

中科阿斯迈（江苏）检验检测有限公司  
新建环境检测综合实验室项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：中科阿斯迈（江苏）检验检测有限公司

编制单位：江苏金易惠环保科技有限公司

二〇二二年七月



建设单位法人代表：边月英

编制单位法人代表：周静

项目负责人：杨梦雪

报告编写人：杨梦雪

建设单位：	中科阿斯迈（江苏）检验检测有限公司（盖章）	编制单位：	江苏金易惠环保科技有限公司（盖章）
电话：	18651210531	电话：	0519-85619956
传真：	/	传真：	/
邮编：	213000	邮编：	213018
地址：	江苏戚墅堰轨道交通产业园7幢2层	地址：	江苏戚墅堰轨道交通产业园7幢2层



表一

建设项目名称	中科阿斯迈（江苏）检验检测有限公司新建环境检测综合实验室项目				
建设单位名称	中科阿斯迈（江苏）检验检测有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	江苏戚墅堰轨道交通产业园7幢2层				
主要产品名称	/				
设计能力	500个项目/参数的检测能力				
实际建设能力	500个项目/参数的检测能力				
建设项目环评 批复时间	2021年10月	开工建设时间	2021年12月		
调试时间	2022年5月	验收现场监测 时间	2022年7月		
环评报告表审 批部门	江苏常州经济开发区 管理委员会	环评报告表 编制单位	江苏金易惠环保科技有限公 司		
环保设施设计 单位	江苏金易惠环保科技 有限公司	环保设施施工 单位	江苏金易惠环保科技有限公 司		
投资总概算	5000万元	环保投资总概算	50万元	占比	1%
实际总概算	5000万元	环保投资	50万元	占比	1%
验收监测 依据	<p>(1) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第六82号）；</p> <p>(2) 《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》（国环规环评[2017]4号）；</p> <p>(3) 《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》（生态环境部公告公告2018年第9号）；</p> <p>(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）；</p> <p>(5) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122号）；</p> <p>(6) 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；</p> <p>(7) 《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）；</p> <p>(8) 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；</p>				

- (9) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (10) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (11) 《〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项污染物控制标准修改单》（环境保护部公告公告2013年第36号）；
- (12) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；
- (13) 《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）；
- (14) 《中科阿斯迈（江苏）检验检测有限公司新建环境检测综合实验室项目环境影响报告表》
- (15) 《江苏常州经济开发区管理委员会关于中科阿斯迈（江苏）检验检测有限公司新建环境检测综合实验室项目环境影响报告表的批复》（常经发审[2021]341号）。

验收监测评价  
标准

### 1、废水排放标准

本项目前道清洗水作危废处理，不含氮、磷、重金属，废试剂（过期、被污染的试剂）、样本等作为废液委托有资质单位处理，后道清洗水、经化粪池处理后的生活污水、纯水制备浓水及反冲洗水接管至常州市戚墅堰污水处理厂，接管废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准，污水厂尾水排入京杭运河，尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。具体见下表。

表 1-1 污水处理厂接管水质标准（单位：mg/L）

采样点 位	取值表 号/级 别	污染物 名称	浓度限值	标准来源
接管口 DW001	/	pH	6.5-9.5（无量纲）	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015） 表 1 中 B 级标准
		COD	500	
		SS	400	
		NH <sub>3</sub> -N	45	
		TP	8	
		TN	70	
		溶解性总固体	2000	
常州常州市戚墅堰污水处理厂排口（2021年1月1日后）	一级 A	SS	10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）
		pH	6-9	
	表 2	COD	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）
		NH <sub>3</sub> -N	4（6）*	
		TP	0.5	
		TN	12（15）	

### 2、大气污染物排放标准

本项目非甲烷总烃、二氯甲烷、三氯甲烷、四氯乙烯、甲醛、甲醇、苯胺、氯化氢、硫酸雾、氟化物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32-4041-2021）相应标准；二硫化碳、氨气、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相应标准；丙酮执行

有组织参照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91），无组织参照《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）相应标准。

厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32-4041-2021）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中特别排放限值。由于排气筒高度不满足高于周边 200m 范围内建筑 5m 以上，因此排放速率按照 50% 执行，具体见下表。

表 1-2 大气污染物排放标准

污染物	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度	排放速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32-4041-2021)	60	25	1.5	周界外 浓度最 高点	4
二氯甲烷		20		0.225		0.6
三氯甲烷		20		0.225		0.4
四氯乙烯		80		1		1
甲醛		5		0.05		0.05
甲醇		50		0.9		1
苯胺		20		0.18		0.1
氯化氢		10		0.09		0.05
硫酸雾		5		0.55		0.3
氟化物		3		0.036		0.02
二硫化碳		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)		/		2.1
氨气	/		7	1.5		
臭气浓度	/		6000（无量纲）	20（无量纲）		
丙酮	有组织参照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》 (GB/T13201-91) 无组织参照《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79)	/		4.4		0.8

**表 1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值**

污染物名称	执行标准	厂区内特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	监控位置
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 表 2	6	监测点处 1h 平均浓度值	厂房外
		20	监控点处任意一次浓度值	

**表 1-4 嗅阈值 (mg/m<sup>3</sup>)**

污染物	嗅阈值	来源
氨气	1.14	《嗅阈值及其恶臭污染控制中的应用》 国家环境保护恶臭污染控制重点实验室
二硫化碳	0.7	

**3、噪声排放标准**

项目运营期四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准, 标准值见表 1-5。

**表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放限值单位: dB (A)**

声环境功能区划类别	昼间	夜间	执行区域
3 类 (南、北、东、西厂界)	65	55	3 类 (南、北、东、西厂界)

**4、固体废弃物**

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 危险固体废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 修改单。

**5、总量控制**

环评/批复中核定的全厂污染物年排放量, 详见表 1-6。

**表 1-6 污染物总量控制指标**

控制项目		污染物名称	环评/批复量 (t/a)	本次验收 (t/a)
废水	综合废水	水量 (m <sup>3</sup> /a)	1054.8	1054.8
		COD	0.40354	0.40354
		SS	0.30232	0.30232

			NH <sub>3</sub> -N	0.03	0
			TP	0.005	0
			TN	0.0499	0.0
			溶解性总固体	0.03264	0.0
	废气	有组织废气	非甲烷总烃（含二氯甲烷、三氯甲烷、四氯乙烯、甲醛、甲醇、苯胺、丙酮）	0.01	0
			二硫化碳	0.00135	0.0
			HCl	0.00009	0.0
			硫酸雾	0.00095	0.0
			氨气	0.00018	0.0
			氟化物	0.00036	0.0
	固废		生活垃圾	0	
			一般固废	0	
			危险固废	0	

表二

**项目概况**

中科阿斯迈（江苏）检验检测有限公司成立于2021年3月9日，位于常州经济开发区潞城街道龙锦路355号，经营范围包括安全生产检验检测，室内环境检测，农产品质量安全检测，辐射监测，放射卫生技术服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目，环境保护监测，环保咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

企业投资5000万元，租赁位于经济开发区龙锦路355号的轨道交通产业园1期7号楼2层3472.9平方米的标准厂房，购置石墨炉原子吸收分光光度计4台、气相色谱质谱仪10台，离子色谱仪4台等以及其他辅助设备共150余台。

本项目不设置食堂、住宿及洗浴，实验室定员60人，每班8小时（长白班），年工作260天，年工作时数2080小时。

2021年9月，中科阿斯迈（江苏）检验检测有限公司委托江苏金易惠环保科技有限公司编制了《新建环境检测综合实验室项目环境影响报告表》，并于2021年10月26日取得了江苏常州经济开发区管理委员会批复（常经发审[2021]341号）。项目建成后可具备500个项目/参数的检测能力。

目前，公司“新建环境检测综合实验室项目”的主体工程和环保“三同时”设施完成建设并稳定运行，具备了项目竣工环境保护验收监测条件，可依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求开展竣工环保验收监测工作。本次验收为“新建环境检测综合实验室项目”的整体验收。

实验室主要检测项目见表 2-1。

**表 2-1 实验室检测资质认证项目一览表**

序号	检测类别	监测因子
1	水和废水检测数据	水温、色度、浊度、pH值、悬浮物、电导率、氧化还原电位、六价铬、溶解氧、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、总氮、总磷、氯化物、氟化物、（总）氰化物、硫化物、化学需氧量、高锰酸盐指数、耗氧量（COD <sub>Mn</sub> 法）、石油类、石油类和动植物油类、挥发酚、甲醛、苯胺类、硝基苯类、透明度、碱度、酸度、全盐量、钙和镁总量（总硬度）、阴离子表面活性剂、铜、铅、锌、镉、铬、铁、锰、镍、钙、镁、钾、钠、铊、苯系物（苯、甲苯、乙苯、对二甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、异丙苯、苯乙烯）、五日生化需氧量、游离氯、总氯、汞、砷、硒、锑、酚类化合物、磷

		酸盐、氟离子、氯离子、亚硝酸根、硝酸根、磷酸根、亚硫酸根、硫酸根、细菌总数、粪大肠菌群、总大肠菌群、挥发性有机物、半挥发性有机物、挥发性石油烃(C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> )、可萃取性石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )
2	环境空气和废气检测参数	一氧化碳、氮氧化物、二氧化氮、二氧化硫、颗粒物(烟尘、粉尘)、低浓度颗粒物、总悬浮颗粒物、可吸入颗粒物(PM <sub>10</sub> )、PM <sub>2.5</sub> 、臭气浓度、氨、硫化氢、甲醛、烟气黑度、废气参数(氧、烟温、流速、含湿量)、油烟和油雾、苯系物(苯、甲苯、乙苯、对二甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、异丙苯、苯乙烯、甲醇、硫酸雾、铬酸雾、氰化氢、氯化氢、氟化物、挥发性有机物、总烃、甲烷、非甲烷总烃)
3	噪声检测	城市区域环境噪声、社会生活环境噪声、厂界噪声、建筑施工场界噪声、交通噪声
4	土壤和沉积物	pH值、(总)氟化物、(总)砷、铜、锌、铅、镉、六价铬、汞、铬、镍、硒、锑、水分、干物质、多氯联苯、阳离子交换量、半挥发性有机物、石油烃(C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> )、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、挥发性有机物

表 2-2 项目建设时间进度情况

项目名称	中科阿斯迈(江苏)检验检测有限公司新建环境检测综合实验室
项目性质	新建
行业类别及代码	98 专业实验室、研发(试验)基地
建设单位	中科阿斯迈(江苏)检验检测有限公司
建设地点	江苏戚墅堰轨道交通产业园 7 幢 2 层
立项备案	常经审备 [2021]136 号; 2021 年 4 月 14 日
环评文件	江苏金易惠环保科技有限公司; 2021 年 3 月
环评批复	常经发审[2021]341 号; 2021 年 10 月 26 日
排污许可申请情况	已申请排污许可登记(登记编号: 91320485MA25C05Y0D001Z)
开工建设时间	2021 年 12 月
竣工时间	2022 年 5 月
调试时间	2022 年 5 月
验收工作启动时间	2022 年 6 月
验收项目范围与内容	500 个项目/参数的检测能力
验收现场监测时间	2022 年 6 月

工程建设内容

本项目建设内容与审批情况对照详见表 2-3。

表 2-3 建设项目环境保护验收/变更内容一览表

类别	建设名称	环评内容	实际建设/变更情况
主体工程	实验室	占地面积约为 2600m <sup>2</sup> ,	同环评

贮运工程	采样仪器及耗材存放仓库	位于整体车间中部，占地面积约为 60m <sup>2</sup>		
公辅工程	给水	生活用水	本项目生活用水 1248m <sup>3</sup> /a，由市政自来水管网供给。	同环评
		生产用水	本项目纯水制备用水 60m <sup>3</sup> /a，由市政自来水管网供给。	
	排水	生活污水	生活污水（998.4m <sup>3</sup> /a）依托租赁厂区内现有化粪池处理达到接管要求后，接入市政管网，最终进入常州市戚墅堰污水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河。	同环评
		试剂瓶清洗	试剂瓶清洗废水（26.4m <sup>3</sup> /a）依托租赁厂区内现有污水管道接入市政管网，最终进入常州市戚墅堰污水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河。	
		纯水制备浓水和反冲洗水	纯水制备浓水与反冲洗水（30m <sup>3</sup> /a）依托租赁厂区内现有污水管道接入市政管网，最终进入常州市戚墅堰污水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河。	
		雨水	本项目不涉及雨水	同环评
供电	出租方市政电网提供	同环评		
环保工程	废水治理	生活污水	生活污水（998.4m <sup>3</sup> /a）依托租赁厂区内现有化粪池处理达到接管要求后，接入市政管网，最终进入常州市戚墅堰污水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河。	同环评
		试剂瓶清洗	不含氮、磷、重金属的试剂瓶清洗废水（26.4m <sup>3</sup> /a）依托租赁厂区内现有污水管道接入市政管网，最终进入常州市戚墅堰污水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河。	
		纯水制备浓水	纯水制备浓水及反冲洗水（30m <sup>3</sup> /a）依托租赁厂区内现有污水管道接入市政管网，最终进入常州市戚墅堰污水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河。	
		雨水	本项目不涉及雨水	同环评
	废气治理	试剂配制、样本萃取、蒸馏等过程中产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理达标后由25m高DA001号排气筒排放；酸性废气经碱喷淋吸收处理后通过25m高的DA002号排气筒排放。	同环评	
	噪声	合理布局，并合理布置，并设置消声、隔声等相应的隔声降噪措施，厂界设绿化隔离带	同环评	

	固废	本项目新建一个面积为 26m <sup>2</sup> 的危废仓库，位于实验室西侧；新建一个面积为 10m <sup>2</sup> 的一般固废堆放区，位于实验室东侧	同环评
	生活垃圾	垃圾桶，环卫	同环评

主要生产设备情况见下表 2-4。

表 2-4 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备数量 (台/套)			备注
		环评全厂数量	实际建成数量	待建数量	
1	万分之一天平	5	5	0	国产、外购
2	十万分之一天平	5	5	0	国产、外购
3	超纯水仪	1	1	0	国产、外购
4	离心机	2	2	0	国产、外购
5	实验室 pH 酸度计	10	10	0	国产、外购
6	实验室电导率仪	2	2	0	国产、外购
7	鼓风干燥箱	2	2	0	国产、外购
8	生化培养箱	2	2	0	国产、外购
9	马弗炉	2	2	0	国产、外购
10	可见分光光度计	3	3	0	国产、外购
11	BOD <sub>5</sub> 专用检测仪	1	1	0	国产、外购
12	悬浮物抽滤装置	3	3	0	国产、外购
13	便携式 pH 计	10	10	0	国产、外购
14	COD 自动消解回流仪	2	2	0	国产、外购
15	便携式电导仪	5	5	0	国产、外购
16	硫化物吹气仪	2	2	0	国产、外购
17	高压灭菌锅	2	2	0	国产、外购
18	高压灭菌锅	2	2	0	国产、外购
19	氢气发生器	1	1	0	国产、外购
20	恒温水浴锅	5	5	0	国产、外购
21	智能一体蒸馏仪	1	1	0	国产、外购
22	显微镜	5	5	0	国产、外购
23	超净工作台	2	2	0	国产、外购
24	氟离子检测仪	2	2	0	国产、外购
25	液液萃取仪	2	2	0	国产、外购
26	石墨电热板	2	2	0	国产、外购
27	活化仪	2	2	0	国产、外购
28	超声波清洗仪	4	4	0	国产、外购
29	振荡器	1	1	0	国产、外购
30	恒温恒湿称重系统	1	1	0	国产、外购
31	红外测油仪	1	1	0	国产、外购
32	气相色谱仪	3	3	0	国产、外购
33	顶空进样器	2	2	0	国产、外购
34	紫外可见分光光度计	4	4	0	国产、外购
35	全自动热脱附仪	2	2	0	国产、外购
36	微波消解仪	1	1	0	国产、外购

37	多功能样品定量浓缩仪	2	2	0	国产、外购
38	加速溶剂萃取仪	2	2	0	国产、外购
39	固相萃取装置	2	2	0	国产、外购
40	石墨炉原子吸收分光光度计	4	4	0	进口、外购
41	气相色谱质谱仪	10	10	0	进口、外购
42	离子色谱仪	4	4	0	进口、外购
43	电感耦合等离子光谱仪	4	4	0	进口、外购
44	吹扫捕集仪	6	6	0	进口、外购
45	气相色谱仪	10	10	0	进口、外购
46	全自动热脱附系统	4	4	0	进口、外购
47	声级计	1	1	0	国产、外购
48	校准器	1	1	0	国产、外购

### 原辅材料消耗

本项目原辅料使用情况见下表。

表25实验室常规耗材一览表

序号	类别	规格	环评年耗/用量	实际年耗/用量	来源
1	量筒	10ml	25	25	外购
		25ml	28	28	外购
		50ml	42	42	外购
		100ml	35	35	外购
		200ml	5	5	外购
		250ml	15	15	外购
		500ml	10	10	外购
		1000ml	15	15	外购
2	具塞量筒	100ml	10	10	外购
		1000ml	10	10	外购
3	移液管	1ml	83	83	外购
		2ml	54	54	外购
		5ml	90	90	外购
		10ml	112	112	外购
		15ml	4	4	外购
		20ml	11	11	外购
		25ml	10	10	外购
		50ml	20	20	外购
4	三角瓶	150ml	30	30	外购
		250ml	5	5	外购
5	锥形瓶	25ml	6	6	外购
		50ml(具塞磨口)	10	10	外购
		125ml(具塞磨口)	2	2	外购
		125ml(广口)	8	8	外购
		150ml	10	10	外购
		250ml	46	46	外购
		250ml(具塞磨口)	9	9	外购

		250ml (广口)	10	10	外购
		300ml (具塞磨口)	2	2	外购
		500ml	3	3	外购
		1000ml	5	5	外购
6	烧杯	50ml+高型	7	7	外购
		50ml 聚乙烯	9	9	外购
		100ml	23	23	外购
		100ml 聚乙烯	22	22	外购
		150ml	8	8	外购
		150ml 聚乙烯	7	7	外购
		200ml	20	20	外购
		250ml	60	60	外购
		500ml	10	10	外购
		500ml 聚乙烯	2	2	外购
		1000ml	29	29	外购
		1000ml 聚乙烯	10	10	外购
		2000ml	3	3	外购
		3000ml	3	3	外购
7	微量注射器	1 $\mu$ l	18	18	外购
		5 $\mu$ l	13	13	外购
		10 $\mu$ l	14	14	外购
		25 $\mu$ l	19	19	外购
		50 $\mu$ l	11	11	外购
		100 $\mu$ l	13	13	外购
		250 $\mu$ l	18	18	外购
		500 $\mu$ l	28	28	外购
		1000 $\mu$ l	1	1	外购
8	注射器/袋	1ml 一次性	1	1	外购
		2ml 一次性	1	1	外购
		3ml 一次性	1	1	外购
		4ml 一次性	1	1	外购
		5ml 一次性	1	1	外购
		6ml 一次性	1	1	外购
		7ml 一次性	1	1	外购
		8ml 一次性	1	1	外购
		9ml 一次性	1	1	外购
		10ml 一次性	1	1	外购
		5ml	1	1	外购
		10ml	1	1	外购
		15ml	1	1	外购
		20ml	1	1	外购
		50ml	1	1	外购
		100ml	1	1	外购
		9	容量瓶	5ml (棕色)	1
5ml	7			7	外购
10ml (棕色)	10			10	外购
10ml	22			22	外购
25ml	49			49	外购

		A 级 25ml	10	10	外购
		50ml	206	206	外购
		100ml	249	249	外购
		100ml (棕色)	5	5	外购
		200ml	8	8	外购
		250ml	26	26	外购
		500ml	23	23	外购
		500ml (棕色)	2	2	外购
		1000ml (棕色)	7	7	外购
		1000ml	161	161	外购
		2000ml	7	7	外购
10	试管	20ml	45	45	外购
		50ml	45	45	外购
		300ml	15	15	外购
11	磨口具塞 试管	5ml	20	20	外购
		20ml	30	30	外购
12	洗气瓶	200ml	4	4	外购
13	称量瓶	低型, 直径 70mm×高度 35mm	5	5	外购
14	全自动滴 定管聚四 氟棕色	含双联球活塞玻 璃 25ml	1	1	外购
15	分液漏斗	100ml	1	1	外购
		150ml	2	2	外购
		250ml	39	39	外购
		300ml	2	2	外购
		500ml	2	2	外购
		1000ml	7	7	外购
		2000ml	3	3	外购
		100ml	1	1	外购
16	浓缩瓶	25ml	17	17	外购
		50ml	2	2	外购
		100ml	2	2	外购
17	具塞比色 管	10ml	101	101	外购
		25ml	139	139	外购
		50ml	132	132	外购
		100ml	20	20	外购
18	聚四氟乙 烯旋塞分 液漏斗	1000ml	4	4	外购
		2000ml	1	1	外购
19	土壤筛	孔径 2mm (10 目) -2	2	2	外购
20	尼龙筛	孔径 1.7mm (10 目)	1	1	外购
		孔径 0.149mm	1	1	外购
		0.15mm(100 目)	1	1	外购
		0.25mm (60 目)	1	1	外购
		2mm	2	2	外购

	聚乙烯或 不锈钢托 盘	/	5	5	外购
21	滤纸/袋	无灰级定性	1	1	外购
		中速 0.45 $\mu$	3	3	外购
		慢速	1	1	外购
		快速	2	2	外购
		定量	1	1	外购
		定性	10	10	外购
22	称量纸/ 袋	/	23	23	外购
23	一次性吸 管/袋	1ml	17	17	外购
24	一次性吸 管/袋	2ml	5	5	外购
25	一次性吸 管/袋	3ml	5	5	外购
26	接收管 (具塞刻 度管)	10ml	1	1	外购
27		20ml	1	1	外购
28	玛瑙棒	/	2	2	外购
29	聚乙烯棒	/	5	5	外购
30	玻璃搅拌 棒	/	20	20	外购
31	磨口玻璃 瓶	50ml/放干燥器 内	8	8	外购
32	坩埚	聚四氟乙烯 50ml	5	5	外购
		瓷 50ml	4	4	外购
33	溶样杯	30ml	5	5	外购
34	无臭纸/ 袋	10 $\times$ 120mm	1	1	外购
35	聚酯五臭 袋	3/8L	8	8	外购
36	聚四氟乙 烯生胶	/			外购
37	石蜡封口 膜	/			外购
38	培养皿	直径 70mm	10	10	外购
39	瓷蒸发皿	125ml	8	8	外购
40	表面皿	/	10	10	外购
41	无菌平皿	/	20	20	外购
42	溶样杯	30ml	5	5	外购
43	玻璃漏斗	直径 60mm	1	1	外购
44		/	13	13	外购
45	滤膜	0.2 $\mu$ m	1	1	外购
		0.45 $\mu$ m 乙酸纤 维微孔	2	2	外购
		0.3 $\mu$ m 乙酸纤维	1	1	外购

		微孔			
		0.45μm 水系微孔	1	1	外购
		0.45μm 有机微孔	2	2	外购
		乙酸-硝酸纤维微孔 5μm×90mm	1	1	外购
		聚四氟乙烯	1	1	外购
		石英	1	1	外购
46	试剂瓶	50ml	3	3	外购
		100ml	6	6	外购
		125ml	5	5	外购
		500ml	12	12	外购
		500ml 细口	1	1	外购
		1000ml	8	8	外购
		细口 1000ml	1	1	外购
		2ml+衬垫+螺旋盖棕色	1	1	外购
		4ml 棕色	1	1	外购
		100ml 棕色	16	16	外购
		100ml 棕色细口	1	1	外购
		125ml 棕色	6	6	外购
		200ml 棕色	5	5	外购
		200ml 棕色细口	3	3	外购
		250ml 棕色	4	4	外购
		500ml 棕色	2	2	外购
		500ml 棕色细口	8	8	外购
		1000ml 棕色	26	26	外购
1000ml 棕色细口	2	2	外购		
47	消解罐	/	5	5	外购
48	消解瓶	125ml	11	11	外购
49	碘量瓶	250ml	25	25	外购
50	胖吸	25ml	2	2	外购
		50ml	5	5	外购
51	滴瓶	100ml	5	5	外购
		100ml 棕色	5	5	外购
52	酸碱滴定管	100ml	5	5	外购
		棕色 10ml	2	2	外购
		棕色 25ml	5	5	外购
		25ml	12	12	外购
		50ml	4	4	外购
53	具盖容器	25ml	1	1	外购
		50ml	1	1	外购
		100ml	1	1	外购
		≥100ml	1	1	外购
54	干燥器	/	5	5	外购
		无水变色硅胶	5	5	外购
55	样品勺	/	30	30	外购

56	样品筛	2mm	2	2	外购
57	玻璃板	/	2	2	外购
58	全玻璃蒸馏器	500ml	3	3	外购
		1000ml	3	3	外购
59	研钵	/	5	5	外购
		玛瑙	1	1	外购
60	移液枪	0~200ul	2	2	外购
		0~1000ul	2	2	外购
61	硼硅酸盐玻璃瓶	500ml	2	2	外购
62	顶空瓶+密封垫+瓶盖	22ml	20	20	外购
63	气密性注射器	5ml	44	44	外购
		25ml	1	1	外购
64	一次性巴斯德玻璃吸液管/袋	2ml	1	1	外购
65	木棍	/	2	2	外购
66	温度计	0~500°C	1	1	外购
		0~100°C	2	2	外购
67	旋盖式广口聚乙烯密封管	50ml	7	7	外购
68	铝箔纸		1	1	外购
69	三角蒸馏瓶	250ml	1	1	外购
70	双颈蒸馏瓶	500ml	1	1	外购
71	圆底溶剂瓶	150ml	2	2	外购
		200ml	2	2	外购
72	样品瓶	500ml 带聚四氟乙烯衬垫螺旋盖	20	20	外购
73	pH 广泛试纸	0-14	3	3	外购
		0.5-5.0	2	2	外购
74	乙酸铅试纸	/	2	2	外购
75	淀粉-碘化钾试纸	/	5	5	外购
76	聚四氟乙烯小薄片	硬质	3	3	外购
77	气袋	/	8	8	外购
78	剪刀	/	1	1	外购
79	洗瓶	/	10	10	外购
80	无齿扁嘴镊子	/	5	5	外购
81	铁铲	/	1	1	外购
82	试管架	5ml	10	10	外购

		10ml	10	10	外购
		20ml	10	10	外购
		25ml	10	10	外购
		50ml	10	10	外购
		100ml	4	4	外购
83	铁架台	/	10	10	外购
84	进样针	10 $\mu$ l	10	10	外购
85	脱脂棉	/	1 包	1 包	外购
86	防爆玻璃珠	直径 3-8mm	1000 颗	1000 颗	外购
87	玻璃棉	/	1 包	1 包	外购
88	磁力搅拌子	/	1 包	1 包	外购
89	弯头冲洗瓶	500ml	10	10	外购
90	吸耳球	/	15	15	外购
91	纱线	/	2 盒	2 盒	外购
92	纱布	/	2 盒	2 盒	外购

表 2-5 主要原辅材料消耗表

序号	名称	主要组分	规格/瓶	环评年耗量 kg	实际年耗量 kg	最大存储量 kg	来源
1	盐酸	优级纯、分析纯	500ml	200	200	10	外购
2	硫酸	优级纯、分析纯	500ml	200	200	10	外购
3	磷酸	分析纯	500ml	100	100	5	外购
4	高氯酸	优级纯、分析纯	500ml	80	80	5	外购
5	氢氟酸	优级纯	500ml	80	80	5	外购
6	冰乙酸	优级纯、分析纯	500ml	50	50	5	外购
7	二氯甲烷	色谱纯、农残级、分析纯	4L	80	80	10	外购
8	三氯甲烷	农残级、分析纯	4L	80	80	10	外购
9	乙酸乙酯	色谱纯、农残级	500ml	20	20	2	外购
10	正己烷	色谱纯、农残级、分析纯	4L	60	60	10	外购
11	丙酮	色谱纯、农残级、分析纯	4L	60	60	10	外购
12	甲醇	色谱纯、农残级	4L	70	70	10	外购
13	乙醇	无水、分析纯	500ml	100	100	10	外购
14	乙醚	分析纯	500ml	10	10	2	外购
15	盐酸羟胺溶液	$\rho=(0.2\sim 0.5)$ g/L	100ml	2	2	0.5	外购

17	纳氏试剂	/	500ml	20	20	2	外购
18	二硫化碳	分析纯	500ml	150	150	10	外购
19	过氧化氢	ω=30%、分析纯	500ml	50	50	2	外购
20	异丙醇	分析纯	500ml	60	60	10	外购
21	氨水	ω=28%、分析纯、优级纯	500ml	100	100	10	外购
22	石油醚	分析纯	500ml	20	20	2	外购
23	发烟硫酸	含13%三氧化硫	500ml	10	10	1	外购
24	4-溴氟苯(BFB)	色谱纯	500ml	5	5	1	外购
25	N, N-二乙基-1, 4 苯二胺硫酸盐溶液(DPD)	/	500ml	3	3	0.5	外购
26	盐酸副玫瑰苯胺	/	10ml	25	25	2	外购
27	环己烷	农残极	500ml	50	50	10	外购
28	液体石蜡	分析纯	500ml	5	5	1	外购
29	正十六烷	色谱纯、分析纯	4L	150	150	10	外购
30	异辛烷	色谱纯、分析纯	500ml	10	10	1	外购
31	四氯乙烯	分析纯	500ml	60	60	10	外购
32	花生油	/	500ml	2	2	0.5	外购
33	苯胺试剂	分析纯	500ml	2	2	0.5	外购
34	氯化钠	优级纯	500g	15	15	1	外购
35	氢氧化钠	分析纯	500g	20	20	2	外购
36	无水硫酸钠	优级纯、分析纯	500g	10	10	1	外购
37	抗坏血酸	优级纯、分析纯	25g	1.2	1.2	0.05	外购
38	硫酸铜	五水、分析纯	500g	1.5	1.5	0.5	外购
39	无水氯化钙	分析纯	500g	2.5	2.5	0.5	外购
40	氯化铵	优级纯、分析纯	500g	2.5	2.5	1	外购
41	无水碳酸钠	分析纯	500g	10	10	1	外购
42	重铬酸钾	优级纯、分析纯、基准试剂	500g	5	5	1	外购
43	碳酸钾	优级纯	500g	0.5	0.5	0.5	外购
44	氯化镁	分析纯	500g	1	1	0.5	外购
45	氢氧化钾	优级纯、分析纯	500g	5	5	1	外购
46	硼氢化钾	分析纯	500g	5	5	1	外购
47	碳酸钙	分析纯	500g	2.5	2.5	1	外购
48	氧化镁	分析纯	250g	2.5	2.5	1	外购
49	氧化镁	轻质	3000g	2	2	1	外购
50	葡萄糖	/	500g	5	5	1	外购
51	苯酚	分析纯	250g	5	5	1	外购
52	碘化钾	优级纯、分析	500g	2.5	2.5	1	外购

		纯					
53	可溶性淀粉	分析纯	500g	2.5	2.5	1	外购
54	七水硫酸镁	分析纯	500g	2.5	2.5	1	外购
55	硫酸镁	分析纯	500g	1	1	0.5	外购
56	七水硫酸锌	分析纯	500g	1	1	0.5	外购
57	硫酸锌	分析纯	500g	5	5	1	外购
58	硝酸钠	分析纯	500g	5	5	1	外购
59	亚硝酸钠	优级纯	500g	2.5	2.5	1	外购
60	碘	分析纯	500g	1	1	1	外购
61	碘化钾	分析纯	500g	1	1	1	外购
62	无水亚硫酸钠	分析纯	500g	1	1	1	外购
63	亚硫酸钠	分析纯	500g	2.5	2.5	1	外购
64	高锰酸钾	分析纯	500g	1.5	1.5	1	外购
65	氯化钾	分析纯	500g	2.5	2.5	1	外购
66	硝酸钾	分析纯、优级纯	500g	1.5	1.5	1	外购
67	尿素	分析纯	500g	1	1	1	外购
68	硼酸	分析纯	500g	1.5	1.5	1	外购
69	铜粉	纯度为 95%	500g	1	1	1	外购
70	硅酸镁	100g-60 目	500g	6	6	1	外购
71	活性炭粉	/	1kg	50	50	5	外购
72	凡士林	/	500g	1	1	1	外购
73	硅胶	/	500g	100	100	10	外购
74	磷酸氢二钾	分析纯	500g	2.5	2.5	1	外购
75	磷酸二氢钾	无水、分析纯	500g	2	2	1	外购
76	磷酸氢二铵	分析纯	500g	1	1	1	外购
77	硫脲	分析纯	500g	2.5	2.5	1	外购
78	丙烯酸硫脲	分析纯	500g	5	5	1	外购
79	三氧化二砷	分析纯	500g	1	1	1	外购
80	亚砷酸钠	分析纯	500g	1	1	1	外购
81	氧化铜	分析纯	500g	1	1	1	外购
82	柠檬酸钠	二水、分析纯	500g	2.5	2.5	1	外购
83	硫酸铝钾	分析纯	500g	1	1	1	外购
84	硫酸氢钾	分析纯	500g	1.5	1.5	1	外购
85	硫酸钾	基准试	500g	2	2	1	外购
86	过硫酸钾	含氮量小于 0.0005%	500g	5	5	1	外购
87	硫酸铁	分析纯	500g	5	5	1	外购
88	硫酸铁铵	分析纯	500g	2	2	1	外购
89	七水硫酸亚铁铵	分析纯	500g	1	1	1	外购
90	硫酸亚铁	分析纯	500g	2	2	1	外购
91	硫酸银	分析纯	500g	2.5	2.5	1	外购
92	八水硫酸铬	分析纯	500g	2	2	1	外购
93	硫酸汞	分析纯	500g	3	3	1	外购
94	溴酸钾	分析纯	500g	2.5	2.5	1	外购
95	溴化钾	优级纯	500g	3	3	1	外购

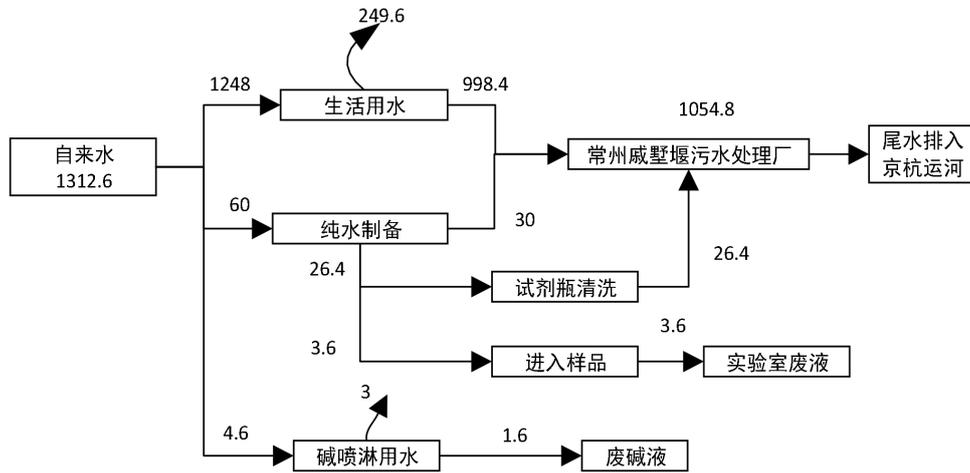
96	硝酸钡	分析纯	500g	0.25	0.25	0.5	外购
97	硝酸镁	分析纯	500g	0.1	0.1	0.5	外购
98	硝酸银	分析纯	500g	1	1	0.5	外购
99	硝酸铵	分析纯	500g	0.25	0.25	0.5	外购
100	氰化钾	分析纯	50g	0.25	0.25	0.05	外购
101	氰化钠	分析纯	50g	0.1	0.1	0.05	外购
102	铁氰化钾	分析纯	500g	1.5	1.5	0.5	外购
103	硫化钠	分析纯	500g	3	3	0.5	外购
104	氟化钠	分析纯	500g	0.1	0.1	0.5	外购
105	六次甲基四胺	分析纯	500g	0.5	0.5	0.5	外购
106	氯化汞	分析纯	500g	3	3	0.5	外购
107	硒粉	高纯(质量分数 99.99%以上)	500g	0.5	0.5	0.5	外购
108	铋	分析纯	500g	0.5	0.5	0.5	外购
109	三氧化二锑	优级纯	500g	0.5	0.5	0.5	外购
110	N, N-二甲基对苯二胺盐酸盐	分析纯	500g	1	1	0.5	外购
111	对氨基二甲苯胺盐酸盐	分析纯	500g	1	1	0.5	外购
112	标准物质 LAS: 直链烷基苯磺 1 钠	分析纯	500g	1	1	0.5	外购
113	对氨基苯磺酸	分析纯	500g	1	1	0.5	外购
114	4-氨基苯磺酰胺	分析纯	500g	1	1	0.5	外购
115	氢氧化钡	分析纯	500g	2	2	0.5	外购
116	氢氧化铵	分析纯	500g	40	40	5	外购
117	盐酸萘乙二胺	分析纯	500g	2.5	2.5	1	外购
118	碘化钾	优级纯、分析纯	500g	2.5	2.5	1	外购
119	碘化钾	分析纯	500g	2	2	1	外购
120	碘化汞	分析纯	500g	1	1	0.5	外购
121	邻苯二甲酸氢钾	分析纯	500g	4	4	1	外购
122	氨基磺酸	分析纯	500g	1	1	0.5	外购
123	偏重亚硫酸钠	分析纯	500g	1	1	0.5	外购
124	铬酸钾	分析纯	500g	1	1	0.5	外购
125	乙酸铵	分析纯	500g	2.5	2.5	0.5	外购
126	乙酸钠	分析纯	500g	2.5	2.5	0.5	外购
127	乙酸锌	分析纯	500g	1.5	1.5	0.5	外购
128	乙酰丙酮	分析纯	500g	42	42	4	外购
129	草酸钠	优级纯、分析纯	500g	2.5	2.5	0.5	外购
130	碳酸钾	优级纯	500g	1.5	1.5	0.5	外购
131	谷氨酸	分析纯	500g	2	2	0.5	外购
132	硫酸铵	分析纯	500g	0.5	0.5	0.5	外购
133	磺胺	分析纯	500g	0.5	0.5	0.5	外购
134	钼酸铵	分析纯	500g	2	2	1	外购
135	硼氢化钾	优级纯	500g	4	4	1	外购

136	聚乙烯醇磷酸铵	分析纯	500g	0.1	0.1	0.5	外购
137	邻苯二甲酸氢钾	分析纯	500g	4	4	0.5	外购
138	磷酸氢二钠	一水、七水、 无水	500g	2.5	2.5	0.5	外购
139	四硼酸钠	分析纯	500g	1	1	0.5	外购
140	三氯化六氨合钴	分析纯	500g	1	1	0.5	外购
141	六水三氯化铁	分析纯	500g	1	1	0.5	外购
142	酒石酸钾钠	分析纯	500g	2.5	2.5	0.5	外购
143	酒石酸锶钾	分析纯	500g	1.5	1.5	0.5	外购
144	酒石酸	分析纯	500g	0.25	0.25	0.5	外购
145	硝酸锌	分析纯	500g	0.25	0.25	0.5	外购
146	氯化亚锡	分析纯	500g	0.5	0.5	0.5	外购
147	1, 10-菲绕啉	分析纯	500g	0.5	0.5	0.5	外购
148	氯胺 T	分析纯	500g	5	5	0.5	外购
149	二苯基碳酰二肼	分析纯	500g	2	2	0.5	外购
150	异烟酸	分析纯	500g	5	5	0.5	外购
151	巴比妥酸	分析纯	500g	1	1	0.5	外购
152	吡唑啉酮	分析纯	25g	1.5	1.5	0.5	外购
153	三乙醇胺	分析纯	500g	2.5	2.5	0.5	外购
154	4-氨基-3-联氮 -5-巯基-1, 2, 4-三氮杂茂 (简 称 AHMT)	分析纯	500g	1	1	0.5	外购
155	4-氨基安替比林	分析纯	500g	1	1	0.5	外购
156	反式 1, 2-环己 二胺四乙酸	分析纯	500g	1	1	0.5	外购
157	乙二胺四乙酸二 钠盐	二水、分析纯	500g	2.5	2.5	0.5	外购
158	乙二胺四乙酸二 钠镁	分析纯	500g	1.5	1.5	0.5	外购
159	乙二胺四乙酸二 钠	分析纯	500g	10	10	2	外购
160	硫代乙酰胺	分析纯	500g	2	2	0.5	外购
161	硫代硫酸钠	五水、分析纯	500g	2.5	2.5	0.5	外购
162	甲基异丁基甲酮	分析纯	500g	2	2	0.5	外购
163	吡咯烷二硫代氨 基甲酸铵	分析纯	500g	1	1	0.5	外购
164	钼酸	分析纯	500g	5	5	0.5	外购
165	聚己内酰胺粉末	分析纯	500g	5	5	1	外购
166	酚酞	指示剂	25g	0.5	0.5	0.05	外购
167	钛铁试剂	指示剂	25g	2	2	0.05	外购
168	溴百里酚蓝	指示剂	10g	0.5	0.5	0.05	外购
169	亚甲基蓝	生物染色剂	25g	2.5	2.5	0.5	外购
170	亚甲基红指示剂	指示剂	25g	0.25	0.25	0.05	外购
171	甲基橙	指示剂	25g	0.25	0.25	0.05	外购

172	溴甲酚绿	分析纯	5g	0.25	0.25	0.05	外购
173	铬黑 T	指示剂	25g	1	1	0.05	外购
174	试银灵	指示剂	25g	2	2	0.05	外购
175	甲醛溶液	36%~38%	100ml	50	50	5	外购

### 水平衡

本次部分验收项目实际水平衡图见图 2-3:



2-3 本项目实际水平衡图单位: t/a

### 主要工艺流程及产污环节

营运期工艺流程简述:

总体流程:

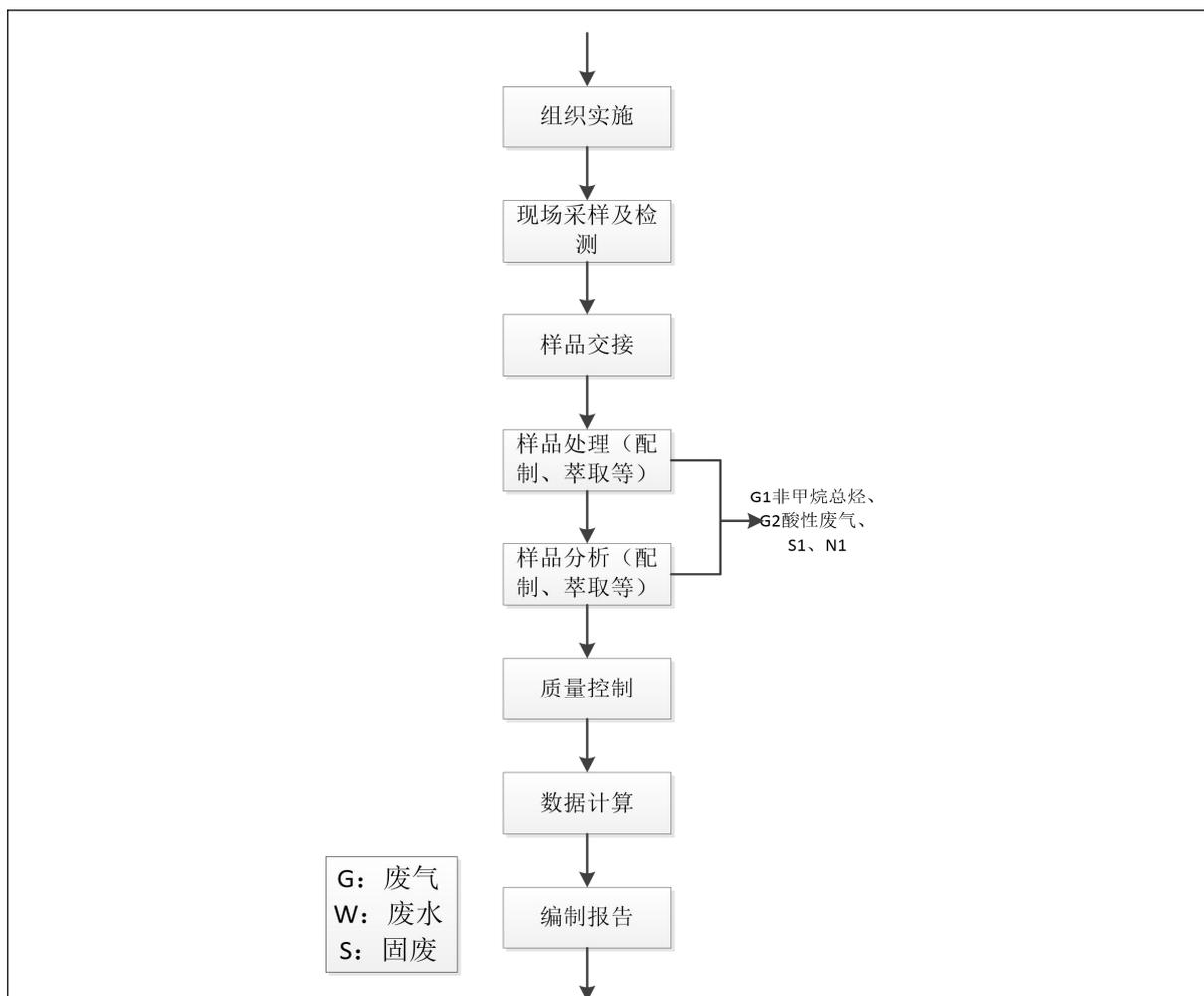


图2-4 生产工艺流程图

首先拟订监测方案，按照方案组织实施，依据监测方案进行现场采样及检测，样品交接后对样品进行处理，根据各类实验结果进行样品分析，接着进行质量控制，最后对所得实验数据进行计算、编制报告、审核、发放报告。

以下列出代表性实验流程：

(1) 容量法（COD测定为例）

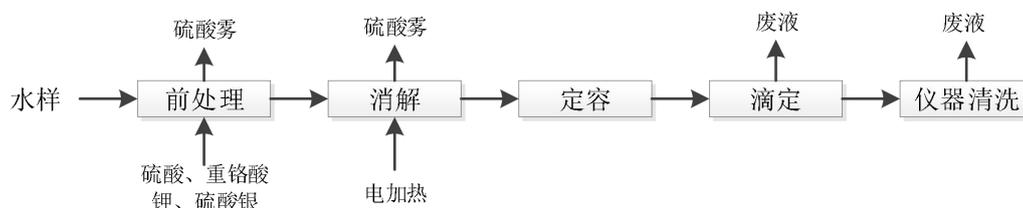


图2-5 COD测定流程图

称取5g重铬酸钾，溶于1000ml水中，摇匀，配置重铬酸钾标准溶液。配液在通风橱中进行，主要产生硫酸雾。取20ml混合均匀的水样（或适量水样稀释至20ml）置于

250ml锥形瓶，准确加入10ml重铬酸钾标准溶液及数粒洗净的玻璃珠或沸石，连接磨口回流冷凝管，从冷凝管上口慢慢的加入30ml硫酸银溶液，轻轻摇动锥形瓶使溶液混匀，加热回流2h。冷却后，用90ml水从上部慢慢冲洗冷凝管壁，取下锥形瓶，溶液总体积不得小于140ml，否则因酸度太大，滴定终点不明显。溶液再度冷却后，加3滴试亚铁灵指示液，用配置好的硫酸亚铁铵标准溶液用量。测定水样的同时，以20ml蒸馏水，按照同样的操作步骤作空白试验。记录滴定的空白试验硫酸亚铁铵标准溶液用量。实验完毕后清洗相应仪器设备。

### (2) 比色法（以氨氮测定为例）

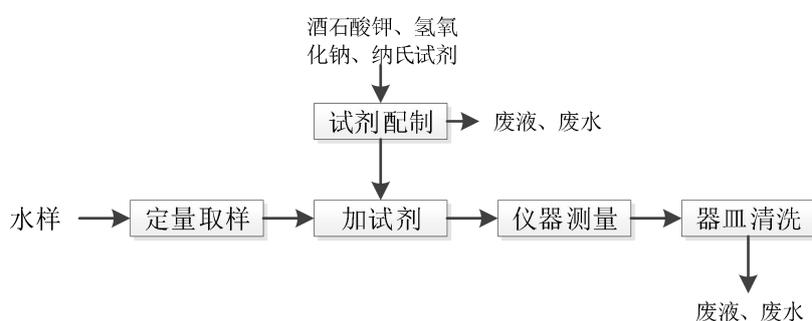


图2-6 氨氮测定流程图

分取适量经絮凝沉淀预处理后的水样（使氨氮含量不超过0.1mg），加入50ml比色管中，稀释至标线，加1ml酒石酸钾溶液。分取适量经蒸馏水预处理后的馏出液，加入50ml比色管中，加一定量1mol/L氢氧化钠溶液以中和硼酸，稀释至标线。加1.5mL纳氏试剂，混匀。放置10min后，同校准曲线步骤测量吸光度。空白试验:以无氨水代替水样，做全程空白测定。实验完毕后清洗相应仪器设备。

### (3) 微生物检测实验

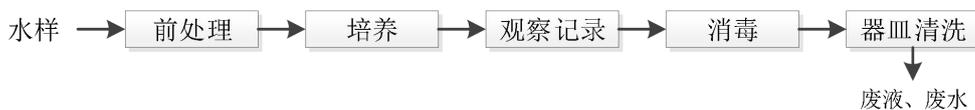


图2-7 微生物测定流程图

将样品充分混匀后，取10mL样品加入培养基。根据检测项目选择用肉眼或用显微镜观察细菌数量及计数；或用紫外分光光度计检测其浊度、计算含量。根据检测数据出具检测报告。用蒸汽灭菌器消毒相关样品、试剂，并使用电热鼓风干燥箱干燥；将检测后的废检测样品和培养基等放入高压灭菌锅中消毒，操作高压灭菌锅时必须严格按照操作规程，确保灭菌彻底。必要时应进行复检，检查若无杂菌生长方可作为生

活垃圾集中收集。若检测过程中有毒有害化学药品加入，则在高压灭菌后倒入暂存桶中做危废处理。实验完毕后清洗相应仪器设备。

#### (4) 气相色谱质谱法（有机废气）



图2-8 气相色谱质谱测定流程图

采样人员根据废气污染物种类选取采样管，现场采样。配置标准系列溶液绘制标准曲线。将样品管加入50ng内标物，按照与采样流量相反的方向连接GC-MS内带的热脱附仪，调整分析条件，目标组分脱附后，经气相色谱仪分离，由质谱仪检测。进行数据分析，出具检测报告。

#### (5) 土壤等固体检测



图2-9 土壤等固体测定流程图

对于土壤、固体废弃物等固态样本，先进行破碎、研磨，再根据测量要求进行不同的前处理工序，最后利用仪器测定相关指标。实验后所有废液全部作为危险废物处理。

表2-8 本项目产污一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	样品处理	非甲烷总烃、酸性气体	非甲烷总烃（含二氯甲烷、三氯甲烷、四氯乙烯、甲醛、甲醇、苯胺、丙酮）、二硫化碳、氯化氢、硫酸雾、氨气、氟化物
	样品分析	非甲烷总烃、酸性气体	非甲烷总烃（含二氯甲烷、三氯甲烷、四氯乙烯、甲醛、甲醇、苯胺、丙酮）、二硫化碳、氯化氢、硫酸雾、氨气、氟化物
废水	员工生活	生活污水	pH、COD、氨氮、SS、TP、TN
	试剂瓶清洗	清洗废水	COD、SS、溶解性总固体
	纯水制备	纯水制备浓水及反冲洗水	COD、SS、溶解性总固体
固废	员工生活	生活垃圾	生活垃圾

	原料包装	未沾染试剂的废瓶和废包装材料	玻璃、塑料等
	样品处理、分析	实验室废液	有机物、酸、碱等
		废抹布手套	有机物等
	原料包装	沾染试剂的废包装内袋	有机物等
		沾染试剂的废包装瓶	有机物等
	废气处理	废碱液	碱
		废活性炭	有机物、活性炭
噪声	本项目主要噪声源为试验设备的风机等，噪声值在90分贝左右。		

项目变动情况:

1、项目主要变动情况

项目发生的主要变动情况,包括环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求、实际建设情况、变动原因见表 2-6。

表 2-6 企业实际建设变动情况及变动原因

类别	项目内容	环评及批复内容	实际建设情况	变动原因
主体工程	建设规模	500 个项目/参数的检测能力项目	500 个项目/参数的检测能力项目	/
	生产设备	具体见表 2-4	同环评	/
	原辅材料	具体见表 2-5	同环评	/
平面布置		共设置 4 个综合理化实验室, 1 个石油类实验室, 1 个样品暂留室, 12 个仪器室, 8 个有机前处理实验室, 4 个无机前处理实验室以及几部分的其他相关实验室, 平面图见附图 2	同环评	/
环保工程	废水	生活污水 (998.4m <sup>3</sup> /a) 依托租赁厂区内现有化粪池处理达到接管要求后, 接入市政管网, 最终进入常州市戚墅堰污水处理厂集中处理, 尾水排入京杭运河。	同环评	/
		试剂瓶清洗 (26.4m <sup>3</sup> /a) 依托租赁厂区内现有污水管道接入市政管网, 最终进入常州市戚墅堰污水处理厂集中处理, 尾水排入京杭运河。	同环评	/
		纯水制备浓水 (30m <sup>3</sup> /a) 依托租赁厂区内现有污水管道接入市政管网, 最终进入常州市戚墅堰污水处理厂集中处理, 尾水排入京杭运河。	同环评	/
	废气	试剂配制、样本萃取、蒸馏等过程中产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理达标后由 25m 高 DA001 号排气筒排放; 酸性废气经碱喷淋吸收处理后通过 25m 高的 DA002 号排气筒排放。	同环评	/
	固废	新建一个面积为 26m <sup>2</sup> 的危废仓库, 位于实验室西侧; 新建	同环评	/

一个面积为 10m<sup>2</sup> 的一般固废堆放区，位于实验室东侧

2、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）文件中“污染影响类建设项目”重大变动清单，本项目变动对照分析情况详见表 2-7。

表 2-7 变动情况对照表

序号	项目	重大变动清单	对照情况
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	与环评一致，未变化
2	规模	生产能力增加30%及以上的。	与环评一致，未变化
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。	与环评一致，未变化
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。	与环评一致，未变化
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。
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。	与环评一致，未变化
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。	与环评一致，未变化
8	环境保护措施	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。	与环评一致，未变化
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，导致不利环境影响加重的。	与环评一致，未变化
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。	与环评一致，未变化
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。	与环评一致，未变化
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	与环评一致，未变化

		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。	
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。	与环评一致，未变化
<p>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）可知，本项目无重大变动。</p>			

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、厂界噪声监测点位）

1、废水

(1) 废水治理措施

本项目生活污水、试剂瓶清洗废水、纯水制备浓水及反冲洗水经化粪池收集处理后接管至常州市戚墅堰污水处理厂。本项目废水排放及治理措施见表 3-1，废水走向及监测点位见图 3-1。

表 3-1 废水排放及治理措施一览表

废水类别	污染因子	废水量 t/a	排放 规律	环评/批复		实际建设	
				处理设施	排放去向	处理设施	排放去向
生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	998.4	间歇	化粪池	接管至常州市戚墅堰污水处理厂	同环评	同环评
试剂瓶清洗废水	COD、SS、溶解性总固体	26.4	间歇	化粪池	接管至常州市戚墅堰污水处理厂	同环评	同环评
纯水制备浓水及反冲洗水	COD、SS、溶解性总固体	30	间歇	化粪池	接管至常州市戚墅堰污水处理厂	同环评	同环评
综合废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、溶解性总固体	1054.8	间歇	化粪池	接管至常州市戚墅堰污水处理厂	同环评	同环评

(2) 废水监测点位



图 3-1 废水走向及监测点位图

## 2、废气

### (1) 有组织废气治理措施

样本处理、分析挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）、二硫化碳经吸风罩收集后与经整体换风的危废仓库废气一同进入两级活性炭吸附处理后由 25m 高 DA001 号排气筒排放；产生的硫酸雾、氯化氢、氨气、氟化物废气经吸风罩收集后经一级碱喷淋吸附处理后由 25m 高 DA002 号排气筒排放。

表 3-2 废气排放及治理措施一览表

工段	排气筒编号	污染物名称	处理装置	环评中废气量 (m <sup>3</sup> /h)	实际废气量 (m <sup>3</sup> /h)
样本处理、分析废气	DA001	非甲烷总烃（含二氯甲烷、三氯甲烷、四氯乙烯、甲醛、甲醇、苯胺、丙酮）	两级活性炭吸附处理后通过 25m 高的 DA001 号排气筒排放	10000	10000
		二氯甲烷			
		三氯甲烷			
		四氯乙烯			
		甲醛			
		甲醇			
		苯胺			
		丙酮			
		二硫化碳			
	DA002	氯化氢	经碱喷淋吸附处理后通过 25m 高的 DA002 号排气筒排放	10000	10000
		硫酸雾			
		氨气			
		氟化物			

### (2) 有组织废气监测点位

本项目有组织废气处理工艺及监测点位见图 3-3。

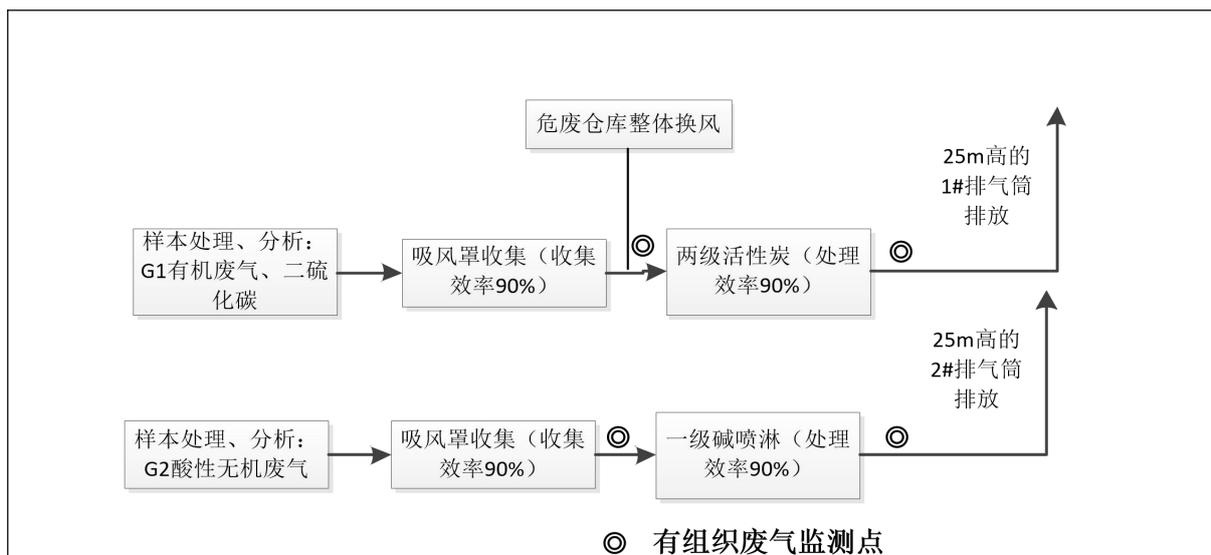


图 3-3 废气处理工艺及监测点位图

(3) 无组织废气排放及治理措施

本项目无组织废气排放及治理措施见表 3-4。

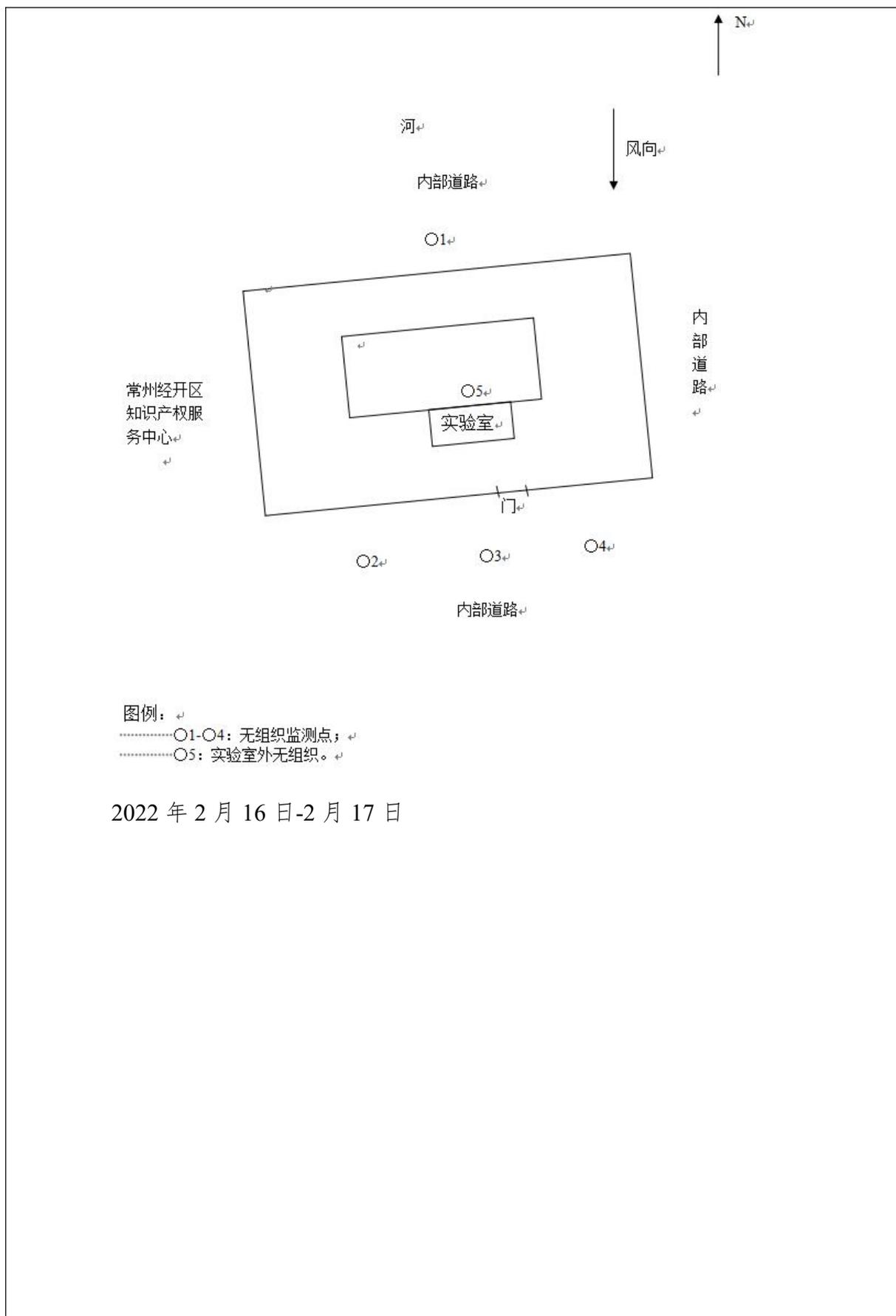
表 3-4 无组织废气排放及治理措施一览表

污染源位置	产生工序	污染因子	处理设施及排放去向	
			环评/批复	实际建设
实验室	样本处理、分析未捕集废气	非甲烷总烃（含二氯甲烷、三氯甲烷、四氯乙烯、甲醛、甲醇、苯胺、丙酮）、二硫化碳、氯化氢、硫酸雾、氨气、氟化物	无组织排放	同环评

\*注：本项目废气由两家检测单位进行监测，时间分别为 2022 年 2 月 16 日-17 日，6 月 24 日-25 日。

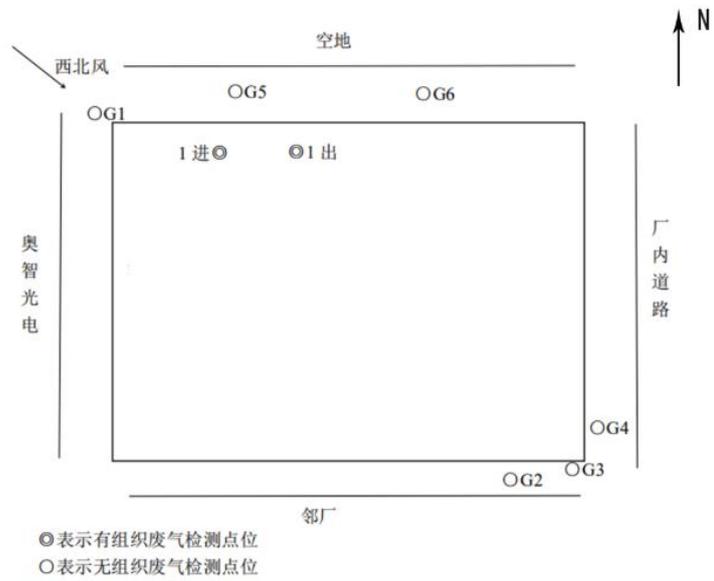
(4) 无组织废气监测点位

本项目废气监测点位见图 3-4。

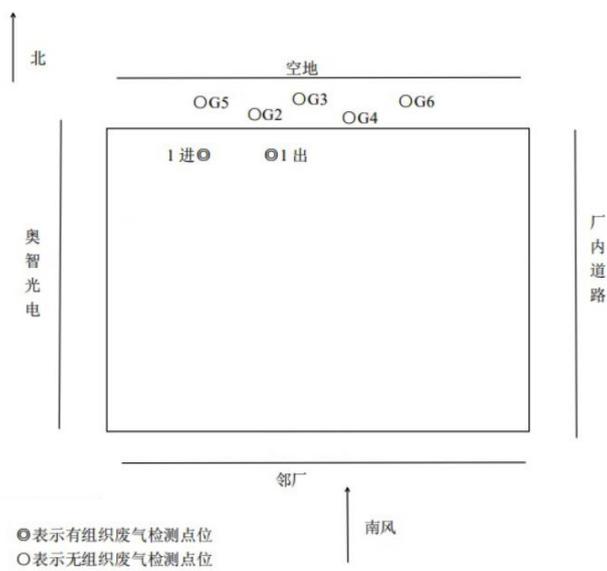


图例：  
 ○1-○4：无组织监测点；  
 ○5：实验室外无组织。

2022年2月16日-2月17日



2022年6月24日



2022年6月25日

图 3-4 无组织废气监测点位

### 3、噪声

本项目主要噪声主要为设备风机机与超声波清洗仪噪声，噪声值在 90 分贝左右；项目选用低噪声设备，厂房安装隔声门窗。噪声持续排放时间为白天工作时长为 8h。为使厂界噪声能稳定达标，确保项目投产后减轻对周围环境的噪声污染，必须重视对噪声的治理，采取切实有效的降噪措施：

a.设计时应选用低噪声设备，合理布局；

b.对于高声源设备车间设计时必须考虑隔音措施，如选用隔声性能好的材料，增加隔声量，减少噪声污染；

c.厂界周围种植高大树木，增加立体防噪效果，既美化环境又达到降尘和降噪的双重作用。

表3-5噪声排放及治理措施一览表

工序	噪声源	数量（台/套）	声源类型	噪声值 dB (A)	降噪措施		位置	距离厂界最近距离
					环评	实际建设		
环境检测实验室	风机	2	频发	90	隔声、减震垫、厂房隔声	同环评	实验室	25
	超声波清洗仪	4		90				50

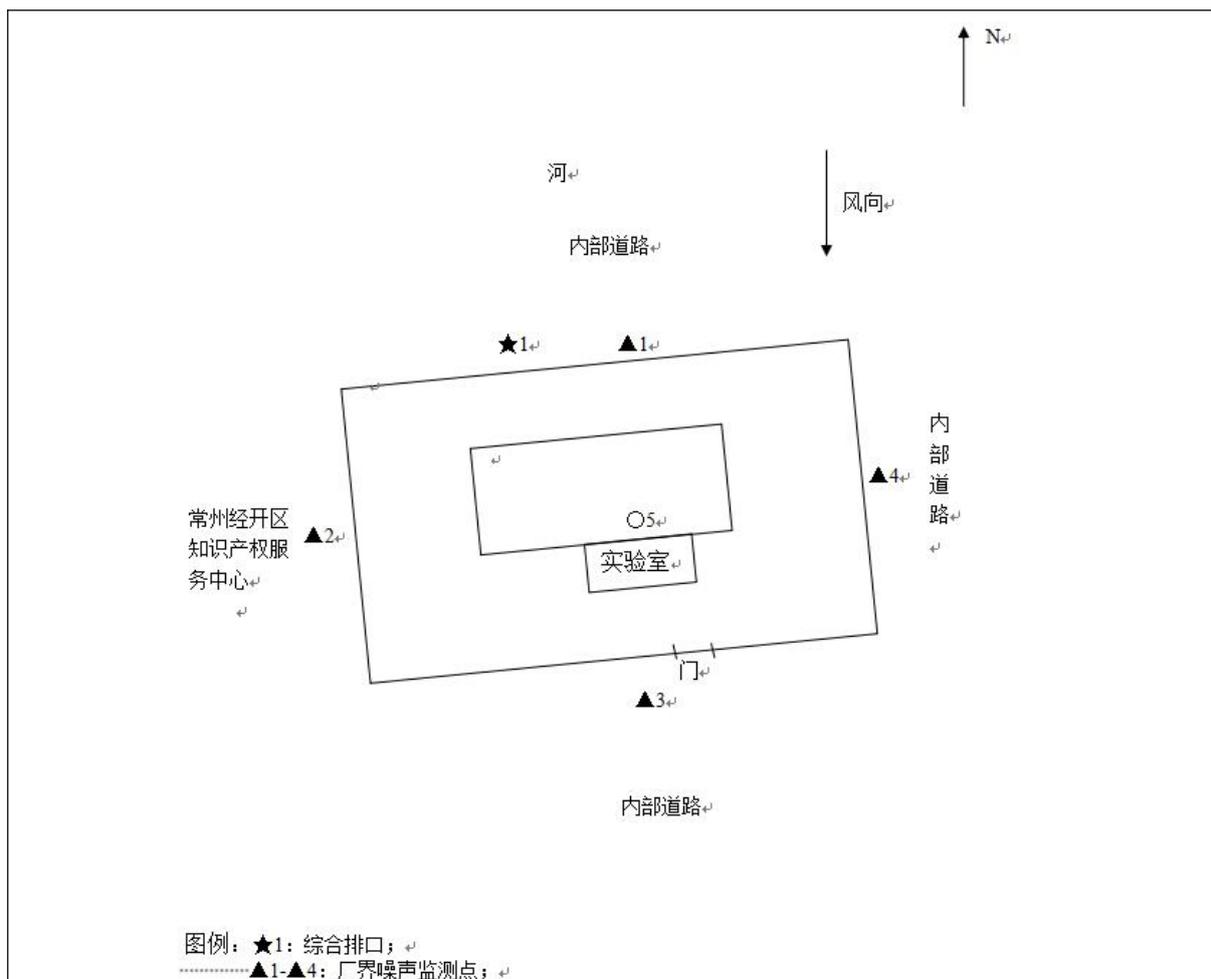


图 3-5 (2022.1.6-1.7) 噪声、废水监测点位图

#### 4、固体废物

经现场勘查，本项目厂区设置一座一般固废贮存场所 10m<sup>2</sup>，仓库已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单的要求设置，符合防风、防雨、防晒等要求，满足现有一般固废的贮存能力；并设置 26m<sup>2</sup>危废仓库 1 座，满足现有危险废物的贮存能力，地面、墙面设置防腐、防渗措施，四周设置导流槽，门口及内部设置标识牌，各类危险废物进行分类分区贮存，并设置照明、消防设施、视频监控。

本项目固废排放及处置情况见下表。

表3-6 本项目固废产生及处理情况一览表

类别	产生工段	名称	代码	环评数量 t/a	实际产生量 t/a	防治措施	
						环评/批复	实际建设
生活	员工生活	生活垃圾	/	7.8	7.8	环卫部	同环评

垃圾						门统一清运	
一般固废	原料包装	未沾染试剂的废瓶和废包装物	99	0.1	0.1	委外综合利用	同环评
	纯水制备	废R/O膜	99	0.01	0.01		
	土壤检测	废土(无污染)	99	1	1		
危险废物	试剂配置、清洗	实验室废液	HW49 900-047-49	7.6	7.6	委托有资质单位处置	常州和润环保科技有限公司
	原料包装	废包装内袋	HW49 900-047-49	0.05	0.05		常州永葆绿源环保服务有限公司
		废包装瓶	HW49 900-047-49	0.05	0.05		常州永葆绿源环保服务有限公司
	员工操作	废手套抹布	HW49 900-041-49	0.1	0.1		常州永葆绿源环保服务有限公司
	废气处理	废活性炭	HW49 900-039-49	2.49	2.49		常州永葆绿源环保服务有限公司
		废碱液	HW35 900-399-35	1.6	1.6		常州永葆绿源环保服务有限公司
	土壤检测	废土(受污染)	HW49 900-047-49	0.3	0.3		常州永葆绿源环保服务有限公司

#### 4、其他环保设施

表3-7其他环保设施调查情况一览表

调查内容	环评/批复	实际建设
环境风险防范措施	设置专人定期检查原料库、危废库的暂存情况，定期检查厂内各风险防范措施的完善情况，设置应急物质，建立健全应急防范机制	已设置专人定期检查原料库、危废库的暂存情况，定期检查厂内各风险防范措施的完善情况，已按要求配置应急物质，建立健全应急防范机制，未编制应急预案。
规范化排污口、监测设施及在线监测装置	按照国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》、江苏省环保厅《江苏省开展排污口规范化整治管理方法》的有关要求，项目废水排放口应当进行规范化设置，包括规范排污口、设置标志牌等确保符合环保管理要求。	企业依托已有化粪池及管网，规范化设置危废仓库
卫生防护距离	本项目建成后卫生防护距离为车间外扩100米形成的包络线，根据现场调查，卫生防护距离内无敏感点。	企业卫生防护距离内无敏感点
排污许可证	/	已申请排污许可登记(登记编号:91320485MA25C05Y0D001Z)
以新带老	/	/

#### 4、环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 5000 万元，其中环保投资约 50 万，占总投资的 1%。

**表 3-8 环保投资一览表**

序号	项目	投资（万元）
1	两套废气处理设备（二级活性炭、碱喷淋）、2 根排气筒、管道	44
2	一般固废堆放区；危废仓库设置	2
3	排污口环保标志牌、阀门、监控视频等	2
4	主要噪声源，隔声及减振措施，依托出租方厂房	2
5	合计	50

本项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用。

**表 3-9 “三同时”落实情况一览表**

类别	污染源		治理措施	效果	落实情况
废水	生活污水		化粪池	符合接管标准	已落实
废气	非甲烷总烃、二氯甲烷、三氯甲烷、四氯乙烯、甲醛、甲醇、苯胺、丙酮、二硫化碳		通风橱收集后经两级活性炭吸附处理后由 25m 高的 DA001 号排气筒排放	符合接管标准	已落实
	氯化氢、硫酸雾、氨气、氟化物		通风橱收集后经碱喷淋吸附处理后由 25m 高的 DA002 号排气筒排放	符合接管标准	已落实
噪声	设备噪声		合理布局、隔声、距离衰减等	厂界达标	已落实
固废	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一清运	零排放，处置率 100%	已落实
	一般固废	未沾染试剂的废瓶、废包装物、废土（未污染）	委外综合利用		
	危险废物	实验室废液	常州和润环保科技有限公司		
		废包装内袋	常州永葆绿源环保服务有限公司		
		废包装瓶	常州永葆绿源环保服务有限公司		
		废手套抹布	常州永葆绿源环保服务有限公司		
		废活性炭	常州永葆绿源环保服务有限公司		
		废碱液	常州永葆绿源环保服务有限公司		
	废土（受污染）	常州永葆绿源环保服务有限公司			
排污口规范化设置	规范排污口，已设置相应的环境保护图形标志				已落实

表四

## 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

## 1、建设项目环境影响报告表主要结论

表4-1环境影响报告表结论摘录

主要污染防治措施和污染物达标排放	废水	本项目生活污水、试剂瓶清洗废水、纯水制备浓水及反冲废水经化粪池收集处理后接管至常州市戚墅堰污水处理厂。
	废气	样本处理、分析挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）及二硫化碳经吸风罩收集后经两级活性炭吸附处理后由 25m 高 DA001 号排气筒排放；产生的硫酸雾、氯化氢、氨气废气经吸风罩收集后经一级碱喷淋吸附处理后由 25m 高 DA002 号排气筒排放。废气经处理后均达标排放。本项目卫生防护距离为实验室外扩 100 米形成的包络线，卫生防护距离包络线范围内无敏感保护目标，以后也不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感目标，以避免环境纠纷。
	噪声	本项目噪声主要为实验室风机噪声，通过合理布局噪声源，设置减震垫、隔声门窗和距离衰减后，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，对周围环境影响较小。
	固废	严格按照规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。对列入《国家危险废物名录》中的危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中要求设置，防止造成二次污染。危险废物按规定报备管理计划，实行网上审批转移。
总量控制	<p><b>废水：</b>本项目生活污水、试剂瓶清洗水、纯水制备浓水及反冲废水排入常州市戚墅堰污水处理厂处理达标后排放至京杭运河，总量在常州常州市戚墅堰污水处理厂内平衡。</p> <p><b>废气：</b>根据《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》：“严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代。”企业本项目新增排放的废气有组织排放量为 VOCs0.01t/a，故新增排放量为 VOCs0.01t/a 需履行排放量替代方案，企业应按要求到当地环保部门办理相关环保手续，申请核定总量。</p> <p><b>固废：</b>本项目工业固体废弃物零排放，无需申请总量。</p>	
总结论	综上所述，本项目需设立风险防范措施，最大限度防止风险事故的发生并进行有效处置，结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范和应急措施，将发生环境风险的可能性降至最低。在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。	

## 2、审批部门审批决定

根据现场勘查，本项目实际建设内容与环评审批要求对照情况见表 4-2。

表4-2环评审批要求与实际落实情况对照表

环评审批要求	验收现状
<p>厂区实行“雨污分流”制度。本项目生产废水与生活污水一并接管至污水处理厂集中处理，总量在戚墅堰污水处理厂内平衡。</p>	<p>本项目生产废水与生活污水经化粪池处理后接管至戚墅堰污水处理厂。符合环评批复要求。</p>
<p>工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保工艺废气经收集处理后排放，处理效率及排气筒高度应达到《报告表》提出的要求。本项目生产过程中产生的非甲烷总烃、二氯甲烷、三氯甲烷、四氯乙烯、甲醛、甲醇、苯胺、氯化氢、硫酸雾和氟化物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；二氧化硫、氨气和臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；丙酮有组织排放执行《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91），无组织排放执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）。</p>	<p>本项目样本处理、分析挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）及二硫化碳经吸风罩收集后经两级活性炭吸附处理后由25m高DA001号排气筒排放；产生的硫酸雾、氯化氢、氨气废气经吸风罩收集后经一级碱喷淋吸附处理后由25m高DA002号排气筒排放。监测数据表明项目废气中各污染物排放符合环评审批要求。</p>
<p>严格落实噪声污染防治措施，选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。</p>	<p>本项目采取以下噪声防治措施：<b>a.</b>设计时应选用低噪声设备，合理布局；<b>b.</b>对于高声源设备车间设计时必须考虑隔音措施，如选用隔声性能好的材料，增加隔声量，减少噪声污染；<b>c.</b>厂界周围种植高大树木，增加立体防噪效果，既美化环境又达到降尘和降噪的双重作用。监测数据表明各厂界昼间噪声均符合标准值。</p>
<p>严格按照规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。对列入《国家危险废物名录》中的危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中要求设置，防止造成二次污染。危险废物按规定报备管理计划，实行网上审批转移。</p>	<p>本项目设置一般固废堆放区10m<sup>2</sup>，已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置；危废仓库（26m<sup>2</sup>）已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《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）要求设置，满足现有危险废物的贮存能力，地面、墙面设置防腐、防渗措施，四周设置导流槽，门口及内部设置标识牌，各类危险废物进行分类分区贮存并张贴危废识别标签，并设置照明、消防设施、视频监控。</p>
<p>按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122号）有关要求，规范化设置各类排污口和标志落实《报告表》提出的环境管理与监测计划，安装在线监测，实施日常管理并做好监测记录。</p>	<p>经核实，本项目依托已有管网，已规范化。</p>

表五

## 验收监测质量保证及质量控制

## 1、监测分析方法

本次验收项目监测分析方法见表 5-1。

表5-1监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
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
	二氯甲烷	《固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法》(HJ 1006-2018)
	三氯甲烷	《固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法》(HJ 1006-2018)
	四氯乙烯	《固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法》(HJ 1006-2018)
	甲醛	酚试剂分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2003年）6.4.2.1
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999
	苯胺	《空气质量 苯胺类的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》(GB/T 15502- 1995)
	丙酮	《固定污染源废气 醛、酮类化合物的测定 溶液吸收-高效液相色谱法》(HJ 1153-2020)
	二硫化碳	固定污染源废气 甲硫醇等 8 种含硫有机化 合物的测定 气袋采样-预浓缩/气相色谱-质谱法 HJ 1078-2019
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016
	氨气	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	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
无组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光 光度法 HJ 533-2009
	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
	二硫化碳	空气质量 二硫化碳的测定 二乙胺分光光 度法 GB/T 14680-1993
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱 法 HJ 544-2016
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱 法 HJ 549-2016
	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
	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)
	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)
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)	

	丙酮	气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 2007年 第六篇第四章六(一)
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 (HJ 549-2016)
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》 (HJ 544-2016)
废水	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
	pH	水质 pH 的测定 电极法 HJ 1147-2020
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	全盐量	水质全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999
	悬浮物	水质悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
噪声	厂界环境 噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

## 2、监测仪器

本次验收项目使用监测仪器见表 5-2。

表5-2验收使用监测仪器一览表

名称	型号	检定/校准情况
紫外可见分光光度计	UV-1800	已校准
手提式压力蒸汽灭菌器	NX-YQ-16003,YX280/ 20	已校准
便携式 pH 酸度计	PHB-4	已校准
紫外可见分光光度计	T6	已校准
电子天平	FA1004	已校准
鼓风干燥箱	DHG-9140A	已校准
COD 恒温加热器	JC-101A	已校准
紫外可见分光光度计	UV-1800	已校准
离子计	PXS-270、PXSJ-216F	已校准
离子色谱仪	ICS600、ECO IC(F-010-15)	已校准
气相色谱仪	GC9790 II	已校准
噪声频谱分析仪	HS6288B	已校准
便携式风速气象测定仪	Kestrel 5000	已校准
高负载大气颗粒物采样器	MH1200-F 型	已校准

## 3、人员资质

相关采样人员和检测人员已取得相应资质证书。

## 4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。

#### **5、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制**

为保证监测分析结果的准确可靠，监测所用分析方法优先选用国际分析方法；在监测期间，样品采集、运输、保存严格按照国家标准和《环境水质监测质量保证手册》的技术要求进行，每批样品分析的同时做空白实验，质控样品或平行双样，质控样品量达到每批分析样品量的 10%以上，且质控数据合格。

#### **6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

声级计在测试前后用标准声源（94dB）进行了校准，测量前后仪器的灵敏度相差小于0.5dB。

表六

## 验收监测内容:

## 1、废气监测

本次验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-1。

表6-1废气监测点位、项目和频次

废气来源	监测位置	监测项目	监测频次、点位
有组织废气	DA001 排气筒进出口	非甲烷总烃、二氯甲烷、三氯甲烷、四氯乙烯、甲醛、甲醇、苯胺、丙酮、二硫化碳	3 次/天, 监测 2 天
	DA002 排气筒进出口	硫酸雾、氯化氢、氨气、氟化物	3 次/天, 监测 2 天
无组织废气	厂界外(上风向 1 个点, 下风向 3 个点)	非甲烷总烃、二氯甲烷、三氯甲烷、四氯乙烯、甲醛、甲醇、苯胺、丙酮、氯化氢、硫酸雾、氨气、氟化物、二硫化碳	3 次/天, 监测 2 天
	实验室外 1m 处	非甲烷总烃	3 次/天, 监测 2 天

## 2、废水监测

本次验收项目废水监测点位、项目和频次见表 6-2。

表6-2废水监测点位、项目和频次

测点名称	监测项目	监测频次
接管口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、溶解性总固体	4 次/天, 监测 2 天

## 3、噪声监测

本次验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

表6-3噪声监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界	厂界东、南、西、北 4 个点	昼夜间噪声	昼间各监测 1 次, 共测 2 天

表七

## 验收监测期间生产工况记录:

本次验收项目验收监测期间生产运行工况见表 7-1。

表7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	监测项目	生产项目	本次验收产能	实际日量	运行负荷%
2022.1.6-2022.1.7、2.16-2.17、6.24-6.25	DA001、DA002 排气筒、噪声、污水接管口	500 个项目/参数的检测能力	500 个项目/参数的检测能力	/	90

验收监测期间, 公司正常生产, 工况稳定, 符合验收监测条件。

## 验收监测结果:

## 1、废气

本次验收项目验收监测期间废气监测结果与评价见下表。

表 7-2 DA001 排气筒有组织废气监测结果与评价一览表

监测点位	监测项目	监测结果 (mg/L)						处理效率 (%)	标准限值
		2022 年 2 月 16 日			2022 年 2 月 16 日				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
进口	标干流量 Nm <sup>3</sup> /h	9478	10149	10093	10052	10238	10456	/	/
	非甲烷总烃排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.83	1.07	1.21	0.79	1.01	1.07	/	/
	非甲烷总烃排放速率 kg/h	7.87×10 <sup>-3</sup>	1.08×10 <sup>-2</sup>	1.22×10 <sup>-2</sup>	7.94×10 <sup>-3</sup>	1.03×10 <sup>-2</sup>	1.12×10 <sup>-2</sup>	/	/
	甲醛排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
	甲醛排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
	甲醇排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/

	甲醇排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
	二硫化碳排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
	二硫化碳排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
出口	标干流量 Nm <sup>3</sup> /h	9241	9238	9208	9239	9390	9517	/	/
	非甲烷总烃排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.52	0.53	0.53	0.56	0.52	0.51	/	60
	非甲烷总烃排放速率 kg/h	4.80×10 <sup>-3</sup>	4.90×10 <sup>-3</sup>	4.88×10 <sup>-3</sup>	5.17×10 <sup>-3</sup>	4.88×10 <sup>-3</sup>	4.85×10 <sup>-3</sup>	/	1.5
	甲醛排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	5
	甲醛排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	0.05
	甲醇排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	50
	甲醇排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	0.9
	二硫化碳排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
	二硫化碳排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	2.1
评价结果	DA001 排气筒非甲烷总烃、甲醛、甲醇排放符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 表 1 标准; 二硫化碳排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。								
监测点位	监测项目	监测结果 (mg/L)						处理效率 (%)	标准限值
		2022 年 6 月 24 日			2022 年 6 月 25 日				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
进口	标干流量 Nm <sup>3</sup> /h	10811	10973	10430	12472	12247	12633	/	/
	二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/

	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>								
	二氯甲烷 排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
	三氯甲烷 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.141	0.162	0.119	/	/
	三氯甲烷 排放速率 kg/h	/	/	/	1.8×10 <sup>-3</sup>	2.0×10 <sup>-3</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	/	/
	四氯乙烯 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.182	0.227	0.164	/	/
	四氯乙烯 排放速率 kg/h	/	/	/	2.3×10 <sup>-3</sup>	2.8×10 <sup>-3</sup>	2.1×10 <sup>-3</sup>	/	/
	苯胺排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.61	2.80	1.32	ND	ND	1.85	/	/
	苯胺排放 速率 kg/h	0.028	0.031	0.014	/	/	0.023	/	/
	丙酮排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
	丙酮排放 速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
出口	标干流量 Nm <sup>3</sup> /h	9828	10028	10030	12139	11998	12439	/	/
	二氯甲烷 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	20
	二氯甲烷 排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	0.225
	三氯甲烷 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	20
	三氯甲烷 排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	.0225
	四氯乙烯 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	80

四氯乙烯 排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	1
苯胺排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	20
苯胺排放 速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	0.18
丙酮排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
丙酮排放 速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	4.4
评价结果	DA001 排气筒二氯甲烷、三氯甲烷、四氯乙烯、苯胺排放符合《大气污染物排放标准》(DB32/4041-2021), 氨排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93), 丙酮排放符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)							

根据监测结果, DA001 排气筒非甲烷总烃排放浓度二氯甲烷、三氯甲烷、四氯乙烯、甲醛、甲醇、苯胺排放浓度及速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 1 标准, 氨气、二硫化碳排放速率符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93), 丙酮排放速率符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)。

表 7-3 DA002 排气筒有组织废气监测结果与评价一览表

监测 点位	监测 项目	监测结果 (mg/L)						处理效率 (%)	标准限 值
		2022 年 2 月 16 日			2022 年 2 月 17 日				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
进口	标干流量 Nm <sup>3</sup> /h	8582	8637	8697	8767	8798	8861	/	/
	氯化氢排 放浓度 mg/m <sup>3</sup>	3.96	0.81	0.77	0.93	1.17	0.66	/	/
	氯化氢排 放速率 kg/h	3.40×10 <sup>-2</sup>	7.00×10 <sup>-3</sup>	6.70×10 <sup>-3</sup>	8.15×10 <sup>-3</sup>	1.03×10 <sup>-2</sup>	5.85×10 <sup>-3</sup>	/	/
	氟化物排 放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.572	0.543	0.566	0.614	0.578	0.654	/	/
	氟化物排 放速率 kg/h	4.91×10 <sup>-3</sup>	4.69×10 <sup>-3</sup>	4.92×10 <sup>-3</sup>	5.38×10 <sup>-3</sup>	5.08×10 <sup>-3</sup>	5.80×10 <sup>-3</sup>	/	/
	硫酸雾排 放浓度	1.59	2.32	1.57	1.56	2.15	1.77	/	/

	mg/m <sup>3</sup>								
	硫酸雾排放速率 kg/h	1.36×10 <sup>-2</sup>	2.00×10 <sup>-2</sup>	1.36×10 <sup>-2</sup>	1.37×10 <sup>-2</sup>	1.89×10 <sup>-2</sup>	1.57×10 <sup>-2</sup>	/	/
	氨排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.09	1.39	1.24	1.18	1.38	1.54	/	/
	氨排放速率 kg/h	9.35×10 <sup>-3</sup>	1.20×10 <sup>-2</sup>	1.08×10 <sup>-2</sup>	1.03×10 <sup>-2</sup>	1.21×10 <sup>-2</sup>	1.36×10 <sup>-2</sup>	/	/
出口	标干流量 Nm <sup>3</sup> /h	8033	7677	7814	7922	8000	8050	/	/
	氯化氢排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	10
	氯化氢排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	0.09
	氟化物排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	3
	氟化物排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	0.036
	硫酸雾排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	5
	硫酸雾排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	0.55
	氨排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
	氨排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	7
评价结果	DA002 排气筒氯化氢、硫酸雾、氟化物排放符合《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021），氨排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）								
<p>根据监测结果，DA002 排气筒氯化氢、硫酸雾、氟化物排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 1 标准，氨气、二硫化碳排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。</p>									

表 7-3 厂界无组织排放废气监测结果与评价一览表

无组织废气检测结果表							
检测项目	采样日期	检测点位	单位	检测值			参考限值
				第一次	第二次	第三次	
挥发性有机物	2022-02-16	上风向 1#点	mg/m <sup>3</sup>	3.78×10 <sup>-2</sup>	3.35×10 <sup>-2</sup>	3.68×10 <sup>-2</sup>	4
		下风向 2#点	mg/m <sup>3</sup>	4.23×10 <sup>-2</sup>	7.86×10 <sup>-2</sup>	6.37×10 <sup>-2</sup>	4
		下风向 3#点	mg/m <sup>3</sup>	4.38×10 <sup>-2</sup>	7.53×10 <sup>-2</sup>	3.69×10 <sup>-2</sup>	4
		下风向 4#点	mg/m <sup>3</sup>	6.97×10 <sup>-2</sup>	8.58×10 <sup>-2</sup>	8.16×10 <sup>-2</sup>	4
	2022-02-17	上风向 1#点	mg/m <sup>3</sup>	3.49×10 <sup>-2</sup>	1.97×10 <sup>-2</sup>	3.99×10 <sup>-2</sup>	4
		下风向 2#点	mg/m <sup>3</sup>	4.03×10 <sup>-2</sup>	7.36×10 <sup>-2</sup>	4.55×10 <sup>-2</sup>	4
		下风向 3#点	mg/m <sup>3</sup>	6.57×10 <sup>-2</sup>	5.25×10 <sup>-2</sup>	5.20×10 <sup>-2</sup>	4
		下风向 4#点	mg/m <sup>3</sup>	0.121	4.47×10 <sup>-2</sup>	4.68×10 <sup>-2</sup>	4
氨	2022-02-16	上风向 1#点	mg/m <sup>3</sup>	0.11	0.10	0.13	1.5
		下风向 2#点	mg/m <sup>3</sup>	0.33	0.19	0.27	1.5
		下风向 3#点	mg/m <sup>3</sup>	0.26	0.19	0.22	1.5
		下风向 4#点	mg/m <sup>3</sup>	0.15	0.21	0.17	1.5
	2022-02-17	上风向 1#点	mg/m <sup>3</sup>	0.12	0.11	0.14	1.5
		下风向 2#点	mg/m <sup>3</sup>	0.17	0.21	0.24	1.5
		下风向 3#点	mg/m <sup>3</sup>	0.18	0.20	0.21	1.5
		下风向 4#点	mg/m <sup>3</sup>	0.19	0.21	0.24	1.5
甲醛	2022-02-16	上风向 1#点	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.20
		下风向 2#点	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.20
		下风向 3#点	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.20
		下风向 4#点	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.20
	2022-02-17	上风向 1#点	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.20
		下风向 2#点	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.20
		下风向 3#点	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.20
		下风向 4#点	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.20
苯胺类	2022-02-16	上风向 1#点	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.009	ND	0.40
		下风向 2#点	mg/m <sup>3</sup>	0.153	0.018	0.014	0.40
		下风向 3#点	mg/m <sup>3</sup>	0.018	0.027	0.014	0.40
		下风向 4#点	mg/m <sup>3</sup>	0.031	0.018	0.018	0.40
	2022-02-17	上风向 1#点	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.014	0.009	0.40
		下风向 2#点	mg/m <sup>3</sup>	0.040	0.018	0.027	0.40
		下风向 3#点	mg/m <sup>3</sup>	0.062	0.053	0.040	0.40
		下风向 4#点	mg/m <sup>3</sup>	0.062	0.057	0.053	0.40
甲醇	2022-02-16	上风向 1#点	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	12
		下风向 2#点	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	12

		下风向 3#点	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	12	
		下风向 4#点	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	12	
		2022-02-17	上风向 1#点	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	12
			下风向 2#点	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	12
			下风向 3#点	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	12
			下风向 4#点	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	12
臭气 浓度	2022-02-16	上风向 1#点	无量纲	<10	<10	<10	20	
		下风向 2#点	无量纲	<10	<10	<10	20	
		下风向 3#点	无量纲	<10	<10	<10	20	
		下风向 4#点	无量纲	<10	<10	<10	20	
	2022-02-17	上风向 1#点	无量纲	<10	<10	<10	20	
		下风向 2#点	无量纲	<10	<10	<10	20	
		下风向 3#点	无量纲	<10	<10	<10	20	
		下风向 4#点	无量纲	<10	<10	<10	20	
二硫 化碳	2022-02-16	上风向 1#点	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	3	
		下风向 2#点	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	3	
		下风向 3#点	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	3	
		下风向 4#点	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	3	
	2022-02-17	上风向 1#点	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	3	
		下风向 2#点	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	3	
		下风向 3#点	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	3	
		下风向 4#点	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	3	
二氯 甲烷	2022-6-24	厂周界外北侧 1#	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	600	
		厂周界外南侧偏西 2#	μg/m <sup>3</sup>	4.2	ND	ND	600	
		厂周界外南侧 3#	μg/m <sup>3</sup>	4.8	5.0	ND	600	
		厂周界外南侧偏东 4#	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	2.5	600	
	2022-6-25	厂周界外北侧 1#	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	600	
		厂周界外南侧偏西 2#	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	600	
		厂周界外南侧 3#	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	1.9	600	
		厂周界外南侧偏东 4#	μg/m <sup>3</sup>	ND	10.2	1.1	600	
三氯 甲烷	2022-6-24	厂周界外北侧 1#	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	400	
		厂周界外南侧偏西 2#	μg/m <sup>3</sup>	1.7	2.1	1.9	400	
		厂周界外南侧 3#	μg/m <sup>3</sup>	1.2	1.3	1.3	400	
		厂周界外南侧偏东 4#	μg/m <sup>3</sup>	ND	0.6	ND	400	
	2022-6-25	厂周界外北侧 1#	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	400	
		厂周界外南侧偏西 2#	μg/m <sup>3</sup>	1.3	0.7	2.1	400	
		厂周界外南侧 3#	μg/m <sup>3</sup>	1.3	1.7	2.7	400	

		厂周界外南侧偏东 4#	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.2	6.8	2.1	400
四氯 乙烯	2022-6-24	厂周界外北侧 1#	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	ND	ND	1000
		厂周界外南侧偏西 2#	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.7	5.5	0.8	1000
		厂周界外南侧 3#	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.2	1.8	1.7	1000
		厂周界外南侧偏东 4#	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.3	0.8	ND	1000
	2022-6-25	厂周界外北侧 1#	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	ND	ND	1000
		厂周界外南侧偏西 2#	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.4	1.2	10.3	1000
		厂周界外南侧 3#	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.3	6.2	7.4	1000
		厂周界外南侧偏东 4#	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	3.6	10.3	6.2	1000
丙酮	2022-6-24	厂周界外北侧 1#	$\text{mg}/\text{m}^3$	ND	ND	ND	0.8
		厂周界外南侧偏西 2#	$\text{mg}/\text{m}^3$	ND	ND	ND	0.8
		厂周界外南侧 3#	$\text{mg}/\text{m}^3$	ND	ND	ND	0.8
		厂周界外南侧偏东 4#	$\text{mg}/\text{m}^3$	ND	ND	ND	0.8
	2022-6-25	厂周界外北侧 1#	$\text{mg}/\text{m}^3$	ND	ND	ND	0.8
		厂周界外南侧偏西 2#	$\text{mg}/\text{m}^3$	ND	ND	ND	0.8
		厂周界外南侧 3#	$\text{mg}/\text{m}^3$	ND	ND	ND	0.8
		厂周界外南侧偏东 4#	$\text{mg}/\text{m}^3$	ND	ND	ND	0.8
氯化 氢	2022-6-24	厂周界外北侧 1#	$\text{mg}/\text{m}^3$	ND	ND	ND	0.05
		厂周界外南侧偏西 2#	$\text{mg}/\text{m}^3$	ND	ND	ND	0.05
		厂周界外南侧 3#	$\text{mg}/\text{m}^3$	ND	ND	ND	0.05
		厂周界外南侧偏东 4#	$\text{mg}/\text{m}^3$	ND	ND	ND	0.05
	2022-6-25	厂周界外北侧 1#	$\text{mg}/\text{m}^3$	ND	ND	ND	0.05
		厂周界外南侧偏西 2#	$\text{mg}/\text{m}^3$	ND	ND	ND	0.05
		厂周界外南侧 3#	$\text{mg}/\text{m}^3$	ND	ND	ND	0.05
		厂周界外南侧偏东 4#	$\text{mg}/\text{m}^3$	ND	ND	ND	0.05
硫酸 雾	2022-6-24	厂周界外北侧 1#	$\text{mg}/\text{m}^3$	ND	ND	ND	0.3
		厂周界外南侧偏西 2#	$\text{mg}/\text{m}^3$	ND	ND	$5\times 10^{-3}$	0.3
		厂周界外南侧 3#	$\text{mg}/\text{m}^3$	ND	ND	ND	0.3
		厂周界外南侧偏东 4#	$\text{mg}/\text{m}^3$	ND	ND	ND	0.3
	2022-6-25	厂周界外北侧 1#	$\text{mg}/\text{m}^3$	ND	ND	ND	0.3
		厂周界外南侧偏西 2#	$\text{mg}/\text{m}^3$	$8\times 10^{-3}$	ND	ND	0.3
		厂周界外南侧 3#	$\text{mg}/\text{m}^3$	ND	ND	ND	0.3
		厂周界外南侧偏东 4#	$\text{mg}/\text{m}^3$	ND	ND	$9\times 10^{-3}$	0.3
氟化 物	2022-6-24	厂周界外北侧 1#	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	ND	ND	20
		厂周界外南侧偏西 2#	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.010	$8\times 10^{-3}$	ND	20
		厂周界外南侧 3#	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$7\times 10^{-3}$	$9\times 10^{-3}$	ND	20

		厂周界外南侧偏东 4#	μg/m <sup>3</sup>	7×10 <sup>-3</sup>	6×10 <sup>-3</sup>	7×10 <sup>-3</sup>	20
2022-6-25		厂周界外北侧 1#	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	20
		厂周界外南侧偏西 2#	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	20
		厂周界外南侧 3#	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	20
		厂周界外南侧偏东 4#	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	20

根据监测结果，无组织排放非甲烷总烃厂界浓度最高值符合无组织非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 标准。无组织排放非甲烷总烃浓度满足车间外《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值。

## 2、废水

本次验收项目验收监测期间废水监测结果与评价见表 7-2。

表7-5污水接管口水质监测结果与评价一览表 单位（mg/L）

监测 点位	监测点位监测日期		监测因子						
			COD	SS	氨氮	总氮	总磷	pH（无量纲）	溶解性总固体
化粪池排水口	2022年 1月6日	第一次	220	32	19.1	53.4	4.36	7.2	683
		第二次	224	38	24.3	42.6	4.32	7.3	591
		第三次	285	30	27.4	45.4	3.76	7.2	603
		第四次	266	30	32.2	55	3.84	7.3	631
	2022年 1月7日	第一次	285	30	27.5	47	3.88	7.1	671
		第二次	259	27	30.8	54	3.61	7.2	752
		第三次	341	39	29.9	57.4	3.9	7.1	733
		第四次	310	30	37.1	46.8	3.66	7.2	638
接管标准			500	400	45	70	8	6.5-9.5	/

根据检测结果，化粪池排水口废水中pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、溶解性总固体浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B等级标准。

### 3、噪声

本次验收项目验收监测期间噪声监测结果与评价见下表。

表7-5 噪声监测结果与评价一览表

监测时间	监测点位	昼间噪声 dB (A)	标准值
1月6日	东厂界	61.6	3类：昼间≤65dB (A)
	南厂界	59.9	
	西厂界	58.4	
	北厂界	57.1	
1月7日	东厂界	56.9	
	南厂界	57.2	
	西厂界	54.8	
	北厂界	57.0	
参考标准		65	

根据噪声监测结果，本项目东、南、西、北厂界昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

### 3、固废处置

本项目固废核查结果与评价见下表。

表7-6 本项目固废核查结果与评价一览表

类别	产生工段	名称	代码	环评数量 t/a	实际产生量 t/a	防治措施	
						环评/批复	实际建设
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	7.8	7.8	环卫部门统一清运	同环评
一般固废	原料包装	未沾染试剂的废瓶和废包装物	99	0.1	0.1	委外综合利用	同环评
	纯水制备	废R/O膜	99	0.01	0.01		
	土壤检测	废土(无污染)	99	1	1		
危险废物	试剂配置、清洗	实验室废液	HW49 900-047-49	7.6	7.6	委托有资质单位处置	常州和润环保科技有限公司
	原料包装	废包装内袋	HW49 900-047-49	0.05	0.05		常州永葆绿源环保服务有限公司
		废包装瓶	HW49 900-047-49	0.05	0.05		常州永葆绿源环保服务有限公司
	员工操作	废手套抹布	HW49 900-041-49	0.1	0.1		常州永葆绿源环保服务有限公司
	废气处理	废活性炭	HW49 900-039-49	2.49	2.49		常州永葆绿源环保服务有限公司
		废碱液	HW35 900-399-35	1.6	1.6		常州永葆绿源环保服务有限公司
	土壤检测	废土(受污染)	HW49 900-047-49	0.3	0.3		常州永葆绿源环保服务有限公司

### 4、污染物排放总量核算

本次验收项目总量核算结果见下表。

表7-7 主要污染物排放总量

污染物	环评及批复核定污染物排放量 t/a		实测值 t/a	是否符合	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.01	0.005	符合
		二氯甲烷	0.00108	-	
		三氯甲烷	0.00108	-	
		四氯乙烯	0.00081	-	
		甲醛	0.0002565	-	
		甲醇	0.000945	-	

	苯胺	0.000027	-	
	丙酮	0.00081	-	
	二硫化碳	0.00135	-	
	氯化氢	0.00009	-	
	硫酸雾	0.00095	-	
	氨气	0.00018	-	
	氟化物	0.00036	-	
生活污水	接管量	1054.8	954	符合
	COD	0.40354	0.2614	
	SS	0.30232	0.0306	
	NH <sub>3</sub> -N	0.03	0.0273	
	TP	0.005	0.0038	
	TN	0.0499	0.0479	
固废	生活垃圾	0	0	符合
	一般工业固废	0	0	
	危险废物	0	0	
备注	1.本项目总量控制指标依据环评及批复确定； 2.本项目生产 260 天，每天生产 8h，生产年运行时间约 2080h；			

本次验收项目废气中挥发性有机物的排放总量符合批复总量核定要求；污水接管口排放综合污水水量、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮的排放总量均符合环评批复总量核定要求，；固废 100%处置零排放，符合江苏常州经济开发区管理委员会对该建设项目环境影响报告表的批复核定要求。

表八

### 验收监测结论

无锡诺信安全科技有限公司于2022年1月6日-1月7日对中科阿斯迈（江苏）检验检测有限公司“新建环境检测综合实验室项目”进行了废水和噪声现场验收监测，于2022年2月16日-2月17日进行废气部分因子的监测；2022年6月24日-6月25日江苏康达检测技术股份有限公司进行废气部分因子的补测监测；具体各验收结果如下：

#### 1、废水

本项目生产废水与生活污水经化粪池处理后接管至戚墅堰污水处理厂。经监测，污水接管口废水中pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、溶解性总固体排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准。

#### 2、废气

样本处理、分析挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）及二硫化碳经吸风罩收集后经两级活性炭吸附处理后由25m高DA001号排气筒排放。DA001排气筒非甲烷总烃、二氯甲烷、三氯甲烷、四氯乙烯、甲醛、甲醇、苯胺排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）标准；丙酮排放符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）；二硫化碳排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

产生的硫酸雾、氯化氢、氨气废气经吸风罩收集后经一级碱喷淋吸附处理后由25m高DA002号排气筒排放。DA002排气筒氯化氢、硫酸雾、氟化物排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）标准；氨排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

无组织排放非甲烷总烃厂界浓度最高值符合无组织非甲烷总烃、二氯甲烷、三氯甲烷、四氯乙烯、甲醛、甲醇、苯胺、氯化氢、硫酸雾、氟化物排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）标准；氨、二硫化碳排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；丙酮排放符合《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）。无组织排放非甲烷总烃浓度满足车间外《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中特别排放限值。

#### 3、噪声

经监测，本项目四周厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

#### 4、固体废弃物

经核实，本项目设置一座10m<sup>2</sup>一般固废仓库，已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单的要求设置，符合防风、防雨、防晒等要求，满足现有一般固废的贮存能力；设置26m<sup>2</sup>危废仓库1座，满足现有危险废物的贮存能力，地面、墙面设置防腐、防渗措施，四周设置导流槽，门口及内部设置标识牌，各类危险废物进行分类分区贮存，并设置照明、消防设施、视频监控。

验收监测期间，本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运；未沾染试剂的废瓶和废包装物、废R/O膜、废土（无污染）收集后委外综合利用，实验室废液、废土（受污染）、废包装内袋、废包装瓶、废手套抹布、废活性炭、废碱液收集后委托有资质单位处理。所有固废均得到有效处置，固废实现“零排放”。

#### 5、总量控制

本次验收项目废气中非甲烷总烃、二氯甲烷、三氯甲烷、四氯乙烯、甲醛、甲醇、苯胺、氯化氢、硫酸雾、氟化物、氨、二硫化碳、丙酮的排放总量符合江苏常州经济开发区管理委员会对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；污水接管口排放生活污水量及其化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、溶解性总固体的排放总量均符合批复总量核定要求；固废100%处置零排放，符合江苏常州经济开发区管理委员会对该建设项目环境影响报告表的批复核定要求。

#### 6、卫生防护距离

经核实，全厂卫生防护距离为以车间外扩100米形成的包络线，卫生防护距离内目前无环境敏感点。

#### 7、风险防范措施落实情况

经核实，已设置专人定期检查原料库、危废库的暂存情况，定期检查厂内各风险防范措施的完善情况，已设置应急物质，建立健全应急防范机制。风险防范措施已基本落实。

总结论：经核实，本项目建设地址未发生变化；总图布置未发生重大变化；产品产能未突破环评设计能力；环保“三同时”措施落实到位，污染防治措施满足环评审批要求；经监测，各类污染物均达标排放；风险防范措施已基本落实到位。综上，本次

验收项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，现申请中科阿斯迈（江苏）检验检测有限公司“新建环境检测综合实验室项目”的整体验收。

建议：

（1）进一步健全各类环保管理制度，建议企业定期委托环境监测机构对正常生产情况下各排污口排放的污染物浓度进行监测。

（2）加强危废收集、处置全过程记录，建立危废台账，及时进行网上申报危废管理计划，定期对危废进行处置。

本验收监测报告表附以下附图及附件：

### 一、附件

附件 1 《江苏常州经济开发区管理委员会关于中科阿斯迈(江苏)检验检测有限公司新建环境检测综合实验室项目环境影响报告表的批复》（常经发审〔2021〕341 号；

附件 2 排水许可证

附件 3 验收检测报告；

附件 4 危废处置合同；

附件 5 排污登记表。

### 二、附图

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 厂区平面布置图；

附图 3 周边概况图

