

建设项目基本情况

项目名称	惠金河经济适用住房小区项目				
建设单位	河南金尊置业有限公司				
法人代表	刘志宽	联系人	李腾飞		
通讯地址	郑州市管城回族区西大街 238 号				
联系电话	15617163888	传真		邮政编码	450016
建设地点	郑州经济技术开发区经开第二十二大街以西、经南十一路以北				
立项审批部门	河南省发展和改革委员会	批准文号	豫发改城市[2013]1441		
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	房地产开发经营 (K721)	
占地面积 (平方米)	18584.4		绿化面积 (平方米)	802.72	
总投资 (万元)	14228.72	其中环保投资 (万元)	92	环保投资占总投资比例	0.65%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	/		

工程内容及规模:

1、项目背景

为加快经济适用房建设，切实增强保障性住房有效供给，满足城市低收入家庭住房需求，省发展和改革委员会、省住房和城乡建设厅、省国土资源厅以豫发改城市[2011]2148号文下达了 2011 年第三批经济适用住房建设计划的通知（附件 1），对有关省辖市上报的 2011 年经济适用住房建设计划进行了审查。2013 年，三部门又以豫发改城市[2013]1441 号文下发了关于调整郑州市经济适用住房建设计划的通知（附件 2），对 20 个建设项目进行了计划调整，随后郑州市下发了关于经济适用住房建设计划（第一批）调整的通知（郑发改城市[2013]902 号，附件 3），其中本项目建设地址由开元路北、新城路南、贾河村东、胖庄村西调整到了京港澳东、京南路北（即郑州经济技术开发区经开第二十二大街以西、经南十一路以北，项目地理位置图见附图 1）。

根据《郑州市国土资源局关于惠金河经济适用住房小区项目建设用地预审的函》（郑

国土资函[2015]384号，附件4），项目建筑面积指标25万平方米，该项目2013年预审用去经适房计划190056.75平方米（该项目已经环保局批复，项目占地面积7.6023公顷，位于项目北侧，目前为空地），剩余计划59943.25平方米用于本次用地，项目符合国家土地供应政策。根据郑州市城乡规划局经济技术开发区规划分局出具的建设项目选址意见书（附件5），本建设项目符合城乡规划要求；同时根据郑州经济技术开发区总体规划，项目所在地块为二类居住用地，符合当地总体规划，经开区总体规划图见附图2、项目区域控规见附图3。

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）修订本》，本项目不属于淘汰类和限制类，属于允许类，符合国家产业政策。按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，本项目属于“房地产开发项目”，项目建筑面积在5万平方米以上，且不涉及环境敏感区，需编制环境影响报告表。受建设单位委托，河南省正德环保科技有限公司承担了该项目的环境影响评价工作（委托书见附件6）。

2、项目主要内容介绍

2.1、项目周围环境概况

惠金河经济适用住房小区项目位于郑州经济技术开发区经开第二十二大街以西、经南十一路以北。根据现场勘查，该地块目前为未开发利用的空地，现状为草地与少量乔木；项目地块北侧为空地，该块空地由金尊置业有限公司惠金河经济适用住房小区项目2013年7.6023公顷的用地计划，该项目已经环保局批复，预计2017年7月15日开工建设，2019年7月15日交房（本项目预计2017年12月开工建设，2019年5月主体工程完工，不会对入住北侧经适房的居民造成影响）；项目西侧和南侧现状为临时安置区，规划均为居住用地，其中规划建设的经南十一路紧邻项目南侧，项目东侧紧邻经开第二十二大街；已建成的瑞春小区（一期）位于项目东南侧110m处，正在建设的瑞和安置区位于项目西北侧450m处。项目周围环境概况图见附图4。

2.2、项目建设内容

根据规划及设计资料，建设项目土地使用权面积18584.4m²，总建筑面积指标

59943.25m²。项目建设内容包括经济适用住房、公租房、商业用房、幼儿园与社区服务用房等。项目占地面积、建筑面积、建筑密度、绿地率等主要技术指标见表 1，该项目主要工程内容及功能见表 2。地块平面布置图见附图 5。

表 1 惠金河经济适用房住房小区项目主要经济技术指标一览表

名称		单位	数量	备注		
规划建设用地面积		m ²	18584.4	包括住宅、公建、道路和绿化用地		
总建筑面积		m ²	59943.25			
其中	地上总建筑面积		m ²	46453		
	其中	住宅面积	m ²	37106.6	共计 4 栋住宅，两栋 16F，两栋 18F	
		商业面积	m ²	5694.4	项目地块西南侧（3F，/2F）和东南侧（4F/3F/2F），沿街分布	
		公建面积	m ²	3652		
		公建	幼儿园	m ²	3251	10 个班，每班 30 人
			社区服务用房	m ²	170	
			物业管理中心	m ²	231	
	地下总建筑面积		m ²	13490.25	-1F	
	其中	地下车库	m ²	11000	-1F	
		地下人防等	m ²	2490.25	-1F	
居住户数		户（套）	540			
户均人口		人/户	3.2			
居住人口		人	1729	人均用地 10.75 平方米		
容积率			2.5			
建筑基底面积		m ²	4882.33			
绿地率		%	4.32			
停车位		个	405	均为地下停车位		

表 2

惠金河经济适用房住房小区项目主要功能表

工程	项目	栋数	层数	面积 (m ²)	位置	备注
主体工程	经济适用房	3	16F/16F/ 18F	10564.7	/	
	公租房	1	18F	26541.9	地块东北角	
	商业	2	2F/3F/ 4F	5694.4	地块南侧，沿经南 十一路设置	临街设置
	物业房	/	/	231	位于商业楼内	
	社区服务用房	/	/	170	位于商业楼内	
	幼儿园	1	3F	3251	地块西北角	
辅助工程	地下层		-1F	13490.25	主要作为停车场、人防工程 使用	
公用工程	供水	供水由市政管网接入，并设置相应的二次供水加压泵房。				
	排水	项目采取雨污分流，污水经化粪池处理后排入市政污水管网，由新区污水处理厂进一步处理。雨水排入市政雨水管网。				
	供电	市政供电线路提供				
	供暖	项目热源由市政热力管网接入，并设置相应的热力交换站				
环保工程	化粪池	配套建设污水管道，将每栋楼收集的污水汇入化粪池，化粪池位于地块东北侧，建设总容积为 250m ³ 。				
	绿化	绿地面积 802.72m ² ，绿化率为 4.32%。				

项目入驻商业目前尚未确定，若日后引进的项目为商场、餐饮、娱乐服务等行业，需按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2008年）的要求另行进行环境影响评价。本次评价不对项目运营期临街商业运营期的环境影响做详细分析。

2.3、辅助工程

本项目配套工程包括主要供排水、供电、供气、供热、消防等。

（1）供水

项目供水水源为城市自来水，采用消防用水和生活用水各自独立的管道系统。项目设相应二次供水加压泵房，便于向高层用户供水，其水质、水量均能满足要求。项目用水主要为居民生活用水、临街商业用水、物业人员用水、幼儿园用水、绿化用水及未预见水等

几部分，新鲜水消耗量为 88344.6m³/a（242.04m³/d）。

（2）排水

本项目排水采用雨、污分流制。经计算，项目排水量为 70094.6m³/a（192.04m³/d），经配套的化粪池处理，排入经开第二十二大街市政污水管道，最终进入郑州新区污水处理厂进行集中处理；雨水经收集后排入市政雨水管网。

根据规划项目建成后，设计入驻 540 户约 1729 人，物业管理人员 10 人，临街商业 5694.4m²，幼儿园 10 个班共计 300 人，绿化面积 802.72m²。根据《河南省用水定额》（DB/41T385-2009）进行计算，项目用水量见表 3。水平衡见图 1。

表 3 项目用水量一览表

用水项目	数量	用水定额	日用水量（m ³ ）	排污系数	污水量（m ³ /d）
住宅楼	1729 人	120L/（人·d）	207.48	0.8	165.98
临街商业	5694.4m ²	3L/（m ² ·d）	17.08	0.8	13.66
幼儿园	300 人	50L/（人·d）	15	0.8	12
物业人员	10 人	50L/（人·d）	0.5	0.8	0.4
绿化用水	802.72m ²	0.9m ³ /（m ² ·a）	1.98	/	/
总计		/	242.04	/	192.04

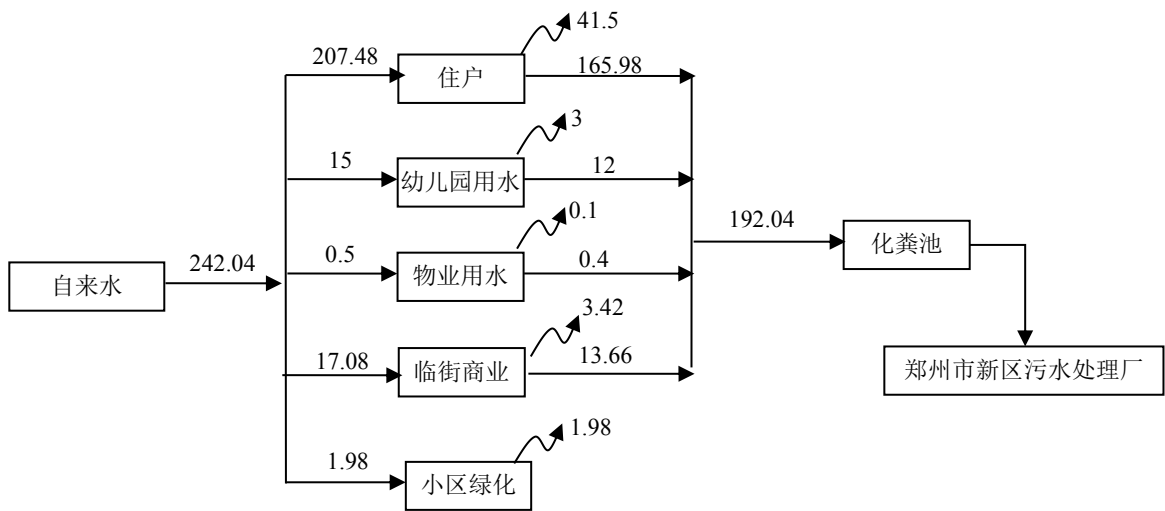


图 1 项目用水平衡 (m³/d)

(3) 供电

本工程由二十二大街接入二路电源分别同时供电，高压侧不设联络，低压侧互为备用。变配电房设有高压配电、低压配电、应急配电等，二路外来电源电缆（110KV）引入地下室变电房后，经高压配电后分别接至四台变压器，二路电源各接两台变压器，经变压器降压至 380、220 伏后配电至各用电负荷。小区内弱电系统包括电话通信、闭路电视系统、安全防盗系统、车辆出入管理系统等。

(4) 供气

小区内所用天然气由经开二十二大街燃气管道接入供气。根据郑州地区一般家庭用气统计资料，小区居民天然气用量以 $0.6\text{m}^3/(\text{户}\cdot\text{d})$ 计，则小区年用天然气量约 11.83万 m^3 。西气东输天然气密度为 0.6892kg/m^3 ，低发热值为 34MJ/m^3 ，其气质分析结果如下表 4：

表 4 天然气气质分析结果

组分	摩尔百分比	组分	摩尔百分比
C ₁	96.226	C ₂	1.770
C ₃	0.0300	iC ₄	0.062
NC ₅	0.075	iC ₅	0.020

NC ₅	0.016	C ₆	0.051
C ⁺ ₇	0.038	CO ₂	0.473
N ₂	0.967	H ₂ S	0.002

从表 4 可以看出，本项目所用燃料天然气含硫成分很少，为清洁能源。

(5) 消防

室外给水管网为生活、消防合用，采用低压制。在小区内的给水环网上按规范设置室外消火栓，火灾时由市政消防车从室外火栓取水灭火。地下室、公共活动场所等部位设消防栓灭火系统、自喷和建筑灭火器等。室内消防给水集中设置消防水泵房及水池加压，室内消火栓管网布置成环状，消火栓的布置保证有两股水枪的充实水柱同时到达室内任何部位。

(6) 环卫工程

项目实行垃圾分区集中收集，集中运往垃圾收集点，每栋楼前设置 2~3 个垃圾箱，小区内不设置垃圾中转站，仅设置临时垃圾堆放点。

(7) 制冷及供暖方式

项目住宅和商业用房等冬季供暖均为集中供暖，制冷均采用家用独立空调。

2.4、施工进度安排

本项目预计 2017 年 12 月开工建设，2019 年 12 月完工，建设工期 24 个月，其中主体工程施工期 18 个月。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于新建工程，项目厂址原为农田，现状为荒地，场地内主要为野草与少量乔木，不存在原有污染以及相关的环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境概况

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

郑州经济技术开发区成立于 1993 年 4 月,2000 年 2 月获批为河南省首个国家级经济技术开发区。现规划控制区域范围北至陇海铁路,西至机场高速,南至福山路(郑民高速南约 1 公里),东至万三公路,面积 158.7 平方公里。辖国家级出口加工区(A、B 两区)、省级国际物流园区两个专业园区和 6 个办事处 53 个行政村(社区)。拥有留学人员创业园、国家高新技术创新中心、保税物流中心等国家开放平台。区内常住和从业人口约 38 万人。

惠金河经济适用住房小区项目位于经开第二十二大街西、经南十一路以北区域,具体位置详见附图 1。

2、地质地貌

郑州市位于华北平原西南部的边缘地带,西南部与嵩山余脉相连,北部、东北部及东部与黄河泛滥平原相连接。总体地势由西南向东北倾斜,西高东低,地形呈阶梯状降低。郑州市辖区地貌从中山-低山-丘陵-平原过渡。山地、丘陵、平原之间分界明显。境内中山海拔高度在 1000m 以上,低山海拔高度在 400-1000m 之间,丘陵海拔高度在 200-400m,平原海拔在 200m 以下,其中大部分在 150m 以下。全市地貌结构的基本轮廓是西部多山地、丘陵,占总面积的近 2/3,东部平原占总面积的 1/3 多。

郑州经济技术开发区 107 辅道以西属黄河冲积平原和源前冲击平原两个地貌单元,107 辅道以东和以南分为泛滥平原和冲洪积平原两个地貌单元。区域总体地形为西南高、东北低,略向东北方向倾斜。西南部冲沟发育,地面起伏加大,西北部地面平坦,局部低凹。地面标高最高为: 117.1m,最低为 85.2m,坡降 2-69%。

本项目选址所在区域地势平坦,无不良地质影响,建设条件较好。

3、气候气象

据郑州市气象观测站近 30 年的气象资料统计结果,区域年平均气压 1003.5hPa,1 月份最高,为 1013.8hPa;7 月份最低,为 990.0hPa。年均气温 14.2℃,1 月份最低,平均-0.1℃;

7月份最高，平均 27.1℃。气温年较差 27.2℃。全年中，2~6月升温最快，月增温 4.8~7.2℃；8~12月降温迅速，月降温 5.1~7.1℃。极端最高气温 43.0℃。全年降水量 645.2mm，年际间变化很大，月际间也相差很多。全年中，降水量主要集中在 7~9月份，其降水占全年的 54.9%。冬季（12~2月）的降水量只占全年的 4.9%。最大日降水量 189.4mm。年均蒸发量 1939.0mm。最大积雪深度 23cm，最大冻土深度 27cm。

4、地表水

郑州市地表水分属黄河和淮河两大水系，流经市区的主要河渠有贾鲁河及其支流贾鲁支河、东风渠、金水河、熊耳河、七里河，均属淮河流域。除贾鲁河外，其它均属小河沟，基本上无天然水源，金水河、东风渠市区段已改造为景观河流，下游河段实际上已成为城市污水、农灌退水及泄洪排水渠道。

本项目的纳污河流贾鲁河是淮河三级支流，发源于新密市白寨镇圣水峪，向东北方向进入郑州市区，上游水量很小。在郑州市区先后经尖岗水库，西流湖拦截，在西流湖下游先向北，然后折向东沿郑州北郊进入中牟境内，通过中牟县城后再向东南方向进入开封市尉氏县境内，向南流至周口市汇入颍河。贾鲁河郑州市境内全长 137km，流域面积 2750km²。贾鲁河沿途接纳了郑州市区的七里河、潮河、堤里小清河、金水河、熊儿河和东风渠等支流，同时接纳了索须河河水。

本次项目产生的生活污水经化粪池处理后，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，经市政污水管网排入郑州新区污水处理厂集中处理，处理达标的尾水排入堤里小清河，最终汇入贾鲁河。

5、地下水

项目区域地下水主要分布在松散岩类孔隙中，水质比较丰富。浅层水埋深在 60m 以内，局部具弱承压性，含水层为粉土及粉质粘土类钙质结核，地下水位在 15~30m 之间，其流向由西南向东北。根据水利部门有关测定资料，评价区地下水化学类型以 HCO₃-Ca 型及 HCO₃-CaMg 型为主。水质良好，深层水适合工业及生活饮用，浅层水易受污染。

社会环境简况（社会经济结构、教育、社会、文物保护等）：

1、人口及行政区划

郑州经济技术开发区是河南省唯一的国家级经济开发区，郑州市对外开放的窗口和重点产业园区，外资企业、工业企业和出口加工企业的聚集地。规划范围陇海铁路以南、机场高速以东、福山路以北、万三公路以西范围，现规划控制面积 158.7 平方公里。郑州经开区成立于 1993 年 4 月，规划面积 12.49 平方公里，2000 年 2 月被国务院批准为国家级经济技术开发区。随着形势的发展，郑州市委、市政府先后对郑州经济技术开发区的区划进行了调整，对周边 26 个行政村实行托管。2009 年 8 月，郑州新区开发建设领导小组确定将新规划的国际物流园区统一交由经开区开发建设。

2、社会经济概况

郑州经济技术开发区是河南省唯一的国家级经济技术开发区，是郑州市对外开放的窗口和现代制造业、物流业基地。经济技术开发区按照“全市新型工业龙头、先进制造工业基地、现代化新城区”的发展定位，经过近几年的不断发展，至目前，郑州经济技术开发区已经完成 41 平方公里的基础设施覆盖，实现了供水、排水、电力、燃气、热力、邮政、电信、道路、有线电视等“九通一平”，铁路专用线可直达区内。逐步形成了汽车产业链、装备制造产业链、食品加工产业链、电子信息产业链等产业集聚区及物流基地。

郑州经济技术开发区聚集各类企业 3000 家，其中外商投资企业 205 家，上市公司直接投资项目 31 个；引进世界 500 强企业 30 家，占全省的 41%。2015 年郑州经济技术开发区完成地区生产总值 680 亿元，规模以上工业增加值完成 480 亿元，财政总收入完成 166 亿元，国税收入超过百亿元，综合指标持续排名全省产业集聚区首位，在中西部 111 个国家级经开区中的综合优势逐渐显现，排名跃入全国经开区前 20 名。经开区连续四年被省委、省政府授予“河南省对外开放先进单位”，被省政府授予“河南省先进产业集聚区”，被省商务厅授予“河南省利用外资工作先进单位”；被市委、市政府授予对外开放先进单位等。2010 年 12 月，经开区被工信部命名为国家新型工业化产业示范基地（装备制造）。2015 年 4 月率先被评为河南省唯一一家六星级产业集聚区。

3、交通区位

郑州经济技术开发区南距郑州国际航空港 22 公里，北距郑州公路物流中心 1.5 公里，西距国家一类铁路口岸郑州铁路东站 2 公里、公路货运中心站 1.5 公里，铁道部规划建设郑州铁路集装箱货运中心站设立区内，建成后将与北京、上海、青岛、广州、西安、成都开通 28 对集装箱列车，总货运吞吐量 1961 万吨。京珠高速、机场高速、310 国道、107 国道、环城快速路纵横交错，环绕开发区四周，构成了四通八达的立体交通网络。从开发区出发，通过高速公路，3 小时内可以抵达河南省所有重要城市。以 500 公里为半径的 6 小时货运范围可以辐射 3.6 亿人口；以 1000 公里为半径的 12 小时货运范围可以辐射 7.9 亿人口。“三位一体”的交通体系，保证了对外联系的时效性和开放性，极大提高了经济发展效率。

4、文物古迹

郑州市有着丰富的历史文化遗产。如大河村遗址、商城遗址、西山仰韶文化遗址、花园口黄河堵口纪念亭等。

根据现场勘查，拟建项目所在区域内 500m 范围内无文物古迹保护。

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、空气质量

根据大气功能区划分，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据郑州市环境保护监测中心站 2016 年 3 月 3 日—2016 年 3 月 9 日对郑州市环境空气的监测情况，选取距离本项目最近监测点位（经开管委点位，位于航海东路与第三大街交叉口向南 1620m 处）的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的监测数据来说明区域环境空气质量现状。监测统计结果见表 16。

表 16 经开区管委会常规监测点常规监测数据统计表 单位：μg/Nm³

监测因子	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}
	日均值	日均值	日均值	日均值
平均值	6	29	56	38
标准值	500	200	150	75

由表 16 分析可知：本项目所在区域环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 监测因子均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，所在地区环境空气质量较好。

2、水环境

本项目废水经化粪池处理后排入市政污水管网，经郑州新区污水处理厂集中最终排入贾鲁河。根据《河南省水环境功能区划》，贾鲁河流经郑州市的水环境功能执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。本评价引用河南省地表水环境质量报告 2017 年 9~12 周贾鲁河中牟陈桥断面的监测结果，其监测数据见 17。

表 17 贾鲁河中牟陈桥断面监测结果

监测断面名称	时间	化学需氧量周均值(mg/L)	氨氮周均值(mg/L)	水质类别
中牟陈桥	第 9 周	39.8	0.39	劣 V 类
	第 10 周	42.5	0.34	劣 V 类
	第 11 周	42.7	0.81	劣 V 类

	第 12 周	21.6	0.81	V 类
均值		36.65	0.59	/
标准值		30	1.5	IV 类
超标率		75%	0	/
最大超标倍数		0.42	0	/

根据以上监测结果,四期监测结果氨氮均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准要求,化学需氧量出现了超标,超标率 75%,最大超标倍数 0.42 倍。贾鲁河中牟陈桥断面为劣 V 类或 V 类水质,水质较差。水质超标原因主要为贾鲁河接纳了沿岸污水处理厂的出水,同时无清水源稀释。

3、声环境

项目周边主要为农田和居民。根据现场监测,项目所在区域昼间噪声值在 51.3dB(A)~53.6dB(A),夜间噪声值为 43.5dB(A)~45.5dB(A),可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。

4、生态环境

项目经过区域两侧现状为农田、村庄,区域内主要种植的为小麦、玉米等农作物,无大型野生动物以及受国家保护的动植物种类。现有植被大部分为人工植被,群落结构简单,多样性差,主要为农田生态系统。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

序号	环境类别	保护目标	方位	距离	保护级别
1	环境空气	瑞和安置区	NW	450m	GB3095-2012《环境空气质量标准》 二级
		瑞春小区（一期）	E	110m	
2	地表水	贾鲁河	NE	5800m	GB3838-2002《地表水环境质量标准》 IV类
3	声环境	瑞春小区（一期）	E	110m	GB3096-2008《声环境质量标准》 2类

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准 2、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类 3、《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准						
污 染 物 排 放 标 准	污染类型	标准号	标准名称	级(类)别	污染因子	标值	
						单位	数值
	废气	GB16297-1996	《大气污染物综合排放标准》	表2 二级	颗粒物	mg/m ³	≤1.0
					NO _x	mg/m ³	≤0.12
					SO ₂	mg/m ³	≤0.4
		(GB18483-2001)	《饮食业油烟排放标准》	/	油烟	mg/m ³	≤2
	噪声	GB12523-2011	《建筑施工场界环境噪声排放标准》	/	噪声	dB(A)	昼≤70
							夜≤55
		GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2类声功能区	噪声	dB(A)	昼≤60
							夜≤50
固废	GB18599-2001	《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》	/	/	/	/	
总 量 控 制 指 标	建设项目所在区域污水管网完善，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网（项目污水总排口污水排放量为70094.6m ³ /a，COD排放量为22.4303t/a、氨氮排放量为1.7524t/a。），经郑州新区污水处理厂处理后进入贾鲁河。本项目生活污水量为70094.6m ³ /a（192.04m ³ /d），评价按照郑州市新区污水处理厂出水指标（《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908—2014）表1标准（其中COD≤40mg/L、NH ₃ -N≤3mg/L））进行核算，本项目主要污染物总量预支增量分别为COD≤2.8038t/a、氨氮≤0.2103t/a。						

建设项目工程分析

工程流程简述：

本工程主要为房屋的建设，属非生产性项目，无生产工艺流程。

主要污染工序：

1、施工期

- (1) 施工过程中产生的施工扬尘；
- (2) 施工过程中产生的施工噪声；
- (3) 施工过程中产生的施工污水；
- (4) 施工过程中产生的生活垃圾和建筑固废；
- (5) 施工期生态影响。

2、运营期

- (1) 废水：居民、临街商业、幼儿园（含食堂）以及物业管理人员产生的生活污水；
- (2) 废气：居民生活产生的厨房油烟、幼儿园食堂油烟以及停车场产生的汽车尾气；
- (3) 噪声：公建配套设施以及机动车运行产生的噪声；
- (4) 固体废物：居民、临街商业、幼儿园以及物业管理人员产生的生活垃圾。

项目主要污染物产生及预计排放情况

类 内 容	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
大气 污 染 物	汽车尾气	CO	1.42t/a	1.42t/a
		THC	0.61t/a	0.61t/a
		NO _x	0.41t/a	0.41t/a
	居民生活	油烟	0.54t/a	0.216t/a
	幼儿园食堂	油烟	1.36mg/L 6.82kg/a	1.36mg/L 6.82kg/a
水 污 染 物	生活废水	水量	70094.6m ³ /a	70094.6m ³ /a
		COD	320mg/L 22.43t/a	320mg/L 22.43t/a
		SS	280mg/L 19.63/a	280mg/L 19.63/a
		氨氮	25mg/L 1.75t/a	25mg/L 1.75t/a
固 体 废 物	工程施工	渣土	1.34 万 m ³	1.34 万 m ³
	职工生活	生活垃圾	476t/a	476t/a
噪 声	该项目将热力交换站、配电设施以及泵房配套的风机、水泵等设备均设置在地下室内，根据类比调查，加压泵、电机等设备噪声源强在 80~85dB（A）。根据设备类型的不同，采取室内安装、设置减震基础等隔声减震措施后，噪声可降低 20dB（A）左右。			
其 他				
<p>主要生态破坏</p> <p>建设项目征地范围内主要为野草和少量树木，在施工中开挖或者清理造成植被的永久性毁坏。项目建成后，可种植草坪、低矮灌木等，加强对破坏植被的恢复，在一定程度上补偿对原有生态的影响。施工地基开挖会破坏地表植被和土壤结构，改变地形地貌及自然景观，加剧水土流失。评价建议在施工期采取拦挡、植被恢复等措施减少对水土流失。</p> <p>项目为房地产开发经营，运营期不会对生态环境产生不利作用。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

根据现场勘查，目前项目征地范围内无建筑物存在，主要为野草和少量树木。本项目主要建设内容包括住宅楼、商业用房、物业配套用房、幼儿园、地下车库以及小区道路广场硬化、景观绿化及水电等基础配套设施。结合施工期特点分析项目施工期主要污染因素为施工扬尘、施工噪声、施工人员生活污水、施工废水、生活垃圾及施工固废、生态破坏等。

施工期产污环节示意图见图 1。

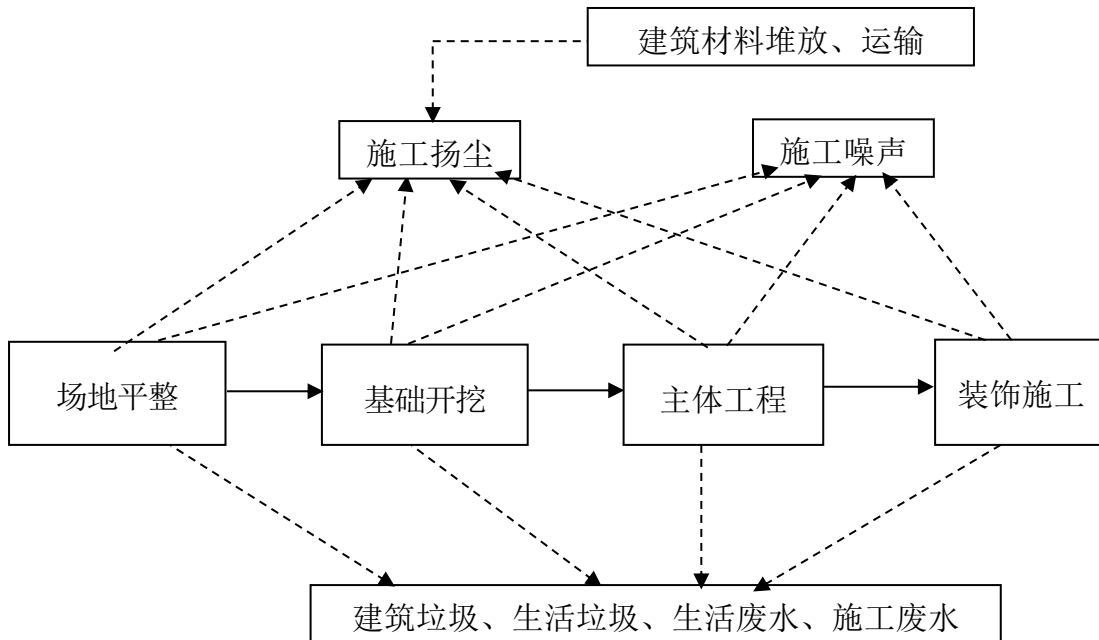


图 1 施工期工艺流程及产污环节示意图

1、施工扬尘

在施工过程中需要对现有植被进行铲除或者移栽，会造成大片土地裸露，同时由于地基的开挖产生的土方堆放，建筑材料装卸、堆放以及运输车辆等极易产生粉尘，其随风扩散和飘动形成施工扬尘。施工扬尘是施工作业中的重要污染源，其造成环境污染的程度和范围随着施工季节、施工管理水平不同而差别很大，一般影响范围可达 150~300m。

(1) 运输车辆扬尘

根据有关监测资料，运输车辆在施工现场产生的扬尘约占施工扬尘的 60%，所占比例

的大小与场地的状况有直接关系。在 2~3 级自然风的作用下，一般扬尘影响范围在 100m 之内。

为了抑制施工期间的车辆形式扬尘，通常在车辆行驶的路面实施洒水抑尘 4~5 次/日，保持路面潮湿可使扬尘减少 70%以上，抑尘效果显著。其扬尘实验结果见表 6。

表 6 施工场地洒水扬尘实验结果

距离 (m)		5	20	50	100
TSP 小时浓度 (mg/Nm)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.85
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

实验结果表明，施工场地每天实施洒水 4~5 次，车辆行驶扬尘造成的 TSP 污染影响距离可减少 20-50m。

(2) 开挖扬尘

通过类比调查，未采取防护措施和土壤较干燥时，开挖的最大扬尘约为开挖土方量的 1%，在采取一定防护措施和土壤较为潮湿时，开挖的扬尘量约为 0.1%。

(3) 物料堆放扬尘

堆场扬尘的另一种情况是露天堆场是裸露场地的风力扬尘，由于施工需要，一些建材需露天堆放，一些施工点表层土需机械开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按照堆场起尘的经验公式进行计算：

$$Q=2.1 (V_{10}-V_0)^3 e^{-1.023w}$$

式中 Q—起尘量，kg/吨·年；V₁₀—距地面 10 米处的风速，m/s；V₀—起尘风速，m/s；

W—尘粒含水率，%。

表 7 不同粒径的尘粒沉降速度

粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.03	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径 (μm)	80	90	100	150	200	250	300
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	0.1005	1.829

粒径 (μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.148	3.820	5.222	4.624

由表 7 可知，这类扬尘的主要特点是与风速和尘粒的含水率有关系，因此减少建材的露天堆放和含水率是抑制扬尘的有效手段。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。该地土壤均为沙土，其沉降速度随着粒径的增大而增大，当粒径为 250 微米时，其沉降速度为 0.1005m/s，因此当粒径大于 250 微米时，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尘粒。

为减少施工扬尘的产生，有效改善区域空气质量，减少施工扬尘对临近敏感点的影响，评价建议应根据国家《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）、《郑州市控制扬尘污染工作方案的通知》（郑政〔2013〕18 号）、《郑州市人民政府关于印发 2016 年郑州市蓝天工程实施方案的通知》（郑政[2016]8 号）、《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染防治标准》（豫建设标〔2016〕48 号）、《郑州市人民政府办公厅关于印发郑州市建筑工地扬尘污染治理工作专项方案等 9 个专项方案的通知》（郑政办〔2016〕43 号）、《郑州市人民政府关于印发郑州市 2017 年大气污染防治攻坚行动方案的通知》（郑政[2017]2 号）等要求，对建筑工地的管理做到“7 个 100%”，即：现场封闭围挡 100%、现场湿法作业 100%、场区道路硬化 100%、渣土物料覆盖 100%、在建楼体封闭 100%、出入车辆清洗 100%、渣土车辆密闭运输 100%。评价建议采取如下措施：

表 8

施工期建筑施工工地扬尘控制措施及要求

序号	控制类别	工程拟采取的污染防治措施
1	现场环境保护	施工现场必须设置控制扬尘污染责任标志牌，标明扬尘污染防治措施、主管部门、责任人及环保监督电话等内容。
2	施工围挡	施工现场必须沿地四周连续设置稳固、整齐美观的实体砌筑围墙进行全封闭（市政工程可使用型钢围挡），严禁围墙（挡）不严或敞开式施工；现场封闭围挡 100%。
3	建筑外立面	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。在建楼体封闭 100%。
4	场地及主要道路硬化	施工现场应保持整洁，场区大门口及主要道路、加工区必须做成混凝土地面，并满足车辆行驶要求，厂区道路和加工区硬化 100%。
		施工现场出入口及场内主要道路必须硬化，其余裸露地面必须绿化或固化、覆盖。
		其它部位可采用不同的硬化措施，现场地面应平整坚实，不产生泥土和扬尘。
		待建空地地面应全部绿化、硬化，时间较短的应覆盖防尘网和设置喷淋洒水装置，对长期未能开发建设的空地，应按照有关规定进行处理。施工现场围挡(墙)外地面，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	运输车辆管理	合理设置出入口，采取混凝土硬化，本项目施工期出入口设置在经开第二十二大街上。
		施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，确保出厂的运输车辆 100%清理干净，严禁车辆带泥出场；设置冲洗槽和沉淀池，保持排水通畅，污水未经处理不得进入城市管网。出入车辆清洗 100%。
		配备高压水枪，明确专人负责冲洗车辆，确保出厂的垃圾、土石方、物料及大型运输车辆清洗干净。
6	优化施工作业方式	施工单位在场内转运土石方、拆除临时设施等构筑物时必须科学、合理地设置转运路线，绘制车辆运行平面图，采用有效的洒水降尘措施。
		土石方工程在开挖和转运沿途必须采用湿法作业 100%。
		优化作业时间，尽量在北侧金尊置业有限公司 2013 年 7.6023 公顷的经济适用住房小区项目交房前完成本项目主体施工，以减少对其影响。
7	强化施工现场物料管理	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。
		施工现场禁止搅拌混凝土、沙浆。
		水泥、石灰粉等建筑材料应存放在库房内或者严密遮盖。
		沙、石、土方等散体材料应集中堆放且覆盖。渣土、物料覆盖 100%。
场内装卸、搬倒物料应遮盖、封闭或洒水，不得凌空抛掷、抛撒。		
8	洒水抑	五级以上大风天气或《河南省重污染天气应急预案》启动 II 级（橙色）以上预警

	尘管理	<p>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。</p> <p>施工现场应保持环境卫生整洁并设专人负责，应安装使用喷淋装置，确保裸地面全覆盖喷淋。</p> <p>施工单位在施工过程中，对转移土石方、拆除临时设施、现场搅拌等易产生扬尘的工序必须采取降尘和湿法作业措施。</p> <p>施工现场围墙（挡）、塔吊、楼层外立面、绿化地面、场区起尘部位和道路两侧应设置自动喷淋装置。</p> <p>全时段保持作业现场湿润无浮尘。现场湿法作业 100%。</p>
9	建筑材料堆放、转运	<p>施工单位应当合理利用资源，防止浪费，减少建筑垃圾的产出量。</p> <p>施工现场集中堆放的土方、垃圾、水泥及其他粉尘类建筑材料必须密闭存放或覆盖，严禁露天放置；渣土物料覆盖 100%。</p> <p>渣土、混凝土及垃圾运输车辆必须委托具有相应运输资格的运输单位。</p> <p>采取 100%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，对不符合要求的运输车辆和驾驶人员，严禁进场进行装运作业。文明施工 100%。</p>
10	加强卫生管理	<p>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。</p> <p>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区。</p>
11	燃料使用	<p>加强非道路移动机械污染控制，施工现场严禁使用排放不合格、未加装污染控制装置的非道路移动机械和柴油车。</p>
12	扬尘控制专项方案	<p>结合工程项目特点以及施工现场实际情况单独编制施工扬尘专项控制方案，明确扬尘控制的目标、重点、制度措施以及组织机构和职责等，并将其纳入安全报监资料中。</p>

在采取上述措施后，建筑施工工地扬尘可得到有效消减，大大降低对临近敏感点的扬尘污染，改善区域环境空气质量。

2、施工污水

施工期废水主要是来自施工人员的生活污水以及生产废水。

2.1、生活污水

生活污水包括施工人员的盥洗水、食堂废水。根据建设单位提供的资料，施工人员为 100 人，施工期废水日产生量约为 5m³，土建施工期为 18 个月，施工期产生量约为 2700m³。该部分污水中主要污染物浓度为 COD320mg/L，SS280mg/L、NH₃-N25mg/L。

为防治污染地表及地下水体，施工中应采取一定的管理、保护措施。评价建议将施工

人员的生活和生产管理活动集中于施工营地内，施工营地配套修建简易化粪池。生活污水经临时化粪池处理后，沿经开第二十二大街的现状污水管网，排入郑州新区污水处理厂处理做进一步处理。

2.2、施工废水

施工中产生的施工废水如不经治理直接排放，将会对当地地表水环境造成一定的污染影响和淤塞市政管网。建设单位应组织施工方在施工现场开挖修建临时废水沉淀池，对产生的不同水质废水采取相应的处理方法：

①砂石料冲洗废水：悬浮物含量较高，经简易沉淀后回用于施工场地洒水降尘。人工运输水泥砂浆时，应避免泄漏，泄漏水泥砂浆应及时清理。运浆容器及时清洗，冲洗水引入沉淀池经处理后用于施工场地抑尘。

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，剩余用于施工场地抑尘。

3、施工噪声

施工期的噪声主要分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、压力打桩机、吊塔运输车辆等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声。工程施工期间施工机械及材料运输车辆等会产生非稳态的噪声，施工噪声具有无规则、突发性等特点，其噪声源强在 85dB(A)~95dB(A)之间。在施工设备无噪声措施、露天施工的情况下，噪声随着距离的衰减可按下列式进行计算：

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

式中： $L_A(r)$ —距声源 r 处等效 A 声级

$L_A(r_0)$ —距声源 r_0 处等效 A 声级

经计算，施工机械设备噪声随距离的衰减情况具体见表 9。

表 9

施工机械噪声衰减距离

单位：m

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
压力式打桩机	85	67.5	59.0	55.5	53.0	49.4	46.9	45.0	41.5	39.0	35.5
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

由表 9 可以看出，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 200m 处即可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)（昼间 70、夜间 55(单位 dB(A))）。

地块周围距离较近的敏感点包括东侧 110m 处的瑞春小区（一期），西北 450m 处的瑞和安置区，为减轻施工期噪声产生的不良影响，评价建议工程施工期噪声污染防治措施及对策如下：

（1）强噪声机械的降噪措施

①推行清洁生产，必须采用低噪声的施工机械和先进的施工技术，以达到控制噪声的目的。施工机械进场应得到环保部门的批准，对环境噪声污染严重的落后施工机械和施工方式实行淘汰制度。施工中应采用低噪声新技术，使噪声污染在施工中得到控制。

②用隔声性能好的隔声构件将施工机械噪声源与周围环境隔离，使施工噪声控制在隔声构件内，以减少环境噪声污染范围与程度。隔声构件可由 12~24cm 的砖墙构成，也可由 1~3cm 的钢板构成，高度不得低于 1.8m，在施工场地的四周环形设置。

③可在打桩机、锯木机等高噪声施工机械附近设置吸声屏，吸声材料可选择纤维材料、

颗粒材料、泡沫材料等。

④在施工机械与设备与基础或连接部位之间采用弹簧减震、橡胶减震、管道减震、阻尼减震技术，可减少动量，降低噪声。

⑤浇混凝土用的振捣棒，采用低频低噪型。由专业人员操作，不得在振捣作业中撬动钢筋或模板，以防止发出强噪声而污染环境、扰民。

⑥降低钢模施工噪声，小钢模改为竹夹板以减少振动作业时冲击钢模产生噪声。

⑦施工车辆禁鸣喇叭。

（2）控制作业时间

工程建设时，禁止在 12:00~14:00、22:00~6:00 及中高考期间进行产生噪声污染的建筑施工作业。

（3）人为噪声控制

①提倡文明施工，建立控制人为噪声的管理制度，增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性，减少人为噪声污染。

②作业中搬运物件，须轻拿轻放，钢铁件堆放不发出大的声响，严禁抛掷物件而造成噪声。

（4）建立“公众参与”的监督制度

施工场界周围的居民和群众团体有权在施工前了解施工时可能发生的噪声污染情况，施工单位应当听取当地公众的意见，接受公众监督。任何单位和个人都有保护声环境的义务，并有权对造成环境噪声污染的单位和个人进行检举和控告，保卫自己应享有的环境权益及安静权。

（5）搞好与周边居民关系

项目施工区两侧分布有居民区，在前期土建施工应在施工现场设置环境保护牌，告知周边群众可能产生的污染，做好与居民的有效沟通，杜绝因施工噪声污染造成居民投诉。

鉴于施工期所产生的机械噪声为阶段性的短期污染行为，只要及时采取合理有效的噪声污染防治措施和实施有效的环境监理，对工程施工方案进行合理设计，因项目建设带来

的噪声影响完全可以降到公众可接受的程度。在施工完成后，机械噪声会随之结束。

4、固体废弃物

工程在施工建设过程中，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共 59.9t ；建筑垃圾应按《郑州市城市工程渣土管理办法》要求，清运至经开区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，采取防风、防扬尘等措施，防止影响城市市容和环境卫生。

本项目在建设过程中需进行大量开挖会产生大量的土石方及弃土弃渣。据估算，工程挖方量约为 1.63 万 m^3 ，填方量约为 0.29 万 m^3 ，剩余渣土量约为 1.34 万 m^3 。该部分渣土应按《郑州市城市工程渣土管理办法》要求，由有渣土运输资质的渣土车清运至经开区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。

建设单位应要求施工单位规范运输，禁止随路散落和随意倾倒建筑垃圾，避免对环境空气和水环境造成二次污染。

5、生态环境影响

项目征地范围内现状为草地和部分人工种植的树木，在施工过程中，该部分树木将进行移栽处理。项目建成后，可种植草坪、低矮灌木等，加强对破坏植被的恢复，项目建设有 802.72m^2 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。

工程挖方少量回填后，产生的弃土如随意堆弃，会破坏地表植被和土壤结构，改变地形地貌及自然景观，加剧水土流失。因此，应该严格按照管理部门规定的弃土方案执行，并在弃土后，采取拦挡、植被恢复等措施减少对生态的影响。

通过对相似工程的类比调查可知：由于硬化路面、房屋建成等工程措施的实施，项目范围内土壤侵蚀强度可下降到微度侵蚀；随着植被覆盖度的增大，生物措施范围土壤侵蚀会很快得到控制，一至两年内土壤侵蚀强度可恢复到现状，两至三年后水土流失远远小于

现状。

综上所述，工程的施工应执行当地政府关于工程建筑施工时间的有关规定，合理安排工作时间，尽量避免在夜间进行施工，减少对周边声环境的影响。工程在施工期间的废气、噪声、固废、水土流失对区域环境的不利影响是短暂的、可逐渐恢复的，待施工期完成后，施工噪声、扬尘、废水、固废、区域生态环境的也随之消影响失。

营运期环境影响分析：

根据建设方提供资料及对项目具体情况进行分析，本次工程建成后主要产生的污染物主要为废水、废气、噪声及固体废物等，具体分析如下：

1、废水

1.1、废水产排量分析

本项目排水采用雨、污分流制。经计算，项目污水排放量为 70094.6m³/a (192.04m³/d)，经配套修建的化粪池处理后，沿经开第二十二大街现状污水管网进入郑州市新区污水处理厂处理；雨水经收集后排入市政雨水管网。

项目建成后，设计入驻 540 户约 1729 人，物业管理人员 10 人，临街商业 5694.4m²，幼儿园 10 个班共计 300 人，绿化面积 802.72m²。根据《河南省用水定额》(DB/41T385-2009) 进行计算，项目用水量见表 3。

表 3 项目用排水一览表

用水项目	数量	用水定额	日用水量 (m ³)	排污系数	污水量 (m ³ /d)
住宅楼	1729 人	120L/ (人·d)	207.48	0.8	165.98
临街商业	5694.4m ²	3L/ (m ² ·d)	17.08	0.8	13.66
幼儿园	300 人	50L/ (人·d) (含食堂用水)	15	0.8	12
物业人员	10 人	50L/ (人·d)	0.5	0.8	0.4
绿化用水	802.72m ²	0.9m ³ /(m ² ·a)	1.98	/	/
总计		/	242.04	/	192.04

项目拟建幼儿园设有食堂，食堂用水量按每天每个幼儿 5L 计，则食堂用水量为 1.5m³/d，食堂排水为 1.2m³/d，要求项目建设一座 2m³ 的隔油池处理食堂废水，经处理后的食堂废水与小区内其他生活污水一同进入下一步处理工序。类比分析相关生活污水监测数据，项目生活污水中主要污染因子 COD、SS、氨氮产生浓度分别为 320mg/L、280mg/L、25mg/L，工程拟将生活污水经 1 座容积为 250m³ 的化粪池处理后外排。设计将化粪池修建在地块东侧紧经开第二十二大街的绿化带下，容积为 250m³，满足实际排水量 1.1~1.2 的保证系数。经化粪池处理后的废水各项指标均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标

准要求。

表 11 运营期生活污水产生及排放情况表

序号	项目	COD	SS	NH ₃ -N	
1	废水量 70094.6m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	320	280	25
2		产生量(t/a)	22.43	19.63	1.75
3		排放浓度 (mg/L)	320	280	25
4		排放量(t/a)	22.43	19.63	1.75
5	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 三级标准 (mg/L)		500	400	/
6	郑州新区污水处理厂进水水质标准		520	380	58
7	达标情况		达标	达标	/

1.2 污水排放去向分析

项目运营期生活污水经化粪池处理后进入郑州新区污水处理厂进一步处理。郑州新区污水处理厂位于郑州中牟县姚集镇规划新城以北区域、郑民高速以南、灌区南干渠以北、省道 S223 东、黄坟以西、北临堤里小清河。郑州新区污水处理厂收水范围包括：原有王新庄污水处理厂收水服务区，并新增郑州国际物流园区和中牟组团、刘集组团区域，其面积共计 332.2km²。设计规模为 65 万 t/d（一期），配套污水泵站一座，建设输水管网总长度为 32km，处理工艺采用 A²/O 工艺，设计进水水质指标为 COD≤520mg/L、BOD₅≤260mg、SS≤380mg/L、NH₃-N≤58mg/L、TN≤65mg/L、TP≤7mg/L，出水水质达到《贾鲁河流域水污染物排放标准》(DB41/908—2014)表 1 标准（其中 COD≤40mg/L、NH₃-N≤3mg/L），污水处理达标后排入堤里小清河，最终进入贾鲁河。2016 年 6 月郑州新区污水处理厂正式投运试运行（污水处理厂收水范围见附图 6）。

本项目位于郑州经济技术开发区经开第二十二大街以西、经南十一路以北，处于郑州新区污水处理厂服务范围内，项目废水可由经开第二十二大街的现状污水管网进入郑州新区污水处理厂进行处理。本项目生活废水经化粪池处理后 COD、SS、氨氮排放浓度分别为 320mg/L、280mg/L、25mg/L，均小于污水处理厂进水水质标准；项目废水排放量 192.04m³/d，占郑州新区污水处理厂日处理规模的 0.03%，远小于该污水处理厂日处理能力。

综上所述，从收水范围、管网敷设、水量水质方面分析，本项目废水进入郑州新区污水处理厂处理是可行且可靠的。

1.3、总量控制

本项目污水排放量为 70094.6m³/a（192.04m³/d），经化粪池处理后排入郑州新区污水处理厂进一步处理，项目运营期生活污水预测排放浓度分别为：COD320mg/L，NH₃-N25mg/L，以此计算项目总排口主要污染物排放指标为 COD：22.4303t/a、氨氮：1.7524t/a。郑州新区污水处理厂出水水质达到《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908—2014）表 1 标准（其中 COD≤40mg/L、NH₃-N≤3mg/L），以此计算本项目生活污水主要污染物排放总量预支增量分别为 COD：2.8308t/a、NH₃-N：0.2103t/a。

评价建议本项目的总量控制指标为 COD：2.8308t/a、NH₃-N：0.2103t/a。

2、废气

2.1、厨房油烟

本项目建成后，入住居民约为 540 户 1729 人，居民在日常烹饪时会产生少量的油烟废气。一般情况下，居民食用油消耗量为 30g/人·d，烹饪过程的挥发系数可以取 2.84%；经计算，厨房油烟产生约 0.54t/a，要求项目在每栋楼均设置有独立的排油烟道，住户厨房油烟经抽油烟机（油烟回收效率约 60%）收集后，经内置式排油烟道引至各楼楼顶高空排放，油烟排放量约为 0.216t/a，对周围环境影响很小。

项目配套建设的幼儿园设有食堂，食堂使用天然气供热，天然气为清洁能源。幼儿园共设 10 个班 300 人，幼儿食用油消耗量按 10g/人·d 计，烹饪过程的挥发系数可以取 2.84%，烹饪时间按 5h 计。经计算，厨房油烟产生约 17.04kg/a。油烟净化器总风量为 5000m³/h，处理前的油烟浓度为 3.41mg/m³计，经过油烟净化装置处理后（最低效率 60%）排放浓度为 1.36mg/m³，可达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中规定的浓度限值（小于 2mg/m³），排放量为 6.82kg/a，不会对区域内大气环境质量造成明显影响。食堂产生的油烟气经过油烟净化装置处理后由房顶排放，排气管出口段的长度至少应有 4.5 倍直径的平直管段。油烟排放口应避免朝向易受影响的建筑物（比如商业楼北侧的住宅楼），排烟系统应做到密

封完好，禁止人为稀释排气筒中污染物浓度。

2.2、汽车尾气

小区设有停车位 405 个，均为地下停车位。根据《环境保护实用数据手册》和《大气污染物分析》等资料，汽车燃油污染物排放系数如表 14 所示：

表 14 汽车燃油污染物排放系数

污染物	以汽油为燃料(g/L)
CO	169
NO _x	21.1
THC	33.3

根据类比调查资料可知，汽车怠速状态下单车排放因子 NO_x 为 0.14g/min，CO 为 0.480g/min，THC（非甲烷总烃）为 0.207g/min。按每辆车每天停车 4 次，每次 5 分钟计算，NO_x 排放量为 0.41t/a，CO 排放量为 1.42t/a，THC 排放量为 0.61t/a。按地下停车库体积及单位时间换气次数，计算单位时间废气排放量和停车库的污染排放浓度，计算方法如下：

$$Q = nV: C = \frac{G}{Q} \times 10^6$$

式中：C 为污染排放浓度，mg/m³

G 为污染物排放速率，kg/h

Q 为废气排放量，m³/h

本项目设计地下建筑面积 13490.25m²，其中地下车库面积约 11000m²，层高以 3m 计，在不同的换气频率下，地下停车库内汽车尾气污染物浓度见表 15。本项目地下车库设计换气频次 6 次/h。

表 15 不同换气频率下地下车库汽车尾气污染物的浓度

换气频率	排气量(m ³ /h)	地下车库内汽车尾气污染物浓度(mg/m ³)		
		NO _x	CO	THC
1 次/h	33000	1.42	4.91	2.11
2 次/h	66000	0.71	2.46	1.06

3 次/h	99000	0.47	1.64	0.70
4 次/h	132000	0.35	1.23	0.53
5 次/h	165000	0.28	0.98	0.42
6 次/h	198000	0.24	0.82	0.35

本项目地下车库设机械排风系统，加强车库通风换气，小时排风次数为6次，最大排风量为198000m³/h，地下车库中汽车尾气的排放浓度分别为NO₂0.24mg/m³、CO82mg/m³、THC0.35mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。但考虑到地下停车场汽车尾气排放对小区入住居民及排放口来往人群有负面影响，要求地下停车场排气口设计合理的排放位置和高度，排风口设置在背路一侧的绿地内，排风口距离室外地坪高度大于2.5m，并做消声处理。使之不低于人群呼吸带并在人群活动较少的地方排放，同时设计合理的排气速度，使之与大气迅速混合稀释，并在排放口设置绿化隔离带。

综上所述，地下停车场及时换气，汽车尾气中污染物能得到及时稀释，对人体的危害性较小，能满足人群正常活动的需要。

3、噪声

3.1、噪声源强分析

本项目的噪声主要来源于地下室共建配套设备运行噪声和进出车辆所产生的交通噪声以及商业用房运营噪声。

根据项目规划，该项目将热力交换站、配电设施以及泵房配套的风机、水泵等设备均设置在地下室内。根据类比调查，加压泵、电机等设备噪声源强在80~85dB（A）。根据设备类型的不同，采取室内安装、设置减震基础等隔声减震措施后，噪声可降低20dB（A）左右。因此，项目营运后风机房、水泵房噪声不会对周围环境造成明显的不利影响。

本项目采取有效措施后其噪声源强如表16。

表 16 营运期噪声源

噪声源	设备	声级值 dB (A)		防治措施	建设位置
		治理前	治理后		
公建配套系统	泵房	85	65	基础减震、建筑隔声	地下室内
	配电设施	80	60	基础减震、建筑隔声	地下室内
	热力交换站	85	65	基础减震、建筑隔声	地下室内
小区道路交通	汽车	60	/	减速、禁鸣笛	/

3.2、噪声预测分析

以上噪声源对周围声影响预测采用距离衰减模式进行计算。公式为：

$$L(r_2) = L(r_1) - 20 \log(r_2/r_1)$$

式中：

$L(r_2)$ 、 $L(r_1)$ ——分别为测点 r_1 和测点 r_2 的噪声声级，dB(A)；

r_1 、 r_2 ——分别为测点 1 和测点 2 噪声源的距离，(m)；

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 17。

表 17 不同距离处噪声影响值 单位：dB(A)

声源	源强	距声源的距离 (m)							
		5	10	15	20	25	30	40	50
泵房	60	46	40	36	34	32	30	28	26
配电设施	60	46	40	36	34	32	30	28	26
热力交换站	65	51	45	41	39	37	35	33	31
小区道路交通	50~80	/							

由上表可以看出，泵房、配电设施、热交换站噪声源影响距离有限，6m 以内噪声即可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

对于小区道路交通噪声，小区物业部门应加强管理，对道路交通均设置限速、禁鸣标志，道路两旁均种植高大树木、绿化带，临街两侧建筑均应安装双层中空隔音玻璃，外墙

建筑材料使用隔音效果好的装修材料，经距离衰减后小区道路交通噪声对附近居民生活的影响较低。

在项目建成后物业公司应对临街商业的经营活动进行严格管理，控制营业时间，防止商业噪声、娱乐噪声扰民。距离临街配套用房较近的住户房间的窗户安装双层玻璃，以减少娱乐噪声和交通噪声对其的影响。在招商过程中引进大型超市或者购物中心时，需进行相应的环评，本次评价不包括该部分内容。

由上分析可知，项目噪声源在采取有效的控制措施、合理布局、加强管理后，不会对项目边界声环境和本项目居民的室内声环境造成污染。

4、固体废物

本项目建成后产生的固废主要来自居民、幼儿园日常生活产生的生活垃圾。根据建设单位提供的资料，该小区建成后入驻居民约 1729 人，物业管理人员 10 人，临街商业 5694.4m²，幼儿园最大接纳生源能力为 300 人。根据环保手册及类比同类项目实际运行情况，居民、幼儿和物业人员垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，商业部分垃圾产生量按 1.0kg/20m²·d 计，经计算本项目所产生的固体废物总量为 476t/a。一般说来，固体废弃物可以分为废纸、玻璃、塑料、废旧金属等几类，生活垃圾的典型成分见表 18。

表 18 生活垃圾的典型成分

食物	瓜果蔬菜废物、过期变质食品等
纸制品	卡片、纸板、废旧杂志、报纸、废包装纸袋等
塑料	混合废塑料、聚乙烯、聚苯乙烯、聚氨酯、聚乙烯氯化物等
树枝、木柴	绿化修剪垃圾、木柴（包括坚硬木柴、混合木柴、混合木屑）等
玻璃、金属	玻璃瓶和废旧金属等
皮革、橡胶、旧衣物	混合废皮革、混合废橡胶、废旧鞋子、衣物等

本项目主要为居住生活，根据项目特点判断约有 60%的是厨房垃圾、果皮等有机垃圾，30%是废纸、塑料类废品，约有 10%是玻璃，剩余的是金属、布类等，为一般性固体废物。

评价建议小区每栋建筑物前设置 2~3 个垃圾桶，每天由物业人员将生活垃圾集中收集

运至区域垃圾收集点，然后由环卫部门运往指定地点处理。

5、外环境对本项目的影响分析

根据现场勘查，该地块目前为未开发利用的空地，规划地块北侧紧邻项目一期工程（目前为空地），西侧和南侧现状用地为临时安置区，东侧紧邻经开第二十二大街。区域内昼间噪声值在 51.3dB(A)~53.6dB(A)，夜间噪声值为 43.5dB(A)~45.5dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区域标准要求。随着配套周边基础设施的完善，项目南侧经南十一路的修建完成，周边人流量、车流量会不断增加，道路交通产生的噪声会对本项目产生一定的影响，评价建议项目做好如下措施。

①临经开经开第二十二大街一侧的建筑室内布置应合理，朝向道路的一侧房间宜设计作为厨房、卫生间等，需要保持安静的卧室、书房等远离道路。

②临经开第二十二大街一侧建筑应提高建筑隔声效果，尤其是窗户的隔声效果。绝大多数建筑的墙壁隔声效果可以达到 35dB(A)以上，但实际上单层窗房间内的噪声仅比室外低 10~15dB(A)，这主要是由于窗的隔声值不够所致。由此可见，提高窗的隔声效果是提高建筑隔声的关键。因此，评价建议对临街一侧的建筑采用双层中空隔声玻璃，并采用新型塑钢材料，可使房间内噪声降低 30~35dB(A)，最大限度的减少外界交通噪声对本项目的影响。

③注意玻璃和窗框、整窗和墙壁的密封，以免通过孔、缝漏声。

④进一步提高绿化率，利用绿地、树木对噪声的吸声、隔声来降低交通噪声对项目区的影响。

由上述分析可知，项目周边城市道路交通噪声源在采取有效的控制措施、合理布局、加强管理后，不会对项目住宅区以及周边敏感点声环境造成较大影响。

6、厂址可行性分析

(1) 根据《产业结构调整指导目录（2011 年修订本）》，该项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合当前国家产业政策。本项目的建设，可增加保障性住房供给，满足城市低收入家庭住房需求，有利于促进社会和谐。

(2) 建设项目位于经开第二十二大街西、经南十一路以北，使用权面积 18584.4m²。

根据《郑州市国土资源局关于惠金河经济适用住房小区项目建设用地预审的函》（郑国土资函[2015]384号），项目符合国家土地供应政策。

（3）根据郑州市城乡规划局经济技术开发区规划分局出具的建设项目选址意见书，本建设项目符合城乡规划要求，根据郑州经济技术开发区总体规划，项目所在地块为居住用地，符合当地总体规划。

（4）周边基础设施配套完善，具有较好的生活条件。根据项目调查，项目区域内给排水、供电、电讯、燃气等各种公用设施配备完善，为项目的建设提供了良好的基础设施条件。

（5）项目区域整体较为平整，无不良地质条件、洪水威胁、地下水埋藏深，适于项目施工建设。

（6）本项目在建设期间将排放污水、废气、噪声和固体废弃物。污水主要为生活污水和施工污水，生活污水经临时化粪池处理后由经开第二十二大街的市政污水管网排入郑州新区污水处理厂进一步处理。废气污染物主要为施工期间产生的扬尘，在采取洒水抑尘、修建围挡、清洗运输车辆、土堆遮盖等措施，并做到文明施工后将大大降低其对周围环境的影响。噪声主要为机械设备和运输车辆噪声，其在采取相应的措施后，对环境影响不大。固体废弃物包括生活垃圾和弃土渣，生活垃圾由环卫部门统一处理。

本项目在运营期将排放污水、废气、噪声和固废等污染物。项目污水主要为生活污水，其经化粪池处理后排入郑州新区污水处理厂进一步处理。大气污染物主要为车辆排放的废气、住宅厨房油烟废气等，经采取有效的处理措施后，大气污染物对大气环境影响轻微；项目噪声主要来自小区公建配套使用的配电设施、循环泵房、热力交换站等设施及停车场噪声和小区道路交通噪声，经采取有效的治理措施后，运营期噪声对环境影响轻微；固废主要为居民生活垃圾，由环卫部门清运处理，可基本实现零排放。

综上所述，从产业政策、规划、周边环境、地质条件、基础设施配套、环境保护等角度考虑，惠金河经济适用住房小区项目选址合理可行。

7、项目环保投资估算

本次项目总投资 14228.72 万元，其中环保投资共计 92 万元，占总投资的 0.65%，工程环保投资一览表详见表 20。

表 20 项目环保投资一览表

污染因素		污染因子	治理措施及验收内容	金额（万元）
施 工 期	施工扬尘	扬尘	施工场地周边设置围墙、挡板、定期洒水等	15
	施工废水	SS、石油类	简易沉淀池沉淀处理后，用于施工场地洒水	1
	生活污水	COD、SS、氨氮	利用化粪池处理后，排入市政污水管网	1
	噪声	环境噪声	选用低噪声设备，夜间禁止施工、施工场地设置围挡、减少运输车辆刹车等	10
	固体废物	建筑垃圾、生活垃圾	及时清运至市政部门指定的建筑垃圾和生活垃圾填埋场进行卫生填埋。	10
	生态破坏	水土流失	土方及时回填，采取拦挡、植被恢复等措施	5
营 运 期	生活污水	COD、SS、氨氮	设计建设 1 座 2m ³ 的隔油池处理幼儿园食堂废水，一座 250m ³ 的化粪池处理生活污水	10
	居民饮食油烟	油烟	设置独立的烟道，居民油烟经抽油烟机处理后沿烟气道由楼顶排放。	5
	地下车库	汽车尾气	地下停车场设置独立的送风、排风系统	5
	幼儿园食堂油烟	油烟	设置 5000m ³ 的油烟净化器，幼儿园食堂油烟经净化处理后由顶楼排放	5
	机械噪声	噪声	按要求安放于地下室，采取消音、减震等隔声降噪措施，并进行定期检修	5
	交通噪声	噪声	临近经开第二十二大街第一排建筑物安装双层隔声玻璃	10
	固体废物	生活垃圾	设置一定数量的垃圾桶暂存生活垃圾，每天由物业服务人员送至垃圾收集点	10
合计				92

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内 容 类 型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	停车场	汽车尾气	地面停车场自然稀释，地下停车场机械排风	尾气得到有效的稀释，不会对环境空气造成较大影响。
	居民油烟	饮食油烟	抽油烟机净化，由独立烟道引至楼顶排放。	/
	幼儿园食堂	饮食油烟	幼儿园食堂油烟经油烟净化器处理后由顶楼排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中规定的浓度限值
水 污 染 物	生活污水	COD SS 氨氮	隔油池处理后的食堂废水与其他生活污水一同经化粪池处理后排入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准
固 体 废 物	职工生活	生活垃圾	集中收集后，运往生活垃圾处理场卫生填埋	符合环保卫生要求
噪 声	项目营运期产生的噪声经过减震、距离衰减后，各厂界昼夜间噪声预测结果均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。			
其 它				
<p>生态保护措施</p> <p>本项目施工期间将会引起一定量的水土流失，建设单位应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。项目建成后及时进行植被恢复措施并加强绿化、环境美化工作，使对拟建地块内的生态影响降到最低，并补偿工程建设对周围生态环境的影响。在落实以上措施之后，项目建设对区域生态环境影响较小。</p>				

评价结论与建议

1、评价结论

1.1、惠金河经济适用住房小区项目符合当前国家产业政策。本项目的建设，可增加保障性住房供给，满足城市低收入家庭住房需求，有利于促进社会和谐。

1.2、项目使用权面积 18584.4m²，根据《郑州市国土资源局关于惠金河经济适用住房小区项目建设用地预审的函》（郑国土资函[2015]384 号），项目符合国家土地供应政策。

1.3、根据郑州市城乡规划局经济技术开发区规划分局出具的建设项目选址意见书，本建设项目符合城乡规划要求，根据郑州经济技术开发区总体规划，项目所在地块为二类居住用地，符合当地总体规划。

1.4、施工期大气污染物为施工机械和运输车辆产生的扬尘，工程拟采取建设施工围墙、堆场加盖篷布、施工场地洒水抑尘、施工道路硬化等措施；工程施工期间施工机械及材料运输车辆噪声源强在 85dB(A)~95dB(A)之间，项目拟选用低噪声设备、设置隔声屏障等降噪措施，并且施工严格按照郑州市规定的建筑施工时间进行，夜间禁止施工，确保施工噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求；施工期废水主要是来自施工人员的生活污水和施工废水，生活污水包括施工人员的盥洗水、施工人员生活污水，施工期生活污水化粪池处理后，经污水管网排入郑州新区污水处理厂进一步处理，施工废水经沉淀池沉淀处理后回用；施工期固废主要为建筑施工过程中产生的建筑垃圾（59.9t/a）和施工渣土（1.34 万 m³）。建筑垃圾和渣土全部运往经开区政部门指定的建筑垃圾填埋场进行处理，不会对周围环境产生较大影响；施工期产生的植被破坏和水土流失评价建议采取拦挡、植被恢复、弃土回填、路面硬化等措施，将生态影响降到做小。

1.5、项目运营期的废水主要为小区居民以及管理人员产生的生活污水、幼儿园食堂废水，污水中主要污染因子 COD、SS、氨氮产生浓度分别为 320mg/L、280mg/L、25mg/L。食堂废水经隔油池处理后，与小区内其他生活污水一同经化粪池（250m³）处理后外排。根据类比调查，经处理后的污水中主要污染物排放浓度为 COD320mg/L、SS280mg/L、氨氮 25mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求。化粪池处理

后的生活污水经市政管网进入郑州新区污水处理厂做进一步的处理后，最终排入贾鲁河。评价按照污水处理厂出水指标进行核算，本项目主要污染物总量预支增量分别为 COD \leq 2.8038t/a、氨氮 \leq 0.2103/a。

1.6、居民在日常烹饪时会产生少量的油烟废气，经抽油烟机收集后，通过内置式排油烟道引至各楼楼顶高空排放，对周围环境影响很小。针对幼儿园食堂油烟设置 5000m³的油烟净化器，食堂油烟经净化处理后通过排气管道引至顶楼排放，排放浓度为 1.36mg/m³，可达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中规定的浓度限值（小于 2mg/m³），排放量为 6.82kg/a，不会对区域内大气环境质量造成明显影响。

小区设有停车位 405 个，均为地下停车场，汽车进出停车场及在停车场内行驶时，排放的汽车尾气主要污染因子为 CO、THC、NO_x 等，NO_x 排放量为 0.41t/a，CO 排放量为 1.42t/a，THC 排放量为 0.61t/a。地下停车场废气经机械排风系统外排，能够及时的得到有效的扩散稀释，不会被人体大量吸入而影响人体健康。

1.7、该项目将热力交换站、配电设施以及泵房配套的风机、水泵等设备均设置在地下室，根据类比调查，加压泵、电机等设备噪声源强在 80~85dB（A）。根据设备类型的不同，采取室内安装、设置减震基础等隔声减震措施后，噪声可降低 20dB（A）左右，确保各厂界昼夜间噪声预测结果均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

小区的机动车噪声建筑物、树木、距离的吸声和衰减后，到达人耳的噪声将降到 60dB(A)以下，对周边居民的影响较小。夜间无车辆来往，相应的机动车噪声就会消失。

1.8、项目营运期所产生的固体废弃物主要为生活垃圾，其产生量为 476t/a，拟集中收集后运往政府部门指定的填埋场进行卫生填埋，符合环保、卫生要求。

1.9、周边交通噪声对本项目的影响较小，再临路侧建筑物安装双层隔声玻璃的情况下，噪声可得到进一步的消减；项目周边无限制项目建设的企业与设施。

综上所述，惠金河经济适用住房小区项目符合国家产业政策，选址可行。经采取相应的治理措施后，工程运营期产生的各项污染物均能达标排放或合理处置。因此，该项目从

环保角度分析可行。

2、建议

2.1、项目施工过程中应严格管理，尽可能将施工过程中产生的废水、废气、固体废弃物、噪声对区域环境的影响降到最低。

2.2、项目建设过程中应严格执行建设项目“三同时”制度，落实环保防治措施，确保环保资金及时到位。

2.3、评价建议建设单位加强对施工期运输车辆管理调度，尽量避免夜间运输，减少运输噪声影响。

2.4、项目应严格管理，确保各项治理措施安装到位，加强环保设施运行过程中的日常管理与维护，使其始终处于良好的运行状态，杜绝事故性排放。

2.5、商业用房入驻的商业性质设施不作为本次评价范围内的具体对象，本项目商业部分拟入驻的餐饮、娱乐等服务行业，需按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的要求另行进行环境影响评价。

2.6、项目完成后应及时提请环保部门进行验收，经验收合格后方可投入使用。

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：

经办人：

公 章
年 月 日

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称： 惠金河经济适用住房小区项目

建设单位（盖章）： 河南金尊置业有限公司

编制日期： 二〇一七年七月

国家环境保护部制

《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区、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，可不填写。

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。