

许昌辰和生物医药科技有限公司
医药中间体研发实验室项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：许昌辰和生物医药科技有限公司

编制单位：许昌辰和生物医药科技有限公司

编制日期：二〇二五年八月



建设单位法人代表: 王向辉 (签字)

编制单位法人代表: 王向辉 (签字)

项目负责人: 王向辉

填表人: 张明建

建设单位: 许昌辰和生物医药科技有限公司 编制单位: 许昌辰和生物医药科技有限公司

电话: 13083748800

传真: /

邮编: 461000

地址: 许昌市经济技术开发区

阳光大道科技园 2 号楼 4 层



电话: 13083748800

传真: /

邮编: 461000

地址: 许昌市经济技术开发区

阳光大道科技园 2 号楼 4 层

目录

表一	建设项目概况	- 1 -
表二	验收监测依据	- 3 -
表三	验收评价标准	- 4 -
表四	建设项目情况	- 6 -
表五	环境保护设施	- 14 -
表六	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	- 18 -
表七	质量保证及质量控制	- 21 -
表八	验收监测内容	- 23 -
表九	验收监测结果	- 24 -
表十	验收监测结论及建议	- 31 -

附件

附件 1 《许昌辰和生物医药科技有限公司医药中间体研发实验室项目环境影响报告表的批复》，许昌市生态环境保护局，许环建审[2022]10 号

附件 2 危废协议

附件 3 《生产负荷情况证明》

附件 4 《非重大变动情况分析说明》

附件 5 《许昌辰和生物医药科技有限公司医药中间体研发实验室项目竣工环保验收监测报告》，洛阳市绿源环保技术有限公司，LYHB2507038Y

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目监测点位图

附图 5 项目现状照片

表一 建设项目概况

建设项目名称	医药中间体研发实验室项目				
建设单位名称	许昌辰和生物医药科技有限公司				
建设项目性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建				
建设地点	许昌市经济技术产业集聚区阳光大道科技园 2 号楼 4 层				
主要产品名称	中间体化合物				
设计生产能力	脂肪类中间体 5kg/a、芳香类中间体 10kg/a、酯类中间体 15kg/a、杂环类中间体 20kg/a				
实际生产能力	脂肪类中间体 5kg/a、芳香类中间体 10kg/a、酯类中间体 15kg/a、杂环类中间体 20kg/a				
环评批复时间	2022 年 2 月	开工时间	2023 年 4 月		
调试时间	2025 年 4 月-5 月	验收工作启动时间	2025年6月		
验收监测方案编制时间	2025 年 7 月	验收现场监测时间	2025 年 7 月 18 日~19 日		
排污许可证申领情况	/				
环评报告表编制单位	河南咏蓝环境科技有限公司				
环评报告表审批部门	许昌市生态环境局	批复文号	许环建审[2022]10 号		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	6.67%
实际总概算	300 万元	环保投资	23 万元	比例	7.67%
验收范围与内容	医药中间体研发实验室项目于 2022 年 2 月由河南咏蓝环境科技有限公司编制完成环境影响报告表，2022 年 2 月通过许昌市生态环境局批复，批复文号：许环建审[2022]10 号。 根据项目实际建设情况进行竣工验收，主要验收内容为主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程的建设、运行及环保要求落实情况。				
验收监测报告形成过程	1. 本项目竣工后，许昌辰和生物医药科技有限公司于 2025 年 6 月启动验收工作；				

	2. 我单位经查阅项目环境影响评价报告表及其批复后，制定了验收初步工作方案，对环保手续履行情况、项目建成情况和环境保护设施建设情况进行了自查，并根据自查情况提出了需要整改的问题； 3. 项目整改完成后，验收组确定了项目验收范围和内容、验收执行标准及验收监测内容，在此基础上编制了项目验收监测方案，于2025年7月18日~19日委托洛阳市绿源环保技术有限公司依照竣工验收监测技术规范，对项目废气、废水和噪声排放情况进行了现状监测； 4. 我单位根据建设情况及监测报告编制完成了《许昌辰和生物医药科技有限公司医药中间体研发实验室项目竣工环保验收监测报告表》。
--	--

表二 验收监测依据

验收监测 依据	1. 《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 682 号； 2. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评（2017）4 号，2017 年 11 月 20 日； 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，2018 年 5 月 16 日； 4. 《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）； 5. 《医药中间体研发实验室项目环境影响报告表（报批版）》（河南咏蓝环境科技有限公司，2022 年 2 月）； 6. 《医药中间体研发实验室项目环境影响报告表的批复》（许环建审[2022]10 号，2022 年 2 月）； 7. 《许昌辰和生物医药科技有限公司医药中间体研发实验室项目竣工环境保护验收监测方案》； 8. 《许昌辰和生物医药科技有限公司医药中间体研发实验室项目监测报告》（洛阳市绿源环保技术有限公司，LYHB2507038Y）。
------------	--

表三 验收评价标准

验收监测 评价标准 标号、级 别、限值	(1) 废气							
	标准名称		污染物	有组织排放限值 (20m 高排气筒)		无组织排放 监控浓度限值		
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 二级标 准 (排气筒 20m)		甲醇	190mg/m³, 8.6kg/h		12mg/m³		
	《制药工业大气污染物排放 标准》(GB37823-2019) (特 别排放限值)		NMHC	60mg/m³		/		
				监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m³, 监控 点处任意一次浓度值 20mg/m³				
			HCL	30mg/m³		0.2mg/m³		
	《关于全省开展工业企业挥 发性有机物专项治理工作中 排放建议值的通知》(豫环攻 坚办[2017]162)号)其它行业		NMHC	有组织最高允许排放浓度 80mg/m³, 建 议去除效率 70%, 无组织排放建议值 2.0mg/m³				
			甲醇	无组织排放建议值 1.0mg/m³				
	(2) 废水							
	类 别	标准名称	级别	项目	标准值			
					单位	类别	数值	
	废 水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	三级	pH	无量纲	排放限值	6-9	
				COD	mg/L	排放限值	500	
				BOD ₅	mg/L	排放限值	300	
				NH ₃ -N	mg/L	排放限值	—	
				SS	mg/L	排放限值	400	
		许昌屯南污水处理厂进水标准	/	pH	无量纲	排放限值	—	
				COD _{Cr}	mg/L	进水标准	480	
				BOD ₅	mg/L	进水标准	200	
				NH ₃ -N	mg/L	进水标准	44	
				SS	mg/L	进水标准	250	
	(3) 噪声							
	标准名称		厂界外声功能区类别		单位		昼间	
	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008)		2 类		dB (A)		60	
	(3) 固体废物							
	本项目一般固废厂区贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 危险废物厂区贮存执行《危险废物贮存污染控制							

标准》（GB18597-2023）。

（4）总量控制

本项目 COD 排放量 0.013t/a、氨氮排放量 0.002t/a、VOCs 排放量 0.0035t/a。

表四 建设项目情况

4.1 项目位置及平面布局

本项目位于许昌市许昌经济技术开发区产业集聚区科技园 2 号楼 4 层。生产经营场所中心位置坐标为 E113°47'29.893", N34°0'9.076"。项目地理位置见附图 1, 周边环境见附图 2。

本项目租赁许昌经济技术开发区产业集聚区科技园 2 号楼 4 层南侧现有车间, 占地 400m², 项目平面布置见附图 3。

4.2 项目概况及建设内容

本项目项目概况见表 4-1, 工程建设内容见表 4-2。

表 4-1 项目概况一览表

序号	内容	环评及批复	实际建设情况	备注
1	建设地点	许昌市许昌经济技术开发区产业集聚区科技园 2 号楼 4 层	许昌市许昌经济技术开发区产业集聚区科技园 2 号楼 4 层	与环评一致
2	产品	脂肪类中间体、芳香类中间体、酯类中间体、杂环类中间体	脂肪类中间体、芳香类中间体、酯类中间体、杂环类中间体	与环评一致
3	规模	脂肪类中间体 5kg/a、芳香类中间体 10kg/a、酯类中间体 15kg/a、杂环类中间体 20kg/a	脂肪类中间体 5kg/a、芳香类中间体 10kg/a、酯类中间体 15kg/a、杂环类中间体 20kg/a	与环评一致
4	总投资	300 万	300 万	与环评一致
5	劳动定员	6 人	6 人	与环评一致
6	工作制度	每天 1 班, 每班 8 小时, 年工作 300 天	年工作时长 1600 小时	年工作时长减少

表 4-2 项目工程建设内容一览表

序号	类别	名称	环评及批复建设内容	实际建设内容	备注
1	主体工程	实验室	2 间, 建筑面积 140m ² , 主要配备合成实验装置	与环评一致	租用现有
		分析室	1 间, 建筑面积 40m ² , 主要配备分析实验装置	与环评一致	租用现有
2	辅助工程	办公室	2 间, 建筑面积 70m ² , 位于实验区域最南侧	与环评一致	租用现有
3	公用工程	供水	采用市政管网集中供水	与环评一致	依托园区

		排水	厂区雨污分流，雨水排入园区雨水管网，废水排入市政污水管网	与环评一致	依托园区
		供电	采用园区电网集中供电	与环评一致	依托园区
4	环保工程	废水	生活污水：依托科技创业园内 1 座 200m ³ 化粪池	与环评一致	依托园区
			后期清洗废水、真空泵循环水、冷却水、水浴水：设置废水预处理池（1m ³ ），采用酸碱中和工艺，处理后与生活污水一并排入园区化粪池	与环评一致	废水预处理池新建
			前期清洗废液、实验废液：作为危险废物处理，采用密闭容器，分类存放危废暂存间，并按要求设置泄漏液体收集托盘，定期交有资质单位处理	与环评一致	新建
		废气	有机废气、酸性废气：通过通风橱收集，经 1 套酸雾吸收塔+吸附棉+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后，由 20m 排气筒排放	与环评一致	新建
		固废	一般固废：设垃圾桶收集，由环卫部门统一清运	与环评一致	新建
			危险废物：新建 1 座 30m ² 危废暂存间	与环评一致	新建
		噪声	采取基础减震、厂房隔音等措施	与环评一致	新建

4.3 产品方案

本项目产品方案见表 4-3。

表 4-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	生产能力		备注
			环评及批复	实际建设	
1	脂肪类中间体	千克/年	5	5	N-BOC-L-丙氨酸等
2	芳香类中间体	千克/年	10	10	乙氧甲酰基亚乙基三苯基膦等
3	酯类中间体	千克/年	15	15	5-叔丁基间二苯甲酸二甲酯等
4	杂环类中间体	千克/年	20	20	4-[(4-氟苯)亚胺]甲基]-苯酚等

4.4 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 4-4。

表 4-4 项目主要生产设备一览表

序号	建筑物名称	设备名称	规格	数量（台/套）		备注
				环评及批复	实际建设	
1	1#实验	恒温磁力搅拌	JINGHONG	4	4	与环评一致

	室	器				
2		循环水式真空泵	SHB-III	2	2	与环评一致
3		低温恒温反应浴	DFY-5	5	5	与环评一致
4		微通道反应器	JINDE	1	1	与环评一致
5		可控温电热套	3L	5	5	与环评一致
6		机械搅拌器	90W	10	10	与环评一致
7		旋片真空泵	2XZ-4	2	2	与环评一致
8		真空干燥箱	YUHUA	3	3	与环评一致
9		玻璃反应瓶	5L	2	2	与环评一致
10		旋转蒸发仪	5L	3	3	与环评一致
			50L	3	3	与环评一致
11		水浴锅	85-2	10	10	与环评一致
12		通风橱	——	9	9	与环评一致
13	2#实验室	循环水式真空泵	2.5kW	1	1	与环评一致
14		不锈钢离心机	2.0kW	1	1	与环评一致
15		高低温一体机	100L	3	3	与环评一致
16		冷冻压缩机	100L	2	2	与环评一致
17		低温循环槽	50L	1	1	与环评一致
18		玻璃反应瓶	50L	1	1	与环评一致
			100L	3	3	与环评一致
19	通风橱	——	4	4	与环评一致	
20	分析室	色度仪	SD9012A	1	1	与环评一致
21		空气发生器	SCDEALL	1	1	与环评一致
22		氢气发生器	SCDEALL	1	1	与环评一致
23		液相色谱仪	LC-100	1	1	与环评一致
24		气相色谱仪	GC-7820A	1	1	与环评一致
24		电子分析天平	YUEPING	1	1	与环评一致
26		超声波清洗器	KQ-100E	1	1	与环评一致
27		卡尔费休水分仪	SF-5	1	1	与环评一致

4.5 主要原辅材料

本项目主要原辅材料及资能源消耗情况见表 4-5。

表 4-5 项目原辅材料及资能源消耗情况一览表

序号	类别	名称	单位	年消耗量	年消耗量
				环评及批复	实际建设
脂肪类中间体（代表品种：N-BOC-L-丙氨酸）					
1	原辅材料	BOC-酸酐	kg	5	4.1
2		L-丙氨酸	kg	3	2.46
3		盐酸	L	2.5	2.05
4		氢氧化钠	kg	3	2.46
5		纯水	L	5	4.1
芳香类中间体（代表品种：乙氧甲酰基亚乙基三苯基膦）					
6	原辅材料	2-溴丙酸乙酯	kg	20	16.4
7		三苯基膦	kg	10	8.2
8		乙酸乙酯	kg	50	41
9		氢氧化钠	kg	10	8.2
10		纯水	L	20	16.4
酯类中间体（代表品种：5-叔丁基间二苯甲酸二甲酯）					
11	原辅材料	5-叔丁基间二苯甲酸	kg	15	12.3
12		甲醇	L	50	41
13		对甲苯磺酸	kg	0.5	0.41
杂环类中间体（代表品种：4-[[（4-氟苯）亚胺]甲基]-苯酚）					
14	原辅材料	对羟基苯甲醛	kg	10	8.2
15		对氟苯胺	kg	15	12.3
16		异丙醇	kg	30	24.6
分析检测					
17	原辅材料	甲醇	L	5	4.1
18	资能源	电	kw·h	1×10 ⁴	8200
19		水	m ³	73	59.86

备注：检测期间运行负荷平均为 82%。

4.6 工艺流程

4.6.1 生产工艺

本项目生产工艺流程及产排污环节图如下：

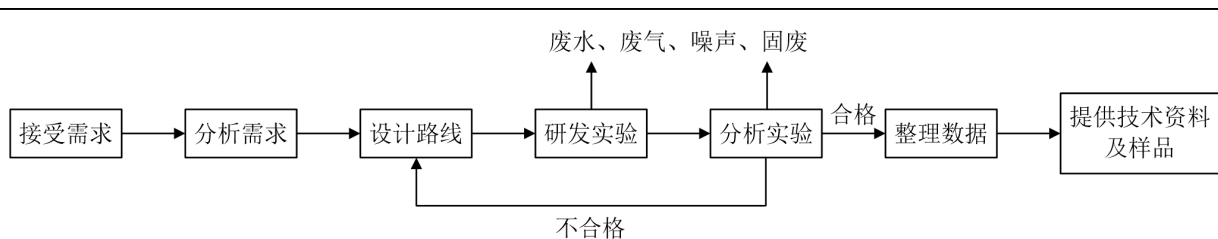


图 4-1 项目研发流程示意图

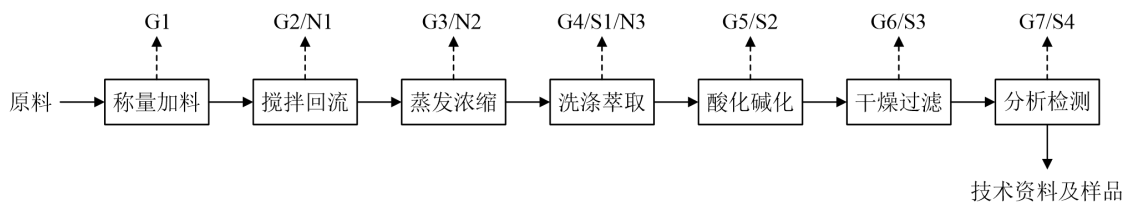


图 4-2 项目实验步骤及产污环节图

实验工艺流程简述:

(1) 称重加料

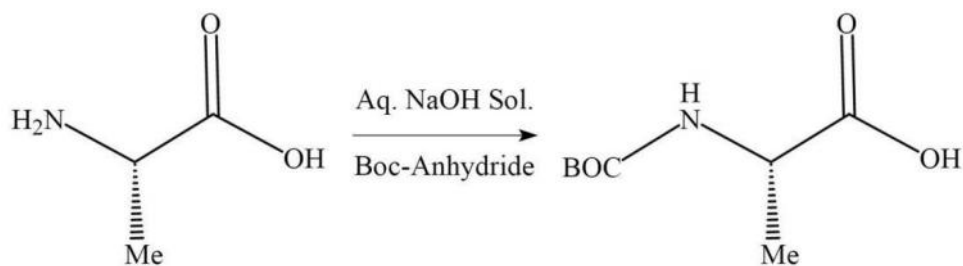
根据前期设计的研发路线，在通风橱中按比例称量适宜的原料，并将原料加入到回流反应装置中。在称量加料过程中，若加入的试剂为有机溶剂，则会有少量有机废气挥发。

(2) 搅拌回流

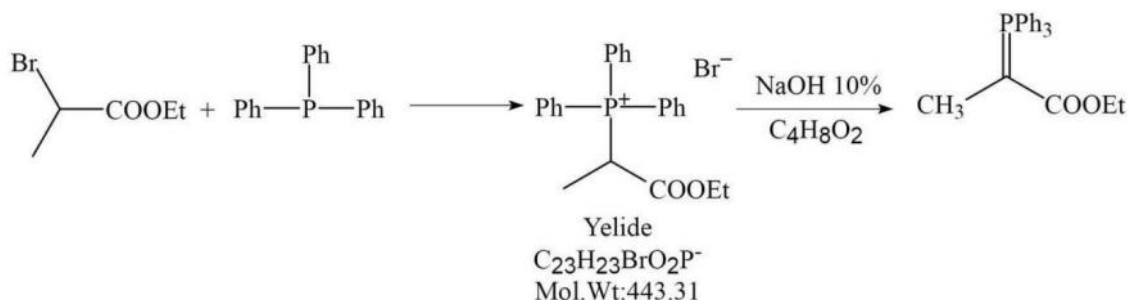
称重加料后，在回流反应装置内，采用恒温磁力搅拌器进行机械搅拌，搅拌回流均在通风橱内进行，并采用水浴锅进行控温，反应约 6~8h 后冷却至室温。在搅拌回流过程中，若反应涉及有机溶剂，则会有少量有机废气产生。

反应方程式如下:

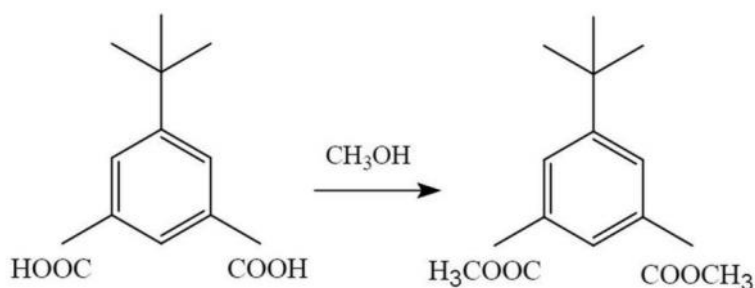
① 脂肪类中间体（代表品种：N-BOC-L-丙氨酸）



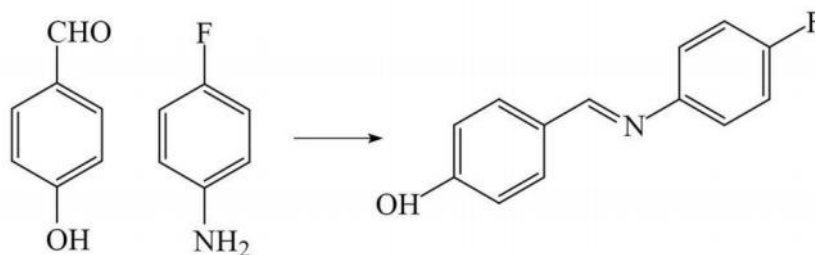
② 芳香类中间体（代表品种：乙氧甲酰基亚乙基三苯基磷）



③ 酯类中间体（代表品种：5-叔丁基间二苯甲酸二甲酯）



④ 杂环类中间体（代表品种：4-[(4-氟苯)亚胺]甲基]-苯酚）



（3）蒸发浓缩

反应完成后，将反应物溶液通过密闭管路吸入旋转蒸发仪中进行蒸发浓缩，旋转蒸发在通风橱内进行，持续时长约为 6h。通过烧瓶的连续转动，从而实现溶液的大面积蒸发，蒸发的溶液遇冷凝结在收集瓶中回收套用（回收率以 90%计），蒸发剩余产物在旋转瓶中浓缩，即为反应物粗品。在蒸发浓缩过程中，若溶液中含有机溶剂，则会有少量未冷凝回收的有机废气排放。

（4）洗涤萃取

蒸发浓缩后，将反应物粗品放置在烧杯内，根据需求选择合适的水溶液进行洗涤，洗涤次数为 2~3 次。洗涤完成后进行萃取分层，萃取过程约 2h，分为两层，一层为有机物与样品的有机层，一层为含无机盐的水层。洗涤萃取过程均在通风橱内进行，期间会产生少量有机废气，其含无机盐水层实验废液作为危废处理。

(5) 酸化碱化

洗涤萃取后,根据需要中和其酸碱度,中和过程均在通风橱内进行。当需要酸化时,则会产生酸性废气及废酸液;当需要碱化时,则会产生废碱液。其酸碱实验废液均作为危废处理。

(6) 干燥过滤

酸化碱化后,将有机物与样品的有机层盛装在烧杯中进行干燥,去除其中水分,之后再采用漏斗进行过滤。干燥过滤过程约 1h,均在通风橱内进行,期间会产生少量有机废气,其过滤废渣作为危废处理。

(7) 分析检测

为检验目标产物是否符合需求,将干燥后的样品经电脑测试仪进行色谱检测。所测样品为固态,故需要加入甲醇作为载体进行溶解,并通过高压输液泵输送。若检测合格,则由操作人员负责整理数据,将技术资料与样品一并提供给客户;若检测不合格,则重新设计研发路线,进行二次实验。分析检测过程均在通风橱内进行,期间会有少量有机废气外溢,其余有机溶剂测试完毕后经仪器内设管道流入废液桶内,作为危废处理。

4.6.2 产排污环节

本项目营运期主要产排污环节见表 4-6。

表 4-6 项目营运期主要产污环节一览表

序号	类别	产污环节	主要污染因子	排放方式
1	废气	称重加料	非甲烷总烃、甲醇	间歇
		搅拌回流	非甲烷总烃、甲醇	间歇
		蒸发浓缩	非甲烷总烃、甲醇	间歇
		洗涤萃取	非甲烷总烃、甲醇	间歇
		干燥过滤	非甲烷总烃、甲醇	间歇
		酸化碱化	氯化氢	间歇
		分析检测	甲醇	间歇
2	废水	循环冷却废水	/	间歇
		真空泵循环废水	COD/NH ₃ -N	间歇
		后期清洗废水	pH/COD/NH ₃ -N	间歇
		生活污水	COD/BOD ₅ /SS/NH ₃ -N	间歇
3	噪声	实验设备	等效连续 A 声级	间歇
		废气治理设施风机	等效连续 A 声级	间歇

4	一般固废	职工生活	生活垃圾	间歇
5	危险固废	废气治理	废 UV 灯管	间歇
			废催化剂	间歇
			废活性炭	间歇
			废吸附棉	间歇
			废碱液	间歇
		实验过程	实验废液 (含废酸液、前期清洗废液)	间歇
			实验固废 (过滤渣、废滤纸)	间歇
			废包装物 (沾染化学品的废容器及废试剂瓶)	间歇
			废抹布/废手套	间歇

4.7 项目变动情况

本项目实际建设过程中对照环评及批复，发生的主要变动情况见表 4-7。

表 4-7 项目主要变动情况一览表

序号	类别	环评及批复	实际建设	变动原因
1	废气收集方式	2#实验室废气收集方式为通风橱	2#实验室废气收集方式为集气罩	2#实验室中的反应釜无法使用通风橱进行废气收集
2	项目建设	建设 1 间分析室	分析室未单独建设，依托于 1#实验室	为节约建设成本
3	项目建设	/	新增 3 间仓库，用于物品贮存	现有场地有限，大量物品无处存放

本项目 2#实验室中的反应釜无法使用通风橱进行废气收集，故将废气收集方式调整为集气罩收集；分析室依托于 1#实验室；新建 3 间仓库，用于物品贮存。根据《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函〔2020〕688 号），该变化不属于《污染影响类建设项目重大变动清单》中第 8 条：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。故不属于重大变动。

表五 环境保护设施

5.1 主要污染物及治理设施

5.1.1 废水

本项目运营期废水主要包括研发实验废水（实验废液、清洗废水、真空泵循环废水、冷却废水、水浴废水）和职工生活污水。

本项目废水产排情况见表 5-1，污水处理工艺流程图见图 5-1。

表 5-1 本项目废水产排一览表

序号	废水类别	产生工序	污染因子	防治设施	排放去向
1	实验废液	实验	/	/	不外排
2	清洗废水	清洗	COD/SS/NH ₃ -N	预处理+化粪池	市政污水管网
3	真空泵循环废水	真空泵	COD/NH ₃ -N	预处理+化粪池	市政污水管网
4	冷却废水	实验	/	预处理+化粪池	市政污水管网
5	水浴废水	实验	/	预处理+化粪池	市政污水管网
6	生活污水	员工生活	COD/BOD/SS/NH ₃ -N	化粪池	市政污水管网

5.1.2 废气

本项目废气主要为有机废气和酸性废气，主要污染物为非甲烷总烃（NMHC）、甲醇和氯化氢（HCL）。本项目废气产排情况见表 5-3。

表 5-3 本项目废气产排一览表

序号	废气类别	产生工序	污染因子	治理设施	排放方式
1	有机废气	合成及分析实验	NMHC、 甲醇、 HCL	酸雾吸收塔+吸附棉+UV光氧 催化+活性炭吸附+20m排气 筒	有组织
2	有机废气	/	NMHC、 甲醇、 HCL	/	无组织

5.1.3 噪声

本项目噪声源主要为实验设备以及废气治理设施风机，噪声设备安装减震基础，并经车间隔声。项目噪声治理情况见表 5-4。

表 5-4 项目噪声治理情况一览表

序号	设备名称	运行方式	治理设施
1	实验设备	连续	减震基础+厂房隔声
2	分析实验设备	连续	减震基础+厂房隔声
3	废气治理设施风机	连续	减震基础+厂房隔声

5.1.4 固废

本项目产生的固体废物包括一般固废和危险固废。其中一般固废包括生活垃圾（含未沾染化学品的纸质废包装），危险废物包括实验废液、实验固废、废包装物、废抹布及废手套、废气治理产生的废 UV 灯管、废活性炭、废催化剂。企业设置 1 座 30m² 危废暂存间，一般固废设置垃圾桶集中收集。项目固体废物处理处置情况见表 5-5。

表 5-5 本项目固体废物产排一览表

序号	固废名称	产生环节	固废属性	物理性状	产生量 (t/a)	处置措施	处置量 (t/a)	最终去向
1	生活垃圾(含未沾染化学品的纸质废包装)	员工生活	一般固废	固态	0.95	垃圾桶	0.95	由环卫部门清运
2	实验废液	实验过程 废气治理	危险废物 HW49 其他废物 900-047-49	液态	0.25	储存在专用密闭容器暂存于危废暂存间	0.25	定期交有资质的单位处置
3	实验固废	实验过程	危险废物 HW49 其他废物 900-047-49	固态	0.002	储存在纸箱或纳污袋暂存于危废暂存间	0.002	
4	废包装物	原料包装	危险废物 HW49 其他废物 900-047-49	固态	0.01		0.01	
5	废抹布及废手套	实验过程	危险废物 HW49 其他废物 900-047-49	固态	0.01		0.01	
6	废吸附棉	废气治理	危险废物 HW49 其他废物 900-047-49	固态	0.01		0.01	
7	废 UV 灯管	废气治理	危险废物 HW29 900-023-29	固态	0.05		0.05	
8	废催化剂	废气治理	危险废物 HW49 其他废物 900-047-49	固态	0.05		0.05	
9	废活性炭	废气治理	危险废物 HW49 其他废物 900-047-49	固态	0.05		0.05	

5.2 其他环保设施

5.2.1 环保设施运行及维护情况

验收期间，本项目生产正常，各项环保设施基本落实到位。废气、废水、噪声及固废治理设施与主体工程做到了同步运行，且运行正常稳定。工程已基本落实环保设备管理制度，对各岗位操作人员进行了岗前业务培训，工作人员具备相关知识，拥有开展环境管理工作的过硬技能，并接受当地环境保护管理部门的技术指导和业务监督。

另外，公司配备有专业维修人员负责环保设备的日常维护、维修，并定期自行或委托监测机构对其生产过程中排放的废气、废水和噪声进行监测。

5.2.2 环保机构设置及环境管理制度

许昌辰和生物医药科技有限公司设置环保管理人员 1 名，负责厂区环保工作日常事务。环保管理人员应做到有职、有权、有责，确实担负起环境保护管理及监督责任。该人员除对项目负责外，也应与地方环境保护管理部门加强联系，使项目环保工作纳入地方环境管理工作系统，在业务上接受检查和监督。

环境管理职责：

①严格遵照国家和地方有关环境保护的方针、政策、法规、条例，如《中华人民共和国环境保护法》、《全国生态环境保护纲要》等，结合企业的实际情况，确定环境保护控制目标，制定环境保护发展规划和年度实施计划，建立环境保护制度，并组织、监督实施。

②安排组织员工的环保教育、培训和考核，提高员工的环保意识和环境法制观念；推广并应用先进的环境保护管理经验和污染治理技术，提高环保管理人员业务水平。

③组织与领导项目的环境监测和统计工作，掌握污染源动态。及时反馈生产操作系统，提出防治措施建议。

④监督、检查环保设施、设备的运行及维护，建立环保设施运行档案。加强与地方环境保护管理部门的联系，在业务上接受检查和监督。

5.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目本次验收范围内实际总投资 300 万元，其中环保投资 23 万元，占总投资的 2.6%。项目环保设施投资估算及“三同时”验收落实情况见表 5-6。

表 5-6 环保投资估算及“三同时”验收一览表

序号	项目	类别	环评及批复	设计投资 (万元)	实际建设	实际投资 (万元)	环保措施 落实情况
1	废水	实验后期清洗废水	1m² 预处理池+200m³ 化粪池	0.5	新建 1m² 预处理池，化粪池依托园区现有	0.5	已落实
		生活污水	200m³ 化粪池	/		/	已落实
2	废气	有机废气	通风橱+1 套酸雾吸收塔+吸附棉+UV 光氧催化+活性炭吸附装置+20m 高排气筒	15	通风橱+1 套酸雾吸收塔+吸附棉+UV 光氧催化+活性炭吸附装置+20m 高排气筒	17	已落实
		酸性废气					
3	噪声	设备噪声	基础减震、厂房隔声	1.5	基础减震、厂房隔声	1.5	已落实
4	固废	一般固废	垃圾桶	0.5	生活垃圾桶	0.5	已落实
		危险废物	危废暂存间（30m²）	1.0	危废暂存间（30m²）	2.0	已落实
5	风险	火灾风险	灭火器	0.5	灭火器	0.5	已落实
		泄漏风险	地面防渗	1.0	地面防渗	1.0	已落实
合计				20	/	23	/
占总投资比例				6.67%	/	7.67%	/

表六 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

6.1 建设项目环境影响报告表主要结论

根据河南咏蓝环境科技有限公司编制《医药中间体研发实验室项目环境影响报告表（报批版）》（2022年2月），该项目环境影响报告表主要结论与建议见表6-1。

表 6-1 环境影响报告表主要结论与建议一览表

序号	类别	污染防治设施效果的要求	工程建设对环境影响及要求
1	废水	项目营运期后期清洗废水经预处理池处理后与真空泵循环废水、冷却废水、水浴废水和职工生活污水一并排入园区化粪池，最后统一由园区排放口排入市政污水管网	本项目废水各项污染物能够达标排放，对地表水影响较小
2	废气	本项目产生的有机废气经收集后进入一套“酸雾吸收塔+吸附棉+UV光氧催化+活性炭吸附”装置处理，处理后的废气由20m高排气筒排放	本项目废气各项污染物能够达标排放，对大气环境影响较小
3	噪声	对设备噪声源经基础减振和厂房隔声后，昼间各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求（昼间≤60dB（A））	本项目噪声能够达标排放，对周围环境影响较小
4	固废	一般固废暂主要通过垃圾桶收集，交由环卫部门统一处理；危险固废暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置	各类固废采取妥善的处置措施后，对区域环境影响较小

6.2 审批部门审批决定

根据许昌市生态环境局《许昌辰和生物医药科技有限公司医药中间体研发实验室项目环境影响报告表的批复》（许环建审[2022]10号），批复意见原文内容如下：

许昌辰和生物医药科技有限公司：

你公司（统一社会信用代码：91411023593430320U）报送的由河南咏蓝环境科技有限公司编制完成的《许昌辰和生物医药科技有限公司医药中间体研发实验室项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，并已在我局网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信，我局原则同意你公司按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策进行建设。

二、你单位应向社会公众主动公开经批准的《报告表》，并接受相关方的垂询。

三、你单位应落实《报告表》提出的各项环境保护措施，确保各项环境保护设施与

主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算。

（二）依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、噪声、固体废物等污染，以及因施工对自然、生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施。

四、项目位于许昌经济产业集聚区科技创业园2号楼4楼，建设1座心细管疾病、抗丙肝类和抗肿瘤类医药中间体小实验室，实验内容为有机合成小试验和分析检测实验。

五、项目污染物外排应满足以下要求：

1.废气。主要为有机废气和酸性废气，经通酸雾吸收塔+吸附棉+UV光氧催化+活性炭吸附+20m高排气筒排放，应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值》（豫环攻坚办[2017]162号）要求。

2.废水。真空泵循环废水、冷却及水浴废水等经酸碱中和处理，生活污水经化粪池处理，满足《污水综合排放标准》三级标准及污水处理厂进水水质要求后，进入许昌市屯南三达水务有限公司进一步处理。

3.噪声。对风机、实验设备等采取减振、降噪措施，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

4.固废。UV灯管、生活垃圾等一般固废应妥善处置。实验废液、实验固废、废包装物、废吸附棉、废催化剂、废活性炭、废抹布及废手套等危险废物，交由有资质单位妥善处置。

六、本项目主要污染物排放总量（出厂量）控制如下：化学需氧量0.013吨/年、氨氮0.002吨/年；有机废气0.007吨/年。有机废气总量倍量替代来源于许昌永昌印务有限公司升级改造项目。

七、项目建设严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度；项目建成后，按规定程序进行竣工环境保护验收，验收合格后，方可投入正式运行。如果今后国家或我省颁布污染物排放限值的新标准，届时你公司应按新的排放标准执行，并申请变更排污许可证。

八、项目自本批复下达之日起，超过5年方决定开工建设的，环境影响评价文件应报我局重新审核。项目的性质、规模、地点、采用的工艺或防治污染、防治生态破坏的

措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

2022 年 2 月 8 日

表七 质量保证及质量控制

7.1 监测分析方法及仪器

本次验收采取的监测分析方法和使用仪器见表 7-1。

表 7-1 监测分析方法和使用仪器一览表

序号	类别	监测因子	监测分析方法及编号	仪器型号及名称	检出限/定量限
1	废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9790II LYYQ-1-004-4	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	气相色谱仪 GC7900 LYYQ-1-004-1	0.07mg/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	气相色谱仪 GC7980 LYYQ-1-004-3	2mg/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	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 LYYQ-1-009-1	有组织: 0.9mg/m ³ ; 无组织: 0.05mg/m ³
2	废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式酸度计 pHB-4 LYYQ-2-010-4	/
		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 LYYQ-1-009-1	0.025mg/L
		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	分析天平 FA2004 LYYQ-1-010-1	/
		化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	标准 COD 消解器 HCA-100 LYYQ-1-036-1	4mg/L
		五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-80 LYYQ-1-017-1	0.5mg/L
3	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	多功能声级计 AWA5688 LYYQ-2-003-7	/

7.2 质量保证和质量控制

①本次验收监测由洛阳市绿源环保技术有限公司组织开展，检测采样及样品分析均按照国家标准、技术规范要求进行；

②检测所使用仪器设备使用前均通过有资质的计量单位进行了检定或校准，且都在有效期内，并参照有关计量检定规程定期校验和维护，确认满足检验检测要求；

③所有项目按国家标准分析方法及我公司质控要求进行质量控制，采取空白样、平行样、加标回收测定、质控样品等措施对检测全过程进行质量控制；

④检测人员均经考核合格，并持证上岗；

⑤检测数据严格实行三级审核。

表八 验收监测内容

8.1 废气

本项目有组织废气验收监测内容见表 8-1，废气监测点位布置图见附图 4。

表 8-1 废水排放验收监测内容一览表

项目名称	监测点位	监测项目	监测频次及周期
医药中间体研发实验室 项目竣工环保验收监测	DA001 废气进、出口	废气量，非甲烷总 烃、甲醇、氯化氢 排放浓度及排放速 率	3 次/天， 连续 2 天
	上风向 1#，下风向 2#、3#、4#	氯化氢	
			NMHC、甲醇
	车间门口 1m 处	NMHC	
	车间门口 1m 处（一次值）		

8.1 废水

本项目废水验收监测内容见表 8-2，废水监测点位布置图见附图 4。

表 8-2 废水排放验收监测内容一览表

项目名称	监测点位	监测项目	监测频次及周期
医药中间体研发实验室 项目竣工环保验收监测	厂区废水总排放口	pH 值、氨氮、悬浮 物、化学需氧量、 五日生化需氧量	4 次/天， 连续 2 天

8.2 噪声

噪声验收监测内容见表 8-3，噪声监测点位布置图见附图 4。

表 8-3 噪声验收监测内容一览表

项目名称	监测点位	监测项目	监测频次及周期
医药中间体研发实验室 项目竣工环保验收监测	厂界东、南、西、北四个方位 各一个监测点	厂界环境噪声	昼间 1 次， 连续 2 天

备注：企业夜间不生产。

表九 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目验收监测期间生产负荷情况见表 9-1。

9-1 项目验收监测期间生产负荷一览表

序号	日期	产品	实际产量	设计产量	生产负荷 (%)
1	7 月 18 日	中间体化合物	0.2kg/d	0.25kg/d	80%
2	7 月 19 日		0.21kg/d		84%
3	两日平均		0.205kg/d		82%

(1) 验收监测期间，项目生产正常，两日平均生产量 0.205kg，达到设计生产负荷的 82%，生产负荷稳定，满足验收条件。

(2) 验收监测期间，项目废气、废水和噪声污染物治理设施运行正常。

9.2 监测分析结果

9.2.1 废气排放

本次验收委托洛阳市绿源环保技术有限公司进行验收监测，采样时间：2025 年 7 月 18 日~19 日。DA001 废气排放口监测结果见表 9-2，无组织废气监测结果见表 9-3。

表 9-2 有组织废气监测结果一览表

采样日期	采样点位	频次	废气流量 (Nm ³ /h)	氯化氢		甲醇		非甲烷总烃		
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	去除效率 (%)
2025.07.18	DA001 废气处理设施进口	1	506	3.53	1.79×10 ₋₃	16.3	8.25×10 ₋₃	25.1	0.013	84.7
		2	395	3.95	1.56×10 ₋₃	16.8	6.64×10 ₋₃	29.6	0.012	
		3	474	3.83	1.82×10 ₋₃	17.5	8.30×10 ₋₃	27.4	0.013	
		均值	458	3.77	1.73×10 ₋₃	16.9	7.74×10 ₋₃	27.4	0.013	
	DA001 废气处理设施出口	1	607	1.96	1.19×10 ₋₃	3.39	2.06×10 ₋₃	3.28	1.99×10 ₋₃	
		2	641	1.99	1.28×10 ₋₃	3.62	2.32×10 ₋₃	3.17	2.03×10 ₋₃	
		3	582	1.76	1.02×10 ₋₃	3.68	2.14×10 ₋₃	3.36	1.96×10 ₋₃	
		均值	610	1.90	1.16×10 ₋₃	3.56	2.17×10 ₋₃	3.27	1.99×10 ₋₃	
2025.	DA0	1	477	3.49	1.66×10 ₋₃	17.1	8.16×10 ₋₃	22.9	0.011	83.9

07.19	01 废气处理设施进口	2	432	4.15	1.79×10^{-3}	16.2	7.00×10^{-3}	25.3	0.011
		3	530	3.61	1.91×10^{-3}	15.8	8.37×10^{-3}	24.7	0.013
		均值	480	3.75	1.80×10^{-3}	16.4	7.87×10^{-3}	24.3	0.012
	DA001 废气处理设施出口	1	649	2.00	1.30×10^{-3}	3.47	2.25×10^{-3}	2.98	1.93×10^{-3}
		2	604	1.87	1.13×10^{-3}	3.43	2.07×10^{-3}	3.33	2.01×10^{-3}
		3	611	2.18	1.33×10^{-3}	3.25	1.99×10^{-3}	3.02	1.85×10^{-3}
		均值	621	2.02	1.25×10^{-3}	3.38	2.10×10^{-3}	3.11	1.93×10^{-3}

由表 9-2 可知：验收监测期间，该项目 DA001 废气排放口氯化氢最大排放浓度为 2.18mg/m^3 ，甲醇最大排放浓度为 3.68mg/m^3 、最大排放速率为 $2.32 \times 10^{-3}\text{kg/h}$ ，非甲烷总烃最大排放浓度为 3.36mg/m^3 、最大排放速率为 $2.03 \times 10^{-3}\text{kg/h}$ 、处理效率最低为 83.9%。满足《大气综合排放浓度标准》（GB16297-1996）中二级标准限值、《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）（特别排放限值）和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162）号）中其它行业有标准限值的要求。

表 9-3 无组织废气监测结果一览表

采样日期	频次	采样点位	非甲烷总烃 (mg/m^3)	甲醇 (mg/m^3)	气象参数			
					气温 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2025.07.18	1	上风向 1#	0.55	未检出	33.5	98.8	1.7	NE
		下风向 2#	0.82	未检出				
		下风向 3#	0.87	未检出				
		下风向 4#	0.80	未检出				
		车间门口 1m 处	1.04	/				
	一次值	车间门口 1m 处	1.02	/	33.3	98.8	1.7	NE
	2	上风向 1#	0.52	未检出	33.1	98.8	1.8	NE
		下风向 2#	0.88	未检出				
		下风向 3#	0.82	未检出				
		下风向 4#	0.85	未检出				

2025.07.19		车间门口 1m 处	1.01	/				
	一次值	车间门口 1m 处	1.03	/	33.0	98.8	1.7	NE
	3	上风向 1#	0.60	未检出	32.7	98.9	1.9	NE
		下风向 2#	0.79	未检出				
		下风向 3#	0.77	未检出				
		下风向 4#	0.84	未检出				
		车间门口 1m 处	0.99	/				
	一次值	车间门口 1m 处	0.98	/	32.5	98.9	1.8	NE
	4	上风向 1#	0.56	未检出	32.2	98.9	1.8	NE
		下风向 2#	0.83	未检出				
		下风向 3#	0.81	未检出				
		下风向 4#	0.86	未检出				
		车间门口 1m 处	1.02	/				
	一次值	车间门口 1m 处	1.01	/	32.1	98.9	1.9	NE
	1	上风向 1#	0.53	未检出	29.5	99.0	2.2	NE
		下风向 2#	0.85	未检出				
		下风向 3#	0.79	未检出				
		下风向 4#	0.80	未检出				
		车间门口 1m 处	1.03	/				
	一次值	车间门口 1m 处	1.02	/	29.3	99.0	2.1	NE
	2	上风向 1#	0.56	未检出	29.2	99.0	2.1	NE
		下风向 2#	0.88	未检出				
		下风向 3#	0.82	未检出				
		下风向 4#	0.80	未检出				
		车间门口 1m 处	1.01	/				
	一次值	车间门口 1m 处	1.02	/	29.1	99.0	2.2	NE

	3	上风向 1#	0.58	未检出	28.8	98.9	2.0	NE
		下风向 2#	0.86	未检出				
		下风向 3#	0.87	未检出				
		下风向 4#	0.81	未检出				
		车间门口 1m 处	1.05	/				
	一次值	车间门口 1m 处	1.03	/	28.5	98.9	2.0	NE
	4	上风向 1#	0.59	未检出	28.3	98.9	2.2	NE
		下风向 2#	0.83	未检出				
		下风向 3#	0.78	未检出				
		下风向 4#	0.80	未检出				
		车间门口 1m 处	1.02	/				
	一次值	车间门口 1m 处	1.00	/	28.1	98.9	2.1	NE

表 9-5 无组织废气监测结果一览表（续）

采样日期	频次	采样点位	氯化氢 (mg/m ³)	气象参数			
				气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2025.07.18	1	上风向 1#	未检出	35.0	98.7	1.8	NE
		下风向 2#	0.10				
		下风向 3#	0.11				
		下风向 4#	0.09				
	2	上风向 1#	未检出	33.8	98.8	1.6	NE
		下风向 2#	0.08				
		下风向 3#	0.09				
		下风向 4#	0.10				
	3	上风向 1#	未检出	32.4	98.9	1.9	NE
		下风向 2#	0.11				
		下风向 3#	0.09				

		下风向 4#	0.09				
2025.07.19	1	上风向 1#	未检出	29.1	99.0	2.1	NE
		下风向 2#	0.09				
		下风向 3#	0.09				
		下风向 4#	0.08				
	2	上风向 1#	未检出	30.3	99.0	2.2	NE
		下风向 2#	0.11				
		下风向 3#	0.09				
		下风向 4#	0.10				
	3	上风向 1#	未检出	33.2	98.8	2.0	NE
		下风向 2#	0.10				
		下风向 3#	0.09				
		下风向 4#	0.08				

由表 9-3 可知：验收监测期间，该项目无组织废气氯化氢最大排放浓度为 $0.11\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲醇未检出，非甲烷总烃最大排放浓度为 $0.88\text{mg}/\text{m}^3$ 、车间门口 1m 处 1h 平均浓度值最大为 $1.05\text{mg}/\text{m}^3$ 、车间门口 1m 处一次浓度最大为 $1.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气综合排放浓度标准》（GB16297-1996）中二级标准限值、《制药工业大气污染物排放标准》

（GB37823-2019）（特别排放限值）和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162）号）中其它行业有标准限值的要求。

9.2.2 废水排放

本次验收委托洛阳市绿源环保技术有限公司进行验收监测，采样时间：2025 年 7 月 18 日~19 日。废水监测结果见表 9-4。

表 9-4 废水监测结果一览表

采样日期	检测因子	单位	厂区废水总排放口			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2025.07.18	pH 值	无量纲	7.7	7.8	7.7	7.8
	氨氮	mg/L	15.6	16.4	17.0	16.6

	悬浮物	mg/L	82	87	96	92
	化学需氧量	mg/L	175	190	172	186
	五日生化需氧量	mg/L	59.6	63.0	57.9	61.7
2025.07.19	pH 值	无量纲	7.6	7.7	7.6	7.7
	氨氮	mg/L	16.1	16.7	17.3	16.0
	悬浮物	mg/L	77	94	85	81
	化学需氧量	mg/L	181	187	193	170
	五日生化需氧量	mg/L	60.9	62.8	64.3	57.6

由表 9-4 可知：验收监测期间，废水总排放口 pH 值为 7.6~7.8，氨氮监测值为 15.6~17.3mg/L，悬浮物监测值为 77~96mg/L，化学需氧量监测值为 172~193mg/L，五日生化需氧量监测值为 57.6~64.3mg/L。该项目各监测因子均满足《污水综合排放浓度标准》（GB8978-1996）中三级标准限值和许昌屯南污水处理厂进水标准要求。

9.2.3 噪声排放

本次验收委托河南省正信检测技术有限公司进行验收监测，采样时间：2024 年 11 月 4 日~12 月 5 日。噪声监测结果见表 9-5。

表 9-5 厂界环境噪声监测结果一览表

监测时段		监测结果			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
2025.07.18	昼间	55	53	/	53
2025.07.19	昼间	54	54	/	52

备注：西厂界紧邻其他单位，噪声不具备检测条件

由表 9-5 可知：验收监测期间，该项目西厂界不具备检测条件，东厂界、南厂界、北厂界噪声监测值昼间为 52~55dB（A），监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区昼间 60dB（A）标准限值要求。

9.2.4 总量核算

根据验收监测结果，统计计算本项目主要污染物排放总量核算结果见表 9-6。

表 9-6 污染物排放总量核算结果一览表

序号	污染物	环评预测排放量	验收实际排放量
		产生量（t/a）	排放量（t/a）
1	VOCs	0.0035	0.0031

2	COD	0.013	0.011
3	NH ₃ -N	0.002	0.001

由表 9-6 可知：验收监测期间，该项目废气 VOC_s 排放量为 0.0031t/a，废水 COD、NH₃-N 出厂量分别为 0.011t/a、0.001t/a，满足环评出厂总量控制指标要求（VOC_s0.0035t/a、COD0.013t/a、NH₃-N0.002t/a）。项目污染物排放情况均满足审批部门审批的总量控制指标。

表十 验收监测结论及建议

10.1 生产工况

验收监测期间，该项目生产运行负荷均在 82%以上。

10.2 环境保护设施调试运行效果

许昌辰和生物医药科技有限公司医药中间体研发实验室项目建设过程中基本落实了环境影响评价报告及其批复提出的得各项环保措施及要求；验收监测期间主体工程及环保设施处于正常生产运行状态。

10.2.1 污染物排放监测结果

10.2.1.1 废气达标排放情况

验收监测期间，该项目 DA001 废气排放口氯化氢最大排放浓度为 $2.18\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲醇最大排放浓度为 $3.68\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $2.32\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃最大排放浓度为 $3.36\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $2.03\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、处理效率最低为 83.9%。满足《大气综合排放浓度标准》（GB16297-1996）中二级标准限值、《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）（特别排放限值）和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162）号）中其它行业有标准限值的要求。

验收监测期间，该项目无组织废气氯化氢最大排放浓度为 $0.11\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲醇未检出，非甲烷总烃最大排放浓度为 $0.88\text{mg}/\text{m}^3$ 、车间门口 1m 处 1h 平均浓度值最大为 $1.05\text{mg}/\text{m}^3$ 、车间门口 1m 处一次浓度最大为 $1.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气综合排放浓度标准》（GB16297-1996）中二级标准限值、《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）（特别排放限值）和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162）号）中其它行业有标准限值的要求。

10.2.1.2 废水达标排放情况

验收监测期间，废水总排放口 pH 值为 7.6~7.8，氨氮监测值为 15.6~17.3mg/L，悬浮物监测值为 77~96mg/L，化学需氧量监测值为 172~193mg/L，五日生化需氧量监测值为 57.6~64.3mg/L。该项目各监测因子均满足《污水综合排放浓度标准》（GB8978-1996）中三级标准限值和许昌屯南污水处理厂进水标准要求。

10.2.1.3 噪声达标排放情况

验收监测期间，该项目西厂界不具备检测条件，东厂界、南厂界、北厂界噪声监测值昼间为 52~55dB（A），监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）中 2 类功能区昼间 60dB（A）标准限值要求。

10.2.1.4 固废妥善处理情况

本项目产生的固体废物包括一般固废和危险废物。其中一般固废包括生活垃圾（含未沾染化学品的纸质废包装），危险废物包括实验废液、实验固废、废包装物、废抹布及废手套、废气治理产生的废 UV 灯管、废活性炭、废催化剂，设置 1 座 30m² 危废暂存间。

一般固废设置垃圾桶集中收集，由环卫部门统一清运；实验废液、实验固废、废包装物、废抹布及废手套、废气治理产生的废 UV 灯管、废活性炭、废催化剂，分区暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置。

10.2.1.5 总量控制达标情况

验收监测期间，该项目 VOCs 排放量为 0.0031t/a，废水 COD、NH₃-N 出厂量分别为 0.011t/a、0.001t/a，满足环评出厂总量控制指标要求（VOCs0.0035t/a、COD0.013t/a、NH₃-N0.002t/a）。项目污染物排放情况均满足审批部门审批的总量控制指标。

10.3 建议

加强环保设施检修，确保环保设施稳定运行；加强验设备所在区域的密闭性，提高废气收集效率，减少废气无组织排放；按照危险化学品管理要求，加强对甲醇、盐酸等危险化学品的贮存管理。

10.4 结论

综上所述，许昌辰和生物医药科技有限公司医药中间体研发实验室项目已基本按照环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据验收监测结果和调查分析，验收监测期间，项目废气、废水和噪声排放满足相关排放标准要求，固废分别合理化处置，满足相关标准及规范要求；项目建设对周围环境产生的影响较小。因此，项目符合验收条件。



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：许昌辰和生物医药科技有限公司

填表人（签字）：张红林

项目经办人（签字）：王红林

项目名称		医药中间体研发检测项目		项目代码		新建		建设地点		许昌市经济技术开发区											
行业类别（分类管理名录）		四十五、研究社试验发展其他（不产生工业废气、废水、危险废物除外）		建设性质		新建		项目厂区中心经度/纬度		E113°47'29.893"，34°0'9.076"											
设计生产能力		脂肪类中间体 5kg/a、芳香类中间体 10kg/a、酯类中间体 20kg/a		实际生产能力		脂肪类中间体 5kg/a、芳香类中间体 10kg/a、酯类中间体 20kg/a		环评单位		河南咏蓝环境科技有限公司											
环评文件审批机关		许昌市生态环境局		审批文号		许环建审[2022]10号		环评文件类型		环境影响报告表											
开工日期		2023年4月		竣工日期		2025年6月		排污许可证申领时间		/											
环保设施设计单位		/		环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/											
验收单位		许昌辰和生物医药科技有限公司		环保设施监测单位		洛阳市绿源环保科技有限公司		验收监测时工况		正常运行											
投资总概算（万元）		300		环保投资总概算（万元）		20		所占比例（%）		6.67											
实际总投资（万元）		300		实际环保投资（万元）		23		所占比例（%）		7.67											
废水治理（万元）		0.5		废气治理（万元）		17		噪声治理（万元）		2.5											
新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力		/		绿化及生态（万元）		0											
运营单位		许昌辰和生物医药科技有限公司		运营单位统一社会信用代码		91411023593430320U		年平均工作时		2400											
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）		本期工程实际排放量（5）		本期工程以新带老削减量（8）		全厂核定排放总量（9）		全厂实际排放总量（10）		区域平衡替代削减量（11）		排放增减量（12）	
废水								0.011		0.011				0.011		0.001				+0.011	
化学需氧量								0.001		0.001				0.001						+0.001	
氨氮																					
石油类																					
废气																					
二氧化硫																					
烟尘																					
工业粉尘																					
氮氧化物																					
工业固体废物																					
与项目有关的特征污染物								0.0031		0.0031				0.0031						+0.0031	
VOCs								0.0019		0.0019				0.0019						+0.0019	
HCL																					

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——万吨/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

许昌市生态环境局

许环建审(2022)10号

许昌市生态环境局

关于许昌辰和生物医药科技有限公司医药 中间体研发实验室项目环境影响报告表的批复

许昌辰和生物医药科技有限公司:

你单位(统一社会信用代码:91411023593430320U)报送的由河南咏蓝环境科技有限公司编制完成的《许昌辰和生物医药科技有限公司医药中间体研发实验室项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉,并已在我局网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定,经研究,批复如下:

一、《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定,评价结论可信,我局原则同意你公司按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策进行建设。

二、你单位应向社会公众主动公开经批准的《报告表》，并接受相关方的垂询。

三、你单位应落实《报告表》提出的各项环境保护措施，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算。

（二）依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、噪声、固体废物等污染，以及因施工对自然、生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施。

四、项目位于许昌市经济技术开发区科技创业园2号楼4层，建设1座心细管疾病、抗丙肝类和抗肿瘤类医药中间体小试实验室，实验内容为有机合成小试实验和分析检测实验。

五、项目污染物外排应满足以下要求：

1. 废气。主要为有机废气和酸性废气，经酸雾吸收塔+吸附棉+UV光氧催化+活性炭吸附+20m高排气筒排放，应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值》（豫环攻坚办[2017]162号）要求。

2. 废水。真空泵循环废水、冷却及冰浴废水等经酸碱中和处理，生活污水经化粪池处理，满足《污水综合排放标准》及污水处理厂进水水质要求后，进入许昌市屯南三达水务有限公司进一步处理。

3. 噪声。对风机、实验设备等采取减振、降噪措施，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

4. 固废。UV灯管、生活垃圾等一般固废应妥善处置。实验废液、实验固废、废包装物、废吸附棉、废催化剂、废活性炭、废抹布及废手套等危险废物，交由有资质单位妥善处置。

六、本项目主要污染物排放总量（出厂量）控制如下：化学需氧量0.013吨/年、氨氮0.002吨/年；有机废气0.007吨/年。有机废气总量倍量替代来源于许昌永昌印务有限公司升级改造项目。

七、项目建设严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度；项目建成后，按规定程序进行竣工环境保护验收，验收合格后，方可投入正式运行。如果今后国家或我省颁布污染物排放限值的新标准，届时你公司应按新的排放标准执行，并申请变更排污许可证。

八、项目自本批复下达之日起，超过5年方决定开工建设的，环境影响评价文件应报我局重新审核。项目的性质、规模、地点、

采用的工艺或防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。



抄送:许昌市生态环境综合行政执法支队,许昌市生态环境局
开发区分局,河南咏蓝环境科技有限公司。



合同编号: 411202412160257

危险废物委托收集处置

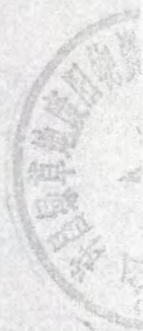
合 同 书

委托方(甲方): 许昌辰和生物医药科技有限公司

受托方(乙方): 许昌绿草地废旧物资回收有限公司

合同签订期限: 2024 年 12 月 16 日至 2025 年 12 月 15 日

合同签订日期: 2024 年 12 月 16 日



危险废物收集处置合同

委托方（甲方）	许昌辰和生物医药科技有限公司		法定代表人	王向辉
通讯地址	许昌经济技术开发区阳光大道 4555 号科创园 2 号楼 4 层东			
业务联系人	王向辉	联系方式	13083748800	

受托方（乙方）	许昌绿草地废旧物资回收有限公司		法定代表人	党山林
通讯地址	河南省许昌市建安区南环路万里物流园区院内			
授权委托人	党山林			
业务经办人	党山林	联系方式	03748301986	

第一条 为减少危险废物对环境的污染，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定，企、事业单位产生的危险废物必须交由有危险废物经营许可证的单位收集处置。本着平等自愿的原则，经友好协商，达成如下协议：

甲方将生产过程中产生的危险废物定期交付乙方进行收集，不得私自转移给未经环保行政主管部门许可的单位和个人，并防止流失，污染环境。

委托收集处置危险废物项目名称：

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	年产废量（吨）	备注
废含汞灯管	HW-29	900-023-29	0.01t	
废活性炭	HW-49	900-039-49	0.1t	
实验室废液	HW-49	900-047-49	0.3t	

第二条 合同内容

1. 乙方需要向甲方提供本公司的合法经营证件，营业执照及危险废物经营许可证等相关的合法审批，并确保证件真实有效。

2. 乙方受甲方委托，按照相关规定完成危险废物的收集处置工作，根据市场行情及合同约定价格支付相应的费用。

3. 乙方提供专用的危险品（危险废物）运输车辆，根据甲方需求不定期上门帮助甲方收集合同约定的危险废物。

4. 在危险废物转移前，提前2个工作日通知乙方，甲方必须网上申请危险废物转移联单，并满足双方约定的工作时间条件及转移条件。

5. 乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。甲方优先为乙方危险品车辆提供通行便利。

6. 甲方应如实告知乙方危险废物的生产工艺。对生产工艺过程中产生的危险废物应按照危险废物管理相关要求选择合适的储存容器进行分类暂存，严格落实危险废物暂存间的管理规定及相关制度，避免造成不必要的污染和损失。

7. 危险废物回收处置价格：

序号	废包装桶名称 规格	废物代码	产生数量（吨）	处置费用	备注
1	废含汞灯管	900-023-29	0.01t	4500 元	本费用包含危险废物收运一次； 超出合同重量部分另算。
2	废活性炭	900-039-49	0.1t		
3	实验室废液	900-047-49	0.3t		

8. 付款方式：

公司名称：许昌绿草地废旧物资回收有限公司

开户行名称：河南许昌许都农村商业银行股份有限公司

帐号：13318001600000831

9. 甲乙双方签订合同盖章生效后，乙方根据合同金额开具6%的增值税专用发票，甲方根据发票金额3个工作日内结清相关费用，不得无故拖欠。

10. 签订收集处置合同后发生危废转运时，甲方应按照国家环保部门规定，如实填写申报《危险废物出入库台账》、《危险废物转管理计划》、《危险废物转移计划》、《危险废物转移电子联单》等，并委派专人负责危险废物转移的交接工作，转移联单的申请、存档。并负责协助乙方完成厂区内危险废物的装卸工作。

11. 《危险废物转移联单管理办法》规定，危险废物相关台账及转移联单的保存期限不少于5年。

第三条 双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

1. 本合同一经签订，双方均应恪守，甲方应将所产生合同约定的危险废物全部交由乙方收集处置，甲方在合同期内不得将危险废物交给没有处置资质的单位和个人处置或自行处置，如发现类似情况乙方有权单方面和甲方解除合同，并有甲方承担由此引起的全部环保责任。

2. 乙方对甲方提出的符合环保法律法规、危废制度的合理化整改意见，甲方应及时完成整改。

第四条 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。10个工作日内协商、调解不成的，可向乙方所在地人民法院提起诉讼。

第五条 本合同未尽事宜，由甲乙双方协商解决，但未达成协议的，按照有关法律或者一般商业交易惯例执行。

第十一条 本合同一式叁份，具有同等法律效力，甲方执壹份，乙方持壹份，市/区环保部门备案壹份。自双方共同盖章签字之日起生效，合同到期前一个月，双方协商合同续签等相关事宜。

甲方：许昌辰和生物医药科技有限公司 乙方：许昌绿草地废旧物资回收有限公司

法人代表：王向辉

法人代表：党山林

委托代理：王向辉

委托代理：党山林

电话：13083748850

电话：13569933335

日

期：2024年12月16日

日

期：2024年12月16日



23161205C063

有效期2029年12月21日



受控编号:LYHB-2025-TF-145

报告编号:LYHB2507038Y

检测报告

委托单位: 许昌辰和生物医药科技有限公司

项目名称: 医药中间体研发实验室项目

报告日期: 2025 年 7 月 26 日

洛阳市绿源环保技术有限公司

(加盖检验检测专用章)



检测报告说明

- 1、本报告无公司检验检测专用章、骑缝未加盖“检验检测专用章”及  章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、批准人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 8、本报告仅提供给委托方，本公司不承担其他方应用本报告所产生的责任。

洛阳市绿源环保技术有限公司

地址： 河南省洛阳市伊滨区中德产业园二期 31 号楼 102

邮编： 471000

电话： 0379-63990919

一、概述

受许昌辰和生物医药科技有限公司委托，洛阳市绿源环保技术有限公司于 2025 年 7 月 18 日~7 月 19 日对项目的废气、废水及噪声进行了现场采样，并于 2025 年 7 月 18 日~7 月 24 日进行了分析。依据分析结果，对照相关标准，编制了本检测报告。

二、检测内容

表 2-1 检测内容一览表

检测类别	采样点位	检测项目	检测频次
有组织废气	P1 废气处理设施进、出口	废气量，非甲烷总烃、甲醇、氯化氢排放浓度及排放速率	3 次/天，共 2 天
无组织废气	上风向 1#，下风向 2#、3#、4#	氯化氢	3 次/天，共 2 天
		非甲烷总烃、甲醇	4 次/天，共 2 天
	车间门口 1m 处	非甲烷总烃	
	车间门口 1m 处（一次值）		
废水	厂区废水总排放口	pH 值、氨氮、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量	4 次/天，共 2 天
噪声	东、南、西、北厂界	等效连续 A 声级	昼间 1 次，共 2 天

备注：西厂界紧邻其他单位，噪声不具备检测条件

三、检测分析方法、使用仪器及分析方法检出限

表 3-1 检测分析方法及仪器一览表

序号	检测项目	检测分析方法	检测仪器	检出限/最低检出浓度
1	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	气相色谱仪 GC9790II LYYQ-1-004-4	0.07mg/m³
		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	气相色谱仪 GC7900 LYYQ-1-004-1	0.07mg/m³
2	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	气相色谱仪 GC7980 LYYQ-1-004-3	2mg/m³
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	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 LYYQ-1-009-1	有组织：0.9mg/m³
				无组织：0.05mg/m³

序号	检测项目	检测分析方法	检测仪器	检出限/最低检出浓度
4	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式酸度计 pHB-4 LYYQ-2-010-4	/
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 LYYQ-1-009-1	0.025mg/L
6	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	分析天平 FA2004 LYYQ-1-010-1	/
7	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	标准 COD 消解器 HCA-100 LYYQ-1-036-1	4mg/L
8	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-80 LYYQ-1-017-1	0.5mg/L
9	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 LYYQ-2-003-7	/

四、质量保证和质量控制

- 4.1 检测采样及样品分析均按照国家标准、技术规范要求进行。
- 4.2 检测所使用仪器设备使用前均通过有资质的计量单位进行了检定或校准，且都在有效期内，并参照有关计量检定规程定期校验和维护，确认满足检验检测要求。
- 4.3 所有项目按国家标准分析方法及我公司质控要求进行质量控制，采取空白样、平行样、加标回收测定、质控样品等措施对检测全过程进行质量控制。
- 4.4 检测人员均经考核合格，并持证上岗。
- 4.5 检测数据严格实行三级审核。

五、样品信息

表 5-1 样品信息

检测类别	采样点位	检测因子	样品编号	样品状态
有组织废气	P1 废气处理设施进口	非甲烷总烃	2507038YY11(1~6)	气袋完好
	P1 废气处理设施出口		2507038YY21(1~6)	
	P1 废气处理设施进口	甲醇	2507038YY12(1~6)	气袋完好
	P1 废气处理设施出口		2507038YY22(1~6)	
	P1 废气处理设施进口	氯化氢	2507038YY13(1~6)	吸收瓶密封完好，无破损
	P1 废气处理设施出口		2507038YY23(1~6)	

检测类别	采样点位	检测因子	样品编号	样品状态
无组织废气	上风向 1#	非甲烷总烃	2507038YW11(1~8)	气袋完好
	下风向 2#		2507038YW21(1~8)	
	下风向 3#		2507038YW31(1~8)	
	下风向 4#		2507038YW41(1~8)	
	车间门口 1m 处		2507038YW51(1~8)	
	车间门口 1m 处（一次值）		2507038YW61(1~8)	
	上风向 1#	甲醇	2507038YW12(1~8)	气袋完好
	下风向 2#		2507038YW22(1~8)	
	下风向 3#		2507038YW32(1~8)	
	下风向 4#		2507038YW42(1~8)	
	上风向 1#	氯化氢	2507038YW13(1~6)	气袋完好
	下风向 2#		2507038YW23(1~6)	
	下风向 3#		2507038YW33(1~6)	
	下风向 4#		2507038YW43(1~6)	

表 5-2 样品信息

检测类别	采样点位	样品编号	样品状态
废水	厂区废水总排放口	2507038YF1(1~3)(1~8)	微褐色、浑浊、有异味

六、检测分析结果

表 6-1 有组织废气检测结果

采样日期	采样点位	频次	废气流量 (Nm³/h)	氯化氢		甲醇		非甲烷总烃		
				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	去除效率 (%)
2025.07.18	P1 废气处理 设施进口	1	506	3.53	1.79×10 ⁻³	16.3	8.25×10 ⁻³	25.1	0.013	84.7
		2	395	3.95	1.56×10 ⁻³	16.8	6.64×10 ⁻³	29.6	0.012	
		3	474	3.83	1.82×10 ⁻³	17.5	8.30×10 ⁻³	27.4	0.013	
		均值	458	3.77	1.73×10 ⁻³	16.9	7.74×10 ⁻³	27.4	0.013	
	P1 废气处理 设施出口	1	607	1.96	1.19×10 ⁻³	3.39	2.06×10 ⁻³	3.28	1.99×10 ⁻³	
		2	641	1.99	1.28×10 ⁻³	3.62	2.32×10 ⁻³	3.17	2.03×10 ⁻³	
		3	582	1.76	1.02×10 ⁻³	3.68	2.14×10 ⁻³	3.36	1.96×10 ⁻³	
		均值	610	1.90	1.16×10 ⁻³	3.56	2.17×10 ⁻³	3.27	1.99×10 ⁻³	
2025.07.19	P1 废气处理 设施进口	1	477	3.49	1.66×10 ⁻³	17.1	8.16×10 ⁻³	22.9	0.011	83.9
		2	432	4.15	1.79×10 ⁻³	16.2	7.00×10 ⁻³	25.3	0.011	
		3	530	3.61	1.91×10 ⁻³	15.8	8.37×10 ⁻³	24.7	0.013	
		均值	480	3.75	1.80×10 ⁻³	16.4	7.87×10 ⁻³	24.3	0.012	
	P1 废气处理 设施出口	1	649	2.00	1.30×10 ⁻³	3.47	2.25×10 ⁻³	2.98	1.93×10 ⁻³	
		2	604	1.87	1.13×10 ⁻³	3.43	2.07×10 ⁻³	3.33	2.01×10 ⁻³	
		3	611	2.18	1.33×10 ⁻³	3.25	1.99×10 ⁻³	3.02	1.85×10 ⁻³	
		均值	621	2.02	1.25×10 ⁻³	3.38	2.10×10 ⁻³	3.11	1.93×10 ⁻³	

表 6-2 无组织废气检测结果

采样日期	频次	采样点位	非甲烷总烃 (mg/m³)	甲醇 (mg/m³)	气象参数			
					气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2025.07.18	1	上风向 1#	0.55	未检出	33.5	98.8	1.7	NE
		下风向 2#	0.82	未检出				
		下风向 3#	0.87	未检出				
		下风向 4#	0.80	未检出				
		车间门口 1m 处	1.04	/				
	一次值	车间门口 1m 处	1.02	/	33.3	98.8	1.7	NE
	2	上风向 1#	0.52	未检出	33.1	98.8	1.8	NE
		下风向 2#	0.88	未检出				
		下风向 3#	0.82	未检出				
		下风向 4#	0.85	未检出				
		车间门口 1m 处	1.01	/				
	一次值	车间门口 1m 处	1.03	/	33.0	98.8	1.7	NE
	3	上风向 1#	0.60	未检出	32.7	98.9	1.9	NE
		下风向 2#	0.79	未检出				
		下风向 3#	0.77	未检出				
		下风向 4#	0.84	未检出				
		车间门口 1m 处	0.99	/				
	一次值	车间门口 1m 处	0.98	/	32.5	98.9	1.8	NE
	4	上风向 1#	0.56	未检出	32.2	98.9	1.8	NE
		下风向 2#	0.83	未检出				
		下风向 3#	0.81	未检出				
		下风向 4#	0.86	未检出				
		车间门口 1m 处	1.02	/				
	一次值	车间门口 1m 处	1.01	/	32.1	98.9	1.9	NE

采样日期	频次	采样点位	非甲烷总烃 (mg/m³)	甲醇 (mg/m³)	气象参数			
					气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2025.07.19	1	上风向 1#	0.53	未检出	29.5	99.0	2.2	NE
		下风向 2#	0.85	未检出				
		下风向 3#	0.79	未检出				
		下风向 4#	0.80	未检出				
		车间门口 1m 处	1.03	/				
	一次值	车间门口 1m 处	1.02	/	29.3	99.0	2.1	NE
	2	上风向 1#	0.56	未检出	29.2	99.0	2.1	NE
		下风向 2#	0.88	未检出				
		下风向 3#	0.82	未检出				
		下风向 4#	0.80	未检出				
		车间门口 1m 处	1.01	/				
	一次值	车间门口 1m 处	1.02	/	29.1	99.0	2.2	NE
	3	上风向 1#	0.58	未检出	28.8	98.9	2.0	NE
		下风向 2#	0.86	未检出				
		下风向 3#	0.87	未检出				
		下风向 4#	0.81	未检出				
		车间门口 1m 处	1.05	/				
	一次值	车间门口 1m 处	1.03	/	28.5	98.9	2.0	NE
	4	上风向 1#	0.59	未检出	28.3	98.9	2.2	NE
		下风向 2#	0.83	未检出				
		下风向 3#	0.78	未检出				
		下风向 4#	0.80	未检出				
		车间门口 1m 处	1.02	/				
	一次值	车间门口 1m 处	1.00	/	28.1	98.9	2.1	NE

表 6-3 无组织废气检测结果

采样日期	频次	采样点位	氯化氢 (mg/m³)	气象参数			
				气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2025.07.18	1	上风向 1#	未检出	35.0	98.7	1.8	NE
		下风向 2#	0.10				
		下风向 3#	0.11				
		下风向 4#	0.09				
	2	上风向 1#	未检出	33.8	98.8	1.6	NE
		下风向 2#	0.08				
		下风向 3#	0.09				
		下风向 4#	0.10				
	3	上风向 1#	未检出	32.4	98.9	1.9	NE
		下风向 2#	0.11				
		下风向 3#	0.09				
		下风向 4#	0.09				
2025.07.19	1	上风向 1#	未检出	29.1	99.0	2.1	NE
		下风向 2#	0.09				
		下风向 3#	0.09				
		下风向 4#	0.08				
	2	上风向 1#	未检出	30.3	99.0	2.2	NE
		下风向 2#	0.11				
		下风向 3#	0.09				
		下风向 4#	0.10				
	3	上风向 1#	未检出	33.2	98.8	2.0	NE
		下风向 2#	0.10				
		下风向 3#	0.09				
		下风向 4#	0.08				

表 6-4 废水检测结果

采样日期	检测因子	单位	厂区废水总排放口			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2025.07.18	pH 值	无量纲	7.7	7.8	7.7	7.8
	氨氮	mg/L	15.6	16.4	17.0	16.6
	悬浮物	mg/L	82	87	96	92
	化学需氧量	mg/L	175	190	172	186
	五日生化需氧量	mg/L	59.6	63.0	57.9	61.7
2025.07.19	pH 值	无量纲	7.6	7.7	7.6	7.7
	氨氮	mg/L	16.1	16.7	17.3	16.0
	悬浮物	mg/L	77	94	85	81
	化学需氧量	mg/L	181	187	193	170
	五日生化需氧量	mg/L	60.9	62.8	64.3	57.6

表 6-5 噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测结果 单位：dB(A)
		昼间
2025.07.18	东厂界	55
	南厂界	53
	北厂界	53
2025.07.19	东厂界	54
	南厂界	54
	北厂界	52

编制人：李淑

审核人：王

签发人：王

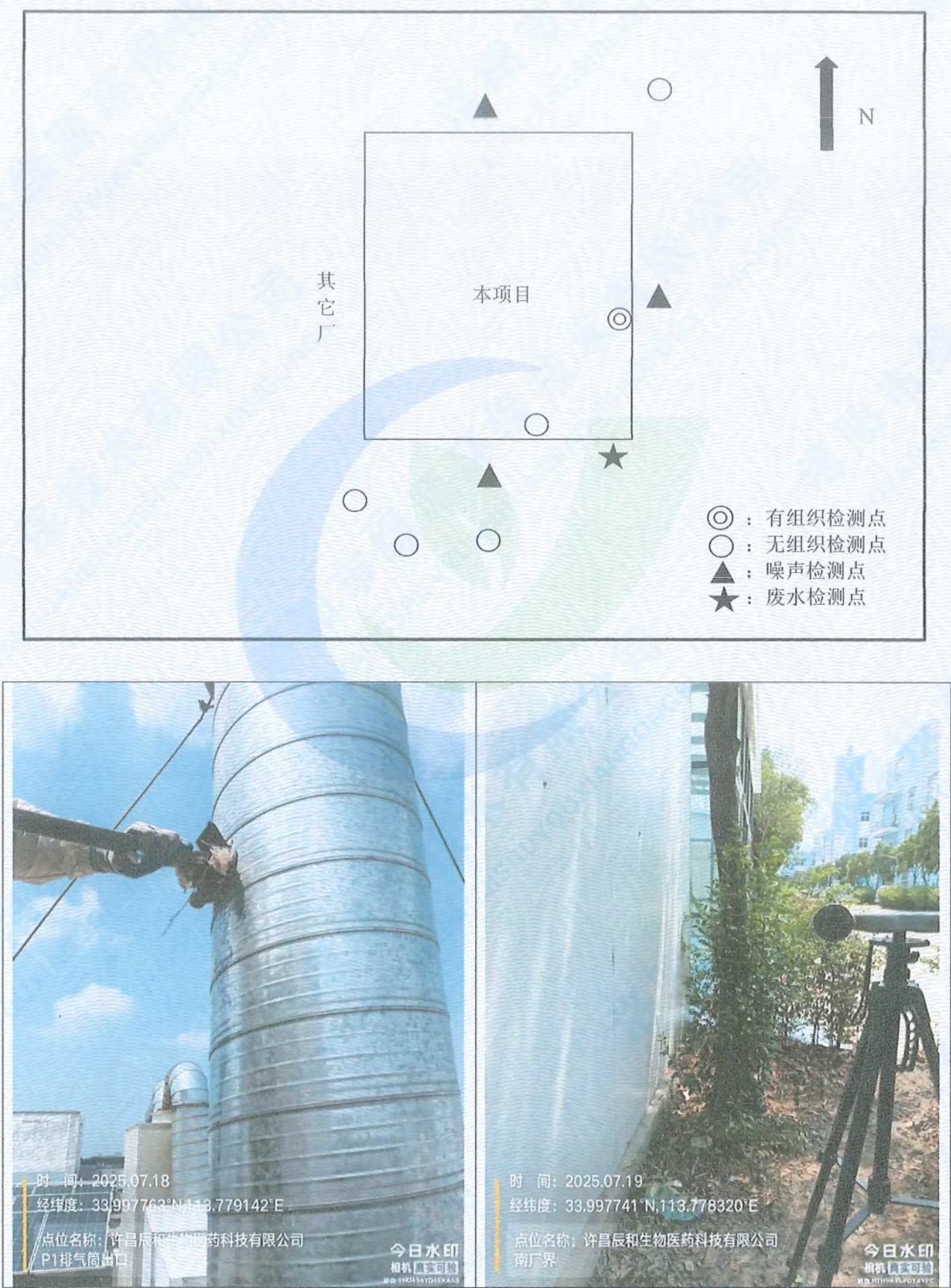
签发日期：2025年 7 月 26 日

盖 章：

报告结束



附图



生产负荷情况证明

洛阳市绿源环保技术有限公司于 2025 年 7 月 18 日~19 日到许昌辰和生物医药科技有限公司进行现场采样，验收监测期间我公司生产情况见下表：

验收监测期间项目工况一览表

序号	日期	产品	实际产量	设计产量	生产负荷（%）
1	7 月 18 日	中间体化合物	0.2kg/d	0.25kg/d	80%
2	7 月 19 日		0.21kg/d		84%

特此说明！

许昌辰和生物医药科技有限公司

2025 年 7 月 30 日



许昌辰和生物医药科技有限公司医药中间体研发实验室项目
竣工环境保护验收非重大变动情况分析说明

一、建设地点、规模、主要建设内容及变动情况

本项目位于许昌市经济技术开发区阳光大道科技园 2 号楼 4 层。生产经营场所中心位置坐标为 E113°47'29.893”，N34°0'9.076”。主要产品为脂肪类中间体、芳香类中间体、脂类中间体、杂环类中间体，规模为脂肪类中间体 5kg/a、芳香类中间体 10kg/a、脂类中间体 15kg/a、杂环类中间体 20kg/a，主要建设有主体工程和配套的辅助工程、公用工程及环保工程。本项目验收变动情况见表 1。

表 1 项目变动情况一览表

序号	内容	环评及批复	实际建设情况	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况	是否属于重大变动
1	建设性质	新建	新建	无变动	/	无	否
2	规模	脂肪类中间体 5kg/a、芳香类中间体 10kg/a、脂类中间体 15kg/a、杂环类中间体 20kg/a	脂肪类中间体 5kg/a、芳香类中间体 10kg/a、脂类中间体 15kg/a、杂环类中间体 20kg/a	无变动	/	无	否
3	建设地点	许昌市经济技术开发区阳光大道科技园 2 号楼 4 层	许昌市经济技术开发区阳光大道科技园 2 号楼 4 层	无变动	/	无	否
4	生产工艺	研发流程：接受需求-分析需	流程：接受需求-分析需求-	无变动	/	无	否

		求-设计路线-研发实验-分析实验-整理数据-提供技术资料及样品； 研发工艺流程：原料-称重加料-搅拌回流-蒸发浓缩-洗涤萃取-酸化碱化-干燥过滤--分析检测-技术资料及样品	设计路线-研发实验-分析实验-整理数据-提供技术资料及样品； 研发工艺流程：原料-称重加料-搅拌回流-蒸发浓缩-洗涤萃取-酸化碱化-干燥过滤--分析检测-技术资料及样品				
5	环保措施	废水：生活污水依托园区化粪池；后期清洗废水经预处理池处理后排入不园区化粪池	废水：生活污水依托园区化粪池；后期清洗废水经预处理池处理后排入不园区化粪池	无变动	/	无	否
		实验室废气：经过通风橱收集后引入一套酸雾吸收塔+吸附棉+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后由 20m 高排气筒排放	1#实验室废气经过通风橱收集、2#实验室经过集气罩收集后引入一套酸雾吸收塔+吸附棉+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后由 20m 高排气筒排放	2#实验室废气收集方式由通风橱收集调整为集气罩收集	通风橱无法用于 2#实验室反应釜的废气收集，故在反应釜上方设置集气罩进行废气收集	无	否
6	其他	1 间分析室	分析室未单独建设	分析室依托于 1#实验室	为节约建设成本，分析室与 1#实验室共用	无	否
		/	新增 3 间仓库	新增 3 间仓库	用于物品贮存	无	否

本项目 2#实验室中的反应釜无法使用通风橱进行废气收集，故将废气收集方式调整为集气罩收集；分析室未单独建设，依托于 1#实验室；新建 3 间仓库，用于物品贮存。根据《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函〔2020〕688 号），该变化不属于《污染影响类建设项目重大变动清单》中第 8 条：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。故不属于重大变动。

二、污染防治措施可行性

本项目建设性质、建设地点、建设规模和生产工艺等均未发生变化，污染防治措施可行。

三、环境影响分析说明

本项目所涉及变动情况对环境影响的分析说明见表 2。

表 2 项目变动情况对环境影响一览表

序号	主要变动内容	污染物排放情况	是否达标
1	2#实验室废气收集方式由通风橱调整为集气罩	污染物排放量无变化	达标
2	分析室未单独建设，依托于 1#实验室	污染物排放量无变化	达标
3	新增 3 间仓库	污染物排放量无变化	达标

由表 2 可知，本次变动不会导致新增污染物或污染物排放量增加。

四、结论

综上，根据本项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施的变动情况，经对照《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函〔2020〕688号），所涉及变动不属于重大变动，环境影响评价结论未发生变化。

许昌辰和生物医药科技有限公司

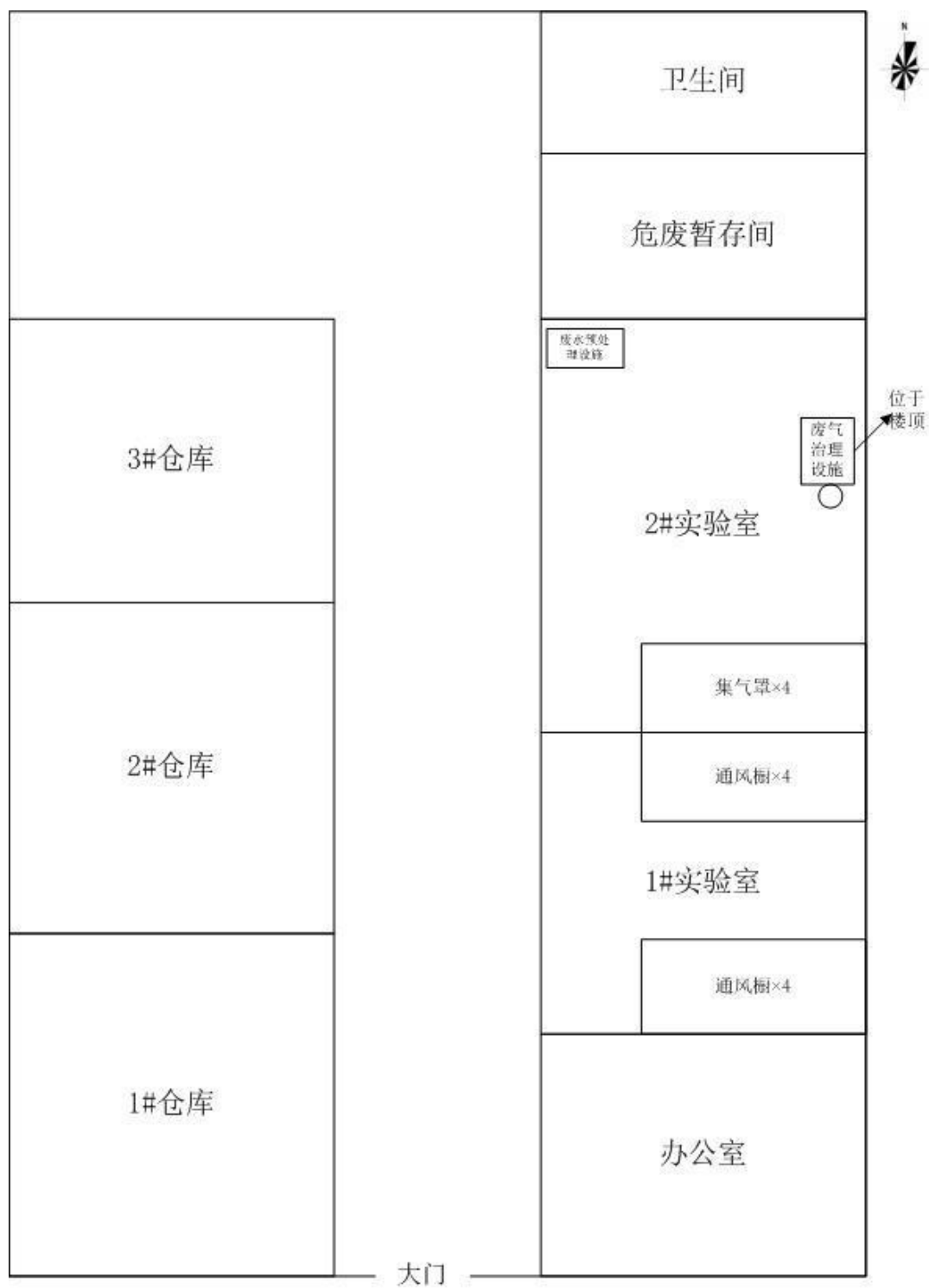
2025 年 8 月 11 日



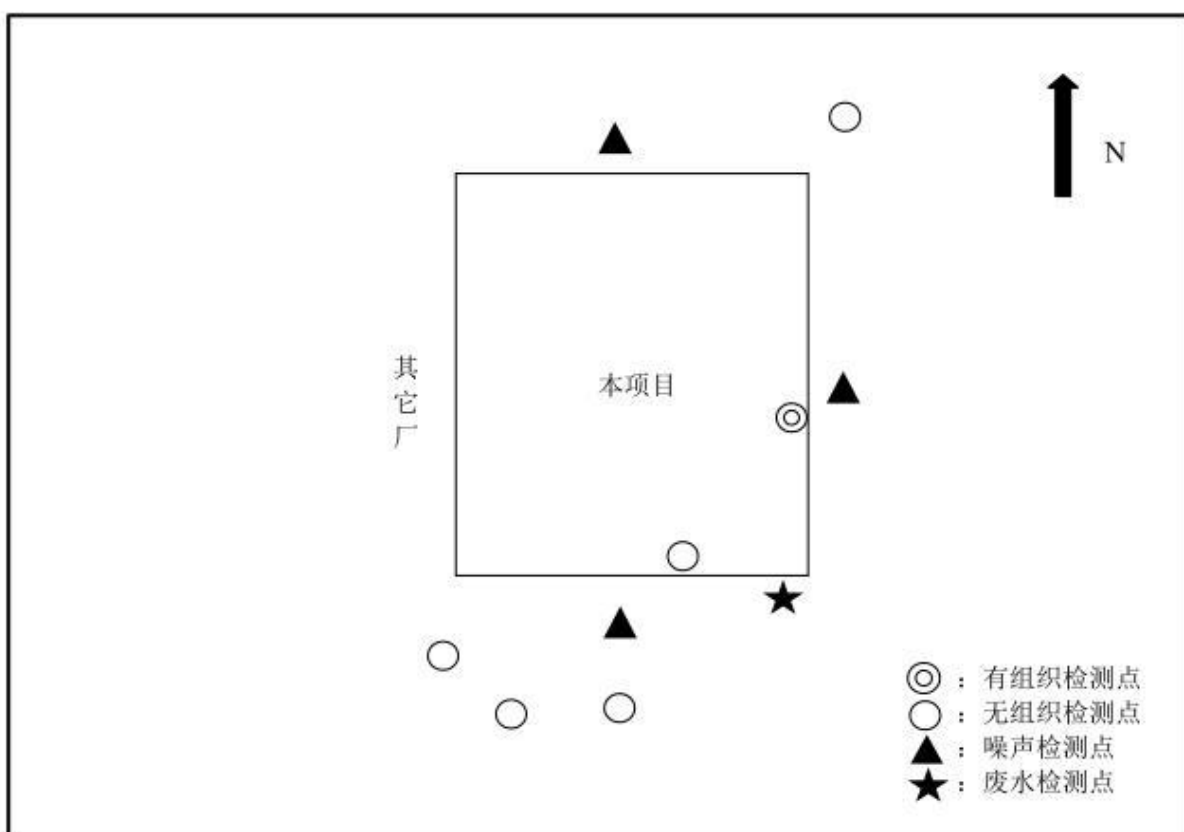
附图 1：地理位置图



附图 2：周边环境概况图



附图 3：厂区平面布置图



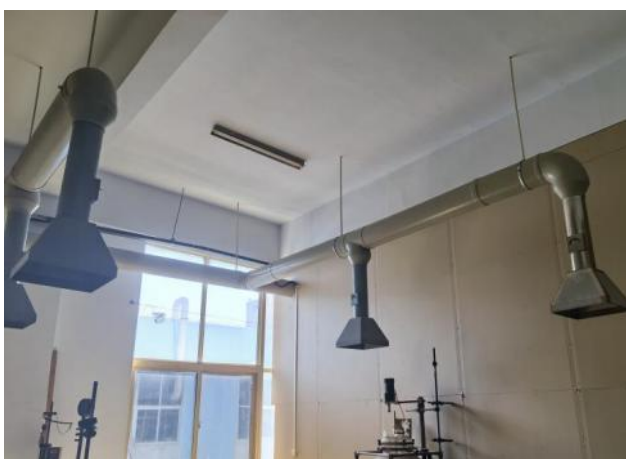
附图 4：环保验收监测点位图



1#实验室



1#实验室



2#实验室



废气治理设施



采样照片



采样照片

附图5 现状照片