃料消耗量	m ³ /具	18-25
9	炉膛工作压力	Pa	-5~-30
10	主燃室工作温度	℃	850
11	再燃室工作温度	℃	850~900
12	炉外表温度	℃	≤25
13	排烟温度	℃	≤160
14	电气总功率	Kw	≤21
15	引风机	m ³ /h	流量≥3000 m ³ /h
16	鼓风机	m ³ /h	流量 1800m ³ /h

2.1.5 主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	年消耗量	厂区最大储存量	暂存方式	来源
1	死亡遗体	300 具	/	冷藏柜中暂存	/
2	水	416.72m ³ /a	/	/	村镇管网
3	电	15000kW h/a	/	/	村镇电网
4	轻质柴油	6t/a	0.4t（200kg/桶，2 桶）	桶装	外购
5	四氟乙烷制冷剂	0.1t/a	馆内不进行存放，冷柜需要维修时添加制冷剂	/	/

6	商品次氯酸钠（10%）	0.2t/a	30kg	桶装	外购
7	活性炭粉	0.25t/a	10kg	袋装	外购
8	生石灰	0.05t/a	10kg	袋装	外购
9	一次性毛巾	300 套	100 套	/	外购

主要原辅材料理化性质：

四氟乙烷制冷剂：本项目使用的制冷剂为R-134a制冷剂，别名R134a、HFC134a、HFC-134a、四氟乙烷等，中文名称四氟乙烷，英文名称1,1,2-tetrafluoroethane，化学名 1,1,1,2-四氟乙烷，分子式 CH_2FCF_3 。由于R-134a属于HFC类物质（非ODS物质 Ozone-depleting Substances），因此不破坏臭氧层，是当前世界绝大多数国家认可并推荐使用的环保制冷剂，也是目前主流的环保制冷剂。R134a的毒性非常低，在空气中不可燃，安全类别为A1，是很安全的制冷剂。R134a 的化学稳定性很好，然而由于它的溶水性比R22高，所以对制冷系统不利，即使有少量水分存在，在润滑油等的作用下，将会产生酸、二氧化碳或一氧化碳，将对金属产生腐蚀作用，或产生“镀铜”作用，所以R134a 对系统的干燥和清洁要求更高。R134a对钢、铁、铜、铝等金属未发现相互化学反应的现象，仅对锌有轻微的作用。

轻质柴油：本项目使用轻质柴油作为助燃剂和备用发电机燃料，为白色或淡黄色液体，相对密度0.85g/ml，不溶于水，可燃。

2.1.6 公用工程

（1）给排水

本项目供水为村镇供水。项目用水主要为殡仪馆员工生活用水、遗体清洁用水、遗体解剖用水、治丧人员生活用水、地面清洁用水、尾气治理设施用水。

①遗体清洁用水

项目运营期遗体清洁使用一次性毛巾沾水后将遗体擦拭干净，遗体清洗用水根据企业设计资料及类比同类型项目，遗体清洗用水按 50L/具计，项目年清洗遗体量约为 300 具，则遗体清洗量约为 $15\text{m}^3/\text{a}$ ($0.041\text{m}^3/\text{d}$)，正常遗体清洗废水产生量按用水量的 80%计，则遗体清洗废水产生量约为 $12\text{m}^3/\text{a}$ (0.033m^3)

	/d)，遗体清洁区设置容积 0.5m³ 废水暂存池，清洗废水排入废水暂存池，废水暂存池内采用次氯酸钠进行消毒处理后，排入厂区化粪池与生活污水一同，定期对化粪池清掏处理。 ②遗体解剖废水 项目设置有解剖房，专门用于公安局法医对意外死亡存在争议的尸体（交通事故、溺水、他杀、服毒等等）进行解剖，解剖过程有法医洗手、清洁医学用具等废水产生。根据建设单位提供的数据，每年需解剖 1~2 具尸体，根据企业设计资料及类比同类型项目，用水量约为 0.06m³/具，0.12m³/a，废水率为 80%，0.096m³/a。废水中可能含有大量的病原细菌、病毒和化学药物，有传染性，性质与医疗废物相近，按医疗废物进行处置，集中收集至厂区危废暂存间，委托有资质单位处置。 ③尾气治理设施用水 项目尾气治理设施自带循环水箱，位于水袋过滤器下方，箱内设置水泵，水箱内水循环使用不外排。只进行定期补水。年补水量约为 0.1m³/a（0.3L/d）。 ④殡仪馆工作人员用水 殡仪馆工作人员 10 人，根据《行业用水定额》（DB61/T943—2020），员工生活用水按 80L/（人·d）计，工作人员用水量为 292m³/a（0.8m³/d），废水产生量按 80%计，则工作人员生活污水产生量为 233.6m³/a（0.64m³/d），食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水一同排入厂区设置的化粪池处理后定期清掏。 ⑤治丧人员用水 治丧人员、来往人员人数以每天 30 人计算，治丧人员用水主要为冲厕和洗手用水，按每人每天用水量为 10L 计算，治丧人员用水量为 109.5m³/a（0.3m³/d），废水产生量按 80%计，则治丧人员生活污水产生量为 87.6m³/a（0.24m³/d）。 本项目新鲜水用量为 416.72m³/a（1.142m³/d），污废水水量为 333.2m³/a（0.913m³/d），危废量为 0.096m³/a。 本项目具体用水情况详见下表，水平衡图见图 2-1。
--	--

表 2-5 项目给排水情况一览表 单位 m³/a

用水项目	用水单位	用水定额	新鲜水用量	损耗量	废水产生量	去向
遗体清洁用水	300 具	50L/具	15	3	12	消毒后排入化粪池处理
遗体解剖用水	2 具	0.06m ³ /具	0.12	0.024	0.096	作为危废委托有资质单位处置
尾气治理设施补充用水	--	--	0.1	0.1	--	蒸发损失
殡仪馆工作人员用水	10 人	80L/(人·d)	292	58.4	233.6	食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水排入化粪池处理后定期委托清掏
治丧人员用水	30 人	10L/(人·d)	109.5	21.9	87.6	
合计	--	--	416.72	83.424	333.296	--

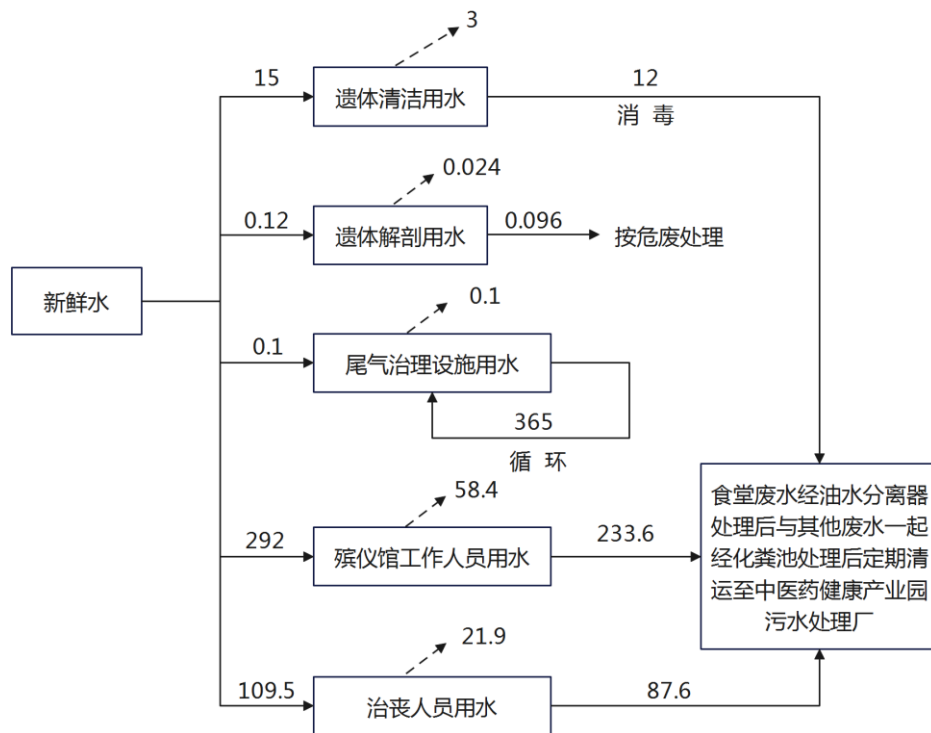


图 2-1 项目水平衡图 m³/a

(2) 供电

项目供电来自村镇电网。

2.1.7 劳动定员及工作制度

	本项目劳动定员 10 人，全年运营 365d，每天 24h 值班，主要负责提供殡仪服务、殡葬礼仪服务、遗体处置服务、遗体火化等服务。 2.1.8 平面布置合理性 本项目建设用地为殡葬用地。项目整体布局合理，殡仪馆与墓园合建（墓园不在本次评价范围，后单独履行相关手续）。业务楼、悼念楼位于墓区西南角，靠近出入口，便于业务办理和管理。遗体处理楼和火化楼位于墓区西北角，与业务办理及办公区有一定距离，且有绿化隔离。区域内布置消防通道，并根据地势设置梯步。 项目化粪池设置在西南角，地势较低的绿化带处，便于污废水自流进入化粪池。火化楼火化机和焚烧炉废气经处理后由排气筒达标排放，排气筒远离业务楼和悼念楼。 项目分区合理、交通线路流畅。
工艺流程和产排污环节	1、施工期工艺流程 施工期工艺流程：平整场地→基础建设→上部结构→竣工验收。 本项目施工期污染影响主要体现在废水（施工废水和生活污水），废气（扬尘、汽车尾气），噪声（施工机械的噪声）及固体废物（建筑垃圾和生活垃圾）。 废气：废气主要来源于基础工程开挖、填埋和装运过程中产生的扬尘，施工机械、机动车辆排放的尾气。 废水：废水主要为施工废水和生活污水，施工废水主要包括土方阶段混凝土养护排水、车辆冲洗水等；生活污水主要为施工人员产生的废水，本项目不设施工营地，设置临时防渗化粪池，定期委托附近村民清掏肥田。 噪声：噪声源主要为挖掘机、推土机、装载机等设备产生的噪声。 固体废物：施工过程产生的弃土、弃渣就地平整，固废主要为施工过程产生的建筑垃圾、包装废物、生活垃圾等。 2、运营期工艺流程 殡仪馆运行工序包括遗体接运、进场消毒、遗体处理（特殊遗体解剖），遗体暂存，遗体告别，遗体火化，骨灰验装，遗物、祭品焚烧，运营期的工艺流程及产污情况见下图所示：

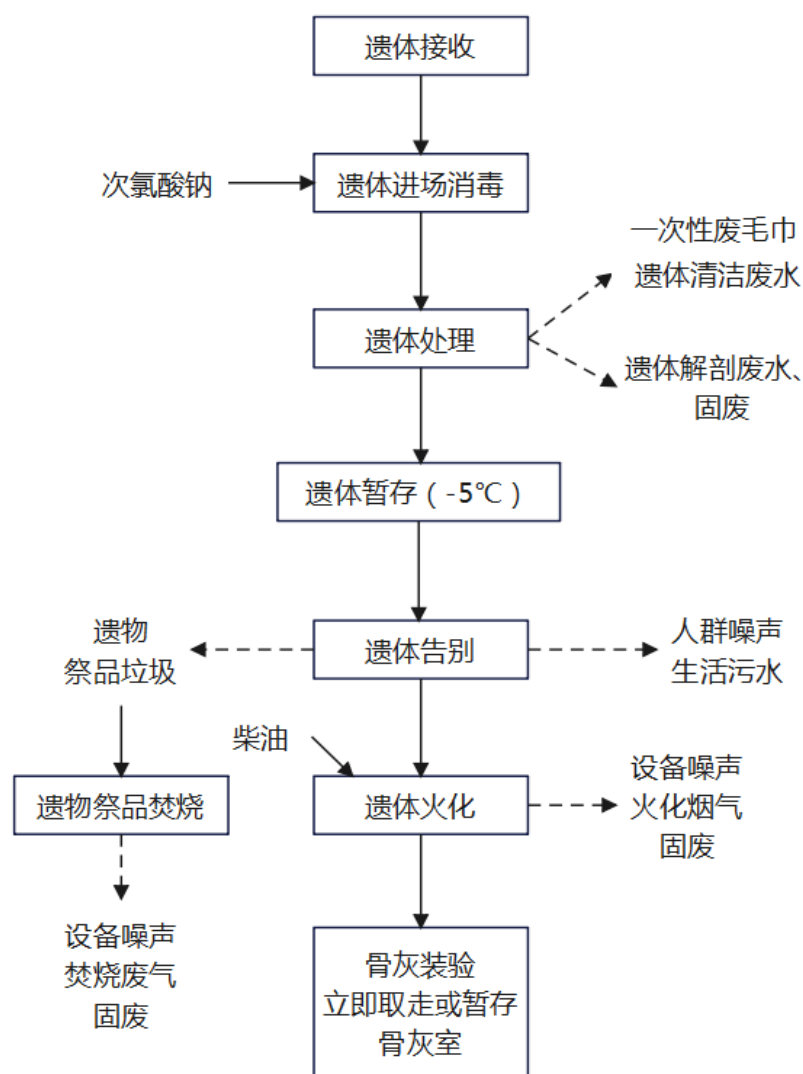


图 2-2 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）遗体接收：常规遗体运输车大多只是做前后舱隔断后安装简单遗体舱；少有考虑传染病遗体及腐败遗体运输过程中对司乘人员及所路过环境的危害；配套《负压遗体运输车》，结合负压救护车原理；以保障传染病遗体和腐败遗体的接运安全。

（2）遗体进场消毒：方案中设计配套《智能负压遗体消毒机》；安装于殡仪馆遗体接收处，消毒机采用喷淋次氯酸钠溶液进行消毒，使每一具遗体都经过表面强力杀菌后再进入后续流程；同时在杀菌过程中完成遗体进馆量统计

	和拍照存档，以便于全程追踪管理。 场内运输：遗体进馆后的移动运输，无特殊情况下室内外短距离路径可使用《不锈钢全封闭遗体推车》和《不锈钢敞开式遗体推车》两种车辆人工推运； (3) 遗体处理：首先将遗体接入殡仪馆内，需在遗体冷藏间洗浴台上进行遗体清洁，正常情况下遗体处置为沐浴（采用一次性毛巾进行擦拭清洗）、化妆和更衣，如遇特殊遗体，进行清洁后，需解剖的进解剖室法医解剖。此过程会产生遗体清洁废水、一次性废毛巾（同遗物一起焚烧）、遗体解剖废水和解剖过程中污物废物等固废。 (4) 遗体暂存：对于无法立即进行火化的遗体，需在遗体冷藏柜中进行停放，停放温度为-5℃，停放时间最长不超过 3 天，不使用防腐剂。 (5) 遗体告别：亲属友人在悼念楼里举行悼念活动，禁止燃放鞭炮，采用电子烟花鞭炮代替，悼念过程中会产生人群噪声、生活垃圾、生活污水、祭祀用品花篮等固废。 (6) 遗体火化：根据建设单位提供的资料，本项目火化间拟设置燃柴油式火化机 2 台（1 用 1 备），年火化遗体 300 具，火化机工况条件下每具焚烧时间 25~35 分钟，每具火化时使用柴油 20kg，年用 6.0t/a 柴油。 火化机火化遗体运行流程为：遗体由送尸车接尸后送尸进入火化楼火化机的炉膛，待遗体火化完毕后，骨灰退出到准备室，然后由火化间工作人员拣灰入骨灰盒。 火化机是指用于对遗体和遗物进行火化功能的设备，包括主燃烧室、再燃烧室、烟气处理系统、控制系统、监控系统、供风系统、燃烧系统、进尸系统、排烟系统等。本项目火化机采用下排式排烟和液压升降冷却方式。火化机的火化是通过高温和充足的供氧强制遗体燃烧，生成烟气和不可燃烧的无机物残渣骨灰的过程，因此，火化机具有使遗体充分完全燃烧、有效防治污染物排放、收取骨灰的功能。 火化机的工作原理：当遗体及遗物送入主燃烧室内的指定位置，炉门关闭，启动主燃烧器和供风系统，炉内保持负压，此时遗物立即燃烧，接着遗体表面易燃部分开始燃烧，在主燃烧室中形成两种燃烧，一是燃料的燃烧，二是遗体
--	--

的燃烧，燃料的燃烧和遗体的燃烧需要风(氧)，风从鼓风机出来，经供风系统分配后，分别送到燃室、再燃室烟道等部位，进尸后最初几分钟，遗物和遗体外表的易燃部分燃烧速度非常快，由于供氧量很难达到这种爆燃的需要，产生大量燃烧不完全的烟气，烟气排入再燃室，经过再燃室中的加热及二次风的助燃，继续燃烧。一般火化机在结构设计上都采取相应措施，尽量延长烟气在炉体内的滞留时间，这样燃烧后的烟气，经几分钟的爆燃后，燃烧趋于平衡，助燃风压渐减少。最难烧的部分是内脏，由于其中含有大量的水分，遗体燃烧的过程就是水分蒸发的过程，这个过程需要时间较长。遗体烧尽后，移到炉体外并升至烟罩内进行冷却。待冷却后，拣骨灰入骨灰盒，一具遗体的火化即完成。

表 2-6 本项目火化工艺参数一览表

使用燃料	0~30#轻柴油	火化炉表面温度	<30℃，局部<60℃
耗油量	约 20kg/具	保温性能	350℃~900℃
火化时间	25~35min	除尘方式	冷却器+加压器+烟尘处理器+烟气整合分离器+活性炭吸附+水袋过滤器
主炉膛工作压力	-5~-30Pa	排烟方式	下排式烟道，引射式烟囱
主炉膛最大负压	>-500Pa	烟气浓度	≤林格曼 1 级
主燃室工作温度	850℃	出口烟气含氧量	≥8%（干烟气）
再燃室工作温度	850℃~900℃	总功率	≤21Kw
再燃室烟气停留时间	>2s	工作电压	220V±5%

(7) 骨灰验装：尸体燃烧完成后，剩余的骨灰主要是含有钙、镁、磷等氧化物的灰渣，拣灰床配有自动收集装置对灰渣进行收集，收集后放入骨灰盒，由逝者亲属领走或寄存。

(8) 遗物、祭品焚烧：项目设置 1 台遗物祭品焚烧炉，主要焚烧逝者衣物等随身用品和花篮、纸等祭奠用品；焚烧过程会产生大量废气，经配套设置的尾气处理设施处理后，通过 12m 高排气筒外排。

与项目有关的原有环境问题	本项目位于陕西省汉中市镇安县长岭镇中坝村。根据现场调查，项目场地现为墓区闲置用地。本次项目为新建项目，不存在原有污染问题。
--------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量 详见大气专章。 2、声环境 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）》厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现场勘查，本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，无需监测声环境现状。 3、地表水环境 本项目废水不直接外排至地表水环境，故不进行地表水现状环境监测。项目东南侧 800 米处为后河，后河为泾洋河的支流，距离泾洋河较近，根据 2024 年 5 月生态环境保护局镇巴分局对泾洋河镇巴城区段水质的监测，监测报告显示地表水常规因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 II 类标准限值的要求。项目地水环境质量良好。 4、生态环境 本项目用地范围内不存在生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。 5、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测。 6、地下水、土壤环境 本项目建成后殡仪馆区域地面全部进行硬化处理，不存在土壤及地下水污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》原则上不开展环境质量现状调查。
环境保护目标	主要环境保护目标（列出名单及保护级别）： 经调查，项目所在地不属于特殊保护区、生态脆弱区和特殊地貌景观区，评价区内无重点保护文物、古迹、植物、动物及人文景观等。 项目 50m 范围内无声环境保护目标。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等地下水保护目标。

	且项目不涉及生态环境保护目标。项目大气环境保护目标见大气评价专章。														
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 详见大气评价专章。 2、废水排放标准 项目施工期不设施工营地，生活污水量较少，施工人员如厕使用临时建设的防渗化粪池，定期清掏，粪便由当地农民拉走做农肥，不外排水体。运营期正常遗体清洁废水先经消毒处理后进化粪池处理，食堂餐饮污水先经油水分离器处理后汇同其他生活污水一起排入化粪池，处理后定期委托清运至中医药健康产业园污水处理厂处理，不外排水体。 3、噪声排放标准 项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中排放标准，运营期厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体见表 3-4。 表 3-4 环境噪声排放标准单位：dB（A） <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施工期</td><td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）</td><td>70</td><td>55</td></tr> <tr> <td>运营期</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准</td><td>60</td><td>50</td></tr> </tbody> </table> 4、固体废物排放标准 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改中相关要求。			类别		昼间	夜间	施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55	运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	60	50
类别		昼间	夜间												
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55												
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	60	50												
总量控制指标	根据“十四五”期间总量控制要求，“十四五”期间污染物控制指标为 COD、NH₃-N、NO_x、VOCs。项目无废水外排水体，不进行废水总量申请。项目运营过程中焚烧、火化过程会产生一定量的 NO_x。因此，本次评价建议总量控制指标为 NO_x，根据本次环评计算，氮氧化物年排放量为 0.1421t/a。														

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	一、施工期环境空气保护措施 详见大气评价专章。 二、施工期水环境保护措施 本项目施工期的废水主要为建筑施工废水和施工人员生活污水。 1、施工废水 主要包括物料运输车辆清洗、各种施工机械设备冲洗和混凝土养护等产生的废水，主要污染物是泥沙和悬浮物。 根据施工废水产生特点，并结合项目所在地实际情况，环评要求企业施工期应采取如下污染防治措施： （1）施工期施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对废水的排放加强管理，严禁随意乱排，以免对周边环境造成影响。 （2）对于施工过程中产生的泥浆水、含沙水等工艺废水、车辆清洗废水等，应设置临时沉淀池，沉淀处理后可回用于施工作业或场地洒水抑尘。 （3）施工场地周边及物料堆场应设置雨水截流、导排设施，防止雨水冲刷作业面、物料堆体，产生大量的雨污水，对周边环境造成影响。 2、施工人员生活污水 本项目施工人员均不在施工场所居住及食宿，施工场地设置临时防渗化粪池，定期清掏外运。盥洗废水用于施工场地洒水抑尘。 综上，在落实上述各种污染防治措施后，建设项目施工不会对地表水环境造成明显的不利影响。 三、施工期噪声环境保护措施 施工期噪声主要是基础工程噪声、设备安装噪声以及运输汽车交通噪声。 为最大限度地减少施工噪声对周围环境的影响，建议建设单位做好施工期的工程管理工作，合理安排工期和施工机械设备布置，严格控制高噪声设
-----------	---

	备的运行时段,同时环评要求施工单位必须采取以下控制措施减轻噪声影响: (1) 加强施工管理, 加快施工进度, 减少高噪声施工设备同时使用。 (2) 施工机械设备应选用低噪声设备, 定期对设备维护, 确保设备良性工作。 (3) 强化施工期间的环境管理, 严格控制施工车辆运输路线, 途径居民区的运输车辆应禁止鸣笛, 要求尽量放慢车速, 以减少运输车辆噪声对周围敏感点的影响。 施工期的影响是暂时的, 施工结束后, 影响区域的各环境要素基本可以得到恢复。采取以上措施后, 项目施工期噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》的要求, 项目距周边居民较远, 不会造成施工扰民。 四、施工期固废环境保护措施 施工期固体废物主要为建筑垃圾及施工人员生活垃圾, 采取以下环境保护措施: (1) 建筑垃圾包括基础开挖及土建工程产生的砖瓦石块、渣土等。工程中产生的弃土回填地基, 剩余部分送市政部门指定地点堆存。 (2) 施工人员产生的生活垃圾, 在厂内设置垃圾桶, 分类收集后交由环卫部门统一处理。 五、施工期生态环境保护措施 施工期生态影响主要为水土流失, 施工前会对原地表植被进行清除, 局部地形地貌受到扰动, 表层土壤裸露, 失去原有植被的防护、固土能力, 产生水土流失。 为减少项目施工期对生态环境产生的影响, 环评要求在施工工程中采取以下措施: (1) 严格按照施工方案进行施工, 不能随意扩大施工范围, 减少施工对地表面积的扰动。 (2) 施工前在项目周边开挖临时截排水沟, 一方面拦截降雨径流, 同时拦截施工引起的水土流失。 (3) 施工场地及时进行硬化处理, 减少水土流失。
--	---

	(4) 施工结束后，及时对地表进行绿化。 项目施工期较短，施工场地较小，采取以上措施后，项目施工期对生态环境的影响较小。
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气 根据工艺流程和产污环节分析，本项目运营期主要废气污染物为遗体火化废气、焚烧炉废气、柴油发电机废气和食堂油烟。 废气相关分析详见“大气环境影响专项评价”。 二、废水 1、废水源强 本项目废水主要为遗体清洁废水、遗体解剖废水、 殡仪馆员工、治丧人员生活污水。遗体解剖废水可能含有大量的病原细菌、病毒和化学药物，有传染性，性质与医疗废物相近，按医疗废物进行处置属于危废，暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位清运处置；遗体清洁废水经消毒后与殡仪馆工作人员生活污水、治丧人员废水一同排入防渗化粪池处理后定期委托清运至中医药健康产业园污水处理厂。 项目总废水排放量为 $0.91\text{m}^3/\text{d}$ ($333.2\text{m}^3/\text{a}$)， 本项目废水主要为生活污水及少量的遗体清洁废水，遗体清洗废水经消毒后排入化粪池与生活污水一同处理，生活污水中主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等。 2、废水治理措施可行性分析 项目运营期产生的综合废水均通过化粪池进行处理。根据《建筑给水排水设计规范》（GBJ15-88）要求：化粪池处理规模以项目运营期的废水产生量为基数并考虑 30%的余量取定，根据水平衡分析项目运营期综合废水产生量为 $0.91\text{m}^3/\text{d}$，项目拟设计建设 1 个容积为 25m^3 的化粪池处理项目产生的综合废水，约 20d 委托清运一次。由于化粪池是目前市场非常成熟的生活污水处置措施，且其不易损坏，去除效率及质量的稳定性较高，基本任何生活污水产生单元均需配套设置化粪池，因此该措施技术、长期稳定运行和达标的可靠性可行。 镇巴中医药健康产业园污水处理厂位于长岭镇中坝村，为年处理规模 1500t/d 的生产废水预处理厂，主要处理工艺为“水解酸化+生物接触氧化组合工艺”，污水经处理达到《污水综合排放标准》中三级标准后，经污水管
----------------------------------	--

网进入长岭镇污水处理厂进行处理。该污水处理项目与 2021 年建设完成并投入使用。项目服务园区中远期污水量约为 1210t/d，设计和建设时预留了部分容量，因处理的是生产废水，设计进水水质 COD 为 1600mg/L，BOD 为 740mg/L，SS 为 1060mg/L，氨氮为 35mg/L，总氮为 40mg/L。

本项目距离中坝中医药健康产业园污水处理厂仅 1km，且项目产生废水较少，20 天清运一次，一次清运量为 18.2m³/d，仅占污水处理厂处理规模的 1.2%，不会对进水水质产生冲击，满足处理需求。因此项目污水清运至中坝中医药健康产业园污水处理厂处理可行。

三、噪声

1、噪声源强

本项目主要噪声源为设备运行产生的噪声，项目主要产噪设备设置在室内，废气治理设施设置在室外，各主要设备噪声源强见表 4-12。

表 4-12 主要噪声源设备名称及声压级

序号	噪声设备	数量 (台)	单台声压级 dB (A)	治理措施	治理后单台声 压级 dB (A)
1	火化机	1	70	选用低噪声设备、建筑隔声、减振	55
2	火化机废气处理设施	1	85		70
3	遗物焚烧炉	1	70		55
4	焚烧炉废气处理设施	1	85		70
5	骨灰粉碎机	1	75		60
6	柴油发电机	1	90		75
7	人群噪声	/	90	加强管理	75

2、噪声防治措施

项目主要噪声设备为机械运转噪声等，设计时尽量选用低噪声设备，采取隔声减振措施，主要产噪设备设置在室内，废气治理设施设置在室外，通过设备减振、厂房隔声、消声等措施能较好地降低噪声向外环境的辐射量，具体防治措施如下：

(1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

	(2) 设备减振、隔声 对各类高噪声设备安置减振垫；项目所有生产设备均安置在室内，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施，降噪量约 15~20 分贝左右。 (3) 强化生产管理 确保各类降噪措施有效运行，加强设备的维护，确保各设备均保持良好运行状态，避免因设备不正常运转时产生的高噪声现象；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；加强管理，防止突发噪声。 (4) 合理布局 尽可能将高噪声源布置在车间中央，其它噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响。 3、厂界达标情况 为分析项目噪声对厂界声环境的影响，本次评价采用适用范围较广的整体声源模型，通过理论计算，预测项目厂界噪声达标情况，从而科学地预测对该项目的噪声影响情况。 按噪声距离衰减预测模式和噪声叠加公式预测设备噪声影响，公式如下： 1) 室外声源在预测点的 A 声级 $L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$ 式中： $L_p(r)$——预测点处声压级，dB； L_w——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB； D_C——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； 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； A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB； A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB； A_{misc}——其它多方面效应引起的衰减，dB。
--	--

2) 室内声源在预测点的 A 声级计算

a. 首先计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级 A 声级

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

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;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m;

R ——房间常数(取 $R=10m^2$);

Q ——指向性因数(取 $Q=1$)。

b. 计算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

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

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_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

c. 在室内近似为扩散声场时, 计算出靠近室外围护结构处的声压级

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

式中:

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

d. 将室外声级 $L_2(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出等效声源的声功率级 L_w :

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

式中:

S ——透声面积, m^2 (取 $S=10 m^2$)。

	e.等效室外声源的位置为围护结构的位置，其声功率级为 L_w，由此计算等效声源在预测点产生的声级。 3) 总声级的计算 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；设第 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，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为： $L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right]$ 式中： L_{eqg}——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——等效室外声源个数； t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。 4) 预测值计算 $L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$ 式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB； L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB； L_{eqb}——预测点的背景噪声值，dB； 本次预测采用环安科技公司的 Noise system 计算软件，噪声预测按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）进行，预测设备噪声到厂界排放值，并判断是否达标。 项目运营期设备同时运转时的最大噪声源强至各个厂界的噪声预测值见下表。 表 4-13 厂界噪声影响预测结果 单位：dB (A)
--	---

预测点位置	贡献值	标准值		是否达标	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧	20.3	60	50	达标	达标
厂界南侧	34.9			达标	达标
厂界西侧	44.9			达标	达标
厂界北侧	47.3			达标	达标

综上所述，项目噪声源经距离衰减、厂房隔声、基础减振等措施后，厂界噪声预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，且项目厂界50m范围内无环境敏感目标，项目运行过程中产生的生产设备噪声对其周围环境影响较小。

4、噪声监测要求

本项目噪声监测要求如下表所示。

表 4-14 建设项目噪声监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界四周	Leq(A)	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准

四、固体废物

本项目固体废物有火化骨灰；遗物祭品焚烧灰渣；废气治理系统产生的废活性炭粉、废渣、除尘器回收粉尘；遗体解剖废水；员工及治丧人员产生的生活垃圾、食堂废油脂等。

1、生活垃圾

本项目生活垃圾主要来自员工和治丧人员产生的生活垃圾。本项目员工10人，治丧人员为30人次/d，员工生活垃圾产生系数按陕南居民生活垃圾产生系数以0.38kg/人·d计，治丧人员生活垃圾产生系数以0.2kg/人·d计，则生活垃圾产生量为9.8kg/d、3.577t/a，经厂区设置的垃圾箱集中收集后，委托当地环卫部门定期清运。

2、餐饮废油脂

项目食堂废油脂产生量约为0.02t/a，采用专用容器收集后交由专业单位回收处置。

3、一般固体废物

(1) 火化骨灰

	根据调研其火葬场可知，每具遗体火化产生的骨灰约 1.5kg，项目遗体处理量为 300 具/a，则骨灰产生量为 0.45t/a，火化炉每具遗体火化之后均清理，骨灰由死者家属领走，极少数无人认领的，由火葬场统一进行填埋。 (2) 遗物祭品焚烧灰渣 根据调研其火葬场可知，平均每具遗体焚烧遗物和纸钱等祭祀品约 30kg，产生灰渣 0.6kg。项目遗体处理量为 300 具/a，遗物祭品焚烧灰渣产生量为 0.18t/a。遗物祭品焚烧灰渣属于一般废物，收集后委托环卫部门统一处置。 4、危险废物 (1) 遗体解剖废水 根据核算，项目遗体解剖废水产生量为 0.096m³/a，这部分废水可能含有大量的病原细菌、病毒和化学药物，有传染性，性质与感染性医疗废物（类别为 HW01 医疗废物，废物代码为 841-001-01）相近，分类桶装暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行清运处置。 (2) 解剖废物 项目对非正常死亡遗体进行解剖。解剖废物产生量按 0.2kg/例计算，每年需解剖 1~2 具尸体，预计年产生量为 0.0004t/a。解剖废物产生的，涉及到感染性废物、病理性废物、化学性废物，根据《国家危险废物名录》，解剖废物属于危险废物，危废类别 HW01，代码为 841-001-01、841-003-01。由专用容器收集后暂存于危废间，交由有资质单位处置。 (3) 飞灰 项目尾气处理装置中收集的飞灰，根据核算，产生量约为 0.292t/a。本项目飞灰主要来自于遗体、遗物祭品等火化、焚烧产生的烟气，除尘飞灰属于危险废物（类别为 HW18 焚烧处置残渣，废物代码为 772-002-18），袋装（含内衬）分类集中收集后定期委托有资质单位处置。 (4) 废气处理废渣 火化尾气、焚烧尾气净化处理设备均会产生废渣，项目水袋过滤法过滤会产生废渣。根据设计提供，产生量约为 0.005t/a。废渣中含有有害物质，属
--	---

	于危险废物（类别为 HW18 焚烧处置残渣，废物代码为 772-002-18）。废渣袋装（含内衬）分类集中收集后定期委托有资质单位处置。 （5）废活性炭 根据类比勉县殡葬管理所及其他同类型项目，废活性炭产生量约为 0.33t/a。根据《国家危险废物名录》，废活性炭属于危险废物，危废类别 HW18，代码为 772-005-18。废弃活性炭经活性炭收集桶收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位定期清运处置。 （6）危险废物收集、贮存及委托转移的相关要求 建设单位按照《危险废物贮存污染物控制标准》设置 1 间暂存间暂存产生的危险废物。此外，危险废物管理过程还须做到以下几点： ①收集过程：项目所产生的危险废物必须单独收集，严禁和一般固体废物混装。根据工程分析可知，本项目产生的危险废物为 HW18 焚烧处置残渣，因此，建设单位必须相应设置盛装容器分别对各种危险废物进行单独收集，并标明其危险代码，防止混装。 ②贮存过程：A、要做好暂存间的防渗、防泄漏工作。B、危险废物堆场必须封顶，并做好防雨工作，场内须做好防渗措施（表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效材料。贮存的危险物质直接接触地面的，还应进行基础防渗防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料）。C、危险废物需用符合标准的容器盛装，容器上需粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签。D、暂存间必须按 GB15562.2《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》的规定设置警示标志。E、装载危险废物的容器要满足相应的强度要求，必须完好无损。F、盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物性质相容（不相互反应）。G、盛装危险废物容器都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。H、作好危险废物贮存情况的记录，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。记录和货单在危险废物处置后继续保留三年。I、必须定期对所贮存危险废物包装容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

③委托转移：委托有资质的单位处理过程中必须严格按照《危险废物转移联单管理办法》相关要求，严格执行危险废物转移联单制度，设置台账。采取上述固废处理处置措施后，项目产生的固体废物均得到了综合利用或合理处置，处置率达 100%，满足环保要求，对周围环境影响较小。

项目固体废物产生情况见下表。

表4-15 项目固废产生及处置情况

产生工序	固废属性	固废代码	固废形态	产生量(t/a)	处理方式
生活垃圾	生活垃圾	/	固态	3.577	交由环卫部门处理
餐饮废油脂		/	固态	0.02	交由专业单位处置
火化骨灰	一般固体废物	122-001-99	固态	0.45	骨灰由死者家属领走，极少数无人认领的，由火葬场统一进行填埋
遗物祭品焚烧灰渣		122-002-99	固体	0.18	分类收集后交由环卫部门处理
遗体解剖废水	危险废物	HW01 (841-001-01)	液态	0.096	暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行清运处置
解剖废物		HW01 (841-001-01、841-003-01)	固体	0.0004	
飞灰		HW18 (772-002-18)	固体	0.292	
废气处理废渣			固体	0.005	
废活性炭		HW18 (772-005-18)	固体	0.33	

五、地下水、土壤

本项目属于《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中“V 社会事业与服务业”，“185、殡仪馆”报告表类别项目，属于IV类项目；项目所在地不在饮用水水源地保护区内，环境敏感程度属于不敏感。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），IV类项目可不开展地下水环境影响评价。本项目为殡仪馆项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于土壤环境影响评价项目类别中

	IV类建设项目，可不开展土壤环境影响评价。 本工程的地下水防控应以水平防渗为主，防控措施应满足相关规范。按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）将对危废暂存间、储油间等做重点防渗处理；对化粪池、火化间、遗体处理间做一般防渗处理；对悼念大厅、业务区、停车场等其他区域做简单防渗区，馆区进行防渗处理后，不存在地下水及土壤污染途径，故可不进行土壤及地下水评价。 六、环境风险 （1）风险源分布情况及影响途径 项目风险物质为柴油、次氯酸钠及废气治理设施事故状态排放的废气污染物，项目馆区内柴油为外购成品，规格 200kg/桶，最大柴油储存量 400kg，矿物油临界值为 2500t，$Q=0.00024<1$。如发生储存设施破损，造成柴油泄漏发生火灾爆炸事故，产生的伴生次生污染物废气及废水可能对大气环境及地表水环境造成影响。在火化楼设置柴油储存间，储存间地面进行防渗处理，柴油桶周围设置溢流围堰，围堰内地面做防渗处理。可防止柴油泄漏造成周围土壤及地下水污染。 项目所用次氯酸钠为外购成品 10%的商品次氯酸钠，最大商品次氯酸钠储存量 30kg，次氯酸钠的临界值为 5t，$Q=0.0006<1$，商品次氯酸钠储量少，作为消毒用品，风险极小。 项目废气治理设施发生事故时，废气污染物二噁英、氯化氢、汞、二氧化氯、氮氧化物等污染物未进行处置直接排放至大气环境，对周围大气环境造成影响。 （2）环境风险分析 柴油作为火化焚烧过程中的燃料使用，厂区内柴油存在量很小，在遵守相关规范的情况下，发生泄漏、火灾、爆炸的风险较小。 ①火化、焚烧尾气事故排放 项目火化、焚烧尾气事故排放会对周围大气环境造成污染，尤其二噁英毒性极强，具有致癌致畸，对皮肤粘膜，神经系统，内分泌系统产生严重毒性，吸入少量即可以致癌致畸，对周围居民人群健康造成影响。
--	---

	②泄漏污染事故 柴油泄漏可能渗入土壤和地下水，或少量挥发进入大气中，造成环境污染；柴油运输进厂过程中发生泄漏，可能渗入土壤和地下水、进入地表水体或挥发进入大气中，造成环境污染。 ③次生/伴生污染 根据项目性质，易发生火灾事故的主要是柴油。发生火灾事故时产生大量的烟气，主要有毒有害污染物为 CO、硫化氢、氨、二氧化硫等，导致周围地环境空气的污染。由于发生火灾后，油品急剧燃烧供氧不足，属于典型的不完全燃烧，产生的 CO 量很大，且 CO 毒性较大，对周围人群产生危害较大。泄漏及火灾事故残留的废油、消防废水等可能渗入地下、进入地表水体造成土壤、地下水、地表水污染。 (3) 风险防范措施 针对柴油桶可能因管理和使用操作不当等情况引发的泄露问题，本项目应采取如下风险防范措施： ①加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。 ②加强员工教育培训，使全体人员充分认识本岗位火灾危险性，增强防范意识。各部门的负责人要充分认识做好消防安全工作的重要性和紧迫性，思想上予以高度重视。 ③定期进行防火安全检查，确保消防设施完整有效。日常管理中要明确专门人员定期进行防火安全检查，重要设备和重点部位应当每日进行巡查，检查情况要书面记录。 ④加强管理，严格执行各项规章制度。认真制定和完善各项消防安全管理规章制度。 ⑤项目危险废物严格按照危废管理制度和危废贮存要求贮存，并日常运营中加强管理，及时并交由有相应危险废物处理资质的单位处置。 ⑥废气处理系统设有负责人及其联系方式、注意事项等警示牌以及发生事故时的预警系统。安排专门的管理人员，定期检查火化机、祭祀焚烧炉废
--	--

气处理设施以及其他容易出现破损的机器设备的运行情况，责任落实到位，一旦设备异常，立即通报，及时处理。操作人员运营过程中，严格按照火化机、祭祀焚烧炉以及其他容易出现破损的机器设备的操作规程进行操作和监控，及时发现和掌握运行中的变化，使其保持和稳定在最佳运行状态。当发现火化机、焚烧炉设施出现故障时，应及时上报，及时处理。

项目的环境风险等级为一般环境风险等级，经采取相应的风险事故防控措施和应急预案计划后，可以把环境风险事故影响减少到最小程度，控制在可接受范围内。

七、环保投资

本项目总投资 2484.39 万元，环保投资 41.3 万元，占投资总额的 1.66%，环保投资情况见下表。

表4-16 项目环保投资一览表

名称	主要污染源	建设内容	数量	投资(万元)
废气	遗体火化机废气	二次燃烧+冷却器+加压器+烟尘处理器+烟气整合分离器+活性炭吸附+水袋过滤器+12m高排气筒	1 套	10
	焚烧炉废气	二次燃烧+冷却器+加压器+烟尘处理器+烟气整合分离器+活性炭吸附+水袋过滤器+12m高排气筒	1 套	10
	餐饮油烟	油烟净化器	1 套	1
废水	遗体清洁废水	消毒池	1 套	0.1
	餐饮废水	油水分离器	1 套	0.1
	生活污水	化粪池	1 座	5
噪声	设备噪声、人群噪声	厂房隔声、低噪声设备、基础减振、消声器、隔声罩等措施，加强管理	若干	6
固废	生活垃圾	垃圾桶	若干	0.1
	一般固废	固废间	1 处	1

		危险废物	危废贮存间	1 处	3
	地下水土壤防渗		危废暂存间、储油间做重点防渗处理；对化粪池、火化间、遗体处理间做一般防渗处理；对其他区域做简单防渗区。	若干	5
	合计				41.3

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	遗体火化机废气 排气筒DA001	烟尘、 SO ₂ 、 NO _x 、CO、 HCl、汞、 二噁英	二次燃烧+冷 却器+加压器+ 烟尘处理器+ 烟气整合分离 器+活性炭吸 附+水袋过滤 器+12m 高排 气筒	《火葬场大气污染排 放标准》 (GB13801-2015) 表 2 中的排放限值
	遗物祭品焚烧炉 废气排气筒 DA002	烟尘、 SO ₂ 、 NO _x 、CO、 HCl、二噁 英	二次燃烧+冷 却器+加压器+ 烟尘处理器+ 烟气整合分离 器+活性炭吸 附+水袋过滤 器+12m 高排 气筒	《火葬场大气污染排 放标准》 (GB13801-2015) 表 3 中的排放限值
	食堂油烟DA003	油烟	油烟净化器+ 烟道	《饮食业油烟排放标 准》(GB18483-2001) 的标准
地表水环境	生活污水及遗体 清洁废水	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 氨氮、总 磷、总氮、 动植物油	遗体清洁废水 经消毒后进化 粪池，餐饮废 水经油水分离 器处理后与其 他污废水一同 进化粪池处理	定期清运至中医药健 康产业园污水厂 处理
声环境	设备噪声、人群 噪声	等效声级 L _{Aeq}	选用低噪声设 备，室内安装、 基础减振、建 筑隔声等，加 强管理和控制	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门处置，餐饮废油脂交由专业单位回收处置；火 化骨灰由家属领走，极少数无人认领的统一进行填埋；遗物祭品焚烧 灰渣属于一般固体废物，收集后委托环卫部门统一处置；项目产生的			

	除尘飞灰、焚烧废渣、废活性炭、解剖产生的清洗废水及医疗废物分类收集后暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处置。
土壤及地下水污染防治措施	本工程的地下水防控应以水平防渗为主，防控措施应满足相关规范。 按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）将对危废暂存间、储油间做重点防渗处理；对化粪池、火化间、遗体处理间做一般防渗处理；对其他区域做简单防渗区。
生态保护措施	施工期截排水沟、场地硬化，施工结束后及时对厂区进行绿化及硬化
环境风险防范措施	①工作人员定时巡视，一旦发现泄漏情况立即启动应急报警系统。 ②加强安全管理，制定相应的定期检查制度，定期检查装置各密封点、焊缝等有无渗漏。 ③建立完善的安全生产制度和安全操作规范，并做到制度上墙。 ④柴油储存桶周围应设置禁止火源等标识。 ⑤按照规定配备灭火器。 ⑥编制突发环境事件应急预案，并进行定期演练。
其他环境管理要求	项目的污染物排放水平与环境管理水平密切相关，因此在采取环境保护工程措施的同时，必须加强环境管理。 ①在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。 ②建立环境管理台账，并接受环境主管部门检查。 ③建设单位应及时办理排污许可证； ④制定各环保设施的操作规范和维修制度，确保各项环保设施的良好运行； ⑤加强对生产设备及环保设施的运行管理，确保项目污染物达标排放，最大限度降低污染物的非正常排放。 排污口规范化管理 企业遵照国家对排污口规范的要求，“三废”及噪声排放点设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口》

（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）中有关规定设置。

具体管理原则如下：

- ①向环境排放的污染物的排放口必须规范化。
- ②列入总量控制的污染物、排污口列为管理的重点。
- ③排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查。
- ④如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向等情况。
- ⑤废气排气装置应设置便于采样、监测的采样孔和采样平台，设置应符合《污染源监测技术规范》。
- ⑥固废堆存时，专用堆放场应设有防扬散、防流失、防渗漏措施。

排污口立标管理

①排污口应按照国家《环境保护图形标志》（GB15562.1-95）与（GB1556.2-95）规定，设置生态环境部统一制作的环境保护图形标志牌；

②污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点且醒目处，标志牌设置高度为其上边缘距离地面约 2m；

③重点排污单位排污口设立式标志牌，一般单位排污口可设立式或平面固定式提示性环保图形标志牌；

④对危险物贮存、处置场所，必须设置警告性环境保护图形标志牌。

排放口图形标志见下表。

表 5-1 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放

	3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
	4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
	5	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场
排污口建档管理 ①应使用统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容； ②根据排污口管理内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、排放浓度与去向，立标及环保设施运行情况记录在案，并及时上报； ③选派有专业技能环保人员对排污口进行管理，做到责任明确、奖罚分明。					

六、结论

本项目为镇巴县殡仪馆项目，项目符合国家及地方相关产业政策，选址合理。项目在生产过程中所产生的废气、噪声等污染物均能够达标排放，固废得到合理处置，对外环境影响较小，环境风险可以接受。从环境保护角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	烟尘	/	/	/	0.018t/a	/	0.018t/a	+0.018t/a
	SO ₂	/	/	/	0.0028t/a	/	0.0028t/a	+0.0028t/a
	NO _x	/	/	/	0.1421t/a	/	0.1421t/a	+0.1421t/a
	CO	/	/	/	0.0952t/a	/	0.0952t/a	+0.0952t/a
	HCl	/	/	/	0.0034t/a	/	0.0034t/a	+0.0034t/a
	汞	/	/	/	0.238×10^{-6} t/a	/	0.238×10^{-6} t/a	$+0.238 \times 10^{-6}$ t/a
	二噁英	/	/	/	0.284mg-TEQ/a	/	0.284mg-TEQ/a	+0.284mg-TEQ/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	3.577t/a	/	3.577t/a	+3.577t/a
	食堂废油脂	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
一般工业 固体废物	火化骨灰	/	/	/	0.45t/a	/	0.45t/a	+0.45t/a
	遗物祭品焚烧灰渣	/	/	/	0.18t/a	/	0.18t/a	+0.18t/a
危险废物	遗体解剖废水	/	/	/	0.096t/a	/	0.096t/a	+0.096t/a
	解剖废物				0.0004t/a		0.0004t/a	+0.0004t/a
	飞灰	/	/	/	0.292t/a	/	0.292t/a	+0.292t/a
	废气处理废渣	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
	废活性炭	/	/	/	0.33t/a	/	0.33t/a	+0.33t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①