



贵州师范学院教师公租房项目竣工环境 保护验收监测报告表

编号: GZRSK-036 (2020)

项目名称: 贵州师范学院教师公租房项目

委托单位: 贵州师范学院

贵州瑞思科环境科技有限公司

2020年4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，对检测结果不作评价。
- 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检测报告专用章，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：550005

传真：0851-85505498

联系人：沈卫

建设单位：贵州师范学院

建设单位法人代表：韦维

项目负责人：田茂军

电话：13985012174

传真：

邮编：550000

地址：贵阳市乌当区贵州师范学院

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：昌光勇

报告编写：赵柯

审核：李春生

签发：李春生

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.....	7
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.....	13
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	15
表六 验收监测内容.....	15
表七 验收监测结果.....	16
表八 验收监测结论.....	28
表九 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	29

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 平面布置图

附图 3 现场采样图

附件：

附件 1 环评批复

表一 工程概况

建设项目名称	贵州师范学院教师公租房项目				
建设单位名称	贵州师范学院				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	贵阳市乌当区贵州师范学院				
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	2016年5月	开工建设时间	2013年3月		
调试时间	2016年11月	验收现场监测时间	2020年4月2日~4月3日		
环评报告表审批部门	贵阳市生态环境局	环评报告表编制单位	贵阳市生态环境科学研究院		
环保设施设计单位	贵州大学勘察设计院	环保设施施工单位	贵州建工集团第二建筑工程有限公司		
投资总概算	8300万元	环保投资总概算	168万元	比例	2.02%
实际总概算	8300万元	环保投资	168万元	比例	2.02%
验收监测依据	<p>法规性文件：</p> <p>1、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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21日；</p> <p>5、贵州省环境保护厅，黔环通[2019]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》，2019年1月12日。</p> <p>技术性文件：</p> <p>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；</p> <p>2、贵阳市生态环境科学研究院《贵州师范学院教师公租房项目环境影响报告表》，2016年5月；</p> <p>3、贵阳市生态环境局关于对《贵州师范学院教师公租房项目环境影</p>				

响报告表》的批复意见（筑环表[2016]57号），2016年7月20日。
4、贵州瑞思科环境科技有限公司《贵州师范学院教师公租房项目竣工环境保护验收监测方案》2020年3月29日。

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

(1) 废水验收监测标准见表 1-1。

表 1-1 废水排放标准浓度

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

(2) 废气验收监测标准见表 1-2。

表 1-2 大气污染物无组织排放标准浓度限值

监测项目	浓度限值	验收监测评价标准
一氧化碳	— —	《大气污染物综合排放标准》 （GB 16297-1996）表 2 无组 织排放标准
非甲烷总烃	4.0mg/m ³	
氮氧化物	0.12mg/m ³	

(3) 噪声验收监测标准见表 1-3。

表 1-3 噪声执行标准

监测项目	类别	标准限值	验收监测评价标准
等效连续 A 声级 Leq(A)	环境	昼间：60dB（A）	《声环境质量标准》 （GB 3096-2008）2 类标准
	噪声	夜间：50dB（A）	
等效连续 A 声级 Leq(A)	机械	昼间：60dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB 12348-2008） 2 类标准
	噪声	夜间：50dB（A）	

表二 工程建设内容

项目由来:

由贵州师范学院建设的贵州师范学院教师公租房项目，位于贵阳市乌当区贵州师范学院。项目占地面积为 7511m²，总建筑面积共 31960m²，其中计入建筑面积 25098.24m²，地上建筑面积为 25760m²；建筑高度 80.7m；地下建筑面积为 6200m²。规划容积率 3.34，绿地率 34.7%。本项目共两栋建筑（A、B 栋）大约 400 户，停车位大约 122 个。本项目由贵阳市生态环境科学研究院于 2016 年 5 月编制了建设项目环境影响报告表，属于滞后环评，并由贵阳市生态环境局于 2016 年 7 月 20 日审批，审批文号为筑环表[2016]57 号。本项目于 2013 年 3 月开工建设，于 2016 年 11 月竣工并投入使用。

受贵州师范学院委托，由贵州瑞思科环境科技有限公司承担该建设项目竣工环境保护验收监测工作。我公司工作人员于 2020 年 3 月 29 日汇同该公司工作人员对该项目进行现场勘察，并认真查阅有关资料，在此基础上编制了该项目监测工作实施方案。根据监测方案确定的内容，我公司工作人员于 2020 年 4 月 2 日~4 月 3 日对该项目进行了现场验收监测，根据监测结果编制了该项目竣工环境保护验收监测报告表。

工程建设内容:

项目占地面积为 7511m²，总建筑面积共 31960m²，其中计入建筑面积 25098.24m²，地上建筑面积为 25760m²；建筑高度 80.7m；地下建筑面积为 6200m²。规划容积率 3.34，绿地率 34.7%。本项目共两栋建筑（A、B 栋）大约 400 户，停车位大约 122 个。项目总投资 8300 万元，其中环保投资 168 万元，占总投资的 2.02%。

表 2-1 项目主要工程内容及规模一览表

序号	项目	单位	数量	备注
一	用地面积	平方米	7511	
二	总建筑面积	平方米	31960	2 栋建筑（A、B 栋），大约 400 户
主题	计入容积率面积	平方米	25098.24	
	架空层面积	平方米	661.76	主要设置有管理用房和配电房
	地下面积	平方米	6200	车位大约 122 个（地下大约 107 个），地下设置柴油发电机使用区域
三	绿化面积	平方米	2151.4	
四	相关指标			
1	建筑密度	%	13.4	
2	容积率		3.34	
3	绿地率	%	34.7	
五	投资	万元	8300	

水平衡：

1、水源及水平衡

本项目给水由市政水管网统一供给，项目用水主要来自居民生活用水、卫生清洁用水、绿化用水以及其他未预见水量。本项目水平衡图见图 2-1。

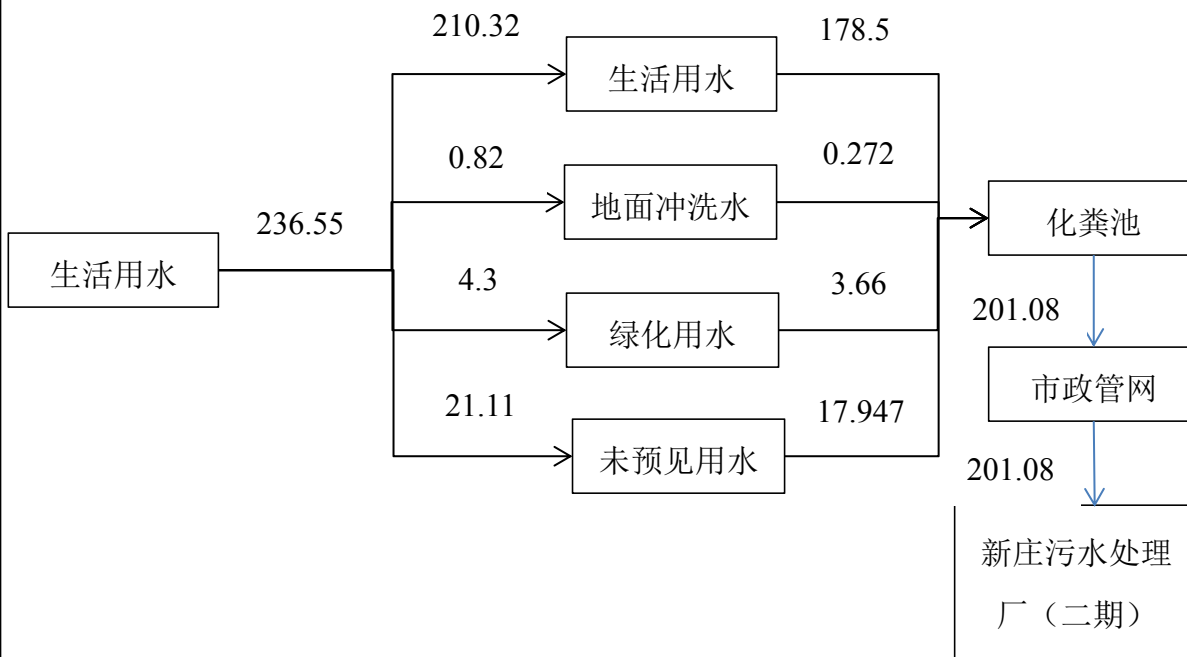


图 2-1 项目水平衡图

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

本项目为非生产性项目，所产生污染物主要是居民生活产生的生活废物。产污环节图见下图：

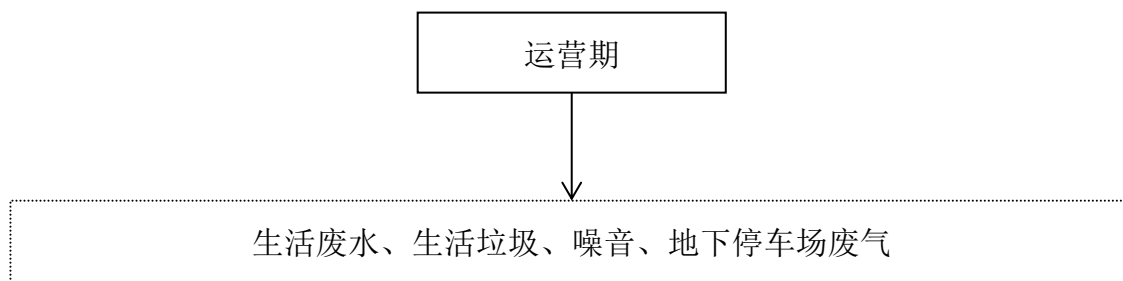


图 2-2 项目产污环节图

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、大气污染物及环保设施

本项目营运过程产生的废气来自住宅厨房废气、汽车尾气、垃圾恶臭等。

(1) 住宅厨房废气

本项目厨房使用市政煤气作为能源，市政煤气属于清洁能源，产生的污染物较少，每栋住宅楼设置有专用烟道，由屋顶集中排放，对环境影响不大。

(2) 汽车尾气

地面停车场产生的汽车尾气随空气流动而扩散，对空气环境影响小；地下车库汽车尾气通过设置的排气风机，将地下车库尾气抽至专用排气筒至地面 2.5m 外排，对周围环境及住户影响较小。排放及防治措施见表 3-1。

表 3-1 废气污染物排放及防治措施

污染类别	排放方式	主要污染物	处理设施及措施		
			环评要求	批复要求	实际建设
汽车尾气	无组织排放	一氧化碳、氮氧化物、非甲烷总烃	地下停车库汽车尾气经通风设施后，经排气筒进行排放后，对周边环境影响较小。	地下车库应科学合理设置通风口，确保送排风系统的正常运行，排气筒终端朝向开阔处，远离人群活动和居住场所，高于人的呼吸带，废气排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求。宅楼、以居住为主的楼房内不得建设产生油烟污染的饮食业和产生环境噪声、振动污染的娱乐业等经营项目。	已按环评及批复建设
厨房废气	无组织排放	饮食业油烟	入住居民利用抽油烟机将油烟排入专门的油烟排放通道		

2、水污染及环保设施

本项目运营期产生的污水主要为生活污水。

本项目区域内实行雨污分流，项目内设置了雨水管。住宅生活污水经化粪池处理后排入市政管网。排放及防治措施见表 3-2。

表 3-2 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	连续	COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	本项目水污染物主要为生活污水和停车场冲洗废水等。项目实行雨污分流，清污分流。雨水直接排入城市雨水管道。项目排水去向为：生活污水-化粪池-高新市政截污管道-新庄污水处理厂（二期）-南明河。	项目营运期按照“雨污分流、清污分流”原则设计、建设和完善项目的排水系统。生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入市政污水管网，最终进入新庄污水处理厂（二期）。	已按环评及批复建设

3、噪声污染及环保设施

本项目在营运期间主要噪声源来源于水泵房、风机房等机电设备产生的机械噪声，汽车行驶产生的交通噪声等。

本项目风机房、水泵房均设置在地下层内，各几点设备尽量选用低噪声设备，采取隔声、消声、减振等措施，不会对周围环境造成明显的不利影响；地下车库道路采用人车分流，地面设置绿化带，减少车辆对居住环境的影响；严禁鸣笛，降低对周围居民生活及休息的影响。排放及防治措施见表 3-3。

表 3-3 主要噪声源强及防治措施

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
风机、水泵	机械噪声	风机须安装在室内，使用低噪声设备，风机采取消音隔声减震措施后，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。水泵采用消音隔声减震措施。	项目营运期相关机械设备应采取减震降噪措施，在临高新路侧种植树木，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；临道路侧窗户安装双层或中空玻璃。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 类区标准的要求。	已按环评及批复要求建设
车辆	社会噪声	项目距离高新大约 50m，临路一侧须密植植被，并对项目区域内进行绿化管理，可有效降低交通噪声对居住用户的影响；同时，夜间须合理管制汽车进出，禁止鸣笛，减小噪声对项目区域内居民的影响。		

4、固体废物及处理情况

本项目固体废物主要是生活垃圾。

本项目产生的生活垃圾每天由小区物管部门收集后放入垃圾收集点，由环卫部门统一收集运输至高雁生活垃圾填埋场，由于日产日清，故垃圾停留时间较短，不易发生霉变、变质产生恶臭，不会对环境空气和居民造成明显影响。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	一般固废	生活垃圾堆放在指定位置，每天由环卫部门运输至高雁生活垃圾填埋场进行处置。	项目产生的生活垃圾统一收集，及时清运至环卫部门指定地点集中处置。	已按环评及批复要求建设

6、环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环保设施投资

项目总投资为 8300 万元，其中环保投资约 168 万元，占工程总投资的 2.02%，详情见表 3-5。

(2) 环境保护“三同时”措施落实情况

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 3-6。

表 3-5 环保投资概算与实际环保投资一览表

项目	环保措施	概算金额 (万元)	实际金额 (万元)	备注
废气治理	专用油烟排放通道	10	10	主要是各类风机和管道等
	专用排烟通道	10	10	
	汽车尾气排气通道	10	10	
废水处理	化粪池	10	10	置于楼层下面
固体废物	垃圾分类收集	2.0	2.0	/
噪声治理	风机降噪措施	6	6	/
	临路一侧种植植被	20	20	/
	绿化	100	100	/
	合计	168	168	/

表 3-6 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	实际建设
废水	本项目水污染物主要为生活污水和停车场冲洗废水等。项目实行雨污分流，清污分流。雨水直接排入城市雨水管道。项目排水去向为：生活污水-化粪池-高新市政截污管道-新庄污水处理厂（二期）-南明河；项目排水水量对新庄污水处理厂（二期）处理水量不造成影响。	项目营运期按照“雨污分流、清污分流”原则设计、建设和完善项目的排水系统。生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入市政污水管网，最终进入新庄污水处理厂（二期）。	已按环评及批复建设
废气	本项目投入运行后，产生的废气来源于家庭油烟、地下车库尾气和柴油发电机产生的废气等。项目使用的能源以天然气为主，属于清洁能源。入住居民利用抽油烟机将油烟排入专门的油烟排放通道；地下车库汽车尾气经通风设施后，经排气筒进行排放后，对周边环境影响较小；柴油发电机产生的烟气经专用排烟通道排放后，对周边环境影响较小。	地下车库应科学合理设置通风口，确保送排风系统的正常运行，通气筒终端朝向开阔处，远离人群活动和居住场所，高于人的呼吸带，废气排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求。宅楼、以居住为主的楼房内不得建设产生油烟污染的饮食业和产生环境噪声、振动污染的娱乐业等经营项目。	已按环评及批复建设
噪声	项目距离高新大约 50m，临路一侧须密植植被，并对项目区域内进行绿化管理，可有效降低交通噪声对居住用户的影响；同时，夜间须合理管制汽车进出，禁止鸣笛，减小噪声对项目区域内居民的影响。风机须安装在室内，使用低噪声设备，风机采取消音隔声减震措施后，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对周围居民的影响较小。水泵采用消音隔声减震措施后，一般不会对附近相同高度或者楼层较低的楼房居住环境产生明显的噪声影响。	项目营运期相关机械设备应采取减震降噪措施，在临高新路侧种植树木，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；临道路侧窗户安装双层或中空玻璃。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 类区标准的要求。	已按环评及批复要求建设
固废	该项目卫生环境较好，无乱堆乱放现象。生活垃圾堆放在指定位置，每天由环卫部门运输至高雁生活垃圾填埋场进行处置，故对环境敏感目标影响较小。	项目产生的生活垃圾统一收集，及时清运至环卫部门指定地点集中处置。	已按环评及批复要求建设

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：

1、环境影响报告表结论及建议

(1) 大气环境影响评价结论

本项目投入运行后，产生的废气来源于家庭油烟、地下车库尾气和柴油发电机产生的废气等。项目使用的能源以天然气为主，属于清洁能源。入住居民利用抽油烟机将油烟排入专门的油烟排放通道；地下停车库汽车尾气经通风设施后，经排气筒进行排放后，对周边环境影响较小；柴油发电机产生的烟气经专用排烟通道排放后，对周边环境影响较小。

(2) 水环境影响评价结论

本项目水污染物主要为生活污水和停车场冲洗废水等。项目实行雨污分流，清污分流。雨水直接排入城市雨水管道。项目排水去向为：生活污水-化粪池-高新市政截污管道-新庄污水处理厂（二期）-南明河；项目排水水量对新庄污水处理厂（二期）处理水量不造成影响。

(3) 声环境影响评价结论

项目距离高新大约 50m，临路一侧须密植植被，并对项目区域内进行绿化管理，可有效降低交通噪声对居住用户的影响；同时，夜间须合理管制汽车进出入，禁止鸣笛，减小噪声对项目区域内居民的影响。

风机须安装在室内，使用低噪声设备，风机采取消音隔声减震措施后，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对周围居民的影响较小。水泵采用消音隔声减震措施后，一般不会对附近相同高度或者楼层较低的楼房居住环境产生明显的噪声影响。

(4) 固体废物环境影响评价结论

该项目卫生环境较好，无乱堆乱放现象。生活垃圾堆放在指定位置，每天由环卫部门运输至高雁生活垃圾填埋场进行处置，故对环境敏感目标影响较小。

(5) 总结论

综上所述，本项目位于贵阳市乌当区高新路，项目主要为贵州师范学院建设的内容。本项目的修建有利于贵州师范学院的运行，提高教师生活水平，有利于周边经济、教育的运行，因此项目可行。

2、建议

(1) 应加强环境保护管理，使环保设施正常运行，排污管道要畅通无阻，污水系统必须正常运行，避免事故性排放，造成水体污染。

(2) 污染物排放口（源）必须设立环保标志。

3、环境影响报告表审批意见

本项目环境影响报告表审批意见见附件 1。

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

废水监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 废水监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法及名称	方法检出限	仪器名称及型号	固定资产编号
1	水温	《水质 水温的测定 温度计法》(GB 13195-91)	0.1℃ (灵敏度)	玻璃温度计	W04 (自校号)
2	pH	《水质 pH 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	悬浮物	《水质 悬浮物的测定重量法》(GB 11901-89)	4mg/L	FR124CN 电子天平	RSKHJ201506
4	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	4mg/L	酸式滴定管 (白色)	D02 (自校号)
5	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定稀释与接种法》(HJ 505-2009)	0.5mg/L	酸式滴定管 (棕色)	D01 (自校号)
				LRH-250 生化培养箱	RSKHJ201507
6	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	0.025mg/L	721 型可见分光光度计	RSKHJ201909
7	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法》(GB 7494-87)	0.05mg/L	721 型可见分光光度计	RSKHJ201909
8	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》(HJ 637-2018)	0.06mg/L	MH-6 型红外测油仪	RSKHJ201510

(2) 废气监测分析方法

无组织排放废气监测分析方法见表 5-2。

表 5-2 无组织废气验收监测方法一览表

监测项目	分析方法及来源	标准检出限	仪器名称及型号	固定资产编号
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 直接进样—气相色谱法》 (HJ604-2017)	0.07mg/m ³	ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201804
			ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201805
			ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201806
			GC7900 气相色谱仪	RSKHJ201703
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	RSKHJ201804
			ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201805
			ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201806
			721 可见分光光度计	RSKHJ201909
一氧化碳	《空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法》 (GB 9801-88)	— —	JC-3011A 红外 CO 分析仪	RSKHJ201547

(3) 噪声监测分析方法

噪声监测点布设在项目敏感点外 1 米处和设备房外 1 米处，噪声监测内容见表 5-3。

表 5-3 噪声监测分析方法一览表

监测项目	分析方法及来源	固定资产编号	仪器名称及型号
环境噪声	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	RSKHJ201532	AWA6228 声级计
机械噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)		

2、质量控制及质量保证

(1) 所用仪器设备均计量检定合格，并在有效期内。

(2) 参加监测采样及分析人员均为培训持证上岗人员。

(3) 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 5-4 内部质控样分析结果统计表

质控措施	监测项目	样品编号	测定值	相对标准偏差 (RSD)	允许偏差	评价结论
现场平行样品	氨氮 (mg/L)	FS1-036 (2020) 040204	79.7	5.3	10%	合格
		FS1-036 (2020) 040204 (平行)	73.9			
		FS2-036 (2020) 040304	76.8	5.2	10%	合格
		FS2-036 (2020) 040304 (平行)	71.4			
	化学需氧量 (mg/L)	FS1-036 (2020) 040204	381	3.2	10%	合格
		FS1-036 (2020) 040204 (平行)	364			
		FS2-036 (2020) 040304	396	3.3	10%	合格
		FS2-036 (2020) 040304 (平行)	378			
全程序空白	氨氮 (mg/L)	GZRSK-036 (2020) 0402KB	0.025L	---	---	合格
		GZRSK-036 (2020) 0403KB	0.025L	---	---	合格
	化学需氧量 (mg/L)	GZRSK-036 (2020) 0402KB	4L	---	---	合格
		GZRSK-036 (2020) 0403KB	4L	---	---	合格
质控措施	监测项目	标样批号	测定值		真实值	评价结论
质控样	氨氮 (mg/L)	2005127	11.6	11.4	11.8±0.15	合格
	化学需氧量 (mg/L)	B1905188	71	71	70.2±3.1	合格

注：检测结果低于标准检出限时，以“检出限+L”表示。

表六 验收监测内容

验收监测内容：

1、废水监测

废水验收监测内容见表 6-1。

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、悬浮物、阴离子表面活性剂、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、氨氮等共 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

2、废气监测

废气验收监测内容见表 6-2。

表 6-2 无组织排放废气验收监测内容

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
○ G1	地下停车库 1# 排气筒出口外	非甲烷总烃、氮氧化物、一氧化碳	监测 2 天，每天监测 3 次 监测时段为 10:00、12:00、 14:00
○ G2	地下停车库 2# 排气筒出口外		
○ G3	地下停车库 3# 排气筒出口外		

3、噪声监测

噪声监测点布设在敏感点外 1 米处和设备房外 1 米处，噪声监测内容见表 6-3。

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	公租房 A 栋入口外 1 米处	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	公租房 B 栋入口外 1 米处		
▲ N3	水泵房外 1 米处		

表七 验收监测结果

验收监测结果：

1、废水监测

废水样品属性见表 7-1。

表 7-1 废水样品属性

样品名称	样品编号	监测项目	样品数量	样品状态描述
废水	FS1-036(2020)0402(01~04) FS1-036(2020)0403(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
		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 棕色玻璃瓶, 样品保存完好
		动植物油	8 瓶	液体, 1000mL 棕色玻璃瓶, 样品保存完好

废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 废水验收监测结果

监测 点位	监测日期	监测 时段	样品编号	水温 (℃)	pH (无量纲)	化学 需氧量 (mg/L)	五日生 化需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	阴离子表 面活性剂 (mg/L)
化粪池 总排口	2020-04-02	10:00	FS1-036 (2020) 040201	15.8	7.42	362	158	213	75.1	1.61	0.13
		12:00	FS1-036 (2020) 040202	16.0	7.71	392	168	239	70.2	1.81	0.11
		14:00	FS1-036 (2020) 040203	16.4	7.63	412	177	209	83.0	1.37	0.15
		16:00	FS1-036 (2020) 040204	16.2	7.55	381	166	242	79.7	1.20	0.19
		平均值及范围			—	7.42~7.71	387	167	226	77.0	1.50
	2020-04-03	10:00	FS1-036 (2020) 040301	15.4	7.63	369	159	222	81.7	1.87	0.15
		12:00	FS1-036 (2020) 040302	16.6	7.59	432	188	213	72.3	1.53	0.11
		14:00	FS1-036 (2020) 040303	15.5	7.78	416	180	230	67.5	1.11	0.17
		16:00	FS1-036 (2020) 040304	16.0	7.63	396	167	243	76.8	1.41	0.10
		平均值及范围			—	7.59~7.78	403	174	227	74.6	1.48
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准				—	6~9	500	300	400	—	100	20

2、废气监测结果

无组织排放废气样品属性见表 7-3。

表 7-3 无组织排放废气样品属性

样品名称	样品编号	监测指标	样品数量	样品状态描述
废气	G1-036 (2020) 0402 (01~03)	氮氧化物	18 个	吸收液，样品 保存完好
	G1-036 (2020) 0403 (01~03)			
	G2-036 (2020) 0402 (01~03)			
	G2-036 (2020) 0403 (01~03)	非甲烷总烃	18 个	气袋，样品保 存完好
	G3-036 (2020) 0402 (01~03)			
	G3-036 (2020) 0403 (01~03)			

气相参数见表 7-4，无组织排放废气监测结果见，表 7-5。

表 7-4 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	采样时间 (min)		
						氮氧化物	非甲烷总烃	一氧化碳
2020-04-02	10:00	8.7	90.0	2.4	NE	45	/	
	12:00	10.4	89.7	1.6	N			
	14:00	11.9	89.5	1.9	NE			
2020-04-03	10:00	9.2	90.0	0.9	N	45	/	
	12:00	11.5	89.8	1.7	NE			
	14:00	13.4	89.7	2.6	NE			

表 7-5 无组织排放废气监测结果

监测点位	监测点位	监测日期	样品编号	氮氧化物 (mg/m ³)	非甲烷总 烃(mg/m ³)	一氧化碳 (mg/m ³)
G1	地下停车 库 1#排气 筒出口外	2020- 04-02	G1-036 (2020) 040201	0.026	0.28	0.7
			G1-036 (2020) 040202	0.024	0.27	0.5
			G1-036 (2020) 040203	0.028	0.24	1.1
			平均值	0.026	0.26	0.8
G2	地下停车 库 2#排气 筒出口外		G2-036 (2020) 040201	0.036	0.32	1.0
			G2-036 (2020) 040202	0.038	0.37	0.8
			G2-036 (2020) 040203	0.037	0.28	1.2
			平均值	0.037	0.32	1.0
G3	地下停车 库 3#排气 筒出口外		G3-036 (2020) 040201	0.030	0.34	0.7
			G3-036 (2020) 040202	0.027	0.28	0.6
			G3-036 (2020) 040203	0.029	0.25	1.3
			平均值	0.029	0.29	0.9
G1	地下停车 库 1#排气 筒出口外	G1-036 (2020) 040301	0.022	0.24	1.1	
		G1-036 (2020) 040302	0.026	0.28	0.7	
		G1-036 (2020) 040303	0.025	0.27	0.8	
		平均值	0.024	0.26	0.9	
G2	地下停车 库 2#排气 筒出口外	G2-036 (2020) 040301	0.032	0.34	1.1	
		G2-036 (2020) 040302	0.029	0.36	0.7	
		G2-036 (2020) 040303	0.033	0.27	0.8	
		平均值	0.031	0.32	0.9	
G3	地下停车 库 3#排气 筒出口外	G3-036 (2020) 040301	0.025	0.46	1.1	
		G3-036 (2020) 040302	0.028	0.24	0.7	
		G3-036 (2020) 040303	0.027	0.16	0.8	
		平均值	0.027	0.29	0.9	
最大值				0.038	0.46	1.1
《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放标准				0.12	4.0	—

3、噪声监测结果

环境噪声监测结果表 7-6，厂界噪声监测结果见表 7-7。

表 7-6 噪声监测结果

单位：dB(A)

监测点位	监测地点	监测日期	监测时段	样品编号	监测结果
N1	公租房 A 栋入口外 1 米处	2020-04-02	11:13	N1-036(2020)040201	50.4
N2	公租房 B 栋入口外 1 米处		11:29	N2-036(2020)040201	51.0
N1	公租房 A 栋入口外 1 米处		22:03	N1-036(2020)040202	42.4
N2	公租房 B 栋入口外 1 米处		22:18	N2-036(2020)040202	43.7
N1	公租房 A 栋入口外 1 米处	2020-04-03	12:18	N1-036(2020)040301	51.7
N2	公租房 B 栋入口外 1 米处		12:34	N2-036(2020)040301	52.4
N1	公租房 A 栋入口外 1 米处		22:11	N1-036(2020)040302	42.5
N2	公租房 B 栋入口外 1 米处		22:26	N2-036(2020)040302	45.7
《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准			昼间：60 夜间：50		

表 7-7 噪声监测结果

单位：dB(A)

监测点位	监测地点	监测日期	监测时段	样品编号	监测结果
N3	水泵房外 1 米处	2020-04-02	11:58	N3-036(2020)040201	49.2
N3	水泵房外 1 米处		22:34	N3-036(2020)040202	47.1
N3	水泵房外 1 米处	2020-04-03	13:05	N3-036(2020)040301	48.6
N3	水泵房外 1 米处		22:42	N3-036(2020)040302	46.5
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准			昼间：60 夜间：50		

表八 验收监测结论

监测结论:

1、由监测结果可知，本项目竣工环境保护验收监测期间，化粪池总排口废水监测指标 pH、悬浮物、阴离子表面活性剂、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油等六项污染物监测结果均未超过《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准规定限值要求，由于氨氮在《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准中未作限值规定，故不做评价。

2、由监测结果表明，该项目无组织排放废气污染物非甲烷总烃、氮氧化物等两项污染物监测结果均未超过《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准，由于一氧化碳在《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准中未作限值规定，故不做评价。

3、由监测结果表明，本项目敏感点噪声两天的监测结果昼间为 50.4dB(A)~52.4dB(A)，夜间为 42.4dB(A)~45.7dB(A)，均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。水泵房噪声两天的检测结果昼间为 48.6dB(A)~49.2dB(A)，夜间为 46.5dB(A)~47.1dB(A)，均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

建议:

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、进一步健全和完善相应的环境保护档案和环境保护管理规章制度；

3、严格按照报告中提出的污染防治对策及措施要求进行实施；

4、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；

5、建立健全危险废物管理制度，完善危废台账制度，妥善处置各类污染物，禁止乱丢乱放，防止二次污染。



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）：贵州瑞思科环境技术有限公司

填表人（签字）：

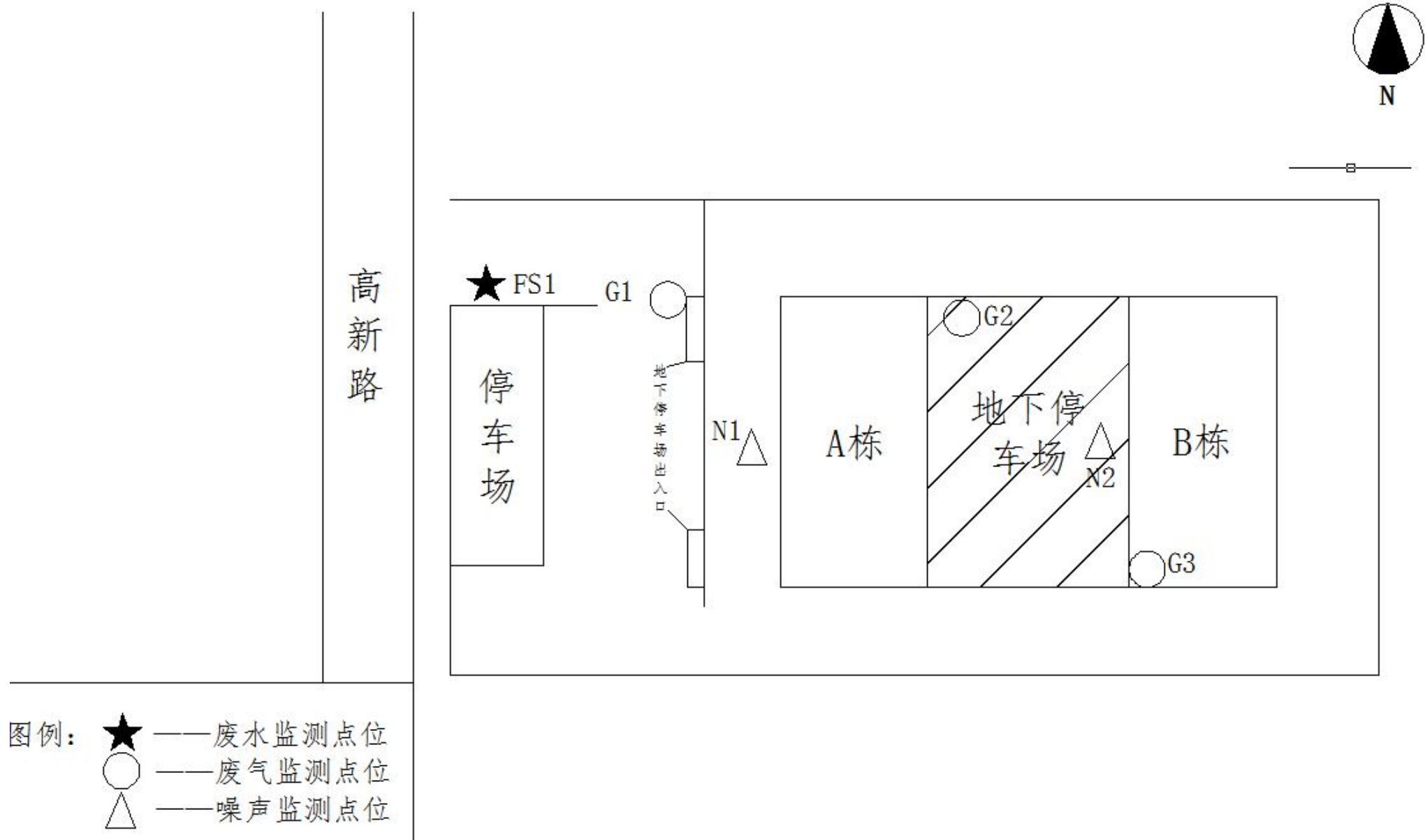
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		贵州师范学院教师公租房项目				建设地点		贵阳市乌当区贵州师范学院									
	行业类别		E471 房屋建筑业				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建		<input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力						实际生产能力				环评单位		贵阳市生态环境科学研究院					
	环评文件审批机关		贵阳市生态环境局				审批文号		筑环表[2016]57号		环评文件类型		环境影响报告表					
	开工日期		2019年3月				竣工日期		2016年11月		排污许可证申领时间							
	环保设计单位		贵州大学勘察设计研究院				环保设施施工单位		贵州建工集团第二建筑工程有限公司		本工程排污许可证编号							
	验收单位（自主验收）		贵州师范学院				环保设施验收监测单位		贵州瑞思科环境技术有限公司		验收监测工况							
	投资总概算（万元）		8300				环保投资总概算（万元）		168		所占比例（%）		2.02					
	实际总投资（万元）		8300				实际环保总投资（万元）		168		所占比例（%）		2.02					
	废水治理（万元）		10	废气治理（万元）		30	噪声治理（万元）		26	固废治理（万元）		2	绿化及生态（万元）		100	其它（万元）		/
	新增废水外设施能力（t/d）						新增废气处理设施能力（m ³ /h）						年平均工作时（h/a）		/			
	运营单位		贵州师范学院				运营单位统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2020年4月					
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目填写）	污染物		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																	
	关物其他项目相																	

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；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。



附图 1 地理位置图



附图 2 监测点位图



G1



G2



G3



FS1



N1



N2

附图 3 现场采样图

附件 1 环评批复

审批意见:

筑环表[2016] 57号

根据贵州师范学院教师公租房建设项目环境影响报告表的结论和建议及专家审查意见,原则同意该项目在贵阳市乌当区高新路贵州师范学院建设,并提出如下要求:

1、项目总投资8300万元,占地面积:7511平方米,项目总建设面积为31960平方米(建设1栋-1+1+25F)。目前该项目已经建设完毕,故属于滞后环境影响评价。未经我局批准,不得擅自改变建设内容及规模。如后期引入具体建设项目,则引入项目需另行单独办理环评手续。

2、该项目属于滞后环境影响评价,施工期已经结束。项目营运期按照“雨污分流、清污分流”原则设计、建设和完善项目的排水系统。生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网,最终进入新庄污水处理厂(二期)。

3、地下车库应科学合理设置通风口,确保送排风系统的正常运行,通气筒终端朝向开阔处,远离人群活动和居住场所,高于人的呼吸带,减少对周围人群的影响,废气排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)(表2)二级标准要求。住宅楼、以居住为主的楼房内不得建设产生油烟污染的饮食业和产生环境噪声、振动污染的娱乐业等经营项目。

4、项目营运期相关机械设备应采取减震降噪措施,在临高新路侧种植树木,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;临道路侧窗户安装双层或中空玻璃。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类区标准的要求。

5、项目产生的生活垃圾统一收集,及时清运至环卫部门指定地点集中处置。

6、项目外有高新路经过,要求道路与周边建筑物的距离必须满足相关要求。如果不满足达标距离,必须采取有效降噪措施确保小区内声环境达到相关要求。

7、严格执行建设项目“三同时”制度,确保环保投资,落实报告表中提出的污染防治措施。项目建设必须严格执行配套建设的环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后按规定程序向我局申请竣

工环保验收，验收合格后，项目方可投入正式运行。该项目日常环境监督管理由乌当区环保局负责。

8、根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点或采用的生产工艺、污染防治措施发生重大变化，应重新向我局报批《报告表》。报告表自批准之日起满5年，建设项目方开工建设，《报告表》须报我局重新审核。



经办人：张晶