

# 建设项目竣工环境保护 验收调查报告

兴环科验字〔2018〕005号

项目名称：富临·绵州水郡一期项目

建设单位：四川富临实业集团有限公司

四川兴环科环保技术有限公司

2018年6月

## 附图、照片及附件

### 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目总平面布置图
- 附图 3 项目外环境关系图

### 照片

- 现场照片

### 附件

- 附件 1 《企业投资项目备案通知书》(备案号:川投资备[51070016011301]0004号)
- 附件 2 《绵阳市环境保护局关于四川富临实业集团有限公司富临·绵州水郡一期项目环境影响评价执行标准函》(绵环函[2016]93号,2016年3月2日)
- 附件 3 《绵阳市环境保护局关于对四川富临实业集团有限公司富临·绵州水郡一期项目环境影响报告表的批复》(绵环审批[2016]115号)
- 附件 4 项目污水排入市政管网的证明
- 附件 5 公众意见调查表
- 附件 6 项目废水排放说明
- 附件 7 验收检测报告

# 1 前言

## 1.1 项目由来

四川富临实业集团有限公司（以下简称富临集团）是一家成立于1995年12月的现代化、跨地区、跨行业的大型民营企业集团，注册资本3亿元。公司主要从事房地产开发、建筑与安装、物业管理、精工制造、医院、进出口贸易、汽车客运、客车制造、高科技产业投资等综合类业务。随着生活质量的不断提升，人们对居住条件及商业环境的要求也日益增高，因此，四川富临实业集团有限公司在绵阳市经开区三星村、大河村建设“富临·绵州水郡”项目。该项目一共分八期开发建设，并分期立项。

本项目为“富临·绵州水郡一期工程”，2016年1月13日绵阳市发展和改革委员会为本项目出具了《企业投资项目备案通知书》（备案号：川投资备[51070016011301]0004号），同意本项目备案，备案文件中项目计划用地146.7亩（约97804.94m<sup>2</sup>），新建建筑物总面积约132168m<sup>2</sup>，其中地上部分建筑面积107196m<sup>2</sup>，地下部分建筑面积约24972m<sup>2</sup>。根据项目设计方案，本次先行开发建筑面积为82168.81m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积50832.37m<sup>2</sup>，地下建筑面积31336.44m<sup>2</sup>，剩余5万m<sup>2</sup>建筑内容后续开发建设。该建筑设计方案已征得绵阳市人民政府同意，并为本项目出具了关于《富临·绵州水郡一期项目建筑设计方案》的批复（绵府函[2016]6号），同时本项目的设计总图已于2016年2月3日经绵阳市规划局审核通过。

本项目规划净用地面积为97804.94m<sup>2</sup>（约146.7亩），总建筑面积为82168.81m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积50832.37m<sup>2</sup>（包括居住建筑面积45145.08m<sup>2</sup>，商业建筑面积5411.16m<sup>2</sup>，配套用房建筑面积168m<sup>2</sup>，物管用房建筑面积108.13m<sup>2</sup>），地下建筑面积31336.44m<sup>2</sup>（包括居住面积6364.08m<sup>2</sup>，地下机动车库面积14801.76m<sup>2</sup>，住户地下室建筑面积10089.73m<sup>2</sup>，地下物管用房建筑面积80.87m<sup>2</sup>），绿地面积为29341.48m<sup>2</sup>，绿地率为30.0%，居住户数为212户，机动车位549辆，非机动车位731辆，全民健身场所为325m<sup>2</sup>。

本项目新建76栋建筑物及一层地下室，其中：70栋独立纯住宅楼（7#~76#），2F/-1F及3F/-1F，高12~13m，5栋独立商业楼（1#、2#、3#、5#、6#），2F，H=12.45~14.45m，1栋物管及配套用房（4#楼），1F/-1F，H=6.125m；项目地下建筑为一层，4#物管用房及7#~48#住宅楼均为独立地下室，49#~76#住宅楼建有部分共

用半地下车库，其中 49#~54#楼共用 1 号半地下车库，55~59 号楼共用 2 号半地下车库，60#~64#楼共用 3 号半地下车库，65~72#楼共用 4 号半地下车库，73#~76#楼共用 5 号半地下车库。另外，项目还建设有绿化景观、健身场所、给排水工程、配电工程、小区道路等配套工程。目前，项目主体工程 and 附属设施已建设完毕。

本项目为新建项目，2016 年 1 月 13 日，由绵阳市发展和改革委员会对本项目立项备案，同意本项目建设。2016 年 1 月，由四川勤德建设工程造价咨询有限责任公司编制了本项目环境影响报告表；2016 年 4 月 20 日，绵阳市环境保护局以绵环审批[2016]115 号文件对该报告表进行了批复。项目于 2016 年 4 月开工建设，2017 年 12 月建设完成。

本项目建成后，主体设施和环保设施运行正常，具备建设项目竣工环境保护验收监测条件。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定和要求，四川富临实业集团有限公司委托四川兴环科环保技术有限公司对该项目实施竣工环境保护验收调查及监测。四川兴环科环保技术有限公司技术人员于 2018 年 5 月到现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制项目竣工环境保护验收监测方案。按照监测方案审查意见修改完善后，组织人员于 2018 年 5 月 26 日-5 月 27 日对该项目进行了环境保护验收调查及监测，根据调查及监测结果，编制了该项目竣工环境保护验收调查报告。

## 1.2 验收调查范围及内容

### 1.2.1 验收调查范围

根据四川富临实业集团有限公司富临·绵州水郡一期项目环境影响报告表中提出的污染治理内容及绵阳市环境保护局对该项目环境影响报告表的批复，本次验收调查范围为：70 栋独立纯住宅楼（7#~76#），5 栋独立商业楼（1#、2#、3#、5#、6#），1 栋物管及配套用房（4#楼）及配套设备用房等其他附属设施。

### 1.2.2 验收调查内容

本次验收调查范围和内容：

- 1、项目用地范围内生态保护、植被恢复情况；
- 2、项目建设各阶段环境保护工程措施和管理措施落实情况，主要为以下内容：
  - （1）项目施工期各项工程措施和管理措施落实情况；

- (2) 项目营运期各项环保措施落实情况；
- (3) 项目噪声监测情况；
- (4) 公众意见调查。

## 2 综述

### 2.1 编制依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- 2、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，2017.7.16）；
- 3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，2017.11.20）；
- 4、《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函（原国家环境保护总局，环函[2002]222 号，2002.8.21）；
- 5、《关于规范建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（原四川省环境保护局，川环发[2003]056 号）；
- 6、《企业投资项目备案通知书》（绵阳市发展和改革委员会，备案号：川投资备[51070016011301]0004 号）；
- 7、《绵阳市环境保护局关于四川富临实业集团有限公司富临·绵州水郡一期项目环境影响评价执行标准函》（绵阳市环境保护局，绵环函[2016]93 号，2016 年 3 月 2 日）；
- 8、《四川富临实业集团有限公司富临·绵州水郡一期项目环境影响报告表》（四川勤德建设工程造价咨询有限责任公司，2016.4）；
- 9、《绵阳市环境保护局关于对四川富临实业集团有限公司富临·绵州水郡一期项目环境影响报告表的批复》（绵阳市环境保护局，绵环审批[2016]115 号，2016 年 4 月 20 日）；
- 10、四川富临实业集团有限公司对四川兴环科环保技术有限公司的验收监测委托书。

### 2.2 调查目的及原则

#### （1）调查目的

①调查工程在设计、施工、运行和管理等方面落实环境影响报告表所提及环保措施的情况、所排放污染物是否符合环保要求及能否达标排放。建设项目在各阶段是否存在环境问题；

②调查本工程已采取的生态恢复、生态保护及污染控制措施，分析措施实施的有效性，总结其在生态保护、污染控制等方面的经验，并对尚不完善的措施提出改

进意见；

③针对本工程已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的补救措施和防范措施；

④根据工程环境保护执行情况的调查，从技术上论证工程是否符合环境保护竣工验收条件。

## (2) 调查原则

- ①认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定；
- ②坚持污染防治与生态保护并重的原则；
- ③坚持客观、公正、科学、实用的原则；
- ④坚持充分利用已有资料与实地查勘、现场调研、现状监测相结合的原则；
- ⑤坚持对项目建设前期、施工期、运营期的环境影响进行全过程分析的原则。

## 2.3 验收标准

### (1) 环境质量标准

地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类或III类标准。

地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类标准。

大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3059-1996)二级标准。

声学环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准。

### (2) 污染物排放标准

水污染物排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。

大气污染排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)(表2)二级标准。

噪声排放：施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的相关限值；运营期噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337—2008)中2类标准。

### (3) 验收监测标准与环评标准对照

表 2-1 验收监测标准与环评标准对照表

类型	验收标准				环评标准			
废水	标准	污水综合排放标准 (GB8978—1996)三级标准			标准	污水综合排放标准 (GB8978—1996)三级标准		
	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)

	pH	6-9	化学需氧量	500	pH	6-9	化学需氧量	500
	悬浮物	400	氨氮	--	悬浮物	400	氨氮	--
噪声	标准	《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中2类标准			标准	《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中2类标准		
	昼间 (Leq[dB(A)])	60			昼间 (Leq[dB(A)])	60		
	夜间 (Leq[dB(A)])	50			夜间 (Leq[dB(A)])	50		
废气	标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准			标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准		
	项目	无组织排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			项目	无组织排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
	颗粒物	1.0			颗粒物	1.0		
	氮氧化物	0.12			氮氧化物	0.12		
	二氧化硫	0.4			二氧化硫	0.4		

## 2.4 环境保护目标

经调查,本项目评价范围内,无国家、省级自然保护区及野生动物保护区、森林公园、风景名胜区、重点文物及名胜古迹、生态敏感与珍稀野生动植物栖息地等环境保护敏感目标。

项目周边主要环境保护目标见下表:

表 2-2 主要环境保护目标名单

保护目标	方位	距离	保护内容	功能区类别	保护时期
三汇·人和逸景	东侧	50m	噪声/空气	2类/二级	施工期/营运期
航空家园小区	东北侧	59m	噪声/空气	2类/二级	施工期/营运期
嘉来·三星小区	东南侧	75m	噪声/空气	2类/二级	施工期/营运期
小枳加油站	东侧	7m	噪声/空气	2类/二级	施工期/营运期
涪江	西侧	556m	地表水	III类水	施工期/营运期
皇堰	东侧	紧邻	地表水	V类水	施工期/营运期

### 3 工程调查

#### 3.1 地理位置

项目位于绵阳市经开区三星村和大河村，地理位置与环评一致。项目地理位置见附图 1。

项目东北侧为中石油小枳加油站，距离本项目地块红线距离为 7m，距本项目最近建筑物 6#楼距离为 120m。本项目属于民用建筑保护类别中的一类保护物，根据《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156—2012)中汽油设备与站外建(构)筑物的安全间距(m)，该加油站的埋地油罐属于三级站，距离本项目最近建筑物的距离须满足 16m 距离要求，加油机和通气管关口须满足 12m 距离要求。本项目建筑距该加油站最近距离约为 120m，均满足安全距离的要求。

本项目周边多为空地和在建的市政道路，仅项目东侧绵盐路对面为航空家园、三汇人和逸景小区和三星小区，该三处小区产生的污染物主要为餐饮油烟、生活废水以及生活垃圾，其中餐饮油烟经专用的油烟通道抽送至楼顶排放；生活废水经污水收集池处理后进入市政污水管网，经小枳污水处理站处理达标后外排；生活垃圾经统一收集暂存后交市政环卫部门处理。本项目运营后，生活废水经处理达标后外排；项目餐饮油烟经油烟净化器处理后引至室外屋顶排放，备用柴油发电机废气经自带油烟净化器处理后引至绿化带达标排放；生活垃圾由环卫部门清运；设备噪声经减振、隔声及距离衰减后，可实现场界达标排放。因此，项目运营后，不会改变区域环境质量现状，也不会对评价范围内的环境保护目标造成不利影响。

项目范围内无医院、文物保护单位等特殊环境敏感目标。建设项目外环境关系图详见附图 2。

#### 3.2 工程投资

项目总投资 43875 万元，环保设施投资 34.5 万元，占总投资的 0.08%。

#### 3.3 项目建设概况

本项目规划净用地面积为 97804.94m<sup>2</sup>(约 146.7 亩)，总建筑面积为 82168.81m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积 50832.37m<sup>2</sup> (包括居住建筑面积 45145.08 m<sup>2</sup>，商业建筑面积 5411.16m<sup>2</sup>，配套用房建筑面积 168m<sup>2</sup>，物管用房建筑面积 108.13m<sup>2</sup>)，地下建筑面积 31336.44 m<sup>2</sup> (包括居住面积 6364.08m<sup>2</sup>，地下机动车库面积 14801.76m<sup>2</sup>，住户地

下室建筑面积 10089.73m<sup>2</sup>，地下物管用房建筑面积 80.87m<sup>2</sup>），绿地面积为 29341.48m<sup>2</sup>，绿地率为 30.0%，居住户数为 212 户，机动车位 549 辆，非机动车位 731 辆，全民健身场所为 325m<sup>2</sup>。项目组成及主要工程内容见表 3-1。

表3-1 项目组成及主要工程内容

工程分类	项目名称	环评建设内容及规模	实际建设内容	与环评变化情况	主要环境问题
主体工程	住宅用房	共 70 栋，纯住宅用房，7#~76#楼，建筑面积共计 51509.16m <sup>2</sup> ，其中 7#~34#为-1F~3F (H=12.225m) 建筑；35#~37#楼为-1F~2F (H=8.85m) 为主，局部为 1F (H=3.8m) 建筑；38#~48#楼为-1F~3F (H=12.35m) 为主，局部 1F (H=4.05m) 建筑，49#~76#楼为-1~2F (H=12.25m) 建筑。总户数为 212 户，居住人口约 742 人（不含物管人员）。	同环评	一致	生活污水、生活垃圾、商业垃圾、厨房油烟、燃气废气
	商业用房	共 5 栋，纯商业用房，1#、2#、3#、5#、6#楼，2F，均为剪力墙体结构体系，建筑面积共计 5411.16m <sup>2</sup> ，其中 1#、2#、5#、6#楼以 1~2F (H=12.45m) 为主，局部 1F 建筑；3#楼为 2F (H=14.45m) 建筑。	同环评	一致	
	地下室	本项目地下建筑均设计为 -1F，建筑面积共 31336.44m <sup>2</sup> ，其中 4#物管用房及 7~48#住宅楼均为独立地下室，使用功能为储物及居住，49#~76#住宅楼为部分共用地下室，共 5 个（1#~5#）， 1 号地下室：位于 49#~54#住宅楼地下，内设机动车停车位，配电房； 2 号地下室：位于 55#~59#住宅楼地下，内设机动车停车位，应急柴油发电机房、消防水池、消防泵房、消防控制室； 3 号地下室：位于 60#~64#住宅楼地下，内设机动车停车位； 4 号地下室：位于 65#~72#住宅楼地下，内设机动车停车位； 5 号地下室：位于 73#~76#住宅楼地下，内设机动车停车位； 项目地下室共设机动车停车位 349 个。	同环评	一致	
辅助工程	消防泵房	设消防泵房 1 处，位于 2 号地下室，内设自喷泵 XBD4/30-SLH (30l/s, 40m, 30KW)，一用一备位于 2 号地下室内	同环评	一致	噪声
	消防水池	1 座，容积为 108m <sup>3</sup> 位于 2 号地下室内	同环评	一致	/
	通风系统	地下车库排风采用自然排风	同环评	一致	/
	物管配套用房	4#楼为物业管理及配套用房，为 1F/-1F (H=6.125) 建筑，建筑面积为 357m <sup>2</sup>	同环评	一致	生活污水、生活垃圾
公用工程	供水设施	市政管网供水	同环评	一致	/

工程分类	项目名称	环评建设内容及规模	实际建设内容	与环评变化情况	主要环境问题
程	供电设施	市政电网供电	同环评	一致	
	供气设施	市政供气	同环评	一致	
环保工程	化粪池	1座，项目东南侧，容积为160m <sup>3</sup>	共7座，其中2座30m <sup>3</sup> ，4座40m <sup>3</sup>	总容积增大	污泥、恶臭
	隔油池	1座，容积为5m <sup>3</sup> ，位于项目西北角	2座，800*1300	增大	污泥、恶臭
	提升泵站	1座，位于项目东南面，设水泵2台，一备一用	未修建		项目废水从北侧和西侧分别接入市政污水管网
	垃圾收集站	东南角设1处集中垃圾收集站，在小区内分散布设12个垃圾收集箱	垃圾收集站同环评，垃圾桶增多	一致	恶臭
	油烟专用通道	住户厨房设置专用烟道，引至住宅楼楼顶；商业楼设置8个专用油烟通道，其中1#楼3个，2#楼2个，5#楼2个，6#楼1个。	同环评	一致	废气
	发电机尾气排放通道	从发电机房设置发电机尾气排放通道，沿2号地下车库至地面绿化带一定高度后排放	同环评	一致	废气
	地下车库排气	地下车库为自然通风，设置56个出风口，均位于绿化带内	同环评	一致	废气
	绿化	绿化面积为29341.48m <sup>2</sup>	同环评	一致	/

### 3.4 主要环境影响因素

施工期：主要为施工车辆、机械设备噪声；扬尘；固废，包括建筑垃圾、剩余土石方、工人生活垃圾等；施工废水，工作人员生活污水；以及植被破坏、水土流失等因素。

运营期：主要为生活污水、汽车噪声和尾气、餐饮油烟、生活垃圾等因素。

## 4 工程内容

### 4.1 环境影响评价主要结论

本项目的建设符合国家产业政策，与《绵阳市城市总体规划（2010-2020）》相符，项目取得了绵阳市城乡规划局的建设用地规划许可证和绵阳市国土资源局的国土使用证，因此项目选址合理。施工期产生的污染物经过相应的措施处理后对周围环境影响很小，并随着施工期的结束影响也结束。运营期，在认真落实本环境影响报告书提出的各项污染治理措施、确保污染物达标排放的前提下，项目产生废气、废水、噪声和固体废物对区域环境影响较小，不会改变区域大气环境、水环境、声环境的功能。根据公众调查结果表明，项目得到了所在地民众的支持。因此，从环境角度而言，本项目的建设是可行的。

### 4.2 环境影响评价建议及要求

1、认真贯彻实施项目建设的“三同时”制度。必须保证足够的环保资金，以实施与本项目有关的各项治污措施。

2、营运期废水应“雨污分流，清污分流”，生活污水避免直接排入地表水。

3、做好环保宣传工作，提高各商户的环保意识，在条件成熟时垃圾应按可回收、不可回收物和有毒物质分类收集，分类处理，禁止乱倾乱倒。

4、严格按照国家环境保护部办公厅环办〔2008〕70号“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”中的要求，建设单位在预售房（租）时必须公示有关环评及环保验收信息。

### 4.3 环境影响评价批复

根据绵阳市环境保护局关于《四川富临实业集团有限公司富临·绵州水郡一期项目环境影响报告表的批复》（绵环审批[2016]115号），该项目建设和运营管理中应重点做好以下工作：

（一）落实项目施工期各项环境保护措施。施工期严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》和《四川省灰霾污染防治办法》的规定以及“报告表”提出的要求，控制施工期的扬尘污染；优化施工场区平面布局，合理安排施工时间，禁止在高、中考规定的禁噪时间施工，确保施工期间噪声不扰民；施工生产废水尽可能循环利用，减少外排，若有外排必须经过处理；施工人员产生的生活污水

依托项目周边市政环卫设施处理；生活垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一运送至垃圾处理场集中处理，不得就地填埋；施工弃土、弃渣及时清运到绵阳市住房和城乡建设局指定场地，不得随意倾倒和堆放。

（二）落实水污染防治措施。项目实行雨污分流。餐饮废水经隔油池处理、垃圾收集点垃圾渗滤液经污水导排管和生活污水一并经污水收集池收集处理后，通过项目自建的污水提升泵站提升进入绵盐路市政污水管网或排入滨江路污水干管进入游仙小观污水处理站处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入油房河，最终汇入涪江。

（三）落实大气污染防治措施。地下车库废气、备用发电机废气经专用排风管道和废气排放筒至地面一定高度排放；商业餐饮油烟经油烟净化器处理设施处理达《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）后，通过内置专用餐饮烟道引至楼顶排放；垃圾收集点应远离居民楼并定时消毒清运，严禁恶臭扰民。

（四）落实各项噪声控制措施。本次环评内容不涉及项目商业用房中央空调的位置。备用发电机、水泵、风机等高噪声设备置于地下室设备专用间，须采取隔声、吸声、减振降噪措施；地下室送排风系统采取消声措施，合理布置排风口位置、高度及朝向。对商业用房引入项目的商业性质、布局、营业时间进行规范管理，餐饮区域要满足《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）中的要求。以上商业经营活动中使用设备产生的噪声须达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类标准，确保噪声不扰民。

（五）加强固体废物污染防治措施。商业垃圾分类收集，可利用部分送废品回收站回收处理，其他部分与生活垃圾送绵阳市环卫部门统一收集处理；餐馆产生的餐厨垃圾送有资质的单位处理；隔油池油泥收集后送有资质单位处理。

（六）根据《民用建筑电气设计规范》的规定，柴油发电机按运行 3~8 小时设置燃油箱，储油间储存量储油罐容积设定不超过 8 小时的需要量，罐区须设置围堰。

（七）商业用房中未预留商业餐饮专用油烟通道的商业用房、与居住层相邻的商业楼层，按照《中华人民共和国大气污染防治法》和《四川省灰霾污染防治办法》的规定，此类商业用房禁止引入产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目；可开设商业餐饮的商业用房在引入餐饮业时，须采用内置烟道与预设主烟道连接，

不得使用外挂白铁烟筒等方式连接。以上规定在出售（出租）商业用房时须以书面形式告知购买（承租）者。商业用房引入具体商业项目，须向辖区环境保护主管部门申报另行进行环评，经批准后方可实施。

（八）项目生活污水排入市政污水主干管网并接入城市污水处理厂处理之前，项目不得投入使用。

（九）请项目业主办理完善相关水保手续，并严格按照相关要求施工，做好水土流失防治工作。

项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度；项目竣工时，建设单位必须按照规定程序申请环境保护验收，验收合格后，方可开展下一步的相关工作。

具体内容详见附件。

## 5 环境保护措施落实情况检查

### 5.1 施工期环境保护措施落实情况调查

项目施工期安装建设符合《建筑施工场地环境与卫生标准》(JG146-2004)以及绵阳市关于建筑工地噪声、扬尘和固废管理设置了各项污染治理、处置设施及措施,符合国家和地方法律法规,符合环评及批复要求。

施工期工艺流程:

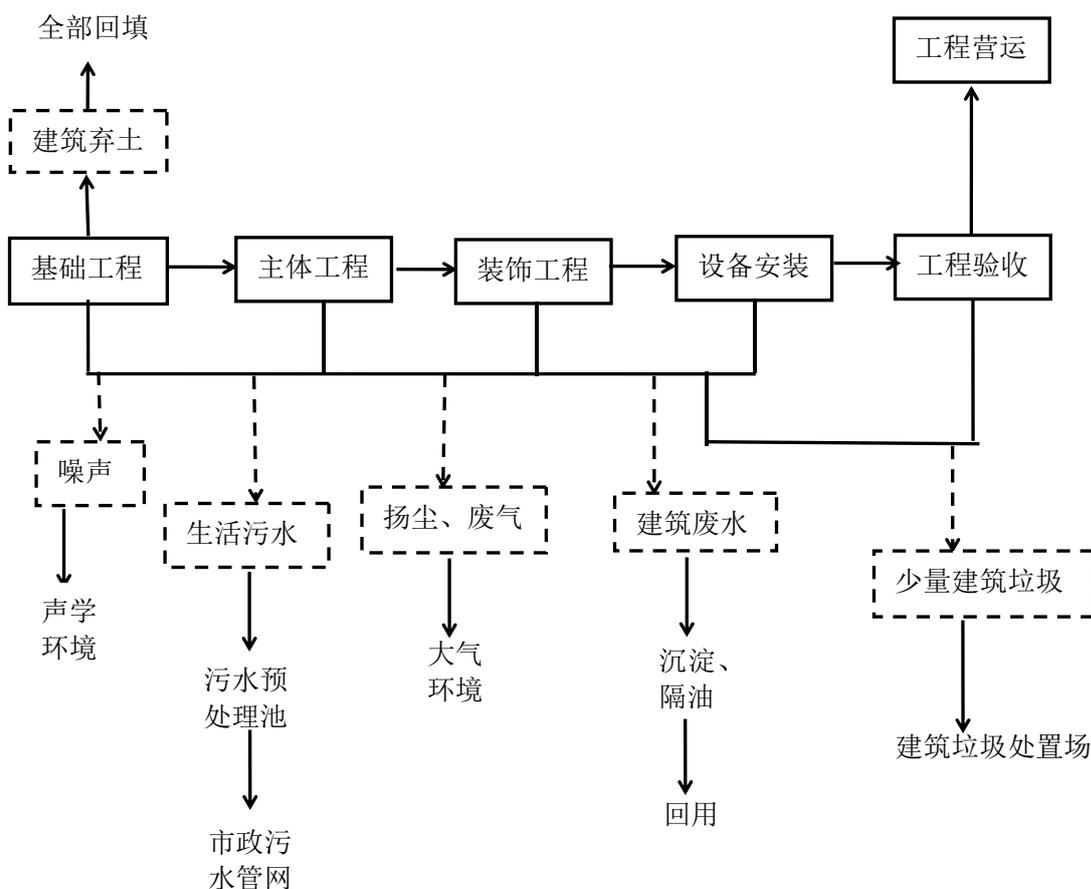


图 5-1 施工期工艺流程

废水: 主要为施工生产废水和施工人员生活污水。通过现场勘查及业主提供资料和施工期回顾, 施工生产废水通过隔油、临时沉淀池沉淀后回用; 项目在基础开挖时产生部分地下浸水(基坑水), 其主要污染因子为悬浮物, 经沉淀池沉淀处理后循环使用不外排。施工生活污水依托项目周边已有的污水处理设施收集、处理后排入市政污水管网。项目施工期废水对外环境影响较小。

废气: 施工过程中产生的施工扬尘、施工机械和运输车辆排放的废气以及室

内装修工程产生的油漆废气。扬尘防治措施：封闭施工现场，采用密目安全网，定期对地面洒水，对外环境影响较小。机械和车辆排放的废气排放量小，施工场地开阔，扩散条件好，不会对环境造成影响。装修过程中选用较好的油漆，产生的污染物相对于较小。装修过程中加强室内的通风换气，再加上场地扩散条件好，因此，油漆废气对外环境造成的影响较小。

噪声：各施工设备作业过程中产生设备机械噪声，在施工过程中，合理安排作业时间，加强施工人员的管理和教育，及时关闭不用设备，并做到文明施工，因此，施工期间设备噪声对外环境影响较小。

固体废物：主要为施工弃土、建筑垃圾、施工人员的生活垃圾、废油漆桶。施工挖方全部用于回填，不产生弃方；建筑垃圾及时处理，钢筋等金属废物及其他包装袋、包装箱回收利用或卖给废品收购站，其余垃圾清运至城市指定的建筑垃圾填埋场。生活垃圾由环卫部门统一清理；废油漆桶由厂家回收处理。施工期的固体废物对环境的影响较小。

生态恢复、防水土流失：项目地下室及基础施工采取明挖方式进行，这些地段的地表开挖后，会加剧这些裸露地表的水土流失。在施工过程中，对周围生态景观的影响表现在：建设过程中需要占用土地，对明挖施工段沿线原有植被和绿化带来一定的破坏，并可能引起局部的水土流失。项目施工过程中，在周边建临时围墙，及时夯实回填土，及时绿化。经现场勘察，各项生态保护措施已实施，项目对生态环境影响较小。项目土石方开挖量约 10.04 万 m<sup>3</sup>，外购绿化用表土 1.47 万 m<sup>3</sup>，回填土石方、用于场地平整和道路工程的土石方约 2.52 万 m<sup>3</sup>，回覆绿化用表土 1.47 万 m<sup>3</sup>，因此，本项目产生弃土石方量约 7.52 万 m<sup>3</sup>，运往项目区北面相邻的富临·绵州水郡二期项目地块，用于场地平整和回填利用。

经现场踏勘，该项目施工期废水、废气、噪声、固体废物、生态恢复基本按照相关要求执行，无任何环境遗留问题，未接到附近居民投诉。

## 5.2 运营期环境保护措施落实情况调查

项目运营期的环境影响主要是来自商业楼、住宅楼所产生的废水、废气、生活垃圾、噪声等污染物。项目运营期工艺流程及产污位置见图 5-2。

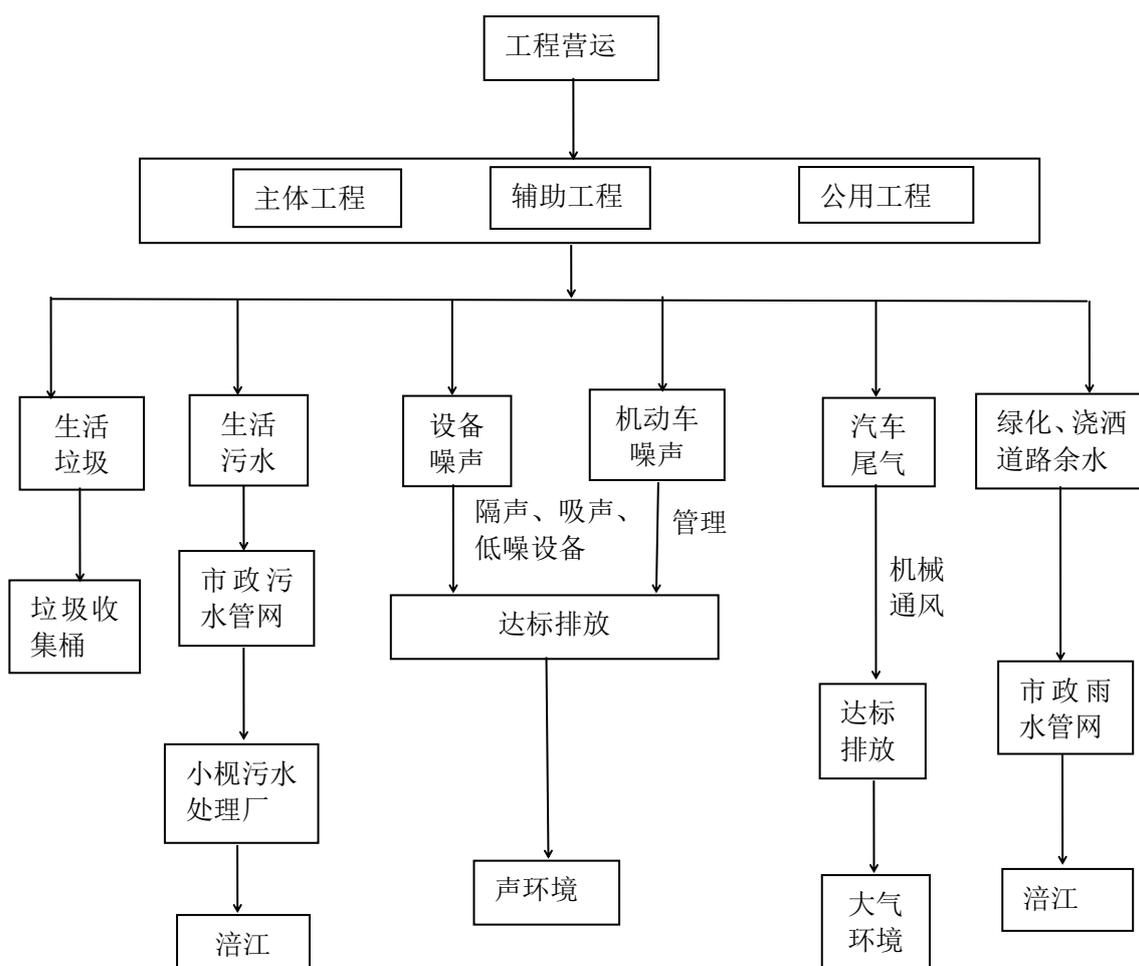


图 5-2 运营期工艺流程及产污位置图

### (1) 废水

本项目运营期污水主要来源于商户、住户产生的生活污水和商业区产生的餐饮废水，产生量为  $149.78\text{m}^3/\text{d}$ ， $5.47\text{万 m}^3/\text{a}$ 。项目采用雨污分流，雨水汇入项目所在地雨水管网。项目的餐饮废水经隔油池处理后汇同其他生活污水一起进入污水收集池预处理后，分别通过北侧及西侧已建市政污水管网，进入小观污水处理站处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）的一级 B 标后，排入油房河，在下游 450m 处汇入涪江。

### (2) 废气

本项目运营期大气污染物主要包括汽车尾气、天然气燃烧废气、住户厨房油烟、备用发电机废气、垃圾站恶臭等，若商业综合楼引进餐饮，将会产生商业餐饮油烟。

项目地下车库内通风设施完善，汽车尾气排气口位置设置合理，汽车尾气经地面排风口排出，经绿化带吸附后，对环境造成的影响较小。

项目住宅楼设置统一的油烟烟道，居民饮食油烟通过抽油烟机处理后均由统一的烟道集中收集至楼顶排放。

目前，商业综合楼引进的商业尚不确定。但商业综合楼已预留专用油烟管道和引风系统。若后期商业综合楼引进餐饮商业，商户自行安装油烟净化器，餐饮油烟由油烟净化器处理后由专用油烟管道引至屋顶排放，并且引进的餐饮商业要另行办理相关环保手续。

项目住宅居民及商业餐饮均采用天然气为燃料，天然气属于清洁能源，污染物浓度较低，通过各住户分散排放，完全可以做到达标排放。

项目在地下室一层设有一套柴油发电机。柴油发电机使用过程会产生废气，与汽车尾气相似，其主要成分为CO、THC、NO<sub>x</sub>，柴油发电机排放的废气经排风系统收集排至小区地面排风口处排放（排口朝向绿地），排放口所在场地地势开阔，扩散条件良好，且小区内种有各类植物，对空气起到净化作用。因此柴油发电机产生的废气能够做到达标排放。

本项目设1个生活垃圾集中收集站来收集暂存项目内产生的生活垃圾。因垃圾长时间堆放，产生的恶臭将对周围15-20m以内的环境产生一定影响。本项目的垃圾收集站设于项目东南侧厂界出，与住户之间有绿化带相隔，在生活垃圾经分类袋装收集，及时清运，做到“日产日清”后，对周围环境的影响不明显；商业垃圾主要是商业区包装材料，能回收利用的收集外卖给废品回收单位，不能回收利用的由环卫部门统一清运处置。

### （3）固体废物

项目运营后产生的固体废弃物主要为住户生活垃圾、商业区垃圾（主要是废包装材料）以及污水收集池污泥。若后期引进餐饮商业，会产生餐厨垃圾。

项目将产生的生活垃圾经袋装收集后暂存于垃圾暂存间，再由市政环卫部门统一清运至城市垃圾填埋场进行填埋处置；商业区的废包装材料，能回收利用的外卖给废品回收站处理，不能回收利用的由环卫部门统一清运处理。污水收集池产生的污泥和隔油池产生的油渣由物业管理部门请专职人员定时清扫和收集、及时输掏和外运，在清理过程中，应注意不要沿街撒漏，污染路面卫生，然后由市

政环卫部门清运、处理而得到无害化处置。若引进餐饮商业，餐厨垃圾由引进的商家交由有资质单位处置。固体废物对外环境影响较小。

#### (4) 噪声

项目运营后的噪声主要来源于生活噪声、进出车辆噪声、商业噪声、设备噪声。加强管理，规范停车场的秩序，小区内禁止鸣喇叭，加上小区内广植乔木，柴油发电机采取减震、消声、隔声措施，水泵密闭、装减震器、进出口水管采用减震吊架，故噪声对外环境影响较小。

#### (5) 绿化及公用设施

项目范围内种植有花草树木，植物种类搭配布局合理，植被恢复较好，环境优美。

### 5.3 污染源及处理设施汇总

该项目污染物排放及处理措施汇总见表 5-1。

表 5-1 污染物排放及处理设施对照表

类型	污染源	环评要求治理措施	实际建设治理设施	是否与环评一致	
水污染物	施工期生活废水	经项目周边现有污水处理设施收集处理后排放	同环评	一致	
	施工废水	沉淀池沉淀后回用	经隔油、临时沉淀池沉淀后回用		
	营运期生活废水	餐饮废水经隔油池处理后汇入生活污水排入污水收集池通过项目自建的污水提升泵站排入东侧绵盐路市政污水管网	餐饮废水经隔油池处理后汇入生活污水排入污水收集池通过北侧及西侧已经市政污水管网排入小观污水站进行达标处理	未设置提升泵站，废水自流进入新建市政污水管网	
大气污染物	施工期	施工扬尘	定时洒水、密目网	同环评	一致
		车辆废气	加强管理，减少怠车等	同环评	一致
		装修废气	加强通风	同环评	一致
	营运期	居民餐饮油烟	住户油烟经家用抽油烟机抽至油烟通道后于楼顶排放	同环评	一致
		商业餐饮油烟	由油烟净化器处理后通过油烟专用通道引至楼顶排放	同环评	一致
		汽车尾气	自然排风，绿化净化、大气稀释扩散	同环评	一致
固体废物	施工期	建筑垃圾等	集中堆放，统一清运指定地点	同环评	一致
		生活垃圾	袋装收集，由环卫部门清运处理	同环评	一致
	营运期	生活垃圾	环卫部门统一收集清运	同环评	一致
		商业垃圾（废包装材料）	统一收集，交由废品回收站处理	同环评	一致
		油渣	委托环卫部门定期清掏，外运处理	同环评	一致
		污泥	委托环卫部门定期清掏，外运处理	同环评	一致
商业餐饮垃圾	/	餐厨垃圾由引进的商家交由有资质的单位处理	/		

噪声	项目营运期噪声主要来自于商业、生活、交通。经相应的处理措施，噪声可达标排放	同环评	一致
其他	施工期做到文明施工、清洁施工、安全施工，防止运输车辆撒落物，可减少或避免对城市区域环境卫生的影响	同环评	一致

#### 5.4 环保设施建设及投资

项目环保投资见表 5-2。

表 5-2 项目环保投资一览表

项目	污染物名称		环保措施	环评投资 (万元)	实际治理措施	实际投资 (万元)
施工期	废水	施工废水	沉淀池 2 座, 容积各 10m <sup>3</sup> , 处理后回用	2.0	同环评	2.0
	废气	扬尘	2.5m 以上高墙, 密闭施工场地防治扬尘	2.0	同环评	2.0
			采用密目安全网, 减少建筑结构和装修过程的粉尘飞扬	3.0	同环评	3.0
			采用洒水设施每天定期洒水抑制扬尘	1.0	同环评	1.0
			采用车辆冲洗设施 1 套, 对车辆进行冲洗	1.0	同环评	1.0
			对场内道路硬化, 减少路面起尘量	2.0	同环评	2.0
			对土石方临时堆场、建筑垃圾临时堆场及料堆场覆盖毡布	3.0	同环评	3.0
	噪声	施工机械噪声	合理布局, 合理安排施工作业时间, 离敏感点较近的设备及高噪声施工设备设置简易棚	2.0	同环评	5.0
	固废	建筑、装修垃圾	临时堆场覆盖、专业清运公司清运	3.5	同环评	3.0
		生活垃圾	垃圾收集袋收集后由城市环卫部门统一清运	1.0	同环评	1.0
	生态恢复		绿化带草坪; 小区内种高大植乔木、花草; 房前屋后绿化; 道路周边绿化等	主体投资	同环评	/
运营期	废水治理	废水	污水收集池 1 个, 容积为 160m <sup>3</sup>	3.0	污水收集池共 7 座, 其中 2 座 30m <sup>3</sup> , 4 座 40m <sup>3</sup>	15.0
			隔油池 1 个, 容积为 5m <sup>3</sup>	3.0	2 座, 800*1300	5.0
			污水提升泵站 1 个	1.0	取消	0
	废气治理	地下室汽车尾气	项目地下车库采用自然通风的方式, 设 56 个出风口, 位于绿化带内	主体投资	同环评	/
		住户厨房油烟	设置专用厨房油烟通道, 于楼顶排放		同环评	/
		商业餐饮油烟	设置专用商业餐饮油烟通道, 于楼顶排放		同环评	/
		发电机废气	燃油废气经过自身装置净化后, 通过专用排烟井引至地面绿化带一定高度后排放		同环评	/

噪声	备用发电机	发电机选用低噪声型号，采用基础减振以及隔振	2.0	同环评	5.0
	其他机械设备	设备安装防震垫等减震措施	主体投资	同环评	/
固体废物	办公、生活垃圾	东南角设1处集中垃圾收集站，在小区内分散布设12个垃圾桶	5.0	同环评	5.0
	隔油池油渣				
	污水收集池污泥				
	商业区垃圾				
合计	项目总投资 43875 万元		34.5	/	53.0

## 6 环境影响调查

### 6.1 自然环境概况

本项目位于绵阳市经开区三星村和大河村，根据现场调查，项目东北侧为中石油小枳加油站，距离本项目地块红线距离为 7m，距本项目最近建筑物 6#楼距离为 120m。本项目属于民用建筑保护类别中的一类保护物，根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156—2012）中汽油设备与站外建（构）筑物的安全间距（m），该加油站的埋地油罐属于三级站，距离本项目最近建筑物的距离须满足 16m 距离要求，加油机和通气管关口须满足 12m 距离要求。本项目建筑距该加油站最近距离约为 120m，均满足安全距离的要求。项目范围内无医院、学校、文物保护区等特殊环境敏感目标。

### 6.2 环境影响调查

（1）项目施工期场地符合建设部《建筑施工场地环境与卫生标准》（JG146-2004）和绵阳市关于建筑工地噪声、扬尘、固废管理规定要求，未出现建设部门检查不合格情况，也未出现环保投诉。项目竣工后，对环境的不利影响得以消除。同时，项目建成后，增加了内部的绿化面积，改善了内部景观，具有一定的环境和社会正效应。在施工期间，仅在白天施工，将高噪声设备布置在远离住户一侧，同时，加强对运输车辆的管理。项目施工期间按环评报告要求做好相应的措施，已将项目产生的社会影响降至较小。建设期间未收到附近居民投诉。

经现场调查，本项目施工场地无环境遗留问题。

#### （2）运营期

项目商业餐饮废水经隔油池处理后汇同生活污水经 7 个污水收集池收集后分别经北侧迎水路和西侧滨江路新建市政污水管网排入小枳污水处理站处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）的一级 B 标后，排入油房河最终汇入涪江，不会改变地表水现有水体使用功能和级别。

项目厨房用气为天然气，属于清洁能源，项目天然气燃烧废气集中由楼顶排放；油烟废气经净化处理后由专用烟道引至楼顶排放；商业餐饮油烟由商业专用预留烟道至楼顶排放；地下车库汽车尾气由抽排风系统抽至小区地面排风口处排放；备用柴油发电机废气经地下排风系统送至小区地面排风口处排放；生活垃圾

及商业垃圾在垃圾暂存间暂存后及时清运，恶臭产生较少。因此，项目运营期产生的各类废气经过相应措施处理后对小区住户及外环境影响甚微，防治措施合理可行。

**声学环境：**项目送排风机、水泵、备用柴油发电机等设备放置在地下室独立设备间，采取隔声、消声、减震等措施。车辆噪声通过加强物业管理，限速行驶，禁止鸣喇叭，噪声能够得到有效控制。商业用房区通过禁止使用大型扩音设备和严格控制商业经营时间，能够有效避免噪声扰民的现象。临道路一侧的住户卧室窗、客厅门加装双层隔音玻璃的方式减小道路交通噪声对住户的影响。

**固体废弃物：**项目运营期产生的居民生活垃圾经居民袋装收集后，统一投放至小区生活垃圾收集桶内，经小区内部的垃圾收集点暂存后，交由市环卫部门统一外运处理。

## 6.3 环境质量及污染源监测

### 6.3.1 工况监测

项目验收期间，主体工程、环保设施及小区绿化全部建设完成，可投入正式使用，项目工况满足验收监测要求。

### 6.3.2 验收标准

环评、验收监测执行标准对照表见表 6-1。

表 6-1 环评、验收监测执行标准对照表

类型	污染源	验收标准		环评标准	
边界噪声	人群及车辆	标准	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准 Leq[dB(A)]	标准	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准 Leq[dB(A)]
		昼间	60	昼间	60
		夜间	50	夜间	50

### 6.3.3 噪声监测点位

由于本项目为房地产项目，临近三星路（原绵盐路），本次验收监测对项目场地受交通噪声影响较大的点位进行环境噪声监测。监测点位及内容见表 7-1。

表 6-2 噪声监测点位

类型	测点编号	测点位置	监测项目	监测频次
环境 噪声	1#	东侧	交通	每天昼间、夜间监测 一次，连续监测 2 天
	2#	南侧	社会生活	
	3#	西侧	社会生活	
	4#	北侧	社会生活	
	5#	74#楼临三星路卧室外（开窗）	交通	
	6#	74#楼临三星路卧室内（关窗）	交通	

### 6.3.4 噪声监测项目、方法、时间及频率

#### 1、监测项目

监测项目为等效 A 声级  $Leq[dB(A)]$ 。

#### 2、监测方法

环境噪声监测方法为《声环境质量标准》（GB3096-2008）。

#### 3、监测时间、频率

监测两天，每天昼、夜间各监测一次。

### 6.3.5 噪声监测结果

表 6-3 噪声监测结果

日期 点位编号	主要声源	监测结果				区域 类型	标准限值	
		2018.05.26		2015.06.17			昼间	夜间
		昼间	夜间	昼间	夜间			
1#	交通	56.8	48.4	58.1	47.3	4a 类	70	55
2#	社会生活	54.0	45.1	55.0	46.4	2 类	60	50
3#	社会生活	56.2	47.3	54.8	45.3		60	50
4#	社会生活	55.8	46.3	57.1	44.2		60	50
5#	交通	55.2	45.3	56.0	46.2		60	50
6#	交通	54.3	44.3	54.7	45.4		60	50

### 6.3.6 噪声监测点位图

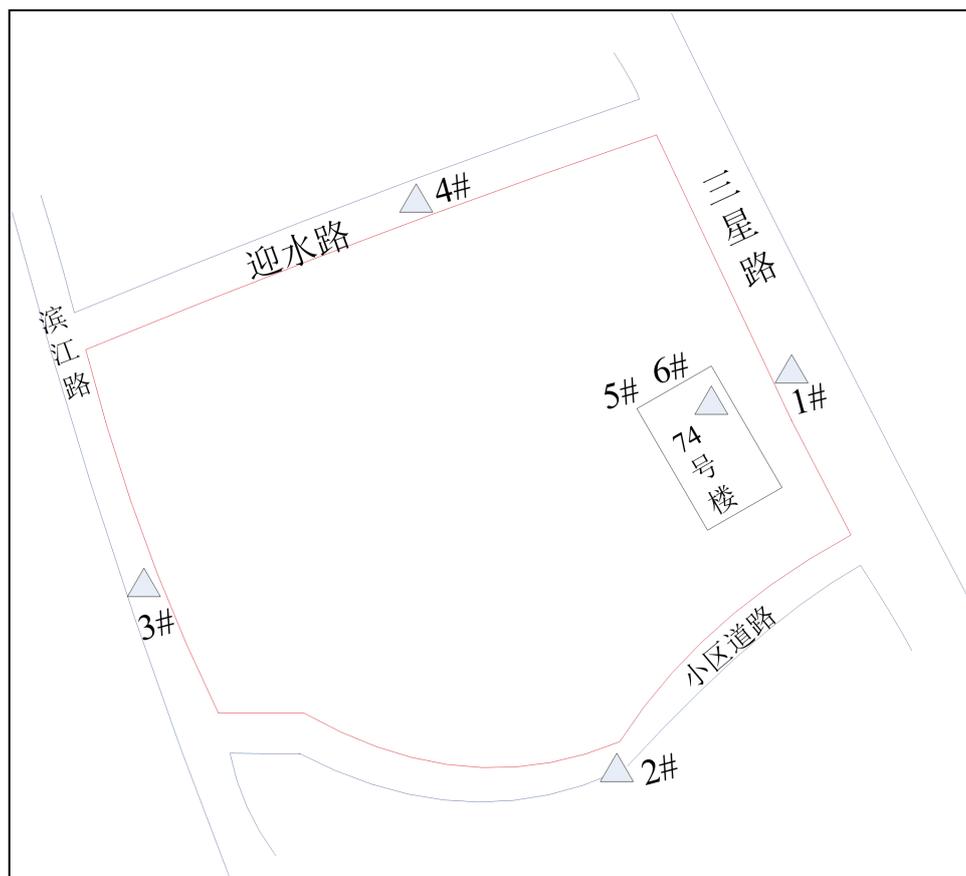


图 6-1 项目噪声监测点位图

本次检测结果表明，该项目环境噪声昼间、夜间检测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

根据监测结果，项目各监测点位昼间和夜间的环境噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。1#监测点临近三星路，过往车辆较多，噪声影响主要为交通噪声。在受交通噪声影响较大的临道路一侧住户安装双层中空隔声玻璃窗。

## 7 公众意见调查及竣工验收公布

### 7.1 调查目的

在建设项目竣工环境保护验收期间进行公众参与调查，广泛地了解和听取周边群众的意见及建议，以便更好地执行国家关于建设项目竣工环境保护验收相关规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作。

### 7.2 调查范围和方式

调查方式以为向公众发放调查问卷为主，调查对象主要为建设项目周边的居民及单位，了解本工程的建设对周围经济和环境的影响。

### 7.3 调查内容

调查内容包括

- 1、被调查人的姓名、年龄、文化程度、职业、住址及电话。
- 2、被调查人对本项目环保工作的态度。
- 3、项目建设对当地环境的主要影响。
- 4、项目的建设对被调查人的生活、工作是否有影响及影响程度。
- 5、被调查人是否同意本项目的环保验收。
- 6、对本项目的建议或要求，施工期间是否出现扰民纠纷。

### 7.4 调查结果

针对该项目特点及周边居民分布情况，验收期间对项目周边居民进行调查，发放公众意见调查表 15 份，收回公众意见调查表 15 份，有效份数 15 份。调查人群年龄从 25~60 岁，文化程度从小学到大学，均在附近居住。经统计对该项目环保表示满意和基本满意的占 100%。

调查结果为：

- 1、项目公众意见的调查对象年龄在 25~60 岁之间，文化程度为小学、初中、高中、大学，调查人员主要为项目附近居民及工作人员；
- 2、被调查者对本项目环保工作的态度，满意的有 14 人，占被调查人数的 93%，基本满意的有 1 人，无对本项目环保工作不满意的；
- 3、被调查者均认为本项目对当地环境无影响；

4、认为项目建设对生活有正影响的 2 人，占 13%。认为对生活无影响的 13 人，占 86.7%。认为对工作无影响的 15 人，占 100%。

5、同意本项目环保验收的 15 人，占 100%。

项目公众调查反映出，被调查对象对本项目的建设，都是持支持态度。项目建成，对周围的自然、生态环境未造成不良影响，对周围居民的生活、工作、娱乐均无不可承受的不利影响。

(6) 本项目网上公示的情况如下：

验收单位于 2018 年 06 月 04 日至 2018 年 06 月 29 日，连续 20 个工作日在公开网站（）对项目竣工环境保护验收调查表进行了全文公示，在公示期间未收到公众的反对意见。公示截图如下：

## 8、环境管理检查

### 8.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

该项目建设过程中，执行了环境影响评价和“三同时”制度，环保审批手续完备。项目总投资 43875 万元，其中环保设施投资 53.0 万元，占总投资的 0.12%。

### 8.2 环评批复要求落实情况

环评批复要求落实情况见表 8-1。

### 8.3 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

项目噪声源进行了减震、消声、隔声处理。目前各种设施运行正常，由物管人员进行日常使用、保养、维护。

### 8.4 环境保护档案管理情况检查

与工程有关的各项环保档案资料（例如：环评报告表、环评批复等）均由公司办公室统一收存。

### 8.5 环境保护管理制度的建立和执行情况检查

企业为达到环境管理工作的规范化、持久性，建立健全了环保制度，将环保管理纳入物业管理系统，使环保工作随时处于严格的监管之中。环境保护、小区绿化等工作由物业管理办公室全权负责。

**表 8-1 环评批复要求落实情况表**

环评批复	落实情况
落实项目施工期各项环境保护措施。施工期严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》和《四川省灰霾污染防治办法》的规定以及“报告表”提出的要求，控制施工期的扬尘污染；优化施工场区平面布局，合理安排施工时间，禁止在高、中考规定的禁噪时间施工，确保施工期间噪声不扰民；施工生产废水尽可能循环利用，减少外排，若有外排必须经过处理；施工人员产生的生活污水依托项目周边市政环卫设施处理；生活	已落实。施工期严格按照有关规定执行，控制施工期的扬尘污染；优化施工场区平面布局，合理安排施工时间；施工生产废水确保循环利用；施工人员产生的生活污水依托项目周边已有市政环卫设施处理；生活垃圾经过袋装收集后，由环卫部门统一运送至垃圾处理场集中处理；施工期多余土石方运至项目北侧二期用地后，及时平整回填，进行压实、覆盖，减少起尘量，项目无外运弃土方；施工结束后，

<p>垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一运送至垃圾处理场集中处理，不得就地填埋；施工弃土、弃渣及时清运到绵阳市住房和城乡建设局指定场地，不得随意倾倒和堆放。</p>	<p>及时进行地面硬化和生态恢复。</p>
<p>落实水污染防治措施。项目实行雨污分流。餐饮废水经隔油池处理、垃圾收集点垃圾渗滤液经污水导排管和生活污水一并经污水收集池收集处理后，通过项目自建的污水提升泵站提升进入绵盐路市政污水管网或排入滨江路污水干管进入游仙小观污水处理站处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入油房河，最终汇入涪江。</p>	<p>已落实。项目实行雨污分流，由于目前商业综合楼引进的商业不确定，如果后期引进餐饮商业，由引进的商家自行安装油水分离器，并且引进的餐饮商业应另行办理相关环保手续。若后期引进餐饮项目，餐饮废水先隔油处理后与项目生活废水（非餐饮部分）一起经污水收集池收集后通过北侧及西侧已建市政污水管网排入小观污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入油房河，最终汇入涪江。</p>
<p>落实大气污染防治措施。地下车库废气、备用发电机废气经专用排风管道和废气排放筒至地面一定高度排放；商业餐饮油烟经油烟净化器处理设施处理达《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）后，通过内置专用餐饮烟道引至楼顶排放；垃圾收集点应远离居民楼并定时消毒清运，严禁恶臭扰民。</p>	<p>已落实。备用发电机废气经专用排风管道和废气排放口至地面一定高度排放；汽车尾气经地面排风口出，项目住宅楼设置统一的油烟烟道，商业综合楼已预留专用油烟管道和引风系统，通过专用油烟管道引至楼顶排放；项目东侧厂界出设有垃圾暂存间一处，与居民楼有绿化带相隔，分散设有多个垃圾收集桶。</p>
<p>落实各项噪声控制措施。本次环评内容不涉及项目商业用房中央空调的位置。备用发电机、水泵、风机等高噪声设备置于地下室设备专用间，须采取隔声、吸声、减振降噪措施；地下室送排风系统采取消声措施，合理布置排风口位置、高度及朝向。对商业用房引入项目的商业性质、布局、营业时间进行规范管理，餐饮区域要满足《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）中的要求。以上商业经营活动中使用设备产生的噪声须达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）</p>	<p>已落实。备用发电机、水泵、风机等高噪声设备置于地下室设备专用间，发电机房密闭隔声、基础减震、安装有消声器，水泵房密闭、装减震器、进出口水管采用减震吊架，地下室送排风系统采取消声措施，合理布置排风口位置、高度及朝向。加强管理，规范停车场的秩序，小区内禁止鸣喇叭，加上小区内广植乔木，故噪声对外环境影响较小。</p>

<p>中的2类标准，确保噪声不扰民。</p>	
<p>加强固体废物污染防治措施。商业垃圾分类收集，可利用部分送废品回收站回收处理，其他部分与生活垃圾送绵阳市环卫部门统一收集处理；餐馆产生的餐厨垃圾送有资质的单位处理；隔油池油泥收集后送有资质单位处理。</p>	<p>已落实。生活垃圾由物业部门每天清运至垃圾暂存间，再由环卫车集中运至城市垃圾处理场处置，垃圾桶加盖密封，垃圾房密闭，定期消毒，垃圾处理做到日产日清，不长期堆存，垃圾运输车辆必须封闭，避免在运输过程中出现抛洒现象。由于垃圾桶收集的是袋装垃圾，产生恶臭较少。垃圾分类收集，可利用部分送废品回收站回收处理，其他部分与生活垃圾送绵阳市环卫部门统一收集处理；若引进餐饮商业，会产生餐厨垃圾。餐厨垃圾由引进商家交有资质单位处置。隔油池由物业部门委托专业人员定期清理，油泥收集后送有资质单位处理。</p>
<p>商业用房中未预留商业餐饮专用油烟通道的商业用房、与居住层相邻的商业楼层，按照《中华人民共和国大气污染防治法》和《四川省灰霾污染防治办法》的规定，此类商业用房禁止引入产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目；可开设商业餐饮的商业用房在引入餐饮业时，须采用内置烟道与预设主烟道连接，不得使用外挂白铁烟筒等方式连接。以上规定在出售（出租）商业用房时须以书面形式告知购买（承租）者。商业用房引入具体商业项目，须向辖区环境保护主管部门申报另行进行环评，经批准后方可实施。</p>	<p>已落实。商业综合楼已预留专用油烟管道和引风系统。若后期商业综合楼引进餐饮商业，商户自行安装油烟净化器，餐饮油烟由油烟净化器处理后由专用油烟管道引至屋顶排放，并且引进的餐饮商业要另行办理相关环保手续。</p>
<p>项目生活污水排入市政污水主干管网并接入城市污水处理厂处理之前，项目不得投入使用。</p>	<p>项目北侧及西侧市政污水管网已建成并与小观污水处理厂接通，项目废水可自流进入市政污水管网。</p>

请项目业主办理完善相关水保手续，并严格按照相关要求施工，做好水土流失防治工作。

项目已办理完善相关水保手续，并严格按照相关要求施工，做好水土流失防治工作。

## 8.6 总量控制

结合本项目特点，项目属房地产开发项目，项目建成后所产生的废水经市政污水管网排入小观污水处理厂，其总量控制指标建议如下：

表 8-2 项目总量控制污染物建议指标

总量控制污染物		环评建议控制指标量 (t/a)	备注
废水	化学需氧量	16.41	项目废水排入市政管网前
	氨氮	1.09	
	化学需氧量	2.78	小观污水处理厂
	氨氮	0.37	

## 9、商铺从业情况调查

项目商铺正处于招商中。本项目的商业楼拟引入办公、小型购物商铺、日用品商店、银行、休闲会所、健身房、餐饮等。引进的商业必须根据相关要求另行办理相关环保手续。

由于目前商业综合楼引进的商业不确定，如果后期引进餐饮商业，由引进的商家自行安装油水分离器；商业综合楼已预留专用油烟管道和引风系统。若后期商业综合楼引进餐饮商业，商户自行安装油烟净化器，餐饮油烟由油烟净化器处理后由专用油烟管道引至屋顶排放，并且引进的餐饮商业应另行办理相关环保手续。

目前项目还没有商业进入。

## 10 调查结论及建议

### 10.1 调查结论

根据四川富临实业集团有限公司富临·绵州水郡一期项目现场及所在区域的环境现状调查，对项目环评及批复文件的分析，对工程环保设施、措施落实情况、生态恢复状况的调查，得出如下结论：

(1) 项目实际建设内容与环评及批复基本一致，项目生活污水通过市政污水管网排入污水处理厂作达标处理后外排。

(2) 项目施工期无环境遗留问题，施工期未出现环保投诉、建设部门施工场地现场检查不合格的情况。

(3) 本项目内植被恢复良好，整体环境协调优美。

(4) 项目区域声环境质量较好，项目边界噪声昼、夜均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

(5) 本项目车辆排放的废气对本项目内部及周边环境空气影响轻微。项目住宅楼和商业综合楼设置统一的油烟烟道，对环境影响较小。

(6) 本项目设多个垃圾桶，用于临时堆放本项目产生的生活垃圾，垃圾经收集至垃圾暂存间后再由环卫部门统一清运至市政垃圾站进行无害化处理。

(7) 公众意见调查结果：经统计，100%被调查者对本项目持支持态度。

(8) 环境管理状况：项目施工过程中严格按照环境影响报告表的环境要求进行

管理，期间未收到任何公众投诉，项目现状运行良好。

(9) 按照国务院第 458 号令第七条娱乐场所不得设在居民住宅区的规定，小区内不得引入娱乐性项目。

综上所述，经过对本项目现场勘查、资料查阅、施工期的回顾以及核查环境保护“三同时”设施，可以得出结论：四川富临实业集团有限公司富临·绵州水郡一期项目基本落实了施工期各项环保措施以及营运期环保“三同时”要求；本项目工程内容及施工图设计变化较小；项目施工期间施工单位基本能按照施工组织设计文明施工环保篇章、环评批复内容执行；施工期施工噪声、扬尘、水土流失、固体废弃物等基本按照相关要求执行，在施工阶段未接到附近居民投诉。根据现场调查结果，项目建设和运营对周围居民和环境的影响较小，总体上达到了项目竣工环境保护验收的要求，建议通过验收。

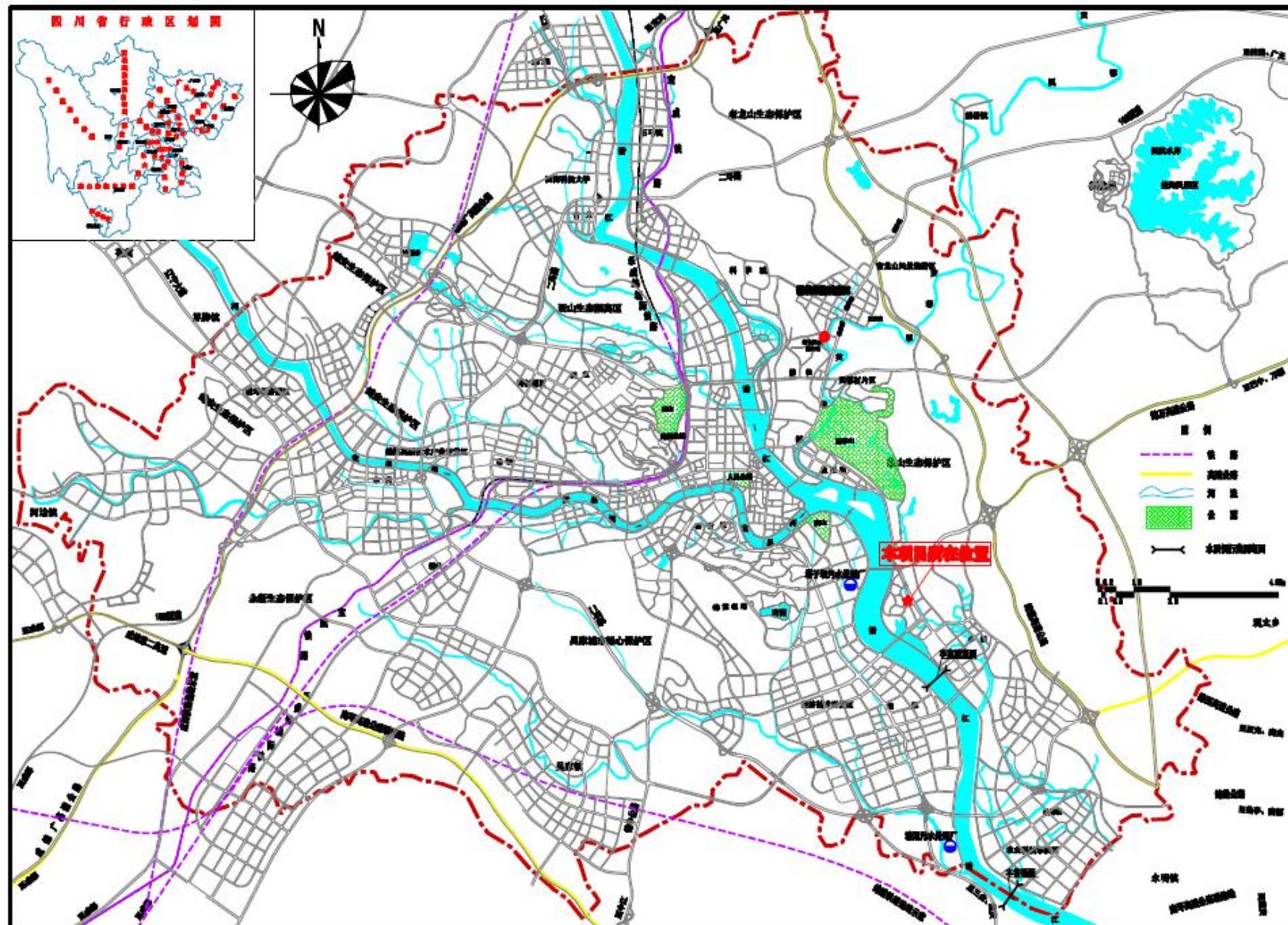
## 10.2 建议

(1) 注重物管人员的环境保护、环境卫生知识培训和日常环保意识的培养，加强日常工作的环保宣传，加强本项目物业管理，避免出现噪声扰民、垃圾乱扔的情况发生。

(2) 加强对本项目内垃圾桶的日常管理、清理工作，避免异味扰民。

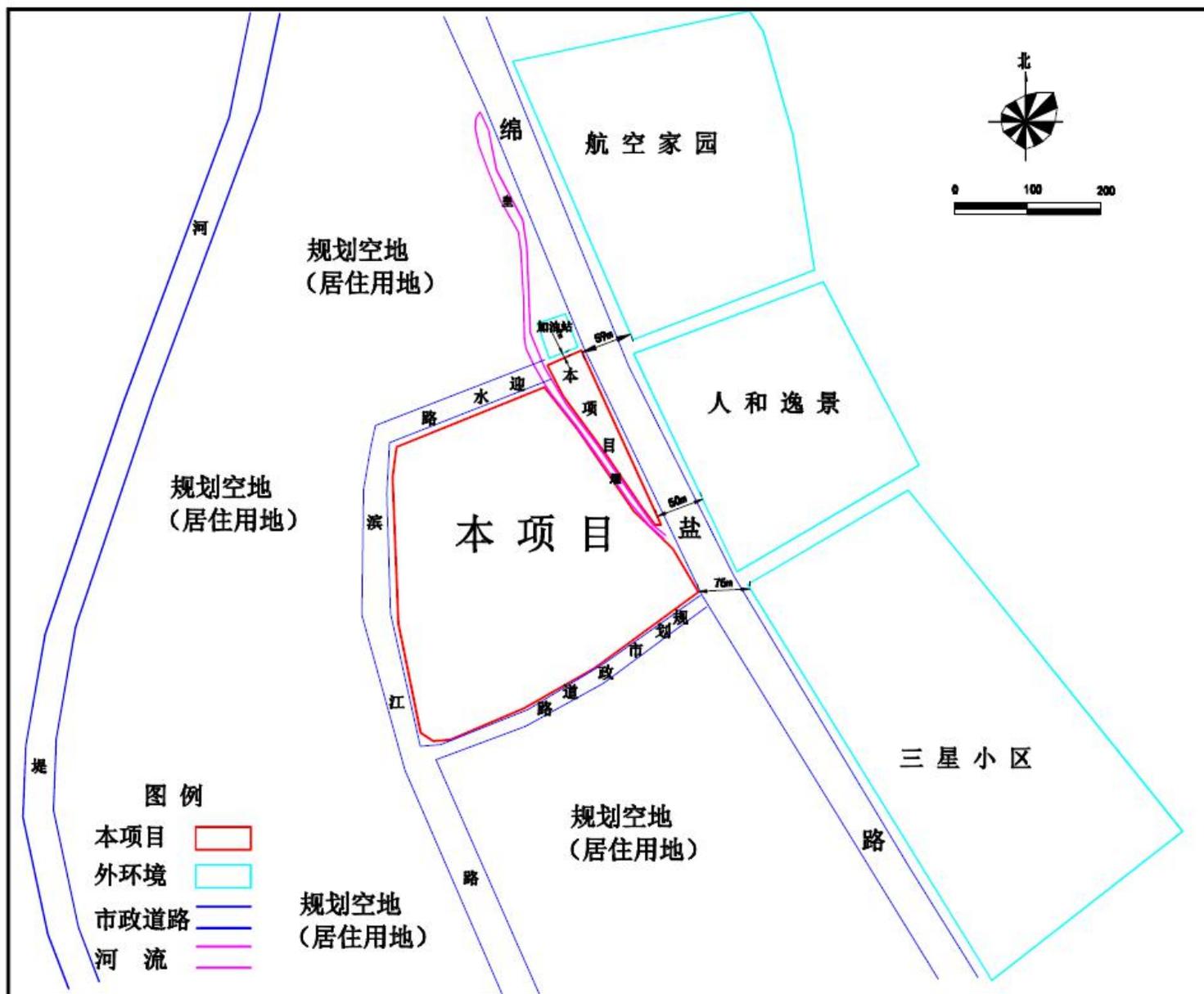
(3) 商业综合楼后期引进餐饮业时，由引进的商家自行安装油水分离器；商户自行安装油烟净化器，餐饮油烟由油烟净化器处理后由专用油烟管道引至屋顶排放，同时引进的商业需另行办理相关环保手续。

(4) 项目引入商业时，须按照《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境保护分类管理名录》等法规要求向当地环保部门另行申报相关环保手续，另行环评，经审批后方可入驻。



附图1 项目地理位置图





附图3 项目外环境关系图



化粪池



地下室排气口



小区垃圾桶



垃圾房

附图 4-1 项目环保设施（措施）实物图片



商业用房烟气排口



商业用房烟气排口



柴油发电机消声器及隔声墙



柴油发电机减震垫



柴油发电机烟尘净化器



柴油发电机房储油罐

附图 4-2 项目环保设施（措施）实物图片



小区绿化



商业区隔油池

附图 4-3 项目环保设施（措施）实物图片