

《建设项目环境影响报告表》编制说明

1、本表由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制，本表一式四份，一律打印填写。

2、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文段作一个汉字）。

3、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。

4、行业类别——按国标填写。

5、总投资——指项目投资总额。

6、主要环境保护目标——指项目周围一定范围集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

7、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他建议。

8、预审意见——由行业主管部门填写意见，无主管部门的项目，可不填。

9、审批意见——由负责审批该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	杲村财富中心建设项目				
建设单位	河南锦家置业有限公司				
法人代表	陈永善	联系人	陈明魁		
通讯地址	郑州市金水区丰庆路街道办事处杲村				
联系电话	18838263837	传真	--	邮政编码	450000
建设地点	郑州市金水区丽水路南、文化路西				
立项审批部门	郑州市金水区发展改革和统计局	批准文号	豫郑金水服务[2016]06602		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	房地产开发经营 K7010	
占地面积(平方米)	18141.43		绿化面积(平方米)	3640	
总投资(万元)	65295	其中:环保投资(万元)	76	环保投资占总投资比例	0.12%
评价经费(万元)			预期投产日期	2019年3月	

工程内容及规模:

一、项目由来

1.1 项目背景

杲村财富中心建设项目是金水区杲村城中村改造的一部分，杲村改造方案已经市政府审查通过，关于金水区杲村城中村改造控制性详细规划已经市政府批复。

杲村财富中心建设项目由河南锦家置业有限公司负责建设，该项目拟建总建筑面积130589.22m²，经查阅《建设项目环境影响分类管理名录》（2015年），本项目属U城市基础设施及房地产/156房地产开发/建筑面积5万平方米以上，应编制环境影响报告表。受河南锦家置业有限公司委托，河南佳昱环境科技有限公司承担了本项目的环评工作，委托书见附件1。

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），本项目不属于限制类、

淘汰类行业，符合国家产业政策；郑州市金水区发展和改革委员会已出具企业投资项目备案确认书，项目编号：豫郑金水服务[2016]06602（见附件2）；建设单位土地证见附件3（郑国用（2016）第0164号），地类用途为商服；金水区杲村城中村改造控制性详细规划已通过市政府审批（批复文号：郑政函[2014]51号，见附件4），本项目建设用地规划许可证见附件5。

1.2 评价对象

本次评价对象为杲村财富中心建设项目，主要建设办公、商业及公共配套用房，其中商业部分若入驻大型超市、餐饮、娱乐等项目不在本次评价范围内，需另行办理环保手续。

考虑到入驻商户多样性，评价建议建设单位在商户入驻时，要求其按照环保部门的要求办理环保手续，满足环保要求后方可入驻运营。按照环境保护部《关于加强城市建设项目环境影响评价监督管理工作的通知》（环办【2008】70号）的要求，建设单位在本项目紧贴塔楼处设计了专用公共烟道。

二、项目位置及主要建设内容

2.1 项目位置

杲村财富中心建设项目位于郑州市金水区丽水路南、文化路西，地理位置图见附图1。

根据现场踏勘，项目用地现状为空地，东隔50m绿化带为文化路，东180m为东风渠；南隔30m绿化带为连霍高速文化路收费站，南距连霍高速主桥约180m；西侧为在建杲村滨河家园东院；北隔规划丽水路为现状售楼部，北170m为宋氏宗祠，西北300m为郑州增保食品有限公司。项目周边环境示意图见附图2，周边环境照片见附图3。

2.2 主要建设内容

本项目总投资65295万元，建设1栋裙商和2座塔楼，项目主要经济技术指标见表1，工程建设内容见表2，项目总平面图见附图4。

表 1 主要技术经济指标一览表

序号	项目		单位	数值	
1	占地面积		m ²	18141.43	
2	总建筑面积		m ²	130589.22	
	其中	地上建筑面积	m ²	99719.22	
		其中	安置办公面积	m ²	58805.12
		开发办公面积	m ²	9189	
		安置商业面积	m ²	21195.10	
		公共配套	m ²	10530	
	地下建筑面积	m ²	30870		
3	容积率		/	5.497	
4	建筑密度		%	43.07	
5	绿化面积		m ²	3640	
6	绿地率		%	20.07	
7	地下机动车停车位		个	835	

表 2 工程主要建设内容

楼号	层数 (层)	建筑高度 (m)	建筑面积 (m ²)	结构
商业	1-5	99.8	21195.10	框架
办公 (A、B)	6-26	99.8	67994.12	剪力墙
地下建筑	2	7.8	30870	框架
合计	/	/	130589.22	/

2.3 建设周期

本项目于 2016 年 4 月立项，预计工期为 2017 年 4 月至 2019 年 3 月，共 24 个月。

三、公用工程

1、给排水

给水：项目用水由文化路市政给水管网供给，项目生活水泵位于地下设备间。

排水：采用雨污分流制，雨水排入文化路雨水管网，再排入贾鲁河；污水经化粪池处理后，由文化路市政管网进入马头岗污水处理厂集中处理。

2、供电

项目用电由文化路市政电网接入，可满足项目用电需求。

3、燃气

项目用气由文化路市政天然气管道接入项目区。

4、热力

项目采用集中供暖，由文化路市政热力管网接入，热换站位于地下专用设备间。

5、消防

本项目根据《消防设计防火规范》（GB50016-2006）的相关规定，设置消火栓给水系统。室内消防给水系统与生活给水系统分开独立设置，并在楼房内适当位置设置普通手提式灭火器。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建工程，现状为空地，现状场地内无高压线、变电站、通信发射塔、雷达塔、电视广播发射塔等产生电磁辐射的污染源；同时无产生噪声的运动和营业场所、无油烟未达标排放的厨房、无煤气或工业废气超标排放的燃煤锅炉房、无污染物排放超标的垃圾堆等。

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

郑州市位于河南省中部偏北地区，属黄河中下游，伏牛山脉东北翼向黄淮平原过渡地带。郑州市北临黄河，西依嵩山，东、南部连黄淮平原，地理坐标为东经 112°42′~114°14′，北纬 34°16′~35°58′。郑州东连开封，西接洛阳，北隔黄河与新乡、焦作相望，南与许昌、平顶山相接，京广铁路与陇海铁路在此交汇，地理位置优越。

金水区位于郑州市区东北部，建于 1960 年 4 月，因金水河流经辖区，故名。东临中牟县，南连管城回族区、二七区，西接中原区，北靠惠济区。地理位置为东经 113°40′~113°47′ 北纬 30°50′~34°57′。南北长 21.5 公里，东西宽 17.7 公里，面积 146.89 平方公里，其中城区面积 70.65 平方公里。

本项目位于郑州市金水区丽水路南、文化路西，地理位置详见附图 1。

2、地形地貌

郑州市区由西南向东北倾斜，西高东低，地形呈阶梯状降低。郑州市辖区地貌从中山-低山-丘陵-平原过渡。山地、丘陵、平原之间分界明显。境内中山海拔高度在 1000m 以上，低山海拔高度在 400-1000m 之间，丘陵海拔高度在 200-400m，平原海拔在 200m 以下，其中大部分在 150m 以下。全市地貌结构的基本轮廓是西部多山地、丘陵，占总面积的近 2/3，东部平原占总面积的 1/3 多。本项目所处区域属黄河冲积平原，地势略向东北方向倾斜，自然坡度 1-2‰。

3、气候气象

金水区地处北温带和亚热带气候的过渡带，属半干旱、半湿润大陆性季风气候，四季分明，日照时间长，热量充足，自然降水偏少。主要特征是：春旱多风，冷暖无常；夏炎多雨，水热同期；秋凉清爽，日照充足；冬季干燥，风多雪少。年平均气温 14.8℃，降雨量 586.1 毫米，无霜期 213 天，日照 2052.6 小时，与 1951 年~1980 年间的平均值

相比，气温高 0.6℃，雨量减少 54.8 毫米，日照减少 332.7 小时。

4、水资源条件

4.1 地表水

区域内地表水主要有贾鲁河、金水河、东风渠、七里河、熊耳河等河流。其中贾鲁河为淮河二级支流，金水河、东风渠、七里河、熊耳河均为贾鲁河支流。

贾鲁河：发源于新密市圣峪一带。由于气候及人为原因，上游自然水量很小，已成为季节性河流。自陈伍寨以下主要接纳城市污水和农灌退水，贾鲁河经市区北郊流经 60km 后从陈桥出境，在周口入颍河，最终入淮河。

东风渠：原为人工修建的引黄干渠，渠首在市北郊岗李村东北，向南与索须河、贾鲁河交汇，至市区白庙折向东南，在中牟白沙镇后潘庄入贾鲁河。东风渠两岸以生态公园为主，以线带面、以线穿点，将郑东新区、国家森林公园及黄河等自然、人文景观穿成一条“项链”，营造出集防洪、生态、景观、文化、游览于一体的城市生态景观走廊，成为未来郑州市的标志性景观之一。

七里河：发源于新郑市龙湖镇楚家脑村东，在郑州市祭城镇新村东南入东风渠。该河为季节性河流，水体为城市排放的污水，雨季则为泄洪河道。

4.2 地下水

郑州市地下水资源量为 9.53 亿 m^3 ，全市地下水资源量（允许开采量）为 7.6114 亿 m^3 。郑州市地下水水量极丰富区分布于东北部沿黄河一带，含水层厚 30-40m；水量丰富区分布于京广铁路以东的广大平原区，包括市区、中牟、新郑大部分地区，含水层厚度一般为 15m；西部主要为水量中等区及弱富水区，水位埋深一般在 20-60m 之间。浅层地下水流向由西南流向东北，主要用于郊区农村和农田灌溉，深层地下水主要消耗于开采。目前，浅层地下水由于受深层地下水开采的影响，已形成一个东西长的椭圆形疏干漏斗，漏斗中心在棉纺区，水位埋深达 43m。

5、土壤及动植物类型

郑州市的植被受地形和气候的影响，表现出不同的过渡性和高山到平原不同环境的复杂性，因而郑州的植被资源十分丰富，约有 184 科，900 属，1900 多种。郑州市市区绿化率为 31.4%，主要树种有杨、柳、悬铃木、槐、榆、泡桐、松柏等，均为人工种植植物。评价区域内无列入《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。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

1、行政区划与人口

郑州市下辖六区五市一县，分别为中原区、金水区、二七区、上街区、惠济区、管城区、荥阳市、巩义市、新郑市、登封市、新密市、中牟县，共有 70 个街道办事处和 95 个乡镇。土地面积 7446.2 平方公里，总人口 724.3 万人，其中市区面积 1010.3 平方公里，市区人口 436.28 万人。

金水区是河南省会郑州市的中心城区，因发源于春秋战国时期的金水河流经辖区而得名。辖区总面积 135.3 平方公里，其中城区面积 70.65 平方公里，辖 17 个街道，常住人口 140.2 万，是全省面积最大、人口最多、经济最发达的城区之一。

2、经济发展

郑州地处中原，为河南省会所在地。具有贯通东西、连接南北的战略作用，是沟通促进各经济区交流、联合的中枢之地，素有中国铁路“心脏”之称。

金水区是河南省委所在地，是全省政治、经济、文化、金融、信息的中心城区。辖区经济繁荣，交通便利，设施先进，功能完善，拥有得天独厚的区位优势和较为优质的资源禀赋。2014 年前三季度，全区地区生产总值完成 629 亿元，同比增长 7.0%，第三产业增加值完成 555.2 亿元，同比增长 7.1%，规模以上工业增加值完成 10.3 亿元，同比下降 7.2%；固定资产投资完成 251.8 亿元，同比增长 19.4%；社会消费品零售总额完成 481.4 亿元，同比增长 8.9%；地方公共财政预算收入完成 35.8 亿元，同比增长 2.84%。

3、文化教育

郑州市全市有各级各类学校共 4729 所，在校学生 182.71 万人。其中，普通高等学校 20 所，在校学生 7.06 万人；普通中专 52 所，普通高中 71 所，在校学生 4.60 万人；普通初中 362 所，在校学生 28.01 万人；职业中学 70 所，在校学生 6.18 万人；小学 1975 所，在校学生 83.85 万人；各类成人教育学校 2167 所，在校学生 43.08 人特殊教育学校 11 所，在校学生 1132 人。市内有包括郑州大学在内的多所高校，教育文化事业比较发达。

金水区汇集了中央部委和省、市所属大中专院校、科研机构 128 家，市区中学 35 所，小学 75 所，是国家科技进步先进区和国家基础教育课程改革实验区。

4、交通体系

郑州市交通发达，处于中国交通大十字架的中心位置。陇海、京广铁路在这里交汇，107、310 国道，京珠、连霍高速公路穿境而过，被命名为全国文明机场的新郑国际机场与国内外 30 多个城市通航。拥有亚洲最大的列车编组站和全国最大的零担货物转运站，一类航空、铁路口岸和公路二类口岸各 1 个，货物可在郑州联检封关直通国外。邮政电信业务量位居全国前列。已经成为一个铁路、公路、航空、邮电通信兼具的综合性重要交通通讯枢纽。

5、文物古迹

郑州拥有世界最早的汉代冶铁遗址、“华夏第一城”的西山古城址、汉纪信墓、花园口大堤将军坝、堵口纪念碑等，这些构成了独具魅力的文物旅游群。

项目范围内暂无探明的矿床和珍稀动、植物资源，无园林、名胜古迹等保护区，在项目建设过程中如果有保护价值的文物遗迹，应保护好现场，并报告文物主管部门。

6、污水处理厂概况

马头岗污水处理厂位于贾鲁河南、中州大道东侧，现状二级处理规模为 30 万吨/日，现状服务范围为金水路以北、京广路以东、107 国道以西，服务面积约为 92.3 平方公里。规划在马头岗污水处理厂东侧扩建，即为马头岗污水处理厂二期工程，新增二级规模为

30 万吨/日，全部进行深度处理，设计出水水质为一级 A，总用地规模约 67.6ha。扩建后马头岗污水处理厂总处理规模将达到 60 万吨/日，总服务范围为金水路以北、京广铁路、江山路以东、中州大道以西、大河路以南区域以及龙湖北区西部区域，总服务面积约 124 平方公里，其中老城区 40 平方公里，北部片区 28 平方公里，惠济片区 37 平方公里，龙湖北区 19 平方公里。同时还承担了毛庄镇、花园口镇、柳林镇等近郊区的污水排放任务，其收水范围见附图 5。

马头岗排水系统包括以下六个干管系统：

张花庄排水系统：张花庄排水系统包括农业路 d600-d1600 污水干管和丰产路 d1200-d1400 污水干管，该系统服务范围为金水路以北、农业路以南、未来大道、107 国道以西、铁路枢纽北站以东区域，服务面积约 17km²。该区主要是生活居住区及行政办公区，区内管网已较为完善，均通过农业路、丰产路污水干管向东排入中州大道现状 d1800 污水干管中。

北三环排水系统：该系统服务范围为铁路枢纽北站以东，农业路以北，沙门路、北三环以南，中州大道、东风渠以西，服务面积约 26km²，该系统主要包括北三环 d600~d1600 污水干管，文化路 d600~d1000 污水干管，东风路 d600~d700 污水干管，花园路 d800 污水干管，经三路 d700 污水干管。区域内污水管网已基本形成，均通过北三环污水干管向东排入中州大道现状 d1800 污水干管中。

沙门路排水系统：该系统服务范围为东风渠以东，中州大道以西，北三环路以北，沙门路以南区域，服务面积约 3.3km²，该系统主要为沙门路 d800 污水干管，花园路 d500-d600 污水管。区内污水均通过沙门路污水干管向东排入中州大道现状 d2400 污水干管中。

新龙路排水系统：该系统服务范围为京广铁路以东、沙门路以北、连霍高速以南、中州大道以西区域，服务面积 23km²。该系统主要包括新龙路 d600-d1600 污水干管，新柳路 d500-d1200 污水干管，花园路 d1200 污水干管。区内污水均通过新龙路 d1600 污

水干管向东排入中州大道现状 d2800 污水干管中。

惠济及桥南新区排水系统：该系统服务范围为贾鲁河以北，大河路以南，中州大道以西，江山路以东区域，服务面积 34km²。该系统主要包括大河路 d600-d1000 污水干管，开元路 d700-d1000 污水干管，天河路 d500-d700 污水干管，香山路 d800-d900 污水干管，龙源街 d1500-1600，滨河路 d600-d1600 污水干管。区内污水均向东排入马头岗污水处理厂中。

龙湖北区西部排水系统：该系统服务范围为南北运河以西，中州大道以东，东风渠以北、连霍高速公路以南区域，服务面积约 19km²。

本项目位于马头岗污水处理厂收水范围内，运营期废水经化粪池处理后由文化路市政污水管道最终进入马头岗污水处理厂集中处理，对周边水质无影响。

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、地下水、声环境、生态环境等)

1、环境空气

根据郑州市环保局公布的 2016 年 1 月 1 日-1 月 31 日郑州市环境空气质量日报, 1 月份郑州市环境空气质量状况见表 3:

表 3 2016 年 1 月份郑州市环境空气质量状况

项目	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
24 小时平均 浓度值范围	80-692	15-586	27-88	23-160	0.8-5.6
标准值	150	75	150	80	4
超标率	48%	45%	0	29%	6%

由上述监测结果可知, 该项目所在区域环境空气中的除 SO₂24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中规定的二级标准要求外, NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}24 小时平均浓度值均有部分超标, NO₂、CO 超标是因为监测点位位于市区, 个别时段气象条件不好车流量大。PM_{2.5} 和 PM₁₀ 超标的原因主要和郑州市气候干燥, 降雨量少且集中, 受季节、气候影响较大有关。

2、地表水

本次评价采用郑州市下游贾鲁河中牟陈桥断面 2016 年第 16 周至第 19 周(2016.4.11-2016.5.08)的水质监测数据, 该断面属于贾鲁河控制断面, 可以代表区域地表水环境质量, 监测结果及对标情况见表 4:

表 4 中牟陈桥断面监测数据统计一览表

监测断面名称	周次	化学需氧量周 均值 (mg/L)	氨氮周均值 (mg/L)	水质类别
贾鲁河中牟 陈桥	第 19 周 (2016.5.02-2016.5.08)	34.3	2.31	劣 V 类
	第 18 周	33.4	3.62	劣 V 类

	(2016.4.25-2016.5.01)			
	第 17 周 (2016.4.18-2016.4.24)	34.3	2.95	劣 V 类
	第 16 周 (2016.4.11-2016.4.17)	39.9	3.82	劣 V 类
执行标准《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准		30	1.5	IV 类

由监测结果可知，贾鲁河中牟陈桥断面中化学需氧量、氨氮指标超出《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水质的要求，区域污水通过污水处理厂处理后，可有效改善区域地表水质。

3、地下水

郑州市浅层地下水流向为西北向东南，共设有 13 个常规地下水监测点，其中石佛水厂井位于建设项目的西南侧。根据 2016 年 4 月份河南省辖市集中式生活饮用水水源水质状况报告，石佛水厂水质类别满足《地下水质量标准》(GB/T1484-93) III 类标准要求，本项目所在区域地下水质量现状较好。

4、声环境

根据《郑州市声环境功能区划分方案(2011)》，项目所处区域的声环境为 1 类声功能区，2016 年 4 月 25 日至 4 月 26 日对本项目边界噪声进行了现场监测，监测结果见表 5。

表 5 项目边界现状噪声监测结果一览表 单位: dB(A)

监测时间	监测时段	监测点位			
		东边界	南边界	西边界	北边界
2016.4.25	昼间	52.7	53.6	56.2	54.7
	夜间	42.6	42.4	44.7	44.2
2016.4.26	昼间	53.3	54.8	55.1	53.3
	夜间	41.9	43.2	43.8	43.6
《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 1 类标准: 昼间 55dB(A), 夜间 45dB(A)					

由上表可知，项目东、南、北边界现状噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 1 类标准要求，西边界昼间噪声稍有超标，原因为西侧臬村滨河家园东院项目施工

噪音影响。

5、生态环境

本次工程评价区域属于郑州市金水区，项目周边无野生植物、野生动物以及国家保护的动植物类型，项目建设前后对该地区的生态环境影响不大。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目位于郑州市金水区丽水路南、文化路西，项目用地现状为空地，东隔 50m 绿化带为文化路，东 180m 为东风渠；南隔 30m 绿化带为连霍高速文化路收费站，南距连霍高速主桥约 180m；西侧为在建杲村滨河家园东院；北隔规划丽水路为现状售楼部，北 170m 为宋氏宗祠，西北 300m 为郑州增保食品有限公司。经现场踏勘，项目周边环境保护目标见表 7 所示：

表 7 环境保护目标一览表

名称	方位	距项目最近距离 (m)	保护级别
宋氏宗祠	N	170	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类
东风渠	E	180	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类
贾鲁河	N	270	

评价适用标准

<p>环 境 质 量 标 准</p>	<p>1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 SO_2 日平均浓度$\leq 150\mu\text{g}/\text{m}^3$，$\text{PM}_{10}$ 日平均浓度$\leq 150\mu\text{g}/\text{m}^3$，$\text{NO}_2$ 日平均浓度$\leq 80\mu\text{g}/\text{m}^3$</p> <p>2、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准 $\text{COD}\leq 30\text{mg}/\text{L}$，$\text{NH}_3\text{-N}\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$</p> <p>3、《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准</p> <p>4、《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准 1类：昼间$\leq 55\text{dB}(\text{A})$，夜间$\leq 45\text{dB}(\text{A})$</p>
<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>1、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2的二级标准限值 最高允许排放浓度：$\text{NO}_x\leq 240\text{mg}/\text{L}$，颗粒物$\leq 120\text{mg}/\text{L}$，$\text{THC}\leq 120\text{mg}/\text{L}$</p> <p>2、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准 $\text{COD}\leq 500\text{mg}/\text{L}$，$\text{SS}\leq 400\text{mg}/\text{L}$，$\text{BOD}_5\leq 300\text{mg}/\text{L}$ 《河南省贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014） $\text{COD}\leq 40\text{mg}/\text{L}$，$\text{SS}\leq 10\text{mg}/\text{L}$，$\text{BOD}_5\leq 10\text{mg}/\text{L}$，氨氮$\leq 3\text{mg}/\text{L}$</p> <p>3、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） 昼间$\leq 70\text{dB}(\text{A})$，夜间$\leq 55\text{dB}(\text{A})$</p> <p>4、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准 1类：昼间$\leq 55\text{dB}(\text{A})$，夜间$\leq 45\text{dB}(\text{A})$</p>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>“十二五”期间国家对 COD、SO_2、氨氮、氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制计划管理，本项目新增污染物总量为 $\text{COD}2.9391\text{t}/\text{a}$，氨氮 $0.2204\text{t}/\text{a}$。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

1、施工期工艺流程及产污环节:

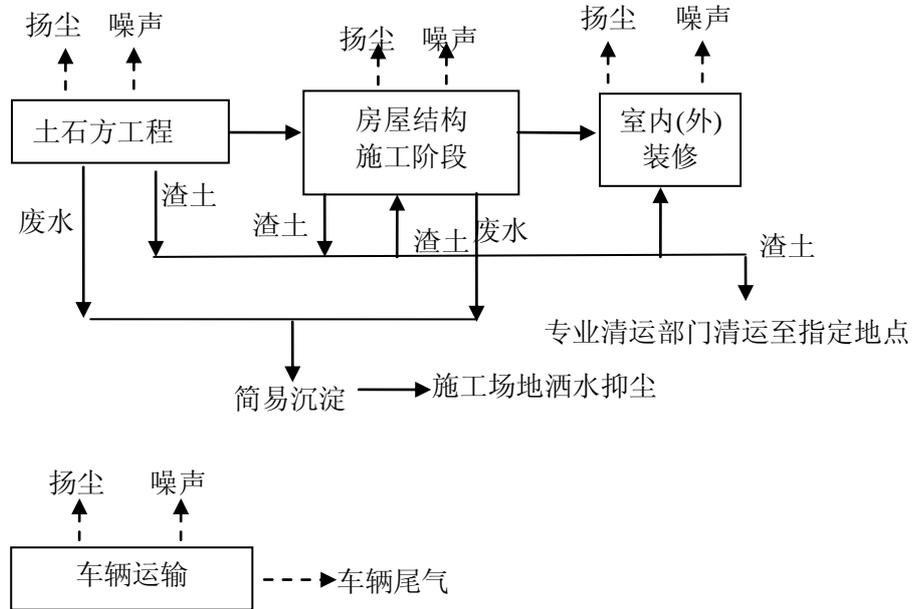


图 1：施工期工艺流程及产污环节

2、运营期工艺流程及产污环节

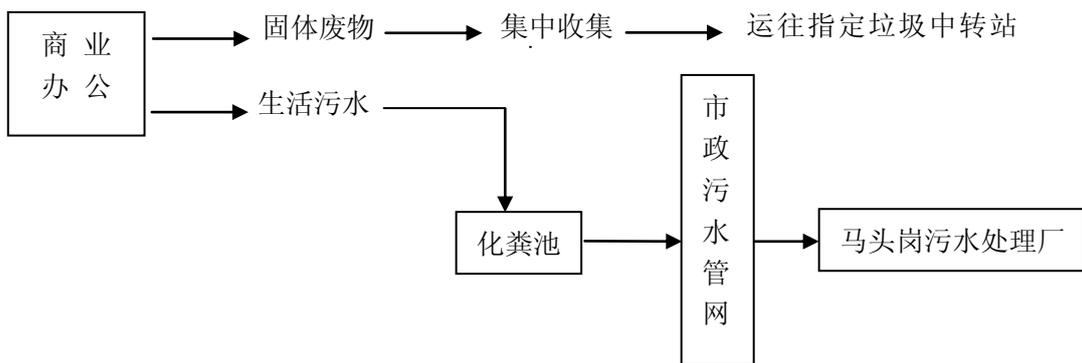


图 2：运营期工艺流程及产污环节

主要污染工序：

施工期：

- (1) 扬尘：基础工程和主体工程阶段产生的扬尘（挖土方、物料堆放等）；
- (2) 噪声：主要施工机械如挖掘机、打桩机等产生的噪声及运输车辆噪声；
- (3) 废水：施工期间的冲洗废水；
- (4) 固体废物：建筑渣土、建筑垃圾等；

运营期：

- (1) 废水：商业区、办公区产生的生活污水；
- (2) 废气：汽车尾气；
- (3) 噪声：①社会噪声；②设备噪声；
- (4) 固体废物：商业及办公区产生的生活垃圾。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物 名称	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
大气 污染物	汽车尾气	CO、NO _x 、 THC	少量		少量	
水 污 染 物	生活污水 (73477.85m ³ /a)	COD	350mg/l	25.7172t/a	40mg/l	2.9391t/a
		SS	220 mg/l	16.1651t/a	10 mg/l	0.7348t/a
		BOD ₅	200mg/l	14.6956t/a	10 mg/l	0.7348t/a
		氨氮	30mg/l	2.2043t/a	3mg/l	0.2204t/a
固体 废物	办公及商业区	生活垃圾	306.17t/a		306.17t/a	
噪 声	项目产生噪声主要为地下车库排风机、水泵等机械设备运行时产生的噪声，经类比，噪声源强在 65dB(A)~70dB(A)之间，经墙壁和建筑隔声后，源强可降 60dB(A)以下，加上基础减震等措施，对周围环境影响很小。					
其 他						
<p>主要生态影响：</p> <p>项目用地原为空地，建成后绿地率 20.07%，绿化面积 3640m²，对当地生态环境有一定的补偿作用。</p>						

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目计划 2017 年 4 月开始建设，预计 2019 年 3 月竣工，工期为 24 个月。施工期项目环境影响因素主要为施工机械噪声、施工场地扬尘，其次为施工废水、工作人员的生活污水以及施工过程产生的建筑垃圾、生活垃圾等。由于施工时间相对较短，因此这些环境影响都是暂时性的。

1、施工期废水环境影响分析

项目施工期间的生产用水主要为路面、土地喷洒抑尘用水等，目前场地内主要道路均采用砼硬化路面，场地四周敷设排水沟（管），并修建临时沉淀池，含 SS 的雨水以及进出施工场地的车辆清洗废水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用。

项目施工人员不在场地内食宿，现场设旱厕，定期清掏。生活排水主要为日常洗漱废水，与施工废水一起经沉淀池澄清处理后用于场地洒水抑尘。

综上，项目施工期废水不外排，对周边环境无影响。

2、施工期大气环境影响分析

施工期对大气环境的污染是短期和局部的，施工完成后就会消失，产生大气污染物主要为施工产生的扬尘和施工机械、车辆尾气。

2.1 扬尘的环境影响分析

扬尘是施工期大气环境的主要污染源，在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、开挖回填、道路浇注、建材运输、露天堆放、装卸等过程。

土方作业扬尘影响范围主要为工地围墙外 150m 内，在扬尘点下风向 0~50m 为重污染带，50~100m 为较重污染带，100~200m 为较轻污染带，200m 以外影响甚微。根据类比其他类似土建工程现场的扬尘实地监测结果，在通常情况下，距离施工场界 200m 处 TSP 浓度约在 0.20~0.50mg/m³ 之间，小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放标准要求：1.0 mg/m³。

距项目最近的敏感点为北 170m 的宋氏宗祠，属影响较轻污染带，为进一步减少施工扬尘污染，建设单位应严格执行《郑州市控制扬尘污染工作方案的通知》（郑政【2013】18 号）的规定和要求，新建房屋建筑工程施工中应采取以下措施：

（1）在项目现场设置环境保护牌，标明扬尘污染防治措施、责任人及环保监督电话等。

（2）施工现场必须沿工地四周连续设置稳固、整齐、美观的围挡（墙），高度不低于 2.0 米，围挡（墙）间无缝隙，底部设置防溢座，顶端设置压顶。

（3）主体建筑外侧使用合格阻燃的密目式安全网封闭，安全网应保持整齐、牢固、无破损，严禁从空中抛撒废弃物。

（4）施工现场应保持整洁，场区大门口及主要道路、加工区必须做成混凝土地面，并满足车辆行驶要求。其它部位可采用不同的硬化措施，但现场地面应平整坚实，不得产生泥土和扬尘。施工现场围挡外地面，也应采取相应的硬化或绿化措施，确保干净、整洁、卫生，无扬尘和垃圾污染。

（5）合理设置出入口，采取混凝土硬化。出入口应设置车辆冲洗设施，设置冲洗槽和沉淀池，保持排水通畅，污水未经处理不得进入城市管网。并配备高压水枪，明确专人负责冲洗车辆，确保出厂的垃圾、土石方、物料及大型运输车辆 100%清洗干净，不得将泥土带出现场。

（6）施工单位在场内转运土石方、拆除临时设施等构筑物时必须科学、合理地设置转运路线，绘制车辆运行平面图，采用有效的洒水降尘措施。土石方工程在开挖和转运沿途必须采用湿法作业。

（7）施工现场应砌筑垃圾堆放池，墙体应坚固。建筑垃圾、生活垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，日产日清。

（8）四级以上大风天气或市政府发布空气质量预警时，严禁进行土方开挖、回填等可能产生扬尘的施工，同时覆网防尘。

(9) 施工现场禁止搅拌混凝土、沙浆。水泥、石灰粉等建筑材料应存放在库房内或者严密遮盖。沙、石、土方等散体材料应集中堆放且覆盖。场内装卸、搬倒物料应遮盖、封闭或洒水，不得凌空抛掷、抛撒。

(10) 建设单位应委托具有垃圾运输资格的运输单位进行渣土及垃圾运输。采取密闭运输，车身应保持整洁，防止建筑材料、垃圾和工程渣土飞扬、洒落、流溢，严禁乱扔或随意倾倒，保证运输途中不污染城市道路和环境，对不符合要求的运输车辆和驾驶人员，严禁进场进行装运作业。

(11) 施工现场应保持环境卫生整洁并设专人负责，应安装使用喷淋装置，确保裸露地面全覆盖喷淋。施工单位在施工过程中，对转运土石方、拆除临时设施、现场搅拌等易产生扬尘的工序必须采取降尘和湿法作业措施。全时段保持作业现场湿润无浮尘。

(12) 施工现场严禁熔融沥青、焚烧塑料、垃圾等各类有毒有害物质和废弃物，不得使用煤、碳、木料等污染严重的燃料。

(13) 施工单位应根据工程规模，设置相应人数的专职保洁人员，负责工地内及工地围墙外周边 10 米范围内的环境卫生。

在施工过程中建设方应及时统计核实挖填方量、散装物料的装卸量、堆放量以及堆放时长，按照相关要求主动向建设局进行扬尘排污申报。

综上，项目经采取以上防尘措施后，施工扬尘对环境敏感点影响较小，且这些影响是暂时的，将随施工期的结束而结束。

2.2 施工机械、车辆尾气环境影响分析

施工期间燃油机械较多，且一般采用柴油作为动力。燃柴油的大型施工运输车辆如自卸车、载重汽车等尾气排放量及污染物含量均较燃汽油车辆高，作业时产生一些废气，其中污染物主要为 NO_x 、 SO_2 、和 CO 。这些酸性气体的排放将影响区域大气环境质量，增加酸雨发生的概率，影响植物生长。

评价要求施工期安排专人负责施工区机械设备以及车辆的管理，做好设备的日常维

护及检修工作，保持设备运营状态良好，尽量减少设备产生的废气量。施工期机械设备及车辆排放废气量相对较小，且只在设备运行期间产生，废气将随着施工期的结束而消失，对环境的影响较小。

3、施工期声环境影响分析

项目施工期间的噪声源主要来自于土石方开挖、砼浇灌等施工机械产生的噪声，由其他建筑工地类比，距施工机械 30m 处的噪声值可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间标准限值，在 200m 处可满足上述标准夜间噪声排放限值。

项目周边最近的环境敏感点为北 170m 的宋氏宗祠，为进一步降低施工期噪声将对环境敏感点的影响，评价建议建设单位采取以下防噪措施，将施工噪声对周边环境的影响降低到最小程度：

（1）选用低噪声设备和工艺，如选用压力式打桩机，其噪声可由 100dB(A)降至 75dB(A)左右；加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动噪声；整体设备应安放稳固，并于地面保持良好接触，有条件的应使用减震机座，降低噪声。

（2）合理布局施工现场，并在项目北边界设置不低于 2.5m 的围挡；避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高；合理安排施工时间，尽可能避免大量搅拌机、打桩机等高噪声设备同时施工；同时严禁在小学考试及中、高考期间施工；合理安排施工进度，需要连续作业的施工项目，施工前建设单位应向有关部门提出申请，经批准后方可进行施工，并进行公告。

（3）合理划定运输路线，尽量避免途经人口居住集聚区以及学校、医院等需要保持安静的区域。适当限制大型载重车的车速，车辆进入施工场地、途经学校与居民区时应限速禁鸣；定期对运输车辆维修、养护。

采取以上措施后，项目施工噪声对周边环境无影响。

4、施工期固体废物环境影响分析

4.1 施工建筑垃圾

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等，包括砂浆、碎砖、混凝土、碎木料、废金属、钢筋、铁丝等杂物。建筑损耗产生的垃圾按每平方米建筑面积产生 10kg 计，建筑垃圾产生量为 1305 吨，一部分建筑垃圾用于服务区内道路的铺设，不能利用的分类存放、加强管理，按照相关部门要求外运至指定地点。

本项目挖方量 7.5 万 m³，填方量 4.9 万 m³，剩余 2.6 万 m³ 弃土全部外售处理；临时废土方应堆放于项目南部，并洒水、覆网防尘，定期清运。

4.2 生活垃圾

本项目施工人员 200 人，施工期施工人员均不在场地内食宿，产生生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则施工期生活垃圾产生量为 100kg/d，即 36.5t/a，集中收集后由市政环卫部门及时清运，日产日清。

综上，施工期固体废物对周围环境影响较小。

5、施工期生态影响分析

(1) 施工过程对建设区域植被的影响

本项目施工场地原为空地，项目建设完成后，将根据《郑州市城市园林绿化建设管理条例》实施细则的有关要求，进行绿化。

(2) 施工过程对城市景观的影响

本项目施工过程中挖方、填方以及建筑材料在装卸、运输、堆存等过程中将产生大量的扬尘，另外施工现场的暴露、建筑垃圾的堆存也影响市容市貌。因此须在施工中采取适当措施降低施工期对城市景观的影响，如：施工区域采取高围挡作业，与周边区域隔离；施工现场洒水作业，施工单位对附近道路实行保洁制度，制订切实可行的建筑垃圾处置和运输计划，避免在交通高峰期时清运建筑垃圾，按规定路线运输，按规定地点处置建筑垃圾，杜绝随意乱倒等。施工结束后，随着项目内绿化措施的实施，城市景观

将在很大程度上得到改善。

(3) 施工过程可能造成的水土流失影响

随着施工场地开挖、填方、平整、取土弃土等行为，均会造成土壤剥离、破坏原有硬化地面和地表植被。如果施工过程中大量的土石方随意堆放，无防洪措施，遇有暴雨冲刷，易产生雨水冲蚀流失。因此，施工期应加强施工管理，合理安排施工进度，合理存放土石方，制定有效的防洪措施，就可以避免发生水土流失。

随着施工期结束，建设场地被水泥、建筑及植被覆盖，有利于消除水土流失的不利影响。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

1.1 项目用水量分析

运营期用水主要为办公用水、商业用水及绿化用水，根据建设单位提供的经济技术数据，结合河南省地方标准《用水定额》（DB41/T385-2009），项目用水情况详见表 8。

表 8 建成运营后用水量统计

用水项目	用水指标	用水量小计	
		m ³ /d	m ³ /a
办公用水（按 280 天计）	3L/ m ² d, 面积 67994.12m ²	203.98	57114.40
商业用水（按 365 天计）	3L/ m ² d, 面积 21195.10m ²	63.58	23206.70
配套用水（按 365 天计）	3L/ m ² d, 面积 10530m ²	31.59	11530.35
绿化用水（年绿化 180 天）	0.9 m ³ /m ² a, 绿化面积 3640m ²	8.98	3276.00
合计	—	308.13	95127.45

由表 8 可知，项目运营期用水量为 308.13m³/d，即 95127.45m³/a。

1.2 项目废水产排分析

本项目排水采取雨污分流，雨水经收集后进入市政管网排入贾鲁河，生活污水的排放系数按 0.8 计算，绿化用水全部吸收，无废水排放，项目水平衡图见图 3，排水量汇

总情况见表 9。

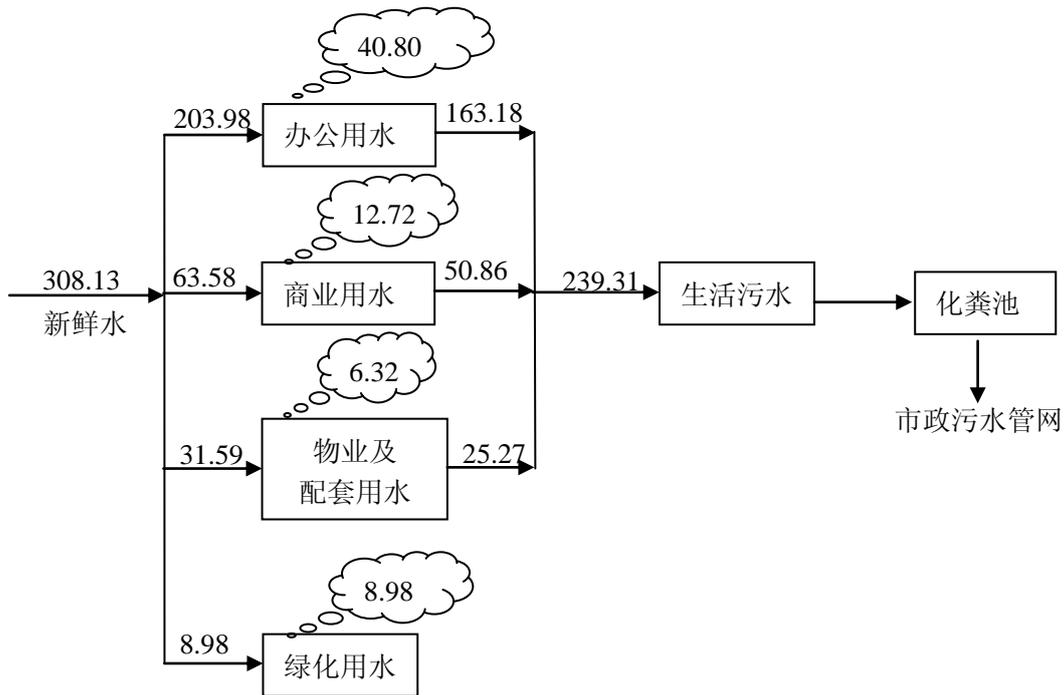


图 3： 项目水平衡图 单位：m³/d

表 9 建成运营后排水量统计

序号	用水项目	日用水量 (m³/d)	散失量 (m³/d)	日排水量 (m³/d)	年排放量 (m³/a)
1	办公用水 (按 280 天计)	203.98	40.80	163.18	45690.40
	商业用水 (按 365 天计)	63.58	12.72	50.86	18563.90
2	物业及公建用水 (按 365 天计)	31.59	6.32	25.27	9223.55
3	绿化用水 (年绿化 180 天)	8.98	8.98	0	0
4	合计	308.13	68.82	239.31	73477.85

项目运营期废水年排放量为 73477.85m³ (日最大排放量 239.31m³)，生活污水主要为日常盥洗、冲厕产生的废水等。根据建设单位的设计资料，本项目拟在项目东北角设置 2 座 75 m³ 化粪池，设计污水停留时间 12 小时，废水经化粪池处理后由文化路市政污水管网，最终进入马头岗污水处理厂集中处理。

项目运营期废水污染物产生量及浓度、排放量及浓度具体分析结果见表 10。

表 10 运营期废水污染物产生及排放情况

废水性质		COD	SS	BOD ₅	NH ₃ -N
处理前	浓度 (mg/L)	350	220	200	30
	产生量 (t/a)	25.7172	16.1651	14.6956	2.2043
化粪池处理后	处理效率	15%	30%	9%	3%
	浓度 (mg/L)	297.5	154	182	29.1
	产生量 (t/a)	21.8597	11.3156	13.3730	2.1382
马头岗污水处理厂处理后	浓度 (mg/L)	40	10	10	3
	排放量 (t/a)	2.9391	0.7348	0.7348	0.2204
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准		500	400	300	—
污水处理厂执行《河南省贾鲁河流域水污染物排放标准》(DB41/908-2014)		40	10	10	3

本项目产生的废水经化粪池处理后，水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准要求，通过项目区内污水管道排入文化路市政污水管道，最终进入马头岗污水处理厂集中处理，对东风渠和贾鲁河水质无影响。

1.3 排水去向可行性分析

马头岗污水处理厂位于中州大道与贾鲁河交叉口东南侧，二期工程运行后马头岗污水处理厂总服务范围：金水路以北，京广铁路、江山路以东、中州大道以西，大河路以南区域以及龙湖北区西部区域，总服务面积约 124 平方公里，同时还承担了毛庄镇、花园口镇、柳林镇等近郊区的污水排放任务，根据郑州市污水系统规划，项目所在地位于马头岗污水处理厂收水范围内，项目位置与污水处理厂收水范围关系见附图 5。

马头岗污水处理厂总处理规模 60 万 m³/d，采用 UCT 处理工艺，出水水质达到《河南省贾鲁河流域水污染物排放标准》(DB41/908-2014) 中表 1 标准要求，本项目废水排放量 239.31m³/d，对污水处理厂冲击很小，废水处理措施可行。

项目废水经马头岗污水处理厂处理达标后排放，对周边环境无影响。

2、大气环境影响分析

本项目由市政统一供暖，项目区内无采暖锅炉，商业网点内设有专用公共烟道，对

大气环境影响较小，本项目运营期产生的大气污染物主要为地下车库排放的汽车尾气。

地上停车场分布建筑物周围，车辆启动时间较短，自然通风顺畅，汽车尾气在露天空旷条件下很容易扩散，且车位较少，对周围环境影响较小，本次评价重点对地下车库汽车尾气排放情况进行分析。

本项目共有地下停车位 835 个，地下车库建筑面积 30870m²，层高 3.9m，共 2 层，设置有独立送风、排风系统，排气口 15 个。

本项目地下停车场内以小型车为主，根据经验数据，小客车低速行驶时的大气污染物平均排放系数为 NO_x: 1.3g/km; CO: 26.7g/km; THC: 3.7g/km。在停车场内每辆汽车发动机的运行时间通常为 2min，行驶速度通常为 5km/h。假定每天车辆出入的时间集中在早 6:00 至晚 10:00 的 16 个小时内，每个停车位的车辆按每天进出停车场 2 次计算，根据以上数据可计算出停车场的污染物排放量，见表 11。

表 11 地下停车场机动车污染物排放

地下停车位 (个)	NO _x 排放量		CO 排放量		THC 排放量	
	kg/h	t/a	kg/h	t/a	kg/h	t/a
835	0.226	0.132	0.464	2.712	0.064	0.376

项目地下车库排气口高度为 3m，高于人体呼吸带，利于气体扩散；本项目绿化面积为 3640m²，绿地率达 20.07%，绿化方式为乔、灌、草立体结合，能有效提高局部区域大气自净能力。项目投入运营后，对区域大气环境影响较小。

3、声环境影响分析

项目建成后将以商业、办公为主，环境噪声主要是设备噪声、社会噪声及交通噪声。

(1) 设备噪声主要为高层二次供水加压泵、热交换站及地下停车场通风机的噪声，加压泵、水泵的配套电机噪声源强在 70~80dB(A)之间，均安放于专用设备间内，经基础减振、柔性连接、设置隔声间等措施后可以降噪 20~30dB(A)。

(2) 社会噪声主要为商业区流动人员产生的噪声，物业管理部门应加大对项目内社会生活噪声源管理力度，禁止大声喧哗，控制社会噪声源的产生并降低其源强。

(3) 区内道路均设置限速 5km、禁鸣标识，道路两旁均种植绿化带。

综上，项目运营期产生的噪声对区域声环境影响较小。

4、固废环境影响分析

本项目主要建设办公用房、商业用房、物业及配套用房，运营期的固体废物主要为商业活动、办公产生的生活垃圾，本项目固体废物产生系数及产生量详见表 11。

表 11 固体废物产生量及产生系数一览表

产污环节	产生系数	产生量	备注
办公用房	0.01kg/m ² d，建筑面积为 67994.12m ² ，每年按 280 天计	190.38t/a	产生的垃圾日产日清，由环卫部门及时清运至指定的垃圾中转站，统一消纳处理。
商业用房	0.01kg/m ² d，建筑面积为 21195.10m ² ，每年按 365 天计	77.36t/a	
物业及配套用房	0.01kg/m ² d，建筑面积为 10530m ² ，每年按 365 天计	38.43t/a	
合计		306.17t/a	

由表 11 可知，运营期固体废物经妥善处理对周围环境影响较小。

5、外环境对本项目的影响分析

5.1 周边道路交通噪声对项目的影响分析

项目北为丽水路，东隔 50m 绿化带为文化北路，南 180m 为连霍高速公路。根据《郑州市声环境功能区划分方案（2011）》，丽水路为城市支路，文化北路为主干路。城市之路交通量小，对环境影响较小，本次评价对文化路及连霍高速交通噪声影响做详细分析。

5.1.1 文化路交通噪声影响分析

本次评价采用 EIAN2.0 噪声软件对文化北路交通噪声进行影响预测，噪声源强取 70dB(A)，噪声预测结果见图 4。

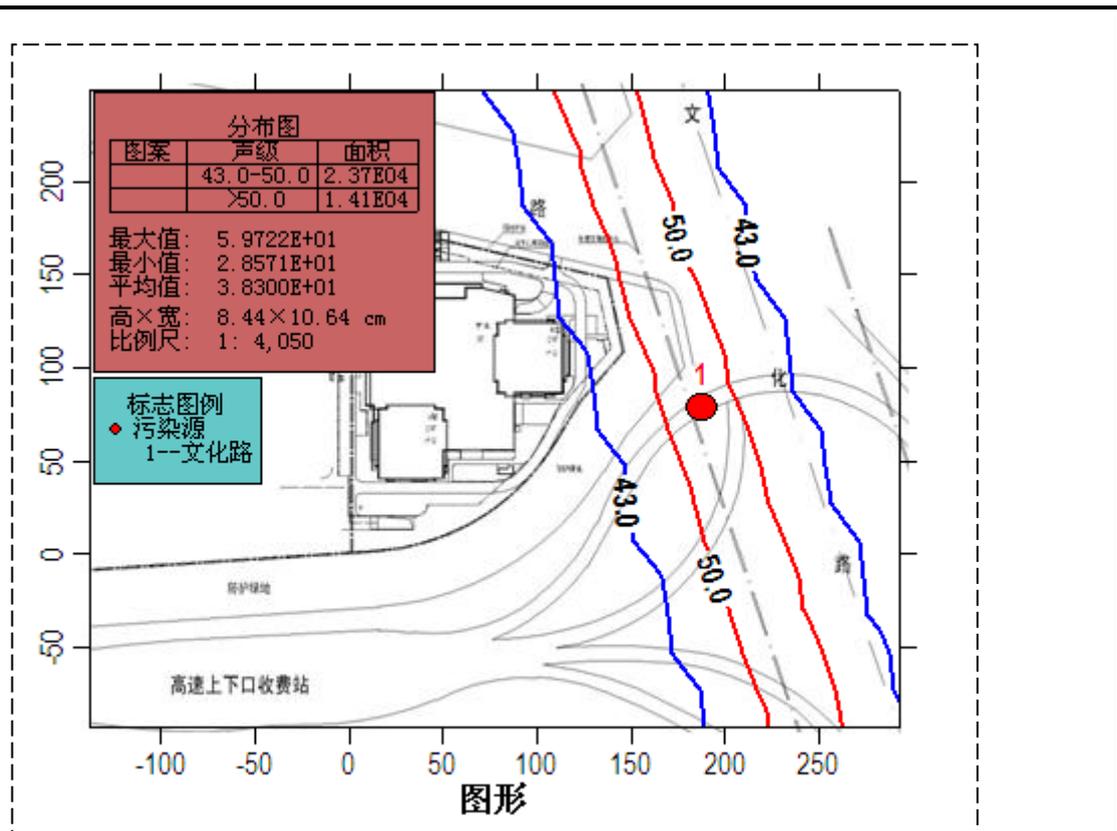


图 4 文化路交通噪声影响预测图

由预测结果可知，文化路交通噪声到达项目内建筑处的噪声值约为 43dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类声环境功能区噪声限值要求(昼间 55 dB(A)，夜间 45 dB(A))。

根据臬村城中村改造控制性详细规划，文化路两侧各有 50m 绿化带，经绿化隔声衰减后，文化路交通噪声对本项目无影响。

5.1.2 连霍高速公路交通噪声影响分析

根据金水区臬村城中村改造控制性详细规划，项目南隔 30m 绿化带为连霍高速文化路匝道，南距连霍高速公路主桥的最近距离为 200m。

类比郑州谱尼测试技术有限公司对锦艺金水湾观澜项目的现状噪声监测结果，其中 2 号点位于连霍高速北侧 125 米处，监测数据见表 12。

表 12 锦艺金水湾观澜项目 2 号点位（连霍高速北 125m）噪声监测结果

监测点位	噪声值 (dB(A))			
	2015.5.11		2015.5.12	
2#（连霍高速北 125m）检测值	昼间	夜间	昼间	夜间
	54.6	47.4	55.8	46.2

根据上表结果预测，在仅考虑距离衰减的情况下，项目南边界（距连霍高速主桥 200m）处的最大噪声值为昼间 53.8dB(A)，夜间 45.4dB(A)；根据杲村城中村改造用地规划图，连霍高速公路（杲村财富中心项目段）匝道北侧为 30m 绿化带，隔声量约 3dB(A)，则连霍高速交通噪声到项目南边界处的最大噪声值可衰减为昼间 50.8 dB(A)，夜间 42.4 dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准要求。

5.2 规划轨道交通 7 号线对本项目的影响分析

项目东侧文化路上规划有郑州市轨道交通 7 号线，其中心线距项目边界的距离为 80m，距项目内建筑的最近距离约 100m。

根据环境保护部批复的《广州市轨道交通四号线工程（车陂南—金洲）及原二号线增补工程竣工环境保护验收调查报告》，其中广州市环境监测中心站对上述轨道交通周边敏感点处的振动监测结果见下表：

表 11 振动监测结果统计表（单位：dB）

区间	线路形式	监测点名称	与外轨中心线距离(m)	时段	监测值 dB		评价标准 dB	达标情况
					V _{LV10}	V _{LZmax}		
新造站~石基站	地下	曾边村	22	昼间	61.9	66.0	70	达标
				夜间	58.8	62.7	67	达标
东涌站~黄阁汽车城	高架	庆东街	25	昼间	60.0	64.4	70	达标
				夜间	59.6	64.4	67	达标

由上述监测结果可知，位于地下线区间的曾边村及位于高架区间的庆东街，其昼夜振动级均能满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中“居民、文教区标准”昼间 70dB，夜间 67dB 的限值要求。

本项目内建筑距离郑州市轨道交通 7 号线中心线距离约 100m，且建成后主要为办公、商业，类比以上监测结果，轨道交通 7 号线运营期间对本项目无影响。

5.3 郑州增保食品有限公司对本项目的影响分析

郑州增保食品有限公司位于项目西北 300m 处，根据调查，该公司主要经营芦笋罐头，生产工艺为：选料—清洗—剥皮切段—预煮—冷却—分级—配汤—装罐—杀菌—入库，产生的废弃物主要为笋皮、冷却水等，对周边环境无影响，且根据杲村城中村改造控制性详细规划（附图 6），该公司现状位置为规划绿化带，不会长期存在，对本项目无影响。

6、总量控制分析

本项目主要建设办公及商业用房，无工业废气产生，排放的污染物中纳入国家污染物总量控制体系中的主要为废水中的 COD 和氨氮。

项目运营后废水排放量为 239.31m³/d（73477.85m³/a），经化粪池处理后由市政污水管网排入马头岗污水处理厂，经处理后满足《河南省贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）中表 1 标准要求，最终排入贾鲁河。废水污染物产排量见表 13。

表 13 项目污染物总量控制指标

指标	COD (t/a)	NH ₃ -N (t/a)
总量		
本项目污染物产生量	25.7172	2.2043
自身削减量	22.7781	1.9839
新增污染物排放总量	2.9391	0.2204

项目新增污染物总量为 COD2.9391t/a，氨氮 0.2204t/a。

7、选址合理性分析

7.1 政策符合性分析

本项目为房地产开发建设，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于限制类、淘汰类行业，符合国家产业政策。

7.2 规划相符性分析

本项目位于郑州市金水区丽水路南、文化路西，主要建设办公、商业及地下车库，符合臬村城中村改造控制性详细规划-土地使用规划，详见附图 6。

7.3 排水去向可行性分析

本项目位于郑州市马头岗污水处理厂收水范围内，运营期废水经化粪池处理后排入文化路市政污水管道，再排入马头岗污水处理厂可行。项目污水经污水处理厂处理后排放，对周边环境无影响。

7.4 连霍高速公路影响分析

根据噪声影响预测分析，连霍高速交通噪声到项目南边界处的最大噪声值可为昼间 50.8dB(A)，夜间 42.4dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类标准要求。

另根据《公路安全保护条例》(中华人民共和国国务院令第 593 号)，高速公路建筑控制区的范围从公路用地外缘起向外的距离标准不少于 30m，本项目南边界距连霍高速的距离为 30m (绿化带)，满足《公路安全保护条例》中的标准要求。

综上，从环保角度分析，项目选址可行。

8、公众参与

根据现场调查，项目周边 500m 内无环境敏感点，无需进行公众参与调查。

9、环保投资及验收一览表

本项目总投资 65295 万元，其中环保投资 76 万元，占项目总投资的 0.12%，环保投资主要用于施工期围挡、临时沉淀池，运营期绿化工程、化粪池、设备减震隔声等，项目环保投资及验收一览表见表 14。

表 14 环保投资及验收一览表

项目		环保设施	投资（万元）	验收标准
施 工 期	废水	临时沉淀池	5	/
	扬尘	围挡	8	
	噪声			
	固体废物	垃圾收集装置	2	
运 营 期	生活污水	化粪池 2 座，每座 75m ³	20	达到《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级 标准
	废气	地下车库送风、排风系统，定 时换气	10	/
	噪声	设备加设减震垫；车辆限速禁 鸣标识。	8	/
	固体废物	垃圾收集装置	5	/
	生态	草坪、树木	18	绿化面积 3640m ²
合计			76	/

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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	汽车尾气	CO、THC、 NO _x	绿化带吸收、 大气扩散净化	对周围大气环境 影响轻微
水 污染物	生活 污水	COD、SS、 氨氮、BOD ₅	经化粪池处理后，最终排入 马头岗污水处理厂	达到《污水综合排放标 准》(GB8978-1996)表 4 三级标准
固体 废物	办公及商业 活动	生活 垃圾	由环卫部门及时清运至指 定地点进行合理处置	符合环保卫生要求
噪 声	项目噪声主要来源于水泵、地下车库排风机等设备噪声，采取建筑措施后，对项目内居住环境及周围环境影响较小。			
其他	/			

生态保护措施及预期效果：

项目区内已合理布置绿化区，绿地面积 3640m²，绿地率 20.07%，有效预防水土流失，对项目区起到降噪、净化空气效果。

结论与建议

一、评价结论

1、产业政策符合性

本项目为房地产开发建设项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》中淘汰类、限制类项目，符合产业政策。

2、选址合理性

本项目位于郑州市金水区丽水路南、文化路西，区域环境良好，用地性质为商服，符合臬村城中村改造用地规划。项目内各污染物处置可行，外部道路及企业对项目无影响。

3、各项污染防治措施可行

（1）废水

施工期人员不在场地内食宿，少量洗漱废水与施工废水一起经沉淀池澄清后用于场地洒水逸尘，施工期废水不外排，对周边环境无影响。

运营期废水主要为生活污水，经化粪池预处理后，由文化路市政污水管网排入马头岗污水处理厂集中处理，对周边水质无影响。

（2）废气

施工期大气污染源主要为扬尘，按照《郑州市控制扬尘污染工作方案的通知》（郑政【2013】18号）的规定，采取设置围挡、物料覆盖、道路硬化、车辆冲洗及大风天气停止作业等防尘措施后，对周围为环境影响较小。

运营期使用燃料为市政天然气，属清洁能源，不产生燃烧废气；地下车库设置独立的送风、排风系统，经绿化带吸收及大气扩散后，对周围环境影响较小。

（3）噪声

施工期间产生的机械噪声，施工单位在保障厂界噪声达标的情况下，尽可能合理布局、合理分配施工时间，尽可能减少对周围环境的影响。

运营期的噪声主要是社会生活噪声和设备噪声，通过基础减震、建筑隔声等措施后，对周围声环境无影响。

(4) 固体废物

施工期的固体废物主要为建筑垃圾及施工人员生活垃圾。建筑垃圾一部分用于项目内道路铺设，不能利用部分按照相关部门要求外运至指定地点；生活垃圾收集后由环卫部门及时清运，日产日清。

运营期固体废物主要是办公及商业区产生的生活垃圾，通过设置造型优美的垃圾回收箱，实行垃圾减量化、袋装化，分类收集，运至垃圾处理站统一处理，对周围声环境影响较小。

4、公众参与

根据现场调查，项目周边 500m 内无环境敏感点，无需进行公众参与调查。

5、环保投资

项目总投资 65295 万元，其中环保投资 76 万元，占总投资的 0.12%。

6、总量

本项目新增污染物总量为 COD2.9391t/a，氨氮 0.2204t/a。

二、建议

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度。

2、本项目的绿地率为 20.07%，建议单位在绿化布局、树种选择时，应考虑适当的乔、灌、草比例，并在此基础上合理选择绿化类型，以美化环境，降低污染。

3、项目建成后，在规定时间内及时向有关部门提出验收申请，验收合格后方可正式投入使用。

4、应加强环保设备日常维护与保养，定期检修，确保各项环保设施正常有效运行，对运营期产生的废气、废水、固废及噪声等污染及时控制，发现问题及时采取有效措施

进行解决。

5、建设单位应严格按照《关于加强城市建设项目环境影响评价监督管理工作的通知》中的要求，在预售房时必须公示有关环评及环保验收信息，告知公众项目周边的环境信息。

三、总结论

杲村财富中心建设项目符合国家产业政策，符合金水区杲村城中村改造控制性详细规划，选址可行。经采取相应的治理措施后，项目施工期、运营期产生的各项污染物均达标排放或合理处置。综合其社会、经济和环境效益，项目在认真落实本报告提出的各项环保措施要求，切实执行“三同时”制度的前提下，从环保角度考虑该项目可行。

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图:

附件 1 委托书

附件 2 项目备案

附件 3 土地证

附件 4 控规批复

附件 5 建设用地规划许可证

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境示意图

附图 3 现状照片

附图 4 项目总平面图

附图 5 郑州市污水工程规划图

附图 6 杲村城中村改造土地使用规划图

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，下列 6 项可另列。

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. 生态境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。