

《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	郭家咀铁三官庙安置区三期（N08-1 地块）建设项目				
建设单位	郑州市二七新区建设投资开发有限公司				
法人代表	张建森		联系人	刘庆佳	
通讯地址	郑州市二七区向荣路南、庆铭路西				
联系电话		传真	——	邮政编 码	450000
建设地点	郑州市二七区向荣路南、庆铭路西				
立项审批 部 门	郑州市二七区发展和改革委员会		批准文号	豫郑二七房地【2017】 06079	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别 及代码	房地产业（K70）	
占地面积 （平方米）	43347.07		绿化面积 （平方米）	15652.63	
总投资 （万元）	91324.2	其中：环保 投资(万元)	70	环保投 资占总 投资比 例	0.076%
评价经费 （万元）	/	预期 投产日期			

工程内容及规模:

一、项目由来

郑州市二七新区建设投资开发有限公司拟投资 91324.2 万元在郑州市二七区向荣路南、庆铭路西建设郭家咀铁三官庙安置区三期（N08-1 地块）建设项目。项目在 2017 年已经郑州市二七区发展和改革委员会以“豫郑二七房地【2017】06079”备案（见附件 2）。本项目占地面积为 43347.07m²，建筑面积为 187336.10m²。

根据项目土地出让合同（见附件 3），项目用地性质为二类居住用地，本项目的建设符合二七区城市规划的要求。经查阅国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目为允许类，符合国家产业政策。

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》、国务院（1998）第253号文《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目应开展环境影响评价工作。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护

部令 第33号) 规定, 本项目属于“房地产开发、宾馆、酒店、办公用房”中“建筑面积5万平方米及以上; 涉及环境敏感区的”应当编制环境影响评价报告表, 其他应编制登记表。本项目建筑面积为187336.10m², 受郑州市二七新区建设投资开发有限公司委托(委托书见附件1), 我单位承担了该项目的环境影响评价工作。本项目为纯住宅, 无商业, 经过对现场调查、监测和查阅有关资料, 本着“科学、公正、客观”的态度, 编制了该项目的

环境影响评价报告表。

鉴于本项目有幼儿园, 幼儿园应按照《建设项目分类管理名录》中的相关要求, 另外委托办理环境影响评价手续; 本次评价对象主要为项目中的住宅以及物业等配套公建部分。

根据现场勘察, 本项目目前为空地, 尚未开始建设。

二、项目地理位置及周边环境概况

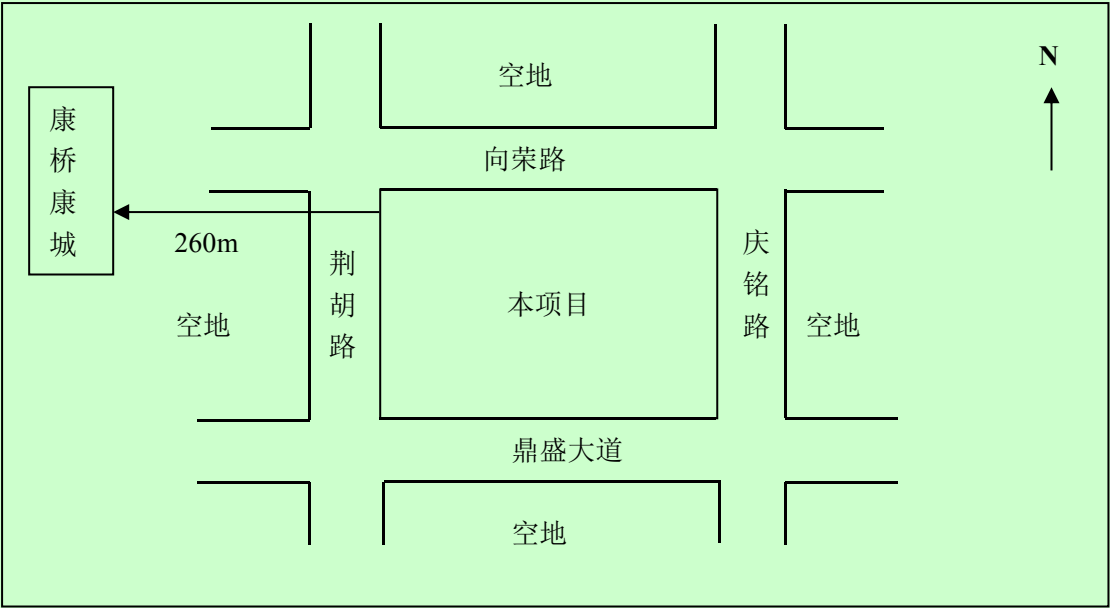


图1 项目周围环境示意图

项目位于郑州市二七区向荣路南、庆铭路西。北侧紧邻规划中的向荣路, 隔路为空地; 南侧紧邻规划中的鼎盛大道, 隔路为空地; 西侧紧邻规划中的荆胡路, 隔路为空地, 260m处为康桥康城; 东侧紧邻规划中的庆铭路。项目地理位置图见附图1, 周边环境见图1。

三、项目主要经济技术指标

本项目主要建设内容见表 1。

表 1 本项目主要建设内容

建设内容	名称	建筑面积	备注
主体工程	住宅用房	122764.09m ²	共有 8 栋楼，分别为 1#、2#、3#、4#、5#、6#、7#、8#，均为 33 层，纯住宅，无底商
配套工程	风井及门卫	42.37m ²	/
	公共配套	2630.58	配套设施包括：文化活动站 350.54 m ² 、居委会 180.67 m ² 、社区服务站 200.24 m ² 、物业管理用房 760 m ² 等
	幼儿园	2145.76 m ²	3 层
环保工程	废气治理	地下车库汽车尾气通过机械通风换气装置处理后，对周围环境影响较小	
	废水治理	项目废水经化粪池处理后，经市政污水管网排入王新庄污水处理厂处理	
	固废处置	项目固废主要为生活垃圾，由环卫部门定期清运，对周围环境影响较小	
	噪声治理	泵房安装减振基础，并设于设备房内，车辆行驶时减速慢行、禁止鸣笛	

本项目主要经济技术指标见表 2。

表 2 本项目主要经济技术指标一览表

序号	指标名称		单位	面积
1	总用地面积		m ²	43347.07
2	其中	总建筑面积	m ²	187336.10
		地上建筑面积	m ²	128137.30
		地下建筑面积	m ²	59198.80
3	地上建筑面积		m ²	128137.30
其中	住宅		m ²	122764.09
	公共配套面积		m ²	2630.58
	其中	文化活动站	m ²	350.54
		居委会	m ²	180.67
		社区服务站	m ²	200.24
		社区卫生服务站	m ²	183.90
		物业管理用房	m ²	760.00
		治安联防站	m ²	92.05
		社区便民店	m ²	609.40
		消防控制室	m ²	44.64
		再生资源回收点	m ²	20.95
		开闭所	m ²	143.93
		公厕	m ²	44.26
	非机动车充电车棚		m ²	155.57

	机动车出入口车棚		m ²	198.93
	风井及门卫		m ²	42.37
	幼儿园		m ²	2145.76
	其他		m ²	200.00
4	其中	地下建筑面积	m ²	59198.80
		地下夹层建筑面积	m ²	4338.28
		地下一层建筑面积	m ²	27572.93
		地下二层建筑面积	m ²	27287.59
5	建筑基底面积		m ²	6343.64
6	容积率		/	2.96
7	建筑密度		%	14.63
8	建筑高度		m	97.5
9	绿化面积		m ²	15653.27
10	绿地率		%	36.11
11	总户数		户	1188
12	总人数		人	3802
13	地下人防建筑面积		m ²	4893.39
14	非机动车停车位		个	1824
15	其中	机动车位	个	1195
		地上车位	个	27
		地下车位	个	1168

四、公用工程及辅助工程

(1) 给排水

给水：本项目供水由城市给水管网供给，用水量为 533.85m³/d，可保证项目用水需要。

排水：项目采取雨、污分流排水系统。雨水由雨水排水系统收集排入东侧 115m 的大学南路市政雨水管网。项目区生活污水经自建的化粪池处理后污水可沿鼎盛大道规划 D700 污水管道排入京广路规划 D700 污水管道，向北穿越南水北调总干渠，经规划污水泵站提升后沿京广路规划污水干管，向北排入南三环现状污水管网，后排入王新庄污水处理厂处理，最终排入贾鲁河。项目所在区域污水管网规划图见附图 2。

(2) 供电

电力供应来自市政电网，电力供应充足，供电保证率较高。项目用电能够得到很

好的保证。

(3) 通风、制冷供暖、供气：本项目不设中央空调及冷却塔设施；住宅起居室、卧室采用整体式热泵型冷暖空调器；本项目天然气由郑州华润燃气股份有限公司供给；集中供暖由郑州市热力公司供给，可以满足项目需求。

(4) 消防：本项目室外设有消火栓，其他区域设消防栓和灭火系统可满足消防需求。

五、政策符合性分析

该项目主要建设住宅楼，根据《产业结构调整指导目录》(2011 年本)，本项目不属于淘汰及限制类，为允许类，符合国家产业政策。

六、相关土地规划的符合性分析

本项目位于郑州市二七区向荣路南、庆铭路西，用地性质为划拨二类居住用地，且符合郑州市二七区土地利用总体规划。因此，本项目建设符合区域用地规划要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，为郭家咀铁三官庙安置项目，项目目前为空地，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

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、地理位置及范围

郑州市是河南省省会，位于河南省中部偏北，东经 $112^{\circ}42'$ ~ $114^{\circ}14'$ ，北纬 $34^{\circ}16'$ ~ $34^{\circ}58'$ ，北临黄河，西依嵩山，东南为广阔的黄淮平原。东西长 166km，南北宽 75km，面积 7446.2km²，其中市区面积 1013.3km²，中心城区建成区面积 147.7km²，现辖 6 区 5 市 1 县。郑州市东连开封，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。

二七区位于郑州市中心偏西南部，东接管城回族区，西与中原区、荥阳市毗邻，南连新密市、新郑市，北邻金水区。地理坐标东经 $113^{\circ}30'$ 至 $113^{\circ}41'$ 、北纬 $34^{\circ}36'$ 至 $34^{\circ}46'$ 。东西宽 15.5km，南北长 18km。平均海拔高度 193m。全区总面积达 156.2km²，其中城区面积 31km²。

本项目位于郑州市二七区向荣路南、庆铭路西，项目周围交通便利。项目地理位置图见附图 1。

2、地形地貌地质

郑州市处在华北沉降带开封坳陷区西南边缘过渡地带，是黄河冲积扇形平原南翼的顶端。全区属平原洼地，为黄河冲积平原，局部有盐碱和风成粉细沙丘堆积。地势西高东低，西南高东北低，最高点为紫荆山公园紫荆阁（海拔 109 米），最低点为柳园口村（海拔 82.4 米）。

二七区除城区以外均为侵蚀、剥蚀黄土丘陵地区，地势西南向东北倾斜，辖西南部地势起伏、沟壑纵横，侯寨乡、马寨镇龙为明显。最高点为侯寨乡南部冢上，海拔 254.9m，与辖区二七广场海拔 103m 相比，相差 151.9m。辖区平均海拔高度 193m。土壤分为棕壤土、红粘土、褐土、潮褐土、潮土等，其中以褐土和潮土面积最大。南部齐阎乡土质属潮土类，以砂壤土分布最广，两合土次之，水源丰富、土壤肥沃。西南部丘陵区土壤分布多属褐土类，以黄土为主，白面土、黄土、砂姜土等土种次之，地面起伏较大，土壤肥力中等。

3、地质

郑州市地区位于华北地层区的西南部，其西部基岩出露区属豫西地层分区的嵩箕小区；东部第四系覆盖区属华北平原分区的开封小区，区内地层出露比较齐全。在地壳发展的 5 个大的历史时期所形成的地层单元，包括太古界、元古界、古生界、中生界和新生界都有出露，地质构造复杂，类型多样，结构区域性差异显著。该地区地质构造上位于嵩山隆起和盆地间的边坡，其类型为第四季洪冲积河淤积物，地基承载力在 $1\sim 1.5\text{kg/cm}^2$ 之间。区域的背部连霍高速附近有断裂构造分布，被成为中牟北断面，该断层为中生代断层，新生代以来未发现有任何活动迹象。区域为Ⅶ度地震烈度区。

4、气候气象

郑州市气候属北温带大陆性季风气候。四季分明，随着四季的明显交替，依次呈现春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季晴朗日照长，冬季寒冷少雨雪的基本气候特征。冬季风向多偏北，夏季多偏南风，春秋两季风向多变，但仍以偏北风居多，全年平均风速 2.2m/s ，最大风速 22m/s ，以春季最大。年平均气温 14.4°C ，一月最低，平均气温 0.2°C ，七月最高，平均气温 27.3°C 。年降雨量 636.7mm ，多集中在 7~9 月，其降水量占全年 50~56%，年平均相对湿度为 66%。

二七区属暖温带大陆性气候，暖气团交替频繁，常年雨量偏少。春季寒暖无常，少雨多风；夏季多雨炎热；秋季凉爽，光照充足；冬季干燥寒冷，风多雪少，四季分明。年平均气温 14.8°C ，年平均降雨量 983 毫米，无霜期 220 天，全年日照时间约 2385 小时。

5、水文特征

郑州市境内河流有黄河、贾鲁河、东风渠、金水河、熊耳河、七里河、贾鲁支河等 7 条，其中黄河流经辖区姚桥乡马渡、来渲寨、三坝等村，入中牟县境，境内河段长 7 公里；贾鲁河、东风渠、金水河、熊耳河、七里河、贾鲁支河全部流入淮河。

二七区辖区尖岗水库为郑州市饮用水备用水源地，贾鲁河、贾峪河、金水河、熊耳河等 4 条季节性河流流经本区。由于季风的影响，南北河流水文特征有显著的差别。河流流量小，水位季风变化较大，汛期较短，含沙量大，易形成冲积地，结冰期较长。冬季气温一般在 0°C 以下。辖区的贾鲁河、金水河、熊耳河都处在郑州郊区的高处丘陵地，水源不易保存，河道多由雨水补给，形成雨大河水大，雨小河水小，无雨河无水的干流

河道。目前金水河采取常年抽水补给的办法，河水较清，熊耳河为污水河，贾鲁河水流较少，同时拥有郑州市的后备水源水库——尖岗水库。

尖岗水库位于淮河流域贾鲁河干流上游的郑州市二七区侯寨乡尖岗村，总库容 6820 万立方米，兴利库容 4791 万立方米。水面面积枯水期约 6000 亩，丰水期近 7000 亩，属中型水库。水库 1959 年兴建，1969 年续建，1970 年蓄水，它不仅发挥着城市供水作用，而且有重要的防洪作用。2000 年，尖岗水库被确定为郑州市一级饮用水备用水源。全国重点防洪水库。

距离本项目最近的地表水体为金水河，在项目西 2.6km，纳污水体为贾鲁河，在项目西 6.3km。

6、植被与生物多样性

郑州市生物类繁多，在农业生产中利用价值较高，并呈现养殖种类增加，农业役用大牲畜数量明显减少的趋势。养殖动物主要有：黄牛、水牛、奶牛、马、骡、驴、山羊、绵羊、猪、犬、鸡、鸭、鹅、鸽等；特种养殖动物有：海狸鼠、珍珠鸡、鹌鹑、肉鸽、梅花鹿、小香猪、北京填鸭、小尾寒羊等；奶牛养殖业发展较为迅猛。由于辖区地处中原，靠近城市：境内缺少山、河、湖泊，野生动物资源相对稀少，境内存野生动物主要有：鸟类、鱼类、鼠类及刺猬、黄鼬狼(黄鼬)、野兔、野鸡等；鸟类主要有喜鹊、斑鸠、麻雀、布谷鸟、乌鸦、莺鸟、大雁、猫头鹰、燕子、黄莺、啄木鸟等。境内栽培植物主要有粮食、油料、蔬菜、林木、果树、花卉、药材 7 大类。其中粮食作物以小麦、水稻、玉米、大豆、绿豆、红薯等为主。

根据调查，项目区周边 500m 范围内无列入《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、行政区划及人口

郑州市是河南省政治、经济、文化中心，辖 12 个县（市）、区，其中县 1 个、县级市 5 个、区 6 个。郑州市 2015 年末总人口 919.1 万人，比 2014 年增长 1.8%；其中女性人口 445.3 万人，增长 1.5%；男性人口 473.8 万人，增长 2%。城镇人口 616.5 万人，

增长 3%；乡村人口 302.6 万人，下降 0.6%。

二七区，是河南省会郑州市的商贸中心城区，因纪念 1923 年 2 月 7 日京汉铁路大罢工而得名；全区总面积达 156.2 km²，建成城区面积 32.7 km²。总人口 61 万，其中城区人口 53.7 万；下辖 1 个乡、1 个镇、13 个街道办事处和 98 个社区、53 个行政村。

2、经济发展状况

二七区是郑州市的商贸中心区，具有悠久的商贸业发展历史。目前，“二七商圈”已建成了中原地区第一个集购物、娱乐、餐饮为一体的步行商业街。

二七区是郑州市重要的工业基地，经过多年发展，已形成了三大“工业集群区”，即以郑州增奇新钢铁有限公司、郑州金龙水泥有限公司等为代表的侯寨建材工业集群区。文化旅游业特色鲜明。该区西南部农村多丘陵沟壑，地形地貌独特，拥有较为丰富的林果、旅游资源。为满足市民日益增长的“文化游”、“休闲游”需求，我区打造了“三园七区两节”文化旅游品牌。

3、农业

郑州市主要粮食作物有小麦、水稻、玉米、谷子等，主要经济作物有棉花、油菜、芝麻等。土特产品有西瓜、大枣、石榴、柿饼、凤凰台大米、黄河鲤鱼、金银花等。

4、交通

郑州素有中国“铁路心脏”之称，京广、陇海两大铁路干线在此交汇，郑州北站是亚洲最大的铁路编组站，郑州东站是全国最大的零担货物中转站，郑州至西安的高速铁路客运专线已通车，交汇于郑州的北京至武汉、至徐州高速铁路客运专线正加紧建设。郑州是全国 7 个公路主枢纽之一，京珠、连霍高速公路及国道 107 线、310 线等在此交汇。

辖区以二七广场为轴心，呈扇形向西南部延伸，陇海路、航海路、长江路、南三环、南水北调运河依次分布，京广、陇海两条铁路大动脉交汇于此，郑少高速、京珠高速、连霍高速从辖区西南绕城高速进出或穿境而过。区内有全国最大的铁路枢纽站——郑州火车站、河南省最大的汽车客运中心——郑州汽车客运总站、火车站长途汽车中心站、京广汽车客运站、二马路汽车客运站以及中原地区最大的邮政、电信枢纽均位于二七区，具有良好的区位、交通、通讯等优势。

5、教育和文化

郑州市全市普通高校 39 所(不含成人高校),招生 18.5 万人,在校学生 55.1 万人。中等职业技术教育学校 125 所,招生 12.3 万人,在校学生 29.7 万人,毕业 9.6 万人。普通高中 108 所,招生 6.1 万人,在校学生 18.3 万人,毕业 5.2 万人。普通初中 308 所,招生 9.9 万人,在校学生 32.1 万人,毕业 13.1 万人。普通小学 1096 所,招生 10 万人,在校 55.2 万人,毕业 9.6 万人。小学适龄儿童入学率达 100%。幼儿园在园幼儿 15.1 万人。全市共有专任教师 10.76 万人,其中普通高等学校 2.48 万人,普通中等职业学校 1.15 万人,普通高中 30085 人,小学 30036 人。

二七区有文化馆 1 个,图书馆 1 个,馆舍面积 5300 平方米,馆内藏书共 5 万余册;新建 1 个综合文化站和 19 个农村文化大院;全年组织文化下乡活动 10 余次,开展重大节日文艺演出和广场文化活动 50 余次;全年全区普通高中招生 1066 人,毕业 931 人,年末在校学生 2869 人;普通初中招生 3057 人,毕业 2687 人,年末在校学生 8716 人;小学招生 7891 人,毕业 6985 人,年末在校学生 46397 人;幼儿园入园幼儿 5371 人,离园幼儿 4176 人,年末在园幼儿 15087 人。全区适龄儿童入学率达 100%。中小学体育达标率为 95%。2009 年全区体育运动荣获世界级奖励 2 项,国家级奖励 7 项,省市级奖励 14 项。全年新建和改建社区卫生服务中心 11 个,社区卫生服务站 35 个,标准化村卫生所 20 家;食品卫生量化分级管理率达 99%,辖区集中消毒餐具使用率达 85%以上。

6、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。

二七区辖区内有二七纪念塔、二七纪念堂、北伐军阵亡将士墓地、郑州烈士陵园等革命纪念地,属省级文物保护单位。二七纪念塔为纪念 1923 年 2 月 7 日京汉铁路大罢工惨死烈士而建,坐落在市内二七广场中心,原“长春桥”旧址,是德化街、二七路、人民路、解放路的交汇处。二七纪念堂位于钱塘路中段 82 号,是“二七”大罢工的策源地之一,占地 1800 平方米,纪念堂有座位 1500 个,设有“二七”史迹陈列室。北伐军阵亡将士墓地位于建设路南、中原路北、嵩山路东的碧沙岗公园内。

经现场调查,该工程所在区域 500m 范围内无相关地表文物遗存。

7、郑州市王新庄污水处理厂

郑州市王新庄污水处理厂位于郑州市东郊祭城镇，七里河与东风渠交汇处，建设规模为日处理污水量 40 万吨，占地 611 亩，王新庄污水处理厂服务范围为：桐柏路以东，建设路、金水路以南，南三环以北，107 新道以西以及经济技术开发区、郑东新区东风渠以南，服务面积 105km²，服务人口 100 多万人，收集污水量约占全市污水系统的 55%。污水处理工艺选用“传统活性污泥法”，污泥送入污泥消化池，进行中温消化，消化后的污泥脱水后外运填埋，进水水质标准为：COD≤480mg/L、BOD₅≤240mg/L、SS≤320mg/L、NH₃-N≤55mg/L；出水按照国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（贾鲁河郑州段出水水质 COD≤40mg/L、NH₃-N≤3mg/L）执行。王新庄污水处理厂于 2006 年开始进行技术改造，主要改造内容包括：老系统升级改造工程、新建污水处理设施、尾水消毒及污泥处理设施等，采用 A/A/O 工艺对污水进行脱氮除磷处理，2008 年 11 月份改造完成。改造后王新庄污水处理厂总处理能力仍为日处理污水量 40 万吨。

本项目位于郑州市二七区向荣路南、庆铭路西，不在王新庄污水处理厂现状收水范围内，但待项目区规划污水管网建成后，项目区生活污水经自建的化粪池处理后污水可沿鼎盛路规划 D700 污水管道排入京广路规划 D700 污水管道，向北穿越南水北调总干渠，经规划污水泵站提升后沿京广路规划污水干管，向北排入南三环现状污水管网，后排入王新庄污水处理厂处理。

项目排水满足王新庄污水处理厂进水水质要求，排水量较小，不会影响王新庄污水处理厂的正常运行，因此本项目排水近期进入王新庄污水处理厂是可行的。

8、南水北调中线工程总干渠两侧保护区划分方案

根据《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧水源保护区划定方案》（豫政办〔2010〕76 号，以下简称《划定方案》），南水北调中线一期工程总干渠在我省境内的工程类型分为明渠和非明渠，按照国调办环移[2006]134 号文件规定，总干渠两侧水源保护区划分为一级保护区和二级保护区。

（一）非明渠段（隧洞、渡槽、暗渠等）。一级保护区范围自建筑物外边线（防护栏网）向两侧各外延 50m；二级保护区范围自一级保护区边线向两侧各外延 150m。

（二）明渠段。根据地下水位与总干渠渠底高程的关系及地下水内排、外排等情况，

分为以下几种类型：

(1) 设计地下水位低于渠底。一级保护区范围自渠道管理范围边线（防护栏网）向两侧各外延 50m；二级保护区范围自一级保护区边线向两侧外延 1000m。

(2) 设计地下水位高于渠底地下水外排段。一级保护区范围自渠道管理范围边线（防护栏网）向两侧外延 100m；二级保护区范围自渠道管理范围边线（防护栏网）向左、右侧分别外延 2000m、1500m。

(3) 设计地下水位高于渠底地下水内排段。一级保护区范围自渠道管理范围边线（防护栏网）向两侧外延 200m；二级保护区范围自渠道管理范围边线（防护栏网）向左、右侧分别外延 3000m、2500m。

根据郑州市南水北调办公室的《关于郑州市二七新区建设投资开发有限公司郭家咀铁三官庙安置区三期（N08-1 地块）位置确认的函》（郑调办环函[2017]72 号），本项目 N08-1 地块距离南水北调总干渠管理范围边线最近距离为 1480m，在二级保护区范围内。

二级保护内应遵守以下下列规定：

- 1、禁止向环境排放废水、废渣类污染物；
- 2、禁止新建、扩建污染较重的废水排放口，设置医疗废水排污口；
- 3、禁止新建、扩建污染重的化工、电镀、皮革加工、造纸、印染、生物发酵、选矿、冶炼、炼焦、炼油和规模化禽畜养殖以及其他污染重的建设项目；
- 4、禁止设置生活垃圾、医疗垃圾、工业危险废物等集中转运、堆放、填埋和焚烧设施；
- 5、禁止设置危险品转运和储存设施、新建加油站及油库；
- 6、禁止使用不符合国家有关农药安全使用和环保规定、标准的高毒和高残留农药；
- 7、禁止将不符合《生活饮用水卫生标准（GB5479-2006）》和有关规定的水人工直接回灌补给地下水；
- 8、禁止采取地下灌注方式处理废水；
- 9、禁止建立公共墓地和掩埋动物尸体；
- 10、禁止利用沟渠、渗坑、渗井、裂隙、溶洞以及漫流等方式排放工业废水、医疗

废水和其他有毒有害废水；

11、禁止将剧毒、持久性和放射性废物以及含有重金属废物等危险废物直接倾倒或埋入地下。以排放、倾倒和填埋的，按国家环保有关法律、法规的规定，在限期内进行治理。

本项目为房地产建设项目，施工期施工废水经隔油沉淀池处理后回用于施工或施工场地洒水降尘，施工期生活污水进入化粪池处理后由罐车拉走用于周围农田施肥，运营期生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入王新庄污水处理厂处理，本项目废水不直接排入地表水体。小区内不设置垃圾转运站，生活垃圾由垃圾箱收集后当天由物业管理部门清运至附近垃圾转运站处理。本项目施工期扬尘通过洒水抑尘等措施后，对周围环境影响不大。

综上所述，本项目在严格按照环评提出的环保措施后，各项污染物均能达标排放，项目建设不会对南水北调中线工程总干渠产生不利的影响，与《划定方案》中的二级保护内应遵守规定相符合。

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、环境空气质量现状

根据大气功能区划分，项目所在地为二类功能区，根据郑州市环境保护监测中心站实时发布的郑州市城区环境空气质量监测数据，郑州市城区共设 9 个环境空气监测点位，其中市监测站监测点位于项目北侧，距离该项目约 2.8km，2017 年 6 月 3 日-7 日市监测站监测点 SO₂ 小时均值 12-18μg/m³，NO₂ 小时均值 46-80μg/m³，PM₁₀ 日均值 115-140μg/m³，PM_{2.5} 日均值 135-142μg/m³，SO₂、PM₁₀ 和 NO₂ 可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，PM_{2.5} 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。

2、地表水环境质量现状

贾鲁河是本区域生产、生活污水的最终受纳水体，项目所在区域地表水体环境质量现状本次评价采用河南省环保厅网站公布的2017年第17周（2017年4月17日-2017年4月23日）贾鲁河中牟陈桥断面常规监测数据说明贾鲁河水质现状情况，监测结果见3。

表3 贾鲁河中牟陈桥控制断面监测结果汇总表 单位：mg/L

断面名称	监测因子	检测值	标准值
贾鲁河中牟陈桥断面	COD	35.9	30
	NH ₃ -N	0.36	1.5

由表可知，贾鲁河中牟陈桥断面 COD 和 NH₃-N 在 2017第17周监测值均不超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV标准要求。

3、声环境质量现状

根据《郑州市声环境功能区划方案（2011）》确定项目区属1类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准（昼间≤55dB(A)，夜间≤45dB(A)）。为了解项目区域声环境质量现状，于2017年5月12日~5月13日对该项目场界四周现场监测。该项目场界四周1m外现状噪声监测结果如下表：

表 4 项目厂界四周现状噪声监测值 单位：dB（A）

编号	点位	5 月 12 日		5 月 13 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间

1	厂界	东厂界外	50.2	40.3	51.2	40.2
2		南厂界外	50.6	41.1	50.8	40.6
3		西厂界外	52.3	43.1	51.8	42.8
4		北厂界外	51.1	41.2	50.8	41.7

由上表可知，项目各厂界可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求，表明该区域声环境质量较好。

4、生态环境质量现状

本项目区域主要为人工植被，以城市生态系统为主。项目周围 500m 范围内无重点保护的野生动植物。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据对本项目周围环境状况的现场踏勘，本项目主要环境保护目标见表 5。

表 5 本项目主要环境保护目标表

序号	保护对象	方位	至厂界距离 (m)	环境要素	保护级别
1	康桥新城	W	260	环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准、
2	金水河	W	2600	地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中的 IV 类标准
	贾鲁河	W	6300		

评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 （日均浓度：$\text{SO}_2 \leq 150 \mu\text{g}/\text{m}^3$，$\text{PM}_{10} \leq 150 \mu\text{g}/\text{m}^3$，$\text{NO}_2 \leq 80 \mu\text{g}/\text{m}^3$）</p> <p>2、《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类（1类：昼间$\leq 55\text{dB}(\text{A})$，夜间$\leq 45\text{dB}(\text{A})$）</p> <p>3、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准 （pH：6~9，$\text{COD} \leq 30\text{mg}/\text{L}$，$\text{BOD}_5 \leq 6\text{mg}/\text{L}$，$\text{NH}_3\text{-N} \leq 1.5\text{mg}/\text{L}$）</p>
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的1类标准；建筑施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）中的相关标准。</p> <p>2、运营期废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准： $\text{COD} \leq 500\text{mg}/\text{L}$，$\text{BOD}_5 \leq 300\text{mg}/\text{L}$，$\text{SS} \leq 400\text{mg}/\text{L}$。</p> <p>3、《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）</p>
总量 控制 指标	<p>本项目无SO_2、NO_x产生，废水经化粪池处理后，通过市政污水管网进入王新庄污水处理厂进一步处理，处理后达到《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）表1中郑州市区排放限制（$\text{COD} 40\text{mg}/\text{L}$，氨氮$3\text{mg}/\text{L}$）的要求，排入贾鲁河。本项目全部为回迁用户，用水量、排水量均已纳入管理，故本项目无新增废水量，故评价建议本项目不设总量指标。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

本项目主要为住宅楼及其附属设施的建设，属非生产性项目。污染影响时段主要为施工期和运营期，其工艺流程及产污环节见图2。

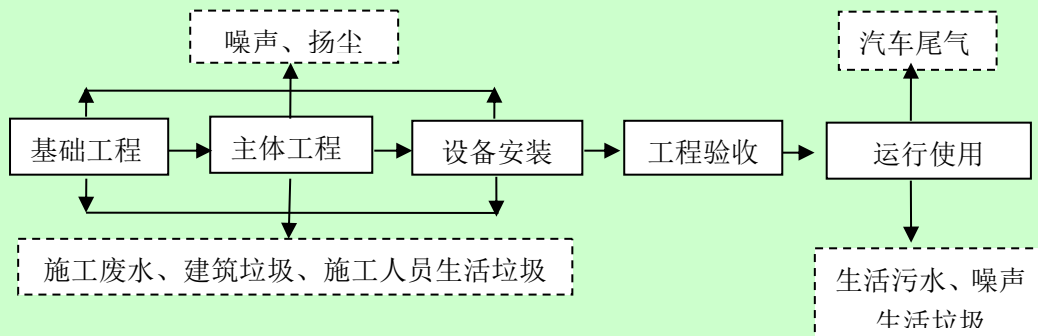


图2 运营期、施工期工序及产污环节图

主要污染工序：

一、施工期

- 1、施工期机械产生的机械噪声、交通噪声；
- 2、建筑材料运输产生的道路扬尘、施工扬尘、散装物堆积扬尘及车辆尾气；
- 3、建筑垃圾、施工人员的生活垃圾；
- 4、施工人员排放的生活污水以及施工废水。
- 5、施工期土方开挖造成的地表裸露遇雨季所产生的水土流失。

二、运营期

- 1、项目区产生的生活污水；
- 2、汽车尾气、厨房油烟；
- 3、项目区车辆进出交通噪声，地下车库通风系统、水泵等产生的机械噪声等；
- 4、项目区产生的生活垃圾等、医疗垃圾。

项目运营期主要污染物产生及预计排放情况

内容 类别	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)
大气 污 染 物	汽车尾气	CO	/	4.5293	/	4.5293
		HC	/	0.5731	/	0.5731
		NO _x	/	0.5293	/	0.5293
水 污 染 物	生活污水 (144613m³/a)	COD	350	50.62	280	40.49
		SS	200	28.93	120	17.36
		BOD ₅	200	28.93	140	20.25
		NH ₃ -N	30	4.34	30	4.34
固 体 废 物	人员及公建部分	生活垃圾	/	1556.14	收集后交由环卫部门统一处 理	
	社区卫生服务站	医疗垃圾	/	1.3	集中收集后交由资质单位处 置	
噪 声	本项目噪声污染源主要为日常进出车辆交通噪声、水泵房、风机房、配电室等 设备用房噪声，主要噪声值在 60~85dB（A）之间。					
其他	无					
主要生态影响						
项目建成后，通过设置绿化带、种植树木等措施来美化环境，可使其与周围生态环 境更加协调。本项目绿化率达到 36.11%，对周围的生态环境可起到一定的改善作用。						

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

1、大气环境影响分析

(1) 扬尘施工机械

在各种扬尘中，车辆行驶产生的扬尘占施工扬尘总量的60%以上。本项目地处北温带大陆性季风气候，降水量少，春冬季干旱多风，为扬尘提供了动力。一旦遇到刮风天气，易造成扬尘污染，对大气环境造成影响。项目施工过程中扬尘不仅严重影响大气环境质量和周围景观，也影响了在施工现场的作业人员 and 附近群众的健康。浮于空气中的扬尘被施工人员和周围居民吸入后，可引起各种呼吸道疾病，危害了人们的身体健康。

①道路运输扬尘

运输扬尘主要包括运输过程中产生的扬尘以及运输车辆造成的道路扬尘，该种扬尘属于动态起尘。动态起尘与材料粒径、环境风速、装卸高度、装卸强度等密切相关，其中受风力因素的影响最大，根据有关试验结果，风速 4m/s 时装卸相对起尘量约为 0.05~0.4‰。其动态起尘规律表征为：

$$Q_2=1.35\times10^{-5}\cdot2.05U\cdot1.23H\cdot\beta$$

式中： Q₂ ——起尘系数（kg/t）
H——装卸落差（m）
U——平均风速（m/s）
β——试验系数，与装卸强度等有关

运输车辆行驶时产生的扬尘在完全干燥的情况下，按下列经验公式计算：

$$Q=0.123 (V/5) (W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中： Q——汽车行驶的扬尘， kg/km·辆；
V——汽车速度， km/h；
W——汽车载重量， t；
P——道路表面粉尘量， kg/m²

下表为一辆 10t 卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量。

表 6 不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘量 单位: kg/辆·公里						
P 车速	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1 (kg/m ²)
5 (km/hr)	0.051056	0.085865	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108
10 (km/hr)	0.102112	0.171731	0.232764	0.288815	0.341431	0.574216
15 (km/hr)	0.153167	0.257596	0.349146	0.433223	0.512146	0.861323
25 (km/hr)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539

由上表可知,在同样路面清洁程度条件下,车速越快,扬尘量越大,而在同样车速下,路面越脏,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手段。扬尘的产生量与施工队的文明作业程度和管理水平密切相关,扬尘量也受当时的风速、湿度、温度等气象要素影响。若在施工期对车辆行驶的路面每天实施洒水4~5次进行抑尘,可使扬尘减少70%左右。施工场地的洒水抑尘的实验结果见表7。

表7 场地洒水抑尘实验结果					
距离 (m)		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度(mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

由表知,对施工场地进行洒水抑尘可有效控制施工扬尘,将TSP 污染距离缩小到20~50m 范围内。本项目厂界外距离最近的环境保护目标为康桥康城,会受到本项目的影 响,因此,运输车辆必须限速行驶,道路定期洒水,以减小影响。

②堆场扬尘

露天堆放的建材及裸露的施工区表层浮土由于天气干燥及大风,产生风力扬尘。其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算:

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

式中: Q--起尘量, kg/t·a;

V₅₀--距离地面50米的风速, m/s;

V₀--起尘的风速, m/s; 与粒径和含水率有关;

W--尘粒的含水率, %。

堆场扬尘起尘量与风速和尘粒的含水量有关,因此,减少露天堆放、保证尘粒有一定的含水量和减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风

速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。不同粒径粉尘的沉降速度见表 8。

由表 8 可知，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 μm 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250 μm 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。

表8 不同粒径尘粒的沉降速度表

粉尘粒径(μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度(m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径(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
粉尘粒径(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

为减少堆场扬尘对周围各敏感点的影响，应尽量减少回填土、粉质建筑材料露天堆放，必须露天堆放的易起尘的材料应加苫布覆盖。

③施工扬尘

施工扬尘主要是土地开挖、主体工程建设等操作过程产生的扬尘。根据相关资料类比分析，项目施工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 外影响轻微。

为了进一步改善环境空气质量，加强扬尘污染控制，本项目应严格执行原国家环境保护总局和建设部发的《关于有效控制城市扬尘污染的通知》（国环发[2001]56 号）、《郑州市人民政府关于《郑州市控制扬尘污染工作方案》的通知、《郑州市扬尘污染治理专项督导方案》、《郑州市大气污染防治工作实施方案（2014~2018）》、《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染标准（试行）》（豫建标【2016】48 号）、《河南省公路水运工程扬尘污染防治标准（试行）》、《河南省 2017 年持续打好打赢大气污染防治攻坚战行动方案的通知》、《河南省建筑施工现场扬尘防治管理暂行规定的通知》（豫建建【2014】83 号），要求建设单位拟采取以下措施：

- 1) 施工现场必须设置环境保护牌，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），主干道围挡（墙）高度不低于 2.5 米，次干道围挡（墙）高度不低于 2 米。围挡（墙）间无缝隙，

底部设置防溢座，顶端设置压顶。

3) 主体外侧必须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) 施工现场应保持场容场貌整洁，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。其他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（墙）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。并配备高压水枪，明确专人负责冲洗车辆，确保出场的垃圾、土石方、物料及大型运输车辆 100%清理干净，不得将泥土带出现场。应在出入口设置固定式车辆自动清洗设备。

6) 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。

7) 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。

8) 施工现场禁止现场搅拌混凝土、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。

9) 渣土及垃圾运输车辆必须办理相关手续或委托具有垃圾运输资格的运输单位进行。施工工地及从事渣土、垃圾运输的企业和车辆必须有建筑垃圾处理核准手续。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，严禁抛扔或随意倾倒，保证运输途中不污染城市道路和环境。

10) 施工现场应保持环境卫生整洁并设专人负责，清扫前应洒水，避免扬尘污染。每天洒水 1-2 次，扬尘严重时应增加洒水次数。

11) 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。

12) 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。对于影响范围大的工程，可视情况扩大施工单位的保洁责任。

项目施工过程中要做到文明施工，做到“6 个 100%”，即施工现场 100%围挡、工地砂土 100%覆盖、工地路面 100%硬化、拆除工程 100%洒水压尘、出工地车辆 100%冲净车轮车身、暂不开发的场地 100%绿化。

经采取以上措施后，评价认为项目施工期间的扬尘不会对周围环境产生较大影响。

（2）施工机械、车辆尾气

本项目施工期间燃油机械设备较多，且一般采用轻柴油作为动力。使用柴油的大型施工运输车辆如自卸车、载重汽车等作业时会产生一些废气，其中主要污染物为 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，并影响周围植物的生长。因此项目施工过程中应采取一定措施，防止尾气对大气造成污染。此外，运输车辆禁止超载，不得使用劣质燃料；对车辆的尾气排放应进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法相关规定，避免排放黑烟。

2、废水环境影响分析

施工废水主要来自施工废水和生活污水。

本项目施工期间的施工用水主要为混凝土养护用水及运输车辆冲洗水及路面、土方、土地喷洒降尘用水等，这部分水量所产生的废水量较少，主要含泥砂，悬浮物（SS）浓度较高，如果施工阶段不进行严格管理，将对施工场地产生一定影响。评价建议施工单位应采取以下保护措施：泥浆废水、土石方工程及雨天引起的水土流失、雨污水等悬浮物浓度高的废水，含砂量大，经临时隔油沉淀池处理后回用于施工或施工场地洒水降尘。

本项目施工期生活污水主要是施工人员洗漱废水及冲厕废水，主要污染物是COD、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等。本项目施工高峰期共有施工人员约200人，施工人员每人每天生活用水量以50L 计，生活污水按用水量的80%计，生活污水产生量约 $10\text{m}^3/\text{d}$ 。污水主要污染物为SS、COD、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，因此，项目施工人员生活污水进入化粪池处理后由罐车拉走用于周围农田施肥，对周围地表水体影响不大。

采取上述措施后，项目施工期废水对周围环境产生的影响较小。

3、噪声环境影响分析

(1) 噪声来源及源强分析

施工期主要噪声为各类施工机械的设备噪声，各主要噪声源源强见表9所示。

表9 项目施工期主要噪声源特征 单位：dB（A）

设备名称	噪声级（dB）	施工期声源性质	发生机理
挖掘机	90~95	间歇性	机械运转
推土机	90~94	间歇性	机械运转
装载机	90~95	间歇性	机械运转
压路机	80~85	间歇性	机械运转/物理碰撞
塔吊	80~85	间歇性	机械运转/物理碰撞
运输车辆	80~85	间歇性	机械运转

(2) 施工场界噪声影响分析

①预测模式：

采用点源衰减模式，预测计算声源至受声点的几何发散衰减，计算中不考虑声屏障、空气吸收衰减。预测公式噪声传播衰减模式为：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_A(r)$ -距声源 r 处的A声级，dB(A)

$L_A(r_0)$ -距声源 r_0 处的A声级，dB(A)

r -预测点距噪声源距离，m

r_0 -距噪声源的参照距离，m

声压级合成模式

多台机械同时作业的总等效连续A声级计算公式为：

$$Leq_{总} = 10\lg(\sum_{i=1}^{0.1Leq_i})$$

式中： Leq_i --第 i 个声源对某预测点的等效声级。

②预测结果及评价：

施工场地主要施工机械噪声预测结果见表10。

表 10 施工机械在不同距离的噪声预测值（单位：dB(A)）

声源名称	源强	距声源不同距离处的噪声值									
		10m	20m	30m	40m	60m	80m	100m	150m	200m	300m
挖掘机	95	75.0	69.0	65.5	63.0	59.4	56.9	55.0	51.5	49.0	45.5

推土机	94	74.0	68.0	64.5	62.0	58.4	55.9	54.0	50.5	48.0	44.5
装载机	95	75.0	69.0	65.5	63.0	59.4	56.9	55.0	51.5	49.0	45.5
压路机	85	67.5	59.0	55.5	53.0	49.4	46.9	45.0	41.5	39.0	35.5
塔吊	85	67.5	59.0	55.5	53.0	49.4	46.9	45.0	41.5	39.0	35.5
运输车辆	85	67.5	59.0	55.5	53.0	49.4	46.9	45.0	41.5	39.0	35.5
贡献叠加值	-	81.6	75.2	71.7	69.2	67.2	63.1	60.0	57.7	49.6	45.6

从表10可见，在单个施工设备作业情况下，施工噪声昼间在场界10m 处可达到相应标准限值。考虑到同一阶段施工各种机械的同时运行，施工现场噪声在施工场界30m 处即可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中的昼间排放限值，即昼间70dB(A)。

距离本项目厂界最近的敏感点为项目西侧260m的康桥康城，项目施工将对其产生一定的影响。为减轻施工期噪声对周围敏感点的影响，评价要求施工作业时在施工场地四周设置不低于2.5m 高砖结构围挡，降低铲料机等地面作业机械噪声对周围环境保护目标的影响。同时结合《郑州市噪声污染防治办法》，评价建议施工作业时应采取以下措施：

①选用低噪声设备和工艺；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，有条件的应使用减振机座，降低噪声。

②合理布局施工现场，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；固定施工设备安置过程中尽量远离敏感点，运输路线的设置亦尽量避免对敏感目标造成影响，本项目高噪声设备（如风钻、铲料机等）应尽量远离敏感点；

③合理安排施工时间，尽可能避免大量搅拌机等高噪声设备同时施工；同时，高噪声设备应安排在日间施工，严禁12：00～14：00 和夜间22：00～ 06：00及中高考期间施工。需要连续作业的施工项目必须到二七区城乡建设局办理相关审批手续，并对周围居民、学校进行公告；

④合理划定运输路线，适当限制大型载重车的车速，车辆进入施工场地时应限速禁鸣；定期对运输车辆维修、养护；

⑤加强管理，防止因工作失当或措施未落实到位造成噪声扰民；

⑥采用距离防护措施，在不影响施工的情况下将塔吊等相对固定的强噪声设备尽量移至周边敏感点较远处，保障居民有一个良好的学习、生活环境。

评价要求高噪声设备尽量集中于施工场地中间布置。由于施工噪声为临时影响，项目施工期在认真落实上述环保措施后，能够有效降低噪声对周围环境敏感点的影响，可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中的排放限值的要求。

4、固体废物环境影响分析

本项目在施工建设过程中，将产生大量的固体废弃物，包括挖方和废弃的建筑材料以及施工人员产生的生活垃圾。根据同类工程调查统计资料，建筑垃圾的产生量按 $1\text{kg}/\text{m}^2$ 计算，则本项目建筑垃圾产生量约263.4t。本项目建设有地下停车场，工程挖方量较大，据估算，工程挖方量约为28万 m^3 ，填方量约16万 m^3 ，剩余渣土量约12万 m^3 ，剩余土石方由施工单位经当地市政管理部门同意，统一运送至指定场地消纳；施工人员产生的生活垃圾每天每人按0.5kg 计算，则200 个施工人员共产生约0.10t/d 生活垃圾，须进行集中收集，清运到城市生活垃圾中转站处理。

本着节约资源的原则，评价建议：施工过程中产生的包装纸类、木制品、金属、塑料等可回收利用部分单独分类收集使用或销售到废品收购站处理；开挖土石作为施工场地平整的回填土，过剩的建筑垃圾应按《郑州市城市工程渣土管理办法》及《郑州市城市管理局关于建筑垃圾清运有关事项的通知》要求，清运至市环境卫生行政管理部门指定的消纳场地。不能及时清运的，应妥善堆置，并采取防风、防扬尘等防护措施，防止影响城市市容和环境卫生；

本项目对于产生的弃土及弃渣，需做到以下几点：

- ①本项目建设区内不设临时弃土场，施工期内的弃土均在当天运出。
- ②施工单位必须向有关的渣土排放管理处提出申请，按规定办理好排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点弃土。
- ③施工单位或土石方运输单位必须在规定的时间内，按照交通部门核准的运输路线运行，本项目建设单位有责任对运输车辆的线路进行监督，不得图便利自行选择其他线路。
- ④施工工地道路要铺设石渣路面，工地出口处要设置清除车轮泥土的设备，确保车辆不带泥土驶出工地；装卸渣土严禁凌空抛散；要指定专人清扫工地路面。
- ⑤车辆运输散体物料和废弃物时，运输车辆须做到装载适量，必须密闭、包扎、覆

盖，不得沿途漏撒，要求采用软质机械式全密闭装置清运车，推广使用新能源清运车辆，按照要求整改垃圾运输车辆。

⑥合理控制车速，并尽可能避免交通高峰期运输，沿途有居民居住小区时禁止鸣笛。

⑦弃土期应尽量集中并避开暴雨期，要边弃土边压实，弃土完毕后应尽快绿化利用。

5、生态环境影响分析

项目施工过程中需要的开挖等过程会造成一定的植被破坏、水土流失等生态影响。为了进一步减小施工期生态影响，改善区域环境景观，评价提出以下措施：

（1）加强施工期管理，开挖的土石方应进行及时回填，如果不能立即回填而堆存的土石方应予以覆盖，并设置围挡，防止雨水冲积造成水土流失；

（2）建设雨水导流沟，并建设雨水收集池，将雨水收集到雨水收集池内，上清液用于厂区洒水降尘及车辆清洗等，底泥可用于地面平整等；

（3）工地周围应设围栏，使凌乱的建筑工地与外界相分隔。围栏可以统一用整洁的围栏材料分隔也可以树立广告牌的形式分隔，以保护已建成区域的整体面貌；

（4）主体工程完成后，需尽快完成清场、绿化等配套工程，改善厂区生态环境，种植树木、草皮，涵养水源、防沙固土，防止水土流失，并使之与环境协调统一。

根据现场勘查，项目区周边 500m 范围内无列入《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，本项目的生态环境不属于敏感区，施工期造成的不利影响是短期的、局部的、可逆的，随着施工期的结束已逐步得到了恢复。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目投入运营后，废气排放主要是停车场产生的汽车尾气、厨房油烟等。

①汽车尾气

该项目汽车尾气主要来自于设置的地下及地上机动车停车位。本项目共建机动车停车位1195个，其中地上27个，地下1168个。地下车位产生的废气通过通风系统排放。由于地上车位废气易于扩散，故只考虑地下车库汽车排放的废气。

汽车尾（ $\leq 5\text{km/h}$ ）状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等。汽车废气中主要污染因子为 CO 、总碳氢（ THC ）、 NO_x 等。汽车废气的排放量与车型、车况和车辆数等有关，一般住户家庭用车基本为小型车（轿车和小面包车等），参照《环境保护实用数据手册》，有代表性的汽车排出物的测定结果和大气污染物排放系数见表 11。

表 11 机动车消耗单位燃料大气污染物排放系数表 （单位：g/L）

污染物 车种	CO	HC	NO _x
轿车（用汽油）	191	24.1	22.3

根据实验结果，在怠速状态下， CO 、 HC 和 NO_x 散发量的比例大约为 $\text{CO}:\text{HC}:\text{NO}_x=7:1.5:0.2$ ，因此估算出地下车库汽车尾气 CO 排放量，即可根据污染物散发量比例推算出 HC 和 NO_x 的排放量。

停车场汽车尾气排放量与汽车在停车场内的运行时间和车流量有关。一般汽车出入停车场的行驶速度要求不大于 5km/h ，出入口到泊位的平均距离如按照 50m 计算，汽车从出入口到泊位的运行时间约为 36s ；从汽车停在泊位至关闭发动机一般 $1\text{s}\sim 3\text{s}$ ；而汽车从泊位启动至出车一般 $3\text{s}\sim 3\text{min}$ ，平均约 1min ，故汽车出入停车场与在停车场内的运行时间约为 100s 。根据类比资料，车辆进出停车场的平均耗油速率为 0.20L/km ，则每辆汽车进出停车场一次耗油量为 0.0278L ，每辆汽车进出停车场产生废气污染物 CO 、 HC 、 NO_x 量分别为 5.310g 、 0.670g 、 0.620g 。

一般情况下，停车场进出车库的车辆在早、晚两次较频繁，其它时间段较少，同时车辆进出具有随机性，亦即单位时间内进出车辆数是不定的。据国内现有停车库（场）的类比资料，每天进、出车库的车辆数，可按平均早、晚一日出入两次计算。根据停车场的泊位，计算出单位时间的废气排放情况见表 12。

表 12 汽车废气污染物产生情况表

停车库（场）	泊位（个）	日车流量（辆/日）	污染物排放源强		
			CO	HC	NO _x
地下停车库场	1168	2336	12.41kg/d	1.57kg/d	1.45kg/d
			4529.7kg/a	573.1kg/a	529.3kg/a
排放浓度（mg/m ³ ）			0.172	0.021	0.020

由于停车场位于地下废气不易疏散，故地下车库设置 10 个排风系统，对停车场内的空气进行强制性机械通风换气(每 6 次/小时)，总排风量为 3×10⁶m³/h，经过大气扩散，高峰期汽车尾气可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放浓度限值要求。为减少对环境的污染，地下停车场设有机供排风系统，地下停车场车库排气应进行空气过滤后再有序排入大气，废气排放口应位于绿化带中，尽量远离楼层和项目区外城市主干道。

②燃气废气

住户生活使用的天然气为清洁能源，其燃烧产生的废气通过用户自设的油烟机处理后经过专用烟道引至楼顶高空排放。住户每天烹饪会产生油烟，油烟废气主要是在食物烹饪、加工过程中挥发的油脂、有机质及其加热分解或裂解的产物以及烟气。本项目共有住户 1188 户，居住人数为 3802 人，根据类比调查，住户人均食用油用量约 30g/人•d，则本项目日耗油量为 114.06kg/d，年耗油为 41.63t/a。不同的烧炸工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，一般油的平均挥发量为总耗油量的 2.83%，则日均油烟挥发量为 3.23kg/d，即 1.17t/a。住户厨房烹饪产生的油烟废气通过用户自设的油烟机处理后经过统一烟道引至楼顶高空排放，处理效率按 60%计，则油烟排放量 0.468t/a，为对周边大气环境影响较小。

2、水污染源

本项目全部为回迁用户，生活用水、排水量均已纳入管理，本次评价不考虑居民回迁产生的生活废水。小区内物业管理工作人员用水、幼儿园用水、小区绿化用水、公建部分用水等，根据 DB41/T385-2009《河南省地方标准用水定额》中的相关要求，项目各类用水定额及用水量见表 13。

表13 项目用水排水一览表

项目	数量	用水定额	日用水量（m ³ ）	日排水量（m ³ ）
----	----	------	-----------------------	-----------------------

小区住户	3802 人	120L/（人·d）	456.24	364.99
物业人员生活用水	15 人	60L/（人·d）	0.9	0.72
幼儿园用水	80 人	60L/（人·d）	4.8	3.84
公建部分用水	2630.58 m²	3 L /（m²·d）	7.89	6.31
绿化用水	15653.27m²	0.9m³ /（m²·a）	38.60	自然蒸发损耗掉， 不排放
未预见水量	占以上总用水量的 5%		25.42	20.34
合计			533.85	396.2

本项目生活污水排放量为396.2m³/d，即144613m³/a。主要污染物浓度参照生活污水污染物浓度调查数据并取其较高值，确定其分别为：COD浓度为350mg/L、BOD₅浓度为200mg/L、SS浓度为200mg/L，氨氮浓度为30mg/L，生活污水进入小区化粪池（项目废水排放量为396.2m³/d，系数取1.2，则化粪池容积应为475.44m³，建设单位建设化粪池5座，总容积为500m³，可以满足项目需求）处理后通过小区内部污水管道，排入市政污水管道，最终进入王新庄污水处理厂。

本项目生活污水排放量为396.2m³/d，即144613m³/a，则营运期废水污染物的产生量及排放量见表14。

表 14 项目营运期生活污水各污染因子产生量及排放量一览表

废水性质		COD	BOD ₅	SS	氨氮
处理前	产生浓度（mg/L）	350	200	200	30
	产生量（t/a）	50.62	28.93	28.93	4.34
化粪池处理效率（%）		20	30	40	/
处理后	排放浓度（mg/L）	280	140	120	30
	排放量（t/a）	40.49	20.25	17.36	4.34
《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 三级标准		500	300	400	/
达标情况		达标	达标	达标	/
王新庄污水处理厂进水水质要求		500	380	220	50
王新庄污水处理厂处理后	排放浓度（mg/L）	40	/	/	3
	排放量（t/a）	5.79	/	/	0.44

由上表可知，本项目生活废水能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，且满足王新庄污水处理厂进水水质标准要求（COD≤500mg/L、SS≤380mg/L、NH₃-N≤50mg/L）。废水经王新庄污水处理厂处理后最终排入贾鲁河，出水水质满足《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）表1中郑州市区排放限制（COD40mg/L，氨氮3 mg/L）的要求。

项目水平衡见图3。

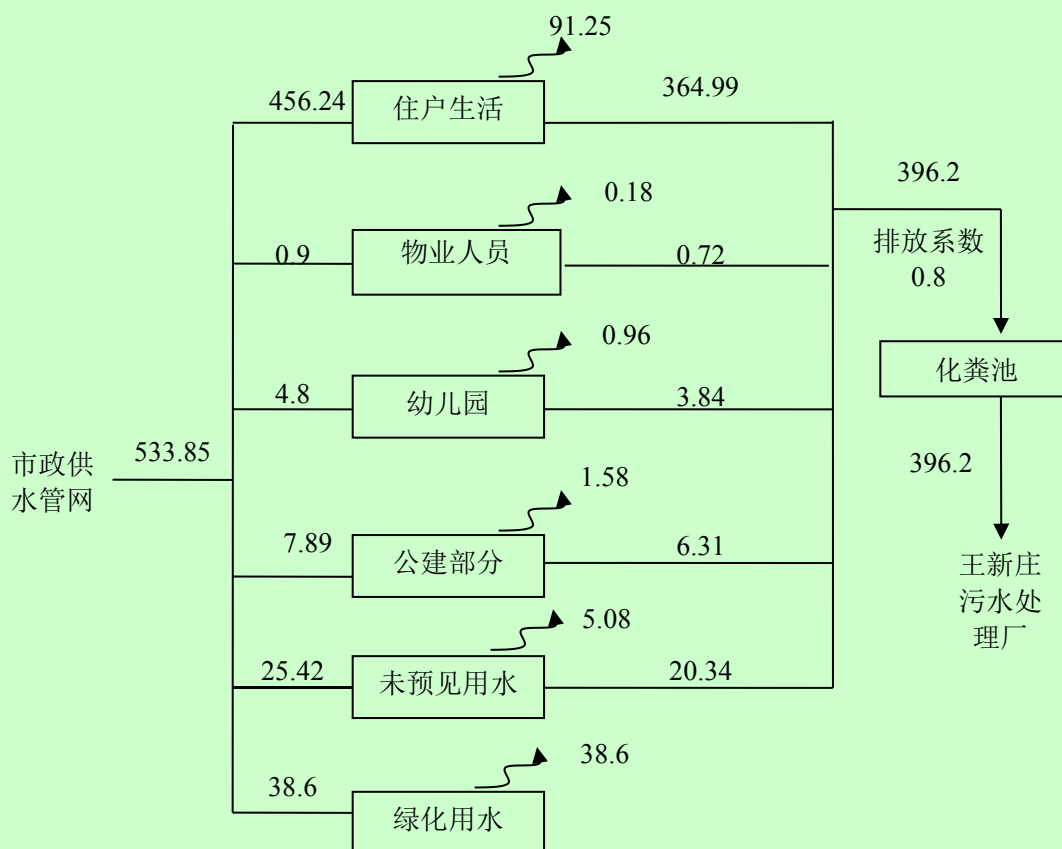


图3 项目运营期水平衡图 (单位: t/d)

郑州市王新庄污水处理厂位于郑州市东郊祭城镇，七里河与东风渠交汇处，建设规模为日处理污水量 40 万吨，占地 611 亩，王新庄污水处理厂服务范围为：桐柏路以东，建设路、金水路以南，南三环以北，107 新道以西以及经济技术开发区、郑东新区东风渠以南，服务面积 105km²，服务人口 100 多万人，收集污水量约占全市污水系统的 55%。污水处理工艺选用“传统活性污泥法”，污泥送入污泥消化池，进行中温消化,消化后的污泥脱水后外运填埋，进水水质标准为：COD≤480mg/L、BOD₅≤240mg/L、SS≤320mg/L、NH₃-N≤55mg/L；出水按照国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（贾鲁河郑州段出水水质 COD≤40mg/L、NH₃-N≤3mg/L）执行。王新庄污水处理厂于 2006 年开始进行技术改造，主要改造内容包括：老系统升级改造工程、新建污水处理设施、尾水消毒及污泥处理设施等，采用 A/A/O 工艺对污水进行脱氮除磷处理，2008 年 11 月份改造完成。改造后王新庄污水处理厂总处理能力仍为日处理污水量 40 万吨。

本项目位于郑州市二七区向荣路南、庆铭路西，不在王新庄污水处理厂现状收水

范围内，但待项目区规划污水管网建成后，项目区生活污水经自建的化粪池处理后污水可沿鼎盛大道规划 D700 污水管道排入京广路规划 D700 污水管道，向北穿越南水北调总干渠，经规划污水泵站提升后沿京广路规划污水干管，向北排入南三环现状污水管网，后排入王新庄污水处理厂处理。

目前本项目区域附近规划污水管网尚未建成，设计于 2018 年 11 月建成投入使用。本项目于 2019 年 9 月建成，项目产生废水可排入规划污水管网，后排入王新庄污水处理厂。评价要求，在项目周围管网建成运行前，项目废水不能通过市政污水管网排入污水处理厂进行处理，项目不可投入使用。

本项目全部为回迁用户，用水量、排水量均已纳入管理，故本项目无新增废水量，故评价建议本项目不设总量指标。

综上所述，本项目废水对周围环境影响较小。

3、声环境影响分析

营运期噪声污染主要为日常进出车辆产生的交通噪声、水泵房、风机房、配电室等设备用房噪声等，主要噪声值在 65~80dB（A）之间。经类比调查，各主要噪声源的噪声级见下表。

表 15 项目营运期主要噪声源的声压级

序号	噪声源	位置	L _{Aeq} (dB)
1	汽车	进出车辆	65
2	水泵	地下室内	80
3	配电室	室内	80
	风机	室内	

（1）进出车辆产生的噪声对周围环境影响分析

通过减少进出车辆怠速、慢速及快速行驶的时间，设置禁止鸣笛显示牌，同时加强停车场道路两侧的绿化，减小车辆噪声对周围环境的影响。

（2）水泵房、风机房等设备用房产生的噪声影响分析

水泵运行产生的噪声：对泵体与供水管采用软接头连接，管道与墙体接触的地方采用弹性支承，水泵机座与基础使用降噪效果好的减振器连接，定期对水泵进行维护和检修等；风机运行产生的噪声：在风机进、出口处安装消声隔声箱，并在机组与地基之间

安置减震器，对吊装的风机设弹簧减震器等，而且本项目水泵房、风机房均设置在地下。通过采取上述措施后，其噪声值可降低 25dB（A）左右，对室外及周围声环境影响较小。

综上所述，采取各种针对性措施后，项目噪声对周围环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

拟建项目的固体废物主要来源于住宅区、公共用房、幼儿园区、社区卫生服务站等。

项目建成后居民生活垃圾的产生量按每人每天 1kg 计，居民数按 3802 人计；物业人员、幼儿园每人每天 0.5kg 计，物业人员按 15 人计，幼儿园 80 人计；公共配套用房按 0.5kg /50m²·d 计，建筑总面积为 2630.58m²。则本项目总的生活垃圾产生量为 3875.8kg/d，合计 1414.667t/a（按 365 天计）；项目街道灰土、石块、绿化植物的修剪枝叶、枯枝落叶等，约占垃圾总量的 10%；则项目区内生活垃圾总计年产生量约为 1556.14t/a。小区内每栋楼下设分类垃圾箱，项目生活垃圾收集后，由物业管理处清洁人员清运，再由市政环卫工人运送至垃圾中转站，日产日清。

本项目设有社区卫生服务站，运行过程中会产生医疗垃圾，产生量为 1.3t/a，评价要求集中收集后交由资质单位处理。

本项目产生的固体废物经过合理处理后对周围环境影响较小。固体废物得到安全合理的处置，措施可行。

5、生态环境影响分析

根据设计方案可知，本项目建成后，提高了该地块土地的利用率。项目的建设实施不会造成原有地形地貌实质性的变化，无特殊地形的消失和改变。建成后，要加强对破坏植被的恢复，种植草坪、低矮灌木等。本项目绿化面积较大，运营期生态环境影响很小。

绿化美化也是一项重要的生态环保措施，包括植树、种草等，是改善区域环境最主要的途径之一，绿化具有挡风、除尘、减噪、美化环境等诸多功能，同时也可以提高公寓的居住适宜性。

6、外环境对本项目的影响

根据现场调查，项目周围无污染性企业，外环境对本项目的噪声影响主要为项目区四周的道路交通噪声对本项目区有一定影响。

据当地的实际情况，本项目建成后其四周均为道路。为确保交通噪声对居民的影响降到最小，建设单位应采取有效的隔声降噪措施，一般可通过在项目区边界及项目区内部多种树木绿化来减轻污染，树木宜选择枝叶茂密、对净化空气、吸音滞尘等都有一定作用的树种。另外，应在设计时考虑，在建筑物与道路边界预留一定距离的退缩空间，同时在建筑物室内布局设计方面考虑尽量将对声环境不太敏感的房间功能面向道路一侧。临街的楼体外窗通过建设项目进一步采取有效的隔声降噪措施，如选用密闭性好的塑钢窗，并镶嵌双层中空玻璃。通过以上措施可降噪 30-40dB(A)，周边噪声对项目的影响不大。

7、选址可行性分析

(1) 根据本项目土地文件，项目所在地为二类居住用地，符合规划要求。

(2) 项目所在区域大气环境为二类功能区，声环境为1类功能区，地表水为IV类功能区。项目建设不会改变功能区现状，因此项目选址符合环境功能区划要求。

(3) 项目场地周围没有文物、古迹、自然保护区等环境敏感点；项目位于南水北调总干渠二级保护区范围内，在严格按照环评提出的环保措施后，各项污染物均能达标排放，项目建设不会对南水北调中线工程总干渠产生不利的影响，与《划定方案》中的二级保护内应遵守规定相符合。

(4) 项目周边多为空地及规划的住宅、商业办公，因此，本项目与周围环境相容性较好。

(5) 区域地势较平坦，地域开阔，工程地质条件良好，有利于工程总图布置和施工。

(6) 项目所在区域规划基础设施完善，市政规划的供电、给排水、供热、城市天然气、电信等设施配套齐全，交通发达。

(7) 项目营运期间产生的废气、废水、噪声和固体废物等方面环境影响，在采取相应的污染防治措施后，对周围环境及敏感点影响较小。

综上所述，从环保和社会经济角度考虑，本项目选址合理。

8、总量控制分析

本项目无 SO₂、NO_x 产生，废水经化粪池处理后，通过市政污水管网进入王新庄污水处理厂进一步处理，处理后达到《贾鲁河流域水污染物排放标准》(DB41/908-2014) 表 1 中郑州市区排放限制 (COD40mg/L，氨氮 3 mg/L) 的要求，排入贾鲁河。本项目全

部为回迁用户，用水量、排水量均已纳入管理，故本项目无新增废水量，故评价建议本项目不设总量指标。

9、环保投资

本项目总投资 91324.2 万元，其中环保投资为 72 万元，占总投资的 0.078%。


表 16 环保投资一览表

序号	类别	主要环保措施	数量	投资估算（万元）
1	废气	地下车库设置 10 个排风系统+高于车库 2.5m 高通风井	/	30
		专用烟道	/	10
2	噪声治理	设备安装减振基础并置于设备房内，设车辆减速、禁鸣标志等	/	5
3	项目区绿化	集中绿地	15653.27m ²	10
4	医疗垃圾	集中收集后交由资质单位处理	集中收集垃圾箱	2
	固废治理	设置垃圾箱，日产日清，收集后交由环卫部门处理	若干	5
5	废水	经 5 个 100m ³ 的化粪池处理后，排入市政污水管网，进入王新庄污水处理厂，最终排入贾鲁河	5 个 100m ³ 的化粪池	10
合计				72

9、环保验收

表 17 环保验收一览表

类别	环保措施	验收标准
噪声	设置基础减振，对风机房、水泵房等设备用房噪声采取加装隔声器、基础减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准
汽车尾气	安装 10 个车库排气系统+高于车库 2.5m 高通风井	排放浓度较低，对大气环境影响较小
油烟	专用烟道	对大气环境影响较小
医疗垃圾	集中收集后交由资质单位处理	合理处置
生活垃圾	设置垃圾箱，日产日清，收集后交由环卫部门处理	生活垃圾合理处理处置
生活污水	经 5 个 100m ³ 的化粪池处理后，排入市政污水管网，进入王新庄污水处理厂，最终排入贾鲁河	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准 王新庄污水处理厂收水标准



本项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类别	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	居民生活	油烟	安装专用烟道	对环境影响较小
	汽车尾气	NO _x CO、HC 等	安装 10 个车库排气系统+高于车库 2.5m 高通风井,缩短汽车怠速、减速行驶时间等	对环境影响较小
水污染物	废水	COD、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、 SS	经 5 个 100m ³ 的化粪池处理后直接排入市政污水管网, 然后进入王新庄污水处理厂, 最终排入贾鲁河	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准

固体废物	生活垃圾	设置若干垃圾箱收集后交由环卫部门处理，日产日清	合理处置
	医疗垃圾	集中收集后交由资质单位处置	
噪声	出入车辆禁止鸣笛，加强道路两侧绿化，对风机房、水泵房等设备用房噪声采取加装消声器、基础减振、定期对设备进行维护和检修等措施		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准
其他	无		
生态保护措施及预期效果			
本项目建成后，绿化率为 36.11%，能在一定程度上补偿对原有生态的影响，并能使项目与周围环境更加协调，起到美化环境的效果。			

结论与建议

一、评价结论

1、项目概况

郑州市二七新区建设投资开发有限公司拟投资 91324.2 万元在郑州市二七区向荣路南、庆铭路西建设郭家咀铁三官庙安置区三期（N08-1 地块）建设项目。项目在 2017 年已经郑州市二七区发展和改革委员会以“豫郑二七房地【2017】06079”备案(见附件 2)。本项目占地面积为 43347.07m²，建筑面积为 187336.10m²，本项目无商业，纯住宅。鉴于本项目有幼儿园，幼儿园应按照《建设项目分类管理名录》中的相关要求，另外委托办理环境影响评价手续；本次评价对象主要为项目中的住宅以及物业等配套公建部分。

2、产业政策符合性

根据项目土地证明（见附件 3），项目用地性质为二类居住用地，本项目的建设符合二七区城市规划的要求。经查阅国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目为允许类，符合国家产业政策。

3、选址可行性

（1）根据本项目土地文件，项目所在地为二类居住用地，符合规划要求。

（2）项目所在区域大气环境为二类功能区，声环境为1类功能区，地表水为Ⅳ类功能区。项目建设不会改变功能区现状，因此项目选址符合环境功能区划要求。

（3）项目场地周围没有文物、古迹、自然保护区等环境敏感点；项目位于南水北调总干渠二级保护区范围内，在严格按照环评提出的环保措施后，各项污染物均能达标排放，项目建设不会对南水北调中线工程总干渠产生不利的影响，与《划定方案》中的二级保护内应遵守规定相符合。

（4）项目周边多为空地及规划的住宅、商业办公，因此，本项目与周围环境相容性较好。

（5）区域地势较平坦，地域开阔，工程地质条件良好，有利于工程总图布置和施工。

（6）项目所在区域规划基础设施完善，市政规划的供电、给排水、供热、城市天然气、电信等设施配套齐全，交通发达。

（7）项目营运期间产生的废气、废水、噪声和固体废物等方面环境影响，在采取

相应的污染防治措施后，对周围环境及敏感点影响较小。

综上所述，从环保和社会经济角度考虑，本项目选址合理。

4、环境质量现状

①环境空气质量现状

根据大气功能区划分，项目所在地为二类功能区，根据郑州市环境保护监测中心站实时发布的郑州市城区环境空气质量监测数据，郑州市城区共设 9 个环境空气监测点位，其中市监测站监测点位于项目北侧，距离该项目约 2.8km，2017 年 6 月 3 日-7 日市监测站监测点 SO₂ 小时均值 12-18μg/m³，NO₂ 小时均值 46-80μg/m³，PM₁₀ 日均值 115-140μg/m³，PM_{2.5} 日均值 135-142μg/m³，SO₂、PM₁₀ 和 NO₂ 可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，PM_{2.5} 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。

②地表水环境质量现状

贾鲁河中牟陈桥断面 COD 和 NH₃-N 在2017年第17周（2017年4月17日-2017年4月23日）监测值均不超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV标准要求。

③声环境质量现状

本项目拟建地场界四厂界昼、夜间噪声值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1 类标准。因此，本项目拟建地声环境质量较好。

④生态环境质量现状

本项目区域主要为人工植被，以城市生态系统为主。项目周围 500m 范围内无重点保护的野生动植物。

5、环境影响分析与防治措施结论

（1）废气防治措施可行性分析

项目汽车尾气经机械排风系统通风换气、道路绿化等措施后，对周围环境影响较小

（2）废水防治措施可行性分析

项目生活废水经 5 座 100m³ 的化粪池处理后经市政管网排入王新庄污水处理厂进行处理，最终排入贾鲁河，对周边水环境影响较小。

（3）噪声防治措施可行性分析

车辆噪声经道路绿化、设置禁鸣牌、减少怠速等措施后对周边声环境影响较小；水泵房、风机房等经安装减震器、合理布局等措施后对周边声环境影响较小。

(4) 固废防治措施可行性分析

项目公建部分和居民产生的生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理，对周边环境影响较小。

6、总量控制

本项目无 SO₂、NO_x 产生，废水经化粪池处理后，通过市政污水管网进入王新庄污水处理厂进一步处理，处理后达到《贾鲁河流域水污染物排放标准》(DB41/908-2014) 表 1 中郑州市区排放限制 (COD40mg/L，氨氮 3 mg/L) 的要求，排入贾鲁河。本项目全部为回迁用户，用水量、排水量均已纳入管理，故本项目无新增废水量，故评价建议本项目不设总量指标。

综上所述，本项目符合当地总体规划和国家产业政策，选址合理，在采取以上环保措施后，废水、废气和噪声污染物可达标排放，固废处理处置得当，生态环境得以恢复和改善，故评价认为，从环保角度本项目是可行的。

二、评价建议

1、建设单位必须严格执行环保“三同时”，项目建成并经环保部门验收合格后方可正式投产；

2、加强管理，实施清洁生产管理，从源头抓起，确保环保设施正常运行，最大限度地减少污染物的排放量；

3、固体废物要及时整理，集中收集，放置指定地点，定期清运。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 污水管网规划图
- 附图三 项目总平面布置图
- 附图四 项目在声环境规划图中的位置
- 附图五 项目用地控制性规划图
- 附图六 项目与南水北调位置关系图
- 附图七 项目及周边环境现状

- 附件 1 委托书
- 附件 2 备案
- 附件 3 土地使用权出让合同
- 附件 4 项目与南水北调位置确认函

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。