

南京液滴逻辑生物科技有限公司
基于数字微流控技术的分子即时检测平台
研发与产业化项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：南京液滴逻辑生物科技有限公司

编制单位：江苏润环环境科技有限公司

二〇二六年三月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表：朱忠湛 (签字)

项 目 负 责 人： [REDACTED]

填 表 人： [REDACTED]

建设单位：南京液滴逻辑生物科技有限公司 编制单位：江苏润环环境科技有限公司

司 (盖章)

(盖章)

电话： [REDACTED]

电话： [REDACTED]

传真： /

传真： /

邮编： 210000

邮编：210009

地址：南京市经济技术开发区疏港路 1 号 地址：南京市鼓楼区水佐岗 64 号金建大

厦 14 楼

表一

建设项目名称	基于数字微流控技术的分子即时检测平台研发与产业化项目				
建设单位名称	南京液滴逻辑生物科技有限公司				
建设性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	南京市经济技术开发区疏港路1号				
主要产品名称	数字微流控分子即时检测产品				
设计生产能力	1000 万片/年				
实际生产能力	1000 万片/年				
建设项目环评时间	2025 年 6 月	开工建设时间	2025 年 7 月		
调试时间	2025 年 12 月	验收现场监测时间	2026 年 1 月 12 日-1 月 15 日		
报告表审批部门	南京经济技术开发区管理委员会	环评报告表编制单位	江苏润环环境科技有限公司		
环保设施设计单位	江苏融合会通建设科技有限公司	环保设施施工单位	江苏融合会通建设科技有限公司		
投资总概算	25000 万元	环保投资总概算	200 万元	比例	0.8%
实际总投资	24900 万元	环保投资	200 万元	比例	0.8%
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> 1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月） 2. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月）； 3. 《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）； 4. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评〔2017〕年 4 号，2017 年 11 月 20 日）； 5. 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）； 6. 《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，苏环控〔97〕122 号，1997 年 9 月）； 7. 《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）； 				

8. 《南京液滴逻辑生物科技有限公司基于数字微流控技术的分子即时检测平台研发与产业化项目环境影响报告表》(2025年6月);

9. 《关于南京液滴逻辑生物科技有限公司基于数字微流控技术的分子即时检测平台研发与产业化项目环境影响报告表的批复》(宁开委行审许可字〔2025〕89号,2025年6月23日);

10. 建设单位提供的其他技术资料。

验收
监测
标准

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》
6.2.1 污染物排放标准，建设项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书（表）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。特别排放限值的实施地域范围、时间，按国务院生态环境主管部门或省级人民政府规定执行。本项目执行的标准如下：

(1) 废气

本项目废气执行标准与环评一致，未发生变化。

有组织标准执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 标准，厂界无组织挥发性有机物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中非甲烷总烃标准，具体标准值见表 1-1。

厂区内无组织挥发性有机物排放标准执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表C.1中对应标准中NMHC排放限值，具体标准值见表1-1。

表1-1 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	排放速率 kg/h	标准来源
非甲烷总烃	60	/	《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）

表1-2 厂界无组织大气污染物排放标准

序号	污染物	厂界无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
1	非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

表 1-3 厂区内无组织废气排放标准 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 C.1 标准
	20	监控点处任意一次浓度值	

(2) 噪声:

本项目噪声执行标准与环评一致，未发生变化。

表 1-4 噪声排放标准

监测位置	执行标准	类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	65	55

(3) 废水

本项目废水执行标准与环评一致，未发生变化。

企业清洗废水（包含玻璃清洗、部分设备清洗以及实验室清洗废水）、洗衣废水、废气喷淋废水、纯水制备废水、反冲洗水经预处理后与生活污水一起接管至东阳污水处理厂。诺唯赞生物科技股份有限公司龙潭厂区现有项目属于生物药品制造企业，故本项目新增废水经现有污水预处理设施处理后达《生物制药行业水和大气污染物排放限值》(DB32/3560-2019)标准和东阳污水处理厂接管标准后排入市政污水管网，且执行严格值。东阳污水处理厂废水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 A 等级标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准，其中 COD、氨氮、总磷排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水质标准，处理后排入三江河，最终排入长江。具体取值见表 1-5。

表 1-5 污水处理厂接管标准及排放标准 (单位: mg/L)

序号	项目	单位	《生物制药行业水和大气污染物排放限值》(DB32/3560-2019) 标准	污水处理厂接管标准	本项目污水接管标准	污水处理厂排放标准
1	pH	无量纲	6-9	6-9	6-9	6-9
2	COD	mg/L	500	320	320	30
3	SS	mg/L	120	180	120	10
4	NH ₃ -N	mg/L	35	30	30	1.5
5	总磷	mg/L	8	5	5	0.3

6	总氮	mg/L	60	38	38	15
7	LAS	mg/L	15	20	15	0.5

(4) 总量指标

本项目建成后污染物排放总量不变。

表 1-6 环评批复总量一览表 单位: t/a

类别		污染物名称	环评批复量	变动后排放量	变化量
废气	有组织	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.326	0.326	0
	无组织	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.2433	0.2433	0
废水		废水量	3303.6	3303.6	0
		COD	0.719	0.719	0
		SS	0.36	0.36	0
		氨氮	0.033	0.033	0
		总磷	0.005	0.005	0
		总氮	0.046	0.046	0
		LAS	0.0001	0.0001	0
固废		生活垃圾	0	0	0
		一般工业固废	0	0	0
		危险固废	0	0	0

表二

工程建设内容：

南京液滴逻辑生物科技有限公司由南京诺唯赞生物科技股份有限公司 100%持股投资建设，现拟投资 25000 万元建设基于数字微流控技术的分子即时检测平台研发与产业化项目，租赁南京经济技术开发区疏港路 1 号南京诺唯赞生物科技股份有限公司 PA1 号库，建筑面积约 6000 平方米，新购相关生产、检测、办公设备 300 台（套），用于年 1000 万片数字微流控分子即时检测产品的生产、检验、仓储。

职工人数：50 人

工作制度：单班 8 小时工作制（其中溶液配制、清洁清洗、打码包装组装等工段每日工作时间约为 4h），年工作 250 天。

员工食宿：项目不设食堂和宿舍。

本项目 2025 年 6 月 23 日获得南京经济技术开发区管理委员会的批复（宁开委行审许可字〔2025〕89 号），该项目于 2025 年 7 月开工建设，2025 年 12 月建成试运行，2026 年 1 月组织启动验收工作。本次验收范围为：基于数字微流控技术的分子即时检测平台研发与产业化项目全部建设内容。

本项目具体的方案见表 2-1。

表 2-1 本项目产品方案表

序号	产品名称	设计产能	年运行时间
1	数字微流控分子即时检测产品	1000 万片/年	250 天

项目主体工程见表 2-2。

表 2-2 项目主体工程一览表

序号	车间	环评阶段建设内容	实际建设内容	备注
1	前端生产线车间	半成品配置、清洗，约 350 m ²	半成品配置、清洗，约 350 m ²	与环评一致
2	半成品及后端生产车间	PCB 芯片半成品生产、检测盒生产，约 2650 m ²	PCB 芯片半成品生产、检测盒生产，约 2650 m ²	与环评一致
3	办公区域	办公，约 200 m ²	办公，约 200 m ²	与环评一致
4	配电间等辅助用房区域	配电间等，约 250 m ²	配电间等，约 250 m ²	与环评一致
5	预留区域	约 2000 m ²	约 2000 m ²	与环评一致

项目主体工程见表 2-3。

表2-3 项目公辅工程一览表

类别	环评建设内容		实际建设内容	备注
公用工程	给水	4645t/a	4645t/a	与环评一致
	排水	3303.6t/a	3303.6t/a	与环评一致
	供电	用电量 300 万 kWh/a	用电量 300 万 kWh/a	与环评一致
	纯水制备	出水率为 1t/h, RO 膜过滤工艺	出水率为 1t/h, RO 膜过滤工艺	与环评一致
环保工程	废气	生产废气经水喷淋+汽水分离+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排放气筒 (FQ-01) 排放, 10000m ³ /h; 危废库废气收集后经活性炭吸附处理后无组织排放	生产废气经水喷淋+汽水分离+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排放气筒 (FQ-01) 排放, 10000m ³ /h; 危废库废气收集后经活性炭吸附处理后无组织排放	与环评一致
	废水	依托集团公司诺唯赞生物科技股份有限公司污水处理设施, 工艺为“调节+A/O+MBR+消毒工艺”, 处理能力 260m ³ /d	依托集团公司诺唯赞生物科技股份有限公司污水处理设施, 工艺为“调节+A/O+MBR+消毒工艺”, 处理能力 260m ³ /d	与环评一致
	固废	生活垃圾桶若干, 一般固废库 10m ²	生活垃圾桶若干, 一般固废库 10m ²	与环评一致
		危险废物暂存间, 25m ²	危险废物暂存间, 25m ²	与环评一致
	噪声	选用低噪声设备、减振底座、建筑隔声, 降噪量 20dB (A)	选用低噪声设备、减振底座、建筑隔声, 降噪量 20dB (A)	与环评一致
依托工程	废水	废水处理依托集团公司诺唯赞生物公司污水处理设施, 工艺为“调节+A/O+MBR+消毒工艺”, 260m ³ /d	废水处理依托集团公司诺唯赞生物公司污水处理设施, 工艺为“调节+A/O+MBR+消毒工艺”, 260m ³ /d	与环评一致

2、主要设备

实际建成后设备变动见表 2-4。

表2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	变化量
1	万分之一分析天平	XB120A, 120g	1	1	0
2	电子天平	BSA3202S-CW, 3200g	1	1	0
3	磁力搅拌器	MS7-H550-PRO, 20L	3	3	0
4	超净工作台	SW-CJ-2F	1	1	0
5	Standard 台式 PH 计	PF28	1	1	0

6	鼓风干燥箱	DGT-640S	1	1	0
7	对开门风冷无霜冰箱 517L	BCD-517WLHSSADB9	1	1	0
8	全自动泡罩灌装一体机	定制型号	1	1	0
9	滚筒洗衣机	小天鹅, 12kg	1	1	0
10	玻璃洗刷烘干机	X0-800DTD	1	1	0
11	电导率仪	DDS-307A	1	1	0
12	全自动组装一体机	定制型号	1	1	0
13	真空冷冻干燥机	LYO.2(CIP)	1	1	0
14	冻干微球滴注机	LNDB-8	1	1	0
15	冻干机前控湿负压隔离罩	Isolator-C	1	1	0
16	PCB 电测治具	定制型号	1	1	0
17	半自动覆膜机	定制型号	1	1	0
18	UV 固化灯	YW200100, 单灯头	1	1	0
19	激光刻机	定制型号	1	1	0
20	半自动精密压焊机	TQ-5DBF	1	1	0
21	万用表	福禄克 F15B+	2	2	0
22	全自动海绵贴标机	贴标机 YX-502B	1	1	0
23	PCB 半成品保压固化治具	定制型号	2	2	0
24	UV 固化灯	YW14060-C2, 双灯头	3	3	0
25	共焦测厚仪	ML-5000M	1	1	0
26	气密测量仪	SLZ-2-050-VMT	1	1	0
27	阻值检测设备	定制型号	1	1	0
28	半成品点胶载具	定制型号	6	6	0
29	PCB 半成品至壳体封装保压固化治具	定制型号	2	2	0
30	UV 固化灯	YW140125-C2, 双灯头	2	2	0
31	成品检测设备	定制型号	1	1	0
32	万分之一分析天平	BSA124S	1	1	0
33	测量显微镜	BTL-2170; 视频显微镜+相机+21.5 寸显示器	1	1	0
34	测微仪	EC500XE	1	1	0
35	手动三维视频显微镜	BTL-2150D; 视频显微镜+相机+21.5 寸显示器	1	1	0
36	数显千分尺	德标精准版数显 量程 0-25mm, 分辨力 0.001mm	1	1	0

37	光学透光率测量仪	LS183	1	1	0
38	卷尺	5m	1	1	0
39	旋转粘度计（数显）	NDJ-8S	1	1	0
40	单道移液器（手动）	100~1000uL	5	5	0
41	单道移液器（手动）	20~200uL	5	5	0
42	单道移液器（手动）	10~100uL	5	5	0
43	镀膜方块电阻测试仪	HPS2523	1	1	0
44	标准光源对色灯箱	D60	1	1	0
45	橡胶硬度计	LX-A	1	1	0
46	电子内测千分尺	量程 5-30mm，分辨率 0.001mm，配校对环规	1	1	0
47	智能恒温水油槽	JPSC-5A	1	1	0
48	多路直流电阻测试仪	TK2518	1	1	0
49	全自动影像测量仪	VMC342	1	1	0
50	紫外辐照计	MY-UVM	1	1	0
51	智能电子拉力试验机	C610M	1	1	0
52	万分之一分析天平	XB120A, 120g	1	1	0
53	电子天平	BSA3202S-CW, 3200g	1	1	0
54	磁力搅拌器	MS7-H550-PRO, 20L	3	3	0
55	滚筒洗衣机	小天鹅, 12kg	1	1	0
56	Standard 台式 PH 计	PF28	1	1	0
57	超净工作台	SW-CJ-2F	1	1	0
58	对开门风冷无霜冰箱 517L	BCD-517WLHSSSEDB9	1	1	0
59	美的电磁炉	360*280mm	1	1	0
60	鼓风干燥箱	DGT-640S	1	1	0
61	加热台	JK-HP-400	2	2	0
62	在线式点胶机	SEC-400DL, 自带监测软件	4	4	0
63	ITO 点胶载具	定制型号	6	6	0
64	自动落珠治具	定制型号	1	1	0
65	水滴角测试仪	SGC-B3	1	1	0
66	A7 电动注液-下磁吸 横移治具	定制型号	2	2	0
67	通风橱	/	1	1	0
68	A7 电动连接&温控 治具	定制型号	1	1	0
69	油墨移印机	定制型号	1	1	0
70	PCB 板矫正仪器	定制型号	1	1	0

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

原辅料变动情况见表 2-5。

表2-5 建设项目主要原辅材料表

序号	名称	规格	年用量	最大 储存量	调试期 2025.12-2 026.2月用 量	贮存 地点	验收 阶段 建设 内容
1	S3羟基四氢呋喃	/	18000万U	18000万U	4500万U	仓库	与环 评一 致
2	M5A	/	600万U	600万U	150万U	仓库	
3	VZBH4	/	3mmol	3mmol	0.75mmol	仓库	
4	G34	/	600万U	600万U	150万U	仓库	
5	Taq酶	/	7200万U	7200万U	1800万U	冰箱	
6	Taq27酶	/	15060万U	15060万U	3765万U	冰箱	
7	RI酶	/	3000万U	3000万U	3000万U	冰箱	
8	CUNG	/	375万U	375万U	375万U	仓库	
9	海藻糖（酶中）	500g	33kg	33kg	8.25kg	冰箱	
10	甘氨酸（酶中）	500g	500g	500g	125g	冰箱	
11	三羟甲基氨基甲 烷Tris	500g	3kg	3kg	0.75kg	仓库	
12	氯化钾KCl	500g	1kg	1kg	0.25kg	仓库	
13	氯化镁MgCl ₂	500g	1kg	1kg	0.25kg	仓库	
14	dATP	100mM	0.5L	0.5L	0.125L	冰箱	
15	dGTP	100mM	0.5L	0.5L	0.125L	冰箱	
16	dCTP	100mM	0.5L	0.5L	0.125L	冰箱	
17	dTTP	100mM	0.5L	0.5L	0.125L	冰箱	
18	dUTP	100mM	0.5L	0.5L	0.125L	冰箱	
19	BSA乙酰胺	10g	20g	20g	5g	冰箱	
20	CP环状二肽	/	24g	24g	6g	仓库	
21	葡聚糖	500g	3kg	3kg	0.75kg	仓库	
22	纤维增强复合材 料F/R/P	20μM	18000万U	18000万U	4500万U	仓库	
23	Tris-Base缓冲剂	10kg	4kg	4kg	1kg	仓库	
24	EDTA·2Na·2H ₂ O	500g	1.5kg	1.5kg	0.375kg	仓库	
25	异硫氰酸胍	500g	1280kg	1280kg	320kg	危化品库	
26	Triton X-100通 透剂	1000ml	36kg	36kg	9kg	仓库	
27	AEO-3脂肪醇聚 氧乙烯醚	500ml	4kg	4kg	1kg	仓库	
28	吐温20	500ml	4kg	4kg	1kg	仓库	
29	氯化钠	500g	1kg	1kg	0.25kg	仓库	
30	异丙醇（溶液配 制用）	500ml/瓶	90L	90L	22.5L	危化品库	
31	无水乙醇（检验 用）	500ml/瓶	176L	176L	44L	危化品库	

32	磁珠母液	/	11L	11L	2.75L	冰箱
33	氢氧化钠	500g	20kg	20kg	6.25kg	危化品库
34	印制线路板 (PC B)	103mm*53mm	1000000片	1000000片	250000片	仓库
35	ITO打孔玻璃	100*50*1.8mmT A7V1.1	1000000片	1000000片	250000片	仓库
36	注塑壳体	109.31*56.01*1 7.9	1000000片	1000000片	250000片	仓库
37	硅油泡罩半成品	37mm*37mm*9 mm	1000000片	1000000片	250000片	仓库
38	319紫外光固化 胶粘剂	300ml/支	200 L	200 L	50L	仓库
39	63616 UV固化 丙烯酸酯胶粘剂	30ml/支	580 L	580 L	145 L	仓库
40	功能膜+离型膜 (覆膜)	80MM宽200M长 /卷	1000卷	1000卷	250卷	仓库
41	氧化锆间隙珠	Φ0.695-0.705mm	50kg	50kg	12.5kg	仓库
42	疏水剂	FCS-13005LC /JF13005CL, 乙 醇60%, 氟树脂 40%	160kg	160kg	40kg	仓库
43	导电泡棉	全背胶款 (3.2m mX5.2mmX1.5m m)	2000000个	2000000个	500000个	仓库
44	NTC+FPC电路板	NTC-TCTR 0402F100KF395 0T-100KΩ	1000000个	1000000个	250000个	仓库
45	异丙醇 (清洗用)	99.90%	20t	20t	5t	危化品库
46	无水乙醇 (清洗 用)	99.90%	2000L	2000L	500L	危化品库
47	油墨	聚氨酯丙烯酸 酯、色粉、环己 酮、异佛尔酮	70kg	10kg	17.5kg	仓库
48	润滑油	18L/桶	16kg	16kg	4kg	仓库
49	一次性耗材	移液管、离心 管、储液瓶、吸 头、无尘布等	若干	若干	/	仓库
50	移液管	/	若干	若干	/	仓库

主要工艺流程及产污环节:

根据现场踏勘和资料查阅,本项目研发工艺均与原环评一致,未发生变化。

本项目需使用纯水,纯水制备的工艺流程和产污环节见图 2-1、生产工艺流程和产污环节见图 2-2 和 2-3。

(一) 纯水制备工艺流程及产污环节

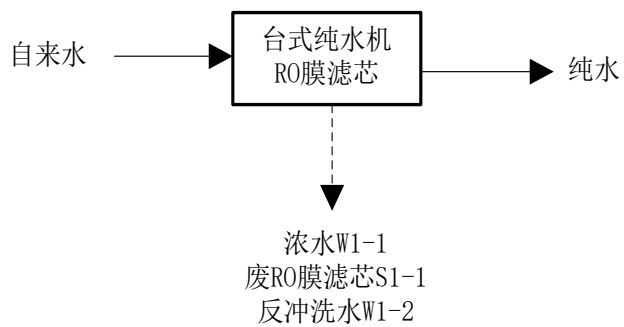


图 2-1 纯水制备工艺流程及产污环节图

台式纯水机利用 RO 膜滤芯进行过滤,出水率为 1t/h,制备得水率在 50%左右。纯水制备过程中产生噪声 (N)、浓水 (W1-1)、反冲洗水 (W1-2) 和废 RO 膜滤芯 (S1-1)。

(二) 生产工艺流程及产污环节

本项目先从事数字微流控分子即时检测产品的研发,继而进行生产。

1、PCB 芯片半成品

PCB 芯片半成品工艺流程及产污环节图见图 2-2 所示。

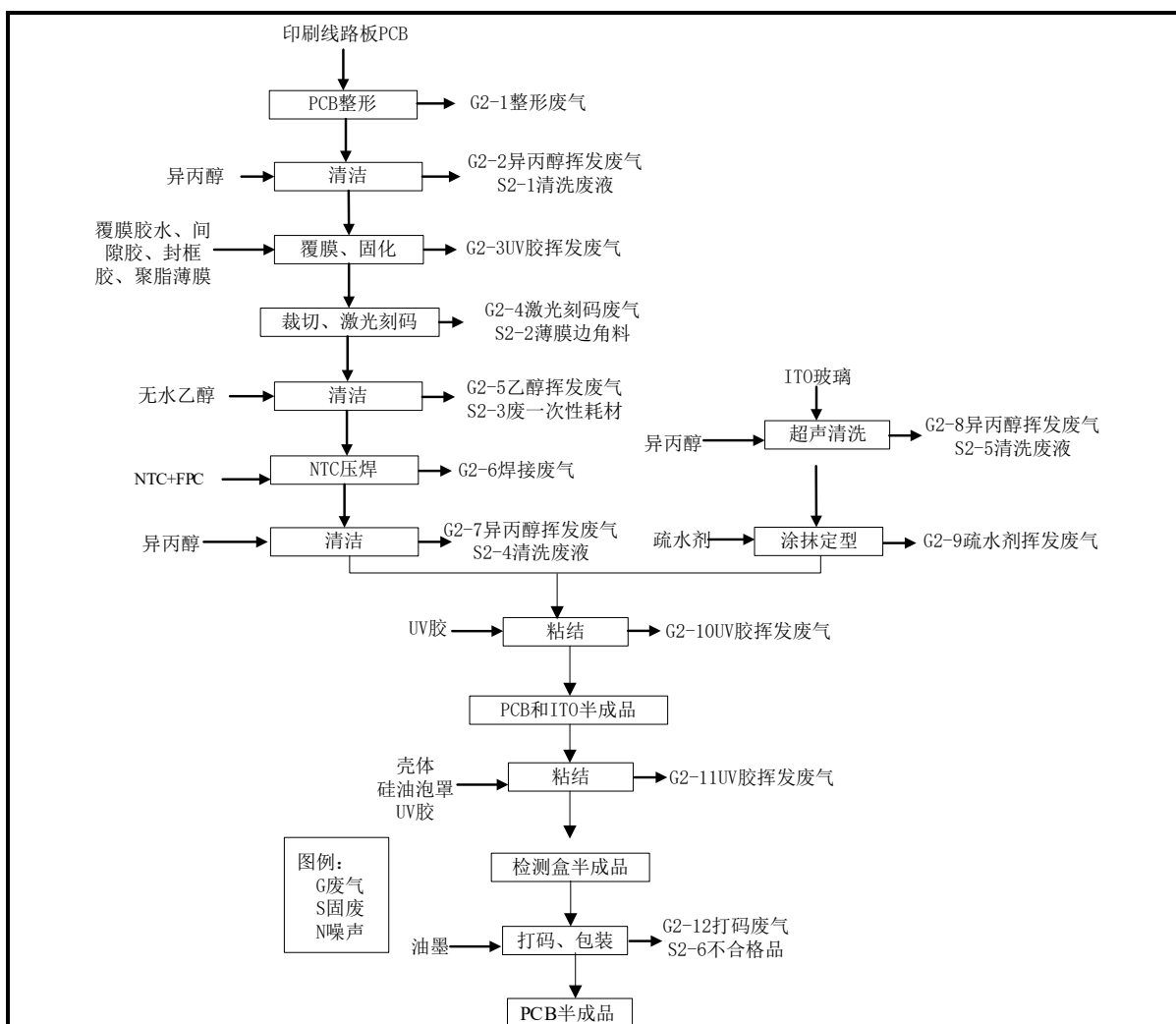


图 2-2 PCB 芯片半成品工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污环节简述：

(1) PCB 处理：

①PCB 整形：利用 PCB 板矫正仪器对 PCB 曲翘程度的矫正工序，期间会对 PCB 加热至 200℃左右进行整形，PCB 板为电路板成品，加热时会有少量气体散发出来，以非甲烷总烃计（G2-1）；

②清洁：PCB 用异丙醇进行表面清洗清洁，该过程产生异丙醇挥发废气（G2-2）、废液（S2-1）；

③覆膜、固化：对 PCB 电极板表面刷一遍 UV 固化胶（刷胶在室温下进行），再用覆膜机将聚酯薄膜贴在刷完胶的 PCB 电极板上，再使用覆膜固化一体机进行时长 5S、光强 350W 的照射固化，紫外照射温度约 40~63℃，可以加速 UV 胶的固化（UV 胶中的光引发剂在紫外光照射下形成激发生态分子，分解为自由基或是离子，使不饱

和有机物进行聚合、接济、交联等化学反应达到固化目的。该温度下胶水会挥发少量废气，聚酯薄膜不会分解产生废气），涂胶及 UV 固化过程 UV 胶会挥发产生少量废气（G2-3）；

④裁切、激光刻码：利用 CO₂ 激光机将多余的膜进行裁切后，利用激光刻机进行微量刻码，该工序产生少量薄膜边角料（S2-2）和激光刻码废气（G2-4）；

⑤清洁：PCB 使用无尘布蘸无水乙醇擦拭清洁，该过程产生乙醇挥发废气（G2-5）和废一次性耗材（无尘布）（S2-3）；

⑥NTC 焊接：采用压焊的方式安装上 NTC 半成品（非锡焊、无焊料），该过程产生极少量焊接废气（G2-6）；

⑦清洁：最终进行异丙醇清洗后备用，该过程产生异丙醇挥发废气（G2-7）、废液（S2-4）。

（2）ITO 玻璃处理：

①清洗烘干：为提高打孔玻璃洁净度，利用玻璃刷洗烘干机对 ITO 玻璃进行清洗、烘干，刷洗机使用纯水，烘干采用电加热，该过程产生清洗废水（W2-1）；

②涂抹定型：利用固化储存流水线在玻璃表面涂抹疏水剂定型，利用其疏水特性，最后采用 150℃加热进行干燥即可，该工序疏水剂挥发产生少量废气（G2-8）；

（3）PCB 和 ITO 玻璃粘结：

将处理好的 PCB 和 ITO 玻璃，进行贴合。在 ITO 玻璃上按特定轨迹点上 UV 固化胶与铅珠后扣合 PCB，经过自动保压固化设备的紫外线灯光照射使 UV 胶固化，进而使 PCB 和 ITO 玻璃粘合在一起，该过程 UV 胶挥发产生少量废气（G2-9）。

（4）检测盒半成品组装：

把 PCB 与 ITO 半成品放入外购塑胶壳体内点胶固化，同样的方式粘合上硅油泡罩半成品，最终制成检测盒半成品，该过程 UV 胶挥发产生少量废气（G2-10）。

（5）打码、包装：

将质量检验合格的产品根据需要进行塑胶壳体或包装打码，然后人工放入静电袋中，并装入干燥剂封装后放入包装箱内待用。该过程产生打码废气（G2-11）和不合格品（S2-5）。

2、后端线工艺

后端线工艺流程及产污环节图见图 2-3 所示。

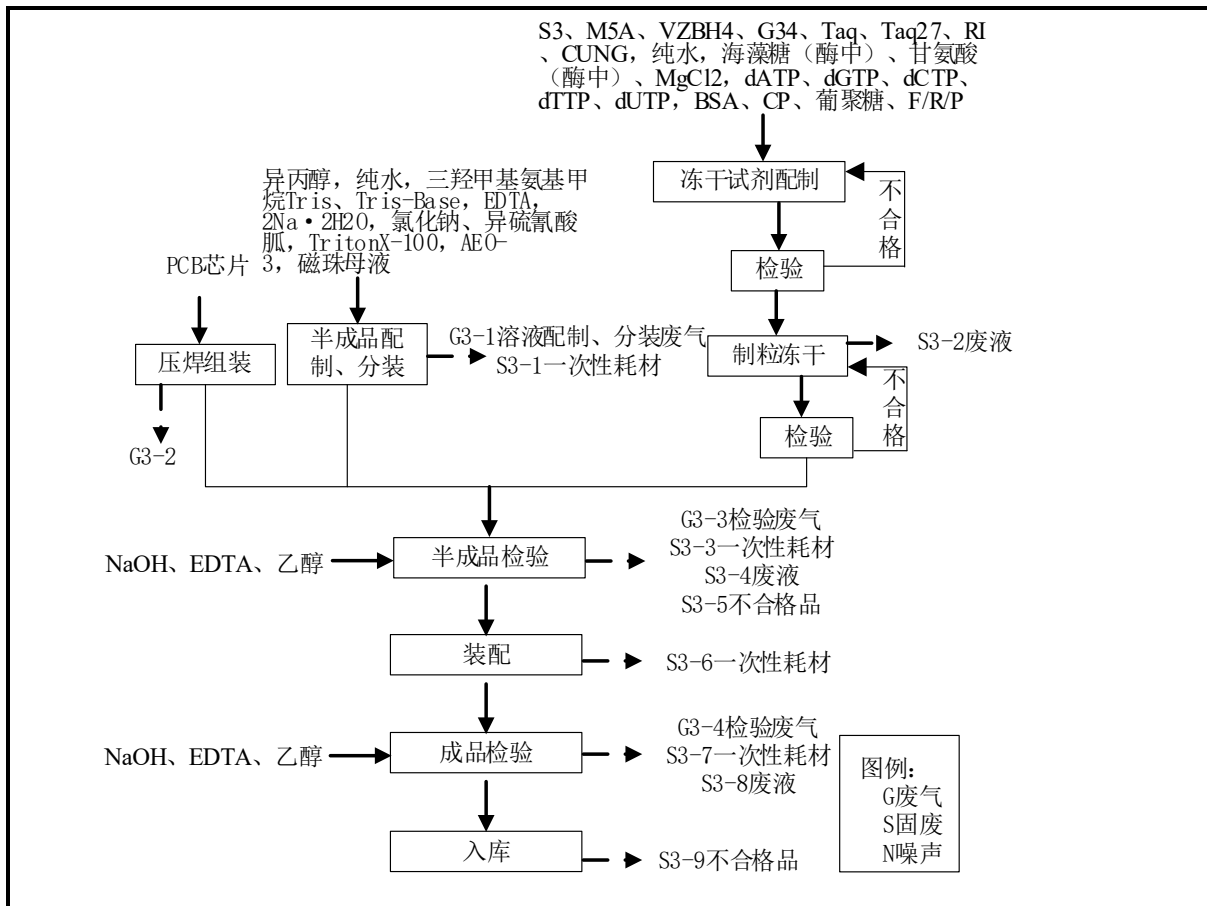


图 2-3 后端线工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污环节简述：

(1) 半成品配制、分装

该工序在不锈钢或塑料配液容器中按照一定比例加入异丙醇，纯水，三羟甲基氨基甲烷 Tris、Tris-base，EDTA·2Na·2H₂O，氯化钠、异硫氰酸胍，TritonX-100，AEO-3，磁珠母液等辅料，加入一定量的纯水，利用磁力搅拌器搅拌预溶解后，加入一定量的核酸引物，再次搅拌混匀，调节 PH 至目标值后，加水定容，用 0.22μM 滤膜进行过滤除菌，保存至无菌储液容器中。然后根据不同的规格对半成品进行分装，然后装入外包装盒中。分装量较少时采用人工分装，分装量较大时采用灌装设备，将溶液灌装至试剂瓶中。该过程会产生溶液配制、分装过程挥发废气（G3-1）和废弃移液管、离心管、储液瓶、吸头等一次性耗材（S3-1）和噪声（N）。

(2) 压焊组装

采用压焊的方式安装上 PCB 芯片（非锡焊、无焊料），该过程产生极少量焊接废气（G3-2）；

(3) 冻干制粒

将 S3、M5A、VZBH4、G34、Taq、Taq27、RI、CUNG，纯水，海藻糖（酶中）、甘氨酸（酶中）、MgCl₂，dATP、dGTP、dCTP、dTTP、dUTP，BSA、CP、葡聚糖、F/R/P 等辅料，加入一定量的纯水进行冻干液配制，冻干过程是将物料内的液体在速冻仓快速冻结成冰，快速冷冻成均一颗粒，再送入干燥仓升华脱水，使解冻的水分子直接升华成水蒸气逸出，逸出的水蒸气在冻干机的凝结器内冷凝成水后排出。该工序会产生冻干废液，作为废液（S3-2）处置。

(4) 半成品检验

由于每批次核酸引物的性能可能存在批间差，为保证产品的性能均一、稳定，需要结合配制的半成品对待投料的核酸引物进行投料量调试，该环节使用核酸扩增荧光检测常用化学试剂 NaOH、EDTA、乙醇等，会产生检验废气（G3-3）和废弃移液管、离心管、储液瓶、吸头等一次性耗材（S3-3）、实验废液（含首次清洗废水及实验废液）（S3-4）、不合格品（S3-35）和清洗废水（W3-1）。

(5) 装配

根据不同的规格对半成品进行分装，然后装入外包装盒中。装配量较少时采用人工分装，装配量较大时采用灌装设备，将溶液灌装至试剂瓶中，会产生噪声（N）和储液瓶、吸头等一次性耗材（S3-6）。

(6) 成品检验

根据抽样规则，随机抽取包装好的产品进行检测，该环节使用核酸扩增荧光检测常用化学试剂 NaOH，EDTA，乙醇等，会产生检验废气（G3-4）和废弃移液管、离心管、储液瓶、吸头等一次性耗材（S3-7）、实验废液（含首次清洗废水及实验废液）（S3-8）和清洗废水（W3-2）。

(7) 存储发货

检测合格的产品进入仓库按照要求的环境存储，等待客户订单发货。该工序会产生不合格品（S3-9）。

3、其他产污环节分析

(1) 环保设施

废气处理设施中活性炭吸附装置产生废活性炭、水喷淋装置产生水喷淋废水（含喷淋废水及水汽分离废水）。

(2) 其他环节

本项目生产过程中会产生相应类别的其他污染物，主要为清洗废水（部分设备的清洗）、洗衣废水、设备维护产生的废机油、原辅材料的废包装材料、员工生活污水和生活垃圾等。本项目不进行地面清洗，无地面清洗废水产生。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

本项目周边 500 米范围内无大气环境保护目标。

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

本项目 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

本项目位于南京经济技术开发区疏港路 1 号，根据现场调查，新增用地范围内无生态环境保护目标。

5、其他环境保护目标

本项目其他环境保护目标见表 3-3。

表3-2 地表水环境保护目标

保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排放口 m			与项目的水利联系
		距离	坐标		高差	距离	坐标		
			X	Y			X	Y	
三江河	IV类水质	400	119.077190	32.196444	0	460	119.077190	32.196444	纳污河流
长江	II类水质	1200	119.062553	32.204266	0	1250	119.062553	32.204266	/

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

根据现场踏勘和资料查阅，本项目废气治理措施均与原环评一致，未发生变化。

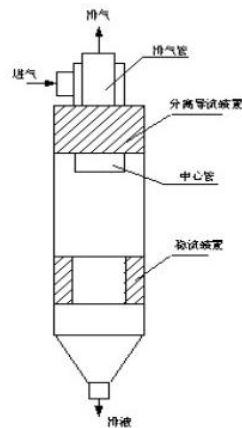
表3-1 本项目废气污染防治措施表

排放源	主要污染物名称	污染防治措施
整形过程	有机废气	水喷淋+汽水分离+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒 FQ-01 排放
覆膜固化、粘结过程	胶水挥发废气（以非甲烷总烃计）	
打码油墨废气	有机废气（以非甲烷总烃计）	
半成品配制过程	有机废气（以非甲烷总烃计）	
检验废气	有机废气（以非甲烷总烃计）	水喷淋+汽水分离+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒 FQ-01 排放
清洁过程	异丙醇、乙醇挥发废气（以非甲烷总烃计）	
涂抹定型过程	疏水剂挥发废气（以非甲烷总烃计）	
危险废物暂存间废气	非甲烷总烃	活性炭吸附处理后无组织排放

水喷淋：是以塔内的填料作为气液两相间接接触构件的传质设备。水喷淋塔的塔身是一直立式圆筒，底部装有填料支承板，填料以乱堆或整砌的方式放置在支承板上。填料的上方安装填料压板，以防被上升气流吹动。液体从塔顶喷淋系统喷淋到填料上，并沿填料表面流下。气体从塔底送入，与液体呈逆流连续通过填料层的空隙，在填料表面上，气液两相密切接触进行传质。水喷淋塔属于连续接触式气液传质设备，两相组成沿塔高连续变化，在正常操作状态下，气相为连续相，液相为分散相。当液体沿填料层向下流动时，有逐渐向塔壁集中的趋势，使得塔壁附近的液流量逐渐增大，这种现象称为壁流。壁流效应造成气液两相在填料层中分布不均，从而使传质效率下降。因此，当填料层较高时，需要进行分段，中间设置再分布装置。液体再分布装置，包括液体收集器和液体再分布器两部分，上层填料流下的液体经液体收集器收集后，送到液体再分布器，经重新分布后喷淋到下层填料上。本项目产生特征污染物主要以乙醇、异丙醇等为主，水溶性较高，水喷淋去除效率按80%计。本项目年水喷淋装置年补充水量 10t，每月更换一次，循环水量 3600t/a，喷淋废水产生量 8t/a，依托集团公司污水预处理设施进行处理。

汽水分离：废气经喷淋后进入汽水分离器，从分离器进气口进入，和排气管壁碰撞后往下流动，再和导流装置进行多次碰撞，使细微液雾（滴）和微粒撞击凝聚成大液滴和大颗粒，在导流装置作用下，气流作向下旋转运动。在离心力作用下，

液滴（微粒）被分离，而后在稳流装置作用下，被分离后的液滴（微粒）不再飞扬带出，由分离器下部排液管排出，而气流经中心管由排气管排出。设备中无需添加填充物。特性：气液分离效率达 80%~99.99%，冷凝后分离效率更佳，在风量波动情况下，分离效率稳定，风量适应度好，加工精密，内部无死角、不结垢、不染菌。含水蒸气和代谢产物（以非甲烷总烃计，有异味）的液滴被分离出，分离后的废气进入活性炭装置进行处理。本项目年水喷淋装置年补充水量 10t，约 2t/a 的水分随着废气进入该设施，分离效率按 80%计算，因此约 1.6t 被分离，进入废水，依托集团公司污水预处理设施进行处理。



汽水分离装置示意图

活性炭：活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色、内部空隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，每克活性炭材料中的微孔将其展开后表面积可高达 800-1500m²。活性炭吸附处理有机废气，方法成熟。主要利用活性炭高孔隙率、高比表面积的性能，由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机废气吸附于表面，以达成净化废气的目的。

本项目配套的活性炭吸附装置主要参数如下：

表3-2 活性炭吸附装置参数

序号	参数名称	指标
1	活性炭类型	蜂窝活性炭
2	设计风量	生产车间 10000 m ³ /h 危废库 1200 m ³ /h
3	碳箱一次装填量	生产车间 2 个碳箱一共 200kg 危废库 10kg
4	进口温度	常温
5	碘值	676 mg/g
6	风速	<0.6 m/s



图 3-1 废气处理设施

2、废水

根据现场踏勘和资料查阅，本项目废水治理措施均与原环评一致，未发生变化。

建设项目实行雨污分流，清污分流。雨水经雨水管网收集排入市政雨水管网。纯水制备废水、反冲洗水、清洗废水（包含玻璃清洗、部分设备清洗以及实验室清洗废水）、洗衣废水、废气喷淋废水经厂区污水站处理后与生活污水一起接管，本厂区污水处理站采用“调节+A/O+MBR+消毒工艺”的处理工艺，设计处理能力 $260\text{m}^3/\text{d}$ ，进入东阳污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准(GB18918-2002)》一级 A 标准后排入东山河、经三江河口最终进入长江，对地表水环境影响较小。

污水处理工艺见下图：

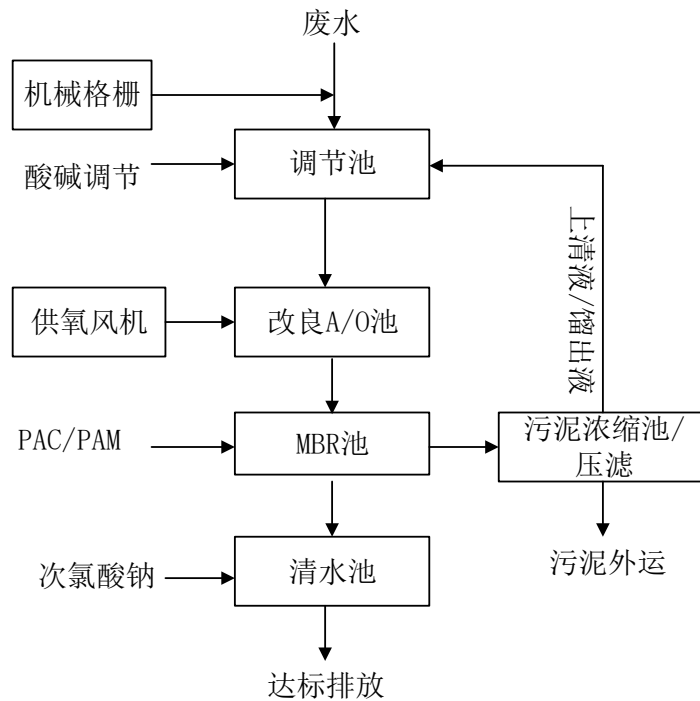


图 3-2 污水处理站工艺流程图

工艺原理如下：

废水经过机械栅格过滤大块的悬浮物、漂浮物后进入调节池，原水经调节池均质均量后自流进入改良 A/O 池，改良 A/O 工艺将前段缺氧段和后段好氧段串联在一起，A 段 DO 不大于 0.2mg/L ，O 段 $\text{DO}=2\text{-}4\text{mg/L}$ 。在缺氧段异养菌将污水中的淀粉、纤维、碳水化合物等悬浮污染物和可溶性有机物水解为有机酸，使大分子有机物分解为小分子有机物，不溶性的有机物转化成可溶性有机物，当这些经缺氧水解

的产物进入好氧池进行好氧处理时，可提高污水的可生化性及氧的效率；在缺氧段，异养菌将蛋白质、脂肪等污染物进行氨化（有机链上的 N 或氨基酸中的氨基）游离出氨（ NH_3 、 NH_4^+ ），在充足供氧条件下，自养菌的硝化作用将 $\text{NH}_3\text{-N}$ （ NH_4^+ ）氧化为 NO_3^- ，通过回流控制返回至 A 池，在缺氧条件下，异养菌的反硝化作用将 NO_3^- 还原为分子态氮（ N_2 ）完成 C、N、O 在生态中的循环，实现污水无害化处理。之后自流进入 MBR 池，废水与好氧活性污泥在空气的搅动下，废水中有机物被好氧微生物矿化为 CO_2 实现 COD 的大幅削减，同时氨氮在好氧硝化菌的作用下可大幅去除废水中的氨氮。MBR 池中的泥水回流入水解酸化端作为补充。在 MBR 池中，处理好的废水可透过 MBR 膜排出生化系统，废水和污泥可实现泥水分离，膜（达标）出水最终排放至管网中。



图 3-3 污水处理设施及污水排放口照片

3、噪声

本项目在运营过程中产生噪声的主要是风机、半自动覆膜机、喷涂机等工艺设备，声源强度在 75-85dB(A)之间。本项目采取的噪声治理措施如下：

①设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生。

②对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。

③合理布局，将高噪声设备设置在室内，并且布置在远离厂界的一侧。采用“闹静分开”和合理布局设置原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界

采取上述噪声污染防治措施后，项目主要噪声源降噪在 20dB(A)左右，噪声环境影响预测评价表明，本项目对厂界噪声影响较小，厂界噪声均可达标排放。

4、固体废物

建设项目固体废物主要为生活垃圾、纯水制备产生的废 RO 膜滤芯、废薄膜边角料、未沾染化学品的废包装、废包装（沾染化学品）、废液、实验废液、废一次性耗材、不合格品、废活性炭、废机油、废含油抹布、手套等。其中生活垃圾委托环卫部门清运；纯水制备产生的废 RO 膜滤芯、废薄膜边角料、未沾染化学品的废包装等为一般工业固废；废包装（沾染化学品）、废液、实验废液、废一次性耗材、不合格品、废活性炭、废机油、废含油抹布、手套等均为危险废物，暂存于危险废物暂存间，委托南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司定期转移、处置。本项目固废均可妥善处置，不产生二次污染。

根据现场勘查和资料核实，项目产生的危险废物已按要求与具备相应危险废物处置能力和资质的处置单位签订了合同（南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司），危险废物处置合同详见附件 3。

本项目危险废物暂存间 1 个，位于厂房南侧，25m²。根据现场勘察，全厂固废分类收集与贮存，危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾单独存放，不混放，固废相互间不影响。全厂固废在运输过程中采用封闭运输，避免运输过程中散落和泄漏，对环境的影响较小。

厂区内危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《省生态环境厅关于印发<江苏省固

体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）中相关规定要求进行建设，危废库设置了标识牌，各种危废分区存放，并设置了标识标签，危废均采用密闭容器盛装储存，危废库内设置了导排沟，危废库做到了“防雨淋、防渗漏、防流失”。危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

已设立明确的固废管理制度，设主管人员对全厂固废负责，严格控制固废储存量，及时收集、准确分类、安全运输、规范贮存、科学处理。定期组织各车间（部门）环保管理员进行培训，使环保管理员能够清楚的识别各部门的固废种类，各部门环保管理员须计划性的对员工进行培训，识别各岗位的固废种类。企业设置奖惩制度，严格按照规章制度管理固废收集工作，要求各车间（部门）收集好的固体废弃物须按规定运输倒放至规定地点，不得随意倒放。

表3-3 建设项目固体废物利用处置情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	试运行期间产生量 (2025.12-2026.02)	利用处置单位
1	生活垃圾	办公、生活	固态	SW64 900-099-S64	6.25	1.56	环卫部门
2	废 RO 膜滤芯	纯水制备	固态	SW59 900-009-S59	0.04	0.01	一般工业固废处置单位
3	废包装	原料包装	固态	SW17 900-005-S17	1	0.25	
4	废薄膜边角料	裁切	固态	SW59 900-099-S59	1	0.25	
5	废包装（沾染化学品）	原料包装	固态	HW49 900-041-49	1	0.25	
6	废液	生产	液态	HW06 900-402-06	29.35	7.34	南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司
7	实验废液		业态	HW49 900-047-49	4.03	1	
8	废一次性耗材		固态	HW49 900-047-49	1	0.25	
9	不合格品		固态	HW49 900-047-49	1	0.25	
10	废活性炭	废气处理	固态	HW49 900-039-49	1.36	0.34	
11	废机油	设备维护	液态	HW08 900-249-08	0.1	0.025	
12	废含油抹布、手套	设备维护	固态	HW49 900-041-49	0.05	0.0125	



图 3-4 危废库照片

5、其他环境保护措施

(1) 环境风险防范措施

本项目风险防范措施目前已落实，企业自成立以来，未发生过环境风险事故，企业已编制应急预案并于 2025 年 11 月 27 日取得备案，备案号：320113-2025-076-L。

(2) 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本次项目涉及的排污口主要为废气排口（FQ1）及废水排放口（DW001）、雨水排口等，均已按照建设单位按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）要求对该厂排污口进行规范化整治。

(1) 废气排放口

本项目新建 1 根 15m 高排气筒 FQ-01。

- ①已设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。
- ②废气标志牌已安装到位。

(2) 废水排口

- ①总排污口设置采样点。
- ②废水标志牌已安装到位。

(3) 固体废物贮存场所

本项目有固体废物贮存场所，满足以下要求。

- ①固体废物贮存场有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨措施；
- ②固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌。固废环境保护图形标志牌按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）及其修改单规定制作。

6、环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 25000 万元，其中环保投资 200 万元，环保投资占总投资额的 0.8%，本项目环保设施投资及“三同时”落实情况见下表。

表 3-5 本项目环保设施投资及“三同时”落实情况

类别	污染源	污染物	治理措施 (建设数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资 (万元)	完成时间
废气	FQ-01 排气筒	非甲烷总烃	经水喷淋+汽水分离+二级	制药工业大气污染物排放标	160	与建设项目主

			活性炭吸附+15米高排气筒排放	准》(GB37823-2019)表2标准; 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)		体工程同时设计、同时开工同时建成运行
	无组织	非甲烷总烃	车间通风			
	厂内无组织	非甲烷总烃	/	《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表C.1标准		
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	/	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A等级标准	30	
	纯水制备弃水、反冲洗水等	COD、SS	依托集团公司污水处理设施“调节+A/O+MBR+消毒工艺”			
	生产废水(清洗废水、洗衣废水、废气喷淋废水等)	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS				
噪声	各类高噪声设备	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	/	
固废	运营过程	废包装(沾染化学品)、废液、实验废液、废一次性耗材、不合格品、废活性炭、废机油、废含油抹布、手套等	危废库	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	10	

项目变动情况

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），本项目重大变动情况判定见下表。

表 3-6 建设项目建设内容变化分析表

重大变动清单		变动情况	是否属于重大变动
性质	1. 建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变化	否
规模	2. 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无变化	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。	无变化	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。	无变化	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）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	无变化
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； (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。	无变化	否
	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。	无变化	否
环境保护措施	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。	无变化	否
	9. 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排	无变化	否

放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。		
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。	无变化	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。	无变化	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。	无变化	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。	无变化	否

根据环评报告及批复，与项目现场实际情况的对照，根据《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），项目无重大变动。

表四

<p>1、建设项目环境影响报告表主要结论：</p> <p>综上所述，本项目产生的各项污染物均可得到有效处置，可达标排放，对环境的影响较小，从环境保护的角度来讲，该项目在拟建地建设是可行的。</p>		
<p>2、审批部门审批决定：</p>		
序号	检查内容	执行情况
1	项目排水系统实行雨污分流制，并做好与南京诺唯赞生物科技股份有限公司各管网的衔接工作，雨、污排口依托现有，不得新增。清洗废水、洗衣废水、废气喷淋废水、纯水制备废水、反冲洗水等生产废水依托诺唯赞生物科技股份有限公司现有污水处理站预处理达接管标准后与经化粪池处理后的生活污水一并排东阳污水处理厂。	本项目排水系统实行雨污分流制，依托南京诺唯赞生物科技股份有限公司现有雨、污排口，未新增排口，清洗废水、洗衣废水、废气喷淋废水、纯水制备废水、反冲洗水等生产废水依托诺唯赞生物科技股份有限公司现有污水处理站预处理达接管标准后与经化粪池处理后的生活污水一并排东阳污水处理厂。
2	落实废气污染防治措施。清洗废气、粘结废气、覆膜固化废气、涂抹定型废气、打码废气及半成品配制、检验过程产生的废气等收集后一并经“水喷淋+水汽分离+二级活性炭吸附”处理后通过排气筒高空排放，排口废气执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2标准限值；危废库废气收集经活性炭装置处理达标后依托新风系统排放。厂区内执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表2排放限值。厂界执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3排放限值。	本项目清洗废气、粘结废气、覆膜固化废气、涂抹定型废气、打码废气及半成品配制、检验过程产生的废气等收集后一并经“水喷淋+水汽分离+二级活性炭吸附”处理后通过排气筒高空排放。危废库废气收集经活性炭装置处理达标后依托新风系统排放。验收监测期间，废气排口满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2标准限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表2排放限值。厂界无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3排放限值。
3	落实隔声减振降噪措施，选用低噪声设备，合理布局噪声设备位置，通过隔声、减振等降噪措施，确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。	本项目采取隔声减振等措施，验收监测期间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。
4	按照固废“减量化、资源化、无害化”原则，落实各类固体废物的收集、贮存和处置措施。生活垃圾由环卫部门统一清运；废RO膜滤芯、废包装、废薄膜边角料等综合利用；废包装（沾染化学品）、废液（清洗、冻干等）、实验废液、废一次性耗材、不合格品、废活性炭、废机油、废含油抹布及手套等危险废物应委托有资质单位安全处置。危废库建设执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉	已按照固废“减量化、资源化、无害化”的处置原则，规范各类固废的收集、贮存和安全处置措施。生活垃圾由环卫部门统一清运；废RO膜滤芯、废包装、废薄膜边角料等综合利用；废包装（沾染化学品）、废液（清洗、冻干等）、实验废液、废一次性耗材、不合格品、废活性炭、废机油、废含油抹布及手套等危险废物应委托有资质单位安全处置送南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司安全处置，并及时办理相关

	<p>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办〔2023〕154号文)相关要求,做好防渗、防淋等措施,转移危废时应按规定办理转移手续。</p>	<p>的转移手续。项目已匹配建设规范、面积足够的危废储存场所。危险废物暂存库已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求建设,危废暂存库设置了标识牌,各种危废分区存放,并设置了标识标签,危废均采用密闭容器盛装储存,仓库内设置了防渗托盘,危废暂存库做到了“防雨淋、防渗漏、防流失”。</p>
5	<p>本项目实施后,污染物年排放量核定为:废水:废水排放量<3303.6吨/年,污染物接管量为化学需氧量<0.719吨/年、氨氮<0.033吨/年、总磷<0.005吨/年、总氮<0.046吨/年; 污染物最终排放量为化学需氧量<0.099吨/年、氨氮<0.005吨/年、总磷<0.001吨/年、总氮<0.046吨/年。废气:有组织挥发性有机物<0.326吨/年;无组织挥发性有机物<0.2433吨/年。</p>	<p>验收监测期间,本项目能够满足环评和批复总量要求。</p>
6	<p>落实环境风险防范措施,制订应急预案,建立隐患排查治理制度,以及风险防控措施、隐患排查频次、培训演练等具体实施要求,并配备应急物资,防止施工和生产过程中发生污染事件。开展环境治理设施安全风险辨识管控工作,建立健全企业内部污染防治设施运行及管理责任制度,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行,并按“报告表”要求落实日常监测计划,做好监测工作。</p>	<p>已按《报告表》要求,认真落实环境风险防范措施,编制了应急预案并取得备案,备案号为320113-2025-076-L;已积极筹备应急培训和演练,按照标准规范建设了环境治理设施。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

本次监测的质量保证严格按照江苏必诺检测技术服务有限公司编制的《质量手册》、《程序文件》等质量体系文件的要求，实施全过程质量控制。

监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前经过校准。监测数据实行三级审核。废气、废水和噪声监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

样品类别	检测因子	检出限	检测标准
有组织废气	非甲烷总烃	0.07mg/m ³	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)
无组织废气	非甲烷总烃	0.07mg/m ³	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)
噪声	厂界噪声	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准
废水	pH 值	/	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020
	悬浮物	/	水质悬浮物的测定重量法 GB 11901-89
	化学需氧量	4mg/L	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	0.025mg/L	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	0.01mg/L	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB 11893-89
	总氮	0.05mg/L	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
	阴离子表面活性剂	0.5mg/L	水质阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987

2、监测点位布设、因子、频次

按规范要求合理设置监测点位、确定监测因子与频次，以保证监测数据具有科学性和代表性。

3、人员能力

参加本次验收的监测人员均经过考核并持有合格证书。

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。

(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) 每次采样前后均使用已检定合格的校准仪器对采样仪器的流量计定期进行校准。

5、废水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《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求。

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值偏差相差不大于 0.5dB (A)，若大于 0.5dB (A) 测试数据无效。

表六

验收监测内容:

1、废气监测内容

(1) 有组织废气:

本次验收对 FQ-1 排气筒进行监测, 监测点位、频次详见下表:

表 6-1 有组织废气监测项目一览表

监测点名称	监测频次	监测项目	
		排气筒进口	排气筒出口
FQ-1	连续 2 天, 每天 3 次	非甲烷总烃	

(2) 无组织废气:

本次验收设置 4 个厂界无组织废气监测点位和 1 个厂内无组织废气监测点位, 监测点位、频次、因子详见下表:

表 6-2 无组织废气监测项目一览表

编号	监测点名称	监测频次	监测项目
1	上风向	连续 2 天, 每天 4 次	非甲烷总烃
2	下风向		
3	下风向		
4	下风向		

表 6-3 厂区内 NMHC 无组织废气监测项目一览表

编号	监测点名称	监测频次	监测项目
1	厂房门窗外 1 米	1h 平均浓度, 任意一次浓度	非甲烷总烃

2、废水监测内容

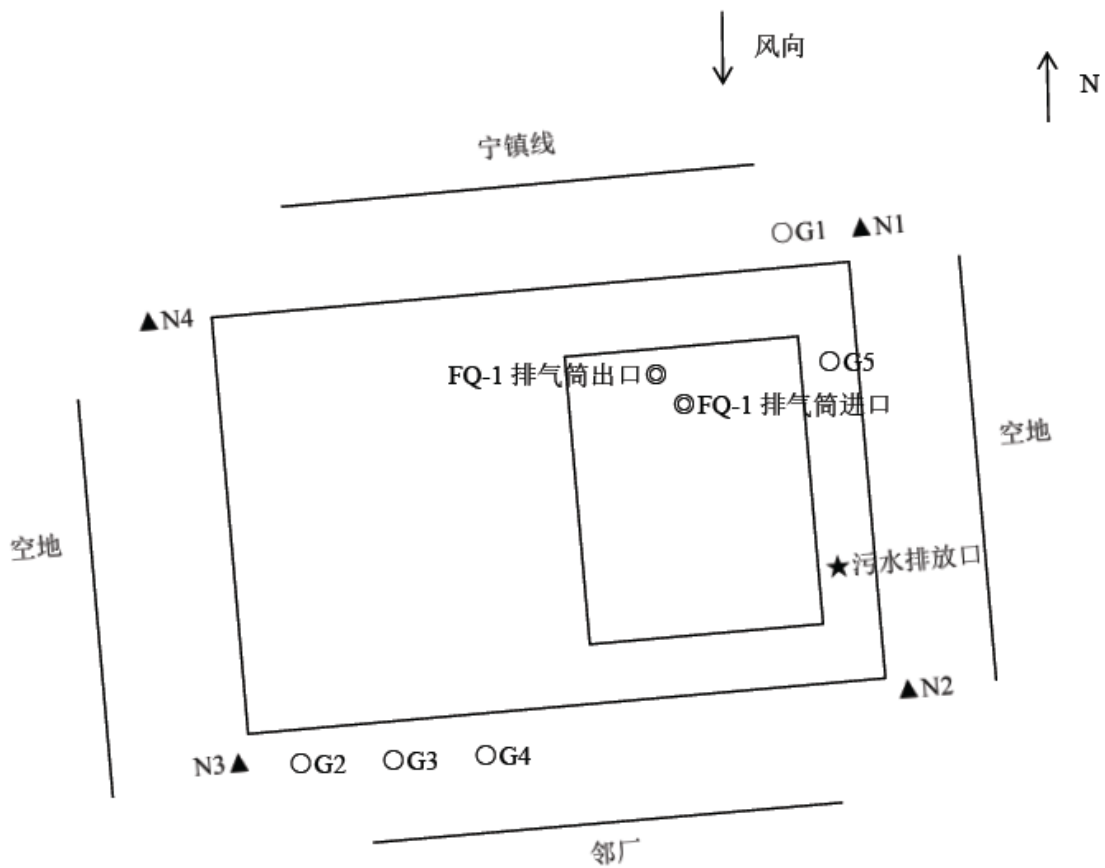
表 6-4 废水监测内容表

测点号	监测点名称	监测频次	监测项目
W1	总排口	连续 2 天, 每天 4 次	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS

3、厂界噪声监测内容

表 6-5 噪声监测内容表

编号	监测点名称	监测项目	监测频次
N1	厂界东侧 1m 处	等效连续 A 声级	昼间 1 次/天，夜间 1 次/天，共 2 天
N2	厂界南侧 1m 处		
N3	厂界西侧 1m 处		
N4	厂界北侧 1m 处		



注:

- ★表示废水检测点位;
- 表示无组织废气检测点位;
- ◎表示有组织废气检测点位;
- ▲表示噪声检测点位。

图 6-1 检测点位示意图

表七

验收监测期间生产工况记录:

我单位委托江苏必诺检测技术服务有限公司于 2026 年 1 月 12 日~1 月 15 日对该项目中噪声、废气、废水污染源排放进行了现场监测，并对项目现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场检查。

验收监测期间，生产正常、稳定，各项环保治理设施均正常运行，具备“三同时”验收监测条件。

验收监测期间，气象条件见表 7-1。

表 7-1 废气监测气象参数表

日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2026 年 1 月 12 日	13.6	101.2	2.2	北	晴
	14.4	101.3	2.1		
	14.6	101.1	2.1		
	12.7	101.3	2.2		
2026 年 1 月 13 日	16.9	101.2	2.3	北	晴
	17.8	101.2	2.4		
	17.6	101.4	2.4		
	17.2	101.4	2.3		

验收监测结果:

1、废气监测结果

表 7-2 有组织废气处理设施进口监测结果

监测点位	采样日期	监测因子	检测参数	单位	检测结果									标准限值	达标情况
					进口										
					第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	第七次	第八次	第九次		
FQ1	2026.1.12	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	199	197	200	202	172	190	193	191	186	/	/
			排放速率	kg/h	1.81	1.83	1.84	1.90	1.58	1.72	1.79	1.81	1.78	/	/
	2026.1.13	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	233	236	224	221	220	231	198	198	194	/	/
			排放速率	kg/h	1.72	1.77	1.71	1.63	1.65	1.77	1.49	1.52	1.44	/	/

表 7-3 有组织废气处理设施出口监测结果

监测点位	采样日期	监测因子	检测参数	单位	检测结果									标准限值	达标情况
					出口										
					第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	第七次	第八次	第九次		
FQ1	2026.1.12	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	29.1	28.2	27.4	27.2	26.9	26.0	24.9	27.6	27.2	60	达标
			排放速率	kg/h	0.31	0.30	0.29	0.28	0.28	0.27	0.26	0.29	0.28	2.0	达标
	2026.1.13	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	28.5	27.7	27.8	27.7	26.9	30.1	27.8	27.3	27.6	60	达标
			排放速率	kg/h	0.25	0.24	0.24	0.24	0.23	0.26	0.24	0.23	0.24	2.0	达标

监测结果表明：验收监测期间，有组织排放的非甲烷总烃满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）标准要求。

各排气筒有组织废气处理效率见表 7-4。

表 7-4 有组织废气去除效率统计表

监测点位	检测日期	污染物	去除率 (%)
FQ-1 废气排放口	2026.1.12	非甲烷总烃	85.9
	2026.1.13	非甲烷总烃	87.1

本项目有组织废气去除效率能满足环评中的设计效率 (85%)。

表 7-5 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m³)

采样日期	监测因子	监测点位	采样频次												标准值	达标情况
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
2026.1.12	非甲烷总烃	G1	0.73	0.70	0.71	0.67	0.71	0.69	0.75	0.71	0.73	0.74	0.74	0.74	4.0	达标
		G2	0.88	0.87	0.89	0.84	0.86	0.86	0.89	0.83	0.81	0.84	0.86	0.86		
		G3	0.91	0.86	0.90	0.86	0.87	0.83	0.87	0.86	0.88	0.84	0.84	0.86		
		G4	0.85	0.86	0.88	0.86	0.88	0.89	0.88	0.86	0.83	0.83	0.81	0.83		
2026.1.13	非甲烷总烃	G1	0.63	0.64	0.68	0.64	0.63	0.65	0.64	0.63	0.63	0.67	0.72	0.76	4.0	达标
		G2	0.82	0.86	0.81	0.84	0.81	0.83	0.83	0.88	0.89	0.84	0.84	0.84		
		G3	0.83	0.84	0.86	0.87	0.87	0.84	0.86	0.88	0.86	0.83	0.82	0.86		
		G4	0.82	0.88	0.89	0.87	0.84	0.85	0.87	0.83	0.87	0.84	0.87	0.84		

监测结果表明: 验收监测期间, 厂界无组织排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中排放限值要求。

表 7-6 厂内无组织非甲烷总烃监测结果（单位：排放浓度:mg/m³）

采样日期		2026 年 1 月 12 日	2026 年 1 月 13 日	标准值	达标情况
检测项目	采样频次	检测结果			
		G5			
非甲烷总烃	1	1.16	1.11	6	达标
	2	1.11	1.13		
	3	1.11	1.10		
	4	1.14	1.12		
	5	1.14	1.18		
	6	1.14	1.14		
	7	1.13	1.13		
	8	1.17	1.12		
	9	1.11	1.11		
	10	1.15	1.15		
	11	1.13	1.11		
	12	1.12	1.12		

监测结果表明：验收监测期间，厂区内非甲烷总烃无组织排放满足：《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）表 C.1 标准要求。

2、废水监测结果

废水监测结果见表 7-7。

表 7-7 污水总排口废水监测结果

采样点位	采样日期	采样频次	检测项目及结果（单位：mg/L，其中 pH 值：无量纲）						
			pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	阴离子表面活性剂
污水总排口	2025.1.12	1	7.0	6	38	0.525	0.22	0.95	ND
		2	7.2	4	36	0.518	0.20	0.96	ND
		3	7.2	8	37	0.529	0.21	0.98	ND
		4	7.1	7	37	0.515	0.22	0.94	ND
	2025.1.13	1	7.2	6	40	0.556	0.22	0.98	ND
		2	7.1	7	42	0.556	0.20	0.98	ND
		3	7.1	7	41	0.550	0.21	0.96	ND
		4	7.1	8	41	0.547	0.20	0.94	ND
标准限值			6-9	120	320	30	5	38	15
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明：验收监测期间，本项目废水接管浓度满足东阳污水处理厂接管标准要求，废水排放达标。

3、噪声监测结果

表 7-8 厂界环境噪声监测结果统计表（单位：dB(A)）

采样日期	测点位置	等效声级值 dB (A)	
		昼间	夜间
2026.1.12	东厂界外 1m Z1	63.4	53.8
	南厂界外 1m Z2	60.0	54.5
	西厂界外 1m Z3	60.0	53.5
	北厂界外 1m Z4	59.3	53.8
2026.1.13	东厂界外 1m Z1	57.8	53.2
	南厂界外 1m Z2	57.1	53.6
	西厂界外 1m Z3	58.0	53.7
	北厂界外 1m Z4	59.0	53.7
标准		65	55
达标情况		达标	达标

监测结果表明：本项目收监测期间项目厂界外 1 米处噪声监测点昼夜噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求，噪声排放达标。

4、固体废物

建设项目固体废物主要为生活垃圾、纯水制备产生的废 RO 膜滤芯、废薄膜边角料、未沾染化学品的废包装、废包装（沾染化学品）、废液、实验废液、废一次性耗材、不合格品、废活性炭、废机油、废含油抹布、手套等。其中生活垃圾委托环卫部门清运；纯水制备产生的废 RO 膜滤芯、废薄膜边角料、未沾染化学品的废包装等为一般工业固废；废包装（沾染化学品）、废液、实验废液、废一次性耗材、不合格品、废活性炭、废机油、废含油抹布、手套等均为危险废物，暂存于危险废物暂存间，委托南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司定期转移、处置。本项目固废均可妥善处置，不产生二次污染。

本项目危险废物暂存间 1 个，位于厂房南侧，25m²。根据现场勘察，全厂固废分类收集与贮存，危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾单独存放，不混放，固废相互间不影响。全厂固废在运输过程中采用封闭运输，避免运输过程中散落和泄漏，对环境影响较小。

表 7-9 项目固体废物产生情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	试运行期间 产生量 (2025.12- 2026.02)	利用处 置单位
1	生活垃圾	办公、生活	固态	SW64 900-099-S64	6.25	1.56	环卫部 门
2	废 RO 膜滤芯	纯水制备	固态	SW59 900-009-S59	0.04	0.01	一般工 业固废 处置单 位
3	废包装	原料包装	固态	SW17 900-005-S17	1	0.25	
4	废薄膜边角料	裁切	固态	SW59 900-099-S59	1	0.25	
5	废包装（沾染化学品）	原料包装	固态	HW49 900-041-49	1	0.25	
6	废液	生产	液态	HW06 900-402-06	29.35	7.34	南京化 学工业 园天宇 固体废 物处置 有限公 司
7	实验废液		业态	HW49 900-047-49	4.03	1	
8	废一次性耗材		固态	HW49 900-047-49	1	0.25	

9	不合格品		固态	HW49 900-047-49	1	0.25	
10	废活性炭	废气处理	固态	HW49 900-039-49	1.36	0.34	
11	废机油	设备维护	液态	HW08 900-249-08	0.1	0.025	
12	废含油抹布、手套	设备维护	固态	HW49 900-041-49	0.05	0.0125	

5、污染物排放总量核算

(1) 废气排放总量

根据监测结果，废气污染物排放总量见表 7-10。

表 7-10 废气污染物排放总量表

总量控制指标		排放浓度 (mg/L)	排放速率 (kg/h) [1]	排放时间 (h/a)	验收工 况	年排放量 (t/a)	环评批复 量 (t/a)	许可排放 量 (t/a)
非甲烷 总烃	FQ-1	27.4	0.26	1000	100%	0.26	0.326	/

注：[1]选取验收监测过程中平均排放速率统计。

废气总量核定结果表明：非甲烷总烃核算排放量为 0.26t/a，挥发性有机物（VOCs）的环评批复量为 0.326t/a，符合批复要求。

(2) 废水排放量

本项目废水污染物排放总量核算结果见表 7-11。

表 7-11 废水总量核定表

类别	污染物名称	接管浓度 (mg/L) [1]	实际接管量 (t/a)	环评批复量 (t/a)	许可排放量 (t/a)
废水	废水量	/	3303.6	3303.6	/
	悬浮物	6.63	0.022	0.36	/
	化学需氧量	39	0.13	0.719	/
	氨氮	0.54	0.0018	1.033	/
	总磷	0.21	0.00069	0.005	/
	总氮	0.96	0.0032	0.046	/
	阴离子表面活性剂	0.025	0.000083	0.0001	/

注：[1]接管浓度按监测期间平均浓度统计，阴离子表面活性剂未检出，接管浓度按一半检出限（0.05mg/L）核算。

废水总量核定结果表明：污水接管量：3303.6t/a，COD：0.13t/a、SS：0.022t/a、氨氮：0.0018t/a、总磷：0.00069t/a、总氮：0.0032t/a、LAS：0.000083t/a，均小于环评批复的排放量，符合总量控制要求。

表八

验收监测结论：

本次验收监测期间，南京液滴逻辑生物科技有限公司基于数字微流控技术的分子即时检测平台研发与产业化项目已建成，项目排放的废气、废水、噪声所配套的环保设施、措施已按照项目环境影响报告表及其批复的要求基本落实到位。

监测结果如下：

（1）有组织废气

有组织废气监测结果表明：本项目 FQ-01 排气筒排放的非甲烷总烃浓度、排放速率均满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）标准限值。

（2）无组织废气

无组织废气监测结果表明：验收监测期间，无组织废气监控点的非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021，江苏省地标）表 3 中标准限值，无组织废气达标排放。厂区内非甲烷总烃 1 小时浓度均值满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）表 C.1 标准要求。

（3）废水

废水监测结果可知，验收监测期间，污水总排口各污染物浓度均满足东阳污水处理厂接管标准要求。

（4）噪声

根据监测结果可知，昼间厂界环境噪声监测值范围 57.1dB(A)~63.4dB(A)，夜间厂界环境噪声监测值范围 53.2dB(A)~54.5dB(A)，厂界各监测点位噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（5）固废

建设项目固体废物主要为生活垃圾、纯水制备产生的废 RO 膜滤芯、废薄膜边角料、未沾染化学品的废包装、废包装（沾染化学品）、废液、实验废液、废一次性耗材、不合格品、废活性炭、废机油、废含油抹布、手套等。其中生活垃圾委托环卫部门清运；纯水制备产生的废 RO 膜滤芯、废薄膜边角料、未沾染化学品的废包装等为一般工业固废；废包装（沾染化学品）、废液、实验废液、废一次性耗材、不合格品、废活性炭、废机油、废含油抹布、手套等均为危险废物，暂存于危险废物暂存间，委托南

京化学工业园天宇固体废物处置有限公司定期转移、处置。本项目固废均可妥善处置，不产生二次污染。

本项目危险废物暂存间 1 个，位于厂房南侧，25m²。根据现场勘察，全厂固废分类收集与贮存，危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾单独存放，不混放，固废相互间不影响。全厂固废在运输过程中采用封闭运输，避免运输过程中散落和泄漏，对环境影响较小。

(6) 污染物排放总量核算

本次验收项目环评核定总量为：

①废气：非甲烷总烃核算排放量为 0.26t/a，挥发性有机物（VOCs）的环评批复量为 0.326t/a，符合批复要求。

②废水：废水总量核定结果表明：污水接管量：3303.6t/a，COD：0.13t/a、SS：0.022t/a、氨氮：0.0018t/a、总磷：0.00069t/a、总氮：0.0032t/a、LAS：0.000083t/a，均小于环评批复的排放量，符合总量控制要求。

综上所述，本项目在实施过程中基本落实了环境影响评价文件及批复要求，项目未发生重大变动，较好的落实了各项环保工程措施。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。

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）：南京液滴逻辑生物科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		基于数字微流控技术的分子即时检测平台研发与产业化项目				项目代码		2305-320193-89-01-617775		建设地点		南京市经济技术开发区疏港路1号	
	行业类别（分类管理名录）		(C2770) 卫生材料及医药用品制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造					
	设计生产能力		1000 万片/年				实际生产能力		1000 万片/年		环评单位		江苏润环环境科技有限公司	
	环评文件审批机关		南京市生态环境局				审批文号		宁开委行审许可字(2025) 89 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2025 年 7 月				竣工日期		2025 年 12 月		排污许可证申领时间		/	
	环保设施设计单位		江苏融合会通建设科技有限公司				环保设施施工单位		江苏融合会通建设科技有限公司		本工程排污许可证编号		/	
	验收单位		江苏润环环境科技有限公司				环保设施监测单位		江苏必诺检测技术服务有限公司		验收监测时工况		正常生产	
	投资总概算（万元）		25000				环保投资总概算（万元）		200		所占比例（%）		0.8	
	实际总投资		24900				实际环保投资（万元）		200		所占比例（%）		0.8	
	废水治理（万元）		30	废气治理（万元）	160	噪声治理（万元）		/		固体废物治理（万元）	10	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		1000h		
运营单位		南京液滴逻辑生物科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91320192MAC4AKWD1B		验收时间		2026 年 1 月		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水量		/	/	/	/	/	/	0.33036	/	/	0.33036	/	/
	COD		/	39	320	/	/	0.13	0.719	/	/	0.719	/	/
	SS		/	6.63	120	/	/	0.022	0.36	/	/	0.36	/	/
	氨氮		/	0.54	30	/	/	0.0018	1.033	/	/	1.033	/	/
	总磷		/	0.21	5	/	/	0.00069	0.005	/	/	0.005	/	/
	总氮		/	0.96	38	/	/	0.0032	0.046	/	/	0.046	/	/
	阴离子表面活性剂		/	0.025	15	/	/	0.000083	0.0001	/	/	0.0001	/	/
	与项目有关的其他特征污染物		非甲烷总烃	/	27.4	60	/	/	0.26	0.326	/	/	0.326	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；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。

附图和附件

附图内容
附图 1 项目地理位置图
附图 2 项目周边概况图
附图 3 项目平面布置图
附件内容
附件一：环评批复
附件二：危废处置协议
附件三：固定污染源排污登记回执
附件四：应急预案备案
附件五：验收监测报告
附件六：工况说明
附件七：验收意见及签到表

