

楚雄市殡仪馆提升改造（二期）项目竣工环境保护 验收意见

2025年8月16日，楚雄市恩泽殡葬服务有限公司根据《楚雄市殡仪馆提升改造（二期）项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格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/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。验收组根据现场检查情况，提出3条整改意见：

- (1) 完善楚雄市殡仪馆环保手续办理情况的历史沿革说明。
- (2) 危险废物需分区存放于危废暂存间，补充完善危废管理相关台账记录。
- (3) 完善排气筒标识牌。

至2025年9月6日，建设单位完成整改，整改情况经验收组审核、确认后，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：楚雄市殡仪馆提升改造（二期）项目

建设单位：楚雄市民政局

运行单位：楚雄市恩泽殡葬服务有限公司

建设性质：改扩建

建设地址：云南省楚雄彝族自治州楚雄市紫溪镇箐上村白石嘴

建设内容及规模：楚雄市殡仪馆占地面积约43699.11m²，项目主要建设悼念厅及火化车间用房及相关配套设施，服务能力为4450具/年。项目建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程。主体工程包括新增2套台车型（拣灰）式火化机，每套火化机配设1套废气处理设施，对原有4套火化机增设2套废气处理设施（每相邻2套共用1套废气处理设施）、悼念厅及守灵厅、遗体处理区、骨灰处理区、1栋2层的服务接待中心、1栋1层的遗物焚烧间。辅助工程包括后勤保障用房、职工住宿、食堂等；公用工程为供水、供电、道路、卫生

验收组长		行业专家	李翔	周宇峰	马刚
------	--	------	----	-----	----

间、停车场等；环保工程包括新增的 2 套火化机每套各配设 1 套废气处理设施，废气处理工艺均为：二次燃烧→高效降温器（风冷）→脱酸脱硫装置→火星捕集装置→脉冲布袋除尘器→活性炭吸附→15m 高排气筒。对原有 4 套火化机增设 2 套废气处理设施（每相邻 2 套共用 1 套废气处理设施），废气处理工艺均为：二次燃烧→高效降温器（风冷）→脱酸脱硫装置→火星捕集装置→脉冲布袋除尘器→活性炭吸附→12m 高排气筒。新增遗物焚烧炉配设 1 套尾气处理设施，处理工艺为：二次燃烧→高效降温器（喷雾冷却）→脱酸脱硫装置→火星捕集装置→脉冲布袋除尘器→活性炭吸附→15m 高排气筒。新建雨污分流管网、1 个容积为 10m³ 的殡葬区化粪池、1 套处理规模为 25m³/d 的一体化污水处理站、1 个容积为 20m³ 的废水储存罐，同时依托原有项目宿舍楼西侧 1 个容积为 16m³ 的化粪池以及殡葬区公共卫生间外 1 个容积为 26m³ 的化粪池。1 间建筑面积为 10m² 的危废暂存间、垃圾收集桶、垃圾箱等固废环保设施等。

（二）建设过程及环保审批情况

楚雄市民政局于 2023 年 8 月委托云南浑璞环保科技有限公司编制完成《楚雄市殡仪馆提升改造（二期）项目环境影响报告表》。项目于 2023 年 8 月 24 日取得《楚雄彝族自治州生态环境局楚雄市分局准予行政许可决定书》（楚市环许准〔2023〕14 号），同意项目建设。楚雄市殡仪馆于 2023 年 12 月 27 日重新申请并取得楚雄彝族自治州生态环境局核发的《排污许可证》，许可证编号：125323014318850314001R。目前项目已建成、运行稳定，具备验收条件，进入自主验收阶段。

（三）投资情况

项目实际总投资 1800 万元，其中环保投资 810 万元，环保投资占总投资的 45%。

（四）验收范围

本次验收范围为《楚雄市殡仪馆提升改造（二期）项目环境影响报告表》及其批复中的已建设内容和变更的建设内容。项目中的服务楼、食堂及宾馆尚未建设，不在本次验收范围。

验收组长		行业专家	李翰	周宇晖	马强
------	--	------	----	-----	----

二、工程变动情况

根据验收调查并对照项目环境影响报告表及其批复，项目变动的情况主要为：

（一）未建设服务楼、食堂及宾馆

项目环境影响报告表提出，建设服务楼 1 幢 2F，建筑面积 736.43m²；建设食堂 1 幢 1F，建筑面积 302.56m²，食堂内设置隔油池 1 座，处理能力 0.5m³/d，建设宾馆 1 幢 2F，建筑面积 396.64m²。

根据本次竣工验收调查，由于殡仪馆经营模式改变，服务楼、食堂及宾馆目前尚未建设。

（二）污水处理设施变更。

项目环境影响报告表和批复中，设置 1 个 0.5m³ 的隔油池对食堂废水进行预处理；生活区（公共卫生间、新建服务楼、新建食堂、新建宾馆）生活污水依托现有 1#化粪池（位于宿舍楼西侧，容积为 16m³）进行收集处理；殡葬区公共卫生间废水依托现有 2#化粪池（位于殡葬区公共卫生间外，容积为 26m³）进行收集处理；殡葬区新增化粪池 1 座（容积 10m³），主要收集殡仪馆、新建服务接待中心废水；生活区废水经化粪池处理后依托生活区现有一体化污水处理站（处理规模 10m³/d）进行处理；生活区一体化污水处理站末端新建回用水池 1 座（容积 30m³），经处理后的生活废水收集于回用水池中，非雨天用于项目区绿化，生活废水不外排；殡葬区新建埋地式一体化污水处理站 1 座（处理规模不小于 2m³/d）用于处理殡葬区废水，殡葬区一体化污水处理站末端新建回用水池 1 座（容积 10m³），经处理后的殡葬区废水收集于回用水池中，非雨天用于项目区绿化，殡葬区废水不外排。

根据本次竣工验收调查，变更的污水处理设施为：（1）因未建设食堂，食堂废水隔油池也未设置；（2）因服务楼、食堂及宾馆未建设，生活区废水实际仅为少量员工食宿生活污水，污水产生量较少，导致生活区一体化污水处理站长期无污水进入，活性污泥容易失去活性，很难稳定运行，所以项目建设过程中拆除了原有生活区一体化污水处理站，也未设置生活区回用水池，生活区生活污水经 1#化粪池处理后，委托周边农户清掏用作旱地施肥利用，生活废水不外排。

验收组长		行业专家	李轶	周宇峰	马钢
------	--	------	----	-----	----

(3) 项目新建 1 套处理规模为 25m³/d 的一体化污水处理站、1 个容积为 20m³ 的废水储存罐，项目运营期遗体清洗废水、来访人员生活废水经殡葬区和公共卫生间外化粪池收集预处理后进入一体化污水处理站处理后暂存于废水储存罐，回用于项目区绿化灌溉，不外排。

(三) 危险废物暂存间建筑面积增大，危险废物种类增加。

项目环境影响报告表及批复提出殡仪馆废气处理设施中的废活性炭属于危险废物。根据本次竣工验收调查，殡仪馆火化炉在使用过程中使用石棉垫，同时遗物焚烧炉使用布袋除尘器收集焚烧飞灰。根据《国家危险废物（2025 版）》，焚烧飞灰属于 HW18 焚烧处置残渣；石棉垫属于 HW36 石棉废物，因此项目运营期产生危险废物包括遗物焚烧炉焚烧飞灰、废活性炭和石棉废物。由于危废种类的增加，危险废物暂存间的占地面积由 5m² 增加至 10m²，用于收集危险废物。

项目的建设地点、建设性质、建设规模、工艺均未发生变动，虽然部分工程内容发生了变动，但未导致污染物排放量增加。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函（2020）688 号），项目的以上工程变更情况不在重大变动清单中所列范围，不属于重大变动。本项目实际建设的工程内容可进行竣工环境保护验收。

三、环境保护设施建设情况

(一) 雨水

项目区雨水通过雨水管网收集后外排。

(二) 废水

项目运营期产生的废水主要为职工生活废水、遗体清洗废水、来访人员生活废水。环保设施包括：1 个容积为 10m³ 的殡葬区化粪池、1 套处理规模为 25m³/d 的一体化污水处理站、1 个容积为 20m³ 的废水储存罐，同时依托原有项目宿舍楼西侧 1 个容积为 16m³ 的化粪池以及公共卫生间外 1 个容积为 26m³ 的化粪池。

项目运营期遗体清洗废水、来访人员生活废水经殡葬区和公共卫生间外化粪池收集预处理后进入一体化污水处理站处理达标后暂存于废水储存罐，回用于项目区绿化灌溉，不外排。职工生活区生活污水经宿舍楼西侧化粪池收集处理后委

验收组长		行业专家	李翔	周宇辉	马金明
------	--	------	----	-----	-----

托周边农户清掏用作旱地农肥，不外排。

(三) 废气

项目运营期产生的废气主要为火化炉废气、遗物焚烧炉废气、污水处理设施恶臭气体、备用发电机废气。新增的2套火化机每套各配设1套废气处理设施，废气处理工艺均为：二次燃烧→高效降温器（风冷）→脱酸脱硫装置→火星捕集装置→脉冲布袋除尘器→活性炭吸附→15m高排气筒排放。原有4套火化机设置2套废气处理设施（每相邻2套共用1套废气处理设施），废气处理工艺均为：二次燃烧→高效降温器（风冷）→脱酸脱硫装置→火星捕集装置→脉冲布袋除尘器→活性炭吸附→12m高排气筒。遗物焚烧炉配设1套尾气处理设施，处理工艺为：二次燃烧→高效降温器（喷雾冷却）→脱酸脱硫装置→火星捕集装置→脉冲布袋除尘器→活性炭吸附→15m高排气筒。污水处理设施为一体化设备，少量恶臭气体呈无组织排放，经大气稀释扩散后对周围环境影响较小。备用发电机设置独立的排烟管道，使用频率较低，废气产生量较小，烟气经独立的排烟管道排出经大气稀释扩散后对周围环境影响较小。

(四) 厂界噪声

项目运营期噪声主要来自火化机、污水处理站、废气治理设施风机、备用发电机等设备噪声。采取的环境保护措施包括：加强设备维护保养，风机、水泵、备用发电机设置减震基础；备用发电机、火化机和风机设置在室内采取墙体隔声；进出项目区车辆限速、禁鸣等，通过采取以上噪声治理措施后，项目运营期间噪声对周围环境影响较小。

(五) 固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、遗物焚烧炉焚烧飞灰、遗物祭品焚烧残渣、脱酸脱硫废渣、污水处理设施污泥、废活性炭、石棉废物。环保设施包括：1间危废暂存间，建筑面积10m²、生活垃圾桶、垃圾收集箱。

项目运营期职工办公生活垃圾及来访人员产生的生活垃圾经项目区内分散布置的带盖垃圾桶收集后，统一收集至垃圾箱内，由环卫部门清运。遗物焚烧炉残渣收集后委托环卫部门定期清运处置。殡葬区及公共卫生间外化粪池、

验收组长		行业专家	李翔	周宇晖	马钢
------	--	------	----	-----	----

一体化污水处理设施污泥，委托环卫部门清掏处置；生活区化粪池污泥委托周边农户清掏用作旱地农肥综合利用。火化机及遗物祭品焚烧废气治理设施产生的活性炭、遗物焚烧炉焚烧飞灰、石棉废物分别收集后分区暂存于危险废物暂存间，定期委托楚雄义成绿洁环境治理有限公司清运处置。项目固废处置率 100%。

四、污染物排放情况

项目委托云南升环检测技术有限公司及江西志科检测技术有限公司于 2023 年 9 月 17 日至 2023 年 9 月 18 日对新增 2 套火化机、1 套遗物焚烧炉及配套废气处理设施进行了采样检测；项目委托云南中科检测技术有限公司于 2024 年 11 月 18 日至 2024 年 11 月 19 日、2025 年 7 月 11 日至 2025 年 7 月 12 日对原有 4 套火化机提升改造后（每相邻 2 套共用 1 套废气处理设施）排口废气、厂界无组织废气、厂界噪声及殡葬区一体化污水处理站出口水质进行了现场采样监测。监测期间，项目运行稳定，废气治理设施及各项环保设施运行正常。

（一）废水

根据验收监测结果，项目一体化污水处理站出口水质监测的各项污染物排放浓度均满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1城市绿化用水标准，废水可达标回用于项目区绿化灌溉，不外排。

（二）废气

根据验收监测结果，项目火化机废气排气筒监测的污染物浓度满足《火葬场大气污染物排放标准》（GB13801-2015）表 2 标准限值要求，遗物焚烧炉废气排气筒监测的污染物浓度满足《火葬场大气污染排放标准》（GB13801-2015）表 3 标准限值要求，有组织废气达标排放。项目厂界无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，无组织废气达标排放。

（三）厂界噪声

根据验收监测结果，项目昼间、夜间厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值，厂界噪声达标排放。

验收组长		行业专家	李翔	周宇辉	马金明
------	--	------	----	-----	-----

（四）固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、遗物焚烧炉焚烧飞灰、遗物祭品焚烧残渣、脱酸脱硫废渣、污水处理设施污泥、废活性炭、石棉废物。运营期职工办公生活垃圾及来访人员产生的生活垃圾经项目区内分散布置的带盖垃圾桶收集后，统一收集至垃圾箱内，由环卫部门清运。遗物焚烧炉残渣收集后委托环卫部门定期清运处置。殡葬区及公共卫生间化粪池、一体化污水处理设施污泥，委托环卫部门清掏处置；生活区化粪池污泥委托周边农户清掏用作旱地农肥综合利用。火化机及遗物祭品焚烧废气治理设施产生的活性炭、遗物焚烧炉焚烧飞灰、石棉废物分别收集后分区暂存于危险废物暂存间，定期委托楚雄义成绿洁环境治理有限公司清运处置。项目固废处置率 100%。

五、项目建设对环境的影响

项目运营期职工废水经化粪池处理后委托周边农户清掏用作旱地农肥，不外排；殡葬区废水经化粪池收集预处理后进入一体化污水处理站处理后暂存于废水储存罐，回用于项目区绿化灌溉，不外排；火化机尾气通过配套的烟气处理系统处理达标后排放；汽车尾气呈无组织排放，经大气稀释扩散；污水收集池体加盖盖板，少量恶臭气体呈无组织排放，经大气稀释扩散；备用发电机烟气经独立的排烟管道排出经大气稀释扩散；噪声采取建筑物隔声、安装减震基础、加强设备的维护保养、选用低噪声设备、项目区车辆限速禁鸣等措施后达标排放。项目产生的固体废物均能得到合理、妥善处置，处置率为 100%。

项目厂界噪声、有组织废气、无组织废气均达标排放，废水达标回用不外排，固体废物处置率为 100%，本项目的运营对所在区域环境影响较小。

六、验收结论

验收组经现场检查并审阅有关资料，通过与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中第八条所规定的九种验收不合格情形对本项目逐一对照核查，“楚雄市殡仪馆提升改造（二期）项目”基本按照环评报告表及其批复进行建设，环保工程与主体工程同时建成并投入运行。经对照检查，项目无验收不合格情形。

验收组长		行业专家	李翰	周宇辉	马钢
------	--	------	----	-----	----

“楚雄市殡仪馆提升改造（二期）项目”在建设过程中，执行了《建设项目环境保护管理条例》等相关法规和“三同时”制度，基本落实了环境影响报告表及其批复提出的各项对策、措施和要求，所采取的污染防治措施基本有效，环保投资落实到位。根据验收监测结果，项目有组织废气、无组织废气、厂界噪声均达标排放，废水达标回用，固体废物处置率为100%。项目的运营对区域环境影响较小，已具备建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

七、后续要求

- （一）加强对各项环保设施的运行维护管理，确保正常运行。
- （二）加强危险废物的管理及暂存设施的维护，完善危废管理台账记录，对危废间内的危险废物及时委托清运，禁止随意堆存，确保危险废物的规范处置。
- （三）根据项目《排污许可证》中自行监测要求，定期委托有资质的监测单位开展监测工作。
- （四）定期进行突发环境事件应急预案修订。

八、验收人员信息

验收人员信息详见附件

附：建设项目竣工环境保护验收签到表

楚雄市恩泽殡葬服务有限公司

2025年9月6日

验收组长		行业专家	李韬	周宇晖	马重明
------	--	------	----	-----	-----

