

# 长治市滨湖文旅活动中心工程项目

## 竣工环境保护验收意见

2025年5月24日，长治市财通建设工程管理有限公司根据《长治市滨湖文旅活动中心工程项目竣工环境保护验收调查表》（以下简称《调查表》），并对照原国家环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、原山西省环境保护厅《关于做好建设项目环境保护管理工作的相关通知》（晋环许可函〔2018〕39号），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 生态影响类》（HJ/T394-2007）、本项目环境影响报告表和长治市潞州区行政审批服务管理局对项目环评批复（潞州审批发〔2023〕117号）等要求对本项目进行竣工环境保护验收。

参加会议的有：建设单位长治市财通建设工程管理有限公司、竣工环保验收调查表编制单位山西智通四海工程项目管理有限公司及应邀到会的环保专家。验收期间，与会人员现场检查了工程及环保设施的建设、运行情况，分别听取了建设单位代表对项目环保设施建设情况、验收调查表编制单位对竣工环保验收调查表的介绍，查阅核实了有关资料。经讨论和审议，形成竣工环境保护验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### 1、建设地点、规模、主要建设内容

本工程位于山西省长治市潞州区神农湖片区漳泽水库东岸，环湖路以西，三元文化园以北，地理坐标为：E113° 3' 38.48769''、N36° 16' 22.14822''。本项目为集文艺汇演、湿地观光、滨水娱乐、亲子旅游为一体的城市休闲广场。实际建设与环评阶段建设内容见表1。

表1 实际建设与环评阶段建设内容

工程名称	类别	环评建设内容	实际建设内容
一期项目建设内容及规模			

建筑工程	一层	主要为户外演出舞台配套的两侧候场大厅及通道、水秀机房，变配电室及机房等，建筑面积约 29481.32 平方米。	主要为户外演出舞台配套的两侧候场大厅及通道、水秀机房，厨房、变配电室及机房等，建筑面积约 29481.32 平方米。
	二层 (架空层)	主要是餐厅、咖啡厅吧台、母婴室、卫生间、水暖电设备用房以及服务用房等，建筑面积约 5735.90 平方米。	主要是餐厅、厨房、电影院、卫生间等，建筑面积约 5735.90 平方米。
	三层	主要设置管理办公用房、商店、商务中心（租赁服务）、接待室、卫生间、厨房、库房等，建筑面积约 12782.78 平方米。	主要设置展览厅、卫生间、餐厅、厨房等，建筑面积约 12782.78 平方米。
室外及其他工程	堤岸维护	堤岸维护场地处理包括土石方、驳岸挡水、场地桩基础、护坡及绿化工程。场地土方回填量约 50 万方；驳岸长 929 米；场地考虑进行桩基处理，需要打桩 804 根，采用钢管灌注桩与混凝土灌注桩相结合方式，其中灌注桩 702 根，长 33 米，钢管桩 102 根，长 42 米。	堤岸维护场地处理包括土石方、驳岸挡水、场地桩基础、护坡及绿化工程。场地土方回填量 54.782 万方；驳岸长 1707.25 米；场地考虑进行桩基处理，共打桩 846 根，采用钢管灌注桩与混凝土灌注桩相结合方式，其中灌注桩 716 根，长 33 米，钢管桩 130 根，长 42 米。
	滨水舞台	用地面积 3015 平方米，面层采用花岗岩石材铺装。舞台周边设钢结构露天户外看台，面积 3065 平方米，并设看台座椅近 1500 个。	用地面积 3395.69 平方米，面层采用花岗岩石材铺装。舞台周边设钢结构露天户外看台，面积 3395.69 平方米，并设看台座椅 1476 个。
	亲水平台	临湖区域位置设置钢结构亲水平台，面积约为 1023 平方米。	临湖区域位置设置钢结构亲水平台，面积约为 1116.95 平方米。
	护栏	在整个建筑外围周边设高 1.2 米的钢管焊接护栏，横梁为钢管，长约 7 公里。	整个建筑外围周边设高 1.2 米的钢管焊接护栏，横梁为钢管，长 2136m。
二期项目建设内容及规模			
建筑工程	会展中心	会展中心建设，建筑面积约 7000 平方米，整个展厅为大空间布展隔墙不到顶，以营造“森林”效果，整个展厅外围护墙均为落地玻璃幕墙。	会展中心建设，建筑面积约 7000 平方米，整个展厅为大空间布展隔墙不到顶，展厅外围护墙均为落地玻璃幕墙。
	报告厅	在二层建设两处报告厅，每处可容纳约 200 人。	与环评要求一致
室外配套工程	室外铺装	项目室外铺装面积约 35635 平方米，主要是市民活动广场，采用花岗岩石材和透水混凝土铺设。	项目室外铺装面积约 3231.37 平方米，主要是市民活动广场，采用透水砖、植草砖、面包砖、花岗岩板铺设。

	景观道路	在室外项目东北方向雨水花园处铺设一段景观道路。	与环评要求一致
	场地道路	为项目区室外内部道路，计划为沥青混凝土路面。	与环评要求一致
	景观桥	室外设置一处步行景观桥，作为 VIP 通道与外部现状道路相接。	与环评要求一致
公用工程	供电	从市政引来二路 10KV 高压电源，二路电源互为备用。每路电源平时均能承担本工程一半的负荷，当一路电源故障时，另一路电源能承担本工程全部二级及以上负荷。	与环评要求一致
	供热	本项目由市政热力管网提供。	采用 10 台低温变频空气源热泵（冷水）机组供热
	制冷	空调面积约 18300m <sup>2</sup> ，总冷负荷为 2196kW，冷指标为 120W/m <sup>2</sup> 。冷源采用风冷多联式变制冷剂流量机组，制冷剂采用环保冷媒。	采用 10 台低温变频空气源热泵（冷水）机制冷
	供水	本工程供水水源为市政给水管网	与环评要求一致
	排水	本工程雨、污水均分别排至用地西侧市政道路的雨、污水管道中。排水系统分污废水、雨水两个系统，其中污、废水经化粪池处理后排至市政污水管网。雨水部分引入绿地，渗透回灌地下，其余排至市政雨水管道。	本工程采用雨污分流。污水经化粪池处理后排至市政污水管网后排入长北污水处理厂处理。雨水向西通过管道收集后，最终排入漳泽湖。
环保工程	废水	生活污水	经化粪池处理后排至市政污水管网。
	固废	生活垃圾	设置分类收集垃圾箱，收集后交环卫部门统一处理。
	噪声	设备噪声	选择低噪声设备，采取隔声、减震、消声等降噪措施
		演艺噪声	演艺厅采取吸声隔声材料，采用隔声门窗
	绿化	在服务中心北侧和南侧护坡区设置绿化，绿化面积约为 7303 平方米，根据项目用地情况，种植药用作物、农作物等，塑造精卫鸟羽翼图案，丰富城市功能空间。	在服务中心北侧和南侧护坡区设置绿化，绿化面积为 26657.52 平方米。

## 2、建设过程及环保审批情况

2022年8月26日，长治市潞州区行政审批服务管理局对长治市滨湖文旅活动中心工程项目进行了备案，项目代码：2208-140403-89-01-108899。2022年12月1日，长治市财通建设工程管理有限公司委托

山西蓝朗环境科技有限公司编制环境影响报告；2023年4月，山西蓝朗环境科技有限公司编制完成《长治市滨湖文旅活动中心工程项目环境影响报告表》；2023年5月15日取得长治市潞州区行政审批服务管理局《长治市潞州区行政审批服务管理局关于长治市滨湖文旅活动中心工程项目环境影响报告表的批复》（潞州审批发〔2023〕117号）。

项目于2021年12月开工建设，至2025年3月竣工，2025年4月投入运行。项目从立项至建设完成过程中无环境投诉、违法或处罚等记录。

### 3、投资情况

工程实际总投资37024万元，其中环保投资290万元，占项目总投资的0.78%。

### 4、验收范围

本次验收范围为长治市滨湖文旅活动中心工程项目全部建设内容。

## 二、工程变动情况

经现场勘查，工程建设内容变动情况见表2。

表2 工程建设过程中变动情况

工程名称	类别	环评要求	实际建设内容
一期项目建设内容及规模			
建筑工程	一层	主要为户外演出舞台配套的两侧候场大厅及通道、水秀机房，变配电室及机房等，建筑面积约 29481.32 平方米。	主要为户外演出舞台配套的两侧候场大厅及通道、水秀机房，变配电室、机房及厨房
	二层 (架空层)	主要是餐厅、咖啡厅吧台、母婴室、卫生间、水暖电设备用房以及服务用房等，建筑面积约 5735.90 平方米。	主要是餐厅、厨房、电影院、卫生间等。
	三层	主要设置管理办公用房、商店、商务中心（租赁服务）、接待室、卫生间、厨房、库房等，建筑面积约 12782.78 平方米。	主要设置展览厅、卫生间、餐厅、厨房等。
室外及其他工程	堤岸维护	堤岸维护场地处理包括土石方、驳岸挡水、场地桩基础、护坡及绿化工程。场地土方回填量约 50 万方；驳岸长 929 米；场地考虑进行桩基处理，需要打	场地土方回填量 54.782 万方；驳岸长 1707.25 米；场地共打桩 846 根，采用钢管灌注桩与混凝土灌注桩相结

		桩 804 根，采用钢管灌注桩与混凝土灌注桩相结合方式，其中灌注桩 702 根，长 33 米，钢管桩 102 根，长 42 米。	合方式，其中灌注桩 716 根，长 33 米，钢管桩 130 根，长 42 米，其余与环评一致。
	滨水舞台	用地面积 3015 平方米，面层采用花岗岩石材铺装。舞台周边设钢结构露天户外看台，面积 3065 平方米，并设看台座椅近 1500 个。	用地面积 3395.69 平方米，露天户外看台面积 3395.69 平方米，看台座椅 1476 个。
	亲水平台	临湖区域位置设置钢结构亲水平台，面积约 1023 平方米。	临湖区域位置设置钢结构亲水平台，面积为 1116.95 平方米。
	护栏	在整个建筑外围周边设高 1.2 米的钢管焊接护栏，横梁为钢管，长约 7 公里。	护栏长度 2136m。
二期项目建设内容及规模			
建筑工程	会展中心	会展中心建设，建筑面积约 7000 平方米，整个展厅为大空间布展隔墙不到顶，以营造“森林”效果，整个展厅外围护墙均为落地玻璃幕墙。	无森林效果。
室外配套工程	室外铺装	项目室外铺装面积约 35635 平方米，主要是市民活动广场，采用花岗岩石和透水混凝土铺设。	室外铺装面积约 3231.37 平方米。
公用工程	供热	本项目由市政热力管网提供。	采用 10 台低温变频空气源热泵（冷水）机组供热
	制冷	空调面积约 18300m <sup>2</sup> ，总冷负荷为 2196kW，冷指标为 120W/m <sup>2</sup> 。冷源采用风冷多联式变制冷剂流量机组，制冷剂采用环保冷媒。	采用 10 台低温变频空气源热泵（冷水）机组制冷
	排水	本工程雨、污水均分别排至用地西侧市政道路的雨、污水管道中。排水系统分污废水、雨水两个系统，其中污、废水经化粪池处理后排至市政污水管网。雨水部分引入绿地，渗蓄回灌地下，其余排至市政雨水管道。	本工程采用雨污分流。污水经化粪池处理后排至市政污水管网后排入长北污水处理厂处理。雨水向西通过管道收集后，最终排入漳泽湖。
	噪声	演艺噪声 演艺厅采取吸声隔声材料，采用隔声门窗	未设置演艺厅
	绿化	在服务中心北侧和南侧护坡区设置绿化，绿化面积约为 7303 平方米，根据项目用地情况，种植药用作物、农作物等，塑造精卫鸟羽翼图案，丰富城市功能空间。	在服务中心北侧和南侧护坡区设置绿化，绿化面积为 26657.52 平方米。

对照原环境保护部办公厅《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办〔2015〕52号)文件要求,以上变动不属于重大变动。

### 三、环保设施建设情况

根据工程的环境影响报告表及环评批复,本工程应建环保设施及现场勘查建设情况见表3及表4。

表3 环评及批复对本工程的环保要求及完成情况表

项目 阶段		环境影响报告表及审批文件中要 求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执 行效果及 未采取措 施的原因
陆生生态	施工期	根据项目建设对施工场地进行围挡,对有堆土的地方实行苫盖,减少对周围环境的影响。	施工场地进行围挡,对有堆土的地方实行了苫盖,对周围环境的影响较小。	已落实
	运营期	靠近外环境污染源侧设置足够的绿化带,乔木、灌木等不同高度的树种合理搭配种植;加强对本项目及周边的树木、花卉、草坪、绿化附属设施进行管理,并且定期进行维护。	靠近外环境污染源侧已设置足够的绿化带,合理搭配了种植,安排人员定期对周边植物进行维护。	已落实
水生生态	施工期	施工期间禁止污水管理不当流入水体,避免造成水质污染。	施工期间未发生污水流入水体情况。	已落实
	运营期	选择乡土植物,在湿地公园水流相对缓慢且水深不大的区域,进行沉水、挺水和湿生植物恢复和营造。	按照要求进行了沉水、挺水和湿生植物恢复和营造。	已落实
地表水环境	施工期	建沉淀池沉淀后回用于场地洒水。	按要求建设沉淀池后回用于场地洒水。	已落实
	运营期	生活污水排入市政配套污水管网。	生活污水排入市政管网后排入长北污水处理厂处理,水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)标准。	已落实
地下水及土壤环境	施工期	无	无	无
	运营期	无	无	无
声环境	施工期	选用性能优良低声级的建筑机械和施工方法;使用商品混凝土,减少建筑工地加工机械噪声;严禁在夜间22:00至次日6:00期间进行高	选用低噪声设备,夜间未施工,满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准,未	已落实

		噪声机械作业。	发生噪声扰民情况。	
	运营期	项目噪声设备采用低噪设备，采用吸声板材料有效吸声，基座采用减震结构，并针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声和消声等措施，配电室内采用混凝土结构的墙体。	项目噪声设备采用低噪设备并采用吸附、减震等减噪措施，满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)1类标准。	已落实
振动	施工期	无	无	无
	运营期	无	无	无
大气环境	施工期	设置高度不低于1.8m的施工围挡(墙)；采用预拌商品混凝土；设置运输车辆清洗点和沉淀池；做到“施工工地周边100%围挡、出入车辆100%冲洗、拆迁工地100%湿法作业、渣土车辆100%密闭运输、施工现场地面100%硬化、物料堆放100%覆盖”。	施工期间围挡作业，设置了运输车辆清洗点和沉淀池，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的二级标准，施工期间未发生扬尘污染环保投诉。	
	运营期	合理规划地上停车位；合理布设通道、车位，加强管理；在地下停车库出入口的附近周边，可种植部分绿化带；餐厅配备油烟净化器。	停车位规划合理，四周种植绿化，餐厅配备油烟净化器，能满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的二级标准。	
固体废物	施工期	禁止将固体废物弃置河道和漳泽水库，其临时堆放场地应尽量远离漳泽水库，不能及时综合利用的采取覆盖措施，四周设置截水沟，防止水土流失对地表水体造成污染。	各类固废均妥善处理，施工结束后现场未发现有固体废物堆积，未造成二次污染。	
	运营期	管理人员将各单元产生的垃圾收集后存放于专设的垃圾收集站内，由环卫部门统一收集。	产生的生活垃圾经垃圾桶收集后由环卫部门统一收集。	
电磁环境	施工期	无	无	无
	运营期	无	无	无
环境风险	施工期	无	无	无
	运营期	无	无	无
环境监测	施工期	无	无	无
	运营期	无	无	无
其他	施工期	无	无	无
	运营期	无	无	无

表4 环评审批要求及完成情况表

项目 阶段	环境影响报告表及审批文件中 要求的环境保护措施		环境保护措施的落实情况	措施的执 行效果及 未采取措 施的原因
施工期		<p>严格落实扬尘治理“6个100%”要求；沥青混凝土从当地市场购买成品，使用排放合格的机械设备和汽车；生活污水经临时沉淀池处理后用于洒水抑尘，污水不外排；施工开挖可能产生的地下渗水，收集沉淀后回用于场地洒水或者施工生产用水；就近利用长治市北寨片区城中村改造建设项目的多余土方进行填筑，对于水面区域内施工平台临时填筑的土方，在施工完成后适时予以清除，不能被利用的建筑垃圾，将建筑垃圾清运到环卫部门规定的地点合理处置，现有建筑及场地清理产生的废木材、钢筋等由废品公司收购，生活垃圾应集中收集运往环卫部门指定的垃圾填埋场；禁止将固体废物弃置河道和漳泽水库，临时堆放场地应尽量远离漳泽水库，不能及时综合利用的采取覆盖措施，四周设置截水沟，防止水土流失对地表水体造成污染；合理安排施工作业时间，尽量采用低噪声设备，加强运输车辆的管理等措施，降低噪声污染；水域施工时先对施工区域设置围堰，本工程采用土石沙袋进行围堰，然后对围堰区域内水排出后，再进行回填和桩基作业，减小对漳泽水库水环境的影响，减少对植被、野生动物、漳泽水库水生生态影响。</p>	<p>已严格落实扬尘治理“6个100%”要求；沥青混凝土从当地市场购买成品，使用排放合格的机械设备和汽车；生活污水经临时沉淀池处理后用于洒水抑尘，污水不外排；施工开挖产生的地下渗水，收集沉淀后回用于场地洒水和施工生产用水；就近利用长治市北寨片区城中村改造建设项目的多余土方进行填筑，对于水面区域内施工平台临时填筑的土方，在施工完成后予以清除，建筑垃圾清运到环卫部门规定的地点合理处置，现有建筑及场地清理产生的废木材、钢筋等由废品公司收购，生活垃圾集中收集运往环卫部门指定的垃圾填埋场；禁止将固体废物弃置河道和漳泽水库，临时堆放场地远离漳泽水库，不能及时综合利用的采取覆盖措施，四周设置截水沟，防止水土流失对地表水体造成污染；合理安排了施工作业时间，采用低噪声设备，加强了运输车辆的管理等措施，降低噪声污染。水域施工时采用土石沙袋对施工区域设置围堰，对围堰区域内水排出后，再进行回填和桩基作业，减小了对漳泽水库水环境的影响，减少了对植被、野生动物、漳泽水库水生生态影响。</p>	已落实
运营期	废气	<p>大力防治大气污染。机动车尾气经过大气稀释扩散，机动车尾气经露天分散扩散，食堂燃烧废气通过烟囱由本项目楼层顶部排气口高空排放，食堂油烟废气采</p>	<p>机动车尾气经过大气稀释扩散，机动车尾气经露天分散扩散，每层食堂油烟废气采用“集气罩+静电式油烟净化器”的方式对烹饪油烟进行净</p>	已落实

		用“集气罩+静电式油烟净化器”的方式对烹饪油烟进行净化，达标排放。	化，排放达标。	
	废水	切实做好水污染防治工作。雨水进入项目区雨水管道，向西通过有组织收集后，最终排入漳泽湖，项目污水进入长治市滨湖区污水处理厂进行处理。	雨水进入项目区雨水管道，向西通过有组织收集后，最终排入漳泽湖，项目生活污水排入市政管网最终进入长治市长北污水处理厂进行处理。	已落实
	固废	认真防治固体废物污染。生活垃圾分类收集箱，收集后送至长治市生活垃圾填埋场处理。	生活垃圾分类收集箱，收集后送至长治市生活垃圾填埋场处理。	已落实
	噪声	大力降低噪声污染。降低施工设备噪声，合理安排施工时间，合理布局施工场所，降低人为噪声。	降低施工设备噪声，合理安排施工时间，合理布局施工场所，降低人为噪声。	已落实

#### 四、监测、调查

山东新航工程项目咨询有限公司于 2025 年 4 月 14-15 日对本项目油烟、噪声、生活污水进行了竣工环境保护验收监测，并出具了监测报告（XH25D364）。

#### 1、生态影响调查结果

根据《调查表》，建设单位在施工期和运行期加强生态环境保护的宣传与教育，落实了环评阶段各项措施，满足竣工环保验收要求。

#### 2、大气环境影响监测调查结果

一楼油烟处理设施出口油烟排放浓度为1.2-1.4mg/m<sup>3</sup>、最低去除效率90.7%，二楼油烟处理设施出口油烟排放浓度为0.9-1.2mg/m<sup>3</sup>、最低去除效率91.1%，三楼油烟处理设施出口油烟排放浓度为0.9-1.2mg/m<sup>3</sup>、最低去除效率90.3%，满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）最高允许排放浓度2.0mg/m<sup>3</sup>标准和大型净化设施最低去除效率85%的要求。

#### 3、水环境影响调查情况

隔油池出口 pH 范围为 6.8-7.0，悬浮物均值为 24mg/L，化学需氧量均值为 354mg/L，氨氮均值为 5.09mg/L，总氮均值为 11.6mg/L，总磷均值为 0.85mg/L，阴离子表面活性剂均值为 1.90mg/L，BOD<sub>5</sub> 均

值为 149mg/L，石油类均值为 1.70mg/L，动植物油均值为 2.90mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准 pH6.5-9.5、SS400mg/L、COD500mg/L、氨氮 45mg/L、总氮 70mg/L、总磷 8mg/L、LAS20mg/L、BOD<sub>5</sub>350mg/L、石油类 20mg/L、动植物油 20mg/L 的标准。

#### **4、声环境影响监测调查结果**

厂界四周昼间噪声等效声级为 48.9-50.6dB(A)，夜间噪声等效声级为 42.8-44.3dB(A)，满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）1 类标准值（昼间：55dB(A)，夜间：45dB(A)）；三元文化园昼间噪声等效声级为 50.7-51.2dB(A)，夜间噪声等效声级为 42.7-44.0dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准值（昼间：55dB(A)，夜间：45dB(A)）。

#### **5、固体废物污染物调查情况**

本项目沿线均合理设置垃圾收集点，游客产生的生活垃圾每天及时清理，与公园管理人员的生活垃圾交由环卫部门处理。园区林木产生的农药包装袋由厂家定期回收。园区绿化产生的树木修剪枝桠、落叶、杂草等，由环卫部门定期清运。

#### **6、环境管理、环境监测落实情况调查**

根据《调查表》，项目施工期、运营期由长治市财通建设工程管理有限公司负责工程日常的环境管理工作。企业制定了环境监测计划，试运营期进行了油烟、生活污水、噪声监测，运营期委托有资质的单位开展环境跟踪监测。

#### **五、验收结论**

长治市滨湖文旅活动中心工程项目进行了环境影响评价，提交的环境影响报告表经长治市潞州区行政审批服务管理局批复，本项目主要环保设施按照环评和批复要求进行了建设；现场核查项目无重大变动。逐一对照核查，本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行

办法》中所规定的验收不合格情形，验收组认为项目具备竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

## **六、后续要求**

企业应进一步加强环境管理工作，增强环保意识，做到社会、环境和经济效益协调发展。

## **七、验收人员信息**

验收组名单见后。

长治市财通建设工程管理有限公司

2025年5月24日

长治市滨湖文旅活动中心工程项目  
竣工环境保护验收人员表

类别	姓名	工作单位	职称/职务	联系电话	签字
建设单位 专家	籍持武	长治市财通建设工程管理有限公司	项目总工程师	15035125710	晋才斌
	张燕	山西省长治生态环境监测中心	高工	15235571688	（长燕）
	崔兴中	长治市生态环境局高新区分局	高工	15303559321	崔兴中
赵冬利	山西省长治生态环境监测中心	高工	18903557137	赵冬利	
验收报告 编制单位	宋琴琴	山西智通四海工程项目管理有限公司	项目负责人	18434552545	宋琴琴