



苗 环 保
MIAO HUAN BAO

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称： 仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目
建设单位（盖章）： 澧池县文化广电和旅游局
编制日期： 2024年04月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1711960540000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	Zxg23t		
建设项目名称	仰韶村国家考古遗址公园保护利用建设项目		
建设项目类别	50--114公园（含动物园、主题公园；不含城市公园、植物园、村庄公园）；人工湖，人工湿地		
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）	浉池县文化广电和旅游局		
统一社会信用代码	11411221005812497E		
法定代表人（签章）	崔博非		
主要负责人（签字）	张洁		
直接负责的主管人员（签字）	张洁		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南倚森环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410302082276963X		
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
金于涛	2015035410352014411801000849	BH014438	金于涛
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
金于涛	校审	BH014438	金于涛
李晓林	全文	BH038804	李晓林

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南倚森环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410302082275963X）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 仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目 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 金于涛（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035410352014411801000849，信用编号 BH014438），主要编制人员包括 李晓林（信用编号 BH038804）、金于涛（信用编号 BH014438）（依次全部列出）等 2 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):

2024年04月01日





营业执照

(副本) 2-2



扫描二维码登录
'国家企业信用
信息公示系统'
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

统一社会信用代码
91410302082275963X

名称 河南倚森环保科技有限公司

注册资本 叁佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2013年11月04日

法定代表人 金于涛

营业期限 2013年11月04日至2043年11月03日

经营范围 环境影响评价及项目咨询(凭有效资质证经营); 环保新产品研发、推广; 环保技术咨询; 大气污染治理、水污染治理、固体废物治理(不含医疗废物)、危险废物及放射线固体废物; 湿地生态保护信息咨询; 园林设计。计算机、软件及辅助设备、电子产品、仪器仪表、智能无人飞行器的销售; 地理信息系统工程。涉及许可经营项目, 应取得相关部门许可后方可经营(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

住所 河南省洛阳市瀍河回族区启明南路延长线奔腾4S店附属楼317

登记机关

2020 年 06 月 24 日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



持证人签名:
Signature of the Bearer

姓名: 金于涛
Full Name _____
性别: 男
Sex _____
出生年月: 1983. 05
Date of Birth _____
专业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: 2015. 05
Approval Date _____

签发单位盖章
Issued by

签发日期



管理号: 2015035410352014411801000849
证书编号: HP00017765

Issued on

表单验证号码a11b86b0aa9149b698f40a63140978e



河南省社会保险个人权益记录单
(2024)

单位：元

证件类型	居民身份证		证件号码	410329198305200057		
社会保障号码	410329198305200057		姓 名	金子涛	性别	男
联系地址				邮政编码	471000	
单位名称	河南倚森环保科技有限公司			参加工作时间	2010-08-01	
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额利息	累计储存额
基本养老保险	43041.56	858.96	0.00	153	858.96	43900.52
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2014-01-01	参保缴费	2014-01-01	参保缴费	2014-01-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3579	●	3579	●	3579	-
02	3579	●	3579	●	3579	-
03	3579	●	3579	●	3579	-
04	3579	△	3579	△	3579	-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-
说明： 1、本权益单仅供参保人员核对信息。 2、扫描二维码验证表单真伪。 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定标准。 4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。 5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，-表示正常参保。						
数据统计截止至： 2024.03.22 08:56:00 打印时间：2024-03-22						

仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目环境影响报告表

技术评审会修改清单

序号	专家意见	修改内容
1	细化道路建设、工程维护等建设内容，明确项目建设与现有工程的衔接关系，完善项目《中华人民共和国文物保护法》、《河南省文物保护单位》、《河南省渑池县仰韶村遗址保护规划》、“三线一单”生态管控等要求的相符性分析。	道路建设、工程维护等建设内容详见P49~50；项目建设与现有工程的衔接关系详见P18~27；《中华人民共和国文物保护法》相符性分析详见P8~9；《河南省渑池县仰韶村遗址保护规划》详见P3~7；“三线一单”生态管控等要求相符性分析详见P9~12。
2	进一步梳理现有工程建设内容及建设进度，查找存在环境问题及生态破坏内容，提出整改建议。	现有工程建设内容及建设进度，存在环境问题详见P18~27、P71~72；生态破坏内容及整改建议详见P89~91、P79~82。
3	明确项目占地性质、类型和面积。补充项目土石方平衡、表土临时堆场建设等内容。完善项目用水量及废水处理措施及去向合理性调查。	项目占地性质、类型和面积详见P55；土石方平衡、表土临时堆场建设等内容详见P56~57；项目用水量及废水处理措施及去向合理性详见P54~55、P92~94。
4	完善生态现状调查，补充生物损失量计算内容，细化生态环境影响防控内容。完善附图附件。	生态现状调查详见P62~66；生物损失量计算内容详见P66~67；生态环境影响防控详见P89~91、P96；附图附件已完善。
其他修改内容见正文下划线部分		

已修改，可上报

2024年4月1日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目		
项目代码	2303-411221-04-05-950787		
建设单位联系人	张洁	联系方式	13839876930
建设地点	河南省三门峡市市渑池县仰韶村		
地理坐标	起点（ <u>112</u> 度 <u>29</u> 分 <u>31.765</u> 秒， <u>34</u> 度 <u>42</u> 分 <u>00.281</u> 秒）		
建设项目行业类别	R8840 文物及非物质文化遗产保护	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	用地面积：230734m ²
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	34434.65	环保投资（万元）	3966.78
环保投资占比（%）	11.5	施工工期	24 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____		
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《河南省渑池县仰韶村遗址保护规划》 审批机关：国家文物局 批复文号：文物保函〔2009〕1430号		
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	1、《河南省渑池县仰韶村遗址保护规划》 1961 年 3 月 4 日，根据《国务院关于公布第一批全国重点文物保护单位名单的通知》（国文习字 40 号），仰韶村遗址被国务院公布为全国重点文物保护单位。2009 年 11 月，中国文化遗产研究院编制了《河南省池县仰韶村遗址保护规划》。2009 年 12 月 4 日，国家		

	文物局对仰韶村遗址保护规划进行批复，批复文号：文物保函（2009）1430 号，原则同意《仰韶村遗址规划》，同时提出了规划需修改完善的内容。2010 年 3 月，《河南省沁县仰韶村遗址保护规划》最终编制完成。 （1）规划期限 保护规划期限为 2008-2025 年 分为近期、远期实施：近期 2008~2011 年，远期 2012~2025 年。 ①近期（2008~2011）规划实施重点 已暴露的重要遗迹本体的保护加固；本体保护措施及工程；遗址本体及周边防洪、防水，边坡加固保护；寺沟村搬迁；遗址博物馆建设。 ②远期（2012~2025）规划实施重点 土地性质调整；完成整体环境整治和生态环境保护工作。 （2）规划范围 位置：仰韶村遗址位于河南沁县县城北部约 9 公里处的韶山南麓。 四至：东至仰韶村遗址中心区以东约 1 公里处，岭头、天坛、阳坡岭一线南北沟壑处；南至连霍高速公路；西以沁县县城至庄子、南北韶脉、韩家坑公路为界；北端到山神庙。 地理坐标：东 N34°50'12"，E111°48'20.2"；南 N34°09.8"，E111°47'00.3"；西 N34°48'48.4"，E111°44'56.5"；北 N34°51'27.2"，E111°47'44.4"。面积：规划面积约 2545 公顷。其中保护范围 175 公顷，控制地带 2370 公顷。 （3）保护范围 保护范围分为重点保护范围和一般保护范围，保护范围总面积 175 公顷，占规划面积的 6.9%。 ①重点保护范围
--	--

	四至：东至饮牛河；南至刘郭水库；西至西沟；北至仰韶村纪念碑院落北侧。 规模：南北最宽约 1 公里，东西最长约 0.9 公里，132 公顷左右。 ②一般保护范围 四至：东至庵礼村、庙西；南至刘郭水库南堤；北至仰韶村以北。 规模：南北最宽约 1.5 公里，东西最长约 1.6 公里，43 公顷左右。 (3) 建设控制地带 南北最宽约 8 公里，东西最长约 5 公里，2370 公顷左右，占总规划面积的 93.1%。 ①一类建设控制地带： 四至：东至池县城经曹浮沱、庵礼村、庙西至天坛村的公路；南至曹浮沱村南、后窑村南、刘郭村南；西至刘郭村西；北至仰韶村北。 规模：面积约为 237 公顷（不包含保护范围）。 ②二类建设控制地带： 四至：东侧南起连霍高速公路，向北经岭头、贺浮沱、天坛、鹰咀沟到 314 省道为止的沟壑；南至连霍高速；西至庄子村、阳光村、韩家坑一线；北至 314 省道。 规模：1549 公顷（不包含保护范围和一类建控地带）。 ③三类建设控制地带： 四至：东至阳坡岭至旅游公路一线；南至 314 省道；西侧南起韩家坑，向北至飞山北；北至飞山北侧。 规模面积约为 584 公顷。 <u>(4) 保护规定</u> <u>①重点保护范围管理规定：</u> <u>不得进行任何与保护措施无关的建设工程或者爆破、钻探、挖掘等作业。</u> <u>不得进行任何有损于文物安全性的活动。</u>
--	---

	<u>文物保护工程设计必须遵守不改变文物原状的原则，并按法定程序严格进行。</u> <u>根据勘探与发掘的实际情况，绿化根系深入地下以不破坏地下遗址深度为准。</u> <u>保护范围内不得建设对文化层有扰动的灌溉水渠。</u> <u>②一般保护范围管理规定：</u> <u>不得进行任何与保护措施无关的建设工程或者爆破、钻探、挖掘等作业。</u> <u>不得进行任何有损于文物安全性的活动。</u> <u>不得建设任何污染遗址本体及环境的设施，不得进行可能影响文物安全及其环境的活动，对已有的污染或影响文物安全性的设施应限期治理。</u> <u>保护范围内不得建设对文化层有扰动的灌溉水渠。</u> <u>③一类建设控制地带：</u> <u>本区内除遗址保护、展示、管理必须的基础设施和环境修复外，原则上不再扩建和新批建设用地，逐步降低建筑密度，根据实际情况，通过微循环式的风貌整治，建筑的风格、样式及色彩应与遗址的背景环境相协调，建筑檐口高度限制 6 米以内（包括 6 米）。</u> <u>项目建设位置与保护范围位置关系图如下：</u>
--	---

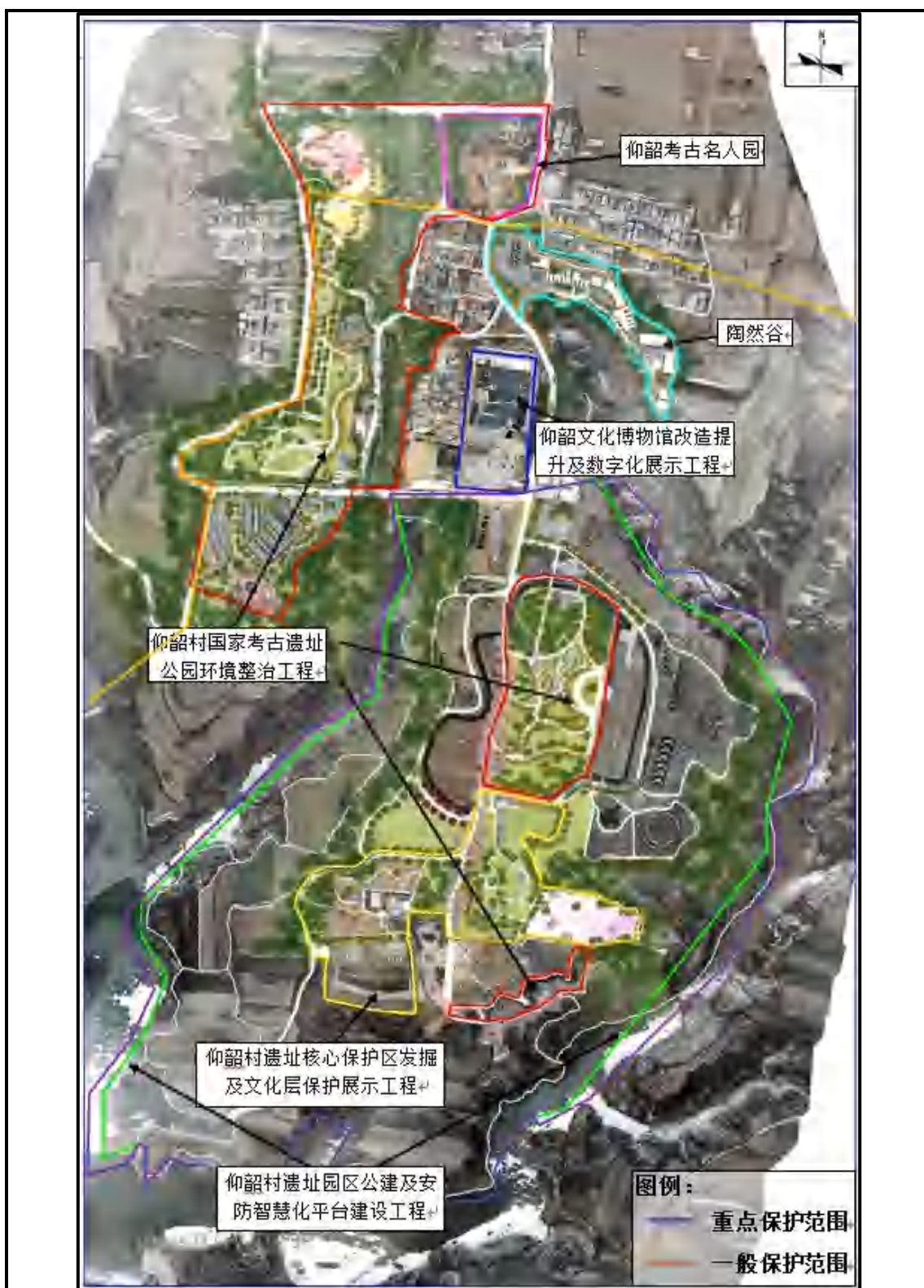


图1 项目建设位置与保护范围位置关系图

(5) 相符性分析

本次改建主要建设内容包含仰韶文化博物馆改造提升及数字化展示工程、仰韶村遗址核心区发掘及文化层保护展示工程、仰韶村国家考古遗址公园环境

整治工程、仰韶村遗址园区公建及安防智慧化平台建设工程、仰韶考古名人园（含安特生、袁复礼旧居保护展示工程）建设工程基础设施提升工程 5 部分。

①仰韶文化博物馆改造提升及数字化展示工程位于一般保护范围，主要建设内容是博物馆外幕墙改造、多媒体大厅改造、博物馆展厅改造、博物馆公区改造以及博物馆信息化系统设计。属于《河南省浚池县仰韶村遗址保护规划》中第 90 条第 2 项“遗址博物馆为中心的陈列展示区及游客服务中心区”，属于遗址保护中规划内容。本项目不进行与保护措施无关的爆破、钻探、挖掘等作业。不建设污染遗址本体及环境的设施，不影响文物安全及其环境，项目产生废气、废水、固废均得到合理处理处置。项目建设不危害文物安全。不涉及灌溉水渠建设。各项建设内容均符合《河南省浚池县仰韶村遗址保护规划》一般保护范围的保护要求。

②仰韶村遗址核心保护区发掘及文化层保护展示工程位于重点保护范围，主要建设内容是新建房基区遗址保护棚 1500m²，房基区室内展陈 1300m²。改造教学区域及墓葬区域遗址保护棚 2000m²，改造教学区域及墓葬区域室内展陈 1600m²。第四次发掘遗址保护展示项目保护棚 1200m²，第四次发掘遗址保护展示项目遗址室内展陈 1000m²。仰韶及龙山文化时期四条壕沟遗址保护棚 1500m²，仰韶及龙山文化时期四条壕沟遗址室内展陈 1400m²。属于遗址保护措施，属于《河南省浚池县仰韶村遗址保护规划》中第 88 条“展示内容”中的“发掘遗址点”，属于遗址保护中规划内容。项目不进行与保护措施无关的爆破、钻探、挖掘等作业。不危害文物安全。项目在原有遗址的基础上进行改造，维持文物原状。新种植的植被均采用地方浅根系物种，不破坏地下遗存。项目不涉及灌溉水渠建设。各项建设内容均符合《河南省浚池县仰韶村遗址保护规划》重点保护范围的保护要求。

③仰韶村国家考古遗址公园环境整治工程位置涉及重点保护范围及一般保护范围，主要建设内容是在现有基础上进行绿化、建设园路、新建停车场，对现有环境进行整治、入口标识景观提升、国家考古遗址公园主门区进行重新设计。符合《河南省浚池县仰韶村遗址保护规划》第八章“展示利用规划”要求。项目

不进行与保护措施无关的爆破、钻探、挖掘等作业。项目建设不危害文物安全。本项目不建设污染遗址本体及环境的设施，不影响文物安全及其环境，项目产生废气、废水、固废均得到合理处理处置。不破坏地下遗存。不涉及灌溉水渠建设。各项建设内容均符合《河南省浚池县仰韶村遗址保护规划》重点保护范围及一般保护范围的保护要求。

④仰韶村遗址园区公建及安防智慧化平台建设工程位置涉及重点保护范围及一般保护范围，主要建设内容是：安防工程、弱电工程等公共建设进行过升级改造，并建设仰韶村遗址台地边坡保护治理工程。符合《河南省浚池县仰韶村遗址保护规划》第八章“展示利用规划”要求。项目不进行与保护措施无关的爆破、钻探、挖掘等作业。项目建设不危害文物安全。本项目不建设污染遗址本体及环境的设施，不影响文物安全及其环境，项目产生废气、废水、固废均得到合理处理处置。新种植的植被均采用地方浅根系物种，不破坏地下遗存。不涉及灌溉水渠建设。各项建设内容均符合《河南省浚池县仰韶村遗址保护规划》重点保护范围及一般保护范围的保护要求。

⑤仰韶考古名人园（含安特生、袁复礼旧居保护展示工程）建设工程基础设施提升工程位于一类建设控制地带，主要建设内容是：对旧居及周边进行整体的提升，改造安特生旧居现状建筑面积约 144.5m²；新建建筑面积约 2502.13m²，其中西展厅建筑面积 1436.08m²，东展厅建筑面积 845.42m²，百年考古长廊 103.95m²，西庭院 46.70m²，游客服务中心 70m²；新建景观绿化 3646m²，配套硬化、电气、排水等附属工程。游客服务中心层高 4.5 米，西展厅、东展厅层高 4 米，百年考古长廊层高 4 米。属于《河南省浚池县仰韶村遗址保护规划》中第 90 条第 2 项“遗址博物馆为中心的陈列展示区及游客服务中心区”，一类建设控制地带区域建筑层数全部为一层，建筑檐口高度限制在 6 米以内，建筑的风格、样式及色彩与遗址的背景环境相协调。各项建设内容均符合《河南省浚池县仰韶村遗址保护规划》一类建设控制地带保护的要求。

综上所述，本项目符合《河南省浚池县仰韶村遗址保护规划》的相关要求。

其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目为仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类“三十八、文化”中的“1、公共文化、文化艺术、新闻出版、电影、广播电视、网络视听，文化遗产保护利用及设施建设，文物保护装备开发与应用，文化遗产保护利用装备开发和应用”项目，符合目前国家产业政策要求。同时本项目《仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目可行性研究报告》已取得澠池县发展和改革委员会批复，项目代码为“2303-411221-04-05-950787”（项目批复见附件二），符合目前国家产业政策要求。 2、本项目与《中华人民共和国文物保护法》相符性分析 <u>《中华人民共和国文物保护法》是为了加强对文物的保护，继承中华民族优秀的历史文化遗产，促进科学研究工作，进行爱国主义和革命传统教育，建设社会主义精神文明和物质文明，而制定的法规。</u> <u>第十七条：文物保护单位的保护范围内不得进行其他建设工程或者爆破、钻探、挖掘等作业。但是，因特殊情况需要在文物保护单位的保护范围内进行其他建设工程或者爆破、钻探、挖掘等作业的，必须保证文物保护单位的安全，并经核定公布该文物保护单位的人民政府批准，在批准前应当征得上一级人民政府文物行政部门同意；在全国重点文物保护单位的保护范围内进行其他建设工程或者爆破、钻探、挖掘等作业的，必须经省、自治区、直辖市人民政府批准，在批准前应当征得国务院文物行政部门同意。</u> <u>第十八条：在文物保护单位的建设控制地带内进行建设工程，不得破坏文物保护单位的历史风貌；工程设计方案应当根据文物保护单位的级别，经相应的文物行政部门同意后，报城乡建设规划部门批准。</u> <u>第十九条：在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内，不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，不得进行可能影响文物保护单位安全及其环境的活动。对已有的污染文物保护单位及其环境的设施，应当限期治理。</u> <u>第二十条：建设工程选址，应当尽可能避开不可移动文物；因特殊情况</u>
---------	--

不能避开的，对文物保护单位应当尽可能实施原址保护。实施原址保护的，建设单位应当事先确定保护措施，根据文物保护单位的级别报相应的文物行政部门批准；未经批准的，不得开工建设。

本项目为仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目，公园规划范围囊括了《仰韶村遗址保护规划》中划定的遗址保护范围及部分一类建设控制地带范围，2017年11月，根据《国家文物局关于公布第三批国家考古遗址公园名单和立项名单的决定》（文物保函〔2017〕1839号），仰韶村考古遗址公园被列入第三批国家考古遗址公园立项名单。本项目主要进行遗址保护、展示、管理必须的基础设施和环境修复，不破坏仰韶村遗址的历史风貌，不进行可能影响仰韶村遗址安全及其环境的活动，不建设污染仰韶村遗址及环境的设施，不进行与保护措施无关的建设工程或者爆破、钻探、挖掘等作业。项目制定了严格的遗址保护措施，由中国文化遗产研究院组织编制了《仰韶村遗址保护规划》已获国家文物局批复。

因此，本项目的建设符合《中华人民共和国文物保护法》相关规定。

3、本项目与所在地“三线一单”相符性分析

三门峡市人民政府于2021年06月29日以“三政〔2021〕8号”文发布了《三门峡市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，主要内容如下：

（一）环境管控单元划分

全市共划定52个生态环境分区管控单元。其中：优先保护单元17个，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等生态功能区域；重点管控单元30个，主要包括经济开发区、工业园区、中心城区等经济发展程度较高的区域；一般管控单元5个，主要包括优先保护单元、重点管控单元以外的区域。生态环境分区管控单元根据生态保护红线和相关生态功能区域评估调整进行优化。

（二）制定生态环境准入清单

以环境管控单元为基础，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源

利用上线等要求，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求。制定我市生态环境准入清单管控体系。

（三）分区环境管控要求

（1）优先保护单元。指具有一定生态功能、以生态环境保护为主的区域。突出空间用途管控，以生态环境保护优先为原则，依法禁止或限制有关开发建设活动，优先开展生态保护修复，提高生态系统服务功能，确保生态环境功能不降低。

（2）重点管控单元。指人口密集、资源开发强度较大、污染物排放强度相对较高的区域。主要推动空间布局优化和产业结构转型升级，深化污染治理，提高资源利用效率，减少污染物排放，防控生态环境风险，守住环境质量底线。

（3）一般管控单元。指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域。主要落实生态环境保护的基本要求，生态环境状况得到保持或优化。

1、生态保护红线

本项目位于河南省浚池县仰韶村，本项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不在环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求。本项目选址范围不涉及生态保护红线。

2、环境质量底线

本次评价收集了浚池县 2022 年的环境空气质量常规数据和润河吴庄断面水质监测数据。

根据浚池县 2022 年环境质量状况，项目所在区域 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 均无法满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，其他因子可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

针对空气质量不达标的情况，为进一步促进空气质量改善，保证空气质量达标，浚池县正在实施浚池县环境污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发浚池县 2023 年蓝天保卫战实施方案的通知》（浚环攻坚办〔2023〕6

号)等一系列措施,将不断改善区域大气环境质量。

项目所在区域附近的地表水体为项目南侧 5.6km 处的涧河,涧河属于洛河支流,根据渑池县 2022 年涧河吴庄断面的监测数据可知,2022 年度涧河吴庄断面水质溶解氧、总氮段不能达到Ⅲ类水体要求,其余监测指标均能满足Ⅲ类水体要求。其超标原因可能与周边居民区生活污水汇入有关,随着区域管网的完善,居民区生活污水经地下污水管网进入污水处理厂处理达标后排入外环境,区域水质会逐渐好转。根据渑池县环境保护委员会办公室《关于印发渑池县 2023 年碧水保卫战实施方案的通知》(渑环委办〔2023〕1 号)等方案的实施,将有助于提高涧河水质,水环境质量能够得到全面提升。

经分析,本项目废气、废水、噪声排放不改变区域环境质量功能区划,项目对周边大气环境、地表水环境、地下水环境、声环境、土壤环境影响均可接受,符合环境质量底线要求。

3、资源利用上线

土地资源:本项目在现有用地基础上进行扩建,不新增用地,项目占地为文物古迹用地,用地符合《仰韶村遗址保护规划》要求,项目未突破土地资源利用上线。

水资源:本项目建成后用水量为 43415.665m³/a,水源采用仰韶村村水井,未来向北接入市政供水管,项目用水不超过水资源利用上线。

4、生态环境准入清单

本项目位于三门峡市渑池县仰韶村,对照《河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果(2023 年版)》(公告〔2024〕2 号)以及河南省三线一单综合信息应用平台,本项目所在环境管控单元编码为 ZH41122130001、ZH41122110003,环境管控单元名称渑池县一般管控单元、渑池县一般生态空间,其相关管控要求相关规定如下。对照见下表。

表1 本项目与澠池县一般管控单元相符性分析表					
环境管 控单元 名称	管控 单元 分类	管控要求		本项目	相符 性
澠池县 一般管 控单元 （ZH41 122130 001）	一般 管 控 单 元	空间 布局 约束	1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。 2、列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务用地。	本 项 目 不 占 用 基 本 农 田；项目 地 块 未 列 入 土 壤 污 染 风 险 管 控 和 修 复 名 录。	相符
		污 染 物 排 放 管 控	1、禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。2、污染地块治理与修复期间应当采取有效措施防止对地块及其周边环境造成二次污染。治理与修复过程中产生的废水、废气和固体废物按照国家有关规定进行处理或者处置，并达到相关环境标准和要求。	本 项 目 属 于 文 物 及 非 物 质 文 化 遗 产 保 护，废 水 主 要 为 生 活 污 水，不 涉 及 重 金 属 废 水。	相符
		环 境 风 险 防 控	1、重点监管企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。 2、开展尾矿库安全隐患排查及风险评估。3、高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。	本 项 目 不 涉 及。	相符
		资 源 开 发 效 率 要 求	推进尾矿（共伴生矿）综合利用和协同利用。	本 项 目 不 涉 及。	相符

表2 本项目与澠池县一般管控单元相符性分析表					
环境管 控单元 名称	管控 单元 分类	管控要求		本项目	相符 性
澠池县 一般生 态空间 （ZH41 122110 003）	优 先 保 护 单 元	空间 布局 约束	1、严格控制生态空间转为城镇空间和农业空间；严格控制新增建设用地占用一般生态空间。符合区域准入条件的建设项目，涉及占用生态空间中的林地等，按有关法律法规规定办理；涉及占用生态空间中其他未作明确规定的用地，应当加强论证和管理。 2、禁止在公益林内放牧、开垦、采石、挖沙取土、堆放废弃物，以及违反操作规程采脂、挖笋、掘根、剥树皮、过度修枝等毁林行为。禁止向公益林内排放污染物。 3、开展尾矿库安全隐患排查及风险评估；推进尾矿（共伴生矿）综合利用和协同利用。	本 项 目 用 地 主 要 为 农 用 地 及 建 设 用 地，项 目 在 现 有 基 础 上 进 行 扩 建，项 目 不 涉 及 公 益 林。	相符

相符性分析：根据上表，本项目符合生态环境分区管控要求。

综上，本项目总体上能够符合“三线一单”的管理要求。

5、本项目与《澠池县环境污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发澠池县2023年蓝天保卫战实施方案的通知》（澠环攻坚办〔2023〕6号）相符性分析

根据《澠池县环境污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发澠池县 2023 年蓝天保卫战实施方案的通知》（澠环攻坚办〔2023〕6 号），本项目与之相符性分析如下：

表3 项目与“澠环攻坚办〔2023〕6 号”文相符性分析表

“澠环攻坚办〔2023〕6 号”相关要求	本项目特点	相符性
13.加强扬尘防治精细化管理。 开展扬尘治理提升行动，严格落实扬尘治理“两个标准”要求，做好建筑工地、线性工程、城乡结合部等关键部位和重点环节综合治理，加大扬尘污染防治执法监管力度，2023 年全县平均降尘量不得高于 7 吨/月·平方公里。持续开展城市清洁行动，强化道路扬尘综合整治，重点提升国省道、县乡道路、城乡结合部和背街小巷等各类道路清扫保洁效果，2023 年底前实现建成区道路清扫覆盖率达到 90%以上，道路机械化清扫率达到 80%以上，道路清扫保洁能力显著增强。加强餐饮油烟日常监督，强化市、县监控平台联网运行，实现对大型餐饮服务单位油烟排放情况实时监控；餐饮油烟净化设施月抽查率不低于 20%。	本项目施工过程中必须做到“六个百分之百”即：施工现场 100%围挡，物料堆放 100%覆盖或围挡，工地路面 100%硬化，拆除工程 100%洒水，出工地运输车辆 100%冲净，车轮车身 100%密闭无洒漏；施工现场必须做到“两个禁止”，即：禁止现场搅拌混凝土，禁止现场配制砂浆，严格落实扬尘治理“两个标准”要求。	相符

由上表可知，本项目建设符合《澠池县环境污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发澠池县 2023 年蓝天保卫战实施方案的通知》（澠环攻坚办〔2023〕6 号）的相关要求。

6、本项目与澠池县环境保护委员会办公室《关于印发澠池县 2023 年碧水保卫战实施方案的通知》（澠环委办〔2023〕1 号）相符性分析

对照《关于印发澠池县 2023 年碧水保卫战实施方案的通知》（澠环委办〔2023〕1 号）相关要求，具体情况如下：

表4 项目与“澠环委办〔2023〕1 号”文相符性分析表

“澠环委办〔2023〕1 号”文相关要求	本项目特点	相符性
20.推动企业绿色转型发展。 严格落实环境准入，落实“三线一单”生态环境分区管控体系，构建以“三线一单”为空间管控基础、环境影响评价为环境准入把关、排污许可为企业运行守法依据的生态环境管理框架。在造纸、焦化、	本项目满足“三线一单”生态环境分区管控体系要求，项目建设、投产前严格按照有关规定进行环境影响评价及排污许	相符

氮肥、农副食品加工、皮革、印染、有色、原料药制造、电镀等重点水污染物排放行业，深入推进清洁生产审核，推动清洁生产改造，减少单位产品耗水量和单位产品排污量，促进企业废水厂内回用。	可证申请，并落实相关环境保护要求。	
相符性分析：由上表可知，本项目建设符合澠池县环境保护委员会办公室《关于印发澠池县 2023 年碧水保卫战实施方案的通知》（澠环委办〔2023〕1 号）的相关要求。 7、与饮用水源地保护区的位置关系 根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107 号），距离本项目最近的集中式饮用水源地为澠池县裴窑水库。保护区基本情况如下： 一级保护区：水库正常水位线（585.0 米）以下区域及取水口东侧正常水位线至 600 米高程的区域。 二级保护区：一级保护区外，水库上游 3000 米两侧分水岭内的区域。 相符性分析：本项目距澠池县裴窑水库直线距离约 2.2km，不在其保护区范围之内，项目建设符合饮用水源地保护区规划要求。本项目与澠池县裴窑水库位置关系见附图 11。		

二、建设内容

地理位置	本项目位于河南省浚池县仰韶村，占地面积 23.0734 公顷，项目地理位置图见附图一。项目用地范围内为农田、文物发掘区、仰韶村村庄部分住户，涉及到的住户居民已全部迁走，仅保留原始住房。本项目具体位置详见附图二。
项目组成及规模	1、项目由来 仰韶村遗址位于河南浚池县境内，在县城北部约9公里处的韶山南麓，中心遗址区位于东经34°48'37.9"，北纬111°46'38.4"。仰韶村遗址是我国第一次发现与发掘的新石器时代原始社会村落遗址，是仰韶文化的命名地，是以仰韶时期为主的内涵丰富的多重文化遗址。它的发现填补了中国没有新石器时代遗存的空白，也是中国近代田野考古的开端。 为了更好更科学地保护遗址，并使人能够身临其境地去感受、体验、理解遗址所蕴含的历史信息和文物价值，浚池县文化广电和旅游局于2020年委托河南昊威环保科技有限公司编制了《仰韶村考古遗址公园建设项目环境影响评价报告书》，三门峡市生态环境局浚池分局于2021年4月9日以“三环浚局审〔2021〕7号”文予以批复，该项目于2021年5月开工建设，2023年建设完成。 根据2021年4月七部门印发的《文化保护传承利用工程实施方案》（以下简称“《方案》”），为了着力提升重要遗址遗迹考古能力和设施条件，更好满足考古标本储存、修复、研究展示等，浚池县文化广电和旅游局根据《方案》内容决定在现有仰韶村考古遗址公园基础上改建仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目，项目占地面积约23.0734公顷，主要建设内容包括仰韶文化博物馆改造提升及数字化展示工程、仰韶村遗址核心保护区发掘及文化层保护展示工程、仰韶村国家考古遗址公园环境整治工程、仰韶村遗址园区公建及安防智慧化平台建设工程、仰韶考古名人园（含安特生、袁复礼旧居保护展示工程）建设工程基础设施提升工程5部分。浚池县文化广电和旅游局于2023年11月委托东天工程咨询有限公司编制了《仰韶村国家考古遗址

公园保护利用项目可行性研究报告》，2023年12月19日，三门峡市发展和改革委员会以“三发改社会〔2023〕421号”文予以批复。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》的要求，建设项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》（生态环境部第16号令）规定，该项目属于“五十、社会事业与服务业”“114、公园（含动物园、主题公园；不含城市公园、植物园、村庄公园）；人工湖、人工湿地”中的“其他公园；不涉及环境敏感区的容积5万立方米及以上500万立方米以下的人工湖、人工湿地；“其他公园”类别，应编制环境影响报告表。

受渑池县文化广电和旅游局委托，我公司立即组织有关技术人员，进行了现场调查、环境敏感点（保护目标）的识别、资料收集与分析等工作，并在此基础上，根据建设项目环境影响评价技术要点的相关要求，编制完成了本项目环境影响报告表，供建设单位上报环保主管部门审批（委托书见附件一）。

2、项目概况

项目名称：仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目

建设单位：渑池县文化广电和旅游局

项目性质：改建

项目投资：总投资34434.65万元，其中环保投资3961.78万元，占总投资的11.5%。

项目占地：23.0734公顷

建设地点：三门峡渑池县仰韶村区域

遗址发现及发掘：仰韶文化是一个以农业为主的文化，其村落或大或小，比较大的村落的房屋有一定的布局，周围有一条围沟，村落外有墓地和窑场。村落内的房屋主要有圆形或方形两种，早期的房屋以圆形单间为多，后期以方形多间为多。房屋是泥草混合形式，房屋的墙壁是泥做的，有用草混在里

面的，也有用木头做骨架的。墙的外部多被裹草后点燃烧过，来加强其坚固度和耐水性。选址一般在河流两岸经长期侵蚀而形成的阶地上，或在两河汇流处较高而平坦的地方，这里土地肥美，有利于农业、畜牧，取水和交通也很方便。

仰韶文化的源头可追溯至距今八九千年的贾湖文化。仰韶文化是中国分布地域最大的史前文化，涉及河南、陕西、山西、河北、甘肃、青海、湖北、宁夏等地。作为具有强大生命力的文化，它向外具有较大辐射力。尤其是彩陶的大范围传播，被考古学家认为是代表了史前第一次艺术浪潮，波及周边地区，达到史前艺术的高峰。

仰韶村遗址，从 1921 年发现后，先后共进行了四次发掘，在第一次发掘之后，发现大量的文化堆灰层和袋形灰坑，获得了一批磨制石器、骨器、蚌器和大量陶器。依据考古管理，该文化被命名为“仰韶文化”。1951 年 6 月 28 日，夏鼐、安志敏等 4 名学者对仰韶村遗址进行第二次发掘；1980 年 10 月，为探寻仰韶人的居住和生活状况，赵会军、丁清贤等待会分两批对仰韶村遗址进行第三次发掘；为深入挖掘黄河文化内涵，2020 年 8 月 22 日，仰韶村遗址第四次考古发掘启动。

3、建设内容及规模

本项目占地面积约 23.0734 公顷，主要建设内容包含仰韶文化博物馆改造提升及数字化展示工程、仰韶村遗址核心保护区发掘及文化层保护展示工程、仰韶村国家考古遗址公园环境整治工程、仰韶村遗址园区公建及安防智慧化平台建设工程、仰韶考古名人园（含安特生、袁复礼旧居保护展示工程）建设工程基础设施提升工程共 5 部分。

项目组成及规模	表5 项目组成情况一览表				
	项目	工程名称	现有工程原环评批复建设内容	现有工程实际建设内容	本项目主要建设内容
	主体工程	仰韶文化博物馆改造提升及数字化展示工程	占地 43 亩，两层 一层包括临展厅、冥思空间； 二层为公共大厅、多媒体厅、基本陈列厅、公共走廊、户外休闲空间、售卖区、冥思空间。	占地 43 亩，两层 一层包括临展厅、冥思空间； 二层为公共大厅、多媒体厅、基本陈列厅、公共走廊、户外休闲空间、售卖区、冥思空间。	1、外幕墙改造 建筑外立面建设为镂空造型；建筑外立面改造 6130m²。 2、多媒体大厅改造 采用球幕投影系统，改造面积约 169.7m²；展示仰韶先民的生活面貌与文化面貌。 3、博物馆展厅改造 展厅 1：采用纱幕投影+沙盘投影+AR，展示聚落和遗址，文化圈的形成。 展厅 2：采用纱幕投影+VR，在墓葬复原场景上方设置纱幕投影，展示该地区先民是进行丧葬仪式的过程。 展厅 3：采用 LED 屏幕与触摸球形屏结合的展示形式，展示史前各考古学文化与研究成果；采用精准对位投影的方式展示底沟类型的艺术浪潮。 展厅 4：采用电视+视频剪辑包装的方式，展示中科院考古所与瑞典博物馆的交流纪实。 4、博物馆公区改造 博物馆大厅改建：围绕着彩陶文化作为仰韶文化博物馆室内精装修和展陈设计的主题。仰韶文化纹样以曲线、几何纹样为主，天花设计南北方向弧形线条为视觉引导，指引参观的主要方向。内凹式服务台与门洞设计相呼应，整体墙面拉直、规整，使空间更为方正。球幕大门扩大入口切面，使大门内嵌。

					公共区域改建： 公共通廊整体以素雅、简洁为设计原则，不干扰主展厅展览内容。阶梯扶手采用玻璃材质，保证通廊的视觉通透性，室内室外浑然一体。 地面材料、铺装及座椅等形式与室外相同，只做视觉微差，整体达到室内和室外融合统一的设计效果。 通廊设置触摸多媒体等，丰富展览内容。将残疾人坡道与阶梯调换位置，使空间利用更为合理，有效增大空间。 公共通廊南侧结合室外及临窗区设置休息水吧区。 冥想空间弧形墙体设置吧台，南侧大门更改玻璃幕墙。 展厅门头处采用砖红色代表彩陶材质，大门两侧为红铜材质。 一层门厅空间色彩墙面材质与二层统一，，预留临展区海报空间。 一层报告厅西侧与玻璃幕墙设计语汇统一，使整体空间开场、通透。 一层文创店做立体展架，四周做售卖展柜、展台。陶艺吧墙面设置展示展架，展示制作成果，墙面粘贴活动照片，增添空间氛围。可作为研学、亲子活动场所。 5、博物馆信息化系统设计 云上观展-虚拟博物馆系统、多媒体信息服务系统、文物智慧化管理系统、可视化管理系统、藏品展示及观众互动系统、仰韶文化互动展示系统、仰韶文化专题知识图谱系统、团队讲解系统、文物残片 AR 修复展示系统、体感互动屏、全息
--	--	--	--	--	---

					用屏交互装置系统、AR 数字建筑、场景复原展示系统、全息数字沙盘展示系统、MR 云游系统建设及环境提升等、博物馆协同办公自动化（OA）系统、中央数据中心等。
		游客服务中心	位于仰韶文化博物馆东侧，1 层，建筑面积 434m ² 。	位于仰韶文化博物馆东侧，1 层，建筑面积 434m ² 。	本次扩建项目不涉及
		仰韶文化广场	紧邻拟建游客服务中心，用地面积 1491m ² 。	紧邻拟建游客服务中心，用地面积 1491m ² 。	本次扩建项目不涉及
		仰韶彩陶记忆广场	位于保护展示房西侧，用地面积 3803m ² 。	位于保护展示房西侧，用地面积 3803m ² 。	本次扩建项目不涉及
		仰韶时期聚落模拟复原区	对现状迁建后的寺沟村进行整治，用地面积 8407m ² ，建设包括考古科普广场、景观隔离带、聚落模拟展示区、公园管理服务区，其中新建建筑面积 449m ² ，保留利用建筑面积 811m ² 。	对现状迁建后的寺沟村进行整治，用地面积 8407m ² ，建设包括考古科普广场、景观隔离带、聚落模拟展示区、公园管理服务区，其中新建建筑面积 449m ² ，保留利用建筑面积 811m ² 。	本次扩建项目不涉及
		仰韶村遗址核心保护区发掘及文化层保护展示工程	围绕第一、第二、第三次考古发掘遗址展示点物品及遗址进行保护展示，建设保护展示用房 800m ² 。	围绕第一、第二、第三次考古发掘遗址展示点物品及遗址进行保护展示，建设保护展示用房 800m ² 。	1、房基区遗址保护展示利用工程主要建设内容：新建房基区遗址保护棚 1500m ² ，房基区室内展陈 1300m ² 。 2、仰韶文化时期教学区域及墓葬区域遗址保护展示项目主要建设内容：改造教学区域及墓葬区域遗址保护棚 2000m ² ，改造教学区域及墓葬区域室内展陈 1600m ² 。 3、第四次发掘遗址保护展示项目主要建设内容：第四次发掘遗址保护展示项目保护棚 1200m ² ，第四次发掘遗址保护展示项目遗址室内展陈 1000m ² 。 4、仰韶及龙山文化时期四条壕沟遗址保护展示项目主要建设内容：仰韶及龙山文化时期四条壕

					沟遗址保护棚 1500m ² ，仰韶及龙山文化时期四条壕沟遗址室内展陈 1400m ² 。
	窑洞展陈节点	对位于寺沟村附近的现状窑洞进行修缮利用，总建筑面积 1260m ² ，展陈建筑面积 900m ² 。	对位于寺沟村附近的现状窑洞进行修缮利用，总建筑面积 1260m ² ，展陈建筑面积 900m ² 。		本次扩建项目不涉及
	模拟考古及彩陶体验中心	利用现状窑洞和农家院加固修缮，总建筑面积 1000m ² ，模拟考古园 5000m ² 。	利用现状窑洞和农家院加固修缮，总建筑面积 1000m ² ，模拟考古园 5000m ² 。		本次扩建项目不涉及
	仰韶小镇	主要为区内仰韶村南部村庄、寺沟村拆迁后的环境整治，建筑修缮利用，涉及总建筑面积 9000m ² 。改造后提供配套体验、餐饮、住宿等服务。	主要为区内仰韶村南部村庄、寺沟村拆迁后的环境整治，建筑修缮利用，涉及总建筑面积 9000m ² 。改造后提供配套体验、餐饮、住宿等服务。		本次扩建项目不涉及
	文化旅游服务区	建设包括乡村客栈 6000m ² 、文化商业街 7500m ² 、文化创意工坊 2100m ² ，中科院仰韶文化研究中心（古脊椎动物渑池工作站）1500m ² ，总建筑面积 17100m ² 。	建设包括乡村客栈 6000m ² 、文化商业街 7500m ² 、文化创意工坊 2100m ² ，中科院仰韶文化研究中心（古脊椎动物渑池工作站）1500m ² ，总建筑面积 17100m ² 。		本次扩建项目不涉及
	中医药百草园	用地面积 300 亩，建设中草药种植园。	用地面积 300 亩，建设中草药种植园。		本次扩建项目不涉及
	花草种植园	用地面积 300 亩，建设花草种植园。	用地面积 300 亩，建设花草种植园。		本次扩建项目不涉及
	观光农业种植园	用地面积 420 亩，建设农田景观种植园 300 亩，农业采摘园 120 亩。	用地面积 420 亩，建设农田景观种植园 300 亩，农业采摘园 120 亩。		本次扩建项目不涉及
	仰韶文化实景演绎基地	包括实景演艺基地舞台及场景设计，并配套的灯光、音响等设施。	包括实景演艺基地舞台及场景设计，并配套的灯光、音响等设施。		本次扩建项目不涉及
	非物质文	建筑面积 1200m ² ，在重要节日进	建筑面积 1200m ² ，在重要节日进行室外		本次扩建项目不涉及

		化及民俗演艺中心		行室外表。	表演。	
		景 亭 及景观		景观亭 5 处，建筑面积 80m ² ；观景平台 3 处，总用地面积 120m ² 。	景观亭 5 处，建筑面积 80m ² ；观景平台 3 处，总用地面积 120m ² 。	本次扩建项目不涉及
		仰韶考古名人园（含安特生、袁复礼旧居保护展示工程）建设工程基础设施提升工程		/	/	对旧居及周边进行整体的提升，改造安特生旧居现状建筑面积约 144.5m ² ；新建建筑面积约 2502.13m ² ，其中西展厅建筑面积 1436.08m ² ，东展厅建筑面积 845.42m ² ，百年考古长廊 103.95m ² ，西庭院 46.70m ² ，游客服务中心 70m ² ；新建景观绿化 3646m ² ，配套硬化、电气、排水等附属工程。
		陶然谷		/	/	对现有场地进行绿化，建设景观小品，修建停车位，建设餐厅、精品小院、景墙、仿古栏杆等构筑物。
	配套设施工程	仰韶村国家考古遗址公园环	道路工程	建设包括一级路、二级路和游览步道，其中一级路全长 1063m，宽 7m；二级路全长 692m，宽 4m；游览步道全长 10493m，宽 1.5~2m 不等。	建设包括一级路、二级路和游览步道，其中一级路全长 1063m，宽 7m；二级路全长 692m，宽 4m；游览步 全长 10493m，宽 1.5~2m 不等。	公园内一级园路全长 1520m，宽 6m；公园二级园路全长 829m，宽 4m；公园三级园路全长 1300m，宽 2m。
			社会停车场	建设社会停车场 1 处，位于仰韶文化博物馆南侧，停车场用地面积 5690m ² ，规划停车位大车 10 个，小车 200 个。	建设社会停车场 1 处，位于仰韶文化博物馆南侧，停车场用地面积 5690m ² ，规划停车位大车 10 个，小车 200 个。	遗址公园西侧新建 1 座 28560m ² 停车场，设置停车位 812 个。
			观光	建设观光停车场 2 处，用地面积 668m ² ，分别位于仰韶文化博物馆	建设观光停车场 2 处，用地面积 668m ² ，分别位于仰韶文化博物馆南 和仰韶时	公园大门东侧设置观光电瓶车起点站，仰韶时期聚落模拟展示区南侧设置观光电瓶车终点站，其

		境 整 治 工 程	车 停 车 场	南侧和仰韶时期聚落模拟复原区。	期聚落模拟复原区。	中观光车起点站占地面积 495m ² ，设停车位 17 个；观光车终点站占地面积 300m ² ，设停车位 24 个(其中 7 个为园区管理内部车位)。
			环 卫 设 施 工 程	设置旅游厕所 11 个；垃圾箱 300 个；垃圾车 2 辆，垃圾收集 1 处。	设置旅游厕所 11 个；垃圾箱 300 个；垃圾车 2 辆，垃圾收集 1 处。	设置公厕 5 座，分别位于社会停车场、博物馆、观光车停车场终点站、U 型房附近，153.66m ² /个*5 座；垃圾箱 200 个。
			环 境 整 治 工 程	总用地面积 8 万 m ² ，包括沟谷景观整理工程 35000m ² 、裸露台地治理 30000m ² ，村庄及建筑物周边整理 15000m ² 。	总用地面积 8 万 m ² ，包括沟谷景观整理工程 35000m ² 、裸露台地治理 30000m ² ，村庄及建筑物周边整理 15000m ² 。	壕沟遗存标识景观展示，通过植物种植带，在地表标识壕沟遗存的分布格局。 考古发掘地点展示提升，采用场景模拟与情景雕塑结合的方式，还原考古情景和人物状态，给游客较为直观的考古工作情景科普体验。 遗址聚落内植物环境整治，协调国家考古遗址公园景观，展示遗存分布格局。 遗址聚落外景观环境提升，通过景观植物表达与遗址内涵相关的文化主题。 考古纪念窑洞外环境整治，赋予场地合理的功能，利用场地空间和现状建筑进行考古科普宣传和考古互动体验。
			安 全 防 护 工 程	包括安全防护围栏 5737m（安全防护围栏 4401m 和游览步道围栏 1336m），刘郭水库驳岸加固 4080m，防洪监测系统 1 套，智能安防系统 1 套。	包括安 防护围栏 5737m（安全防护围栏 4401m 和游览步道围栏 1336m），刘郭水库驳岸加固 4080m，防洪监测系统 1 套，智能安防系统 1 套。	/
		标		设置各类标识标牌 210 个	设置各类标识标牌 210 个	入口标识景观提升，融入仰韶文化彩陶元素。

			识系统			国家考古遗址公园主门区进行重新设计。
			绿化	目前遗址周边除发掘现场场地已经清理和局部绿化外，基本处于一片良好的自然景观状态。	目前遗址周边除发掘现场场地已经清理和局部绿化外，基本处于一片良好的自然景观状态。	新建绿化： 1.第四次发掘遗址保护展示项目保护改造区域，约 3100m²。 2.房基区遗址保护展示项目保护改造及新建区域，约 4000m²。 3.新建教学区域及墓葬区域遗址保护棚保护区域北侧，约 9254m²。 4.考古人纪念园及安特生、袁复礼旧居区域，约 3646m²。 5.仰韶博物馆周边未绿化区域，约 9100m²。 6.龙山文化时期壕沟遗址保护棚保护区域，约 12000m²。 7.行道树区域，约 2491m²。 现状绿化提升： 1.仰韶文化博物馆北侧以及仰韶博物馆东侧道路的东侧区域。 2.龙山文化时期壕沟遗址保护区东、北、西三侧区域，仰韶文化时期壕沟遗址保护区周边区域。
		仰韶村遗址园区公建及安防智慧化平台建设工程		/	/	安防工程： 1.仰韶村遗址安全技术防范系统主要有入侵报警系统，视频监控系统（遗址内），音频复核系统，出入口门禁控制系统，停车场管理系统，电子巡更系统，广播呼叫系统，配电系统及防雷接地系统及报警监控中心建设。 2.视频监控系统（建筑室内外，广场、园路、停车场）。

					3. 文物防盗报警系统 由外及里从博物馆的外墙到存放文物的库房展柜全部覆盖的电子系统。 弱电工程： 1.公共广播系统：采用网络架构，接入设备网，总控位于现状游客服务中心一层消防及安防控室。 2、信息网络系统：工程弱电机房位于游客服务中心地上一层，面积约 60m。为了满足建筑内语音、数据、视频及多媒体等通信业务的需要。 仰韶村遗址台地边坡保护治理工程： 沿遗址两侧冲沟修建休闲廊架、步道长度约 2000 米。
公用工程	给排水	近期采用仰韶村水井，远期采用规划自来水。建设 100m ³ 蓄水池 1 座，配套净水站、水泵及净水设施，敷设给水管网 2.3km；地埋式污水处理站一座，敷设排水管网 2.3km，化粪池 6 处，排水明沟 8.0km。	仰韶遗址博物馆以及日常用水采用仰韶村水井，水井深 500m，水井附近建设 100m ³ 蓄水池 1 座，配套水泵及净水设施，供公园游客等日常用水；仰韶博物馆消防高位水箱位于博物馆房顶，消防蓄水池（100m ³ ）在博物馆西侧一层地面下，日常用水建有无塔供水器在馆西停车场；遗址公园灌溉用水采用园区自备井，井深 500m，配套建设 300m ³ 蓄水池，用于遗址公园灌溉用水。		近期采用仰韶村水井，远期采用规划自来水。新建公厕 5 座，分别位于社会停车场、博物馆、观光车停车场终点站、U 型房附近敷设排水管网 5.2km。
		新建箱式变电站 3 处，敷设高压电缆线路 2.3km，低压线路 8500m ² 。照明灯具 180 套，弱电系统 5 套。	新建箱式变电站 3 处，敷设高压电缆线路 2.3km，低压线路 8500m ² 。明灯具 180，弱电系统 5 套。		设置 4 座箱变，1 座箱变位于安特生旧居供电负荷中心，2 座位于园区，1 座箱变位于教学区遗址保护棚附近，敷设电力电缆 4km，低压电线 800m。
	环保工程	施工期	施工场地周围进行围挡，施工场地、交通道路需定期洒水、加强	废气	施工场地周围进行围挡，施工场地、交通道路需定期洒水、使用

			施工机械、车辆运行维护与管理；装修材料采用经过质量检查部门和环保行政部门认证的材料装饰，选择无毒或低毒的环保产品，加强对施工装饰工程的环保管理；厨房油烟经油烟净化器处理。		加强施工机械、车辆运行维护与管理；装修材料采用经过质量检查部门和环保行政部门认证的材料装饰，选择无毒或低毒的环保产品，加强对施工装饰工程的环保管理；厨房油烟经油烟净化器处理。	环保型漆料、房间经检测达标后再投入使用。
			生活污水采用化粪池处理后用作农肥；施工废水经沉淀后作为洒水降尘使用。	废水	生活污水采用化粪池处理后用作农肥；施工废水经沉淀后作为洒水降尘使用。	生活污水采用化粪池处理后用作农肥；施工废水经沉淀后作为洒水降尘使用。
			采取先进施工工艺、降低设备声级、合理布局、加强项目区管理。	噪声	采取先进施工工艺、降低设备声级、合理布局、加强项目区管理。	采用低噪声设备，并采取基础减震等降噪措施；合理安排施工时间；生活区与施工区之间建立防护带。
			土方全部被综合利用；可回收建筑部分进行回收，不可回收部分应市容环境行政管理部门批准的时间、路线、数量将工程废弃物送到指定的消纳场所；生活垃圾统一收集后委托当地环卫部门清运。	固废	土方全部被综合利用；可回收建筑部分进行回收，不可回收部分应市容环境行政管理部门批准的时间、路线、数量将工程废弃物送到指定的消纳场所；生活垃圾统一收集后委托当地环卫部门清运。	生活垃圾经统一收集后由环卫部门处理；建筑垃圾可回收利用部分进行回收，其次对建筑垃圾定点堆放，及时送环卫部门指定的消纳地点处置。
		运营期	餐饮油烟：油烟净化装置+专用油烟排气筒（内置烟道）。	废气	餐饮油烟：油烟净化装置+专用油烟排气筒（内置烟道）。	餐饮油烟：油烟净化装置+专用油烟排气筒（内置烟道）。
			停车场废气：加强管理，限值超标排放车辆入园，采取绿化和硬化相结合的防尘措施。		停车场废气：加强管理，限值超标排放车辆入园，采取绿化和硬化相结合的防尘措施。	停车场废气：加强管理，限值超标排放车辆入园，采取绿化和硬化相结合的防尘措施。
			公共设施臭气：专人管理，经常进行卫生消毒，放置除臭剂，加强卫生间周边绿化。		公共设施臭气：专人管理，经常进行卫生消毒，放置除臭剂，加强卫生间周边绿化。	公共设施臭气：专人管理，经常进行卫生消毒，放置除臭剂，加强卫生间周边绿化。
			污水处理站臭气：四周绿化，设		/	污水处理站臭气：四周绿化，设置绿化隔离带。

			置绿化隔离带。			
			设置隔油池对餐饮废水进行处理，餐饮废水经隔油池处理后与生活污水混合进入化粪池，经化粪池处理后排入自建污水处理站，作为景观水回用处理后回用于公园内绿地绿化。	废水	设置隔油池对餐饮废水进行处理，餐饮废水经隔油池处理后与生活污水混合进入化粪池，经化粪池处理后排入自建污水处理站，作为景观水回用处理后回用于公园内绿地绿化。	设置隔油池对餐饮废水进行处理，餐饮废水经隔油池处理后与生活污水混合进入化粪池，经化粪池处理后排入自建污水处理站，作为景观水回用处理后回用于公园内绿地绿化。
			设备噪声：合理布局，选用低噪声设备，水泵等设备采取基础减振、建筑隔声等。	噪声	设备噪声：合理布局，选用低噪声设备，水泵等 备采取基础减振、建筑隔声等。	设备噪声：合理布局，选用低噪声设备，水泵等 备采取基础减振、建筑隔声等。
			车辆噪声：禁止鸣喇叭，设置限速行驶标志，在车行道两旁设置高大乔木灌，停车场四周设置相应的绿化带。		车辆噪声：禁止鸣喇叭，设置限速行驶标志，在车行道两旁设置高大乔木灌木，停车场四周设置相应的绿化带。	车辆噪声：禁止鸣喇叭，设置限速行驶标志，在车行道两旁设置高大乔木灌木，停车场四周设置相应的绿化带。
			生活垃圾、化粪池污泥：设置垃圾箱、垃圾车及垃圾收集点、定期清运。	固废	生活垃圾、化粪池污泥：设置垃圾箱、垃圾车及垃圾收集点、定期清运。	生活垃圾、化粪池污泥：设置垃圾箱、垃圾车及垃圾收集点、定期清运。
			餐饮垃圾：专用容器单独收集，委托有资质单位处置。		餐饮垃圾：专用器单独集，委托有资质单位处置。	餐饮垃圾：专用容器单独收集，委托有资质单位处置。
			园林垃圾：委托市政车辆运往城市垃圾填埋场。		园林垃圾：委托市政车辆运往城市垃圾填埋场。	园林垃圾：委托市政车辆运往城市垃圾填埋场。
			污水处理站污泥：压滤后，送城市垃圾填埋场卫生填埋处理。		/	污水处理站污泥：压滤后，送城市垃圾填埋场卫生填埋处理。

表6 文化设施用地技术经济指标表				
序号	项目名称	建设内容	单位	数量
1	项目总占地面积	/	m ²	230734
2	房基区遗址保护展示	改造保护棚，棚内采用木栈道。	m ²	1500
3	仰韶文化时期教学区域及墓葬区域遗址保护展示	改造保护棚，整体立面设计，保护棚采用半开放、轻量化表皮结构；东、南立面采用仿夯土铝挂板。	m ²	2000
4	第四次发掘遗址保护展示	改造保护棚，采用透明玻璃+覆全息膜对遗址进行保护展示，内顶部采用 LED 屏幕投影，房屋外顶部采用 SBS 三层防水处理+茅草覆盖，达到防水与本真还原古人建筑的生态外观。	m ²	1200
5	仰韶及龙山文化时期四条壕沟遗址保护展示	改造保护棚，外立面采用横向仿夯土铝板，使园区遗址保护棚整体风貌统一。	m ²	1500
6	仰韶文化博物馆改造提升及数字化展示工程	建筑外立面改造	m ²	6130
		博物馆展区装修工程	m ²	1942.4
		多媒体大厅改造	m ²	169.7
7	仰韶考古名人园（含安特生、袁复礼旧居保护展示工程）建设工程基础设施提升工程	安特生故居改造、西展厅、东展厅、百年考古长廊、西庭院、游客服务中心。	m ²	2502.13
8	公厕	153.66m ² /个*5 座	m ²	768.3
9	绿化工程	/	m ²	113891
10	茅草景亭	位于遗址保护区外休闲游憩区及湿生植物展示区，5m 高，4m*6m 方钢结构，外饰竹木板	座	10
11	竹木景亭	位于遗址保护区外休闲游憩区及湿生植物展示区，方钢外饰竹木 3.5m 高，4m*6m。	个	15
12	道路系统设计	6m 道路铺装面积	m ²	9120
		4m 道路铺装面积	m ²	23316
		2m 道路铺装面积	m ²	2600
		运动场铺装	m ²	10000
		安特生广场铺装	m ²	38648
13	廊架	/	个	8
14	观景亭	/	个	8
15	榭	/	个	3

16	观景台	/	个	4
17	宣传栏	/	个	10
18	树池坐凳	/	个	30
19	分类垃圾箱	/	个	200
20	雕塑	/	个	5
21	景墙	/	m	180
22	标识	/	个	50
23	窑洞修复	/	m ²	2000
24	围栏	/	m	1800
25	小矮墙	/	m	338
26	湿生植物展示区	结合仰韶的历史面貌，采用雨水花园和湿生植物结合的方式营造仰韶时期古朴大气的氛围。	m ²	69751
27	停车场设计	大型车位 12 个，小型车位 800 个（配套慢充电桩 80 个）。	m ²	28560

3、项目原料消耗量

表7 建设项目工程原料消耗量一览表

序号	设备名称	型号及规格	单位	数量
仰韶文化博物馆改造提升及数字化展示工程设备				
1	服务器主机(超融合，存储量 8*12*3=288T)	规格：2U CPU：4 颗 Silver 4214R2.4GHZ(12C)。	台	3
2	核心交换机	24 个万兆 SFP+光口，2 个 40GE QSFP+光口。	台	2
3	数据中心交换机	12 个万兆 SFP+光口	台	2
4	55 寸液晶拼接屏	/	台	8
5	触控屏	/	台	4
6	触控交互屏幕一体机	/	台	5
7	主机	I7,32G, 306012G 独显，2T 机械+512 固态硬盘，WIN10 系统，SB3.0,HDMI 接口。	台	4
8	讲解器	/	台	300
9	体感设备	Kinect2.0	台	3
10	屏幕	LED55 寸拼装屏	台	9
11	全息投影设备	/	台（套）	6

仰韶村遗址园区公建及安防智慧化平台建设工程设备				
1	全彩筒型网络摄像机	200 万全彩筒型网络摄像机，照射距离的远可达 30 米。	台	80
2	摄像机立杆	/	套	40
3	显示屏	27 寸	台	4
4	网络广播主机	/	套	1
5	CD/DVD/MP3 播放器	/	台	1
6	入侵报警系统	/	套	1
7	音频复核系统	/	套	1
8	出入口门禁控制系统	/	套	1
9	停车场管理系统	/	套	1
10	电子巡更系统	/	套	1
给排水管线铺设设备				
1	铸铁管给水管	DN150	m	2220
2	铸铁管给水管	DN100	m	6 00
3	铸铁管给水管	DN300	m	200
4	国际钢塑复合管	DN200	m	3800
5	地上式消火栓	SS100/65-1.0	组	50
6	阀门井	DN150、DN100	套	30
7	快速取水阀	DN25，含阀门箱连接三通。	个	126
8	水表井	DN150	个	23
9	直饮水机	过滤+反渗透	台	24
10	HDPE 双壁波纹管	DN300	m	1200
11	HDPE 双壁波纹管	DN400	m	1600
12	HDPE 双壁波纹管	DN600	m	2400
13	污水检查井	直径 800mm	个	300
14	HDPE 双壁波纹管	DN300	m	1200
15	HDPE 双壁波纹管	DN400	m	3600
16	HDPE 双壁波纹管	DN600	m	3600
17	检查井	直径 800mm，含检查井及支座。	座	600
18	D400 型球墨铸铁井盖	直径 800mm	个	900
19	玻璃钢化粪池	有效容积 100m ³	个	1

20		有效容积 40m ³	个	5
电气工程设备				
1	电缆分支箱	非标, IP54	个	8
2	配电箱	JXF, IP54	个	20
3	庭院灯	60WLED 灯, 杆高 3.5~4 米, IP65	个	100
4	草坪灯	8WLED 灯, 宽光束对称式配光, IP67。	个	20
5	射树灯	16WLED 灯, IP67	个	500
6	埋地泛光灯	8WLED, IP67	个	300
7	电力电缆	YJV22-4x4	m	4000
8	低压电线	YJV-5x6	m	800
9	保护管	与电缆配套	项	1

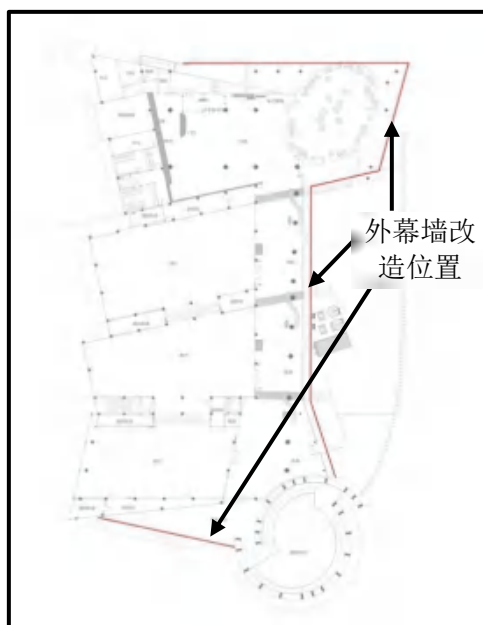


图2 项目建设内容分布图

4、项目组成

4.1 仰韶文化博物馆改造提升及数字化展示工程

1、博物馆外幕墙改造：建筑外立面建设为镂空造型，外立面改造面积约 6130m²。



博物馆现状



博物馆外立面改造效果图

2、博物馆内部改造：

(1) 多媒体大厅改造：

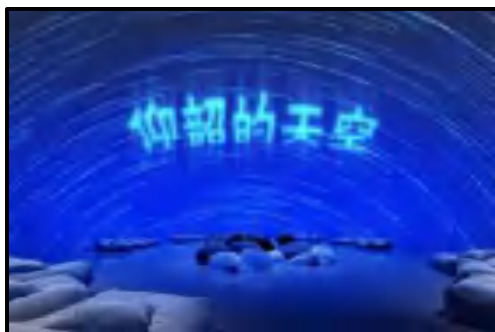
现状多媒体为普通座椅，设施陈旧，墙面采用普通人造装饰板；改造后采用球幕投影，打破以往投影图像只能是平面规则图形的局限。利用多通道边缘融合软件，在曲面上实现大尺寸图像的拼湊和纠正，剔除投影画面在曲面上的变形，形成特殊曲面乃至球面的全景影像，带来前所未有的梦幻体验。球幕投影系统主要显示仰韶文化的起源和发展历程，以及与本项目相关的仰韶文化时期人民的生活方式。



多媒体大厅现状



多媒体大厅改造效果图



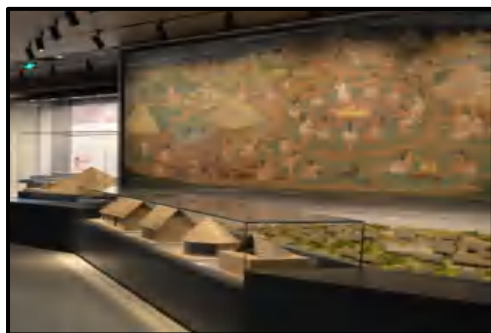
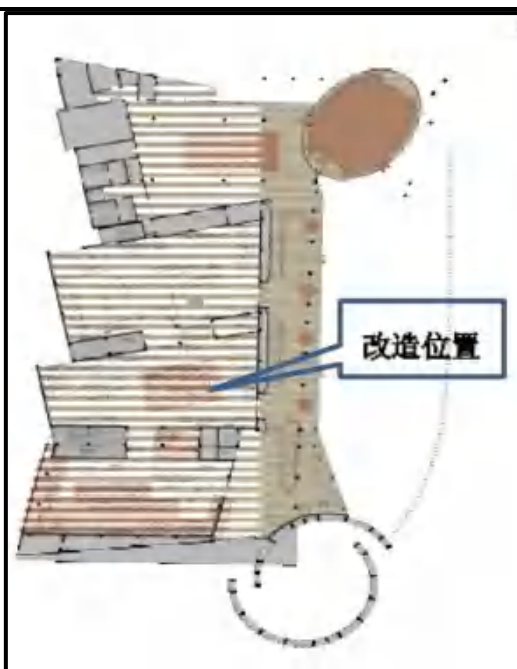
多媒体大厅改造效果图



多媒体大厅改造效果图

（2）博物馆展厅改造：

①展厅 1：现展厅结构为散点式陈列方式，不利于整体内容逻辑的呈现；改造后采用纱布投用与沙盘投影结合的展示形式，随着纱布上影片的播放，沙盘上相应的部分也随之被投影点亮。同时配合 AR 设备丰富展项的展示内容，使仰韶先民的生产生活场景跃然眼前。

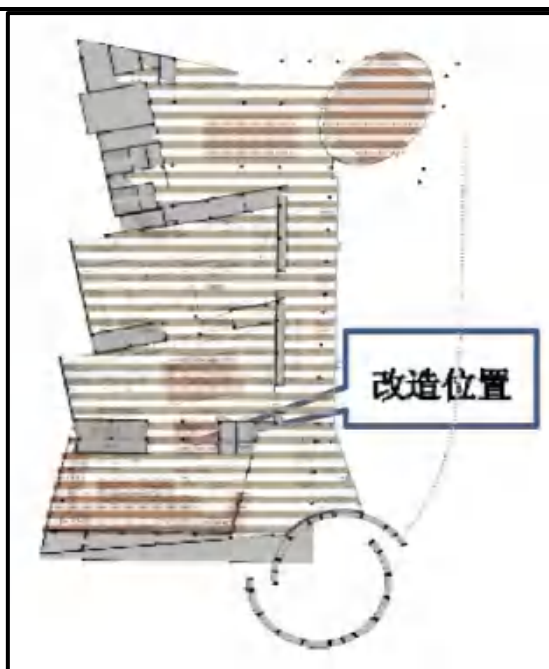


展厅 1 现状



展厅 1 改造效果图

②展厅 2：现展区结构过于狭窄，视线阻隔较多，西坡墓葬复原展项的位置和观看方式相悖。改造后在墓葬复原场景上方设置纱幕投影，展示该地区先民是进行丧葬仪式的过程。同时增加 VR 设备，使观众在了解丧葬文化的同时，也能身临其境的感受当时的宗教信仰形式。



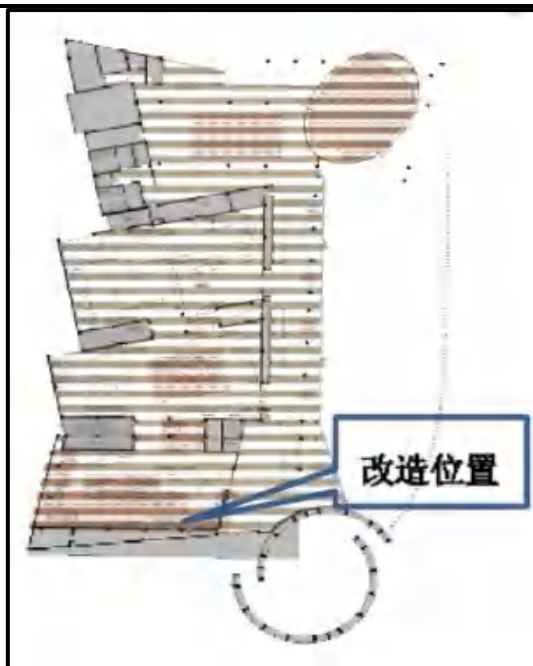
展厅 2 现状



展厅 2 改造效果图

③展厅 3:

改造位置 1: 现展区对各文化区的展示平铺直叙,图版排列的形式效果不突出;改造后采用 LED 屏幕与触摸球形屏结合的展示形式,在球形触摸屏上展示这代表着新石器文化的重瓣花朵。观众点击重瓣花朵上的花瓣,与花瓣对应的 LED 穹顶中的星斗发光放大展示相关内容。带领观众仰望星空,领略仰韶文化中期各文化如“满天星斗”一般绽放光彩。

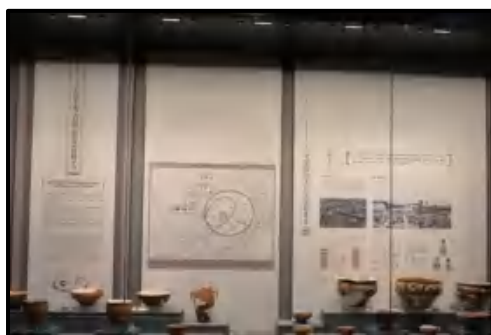
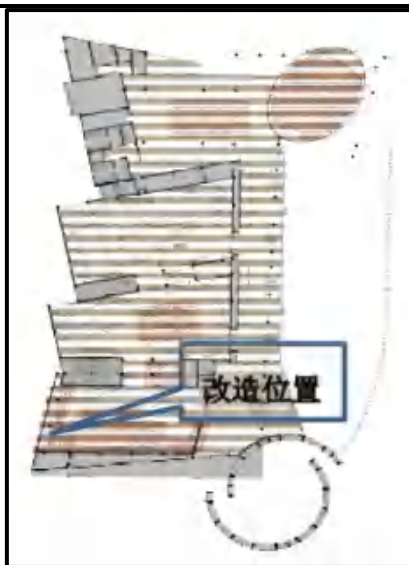


展厅 3-1 现状

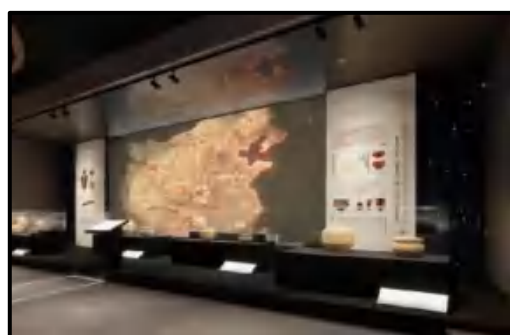


展厅 3-1 改造效果图

改造位置 2：现展区巨型地图装置作为展陈视觉中心，呈现与解读手段太过单一前景密集展示的标本展品与地图之间未形成明确的对应关系；改造后采用精准对位投影的方式展示庙底沟类型艺术是如何在中国范围内传播的。随着投影内容的进行，下方的展柜也对应点亮，实现展品与内容的呼应，大大增加了展项的可看性，与互动性。

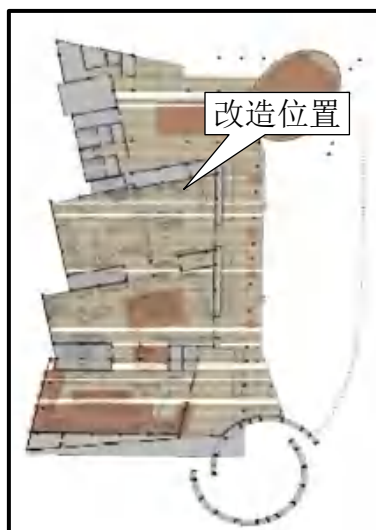


展厅 3-2 现状



展厅 3-2 改造效果图

④展厅 4：现展区密集式的立面形式弱化了文化现象的展示本身，墙柜背板的静态地图表现力稍弱，未能完全展现“彩陶之路”是早期中西文化交流的首要通道，木制格子架略显喧宾夺主且对主要展示内容略显压迫。改造后以电视机为载体，通过剪辑制作的手段，展示各国家考古学家历史学家对仰韶的看法讨论。





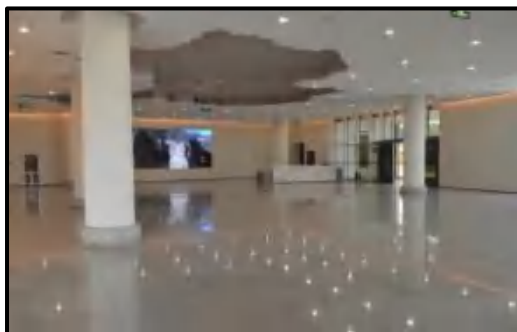
展厅 4 现状



展厅 4 改造效果图

（3）博物馆公区改造：

大厅现状天花板灯光采用投光灯，顶部材质为石膏板，柱子采用腻子白；改造后天花设计南北方向弧形线条为视觉引导，指引参观的主要方向。内凹式服务台与门洞设计相呼应，整体墙面拉直、规整，使空间更为方正。



大厅现状



大厅改造效果图

公共通廊整体以素雅、简洁为设计原则，不干扰主展厅展览内容。阶梯扶手采用玻璃材质，保证通廊的视觉通透性，室内室外浑然一体。公共通廊南侧结合室外及临窗区设置休息水吧区。沿冥想空间弧形墙体设置吧台，柱体统一颜色与材质。南侧大门更改玻璃幕墙形式，使冥想空间从视觉上由室外延伸至室内。

一层文创店与陶艺吧整体考虑，规整为一个空间，空间以暖白色调为主，通亮、简洁满足功能。空间柱子较多，将柱子与展示相结合做立体展架，四周做售卖展柜、展台。陶艺吧墙面设置展示展架，展示制作成果，墙面粘贴活动照片，增添空间氛围。可作为研学、亲子活动场所。



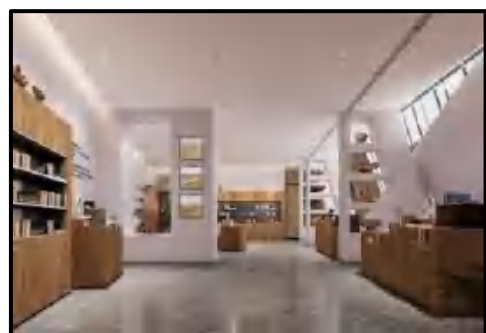
球幕大门效果图



公共通廊效果图



冥想空间效果图



文创中心效果图

3、信息化工程建设：云上观展-虚拟博物馆系统、多媒体信息服务系统、文物智慧化管理系统、可视化管理系统、藏品展示及观众互动系统、仰韶文化互动展示系统、仰韶文化专题知识图谱系统、团队讲解系统、文物残片AR 修复展示系统、体感互动屏、全息用屏交互装置系统、AR 数字建筑、场景复原展示系统、全息数字沙盘展示系统、MR 云游系统建设及环境提升等、博物馆协同办公自动化（OA）系统、中央数据中心等。

4.2 仰韶村遗址核心保护区发掘及文化层保护展示工程

①房基区遗址保护展示利用工程主要建设内容：新建房基区遗址保护棚1500m²，房基区室内展陈1300m²。

位置：位于仰韶村遗址第四次考古发掘点北侧

遗址现状：房基遗址露天状态，避免覆盖防水薄膜。

改造方案：通过连绵的屋面和墙体，串联两个保护棚，观览游廊和展厅。从仰韶文物中提取出网纹，鱼纹，带纹等纹饰要素，运用到结构，立面，装饰细节等，建筑入口附近设置仿夯土外立面挂板，使建筑和文化融为一体。建筑本身不仅有保护遗址的作用，也有了文化传播的内涵。建筑整体采用铝板、玻璃、钢结构形式。

为防止栈道立柱破坏现存遗址，在设置时需设置保护措施：栈道立柱位置与遗址边的距离不小于该遗址坑深度。栈道布置中严禁下挖遗址，在钢构件立柱基础下垫 3 至 6cm 的橡胶片，防止立柱损坏下方遗址。



房基区遗址现状



房基区遗址现状



改造后效果图



栈道改造

②教学区域及墓葬区主要建设内容：改造教学区域及墓葬区域遗址保护棚 2000m²，改造教学区域及墓葬区域室内展陈 1600m²。

位置：位于仰韶村遗址第四次考古发掘点西侧

遗址现状：本项目现状已建设保护棚两座，面积约 1200m²，目前保护棚仅为顶棚，无相关围挡。

改造方案：改造原有建筑，整体立面设计，力求融入遗址环境之中。保护棚采用半开放、轻量化表皮结构，保证采光及通风，半开放的表皮通过被动式的生态建筑手段，降低温度、湿度，为遗址和室外环境营造可以减小气候震荡幅度的缓冲空间。利用当代设计手法重塑遗址环境整体空间结构，把握遗址的空间范围尺度，适度干预保护建筑物空间界限，合理化材料选择。东、南立面采用仿夯土铝挂板，与 U 型房屋外立面相协调。



教学区域及墓葬区现状



改造后效果图

③第四次发掘遗址保护展示项目保护棚 1200m²，第四次发掘遗址保护展示项目遗址室内展陈 1000m²。

位置：位于仰韶村遗址第四次考古发掘点

遗址现状：遗址距木栈道过近，游客可通过手直接触摸遗址，不利于保障遗址的安全。文化断层本体房屋保护现状较为简单，不利于遗址保护。

改造方案：采用透明玻璃隔离开本项目采用透明玻璃+覆全息膜，通过全息动态影像，活态还原古人对灰坑、陶窑的应用；同时增加恒温恒湿设施。

文化层断面本体房屋内顶部采用 LED 屏幕投影方式，演绎动态怀远古人的生活生产方式；房屋外顶部采用 SBS 三层防水处理+茅草覆盖，达到防水与本真还原古人建筑的生态外观。



U 型房现状



改造后效果图



U 型房外部现状



改造后效果图

④仰韶及龙山文化时期四条壕沟主要建设内容：新建保护棚面积约

1500m²，室内展陈 1400m²。

位置：位于仰韶村遗址第二次考古发掘点

遗址现状：现场已有简易保护棚呈南北走向矩形，覆盖四条仰韶龙山时期的壕沟遗址。

改造方案：通过屋顶的拟态化处理，勾勒出陶片的整体意向。东南向屋顶掀起，引入自然采光以及东南季风，使展示棚内外环境保持统一，更利于遗址的保护。建筑犹如破土而出的陶片，兼顾了文化与遗址保护两个设计重点。外立面采用横向仿夯土铝板，使园区遗址保护棚整体风貌统一。建筑整体采用防腐木、铝板、玻璃、钢结构形式。



仰韶及龙山文化时期四条壕沟现状



改造后效果图

4.3 仰韶村国家考古遗址公园环境整治工程

根据现状交通条件，在遗址区西侧形成入口管理服务区。入口管理服务区将包含入口标识景观、大门及游客管理区、社会车辆停车场、观光电瓶车停车场等功能。

园区绿化面积约 113891m²，购置土方 16720m³，6 米园路共计建设 1520m，4 米园路共计建设 829m，2 米园路共计建设 1300m；配套电气工程、广场铺装硬化工程、给排水工程等。

①入口标识景观提升：提升遗址入口标识的景观效果，融入仰韶文化彩陶元素对入口标识进行装饰。



遗址入口标识现状



遗址入口标识改造效果图

②国家考古遗址公园主门区设计：

将遗址保护与景观设计相结合，运用保护、修复、创新等一系列手法，对历史的人文资源进行重新整合和再生，即充分挖掘了城市的历史文化内涵，体现城市文脉的延续性，又满足现代文化生活的需要，体现新时代的景观设计思路。



园区入口现状



园区入口效果图

③壕沟遗存标识景观展示：

通过植物种植带，在地表标识壕沟遗存的分布格局。阐释壕沟作为遗址聚落边界的作用，通过壕沟两侧植被景观差异表达壕沟、聚落内部、聚落外部不同的空间环境。

经勘探仰韶村遗址存在仰韶、龙山两时期的壕沟。壕沟分布区域均为耕地，壕沟区域地表无建筑物。龙山时期壕沟位于整个遗址北部，由倒“U”型环壕和南壕沟形成环壕，总长度约 900 米，宽 10-16 米，普遍深度 3.5-4.5 米，最浅深度大于 1.5 米。仰韶时期壕沟位于遗址中部，北距龙山南壕沟约 3-4 米，宽度 6 米，深度约 2.5-3.5 米。

设计方案：根据探明的壕沟遗存分布区域，在地表进行植物标识展示。沿壕沟地表设置宽度为 10 米的标识展示带，壕沟外围 4 米为景观花带内侧

6 米为小龙柏种植带。小龙柏为常绿植物，其种植带可通过人工整形达到展示设计所需的形态，通过小龙柏植物带的种植和维护保持四季景观中均可清晰表达壕沟遗存的分布位置。沿壕沟展示带的外侧设置景观步道，为游客感受壕沟遗存和聚落格局提供便利，仰韶时期和龙山时期的壕沟将种植不同种类的景观花卉。花带内侧的铺地柏种植带可保证在不同季节均可以明显标识壕沟遗存范围。

④考古发掘地点展示提升：

考古发掘地点展示提升：第一次、第二次考古发掘地点的展示，将采用场景模拟与情景雕塑结合的方式，还原考古情景和人物状态，给游客较为直观的考古工作情景科普体验。第三次考古发掘地点的展示提升结合现状文化层断面保护房的外环境整治进行设计。



考古发掘地点展示效果图

⑤遗址聚落内植物环境整治：

龙山时期聚落内环境整治：遗址龙山时期环壕内，保留聚落内现存的成年大树，其余植被进行清理，清理后在场地内统一种植浅根性地被植物。龙山时期聚落内总体视觉效果给人以空旷和通透的感觉，游客在聚落范围内可望见龙山环壕的植物标识带，感知遗址聚落的空间范围。

仰韶时期聚落内环境整治：遗址仰韶时期聚落内遗存分布比较集中，地下遗存包含房基陶窑、墓葬、灰坑等，在尚未明确各类地下遗存的分布情况前，建议对遗存集中分布区域尽量减少干预。仰韶时期遗存集中分布的两块台地地势较高，应保持现状地表植被状态，通过标识和路障设置防止游客进入此区域。待本区域考古研究有进展后，再进行更深入的遗存保护展示和环境整治工作。

⑥遗址聚落外景观环境提升：

在遗址龙山时期环壕北侧形成陶艺模纹种植区，选择仰韶文化时代较有代表性的陶器器型或纹饰，采用景观植物模纹种植的手法形成大地艺术景观。

⑦考古纪念窑洞外环境整治：

考古纪念窑洞位于遗址南部，遗址台地南侧断壁上。窑洞南侧地势开阔，现存少量建筑。赋予场地合理的功能，利用场地空间和现状建筑进行考古科普宣传和考古互动体验。

⑧停车场设计

公园大门东侧设置观光电瓶车起点站，仰韶时期聚落模拟展示区南侧设置观光电瓶车终点站。

3、停车场规模：现状停车场面积为 6000 平方米，改造后社会车辆停车场占地面积约 28560 平方米，设大型车位 12 个，小型车位 800 个（配套慢充充电桩 80 个）。其中观光车起点站占地面积 495 平方米，设停车位 17 个；观光车终点站占地面积 300 平方米，设停车位 24 个（其中 7 个为园区管理内部车位）。所有停车场均为林下停车场，采用嵌草砖铺地，行车通道透水选用混凝土材料铺装，车位行间列植乔木。



停车场现状



停车场效果图

4.4 仰韶村遗址园区公建及安防智慧化平台建设工程

园区广播系统、信息网络系统、监控系统、语音导播系统、文物防盗报警系统、安防智慧化建设、陶然谷安防系统建设以及仰韶村遗址台地边坡保护治理工程等。

4.5 仰韶考古名人园（含安特生、袁复礼旧居保护展示工程）建设工程基础设施提升工程

位置：位于本项目最北侧；

现状：

- 1、安特生旧居，部分窑洞坍塌，内部展陈内容与展示水平较低。
- 2、东西两侧窑洞开发建设风貌不佳，需进行统一风貌设计。
- 3、两侧闲置空地较大，缺少功能业态等设计。
- 4、广场相对空旷，无停车场，交通混乱且缺少进入的景观氛围感。
- 5、旧居西侧及后面有大量林地，为景观氛围营造提供一定优势。

改造方案：对旧居及周边进行整体的提升，改造安特生旧居现状建筑面积约 144.5m²；新建建筑面积约 2502.13m²，其中西展厅建筑面积 1436.08m²，东展厅建筑面积 845.42m²，百年考古长廊 103.95m²，西庭院 46.70m²，游客服务中心 70m²；新建景观绿化 3646m²，配套硬化、电气、排水等附属工程。

设计方案：对场地进行分解，对旧居后面的土坡两边进行左右对称设计，彰显旧居风貌。中轴通过大门、院墙、铺砖等强化中轴关系，形成聚焦。两侧窑洞内部进行打通，使东西两侧能够形成统一的整体，同时结合前面空地形成大的功能空间，使其成为整体考古人纪念园的院落空间；为避免对历史风貌带来破坏，保障窑洞及安特生旧居的原始性，本次仅对坍塌窑洞进行修复，不改变现有安特生旧居的状况；为方便游客交流、休憩、同时为保护旧居及窑洞，在安特生旧居周边新建西展厅、东展厅、百年考古长廊、西庭院、游客服务中心等建筑，将安特生旧居、窑洞建筑数据进行信息化，便于游客更加直管的了解仰韶文化的发现及发展。



考古名人园现状



考古名人园改造空间布局图

4.6 绿化提升设计方案

1、绿化种植现状提升：

仰韶文化博物馆北侧以及仰韶博物馆东侧道路的东侧区域：道路两侧补充行道树，采用楸树。道路东侧区域将原来的草坪区域以观赏草与低矮灌木以及地被菊搭配的形式进行补栽。博物馆北侧参照道路东侧下层植物配置改造的形式进行下层植物的补栽。

龙山文化时期壕沟遗址保护区东、北、西三侧区域，仰韶文化时期壕沟遗址保护区周边区域，此两处区域有园路从其中穿插，绿化面积较大，距离壕沟遗址保护区较近，需要考虑浅根系的行道树，并其考虑大面积的灌木与地被的组合。

2、新建建设内容周边绿化：

第四次发掘遗址保护展示项目保护改造区域：采用低矮灌木围合的形式进行种植，并在保护区北侧的空地进行低矮灌木和地被植物搭配的形式进行种植。

房基区遗址保护展示项目保护改造及新建区域：遗址保护区配合区域内的整体环境氛围，同时结合遗址保护的需要，景观种植不做过多的人工化痕迹。遗址保护区剩余大面积区域地表覆土 20cm，在其上撒上草、花籽，避免因种植对遗址的干扰。多选用花期长、抗性强的野花组合，固土能力强，耐践踏能力强，损伤后的恢复性能也很好的植物。

考古人纪念园及安特生、袁复礼旧居区域：能够形成层次感、色彩感、节律感等视觉效果的植物。

仰韶博物馆周边未绿化区域：博物馆入口区用高大的乔木和造型树作为景观骨架，营造出庄严而热烈的氛围。博物馆西侧区域用中小高度的乔木和灌木作为景观围合和渗透，形成一个安静而舒适的空间。

龙山文化时期壕沟遗址保护棚保护区域：壕沟内湿生植物整体以耐湿地被植物或观赏草为主，模拟雨水花园景观，乔木少量栽植，灌木以组团呈现。

4.7 道路系统设计

在现状道路的基础之上，根据遗址遗存分布情况和国家考古遗址公园展示内容优化路网结构。

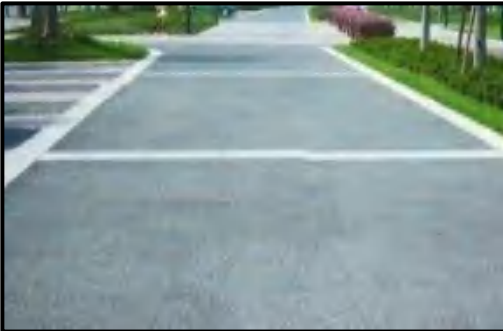
主要交通通道：遗址主路作为进出遗址的功能性主干道；在公园入口形成两处交通广场，为入园服务和游客集散提供空间。

展示道路与空间：在遗址龙山时期环壕外侧形成完整的环状游览道路：遗址仰韶时期聚落内的村庄整治场地改造为遗址价值展示的广场空间。

园区游览步道：主要利用现状道路和田间土路，形成覆盖整个遗址园区开放区域的步行游览道路。

国家考古遗址公园区域内不设常规车行道路，紧急情况下，可允许消防、救护等特种车辆进入。

国家考古遗址公园道路由主路、环壕路和游园步道组成。遗址主路和环壕景观路按照消防通道标准进行工程设计。遗址主路维持现有的 6 米路幅宽度；环壕路路幅宽度按满足小型消防车辆通行的宽度设为 4 米；公园内步行道路路幅宽度为不大于 2 米。

表8 道路设计方案		
序号	规模	设计方案
1	1520m	路面宽度 6 米，路面结构层为：10cm 厚透水沥青面层，15cm 厚透水水泥稳定碎石，15cm 厚透水水泥稳定碎石，10cm 厚级配碎石，素土夯实。
2	829m	路面宽度 4.0 米，露骨料透水混凝土结构：双丙聚氨酯密封处理，3cm 厚 6mm 粒径 25 露骨料透水混凝土 9cm 厚 10mm 粒径 C25 透水混凝土，3cm 厚虑砂层，1 cm 透水水泥稳定碎石，20cm 级配碎石，素土夯实。
3	1300m	路面宽度 2.0 米，彩色透水混凝土路面结构层为：15cm 彩色透水水泥混凝土，10cm 透水水泥稳定碎石，20cm 级配碎石，素土夯实。
  道路现状 道路现状   一级公路（6m）效果图 二级公路（4m）效果图   三级公路（2m）效果图 三级公路（2m）效果图		

4.8 基础设施

①公厕

新建公厕 5 座，单个基底面积为 153.66m，建筑面积为 153.66m²；基底总面积为 768.30m²，总建筑面积为 768.30m²。主要结合休憩节点设置。根据公园设计规范，面积大于或等于 10 公顷的公园，应按游人容量的 2%设置厕所厕位（包括小便斗位数），公共厕所服务半径不宜超过 250m，男女厕位比例按 1:1.5 计算。



公厕效果示意图

②景亭

景亭则位于遗址保护区外休闲游憩区及湿生植物展示区 3.5m 高 4m*6m 方钢结构，外饰竹木板或装饰茅草。便于游玩的人放松身心，休憩赏景。

③休闲坐凳、垃圾桶及景石

公园内设置休闲坐凳、垃圾桶及景石，在满足游客和当地居民休息的需求之时还能达到景观观赏的效果。



休闲坐凳



垃圾桶



景石

5、劳动定员及游客

本项目现有工作人员 95 人，日接待游客量 6102 人/天。

本次改建项目完成后新增劳动定员 40 人，日接待游客量增加至 7000 人/天，改建后新增游客量为 898 人/天，由于项目部分区域免费开放，游客数量不确定，故高峰期平均接待游客数量为 1500 人/天，非高峰期平均接待游客数量为 500 人/天。

6、公用工程

（1）供水

国家考古遗址公园内主要用水需求为绿化用水、游客用水、职工生活用水、餐饮用水及不可预见用水。

①游客用水、职工生活用水及餐饮用水

本次改建项目完成后新增工作人员 40 人，高峰期季节日均数接待游客量为 1500 人/d（高峰期 120 天），非高峰期季节日均数预计接待游客 500 人/d（非高峰期 245 天），其中在公园内吃饭的游客数以游客总数的 30%计，本项目运营期用水量核算见下表。

表9 项目运营期用水核算一览表（高峰期）

序号	用水环节	用水标准	数量	日用水量 (t/d)	年用水量 (t/a)
1	游客	10L/人	1500 人	15	1800
2	职工生活	60L/人	40 人	2.4	288
3	餐饮用水	25L/人	450 人	11.25	1350
合计					3438

表10 项目运营期用水核算一览表（非高峰期）

序号	用水环节	用水标准	数量	日用水量 (t/d)	年用水量 (t/a)
1	游客	10L/人	500 人	5	1225
2	职工生活	60L/人	40 人	2.4	588
3	餐饮用水	25L/人	150 人	3.75	918.75
合计					2731.75

②绿化用水

本次改建绿化面积共 113891m²，绿化用水量为 1L/m²/d，则绿化用水量为 113.891t/d（41570t/a），部分采用污水处理站出水 31.84t/d（4935.8t/a），剩余部分采用新鲜水 195.942t/d（36634.415t/a）。

③不可预见用水

不可预见用水按游客及职工生活用水的 10%计，高峰期不可预见用水量为 2.85t/d（343t/a），非高峰期不可预见用水量为 1.1 t/d（273t/a）。

综上所述，本次改建完成后运营期总用水量为 43415.665t/a。给水水源优先使用仰韶村村水井，未来向北接入市政供水管网。

（2）排水

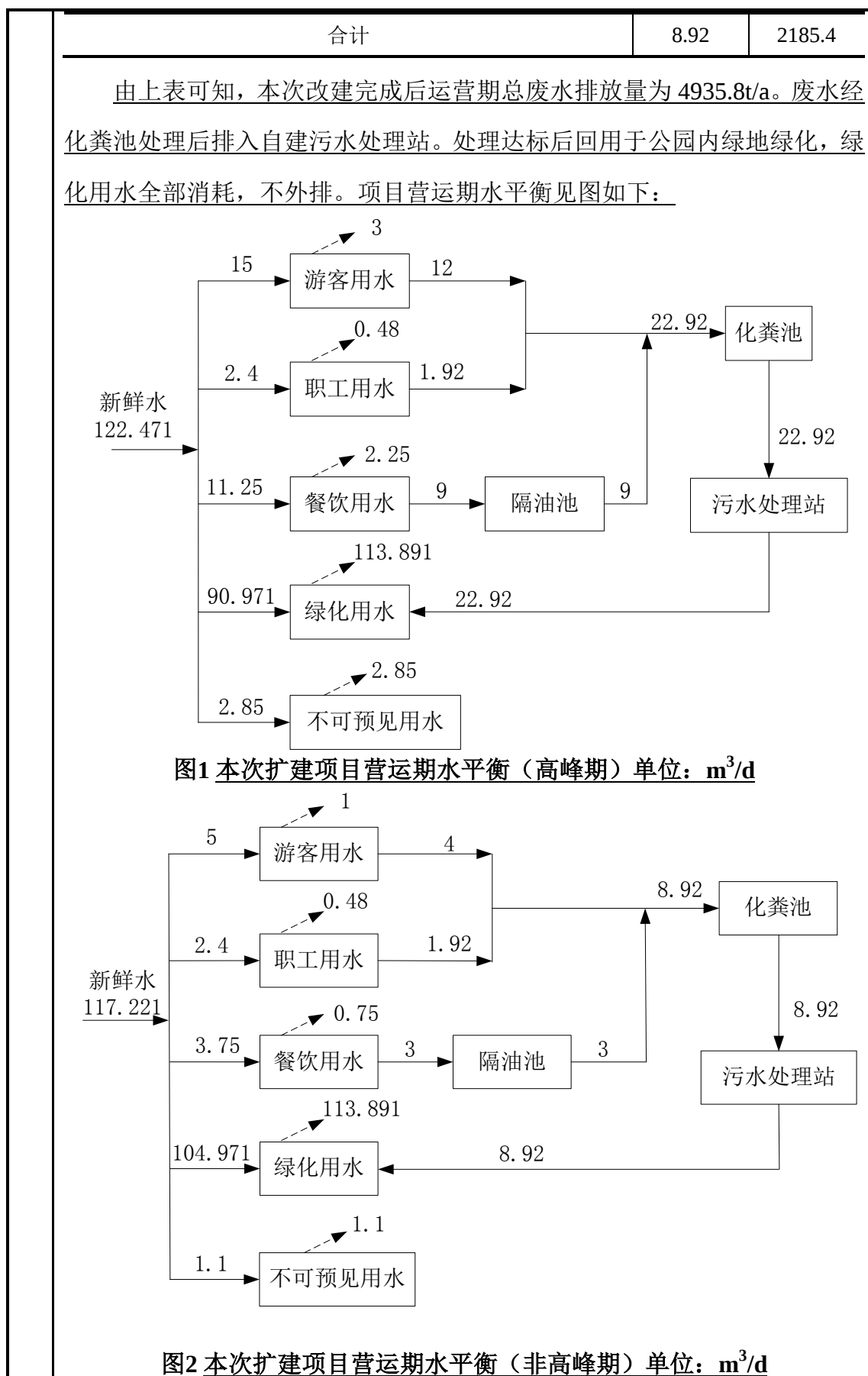
本项目游客用水、职工生活用水、餐饮用水排水系数按 80%计，运营期废水产生量核算见下表。

表11 项目运营期废水产生量核算一览表（高峰期）

序号	用水环节	日用水量 (t/d)	用水量 (t/a)	产污系数	日废水量 (t/d)	年废水量 (t/a)
1	游客	15	1800	80%	12	1440
2	职工生活	2.4	288		1.92	230.4
3	餐饮用水	11.25	1350		9	1080
合计					22.92	2750.4

表12 项目运营期废水产生量核算一览表（非高峰期）

序号	用水环节	日用水量 (t/d)	用水量 (t/a)	产污系数	日废水量 (t/d)	年废水量 (t/a)
1	游客	5	1225	80%	4	980
2	职工生活	2.4	588		1.92	470.4
3	餐饮用水	3.75	918.75		3	735



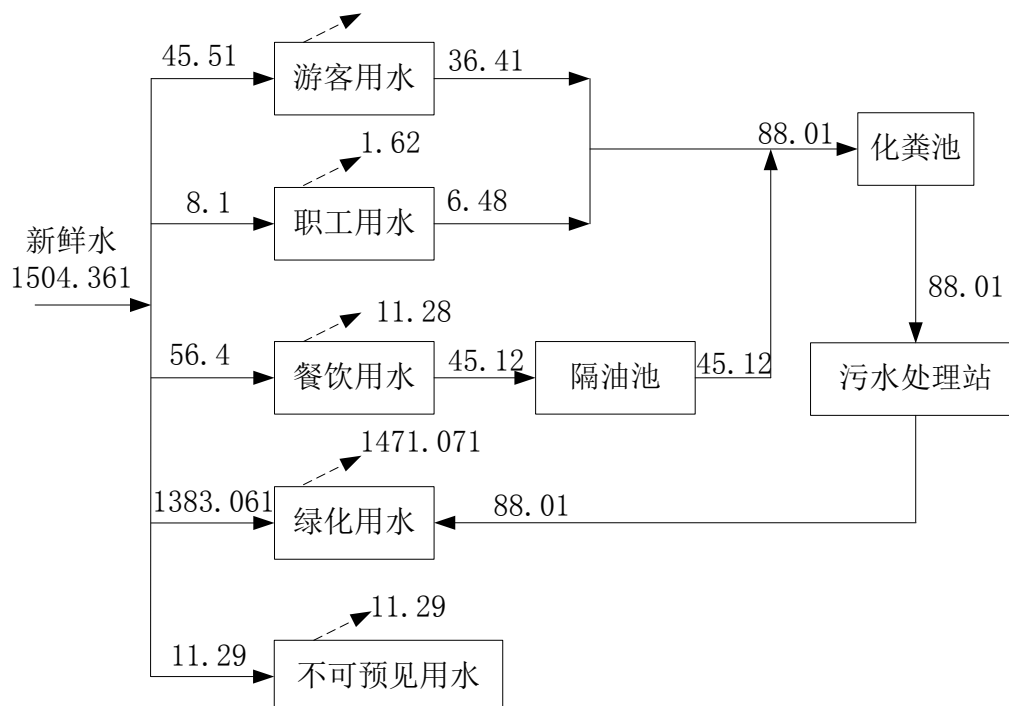


图3 扩建后项目营运期水平衡（高峰期）单位：m³/d

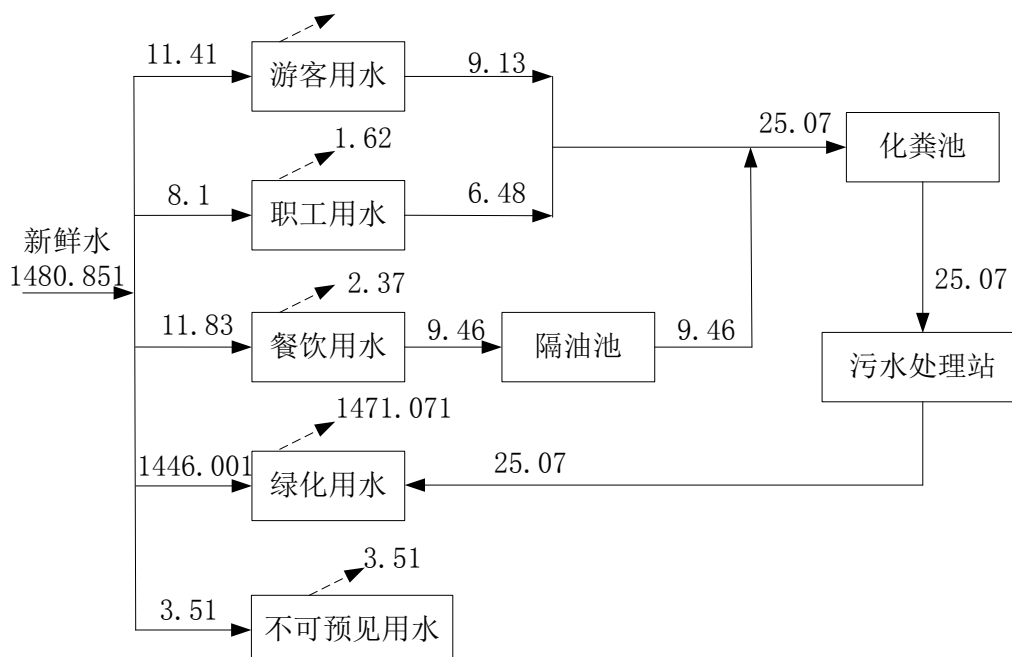


图4 扩建后项目营运期水平衡（非高峰期）单位：m³/d

7、工程占地

仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目总占地面积为：23.0374 公顷。其中农用地 22.4272 公顷（耕地 7.1908 公顷、种植园用地 9.8928 公顷、林地 4.7791 公顷、草地 0.1210 公顷、交通运输用地 0.4435 公顷）、建设用地 0.6462 公顷（住宅用地 0.6232 公顷、交通运输用地 0.0230 公顷）。

8、土石方平衡情况

(1) 土石方平衡

本项目的土石方开挖主要为建筑物的基础开挖，道路平整，场地平整，表土剥离、土方回填等几部分，结合项目现场实际调查及工程设计情况，项目区共计挖填土石方总量为 1.952 万 m³，其中挖方量为 0.28 万 m³，外购土方 1.672 万 m³，填方量为 1.952 万 m³，项目开挖的土方全部被综合利用，项目挖填方平衡，无弃方。

①博物馆外立面改造

根据工程资料及现场实际调查情况，土石方开挖主要为博物馆外围基础开挖及场地平整。共计开挖土方 0.01 万 m³，回填土方 0.01 万 m³。

②新建房基区遗址保护棚

根据工程资料及现场实际调查情况，土石方开挖主要为保护棚基础开挖及场地平整。共计开挖土方 0.005 万 m³，回填土方 0.005 万 m³。

③改造教学区域及墓葬区域遗址保护棚

根据工程资料及现场实际调查情况，土石方开挖主要为保护棚基础开挖及场地平整。共计开挖土方 0.005 万 m³，回填土方 0.005 万 m³。

④新建第四次发掘遗址保护展示项目保护棚

根据工程资料及现场实际调查情况，土石方开挖主要为保护棚基础开挖及场地平整。共计开挖土方 0.01 万 m³，回填土方 0.01 万 m³。

⑤仰韶考古名人园（含安特生、袁复礼旧居保护展示工程）建设工程基础设施提升工程

根据工程资料及现场实际调查情况，改造安特生旧居土石方开挖主要为东、西展厅、百年考古长廊、西庭院、游客服务中心等建筑物基础开挖及场地平整。共计开挖土方 0.1 万 m³，回填土方 0.1 万 m³。

⑥道路系统

道路土方开挖主要为新建道路开挖、平整。道路工程区挖方 0.15 万 m³，填方 0.15 万 m³。

	⑦园区绿化		
	本次园区绿化面积约 113891m ² ，购置土方 1.672 万 m ³ 。		
	工程组成	总挖方量0.28	总填方量1.952
	博物馆外立面改造	土方开挖0.01	土方回填0.01
	新建房基区遗址保护棚	土方开挖0.005	土方回填0.005
	改造教学区域及墓葬区域遗址保护棚	土方开挖0.005	土方回填0.005
	新建第四次发掘遗址保护展示项目保护棚	土方开挖0.01	土方回填0.01
	仰韶考古名人园	土方开挖0.1	土方回填0.1
	道路系统	土方开挖0.15	土方回填0.15
	园区绿化	外购土方1.672	土方回填1.672
图5 土石方平衡流向框图 单位：万 m ³			
(2) 表土临时堆场			
根据土石方平衡分析可知，本项目填筑方全部利用工程自身开挖方，绿化土方为外购土方，各区土石方调运平衡，无弃方，因此不需设置取、弃土场；本项目仅设置表土临时堆场，位于园区西侧停车场位置。			
总平面及现场布置	1、整体空间布局		
	仰韶村考古遗址公园总占地面积 189.89 公顷，公园规划范围西至渑仰公路与遗址保护范围西边界，东至经十路、北至纬八路（规划中）、南至遗址保护范围南边界。		
	采用点、线结合的形式，将仰韶文化博物馆、发掘遗址点、文化层断面、刘郭水库、窑洞展示区、安特生旧居保护工程等景点串联起来，形成“一轴、		

	一带、六区、多点”的空间结构。 一轴：遗址核心展示轴。沿遗址台地南北向主路串联遗址公园核心展示点，引导游客了解遗址价值内涵。 一带：生态观光带。沿西沟、刘郭水库、东沟、花海景观为展示骨架，展示遗址台地周围自然环境，并设置步行游览线路，为游客深入了解仰韶村遗址考古成果和历史环境风貌提供便捷。 六区：依据主要展示内容的不容，分为六大展示区，包括博物馆及管理服务区、遗址及文物保护展示区、考古预留区、农业景观区、文化旅游服务区、生态观光区。 多点：包括第一、第二次发掘展示点、第三次发掘展示点、窑洞展示及遗址管理服务点、文化层断面展示廊、考古预留区花海观景平台、文化商业街、亲水观景平台、古道寻访线路、密林漫步等遗址展示点和景观点。 2、本次改建项目内容 本项目改建项目面积约 23.0734 公顷，主要建设内容包含仰韶文化博物馆改造提升及数字化展示工程、仰韶村遗址核心保护区发掘及文化层保护展示工程、仰韶村国家考古遗址公园环境整治工程、仰韶村遗址园区公建及安防智慧化平台建设工程、仰韶考古名人园（含安特生、袁复礼旧居保护展示工程）建设工程基础设施提升工程 5 部分。在原有仰韶村考古遗址公园内进行改建，不新增用地面积，不改变仰韶村考古遗址公园原有空间规划。
施工方案	本项目施工均利用现有道路，不再建设施工便道。施工所需生产、生活区本着经济原则设在临近区域的民房、窑洞内，不设置临时生产、生活区，项目开挖的土方全部被综合利用，购置土方 16720m³用于绿化，外购土方及弃土堆放于停车场位置，施工结束后对场地进行平整，建设停车场，工程施工期不新增临时占地。 1、施工工艺 项目建设过程施工工艺主要有场地平整、建筑物基础开挖、给排水管沟、电力管沟及电信管沟开挖、道路工程及景观绿化表土回填等。

（1）表土剥离及场地平整

为保护表土资源，更好地恢复植被，施工前结合遗址保护规划及建设要求对占地范围内在不破坏遗址情况下对可剥离表土区域进行表土剥离，施工结束后用作绿化覆土。在人工清理完地面草木、石砾等杂物后，以机械为主，人工为辅，对地表以下 30cm 深度范围内的表土进行剥离，剥离表土集中堆存于临时堆土区中的表土堆存场地。

场平在施工期进行，根据设计标高，采用机械设备进行土方开挖，本工程主体设计根据地形条件，结合工程特点，一定程度上减少了土方挖填工作。

（2）建筑物基础施工

建构筑物基础开挖时必须服从基坑支护要求，在确保基坑稳定安全的前提下，先用机械开挖到基础底标 30cm 左右，余土人工清挖，防止出现超挖现象。基坑回填须待各构筑物结构施工完且验收合格后方可进行，避免重复开挖。土方回填时事先抽除积水，清除淤泥杂物，回填土利用开挖的原土，回填应逐层水平填筑，逐层碾压。宜避开雨季施工，严禁大雨期间进行回填施工，并应做好防雨及排水措施。

（3）管沟施工

管沟施工主要包括场内供水管线、雨水管沟等开挖、回填，施工时严格按照设计图纸统筹安排，施工时序。供水、排水管道铺设采用机械挖槽方法，机械开挖时槽底预留 0.2~0.3m 土层由人工开挖至设计高程，整平。

地下文物埋藏区管线排布：管线埋设路径与环壕分布区存在两处交叉，环壕本体距地表最近距离大于 1.5 米。管线最小覆土深度大于 0.7 米，最大埋设深度小于 1.5 米。

主要施工工序为：测量放线→沟槽开挖→地基处理→支撑→铺设垫层→铺设管网/布设排水沟→回填。

（4）道路施工

道路施工，在基础开挖、回填后应用机械碾压平整，进行素土夯实到设计标高，修整路基，找平碾压密实。碾压找平后进行路面透水路沥青或透水

	砖等的铺垫工程施工。 （5）装饰工程 根据仰韶遗址公园整体风貌，对博物馆等外立面进行装饰。 （6）遗址保护工程 根据仰韶遗址整体风貌，对遗址公园进行建设，加装保护棚、玻璃墙壁等保护工程。 （7）景观绿化施工 景观绿化施工可以分为：种植、养护等。绿化区域根据种植的植被和规划的景观要求，进行土地整治、种植。 （8）设备安装 拆除博物馆及公园内陈旧设施，并按照规定安装广播、投影等设备设施。 2、建设周期 本项目实施周期为 30 个月，项目实施进度计划见下表。 表13 项目实施进度计划表 <table><tr><th>时间内容</th><th>实施时间</th><th>备注</th></tr><tr><td>建议书、可研编制及报批</td><td>2 个月</td><td>/</td></tr><tr><td>初步设计及审查</td><td>2 个月</td><td>/</td></tr><tr><td>施工图设计</td><td>3 个月</td><td>/</td></tr><tr><td>施工准备</td><td>3 个月</td><td>/</td></tr><tr><td>土建施工</td><td>19 个月</td><td rowspan="3">同时进行</td></tr><tr><td>装饰工程</td><td>17 个月</td></tr><tr><td>设备安装及调试</td><td>13 个月</td></tr><tr><td>竣工验收</td><td>1 个月</td><td>/</td></tr></table>	时间内容	实施时间	备注	建议书、可研编制及报批	2 个月	/	初步设计及审查	2 个月	/	施工图设计	3 个月	/	施工准备	3 个月	/	土建施工	19 个月	同时进行	装饰工程	17 个月	设备安装及调试	13 个月	竣工验收	1 个月	/
时间内容	实施时间	备注																								
建议书、可研编制及报批	2 个月	/																								
初步设计及审查	2 个月	/																								
施工图设计	3 个月	/																								
施工准备	3 个月	/																								
土建施工	19 个月	同时进行																								
装饰工程	17 个月																									
设备安装及调试	13 个月																									
竣工验收	1 个月	/																								
其他	为了更好更科学地保护遗址，并使人能够身临其境地去感受、体验、理解遗址所蕴含的历史信息和文物价值，渑池县文化广电和旅游局委托河南昊威环保科技有限公司于 2020 年 8 月编制完成了《仰韶村考古遗址公园环境影响报告书》，三门峡市生态环境局渑池分局于 2021 年 4 月 9 日以“三环渑局审〔2021〕7 号”予以批复，该项目于 2021 年 5 月开工建设，总用地面积 189.89 公顷，公园规划范围西至渑仰公路与遗址保护范围西边界，东																									

至经十路、北至纬八路（规划中）、南至遗址保护范围南边界，总面积约189.89公顷。主要建设有游客服务中心、仰韶文化广场、仰韶彩陶记忆广场、仰韶时期聚落模拟复原区、遗址展示点保护展示用房、窑洞展陈节点、模拟考古及彩陶体验中心改造、仰韶小镇（现状村庄整治改造）、文化旅游服务区、中医院百草园、花草种植园、观光农业种植园、仰韶文化实景演艺基地、仰韶文化休闲基地、景观亭及景观平台、以及配套的道路、环保、电力、给排水等工程。

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	1、生态环境现状 1.1 调查方法 本次生态现状调查评价，以该项目所在区域相关规划、附近地区环境影响报告书、地区植被调查类文献等相关资料为基础，通过现场勘查，走访国土、农业、林业等部门，对现有资料进行推断验证，根据现状调查和资料整理所得的数据对项目区域土地利用、植被、动物现状进行定性和定量相结合的评价，分析影响评价区环境的主要功能及其主要生态问题，评价本项目建设活动对评价区的生态影响。 1.2 本项目区域生态功能定位 根据《河南省生态功能区划》，本项目位于Ⅱ豫西山地丘陵生态区，豫西山地丘陵生态区位于河南省的西部，包括黄河以南，京广线以西，及南阳盆地以北山丘区的大部地区。西与陕西接壤，北与山西隔河相望，西南部与湖北相邻，总面积约 56125.9km²。区内主要有小秦岭、崤山、万方山、伏牛山和嵩山，海拔高度一般在 1000~2000m 以上，部分山峰海拔高度超过 2000m，该区域是秦岭山脉西部的延伸。主要山脉分支之间有相对独立的水系分布，山脉与水系相间排列，较大河流与一些山间盆地相连。形成了谷地和盆地串连、低洼开阔地带与山脉相间分布的独特地貌类型。 该区自北向南递增的气候条件是，年均气温 13.1~15.8℃，降水量 500~1100mm；自南向北递增的气候条件是，年均蒸发量约 1000~2346mm，日照时数 1495~2217，太阳辐射量 108.83~120.186kcal/cm²。我国暖温带和北亚热带的分界线秦岭位于该区的南部，因此，区域内植被类群丰富，广泛分布有南北过渡带物种。区域内分布的植被类型有落叶阔叶林、针叶林植被、针阔混交林、灌丛植被、草甸、竹林以及人工栽培植被等。区内矿产资源丰富，各种金属矿、非金属矿、能源矿等的分布、占有量及开采量在河南省均有重要意义。 1.3 评价区土地利用现状
--------	---

仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目总占地面积为：23.0374 公顷。
其中农用地 22.4272 公顷（耕地 7.1908 公顷、种植园用地 9.8928 公顷、林地 4.7791 公顷、草地 0.1210 公顷、交通运输用地 0.4435 公顷）、建设用地 0.6462 公顷（住宅用地 0.6232 公顷、交通运输用地 0.0230 公顷）。

项目区域内用地功能现状见下表。

表14 项目区土地利用现状统计表

名称		面积（hm ² ）	比例（%）
农用地 22.4272 公 顷	耕地	7.1908	97.2
	种植园用地	9.8928	
	林地	4.7791	
	草地	0.1210	
	交通运输用地	0.4435	
建设用地 0.6462 公顷	住宅用地	0.6232	2.8
	交通运输用地	0.0230	
合计		23.0374	100

1.4 动植物资源调查

1、植物资源调查

评价区植被类型主要分为：灌草丛、草甸植被、落叶阔叶林、农业植被。

（1）灌丛植被：

项目区域内主要为以荆条、酸枣为主的灌丛植被，分布方式是零星稀疏，适应性较强。灌丛外观参差不齐呈灰绿色，覆盖度低，仅 20%~30%。株高 0.5 米至 1 米，混生灌木有枸杞、杠柳、扁担杆子等。其他还有少量的棠梨、盐肤木和黄栌等。草本主要有白羊草、黄背草、荩草、鸡眼草、狗尾草，其次还有黄精、小白酒草、茜草、白茅和萎陵菜等。酸枣和荆条根系发达，可保水固土；酸枣的果仁可入药，又是嫁接大枣的砧木。

（2）草甸植被：

草甸植被主要包括 3 种类型，即以黄背草为主的草甸植被类型；以白羊草为主的草甸植被类型；以蒿类为主的杂草草甸植被类型。

以黄背草为主的草甸植被。黄背草草甸分布范围极广，可成片生长。黄背草生长群落结构可分为高低 2 层。高层以黄背草、白茅和白羊草为主构成，草甸高度一般高 70 厘米至 100 厘米，此层中还混生有龙牙草、雀麦、狗尾草、野古草、鬼针草和截叶胡枝子等。低草层构成种类主要是禾草类和一些双叶子植物，通常株高 15 厘米至 30 厘米，有荩草、羊胡子草、米口袋、萎陵菜、鸡眼草、紫花地丁、泽漆和夏枯草等。

以白羊草为主的草甸植被。一般生长白羊草的土壤较瘠薄干旱，水土流失严重。地表少见枯枝落叶，常有岩石块存在。草高 30 厘米至 50 厘米。同白羊草混生的草类有蒿类（主要是艾蒿、茵陈蒿和铁杆蒿）、鸡眼草、翻白草、白茅、雀麦、黄背草、鹅观草、画眉草、狗尾草、萎陵菜、野薄荷、阿尔泰狗娃花和达乌里胡枝子等。

以蒿类为主的杂草草甸。蒿类适应性强，各类土壤均可生长，与其他草本混生，外貌不整齐，呈灰绿色，覆盖度为 30%~50%，株高 20 厘米至 50 厘米。与其混生的草类主要有白茅、狗尾草、白羊草、山棉花、火艾、铁杆蒿、黄背草、野菊花、野圪蒿、千里光、羊胡子草和扁蓄等。另外，丛生的灌木如荆条、野刺玫和酸枣等。

(3) 落叶阔叶林

项目区域内沟谷植被绿化覆盖率高，林地茂密，主要为以杨树、槐树、花椒树、柿子树、构树、桐树、杏树为主组成的落叶阔叶林。

杨树树干通常端直，树皮光滑或纵裂，常为灰白色。在我国分布于北纬 25 度~53 度，东经 80 度~134 度之间，即分布于华中、华北、西北、东北等广阔地区。杨树为强阳性树种。喜凉爽湿气候，在暖热多雨的气候下易受病害。对土壤要求不严，喜深厚肥沃、沙壤土，不耐过度干旱薄，稍耐碱，PH 值 8—8.5 时亦能生长，大树耐湿。耐烟尘，抗污染。深根性，根系发达，萌芽力强，生长较快。

槐树常见华北平原及黄土高原海拔 1000 米高地带均能生长。槐树为深根性喜阳光树种，适宜于湿润肥沃的土壤。我国南北广为栽培，尤以华北及

黄土高原生长繁茂。槐树树型高大，向阳性植物、根深，生长迅速。槐树为落叶乔木，高 15-25 米。

花椒树属落叶灌木，高 3-7m，茎干通常有增大皮刺；枝灰色或褐灰色，有细小的皮孔及略斜向上生的皮刺；当年生小枝被短柔毛。奇数羽状复叶，叶轴边缘有狭翅；小叶 5-11 个，纸质，卵形或卵状长圆形，无柄或近无柄，长 1.5-7cm，宽 1-3cm，先端尖或微凹，基部近圆形，边缘有细锯齿，表面中脉基部两侧常被一簇褐色长柔毛，无针刺。

构树，桑科构属高大乔木或灌木状植物。构树高达 16 米，主要产于中国南北各地，南亚北部、东南亚、东亚等国家也有分布。

桐树为落叶乔木，高达 10 米；喜温暖和中性至微酸性排水好土层深厚富含腐殖质的砂质壤土，忌严寒，适合生长于缓坡及向阳谷地、盆地及河床两岸台地。产于陕西、河南、云南等省区。通常栽培于海拔 1000 米以下丘陵山地，越南也有分布。

杏树为阳性树种，深根性，喜光，耐旱，抗寒，抗风，寿命较长，可达百年以上，为低山丘陵地带的主要栽培果树。杏树适应性强，成年杏树的皮较厚、根入土深，可耐零下二三十度的严寒。产中国各地，多数为栽培，尤以华北、西北和华东地区种植较多，少数地区逸为野生，在新疆伊犁一带野生成纯林或与新疆野苹果林混生，海拔可达 3000 米。世界各地也均有栽培。

(4) 农田

农田植被斑块状分布于评价区内。主要种类为玉米、小麦、红薯、豆类、蔬菜及果树。

(5) 水土流失现状

根据《全国水土保持规划（2015~2030 年）》，项目区属于北方土石山区（III）-豫西南山地丘陵区（III-6）-豫西黄土丘陵保土蓄水区（III-6-1tx），项目区位于国家划分的水土流失重点治理区内；根据《河南省水土保持规划（2016—2030 年）》，项目所在区属于伏牛山中条山国家级水土流失重点治理区。

项目区水土流失强度属轻度侵蚀区，以水蚀为主，多年平均土壤侵蚀模数介于 200~1000t/（km²·a）之间，土壤容许流失量为 200t/（km²·a）。根据当地土壤侵蚀强度资料并结合现场查勘，同时根据河南省土壤侵蚀遥感资料，向当地水土保持专家咨询，并结合项目区实际自然特点进行分析，分析确定项目区土壤侵蚀模数背景值为 500t/（km²·a）。

2、动物资源调查

项目区域内动物资源约 150 余种，除猪、羊、牛、鸡等饲养动物外，还有野生的飞禽，走兽、爬虫、水生动物等。动物有家畜、家禽 15 个种：牛、马、驴、猪、羊、兔、蜂、貂等。除家畜、家禽和笼养鸣禽外，尚有野生动物 120 种，其中兽类 22 种、鼠类 6 种、鸟禽类 38 种，稀有动物有：香獐、鹿、羚羊等。野生动物中还有爬行类、鱼类及大量的虫类及微生物等。由于林区破坏和滥捕滥杀，野生动物中兽类濒临灭绝，一些野生动物如鼠类则因天敌减少而大量繁殖。根据调查和走访，项目评价范围内动物主要有乌鸦、喜鹊、麻雀、田鼠、野兔、山鸡等，未见珍稀野生动物及国家保护动物生存。

3、生物损失量及补偿

生物量表示群落在一定时段内净物质生产的累积量。评价区各生物群落随立地条件的不同而有差异，本次生物量计算采用类比和实测相结合的方法。乔木类植物生物量以材积量推算为主，其它以类比计算。评价区各生物群落生物量见下表。

表15 评价区各植物群落生物量

群落类型	面积(hm ²)	植物种类组成	平均生物量(t/hm ²)	总计(万 t)
农作物群落	0.6	以玉米、小麦为主	160	0.96
村落林群落	0.25	杨树、桐树、花椒树为主	120	0.3
合计	0.85	/	/	1.26

由上表可以看出，评价区植物群落生物量大小依次为：农作物>村落林。评价区总生物量为 1.26 万吨。

工程结束后，拟对场地恢复地貌，对园区进行覆土植被恢复。本项目地

面设施建设对地表的扰动、破坏与恢复情况详见下表。

表16 本工程破坏与拟恢复植被面积

拟恢复面积(hm ²)	恢复植被类型
11.3891	草灌木

项目停车场、考古名人园等部分需进行修建，该部分区域的土地生产能力将随着工程内容、生态补偿及恢复等情况的不同而受到不同程度的影响。根据现场调查，对工程采取的生态恢复及补偿措施，将采用类比的方法。本项目地面设施建设对地表的扰动、破坏与恢复情况详见下表。

表17 工程占地生物量损失及补偿情况

区域	植被破坏面积(hm ²)	单位生物量(t/hm ²)	生物量损失(t)	拟恢复面积(hm ²)	恢复后单位生物量(t/hm ²)	恢复生物量(t)
停车场	0.6	80	48	11.3891	60	683.346
考古名人园	0.25	80	20			
合计	0.85	/	68	11.3891	/	683.346

由上表可知，该项目各区域生物量直接损失约 68t。经过水保措施、恢复植被等措施后，该区域破坏的生态环境可以得到一定程度的改善，可以恢复生物量约 683.346t。

2、大气环境

本项目位于三门峡市渑池县仰韶村，根据环境空气质量功能区划分，项目所在地为二类功能区，项目所在地应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次环境空气质量现状评价选择渑池县 2022 年连续 1 年环境空气质量监测数据作为区域基本污染物环境质量现状数据，2022 年渑池县监测点六项基本监测因子为：二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳和臭氧。区域空气环境质量现状评价见下表。

表18 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度(μg/m ³)	标准值(μg/m ³)	占标率	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	71	70	101.4	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	45	35	128.6	超标

SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
CO	24 小时平均浓度第 95 百分位数	700	4000	17.5	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均浓度值的第 90 百分位数	108	160	67.5	达标

由上表可知，澠池县 2022 年 SO₂、NO₂ 年均浓度，CO24 小时平均第 95 百分位数浓度，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，PM_{2.5}、PM₁₀ 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。综上，项目所在区域为不达标区。

区域环境空气质量不达标的主要原因：①区域 PM₁₀、PM_{2.5} 两项污染物历史欠账较多，本底值较高。虽经多年持续整治指标有所下降，但是仍在超标范围；②区域 PM₁₀、PM_{2.5} 两项污染因子超标结构性污染也是原因之一。澠池县产业结构以矿产资源开发及加工、化工等工业占主导地位，再加上近几年建筑施工工地较多，叠加因素导致区域 PM₁₀、PM_{2.5} 两项污染因子超标。

目前，澠池县正在实施澠池县环境污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发澠池县 2023 年蓝天保卫战实施方案的通知》（澠环攻坚办〔2023〕6 号）等一系列措施，预计经综合整治工作结束后，区域环境空气质量将逐步得到改善。

3、地表水环境

本区属黄河流域的涧河水系，属于Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。为了解涧河水环境现状，本次评价借用涧河-吴庄断面 2022 年常规监测结果。

表19 吴庄断面 2022 年监测数据

监测因子	涧河吴庄							
采样时间	3.16	4.14	5.17	6.16	7.25	8.3	9.8	12.12
断面水质类别	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅲ类
水温（℃）	14.2	18.2	/	/	26.5	27.9	23.4	7.4

pH (无量纲)	8.6	8.3	7.7	8.3	7.9	7.9	8.0	8.2
溶解氧 (mg/L)	5.7	5.8	/	/	/	8.2	/	9.2
化学需氧量 (mg/L)	17	18	/	/	/	18	/	17
高锰酸盐 指数 (mg/L)	3.5	3.6	3.5	4.4	4.1	4.1	3.3	3.6
五日生化 需氧量 (mg/L)	3.8	2.8	/	/	/	3.2	/	2.6
氨氮 (mg/L)	0.502	0.790	0.519	0.457	0.357	0.252	0.283	0.281
总磷 (mg/L)	0.07	0.11	0.11	0.15	0.10	0.13	0.10	0.11
总氮 (mg/L)	10.5	8.39	/	/	/	7.45	/	6.89
铜 (mg/L)	0.05L	0.005	/	/	/	0.001L	/	0.001L
锌 (mg/L)	0.05L	0.05L	/	/	/	0.05L	/	0.05L
氟化物 (mg/L)	0.55	0.44	/	/	/	0.38	/	0.35
硒 (mg/L)	0.0023	0.0032	/	/	/	0.0034	/	0.0028
砷 (mg/L)	0.007L	0.0024	/	/	/	0.0003L	/	0.007L
汞 (mg/L)	0.00002L	0.00002L	/	/	/	0.00002L	/	0.00002L
镉 (mg/L)	0.001L	0.001L	/	/	/	0.001L	/	0.001L
铬六价 (mg/L)	0.004L	0.004L	/	/	/	0.004L	/	0.004L
铅 (mg/L)	0.010L	0.010L	/	/	/	0.010L	/	0.010L
氰化物 (mg/L)	0.004L	0.004L	/	/	/	0.004L	/	0.004L
挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L	/	/	/	0.0003L	/	0.0003L
石油类 (mg/L)	0.01L	0.01L	/	/	/	0.01L	/	0.01L
阴离子表 面活性剂 (mg/L)	0.05L	0.05L	/	/	/	0.05L	/	0.05L
硫化物 (mg/L)	0.005L	0.01L	/	/	/	0.01L	/	0.01L
粪大肠菌 群 (个/L)	1100	1000	/	/	/	1700	/	1500
流量 (m³/s)	1.05	0.48	/	/	/	/	/	/
备注	按照 2022 年三门峡市生态环境监测方案的要求，从 3 月份开展吴庄断面水质监测。 因疫情原因，10 月、11 月未监测。							
由上表可知，吴庄断面 2022 年监测数据除溶解氧、总氮外，其余监测结果均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中表 1 III类水质要求，总氮、溶解氧超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中表 1 III								

	类水质要求。区域水环境质量不达标的主要原因超标原因为历史因素及周边农村生活污染较多。 目前，渑池县正在实施渑池县环境保护委员会办公室《关于印发渑池县2023年碧水保卫战实施方案的通知》（渑环委办〔2023〕1号）等一系列措施，预计经综合整治工作结束后，区域水环境将逐步得到改善。 4、声环境 为了解本项目周边声环境质量现状，建设单位委托河南识秒检测有限公司于2023年6月1日~6月2日对项目场界及运输道路周边敏感点声环境质量现状进行监测，监测结果见下表。 <table><tr><th colspan="2">表20 声环境质量现状监测结果</th><th colspan="2">单位：dB(A)</th></tr><tr><th rowspan="2">点位 时间</th><th colspan="2">2023.06.01</th><th colspan="2">2023.06.02</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>仰韶村</td><td>49</td><td>43</td><td>50</td><td>43</td></tr><tr><td>仰韶村（项目西侧）</td><td>51</td><td>42</td><td>51</td><td>41</td></tr><tr><td>仰韶村（项目东侧）</td><td>50</td><td>42</td><td>51</td><td>42</td></tr><tr><td>《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2类</td><td>60</td><td>50</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> 由上表可知，本项目周围敏感点仰韶村处声环境质量现状均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类（昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)）声环境功能区标准要求。	表20 声环境质量现状监测结果		单位：dB(A)		点位 时间	2023.06.01		2023.06.02		昼间	夜间	昼间	夜间	仰韶村	49	43	50	43	仰韶村（项目西侧）	51	42	51	41	仰韶村（项目东侧）	50	42	51	42	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2类	60	50	60	50
表20 声环境质量现状监测结果		单位：dB(A)																																
点位 时间	2023.06.01		2023.06.02																															
	昼间	夜间	昼间	夜间																														
仰韶村	49	43	50	43																														
仰韶村（项目西侧）	51	42	51	41																														
仰韶村（项目东侧）	50	42	51	42																														
《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2类	60	50	60	50																														
与项目有关的原有环境污染和	渑池县文化广电和旅游局委托河南昊威环保科技有限公司于2020年8月编制完成了《仰韶村考古遗址公园环境影响报告书》，三门峡市生态环境局渑池分局于2021年4月9日以“三环渑局审〔2021〕7号”予以批复，该项目于2021年5月开工建设，总用地面积189.89公顷，公园规划范围西至渑仰公路与遗址保护范围西边界，东至经十路、北至纬八路（规划中）、南至遗址保护范围南边界，总面积约189.89公顷。主要建设有游客服务中心、仰韶文化广场、仰韶彩陶记忆广场、仰韶时期聚落模拟复原区、遗址展示点保护展示用房、窑洞展陈节点、模拟考古及彩陶体验中心改造、仰韶小																																	

镇（现状村庄整治改造）、文化旅游服务区、中医院百草园、花草种植园、观光农业种植园、仰韶文化实景演艺基地、仰韶文化休闲基地、景观亭及景观平台、以及配套的道路、环保、电力、给排水等工程。

1、现有工程环保手续履行情况

现有工程环评及竣工环境保护验收情况见下表。

表21 现有工程环评及竣工验收情况一览表

项目名称	环评批复情况	验收情况
《仰韶村考古遗址公园环境影响报告书》	2021年4月9日取得了三门峡市生态环境局渑池分局的批复，批复文号：“三环渑局审〔2021〕7号”	尚未验收

2、现有工程产排污情况

项目属于集遗址保护、考古研究、科普教育、生态环境保护、公众游憩为一体的考古遗址公园项目，项目建成投入营运后主要作为文物参观、学习、咨询及游客休闲观光的场所，项目营运期对环境的影响主要为生活污水；餐饮油烟、汽车尾气、公共卫生间臭气、垃圾收集点臭气；生活垃圾、餐饮垃圾、园林垃圾；以及公园内交通、游客活动噪声等。

根据现场调查，现有工程均已建设完成投产，尚未进行竣工环境保护验收。现有工程污染物排放量引用现有工程环评核算数据。现有工程污染物排放情况见下表：

表22 现有工程主要污染物排放量

类别	主要污染物	排放量 t/a
废气	CO	0.5308
	NOx	0.0395
	THC	0.0664
固废	生活垃圾	174.24
	餐饮垃圾	69.7
	园林垃圾	1268.84

注：表格中固废均为产生量。

3、现有工程存在环境问题

	表23 现有环境问题及整改措施							
	存在问题		整改方案		整改依据			
	现有工程废水经化粪池处理后定期清掏，不外排；90m ³ /d 污水处理站未建设。		本次施工期同步建设污水处理站，建成后废水经污水处理站处理达标后回用于园区绿化，不外排。		《三门峡市生态环境局渑池分局关于仰韶村考古遗址公园环境影响报告书的批复》“三环渑局审〔2021〕7号”2021年4月9日。			
生态环境 保护 目标	本项目所在区域敏感点主要为仰韶村。根据环境影响评价相关技术导则，本项目周围 500m 范围内主要环境保护目标见下表。							
	表24 环境保护目标							
	名称	经纬度坐标	保护对象	人数	环境功能区（大气/声）	相对位置		
	仰韶村	111.778045 ° 34.818100 °	居民点	192 户	二类/2 类	公园内 公园西侧		
评价 标准	1、环境质量标准							
	表25 环境空气、声环境、地表水环境质量标准							
	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级		项目		标准限值			
			SO ₂		年平均：60μg/m ³			
					24 小时平均：150μg/m ³			
					1 小时平均：500μg/m ³			
					NO ₂		年平均：40μg/m ³	
							24 小时平均：80μg/m ³	
							1 小时平均：200μg/m ³	
					PM ₁₀		年平均：70μg/m ³	
							24 小时平均：150μg/m ³	
					PM _{2.5}		年平均：35μg/m ³	
							24 小时平均：75μg/m ³	
					CO		24 小时平均：4mg/m ³	
							1 小时平均：10mg/m ³	
			O ₃		日最大 8 小时平均：160μg/m ³			
					1 小时平均：200μg/m ³			
			《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2 类		昼间		60dB(A)	
					夜间		50dB(A)	
《地表水环境质量标准》			pH		6~9			

	(GB3838-2002) III类标准	COD	≤20mg/L
		BOD ₅	≤4mg/L
		氨氮	≤1.0mg/L
		总磷	≤0.2mg/L
	2、污染物排放标准		
表26 污染物排放标准			
执行标准名称及类别		项目	标准限值
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2		颗粒物	无组织排放监控浓度限值 周界外浓度最高点：1.0mg/m ³
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标	COD	50mg/L	
	BOD5	10mg/L	
	SS	10mg/L	
	氨氮	5mg/L（水温＞12℃时）	
		8mg/L（水温≤12℃时）	
	动植物油	1mg/L	
《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 城市绿化	BOD5	10mg/L	
	氨氮	8mg/L	
《餐饮业油烟污染物排放标准》 (DB41/1604-2018)	油烟	1.5mg/m ³ （油烟去除效率≥90%）	
《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337—2008）2 类	昼间	60dB(A)	
	夜间	50dB(A)	
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	昼间	70dB(A)	
	夜间	55dB(A)	
其他	本项目为仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目，项目运营期产生的废水经化粪池处理后排入污水处理站处理达标后回用于公园内绿地绿化，不外排。运营过程中无 COD、氨氮、VOCs、NO _x 等总量控制项目排放。		

四、生态环境影响分析

施 工 期 生 态 环 境 影 响 分 析	1、施工期大气影响分析 施工扬尘主要来自土方挖掘产生的扬尘，现场散状建筑材料装卸及堆放扬尘，施工垃圾清理扬尘，车辆运输造成的道路扬尘，以及民居整饬、环境治理产生的扬尘等，施工期产生的扬尘主要集中在土建阶段。按照起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。其中风力起尘主要是露天堆场和裸露场地表层浮尘因天气干燥及大风产生的扬尘；动力起尘主要是在整饬现有建筑、建材装卸过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成的，其中施工及装卸车辆运行造成的扬尘最为严重。 （1）扬尘 施工现场作业扬尘主要为建筑物拆除产生的扬尘、建筑材料搬运及堆场扬尘、管沟开挖及土方临时堆存产生的扬尘；项目道路扬尘主要为建筑垃圾、建筑材料的搬运、来往车辆造成的道路扬尘。 ①施工作业扬尘 由于施工的需要，一些建材需露天堆放；一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其尘量按堆场起尘经验公式计算： $Q=2.1(V_{50}-V_0)^3e^{-1.023w}$ 其中： Q —— 起尘量，kg/吨 年； V_{50} —— 距地面 50m 处风速，m/s； V_0 —— 起尘风速，m/s； W —— 尘粒的含水量，%； V_0 与粒径和含水量有关，因此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。不同粒径尘粒的沉降速度见下表。
---	--

表27 不同粒径尘粒的沉降速度

粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.03	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径 (μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径 (μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由上表可知，尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为250μm时，主要影响范围在扬尘点下风向50米范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据现场的气候不同，其影响范围也有所不同。施工期间若不采取措施，扬尘势必对该区域环境产生一定影响。尤其是在雨水偏少的时期，扬尘现象较为严重，因此施工期应特别注意防尘的问题，以减少施工扬尘对周围环境的影响。

②车辆行驶的动力起尘

车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123 (V/5) (W/6.80.)^{0.85} (P/0.5)^{0.75}$$

式中：

Q——汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，吨；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

下表为10吨普通卡车通过一段长度的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶情况下的扬尘量。

表28 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位：kg/辆，km

路面粉尘量 (kg/m ²)	汽车行驶速度 (km/h)					
	15	20	25	30	40	60
0.02	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.06
0.05	0.03	0.05	0.06	0.07	0.09	0.135
0.10	0.07	0.09	0.12	0.14	0.18	0.27

0.15	0.10	0.14	0.17	0.21	0.28	0.42
0.25	0.17	0.23	0.29	0.35	0.46	0.69

由此可见，在同样的路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；在同样的车速情况下，路面积尘越多，则扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效办法。一般情况下，施工工地在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围是 150m 以内。如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天适时洒水，可使扬尘减少 70%左右。施工场地洒水抑尘试验结果见下表。

表29 施工场地洒水抑尘试验结果

与施工工地距离（m）		5	20	50	100	150
TSP 小时平均浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86	0.55
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.50	0.32

由上表可知，在洒水情况下，距离施工工地 50 米处，扬尘浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）TSP 日平均浓度二级标准值的 1.23 倍，超过一级标准的 4.58 倍；距离施工工地 100 米处，扬尘浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）TSP 日平均浓度二级标准值的 0.66 倍，超过一级标准的 3.17 倍；距离施工工地 150 米处，扬尘浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）TSP 日平均浓度二级标准值的 0.06 倍，超过一级标准的 1.67 倍，在环境空气二类功能区基本可达标。

（2）燃油废气

挖掘机、装载机、推土机等施工机械以及运输车辆以柴油为燃料，会产生一定量废气，包括 CO、NO_x、SO₂ 以及未完全燃烧的 THC 等，项目物料运输车辆可绕行城市建成区，最大程度地降低汽车尾气对居民的影响，施工机械及车辆为非连续行驶状态，污染物排放时间及排放量相对较少。

（3）焊接烟尘

管道及钢结构施工过程中涉及焊接工序，主要污染物为焊接烟尘。

（4）工程装修和安装阶段废气

装修阶段及安装阶段，切削、钻孔、水、电、门、窗、消防系统安装、

墙壁贴片及地面铺装等工序均会有粉尘产生，粉尘产生量与工人操作有很大关系，较难定量。本项目装修过程中，要用到部分油漆、乳胶漆等，会有TVOC等废气排放，短期对人体健康和周围环境有一定得影响。为了缓解装修粉尘和装修期间产生的废气短期对周围环境的影响，评价建议：①采用湿式切割和钻孔；②使用环保型漆料；③房间经检测达标后再投入使用。

2、地表水水环境影响分析

项目施工人员主要是当地居民，施工地点不设置食堂、宿舍；施工期废水主要是运输车辆进出场地的清洗废水，具有间歇、集中排放等特点，以及施工人员生活污水、污泥干化废水、渠道积水。

（1）生活污水：工程施工人员以 50 人计，生活用水量按 50L/人·d 计，排污系数取 0.8，则施工人员生活污水产生量为 2m³/d，生活污水主要污染物浓度为 COD350mg/L、BOD₅ 200mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、动植物油 60mg/L。本项目不设置临时生活区，施工人员生活区在邻近仰韶博物馆的民房、窑洞内设置食堂。生活污水采用化粪池处理后用作农肥，对环境的影响很小。

（2）建筑施工废水：主要产生于施工期间结构阶段混凝土养护排水、构件及建筑材料的保湿、材料的拌制及运输车辆的冲洗等。具有污水量小，泥砂含量高，施工期依托仰韶村南部村庄设置的 10m³ 临时沉淀池进行处理，处理后作为洒水降尘使用，可就地消纳，不外排。

3、声环境影响分析

（1）噪声源强

为了便于分析和减弱噪声对周边环境的影响程度，依据项目施工特点，从噪声产生原理及距离衰减的角度出发，本次评价将施工期分为底板与结构阶段，装修和安装阶段。不同阶段采用的施工设备不同，噪声源强值不同，噪声排放性质不同。主要噪声源为振捣机、切割机、电锯、升降机等，该阶段噪声具有声压高、持续时间较长的特点，其中切割机、电锯等产生的噪声还具有音频较高的特点。主要交通运输车辆及施工机械噪声源强见表下表。

表30 施工期主要噪声源				
序号	设备名称	施工阶段	声级/距离（dB（A））/m	运行方式
1	装载机	建筑物拆除、场地平整	90/5	间断
2	挖掘机		84/5	间断
3	平地机		90/5	间断
4	振捣机	基础、结构施工阶段	90/5	间断
5	切割机		92/5	间断
6	混凝土运送车		75/5	间断
7	电锯	建筑装饰、设备安装阶段	95/5	间断
8	砂浆机		75/5	间断
9	升降机		80/5	间断
10	切割机		95/5	间断
11	轻型载重卡车		75/5	间断

（2）噪声预测

为说明项目营运过程中噪声对周围环境的影响程度，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），噪声预测模式采用 HJ2.4-2021 规定的预测方法进行预测。

采用的声级衰减模式为：

$$L_{AI}=L_A(r_0)-201g(r/r_0)$$

式中：L_A（r）——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_A（r₀）——声源 r₀ 处的 A 声级，dB(A)；

R——距声源的距高，m；

r₀—距声源的距离，m。

采用的声级叠加模式为：

$$L_A = 10 \lg(10^{0.1L_{A(1)}} + 10^{0.1L_{A(2)}} + \dots + 10^{0.1L_{A(n)}})$$

式中：L_A——对预测点的等效 A 声级预测值，dB(A)；

L_A(i)——对 i 个等效声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

L_{AX}-预测点的现状值，dB(A)。

（3）预测结果与评价

施工场地噪声预测结果见下表：

表31 距声源不同距高处的噪声值 单位:dB(A)

设备名称	5m	10m	20m	40m	50m	100m	200m	300m
装载机	90	84	78	72	70	64	58	54
平地机	90	84	78	72	70	64	58	54
切割机/电锯	92	86	80	74	72	66	60	56
砂浆机	75	69	63	57	55	49	43	39
挖掘机	84	78	72	66	64	58	52	48
振捣机	90	84	78	72	70	64	58	54

由上可知，施工机械噪声较高，昼间施工噪声超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的情况出现在距声源 50m 范围内，夜间施工噪声超标情况出现在 300m 左右范围。本项目周围 50m 范围内无声环境敏感点，距离项目最近的声环境敏感点为东、西两侧的仰韶村。采取噪声防治措施之后，能最大限度减小建设施工噪声对区域环境和周围环境的影响。

4、固体废物环境影响分析

施工期固体废物主要来源于建筑垃圾以及施工人员生活垃圾。

（1）生活垃圾

本项目施工人数 50 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·天)计，生活垃圾产生量为 0.15t/d（45t/a）。经统一收集后由环卫部门处理。

（2）建筑垃圾

建筑垃圾主要指现有建筑拆除产生的建筑垃圾、主体施工产生的建筑垃圾、装饰装修产生的建筑垃圾，主要是一些包装袋、包装箱、碎木块、废水泥等，首先应对其中可回收利用部分进行回收，其次对建筑垃圾定点堆放，及时送环卫部门指定的消纳地点处置。

5、生态环境影响分析

（1）对地表植被的影响

本项目施工区域内主要植被类型为林地、灌木、杂草及农作物等多种植物。项目施工准备期必须先将施工区的地表植被清除，在清除地表植被的过

程中，将直接造成植被生物量的丧失，并给当地的农业生产带来一定的损失。此外，施工期土方挖掘、填筑、裸露地面、建材装卸、车辆运输等引起的大量风起扬尘和动力扬尘等，对施工场地周边的树木、农作物将产生一定的影响，导致粉尘附着在植被表面，影响植物光合作用，影响树木、农作物生长。

但随着项目施工完成后，除道路、各类建筑永久占地范围内的植被损失生物量无法恢复外，其他区域都会通过植被的重建而对损失生物量进行补偿和恢复，将大大减轻项目建设造成的植物生物量的损失影响。同时，因地表植被受到破坏而造成的现有生态系统破碎化，随着施工结束后，通过植被的重建，这些不良影响将逐步消失，对周边边植被的影响在可以接受的范围内。

(2) 对动物的影响

本项目所在地受人们日常生活活动的影响，区域动物主要为小型啮齿类动物、鸟类、昆虫等，属于常规类野生动物，区域内没有发现珍稀物种。项目施工期挖掘、清障、搬运等施工活动会对原栖息动物产生较大的干扰，特别是施工机械、运输车辆等各种施工机械以及大量的施工人员进入项目区，施工机械运行产生的噪声以及施工人员活动过程中产生的噪声将造成项目所在区域声环境质量恶化，较强的噪声将对区域内的野生动物生活习性产生影响，使临近施工区域活动的绝大多数鸟类等动物受到惊吓暂时逃离施工区；同时较强的噪声影响项目区域周边的动物正常栖息。

此外，项目建设期可能正处在一些鸟类等动物的营巢繁育期，项目建设过程中各种施工机械的运行，地表植被的清除与重建，土石方工程，驳岸工程等施工建设活动可能会对部分隐蔽在现有地表植被中的鸟类等动物的巢穴造成破坏，造成卵或雏鸟、动物幼体的死亡。

环评要求施工单位在项目施工过程中加强管理，加强对施工人员保护野生动物的宣传教育，严禁捕捉野生动物，最大限度地降低施工行为，特别是施工噪声、振动等对附近野生动物栖息环境的影响，随着项目施工活动的结束，项目绿化补偿工程的全面实施后，部分野生动物将回迁原生栖息地，因此，项目施工期对野生动物的影响不大。

6、对土地利用的影响分析

(1) 永久占地影响分析

本项目在现有仰韶村考古遗址公园进行建设，不新增用地面积，施工结束后不改变土地原来的用地性质。

(2) 临时占地影响分析

本项目不设置施工营地，临时占地主要为建筑材料堆放用地，施工时采取加强施工期管理、严禁随意扩大占地面积、优化设计方案、优化施工线路、在施工结束后及时进行场地清理和平整，并进行绿化等措施减轻临时占地所造成的不利影响。临时占地的影响是暂时的，待施工结束后可以消除影响，恢复土地原有使用功能。

7、水土流失影响分析

在工程建设期间，将有开挖裸露面产生，裸露面土质疏松，基本无植被覆盖；另外本工程土方开挖及堆土量较大，在搬运和堆置过程中也极易造成水土流失。本项目水土流失主要表现在以下几方面：

开挖作业时，开挖区内土体结构遭到破坏，开挖出的土石方为水蚀和风蚀创造了条件。如果开挖期间遇上暴雨或大风天气，水土流失量将增大。只要做好开挖时的防护措施，对水体流失的影响较小。

施工作业时，在施工区内，由于施工人员及机械设备的践踏，地表植被及土壤结构将受到破坏，造成地表裸露，易出现水土流失。施工产生的临时弃渣如不处理或处理不当，易被雨水冲刷，将造成水土流失，造成当地生态环境恶化。

回填土作业时，由于回填土质疏松，土壤抗蚀能力低，地表裸露，易被暴雨冲走，引起水土流失。

在施工时，原先的地表被破坏，特别是运输时，路上积尘较厚，表层变得疏松，一旦下雨，泥土很容易进入附近水体，地表水体中悬浮物质大量增加。

水土流失可能造成的危害：

	①在基础开挖施工过程中，若不采取防护措施，一遇暴雨，松散的渣体极易垮塌，产生大量的水土流失源。 ②由于各项施工活动，原地表植被遭受破坏，若不对工程开挖、回填所造成的裸露面和施工迹地进行处理，将影响工程区附近局部区域的自然景观。 本项目对水土流失的影响是暂时的，工程施工期土方开挖、土石方临时堆放、施工便道及施工场地的设置会对原地形地貌、地表组成物质和植被产生扰动，造成新的水土流失。但随着工程施工期的结束，对项目占地范围适宜的区域进行表土覆盖，同时进行了大量绿化，及时的恢复区域植被，可有效控制水土流失量。 综上所述，项目建设过程中会一定程度上对生态有所影响，该项目各区域生物量直接损失约 68t。但随着水保措施、恢复植被等措施实施后，可以恢复生物量约 683.346t。该区域破坏的生态环境可以得到一定程度的改善。
运营期生态环境影响分析	1、大气环境影响分析 项目运营期间，大气污染源主要为停车场汽车尾气、餐饮油烟。 (1) 汽车尾气 项目新增停车场为地上停车场，汽车尾气中主要污染物为 NO_x、CO 和烃类，其含量的多少与汽车行驶状况直接相关：汽车尾气中的 NO_x 的浓度随汽车行驶速度的提高而升高，CO 和烃类的浓度随车速的提高而降低。汽车进出停车场时一般为低速行驶，CO 和烃类的排放浓度较高。 地面停车场汽车尾气均为无组织排放，地面上大气流动性较强，扩散能力较好，汽车启动、行驶时排放的尾气会很快扩散，基本不会聚集。地面停车场产生的 NO_x、CO 及烃类排放后通过大气扩散，对周围环境影响较小。 项目区建有丰富的植被，通过这些绿色植物的生理活动的物质循环和能量流动，释放氧气吸收二氧化碳，同时可以吸收空气中的二氧化硫、氯气等有毒气体，并且做到彻底的无害处理；植物所具有的蒸腾作用，可以通过其叶片的大量蒸腾水分而消耗了太阳辐射和来自路面、墙面和相邻物体的反射

热量，从而产生降温增湿效益，缓解了城市的热岛效应。

（2）餐饮油烟

本项目陶然谷配套有餐饮服务，由于入驻的企业尚未最终确定，本次评价不再对油烟进行定量分析，等入驻企业明确后，业向相关部门申报相关环保手续。并且餐饮区建设时，建设专用的餐饮油烟排放烟道，预留有商业专用排烟管道，设置内部附壁式油烟管道，餐饮油烟经油烟净化系统处理后通过专用商业排烟管道由房顶排放，且油烟排放汇合口处油烟满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）（小型：油烟 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟去除效率 $\geq 90\%$ ）的要求。

食堂油烟经过满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）要求的油烟净化器处理后达标排放，对周围环境影响较小。

综上所述，通过合理科学设计和环保措施的完善，本项目对区域大气环境影响较小。

2、地表水环境影响分析

本项目产生的废水为职工及游客生活污水、餐饮用水。

（1）游客用水

高峰期季节日均数接待游客量为 1500 人/d（高峰期 120 天），非高峰期季节日均数预计接待游客 500 人/d（非高峰期 245 天），游客用水按 10L/人 d 计，则高峰期游客用水量为 15t/d（1800t/a），排水系数按 80%计，高峰期游客用水排水量为 12t/d（1440t/a）；非高峰期游客用水量为 5t/d（1225t/a），排水系数按 80%计，非高峰期游客用水排水量为 4t/d（980t/a）。

（2）职工生活用水

本次改建项目完成后新增工作人员 40 人，用水指标按 60L/人 d 计，用水量为 2.4t/d（876t/a）排水系数按 80%计，废水排放量为 1.92t/d（700.8t/a）。

（3）餐饮用水

餐饮用水指标按 25L/人 次计，其中在公园内吃饭的游客数以游客总数的 30%计，则高峰期餐饮用水量为 11.25t/d（1350t/a），排水系数按 80%计，

高峰期餐饮用水排水量为 9t/d（1080t/a）；非高峰期餐饮用水量为 3.75t/d（918.75t/a），排水系数按 80%计，非高峰期餐饮用水排水量为 3t/d（735t/a）。

废水经化粪池处理后排入自建污水处理站。处理达标后回用于公园内绿地绿化，绿化用水全部消耗，不外排。

3、声环境影响分析

（1）游客娱乐噪声

游客娱乐噪声量为 60-70dB（A），且属于间歇噪声，对周围环境影响较小。

（2）交通噪声

加强对停车场车辆的进出管理，尽量缩短汽车的怠速停留时间，设置禁止车辆鸣笛标志，同时在停车场附近设绿化隔离带，尽量缩短汽车出入口停留时间以减少汽车噪声对周边环境的影响。

4、固废

本项目运营期产生固废主要为生活垃圾、餐饮垃圾、园林垃圾、污泥。

①生活垃圾

本项目新增职工 40 人，生活垃圾产生量为 0.5kg/（人·d），高峰期节假日日均数接待游客量为 1500 人/d（高峰期 120 天），非高峰期节假日日均数预计接待游客 500 人/d（非高峰期 245 天），生活垃圾产生量按 0.12kg/人次计，经计算，生活垃圾产生量为 36.3t/a。项目园内配套设置有垃圾桶，生活垃圾集中收集后，统一交由环卫部门处理。

②餐饮垃圾

本项目陶然谷将产生餐饮垃圾，餐饮垃圾产生量按 0.2kg/人次计算，本项目旅游高峰期日接待就餐 450 人次，非高峰期接待就餐 150 人次，则本项目高峰期餐饮垃圾产生量为 90kg/d、非高峰期餐饮垃圾产生量为 30kg/d。项目餐饮垃圾产生总量为 18.15t/a。

根据餐厨废弃物管理的相关要求，评价要求餐饮投入运营后，其经营者必须按照相关规定用专用容器单独收集餐厨废弃物，并及时委托有资质的单

	位进行处置。 ③园林垃圾 园林养护过程中要去除杂草、修剪整形等，会产生一定量的园林垃圾，主要是枯枝和修剪的树枝、草坪，本项目建成后绿地总面积为 113891m²，通过类比调查，每公顷绿地废弃物产生量约在 30~50kg/d，秋冬季偏多，春夏季偏少，本次评价取 40kg/(d·公顷)，则项目园林垃圾产生量为 166.28t/a。园林垃圾经清扫收集后委托市政车辆运往城市垃圾填埋场。 ④污泥 化粪池污泥产生量为 0.3t/a，定期委托环卫部门定期清运。污水处理站污泥产生量为 0.66t/a，污泥含水率按 97%计，经脱水后污泥含水率可低于 60%，经脱水后污泥含水率按 60%计，则脱水后压滤机污泥产生量约 0.3t/a，处理后污泥送城市垃圾填埋场卫生填埋处理。
选址 选线 环境 合理性 分析	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》明确写入河南仰韶村文化遗产被列为社会主义文化繁荣发展工程。三门峡是黄河国家文化公园重点建设区，是“黄河文化旅游带”的重要节点，而仰韶文化博物馆是重点打造“华夏文明主根”“国家历史主脉”的文化遗产核心游径。 仰韶文化遗址，是早期中国先民创造出的灿烂文化遗迹，是仰韶先民留给我们的文化遗产，是人类了解自身发展的重要线索和物证，是我们今天可以触摸的记忆、可以交流的历史，是人类社会可持续发展的文化基础和巨大财富，也是中国考古学圣地。 遗址保护区由于年久失修，屋面垫层损毁，房屋有漏水现象，且国家考古遗址公园区域内无安防及园区信息化设施，遗址周边杂草丛生，景观效果差，博物馆建设时间较久，在空间布局以及展示内容上较为陈旧。 仰韶文化作为中华民族文化的重要组成部分，是“黄河故事”最绚丽、最拔萃的篇章，是渑池唯一性、排他性、权威性、不可复制性和极具传播力

的资源，是淹池的一种特质、一个灵魂，也是渑池的一笔巨大的无形资产，是中国区域内独有的软实力。本项目建设将保护和展示仰韶文化国家考古遗址公园，体现仰韶文化遗址在中国古代历史上应有的地位。项目建成后，将成为广大人民和青少年进行爱国主义教育的基地，将更好地传承仰韶文化遗址历史文化价值，对发挥文物遗迹历史文化价值的开发和利用，研究中国历史文化有着重要的意义。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	针对施工期可能造成的环境影响，提出主要污染防治措施如下： 1、废气污染防治措施 本项目施工过程中施工机械和运输车辆产生的尾气，过合理安排运输路线、加强施工现场管理等措施，减轻对周围环境的影响。 根据《澠池县环境污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发澠池县 2023 年蓝天保卫战实施方案的通知》（澠环攻坚办〔2023〕6 号）的文件精神，施工单位在施工作业过程中应严格执行文件中的相关规定，文明施工。施工扬尘的主要防治措施如下： （1）严格落实各类工地“七个 100%”防尘措施，即施工现场 100%围挡、现场路面 100%硬化、物料堆放和裸地 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、渣土车运输 100%密闭、土方开挖湿法作业 100%落实、建筑面积 5000 平方米及以上的施工工地、长度 200 米以上的市政、国省干线公路、中标价 1000 万元以上且长度 1 公里以上的河道治理等线性工程和中型规模以上水利枢纽工程 100%安装扬尘在线监测视频监控设备并与主管部门监控平台联网。要求本项目在建设施工过程中严格落实“七个 100%”防尘措施，并按要求在施工工地安装在线监测视频监控设备并与主管部门监控平台联网； （2）停车场、安特生旧居、道路、遗址展示点保护展示用房区土方开挖时，采用洒水、覆盖、硬化相结合的扬尘防治措施。道路及管线开挖区土方开挖时，采取分段施工，每一段施工完成后要尽快回填土方，恢复植被，采取洒水、覆盖、绿化、硬化相结合的扬尘防治措施； <u>（3）表土临时堆场采用洒水、覆盖相结合的扬尘防治措施，以免发生扬尘现象；</u> （4）施工均利用现有道路，不再建设施工便道，施工现场出入口现状为混凝土地面，施工时需先进行混凝土硬化处理。硬化后的地面应清扫整洁，无浮土、积土，严禁使用其他软质材料铺设； （5）施工现场设置专职保洁人员，负责施工现场的环境卫生，配备洒水冲
-------------	--

洗设备；

（6）施工时要使用检测合格的机械设备，施工机械使用清洁能源。加强对施工机械的维护和保养，提高使用效率。施工机械工作时尽量保持基础稳定，避免机械振动产生扬尘；对易产尘施工机械应当采取降尘防尘措施；

（7）施工停工满 1 个月未进行建设施工的，应当对施工现场内裸露地面采取硬化、覆盖、绿化或者铺装等防止扬尘污染措施；

（8）在施工过程中，如遇干燥天气，应对地表进行洒水处理，以免发生扬尘现象；

（9）临时堆存的表土、临时堆放的土方、工程材料等易产生扬尘的物料堆放周围设置不低于堆放物高度的封闭性围栏；

（10）本项目施工中所用建筑材料，如砂石等易扬尘物料，设置堆存于固定区域，且采用不透水毡布覆盖；

（11）本项目施工均利用现有道路，不再建设施工便道，项目应配备专门洒水车，对施工道路定期洒水，每天洒水不少于两次，上、下午各至少一次，使施工道路面保持湿润，以减少由于汽车经过和风吹引起的道路扬尘；

（12）项目施工应关注天气变化情况，遇到四级或四级以上大风天气，应停止物料运输车辆运输；

（13）物料运输车辆必须按照批准的路线运输。施工产生的建筑垃圾、渣土必须按照有关市容和环境卫生的管理规定，及时清运到指定地点。车辆经过村庄时，行驶速度应小于 30km/h。

2、水污染防治措施

本项目施工阶段产生的废水主要为施工人员生活污水、车辆进出冲洗废水等，对施工期产生的废水可采取以下防治措施：

（1）施工人员生活污水依托现有公共卫生场所处理后排入污水处理站处理；

（2）运输车辆冲洗水设置临时沉淀池，车辆冲洗水经沉淀后收集回用；

3、噪声污染防治措施

	施工噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。本项目使用的施工机械主要有如推土机、打桩机、水泵等；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声等，多为瞬时噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。 本项目为降低噪声对周围环境的影响，建议采取分时段施工，尽量避开午休时间，避免夜间施工，并对施工机械进行维护，确保其处于最佳状态以降低施工机械噪声源强；在生活区和施工区之间要建立防护带；经采取环评建议的噪声控制措施后，预计项目施工期间不会产生较大影响。另外，施工期对周围声环境的影响只是暂时的，随着施工期结束，对周围的影响将随之消除。 4、固废污染防治措施 施工场地内设置垃圾桶，生活垃圾统一收集后由环卫部门清运；施工过程中产生的建筑垃圾集中收集后运往有资质单位进行处置；产生的弃渣运往有资质单位处置。 5、生态环境保护措施 <u>（1）植物保护措施</u> ①<u>严格划定施工范围，不随意征占土地以外的植被；在施工区设置土壤植被保护宣传牌，进行植被的保护宣传，并标明施工活动区，严禁超范围进入非施工区活动。</u> ②<u>施工过程中，在道路临时堆料区采取拦挡，不阻碍交通、沟道排洪，没有产生阻水、堵路、堵沟、破坏原有景观及产生次生水土流失危害等现象。</u> ③<u>施工期将表层土与下层土分开，将开挖地表面 30cm 厚的表层土剥离，堆放于指定位置。表土存放区表面覆盖防风抑尘网，并设置围挡。</u> ④<u>加强宣教活动，提高施工人员和管理人员的环保意识；严禁砍伐、破坏施工区以外的作物和植被，严禁采摘花果，攀折苗木。</u> ⑤<u>工程结束后，及时进行清理和绿化。</u> <u>（2）动物保护措施</u> <u>根据对项目区野生动物的现状调查可知，项目区位于仰韶村，人类活动较</u>
--	--

	为频繁，工程区内分布的野生动物大都较为常见。在施工过程中，做到以下措施： ①<u>加大宣教力度，在施工期大力宣传野生动物保护法。通过图片教育公告、宣传册发放等形式，增强施工人员环保意识，并设保护动物宣传牌。</u> ②<u>优化施工安排。涉及的保护鸟类在 4-7 月繁殖，9—10 月南迁，工程尽量安排在冬季（12 月-次年 3 月）施工，避开候鸟迁徙期和鸟类活动区域和鸟类繁殖期；避免在晨、昏及夜间进行高噪声作业，从而避开大多数野生动物外出觅食的时间；设置禁止鸣笛标识，加强施工管理，减少对动物的惊扰；鉴于鸟类对噪声和光线特殊要求，施工尽可能在白天进行，晚上不进行施工作业。</u> ③<u>严格划定工程征地范围，禁止施工人员随意捕猎和惊吓各类野生动物，限制施工人员在施工以外区域活动。</u> ④<u>施工中发现幼小个体（包括爬行类的卵）或受伤动物，应及时抢救，在施工中遇到的鸟、蛇等动物的卵（蛋）一定要交林业局和保护所的专业人员妥善处置。</u> ⑤<u>施工期间，施工营地禁止设置油库，水泥、沙子等建材安置在施工营地内；施工机械维修使用附近社会维修场；施工废水全部回用，禁止排放。</u> ⑥<u>通过选择低噪音机械降低施工噪音，减轻施工噪声对评价区动物的影响。</u> <u>（3）水土流失防治措施</u> <u>项目施工期应采取以下水土保持措施，将项目带来的水土流失控制在一定范围内：</u> ①<u>本着“预防为主、保护优先、防治结合”的原则，在主体工程设计中应设计具有水土保持功能的措施，包括永久措施和施工期的临时措施。按防治分区因地制宜、因害设防、全面、科学系统的布设水土保持措施，形成完整的综合防治措施体系；</u> ②<u>合理安排施工进度及施工时间，避免雨天和大风天开挖施工作业；尽量缩短施工期，使土壤暴露时间缩短，并及时进行回填；</u> ③<u>在土方开挖施工中执行“分层开挖原则”，同时尽量减少开挖量，回填</u>
--	--

	应按原有的土层顺序进行。施工完成后尽快绿化，恢复植被。施工过程中对土壤、植被的恢复，遵循破坏多少，恢复多少的原则； ④对露天堆放的土方和裸露地面进行遮挡覆盖，及时注意天气变化，降雨时用焦油帆布等覆盖管沟的作业面和松土层； ⑤在施工中先做好挡护，再存放土方，施工现场要设截断槽，以防止雨水从暴露的土壤表面流出； ⑥在临时存放的土堆表面喷洒覆盖剂或使用遮蔽材料，当土堆在预计不能回填时，也可以考虑在其上面种植一些草本植物以保持水土； ⑦对开挖土方采取保护措施，如适当拍压、表面喷水或用织物遮盖等，在临时堆放场周围采取必要的防护措施，如设置围挡设施等； ⑧施工结束后，对临时占地应进行绿化，减少水土流失的可能性； ⑨做好现场施工人员的宣传、教育、管理工作，严禁随意砍伐破坏施工期内外的植被。 <u>(4) 地下水和土壤环境影响防治措施</u> ①施工期对各类固体废物应分类收集，做好收集管理工作，并做到及时清运； ②建立事故管理制度，最大限度地减少渗漏事故等的发生，从源头上防止地下水污染事故的发生。
运营期生态环境保护措施	针对运营期可能造成的环境影响，提出主要污染防治措施如下： 1. 大气环境保护措施 (1) 汽车尾气 针对停车场汽车尾气，评价要求项目应采取以下措施减少汽车尾气对周围环境空气影响： ①合理利用项目区绿化植物的净化作用，充分发挥其吸收有害废气、吸尘减噪的作用； ②加强进出车辆管理，提高车辆通行率，减少汽车怠速工况，以降低尾气污染物的排放；

③严格限制尾气排放超标的车辆进入；

④入园的维修工程车辆应加强日常维修、保养。

(2) 餐饮油烟

陶然谷设有餐饮及商铺，各家店铺自行安装油烟净化器，评价要求涉及油炸烹炒的需要安装油烟净化设施，按照《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）的相关要求，安装的油烟净化设施的净化效率应不低于90%，确保餐饮油烟排放浓度为低于 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

2. 水环境保护措施

本次扩建废水经化粪池处理后依托现有自建污水处理站处理达标后回用于公园内绿地绿化，绿化用水全部消耗，不外排。

根据现场调查，现有工程污水处理站尚未建设，本次改建工程施工期内同步建设污水处理站，待污水处理站建成后本项目废水依托污水处理站处理。本项目废水污染物产排情况详见下表。

表32 废水产排情况一览表

废水量	浓度		COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
其他废水 3120.8 t/a	产生浓度（mg/L）		350	200	200	30	/
	产生量（t/a）		1.0922	0.6242	0.6242	0.0936	/
餐饮废水 1815t/a	产生浓度（mg/L）		400	240	200	30	60
	产生量（t/a）		0.7260	0.4356	0.3630	0.0545	0.1089
餐饮废水 经隔油池 处理后 1815t/a	排放浓度（mg/L）		350	240	200	29	6
	排放量（t/a）		0.6353	0.4356	0.3630	0.0526	0.0109
其他废水 +餐饮废 水 4935.8t/a	经化粪池处 理后	排放浓度（mg/L）	280	200	140	24	6
		排放量（t/a）	1.3820	0.9872	0.6910	0.1185	0.0296
其他废水 +餐饮废 水 4935.8t/a	经污水处 理站处 理后	排放浓度（mg/L）	28	10	7	4.8	0.6
		排放量（t/a）	0.1382	0.0494	0.0345	0.0236	0.0029
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A			50mg/L	10mg/L	10mg/L	5（8） mg/L	1mg/L
《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 城市绿化			/	10mg/L	/	8mg/L	/

	<u>A²/O 处理工艺对 COD 的去除效率可达到 90%以上，BOD₅、SS 的去除效率可达到 95%以上、氨氮去除效率可达到 80%以上、动植物油的去除效率可达到 90%以上，由上表可知，本项目污水经自建污水处理站处理后，出水可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，且满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 城市绿化标准。</u> <u>2.1 污水处理站依托可行性分析</u> <u>（1）自建污水处理站工艺流程</u> <u>现有工程餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一并进入化粪池处理，经化粪池处理后的生活污水和餐饮废水一并进入污水处理站集中处理。首先经格栅拦截大的悬浮物后进入调节沉淀池，上清液通过泵提升至进入 A²/O 池内通过缺氧、好氧生物处理，去除掉水中所含有的大部分污染物质，出水进入二沉池，经过二沉池沉淀后进入终沉池，终沉池上清液送入 CA-A 膜装置，在此经过深度处理后进入回用水池，在此投加消毒药剂，去除水中的大肠杆菌等物质，最终达标排放。</u> <u>A²/O 生化池、二沉池产生的污泥可排入调节池内，在此实现污泥减量化处理，过多的污泥直接排入污泥浓缩池，然后经污泥脱水机外运后处置。</u> <u>该处理工艺中首先采用污泥减量化技术对污泥实现减量，然后才考虑污泥处理和处置。针对污泥处置：化学污泥和所有剩余污泥送到污泥浓缩池，污泥经过浓缩后送入脱水机房，污泥脱水后泥饼外运处置。污水处理工艺流程图如下。</u>
--	---

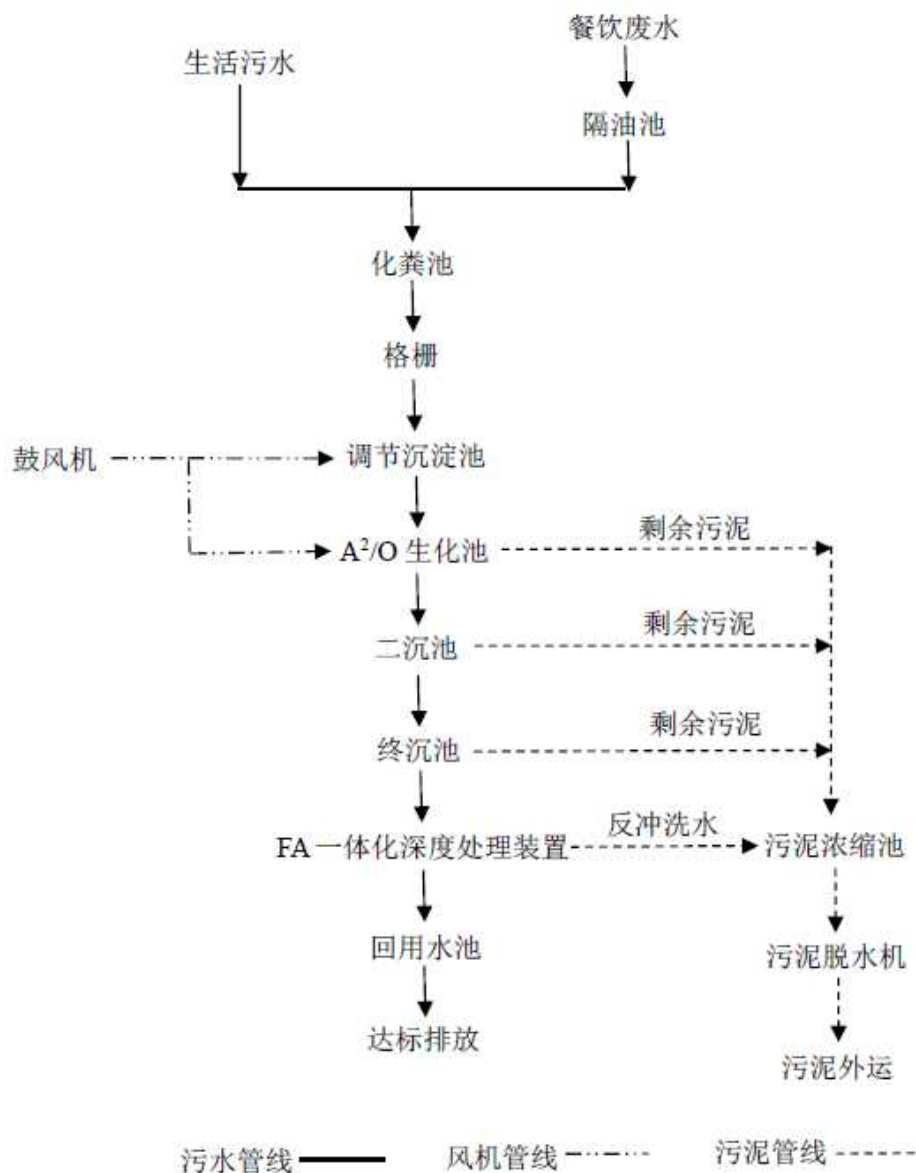


图6 污水处理工艺流程图

（2）污水处理站依托可行性分析

污水处理站处理规模为 $90\text{m}^3/\text{d}$ ，现有工程高峰期废水排放量为 $65.09\text{m}^3/\text{d}$ ，非高峰期废水排放量为 $16.15\text{m}^3/\text{d}$ ，本次改建高峰期新增污水排放量为 $22.92\text{m}^3/\text{d}$ ，非高峰期新增污水排放量为 $8.92\text{m}^3/\text{d}$ ，改建完成后高峰期总废水排放量为 $88.01\text{m}^3/\text{d}$ ，非高峰期总废水排放量为 $25.07\text{m}^3/\text{d}$ ，高峰期废水排放量占污水处理站总负荷量的 97.78%。因此，该污水处理站能够处理本项目产生的生产废水。废水经污水处理站处理达标后回用于公园内绿地绿化，绿化用水全部消耗，不外排。

3. 噪声环境保护措施

营运期噪声源主要是游客及管理人員的社会噪声，噪声值较低，在加强噪声管理的情况下，对周围环境影响不大。

4. 固废环境保护措施

本项目运营期产生固废为生活垃圾、餐饮垃圾、园林垃圾、污泥。

(1) 生活垃圾

本项目新增职工 40 人，生活垃圾产生量为 0.5kg/（人·d），高峰期季节日均数接待游客量为 1500 人/d（高峰期 120 天），非高峰期季节日均数预计接待游客 500 人/d（非高峰期 245 天），生活垃圾产生量按 0.12kg/人次计，经计算，生活垃圾产生量为 36.3t/a。项目园内配套设置有垃圾桶，生活垃圾集中收集后，统一交由环卫部门处理。

(2) 餐饮垃圾

本项目陶然谷将产生餐饮垃圾，餐饮垃圾产生量按 0.2kg/人次计算，本项目旅游高峰期日接待就餐 450 人次，非高峰期接待就餐 150 人次，则本项目高峰期餐饮垃圾产生量为 90kg/d、非高峰期餐饮垃圾产生量为 30kg/d。项目餐饮垃圾产生总量为 18.15t/a。

根据餐厨废弃物管理的相关要求，评价要求餐饮投入运营后，其经营者必须按照相关规定用专用容器单独收集餐厨废弃物，并及时委托有资质的单位进行处置。

(3) 园林垃圾

园林养护过程中要去除杂草、修剪整形等，会产生一定量的园林垃圾，主要是枯枝和修剪的树枝、草坪，本项目建成后绿地总面积为 113891m²，通过类比调查，每公顷绿地废弃物产生量约在 30~50kg/d，秋冬季偏多，春夏季偏少，本次评价取 40kg/（d·公顷），则项目园林垃圾产生量为 166.28t/a。园林垃圾经清扫收集后委托市政车辆运往城市垃圾填埋场。

(4) 污泥

化粪池污泥产生量为 0.3t/a，定期委托环卫部门定期清运。污水处理站污泥

产生量为 0.66t/a，污泥含水率按 97%计，经脱水后污泥含水率可低于 60%，经脱水后污泥含水率按 60%计，则脱水后压滤机污泥产生量约 0.3t/a，处理后污泥送城市垃圾填埋场卫生填埋处理。

5、生态环境保护措施

(1) 对周围植被的保护措施

①绿化植被保护：加强园内绿化管理，建立分区管理体系，落实责任人，同时加强宣传，禁止破坏各类绿化植被，不断强化游客的环保意识。

②加强园区管理：加强园区环境卫生管理，每日专人负责垃圾清理，保持园区整洁美观。

③加强宣传：加强对游客的环境保护宣传教育，提高游客环境保护意识。

(2) 生物多样性的保护措施

项目运营期间，会根据绿化要求增加常绿树种和观赏灌木，提高观赏价值，且项目周围得到整治后，更有利于改善周围生态环境，形成人文景观与自然景观相和谐的局面。

(3) 地下水和土壤环境影响防治措施

项目运营期应加强管理，严禁将污水和固体废物随意倾倒，并设置标识牌，安排工作人员定期巡视，以便及时清理垃圾，避免职工和游客不文明行为破坏文物保护单位和优秀历史建筑的景观风貌。

综上所述，本项目建设将保护和展示仰韶文化国家考古遗址公园，体现仰韶文化遗址在中国古代历史上应有的地位。项目建成后，将成为广大人民和青少年进行爱国主义教育的基地，将更好地传承仰韶文化遗址历史文化价值，对发挥文物遗迹历史文化价值的开发和利用，研究中国历史文化有着重要的意义。

其他	1、环境保护管理 (1) 环境管理机构与责任 明确负责本工程环境保护工作的机构与人员,及早介入并承担协调解决该工程建设和以后营运所出现的环境问题。拟建工程在施工阶段可能会出现报告中所述的诸多环境问题,评价建议应实施环保监理制度,在本项目施工阶段应配备具有一定环保知识水平的环保监理工程师(至少 1 名),负责办理和监督由业主委任的环保监理事宜,发现问题及时向业主请示处理方案。项目的业主应按照生态环境部门的批复以及环评报告表中所提出的各项环保措施,认真落实环保设施的设计、施工任务。并落实有关环保经费,以保证环境保护设施实现“三同时”。 环保管理机构具体职责为:制定项目环保工作计划,协调各主管部门及建设单位之间的环境管理工作,本项目环保管理工作主要负责施工期环保措施的实施和管理。 (2) 施工期环境保护管理措施 ①监督并执行施工期环境保护措施,保证其有效实施; ②严格落实施工组织计划中的工程防护措施、环保设计和处理设施的 建议以及本报告所提出的水土保持等措施,一旦出现污染问题和扰民事 件,应及时与受影响公众协调解决; ③严格监督施工场地废水收集、处理和回用,确保优先使用沉淀后废 水进行洒水抑尘,减少废水排放量,严禁向附近河道直接排放施工废水; ④加强现场建筑垃圾堆放和处置管理,防止砂石、水泥等废料随意堆 放,确保生活垃圾集中堆放在垃圾点,做到日清日运; ⑤控制施工开挖面,以及施工机械的作业范围,保护地表植被和树木, 严禁乱占乱堆; ⑥工程施工前必须落实临时排水边沟、沉淀池的修建,监察现场施工 机械和车辆是否正常运转; ⑦监督施工车辆运输和装卸过程,杜绝沿途洒落弃渣,随意堆弃垃圾,
----	---

	不按指定路线和地点进行弃渣和垃圾处置，造成路面污染和扬尘污染。 2、竣工环境保护验收 按照《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号）提出以下竣工验收规定和要求： ①本项目需配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 ②本项目竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。 ③除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。 ④本项目及配套建设的环境保护设施经验收合格后，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。
--	---

六、生态环境保护措施监督检查清单

要素 内容	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	(1) 植物保护措施 ①严格划定施工范围，不随意征占土地以外的植被；在施工区设置土壤植被保护宣传牌，进行植被的保护宣传，并标明施工活动区，严禁超范围进入非施工区活动。 ②施工过程中，在道路临时堆料区采取拦挡，不阻碍交通、沟道排洪，没有产生阻水、堵路、堵沟、破坏原有景观及产生次生水土流失危害等现象。 ③施工期将表层土与下层土分开，将开挖地表面 30cm 厚的表层土剥离，堆放于指定位置。表土存放区表面覆盖防风抑尘网，并设置围挡。 ④加强宣教活动，提高施工人员和管理人员的环保意识；严禁砍伐、破坏施工区以外的作物和植被，严禁采摘花果，攀折苗木。 ⑤工程结束后，及时进行清理和绿	(1) 植物保护措施 ①严格划定施工范围，不随意征占土地以外的植被；在施工区设置土壤植被保护宣传牌，进行植被的保护宣传，并标明施工活动区，严禁超范围进入非施工区活动。 ②施工过程中，在道路临时堆料区采取拦挡，不阻碍交通、沟道排洪，没有产生阻水、堵路、堵沟、破坏原有景观及产生次生水土流失危害等现象。 ③施工期将表层土与下层土分开，将开挖地表面 30cm 厚的表层土剥离，堆放于指定位置。表土存放区表面覆盖防风抑尘网，并设置围挡。 ④加强宣教活动，提高施工人员和管理人员的环保意识；严禁砍伐、破坏施工区以外的作物和植被，严禁采摘花果，攀折苗木。	/	/

要素 内容	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
	化。	⑤工程结束后，及时进行清理和绿化。		
	(2) 动物保护措施 ①加大宣教力度，在施工期大力宣传野生动物保护法。通过图片教育公告、宣传册发放等形式，增强施工人员环保意识，并设保护动物宣传牌。 ②优化施工安排。涉及的保护鸟类避开候鸟迁徙期和鸟类活动区域和鸟类繁殖期；避免在晨、昏及夜间进行高噪声作业，从而避开大多数野生动物外出觅食的时间；设置禁止鸣笛标识，加强施工管理，减少对动物的惊扰；鉴于鸟类对噪声和光线特殊要求，施工尽可能在白天进行，晚上不进行施工作业。 ③严格划定工程征地范围，禁止施工人员随意捕猎和惊吓各类野生动物，限制施工人员在施工以外区域活动。 ④施工中发现幼小个体（包括爬行	(2) 动物保护措施 ①加大宣教力度，在施工期大力宣传野生动物保护法。通过图片教育公告、宣传册发放等形式，增强施工人员环保意识，并设保护动物宣传牌。 ②优化施工安排。涉及的保护鸟类避开候鸟迁徙期和鸟类活动区域和鸟类繁殖期；避免在晨、昏及夜间进行高噪声作业，从而避开大多数野生动物外出觅食的时间；设置禁止鸣笛标识，加强施工管理，减少对动物的惊扰；鉴于鸟类对噪声和光线特殊要求，施工尽可能在白天进行，晚上不进行施工作业。 ③严格划定工程征地范围，禁止施工人员随意捕猎和惊吓各类野生动物，限制施工人员在施工以外区域活动。 ④施工中发现幼小个体（包括爬行	/	/

要素 内容	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
	类的卵)或受伤动物,应及时抢救,在施工中遇到的鸟、蛇等动物的卵(蛋)一定要交林业局和保护所的专业人员妥善处置。 ⑤施工期间,施工废水全部回用,禁止排放。 ⑥通过选择低噪音机械降低施工噪音,减轻施工噪声对评价区动物的影响。	类的卵)或受伤动物,应及时抢救,在施工中遇到的鸟、蛇等动物的卵(蛋)一定要交林业局和保护所的专业人员妥善处置。 ⑤施工期间,施工废水全部回用,禁止排放。 ⑥通过选择低噪音机械降低施工噪音,减轻施工噪声对评价区动物的影响。		
	(3) 水土流失防治措施 合理安排施工进度及施工时间,避免雨天和大风天开挖施工作业;尽量缩短施工期,使土壤暴露时间缩短,并及时进行回填; 尽量减少开挖量,回填应按原有的土层顺序进行。施工完成后尽快绿化,恢复植被。施工过程中对土壤、植被的恢复,遵循破坏多少,恢复多少的原则; 对露天堆放的土方和裸露地面进行遮挡覆盖,及时注意天气变化,降	(3) 水土流失防治措施 合理安排施工进度及施工时间,避免雨天和大风天开挖施工作业;尽量缩短施工期,使土壤暴露时间缩短,并及时进行回填; 尽量减少开挖量,回填应按原有的土层顺序进行。施工完成后尽快绿化,恢复植被。施工过程中对土壤、植被的恢复,遵循破坏多少,恢复多少的原则; 对露天堆放的土方和裸露地面进行遮挡覆盖,及时注意天气变化,	/	/

要素 内容	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
	雨时用焦油帆布等覆盖管沟的作业面和松土层； 在施工中先做好挡护，再存放土方，施工现场要设截断槽，以防止雨水从暴露的土壤表面流出； 在临时存放的土堆表面喷洒覆盖剂或使用遮蔽材料，当土堆在预计不能回填时，也可以考虑在其上面种植一些草本植物以保持水土； 对开挖土方采取保护措施，如适当拍压、表面喷水或用织物遮盖等，在临时堆放场周围采取必要的防护措施，如设置围挡设施等； 施工结束后，对临时占地应进行绿化，减少水土流失的可能性； 做好现场施工人员的宣传、教育、管理工作，严禁随意砍伐破坏施工期内外的植被。	降雨时用焦油帆布等覆盖管沟的作业面和松土层； 在施工中先做好挡护，再存放土方，施工现场要设截断槽，以防止雨水从暴露的土壤表面流出； 在临时存放的土堆表面喷洒覆盖剂或使用遮蔽材料，当土堆在预计不能回填时，也可以考虑在其上面种植一些草本植物以保持水土； 对开挖土方采取保护措施，如适当拍压、表面喷水或用织物遮盖等，在临时堆放场周围采取必要的防护措施，如设置围挡设施等； 施工结束后，对临时占地应进行绿化，减少水土流失的可能性； 做好现场施工人员的宣传、教育、管理工作，严禁随意砍伐破坏施工期内外的植被。		
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	施工废水沉淀后回用，不外排。	调查施工期有无发生废水直排现象，有无相关环境投诉事件发生。	生活污水及餐饮废水经化粪池处理后	污水处理站

要素 内容	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
			排入自建污水处理站处理后回用，回用水达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 城市绿化标准。	
地下水及土壤环境	①施工期对各类固体废物应分类收集，做好收集管理工作，并做到及时清运； ②建立事故管理制度，最大限度地减少渗漏事故等的发生，从源头上防止地下水污染事故的发生。	不会对地下水及土壤环境产生影响	项目运营期应加强管理，严禁将污水和固体废物随意倾倒，并设置标识牌，安排工作人员定期巡视，以便及时清理垃圾，避免职工和游客不文明行为破坏文物保护单位和优秀历史建筑的景观风貌。	/
声环境	尽量避开午休时间，避免夜间施工；施工机械进行维护，降低施工机械噪声源强；在生活区和施工区之间要建立防护带。	场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。	采购低噪声设备，加强管理，车辆禁止鸣笛。	《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337—2008）2 类

要素 内容	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
振动	/	/	/	/
大气环境	扬尘：施工现场围挡，物料堆放覆盖，裸露地面覆盖，进出车辆冲洗，土方作业喷淋，渣土运输车辆封闭，“三员”管理，使用商品混凝土、预拌砂浆。	检查相关措施落实情况；有无相关大气污染环境投诉事件发生；	尾气：加强管理，加强绿化。	/
	尾气：使用尾气达标的机械、车辆，加强管理。		餐饮油烟：各家店铺自行安装油烟机。	《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）
	焊接烟尘：采用移动焊烟净化器净化；			
	装修废气：①采用湿式切割和钻孔；②使用环保型漆料；③房间经检测达标后再投入使用。			
固体废物	生活垃圾经垃圾桶收集后由环卫部门及时清运；建筑垃圾、弃渣土及时清运，并由有资质单位进行处置。	不产生二次污染	设置垃圾桶，集中收集交由环卫部门处置；餐饮垃圾专用容器单独收集餐厨废弃物，并及时委托有资质的单位进行处置；园林垃圾收集后委托市政	/

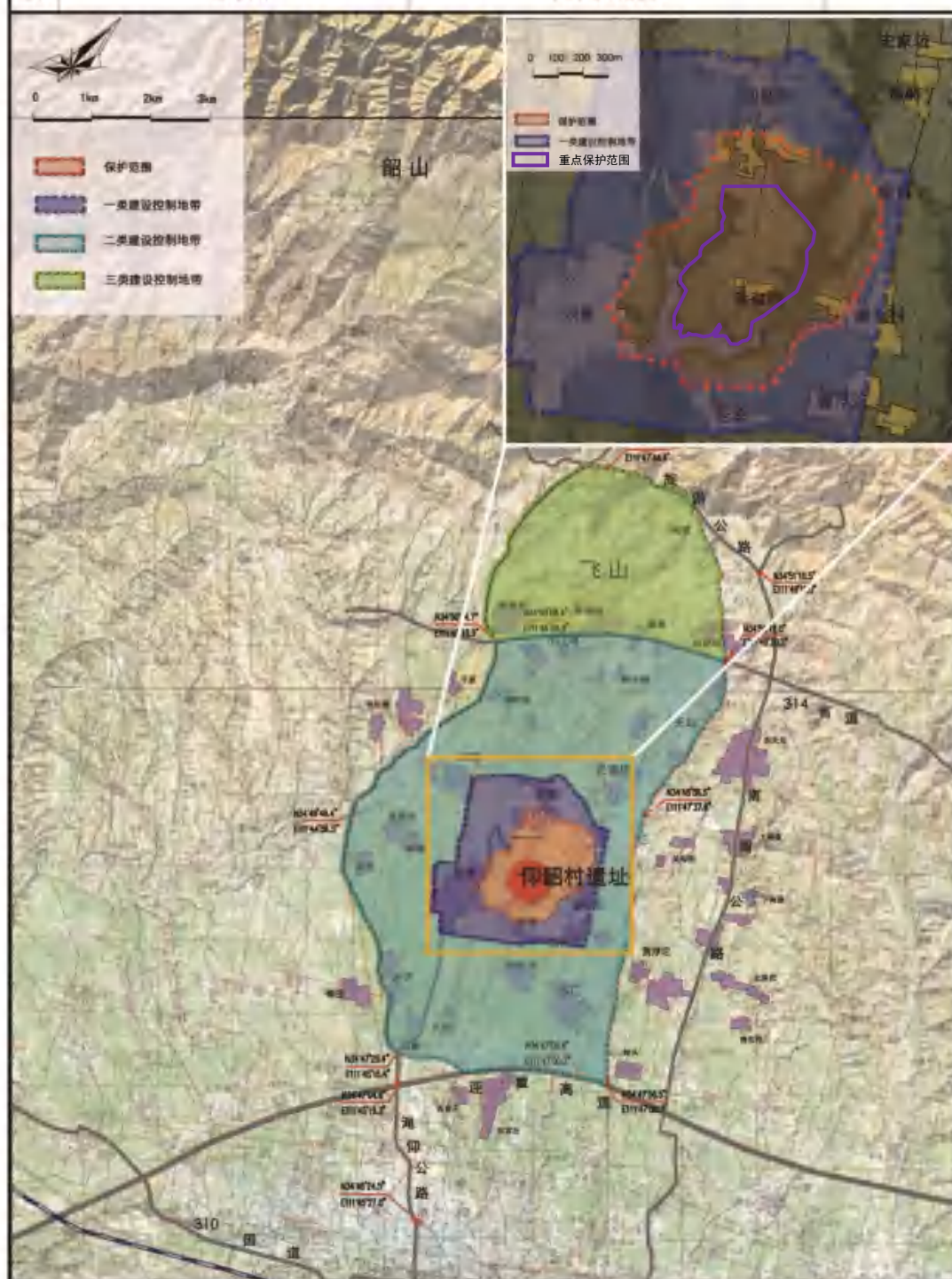
要素 内容	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
			车辆运往城市垃圾 填埋场 。	
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

综上所述,仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目通过本项目所在地环境现状调查、污染分析、环境影响分析可知,在严格落实评价提出的各项污染防治措施,认真做好“三同时”及日常环保管理工作的基础上,从环境保护角度出发,本项目的建设是可行的。

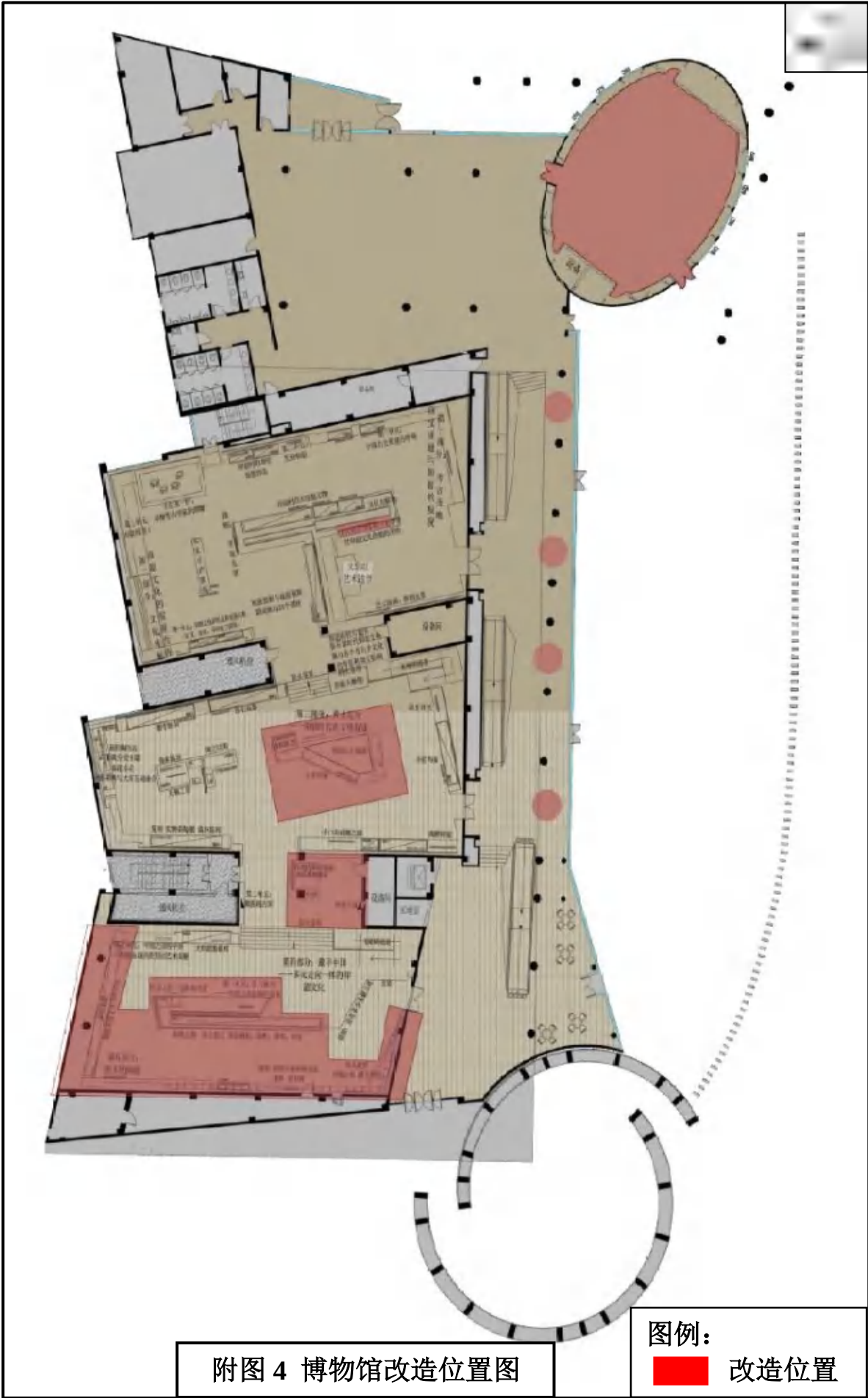


附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 仰韶村遗址保护规划图





附图 4 博物馆改造位置图



附图 5 考古名人园改造效果图



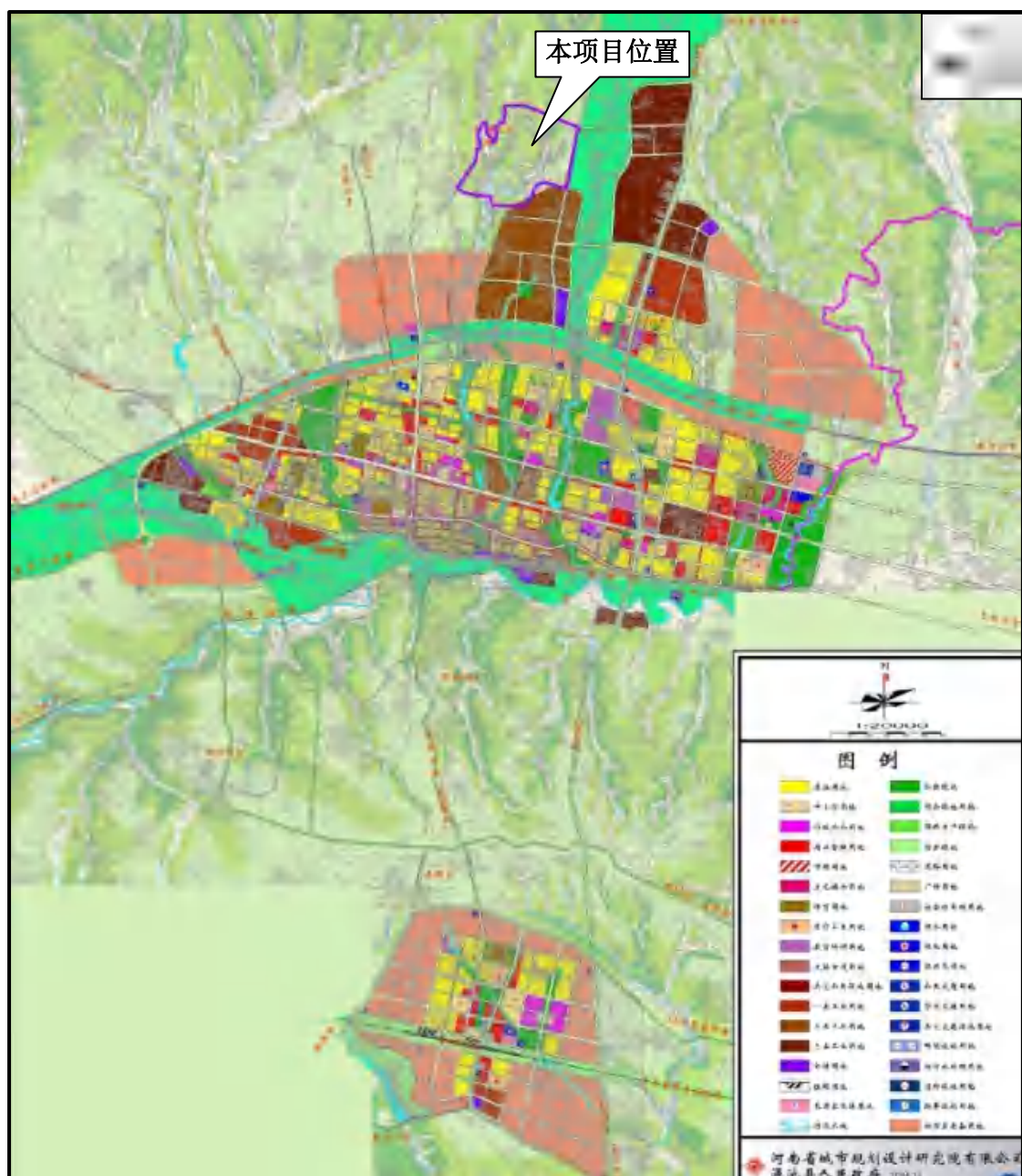
附图 6 停车场平面布置图



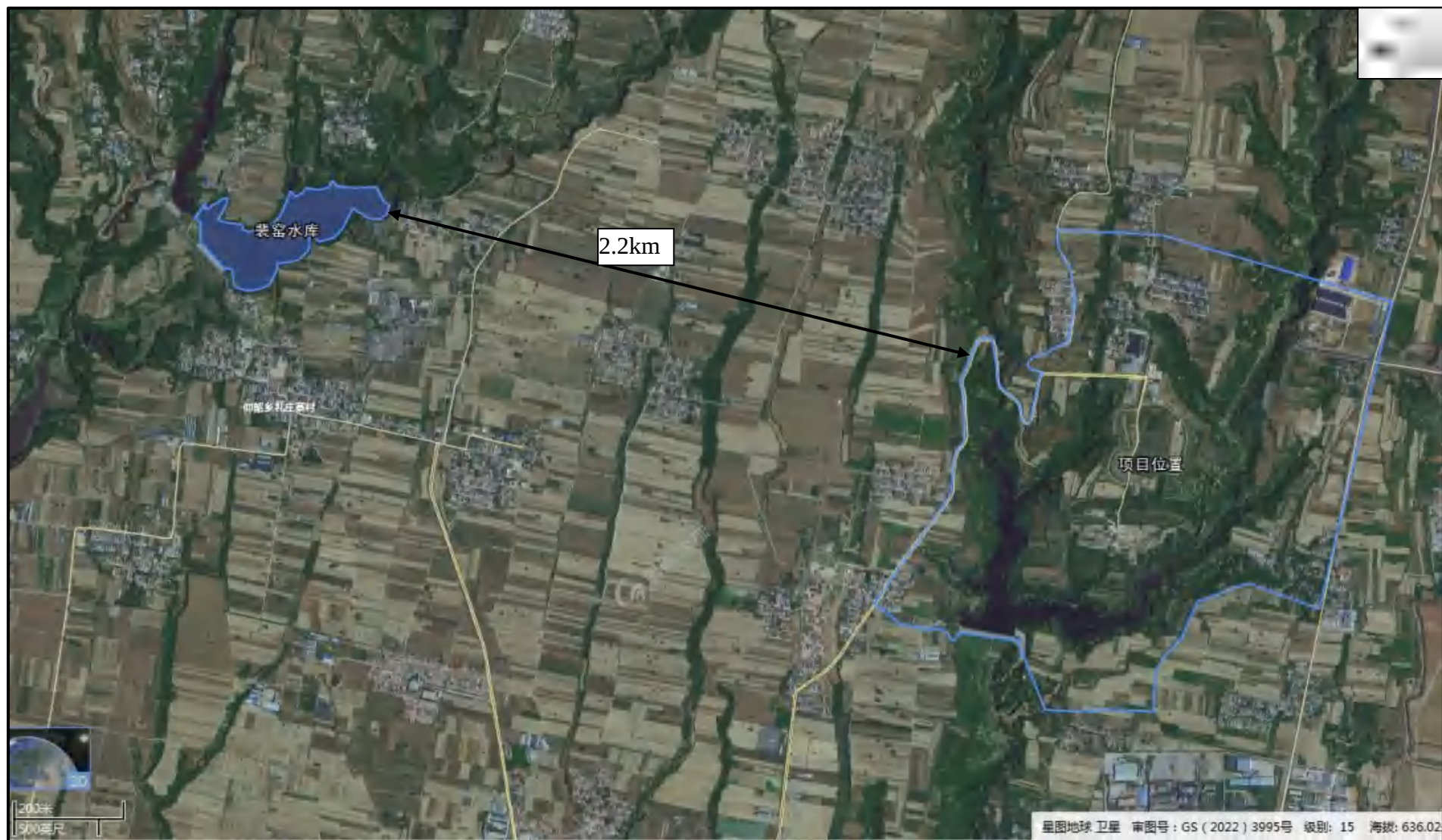




附图 9 项目道路体系图



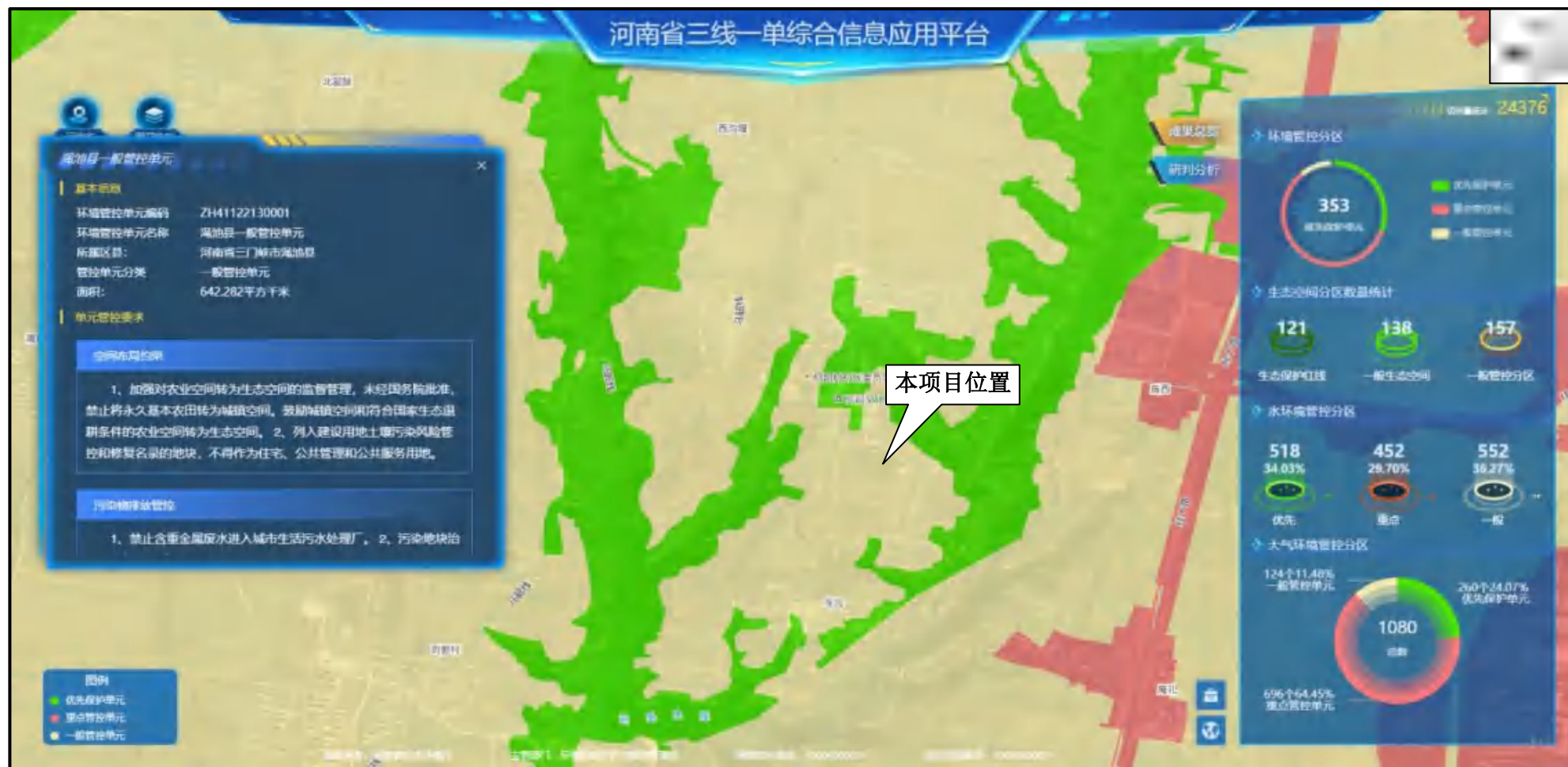
附图 10 澧池县城市总体规划 (2006-2020)



附图 11：项目与渑池县裴窑水库位置关系图



附图 12-1：项目在三门峡市生态环境管控单元分布示意图中位置



附图 12-2：项目在三门峡市生态环境管控单元分布示意图中位置

现场照片



现场勘察



仰韶遗址博物馆现状照片



安特生旧居现状照片



陶然谷现状照片



停车场现状照片



遗址标识现状照片

委 托 书

河南倚淼环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院令第682号令《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的有关要求，仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目须进行环境影响评价工作，现委托贵公司承担该项目环境影响评价报告的编制工作，并承诺对提供的仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目所有资料的真实性、有效性负责。望贵单位接受委托后尽快开展工作，工作中的具体事宜，双方共同协商。

委托单位：渑池县文化广电和旅游局

2023年6月1日



渑池县发展和改革委员会文件

渑发改社会〔2024〕2号

关于转发《三门峡市发展和改革委员会关于对仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目可行性研究报告的二次审核批复》的通知

县文旅局：

现将《三门峡市发展和改革委员会关于对仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目可行性研究报告的二次审核批复》（三发改社会〔2023〕421号）转发你们，请按要求做好相关工作，尽快编制项目初步设计，报我委审批。原《渑池县发展和改革委员会关于仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目可行性研究报告的批复》（渑发改社会〔2023〕45号）同时作废。

附件：三门峡市发展和改革委员会关于对仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目可行性研究报告的一次审核批复

2024年1月4日



三门峡市发展和改革委员会文件

三发改社会〔2023〕421号

三门峡市发展和改革委员会 关于对仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目 可行性研究报告的二次审核批复

渑池县发改委：

你单位《关于申请对仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目可行性研究报告进行二次审核批复的请示》（渑发改社会〔2023〕175号）及有关材料收悉。根据河南省政府转发国家发改委发改办社会〔2023〕681号文《国家发展改革委办公厅关于支持建设仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目的复函》要求，鉴于仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目的重要性，河南省

发改委、三门峡市发改委根据上级指示精神，特委托第三方评估机构中元国际投资咨询中心有限公司组织专家对该项目的建设内容进行了二次评审论证，现依据中元国际投资咨询中心有限公司《关于〈仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目可行性研究报告〉的评估报告》（中元评审〔2023〕37号），经认真研究，现对该项目可研二次批复如下：

一、为进一步聚焦传承仰韶村遗址考古历史内涵，贯彻落实习总书记的贺信精神，提升仰韶村国家考古遗址公园保护利用水平，原则同意仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目建设。

二、项目名称及代码

仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目

（项目代码：2303-411221-04-05-950787）

三、建设地点

渑池县仰韶镇仰韶村

四、项目建设规模和内容

项目占地面积 23.07 公顷，主要建设内容包括：仰韶村遗址核心保护区发掘及文化层保护展示工程；仰韶文化博物馆改造提升及数字化展示工程；仰韶村国家考古遗址公园环境整治工程；仰韶村遗址园区公建及安防智慧化平台建设工程；仰韶考古名人园（含安特生、袁复礼旧居保护展示工程）包含基础设施提升工程 5 部分。具体建设内容及规模如下：

1、仰韶村遗址核心保护区发掘及文化层保护展示工程。新建房基区遗址保护棚 1500m²，房基区室内展陈 1300m²；改造教学区域及墓葬区域遗址保护棚 2000m²，改造教学区域及墓葬区域室内展陈 1600m²；仰韶及龙山文化时期壕沟遗址保护棚 1500m²，仰韶及龙山文化时期壕沟遗址室内展陈 1400m²；第四次发掘遗址保护展示项目保护棚 1200m²，第四次发掘遗址保护展示项目遗址室内展陈 1000m²等。

2、仰韶文化博物馆改造提升及数字化展示工程。改造建筑外立面 6130 平方米，展区装修 1942 平方米，数字化布展工程 4543 平方米，配套建设数字化信息服务系统、水暖电工程等。

3、仰韶村国家考古遗址公园环境整治工程。园区绿化面积约 113891 平方米，园区道路建设约 4027 米。

4、仰韶村遗址园区公建及安防智慧化平台建设工程。包括仰韶村遗址台地边坡保护治理工程，园区弱电安防数字化管理系统等配套设施。

5、仰韶考古名人园（含安特生、袁复礼旧居保护展示工程）建设工程基础设施提升工程。新建考古名人园旧居、考古长廊等 2645 平方米，园内景观 3646 平方米等。

五、项目投资估算和资金来源

项目总投资 34434.65 万元。资金来源拟申请中央预算内资金及专项债券资金，其余剩余部分由地方财政配套。

六、项目单位和建设工期

项目单位为渑池县文化广电和旅游局，建设工期 30 个月。

七、有关要求

请项目单位据此尽快编制该项目的初步设计，按照属地原则报当地审批部门审批。项目要按照《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》及相关法律法规，在施工、重要材料采购等环节进行公开招标。依法向有关行政监督部门做好招标文件备案和招标情况报告工作，确保项目依法依规严谨建设。要本着勤俭节约的原则尽快组织项目开工实施。



澠池县自然资源局文件

澠自然资〔2023〕50号

澠池县自然资源局 关于仰韶村国家考古遗址公园保护利用 项目用地预审与规划选址的意见

县文化广电和旅游局：

你单位报来的《关于申请仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目用地预审与规划选址的报告》（澠文广旅字〔2023〕33号）及相关材料收悉。根据《中华人民共和国城乡规划法》、《建设项目用地预审管理办法》（国土资源部令第68号）《自然资源部关于以“多规合一”为基础推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》（自然资规〔2019〕2号）等规定，经审查，现意见如下：

一、仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目（项目代码：2303-411221-04-05-950787）经《澠池县发展和改革委员会关于

仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目建议书的批复》(渑发改社会〔2023〕32号)同意立项,该项目建设为了深入挖掘和诠释仰韶文化内涵和时代价值,以仰韶文化高地、中国考古圣地、中华文明标识、国家文化地标为目标,探索研究中华文明起源等重大学术问题。项目建设符合国家产业政策和国家土地供应政策。经审查,该项目用地与选址符合相关规定,我局原则同意通过用地预审与选址。

二、项目位于三门峡市渑池县,项目用地应控制在 23.0734 公顷以内,其中农用地 22.3597 公顷(耕地 6.6876 公顷,不涉及永久基本农田),建设用地 0.6356 公顷,未利用地 0.0781 公顷。

项目用地需调整渑池县土地利用总体规划,县自然资源主管部门已按规定编制土地利用总体规划修改方案,材料齐备。渑池县承诺将在用地报批前完成规划修改听证,对规划实施影响评估和专家论证等工作。渑池县人民政府已承诺将本项目用地布局及规模纳入正在编制的规划期至 2035 年的国土空间规划。

在初步设计阶段,应进一步优化用地方案,落实最严格的耕地保护制度和节约集约用地政策,按照相关行业设计规范的规定,从严控制建设用地规模。

三、项目用地符合国土空间规划管控规则,不位于各级自然保护区,不位于经国务院批准公布的生态保护红线范围内,已取得渑池县林业主管部门关于项目不占用自然保护区的支持性意

见。

四、项目建设所需征地补偿，补充耕地，土地复垦等相关费用要列入工程概算，所在县级自然资源主管部门负责督促落实，在用地报批前完成补充耕地任务。

五、项目用地涉及压覆矿产和需要进行地质灾害评估的，应在用地报批前办理矿产资源压覆和地质灾害危险性评估等手续。

六、项目应进一步与澠池县正在编制的规划期至2035年的国土空间规划做好衔接，并进一步处理好与周边重大基础设施的关系，认真贯彻落实“邻避”要求。

七、项目涉及的生态保护、文物保护、环境保护、水土保持，安全生产、军事设施，拆迁安置，防灾减灾等事项，按有关规定办理。

八、项目经审批后，必须按照《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国土地管理法实施条例》和国务院文件的有关规定，应依法办理建设用地审批手续。未办理农用地转用和土地征收手续的不得开工建设。

九、建设项目用地预审与规划选址文件有效期为三年。本文件有效期至2026年2月12日。如项目选址或土地用途等进行重大调整或建设项目用地预审与规划选址批复文件超期有效期的，需重新提出建设项目用地预审与规划选址申请。



国家文物局

文物保函〔2009〕1430号

关于仰韶村遗址保护规划的批复

河南省文物管理局：

你局《关于再次报批仰韶村遗址保护规划的请示》（豫文物〔2009〕125号）收悉。经研究，我局批复如下：

一、原则同意《仰韶村遗址保护规划》。

二、该规划尚需进行以下必要的修改和完善：

（一）应进一步明确遗址本体的保护措施，增强管理规定的针对性和可操作性。

（二）应明确寺沟村和仰韶村两民居的搬迁安置遗址。适当调整遗址区内规划道路的宽度。

（三）应进一步加强对遗址展示与利用的评估。根据仰韶村遗址的特点、考古遗址的展示需求，科学确定适合的展示与利用方式和游客容量。

（四）应进一步细化规划分期中各时期规划实施重点。近期重点考虑已暴露的重要遗迹的保护加固。

(五)应依照《文物保护法》等相关法律法规,并依照《全国重点文物保护单位保护规划编制审批办法》、《全国重点文物保护单位保护规划编制要求》的规定,进一步调整文本结构,规范文本用词和术语,避免出现主观的修饰性用语。进一步统一文本内容与规划图纸,调整图纸比例,完善、校核图纸。

三、请你局指导地方人民政府继续规划编制单位和专业考古研究单位,按照上述意见,对规划进行必要修改和补充后,按照《国务院关于加强文化遗产保护的通知》的要求,经地方人民政府公布,并督促地方人民政府将其纳入当地经济和社会发展规划以及城乡总体规划,报经经济主管部门备案。

四、规划中提出的遗址保护和展示及环境整治等工作实施前应制订具体方案并按程序报批。

五、你局和当地人民政府应加强对遗址的保护和管理工作的指导,制订专项管理办法,并补出具体的保护措施和保障设施,确保规划的顺利实施。

此复。



抄送: 中国文物信息咨询中心

国家文物局办公室秘书处

二〇一四年四月八日

初校: 李珅

杨晓

三门峡市生态环境局渑池分局文件

三环渑局审〔2021〕7号

三门峡市生态环境局渑池分局 关于仰韶村考古遗址公园环境影响报告书的 批 复

渑池县文化广电和旅游局：

你单位报送的由河南昊威环保科技有限公司编制的《仰韶村考古遗址公园环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉，项目审批事项公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、该项目位于渑池县仰韶村，总投资 23940 万元，总面积约 189.89 公顷，公园规划范围包括六个功能分区，即遗址及文

物保护展示区、博物馆及管理服务区、考古预留区、农业景观区、文化旅游服务区和生态观光区。主要建设有游客服务中心、仰韶文化广场、仰韶彩陶记忆广场、仰韶时期聚落模拟复原区、遗址展示点保护展示用房、窑洞展陈节点、模拟考古及彩陶体验中心改造、仰韶小镇、文化旅游服务区、中医院百草园、花草种植园、观光农业种植园、仰韶文化实景演艺基地、仰韶文化休闲基地、景观亭及景观平台及配套的道路、环保、电力、给排水等工程。该项目于2017年11月被列入第三批国家考古遗址公园立项名单（文物保函〔2017〕1839号），于2019年11月通过澠池县自然资源局用地预审（澠自然资〔2019〕282号），于2019年11月8日通过澠池县发展和改革委员会可研批复（澠发改社会〔2019〕160号）。

二、该《报告书》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，我局批准该《报告书》，原则同意你单位按照《报告书》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

三、你单位应向社会公众主动公开业经批准的《报告书》，并接受相关方的垂询。

四、你单位应全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施，环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放，生态保护措施严格落实。

（一）向设计单位提供《报告书》和本批复文件，确保项目设计符合环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏

的措施。

（二）依据《报告书》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、噪声、固体废物等污染，以及对生态环境造成的影响，采取相应的防治措施。

（三）项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1. 废水：项目施工期废水经临时沉淀处理后用于项目区洒水降尘不外排，营运期餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一并进入化粪池处理后排入自建污水处理站，达到《城镇污水厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准且满足《城市污水再利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）表1城市绿化标准后回用于公园绿地绿化，不外排。

2. 废气：项目施工期应严格落实“6个百分百”、开复工验收、“三员”管理、扬尘防治预算管理等制度，切实降低施工扬尘对周围环境的影响。营运期餐饮油烟排放执行《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）相关排放浓度要求。严格落实环评中关于公共卫生间、垃圾收集点、污水处理站的相关臭气防治措施。

3. 噪声：项目施工各阶段场界噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关规定，营运期边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准限值要求。

4. 固废：施工期建筑垃圾按规定送往指定地点，交由获得城市建筑垃圾处置核准的单位进行处置，生活垃圾委托环卫部门定

期清运。营运期生活垃圾经分类收集后清运至垃圾收集点，委托环卫部门统一处理。餐厨废弃物使用专用容器单独收集后及时委托有资质单位进行处置。园林垃圾经清扫收集后委托市政车辆运往城市垃圾填埋场处置。化粪池污泥定期委托环卫部门清运。污水处理站污泥经压滤后进入垃圾填埋场卫生填埋。

5. **生态:** 施工期及营运期应落实水土保持方案及环评提出的生态保护措施要求，做好绿化工作，尽可能保持原生态环境，尽量扩大绿地面积。减少人为活动对生态环境的影响。

五、如果今后国家或我省颁布新的标准，你单位应按新标准执行。

六、如该项目批复 5 年后方开工建设，其环境影响文件应报重新审核。

三门峡市生态环境局渑池分局

2021 年 4 月 9 日

仰韶村考古遗址公园土地租赁及种植物一 次性赔偿协议书(2021年第二批)

甲方:(土地权属方) 仰韶镇仰韶村民委员会
(以下简称甲方) 王雪峰



乙方:(土地使用方) 渑池县文化广电和旅游局
(以下简称乙方)



第一条 总 则

为做好仰韶村遗址保护工作和支持仰韶村考古遗址公园建设,根据国家有关法律法规的相关规定,经甲乙双方平等协商,就仰韶村考古遗址公园租赁所需土地事宜自愿签订本协议。

第二条 土地租赁范围

乙方所使用地块位于河南省三门峡市渑池县仰韶镇仰韶村南部(仰韶村遗址区)。

土地四至范围是:东至饮牛河西岸,西至西沟东岸,南至刘果水库坝,北至仰韶文化博物馆门前道路,土地数量为53.03 亩。

第三条 土地租赁期限

本协议中涉及的土地使用期限为20年,自2021年8月

起至 2041 年 8 月止。若土地租赁期限已满，为保证乙方用地，若乙方要求延长租赁期限，甲方应在同等条件下有限为乙方延长租期。

第四条 土地用途

乙方使用该土地进行仰韶村考古遗址公园内部（遗址区）绿植、土地农作物种植和已经种植的种植物的统一管护、经营。

第五条 租金及赔偿金支付方式

本协议约定期限的土地全部年租金为人民币：47727 元（每亩 900 元/年的 53.03 亩）；种植物一次性赔偿金 804006.4 元，按照第三方评估公司评估价格执行，涉及到的农户获得乙方种植物一次性赔偿金后，种植物产权永久属于乙方，由乙方统一管理，农户不再拥有。从本协议生效之日起，每年 8 月底前支付当年租金给甲方。

第六条 双方权利与义务

（一）甲方的权利与义务

1、甲方保证该宗土地的合法流转权，并按约定有偿提供给乙方合法使用。

2、在甲乙双方签订的协议期限内，甲方负责协调与当地村组和村民的关系，确保乙方建设经营的正常进行。

3、甲方负责提供土地数量的真实性。

4、本协议签后，甲方不得再与除乙方以外的任何一方

签订该地块的使用协议。

5、有权对乙方的履约情况进行监督，并按合同提出整改建议。

（二）乙方的权利与义务

1、乙方在本协议签订后依法取得该地块的土地使用权、经营权。

2、乙方确保在本协议约定区域内开发、合法建设和经营经营收入归乙方所有。

3、乙方投资在该地块建设的具体方案，应向甲方提出书面申请，经甲方书面同意、并经相关部门比准后方可实施。所建设的设施属于乙方所有，乙方拥有所有权和处置权。

4、乙方有权与其他投资方签订合作协议，进行合作开发建设，但应向甲方书面通报。

5、乙方按合同约定时间、数额支付租金。

6、乙方在不影响花椒树正常管护、经营的前提下，有权对花树地地形、地沿进行整修。

7、乙方对土地种植物地进行统一管护、经营，种植物收益归乙方所有。

第七条 违约责任

（一）除国家政策外，甲方不得以任何理由收回乙方使用的土地。如有违反，将向乙方赔付使用期限内的乙方及与乙方合作开发方的经济损失。

(二) 在甲方与乙方签订的协议期限内, 甲方负责确保乙方合法使用地, 确保乙方的合法开发建设不受任何阻碍和干扰。如出现村民的无理阻碍和干扰, 甲方负责积极配合做好调解。

(三) 乙方不得以任何理由拖欠租金, 过期不交视为违约, 甲方有权解除合同。

第八条 其它

(一) 合同到期后, 乙方在同等条件下有限取得承租权。

(二) 合同到期后, 乙方在合同期间建设的设施经双方协商作价转让给甲方, 协商不成, 委托第三方评估。

本条的方式还可以有两种方式: 其一, 由乙方恢复原状; 其二, 无偿归甲方所有。具体情况由双方协商。

(三) 未尽事宜, 甲乙双方另行协商, 签订补充协议。本协议所有附件及其补充协议, 是本协议的组成部分, 与本协议具有同等法律效力。

(四) 本协议一式四份, 甲乙双方各执两份, 本协议自甲乙双方法定代表人或委托代理人签字后生效。

附件:

- 1、仰韶村委提供的村民地亩册
- 2、53.03 亩土地和种植物第三方评估报告

附件 1:

仰韶村遗址 2018 年以前租地明细表

组 别	亩 数 (亩)	每亩年租金 (元)	小 计 (元)
仰韶村寺沟组	9.51	900	8559
仰韶村寺沟组	3.98	900	3582
仰韶村寺沟组七组南	8.1	900	7290
仰韶村沟西七组	32.27	900	29043
仰韶村沟西八组	41.23	900	37107
仰韶村沟西七、五组	5.7	900	5130
仰韶村五、七组	76.7	900	69030
仰韶村沟西八组	22.92	900	20628
仰韶村八组	39.94	900	35946
合计	240.35	900	216315

(备注: 亩数以 2018 年之前签订合同为准, 年租金按 2021 年每亩 900 元执行。)

澠池县文化广电和旅游局

2021 年 8 月 31 日

附件 2:



仲韶村遗址 2020 年租地明细表 (第八组)

姓 名	亩 数 (亩)	每亩年租金 (元)	小 计 (元)
上官玉婷	0.25	900	225
王韶宗	4.7	900	4230
王 灏	2	900	1800
姚书红	2.2	900	1980
王银成	2	900	1800
王天成	5.9	900	5310
王林明	1.05	900	945
王麦珍	1.6	900	1440
张富婷	1.1	900	990
王小花	1	900	900
王韶云	0.7	900	630
王书群	0.5	900	450
王秋霞	1.5	900	1350
王来希	0.6	900	540
霍秋兰	0.85	900	765
王群朝	0.7	900	630
徐兰英	1.2	900	1080
李梅花	0.8	900	720
郑勤星	0.4	900	360
王遂巧	1.6	900	1440
王建勇	1.25	900	1125
王小凤	1.4	900	1260
合 计	33.3		29970

附件 3:

佤韶村遗址 20

姓名	亩数 (亩)	亩年
王国发	3.37	0

附件 3:

佤韶村遗址 20

姓名	亩数 (亩)	亩年
王国发	3.37	0

附件 3:

佤韶村遗址 20

姓名	亩数 (亩)	亩年
王国发	3.37	0

仰韶村考古遗址公园土地租赁协议书

(2020 年)

甲方：(土地权属方) 仰韶镇仰韶村村民委员会

(以下简称甲方)

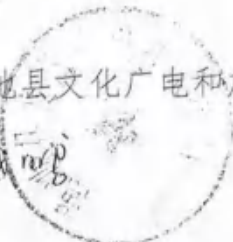


王雪峰

乙方：(土地使用方) 渑池县文化广电和旅游局

(以下简称乙方)

杨永刚



第一条 总 则

为做好仰韶村遗址保护工作和支持仰韶村考古遗址公园建设，根据国家有关法律法规的相关规定，经甲乙双方平等协商，就仰韶村考古遗址公园租赁所需土地事宜自愿签订本协议。

第二条 土地租赁范围

乙方所使用地块位于 河南省三门峡市渑池县仰韶镇仰韶村南部（仰韶村遗址区）。

土地四至范围是：东至饮牛河西岸，西至西沟东岸，南至刘果水库坝，北至仰韶文化博物馆门前道路，土地数量为 351.54 亩。

第三条 土地租赁期限

本协议中涉及的土地使用期限为20年,自2020年8月起至2040年8月止。若土地租赁期限已满,为保证乙方用地,若乙方要求延长租赁期限,甲方应在同等条件下有限为乙方延长租期。

第四条 土地用途

乙方使用该土地进行仰韶村考古遗址公园内部(遗址区)绿植、土地农作物种植和已经种植的种植物的统一管护、经营。

第五条 租金及赔偿金支付方式

1. 2020年8月以前租地240.35亩,每亩900元/年,合计216315元。

2. 2020年租地77.69亩,另租33.5亩(博物馆西南),每亩900元/年,合计100071元。

以上共计:316386元(大写:叁拾壹万陆仟叁佰捌拾陆元)。

第六条 双方权利与义务

(一) 甲方的权利与义务

1、甲方保证该宗土地的合法流转权,并按约定有偿提供给乙方合法使用。

2、在甲乙双方签订的协议期限内,甲方负责协调与当地村组和村民的关系,确保乙方建设经营的正常进行。

3、甲方负责提供土地数量的真实性。

4、本协议签后，甲方不得再与除乙方以外的任何一方签订该地块的使用协议。

5、有权对乙方的履约情况进行监督，并按合同提出整改建议。

（二）乙方的权利与义务

1、乙方在本协议签订后依法取得该地块的土地使用权、经营权。

2、乙方确保在本协议约定区域内开发、合法建设和经营经营收入归乙方所有。

3、乙方投资在该地块建设的具体方案，应向甲方提出书面申请，经甲方书面同意、并经相关部门比准后方可实施。所建设的设施属于乙方所有，乙方拥有所有权和处置权。

4、乙方有权与其他投资方签订合作协议，进行合作开发建设，但应向甲方书面通报。

5、乙方按合同约定时间、数额支付租金。

6、乙方在不影响花椒树正常管护、经营的前提下，有权对花树地地形、地沿进行整修。

7、乙方对土地种植物地进行统一管护、经营，种植物收益归乙方所有。

第七条 违约责任

（一）除国家政策外，甲方不得以任何理由收回乙方使用的土地。如有违反，将向乙方赔付使用期限内的乙方及与

乙方合作开发方的经济损失。

(二) 在甲方与乙方签订的协议期限内, 甲方负责确保乙方合法使用地, 确保乙方的合法开发建设不受任何阻碍和干扰。如出现村民的无故阻碍和干扰, 甲方负责积极配合做好调解。

(三) 乙方不得以任何理由拖欠租金, 过期不交视为违约, 甲方有权解除合同。

第八条 其它

(一) 按照协议土地流转租赁年限和租金标准, 乙方每年按照协议约定拨付流转土地租金。

(二) 合同到期后, 乙方在同等条件下有限取得承租权。

(三) 合同到期后, 乙方在合同期间建设的设施经双方协商作价转让给甲方, 协商不成, 委托第三方评估。

本条的方式还可以有两种方式: 其一, 由乙方恢复原状; 其二, 无偿归甲方所有。具体情况由双方协商。

(四) 未尽事宜, 甲乙双方另行协商, 签订补充协议。本协议所有附件及其补充协议, 是本协议的组成部分, 与本协议具有同等法律效力。

(五) 本协议签订后, 甲方、乙方之前签署的土地租赁协议全部废止。

(六) 本协议一式四份, 甲乙双方各执两份, 本协议自甲乙双方法定代表人或委托代理人签字后生效。



191612050202
有效期2025年8月4日

控制编号: ZLJL-29-04-2019
报告编号: SMJC-076W-03-2023

附件七

河南识秒检测有限公司

检测报告

项目名称: 噪声检测

委托单位: 澠池县文化广电和旅游局

检测类型: 委托检测

报告日期: 2023年06月05日



检测报告说明

1. 本报告无公司检验检测专用章、章及骑缝未加盖“检验检测专用章”无效。
2. 报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。
3. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
4. 委托单位对检测结果如有异议，于报告完成之日起五个工作日内向我公司书面提出，同时归还原报告及预付复测费。
5. 本报告未经同意不得用于广告宣传。
6. 复制本报告中的部分内容无效。

河南识秒检测有限公司

地 址：河南省洛阳市瀍河回族区启明南路延长线奔腾 4S 店附属楼 301~316

邮 编： 471000

电 话： 0379-69931868

邮 箱： hnsmjcs888@126.com

1、项目概况

受涪池县文化广电和旅游局委托,我对仰韶村周边噪声进行了检测,根据检测结果编制此报告。

表 1 项目基本情况

项目名称	噪声检测	检测类型	委托检测
委托单位	涪池县文化广电和旅游局	委托单位地址	/
样品来源	现场检测		
检测时间	2023 年 06 月 01 日~2023 年 06 月 02 日		

2、检测内容

表 2 检测内容

类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	仰韶村	环境噪声	昼、夜间各检测 1 次,检测 2 天
	仰韶村(项目西侧)		
	仰韶村(项目东侧)		

3、检测分析方法及仪器

表 3 检测分析方法及仪器

类别	检测项目	检测方法及来源	检测仪器及型号	检出限
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228*	/

4、质量控制措施

- (1) 检测分析方法均采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法;
- (2) 检测人员经过培训考核和能力确认;
- (3) 所有检测仪器经计量部门检定或校准并在有效期内;
- (4) 噪声检测:按检测技术规范实施检测,检测前后用标准声源校准声级计合格,并记录存档校准情况;



(5) 检测数据严格执行三级审核。

5、样品信息及检测分析结果

表 5-1 样品信息

样品类别	样品编号	样品状态
噪声	ZS2305076W-(1-3)-(1-4)	/

表 5-2 噪声检测结果 单位: dB(A)

检测时间 检测点位	2023.06.01		2023.06.02	
	昼间	夜间	昼间	夜间
仰韶村	49	43	50	43
仰韶村(项目西侧)	51	42	51	41
仰韶村(项目东侧)	50	42	51	42

编 制: 李景怡 审 核: 袁国阁

签 发: 王兰花
日 期: 2023.6.15

报告结束

仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目 环境影响报告表技术评审意见

2024年03月07日，三门峡市生态环境局渑池分局在渑池县主持召开了《仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目环境影响报告表》（以下简称报告表）技术评审会。会议特邀了3名专家负责技术评审（名单附后），参加会议的还有建设单位渑池县文化广电和旅游局、环评单位河南倚森环保科技有限公司等单位的代表，共8人出席会议。

与会人员对项目选址及周围环境状况进行了现场查看，听取了建设单位关于项目情况的介绍、评价单位关于报告表编制内容的汇报。经过认真讨论和评议，形成技术评审意见如下：

一、项目概况

项目位于三门峡市渑池县仰韶村，占地面积约23.075公顷，总投资34434.65万元。主要建设内容包括仰韶文化博物馆改造提升及环境智慧化提升工程、国家考古遗址公园遗址保护工程、国家考古遗址公园环境提升工程、国家考古遗址公园弱电安防智慧化提升工程、考古人纪念园及安特生、袁复礼旧居环境整治基础设施提升工程5部分。

拟建项目可行性研究报告已获得渑池县发展和改革委员会批复（渑发改社会[2023]45号）。

二、编制单位相关信息审核情况

报告表编制主持人金于涛（信用编号：BH014438）参加会议，专家现场核实其个人信息（身份证、环境影响评价职业资格证、三个月

内社保缴纳记录等)齐全,编制单位出具了项目现场踏勘相关影像和环境影响评价相关质控记录等相关资料。

三、报告表编制质量

报告表编制较规范,提出的污染防治及生态保护措施原则可行,评价结论总体可信,按专家意见修改后可上报。

四、报告表需补充完善的内容

1、细化道路建设、工程维护等建设内容,明确项目建设与现有工程的衔接关系,完善项目《中华人民共和国文物保护法》、《河南省浉池县仰韶村遗址保护规划》、“三线一单”生态管控等要求的相符性分析。

2、进一步梳理现有工程建设内容及建设进度,查找存在环境问题及生态破坏内容,提出整改建议。

3、明确项目占地性质、类型和面积。补充项目土石方平衡、表土临时堆场建设等内容。完善项目用水量及废水处理措施及去向合理性调查。

4、完善生态现状调查,补充生物损失量计算内容,细化生态环境影响防控内容。完善附图附件。

专家组组长:



2024年03月07日

环境影响报告表技术评审会签到表

[illegible]

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：			浉池县文化广电和旅游局				填表人（签字）：				建设单位联系人（签字）：			
建 设 项 目	项目名称		仰韶村国家考古遗址公园保护利用项目				建设内容、规模		建设内容：仰韶文化博物馆改造提升及数字化展示工程、仰韶村遗址核心保护区发掘及文化层保护展示工程、仰韶村国家考古遗址公园环境整治工程、仰韶村遗址园区公建及安防智慧化平台建设工程、仰韶考古名人园（含安特生、袁复礼旧居保护展示工程）建设工程基础设施提升工程共5部分。					
	项目代码 ¹		2303-411221-04-05-950787											
	建设地点		河南省三门峡市市浉池县仰韶村											
	项目建设周期（月）		24.0				计划开工时间		2024年5月					
	环境影响评价行业类别		五十一、社会事业与服务业——114、公园（含动物园、主题公园；不含城市公园、植物园、村庄公园）；人工湖、人工湿地”中的“其他公园：不涉及环境敏感区的公园和5万立方米及以上500万立方米以下的人工湖、人工湿地				预计投产时间		2026年5月					
	建设性质		改、扩建				国民经济行业类型 ²		R8840 文物及非物质文化遗产保护					
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）						项目申请类别		新申项目					
	规划环评开展情况		不需开展				规划环评文件名							
	规划环评审查机关						规划环评审查意见文号							
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度	111.784450	纬度	34.815080	环境影响评价文件类别		环境影响报告表					
	建设地点坐标（线性工程）		起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）			
总投资（万元）		34434.65				环保投资（万元）		3966.78		环保投资比例		11.52%		
建 设 单 位	单位名称		浉池县文化广电和旅游局		法人代表	崔博非	评价单位	单位名称		河南倚森环保科技有限公司		证书编号		
	统一社会信用代码（组织机构代码）		11411221005812497E		技术负责人	张洁		环评文件项目负责人		金于涛		联系电话	15136352998	
	通讯地址		浉池县会盟大道中段		联系电话	13839876930		通讯地址		河南省洛阳市瀍河回族区启明南路延长线奔腾4s店附属楼三楼				
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式			
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） ⁵	⑦排放增减量（吨/年） ⁵					
	废水	废水量(万吨/年)			0.0000			0.0000	0.0000	☒ 不排放 ☐ 间接排放： ☐市政管网 ☐集中式工业污水处理厂 ☐ 直接排放：受纳水体_____				
		COD			0.0000			0.0000	0.0000					
		氨氮			0.0000			0.0000	0.0000					
		总磷						0.000	0.000					
		总氮						0.000	0.000					
	废气	废气量（万标立方米/年）						0.000	0.000	/				
		二氧化硫						0.000	0.000					
		氮氧化物						0.000	0.000					
颗粒物							0.000	0.000						
挥发性有机物							0.000	0.000						
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况		影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施			
		生态保护目标												
		自然保护区									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
		饮用水水源保护区（地表）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
		饮用水水源保护区（地下）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
风景名胜区					/					☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）				

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-④+③，当②= 0 时，⑥=①-④+③