

《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	河南同德置业有限公司同德悦庭（C 地块）建设项目				
建设单位	河南同德置业有限公司				
法人代表	宁涛		联系人	袁永杰	
通讯地址	郑州市二七区郑密路 126 号 9 号楼东 2 单元 9 层 903 号				
联系电话	135 2355 0251	传真	/	邮政编码	450000
建设地点	郑州市二七区长江路南、云台路西				
备案部门	郑州市二七区发展改革和统计局	备案文号	豫郑二七房地[2017]06061		
建设性质	新建■改扩建□技改□	行业类别及代码	K70 (房地产业)		
占地面积(平方米)	4921.15	绿化面积(平方米)	1476.84		
总投资(万元)	12188.136	其中:环保投资(万元)	158	环保投资占总投资比例(%)	1.3
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2018 年 9 月		

工程内容及规模:

一、项目由来

河南同德置业有限公司投资 12188.136 万元，在郑州市二七区长江路南、云台路西，建设河南同德置业有限公司同德悦庭（C 地块）建设项目。本项目建设用地面积 4921.15m²，拟建总建筑面积 25737.97m²，其中：地上建筑面积 17219.1m²，地下建筑面积 8518.87m²。地上建筑面积包括住宅建筑面积 15049.34m²，商业建筑面积 2028.54m²，物业及配套设施用房面积 141.22m²，项目配备的设施包括消防、人防和安全智能化设备等。

根据国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正），本项目不属于限制类和淘汰类项目，应为允许类，表明符合国家产业政策。本项目已经郑州市二七区发展改革和统计局批复，批复文号为：豫郑二七房地[2017]06061 号（附件 2）。根据本项目的国有建设用地使用权出让合同（附件 3）和建设用地规划设计条件通知书（附件 4）可知，本项目的建设符合郑州市总体规划图（2010-2020）（见附图二）。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（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、办公用房等”中“涉及环境敏感区”的项目（本项目位于南水北调总干渠二级保护范围内，见附件 5 和附件 6），应当编制环境影响评价报告表。受河南同德置业有限公司（见附件 1），我单位承担了“河南同德置业有限公司同德悦庭（C 地块）建设项目”的环境影响评价工作。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“河南同德置业有限公司同德悦庭（C 地块）建设项目”环境影响报告表。

本项目商业用房设计主要引进服装店、杂货店、高档精品超市、药店、银行等便民设施。评价提出，待项目建成投入运营后，加强商业用房入住商业的管理、商业用房使用形式应严格按照设计引进，项目商业用房如入驻娱乐、酒店等项目，应根据国家和地方环保要求，另行办理环保手续。

二、地理位置及周围概况

项目位于郑州市二七区长江路南、云台路西，项目地理位置图见附图一。项目区现状为荒地，项目北边界线外 13.4m 为 110kv 徐嵩线（高压线）（北侧住宅楼建筑退让为 10m），北侧约 30m 处规划为同德悦庭 A 地块（住宅用地），北侧约 75m 长江路；项目东侧临规划云台路，目前为施工营地（未拆迁），东侧约 80m 为豫茶园（商业）和金源·新里程（小区）；项目南边界外紧邻为在建 110KV 曙光变电站（住宅楼建筑退让为 15m），南侧约 150m 为丹青路，东南侧约 135m 为华中汽车驾驶员培训学校；项目西侧约 20m 为仁恒小区，西北侧约 37m 仁恒小区商业楼，西侧隔仁恒小区约 65m 处为金水河，本项目周边环境概况详见图 1，项目区及周围环境照片见附图七。

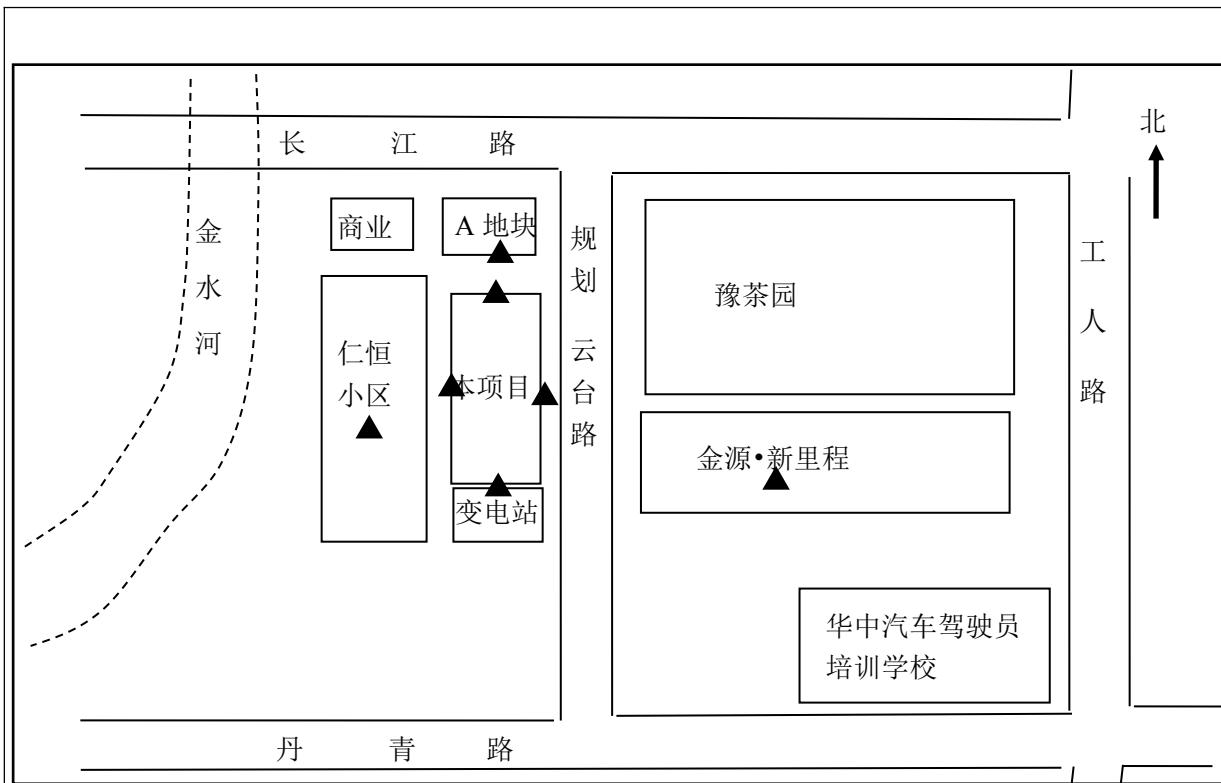


图 1 项目周围环境示意图

注▲：噪声监测点位

三、建设内容

本项目建设用地面积 4921.15m²。拟建总建筑面积 25737.97m²，其中：地上建筑面积 25737.97m²，地下建筑面积 8518.87m²。主要经济技术指标见表 1，项目主要建设内容见表 2。

表 1 主要经济技术指标

序号	项目名称	单位	数量
1	总建设用地面积	m ²	4921.15
2	总建筑面积	m ²	25737.97
3	地上总建筑面积	m ²	17219.1
其 中	(1) 住宅建筑面积	m ²	15049.34
	(2) 商业建筑面积	m ²	2028.54
	(3) 配套服务用房	m ²	141.22
4	地下总建筑面积	m ²	8518.87
5	绿化率	%	30.01
6	绿地面积	m ²	1476.84
7	容积率		3.499

8	住宅总套数	套	161
9	居住人数	人	516 (每户 3.2 人)
10	机动车停车位	个	184
其中	(1) 地上停车位	个	33
	(2) 地下停车位	个	151

表 2 项目主要建设内容一览表

工程	项目名称	功能	建筑面积 (m ²)	建筑层数(F/D)
主体工程	2#、3#	住宅	17219.1	18F
	2#和 3#楼之间裙楼	商业		2 层
	位于 2#楼 1 层	配套服务用房		/
	地下建筑	地下室和地下车库	8518.87	3 层
公用工程	供水	生活用水市政供水管道供给		
	排水	小区采取雨污分流，雨水排水市政雨水管道；污水经化粪池处理通过污水排污管道，排入云台路上市政污水管网		
	供水	市政供水管网供水		
	供电	市政电网提供，可以满足项目用电		
	供暖	采用集中供暖，市政热力管网接入		
环保工程	排气筒	3 个排气筒		
	化粪池	1 个 60m ³ 化粪池		
	小区绿化带	绿化面积 1476.84m ²		

四、公用工程及辅助系统

(1) 给排水工程

给水：本项目从市政分别引入两根 DN200 给水管道，在项目区内连成环状，供生活及消防用水，小区内建筑通过相应的增压设施，能够满足各建筑用水需要。

本项目用水主要为居民、商业活动、物业人员（30 人）的生活用水和绿化用水，项目用水量及排水量见表 3，项目水平衡见图 2。

表 3 项目用水量及排水量一览表

用水项目	数量	用水定额	日用水量 (m ³)	年用水量 (m ³)	产污系数	废水日产生量 (m ³)	废水年产生量 (m ³)
居民生活	516 人	120L/ (人·d)	61.9	22601	0.8	49.5	18081
商业活动	2028.54m ²	3L/(m ² ·d)	6.1	2221		4.9	1777
物业人员用水	30 人	60L/ (人·d)	1.8	657		1.4	526
绿化用水	1476.84m ²	0.9m ³ /(m ² ·a)	6.6	1329	/	/	/
总计	/	/	76.4	26808	/	55.8	20384

注：排水量按用水量的 80% 计；居住人员、物业工作人员工作制度为 365 天；绿化用水每年按 200 天计

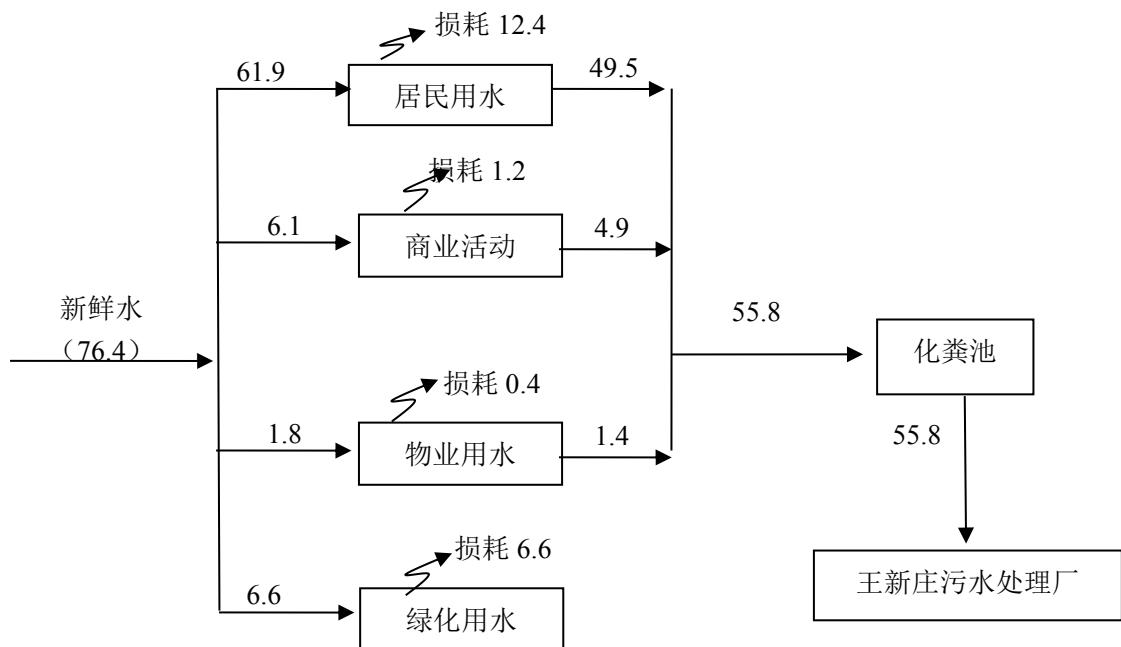


图 2 项目水平衡图

单位: m³/d

排水：项目排水采用雨、污分流制。项目生活污水产生量按用水量的 80% 计，则项目排水量为 20384m³/a (55.8m³/d)，污水经化粪池处理后通过污水排污管道，排入云台路市政污水管网，然后向北排入长江路市政污水管网，最终排入王新庄污水处理厂进行处理。

(2) 供电系统

本项目由市政供电，项目内设变电室。从市政引来两路电源配电，楼内电源均采用三相五芯低压电缆由低压配电间引出；消防用电设备采用专用的供电回路，两路电源末端自动切换；其它负荷采用放射式与树干式相结合的配电方式，能满足本项目用电需求。

(3) 制冷、供暖工程

项目区所在区域规划有热源厂，项目规划有热力管网，可满足本项目集中供热需要；居民夏季制冷根据需求采用单体式空调，本项目不设中央空调制冷系统。

(4) 消防

本项目消防用水由市政给水管网供水。可以满足项目需要，且根据“火灾自动报警系统设计规范”，本工程设置集中报警系统。

五、项目施工进度

根据建设单位提供的资料可知，项目预计于2017年7月开始施工，施工期为12个月，预计于2018年7月竣工验收。

与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，根据现场调查，项目尚未开工建设，现为渣土和荒地，不存在原有污染问题。

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

郑州市位于东经 $112^{\circ} 42' \sim 114^{\circ} 14'$ ，北纬 $34^{\circ} 16' \sim 34^{\circ} 58'$ 之间。东连开封市，西接洛阳市，南邻许昌市，北隔黄河与新乡市相望。东西最大横距 166km，南北最大纵距 75km，全市总面积 7446.2km^2 ，其中市区面积 1010.3km^2 ，建成区面积 262km^2 ；现辖金水区、中原区、惠济区、管城区、二七区、上街区、中牟县等 6 区 1 县，代管巩义市、新郑市、荥阳市、登封市、新密市。

二七区位于郑州市中心偏西南部，东经 $113^{\circ} 30' \sim 113^{\circ} 41'$ 、北纬 $34^{\circ} 36' \sim 34^{\circ} 46'$ ，东和管城回族区接壤，西与中原区、荥阳市毗邻，南接新密市、新郑市，北连金水区。东西宽 15.5km，南北长 18km。平均海拔高度 193m。全区总面积达 156.2km^2 ，建成城区面积 32.7km^2 。

本项目位于郑州市二七区长江路南、云台路西，项目地理位置图见附图一。

2、地形地貌

郑州市位于秦岭东段余脉、我国第二级地貌台阶与第三级地貌台阶的交接过渡地带。总的地势为西南高、东北低，呈阶梯状下降，由西部、西南部构造侵蚀中低山，逐渐下降过渡为构造剥蚀丘陵、黄土丘陵、倾斜（岗）平原和冲积平原，形成较为完整的地貌序列。其中，西部、西南部中低山分别由嵩山、箕山组成，二者呈东西向近于平行地展布在西部中间地带和西南部边缘。地势由西南向东北倾斜，西南部高，东北部低；地形呈阶梯状降低，呈中山→低山→丘陵→平原过渡，山地、丘陵、平原之间分界明显。境内中山海拔在 1000m 以上，低山海拔多在 400m~1000m 之间，丘陵海拔一般为 200m~400m，平原海拔在 200m 以下，其中大部分低于 150m。全市现代地貌结构的基本轮廓是：西北多山地、丘陵，占总面积的近 $2/3$ ；东部平原占总面积的 $1/3$ 。其中：山地 2377 km^2 ，占 31.9% ；丘陵 2255 km^2 ，占 30.3% ；平原 2815 km^2 ，占 37.8% 。

3、地址

项目区所在地地层上部为新生代第四纪的松散沉积物。岩性为黄河冲积物和洪积

物，有粉质黏土和粉、砂土两大类，并有粉土和黑色淤泥夹层。下部隐伏地层有新生代第三纪和石炭系、奥陶系、寒武纪等。

项目区内被第四系全新统地层覆盖，第四系地埋深 270~400m，新生界地层厚 1600~2500m，最大厚度达 2800m，下伏为前第三系地层。项目区内第四系地层岩性分析如下：

(1) 第四系全新统风积层：

岩性主要为粉砂，广泛分布于全区。

(2) 第四系全新统冲积层：

主要为黄褐色、灰黄色粉土和粉质黏土，并夹有 2~3 层软弱粘性土。下部以厚层中细砂为主，局部在黄河故道见粗砂。该统厚度 20~30m。

(3) 第四系上更新统：

本统顶板埋深在 20~30m 之间，底板埋深在 100~140m。为一套黄灰色、黄褐色的粉土、粉质黏土互层，有 1~2 层中细或粉细砂层。在部分地区有钙质结核，粒径一般 0.5~1.0cm。

(4) 第四系中更新统：

本统层顶板埋深在 100~140m 之间，底板埋深 200~260m 之间。为一套棕黄、棕色的粉质土、粉质黏土互层，上部以粉土较多，向下逐步变为粉质粘黏土为主，黏土逐渐增多，夹有 2~4 层砂层，单层厚 4~8m，最后可达 16m。

粉质粘土呈灰色，底部渐变为灰黑色，可塑，稍有光滑，干强度中等，韧性中等，无摇振反应，含铁质氧化物，夹有薄层粉质粘土。层底埋深 12.1~14.0m，厚度 4.2~5.8m，平均厚度 5.16m。

(5) 第四系下更新统 (Ql)：

本统层顶板埋深在 200~260m 之间，底板埋深 270~400m 之间。厚度 50~150m。

4、水文

郑州市地表水分属黄河和淮河两大水系，其中黄河水系有伊洛河、汜水、枯河等，流域面积 1878.6km²，占全境总面积的 25.2%；淮河水系有颍河、双洎河、贾鲁河、索须河、七里河、潮河、小清河、金水河、熊耳河及东风渠等大小河流，流域面积 5567.6 km²，占全境总面积的 74.8%。发源于新密市圣水峪的贾鲁河，先后经郑州、中牟、尉

氏、扶沟、西华等地流至川汇区入颍河。贾鲁河全长 246 km，流域面积 5896 km²，其中郑州境内河长 137 km，流域面积 2750 km²，多年平均径流量 2.99 亿 m³，是郑州市区和中牟县的主要排涝河道。

项目周围地表水体主要为项目西侧 65m 处的金水河和项目南侧 677m 处的南水北调中线总干渠。

5、地震烈度

根据国家的地震烈度分布区划图、《建筑抗震设计规范》（GB50011-2001），该区域地震设防烈度为 7 度，抗震设防烈度为 7.5 度，设计基本地震加速度为 0.10g，设计地震分组为第二组。地基土无地震液化性。

6、气象与气候

郑州市位于河南省中部偏北地区，黄河中下游的分界处和伏牛山脉东北翼向黄淮平原过渡交接地带。其地理位置介于东经 112° 42'~114° 14'、北纬 34° 16'~34° 58'。郑州市属北温带半干旱半湿润季风型大陆性气候。该区域全年主导风向为东北风，春、冬季主导风向为北偏西北风，夏季主导风向东南风，年平均风速 2.3m/s。郑州地区属暖温带大陆性气候，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。年平均气温 14.4℃。7 月最热，平均 27.3℃；1 月最冷，平均 0.2℃；年平均降雨量 640.9mm，无霜期 220d，全年日照时间约 2400h。

7、其他资源

郑州市土壤属于暖温带落叶阔叶林干旱森林草原棕壤褐土地带豫西北丘陵立黄土区。郑州市土地面积 1044.37 万亩，土壤类型有褐土、潮土、风沙土、石质土、新积土、粗骨土、红粘土、紫红土、棕壤土、水稻土等 10 个大类，30 个亚类，53 个土属，110 多个土种。选址区土壤以褐土、潮土类为主。须水镇以潮黄土为主。高新区周围土地均为农耕地，以旱地农作物种植为主，地形南高北低，坡度平缓，土壤无污染。

郑州地区的植被受地形和气候的影响，表现出不同地带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。据调查，约有 184 科，900 属，1900 多种。乔木、灌木、草木皆有，他们遍布于山区、丘陵、平原及河谷地带。郑州市在植物区系

划分上属于暖温带落叶阔叶林植被型，跨 2 个植被区。京广铁路一株，包括中牟县全部、新郑市部分及市区一部分属豫东平原栽培作物植被区；京广铁路以西属豫西山地、丘陵、台地落叶阔叶林植被区。

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

郑州是河南省省会，全省政治、经济、文化中心，目前郑州市辖 6 个市辖区（金水区、中原区、二七区、管城回族区、惠济区、上街区）、1 个新区（郑东新区）、1 个高新技术开发区（郑州高新技术开发区）、1 个国家级经济技术开发区（郑州经济技术开发区）、1 个县（中牟县），代管 4 个县级市（新密市、新郑市、登封市、荥阳市）。

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。二七区，是河南省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；二七区东西宽 15.5 公里，南北长 18 公里。全区总面积达 156.2 平方公里，建成城区面积 33.73 平方公里。区辖 13 个街道办事处，85 个社区居民委员会，37 个社区居民管理委员会，1 个侯寨乡，1 个马寨镇，15 个行政村，204 个自然村。全区总居住户 227241 户，总人口 659000 人。其中，非农业人口 438103 人，占总人口的 66.5%，农业人口 90600 人，占总人口的 13.8%。

2、经济结构

郑州是中原经济区核心城市。国家批准的中原经济区规划涵盖以郑州为中心的河南省全部和周边五省部分地区，共 28.9 万平方公里、1.8 亿人口。

2014 年，全市地区生产总值完成 6800 亿元，增长 9.3%；规模以上工业增加值 3100 亿元，增长 11%；地方公共财政预算收入 833.9 亿元，增长 15.2%；固定资产投资 5280 亿元，增长 20%；社会消费品零售总额 2915 亿元，增长 12.7%；城镇居民人均可支配收入 29220 元，增长 9.8%；农民人均纯收入 15600 元，增长 11.4%。主要经济指标在全国 35 个大中城市中位次持续前移，经济发展的协调性不断增强。

3、教育

二七区大专院校、科研机构林立，郑州大学、郑州航空干部管理学院、解放军信息工程大学测绘学院、解放军防空军学院、核工业部第五设计院、河南交通勘测设计院、

河南省科学院地理研究所、河南省交通学院、郑州交通学院、机械工业部郑州机械研究所等学院和科研机构均在辖区内，为科学技术直接转换为生产力，实现科技兴区，建立创新型社会提供了有利条件。

4、交通

二七区有得天独厚的交通优势。京广、陇海两条铁路大动脉在境内交汇，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。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。

项目位于郑州市二七区长江路南、云台路西，地理位置交通便利。

5、文物古迹

郑州是中华文明的发祥地之一，文物古迹丰富，1994年被国务院批准为国家历史文化名城。二七区内有二七纪念塔、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。

本项目位于郑州市二七区长江路南、云台路西，本项目周围500m范围内未发现文物古迹。

6、南水北调中线工程总干渠郑州段水源保护

根据《河南省人民政府办公厅关于转发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的通知》（豫政办[2010]76号），南水北调中线一期总干渠两侧水源保护区分为一级保护区和二级保护区。

- 1) 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；二级水源保护区范围自一级保护区边线向两侧各外延150m。
- 2) 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：

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。

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。

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、右两侧分别外延 3000m、2500m。

3) 在二级水源保护区内应遵守下列规定：

- (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污口，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贮存设施、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（GB5749-2006）》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。已排放、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。
- (12)、不得安排大气污染物最大落地浓度位于总干渠范围内的建设项目。

根据郑州市南水北调工程建设管理领导小组办公室出具的拟建设项目用地位置确

认的函》（见附件 5 和附件 6），项目位于南水北调总干渠右岸，其中界址点：J6（X=3842462.651、Y=464268.731）距南水北调总干渠距离最近，距南水北调总干渠管理范围边线（防护栏网）垂直距离约 870m，距总干渠一级保护区边线垂直距离约 670m，界址点 J2（X=3842558.932、Y=464322.892）距南水北调总干渠距离最远，距南水北调总干渠管理范围边线（防护栏网）垂直距离约 972m，距总干渠一级保护区边线 772m，在工程桩号：SH191+000----SH192+000 之间。

根据《河南省人民政府办公厅关于转发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的通知》（豫政办[2010]76 号）该处渠段一级保护区为 200m，二级保护区右岸为 2500m，本项目用地位置处于南水北调中线总干渠二级保护范围以内。项目属于房地产开发建设项目建设，且项目污水全部进入市政污水管网，不在二级保护范围内设置排污口，不属于二级水源保护区禁止建设项目，评价要求：项目建成后要严格按照《河南省人民政府办公厅关于转发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的通知》（豫政办[2010]76 号）中二级水源保护区的规定。

环境质量状况

项目所在地区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

根据当地大气环境功能区划，本次环境空气现状评价执行《环境空气质量标准》（GB3095 -2012）二级标准。项目大气环境质量采用郑州市城区空气质量信息发布系统 2016 年 3 月 5 日至 2016 年 3 月 11 日对河医大空气质量监测数据，以反映项目区大气环境质量现状，河医大监测点位于项目北约 5.5km。本项目离河医大自动监测点较近，能够反应项目区域大气环境现状，因此，评价认为，采用河医大常规监测数据可行。

郑州市城区空气质量信息发布系统 2016 年 3 月 5 日至 2016 年 3 月 11 日对河医大监测点自动监测的结果见表 4。

表 4 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 监测结果统计表

监测因子	监测时长	日平均浓度范围 (mg/m^3)	标准值	超标率 (%)	最大超标倍数
SO_2	7 天	78—103	150	0	0
NO_2		70—79	80	0	0
PM_{10}		83—106	150	0	0
$\text{PM}_{2.5}$		35—46	75	0	0

由表 4 分析可知， SO_2 、 NO_2 、 $\text{PM}_{2.5}$ 和 PM_{10} 监测结果日均浓度均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级要求，说明环境空气质量良好。

2、地表水环境质量现状

项目附近的地表水体为项目西侧 400m 处的金水河，金水河属于贾鲁河支流。本项目运营后产生的废水经化粪池处理后由市政污水管网，进入王新庄污水处理厂，最终排入贾鲁河。贾鲁河出郑州区域的控制断面位于中牟陈桥。

本次评价采用郑州市环保局网站 2015 年第 35 期到 2015 年第 41 期郑州市出境断面水质监测通报中贾鲁河中牟陈桥断面的监测结果进行评价，其统计结果见表 5。

表 5 贾鲁河中牟陈桥断面 2015 年 35 期~42 期水质监测情况一览表 (单位: mg/L)

监测时间	COD (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	水质类别
第 35 周	40	2.23	劣 V
第 36 周	39.4	3.39	劣 V
第 37 周	38.7	2.18	劣 V
第 38 周	40.0	1.55	劣 V
第 39 周	40.0	2.38	劣 V
第 40 周	38.1	1.7	劣 V
第 41 周	38.4	2.29	劣 V

由监测结果可知, 贾鲁河中牟陈桥断面在 2015 年第 35 期到 41 期 COD 的监测数据在 38.1mg/L ~40.0mg/L 之间, 氨氮的监测数据在 1.55mg/L ~3.39mg/L 之间, 均不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准限值要求 (COD30mg/L、BOD₅6mg/L、氨氮 1.5mg/L), 超标原因主要是由于接纳了沿河生活污水和工业废水所造成的。

3、声环境质量现状

本项目位于声环境 1 类功能区, 项目区执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准, 环评单位于 2017 年 3 月 29 日对项目四周厂界及周围敏感点进行了现场调查, 因项目南侧变电站正在施工中, 本次调查选取项目未施工时间段, 不影响调查结果, 调查结果见表 6。

表 6 的声环境调查结果 单位: (Leq) dB(A)

监测点位	测量值 (昼/夜)	标准值 (昼/夜)	达标情况
北边界	52.3/42.3	55/45	达标
西边界	51.7/41.9		
南边界	52.1/40.6		
东边界	51.9/42.3		
同德置业 A 地块住宅项目 (未建)	51.4/42.6		
仁恒小区	51.7/40.3		
金源·新里程小区	52.6/42.0		

由表 6 知, 建设项目四周厂界及周围敏感点的声环境现状能够满足《声环境质

量标准》（GB3096-2008）1类要求，区域声环境质量现状较好。

4. 生态环境质量现状

项目区目前为渣土和荒地，生态系统主要为城市在建区系统，受人为因素影响较大，呈现半自然、半人工的特点。项目区周边未发现国家1、2类保护动物及受国家保护的珍稀濒危植物，也没有自然保护区等需要特殊保护的区域。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于郑州市二七区长江路南、云台路西。根据所在地的环境质量要求和周围环境特点，确定的环境敏感目标和保护目标见表7。

表7 项目主要环境保护目标表

序号	保护目标	方位和距离	功能区划	保护级别
环境空气	河南鸿达心血管病医院	西北/450m	二类	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级
	帝湖花园小区	北/330m		
	亚星盛世·郦都小区	西北/600m		
	珠江荣域北远小区	西北/480m		
	祈福中华小区	东南/420 m		
	豫景园	南/320 m		
	同德置业A地块住宅项目（未建）	北/30m		
	仁恒小区	西/20m		
	金源·新里程小区	东/80m		
声环境	同德置业A地块住宅项目（未建）	北/30m	1类	《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类
	仁恒小区	西/20m		
	金源·新里程小区	东/80m		
地表水	金水河	西 65m	IV类	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类
	南水北调中线一期工程 总干渠	南侧/870m	II类 水体	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类

评价使用标准

环境质量标准	环境要素	标准名称	执行级别(类别)	标准限值
	环境空气	《环境空气质量标准》GB3095-2012	二级	SO ₂ 日平均浓度≤150μg/m ³ NO ₂ 日浓度≤80μg/m ³ PM ₁₀ 日平均浓度≤150μg/m ³ PM _{2.5} 日平均浓度≤75μg/m ³
	噪声	《声环境质量标准》GB3096-2008	1类	昼间 55≤dB(A) 夜间 45≤dB(A)
	地表水	《地表水环境质量标准》GB3838-2002	IV类	COD≤30mg/L、BOD ₅ ≤6mg/L、NH ₃ -N≤1.5mg/L
			II类	COD≤15mg/L、BOD ₅ ≤3mg/L、NH ₃ -N≤0.5mg/L
污染物排放标准	环境要素	标准名称	执行级别(类别)	标准限值
	大气	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996	表2 二级标准	—
	废水	《污水综合排放标准》GB8978-1996	表4 三级	COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、BOD ₅ ≤300mg/L
	噪声	施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	/	昼间: ≤70dB(A) 夜间: ≤55dB(A)
	固体废物	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001	—	—
总量控制标准	项目建成运营后，外排废水主要为生活废水。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入王新庄污水处理厂。			
	项目废水排放量为 20384m ³ /a，根据《贾鲁河流域水污染物排放标准》(DB41/908-2014)，污水经王新庄污水处理厂处理后出水浓度以 COD40mg/L、NH ₃ -N3mg/L 计算，经过污水处理厂处理后污染物排放量分别为 COD0.8154t/a, NH ₃ -N0.0612t/a。			
	评价建议：项目废水污染物预支增量申请指标为 COD0.8154t/a, NH ₃ -N 0.0612t/a。			

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目施工期为 12 个月。项目区内设有施工营地，现场施工人员平均 100 人，施工人员在施工区域内食宿。

本项目主要为住宅楼的建设，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示意图见图 3 所示。

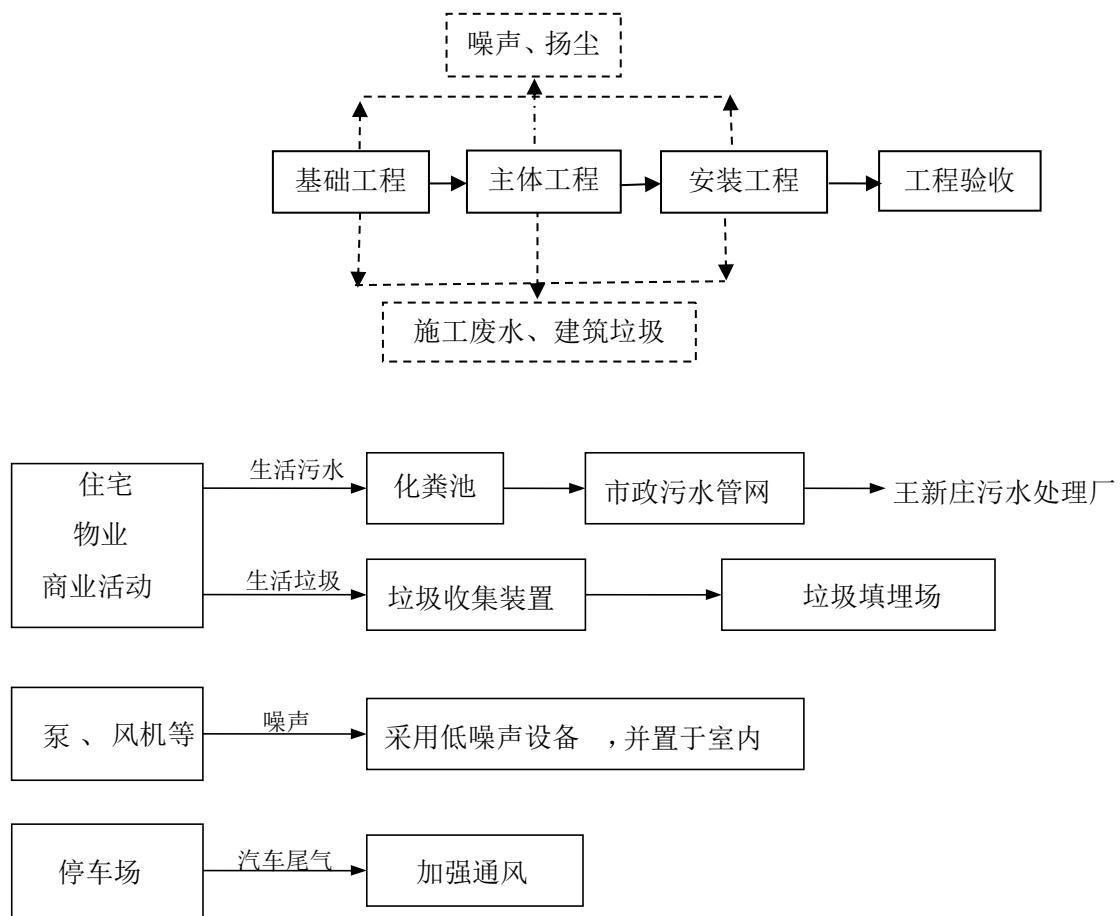


图 3 基本工序及产污环节示意图

主要污染工序：

（一）施工期

1. 空气污染源

- ①本项目场地清整、地基和管道开挖、物料和垃圾装卸、物料堆存和输送、运输车

辆等工序均会有扬尘产生。切削、钻孔、水、电、门、窗、电梯、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。

②本项目施工过程中有大吨位汽车运输，有汽车尾气排放。汽车尾气中主要污染物为 CO、NO_x 和 HC。

2. 水污染源

本项目施工期对水环境影响主要是施工工人产生的生活污水，施工过程中砂浆拌合、浇灌、保养等过程产生的施工废水。

3. 噪声污染源

施工期的噪声主要包括施工机械噪声、施工车辆噪声。机械噪声主要为砂浆搅拌机等设备产生的噪声，多为点声源；施工车辆的噪声属于交通噪声。

4. 固体废物源

施工期固体废弃物主要包括了项目在施工建设过程中，将产生一定量的固体废弃物，包括挖方产生的土石方、弃土弃渣、废弃的建筑材料和施工人员产生的生活垃圾。

（二）运营期

1. 空气污染源

本项目运营期间的主要空气污染源为停车场的汽车尾气，汽车尾气中主要污染物为 CO、NO_x 和 HC 等。

2. 水污染源

项目运营过程中水污染源主要为入住居民、商业活动和物业人员产生的生活污水。

3. 噪声污染源

项目运营后，项目区内主要噪声源为进出车辆产生的交通噪声、水泵产生的机械噪声、电梯和地下车库风机等产生的噪声。

4. 固体废物源

项目运营期产生的固体废弃物主要为入住居民、商业活动和物业人员产生的生活垃圾以及化粪池产生的化粪池污泥。

建设项目主要污染物生产及预计排放情况

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	地下停车场	CO	/	0.585	/	0.585
		THC	/	0.074	/	0.074
		NO _x	/	0.068	/	0.068
水污 染物	生活污水	水量	20384m ³ /a		20384m ³ /a	
		COD	300	6.115	250	5.096
		BOD ₅	150	3.058	130	2.650
		SS	250	5.096	100	2.038
		NH ₃ -N	25	0.5096	24	0.4892
固体 废物	入住居民、 商业活动 物业人员	生活垃圾	201.1t		0	
	化粪池	污泥	20t			
噪声	交通、泵等	噪声	60~85dB(A)		/	
其他	无					

主要生态影响:

项目在施工过程中必然会对区域生态环境造成一定的影响。主要有：楼房建设施工过程中因挖方、填土等因素将会造成地表植被破坏，恶化生态环境，同时产生部分弃土、弃渣，若对此处理不当，将会影响周围的景观。应采取以下措施：施工场地周围应按规定设置隔离护栏，机具、材料应摆放整齐，建筑垃圾随产随清，以此来减少对生态环境的影响。项目建成后，将辅以大面积的绿化以及景观园林设计，绿化率为30.01%，因此，项目建成运营后将会对项目区生态影响有一定改善作用。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

由项目建设方提供资料可知，项目预计于 2017 年 7 月开始进行建设，项目施工期为 12 个月（约 360d），项目区内设有施工营地，现场施工人员平均 100 人，施工人员在施工区域内食宿。项目施工对环境的影响主要有以下几方面：

（一）施工期废气对环境的影响分析

1.施工扬尘

根据现场勘察和调查了解可知，项目目前尚未开工建设，项目区现为渣土和空地。本项目建设过程中，场地清整、地基和管道开挖、物料和垃圾装卸、物料堆存和输送、运输车辆等工序均会有扬尘产生。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。郑州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。

为降低扬尘的产生和危害，保护项目区周边大气环境，评价要求建设单位严格按照郑州市人民政府《关于印发河南省大气污染防治攻坚战 7 个实施方案的通知》（豫政办〔2016〕117 号）中的《河南省治理扬尘污染攻坚战实施方案》（2016-2017）要求控制施工期扬尘，各类施工单位扬尘污染治理必须遵循以下三项基本要求：

(1)施工工地开工前必须做到“六个到位”，即审批到位、报备到位、治理方案到位、配套措施到位、监控到位、人员(施工单位管理人员、责任部门监管人员)到位。

(2)施工过程中必须做到“七个百分之百”，即工地周边施工现场 100%围挡、工地沙土 100%覆盖、工地主要道路 100%硬化、拆除工程 100%洒水、出工地运输车辆 100%冲净车轮车身且密闭无泄漏、暂不开发的场地 100%绿化、外墙脚手架密目式安全网 100%安装。

(3)城市建成区内施工现场必须做到“两个禁止”，即禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配制砂浆。

评价要求建设单位严格按照《河南省人民政府办公厅关于印发河南省重污染天气应急预案的通知豫政办〔2016〕175号》的要求。

(1) IV级响应措施：建议性污染减排措施。排污单位控制产污工序生产，减少大气污染物排放；鼓励化工、钢铁、水泥等大气污染物排放量大的企业，根据大气污染情况适当调整产能，减少污染物排放。

(2) II、III级响应措施：建议性污染减排措施。排污单位控制产污工序生产，减少大气污染物排放；鼓励化工、钢铁、水泥等大气污染物排放量大的企业，根据大气污染情况适当调整产能，减少污染物排放。强制性污染减排措施。事发地政府及有关部门应当督导落实以下措施：工业减排措施。事发地政府应当按照重污染天气应急限产、停产企业名单，实施III级响应减排措施。发展改革、工业和信息化、环保等部门按照职能分工负责督导各企业落实限产、停产措施，确保二氧化硫、烟(粉)尘、氮氧化物排放量在达标排放基础上削减20%以上，督导各企业10蒸吨以下燃煤工业锅炉暂停使用；发展改革部门负责督导未实现超低排放的燃煤发电机组使用应急备用优质煤或停限产，加大燃煤发电企业监管力度，确保达标排放；环保部门应当增加对重点大气污染源的执法检查频次，督促其大气污染防治设施高效运转，严格落实减排措施。机动车减排措施。公安部门负责在主城区实行非绿标车、大型货车、工程渣土车区域限行，引导过境车辆避开主城区行驶。扬尘污染控制措施。住房城乡建设部门负责督导建筑施工单位严格落实“7个百分之百”的要求，裸露场地增加洒水降尘频次。城市管理部门在日常道路保洁频次的基础上，增加清扫、洒水、喷雾等防治扬尘作业频次(冰冻期结合当地实际执行)。

(3) I 级响应措施：事发地政府应按照重污染天气应急限产、停产企业名单，督导排放挥发性有机化合物的工业企业停产停业。

综上，为进一步加强大气污染防治工作，着力缓解可吸入颗粒物、细颗粒物等污染因子对大气环境造成的影响，有效遏制灰霾天气，全面提升环境空气质量，根据国家《大气污染防治行动计划》(国发〔2013〕37号)、《河南省蓝天工程行动计划》(豫政〔2014〕32号)(现更新为豫政办〔2015〕20号)、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省蓝天工程行动计划重点工作部门分工方案》(豫政办〔2014〕46号)、《郑州市人民政府关于印发2015年郑州市蓝天工程行动计划实

施方案的通知》（郑政〔2015〕6号），结合郑州市实际，环评要求建设单位应在项目施工期结合项目施工期特点严格执行《河南省2016年蓝天工程行动计划》以促进空气质量改善，建设单位应采取以下措施：1、建设单位要将防治扬尘费用列入工程造价，在加装视频监控、监管人员到位、经报备批准后方可开工。2、加强市政拆迁、建筑施工和混凝土搅拌站等各类工地监管，严格落实6个“百分百”扬尘防治要求，即施工工地100%围挡、物料堆放100%覆盖、出入车辆100%冲洗、施工现场地面100%硬化、拆迁工地100%湿法作业、渣土车辆100%密闭运输；4、水泥使用量在500吨以上的各类建筑施工、道路施工、市政工程等工地应使用散装水泥；城市建成区禁止现场搅拌混凝土和配制砂浆，普通砂浆应使用散装预拌砂浆；5、严格渣土车运营管理，制定渣土运营管理方法，整治车辆运输物料抛洒及扬散问题；6、各类煤堆、灰场、渣场和其他产生扬尘散流体原料堆放场按规范建设“三防”措施，建设防风抑尘墙，防风抑尘网，并配备喷淋、覆盖和围挡等防风抑尘措施；7、物料输送设备要进行密闭，并在装卸处配备收尘、喷淋等防尘措施；8、露天装卸应采用湿式作业，严禁装卸干燥物料。

本项目施工时间较长，项目周围敏感点较多，项目施工扬尘会对项目西侧仁恒小区和项目东侧金源·新里程小区等小区的居民产生一定的影响，该影响仅在施工期。评价建议：建设单位严格按照《关于印发河南省大气污染防治攻坚战7个实施方案的通知》（豫政办〔2016〕117号）等文件中建筑工程施工控制扬尘污染措施进行施工，尽量减少本项目施工扬尘对周围环境的影响。

2. 安装粉尘

切削、钻孔、水、电、门、窗、电梯、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，但施工场所主要在室内，对外环境空气影响较小。评价提出：

- (1) 采取湿式切割和钻孔； (2) 砂浆拌合点相对集中。

3. 车辆尾气

本项目施工过程中商品砼、垃圾和弃土等须大吨位汽车运输，有汽车尾气排放。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、SO₂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。因汽车尾气为无组织排放，评价要求施工过程对运输车辆加强管理，减少其怠速行驶时间，汽车需按相关要求定期进行尾气检测，合格后方可上路，运输汽车尾气对周围环境的影响不大。

（二）施工期废水对环境的影响分析

本项目施工期对水环境影响主要是施工工人产生的生活污水，施工过程中砂浆拌合、浇灌、保养等过程产生的施工废水。

1. 施工废水

①砂石料冲洗废水：砂石料冲洗废水的特点为悬浮物含量较高，评价建议项目区内建设沉淀池一座，规格不小于 $25m^3$ ，该部分废水经沉淀池沉淀后用于施工场地洒水降尘。

②混凝土养护废水。混凝土养护主要为了创造各种条件使水泥充分水化，加速砼硬化，防止砼成型后暴晒、风吹、寒冷等条件而出现的不正常收缩、裂缝等破损现象。混凝土养护用水量较小，大部分就地蒸发，废水排放量很小。

2. 生活污水

项目施工期生活污水，主要是施工人员洗脸、洗手、施工场地内食堂废水及厕所所产生的污水，主要污染物是 COD、 BOD_5 、SS、 NH_3-N 等。本项目共有施工人员 100 人，施工期 12 个月（按 360d 计），施工人员每人每天生活用水量以 $0.1m^3$ 计，生活污水按用水量的 80% 计，生活污水排放量约 $8m^3/d$ ，整个施工期生活废水排放量约 $2880m^3$ 。

评价建议，施工营地内建设一个 $20m^3/d$ 的临时化粪池，项目于施工营地内设临时化粪池，生活污水经临时化粪池处理排入王新庄污水处理厂进行处理。因此，项目施工期废水对周围水环境的影响较小。

（三）施工期噪声对环境的影响分析

施工期主要噪声为各类施工机械的设备噪声、车辆噪声，几种噪声源的噪声级范围是 85-95dB(A)。施工机械具有声级大、声源强、连续性等特点，噪声源强较大的机械主要为打桩机、挖掘机、推土机、装载机等。主要施工机械对周边环境的噪声贡献值见表 8 所示：

表8 主要阶段施工机械噪声预测结果 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
打桩机	95	75.0	69.0	65.5	63.0	59.4	56.9	55.0	51.5	49.0	45.5
混凝土振捣器	95	75.0	70.0	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

施工期的噪声评价标准采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中噪声排放限值为昼间70dB(A)、夜间55dB(A)，夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于15dB(A)。从表8可见，各噪声设备同时施工时，白天距噪声源40m时可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》，夜晚距噪声源在200m时可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》。单个设备施工时，白天距噪声源20m时可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》，夜晚距噪声源在100m时才可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》。

本项目施工时间较长，本项目施工噪声可能会对项目西侧仁恒小区和项目东侧金源·新里程小区等小区的居民产生一定的影响。施工单位施工过程中应充分考虑施工噪声对周围敏感点的影响，评价建议建设单位在施工期采取以下相应措施：

①从声源上控制。建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

②合理安排施工时间。施工单位应严格遵守《郑州市环境噪声污染防治办法》的规定，合理安排好施工时间，不得在夜间（22:00~6:00）进行产生强噪声污染、干扰周围居民生活的建筑施工作业。中、高考期间严禁施工。因施工工艺需要等原

因确需连续施工的，必须提前 7 日持有关部门出具的确需连续施工证明向相关管理部门提出申请，经批准后方可施工。经批准夜间建筑施工作业的，施工单位应当提前 3 日向周围的单位和居民公告。公告内容应当包括：本次连续施工起止时间、施工内容、工地负责人及其联系方式、投诉渠道。

③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生活、学习环境。

④在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部采取围挡，减轻施工噪声对外环境及居民的影响。

⑤合理安排施工计划和进度。

⑥施工场所的施工车辆出入现场时应低速、禁鸣。

采取以上措施后，能有效减轻施工设备噪声对施工场地周围环境敏感点的影响，且随着施工期的结束，其影响即消失。如若发生噪声扰民事件，建设单位应及时处理，协调解决。

（四）施工期固体废物影响分析

施工期固体废弃物主要包括施工产生的建筑垃圾及建筑工人产生的生活垃圾。

项目施工产生的建筑垃圾包括了现有场地的弃土、土地平整及开挖产生的土石方及弃土弃渣，房屋建设产生的废砖石、水泥料渣、金属废料等建材垃圾。施工建筑垃圾按每平方米建筑面积产生 1kg 垃圾计算，项目总建筑面积为 25737.97m²，则共产生约 25.7t 的建筑垃圾。

项目地下建筑为地下室及地下停车场等，建筑面积为 8518.87m²，项目现状部分地方为堆存的渣土，项目工程挖方量约为 4 万 m³，填方量约为 1.5 万 m³，最终剩余渣土量为 2.5 万 m³，本项目土方平衡见表 9。

表 9 项目土石方平衡表

单位：万 m³

项目	挖方量	回填土方量	废弃土方量
数量	4	1.5	2.5

建筑垃圾和渣土应按《郑州市城市工程渣土管理办法》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。

施工人员产生的生活垃圾每天每人按 0.5kg 计算，施工时间为 24 个月(720 天)，则施工人员共产生 50kg/d 生活垃圾，项目施工期共产生生活垃圾 36t，经集中收集后，由环卫部门拉走。经过以上措施，施工期固体废物对周边环境影响较小。

（五）施工期生态环境影响分析

施工对生态环境的影响主要为地表开挖、植被破坏、工程占地等。施工期将清除建设及作业范围内的所有植物种类，使区域内植被覆盖率下降；生物生态系统的生产能力消失；基础工程进行大量土石方的开挖都将会导致局部水土流失加剧。

评价建议：在基础施工时应将在荒地挖出的表层土单独堆积并采取遮盖，减少扬尘或水土流失，待施工结束后作为绿化用土。同时，建设方应督促施工单位制订严格的规章制度，避免在施工过程中损伤周围未被占用的农田、林地以及其它绿地，以保证覆盖率较高的生态系统功能。项目运营期增加 30.01% 绿化面积，能够有效的起到生态补偿的作用。因此，施工期对周围生态环境的不利影响可得到有效缓解。

运营期环境影响分析：

（一）废气对环境的影响分析

项目采用集中供暖；居民生活采用城市天然气。环境影响因素分析表明，本项目废气主要来自地下停车场产生的汽车尾气。

1、汽车尾气（地上部分）分析

项目区零散分布有地上停车位，地上总泊位33个，汽车尾气中主要污染物为CO、NO_x和THC等。因汽车尾气为无组织排放，地上停车场周围空旷，有利于尾气的扩散，项目区30.01%的绿化面积对汽车尾气有一定的吸附作用，另外汽车需按环保部门相关要求定期进行尾气检测，合格后方可上路，项目地上停车场汽车尾气对周围环境的影响不大。

2、汽车尾气（地下部分）分析

本项目共设停车位151个，停车场建筑面积约为7000m²，层高为4m，设计车库换气次数为6次/h。平均怠速时间为3min，主要污染物为CO、NO_x和THC。参照《环境保护实用数据手册》，机动车消耗单位燃料大气污染物排放系数见表10。

表 10 机动车消耗单位燃料大气污染物排放系数 单位: (g/L)

车种 \ 污染物	CO	THC	NO _x	醛类
轿车(用汽油)	191	24.1	22.3	0.324

停车场的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, 每辆车进出停车场的废气污染物的量可由下式计算:

$$g = f \cdot (m \cdot t)$$

其中: f ——大气污染物排放系数(g/L);

m ——车辆进出停车场的平均耗油速率, 约为 0.20L/km, 按照车速 5km/h 计算, 可得 2.78×10^{-4} L/s;

t ——汽车进出停车场与在停车场内的运行时间总和, 约为 100s。

由上式计算可知每辆汽车进出停车场产生的废气污染物 CO、THC 和 NO_x 的量分别为 5.310g、0.670g 和 0.620g。一般情况下, 进出地下停车场的车辆在早、晚两次较频繁, 其它时间段较少。根据调查及实际情况可知, 每天进、出停车场的车辆数可按平均早、晚一天出入各一次计算, 则停车场内大气污染物产生情况见下表 11。

表 11 项目停车场内大气污染物产生情况

泊位(个)	日车流量(辆/日)	污染物产生量(t/a)		
		CO	THC	NO _x
151	302	0.585	0.074	0.068

根据《汽车库建筑设计规范》(JGJ100-98), 地下停车场应设计机械供排风系统, 为了减少汽车尾气对环境的污染, 本项目在设计阶段充分考虑了地下停车场的排气换气措施, 拟在项目地下停车场设置 3 个排气筒, 用于排放地下停车场的汽车尾气, 排气口周围要尽量设置绿化带, 朝向要背离居民楼, 这样既能起到美化环境的作用, 又能节约资源。此外, 建议禁止大型机车以及尾气排放污染物较严重的汽车入内。

评价认为, 通过环境空气自然流通稀释作用和周围绿化带的吸收作用, 不会对小区内及周围大气环境产生不利影响。

(二) 废水对环境的影响分析

1、污水来源及产生量

项目运营期间用水环节主要为入驻居民、商业活动和物业人员生活用水及绿化用水等，产生的污水主要是入驻居民、商业活动和物业人员日常生活活动产生的生活污水，生活污水的排污系数为 0.8，项目区的废水产生量 $20384\text{m}^3/\text{a}$ ($55.8\text{m}^3/\text{d}$)。项目用水量见表 3。

2、水污染源强分析及防治措施

生活污水产生量为 $55.8\text{m}^3/\text{d}$ ，年产生污水量 $20384\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物浓度为 COD 300mg/L , $\text{BOD}_5 150\text{mg/L}$, $\text{SS} 250\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} 25\text{mg/L}$ 。项目区设计有 1 个 60m^3 化粪池，生活污水经化粪池收集处理后，污染物浓度降低至 COD 250mg/L , $\text{BOD}_5 130\text{mg/L}$, $\text{SS} 100\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} 24\text{mg/L}$ 。项目运营期生活污水产排情况见表 12。

表 12 项目运营期废水产排情况

	废水性质		pH	COD	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$
	废水量		$20384\text{m}^3/\text{a}$				
运营期生 活污水	处理前	产生浓度 (mg/L)	7.5	300	150	250	25
		产生量(t/a)	/	6.115	3.058	5.096	0.5096
	处理后	排放浓度 (mg/L)	7.5	250	130	100	24
		排放量(t/a)	/	53.096	2.650	2.038	0.4892
《污水综合排放标准》三级排放标准 (mg/L)			6-9	500	300	400	/

如表 12 所示，本项目总排水水质能够达到《污水综合排放标准》中三级标准限值，项目生活废水经化粪池预处理，排入市政污水管网，排入云台路市政污水管网，然后向北排入长江路市政污水管网，进入王新庄污水处理厂处理，处理后的废水浓度能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

3、污水去向分析

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，一期建设处理能力为日处理污水 40 万 t，采用二级污水处理设施，处理工艺为传统活性污泥法。其设计进水水质浓度为 COD $\leq 350\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 150\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 220\text{mg/L}$ ，出水浓度为 COD $\leq 80\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 20\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 30\text{mg/L}$ 。王新庄污水处理厂收水范围是：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，服务面积约 105km²，服务人口 100 多万。本项目在王新庄污水处理厂的收水范围之内（收水范围见附图五）。

4、总量控制

项目废水排放量为 20384m³/a，根据《贾鲁河流域水污染物排放标准》(DB41/908-2014)，污水经王新庄污水处理厂处理后出水浓度以 COD40mg/L、NH₃-N3mg/L 计算，经过污水处理厂处理后污染物排放量分别为 COD0.8154t/a，NH₃-N0.0612t/a。

评价建议：项目废水污染物预支增量申请指标为 COD0.8154t/a，NH₃-N 0.0612t/a。

（三）噪声对环境的影响分析

项目运营后，项目区内主要噪声源为进出车辆产生的交通噪声、水泵产生的机械噪声、电梯、变电房和地下车库风机等产生的噪声。项目主要噪声源除电梯、机动车外，其余均布置于独立设备间内，声级一般在 60-85dB (A) 之间，主要噪声源及排放特征见表 13。

表 13 主要噪声源及排放特征表 单位：[dB(A)]

序号	设备名称	数量	声级值	排放特征	建设位置
1	交通噪声	/	60~70	连续	/
2	水泵	/	70~85	连续	地下设备用房
3	电梯	/	65~70	间歇性	主体建筑内
4	变电房	1	60~70	连续	设备用房
5	地下车库风机	4	75~85	连续	地下车库内
6	换热站	1	70~85	连续	地下设备用房

预测模式

噪声预测模式采用点源衰减模式预测：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

多声源合成模式：

$$L_A = 10 \lg \left(\sum 10^{0.1 L_{A_i}} \right) \quad \text{dB(A)}$$

式中：L_{A(r)}---距离声源 r 米处噪声预测值，dB(A)；L_{A(r0)}---距离声源 r₀ 米处噪

声预测值, dB(A); L_A --合成声压级, dB(A); L_{Ai} --第 i 个声源声压级, dB(A); r_0 --参照点到声源的距离, m; r --预测点到声源的距离, m; ΔL --墙体隔声, dB(A)。

因此,在不计房屋、树木、空气等影响的提前下,以上声源对不同距离处的噪声影响值见表 14。

表 14 不同距离处噪声影响值 单位: [dB(A)]

噪声源	源强	距声源的距离 (m)							
		5	10	15	20	25	30	40	50
公建配套系统	65	51	45	41	39	37	35	33	31

由表 14 可以看出,公建配套系统噪声源的影响距离白天为 10m, 夜间为 10m。因此,本项目在布局上充分考虑这些噪声源对其邻近人群的影响,有一定的间隔距离和防护措施,项目公建配套系统产生的噪声对其影响较小。

为减少噪声对环境的影响,评价要求:合理安排项目区出入口,保持车辆出入通畅,避免汽车阻塞,进出项目的车辆不得随意鸣笛;加强小区内绿化降噪措施;对临近道路的建筑采用双层中空隔声塑钢门窗,并应用塑料、橡胶等门窗密封条,既有利用隔声,也有利用节能;在设备选型上,优先选用低噪节能型设备,将各类泵等机械设备安置于设备用房内,安装基础减振措施,地下车库风机安装消声装置,进一步降低对周边环境的噪声影响。

本项目是房地产建设项目,项目通过采取小区内设置限速、禁鸣标志,再加上小区绿化的降噪树木,交通噪声对周围声环境不会产生明显的影响。

由上述分析可知,项目噪声源在采取有效的控制措施、合理布局、加强管理后,不会对本项目居民的室内声环境、项目边界声环境和项目周边敏感点造成明显影响。

(四) 固体废物对环境的影响分析

运行期产生的固体废弃物主要为入驻居民、商业活动和物业人员产生的生活垃圾以及化粪池产生的污泥。

1、生活垃圾

项目建成后入住居民为 516 人,日垃圾产生量按 1kg/人计,则此部分生活垃圾

产生量为 516kg/d (188.3t/a)；物业管理人员 30 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量为 15kg/d (5.5t/a)；商业用房生活垃圾按每天每 50 平方米建筑面积产生 0.5kg 生活垃圾 (0.5kg/50m² · d 计)，本项目商业面积为 2028.54m²，则此部分生活垃圾产生量约为 20kg/a (7.3t/d)，则项目生活垃圾总产生量为 551kg/d (201.1t/a)。

项目生活垃圾收集采用袋装化分类收集，在入口与住宅路边设垃圾桶作为垃圾暂存，定期由环卫部门定期清理，对周围环境影响不大。评价建议：项目运营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。

2、化粪池污泥

项目区建设 1 座 60m³ 化粪池，根据预测，项目满负荷运行废水量为 55.8m³/d，参考《建筑给排水设计规范》并类比同类项目可得，项目化粪池污泥产生量为 20t/a，由环卫部门采用密封罐车清运拉走进行卫生填埋，对周围环境影响不大。

通过以上措施，固体废物对项目区内及周边环境影响都较小。

(五) 生态环境影响分析

本项目建设成高层建筑，可提高该地块土地的利用率。项目的建设实施没有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。项目种有草坪等，加强对破坏植被的恢复，建设有 1476.84m² 的公共绿化场地和人工景观，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。评价认为，本项目的建设对周围生态环境影响较小。

(六) 外环境对本项目的影响

河南同德置业有限公司同德悦庭（C 地块）建设项目位于郑州市二七区长江路南、云台路西。根据郑州市功能规划及现状调查分析可知，外环境对本项目的影响主要为项目北侧高压线和项目南侧变电站对本项目的影响。

1、北侧乔坛 110kv 高压线的影响分析

项目北侧厂界为徐嵩 110kV 高压线，最底层电线距地面约 15m。根据《电力设施保护条例》（1998 年 1 月 7 日修正）第十条规定：“架空电力线路保护区：导线

边线向外侧水平延伸并垂直于地面所形成的两平行面内的区域，在一般地区各级电压导线的边线延伸距离如下：1—10 千伏 5m、35—110 千伏 10m、154—330 千伏 15m、500 千伏 20m。在厂矿、城镇等人口密集地区，架空电力线路保护区的区域可略小于上述规定”。

根据现场调查及建设单位提供的本项目平面设计，项目区住宅楼距离项目用地红线约为 10m，高压线布置在项目北侧的公共绿地里，项目住宅楼距离高压线水平最近距离约为 23.4m，符合《电力设施保护条例》中的要求。另外，根据《电力设施保护条例》第十五条规定，项目营运期不得在架空电力线路保护区内堆放垃圾、易燃易爆等物品，不得兴建任何建筑。

2、在建 110KV 曙光变电站对项目的影响分析

项目位于城市在建区，为解决项目所在区域的用电需求，项目南边界外紧邻在建一座 110KV 曙光变电站，由于高电压和大电流效应，在变电站的变压器、配电装置附近，会存在一定强度的电磁场，对周围环境产生一定的电磁影响。变电站在运行时，向空间传播电磁波，电器设备局部电晕放电、空隙放电，当场强超过临界水平时会产生无线电干扰，对周围居民的收音机、电视机等电器的无线电信号接收有一定的影响。

(1) 由于 110KV 曙光变电站为在建变电站，项目类比采用《郑州冉屯 110KV 变电站扩建工程竣工环境保护验收调查报告》中，国网河南省电力公司电力科学研究院于 2015 年 7 月 17 日、2015 年 12 月 16 日对郑州冉屯 110KV 变电站扩建工程关于电磁环境和无线电干扰的检测结果，进行电磁环境和无限电干扰的评价分析，郑州冉屯 110KV 变电站扩建工程工频电磁场现状监测结果见表 15，郑州冉屯 110KV 变电站扩建工程无线电干扰监测结果见表 16。

表 15 郑州冉屯 110KV 变电站扩建工程工频电磁场现状监测结果

序号	监测点位		监测高度 (m)	工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 (μ T)	标准
1	郑州 冉屯 110千 伏变 电站	东厂界外 5m	1.5	0.486	0.063	《电磁环境控制 限值》 (GB/8702-2004) 中表 1 中推荐的 40V/m 和 0.12 μ T 的要求
2		南厂界外 5m	1.5	0.627	0.074	
3		西厂界外 5m	1.5	0.455	0.052	
4		北厂界外 5m	1.5	0.473	0.024	
5	厂界 监测 值最 大值 处垂 直 断面 监测 结果	5m	1.5	0.627	0.074	《电磁环境控制 限值》 (GB/8702-2004) 中表 1 中推荐的 40V/m 和 0.12 μ T 的要求
6		10m	1.5	0.609	0.052	
7		15m	1.5	0.622	0.026	
8		20m	1.5	0.531	0.023	
9		25m	1.5	0.430	0.025	
10		30m	1.5	0.417	0.021	
11		35m	1.5	0.380	0.023	
12		40m	1.5	0.345	0.022	
13		45m	1.5	0.279	0.019	
14		50m	1.5	0.247	0.020	

表 16 郑州冉屯 110KV 变电站扩建工程无线电干扰监测结果

序号	监测点位		监测高度 (m)	接受信号频率 (MHZ)	无线电干扰 (dB(uV/m))	标准
1	监测 值最 大值 处垂 直 衰 减 面	变电站东侧 20m	1.5	0.50	41.36	《高压交流 架空送电无线 电干扰限值》 (GB15707-1995) 规定的 46dB(uV/m)的 标准限值
2		变电站南侧 20m	1.5	0.50	38.49	
3		变电站西侧 20m	1.5	0.50	42.76	
4		变电站北侧 20m	1.5	0.50	40.61	
5		2	1.5	0.50	37.26	
6		4m	1.5	0.50	43.14	
7		8m	1.5	0.50	42.27	
8		16m	1.5	0.50	42.78	
9		20m	1.5	0.50	42.18	
10		32m	1.5	0.50	42.17	
11		64m	1.5	0.50	38.29	

由表 15 监测结果可知，郑州冉屯 110KV 变电站周围不同距离各监测点处工频电场、工频磁场的最大值分别是 0.627V/m 和 $0.074\mu\text{T}$ ，工频电场、工频磁场均符合《电磁环境控制限值》(GB/8702-2014) 中表 1 中推荐的 4KV/m 和 $100\mu\text{T}$ 的要求。

类比分析，本项目边界距离 110KV 曙光变电站围墙最近距离为 0m，项目最南侧住宅楼（3#楼）距离边界有 15m 的建筑退让距离，项目最近建筑物内的居民居住环境可以满足《电磁环境控制限值》(GB/8702-2004)中表 1 公众曝露控制限值 40V/m 和 $0.12\mu\text{T}$ 的限值要求。

由表 16 监测结果可知，郑州冉屯 110KV 变电站周围不同距离各监测点处 0.5MHZ 无线电干扰的最大值是变电站外 4m 处的 $43.14\text{dB}(\mu\text{V/m})$ ，变电站四周 16m 处无线电干扰水平符合《高压交流架空送电无线电干扰限值》(GB15707-1995) 规定的 $46\text{dB}(\mu\text{V/m})$ 的标准限值要求。本项目住宅楼距离曙光变电站最近距离为 15m，类比可知，110KV 曙光变电站无线电干扰水平符合《高压交流架空送电无线电干扰限值》(GB15707-1995) 规定的 $46\text{dB}(\mu\text{V/m})$ 的

评价建议建设单位加强项目南侧绿化，种植高大乔灌木，以减少曙光变电站的影响。同时建设单位应对 110KV 曙光变电站 200m 范围内的业主，要告知该变电站的具体位置，输变电设施的基本情况等。

（七）选址可行性分析

(1) 本项目位于郑州市二七区长江路南、云台路西，用地为居住用地，符合郑州市总体规划图（2010-2020）的要求。

(2) 拟建场地近距离范围内没有重工业企业等污染源，外环境北侧高压线和南侧变电站对本项目的影响较小，不会对项目运营产生不利影响。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) 拟建场地周围没有文物、古迹、自然保护区等环境敏感点。

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

(5) 项目距离南水北调中线总干渠 870m，在南水北调二级保护区范围内，项目施工期及运营期污水排入王新庄污水处理厂进行处理，不会对南水北调中线一期工程总干渠造成不良影响。

综上所述：河南同德置业有限公司同德悦庭（C 地块）建设项目选址合理。

（八）环保投资及验收内容

本项目总投资 12188.136 万元，其中环保投资为 158 万元，占总投资的 1.3%。环保投资及“三同时”竣工验收一览表见表 17。

表 17 本建设项目环保投资与验收清单

	环境要素	污染物	投资	环保设施	验收标准
施工期	废水	生活污水	2	临时化粪池 1 个，规格为 10m ³	/
		施工废水	2	临时沉淀池 1 个，规格为 20m ³	
	废气	施工扬尘	40	①施工场地洒水；②临时运输道路硬化、并保持清洁、湿润；③施工中建筑物应用围帘封闭；④加强围栏，表面用毡布覆盖，多余土石方及时外运等	
		机械和车辆废气、施工粉尘	50	①机械和车辆废气加强监督管理；②采用湿式切割和钻孔等	
	噪声	施工机械噪声	10	①使用低噪声设备；②合理安排施工时间、施工计划及进度；③建筑工地四周设围挡；④对施工工地加强管理；⑤高噪声设备远离附近敏感点。	
		生活垃圾	1	经集中收集后，由环卫部门拉走	
	固废	建筑垃圾	8	及时清运，防风、防扬尘等措施	
运营期	废水	居民活动等产生的生活污水	2	1 个 60m ³ 化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准
	废气	汽车尾气	4	不少于 3 个排气筒	/
	固废	生活垃圾	1	垃圾箱	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》
		化粪池污泥	3	定期清运	

				(GB18599-2001)
噪声	泵等噪声	5	低噪声设备，设置基隔振装置等	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1类
	外部噪声	10	受道路噪声影响较大住宅楼，外窗全部安装双层隔声窗	
生态	生态破坏	20	绿化面积不少于 1476.84m ²	/
合计		158	/	/

(九) 网上公示

根据《环境保护部关于印发建设项目环境影响评价信息公开机制方案的通知》、《河南省环境保护厅关于加强建设单位环评信息公开工作的公告》中的相关要求，河南同德置业有限公司于 2017 年 4 月 7 号在大河网上对报告表全文进行公开公示，见附图八，公示链接为：<http://q.dahe.cn/2017/04-07/108388685.html>。公示期间未见有当地公众或团体与我单位或建设单位联系，未接到有关对本项目环境问题咨询的电话和信函、电子邮件等，没有提出对本报告表或建设项目的不同看法及反对意见。

建设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	地下停车场	CO、NO _x 、THC等	机械排风设施、排气筒，	影响较小
水污染物	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、	经化粪池处理后排放由市政管网进入城市污水处理厂	出水水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准
固体废物	居民生活、商业活动等	生活垃圾	由环卫部门处理	合理处置
	化粪池	化粪池污泥	密封罐车拉走	
噪声	水泵等设备	噪声	低噪设备、减振、隔声、置于地下	影响较小
	道路车辆	噪声	设置限速和禁鸣标志；临街房采取隔声措施，建设安装时提高加工精度、减小门窗缝隙；改进窗的隔声措施	
其他			无	

生态保护措施及预期效果

施工期项目施工方在基础施工时应将在荒地挖出的表层土单独堆积并采取遮盖等措施，减少扬尘或水土流失，项目运营期建设成高层建筑，可提高该地块土地的利用率，项目种有草坪等，加强对破坏植被的恢复，建设有1476.84m²的公共绿化场地和人工景观，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

河南同德置业有限公司投资 12188.136 万元，在郑州市二七区长江路南、云台路西，建设河南同德置业有限公司同德悦庭(C 地块)建设项目。本项目建设用地面积 4921.15m²，拟建总建筑面积 25737.97m²，其中：地上建筑面积 17219.1m²，地下建筑面积 8518.87m²。地上建筑面积包括住宅建筑面积 15049.34m²，商业建筑面积 2028.54m²，物业及配套设施用房面积 141.22m²，项目配备的设施包括消防、人防和安全智能化设备等。

2、产业政策相符性结论

根据国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正），本项目不属于限制类和淘汰类项目，应为允许类，表明符合国家产业政策。本项目建议书已经郑州市二七区发展改革和统计局批复，批复文号为：豫郑二七房地[2017]06061 号，项目建设符合国家当前的产业政策。

3、规划相符性及选址可行性分析

根据本项目的国有建设用地使用权出让合同（附件 3）和建设用地规划设计条件通知书（附件 4）可知，本项目的建设符合郑州市总体规划图（2010-2020）（见附图二）。

项目施工期、运营期间产生的废气、废水、固废和噪声等方面环境影响，在采用相应的污染防治措施后，不会对周围环境产生明显影响。拟建场地近距离范围内没有重工业企业等污染源，外环境北侧高压线和南侧变电站对本项目的影响较小，不会对项目运营产生不利影响。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。拟建场地周围没有文物、古迹、自然保护区等环境敏感点。区域地势平坦，地域开阔，工程地质条件良好，有利于工程总图布置和施工。

项目距离南水北调中线总干渠 870m，在南水北调二级保护区范围内，项目施工期及运营期污水排入王新庄污水处理厂进行处理，不会对南水北调中线一期工程总干渠造成不良影响。

综上所述，评价认为本项目选址可行。

4、区域环境质量现状结论

环境空气：项目大气环境质量采用郑州市城区空气质量信息发布系统 2016 年 3 月 5 日至 2016 年 3 月 11 日对河医大（项目北约 5.5km）空气质量监测数据，监测数据表明 SO₂、NO₂、PM_{2.5} 和 PM₁₀ 监测结果日均浓度均能够满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 中二级要求，说明环境空气质量良好。

地表水：本项目在王新庄污水处理厂收水范围内，王新庄污水处理厂排水最终进入贾鲁河。本次评价采用郑州市环保局网站 2015 年第 35 期到 2015 年第 41 期郑州市出境断面水质监测通报中贾鲁河中牟陈桥断面的监测结果进行评价。贾鲁河中牟陈桥断面在 2015 年第 35 期到 41 期 COD 的监测数据在 38.1mg/L~40.0mg/L 之间，氨氮的监测数据在 1.55mg/L~3.39mg/L 之间，均不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准限值要求，超标原因主要是由于接纳了沿河生活污水和工业废水所造成的。本项目生活废水达标排放后排入市政污水管网，进入王新庄污水处理厂深度处理，不会对地表水环境产生影响。

声环境：本项目位于声环境 1 类功能区，项目区执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准，建设项目四周围界及敏感点处的声环境现状能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准要求，区域声环境质量现状较好。

生态环境：评价范围内的生物资源均为常见种，未发现国家 1、2 类保护动物及受国家保护的珍稀濒危植物，也没有自然保护区等需要保护的区域，项目所在区域主要为城市生态系统。

5、环境影响分析与防治措施结论

5.1 施工期

(1) 项目在施工期产生的扬尘、废气、废水和固体废物，采取相应的治理措施后，可满足相关标准的要求，对周围环境影响较小。

(2) 项目在施工期间造成部分地面、植被破坏。建设单位拟采取严格的生态防治措施，尽可能减少施工占地，防止水土流失。项目建成后及时采用植被恢复措施并加强管理，美化环境，补偿对生态环境的影响。评价认为项目建设对生态环境影响较小。

5.2 运营期

(1) 项目运行期主要大气污染物为汽车尾气。

地下停车场设置有效的排风系统，设计停车场换气次数为 6 次/h，设置 3 个排气口，用于排放地下停车场的汽车尾气，排气口周围要尽量设置绿化带，朝向要背离居民楼。项目地下停车场废气能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中相关限值，对周边环境影响不大。

(2) 项目排水采用雨、污分流制，运营期生活污水排放量为 20384m³/a (55.8m³/d)。项目区内建设有 1 个 60m³ 化粪池，生活污水由化粪池（停留时间超过 24h）处理后，其污染物排放浓度约为 COD: 250mg/L, BOD₅: 130mg/L, SS: 100mg/L, NH₃-N: 24mg/L，满足《污水综合排放标准》(GB8979-1996) 表 4 规定的三级标准及王新庄污水处理厂进水水质要求，项目生活废水经化粪池预处理后排入云台路市政污水管网，然后向北排入长江路市政污水管网，最终排入王新庄污水处理厂处理。项目运营期废水对地表水环境的影响较小。

项目生活污水排放总量 20384m³/a，经污水处理厂处理后污染物排放总量为 COD 0.8154t/a, NH₃-N 0.0612t/a。

(3) 项目运营后，主要的噪声源为进出车辆产生的交通噪声、风机和泵等设备噪声等噪声，其中配电设备等置于专门的设备用房内，并有隔音防振措施，经预测，项目区噪声可保证本项目边界及评价范围内的敏感点声环境功能不发生改变。

(4) 项目产生的固体废物主要是包括入住人员、商业活动和物业人员产生的生活垃圾和化粪池污泥，均得到合理处置，对环境影响较小。

(5) 在加强项目周边绿化工作；临路的房间的墙体、门窗等采取隔声措施，建设安装时提高加工精度、减小门窗缝隙；改进窗的隔声措施的情况下可使交通噪声对项目区的环境影响降到最小。

二、评价建议

(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。

(2) 施工期及运营期切实执行各种防治措施，加强环保设施维护管理，以确保处理设施正常运行，污染物稳定达标排放。

(3) 项目建成后，及时提出验收申请，验收合格后方可正式投入使用。

(4) 加强对施工运输车辆的管理，保持良好的车况；禁止车辆超载运输；运输车辆在经过城区道路时，减速慢行，禁止鸣笛。

(5) 项目建成后加强绿化，营造舒适优美的生活环境。

(6) 建设单位应向社会公众主动公开已经批准的环境影响评价报告表，并接受相关方的咨询。

综上所述，项目的建设符合国家产业政策；符合郑州市城市总体规划（2010—2020）的要求；建设配套的环保设施并正常运行；项目所产生的污染物经处理后可以做到达标排放，不会对周围环境产生明显影响；项目的建设能维持环境质量现状，不会导致环境质量降级，符合河南省项目环保审批原则。

建设单位应按照本报告提出的要求，切实落实相应的污染治理措施，严格执行环保“三同时”制度，尤其是落实好施工期噪声和扬尘的治理措施，则河南同德置业有限公司同德悦庭（C 地块）建设项目从环境保护角度分析是可行的。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

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：

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 郑州市城市总体规划（2010—2020）
- 附图三 项目所在地块控规图
- 附图四 项目周边环境卫星图
- 附图五 本项目平面布置图
- 附图六 郑州市规划污水系统分区图
- 附图七 项目现场及周边环境现状照片
- 附图八 网上公示截图

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案确认书
- 附件 3 国有建设用地使用权出让合同
- 附件 4 建设用地规划设计条件通知书
- 附件 5 南水北调位置确认书证明
- 附件 6 南水北调位置确认书
- 附件 7 郑州市地名委员会关于项目备案名称的通知
- 附件 8 企业法人营业执照
- 附件 9 法人身份证件

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。根据建设项目的特性和当地环境特征，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。