

贵州·华联城（一期）工程建设项目竣工环境保护

验收报告

建设单位：贵州华联房地产开发有限公司

编制单位：贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

二〇一九年三月

总 目 录

第一部分 贵州·华联城（一期）工程建设项目竣工
环境保护验收监测报告

第二部分 贵州·华联城（一期）工程建设项目竣工
环境保护验收专家意见

第三部分 其他需要说明事项

附件：

- 1、贵州·华联城（一期）工程建设项目竣工环境保护验收检测委托书
- 2、《贵州·华联城（一期）工程建设项目环境影响报告书》的批复
- 3、贵州·华联城（一期）工程建设项目竣工环境保护验收检测报告

附图：

- 1、贵州·华联城（一期）工程建设项目验收监测布点图
- 2、贵州·华联城（一期）工程建设项目验收现场采样图
- 3、生活污水总排口与市政管网汇入口现场图
- 4、项目外环境关系图
- 5、项目地理位置图

第一 部 分

贵州·华联城（一期）工程建设项目竣工环境保护验收

监测报告

建设单位：贵州华联房地产开发有限公司

编制单位：贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

2019 年 3 月

建设单位法人代表： (签章)

编制单位法人代表： (签章)

项目负责：

报告编制：

建设单位： 贵州华联房地产开发有限公司 (盖章)

电 话：

传 真：

邮 编 562400

地 址：兴义市兴泰办水库社区安置区旁

编制单位： 贵州省洪鑫环境检测服务有限公司 (盖章)

电 话： (0859)3293111

传 真： (0859)3669368

邮 编 562400

地 址：贵州省兴义市桔山办桔园村克玛山小区

目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	1
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	1
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 验收执行标准.....	2
2.4 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定：.....	2
2.5 其他相关文件。.....	2
3 项目建设情况.....	2
3.1 地理位置及平面布置.....	2
3.2 建设内容.....	3
3.3 主要原辅材料及燃料.....	4
3.4 水源及水平衡.....	4
3.5 生产工艺.....	5
3.6 项目变动情况.....	6
4 环境保护设施.....	7
4.1 污染物治理处置设施.....	7
4.2 其他环境保护设施.....	8
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	8
4.4 环境保护设施图片.....	9
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	9
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	9
5.2 审批部门审批决定.....	11
6 验收执行标准.....	11
7 验收监测内容.....	12
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	12
8 质量保证和质量控制.....	13
8.1 监测分析方法、监测仪器及检测人员.....	13
8.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	14
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	14

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	15
8.5 固（液）体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	15
9 验收监测结果.....	15
9.1 生产工况.....	15
9.2 环保设施调试运行效果.....	15
9.3 工程建设对环境的影响.....	18
10 验收监测结论.....	19
10.1 环保设施调试运行效果.....	19
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	19

1 项目概况

贵州·华联城（一期）工程建设项目属于新建项目，位于兴义市兴泰办水库社区安置区房。

2013 年 11 月 18 日，贵州·华联城（一期）工程建设项目获得兴义市发展和改革委员会文件《关于兴泰街道办贵州·华联城（一期）项目备案通知》（兴市发改字[2013]435 号），原则上同意本项目的建设。本项目总投资 35000 万元。

2014 年 2 月贵州华联房地产开发有限公司委托西藏国策环保科技股份有限公司编制完成了《贵州·华联城（一期）工程建设项目环境影响报告书》；2014 年 3 月 21 日获得了兴义市环境保护局文件《关于贵州·华联城（一期）工程建设项目环境影响报告书的批复》（兴市环审【2014】31 号）。

受贵州华联房地产开发有限公司的委托，贵州省洪鑫环境检测服务有限公司于 2019 年 1 月 15 日对贵州·华联城（一期）工程建设项目进行现场勘察，编写检测方案；2019 年 1 月 23~24 日对该项目无组织排放废气、废水进行采样检测，对项目边界噪声进行测量，并即时完成化验分析测定，数据经整理并及时完成化验分析测定。经对现场监测数据整理，根据化验检测结果和环境管理检查等情况，编制本项目验收检测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日。
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修正。
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订。
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修正。
- (5) 《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。
- (6) 《贵州省环境保护条例》（2009.09.1）。
- (7) 《贵州省水污染防治条例》（2018.2.1）。
- (8) 《贵州省大气污染防治条例》（2016.9.1）。
- (9) 《贵州省环境噪声污染防治条例》（2018.1.1）。

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暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）。
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发）。
- (3) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）。
- (4) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查重点的通知》（环办[2015]113 号）。
- (5) 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）。

2.3 验收执行标准

- (1) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）。
- (2) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。
- (3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。

2.4 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定：

- (1) 《贵州·华联城（一期）工程建设项目环境影响报告书》西藏国策环保科技有限公司，2014 年 2 月。
- (2) 兴义市环境保护局关于对《贵州·华联城（一期）工程建设项目环境影响报告书》的批复兴市环审[2014]31 号，2014 年 3 月 21 日。

2.5 其他相关文件。

- (1) 贵州·华联城（一期）工程建设项目竣工环境保护验收检测委托书。
- (2) 《贵州·华联城（一期）工程建设项目竣工环境保护验收检测报告》。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于兴义市民航大道以南，文化路以东，东侧隔 10m 为已建的兴泰安置区；南侧为空地；西侧隔 10m 为万鑫黄金城以及规划的兴泰广场；隔万鑫黄金城以东为水木清华小区；西北侧隔 150m 为万峰郡府小区。项目地理位置图见附图 4。

项目中心经度与纬度为：东经 104°54'13"，北纬 25°4'31"。

3.2 建设内容

本项目是由 1#、2#、3#、6#、7#、8#楼 6 栋一类高层商住楼， 4#、5#楼 2 栋一类高层住宅，9、10、11# 3 栋多层洋房，12、13、14、15#4 栋联排低层住宅和 16、17#2 栋低层商业建筑及 18#幼儿园组成。项目总投资 35000 万元，占地面积 45861.2m²，建筑面积 223999.48m²，拟建住宅 1#楼 31F/-1F，2#楼 31F/-1F，3#楼 32F/-2F，4#楼 32F/-2F，5#楼 32F/-2F，6#楼 32F/-2F，7#楼 32F/-2F，8#楼 32F/-2F，9#楼 8+1F，10#楼 8+1F，11#楼 8+1F，12#楼 3F，13#楼 3F，14#楼 3F，15#楼 3F，16#商业 3F，17#商业 1F，18#幼儿园 2F。住宅户数 1274 户，居住总人数 4077 人。环境影响报告书及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容一览表见表 3.2-1。

表 3.2-1 环境影响报告书及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容一览表

名称	建设内容及规模		实际建设内容	备注
主体工程	商业用房 (1#、2#、3#、6#、7#、8#楼临街商业裙房、16#楼商业用房-1/3F，17#楼商业用房 1F，16#楼建筑面积 5107.1m ² ，17#商业楼建筑面积 5107.1m ²)	16、17#楼商业用房可能引进餐饮	16、17#楼商业用房可能引进餐饮	暂未引进餐饮
		1#、2#、3#、6#、7#、8#楼临街商业裙房拟引进超市、百货店、副食店等商业	1#、2#、3#、6#、7#、8#楼临街商业裙房拟引进超市、百货店、副食店等商业	与环评一致
	住宅建筑 (1#楼-1/31F，2#楼-1/31F，3#楼-2/32F，4#楼-2/32F，5#楼-2/32F，6#楼-2/32F，7#楼-2/32F，8#楼-2/32F，9#楼-2/8+1F，10#楼-2/8+1F，11#楼-2/8+1F，12#楼 3F，13、14、15#楼为 3F 地层住宅楼)		住宅建筑 (1#楼-1/31F，2#楼-1/31F，3#楼-2/32F，4#楼-2/32F，5#楼-2/32F，6#楼-2/32F，7#楼-2/32F，8#楼-2/32F，9#楼-2/8+1F，10#楼-2/8+1F，11#楼-2/8+1F，12#楼 3F，13、14、15#楼为 3F 地层住宅楼)	与环评一致
	幼儿园，18#楼，2F，建筑面积 1099.36m ²		幼儿园，18#楼，2F，建筑面积 1099.36m ²	暂未开设幼儿园
辅助工程	地下室 (局部二层，主要为机动车车库、非机动车车库和设备用房等，建筑面积 44264.5m ²)		地下室 (局部二层，主要为机动车车库、非机动车车库和设备用房等，建筑面积 44264.5m ²)	与环评一致
	备用发电机组 (2 台，其中地下室一层 1 台，地下室二层 1 台)，16、17#商业楼使用		备用发电机组 (2 台，其中地下室一层 1 台，地下室二层 1 台)，16、17#商业楼使用	与环评一致
	中央空调系统 (冷却塔位于屋顶，锅炉及机组位于地下室)，16、17#商业楼使用		中央空调系统 (冷却塔位于屋顶，锅炉及机组位于地下室)，16、17#商业楼使用	与环评一致
	生活水泵房 (地下室一层)		生活水泵房 (地下室一层)	与环评一致
	消防水泵房和消防水池 (地下室二层)		消防水泵房和消防水池 (地下室二层)	与环评一致
公用工程	供水、排水		供水、排水	与环评一致

	供配电	供配电	与环评一致
	通讯	通讯	与环评一致
	道路及停车场	道路及停车场	与环评一致
	绿化 (13758.36m ²)	绿化 (13758.36m ²)	与环评一致
办公及生活设施	物业管理用房, 建筑面积 605.61m ²	物业管理用房, 建筑面积 605.61m ²	与环评一致
	社区服务用房, 建筑面积 1715.75m ²	社区服务用房, 建筑面积 1715.75m ²	与环评一致
环保工程	格栅沉渣预处理池 (共设有 2 个 200m ³ 预处理池, 容积总计 400m ³)	格栅沉渣预处理池 (共设有 2 个 200m ³ 预处理池, 容积总计 400m ³)	与环评一致
	垃圾收集房, 位于项目东南角, 面积 20m ²	垃圾收集房, 位于项目东南角, 面积 20m ²	与环评一致

3.3 主要原辅材料及燃料

项目主要原料、辅料、燃料的名称、来源见表 3.3-1。

表 3.3-1 主要原辅材料一览表

原辅材料	来源	消耗量
自来水	城市自来水	758.52m ³ /d
电	市政电网	/

3.4 水源及水平衡

项目供排水平衡见图 3.4-1。

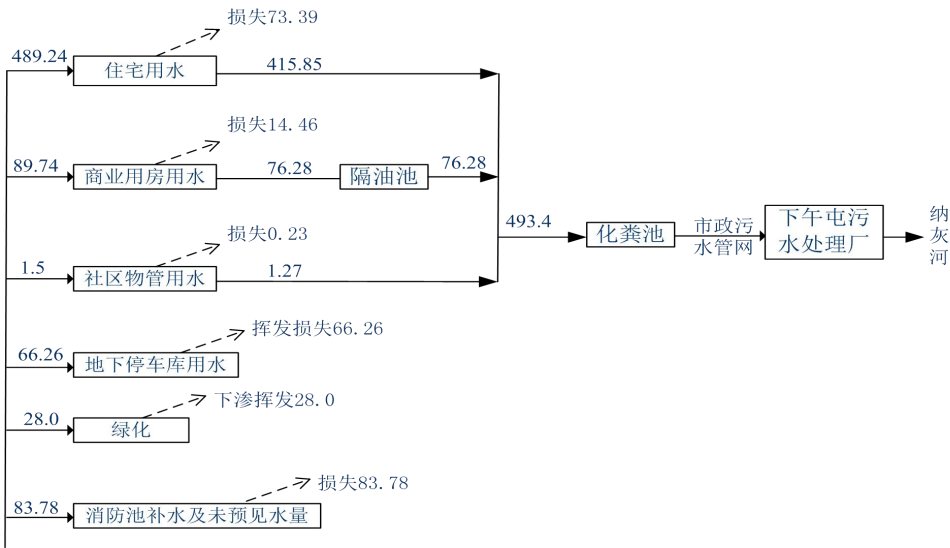


图 3.4-1 项目供排水平衡图 单位: m³/d

3.5 生产工艺

(1) 工艺流程和产污环节

项目工艺流程及产污环节见图 3.5-1。

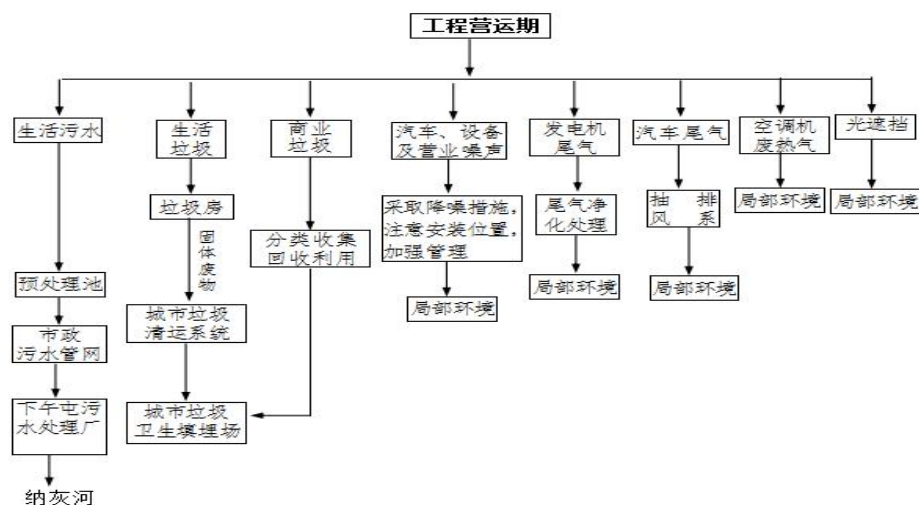


图 3.5-1 项目工艺流程及产污环节见图

项目作为商品住宅、商业用房，营运期将主要产生生活污水；生活垃圾，商业垃圾；机动车辆、商业活动、备用发电机、水泵、各类抽排风机等产生的噪声；机动车尾气、空调室外机组废热气、发电机燃烧尾气等废气。

(1) 废水

① 产生情况

本项目用水包括住宅用水、商业用水、社区物管用水、绿化用水等，其主要废水类型主要为生活污水、垃圾渗滤液。其中：

生活污水：项目建成营运后，项目生活污水主要来自于住宅、社区物管人员用水等，排水量约 758.52m³/d。主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等。

垃圾渗滤液：本项目东南侧设置有 1 个垃圾收集点，在垃圾堆放过程会产生渗滤液。

② 治理措施

生活污水：本项目所在地有完善的市政污水管网，项目生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级标准后，经市政污水管网进入下五屯污水处理厂进一步处理。

垃圾渗滤液：为防止渗滤液进入雨水收集系统或进入土壤，垃圾中转房地面必须做好防渗处理，设置导流管，将渗滤液引入预处理池，进入污水收集系统。

3.6 项目变动情况

项目变动情况见表 3.6-1。

表 3.6-1 项目变动情况表

工程内容	环评文件及批复要求	实际建设情况	变动情况及原因	是否属于重大变动	是否重新报批环境影响报告书(表)文件
项目性质	新建	新建	无	否	无
主体工程	16、17#楼商业用房可能引进餐饮	暂未引进餐饮	暂未引进餐饮	否	无
	幼儿园, 18#楼, 2F, 建筑面积 1099.36m ²	暂未开设幼儿园	暂未开设幼儿园	否	无
其他	无	无	无	否	无

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

废水

本项目用水包括住宅用水、商业用水、社区物管用水、绿化用水等，其主要废水类型主要为生活污水。

生活污水：项目生活污水主要来自于住宅、社区物管人员用水。项目所在地有完善的市政污水管网，项目生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级标准后，经市政污水管网进入下五屯污水处理厂处理达标排放。

4.1.2 废气

汽车尾气：本项目进出车辆的汽车尾气是项目大气污染源之一。汽车尾气中主要含有 NO_x 、CO、TSP 和未完全燃烧的碳氢化合物 THC。汽车库废气主要由风机抽送，并经通风竖井在地面绿地排放（点源），另有部分废气经车库出入口向外扩散（面源），属无组织排放。

地下停车库汽车尾气污染物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）规定的排放速率和排放浓度标准。

4.1.3 噪声

项目营运期噪声主要来自于设备（水泵、地下层通风机、备用柴油发电机、家用空调室外机组）进出车辆及文化路车辆行驶、商业运营。本项目噪声采取相应的防噪措施，特别注意对进出车辆和商业活动噪声的管理等，可避免噪声对本项目内居民及周围环境产生声污染。

4.1.4 固（液）体废物

项目营运期，固体废弃物主要为生活垃圾、办公垃圾、商业垃圾及化粪池污泥等。

生活垃圾：项目垃圾采用袋装化，内设置专门的垃圾站，设置垃圾收集容器（如垃圾箱或垃圾桶）进行定点收集，对垃圾进行及时清运，对周边环境影响较小。

办公垃圾：废纸张等送废品收购站回收使用。

商业垃圾：采取分类收集后，废包装袋等送废品收购站回收处理，其它垃圾由环卫部门统一清运。

污泥：由环卫部门定期清掏，运至垃圾处理厂卫生填埋。

4.1.5 辐射

本项目不涉及辐射污染物。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

项目消防设施已按照国家相关规范建设，并编制了该项目环境风险应急预案。

4.2.2 其他设施

本项目为新建项目，不存在“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置，生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

贵州·华联城（一期）工程建设项目属于新建项目主要产品为住宅商品房。项目总投资 35000 万元，其中用于环保设施建设投资约 290 万元，占总投资的 0.83%。各项环保设施实际投资情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 项环保设施实际投资情况见表

项 目		环保措施	投资金额（万元）
施 工 期 污 染 物 控 制	废水治理	建污水预处理设施、沉淀池等	5
		场区内临时排水系统	10
	扬尘治理	钢板和草垫	5
		全封闭、全屏蔽外脚手架	15
		其它扬尘治理措施(加强运输车辆密闭措施、进出冲洗车辆设施等)	10
	噪声治理	木工房、钢筋加工房等噪声治理费用	10
	固废处置	建渣清理、外运	10
	临时绿化建设		15
营 运 期 污 染 物 控 制	环境管理、施工期总平合理布置		15
	废水治理	污水预处理设施（化粪池）2 处，总容积为 400m ³	80
		项目西侧预留 1 处隔油池位置	/
		项目排水系统	计入工程费
	废气治理	备用发电机烟气净化系统（发电机自带）	计入工程费
		地下层通风系统	50
	噪声治理	备用发电机、水泵、抽排风机等设备噪声治理费用（低噪声设备、隔声）	40
	固废处置	分类收集、堆放，建垃圾房 1 处	16
其他环境管理			10
合计			290

4.4 环境保护设施图片

本项目环境保护设施图片见表 4.4-1。

表 4.4-1 环境保护设施图片

	
垃圾收集池	绿化

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 主要结论

5.1.1.1 运营期环境影响及污染防治措施

(1) 水环境

废水：主要为生活污水、餐饮废水、垃圾渗滤液。本项目所在地有完善的市政污水管网，项目生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级标准后，经市政污水管网进入下五屯污水处理厂进一步处理，项目化粪池总有效容积不得低于 200m³（2 个化粪池），污水在预处理池的水力学停留时间符合相关标准要求的 12~24hr；要求预留 1 处隔油池用地，引入餐饮行业产生的废水经隔油池隔油处理后进入项目内排水管网（引入企业自带）；防止渗滤液进入雨水收集系统或进入土壤，垃圾中转房地面必须做好防渗处理，设置导流管，将渗滤液引入预处理池，进入污水收集系统。运营期污废水排放必须按照环保措施要求经行处理达标排放，严禁外排。项目运营期采取以上措施对周围环境影响较小。

(2) 大气环境

废气：项目投入营运后，商业用房使用燃料为市政管道天然气，属于清洁能源，对环境影响极其轻微。地下停车库汽车尾气污染物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）规定的排放速率和排放浓度标准，室内空气质量满足《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2-2002）标准（CO 和 NO₂ 短

时间接触容许浓度分别小于 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $10\text{mg}/\text{m}^3$)。项目地下车库产生的汽车尾气统一收集后由抽排风系统抽至楼顶排气筒高空排放。柴油发电机废气选用自带尾气净化装置发电机,对尾气净化后排放。尾气通过专门的烟气通道从地下室至地面排放,排口距离住户 8m 以上。餐饮油烟设油烟内置烟道,餐饮油烟必须通过内置烟道排放,并且引入的餐饮项目必须配置高效合格的油烟净化处理器,净化后的油烟达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)后方可排放。对环境的影响较小。

(3) 声环境

营运期噪声主要来自于设备(水泵、地下层通风机、备用柴油发电机、家用空调室外机组)进出车辆及文化路车辆行驶、商业运营等。合理布局,并在机组四周设隔声墙、隔声门,排风口安消声器。选用低噪设备减振、隔声,置于地下室机房内,机房作隔声、吸声处理;对机组减振;安装阻性消声器,可降低排气噪声;注意排气口的安装位置及朝向。采取禁鸣喇叭、控制行车路线、修建绿化隔声带等管理及治理。杜绝噪声污染较重的行业、企业入驻;强化商业用房的隔声效果;严格管理,严禁高声喧哗,合理安排营业时间。因此,项目营运期噪声对周围环境影响较小。

(4) 固体废物

主要为生活垃圾、办公垃圾、商业垃圾及化粪池污泥等。生活垃圾项目垃圾采用袋装化,内设置专门的垃圾站,并按照《城镇环境卫生设施规划规范》(GB50337-2003)、《城镇环境卫生设置标准》(CJJ27-2005 J406-2005)等相关要求设置垃圾收集容器(如垃圾箱或垃圾桶)进行定点收集。对垃圾进行及时清运,定期清洗、消毒,确保不对居民造成影响。其中废电池、废灯管等属于危废,不得和一般生活垃圾混合收集处理,须由有资质的危废处置中心收集处理;办公垃圾废纸张等送废品收购站回收使用,其中墨盒、硒鼓、废旧灯管、电池属于危废,须单独收集,送危废处置中心;商业垃圾采取分类收集后,废包装袋等送废品收购站回收处理,其它垃圾由环卫部门统一清运,送垃圾处置场卫生填埋(餐厨垃圾委托有资质的单位进行清运处置);污泥由环卫部门定期清掏(100d~360d/次),运至垃圾处理厂卫生填埋。对垃圾中转站实施密闭,防止垃圾飞散或臭气溢出,要求垃圾房内增设一支排气管连接建筑内置排烟管,最终高空排放,降低其臭气影响;垃圾中转站装垃圾的容器要选择防渗漏的容器,设置

分类垃圾桶并对收集的垃圾进行专业细分。严格实行日产日清，加强对垃圾房的消毒清洗工作。对周围环境影响较小。

综上所述，项目运营期各项污染均得到妥善处理，对周围环境影响较小。

5.1.2 建议

(1) 加强污水处理设施，固体污染物回收利用设施的建设，加强运行管理，杜绝事故排放。

(2) 项目在运营期尽量考虑节水措施，既节约了水资源，也减少了环境污染，具有多重效益。

(3) 项目运营过程中及时反馈周边群众的意见，维护群众利益。

5.2 审批部门审批决定

环评批复摘抄：

1、认真落实环保“三同时”制度，未建成的环保设施建设必须纳入施工合同，保证环保设施进度和资金。

2、《报告书》经批准后，建设项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新向我局报批《报告书》。本批复下达之日起5年方决定开工建设，须报我局重新审批《报告书》。

3、建设项目竣工后，你单位应自行组织环境保护竣工验收，验收结果向社会公开，并在我局网站上备案。

4、总量控制指标：依据《报告书》评价结论，经我局审定，该项目主要污染物总量控制指标为：化学需氧量:10.80t/a，氨氮:1.44t/a。

主动接受监督：

你公司应主动接受各级环保部门的监督检查。建设及运营期的环境现场监督管理工作由市环境监察大队负责。

6 验收执行标准

1、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准限值见表1。

表1 污水综合排放标准表4三级标准限值

单位：mg/L pH 除外

污染物	pH	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	动植物油	氨氮
标准限值	6~9	400	500	300	100	——

2、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值见表 2。

表 2 大气污染物综合排放标准表 2 标准限值

单位：mg/m³

污染物	二氧化氮	非甲烷总烃
无组织排放监控浓度限值	0.12	4.0

3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类限值见表 3。

表 3 工业企业厂界环境噪声排放限值

单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废水

①监测点位：化粪池排水口

②监测指标：pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、氨氮。

③监测频次：连续采样 2 天，每天采样 4 次，每次间隔 2 小时。

7.1.2 废气

7.1.2.1 无组织排放

①监测点位：停车场周边设置 3 个监测点。

②监测项目：二氧化氮、非甲烷总烃。

③采样频次：连续采样 2 天，每天采样 4 次。

7.1.3 厂界噪声监测

①测量点位：厂界外 1 米处东、南、西、北，各设置 1 个点。

②测量指标：厂界噪声。

③测量频次：连续测量两天，每天昼、夜间各测量 1 次。

7.1.4 固（液）体废物监测

本项目固（液）体废物已得到妥善处理，故未进行监测。

7.1.5 辐射监测

本项目未涉及辐射污染，故未监测。

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法、监测仪器及检测人员

项目监测分析方法、监测仪器及检测人员见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法及仪器及人员一览表

监测类别	监测项目	单位	检出限	分析方法	分析仪器	仪器编号	分析人员	分析日期
废水	pH	无量纲	—	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986	PHS-3C 酸度计	HXJC-F-06	周 倩	1 月 23/24 日
	悬浮物	mg/L	4	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-89	CP124C 电子天平	HXJC-F-02	周 倩	1 月 25 日
	化学需氧量	mg/L	4	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	50.00mL 滴定管	D-004	王华兰	1 月 25 日
	五日生化需氧量	mg/L	0.5	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	生化培养箱 SPX-150B111	HXJC-F-15	王华兰	1 月 29 日
	动植物油	mg/L	0.06	水质 石油和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	JLGB-125 红外分光测油仪	HXJC-F-13	周 勇	1 月 24 日
	氨氮	mg/L	0.025	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	721 可见分光光度计	HXJC-F-11	李 晓	1 月 25 日
废气	二氧化氮	mg/m ³	0.005	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 HJ479-2009	721 型可见分光光度计	HXJC-F-10	王华兰	1 月 24 日
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.07	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-2017	气相色谱仪 上海惠分 GC-9820	HXJC-F-41	黄金朝 周碧蓝	1 月 23/24 日
噪声	厂界噪声	(dB) A	—	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	AWA5680 型多功能声级计	HXJC-L-14	陈金飞 吴光付 赵远秀	1 月 23/24 日

8.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行，采样过程中采用全程序空白，实验室分析中对 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物等项目进行控制，监测结果见表 8.2-1，质控结果均在允许误差范围内，监测数据受控。

表 8.2-1 质控样监测结果

质控样监测结果							W-206-190123-1 全程序空白 监测结果
质控指标	质控方式	编号	单位	监测结果	标准浓度	质控情况	
pH	质控样	202177	无量纲	7.31	7.34±0.05	合格	—
化学需氧量	质控样	2001126	mg/L	27.6	28.1±1.9	合格	ND
五日生化需氧量	质控样	200252	mg/L	34.7	38.9±6.2	合格	—
氨氮	质控样	2005113	mg/L	27.2	27.6±1.2	合格	ND
悬浮物	—	—	mg/L	—	—	—	ND
备注：ND 表示监测分析结果低于方法检出限。化学需氧量检出限为 4mg/L，氨氮检出限为 0.025mg/L，悬浮物检出限为 4mg/L。							

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

所用监测分析仪器、量具经过计量部门检定合格并在有效期内，被监测排放物的排放浓度在仪器量程的有效范围。实验室分析采取质控样控制，对（气）氨进行质量控制，控制结果见表 8.3-1，质控结果均在允许误差范围内，监测数据受控。

表 8.3-1 质控样监测结果

质控样监测结果						
质控指标	质控方式	编号	单位	监测结果	标准浓度	质控情况
二氧化氮	质控样	206143	mg/L	0.572	0.561±0.025	合格

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

质量控制按国家环境保护局《环境监测技术规范》噪声部分和标准方法《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348—2008 中有关规定进行。具体要求是：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，测量前后仪器的误差不大于 0.5dB。

监测人员持证上岗。监测数据严格执行三级审核制度。

8.5 固（液）体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目未对固废进行监测。

8.6 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目未对土壤进行监测。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2019 年 1 月 23~24 日，验收期间，贵州·华联城（一期）入住率为 60%，废水处理设施运行正常，废气检测在正常时间段进行；噪声在各声源正常工作时间段进行测量。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准限值要求后排入污水处理厂，环评报告书及批复未要求生活污水处理效率。

9.2.1.2 废气治理设施

项目废气主要是汽车尾气，无组织废气非甲烷总烃、二氧化氮均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。环评报告书及批复未要求废气处理效率。

9.2.2 污染物排放监测结果

- 1、化粪池排水口水质监测结果见表 9.2-1。
- 2、无组织废气监测结果见表 9.2-2。
- 3、厂界噪声测量结果见表 9.2-3。

表 9.2-1 化粪池排水口水质监测结果

监测点位	监测指标	单位	监测结果								日均值	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	
			1 月 23 日				1 月 24 日					标准限值	达标情况
			1	2	3	4	1	2	3	4			
1#化粪池排水口	pH	无量纲	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4~7.5	6~9	达标
	悬浮物	mg/L	104	110	103	106	109	115	111	112	109	400	达标
	化学需氧量	mg/L	327	345	343	359	344	354	334	342	344	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	109	114	118	102	110	117	111	115	112	300	达标
	氨氮	mg/L	61.6	75.0	71.4	82.5	72.3	79.2	75.4	77.9	74.4	—	—
	动植物油	mg/L	6.24	11.2	6.94	7.35	6.19	11.2	6.75	7.38	7.91	100	达标
2#化粪池排水口	pH	无量纲	7.5	7.6	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4~7.6	6~9	达标
	悬浮物	mg/L	136	138	135	135	132	132	132	134	134	400	达标
	化学需氧量	mg/L	268	248	262	273	246	251	260	252	258	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	87.9	78.2	89.4	90.9	75.4	85.4	83.3	82.1	84.1	300	达标
	氨氮	mg/L	67.0	64.7	54.5	57.2	60.7	63.9	61.6	59.5	61.1	—	—
	动植物油	mg/L	6.01	11.9	7.77	7.18	6.42	11.1	11.3	6.08	8.47	100	达标

表 9.2-2 无组织废气监测结果

采样 点位	采样日期	采样 时段	压力 kPa	温度 ℃	风向	风速 m/s	二氧化氮 (mg/m³)		非甲烷总烃 (mg/m³)	
							小时值	日最高 浓度值	时段值	日最高 浓度值
项目地 北侧停车场 19/049-G ₁	1月23日	10:30	87.2	5.6	S	0.6	0.015	0.018	0.57	0.84
		12:00	87.2	6.2	SE	0.4	0.014		0.60	
		13:30	87.1	7.4	S	0.8	0.017		0.73	
		15:00	87.1	7.6	SSE	0.4	0.018		0.48	
	1月24日	10:30	87.1	7.5	SE	0.4	0.016		0.48	
		12:00	87.1	9.2	S	0.8	0.014		0.41	
		13:30	87.0	12.5	SEE	1.2	0.011		0.84	
		15:00	87.0	13.2	SE	0.6	0.012		0.51	
项目地 东侧停车场 19/049-G ₂	1月23日	10:30	87.2	5.6	E	0.6	0.006	0.013	0.65	1.15
		12:00	87.2	6.3	SEE	0.4	0.006		0.60	
		13:30	87.1	7.5	S	0.6	0.006		1.15	
		15:00	87.1	7.8	SE	1.0	0.008		0.25	
	1月24日	10:30	87.1	7.5	E	0.8	0.011		0.66	
		12:00	87.1	9.2	SE	0.4	0.013		0.59	
		13:30	87.0	12.5	SSE	1.2	0.010		0.69	
		15:00	87.0	13.3	SE	0.6	0.013		0.95	
项目地西南 侧停车场 19/049-G ₃	1月23日	10:30	87.2	5.8	NE	0.4	0.011	0.012	0.47	1.27
		12:00	87.2	6.5	E	1.2	0.008		0.93	
		13:30	87.1	7.5	NE	1.0	0.008		1.27	
		15:00	87.1	7.7	NEE	0.6	0.011		0.44	
	1月24日	10:30	87.1	7.6	NE	0.8	0.012		0.60	
		12:00	87.1	9.4	NEE	0.6	0.008		0.64	
		13:30	87.0	12.8	N	1.4	0.007		1.13	
		15:00	87.0	13.4	NE	0.4	0.005		0.43	
标准限值		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）					0.12		4.0	
达标情况							达标		达标	

表 9.2-3 厂界噪声测量结果

单位: dB(A)

监测点位	编号	测量日期			
		1 月 23 日		1 月 24 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东	19/049-N ₁	51.9	45.2	49.9	44.8
厂界南	19/049-N ₂	48.8	43.1	49.2	44.0
厂界西	19/049-N ₃	49.1	46.8	50.4	47.4
厂界北	19/049-N ₄	54.0	47.4	53.3	47.8
标准限值	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类	60	50	60	50
达标情况		达标	达标	达标	达标

9.2.2.4 固（液）体废物

本项目无需监测的固体废物。

9.2.2.5 污染物排放总量核算

环评报告书及批复总量控制指标化学需氧量为:10.80t/a，氨氮为:1.44t/a。由于该项目入住时间不长，生活废水排放量较小，生活污水总排口目前无污水溢出进入管网，无法检测污水流量，故不计算该项目污染物排放总量。生活污水总排口与市政管网汇入口现场情况，详见附图 3。

9.2.2.6 辐射

本项目不涉及辐射监测。

9.3 工程建设对环境的影响

由《贵州·华联城（一期）工程建设项目竣工环境保护验收检测报告》可知，本项目废水、废气、噪声均达标排放，故项目对周边环境影响较小。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

对于本项目生活污水、无组织废气，环评报告书及批复未作处理效率要求。

10.1.2 污染物排放监测结果

(1) 废水：由监测结果表 9.2-1 可知，化粪池排口各项指标均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准限值要求。

(2) 无组织废气：监测结果表 9.2-2 表明，无组织废气二氧化氮、非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值要求。

(3) 厂界噪声：监测结果表 9.2-3 显示，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求。

10.2 工程建设对环境的影响

本项目废气、废水、噪声均达到验收执行标准要求。工程建设对环境的影响较小。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	贵州·华联城（一期）工程建设项目					项目代码		建设地点	兴义市兴泰办水库社区安置区旁		
	行业类别 （分类管理名录）	房地产开发经营 K7					建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造	项目厂区 中心经度/ 纬度	N： 25°4'31" E： 104°54'13"		
	设计生产能力	设计建设住宅商品房 1159 户					实际生产能力	实际建设住宅商品房 1159 户	环评单位	西藏国策环保科技股份有限公司		
	环评文件审批机关	兴义市环境保护局					审批文号	兴市环审[2014]31 号	环评文件类型	环境影响报告书		
	开工日期	2014 年 7 月 14 日					竣工日期	2016 年 2 月 13 日	排污许可证申 领时间	-		
	环保设施设计单位	贵州华联房地产开发有限公司					环保设施施工单位	贵州华联房地产开发有 限公司	本工程排污许 可证编号	-		
	验收单位	贵州华联房地产开发有限公司					环保设施监测单位	贵州省洪鑫环境检测服 务有限公司	验收监测时 工况	60%		
	投资总概算（万元）	35000					环保投资总概算 （万元）	290	所占比例（%）	0.83%		
	实际总投资（万元）	35000					实际环保投资（万元）	290	所占比例（%）	0.83%		
	废水治理（万元）	115	废气治理 （万元）	65	噪声治理 （万元）	45	固体废物治理（万元）	30	绿化及生态 （万元）	25	其他 （万元）	10
	新增废水处理设施 能力	无					新增废气处理设施能力	无	年平均工作日	365		
运营单位	贵州华联房地产开发有限公司				运营单位社会统一信用代码 （或组织机构代码）		915223010738902438	验收时间	2019 年 1 月 23~24 日			

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	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)	本期工程核定排放总量(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		—	344	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氨氮		—	74.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	废气		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	二氧化硫		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	烟尘		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氮氧化物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	颗粒物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	工业固体废物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	与项目有关的其他特征污染物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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；水污染物排放量—吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升；废气排放浓度—mg/m³；废气污染物排放量—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

第 二 部 分

贵州·华联城（一期）工程建设项目竣工环境保护 验收意见

2019年3月25日，贵州华联房地产开发有限公司，根据贵州·华联城（一期）工程建设项目竣工环境保护验收监测报告，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格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、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定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

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于兴义市民航大道以南，文化路以东，东侧隔10m为已建的兴泰安置区；南侧为空地；西侧隔10m为万鑫黄金城以及规划的兴泰广场；隔万鑫黄金城以东为水木清华小区；西北侧隔150m为万峰郡府小区，项目总投资35000万元，占地面积45861.2m²，建筑面积223999.48m²，拟建住宅1#楼31F/-1F，2#楼31F/-1F，3#楼32F/-2F，4#楼32F/-2F，5#楼32F/-2F，6#楼32F/-2F，7#楼32F/-2F，8#楼32F/-2F，9#楼8+1F，10#楼8+1F，11#楼8+1F，12#楼3F，13#楼3F，14#楼3F，15#楼3F，16#商业3F，17#商业1F，18#幼儿园2F。住宅户数1274户，居住总人数4077人。

（二）建设过程及环保审批情况

2014年2月贵州华联房地产开发有限公司委托西藏国策环保科技有限公司编制完成了《贵州·华联城（一期）工程建设项目环境影响报告书》，2014年3月21日获得了兴义市环境保护局文件《关于贵州·华联城（一期）工程建设项目环境影响报告书的批复》（兴市环审【2014】31号）。

项目于 2014 年 7 月开工建设，2016 年 2 月竣工，同时进行调试营运，主体工程与配套环保工程同时设计，同时施工，同时投产使用，符合环保“三同时”。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

项目总投资 35000 万元，其中用于环保设施建设投资约 290 万元，占总投资的 0.83%。实际总概算 35000 万元，环保投资 290 万元，比例 0.83%。本项目预计投资与实际总投资一致。

（四）验收范围

1、与本建设项目有关的环境保护设施，包括为防治污染和保护环境所建成或配备的工程、设备、装置和监测手段。

2、环境影响报告表和有关项目设计文件规定应采取的其他环境保护措施。

二、建设项目变动情况

本项目基本按照环评及其批复要求建设，建设项目的性质、规模、地点、采取的污染防治措施无重大变化。

三、环境保护设施建设情况

（1）水污染物治理措施

项目生活污水主要来自于住宅、社区物管人员用水。项目所在地有完善的市政污水管网，项目生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级标准后，经市政污水管网进入下午屯污水处理厂处理达标排放。

（2）大气污染物治理措施

汽车尾气：本项目进出车辆的汽车尾气是项目大气污染源之一。汽车尾气中主要含有NOX、CO、TSP和未完全燃烧的碳氢化合物THC。汽车库废气主要由风机抽送，并经通风竖井在地面绿地排放（点源），另有部分废气经车库出入口向外扩散（面源），属无组织排放。地下停车库汽车尾气污染物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）规定的排放速率和排放浓度标准。对环境影响较小。

（3）噪声污染治理措施

项目营运期噪声主要来自于设备（水泵、地下层通风机、备用柴油发电机、家用空调室外机组）进出车辆及文化路车辆行驶、商业运营。本项目噪声采取相应的防噪措施，特别注意对进出车辆和商业活动噪声的管理等，可避免噪声对本项目内居民及周围环境产生声污染。项目营运期噪声对周围环境影响较小。

（4）固体废物治理措施

项目营运期，固体废弃物主要为生活垃圾、办公垃圾、商业垃圾及化粪池污泥等。

生活垃圾：项目垃圾采用袋装化，内设置专门的垃圾站，设置垃圾收集容器（如垃圾箱或垃圾桶）进行定点收集，对垃圾进行及时清运，对周边环境的影响较小。

办公垃圾：废纸张等送废品收购站回收使用。

商业垃圾：采取分类收集后，废包装袋等送废品收购站回收处理，其它垃圾由环卫部门统一清运。

污泥：由环卫部门定期清掏，运至垃圾处理厂卫生填埋。

（五）辐射

本项目无辐射污染。

（六）其他环境保护措施

项目已按规范化要求建设环保设施。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

（1）废气治理设施

项目废气主要是汽车尾气，无组织废气非甲烷总烃、二氧化氮均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。环评报告书及批复未作处理效率要求。

（二）污染物排放情况

（1）废水

化粪池排口各项指标均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准限值要求；符合环境影响报告书及审批部门审批要求。

（2）废气

无组织废气二氧化氮、非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值要求。

（3）厂界噪声

项目边界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求。

（4）污染物排放总量

环评报告书及批复总量控制指标化学需氧量为:10.80t/a，氨氮为:1.44t/a。由于该项目入住时间不长，生活废水排放量较小，生活污水总排口目前无污水溢出进入管网（生活污水总排口与市政管网汇入口现场情况，详见附图 3），无法检测污水流量，故不计算该项目污染物排放总量。

五、工程建设对环境的影响

《贵州·华联城（一期）工程建设项目竣工环境保护验收检测报告》（HXJC[2019]第 049 号）可知，本项目废水、废气、噪声均达标排放；固体废物妥善处置。故本项目建设对周边环境影响较小。

六、验收结论

贵州华联房地产开发有限公司按照贵州·华联城（一期）工程建设项目环境影响报告书及批复的要求，环保措施落实情况较好。项目采取有效的环境保护措施，污染物达标排放，对周边环境质量影响较小。根据本项目竣工环境保护验收监测结果，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，基本达到了建设项目竣工环境保护验收的条件，符合验收要求。验收组认为，本建设项目竣工环境保护验收基本合格。

七、后续要求

（1）建立和完善环境管理制度，确保噪声、垃圾和污水等得到有效防治。

（2）按照环境影响报告书要求，对垃圾中转站实施密封，并设置排气管连接到建筑内置排气管道。中转站地面与墙体之间应作防渗处理，出口处需防止渗滤液外流。

八、验收组人员信息

姓 名	单 位	职务/职称	联系电话/身份证号码	签 名	备注
钟仕明	贵州华联房地产开发有限公司	经理	13880869897		建设单位
			511025196909170657		
龚振江	黔西南州环境监测站	高级工程师	13985953683		专家
			52232119580506041X		
曹环礼	黔西南州环境监测站	高级工程师	13985998682		专家
			522321195408200415		
刘国华	黔西南州环境监测站	高级工程师	13985960958		专家
			522321196311040464		
赵远秀	贵州省洪鑫环境检测服务有限公司	技术员	15086590766		监测单位
			522322199503253827		

备注：①第一行填写验收负责人（建设单位）。

②环保设施设计单位、施工单位均为建设单位

建设单位盖章：贵州华联房地产开发有限公司

2019 年 3 月 25 日

第三部分

其他说明事项

一、环境保护设计、施工和验收过程简况

1、设计简况

贵州·华联城（一期）工程建设项目的环境保护设施已纳入初步设计，环境保护设施的设计基本符合环境保护设计规范的要求并编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

2、施工简况

本项目在施工过程中，严格按照设计的要求将环保设施纳入施工合同，环境保护设施的建设进度和资金都有一定的保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批决定中提出的环境保护对策措施。

3、验收过程简况

项目于 2014 年 7 月开工，2016 年 2 月竣工，同时进行调试营运。满足建设项目竣工环境保护验收监测要求，贵州华联房地产开发有限公司自主开展本项目竣工环境保护验收工作。2019 年 1 月 10 日，委托贵州省洪鑫环境检测服务有限公司完成项目环保竣工验收监测，并完成项目环保竣工验收监测报告的编制。

2019 年 3 月 25 日，贵州华联房地产开发有限公司根据《贵州·华联城（一期）工程建设项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工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规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行了竣工环境保护验收。参加会议的有项目设计单位及施工单位（贵州华联房地产开发有限公司）、验收监测单位(贵州省洪鑫环境检测服务有限公司)相关负责人及黔西南州环境监测站龚振江、黔西南州环境监测站曹环礼、黔西南州环境监测站刘国华 3 位特邀专家。验收组现场检查了项目环保设施的建设情况,听取了建设单位关于项目环境保护执行情况的介绍,经认真讨论,形成验收意见(验收意见及验收人员名单详见项目竣工环境保护验收第二部分内容：验收意见)。

4、公众反馈意见及处理情况

项目设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见及投诉。

二、其他环境保护措施的落实情况

1、制度措施落实情况

按环评要求建立了环保组织机构及领导小组,明确岗位职责,由专人负责日常管理。

2、环境风险防范措施

项目已制定环境风险应急预案。

附件 1 贵州·华联城（一期）工程建设项目竣工环境保护验收检测委托书

委 托 书

贵州省洪鑫环境检测服务有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》及相关技术规范，我单位特委托贵公司进行贵州·华联城（一期）工程建设项目竣工环境保护验收检测工作。

特此委托

委托单位（盖章）：

日期：2019 年 7 月 10 日



兴义市环境保护局文件

兴市环审【2014】31号

关于对《贵州·华联城（一期）工程建设项目环境影响报告书》的 批复

贵州华联房地产开发有限公司：

你单位报送的《贵州·华联城（一期）工程建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及兴义市环境工程评估中心技术评估意见【2014】第3号收悉。经研究，批复如下：

一、该项目投资35000万元，建设于兴义市兴泰办水库社区安置区旁。占地面积45861.2 m²，建筑面积223099.48 m²。项目是由1#、2#、3#、6#、7#、8#楼6栋一类高层商住楼，4#、5#楼2栋一类高层住宅，9、10、11#3栋多层洋房，12、13、14、15#4栋联排低层住宅和16、17#2栋低层商业建筑及18#幼儿园组成。根据环评结论及技术评估意见，在全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施的基础上，我局同意按照报告书所列的项目性质、选线、等级和规模进行建设。

二、在项目工程设计、建设过程和运营使用中，应认真落实《报告书》中提出的各项环保措施，并重点做好以下几点工作：

1、施工期：

（1）废水：主要包括降低地下水位排水、设备及机械冲洗水、运输车

辆冲洗和道路冲洗水和生活污水。施工废水经沉淀后尽量循环使用，多余的施工废水应排入城市污水管网，不能让其自溢漫流或直接排入雨水管网。生活污水经简易隔油池+化粪池处理后一起排入市政污水管网，进下午屯污水处理厂处理，最终达标排入纳灰河。

(2) 废气：施工现场周边应设置符合要求的防尘围挡。施工进场后应沿厂界修建 2.5m 高的围墙，控制扬尘扩散。项目施工场地道路必须硬化，可在道路上铺设一层草垫，从源头控制扬尘的产生。同时沿施工道路旁种植绿化带，种植能吸附、阻隔尘埃的乔木和灌木和草坪，既能防尘，又美化了环境，从源头控制扬尘的产生；设置冲洗设备设施。在施工区出口放置防尘垫，对运输车辆现场须设置洗车场，用水清洗车体和轮胎，减少出场车辆车轮带泥砂量和进出车辆在运输过程中的抛洒现象；施工场地采取湿法作业，场地干燥时适当喷水加湿；必须配齐保洁人员。项目施工场地配备专职的保洁人员负责施工现场卫生管理工作。定时清扫现场。在施工场地清理阶段，做到先洒水，后清扫，防止扬尘产生。项目采用商品混凝土，不自行搅拌。不准车辆带泥出门。对车辆进出进行严格冲洗，避免对周围交通道路造成扬尘污染；不准运渣车辆超载、冒载。运渣车辆，车箱遮盖严密后方可运出场外。选择对周围环境影响较小的运输路线，定时对运输线路进行清扫；严禁高空抛撒建渣。不准现场焚烧废弃物。施工中建筑物应用围帘封闭，脚手架在拆除前，先将水平网内、脚手板上的垃圾清理干净，清理时应避免扬尘；水泥等可能产生尘污染的建筑材料应当在库房内存放或严密遮盖，建材堆放点要相对集中，放置规范，并采取一定防尘措施，抑制扬尘量。

(3) 噪声：尽量采用低噪声机械，工程施工所用的施工机械设备应事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，超过国家标准的机械应禁止其入

场施工。施工过程中还应经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能差而使噪声增强现象的发生。合理布设施工场地，将钢筋加工区、木料加工区、进出通道等产生噪声的作业区布设在远离周围敏感点的方位。合理安排作业时间，尽量避免午间和夜间施工。禁止在夜间（22:00-6:00）施工。推土机、装载机、搅拌机作业等也要控制作业时间，严格按照GB12532-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》施工，施工期间应制订科学施工计划，严禁在考试期间施工。如有特殊需要必须连续作业的，需经有关部门批准同意，办理相关手续及夜间施工许可证等，在高噪作业前及连续施工时及时公告施工信息，包括施工时间、作业内容等；对钢管、模板等构件装卸、搬运应该轻拿轻放，严禁抛掷。对位置相对固定的机械设备，尽量进入隔声棚，隔声棚的墙高度应超过设备1.5m以上，墙宽度要使噪声敏感点阻隔在噪声发射角以外。加强交通管理，保障施工车辆进出畅通，避开居民上下班的高峰期，以避免由于运输作业影响当地交通秩序而产生的车辆鸣笛噪声污染；严格施工管理，施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，以减少对附近居民、学校的影响。

（4）固体废物：施工期产生弃土、建筑垃圾（弃渣）和生活垃圾等，弃土建设单位或施工总承包单位在与渣土清运公司必须签订弃土、沙土购买合同，还要求承包公司提供弃土去向的证明材料。对产生的弃土需要临时堆存，控制废弃土石和回填土临时堆放场占地面积和堆放量，并在土石堆上覆盖塑料薄膜，在临时堆放场地周围设置导流明渠，将雨水引导到沉淀池后回用不外排。建筑垃圾运往当地政府指定的建筑垃圾堆放点堆放。因本项目周边环境比较敏感，因此修建高度6m以上建筑物产生的建筑垃圾，应采取集装密闭方式吊运。建筑垃圾外运过程中防止在道路上抛洒建

筑弃土，运土采用全封闭车箱，出门时清除车身粘土，检查合格后方可上路。合理规划运输路线，尽量避免穿越城镇中心区域，同时合理安排运输时间，严禁夜间 22:00 后进行运输，减少运输过程中对周围居民正常生活的影响。施工期产生建渣送指定的地方堆放，如不能及时清运的，应在施工工地设置临时密闭性垃圾堆放场地进行保存，后期进行集中处理处置。施工期生活垃圾施工区设临时生活垃圾中转房，每天由市政环卫部门清运至兴义市生活垃圾场进行卫生填埋。

2、营运期

(1) 废水：主要为生活污水、餐饮废水、垃圾渗滤液。本项目所在地有完善的市政污水管网，项目生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级标准后，经市政污水管网进入桔山污水处理厂进一步处理，项目化粪池总有效容积不得低于 200m^3 (2 个化粪池)，污水在预处理池的水力学停留时间符合相关标准要求的 12~24hr；要求预留 1 处隔油池用地，引入餐饮行业产生的废水经隔油池隔油处理后进入项目内排水管网（引入企业自带）；防止渗滤液进入雨水收集系统或进入土壤，垃圾中转房地面必须做好防渗处理，设置导流管，将渗滤液引入预处理池，进入污水收集系统。营运期污废水排放必须按照环保措施要求经行处理达标排放，严禁外排。

(2) 废气：项目投入营运后，商业用房使用燃料为市政管道天然气，属于清洁能源，对环境影响极其轻微。地下停车库汽车尾气污染物排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 规定的排放速率和排放浓度标准，室内空气质量满足《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2-2002) 标准 (CO 和 NO₂ 短时间接触容许浓度分别小于 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $10\text{mg}/\text{m}^3$)。项目地下车库产生的汽车尾气统一收集后由抽排风系统抽至楼顶排气筒高空排

放。柴油发电机废气选用自带尾气净化装置发电机，对尾气净化后排放。尾气通过专门的烟气通道从地下室至地面排放，排口距离住户 8m 以上。餐饮油烟设油烟内置烟道，餐饮油烟必须通过内置烟道排放，并且引入的餐饮项目必须配置高效合格的油烟净化处理器，净化后的油烟达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）后方可排放。

（3）噪声：营运期噪声主要来自于设备（水泵、地下层通风机、备用柴油发电机、家用空调室外机组）进出车辆及文化路车辆行驶、商业运营等。合理布局，并在机组四周设隔声墙、隔声门，排风口安消声器。选用低噪设备减振、隔声，置于地下室机房内，机房作隔声、吸声处理；对机组减振；安装阻性消声器，可降低排气噪声；注意排气口的安装位置及朝向。采取禁鸣喇叭、控制行车路线、修建绿化隔声带等管理及治理。杜绝噪声污染较重的行业、企业入驻；强化商业用房的隔声效果；严格管理，严禁高声喧哗，合理安排营业时间。

（4）固体废物：主要为生活垃圾、办公垃圾、商业垃圾及化粪池污泥等。生活垃圾项目垃圾采用袋装化，内设置专门的垃圾站，并按照《城镇环境卫生设施规划规范》（GB50337-2003）、《城镇环境卫生设置标准》（CJJ27-2005 J406-2005）等相关要求设置垃圾收集容器（如垃圾箱或垃圾桶）进行定点收集。对垃圾进行及时清运，定期清洗、消毒，确保不对居民造成影响。其中废电池、废灯管等属于危废，不得和一般生活垃圾混合收集处理，须由有资质的危废处置中心收集处理；办公垃圾废纸张等送废品收购站回收使用，其中墨盒、硒鼓、废旧灯管、电池属于危废，须单独收集，送危废处置中心；商业垃圾采取分类收集后，废包装袋等送废品收购站回收处理，其它垃圾由环卫部门统一清运，送垃圾处置场卫生填埋（餐厨垃圾委托有资质的单位进行清运处置）；污泥由环卫部门定期清掏

(100d~360d/次), 运至垃圾处理厂卫生填埋。对垃圾中转站实施密闭, 防止垃圾飞散或臭气溢出, 要求垃圾房内增设一支排气管连接建筑内置排烟管, 最终高空排放, 降低其臭气影响; 垃圾中转站装垃圾的容器要选择防渗漏的容器, 设置分类垃圾桶并对收集的垃圾进行专业细分。严格实行日产日清, 加强对垃圾房的消毒清洗工作。

三、总量控制

总量控制指标: 废水: COD_{Cr} 10.80t/a, NH₃-N 1.44t/a。

四、严格落实《报告书》中提出的各项环保措施。项目建设应确保环保投资, 必须严格执行环保“三同时”制度(即配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用)。项目竣工试运行须经我局现场察看同意方可进行, 试运行期3个月内须按规定程序向我局申请环保设施竣工验收, 验收合格后方可正式投入运营。

五、建设及运营期的环境现场监督管理工作由市环境监察大队负责。

六、根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定, 建设项目环境影响报告书审批后, 建设项目的性质、规模、地点、工艺或采用的污染防治措施发生变化时, 建设单位应重新向我局报批建设项目环境影响报告书; 项目环境影响报告书自审批之日起满5年, 建设项目方可开工建设的, 该环境影响报告书应报我局重新审批。



主题词： 环评 项目 报告书 批复

主送： 贵州华联房地产开发有限公司

抄送： 西藏国策环保科技股份有限公司

兴义市环境保护局

2014年3月21日印发

共印3份



建设项目竣工环境保护 验收检测报告

HXJC[2019]第 049 号

项目名称: 贵州·华联城（一期）工程建设项目竣工环境保护验收检测

委托单位: 贵州华联房地产开发有限公司



贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

二〇一九年二月



说 明

- 1、报告表未加盖检测专用章（骑缝章）、计量认证 CMA 章无效；
- 2、报告表无编制人员、审核人员、签发人员签字无效；
- 3、对于委托方送样检测的，仅对样品检测数据负责；
- 4、未经本检测机构批准，不得复制检测报告表（完整复制除外），复制报告必须加盖检测专用章，否则无效；
- 5、涂改、部分提供或部分复制检测报告表无效；
- 6、如对报告表有疑问、异议，请于收到报告表之日起 15 日内可向本检测机构提出书面申诉意见；15 日内未提出异议者，即视为接受本检测报告表。
- 7、本报告未经本检测机构同意，不得做商业广告、宣传等使用。

项目名称: 贵州·华联城(一期)工程建设项目竣工环境保护验收检测

检测单位: 贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

法人代表: 王忠文

技术负责: 王忠文

项目负责: 陈金飞

报告编制: 赵远秀

校核: 徐露

审核: 杨彬

签发: 王忠文

签发日期: 2019.2.14

采样人员: 吴光付、赵远秀、陈金飞

贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

地址: 贵州省兴义市桔山办桔园村克玛山小区

电话: (0859)3293111

传真: (0859)3669368

电子邮箱: gzhxhjcc@163.com

邮编: 562400

贵州·华联城（一期）工程建设项目竣工环境保护验收 检测报告

一、前言

受贵州华联房地产开发有限公司委托，贵州省洪鑫环境检测服务有限公司承担贵州·华联城（一期）工程建设项目竣工环境保护检测工作。于 2019 年 1 月 15 日对该项目进行现场勘察，编写检测方案，2019 年 1 月 23~24 日对该项目无组织排放废气、废水进行采样检测，对项目边界噪声进行测量，并即时完成化验分析测定，数据经整理，编制本项目竣工环境保护验收检测报告。

二、检测依据

- 1、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）。
- 2、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）。
- 3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

三、检测内容及检测分析方法

（一）检测内容

1、废水

- （1）检测点位：1#化粪池排水口（W-204）、2#化粪池排水口（W-205）。
- （2）检测指标：pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油，共 6 项。
- （3）检测频次：连续采样 2 天，每天采样 4 次，每次间隔 2 小时。

2、无组织排放废气

- （1）检测点位：停车场周边设置 3 个监测点。
- （2）检测项目：二氧化氮、非甲烷总烃。
- （3）采样频次：连续采样 2 天，每天采样 4 次。

3、厂界噪声

- （1）测量点位：厂界外 1 米处东、南、北，各设置 1 个点。
- （2）测量指标：厂界噪声。
- （3）测量频次：连续测量两天，每天昼、夜间各测量一次。

(二) 检测分析方法 (检测分析方法见表 1)

表 1 检测分析方法

监测类别	监测项目	单位	检出限	分析方法	分析仪器	仪器编号	分析人员	分析日期
废水	pH	无量纲	—	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986	PHS-3C 酸度计	HXJC-F-06	周 倩	1月23/24日
	悬浮物	mg/L	4	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-89	CP124C 电子天平	HXJC-F-02	周 倩	1月25日
	化学需氧量	mg/L	4	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	50.00mL 滴定管	D-004	王华兰	1月25日
	五日生化需氧量	mg/L	0.5	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	生化培养箱 SPX-150B111	HXJC-F-15	王华兰	1月29日
	动植物油	mg/L	0.06	水质 石油和动植物油油的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	JLGB-125 红外分光测油仪	HXJC-F-13	周 勇	1月24日
	氨氮	mg/L	0.025	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	721 可见分光光度计	HXJC-F-11	李 晓	1月25日
废气	二氧化氮	mg/m ³	0.005	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 HJ479-2009	721 型可见分光光度计	HXJC-F-10	王华兰	1月24日
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.07	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-2017	气相色谱仪 上海惠分 GC-9820	HXJC-F-41	黄金朝 周碧蓝	1月23/24日
噪声	厂界噪声	(dB) A	—	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	AWA5680 型多功能声级计	HXJC-L-14	陈金飞 吴光付 赵远秀	1月23/24日

五、检测结果

（一）检测期间生产工况

2019 年 1 月 23~24 日, 验收期间, 贵州·华联城(一期)入住率为 60%, 废水处理设施运行正常, 废气检测在正常时间段进行; 噪声在各声源正常工作时间段进行测量。

（二）检测结果

- 1、化粪池排水口水质检测结果见表 3。
- 2、无组织废气检测结果见表 4。
- 3、厂界噪声测量结果见表 5。

表 3 化粪池排水口水质检测结果

检测点位	检测指标	单位	检测结果								日均值
			1 月 23 日				1 月 24 日				
			1	2	3	4	1	2	3	4	
1#化粪池排水口	pH	无量纲	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4~7.5
	悬浮物	mg/L	104	110	103	106	109	115	111	112	109
	化学需氧量	mg/L	327	345	343	359	344	354	334	342	344
	五日生化需氧量	mg/L	109	114	118	102	110	117	111	115	112
	氨氮	mg/L	61.6	75.0	71.4	82.5	72.3	79.2	75.4	77.9	74.4
	动植物油	mg/L	6.24	11.2	6.94	7.35	6.19	11.2	6.75	7.38	7.91
2#化粪池排水口	pH	无量纲	7.5	7.6	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4~7.6
	悬浮物	mg/L	136	138	135	135	132	132	132	134	134
	化学需氧量	mg/L	268	248	262	273	246	251	260	252	258
	五日生化需氧量	mg/L	87.9	78.2	89.4	90.9	75.4	85.4	83.3	82.1	84.1
	氨氮	mg/L	67.0	64.7	54.5	57.2	60.7	63.9	61.6	59.5	61.1
	动植物油	mg/L	6.01	11.9	7.77	7.18	6.42	11.1	11.3	6.08	8.47

表 4 无组织废气检测结果

采样点位及 样品编号	采样日期	采样 时段	压力 kPa	温度 ℃	风向	风速 m/s	二氧化氮 (mg/m ³)		非甲烷总烃 (mg/m ³)	
							小时值	日最高 浓度值	时段值	日最高 浓度值
项目地 北侧停车场 19/049-G ₁	1 月 23 日	10:30	87.2	5.6	S	0.6	0.015	0.018	0.57	0.84
		12:00	87.2	6.2	SE	0.4	0.014		0.60	
		13:30	87.1	7.4	S	0.8	0.017		0.73	
		15:00	87.1	7.6	SSE	0.4	0.018		0.48	
	1 月 24 日	10:30	87.1	7.5	SE	0.4	0.016		0.48	
		12:00	87.1	9.2	S	0.8	0.014		0.41	
		13:30	87.0	12.5	SEE	1.2	0.011		0.84	
		15:00	87.0	13.2	SE	0.6	0.012		0.51	
项目地 东侧停车场 19/049-G ₂	1 月 23 日	10:30	87.2	5.6	E	0.6	0.006	0.013	0.65	1.15
		12:00	87.2	6.3	SEE	0.4	0.006		0.60	
		13:30	87.1	7.5	S	0.6	0.006		1.15	
		15:00	87.1	7.8	SE	1.0	0.008		0.25	
	1 月 24 日	10:30	87.1	7.5	E	0.8	0.011		0.66	
		12:00	87.1	9.2	SE	0.4	0.013		0.59	
		13:30	87.0	12.5	SSE	1.2	0.010		0.69	
		15:00	87.0	13.3	SE	0.6	0.013		0.95	
项目地西南 侧停车场 19/049-G ₃	1 月 23 日	10:30	87.2	5.8	NE	0.4	0.011	0.012	0.47	1.27
		12:00	87.2	6.5	E	1.2	0.008		0.93	
		13:30	87.1	7.5	NE	1.0	0.008		1.27	
		15:00	87.1	7.7	NEE	0.6	0.011		0.44	
	1 月 24 日	10:30	87.1	7.6	NE	0.8	0.012		0.60	
		12:00	87.1	9.4	NEE	0.6	0.008		0.64	
		13:30	87.0	12.8	N	1.4	0.007		1.13	
		15:00	87.0	13.4	NE	0.4	0.005		0.43	

表 5 厂界噪声测量结果

单位: dB(A)

监测点位	编号	测量日期			
		1 月 23 日		1 月 24 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东	19/049-N ₁	51.9	45.2	49.9	44.8
厂界南	19/049-N ₂	48.8	43.1	49.2	44.0
厂界西	19/049-N ₃	49.1	46.8	50.4	47.4
厂界北	19/049-N ₄	54.0	47.4	53.3	47.8

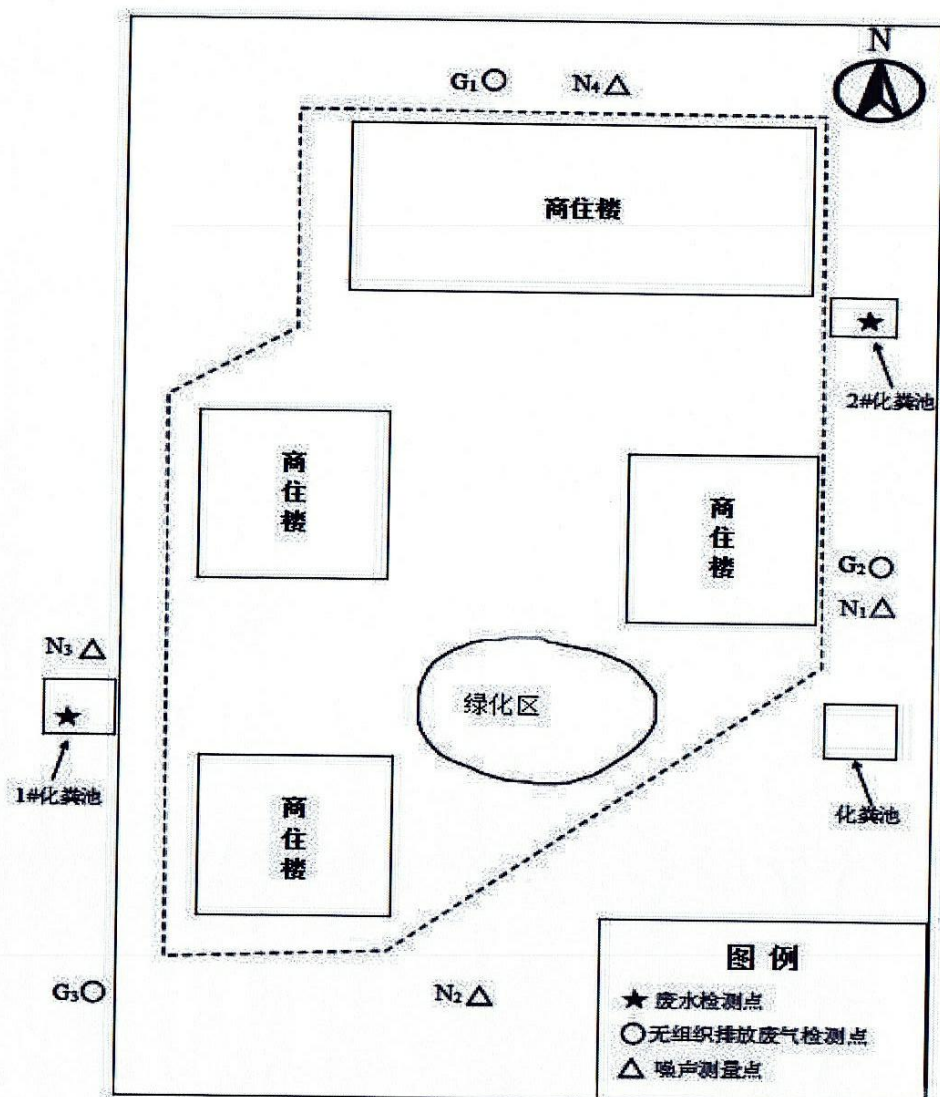
六、附图附件

1、贵州·华联城（一期）工程建设项目竣工环境保护验收检测布点图。

（见附图 1）

2、贵州·华联城（一期）工程建设项目竣工环境保护验收检测现场采样图。（见附图 2）

附图1 检测布点图



附图 2 现场采样图



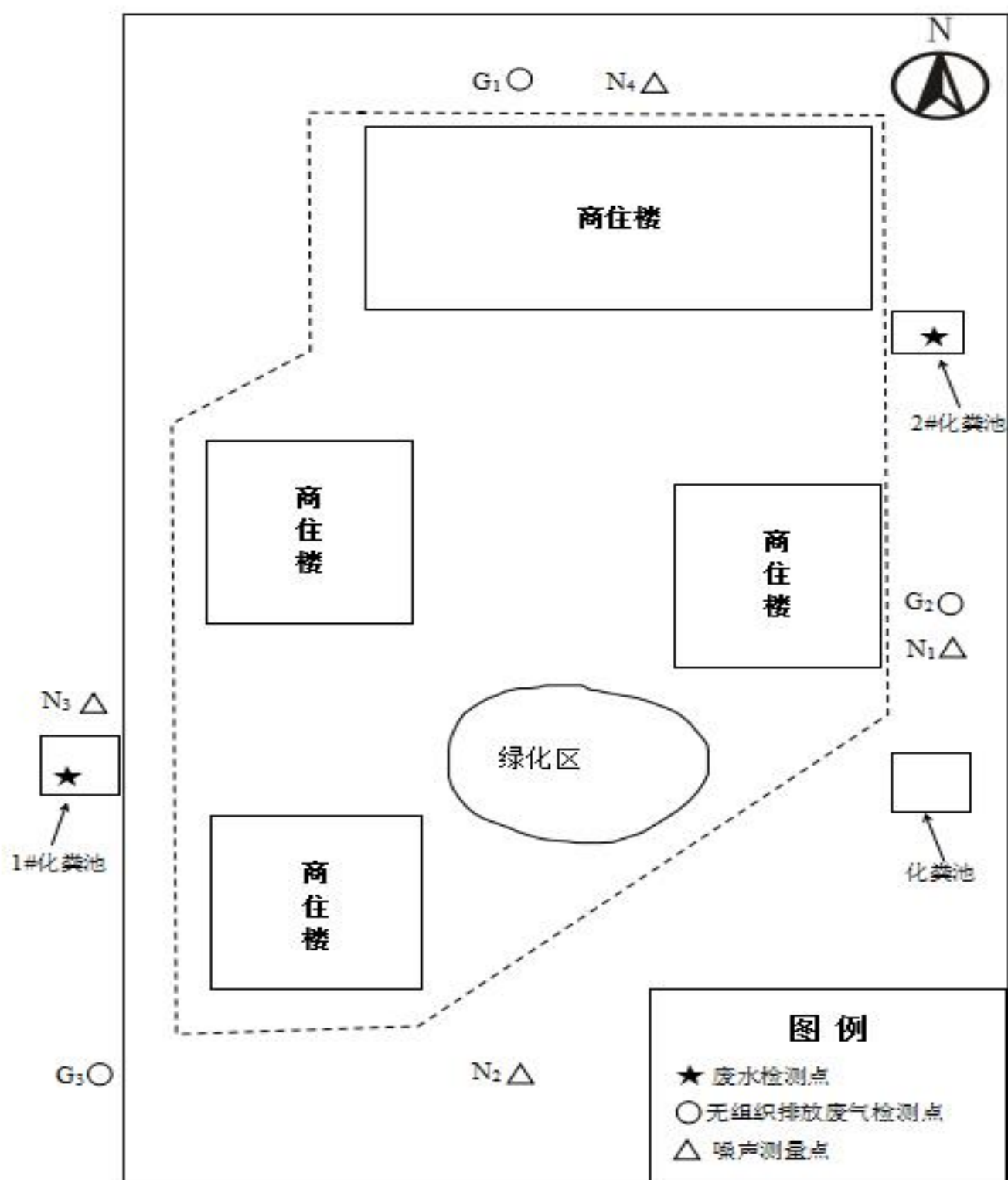
废水采样



无组织排放废气采样

报告结束

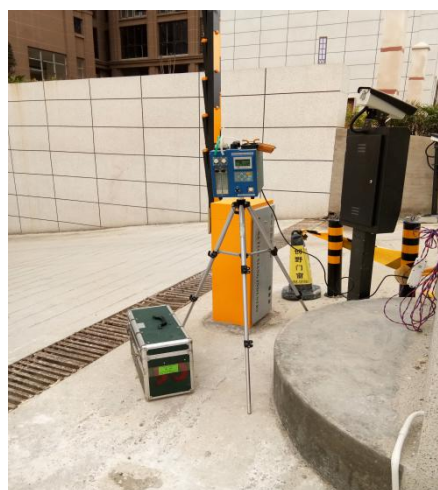
附图 1 贵州·华联城（一期）工程建设项目验收监测布点图



附图2 贵州·华联城（一期）工程建设项目验收现场采样图

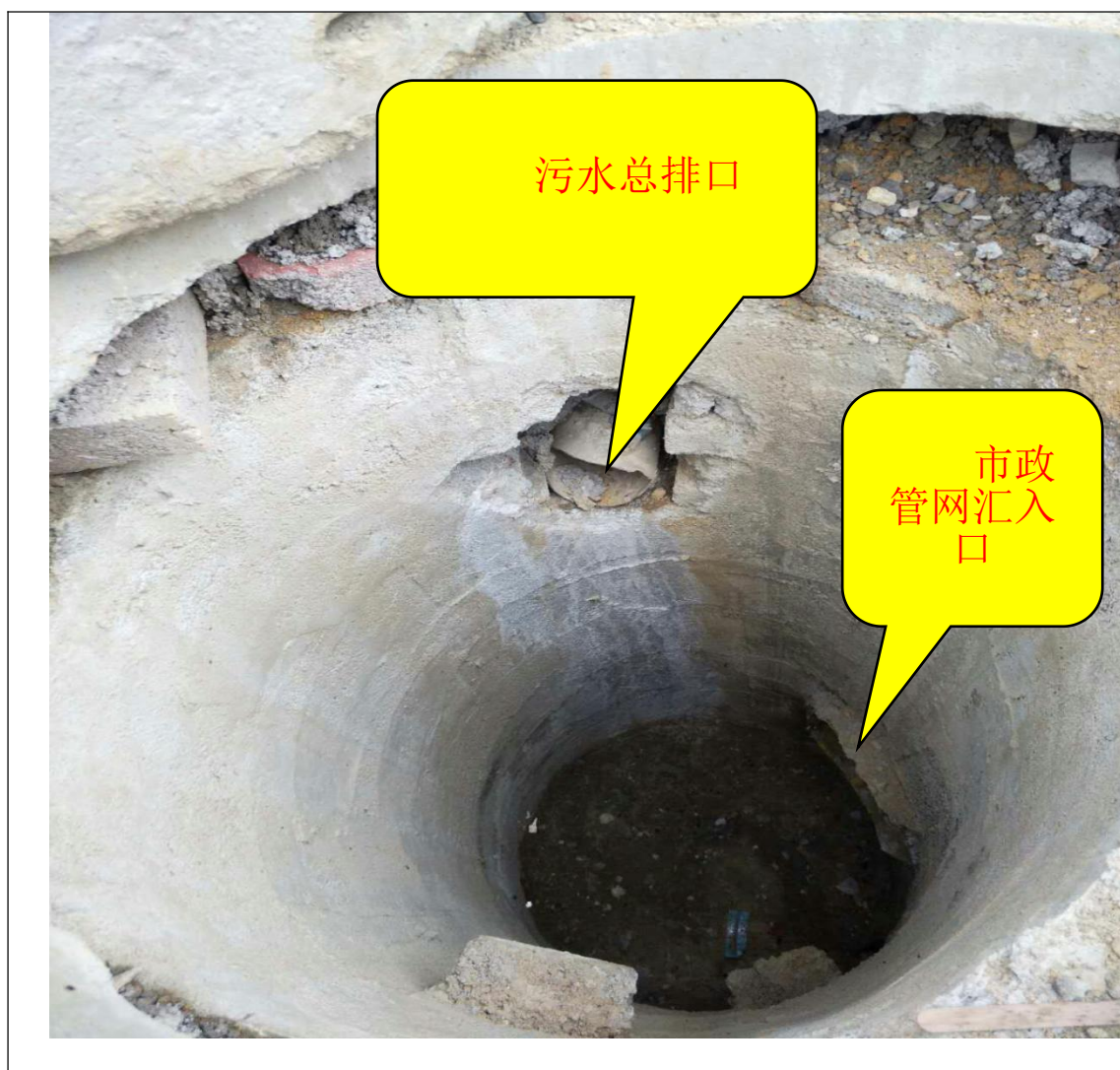


废水采样



无组织排放废气采样

附图 3 生活污水总排口与市政管网汇入口现场图



附图 4 项目外环境关系图



附图 5 项目地理位置图

