

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称： 洛阳市浙华置业有限公司荣盛中心·诚园二期项目

建设单位： 洛阳市浙华置业有限公司

编制日期： 2021 年 3 月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称----指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点----指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别----按国标填写。
4. 总投资----指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标----指项目区周围一定范围内集中居民住宅、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议----给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见----由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见----由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	洛阳市浙华置业有限公司荣盛中心·诚园二期				
建设单位	洛阳市浙华置业有限公司				
法人代表	谢元成	联系人	戎洁		
通讯地址	偃师市首阳山街道办事处府佑路山水人家 26 号楼 202 室				
联系电话	15303791828	传真	/	邮政编码	471900
建设地点	洛阳市偃师市首阳山镇首阳新区华夏西路南、府佑路东				
立项审批部门	偃师市发展和改革委员会	批准文号	2020-410381-70-03-098129		
建设性质	新建■改扩建●技改●		行业类别及代码	K7010 房地产开发经营	
占地面积 (平方米)	14956.87m ²		绿化面积 (平方米)	4047.6m ²	
总投资 (万元)	17000 万	其中:环保投资 (万元)	553	环保投资占总投资比例	3.25%
评价经费 (万元)	/		预计投产日期	2023 年 6 月	

工程内容及规模:

1、项目由来

近几年,随着我国经济和社会的快速发展,城镇的综合开发改造是一个城市发展的重要组成部分,改善城市居民的住房条件是提高人民生活水平的重要标志,是实现我国小康生活水平的战略目标。

为加快偃师市首阳山镇城区的建设规模,缓解目前的居民住房压力,改善居民的居住条件,提高偃师市房地产行业的竞争力,洛阳市浙华置业有限公司决定在偃师市首阳新区华夏西路南、府佑路以东新建荣盛中心·诚园二期项目。项目总占地面积 14956.87m²,总建筑面积 46566.06m²。共设计 4 栋高层住宅楼和 2 层社区用房,其中 16#、17#、19#、20# 楼为 18 层高层住宅楼,P1 为 2 层社区用房单独用房。

经查《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(修正)中限制类和淘汰类的目录范围内,为国家允许建设项目,符合国家产业政策。2020 年 12 月 1 日在偃师市发展与改革委员会备案,项目代码为 2020-410381-70-03-098129,见附件 2。

按照《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》和《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规的要求，本项目应进行环境影响评价。《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021版)的规定和要求，本项目类别为“四十四、房地产—097 房地产开发、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等”其中“涉及环境敏感区的；需自建配套污水处理设施的”应该编制报告表，“其他”应该填报登记表，本项目位于邙山陵墓群东段红线保护范围内，属于涉及环境敏感区（文物保护）的项目，应该编制报告表。因此，洛阳市浙华置业地产开发有限公司委托我公司承担了荣盛中心·诚园二期项目的环境影响评价工作（委托书详见附件1），接受委托后，我们组织有关技术人员，在现场调查和监测的基础上，编制了该项目的环境影响报告表。

2、地理位置、周围概况

该项目位于偃师市首阳山镇首阳新区华夏西路南、府佑路东，占地面积为 14956.87m²，所占土地为国有建设用地（详见附件 3：土地证，土地占地面积为 14956.87m²）。该项目的建设符合偃师市城乡总体规划要求（详见附图 6：偃师市城市规划用地），土地证附件 3。

荣盛中心·诚园二期项目南侧为荣盛中心·诚园一期、北侧为华夏西路、西侧为府佑路、东侧为空地。该项目位于偃师市首阳山镇，周围道路、雨、污水管道等基础设施及配套设施较完善。该项目地理位置详见附图 1，周围环境示意及敏感点示意图见附图 2。

3、工程概况及内容

3.1 工程建设内容：

该项目包括主体工程和各种配套公用工程，其中主体工程为：建设 16#、17#、19#、20#住宅楼均为 18 层，2 层社区用房，地下车库等，以及绿化、供水、排水、供电、供气、供热等辅助工程设施。

表 1 住宅楼详细指标一览表

楼号	功能	层数（层）	单元数（个）	设计户数（户）	楼高(m)	结构形式
16#	住宅	18	3	106	53.3	剪力墙结构
17#	住宅	18	2	70	53.3	剪力墙结构
19#	住宅	18	1	34	53.3	剪力墙结构
20#	住宅	18	1	34	53.3	剪力墙结构
合计				244	/	/

表2 主要建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容	备注
主体工程	16#住宅楼	1栋, 18层	建筑面积46566.06m ²
	17#住宅楼	1栋, 18层	
	19#住宅楼	1栋, 18层	
	20#住宅楼	1栋, 18层	
辅助工程	P1社区用房(含公厕)	2层社区用房	建筑面积515.99m ²
	机动车停车位	251个	地下251个
公用工程	供水	供水管网、加压水泵	/
	供电	10kv 配电房及强弱电管网	/
	供热	热力管网、热交换站	/
	制冷	分体空调	/
	排水	雨水、污水管网	/
	消防	消防水池、消防栓	/
	天然气	天然气管道	/
环保工程	水污染防治措施	化粪池	1个100m³的化粪池
		污水、雨水管线	若干
	生活垃圾收集设施	垃圾桶	若干
	大气污染防治措施	地下停车场排气设备	排烟风机、补风机
		居民楼烟道	/
	噪声防治措施	周边环境绿化	/
景观绿化	小区道路两侧	/	
依托工程	污水处理	偃师西区污水处理厂	/

本项目只涉及居民住宅楼与社区用房，不涉及商业性用楼。

3.2 工程总投资及建设规模

该项目总投资约17000万元，共有4栋楼（18层住宅楼共4栋）；2层社区单独用房。工程总平面布置见附图3。

4、主要技术经济指标

该项目的主要技术经济指标如表3所示：

表3 总经济技术指标一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	建设项目用地面积	m²	14956.87	项目规划总用地面积

2	总建筑面积		m ²	<u>47082.05</u>	/		
	其中	地上建筑面积		m ²	<u>33484.92</u>	/	
		其中	住宅		m ²	<u>32841.59</u>	/
			社区用房		m ²	<u>515.99</u>	/
			公厕		m ²	<u>94.23</u>	/
			出地面楼梯间		m ²	<u>33.11</u>	/
			储藏间		m ²	<u>757.26</u>	/
			非机动车库		m ²	<u>519.66</u>	/
			机动车库		m ²	<u>12320.21</u>	/
3	地下建筑面积		m ²	<u>13597.13</u>	/		
4	规划居住人口		人	<u>781</u>	/		
5	容积率		/	<u>2.24</u>	/		
6	建筑密度		%	<u>15</u>	/		
7	绿地率		%	<u>30.1</u>	/		
8	机动车停车位		个	<u>251</u>	<u>地下 251 辆</u>		
	其中	住宅停车位		个	<u>251</u>	/	
9	非机动车停车位		个	<u>360</u>	<u>住宅 1.5 车位/户</u>		

5、公用工程及辅助设施

5.1 给水

该项目用水包括住宅居民生活用水、物业用水、公厕用水、绿化用水、消防用水及未预见水等。具体用水量如表4所示：

表4 项目用水量统计

序号	项目	用水定额	人数或面积	用水量 m ³ /d	时间	用水量 m ³ /a	废水量	
							m ³ /d	m ³ /a
1	生活用水	120L/ 人·日	781 人	93.7200	365 天	34207.80 00	74.9760	27366.240 0
2	物业用水	40L/人·日	20 人	0.8000	300 天	240	0.6400	192
3	公厕用水	80L/h/蹲 位	12 蹲位	15.3600	16×365 h	5606.400 0	12.2880	4485.1200
4	绿化用水	0.9m ³ / m ² ·a	4047.6m ²	9.9800	365 天	3642.840 0	/	/
5	消防 及未预见用 水	按以上用水的 10% (不含绿化用水)		10.9900	/	4010.620 0	/	/
6	合计	/	/	130.850 0	/	47707.66 00	87.5440	32043.360 0

项目给水采用偃师市自来水，西侧经府佑路给水管网引入，北侧华夏西路给水管网引入，（根据建筑物的使用高度和使用性质，给水系统竖向分为两个区，一层至四层为低区，由市政水压直接供水；五层至十八层为高区，高区由变频供水设备供给，供水压力为0.7MPa；生活泵房设于地下车库内）供项目区域内各楼层使用。

5.2 排水及去向。

该项目排水采用雨、污水分流制排水系统。消防排水、雨水就近排入本工程雨水收集管网，进入化粪池，然后排入市政雨水管网。本项目污水排入偃师市西区污水处理厂进行处理，**项目与偃师市西区污水处理厂位置图见附图8。**地下室排水由潜水泵提升排入室外雨水井，潜污泵启停由液位自动控制，并设水位报警装置。

（1）项目废水排放去向

建设项目产生的生活污水经室外污水管网统一收集后，进入化粪池，排入市政污水管网，从而进入偃师市西区污水处理厂处理达标后排放。偃师市西区污水处理厂排放水质执行《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，污水处理厂尾水排入洛河。

（2）项目废水排放量

该项目二期的化粪池建在规划路上，满足收水要求。污水收水范围见附图8，本项目产生的污水量按用水量的80%计，共计87.5440t/d。

5.3 燃料构成

本项目涉及的居民采用电、天然气作生活能源。

5.4 供热、制冷

该项目采用市政集中供热，设计热交换站一个。住宅、物业夏季制冷均采用独立空调。

5.5 供电

本工程由市政电网所提供电源，供本项目使用。地下室设一处高低压变配电房。

5.6 有线电视及通讯工程

有线电视由偃师市有线电视网接入。

小区设电话交接箱再到各栋建筑，下设分线盒，各住户室内安装电话接口；住宅单元底层设信报箱。

5.7 小区交通

该项目小区在西侧府佑路上设置主入口，小区北侧设非机动车人行次出入口。同时小

区内部形成环道，自然形成消防环道。地下停车场出入口位于小区西南侧，与东北侧两个地下车库入口，临近东西两个出入口，方便车辆进入小区后快速驶入地下停车场内。

项目内建筑建设执行《建筑设计防火规范》、《高层民用建筑设计防火规范》及其它专项规范的规定。

项目楼体平面布置均满足防火消防间距要求，室外消防水源由市政自来水管网双回路接入，消防水池、消防泵房和热交换站在 19#、20#之间地库。

5.8 固体废物收集

该项目在小区每栋楼附近设置垃圾箱，不设置垃圾中转站和垃圾收集房。生活垃圾经由环卫工人收集后，统一运往城市垃圾转运站。

5.9 附属用房

该项目附属用房为社区用房及公厕，社区面积为 515.99 m²，公厕为 94.23 平方米，共 12 个蹲位。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目占地原为荒地，不存在与项目有关的原有污染问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1 地理位置

偃师市位于河南省中西部地区的洛阳盆地东隅，南屏嵩岳，北临黄河，地理坐标介于东经 112°26'15"~113°00'00"和北纬 34°27'30"~34°50'00"之间。总面积 668.58km²。偃师市东邻巩义市，距巩义市 30km；西接洛阳市郊区和孟津县，距洛阳市 30km；南依嵩山接登封市、伊川县；北与孟州市隔黄河相望。

本项目位于偃师市首阳山镇，南侧为荣盛中心·诚园一期、北侧为华夏西路、西侧为府佑路、东侧为空地。

2 地形、地貌

偃师市南北高中间低，地貌景观略呈槽形，地表形态复杂多样，大体可分为山地、丘陵、坡地、平原四种类型。南部万安山，山势由东向西降低，海拔 300-900m，最高峰 1302m，面积占全市的 16.72%；万安山北侧为丘陵和洪积冲积坡地，海拔 150-400m，面积占全市的 35.71%；中部伊洛河冲积平原，地势平坦，海拔 115-135m，面积占全市的 31.37%；北部邙山丘陵，东西走向，岭脊突起，海拔 140-300m，最高峰 403.9m，面积占全市的 16.2%。

该项目所处地地势较为平坦。

3 气候、所象特征

偃师市属暖温带大陆性季风气候，冬天寒冷、夏季炎热。根据偃师市气象站近 20 年间（1989—2008）观测资料统计，多年平均气温为 15.1℃，平均降雨量为 526.5mm，主导风向为东北东风，频率为 8.8%，年平均风速为 2.68m/s。

4 水资源

4.1 地表水

偃师市境内河流属黄河水系，黄河沿邙岭北麓流过，境内长 1 km 多，伊、洛河在境内流程最长（伊河 37 km，洛河 42 km），还有马涧河、刘涧河、沙河等季节性河流。全市共有水

库 13 座，其中，中型水库 2 座：陶花店水库、九龙角水库；小型一类水库 6 座，小型二类水库 5 座。水资源年平均总量 3.8 亿 m^3 ，其中，地表径流 1.21 亿 m^3 ，地下水 1.22 亿 m^3 ，地表客水 1.01 亿 m^3 ，外引水 0.36 亿 m^3 。水资源的总量多，可利用量大，基本可以满足人民生活和工农业生产的需求，但分布不均，利用率低，伊洛川区相对丰富，其它地区比较缺乏。

洛河是黄河下游南岸大支流，发源于陕西省洛南县洛源乡的木岔沟，东流入河南境，经卢氏县、洛宁县、宜阳县、洛阳市，到偃师市杨村附近纳入伊河后称伊洛河，到巩义市洛口以北入黄河。伊河发源于熊耳山脉南麓，经栾川、嵩县、伊川、洛阳市区，东行至偃师杨村汇入洛河，全长 265km，流域面积 6041 km^2 ，多年平均流量 41.08 m^3/s ，年均径流量 12.96 亿 m^3 。伊洛河流域面积 18881 km^2 ，平均年径流量 33 亿 m^3 ，约占黄河年径流量的 7%，全长 446.9km，经巩义回郭镇，黑石关，从巩义市西向北流经 13km 后，注入黄河。伊洛河多年平均流量为 98.6 m^3/s ，最大流量为 9450 m^3/s ，最小流量为 8.25 m^3/s 。

本项目最近的地表水体为洛河，位于项目南侧 1.97km。

4.2 地下水

偃师市属洛阳盆地水文地质区，地下水的埋藏和分布明显受地质构造和地貌的控制。偃师市区内浅层地下水均为孔隙潜水，含水层为上更新统至全新统砂卵石层，表层覆盖层为亚粘土及亚砂土。在伊洛河冲积平原区自上而下大致划分为三个含水层组，即上更新统及全新统（Qal3+4）卵砾石含水层、中更新统（Q2 al+pl）含水层组和上第三系（N2）含水层组。地下水的补给来源主要有大气降水入渗、农灌回渗、河、渠、渗漏及来自上游地下径流的补给，洪水期间河水水位抬高，地下水可接受河水短暂的补给。地下水总的径流方向是自西向东流，在局部地段则向伊河和洛河径流及有向开采漏斗汇流现象。本项目所在区域地下水水位较浅，平均 3~6m，最浅处为 3~4m。但由于该区域地下水长期过度开采，地下水水位已有所下降。

5 植被及生物多样性

偃师市动植物资源较为丰富，林木达 1200 多种，各种动物 220 余种，农作物主要为小麦、玉米、棉花、花生、大豆等。

项目所在地主要为人工植被，主要作物为小麦和玉米。目前尚未发现列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

6 矿产资源

偃师境内已查明有用矿产资源 23 种，产地 64 处。其中煤、铝土矿、水泥灰岩、水泥粘土、建筑石料和砖瓦粘土等 14 种矿产已不同程度地被开发利用，占查明矿种总数的 61%。煤是偃师的支柱性矿产之一，地质勘查程度最高，国有化开发规模最大，在矿业开发中起龙头作用，目前保有储量 43195.3 万吨；铝土产地 6 处，现保有储量约 5269.9 万吨；耐火粘土产地 4 处，目前保有储量 141.06 万吨；水泥灰岩、水泥粘土、硅石、钾长石、大理石、花岗石、白云岩等均已被不同程度的开发利用。该项目不占压矿产资源。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护）

1 城市概况与人口

偃师市下辖 11 镇 1 个工业区、210 个行政村、32 个社区，总人口 61.6 万，总面积 668.58 平方公里，是中原经济区郑洛工业走廊上的重要节点城市，河南省经济扩权县（市）、对外开放重点县（市）、首批小康达标县（市）、城乡一体化试点市，综合经济实力居全省前列。

首阳山镇东距偃师市市区 7 公里，北依邙山、南界洛河，310、207 国道、陇海铁路穿境而过，交通十分便利。全镇面积 52.9 平方公里，辖 24 个行政村，203 个村民组，总人口 4.8 万人。是河南省的中州名镇之一。

2 敏感点概况

首阳山一中位于本项目西侧 53m 处。教职工人数约 1500 人。

大冢头村位于项目北侧 12m 处。现有 500 户，人口 1720 人。

3 文物保护

洛阳市总体规划大遗址保护区包括隋唐洛阳城遗址、汉魏故城、周王城遗址、龙门石窟、邙山陵墓群、偃师商城遗址、二里头遗址、东汉陵墓南诏域等九处保护地。本项目位于大遗址保护中的邙山陵墓群（东段）红线保护范围内。

邙山陵墓群占地面积 756km²，所在区域东西长 50km，南北宽 20km。地跨洛阳市所属的西工区、老城区、涧西区、瀍河区、洛龙区、偃师市、孟津县七个区县。文物保护区内的人口约 20 万。陵墓群年代从东周到东汉、曹魏、西晋、北魏，一直延续到五代的后唐。大致呈东西向长条形分布，可分成 4 段：西段（北魏陵区）、中段（东周、东汉、后唐陵区）、东段（西晋、曹魏陵区）、夹河段（东汉、西晋墓群）。

邙山陵墓群（东段）保护范围：北界首阳山一线；西界偃师市首阳山镇寨后村、保庄村——偃师市首阳山镇小湾村、义井铺村；东界首阳山主峰——偃师市老城乡塔庄村；南界偃师市首阳山镇小湾村——老城乡塔庄村之间的洛河北堤。本项目位于邙山陵墓群（东段）红线保护范围内（项目与文物保护区的关系见附图4）。**根据洛阳市邙山陵墓群保护条例第十五条要求，在邙山陵墓群红线保护范围内，不得进行与邙山陵墓群保护无关的工程建设或者爆破、钻探、挖掘等作业。确需进行工程建设或者爆破、钻探、挖掘等作业的，应当符合邙山陵墓群保护规划，依法履行相关报批手续。建设单位已对该地块进行了文物**

勘探，项目所在地未发现文物。文物相关文件见附件5。对照洛阳市大遗址保护区划图，本项目位于邙山墓陵群（东段）红线保护局范围内，评价要求建设单位在本项目开工建设前进行文物勘探工作，提供文物局意见，并严格按照相关规定进行建设。

5 区域相关规划概述

5.1 偃师市总体规划

（1）规划范围

城关镇、岳滩镇、顾县镇、工业园区、首阳山镇、山化乡和邙岭乡的行政辖区范围为本次规划区范围，总面积为 299km²。

（2）战略定位

立足偃师的发展条件、发展环境和发展趋势，从长远发展看，偃师发展定位为：①中原城市群支撑型节点；②中原城市群现代制造业基地、能源基地；③洛阳城镇密集区的重要组团、新的增长极和经济中心。

（3）空间结构

“一心三区五轴”，网络化的城镇发展格局。一心：指偃师中心城区，包括老城组团、岳滩组团和顾县组团，是市域空间结构的核心地区。三区：将偃师划分为三个次区域，偃师次区域、伊南次区域、顾县次区域。五轴：在次区域划分的基础上，按照经济集聚方向、城镇辐射范围、交通联系等，构建网络化的空间结构。空间网络以重要交通线路为基础，由五条主轴线和若干条次轴线构成。网络连接各个城镇，共同融入洛阳城镇密集区空间体系。

（4）中心城区的组团功能定位

老城组团功能定位：城市主中心，以商业、居住、行政为主要功能的城市生活片区。

岳滩组团功能定位：偃师中心城市副中心，偃师市文化旅游中心，偃师市产业集聚区。

顾县组团功能定位：城市综合新区，片区中心，以工业和物流服务功能为主。

（5）相符性分析

本项目位于偃师市首阳山镇，府佑路东侧。属于中心城区中的老城组团，本项目为房地产开发项目，用地性质为城镇住宅用地，因此，本项目符合偃师市总体规划。

5.2 饮用水源

本项目位于偃师市首阳山镇，府佑路东侧。根据调查并查阅《河南省县级集中式饮用水水源保护区划（豫政办〔2013〕107号）》及《河南省乡镇级集中式饮用水水源保护区划（豫政办〔2016〕23号）》，距离本项目最近的饮用水源地为首阳山集中供水厂，保护范围如下：

偃师市首阳山镇供水厂地下水井群(共2眼井)：

一级保护区范围：水厂厂区及外围东118米、西60米、南85米、北90米的区域。

距离东北侧偃师市首阳山集中供水厂一级保护区约106m，项目厂址与水源地位置关系见附图5。本项目未在水源保护区范围内，符合饮用水源保护规划。

5.3 偃师市西区污水处理厂情况

偃师市西区污水处理厂位于偃师市城市规划区首阳山片区前纸庄村东，规划的滨河大道北、聚区路东、尚义路西，设计处理能力为日处理污水2万立方米，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级A标准。

收水范围：首阳山片区：西环路以东、永宁路以南、太和路以北区域及相国大道、陇海铁路、夷齐咱、滨河大道之间区域，服务面积约6.01平方公里。产业集聚区：一高路、北环路、杜甫大道、军民路、陇海铁路之间区域，服务面积约2.7平方公里。

本项目位于偃师市首阳山镇，府佑路以东，华夏西路中心线以南，位于其收水范围内，府佑路及其污水管道已铺设至项目区，本项目的废水可以通过已建成的污水管道排入偃师市西区污水处理厂进行处理。偃师市西区污水处理厂收水范围见附图8。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、声环境等）

1 环境空气质量现状

（1）空气质量达标区判定

根据《2019年洛阳市生态环境状况公报》：2019年，洛阳市城区环境空气质量优良天数为177天（评价因子为PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO和O₃六项），较2018年（181天）减少4天，达标率为48.5%。环境空气中首要污染物为PM_{2.5}其次为PM₁₀。全年冬季、春季污染程度较高，秋季次之，夏季最轻。5月至9月臭氧超标率凸显，臭氧污染天数增多。

表5 空气质量达标区判定表

年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
年平均浓度	62	35	177	不达标
年平均浓度	107	70	153	不达标
日最大8小时平均浓度 第90百分位数	188	160	118	不达标
年平均浓度	40	40	100	达标
24小时平均浓度第95百分位数	1.5mg/m ³	4mg/m ³	38	达标
年平均浓度	10	60	17	达标

由上表可知，2019年度洛阳市环境空气PM_{2.5}、PM₁₀的年均浓度，O₃的日最大8小时平均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求，因此判定项目所在区域为不达标区。

（2）基本污染物环境质量现状

本项目位于偃师市，评价收集了偃师市环境监测站2019年连续一年的常规监测数据，偃师市2019年优良天数202天。基本污染物环境质量现状见下表。

表6 基本污染物环境质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	12	60	20	达标

NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	93	70	132.9	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	54	35	154.3	不达标
CO	百分位数 24h 平均质量浓度	1.5mg/m ³	4mg/m ³	37.5	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	201	160	125.6	不达标

由上表可知，2019 年度偃师市环境空气 SO₂、NO₂、CO 相应浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 相应浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（3）区域达标计划

为了深入推进大气污染防治攻坚战，持续改善环境空气质量，洛阳市全面贯彻落实《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》（洛发[2018]23 号）和《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚办[2020]14 号）的工作部署。结合偃师市实际情况，偃师市人民政府制定了《偃师市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》、《偃师市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》等文件。通过上述大气污染防治攻坚战实施方案，区域大气环境空气质量将逐步得以改善。

2. 地表水环境质量现状

2.1 监测断面及监测因子

本项目生活污水经化粪池处理后，排入偃师西区污水处理厂处理达标后，最终排入洛河。为了解区域地表水质量现状，本评价利用洛河常规监测断面 2019 年全年的监测数据，监测因子为 COD 和 NH₃-N，该河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，为了解洛河水质现状，本次评价借用伊洛河监测断面洛阳市监测站 2019 年连续 1 年的环境监测数据。

监测结果见下表。

2.2 监测结果

监测结果见表 7。

表 7 地表水环境质量监测结果

断面名称	监测因子	化学需氧量	氨氮
	采样日期		
伊洛河-伊洛汇合处	1月	18	0.974
	2月	18	0.675
	3月	23	0.926

<u>4月</u>	<u>26</u>	<u>0.891</u>
<u>5月</u>	<u>26</u>	<u>1.8</u>
<u>6月</u>	<u>26</u>	<u>0.359</u>
<u>7月</u>	<u>18</u>	<u>0.43</u>
<u>8月</u>	<u>18</u>	<u>0.749</u>
<u>10月</u>	<u>15</u>	<u>0.435</u>
<u>11月</u>	<u>13</u>	<u>0.492</u>
<u>12月</u>	<u>18</u>	<u>0.751</u>
<u>平均值</u>	<u>19.9</u>	<u>0.771</u>
<u>监测值范围</u>	<u>13-26</u>	<u>0.359-1.80</u>
<u>标准值</u>	<u>≤20</u>	<u>≤1.0</u>
<u>最大超标倍数</u>	<u>0.3</u>	<u>0.8</u>
<u>超标率(%)</u>	<u>0.36</u>	<u>0.09</u>

由上表可知，洛阳市常规监测断面伊洛河交汇处 COD、氨氮 2019 年全年各月份监测值部分可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准限值，2019 年年平均监测值均可以满足 GB3838-2002 中 III 类标准限值。

针对地表水体超标现状，偃师市人民政府下发了偃师市环境综合整治实施方案，要求对重点行业排污进行限期治理和深度治理，推进伊洛河流域的环境综合整治。对于污水管网覆盖到的区域，所有工业污水必须处理达标后截流进入污水管网；对于尚未覆盖到的区域，所有工业污水必须达标排放，否则依法予以取缔。生活污水禁止直接入河，同时加大流域内污水处理厂监管力度，确保污水处理厂稳定运行、达标排放。随着环境综合整治方案的逐步实施，预计伊河水质将得到有效改善。

3. 声环境质量现状

3.1 监测点布设

为了解区域环境质量现状，本次声环境质量现状监测共布设 6 个监测点，分别位于项目区东、西、南、北四个用地边界以及项目北侧大冢头村、西侧首阳山一中。

3.2 监测时间及频率

监测时间和频率为昼、夜间各监测一次，连续监测 2 天，监测时间为 2019 年 8 月 2~3 日，监测结果见表 8。

3.3 评价标准

该项目位于偃师市首阳山镇，所在区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准。本项目的西侧临近已建成的城市道路（府佑路），北侧为华夏西路，应执行

(GB3096-2008) 中 4a 类标准。

3.4 监测结果

监测及评价结果见表 8

表 8 声环境现状监测结果 单位: dB (A)

测点位置	监测值			标准	达标情况
	时间	8月2日	8月3日		
项目东厂界	昼间	53.5	53.2	60	达标
	夜间	43.3	43.5	55	达标
项目西厂界	昼间	58.9	58.6	70	达标
	夜间	45.2	45.4	55	达标
项目南厂界	昼间	54.7	54.3	60	达标
	夜间	44.0	44.6	50	达标
项目北厂界	昼间	55.6	55.2	70	达标
	夜间	44.0	43.3	55	达标
大冢头村	昼间	52.4	52.7	60	达标
	夜间	41.1	41.7	50	达标
首阳山一中	昼间	57.8	57.4	60	达标
	夜间	41.1	43.6	50	达标

由上表可知, 本项目所在区域的昼夜声级值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中 2 类、4a 标准要求。该区域声环境质量较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据项目特征，本次评价确定环境保护目标见下表：

表 9 主要环境保护目标

名称	方位	相对厂界距离 /m	保护对象	保护内容 (人口)	功能区 划	执行标准
首阳山一中	西	53	学校	1500	功能区 划	执行标准
大冢头村	东	12	村庄	1720		
邙山陵墓群 (东段)	/	/	文物	/	文物保 护区	全国重点文物保护单位
地表水	南	1350	洛河	/	/	/

评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级</p> <p>PM₁₀: 24小时平均浓度 150μg/m³, 年平均浓度 70μg/m³; PM_{2.5}: 年平均浓度 35μg/m³;</p> <p>SO₂: 1小时平均浓度 500μg/m³, 年平均浓度 60μg/m³;</p> <p>NO₂: 年平均浓度 40μg/m³;</p> <p>CO: 24小时平均浓度 4000μg/m³; O₃: 日最大8小时平均浓度 160μg/m³;</p> <p>2、《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中2类、4a类</p> <p>2类 昼间: 60dB(A) 夜间: 50dB(A)</p> <p>4a类 昼间: 70dB(A) 夜间: 55dB(A)</p> <p>3、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准</p> <p>pH: 6~9 COD: 20mg/L; NH₃-N: 1.0mg/L。</p>						
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">标准及等级</th> <th style="text-align: center;">昼间</th> <th style="text-align: center;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、《污水综合排放标准》（GB8978—1996表4）三级</p> <p>COD: 500mg/L NH₃-N: /</p> <p>3、《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337—2008）2类、4类</p> <p>2类 昼间: 60dB(A) 夜间: 50dB(A)</p> <p>4类 昼间: 70dB(A) 夜间: 55dB(A)</p>	标准及等级	昼间	夜间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	70	55
标准及等级	昼间	夜间					
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	70	55					
总 量 控 制 指 标	<p>项目生活污水达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准并满足偃师市西区污水处理厂进水水质后，进入偃师市西区污水处理厂进一步处理，其总量控制指标计入偃师市西区污水处理厂。</p>						

建设项目工程分析

工艺流程简述及图示：

施工期：

工程施工期间的土石方、基础、结构、安装、装修等建设阶段，将产生噪声、扬尘、固体废物、少量污水等污染物，施工期工艺流程及产污情况见下图所示：

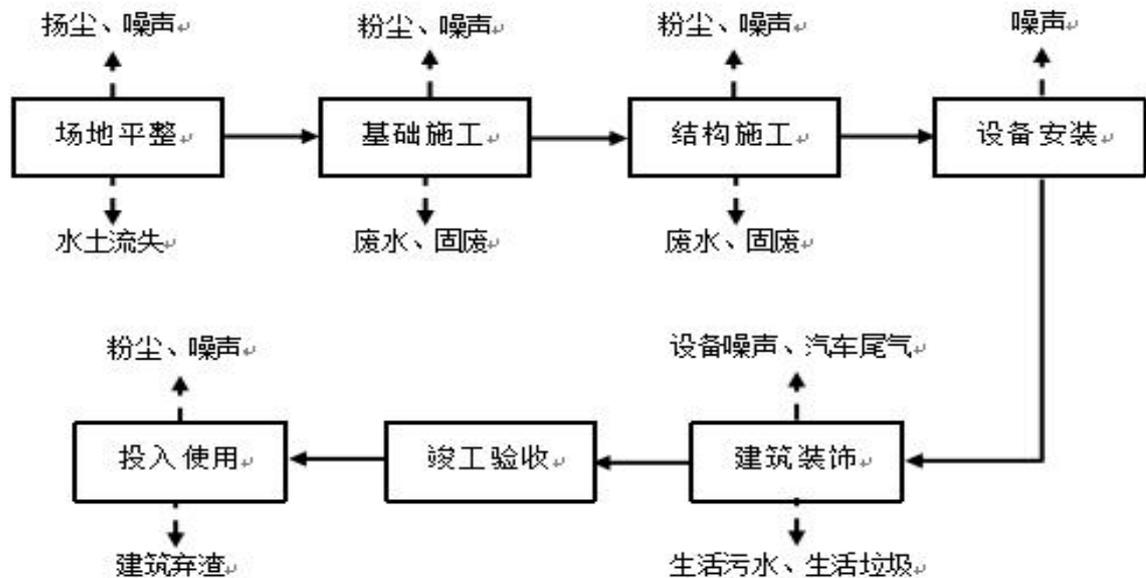


图 1·施工期工艺流程及产污环节。

运营期工艺流程图及产污环节分析：



图 2 运营期工艺流程图

主要污染工序：

1、施工期污染源分析

1.1 废气

施工期废气主要来自施工扬尘和施工车辆运输产生的扬尘。

1.2 噪声

施工期噪声主要是施工现场的各类机械设备噪声、物料运输时的交通噪声以及拆迁建筑物时的房屋倒塌声。施工常用机械设备有：挖掘机、地平机、推土机、压路机、装载车辆和吊车等，其噪声强度较大，声源较多。根据资料显示施工机械噪声值一般在 85~100 dB(A)之间。

1.3 废水

施工期产生的废水主要来源于施工生产废水、工程降水和施工人员的生活污水。

1.4 固体废物

施工期固体废物主要来自于施工人员的生活垃圾、建筑垃圾、原有建筑物的拆迁垃圾、建筑施工材料的废料等。

2、运营期污染源分析

2.1、废气

项目运营期产生的废气主要包括住户厨房油烟、汽车尾气、公厕产生的恶臭。

2.2、废水

项目运营期水污染源主要为住宅居民生活污水、绿化灌溉、道路洒水、消防用水等。

2.3、固体废物

项目运营期产生的固体废物主要来自居民生活垃圾、公建垃圾。

2.4、噪声

项目运营期间产生的噪声主要包括：

(1) 设备噪声：配套的高噪声源主要为热交换站、给水泵房、地下停车场风机、噪声等；

(2) 社会生活噪声；

(3) 车辆噪声。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
			浓度	产生量	浓度	排放量
大气污染物	机动车	CO、NOx、	少量		少量	
水污染物	生活污水 (32043.36m ³ /a)	COD	350mg/L	11.2150t/a	280mg/L	8.9684t/a
		SS	200mg/L	6.4080t/a	120 mg/L	3.8450/a
		NH ₃ -N	30mg/L	0.9613t/a	29.1mg/L	0.9325t/a
固废	住宅、社区	生活垃圾	78.2300t/a		0	
噪声	<p><u>加压水泵设在16#楼西侧地下一层，不在住宅楼正下方并设专用房，设置设备房，设备减震、隔声；小区内设置限速、禁鸣标志小区沿路设绿化隔离带，设备噪声和小区交通噪声影响很小。</u></p>					
其他	/					
<p>主要生态影响：</p> <p><u>项目施工期时，场区四周修建临时性围墙，封闭施工场区，将水土流失尽量控制在项目场区内进行防治，有利于阻挡水土外流；施工中挖出的土方弃土及时清运；，防止雨水冲刷造成水土流失；进、出施工场地的运输道路进行硬化，并适当洒水，减少扬尘产生；在施工场地出入口设置临时车辆冲洗设施，对车辆轮胎进行离场冲洗，不准车辆轮胎带泥上路，减少水土外流。</u></p> <p><u>项目建成后，对小区进行绿化，规划绿化率30.1%，可有效改善局部生态环境。影响较小。</u></p>						

环境影响分析

1 施工期环境影响简要分析

施工期环境影响因素主要有施工扬尘、施工废水、施工噪声、建筑垃圾以及施工活动引起的水土流失等。

1.1 大气环境影响

施工期主要的大气环境影响为：主体工程的建设、结构安装、屋面制作及粉刷等工程产生的粉尘；管网铺设及开挖土方所产生的扬尘；施工弃土、建材的堆放及运输所产生的扬尘及运输车辆所产生的尾气。

根据《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）》《偃师市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）》、《偃师市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》等，施工单位在施工作业过程中应严格执行通知相关规定，文明施工。

施工扬尘的主要防治措施应做到如下：

(1) 建设工程施工工地周围应当设置连续密闭的围挡，严禁敞开式作业。围挡底端应设置防溢座，围挡之间、围挡与防溢座之间应当闭合。

建设单位应当将防治扬尘污染的费用列入工程造价，并在与施工单位签订的施工承包合同中明确施工单位的扬尘污染防治责任。施工单位应根据扬尘污染防治相关规定，制订施工扬尘污染防治实施方案。建筑施工工地主要扬尘产生点须安装视频监控装置，实行施工全过程监控。建筑施工工地必须落实“七个100%”，即施工现场100%围挡、现场路面100%硬化、散流体和裸地100%覆盖、车辆驶离100%冲洗、散流体运输车辆100%密封、洒水降尘制度100%落实、建筑面积5000平方米以上工地视频监控和扬尘监控设施100%安装。

(2) 采用商品混凝土和成品灰，禁止在施工现场搅拌混凝土和灰土。

(3) 工程场地内应当设置相应的车辆冲洗设施、排水和泥浆沉淀设施，运输车辆应当冲洗干净后出场。不得使用空气压缩机等易产生扬尘的设备清理车辆等。施工单位应保持出入口通道及道路两侧各50m范围内的整洁。本项目拟在施工场址出入口设置车辆冲洗装置及沉淀池。

(4) 正在施工的建筑外侧应采用统一合格的密目网全封闭防护，物料升降机架体外侧应使用立网防护。

(5) 建筑工程工地出入口5m范围内应用砼、沥青等硬化，出口处硬化路面不得小于出口宽度；施工现场内主干道及作业场地应进行硬化处理；施工现场内其他的施工道路应

坚实平整，无浮土，无积水。

(6) 施工单位应对工地周围环境保洁，施工扬尘影响范围为保洁责任区的范围。

(7) 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；未能及时清运的，应当采取遮盖存放等临时性措施；建筑工程停工满 1 个月未进行建设施工的，建设单位应当对工地内的裸露地面采取硬化、覆盖、绿化或者铺装等防止扬尘污染措施。

(8) 对工程材料、沙石、土方等易产生扬尘的物料应密闭处理。在工地内堆放的应覆盖防尘网或者防尘布，定期喷洒粉尘抑制剂、洒水等。

(9) 工程高处的物料、渣土、建筑垃圾等应当用容器垂直清运，禁止凌空抛掷；施工扫尾阶段清扫出的建筑垃圾、渣土，应当装袋扎口清运或用密闭容器清运。

(10) 遇到四级或四级以上大风天气，施工单位应停止土方等易产生扬尘作业的建设工工程。

(11) 运送城市垃圾、渣土等易产生扬尘污染物料的车辆应持有关主管部门核发的许可证件，并按照批准的路线和时间进行运输；垃圾、渣土运输单位和个人应实施密闭化运输并保证物料、垃圾、渣土等不外露；运输车辆应在除泥并冲洗干净后驶出作业场所。

另外，本项目施工过程中用到的施工机械，包括主要有挖掘机、装载机、推土机、平地机等机械，它们以柴油为燃料，都可以产生一定量废气，运输车辆也会产生汽车尾气，燃油废气中的污染物主要为 CO、NO_x、等。这些废气排放局限于施工现场和运输沿线，为非连续性的污染源，建议缩短怠速、减速和加速的时间，增加正常运行时间，以减少 CO、NO_x、等污染物的排放量。施工期运输车辆及施工机械燃油废气对周围环境影响不大。

在采取以上环保措施后，施工期扬尘可得到有效的控制，不会对环境及敏感点造成大的影响。

1.2 水环境影响

该项目施工期间主要的水污染源为运输车辆冲洗等产生的施工废水及施工人员产生的生活污水。

(1) 施工废水

施工期施工废水主要是运输车辆冲洗产生的废水。生产废水中主要污染物为悬浮物。针对施工废水，本环评要求：1.加强管理，减少施工废水的产生量，施工现场设置沉淀池，用于收集施工废水；2.根据现场调查，已在项目西侧设置一个车辆进出口，在进出口处设

置有 1 套车辆冲洗装置。车辆冲洗废水产生量约 2.5t/d，冲洗废水经沉淀后回用于施工场地洒水降尘，该部分废水不外排。

根据项目地质勘探资料可知，项目所在地地下水埋深约为 60m，施工过程中地基挖深 30-40m，施工过程中无泥浆废水产生。

(2) 生活污水

本项目施工期间，施工平均人数为 75 人，施工期为 24 个月。施工场地内用水主要为施工人员及项目管理人员的如厕用水，人均用水量约 20L/d，总用水量为 1.5t/d，排污系数取 0.8，则污水产生量为 1.2t/d，主要污染物 COD 浓度约 350mg/L、NH₃-N 浓度约 25mg/L。则污染物 COD 产生量为 0.4200kg/d，NH₃-N 产生量为 0.0300kg/d。拟在场地东侧建设一座厕所（施工结束后即拆除），生活污水经化粪池处理后，由市政污水管网进入偃师西区污水处理厂处理。

1.3 声环境影响

该项目噪声源主要来自挖掘机、螺旋打桩机、切割机、电锯、振动棒、运输车辆、混凝土输送泵等施工机械设备。根据不同施工阶段所使用机械设备，预测各施工阶段施工场地边界昼间噪声（该项目在夜间不进行建设）如下。

表 10 主要施工机械噪声影响范围一览表

单位：dB(A)

声级 设备	噪声 源强	距离作业点不同距离处的噪声预测值						
		20m	40m	60m	80m	100m	200m	350m
推土机	94	68	62	58.4	56	54	48	43
钢筋弯曲机	90	64	58	54.4	51.9	50	44	43
调直机	90	64	58	54.4	51.9	50	44	43
挖掘机	93	67	61	57.4	54.9	53	47	42
地平机	94	68	62	58.4	56	54	48	43
振捣棒	94	68	62	58.4	56	54	48	43
混凝土输送泵	90	64	58	54.4	51.9	50	44	39
空压机	90	64	58	54.4	51.9	50	44	43
打桩机	100	74	68	64.4	61.9	60	54	49
塔吊	85	59	53	49.4	46.9	45	39	34

由上表分析，在距离施工作业点 40m 处最大噪声值为 68dB(A)，达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间标准限值【70dB(A)】的要求；在距离 200m

处达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）夜间标准限值【55dB(A)】的要求。因项目周边敏感点距离项目较近（距大冢头村 12m、首阳山一中 53m），大冢头村和首阳山一中受施工期噪声影响较大。评价要求：合理安排工作时间，高噪声设备禁止夜间作业（22：00~06：00），因工程需要，必须夜间连续施工的，必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明，并对周围居民进行公示。

为了进一步降低本项目施工噪声对周围环境的影响，评价要求施工单位应采取以下噪声防治措施，以最大限度的减少噪声对环境的影响。

① 合理布局施工场地：避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。钢筋加工棚应设置在施工场区中部，并远离北、西场界。

② 采取降噪措施：在施工设备的选型上尽量采用低噪声设备，高噪声设备在使用时，可采取固定式或移动式隔声罩或隔声屏障进行局部遮挡。

③ 加强对设备的维护、养护，闲置设备应立即关闭。尽可能采用外加工材料，减少现场加工量。

④ 降低人为噪声影响：按操作规范操作机械设备，减少碰撞噪声，并对工人进行环保方面的教育。在装卸进程中，禁止野蛮作业，减少作业噪声。

⑤ 施工交通噪声防治：尽量减少夜间运输，减少或杜绝鸣笛；适当限制大型载重车的车速，尤其进入噪声敏感区时应限速；对运输车辆定期维修、养护。

⑥ 加强沟通协调及其它：对施工场地噪声除采取上述措施外，还应与周围居民、单位建立良好关系，对受施工干扰的居民及单位应在作业前予以通知，并随时向他们汇报施工进度与施工中对降低噪声采取的措施，求得大家的共同理解。

在以上措施实施的同时，项目加强环境管理，施工期噪声不会对当地的声环境造成太大影响。

1.4 固体废弃物

施工期产生的固体废弃物主要是基础开挖产生的弃方、建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

根据建设单位提供，本工程总挖方量为 4.923 万 m³，回填方量为 2.455 万 m³，绿化用土 2.468 万 m³。项目开工建设后，应严格按照《洛阳市城市建筑垃圾管理若干规定》（洛阳市人民政府第 85 号令），建筑垃圾应部分进行分拣回收外卖，根据工程要求部分，可作为填方的弃土可回用于地基填垫和平整，部分可以移植用作绿化栽培使用；不能用作填

方的弃土应及时清运。评价要求开挖土方及时清运，若 48 小时内不能完成清运的，可在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场采取围挡、遮盖等防尘措施，且弃土堆放高度不得高于围挡高度，并采取遮盖措施，以减小对周围环境的影响。

该地块施工人员 75 人，按生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则施工期生活垃圾产生量为 0.038t/d。由环卫部门统一收集，然后统一送垃圾填埋场处理。

综上所述，本工程施工期产生的固体废物均能够妥善的处理处置，对环境的影响较小。

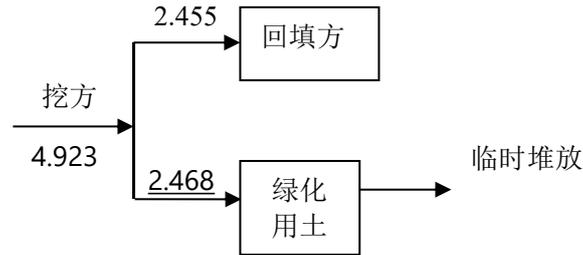


图 3 土石方平衡图

1.5 生态影响

项目所在地因人为活动较为频繁，生态环境现状较脆弱，植被覆盖率较低，根据现场踏勘，施工过程中会因为地基开挖，造成大面积土地裸露，若不采取有利措施，在雨季会造成严重的土流失现象。本项目施工期必须通过制定切实可行的水土保持方案，做到了定点取土，定点排放，妥善处置弃渣，施工中做到边挖、边运、边整、边治，将水土流失影响减轻到最小。建设期内可能产生水土流失的原因主要有以下两个方面：

① 在土石方阶段和基础阶段，大量土石方的开挖，会损坏原地表及植被，使表土层扰动松散，抗蚀能力减弱，降低地表涵养水源能力，从而加剧水土流失，尤其在处于雨季时，大量的雨水冲刷会使水土流失更加严重。

② 施工过程中开挖的大量土、石料堆放场在受到雨水的冲刷时也会造成一定水土流失。

针对以上水土流失的情况，要求建设方严格落实环评单位提出的下列各项措施，将建设过程中造成水土流失影响减轻到最小。

① 施工前应作详细计划，合理安排施工计划，施工时尽量按设计要求进行开挖，尽量减少开挖面；平整场地和道路时尽量做到挖填方平衡，对于多余土应合理布置堆放场地，避免不必要的水土流失和生态变化。

② 应尽量避免雨季施工，并及时夯实地面。

③ 必须通过制定切实可行的水土保持方案，做到了定点取土，定点排放，妥善处置弃渣，施工中做到边挖、边运、边整、边治，将因建设造成水土流失影响减轻到最小。

④加强对施工现场的环境管理，必要时进行环境监测，以控制工程涉及区的环境污染。对工程涉及区域内的施工人员，应加强宣传、教育，强化其保护环境的意识，文明施工，达到工程建设和环境保护的同步发展。

综上，施工结束后临时设施均拆除，上述影响也随之消失，只要加强施工期的管理，做好施工扬尘、噪声、生活污水、固体废物防治，本评价认为其环境影响是有限的，也是可以接受的。

1.6 施工期对文物影响

根据咨询专家和查阅资料可知，施工对文物的影响主要表现在直接破坏和间接损坏。直接破坏包括受到破坏或损伤，特别对墓穴来说，野蛮挖掘可能引起古墓冢墓室塌陷、内部文物损坏或对其完整性造成损坏，使考古价值受到影响；间接损坏主要环境因素包括气态污染物、颗粒物、环境振动和噪声等。评价区内的邛山陵墓群东段文物多为地下埋藏文物，因此，本项目影响文物古迹的环境因子主要集中在施工振动方面。振动对文物的结构有一定影响，当烈度较高时，会形成较严重的损毁。若文物长期处于动力环境中，将导致构筑物裂隙结构面强度缓慢削弱，助长危块体的形成和崩落。短期、低强度的非连续施工机械、车辆等引起的振动对文物不会产生明显的破坏作用。若采用重型机械施工或采用冲击力较大的施工方式（如爆破或强夯），将会对近处的文物遗址产生较大影响。拟建项目位于邛山陵墓群东段红线保护范围之内。环评要求建设单位严格按照相关部门的要求进行该范围进行施工。建设单位还应该采取以下文物保护措施：

①施工期要严格执行《邛山陵墓群保护条例》规定，施工前制定详细的施工方案和文物保护预案，并报请文物主管部门审批。

②与文物部门核实项目周边的文物分布情况，对项目周边需要保护的文物保护区，本项目在距离较近厂界施工时严禁大型机械施工，均采用人工配合小型机械施工的方法，以防文物受到破坏。

③实行施工期监理制度，进行全过程监控，使施工过程中的文物保护处于受控状态；施工中若发现文物或有考古研究价值的物品时，应暂停施工，封闭保护现场，防止文物被破坏或流散，立刻采取有效保护措施，防止任何人员移动或损坏任何该类物品，立即通知

偃师市文物管理部门、监理和业主，并积极协助处理；文物管理部门处理完现场，并接到业主和文物管理部门继续施工的通知后才能重新开工。

④加强教育、提高施工人员的文物保护意识，增强保护文物的自觉性和责任感。开工前主动和偃师市文物保护部门进行联系，对地上、地下文物做到心里有数，以便提前、有针对性的做好工作。

⑤根据《中华人民共和国文物保护法》及相关的法律法规规定，本项目已进行了文物勘探，根据勘探结果本项目占地范围内未发现古墓葬及古遗迹遗存。

综上，施工结束后临时设施均拆除，上述影响也随之消失，只要加强施工期的管理，做好施工扬尘、噪声、生活污水、固体废物防治，本评价认为其环境影响是有限的，也是可以接受的。

2 运营期环境影响分析

2.1 大气环境影响分析

2.1.1 地下车库机动车排放尾气

汽车尾气的排放是指汽车在怠速运行时排放的汽车废气污染物，其主要污染因子为NO_x、CO和NMHC（非甲烷总烃）等。本项目属于房地产建设项目，因此进出小区的车辆基本为轻型汽车（汽油车）。项目区共有机动车辆停车位251个，其中地上0个，地下251个。汽车尾气污染物的排放量与车型和车辆数有关，在相同的耗油量情况下，汽车尾气污染物的排放还与空燃比有关。根据对其他同类车库的类比调查和相关资料，汽车尾气中主要含有CO、NMHC（非甲烷总烃）和NO_x等有害成分措施：本项目地面车位较分散，汽车启动时间较短，因此废气产生量小，建设单位在周边进行绿化，通过自然扩散和绿化带吸收，对环境的影响很小。地下车库废气是本项目主要的汽车尾气污染源，为了减少地下车库污染物排放对小区内居民的影响，设计中采用机械排风，设置专用排气口，地下车库废气通过排风通道由地面设置的排风口排放。排风口高度约0.5m，设计换气次数为6次/h，地下停车场的汽车尾气通过排放扩散和地面绿化带吸收，对环境的影响很小。

针对本次评价具体要求如下：

①地下车库的通风排烟系统应该独立设置，不能与上层通风系统或空调系统混为一个系统；

②排风口布置要均匀，设置于小区中线广场绿化带中及楼间绿化带内，远离主体建筑 and 人行通道，排气口采用百叶窗式设计，顶棚加装玻璃挡雨板；

③尽量简化排风、送风、排烟系统，在通常设计中，可将排风系统兼做排烟系统，实现技术和经济上的双赢；

④加强小区内机动车辆的管理，缩短怠速行驶时间，减少汽车尾气污染物的排放量，同时搞好停车场附近绿化工作；

⑤要求进入小区内的机动车辆尽量使用地下车库；

⑥在早晚车辆高峰期时要确保送排风系统的正常运行，避免污染物累积；

对项目区内大气污染源采取以上措施后，车库废气对周边大气环境造成的影响可大大减小。

2.1.2 公厕产生的恶臭影响

本项目设置 1 个公厕，位于社区用房南侧，设计蹲位共 12 个。公厕服务过程中会产生一定的恶臭，主要与清扫频次和清洁程度有关。本次评价建议公厕在使用过程中由负责管理的物业进行及时清扫，做到厕所垃圾即产即清，及时收集处理，公厕内地面及时进行拖洗，保证公厕内的清洁卫生。同时公厕内设置有抽风机，保持厕所内的空气流通，降低厕所内恶臭气体的浓度。

2.2 水环境影响分析

该项目的废水主要是生活污水。

生活污水预计产生量为 $32043.3600\text{m}^3/\text{a}$ （约 $87.5440\text{m}^3/\text{d}$ ），COD、SS、氨氮的产生浓度分别 350mg/L 、 200mg/L 、 30mg/L 。

建设单位拟在项目规划规划路上建设1座化粪池（100m³）。生活污水经化粪池进行处理后，经规划路上的排污口进入偃师市西区污水处理厂进行处理。本项目化粪池容积为 100m^3 ，主要收集16#楼、17#楼、19#楼、20#楼、社区、公厕产生的污水，共计污水量 87.544m^3 ，停留时间为12小时，污泥清掏周期为180天。满足《建筑给水排水设计规范》（GBJ15-88）要求：化粪池生活污水停留时间为12~24小时。

化粪池具体处理水量情况见表 11。

表11 化粪池设计情况一览表

序号	位置	收水范围	化粪池容积	废水量预测 (m^3/d)	水力停留时间 (h)
1	规划路上的化粪池	16#楼、17#楼、19#楼、20#楼、社区、公厕产生的生活污水	100	87.5440	>12

由上表可知，污水在化粪池中停留时间大于 12h，因此化粪池的容积能够满足本项目的废水处理要求。

污水处理前后具体情况见下表：

表12 污水处理前后水中污染物的产排情况

废水量	项目	COD	SS	氨氮	
32043.36m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	350	200	30	
	产生量 (t/a)	11.2150t/a	6.4080t/a	0.9613t/a	
	排放浓度 (mg/L)	280	120	29.1	
	排放量 (t/a)	8.9684t/a	3.8450t/a	0.9325t/a	
化粪池处理效率 (%)		20	40	3	
GB8978-1996 三级 (mg/L)		500	400	/	
偃师市西区污水处理厂	进水要求	浓度 (mg/L)	400	/	35
		总量 (t/a)	12.8170	/	1.1215
	出水标准	浓度 (mg/L)	50	10	8
		总量 (t/a)	1.6020	0.3204	0.2560

由上表可知，本项目污水经化粪池处理后各污染物浓度均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和偃师市西区污水处理厂进水水质要求。

该项目规划路上 1 个污水排放口，位于本项目规划路上。目前规划路污水管网已铺设至本项目，配套的污水管道已铺设完成，废水通过化粪池处理后能够直接排入规划路上的污水管网，进入偃师市西区污水处理厂进行处理。

项目水平衡见下图：

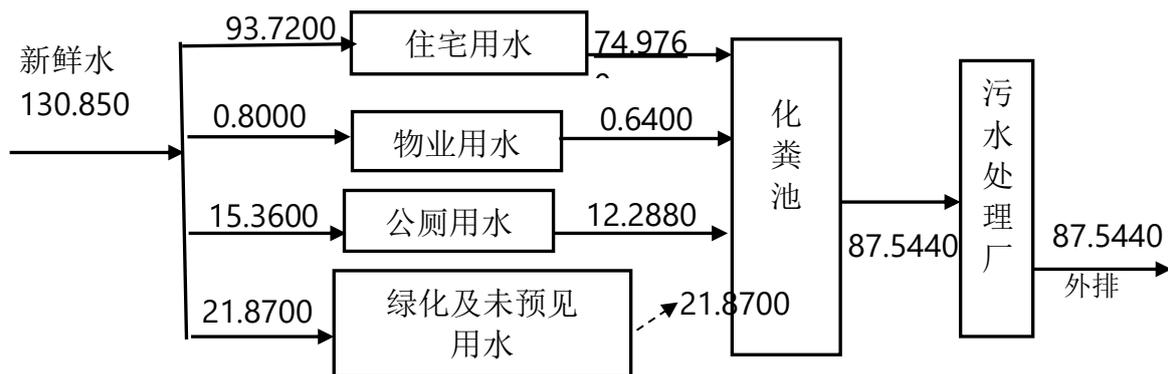


图 4 本项目水平衡图 (↗ : 代表散失，单位：t/d)

2.3 声环境影响分析

该项目营运期噪声主要为加压水泵、热交换站产生的设备噪声，小区内的交通噪声。

设备的位置及隔声措施见下表：

表13 设备安装位置及降噪措施

名称	位置	声值	措施
加压水泵（1个）	16#侧方地下一层	60~65dB	地下室，专用房
热交换站（1个）	19#、20#中间地下一层	60~72dB	地下设置、专用房

本项目的水泵房和热交换站房均位于地下一层，不在住宅楼的下方。设备安装时均已采用合适的钢筋混凝土台座或隔振垫、减振器和隔振动钩钩；管道穿过墙壁、地板处用弹性垫或橡胶套管隔离，水泵的进出口用橡胶软接管连接。采取以上措施，各设备运行时产生的噪声经过减振、吸声、房间和楼层的隔音后，不会对外界环境和敏感点产生大的影响。

小区内行驶车辆均为小型轿车，车况好，且路面平整，物业管理部门在各通道均设置限速、禁鸣标志，道路两旁均种植树木、设置绿化带，车辆交通噪声经距离衰减后对附近居民生活的影响较小。

因此该项目的建设不会对当地的声环境产生大的影响。

2.4 固体废物

该项目营运期产生的固体废物主要是小区内住户、社区服务中心人员所产生的生活垃圾。该项目年生产垃圾产生量约为175.4t/a；其中，小区住户按0.6Kg/人·天，年产生量约为171.039t/a；社区服务中心按0.6Kg/人·天，年产生量约为4.38t/a。该项目拟在小区每栋楼附近设置垃圾收集箱，小区内的垃圾以袋装为主，市政环卫部门每天及时将垃圾收集站内垃圾运走，统一运往城市垃圾中转站。

所以，该项目的固体废物不会对当地的环境产生大的影响。

2.5 外环境对本项目的影响

本项目位于偃师市首阳山镇，项目南侧为荣盛中心·诚园一期、北侧为华夏北路、西侧为府佑路、东侧为空地，本项目运营期受周边环境影响因素主要为交通噪声。本环评建议：沿道路设绿化隔离带，种植四季常青植物，且高度、密度、高低植物间隔满足一定要求，以起到隔声效果；并在沿府佑路的房间采用双层隔声窗，以确保居民房内的噪声能够达标；并建议交通部门在本项目附近的道路上设置限速标志，道路两旁均种植树木、设置绿化带，并加强交通管理。

项综上所述，在落实相关噪声防治措施的情况下，外环境噪声对小区声环境影响在可

接受水平之内。

2.6 小区总平面布置分析

该项目小区在东侧府佑路上设置主入口，北侧村路设车行人行次出入口。同时小区内形成环道，自然形成消防环道。地下停车场出入口位于主出入口临路建设，方便车辆进入小区后快速驶入地下停车场内。沿街绿化带及内部道路两侧的带型绿地总面积为4047.6m²，在提高小区的居住环境质量的同时也形成丰富的内部景观。项目的地下车库排风口位于绿化带内，设备用房均布置在地下车库并独立设置，化粪池均为地下设置，远离主楼。偃师市规划局同意该项目总平面布置（详见附件3：土地证）。评价认为该小区住宅建设符合国家有关楼房建设规范，项目总体布局较为合理。

2.7 环保投资

该工程总投资17000万元，其中环保投资553万元，占总投资的3.25%。

表14 污染防治措施及环保投资一览表

阶段	项目		处理措施	处理效果	投资 (万元)	
施工期	大气	扬尘污染	①施工场地围挡；②施工车辆冲洗系统；③施工场地道路硬化；④施工材料密闭运输；⑤施工场地覆盖、洒水；⑥扬尘产生点安装视频监控装置；⑦维护保洁责任区的环境	有效降低了施工场地扬尘及运输扬尘对周边环境的影响	40	
	水环境	施工废水	沉淀池（沉淀处理后用于施工车辆冲洗或施工场地洒水抑尘）	不会对区域水环境造成影响	10	
		生活污水	化粪池（处理施工单位办公区粪便水）		10	
		噪声	施工机械噪声	①使用低噪声设备；②控制噪声传播，合理安排施工时间、施工计划及进度；③加强现场运输管理，对施工工地加强管理；④合理布局，高噪声设备远离居民住宅	施工期噪声对周边居民的生活影响较小	10
	固体废物	土石方	土方开挖后及时外运或回填，临时堆放的土方应采取防尘措施，加盖毡布，定期洒水	施工期固体废物均得到合理的处置	30	
		建筑垃圾	集中处理，及时清运出施工区域，全部运至指定场所妥善处置			

		生活垃圾	垃圾箱（定期由环卫部门清运至垃圾填埋场处理）		
运营期	大气	地下停车场汽车尾气	机械通风排风装置	对大气环境影响很小	10
	水环境	生活污水	1个化粪池；有效容积为100m ³	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	80
	噪声	公用设施噪声	独立设备间，并设置减震措施	对小区内居民及敏感点影响较小	10
		社会生活噪声	制定严格的管理制度，临路设绿化带降噪。		
		小区内交通噪声	加强车辆管理，实行限速、禁鸣等措施，地下停车场出入口设隔声罩		
	固体废物	生活垃圾	垃圾箱	得到合理处置	3
生态	生态环境	绿化率达30.1%，绿地面积为4047.6m ²	改善区域环境，促进生态可持续性发展	350	
合计					553

2.8 选址的可行性分析

该项目位于偃师市首阳山镇首阳新区华夏西路南、府佑路东，根据《偃师市城市总体规划》，该项目所占土地为城镇住宅用地，符合偃师市城市总体规划。该宗地块土地证号为：豫（偃师）出让（2020年）11号；项目周围道路、雨水、污水管网等基础设施及配套工程较完善，交通便利，出行方便。施工期、营运期采取有效防治措施，确保废水、废气、噪声等污染物达标排放，固体废物合理处置，且项目平面布局合理，不会对该区域的环境质量造成大的影响。因此，从环保角度来讲，该项目的建设是可行的。

2.9 总量控制指标建议

按国家对污染物排放总量控制指标的要求，在核算污染物排放量的基础上提出工程污染物总量控制建议指标是建设项目环境影响评价的任务之一。本项目产生的污水均为生活污水，污水经化粪池处理后进入市政污水管道，并进入偃师市西区污水处理厂进行深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入洛河。

本项目属于房地产项目，购房者90%为当地居民，10%为外来购房者。本项目居民生活用水量为117.765m³/d，排放水量为m³/d（28839.0240m³/a），其中90%的污水量为本地

原区域已有的量，不属于新增量。外地购房者 10%为新增用水，民生活用水量为 13.9m³/d，排放水量为 12.51m³/d（3204.3m³/a）。物业用水，合计为 16.16m³/d（192m³/a）。物业污水量为 0.64m³/d（192m³/a）；公厕污水量为 15.36m³/d（5604.4m³/a）。

根据国家规定的污染物排放总量控制指标，结合本项目特点，本项目排放的污染物总量控制因子选取 COD 和 NH₃-N，本项目总量排放情况见表 15。

表 15 本项目污染物排放总量变化情况

本项目总排口 污水量 (t/a)	项目	COD (控制量)		NH ₃ -N (控制量)		备注
		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
32043.36t/a	预测排放总量	280	8.9684	29.1	0.9325	按本项目化粪池出水口出水水质核算
	污水处理厂处理后总量	50	1.6020	8	0.3204	按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准核算
	推荐控制总量	280	8.9684	29.1	0.9325	总排口控制量
本项目新增污水量 (t/a)	项目	COD (新增量)		NH ₃ -N (新增量)		备注
		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
5769.334t/a	预测排放总量	280	1.6150	29.1	0.1678	按本项目化粪池出水口出水水质核算
	上限总量	400	2.3071	35	0.2019	按偃师市西区污水处理厂进水水质核算
	污水处理厂处理后总量	50	0.2884	8	0.0462	按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准核算
	推荐新增总量	280	1.6151	29.1	0.1678	总排口新增量

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内 容 类 型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大 气 污 染 物	停车场	NO _x 、CO	机械通风、扩散、绿化	对外界环境影响很小
水 污 染 物	住户、社区	COD	化粪池处理	达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准； 偃师市西区污水处理厂接管标准
		SS		
		NH ₃ -N		
固 废	住户、社区	生活垃圾	小区内设垃圾箱	及时清运，卫生填埋
噪 声	加压水泵和热交换站设 16#楼地下一层，并设专用房，设备减震、隔声；小区内设置限速、禁鸣标志小区沿路设绿化隔离带，设备噪声和小区交通噪声影响很小。			
其他	/			
<p>主要生态保护措施及预期治理效果：</p> <p>在小区内恢复植被的主要方法是进行绿化，本项目要做好小区内绿化环境的工作，尽可能绿化小区外道路两侧的空地。绿化时要以保护生物多样性为核心，尽量增加绿化植物的种类，尽量选择对环境适应性强，耐干旱、耐贫瘠、保持水土、具有良好生物效益的本地树种，同时要考虑对大气污染物吸附性较强和降噪效果显著的物种，对基建施工和交通破坏的绿地，应尽快恢复绿化，以保护周围良好的生态环境状况。</p>				

结论与建议

评价结论

1 建设项目产业政策符合性

该项目所占土地为城镇住宅用地，选址符合城乡规划要求；项目的建设符合文物部门的有关规定。该项目属于房地产开发项目，不在国家《产业结构调整指导目录（2019年本）（修订）》中限制类和淘汰类范围内，为国家允许类，符合国家产业政策。

2 环境质量现状：

2.1 空气环境质量现状

根据偃师市环保局 2019 年连续一年的常规监测数据，区域范围内的基本污染物 PM₁₀、PM_{2.5}和 O₃ 不达标，其他基本污染物达标，项目位于不达标区。区域基本污染物 PM₁₀和 PM_{2.5}小时平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的浓度限值要求。

2.2 声环境质量现状

该项目所在区域的昼间及夜间背景噪声值均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类、4a 类要求，该区域声环境质量现状较好。

2.3 水环境质量现状

根据 2019 年白马寺监测站洛河汇合口监测断面水质均值均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准（pH6~9，COD≤20mg/L，NH₃-N≤1.0mg/L）。根据洛河汇合处断面水质分析，断面各水质指标基本可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。

3 施工期环境影响：

3.1 大气环境影响

根据项目情况，施工期主要的大气环境影响为：施工场地内土方开挖、回填、地面平整过程产生的扬尘；物料和建材装卸运输过程中产生的扬尘。为了降低工程建设过程对周围环境产生的不利影响，本环评提出了一系列的要求和措施，并要求其在实施过程中按照《偃师市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）》、《偃师市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》中的相关规定执行。在采取环评所要求的防尘措施后，粉尘的影响可大大降低，不会对大气环境造成较大的影响。

3.2 水环境影响

该项目施工期间主要的水污染源为运输车辆冲洗等产生的施工废水及施工人员的生活污水。

施工期施工废水主要是运输车辆冲洗产生的废水。生产废水中主要污染物为悬浮物。针对施工废水，本环评要求：1.加强管理，减少施工废水的产生量，施工现场设置沉淀池，用于收集施工废水；2.根据现场调查，已在项目北侧设置一个车辆进出口，在进出口处设置有1套车辆冲洗装置。车辆冲洗废水产生量约2.5t/d，冲洗废水经沉淀后回用于施工场地洒水降尘，该部分废水不外排。

本项目施工期间，施工平均人数为75人。拟在场地东侧建设一座厕所，生活污水经化粪池处理后，由市政污水管网进入偃师市西区污水处理厂处理。

采取以上处理措施后，施工期废水不会对周围水环境造成大的影响。该项目施工期间主要的水污染源为施工人员的生活污水。

3.3 声环境影响

施工期间噪声源主要是挖掘机、桩机、切割机、电锯、振动棒、运输车辆、混凝土输送泵等施工机械产生的噪声，建筑材料装卸、搬运产生的碰撞噪声和运输噪声等。施工噪声会对周围环境产生一定的影响，为了降低施工期噪声对周围环境的影响，本环评提出了一系列要求和措施。按照环评要求的措施实施后，项目加强环境管理，施工期噪声不会对当地的声环境造成太大影响。

3.4 固体废弃物影响

该项目施工期固体废物主要是建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

在建设过程中还会产生一定量的废砖块、碎石沙等建筑边角料，均属一般废物，交由市政第三方公司负责统一转运调配，用于其他建筑工地或城市周边项目的铺路、垫路等，不外排，对环境影响很小。

不能利用的及时外运至建筑垃圾专用消纳场。评价要求施工单位在施工场地设置建筑垃圾暂时堆放场，及时外运。

生活垃圾主要是施工人员产生的废弃物等，评价要求工程施工场地内设置若干个生活垃圾收集桶，施工人员产生的生活垃圾经收集后，定期送往城市生活垃圾填埋场进行合理处置。

综上所述，本工程施工期产生的固体废物均能够妥善的处理处置，对环境影响较小。

3.5 生态影响

施工期的挖方、填方等造成地面扰动，容易引起扬尘及水土流失，评价要求在回填土方时，要边回填边压实，防止产生水土流失。施工结束后要在小区道路两侧及空地按照设计要求及时种植花草树木，减轻不利影响。

施工结束后临时设施均拆除，上述影响也随之消失，只要加强施工期的管理，做好施工扬尘、噪声、生活污水、固体废物防治，本评价认为其环境影响是有限的，也是可以接受的。施工结束后施工期影响也随之消失，只要加强施工期的管理，做好施工扬尘、噪声、生活污水、固体废物防治，本评价认为其环境影响是有限的，也是可以接受的。

3.6 施工期对文物影响

建项目位于邙山陵墓群东段红线保护范围内。环评要求建设单位严格按照相关部门的要求进行该范围进行施工。建设单位还采取一系列的措施，采取措施后，本项目的建设不会对文物产生影响。

施工结束后临时设施均拆除，上述影响也随之消失，只要加强施工期的管理，做好施工扬尘、噪声、生活污水、固体废物防治，本评价认为其环境影响是有限的，也是可以接受的。施工结束后施工期影响也随之消失，只要加强施工期的管理，做好施工扬尘、噪声、生活污水、固体废物防治，本评价认为其环境影响是有限的，也是可以接受的。

4 运营期环境影响：

4.1 大气环境影响分析

该项目的大气污染物主要是停车场的汽车尾气。

机动车废气主要在汽车低（怠）速状态或启动时产生，汽车尾气中主要含有CO和NO_x等有害成份，地下停车场设计有通风口，通过通风稀释扩散和绿化带吸收，汽车尾气对项目区住户影响很小。

因此，该项目的建设不会对当地的环境空气产生大的影响。

4.2 水环境影响分析

该项目的废水主要是小区住户、物业等产生的生活污水。生活污水经化粪池处理达到国家《污水综合排放标准》三级标准后，通过偃师市污水管网，排入偃师市西区污水处理厂处理达标后排放。该项目产生的污水全部得到了合理的处理，项目的建设不会对当地的地表水环境产生大的影响。

4.3 声环境影响分析

该项目运营期噪声主要为公用设备（加压水泵、热交换站等）的噪声、小区内的交

通噪声。

该项目的加压水泵设和热交换站均地下布置且有专用房，并在设备房内安装减振措施，管道设置吸声材料、采用软性连接，各设备运行时产生的噪声经过减振、吸声、房间和楼层的隔音后，不会对外界环境和敏感点产生大的影响。

小区内行驶车辆均为小型轿车，车况好，且路面平整，各通道均设置限速、禁鸣标志，道路两旁均种植树木、设置绿化带，车辆交通噪声经距离衰减后对附近居民生活的影响较小。

因此该项目的建设不会对当地的声环境产生大的影响。

4.4 固体废物

该项目小区楼房外均设置垃圾桶，生活垃圾经小区环卫工人收集后，统一运往城市垃圾中转站。

该项目的固体废物不会对当地的环境产生大的影响。

4.5 外环境对本项目的影响

本项目位于偃师市首阳山镇，项目南侧为荣盛中心·诚园一期、北侧为华夏西路、西侧为府佑路、东侧为规划路，本项目运营期受周边环境影响因素主要为交通噪声。本环评建议：沿道路设绿化隔离带，种植四季常青植物，且高度、密度、高低植物间隔满足一定要求，以起到隔声效果；以确保居民房内的噪声能够达标；并建议交通部门在本项目附近的道路上设置限速标志，道路两旁均种植树木、设置绿化带，并加强交通管理。

评价建议

1、施工时产生的建筑垃圾应集中处理，及时清运，不得乱堆、乱倒，避免固体废物对周围环境产生不良影响。

2、施工期间将高噪声设备布置在远离敏感点的方位；建设管理部门加强对施工工地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

3、运行期管理部门也应加强管理，规范清洁卫生工作，生活垃圾收集后及时清运。

综上所述，该项目符合国家产业政策，选址从环境保护角度分析可行，采取相应的防治措施后对环境的影响较小，工程建设认真落实设计及环评提出的污染防治措施后，可以做到达标排放，从环境保护角度看，该项目是可行的。

注 释

附图 1：项目地理位置图

附图 2：周围环境示意及敏感点示意图

附图 3：本项目的平面布置图

附图 4：本项目与大遗址保护区划位置关系图

附图 5：项目厂址与饮用水源位置关系图

附图 6：偃师市规划用地图

附图 7：项目周边示意图

附图 8：项目污水排放路线图

附件 1：委托书

附件 2：发改委备案文件

附件 3：土地证

附件 4：规划许可证

附件 5：文物相关文件

附件 6：设计图纸

附件 7：开挖土方利用协议证明

附件 8：检测报告

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声环境专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固定废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。