

南京港能环境科技有限公司仪器仪表制造
及配套实验室建设项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：南京港能环境科技有限公司

2024年1月

建设单位：南京港能环境科技有限公司

法人代表：董淑英

编制单位：江苏润环环境科技有限公司

法人代表：朱忠湛

项目负责人：张婧婕

填表人：张婧婕

建设单位：南京港能环境科技有限公司

电话：025-66032707

邮编：210000

地址：南京市浦口区兰新路 15 号中科创新
产业园 C9 栋

编制单位：江苏润环环境科技有限公司

电话：025-85608188

邮编：210000

地址：南京市鼓楼区水佐岗路 64 号金建大
厦 14 楼

表一 项目概况及验收标准

建设项目名称	南京港能环境科技有限公司仪器仪表制造及配套实验室建设项目				
建设单位名称	南京港能环境科技有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	南京市浦口区兰新路 15 号中科创创新产业园 C9 栋				
主要建设内容	购置检测仪器紫外分光光度计、电子天平、恒温恒湿称重系统、多参数水质测定仪、总氮测定仪、电热恒温鼓风干燥箱、耐压测试仪、泄漏电流测试仪等。项目建成后，形成年产仪器仪表系列产品 3000 台套和年检测 100000 份样品的能力。				
行业类别	(C4021) 环境监测专用仪器仪表制造、(M7461) 环境保护监测				
设计生产能力	年产仪器仪表系列产品 3000 台套和年检测 100000 份样品				
实际生产能力	年产仪器仪表系列产品 3000 台套和年检测 100000 份样品				
建设项目环评时间	2023 年 6 月	开工建设时间	2023 年 7 月		
调试时间	2023 年 10 月	验收现场监测时间	2023 年 11 月		
环评报告表审批部门	南京市生态环境局	环评报告编制单位	江苏润环环境科技有限公司		
环保设施设计单位	南京未蒙实验设备有限公司	环保设施施工单位	南京未蒙实验设备有限公司		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	15%
实际总概算	200 万元	实际环保投资	30 万元	比例	15%
验收监测依据	<p>1、环境保护相关法律、法规、规章制度和验收技术规范</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，中华人民共和国主席令第九号，1989 年 12 月 26 日第七届全国人大常委会第十一次会议通过，2014 年 4 月 24 日修订，自 2015 年 1 月 1 日起实施；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法（2021 年版）》，2021 年 12 月 24 日第十三届全国人大常委会第三十二次会议通过，自 2022 年 6 月 5 日起施行；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法（2018 年修订）》，1987 年 9 月 5 日第六届全国人大常委会第二十二次会议通过，1995 年 8 月 29 日修正，2000 年 4 月 29 日第一次修订，2015 年 8 月 29 日第二次修订，自 2016 年 1 月 1 日起施行，2018 年 10 月 26 日修正；</p> <p>(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令 13 届第 43 号），2020 年 4 月 29 日修订；</p>				

	<p>(5) 《中华人民共和国水污染防治法》，第十二届全国人大常委会，2017年6月27日修订，自2018年1月1日起施行；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令 第682号，自2017年10月1日起实施；</p> <p>(7) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)；</p> <p>(8) 《加强涉变动项目环评与排污许可衔接的管理办法》(苏环办〔2021〕122号文)；</p> <p>(9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)；</p> <p>(10) 《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，2018年5月16日发布；</p> <p>(11) 《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；</p> <p>(12) 《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327号)；</p> <p>2、环境影响报告表及其审批部门审批决定</p> <p>(1) 《南京港能环境科技有限公司仪器仪表制造及配套实验室建设项目环境影响报告表》(南京港能环境科技有限公司，2023年6月)；</p> <p>(2) 《关于仪器仪表制造及配套实验室建设项目环境影响报告表的批复》(宁环(浦)建〔2023〕32号)。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>根据环评报告及批复内容，本项目各污染物排放执行标准及要求如下：</p> <p>1、废气</p> <p>(1) 有组织废气排放标准</p> <p>NO_x、HCl、硫酸雾、氟化物、三氯甲烷、苯系物、甲醇、非甲烷总烃、SO₂、CO 执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中的标准；氨执行《恶臭污染物综合排放标准》(GB14554-93)中的标准限值。</p>

表 1 项目有组织废气排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度限值 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
1.	NO _x	100	0.47	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1
2.	HCl	10	0.18	
3.	硫酸雾	5	1.1	
4.	氟化物	3	0.072	
5.	三氯甲烷	20	0.45	
6.	苯系物	25	1.6	
7.	甲醇	50	1.8	
8.	非甲烷总烃	60	3	
9.	SO ₂	200	1.4	
10.	CO	1000	24	
11.	氨	/	20	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

(2) 无组织废气排放标准

NO_x、HCl、硫酸雾、氟化物、三氯甲烷、苯系物、甲醇、非甲烷总烃、SO₂、CO、颗粒物、锡及其化合物等执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 中的标准；氨执行《恶臭污染物综合排放标准》(GB14554-93)中的标准限值，具体见下表。

表 2 项目无组织废气排放标准

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
		监控点位置	浓度 mg/m ³	
1.	NO _x	边界外浓度最高点	0.12	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3
2.	HCl		0.05	
3.	硫酸雾		0.3	
4.	氟化物		0.02	
5.	三氯甲烷		0.4	
6.	苯系物		0.4	
7.	甲醇		1	
8.	非甲烷总烃		4	
9.	SO ₂		0.4	
10.	CO		10	
11.	颗粒物		0.5	
12.	锡及其化合物		0.06	
13.	氨			1.5

表 3 项目厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	

	20	监控点处任意一次浓度值	在厂房外设置监控点
--	----	-------------	-----------

2、废水

本项目纯水制备废水、实验器材清洗废水（后道）、地面清洗废水、调试废水、纯水制备系统反冲洗水、喷淋废水等经过自建的污水处理设施处理后与生活污水一起接管进入浦口经济技术开发区污水处理厂集中处理，尾水排入高旺河最终汇入长江。pH、COD、SS接管标准执行《污水综合排放标准》（GB9879-1996）表4中的三级排放标准，氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准。浦口经济开发区污水处理厂尾水排放SS执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，其余执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，尾水达标排入高旺河最终汇入长江。

表4 浦口经济开发区污水处理厂接管及排放标准

类别	项目	生活污水标准值 (mg/L)	标准来源
浦口经济开发区污水处理厂接管标准	pH	6-9	《污水综合排放标准》（GB9879-1996）表4中的三级排放标准
	COD	500	
	SS	400	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准
	总氮	70	
	总磷	8	
浦口经济开发区污水处理厂出水标准	pH	6-9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
	COD	30	
	氨氮	1.5	
	总氮	5（10）*	
	总磷	0.3	
	SS	10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准

3、噪声

项目所在地噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表5 项目噪声排放标准

噪声功能区	昼间	夜间	执行区域
3类区	65dB	55dB	厂界四周

4、固体废物

本项目一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和

填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险固废的暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)中要求。

5、总量控制指标

本项目环评及环评批复中提出总量控制值:

(1) 废水总量

废水量(接管量) $\leq 1461\text{t/a}$

总量控制因子: COD、氨氮、TP

总量控制指标: COD: 0.4558t/a , 氨氮: 0.0568t/a , TP: 0.0039t/a

(2) 废气总量

总量控制因子: SO_2 、 NO_x 、非甲烷总烃

总量控制指标: SO_2 : 0.00004t/a 、 NO_x : 0.0005t/a 、非甲烷总烃:
 0.0057t/a

表二 建设项目工程建设情况

2.1 项目基本建设情况

企业投资 200 万元新建仪器仪表制造及配套实验室项目，购置检测仪器紫外分光光度计、电子天平、恒温恒湿称重系统、多参数水质测定仪、总氮测定仪、电热恒温鼓风干燥箱、耐压测试仪、泄漏电流测试仪等。项目建成后，形成年产仪器仪表系列产品 3000 台套和年检测 100000 份样品的能力。企业委托江苏润环环境科技有限公司编制了《南京港能环境科技有限公司仪器仪表制造及配套实验室建设项目环境影响报告表》，并于 2023 年 6 月 29 日取得了南京市生态环境局的批复（宁环（浦）建（2023）32 号）。

根据国家生态环境部（2018）9 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》的规定及竣工验收监测的有关要求和规定，南京港能环境科技有限公司于 2023 年 10 月对项目废气、废水、固体废弃物等污染物现状排放和各类环保治理设施的处理能力进行了现场自查，根据环评及批复要求对该工程同步建设的环境保护污染治理设施进行了对照检查，在查阅了相关初步设计资料、环评报告、批复意见的基础上于 2023 年 11 月 13 日~14 日对项目实施了现场监测，根据验收监测结果编制本次验收监测报告。

2.2 工程建设内容

建设单位：南京港能环境科技有限公司

项目名称：南京港能环境科技有限公司仪器仪表制造及配套实验室建设项目

项目性质：新建

建设地点：南京市浦口区兰新路 15 号中科创创新产业园 C9 栋

用地面积：779.61m²

总投资及环保投资：项目总投资 200 万元，环保投资 30 万元，占比 15%

职工人数：本项目实际劳动定员 100 人

生产制度：年工作 300 天，昼间单班制，每班 8 小时，共计年工作 2400h

2.2.1 工程内容及规模

本项目主要产品方案见下表。

表 6 项目产品方案

序号	产品种类		生产规模	总生产时数
1.	仪器 仪表 系列 产品	水环境在线监测仪器及系统	2000 套	3000 套
2.		大气环境在线监测仪器及系统	400 套	
3.		声环境在线监测仪器及系统	50 套	
4.		校准仪及系统	50 套	
5.		水质自动采样器及系统	200 套	
6.		数据采集传输仪及系统	300 套	
7.	检测样品		100000 份	2400

2.2.2 项目工程组成情况

项目工程组成情况见下表。

表 7 项目验收内容工程组成表

组成	环评设计内容		实际建设内容
主体工程	车间	年产仪器仪表系列产品 3000 套生产线，位于 2F 层和 2MF 层	已建设，与环评一致
	实验室	年检测样品 100000 份，位于 3F 层	已建设，与环评一致
辅助工程	办公室	位于 1MF 层、2MF 层	已建设，与环评一致
储运工程	原料仓库	存放项目试剂原料，位于 3F 层	已建设，与环评一致
	出货区	存放仪器仪表系列产品，位于 1F 层	已建设，与环评一致
	气瓶库	2 个气瓶库。面积 6m ² （总面积 12m ² ）位于 3F 层。	已建设，与环评一致
公用工程	给水	2212.9t/a	与环评一致
	排水	861t/a	生活污水排放量减少
	供电	20 万度/a	与环评一致
环保工程	废气	实验废气、调试废气通过通风橱、万向罩收集（收集效率 90%）经碱喷淋+干式过滤+活性炭处理后通过 25m 高的排气筒（FQ-1）排放	已建设，与环评一致
		焊接烟尘通过集气罩收集后经移动式烟尘净化器处理后车间内无组织排放。	已建设，与环评一致
	废水	生活污水接管进入浦口经济开发区污水处理厂	已建设，与环评一致
		纯水制备废水、实验器材清洗废水（后道）、地面清洗废水、调试废水、纯水制备系统反冲洗水、喷淋废水等经过污水处理设施（2t/d）处理后接管进入浦口经济开发区污水处理厂	已建设，与环评一致
降噪措施	采用低噪声设备、隔声减振及距离衰减等措施	与环评一致	

一般固废	新建，3m ² 的一般固废暂存区（面积约），位于1F。	已建设，与环评一致
危险废物	新建，12m ² 的危废暂存间，位于3F。	已建设，与环评一致

2.3 地理位置及平面布置

2.3.1 地理位置

项目实际建设地点与环评内容一致，位于南京市浦口区兰新路15号中科创新产业园C9栋，地理位置见下图。

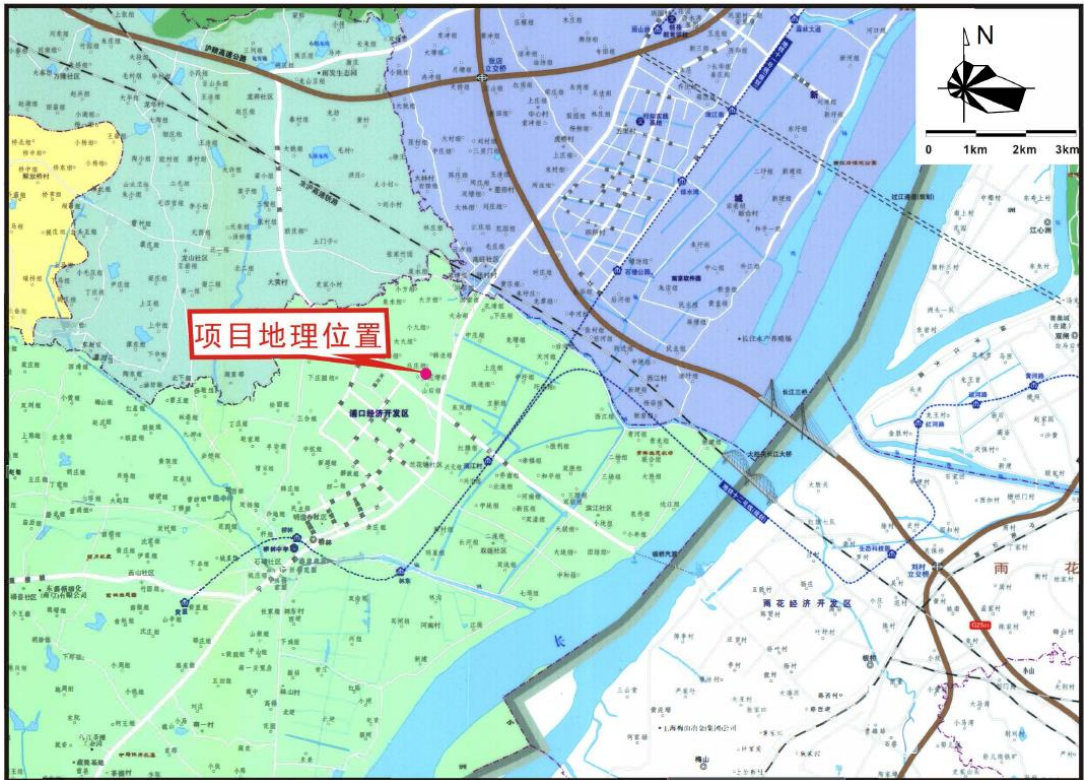


图 1 项目地理位置示意图

项目周边环境概况图见下图。

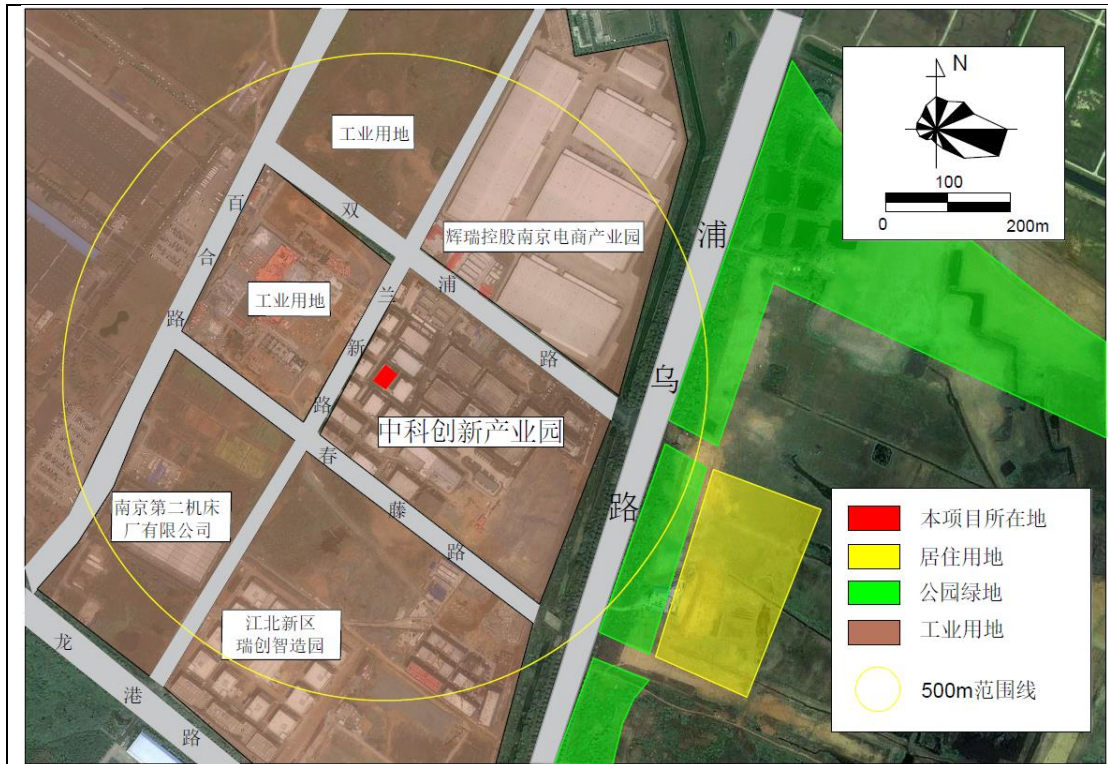


图 2 项目周边环境概况图

本项目位于中科创新产业园内，周边 500m 内均为工业企业，无敏感目标。

2.3.2 厂区平面布置图

项目平面布置图见下图。

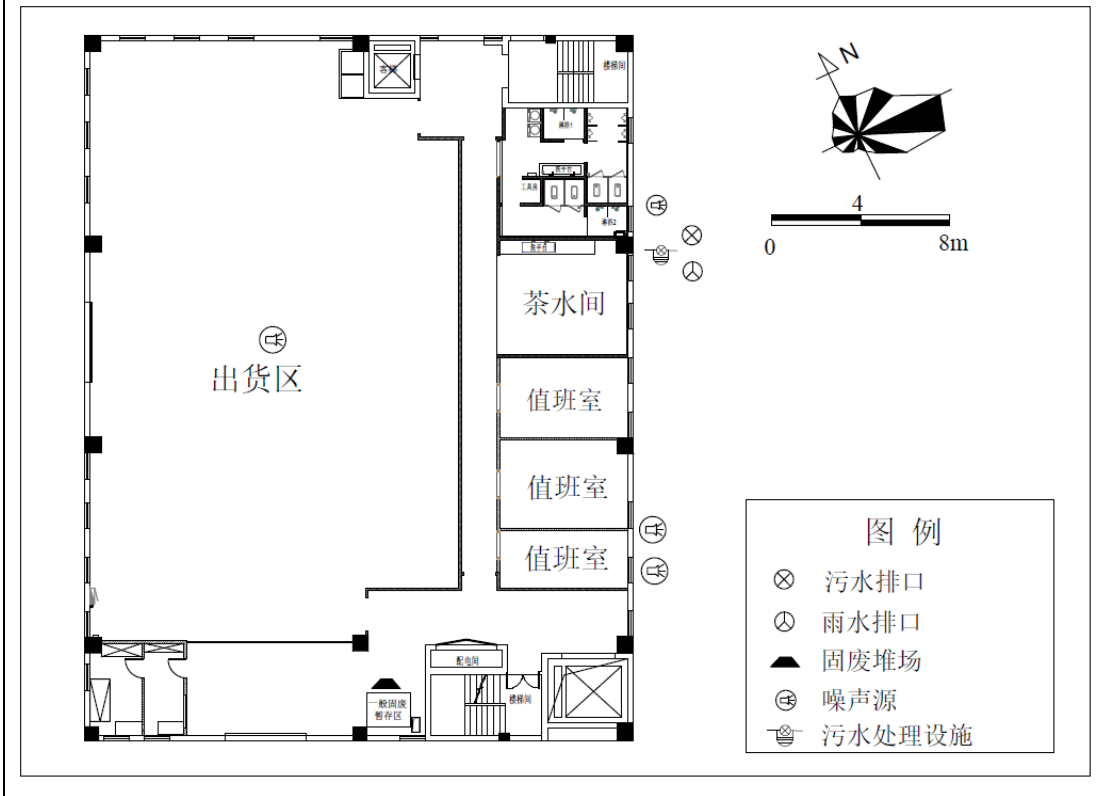


图 3 项目 1F 平面布置图

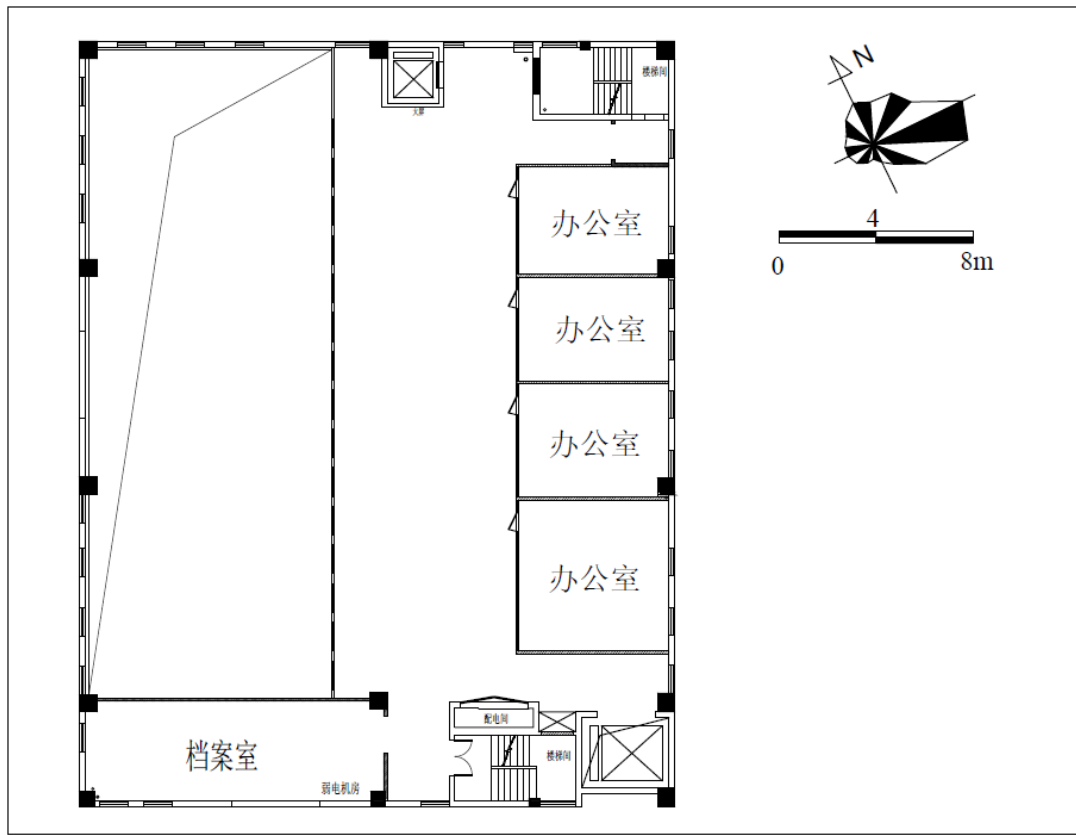


图 4 项目 1MF 平面布置图

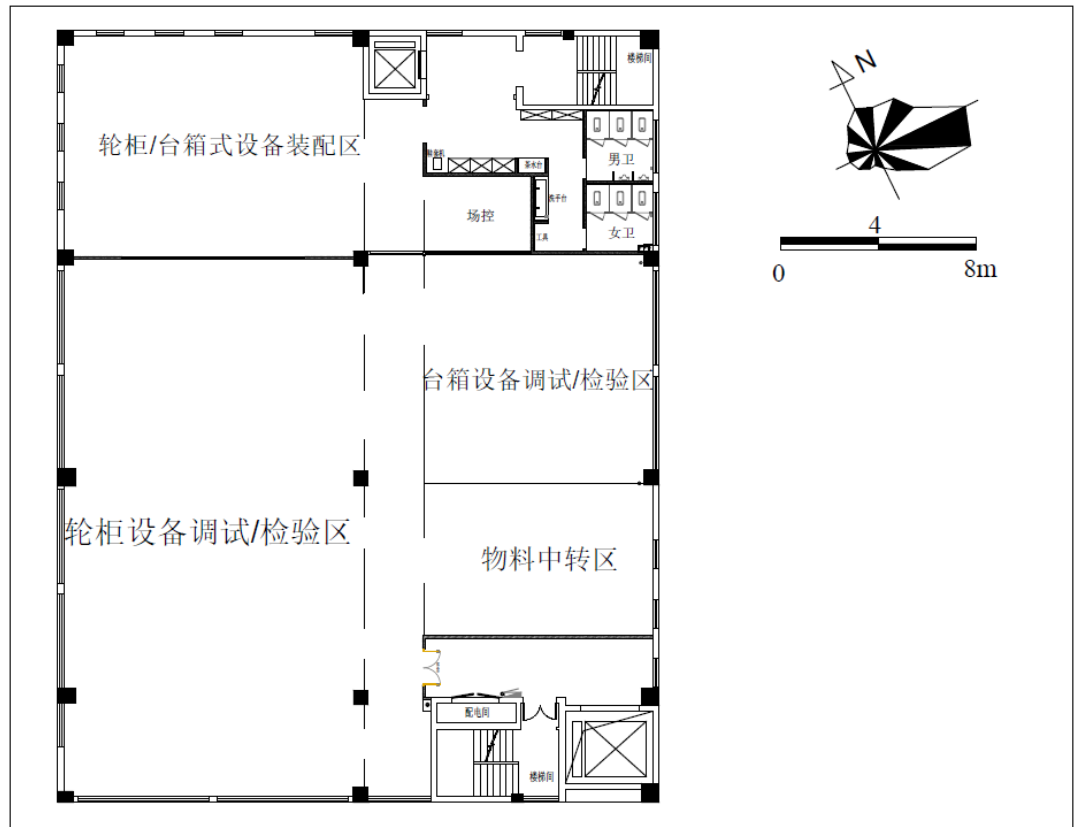


图 5 项目 2F 平面布置图

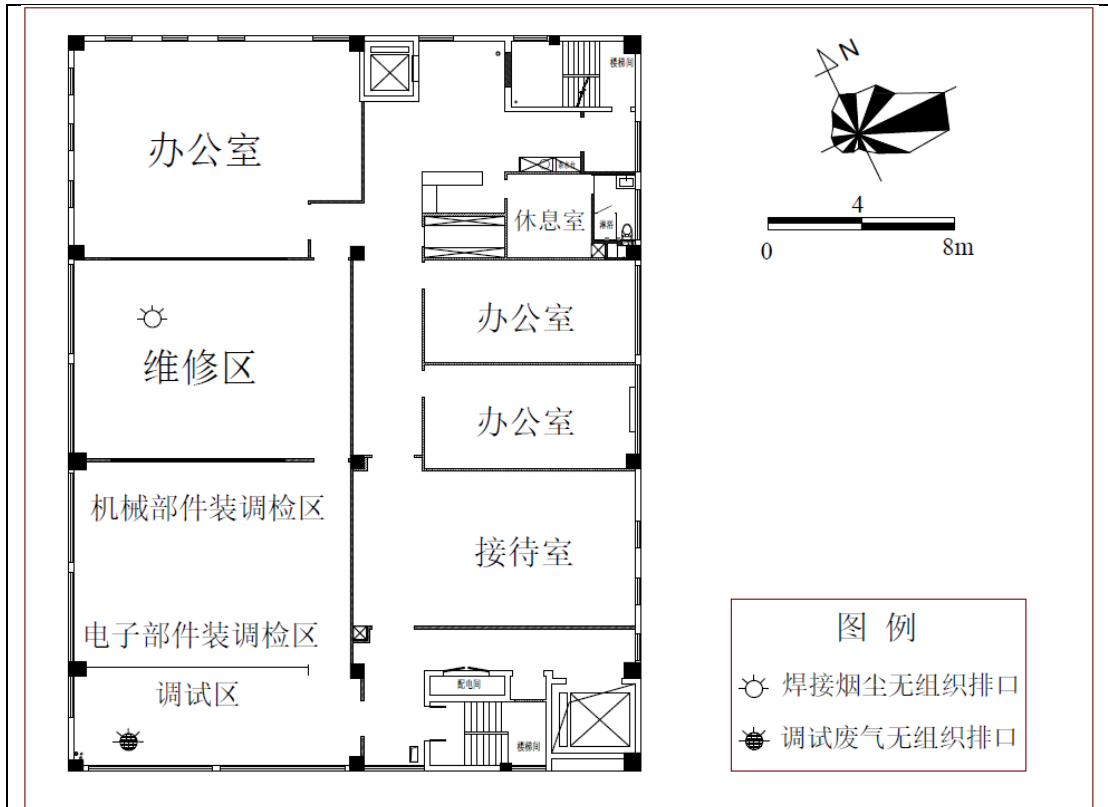


图 6 项目 2MF 平面布置图

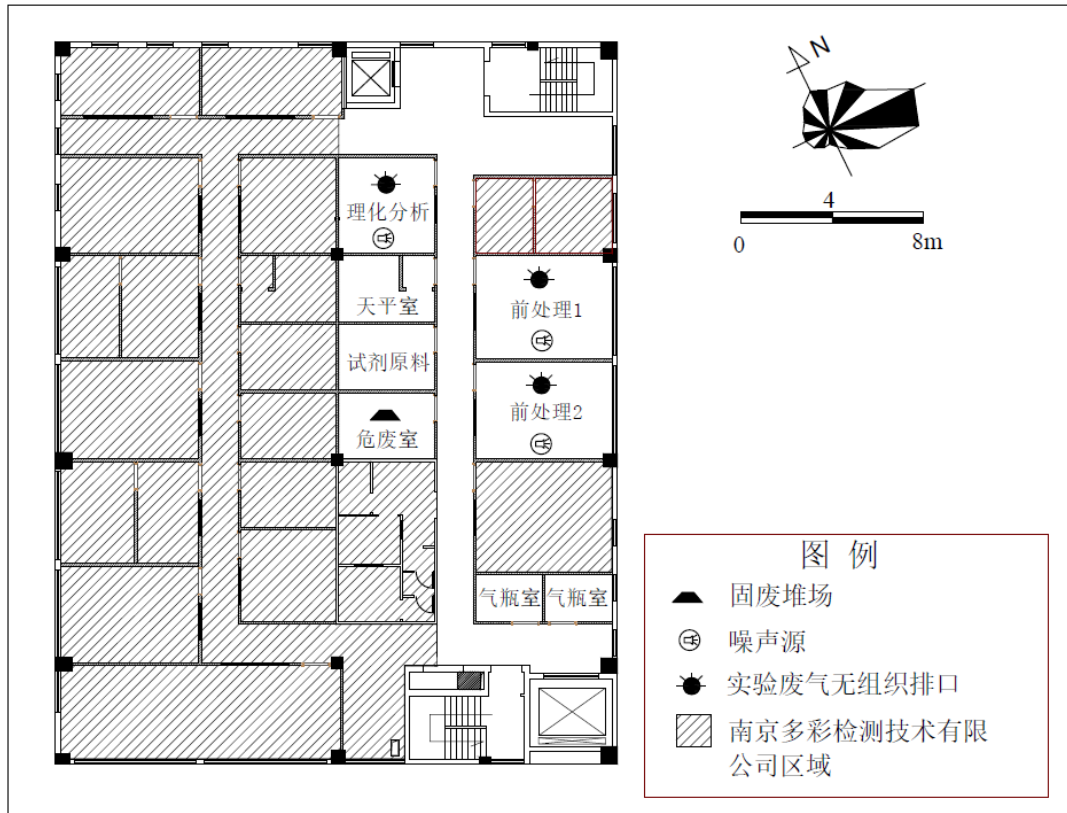


图 7 项目 3F 平面布置图

2.4 生产设备及原辅材料消耗

2.4.1 生产设备

本项目生产设备见下表。

表 8 项目主要设备清单

序号	设备名称	型号	环评报批数量	实际数量	变化情况
1.	耐压测试仪	CC2670A	1	1	无变化
2.	泄漏电流测试仪	CC2675C	1	1	无变化
3.	绝缘电阻表	ZC-7	1	1	无变化
4.	数字万用表	MT-1217	1	1	无变化
5.	恒流源	PCR70	1	1	无变化
6.	电子天平	FA2004	1	1	无变化
7.	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9140	1	1	无变化
8.	可调式直流电源供样器	HY3005ET	1	1	无变化
9.	接触调压器	TDGC2-2KVA	2	2	无变化
10.	卫星授时时钟	HG2158	1	1	无变化
11.	立式冷藏柜	SC-237	1	1	无变化
12.	紫外可见分光光度计	TU-1810	1	1	无变化
13.	pH 计/氧化还原电位计	PHS-3C	1	1	无变化
14.	工作用玻璃液体温度计	(0~100)°C	1	1	无变化
15.	COD 多参数水质测定仪	5B-3B (V8)	1	1	无变化
16.	电子天平	ME155DU/02	1	1	无变化
17.	数显恒温水浴锅	HH-6	1	1	无变化
18.	手提式压力蒸汽灭菌器	XFS-280CB	1	1	无变化
19.	溶解氧仪	JPSJ-605F	1	1	无变化
20.	水质多参数分析仪	DZB-718-A	1	1	无变化
21.	便携式浊度计	WZB-175	1	1	无变化
22.	智能双温消解器	5B-1B (V8)	1	1	无变化
23.	紫外可见分光光度计	TU-1810	1	1	无变化
24.	恒温恒湿称重系统	LB-350N	1	1	无变化
25.	马弗炉	SX2-4-10	1	1	无变化
26.	立式压力蒸汽灭菌锅	YM50	1	1	无变化
27.	高氯 COD 消解装置	GL-208GL	1	1	无变化
28.	COD 智能消解仪	SXJ-01 型	6	6	无变化
29.	COD 智能消解仪	YYSXJ-01A	1	1	无变化
30.	电子搅拌器	7312 型	1	1	无变化
31.	样品储存箱	BCD-238F/X1	1	1	无变化
32.	立式冷藏柜	SC-320D	1	1	无变化
33.	十分天平	友声	1	1	无变化
34.	HC 天平	UTP 系列	1	1	无变化

35.	数显恒温磁力搅拌器	85-2A	1	1	无变化
36.	台式离心机	LD-4	1	1	无变化
37.	立式冷藏箱	SC-387	1	1	无变化
38.	电热板	DB-1	1	1	无变化
39.	一体化蒸馏仪	GL-232	1	1	无变化
40.	智能恒温电热套	/	1	1	无变化
41.	超声波清洗器	YM-031S	1	1	无变化
42.	循环水真空泵	SHZ-D	1	1	无变化
43.	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	1	1	无变化
44.	便携式烟气综合分析仪	ZR-3211	1	1	无变化
45.	便携式有机气体分析仪	GC1000	1	1	无变化
46.	便携式冰箱	ECX30	1	1	无变化
47.	工作用玻璃液体温度计	-4℃~40℃	1	1	无变化
48.	水质多参数分析仪 (pH、电导率)	DZB-718-A	1	1	无变化
49.	便携式浊度计	WZB-175	1	1	无变化
50.	便携式 PH 计	PHB-4 型	1	1	无变化
51.	便携式 PH 计	PHB-4 型	1	1	无变化
52.	便携式溶解氧仪	JPB-607A 型	1	1	无变化
53.	通风橱	/	6	6	无变化
54.	万向罩	/	1	1	无变化

2.4.2 原辅材料

本项目原辅材料情况见下表。

表 9 项目原辅材料消耗情况

序号	名称	原环评报批数量	实际消耗量	单位
1.	高锰酸钾	2	1	kg
2.	盐酸 (37%)	238	120	kg
3.	硫酸 (98%)	5704	2850	kg
4.	丙酮	3.95	2	kg
5.	三氯甲烷	7.4	4	kg
6.	重铬酸钾	300	150	kg
7.	硝酸钾	2	1	kg
8.	硝酸 (68%)	37.5	20	kg
9.	1,2-乙二胺	9	5	kg
10.	硝酸银	2	1	kg
11.	过氧化氢	1.75	0.9	kg
12.	六次甲基四胺	1	0.5	kg
13.	六水合硝酸锌	1	0.5	kg
14.	高氯酸	3	1.5	kg
15.	硼氢化钾	4	2	kg
16.	硼氢化钠	4	2	kg

17.	硫酸银	70	35	kg
18.	硫酸汞	552	280	kg
19.	硫酸亚铁铵	3	1.5	kg
20.	邻苯二甲酸氢钾 AR	1	0.5	kg
21.	邻苯二甲酸氢钾 GR	1	0.5	kg
22.	七水合硫酸亚铁	1	0.5	kg
23.	1,10-菲罗啉	1	0.5	kg
24.	铬酸钾	1	0.5	kg
25.	七水合硫酸锌	1	0.5	kg
26.	氢氧化钠 AR	150	75	kg
27.	氢氧化钠 GR	48	25	kg
28.	碘化钾	2	1	kg
29.	碘化汞	2	1	kg
30.	酒石酸钾钠	20	10	kg
31.	氯化铵	10	5	kg
32.	溴酚蓝	5	2.5	kg
33.	水杨酸钠	800	400	kg
34.	亚硝基铁氰化钠	7	3.5	kg
35.	二氯异氰尿酸钠	22	11	kg
36.	五水合硫代硫酸钠	1	0.5	kg
37.	氧化镁	1	0.5	kg
38.	可溶性淀粉	1	0.5	kg
39.	酚酞	1	0.5	kg
40.	过硫酸钾 AR	124	60	kg
41.	过硫酸钾 GR	121	60	kg
42.	抗坏血酸	175	90	kg
43.	钼酸铵	62	30	kg
44.	半水合酒石酸锶钾	5	2.5	kg
45.	磷酸二氢钾	2	1	kg
46.	亚硝酸钠	2	1	kg
47.	(脲) 尿素	6	3	kg
48.	二苯基碳酰二肼	1	0.5	kg
49.	草酸	5	2.5	kg
50.	磷酸	143	70	kg
51.	乙醇	36.31	18	kg
52.	过硫酸铵	22	11	kg
53.	丁二酮肟	1	0.5	kg
54.	柠檬酸铵	4	2	kg
55.	乙二胺四乙酸二钠	8	4	kg
56.	铜试剂	1	0.5	kg
57.	氨水 AR	9.1	4.5	kg
58.	氨水 GR	3.64	1.8	kg
59.	硫脲	2	1	kg
60.	硼酸	3	1.5	kg
61.	氯化钾	1	0.5	kg
62.	锌试剂	1	0.5	kg
63.	柠檬酸三钠 AR	40	20	kg
64.	柠檬酸三钠 GR	1.5	0.75	kg

65.	十水合四硼酸钠	2	1	kg
66.	四苯基卟啉四磺酸	1	0.5	kg
67.	(三水合)乙酸钠	1	0.5	kg
68.	无水乙酸钠	1	0.5	kg
69.	乙酸(冰乙酸)	5.25	2.5	kg
70.	十二烷基硫酸钠	1	0.5	kg
71.	银试剂	1	0.5	kg
72.	咪唑	1	0.5	kg
73.	N,N-二甲基甲酰胺	0.95	0.5	kg
74.	氨基磺酸铵	1	0.5	kg
75.	氯化钠	2	1	kg
76.	碳酸钙	1	0.5	kg
77.	草酸钠	1	0.5	kg
78.	过硫酸钠	10	5	kg
79.	氢氧化钾	30	15	kg
80.	苯酚	2.14	1	kg
81.	酒石酸钾	2	1	kg
82.	碳酸氢钠 GR	2	1	kg
83.	无水碳酸钠	1	0.5	kg
84.	硫酸铝钾	1	0.5	kg
85.	曲拉通 X-100	0.5	0.25	kg
86.	碘酸钾	1	0.5	kg
87.	水杨酸	1	0.5	kg
88.	次氯酸钠	2	1	kg
89.	甲基红	1	0.5	kg
90.	无水亚硫酸钠	1	0.5	kg
91.	氧化钴	0.5	0.25	kg
92.	(一水合)柠檬酸	5	2.5	kg
93.	硫酸铁铵	1	0.5	kg
94.	硫酸铜	1	0.5	kg
95.	靛氢醌	1	0.5	kg
96.	氯胺 T	1	0.5	kg
97.	N-(1-萘基)乙二胺盐酸盐	1	0.5	kg
98.	磺胺	1	0.5	kg
99.	氨基磺酸	2	1	kg
100.	巴比妥酸	1	0.5	kg
101.	N-苯基代邻氨基苯甲酸	1	0.5	kg
102.	间苯二酚	5	2.5	kg
103.	异烟酸	5	2.5	kg
104.	溴百里香酚蓝	0.5	0.25	kg
105.	氢氧化钙	5	2.5	kg
106.	甲醇	7.91	4	kg
107.	铜铁试剂	0.5	0.25	kg
108.	硫酸锰	1	0.5	kg
109.	异丙醇	0.79	0.4	kg
110.	三聚磷酸钠	1	0.5	kg
111.	四苯硼钠	1	0.5	kg
112.	偏钒酸铵	1	0.5	kg

113.	聚乙烯吡咯烷酮	1	0.5	kg
114.	硫酸肼	1	0.5	kg
115.	1-苯基-3-甲基-5-吡唑啉酮	1	0.5	kg
116.	磷酸氢二钠，无水	1	0.5	kg
117.	氯化钴，六水合物	1	0.5	kg
118.	茜素络合剂指示剂	0.5	0.25	kg
119.	DL-酒石酸	1	0.5	kg
120.	硝酸铜	0.5	0.25	kg
121.	甲基橙 IND	0.5	0.25	kg
122.	氯铂酸钾	0.5	0.25	kg
123.	盐酸羟胺	2	1	kg
124.	铜粉	2	1	kg
125.	硅酸钠	2	1	kg
126.	PH(4.00)	1	0.5	kg
127.	PH(6.86)	0.35	0.15	kg
128.	PH(9.18)	0.38	0.2	kg
129.	碘（粒状）	1	0.5	kg
130.	铁氰化钾	6	3	kg
131.	硫化钠，九水	2	1	kg
132.	硫酸高铁铵	2	1	kg
133.	二苯氨基脒	2	1	kg
134.	三水乙酸钠	2	1	kg
135.	4-氨基安替比林	1	0.5	kg
136.	无水硫酸钠	2	1	kg
137.	硅酸镁	2	1	kg
138.	溴酸钾	1	0.5	kg
139.	溴化钾	1	0.5	kg
140.	乙酰丙酮	1	0.5	kg
141.	乙酸铅	1	0.5	kg
142.	氯化镉	1	0.5	kg
143.	硫酸铵	1	0.5	kg
144.	柠檬酸钠	1	0.5	kg
145.	氢氟酸（50%）	2.36	1.2	kg
146.	无水碳酸钾	1	0.5	kg
147.	盐酸副玫瑰苯胺	1	0.5	kg
148.	七水合硫酸镁	1	0.5	kg
149.	硫酸镉	1	0.5	kg
150.	乙酸锌	1	0.5	kg
151.	无水氯化钙	1	0.5	kg
152.	乙酸铵	1	0.5	kg
153.	一水合草酸铵	1	0.5	kg
154.	氟化铵	1	0.5	kg
155.	亚甲基蓝	1	0.5	kg
156.	无水磷酸氢二钾	1	0.5	kg
157.	盐酸萘乙二胺	1	0.5	kg
158.	氟化钠	1	0.5	kg
159.	高纯空气	6	3	瓶
160.	高纯氮气	10	5	瓶

161.		高纯氢气	2	1	瓶
162.		二氧化硫	10	5	瓶
163.		氮氧化物	10	5	瓶
164.		一氧化氮	10	5	瓶
165.		氧气	10	5	瓶
166.		甲烷	10	5	瓶
167.		除烃空气	10	5	瓶
168.		甲烷丙烷混合气体	10	5	瓶
169.		二氧化碳	5	2.5	瓶
170.		一氧化碳	5	2.5	瓶
171.		焊材	4	2	kg
172.	安装板 半成品	IO 板 1	3000	1500	个
173.		IO 板 2	3000	1500	个
174.		光电转换板	3000	1500	个
175.		可编程控制器	3000	1500	个
176.		锂电池	4000	2000	个
177.		PLC 功能插件	6000	3000	个
178.		PLC 通讯插件	3000	1500	个
179.		机柜半 成品	固态继电器	3000	1500
180.	断路器		6000	3000	个
181.	三孔插座		3000	1500	个
182.	电源线		6000	3000	米
183.	蠕动泵		3000	1500	个
184.	软管		900	450	米
185.	电机		9000	4500	个
186.	安装座		9000	4500	个
187.	驱动器		3000	1500	个
188.	温度变送器		3000	1500	个
189.	风扇		6000	3000	个
190.	开关电源		3000	1500	个
191.	成品	选择装置	3000	1500	个
192.		消比装置	3000	1500	个
193.		截密阀	3000	1500	个
194.		计量装置	3000	1500	个
195.		触摸屏	3000	1500	个
196.		玻璃光纤	6000	3000	个
197.		测量发射光源	3000	1500	个
198.		测量接收光检测器	3000	1500	个
199.		测量光源与参比安装座	3000	1500	个
200.		测量光检测器安装座	3000	1500	个
201.		四氟管	30000	15000	米

2.5 水平衡

本项目正常运营时水平衡图见下图。

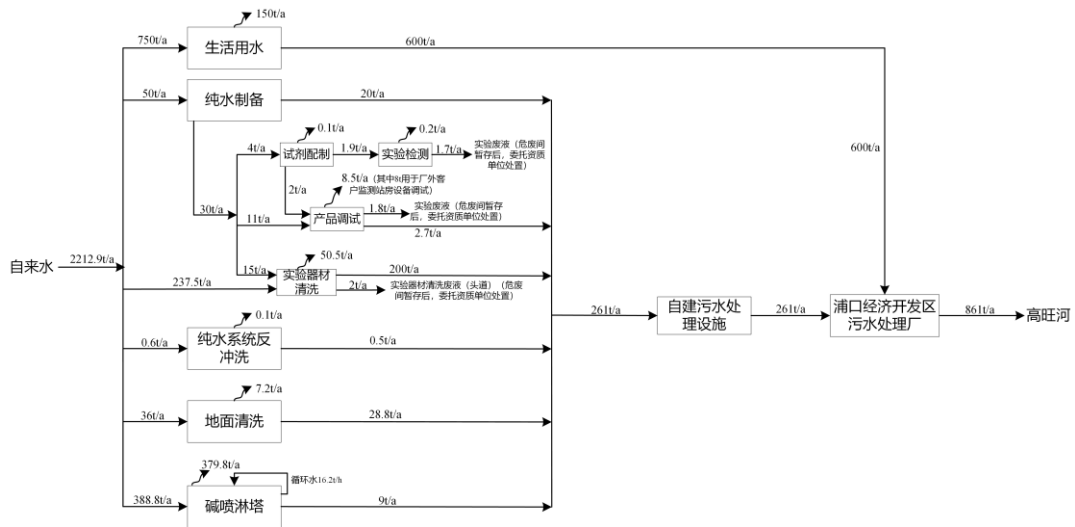


图 8 项目水平衡图

2.6 主要工艺流程及产污环节

2.6.1 工艺流程及产污环节简述

1、仪器仪表制造工艺流程

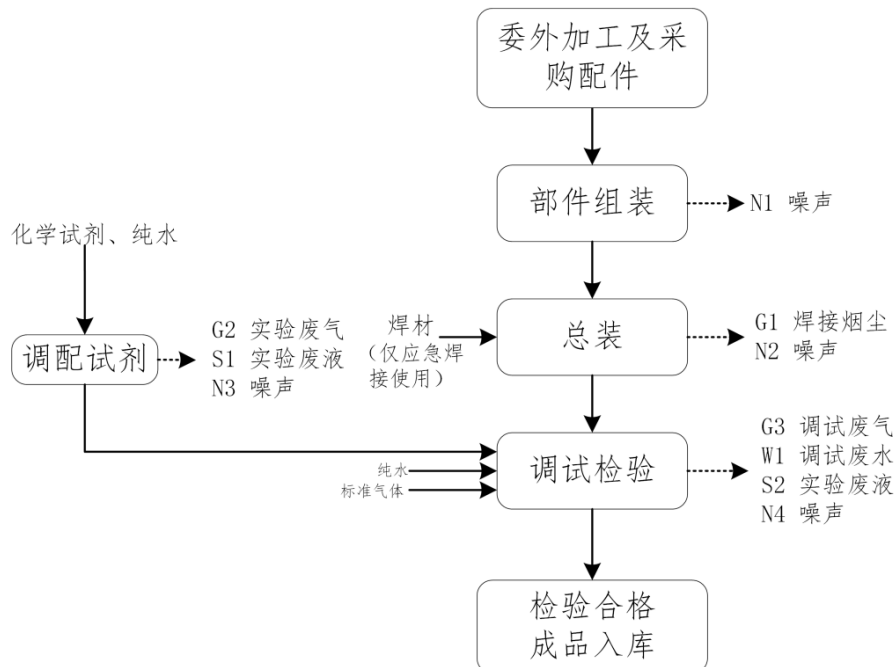


图 9 仪器仪表制造流程图

工艺流程简述：

①委外加工及采购配件

公司采购和外协的产品为各类电器元件、金属连接件、外协金属件、外围配套成品模块部件等。

②部件组装

按照部件产品生产要求，使用电热恒温鼓风干燥箱、电动扳手、手动扳手等工具对外协或外购回来的零件进行组装，以备总装时使用，此过程产生 N1 噪声。

③总装（整机装配）

按照整机产品生产要求，将外协、采购回来的各类电气元件、金属连接件、外围配套成品模块部件和部分组装完成的部件进行装调，此过程产生 N2 噪声；

上述总装涉及的外购电气配件在运输、存储过程中极少部分会出现线材焊点脱落等情况，企业对此类情况做应急点焊处理，焊接非常规总装工艺，应急焊接过程中产生少量焊接废气，G1 焊接烟尘。

④调配试剂

根据不同在线监测设备的试剂要求，在实验室配制好相应的化学试剂和溶液。此过程产生 G2 实验废气、S1 实验废液、N3 噪声。

⑤调试检验

按照产品标准要求，用测试仪器仪表和自制工装等对整装完成后的整机进行仪表性能测试，在调试过程中需用蒸馏水对仪表流路进行测试，在此过程产生 W1 调试废水、N4 噪声。需要用到标准气体、试剂（已在实验室内配制完成）对仪表进行校准和检验，确保整机满足出厂要求。此过程产生 G3 调试废气、S2 实验废液、N4 噪声。

⑤成品入库

调试检验合格的仪器仪表整理好，暂存于成品区域。

2、样品检测工艺流程

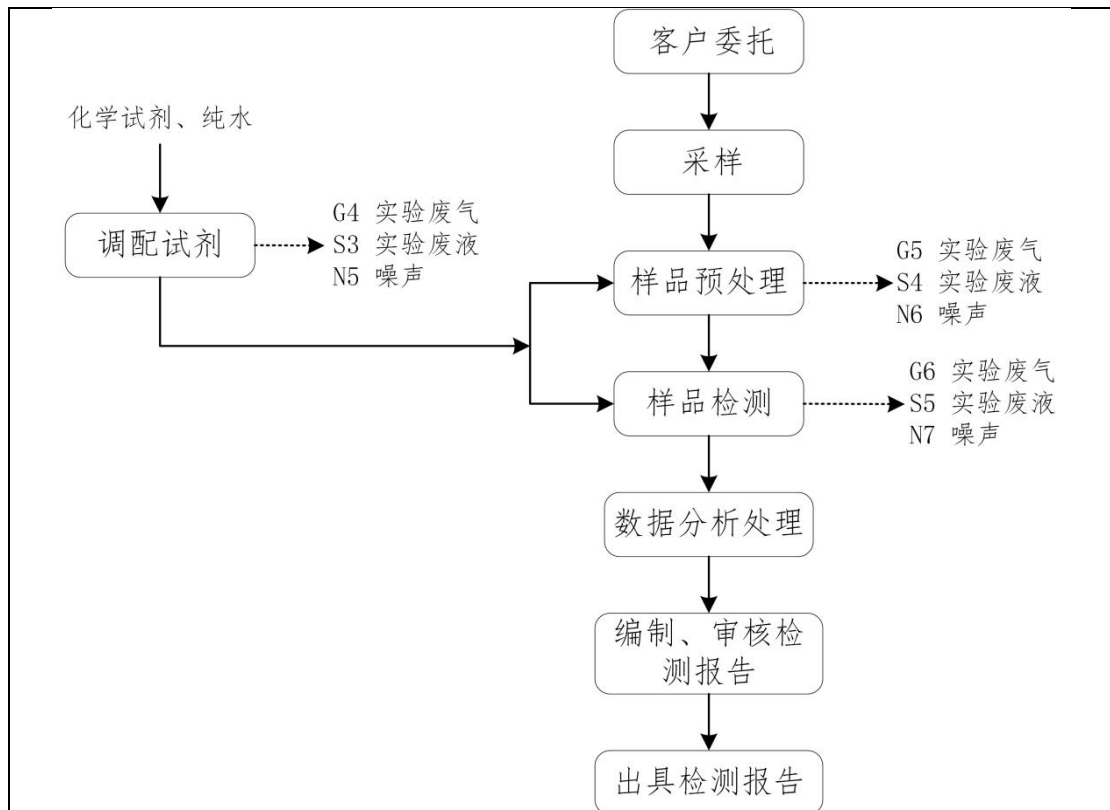


图 10 样品检测流程图

工艺流程简述：

实验室样品前处理、分析及监测仪器调试所需的调配试剂均在通风橱及万向罩下进行。

①客户委托

根据客户检测需求，结合公司检测能力，与客户签订检测合同（委托单）。

②采样

根据客户要求，去客户现场按照相关标准进行样品的采集，包括废气、废水、土壤等样品。

③调配试剂

根据不同检测方法的需求，配置不同的试剂，此过程产生 G4 实验废气、S3 实验废液、N5 噪声。

④样品预处理

根据不同的检测指标和方法，先对样品进行相应的预处理，预处理方法主要包括：蒸馏、消解、灭菌等。为后续样品分析检测环节创造良好的检测条件。此过程产生 G5 实验废气、S4 实验废液、N6 噪声。

⑤样品检测

根据国家规定的检测方法对预处理后的样品进行分析检测，检测方法主要包括：分光光度法、滴定法等。此过程产生 G6 实验废气、S5 实验废液、N7 噪声。

⑥数据分析处理

样品检测完毕，进行数据分析工作。

⑦编制、审核检测报告

将分析得出的检测结果按照企业报告模板填写得到分析报告，企业内部审核分析报告，对检测方法与分析结果进行审核，此过程无相关污染物的产生。

⑧出具检测报告

审核完的分析报告发送给客户，同时企业内部存档，此过程无相关污染物的产生。

3、纯水制备工艺流程

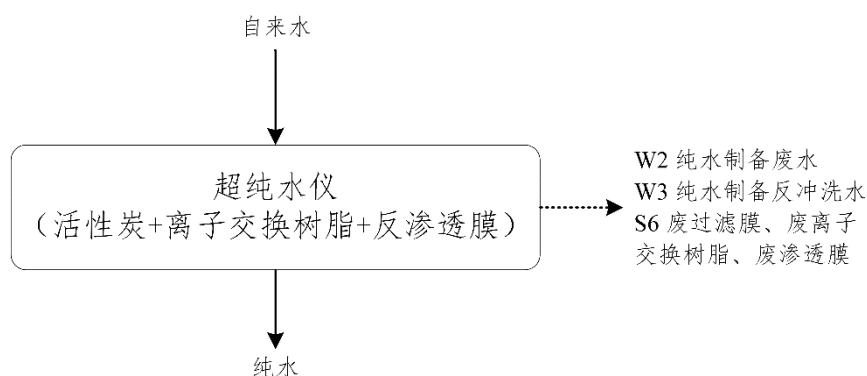


图 11 纯水制备流程图

工艺流程简述：

自来水经过精密滤芯和活性炭滤芯进行预处理，过滤泥沙等颗粒物和吸附异味等，通过反渗透装置进行水质纯化脱盐，纯化水进入储水箱储存起来，同时反渗透装置产生的废水排掉。反渗透纯水通过纯化柱进行深度脱盐处理就得到一级水或者超纯水，此过程产生，W2 纯水制备废水、W3 纯水制备反冲洗水、S6 废过滤膜、废离子交换树脂、废反渗透膜。

2.7 项目工程变动情况

根据《南京港能环境科技有限公司仪器仪表制造及配套实验室建设项目环境影响报告表》，结合实际建设情况，本项目发生了部分变动，对污染物产生

量变化无影响，在落实污染防治措施，做好环境管理工作的基础上，对外环境的影响较小。具体见下表。

表 10 项目变动对比情况一览表

序号	变动内容	变动前环评内容	变动后
1	废活性炭产生量增加	废活性炭产生量 0.172t/a	由于环评预估的活性炭填充量（86kg）较少，根据实际填充量（180kg）重新计算更换周期后，废活性炭产生量 0.36t/a
2	实验室工作时间调整	工作时间 2400h	根据企业实际生产情况及试剂使用情况，实验室试剂使用时间约为 600h

项目建设情况与原有环评批复情况依据《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）的规定和要求，现将验收实际建设情况对照“通知”内容逐项进行说明，以判定建设项目是否属于重大变动，具体如下。

表 11 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》重大变动分析一览表

序号	类别	环办环评函[2020]688号重大变动清单	本项目变动情况	是否属于重大变动
1.	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目功能不变	否
2.	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目产品产能未变化	否
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。	本项目产品产能未变化	否
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。	本项目产品产能不变，工艺流程不变，不涉及产排污变动	否
5.		地点	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。	本项目未重新选址
6.	生产工艺	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	本项目产品产能不变，工艺流程不变，原辅料不变	否

		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； (4) 其他污染物排放量增加10%及以上的。		
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。	本项目物料运输、装卸、贮存方式不变	否
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。	本项目废气、废水污染防治措施未变化	否
9.	环境保护措施	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，导致不利环境影响加重的。	本项目不新增废水排放口	否
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。	本项目不新增排口，排气筒高度未变化	否
11.		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	本项目噪声、土壤和地下水污染防治措施不发生变化	否
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，导致不利环境影响加重的。	本项目固体废物处置方式未发生变化	否
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。	不涉及	否

对照《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），项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施未发生“重大变动”。

表三 环境保护措施

3.1 主要污染源及治理措施

3.1.1 废水

根据现场调查，本项目所在厂区已执行“雨污分流”制度，本项目新建雨污排口。本项目纯水制备废水、实验器材清洗废水（后道）、地面清洗废水、调试废水、纯水制备系统反冲洗水、喷淋废水等经过自建的污水处理设施处理后与生活污水一起接管进入浦口经济技术开发区污水处理厂。

根据生态环境部最新颁布的《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目需要进行排污登记，登记编号为：913201026790397955002W



自建的废水处理设施



污水排口标识牌

3.1.2 废气

本项目实验过程中产生的废气主要为 NO_x、HCl、硫酸雾、氟化物、氨、非甲烷总烃、三氯甲烷、苯系物、甲醇，产品调试过程中产生的废气主要为 SO₂、CO，经通风橱、万向罩收集后通过“碱喷淋+干式过滤+活性炭”处理后由 25m 高的排气筒（FQ-1）排放；焊接过程中产生的颗粒物、锡及其化合物经集气罩收集后通过移动式烟尘净化器处理后车间内排放；未被捕集的非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物无组织排放。



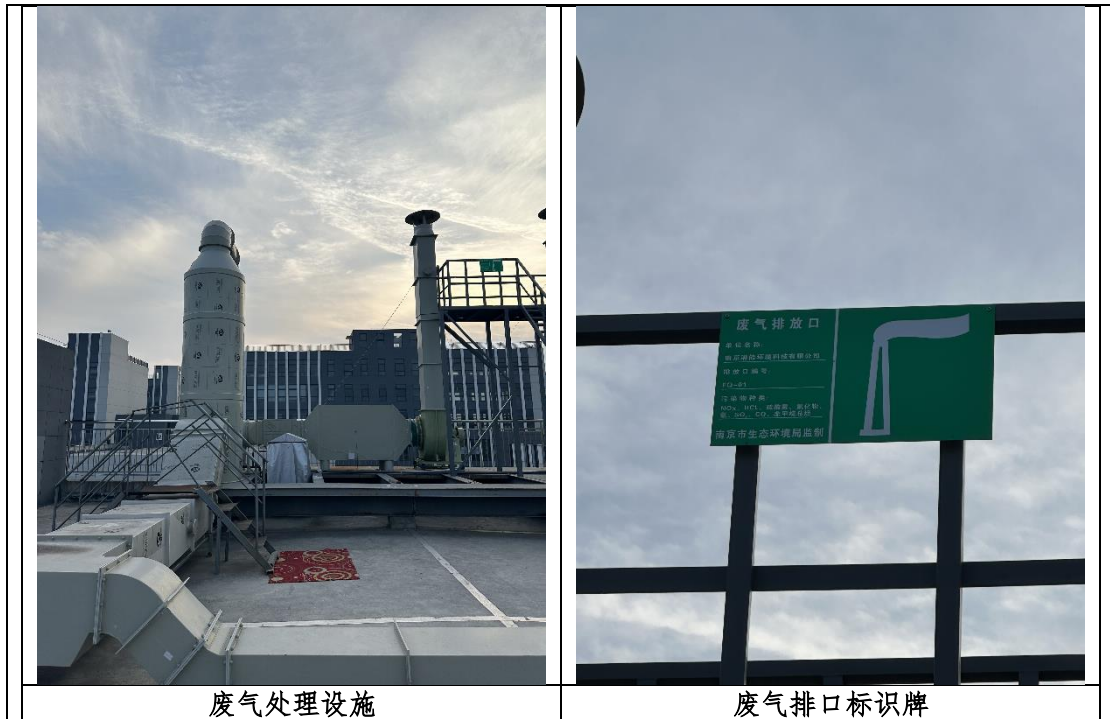
实验废气收集措施



产品调试废气收集措施



应急点焊废气收集措施



废气处理设施

废气排口标识牌

3.1.3 噪声

项目噪声源主要为通风橱（含风机）、水泵（污水处理设施配套）、空调外机、人工推车等。本项目已选用低噪声设备，各类设备均设置在建筑物内，车间合理布局，并利用建筑物隔声降噪。项目夜间不生产，经距离衰减、减振等措施以后，可以确保厂界噪声稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，项目营运期噪声对周边环境影响较小。

3.1.4 固废

企业实际生产过程中产生的固体废物主要有：生活垃圾、废过滤膜、废离子交换树脂、废渗透膜、废包装材料、金属粉尘、实验废液、实验器材清洗废水（头道）、废试剂瓶、废耗材、废活性炭、污泥、废聚丙烯过滤棉及废石英砂活性炭、废过滤棉。

表 12 本项目验收固废产生及处置情况

编号	废物名称	属性	废物代码	环评产生量 t/a	处理处置量 t/a	处理去向	
						环评要求	实际情况
1.	生活垃圾	一般固废	/	15	15	环卫清运	环卫清运
2.	废过滤膜、废离子交换树脂、废渗透膜		/	0.02	0.02	返回厂家再生	返回厂家再生
3.	废包装材料		/	1.5	1.5	收集外售处置	收集外售处置
4.	金属粉尘		/	0.0339kg	0.0339kg		

5.	实验废液	危险 废物	900-047-49	12	12	委托资质 单位处置	南京乾江 环境科技 有限公司
6.	实验器材清洗废水（头道）		900-047-49	2	2		
7.	废试剂瓶		900-047-49	2	2		
8.	废耗材		900-047-49	0.5	0.5		
9.	废活性炭		900-039-49	0.172	0.36		
10.	污泥		900-047-49	0.024	0.024		
11.	废聚丙烯过滤棉及废石英砂活性炭		900-047-49	0.006	0.006		
12.	废过滤棉		900-047-49	0.004	0.004		

通过以上措施，可实现项目固废零排放。

本项目一般固废暂存区照片如下：



一般固废暂存区

项目危险废物于危废暂存间暂存，危废暂存间位于 3F 层，目前危废暂存间面积能满足本项目危废临时贮存需求。项目危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，采取相应的“防风、防雨、防晒、防渗”措施，并严格执行《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）中管理要求。

本项目危废暂存间的照片如下：



危险废物信息公开栏

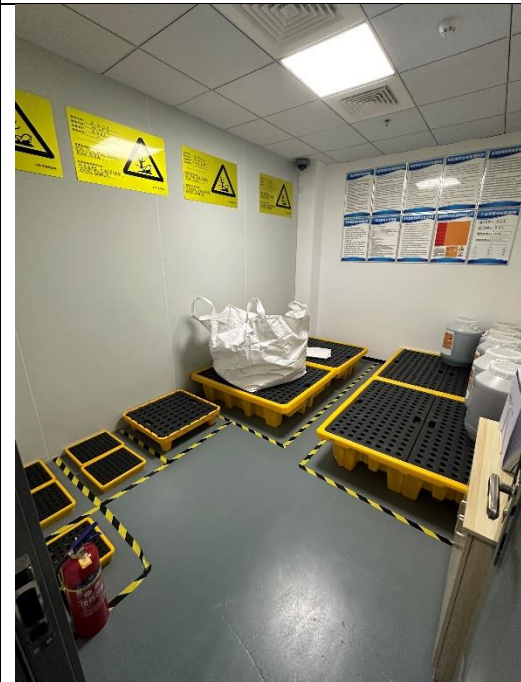
危废贮存设施的标识牌



危废暂存间的内部摄像头、标识牌



危废暂存间的内部标识牌



危废分区存放、灭火器



危废台账

对照《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办(2019)327号)相关内容,本项目危废暂存间建设符合相关要求。

表 13 项目危废贮存设施与苏环办〔2019〕327号相符性分析

序号	苏环办〔2019〕327号相关要求	企业现状	是否符合
1	按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》和危险废物识别标识设置规范设施标志	已按要求设置规范设施标志	符合
2	配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废暂存间已配备消防设施、照明设备	符合
3	设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	不涉及	符合
4	在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设施视频监控，并与中控室联网	危废暂存间已安装视频监控并联网	符合
5	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗透装置及泄露液体收集装置	已落实分区贮存要求，并设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置	符合
6	对易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易燃、易爆危险品贮存	不涉及	符合

3.1.5 其他环境保护措施

本次验收项目严格执行“雨污分流、清污分流”排水系统。本次验收涉及到1个污水排口、1个雨水排口，已按“一明显、二合理、三便于”的要求建设。涉及到1个废气排口，排放口高度、监测点位符合规范要求，并设置标志牌。

本项目排污口已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（原江苏省环境保护局，苏环控〔97〕122号文）建设。

3.2 环保设施投资落实及“三同时”落实情况

表 14 项目环保设施环评、实际建设及投资情况表

类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量规模、处理能力等）	
			环评要求	实际建设
废气	实验废气	NO _x 、HCl、硫酸雾、氟化物、氨、非甲烷总烃、三氯甲烷、苯系物、甲醇（有组织）	碱喷淋+干式过滤+活性炭	与环评一致
		NO _x 、HCl、硫酸雾、氟化物、氨、非甲烷总烃、三氯甲烷、苯系物、甲醇（无组织）	/	与环评一致
	调试废气	SO ₂ 、CO（有组织）	碱喷淋+干式过滤+活性炭	与环评一致

		SO ₂ 、CO (无组织)	/	与环评一致
	焊接废气	颗粒物、锡及其化合物	移动式烟尘净化器	与环评一致
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、 TP、TN	浦口经济开发区污水 处理厂处理	与环评一致
	纯水制备废 水	COD、SS	经自建污水处理设施 (2t/d) 处理后由浦口 经济开发区污水处 理厂处理	与环评一致
	实验器材清 洗废水(后 道)	COD、SS、NH ₃ -N、 TP、TN		
	地面清洗废 水	COD、SS、NH ₃ -N、TP		
	调试废水	COD、SS		
	纯水制备系 统反冲洗水	COD、SS		
	喷淋废水	COD、SS、NH ₃ -N		
	固废	一般固废暂 存区		
废包装材料、金属粉尘			3m ² 一般固废暂存区暂 存, 外售处置	与环评一致
危废暂存间		实验废液、实验器材清洗 废水(头道)、废试剂 瓶、废耗材、废活性炭、 污泥、废聚丙烯过滤棉及 废石英砂活性炭、废过滤 棉	12m ² 危废暂存间暂存 后, 交有资质单位处 置	与环评一致
噪声	通风橱(含风机)、水泵(污水处理设 施配套)、空调外机、人工推车等		经采取隔声、减振	与环评一致
环境管理(机构、 监测能力等)		专职管理人员		与环评一致
清污分流、排污口 规范化设置		雨污分流, 雨污排口规范化设置		与环评一致

表四 验收项目概况

4.1 环评主要结论

拟建项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求；所采用的各项污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各类污染物稳定达标排放。综上所述，在落实本报告中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求的前提下，从环保角度分析，拟建项目的建设具有环境可行性。

4.2 审批部门审批决定

本项目于 2023 年 6 月 29 日取得南京市生态环境局《关于仪器仪表制造及配套实验室建设项目环境影响报告表的批复》（宁环（浦）建〔2023〕32 号），相关要求对照如下：

表 15 审批部门审批决定及落实情况

序号	批复意见	落实情况	备注
一、	根据申报，项目位于浦口区兰新路 15 号中科创新产业园 C9 栋，租赁现有建筑，建筑面积约 3300 平方米，对现有建筑装修改造成生产车间、办公室、实验室及其配套附属设施。拟购置检测仪器紫外分光光度计、电子天平、恒温恒湿称重系统等设备。项目建成后，年产仪器仪表系列产品 3000 台套和年检测样品 10000 份。项目总投资 200 万元，其中环保投资约 30 万元。	本项目位于浦口区兰新路 15 号中科创新产业园 C9 栋，租赁江苏港生工业技术集团有限公司现有闲置房屋，已建设生产车间、办公室、实验室及其配套附属设施，已购置紫外分光光度计、电子天平、恒温恒湿称重系统等设备，项目总投资 200 万元，其中环保投资 30 万元，项目建成后年产仪器仪表系列产品 3000 台套和年检测样品 10000 份。	已落实
二、	（一）落实水污染防治措施。本项目纯水制备废水、纯水制备系统反冲洗水、实验器材清洗废水（后道）、地面清洗废水、调试废水、喷淋废水等经过自建的污水处理设施预处理后与生活污水接管至浦口经济开发区污水处理厂集中处理，接管标准执行《污水综合排放标准》（GB9879-1996）与《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	企业已自建污水处理设施，纯水制备废水、纯水制备系统反冲洗水、实验器材清洗废水（后道）、地面清洗废水、调试废水、喷淋废水等经过自建的污水处理设施预处理后与生活污水接管至浦口经济开发区污水处理厂集中处理	已落实
	（二）落实大气污染防治措施，确保各类废气稳定达标排放。实验废气与调试废气分别经集气罩收集后通过“碱喷淋+干式过滤+活性炭”工艺处理达标后由 25 米高的排气筒高空排放。焊接烟尘通过移动式烟尘净化	企业已建设“碱喷淋+干式过滤+活性炭”和“移动式烟尘净化器”，确保实验废气、调试废气、焊接烟尘等达标排放。氮氧化物、氯化氢、硫酸雾、氟化物、三氯甲烷、苯系物、甲	已落实

<p>器处理后车间内无组织排放。氮氧化物、氯化氢、硫酸雾、氟化物、三氯甲烷、苯系物、甲醇、非甲烷总烃、二氧化硫、一氧化碳排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1和表3标准；非甲烷总烃厂区内无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准；氨排放限值执行《恶臭污染物排放标准》(DB14554-93)表1和表2标准；颗粒物、锡及其化合物单位边界大气污染物排放监控浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准。</p>	<p>醇、非甲烷总烃、二氧化硫、一氧化碳排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1和表3标准；非甲烷总烃厂区内无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准；氨排放限值执行《恶臭污染物排放标准》(DB14554-93)表1和表2标准；颗粒物、锡及其化合物单位边界大气污染物排放监控浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准。</p>	
<p>(三) 落实噪声污染防治措施。需选用低噪声设备、优化布局,对高噪声源采取隔声、减振等措施,厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准</p>	<p>企业已落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备、优化布局,对高噪声源采取隔声、减振等措施,厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。</p>	已落实
<p>(四) 落实固废污染防治措施。按“减量化、资源化、无害化”处理原则,落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。实验废液、实验器材清洗废水(头道)、废试剂瓶、废耗材、废活性炭、污泥、废聚丙烯过滤棉及废石英砂活性炭和废过滤棉等危险固废委托有资质单位安全处置。废过滤棉、废离子交换树脂、废渗透膜、废包装材料、金属粉尘和生活垃圾等一般固废委托专业单位综合利用或安全处置的,须执行相关规定。所有固废零排放。按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及其修改单和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》的相关要求建设危废固废贮存设施;一般固废贮存设施应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)及其修改单要求设置。</p>	<p>企业已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》的相关要求建设危废暂存间,按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)及其修改单要求建设一般固废暂存区。实验废液、实验器材清洗废水(头道)、废试剂瓶、废耗材、废活性炭、污泥、废聚丙烯过滤棉及废石英砂活性炭和废过滤棉等危险废物委托江苏乾江环境科技有限公司安全处置。废过滤棉、废离子交换树脂、废渗透膜、废包装材料、金属粉尘和生活垃圾等一般固废委托专业单位综合利用或安全处置的。固废零排放。</p>	已落实
<p>(五) 落实土壤及地下水污染防治措施。采取源头控制、分区防渗,落实重点污染防治区的防渗措施,确保不对土壤和地下水造成影响。</p>	<p>企业厂区地面已进行防渗,危废库、实验室位于3F,危废库地面已进行防渗。</p>	已落实
<p>(六) 落实环境风险防范措施。落实《报告表》提出的环境风险防范措施,加强运行期环境管理,制定突发</p>	<p>企业已落实《报告表》提出的环境风险防范措施,已编制突发环境事件应急预案并备案,</p>	已落实

	环境事件应急预案，定期组织应急演练，防止运行过程中发生环境污染事件，确保环境安全。严格按标准规范建设环境治理设施，环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	备案号为：320111-2023-067-L，运营过程定期组织应急演练，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度。	
	(七) 按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122号)的要求，规范化设置各类排污口和标志。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。	企业已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122号)的要求，规范设置排口和标志，运营期按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。	已落实
三、	(一) 水污染物(接管量/最终外排量): 废水量 $\leq 1461\text{t/a}$ 、化学需氧量 $\leq 0.4558/0.0438\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.0568/0.0022\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 0.0372/0.0146\text{t/a}$ 、总磷 $\leq 0.0039/0.0004\text{t/a}$ 、悬浮物 $\leq 0.3889/0.146\text{t/a}$ 。	企业水污染不具备总量核定条件，排放总量按环评核定总量计	已落实
	(二) 大气污染物(有组织): 氮氧化物 $\leq 0.0005\text{t/a}$ 、氯化氢 $\leq 0.0016\text{t/a}$ 、硫酸雾 $\leq 0.1006\text{t/a}$ 、氟化物 $\leq 0.00002\text{t/a}$ 、氨 $\leq 0.0009\text{t/a}$ 、二氧化硫 $\leq 0.00004\text{t/a}$ 、一氧化碳 $\leq 0.00005\text{t/a}$ 、非甲烷总烃 $\leq 0.0057\text{t/a}$ (其中三氯甲烷 $\leq 0.0005\text{t/a}$ 、苯系物 $\leq 0.0005\text{t/a}$ 、甲醇 $\leq 0.0006\text{t/a}$)	企业大气污染排放总量未超过环评核定总量	已落实
四、	项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。在施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环保条款和责任。项目竣工后，在启动生产设施或者在实际排污之前须填报排污登记表，投产后按规定对配套建设的环境保护设施进行验收，未经验收或者验收不合格，不得投入生产或者使用。	本项目严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入的“三同时”制度，企业已填报排污登记表，登记编号为： 913201026790397955002W。	已落实
五、	本项目环境保护设施设计、施工、验收、投入生产或者使用情况，以及环评文件确定的其他环境保护措施的落实情况，由南京市浦口生态环境综合行政执法局按职责负责监督检查	--	--
六、	本项目经批复后，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，你单位应当重新报批环境影	--	--

	<p>响评价文件。《报告表》自批准之日起超过 5 年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。</p>		

表五 验收监测质量保证及质量控制

本次监测的质量保证严格按照国家标准规范，实施全过程质量控制。

监测人员均经过考核并持有合格证书；所有监测仪器均经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前后均经过校准，监测数据实行三级审核。

5.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和原国家环保局颁布的监测分析方法及有关规定执行。监测分析方法见下表。

表 16 检测分析方法

类别	检测项目名称	检测依据	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014	3mg/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	0.2mg/m ³
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ544-2016	0.2mg/m ³
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	0.06mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
	一氧化碳	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法 HJ 973-2018	3mg/m ³
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	0.005mg/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
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ544-2016	0.005mg/m ³
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟离子选择电极法 HJ 955-2018	0.5μg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009 及修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	0.007mg/m ³

	一氧化碳	空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法 GB/T 9801-1988	0.3mg/m ³
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	168μg/m ³
	颗粒物中锡	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	0.01μg/m ³
废水	pH	水质 pH值的测定 电极法 HJ1147-2020	-
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	-
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
噪声	厂界噪声	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》	-

5.2 监测仪器

表 17 主要监测仪器及编号

序号	仪器编号	仪器名称
1.	HT-139	ME-3088-2.0 智能烟尘烟气分析仪
2.	HT-201	ADS-2062E-2.1 双路恒温大气采样器
3.	HT-218	QC-4S 大气采样仪
4.	HT-183	崂应 3012H 型自动烟尘/气测试仪
5.	HT-202	ADS-2062E-2.1 双路恒温大气采样器
6.	HT-219	QC-4S 大气采样仪
7.	HT-170	ADS-2062E 2.0 智能综合采样器
8.	HT-171	ADS-2062E 2.0 智能综合采样器
9.	HT-172	ADS-2062E 2.0 智能综合采样器
10.	HT-173	ADS-2062E 2.0 智能综合采样器
11.	HT-174	ADS-2062G 高负压智能采样器
12.	HT-175	ADS-2062G 高负压智能采样器
13.	HT-126	ADS-2062G 高负压智能综合采样器
14.	HT-127	ADS-2062G 高负压智能综合采样器
15.	HT-59	GXH-3011A 便携式红外线气体分析器
16.	HT-181	PHB-4 酸度计
17.	HT-129	AWA5688 多功能声级计
18.	HT-169	AWA6022A 声校准仪
19.	HT-04	722G 可见分光光度计
20.	HT-48	MP519 氟离子计
21.	HT-116	CIC-D100 离子色谱仪
22.	HT-222	GC9790II 气相色谱仪
23.	HT-210	GC9790II 气相色谱仪

24.	HT-142	AUW120D 岛津分析天平
25.	HT-148	YKX-3WS 恒温恒湿室
26.	HT-100	iCAP 7400 电感耦合等离子体发射光谱仪
27.	HT-02	ATY124 岛津电子天平
28.	HT-68	T6 新世纪紫外可见分光光度计

5.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。实验室质控分析过程相关情况见下表。

表 18 废水监测分析质量控制表

污染物	样品数	空白	平行			加标		
		合格率 (%)	平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)
pH	8	/	2	25	100	/	/	/
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/
化学需氧量	8	100	4	50	100	/	/	/
氨氮	8	100	4	50	100	2	25	100
总磷	8	100	4	50	100	2	25	100
总氮	8	100	4	50	100	2	25	100

5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）和《空气和废气监测分析方法》进行。

5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时严格按照《环境监测技术规范》（噪声监测部分）及国家标准方法的有关规定进行监测。声级计校准器在监测前后用标准发声源进行校准。

表 19 声级计校准结果统计表

检测日期	测量前校准示值 dB(A)	测量后校准示值 dB(A)	测量前、后校准示值偏差 dB(A)	测量前、后校准示值偏差允许范围 dB(A)
2023.11.13	93.8	93.8	0	≤0.5
2023.11.14	93.8	93.8	0	≤0.5

表六 验收监测内容

根据《南京港能环境科技有限公司仪器仪表制造及配套实验室建设项目环境影响报告表》及现场踏勘实际情况，本项目验收监测内容如下：

6.1 废气

废气监测点位、监测因子及监测频次见下表。

表 20 废气监测布点、监测因子情况表

序号	监测点位位置及排气筒编号		监测因子	监测频次
1	有组织	FQ-1 排气筒	氮氧化物、HCl、硫酸雾、氟化物、氨、SO ₂ 、CO、非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
2	无组织	上风向 (G1)	氮氧化物、HCl、硫酸雾、氟化物、氨、SO ₂ 、CO、非甲烷总烃	4 次/天，共 2 天
3		下风向 (G2、G3、G4)		
4		厂内 G5	非甲烷总烃	4 次/天，共 2 天

6.2 废水

废水监测点位、监测因子及监测频次见下表。

表 21 废水监测布点、监测因子情况表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂区污水排放口	COD、PH、SS、氨氮、总氮、总磷	4 次/天，连续监测 2 天

6.3 噪声

噪声监测点位、监测因子及监测频次见下表。

表 22 噪声监测布点

监测点位编号	监测位置	监测频次
Z1	北厂界外 1m	监测 2 天，昼间夜间各 1 次
Z2	东厂界外 1m	
Z3	南厂界外 1m	
Z4	西厂界外 1m	

废气、废水、噪声监测点位见下图。



图 12 项目验收监测点位示意图

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

南京泓泰环境检测有限公司于 2023 年 11 月 13 日~2023 年 11 月 14 日对南京港能环境科技有限公司仪器仪表制造及配套实验室建设项目污染源排放现状和各类环保治理设施等进行了现场的监测和检查。验收监测期间，项目正常调试运行、环保设施正常运行。

7.2 验收监测结果

7.2.1 采样期间气象参数

采样期间气象参数见下表。

表 23 监测期间气象参数

日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2023.11.13	9.7	100.6	58.1	1.8	北	晴
	10.6	100.4	59.8	2.1		
	10.9	100.3	60.7	1.9		
	11.1	100.2	61.6	2.3		
	10.0	100.1	67.9	1.7		
	9.4	100.0	68.5	2.0		
	9.0	99.8	69.7	1.8		
	8.2	99.6	70.3	1.5		
2023.11.14	9.8	100.6	49.8	1.4	北	晴
	13.3	100.2	57.2	1.5		
	12.9	100.1	58.5	1.1		
	11.4	99.9	59.3	1.3		
	10.1	99.7	59.9	1.3		
	8.9	99.6	60.5	1.2		
	7.0	99.4	61.7	1.4		
	5.1	99.3	62.9	1.2		

7.2.2 废水

废水监测结果详见下表。

表 24 项目废水监测结果

日期	检测点位	检测项目	检测结果 (mg/L)				最大值	限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次			
2023.11.13	厂区污水排放口	pH	7.7	7.8	7.7	7.8	7.8	6-9	达标
		悬浮物	9	7	8	10	10	500	达标
		COD	28	27	30	28	30	400	达标
		氨氮	1.27	1.59	1.58	1.59	1.59	45	达标
		总磷	4.86	4.80	4.77	4.90	4.90	8	达标
2023.11.14	厂区污水	总氮	5.90	5.75	6.28	6.09	6.28	70	达标
		pH	7.8	7.7	7.8	7.7	7.8	6-9	达标
		悬浮物	10	6	7	8	10	500	达标

排放口	COD	27	29	30	29	30	400	达标
	氨氮	1.29	1.60	1.59	1.59	1.60	45	达标
	总磷	1.96	1.97	1.95	1.96	1.97	8	达标
	总氮	5.94	5.80	6.32	6.13	6.32	70	达标

在验收期间，2023.11.13~2023.11.14 监测结果表明，项目厂区废水总排口中 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷日均浓度均达到开发区污水处理厂的接管标准。

7.2.3 废气

(1) 有组织废气

验收监测期间，FQ-1 排气筒出口 HCl、硫酸雾、氨、氮氧化物、氟化物、SO₂、CO、非甲烷总烃排放浓度和排放速率均符合环评执行的排放标准，大气污染物达标排放。

表 25 有组织废气污染物监测结果

检测日期	进口检测点位	检测参数	单位	检测结果						标准限值	达标情况	
				进口			出口检测点位	出口				
				第一次	第二次	第三次		第一次	第二次			第三次
2023年11月13日	FQ-1 废气处理设施进口	HCl 排放浓度	mg/m ³	2.38	2.42	2.40	FQ-1 废气处理设施出口	0.75	0.75	0.73	10	达标
		HCl 排放速率	kg/h	1.44×10 ⁻²	1.42×10 ⁻²	1.45×10 ⁻²		5.37×10 ⁻³	5.20×10 ⁻³	5.07×10 ⁻³	0.18	达标
		硫酸雾排放浓度	mg/m ³	0.33	0.32	0.32		ND	ND	ND	5	达标
		硫酸雾排放速率	kg/h	1.99×10 ⁻³	1.88×10 ⁻³	1.93×10 ⁻³		/	/	/	1.1	达标
		氨排放浓度	mg/m ³	3.77	3.65	3.63		0.82	0.85	0.79	/	/
		氨排放速率	kg/h	2.28×10 ⁻²	2.14×10 ⁻²	2.19×10 ⁻²		5.88×10 ⁻³	5.89×10 ⁻³	5.48×10 ⁻³	20	达标
		氮氧化物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND		ND	ND	ND	100	达标
		氮氧化物排放速率	kg/h	/	/	/		/	/	/	0.47	达标
		氟化物排放浓度	mg/m ³	3.99	3.80	4.10		0.95	0.90	0.85	3	达标
		氟化物排放速率	kg/h	2.48×10 ⁻²	2.36×10 ⁻²	2.40×10 ⁻²		6.40×10 ⁻³	6.23×10 ⁻³	5.91×10 ⁻³	0.072	达标
		SO ₂ 排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND		ND	ND	ND	200	达标
		SO ₂ 排放速率	kg/h	/	/	/		/	/	/	1.4	达标
		CO 排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND		ND	ND	ND	1000	达标
		CO 排放速率	kg/h	/	/	/		/	/	/	24	达标
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	5.53	5.38	5.11		0.79	1.11	0.99	60	达标
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.44×10 ⁻²	3.34×10 ⁻²	2.99×10 ⁻²		5.32×10 ⁻³	7.68×10 ⁻³	6.88×10 ⁻³	3	达标
2023年11月14日	FQ-1 废气处理设施进口	HCl 排放浓度	mg/m ³	2.35	2.37	2.35	FQ-1 废气处理设施出口	0.69	0.69	0.69	10	达标
		HCl 排放速率	kg/h	1.60×10 ⁻²	1.61×10 ⁻²	1.60×10 ⁻²		5.37×10 ⁻³	5.43×10 ⁻³	5.45×10 ⁻³	0.18	达标
		硫酸雾排放浓度	mg/m ³	0.31	0.29	0.31		ND	ND	ND	5	达标
		硫酸雾排放速率	kg/h	2.12×10 ⁻³	1.98×10 ⁻³	2.11×10 ⁻³		/	/	/	1.1	达标
		氨排放浓度	mg/m ³	3.75	3.58	3.81		0.93	0.87	0.81	/	/
		氨排放速率	kg/h	2.56×10 ⁻²	2.44×10 ⁻²	2.59×10 ⁻²		7.23×10 ⁻³	6.85×10 ⁻³	6.40×10 ⁻³	20	达标
		氮氧化物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND		ND	ND	ND	100	达标
		氮氧化物排放速率	kg/h	/	/	/		/	/	/	0.47	达标
		氟化物排放浓度	mg/m ³	4.29	4.35	4.15	0.98	1.06	1.02	3	达标	

	氟化物排放速率	kg/h	3.05×10^{-2}	3.03×10^{-2}	2.95×10^{-2}	7.71×10^{-3}	8.35×10^{-3}	8.07×10^{-3}	0.072	达标
	SO ₂ 排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200	达标
	SO ₂ 排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	1.4	达标
	CO 排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	3	ND	ND	1000	达标
	CO 排放速率	kg/h	/	/	/	2.36×10^{-2}	/	/	24	达标
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.52	5.55	5.17	1.03	0.95	0.98	60	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.22×10^{-2}	3.86×10^{-2}	3.67×10^{-2}	8.10×10^{-3}	7.49×10^{-3}	7.75×10^{-3}	3	达标

(2) 无组织废气

无组织废气检测结果见下表。

表 26 无组织废气污染物监测结果

监测项目	采样时间		监测结果					达标情况
			上风向	下风向			厂内	
			G1	G2	G3	G4	G5	
氮氧化物 (mg/m ³)	2023.11.13	第一次	0.054	0.059	0.059	0.050	/	达标
		第二次	0.059	0.055	0.064	0.052	/	达标
		第三次	0.063	0.057	0.053	0.062	/	达标
		第四次	0.053	0.062	0.058	0.058	/	达标
	2023.11.14	第一次	0.054	0.054	0.060	0.049	/	达标
		第二次	0.057	0.056	0.064	0.051	/	达标
		第三次	0.060	0.056	0.056	0.060	/	达标
		第四次	0.048	0.057	0.057	0.057	/	达标
HCl (mg/m ³)	2023.11.13	第一次	0.034	0.039	0.038	0.038	/	达标
		第二次	0.035	0.039	0.037	0.039	/	达标
		第三次	0.034	0.040	0.038	0.039	/	达标
		第四次	0.034	0.040	0.038	0.038	/	达标
	2023.11.14	第一次	0.034	0.038	0.036	0.037	/	达标
		第二次	0.033	0.039	0.036	0.037	/	达标
		第三次	0.034	0.038	0.037	0.036	/	达标
		第四次	0.033	0.039	0.037	0.037	/	达标
硫酸雾 (mg/m ³)	2023.11.13	第一次	ND	ND	ND	ND	/	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND	/	达标
		第三次	ND	ND	ND	ND	/	达标
		第四次	ND	ND	ND	ND	/	达标
	2023.11.14	第一次	ND	ND	ND	ND	/	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND	/	达标
		第三次	ND	ND	ND	ND	/	达标
		第四次	ND	ND	ND	ND	/	达标
氟化物 (μg/m ³)	2023.11.13	第一次	1.2	2.3	2.0	1.7	/	达标
		第二次	1.2	2.4	2.2	1.6	/	达标
		第三次	1.3	2.5	2.1	1.5	/	达标
		第四次	1.3	2.5	2.0	1.7	/	达标
	2023.11.14	第一次	1.3	2.7	1.9	1.7	/	达标
		第二次	1.3	2.4	2.1	1.6	/	达标
		第三次	1.3	2.6	2.0	1.5	/	达标
		第四次	1.3	2.5	2.1	1.7	/	达标
氨 (mg/m ³)	2023.11.13	第一次	0.11	0.16	0.17	0.21	/	达标
		第二次	0.11	0.16	0.18	0.21	/	达标
		第三次	0.11	0.15	0.18	0.19	/	达标
		第四次	0.11	0.15	0.18	0.20	/	达标
	2023.11.14	第一次	0.10	0.15	0.18	0.19	/	达标
		第二次	0.10	0.15	0.19	0.23	/	达标
		第三次	0.11	0.17	0.17	0.20	/	达标
		第四次	0.11	0.16	0.17	0.21	/	达标
2023.11.13	第一次	0.016	0.021	0.024	0.019	/	达标	

SO ₂ (mg/m ³)		第二次	0.016	0.022	0.022	0.019	/	达标
		第三次	0.016	0.022	0.023	0.021	/	达标
		第四次	0.017	0.022	0.024	0.020	/	达标
		第一次	0.018	0.023	0.025	0.021	/	达标
	2023.11.14	第二次	0.018	0.022	0.024	0.022	/	达标
		第三次	0.017	0.023	0.023	0.020	/	达标
		第四次	0.019	0.022	0.024	0.022	/	达标
CO (mg/m ³)	2023.11.13	第一次	ND	ND	ND	ND	/	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND	/	达标
		第三次	ND	ND	ND	ND	/	达标
		第四次	ND	ND	ND	ND	/	达标
	2023.11.14	第一次	ND	ND	ND	ND	/	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND	/	达标
		第三次	ND	ND	ND	ND	/	达标
		第四次	ND	ND	ND	ND	/	达标
总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	2023.11.13	第一次	216	337	433	285	/	达标
		第二次	234	349	456	273	/	达标
		第三次	208	345	424	252	/	达标
		第四次	195	361	444	267	/	达标
	2023.11.14	第一次	223	344	426	275	/	达标
		第二次	205	334	408	242	/	达标
		第三次	200	357	442	261	/	达标
		第四次	215	363	412	252	/	达标
颗粒物中锡 (μg/m ³)	2023.11.13	第一次	ND	ND	ND	ND	/	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND	/	达标
		第三次	ND	ND	ND	ND	/	达标
		第四次	ND	ND	ND	ND	/	达标
	2023.11.14	第一次	ND	ND	ND	ND	/	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND	/	达标
		第三次	ND	ND	ND	ND	/	达标
		第四次	ND	ND	ND	ND	/	达标
非甲烷总烃 (mg/m ³)	2023.11.13	第一次	0.21	0.40	0.42	0.53	0.63	达标
		第二次	0.22	0.39	0.43	0.49	0.67	达标
		第三次	0.20	0.36	0.44	0.56	0.70	达标
		第四次	0.21	0.36	0.45	0.54	0.68	达标
	2023.11.14	第一次	0.22	0.37	0.43	0.52	0.62	达标
		第二次	0.22	0.39	0.43	0.50	0.65	达标
		第三次	0.20	0.36	0.47	0.56	0.69	达标
		第四次	0.20	0.36	0.44	0.53	0.69	达标

监测结果表明：2023.11.13~2023.11.14 监测期间，无组织废气监控点的NO_x、HCl、硫酸雾、氟化物、氨、SO₂、CO、颗粒物、锡及其化合物均符合相应排放限值标准，无组织废气达标排放。

7.2.4 噪声

厂界环境噪声监测结果详见下表。

表 27 厂界噪声监测结果

监测时间	2023.11.13		2023.11.14	
	昼间	夜间	昼间	夜间
监测项目	Leq (A)			
Z1 北厂界外 1m	55	45.6	57.5	44.4
Z2 东厂界外 1m	52.4	45.7	56.2	44.9
Z3 南厂界外 1m	54.2	44.4	56.6	45.3
Z4 西厂界外 1m	56.8	46.7	53.1	39.7
限值	65	55	65	55
达标情况	达标	达标	达标	达标

监测结果表明：验收监测期间，项目东、南、西、北厂界外 1 米处噪声监测点昼夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求，噪声排放达标。

7.3 污染物排放总量核算

7.3.1 废水

2023 年 11 月 13 日至 2023 年 11 月 14 日期间对该项目厂区污水排放口监测，监测结果表明：厂区污水排口各项污染物的平均浓度值分别是 pH 7.8、COD 29mg/L、SS 8.13mg/L、氨氮 1.51mg/L、总磷 3.40mg/L、总氮 6.03mg/L，均符合浦口经济技术开发区污水处理厂接管水质标准。

表 28 废水污染物总量核算

污染类别	控制因子	核算总量	环评（接管总量）	是否满足总量控制指标要求
废水	水量	861	1461	满足
	COD	0.0250	0.4558	满足
	氨氮	0.0013	0.0568	满足
	总磷	0.0029	0.0039	满足

7.3.2 废气

本次对 NO_x、SO₂、非甲烷总烃进行总量控制计算，具体见下表。

表 29 废气污染物总量核算表

污染物	实际年运行小时 (h)	平均排放速率 (kg/h)	折算年排放总量 (t/a)	总量控制要求 (t/a)	是否满足总量控制指标要求
NO _x	600	/	/	0.0005	满足
SO ₂	600	/	/	0.00004	满足
非甲烷总烃	600	7.21×10 ⁻³	0.0043	0.0057	满足

全厂污染物排放总量与控制指标对照情况见下表。

表 30 污染物排放总量与控制指标对照

类别	污染物	核定排放总量 (t/a)	全厂环评总量 (t/a)	总量控制指标达标情况
废气	NOx	0.0005*	0.0005	达标
	SO ₂	0.00004*	0.00004	达标
	非甲烷总烃	0.0043	0.0057	达标
废水	COD	0.0250	0.4558	达标
	氨氮	0.0013	0.0568	达标
	总磷	0.0029	0.0039	达标

注：*表示污染物未检出，排放总量按环评计。

7.4 环保设施去除效率监测结果

本项目生产过程中产生的废气经通风橱、集气罩收集后通过“碱喷淋+干式过滤+活性炭”处理后由25m高的排气筒达标排放，废气处理设施处理效率见下表。

表 31 废气环保设施处理效率表

排气筒编号	处理设施	监测项目	监测时间	第一天			第二天			平均处理效率%
				进口浓度 mg/m ³	出口浓度 mg/m ³	处理效率%	进口浓度 mg/m ³	出口浓度 mg/m ³	处理效率%	
FQ-1	碱喷淋+干式过滤+活性炭	NOx	2023.11.13- 2023.11.14	ND	ND	/	ND	ND	/	/
		HCl		2.4	0.74	69	2.36	0.69	71	70
		硫酸雾		0.32	ND	/	0.30	ND	/	/
		氟化物		3.96	0.9	77	4.26	1.02	76	76
		氨		3.68	0.82	78	3.71	0.87	77	77
		SO ₂		ND	ND	/	ND	ND	/	/
		CO		ND	ND	/	ND	ND	/	/
		非甲烷总烃		5.34	0.96	82	5.08	0.99	81	81

根据验收监测数据核算，FQ-1 排口“碱喷淋+干式过滤+活性炭”装置对HCl、氟化物、氨、非甲烷总烃的去除效率分别为70%、76%、77%、81%。

表八 结论与建议

8.1 验收监测结论

本次验收委托南京泓泰环境检测有限公司于2023年11月13日至2023年11月14日对本项目进行监测，南京港能环境科技有限公司仪器仪表制造及配套实验室建设项目生产工况稳定，主要设备正常运行。项目的性质、规模、地点、生产工艺、污染保护措施未发现重大变动。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

8.1.1 废气监测

2023年11月13日~2023年11月14日监测期间：

(1) FQ-1排口“碱喷淋+干式过滤+活性炭”装置对HCl、氟化物、氨、非甲烷总烃的去除效率分别为70%、76%、77%、81%。

(2) FQ-1排气筒出口HCl、硫酸雾、氨、氮氧化物、氟化物、SO₂、CO、非甲烷总烃排放浓度和排放速率均符合环评执行的排放标准，大气污染物达标排放。

(3) 厂界外无组织废气监控点的NO_x、HCl、硫酸雾、氟化物、氨、SO₂、CO、颗粒物、锡及其化合物均符合相应排放限值标准，无组织废气达标排放。

8.1.2 废水监测

验收监测期间，废水总排口pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮排放浓度符合浦口经济开发区污水处理厂接管标准，达标排放。

8.1.3 噪声监测

项目东、西、南、北面厂界外1m处噪声监测点昼夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求，噪声达标排放。

8.1.4 固废调查

根据现场实际情况调查，项目产生的危废暂存于危废暂存间内，委托资质单位处置；一般工业固体废物外售处置或厂家回收；生活垃圾环卫清运。

8.1.5 总量核算

根据监测数据核实，本项目废气、废水污染物总量均满足环评报告表及批复要求。

8.2 总结论

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格的情形对项目逐一对照核查，该项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）第八条中所述的九种情形。

本次环境保护验收监测认为该项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，满足“三同时”竣工环境保护验收要求。

8.3 建议

为了企业日后的环境保护管理能够更加完善，本次验收提出以下建议：

（1）加强对各类环保处理设施的运行、维护和管理，确保各类环保处理设施长期稳定运行、各类污染物达标排放。

（2）加强环境管理，落实环保措施，并保证其正常运行。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):南京港能环境科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		南京港能环境科技有限公司仪器仪表制造及配套实验室建设项目					建设地点		南京市浦口区兰新路15号中科创创新产业园C9栋					
	建设单位		南京港能环境科技有限公司					邮编		210000	联系电话		025-66032707		
	行业类别		(C4021) 环境监测专用仪器仪表制造、 (M7452) 检测服务、 (M7461) 环境保护监测	建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			建设项目开工日期		2023年7月	投入试运行日期		2023年10月	
	设计生产能力		年产仪器仪表系列产品 3000 台套、年检测 100000 份样品					实际生产能力		年产仪器仪表系列产品 3000 台套、年检测 100000 份样品					
	投资总概算(万元)		200	环保投资总概算(万元)		30	所占比例%		15	环保设施设计单位		南京未蒙实验设备有限公司			
	实际总投资(万元)		200	实际环保投资(万元)		30	所占比例%		15	环保设施施工单位		南京未蒙实验设备有限公司			
	环评审批部门		南京市生态环境局		批准文号	宁环(浦)建(2023)32号		批准时间	2023年6月29日		环评单位		江苏润环环境科技有限公司		
	初步设计审批部门		/		批准文号	/		批准时间	/		环保设施监测单位		南京泓泰环境检测有限公司		
	环保验收审批部门		/		批准文号	/		批准时间	/						
	废水治理(万元)		5	废气治理(万元)		10	噪声治理(万元)		5	固废治理(万元)		5	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)
新增废水处理设施能力		2t/d				新增废气处理设施能力				12000Nm ³ /h			年平均工作时	2400h/a	
污染物排放达标与总量控制(工业建设)	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	废水量						0.0861	0.0861			0.0861	0.0861		+0.0861
		COD						0.0250	0.0250			0.0250	0.0250		+0.0250
		氨氮						0.0013	0.0013			0.0013	0.0013		+0.0013
		总磷						0.0029	0.0029			0.0029	0.0029		+0.0029

项目 详填)	废气	NOx						0.0005	0.0005		0.0005	0.0005		+0.0005
		SO ₂						0.00004	0.00004		0.00004	0.00004		+0.00004
		非甲烷总烃						0.0043	0.0057		0.0043	0.0043		+0.0043

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