

南京安美医药科技有限公司研发实验室
项目竣工环境保护验收材料

建设单位：南京安美医药科技有限公司

二〇二二年十二月

目录

- 一、项目竣工环境保护验收监测报告
- 二、项目环境保护竣工验收意见（附验收工作组与会人员信息表）
- 三、其他需要说明的事项

一、项目竣工环境保护验收监测报告

南京安美医药科技有限公司研发实验室 项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:南京安美医药科技有限公司

编制单位:江苏润环环境科技有限公司

二〇二二年十二月

建设单位法人代表：王小龙（签字）

编制单位法人代表：朱忠湛（签字）

项目负责人：朱志国

填表人：于海娟

建设单位：南京安美医药科技有限公司（盖章）

编制单位:江苏润环环境科技有限公司（盖章）

电话：025-85809227

电话：025-85608162

传真：/

传真 025-85608188

邮编：210000

邮编:210009

地址：南京市玄武区玄武大道 699-8 号 9 幢

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	南京安美医药科技有限公司研发实验室				
建设单位名称	南京安美医药科技有限公司				
建设性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	南京市玄武区玄武大道 699-8 号 9 幢				
主要产品名称	本项目主要从事新药及仿制药研发（为化学药品研究），不涉及中试和生产，不涉及 P3、P4 生物安全实验室及转基因实验室，研发成果为知识产权				
设计研发能力	PARP-1 抑制剂 2kg/年，ROR γ t 抑制剂 2kg/年，JAK 抑制剂 2kg/年，甲磺酸艾日布林 10kg/年，艾地骨化醇 10kg/年，Ab201 片 20kg/年，WG 片 20kg/年，AB0101P 片 20kg/年				
实际研发能力	PARP-1 抑制剂 2kg/年，ROR γ t 抑制剂 2kg/年，JAK 抑制剂 2kg/年，甲磺酸艾日布林 10kg/年，艾地骨化醇 10kg/年，Ab201 片 20kg/年，WG 片 20kg/年，AB0101P 片 20kg/年				
建设项目环评时间	2021 年 7 月	开工建设时间	2021 年 10 月		
调试时间	2022 年 8 月	验收现场监测时间	2022 年 9 月 18-19 日 2022 年 10 月 17-18 日		
报告表审批部门	南京市生态环境局	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	南京源清环境科技有限公司	环保设施施工单位	南京源清环境科技有限公司		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	5%
实际总概算	1500 万元	环保投资	220 万元	比例	14.667%
验收监测依据	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. 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环境保护部办公厅，环办〔2015〕113 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. 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》（中国环境监测总站，总站验字[2005]188 号文）； 8. 《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)； 9. 《南京安美医药科技有限公司南京安美医药科技有限公司研发实验室项目环境影响报告表》(江苏润环环境科技有限公司，2021 年 7 月)； 10. 《关于南京安美医药科技有限公司南京安美医药科技有限公司研发实验室项目环境影响报告表的批复》（宁环（玄）建〔2021〕3 号）； 11. 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

本项目大气污染物主要有甲苯、甲醇、硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃（乙醇、异丙醇等以此计），优先执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021），本标准中未涉及值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），且从严执行。污水处理站运营过程中产生的臭气浓度、氨、硫化氢优先执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042—2021）中表 3 标准，对比其标准限值，本次环评从严执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准，具体见表 1-1、1-2。

表 1-1 大气污染物排放标准

污染物	有组织排放最高允许 排放限值		无组织排放监 控浓度限值	标准来源
	浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	浓度 mg/m ³	
氯化氢	10	/	/	《制药工业大气污染物 排放标准》（DB32/4042 —2021）表 1 和表 2
甲醇	50	/	/	
非甲烷总烃	60	/	/	
氯化氢	10	0.18	0.05	《大气污染物综合排放 标准》（DB32/4041-2021） 表 1 和表 3
硫酸雾	5	1.1	0.3	
甲醇	50	1.8	1	
甲苯	10	0.2	0.2	
非甲烷总烃	60	3	4.0	
臭气浓度	/	/	20	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）
氨	/	/	1.5	
硫化氢	/	/	0.06	

表 1-2 无组织排放限值				
污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值意义	无组织排放 监控点位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度 值	在厂房外设 置监控点	《制药工业大气污染 物排放标准》 (DB32/4042—2021) 表 6
	20	监控点处任意一次浓 度值		

(2) 废水

本项目废水经预处理后 pH、COD、SS 指标均需达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准, 氨氮、总氮指标须达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准, 一并接管至仙林污水处理厂集中处理。污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准, 标准详见表 1-3。

表 1-3 污水排放标准		
污染因子	接管标准浓度限值	处理后尾水排放标准
pH	6~9	6~9
COD	500	50
SS	400	10
氨氮	45	5 (8) *
总磷	8	0.5
总氮	70	15
LAS	20	0.5

注*: 括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(3) 噪声排放标准:

表 1-4 噪声排放标准			
类别	昼间	夜间	标准来源
2	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

表二

南京安美医药科技有限公司，位于南京市玄武区玄武大道 699-8 号 9 幢。本项目主要从事新药及仿制药研发（为化学药品研究），不涉及中试和生产，不涉及 P3、P4 生物安全实验室及转基因实验室，研发成果为知识产权。本项目劳动定员：职工 200 人。生产时数：年工作 250 天，一班制，每班 8 小时，年工作时数为 2000 小时。

本项目已于 2021 年 7 月取得南京市生态环境局的批复（宁环（玄）建〔2021〕3 号）。于 2021 年 10 月开工建设，2022 年 8 月建成调试。2022 年 9 月组织启动验收工作，本次验收范围为：南京安美医药科技有限公司研发实验室项目全部建设内容。

工程建设内容：

表 2-1 项目产品方案一览表

车间或生产线名称	研发产品名称及规格	设计研发规模	实际研发规模	是否变动
仿制药研究实验室	PARP-1 抑制剂	2kg/年	2kg/年	不变
	ROR γ t 抑制剂	2kg/年	2kg/年	不变
	JAK 抑制剂	2kg/年	2kg/年	不变
	甲磺酸艾日布林	10kg/年	10kg/年	不变
	艾地骨化醇	10kg/年	10kg/年	不变
制剂药研究实验室	Ab201 片	20kg/年	20kg/年	不变
	WG 片	20kg/年	20kg/年	不变
	AB0101P 片	20kg/年	20kg/年	不变
分析实验室	研发配套使用		研发配套使用	不变

表 2-2 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	环评建设情况	实际建设内容	是否变动
贮运工程	仓库	200m ²	200m ²	不变
公用工程	给水	6020t/a, 来自市政给水管网	6040t/a, 来自市政给水管网	+20t/a 首次清洗用水, 作为危废处置
	排水	本项目废水产生量 4804t/a, 经厂区污水处理站预处理后接管进入仙林污水处理厂集中处理	本项目废水产生量 4804t/a, 经厂区污水处理站预处理后接管进入仙林污水处理厂集中处理	不变
	供电	120 万 KWh/a, 来自供电电网	120 万 KWh/a, 来自供电电网	不变
	纯水	本项目纯水外购, 8t/a	本项目纯水外购, 8t/a	不变
环保工程	废气处理	活性炭纤维吸附装置 3 套, 20000m ³ /h	活性炭纤维吸附装置 3 套, 20000m ³ /h	不变
	废水处理	格栅井→调节→臭氧氧化→废污水汇集→二级生物接触氧化→沉淀→过滤, 150t/d	格栅井→调节→臭氧氧化→废污水汇集→二级生物接触氧化→沉淀→过滤, 150t/d	不变
	噪声	建筑材料隔声, 降噪≥25dB	建筑材料隔声, 降噪≥25dB	不变
	固废	危废暂存场 (73.5m ²)、一般固废库 (1m ² *5 个/每层设一个)	实际建设过程中调整为废液暂存库 64m ² , 其他危废库 33.2m ² 。	调整为 2 个危废库

原辅材料消耗及水平衡：

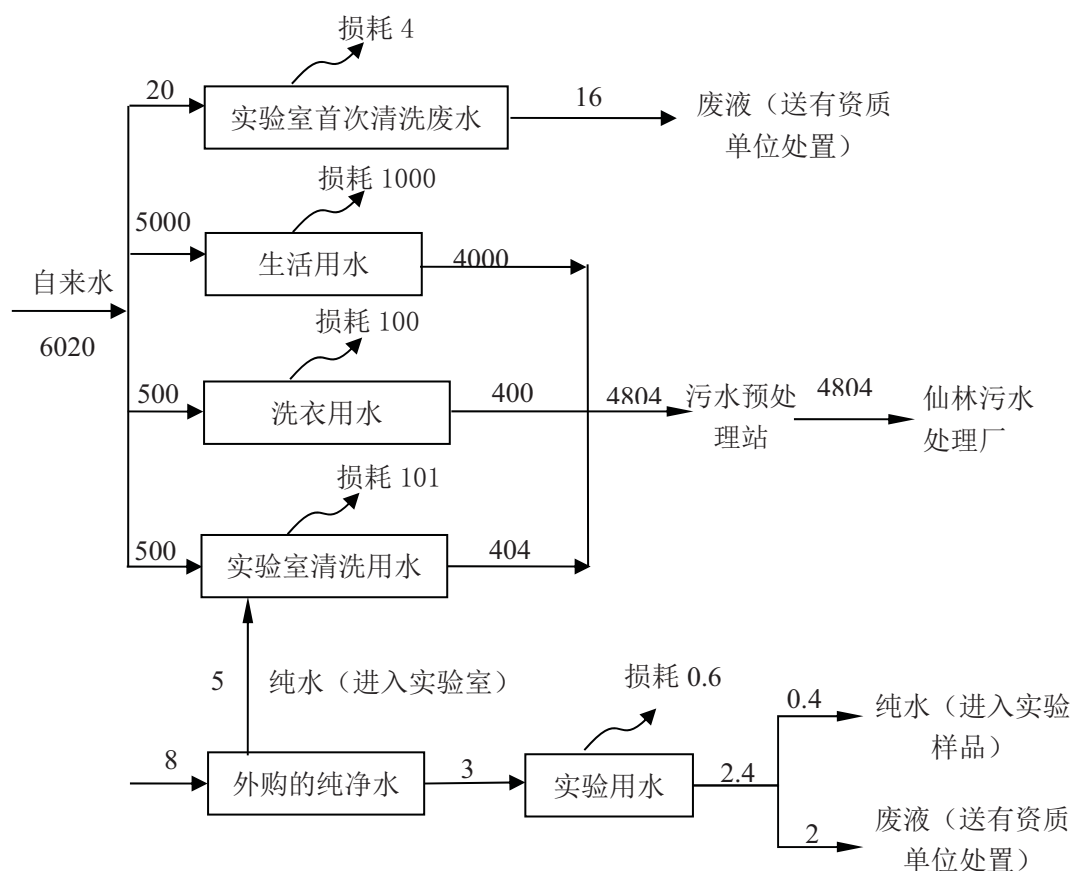


图 2-1 项目水平衡图（单位 t/a）

表 2-3 项目主要原辅材料表

名称	物态	危序号	单位	年耗量	2022 年 8 月-2022 年 9 月底使用量	暂存条件 (温度、压力等)	主要暂存场所	运输方式	验收阶段建设内容
硼氢化钠	固态	1608	kg	100	8.333	常温，常压	保险柜	汽运	与环评一致
镁屑	固态	1572	kg	50	4.167	常温，常压	保险柜	汽运	
硝酸钾	固态	2303	kg	10	0.833	常温，常压	保险柜	汽运	
钠	固态	1582	kg	10	0.833	常温，常压	保险柜	汽运	
锌粉	固态	2358	kg	10	0.833	常温，常压	保险柜	汽运	
高氯酸钠	固态	806	kg	5	0.417	常温，常压	保险柜	汽运	
六亚甲基四胺	固态	1376	kg	5	0.417	常温，常压	保险柜	汽运	
硝酸	液态	2285	L	50	4.167	常温，常压	保险柜	汽运	
过氧化氢	液态	903	L	50	4.167	常温，常压	保险柜	汽运	

高氯酸	液态	798	L	10	0.833	常温，常压	保险柜	汽运
1, 2-乙二胺	液态	2572	L	5	0.417	常温，常压	保险柜	汽运
高锰酸钾	固态	813	kg	50	4.167	常温，常压	防爆柜	汽运
三氯化铝	固态	1842	kg	20	1.667	常温，常压	防爆柜	汽运
乙酸乙酯	液态	2651	kg	800	66.667	常温，常压	防爆柜	汽运
石油醚	液态	1965	kg	800	66.667	常温，常压	防爆柜	汽运
95%乙醇	液态	2568	kg	800	66.667	常温，常压	防爆柜	汽运
乙腈	液态	2622	kg	800	66.667	常温，常压	防爆柜	汽运
四氢呋喃	液态	2071	kg	600	50	常温，常压	防爆柜	汽运
正庚烷	液态	2782	kg	600	50	常温，常压	防爆柜	汽运
异丙醇	液态	111	kg	600	50	常温，常压	防爆柜	汽运
甲基叔丁基醚	液态	1148	L	800	66.667	常温，常压	防爆柜	汽运
甲醇	液态	1022	kg	800	66.667	常温，常压	防爆柜	汽运
正己烷	液态	2789	kg	400	33.333	常温，常压	防爆柜	汽运
无水乙醇	液态	2568	kg	800	66.667	常温，常压	防爆柜	汽运
36%盐酸	液态	2507	L	400	33.333	常温，常压	防爆柜	汽运
甲苯	液态	1014	L	400	8.333	常温，常压	防爆柜	汽运
丙酮	液态	137	L	200	4.167	常温，常压	防爆柜	汽运
98%硫酸	液态	1302	L	400	0.833	常温，常压	防爆柜	汽运
正丁醇	液态	2761	L	500	0.833	常温，常压	防爆柜	汽运
N,N-二甲基甲酰胺	液态	460	kg	300	0.833	常温，常压	防爆柜	汽运
冰醋酸	液态	2630	L	300	0.417	常温，常压	防爆柜	汽运
三乙胺	液态	1915	L	200	0.417	常温，常压	防爆柜	汽运
氯化亚砷	液态	1493	kg	100	4.167	常温，常压	防爆柜	汽运
醋酸酐	液态	2634	L	50	4.167	常温，常压	防爆柜	汽运
溴素	液态	2361	L	50	0.833	常温，常压	防爆柜	汽运
叔丁醇	液态	1049	L	100	0.417	常温，常压	防爆柜	汽运
氟苯	液态	737	kg	50	8.333	常温，常压	防爆柜	汽运
乙醚	液态	2625	L	20	4.167	常温，常压	防爆柜	汽运
D 乳酸甲酯	液态	1638	kg	20	0.833	常温，常压	防爆柜	汽运
吗啉	液态	1566	kg	20	0.833	常温，常压	防爆柜	汽运
2,3-二氢吡喃	液态	569	kg	20	0.833	常温，常压	防爆柜	汽运
哌啶	液态	1601	L	20	0.417	常温，常压	防爆柜	汽运
Ab201 片	固态	/	kg	20	0.417	常温，常压	干燥器	汽运
WG 片	固态	/	kg	20	8.333	常温，常压	干燥器	汽运
AB010 片	固态	/	kg	20	4.167	常温，常压	干燥器	汽运

氮气	气态	642	L	1000	0.833	常温， 12.5MPa	气瓶柜	汽运
氢气	气态	1648	L	800	0.833	常温， 12.5MPa	气瓶柜	汽运
氩气	气态	2505	L	400	0.833	常温， 12.5MPa	气瓶柜	汽运
干冰	固态	/	kg	800	0.417	常温，常压	试剂柜	汽运
硅胶	固态	/	kg	400	0.417	常温，常压	试剂柜	汽运
无水硫酸钠	固态	/	kg	500	4.167	常温，常压	试剂柜	汽运
氯化钠	固态	/	kg	500	4.167	常温，常压	试剂柜	汽运
氢氧化钠	固态	1669	kg	200	0.833	常温，常压	试剂柜	汽运
碳酸钾	固态	/	kg	100	0.417	常温，常压	试剂柜	汽运
羧甲基淀粉钠	固态	/	kg	100	4.167	常温，常压	试剂柜	汽运
硅藻土	固态	/	kg	50	1.667	常温，常压	试剂柜	汽运
乳糖	固态	/	kg	50	66.667	常温，常压	试剂柜	汽运
微晶纤维素	固态	/	kg	50	66.667	常温，常压	试剂柜	汽运
叔丁醇钾	固态	/	kg	40	66.667	常温，常压	试剂柜	汽运
2-氯-5-碘苯甲酸	固态	/	kg	40	66.667	常温，常压	试剂柜	汽运
二水合磷酸氢钙	固态	/	kg	40	8.333	常温，常压	试剂柜	汽运
三甲基碘化亚砷	固态	/	kg	20	4.167	常温，常压	试剂柜	汽运
三氮唑	固态	/	kg	20	0.833	常温，常压	试剂柜	汽运
羟丙基纤维素	固态	/	kg	10	0.833	常温，常压	试剂柜	汽运
硬脂酸镁	固态	/	kg	10	0.833	常温，常压	试剂柜	汽运
胃溶性包衣预混粉	固态	/	kg	10	0.417	常温，常压	试剂柜	汽运
二甲基亚砷	液态	/	kg	500	0.417	常温，常压	试剂柜	汽运
甘露醇	液态	/	kg	80	4.167	常温，常压	试剂柜	汽运
2-溴丙胺	液态	/	kg	20	4.167	常温，常压	试剂柜	汽运
二氟溴苯	液态	/	kg	20	0.833	常温，常压	试剂柜	汽运
3-羟基四氢呋喃	液态	/	kg	20	0.417	常温，常压	试剂柜	汽运
叠氮化钠	固态	217	kg	5	8.333	常温，常压	保险柜	汽运
甲基磺酰氯	液态	1126	kg	5	4.167	常温，常压	保险柜	汽运
氯甲酸甲酯	液态	1509	kg	5	0.833	常温，常压	保险柜	汽运
氯甲酸乙酯	液态	1513	kg	5	0.833	常温，常压	保险柜	汽运

2-丙炔-1-醇	液态	123	kg	5	0.833	常温，常压	保险柜	汽运
2-丙烯-1-醇	液态	141	kg	5	0.417	常温，常压	保险柜	汽运
3-丁烯-2-酮	液态	241	kg	5	0.417	常温，常压	保险柜	汽运
丙腈	液态	121	kg	5	4.167	常温，常压	保险柜	汽运
3-氨基丙烯	液态	20	kg	5	4.167	常温，常压	保险柜	汽运
异氰酸甲酯	液态	2723	kg	5	0.833	常温，常压	保险柜	汽运

表 2-4 本项目主要设备情况表

序号	名称	规格、型号	数量（台/套）	验收阶段建设内容	变化内容
1	液相色谱仪	/	10	10	0
2	紫外分析仪	暗箱式	10	10	0
3	高效液相色谱仪	/	10	24	+12
4	气相色谱仪	7820	5	3	-2
5	高效液相制备色谱仪	/	2	2	0
6	快速纯化制备系统	FS-9200S	2	2	0
7	水分测定仪	/	3	3	0
8	便携式 PH 计	F2-standard	4	3	-1
9	电位滴定仪	/	2	1	-1
10	便携式溶氧仪	S9-Standard Kit	2	1	-1
11	熔点仪	WRS-1B	2	1	-1
12	紫外可见分光光度计	UV-1800	2	1	-1
13	化学需氧量测定仪	COD-571	2	1	-1
14	电导率仪	DDS-307	2	1	-1
15	数字电火花检测仪	KF-35	1	1	0
16	自动旋光仪	WZZ-2S	1	2	+1
17	石油产品运动粘度测定器	SYD-265C	1	1	0
18	电子天平	/	20	20	0
19	真空脱气仪	ZKT-18F	2	2	0
20	显微镜	BM1000	1	1	0
21	离心机	TG-16A	2	2	0
22	电子恒速搅拌仪	GS12-2A	20	50	+30
23	集热式磁力搅拌仪	DF-101S	50	70	+20
24	旋转蒸发器	/	30	30	0
25	高低温循环装置	/	10	20	+10
26	低温恒温反应浴	DWIFY-5L/40	10	10	0
27	低温冷却液循环泵	DLSB-5/20	10	10	0
28	微型反应器	MD-100	5	5	0

29	箱式马弗炉	SX2-4-10	2	2	0
30	鼓风干燥箱	DHG-9240A	10	26	+16
31	真空干燥箱	DZF-6050	10	20	+10
32	超声波清洗器	KH-700DE	10	20	+10
33	高效湿法混合制粒机	G6	1	1	0
34	混合制粒机	GHL-10	1	1	0
35	高效包衣机	BGB-5D	2	2	0
36	摇摆颗粒机	YK-60	1	1	0
37	三维混合机	SYH-5	1	1	0
38	旋转压片机	ZP10A	1	1	0
39	溶出实验仪	RC8MD	1	1	0
40	智能崩解仪	ZB-1E	1	1	0
41	脆碎度检查仪	FT-2000SE	1	1	0
42	智能片剂硬度测定仪	YD-20KZ	1	1	0
43	快速水分测定仪	HE53	2	2	0
44	恒温振荡水槽	DKZ-1	2	2	0
45	药品强光照射试验箱	SHH-300GD-2	1	1	0
46	恒温恒湿箱	/	5	5	0
47	药品稳定性试验箱	Labonco-720GS	5	5	0
48	电动轧盖机	DG-2	1	1	0
49	高剪切分散乳化机	FA25	1	1	0
50	混合器	/	1	1	0
51	冷柜	/	15	15	0
52	冰箱	/	15	15	0
53	制冰机	IMS-70	3	4	+1
54	电子秤	/	10	10	0
55	磅秤	/	2	3	+1
56	展示柜	/	10	10	0

主要工艺流程及产物环节：

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。

南京安美医药科技有限公司制剂研发的药物有：Ab201 片、WG 片、AB010P 片及仿制药的研究。研发出的样品自行或委外检测，若检测不合格，则实验室查找原因，重新调整研发过程条件的控制，若检测合格则实验数据作为研发成果，研发成果样品做危废处置。

1、仿制药方向

本项目研发的五种仿制药研究工艺基本相似，仅不同药品研发时使用的原辅料不同。

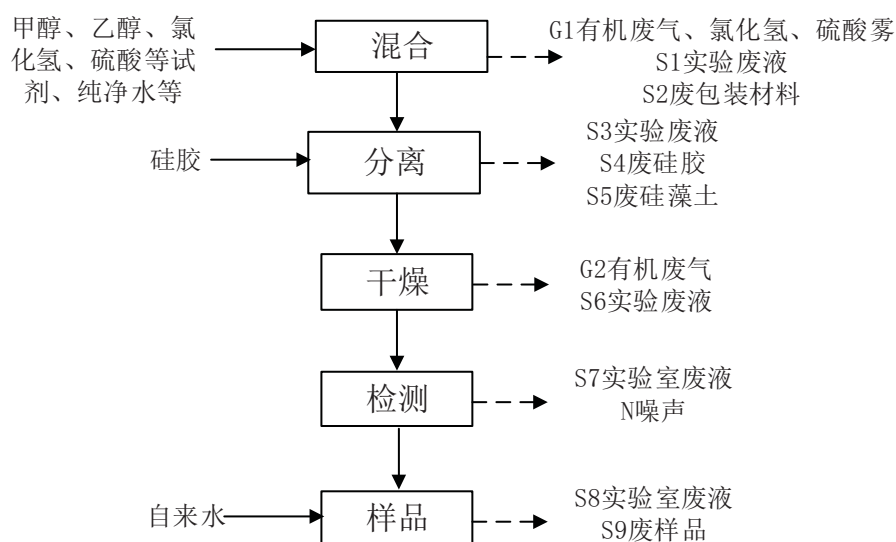


图 2-2 仿制药研究工艺流程图

工艺流程说明：

①混合

根据研发需求，试验员将实验用试剂量滴入玻璃搅拌瓶内，对试剂进行搅拌混合，同时控制温度，混合均匀后停止搅拌，进行分离。

②分离

利用硅胶、硅藻土将搅拌瓶内最终物质过滤分离，分离过程会产生实验废液，废硅胶、废硅藻土。

③干燥

将分离获得的结晶体物质送入旋转蒸发器内，通过旋转蒸发方式去除溶剂，得到最终的实验产物。干燥过程会产生实验废气，废水，实验室废液。

④检测

利用多种检测设备对实验产物进行成分分析，最终与实验理论数据进行比对，验证实验成果的成功，检测过程会产生实验废液，检测后的实验样品做危废处置。

⑤实验仪器清洗

所有实验仪器在实验反应结束后，用自来水进行清洗，首次清洗的废水作为实验室废液处置。

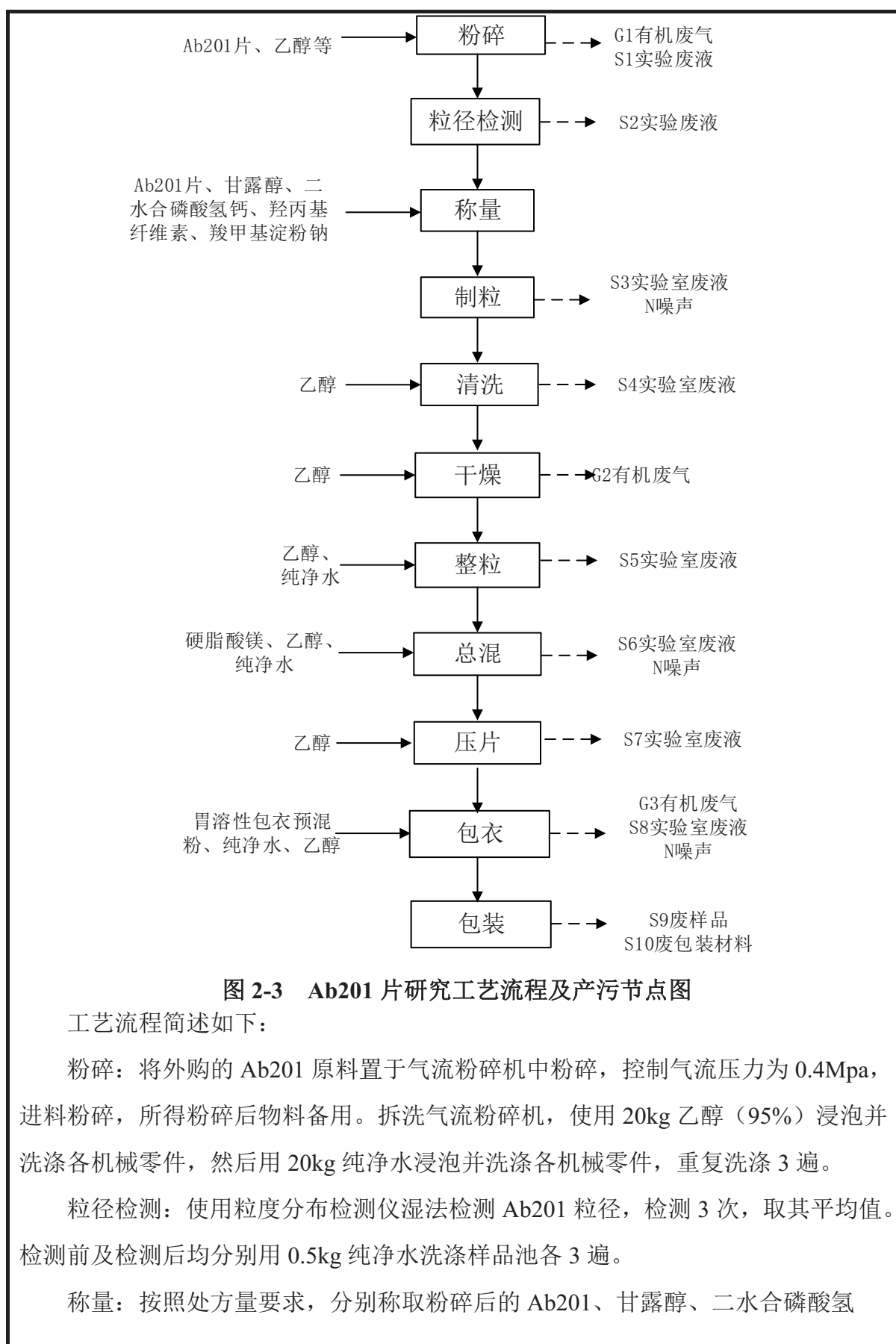
实验结束后样品做危废处置，仅留存少量样品存放于实验室的台柜里，用于后期业务洽谈时做验证和稳定性试验，试验结束后做危废处置。

实验过程产生实验废液（S1、S2、S3、S4、S5、S6、S7），废样品（S8），有机废气、硫酸雾、氯化氢（G1）、有机废气（G2）和噪声（N）。

2、制剂研发方向

①Ab201 片研发

Ab201 片研发工艺流程见下图。Ab201 片样品量为 20kg/年。



钙、羟丙基纤维素、羧甲基淀粉钠，备用。

制粒：将称量好的原料置于多功能湿法混合制粒机中，搅拌设定 5Hz，剪切 10Hz，混合 8min；将处方量 50%乙醇溶液倒入储备罐，控制雾化压力 $0.25\pm 0.05\text{Mpa}$ ，设定搅拌 8Hz，剪切 20Hz，混合 5min，出料。

清洗：将 5kg 乙醇（95%）倒入多功能湿法混合制粒机中，设定搅拌 5Hz，剪切 10Hz，启动 5 分钟洗涤机器，然后换用 8kg 纯净水洗涤，启动 5 分钟，重复上述洗涤 3 遍。

干燥：将湿颗粒置搪瓷托盘中，铺料厚度应 $\leq 10\text{mm}$ ，放入 $70^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ 鼓风干燥箱中，每 1 小时翻料 1 次，2 小时后每隔 15min 用快速水分测定仪检测颗粒水分，当物料水分 $\leq 2.5\%$ ，即可出箱。使用 40%乙醇溶液 4kg，擦拭鼓风干燥箱内壁及板层，共擦拭 3 遍，然后打开箱门，设置温度 40°C ，烘干 3h。

整粒：装上 20 目金属筛网，使用电子恒速搅拌器整粒。结束后拆卸滚轮、筛网等零件，用 5kg 乙醇（95%）浸泡并洗涤，然后用 5kg 纯净水浸泡并洗涤，重复洗涤 3 遍。

总混：将整粒后的颗粒和处方量硬脂酸镁置于三维混合机中，设置转速 25Hz，时间 15min，取样，送检颗粒含量，所得终混料称重备用。使用 95%乙醇溶液 2kg，擦拭三维混合机内壁及外壁，然后用纯净水 2kg 擦拭，共擦拭 3 遍。

压片：使用旋转压片机，装入 9#圆形浅凹中模和上下冲，试机。根据分析提供的终混料含量数据，计算片重；调节片重，使用电子天平称量；控制硬度为（120-150）N。压片过程中每 30min 检测 20 片片重，考察片重差异。压片后期每 15min 检测一次，出现异常，立即停机调整。压片完成后，拆卸模具等，用 60%乙醇溶液 1kg 擦拭模具，放入配件箱。

包衣：称取处方量胃溶性包衣预混粉和纯净水。将纯净水置于混合搅拌桶中，开动搅拌，转速为 600rpm，使其在容器内形成一个漩涡，将处方量的包衣预混粉均匀的加入到漩涡中，搅拌 45min 后过 80 目筛使用。调节好喷枪位置，打开压缩空气，控制（0.3~0.5）MPa，调整锅速 6-8 转/min，启动喷浆，调节蠕动泵 6Hz，开始喷浆；包衣过程控制进风温度在 $70\pm 10^{\circ}\text{C}$ 之间，出风温度保持在 $50\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，负压在（0~1）Pa 之间；锅速逐渐调至（10~12）转/min，并调至蠕动泵（3-4）Hz，使片面细腻光滑，成膜均匀，避免粘片；浆液喷完后，关闭热风，让片子在锅内降温（10~20）

min，冷却到室温；将包衣片装入低密度聚乙烯袋中，密封备用并送检。拆卸包衣机锅体、喷枪、进液管等零件，用 25kg 乙醇（95%）浸泡并洗涤，然后用 25kg 纯净水浸泡并洗涤，重复洗涤 3 遍，晾干。

包装：领取检验合格的 Ab201 片，将 PVC 硬片和铝箔装入材料架上，设定好温度。

实验结束后样品做危废处置，仅留存少量样品存放于实验室的台柜里，用于后期业务洽谈时做验证和稳定性试验，试验结束后做危废处置。

实验过程产生实验废液（S1、S2、S3、S4、S5、S6、S7、S8），废样品（S9），废包装材料（S10），有机废气（G1、G2、G3）和噪声（N）。

②WG 片研发

WG 片的研发过程主要是控制原辅料的配比、混合时间（不超过 30min）及压片的压力（不宜超过 100N），研发出的样品自行或委外检测，若检测不合格，则实验室查找原因，重新调整以上条件的控制，若检测合格则实验数据作为研发成果，研发成果样品做危废处置。WG 片研发工艺流程见下图。WG 片样品量为 20kg/年。

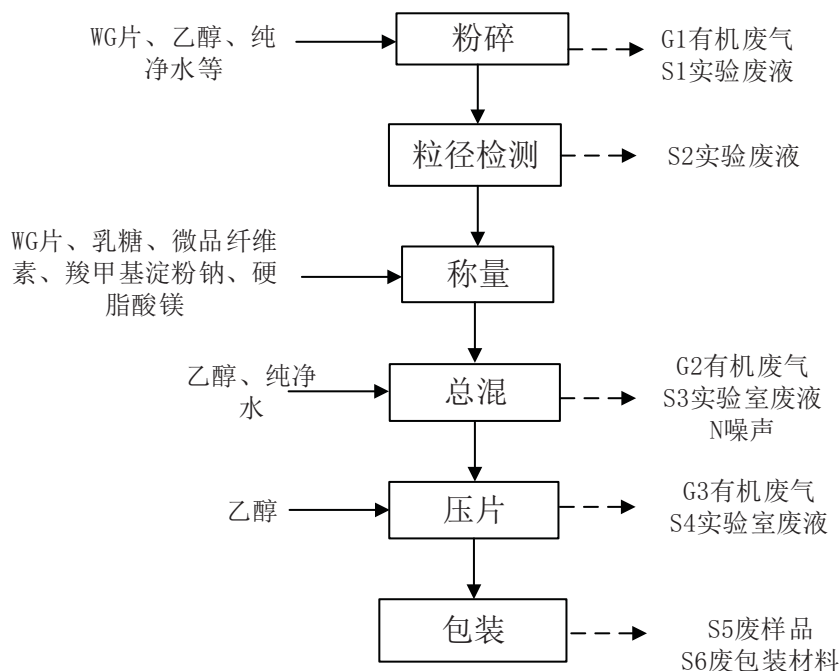


图 2-4 WG 片研究工艺流程及产污节点图

工艺流程简述如下：

粉碎：将 WG 置于气流粉碎机中，控制气流压力为 0.4Mpa，进料粉碎，所得粉碎后物料备用。拆洗气流粉碎机，使用 20kg 乙醇（95%）浸泡并洗涤各机械零件，

然后用 20kg 纯净水浸泡并洗涤各机械零件，重复洗涤 3 遍。

粒径检测：使用粒度分布检测仪湿法检测 WG 粒径，检测 3 次，取其平均值。检测前及检测后均分别用 0.5kg 纯净水洗涤样品池各 3 遍。

称量：按照处方量要求，分别称取粉碎后的 WG、乳糖、微晶纤维素、羧甲基淀粉钠、硬脂酸镁备用。

总混：将上述物料置于三维混合机中，设置转速 28Hz，时间 10min，取样，送检颗粒含量。所得终混料称重备用。使用 95%乙醇溶液 2kg，擦拭三维混合机内壁及外壁，然后用纯净水 2kg 擦拭，共擦拭 3 遍。

压片：使用旋转压片机，装入 8#圆形浅凹中模和上下冲，试机。根据分析提供的终混料含量数据，计算片重。调节片重，使用电子天平称量；控制硬度为 (90-100) N。压片过程中每 30min 检测 20 片片重，考察片重差异。压片后期每 15min 检测一次，出现异常，立即停机调整。压片完成后，拆卸模具等，用 60%乙醇溶液 1kg 擦拭模具，放入配件箱。

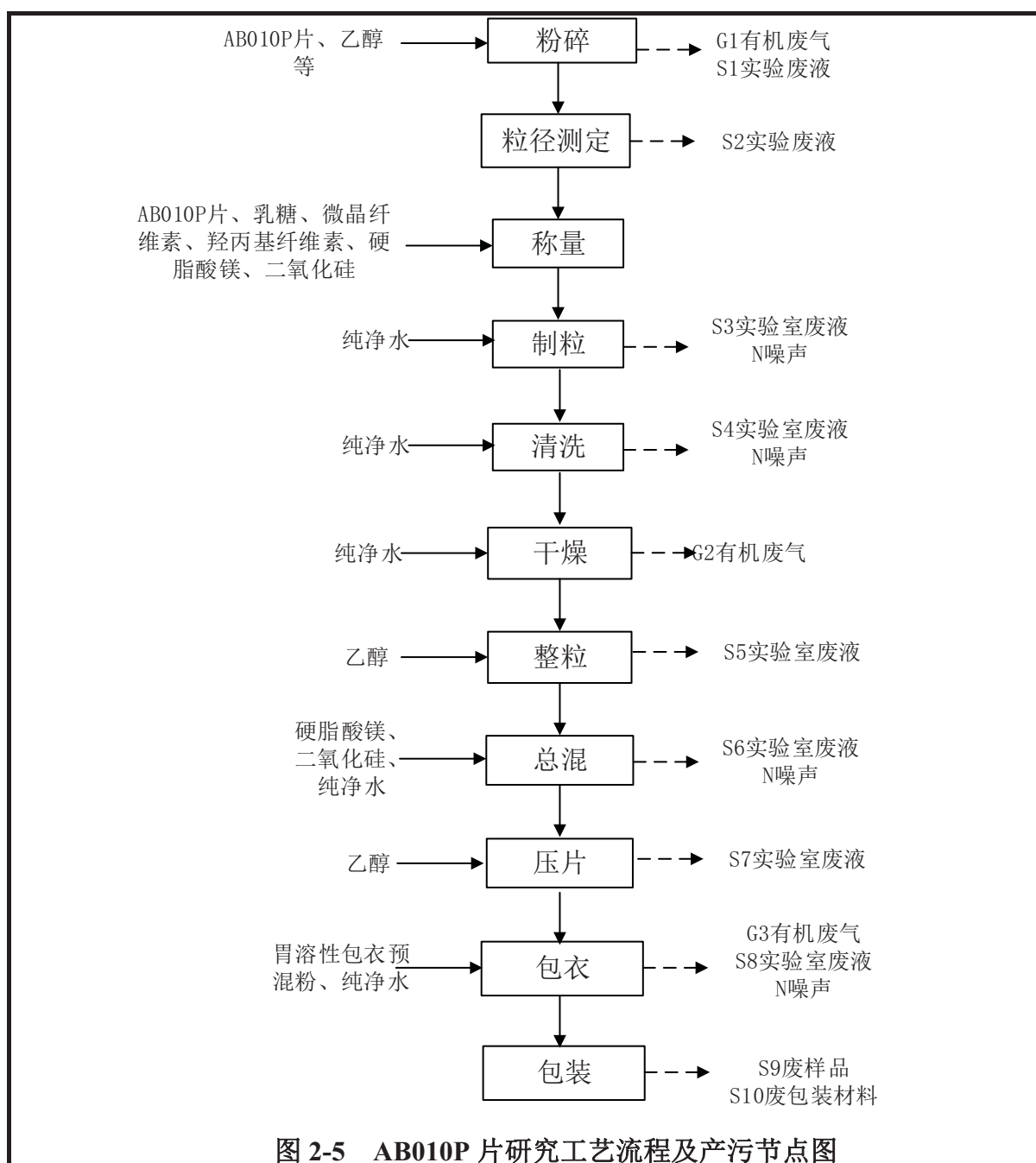
包装：领取检验合格的 WG 片，将 PVC 硬片和铝箔装入材料架上，设定好温度。

实验结束后样品做危废处置，仅留存少量样品存放于实验室的台柜里，用于后期业务洽谈时做验证和稳定性试验，试验结束后做危废处置。

实验过程产生实验废液 (S1、S2、S3、S4)，废样品 (S5)，废包装材料 (S6)，有机废气 (G1、G2、G3) 和噪声 (N)。

③AB010P 片研发

AB010P 片的研发过程主要是控制原辅料的配比、物料的破碎、制粒、干燥、混合、压片 (不宜超过 100N) 及包衣，研发出的样品自行或委外检测，若检测不合格，则实验室查找原因，重新调整以上条件的控制，若检测合格则实验数据作为研发成果，研发成果样品做危废处置。AB010P 片研发工艺流程见图 2.8-4。AB010P 片样品量为 20kg/年。



工艺流程简述如下：

粉碎：将 AB010P 置于粉碎机中粉碎所得粉碎后物料备用。拆洗气流粉碎机，用纯净水浸泡并洗涤各机械零件，重复洗涤 3 遍。

粒径检测：使用粒度分布检测仪干法检测 AB010P 粒径，检测 3 次，取其平均值。检测前及检测后均分别用 0.5kg 纯净水洗涤样品料斗各 3 遍。

称量：按照处方量要求，分别称取粉碎后的 AB010P、乳糖、微晶纤维素、羟丙基纤维素、交联羧甲基纤维素钠、硬脂酸镁、二氧化硅备用。

制粒：将称量好的原料置于多功能湿法混合制粒机中，搅拌设定 3rpm，剪切 10rpm，混合 10min；将处方量纯净水溶液倒入储备罐，控制雾化压力 0.20Mpa，设定搅拌 4rpm，剪切 8rpm，混合 6min，出料。

清洗：将 0.5kg 自来水倒入多功能湿法混合制粒机中，设定搅拌 3rpm，剪切 10rpm，启动 2 分钟洗涤机器，重复上述洗涤 3 遍。

干燥：将湿颗粒置流化床中，进风温度 60℃，进风量 40HZ，物料温度 40℃干燥 15min，控制物料水分小于 1.0%后，出料。用 10kg 纯净水将流化床清洗干净，共清洗 3 次。自然晾干。

整粒：装上 0.8mm 锥型筛，使用粉碎整粒机整粒。结束后拆料斗、筛网等零件，用 5kg 纯净水浸泡并洗涤，重复洗涤 3 遍。

终混：将整粒后的颗粒和处方量硬脂酸镁、二氧化硅置于三维混合机中，设置转速 25Hz，时间 20min，取样，送检颗粒含量，所得终混料称重备用。用纯净水 2kg 擦拭，共擦拭 3 遍。

压片：使用旋转压片机，装入 8#圆形浅凹中模和上下冲，试机。根据分析提供的终混料含量数据，计算片重；调节片重，使用电子天平称量；控制硬度为（80-90）N。压片过程中每 30min 检测 20 片片重，考察片重差异。压片后期每 15min 检测一次，出现异常，立即停机调整。压片完成后，拆卸模具等，用乙醇溶液 1kg 擦拭模具，放入配件箱。

包衣：称取处方量胃溶性包衣预混粉和纯净水。将纯净水置于混合搅拌桶中，开动搅拌，转速为 600rpm，使其在容器内形成一个漩涡，将处方量的包衣预混粉均匀的加入到漩涡中，搅拌 45min 后备用。调节好喷枪位置，打开压缩空气，控制（0.3～0.5）MPa，调整锅速 6-8 转/min，启动喷浆，调节蠕动泵 3rpm，开始喷浆；包衣过程控制进风温度在 60±10℃之间，出风温度保持在 50±5℃，负压在（0～1）Pa 之间；锅速逐渐调至（10～12）转/min，并调至蠕动泵 3rpm，使片面细腻光滑，成膜均匀，避免粘片；浆液喷完后，关闭热风，让片子在锅内降温（10～20）min，冷却到室温；将包衣片装入低密度聚乙烯袋中，密封备用并送检。拆卸包衣机锅体、喷枪、进液管等零件，用 20kg 纯净水浸泡并洗涤，重复洗涤 3 遍，晾干。

包装：领取检验合格的 AB010P 片，将 PVC 硬片和铝箔装入材料架上，设定好温度。

实验结束后样品做危废处置，仅留存少量样品存放于实验室的台柜里，用于后期业务洽谈时做验证和稳定性试验，试验结束后做危废处置。

实验过程产生实验废液（S1、S2、S3、S4、S5、S6、S7、S8），废样品（S9），废包装材料（S10），有机废气（G1、G2、G3）和噪声（N）。

3、分析实验室

分析实验室主要是对研发的样品进行分析，出数据报告。

环境保护目标

本项目周边环境概况与环评阶段一致未发生变化，无大气环境敏感目标，其他环境敏感目标见表 2-5。

表 2-5 环境保护敏感目标-其他

环境要素	环境保护目标名称	方位	距本项目边界最近距离（m）	规模	环境功能
地表水环境	长江	北	8080	大河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质
	七乡河	东	6600	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质
声环境	厂界	--	厂界外 200	--	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类
生态环境	钟山风景名胜区	西	1200	南界从中山门沿宁杭公路至马群；东界从马群沿环陵路至岔路口；北界从岔路口沿宁栖路经王家湾、板仓、岗子村、沿龙蟠路至中央门；西界从神策门公园沿古城墙经玄武门、北极阁、九华山、太平门至中山门。包括：钟山陵、玄武湖公园、九华山公园、神策门公园、情侣园、白马公园、月牙湖公园、中山植物园、北极阁、鸡鸣寺、富贵山生态空间管控区域面积 35.96km ² 。	《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废水

本项目排水实行“雨污分流、清污分流”制，雨水经雨水管网收集后排入区域雨水管网。本项目用水主要为实验室仪器设备清洗用水、洗衣用水、生活用水等，废水为实验室洗衣废水、实验室清洗废水、生活污水。

表 3-1 废水产生及治理排放情况

废水来源	污染因子	环评建设内容		实际建设内容	
		治理措施	排放去向	治理措施	排放去向
实验室洗衣废水	COD、SS、氨氮、总磷、LAS	格栅井→调节→臭氧氧化→废污水汇集→二级生物接触氧化→沉淀→过滤	仙林污水处理厂	与环评一致，不变	与环评一致，不变
实验室清洗废水	COD、SS、氨氮、总磷				
生活污水	COD、SS、氨氮、总磷				

废水经污水预处理设施处理后达仙林污水处理厂的接管标准后与生活污水一起排入当地城市污水管网，污水预处理设施的设计规模为 150m³/d，处理工艺如下：

废水处理采用“制药研发废水→格栅井→调节→臭氧氧化→废污水汇集→二级生物接触氧化→沉淀→过滤”工艺，设计处理能力 150m³/d，工艺流程如下：

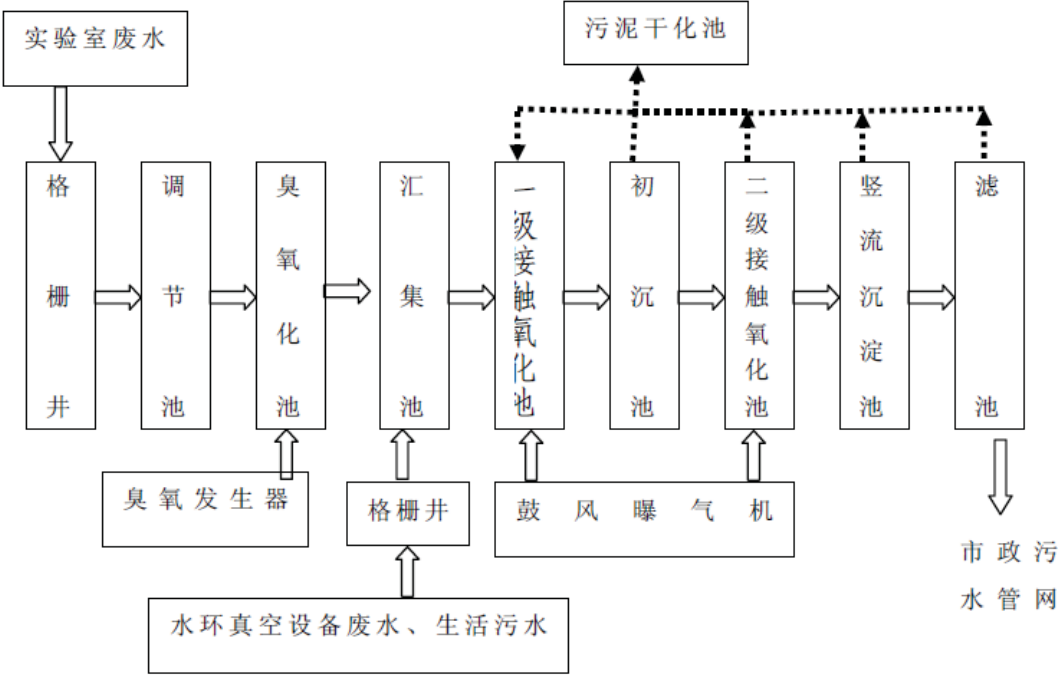


图 3-1 污水预处理设施处理工艺流程图



污水处理站照片



污水排口标识牌

2、废气

本项目试验过程中试剂配制、混合等工序均在万向集气罩或通风橱内进行，产生的废气主要为溶液配制废气、生物气溶胶，主要为：盐酸、硫酸、甲醇、乙醇、异丙醇等挥发产生的少量氯化氢、硫酸及非甲烷总烃废气。挥发出的废气经通风橱和集气罩有组织收集，然后通往活性炭纤维吸附装置进行处理后经 36m 高 FQ-1、FQ-2、FQ-3 排气筒排放。

企业共设置 3 套处理设施，风量均可实现变频调节，根据验收期间监测数据 FQ-1 排气筒对应风机实际排风量平均值约为 $22309\text{m}^3/\text{h}$ ，FQ-2 排气筒对应风机实际运行风量约为 $23537\text{m}^3/\text{h}$ ，FQ-3 排气筒对应风机实际运行风量约为 $11037\text{m}^3/\text{h}$ ，均引至 5F 楼顶高空排放。

企业 1F 设有 1 个万向集气罩，2F 设有 1 个万向集气罩，3F 设有 9 个万向集气罩和 4 个通风橱，4F 设有 7 个通风橱，5F 设有 14 个通风橱。其中 1F 实验废气进入 FQ-3 排气筒，2F、3F、4F 废气进去 FQ-1 排气筒，5F 废气进入 FQ-2 排气筒。



图 3-2 废气收集处理设施

3、噪声

本项目在运营过程中产生噪声的主要是干燥箱、搅拌仪等工艺设备，声源强度

在 70~85dB(A)之间。建设单位合理布置了噪声源,并根据噪声源所在的位置和特点采取选择了低噪声的设备、厂区隔声、减振、加强绿化等方法进行消音、降噪,确保噪声厂界达标排放。

4、固体废物

本项目危废库位于厂区北侧,危废库为密闭间,地面硬化处理,地面防渗满足相关规范要求,贮存场所做到防风、防雨、防晒、防渗漏,并配备防泄漏应急处理设施。危险废物包装均采用桶或容器包装堆放,无废水排放,且设置有应急泄漏收集设施。

表 3-2 固体废弃物产生处置一览表

序号	固废名称	环评产生量 t/a			实际情况 t/a		
		代码	产生量	处置措施	代码	2022 年 8 月-2022 年 9 月底产生量	处置措施
1	废化学试剂	HW49 900-047-49	0.8	委托有资质单位处置	HW49 900-047-49	0.067	委托江苏省环境资源有限公司处理
2	实验室废液	HW49 900-047-49	25		HW49 900-047-49	3.75	
3	废硅藻土	HW49 900-041-49	2		HW49 900-041-49	0.167	
4	废硅胶	HW49 900-041-49	5		HW49 900-041-49	0.417	
5	废包装材料	HW49 900-041-49	15		HW49 900-041-49	1.25	
6	废样品	HW03 900-002-03	0.5		HW03 900-002-03	0.0417	
7	废活性炭	HW49 900-041-49	2		HW49 900-041-49	0.167	
8	污泥	HW49 772-006-49	3.468	环卫清运	HW49 772-006-49	未产生	环卫清运
9	生活垃圾	99	12.5		99	1.041667	

工程变动情况：

通过现场踏勘，并对照环评报告表相关要求，发现本项目存在变动情况：

①危废暂存库面积调整：原环评阶段设计危废暂存库面积 73.5m²。实际建设过程中调整为废液暂存库 64m²，其他固体危废库 33.2m²。

②排气筒高度调整：原环评阶段设计 3 个排气筒高度 20m，直径分别为 1.3m、1.25m、0.9m。实际建设过程中 3 个排气筒高度为 36m，直径均为 1.3m。

③平面布局调整：原环评阶段设计的 5F 报告厅改为办公室。

④危废调整：废包装材料名称调整为实验室废包装材料；实验室废液（HW49 900-047-49）由原环评设计阶段的 25t/a 调整为 45t/a（首次清洗废水增加导致实验室废液增加）；废硅胶、废硅藻土包装方式由原来的袋封装调整为密闭桶装。

⑤部分设备数量发生调整。

针对上述变动情况，通过变动分析后可知，对照《〈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）污染影响类建设项目重大变动清单，本次变动不属于重大变动，详见附件五变动影响分析。

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 3.4-1。

表 3-3 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）	无变化	否

	导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。		
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放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。	无变化	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。	仅排气筒高度和直径调整,且其不属于主要排放口。	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

表四

1、建设项目环境影响报告表主要结论：

本项目建设符合国家产业政策要求。建设用地为工业用地，规划选址可行。

符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的，从环境角度，本项目建设具备环境可行性。

2、审批部门审批决定：

序号	检查内容	执行情况
1	落实水污染防治措施。排水实施雨污分流制，实验室洗衣废水、实验设备及仪器清洗废水、职工生活废水经污水处理站预处理，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准，接管至仙林污水处理厂集中处理	本项目实行雨污分流，雨水直接进入雨水管网，实验室洗衣废水、实验设备及仪器清洗废水、职工生活废水经污水处理站预处理达标后与生活污水一并排入仙林污水处理厂处理，验收监测期间，污水预处理设施出水满足仙林污水处理厂污水接管标准。
2	落实大气污染防治措施。实验过程中实际配制、混合等工序在万向集气罩和通风橱内进行，废气经通风橱和集气罩有组织收集后，通过活性炭纤维吸附装置处理，由3个排气管引至楼顶排放。污水处理站臭气浓度、氨、硫化氢从严执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中标准。自2021年8月1日起甲醇、硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃等大气污染物优先执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)表1、表2标准，该标准中未涉及值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)，且从严执行。NMHC无组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)表6标准。	本项目废气处理设施已安装到位，废气经通风橱收集后通过活性炭处理，高空排放。验收监测期间废气有组织排放，符合标准要求；厂界无组织符合无组织排放标准限值要求，废气排放达标。
3	落实噪声污染防治措施。空调机组、干燥箱、搅拌仪等选用低噪声设备，并采取有效的隔声、消声、减振措施，边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	本项目选用了低噪声设备，安装时采取了必要的隔声减振措施，厂区布局合理，日常运营期间做好了管理和维护。验收监测期间，厂界处噪声昼夜均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。
4	落实固体废物处理处置措施。加强固体废物管理，依法收集、贮存、处置固体废物。实验器具首次清洗废水、实验废液、研发成果样品、废化学试剂、废硅藻土、废硅胶、废	本项目生活垃圾由环卫部门统一收集处理；建设方按规范要求对危险废弃物进行分类收集、贮存，设置符合防风、防雨、防渗漏要求的危

	包装材料、废样品、废活性炭、污水处理站污泥等危险废物委托有资质单位安全处置。实验废液应单独收集、分类安全处置，不得直接排放或倾倒。活性炭更换周期为四个月。一般固体废物委托专业单位综合利用或安全处置。所有固废零排放。 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告2013年第36号)、《危险废物收集贮存运输污染控制技术规范》的有关要求和省生态环境厅《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)要求建设危险废物贮存设施、场所，按规定设置危险废物识别标志，制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账。并如实记录、申报有关资料。一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。	废暂存点，委托委托江苏省环境资源有限公司处理进行处理，不产生二次污染。
5	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和应急措施。加强运营期环境管理，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，做好环境治理设施的运营、维护台账记录，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	企业环境治理设施安全、稳定、有效运行。
6	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控(97)122号)要求，规范化设置各类排污口和标志。按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)及《报告表》提出的相关要求开展运营期废水、废气、噪声等监测。	已按要求规范化设置各类排污口和标志，开展运营期废水、废气、噪声等监测

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正康检测技术有限公司编制的《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后经过校准。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

检测类别	检测项目	检测标准	检出限 (单位)
废水	阴离子表面活性剂	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	0.05mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	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 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
有组织 废气	硫酸雾	固定污染源废气硫酸雾的测定离子色谱法 HJ 544-2016	0.2mg/m ³
	甲苯	固定污染源废气挥发性有机物的测定固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.004mg/m ³
	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
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	0.9mg/m ³
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定气相色谱法 HJ/T 33-1999	2 mg/m ³
无组织 废气	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	0.05mg/m ³
	硫酸雾	固定污染源废气硫酸雾的测定离子色谱法 HJ 544-2016	0.005mg/m ³
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定气相色谱法 HJ/T 33-1999	2 mg/m ³
	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

2、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。

3、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。

4、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。

5、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、废水监测内容

表 6-1 废水监测内容表

编号	监测点名称	监测频次	监测项目
WS-01	污水排放口	连续 2 天, 每天 4 次	COD、SS、氨氮、总磷、LAS

2、废气监测内容

(1) 有组织废气:

本次验收对新增的 3 废气排气筒进行监测, 监测点位、频次详见下表:

表 6-2 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 排气筒	连续 2 天, 每天 3 次	硫酸雾 甲苯 非甲烷总烃	硫酸雾 甲苯 非甲烷总烃
FQ-2 排气筒		氯化氢 甲醇 非甲烷总烃	氯化氢 甲醇 非甲烷总烃
FQ-3 排气筒		非甲烷总烃	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 6-3 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	氯化氢、硫酸雾、甲醇、甲苯、非甲烷总烃
2	下风向		
3	下风向		
4	下风向		

表 6-4 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	在厂房门窗排放口外 1m, 距离地面 1.5m 以上位置	1h 平均浓度, 任意一次浓度	非甲烷总烃

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		

表七

验收监测期间生产工况记录：

我单位委托江苏正康检测技术有限公司于 2022 年 09 月 18 日-2022 年 09 月 19 日及 2022 年 10 月 17 日-2022 年 10 月 18 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，研发实验室运行正常，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

采样时间	环境 温度	大气压	相对 湿度	风速	风向	天气状况
	(℃)	(kPa)	(%)	(m/s)		
18:51-23:32	24.5-25.9	101.2-101.3	53.9-55.1	2.5-2.9	东北	晴
18:54-23:29	22.6-23.8	101.2-101.3	56.1-57.2	2.9-3.5	东北	晴

验收监测结果： 1、废水监测结果						
采样日期	采样频次	检测因子及结果（单位：mg/L，其中 pH 值：无量纲）				
		阴离子表面活性剂	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷
2022.9.18	第一次	0.08	59	18	1.14	0.36
	第二次	0.09	58	13	1.14	0.35
	第三次	0.07	60	15	1.14	0.36
	第四次	0.08	60	19	1.12	0.35
2022.9.19	第一次	0.08	57	15	1.13	0.37
	第二次	0.09	56	16	1.14	0.37
	第三次	0.07	62	15	1.11	0.36
	第四次	0.08	60	17	1.15	0.36
标准		15	500	120	35	8
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标
监测结果表明：2022 年 9 月 18 日~19 日验收监测期间，本项目污水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放限值标准，排放达标。 2、废气监测结果						

表 7-3 有组织废气处理设施进出口监测结果

监测 点位	检测日期	进口					出口				
		标态干 排气量 (m ³ /h)	①	②	③	平均值	标态干排气 量(m ³ /h)	①	②	③	平均值
		第 1 次	24939	24818	25082	24946.33	第 1 次	22669	22194	21763	22208.667
FQ-1 排气 筒进	2022.10.17	第 2 次	25158	23879	23774	24270.33	第 2 次	22781	21753	22266	22266.667
		第 3 次	25082	24866	24756	24901.33	第 3 次	22489	22786	21860	22378.333
		检测结果					检测结果				
		检测因子	单位: mg/m ³		单位: kg/h	速率	检测因子	单位: mg/m ³		单位: kg/h	限值
			浓度	均值				浓度	均值		
		第一 次	1.6	1.6	0.040	硫酸 雾	第一次	0.6	0.6	0.014	1.1
		第二 次	1.6				第二次	0.6			
		第三 次	1.6				第三次	0.6			
		第一 次	0.140	0.128	3.5×10 ⁻³	甲 苯	第一次	0.043	0.039	9.7×10 ⁻⁴	0.2
		第二 次	0.117				第二次	0.042			
		第三 次	0.126				第三次	0.031			
		第 一 次	4.00	4.061	0.099	非甲 烷总 烃	第 一 次	0.94	0.759	60	3
		第 二 次	4.20				第 二 次	0.78			
		第 三 次	3.75				第 三 次	0.75			
		第 一 次	3.95				第 一 次	0.72			
		第 二 次	4.10				第 二 次	0.74			
		第 三 次	4.15				第 三 次	0.72			
		第 一 次	4.04				第 一 次	0.74			
		第 二 次	4.09				第 二 次	0.72			
		第 三 次					第 三 次				

		次	③	4.27		0.106		次	③	0.72		0.016	
	检测日期	进口						出口					
	标态干排气量(m³/h)	①	②	③	平均值	标态干排气量(m³/h)	①	②	③	平均值			
2022.10.18	第1次	25313	24248	24569	24710	第1次	22894	21822	22485	22400.33			
	第2次	25454	24429	24263	24715.33	第2次	22536	21827	22801	22388			
	第3次	24368	24787	24230	24461.67	第3次	22157	22707	21776	22213.33			
	检测结果												
	检测因子	单位: mg/m³		单位: kg/h		检测因子	单位: mg/m³			单位: kg/h			限值
		浓度	均值	速率			浓度	均值	限值	速率	限值		
	硫酸雾	第一次	1.6	0.041		硫酸雾	第一次	0.6		0.014			1.1
		第二次	1.6	0.041			第二次	0.5	0.533	0.014			
		第三次	1.6	0.039			第三次	0.5		0.013			
	甲苯	第一次	0.117	3.0×10^{-3}		甲苯	第一次	0.037		8.5×10^{-4}			0.2
		第二次	0.164	4.2×10^{-3}			第二次	0.038	0.037	8.6×10^{-4}			
		第三次	0.105	2.6×10^{-3}			第三次	0.037		8.2×10^{-4}			
	非甲烷总烃	①	4.12	0.104		非甲烷总烃	第一次	①	1.57		0.036		3
		②	4.44	0.108				②	1.59		0.035		
		③	4.48	0.110				③	1.53		0.034		
		①	4.38	0.111	4.249		第二次	①	1.41	1.484	0.032		
		②	4.54	0.111				②	1.42		0.031		
		③	4.53	0.110				③	1.42		0.032		
		①	4.40	0.107			第三次	①	1.54		0.034		
		②	4.19	0.104				②	1.42		0.032		

			次	③	3.16		0.076			次	③	1.46		0.032	
		进口						出口							
监测 点位	检测日期	标态干 排气量 (m³/h)	①	②	③	平均值	标态干排气 量(m³/h)	①	②	③	平均值				
		第 1 次	25436	25398	25711	25515	第 1 次	23786	23624	23039	23483				
		第 2 次	26029	25300	25393	25574	第 2 次	23678	23951	23149	23592.67				
		第 3 次	25630	24781	25003	25138	第 3 次	23994	23651	22979	23541.33				
检测结果															
FQ-2 排气 筒	2022.10.17	检测因子		单位: mg/m³		单位: kg/h	检测因子		单位: mg/m³		单位: kg/h				
				浓度	均值	速率			浓度	均值	限值				
		氯化氢	第一次	12.3	12.1	0.31	氯化氢	第一次	6.83	6.703	0.16	0.18			
			第二次	11.9		0.31		第二次	6.68		0.16				
			第三次	12.1		0.31		第三次	6.60		0.16				
		甲醇	第一次	ND	/	/	甲醇	第一次	ND	/	/	1.8			
			第二次	ND		/		第二次	ND		/				
			第三次	ND		/		第三次	ND		/				
		非甲烷总烃	第一次	①	3.45	3.026	0.088	非甲烷总 烃	第一次	①	1.70	1.704	60	0.041	3
				②	3.25		0.083			②	1.71			0.040	
				③	3.10		0.080			③	1.79			0.041	
			第二次	①	2.98		0.078		第二次	①	1.71			0.040	
				②	2.70		0.068			②	1.68			0.040	
③	2.83			0.072	③		1.70			0.039					
第三次	①		2.94	0.075	第三次		①		1.64	0.039					
	②		3.00	0.074			②		1.67	0.040					

		次	③	2.98		0.074		次	③	1.74		0.040	
	检测日期	进口						出口					
	标态干排气量(m³/h)	①	②	③	平均值	标态干排气量(m³/h)	①	②	③	平均值			
2022.10.18	第1次	25385	24996	25024	25135	第1次	23669	24300	23164	23711			
	第2次	24957	25553	25101	25203.67	第2次	24074	23707	23064	23615			
	第3次	24507	24724	25494	24908.33	第3次	23674	23138	23835	23549			
	检测结果												
	检测因子	单位: mg/m³		单位: kg/h		检测因子	单位: mg/m³			单位: kg/h		限值	平均值
		浓度	均值	速率	速率		浓度	均值	限值	速率	限值		
	氯化氢	第一次	15.0	15.1	0.38	氯化氢	第一次	6.43	10	0.15	0.18		
		第二次	15.2		0.38		第二次	6.67		0.16			
		第三次	15.1		0.37		第三次	6.33		0.15			
	甲醇	第一次	ND	/	/	甲醇	第一次	ND	50	/	1.8		
		第二次	ND		/		第二次	ND		/			
		第三次	ND		/		第三次	ND		/			
	非甲烷总烃	①	2.92	2.96	0.074	非甲烷总烃	第一次	①	60	0.015	3		
		②	2.89		0.072		第一次	②		0.014			
		③	2.89		0.072		第一次	③		0.012			
		①	2.97		0.074		第二次	①		0.013			
		②	2.97		0.076		第二次	②		0.013			
		③	3.09		0.077		第二次	③		0.012			
		①	2.93		0.072		第三次	①		0.012			
		②	2.96		0.077		第三次	②		0.013			

			次	③	3.02		0.077		次	③	0.52		0.012
监测 点位	检测日期	进口						出口					
		标态干 排气量 (m³/h)	①	②	③	平均值	标态干排气 量(m³/h)	①	②	③	平均值		
FQ-3 排气 筒	2022.9.18	第1次	12417	12987	12735	12713	第1次	10711	11414	11163	11096		
		第2次	13031	12777	13115	12974.33	第2次	10948	11417	10958	11107.67		
		第3次	12780	12302	13000	12694	第3次	11207	10737	11197	11047		
		检测结果											
		检测因子	单位: mg/m³		单位: kg/h		检测因子	单位: mg/m³		单位: kg/h			
			浓度	均值	速率	速率		浓度	均值	限值	限值		
		第一 次	①	9.67	8.239	0.12	非甲烷总 烃	①	1.63	1.349	0.017	3	
			②	9.69		0.13		②	1.28		0.015		
			③	8.96		0.11		③	1.52		0.017		
		第二 次	①	8.71		0.11		①	1.31		0.014		
			②	8.19		0.10		②	1.38		0.016		
			③	7.79		0.10		③	1.34		0.015		
		第三 次	①	8.19		0.10		①	1.30		0.015		
			②	6.49		0.080		②	1.24		0.013		
			③	6.46		0.084		③	1.14		0.013		
		进口											
		检测日期	检测内 容	温度 (°C)	流速 (m/s)	含湿量(%)	标态干 排气量 (m³/h)	检测内容	温度 (°C)	流速 (m/s)	排气中水 分含量(%)	标态干排气量 (m³/h)	
			2022.9.19	①	31.5	5.1	2.4		12562	①	33.5	4.4	2.3

非甲烷总烃	1次	②	31.6	5.3	2.4	12996	1	②	33.5	4.6	2.3	11200
		③	31.6	5.2	2.4	12656	次	③	33.7	4.5	2.3	10974
	第2次	①	31.8	5.1	2.4	12404	第	①	33.8	4.6	2.3	11189
		②	31.9	5.3	2.4	13096	2次	②	33.8	4.4	2.3	10726
		③	31.7	5.2	2.4	12764		③	33.6	4.6	2.3	11197
	第3次	①	31.6	5.4	2.4	13146	第	①	33.7	4.4	2.3	10730
		②	31.8	5.2	2.4	12777	3次	②	33.7	4.6	2.3	11193
		③	31.9	5.0	2.4	12370		③	33.8	4.5	2.3	10970
检测结果												
检测结果												
检测因子		单位: mg/m ³		单位: kg/h		检测因子			单位: mg/m ³		单位: kg/h	
		浓度	均值	速率					浓度	均值	速率	限值
非甲烷总烃	第一次	①	4.78	0.060	4.03	①	第 一 次	①	1.16	0.948	0.012	60
		②	4.42	0.057		②		②	1.10		0.012	
		③	4.12	0.052		③		③	1.06		0.012	
	第二次	①	4.14	0.051		①	非甲烷总烃	①	0.96		0.011	
		②	3.83	0.050		②	第 二 次	②	0.97		0.010	
		③	3.96	0.051		③		③	1.00		0.011	
	第三次	①	3.74	0.049	0.048	①	第 三 次	①	0.86	9.2×10 ⁻³	3	7.6×10 ⁻³
		②	3.39	0.043		②		②	0.73			
		③	3.89	0.048		③		③	0.69			

监测结果表明：2022年09月18日-2022年09月19日及2022年10月17日-2022年10月18日验收监测期间，氯化氢、甲醇、硫酸雾、甲苯、非甲烷总烃排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042—2021）表1和表2中标准限值和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1和表3中限值，本项目有组织废气均达标排放。

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	2022.10.17	硫酸雾	62.5
		甲苯	69.531
		非甲烷总烃	81.31
	2022.10.18	硫酸雾	66.688
		甲苯	71.318
		非甲烷总烃	65.074
FQ-2	2022.10.17	氯化氢	44.603
		甲醇	/ (未检出)
		非甲烷总烃	43.358
	2022.10.18	氯化氢	57.106
		甲醇	/ (未检出)
		非甲烷总烃	81.284
FQ-3	2022.9.18	非甲烷总烃	83.627
	2021.9.19	非甲烷总烃	76.476

表 7-5 无组织废气监测结果（单位：排放浓度:mg/m³）												
采样日期	2022 年 9 月 18 日					2022 年 9 月 19 日					标准值	达标情况
检测项目	采样时间	检测结果				采样时间	检测结果					
		G1	G2	G3	G4		G1	G2	G3	G4		
氯化氢	18:51-19:51	ND	ND	ND	ND	18:54-19:54	ND	ND	ND	ND	0.05	
	20:08-21:18	ND	ND	ND	ND	20:06-21:16	ND	ND	ND	ND		
	21:21-22:21	ND	ND	ND	ND	21:18-22:18	ND	ND	ND	ND		
	22:32-23:32	ND	ND	ND	ND	22:29-23:29	ND	ND	ND	ND		
硫酸雾	18:51-19:51	0.030	0.042	0.050	0.055	18:54-19:54	0.046	0.047	0.053	0.053	0.3	
	20:08-21:18	0.030	0.041	0.050	0.052	20:06-21:16	0.046	0.047	0.050	0.051		
	21:21-22:21	0.030	0.041	0.050	0.055	21:18-22:18	0.046	0.047	0.050	0.054		
	22:32-23:32	0.031	0.041	0.049	0.052	22:29-23:29	0.046	0.050	0.050	0.055		
甲醇	18:51-19:51	ND	ND	ND	ND	18:54-19:54	ND	ND	ND	ND	1	
	20:08-21:18	ND	ND	ND	ND	20:06-21:16	ND	ND	ND	ND		
	21:21-22:21	ND	ND	ND	ND	21:18-22:18	ND	ND	ND	ND		
	22:32-23:32	ND	ND	ND	ND	22:29-23:29	ND	ND	ND	ND		
甲苯	18:51-19:51	ND	ND	ND	ND	18:54-19:54	ND	ND	ND	ND	0.2	
	20:08-21:18	ND	ND	ND	ND	20:06-21:16	ND	ND	ND	ND		
	21:21-22:21	ND	ND	ND	ND	21:18-22:18	ND	ND	ND	ND		
	22:32-23:32	ND	ND	ND	ND	22:29-23:29	ND	ND	ND	ND		
非甲烷总 烃	18:51-19:51	0.32	0.36	0.37	0.39	18:54-19:54	0.32	0.38	0.39	0.40	4.0	
	20:08-21:18	0.32	0.38	0.39	0.38	20:06-21:16	0.31	0.38	0.37	0.38		
	21:21-22:21	0.32	0.38	0.38	0.39	21:18-22:18	0.31	0.38	0.38	0.40		
	22:32-23:32	0.33	0.38	0.39	0.39	22:29-23:29	0.32	0.40	0.39	0.41		

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	2022 年 9 月 18 日		2022 年 9 月 19 日		标准值	达标情况
检测项目	采样时间	检测结果	采样时间	检测结果		
		G5		G5		
非甲烷总烃	18:51-19:51	0.37	18:54-19:54	0.38	6	达标
	20:08-21:18	0.39	20:06-21:16	0.37		
	21:21-22:21	0.38	21:18-22:18	0.38		
	22:32-23:32	0.38	22:29-23:29	0.40		

监测结果表明：2021 年 10 月 8 日～9 日验收监测期间，厂界无组织废气乙酸、乙醇均未检出，非甲烷总烃、氯化氢符合环评内无组织排放标准限值要求，厂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）中标准限值，，

本项目无组织废气均达标排放。

总量核算：

表 7-7 主要污染物排放总量控制考核情况						
总量控制指标	平均排放浓度	平均排放速率	年运行时间	年排放量（t）	环评及批复总量要求（t）	是否满足总量要求
VOCs	0.859mg/m³	0.0159 kg/h	500h*	7.95×10^{-3}	0.0898	满足
废水量	4804t/a	/	/	4804	/	/
COD	59 mg/m³	/	/	4.72×10^{-6}	1.667	满足
SS	16 mg/m³	/	/	9.44×10^{-4}	0.961	满足
氨氮	1.134 mg/m³	/	/	1.81×10^{-5}	0.112	满足
总磷	0.36 mg/m³	/	/	4.08×10^{-7}	0.0176	满足
LAS	0.08 mg/m³	/	/	3.84×10^{-4}	0.014	满足

注：根据企业提供资料配置时间 500h/a。

由上表可知，总量符合环评批复要求。

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)）

检测日期	检测点位	采样时间		Leq dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2022.9.18	厂界噪声东侧外 1 米	7:31-7:41	0:01-00:11	53	45
	厂界噪声南侧外 1 米	7:44-7:54	0:14-00:24	54	44
	厂界噪声西侧外 1 米	8:00-8:10	0:29-00:39	52	44
	厂界噪声北侧外 1 米	8:14-8:24	0:43-00:53	53	43
2022.9.19	厂界噪声东侧外 1 米	7:34-7:44	0:02-00:12	54	44
	厂界噪声南侧外 1 米	7:48-7:58	0:17-00:27	53	44
	厂界噪声西侧外 1 米	8:03-8:13	0:31-00:41	53	43
	厂界噪声北侧外 1 米	8:1-8:26	0:44-00:54	52	43
《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类排放标准（12348-2008）				60	50

监测结果表明：验收监测期间项目东、南、西、北面厂界外 1 米处噪声监测点昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值要求，噪声排放达标。

表八

验收监测结论:

南京安美医药科技有限公司的“研发实验室项目”，基本按照环评及批复要求进行建设，项目全年工作 250 天，每天运营 8 小时。项目验收监测期间，项目污水处理系统、废气处理装置等环保设施均已建设完毕。

验收监测期间正常运营，各项环保设施运行正常，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

监测结果如下:

(1) 氯化氢、甲醇、硫酸雾、甲苯、非甲烷总烃排放满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042—2021) 表 1 和表 2 中标准限值 and 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 和表 3 中限值。本项目废气处理设施已安装到位，废气经通风橱收集后通过活性炭处理，高空排放。验收监测期间废气有组织排放，符合标准要求；厂界无组织符合无组织排放标准限值要求，废气排放达标。

(2) 本项目实行雨污分流，雨水直接进入雨水管网，实验室洗衣废水、实验设备及仪器清洗废水、职工生活废水经污水处理站预处理达标后与生活污水一并排仙林污水处理厂处理，验收监测期间，污水预处理设施出水满足仙林污水处理厂污水接管标准。

(3) 本项目选用了低噪声设备，安装时采取了必要的隔声减振措施，厂区布局合理，日常运营期间做好了管理和维护。验收监测期间，厂界处噪声昼夜均达到达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

(4) 本项目生活垃圾由环卫部门统一收集处理；建设方按规范要求对危险废弃物进行分类收集、贮存，设置符合防风、防雨、防渗漏要求的危废暂存点，委托有资质单位进行处理，不产生二次污染。

综上所述该项目已按国家有关建设项目环境管理法律法规要求，进行了环境影响评价等手续，较好的执行了“三同时”制度，并建立了比较完善的环境管理和职责分明的环境管理制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常。项目所测得各类污染物排放浓度均达标排放。

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

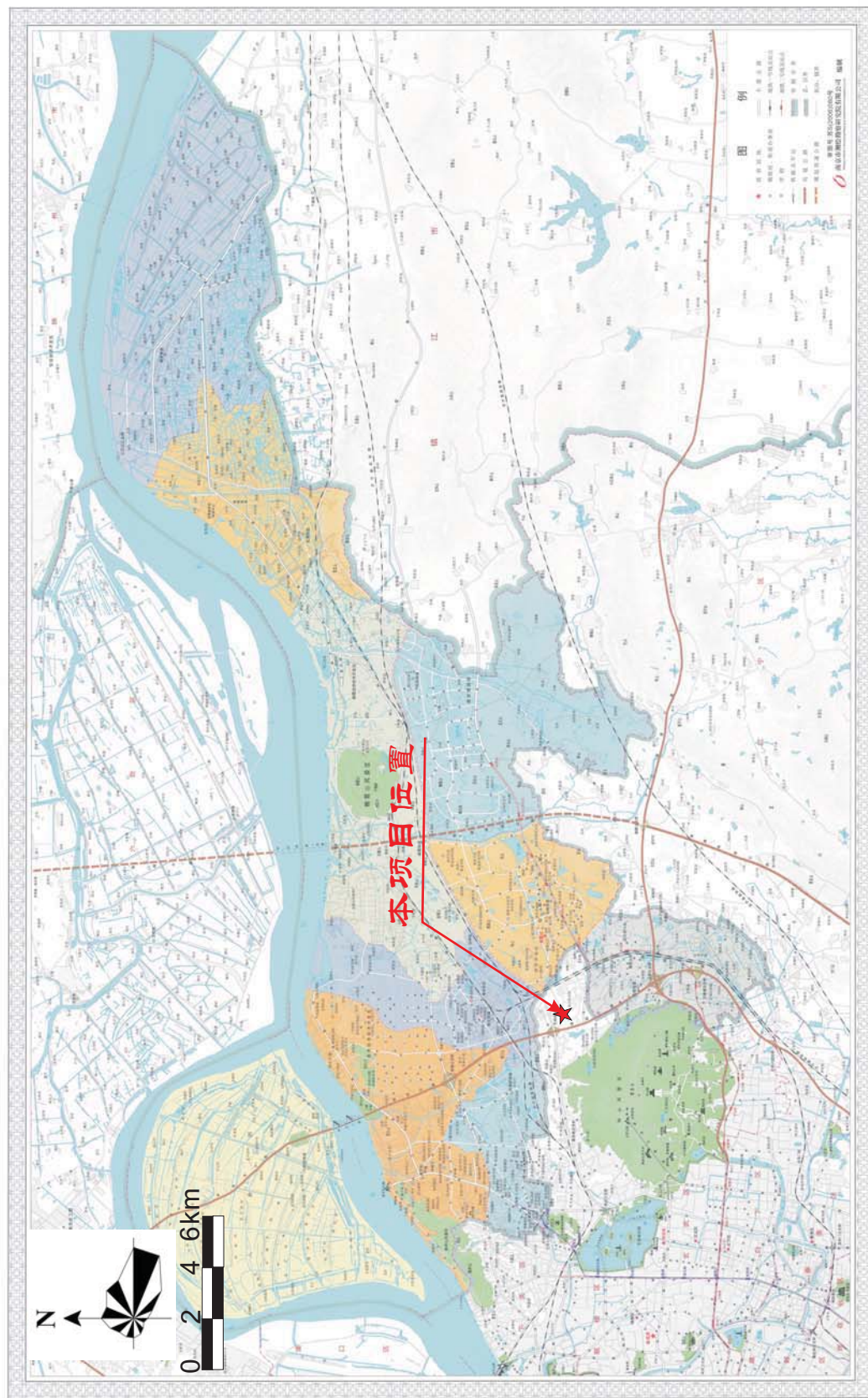
填表单位（盖章）：南京安美医药科技有限公司填表人（签字）：项目经理人（签字）：

建设项目	项目名称	南京安美医药科技有限公司研发实验室			项目代码	2020-320103-73-03-536227		建设地点	南京市玄武区玄武大道 699-8 号 9 幢				
	行业类别（分类管理名录）	[M7340]			建设性质			☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造					
	设计生产能力	本项目主要从事新药及仿制药研发（为化学药品研究），不涉及中试和生产，不涉及 P3、P4 生物安全实验室及转基因实验室，研发成果为知识产权。			实际生产能力	/		江苏润环境科技有限公司					
	环评文件审批机关	南京市生态环境局			审批文号	宁环（玄）建（2021）3 号		环评文件类型					
	开工日期	2021 年 10 月			竣工日期	2022 年 8 月		排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位	南京源清环境科技有限公司			环保设施施工单位	南京源清环境科技有限公司		本工程排污许可证编号					
	验收单位	江苏润环境科技有限公司			环保设施监测单位	江苏正康检测技术有限公司		验收监测时工况					
	投资总概算（万元）	1000			环保投资总概算（万元）	50		所占比例（%）					
	实际总投资	1500			实际环保投资（万元）	220		所占比例（%）					
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	150	噪声治理（万元）	50	固体废物治理（万元）	20	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力				25m³/d		新增废气处理设施能力		90%		年平均工作时			
运营单位				南京安美医药科技有限公司		统一社会信用代码（或组织机构代码）		91320192589435065R		验收时间			
污染物排放达标总量控制（工业建设项目填）	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)	运营单位	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				0.4804	0	0.4804	0.4804			0.4804		0.4804
	化学需氧量				2.0832	0.4162	1.667	1.667			1.667		1.667
	氨氮				0.112	0	0.112	0.112			0.112		0.112
	石油类												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	VOCs				0.4717	0.3819	0.0898	0.0535			0.0535		0.0535
	与项目有关的其他特征污染物												

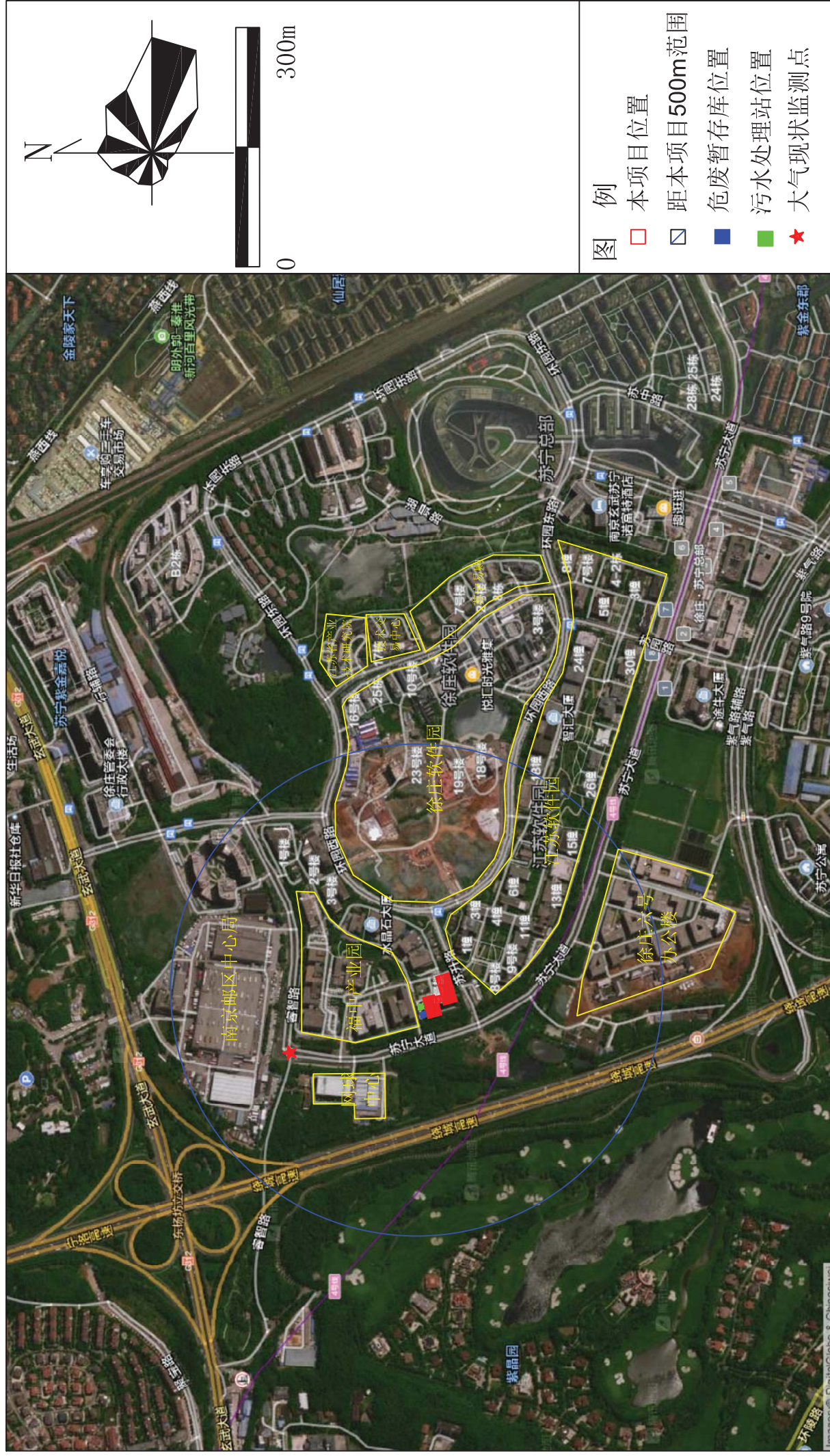
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9) = (4)+(5)-(8)-(11) + (1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图和附件

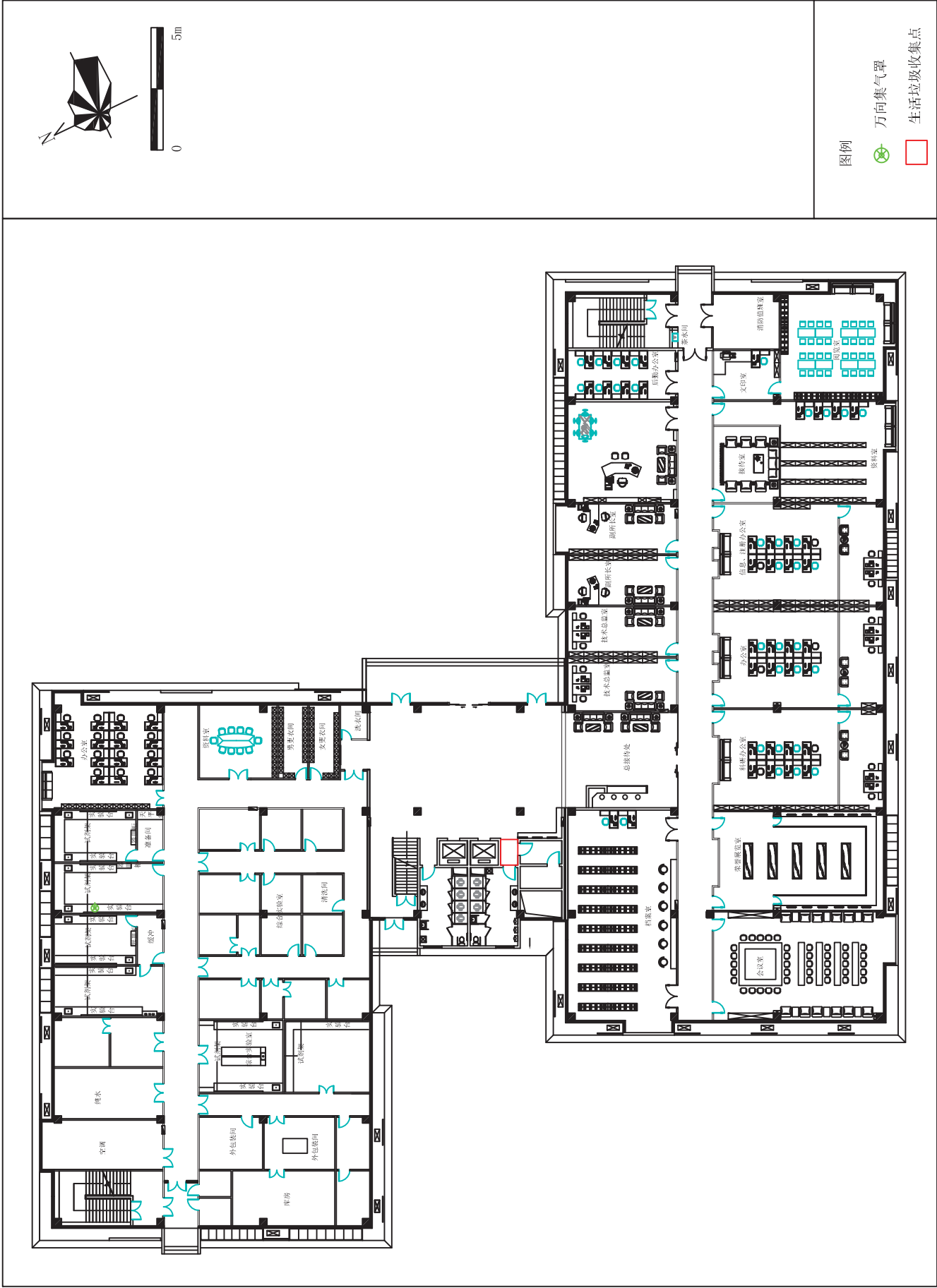
附图内容
附图 1 项目地理位置图
附图 2 项目周边概况图
附图 3-1 项目平面布置图（1F）
附图 3-2 项目平面布置图（2F）
附图 3-3 项目平面布置图（3F）
附图 3-4 项目平面布置图（4F）
附图 3-5 项目平面布置图（5F）
附图 4 生态红线与本项目位置图
附图 5 土地利用规划图
附件内容
附件一：环评批复
附件二：危废处置协议
附件三：应急预案备案
附件四：验收监测报告
附件五：变动影响分析



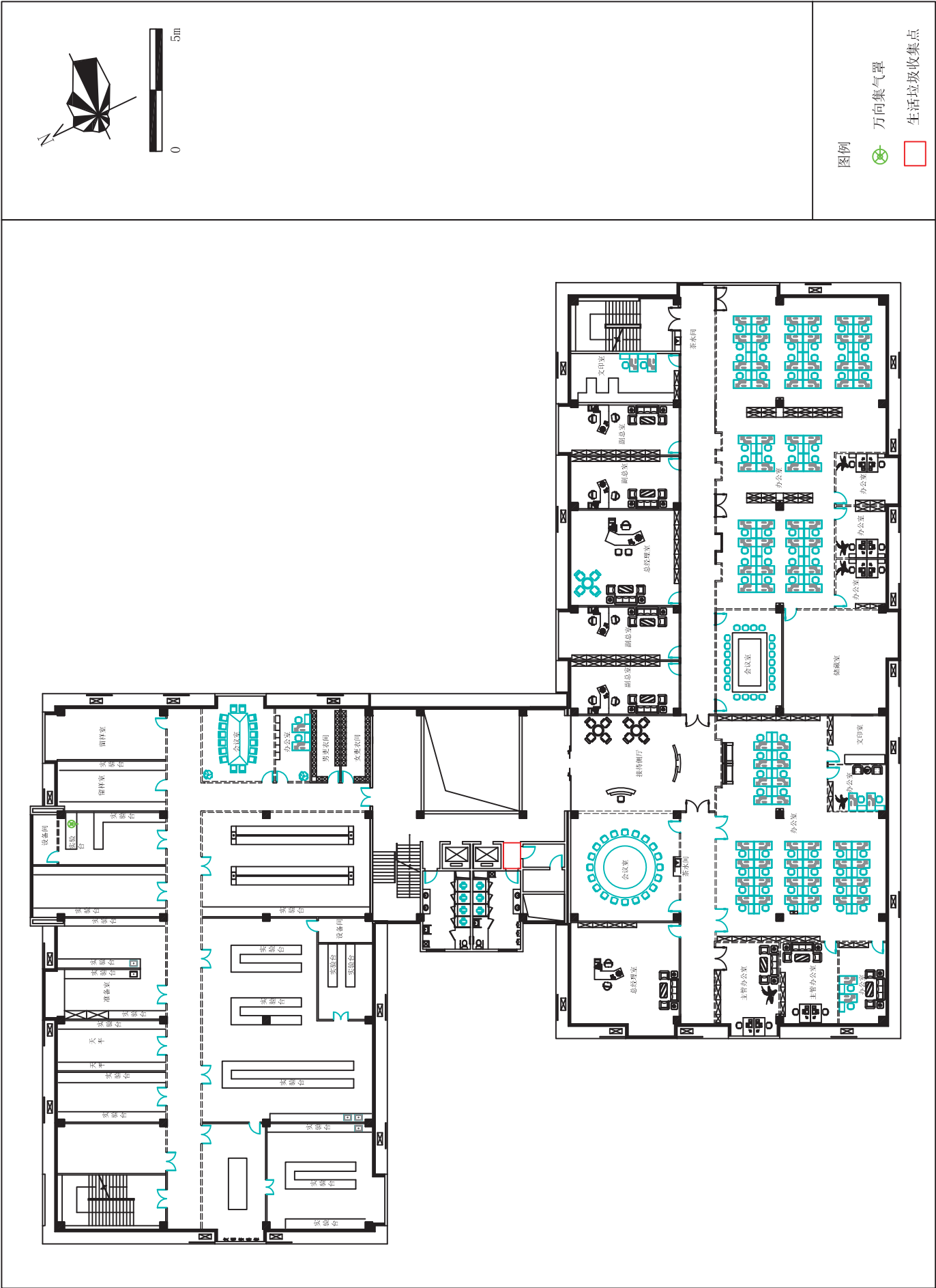
附图1 建设项目地理位置图



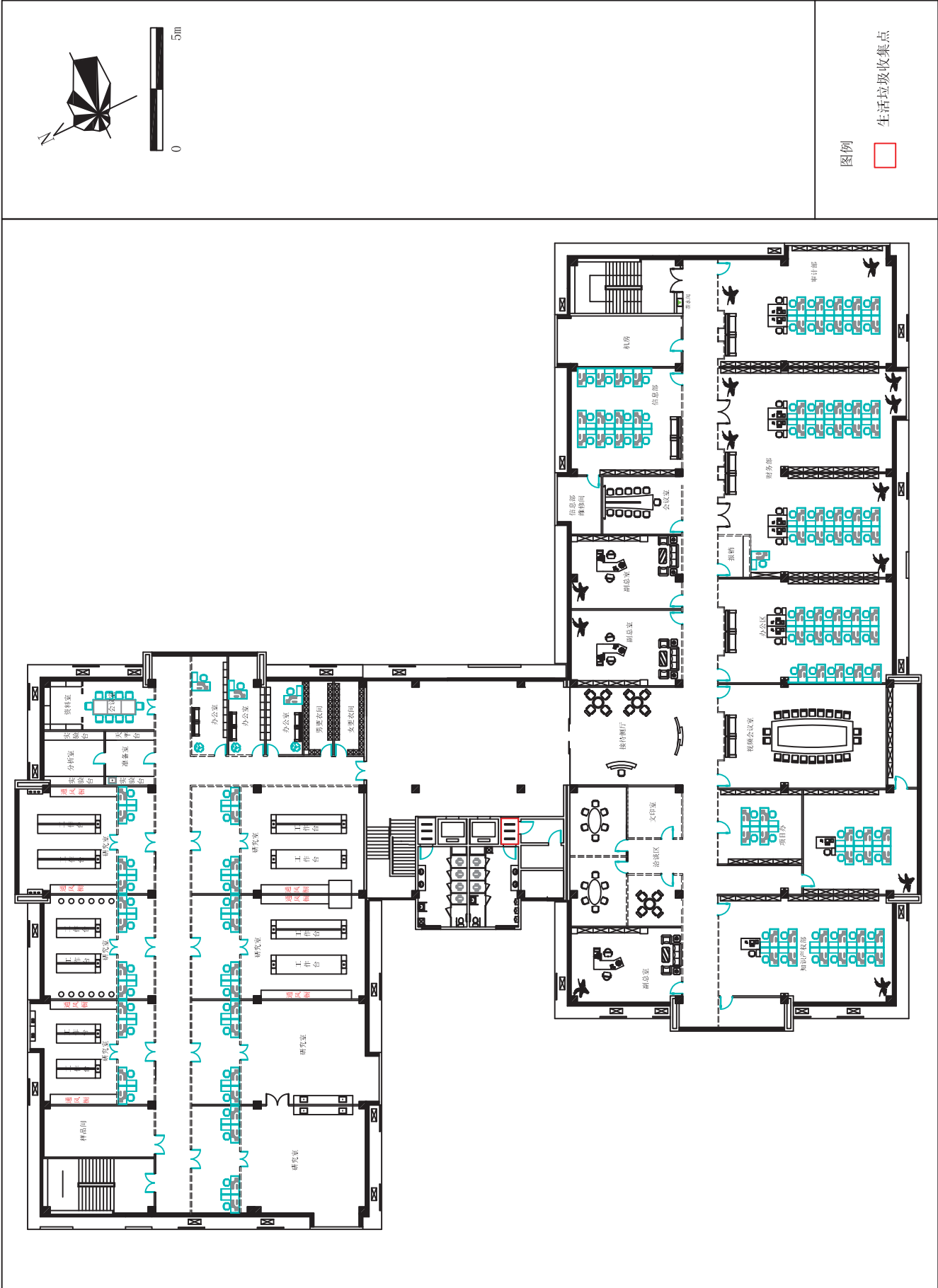
附图2
建设项目周边环境概况图



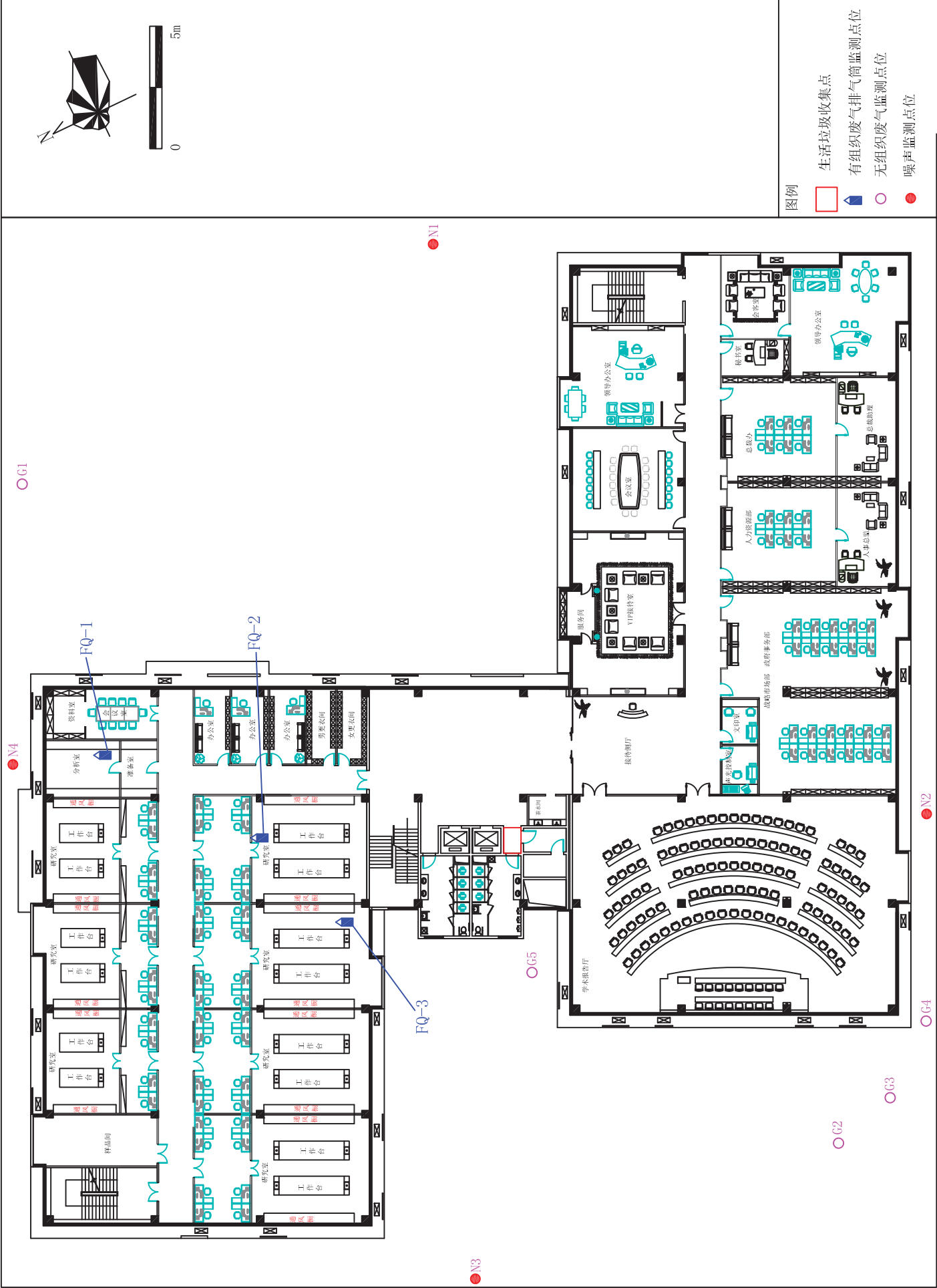
附图3-1 本项目一层平面布局图



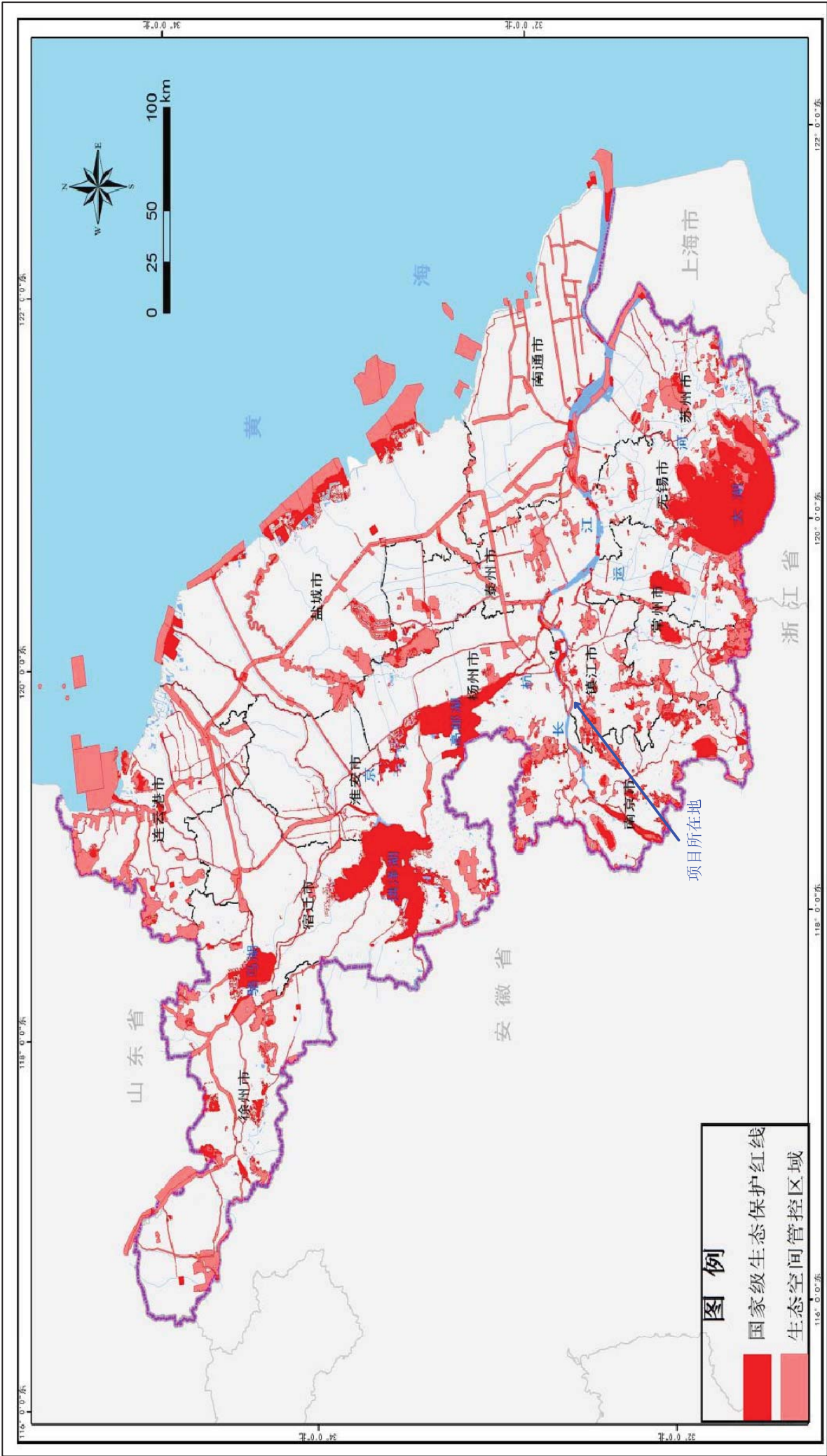
附图3-2 本项目二层平面布局图



附图3-4 本项目四层平面布局图



附图3-5 本项目五层平面布局图



附图4 生态红线与本项目位置关系图

南京市生态环境局

关于南京安美医药科技有限公司研发 实验室项目环境影响报告表的批复

宁环(玄)建[2021]3号

南京安美医药科技有限公司：

你单位报送的《南京安美医药科技有限公司研发实验室项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。经研究，批复如下：

一、项目概况：该项目位于玄武区玄武大道699-8号9幢，主要从事新药及仿制药研发(为化学药品研究)，不涉及中试和生产，不涉及P3、P4生物安全实验室及转基因实验室，研发成果为知识产权。占地面积约4088.6平方米，实验室建筑面积约9000平方米，总投资1000万元，其中环保投资50万元。

根据《报告表》评价结论，在落实《报告表》提出的污染防治措施的前提下，从环境保护角度分析，同意你单位按《报告表》所述进行建设。

二、在项目工程设计、建设、运行以及环境管理中，你单位须严格落实《报告表》提出的各项环境风险防范措施，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，重点做好以下工作：

1、落实水污染防治措施。排水实施雨污分流制，实验室洗衣废水、实验设备及仪器清洗废水、职工生活废水经污水处理站预处理，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准，接管至仙林污水处理厂集中处理。

2、落实大气污染防治措施。实验过程中试剂配制、混合等



工序在万向集气罩和通风橱内进行，废气经通风橱和集气罩有组织收集后，通过活性炭纤维吸附装置处理，由3个排气管引至楼顶排放。污水处理站臭气浓度、氨、硫化氢从严执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中标准。自2021年8月1日起甲醇、硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃等大气污染物优先执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)表1、表2标准，该标准中未涉及值执行《大气污染物综合排放标准》

(DB32/4041-2021)，且从严执行。NMHC无组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)表6标准。

3、落实噪声污染防治措施。空调机组、干燥箱、搅拌仪等选用低噪声设备，并采取有效的隔声、消声、减振措施，边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

4、落实固体废物处理处置措施。加强固体废物管理，依法收集、贮存、处置固体废物。实验器具首次清洗废水、实验废液、研发成果样品、废化学试剂、废硅藻土、废硅胶、废包装材料、废样品、废活性炭、污水处理站污泥等危险废物委托有资质单位安全处置。实验废液应单独收集、分类安全处置，不得直接排放或倾倒。活性炭更换周期为四个月。一般固体废物委托专业单位综合利用或安全处置。所有固废零排放。

按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告2013年第36号)、《危险废物收集 贮存 运输污染控制技术规范》的有关要求和省生态环境厅《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)要求建设危险废物贮存设施、场所，按规定设置危险废物识别标志，制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账。并如实记录、申报有关资料。一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存



和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。

5、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和应急措施。加强运营期环境管理,健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度,做好环境治理设施的运营、维护台账记录,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

6、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控(97)122号)要求,规范化设置各类排污口和标志。按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《报告表》提出的相关要求开展运营期废水、废气、噪声等监测。

7、按《报告表》及总量管理部门要求落实总量平衡方案。

本项目实施后主要污染物总量控制指标暂核定为:大气污染物:挥发性有机物(VOCs)≤0.0898吨/年。

三、需要配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后,按规定对配套建设的环境保护设施进行验收,经验收合格项目方可投入使用。

四、本项目自批准之日起超过五年方决定开工建设的,环境影响评价文件应当报我局重新审核。本项目经批准后,若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批环境影响评价文件。



抄送:玄武生态环境综合行政执法局,江苏润环环境科技有限公司

协议编号: JSZP-HZ-2021-0321

【南京安美医药科技有限公司】 危险废物收集处置协议书

委托方:【南京安美医药科技有限公司】

承接方:江苏省环境资源有限公司

附件：【南京安美医药科技有限公司】危险废物收运处置服务报价单

序号	废物名称及代码	废物特征	包装方式	预估产生量（吨/年）	服务单价（元/吨）	备注
1	实验室废液 900-047-49	固态 ☐ 液态 ☒	桶	25	7000	
2	实验室废包装物 900-047-49	固态 ☒ 液态 ☐	吨袋、编织袋、纸箱	15	7000	
3	废硅藻土 900-041-49	固态 ☒ 液态 ☐	吨袋、编织袋、纸箱	2	7000	
4	废硅胶 900-041-49	固态 ☒ 液态 ☐	吨袋、编织袋、纸箱	5	7000	
5	废活性炭 900-039-49	固态 ☒ 液态 ☐	吨袋、编织袋、纸箱	2	7000	
6	污泥 772-006-49	固态 ☒ 液态 ☐	吨袋、编织袋、桶	4	7000	
7	废样品 900-002-03	固态 ☒ 液态 ☐	吨袋、编织袋、桶	0.5	7000	
合计				53.5		

备注：1) 以上报价含 6% 的增值税；

2) 以上报价含危险废物收集、运输及处置费用；

3) 此报价可为甲方提供不超过【100】次运输服务，每周 1-2 次，若需要额外增加运输频次，按每趟【3000】元收费。

（以下无正文，为《【南京安美医药科技有限公司】危险废物收集处置协议书》签署页）

委托方（甲方）：【南京安美医药科技有限公司】 承接方（乙方）：江苏省环境资源有限公司

（盖章）

（盖章）

法定代表人或其授权代理人：

法定代表人或其授权代理人：

（签字）

（签字）

签约时间：2021 年 11 月 22 日

协议编号: JSEP-HZ-2022-0660

南京安美医药科技有限公司 危险废物收集处置协议书

委托方: 南京安美医药科技有限公司
承接方: 江苏省环境资源有限公司

附件一：南京安美医药科技有限公司危险废物收集处置服务报价单

序号	废物名称及代码	废物特征	预估处置量 (吨/年)	服务费用	单位	备注
1	过期试剂 900-999-49 (包含一般类试剂, 不包含含汞类、剧毒类、爆 炸类物质)	固态 ☒ 液态 ☒	0.1	5000	元/年	包含年度固定服务费 5000 元/年 (包含不超过 0.1 吨/年危险废物收集处置服务); 危险废物实际处置量超过 0.1 吨/年时, 超过部分按照每 25 公斤 750 元收集处置服务费单价计价收取。
预估总服务费 (大写): 人民币伍仟元整 (¥: 5000 元)						
备注: 1) 以上报价含 6% 的增值税; 2) 以上报价含危险废物收集、运输及处置费用; 3) 以上报价包含危险废物规范化环境管理咨询服务; 4) 此报价可为甲方提供不超过 4 次运输服务, 若需要额外增加运输频次, 按每趟 2000 元收费。						

(以下无正文, 为《南京安美医药科技有限公司危险废物收集处置协议书》签署页)

委托方(甲方): 南京安美医药科技有限公
司

(盖章)



法定代表人或其授权代理人:

(签字)

承接方(乙方): 江苏省环境资源有限公司

(盖章)



法定代表人或其授权代理人:

(签字)

王江

签约时间: 2022年 4月11日

危险废物经营许可证

江苏省生态环境资源有限公司

法定代表人 林凯

注册地址 南京市建邺区江心洲科技路 33 号胜科国际水务 1 幢 327 室

经营设施地址

南京贮存点：南京市化学工业园区云纺路 8 号
镇江贮存点：丹阳市丹北镇胡高路倪山村
宿迁贮存点：宿迁生态化工科技产业园大庆路 1 号

核准经营

仅限收集、贮存：

①高校、中学、科研及检验检测机构实验室产生的医药废物 (HW02)，
废药物、药品 (HW03)，废矿物油与含矿物油废物 (HW08)，油/水、
烃/水混合物或乳化液 (HW09)，感光材料废物 (HW16)，含汞废物 (HW29)，
废酸 (HW34)，废碱 (HW35)，石棉废物 (HW36)，其他废物 (HW49，
仅限 900-039-49、900-041-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)；
②在线监测运维过程产生的其他废物 (HW49，900-047-49)；
③射线探伤产生的废物感光材料废物 (HW16)、其他废物 (HW49，
900-047-49)；

④从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾，属于危险废物的：废药物、
药品 (HW03)，农药废物 (HW04，仅限 900-003-04)，染料、涂料废物
(HW12，仅限 900-299-12)，含汞废物 (HW29，仅限 900-023-29、
900-024-29)，其他废物 (HW49，仅限 900-044-49)；
⑤加油站产生的废矿物油 (HW08，仅限 251-001-08、900-210-08、
900-217-08、900-221-08、900-249-08)，其他废物 (HW49，仅限 900-039-49、
900-041-49)。

共 10000 吨/年，单个贮存点不超过 5000 吨/年，且各点收集、贮存类别均
不得超过过挂靠单位经营许可证可范围。

有效期限 自 2022 年 8 月 至 2023 年 12 月

说明

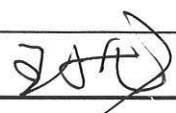
1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式，增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施，经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的废物作出妥善处理，并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

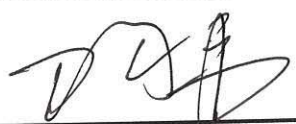
发证机关：江苏省生态环境厅

发证日期：2022 年 8 月 19 日

初次发证日期 2022 年 1 月 28 日

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	南京安美医药科技有限公司	机构代码	91320102MA25QYK906			
法定代表人	王小龙	联系电话	/			
联系人	孙振华	联系电话	17749584289			
传真	/	电子邮箱	/			
地址	中心经度：东经 118° 53' 11.15 中心纬度：北纬 32° 5' 44.07					
预案名称	南京安美医药科技有限公司突发环境事件应急预案					
风险级别	L					
本单位于 2022 年 7 月 11 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。						
 预案制定单位（公章）						
预案签署人		报送时间	2022.7.11			

突发环境事件应急预案备案文件目录	1、突发环境事件应急预案备案表； 2、环境应急预案及编制说明； 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3、环境风险评估报告； 4、环境应急资源调查报告； 5、环境应急预案评审意见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2022 年 7 月 14 日收讫，文件齐全，予以备案。  备案受理部门（公章） 2022 年 7 月 14 日
备案编号	320102-2022-006-L
报送单位	
受理部门负责人	 经办人 

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永安县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永安县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。



221012340252



正康检测

江苏正康检测技术有限公司

检测报告

报告编号: HJ(2022)0913002-A

检测类别:

委托检测

项目名称:

南京安美医药科技有限公司研发实验室项

目竣工环境保护验收监测

委托单位:

江苏润环环境科技有限公司

地址: 江苏省南京市南京经济技术开发区红枫科技园 A2 栋

邮编: 210000 电话: 025-58353292

江苏正康检测技术有限公司

检测报告

委托单位	江苏润环环境科技有限公司	地址	南京市鼓楼区水佐岗路64号金建大厦14层
委托人	于海娟	电话	18626448121
样品类别	噪声、废水、有组织废气、无组织废气		
采样单位	江苏正康检测技术有限公司	采样人	王俊敏、黄晨等
采样日期	2022/09/18-2022/09/19 2022/10/17-2022/10/18	测试日期	2022/09/18-2022/09/23 2022/10/18-2022/10/23
检测目的	委托检测		
检测内容	见附表1		
检测依据	见附表1		
检测结论	见检测结果表		
编制:	杨小娜		
审核:	侯理		
签发:	杨小娜		
签发日期:	2022.12.6		

江苏正康检测技术有限公司
检验检测专用章

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

样品信息:

检测类别	采样点		样品性状
噪声	N1 厂界东侧 1m		/
	N2 厂界南侧 1m		
	N3 厂界西侧 1m		
	N4 厂界北侧 1m		
无组织废气	G1 上风向		/
	G2 下风向		
	G3 下风向		
	G4 下风向		
	G5 在厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1m		
废水	污水排放口 WS-01		无色、无味、透明
有组织废气	FQ-1 排气筒	进口	/
		出口	
	FQ-2 排气筒	进口	
		出口	
	FQ-3 排气筒	进口	
		出口	

以下空白

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

检测结果:

1、噪声

采样日期	采样点	采样时间		等效声级值 dB (A)		主要声源	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
09月18日	N1	07:31-07:41	00:01-00:11 (次日)	53	45	无	无
	N2	07:44-07:54	00:14-00:24 (次日)	54	44		
	N3	08:00-08:10	00:29-00:39 (次日)	52	44		
	N4	08:14-08:24	00:43-00:53 (次日)	53	43		
09月19日	N1	07:34-07:44	00:02-00:12 (次日)	54	44	无	无
	N2	07:48-07:58	00:17-00:27 (次日)	53	44		
	N3	08:03-08:13	00:31-00:41 (次日)	53	43		
	N4	08:16-08:26	00:44-00:54 (次日)	52	43		
备注：2022年09月18日昼间晴、东北风、风速2.6m/s；夜间晴、东北风、风速2.8m/s。 2022年09月19日昼间晴、东北风、风速3.1m/s；夜间晴、东北风、风速3.6m/s。							

2、无组织废气

	检测结果(mg/m ³)					
	采样日期	采样时间	小时值			
			G1	G2	G3	G4
氯化氢	09月18日	18:51-19:51	ND	ND	ND	ND
		20:08-21:18	ND	ND	ND	ND
		21:21-22:21	ND	ND	ND	ND
		22:32-23:32	ND	ND	ND	ND
	09月19日	18:54-19:54	ND	ND	ND	ND
		20:06-21:16	ND	ND	ND	ND
		21:18-22:18	ND	ND	ND	ND
		22:29-23:29	ND	ND	ND	ND

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

硫酸雾	检测结果(mg/m ³)					
	采样日期	采样时间	小时值			
			G1	G2	G3	G4
	09 月 18 日	18:51-19:51	0.030	0.042	0.050	0.055
		20:08-21:18	0.030	0.041	0.050	0.052
		21:21-22:21	0.030	0.041	0.050	0.055
		22:32-23:32	0.031	0.041	0.049	0.052
	09 月 19 日	18:54-19:54	0.046	0.047	0.053	0.053
		20:06-21:16	0.046	0.047	0.050	0.051
		21:18-22:18	0.046	0.047	0.050	0.054
		22:29-23:29	0.046	0.050	0.050	0.055

甲醇	检测结果(mg/m ³)					
	采样日期	采样时间	小时值			
			G1	G2	G3	G4
	09 月 18 日	18:51-19:51	ND	ND	ND	ND
		20:08-21:18	ND	ND	ND	ND
		21:21-22:21	ND	ND	ND	ND
		22:32-23:32	ND	ND	ND	ND
	09 月 19 日	18:54-19:54	ND	ND	ND	ND
		20:06-21:16	ND	ND	ND	ND
		21:18-22:18	ND	ND	ND	ND
		22:29-23:29	ND	ND	ND	ND

非甲烷总烃	检测结果(mg/m ³)						
	采样日期	采样时间	小时值				
			G1	G2	G3	G4	G5
	09 月 18 日	18:51-19:51	0.32	0.36	0.37	0.39	0.37
		20:08-21:18	0.32	0.38	0.39	0.38	0.39
		21:21-22:21	0.32	0.38	0.38	0.39	0.38
		22:32-23:32	0.33	0.38	0.39	0.39	0.38
	09 月 19 日	18:54-19:54	0.32	0.38	0.39	0.40	0.38
		20:06-21:16	0.31	0.38	0.37	0.38	0.37
		21:18-22:18	0.31	0.38	0.38	0.40	0.38
		22:29-23:29	0.32	0.40	0.39	0.41	0.40

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

无组织废气气象参数:

气象参数							
采样日期	采样时间	环境 温度	大气压	相对 湿度	风速	风向	天气状况
		(℃)	(kPa)	(%)	(m/s)		
09月18日	18:51-23:32	24.5-25.9	101.2-101.3	53.9-55.1	2.5-2.9	东北	晴
09月19日	18:54-23:29	22.6-23.8	101.2-101.3	56.1-57.2	2.9-3.5	东北	晴

3、废水

采样点: WS-01								
检测项目	检测结果(单位:mg/L)							
	09月18日				09月19日			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
阴离子表面活性剂	0.08	0.09	0.07	0.08	0.08	0.09	0.07	0.08
化学需氧量	59	58	60	60	57	56	62	60
悬浮物	18	13	15	19	15	16	15	17
氨氮	1.14	1.14	1.14	1.12	1.13	1.14	1.11	1.15
总磷	0.36	0.35	0.36	0.35	0.37	0.37	0.36	0.36

以下空白

江苏正康检测技术有限公司
检测结果

4、有组织废气

采样点：FQ-1排气筒进口			检测结果												采样日期：10月17日	
序号	检测内容	单位	第一次			第二次			第三次							
			①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③		
1	大气压力	kPa	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	
2	烟温	℃	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	
3	检测管道截面积	m ²	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	
4	流速	m/s	5.7	5.7	5.8	5.8	5.5	5.5	5.8	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	
5	动压	Pa	30	29	30	30	27	27	30	30	30	30	30	29	29	
6	静压	kPa	-0.42	-0.59	-0.59	-0.43	-0.59	-0.60	-0.43	-0.61	-0.63	-0.63	-0.63	-0.63	-0.63	
7	全压	kPa	-0.40	-0.57	-0.57	-0.41	-0.57	-0.59	-0.41	-0.59	-0.61	-0.61	-0.61	-0.61	-0.61	
8	含湿量	%	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	
9	烟气流量	m ³ /h	27409	27320	27611	27652	26287	26176	27569	27380	27263	27263	27263	27263	27263	
10	标干流量	m ³ /h	24939	24818	25082	25158	23879	23774	25082	24866	24756	24756	24756	24756	24756	
11	硫酸雾浓度	mg/m ³	1.6	/	/	1.6	/	/	1.6	/	/	/	/	/	/	
12	硫酸雾排放速率	kg/h	0.040	/	/	0.040	/	/	0.040	/	/	/	/	/	/	
13	甲苯浓度	mg/m ³	0.140	/	/	0.117	/	/	0.126	/	/	/	/	/	/	
14	甲苯排放速率	kg/h	3.5×10 ⁻³	/	/	2.9×10 ⁻³	/	/	3.2×10 ⁻³	/	/	/	/	/	/	
15	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	4.00	4.20	3.75	3.95	4.10	4.15	4.04	4.09	4.27	4.27	4.27	4.27	4.27	
16	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.100	0.104	0.094	0.099	0.098	0.099	0.101	0.102	0.106	0.106	0.106	0.106	0.106	

江苏正康检测技术有限公司
检测结果

采样点：FQ-1 排气筒出口			采样日期：10 月 17 日											
序号	检测内容	单位	检测结果											
			第一次			第二次			第三次					
			①	②	③	①	②	③	①	②	③			
1	大气压力	kPa	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9	
2	烟温	℃	20.3	20.4	20.6	20.4	20.6	20.7	20.3	20.4	20.4	20.5	20.5	
3	检测管道截面积	m ²	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	
4	流速	m/s	5.2	5.1	5.0	5.2	5.0	5.1	5.1	5.2	5.2	5.0	5.0	
5	动压	Pa	24	23	22	24	22	23	23	24	24	22	22	
6	静压	kPa	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	-0.02	-0.02	
7	全压	kPa	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	
8	含湿量	%	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
9	烟气流量	m ³ /h	24716	24207	23754	24847	23742	24310	24523	24853	24853	23852	23852	
10	标干流量	m ³ /h	22669	22194	21763	22781	21753	22266	22489	22786	22786	21860	21860	
11	硫酸雾浓度	mg/m ³	0.6	/	/	0.6	/	/	0.6	/	/	/	/	
12	硫酸雾排放速率	kg/h	0.014	/	/	0.014	/	/	0.013	/	/	/	/	
13	甲苯浓度	mg/m ³	0.043	/	/	0.042	/	/	0.031	/	/	/	/	
14	甲苯排放速率	kg/h	9.7×10 ⁻⁴	/	/	9.6×10 ⁻⁴	/	/	7.0×10 ⁻⁴	/	/	/	/	
15	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	0.94	0.78	0.75	0.72	0.74	0.75	0.74	0.72	0.72	0.72	0.72	
16	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.021	0.017	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.016	0.016	0.016	0.016	

科学、公正、准确、高效

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

采样点：FQ-1 排气筒进口			采样日期：10 月 18 日											
序号	检测内容	单位	检测结果											
			第一次			第二次			第三次					
			①	②	③	①	②	③	①	②	③			
1	大气压力	kPa	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	
2	烟温	℃	22.0	21.9	21.9	22.0	21.9	21.9	21.9	22.0	22.0	22.2	22.2	
3	检测管道截面积	m ²	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	
4	流速	m/s	5.8	5.6	5.7	5.9	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.7	5.6	
5	动压	Pa	31	28	29	31	29	29	28	28	28	29	28	
6	静压	kPa	-0.43	-0.75	-0.76	-0.43	-0.78	-0.78	-0.43	-0.78	-0.78	-0.80	-0.81	
7	全压	kPa	-0.41	-0.73	-0.74	-0.41	-0.76	-0.76	-0.41	-0.76	-0.76	-0.78	-0.79	
8	含湿量	%	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	
9	烟气流量	m ³ /h	27813	26715	27071	27968	26922	26739	26774	26739	26774	27349	26738	
10	标干流量	m ³ /h	25313	24248	24569	25454	24429	24263	24368	24263	24368	24787	24230	
11	硫酸雾浓度	mg/m ³	1.6	/	/	1.6	/	/	1.6	/	1.6	/	/	
12	硫酸雾排放速率	kg/h	0.041	/	/	0.041	/	/	0.039	/	0.039	/	/	
13	甲苯浓度	mg/m ³	0.117	/	/	0.164	/	/	0.105	/	0.105	/	/	
14	甲苯排放速率	kg/h	3.0×10 ⁻³	/	/	4.2×10 ⁻³	/	/	2.6×10 ⁻³	/	2.6×10 ⁻³	/	/	
15	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	4.12	4.44	4.48	4.38	4.54	4.53	4.40	4.54	4.40	4.19	3.16	
16	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.104	0.108	0.110	0.111	0.111	0.110	0.107	0.111	0.107	0.104	0.076	

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

采样点：FQ-1 排气筒出口			检测结果									采样日期：10 月 18 日	
序 号	检测 内容	单 位	第一次			第二次			第三次				
			①	②	③	①	②	③	①	②	③		
1	大气压力	kPa	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9	
2	烟温	℃	20.2	20.3	20.3	20.3	20.4	20.6	20.3	20.5	20.7	20.7	
3	检测管道截面积	m ²	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	
4	流速	m/s	5.2	5.0	5.1	5.1	5.0	5.2	5.1	5.2	5.0	5.0	
5	动压	Pa	24	22	23	24	22	24	23	24	22	22	
6	静压	kPa	-0.02	-0.03	-0.03	-0.02	-0.03	-0.02	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	
7	全压	kPa	-0.01	-0.01	-0.01	-0.00	-0.01	-0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	
8	含湿量	%	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
9	烟气流量	m ³ /h	24954	23794	24517	24571	23808	24886	24163	24775	23777	23777	
10	标干流量	m ³ /h	22894	21822	22485	22536	21827	22801	22157	22707	21776	21776	
11	硫酸雾浓度	mg/m ³	0.6	/	/	0.5	/	/	0.5	/	/	/	
12	硫酸雾排放速率	kg/h	0.014	/	/	0.014	/	/	0.013	/	/	/	
13	甲苯浓度	mg/m ³	0.037	/	/	0.038	/	/	0.037	/	/	/	
14	甲苯排放速率	kg/h	8.5×10 ⁻⁴	/	/	8.6×10 ⁻⁴	/	/	8.2×10 ⁻⁴	/	/	/	
15	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	1.57	1.59	1.53	1.41	1.42	1.42	1.54	1.42	1.46	1.46	
16	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.036	0.035	0.034	0.032	0.031	0.032	0.034	0.032	0.032	0.032	

科学、公正、准确、高效

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

采样点：FQ-2 排气筒进口			采样日期：10月17日								
序 号	检 测 内 容	单 位	检 测 结 果								
			第一次			第二次			第三次		
			①	②	③	①	②	③	①	②	③
1	大气压力	kPa	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0
2	烟温	℃	22.7	22.7	22.7	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8
3	检测管道截面积	m ²	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273
4	流速	m/s	5.9	5.9	5.9	6.0	5.8	5.9	5.9	5.7	5.8
5	动压	Pa	31	31	32	32	31	31	32	29	30
6	静压	kPa	-0.63	-0.65	-0.65	-0.67	-0.68	-0.70	-0.70	-0.72	-0.72
7	全压	kPa	-0.61	-0.62	-0.63	-0.64	-0.66	-0.67	-0.68	-0.70	-0.70
8	含湿量	%	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
9	烟气流量	m ³ /h	28071	28035	28381	28744	27943	28049	28313	27379	27626
10	标干流量	m ³ /h	25436	25398	25711	26029	25300	25393	25630	24781	25003
11	氯化氢浓度	mg/m ³	12.3	/	/	11.9	/	/	12.1	/	/
12	氯化氢排放速率	kg/h	0.31	/	/	0.31	/	/	0.31	/	/
13	甲醇浓度	mg/m ³	ND	/	/	ND	/	/	ND	/	/
14	甲醇排放速率#	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/
15	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	3.45	3.25	3.10	2.98	2.70	2.83	2.94	3.00	2.98
16	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.088	0.083	0.080	0.078	0.068	0.072	0.075	0.074	0.074

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

采样点：FQ-2 排气筒出口			检测结果												采样日期：10 月 17 日	
序 号	检测 内 容	单 位	第一次			第二次			第三次							
			①	②	③	①	②	③	①	②	③					
1	大气压力	kPa	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9			
2	烟温	℃	21.2	21.3	21.3	21.4	21.6	21.5	21.5	21.6	21.6	21.6	21.8			
3	检测管道截面积	m ²	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273			
4	流速	m/s	5.5	5.4	5.3	5.4	5.5	5.3	5.5	5.4	5.4	5.3	5.3			
5	动压	Pa	26	26	25	26	27	25	27	26	26	25	25			
6	静压	kPa	-0.02	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03			
7	全压	kPa	-0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			
8	含湿量	%	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0			
9	烟气流量	m ³ /h	26112	25848	25208	25916	26233	25346	26271	25903	25903	25185	25185			
10	标干流量	m ³ /h	23876	23624	23039	23678	23951	23149	23994	23651	23651	22979	22979			
11	氯化氢浓度	mg/m ³	6.83	/	/	6.68	/	/	6.60	/	/	/	/			
12	氯化氢排放速率	kg/h	0.16	/	/	0.16	/	/	0.16	/	/	/	/			
13	甲醇浓度	mg/m ³	ND	/	/	ND	/	/	ND	/	/	/	/			
14	甲醇排放速率#	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
15	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	1.70	1.71	1.79	1.71	1.68	1.70	1.64	1.67	1.67	1.74	1.74			
16	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.041	0.040	0.041	0.040	0.040	0.039	0.039	0.040	0.040	0.040	0.040			

江苏正康检测技术有限公司
检测结果

采样点：FQ-2排气筒进口			检测结果												采样日期：10月18日	
序 号	检测内容	单位	第一次			第二次			第三次							
			①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③		
1	大气压力	kPa	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.1	102.1	102.1	102.1	102.1	102.1		
2	烟温	℃	22.5	22.5	22.5	22.6	22.6	22.6	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9		
3	检测管道截面积	m ²	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273		
4	流速	m/s	5.9	5.8	5.8	5.8	5.9	5.8	5.7	5.7	5.7	5.7	5.8	5.8		
5	动压	Pa	31	30	30	30	31	30	29	29	29	29	31	31		
6	静压	kPa	-0.82	-0.81	-0.82	-0.83	-0.83	-0.84	-0.85	-0.85	-0.85	-0.85	-0.18	-0.18		
7	全压	kPa	-0.79	-0.79	-0.79	-0.81	-0.81	-0.81	-0.83	-0.83	-0.83	-0.83	-0.16	-0.16		
8	含湿量	%	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9		
9	烟气流量	m ³ /h	28035	27605	27636	27576	28234	27735	27004	27243	27243	27243	27907	27907		
10	标干流量	m ³ /h	25385	24996	25024	24957	25553	25101	24507	24724	24724	24724	25494	25494		
11	氯化氢浓度	mg/m ³	15.0	/	/	15.2	/	/	15.1	/	/	/	/	/		
12	氯化氢排放速率	kg/h	0.38	/	/	0.38	/	/	0.37	/	/	/	/	/		
13	甲醇浓度	mg/m ³	ND	/	/	ND	/	/	ND	/	/	/	/	/		
14	甲醇排放速率#	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
15	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	2.92	2.89	2.89	2.97	2.97	3.09	2.93	2.96	2.96	2.96	3.02	3.02		
16	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.074	0.072	0.072	0.074	0.076	0.077	0.072	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077		

科学、公正、准确、高效

江苏正康检测技术有限公司
检测结果

采样点：FQ-2排气筒出口			检测结果												采样日期：10月18日	
序 号	检测 内容	单 位	第一次			第二次			第三次			①	②	③		
			①	②	③	①	②	③	①	②	③					
1	大气压力	kPa	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9	101.9		
2	烟温	℃	21.3	21.4	21.4	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.7	21.4	21.5	21.6		
3	检测管道截面积	m ²	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273	1.3273		
4	流速	m/s	5.4	5.6	5.3	5.5	5.4	5.3	5.4	5.4	5.3	5.4	5.3	5.5		
5	动压	Pa	26	27	25	27	26	25	26	26	25	26	25	26		
6	静压	kPa	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03		
7	全压	kPa	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.01		
8	含湿量	%	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0		
9	烟气流量	m ³ /h	25898	26595	25354	26358	25957	25271	25913	25957	25271	25913	25335	26106		
10	标干流量	m ³ /h	23669	24300	23164	24074	23707	23064	23674	23707	23064	23674	23138	23835		
11	氯化氢浓度	mg/m ³	6.43	/	/	6.67	/	/	6.33	/	/	6.33	/	/		
12	氯化氢排放速率	kg/h	0.15	/	/	0.16	/	/	0.15	/	/	0.15	/	/		
13	甲醇浓度	mg/m ³	ND	/	/	ND	/	/	ND	/	/	ND	/	/		
14	甲醇排放速率#	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
15	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	0.64	0.59	0.54	0.54	0.55	0.52	0.51	0.55	0.52	0.51	0.58	0.52		
16	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.015	0.014	0.012	0.013	0.013	0.012	0.012	0.013	0.012	0.012	0.013	0.012		

科学、公正、准确、高效

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

采样点：FQ-3 排气筒进口			检测结果									采样日期：09 月 18 日
序 号	检测内容	单位	第一次			第二次			第三次			
			①	②	③	①	②	③	①	②	③	
1	大气压力	kPa	100.5	100.5	100.5	100.5	100.5	100.5	100.5	100.5	100.5	
2	烟温	℃	31.8	31.9	31.9	31.7	31.8	31.7	31.7	31.5	31.6	
3	检测管道截面积	m ²	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854	
4	流速	m/s	5.1	5.3	5.2	5.3	5.2	5.3	5.2	5.0	5.3	
5	动压	Pa	22	24	23	24	23	24	23	21	24	
6	静压	kPa	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	
7	全压	kPa	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	
8	含湿量	%	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	
9	烟气流量	m ³ /h	14323	14985	14694	15025	14738	15121	14735	14175	14984	
10	标干流量	m ³ /h	12417	12987	12735	13031	12777	13115	12780	12302	13000	
11	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	9.67	9.69	8.96	8.71	8.19	7.79	8.19	6.49	6.46	
12	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.12	0.13	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.080	0.084	

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

采样点：FQ-3排气筒出口（排气筒高度 36m）												采样日期：09 月 18 日											
序 号	检 测 内 容	单 位	检 测 结 果																				
			第一次			第二次			第三次														
			①	②	③	①	②	③	①	②	③												
1	大气压力	kPa	100.4	100.4	100.4	100.4	100.4	100.4	100.5	100.5	100.5	③	100.5										
2	烟温	℃	33.6	33.7	33.9	33.8	33.6	33.5	33.3	33.5	33.6	③	33.6										
3	检测管道截面积	m ²	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854	③	0.7854										
4	流速	m/s	4.4	4.7	4.6	4.5	4.7	4.5	4.6	4.4	4.6	③	4.6										
5	动压	Pa	17	19	18	17	19	17	18	16	17	③	17										
6	静压	kPa	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	③	-0.01										
7	全压	kPa	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	③	-0.00										
8	含湿量	%	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3	③	2.3										
9	烟气流量	m ³ /h	12441	13261	12978	12723	13261	12723	12978	12441	12978	③	12978										
10	标干流量	m ³ /h	10711	11414	11163	10948	11417	10958	11207	10737	11197	③	11197										
11	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	1.63	1.28	1.52	1.31	1.38	1.34	1.30	1.24	1.14	③	1.14										
12	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.017	0.015	0.017	0.014	0.016	0.015	0.015	0.013	0.013	③	0.013										

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

采样点：FQ-3 排气筒进口			检测结果									采样日期：09 月 19 日		
序 号	检测内容	单位	第一次			第二次			第三次					
			①	②	③	①	②	③	①	②	③			
1	大气压力	kPa	100.5	100.5	100.5	100.5	100.50	100.5	100.5	100.5	100.5	100.5		
2	烟温	℃	31.5	31.6	31.6	31.8	31.9	31.7	31.6	31.8	31.9	31.9		
3	检测管道截面积	m ²	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854		
4	流速	m/s	5.1	5.3	5.2	5.1	5.3	5.2	5.4	5.2	5.0	5.0		
5	动压	Pa	22	24	22	22	24	23	24	23	21	21		
6	静压	kPa	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02		
7	全压	kPa	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00		
8	含湿量	%	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4		
9	烟气流量	m ³ /h	14476	14982	14589	14309	15113	14720	15155	14738	14274	14274		
10	标干流量	m ³ /h	12562	12996	12656	12404	13096	12764	13146	12777	12370	12370		
11	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	4.78	4.42	4.12	4.14	3.83	3.96	3.74	3.39	3.89	3.89		
12	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.060	0.057	0.052	0.051	0.050	0.051	0.049	0.043	0.048	0.048		

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

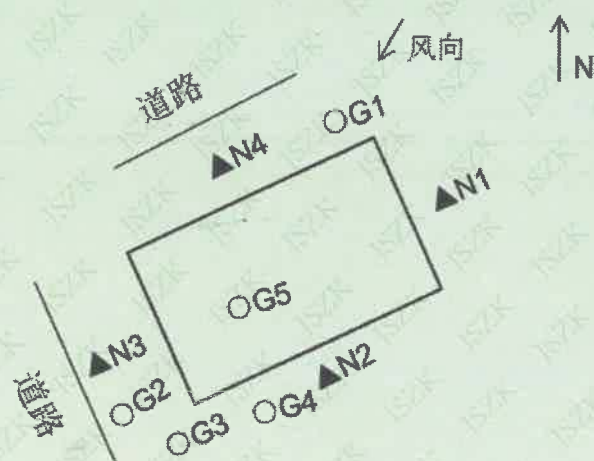
采样点：FQ-3排气筒出口（排气筒高度 36m）			采样日期：09 月 19 日								
序号	检测内容	单位	检测结果								
			第一次			第二次			第三次		
			①	②	③	①	②	③	①	②	③
1	大气压力	kPa	100.5	100.5	100.5	100.5	100.5	100.5	100.5	100.5	100.5
2	烟温	℃	33.5	33.5	33.7	33.8	33.8	33.6	33.7	33.7	33.8
3	检测管道截面积	m ²	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854
4	流速	m/s	4.4	4.6	4.5	4.6	4.4	4.6	4.4	4.6	4.5
5	动压	Pa	16	18	17	18	16	18	16	18	17
6	静压	kPa	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
7	全压	kPa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	含湿量	%	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
9	烟气流量	m ³ /h	12441	12978	12723	12978	12441	12978	12441	12978	12723
10	标干流量	m ³ /h	10737	11200	10974	11189	10726	11197	10730	11193	10970
11	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	1.16	1.10	1.06	0.96	0.97	1.00	0.86	0.73	0.69
12	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.012	0.012	0.012	0.011	0.010	0.011	9.2×10 ⁻³	8.2×10 ⁻³	7.6×10 ⁻³

注: 1、“ND”表示未检出, 检出限见附表 1。
2、“#”表示因该检测项目结果未检出, 故排放速率无法计算。

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

附图 1:



图例说明

▲ 噪声监测点 ○ 无组织废气监测点

噪声、无组织废气监测点位示意图

以下空白

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

检测仪器:

名称	型号	公司编号
多功能声级计	AWA5688	ZK-AP-A160-2021
声校准器	AWA6021A	ZK-AP-A111-2018
智能综合采样器	ADS-2062E	ZK-AP-A76-2017
智能综合采样器	ADS-2062E	ZK-AP-A77-2017
智能综合采样器	ADS-2062E	ZK-AP-A78-2017
智能综合采样器	ADS-2062E	ZK-AP-A79-2017
智能综合采样器	ADS-2062E	ZK-AP-A80-2017
自动烟尘(气)测试仪	3012H	ZK-AP-A102-2018
个体采样器	EM-500	ZK-AP-A121-2018
真空气体采样器	JK-CYQ003	ZK-AP-A178-2022
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	ZK-AP-A138-2019
自动烟尘(气)测试仪	3012H	ZK-AP-A153-2020
真空箱气袋采样器	ZR-3520	ZK-AP-A83-2017
个体采样器	EM-500	ZK-AP-A120-2018
智能双路烟气采样器	3072	ZK-AP-A56-2016
自动烟尘(气)测试仪	3012H	ZK-AP-A59-2016
真空气体采样器	JK-CYQ003	ZK-AP-A178-2022
智能双路烟气采样器	3072	ZK-AP-A55-2016
紫外可见分光光度计	UV-1800	ZK-AP-A09-2015
电子天平	ME204	ZK-AP-A104-2018
气相色谱仪	9790 II	ZK-AP-A61-2017
离子色谱仪	CIC-D100	ZK-AP-A175-2021
气相色谱仪	Agilent 7820A	ZK-AP-A02-2015
电子天平	XSE105DU	ZK-AP-A103-2018
气相色谱-质谱联用仪	Agilent 7890B+5977B	ZK-AP-A117-2018

江苏正康检测技术有限公司

检测依据

附表 1:

检测类别	检测项目	检测标准	检出限 (单位)
废水	阴离子表面活性剂	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	0.05mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	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 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
有组织废气	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.2mg/m ³
	甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.004mg/m ³
	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
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	0.9mg/m ³
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	2 mg/m ³
无组织废气	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	0.05mg/m ³
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.005mg/m ³
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	2 mg/m ³
	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

江苏正康检测技术有限公司

报告说明

- 1、报告签发处无本公司检验检测专用章无效, 报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚, 涂改无效; 报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议, 须于收到本报告十日内向本公司提出, 逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品, 仅对送检样品的测试数据负责, 不对样品来源负责, 对检测结果可不作评价。
- 5、由本公司自行现场采集的样品, 仅对采样样品的检测结果负责, 对检测结果可不作评价。
- 6、未经本公司书面批准, 不得部分复制本报告。
- 7、未经本公司书面同意, 本报告及数据不得用于商品广告, 违者必究。
- 8、除客户特别申明并支付样品管理费, 所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
- 9、委托检测结果及对结果的判定结论只代表检测时污染物的排放状况。

*** 报 告 结 束 ***

江苏正康检测技术有限公司

检测报告

报告编号: HJ(2022)0913002-B

检测类别:

委托检测

项目名称:

南京安美医药科技有限公司研发实验室项

目竣工环境保护验收监测

委托单位:

江苏润环环境科技有限公司

地址: 江苏省南京市南京经济技术开发区红枫科技园 A2 栋

邮编: 210000 电话: 025-58353292

江苏正康检测技术有限公司

检测报告

委托单位	江苏润环环境科技有限公司	地址	南京市鼓楼区水佐岗路64号金建大厦14层
委托人	于海娟	电话	18626448121
样品类别	无组织废气		
采样单位	江苏正康检测技术有限公司	采样人	王俊敏、黄晨等
采样日期	2022/09/18-2022/09/19	测试日期	2022/09/18-2022/09/20
检测目的	委托检测		
检测内容	甲苯		
检测依据	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸气相色谱法 HJ 584-2010 (检出限为 $1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$)		
检测结论	见检测结果表		
编制:	杨小娜		
审核:	唐理		
签发:	杨引革		
签发日期:	2022.12.6		



江苏正康检测技术有限公司

检测结果

样品信息:

检测类别	采样点
无组织废气	G1 上风向
	G2 下风向
	G3 下风向
	G4 下风向

检测结果:

	检测结果(mg/m³)					
	采样日期	采样时间	小时值			
			G1	G2	G3	G4
	09 月 18 日	18:51-19:51	ND	ND	ND	ND
		20:08-21:18	ND	ND	ND	ND
		21:21-22:21	ND	ND	ND	ND
		22:32-23:32	ND	ND	ND	ND
甲 苯	09 月 19 日	18:54-19:54	ND	ND	ND	ND
		20:06-21:16	ND	ND	ND	ND
		21:18-22:18	ND	ND	ND	ND
		22:29-23:29	ND	ND	ND	ND

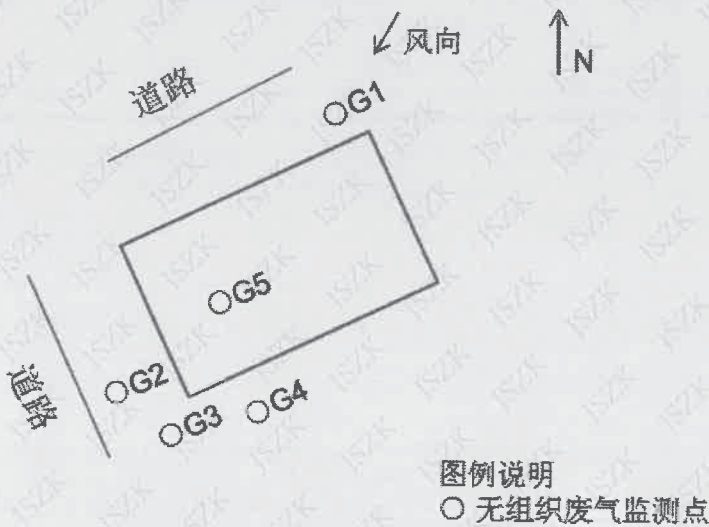
无组织废气气象参数:

气象参数							
采样日期	采样时间	环境 温度	大气压	相对 湿度	风速	风向	天气状况
		(℃)	(kPa)	(%)	(m/s)		
09 月 18 日	18:51-23:32	24.5-25.9	101.2-101.3	53.9-55.1	2.5-2.9	东北	晴
09 月 19 日	18:54-23:29	22.6-23.8	101.2-101.3	56.1-57.2	2.9-3.5	东北	晴

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

附图 1:



无组织废气监测点位示意图

检测仪器:

名称	型号	公司编号
气相色谱仪	Agilent 7820A	ZK-AP-A02-2015
智能综合采样器	ADS-2062E	ZK-AP-A76-2017
智能综合采样器	ADS-2062E	ZK-AP-A77-2017
智能综合采样器	ADS-2062E	ZK-AP-A78-2017
智能综合采样器	ADS-2062E	ZK-AP-A79-2017
智能综合采样器	ADS-2062E	ZK-AP-A80-2017

以下空白

江苏正康检测技术有限公司

报告说明

- 1、报告签发处无本公司检验检测专用章无效,报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚,涂改无效;报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议,须于收到本报告十日内向本公司提出,逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品,仅对送检样品的测试数据负责,不对样品来源负责,对检测结果可不作评价。
- 5、由本公司自行现场采集的样品,仅对采样样品的检测结果负责,对检测结果可不作评价。
- 6、未经本公司书面批准,不得部分复制本报告。
- 7、未经本公司书面同意,本报告及数据不得用于商品广告,违者必究。
- 8、除客户特别申明并支付样品管理费,所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
- 9、委托检测结果及对结果的判定结论只代表检测时污染物的排放状况。
- 10、本报告中的所有项目超出资质认定范围,仅作为科研、教学或内部质量控制之用。

*** 报 告 结 束 ***

南京安美医药科技有限公司研发实验室
项目一般变动环境影响分析

南京安美医药科技有限公司

二〇二二年十二月

目 录

1	项目由来	1
2	编制依据	2
	2.1相关法律法规	2
	2.2技术导则	2
	2.3项目有关文件、资料	3
3	变动情况	4
	3.1环保手续履行情况	4
	3.2项目变动情况	5
	3.3重大变动判定	8
4.	评价要素.....	10
	4.1评价范围	10
	4.2评价标准	11
5.	环境影响分析说明.....	13
	5.1大气环境影响分析（变动后）	13
	5.2水环境影响分析（变动后）	13
	5.3固废环境影响分析（变动后）	15
	5.4环境风险防范措施有效性分析（变动后）	17
6.	结论.....	18

1 项目由来

南京安美医药科技有限公司位于南京市玄武区玄武大道699-8号9幢，主要从事新药及仿制药研发（为化学药品研究），不涉及中试和生产，不涉及P3、P4生物安全实验室及转基因实验室，研发成果为知识产权。

“南京安美医药科技有限公司研发实验室”项目环境影响报告表，于2021年7月获得南京市生态环境局批文（宁环(玄)建[2021]3号）。

本项目在实际建设过程中与环境影响评价报告存在部分不一致情况：

①危废暂存库面积调整：原环评阶段设计危废暂存库面积 73.5m²。实际建设过程中调整为废液暂存库 64m²，其他危废库 33.2m²。

②排气筒高度调整：原环评阶段设计3个排气筒高度20m，直径分别为1.3m、1.25m、0.9m。实际建设过程中3个排气筒高度为50m，直径均为1.3m。

③平面布局调整：原环评阶段设计的5F报告厅改为办公室。

④危废调整：废包装材料名称调整为实验室废包装材料；实验室废液（HW49 900-047-49）由原环评设计阶段的25t/a调整为45t/a（首次清洗废水增加导致实验室废液增加）；废硅胶、废硅藻土包装方式由原来的袋封装调整为密闭桶装。

本项目属于污染影响类建设项目，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），本项目所涉变动不属于重大变动。根据《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），本项目编制《建设项目一般变动环境影响分析》，为此，南京安美医药科技有限公司编制了《南京安美医药科技有限公司研发实验室项目一般变动环境影响分析》。

2 编制依据

2.1 相关法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日施行）；
- (7) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- (8) 《国家危险废物名录》（2021 年 1 月 1 日起实施）；
- (9) 《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）；
- (10) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）；
- (11) 《江苏省大气污染防治条例》（2018 年 11 月 23 日修订）；
- (12) 《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018 年 5 月 1 日修订实施）；
- (13) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2017 年 6 月 3 日修订实施）；
- (14) 《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）；
- (15) 《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）。

2.2 技术导则

- (1) 《环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ/T2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）；

- (5) 《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (6) 《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；
- (7) 《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022）；
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）；
- (9) 《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）；
- (10) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）。

2.3 项目有关文件、资料

- (1) 《南京安美医药科技有限公司研发实验室项目环境影响报告表》，2021 年 7 月；
- (2) 南京安美医药科技有限公司提供的其他相关资料。

3 变动情况

3.1 环保手续履行情况

3.1.1 环保手续的办理情况

本项目已办理环评手续，环保手续办理情况见表3.1-1。

表3.1-1 环保手续的办理情况

项目名称	批复文号	批复时间
南京安美医药科技有限公司 研发实验室	宁环（玄）建〔2021〕3号）	2021年7月23日

3.1.2 环评批复要求及落实情况

对照环评批复和实际建设情况，环评批复要求及落实情况见表3.1-2。

表3.1-2 环评批复要求及落实情况

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	该项目位于玄武区玄武大道 699-8 号 9 幢，主要从事新药及仿制药研发(为化学药品研究)，不涉及中试和生产，不涉及 P3、P4 生物安全实验室及转基因实验室，研发成果为知识产权。占地面积约 4088.6 平方米，实验室建筑面积约 9000 平方米，总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元。	总投资为 1200 万元，环保投资 220 万元，其余一致
2	落实水污染防治措施。排水实施雨污分流制，实验室洗衣废水、实验设备及仪器清洗废水、职工生活废水经污水处理站预处理，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962- -2015)表 1 中 B 级标准，接管至仙林污水处理厂集中处理	实验室洗衣废水、实验设备及仪器清洗废水、职工生活废水经污水处理站预处理后接管进入仙林污水处理厂集中处理
3	落实大气污染防治措施。实验过程中实际配制、混合等工序在万向集气罩和通风橱内进行，废气经通风橱和集气罩有组织收集后，通过活性炭纤维吸附装置处理，由 3 个排气管引至楼顶排放。污水处理站臭气浓度、氨、硫化氢从严执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中标准。自 2021 年 8 月 1 日起甲醇、硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃等大气污染物优先执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042- 2021)表 1、表 2 标准，该标准中未涉及值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)，且从严执行。NMHC 无组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042- -2021)表 6 标准。	排气筒高度调整为 36 米，直径均为 1.5m，其余一致
4	落实噪声污染防治措施。空调机组、干燥箱、搅拌机 etc 选用低噪声设备，并采取有效的隔声、消声、减振措施，边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	验收监测期间，厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准要求
5	落实固体废物处理处置措施。加强固体废物管理，依法收集、贮存、处置固体废物。实验器具首次清洗废水、实验废液、研发成果样品、废化学试剂、废硅藻土、废硅胶、	本项目生活垃圾由环卫部门统一收集处理；建设方按规范要

	废包装材料、废样品、废活性炭、污水处理站污泥等危险废物委托有资质单位安全处置。实验废液应单独收集、分类安全处置，不得直接排放或倾倒。活性炭更换周期为四个月。一般固体废物委托专业单位综合利用或安全处置。 所有固废零排放。 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)、《危险废物收集贮存运输污染控制技术规范》的有关要求和省生态环境厅《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)要求建设危险废物贮存设施、场所，按规定设置危险废物识别标志，制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账。并如实记录、申报有关资料。一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。	求对危险废弃物进行分类收集、贮存，设置符合防风、防雨、防渗漏要求的危废暂存点，委托江苏省环境资源有限公司进行处理，不产生二次污染。
6	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和应急措施。加强运营期环境管理，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，做好环境治理设施的运营、维护台账记录，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	已按照环评要求落实了风险防范与应急措施，建立了应急管理机构，并制定了突发环境事件应急预案，应急预案已取得南京市玄武生态环境局备案，备案号：320102-2022-006-L，并定期组织演练。
7	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控(97)122 号)要求，规范化设置各类排污口和标志。按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)及《报告表》提出的相关要求开展运营期废水、废气、噪声等监测。	已按要求规范化设置各类排污口和标志，开展运营期废水、废气、噪声等监测
8	按《报告表》及总量管理部门要求落实总量平衡方案。本项目实施后主要污染物总量控制指标暂核定为：大气污染物：挥发性有机物(VOCs)≤0.0898 吨/年。	验收监测期间，本项目废水、废气污染物实际排放量均符合环评、批复及变动影响分析报告核定的排放总量。
9	本项目自批准之日起超过五年方决定开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。本项目经批准后，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。	未发生重大变动

3.2项目变动情况

3.2.1项目性质变动情况

本项目建设性质与原环评一致，未发生变化。

3.2.2项目规模变动情况

本项目建设规模与原环评一致，未发生变化。

3.2.3建设地点变动情况

本项目实际建设地点与环评一致，未发生变化。

3.2.4生产工艺变动情况

本项目实际生产工艺未发生变化，未发生变化。

3.2.5环境保护措施变动情况

原环评报告中环境保护措施与我公司实际建设过程中环境保护措施对比情况见表 3.1-3。

表 3.1-3 原环评报告中环保措施与实际环保措施对比情况

类型	内容		原环评中环境保护措施	我公司实际环境保护措施	是否变动
废气	研发实验室		二级活性炭吸附系统处理后通过顶楼3根 20米 高（直径分别为 1.3m、1.25m、0.9m ）排气筒排放	二级活性炭吸附系统处理后通过顶楼分别由3根 35米 （直径均为 1.3m ）高排气筒排放	是
废水	生产废水	COD、SS、氨氮、总磷、LAS	本项目实行雨污分流，雨水直接进入雨水管网，实验室洗衣废水、实验设备及仪器清洗废水、职工生活废水经污水处理站预处理达标后与生活污水一并排仙林污水处理厂处。	本项目实行雨污分流，雨水直接进入雨水管网，实验室洗衣废水、实验设备及仪器清洗废水、职工生活废水经污水处理站预处理达标后与生活污水一并排仙林污水处理厂处。	否
噪声	设备噪声	-	高噪声设备经厂房隔声、设备减振等措施处理以及距离衰减后，噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	高噪声设备经厂房隔声、设备减振等措施处理以及距离衰减后，噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	否
固废	一般固废堆场		一般固废库（1m ² *5个/每层设一个）	一般固废库（1m ² *5个/每层设一个）	否
	危险固废堆场		73.5m ²	废液暂存库 64m ² ，其他危废库 33.2m ² 。	是

综上所述，本项目较环评阶段略有变动：

①危废暂存库面积调整：原环评阶段设计危废暂存库面积 73.5m²。实际建设过程中调整为废液暂存库 64m²，其他危废库 33.2m²。

②排气筒高度调整：原环评阶段设计3个排气筒高度20m，直径分别为1.3m、1.25m、0.9m。实际建设过程中3个排气筒高度为50m，直径均为1.3m。

3.3重大变动判定

对照《〈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）污染影响类建设项目重大变动清单，本次变动不属于重大变动。本项目重大变动判定见表3.2-1。

表3.2-3 重大变动判定

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）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。		无变化	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3)废水第一类污染物排放量增加的； (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
	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、		无变化	否

措施	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。		
	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。	无变化	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。	仅排气筒高度和直径调整，且其不属于主要排放口。	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

4.评价要素

与原环评评价要素对照变化情况见表 4-1。

表 4-1 本项目评价要素变化情况

评价要素			原环评	验收
排放标准	废气	硫酸雾 甲苯 非甲烷总烃	《制药工业大气污染物排放标准》 (DB32/4042—2021) 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	不变
		氯化氢 甲醇 非甲烷总烃		
		非甲烷总烃		
	废水	氯化氢 硫酸雾 甲醇 甲苯 非甲烷总烃	《制药工业大气污染物排放标准》 (DB32/4042—2021) 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	不变
		接管标准	南京仙林污水处理厂接管标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准, 其中, 氨氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 级标准	不变
		尾水排放标准	污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	不变
噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	不变	

4.1评价范围

本次变动不会导致环境影响评价范围改变。

表4.2-1 评价范围

评价内容	评价范围
大气	/
地表水	污水处理厂排口上游500m至下游2km
声环境	项目边界外200m范围内
地下水	/
土壤	/
环境风险	/

4.2 评价标准

变动后，污染物排放标准如下：

1、废气排放标准

本项目主要为新药及仿制药物研发，营运期大气污染物主要有甲苯、甲醇、硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃（乙醇、异丙醇等以此计）。江苏省于 2021 年 5 月 14 日发布《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042—2021）和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），自 2021 年 8 月 1 日起执行。根据企业提供材料，项目建设周期约 3 个月，本项目优先执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042—2021），本标准中未涉及值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），且从严执行。污水处理站运营过程中产生的臭气浓度、氨、硫化氢优先执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042—2021）中表 3 标准，对比其标准限值，本次环评从严执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准。

本项目大气污染物执行标准具体见表 4.3-1、4.3-2。

表 4.3-1 大气污染物排放标准

污染物	有组织排放最高允许排放限值			无组织排放监控浓度限值	标准来源
	浓度 mg/m ³	排气筒 高度 m	排放速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
氯化氢	10	/	/	/	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042—2021） 表 1 和表 2
甲醇	50	/	/	/	
非甲烷总烃	60	/	/	/	
氯化氢	10	/	0.18	0.05	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3
硫酸雾	5	/	1.1	0.3	
甲醇	50	/	1.8	1	
甲苯	10	/	0.2	0.2	
非甲烷总烃	60	/	3	4.0	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）
臭气浓度	/	/	/	20	
氨	/	/	/	1.5	
硫化氢	/	/	/	0.06	

表 4.3-2 厂区内 VOCs 无组织排放限制

污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值意义	无组织排放监 控点位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点	《制药工业大气污染物排 放标准》(DB32/4042— 2021) 表 6
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、废水排放标准

本项目废水经预处理后 pH、COD、SS 指标均需达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准, 氨氮、总氮指标须达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准, 一并接管至仙林污水处理厂集中处理。污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准。具体标准值见表 4.3-3。

表 4.3-3 污水处理厂接管标准及排放标准 (单位: mg/L)

污染因子	接管标准浓度限值	处理后尾水排放标准
pH	6~9	6~9
COD	500	50
SS	400	10
氨氮	45	5 (8) *
总磷	8	0.5
总氮	70	15
LAS	20	0.5

注*: 括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、厂界噪声排放标准

本项目运行期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准, 具体数值见表 4.3-4。

表 4.3-4 工业企业厂界环境噪声排放标准值单位: dB (A)

类别	昼间	夜间	标准来源
2	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、固废标准

本项目危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单 (环保部公告 2013 年第 36 号)、《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 号文) 中要求。

一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。

5.环境影响分析说明

5.1 大气环境影响分析（变动后）

本项目的变动主要为：原环评阶段设计3个排气筒高度20m，直径分别为1.3m、1.25m、0.9m。实际建设过程中3个排气筒高度为50m，直径均为1.3m。变动后大气污染物排放量不变，仅排气筒高度及直径有所增加，废气仍可满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042—2021）及《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），对周围大气环境影响较小。因此原环评大气环境影响结论不发生变化。

5.2 水环境影响分析（变动后）

本项目废水为实验室洗衣废水、实验室清洗废水、生活污水。变动后本项目新增首次清洗水的用量 20t/a，首次清洗废水作为危废“实验室废液”处置。其余废水达标接管进入仙林污水处理厂集中处理，尾水达标排放，对周边地表水不构成直接影响，原环评水环境影响分析结论不变。

变动前项目用排水平衡图见图 5.2-1，变动后用排水平衡图见图 5.2-2。

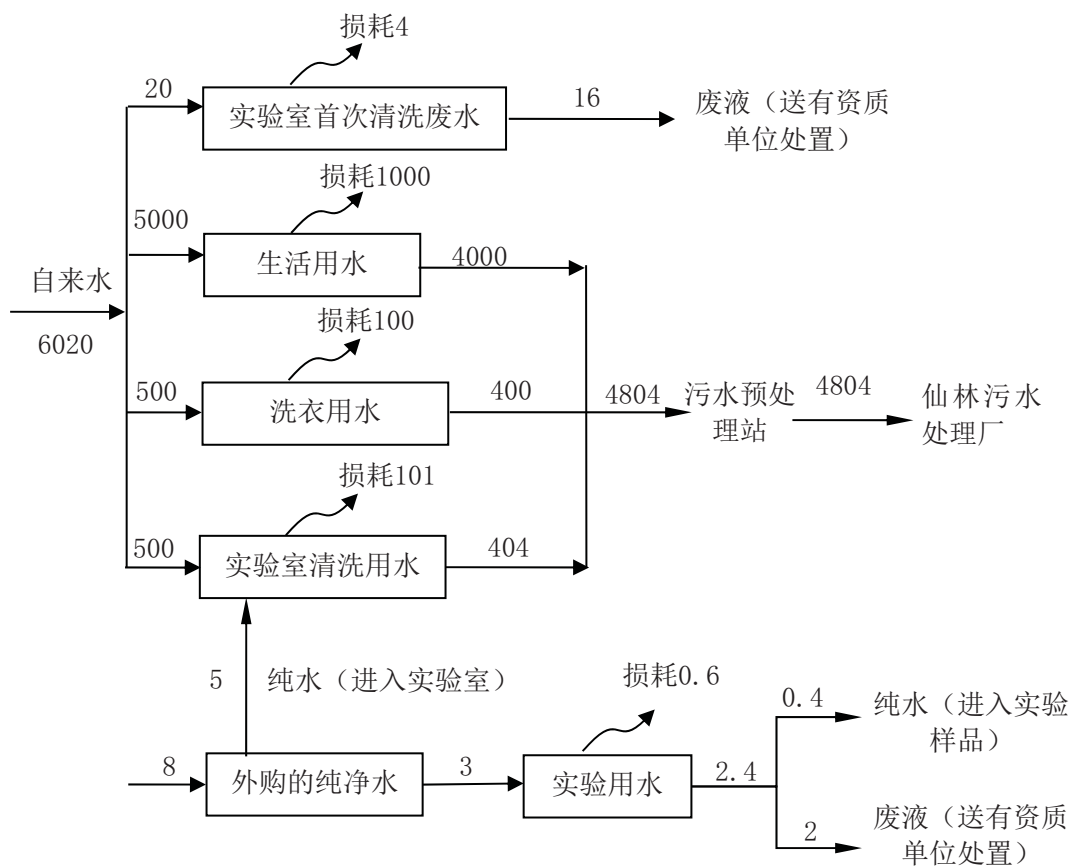


图 5.2-1 变动前用排水平衡图（单位 t/a）

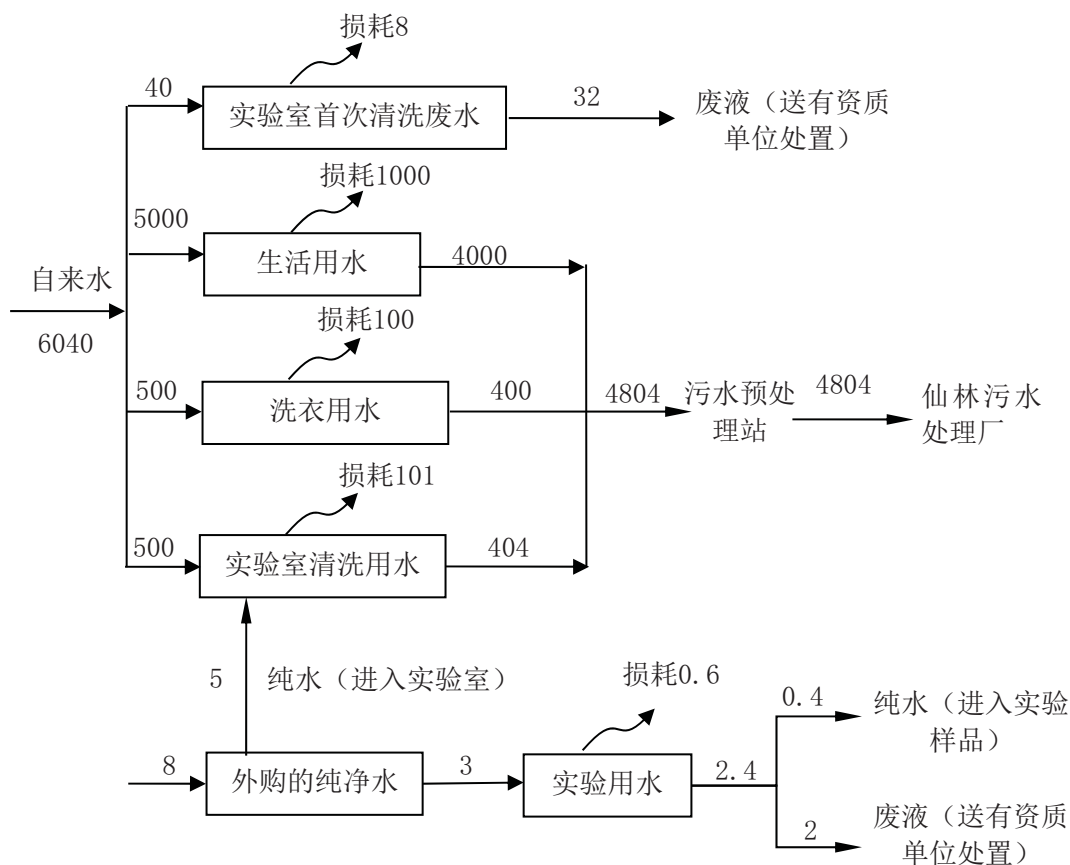


图 5.2-2 变动后用排水平衡图（单位 t/a）

5.3 固废环境影响分析（变动后）

变动后，因此固废产生量及危废库面积有所调整。

①危废暂存库面积调整：原环评阶段设计危废暂存库面积 73.5m²。实际建设过程中调整为废液暂存库 64m²，其他危废库 33.2m²。

②危废调整：废包装材料名称调整为实验室废包装材料；实验室废液（HW49 900-047-49）由原环评设计阶段的 25t/a 调整为 45t/a；废硅胶、废硅藻土包装方式由原来的袋封装调整为密闭桶装。

根据实际运营情况，本项目固体废物产生量见表5.2-1。

表5.2-1 固体废物产生情况

序号	固废名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物类别	废物代码	产生量（t/a）			贮存方式		利用处置方式	利用处置单位
						原环评	变动后	变化量	原环评	变化情况		
1	废化学试剂	研发实验	危险废物	HW49	900-047-49	0.8	不变	0	密闭桶装	不变	委托处置	江苏省环境资源有限公司
2	实验室废液	研发实验		HW49	900-047-49	25	45	+20	密闭桶装	不变		
3	废硅藻土	分离		HW49	900-041-49	2	不变	0	袋装封口	密闭桶装		
4	废硅胶	分离		HW49	900-041-49	5	不变	0	袋装封口	密闭桶装		
5	废包装材料	研发实验		HW49	900-041-49	15	不变	0	袋装封口	不变		
6	废样品	研发实验		HW03	900-002-03	0.5	不变	0	袋装封口	不变		
7	废活性炭	废气吸收		HW49	900-041-49	2	不变	0	袋装封口	不变		
8	污泥	污水处理站		HW49	772-006-49	3.468	不变	0	袋装封口	不变		
9	生活垃圾	办公、生活	一般固废	99	-	12.5	不变	0	垃圾桶	不变	环卫清运	-

危废暂存库面积调整为废液暂存库64m²，其他危废库33.2m²。实际可堆放区域面积按60%计，堆放方式为单层，堆放高度按1m计，则该危废暂存间危废实际有效堆放容积为97.2m³，危废最大存放量按1t/m³计，则企业危废暂存间最大储存量约为97.2t，容积可满足生产需求。危废库的设置均符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单（公告2013年第36号）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》（苏环办[2019]327号）等文件要求。

本项目危险废物定期委托江苏省环境资源有限公司处理；生活垃圾委托环卫清运处理。

综上，项目固废均合理处置，不会造成二次污染，对外环境影响较小，原环评的固体废物环境影响分析结论不变。

5.4 环境风险防范措施有效性分析（变动后）

公司设置了专门的安全环保机构和专门负责人员，安全环保机构配置了必要的仪器设备，负责全公司的环境管理、环境监测和事故应急处理等工作。根据国家环境管理要求和公司的实际情况，制定了各项安全生产管理制度、严格的操作规则和完善的事事故应急计划及相应的应急处理手段和设施。公司已按照环评要求落实了风险防范与应急措施，建立了应急管理机构，并制定了突发环境事件应急预案，应急预案已取得南京市玄武生态环境局备案，备案号：320102-2022-006-L。现有环境风险防范措施可行。

6.结论

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），南京安美医药科技有限公司研发实验室项目实际建设过程中产生的变动均属于一般变动，对照本项目环境影响报告表结论及批复要求，原建设项目环境影响评价结论未发生变化，仍具有环境可行性，所发生的变动可纳入竣工环境保护验收管理。

二、项目环境保护竣工验收意见（附验收工 作组人员信息表）

南京安美医药科技有限公司研发实验室项目

竣工环境保护验收意见

2022 年 12 月 20 日，南京安美医药科技有限公司在南京组织召开了“研发实验室”项目竣工环境保护自主验收会，会议采用线上（腾讯会议 625-423-696）、线下相结合的方式。参加会议的有南京安美医药科技有限公司（建设单位）、江苏正康检测技术有限公司（验收监测单位）、江苏润环环境科技有限公司（验收监测报告表编制单位）代表，并邀请 3 位专家共同组成验收组。

验收组听取了建设单位对项目建设情况介绍、编制单位对验收监测报告表的汇报，通过现场照片、视频等电子材料查看了环保设施建设与运行情况，核查验收监测报告内容和查阅资料，并进行充分论证，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

南京安美医药科技有限公司研发实验室项目（以下简称“本项目”）建设于南京市玄武区玄武大道 699-8 号 9 幢，实际总投资 1500 万元，环保投资 220 万元，本项目主要从事新药及仿制药研发（为化学药品研究），不涉及中试和生产，不涉及 P3、P4 生物安全实验室及转基因实验室，研发成果为知识产权。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目已于 2021 年 7 月取得南京市生态环境局的批复（宁环（玄）建（2021）3 号）。于 2021 年 10 月开工建设，2022 年 8 月建成调试。2022 年 9 月组织启动验收工作。对照固定污染源排放许可分类管理名录（2019），本项目无需申领排污许可。

（三）投资情况

本项目实际总投资 1500 万元，实际环保投资 220 万元。

（四）验收范围

本次验收范围为：南京安美医药科技有限公司研发实验室项目全部建设内容。

二、工程变动情况

通过现场踏勘，并对照环评报告表相关要求，发现本项目存在变动情况：

①危废暂存库面积调整：原环评阶段设计危废暂存库面积 73.5m²。实际建设过程中调整为废液暂存库 64m²，其他固体危废库 33.2m²。

②排气筒高度调整：原环评阶段设计 3 个排气筒高度 20m，直径分别为 1.3m、1.25m、0.9m。实际建设过程中 3 个排气筒高度为 36m，直径均为 1.3m。

③平面布局调整：原环评阶段设计的 5F 报告厅改为办公室。

④危废调整：废包装材料名称调整为实验室废包装材料；实验室废液（HW49 900-047-49）由原环评设计阶段的 25t/a 调整为 45t/a（首次清洗废水增加导致实验室废液增加）；废硅胶、废硅藻土包装方式由原来的袋封装调整为密闭桶装。

针对上述变动情况，通过变动分析后可知，对照《〈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）污染影响类建设项目重大变动清单，本次变动不属于重大变动，详见附件五变动影响分析。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目实行雨污分流，雨水直接进入雨水管网，实验室洗衣废水、实验设备及仪器清洗废水、职工生活废水经污水处理站预处理达标后与生活污水一并排仙林污水处理厂处理。

（二）废气

本项目废气处理设施已安装到位，废气经通风橱收集后通过活性炭处理，高空排放。

（三）噪声

本项目选用了低噪声设备，安装时采取了必要的隔声减振措施，厂区布局合理，日常运营期间做好了管理和维护。

（四）固体废物

本项目生活垃圾由环卫部门统一收集处理；建设方按规范要求对危险废弃物进行分类收集、贮存，设置符合防风、防雨、防渗漏要求的危废暂存点，委托江

苏省环境资源有限公司处理进行处理，不产生二次污染。

（五）其他环境保护设施

企业已编制突发环境事件应急预案，并于 2022 年 7 月 14 日在南京市玄武生态环境局备案，备案号：320102-2022-006-L。公司应急预案与区域应急预案联动，且按照预案进行演练，并配备了应急救援物资及设施，现有环境风险防范措施可行。

本项目涉及的排污口主要为废水总排口、废气排口，建设单位均按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）要求对环保设施排口进行了规范化设置。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1.废水

（1）验收监测期间：污水预处理设施出水满足仙林污水处理厂污水接管标准。

2.废气

（2）验收监测期间：氯化氢、甲醇、硫酸雾、甲苯、非甲烷总烃排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042—2021）表 1 和表 2 中标准限值和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3 中限值。本项目废气处理设施已安装到位，废气经通风橱收集后通过活性炭处理，高空排放。验收监测期间废气有组织排放，符合标准要求；厂界无组织符合环评无组织排放标准限值要求，废气排放达标。

3.厂界噪声

验收监测期间：项目东、南、西、北面厂界外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）表 1 中 2 类标准限值要求，噪声排放达标。

4.固体废物

本项目危险废物暂存库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）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”。

5.污染物排放总量

根据监测结果核实，本项目涉及的废气、废水污染物总量均满足环评及批复、变动影响分析报告的要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目废气、废水、噪声均达标排放，固废暂存库按照（GB18597-2001）建设，且及时将危废交由资质单位处置，对环境影响较小。

六、验收结论及后续要求

根据《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）》及环保法规，验收工作组通过现场照片、视频等电子材料以及查阅验收材料的基础上，验收工作组认为：南京安美医药科技有限公司研发实验室项目竣工环境保护验收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；按照《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，验收工作组认为南京安美医药科技有限公司研发实验室项目竣工环境保护设施验收合格。

七、后续要求

- 1、做好环境保护设施的运行维护，确保稳定达标排放；
- 2、按照排污单位自行监测技术指南，做好后续例行监测。

验收工作组主要成员（签字）：

南京安美医药科技有限公司

2022年12月20日

三、其他需要说明的事项

南京安美医药科技有限公司研发实验室项目

竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

该项目已将建设项目环境保护设施纳入初步设计，并落实各项污染防治措施。本项目实际总投资 1500 万元，实际环保投资 220 万元。

1.2 施工简况

建设项目的环境保护设施已纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

本项目于 2021 年 7 月 23 日获得南京市生态环境局的批复（宁化环建复[2017]47 号）该项目于 2021 年 7 月开工建设，2022 年 8 月建成试运行，2022 年 9 月启动验收。由南京安美医药科技有限公司委托江苏润环环境科技有限公司完成验收报告的编制工作，并签订合同。

江苏润环环境科技有限公司接受委托后对项目进行了现场踏勘，并编制完成了“研发实验室项目竣工环境保护验收调查报告表”。2022 年 12 月 20 日由建设单位组织专家、技术咨询单位对项目进行现场验收，根据各验收组成员及专家提出的意见，现场提出验收意见。验收意见结论为同意该项目通过本次竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要为制度措施，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

公司安环部现有管理人员 3 人，负责全公司的日常环境管理工作。公司环保管理工作过程中制定了《环境保护责任制度》、《环保设施设备管理制度》、《环保培训管理制度》、《固体废物污染管理规定》、《土壤和地下水环境保护管理规定》、《废气污染治理管理规定》、《噪声污染治理管理制度》、《环境保护

监测管理制度》、《废水管理制度》、《废水操作规程》等环保管理制度。同时，加强宣传力度，提高干部、职工的环保意识；健全组织机构，形成管理网络；层层落实各级环保责任制，将环保考核指标列入绩效考核体系；管好、开好环保设施，建立公司环保台帐；加强试车期间的巡回检查，及时消除装置跑、冒、滴、漏现象；岗位操作人员经过培训、考试合格后持上岗合格证和安全合格证上岗。

（2）环境风险防范措施

企业已编制突发环境事件应急预案，并于 2022 年 7 月 14 日在南京市玄武生态环境局备案，备案号：320102-2022-006-L。公司应急预案与区域应急预案联动，且按照预案进行演练，并配备了应急救援物资及设施。

（3）环境监测计划

公司已按照要求制定了年度环保监测计划，并已开展实施日常监测。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

无。

（2）防护距离控制及居民搬迁

无。

2.3 其他措施落实情况

无落实情况。

3 整改工作情况

无。