

## **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	郑州市二七区嵩山路街道办事处黄岗寺社区居民管理委员会黄岗寺兴华街小区（B-22 地块）建设项目				
建设单位	郑州市二七区嵩山路街道办事处黄岗寺社区居民管理委员会				
法人代表	荆秋生		联系人	席海霞	
通讯地址	郑州市二七区黄岗寺社区北街 209 号				
联系电话	18037139360	传真	/	邮政编码	450000
建设地点	郑州市二七区郑航南路南、兴华南街东				
备案部门	郑州市二七区发展改革和统计局		备案文号	/	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	K72 (房地产业)	
占地面积(平方米)	32710.01		绿化面积(平方米)	4644.80	
总投资(万元)	111913.69	其中:环保投资(万元)	562	环保投资占总投资比例(%)	0.5
评价经费(万元)	/		预期投产日期	已投产	

## 工程内容及规模:

### 一、项目由来

郑州市二七区嵩山路街道办事处黄岗寺社区居民管理委员会在郑州市二七区郑航南路南、兴华南街东建设郑州市二七区嵩山路街道办事处黄岗寺社区居民管理委员会黄岗寺兴华街小区（B-22 地块）建设项目，项目总占地面积 32710.01m<sup>2</sup>，总建筑面积为 234470.54m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积为 205874.34m<sup>2</sup>（地上住宅建筑面积 177821.10m<sup>2</sup>，商业建筑面积 22229.55m<sup>2</sup>，幼儿园建筑面积 4769.20m<sup>2</sup>，公共配套设施 1054.49m<sup>2</sup>），地下建筑面积为 28596.20m<sup>2</sup>。容积率 6.294，绿化率 30%。本项目为安置区项目，主要安置附近拆迁村村民，项目已于 2014 年建设完成，并已入住。

根据国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于指导目录鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类，项目建设符合国家当前的产业政策，但由于项目建设单位身份不属于企业，不适用于备案方法，故郑州市二七区发展改革和

统计局不予备案，不予备案决定书见附件 2。

本项目已取得该地块土地使用证（见附件 3），项目用地为商服、城镇住宅用地。根据本项目建设用地规划许可证（附件 4-1）可知，项目规划用地性质虽为商业金融业用地，但依据建设用地规划许可证附件（附件 4-2）可知，本项目用地兼容二类居住用地。所以项目建设项目建设符合郑州市总体规划（见附图二）。

项目用地为商服、城镇住宅用地，鉴于本项目有商业用房，运营期入住项目类型暂未确定，评价提出，商业用房如入驻餐饮、娱乐等污染型项目，应根据国家和地方环保要求，另行办理环保手续，并报环境主管部门批准。经咨询建设单位，项目区幼儿园建成后租赁给其他单位经营，运营期应根据国家和地方环保要求，另行办理环保手续，并报环境主管部门批准。

## 二、地理位置及周围概况

项目位于郑州市二七区郑航南路南、兴华南街东，项目地理位置图见附图二。项目北侧 20m 处为兴华商务楼，北侧 80m 处为锦华小区；项目西侧 30m 为兴华雅苑小区，西北侧 72m 处为宏鑫花园；项目东侧紧邻锦美南华府和郑飞小区西院；东北侧 25m 为在建锦美南华府二期项目；项目南侧紧邻河南省交通公路工程局第三工程处，南侧 148m 处为南三环（城市快速道路干线）；西南侧 90m 处为郑飞医院。项目周边环境概况详见图 1，项目平面布置图见附图三，周围环境状况及项目区现状照片详见附图五。

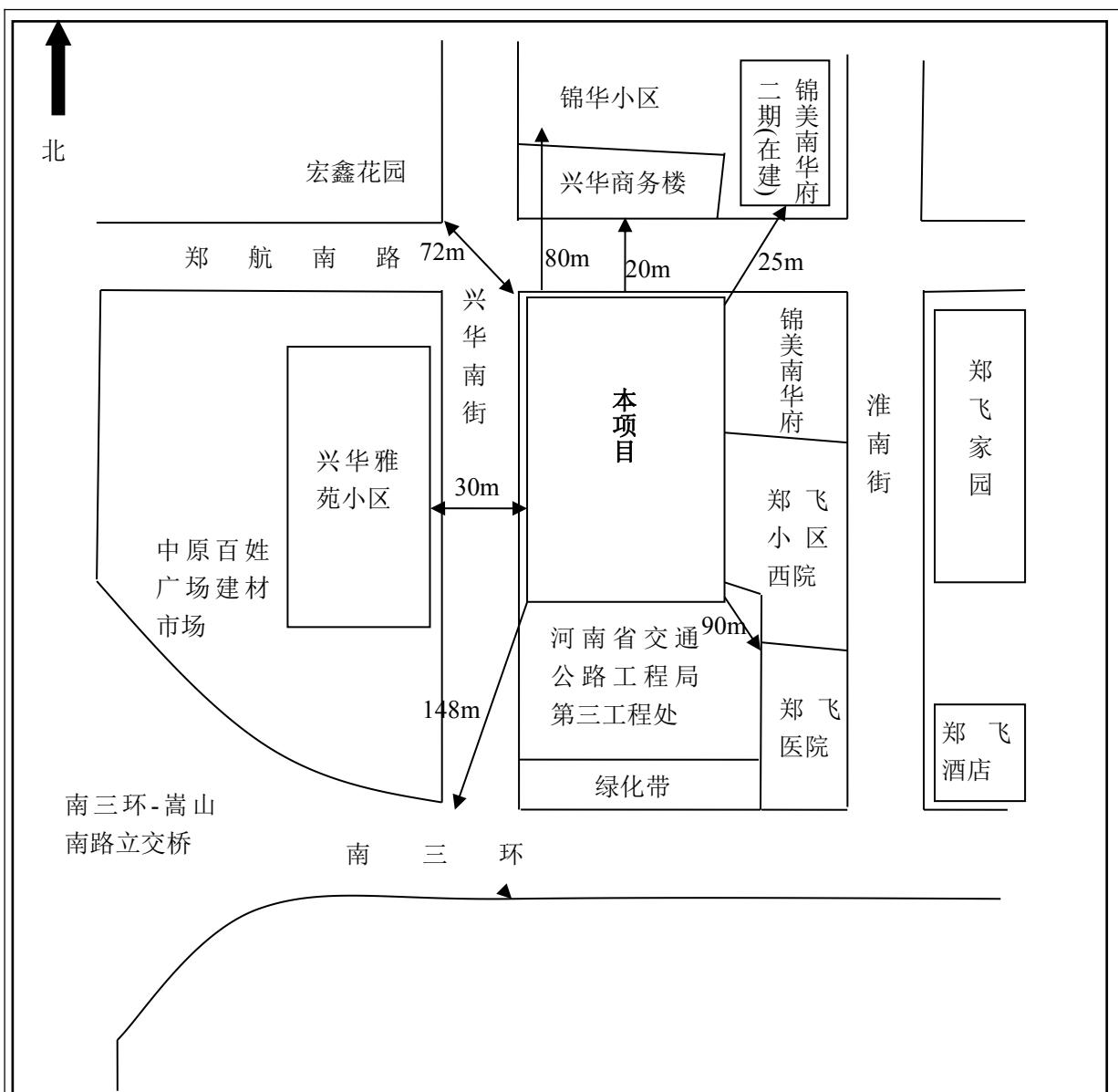


图 1 周边情况示意图

### 三、建设内容

本项目总占地面积  $32710.01\text{m}^2$ ，总建筑面积为  $234470.54\text{m}^2$ ，其中地上建筑面积为  $205874.34\text{m}^2$ （地上住宅建筑面积  $177821.10\text{m}^2$ ，商业建筑面积  $22229.55\text{m}^2$ ，幼儿园建筑面积  $4769.20\text{m}^2$ ，公共配套设施  $1054.49\text{m}^2$ ），地下建筑面积为  $28596.20\text{m}^2$ 。主要建设 3 栋 3~4 层的住宅楼、2 栋 32 层住宅楼、1 栋 32 层~34 层住宅楼和 1 栋 3 层的幼儿园及其附属商业裙楼，主要经济技术指标见表 1，项目主要建设内容见表 2，项目平面布置图见附图三。

表 1 主要经济技术指标

序号	名称	建筑面积	单位	备注	
1	建设用地面积	32710.01	m <sup>2</sup>	/	
2	总建筑面积	234470.54	m <sup>2</sup>	/	
3	地上总建筑面积	205874.34	m <sup>2</sup>	/	
4	其中	住宅用房面积(半阳台)	177821.10	m <sup>2</sup>	/
		商业用房面积	22229.55	m <sup>2</sup>	/
		幼儿园面积	4769.20	m <sup>2</sup>	/
	公共配套设施	1054.49	m <sup>2</sup>	其中	垃圾房: 125m <sup>2</sup>
	地下建筑面积		m <sup>2</sup>		居委会: 706.9m <sup>2</sup>
5	容积率	6.294	/		物业管理用房: 1425m <sup>2</sup>
6	绿地面积	4644.80	m <sup>2</sup>	/	
7	绿地率	30	%	/	
8	总户数	1656	户	/	
9	总人数	5230	人	/	
10	机动车停车位		820	辆	/
	其中	地上停车位	100	辆	/
		地下停车位	720	辆	/

表 2 项目主要建设内容一览表

建设内容	楼(幢)号	层(座)数	用途	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	备注
主体工程	1#、3#、5#	34 层	住宅	177821.10	/
	2#、4#	32 层	住宅		/
	6#	32~34 层	住宅		/
	临街商铺	5 层	商业活动		临兴华南街, 西侧大门两侧

	临街商铺	3 层			临郑航南路，项目西北角
	幼儿园	3 层	小区幼儿教育	4769.20	/
辅助工程	地下人防及地下车库		停车场	建筑面积 28596.20m <sup>2</sup>	地下停车位 720 个，能满足小区停车需求
公用工程	道路、供水、排水、消防、电力通讯设施等				
环保工程	化粪池	/	处理生活污水	总容积不小于 600m <sup>3</sup>	地下
	垃圾收集箱	若干	收集生活垃圾	/	位于道路两旁、人员集中活动场所
	绿化	/	美化环境	绿地面积 4644.80m <sup>2</sup>	/

#### 四、公用工程及辅助系统

##### (1) 给排水工程

给水：该项目水源为市政供水，能满足本项目用水需求。项目用水环节主要为居民用水、商业活动、物业人员生活用水及绿化用水等，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 <sup>3</sup> /d)	年用水量(m <sup>3</sup> /a)	产污系数	日废水量(m <sup>3</sup> /d)	年废水量(m <sup>3</sup> /a)
住宅	5230 人	120L/(人·d)	627.6	229074	0.8	502.08	183259.2
商业活动	22229.55m <sup>2</sup>	3L/(m <sup>2</sup> ·d)	66.69	16672.5	0.8	53.35	13338
物业人员	30 人	60L/(人·d)	1.8	657	0.8	1.44	525.6
绿化用水	4644.80m <sup>2</sup>	0.9m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> ·a)	20.9	4180.32	/	/	/
总计	/		716.99	250583.82	/	556.87	197122.8

注：绿化用水按每年 200 天计，商业活动按 250 天计

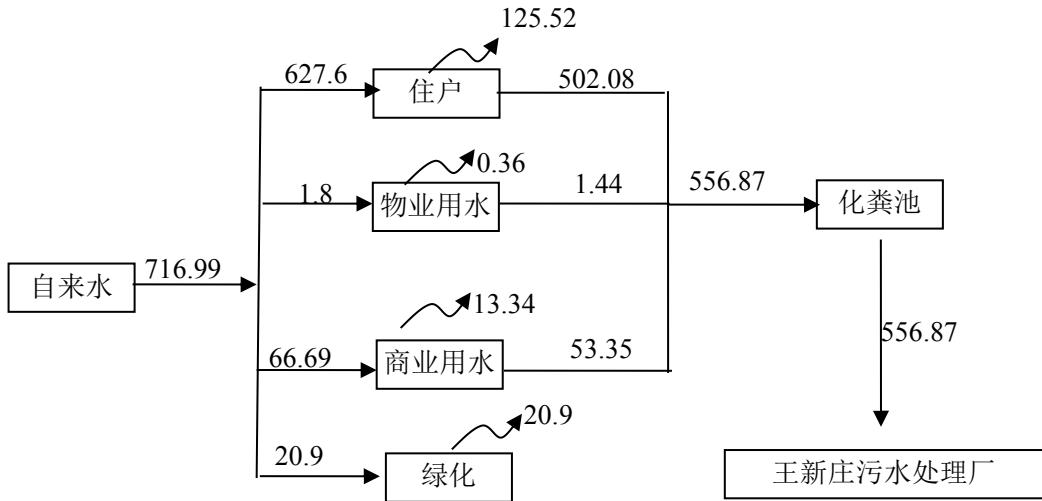


图 2 项目水平衡图

单位:  $\text{m}^3/\text{d}$

**排水:** 本项目污水排放量为  $197122.8\text{m}^3/\text{a}$  ( $556.87\text{m}^3/\text{d}$ )，采用雨、污分流排水系统。雨水经项目区雨污水管网收集后排进入市政雨污水管网；项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，然后排入王新庄污水处理厂处理（收水范围图见附图四）。

#### (2) 供电系统

本项目用电由市政提供，从当地电网引线，项目所在整体小区开闭所设有高压配电、低压配电、应急配电、值班室等，电源电缆引入项目地下室变电设备，经变压器降压至380、220伏后，在各单元设配电箱配电至各用电负荷，能满足本项目用电需求。

#### (3) 供气

根据建设单位提供的资料可知，项目所用天然气由市政天然气管道接入供气，气源由市政现状天然气中压干管供给，可满足项目使用。

#### (4) 制冷、供暖工程

项目建成后冬季供暖由市政统一供给，可满足项目使用。项目夏季制冷由住户自行购置分体空调提供。

#### (5) 消防

室外消防流量为  $20\text{L/S}$ ，室内  $20\text{L/S}$ ，由室外消防管网接供水管网作为消火栓系统、灭火系统的水源，可以满足项目需要。

### 五、工程投资和项目施工进度

项目总投资 111913.69 万元，其中环保投资为 562 万元，占总投资的 0.5%。主要用于系统绿化及生态建设、施工期扬尘控制、营运期生活污水治理、废气治理及固体废物收集清运等。该工程绿地面积 4644.80m<sup>2</sup>，绿地率为 30%。

由项目建设方提供资料结合现场勘察可知，项目已于 2014 年建成并入住。

#### **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，无遗留污染问题，根据现场调查，项目尚未开始施工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  $7446.2\text{km}^2$ ，其中市区面积  $1010.3\text{km}^2$ ，建成区面积  $262\text{km}^2$ ；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  $156.2\text{km}^2$ ，建成城区面积  $32.7\text{km}^2$ 。

本项目位于郑州市二七区郑航南路南、兴华南街东，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  $2377\text{ km}^2$ ，占 31.9%；丘陵  $2255\text{ km}^2$ ，占 30.3%；平原  $2815\text{ km}^2$ ，占 37.8%。

二七区地势西南向东北倾斜，辖区西南部地势起伏、沟壑纵横。最高点海拔 254.9m，辖区二七广场海拔 103m。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。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。

项目所在地以平原为主，地势起伏不大，有利于项目建设。

### 3、地质

#### (1) 地质构造

项目所在区域属于秦岭纬向构造带北亚带。基底基本构造形态为地层走向近东西，构造以断裂为主。上覆地层为新生带沉陷带沉积物，新生代以来无大的构造活动，地质构造稳定。

#### (2) 地层岩性

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 1878.6km<sup>2</sup>，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 km<sup>2</sup>，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 km<sup>2</sup>，其中郑州境内河长 137 km，流域面积 2750 km<sup>2</sup>，多年平均径流量 2.99 亿 m<sup>3</sup>，是郑州市区和中牟县的主要排涝河道。

项目周围地表水体为项目西北侧 1580m 处的金水河和南水北调总干渠右岸 885m 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)，郑州市的抗震设防烈度为 7.5 度，设计基本地震加速度为 0.10g，设计地震分组为第一组。

### 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。京广铁路一栋，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、行政区划与人口

郑州地处中原，为河南省会所在地。全市总土地面积 7446.2 平方公里，耕地面积 440 万亩，其中有效灌溉面积 276 万亩。全市现辖五市一县六区，119 个乡（镇），35 个街道办事处，2324 个行政村，总人口 631.6 万人，其中乡村人口 407.7 万人。

二七区区辖大学路、五里堡、德化街、解放路、铭功路、一马路、蜜蜂张、福华街、建中街、淮河路、长江路、嵩山路、京广路 13 个街道办事处，1 个侯寨乡，1 个马寨镇，122 个社区（85 个社区居民委员会，37 个社区居民管理委员会），15 个行政村，204 个自然村。截止到 2009 年末，全区总人口 670566 人。其中女性 340044 人；城镇人口 612227 人。全年出生人数 5815 人，死亡人数 2599 人。人口出生率 8.7‰，死亡率 3.9‰。

### 2、社会经济

郑州地处中原，为河南省会所在地。全市总土地面积 7446.2km<sup>2</sup>，耕地面积 440 万亩，其中有效灌溉面积 276 万亩。全市现辖五市一县六区，119 个乡（镇），35 个街道办事处，2324 个行政村，总人口 631.6 万人，其中乡村人口 407.7 万人。2008 年，全市实现生产总值 1650 亿元，人均生产总值达到 2850 美元；地方财政收入 151 亿元，全社会固定资产投资 820 亿元，社会消费品零售总额 706.7 亿元，非公有制经济完成增加值 875 亿元，城镇居民人均可支配收入达到 10640 元，农民人均纯收入达到 4774 元。

二七区是河南省省会郑州市的商贸中心城区，同时工业发展迅猛。2009 年二七区规模工业企业新增 24 家，净增 16 家，总量达到 102 家。马寨工业园区集聚能力进一步加强，三中收获、大方工业园、康师傅生产线扩建等项目基本竣工，园区规模以上企业达到 55 家，马寨工业园区被列为省级产业聚集区。技术创新能力快速提高，全年拨付科技三项经费 1877 万元，支持科技项目 82 个，建立国家、省、市级技术中心企业 17 家，工程研究中心 5 家。大方桥梁公司吊机成套装备项目被列入省“双百计划”重点项目，自主研发的“轮胎动臂风电安装专用吊机”填补了国内空白；三中收获研制的“新三王玉米联合收获机”获得了郑州市科技进步一等奖；二七服装工业园等 3 个项目被列入省工业结构调整重点项目；二七区被授予“中国女裤名城”称号，成为全省唯一的国家级服装特色名城。

### **3、教育、文化**

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、交通状况**

二七区交通便利。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、京广汽车客运站、二马路汽车客运站。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。

### **5、文物古迹**

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，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。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。郑州烈士陵园位于辖区西南黄岗寺，占地19.3公顷，兴建有革命烈士纪念碑、烈士事迹陈列馆等。

根据现场勘察，项目周边范围内没有已探明的文物古迹、风景游览区等环境敏感地区。

### **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), 项目位于南水北调总干渠右岸, 其用地与南水北调总干渠端点坐标: J8 (X=3841654.943、Y=465787.619) 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 885m, 距总干渠一级保护区边线垂直距离约 685m, 界址点 J3 (X=3841857.237、Y=465943.058) 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 1092m, 距总干渠一级保护区边线 892m, 在工程桩号: SH189+000----SH190+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, 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。本项目为房地产开发项目，建成后也不会产生大型污染物质和特征污染物，不会对周围大气环境质量造成明显影响，因此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东北约 6km。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  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$  监测结果统计表

监测因子	监测时长	日平均浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值	超标率 (%)	最大超标倍数
$\text{SO}_2$	7 天	78—103	150	0	0
$\text{NO}_2$		70—79	80	0	0
$\text{PM}_{10}$		83—106	150	0	0
$\text{PM}_{2.5}$		35—46	75	0	0

由表 4 分析可知， $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$  和  $\text{PM}_{2.5}$  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东侧 1580m 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，处理达标后排入金水河，最终排入贾鲁河。贾鲁河在郑州境内河长 137 km，流域面积 2750km<sup>2</sup>，多年平均径流量 2.99 亿  $\text{m}^3$ ，是郑州市区和中牟县的主要排涝河道。贾鲁河出郑州区域的控制断面位于中牟陈桥。

本次评价收集了 2016 年第 1 周~10 周(2015 年 12 月 28 日-2016 年 3 月 6 日)《河南省地表水环境责任目标断面周报》贾鲁河中牟陈桥断面的常规监测资料，其统计结果见表 5。

表 5 贾鲁河中牟陈桥断面 2016 年第 1 期~10 期水质监测情况一览表 单位:mg/L

监测时间	COD (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	水质类别
第 1 周	41.4	6.26	劣 V
第 2 周	41.3	7.14	劣 V
第 3 周	40.9	7.45	劣 V
第 4 周	42.9	7.81	劣 V
第 5 周	43.7	10.1	劣 V
第 6 周	43.5	8.18	劣 V
第 7 周	40.1	3.67	劣 V
第 8 周	42.5	4.25	劣 V
第 9 周	43.3	4.92	劣 V
第 10 周	43.1	7.30	劣 V

由监测结果可知，贾鲁河中牟陈桥断面在 2016 年第 1 期到 10 期 COD 的监测数据在 40.1mg/L~43.7mg/L 之间，氨氮的监测数据在 3.67mg/L~10.1mg/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、BOD<sub>5</sub> 6mg/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，我单位于 2017 年 5 月 6 日对项目四周厂界及周围敏感点进行了现场调查，调查结果见表 6。

表 6 项目区边界的声环境调查结果 单位: (Leq) dB(A)

监测方位 (点)	等效声级 (dB)		执行标准
	昼间	夜间	
东厂界	51.4	41.6	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类 [55dB(A)/45dB(A)]
南厂界	52.2	42.2	
西厂界	53.4	44.2	

北厂界	52.3	41.7
宏鑫合园	51.3	41.4
兴华雅苑	52.6	42.1
兴华商务楼	52.6	42.5
锦华小区	51.9	41.8
锦美南华府二期（在建）	53.4	44.3
锦美南华府	51.8	42.2
郑飞小区西院	52.6	43.2
郑飞医院	51.8	41.7
河南省交通公路工程局第三工程处	52.8	42.6

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

二七区现有受保护地主要有森林公园、水源保护区等，其总面积为 39.67 平方公里，占国土总面积的 25.4%，达到国家级和省级生态区建设要求。

项目位于郑州市二七区郑航南路南、兴华南街东，周围多为建成区，为人工生态系统，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郑航南路南、兴华南街东。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、距离和人 数	功能区划	保护级别
环境空 气	兴华商务楼	北 20m	二类	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	锦华小区	北 80m		
	锦美南华府	东 2m		
	郑飞小区西院	东 5m		
	锦美南华府二期 (在建)	东北 25m		
	兴华雅苑	西 30m		
	宏鑫合园	西北 72m		
	河南省交通公路 工程局第三工程 处	南 5m		
	郑飞医院	东南 90m		
声环境	兴华商务楼	北 20m	1类	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)1类
	锦华小区	北 80m		
	锦美南华府	东 2m		
	郑飞小区西院	东 5m		
	锦美南华府二期 (在建)	东北 25m		
	兴华雅苑	西 30m		
	宏鑫合园	西北 72m		
	河南省交通公路 工程局第三工程 处	南 5m		

地表水	金水河	西北 1580m	IV 类	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)IV类
	南水北调中线总干渠	右岸 885m	II 类	《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 <sub>2</sub> 日平均浓度≤150μg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> 日浓度≤80μg/m <sup>3</sup> PM <sub>2.5</sub> 日平均浓度≤75μg/m <sup>3</sup> PM <sub>10</sub> 日平均浓度≤150μg/m <sup>3</sup>
	噪声	《声环境质量标准》GB3096-2008	1类	昼间≤55dB(A) 夜间≤45dB(A)
	地表水	《地表水环境质量标准》GB3838-2002	II类、IV类	IV类标准: COD≤30mg/L、BOD <sub>5</sub> ≤6mg/L、NH <sub>3</sub> -N≤1.5mg/L II类标准: COD≤15mg/L、BOD <sub>5</sub> ≤3mg/L、NH <sub>3</sub> -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	(HC≤120mg/m <sup>3</sup> 、NO <sub>x</sub> ≤240mg/m <sup>3</sup> 颗粒物周界外无组织排放监控浓度限值 1.0 mg/m <sup>3</sup> )
	废水	《污水综合排放标准》GB8978-1996	表4 三级	COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、BOD <sub>5</sub> ≤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)(2013年修改单)	—	—
总量控制标准	<p>项目建成运营后，外排废水主要为生活污水。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。</p> <p>项目废水排放量为 197122.8m<sup>3</sup>/a (556.87m<sup>3</sup>/d)，其中回迁居民废水排放量为 183259.2m<sup>3</sup>/a。回迁居民废水为项目所在区域现有废水排放，回迁居民废水排放量不属于项目新增废水排放量，这部分 COD、NH<sub>3</sub>-N 总量控制指标不属于项目新增总量，为区域平衡替代量，因此，项目新增废水排放量为 13863.6m<sup>3</sup>/a (主要为商业和物业人员生活污水)，根据《贾鲁河流域水污染物排放标准》(DB41/908-2014)，污水经污水处理厂处理后出水浓度以 COD40mg/L、NH<sub>3</sub>-N3mg/L 计算，则项目新增总量控制指标为 COD0.5545t/a, NH<sub>3</sub>-N0.0416t/a</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，施工期影响已结束。主要为运营期影响，其工艺流程及产污环节示意图见图 3 所示。

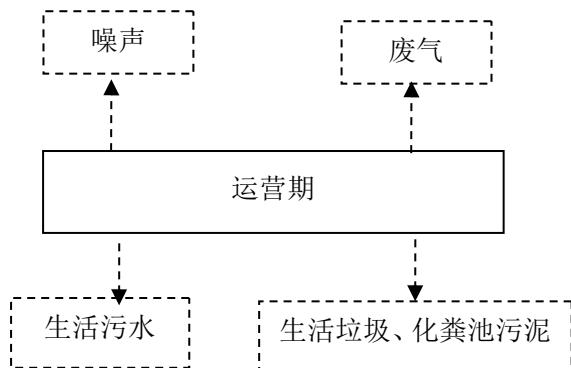


图 3 基本工序及产污环节示意图

## 主要污染工序：

### （一）施工期

根据现场查看，本项目已经建设完成，施工期已经结束，故不再分析施工期环境污染防治问题。

### （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<sub>x</sub> 和 HC 等。

#### 2. 水污染源

项目营运过程中水污染源主要为商业活动、入住居民及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、箱变等设备产生的噪声。

#### 4. 固体废物源

项目运行期产生的固体废弃物主要为商业活动、入住居民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	/	2.79	/	2.79
		THC	/	0.35	/	0.35
		NO <sub>x</sub>	/	0.32	/	0.32
水污染物	生活污水	水量	197122.8m <sup>3</sup> /a		197122.8m <sup>3</sup> /a	
		COD	300	359.137	250	49.281
		BOD <sub>5</sub>	150	29.568	130	25.626
		SS	250	49.281	100	19.712
		NH <sub>3</sub> -N	25	4.9281	24	4.7309
固体废物	住宅、商业、物业人员	生活垃圾	1968.275t/a		0	
	化粪池	污泥	320t			
噪声	交通、泵等	噪声	60~85 dB(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%，因此，项目建成运营后不会产生明显生态影响。

## 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并结合现场勘察可知，本项目已经建设完成，施工期已结束，故在此不再分析施工期环境影响问题。

### 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汽车尾气。

##### 地上停车场汽车尾气

项目设地上停车位 100 个，不会对周围环境产生影响。

##### 地下停车场汽车尾气

本项目设地下停车场，产生的汽车尾气来自车辆进出停车场时排放的废气，项目共设停车位720个，停车场建筑面积为 $28596.20\text{m}^2$ ，1层、层高为2.9m，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<sub>x</sub>和THC。参照《环境保护实用数据手册》，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)

污染物 车种	CO	THC	NO <sub>x</sub>	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  $2.78 \times 10^{-4}\text{L/s}$ ；

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<sub>x</sub> 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表 11。

**表 11 项目停车场废气污染物产生情况**

泊位(个)	日车流量(辆/日)	污染物产生量(t/a)		
		CO	THC	NO <sub>x</sub>
720	1440	2.79	0.35	0.32

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4个排气筒，用于排放地下停车场的汽车尾气，排气口安装汽车尾气净化装置，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，建议尽量控制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为 197122.8m<sup>3</sup>/a (556.87m<sup>3</sup>/d)。项目用水量见表 3。

### 2、水污染源强分析及防治措施

项目生活污水产生量为 197122.8m<sup>3</sup>/a (556.87m<sup>3</sup>/d)，主要污染物浓度为 COD300mg/L，BOD<sub>5</sub>150mg/L，SS250mg/L、NH<sub>3</sub>-N25mg/L。项目区设计有若干个化粪池，化粪池的总容积不小于 600m<sup>3</sup>，生活污水经化粪池收集处理后，污染物浓度降低至 COD250mg/L，BOD<sub>5</sub>130mg/L，SS100mg/L、NH<sub>3</sub>-N24mg/L。项目营运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

产生源	污水性质		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水	污水量		197122.8m <sup>3</sup> /a			
	处理前	浓度 (mg/L)	300	150	250	25
		产生量(t/a)	359.137	29.568	49.281	4.9281
	经项目化粪池处理后	浓度 (mg/L)	250	130	100	24
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准			49.281	25.626	19.712	4.7309
准			500	300	400	—

项目污水排放浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准，经市政污水管网，进入王新庄污水处理厂处理，最后入贾鲁河。

### 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≤350mg/L、BOD<sub>5</sub>≤150mg/L、SS≤220mg/L，出水浓度为 COD≤80mg/L、BOD<sub>5</sub>≤20mg/L、SS≤30mg/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 105km<sup>2</sup>，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）。

本项目雨水采用有组织排水，地下车库上部采用道路边沟排水，雨水采用地面径流排入地沟，收集后排入市政雨污水管网，其余部分分设雨水口及雨水管收集雨水，最后排入市政雨污水管网。由上可知，本项目生活污水排入王新庄污水处理可行。

### 4、总量控制指标

项目废水排放量为 197122.8m<sup>3</sup>/a (556.87m<sup>3</sup>/d)，其中回迁居民废水排放量为 183259.2m<sup>3</sup>/a。回迁居民废水为项目所在区域现有废水排放，回迁居民废水排放量不属于项目新增废水排放量，这部分 COD、NH<sub>3</sub>-N 总量控制指标不属于项目新增总量，为区域平衡替代量，因此，项目新增废水排放量为 13863.6m<sup>3</sup>/a (主要为商业和物业人员生活污水)。

根据《贾鲁河流域水污染物排放标准》(DB41/908—2014), 污水处理厂出水浓度需达到 COD≤40mg/L, NH<sub>3</sub>-N≤3mg/L 的要求, 项目新增废水排放量为 13863.6m<sup>3</sup>/a, 项目新增总量控制指标为 COD0.5545t/a, NH<sub>3</sub>-N0.0416t/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、配电设备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	配电设备	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

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。采取上述治理措施后, 对厂界及周围敏感点的噪声调查结果见表 14 和表 15。

表 14 昼间噪声预调查结果表

单位: L<sub>eq</sub>: dB (A)

位置		源强	距离 (m)	现状调查值	标准	评价
厂界	东厂界外 1m 处	70	17	51.4	55	达标
	南厂界外 1m 处		15	52.2		
	西厂界外 1m 处		15	52.4		
	北厂界外 1m 处		5	51.3		
	宏鑫合园		80	51.3		
	兴华雅苑		45	52.6		
	兴华商务楼		25	52.6		

锦华小区		85	51.9		
锦美南华府二期（在建）		30	53.4		
锦美南华府		19	51.8		
郑飞小区西院		22	52.6		
郑飞医院		108	51.8		
河南省交通公路工程局第三工程处		20	52.8		

注:表中距离为最近噪声源距厂界的距离

表 15 夜间噪声调查结果表

单位: Leq: dB (A)

位置		源强	距离 (m)	现状调查值	标准	评价	
厂界	东厂界外 1m 处	60 夜间风机不运行	17	41.6	45	达标	
	南厂界外 1m 处		15	42.2			
	西厂界外 1m 处		15	42.6			
	北厂界外 1m 处		5	41.7			
宏鑫合园			80	41.4			
兴华雅苑			45	42.1			
兴华商务楼			25	42.5			
锦华小区			85	41.8			
锦美南华府二期（在建）			30	44.3			
锦美南华府			19	42.2			
郑飞小区西院			22	43.2			
郑飞医院			108	41.7			
河南省交通公路工程局第三工程处			20	42.6			

注:表中距离为最近噪声源距厂界的距离

由表 14 和表 15 调查结果可知, 项目产生的噪声对厂界的贡献值很小。项目各种水泵等设备均位于地下设备房内, 空调室外机位于户外, 调查结果表明, 本项目运营后, 经采取减震措施、房屋隔声降噪后, 降噪量约 20-25dB(A), 再经过距离的衰减, 各产噪设备对周围环境噪声影响很小。因此, 项目运营期噪声对周围环境影响较小。

为了降低噪声对环境的影响, 评价建议: 项目水泵等设备应选取低噪声设备, 水泵设置基础减震, 基座周围设置减震沟, 水泵进出水管加设挠性接管, 运营后车辆行

使产生的噪声采取控制车速、禁止鸣笛的方式进行噪声控制，并对临街建筑安装双层中空隔音玻璃，可最大限度降低项目自身及周围道路交通车辆产生的噪声影响程度。

#### （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

项目建成后居民为 5230 人，生活垃圾产生量按  $1\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$  计，则本项目居民生活垃圾产生量为  $5230\text{kg/d}$  ( $1908.95\text{t/a}$ )；本项目商业面积为  $22229.55\text{m}^2$ ，商用房生活垃圾按  $0.5\text{kg}/50\text{m}^2\cdot\text{d}$  计，则此部分生活垃圾产生量为  $222.3\text{kg/d}$  ( $55.575\text{t/a}$ )；物业管理人员 30 人，生活垃圾产生量按  $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$  计，则此部分生活垃圾产生量为  $15\text{kg/d}$  ( $3.75\text{t/a}$ )；本项目生活垃圾总产生量为  $5467.3\text{ kg/d}$  ( $1968.275\text{t/a}$ )。

项目生活垃圾收集采用袋装化分类收集，在各栋住宅楼和商业楼、幼儿园、物业用房等处设置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：项目区不得设置垃圾转运站，项目生活垃圾收集采用袋装化分类收集，在各栋住宅楼、商业楼和物业用房等处设置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

项目区内拟建化粪池来处理项目生活污水。根据预测，项目废水量为  $836.17\text{m}^3/\text{d}$ ，化粪池设计容积不低于  $600\text{m}^3$ ，经类比，项目运营后产生化粪池污泥  $320\text{t/a}$ ，产生量较大。该污泥含有丰富的 N、P 等土壤营养成分，基本不含有毒有害物质，由环卫部门采用密封罐车清运拉走，对周围环境影响不大。

#### （五）生态环境影响分析

项目的建设实际上是对土地这一生态基础所提供的自然资源和环境进行调整和综合利用的过程，这就必然会改变和影响生态环境。项目地块内主要土地覆盖类型为在建的楼层，属城市生态系统（特殊的人工生态系统），处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动。区域生态系统敏感程度较低，项目的建设实施不会对现有生物栖息环境造成影响。

①区域环境变化：项目投入运营后，会产生生活废水、汽车尾气、噪声等环境污染。由于污染因子简单，经采取相应的防范和减缓措施后，都能得到有效的治理，故对区域生态环境影响很小。另外，项目建成运营后绿化设施及绿化工程的规划建设会在较大程度上改善该地段的环境质量，使该区域更加符合其环境功能区的环境质量要求。

②土地利用：项目所占土地规划用途主要为住宅用地，本项目进行统一规划建设，建成后将推进该区域的城市化进程，营造更优美的区域景观。

③植被：当项目建成后，绿化带以及绿化设施等的完善将会增加地表植被覆盖率，进一步美化环境和改善气候。

④地表覆盖层：由于本项目住宅楼等的建设，增加了对地表的覆盖，因此，项目内原有可渗透的地面，一部分变为不可渗透的人工地面。由于地表覆盖层的改变，将会增加降雨的地表径流量，减少该地区地下水的补给量。

进入营运期后，项目区域的所有施工结束，道路、建筑全部竣工，并完成了项目区域内的绿化景观。本项目将充分满足人们休闲需要，利用建筑物周边及楼顶的空闲场地实施合理的立体化、多元化绿化，采用乔、灌、草合理搭配，层间分散式布置，规划种植四季花草树木，美化项目区环境。项目施工完成后进行绿化建设时建议做到以下几点：

①在进行绿化建设时，应合理选择绿化类型，注意乔木、灌木、草本的比例，保持一定的层次结构，促进该区域整体生态质量的提高。在绿化工程中要实行“常(绿)与落(针)相结合，乔(木)与灌(木)相结合，灌(木)与草(坪)相结合”的绿化原则。

②尽可能使用乡土种。乡土种长期适应本区环境，成活率高，适应力强，抗灾能力强，应是绿化时首选的树(草)种。

③尽可能增加植物的数量，注意绿化植物的多样性和适宜性。

④平面绿化和立体绿化相结合，将绿化与景观建设相结合。

⑤绿化布置应注意项目区绿化带的连通。

通过本项目配套绿化系统的构建，绿化和美化环境，以最大限度地补偿地块建设带来的生态破坏。

## (六) 外环境对本项目的影响

本项目位于郑州市二七区郑航南路南、兴华南街东，根据现状调查分析可知，外环境对本项目的影响主要为城市道路对本项目的影响。项目南侧 148m 处为南三环（城市快速道路干线），西侧为兴华南街，受到的噪声影响主要是南三环和兴华南街上来往车辆的交通噪声。

南三环与本项目之间建设有 35m 宽的绿化带，同时本项目在设计时考虑到了交通噪声对居民生活质量的影响，临路一侧的居民楼与城市道路之间的距离均在 10m 以上，为进一步减小交通噪声对本项目居民的影响，评价建议：工程设计中调整受交通噪声影响较大的建筑室内格局，将靠城市道路一侧设置为厨房、卫生等，将卧室、客厅灯设置在远离交通噪声的一侧；按照国家环保部《关于发布<地面交通噪声污染防治技术政策>的通知》（环发[2010]7 号）、《民用建筑隔声设计规划》（GB50118-2010）要求，结合项目建筑设计，将对本项目受交通噪声影响较大的最北侧和最东侧住宅楼，外窗全部安装双层隔声窗（隔声量达到 25dB（A）以上），以使室内声环境质量达到《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）关于我市的噪声级要求：昼间 $\leq 45$ dB（A），夜间 $37 \leq$ dB，以此减小交通噪声对本项目居民的影响。采取以上措施后，项目周边道路交通噪声对项目居民的影响较小。

## （七）选址可行性分析

（1）本项目位于郑州市二七区郑航南路南、兴华南街东，根据本项目建设用地规划许可证（附件 4-1）可知，项目规划用地性质虽为商业金融业用地，但依据建设用地规划许可证附件（附件 4-2）可知，本项目用地兼容二类居住用地。所以项目建设项目符合郑州市总体规划（见附图二）。

（2）拟建场地近距离范围内没有重工业企业等污染源，环境污染主要由道路交通产生。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。

综上所述：本项目选址合理。

## （八）环保投资及验收内容

本项目总投资 111913.69 万元，其中环保投资为 562 万元，占总投资的 0.5%。环保投资内容见表 18。“三同时”竣工验收一览表见表 19。

表 18 环保投资一览表

	环境要素	污染物	环保设施	投资
施工期	废水	施工废水	临时沉淀池 1 个，规格为 20m <sup>3</sup>	4
	废气	施工扬尘	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。	200
		机械和车辆废气、施工粉尘	①机械和车辆废气加强监督管理 ②采用湿式切割和钻孔	6
	噪声	施工机械噪声	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。	10
	固废	生活垃圾	经集中收集后，由环卫部门拉走	1
		建筑垃圾	及时清运，防风、防扬尘等措施	80
		土石方	部分回填项目区，其余部分运至指定的消纳场地	
运营期	废水	生活污水	总容积不小于 600m <sup>3</sup>	14
	废气	汽车尾气	汽车尾气净化装置，四个排气筒	12
	固废	生活垃圾	垃圾箱	1
		化粪池污泥	定期清运	8
	噪声	设备噪声	将泵房、机房布置在地下室，选用低噪声水泵和设备，设置基础减振设置和隔振装置等	20
		项目内车辆	设置限速、禁鸣标志	
		道路车辆	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	
	生态	生态破坏	绿化面积 4644.80m <sup>2</sup>	200
合计			/	562

表 19 项目环保设施验收清单一览表

类别	治理内容	环保措施	验收内容	执行标准
废气	地下车库 汽车尾气	排气筒,汽车尾气净化装置	排气筒，汽车尾气净化装置	/
废水	生活污水	化粪池	总容积不小于 600m <sup>3</sup>	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4

				三级排放标准
噪声	设备噪声	设备置于设备房内、安装减震基础	泵放置在地下泵房内，安装减震基础	/
	项目内交通噪声	减速、禁鸣	设置限速和禁鸣标志等	
固体废物	生活垃圾	垃圾收集箱、保洁车等	垃圾收集箱、保洁车等	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013年修改单)
生态	绿化		4644.80m <sup>2</sup>	/

### (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，郑州市二七区嵩山路街道办事处黄岗寺社区居民管理委员会于2017年7月5号在亚星集团公司网站上对报告表全文进行公开公示，见附图七，公示链接为：

[http://www.hnyxjt.com/news\\_show.aspx?Id=322](http://www.hnyxjt.com/news_show.aspx?Id=322)。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 <sub>x</sub> 、THC等	四个排气筒	影响较小
水污染物	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -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，项目营运期建设成高层建筑，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

郑州市二七区嵩山路街道办事处黄岗寺社区居民管理委员会在郑州市二七区郑航南路南、兴华南街东建设郑州市二七区嵩山路街道办事处黄岗寺社区居民管理委员会黄岗寺兴华街小区（B-22 地块）建设项目，项目总占地面积 32710.01m<sup>2</sup>，总建筑面积为 234470.54m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积为 205874.34m<sup>2</sup>（地上住宅建筑面积 177821.10m<sup>2</sup>，商业建筑面积 22229.55m<sup>2</sup>，幼儿园建筑面积 4769.20m<sup>2</sup>，公共配套设施 1054.49m<sup>2</sup>），地下建筑面积为 28596.20m<sup>2</sup>。容积率 6.294，绿化率 30%。本项目为安置区项目，主要安置附近拆迁村村民，项目已于 2014 年建设完成，并已入住。

### 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）》（2013 年修正），本项目不属于指导目录鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类，项目建设符合国家当前的产业政策，但由于项目建设单位身份不属于企业，不适用于备案方法，故郑州市二七区发展改革和统计局不予备案，不予备案决定书见附件 2。

### 3、规划相符性及选址可行性分析

本项目已取得该地块土地使用证（见附件 3），项目用地为商服、城镇住宅用地。根据本项目建设用地规划许可证（附件 4-1）可知，项目规划用地性质虽为商业金融业用地，但依据建设用地规划许可证附件（附件 4-2）可知，本项目用地兼容二类居住用地。所以项目建设项目建设符合郑州市总体规划（见附图二）。

项目营运期间产生的废气、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。

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：根据当地大气环境功能区划，项目环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095 -2012）二级标准。项目大气环境质量类比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东北侧约 6km。由监测数据可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub> 和 PM<sub>10</sub> 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，处理达标后排入贾鲁河。本次评价收集了贾鲁河中牟陈桥断面在 2016 年第 1 期到 10 期的常规监测资料，根据结果分析，贾鲁河中牟陈桥断面 COD 和氨氮监测值均出现超标现象，评价区地表水 COD 和氨氮现状值不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准要求，可能原因主要是贾鲁河接纳了沿途的生活污水和工业废水造成的。

**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，建设项目四周边界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

(1) 主要大气污染物为地下停车场产生的汽车尾气，汽车尾气主要污染的产生量为 CO、THC、NO<sub>x</sub>，项目地下停车场换气次数 6 次/h，项目地下停车场排风口设置在景观绿化处，项目区内的绿化面积较大，通过环境空气自然稀释作用和周围绿化带的吸收作用，汽车尾气对周围大气环境的影响较小。

(2) 项目建成后水污染源主要为生活污水。项目废水排放量为 197122.8m<sup>3</sup>/a (556.87m<sup>3</sup>/d)，主要污染物浓度为 COD300mg/L，BOD<sub>5</sub>150mg/L，SS 250mg/L、NH<sub>3</sub>-N 25mg/L。经化粪池处理后，项目污染物浓度降低到 COD250mg/L，BOD<sub>5</sub>130mg/L，SS 100mg/L、NH<sub>3</sub>-N 24mg/L。其中回迁居民废水排放量为 183259.2m<sup>3</sup>/a。回迁居民废水为项目所在区域现有废水排放，回迁居民废水排放量不属于项目新增废水排放量，这部分 COD、NH<sub>3</sub>-N 总量控制指标不属于项目新增总量，为区域平衡替代量，因此，项目新增废水排放量为 13863.6m<sup>3</sup>/a (主要为商业和物业人员生活污水)，根据《贾鲁河流域水污染物排放标准》(DB41/908-2014)，污水经污水处理厂处理后出水浓度以

COD40mg/L、NH<sub>3</sub>-N3mg/L 计算，则项目新增总量控制指标为 COD0.5545t/a，NH<sub>3</sub>-N0.0416t/a。

(3) 项目运营后，主要的噪声源为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，项目运营期噪声周边环境的噪声影响较小。

(4) 项目产生的固体废物主要是包括居民、商业活动、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。

## 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，严格执行“三同时”制度。

(2) 落实环评提出的各项污染防治措施，完善各项环境保护管理制度，切实保障各种环保措施的正常实施。

(3) 对施工期进行环境监理，运营期加强环境管理，保证各种环保设施正常运行。

(4) 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》环办〔2008〕70号文件中的要求，在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。

综上所述，“郑州市二七区嵩山路街道办事处黄岗寺社区居民管理委员会黄岗寺兴华街小区（B-22 地块）建设项目”符合国家产业政策，项目选址合理。建设单位在落实各项污染防治措施后，确保各项污染物达标排放，从环保角度分析，该项目的建设可行。

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 郑州市总体规划（2010-2020）
- 附图三 项目周围环境卫星图片
- 附图四 项目平面布置图
- 附图五 郑州市规划污水系统分区图
- 附图六 项目周围环境状况照片图
- 附图七 网上公示截图

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案文件
- 附件 3 土地证
- 附件 4 建设用地规划许可证
- 附件 5 南水北调位置确认函
- 附件 6 组织机构代码
- 附件 7 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。