

贵州瑞恩检测技术有限公司建设项目
竣工环境保护

验收监测报告表

建设单位：贵州瑞恩检测技术有限公司

编制单位：贵州瑞恩检测技术有限公司

二〇二一年六月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填表人：

建设单位：贵州瑞恩检测技术有限公司（盖章） 编制单位：贵州瑞恩检测技术有限公司（盖章）

电话：

电话：

传真：

传真：

邮编：550000

邮编：550000

地址：贵阳市白云区九龙湾街 131 号办公大楼 地址：贵阳市白云区九龙湾街 131 号办公大楼

承诺书

我公司“贵州瑞恩检测技术有限公司”郑重承诺，在“贵州瑞恩检测技术有限公司建设项目”竣工环境保护验收工作中，提供的所有材料均真实、有效，如因无效、虚假材料导致的一切后果由我公司承担！

承诺单位（公章）：贵州瑞恩检测技术有限公司

2021年6月8日



目 录

表一.....	1
表二.....	6
表三.....	16
表四.....	22
表五.....	36
表六.....	39
表七.....	40
表八.....	46
表九.....	47
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	49
附件 1：环评批复.....	51
附件 2：项目监测报告.....	52
附件 3：土地使用证明.....	76
附件 4：用水水票.....	80
附件 5：危废处置协议.....	81
附图一：地理位置图.....	86
附图二：厂区平面布置图.....	87
附图三：监测布点图.....	88
附图四：项目敏感目标图.....	89

表一

建设项目名称	贵州瑞恩检测技术有限公司建设项目				
建设单位名称	贵州瑞恩检测技术有限公司				
建设项目性质	■新建 □改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	贵州省贵阳市白云区九龙湾街 131 号办公大楼 6 层 1 号				
主要产品名称	环评现状监测、环保竣工验收监测、企业污染物排放现状监测、环境普查 委托检测				
设计生产能力	——				
实际生产能力	——				
建设项目环评时间	2020 年 08 月	开工建设时间	2020 年 10 月		
调试时间	2020 年 11 月	验收现场监测时间	2021 年 6 月 10 日-11 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	贵州天丰环保科技有限公司		
环保设施设计单位	贵州瑞恩检测技术有限公司	环保设施施工单位	贵州瑞恩检测技术有限公司		
设计总投资 (万元)	1000	环保投资 (万元)	26	环保投资占总投资比例 (%)	2.6
实际总投资 (万元)	1000		11		1.1
建设项目建设过程及任务来源	<p>贵州瑞恩检测技术有限公司建设项目位于贵州省贵阳市白云区九龙湾街 131 号办公大楼 6 层 1 号，属于新建项目，项目租用现有建筑，入驻建筑主体为七层（项目位于+与六楼，其中地面一层为负一楼），离地高度为 24.5 米，本项目位于 6 楼。项目主要设置有气相色谱室、气相色谱-质谱联用室、离子色谱室、ICP 室、原子吸收/原子荧光室、测油室、分光光度室、质控室、四氧室、有机前处理室、无机前处理室、综合化验室、流动注射室、有氨室、无菌前处理室、无菌室、易制毒易制爆药品室、药品室、纯水制备室、清洗间、天平室、缓冲间、高温室、采样耗材室、样品室、办公室等。项目将设备直接</p>				

搬运至已建设完成厂房进行工作，土地性质未发生变化。项目于 2020 年 08 月编制完成环境影响报告表，贵阳市生态环境局于 2020 年 10 月对该项目环境影响报告表进行了批复，同时该项目于 2020 年 10 月开工建设，2020 年 11 月进行了试生产调试，2021 年 06 月 08 日成立验收小组，于 2021 年 06 月 10 日和 06 月 11 日两天进行了验收监测与现场资料收集，并对贵州瑞恩检测技术有限公司的厂界四周无组织挥发性有机物、氯化氢、硫酸雾、厂界噪声、排气筒挥发性有机物、氯化氢、硫酸雾、废水总排口排污各项指标浓度进行了监测；验收工作小组经查阅相关资料与法律法规，于 2021 年 06 月编制验收监测报告。

该项目实际总投资 1000 万元，其中环保投资 11 万元，环保投资主要用于酸碱中和池 1 万元；活性炭吸附+碱液喷淋装置+高于楼顶 5m 排气筒 4 万元；应急物资 1 万元；减震措施、厂房隔音 2 万元；生活垃圾筒、危废暂存间 3 万元。

<p>验收监测依据</p>	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月）； (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月） (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月） (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018年12月修订） (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年） (6) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 国务院令 第 682 号）； (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）； (8) 《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 2018 年 第 9 号公告）； (9) 《贵州瑞恩检测技术有限公司建设项目环境影响报告表》（贵州天丰环保科技有限公司编制 2020 年 08 月）； (10) 《贵州瑞恩检测技术有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（贵阳市生态环境局筑环表【2020】350号）；</p>
---------------	--

根据项目环境影响报告表和贵阳市生态环境局文件《关于贵州瑞恩检测技术有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》（贵阳市生态环境局筑环表【2020】350号）批复内以及现场核查确定本项目验收监测执行标准如下：

(1) 废气验收监测评价标准

表 1-1 废气验收监测评价标准

	污染物	排放浓度限值	排放速率	排放标准
无组织	硫酸雾	1.20mg/m ³	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织监控浓度限值
	氯化氢	0.20mg/m ³	/	
	VOCs	10mg/m ³	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1
		4.0mg/m ³	/	《大气污染物综合排放标准》(GB1 297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准
有组织	硫酸雾	45mg/m ³	1.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》(GB1 297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准
	氯化氢	100mg/m ³	0.26kg/h	
	VOCs	120mg/m ³	10kg/h	

(2) 废水验收监测评价标准

表 1-2 废水验收监测评价标准

污水综合排放标准 GB8978-1996 三级标准			
序号	污染物项目	标准限值	单位
1	pH	6-9	—
2	COD	500	mg/L
3	BOD ₅	300	mg/L
4	NH ₃ -N	—	mg/L
5	SS	400	mg/L
6	石油类	20	mg/L

验收监测评价标准、标号、级别、限值

	7	阴离子表面活性剂	20	mg/L	
	8	粪大肠菌群数	—	个/L	
(3) 噪声验收监测评价标准					
表 1-3 噪声验收监测评价标准					
	监测类别	排放标准	监测项目	标准限值	
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类	LAeq	昼间	60 dB(A)
				夜间	50 dB(A)
(4) 固体废物					
<p>根据项目环评报告及其批复中要求，本项目一般固体废物和危险废物执行以下标准，限值详见表 1-4。</p>					
表 1-4 固体废物执行标准					
	类别	标准名称及级别			
	一般固体废物	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001） （2013修改单）			
	危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》 （GB18597-2001）（2013修改单）			
总量控制指标	项目未设置总量控制指标				

表二

2.1 建设项目基本情况

2.1.1 建设项目地理位置、周边关系及平面布置

项目位于贵州省贵阳市白云区九龙湾街 131 号办公大楼 6 层 1 号。具体地理坐标为东经 106.626610933,北纬 26.719382016。项目与周围环境关系简单,本项目不涉及风景名胜点,未征占基本农田,无需要特别保护的文物古迹、风景名胜地、水源地,未发现国家重点保护的野生动植物资源和古树名木,距离项目最近的敏感点为北面 120m 处的印台山村;具体地理位置及周边关系详见附详见地理位置图。

表 2-1 项目评价区域内环境保护目标及其环境保护级别

保护内容	保护目标名称	方位	距离	执行标准
大气环境	印台山村	北面	190m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	麦架村	西面	300m	
	贵州师范大学求是学院	西面	370m	
声环境	印台山村	北面	190m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区标准
水环境	麦架河	北面	809m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 级标准
	本项目区域无地下水出露			
生态环境	土壤、植被	项目所在地附近		避免对周围生态环境破坏

2.1.2 项目名称、性质及建设内容

项目名称: 贵州瑞恩检测技术有限公司建设项目;

建设性质: 新建;

建设单位: 贵州瑞恩检测技术有限公司;

建设地点: 贵阳市白云区九龙湾街 131 号办公大楼 6 层 1 号;

总投资: 项目实际总投资 500 万元, 环保投资 10 万元(环保投资主要用于酸碱中和池 1 万元; 活性炭吸附+碱液喷淋装置+高于楼顶 5m 排气筒 5 万元; 应急物资 1 万元, 减震措施、厂房隔音 2 万元; 生活垃圾筒、危废暂存间 3 万元。);

劳动定员: 该项目现有员工 82 人;

工作制度: 本项目年生产天数为 260 天, 8 小时/天。

贵州瑞恩检测技术有限公司建设项目

表 2-2 项目工程组成一览表

类别	项目名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	备注
主体工程	钢材加工区域	项目主要设置有气相色谱室、气相色谱-质谱联用室、离子色谱室、ICP 室、原子吸收/原子荧光室、测油室、分光光度室、质控室、四氧室、有机前处理室、无机前处理室、综合化验室、流动注射室、有氨室、无菌前处理室、无菌室、易制毒易制爆药品室、药品室、纯水制备室、清洗间、天平室、缓冲间、高温室、采样耗材室、样品室、办公室等。占地面积 725m ² 。	项目主要设置有气相色谱室、气相色谱-质谱联用室、离子色谱室、ICP 室、原子吸收/原子荧光室、测油室、分光光度室、质控室、四氧室、有机前处理室、无机前处理室、综合化验室、流动注射室、有氨室、无菌前处理室、无菌室、易制毒易制爆药品室、药品室、纯水制备室、清洗间、天平室、缓冲间、高温室、采样耗材室、样品室、办公室等。占地面积 725m ² 。	同环评一致，无变更
公用工程	供水	当地自来水公司供给	当地自来水公司供给	同环评一致，无变更
	供电	市政供电管网	市政供电管网	同环评一致，无变更
环保工程	废气处理	楼层顶高约 24.5m，共有 1 根排气筒（离地高度为 25m，高于楼顶 0.5m），4 套通风橱设备+5 个集气罩+一套碱液喷淋+活性炭处理装置（先经碱液喷淋后经活性炭处理，处理效率均为 80%）。	楼层顶高约 24.5m，共有 1 根排气筒（离地高度为 27.5m，高于楼顶 3m），6 套通风橱设备+12 个集气罩+活性炭处理装置一套碱液喷淋+（先经活性炭后经碱液喷淋处理）。	项目通风橱与集气罩实际建设较环评多。
	废水处理	中和沉淀池（位于清洗间内，1m ³ ）、化粪池（位于项目建筑主体一楼底）	根据现场调查及厂区负责人介绍，本项目租用中黔电气的厂房时，园区污水管网已经完善，生活污水经化粪池收集后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政管网，最终进入麦架污水处理厂。	项目施工期园区污水管网已经完善
	噪声处理	安装减振隔声设备	选用低噪声设备、厂房隔音、安装减振隔声设备	同环评一致，无变更
	固废处理	危废暂存间（5m ² ）	项目在负一楼设有危废暂存间（5m ² ）	同环评一致，无变更

2.1.3 对环评批复要求的落实情况

环评批复要求落实情况见表 2-3。

表 2-3 环评批复要求落实情况表

序号	环评批复内容	实际落实情况
1	(一)认真落实环保“三同时”制度,环保设施建设需纳入施工合同,保证环保设施建设进度和资金。	已落实。本项目在开工之前办理了环评手续,环保设施和主体设施基本落实了“三同时”制度。
2	(二)该项目不设置入河排污口,项目排污口应严格按照排污口规范化相关要求设置,并作为项目环境保护竣工验收的重要内容。	已落实。项目未设入河排污口,项目污水经处理后排入市政管网,最终由污水处理厂处理,不外排。
3	(三)《报告表》经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新向我局报批《报告表》。本批复自下达之日 5 年方决定开工建设,须报我局重新审核《报告表》。	已落实。经调查,本项目建设性质、规模、地点、采用的生产工艺或采取的污染防治措施均未发生重大变动。
4	(四)建设项目竣工后,建设单位应自行组织环境保护竣工验收,验收结果向社会公开,并在验收平台上备案。	已落实。本项目竣工后由贵州瑞恩检测技术有限公司编制项目竣工验收报告后期并将验收结果上传到建设项目环境影响评价信息平台完成验收登记。

2.1.4 项目变更情况

本项目实际建设内容与环评设计建设内容基本一致,未发生重大变更。

2.2 项目工作制度及能源消耗

2.2.1 劳动定员及生产天数

劳动定员:该项目员工人数为 82 人,不在厂区内食宿。

生产天数:年工作天数为 260d,日工作时长 8h。

2.2.2 建设项目原辅材料及能源消耗

2.2.2.1 项目原辅材料及主要设备

本项目主要检测设备一览表见表 2-4。

表 2-4 主要检测设备一览表

编号	名称	型号	数量（台）	备注
1	气相色谱仪	7820A	1	新购置
2	BOD 测试仪	OxiTopIS12	1	新购置
3	电导率仪	DDSJ-318	1	新购置
4	溶解氧测定仪	JPSJ-605F	1	新购置
5	浊度计	WZS-186	1	新购置
6	离子计	PXSJ-216F	1	新购置
7	多功能声级计	AWA6228+	2	新购置
8	电子天平	BSA124S	1	新购置
9	声级计校准器	AWA6221A	1	新购置
10	环境振动测量仪	AWA6256B+	1	新购置
11	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	12	新购置
12	紫外-可见分光光度计	UV5800	1	新购置
13	可见分光光度计	V5000	1	新购置
14	超纯水设备	WP-UP-YJ-30	1	新购置
15	离子色谱仪	CIC-D100	1	新购置
16	pH 计	PHS-3E	1	新购置
17	液相色谱仪	LC-600	1	新购置
18	电热鼓风干燥箱	101-1AB	1	新购置
19	恒温水浴锅	DK-98-II	1	新购置
20	箱式电阻炉	SRJX5-13	1	新购置
21	旋转蒸发器	RE-52A	1	新购置
22	循环水真空泵	SHZ-III	1	新购置
23	磁力搅拌器	SH-2	1	新购置
24	立式蒸汽灭菌锅	LDZF-30KB	1	新购置
25	电热恒温培养箱	DH-5000AB	1	新购置
26	生化培养箱	SPX-150B-Z	1	新购置
27	气相色谱-质谱联用仪	GC-MS6800	1	新购置
28	电感耦合等离子体发射光谱仪	ICP2060T	1	新购置
29	原子荧光光谱仪	AFS-200T	1	新购置
30	原子吸收分光光度计	AAS9000	1	新购置
31	超声波清洗器	KQ-5200DE	2	新购置
32	旋扭超声波清洗器	KS-2200	1	新购置
33	台式低速离心机	TDZ5-WS	1	新购置

34	红外测油仪	H860	1	新购置
35	温湿度计	GJWS-B4	1	新购置
36	电子天平	LT1000B	1	新购置
37	电子天平	LT1002E	1	新购置
38	智能皂膜流量计	7030S	1	新购置
39	氮吹仪	DC-24	1	新购置
40	药品冷藏柜	YGG-278L	2	新购置
41	冰箱	DCB-175M	2	新购置
42	密闭式智能微波消解仪	MWD-520	1	新购置
43	赶酸仪	SPH-1	1	新购置
44	液相色谱仪（荧光检测器）	RF-20A	1	新购置
45	吹扫铺集样品浓缩仪	4760	1	新购置
46	便携式多参数分析仪	DZB-718	2	新购置
47	生物显微镜	UB102i	1	新购置
48	便携式余氯/总氯/二氧化氯测定仪	DGB-403F	1	新购置
49	便携式红外线气体分析器	GXH-3051L	1	新购置
50	水平震荡器	YKS-8	1	新购置
51	旋转震荡器	YKW-303	1	新购置
52	气相色谱仪	GC9790Plus	1	新购置
53	标准 COD 消解器	HCA-102	1	新购置
54	立式陈列柜	LSC-316C	2	新购置
55	卧式冷藏冷冻转换柜	BC/BD-141HZ A	1	新购置
56	智能测汞仪	ETCG-1	1	新购置
57	循环水真空泵	SHB-III	1	新购置
58	数控超声波清洗器	2300TH	1	新购置
59	电子万用电炉	KD-98-II	1	新购置
60	真空泵	AP-01P	1	新购置
61	隔膜真空泵	GM-0.33A	1	新购置
62	自吸过滤式防毒面具	P-A-1(褐色)	10	新购置
63	智能皂膜流量计	7030S	1	新购置
64	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	2	新购置
65	空盒气压表	DYM3	3	新购置
66	笔式酸度计	pH-220	4	新购置
67	数控笔式温度计	KT300	4	新购置
68	自动烟尘/气测试仪	崂应 3012H 型	1	新购置
69	三杯风向风速表	DEM6	2	新购置
70	便携式风速风向仪	PLC-16025	3	新购置
71	气象计	NK3500	4	新购置

本项目主要材料见表 2-5。

表 2-5 项目原辅材料消耗一览表

编号	材料名称	年用量	存放量	功能
1	氮气	10 瓶	2 瓶	气相色谱实验操作所用
2	乙炔	5 瓶	2 瓶	原子吸收实验操作使用
3	氩气	30 瓶	2 瓶	ICP 实验操作使用
4	硼氢化钾	20000g	1000g	测水中汞、砷、硒用
5	硫酸铁胺	2500g	500g	水中硫化物用
6	N,N-二甲基对苯二胺盐酸盐	150g	50g	水中硫化物用
7	氢氧化钠	8000g	1500g	碘化物/硫化物/二氧化硫、总氮、碘化物
8	0.2%盐酸付玫瑰苯胺	6000g	150g	空气中二氧化硫
9	抗坏血酸	2000g	200g	水中硫化物、总磷
10	乙二胺四乙酸二钠	1500g	100g	水中硫化物用
11	氨基磺酸	500g	50g	二氧化硫
12	乙酸铵	800g	100g	水中甲醛用
13	冰乙酸	10000mL	1000mL	水中甲醛用
14	乙酰丙酮	5000mL	1000mL	水中甲醛用
15	磷酸二氢钠	3000g	500g	水中阴离子表面活性剂
16	无水乙醇	50000mL	1000mL	水中阴离子表面活性剂
17	钼酸铵	5000g	1000g	水中总磷
18	乙酸锌	4000g	500g	水中硫化物
19	乙酸钠	4000g	500g	水中硫化物
20	过硫酸钾	2000g	500g	水中总氮
21	硫酸	30000mL	2500mL	水中硫化物用
22	盐酸	20000mL	2000mL	水中汞、砷、硒的测定
23	磷酸	2000mL	1500mL	空气中二氧化硫
24	硝酸	30000mL	2000mL	水中铜、锌、铁、锰等的测定
25	溴甲酚紫	1000g	100g	水中氟化物
26	柠檬酸钠	1000g	100g	水中氟化物
27	邻苯二甲酸氢钠	2000g	200g	空气二氧化硫
28	2,4-二硝基酚	2000g	500g	水中总磷
29	溴化钾	1500g	500g	水中氨氮
30	异烟酸	1000g	200g	空气氯化氢
31	八比氨酸	1200g	200g	空气氯化氢
32	硫酸银	2500g	500g	水中化学需氧量
33	EDTA 二钠镁	3000g	500g	水中总硬度用
34	氯化钙	5000g	500g	水中 BOD ₅
35	磷酸二氢钾	4000g	500g	水中 BOD ₅
36	磷酸氢二钠 七水	4000g	500g	水中 BOD ₅
37	高锰酸钾	1000g	200g	测定水中高锰酸盐指数

2.2.2.2 供电

供电电源由贵阳市白云区电网直接引入，能满足本项目用电需要。

2.2.2.3 消防

本项目的消火栓用水量 15L/s，厂房消防水来源市政供水管网。厂房室内消防采取高压供水，分别从两条市政给水管上接入一条 DN200 供水管，作为水源。

实验室及辅助设施按规范要求设室内消火栓，并配置建筑灭火器。

2.2.2.4 给排水

(1) 用水来源：项目用水由当地自来水公司供给。

(2) 项目用水主要有：职工生活用水、清洗用水、纯水制备用水。

生活用排水：项目厂区人员人数为 40 人，不提供食宿。根据《建筑给排水设计规范》中工作人员生活用水量按 50L/人·d 计算。则工作人员生活用水量为 2m³/d（即 520m³/a），生活污水排放量按用水量 85%计，则产生生活污水量约为 1.7m³/d（即 442m³/a）。

清洗用排水：根据设计方提供数据，实验结束后，需要将实验仪器和玻璃器皿进行清洗三次，含重金属、强酸强碱等废液的实验仪器及玻璃器皿前两次清洗用水约 0.4m³/d（即 104m³/a），经收集后作为危废处置不外排。不含重金属、强酸强碱等废液的实验仪器及玻璃器皿前两次清洗用水约 0.6m³/d（即 156m³/a），清洗废水产生量以用水量的 80%计算，则不含重金属、强酸强碱等废液的实验仪器及玻璃器皿前两次清洗废水排放量为 0.48m³/d（即 124.8m³/a）；所有实验仪器及玻璃器皿经前两次清洗后，器皿内壁沾染的实验试剂已几乎冲洗干净，全部进入第三次清洗，第三次清洗用水为制备的纯水，用量约 0.2m³/d（即 52m³/a），清洗废水产生量以用水量的 80%计算，则所有实验仪器及玻璃器皿第三次清洗废水排放量为 0.16m³/d（即 41.6m³/a），综上，本项目所有的清洗废水排放量为 0.64m³/d（即 166.4m³/a）。

纯水制备用排水：由设计方提供数据，每天最大纯水制备用水量约为 0.275m³/d（即 71.5m³/a），纯水制备浓水产生量以用水量的 20%计算，则该项目纯水制备废水排放量为 0.055m³/d（即 14.3m³/a）。制得的纯水一部分作为溶液配备用水，用水量约为 0.02m³/d（即 5.2m³/a）。另一部分用于所有实验仪器及玻璃器皿第三次清洗用水，用水量约为 0.2m³/d（即 52m³/a），第三次清洗废水产生量以用水量的 80%计算，则该项目第三次清洗废水排放量为 0.16m³/d（即 41.6m³/a）。

根据验收时实际情况，项目租用中黔电气厂房进行生产，实际与中黔电气用水量分摊计算，每月缴纳水费 1200 元，水费单价为 4 元/吨，约合每月使用 300m³ 纯净水，即用水量为 12.5m³/d。可能是由于项目实际工作人员数为 82 人，导致用水量增多。项目废水多为生活污水及纯水制备用水，经酸碱中和池与中黔电气建设化粪池处理后，排入市政管网，最终由麦架镇污水处理厂处理，不外排。

项目用水量及用水标准见表 2-6。

表 2-6 用水量及排水量估算表

序号	使用项目	规模	用水定额	用水量 (m ³ /d)	用水量 (m ³ /a)	排污系数	排水量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /a)	
1	生活用水	40L/人·d	50L/人·d	2	520	0.85	1.7	442	
2	清洗用水	含重金属、强酸强碱等废水	前两次清洗废水	/	0.4	104	/	危废处理	
		不含重金属强酸强碱等废水	前两次清洗废水	/	0.6	156	0.8	0.48	124.8
			第三次清洗废水	/	/	/	0.8	0.16	41.6
3	纯水制备用排水		71.5m ³ /a	0.275	71.5	0.2	0.055	14.3	
4	小计（只计外排水量）			3.275	851.5	-	2.395	622.7	
5	不可预见用水	以上用水的 10%		0.3275	85.15	-	-	-	
6	总计（只计排水量）			3.6025	936.65	-	2.395	622.7	

项目水平衡图见图 2-1

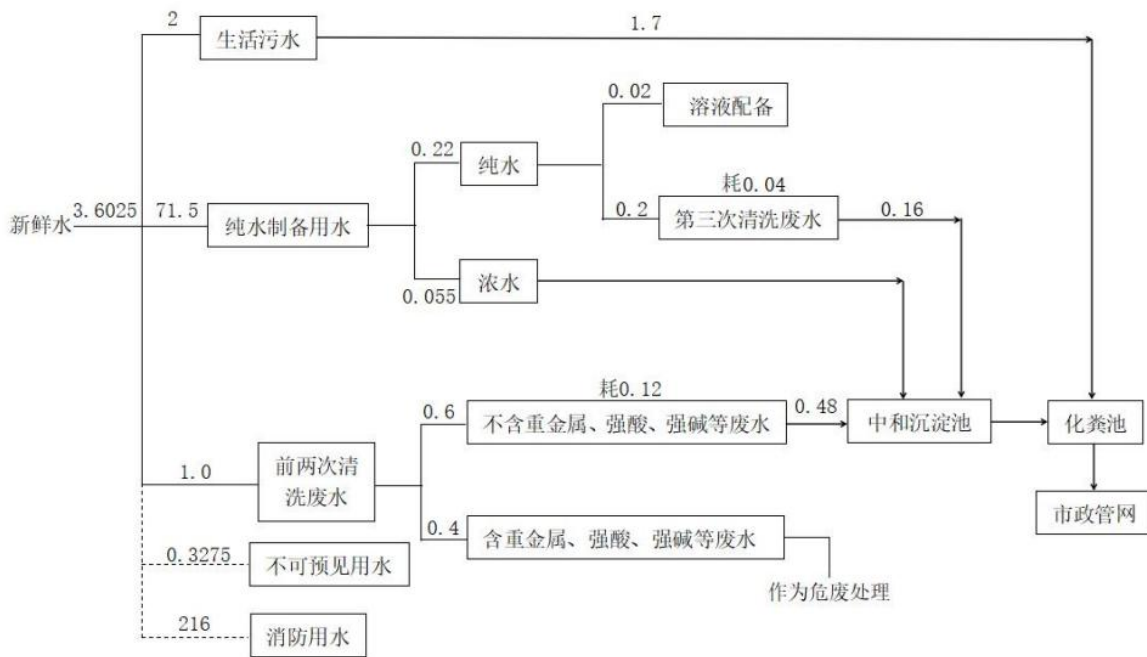


图 2-1 项目水量平衡图 单位: m³/d

2.2.2.5 工艺流程

项目建成后主要经营环评现状监测、环保竣工验收监测、企业污染物排放现状监测、环境普查委托检测等。

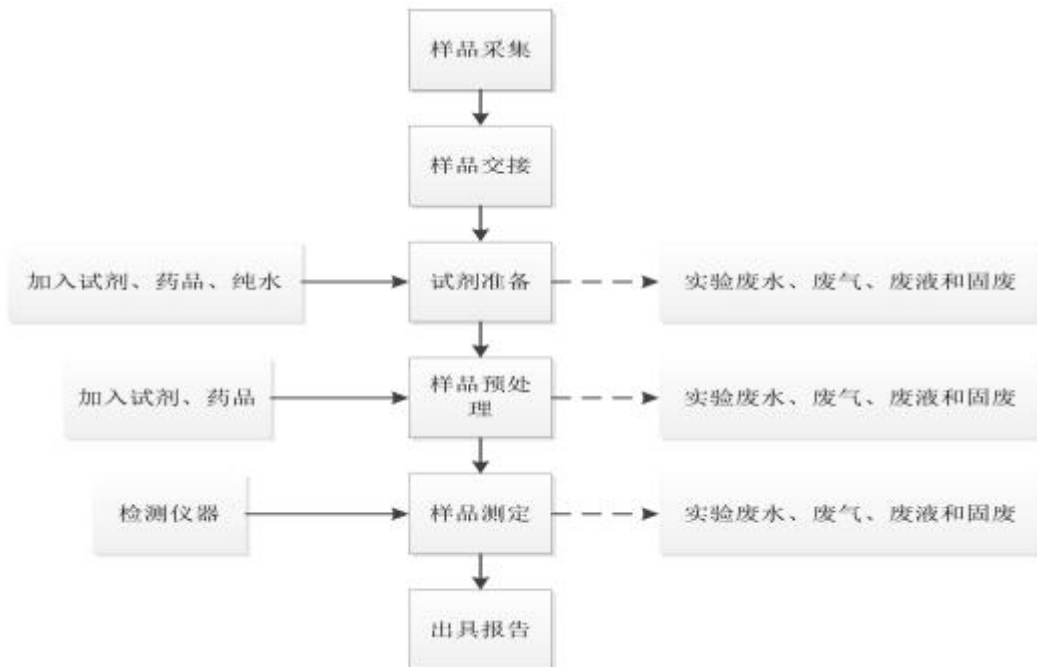


图 2-2 营运期工艺流程及产污环节

工艺流程简述:

样品采集：严格按照国家技术标准要求进行采样(部分需要添加保存剂保存)。

样品交接：采集回来的样品进行登记、交接(需当日测定的如氨氮、总氯、余氯等，当日安排检测，其余不需当日测定的应按照不同的保存条件保存备用)。

试剂准备：根据实验方法准备需要的试剂和配置相应的标准溶液等，该过程可能会产生实验废水、废气、废液和固废。

样品预处理：对待测项目的样品进行前期处理，如测定重金属项目前的消解处理和有机物前期的萃取等步骤，可能会产生实验废水、废气、废液和固废。

样品测定：根据不同检测项目采用相应检测方法进行样品测定。样品测定过程将可能产生实验废水、高浓度实验废液、废气。

实验仪器及玻璃器皿的清洗：当实验结束后，需对使用过的实验仪器及玻璃器皿进行清洗，清洗前需对实验仪器及玻璃器皿中残余的废液进行判别是否含有重金属、强酸强碱。项目含重金属、强酸强碱等废液的实验仪器及玻璃器皿应先将其中废液倒入危险废物收集桶后再进行清洗，前两次清洗废水作为危废处理，项目不含重金属、强酸强碱等废液的实验仪器及玻璃器皿直接送去清洗间清洗，所有实验仪器及玻璃器皿经前两次清洗后，用制备的纯水进行第三次清洗。

出具报告：样品测定后进行数据分析、处理，出具检测报告。

纯水制备工艺流程：

(1) 原水：自来水。

(2) 机械过滤：通过石英砂砂芯滤板和纤维柱滤除机械杂质，如铁锈和其他悬浮物等。

(3) 活性炭过滤：活性炭是广谱吸附剂，可吸附气体成分，如水中的余氯等；吸附细菌和某些过渡金属等。氯气能损害反渗透膜，因此应力求除尽。

(4) 保安过滤器：为了防止预处理中未能完全去除或新产生的悬浮颗粒进入反渗透系统，保护高压泵和反渗透膜，通常在反渗透进水前设置滤芯式保安过滤器。一般采用孔径小于 10 μ m，根据实际设计情况可设计为 5 μ m 或更低。

(5) 反渗透膜过滤：可滤除 95%以上的电解质和大分子化合物，包括胶体微粒和病毒等。由于绝大多数离子的去除，使离子交换柱的使用寿命大大延长。

(6) 紫外线消解：借助于短波（180nm-254nm）紫外线照射分解水中的不易被活性炭吸附的小有机化合物，如甲醇、乙醇等，使其转变成 CO₂ 和水，以降低 TOC 的指标。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

本项目所在建筑为现有建筑，施工期只需进行其建筑内部装修及相关设备安装，施工期产生的污染物为施工扬尘、生活污水、生活垃圾、建筑废弃物和噪声。施工期产生的扬尘采取防护措施为适时扫水，施工人员佩戴防护装备；生活污水排入化粪池，进入污水管网；员工产生的生活垃圾集中收集，交由环卫部门清运处置；建筑废弃物装修人员收集后送至行政部门指定位置倾倒；施工期间选取低噪声设备，建立临时声屏障等措施来降低噪声对周边环境的影响，施工期间未收到噪声污染相关的投诉。

本项目营运期产生的主要污染物为废水、废气及固体废物。

3.1 废水来源及治理措施

本项目营运期废水主要为生活污水、纯水制备废水、清洗废水、以及废弃碱喷淋废水。

(1) 生活污水

生活污水排入化粪池，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政污水管网，进入麦架污水处理厂。

(2) 纯水制备废水

纯水制备废水经中和沉淀池处理后经化粪池处理，最终与生活污水一同处理达到达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政污水管网，进入麦架污水处理厂。

(3) 清洗废水

清洗废水含重金属、强酸强碱等废液的实验仪器及玻璃器皿前两次清洗用水经收集后作为危废处置不外排。

不含重金属、强酸强碱等废液的实验仪器及玻璃器皿经中和处理后排入化粪池，与生活污水一同处理达到达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政污水管网，进入麦架污水处理厂。

(4) 废弃碱喷淋废水

废弃碱喷淋废水定期收集于玻璃瓶中，作为危废放置于负一楼危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处理。

①污水处理接纳性分析

贵阳市白云区麦架污水处理厂于 2015 年建设，贵州贵阳市白云区麦架污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺 A²/O，其设计规模为 5 万立方米/天，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入麦架河。本项目产生的污水量较少，麦架污水处理厂可接纳本项目产生的污水。

3.2 废气来源及治理措施

本项目为检验、检测机构，主要经营环评现状监测、环保竣工验收监测、企业污染物排放现状监测、环境普查委托检测等。根据分析本项目运营期产生的废气主要有氯化氢、硫酸雾、以及挥发性有机物。

(1) 氯化氢

实验室使用的盐酸一般是浓盐酸，通常保存在密封容器中，仅在使用时配置成为较低浓度的盐酸，且一般在通风橱内使用，经集气罩收集后通过活性炭吸附与碱液喷淋塔处理后经由高于楼顶5m排气筒排放。

(2) 硫酸雾。

实验所使用的硫酸通常情况下保存在密封容器中，除取样产生的少量挥发外，主要产生环节为实验配制及仪器分析过程挥发的硫酸雾，且一般在通风橱内使用，经集气罩收集后通过活性炭吸附于碱液喷淋塔处理后经由高于楼顶5m排气筒排放。

(3) 挥发性有机物

项目在气相色谱和原子吸收/荧光测试等排放的有机物废气经排气部位上方集气罩收集后，进入集气管经活性炭吸附装置处理后经由高于楼顶5m排气筒排放。

(4) 无组织废气

集气罩未收集的氯化氢、硫酸雾与挥发性有机物以无组织形式在厂区内排放，产生的无组织废气较少，平时需加强实验间通风，注意设备仪器的保养检修



碱性喷淋塔、排气筒



集气罩

	
<p>通风橱</p>	<p>碱性喷淋塔、排气筒</p>
	
<p>实验仪器</p>	<p>有机前处理室</p>
	
<p>办公室</p>	<p>离子气谱室、气质联用室</p>

3.3 噪声来源及治理措施

本项目噪声来源主要来自实验仪器、纯水制备器以及人员噪声。本项目噪声采取选用低噪声设备、安装减震隔声设备、厂房隔音等治理措施，排放噪声量较小。

3.4 固体废物来源及治理措施

本项目的固体废物主要是生活垃圾、一般固体废物、危险废物。

(1) 生活垃圾

项目员工为 82 人，年生产 260d，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则项目员工生活垃圾产生量约为 41kg/d（即 10.66t/a）。生活垃圾经收集后由市政部门进行统一清运。

（2）一般固体废物

一般固体废物主要是废弃包装物、废弃纸盒、破碎玻璃瓶等、无害的废弃样品、废棉球、实验样品等，一般固废中废弃纸盒可收集后外售，产生量约为 3t/a，其余同生活垃圾一同由市政部门进行统一清运处理。

（3）危险废物

本项目产生的危险废物有实验废液、实验废物、废活性炭、废离子交换柱、废试剂瓶、废弃碱性喷淋池废水。

①实验废液

实验废液:包括实验过程中产生的配置试剂废液及实验室检验分析产生的酸、碱、重金属实验废液、废旧过期试剂及含重金属、强酸强碱等废液的实验仪器及玻璃器皿前两次清洗废水。实验过程中使用过的器皿在实验结束后，首先将其残留液体倒入专用废液收集容器中，然后将含重金属、强酸强碱等废液的实验仪器及玻璃器皿前两次清洗废液也倒入专用废液收集容器中。产生量约为3t/a。根据《国家危险废物名录》，属于危险废物HW49（研究、开发、教学活动中，化学和生物实验室产生的废物）。

②实验废物

主要包括实验废渣（变质失效试剂，重污染废弃水样，重污染土壤及污泥废样品）和废培养基，产生量约为1t/a。根据《国家危险废物名录》，属于危险废物HW49（研究、开发、教学活动中，化学和生物实验室产生的废物）。

③废试剂瓶

试验过程中产生的废试剂瓶，产生量约0.5t/a。根据《国家危险废物名录》，属于危险废物 HW49（研究、开发、教学活动中，化学和生物实验室产生的废物）。

④废活性炭

本项目对产生的有机废气采用活性炭进行吸附，产生废活性炭约为60kg/a。根据《国家危险废物名录》（2016）中相关要求，废活性炭属“HW49 其他废物”类危险废物。

⑤废离子交换柱

纯水制备仪器使用中产生的废离子交换柱，目前尚未更换废离子交换柱，废离子

交换柱属“HW13 有机树脂类废物中非特定行业 900-015-13 ”。

⑥废弃碱性喷淋池废水

项目碱喷淋塔年清理量约为5m³/a。清理出的废碱液属“HW35 废碱中非特定行业 900-352-35”。

项目设置危废暂存间5m²，将每天产生的危险固废分类收集，暂存在危废间内，严禁外排或随意丢弃。建设单位已与具有危废处置资质的贵阳市城投环境资产投资管理有限公司签订危废处置协议，定期外运处置。

	
<p>危废暂存间</p>	<p>危废暂存间内部</p>
	
<p>危废标识</p>	<p>生活垃圾桶</p>

固体废物产生及处理情况详见表 3-1。

表 3-1 固体废物产生及处理情况

性质	污染物名称	产生量(t/a)	防治措施
固体废物	生活垃圾	10.66	收集后由环卫部门清运处置
	一般固体废物	3	收集后外售
	危险废物	实验废液	3

		实验废物	1	单位已与有危废处置资质的贵阳市城投环境投资管理有限公司签订危废处置协议,定期转运处置。
		废活性炭	0.06	
		废离子交换柱	两根	
		废试剂瓶	0.5	
		废弃碱性喷淋池废水	5	

3.5 环保设施投资

本项目设计总投资 1000 万元，设计环保投资 11 万元；实际总投资 1000 万元，其中实际环保投资为 11 万元，占总投资比例的 1.1%。

表 3-2 环保工程投资一览表

项目	环保设施	环保投资 (万元)	进度
固废	生活垃圾桶若干个+危废暂存间 (5m ²)	3	与建设项目同时设计、同时施工、同时投产使用
废气	活性炭吸附+碱液喷淋装置+高于楼顶 5m排气筒	5	
噪声	设备隔声、减震降噪措施	2	
废水	酸碱中和池	1	
环境保护设施投资合计		11	

表四

建设项目原环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定**4.1、环境影响报告表主要环评结论**

1、项目概况贵州瑞恩检测技术有限公司（以下简称“本项目”）租赁贵州省贵阳市白云区九龙湾街 131 号办公大楼 6 层 1 号，建筑面积为 725m²，总投资 1000 万元，成立第三方检测机构。本项目为租用现有建筑，位于贵州省贵阳市白云区九龙湾街 131 号办公大楼 6 层 1 号，项目入驻建筑主体为七层（项目位于负一楼与六楼，其中地面一层为负一楼），离地高度为 24.5 米，本项目位于 6 楼。项目主要设置有气相色谱室、气相色谱-质谱联用室、离子色谱室、ICP 室、原子吸收/原子荧光室、测油室、分光光度室、质控室、四氧室、有机前处理室、无机前处理室、综合化 验室、流动注射室、有氨室、无菌前处理室、无菌室、易制毒易制爆药品室、药 品室、纯水制备室、清洗间、天平室、缓冲间、高温室、采样耗材室、样品室、 办公室等。项目拟建危废暂存间（规模为 5m²）等。项目不为员工提供住宿，项 目内部不设置食堂。主要经营环评现状监测、环保竣工验收监测、企业污染物排 放现状监测、环境普查委托检测等。本报告表不包含辐射及放射相关内容。

2、产业政策符合性分析本项目为研究和试验发展类项目，根据国家发改委关于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，本项目未被列入限制类和淘汰类，不使用国家命令淘 汰的落后生产工艺装备，不生产国家命令淘汰的落后产品。本项目产业政策上定 为允许类，符合国家有关产业政策。因此，本项目建设符合国家产 业政策要求。

3、选址符合性分析 本项目选址于贵州省贵阳市白云区九龙湾街 131 号办公大 楼 6 层 1 号。经核 实该园区不属于国家规划的工业园区，未开展规划及规划环评， 项目紧邻九龙湾 街，西面紧接白云北路。本项目租用的是中黔电气集团股份有限公 司园区的办公 楼，入驻建筑主体负一楼为一家专业提供洗衣服务的门店，一楼为贵 州七冶物流 有限责任公司，三楼为中黔电气集团股份有限公司，本项目位于建筑主 体六楼， 本项目与建筑主体其他企业的相互影响很小；项目周边为产业园区，项目 北面企 业为中泉电气集团，南面为贵州鲁阳节能材料有限公司等，东南面为贵州拜 特制 药有限公司，东面为大元机电等，项目选址的环境可行；项目交通方便，地理 位置较优越。本项目所产生的废气、固废及噪声污染经过相应的防治处理措施后对 本

项目的环境保护目标影响较小。厂区范围 500m 无已探明的饮用水水源地、野生动植物、文物保护单位等环境敏感点，因此，厂区的选址是合理的。

4、平面布置合理性分析 本项目租用中黔电气集团股份有限公司园区的办公楼，所用建筑整体呈矩形，设置两个出入口，出入方便；实验区布局较为紧凑密切、分工明确，实验动线顺畅，实验区与办公区相对分开，具有相应的消防通道和污物区（平面布置详见附图 2）。各功能分区在满足功能需求的同时，满足消防要求。本项目正北面 190m 为麦架镇印台山村，西面 300m 为麦架村，370m 为贵州师范大学求是学院，常年主导风向为东南风，下风向主要影响是印台山村民及部分麦架村村民，理论上本项目可能对下风向的印台山村民及部分麦架村村民会有影响，但是项目与印台山村民及部分麦架村村民中间隔有很多厂区，对于废气有一定衰减作用，本项目楼高 24.5m，废气排气筒离地高度为 25m，高于项目 200m 范围内建筑物，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排气筒高度设置要求，且本项目的废气经处理后排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的要求，在以上措施后，本项目废气对周围环境保护目标的影响也较小。其总平面布置合理。

5、“三线一单”符合性分析 根据环境保护部文件关于印发《“十三五”环境影响评价改革实施方案》的通知，“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。本项目与“三线一单”相符性判定如下：（1）本项目与生态保护红线符合性分析 根据《省人民政府关于发布贵州省生态保护红线的通知》黔府发〔2018〕16 号）内容：贵州位于长江和珠江两大水系上游交错地带，是“两江”上游和西南地区的重要生态屏障，是重要的水土保持和石漠化防治区，是国家生态文明试验区。划定并严守生态保护红线，对于贵州夯实生态安全格局、牢牢守住发展和生态两条底线、推进国家生态文明试验区建设具有重大意义。根据《中共中央办公厅国务院办公厅印发〈关于划定并严守生态保护红线的若干意见〉的通知》（厅字〔2017〕2 号）要求，我省按照科学性、整体性、协调性、动态性原则，在组织科学评估、校验划定范围、确定红线边界基础上，划定了贵州省生态保护红线，现发布如下：

1) 生态保护红线面积。为确保全省重点生态功能区域、生态环境敏感脆弱区、重要生态系统和保护物种及其栖息地等得到有效保护，共划定生态保护红线面积为 45900.76 平方公里，占全省国土面积 17.61 万平方公里的 26.06%。

2) 生态保护红线格局。全省生态保护红线格局为“一区三带多点”：“一区”即武陵山—月亮山区，主要生态功能是生物多样性维护和水源涵养；“三带”即乌蒙山—苗岭、大娄山—赤水河中上游生态带和南盘江—红水河流域生态带，主要生态功能是水源涵养、水土保持和生物多样性维护；“多点”即各类点状分布的禁止开发区域和其他保护地。

3) 主要类型和分布范围。全省生态保护红线功能区分为 5 大类，共 14 个片区。

①水源涵养功能生态保护红线。划定面积为 14822.51 平方公里，占全省国土面积的 8.42%，主要分布在武陵山、大娄山、赤水河、沅江流域，柳江流域以东区域、南盘江流域、红水河流域等地，包含 3 个生态保护红线片区：武陵山水源涵养与生物多样性维护片区、月亮山水源涵养与生物多样性维护片区和大娄山—赤水河水源涵养片区。

②水土保持功能生态保护红线。划定面积为 10199.13 平方公里，占全省国土面积的 5.79%，主要分布在黔西南州、黔南州、黔东南州、铜仁市等地，包含 3 个生态保护红线片区：南、北盘江—红水河流域水土保持与水土流失控制片区、乌江中下游水土保持片区和沅江—柳江流域水土保持与水土流失控制片区。

③生物多样性维护功能生态保护红线。划定面积 6080.50 平方公里，占全省国土面积的 3.45%，主要分布在武陵山、大娄山及铜仁市、黔东南州、黔南州、黔西南州等地，包含 3 个生态保护红线片区：苗岭东南部生物多样性维护片区、南盘江流域生物多样性维护与石漠化控制片区和赤水河生物多样性维护与水源涵养片区。

④水土流失控制生态保护红线。划定面积 3462.86 平方公里，占全省国土面积的 1.97%，主要分布在赤水河中游国家级水土流失重点治理区、乌江赤水河上游国家级水土流失重点治理区、都柳江中上游省级水土流失重点预防区、黔中省级水土流失重点治理区等地，包含 2 个生态保护红线片区：沅江上游—黔南水土流失控制片区和芙蓉江小流域水土流失与石漠化控制片区。

⑤石漠化控制生态保护红线。划定面积 11335.78 平方公里，占全省国土面积的 6.43%，主要分布在威宁—赫章高原分水岭石漠化防治区、关岭—镇宁高原峡谷石漠化防治亚区、北盘江下游河谷石漠化防治与水土保持亚区、罗甸—平塘高原槽谷石漠化防治亚区等地，包含 3 个生态保护红线片区：乌蒙山—北盘江流域石漠化

控制片区、红水河流域石漠化控制与水土保持片区和乌江中上游石漠化控制片区。本项目不在生态保护红线格局以及主要类型和分布范围之内。项目位于贵州省贵阳市白云区九龙湾街 131 号办公大楼 6 层 1 号，不属于贵州省生态红线范围内。

本项目从事环境保护监测行业，项目含重金属、强酸强碱等废液的实验仪器及玻璃器皿前两次清洗废水作为危废处理，项目清洗废水（不含重金属、强酸强碱等废液的实验仪器及玻璃器皿前两次清洗废水与所有实验仪器及玻璃器皿第三次清洗废水）与纯水制备废水经过中和沉淀池预处理后和生活污水一同进入化粪池，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政管网，最终进入麦架污水处理厂。对周围环境产生影响较小。在做好相关污染防治措施前提下，项目符合《贵州省生态保护红线管理暂行办法》相关规定。

（2）本项目与环境质量底线符合性分析

根据全国天气网公布的信息，可知：2019 年贵阳市白云区主要污染物均浓度均达到二级标准。根据引用地表水监测资料，麦架河为本项目评价河段，通过本次评价在麦架河上设置的 3 个监测断面的监测数据统计可知，监测因子部分不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水体、SS 满足《地表水环境质量标准》（SL63-94）中的三级标准，超标因子包括 COD、氨氮、溶解氧等，超标原因可能是上游村寨污水管网不完善，生活污水直接排入麦架河导致。

该项目运营过程中会产生的污染物，如固废、废气、废水等，项目含重金属、强酸强碱等废液的实验仪器及玻璃器皿前两次清洗废水作为危废处理，项目清洗废水（不含重金属、强酸强碱等废液的实验仪器及玻璃器皿前两次清洗废水与所有实验仪器及玻璃器皿第三次清洗废水）与纯水制备废水经过中和沉淀池预处理后和生活污水一同进入化粪池，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政管网，最终进入麦架污水处理厂。在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放对周围环境造成的影响较小，符合环境质量底线要求。

（3）本项目与资源利用上线符合性分析 项目为环境保护监测行业，所需要的资源主要为水资源。项目所需水资源主要为生活用水、实验室用水等，由当地自来水公司提供，供水量充足，故项目符合资源利用上线。

（4）环境准入负面清单 根据贵州省生态环境厅关于印发《贵州省建设项目环境准入清单管理办法（试行）》的通知（黔环通〔2018〕303 号），本项目属于“建

设项目环境准入从严 审查类（黄线）和绿色通道类（绿线）清单”中的第三十七、研究和试验发展“107 专业实验室”，由于本项目不涉及“p3、p4 生物安全实验室；转基因实验室”，绿色通道类（绿线）。同时，项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求因此，本项目不属于环境功能区化中的负面清单项目。

6、环境质量现状调查结论

（1）地表水 项目所在区域地表水体主要为西面约 809m 的麦架河，麦架河为本项目 接纳水体所以本次地表水现状评价引用《贵州封雷啤酒有限公司年产 1000 吨啤酒灌装生产线建设项目环境影响报告书》（监测单位：贵州中测检测技术有限公司，监测时间：2018 年 8 月 12 日~8 月 14 日）对麦架桥自然排水汇入口上游 200m 断面（W1）和新村居民点自然排水汇入口上下游 500m 断面（W2）以及马堰居民点自然排水汇入口上游 2500m（W3）的监测数据。监测因子部分不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水体、SS 满足《地表水资源质量标准》（SL63-94）中的三级标准，超标因子包括 COD、氨氮、溶解氧等，超标原因可能是上游村寨污水管网不完善，生活污水直接排入麦架河导致。

（2）环境空气 根据《2019 年贵阳市生态环境状况公报》2019 年，贵阳市环境空气质量达标天数为 358 天，其中 214 天 I 级（优），144 天 II 级（良），7 天 III 级（轻度污染），未出现 IV 级（中度污染）及劣于中度污染天气，空气质量优良率为 98.1%，同比提高 0.3 个百分点。六项污染物浓度中，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、一氧化碳、细颗粒物呈下降趋势，臭氧呈上升趋势。二氧化硫年均浓度为 0.010 毫克/立方米，同比下降 9.1%，二氧化氮年均浓度为 0.021 毫克/立方米，同比下降 16.0%，可吸入颗粒物年均浓度为 0.047 毫克/立方米，同比下降 17.5%，一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度为 0.9 毫克/立方米，同比下降 10.0%，细颗粒物年均浓度为 0.027 毫克/立方米，同比下降 15.6%，臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度为 0.125 毫克/立方米，同比上升 5.9%。全年综合指数为 3.13，同比下降 10.8%。满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。

（3）声环境 根据《2019 年贵阳市生态环境状况公报》，2019 年，贵阳市中心城区区域环境噪声昼间时段均值为 56.1dB，道路交通噪声昼间时段加权平均值为 69.8dB，声环境质量达到国家考核标准。项目区域内声环境能达到《声环境质量标

准》（GB3096-2008）2 类区标准要求。

（4）生态环境 评价区域属典型的的城市生态环境区域，是自然—经济—社会三者相结合的复合生态系统。由于人类活动的影响，自然植被中的原生植被已遭受破坏。评价区内 500m 范围内未见国家相关规定要求保护的珍稀动植物。

7、建设项目环境影响评价与环境保护措施结论

7.1、施工期环境影响分析：

本项目利用原有已建成厂房，只进行设备安装和简单改造，在项目装修过程、设备搬运及调试的各个阶段，施工所产生的废气、噪声和废渣及施工人员的生活污水和生活垃圾，将对局部环境及周围建筑产生一定的负面影响。

7.1.1、水环境影响预测分析 项目施工期限为 1 个月，不设施工营地，施工人员均不在现场食宿，其产生的废水主要是装修人员在现场洗手如厕废水，按照每天在装修场地作业的人数约为 10 人计算，其产生的生活用水根据《建筑给水排水设计规范》，取装修人员生活用水 40L/人.天计，则施工期产生的生活用水量预计约为 0.4m³/d(12m³/施工期)。污水产生量按照用水量的 85%计，预计约 0.34m³/d(10.2m³/施工期)，生活废水经过化粪池(依托项目原有主体建筑化粪池)，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，最后排入麦架污水处理厂处理。

7.1.2、大气环境影响预测分析 项目所用建筑面积为 725m²。施工期主要作业如墙面抹面刷漆，地面敲平铺地砖，门窗的安置，生活办公设备的安装，期间产生的废气主要为少量的扬尘和油漆废气（主要是甲苯、二甲苯、甲醛等）。针对施工扬尘建设单位只需定期采取喷洒水降尘即可，少量的油漆废气经建筑窗户通风散气排气后对人体和外界环境影响较小。

7.1.3、噪声对环境的影响分析 装修期噪声主要是装修机械运行噪声，如切割机、电转机、电锯等，其声压级约在 76.9~104.7dB（A）之间。由于装修作业比较散乱，且断续作业，产生的噪声为间歇噪声。

施工单位应尽量选取高效低噪设备，通过采取临时声屏障，使施工厂界达到《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求（昼间：75dB（A），夜间：55dB（A）），合理安排各类施工机械的工作时间，禁止夜间（22：00～06：00）、午休时间（12：00～14：30）进行施工。合理选择施工机械的停放场地，远离敏感

点。大型设备作业时进行一定的隔离和防护消声处理，必要的时候，可以在局部地方建立临时性声屏障，如果产生噪声的动力机械设备相对固定，可以设在机械设备附近。施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生。

经以上处理措施后施工场界处噪声预测值能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值要求，对周边声环境影响较小。

7.1.4、固体废弃物对环境的影响分析 施工期固体废物主要为废弃的装修材料、喷涂油漆产生的废弃油漆桶和施工人员生活垃圾。

装修垃圾：项目装修场所总计建筑面积约 725m²，其装修垃圾产生系数按 0.5t/100m² 计算，则为 3.625t/施工期。由建设装修人员清理收集打包后送至行政部门指定位置倾倒。

生活垃圾：施工期在现场施工的施工人员约 10 人，施工期 30 天，其产生的生活垃圾以 0.5kg/d 计算，则其产生的生活垃圾约为 5kg/d (0.15t/施工期)。生活垃圾集中收集，定期清运至垃圾桶交由环卫部门清运处置。

废弃油漆桶：项目装修施工过程中涉及到油漆的喷涂作业，将产生一定的危险废物，废弃油漆桶。根据业主估算，其产生量预计约为 0.005t/施工期。废弃油漆桶根据《国家危险废物名录》，其属于 HW12 染料、涂料类废物，由建设单位收集后打包送具有危险废物处置资质单位处理。

7.2、运营期环境影响分析

7.2.1、地表水环境影响预测分析

项目用水主要有：职工生活用水、清洗用水、纯水制备用水、废气碱喷淋废水。根据工程分析，职工生活废水 1.7m³/d (即 442m³/a)、项目清洗废水 (不含重金属、强酸强碱等废液的实验仪器及玻璃器皿前两次清洗废水与所有实验仪器及玻璃器皿第三次清洗废水) 为 0.64m³/d (即 166.4m³/a)、纯水制备废水为 0.055m³/d (即 14.3m³/a)、废气碱喷淋废水为 10m³/a。项目清洗废水 (不含重金属、强酸强碱等废液的实验仪器及玻璃器皿前两次清洗废水与所有实验仪器及玻璃器皿第三次清洗废水) 与纯水制备废水经过中和沉淀池预处理后和生活污水一同进入化粪池，处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后进入市政管网，最终进入麦架污水处理厂处理达标后，最终汇入麦架河。项目含重金属、强酸强碱等废液的实

验仪器及玻璃器皿前两次清洗废水、废气碱喷淋废水（危废代码 HW35 废碱 900-352-35）作为危废委托有资质单位处理。对周边环境影响较小。

7.2.2、地下水环境的影响分析 本次环评根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中相关内容，本项目为专业实验室项目中的报告表，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

7.2.3、大气环境影响预测分析

7.2.3.1 产污分析实验室投入运营后，在实验过程中会产生实验废气，实验废气特点是分布散、排量小、间歇式排放。运营过程中产生的废气包括无机前处理实验、有机前处理实验及仪器分析阶段等产生的无机废气（主要为硫酸雾及氯化氢）及挥发性有机物（VOCS）。

7.2.3.1.1 无机废气

（1）硫酸雾 实验所使用的硫酸为 98%浓硫酸，通常情况下保存在密封容器中，除取样产生的少量挥发外，主要产生环节为实验配制及仪器分析过程挥发的硫酸雾，项目硫酸使用平均浓度为 30%，使用温度最高在 25℃左右，根据《环境统计手册》第 72 页无组织废气排放情况，每小时产生的硫酸雾为 0.01499kg/h。

（2）氯化氢 实验室使用的盐酸一般是浓盐酸，通常保存在密封容器中，仅在使用时配置成为较低浓度的盐酸，主要用于调节 pH 值，项目盐酸一般使用最大浓度为 30%，使用温度最高在 25℃。根据《环境统计手册》第 72 页无组织废气排放情况，每小时产生的氯化氢为 0.00454kg/h。根据实验规范要求，产生废气的实验操作均在洁净工作台集气罩下或通风橱内进行，化学试剂的配制在通风橱中进行，仪器分析时会有集气罩收集，通风橱及集气罩的收集效率为 90%，剩余的 10%作为无组织废气排放，其中收集的 90% 的废气通过碱液喷淋处理后排放，碱液喷淋的处理效率为 80%，剩余的 20%通过排气筒（离地面高度 25m）排放。则最终硫酸雾收集处理后的有组织排放量为 0.00270kg/a，有组织排放速率为 1.73×10^{-6} kg/h，有组织排放浓度为 0.00173mg/m³，硫酸雾无组织的排放量为 0.00150kg/a， 9.62×10^{-7} kg/h；氯化氢收集处理后的有组织排放量为 0.00082kg/a，有组织排放速率为 5.26×10^{-7} kg/h，有组织排放浓度为 0.00053mg/m³；氯化氢无组织的排放量为 0.00045kg/a， 2.88×10^{-7} kg/h。综上，硫酸雾及氯化氢有组织排放浓度均满足《大气污染物综合排

放标准》（GB16297—1996）表2二级排放标准。

7.2.3.1.2 挥发性有机物（VOCs）气相色谱和原子吸收/荧光测试等排放的废气经排气部位上方集气罩收集后，进入集气管经活性炭净化装置净化后由离地高度为25m的排气筒排放。项目分析实验废气量很难定量且废气排放量很小，主要污染物为挥发性有机废气（VOCs）。包含乙醇、三氯甲烷和液相色谱废气，本项目实验室挥发性有机化学试剂使用量约0.2t/a，实验过程中间断性挥发产生的有机废气按最不利影响考虑，即100%挥发，则项目产生的VOCs产生量为0.2t/a。

有机实验在通风橱中进行，仪器分析时会有集气罩收集，通风橱及集气罩的收集效率为90%，剩余的10%作为无组织废气排放，其中收集的90%的废气通过活性炭处理后排放，活性炭的处理效率为80%，剩余的20%通过排气筒（离地面高度25m）排放。则最终挥发性有机物（VOCs）收集处理后的有组织排放量为180kg/a，有组织排放速率为0.023kg/h，有组织排放浓度为23.077mg/m³，无组织的排放量为20kg/a，0.0128kg/h；综上，挥发性有机物（VOCs）有组织排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2二级排放标准。

经过计算，项目有组织点源排放废气最大落地浓度占标率 $P_{max}=0.13\%$ ，最大浓度出现距离下风向20m处，项目无组织面源排放废气最大落地浓度占标率 $P_{max}=0.223\%$ ，最大浓度出现距离下风向31m处，确定大气评价为三级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），三级评价项目可不进行大气环境影响预测，根据环境关系图可知，项目下风向20m处无敏感点，项目废气正常排放对周围大气环境及敏感点影响较小。

7.2.4、噪声环境影响预测分析 根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）：建设项目所处的声环境功能区为GB3096规定的1类、2类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达3~5dB(A)[含5dB(A)]，或受噪声影响人口数量增加较多时，按二级评价。因此本项目按二级评价，评价范围为200m范围内。本项目产生的噪声主各类生产设备运行噪声等。类比同类型项目，各类设备单个声源强度在65~90dB(A)之间。本项目夜间不进行实验，实验过程均在室内，采取隔声、减震等降噪措施后，厂界噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。环境敏感目标处的昼间噪声预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。另外，

为了进一步减轻项目运行噪声对周围住户和声环境的影响，运营期本项目还需采取以下措施：

(1) 设计选用性能稳定、运转平稳、低噪声的设备；精心操作减少设备空载运转。

(2) 对于高于 65dB(A)的设备采取单独隔离措施，并采取相应的降低噪声措施。

(3) 对于传输设备的旋转和传动部分以及接近地面的连轴节，传动轴，皮带轮等均装设防护装置。

(4) 工作人员严格作业，严禁夜间工作，加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声。综上，本项目运营期产生的噪声经合理布局和采取治理措施后对周围环境保护目标造成影响较小。

7.2.5、固体废物环境影响预测分析 运营期产生固废主要包括废包装材料、废土壤样品、生活垃圾及危险废物等。

(1) 废包装材料及废棉球：主要包括废纸箱、无害的废弃样品、废纸盒及废棉球等，产生量约为 0.1t/a。属于一般固体废物，建设单位集中收集后外售回收公司。

(2) 生活垃圾：生活垃圾：项目劳动定员 40 人，年工作 260 天，生活垃圾按 0.5kg/人*d 计，则产生量为 5.2t/a。生活垃圾集中收集后，定点存放在垃圾收集点，日产日清，环卫部门定期统一收集处置，不外排，对周边环境影响很小。

(3) 废土壤样品：本项目会进行土壤检测项目，土壤监测大概流程为在项目地取土壤样品到实验室后经自然风干后检测，据业主资料，检测完成后废弃的土壤样品产生量为 10t/a。废土壤样品在检测后存放于土壤样品间留样一定时间后，同生活垃圾一同交由环保部门收集处置，不外排，对周边环境影响很小。

(4) 危险废物

a、实验废液：包括实验过程中产生的配置试剂废液及实验室检验分析产生的酸、碱、重金属实验废液、废旧过期试剂及含重金属、强酸强碱等废液的实验仪器及玻璃器皿前两次清洗废水。实验过程中使用过的器皿在实验结束后，首先将其残留液体倒入专用废液收集容器中，然后将含重金属、强酸强碱等废液的实验仪器及玻璃器皿前两次清洗废液也倒入专用废液收集容器中。产生量约为 3t/a。根据《国家危险废物名录》，属于危险废物 HW49（研究、开发、教学活动中，化学和生物实验室产生的废物）。

b、实验废物：主要包括实验废渣（变质失效试剂，重污染废弃水样，重污染土壤及污泥废样品）和废培养基，产生量约为 1t/a。根据《国家危险废物名录》，属于危险废物 HW49（研究、开发、教学活动中，化学和生物实验室产生的废物）。

c、废试剂瓶：试验过程中产生的废试剂瓶，产生量约 0.6t/a。根据《国家危险废物名录》，属于危险废物 HW49（研究、开发、教学活动中，化学和生物实验室产生的废物）。

d、废活性炭：本项目对产生的有机废气采用活性炭进行吸附，根据类比资料，项目预计将产生约 60kg/a 的废活性炭；进行废气中挥发性有机物测定实验中采集样品的采样管中含有活性炭，实验结束后废采样管一年预计将产生约 20kg/a；纯水制备仪器使用中产生的废活性炭，其产生量约为 10kg/a。根据《国家危险废物名录》（2016）中相关要求，废活性炭属“HW49 其他废物”类危险废物。

e、废离子交换柱：纯水制备仪器使用中产生的废离子交换柱，其生产量约为 2 根/a，废离子交换柱属“HW13 有机树脂类废物中非特定行业 900-015-13”。

f、废碱液：本项目碱喷淋塔加水量为 2.5m³/季度，一季度清理一次，年清理量为 10m³/a。清理出的废碱液属“HW35 废碱中非特定行业 900-352-35”。

该实验室将配备危废收集容器，危险废物分类储存并做好标识，危险废物不得与其他物品共用一个房间。环评要求该项目设置单独的废液暂存间（5m²）。危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 年修正)的要求，对地面及裙脚采取防渗措施等，基础防渗层为至少 1m 厚黏土层（防渗系数≤10⁻⁷cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（防渗系数≤10⁻¹⁰cm/s）。危废暂存间应根据不同性质的危险废物进行分区贮存，禁止将不相容（相互反应）的危险废在同一容器内混装。

危险废物贮存前应进行检查，并注册登记，做好记录，记录上需注明危险废物的名称，来源、日期、存放位置及去向；建立档案管理制度，长期保存供随时查阅；定期对贮存危险废物的容器及设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换，并做好记录；建设单位必须严格遵守有关危险废物贮存的规定，建立完善的管理体制，危险废物转移活动需按照《危险废物转移联单管理办法》要求进行转移记录。危险废物暂存间须做好危险废物标识，暂存的危险废物最终交有危险废物处置资质的单位集中处置，建设单位不得将以上危险废物混入一般固废私自处置。

其贮存、转移和处理途径须遵守以下相关规定：

①危险废物的贮存和运输应严格按照国家对危险废物处理的有关规定执行。

②产生的危险废物必须设置专用的危险废物收集容器，产生的危险废物随时放置在容器中，绝不能和其他废物一起混合收集，定期运往公司危险废物暂存场所，危险废物暂存场所悬挂危废标识。

③对于危险固废的收集及贮存，应根据危险固废的成分，用符合国家标准耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并按规定在贮存危险固废容器上贴上标签，详细注明危险固废的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救办法。

④危险固废贮存设施要符合国家危险固废贮存场所的建设要求，危险固废贮存设施要建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固的防渗材料建造，并建有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施，基础防渗层用 2mm 的高密度聚乙烯材料组成，表面用耐腐蚀材料硬化，衬层上建有渗滤液收集清除系统、径流导出系统、雨水收集池。储存间内清理出来的泄漏物，也属于危险废物，必须按照危险废物处理原则处理。

⑤按月统计公司各危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门报告。

⑥危险废物的转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求，并禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

⑦建设单位可与危废处置中心共同研究危险废物运输的有关事宜，确保危险废物的运输安全可靠，减少或避免运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

⑧化学废液分为五类：有机废液、酸碱废液、重金属废液、微生物废液、前两次清洗废液，各实验室应按废液的种类分别装桶收集和存放，并张贴标签。

⑨盛装化学废液的容器应是专用收集容器或试剂瓶，不得使用敞口容器存放化学废液；容器上应有清晰的标签，瓶口密封；容器不得渗漏，若出现密封不严或破损必须改用包装后送去处理。

⑩倒入废液前应仔细查看该废液桶的《化学废液登记表》，确认倒入后不会与桶中已有的化学物质发生异常反应（如产生有毒挥发性气体、剧烈放热等），否则应单独存于其它容器中，并贴上标签

⑪ 废旧化学试剂（固体或液体）在原瓶内存放，保存原有标签，必要时注明是废弃试剂，拟作废处理时填写《废弃化学试剂登记表》。

⑫ 废培养基：生物检测项目产生的废培养基在实验室必须进行灭活处理后才能收集暂存。

综上，本项目产生的固体废物均得到综合利用和妥善处置，对周围环境的影响较小。

7.2.6 环境影响预测分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目行业属于其他行业，项目类别属于IV类，根据污染影响型明感程度分级表，本项目属于不敏感性，可不展开土壤影响评价。

综上所述，项目符合国家的环境保护政策，符合国家的产业政策。项目具有较高社会效益及经济效益。只要在严格实施本评价推荐的污染防治措施的前提下，可减轻其对环境产生的负面影响，从环境保护角度分析，本环评认为贵州瑞恩检测技术有限公司投资 1000 万元在贵州省贵阳市白云区九龙湾街 131 号办公大楼 6 层 1 号建设的实验室项目基本可行。

二、建议：

1、加强该项目中心管理工作，制定固体废物管理规章制度和污水处理管理制度，分类收集，及时清运，由专职部门进行管理和处置。

2、定期对废水治理设施进行维护和维修，确保其正常运行。

3、项目建设须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度，项目建成后须按规定程序进行环保设施验收。

4、加强生态环境意识宣传，提高员工的生态环境保护素质，使其时刻注意自己的行为，并为资源的高效利用和减少生态环境影响提出自己独到的见解。

5、实验室应加强环保宣传教育工作，强化公司的各项环境管理工作。自觉接受市、区环保主管部门对公司环保工作的监督指导。

4.2、审批意见：

筑环表【2020】350号

根据贵州瑞恩检测技术有限公司报来的《贵州瑞恩检测技术有限公司建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料收悉，经审查，《报告表》和贵州省环境工程评估中心对该项目出具评估意见（黔环评估表【2020】823号）（见附件2）可以作为生态环境管理依据。项目后续建设和运行中还须做好以下工作：

一、你公司应认真落实《报告表》及评估意见要求和环保“三同时”制度，环保设施建设须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

二、该项目不设置入河排污口。项目排污口应严格按照排污口规范化相关要求设置，并作为项目环境保护竣工验收的重要内容。

三、《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应重新向我局报批《报告表》；本批复自下达之日起五年方决定开工建设的，须报务局重新审核《报告表》。

四、建设项目竣工后，你公司应自行组织环境保护竣工验收，验收结果及相关支撑材料向社会公开，并在验收平台网站上备案后，同步向属地生态环境部门及生态环境保护综合行政执法部门报送相关信息。

五、你公司应主动接受各级生态环境部门的监督检查，确实落实生态环境保护主体责任。该项目的日常环境监督管理工作由贵阳市生态环境保护综合行政执法支队和贵阳市生态环境局白云分局负责。

表五

验收监测质量保证及质量控制

5.1.质量保证

5.1.1 监测分析方法

本项目各污染物具体监测方法见表 5-1。

表 5-1 本项目污染物监测方法一览表

检测项目	分析方法及依据	方法检出限	检测仪器	
			仪器型号与名称	仪器编号
水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB 13195-1991	—	水银温度计	RNT/YQ-145-03
pH	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002 年)	—	笔式酸度计 pH-220W	RNT/YQ-090-06
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4 mg/L	电子天平 BSA124S	RNT/YQ-008-01
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	生化培养箱 SPX-150B-Z	RNT/YQ-036-01
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	具塞滴定管 A 级	DDG-50A-0005-01
石油类	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	红外测油仪 H860	RNT/YQ-044-01
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法 HJ 826-2017	0.04mg/L	流动注射-阴离子表面活性剂 FIA-6000+	RNT/YQ-070-04
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	20MPN/L	电热恒温培养箱 DH-5000AB	RNT/YQ-034-01
			生化培养箱 SPX-70BIII	RNT/YQ-035-01

续表 5-1 本项目污染物监测方法一览表

检测项目	分析方法及依据	方法检出限	检测仪器	
			仪器型号与名称	仪器编号
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.02mg/m ³	离子色谱仪 ICS-600	RNT/YQ-096-01
		0.2mg/m ³		
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.2mg/m ³	离子色谱仪 ICS-600	RNT/YQ-096-01
		0.005mg/m ³		
排气参数	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	—	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920	RNT/YQ-012-09
			自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	RNT/YQ-013-01
			真空箱气袋采样器 ZR-3520	RNT/YQ-108-02
挥发性有机物	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.001~0.01mg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—	多功能声级计 AWA6228+	RNT/YQ-007-04

5.1.2 监测仪器

为确保监测结果的准确性，验收监测使用仪器设备均进行了检定、校准或内部校准，且在检定/校准证书有效期内。本项目采样及分析仪器设备见表 5-2。

表 5-2 采样及分析仪器设备一览表

仪器名称	型号	仪器编号	检定日期	有效日期
水银温度计	—	RNT/YQ-145-03	2021.03.05	2022.03.04
笔式酸度计	pH-220W	RNT/YQ-090-06	—	—
电子天平	BSA124S	RNT/YQ-008-01	2021.03.15	2022.03.14
生化培养箱	SPX-150B-Z	RNT/YQ-036-01	2021.02.05	2022.02.04
具塞滴定管 A 级	—	DDG-50A-0005-01	—	—
红外测油仪	H860	RNT/YQ-044-01	2021.03.15	2022.03.14
流动注射-阴离子表面活性剂	FIA-6000+	RNT/YQ-070-04	2020.12.30	2021.12.30
电热恒温培养箱	DH-5000AB	RNT/YQ-034-01	2021.03.15	2022.03.14

生化培养箱	SPX-70BIII	RNT/YQ-035-01	2021.03.15	2022.03.14
离子色谱仪	ICS-600	RNT/YQ-096-01	2020.03.20	2022.03.19
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	RNT/YQ-012-09	—	—
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	RNT/YQ-013-01	—	—
真空箱气袋采样器	ZR-3520	RNT/YQ-108-02	—	—
气相色谱串联质谱仪	7890B-5977B	RNT/YQ-103-01	2020.01.02	2022.01.01

5.2 人员能力

贵州瑞恩检测技术有限公司于2017年10月10日获得由贵阳质量技术监督局颁发的《检验检测机构资质认定证书》（证书编号：172412340773），检验检测能力范围覆盖本项目要求检测因子；参加验收监测采样、分析、报告编制人员均经培训持证上岗。

5.3 监测过程的质量控制

5.3.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

验收监测期间，及时了解工况情况，保证监测过程工况负荷满足有关要求；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；监测仪器符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；采样和分析过程严格按照《污水监测技术规范》（HJ/t 91.1-2019）《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等规定，对检测的全过程进行质量保证和控制。实验室分析中采取全程序空白样分析、实验室空白样分析、现场平行样分析、实验室平行样分析、质控样分析等质控措施，以确保监测数据的准确性和可靠性。

表六

验收监测内容

6.1 环境保护设施调试效果

通过对“贵州瑞恩检测技术有限公司建设项目”环保设施及排污状况进行现场监测，以检查各种污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

6.1.1 废水监测内容、点位及频次

本项目废水为清洗废水与纯水制备废水以及员工生活污水，其监测点位和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位和监测项目

样品类型	检测点位名称	检测项目	检测频次
废水	化粪池出口FS1	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、粪大肠菌群、石油类、阴离子表面活性剂	监测2天，4次/天

6.1.2 废气监测内容、点位及频次

本项目废气为生产产生的有组织和无组织废气，其监测点位和频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位和监测项目

类别	序号	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	1	排气筒出口 FQ1	硫酸雾、氯化氢、挥发性有机物	监测 2 天，3 次/天
无组织废气	2	上风向 1 G1	挥发性有机物、硫酸雾、氯化氢	监测 2 天，4 次/天
		下风向 2 G2		
		下风向 3 G3		
		下风向 4 G4		

6.1.3 噪声监测内容、点位及频次

本次噪声共设置 4 个监测点，监测点位和频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位和监测项目

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	厂界外 1 米，高度 1.2 米以上，共布设 4 个监测点位	等效连续 A 声级	监测2天，昼间、夜间 2次

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录:

本项目为 2021 年 06 月 10 日~06 月 11 日, 贵州瑞恩检测技术有限公司对“贵州瑞恩检测技术有限公司建设项目”进行了现场验收监测, 本项目主要经营环评现状监测、环保竣工验收监测、企业污染物排放现状监测、环境普查委托检测等, 项目根据委托进行实验分析, 无固定工况, 监测期间项目各项环保设施正常运行, 符合验收监测要求。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水监测结果

(1) 废水

废水根据贵州瑞恩检测技术有限公司提供的《贵州瑞恩检测技术有限公司建设项目竣工环境验收检测报告》检测结果, 本项目废水检测结果见表 7-1。

表 7-1 项目废水检测结果 单位: mg/m³

检测点位名称	检测项目	结果										标准限值
		2021.6.10					2021.6.11					
		第一次 (11:00)	第二次 (13:10)	第三次 (15:32)	第四次 (17:36)	平均值	第一次 (11:10)	第二次 (13:30)	第三次 (15:56)	第四次 (18:00)	平均值	
化粪池出口 FS1	水温(°C)	25.4	25.3	25.4	25.3	25.4	24.7	24.8	24.7	24.7	24.7	/
	pH(无量纲)	7.54	7.47	7.50	7.41	7.47	7.47	7.51	7.61	7.52	7.52	6~9
	悬浮物(mg/L)	15	15	17	16	16	14	15	15	15	15	400
	化学需氧量(mg/L)	129	110	115	116	118	136	124	130	127	129	500
	五日生化需氧量(mg/L)	82.7	70.3	73.3	74.2	75.1	86.8	79.2	83.0	81.4	82.6	300
	石油类(mg/L)	0.54	0.49	0.56	0.50	0.52	0.50	0.52	0.53	0.50	0.51	20
	阴离子表面活性剂(mg/L)	8.96	6.96	7.92	7.58	7.86	8.38	6.32	8.79	6.82	7.54	20
	粪大肠菌群MPN/L	≥ 2400 0	≥ 2400 0	≥ 2400 0	≥ 24000	/	≥ 2400 0	≥ 2400 0	≥ 2400 0	≥ 2400 0	/	/

注: 粪大肠菌群单位 MPN/L 等价于个/L。

检测结果表明：验收监测期间，项目废水排放的 pH、悬浮物最大浓度为 17mg/m³、化学需氧量最大浓度为 136mg/m³、五日生化需氧量最大浓度为 86.8mg/m³、石油类最大浓度为 0.56mg/m³、阴离子表面活性剂最大浓度为 8.96mg/m³、粪大肠菌群，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值标准。

7.2.2 废气监测结果

(1) 无组织废气

根据贵州瑞恩检测技术有限公司提供的《贵州瑞恩检测技术有限公司建设项目竣工环境验收检测报告》检测结果，本项目无组织废气检测结果见表 7-2。

表 7-2 项目无组织废气监测结果 单位：mg/m³

检测点位名称	检测项目	结果										标准限值
		2021.6.10					2021.6.11					
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值	第一次	第二次	第三次	第四次	均值	
上风向 1 G1	温度 (°C)	17.9	18.6	18.4	17.6	18.1	19.7	20.0	20.4	19.6	19.9	/
	气压 (kPa)	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	/
	湿度 (%)	64.7	62.1	59.7	60.4	61.7	67.4	61.6	60.2	62.4	62.9	/
	风速 (m/s)	1.1	0.8	1.2	0.9	1.0	1.2	1.0	0.9	1.3	1.1	/
	风向	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	/
	硫酸雾 (mg/m ³)	<0.005	<0.005	<0.005	0.006	<0.005	0.007	0.005	<0.005	0.007	0.005	1.2
	氯化氢 (mg/m ³)	<0.02	<0.02	0.02	0.03	<0.02	<0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	0.20
挥发性有机物 (mg/m ³)	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	0.9	0.9	0.7	0.9	4.0	

注：（1）本表中挥发性有机物为 HJ 644-2013 中 35 种挥发性有机物的总量值；
（2）结果有“<”表示低于该方法检出限或未检出。

续表 7-2 无组织废气检测结果

检测点位名称	检测项目	结果										标准限值
		2021.6.10					2021.6.11					
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值	第一次	第二次	第三次	第四次	均值	
下风向 2 G2	温度 (°C)	18.1	18.3	18.6	17.9	18.2	19.7	20.0	20.4	19.6	19.9	/
	气压 (kPa)	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	/
	湿度 (%)	64.3	61.9	59.3	60.1	61.4	67.4	61.6	60.2	62.4	62.9	/
	风速 (m/s)	1.1	0.8	1.2	0.9	1.0	1.2	1.0	0.9	1.3	1.1	/
	风向	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	/
	硫酸雾 (mg/m ³)	< 0.005	0.006	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.005	0.007	0.007	0.005	0.006	1.2
	氯化氢 (mg/m ³)	0.03	< 0.02	< 0.02	0.03	0.02	0.05	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.02	0.20
	挥发性有机物 (mg/m ³)	2.0	1.8	1.9	2.2	2.0	1.4	1.7	1.5	1.7	1.6	4.0

注：（1）本表中挥发性有机物为 HJ 644-2013 中 35 种挥发性有机物的总量值；
 （2）结果有“<”表示低于该方法检出限或未检出。

续表 7-2 无组织废气检测结果

检测点位名称	检测项目	结果										标准限值
		2021.6.10					2021.6.11					
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值	第一次	第二次	第三次	第四次	均值	
下风向 3 G3	温度 (°C)	18.1	18.3	18.6	17.9	18.2	19.7	20.0	20.4	19.6	19.9	/
	气压 (kPa)	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	/
	湿度 (%)	64.3	61.9	59.5	60.1	61.4	67.4	61.6	60.2	62.4	62.9	/
	风速 (m/s)	1.1	0.8	1.2	0.9	1.0	1.2	1.0	0.9	1.3	1.1	/
	风向	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	/
	硫酸雾 (mg/m ³)	0.005	< 0.005	< 0.005	0.005	< 0.005	0.006	0.005	0.005	0.006	0.006	1.2
	氯化氢 (mg/m ³)	< 0.02	< 0.02	0.03	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.20
	挥发性有机物 (mg/m ³)	1.7	1.8	1.8	2.6	2.0	1.4	2.1	1.3	2.2	1.8	4.0

注：（1）本表中挥发性有机物为 HJ 644-2013 中 35 种挥发性有机物的总量值；
 （2）结果有“<”表示低于该方法检出限或未检出。

续表 7-2 无组织废气检测结果

检测点 位名称	检测项目	结 果										标准 限值
		2021.6.10					2021.6.11					
		第 一 次	第 二 次	第 三 次	第 四 次	均 值	第 一 次	第 二 次	第 三 次	第 四 次	均 值	
下风向 4 G4	温度 (°C)	18.1	18.3	18.6	17.9	18.2	19.7	20.0	20.4	19.6	19.9	/
	气压 (kPa)	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	/
	湿度 (%)	64.3	61.9	59.5	60.1	61.4	67.4	61.6	60.2	62.4	62.9	/
	风速 (m/s)	1.1	0.8	1.2	0.9	1.0	1.2	1.0	0.9	1.3	1.1	/
	风向	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	/
	硫酸雾 (mg/m ³)	0.00 5	< 0.00 5	< 0.00 5	< 0.00 5	< 0.00 5	0.00 7	0.00 6	< 0.00 5	0.00 7	0.006	1.2
	氯化氢 (mg/m ³)	< 0.02	0.04	< 0.02	0.04	0.02	< 0.02	< 0.02	0.02	< 0.02	< 0.02	0.20
挥发性有 机物 (mg/m ³)	1.6	1.6	1.4	1.9	1.6	1.7	1.5	2.0	2.2	1.8	4.0	

注：（1）本表中挥发性有机物为 HJ 644-2013 中 35 种挥发性有机物的总量值；
（2）结果有“<”表示低于该方法检出限或未检出。

检测结果表明：验收监测期间，项目厂界无组织排放的硫酸雾最大浓度为 0.007mg/m³、氯化氢最大浓度为 0.04mg/m³、挥发性有机物最大浓度为 2.6mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值标准。

（2）有组织废气

根据贵州瑞恩检测技术有限公司提供的《贵州瑞恩检测技术有限公司建设项目竣工环境验收检测报告》检测结果，本项目有组织废气检测结果见表 7-3。

表 7-3 项目有组织废气监测结果

检测点位名称	检测项目		结果								标准限值
			2021.6.10				2021.6.11				
			第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值	
排气筒出口 FQ 1	排气参数	标干流量 (m ³ /h)	886	1246	1211	1114	1173	1185	1144	1167	/
		烟温 (°C)	20.6	20.4	20.2	20.4	20.6	20.7	21.1	20.8	/
		含湿量 (%)	6.2	6.2	6.2	6.2	6.3	6.3	6.3	6.3	/
		烟气流速 (m/s)	4.7	6.6	6.4	5.9	4.7	6.6	6.4	5.9	/
	氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	100
		排放速率 (kg/h)	---	---	---	<2.2 × 10 ⁻⁴	---	---	---	<2.3 × 10 ⁻⁴	0.26
	硫酸雾	实测浓度 (mg/m ³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	45
		排放速率 (kg/h)	---	---	---	<2.2 × 10 ⁻⁴	---	---	---	<2.3 × 10 ⁻⁴	1.5
	挥发性有机物	实测浓度 (mg/m ³)	0.363	0.564	0.241	0.389	0.331	0.327	0.332	0.330	120
		排放速率 (kg/h)	---	---	---	4.3 × 10 ⁻⁴	---	---	---	3.9 × 10 ⁻⁴	10

注：（1）本表中挥发性有机物为 HJ 734-2014 中 24 种挥发性有机物的总量值；
（2）结果有“<”表示低于该方法检出限或未检出。

根据检测结果，项目有组织排放的氯化氢、硫酸雾、挥发性有机物排放浓度及最高排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2有组织排放限值标准。

7.2.2 噪声监测结果

应专家要求，项目噪声于 2021.6.28-29 日补充监测了夜间噪声，根据贵州瑞恩检测技术有限公司提供的《贵州瑞恩检测技术有限公司建设项目竣工环境验收检测报告》检测结果，本项目噪声检测结果见表 7-4。

表 7-4 项目噪声监测结果表 单位：dB (A)

检测点名称	检测日期	检测时段	主要声源	结果 dB (A)	标准限值 dB (A)	风速 (m/s)
厂界东侧外 1m 处 N1	2021.6.10	昼间	仪器设备	58.4	60	1.1
	2021.6.28	夜间	仪器设备	49.4	50	1.1
厂界南侧外 1m 处 N2	2021.6.10	昼间	仪器设备	55.2	60	1.2
	2021.6.28	夜间	仪器设备	47.6	50	0.9
厂界西侧外 1m 处 N3	2021.6.10	昼间	仪器设备	53.1	60	1.1
	2021.6.28	夜间	仪器设备	44.3	50	1.2
厂界北侧外 1m 处 N4	2021.6.10	昼间	仪器设备	57.2	60	1.1
	2021.6.28	夜间	仪器设备	41.6	50	1.0
厂界东侧外 1m 处 N1	2021.6.11	昼间	仪器设备	54.3	60	1.1
	2021.6.29	夜间	仪器设备	48.6	50	0.9
厂界南侧外 1m 处 N2	2021.6.11	昼间	仪器设备	54.6	60	1.1
	2021.6.29	夜间	仪器设备	49.5	50	1.0
厂界西侧外 1m 处 N3	2021.6.11	昼间	仪器设备	57.5	60	1.1
	2021.6.29	夜间	仪器设备	46.1	50	0.8
厂界北侧外 1m 处 N4	2021.6.11	昼间	仪器设备	55.7	60	1.1
	2021.6.29	夜间	仪器设备	45.7	50	1.1

根据检测结果，本项目噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准限值。监测结果最高值为厂界东侧外 1m 处 N1 检测点昼间噪声值为 58.4dB(A)，夜间最高值为厂界南侧外 1m 处 N2 监测点 49.5dB(A)，检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准限值要求。

7.3 监测结论

根据监测数据，本项目厂界无组织排放的硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃最大浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值标准；项目厂界有组织废气除尘器出口 FQ1 排放的硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级有组织排放标准限值；项目废水排放的项目废水排放的 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值标准；本项目的噪声监测能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准限值要求。本项目在验收期间，所产生的噪声、废气、废水均能满足标准进行排放。

表八

8.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

根据国家相关规定的要求,贵州瑞恩检测技术有限公司开展本项目的环评工作。贵州天丰环保科技有限公司于 2020 年 08 月完成了本项目的环评工作,并于 2020 年 10 月 28 日取得了贵阳市生态环境局关于《贵州瑞恩检测技术有限公司建设项目环境影响报告表》的批复(筑环表[2020]350 号)。贵州瑞恩检测技术有限公司严格按照相关规定执行了环保设施与主体工程同时设计、同时施工和同时运行的“三同时”制度,于 2020 年 11 月建成并投产至今,目前项目运行状况正常。2021 年 6 月,贵州瑞恩检测技术有限公司开展项目竣工环境保护验收工作,并编写报告。

8.1 环保治理措施的完成、运行、维护情况检查

项目实际总投资为 1000 万元,其中环保投资 11 万元,占项目总投资的 1.1%,环保设施基本按环评要求建设,目前已经落实到位,运行正常,环保治理设施安排专人负责运行维护。

8.3 环境规章制度检查

该项目已主动接受各环境保护部门的监督检查,相关环境保护规章已建立。

8.4 厂区绿化

根据现场踏勘了解到,本项目租用中黔电气集团股份有限公司所属厂房,较厂房周围原绿化情况,植被面积未增加。

表九

验收监测结论及建议:

9.1 结论

本项目执行了国家有关环境保护法律法规,环境保护审批手续齐全,履行了环境影响评价制度,通过该项目进行竣工环境保护验收监测检查,得出以下结论:

(1) 废水

根据贵州瑞恩检测技术有限公司提供的《贵州瑞恩检测技术有限公司建设项目竣工环境保护验收检测报告》的检测结果,验收期间检测结果表明:

验收监测期间,项目化粪池出口的 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群,均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准限值标准后进入麦架污水处理厂。

(2) 废气

根据贵州瑞恩检测技术有限公司提供的《贵州瑞恩检测技术有限公司建设项目竣工环境保护验收检测报告》的检测结果,验收期间检测结果表明:

根据检测结果,项目有组织排放的氯化氢、硫酸雾、挥发性有机物排放浓度及最高排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 有组织排放限值标准的氯化氢排放浓度 $100\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率 $0.26\text{kg}/\text{h}$;硫酸雾排放浓度 $45\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率 $1.5\text{kg}/\text{h}$;挥发性有机物排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率 $10\text{kg}/\text{h}$ 限制要求。

项目厂界无组织废气排放的氯化氢、硫酸雾、挥发性有机物,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放标准的氯化氢排放浓度 $0.20\text{mg}/\text{m}^3$;硫酸雾排放浓度 $1.20\text{mg}/\text{m}^3$,挥发性有机物排放浓度 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 限制要求。

(3) 噪声

本项目噪声主要来源为设备运行、仪器操作产生的噪声。本项目噪声通过选用低噪声设备、安装减震隔声设备等治理措施后,对周围环境保护目标造成的影响较小。

检测结果表明:验收期间,厂界四周噪声值均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准要求的昼间 $60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $50\text{dB}(\text{A})$ 限制要求,项目噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准。

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要生活垃圾、一般固废、危险废物。

①生活垃圾：集中收集后由环卫部门统一处理处置；

②一般固废：项目产生的废弃包装物、废弃纸盒、破碎玻璃瓶等、废棉球、废弃样品等，其中废弃纸盒可收集后外售，其余同生活垃圾一同由市政部门进行统一清运处理。

③危险废物：本项目产生的危险废物有实验废液、实验废物、废活性炭、废离子交换柱、废试剂瓶、废弃碱性喷淋池废水，项目建有危废暂存间，将危险废物集中收集于危废暂存间，建设单位已与有危废处置资质的贵阳市城投环境资产管理服务有限公司签订危废处置协议，定期转运处置。

(4) 污染物排放总量

本项目环评及批复文件均未设置总量控制指标。

9.2 建议

(1) 定期维护各类环保设施，保证污染防治效果，确保各类污染物稳定达标排放。

(2) 加强厂区安全管理，严禁烟火，定期对消防器材进行检查。

(3) 加强危险废物的管理，建立相应的台帐记录，严禁随意乱排。

9.3 竣工验收结论

贵州瑞恩检测技术有限公司建设项目未发生重大变更。在建设过程中落实了建设项目环境保护“三同时”制度，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，落实了环评及其批复的各项污染防治要求。经检测，各项外排污染物均能够达标排放，符合验收要求。建议通过本项目的竣工环境保护验收。

贵州瑞恩检测技术有限公司建设项目

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目	项目名称	贵州瑞恩检测技术有限公司建设项目				项目代码	无	建设地点	贵州省贵阳市白云区九龙湾街 131 号办公大楼 6 层 1 号				
	行业类别(分类管理名录)	107 专业实验室				建设性质	■新建□改扩建□技术改造□迁建						
	设计生产能力	主要经营环评现状监测、环保竣工验收监测、企业污染物排放现状监测、环境普查委托检测		实际生产能力	—		环评单位	贵州天丰环保科技有限公司					
	环评文件审批机关	贵阳市生态环境局		审批文号	筑环表(2020)350号		环评文件类型	报告表					
	开工日期	2020年10月		竣工日期	2020年11月		排污许可证申领时间	/					
	环保设施设计单位	企业自建		环保设施施工单位	企业自建		本工程排污许可证编号	/					
	验收单位	贵州瑞恩检测技术有限公司		环保设施编制单位	贵州瑞恩检测技术有限公司		验收监测时工况	工况稳定					
	投资总概算(万元)	1000				环保投资总概算(万元)	26	所占比例(%)	2.6				
	实际总投资(万元)	1000				实际环保投资(万元)	11	所占比例(%)	1.1				
	废水治理(万元)	1	废气治理(万元)	5	噪声治理(万元)	2	固体废物治理(万元)	3	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	/	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/	年平均工作时	2080h					
运营单位	贵州瑞恩检测技术有限公司		运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91520113MA6DXMDJ8L		验收时间	2021.6.10~2021.6.11				
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(t/a)		3250				3250			3250			3250
	化学需氧量		0.401				0.401			0.401			0.401
	氨氮												
	废气		237.224				237.224			237.224			237.224
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物(t/a)		3				3			3			3
与项目有关的其他特征污染物	总氮												
	总磷												

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：废水排放量一万吨/年；废气排放量一万标立方米/年；工业固体废物排放量一万吨/年；水污染物排放浓度一毫克/升

关于“建设项目竣工环境保护‘三同时’验收登记表”填写说明

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表——是在建设项目环境保护设施竣工验收时，由编制单位、调查单位或建设单位填写，作为环境管理的台帐和信息统计的基础表格。编号、审批经办人由环保审批部门填写。

建设项目名称——使用此项目立项时的名称，若名称多于 30 个字，则酌情缩写 30 字以内（两个英文字母可看成一个汉字）。

建设地点——必须填写到建设项目所在的县级地名（便于代码识别），若是在一个地区内多个县建设的项目，则填写到地区名，同理，若是在一个省内多个地区建设的项目，则填写省名，不再设立《多地区》选择项。

建设单位——使用建设单位注册时的名称，若名称多于 25 个字，则酌情缩写 25 个字以内。

行业类别——按原国家环保局监督管理司关于行业类别的规定。

项目性质——可在所选项中划钩表示。

控制区——指淮河（分为干流、支流）、海河、辽河、太湖、巢湖、滇池、酸雨和二氧化硫控制区。

初步设计审批部门、环保设施施工单位、环保设施设计单位、环保验收监测部门或调查单位、环保验收审批部门——均使用注册时名称，若名称多于 25 个字，则酌情缩写成 25 个字以内。

投资总概算——采用可研审批或初步设计审批中的工程总投资。

设计生产能力——指原设计的生产能力，或建设规模。

实际生产能力——指验收时，达到的实际生产能力。

新增废水处理能力——是指建设项目新增的废水处理设施处理能力。

新增废气处理能力——是指建设项目新增的废气处理设施处理能力。

原有排放量——是对改扩建、技术改造项目而言，指项目改扩建、技术改造之前的污染物排放量。

新建部分产生量——指新产生的污染源强量。

新建部分处理削减量——是对新产生量而言，经“以新带老”上处理设施后，污染物减少的量。

排放增减量——是指新建部分产生量-以新带老削减量-新建部分处理削减量。

排放总量——是指原有排放量-以新带老削减量+新建部分产生量-新建部分处理削减量。

区域削减量——若排放削减量为正值，即排放量增加，为保证区域污染物总量不增加，应从区域削减的

附件 1：环评批复

审批意见：

筑环表[2020]350号

根据贵州瑞恩检测技术有限公司报来的《贵州瑞恩检测技术有限公司建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料收悉。经审查，《报告表》和贵州省环境工程评估中心对该项目出具评估意见（黔环评估表〔2020〕823号）可以作为生态环境管理依据。项目后续建设和运行中还须做好以下工作：

一、你公司应认真落实《报告表》及评估意见要求和环保“三同时”制度，环保设施建设须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

二、该项目不设置入河排污口。项目排污口应严格按照排污口规范化相关要求设置，并作为项目环境保护竣工验收的重要内容。

三、《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应当重新向我局报批《报告表》；本批复自下达之日起五年方决定开工建设的，须报我局重新审核《报告表》。

四、建设项目竣工后，你公司应自行组织环境保护竣工验收，验收结果及相关支撑材料向社会公开，并在验收平台网站上备案后，同步向属地生态环境部门及生态环境保护综合行政执法部门报送相关信息。

五、你公司应主动接受各级生态环境部门的监督检查，切实落实生态环境保护主体责任。该项目的日常环境监督管理工作由贵阳市生态环境保护综合行政执法支队和贵阳市生态环境局白云分局负责。



附件2：项目监测报告



检测报告

Test Report

报告编号：第【2021491】号

项目名称： 贵州瑞恩检测技术有限公司建设项目
Project Name

竣工环境保护验收监测

委托单位： 贵州中瑞技术咨询有限公司
Client


报告日期： 2021年6月30日
Report Date

贵州瑞恩检测技术有限公司

Guizhou Ryan-Testing Tech.Co.,Ltd

检验检测专用章

声明

- 1.由委托方自行采样送样时，委托方对样品及相关信息的真实性负责；本报告仅对送检样品的检测数据负责；由本机构采样的，采集样品的检测结果只代表检测期间污染物排放状况，本报告仅对采样时段样品负责。
- 2.本检测报告以纸质文本为准，经报告编制人、审核人、签发人签字并加盖本机构  章、检验检测专用章及骑缝章后有效。
- 3.未经本机构书面批准，不得复制本机构出具的检验检测报告，且出具的数据有涂改或缺页无效。
- 4.本机构保证检测工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
- 5.对于可重复性的试验、可复检的结果，若委托单位对本报告检测结果有异议，应在报告收到之日起十日内提出复检申请，逾期、样品取走或不具备复检条件的均不予处理。
- 6.本报告不得用于广告宣传。对于检测报告的使用、使用过程中所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本机构不承担任何经济和法律后果。
- 7.除客户特别申明并支付样品管理费以外，所有样品超过标准或技术规范的时效期，均不再留样；以及不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。

单位名称：贵州瑞恩检测技术有限公司

地 址：贵州省贵阳市白云区九龙湾街 131 号办公大楼 6 层 1 号

电 话：0851-84606343

传 真：0851-84606343

邮 编：550014

1、任务由来

受贵州中瑞技术咨询有限公司委托，贵州瑞恩检测技术有限公司于2021年6月10日至6月11日、6月28日至6月29日对贵州瑞恩检测技术有限公司建设项目竣工环境保护验收监测项目进行现场采样。根据现场检测及实验室分析结果，编制本检测报告。

2、检测内容

(1) 检测点位、项目、频次等基本情况见下表 2-1。

表 2-1 检测点位项目及检测频次

样品类型	检测点位名称	检测项目	检测频次
废水	化粪池出口FS1	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、粪大肠菌群、石油类、阴离子表面活性剂	监测2天，4次/天
有组织废气	排气筒出口 FQ1	硫酸雾、氯化氢、挥发性有机物	监测 2 天，3 次/天
无组织废气	上风向 1 G1	挥发性有机物、硫酸雾、氯化氢	监测 2 天，4 次/天
	下风向 2 G2		
	下风向 3 G3		
	下风向 4 G4		
噪声	厂界东侧外 1m 处 N1	等效连续 A 声级	昼间、夜间各1次，监测2天
	厂界南侧外 1m 处 N2		
	厂界西侧外 1m 处 N3		
	厂界北侧外 1m 处 N4		
注：1.无组织废气中挥发性有机物为1,1-二氯乙烯、1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷、氯丙烯、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯乙烷、苯、甲苯、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、顺-1,3-二氯丙烯、反-1,3-二氯丙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,2-二溴乙烷、氯苯、乙苯、间、对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、4-乙基甲苯、1,3,5-三甲苯、1,2,4-三甲苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、苯基氯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯的总量。 2. 有组织废气中挥发性有机物为丙酮、异丙醇、正己烷、乙酸乙酯、苯、六甲基二硅氧烷、3-戊酮、正庚烷、甲苯、环戊酮、乳酸乙酯、乙酸丁酯、丙二醇单甲醚乙酸酯、乙苯、二甲苯、2-庚酮、苯乙烯、邻二甲苯、苯甲醛、苯甲醛、1-癸烯、2-壬酮、1-十二烯的总量。			

(2) 检测项目、分析方法及依据、方法检出限及检测仪器见下表 2-2。

表 2-2 检测项目、分析方法及依据、方法检出限及检测仪器

检测项目	分析方法及依据	方法检出限	检测仪器	
			仪器型号与名称	仪器编号
水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB 13195-1991	—	水银温度计	RNT/YQ-145-03
pH	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002年)	—	笔式酸度计 pH-220W	RNT/YQ-090-06
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4 mg/L	电子天平 BSA124S	RNT/YQ-008-01
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	生化培养箱 SPX-150B-Z	RNT/YQ-036-01
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	具塞滴定管 A 级	DDG-50A-0005-01
石油类	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	红外测油仪 H860	RNT/YQ-044-01
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法 HJ 826-2017	0.04mg/L	流动注射-阴离子表面活性剂 FIA-6000+	RNT/YQ-070-04
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	20MPN/L	电热恒温培养箱 DH-5000AB	RNT/YQ-034-01
			生化培养箱 SPX-70BIII	RNT/YQ-035-01
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.2mg/m ³	离子色谱仪 ICS-600	RNT/YQ-096-01
		0.005 mg/m ³		
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.02mg/m ³	离子色谱仪 ICS-600	RNT/YQ-096-01
		0.2mg/m ³		
排气参数	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	—	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920	RNT/YQ-012-09
			自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	RNT/YQ-013-01
			真空箱气袋采样器 ZR-3520	RNT/YQ-108-02
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—	多功能声级计 AWA6228+	RNT/YQ-007-04
			多功能声级计 AWA5688	RNT/YQ-007-07
I, 1-二氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.3μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01

续表 2-2 检测项目、分析方法及来源、方法检出限及检测仪器

检测项目	分析方法及依据	方法检出限	检测仪器	
			仪器型号与名称	仪器编号
1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.5μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
氯丙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.3μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
二氯甲烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	1.0μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
1,1-二氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
顺-1,2-二氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.5μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
三氯甲烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
1,1,1-三氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
四氯化碳	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.6μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
1,2-二氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.8μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
三氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.5μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
1,2-二氯丙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
顺-1,3-二氯丙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.5μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01

续表 2-2 检测项目、分析方法及来源、方法检出限及检测仪器

检测项目	分析方法及依据	方法检出限	检测仪器	
			仪器型号与名称	仪器编号
甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4g/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
反-1,3-二氯丙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.5μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
1,1,2-三氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
四氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
1,2-二溴乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.3μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
乙苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.3μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
间、对-二甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.6μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
邻-二甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.6μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
苯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.6μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
1,1,2,2-四氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
4-乙基甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.8μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
1,3,5-三甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.7μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01

续表 2-2 检测项目、分析方法及来源、方法检出限及检测仪器

检测项目	分析方法及依据	方法检出限	检测仪器	
			仪器型号与名称	仪器编号
1,2,4-三甲基苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.8μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
1,3-二氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.6μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
1,4-二氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.7μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
苯基氯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.7μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
1,2-二氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.7μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
1,2,4-三氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.7μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
六氯丁二烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.6μg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.004mg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.004mg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
乙苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.006mg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
二甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.009mg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
苯乙烯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.004mg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
邻-二甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.004mg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01

续表 2-2 检测项目、分析方法及来源、方法检出限及检测仪器

检测项目	分析方法及依据	方法检出限	检测仪器	
			仪器型号与名称	仪器编号
丙酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.01mg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
异丙醇	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.002mg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
正己烷	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.004mg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
乙酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.006mg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
六甲基二硅氧烷	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.001mg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
3-戊酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.002mg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
正庚烷	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.004mg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
环戊酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.004mg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
乳酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.007mg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
乙酸丁酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.005mg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
丙二醇单甲醚乙酸酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.005mg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
2-庚酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.001mg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
苯甲醛	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.003mg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01

续表 2-2 检测项目、分析方法及来源、方法检出限及检测仪器

检测项目	分析方法及依据	方法检出限	检测仪器	
			仪器型号与名称	仪器编号
苯甲醛	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.007mg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
1-癸烯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.003mg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
2-壬酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.003mg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01
1-十二烯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.008mg/m ³	气相色谱串联质谱仪 7890B-5977B	RNT/YQ-103-01

(3) 现场质控样品信息表见下表 2-3，实验室检测项目样品信息表见下表 2-4。

表 2-3 现场质控样品信息表

序号	检测项目	样品编号	采样日期	质控方式	介质/规格	数量	送样人	收样日期	收样人
1	悬浮物	2021491 FS1-1-3-XP	2021.6.10	现场平行	塑料瓶 500mL	1 瓶	冉测元	2021.6.10	廖仁慧
2	化学需氧量	2021491 FS1-1-3-XP	2021.6.10	现场平行	玻璃瓶 500mL	1 瓶	冉测元	2021.6.10	廖仁慧
3	阴离子表面活性剂	2021491 FS1-2-1-XP	2021.6.11	现场平行	玻璃瓶 500mL	1 瓶	冉测元	2021.6.11	廖仁慧
4	硫酸雾	2021491 G-1-QCKB1	2021.6.10	全程空白	Φ90mm 滤膜	2 张	冉测元	2021.6.10	廖仁慧
5	氯化氢	2021491 G-1-QCKB1	2021.6.10	全程空白	吸收管 10mL	4 支	冉测元	2021.6.10	廖仁慧
6	挥发性有机物	2021491 G-1-QCKB1	2021.6.10	全程空白	Φ6mm 吸附管	1 支	冉测元	2021.6.10	廖仁慧
7	氯化氢	2021491 FQ-1-QCKB1	2021.6.10	全程空白	吸收管 75mL	2 支	王国江	2021.6.10	廖仁慧
8	氯化氢	2021491 FQ-1-QCKB2	2021.6.10	全程空白	吸收管 75mL	2 支	王国江	2021.6.10	廖仁慧
9	硫酸雾	2021491 FQ-1-QCKB1 气	2021.6.10	全程空白	吸收管 75mL	2 支	王国江	2021.6.10	廖仁慧
10	硫酸雾	2021491 FQ-1-QCKB2 气	2021.6.10	全程空白	吸收管 75mL	2 支	王国江	2021.6.10	廖仁慧
11	硫酸雾	2021491 FQ-1-QCKB1 尘	2021.6.10	全程空白	3 号滤筒	1 个	王国江	2021.6.10	廖仁慧
12	硫酸雾	2021491 FQ-1-QCKB2 尘	2021.6.10	全程空白	3 号滤筒	1 个	王国江	2021.6.10	廖仁慧

续表 2-3 现场质控样品信息表

序号	检测项目	样品编号	采样日期	质控方式	介质/规格	数量	送样人	收样日期	收样人
13	挥发性有机物	2021491 FQ-1-QCKB1	2021.6.10	全程空白	3L 气袋	1 袋	王国江	2021.6.10	廖仁慧
14	氯化氢	2021491 FQ-2-QCKB1	2021.6.11	全程空白	吸收管 75mL	2 支	王国江	2021.6.11	廖仁慧
15	氯化氢	2021491 FQ-2-QCKB2	2021.6.11	全程空白	吸收管 75mL	2 支	王国江	2021.6.11	廖仁慧
16	硫酸雾	2021491 FQ-2-QCKB1 气	2021.6.11	全程空白	吸收管 75mL	2 支	王国江	2021.6.11	廖仁慧
17	硫酸雾	2021491 FQ-2-QCKB2 气	2021.6.11	全程空白	吸收管 75mL	2 支	王国江	2021.6.11	廖仁慧
18	硫酸雾	2021491 FQ-2-QCKB1 尘	2021.6.11	全程空白	3 号滤筒	1 个	王国江	2021.6.11	廖仁慧
19	硫酸雾	2021491 FQ-2-QCKB2 尘	2021.6.11	全程空白	3 号滤筒	1 个	王国江	2021.6.11	廖仁慧
20	挥发性有机物	2021491 FQ-2-QCKB1	2021.6.11	全程空白	3L 气袋	1 袋	王国江	2021.6.11	廖仁慧
21	硫酸雾	2021491 G-2-QCKB2	2021.6.11	全程空白	Φ90mm 滤膜	2 张	冉测元	2021.6.11	廖仁慧
22	氯化氢	2021491 G-2-QCKB2	2021.6.11	全程空白	吸收管 10mL	4 支	冉测元	2021.6.11	廖仁慧
23	挥发性有机物	2021491 G-2-QCKB2	2021.6.11	全程空白	Φ6mm 吸附管	1 支	冉测元	2021.6.11	廖仁慧

表 2-4 实验室检测项目样品信息表

序号	检测点位名称	样品编号	采样日期	样品状态	介质/规格	数量	送样人	收样日期	收样人
1	化粪池出口 FS1	2021239 FS1-(1-2)-(1-4)	2021.6.10 -6.11	标识清晰 密封完好 微浑无异味 液态	塑料瓶 500ml	8 瓶	冉测元	2021.6.10 -6.11	廖仁慧
					玻璃瓶 500ml	24 瓶			
					玻璃瓶 1000ml	8 瓶			
					细菌瓶	8 瓶			
2	排气筒出口 FQ1	2021491 FQ1-(1-2)-(1-9)	2021.6.10 -6.11	标识清晰 密封完好	吸收管 75mL	12 支	王国江	2021.6.10 -6.11	廖仁慧
					3L 气袋	9 袋			
					3 号滤筒	3 个			

续表 2-4 实验室检测项目样品信息表

序号	检测点位名称	样品编号	采样日期	样品状态	介质/规格	数量	送样人	收样日期	收样人
3	上风向 1 G1	2021491 G1- (1~2) - (1~4)	2021.6.10 ~6.11	标识清晰 密封完好	Φ90mm 滤膜	8 张	冉测元	2021.6.10 ~6.11	廖仁慧
					吸收管 10mL	16 支			
					Φ6mm 吸附管	8 支			
4	下风向 2G2	2021491 G2- (1~2) - (1~4)	2021.6.10 ~6.11	标识清晰 密封完好	Φ90mm 滤膜	8 张	冉测元	2021.6.10 ~6.11	廖仁慧
					吸收管 10mL	16 支			
					Φ6mm 吸附管	8 支			
5	下风向 3 G3	2021491 G3- (1~2) - (1~4)	2021.6.10 ~6.11	标识清晰 密封完好	Φ90mm 滤膜	8 张	冉测元	2021.6.10 ~6.11	廖仁慧
					吸收管 10mL	16 支			
					Φ6mm 吸附管	8 支			
6	下风向 4 G4	2021491 G4- (1~2) - (1~4)	2021.6.10 ~6.11	标识清晰 密封完好	Φ90mm 滤膜	8 张	冉测元	2021.6.10 ~6.11	廖仁慧
					吸收管 10mL	16 支			
					Φ6mm 吸附管	8 支			

3、质量控制与质量保证

质量控制与质量保证严格执行国家环保部颁发的环境检测技术规范和国家有关采样、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

(1) 为确保检测数据的准确、可靠，在样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照相应技术规范、标准方法进行；

(2) 样品在检测过程中采取全程序空白样分析、实验室空白样分析、现场平行样分析、实验室平行样分析、质控样分析等质控措施；

(3) 所有检测仪器均在有效检定期内，并参照有关计量检定规程定期校验和维护；

(4) 检测人员均通过公司上岗考核合格。

4、检测结果

表 4-1 废水检测结果

检测点 位名称	检测项目	结果												
		2021.6.10					2021.6.11					平均值		
		第一次 (11:00)	第二次 (13:10)	第三次 (15:32)	第四次 (17:36)	第一次 (11:10)	第二次 (13:30)	第三次 (15:56)	第四次 (18:00)	平均值				
化粪池 出口FS1	水温 (°C)	25.4	25.3	25.4	25.3	24.7	24.8	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	
	pH (无量纲)	7.54	7.47	7.50	7.41	7.47	7.51	7.61	7.52	7.47	7.52	7.52	7.52	
	悬浮物 (mg/L)	15	15	17	16	14	15	15	15	14	15	15	15	
	化学需氧量 (mg/L)	129	110	115	116	136	124	130	127	136	130	127	129	
	五日生化需氧量 (mg/L)	82.7	70.3	73.3	74.2	86.8	79.2	83.0	81.4	86.8	83.0	81.4	82.6	
	石油类 (mg/L)	0.54	0.49	0.56	0.50	0.50	0.52	0.53	0.50	0.50	0.53	0.50	0.51	
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	8.96	6.96	7.92	7.58	8.38	6.32	8.79	6.82	8.38	8.79	6.82	7.54	
	粪大肠菌群 MPN/L	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000	/

注：粪大肠菌群单位 MPN/L 等价于个/L。

附：现场采样图片



化粪池出口 FS1

表 4-2 有组织废气检测结果

检测点 位名称	检测项目	结果											
		2021.6.10					2021.6.11						
		第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值				
排气筒 出口 FQ1	排气参数												
	标干流量 (m ³ /h)	886	1246	1211	1114	1173	1185	1144	1167				
	烟温 (°C)	20.6	20.4	20.2	20.4	20.6	20.7	21.1	20.8				
	含湿量 (%)	6.2	6.2	6.2	6.2	6.3	6.3	6.3	6.3				
	烟气流速 (m/s)	4.7	6.6	6.4	5.9	4.7	6.6	6.4	5.9				
氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2				
	排放速率 (kg/h)	---	---	---	<2.2×10 ⁻⁴	---	---	---	<2.3×10 ⁻⁴				
硫酸雾	实测浓度 (mg/m ³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2				
	排放速率 (kg/h)	---	---	---	<2.2×10 ⁻⁴	---	---	---	<2.3×10 ⁻⁴				
挥发性有 机物	实测浓度 (mg/m ³)	0.363	0.564	0.241	0.389	0.331	0.327	0.332	0.330				
	排放速率 (kg/h)	---	---	---	4.3×10 ⁻⁴	---	---	---	3.9×10 ⁻⁴				

注：(1) 本表中挥发性有机物为 HJ 734-2014 中 24 种挥发性有机物的总量值；

(2) 结果有“<”表示低于该方法检出限或未检出。

附：现场采样图片



排气筒出口 FQ1

表 4-3 无组织废气检测结果

检测点名称	检测项目	结果													
		2021.6.10							2021.6.11						
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值	第一次	第二次	第三次	第四次	均值				
上风向 1 G1	温度 (°C)	17.9	18.6	18.4	17.6	18.1	19.7	20.0	20.4	19.6	19.9				
	气压 (kPa)	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5				
	湿度 (%)	64.7	62.1	59.7	60.4	61.7	67.4	61.6	60.2	62.4	62.9				
	风速 (m/s)	1.1	0.8	1.2	0.9	1.0	1.2	1.0	0.9	1.3	1.1				
	风向	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W				
	硫酸雾 (mg/m ³)	<0.005	<0.005	<0.005	0.006	<0.005	0.007	0.005	<0.005	0.007	0.005				
	氯化氢 (mg/m ³)	<0.02	<0.02	0.02	0.03	<0.02	<0.02	0.03	0.02	0.03	0.02				
挥发性有机物 (mg/m ³)	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	0.9	0.9	0.7	0.9					

注：(1) 本表中挥发性有机物为 HJ 644-2013 中 35 种挥发性有机物的总量值；

(2) 结果有“<”表示低于该方法检出限或未检出。

续表 4-3 无组织废气检测结果

检测点名称	检测项目	结果													
		2021.6.10							2021.6.11						
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值	第一次	第二次	第三次	第四次	均值				
下风向 2 G2	温度 (°C)	18.1	18.3	18.6	17.9	18.2	19.7	20.0	20.4	19.6	19.9				
	气压 (kPa)	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5				
	湿度 (%)	64.3	61.9	59.3	60.1	61.4	67.4	61.6	60.2	62.4	62.9				
	风速 (m/s)	1.1	0.8	1.2	0.9	1.0	1.2	1.0	0.9	1.3	1.1				
	风向	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W				
	硫酸雾 (mg/m ³)	<0.005	0.006	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	0.007	0.007	0.005					
	氯化氢 (mg/m ³)	0.03	<0.02	<0.02	0.03	0.02	0.05	<0.02	<0.02	<0.02					
	挥发性有机物 (mg/m ³)	2.0	1.8	1.9	2.2	2.0	1.4	1.7	1.5	1.7					

注：(1) 本表中挥发性有机物为 HJ 644-2013 中 35 种挥发性有机物的总量值；
 (2) 结果有“<”表示低于该方法检出限或未检出。

续表 4-3 无组织废气检测结果

检测点名称	检测项目	结果													
		2021.6.10							2021.6.11						
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值	第一次	第二次	第三次	第四次	均值				
下风向3 G3	温度 (°C)	18.1	18.3	18.6	17.9	18.2	19.7	20.0	20.4	19.6	19.9				
	气压 (kPa)	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5				
	湿度 (%)	64.3	61.9	59.5	60.1	61.4	67.4	61.6	60.2	62.4	62.9				
	风速 (m/s)	1.1	0.8	1.2	0.9	1.0	1.2	1.0	0.9	1.3	1.1				
	风向	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W				
	硫酸雾 (mg/m ³)	0.005	<0.005	<0.005	0.005	<0.005	0.006	0.005	0.005	0.006					
	氟化氢 (mg/m ³)	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02					
	挥发性有机物 (mg/m ³)	1.7	1.8	1.8	2.6	2.0	1.4	2.1	1.3	1.8					

注：(1) 本表中挥发性有机物为 HJ 644-2013 中 35 种挥发性有机物的总量值；

(2) 结果有“<”表示低于该方法检出限或未检出。

续表 4-3 无组织废气检测结果

检测点名称	检测项目	结果														
		2021.6.10						2021.6.11								
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值	第一次	第二次	第三次	第四次	均值					
下风向4 G4	温度 (°C)	18.1	18.3	18.6	17.9	18.2	19.7	20.0	20.4	19.6	19.9					
	气压 (kPa)	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5					
	湿度 (%)	64.3	61.9	59.5	60.1	61.4	67.4	61.6	60.2	62.4	62.9					
	风速 (m/s)	1.1	0.8	1.2	0.9	1.0	1.2	1.0	0.9	1.3	1.1					
	风向	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W					
	硫酸雾 (mg/m ³)	0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.007	0.006	<0.005	0.007	0.006					
	氯化氢 (mg/m ³)	<0.02	0.04	<0.02	0.04	0.02	<0.02	<0.02	0.02	<0.02	<0.02					
挥发性有机物 (mg/m ³)	1.6	1.6	1.4	1.9	1.6	1.7	1.5	2.0	2.2	1.8						

注：(1) 本表中挥发性有机物为 HJ 644-2013 中 35 种挥发性有机物的总量值；
(2) 结果有 “<” 表示低于该方法检出限或未检出。

附：现场采样图片



上风向 1 G1



下风向 2 G2



下风向 G3



下风向 4 G4

表 4-4 噪声检测结果

检测点名称	检测日期	检测时段	主要声源	结果 dB (A)	风速 (m/s)
厂界东侧外 1m 处 N1	2021.6.10	昼间	仪器设备	58.4	1.1
	2021.6.28	夜间	仪器设备	49.4	1.1
厂界南侧外 1m 处 N2	2021.6.10	昼间	仪器设备	55.2	1.2
	2021.6.28	夜间	仪器设备	47.6	0.9
厂界西侧外 1m 处 N3	2021.6.10	昼间	仪器设备	53.1	1.1
	2021.6.28	夜间	仪器设备	44.3	1.2
厂界北侧外 1m 处 N4	2021.6.10	昼间	仪器设备	57.2	1.1
	2021.6.28	夜间	仪器设备	41.6	1.0
厂界东侧外 1m 处 N1	2021.6.11	昼间	仪器设备	54.3	1.1
	2021.6.29	夜间	仪器设备	48.6	0.9
厂界南侧外 1m 处 N2	2021.6.11	昼间	仪器设备	54.6	1.1
	2021.6.29	夜间	仪器设备	49.5	1.0
厂界西侧外 1m 处 N3	2021.6.11	昼间	仪器设备	57.5	1.1
	2021.6.29	夜间	仪器设备	46.1	0.8
厂界北侧外 1m 处 N4	2021.6.11	昼间	仪器设备	55.7	1.1
	2021.6.29	夜间	仪器设备	45.7	1.1

附：现场采样照片

<p> 经度：106.626691 纬度：26.719036 地址：贵州省贵阳市白云区白云北路808号 中黔电气集团股份有限公司 时间：2021-06-10 15:11:30 备注：厂界东侧1m处N1 </p>	<p> 地址：贵州省贵阳市白云区白云北路808号 中黔电气集团股份有限公司 时间：2021-06-29 22:43:54 备注：厂界东侧外1m处N1 </p>
厂界东侧外 1m 处 N1 昼间	厂界东侧外 1m 处 N1 夜间

 <p> 经度: 106.29645 纬度: 26.718873 地址: 贵州省贵阳市白云区白云北路350号 中策电气集团股份有限公司 时间: 2021-06-10 16:17:41 备注: 厂界南侧外1m处N2 </p>	 <p> 地址: 贵州省贵阳市白云区白云北路350号 中策电气集团股份有限公司 时间: 2021-06-29 23:23:27 备注: 厂界南侧外1m处N2 </p>
<p>厂界南侧外 1m 处 N2 昼间</p>	<p>厂界南侧外 1m 处 N2 夜间</p>
 <p> 经度: 106.425888 纬度: 26.719986 地址: 贵州省贵阳市白云区白云北路123号 中策电气集团股份有限公司 时间: 2021-06-10 15:53:51 备注: 厂界西侧外1m处N3 </p>	 <p> 地址: 贵州省贵阳市白云区白云北路125号 中策电气集团 时间: 2021-06-29 23:12:28 备注: 厂界西侧外1m处N3 </p>
<p>厂界西侧外 1m 处 N3 昼间</p>	<p>厂界西侧外 1m 处 N3 夜间</p>
 <p> 经度: 106.426160 纬度: 26.718910 地址: 贵州省贵阳市白云区白云北路129号 中策电气集团 时间: 2021-06-10 15:19:30 备注: 厂界西侧外1m处N4 </p>	 <p> 地址: 贵州省贵阳市白云区白云北路129号 中策电气集团 时间: 2021-06-29 22:53:07 备注: 厂界西侧外1m处N4 </p>
<p>厂界西侧外 1m 处 N4 昼间</p>	<p>厂界西侧外 1m 处 N4 夜间</p>

5、质控结果

5.1 质控检测结果

2021年6月10日至6月11日、6月28日至6月29日对贵州瑞恩检测技术有限

公司建设项目竣工环境保护验收监测项目进行现场采样。检测过程中对样品采取全程序空白样分析、实验室空白样分析、现场平行样分析、实验室平行样分析、质控样分析等质控措施。全程序空白结果表 5-1，平行双样分析精密度控制合格率情况如表 5-2，质控样或加标回收控制合格率情况如表 5-3。

表 5-1 全程序空白结果表

序号	质控措施方式	参数	质控结果	评判依据	判定结果	备注
1	2021491G-1-QCKB1	硫酸雾	<0.005mg/m ³	空白测定结果应低于方法测定下限	符合	
2	2021491G-1-QCKB1	氯化氢	<0.02mg/m ³	空白测定结果应低于方法测定下限	符合	
3	2021491G-1-QCKB1	挥发性有机物	<1.0μg/m ³	/	符合	
4	2021491FQ-1-QCKB1	氯化氢	<0.2mg/m ³	空白测定结果应低于方法测定下限	符合	
5	2021491FQ-1-QCKB2	氯化氢	<0.2mg/m ³	空白测定结果应低于方法测定下限	符合	
6	2021491FQ-1-QCKB1 气	硫酸雾	<0.2mg/m ³	空白试验结果应低于方法检出限	符合	
7	2021491FQ-1-QCKB2 气	硫酸雾	<0.2mg/m ³	空白试验结果应低于方法检出限	符合	
8	2021491FQ-1-QCKB1 尘	硫酸雾	<0.2mg/m ³	空白试验结果应低于方法检出限	符合	
9	2021491FQ-1-QCKB2 尘	硫酸雾	<0.2mg/m ³	空白试验结果应低于方法检出限	符合	
10	2021491FQ-1-QCKB1	挥发性有机物	<0.01mg/m ³	/	符合	
11	2021491FQ-2-QCKB1	氯化氢	<0.2mg/m ³	空白测定结果应低于方法测定下限	符合	
12	2021491FQ-2-QCKB2	氯化氢	<0.2mg/m ³	空白测定结果应低于方法测定下限	符合	
13	2021491FQ-2-QCKB1 气	硫酸雾	<0.2mg/m ³	空白试验结果应低于方法检出限	符合	
14	2021491FQ-2-QCKB2 气	硫酸雾	<0.2mg/m ³	空白试验结果应低于方法检出限	符合	
15	2021491FQ-2-QCKB1 尘	硫酸雾	<0.2mg/m ³	空白试验结果应低于方法检出限	符合	
16	2021491FQ-2-QCKB2 尘	硫酸雾	<0.2mg/m ³	空白试验结果应低于方法检出限	符合	
17	2021491FQ-2-QCKB1	挥发性有机物	<0.01mg/m ³	/	符合	
18	2021491G-2-QCKB2	硫酸雾	<0.005mg/m ³	空白试验结果应低于方法检出限	符合	
19	2021491G-2-QCKB2	氯化氢	<0.02mg/m ³	空白测定结果应低于方法测定下限	符合	
20	2021491G-2-QCKB2	挥发性有机物	<1.0μg/m ³	/	符合	

注：(1) QCKB 表示全程序空白样；
(2) “<”表示未检出或低于方法检出限。

表 5-2 平行双样分析精密度控制合格率情况统计表

序号	检测项目	检测样品总数(个)	平行双样数(对)	质控率(%)	合格率(%)
1	化学需氧量	9	2	22	100
2	阴离子表面活性剂	9	2	22	100

表 5-3 质控样或加标回收控制合格率情况统计表

序号	检测项目	检测样品总数(个)	质控样品数(个)	质控方式	质控率(%)	合格率(%)
1	五日生化需氧量	9	1	质控样	11	100
2	化学需氧量	9	1	质控样	11	100
3	阴离子表面活性剂	9	1	质控样	11	100
4	石油类	8	1	质控样	12	100
5	硫酸雾	38	4	质控样	11	100
6	氯化氢	38	4	质控样	11	100
7	挥发性有机物	25	4	加标回收	16	100

5.2 质控检测结论

通过以上质控情况表明，全程空白小于方法检出限符合方法标准要求；平行双样质控比例不低于方法标准要求，且合格率均为 100%，符合标准要求；质控样或加标回收加入比例不低于方法标准要求，且合格率均为 100%，符合标准要求。

综上所述，我公司质控方式可行，质控结果满意。

——报告结束——

报告编制：杨胜利

审核：[Signature]

签发：[Signature]

签发日期：2021.06.30



附件 3：土地使用证明

房屋租赁合同

出租方（简称甲方）：中黔电气集团股份有限公司

承租方（简称乙方）：贵州瑞恩检测技术有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及相关规定，甲乙双方在平等、互利、友好协商的基础上就房屋租赁事宜签署本合同，承诺共同遵守。

1、房屋的坐落、面积

1.1、出租房位于 贵州省贵阳市白云区九龙湾街 131 号办公大楼 6 层 1 号。

1.2、出租房的建筑面积约 725 平方米。

1.3、甲方提供产权证明、营业执照证明等文件，乙方查验后复印备存；乙方提供营业执照等证明文件，甲方查验后复印备存。本合同约定所留的复印件文件仅限于本次租赁合同使用。

2、租赁期限

2.1、房屋租赁期自 2017 年 5 月 6 日至 2025 年 5 月 5 日，共计 8 年。

2.2、自本租赁合同签署之日起 45 日内为乙方装修期，装修期间甲方免除房屋租赁费用。

2.3、租赁期满合同自动终止，若乙方要求续租，须在租赁期满 1 个月之前书面通知甲方，经甲方同意后另行协商。

3、租金及其费用、房屋用途

3.1、合同期内前 2 年租金，按每平米 20 元/月计算，每年房租为人

民币：壹拾柒万肆仟元整（小写：¥174,000.00 元）；从第三年起（含第三年）每 2 年递增房租 10%，以此类推，即第三、四年房租均为人民币：壹拾玖万壹仟肆佰元整（小写：¥191,400.00 元）；第五、六年房租均为人民币：贰拾壹万零伍佰肆拾元整（小写：¥210,540.00 元）；第七、八年房租均为人民币：贰拾叁万壹仟伍佰玖拾肆元整（小写：¥231,594.00 元）。

3.2、甲方应向乙方提供房租发票或配合乙方开具房租发票，税费由乙方自行承担。

3.3、该房屋租金按每年支付一次，自本合同生效之日起15日内支付第一笔租金，以后每期租金为上一次支付期限届满前20日支付。

3.4、乙方租赁期间，税费、电费、取暖费、燃气费、电话费等以及其它由乙方居住或经营而产生的费用由乙方负担，水电费及卫生费用按甲方向相关部门实际缴纳的费用承担。

3.5、该承租房用于办公及实验室，不得用于其他用途。

4、合同的变更、解除与终止

4.1、因乙方原因导致合同提前终止，甲方有权扣除乙方已缴纳的房租、保证金，并要求乙方根据本合同第 5 条支付违约金。

4.2、因甲方原因导致合同提前终止，甲方应退还乙方已预缴纳的房租、双倍退还乙方缴纳的保证金，并根据本合同第 5 条向乙方支付违约金。

5、违约金

5.1、合同期 1-5 年内，原则上任何一方不得中止本合同，否则应向对方支付违约金 20 万元。

5.2 合同期 5-8 年内，双方可经协商一致中止本合同，无须另行支付违约金。

6、免责条款

6.1、不可抗力:因不可抗力不能履行合同的,根据不可抗力的影响,部分或者全部免除责任,但法律另有规定的除外。

6.2 当事人迟延履行或违约后发生不可抗力的,不能免除责任。

6.3 不可抗力,是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

7、其他约定

7.1、在租赁期届满前一个月乙方应当书面告知甲方是否续租,经双方协商后另行签订合同。

7.2、甲方应保证该房屋无产权纠纷;乙方因经营需要,要求甲方提供房屋产权证明或其它有关证明材料的,甲方应当协助。

7.3、履约保证金,本合同签署后2个工作日内,乙方需向甲方一次性支付保证金人民币:叁万元整(¥:30000.00元)。履约保证金在合同期内保持不动。租赁期内,根据本合同,如乙方因在履行本合同义务时对甲方负有债务(包括但不限于水电费等)或因乙方违反合同或由乙方的过失而对甲方造成损失,甲方可从中扣除实际款额或甲方所蒙受的损失的赔偿。甲方扣除后,乙方应在甲方发出书面通知7个工作日内补齐被扣除的款项。本合同终止或解除时,若乙方没有任何违约行为,则甲方应于10日内将保证金如数退还乙方。

7.4、甲方同意乙方根据自身需要对租赁房屋进行装修,包括但不限于房屋隔断、水、电改造等。但除因甲方过错导致合同中止外,其它任何原因导致合同终止后,乙方应当恢复所承租房屋的原样(乙方认可保留的项目除外)(签订合同时已附房屋租赁前照片,作为合同附件)。

7.5、就本合同发生纠纷,双方协商解决,协商不成,任何一方均有权

向合同签订所在地人民法院提起诉讼。

7.6、本合同自双方签字盖章之日起生效。合同一式肆份，甲、乙双方各执贰份，具有同等法律效力。



联系人:

联系电话:

乙方:

开户行:

账号:

联系人:

联系电话:



签订日期：2017年3月21日

签订地址：白云区

附件：1、产权证复印件、甲乙双方身份证或营业执照

2、水电气出租时的起始读数 水： 电： 气：

3、房屋内设施清单及房屋租赁前照片

附件 4: 用水水票

收款收据 No. 0005592

2021年4月26日

今收到 贵州瑞恩检测技术有限公司

交来: 4月份水电费等

金额(大写) 零拾壹万伍仟伍佰伍拾肆元贰角五分

¥ 15556.2 现金 转账 移动支付 支票

收款单位(盖章) 

核准 会计 记账 出纳 杨娟

单价	总水费	水费	保安费	保洁费及垃圾	宿舍水电费	总计	应承担
	1200	1389.0	300.00			13521.00	
	0	0.0				2035.20	
						15556.2	

收款收据 No. 0005566

2021年3月20日

今收到 贵州瑞恩检测技术有限公司

交来: 3月份水电费8208元负-按178元,横200,住楼

金额(大写) 壹拾贰万贰仟捌拾贰元玖角五分

¥ 12282.6元 现金 转账 移动支付 支票

收款单位(盖章) 

核准 会计 记账 出纳 杨娟

单价	金额	税率	税额
	40290	0.6227188349	28825.65
		13%	3747.34
合计			¥28825.65
价税合计(大写)		叁万贰仟伍佰柒拾贰圆玖角玖分	
		(小写) ¥32572.99	

开票日期: 2021年03月22日

密 3606*5422*-1537>>>+9/481*08
 码 2+949-45924>555/3>7<>+628+0
 />5387<9<243/-+*5<<99/91513
 区 681808-4973393*>677*-3<86/4

收税人: 杨娟 复核: 徐永平 开票人: 沈锦阳

第三联: 发票联 购买方记账凭证

附件 5：危废处置协议

贵州省城
投环境
KHE NGTQHUANJING

协议编号：2021188

瑞恩

贵州省危险废物集中处理处置
服务协议书

贵阳市城投环境资产管理有限公

二〇二一年

危险废物集中处置服务协议

危废协议第[2021] 号

甲方：贵州瑞恩检测技术有限公司

乙方：贵阳市城投环境资产投资管理有限公司

为防治危险废物污染环境，保障人体健康，维护生态安全，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律、法规的规定，经甲乙双方协商，就危险废物处理处置事宜达成如下协议：

一、危险废物类别：甲方将产生的危险废物委托乙方进行处理处置。本合同约定的废物为：

危险废物名称	废物类别	废物代码	形态	包装方式
污泥	HW49	900-046-49	固	袋
废弃包装物	HW49	900-041-49	固/液	箱装/桶装
实验室废液	HW49	900-047-49	固/液	箱装/桶装
废弃化学品	HW49	900-999-49	固	箱装

二、委托期：自 2021 年 6 月 1 日至 2022 年 5 月 30 日止。

三、危险废物处理处置收费标准

按照贵阳市发展和改革委员会发布的《关于制定贵州省危险废物暨贵阳市医疗废物处理处置中心危险废物处置收费标准的通知》（筑发改价费〔2020〕63 号）为依据，经双方协商，收费单价及处置费用（本报价为含税价）如下。

1、收费标准表

项目	数量	单价	费用 (元)	备注
污泥、及包装物		3000 元/吨		费用按实际重量计算
实验室废液		18 元/千克		20 公斤起计算
废弃化学废物（普通化学品）		18 元/千克		费用按实际重量计算

2、本次危险废物处置总费用详见《贵阳市城投环境资产投资管

理有限公司危险废物处置结算单》。

四、处置费的支付

1、本协议签订后，乙方完成危险废物转移，并向甲方提供《工程结算单》和处置费发票（不低于6%的增值税专用发票）后的15个工作日内，甲方一次性付清。甲方支付全部费用后，乙方将相关转移手续移交给甲方。若本协议期内甲方未将危险废物委托给乙方处置，预付的处置费不予以退还和抵扣。

2、危险废物数量以乙方过磅数据为准，如有异议双方协商解决。

五、危险废物的包装和标志标识：甲方应对其产生的危险废物按废物的性质进行安全分类包装，液体类及有毒类危险废物必须装盛在可密闭的容器内。在危险废物的盛装容器或包装物上设置危险废物识别标志；标志上应注明：单位名称、废物名称、入库时间等；并将危险废物贮存在符合环境保护要求的临时设施内。甲方应如实告知乙方危险废物的性质和生产工艺。

如甲方危险废物包装不规范，标志标识不全，达不到危险废物转移要求的，可由甲方委托乙方负责包装和张贴标志标识，具体费用由双方协商确定。

六、危险废物转移联单的办理：甲方承担危险废物转移联单的填报手续。甲方按照要求规范、如实填报“贵州省固体废物管理信息系统”，乙方在系统中核对甲方填报内容后，确认创建联单。若甲方填报的危险废物信息与本协议中约定的危险废物信息不一致，乙方将作废联单；若甲方填报的危险废物数量、重量与乙方过磅数据误差过大，

乙方有权退回该批危险废物。危险废物转移完毕后乙方将转移联单盖章后交给甲方备案存档。

七、危险废物的运输等相关工作：

1、危险废物的运输，由甲方委托乙方安排具有危险货物道路运输资质的单位运输。

2、危险废物的装卸，危险废物的装车工作由甲方负责，卸车工作由乙方负责。

八、危险废物的风险转移：危险废物交付给乙方之前的风险由甲方承担，转移给乙方后的风险由乙方承担。

九、协议的免责：

1、甲方在将危险废物移交给乙方前，必须提供本批次危险废物的检验报告。若甲方无法或不予提供，乙方将不予接收。由此产生的一切后果，由甲方自行承担。甲方产生的危险废物包装若不规范，不能达到运输或装卸要求，乙方将不予接收。

2、协议存续期间内，甲乙任何一方因不可抗力或政府原因，不能履行本协议时，应在事情发生前后5日内向对方书面告知不能履行或需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，违约方免于违约责任。

十、协议的违约责任

1、若因甲方故意隐瞒其危险废物的种类、数量或因甲方包装不规范造成乙方在运输、卸货和处理危险废物时出现安全事故，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处理费、事故处理费等），并承担相应的法律责

任。

2、甲方逾期支付处理处置费等费用，每逾期一日按处置费总额的1%缴纳滞纳金。

3、有下列情况之一的，乙方可根据合同法规定，索取相应赔偿，并有权单方面中止协议。

3.1 甲方无特殊原因未如期支付处置费用；

3.2 甲方提供危险废物资料，与实际不符的。

4、协议在执行过程中，如有未尽事宜，由甲乙双方共同协商，另行签订补充协议，所签补充协议与本协议具有同等法律效力。

十一、本合同未尽事宜双方协商解决，本合同经双方签字或盖章后生效，本合同一式四份，甲乙双方各执两份。

甲方：

法定代表

委托人：

联系电话：



乙方：

法定代表

委托人：

联系电话：



Handwritten signature and date: 2021.6.11

开户行：四川天府银行贵阳分行营业部

账号：2000053789000010

2021年6月11日

附图一：地理位置图

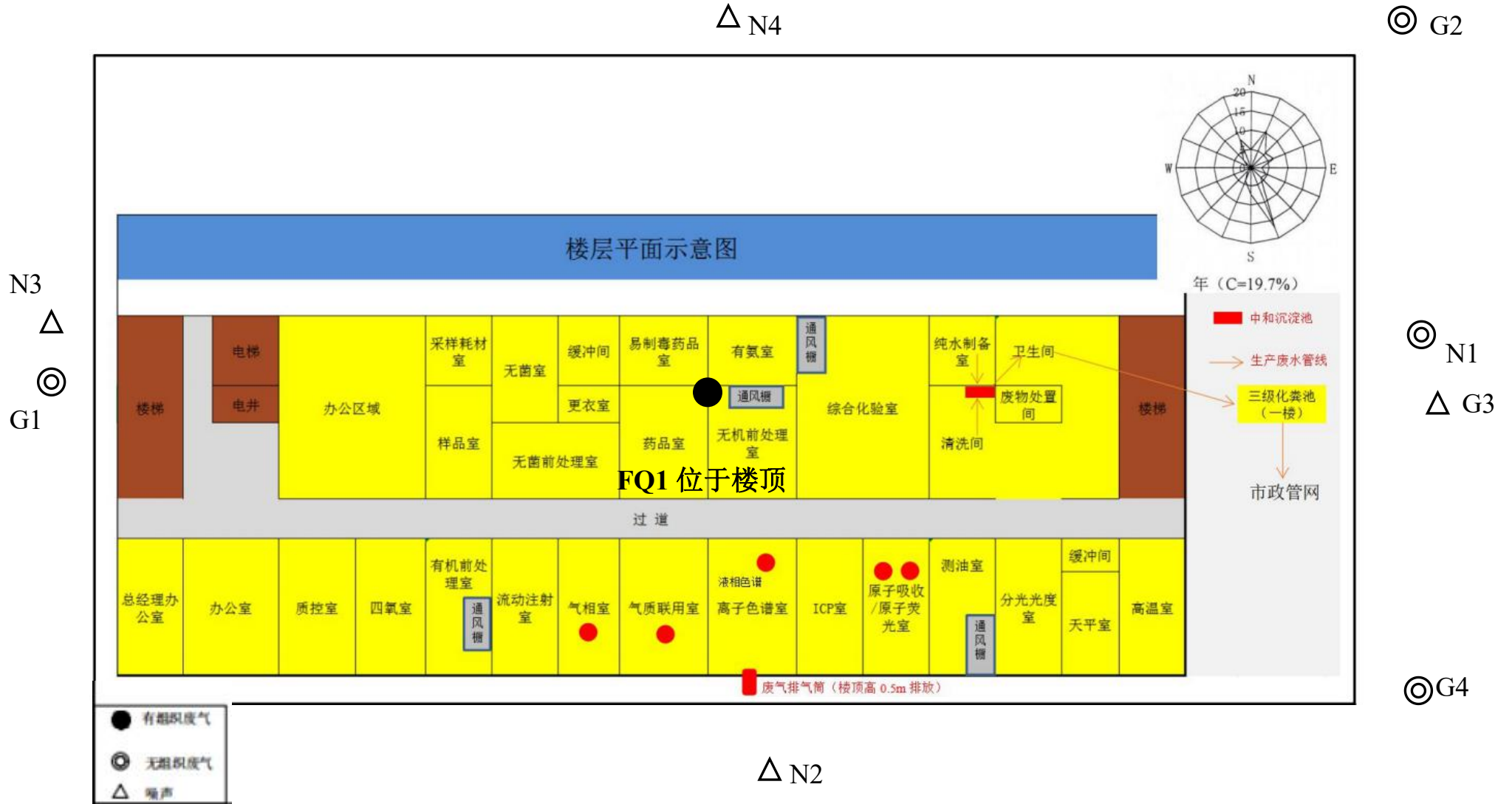


附图一 项目地理位置图

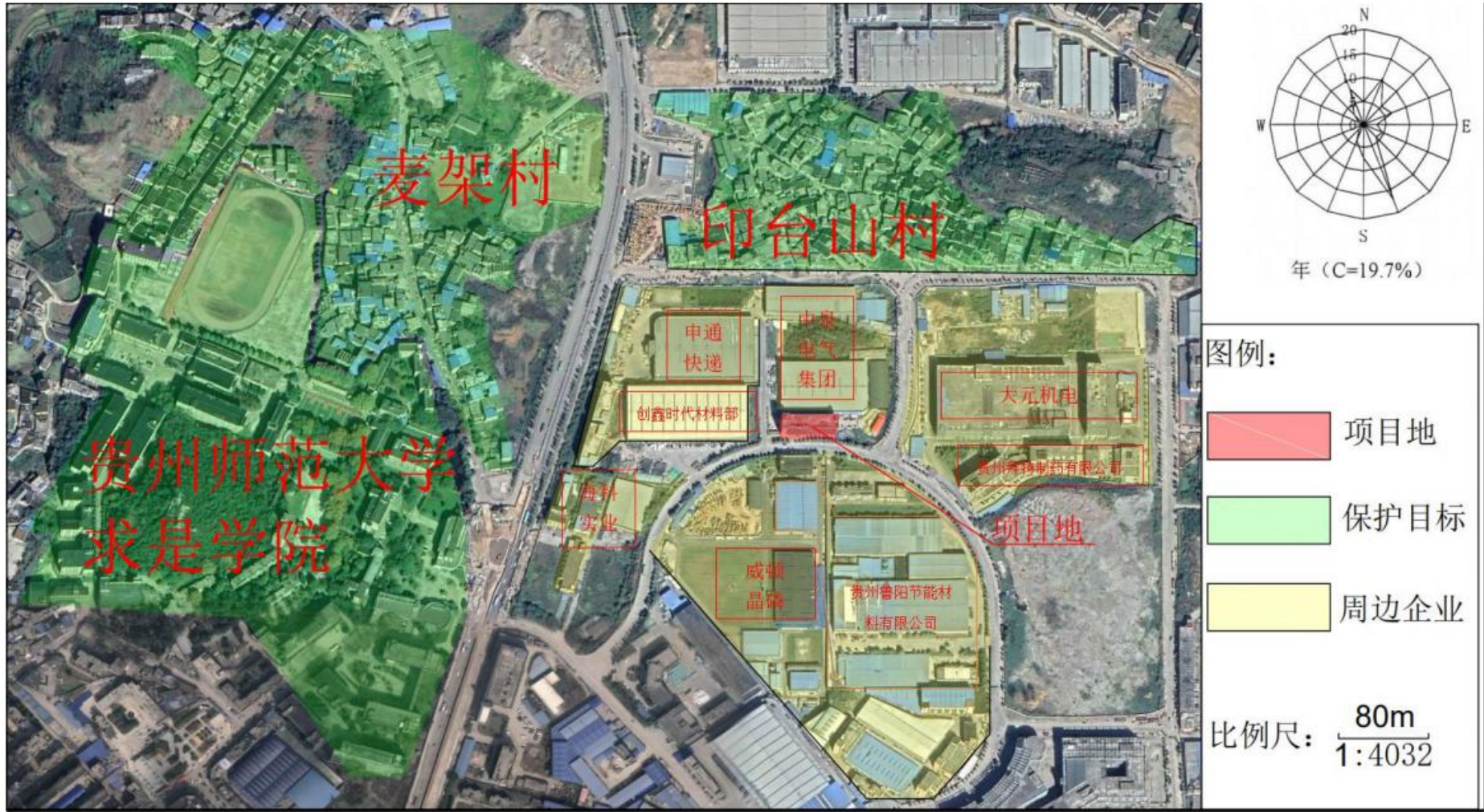
附图二：厂区平面布置图



附图三：监测布点图



附图四：项目敏感目标图



报告结束