

国环评证
乙字第 2551 号

建设项目环境影响报告表

项目名称： 城投绿港 .

建设单位： 林州市城市投资集团有限公司

编制日期： 2018 年 8 月

国家环境保护总局制



AY1807244

建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：河南金环环境影响评价有限公司
 住 所：河南省郑州市金水区农业路东62号27层2744号-2745号
 法定代表人：周小峰
 资质等级：乙级
 证书编号：国环评证 乙字第 2551 号
 有效期：2016年11月20日至2019年08月22日
 评价范围：环境影响报告书乙级类别 — 轻工纺织化纤；冶金机电；农林水利；交通運輸***
 环境影响报告表类别 — 一般项目***



仅用于林州市城市投资集团有限公司城投绿港项目

项目名称： 城投绿港项目

文件类型： 环境影响报告表

适用的评价范围： 一般项目

法定代表人： 周小峰  (签章)

主持编制机构： 河南金环环境影响评价有限公司  (签章)

城投绿港项目

环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人		姓名	职(执)业资格证书编号	登记(注册证)编号	专业类别	本人签名
		李楠	00016199	B255107107	交通运输	李楠
主要编制人员情况	序号	姓名	职(执)业资格证书编号	登记(注册证)编号	编制内容	本人签名
	1	李楠	00016199	B255107107	项目基本情况、工程分析、主要污染物产生及排放情况	李楠
	2	柴军锋	00016018	B255102305	环境影响分析、环境保护措施、自然环境简况、环境质量状况、评价标准、结论及建议、附图附件	柴军锋



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四周情况图

建设项目基本情况

项目名称	城投绿港						
建设单位	林州市城市投资集团有限公司						
法人代表	辛军海			联系人	陈顺才		
通讯地址	河南	省（自治区、直辖市）		安阳市	市（县）	林州市	
联系电话	18730751350		传真			邮政编码	455000
建设地点	安阳市林州市林虑大道与太行路交叉口东北角						
立项审批部门	林州市发展和改革委员会			批准文号	2018-410581-70-03-007366		
建设性质	新建			行业类别及代码	房地产业 K70		
占地面积（平方米）	40518			绿化面积（平方米）			
总投资（万元）	30575	其中：环保投资（万元）		1090	环保投资占总投资比例	3.6%	
评价经费（万元）		预期投产日期		2020	年	9	月

工程内容及规模：

1、项目由来

林州市人民政府以党的十七大关于加快推进以改善民生为重点的社会建设精神为指导，全面贯彻落实科学发展观，以建设资源节约型和环境友好型社会主义和谐社会为目标，坚持需求导向、统筹发展、服务全局的原则，创新发展机制，提升建设品位，改善居住环境，促进住房建设与经济社会发展。

根据市场需求，林州市城市投资集团有限公司拟投资 30575 万元建设城投绿港。依据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令（第四十八号））和《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 682 号）的有关规定及环境保护管理部门的意见，本项目应开展环境影响评价。本项目建设有垃圾中转站一处，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部部令第 44 号）及 2018 年修改单“第三十五、公共设施管理业”内“103 城镇生活垃圾中转站”中“全部”及“第五条、跨行业、复合型建设项目，其环境影响评价类别按其中单项等级最高的确定”，本项目属于符合型项目，应按相关要求编制环境影响报告表。受项目建设单位的委托，我公司承担了此项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后，在现场踏勘、资料收集和初步调查分析的基础上编写了本项目环境影响报告表。本次项目以实际设计为准进行环评。

2、工程内容及规模

建设主要内容：项目占地面积约 40518 m²；项目总建筑面积约 114985.36 m²，其中：

住宅用地 32893 m²，商业用地 7625 m²；容积率 $1.0 \leq \text{far} \leq 3.0$ ，居住建筑密度 $\leq 25\%$ ，绿地率 $\geq 40\%$ ，抗震设防烈度 7 度。

3、项目综合技术经济指标

该项目主要技术经济指标见下表。

表 1 住宅区技术经济指标

住宅用地		单位	数量	备注
建设用地面积		m ²	32893	
总建筑面积		m ²	102190.76	
地下总建筑面积		m ²	27050.65	
地上总建筑面积		m ²	75140.11	
其中	住宅	m ²	71796.57	
	商业	m ²	510.54	
	车库	m ²	2070.72	
	社区用房	m ²	270.32	
	公厕	m ²	142.13	
	垃圾中转站	m ²	101.87	
	入口大堂	m ²	80.50	
	其他		167.46	
容积率		/	2.284	$1.0 \leq \text{far} \leq 2.5$
建筑基底面积		m ²	7799.54	
建筑密度		%	23.70	≤ 20
绿地率		%	40.30	≥ 40
居住户数		户	518	
居住人数		个	1658	
机动车停车位		个	524	
其中	地上机动车停车位	位	62	
	地下机动车停车位	位	460	

表 2 商业区技术经济指标

商业用地		单位	数量	备注
建设用地面积		m ²	7625.00	
总建筑面积		m ²	12794.60	
地下总建筑面积		m ²	/	
地上总建筑面积		m ²	12794.60	
其中	办公	m ²	6942.68	
	商业	m ²	4876.32	
	车库	m ²	775.60	
	其他		200	
容积率		/	1.678	$1.0 \leq \text{far} \leq 2.5$
建筑基底面积		m ²	3128.32	

	建筑密度	%	41.03	≤20
	绿地率	%	25.20	≥40
	机动车停车位	个	118	
其中	地上机动车停车位	位	30	
	地下机动车停车位	位	88	

4、项目四邻情况及厂址周围环境敏感目标

本项目位于安阳市林州市林虑大道与太行路交叉口东北角。

该项目周围环境敏感点主要为项目西侧紧邻的曹家庄村民。项目北侧为空地，西侧为商业区及小加工厂、曹家庄村，南侧为林虑大道，东侧现状为空地规划为城投绿港二期。详见附图。

5、主要公用工程及辅助工程依托情况

主要公用工程及辅助工程依托情况见下表。

表 3 主要公用工程及辅助工程

类别	建设名称	实施内容
公用工程	给水	项目用水由附近市政自来水管网供给。
	排水	实行雨污分流，雨水收集后就近排入市政雨水管网；生活污水经化粪池处理后，由林虑大道污水管网排入林州市污水处理厂。
	供暖及制冷	由附近供热管网提供，采用集中供暖。制冷由住户空调自理。
	供电	由城市供电线路供给。
	供气	项目使用天然气，由市政天然气供气环网提供。
环保工程	废水	生活污水经化粪池处理后，由污水管网排入林州市污水处理厂。
	固废	项目产生固废可妥善处置。
	废气	厨房油烟经各家各户的油烟机收集后排入住宅楼内的公共烟道，引至楼顶集中排放，垃圾中转站及公厕恶臭采取除臭措施、加强通风等措施后可减小对周围环境的影响。
	噪声	采取隔声门窗，设备安装设置基础减振，合理布置公共设施，设置绿化隔离带等。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，且现占地为空地，故本项目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、地理位置及交通

林州市位于河南省北部太行山东麓，地处山西、河北、河南三省交汇处。东经 $113^{\circ}37'$ - $114^{\circ}51'$ ，北纬 $35^{\circ}40'$ - $36^{\circ}21'$ 。总面积 2046 平方千米，其中山坡、丘陵占 86%。市区面积 14 平方千米，海拔高度为 306.8 米。本项目建设位置见地理位置图。

2、地形、地貌及地质概况

林州市西依太行山。太行山脉贯穿全境，境内地貌分为中山、低山、丘陵、盆地四种类型。中山分布在市境西部，呈北东—南西向延伸，海拔均在 800~1000m，局部超过 1500m。低山分布在市境南部和北部，海拔一般多在 500~800m，东部为丘陵区，海拔 350~500m，盆地自北向南分布有城关盆地、原康盆地、临淇盆地，其中心地形较平坦，略有起伏。

林州市位于华北板块的南部，晋豫陕三联裂谷系北支东沿。以林州市大断裂为界，分属山西断隆的太行拱断束和鹤壁断陷 2 个次级构造单元，其地质特征表现各异，前者地层产状平缓，有轻微的波状奇曲；后者断裂发育。据 400 个土壤调查点的数据分析，林州市土壤大致分褐土、棕土两大类，5 个亚类，11 个土属，14 个土种。

3、气候特点

林州市属温带半湿润大陆性季风气候。四季分明，全年温差较大，日照充足，冷热季和干湿季明显，春季多风少雨，夏季炎热，降水集中，秋季旱涝不均，冬季干冷。根据林州市气象局 1980 年—2010 年 30 年统计气象资料，项目区主要气候特征见下表。

表 3 项目区主要气候特征

序号	气候要素	单位	数值
1	多年平均气温	℃	13.3
2	极端最高气温	℃	42.8
3	极端最低气温	℃	-23.6
4	多年平均降水量	mm	573.5
5	年均蒸发量	mm	1948
6	年均气压	hpa	1001.5
7	降雨期	/	6 月份至 9 月份
8	最大冻土深度	cm	42
9	年均无霜期	d	194

10	年均日照	h	2526
11	年均风速	m/s	2.1
12	主导风向	/	N、NE

4、水文

(1) 地表水

林州市属于海河流域，漳、卫河水系，境内有漳河、洹河、浙河、淇河 4 条河流及红旗渠。

浊漳河系漳河支流，有 3 处发源地，均在山西省。浊漳河在林州境内长约 30 公里，流域内有石板岩乡、任村镇、东岗镇境，面积约 400 平方公里，占全市总面积的 19.55%。支流有两条，即露水河和浊河，属季节性河流。浊漳河流经林州地段，全属山区峡谷，河身弯曲，断谷较多，有“九峡十八断”之称。地表径流量平均 8.60 亿立方米。年径流量最大为 49.42 亿立方米，最小为 1.24 亿立方米。降水是地表径流的主要来源，多集中在汛期。林州人民很早就已开发利用浊漳河水源灌溉。民国年间，建成峪门口渠和古城渠。新中国成立后，先后修建了抗日渠、天桥渠和红旗渠，年引水量 3 亿立方米，为人畜吃水和工农业用水提供了水源。在露水河上游，修建了南谷洞水库，调洪缓洪效益显著。20 世纪 60 年代，引漳河水修建了举世闻名的红旗渠，缺水面貌有了根本性改变。近年，因漳河水上游水渠日少，红旗渠水日渐减少，林州面临着水资源短缺的威胁。

洹河发源于林州北部的林虑山下，有 7 处发源地，可分为南北两支。北支以发源于姚村镇水河村西南的史家河为主流，南支以发源于城郊乡黄华山的辛桥河为主流，发源于城郊乡西部的桃园河为洹河在林州境内的支流。洹河在林州境内长约 40 公里，流域面积约 840 平方公里，占全市总面积的 41.05%，流域内有姚村、陵阳、城关、城郊、横水、河顺、采桑、合涧、东姚等乡（镇）。洹河平时流量为 3~6 立方米/秒，遇干旱年，即干涸无水。年平均径流量为 0.46 亿立方米，地表径流量变幅在 0.28~0.81 亿立方米之间。河水在横水镇郭家窑村西潜入地下，到安阳县善应山露出，故有洹水“逢横而入，逢善而出”之说。

浙河系淇河的较大支流。发源于山西省陵川县在合涧镇嘴上村西入林州市境，过合涧镇、原康镇、桂林镇，到临淇镇河口村汇入淇河，总长约 90 公里，在林州境内长约 35 公里。浙河在枯水季节潜入地下，到桂林镇千家岗村潜水出露。

淇河发源于辉县市南寨村附近，在辉县市要子街村入林州，穿越临淇盆地，到五龙镇黄花营村东入鹤壁市，于淇县新镇入卫河。在林州市流域面积 806 平方公里，占全市总面积的 39.4%。有 4 条较大支流，即浙河、苇涧河、野猪泉河、湘河。流域内有合涧、桂林、

原康、东姚、临淇、五龙、茶店等乡（镇）。年平均径流量为 48 亿立方米，地表径流量变幅在 1.4~13.3 亿立方米之间。淇河两岸泉水也较多，有欠十步泉、梨林泉等。淇河水源较充沛，是林州市南部人民饮用水和农业用水的重要水源，新中国成立后，在该流域上游建成石门水库，起到了消洪、缓洪的作用。

5、土壤

依据林州市第二次土壤普查，林州境内土壤分为 5 个土类、32 个土属、87 个土种，五个土类分别为褐土、潮土、棕壤土、山地草甸土、水稻土。矿区为棕壤土，土层较薄，厚 0-1 米。

6、生物多样性

林州市境内植物种类繁多。其中农作物中粮食作物主要有：小麦、大麦、玉米、高粱、谷子、稷子、绿豆、黄豆、黑豆、红豆、甘薯等；经济作物有：棉花、芝麻、向日葵、蓖麻、苕麻、大麻、油菜、花生、西瓜、甜瓜等。林果类：枣、梨、杏、柿、桃、核桃、石榴、葡萄、李子、花红、花椒树等，草类：小蓟、大蓟、茅草、芦苇、蒺藜等，药材类 700 多种，其中常用药材 160 多种：荆芥、连壳、远志、柴胡、何首乌、板兰根等。林州市境内动物有禽类、兽类、鱼类、昆虫类及其它类种。其中昆虫类种类最多。

7、动植物资源

林州市境内植物种类繁多。其中农作物中粮食作物主要有：小麦、大麦、玉米、高粱、谷子、稷子、绿豆、黄豆、黑豆、红豆、甘薯等。经济作物有：棉花、芝麻、向日葵、蓖麻、苕麻、大麻、油菜、花生、西瓜、甜瓜等。林果类有：枣、梨、杏、柿、桃、核桃、石榴、葡萄、李子、花红、花椒树等。草类有：小蓟、大蓟、茅草、芦苇、蒺藜等。药材类 700 多种，其中常用药材 160 多种：荆芥、连壳、远志、柴胡、何首乌、板兰根等。林州市境内动物有禽类、兽类、鱼类、昆虫类及其它类种，其中昆虫类种类最多。

项目区域农作物主要为小麦、玉米，次为谷子、红薯、棉花，林木有 75 科、450 种，其中乔木 410 种，灌木 40 种，常见的林木是温带阔叶落叶树种，少数为针叶常绿树种。用材类有柏树、松树、槐树、柳树等，经济类有核桃、苹果、柿子等。所在区域由于人类活动的影响，出没于评价区的大型野生动物很少，且动物各类均为当地常见物种，没有濒危珍稀物种和国家保护动物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、林州市概况

林州市全市面积 2046 平方公里，人口 116 万，辖 16 个镇 4 个街道办事处和 1 个国家级经济技术开发区，542 个行政村，34 个居委会，1747 个自然村，1994 年设市。

2、社会经济结构

林州市交通发达，新河、安林、合嘴三条省级干线公路贯穿全境，东距 107 国道和京珠高速公路 50 公里，安（阳）林（州）高速公路也已建成，京广铁路支线安林铁路直达林州腹地。供电、供气、供水、供热等基础设施日臻完善。林州工业基础雄厚，初步形成了以冶金、机械铸造、建材、轻工纺织、医药化工、农副产品加工六大产业为主的工业体系。矿产资源丰富，已探明的矿产资源有 32 种。林州市农业以种植业为主，主要粮食作物有小麦、玉米、水稻、谷子、黄豆等；经济作物主要有棉花、烟叶、麻、油菜等；畜牧业为牛、马、驹、羊、鸡、鸭、鹅等，另外还有林业、渔业及其他农副生产。建筑业、旅游业发展迅速，林州自古有“匠人之乡”的美誉，“红旗渠”举世闻名。今天林州建筑业在国内和国际上仍享有盛誉，近年来随着旅游资源的开发，旅游业迅速发展，林州与外界交流日益广泛，林州创业精神已走向全省、全国。

3、自然遗迹及人文景观

林州风景名胜众多，现已形成以红旗渠和太行大峡谷为龙头、以黄华神苑、天平山、洪谷山、柏尖山、龙凤山、万泉湖、五龙洞为侧翼的景区格局。红旗渠的红色旅游与太行大峡谷绿色生态旅游红绿交辉，形成独具特色的旅游资源。国家级风景名胜区红旗渠、林虑山景区，以其“雄、奇、险、绝”令中外游客流连忘返。红旗渠景区、太行大峡谷景区被确定为国家 5A 级旅游景区。林虑山乃“北雄风光最胜处”，群峰秀拔，峭壁险峻，林木葱郁，飞瀑流泉、景观奇物，为世所称，内有天然公园“王相岩”，有高达 346 米的亚洲第一高瀑，以及三九严寒桃花怒绽、三伏酷暑寒水结冰、千古之谜猪叫石等神奇的自然景观，被国际航联誉为“亚洲第一、世界一流”的林虑山国际滑翔基地，吸引着中外滑翔健儿竞相来此大展雄姿。

4、工农业概况

林州市工业主要有建材、轻纺、医药化工、能源、冶金、机械等六大产业群体。乡镇企业立足“铁、石、果、药”资源优势，外延与内涵并重，得到长足发展。林州素以“建筑之乡”著称，逐步形成以林州市建筑工程总公司、林州市建筑工程三公司、林州市建筑工程九公司为龙头，以各法人公司为骨干，以各乡（镇）公司为主体，以村组建筑工队为补充的建筑队伍。

林州市人多地少，历届党委、政府都十分注重农业生产。在大搞农田水利基本建设，积极引进、推广新技术的同时，引导广大农民以市场为导向，调整产业结构，发展龙头企业，逐步走上产供销、贸工农一体化的道路。

5、林州旅游资源

林州市旅游资源丰富，形成以红旗渠游览区、太行大峡谷、黄华神苑、洪谷金灯、天平北雄、龙凤园林、五龙洞、万泉湖等主要景区为主体，其他景观为补充的红旗渠、林虑山风景名胜区。同时，利用景区内得天独厚的地理条件，开辟了亚洲第一、世界一流的国际滑翔基地。林州共有 5A 级景区 2 家（红旗渠、太行大峡谷），3A 级景区 5 家（黄花山、太行屋脊、天平山、万泉湖、洪谷山），国家风景名胜区、国家森林公园、国家地质公园、全国廉政教育基地等国字号品牌 24 个、其中红旗渠风景区是国家 5A 级旅游区、国家重点风景名胜区、全国爱国主义教育示范基地、国家水利风景区、中国红色旅游景区、全国重点文物保护单位；林虑山是国家地质公园，五龙洞是国家森林公园；万泉湖淇淅河是国家湿地公园，另有国际滑翔基地等著名旅游景区。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气质量

根据《安阳市环境空气功能区划（2016-2020）》，项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。根据《安阳市空气质量日报》中2018年03月19日~03月25日连续监测7天环境空气质量现状监测数据，PM_{2.5}日均浓度范围在28~77 μg/m³之间，PM₁₀日均浓度范围在37~146 μg/m³之间，SO₂日均浓度范围在15~24 μg/m³之间，NO₂日均浓度范围在27~62 μg/m³之间，CO日均浓度范围在1.126~1.729mg/m³之间。除PM_{2.5}浓度略有超标外，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO等浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2、声环境

项目建设区域位于林州市市区，经实测，区域昼间背景噪声值51.6dB(A)-54.6dB(A)，夜间背景噪声值为41.3dB(A)-44.3dB(A)，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准昼间55dB(A)，夜间45dB(A)的要求。

3、地表水

本项目纳污水体洹河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，根据水环境功能区划，水质洹河规划为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体。根据安阳市地表水环境质量周报，林州市2017年洹河丁家沟断面年均值分别为：COD16.72mg/L，氨氮0.35mg/L，COD浓度达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类要求，且达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

4、生态环境

评价区域属暖温带湿润大陆性季风气候，暖温带落叶植被类型。本区人类活动历史悠久，项目所在区域分布有城市工业、居住、文教等，属城市人工生态系统，环境质量一般。该项目所在地为城市人工生态环境，环境质量一般。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据本项目特性和所在地环境特征，确定本项目主要环境保护目标如下：

表 4 主要保护目标及保护级别表

序号	环境要素	敏感目标	方位	距离 (m)	保护级别
运行期 建设期	环境空气 声环境	本项目	/	/	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
		曹家庄	西	紧邻	
		林州市第四中学	西	80	
		温莎王朝二期	西	110	
		广厦·魅力之城	西南	242	
		丽景天成	南	93	
		小菜园村	东南	301	
运行期 建设期	声环境	本项目	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类
		曹家庄	西	紧邻	
		林州市第四中学	西	80	
		温莎王朝二期	西	110	
		丽景天成	南	93	
运行期	地表水	洹河			《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类

评价适用标准

1、项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体标准限值见下表。

表 5 GB3095-2012《环境空气质量标准》（二级）

污染因子	标准限值		
	年平均	日平均	1 小时平均
总悬浮颗粒物（TSP）， $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	200	300	/
颗粒物（粒径小于或等于 $10\mu\text{m}$ ）， $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	70	150	/
颗粒物（粒径小于或等于 $2.5\mu\text{m}$ ）， $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	35	75	/
SO_2 ， $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	60	150	500
NO_2 ， $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	40	80	200
CO ， mg/m^3	/	4	10
O_3 ， $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	/	160	200

2、项目所在地环境噪声执行 GB3096-2008《声环境质量标准》的 1 类标准，项目南侧临道路执行 4a 类标准，具体标准限值见下表。

表 6 GB3096-2008《声环境质量标准》

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
1	55	45
4a	70	55

3、敏感点由于施工造成的振动执行《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）居民、文教区昼间 70dB、夜间 65dB。

4、本项目纳污水体——洹河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，具体标准限值见下表。

表 7 GB3838-2002《地表水环境质量标准》IV类标准

项目	pH	BOD_5 (mg/L)	COD_{Cr} (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	氨氮(mg/L)
标准值	6-9	≤ 6	≤ 30	≤ 6.0	≤ 1.5

1、施工期噪声执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》，见下表。

表 8 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》

昼间	夜间
70dB (A)	55dB (A)

营运期北侧、东侧、西侧公建设施噪声排放参照执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》1 类区标准（昼间 55dB(A)、夜间 45dB(A)），南侧紧临道路公建设施噪声排放参照执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4a 类标

环
境
质
量
标
准

准（昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)），营运期北侧、东侧、西侧商业设施噪声排放执行 GB22337-2008《社会生活环境噪声排放标准》1 类区标准（昼间 55dB(A)、夜间 45dB(A)），南侧商业设施噪声排放执行 GB22337-2008《社会生活环境噪声排放标准》4 类区标准（昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)）。

2、废水排放标准执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准并满足林州市污水处理厂进水水质要求，具体标准值见下表。

表 9 GB8978-1996《污水综合排放标准》单位：mg/L (pH 除外)

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅₄	SS	动植物油
三级标准值	6~9	500	300	400	100

表 10 林州市污水处理厂进水水质要求单位：mg/L (pH 除外)

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅₄	SS	NH ₃ -N
进水水质要求	6~9	350	140	220	45

3、固体废物执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及 2013 年修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

4、施工期建筑扬尘的控制排放应执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准，具体标准值见下表。

表 11 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》（二级标准）

污染因子	最高允许排放浓度 mg/m ³	无组织排放浓度限值	
		监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	120	周界外浓度最高点	1.0

垃圾中转站、公厕恶臭及粉尘执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级。

表 12 垃圾中转站及公厕废气执行标准一览表

标准名称及级（类）别	污染因子	标准限值
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级	H ₂ S	0.06mg/m ³
	NH ₃	1.5mg/m ³
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级	粉尘	1.0mg/m ³

污
染
物
排
放
标
准

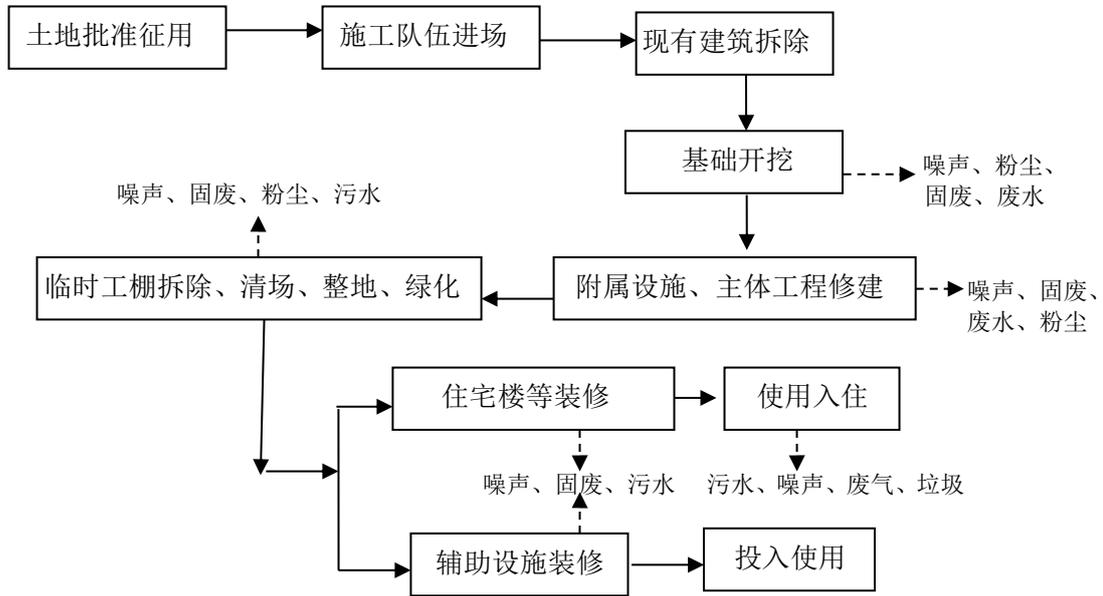
总
量
控
制
指
标

根据本项目的实际情况和治理能力，项目建设后主要污染物新增排放量分别为：COD3.57t/a、氨氮 0.36t/a，因此，建议核定本项目主要污染物排放总量指标为：COD3.57t/a、氨氮 0.36t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目为房地产开发项目，工程施工期的工艺流程为：



主要污染工序：

表 13 建设期主要污染工序一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	施工扬尘	施工过程	TSP
废水	生活污水	施工人员生活	COD _{Cr} 、BOD、NH ₃ -N、SS
噪声	生产设备噪声	施工过程	噪声
固废	生活固废	施工人员生活	生活垃圾
	建筑垃圾	施工过程	土石方、建材等建筑垃圾
生态	水土流失	施工过程	/

表 14 运营期主要污染工序一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	车辆尾气	地下停车场	CO、NO _x 、THC
	油烟废气	生活厨房	油烟
	燃气废气	生活厨房	SO ₂ 、NO ₂
	恶臭	垃圾中转站、公厕	H ₂ S、NH ₃ 、颗粒物
废水	生活污水	居民生活	COD _{Cr} 、BOD、NH ₃ -N、SS
	垃圾中转站渗滤液	居民生活	COD、SS、氨氮、BOD ₅
噪声	车辆噪声	车辆出入	噪声
固废	生活固废	居民生活	生活垃圾
生态	/	居民生活	景观、绿化

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	产生量及浓度	排放量及浓度
大气 污染物	建设期 施工扬尘	TSP	---	---
	营运期 车辆尾气	车辆尾气 交通扬尘	---	---
	营运期 油烟废气	油烟	---	---
	营运期 燃气废气	SO ₂	---	---
		NO _x	---	---
营运期 垃圾中转站、公厕	H ₂ S、NH ₃	强臭味	无臭味	
水 污 染 物	建设期 生活污水	水量	96236.8m ³ /施工期	96236.8m ³ /施工期
		COD _{Cr}	400mg/L、38.49t/施工期	340mg/L、32.72t/施工期
		SS	200mg/L、19.25t/施工期	140mg/L、13.47t/施工期
	营运期 生活污水	水量	71303.57m ³ /a	71303.57m ³ /a
		COD _{Cr}	350mg/L、24.96t/a	297.5mg/L、21.21t/a
		SS	200mg/L、14.26t/a	100mg/L、8.56t/a
		BOD ₅	180mg/L、12.83t/a	140mg/L、9.98t/a
		氨氮	26mg/L、2.2t/a	24mg/L、1.71t/a
	营运期 垃圾中转站废水	COD _{Cr}	20000mg/L、	统一收集后运至林州市 生活垃圾填埋场渗滤液 处理系统处理后，再运至 林州市污水处理厂处理 达标后排放
		SS	800mg/L	
BOD ₅		1000mg/L		
氨氮		1000mg/L		
固 体 废 物	建设期 生活固废	生活垃圾	1202.96t/施工期	由当地环卫部门清运处理。
	建设期 建筑垃圾	建筑垃圾、 装修垃圾	158033.6t/施工期	分类回收后外运至当地 环卫部门指定的建筑垃圾 处理场填埋。
	营运期 生活固废	生活 垃圾	605.17t/a	集中定点收集，由环卫部 门定期清运至垃圾填埋 场卫生填埋。

	运营期生活固废	污泥	823.54(含水 90%)t/a	由环卫部门定期抽走集中处置，不对外随意排放。
噪声	建设期噪声	建设期施工机械噪声，声源强度为 86~110dB(A)		
	运营期噪声	本项目运营期间的噪声污染源主要有加压水泵房、电梯机房、配电站、地下车库风机等处的设备噪声、外部交通噪声、沿街商铺等营业场所、垃圾中转站等产生的社会生活噪声、停车场及机动车进出交通噪声等，声源强度为 60~90dB(A)。		
其他				

主要生态影响（不够时可附另页）

1. 施工期生态环境影响分析

(1) 本项目的建设将进行大量土方开挖及回填，一方面易引起水土流失，同时建设项目所在地的地表景观也受到破坏，地表裸露，易产生扬尘。但是随着施工期的结束，地表将大量种植植物，对地表环境影响即可消失。

(2) 根据实地踏勘和调查，该区域不存在国家保护的野生动植物，无植被破坏问题。

(3) 施工人员的施工活动和生活活动对周边环境卫生产生一定的影响，施工人员日常生活产生的污水如随意排放，则将对附近环境和卫生有较大的危害性，各类生活垃圾，尤其是不可降解的塑料对周围环境的影响不可忽视。

2. 运营期生态环境影响分析

(1) 项目建成后，除部分附属设施、道路外，均被草坪、树木等绿色植被覆盖，有利于对径流水的吸收，有利于水土保持。

(2) 通过对项目精心设计建造后，将带来明显的生态景观效应。

环境影响分析

施工期环境影响分析：

工程施工期环境影响因素主要为施工扬尘、施工噪声、施工人员生活污水和建筑垃圾等，详细内容见下表。

表 15 项目施工期主要环境因素一览表

序号	类别	项目
1	大气	主要是旧房拆除、土地平整及建筑材料运输、装卸、堆存、混凝土搅拌时产生的扬尘。
2	噪声	主要是挖掘机、铲土机、推土机、压路机等施工机械在运行过程中产生的设备噪声。
3	废水	施工期废水来源于现场施工人员生活污水、施工机械冲洗废水和施工阶段桩基、灌梁等环节产生的泥浆废水。
4	固废	主要来自于施工人员的生活垃圾及建筑施工的废料和包装材料等。

评价将针对施工期各个环境影响因素进行预测分析，得出本工程施工期对环境的影响情况。

1、施工期扬尘影响预测与评价

施工现场扬尘来源包括以下几点：(1) 施工场地的土方挖掘、装卸和运输过程产生的扬尘；(2) 建筑材料、水泥、白灰和砂子等装卸、堆放的扬尘；(3) 建筑物料的车辆运输造成的道路扬尘；(4) 施工垃圾的堆放和清运过程造成的扬尘。其中挖土、填方和车辆运输扬尘是对环境影响的重要环节。施工期间产生的扬尘主要影响项目所在地块的周围，扬尘的影响范围较广，主要表现为空气中的总悬浮颗粒浓度增大，尤其在天气干燥、风速较大时影响更为显著。施工期间产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，按起尘原因可分为风力扬尘和动力扬尘。

1.1 风力扬尘

风力扬尘主要是露天堆放的建材(如黄沙、水泥等)及裸露的施工区表层浮土由于天气干燥及大风，产生风力扬尘。由于施工的需要，一些建材露天堆放，一些施工表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，产生扬尘。不同粒径的尘粒的沉降速度见下表。

由不同粒径的尘粒的沉降速度一览表可知，尘粒的沉降速度随着粒径的增大而迅速增大。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，根据现场施工季节的气候情况不同，其影响范围和方向也有所不同。

根据以上分析，施工现场近地面的粉尘浓度随地面风速、尘粒大小、天气情况等的变

化而变化，一般影响范围在工地周围 30-100 米范围内。本项目施工场地周围 200 米内分布有大量居民，因此，在施工过程中扬尘势必会对周围环境敏感点造成一定的污染影响。

表 16 不同粒径的尘粒的沉降速度一览表

粒径(微米)	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(微米)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度(m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径(微米)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度(m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

为减轻施工扬尘污染的程度和范围，评价提出以下减缓措施：

①加强管理，文明施工，建筑材料轻装轻卸；施工中土方挖掘及堆放、施工垃圾的清理等扬尘较多的工序应选择在无大风的天气进行。

②将易产生扬尘的原料如水泥、石灰等放置在防雨、防风的专用库房内或进行防尘遮盖。

③运输物料的车辆应加盖篷布，防止沿途发生扬尘现象。

④对主要施工运输道路进行硬化处理，并派专人负责及时清扫施工区(含道路)积尘，根据扬尘情况采取洒水措施减少扬尘产生量，严禁现场搅拌混凝土和砂浆。

⑤加强车辆运输管理，设置车辆冲洗台，进出施工厂区的运输车辆要保持轮胎干净；

⑥合理规划施工过程中产生的开挖土方量，减少堆存，减少扬尘。

⑦对施工现场进行围护；在施工过程遇到连续晴好天气又起风的情况下，应对开挖土方临时堆存处采取洒水、覆盖抑尘措施。

⑧及时回填土方，弃土和建筑垃圾及时外运；禁止随意堆弃建筑垃圾及弃土。

⑨应尽量选用质量高、对大气环境影响小的燃料；要加强机械、车辆的管理和维修保养，尽量减少因机械、车辆状况不佳造成的空气污染。

1.2 动力起尘

动力起尘主要为车辆行驶产生的扬尘。路面清洁程度不同，车辆行驶速度不同，产生的扬尘量也不同。当一辆 10t 卡车通过一段 1km 的路面时，不同车速及地面清洁程度的汽车扬尘详见下表。

由汽车在不同车速及地面清洁程度的情况下的扬尘产生量一览表可知，在同样路面清洁程度情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。

如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右。施工场地洒水抑尘的试验结果见下表。

表 17 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘产生量一览表单位: kg/辆·公里

P 车速	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1.0 (kg/m ²)
5 (km/h)	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10 (km/h)	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15 (km/h)	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20 (km/h)	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

表 18 施工场地洒水抑尘试验结果

距离 (米)		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

施工场地洒水抑尘的试验结果表明, 采取每天洒水 4~5 次的措施进行抑尘, 可有效地控制施工扬尘, 可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。

1.3 控制措施

安阳市被列入京津冀地区通道城市, 根据安阳市蓝天工程相关要求及安阳市治理扬尘污染攻坚战实施方案、安阳市 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案的要求, 该项目施工期间必须遵循以下要求:

(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、人员到位(施工单位要落实管理人员、责任部门要派驻监管人员);

(2) 严格落实“八个百分之百”(围挡达标率 100%、裸露土方覆盖率 100%、出入车辆冲洗率 100%、主干道硬化率 100%、设置扬尘监督牌率 100%、拆除工程洒水压尘率 100%、渣土车辆密闭运输 100%、施工现场安装 PM2.5、PM10 在线监测仪监控系统 100%), 同时要实现工地内非道路移动机械使用油品及车辆排放全部达标, 严格落实城市规划区内建筑工地禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配制砂浆“两个禁止”, 严格执行开复工验收、“三员”管理、扬尘防治预算管理、“一票停工”和“黑名单”等制度。规模以上土石方建筑工地全部安装在线监测和视频监控, 并与当地主管部门联网。城市拆迁施工工程全面落实申报备案、会商研判、会商反馈、规范作业、综合处理“五步工作法”, 确保各类开发和建设活动产生的扬尘污染得到有效管控。建筑垃圾清运车辆全部实现自动化密闭运输, 统一安装卫星定位装置, 并与主管部门联网;

(3) 项目施工期间所建设沙石、土方临时堆场, 严格采用全封闭库房或天棚加围墙围挡储库等方式实施建设, 确保环保验收达标后使用。临时料场装卸处必须配备喷淋防尘设施, 确保生产作业不起尘;

(4) 在施工过程中, 作业场地将采取围挡、围护以减少扬尘扩散, 围挡、围护对减

少扬尘的污染有明显作用，当风速为 2.5m/s 时可使影响距离缩短 40%。在施工现场周围，连续设置不低于 2.5m 高的围挡，并做到坚固美观；

(5) 施工场地围挡安装洒水设施，定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水 1~2 次，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。施工场地洒水与否对扬尘的影响较大，场地洒水后，扬尘量将减低 28%~75%，大大减少了其对环境的影响；

(6) 对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖篷布减少洒落；

(7) 使用商品混凝土，尽量避免在大风天气下进行施工作业；

(8) 建设单位应当将防治扬尘污染的费用列入工程概预算，并在与施工单位签订的施工承包合同中，明确施工单位的扬尘污染防治责任。施工单位应当根据扬尘污染防治相关规定制定具体的施工扬尘污染防治实施方案；

(9) 建设单位应当委托相关专业机构对施工单位扬尘污染防治工作实施监督；

(10) 施工产生的建筑垃圾、渣土必须按照有关市容和环境卫生的管理规定，及时清运到指定地点；未能及时清运的，应当采取遮盖存放等临时性措施；

(11) 正在施工的建筑外侧应采用统一合格的密目网全封闭防护，物料升降机架体外侧应使用立网防护；

(12) 工地出入口 5 米范围内应用砼、沥青等硬化，出口处硬化路面不得小于出口宽度；施工现场内主干道及作业场地应进行硬化处理；施工现场内其它的施工道路应坚实平整，无浮土、无积水；

(13) 施工道路积尘可采用吸尘或水冲洗的方法进行清扫，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫；

(14) 施工单位应对工地周围环境进行保洁，施工扬尘影响范围为保洁责任区的范围；

(15) 工程高处的物料、渣土、建筑垃圾等应当用容器垂直清运，禁止凌空抛掷；施工扫尾阶段清扫出的建筑垃圾、渣土，应当装袋扎口清运或用密闭容器清运；

(16) 遇到四级或四级以上大风天气，施工单位应停止土方等易产生扬尘作业的建设工程施工；

(17) 运送城市垃圾、渣土等易产生扬尘污染物料的车辆，应当符合下列规定：

- ① 运输车辆应持有市行政执法部门核发的准运证并按照批准的路线和时间进行运输；
- ② 垃圾、渣土运输单位和个人应实施密闭化运输并保证物料、垃圾、渣土等不外露；
- ③ 运输车辆应在除泥并冲洗干净后驶出作业场所。

(18) 进行绿化作业应当符合下列规定：

①栽植行道树，所挖树穴在 48 小时内不能栽植的，或者行道树栽植后，当天不能完成清运的，应采取覆盖等扬尘污染防治措施；

②绿化建设作业区域超过 3000 平方米的，应在绿化用地周围设置不低于 1.8 米的硬质密闭围挡，在施工工地内设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，运输车辆应在除泥并冲洗干净后方可驶出施工工地；

③绿化带、行道树下的裸露地面应实施绿化或铺装；城市其他裸露地面应及时实施绿化、铺装或硬化；

(19) 根据《安阳市人民政府办公室关于进一步加快散装水泥预拌混凝土和预拌砂浆发展的通知》，本项目应当使用预拌混凝土和散装水泥，禁止在施工现场搅拌混凝土。

根据以上分析，加强遮盖、保持施工区清洁并适当洒水是减少扬尘的有效手段。因此，施工单位必须加强管理，采用密封车辆、加盖篷布防止泥土洒落地面，采取车轮冲洗及地面洒水等防尘措施，以减少扬尘对环境的污染影响。

1.4 室内装修废气

居住区室内环境污染主要有总挥发性有机化合物(TVOC)、游离甲醛和苯等污染物。在建设、装修过程以及工程投入使用后，不符合环保要求的建筑和装修构料将逐渐向周围环境释放出这些污染物，从而对室内环境空气造成污染。在多种污染物中，甲醛被公认为是造成室内空气污染最具代表性的化学物质。

研究表明甲醛具有强烈的致癌和促癌作用。大量文献记载，甲醛对人体健康的影响主要表现在嗅觉异常、刺激、过敏、肺功能异常、肝功能异常和免疫功能异常等方面。其浓度在室内空气中达到 $0.06\sim 0.07\text{mg}/\text{m}^3$ 时，儿童就会发生轻微气喘。当室内空气中甲醛含量为 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，就有异味和不适感；达到 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 时，可刺激眼睛，引起流泪；达到 $0.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，可引起咽喉不适或疼痛。浓度更高时，可引起恶心呕吐，咳嗽胸闷，气喘甚至肺水肿；达到 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 时，会立即致人死亡。

本项目室内环境存在装修污染的可能，如不加以控制，将会对入住人群的身体健康造成危害。因此，应重视住宅区室内空气环境质量状况。室内建筑物、地板材料、墙壁涂料等的使用要严格遵照国家有关规定和标准；在室内装修过程中尽量不使用含有汞类、醛类、卤化物或者芳香族化合物等对人体影响大，会造成人体健康损害的污染物，不使用铅、铬、镉等金属及其化合物的颜料和添加剂。装修材料的选择必须满足国家有关的放射性安全标准；在室内种植某些植物，利用植物的吸收降低装修等过程产生的有毒有害气体，如：仙人掌、吊兰、非洲菊、金绿萝、芦荟、常春藤、铁树、菊花等；因此，同时，建议在项目竣工验收和房屋装修完成后均应进行室内空气监测，防止室内空气污染而造成各种严重的

后果。

2、施工期噪声环境影响评价

建筑施工全过程根据作业性质一般可分为清理场地、土石方、基础工程、主体工程、扫尾工程以及装修阶段等6个阶段，其每个阶段具体施工内容见下表。

从噪声影响角度出发，土石方阶段、基础施工阶段、结构施工阶段和装修阶段四个阶段施工时间较长，采用的施工机械较多，噪声污染影响较大，不同阶段又各具其独立的噪声特性。

①噪声源及源强

据调查，施工期噪声主要是施工现场的各类机械设备噪声、物料运输时的交通噪声，施工常用机械设备有：挖掘机、铲土机、推土机、压路机、混凝土搅拌机、装载车辆和吊车等，其噪声强度较大，声源较多。根据资料显示施工机械噪声值一般在86~110dB(A)之间，其具体声源值见下表。

表 19 施工阶段划分及具体施工内容

序号	施工阶段	施工内容
1	清理场地	包括废弃建筑及临时建筑物的拆除、清除杂草和垃圾等
2	土石方	包括挖掘土方石方等
3	基础工程	包括打桩、砌筑基础等
4	主体工程	包括钢筋、混凝土工程，钢木工程、砌体工程和装修等
5	扫尾工程	包括回填土方、修路、清理现场等
6	装修阶段	包括外墙及内部装修等

表 20 施工机械噪声源强值一览表

序号	施工阶段	设备名称	噪声源强, dB(A)
1	打桩	冲击式打桩机	110
2		冲击式钻井机	86
3	结构	混凝土搅拌机	93
4		混凝土泵	87
5		混凝土振捣机	86
6	土石方	轮式载机	93
7		轮胎是液压挖掘机	86
8		平地机	93
9		推土机	90
10		振动压路机	89
11	装修	电钻	108
12		无齿锯	103

由上表可知，施工期机械的单体声级一般均高于90dB(A)，部分设备声源高达100dB(A)以上，且各施工阶段均有大量设备交互作业。除升降机声源位置相对固定外，其它声源均在施工现场一定范围内移动。

经预测，打桩阶段距离打桩机 100m 远处，白天噪声可满足 GB12523-2011《建筑施工现场界噪声限值》标准要求；土方阶段及结构阶段距离施工机械昼间约 15m 远处白天可达标；装修阶段距离施工机械约 80m 远处昼间噪声能达标排放。土方阶段及结构阶段高噪声设备距场界距离 80 米以上时夜间噪声能达标排放，打桩及装修阶段，距离高噪声设备 250 米远处，夜间噪声排放仍然达不到 GB12523-2011《建筑施工现场界噪声限值》限值要求。本项目施工场界周围有较多的居民居住，因此，本项目施工期噪声对周围环境的影响很大。

另外，土石方及建筑材料的运输将使通向工地的车流量增加，产生的交通噪声将给运输路线沿途的声环境质量造成一定的污染影响。

为减轻施工带来的声环境影响，应采取如下措施控制施工噪声：

①现场不进行混凝土搅拌作业。

②合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免在夜间(20:00~6:00)施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工现场界噪声限值》(GB12523-2011)要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用。

③从控制声源、控制噪声传播以及加强管理等几个不同角度对施工噪声进行控制。

A. 控制声源

环评建议施工单位应尽量选用低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响。对于开挖和运输土石方的机械设备(挖土机、推土机等)以及翻斗车，可以通过排气消声器和隔离发动机震动部分的方法来降低噪声，其他产生噪声的部分还可以采用部分封闭或者完全封闭的办法，尽量减少振动面的振幅；对于闲置的机械设备应该予以关闭或者减速；一切动力机械设备都应该经常检修，特别是对那些会因为部件松动而产生噪声的机械，以及那些降噪部件容易损坏而导致强噪声产生的机械设备。

B. 控制噪声传播

将各种噪声比较大的机械设备远离环境敏感点，并进行一定的隔离和防护消声处理，必要的时候，可以在局部地方建立临时性声屏障，声屏障可以设在面向环境敏感点的施工场地边界上，如果产生噪声的动力机械设备相对固定，也可以设在机械设备附近。

C. 加强管理

对交通车辆造成的噪声影响要加强管理，运载建筑材料及建筑垃圾的车辆要合适的时间、路线进行运输，运输车辆行驶路线尽量避开居民点和环境敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣；在拆卸模板时要防止模板互相撞击噪声扰民，要文明施工，尽量避免在周围居民休息期间作业。如需夜间施工，需按国家有关规定到当地相关部门及时办理夜间

施工许可手续，并张贴安民告示。

3、施工期固废影响分析

本项目施工期固体废物主要为来自于施工人员的生活垃圾及建筑垃圾、装修垃圾。经类比，建设期生活垃圾产生总量为 1202.96t，生活垃圾主要包括剩饭菜、塑料袋等；建筑垃圾及装修垃圾产生量共计约 158033.6t（其中拆迁建筑垃圾 129600t），主要为大量废弃碎砖头、石块、混凝土和砂土等。

根据固体废物不同的组成成分，评价建议建设方采取下列不同的处理方式：

(1)对施工建筑垃圾进行分类回收，其中钢筋头、废铁、废木板等边角料可将其出售；施工期产生的碎砖头、石块、混凝土和砂土等建筑垃圾可用于回填或外运至当地环卫部门指定的建筑垃圾处理场填埋。

(2)对于施工期施工人员产生的比较集中的生活垃圾，由于其中含有较多的易腐烂成分，必须进行覆盖和收集，以防止在雨天被雨水浸泡而产生对环境危害严重的渗滤液；对于施工人员产生的分散垃圾，除对施工人员加强环境保护教育和有关宣传外，也应该增设一些分散的小型垃圾收集器(如废物收集箱)，并派专人定时打扫清理。生活垃圾最终由环卫部门清运卫生填埋。

(3)施工方应及时组织人员对运输车队经过的道路及时清扫，保持施工期内旁边道路的环境卫生。在垃圾临时堆场四周设置围堰，防止垃圾流失。

(4)施工期建筑垃圾应设有专门的临时堆场，并及时清运。

在采取以上防治措施后，项目产生的固废对周围环境影响较小。

4、施工期废水环境影响评价

施工期产生的废水主要来源于施工人员生活污水和施工自身产生的废水：

(1)生活污水

本项目施工期间施工人员用水定额按 40L/人·d 计算，排水系数取 0.8，经估算，项目施工期生活污水排放量为 96236.8m³；项目施工期间产生的生活污水，经化粪池处理后由市政管网排放林州市污水处理厂处理后排入洹河，对纳污水体影响较小。

(2)施工废水

施工自身产生的废水主要包括施工机械冲洗废水，其中施工机械冲洗废水产生量很小，主要污染成分为水泥碎粒、沙土等；泥浆废水是一种含有微细颗粒的悬浮混浊液体，外观呈土灰色，比重 1.20-1.46，含泥量 30~50%，PH 值约 6~7，如果施工阶段不进行严格管理，将对施工场地造成一定的影响。评价要求在施工场地内设置沉淀池，使建筑污水经沉淀后，用于冲洗车辆、喷洒路面和场区内抑尘，对当地地表水无影响。

项目施工期产生的生活污水及施工废水在经相应的污染防治措施处理后，对区域地表水环境基本不产生影响。

5、施工期生态环境、社会生活影响分析

拟建工程区域无自然生态植被，故本项目无生态破坏问题。但由于本工程土方开挖时会有大量土方挖出并堆存，因而使施工场地泥泞、凌乱，影响景观；施工时，工地往来车辆要增多，且多为重型货运车，出入工地时，可能会给附近的交通带来一定影响，同时由于项目施工也会给附近的居民生活带来一时的不便。

为解决上述问题，把施工对交通和附近居民的影响降到最小程度，一方面施工单位要精心组织施工，合理安排施工进度，错开交通车辆运行高峰期，另一方面要与居民及时沟通，讲明情况及并采取必要的污染防治措施，取得居民的谅解和配合，减少纠纷，缓解、消除矛盾；车辆进出工地时，一定要清洗轮胎，减少泥土对道路环境卫生的影响；在项目区域设置临时堆土场，土堆周围采用编织袋贴坡堆砌的防护措施，减少水土流失量。

6、生活垃圾中转站技术规范 CJJ / T47-2016 相关要求

1、选址

转运站选址应符合下列规定：

- 1 应符合城乡总体规划和环境卫生专项规划的要求；
- 2 应综合考虑服务区域、服务人口、转运能力、转运模式、运输距离、污染控制、配套条件等因素的影响；
- 3 应设在交通便利，易安排清运线路的地方；
- 4 应满足供水、供电、污水排放、通信等方面的要求。

2. 1. 2 转运站不宜设在下列地区：

- 1 大型商场、影剧院出入口等繁华地段；
- 2 邻近学校、商场、餐饮店等群众日常生活聚集场所和其他人流密集区域。

2. 1. 3 若转运站选址于本规范第 2. 1. 2 条所述地区路段时，应强化二次污染控制措施，优化转运站建设形式及转运站外部交通组织。

2. 1. 4 转运站宜与公共厕所、环卫作息点、工具房等环卫设施合建在一起。

2. 1. 5 当运距较远，并具备铁路运输或水路运输条件时，可设置铁路或水路运输转运站(码头)。

3 总体布置

转运站的总体布置应依据其规模、类型，综合工艺要求及技术路线确定，并应符合下列规定：

1、总平面布置应工艺合理、布置紧凑、交通顺畅，便于转运作业；应符合安全、环保、卫生等要求；

2、转运作业区应置于站区主导风向的下风向；

3、车辆出入口应设置在站区远离周边主要环境保护目标的一端；

4、应设置围墙。

5、转运站应利用地形、地貌等自然条件进行工艺布置；应设置实体围墙；竖向设计应结合原有地形进行雨污水导排。

转运站的主体设施布置应符合下列规定：

1、转运车间及卸、装料工位宜布置在场区内远离邻近的建筑物的一侧；

2、转运车间内外卸、装料工位应满足车辆回车要求；

3、转运车间空间与面积均应满足车辆倾卸作业要求。

转运站配套工程及辅助设施应符合下列规定：

1、计量设施应设在转运站车辆进出口处，应有良好的通视条件，并应满足通行的相关条件；

2、按各功能区内通行的最大规格车型确定道路转弯半径与作业场地面积；

3、站内宜设置车辆循环通道或采用双车道及回车场；

4、站内垃圾收集车与转运车的行车路线应避免交叉。因条件限制必须交叉时，应有相应的交通管理安全措施；

5、大中型转运站应按转运车辆数设计停车场地，停车场的形式与面积应与回车场地综合平衡；小型转运站可根据实际需求进行设计；

6、转运站周边应设置绿化隔离带，大、中型转运站隔离带宽度宜为 5m~10m，小型转运站隔离带宽度不宜小于 3m；

7、转运站绿地率宜为 20%~30%，中型以上(含中型)转运站应取上限值；当地处绿化隔离带区域时，绿地率指标可取下限。

对于具备多功能的综合型转运站，其配套工程及辅助设施还应符合下列规定：

1、进出站通道、停车场等设施应兼顾其他功能的需求；

2、垃圾分类、分选、暂存等设施应与垃圾转运车间等主体设施协调布置；环保教育展示区、办公管理区、区域性专用停车场等设施应与垃圾转运车间等主体设施相对分离。

转运站行政办公与生活服务设施应符合下列规定：

1 用地面积宜为总用地面积的 5%~8%；

2 中小型转运站可根据需要设置附属式公厕，并应与转运设施有效隔离。站内单独建

造公厕的用地面积应符合现行行业标准《环境卫生设施设置标准》CJJ27 的有关规定。

转运站站内布置应在运输通道设置、场地预留等方面考虑设备故障、车辆拥堵等突发事件时的应急处置需求。

本项目建设有垃圾中转站，垃圾中转站设计在项目东北角，设计建筑面积为 101.87 平方米，主要收集本项目及周边小区生活垃圾。垃圾中转站设计位于消防救援场地东北角，距离最近住宅为本项目 7#号，距离约 17 米。本项目垃圾中转站在选址、设计、建设阶段应参照生活垃圾中转站技术规范 CJJ / T47-2016 相关要求进行选址、设计、建设、施工。

6、施工期清洁生产

①严格遵守国务院办公厅《关于进一步推进墙体材料革新和推广节能建筑的通知》（国办发[2005]33 号）及国家发改委、国土资源部、建设部、农业部《关于印发进一步做好禁止使用实心粘土砖工作意见的通知》（发改环字[2004]249 号）文件要求，采用新型墙体材料代替实心粘土砖；

②建筑外装饰材料采用无毒无害的环保型涂料及其他材料；

③地基开挖产生的弃土等建筑垃圾分类堆放，能应用的尽量应用，弃土尽可能用于绿化用土或小区筑路，其他建筑垃圾送政府指定地点合理处置；

④合理布置施工现场、运输路线，科学安排施工进度，减少施工粉尘、噪声污染；

⑤加强施工管理，确保施工现场环境安全。

⑥本项目应根据相关部门要求进行节水设计。

营运期环境影响分析：

现将运营过程中的环境影响分析如下：

1、水环境影响分析

1.1 生活污水分析

根据《安阳市用水定额（试行）》、GB41/T385-2009《河南省用水定额》、《环境影响评价工程师职业资格登记培训系列教材·社会区域》，并结合当地用水情况，本项目各类用水定额及用水量、排水量核算情况见下表。

表 21 本项目营运期水量平衡表

编号	用水单元	用水指标	使用数量	用水天数	年用水量(m ³ /a)	污水量(m ³ /a)
1	居民	120L/p·d	1658 人	365 天	72620.4	58096.32
2	商业	3L/m ² ·d	13304.54m ²	365 天	14568.4713	11654.77704
4	公厕	120L/位·d	32 位	365 天	1401.6	1121.28
5	社区用房	60L/p·d	30 人	300 天	540	432
6	绿化	0.9m ³ /a	15177.379m ²	/	13659.6411	/
合计		/	/	/	102790.1124	71304.38

由上表可知，本项目外排废水主要为居民、商业产生的生活污水，污水总量为71303.38m³/a（195.61m³/d）。

经类比调查当地生活污水水质，确定本项目废水污染物产排情况见下表。

表22 本生活污水产生及排放情况表

废水性质		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
废水量71303.57m ³ /a		/	/	/	/
处理前	浓度 (mg/L)	350	180	200	26
	产生量(t/a)	24.96	12.83	14.26	1.85
化粪池处理效率%		15	9	50	7
处理后	浓度 (mg/L)	297.5	140	100	24
	排放量(t/a)	21.21	9.98	7.13	1.71
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准		500	300	400	—
达标情况		达标	达标	达标	达标
林州市污水处理厂进水水质要求		350	140	220	45
达标情况		达标	达标	达标	达标

由上表可知，本项目产生的生活污水经化粪池处理后，其废水水质为：COD297.5mg/L、SS100mg/L、BOD₅140mg/L、NH₃-N24mg/L，外排污水水质可以满足 GB8978-1996《污水综合

排放标准》三级标准及林州市污水处理厂设计进水水质要求，通过现有的城镇污水管网排入林州市污水处理厂处理后再排入洹河，对纳污水体水质影响较小。

林州市污水处理厂位于林州市陵阳镇西南，南辛庄西 300 米，占地面积约 42000 平方米，总投资 5147 万元人民币。林州市污水处理厂工程 2007 年 11 月进行了验收，安环监验字（2007）第 060 号；工程的升级改造及中水回用工程 2012 年 9 月进行了验收，安环监验字（2012）第 033 号；二期工程仅进行了环评批复，位进行验收。林州市污水处理厂设计处理规模 5 万 m^3/d （分两期建设），采用奥贝尔氧化沟处理工艺。设计污水处理规模 2.5 万 m^3/d ，经过升级改造及中水回用工程后污水处理规模为 2.0 万 m^3/d ，根据调查目前实际日处理污水 2.0 万 m^3/d ；二期设计污水处理规模 3.0 万 m^3/d ，目前二期工程已正式通水。根据《林州市污水处理厂验收监测报告》，林州市污水处理厂近期服务范围为西二环及四道河以东，南环路以北区域，西二环以西至西三环部分。

本项目处于该污水处理厂收水服务范围内，且林州市污水处理厂设计处理规模为 5 万 m^3/d ，根据污水处理厂运行数据统计，现污水处理厂实际日处理量约为 3 万吨，仍有约 2 万吨处理余量，本项目日污水排放量为 195.61t，则本项目排入林州市污水处理厂进行处理可行。本项目污水经林州市污水处理厂处理后达到一级 A 标准，COD 产生量为 3.57t/a，氨氮产生量为 0.36t/a，项目区外管网已建成，同时本项目出水水质也可以满足林州市污水处理厂进水水质要求，综合分析，本项目污水进入林州市污水处理厂处理可行。

1.2 垃圾中转站废水分析

垃圾中转站的废水主要为垃圾压装时产生的渗滤液、设备及地面冲洗废水。运输车辆冲洗在垃圾填埋场进行，冲洗水由垃圾填埋场直接处理。

本项目冲洗废水主要包括路面、设备清洗废水。设备冲洗水按每日清洗用水 0.5t/d 计，则垃圾中转站年清洗用水量约 182.5t，排水量按用水量的 80%计，年排水量为 146t。

环评要求所有的垃圾运输车均采用密闭式车辆，并安装垃圾渗滤液收集装置，运输过程中垃圾不外露，也不会遗洒垃圾和渗滤液，对评价区域水环境影响很小，环评不予考虑。垃圾中转站建成后，所有渗滤液、冲洗废水统一收集至垃圾压缩坑内垃圾收集料斗下 1m^3 收集池，当收集到容积的 80%左右时由罐车统一清运至林州市城市生活垃圾填埋场渗滤液处理系统处理后达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）表 2 标准要求后运至林州市污水处理厂进一步处理，最终排入洹河。垃圾中转站污水达标排放，对项目周围水环境影响较小。由于生活垃圾渗滤液含酸碱性，必须进行防渗处理，收集池底部采用不低于 0.5m 后的粘土压实，四周及底部采用混凝土砌成，保证渗透系数不低于 10^{-7}cm/s ，严防地下水污染。

2、环境空气影响分析

根据工程分析可知，项目竣工投入使用后，本项目建成后大气污染源主要为住宅厨房产生的油烟废气和燃气废气；地下停车场机动车尾气等。

2.1 燃料燃烧废气及油烟废气

燃料燃烧废气：营运期本小区居民使用天然气作为燃料，住宅楼拟设计采用“共用排烟通道”，对住户厨房产生的燃料燃烧废气进行收集后，集中由楼顶排放。由于天然气属于清洁能源，燃烧后产生的SO₂、烟尘及氮氧化物量很小，对环境的影响轻微。

油烟废气：居民厨房烹饪油烟是食用油在加热后产生的，油中的物质发生氧化、水解、聚合、裂解等反应，随沸腾的油挥发出来。烹调油烟是一组混合性污染物，约有200余种成份，据分析，油烟的毒性与原油的品种、加工精制技术、变质程度、加热温度、加热容器的材料、清洁程度、加热所用燃料种类、烹调物种类和质量等因素有关。家庭煮食过程中所产生的油烟相对餐厅厨房油烟较少，成份简单。对于居民住宅产生的油烟，家用抽油烟机有一定的收集和处理能力，根据相关资料介绍，使用带旋涡油脂分离器的抽油烟机可以使90.5%的油脂从烟气中分离出来。由于本项目每套住宅的厨房间都配有抽油烟机，将燃气灶产生的油烟气由抽油烟机净化后排放，以减轻油烟排放对周围环境的影响。此外，在房屋结构布局和设计时，可适当采取一些油烟污染防治措施，如在每栋楼预留独立排烟通道，居民烹调产生的厨房油烟经由各家各户的油烟机收集后排入住宅楼内的独立排烟通道，引至楼顶排放。根据类比调查分析，居民厨房油烟废气经公共排烟道抽至楼顶排放后对周围环境空气质量影响较小。

2.2 汽车尾气

本项目设有地下车库，汽车在进出车库时排放的尾气中含有CO、NO_x、THC（总碳氢化合物）会对环境空气造成一定影响。

汽车尾气主要是指汽车进出车库及在车库内行驶时，汽车怠速及慢速（≤5km/h）状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等。汽车废气中主要污染因子为CO、HC、NO_x等。

经类比，汽车尾气对以地下车库出入口为中心半径20~40米范围内有影响，40米以外的区域均低于国家相应标准。为了减轻汽车废气对周围环境的影响，环评要求建设单位应采取如下措施：地下车库采用机械通风，定时为车库换气，尤其在车辆高峰期时要确保送排风系统的正常运行，避免车库内污染物累积；设置高出地面3m以上的排气口，排风口排风方向应避开附近居民楼并分散设置在地面上的不同位置，避免车库废气集中排放使

得局部空气污染物浓度过高；送风口也要尽量设在绿地区域。在采取上述措施的情况下，车库废气排放不会影响到低层住户和地面人员的活动，对周围环境影响不大。

2.3 公厕恶臭

项目营运期恶臭主要来自于小区内公厕产生的臭气。公厕臭气中主要污染物为 H_2S 和 NH_3 ，此外还有甲硫醇、甲胺、甲基硫等有机气体，将对周围 12-20 米以内的环境产生一定影响，使人感觉不舒服，影响人们的生活质量。

项目公厕为独立式公共厕所，参照《城市公共厕所规划和设计标准》（CJJ14-2005）的要求，项目公厕设计时应着重考虑一下措施：

- (1) 增大门窗开启角度，改善厕内的通风效果；
- (2) 加大挑檐宽度，导风入室；
- (3) 开设天窗时应在天窗外侧加设挡风板，以保证通风效果；
- (4) 厕所通风要优先考虑自然通风，换气量不足时，应增设机械通风，机械通风的换气频率达到 3 次/h 以上，同时增设引气排风道。

采取上述设计措施后，项目公厕恶臭气体可以得到及时有效扩散，公厕内空气质量较好。项目设专职保洁人员每天对公厕进行定时清洁打扫，并定期消毒处理，同时加强公厕周围绿化，多种植易吸附恶臭气体的树木，降低恶臭对小区环境的影响。

2.4 垃圾中转站恶臭

垃圾中转站主要大气污染为垃圾恶臭、粉尘，由于生活垃圾中含有各类易发酵的有机物，尤其是在夏季气温较高时，生活垃圾在堆存、压装、运输过程中会散发出较难闻的恶臭气体，这些恶臭物质主要包括氨、硫化氢、有机胺、甲烷等异味气体。恶臭污染主要是通过人的嗅觉来影响环境。根据对国内现有垃圾中转站污染物排放情况调查，中转站的废气主要来自于转运车间垃圾倾倒和压缩过程，废气中主要污染物为粉尘、 H_2S 和 NH_3 。

本项目建成后，垃圾中转站恶臭污染属于无组织排放，依据污染控制特点和工程特点，本项目拟建垃圾中转站拟采取以下污染防治措施：

(1) 所有的垃圾运输车均采用密闭式车辆，并安装垃圾渗滤液收集装置，运输过程中垃圾不外露，也不会遗洒垃圾和渗滤液，因此，垃圾运输车几乎不产生扬尘、 NH_3 和 H_2S ，对中转站周边大气环境影响很小；

(2) 车间设通排风系统，在车间侧墙上部（离地 4.5m）安装多台排风扇通排风，防止臭气在车间内积累；

(3) 设计在分散转运车间内料斗和翻斗上方安装简易喷淋除臭装置，采用天然植物

提取除臭液除臭。天然植物除臭液是从三百多种天然植物里提取汁液，经科学混合、配制而成，具有植物芳香型的水溶性乳化有色液体，有酸性、碱性和中性多种，其中的有效分子含有共轭双键等活性基团，化学、物理性质稳定。

除臭液主要工作原理是：将一些特殊天然植物提取液体经专用高压雾化设备雾化，让雾化后的分子均匀地分散在空气中，吸附空气中的异味分子，与异味分子发生分解、聚合、取代、置换和加成等等的化学反应，促使异味分子发生改变了原有的分子结构，使之失去臭味。反应的最后产物为无害的分子，如水、氧、氮等等，从而达到有效除味的目的。由于天然植物液除味剂与异味分子反应后不生成任何副产品，因此不存在二次污染等问题。当收集车垃圾卸料时，喷淋装置自动打开进行喷淋除臭，对主要恶臭污染物 H₂S、NH₃ 脱臭效率可达到约 80%，预计其废气排放：H₂S 浓度 < 0.06mg/m³、NH₃ 浓度 < 1.5mg/m³，营运中产生的恶臭浓度值将达到恶臭排放标准；生产过程产生的粉尘经喷雾降尘系统处理后，能实现达标排放，粉尘浓度 < 1.0mg/m³，对周围环境影响较小。

3、声环境影响评价

根据工程污染源分析可知，本项目运营期间的噪声污染源主要有水泵房、换热站、电梯机房、配电站、地下车库风机房等处的设备噪声、外部交通噪声、停车场及机动车进出交通噪声等。本项目主要噪声源源强见下表。

表 23 项目主要噪声源强一览表

噪声源	位置	声源值 [dB(A)]	措施
水泵	地下加压水泵房、热交换站	85~90	隔声、减振
变压器	配电室内	60~70	隔声、减振
压实机	垃圾中转站	80~85	隔声、减振
电梯电机	高层楼房顶层	60~75	隔声、减振
风机	地下车库、垃圾中转站	75~85	隔声、减振
商业设施人为 噪声	临街门市	60~75	住宅楼下商业区禁止引进 KTV、娱乐厅、饮食、门窗加工等可能扰民的行业
外部交通噪声	林虑大道	65~84	禁止鸣笛、绿化隔声带、隔声窗
内部交通噪声	小区内部道路及停车场	65~84	禁止鸣笛、低速行驶

(1) 设备噪声

① 加压泵房、热交换站、配电室

加压泵房噪声影响分析：本项目规划建设多座高层建筑，供水需加压水泵，建设方拟将水泵设于水泵房内。经类比，水泵正常工作时，水泵房内噪声约为 70~80dB(A)。环评要求为水泵设置橡胶减振垫，吸水、出水管安装隔振软管，并为穿墙管道设置橡胶隔振带。根据上海徐汇区番禺新村两栋高层居民住宅楼水泵噪声与振动污染治理工程的实践，在采取上述措施后，水泵房楼上居民住宅噪声由治理前的 69dB(A) 降为治理后的 43.2dB(A)，降噪效果明显。本项目泵房位于地下，环评要求泵房距住宅楼的水平距离不低于 15 米。在采取环评所提措施情况下，经类比分析，居民区声环境质量能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准：昼间 55dB(A)、夜间 45dB(A) 的要求。

热交换站噪声影响分析：换热站主要为水泵运行噪声，水泵底座安装橡胶隔振器，蒸汽及水管支撑和吊架使用弹性支、吊架，蒸汽及水管穿墙做隔振处理，换热站墙壁作吸声处理，设备间设置隔声门窗，其隔声量不低于 25dB(A)。采取以上措施后，可有效降低噪声源强，根据北京世纪静业噪声振动控制公司和北京热力工程设计公司对北京某小区居民楼下热力站噪声综合治理工程的实践，在采用以上噪声控制技术后，热力站楼上居民住宅噪声级由 58.6dB(A) 降低到 33.9dB(A)，取得了良好的效果。此类噪声防治措施可行。环评要求小区换热站建设于地下，距住宅楼的水平距离不低于 15 米。在采取环评所提措施情况下，经类比分析，居民区声环境质量能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准：昼间 55dB(A)、夜间 45dB(A) 的要求。

配电室变电站噪声分析：配电室内主要的噪声源为变压器，经类比，距离配电室约 1 米处的测点噪声值约为 60dB(A)。环评要求变电站内墙面及吊顶均铺设吸声材料；变压器的本体与散热器之间加装吸声板；配电室采用防火隔音门，通风窗采用通风消声窗；变压器及其他设备均设置脚座减振器，有悬挂部分均采用弹簧吊架减振器；配电室应远离居民楼 15 米以上。在采取环评要求的降噪措施后，设备噪声在排放边界处的噪声值不超过 50dB(A)，再经距离衰减后，居民区声环境质量能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准：昼间 55dB(A)、夜间 45dB(A) 的要求。

②车库风机噪声影响分析

小区内设有地下车库，车库需设进排风机，风机工作时的噪声约为 75~85dB(A)，建设方拟将风机房设在地下车库内。

为尽可能减小风机噪声的影响，建议选用低噪声风机，并在风机进出风口处设消声器，且消声量不小于 10dB(A)，在风机间内进行吸声、隔声处理；在排风竖井内设置消声片，使噪声在通过竖井时削减；地面层外百叶窗尽可能使用消声百叶；风机吊挂采用阻尼弹簧吊架减振器。由于地下室采用钢筋混凝土结构，顶层厚度大于 200mm。一般而言，200mm

以上厚度的现浇实心钢筋混凝土墙的隔声量与 240mm 粘土砖墙的隔声量接近，240mm 粘土砖墙的隔声量约在 50dB(A)。考虑到加气混凝土密度的不同，隔声量有所区别，按保守值估算地下室隔声量也可达到 30dB(A) 以上，加上机房的隔声措施，地下室内噪声源辐射至地面的噪声极小，对小区环境及周围环境敏感点影响不大。

③ 电梯机房噪声影响分析

本项目高层住宅楼设置有电梯，电梯机房位于建筑的顶层，在电梯使用过程中会产生一定的噪声和振动。一般主要是顶层或次顶层的住户受噪音影响，其它楼层住户受影响不大。真正影响住户家内的并非噪音 A 声级数值，而是电梯启动、运转和刹车时的低频振动。但国家目前还没有制定有关低频振动噪音标准。经过对一些住宅和办公楼的现状调查，目前国内的大多数品牌电梯噪音都能控制于 60-75dB(A) 以内，环评要求在建筑结构设计时，电梯机房内的主承重墙与业主家内的主承重墙不应设置为公共墙体或刚性结构连体，在电梯机房内设置吸声材料，对电机安装减振垫，使电梯机房夜间噪声值低于 35dB(A)，并尽量将住户靠近电梯机房和电梯井的房间设为厨房或卫生间等受噪声振动影响不大的功能间。在采取以上措施的情况下，电梯机房的噪声和振动对业主的正常生活影响不大。

(2) 内部车辆交通噪声

进出小区的车辆以小型车为主，车辆进出车库一般为怠速行驶，同时禁止鸣笛，表 24 列出了车辆行驶时的调查情况。

表 24 汽车行驶时噪声调查结果

车型	运行情况	噪声值 (dB(A))
小型车	怠速行驶	59~76
	正常行驶	61~70
	鸣笛	78~84

取小型车平均值 65dB(A)，预测停车场汽车噪声结果见表 5-5。由表可知，当停车场与最近建筑物的距离大于 40 米时，噪声降低至 50dB(A)，夜间停车场对 40m 外的声环境影响较小。同时由于绿化和建筑的阻挡，噪声的影响距离更短。

表 25 停车场汽车噪声在不同距离处的声级

声源	距离				
	7.5m	15m	30m	40m	50m
停车场噪声 (dB(A))	65	59	53	50	48

由于汽车进出小区时在地面上行驶的路程较短，在采取强化小区交通管理、小区进口设禁鸣标志、禁止大型车辆进入小区内、限制车速（如不能超过 15km/h）等措施情况下，

车辆在小区内的短时行驶对居民的影响不大，车辆行驶时需加油或刹车，比在一般道路上正常行驶时所产生的噪音要大很多，为尽可能减轻汽车进出车库的噪声污染，应采取以下降噪措施：①在车道上空设置透明吸隔声顶棚，隔声量不小于 25dB(A)；②在车道两侧墙面上增设吸声板；③铺筑低噪声路面。在采取以上措施情况下，本项目机动车进出噪声对周围声环境的影响不大。

(3) 沿街商铺等营业场所的社会生活噪声影响分析

由于本项目设有商业用房，环评要求在住宅楼底不得经营 KTV、娱乐厅、饮食、门窗加工等可能扰民的行业，如用于经营其他行业，则必须事先到环保部门办理环保审批手续，经批准后方可营业，以避免噪声扰民现象的发生。另外，由于商铺不存在大的商场、百货店，也不存在大型的商业促销等使用高音设备的活动，而且商业活动在晚上 21:00 基本结束，因此，商业噪声对环境的影响不大。

(4) 室内声环境

根据 GB50096-1999《住宅建筑设计规范》要求，住宅分户墙和楼板的隔音应在 40dB(A) 以上，外界噪声在墙体阻隔后，室内噪声级可以满足《住宅建筑设计规范》规定的：卧室、起居室（厅）昼间应小于或等于 50dB(A)，夜间应小于或等于 40dB(A) 的要求。

4、固废环境影响分析

该项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾和化粪池产生的污泥，具体产生情况见下表。

表 26 运营期固体废物产生一览表

序号	固体废物	主要成分	产生量(t/a)	处理处置措施
1	生活垃圾	塑料、食物残渣、杂物等	605.17	小区内垃圾收集后运往小区内垃圾中转站，由环卫部门集中清运至城市垃圾卫生填埋场集中填埋。
2	化粪池污泥	污泥	823.54(含水 90%)	送交环卫部门处理

生活垃圾为一般性固体废物，不含特殊污染物质，在小区垃圾回收箱收集后定期由环卫人员送往小区内垃圾中转站，再由环卫部门定期清运至垃圾填埋场卫生填埋；化粪池污泥由当地环卫部门定期抽走集中处置，不对外随意排放。项目产生的固体废物经合理处置后不会对周围环境造成二次污染。

5、外界污染源对本项目的影晌

经调查，本项目周边污染源主要为交通噪声、交通扬尘、汽车尾气等。

交通噪声：该项目东临科技路、南临林虑大道。因此小区内靠近道路一侧的住户可能

会受到交通噪声的影响。经类比，在没有任何阻隔的情况下，距离交通干线 10 米至 50 米的位置，平均昼间噪声值为 57dB(A) 至 66dB(A)，夜间为 46dB(A) 至 55dB(A)。因此，环评要求靠近道路的住宅楼等敏感建筑物均安装通风隔声门窗，在道路两侧设置绿化带阻隔噪声，可最大限度的减轻交通噪声对居民的不利影响。

交通扬尘：该项目位于城镇建成区，交通干线有专人保洁，其交通扬尘产生量较小，同时通过道路两绿化措施，预计交通扬尘对本项目的影响有限。

汽车尾气：随着国家对交通车辆排气污染物排放限值的控制越来越严格、车辆燃油质量的不断提高以及道路两侧绿化带的建设，预计交通尾气对项目的影响不明显。

综上所述，外界污染源对本项目影响较小。

6、总量控制

本项目污染物排放量增减情况见下表。

表 27 本项目建设前后废水污染物排放量增减情况一览表

项目		本工程产生量	自身削减量	区域平衡削减总量 (污水处理厂削减量)	污染物增减量
主要 污染物	COD(t/a)	24.96	3.75	17.64	+3.57
	NH ₃ -N(t/a)	1.85	0.17	1.35	0.36

根据本项目的实际情况和治理能力及污水处理厂处理后，项目建设后主要污染物新增排放量分别为：COD3.57t/a、氨氮 0.36t/a，因此，建议核定本项目主要污染物排放总量指标为：COD3.57t/a、氨氮 0.36t/a。

7、本项目环保设施及投资

本项目建设环保投资共 1590 万元，占总投资的 5.2%。具体环保投资项目见下表：

表 28 项目环保设施及投资一览表

项目	投资（万元）
化粪池（200m ³ ）三个及污水管网	500
垃圾回收箱	15
垃圾中转站渗滤液回收池	45
垃圾中转站、公厕通风	10
垃圾中转站加装除臭装置	20
噪声治理	200
绿化	300
合计	1090

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	建设期 施工扬尘	TSP	现场周围设围挡，同时配置工地滞尘防护网；施工场地和道路进行定期洒水；施工场地内运输通道及时清扫和冲洗；出入口设置洗车台，限制车速；减少建材露天堆放，置堆棚建材或加盖塑料布；采用封闭车辆运输。	可使扬尘量减少70%左右，扬尘造成的TSP污染距离可缩小到20~50m。
	建设期 装修废气	甲醛、苯、 TVOC	室内装修材料的使用要严格遵照国家有关规定和标准；在室内装修过程中尽量不使用含有对人体影响大，会造成人体健康损害的污染物；不使用含有铅、铬、镉等金属及其化合物的颜料和添加剂；装修材料的选择满足国家有关的放射性安全标准；在室内种植吸收降低有毒有害气体的植物，在项目竣工验收和房屋装修完成后进行室内空气监测。	影响较小
	营运期 车辆尾气	车辆尾气 交通扬尘	机械排风，合理设置排气口，加强绿化。	对环境影响不大
	营运期 油烟废气	油烟	住户安装抽油烟机，燃气废气及油烟经公用烟道由楼顶部集中排放。	对环境影响轻微
	营运期 燃气废气	SO ₂ NO ₂		
	营运期 垃圾中转站恶臭	H ₂ S、NH ₃	按相关要求设计、施工、使用、加强通风、加装除臭装置	对环境影响轻微
	水 污 染 物	建设期 生活污水	COD _{Cr} SS	经化粪池处理后由市政管网排入林州市污水处理厂。
营运期 生活污水		COD _{Cr} SS 氨氮 BOD ₅	清污分流，将雨水和项目产生的污水分开。生活污水经化粪池处理后由城市污水管网排入林州市污水处理厂。	达标排放
营运期 垃圾中转站废水		COD _{Cr} 、SS、 氨氮、BOD ₅	统一收集后运至林州市生活垃圾填埋场渗滤液处理系统处理，收集池采用粘土层压实加混凝土砌成	妥善处置
建设期 生活固废		生活 垃圾	生活垃圾要集中定点收集，纳入城市生活垃圾清运系统。	妥善处置
建设期 建筑垃圾		土建施工建 筑垃圾	收集后外运至当地环卫部门指定的地点处置。	确保不因施工固废处置不当而导致土地的长期占用，对

		装修垃圾	装修垃圾中如有沾染油漆的废油漆桶、刷子等容器或用具，须设置临时危险废物储存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单内相关要求进行储存，定期由厂家回收或交与有资质单位进行处理。一般固体废物收集后外运至当地环卫部门指定的地点处置。	周围环境造成不良影响。
	运营期生活固废	生活垃圾	设置垃圾清运点，并纳入垃圾清运系统，确保各类垃圾及时清运至生活垃圾填埋场卫生填埋。	不排放，对当地环境影响较小。
	运营期生活固废	污泥	由环卫部门定期清运集中处置，不对外随意排放。	对当地环境影响较小
噪声	建设期噪声	施工机械噪声	施工单位应严格按规范操作，并作好各种机械设备的降噪措施，合理安排施工时间。	尽量减少施工噪声对周围环境的影响。
	运营期压水泵房、配电站	设备噪声	各高噪声设备均置于室内，且与敏感建筑距离不小于15米。其中加压泵房及换热站设在地下，水泵设置橡胶减振垫，吸水、出水管安装隔振软管，并为穿墙管道设置橡胶隔振带；蒸汽管道及水管支撑和吊架使用弹性支、吊架，蒸汽管道及水管穿墙做隔振处理，换热站墙壁作吸声处理，设备间设置隔声门窗，其隔声量不低于25dB(A)；配电室内墙面及吊顶均铺设吸声材料；变压器加装吸声板；采用防火隔音门，将不需开口的窗户全部封闭；排风风扇出口加装通风消声器；变压器及其他设备均设置脚座减振器。	小区声环境满足1类标准
	运营期电梯机房	设备噪声	电梯机房内的主承重墙与业主家内的主承重墙不应设置为公共墙体或刚性结构连体，避免电梯机房与居民卧室相邻，在电梯机房内设置吸声材料，对电机安装减振垫，使电梯机房夜间噪声值低于35dB(A)，并尽量将住户靠近电梯机房和电梯井的房间设为厨房或卫生间等受噪声振动影响不大的功能间。	
	运营期地下车库	设备噪声	机房设在地下车库内，风机安装消声器，进排风口采用消声百叶窗。	

	营运期内外部道路	交通噪声	建设绿化隔声带；为敏感建筑安装隔音门窗；加强对停车场（库）的管理，规范停车场（库）的停车秩序；小区内禁止鸣笛；禁止大型车辆进入小区内；减少机动车频繁启动和怠速运行，进入小区的车速不能超过 15km/h。在车库进出车道上空设置透明吸隔声顶棚，隔声量不小于 25dB(A)，在车道两侧墙面上增设吸声板，铺筑低噪声路面。	对环境影响不大
--	----------	------	---	---------

其他	无			
----	---	--	--	--

生态保护措施及预期效果：

绿化是建设项目环保措施重要内容之一，搞好建设区域内绿化工作，不仅可以起到吸尘降噪作用，还可以美化环境，树立社区良好形象。因此应加强绿化工作，应在区域内空地余地带因地制宜植树、种花、栽草，设计绿化面积将达到 40%以上，可使建设区域的生态环境有所改善。

结论与建议

一、环境影响分析结论

城投绿港位于安阳市林州市林虑大道与太行路交叉口东北角，项目总投资 30575 万元，占地面积 40518 m²，总建筑面积为 114985.36 平方米，主要建设住宅楼，商业，配套服务设施、服务用房等；公用配套辅助设施包含供水、供热、供气、配电、绿化及配套道路等。项目建成后可容纳 518 户，约 1658 人居住。

1、产业结构政策、项目占地及规划相容性分析

(1)产业结构政策

本项目未被列入限值类淘汰类，属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）中的允许类中的“其他房建”类，符合国家产业政策。

(2)项目占地及规划相容性

根据林州市住房和城乡建设局出具的《中华人民共和国建设用地规划许可证》本项目规划用地性质为居住用地，商业用地，符合用地性质，且本项目选址符合城乡规划要求。根据林州市国土资源局出具的《不动产证》说明本项目占地属于居住用地，商业用地，并属于林州市城市投资集团有限公司所有，说明本项目占地符合当地土地综合利用规划。

2、环境影响分析结论

2.1 施工期影响分析结论

本工程施工期对环境的影响主要是施工噪声、施工扬尘以及建筑垃圾和工人生活产生的生活污水和生活垃圾。

废水：施工期废水排放主要是施工人员的食堂、冲厕废水及施工车辆冲洗废水，其中生活污水经化粪池处理后由市政管网排入林州市污水处理厂进行处理，施工车辆冲洗废水经收集后可用于施工场地的抑尘或冲洗路面等，对环境影响不大。

粉尘：建筑原材料在运输、装卸、贮存、搅拌过程中会产生扬尘，在采取环评建议的洒水抑尘或覆盖露天堆放物料等措施后，该项目施工扬尘对环境影响不大。

噪声：施工期在运输、搅拌及砼浇注振捣过程中产生噪声，会对附近居民生活产生一定影响。评价要求无特殊情况，禁止夜间（夜 22 点至次日 6 点之间）进行产生环境噪声和振动污染的建筑施工作业，以减轻对环境的影响。

固废：施工期产生的生活垃圾由当地环卫部门清运处理；施工期产生的建筑垃圾和装修垃圾分类回收后运往当地垃圾填埋场填埋。施工期建筑垃圾应设有专门的临时堆场，并及时清运。采取以上措施情况下，施工期产生的固废对环境影响较小。

2.2 营运期影响分析结论

工程运营期对环境的影响主要是居民生活污水和生活垃圾的排放，受外界环境影响主要为交通噪声对本项目的影响。经分析后，得出以下结论：

2.2.1 废水

生活污水经化粪池处理后排入城镇污水管网，然后由林州市污水处理厂处理后排放，外排废水中的主要污染物 COD、氨氮、SS 浓度可以满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及林州市污水处理厂设计进水水质要求，不会影响林州市污水处理厂的正常运行，对纳污水体影响不大。垃圾中转站渗滤液统一收集后运至林州市生活垃圾填埋场渗滤液处理系统处理，收集池采用粘土层压实加混凝土砌成。

2.2.2 废气

本项目建成后大气污染源主要为居民炊事产生的油烟废气和天然气燃烧废气；地下停车场汽车尾气等。油烟废气经油烟机处理后通过楼房的共用排烟通道向高空排放；小区内设置加盖垃圾桶，日产日清；地下车库安装机械排风装置、严格控制通风排气次数，合理设置排气口；商铺禁止经营产生异味的行业；公厕及垃圾中转站分别参照《城市公共厕所规划和设计标准》(CJJ14-2005) 和《生活垃圾中转站技术规范 CJJ/T47-2016》相关要求建设，并一定采取措施，加强绿化后，其产生的恶臭可得到有效控制，减小对周围环境的影响。

在采取以上措施情况下，本项目各废气污染源对大气环境造成的影响较轻。

2.2.3 噪声

本项目运营期间的噪声污染源主要有加压水泵房、换热站、电梯机房、配电站等处的设备噪声、沿街商铺等营业场所的社会生活噪声、停车场及机动车进出交通噪声等。合理布置加压水泵房、换热站、配电室，住房结构合理设计，避免电梯机房与居民卧室相邻，加压水泵房、换热站设置在地下，对高噪声设备间采取相应的隔音、吸音降噪、设备基础及产生振动的部位做减振、隔振处理，紧邻道路的住户应设隔声门窗，加强小区绿化、限制车速、小区内禁鸣，严禁在住宅楼底部经营 KTV、娱乐厅、饮食、门窗加工等可能扰民的行业，沿街设置的商业设施若引进产生噪声的行业，则必须事先到环保部门办理环保审批手续，经批准后方可营业。在采取以上措施情况，各种设备噪声及社会生活噪声不会对小区内外居民造成大的影响。

2.2.4 固废

该项目建成后居民生活垃圾由小区垃圾回收箱收集后定期由环卫人员送往小区内垃圾中转站，再由环卫部门定期清运至垃圾填埋场卫生填埋，化粪池污泥定期由环卫部门运出进行安全处置，对环境的影响不大。

二、其它要求

1、施工期应采取各种有效措施，控制施工场地扬尘污染。施工现场应设置高度在 1.8 米以上的围挡；对施工场地和道路进行定期洒水，每天至少洒水 4-5 次；运输车辆进入施工场地应低速行驶，或限速行驶，施工中土方挖掘及堆放、施工垃圾的清理等扬尘较多的工序应尽量选择在无大风的天气进行，对施工水泥等粉料要求轻装轻卸，黄沙、水泥、堆放的施工土料等材料应堆放在库房内或严密遮盖，运输时应采取密封状态运输，减少扬尘产生量；建筑垃圾及时清运；建筑垃圾和生活垃圾临时堆场设置围堰，防止垃圾流失；施工道路要硬化，要确保车辆不带泥土驶出工地等。应认真合理安排施工进度和组织施工道路，严格执行《建筑施工场界噪声限值》，尽量避免同步使用高噪声设备，无特殊情况，禁止夜间（夜 22 点至次日 6 点之间）进行产生环境噪声和振动污染的建筑施工作业。

2、固体废物应分类收集，及时外运清理。

3、居民小区应实行雨水、污水分流制。

4、加强小区进出车辆的管理，禁止机动车辆鸣号。

5、地下车库采用机械通风，定时为车库换气，设置高出地面 3m 以上的排气口，排风口排风方向应避开附近居民楼并分散设置在地面上的不同位置，送风口也要尽量设在绿地区域，以尽量减少汽车废气对周围环境的影响。

6、禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、新建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。

7、垃圾中转站的选址、设计、建设、运行应符合《生活垃圾中转站技术规范》（CJJ/T47-2016）要求，公厕的选址、设计、建设、运行应符合《城市公共厕所规划和设计标准》（CJJ14-2005）的要求，尽量减少对周围环境产生的影响。

三、评价总结论

综上所述，该项目符合国家产业政策；选址符合城市总体规划；在认真落实评价所提污染防治措施和建议情况下，该项目营运后对周围环境影响较小，外环境本对项目的影响较小，从环境保护角度论证，该项目建设是可行的。

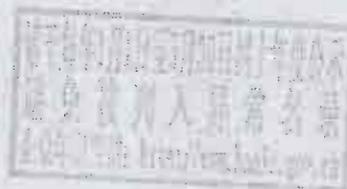
河南金环环境影响评价有限公司

2018 年 7 月 10 日

审批意见：

公章

经办人：年月日



营业执照

(副统一本) 社会信用代码 91410581589706179X

(1-1)

名称 林州市城市投资集团有限公司

类型 其他有限责任公司

住所 林州市红旗渠大道总部大厦二楼205室

法定代表人 辛军海

注册资本 捌亿柒仟伍佰万圆整

成立日期 2011年12月31日

营业期限 2011年12月31日至2041年12月30日

经营范围 城乡建设、城乡公益事业投资、土地收储整理及房地产开发、工程施工、建材批发、苗木种植销售、园林工程施工。
(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关
2017



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2017-410581-70-03-022523

项目名称: 城投绿港

企业(法人)全称: 林州市城市投资集团有限公司

证照代码: 91410581589706179X

企业经济类型: 国有及国有控股企业

建设地点: 安阳市林州市林虑大道与太行路东北角

建设性质: 新建

建设规模及内容: 小区占地60.78亩, 其中居住49.34亩, 地上总建筑面积85000平方米, 其中住宅75350平方米, 总户数630户, 商业9300平方米, 公建用房350平方米, 绿地率 $\geq 40\%$; 商业11.44亩, 地上建筑面积15300平方米, 绿地率 $\geq 25\%$ 。地下建筑面积28000平方米, 居住建筑密度 $\leq 25\%$ 、商业建筑密度 $\leq 65\%$, 容积率 $1.5 \leq \text{far} \leq 3.0$ 抗震设防烈度7度。

项目总投资: 30575万元

企业声明: 豫政办(2017)56号《河南省人民政府办公厅关于发布政府核准的投资项目目录(河南省2017年本)的通知》第九条第四款其他城建项目, 实行备案管理。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



豫 (2018) 林州第 不动产第 00000004 号

权利人	林州正威再生资源集团有限公司
共有情况	单独所有
坐落	林州市桂园办林德大道与太行路东北
不动产单元号	41010201-003301-02800013-9000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	城镇住宅用地、商服
面积	40.0310m ²
使用期限	商业、旅游、娱乐用地 此宗地中自2015年12月31日起 2016年12月31日 住宅 2016年12月31日起 2066年12月31日
权利其他状况	



附 记

附记: 1. 该国有建设用地使用权面积为4053.8平方米, 其中商业用地面积: 3225平方米; 居住用地面积: 3289.3平方米。
2. 宗地建设时的其他指标均以国有建设用地使用权出让合同为准。

林州市住房和城乡规划建设局

林虎大道与太行路东北地块规划条件书

编号: (2018) 11号

按照《中华人民共和国城乡规划法》和《河南省实施〈中华人民共和国城乡规划法〉办法》的有关要求, 依据林州市城乡建设的相关政策和规定, 经研究, 确定该地块规划条件为:

- 一、规划用地位置: 林虎大道与太行路东北[详见附图(2018)44号]
- 一、规划用地性质: 居住用地; 商业用地
- 二、规划用地面积 (以实测勘测为准) 约 58616.0m²。
其中: 规划建设用地面积: 居住用地 33113.8m²; 商业用地 A 地块 4955.2m²; 商业用地 B 地块 7842.1m²。
其他用地面积: 道路用地 8727.6m²; 绿地 3977.3m²。

四、规划技术指标 (强制性指标):

用地性质	容积率	密度 (≤)	绿地率 (≥)	建筑高度 (≤)
居住	$1.5 \leq \text{far} \leq 3.0$	25%	40%	80m
商业 A	$\text{far} \leq 2.0$	65%	25%	24m
商业 B	$\text{far} \leq 2.0$	65%	25%	24m

五、建筑物退让距离

道路宽度	$25 > L \geq 15$	$40 > L \geq 25$	$L \geq 40$
建筑高度			
$H < 24$	≥ 5	≥ 8	≥ 10
$24 \leq H < 50$	≥ 8	≥ 10	≥ 12
$50 \leq H < 80$	≥ 10	≥ 12	≥ 15
$80 \leq H$	≥ 12	≥ 15	≥ 20

1. 临路规划有绿带的, 建筑退让绿线不得少于 10 米, 其他退让线不得少于 5 米;
2. 建筑退让道路红线不得少于 10 米;
3. 建筑退让路口距离应按相交两条道路退让道路红线或最大值确定 (以交叉口道路红线圆曲线切点或线角基点起算)。

六、公共配套设施规划要求

1. 社区用房: 配建一座不少于 130 m² 的社区用房, 竣工验收后需无偿移交物业管理。
2. 卫生服务设施: 配建 120m² 以上一类公厕和 100m² 以上垃圾中转站, 且应独立设置, 设施竣工验收后需无偿移交管理。
3. 停車場位: 居住区每户不少于一位, 其它按建筑面积每 100m² 配建一位。
4. 住宅区配套设施布置: (1) 住宅区配套设施宜集中独立设置或设置商业内街。(2) 主干路沿街住宅区严格限制设置底层商业设施, 次干路和支路沿街住宅区可设置底层商业设施。
5. 工程管线竖向布置及燃气、热力调压站位置: 建设单位应根据勘察要求布置。

七、其他规划要求

1. 该规划条件是土地供给和修建性详细规划编制的依据。
2. 市政设施配置应满足环保、消防、人防、园林、交通、文物、水电气专业法规、规范的要求。
3. 建筑日照累计时间: 需满足《城市居住区规划设计规范》中大寒日 ≥ 3 小时要求。
4. 侧面间距: 严格执行《城市居住区规划设计规范》及《建筑设计防火规范》。
5. 住宅建筑净密度严格执行《城市居住区规划设计规范》相关规定。
6. 住宅区出入口设置原则: 在道路红线相交点次干路 70 米、支路 30 米距离内不得设置出入口。
7. 按人防有关要求设置防空地下室。
8. 其它要求: 配套设施及规划设计严格按照国家规范执行。

八、相关依据及会议纪要

依据国土局函及《林州市商务中心区控制性详细规划 (2013-2020)》。

九、说明

1. 本条件书附有项目规划用地位置范围图方为有效;
2. 本条件书核发一年内在未进行土地供给, 逾期未申请延期的自行失效;
3. 本条件书生效后, 如上级文件、法规、规范调整, 按新标准执行;
4. 本条件书的解释权归林州市住房和城乡建设局。

2018 年 12 月 17 日

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 2018062801 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关

日期



建设单位(个人)	林州市城市投资集团有限公司		
建设项目名称	城投绿港一期		
建设位置	林州市桂园办林虑大道与龙安路西北		
建设规模	114985.36平方米(地上87934.71地下27050.65) 1#---3#、5#---9#、地下车库(一期)		
附图及附件名称	附城投绿港总平面图。		

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位(个人)有责任接受查验。
- 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。



中华人民共和国

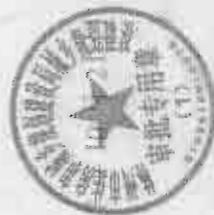
建设用地规划许可证

地字第2017102101号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关

日期201



用地单位	桂林市城市投资集团有限公司
用地项目名称	城投锦港
用地位置	林彪大道与太行路东北
用地性质	商住用地、商业用地
用地面积	总住32895平方米，商业7625平方米
建设规模	
附图及附件名称	

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证，而取得建设用地批准文件、占用土地的，均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

姓名 辛军海

性别 男 民族 汉

出生 1973 年 9 月 22 日

住址 河南省林州市城关镇太行
路 45 号 1 单元 302 号



公民身份号码 410581197309229035



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 林州市公安局

有效期限 2007.05.21-2027.05.21