



贵阳市乌当区 2018 年易地扶贫搬迁工程(云
锦尚城安置点) 建设项目竣工环境保护
验收监测报告表

报告编号: GZRSK-093(2019)

项目名称: 贵阳市乌当区 2018 年易地扶贫搬迁工程(云
锦尚城安置点) 建设项目

委托单位: 贵阳泉丰城市建设投资有限公司

贵州瑞思科环境科技有限公司

2019 年 6 月





报告声明

- 1、本报告仅对本次监测结果负责。
- 2、由委托方自行采集的样品，仅对来样的分析检测数据负责，不对样品的来源负责，对监测结果不作评价。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
- 5、本报告无相关责任人签字无效。
- 6、复制本报告需经本公司书面批准，且需加盖本公司检验监测报告专用章，否则无效。
- 7、部分提供或部分复制本报告无效。
- 8、委托方若对本报告有异议，须于收到本报告起十五日之内向本公司提出。

公司地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

联系电话：13885092262

邮政编号：555505

联系人：沈卫



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：162412340160

名称：贵州瑞思科环境科技有限公司

地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由贵州瑞思科环境科技有限公司承担。

许可使用标志



162412340160

发证日期：2016年01月05日

有效期至：2022年01月04日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。



贵州省社会环境监测机构
从业认定证书

证书编号：黔-SHJ-2016年-015号

机构名称：贵州瑞思科环境科技有限公司

机构地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

发证日期：2016年06月22日

有效日期：2019年06月22日

发证机关：贵州省环境保护厅



建设单位：贵阳泉丰城市建设投资有限公司

建设单位法人代表：刘仁龙

电话：15180818172

通讯地址：贵阳市乌当区创业路贵阳泉丰城市建设投资有限公司

编制单位：贵州瑞思科环境科技有限公司

项目负责人：沈卫

现场负责人：潘承怀

分析负责人：罗永超

报告编写：马凯

审 核：廖胡军

签 发：李春兰

目 录

表一 工程概况.....	1
表二 工程建设内容.....	3
表三 主要污染源及防治措施.....	6
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	9
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	11
表六 验收监测内容.....	14
表七 验收监测结果.....	16
表八 验收监测结论.....	23
表九 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	24

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 平面布置图及监测布点图

附图 3 现场监测图片

附件：

附件 1 验收监测委托书

附件 2 环评批复

表一 工程概况

建设项目名称	贵阳市乌当区 2018 年易地扶贫搬迁工程（云锦尚城安置点）建设项目				
建设单位名称	贵阳泉丰城市建设投资有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 异址扩建 <input checked="" type="checkbox"/>				
建设地点	贵阳市乌当区洛湾云锦工业园云锦村				
主要产品名称	/				
设计生产能力	/				
实际生产能力	/				
建设项目环评时间	2018 年 2 月	开工建设时间	2018 年 6 月 1 日		
调试时间	——	验收现场监测时间	2019 年 6 月 9 日~6 月 10 日		
环评报告表 审批部门	贵阳市乌当区环 境保护局	环评报告表 编制单位	贵州省化工研究院		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	8893.81 万元	环保投资总概算	1176 万元	比例	13.2%
实际总概算	11000 万元	环保投资	314 万元	比例	2.85%
验收监测依据	<p>法规性依据：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日； 2、国务院令[2017]第 682 号，《建设项目环境保护管理条例》2017 年 7 月 16 日； 3、环境保护部，国环规环评[2017]4 号，《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 20 日。 4、国家环保总局，环发[2001]19 号，《关于进一步加强建设项目环境保护管理工作的通知》，2001 年 2 月 11 日。 5、贵州省环境保护厅，黔环通[2018]14 号，《贵州省环境保护厅关于落实建设项目竣工环保验收备案有关事项的通知》，2018 年 1 月 12 日； <p>技术性依据：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、生态环境部办公厅《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 16 日。 2、贵州省化工研究院《贵阳市乌当区 2018 年易地扶贫搬迁工程（云锦尚城安置点）建设项目环境影响报告表》，2018 年 2 月； 3、贵阳市乌当区环境保护局《贵阳市乌当区 2018 年易地扶贫搬迁工程（云锦尚城安置点）建设项目环境影响报告表的审批意见》乌环表[2018]3 号，2018 年 3 月 9 日； 4、贵阳泉丰城市建设投资有限公司《贵阳市乌当区 2018 年易地扶贫搬迁工程（云锦尚城安置点）建设项目验收监测委托书》2019 年 5 月 9 日； 5、贵州瑞思科环境科技有限公司《贵阳市乌当区 2018 年易地扶贫搬迁工程（云锦尚城安置点）建设项目验收监测方案》2019 年 5 月 15 日。 				

根据项目环评报告表执行标准并结合贵阳市乌当区环境保护局对该项目环境影响报告表的批复，验收监测评价标准如下。

1、废水

废水验收监测评价标准见表 1-1。

表 1-1 废水验收监测评价标准

序号	监测项目	标准限值	单位	验收监测标准
1	pH	6~9	无量纲	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准
2	化学需氧量	500	mg/L	
3	五日生化需氧量	300	mg/L	
4	动植物油	100	mg/L	
5	阴离子表面活性剂	20	mg/L	
6	氨氮	——	mg/L	
7	悬浮物	400	mg/L	

2、废气

废气验收监测评价标准见表 1-2。

表 1-2 废气验收监测评价标准

监测项目	验收监测标准	最高允许排放浓度
一氧化碳 (mg/m ³)	——	——
非甲烷总烃 (mg/m ³)	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 无组织排放标准	4.0
氮氧化物 (mg/m ³)		0.12

3、噪声

噪声验收监测评价标准见表 1-3。

表 1-3 噪声验收监测评价标准

监测项目	类别	标准限值 (dB(A))	验收监测评价标准
等效连续 A 声级 Leq(A)	厂界噪声	昼间：60 夜间：50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准
等效连续 A 声级 Leq(A)	环境噪声	昼间：60 夜间：50	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准

4、固体废物：

生活垃圾《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 及 2013 修改单。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

表二 工程建设内容

项目由来:

根据《贵州省易地扶贫搬迁工程实施规划(2016-2020 年)》、贵州省易地扶贫搬迁工程建设指挥部办公室(黔迁指办发[2017] 10 号)《关于做好 2018 年易地扶贫搬迁项目申报有关事宜的通知》及贵阳市易地扶贫搬迁工程建设指挥部(筑迁指发[2017]15 号)《关于印发 2017 年贵阳市易地扶贫搬迁秋季攻势行动方案的通知》文件精神安排,由贵阳泉丰城市建设投资有限公司在贵阳市乌当区洛湾云锦工业园区云锦村(乌当洛湾云锦医药食品工业园区),重点实施贵阳市乌当区 2018 年易地扶贫搬迁工程(云锦尚城安置点)建设项目。项目经贵阳市乌当区发展和改革局乌发改通字[2017]207 号《关于贵阳市乌当区 2018 年易地扶贫搬迁工程(云锦尚城安置点)建设项目建议书的批复》同意建设。

本项目于 2018 年 2 月由贵州省化工研究院编制《贵阳市乌当区 2018 年易地扶贫搬迁工程(云锦尚城安置点)建设项目环境影响报告表》,并于 2018 年 3 月 9 日取得贵阳市乌当区环境保护局的批复,乌环表[2018]3 号《贵阳市乌当区环境保护局关于对(贵阳市乌当区 2018 年易地扶贫搬迁工程(云锦尚城安置点)建设项目环境影响报告表)的批复》。

贵阳泉丰城市建设投资有限公司委托,我贵州瑞思科环境科技有限公司承担该项目的验收工作。经现场踏勘,并结合相关资料,编制了该项目验收监测工作实施方案。

我公司监测技术人员于 2019 年 6 月 9 日~2019 年 6 月 10 日连续两日,按照既定监测方案确定的内容,对该项目进行验收监测,现根据监测结果,编制了该项目环境保护验收监测报告表。

工程建设内容:

项目用地面积 19820.88m²,总建筑面积 53321.47m²。其中住宅建筑面积 23204.4m²,商业及配套设备用房建筑面积 18546.52m²,地下车库建筑面积 8786.03m²。项目共建设 14 栋楼,1#、2#、3#、4#、10#楼均为 6F,5#、9#、14#、11#、12#、13#楼为-1+6F,6#、7#、8#楼为-2+6F。

项目主要经济技术指标见表 2-1,项目各建筑主要功能布置见表 2-2。

表 2-1 项目主要经济技术指标

总主要经济技术指标		总体指标	备注
一、总占地面积		19820.88m ²	
二、总建筑面积		53321.478m ²	
三、建建筑占地面积		7421.62m ²	
(1) 计入容积部分建筑面积			
其中	①住宅	25988.928m ²	
	②商业部分	18546.52m ²	
(2) 地下车库建筑面积		8786.03m ²	
四、容积率		2.24%	
五、建筑密度		43.5%	
六、绿地率		34.3%	
七、居住户（套）数		2887 户	3.2 人/户
八、居住人数		9238 人	
九、目前入住户数		286 户	
九、地下停车位		320 个	

表 2-2 项目各建筑主要功能布置

建筑名称	位置	楼层	主要功能	备注
1#、2#、3#、4#	场地西侧	6F	住宅	无裙楼，1F~6F 均为住宅
5#	场地南侧	-1+6F	商业及配套用房、住宅	-1F 裙楼为商业及配套设备用房，1F~6F 为住宅
6#	场地南侧	-2+6F	商业及配套用房、住宅	-1F 裙楼为地下车库，-2F 裙楼为商业及配套设备用房，1F~6F 为住宅
7#、8#	场地东侧	-2+6F	商业及配套用房、住宅	-1F 裙楼为地下车库，-2F 裙楼为商业及配套设备用房，1F~6F 为住宅
9#	场地东侧	-1+6F	住宅及地下车库	-1F 为地下车库，1F~6F 为住宅
10#	场地中部南	6F	住宅	1F~6F 为住宅
11#、12#、13#、14#	场地中部北	-1+6F	住宅	-1F 为地下车库，1F~6F 为住宅

备注：商业及配套设备用房不在验收范围内

2、公用工程

(1) 给水

①生活用水。

水源：供水水源为城市自来水，由市政引入两路 DN200 自来水管至安置区，经总

水表后与安置区环状管网连接，以满足安置区用水要求。

用水量：本项目工程生活用水总量为 1752.5m³/d，用水量详见表 2-3。

表 2-3 本项目营运期生活用水核算表

序号	用水项目	用水量标准	数量	日用水量	备注
1	居民生活用水	140L/人·d	约 9238 人	1293.3m ³	Σ (1~2) =1515.7m ³
2	商业用水(含配套设 备用房用水)	12L/m ² ·d	18546.52	222.6m ³	
3	未预见用水	Σ (1~2) ×15%	——	227.4m ³	——
4	地下车库地面冲洗 水	2.0L/m ² ·次(2 次 /月)	8786.03m ²	0.2m ³	新水
				1.0m ³	回用水
5	绿化	1.3L/m ² ·d	6898m ²	9.0m ³	——
合计		——	——	1752.5m ³	新鲜水

(2) 排水

①采用雨污分流，雨水顺地势排入市政雨水管网。

②安置小区生活污水经化粪池截留沉淀，向南排入云锦路市政污水管网经云锦排水主干道汇入南明河左岸截污沟建进入新庄污水处理厂(二期)处理后排入南明河。项目用水平衡见图 2-1。

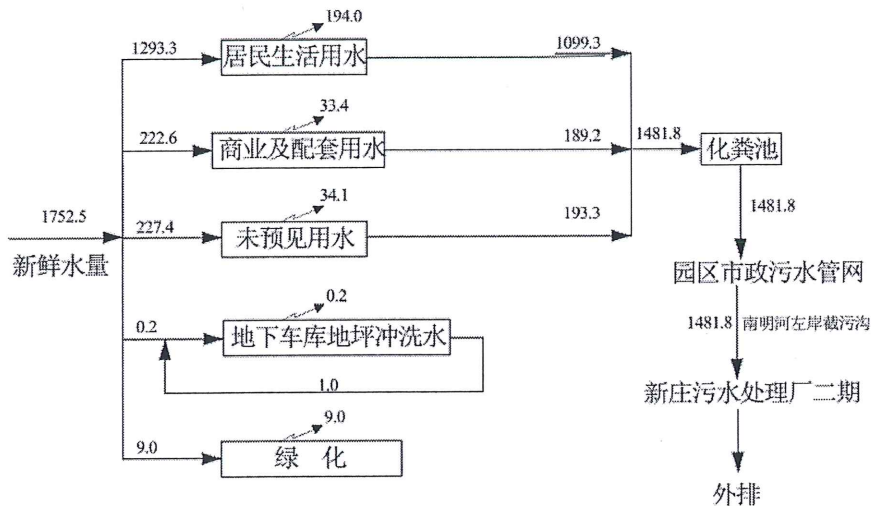


图 2-1 项目用水平衡图 单位：m³/d

表三 主要污染源及防治措施

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：

1、废水

本项目营运区废水主要是生活污水及商业用水。

项目生活污水及商业废水经化粪池截留沉淀后进入安置区污水收集管网，排入新庄污水处理厂处理。

项目废水处理设施见表 3-1。

表 3-1 废水污染物排放及防治措施表

污染类别	产生方式	主要污染物	处理措施及排放去向		
			环评要求	批复要求	实际建设
生活污水、商业废水	连续	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP	经化粪池处理后排入市政管网	按照“清污分流，雨污分流”的原则设计，建设和完善项目排水系统，生活污水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，经市政污水管网排入新庄污水处理厂（二期）处理。	目前，项目商铺尚未招租，无商业废水，废水主要是生活污水

2、废气

本项目营运期产生的废气有停车场汽车尾气、垃圾收集点产生的恶臭及居民生活油烟。

(1) 地下停车场大气污染源

本项目设有地下停车场汽车尾气中主要含 NO₂、CO、THC 等污染物。地下车库设置 2 个排风井，加强通风。

(2) 垃圾收集点及中水处理系统臭味

垃圾收集点恶臭，通过设置绿化带、每日及时清运，减轻异味对环境空气的影响。

(3) 居民生活油烟

居民生活油烟经专用烟道引至顶楼排放。

项目废气处理设施见表 3-2。

表 3-2 废气污染物排放及防治措施表

污染类别	污染来源	主要污染物	处理措施及排放去向		
			环评要求	批复要求	实际建设
汽车尾气	地下车库车辆行驶	CO、THC、NO _x	设置抽排风系统，排气口高于人群呼吸带	科学合理设置地下车库通风口，排气筒终端朝向开阔处，专用排气筒应远离人群活动和居住场所，废气排气浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（表 2）二级标准	已落实
垃圾臭气	垃圾腐败	恶臭	垃圾分类收集，及时清运，加强项目内卫生管理		与环评及批复要求一致
居民生活油烟	厨房烹饪	饮食业油烟	经专用烟道集中收集，分别于各栋顶楼集中排放	——	与环评要求一致

3、噪声

本项目运营期的噪声主要是水泵房产生的设备噪声。

本项目选用低噪声设备，对产生噪声的设备采取隔声降噪措施处理。噪声处理措施见表 3-3。

表 3-3 噪声污染物排放及防治措施表

噪声来源	噪声种类	防治措施及排放方式		
		环评要求	批复要求	实际建设情况
水泵房	机械噪声	在高噪声设备房间安装隔声窗	项目运营期相关机械设备采取减震降噪措施，在临市道路侧种植树木，树种以高大常绿阔叶林和吸声降噪的树木为主，以形成绿化带，确保项目内声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，水泵机组采取隔振及消声措施，确保水泵的噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，不得影响周围单位、居民的日常办公、生活和生活秩序。	与环评及批复要求一致

4、固体废物

本项目商铺目前尚未招租，因此产生的固体污染物主要为生活垃圾以及化粪池污泥。

本项目生活垃圾，统一运往贵阳市高雁生活垃圾填埋场处置。化粪池定期清掏，污泥定期运往贵阳市高压生活垃圾填埋场处置。固体废物排放及防治措施见表 3-4。

表 3-4 固体废物排放及防治措施

污染物名称	废物类型	处理措施及排放去向		
		环评要求	批复要求	实际建设
生活垃圾	居民生活垃圾	集中收集后运往贵阳市高雁生活垃圾填埋场处置。	化粪池污泥定期清掏，及时清运至政府指定的场所；生活垃圾须集中收集、定点堆放，及时清运至政府指定的场所，严禁乱堆乱放影响周围环境。	与环评及批复要求一致
化粪池污泥	污泥	定期清掏，污泥运往贵阳市高雁生活垃圾填埋场处置。		
商业垃圾	包装袋等	商业垃圾集中收集后统一运至贵阳市高雁生活垃圾填埋场处置。		暂无商业垃圾产生

5、其他环保设施

项目区域内加强绿化，环境优美。

6、环保设施投资及“三同时”落实情况

经现场勘查，并结合建设单位提供的相关资料，该项目环评及批复文件提出的环境保护措施与实际落实的环境保护措施比对见表 3-5。

3-5 环评及批复要求的环保措施与实际落实的环境保护措施一览表

类别		环评要求	批复要求	实际落实情况
废水防治措施	生活污水	经化粪池处理后，进入市政管网，最终进入新庄污水处理厂（二期）处理后最终进入南明河。	按照“清污分流，雨污分流”的原则设计，建设和完善项目排水系统，生活污水处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经市政污水管网排入新庄污水处理厂（二期）处理。	已按照环评及批复要求落实
废气防治措施	地下车库废气	设置抽排风系统，排气口高于人群呼吸带	科学合理设置地下车库通风口，排气筒终端朝向开阔处，专用排气筒应远离人群活动和居住场所，废气排气浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（表 2）二级标准。	与环评及批复要求一致
	垃圾臭气	垃圾分类收集，及时清运，加强项目内卫生管理	——	与环评要求一致
	油烟废气	经专用烟道集中收集，分别于各栋顶楼集中排放	——	与环评要求一致
固废处理措施	居民生活垃圾、化粪池污泥	生活垃圾、商业垃圾集中收集后统一运至贵阳市高雁生活垃圾填埋场处置，化粪池污泥定期清掏，运往贵阳市高雁生活垃圾填埋场处置。	化粪池污泥定期清掏，及时清运至政府指定的场所；生活垃圾须集中收集、定点堆放，及时清运至政府指定的场所，严禁乱堆乱放影响周围环境。	商铺尚未招租，暂无商业垃圾产生，其余已落实

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环境影响报告表结论

(1) 废气

垃圾收集点恶臭，通过设置绿化带、每日及时清运，可减轻异味对环境空气的影响。地下车库采取机械通风换气，换气次数不小于 6 次/h，排气口高度距地面 2.5m，高于成人呼吸带，在正常工况下不会产生污染影响。

(2) 废水

采用雨污分流系统。雨水经管沟汇入市政雨水管网后排入南明河。生活污水经化粪池截留沉淀经市政污水管网及南明河截污沟建进入新庄污水处理厂(二期) 处理后排入南明河。

(3) 噪声

从声源控制地下车库通风和排风系统、水泵房、风机房等设施选择低噪声设备，交通车辆通过城区禁止鸣笛、低速行驶(道路设置禁止鸣笛标识)；

从传播路径控制，设备安装减振垫设置于固定机房内，降低噪声传播值，构筑物前设置绿化带对噪声进行衰减；

从受影响体控制，施工建设时调整房屋功能布局,使需要安静环境的住房避免临近道路，且临街构筑物采用双层隔音窗。

(4) 固体废物

营运期商业垃圾分类回收外售或回收利用：生活垃圾通过设置固定垃圾转运箱，因地制宜地设置果皮箱，生活垃圾做到垃圾袋装化、存放封闭化，及时清运到贵阳市高雁城市生活垃圾填埋场进行卫生填埋；地下车库沉淀池、化粪池污泥定期清掏送贵阳市高雁城市生活垃圾填埋场进行卫生填埋。

(5) 文物保护措施

项目区南侧金芳云烈士墓属贵阳市文物保护单位，按照《贵阳市文物保护条例》相关要求：未经市、区、县(市)文物行政主管部门许可，任何单位和个人不得擅自占用国有文物保护单位或改变其用途，不得擅自移动和损坏文物保护单位标志和说明标牌；不得在文物保护单位的保护范围内存放易燃易爆物品、从事取土、开砂、采石和其他危及文物安全、破坏环境风貌的活动。

评价认为，贵阳市乌当区 2018 年易地扶贫搬迁工程(云锦尚城安置点)建设项目的建设，对于园区建设及城市日城棚户区改造建设、推动乌当区经济建设起到积极的推动作用。项目建设必须落实本报告表提出的各项环境保护和污染防治措施，实现“三同时”，加强环境管理，控制项目建设对环境的影响在可以接受范围内，则本项目在乌当区东风镇云锦工业园区的建设是可行的。

二、审批部门审批决定

贵阳市乌当区环境保护局关于对《贵阳市乌当区 2018 年易地扶贫搬迁工程（云锦尚城安置点）建设项目环境影响报告表》的批复，乌环表[2018]3 号，摘要如下：

原则同意审批《贵阳市乌当区 2018 年易地扶贫搬迁工程(云锦尚城安置点)建设项目环境影响报告表》，根据报告表的结论和建议，经审查研究，现批复如下：

(一)运营期

1、按照“雨污分流，清污分流”原则设计、建设和完善项目的排水系统。生活污水处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后，经园区市政污水管网进入新庄污水处理厂(二期)处理。

2、科学合理设置地下车库通风口及废气排放口，排气筒终端朝向开阔处，专用排气筒应远离人群活动和居住场所，废气排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) (表 2) 二级标准。

3、项目运营期相关机械设备应采取减震降噪措施，在临市政道路侧种植树木，树种以高大常绿阔叶林和吸声降噪的树木为主，以形成绿化林带。确保项目内声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。水泵机组安装设计时应采取隔振及消声措施，确保水泵的噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(CB12348 -2008) 2 类区标准。不得影响周围单位、居民的日常办公、生产和生活秩序。

4、化粪池污泥定期清掏，及时清运至政府指定的处置场所；生活垃圾；须集中收集、定点堆放，及时清运至政府指定的处置场所，严禁乱堆乱放影响周围环境。

5、项目区南侧金芳云烈士墓属贵阳市文物保护单位，按照《贵阳市文物保护条例》相关要求：未经市、区、县(市)文物行政主管部门许可，任何单位和个人不得擅自占用国有文物保护单位或改变其用途，不得擅自移动和损坏文物保护单位标志和说明标牌，不得在文物保护单位的保护范围内存放易燃易爆物品，从事取土、开砂、采石和其他危及文物安全、破坏华宁风貌的活动。

表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测采样及分析方法

(1) 废水监测分析方法

废水分析方法见表 5-1。

表 5-1 废水监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析及来源	方法检出限	仪器名称及型号	固定资产编号
1	温度 (°C)	《水质 水温的测定 温度计法》(GB13195-91)	0.1	玻璃温度计	W02
2	pH (无量纲)	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》(GB 6920-86)	0.01 (灵敏度)	PHS-25 数显式 pH 计	RSKHJ201512
3	化学需氧量 (mg/L)	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	4	酸式滴定管 (白色)	D10(自校号)
4	五日生化需氧量 (mg/L)	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	0.5	LRH-250 生化培养箱	RSKHJ201507
5	悬浮物 (mg/L)	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-89)	—	FR124CN 型电子天平	RSKHJ201506
6	氨氮 (mg/L)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	0.025	721 型可见分光光度计	RSKHJ201515
7	动植物油 (mg/L)	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》(HJ 637-2018)	0.06	MH-6 型红外测油仪	RSKHJ201510
8	阴离子表面活性剂 (mg/L)	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》(GB 7494-87)	0.05	721 型可见分光光度计	RSKHJ201515

(2) 废气监测分析方法

废气分析方法见表 5-2。

表 5-2 废气验收监测分析方法

监测项目	分析及来源	方法检出限	仪器型号及名称	仪器编号
非甲烷总烃	《环境空气甲烷、总烃、非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ604-2017)	0.06mg/m ³	GR1213 臭气采样器	RSKHJ201901
			GC7900 气相色谱仪	RSKHJ201703
一氧化碳	《空气质量 一氧化碳的测定 非红外色散法》(GB 9801-88)	0.3mg/m ³	JC-3011 红外 CO 分析仪	RSKHJ201547
氮氧化物	《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》(HJ 479-2009)	0.015mg/m ³	ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201803
			721 分光光度计	RSKHJ201515

(3) 噪声监测分析方法

噪声监测分析方法见表 5-3。

表 5-3 噪声监测分析方法

监测项目	分析及来源	仪器型号及名称	固定资产编号
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	AWA6228+ 声级计	RSKHJ201579
		AWA6221A 声校准器	RSKHJ201578
环境噪声	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	AWA6228+ 声级计	RSKHJ201579
		AWA6221A 声校准器	RSKHJ201578

2、质量控制及质量保证

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）及《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

(1) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(2) 废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册（第四版）》规定执行，实验室分析过程中采取全程空白、平行样、加标回收等质控措施。

(3) 废气监测仪器均符合国家有关标准和技术要求，监测前对使用的仪器均进行浓度校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《固定

源废气监测技术规范》HJ/T397-2007、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范》（试行）HJ/T373-2007 和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。

（4）噪声监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前、后对使用的仪器均进行校准。

（5）监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并持合格证书，所有监测仪器经计量部门检定并在有效期内。

（6）监测采样及实验分析，严格按照国家有关监测技术规范及质量管理体系规定要求进行，监测数据统计和填报，实行三级审核制度。

表六 验收监测内容

验收监测内容:

1、废水监测内容

废水验收监测内容见表 6-1，监测点位附图 2。

表 6-1 废水验收监测内容

监测点位	测点编号	监测项目	监测频次
化粪池总排口	★ FS1	水温、pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、氨氮、阴离子表面活性剂等共 8 项	监测 2 天，每天监测 4 次 监测时段为 10:00、12:00、14:00、16:00

注：化粪池进口不满足采样技术要求，因此不对化粪池进口进行监测。

2、废气监测内容

废气监测内容见表 6-2，监测点位见附图 2。

表 6-2 废气验收监测内容

监测点位	测点编号	监测项目	监测频次
1#停车库进出口	○ G1	一氧化碳、非甲烷总烃、氮氧化物	监测 2 天，每天监测 4 次
1#排风井	○ G2		
2#排风井	○ G3		
2#停车库进出口	○ G4		

3、噪声监测内容

(1) 环境噪声

项目噪声监测点位及频次见表 6-3。监测布点示意图见附图 2。

表 6-3 噪声监测内容

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
▲ N1	1 栋楼旁	等效连续 A 声级 Leq(A)	连续监测 2 天 昼间、夜间各监测 1 次
▲ N2	4 栋楼旁		
▲ N3	7 栋楼旁		
▲ N4	11 栋楼旁		
▲ N5	5 栋楼旁		
▲ N6	8 栋楼旁		

(1) 水泵噪声

项目噪声监测点位及频次见表 6-4。监测布点示意图见附图 2。

表 6-4 噪声监测内容

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
▲ N7	负 1 楼水泵房外 1 米	等效连续 A 声级 Leq(A)	连续监测 2 天 昼间、夜间各监测 1 次

表七 验收监测结果验收监测结果:

1、样品属性
 样品属性见表 7-1。

表 7-1 样品属性

样品名称	样品编号	监测项目	样品数量	样品状态描述
废水	FS1-093(2019)0609 (01~04)	pH、悬浮物、阴离子表面活性剂、	8 瓶	液体, 500ml 聚乙烯瓶, 样品保存完好
	FS1-093(2019)0610 (01~04)	氨氮、化学需氧量	8 瓶	液体, 500ml 玻璃瓶, 样品保存完好
		五日生化需氧量	8 瓶	液体, 1000ml 玻璃瓶, 样品保存完好
		动植物油	8 瓶	液体, 1000ml 玻璃瓶, 样品保存完好
废气	G1-093(2019)0609 (01~04)	非甲烷总烃	8 个	气袋、保存完好
	G1-093(2019)0610 (01~04)	氮氧化物	8 个	吸收液, 保存完好
	G2-093(2019)0609 (01~04)	非甲烷总烃	8 个	气袋、保存完好
	G2-093(2019)0610 (01~04)	氮氧化物	8 个	吸收液, 保存完好
	G3-093(2019)0609 (01~04)	非甲烷总烃	8 个	气袋、保存完好
	G3-093(2019)0610 (01~04)	氮氧化物	8 个	吸收液, 保存完好
	G4-093(2019)0609 (01~04)	非甲烷总烃	8 个	气袋、保存完好
	G4-093(2019)0610 (01~04)	氮氧化物	8 个	吸收液, 保存完好

2、废水监测结果

废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 废水验收监测结果 单位：mg/L (pH: 无量纲、水温：℃)

监测日期	监测点位	监测时段	样品编号	水温	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	动植物油	阴离子表面活性剂
2019-06-09	化粪池总排口	10:00	FS1-093(2019)060901	19.2	8.15	109	51.7	24	11.5	2.91	0.28
		12:00	FS1-093(2019)060902	19.0	8.07	127	61.3	30	11.4	3.00	0.24
		14:00	FS1-093(2019)060903	20.9	7.96	132	63.5	33	20.2	1.59	0.20
		16:00	FS1-093(2019)060904	20.2	8.28	115	56.5	27	9.05	3.36	0.14
			平均值或范围	19.8	7.96~8.28	121	58.3	29	13.0	2.72	0.22
				10:00	FS1-093(2019)061001	19.4	7.94	141	66.5	32	13.9
2019-06-10		12:00	FS1-093(2019)061002	18.9	8.10	104	49.6	29	11.8	3.27	0.20
		14:00	FS1-093(2019)061003	20.1	7.87	129	60.5	38	11.0	2.63	0.17
		16:00	FS1-093(2019)061004	19.8	8.19	112	53.5	26	8.44	4.14	0.12
			平均值或范围	19.6	7.87~8.19	122	57.5	31	11.3	3.02	0.19
标准限值				—	6~9	500	300	400	—	100	20

2、废气监测结果

地下车库废气监测结果见表 7-3，表 7-4，表 7-5，表 7-6。

表 7-3 气象参数统计表

监测日期	监测时段	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2019-06-09	10:00	19.4	89.4	0.9	NE
	12:00	21.6	89.3	1.4	N
	14:00	24.7	89.0	1.2	NE
	16:00	23.4	89.1	0.7	NE
2019-06-10	10:00	21.3	89.3	1.4	NE
	12:00	23.7	89.2	1.0	NE
	14:00	25.8	88.9	1.5	N
	16:00	24.8	89.0	0.9	NE

表 7-4 地下车库废气（非甲烷总烃）监测结果

监测点位	监测地点	监测日期	样品编号	监测结果 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)
G1	1#停车库进出口	2019-06-09	G1-093 (2019) 060901	0.10	0.17
			G1-093 (2019) 060902	0.19	
			G1-093 (2019) 060903	0.26	
			G1-093 (2019) 060904	0.13	
G2	1#排风井		G2-093 (2019) 060901	0.21	0.20
			G2-093 (2019) 060902	0.22	
			G2-093 (2019) 060903	0.28	
			G2-093 (2019) 060904	0.09	
G3	2#排风井		G3-093 (2019) 060901	0.33	0.20
			G3-093 (2019) 060902	0.11	
			G3-093 (2019) 060903	0.26	
			G3-093 (2019) 060904	0.11	
G4	2#停车库进出口		G4-093 (2019) 060901	0.20	0.17
			G4-093 (2019) 060902	0.20	
			G4-093 (2019) 060903	0.11	
			G4-093 (2019) 060904	0.17	
最大值 (mg/m ³)				0.33	
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放标准				4.0 (mg/m ³)	

(续) 表 7-4 地下车库废气（非甲烷总烃）监测结果

监测点位	监测地点	监测日期	样品编号	监测结果 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)
G1	1#停车库进出口	2019-06-10	G1-093 (2019) 061001	0.19	0.19
			G1-093 (2019) 061002	0.24	
			G1-093 (2019) 061003	0.22	
			G1-093 (2019) 061004	0.09	
G2	1#排风井		G2-093 (2019) 061001	0.34	0.19
			G2-093 (2019) 061002	0.20	
			G2-093 (2019) 061003	0.13	
			G2-093 (2019) 061004	0.09	
G3	2#排风井		G3-093 (2019) 061001	0.16	0.18
			G3-093 (2019) 061002	0.11	
			G3-093 (2019) 061003	0.24	
			G3-093 (2019) 061004	0.20	
G4	2#停车库进出口		G4-093 (2019) 061001	0.33	0.19
			G4-093 (2019) 061002	0.11	
			G4-093 (2019) 061003	0.19	
			G4-093 (2019) 061004	0.12	
最大值 (mg/m ³)				0.34	
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放标准				4.0 (mg/m ³)	

(续) 表 7-5 地下车库废气（氮氧化物）监测结果

监测点位	监测地点	监测日期	样品编号	监测结果 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)
G1	1#停车库进出口	2019-06-09	G1-093 (2019) 060901	0.015	0.021
			G1-093 (2019) 060902	0.020	
			G1-093 (2019) 060903	0.025	
			G1-093 (2019) 060904	0.023	
G2	1#排风井		G2-093 (2019) 060901	0.029	0.031
			G2-093 (2019) 060902	0.033	
			G2-093 (2019) 060903	0.035	
			G2-093 (2019) 060904	0.028	
G3	2#排风井		G3-093 (2019) 060901	0.039	0.044
			G3-093 (2019) 060902	0.045	
			G3-093 (2019) 060903	0.048	
			G3-093 (2019) 060904	0.043	
G4	2#停车库进出口		G4-093 (2019) 060901	0.026	0.029
			G4-093 (2019) 060902	0.030	
			G4-093 (2019) 060903	0.032	
			G4-093 (2019) 060904	0.028	
最大值 (mg/m ³)				0.048	
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放标准				0.12 (mg/m ³)	

表 7-5 地下车库废气（氮氧化物）监测结果

监测点位	监测地点	监测日期	样品编号	监测结果 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)
G1	1#停车库进出口	2019-06-10	G1-093 (2019) 061001	0.020	0.023
			G1-093 (2019) 061002	0.023	
			G1-093 (2019) 061003	0.027	
			G1-093 (2019) 061004	0.023	
G2	1#排风井		G2-093 (2019) 061001	0.028	0.030
			G2-093 (2019) 061002	0.031	
			G2-093 (2019) 061003	0.033	
			G2-093 (2019) 061004	0.026	
G3	2#排风井		G3-093 (2019) 061001	0.034	0.036
			G3-093 (2019) 061002	0.037	
			G3-093 (2019) 061003	0.040	
			G3-093 (2019) 061004	0.032	
G4	2#停车库进出口		G4-093 (2019) 061001	0.031	0.032
			G4-093 (2019) 061002	0.034	
			G4-093 (2019) 061003	0.037	
			G4-093 (2019) 061004	0.027	
最大值 (mg/m ³)				0.040	
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放标准				0.12 (mg/m ³)	

表 7-6 地下车库废气（一氧化碳）监测结果

监测点位	监测地点	监测日期	样品编号	监测结果 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)
G1	1#停车库进出口	2019-06-09	G1-093 (2019) 060901	0.6	0.5
			G1-093 (2019) 060902	0.4	
			G1-093 (2019) 060903	0.4	
			G1-093 (2019) 060904	0.7	
G2	1#排风井		G2-093 (2019) 060901	0.3L	0.3L
			G2-093 (2019) 060902	0.3L	
			G2-093 (2019) 060903	0.4	
			G2-093 (2019) 060904	0.3L	
G3	2#排风井		G3-093 (2019) 060901	0.5	0.4
			G3-093 (2019) 060902	0.3L	
			G3-093 (2019) 060903	0.4	
			G3-093 (2019) 060904	0.5	
G4	2#停车库进出口		G4-093 (2019) 060901	0.5	0.5
			G4-093 (2019) 060902	0.7	
			G4-093 (2019) 060903	0.3L	
			G4-093 (2019) 060904	0.5	
最大值 (mg/m ³)				0.7	

(续) 表 7-6 地下车库废气（一氧化碳）监测结果

监测点位	监测地点	监测日期	样品编号	监测结果 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)
G1	1#停车库进出口	2019-06-10	G1-093 (2019) 061001	0.7	0.6
			G1-093 (2019) 061002	0.6	
			G1-093 (2019) 061003	0.4	
			G1-093 (2019) 061004	0.6	
G2	1#排风井		G2-093 (2019) 061001	0.3L	0.3
			G2-093 (2019) 061002	0.5	
			G2-093 (2019) 061003	0.4	
			G2-093 (2019) 061004	0.3L	
G3	2#排风井		G3-093 (2019) 061001	0.3L	0.3
			G3-093 (2019) 061002	0.5	
			G3-093 (2019) 061003	0.4	
			G3-093 (2019) 061004	0.3L	
G4	2#停车库进出口		G4-093 (2019) 061001	0.8	0.6
			G4-093 (2019) 061002	0.5	
			G4-093 (2019) 061003	0.7	
			G4-093 (2019) 061004	0.4	
最大值 (mg/m ³)				0.8	

3、噪声监测

噪声监测结果见表 7-7，表 7-8。

表 7-7 水泵房外噪声监测结果

监测点位	监测地点	监测日期	监测时间	样品编号	监测结果 [dB(A)]
N7	负 1 楼水泵房外 1 米	2019-06-09	12:04	N7-093(2019)060901	53.7
N7	负 1 楼水泵房外 1 米	2019-06-10	23:30	N7-093(2019)061002	48.7
标准限值[dB(A)]		昼间：60		夜间：50	

表 7-8 小区环境噪声监测结果

监测点位	监测地点	监测日期	监测时间	样品编号	监测结果 [dB(A)]
N1	1 栋楼旁	2019-06-09	10:14	N1-093(2019)060901	56.3
N2	4 栋楼旁		10:29	N2-093(2019)060901	54.4
N3	7 栋楼旁		10:48	N3-093(2019)060901	55.5
N4	11 栋楼旁		11:06	N4-093(2019)060901	56.1
N5	5 栋楼旁		11:22	N5-093(2019)060901	56.6
N6	8 栋楼旁		11:43	N6-093(2019)060901	56.3
N1	1 栋楼旁		22:06	N1-093(2019)060902	46.9
N2	4 栋楼旁		22:21	N2-093(2019)060902	46.2
N3	7 栋楼旁		22:38	N3-093(2019)060902	45.9
N4	11 栋楼旁		22:55	N4-093(2019)060902	46.5
N5	5 栋楼旁		23:09	N5-093(2019)060902	46.7
N6	8 栋楼旁		23:24	N6-093(2019)060902	47.2
N1	1 栋楼旁	2019-06-10	11:24	N1-093(2019)061001	56.8
N2	4 栋楼旁		11:41	N2-093(2019)061001	57.3
N3	7 栋楼旁		12:01	N3-093(2019)061001	57.2
N4	11 栋楼旁		12:18	N4-093(2019)061001	56.6
N5	5 栋楼旁		12:34	N5-093(2019)061001	56.4
N6	8 栋楼旁		12:50	N6-093(2019)061001	56.8
N1	1 栋楼旁		22:04	N1-093(2019)061002	46.4
N2	4 栋楼旁		22:18	N2-093(2019)061002	47.8
N3	7 栋楼旁		22:34	N3-093(2019)061002	47.2
N4	11 栋楼旁		22:51	N4-093(2019)061002	46.6
N5	5 栋楼旁		23:07	N5-093(2019)061002	46.3
N6	8 栋楼旁		23:22	N6-093(2019)061002	46.6
标准限值[dB(A)]		昼间：60		夜间：50	

表八 验收监测结论

验收监测结论:

1、废水监测结论

经监测，该项目废水污染物 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、阴离子表面活性剂等 7 项污染物监测结果(除氨氮在验收执行标准中未作限值规定外)，均未超过《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值。

2、废气监测结论

经监测，该项目地下车库废气中氮氧化物、非甲烷总烃均未超过《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准。

3、噪声监测结论

经监测，水泵房外噪声未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值。项目区域内环境噪声昼间最大值为 57.3dB(A)，夜间最大值为 45.9dB(A)，均未超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

5、固废处理措施落实情况

本项目营运期固体污染物为生活垃圾、商业垃圾及化粪池污泥。

生活垃圾和商业垃圾集中收集、定点堆放，集中运至高雁生活垃圾填埋场，粪池污泥定期清掏，及时清运至高雁垃圾填埋场处理。

6、验收建议

该项目在以后的运营过程中，建议做好以下环境保护管理工作：

- (1) 加强各项环境管理制度的落实和环保设施的定期检查及维护，确保各项污染物长期、稳定达标排放；
- (2) 健全和完善相应的环境保护档案、企业环境管理台账和环境保护管理规章制度；
- (3) 加强环境风险防范，坚决杜绝由于生产安全引起的环境风险。

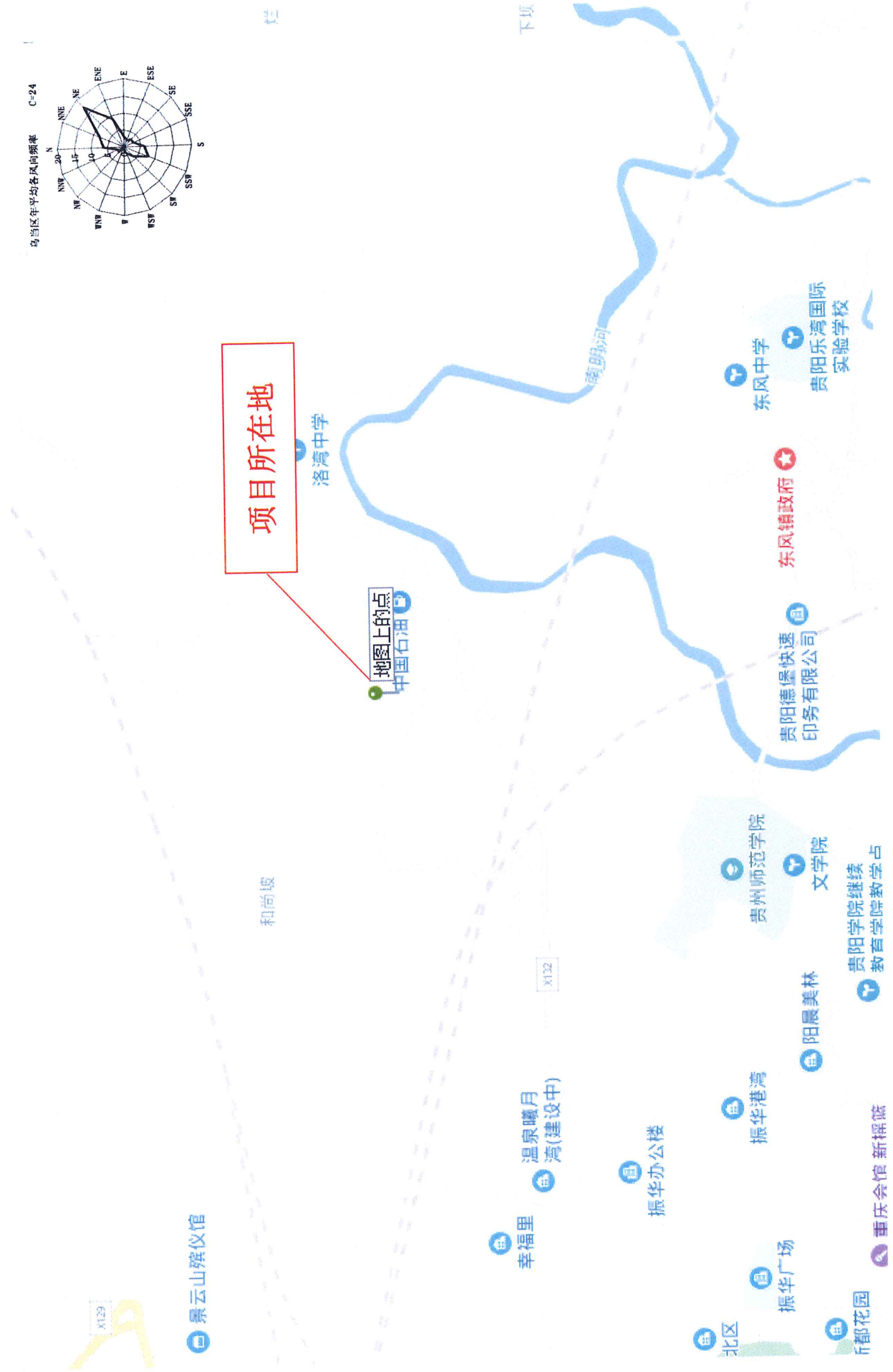
表九 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：贵州瑞思科环保科技有限公司
 填表人（签字）：
 项目经办人（签字）：

项目名称	贵阳市乌当区2018年易地搬迁工程项目（云锦尚城安置点）建设		建设地点	贵阳市乌当区洛湾云锦工业园区云锦村								
行业类别	K7010 房地产开发经营		建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 异地扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造								
设计生产能力			实际生产能力	贵州省化工研究院								
环评文件审批机关	贵阳市乌当区环境保护局		环评文号	乌环表[2018]3号								
开工日期	2018年6月1日		竣工日期	2019年5月1日								
环保设计单位			环保设施施工单位	本工程排污许可证编号								
验收设计单位	贵州瑞思科环保科技有限公司		环保设施验收监测单位	贵州瑞思科环保科技有限公司								
投资总投资(万元)	8893.81		环保投资总概算(万元)	1176								
实际总投资(万元)	11000		实际环保投资(万元)	314								
废水治理(万元)	120	废气治理(万元)	60	噪声治理(万元)	—							
新增废水处理设施能力(t/d)	—		新增废气处理设施能力(m ³ /h)	—								
运营单位	贵阳泉丰城市建设投资有限公司		运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	—								
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目填写)	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水											
	化学需氧量											
	氨氮											
	废气											
	二氧化硫											
	烟尘											
	氮氧化物											
	危险废物											
	其他污染物											
	验收时间	2019年6月										

注：1. 排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少；2. (12) = (6) - (8) - (11)，(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)；
 3. 计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

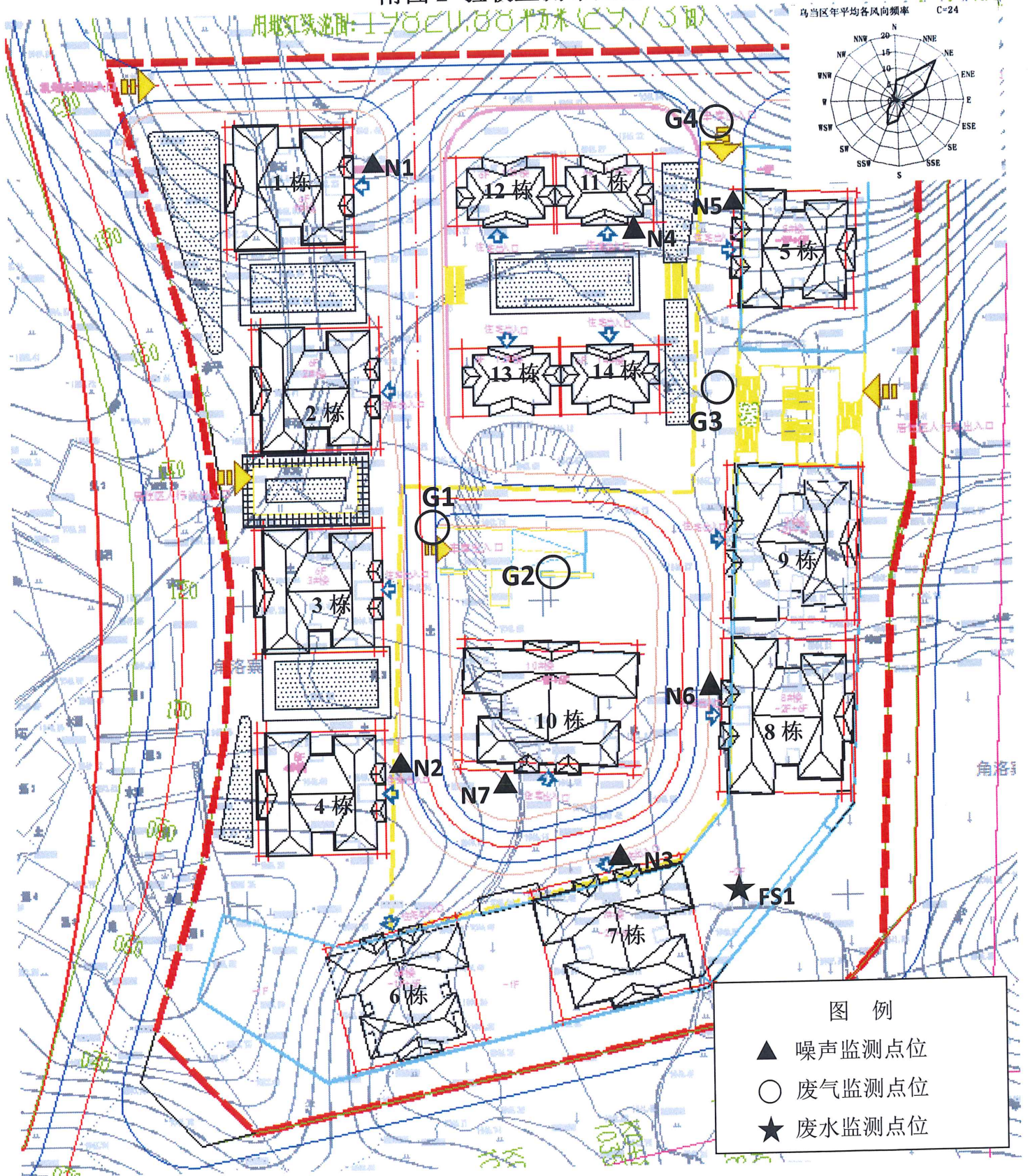
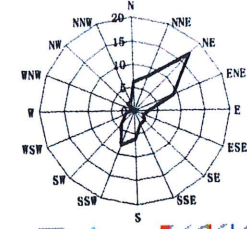
附图 1 项目地理位置图



附图 2 验收监测布点图

用地红线范围：±170.00, 0.00 平方米 (±170.00)

乌当区年平均各风向频率 C=24



附图 3 现场监测图片



FS1 废水监测点位



N1 1 栋楼噪声监测点



N2 4 栋楼噪声监测点



N3 7 栋楼噪声监测点



N4 11 栋楼噪声监测点



N5 11 栋楼噪声监测点



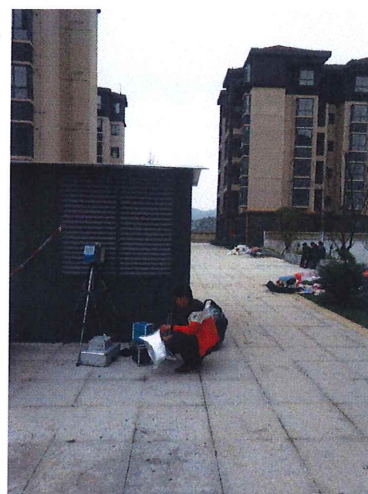
N6 8 栋楼噪声监测点



G1 1#停车库进出口废气监测点



G2 1#排风井废气监测点



G3 2#排风井废气监测点



G4 2#停车库进出口废气监测点

附件 1 验收监测委托书

委托书

贵州瑞思科环境科技有限公司：

我公司 贵阳市乌当区 2018 年易地扶贫搬迁工程（云锦尚城安置点）建设 项目已经完成，已具备验收条件，现特委托贵公司对该项目进行环境保护验收检测。

委托单位：贵阳泉丰城市建设投资有限公司

2019 年 5 月 9 日



附件 2 环评批复

审批意见：

乌环表（2018）3 号

原则同意审批《贵阳市乌当区 2018 年易地扶贫搬迁工程（云锦尚城安置点）建设项目环境影响报告表》，根据报告表的结论和建议，经审查研究，现批复如下：

一、同意贵阳泉丰城市建设投资有限公司拟在乌当区云锦村进行贵阳市乌当区 2018 年易地扶贫搬迁工程（云锦尚城安置点）建设项目，项目占地面积 19820.88m²，总投资 8893.81 万，其中环保投资 1176 万。建设单位只能按照报告表中申报的工程内容进行建设，不得擅自改变工程内容和规模。

二、项目在建设和营业过程中，必须对该环境影响报告表提出的环境保护对策和措施认真进行落实，并须注重做好以下工作：

（一）施工期

1、加强施工期管理，采取相应的有效措施防治施工废水、扬尘、噪声以及固体废物的影响，将其对环境的影响减少到最低程度。

2、施工过程尽量减少裸露地面面积，减少水土流失。项目建成后，做好相关工程的修复和加固，并做好绿化、美化工程。

（二）营运期

1、按照“雨污分流，清污分流”原则设计、建设和完善项目的排水系统。生活污水处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经园区市政污水管网进入新庄污水处理厂（二期）处理。

2、科学合理设置地下车库通风口及废气排出口，排气筒终端朝向开阔处，专用排气筒应远离人群活动和居住场所，废气排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（表 2）二级标准。

3、项目营运期相关机械设备应采取减震降噪措施，在临市政道路侧种植树木，树种以高大常绿阔叶林和吸声降噪的树木为主，以形成绿化林带。确保项目内声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。水泵机组安装设计时应采取隔振及消声措施，确保水泵的噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。不得影响周围单位、居民的日常办公、生产和生活秩序。

4、化粪池污泥定期清掏，及时清运至政府指定的处置场所；生活垃圾须集中收集、定点堆放，及时清运至政府指定的处置场所，严禁乱堆乱放影响周围环境。

5、项目区南侧金芳云烈士墓属贵阳市文物保护单位，按照《贵阳市文物保护单位条例》相关要求：未经市、区、县（市）文物行政主管部门许可，任何单位和个人不得擅自占用国有文物保护单位或改变其用途，不得擅自移动和损坏文物保护单位标志和说明标牌；不得在文物保护单位的保护范围内存放易

