

西安市殡仪馆迁建项目竣工环境保护验收意见

2021 年 7 月 12 日，西安市殡仪馆在项目地业务楼三楼会议室主持召开了西安市殡仪馆迁建项目竣工环境保护验收会，参加会议的有西安市殡仪馆（建设单位）、验收报告编制单位（陕西蓝腾环境科技有限公司）、环保运营单位（江西金桥环保机械设备有限公司）及特邀专家共 8 人，会议成立验收组（名单附后）。会前验收组现场进行了现场踏勘，与参会人员经过认真讨论，形成了以下意见。

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

迁建的西安市殡仪馆位于长安区鸣犊街道办凤栖山公墓以北，西康铁路以西，距离西安市中心城区 13 公里。项目总用地 1273 亩，项目分三期建设，其中，一、二期用地 765 亩，三期用地 508 亩。一、二期项目建设内容包括殡仪中心、业务楼、丧属服务、骨灰寄存、守灵堂，并配套完善给排水、绿化、环保等附属工程，预计每年火化遗体 3.6 万具。三期项目主要建设内容为生态绿地。

主要设备有 GX-PB 型平板式火化机 6 台、GX-JH 型拣灰式火化机 13 台、GX-FS 型焚烧炉 4 台，年工作时间 365 天，每天工作 24 小时两班制，员工人数 324 人，在项目内食宿。

（二）建设过程及环保审批情况

2010 年，西安市殡仪馆对一期、二期项目编制了《西安市殡仪馆迁建项目环境影响评价报告书》，该环境影响评价文件已于 2010 年 9 月 2 日经西安市环境保护局审批通过（市环发[2010]306 号）。2012 年，西安市殡仪馆对三期项目编制了《西安市殡仪馆迁建工程三期项目环境影响报告表》，该环境影响评价文件已于 2012 年 12 月 5 日经西安市环境保护局审批通过（市环批复[2012]243 号）。本项目于 2009 年 12 月 31 日开工建设，2013 年 1 月 10 日建设项目竣工完成，生产调试运行时间至 2013 年 4 月 5 日，根据项目生产工艺和污染物排放情况，从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录，项目已于 2020 年 6 月 29 日取得排污许可（1261010043720046X5001W）。

（三）投资情况

本次殡仪馆一期、二期共投资 65941 万元，三期项目总投资 5365 万元，。

（四）验收范围

本次验收只包括项目环保设施及达标排放的验收。

二、工程变动情况

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变更，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变更，属于重大变更的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变更的纳入竣工环境保护验收管理。与环评和批复阶段对比，本项目性质、实际生产规模、地点及生产工艺未发生变化，废气环保措施治理工艺增加了除尘器、喷淋塔及除酸除硫装置，对照环评及批复治理工艺本项目采取的废气治理工艺各项污染控制因子均能达标排放，不会导致不利影响加重。因此，本项目的变更不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目主要是生活污水、食堂污水、洗车用水、地面冲洗废水。主要污染物为 pH、COD、BOD5、SS、NH3-N，动植物油，馆内生活污水经化粪池初步处理、食堂污水经隔油池后经污水管网统一收集后流入一体化污水处理设施（三级处理+消毒），废水进入污水处理站处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准的限值要求后回用于景观绿化，不外排。

（二）废气

（1）本项目设置 19 台火化炉、4 台焚烧炉，营运期主要大气污染物为火化炉及焚烧炉烟气中的烟尘以及二氧化硫、氮氧化物、二噁英类等。19 台火化机中 14 台是两台共用一套烟气处理设施（共 14 套，7 个排放口），另外 5 台各有一套烟气处理设施（5 个排放口）共 12 套烟气处理设施。烟气通过二燃室、喷淋塔、旋风除尘器后进酸塔后经布袋除尘器+吸附塔工艺处理后再通过排气筒排放，排气筒均为 15m 高。4 台焚烧炉，焚烧炉废气各有一套烟气处理设施（烟气通过二燃室到喷淋塔+旋风除尘器+除酸除硫装置+布袋除尘器+吸附塔工艺处理后再通过排气筒排放），烟气经处理后各通过一根 15m 高的排气筒排放（4 个排放口）。废气排气筒均设置了监测采样孔，设置了排放标识牌，均符合标准。

(2) 供热采用天然气锅炉，锅炉燃烧采用低氮燃烧器，烟气中污染物主要有烟尘以及二氧化硫、氮氧化物废气经 15m 排气筒排放。

(3) 本项目食堂设 8 个灶头，依据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），本项目食堂为大型食堂，项目设置 1 台油烟净化器经处理后排放。

（三）噪声

项目噪声主要是火化炉引风机、焚烧炉风机、锅炉房、污水处理站，运行时噪声源强为 85-95dB(A)；各种噪声源设备的降噪措施主要是采用隔声、低噪声设备等方法。火化机的引风机、锅炉房风机都设在封闭的风机房内，并在其进、出口安装消声器，水泵设在封闭的水泵房内，并设减振基础等。

（四）固体废物

(1) 生活垃圾：生活垃圾包括职工生活垃圾、悼念人员生活垃圾等。生活垃圾由清洁人员按时清扫暂存于垃圾收集点，生活垃圾委托西安怡美物业管理有限公司收集拉运，生活垃圾产生量为 20.3t/a。

(2) 焚烧炉炉灰年排放约 10t。除尘灰和焚烧炉炉灰委托西安怡美物业管理有限公司定期清理、拉运。

(3) 污水处理站底泥经过脱水、消毒等无害化处理后交由西安怡美物业管理有限公司拉运处理。

(4) 本项目产生的危险废物主要为设备润滑产生的废机油、含油手套等，委托有资质的处理单位处理。

四、污染物达标排放情况

据验收调查，施工期的环保措施已落实了“三同时”制度。运营期在落实环评及其批复提出的污染防治措施的基础上对环保设施进行了改进完善，进一步降低了本项目对环境的不利影响。

（1）废气调查内容

本项目产生废气的主要设备为火化机、焚烧炉、锅炉及食堂油烟，经监测，本项目火化炉处理系统排放口颗粒物的最大浓度为 27.9mg/m³，二氧化硫的最大浓度为 27mg/m³，氮氧化物的最大浓度为 187mg/m³，一氧化碳的最大浓度为 12mg/m³，汞的最大浓度为 3.0×10⁻⁵mg/m³，氯化氢最大浓度为 26.9mg/m³，烟气黑度（级）<1，二噁英类最大浓度为 0.43ngTEQ/Nm³，满足《火葬场大气污染物排放标准》（GB13801-2015）中表 2 限值要求。

遗物焚烧炉处理系统排放口颗粒物的最大浓度为 $36.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫的最大浓度为 $72\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物的最大浓度为 $233\text{mg}/\text{m}^3$ ，一氧化碳的最大浓度为 $13\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢最大浓度为 $43.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度（级） <1 ，二噁英类最大浓度为 $0.38\text{ngTEQ}/\text{Nm}^3$ ，满足《火葬场大气污染物排放标准》（GB13801-2015）中表 3 限值要求。

两台锅炉废气排放口颗粒物的最大浓度为 $6.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫的最大浓度为 $11\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物的最大浓度为 $43\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）中表 3 的限值要求。

食堂油烟排放的最大浓度为 $0.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟净化器最大去除效率为 85%-88%，均满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 中标准限值。

项目无组织颗粒物的最大排放浓度为 $0.536\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值要求。

（2）废水调查内容

由监测结果可知，本项目污水处理站中 pH 值在 7.43-7.49 之间，悬浮物平均浓度为 $6\text{mg}/\text{L}$ 、生化需氧量平均浓度为 $5.4\text{mg}/\text{L}$ 、化学需氧量平均浓度为 $11\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油平均浓度为 $0.17\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮平均浓度为 $1.20\text{mg}/\text{L}$ ，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准的限值要求。

（3）噪声调查内容

由监测结果可知，本项目厂界四周昼夜监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

（4）固体废弃物调查结论

生活垃圾、焚烧炉灰、污水处理站底泥经过无害化处理后委托西安怡美物业管理有限公司收集、拉运。废机油、含油手套等委托安康市金圆旋龙环保科技有限公司进行处理。

（5）环境管理检查结论

西安市殡仪馆环保机构及环保管理制度较健全，环境管理责任较明确，于 2021 年 7 月完成了突发环境事件应急预案备案（编号：610116-2021-001-L），项目风险级别为一般环境风险。同时本项目设计和施工单位具有相应的资质，废水、废气、噪声及固体废物均得到妥善处理，各类环境保护措施基本落实，污染物处理处置措施基本落实了环境影响评价报告书结论及批复意见的有关要求。环境监测计划满足环保要求，管理较为规范。

五、验收结论

该项目基本落实了环境影响报告书和环评批复要求的污染控制措施,各污染物均能达标排放,项目无重大变更,基本满足《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的相关要求,同意该项目通过环境保护竣工验收。

六、后续要求

(1) 加强污染治理设施的维护与管理,保证各项环保设施能够有效、稳定、连续的运行,确保各项污染物达标排放。

(2) 建立健全环保管理制度,加强职工环保培训。

(3) 建立环保设备运行管理维护台帐,并做好记录。

(4) 加强突发环境应急预案演练。

(5) 落实运营期环境监测计划。

验收组

2021 年 7 月 12 日

西安市殡仪馆迁建项目竣工环境保护验收监测签到表

地点：西安市殡仪馆会议室

时间：2021年7月12日

序号	单位名称	姓名（签字）	联系电话	备注
1	西安市殡仪馆	陈学利	13571938001	
2	陕西金桥环保科技有限公司	江小明	13507953376	
3	洛普有限公司			
4	长安大学	吴天忠	13905287131	
5	陕西省环境监测中心站	蒋元	18909220335	
6	西安市环境监测站	吕柏森	13228080956	
7	陕西蓝盾环保科技有限公司	甘富军	15028674896	
8	陕西蓝盾环境检测有限公司	杨熙	18291515639	
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				