

泉州安嘉环境检测有限公司环境检测实验室
迁扩建项目竣工环境
保护验收监测报告

建设单位：泉州安嘉环境检测有限公司

编制单位：泉州安嘉环境检测有限公司

2023 年 2 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：

报告编写人：

建设单位：泉州安嘉环境检测有限公司

电 话：13960227121

传 真：

邮 编：362000

地 址：鲤城区常泰街道路边社区南环路
1147 号

编制单位：泉州安嘉环境检测有限公司

电 话：13960227121

传 真：

邮 编：362000

地 址：鲤城区常泰街道路边社区南环路
1147 号

目 录

1、验收项目概况	1
2、验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定	3
2.4 其他相关文件	3
3、项目建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 建设内容	4
3.3 主要原辅材料及燃料	8
3.4 水源及水平衡	15
3.5 工艺流程	16
3.6 项目变动情况	16
4、环境保护设施	19
4.1 污染物治理/处置设施	19
4.2 其他环境环保措施	22
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	22
5、环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定	25
5.1 环境影响报告表主要结论与建议	25
5.2 审批部门审批决定	27
6、验收执行标准	28
7、验收监测内容	29
7.1 废水	29
7.2 废气	30
7.3 厂界噪声监测	31
8 质量保证及质量控制	31
8.1 监测分析方法	31
8.2 监测仪器	31

8.3 人员能力	32
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	33
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	34
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	35
9、验收监测结果	35
9.1 生产工况	35
9.2 环境保护设施调试效果	36
10、验收监测结论	45
10.1 环保设施调试运行效果	45
10.2 工程建设对环境的影响	47
10.3 排除不得提出验收合格的意见	47
10.4 总结论	48

1、验收项目概况

(1) **项目名称：**泉州安嘉环境检测有限公司环境检测实验室迁扩建项目

(2) **性质：**迁扩建

(3) **建设单位：**泉州安嘉环境检测有限公司

(4) **建设地点：**泉州市鲤城区常泰街道路边社区南环路 1147 号

(5) **环评报告表编制单位与完成时间：**泉州众创阳光环保科技有限公司，2021 年 11 月

(6) **环评报告表审批部门：**泉州市鲤城生态环境局

(7) **环评报告表审批时间与文号：**2021 年 12 月 15 日，泉鲤环评[2021]表 48 号

(8) **开工时间：**2023 年 9 月 20 日

(9) **竣工时间：**2024 年 1 月 18 日

(10) **调试时间：**2024 年 1 月 23 日至 2024 年 1 月 30 日

(11) **环保设施设计单位：**厦门绿控环保科技有限公司

(12) **环保设施施工单位：**厦门绿控环保科技有限公司

(13) **申领排污许可证情况：**根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》规定，本项目不纳入排污许可范畴，不需申报排污许可证。

(14) **现场验收监测时间：**2024 年 1 月 24 日至 2024 年 1 月 26 日

(15) **验收范围与内容：**根据《泉州安嘉环境检测有限公司环境检测实验室迁扩建项目环境影响报告表》及批复，对项目的建设性质、地点、建设规模、生产工艺、生产设备及污染防治措施等内容进行验收，本次验收规模为年分析检测样品 60000 个。

(16) **验收工作由来：**泉州安嘉环境检测有限公司于 2017 年 10 月委托河南汇能卓力科技有限公司编制了《泉州安嘉环境检测有限公司实验室建设项目环境影响报告表》，并于 2018 年 4 月 8 日取得泉州市鲤城生态环境局的审批，审批文号：泉鲤环评[2018]审表 16 号。该项目于 2019 年 12 月完成了自主竣工环保验收，验收规模为年分析检测样品 30000 个。

因企业发展需要，泉州安嘉环境检测有限公司搬迁至新经营场所，并扩大分析检测样品规模。2021 年 11 月，泉州安嘉环境检测有限公司委托泉州众创阳光环保科技有限公司编制了《泉州安嘉环境检测有限公司环境检测实验室迁扩建项目环境影响报告表》，并于 2021 年 12 月 15 日通过了泉州市鲤城生态环境局的审批，审批文号：泉鲤环评[2021]

表 48 号。

目前，项目验收主体工程工况稳定、环境保护设施调试运行正常，符合建设项目竣工环境保护验收条件，本公司于 2024 年 1 月 24 日组织启动了项目竣工环保验收工作。验收监测期间：2024 年 1 月 24 日，日分析检测样品 165 个，运行负荷达设计生产能力 82.5%；2024 年 1 月 25 日，日分析检测样品 160 个，运行负荷达设计生产能力 80%；2024 年 1 月 26 日，日分析检测样品 162 个，运行负荷达设计生产能力 81%；符合建设项目竣工环境保护验收条件。

(17) 验收监测报告形成过程：2024 年 1 月，泉州安嘉环境检测有限公司根据《泉州安嘉环境检测有限公司环境检测实验室迁扩建项目环境影响报告表》及批复，制定了验收监测方案，并于 2024 年 1 月 24 日至 2024 年 1 月 26 日对项目环境保护设施运行情况及建设项目对环境的影响进行监测。根据验收监测工况记录结果分析、质控数据分析和监测结果分析与评价，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）的有关规定，编制了《泉州安嘉环境检测有限公司环境检测实验室迁扩建项目竣工环境保护验收监测报告》。

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》（2014 年 4 月 24 日修订）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 6 月 27 日修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日实施）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015 年 4 月 24 日修订）；
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日起试行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日实施）；
- (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 2018 年第 9 号）；
- (3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办

[2015]113号)；

(4) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函[2020]688号)；

(5) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)；

(6) 《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(生态环境部第11号令)。

2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

(1) 《泉州安嘉环境检测有限公司环境检测实验室迁扩建项目环境影响报告表》；

(2) 《泉州市生态环境局关于泉州安嘉环境检测有限公司环境检测实验室迁扩建项目环境影响报告表的批复》，泉鲤环评[2021]表48号，2021年12月15日。

2.4 其他相关文件

(1) 《泉州安嘉环境检测有限公司环境检测实验室迁扩建项目检测报告》，报告编号：泉安嘉测(2024)012401号。

3、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

泉州安嘉环境检测有限公司(以下简称“本公司”)环境检测实验室迁扩建项目选址于鲤城区常泰街道路边社区南环路1147号，具体地理坐标为：东经118°31'38.424"，北纬24°54'29.412"，项目地理位置见附图1。

根据现场勘查，项目四周均为出租厂房，距项目最近敏感目标为东南侧约70m处赤木社区(居住区)。项目周边环境示意图见附图2，厂区平面布置图见附图3。

表3-1 主要环境敏感保护目标一览表

环境类别	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	赤木社区			居住区	人群	GB3095-2012 中二类功能区	SE	70
	鲤城第三中心小学			学校	师生	GB3095-2012 中二类功能区	SE	344
	泉州鲤城开智学校			学校	师生	GB3095-2012 中二类功能区	NW	429
	路边社区			居住区	师生	GB3095-2012 中二类功能区	NW	460

声环境	项目厂界外延 50m 范围内无学校、医院、居民区等声环境保护对象分布，不涉及声环境保护目标。
地表水环境	项目周边地表水体为南高干渠，水体功能为集中式生活饮用水地表水源地一级保护区，所在区域纳污水体为晋江感潮河段，晋江金鸡闸至鲟埔段主要功能为内港、排污、景观，不涉及饮用水源用途。
地下水环境	项目厂界外延 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布，不涉及地下水环境保护目标。
生态环境	项目用地范围已为建成厂区，不涉及生态环境保护目标。

3.2 建设内容

项目环评设计分析检测规模为年分析检测样品 60000 个，实际分析检测规模为年分析检测样品 60000 个，工程实际投资为 500 万元，其中环保投资 33 万元，占总投资的 6.6%。项目由主体工程（实验室）、辅助工程（办公区）、环保工程（废水、废气、噪声及固体废物等环境保护设施）等组成。

根据现场勘查，项目环评及其审批部门决定建设内容与实际建设内容一览表如下 3-2，生产设施见表 3-3。

表 3-2 环评及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容一览表

工程名称	环评及其审批部门审批决定建设内容		实际建设内容		备注	
	工程组成	主要内容	工程组成	主要内容		
生产规模	年分析检测样品 60000 个		年分析检测样品 60000 个		与环评一致	
主体工程	实验室	租赁厂房的第三层，建筑面积约 500m ² ，主要包括试剂室、天平室、常规仪器室、色谱室、气瓶室、光谱室、准备室、配置室、嗅辨室、标样室、外采仪器室、洗涤室、微生物实验室、前处理室（有机）、前处理室（无机）、高温室、纯水间、理化室等	实验室	租赁厂房的第三层，建筑面积约 500m ² ，主要包括试剂室、天平室、常规仪器室、色谱室、气瓶室、光谱室、准备室、配置室、嗅辨室、标样室、外采仪器室、洗涤室、微生物实验室、前处理室（有机）、前处理室（无机）、高温室、纯水间、理化室等	与环评一致	
辅助工程	办公区	租赁厂房的第三层，建筑面积约 500m ² ，包括会议室、资料室、办公室等	办公区	租赁厂房的第三层，建筑面积约 500m ² ，包括会议室、资料室、办公室等	与环评一致	
公用工程	供水系统	由市政自来水管网统一供给	供水系统	由市政自来水管网统一供给	与环评一致	
	供电系统	由市政供电管网统一供给	供电系统	由市政供电管网统一供给	与环评一致	
环保工程	废水	生活污水	依托出租方化粪池处理	生活污水	依托出租方化粪池处理	与环评一致
		实验废水	经自建废水处理设施处理	实验废水	经自建废水处理设施处理	与环评一致
	废气	酸雾废气	采取通风橱收集经“碱液喷淋塔”处理后，尾气通过 1 根 18m 排气筒（DA001）高空排放。	酸雾废气	采取通风橱收集经“碱液喷淋塔”处理后，尾气通过 1 根 18m 排气筒（DA001）高空排放。	与环评一致
		有机废气	采取通风橱收集经“活性炭吸附装置”处理后，尾气通过 1 根 18m 排气筒（DA002）高空排放。	有机废气	采取通风橱收集经“活性炭吸附装置”处理后，尾气通过 1 根 18m 排气筒（DA002）高空排放。	与环评一致
	噪声	基础设施消声、减振，墙体隔声	噪声	基础设施消声、减振，墙体隔声	与环评一致	
	固体废物	生活垃圾	垃圾收集桶	生活垃圾	垃圾收集桶	与环评一致
		一般工业固体废物	垃圾收集桶	一般工业固体废物	垃圾收集桶	与环评一致
危险废物		危险废物暂存间	危险废物	危险废物暂存间	与环评一致	

表 3-3 主要生产设备清单一览表

序号	设备名称	规格/型号	环评数量	实际数量	增减量	单位
1	纯水机	TS-DI-10L/H	1	1	+0	台
2	孔口流量校准器	崂应 7020Z	1	1	+0	台
3	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H 型	4	4	+0	台
4	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	8	8	+0	台
5	双路大气采样器	QC-2B	8	8	+0	台
6	空盒气压表	DYM3	2	2	+0	台
7	多功能声级计	AWA6228+2	4	4	+0	台
8	声校准器	AWA6221A 型	1	1	+0	台
9	皂膜流量计	GL-102B	1	1	+0	台
10	紫外分光光度计	752S	2	2	+0	台

11	COD 恒温加热器	JHR-2 型	2	2	+0	台
12	电子天平	BSA124S	2	2	+0	台
13	电热鼓风干燥箱	101-1A	1	1	+0	台
14	不锈钢手提式压力蒸汽灭菌器	YXQ-SG46-280S	1	1	+0	台
15	生化培养箱	SPX-250B	1	1	+0	台
16	集中式恒温加热磁力搅拌器	DF-101S 型	1	1	+0	台
17	高精度数显恒温水浴锅	HH-6 双列 6 孔	1	1	+0	台
18	防爆型粉尘采样器	IFC-2	1	1	+0	台
19	pH 计	PHS-3C	1	1	+0	台
20	电导率仪	DDS-307A	1	1	+0	台
21	溶解氧测定仪	JPSJ-605	1	1	+0	台
22	林格曼烟气浓度图	QT203M	1	1	+0	个
23	电子皂膜流量计	BL-103	1	1	+0	台
24	智能风速风压风量仪	DN2000 型	1	1	+0	台
25	单门冷藏柜	ITO-010	2	2	+0	台
26	双门冷藏柜	ITO-020	2	2	+0	台
27	冰箱	BCD-232MA/X1	2	2	+0	台
28	循环水式多用真空泵	SHZ-D (III)	1	1	+0	台
29	火焰原子吸收分光光度计	SP-3520AA	1	1	+0	台
30	石墨炉原子吸收分光光度计	SP-3500GA	1	1	+0	台
31	气相色谱仪	GC1120	5	5	+0	台
32	气质联用仪	/	1	1	+0	台
33	超声波清洗机	410HT	1	1	+0	台
34	可调式电热恒温加热板	ML-1.5-4	1	1	+0	台
35	透明度计	KH-330	1	1	+0	台
36	马弗炉	KSW-6-12	1	1	+0	台
37	生化培养箱	HN-36BS	1	1	+0	台
38	离心机	800D	1	1	+0	台
39	油浴锅	HH-S	1	1	+0	台
40	水浴恒温振荡器	SHA-C	1	1	+0	台
41	英霍夫锥形管	1000mL	1	1	+0	台
42	温湿度计	TH603	3	3	+0	台
		TH101	3	3	+0	台
43	智能消毒/萃取仪	/	1	1	+0	台

44	24 小时恒温自动连续采样器	/	4	4	+0	台
45	单路恒流自动连续采样器	/	4	4	+0	台
46	冷原子吸收测汞仪	/	1	1	+0	台
47	便携式溶解氧测定仪	/	1	1	+0	台
48	便携式 pH 计	/	1	1	+0	台
49	电接风向风速仪	16026	2	2	+0	台
50	原子荧光光度计	/	1	1	+0	台
51	红外分光光度计	JLBG-121U	1	1	+0	台
52	离子色谱仪	/	1	1	+0	台
53	环境氦测量仪	FD216	1	1	+0	台
54	空气微生物采样器	/	1	1	+0	台
55	便携式红外线分析器 (CO)	/	1	1	+0	台
56	生物显微镜	XSP02	1	1	+0	台
57	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	3	3	+0	台
58	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088 2.0	1	1	+0	台
59	恒温恒湿称重系统	THCZ-150	1	1	+0	套
60	大气采样器	ZR-3500	1	1	+0	台
61	通风干湿温度表	DHM2	1	1	+0	个
62	智能双路烟气采样器	崂应 3072 型	1	1	+0	台
63	手持式烟气流速检测仪	ZR-3061 型	1	1	+0	台
64	智能高精度综合标准仪	崂应 8040	1	1	+0	台
65	臭气电动采样仪	QC-5	1	1	+0	台
66	数显智能热球风仪	QDF-6	1	1	+0	台
67	风速风向表	16024	1	1	+0	个

3.3 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料及能源一览表详见表 3-4。

表 3-4 主要原辅材料及能源一览表

序号	物料名称	单位	设计消耗量	实际消耗量	备注
主要原辅材料消耗					
1	氨基磺酸	kg/a	3	3	AR, 100g/瓶
2	氨基磺酸铵	kg/a	3	3	AR, 100g/瓶
3	邻苯二甲酸氢钾（苯二甲酸氢钾）	kg/a	7.5	7.5	AR, 250g/瓶
4	草酸（二水合草酸）	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
5	无水草酸钠	kg/a	15	15	GR, 500g/瓶
6	草酸钠	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
7	次氯酸钙	kg/a	15	15	GR, 500g/瓶
8	碘酸钾, GR	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
9	盐酸二乙胺（二乙胺盐酸盐）	kg/a	3	3	AR, 100g/瓶
10	氟化钠	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
11	氟化钾（二水合氟化钾）	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
12	铬酸钾	kg/a	7.5	7.5	AR, 250g/瓶
13	过硫酸钾（过二硫酸钾）	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
14	氢氧化钙	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
15	氢氧化钠, AR	kg/a	50	50	AR, 500g/瓶
16	氢氧化钡, 八水合氢氧化钡	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
17	磺胺（对氨基磺酰胺）	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
18	海砂	kg/a	5	5	CP, 500g/瓶
19	甲基红	kg/a	0.75	0.75	AR, 25g/瓶
20	焦磷酸钾, 三水	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
21	酒石酸钾钠	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
22	酒石酸锶钾, AR, 99.5%	kg/a	3	3	AR, 100g/瓶
23	酒石酸氢钾, AR, 99%	kg/a	3	3	AR, 100g/瓶
24	可溶性淀粉, AR	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
25	抗坏血酸（GR）	kg/a	3	3	AR, 100g/瓶
26	六次甲基四胺（六亚甲基四胺）	kg/a	3	3	AR, 100g/瓶
27	铁氰化钾（六氰合铁III酸钾）赤血盐	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
28	磷酸钠	kg/a	15	5	AR, 500g/瓶

29	无水磷酸二氢钾	kg/a	15	15	GR, 500g/瓶
30	无水磷酸二氢钾	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
31	磷酸二氢钾	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
32	磷酸氢二钾 (三水)	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
33	磷酸二氢铵	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
34	磷酸氢二铵	kg/a	15	15	GR, 500g/瓶
35	磷酸氢二铵	kg/a	1.5	1.5	AR, 50g/瓶
36	无水磷酸二氢钠	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
37	磷酸氢二钠, 无水	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
38	七水合磷酸氢二钠 (二盐碱性磷酸钠)	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
39	氯化钾	kg/a	25	25	AR, 500g/瓶
40	氯化钾	kg/a	25	25	GR, 500g/瓶
41	氯化钠	kg/a	50	50	AR, 500g/瓶
42	氯化钠	kg/a	50	50	AR, 500g/瓶
43	无水氯化钙	kg/a	7.5	7.5	AR, 250g/瓶
44	氯化钙 (无水氯化钙)	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
45	氯化钡二水合	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
46	氯化钡	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
47	氯化铵	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
48	氯化铵	kg/a	15	15	GR, 500g/瓶
49	盐酸羟胺 (氯化羟胺)	kg/a	3	3	AR, 100g/瓶
50	氯化钴, 六水合氯化钴	kg/a	3	3	AR, 100g/瓶
51	氯化亚锡 (二水合氯化亚锡)	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
52	氯胺 T, 三水	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
53	无水硫酸钠, AR	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
54	硫酸钾	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
55	七水合硫酸镁	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
56	硫酸锌, 七水	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
57	硫酸铜, 五水合硫酸铜	kg/a	3	3	AR, 100g/瓶
58	硫酸钡	kg/a	3	3	AR, 100g/瓶
59	硫酸镉八水	kg/a	3	3	AR, 100g/瓶
60	硫酸亚锰 无水 (硫酸锰)	kg/a	7.5	7.5	AR, 250g/瓶
61	硫酸亚铁 (七水合硫酸亚铁)	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
62	七水合硫酸亚铁 (硫酸亚铁)	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶

63	硫酸亚铁铵，六水	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
64	硫酸铁铵（硫酸高铁铵）十二水	kg/a	15	15	GR, 500g/瓶
65	硫酸铁铵	kg/a	15	15	GR, 500g/瓶
66	硫酸铵	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
67	硫酸铝铵十二水	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
68	硫酸联氨	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
69	硫代硫酸钠（五水合）	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
70	硫氰酸钠	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
71	硫氰酸钾	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
72	硫化钠九水	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
73	钼酸钠，二水合物，AR，99.0%	kg/a	3	3	AR, 100g/瓶
74	一水合柠檬酸（柠檬酸）	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
75	柠檬酸钠	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
76	柠檬酸钠	kg/a	15	15	GR, 500g/瓶
77	脲（尿素）	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
78	柠檬酸二氢钾	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
79	硼酸	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
80	偏重亚硫酸钠（焦亚硫酸钠）	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
81	四硼酸钠（硼砂）十水	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
82	三氯化铁，六水（氯化高铁）	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
83	碳酸钠	kg/a	15	15	GR, 500g/瓶
84	无水碳酸钠	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
85	碳酸氢钠	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
86	碳酸钙（99.5%）	kg/a	7.5	7.5	AR, 250g/瓶
87	碳酸钙（99.0%）	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
88	硝酸钾（硝石、盐硝）	kg/a	15	15	GR, 500g/瓶
89	硝酸钾（硝石、盐硝）	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
90	硝酸钠	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
91	硝酸钙四水	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
92	硝酸铝九水	kg/a	7.5	7.5	AR, 250g/瓶
93	硝酸镁	kg/a	15	15	GR, 500g/瓶
94	硝酸钡	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
95	硝酸镍六水（硫酸盐镍）	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
96	溴化钾	kg/a	15	15	GR, 500g/瓶

97	溴化钾	kg/a	15	15	GR, 500g/瓶
98	溴化钾 (钾溴)	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
99	溴化钠	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
100	溴酸钾	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
101	乙酸锌, 二水	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
102	乙酸钠	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
103	三水乙酸钠	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
104	乙酸铵	kg/a	15	15	GR, 500g/瓶
105	乙酸铵	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
106	乙二胺四乙酸二钠	kg/a	7.5	7.5	AR, 250g/瓶
107	EDTA 乙二胺四乙酸	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
108	亚硫酸钠	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
109	亚硝酸钠	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
110	亚硝酸钠	kg/a	15	15	GR, 500g/瓶
111	氧化镁	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
112	氧化镧	kg/a	3	3	AR, 100g/瓶
113	异烟酸	kg/a	3	3	AR, 100g/瓶
114	重铬酸钾	kg/a	30	30	GR, 500g/瓶
115	重铬酸钾	kg/a	30	30	CP, 500g/瓶
116	巴比妥酸	kg/a	0.3	0.3	AR, 10g/瓶
117	靛蓝二磺酸钠, 90.0%	kg/a	0.3	0.3	AR, 10g/瓶
118	对氨基-N, N-二乙基苯胺硫酸盐 98%	kg/a	0.75	0.75	AR, 25g/瓶
119	二乙酰一肟	kg/a	0.3	0.3	AR, 10g/瓶
120	二苯卡巴脲 (二苯基偶氮碳酰肼)	kg/a	0.75	0.75	AR, 25g/瓶
121	基准氟化钠	kg/a	0.3	0.3	PT, 10g/瓶
122	盐酸副玫瑰苯胺盐酸盐 (副品红)	kg/a	0.75	0.75	BS, 25g/瓶
123	酚试剂 (MBTH) 3-甲基-2-苯并噻唑 酮脲 盐酸盐	kg/a	0.15	0.15	AR, 5g/瓶
124	反式-1, 2-环己二胺四乙酸, 一水合物, 99%	kg/a	0.75	0.75	AR, 25g/瓶
125	甲基红钠 (甲基红钠盐)	kg/a	0.75	0.75	AR, 25g/瓶
126	硫酸铈铵四水	kg/a	0.75	0.75	AR, 25g/瓶
127	基准氯化钾	kg/a	1.5	1.5	基准, 50g/瓶
128	基准氯化钠	kg/a	1.5	1.5	基准, 50g/瓶
129	邻菲罗啉	kg/a	0.15	0.15	AR, 5g/瓶

130	氯化钴，六水合物	kg/a	3	3	AR, 100g/瓶
131	二水合钼酸钠	kg/a	3	3	AR, 100g/瓶
132	二乙基二硫代氨基甲酸银（砷试剂）	kg/a	0.15	0.15	AR, 5g/瓶
133	双硫脲	kg/a	0.15	0.15	AR, 5g/瓶
134	4-氨基安替比林	kg/a	0.75	0.75	AR, 25g/瓶
135	四草酸钾，二水合物，99.0%	kg/a	7.5	7.5	AR, 250g/瓶
136	硝酸镧水溶液，质量分数 5%	kg/a	0.75	0.75	AR, 25g/瓶
137	硝酸铈	kg/a	0.15	0.15	AR, 5g/瓶
138	锌粉	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
139	亚砷酸钠（YSSN）	kg/a	0.75	0.75	AR, 25g/瓶
140	乙酸铜，一水合物，AR, 99.0%	kg/a	3	3	AR, 100g/瓶
141	铬黑 T（依来铬黑 T）	kg/a	0.15	0.15	AR, 5g/瓶
142	亚硝基铁氰化钠（硝普钠）	kg/a	0.75	0.75	AR, 25g/瓶
143	亚甲蓝（亚甲基蓝）三水	kg/a	0.75	0.75	BS, 25g/瓶
144	氧氯化锆，八水（二氯化锆）	kg/a	1.5	1.5	AR, 50g/瓶
145	百里酚蓝（百里香酚蓝）	kg/a	0.75	0.75	IND, 25g/瓶
146	酚酞	kg/a	0.75	0.75	IND, 25g/瓶
147	钙羧酸指示剂干粉	kg/a	0.75	0.75	IND, 25g/瓶
148	甲基橙	kg/a	0.75	0.75	IND, 25g/瓶
149	溴甲酚紫	kg/a	0.15	0.15	IND, 5g/瓶
150	溴甲酚绿	kg/a	0.3	0.3	IND, 10g/瓶
151	溴酚蓝（四溴酚磺酞）	kg/a	0.3	0.3	IND, 10g/瓶
152	溴百里酚蓝（溴百里香酚蓝）	kg/a	0.3	0.3	IND, 10g/瓶
153	水杨酸	kg/a	7.5	7.5	AR, 250g/瓶
154	碘化钾	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
155	碘化钾，AR, ≥99.0%	kg/a	0.75	0.75	AR, 25g/瓶
156	对苯二酚	kg/a	7.5	7.5	AR, 250g/瓶
157	碘	kg/a	7.5	7.5	AR, 250g/瓶
158	碘，AR, 99.8%	kg/a	3	3	AR, 100g/瓶
159	氯化亚铜	kg/a	7.5	7.5	AR, 250g/瓶
160	二苯碳酰二肼（二苯氨基脲）（二苯基碳酰二肼）	kg/a	0.75	0.75	AR, 25g/瓶
161	3-甲基-1-苯基-5-吡唑啉酮（吡唑啉酮）	kg/a	0.3	0.3	CP, 10g/瓶
162	4-氨基苯磺酸（无水对氨基苯磺酸）	kg/a	3	3	AR, 100g/瓶

163	玫瑰红银试剂（试银灵）	kg/a	0.75	0.75	AR, 25g/瓶
164	碘化汞, AR (DHG)	kg/a	3	3	AR, 100g/瓶
165	N-(1-萘基)乙二胺二盐酸盐	kg/a	0.3	0.3	AR, 10g/瓶
166	聚乙烯醇磷酸铵	kg/a	0.75	0.75	AR, 25g/瓶
167	硫代乙酰胺	kg/a	0.75	0.75	AR, 25g/瓶
168	铜铁试剂 (N-亚硝基苯基羟胺铵盐)	kg/a	0.75	0.75	AR, 25g/瓶
169	抗坏血酸 (L+-抗坏血酸)	kg/a	0.75	0.75	AR, 25g/瓶
170	钛铁试剂	kg/a	0.75	0.75	AR, 25g/瓶
171	盐酸萘乙二胺	kg/a	0.3	0.3	AR, 10g/瓶
172	对氨基二甲基苯胺盐酸盐	kg/a	0.75	0.75	AR, 25g/瓶
173	二苯胺磺酸钡	kg/a	0.75	0.75	AR, 25g/瓶
174	N,N-二甲基对苯二胺盐酸盐	kg/a	0.75	0.75	AR, 25g/瓶
175	过氧化氢, 30%	mL/a	15000	15000	AR, 500mL/瓶
176	过氧化氢溶液 (w=30%)	mL/a	15000	15000	GR, 500mL/瓶
177	冰乙酸 (冰醋酸)	mL/a	30000	30000	AR, 500mL/瓶
178	冰乙酸 (冰醋酸)	mL/a	30000	30000	GR, 500mL/瓶
179	氨水	mL/a	50000	50000	AR, 500mL/瓶
180	氨水	mL/a	50000	50000	GR, 500mL/瓶
181	氢氟酸	mL/a	30000	30000	GR, 500mL/瓶
182	氢氟酸, $\rho_{20} = 1.188\text{g/mL}$	mL/a	30000	30000	GR, 500mL/瓶
183	氢氟酸, $\rho = 1.49\text{g/mL}$	mL/a	30000	30000	AR, 500mL/瓶
184	磷酸 ($\rho_{25} = 1.68\text{g/mL}$)	mL/a	15000	15000	AR, 500mL/瓶
185	次氯酸钠溶液, AR, 6-14% active chlorine basis	mL/a	15000	15000	500mL/瓶
186	二氯异腈脲酸钠, 96% (优氯净)	kg/a	15	15	500g/瓶
187	4-氨基-3-胍基-5-巯基-1,2,4 三氮唑 AHMT (2-8°C)	kg/a	0.15	0.15	5g/瓶
188	安替比林, 99%	kg/a	0.75	0.75	25g/瓶
189	盐酸	mL/a	100000	100000	AR, 500mL/瓶
190	硫酸	mL/a	100000	100000	AR, 500mL/瓶
191	高锰酸钾	kg/a	25	25	AR, 500g/瓶
192	丙酮	mL/a	20000	20000	AR, 500mL/瓶
193	乙醚	mL/a	8000	8000	AR, 500mL/瓶
194	甲苯	mL/a	20000	20000	AR, 500mL/瓶
195	溴水 (溴素)	mL/a	15000	15000	AR, 500mL/瓶

196	甘油, 1.26g/mL (丙三醇)	mL/a	15000	15000	AR, 500mL/瓶
197	二硫化碳	mL/a	15000	15000	AR, 500mL/瓶
198	乙二醇	mL/a	15000	15000	AR, 500mL/瓶
199	三乙醇胺	mL/a	15000	15000	AR, 500mL/瓶
200	苯酚	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
201	三氧化铬	kg/a	15	15	AR, 500g/瓶
202	乙酰丙酮, AR	mL/a	15000	15000	AR, 500mL/瓶
203	乙酸乙酯	mL/a	15000	15000	AR, 500mL/瓶
204	正丁醇, AR	mL/a	15000	15000	AR, 500mL/瓶
205	异丙醇	mL/a	15000	15000	AR, 500mL/瓶
206	环氧氯丙烷	mL/a	15000	15000	AR, 500mL/瓶
207	乙酸丁酯	mL/a	15000	15000	AR, 500mL/瓶
208	乙醇胺	mL/a	15000	15000	AR, 500mL/瓶
209	喹啉	mL/a	15000	15000	AR, 500mL/瓶
210	硝酸($\rho_{20}=1.42\text{g/mL}$), (镉水)	mL/a	15000	15000	GR, 500mL/瓶
211	硝酸(密度 1.4g/mL) (氢氮水)	mL/a	15000	15000	AR, 500mL/瓶
212	乙醇	mL/a	15000	15000	AR, 500mL/瓶
213	乙醇(95%)	mL/a	15000	15000	GR, 500mL/瓶
214	甲醇	mL/a	15000	15000	GR, 500mL/瓶
215	甲醇	mL/a	15000	15000	AR, 500mL/瓶
216	无水乙醇(0.789g/mL)	mL/a	15000	15000	GR, 500mL/瓶
217	无水乙醇(密度 0.79)	mL/a	15000	15000	AR, 500mL/瓶
218	高氯酸, $\rho=1.67\text{g/mL}$ (过氯酸)	mL/a	30000	30000	GR, 500mL/瓶
219	高氯酸, $\rho=1.76\text{g/mL}$ (过氯酸)	mL/a	30000	30000	AR, 500mL/瓶
220	乙酸铅试纸	张/a	3000	3000	100 张/盒
221	活性炭粉末	kg/a	200	200	1000g/瓶
222	高碘酸钾	kg/a	15	15	GR, 500g/瓶
223	4-(N, N-二乙基)-2-甲基苯二胺盐酸盐	kg/a	3	3	AR, 100g/瓶
224	氢气	L/a	40	40	40L/瓶
225	氮气	L/a	480	480	40L/瓶
226	乙炔	L/a	160	160	40L/瓶
227	氦气	L/a	480	480	40L/瓶
主要能源、水资源消耗					
3	水	m ³ /a	541	355.8	自来水厂

4	电	kwh/a	60000	60000	市政电网
---	---	-------	-------	-------	------

3.4 水源及水平衡

根据验收期间现场勘查，本项目用水主要来自清洗用水、纯水制备用水、喷淋塔用水及职工生活用水，均采用自来水，根据用水表计量，分析如下：

(1) 用水分析

①清洗用水

实验室仪器器皿清洗过程用水量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ，废水产生量为 $0.08\text{m}^3/\text{d}$ 。

②纯水制备用水

纯水机制备纯水过程用水量为 $0.03\text{m}^3/\text{d}$ ，浓水产生量为 $0.006\text{m}^3/\text{d}$ ，制备纯水量 $0.024\text{m}^3/\text{d}$ ；制备的纯水均用于溶液的配制，溶液配置废水产生量为 $0.024\text{m}^3/\text{d}$ 。

③喷淋塔用水

项目酸雾废气采用1套“碱液喷淋塔”废气治理设施处理，喷淋塔用水循环使用，循环水量为 0.8m^3 ，因蒸发等因素损耗补充水量为 $0.04\text{m}^3/\text{d}$ 。

喷淋塔废水定期更换，更换的废水排入自建废水处理设施处理，废水量为 $4.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

④样品废液

项目每年检测水样约30000个（ $30\text{m}^3/\text{a}$ ），单个样品检测溶液配制使用为 $18\text{m}^3/\text{a}$ ，剩余样品废液 $12\text{m}^3/\text{a}$ ，样品溶液配置废水产生量为 $14.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑤生活用水

验收期间现场调查，公司聘用职工 20 人，均不住厂，生活用水量为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ，排放量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ 。

(2) 水平衡图

项目水平衡图如下：

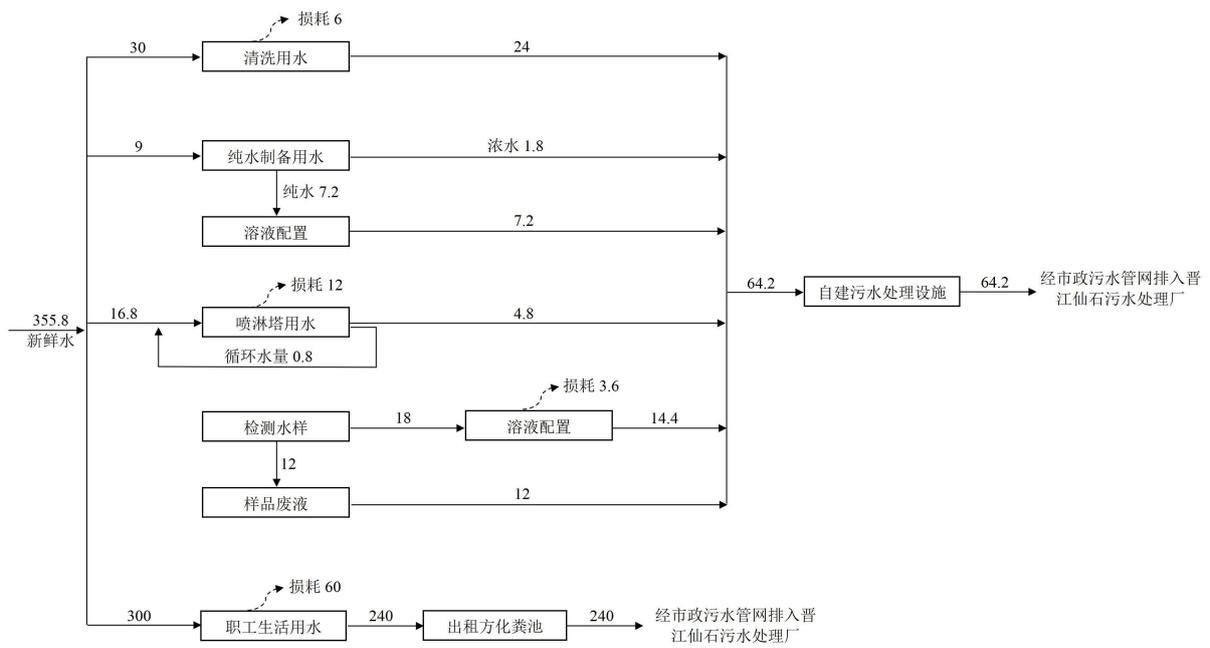


图 3-1 项目水平衡图 (m³/a)

3.5 工艺流程

项目检测工艺流程及产污环节如下：

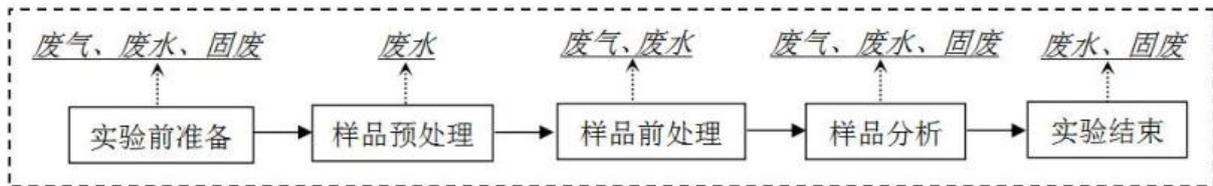


图 3-2 检测工艺流程及产污环节示意图

工艺简介：

项目根据客户要求及检测的需要，进行实验前的准备，包括试剂的配制、仪器的开启等；之后对所采集的样品进行稳定、定容等预处理；预处理的样品在前处理室进行酸化、消解等前处理，之后利用仪器检测或手工滴定等分析方法进行样品分析。

3.6 项目变动情况

根据现场调查，建设项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）分析见下表 3-5，对照清单本项目无重大变动。

表 3-5 项目变动情况一览表

判定内容	判定依据	环评及批复内容	实际建设情况	变动情况及原因	是否属于重大变动
性质	1、建设项目开发、施工功能发生变化的。	迁扩建	迁扩建	无变动	否
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	年分析检测样品 60000 个	年分析检测样品 60000 个	无变动	否
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目选址于泉州市鲤城区常泰街道路边社区南环路 1147 号	项目选址于泉州市鲤城区常泰街道路边社区南环路 1147 号	无变动	否
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的；	检测工艺：实验前准备→样品预处理→样品前处理→样品分析→实验结束	检测工艺：实验前准备→样品预处理→样品前处理→样品分析→实验结束	无变动	否

	<p>(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。</p> <p>7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。</p>				
环境保护措施	<p>8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。</p> <p>9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利影响加重的。</p> <p>10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。</p> <p>11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利影响加重的。</p> <p>12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利影响加重的。</p> <p>13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。</p>	<p>(1) 废气 酸雾废气采取通风橱收集经“碱液喷淋塔”处理后，尾气通过 1 根 18m 排气筒高空排放；有机废气采取通风橱收集经“活性炭吸附装置”处理后，尾气通过 1 根 18m 排气筒高空排放。</p> <p>(2) 废水 生活污水依托出租方化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂；实验废水经自建污水处理设施预处理后通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂。</p> <p>(3) 噪声 基础设施消声、减振，墙体隔声。</p> <p>(4) 固体废物 设置垃圾收集桶及危险废物暂存间，检测过程产生的不含危险化学品的废纸箱、废塑料、玻璃瓶等一般工业固体废物与生活垃圾一同由环卫部门清运处理，危险废物委托有资质的危险废物处置单位进行处置。</p>	<p>(1) 废气 酸雾废气采取通风橱收集经“碱液喷淋塔”处理后，尾气通过 1 根 18m 排气筒高空排放；有机废气采取通风橱收集经“活性炭吸附装置”处理后，尾气通过 1 根 18m 排气筒高空排放。</p> <p>(2) 废水 生活污水依托出租方化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂；实验废水经自建污水处理设施预处理后通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂。</p> <p>(3) 噪声 基础设施消声、减振，墙体隔声。</p> <p>(4) 固体废物 设置垃圾收集桶及危险废物暂存间，检测过程产生的不含危险化学品的废纸箱、废塑料、玻璃瓶等一般工业固体废物与生活垃圾一同由环卫部门清运处理，危险废物委托有资质的危险废物处置单位进行处置。</p>	无变动	否

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目厂区雨污分流，职工生活污水经依托出租方厂区化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂，实验废水经自建污水处理设施预处理后通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂。

表 4-1 废水的排放及治理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	废水排放量	治理设施	处理能力	排放去向
生活污水	职工生活	pH、COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	间断	0.96m ³ /d	化粪池	24m ³ /d	晋江仙石污水处理厂
实验废水（清洗废水、纯水制备浓水、溶液配制废水、喷淋塔废水、样品废液）	检测实验	pH、COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	间断	0.214m ³ /d	自建污水处理设施（酸碱中和及沉淀工艺）	1m ³ /d	晋江仙石污水处理厂

废水治理设施照片如下：



自建实验废水处理设施

图 4-1 实验废水处理设施照片

4.1.2 废气

根据现场调查，项目运营过程中废气主要来源于实验室检测化验、配制溶液、样品预处理消解时产生的少量废气，主要污染物为酸雾（氯化氢、硫酸雾、氮氧化物）和有机废气，废气排放及治理情况见表 4-2。

表 4-2 废气的排放及治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理措施	排气筒参数	排放去向	治理设施监测点设置情况
酸雾废气	实验室检测化验、配制溶液、样品预处理消解等	氯化氢、硫酸雾、氮氧化物	有组织	1套碱液喷淋塔	高度 18m, 内径 0.35m	大气环境	符合监测规范要求
有机废气		非甲烷总烃	有组织	1套活性炭吸附装置	高度 18m, 内径 0.35m	大气环境	符合监测规范要求

废气治理措施照片见图 4-2。



图 4-2 废气治理措施照片

4.1.3 噪声

项目噪声源主要来自实验室风机、搅拌器、旋转振荡器等设备运转产生的噪声。功率都较小，实验室内噪声叠加后约 70~80dB（A）。

采取的治理措施如下：

- ①设备放置于室内，合理布置设备，选取低噪声设备；

②对高噪声设备安装减振垫，管道设计采取弹性连接、消声，通风口内壁采用吸声材料等措施；

③定期对设备进行维护，保持其良好运行效果。

4.1.4 固体废物

项目生产运营中固体废物主要来源于检测过程中产生的不含危险化学品的废纸箱、废塑料、玻璃瓶等一般工业固体废物，废试剂盒、有机实验废液、含重金属检测实验废液、废培养基、装有危险化学品的包装物、废水处理污泥、废活性炭等危险废物，以及职工生活垃圾。根据企业实际生产情况及验收期间的现场调查，固体废物实际产生及处置情况见下表 4-4。

表 4-4 固体废物治理情况一览表

固废名称	来源	性质	产生量	处置量	处置方式
不含危险化学品的废纸箱、废塑料、玻璃瓶	检测过程	一般工业固体废物	1.05kg/d	1.05kg/d	环卫部门清运处理
实验室危险废物及废水处理污泥	检测实验过程及污水处理设施	危险废物	0.5kg/d	0.5kg/d	委托福建兴业东江环保科技有限公司进行处置
废活性炭	活性炭吸附装置		0kg/d	0kg/d	
职工生活垃圾	职工生活	/	8kg/d	8kg/d	环卫部门清运处理

备注：调试期间，废活性炭尚未产生。

建设单位已在车间西侧设置 1 处占地面积约 6m² 的危险废物暂存间，并安装不同的危险废物进行分区，废物贮存区均设有防渗托盘。

项目固体废物治理设施照片如下：





废物分区并设置防渗托盘，危险废物台账

图 4-3 危险废物暂存场所照片

4.2 其他环境保护措施

4.2.1 环境风险防范设施

- (1) 原辅料贮存间均专人管理，不同原辅料分类、分区存放；
- (2) 实验室、办公室等区域均设有干粉灭火器等应急物资；
- (3) 企业内已制定环境管理制度，设有专员负责厂区内废气治理设施运行及固体废物物的处置。

4.2.2 规范化排污口、监测设施

项目废水、废气排放口均已规范化建设，预留了监测采样口，定期自行开展监测。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环保设施投资

项目实际总投资 500 万元，其中环保投资 33 万元，占总投资的 6.6%，环保投资见下表 4-5。

表 4-5 环保投资一览表

序号	类别		环保措施	投资额（万元）
				实际
1	废水	生活污水	化粪池（依托出租方厂区）	0.0
		实验废水	1 套处理能力为 1m ³ /d 的污水处理设施	8
2	废气	酸雾废气	通风橱+碱液喷淋塔+18m 高排气筒	12
		有机废气	通风橱+活性炭吸附装置+18m 高排气筒	10

3	噪声	加强设备维护、墙体隔声等	0.5
4	固体废物	垃圾桶若干、危险废物暂存间	2.5
合计		——	33

(2) 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评审批后，建设单位委托厦门绿控环保科技有限公司对本项目废气环境保护设施进行设计与施工，并于2024年1月完成环境保护设施的施工，项目环评及批复要求建设内容“三同时”情况落实见下表4-6。

表 4-6 项目“三同时”情况落实一览表

序号	污染源	类别	环评环保设施设计	初步设计环保措施	实际建设情况	备注
1	废水	生活污水	生活污水依托出租方化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂。	化粪池	化粪池	已落实
		实验废水	实验废水经自建污水处理设施预处理后通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂。	自建污水处理设施	建设单位已设置 1 套处理能力为 1m ³ /d 的实验废水处理设施，实验废水经自建污水处理设施预处理后通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂。	已落实
2	废气	酸雾废气	采取通风橱收集经“碱液喷淋塔”处理后，尾气通过 1 根 18m 排气筒高空排放。	碱液喷淋塔	检测实验过程产生的酸雾经通风橱收集后经 1 套碱液喷淋塔处理，尾气引至楼顶通过 1 根 18m 高排气筒排放。	已落实
		有机废气	采取通风橱收集经“活性炭吸附装置”处理后，尾气通过 1 根 18m 排气筒高空排放。	活性炭吸附装置	检测实验过程产生的有机废气经通风橱收集后经 1 套活性炭吸附装置处理，尾气引至楼顶通过 1 根 18m 高排气筒排放。	已落实
3	噪声	厂界噪声	选用低噪声设备；采取相应的隔音、消声措施；日常维护，定期检查。	隔声、减振等措施	对高噪声设备采取减振措施，利用厂房墙体隔声，定期对设备进行检修维护	已落实
4	固体废物	一般工业固废	设置垃圾桶，检测过程中产生的不含危险化学品的废纸箱、废塑料、玻璃瓶等与生活垃圾一同由环卫部门清运处理。	垃圾桶	已在厂房内设置垃圾桶若干，检测过程中产生的不含危险化学品的废纸箱、废塑料、玻璃瓶等与生活垃圾一同由环卫部门清运处理。	已落实
		危险废物	设置危险废物暂存间，实验室危废、废水处理设施污泥与废活性炭定期委托有资质的单位进行处置。	危险废物暂存间	已按要求设置 1 处占地面积约 6m ² 的危险废物暂存间，实验室危废、废水处理设施污泥及废活性炭定期委托福建兴业东江环保科技有限公司进行处置。	已落实
		生活垃圾	设垃圾桶收集，由环卫部门清运处置	垃圾桶	生活垃圾由当地环卫部门清运处置	已落实

5、环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

项目环境影响报告表中对废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施效果的需求，工程建设对环境影响及要求以及其他在验收中需考核的内容见下表 5-1。

表 5-1 环境影响报告表对项目建设的有关要求（摘录）

类别	污染源		治理措施内容	验收内容	验收依据
废水	生活污水		依托出租方化粪池处理后排入晋江仙石污水处理厂集中污水处理厂集中	pH: 6~9, 无量纲; COD: 500mg/L; BOD ₅ : 300mg/L; SS: 400mg/L; 氨氮: 45mg/L	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排放城镇下水道水质》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准
	实验废水		经自建废水处理设施处理后排入晋江仙石污水处理厂集中处理	pH: 6~9, 无量纲; COD: 500mg/L; BOD ₅ : 300mg/L; SS: 400mg/L; 氨氮: 45mg/L	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排放城镇下水道水质》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准
废气	有组织	排气筒 DA001(酸雾废气排放口)	碱液喷淋塔+18m 高排气筒 (DA001)	氯化氢排放浓度≤100mg/m ³ 、排放速率≤0.181kg/h; 氮氧化物排放浓度≤240mg/m ³ 、排放速率≤0.544kg/h; 硫酸雾排放浓度≤45mg/m ³ 、排放速率≤1.08kg/h;	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值
		排气筒 DA002(有机废气排放口)	活性炭吸附装置+18m 高排气筒 (DA002)	非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m ³	《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)》表 1 中标准限值
	无组	厂区内	/	非甲烷总烃监控点任意一次浓度值≤30mg/m ³ 、监控点 1h	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中表 A.1 标准

	织			平均浓度值 $\leq 0\text{mg}/\text{m}^3$	限值
		厂界	/	氯化氢排放浓度 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 氮氧化物排放浓度 $\leq 0.12\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫酸雾排放浓度 $\leq 1.2\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中无组织排放监 控浓度限值
噪声	设备运行	选用低噪声设备；采取相应的隔音、消声措施； 日常维护，定期检查。		厂界昼间噪声 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜 间噪声 $\leq 55\text{dB(A)}$	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准
固体废物	项目在厂区内设置生活垃圾收集桶用于收集生活垃圾和检测过程中产生的不含危险化学品的废纸箱、废塑料、玻璃瓶等，集中收集后委托当地环卫部门统一清运处置，废活性炭和实验室危废暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位回收处置。			验收落实情况	一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物的收集、贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的相关规定

5.2 审批部门审批决定

泉州市生态环境局关于泉州安嘉环境检测有限公司环境检测实验室迁扩建项目环境影响报告表的批复

泉州安嘉环境检测有限公司：

你单位报送的由泉州众创阳光环保科技有限公司编制的《泉州安嘉环境检测有限公司环境检测实验室迁扩建项目环境影响报告表》收悉，批复如下：

一、项目位于福建省泉州市鲤城区常泰街道路边社区南环路 1147 号。本项目建设规模为：租赁面积 1000m²，年分析检测样品 60000 个。具体建设内容、生产设备、生产工艺以环评报告表核定为准。

根据项目环境影响评价结论，在你单位严格执行国家、省有关的环保法律、法规和标准，落实报告表及批复提出的各项环保对策措施，切实做好生态保护和污染防治工作的前提下，从环保角度出发，同意泉州安嘉环境检测有限公司环境检测实验室迁扩建项目办理环境影响评价审批手续。

二、项目运营期应重点做好以下环保工作：

1、项目应配套污水处理设施，项目实验废水（清洗废水、纯水制备浓水、溶液配制废水、喷淋塔废水和样品废液）集中收集经自建的污水处理设施“酸碱中和+絮凝沉淀”预处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准（其中 NH₃-N 执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级标准）后排入市政污水管网，进入晋江仙石污水处理厂处理；外排生活污水经化粪池预处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准（其中 NH₃-N 执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级标准）后排入市政污水管网，进入晋江仙石污水处理厂处理。年污水排放总量控制在：废水≤352.2 吨。

2、项目应配套废气处理设施，实验室检测化验、配制溶液、样品预处理消解时产生的（氯化氢、硫酸雾、氮氧化物）在通风橱内集中收集经“碱液喷淋塔”处理后高空排放，实验室检测化验、配制溶液、样品预处理消解时产生的有机废气（非甲烷总烃）在通风橱内集中收集经“活性炭吸附装置”处理后高空排放，外排废气（硫酸雾、氯化氢、氮氧化物）执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级排放标准，外排废气（非甲烷总烃）执行《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）》表 1 标准限值；少量未收集的实验废气（硫酸雾、氯化氢、氮氧化物）无组织排放，外

排废气（硫酸雾、氯化氢、氮氧化物）执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值，外排废气（非甲烷总烃）执行《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）》无组织排放控制要求及 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》的控制要求。

3、项目厂区应合理布局，对实验室风机、搅拌器、旋转振荡器等主要噪声源应采取有效的隔声、消声和减震措施，项目厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，即昼间≤65dB，夜间≤55dB。

4、项目应按 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》设置危废暂存场所，废试剂盒、有机实验废液、含重金属监测实验废液、废培养基、装有危险化学品的包装物、废水处理污泥、废活性炭等危险废物应集中收集后有资质的危废处置单位进行转运处置；生活垃圾分类收集并及时妥善处置；生产固废集中收集综合处置。

三、你公司应严格执行环保“三同时”制度，做好各项污染治理工作，应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对项目开展竣工环保验收。验收过程中，应当如实查验、监测、记载项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，并依法向社会公开验收报告。项目经验收合格后，方可投入运营。

四、该项目环境影响报告表经批复后，若建设项目的性质、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，应依法重新办理环境影响评价审批手续。

五、本批复仅是项目建设的环保要求，项目必须依法办理其他相关手续。

6、验收执行标准

本次验收主要的污染物为实验废水、生活污水、有组织废气（酸雾废气、有机废气）、无组织废气及厂界噪声，验收时废气、噪声排放执行的标准见下表 6-1。

表 6-1 验收执行标准

污染物类别	执行标准					
	标准名称及标准号	污染因子	标准等级	标准限值	单位	备注
实验废水、生活污水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	pH	表 4 三级标准	6-9	/	/
		COD		500	mg/L	
		BOD ₅		300	mg/L	
		SS		400	mg/L	

	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	NH ₃ -N	表 1 中 B 等级限值	45	mg/L	/
酸雾废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	氯化氢	表 2 中二级标准限值	100	mg/m ³	^a 采用内插法计算最高允许排放速率；排气筒还应高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，不能达到要求的排气筒，排放速率标准值严格 50% 执行。
				0.362 ^a	kg/h	
		氮氧化物		240	mg/m ³	
				1.088 ^a	kg/h	
				硫酸雾	45	
2.16 ^a	kg/h					
有机废气	《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）》	非甲烷总烃	表 1 中标准限值	100	mg/m ³	/
无组织废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	氯化氢	表 2 中无组织排放监控浓度限值	0.20	mg/m ³	周界外浓度最高点
		氮氧化物		0.12	mg/m ³	
		硫酸雾		1.2	mg/m ³	
	《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）》	非甲烷总烃	无组织排放控制要求	4.0	mg/m ³	企业边界
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	非甲烷总烃	表 A.1 排放限值	10	mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值
30				mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	等效 A 声级	3 类	昼间≤65	dB (A)	企业夜间不生产
				夜间≤55	dB (A)	
一般固废	贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)					
危险废物	贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单的要求					

7、验收监测内容

7.1 废水

项目运营过程中外排废水为实验废水及职工生活污水，其中实验废水经自建污水处理设施处理，生活污水依托出租方厂区化粪池处理，经预处理后的实验废水及生活污水通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂。

项目实验废水、生活污水监测内容见下表 7-1，监测点位见附图 5。

表 7-1 项目废水的监测内容

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
实验废水	废水处理设施进口	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	3 次/天	2 天
	废水处理设施出口			
生活污水	化粪池出口处	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	3 次/天	2 天

7.2 废气

7.2.1 有组织排放

本项目有组织废气的监测内容见表 7-2，监测点位见附图 5。

表 7-2 项目有组织废气的监测内容

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
酸雾废气	废气处理设施进口 1	氯化氢、氮氧化物、硫酸雾	3 次/天	2 天
	废气处理设施进口 2			
	废气处理设施出口			
有机废气	废气处理设施进口	有机废气	3 次/天	2 天
	废气处理设施出口			

7.2.2 无组织排放

本项目无组织废气的监测内容见表 7-3，采样气象参数见表 7-4，监测点位见附图 5。

表 7-3 项目无组织废气的监测内容

无组织排放源	监测点位		监测因子	监测频次	监测周期
厂区	厂界	厂界上、下风向 4 个监控点	非甲烷总烃	3 次/天	2 天
	厂区内	厂区内实验室门前 1 米处	非甲烷总烃	3 次/天	2 天

表 7-4 采样气象参数一览表

监测日期	天气	风向	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风速 (m/s)
2024.1.24	晴	东北风	16.8	102.31	61	1.7
	晴	东北风	13.7	101.57	58	1.7
	晴	东北风	12.1	101.38	57	1.6
2024.1.25	晴	东北风	12.3	101.37	63	1.8
	晴	东北风	11.9	101.32	63	1.8
	晴	东北风	10.7	101.25	61	1.7

7.3 厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测内容见表 7-5，监测点位见附图 5。

表 7-5 项目厂界噪声的监测内容

厂界噪声监测点位名称	监测因子	监测频次	监测周期
北侧厂界 1 米处	连续等效 A 声级	昼间：1 次/点/天	2 天
南侧长界 1 米处			
西侧厂界 1 米处			
东侧厂界 1 米处			

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本项目的各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限见表 8-1。

表 8-1 项目监测分析方法

序号	样品类别	监测项目	方法来源	分析方法	检出限
1	无组织废气	非甲烷总烃	HJ604-2017	气相色谱法	0.07 mg/m ³
		氯化氢	HJ549-2016	离子色谱法	0.04mg/m ³
		硫酸雾	HJ 544-2016	离子色谱法	0.003mg/m ³
		氮氧化物	HJ 479-2009	盐酸萘乙二胺分光光度法	0.005 mg/m ³
2	有组织废气	硫酸雾	HJ 544-2016	离子色谱法	0.2mg/m ³
		氯化氢	HJ549-2016	离子色谱法	0.07mg/m ³
		氮氧化物	HJ/T43-1999	盐酸萘乙二胺分光光度法	0.7 mg/m ³
		非甲烷总烃	HJ38-2017	气相色谱法	0.07 mg/m ³
3	噪声	厂界噪声	GB12348-2008	噪声仪测量法	30 分贝
4	废水	pH	HJ1147-2020	玻璃电极法	0.1（无量纲）
		SS	GB11901-1989	重量法	4mg/L
		COD _{Cr}	HJ828-2017	重铬酸盐法	4mg/L
		BOD ₅	HJ505-2009	稀释与接种法	0.5mg/L
		氨氮	HJ535-2009	纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L

8.2 监测仪器

本项目的各项监测因子监测所用到的仪器名称、型号、编号等情况见表 8-2。

表 8-2 本项目监测仪器

序号	仪器设备名称	仪器设备型号	仪器设备编号	检定有效期
1	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	AJ-003	2024 年 04 月 17 日
2	自动烟尘（气）测试仪	3012H-C	AJ-123	2024 年 05 月 25 日
3	自动烟尘（气）测试仪	3012H-C	AJ-124	2024 年 05 月 09 日
4	手持式烟气流速检测仪	ZR-3061	AJ-116	2024 年 03 月 12 日
5	手持式烟气流速检测仪	ZR-3061	AJ-117	2024 年 01 月 28 日
6	大气颗粒物综合采样器	ME5701 型	AJ-165	2024 年 10 月 26 日
7	大气颗粒物综合采样器	ME5701 型	AJ-166	2024 年 10 月 26 日
8	大气颗粒物综合采样器	ME5701 型	AJ-167	2024 年 10 月 26 日
9	大气颗粒物综合采样器	ME5701 型	AJ-168	2024 年 10 月 26 日
10	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	AJ-112	2024 年 05 月 03 日
11	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	AJ-113	2024 年 05 月 03 日
12	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	AJ-063	2024 年 02 月 26 日
13	风速风向仪	16024	AJ-108	2024 年 10 月 15 日
14	空盒气压表	DYM3Y 型	AJ-163	2024 年 10 月 05 日
15	指针式温湿度计	TH101	AJ-139	2024 年 03 月 02 日
16	多功能声级计	AWA5688	AJ-118	2024 年 03 月 07 日
17	声校准器	AWA6022A 型	AJ-125	2024 年 04 月 11 日
18	pH 计	pHS-3C	AJ-021	2024 年 05 月 03 日
19	电子天平	BSA124S	AJ-014	2024 年 08 月 01 日
20	生化培养箱	SPX-250B	AJ-017	2024 年 08 月 01 日
21	紫外/可见分光光度计	UV755B	AJ-131	2024 年 02 月 14 日
22	COD 恒温加热器	JHR-2 型	AJ-013	/
23	电热鼓风干燥箱	101-2ES	AJ-127	2024 年 02 月 14 日
24	离子色谱仪	CIC-D100	AJ-133	2024 年 02 月 24 日
25	气相色谱仪	GC1120	AJ-126	2025 年 10 月 26 日

8.3 人员能力

参加本次验收监测的人员均经过不同层次的专业培训和考核，均持证上岗，主要监测人员详见表 8-3。

表 8-3 主要监测人员一览表

序号	姓名	职称/职务	承担项目	上岗证编号
1		实验室负责人	报告批准、现场监测人员	安嘉检测字第 11 号

2		技术员	报告审核、现场监测人员、实验分析人员	安嘉检测字第 20 号
3		技术员	报告编制、实验分析人员	安嘉检测字第 23 号
4		技术员	实验分析人员	安嘉检测字第 37 号
5		技术员	现场监测人员	安嘉检测字第 13 号
6		技术员	现场监测人员	安嘉检测字第 30 号
7		技术员	现场监测人员	安嘉检测字第 36 号
8		技术员	现场监测人员	安嘉检测字第 29 号
9		技术员	现场监测人员	安嘉检测字第 32 号
10		技术员	现场监测人员	安嘉检测字第 24 号
11		技术员	实验分析人员	安嘉检测字第 34 号
12		实验室负责人	报告批准、现场监测人员	安嘉检测字第 11 号

8.4 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的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白实验、平行样测定等。本次废水验收监测采样过程中采集 10%的平行样，采样和实验过程中采用现场空白样品和实验室空白样品对验收监测全过程进行跟踪，其测定值符合相关的质量控制要求，确保了样品测定结果的准确性，在实验分析过程中，分析一个有证质控样品，其测定值在保证值范围内，符合有证质控样品的质量控制要求，确保了样品测定结果的准确性，水质监测质控数据汇总表见表 8-4。

表 8-4 水质监测质控数据汇总表

采样日期	2024.01.24				2024.01.25			
	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮
样品数	9	11	9	11	9	11	9	11
平行样数	9	4	2	2	9	4	2	2
相对偏差 (%)	0	1.1~1.5	0.8~1.5	0~1.7	0	0.6~1.6	0.6~1.3	0.3~1.5
质量控制标准	≤±5	≤±5	≤±20	≤±5	≤±5	≤±5	≤±20	≤±5
平行样质控结果	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
质控样数	1	1	1	1	1	1	1	1
质控样编号	B21060013	B21110286	200263	2005142	202195	2001165	200263	2005168
质控样值	9.19±0.05	107±5	62.6±3.9	3.34±0.15	7.34±0.04	46.4±3.1	62.6±3.9	2.21±0.09
测定值	9.22	109	63.8	3.37	7.32	45	63.1	2.20

是否在质控样偏差范围内	是	是	是	是	是	是	是	是
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测气体监测按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《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）以及相关监测项目分析方法规定的样品采集、运输、保存、实验室分析和数据计算等实施全过程质量控制。采样过程中根据不同监测项目的采样要求，采样前对采样仪器逐台进行气密性检查及流量校准。采样器流量校核结果详见表 8-5。

表 8-5 采样器流量校核结果一览表

仪器名称及型号、编号	校核日期	校准项目	校准流量 (L/min)	流量校准记录				允许示值误差 (%)	校核结论
				采样前		采样后			
				平均值 (\bar{Q}_R)	示值误差 (δa)	平均值 (\bar{Q}_R)	示值误差 (δa)		
ME5701 型大气颗粒物综合采样器 (AJ-165)	2024.01.24	A 路	0.50	0.51	-2.0	0.51	-2.0	±5	符合
		B 路	0.50	0.50	0.0	0.50	0.0	±5	符合
	2024.01.25	A 路	0.50	0.51	-2.0	0.51	-2.0	±5	符合
		B 路	0.50	0.49	2.0	0.52	-3.8	±5	符合
ME5701 型大气颗粒物综合采样器 (AJ-166)	2024.01.24	A 路	0.50	0.48	4.2	0.49	2.0	±5	符合
		B 路	0.50	0.51	-2.0	0.48	4.2	±5	符合
	2024.01.25	A 路	0.50	0.52	-3.8	0.48	4.2	±5	符合
		B 路	0.50	0.50	0.0	0.49	2.0	±5	符合
ME5701 型大气颗粒物综合采样器 (AJ-167)	2024.01.24	A 路	0.50	0.51	-2.0	0.51	-2.0	±5	符合
		B 路	0.50	0.50	0.0	0.52	-3.8	±5	符合
	2024.01.25	A 路	0.50	0.49	2.0	0.51	-2.0	±5	符合
		B 路	0.50	0.48	4.2	0.50	0.0	±5	符合
ME5701 型大气颗粒物综合采样器 (AJ-168)	2024.01.24	A 路	0.50	0.49	2.0	0.49	2.0	±5	符合
		B 路	0.50	0.48	4.2	0.51	-2.0	±5	符合
	2024.01.25	A 路	0.50	0.49	2.0	0.50	0.0	±5	符合
		B 路	0.50	0.48	4.2	0.49	2.0	±5	符合
ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 (063)	2024.01.25	A 路	0.50	0.48	4.2	0.49	2.0	±5	符合
		B 路	0.50	0.50	0.0	0.51	-2.0	±5	符合
	2024.01.26	A 路	0.50	0.49	2.0	0.50	0.0	±5	符合
		B 路	0.50	0.52	-3.8	0.51	-2.0	±5	符合

MH1205 型恒温恒流大气/颗粒物采样器 (AJ-112)	2024.01.25	A 路	0.50	0.49	2.0	0.48	4.2	±5	符合
		B 路	0.50	0.48	4.2	0.49	2.0	±5	符合
	2024.01.26	A 路	0.50	0.48	4.2	0.51	-2.0	±5	符合
		B 路	0.50	0.49	2.0	0.52	-3.8	±5	符合
MH1205 型恒温恒流大气/颗粒物采样器 (AJ-113)	2024.01.25	A 路	0.50	0.51	-2.0	0.50	0.0	±5	符合
		B 路	0.50	0.52	-3.8	0.51	-2.0	±5	符合
	2024.01.26	A 路	0.50	0.51	-2.0	0.50	0.0	±5	符合
		B 路	0.50	0.50	0.0	0.51	-2.0	±5	符合

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次噪声监测过程均按《工业企业厂界噪声测量方法》(GB12348-2008)中的有关要求和质量保证的要求实行有效的质量控制措施。监测使用的声级计及声校准器经计量部门检定合格并在有效期内,声级计在测试前后用声校准器进行校准,测量前后示值偏差 $\leq 0.5\text{dB}$,符合质控要求。声级计校准结果详见表 8-6。

表 8-6 声级计校准结果一览表

仪器名称及型号	AWA5688-2 型多功能噪声分析仪		仪器编号	AJ-009		
声校准名称及型号	AWA6022A 型声校准器		仪器编号	AJ-010	规定声压级	93.8 dB
校准日期	声级计监测前后校准值		前、后校准值示值偏差	技术要求	评价结果	
	监测前	监测后				
2024.01.24	93.7dB	93.8dB	-0.1 dB	$\leq 0.5\text{ dB}$	合格	
2024.01.25	93.8dB	93.8dB	0dB	$\leq 0.5\text{ dB}$	合格	

9、验收监测结果

9.1 生产工况

2024 年 1 月 24 日至 2024 年 1 月 26 日验收监测期间,项目主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常,监测工况见表 9-1,监测数据见附件 3。

表 9-1 监测工况结果一览表

类别	监测日期	设计量	监测期间实际产能	生产负荷
产品产量核算法	2024.1.24	日分析检测样品 200 个	日分析检测样品 165 个	82.5%
	2024.1.25		日分析检测样品 160 个	80.0%
	2024.1.26		日分析检测样品 162 个	81.0%

9.2 环境保护设施调试效果

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

项目运营过程中外排废水主要为实验废水及职工生活污水，生活污水依托出租方厂区化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂。本次验收仅对生活污水排放口水质进行监测，因此不对其环保设施处理效率监测结果分析。

根据实验废水监测结果，监测期间实验废水中悬浮物的去除效率分别为 19.9%、20.9%，化学需氧量的去除效率分别为 41.1%、42.9%，五日生化需氧量的去除效率分别为 40.7%、42.5%，氨氮的去除效率分别为 38.7%、47.2%。

9.2.1.2 废气治理设施

根据有组织废气监测结果，监测期间项目酸雾废气中硫酸雾及氮氧化物均未检出，氯化氢的去除效率分别为 69.4%、74.1%；有机废气中非甲烷总烃去除效率分别为 52.7%、49.9%。

9.2.1.3 噪声治理设施

企业夜间不生产，根据厂界噪声监测结果，项目厂界昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，采取厂房隔音降噪效果可行。

9.2.1.4 固体废物治理设施

项目运营过程中产生的固体废物主要为不含危险化学品的废纸箱、废塑料、玻璃瓶等一般工业固体废物、实验室危废、废水处理污水、废活性炭及职工生活垃圾等。其中，不含危险化学品的废纸箱、废塑料、玻璃瓶等一般工业固体废物与生活垃圾一同由环卫部门清运处理，实验室危废、废水处理污水及废活性炭委托福建兴业东江环保科技有限公司进行处置，固体废物均能得到妥善处置。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

(1) 实验废水

项目实验废水监测结果见下表 9-2。

表 9-2 实验废水监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目	单位	监测频次及监测结果				标放限值	检测结论
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值/范围		

2024.1.24	实验室 废水设 施进口	pH	无量纲					—	—
		SS	mg/L					—	—
		COD _{Cr}	mg/L					—	—
		BOD ₅	mg/L					—	—
		NH ₃ -N	mg/L					—	—
	实验室 废水设 施出口	pH	无量纲					6~9	达标
		SS	mg/L					400	达标
		COD _{Cr}	mg/L					500	达标
		BOD ₅	mg/L					300	达标
		NH ₃ -N	mg/L					45	达标
2024.1.25	实验室 废水设 施进口	pH	无量纲					—	—
		SS	mg/L					—	—
		COD _{Cr}	mg/L					—	—
		BOD ₅	mg/L					—	—
		NH ₃ -N	mg/L					—	—
	实验室 废水设 施出口	pH	无量纲					6~9	达标
		SS	mg/L					400	达标
		COD _{Cr}	mg/L					500	达标
		BOD ₅	mg/L					300	达标
		NH ₃ -N	mg/L					45	达标

根据上表 9-2 可知，项目实验废水经自建污水处理设施预处理后可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值。

（2）生活污水

项目生活污水排放监测结果见下表 9-3。

表 9-3 生活污水监测结果一览表

监测点位	采样日期	监测频次	监测结果				
			pH (无量纲)	SS (mg/L)	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)
生活污水 排放口	2024.1.24	第 1 次					
		第 2 次					
		第 3 次					
		平均值或					

	范围					
	标准限值	6~9	400	500	300	45
	监测结果	达标	达标	达标	达标	达标
2024.1.25	第 1 次					
	第 2 次					
	第 3 次					
	平均值或范围					
	标准限值	6~9	400	500	300	45
	监测结果	达标	达标	达标	达标	达标

根据上表 9-3 可知，项目生活污水经化粪池预处理后可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值。

9.2.2.2 废气

（1）有组织废气

项目有组织废气主要为酸雾废气及有机废气，监测结果见下表 9-4、表 9-5。

根据表 9-4 监测结果可知，酸雾废气经配套废气治理设施处理后，尾气中氯化氢、氮氧化物、硫酸雾的排放浓度及排放速率均可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值；根据表 9-5 监测结果可知，有机废气经配套废气治理设施处理后，尾气中非甲烷总烃排放浓度符合《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）》表 1 中标准限值。

表 9-4 酸雾废气有组织排放监测结果一览表

采样日期	监测点位	测点编号	标干排气量 (m ³ /h)	硫酸雾		氯化氢		氮氧化物	
				实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2024.1.25	酸雾废气处理 设施进口 1	第一次	2.03×10 ³						
		第二次	1.89×10 ³						
		第三次	1.69×10 ³						
		平均值	1.87×10 ³						
	酸雾废气处理 设施进口 2	第一次	1.09×10 ⁴						
		第二次	1.08×10 ⁴						
		第三次	1.08×10 ⁴						
		平均值	1.08×10 ⁴						
	酸雾废气处理 设施出口	第一次	2.26×10 ³						
		第二次	3.14×10 ³						
		第三次	3.01×10 ³						
		平均值	2.80×10 ³						
标准限值				45	1.08	100	0.181	240	0.544
废气处理设施处理效率 (%)				—		69.4		—	
2024.1.26	酸雾废气处理 设施进口 1	第一次	2.17×10 ³						
		第二次	2.16×10 ³						
		第三次	2.13×10 ³						
		平均值	2.15×10 ³						

	酸雾废气处理 设施进口 2	第一次	1.21×10 ⁴						
		第二次	1.020×10 ⁴						
		第三次	1.18×10 ⁴						
		平均值	1.20×10 ⁴						
	酸雾废气处理 设施出口	第一次	3.24×10 ³						
		第二次	3.83×10 ³						
		第三次	3.96×10 ³						
		平均值	3.68×10 ³						
标准限值				45	1.08	100	0.181	240	0.544
废气处理设施处理效率 (%)				—		78.2	—		

注：排气筒未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，排放速率标准值严格 50% 执行。

表 9-5 有机废气有组织排放监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目		监测频次及监测结果				排放 限值	处理设施 处理效率 (%)
				第一次	第二次	第三次	平均值		
2024.01.24	有机废气 处理设施进口	非甲烷总烃	标干排气量, m ³ /h					—	52.7
			实测浓度, mg/m ³					—	
			排放速率, kg/h					—	
	有机废气 处理设施出口	非甲烷总烃	标干排气量, m ³ /h					—	
			实测浓度, mg/m ³					100	
			排放速率, kg/h					—	
2024.01.25	有机废气	非甲烷总烃	标干排气量, m ³ /h					—	49.9

	处理设施进口 (Q2 进口)		实测浓度, mg/m ³					—	
			排放速率, kg/h					—	
	有机废气 处理设施出口 (Q2 出口)	非甲烷总烃	标干排气量, m ³ /h					—	
			实测浓度, mg/m ³					100	
			排放速率, kg/h					—	

(2) 厂区无组织排放

项目厂区内无组织废气排放监测结果见表 9-6。

表 9-6 项目厂区内无组织废气排放监测结果一览表 单位：mg/m³

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果			
			第一次	第二次	第三次	最大值
2024.1.24	厂区内实验室门前 1m 处 1#监控点	非甲烷总烃				
	厂区内实验室门前 1m 处 2#监控点					
	厂区内实验室门前 1m 处 3#监控点					
	标准限值		10			
	监测结果		达标			
2024.1.25	厂区内实验室门前 1m 处 1#监控点	非甲烷总烃				
	厂区内实验室门前 1m 处 2#监控点					
	厂区内实验室门前 1m 处 3#监控点					
	标准限值		10			
	监测结果		达标			

根据表 9-6 监测结果可知，项目厂区内监控点非甲烷总烃排放浓度可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 排放限值。

(3) 厂界无组织废气

本项目厂界无组织废气排放监测结果见表 9-7。

表 9-7 项目厂界无组织废气排放监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果			
			第一次	第二次	第三次	最大值
2024.1.24	上风向参照点	氯化氢 (mg/m ³)				
	下风向 1#监控点					
	下风向 2#监控点					
	下风向 3#监控点					
	标准限值		0.20			
	监测结果		达标			
	上风向参照点	硫酸雾 (mg/m ³)				
	下风向 1#监控点					
下风向 2#监控点						
下风向 3#监控点						

	标准限值		1.2				
	监测结果		达标				
	上风向参照点	氮氧化物 (mg/m ³)					
	下风向 1#监控点						
	下风向 2#监控点						
	下风向 3#监控点						
	标准限值		0.12				
	监测结果		达标				
	上风向参照点	非甲烷总烃 (mg/m ³)					
	下风向 1#监控点						
	下风向 2#监控点						
	下风向 3#监控点						
	标准限值		4.0				
	监测结果		达标				
2024.1.25	上风向参照点	氯化氢 (mg/m ³)					
	下风向 1#监控点						
	下风向 2#监控点						
	下风向 3#监控点						
	标准限值		0.20				
	监测结果		达标				
		上风向参照点	氮氧化物 (mg/m ³)				
		下风向 1#监控点					
		下风向 2#监控点					
		下风向 3#监控点					
	标准限值		1.2				
	监测结果		达标				
		上风向参照点	氮氧化物 (mg/m ³)				
		下风向 1#监控点					
		下风向 2#监控点					
		下风向 3#监控点					
标准限值		0.12					
监测结果		达标					
	上风向参照点	非甲烷总烃 (mg/m ³)					
	下风向 1#监控点						

	下风向 2#监控点					
	下风向 3#监控点					
	标准限值		4.0			
	监测结果		达标			

根据表 9-7 监测结果可知，项目厂界无组织废气中氯化氢、氮氧化物、硫酸雾排放浓度均可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃排放浓度可达《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）》中企业边界浓度限值。

9.2.2.3 厂界噪声

企业夜间不生产，厂界昼间噪声监测结果见表 9-8。

表 9-8 厂界噪声监测结果一览表

监测日期	监测点位	监测时段	主要声源		监测结果 L _{eq} dB(A)	标准 限值	监测 结果
			本项目声源	背景声源			
2024.1.24 (昼间)	北侧厂界 S1	17:50~17:55	社会生活噪声	社会生活噪声		65	达标
	南侧厂界 S2	17:57~18:02	社会生活噪声	社会生活噪声		65	达标
	西侧厂界 S3	18:06~18:11	社会生活噪声	社会生活噪声		65	达标
	东侧厂界 S4	18:12~18:17	社会生活噪声	社会生活噪声		65	达标
2024.1.25 (昼间)	北侧厂界 S1	18:25~18:30	社会生活噪声	社会生活噪声		65	达标
	南侧厂界 S2	18:31~18:36	社会生活噪声	社会生活噪声		65	达标
	西侧厂界 S3	18:37~18:42	社会生活噪声	社会生活噪声		65	达标
	东侧厂界 S4	18:43~18:48	社会生活噪声	社会生活噪声		65	达标

根据表 9-8 监测结果可知，项目厂界四周昼间排放均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区厂界噪声标准限值。

9.2.2.4 固体废物

项目运营过程中产生的固体废物主要为不含危险化学品的废纸箱、废塑料、玻璃瓶等一般工业固体废物、实验室危废、废水处理污水、废活性炭及职工生活垃圾等。其中，不含危险化学品的废纸箱、废塑料、玻璃瓶等一般工业固体废物与生活垃圾一同由环卫部门清运处理，实验室危废、废水处理污水及废活性炭委托福建兴业东江环保科技有限公司进行处置，固体废物均能得到妥善处置。危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单有关要求。

9.2.2.5 污染物排放总量计算

根据验收期间监测结果，项目污染物排放总量见下表 9-9。

表 9-9 污染物排放总量指标

污染物类别	实际排放量 (t/a)	环评审批排放量 (t/a)
废水排放量	304.2	352.2
大气污染物	VOCs	0.0110
	氮氧化物	3.82×10 ⁻³
		0.0115
		5.61×10 ⁻³

注：实际排放量=排放速率×排放时间，排放速率取两日验收监测结果最大平均值，折算成100%工况。

根据上表可知，项目废水排放量、大气污染物中的 VOCs 及氮氧化物排放量均满足环评及批复文件的总量控制。

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

项目无噪声及固体废物环保设施处理效率结果分析，由于生活污水未监测进口，不对其处理效率进行分析。根据本次验收监测结果，项目废水、废气环保设施处理效率监测结果如下：

(1) 废水

实验废水中悬浮物的去除效率分别为 19.9%、20.9%，化学需氧量的去除效率分别为 41.1%、42.9%，五日生化需氧量的去除效率分别为 40.7%、42.5%，氨氮的去除效率分别为 38.7%、47.2%。

(2) 废气

酸雾废气中硫酸雾及氮氧化物均未检出，氯化氢的去除效率分别为 69.4%、74.1%；有机废气中非甲烷总烃去除效率分别为 52.7%、49.9%。

10.1.2 污染物排放监测结果

(1) 废水

①实验废水

验收监测结果表明，实验废水经处理后废水中 pH 最大排放浓度两日分别为 6.9、7.0（无量纲），悬浮物最大排放浓度两日分别为 152mg/L、152mg/L，化学需氧量最大排放浓度两日分别为 159mg/L、157mg/L，五日生化需氧量最大排放浓度两日分别为 33.6mg/L、33.1mg/L，氨氮最大排放浓度两日分别为 3.64mg/L、3.46mg/L，均符合《污

水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值（pH: 6~9、悬浮物 \leq 400mg/L、化学需氧量 \leq 500mg/L、五日生化需氧量 \leq 300mg/L、氨氮 \leq 45mg/L）。

②生活污水

生活污水经处理后废水中 pH 最大排放浓度两日分别为 7.0、7.1（无量纲），悬浮物最大排放浓度两日分别为 184mg/L、131mg/L，化学需氧量最大排放浓度两日分别为 204mg/L、208mg/L，五日生化需氧量最大排放浓度两日分别为 86.3mg/L、87.1mg/L，氨氮最大排放浓度两日分别为 36.3mg/L、33.5mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值（pH: 6~9、悬浮物 \leq 400mg/L、化学需氧量 \leq 500mg/L、五日生化需氧量 \leq 300mg/L、氨氮 \leq 45mg/L）。

（2）废气

①有组织

验收监测结果表明，酸雾废气经配套废气治理设施处理后尾气中硫酸雾、氮氧化物均未检出；氯化氢最大排放浓度两日分别为 0.14mg/m³、0.18mg/m³，排放速率分别为 4.21 \times 10⁻⁴kg/h、5.83 \times 10⁻⁴kg/h，均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值（氯化氢排放浓度 \leq 100mg/m³、排放速率 \leq 0.181kg/h）。

有机废气经配套废气治理设施处理后尾气中非甲烷总烃最大排放浓度两日分别为 12.7mg/m³、9.53mg/m³，均符合《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）》表 1 中标准限值（非甲烷总烃排放浓度 \leq 100mg/m³）。

②无组织

验收监测结果表明，厂区内监控点非甲烷总烃最大排放浓度两日分别为 0.49mg/m³、0.42mg/m³，达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 排放限值（监控点 1h 平均浓度值非甲烷总烃排放浓度 \leq 10mg/m³、监控点任意一次浓度值非甲烷总烃排放浓度 \leq 30mg/m³）。

验收监测结果表明，厂界无组织氯化氢及硫酸雾均未检出，氮氧化物最大排放浓度两日分别为 0.031mg/m³、0.023mg/m³，均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（氯化氢排放浓度 \leq 0.20mg/m³、硫酸雾排放浓度 \leq 1.2mg/m³、氮氧化物排放浓度 \leq 0.12mg/m³）；非甲烷总烃最大排放浓度两日分别为 0.59mg/m³、0.65mg/m³，达到《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试

行)》中企业边界浓度限值(非甲烷总烃排放浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

(3) 噪声

企业夜间不生产,根据厂界噪声监测结果,项目厂界昼间噪声排放符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声环境功能区厂界噪声标准限值。

(4) 固体废物

项目运营过程中产生的固体废物主要为不含危险化学品的废纸箱、废塑料、玻璃瓶等一般工业固体废物、实验室危废、废水处理污水、废活性炭及职工生活垃圾等。其中,不含危险化学品的废纸箱、废塑料、玻璃瓶等一般工业固体废物与生活垃圾一同由环卫部门清运处理,实验室危废、废水处理污水及废活性炭委托福建兴业东江环保科技有限公司进行处置,固体废物均能得到妥善处置。危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单有关要求。

10.2 工程建设对环境的影响

验收监测期间,项目产生的污染物排放浓度均达到验收执行标准的要求,且污染物排放量满足环评及批复文件的总量控制要求,工程建设对环境的影响较小。

10.3 排除不得提出验收合格的意见

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中“第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的,建设单位不得提出验收合格的意见”进行判定,具体判定结果见下表:

表 10-1 建设项目环境保护设施判定一览表

序号	不能提出验收合格的情形	本项目情况	是否符合验收合格要求
1	未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施,或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。	项目建设过程中能够按照环评要求投入 33 万元对其主要污染源配置了环保设施,并能与主体工程同时运行,执行了环保“三同时”制度。	符合
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	本项目废水、废气、噪声排放均符合相关标准,固体废物无害化处理,排放总量符合总量控制指标。	符合
3	环境影响报告书(表)经批准后,该建设项目的性质、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,建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的。	根据表 3-5,可以判定项目无重大变动。	符合

4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成,或者造成重大生态破坏未恢复的。	项目建设过程中未出现造成重大环境污染未治理完成,或者造成重大生态破坏未恢复的。	符合
5	纳入排污许可管理的建设项目,无证排污或者不按规定排污的。	项目不纳入排污许可范畴,不需申报排污许可证。	符合
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目,其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防止环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。	无涉及。	符合
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚,被责令改正,尚未改正完成的。	建设项目未违反国家和地方环境保护法律法规。	符合
8	验收报告的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺项、遗漏,或者验收结论不明确、不合理的。	验收报告不存在基础资料数据明显不实,内容存在重大缺项、遗漏,或者验收结论不明确、不合理。	符合
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	无涉及。	符合

10.4 总结论

综上所述,泉州安嘉环境检测有限公司环境检测实验室迁扩建项目在建设的过程中,能够严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度,环境影响报告表批复中要求的各项环保措施基本得到落实,且不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列验收不合格的情形,项目满足竣工环境保护验收的条件。