

龙里县谷脚镇观音山片区集中安置工程建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

报告编号 GZHHHJ006A（2020）

建设单位：贵州贵龙实业（集团）有限公司

编制单位：贵州昊华工程技术有限公司

二零二零年一月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项 目 负 责 人：

编 写 人：

建设单位：贵州贵龙实业（集团）有限公司

编制单位：贵州昊华工程技术有限公司

电话：

电话：

传真：

传真：

邮编：

邮编：

地址：

地址：

目录

1、验收项目概况	1
1.1 验收工作由来	1
1.2、验收监测依据	2
1.3、验收监测评价标准	3
2、工程建设情况	4
2.1、工程建设内容	4
2.2、地理位置及平面布置	5
2.3、验收范围	6
2.4、水平衡	7
2.5、主要工艺流程及产污环节	7
2.6、项目变动情况	8
3、环境保护设施	9
3.1、主要污染物治理和排放	9
3.2 其他环保措施	12
3.3 环境管理制度要求	12
4、主要环评建议及批复要求	13
4.1、建设项目环境影响报告表主要结论及建议	13
4.2、审批部门审批决定	18
5、验收监测质量保证及质量控制	21
5.1、监测分析方法	21
5.2、监测仪器	21
5.3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	21
5.4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	22
6、监测内容	23
6.1、废水监测内容	23
6.2、噪声监测内容	23
7、验收监测结果	24
7.1、验收监测期间工况	24
7.2、验收监测结果	24
8、验收监测结论及建议	26
8.1 建设地点、规模、主要建设内容	26
8.2 建设过程及环保审批情况	26
8.3 环境保护设施建设情况	26
8.4 污染物排放监测结果	27
8.5 工程建设对环境的影响	28
10.2 建议	28

附表

附表 1 环保设施验收一览表

附表 2 环境保护措施一览表

附表 3 环境保护投资一览表

附件

附件 1 委托书

附件 2 龙里县环境保护局批复

附件 3 发改委立项文件

附图

附图 1 地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 现场照片

1、 验收项目概况

建设项目名称	龙里县谷脚镇观音山片区集中安置工程建设项目				
建设单位名称	贵州贵龙实业（集团）有限公司				
建设项目性质	新建■ 改扩建□ 技改□ 迁建□				
建设地点	龙里县谷脚镇观音山塘坊				
设计住户数量	288 户	实际住户数量	173 户		
建设项目环评时间	2014 年 9 月	验收现场监测时间	2020 年 1 月		
环保设施设计单位	湘潭市建筑设计院	环保设施施工单位	贵州建工集团第五建筑工程有限公司		
环评报告表审批部门	龙里县环境保护局	环评报告表编制单位	广州市中绿环保有限公司		
投资总概算（万元）	12870	环保投资总概算（万元）	211.6	比例	1.64%
实际总概算（万元）	12870	环保投资（万元）	211.6	比例	1.64%

1.1 验收工作由来

《龙里县县城总体规划（2009-2030）》中提出建设贵龙（贵阳到龙里）城市经济带，在龙里 191.58km²的土地上建设一座新兴的生态园林城市，突破行政区划与贵阳龙洞堡片区开发融为一体，实现共赢发展。

贵龙城市大道（长 24km）为贵阳至龙里的骨架道路，它的建设有利于推进城市化的进程，该道路起点为龙里县城，终点接贵阳油小线。因贵龙城市大道建设及后续土地收储需要，急需解决观音村片区（含香樟岩、沙坝、母鸡石、新云、小高寨、新田等）农户拆迁安置问题，经龙里县 2013 年底十二次指挥长会议研究，根据县城乡规划局选址意见，决定在谷脚镇观音村塘坊 G210 旁建设拆迁居民集中安置区。

龙里县人民政府委托，贵州省贵龙城市经济带投资开发有限公司实施龙里县谷脚镇观音山片区集中安置工程建设项目，且该项目现已取得龙里县发展和改革局的备案通知。

项目于 2014 年 9 月 1 号，取得了龙里县环境保护局关于对《龙里县谷脚镇观音山片区集中安置工程建设项目环境影响报告表》的批复，龙环审[2014]150 号（附件 2）。项目于 2014 年 11 月 1 日开工建设，2016 年 12 月 16 日竣工完成。2017 年 1 月开始进行装修入住。

依据国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》2018 年 5 月 15 日的规定和要求，于 2019 年 10 月贵州贵龙实业（集团）有限公司委托贵州昊华工程技术有限公司对龙里县谷脚镇观音山片区集中安置工程建设项目进行建设项目竣工环境保护验收工作（附件 1）。

我公司于 2020 年 1 月 10 日对该项目进行了资料核查和现场勘查，查阅了有关文件和技术资料，查看了污染物治理及其排放，环保设施的落实情况，并在此基础上编制了项目竣工环境保护验收监测方案。根据监测方案确定的内容，贵州昊华工程技术有限公司于 2020 年 1 月 17 日至 2020 年 1 月 18 日，对该项目环保设施、污染物排放状况进行了现场监测。根据验收监测和现场检查情况编制本验收监测报告表。

1.2、验收监测依据

2.1 环境保护相关法律、法规、规章和规范

2.1.1 环境保护法律

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 25 日修订）；
- （2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- （4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修订）；
- （5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- （6）《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年 4 月 23 日第二次修正）。

2.1.2 环境保护行政法规

- （1）《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令第 682 号 2017 年 10 月 1 日起施行）；
- （2）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第 1 号）。

2.1.3 地方性法规和地方性规章

- （1）《贵州省生态环境保护条例》（2019 年 5 月 31 日）；
- （2）《贵州省大气污染防治条例》（2019 年 1 月 11 日）；
- （3）《贵州省水污染防治条例》（2019 年 1 月 11 日）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1)《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号 2018年5月15号）；

(2)《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令国环规环评[2017]4号 2017年11月20日）。

2.3 环境保护部门相关审批文件

(1)《龙里县谷脚镇观音山片区集中安置工程建设项目环境影响报告表》；

(2)关于《龙里县谷脚镇观音山片区集中安置工程建设项目环境影响报告表》的批复（龙里县环境保护局，龙环审[2014]150号，2014年9月1日；）

1.3、验收监测评价标准

3.1 废水验收执行标准

项目区污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，之后进入塘坊污水提升泵站，经污水提升泵站提升后进入贵龙二道市政污水管网，最终进入龙里县生活污水处理厂处理。《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准水质执行标准详见表1-1。

表1-1 水污染物排放标准及限值

标准名称	污染物	标准限值	单位	监控位置
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	pH	6.0~9.0	无量纲	化粪池总排口
	COD	500	mg/L	
	BOD ₅	300		
	SS	400		
	氨氮	/		
	总磷	/		
	动植物油	100		
	阴离子表面活性剂	20		

3.2 噪声验收执行标准

本项目噪声源按性质可分为流动声源和固定声源两大类，机动车辆为流动声源，固定设备为固定声源。项目噪声主要来自轿车进出停车场时的交通噪声、水泵噪声及社会活动噪声等。本项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，执行标准详见表1-2。

表1-2 厂界噪声排放限值

单位：Leq[dB(A)]

序号	时段		验收标准
	昼间	夜间	
1	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类

2、工程建设情况

2.1、工程建设内容

本项目总用地面积 13270m²，总建筑面积 40794.8m²，其中：住宅建筑面积为 31658.18m²，商业建筑面积 9136.62 m²。项目容积率 3.07，建筑密度 29.02%，绿地率 17.26%，停车位 56 个（均为地面停车场），288 户。

项目建设的内容为 6 栋住宅楼（1~4#为-2+1+12F，5#、6#为 12F）及其附属设施。本工程环评建设内容与实际建设内容一览表详见表 2-1，项目总平面布置图详见附件 2。

表 2-1 环评建设内容与实际建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评建设内容及规模	实际建成情况	与环评一致性
主体工程	1#	住宅 1~12F 建筑面积 6241.44 m ²	住宅 1~12F 建筑面积 6241.44 m ²	与环评一致
		商业裙楼-2~1F 建筑面积 2284.15 m ²	商业裙楼-2~1F 建筑面积 2284.15 m ²	与环评一致
	2#	住宅 1~12F 建筑面积 6241.44 m ²	住宅 1~12F 建筑面积 6241.44 m ²	与环评一致
		商业裙楼-2~1F 建筑面积 2284.15 m ²	商业裙楼-2~1F 建筑面积 2284.15 m ²	与环评一致
	3#	住宅 1~12F 建筑面积 6241.44 m ²	住宅 1~12F 建筑面积 6241.44 m ²	与环评一致
		商业裙楼-2~1F 建筑面积 2284.15 m ²	商业裙楼-2~1F 建筑面积 2284.15 m ²	与环评一致
	4#	住宅 1~12F 建筑面积 6241.44 m ²	住宅 1~12F 建筑面积 6241.44 m ²	与环评一致
		商业裙楼-2~1F 建筑面积 2284.15 m ²	商业裙楼-2~1F 建筑面积 2284.15 m ²	与环评一致
	5#	住宅 1~12F 建筑面积 7914.52 m ²	住宅 1~12F 建筑面积 7914.52 m ²	与环评一致
	6#	住宅 1~12F 建筑面积 7914.52 m ²	住宅 1~12F 建筑面积 7914.52 m ²	与环评一致
辅助工程	配电室 1 个位于 4#-2F		配电室 1 个位于 4#-2F	与环评一致
	水泵房 1 个位于 4#-2F		水泵房 1 个位于 4#-2F	与环评一致
	小区道路 400 m		小区道路 400 m	与环评一致
	停车场面积 810 m ² ，地面停车位共 56 个，停车场仅划有停车位线及停车场标志		停车场面积 900 m ² ，地面停车位共 70 个，停车场仅划有停车位线及停车场标志	停车场面积和停车位略有增加
	绿化面积 2290.4 m ²		绿化面积 2290.4 m ²	与环评一致
公用工程	供水 64892 m ³ /a 配套管网及供水水量满足用户需求		供水 64892 m ³ /a 配套管网及供水水量满足用户需求	与环评一致

	供电 2093.46 kw/h 配套电力线路及配电室满足用户需求	供电 2093.46 kw/h 配套电力线路及配电室满足用户需求	与环评一致
	排水 53737 m ³ /a 配套管网及配套的污水处理设施满足污水排放需求	排水 53737 m ³ /a 配套管网及配套的污水处理设施满足污水排放需求	与环评一致
	供气 50.48 万 m ³ /a 配套管网及供气量满足用户需求	供气 50.48 万 m ³ /a 配套管网及供气量满足用户需求	与环评一致
环保工程	化粪池 3 个总容积 180m ³	化粪池 3 个总容积 180m ³	与环评一致
	隔油池 6 个各建筑物按单元配置	隔油池 6 个各建筑物按单元配置	与环评一致
	垃圾收集点 2 个分别 1#西侧 11m 处及 4#西侧 13m 处的绿化带内	垃圾收集点 2 个分别 1#西侧 11m 处及 4#西侧 13m 处的绿化带内	与环评一致
	污水处理站 1 座为地埋式，位于项目西北侧，处理规模 150m ³ /d。	项目区污水经化粪池处理后排入市政污水管网，之后进入塘坊污水提升泵站，经污水提升泵站提升后进入贵龙二道市政污水管网，最终进入龙里县生活污水处理厂处理。	项目污水已经进入龙里县生活污水处理厂，不需再自行建设污水处理站

注：本工程-2F 是以现状标高为基础进行挖方，实际本工程无地下层。

本项目商业用房分布在小区 1#~4#的-2~1F，建设单位已根据环评要求预留商业烟道。项目建成后，商业用房（1#~4#的-2~1F）如需设置餐饮业、娱乐业等产生油烟污染的项目；油烟需经商业烟道排放，并单独办理相关环保手续。

2.2、地理位置及平面布置

龙里县谷脚镇位于贵州省中部，南与贵阳市毗邻，东与龙山镇接壤。镇所在地距贵阳市中心仅 17km，距县城 16 km，距龙洞堡国际机场 4 km，G321、贵新高等级公路、湘黔、黔桂铁路从境内穿过，具有交通便捷又紧邻贵阳的区位优势。

本项目位于谷脚镇观音村塘坊，距贵阳 25km，距龙里县城 8km。项目东侧紧邻 G210，东侧 55m 处为塘坊安居新村，西侧为林地，南侧、北侧紧邻居民农用地，项目用地现状为农用地（为旱地，不涉及基本农田）。

本项目地理位置见附图1。



附图1 项目地理位置图

本项目从北至南依次布置住宅楼1#~4#，从西向东依次布置5#、6#，停车场布设在场地的西侧。

项目区设置2个垃圾收集点，分别位于2#西侧11m处及3#东侧13m处的绿化带内，均处于主导风向的下风向，同时地面防渗，并设有排水系统。

2.3、验收范围

本次验收范围为：龙里县谷脚镇观音山片区集中安置工程建设项目主体工程、配套工程、公用工程、环保工程（污水处理设施、废气治理设施、噪声防治措施、绿化工程）等。

2.4、水平衡

项目水平衡见图 2。

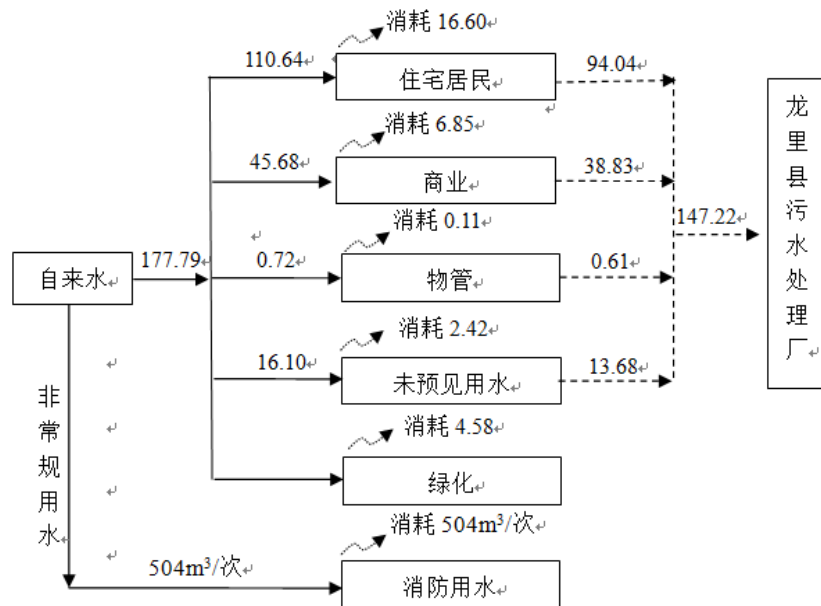


图 2 项目水平衡图 (单位: m³/d)

2.5、主要工艺流程及产污环节

本项目为房地产开发项目，项目环境影响期包括工程施工期和营运期。工程施工期间的基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装、工程验收等建设工序将产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水和废气等污染物；营运期间产生的污染物包括噪声、生活污水、商业废水、生活垃圾、商业垃圾、机动车尾气等。工艺流程图如下：

工艺流程简述（图示）

一、施工期工艺流程及产污环节图

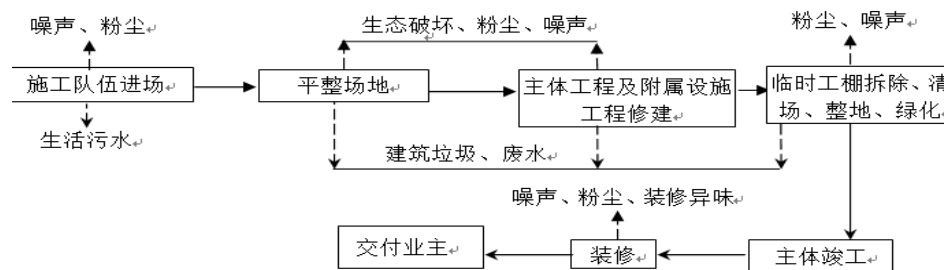


图 3 施工期工艺流程及产污环节图

二、营运期工艺流程及产污环节图

本项目运营主要为住户日常生活等，其流程及产污环节见图 4。

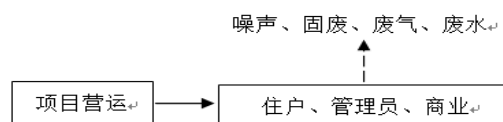


图 4 营运期工艺流程及产污环节图

2.6、项目变动情况

经过对项目进行资料核查和现场设施的勘查，查阅了有关环评文件和技术资料，查看了污染物治理及其排放，环保设施的落实情况。项目主要存在以下变动情况：

（1）原环评建设内容中，小区篮球场布置在 3# 的西侧，羽毛球场布置在 2# 的西侧，实际建设情况为，未建设篮球场和羽毛球场。

（2）原环评地面停车场面积为 810m²，停车位 56 个；实际建设情况为停车场面积为 900 m²，停车位 70 个。

本项目无重大变动情况。

3、环境保护设施

3.1、主要污染物治理和排放

3.1.1 废气污染物治理措施和排放

项目建成后废气主要来源于居民燃料燃烧废气、居民厨房油烟、地面停车场汽车排放的尾气、垃圾收集点恶臭气体。

（1）燃料废气

小区居民住户使用的天然气，燃烧废气通过竖井至楼顶排放。因天然气为清洁能源，燃烧产生的废气按无组织排放考虑，对环境影响较小。

（2）厨房废气

本项目厨房产生的废气主要为住宅居民厨房产生外排的烹饪油烟废气。项目各栋建筑均建有独立的油烟排放竖井至楼顶，住宅居民油烟废气进入内置式专用排气通道至楼顶排放，对周围环境影响较小。

（3）停车场的汽车尾气

本项目停车场全部为地面停车场，随着居民的入住，汽车尾气排放量将会增加，但汽车尾气主要集中在小区停车场及小区道路沿线，汽车尾气的主要污染因子是 CO 、 NO_x 、 THC ，对局部环境空气造成一定的影响。通过加强停车场车辆管理，减少怠速，通过地面绿化等，减少汽车废气对环境的影响。采取以上措施后，汽车尾气对小区环境的影响较小。

（4）垃圾收集点的恶臭气体

项目建成后，恶臭主要来自垃圾收集站。恶臭气体是多组分、低浓度化学物质形成的混合物，其主要成分为氨、硫化氢和甲硫醇、三甲胺等脂肪族类物质。

项目区设置 2 个垃圾收集点，分别位于 2#西侧 11m 处及 3#东侧 13m 处的绿化带内。

项目投入运营后，产生的生活垃圾均采用分类袋装收集，并置于密闭垃圾箱内，定期由保洁人员清理至小区内垃圾收集点。为了防止垃圾收集点垃圾腐烂发臭对小区居民产生影响，垃圾要求日产日清，防止产生恶臭气味。采取上述措施后，项目垃圾收集点产生的恶臭气体排放浓度可满足《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-93）二级新扩改建标准限值要求，对环境的影响较小。

3.1.2 废水污染物治理措施和排放

项目周边的市政污水管网及塘坊污水提升泵站建设已完成并投入使用，不需自建污水处理站处理。项目区产生的生活污水项目区污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，之后进入塘坊污水提升泵站，经污水提升泵站提升后进入贵龙二道市政污水管网，最终进入龙里县生活污水处理厂处理。



塘坊提升泵站

3.1.3 噪声污染物治理措施和排放

项目噪声源按性质可分为流动声源和固定声源两大类，机动车辆为流动声源，固定设备为固定声源。本项目噪声主要来自轿车进出停车场时的交通噪声、水泵噪声及社会活动噪声等。

（1）水泵

项目区水泵设置在位于 4#-2F，已用选择低噪声设备、基础减震等一系列措施，再经墙体和几何衰减（-2~1F 为商业）后，水泵产生的噪声对 4#2F 及以上住户影响不大。

（2）配电室

配电室设置在 4#-2F，配电室为全封闭房屋。通过选择低噪声设备、基础减震等一系列措施，配电室对小区的噪声影响未超过《工业企业厂界声环境质量标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。

（3）进出车辆交通噪声

小区设置停车位 70 个，为地面停车位，车辆进小区后一律停靠于小区停车场内，同时禁止鸣笛，设置车速 20km/h。采取以上措施后，进出车辆产生的交通噪声对小区环境影响不大。

（4）其它噪声

本项目设置有商业，商家进行商业活动过程中不可避免的会产生一些噪声，建立合理的引进制度，同时规范商家外放音响等设备的使用。

综上所述，本项目产生的噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

3.1.4 固体废物治理措施和排放

项目产生的固体废物主要是生活垃圾，来源于住宅、商铺等，主要成分为厨余物、纸张、纤维、竹木、塑料等。项目生活垃圾实行袋装化收集并就近投放至垃圾收集点，由环卫部门统一及时负责清运至龙里县生活垃圾填埋场处置；商业产生的垃圾基本可交由资源回收站，不可回收利用部分交由环卫部门清运至龙里县生活垃圾填埋处置；化粪池污泥由环卫部门定期清掏。



垃圾集中收集箱

3.2 其他环保措施

3.2.1 环境风险防控措施

本项目属城市住宅区建设的性质，项目不存在重大危险源，其对环境的产生的风险影响主要考虑电梯故障风险、高层建筑物火灾及污水事故风险。

生活污水的风险影响，主要是指污水站事故及管爆裂等，导致项目区污水入渗地下水或是进入周边河流，导致污染水体。防治措施：

①加强小区污水管道的维护管理，定期检查排水管网，杜绝各类污染事故的发生。

②为防止废污水经雨水管进入河流水体，应对污水管道的不规范布设进行清理，杜绝污水系统混乱造成污染事故发生。

3.3 环境管理制度要求

贯彻执行国家有关方针、政策、法律和法规，配备专管环保的工作人员，特别注意对污水的监督管理，保证达标排放和符合环保要求。统一安排，积极贯彻“预防为主、防治结合”的方针，形成环境管理经常化、制度化；对运行中产生的问题需即时制定相应对策，加强与环境保护部门的联系与配合，结合环境监测的结果，及时掌握环境质量的变化状况，采取有效措施把污染控制在国家标准允许的范围内。环境污染要及时做出应急处理。

（1）加强对员工和业主环保意识的教育和环保宣传，尽量提高人们的环境意识，使其主动爱护区域内的一草一木和环境卫生。

（2）加强物业管理，并及时清运区内的生活垃圾，杜绝破坏城市生态环境及对环境有不良后果的行为发生。

（3）环保负责人员应加强工程范围内的绿化管理工作和环保工作。定期对环保设施进行检查和维护，保证高效、正常运行。

4、 主要环评建议及批复要求

4.1、建设项目环境影响报告表主要结论及建议

一、结论

1 项目概况

本项目总用地面积 13270m²，总建筑面积 40794.8m²，其中：住宅建筑面积为 31658.18m²，商业建筑面积 9136.62 m²。项目容积率 3.07，建筑密度 29.02%，绿地率 17.26%，停车位 56 个（均为地面停车场），288 户（每户 3.2 人，共计 922 人）。

本项目建设的内容为 6 栋住宅楼（1~4#为-2+1+12F，5#、6#为 12F）、1 个篮球场、1 个羽毛球场及其附属设施。

2 产业政策符合性

经查阅《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录 (2011 年本)>有关条款的决定》（国家发展改革委 2013 年第 21 号令），本项目不属于“限制类”和“淘汰类”。因此，本项目与国家产业政策相符。

3 规划符合性分析

根据《龙里县贵龙城市经济带控制性详细规划》，本项目地块属于该规划中的二类居住用地，且本项目建设的内容为集中安置小区，因此，本项目与《龙里县贵龙城市经济带控制性详细规划》是相符的。

4 选址合理性分析

本项目选址位于谷脚镇观音村塘坊。项目所在地块呈不规则形状，项目东侧紧邻 G210，东侧 55m 处为塘坊安居新村，西侧为林地，南侧、北侧紧邻居民农用地。项目评价范围内未涉及自然保护区、风景名胜区、水源保护区、文物古迹点、压覆矿产等，不涉及基本农田，且符合《龙里县贵龙城市经济带控制性详细规划》。住宅楼与该路之间留有 20m 的绿化隔离带，经后文影响分析，G210 交通噪声对其应不大，本项目自身在采取必要措施后对环境的影响较小。因此，项目的选址基本合理。

5 环境质量现状

该项目选址位于谷脚镇观音村塘坊，根据引用项目所在地的监测资料监测结果表明：大气环境达到《环境空气质量标准》（GB3095-1996）及环发[2000]1号修改单的通知中的二级标准；地表水（三道河）水质不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求；地下水质量能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

6 项目环境影响结论

（1）空气环境影响评价结论

①施工期

施工扬尘：通过定期洒水、保持湿润及时外运等，在建设场地的四周应设有围护装备及场地硬化；

施工机械尾气：选择优质环保的工程设备和燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护；

厨房油烟：安装排烟罩，并设去除率大于 60%的油烟净化器进行净化器；

装修废气：优选使用低毒性、低污染的环保材料，对环境的影响较小。

②营运期

燃料废气：小区居民住户使用的天然气，因为清洁能源，燃烧产生的废气按无组织排放考虑，对环境的影响较小；

食堂厨房油烟：各栋建筑均建有独立的油烟排放竖井至楼顶，住宅居民油烟废气进入内置式专用排气通道至楼顶排放，对周围环境影响较小；

汽车尾气：通过加强停车场车辆管理，减少怠速，地面停车场附近种植对有害气体吸收能力较强的树木，对环境的影响较小；

垃圾收集点的恶臭气体：生活垃圾均采用分类袋装收集，并置于密闭垃圾箱内，定期由保洁人员清理至小区内垃圾收集点，日产日清，对环境的影响较小。

（2）水环境影响评价结论

1) 施工期

①地表水

该项目废水主要为施工废水、含油废水、生活污水及车轮清洗水。

施工废水：在地低洼处设沉淀池（处理能力 $8\text{m}^3/\text{d}$ ），沉淀后回用，不外排，

对环境影响较小；

含油废水：通过沉淀+隔油处理后回用，不外排；

生活污水：施工单位在施工现场设置旱厕（待施工完毕后覆土掩埋），收集粪便水用于农田灌溉，生活污水（不含粪便水）经隔油、沉淀处理后回用于施工中，不外排，对周围环境影响较小；

车轮清洗水：经沉淀池处理后回用，不外排。

②地下水

（1）场地内设置引流沟及沉淀池，用于收集施工废水及雨天冲刷废水，并回用于工程建设中，防止直接外排，从而影响当地地下水环境；

（2）建设单位在基坑施工期间需通过井点降水或明沟排水等方式降低地下水水位，疏干基土中的水分，避免基坑开挖过程中地下水入流。

2）营运期

①地表水

近期要求业主自建污水处理站处理项目区产生的生活污水，污水经处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水质》（GB18920-2002）回用于市政绿化、道路边洒水抑尘，不外排；中、远期待项目周边的塘坊污水提成泵站及市政污水管网建设完成并投入使用后，项目污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，之后进入龙里县生活污水处理厂处理，对环境的影响较小。

②地下水

项目规划建设的生活垃圾收集点，控制不产生垃圾淋溶水，垃圾执行日产日清制度，控制垃圾在区内的停留时间，可有效避免对地下水环境的影响；

项目生活污水经市政管网排入龙里县生活污水处理厂集中处理后排放，化粪池等应设防渗措施，可有效避免对地下水环境的影响。

项目西北侧距汪家大井饮用水源准级保护区约 970m，不位于该水源准保护区地下水上游补给地带，营运期生活废水均得到妥善处置，对该水源保护区基本无影响。

（3）噪声环境影响评价结论

①施工期

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。采取强化施工计划的执行力度，合理安排施工时间，降低设备噪声、降低人为噪声及设置围墙等其它措施后，可确保施工场界达到《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限制要求。

根据预测，夜间禁止施工，施工场地的边界设置围墙后，本项目昼间施工噪声对塘坊安居新村、谷脚镇观音村村委会、观音村居民点的噪声贡献值在58~59dB（A），敏感目标可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值。

②营运期

营运期噪声源按性质可分为流动声源和固定声源两大类，机动车辆为流动声源，固定设备为固定声源。水泵房、配电房等通过选择低噪声设备、基础减震等一系列措施，再经墙体和几何衰减，对小区影响不大；车辆进小区后一律停靠于小区停车场内，同时禁止鸣笛，设置车速 20km/h；对入驻商业，要求规范商家外放音响等设备的使用；邻 G210 设置有 20m 绿化带，临道路一侧居民住宅安装双层隔声玻璃窗（隔声中空玻璃）。采取以上措施后，可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

（4）固体废物环境影响评价结论

①施工期

土石方：基本能做到挖填方平衡，无弃方及借方。对于表层较肥沃的土壤可以在临时堆土区进行临时储存，待施工期完成后回用于绿化。

生活垃圾：集中收集后运往龙里县生活垃圾填埋场处置。

装修垃圾：通过小区物业管理部门对小区环境管理进行控制，实行对业主排出的装修固废采取有偿方式、即时清运的措施。

②营运期

生活垃圾：生活垃圾实行袋装化收集并就近投放至垃圾收集点，由环卫部门统一及时负责清运至龙里县生活垃圾填埋场处置；

商业垃圾：基本可交由资源回收站，不可回收利用部分交由环卫部门清运至龙里县生活垃圾填埋处置；

化粪池污泥：由环卫部门定期清掏，对环境影响较小；

废油脂：交由有相关资质的单位处置。

（5）生态环境环境影响评价结论

（1）施工期

①土石方工程尽量移挖作填，同时避免高填深挖，做到少取土，少弃土，少占地，搞好挖填土石方平衡，最大限度减少临时用地。

②项目在设计中应注意与周边景观的协调性。

③合理安排施工时序，尽量缩短施工工期，减少疏松地面的裸露时间；尽量避开雨季施工，适时开挖，减轻施工期造成的水土流失。增加土石方移动过程中临时处理措施。修建临时性围墙封闭施工，将水土流失尽量控制在项目区内进行防治。

（2）营运期

①落实相应的绿化等植物措施和工程措施，尽力保证项目区绿化面积，补偿因施工造成植物破坏以及种类和数量减少而造成的生态环境的影响；

②加强绿化等生态恢复设施的保养和维护，美化项目区内环境；

③充分利用当地气候，在搞好项目区内部绿化的同时，加强沿路的绿化。

7、环评总结论

龙里县谷脚镇观音山片区集中安置工程建设项目符合国家的产业政策，符合《龙里县贵龙城市经济带控制性详细规划》，选址与环境功能区划、区域规划具有良好的相容性。总图布置从环保角度而言合理可行，采取相应的污染防治措施后可使污染物达标排放，对评价区域环境质量的影响不明显，项目无重大环境制约因素。只要严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保对策措施，严格执行“三同时”制度，确保项目产生的污染物达标排放，本项目建设从环境保护角度而言是可行的。

二、建议

1、加强生活污水处理设施的管理，定期清污，清淤周期不得超过设计周期。

2、建设项目在建设及装修过程中选用环保型的涂料及装修材料，减少装修材料中挥发性有害气体对室内人员身体健康的影响。

4.2、审批部门审批决定

根据《龙里县谷脚镇观音山片区集中安置工程建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及《龙里县环境工程评估中心关于对龙里县谷脚镇观音山片区集中安置工程建设项目环境影响报告表的评估意见》(龙环评估[2014]34号)文件的结论和建议,经研究,同意该项目在龙里县谷脚镇观音山塘坊进行建设。现批复如下:

一、《报告表》的总体情况

该《报告表》编制规范,目的明确,评价标准选用适当,工程分析基本清晰,评价内容符合工程实际,污染防治措施基本可行,结论明确。可以作为项目开展工程设计和环境管理的依据。

二、污染治理措施

在项目实施过程中,严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及环境保护措施等进行建设,并认真做好以下工作:

(一) 大气污染防治措施

1. 施工期间,通过修建临时围墙,建筑材料入棚堆放,定时洒水,限制超载,封闭运输,对出场车辆轮胎进行清洗等措施,减少扬尘污染。同时,加强施工机械、运输车辆管理。以减少废气排放。

厨房产生的油烟经油烟净化器处理,达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型标准后,引至楼顶排放。

2. 运营期间,加强地面停车场车辆的管理,并在停车场附近种植吸附能力较强的树木,减少汽车尾气对环境的影响。

合理设置垃圾收集站,采取地面防渗、设置绿化带等措施,减少恶臭气体对环境的影响。

居民生活产生的油烟经楼内专用烟道引至楼顶排放

(二) 水污染防治措施

1. 施工期间。施工期间施工废水经沉淀处理后回用,不外排;施工人员生活污水经隔油、沉淀后回用,施工人员临时住所均使用旱厕,粪污定期清掏用作农肥

2. 项目采取雨污分流制，运营期间，项目所在地市政污水管网及塘坊污水提成泵站建设投运前，运营过程中产生的生活污水经自建污水处理站处理达《城市污水再生利用 城市杂用水质》（GB18920-2002）标准后，回用于绿化及道路洒水。项目所在地市政污水管网及塘坊污水提成泵站建设投运后，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入市政污水管网，最终送至龙里县污水处理厂

（三）噪声防治措施

1. 施工期间，选用低噪声设备，并采取隔声降噪、修建围栏、禁止鸣笛等措施，减轻噪声对周围环境影响，保证施工场界满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，此外，合理安排施工时间，严禁在 12 时至 14 时 30 分、22 时至次日 6 时进行施工作业，因特殊原因必须连续作业的，应向我局提出申请，经批准并公告附近居民后，方可作业。

2. 运营期间，选用低噪声的设备、并采取消声、隔音等降噪措施，同时加强对小区车辆的管理，使噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（四）固体废物处理措施

1. 施工期间、建筑垃圾运至指定处置场所进行处置，不得随意堆放；生活垃圾及时集中收集后交由环卫部门处置。

项目装修产生的废弃涂料、油漆容器等危险废物须统一收集后交由有危险废物处理资质的单位进行处置，并做好台账，严禁外排。

2. 运营期间，生活垃圾装入垃圾收集点，采用密闭方式、定期喷洒消毒、除臭药剂，及时清运至附近的生活垃圾中转站，最终运往龙里县垃圾填埋场处置，严禁外排。

（五）日常环境管理

制定环境保护规章制度. 设立专（兼）职环保人员一名。对厂区内各项污染治理设施进行定期检查，并做好运行记录，确保环保设备处于最佳工作状态，杜绝事故排放的发生。

三、“三同时”制度

项目建成后，须报经我局现场查验后方可投入试运行，试运行 3 个月内向我

局申请环保验收。项目环保设施、措施须经我局组织验收合格后，方可投入正式运营。

《报告表》批准后，建设项目的性质、规模、地点或采用的污染防治措施发生重大变化，建设单位应重新向我局报批《报告表》；《报告表》自批准之日起满 5 年，项目方开工建设，《报告表》应报我局重新审核。

该项目日常环境监督管理由龙里县环境监察大队负责。

5、验收监测质量保证及质量控制

5.1、监测分析方法

5.1.1 废水监测分析方法

表 5-1 废水监测分析方法

序号	项目	分析方法	检出限	方法来源
1	pH	玻璃电极法	0.1（pH 值）	GB 6920-1986
2	COD	重铬酸盐法	4 mg/L	HJ 828-2017
3	BOD ₅	稀释与接种法	0.5 mg/L	HJ 505-2009
4	氨氮	纳氏试剂分光光度法	0.025 mg/L	HJ 535-2009
5	总磷	钼酸铵分光光度法	0.0025 mg/L	GB 11893-1989
6	SS	重量法	——	GB 11901-1989
7	动植物油	红外分光光度法	0.06 mg/L	HJ 637-2018
8	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	0.05 mg/L	GB 7494-1987

1.2 噪声监测分析方法

（1）监测方法：按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）以及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准中要求的技术规范及其测量方法进行。

（2）噪声监测期间无雨、雪天气，符合《环境监测技术规范》第三册（噪声部分）及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求。

5.2、监测仪器

表 5-2 噪声监测仪器

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定情况
1	多功能声级计	AWA5680 型	GZHH2013113	有效期至 2020. 5. 26
2	声校准器	AWA6021A	GZHH2019011	有效期至 2020. 4. 11

5.3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

严格按照水质采样技术指导（HJ494-2009）和水污染物排放总量监测技术规范（HJ/T92-2002）、《污水监测技术规范》（HJ91-2002）的要求进行水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算。

（1）监测和分析人员按国家相关规定，经培训考核合格，持证上岗；

（2）现场水样采集，每天间隔采 4 次瞬时样品，采样过程中采集不少于 10% 的平行样。实验室分析过程中增加不少于 10% 的平行样。样品采集后现场加入保存剂进行保存；

（3）绘制的标准曲线和工作曲线，原则上已知浓度点不得少于 6 个（含空白浓度），曲线相关系数绝对值（ r ）应大于或等于 0.999；

（4）测定样品的同时，可采用标准溶液，质控样，加标回收，平行样以及平行测定已绘制的标准曲线的中等浓度标准溶液等方式进行质量控制；空白测定值应小于测定方法的规定值。

5.4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）监测时使用经计量部门检定，并在有效使用期内的声级计，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

（2）按国家相关规定，现场监测需保证有 2 人，经培训考核合格，持证上岗。

（3）每天监测需昼间（06：00～22：00）和夜间（22：00～06：00）各监测一次。

（4）监测不得在雨雪天、风速不大于 5m/s 进行。

根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行），验收监测应在工况稳定，生产处理负荷达到设计负荷的 75%以上的情况下进行，业主应提供符合验收监测的工况条件。合理布设监测点位，保证各监测点位具有科学性和可比性。

1）严格执行《污水监测技术规范》（HJ91-2002）的要求。

2）严格执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的采样方法及技术要求。

3）所有监测分析仪器均经计量检定部门检定合格。

4）监测采样记录及分析测试结果按监测技术规范有关要求进行处理和填报，进行三级审核，以确保监测数据的有效性。

6、 监测内容

6.1、 废水监测内容

项目区产生的生活污水项目区污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，之后进入塘坊污水提升泵站，经污水提升泵站提升后进入贵龙二道市政污水管网，最终进入龙里县生活污水处理厂处理。监测内容，监测因子及频次详见表 6-1；

表 6-1 废水布点及监测因子

序号	监测点编号	监测点名称	监测项目	监测频次
1	W1	化粪池总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、动植物油、阴离子表面活性剂	4 次/天，连续监测 2 天

6.2、 噪声监测内容

项目噪声监测选择项目场界外 1 米处的东西南北四个方向布设 4 个噪声监测点，噪声监测点位，频次见表 6-2。

表 6-2 噪声监测布点及监测频次

测点编号	监测点位	单位	监测频次
N1	场界南侧	Leq[dB (A)]	昼夜各 1 次/天，监测 2 天
N2	场界西侧		
N3	场界北侧		
N4	场界东侧		

7、验收监测结果

7.1、验收监测期间工况

验收监测期间，龙里县谷脚镇观音山片区集中安置工程建设项目设计建设住户数为 288 户，实际入住数为 173 户，入住率为 60%。

7.2、验收监测结果

7.2.1、废水监测结果见表 7-1、表 7-2；

表 7-1 化粪池总排口（W1）水质

分析日期：2020 年 1 月 17 日至 1 月 22 日

计量单位：mg/L（pH 值无量纲）

序号	采样日期	2020.1.17					
	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	排放标准
1	pH	7.32	7.35	7.40	7.30	7.34	6.0~9.0
2	氨氮	13.95	14.21	13.87	14.13	14.04	/
3	COD	71.7	72.6	71.2	70.4	71.5	500
4	BOD ₅	31.8	33.9	30.4	34.4	32.6	300
5	SS	36	45	42	38	40	400
6	总磷	1.37	1.58	1.67	1.42	1.51	/
7	动植物油	1.27	1.07	1.26	1.29	1.22	100
8	阴离子表面活性	1.13	1.25	1.08	1.30	1.19	20

注：检测结果如小于最低检出限时，填检出限，再加“L”，并以检出限参加统计计算。

表 7-2 化粪池总排口（W1）水质

分析日期：2020 年 1 月 17 日至 1 月 23 日

计量单位：mg/L（pH 值无量纲）

序号	采样日期	2020.1.18					
	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	排放标准
1	pH	7.35	7.40	7.31	7.36	7.36	6.0~9.0
2	氨氮	12.76	13.44	14.57	13.87	13.66	/
3	COD	70.8	70.0	72.0	71.2	71.0	500
4	BOD ₅	31.3	32.1	33.0	34.5	32.7	300
5	SS	48	51	46	40	46	400
6	总磷	1.46	1.29	1.52	1.66	1.48	/
7	动植物油	1.19	1.15	1.19	1.08	1.15	100
8	阴离子表面活性	1.24	1.31	1.26	1.15	1.24	20

注：检测结果如小于最低检出限时，填检出限，再加“L”，并以检出限参加统计计算。

监测结果表明，验收监测期间，项目生活污水经过化粪池污水预处理后，出水水质 pH 7.31~7.40、氨氮浓度最大为：14.57mg/L、总磷浓度最大为：1.67mg/L、COD 浓度最大为：72.6mg/L、BOD₅浓度最大为：34.5 mg/L、悬浮物浓度最大为：51mg/L、动植物油浓度最大为：1.29 mg/L，阴离子表面活性剂浓度最大为：1.31 mg/L；监测结果均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4，三级标准排放限值要求。

7.2.2 噪声监测结果见表 7-3

表 7-3 噪声监测结果表

监测时间：2020 年 1 月 17 日至 1 月 18 日

单位：[dB (A)]

监测地点	监测日期	监测值									
		昼间					夜间				
		L10	L50	L90	SD	Leq	L10	L50	L90	SD	Leq
N1 场界 南侧	1 月 17 日	43.4	43.0	42.6	0.3	43.0	40.0	39.0	38.0	0.7	39.0
	1 月 18 日	45.1	44.3	43.9	0.5	44.5	40.4	39.9	39.0	0.5	39.8
N2 场界 西侧	1 月 17 日	44.7	43.2	42.2	1.0	43.6	41.1	40.6	40.1	0.4	40.6
	1 月 18 日	44.7	44.1	43.6	0.7	44.4	40.0	38.6	38.1	0.7	38.8
N3 场界 北侧	1 月 17 日	44.5	43.5	43.1	0.5	43.7	38.9	38.2	37.7	0.5	38.3
	1 月 18 日	44.5	44.0	43.6	0.5	44.1	40.2	39.0	38.6	0.7	39.3
N4 场界 东侧	1 月 17 日	46.2	45.7	44.9	0.5	45.7	41.2	40.7	40.3	0.4	40.8
	1 月 18 日	46.8	46.3	45.9	0.6	46.5	39.9	39.4	38.6	0.6	39.4
执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类									
		/	/	/	/	60	/	/	/	/	50
达标情况		/	/	/	/	达标	/	/	/	/	达标

验收监测期间，共设 4 个厂界噪声监测点，根据表 7-3 监测结果，本项目昼间噪声最大值为 46.5dB (A)，夜间噪声最大值为 40.8 dB (A)；各监测点昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

8、 验收监测结论及建议

8.1 建设地点、规模、主要建设内容

- （1）项目名称：龙里县谷脚镇观音山片区集中安置工程建设项目
- （2）建设单位：贵州省贵龙城市经济带投资开发有限公司
- （3）建设地点：龙里县谷脚镇观音山塘坊
- （4）总投资：12870.00 万元，环保投资 211.6 万元。
- （5）建设内容及规模：项目总用地面积 13270m²，总建筑面积 40794.8m²，其中：住宅建筑面积为 31658.18m²，商业建筑面积 9136.62 m²。项目容积率 3.07，建筑密度 29.02%，绿地率 17.26%，停车位 56 个（均为地面停车场），288 户（每户 3.2 人，共计 922 人）。

本项目建设的内容为 6 栋住宅楼（1~4#为-2+1+12F，5#、6#为 12F）。目前为止，本项目现已完成主体建设，工程基本完工。

8.2 建设过程及环保审批情况

2014 年 9 月，广州市中绿环保有限公司编制完成《龙里县谷脚镇观音山片区集中安置工程建设项目环境影响报告表》，并取得了龙里县环境保护局关于对《龙里县谷脚镇观音山片区集中安置工程建设项目环境影响报告表》的批复，龙环审[2014]150 号。

8.3 环境保护设施建设情况

（1）废水处理设施

项目周边的市政污水管网及塘坊污水提升泵站已建设完成并投入使用，本项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，之后进入塘坊污水提升泵站，经污水提升泵站提升后进入贵龙二道市政污水管网，最终进入龙里县生活污水处理厂处理。

本项目共建设化粪池 3 个，化粪池总容量为 180m³，化粪池全部建设完成并投入使用。

（2）废气处理设施

项目建成后废气主要来源于居民燃料燃烧废气、居民厨房油烟、地面停车场汽车排放的尾气、垃圾收集点恶臭气体。

燃料燃烧废气和居民厨房油烟经过油烟机后通过竖井至小区楼顶排放。

停车场为地面停车场，汽车排放尾气通过加强停车场车辆管理，减少怠速，地面停车场附近种植对有害气体吸收能力较强的树木等，减少汽车废气对环境的影响。汽车尾气对小区环境的影响较小。

（3）噪声处理设施

项目噪声主要来自室外车辆噪声、空调机外机、厨房风机、通风机、水泵等设备噪声；设备选用低噪音，设备采用基础隔震处理，对产生较大噪音的机房，采用隔声门和吸音墙及吊顶，临路住宅均安装隔声窗，外环境噪声对居民影响较小。

（4）固体废物处理设施

项目产生的固体废物主要为住宅区居民、商铺、社区用房、物管等生活工作产生的生活垃圾、生化池污泥等废弃物。设置两个垃圾收集点由物管公司袋装收集到垃圾收集点暂存，每天由环卫部门统一处置；

生化池污泥：生化池污泥委托环卫部门清掏处置。

8.4 污染物排放监测结果

（1）废水监测结果

验收监测期间，项目生活污水经过化粪池污水预处理后，出水水质 pH 7.31~7.40、氨氮浓度最大为：14.57mg/L、总磷浓度最大为：1.67mg/L、COD 浓度最大为：72.6mg/L、BOD₅浓度最大为：34.5 mg/L、悬浮物浓度最大为：51mg/L、动植物油浓度最大为：1.29 mg/L，阴离子表面活性剂浓度最大为：1.31 mg/L；监测结果均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4，三级标准排放限值要求。

（2）噪声监测结果

验收监测期间，共设 4 个噪声监测点，监测结果本项目昼间噪声最大值为 46.5dB（A），夜间噪声最大值为 40.8dB（A）；各监测点昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

8.5 工程建设对环境的影响

（1）大气环境

本项目营运期的废气通过已落实的相应治理措施处理后排放，对环境空气影响小，环境空气可接受。

（2）地表水环境

本项目废水主要来源于住宅、商业和物管等生活废水，生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB7898-1996）三级标准后，经市政污水管道后进入塘坊污水提升泵站，经污水提升泵站提升后进入贵龙二道市政污水管网，最终进入龙里县生活污水处理厂处理。营运期废水对地表水环境影响较小。

（3）声环境

本项目通过基础隔震、建筑隔声、距离衰减以降低设备运行噪声对环境的影响。各设备噪声对外环境的影响较小。

（2）固体废物

项目在小区内设置两个垃圾收集点，每天由环卫部门统一处置；化粪池污泥委托环卫部门清掏处置。

综上所述，验收范围内各项环保设施建设到位，较好地落实了环评及批复文件提出的环保要求。工程建设期间，未发生重大污染和环保投诉事件。现有环保设施能符合运营期污染物排放及处置要求，满足竣工环保验收条件，建议验收组通过工程竣工环境保护验收。

8.6 建议

（1）继续认真持续落实环评中要求的各项环保管理和事故应急处理措施，完善突发事件应急预案。

（2）加强日常生产中环保设施维护和管理工作的，确保设备正常运行，杜绝环境污染事故的发生。

（3）严格按照法律法规、各项技术规范以及环评中提出的措施，营运过程中，加强车库进出车辆管理，做到噪声不扰民。

（4）加强小区环境管理工作，生活垃圾做到“日产日清”

龙里县谷脚镇观音山片区集中安置工程建设项目

竣工环境保护验收意见

2020年2月11日，贵州贵龙实业（集团）有限公司根据《龙里县谷脚镇观音山片区集中安置工程建设项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南（污染影响类）、本项目环境影响报告表和龙里县环境保护局对环境影响报告表的批复等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于龙里县谷脚镇观音山塘坊。项目总用地面积 13270m²，总建筑面积 40794.8m²（住宅建筑面积 31658.18m²、商业建筑面积 9136.62m²）。主要建设内容为 6 栋住宅楼（1-4#为-2+1+12F，5#、6#为 12F）及其附属设施、公用工程、环保工程等。

2、建设过程及环保审批情况

2014 年 8 月，广州市中绿环保有限公司编制完成《龙里县谷脚镇观音山片区集中安置工程建设项目环境影响报告表》。2014 年 9 月 1 日，龙里县环境保护局以龙环审[2014]150 号文对该报告表予以批复。

项目于 2014 年 11 月开工建设，2016 年 12 月建成。

3、投资情况

本项目总投资 12870 万元，其中环保投资约 211.6 万元。

4、验收范围

与该建设项目有关的各项环保设施。

二、工程变动情况

1、实际未建设篮球场和羽毛球场。

2、原环评地面停车场面积为 810m²，停车位 56 个。实际建设情况为停车场面积 900m²，停车位 70 个。

以上变动对环境的影响不大。

本项目工程无重大变动。

三、环保设施及措施

1、废水

生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，之后进入塘坊污水提升泵站，经污水提升泵站提升后进入贵龙二道市政污水管网，最终进入龙里县生活污水处理厂处理。

2、废气

居民厨房油烟进入内置式专用排气通道至楼顶排放。

加强停车场车辆管理，减少怠速，地面绿化。

生活垃圾均采用分类袋装收集，并置于密闭垃圾箱内，垃圾日产日清。

3、噪声

水泵设置在 4#-2F，选择低噪声设备、基础减振。

配电室设置在 4#-2F，配电室为全封闭房屋。选择低噪声设备、基础减振。

车辆进小区后一律停靠于小区停车场内，禁止鸣笛，限速 20km/h。

4、固体废物

生活垃圾实行袋装化收集并就近投放至垃圾收集点，由环卫部门统一清运至龙里县生活垃圾填埋场处置。

商业产生的垃圾可回收部分交资源回收站，不可回收利用部分交由环卫部门清运至龙里县生活垃圾填埋处置。

化粪池污泥由环卫部门定期清掏。

四、监测结果

根据贵州昊华工程技术有限公司 2020 年 1 月 17 日至 2020 年 1 月 18 日现场监测结果：

1、生产工况

本项目验收监测期间，环保设施运行正常，基本满足验收监测要求。

2、废水

化粪池总排口 pH、COD、BOD₅、SS、动植物油、阴离子表面活性剂等监测结果符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求。

3、噪声

场界各监测点昼、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区排放限值要求。

五、工程建设对环境的影响

项目排放的废水、废气、噪声符合国家有关环保标准限值要求，

固体废物处理符合相关要求，对环境影响不大。

六、验收结论

项目环保审批手续齐全，总体满足环评及批复要求，基本符合竣工环保验收条件，项目自主验收合格。

七、后续要求

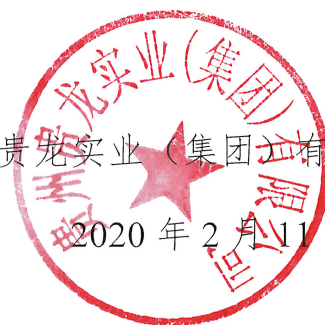
- 1、加强项目环保管理工作，完善环境保护管理制度。
- 2、加强对化粪池、垃圾收运等运行管理和日常维护。

八、验收人员信息

参加验收的单位及人员信息见验收签到表。

贵州贵龙实业（集团）有限公司

2020年2月11日



龙里县谷脚镇观音山片区集中安置工程建设项目

竣工环境保护验收签到表

姓名	单位	职务/职称	电话
付柳	龙里县环境保护局	主任	13595174475
王如松	龙里县环保局	副主任	12985053689
张代林	贵州龙里县工业建设局	研究员	13809486416
陈波	贵州贵龙实业(集团)有限公司	项目部副经理	18585119258
陈 磊	贵州贵龙实业(集团)有限公司	项目部工作人员	150850272
王渊石	贵州贵龙实业(集团)有限公司	项目部工作人员	15117874606
张红娟	贵州贵龙实业(集团)有限公司	项目部工作人员	18285418326
杨 强	贵龙集团	工程部负责人	18985065348
易 强	贵龙集团	工程部工作人员	18585445778
张 建	贵州昊华工程技术有限公司	工程师	15285026527