

# 南微医学生产基地一期扩建项目

## 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：南微医学科技股份有限公司

编制单位：江苏润环环境科技有限公司

2024年12月



建设单位法人代表：隆晓辉

编制单位法人代表：朱忠湛

项目负责人：

填表人：

建设单位：南微医学科技股份有限公司

编制单位：江苏润环环境科技有限公司

电话：/

电话：025-85608181

传真：/

传真：025-85608188

邮编：

邮编：210009

地址：南京江北新区药谷大道 199 号

地址：江苏南京市鼓楼区水佐岗路 64 号  
金建大厦 14 楼



# 目 录

表一 项目基本情况及验收标准依据 .....	1
表二 项目建设情况 .....	6
表三 主要污染源、污染物处理和排放 .....	23
表四 报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	34
表五 验收监测质量保证及质量控制 .....	38
表六 验收监测内容 .....	41
表七 验收监测结果 .....	43
表八 结论 .....	51

## 附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边概况图
- 附图 3 项目厂区平面布置及监测点位图
- 附图 4 2 号楼各层平面布置图

## 附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 环保手续
- 附件 3 南微医学生产基地一期扩建项目一般变动影响分析
- 附件 4 项目验收监测期间工况说明
- 附件 5 固定污染源排污登记回执
- 附件 6 危废处置协议
- 附件 7 突发环境事件应急预案备案表
- 附件 8 检测报告
- 附件 9 排水许可证
- 附件 10 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表



表一 项目基本情况及验收标准依据

建设项目名称	南微医学生产基地一期扩建项目				
建设单位名称	南微医学科技股份有限公司				
建设项目性质	改扩建				
建设地点	南京江北新区药谷大道 199 号				
主要产品名称	活体取样钳、小产品（包含细胞刷、一次性使用带标记弹簧尖端导丝、口垫、清洁刷、标本瓶、钳道帽、肠镜裤、标本垫，有氧口垫、铺巾、COOK 导管类产品）、可旋转重复开闭软组织夹、圈套器、注射针、一次性使用止血闭合夹、一次性胰胆成像导管、一次性使用可视化支气管导管、一次性使用可视化硬膜下血肿引流导管、球囊扩充压力泵、胆道镜主机 1.0、1.5 产品、电动冲洗仪、电子内窥镜图像处理器				
设计生产能力	活体取样钳 1269 万条/年、小产品（包含细胞刷、一次性使用带标记弹簧尖端导丝、口垫、清洁刷、标本瓶、钳道帽、肠镜裤、标本垫，有氧口垫、铺巾、COOK 导管类产品）680 万件/年、可旋转重复开闭软组织夹 150 万个/年、圈套器 570 万个/年、注射针 240 万个/年、一次性使用止血闭合夹 1 万个/年、一次性胰胆成像导管 24 万套/年、一次性使用可视化支气管导管 8 万套/年、一次性使用可视化硬膜下血肿引流导管 8 万套/年、球囊扩充压力泵 2 万台/年、胆道镜主机 1.0、1.5 产品 2 万台/年、电动冲洗仪 2 万台/年、电子内窥镜图像处理器 2 万台/年				
实际生产能力	活体取样钳 1269 万条/年、小产品 680 万件/年、可旋转重复开闭软组织夹 150 万个/年、圈套器 570 万个/年、注射针 240 万个/年、一次性使用止血闭合夹 1 万个/年、一次性胰胆成像导管 24 万套/年、一次性使用可视化支气管导管 8 万套/年、一次性使用可视化硬膜下血肿引流导管 8 万套/年、球囊扩充压力泵 2 万台/年、胆道镜主机 1.0、1.5 产品 2 万台/年、电动冲洗仪 2 万台/年、电子内窥镜图像处理器 2 万台/年				
建设项目环评时间	2023/10/17	开工建设时间	2023/11/13		
调试时间	2024/9/23	验收现场监测时间	2024/10/30-2024/10/31、2024/11/21-2024/11/22		
环评报告表审批部门	南京江北新区管委会行政审批局	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	江苏中楚设计集团有限公司	环保设施施工单位	昆山诺凯特环保科技有限公司		
投资总概算（万元）	1100	环保投资总概算（万元）	304	比例	27.6%

实际总概算 (万元)	1100	环保投资 (万元)	304	比例	27.6%
验收监 测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日施行)；</p> <p>(2) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院〔2017〕682号，2017年10月)；</p> <p>(3) 《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〕4号，2017年11月22日)；</p> <p>(4) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)；</p> <p>(5) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(生态环境部，环办环评函〔2020〕688号，2020年12月13日)；</p> <p>(6) 《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)；</p> <p>(7) 《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)；</p> <p>(8) 《南微医学生产基地一期扩建项目环境影响评价报告表》(江苏润环环境科技有限公司，2023年10月)；</p> <p>(9) 《关于南微医学生产基地一期扩建项目环境影响报告表的批复》(南京江北新区管委会行政审批局，宁新区管审环表复〔2023〕90号，2023年10月17日)；</p> <p>(10) 《南微医学生产基地一期扩建项目一般变动影响分析》(2024年12月)</p> <p>(11) 南微医学科技股份有限公司提供的其他相关材料。</p>				

验收监  
测评价  
标准、标  
号、级  
别、限值

### 1、废气排放标准

本项目生产实验、危废暂存过程中排放的非甲烷总烃、实验产生的硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 中相关限值要求，焊接过程中排放的无组织废气颗粒物和锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中的相关限值要求，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中排放限值。具体见表 1-1、表 1-2。

表 1-1 本项目大气污染物排放标准

污染物	有组织排放		单位边界无组织排放		标准来源
	最高允许排放浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	监控点位置	监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
非甲烷总烃	60	3	边界外浓度最高点	4	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 中的标准
硫酸雾	5	1.1		0.3	
颗粒物	20	1		0.5	
锡及其化合物	5	0.22		0.06	

表 1-2 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物	排放限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放 监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
	20	监控点任意一点浓度值		

### 2、废水排放标准

本项目产生的纯水制备浓水、纯水设备反冲洗水、工件清洗废水与经化粪池处理后的生活废水和经隔油池处理的食堂废水经现有污水管网进入南京江北新区盘城污水处理厂集中处理，接管标准达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中氨氮及总磷按《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 等级标准限值来执行）。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，达标后排入朱家山

河，最终排入长江。

**表 1-3 江北新区盘城污水处理厂接管和尾水排放标准（单位：mg/L）**

污染物	接管浓度	南京江北新区盘城污水处理厂尾水排放浓度
pH	6~9	6~9
COD	500	50
SS	400	10
NH <sub>3</sub> -N	45	5
TP	8	0.5
TN	70	15
石油类	20	1
动植物油	100	1
执行标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 等级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准

### 3、噪声排放标准

企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类区昼间标准。噪声排放标准详见表 1-4。

**表 1-4 噪声排放标准**

监测点	类别	时段	标准值 Leq[dB(A)]	依据标准
厂界四周 Z1~Z4	3 类区	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类区昼间标准

### 4、固废贮存标准

本项目一般固废贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物的暂存执行《关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《江苏省实验室危险废物环境管理指南》（苏环办〔2024〕191 号）中要求。

### 5、总量控制指标

根据报告表及环评批复，本项目建成后，全厂废气、废水污染物排放总量情况见下表。

表 1-5 总量控制指标

类别		污染物	本项目总量控制指标 (t/a)	全厂总量控制指标 (t/a)	评价依据
废气	有组织	VOCs (以非甲烷总烃计)	1.281	1.851	《南微医学生产基地一期扩建项目环境影响评价报告表》及其批复(宁新区管审环表复〔2023〕90号)
		硫酸雾	0.003	0.003	
	无组织	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.364	2.739	
		硫酸雾	0.0006	0.0006	
		颗粒物	0.003	0.007	
		锡及其化合物	0.0019	0.0019	
	废水 <sup>(1)</sup>	废水量	9893.5	19547.64	
COD		2.937 (0.494)	5.077 (0.977)		
SS		2.307 (0.099)	3.696 (0.195)		
NH <sub>3</sub> -N		0.281 (0.050)	0.455 (0.098)		
TP		0.033 (0.005)	0.053 (0.010)		
TN		0.290 (0.148)	1.000 (0.293)		
石油类		0.002 (0.002)	0.004 (0.004)		
动植物油		0.111 (0.010)	0.111 (0.010)		

注：(1) 废水括号外为南京江北新区盘城污水处理厂接管排放量，括号内为最终排放量。

## 表二 项目建设情况

### 工程建设内容:

#### 1、项目概况:

南微医学科技股份有限公司（原名南京微创医学科技股份有限公司）创立于2000年10月，本项目位于江北新区药谷大道199号的生产基地，主要经营范围为介入医疗用耗材、器械及医用植入物，相关设备的研发、生产销售和售后服务。

“南微医学生产基地一期扩建项目”于2023年10月17日获得了南京江北新区管委会行政审批局的环评批复（宁新区管审环表复〔2023〕90号），主要建设内容包括生产基地现有项目增加产品产能、生物医药谷加速器三期A02二层现有生产线搬迁扩建和灭菌站增加环氧乙烷灭菌能力。本项目建成后，能够形成新增年产活体取样钳1269万条/年、小产品680万件/年、可旋转重复开闭软组织夹150万个/年、圈套器570万个/年、注射针240万个/年、一次性使用止血闭合夹1万个/年、一次性胰胆成像导管24万套/年、一次性使用可视化支气管导管8万套/年、一次性使用可视化硬膜下血肿引流导管8万套/年、球囊扩充压力泵2万台/年、胆道镜主机1.0、1.5产品2万台/年、电动冲洗仪2万台/年、电子内窥镜图像处理器2万台/年的生产能力。目前本项目大宗产品生产线、一次性使用止血闭合夹生产线、胆道镜生产线、支气管镜生产线、血肿镜生产线、压力泵生产线、主机生产线均已全部建成，相应的辅助工程及环保工程已同步建成。企业于2024年12月11日重新填报了排污登记表，并取得固定污染源排污登记回执，本项目内容目前已纳入变更后的排污登记表。

#### 2、建设内容

本次验收主要对大宗产品生产线、一次性使用止血闭合夹生产线、胆道镜生产线、支气管镜生产线、血肿镜生产线、压力泵生产线、主机生产线、生产相关的辅助工程、环保措施进行全部验收。项目总投资为1100万元，其中环保投资为304万元，占总投资额的27.6%。本项目主体、公用及辅助工程建设内容见表2-1，主要设备见2-2。

表 2-1 主体、公用及辅助工程建设内容一览表

名称		环评/批复要求建设内容		实际建设情况		变化情况
建设 规	大宗产品	活体取样钳	1269万条/年	活体取样钳	1269万条/年	与环评一致
		小产品（包含细	680万件/	小产品（包含	680万	

模		胞刷、一次性使用带标记弹簧尖端导丝、口垫、清洁刷、标本瓶、钳道帽、肠镜裤、标本垫, 有氧口垫、铺巾、COOK 导管类产品)	年	细胞刷、一次性使用带标记弹簧尖端导丝、口垫、清洁刷、标本瓶、钳道帽、肠镜裤、标本垫, 有氧口垫、铺巾、COOK 导管类产品)	件/年	
		可旋转重复开闭软组织夹	150 万件/年	可旋转重复开闭软组织夹	150 万件/年	
		圈套器	570 万个/年	圈套器	570 万个/年	
		注射针	240 万个/年	注射针	240 万个/年	
	一次性使用止血闭合夹	一次性使用止血闭合夹	1 万个/年	一次性使用止血闭合夹	1 万个/年	
	胆道镜生产线	一次性胰胆成像导管	24 万套/年	一次性胰胆成像导管	24 万套/年	
	支气管镜生产线	一次性使用可视化支气管导管	8 万套/年	一次性使用可视化支气管导管	8 万套/年	
	血肿镜生产线	一次性使用可视化硬膜下血肿引流导管	8 万套/年	一次性使用可视化硬膜下血肿引流导管	8 万套/年	
	压力泵生产线	球囊扩充压力泵	2 万台/年	球囊扩充压力泵	2 万台/年	
	主机生产线	胆道镜主机 1.0、1.5	2 万台/年	胆道镜主机 1.0、1.5	2 万台/年	
		电动冲洗仪	2 万台/年	电动冲洗仪	2 万台/年	
		电子内窥镜图像处理	2 万台/年	电子内窥镜图像处理	2 万台/年	
主体工程	综合厂房 (现 2 号楼)	10000m <sup>2</sup> , 小产品和注射针生产位于 3F, 圈套器、可视化产品和一次性使用止血闭合夹生产位于 4F, 取样钳、可旋转重复开闭软组织夹、注射针生产位于 3F、4F。		10000m <sup>2</sup> , 小产品和注射针生产位于 3F, 圈套器、可视化产品和一次性使用止血闭合夹生产位于 4F, 取样钳、可旋转重复开闭软组织夹、注射针生产位于 3F、4F。		与环评一致
	灭菌车间 (现 5 号楼)	1132.2m <sup>2</sup> , 灭菌站灭菌能力为 36000m <sup>3</sup> /a, 运行时间为 8040h/a, 每年灭菌约 400 批。		1132.2m <sup>2</sup> , 灭菌站灭菌能力为 43400m <sup>3</sup> /a, 运行时间为 8040h/a, 每年灭菌约 480 批。		灭菌能力增加部分属于二期项目建设内容, 目前二期项目正在验收。

	实验室	270m <sup>2</sup> , 进行物理、化学实验, 主要进行产品中环氧乙烷残留检测、产品化学性能测试、药物相容性测试、耐腐蚀测试、理化检测, 依托现有, 现 2 号楼 4 楼西侧。	270m <sup>2</sup> , 进行化学实验, 主要进行产品中环氧乙烷残留检测、产品化学性能测试、药物相容性测试、耐腐蚀测试, 依托现有, 现 2 号楼 4 楼西侧。物理实验室搬至现 1 号楼 5 层进行理化检测, 面积 775m <sup>2</sup> 。	与环评不一致, 物理实验室主要进行理化检测, 已搬至 1 号楼 5 楼, 物理实验室、化学实验室面积均变大, 实验室药剂、设备不变。
辅助工程	综合厂房 (现 2 号楼) 2F、3F	480m <sup>2</sup> , 办公区域	480m <sup>2</sup> , 办公区域	与环评一致
	纯水制备	1 台纯水机 (5t/h, 产水率 60%), 位于综合厂房 (现 2 号楼) 1F	1 台纯水机 (5t/h, 产水率 60%), 位于现 2 号楼 1F	与环评一致
公用工程	给水	11914t/a, 来自市政自来水管网	11914t/a, 来自市政自来水管网	与环评一致
	排水	9893.5t/a, 接管南京江北新区盘城污水处理厂	9893.5t/a, 接管南京江北新区盘城污水处理厂	与环评一致
	供电	230 万度/年来自市政电网	230 万度/年来自市政电网	与环评一致
	供热	320 t/a 蒸汽, 园区供热	320 t/a 蒸汽, 园区供热	与环评一致
贮运工程	原料仓库	位于综合厂房 (现 2 号楼) 2F, 1600m <sup>2</sup>	位于现 2 号楼 2F, 1600m <sup>2</sup>	与环评一致
	成品仓库	位于综合厂房 (现 2 号楼) 1F, 2100m <sup>2</sup>	位于现 2 号楼 1F, 2100m <sup>2</sup>	与环评一致
	化学品暂存点	综合厂房 (现 2 号楼) 1F 西侧, 24m <sup>2</sup>	现 2 号楼 1F 西侧, 24m <sup>2</sup>	与环评一致
环保工程	废水处理系统	化粪池 1 座, 40m <sup>3</sup> , 隔油池 1 座, 3m <sup>3</sup> , 依托现有	化粪池 1 座, 40m <sup>3</sup> , 隔油池 1 座, 3m <sup>3</sup> , 依托现有	与环评一致
	废气处理系统	环氧乙烷废气经“气液分离+雾化+5 级水洗塔+二级活性炭”处理后由 20 米高 FQ-01 排气筒排放, 风量 4000m <sup>3</sup> /h, 依托现有	环氧乙烷废气经“气液分离+雾化+5 级水洗塔+二级活性炭”处理后由 20 米高 FQ-01 排气筒排放, 风量 4000m <sup>3</sup> /h, 依托现有	与环评一致
		实验室废气经二级活性炭处理后由 20 米高 FQ-02 排气筒排放, 风量 4000m <sup>3</sup> /h, 依托现有	实验室废气经二级活性炭处理后由 20 米高 FQ-02 排气筒排放, 风量 4000m <sup>3</sup> /h, 依托现有	与环评一致
		点胶废气、硅油润滑废气、乙醇擦拭废气经二级活性炭处理后由 20 米高 FQ-03 排气筒排放, 风量为 15000m <sup>3</sup> /h	点胶废气、硅油润滑废气、乙醇擦拭废气经二级活性炭处理后由 20 米高 FQ-03 排气筒排放, 风量为 15000m <sup>3</sup> /h	与环评一致
		危废库废气经活性炭处理后由 15 米高 FQ-04 排气筒排放, 风量为 2000m <sup>3</sup> /h	危废库废气经活性炭处理后由 15 米高 FQ-04 排气筒排放, 风量为 2000m <sup>3</sup> /h	与环评一致
		焊接废气经自带的焊烟净化器处理后无组织排放	焊接废气经自带的焊烟净化器处理后无组织排放	与环评一致

	噪声	减震降噪、厂房隔声等	减震降噪、厂房隔声等	与环评一致
	一般固废暂存间	20m <sup>2</sup> ，位于厂区东北侧	20m <sup>2</sup> ，位于厂区东北侧	与环评一致
	危废仓库	危险废物仓库，28m <sup>2</sup> ，位于灭菌车间（现5号楼）西北侧	危险废物仓库，28m <sup>2</sup> ，位于现5号楼西北侧	与环评一致
环境风险	应急事故池	容积300m <sup>3</sup> ，综合厂房（现2号楼）负一层	容积300m <sup>3</sup> ，现2号楼负一层	与环评一致
	消防水池	600m <sup>2</sup> ，综合厂房（现2号楼）负一层	600m <sup>2</sup> ，现2号楼负一层	与环评一致
生产组织安排		年工作300天，每天12h。现有劳动定员250人，新增劳动定员478人。	年工作300天，每天12h。现有劳动定员250人，新增劳动定员478人。	与环评一致

注：综合厂房现厂区编号为2号楼，灭菌车间现厂区编号为5号楼。

表 2-2 本项目主要设备一览表

生产线	设备名称	规格（型号）	环评数量（台/套）	实际数量（台/套）	变化情况
大宗产品生产线			8	8	与环评一致
			1	1	与环评一致
			5	5	与环评一致
			1	1	与环评一致
			2	2	与环评一致
			1	1	与环评一致
			1	1	与环评一致
			1	1	与环评一致
			1	1	与环评一致
			3	3	与环评一致
			1	1	与环评一致
			1	1	与环评一致
			2	2	与环评一致
			1	1	与环评一致
			2	2	与环评一致
			1	1	与环评一致
			1	1	与环评一致
			1	1	与环评一致
			1	1	与环评一致

		2	2	与环评一致
		1	1	与环评一致
		1	1	与环评一致
		1	1	与环评一致
		1	1	与环评一致
		6	6	与环评一致
		1	1	与环评一致
		1	1	与环评一致
		2	2	与环评一致
		1	1	与环评一致
		1	1	与环评一致
		1	1	与环评一致
		9	9	与环评一致
		8	8	与环评一致
		1	1	与环评一致
		2	2	与环评一致
		48	48	与环评一致
		17	17	与环评一致
		32	32	与环评一致
		1	1	与环评一致
		2	2	与环评一致
		1	1	与环评一致
		1	1	与环评一致
		2	2	与环评一致
		1	1	与环评一致
		12	12	与环评一致
		3	3	与环评一致
		5	5	与环评一致
		1	1	与环评一致
		7	7	与环评一致
		1	1	与环评一致
		2	2	与环评一致
		1	1	与环评一致
		1	1	与环评一致
		1	1	与环评一致
		1	1	与环评一致
		1	1	与环评一致
		1	1	与环评一致
		1	1	与环评一致
		1	1	与环评一致
		1	1	与环评一致

			1	1	与环评一致	
			1	1	与环评一致	
可视化制造部	胆道镜生产线		1	1	与环评一致	
			1	1	与环评一致	
			1	1	与环评一致	
			1	1	与环评一致	
			1	1	与环评一致	
			1	1	与环评一致	
			9	9	与环评一致	
			9	9	与环评一致	
			1	1	与环评一致	
			1	1	与环评一致	
	支气管镜生产线			1	1	与环评一致
				1	1	与环评一致
				1	1	与环评一致
				1	1	与环评一致
				1	1	与环评一致
	血肿镜生产线			1	1	与环评一致
				1	1	与环评一致
				1	1	与环评一致
	压力泵生产线			1	1	与环评一致
				1	1	与环评一致
主机生产线			1	1	与环评一致	
			1	1	与环评一致	
质量部			1	1	与环评一致	
			1	1	与环评一致	
			1	1	与环评一致	
			1	1	与环评一致	
			1	1	与环评一致	
			1	1	与环评一致	

**原辅材料消耗及水平衡：**

**1、主要原辅材料消耗情况**

本项目原辅材料消耗详见表 2-3。

**表 2-3 本项目主要原辅材料消耗一览表**

产品名称	原辅材料名称	主要成分、规格、包装方式	单位	设计年耗量	调试期间消耗量
活体取样钳			个		96万
			个		96万
			个		102万
			个		102万
可旋转重复开闭软组织夹			根		113万
			根		113万
			个		113万
			个		113万
			个		227万
圈套器			根		46万
			个		46万
			个		46万
			根		46万
注射针			根		21万
			个		21万
			根		21万
			个		21万
			个		21万
一次性使用止血闭合夹			件		0.1万
			件		0.05万
			件		0.05万
			件		0.05万
			件		0.05万
			件		0.05万
			件		0.05万
			件		0.05万
			件		0.05万
一次性胰胆成像导管			个		8万
			个		4万
			个		2万
			卷		10
			个		2万
			t		0.07
			t		0.005

			t		0.04
			t		0.05
一次性使用可视化支气管导管			t		0.025
			t		0.01
			t		0.05
			个		0.7万
			个		0.7万
			个		3.3万
			个		0.7万
			个		0.7万
			个		0.7万
			个		0.7万
			个		0.7万
一次性使用可视化硬膜下血肿引流管			个		0.7万
			个		0.7万
			个		0.7万
			个		0.7万
			个		0.7万
			个		0.7万
			个		0.7万
			个		0.7万
			t		0.1
			t		0.01
		t		0.03	
主机生产线-成像控制器			个		0.2万
			个		0.2万
			个		0.2万
			个		0.2万
			个		0.2万
			个		0.2万
			个		0.2万
			个		0.2万
			个		0.2万
			个		0.2万
			个		0.2万
主机生产线-电动冲洗仪			个		0.2万
			个		0.2万
			个		0.2万
			个		0.2万

			个		0.2万
			个		0.2万
			个		1万
			个		0.2万
			个		0.2万
			个		0.2万
主机生产线-电子内窥镜图像处理			个		0.2万
			t		0.05
			个		0.2万
			个		0.2万
			个		0.2万
			个		0.2万
			个		0.2万
			个		0.2万
			个		0.2万
			个		0.2万
细胞刷			个		3.3万
			个		3.3万
			个		3.3万
			个		3.3万
			个		3.3万
			个		3.3万
			个		3.3万
			个		3.3万
一次性使用带标记弹簧尖端导丝			个		0.5万
口垫			个		21万
			个		21万
清洁刷			个		17万
标本瓶			个		4万
钳道帽			个		2万
肠镜库			个		0.008万
标本垫			个		0.008万
有氧口垫			个		2.5万
铺巾			个		2万
cook导管			个		1.25万
化学实验			mL		667
			mL		250

			mL	100
			mL	600
			mL	2000
			mL	80
			g	0
			g	200
			mL	4000
			mL	500
			mL	4
			g	80
			g	80
			g	0
			g	50
			g	50
			mL	200
			mL	400
			mL	0
			mL	80
			mL	400
			mL	180
			L	400
			L	150
			L	20
			L	0
			g	50
			g	2
			mL	100
			g	30
			mL	800
			g	50
			L	2
			L	0
			L	20
			g	500
			mL	200
			mL	4000
			mL	4000
			mL	200
物理实验			t	0.2
其它			t	0.01

			t		0.001
			t		0.002
			t		0.003
			t		0
			t		0.002
			kg		0.3
			kg		0.1
			t		0.001
			t		0.3
			t		0.0004
			t		0.06
			卷		50
			t		0.0001
			t		0.0003
			t		0.6
			t		10

注：调试期指 2024 年 9 月 23 日至 2024 年 10 月 25 日。

## 2、水平衡

本项目新鲜自来水依托现有项目市政自来水管网供给，主要为工件清洗用水、实验室配制溶液用水、纯水制备用水及反冲洗用水、生活用水和食堂用水。本项目水平衡图见图 2-1、本项目水蒸气平衡图见图 2-2，项目建成后，全厂水平衡图见图 2-3、全厂水蒸气平衡图见图 2-4。

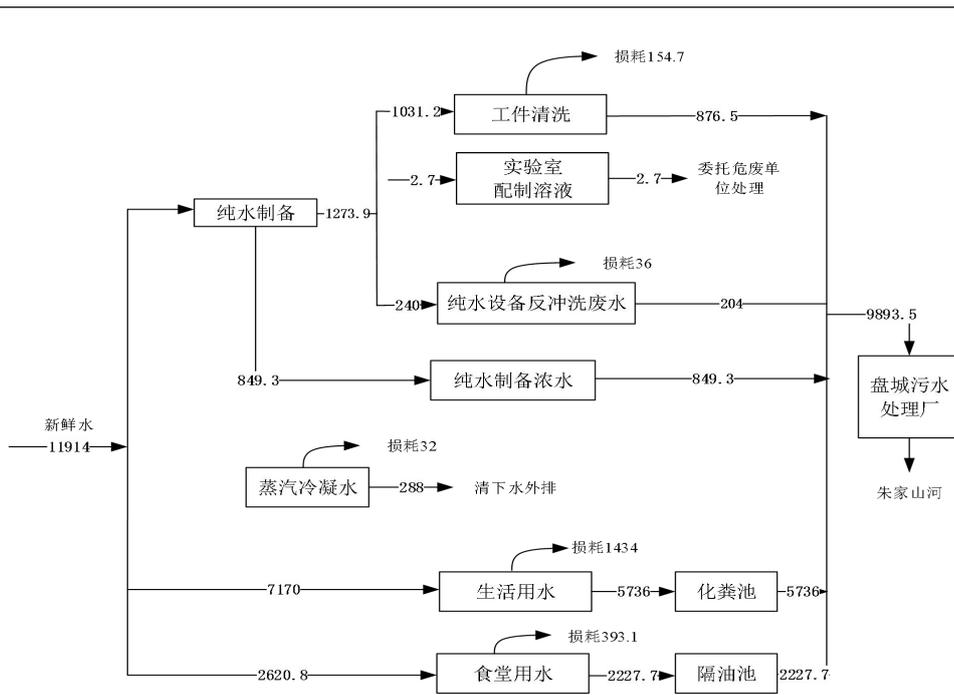


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

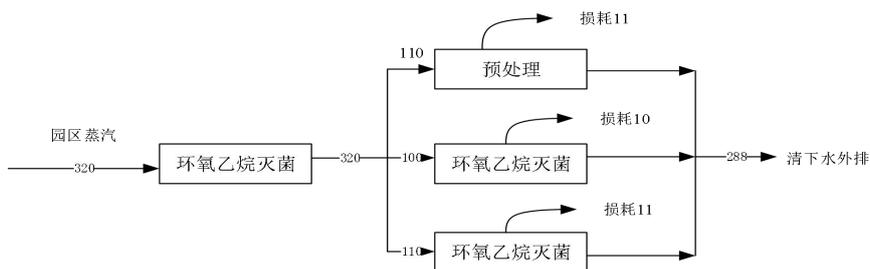
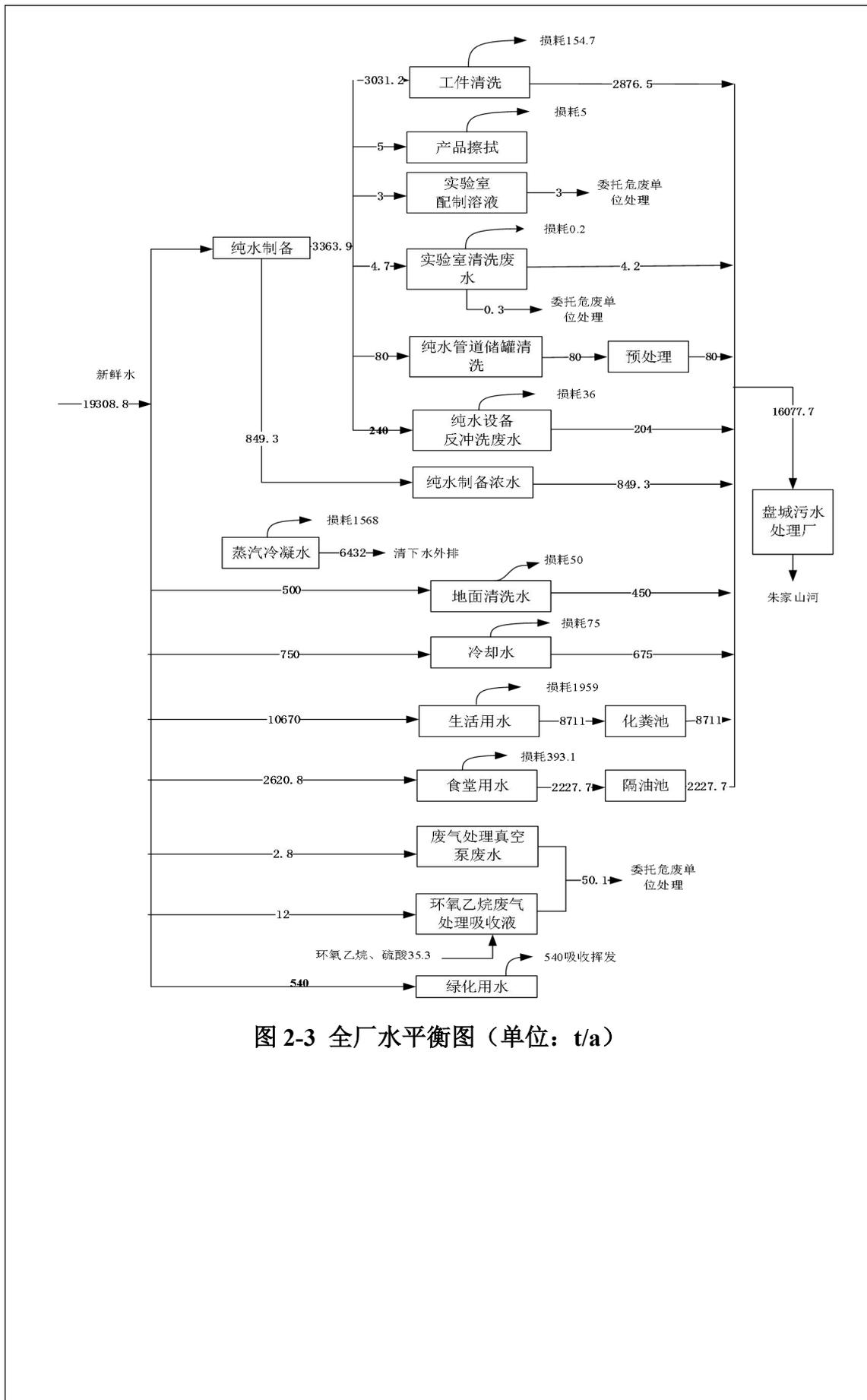


图2-2 本项目蒸汽平衡图 (单位: t/a)



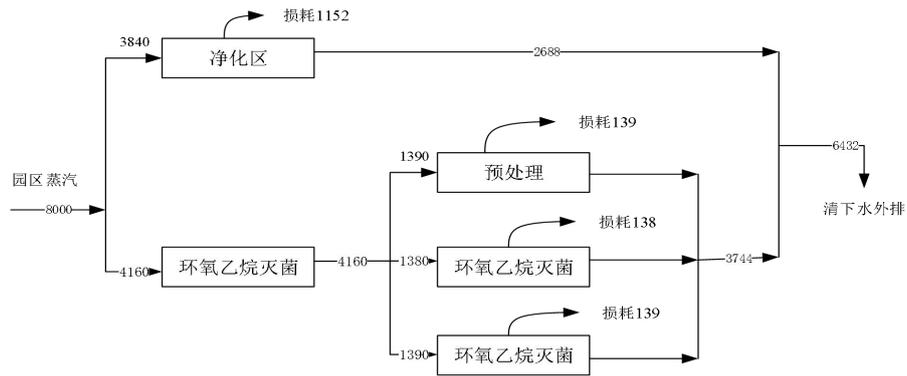


图2-4 全厂蒸汽平衡图（单位：t/a）

### 主要工艺流程及产污环节

#### 1、活体取样钳

图 2-5 活体取样钳工艺流程和产污环节图

生产工艺流程说明：

#### 2、细胞刷

图 2-6 细胞刷工艺流程和产污环节图

生产工艺流程说明：

#### 3、一次性使用带标记弹簧尖端导丝

图 2-7 一次性使用带标记弹簧尖端导丝工艺流程和产污环节图

生产工艺流程说明：

#### 4、一次性使用口垫、清洁刷、标本瓶、钳道帽、肠镜裤、标本垫，有氧口垫、铺巾

图 2-8 一次性使用口垫、清洁刷、标本瓶、钳道帽、肠镜裤、标本垫、有氧口垫、铺巾工艺流程和产污环节图

生产工艺流程说明：

## 5、COOK 导管类产品

图 2-9 COOK 导管类产品工艺流程和产污环节图

生产工艺流程说明：

## 6、可旋转重复开闭软组织夹

图 2-10 可旋转重复关闭软组织夹工艺流程和产污环节图

生产工艺流程说明：

## 7、圈套器

图 2-11 圈套器工艺流程和产污环节图

生产工艺流程说明：

## 8、注射针

图 2-12 注射针工艺流程和产污环节图

生产工艺流程说明：

## 9、一次性使用止血闭合夹

图 2-13 一次性使用止血闭合夹生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

## 10、一次性胰胆成像导管

图 2-14 一次性胰胆成像导管生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程图说明：

### 11、一次性使用可视化支气管导管

图 2-15 一次性使用可视化支气管导管生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程图说明：

### 12、一次性使用可视化硬膜下血肿引流导管

图 2-16 一次性使用可视化硬膜下血肿引流导管生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程图说明：

### 13、球囊扩充压力泵

图 2-17 球囊扩充压力泵生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程图说明：

### 14、胆道镜主机 1.0

图 2-18 胆道镜主机 1.0 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程图说明：

### 15、胆道镜主机 1.5

图 2-19 胆道镜主机 1.5 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程图说明：

### 16、电动冲洗仪

**图 2-20 电动冲洗仪生产工艺流程及产污环节图**

生产工艺流程图说明：

**17、电子内窥镜图像处理器**

**图 2-21 电子内窥镜图像处理器生产工艺流程及产污环节图**

生产工艺流程图说明：

**18、灭菌**

**图 2-22 灭菌工艺流程及产污环节图**

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目不新增排口，依托厂区原有废水总排口 1 个，雨水总排口 1 个，新增雨水总排口 1 个。本项目废水总排口和雨水总排口见图 3-1。



图 3-1 本项目废水排口、雨水排口图

本项目废水主要有工件清洗废水、纯水制备浓水、纯水设备反冲洗废水、食堂废水和生活废水。纯水制备浓水、纯水设备反冲洗水、工件清洗废水与化粪池处理后的生活废水和经隔油池处理的食堂废水经现有污水管网进入南京江北新区盘城污水处理厂集中处理，尾水排入朱家山河。

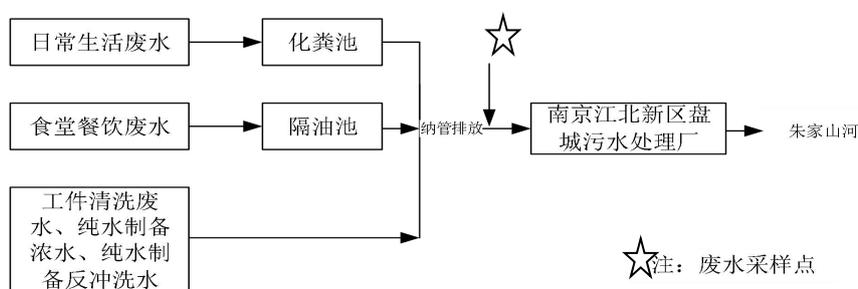


图 3-2 废水治理工艺流程及监测点位示意图

2、废气

本项目废气主要为灭菌站废气、生产实验室废气以及危废库废气，灭菌站废气经现有的“气液分离+雾化+5级水洗塔+二级活性炭”处理后通过FQ-01排气筒有组织排放；实验废气通过通风橱/局部集气罩收集后经新增的二级活性炭吸附装置处理后通过20m高FQ-02排气筒有组织排放；生产过程中经局部集气罩收集的酒精擦拭废气和胶水组装废气与经密闭收集的硅油润滑废气通过二级活性炭吸附装置处理后通过20m高FQ-03排气筒有组织排放；危废库废气经密闭收集通过二级活性炭吸附装置处理后通过15m高FQ-04排气筒有组织排放。



图 3-2 本项目废气处理装置图

### 3、噪声

本项目主要噪声源为激光焊接机、超声波清洗机等运行噪声。本项目已选用低噪声设备，同时采用隔声、减振等措施。

### 4、固体废物

本项目产生废包材、产品废料、废原料瓶、废无尘布、废胶水、废硅油溶液、硝酸废液、废机油、实验废液、废环氧乙烷吸收液、废活性炭和生活垃圾，其中废包材和产品废料属于一般固废，废原料瓶、废无尘布、废胶水、废硅油溶液、硝酸废液、废机油、实验废液、废环氧乙烷吸收液和废活性炭属于危险废物。

表 3-1 主要污染物产生、处理及排放情况

污染类别	污染源	污染因子	防治措施		去向	与环评的一致性
			环评设计要求	实际建设		
废气	灭菌站废气	非甲烷总烃	气液分离+雾化+5级水洗塔+二级活性炭吸附装置，依托现有	气液分离+雾化+5级水洗塔+二级活性炭吸附装置，依托现有	20米高 FQ-01 排气筒	与环评一致
	实验室废气	非甲烷总烃、硫酸雾	二级活性炭吸附装置，依托现有	二级活性炭吸附装置，依托现有	20米高 FQ-02 排气筒	
	生产废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	二级活性炭吸附装置	20米高 FQ-03 排气筒	
	危废库废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	二级活性炭吸附装置	15米高 FQ-04 排气筒	与环评一致
	生产区、实验室（无组织废气）	非甲烷总烃、硫酸雾、颗粒物、锡及其化合物	加强生产区、实验室通风等	加强生产区、实验室通风等	/	与环评一致
废水	生活废水、工件清洗废水、纯水制备浓水及反冲洗水、食堂废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、石油类、动植物油	生活废水经化粪池、食堂废水经隔油池	生活废水经化粪池、食堂废水经隔油池	江北新区盘城污水处理厂	与环评一致
噪声			合理布局、选用低噪声设备、隔声、加强管理	合理布局、选用低噪声设备、隔声、加强管理		与环评一致
固	生产	废包材	废包材收集后外售综合利用	委托南京伟豪再生资源有限公司处理		与环评一致

废		产品废料	委托供应商回收	委托南京伟豪再生资源有限公司处理	与环评一致
		废原料瓶、废无尘布、废胶水、废硅油溶液、硝酸废液、废机油、实验废液、废环氧乙烷吸收液、废活性炭	委托有资质单位处置	委托中环信（南京）环境服务有限公司处置	与环评一致
	生活	生活垃圾	环卫清运	环卫清运	与环评一致

表 3-2 项目固体废物产生及处置情况表

序号	固体废物名称	来源	性质	废物代码	环评预估值 t/a	调试期间产生及处理处置量 t	处理处置方式	是否签订处理处置合同
1	废包材	生产	一般固废	/	5.5	0.4	委托南京伟豪再生资源有限公司处理	是
2	产品废料	生产	一般固废	/	100	8.5		是
3	废原料瓶	生产	危险废物	900-041-49	0.4	0.002	委托中环信（南京）环境服务有限公司处置	是
4	废无尘布	擦拭	危险废物	900-041-49	0.3	0.002		是
5	废胶水	点胶	危险废物	900-014-13	0.4	0.001		是
6	废硅油溶液	涂油	危险废物	336-064-17	0.36	0.01		是
7	硝酸废液	清洗	危险废物	336-064-17	0.15	0		调试期暂未产生
8	废机油	空压机	危险废物	900-249-08	0.18	0		是
9	实验废液	实验	危险废物	900-047-49	2.7	0.05		是
10	废环氧乙烷吸收液	废气处理	危险废物	900-404-06	12	0		调试期暂未更换
11	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	16.77	0		是
12	生活垃圾	生活	/	900-099-S64	71.7	6.5		环卫清运



图 3-3 危废仓库设置图

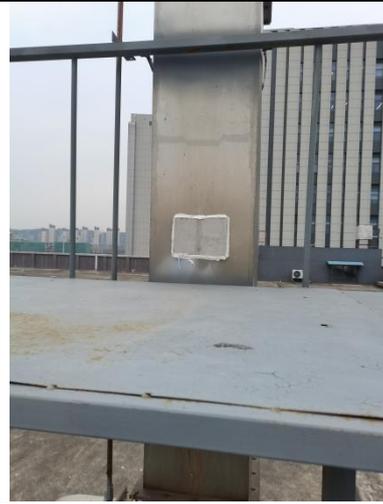
其他环保及环境风险防范措施：

1、规范化排污口、采样口

本项目共设置 4 个废气排放口，废气排放口已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔97〕122 号文）建设，设置标识。



FQ-01 号废气排放口标识牌



FQ-01 号出气采样口



FQ-02 号废气排放口标识牌



FQ-02 号出气采样口



图 3-4 废气采样口及环保标识牌

本项目不新增废水排污口，依托的现有废水总排口和雨水总排口，废水总排口和雨水总排口已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔97〕122 号文）的要求进行规范化设置，并设置标识牌。



	
废水总排口标识牌	雨水总排口标识牌

图 3-5 废水、雨水总排口标识牌

## 2、“以新带老”措施落实情况

本项目环评报告表提出“以新带老”措施要求如下：

- ①对现有项目 401 点胶废气进行收集治理；
- ②对危废仓库废气进行收集处理。

针对以上环评报告表中提出的“以新带老”措施，企业已经全部落实到位，具体如下：

- ①已对点胶工位废气进行收集，采用局部集气罩方式收集至楼顶二级活性炭装置处理后通过 20 米高 FQ-03 排气筒排放；
- ②危废库废气收集至二级活性炭装置处理后通过 15 米高 FQ-04 排气筒排放。现场废气收集及处理装置见下图。

	
点胶工位废气收集措施	生产废气治理设施（二级活性炭装置）



危废库废气收集及治理设施（二级活性炭装置）

综上，本项目报告表中要求的两项“以新带老”措施均已落实到位，符合验收要求。

### 3、环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目环保设施主要包括：废气处理设施和危废贮存场所等，总计约 304 万元，占项目总投资 1100 万元的 27.6%，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产，落实了建设项目环境保护“三同时”有关要求。

环保设施投资及落实情况见表 3-3。

表 3-3 环保设施投资及落实情况一览表

类别	污染源	污染物	环评/初步设计内容	实际建设	环保投资(万元)
废气	灭菌站 废气	非甲烷总烃	气液分离+雾化+5级水洗塔+二级活性炭吸附装置+20米高 FQ-01 排气筒，依托现有	气液分离+雾化+5级水洗塔+二级活性炭吸附装置 20 米高 FQ-01 排气筒，依托现有	0
	实验室 废气	非甲烷总烃、硫酸雾	二级活性炭吸附装置+20 米高 FQ-02 排气筒，依托现有	二级活性炭吸附装置+20 米高 FQ-02 排气筒，依托现有	
	生产废 气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+20 米高 FQ-03 排气筒	二级活性炭吸附装置+20 米高 FQ-03 排气筒	150
	危废库 废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+15 米高	二级活性炭吸附装置+15 米高	80

			FQ-04 排气筒	FQ-04 排气筒	
废水	生活废水、工件清洗废水、纯水制备浓水及反冲洗水、食堂废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、石油类、动植物油	生活废水经现有的化粪池、食堂废水经新增的隔油池	化粪池依托现有、新增隔油池	30
	厂区雨水、污水管网			依托现有厂区雨水、污水管网	0
噪声	设备噪声	噪声	合理布局、选用低噪声设备、隔声、加强管理	合理布局、选用低噪声设备、隔声、加强管理，依托现有	14
固废	生产生活	危险废物	新建危废仓库，危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求设置规范，并按要求进行处置。	本项目危废主要有废原料瓶、废无尘布、废胶水、废硅油溶液、硝酸废液、废机油、实验废液、废环氧乙烷吸收液、废活性炭，危废仓库已按规范要求设置，各类危废在厂区内暂存场所安全暂存后委托有资质单位处置。	30
		一般固废	依托厂区现有，一般固废暂存场所	依托现有一般固废暂存场所	0
		生活垃圾	环卫清运	环卫清运	/
合计			——		304

### 变动情况：

根据现场勘查结果，项目在实际建设中，建设地点、主要生产工艺均与环评一致。变动情况主要包括：

（1）原综合厂房4楼西侧物理实验室搬至1号楼5层（原1号楼5层设计功能为办公，可以满足物理实验室功能要求），原综合厂房4楼西侧仅保留化学实验室，变动后化学实验室面积为270m<sup>2</sup>，化学实验室药剂、设备不变，变动后物理实验室面积为775m<sup>2</sup>，物理实验室药剂、设备不变。

（2）由于厂区地势原因，在厂区东南侧新增1个雨水排口，全厂共两个雨水排口，均规范设置雨水排口标识牌。

根据南微医学科技股份有限公司提供的《南微医学生产基地一期扩建项目一般变动环境影响分析》，项目在实际建设中项目性质、规模均保持不变，仅物理实验室位置、雨水排口数量发生变动。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），建设项目不属于重大变动，纳入竣工环保验收管理。

表四 报告表主要结论及审批部门审批决定

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**1、建设项目环境影响报告表主要结论**

根据《南微医学生生产基地一期扩建项目环境影响报告表》，总结论如下：  
 本项目符合用地规划和环境规划要求；产生的各项污染物均可得到有效治理，可达标排放，对环境的影响较小，对外环境影响不大，不会降低区域功能类别，并能满足总量控制要求。在建设项目做好各项污染防治措施的前提下，从环境保护的角度来讲，本项目的建设是可行的。

**2、审批意见及落实情况**

根据《关于对南微医学生生产基地一期扩建项目环境影响报告表的批复》（宁新区管审环表复〔2023〕90号），本项目审批意见落实情况见下表。

**表 4-1 审批意见及落实情况**

序号	审批意见	落实情况
1	项目（宁新区管审备〔2023〕324号）选址于南京江北新区药谷大道199号，建筑面积约19396平方米，建设南微医学生生产基地一期扩建项目，主要内容包括生产基地现有项目增加产品产能、生物医药谷加速器三期A02二层现有生产线搬迁扩建和灭菌站增加环氧乙烷灭菌能力。建成后，形成新增年产活体取样钳1269万条、小产品680万件、可旋转重复开闭软组织夹150万个、圈套器570万个、注射针240万个、一次性使用止血闭合夹1万个、一次性胰胆成像导管24万套、一次性使用可视化支气管导管8万套、一次性使用可视化硬膜下血肿引流导管8万套、球囊扩充压力泵2万台、胆道镜主机1.0、1.5产品2万台、电动冲洗仪2万台、电子内窥镜图像处理器2万台的生产规模。项目总投资1100万元，其中环保投资304万元。	本项目位于南京江北新区药谷大道199号，建筑面积约19396平方米，项目各生产线均已建成，新增年产活体取样钳1269万条、小产品680万件、可旋转重复开闭软组织夹150万个、圈套器570万个、注射针240万个、一次性使用止血闭合夹1万个、一次性胰胆成像导管24万套、一次性使用可视化支气管导管8万套、一次性使用可视化硬膜下血肿引流导管8万套、球囊扩充压力泵2万台、胆道镜主机1.0、1.5产品2万台、电动冲洗仪2万台、电子内窥镜图像处理器2万台的生产规模。本项目总投资1100万元，环保投入304万元。
2	依据环评报告结论，在落实《报告表》及本批复提出的污染防治及风险防范措施前提下，从环保角度分析，该项目建设可行。	本项目已全部建成，已落实环评报告表及其批复中各项污染防治措施。

3	在项目工程设计、建设和环境管理中,认真落实《报告表》提出的各项环保要求,严格执行环保“三同时”制度,重点做好以下工作:	<p>排水系统实行雨污分流,落实各项废水污染防治措施。生活污水经化粪池处理,食堂废水经隔油池处理,上述处理后的废水与工件清洗废水、纯水制备浓水、纯水设备反冲洗水混合达接管要求后,接管排至盘城污水处理厂集中处理。</p>	<p>本项目已实施雨污分流,各类生产线均已建成,本项目生活污水经化粪池处理,食堂废水经隔油池处理,上述处理后的废水与工件清洗废水、纯水制备浓水、纯水设备反冲洗水达接管标准后排入盘城污水处理厂集中处理。废水总排口满足《污水排入城镇下水道的水质标准》(GB/T31962-2015)、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。</p>
		<p>落实各类废气污染防治措施。环氧乙烷灭菌废气收集经“气液分离+雾化+5级水洗塔+二级活性炭吸附装置”处理后,通过20米高(FQ-01)排气筒排放;实验室废气收集经二级活性炭吸附装置处理后,通过20米高排气筒(FQ-02)排放;酒精擦拭废气、胶水挥发废气、硅油润滑废气收集经二级活性炭吸附装置处理后,通过20米高排气筒(FQ-03)排放;危废库废气收集经二级活性炭吸附装置处理后,通过15米高排气筒(FQ-04)排放;落实《报告表》中对焊接烟尘等无组织废气的污染防治措施,减少废气无组织排放。</p> <p>废气中非甲烷总烃、硫酸雾排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。</p>	<p>本项目已落实各类废气防治措施。本项目环氧乙烷灭菌废气收集后经现有的“气液分离+雾化+5级水洗塔+二级活性炭吸附装置”处理达标后,通过20米高(FQ-01)排气筒排放;化学实验室废气收集经现有的二级活性炭吸附装置处理达标后,通过20米高排气筒(FQ-02)排放;酒精擦拭废气、胶水挥发废气、硅油润滑废气收集经二级活性炭吸附装置处理达标后,通过20米高排气筒(FQ-03)排放;危废库废气收集经二级活性炭吸附装置处理达标后,通过15米高排气筒(FQ-04)排放,本项目非甲烷总烃、硫酸雾排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。焊接废气通过自带的焊烟净化器处理后排放,颗粒物、锡及其化合物满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。</p>
		<p>合理布局激光焊接机、超声波清洗机等噪声源,优先选用低噪声设备,采取减振隔声等措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准</p>	<p>企业已选用低噪声设备,合理布局,采用有效的隔声减振等措施,厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。</p>
		<p>按“减量化、资源化、无害化”的处置原则,落实各类固废的收集、贮存和处置措施。废原料瓶、废无尘布、废胶水、废硅油溶液、硝酸废液、废机油、实验废液、废环氧乙烷吸收液、废活性炭等危险废物,送有资质单位处理,转移处置时,按规定办理相关环保手续。危险废物贮存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和</p>	<p>本项目已全部建成,产生的一般固废依托现有一般固废暂存间,已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设。</p> <p>本项目产生的危险废物废原料瓶、废无尘布、废胶水、废硅油溶液、硝酸废液、废机油、实验废液、废环氧乙烷吸收液、废活性炭等贮存在厂区危废库内。本项目危险废物的堆放、贮存、转移满足《关</p>

	<p>《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）等要求。禁止非法排放、倾倒、处置任何危险废物。</p> <p>严格按照《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，规范化设置各类排污口和标志，落实《报告表》提出的环境管理及监测计划。</p> <p>落实《报告表》中提出的各项“以新带老”措施，确保现有项目各项环境管理工作符合要求。</p>	<p>于印发&lt;江苏省固体废物全过程环境监管工作意见&gt;的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规定要求。</p> <p>本项目雨污水排放口以及废气排放口已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔97〕122号文）的要求进行设置。本项目已落实《报告表》提出的各项环境管理和环境监测计划要求。</p> <p>本项目已按照《报告表》提出的各项“以新带老”措施，完成对点胶废气的收集，收集后的废气经二级活性炭处理后通过20米高的FQ-03排气筒排放。危废库废气收集至二级活性炭装置处理后通过15米高FQ-04排气筒排放。</p>
4	<p>加强环境风险管理，落实《报告表》提出的风险防范和应急措施管理，修订应急预案并报南京江北新区生态环境和水务局（市生态环境局江北新区分局）备案，定期进行演练。</p>	<p>本项目已落实风险防范措施，环境应急预案已修订并完成备案（备案号：320117-2024-075-L），定期进行应急预案演练。</p>
5	<p>本项目污染物排放总量指标通过南京江北新区储备库及排污权交易进行平衡，本项目主要污染物年排放量核定为：          废水接管量/外排量：废水量≤9893.5吨、COD≤2.93710.494吨、SS≤2.307/0.099吨、氨氮≤0.281/0.05吨、总氮≤0.29/0.148吨、总磷≤0.033/0.005吨、石油类≤0.002/0.002吨、动植物油≤0.111/0.01吨。          废气排放量：VOCs（以非甲烷总烃计）≤1.281吨，硫酸雾≤0.003吨。          本项目（含“以新带老”措施）建成（实施）后，全厂污染物年排放量核定为：          废水接管量/排放量：废水总量≤19547.64吨；COD≤5.077/0.977吨、SS≤3.696/0.195吨、氨氮≤0.455/0.098吨、总氮≤1.000/0.293吨、总磷≤0.053/0.01吨、石油类≤0.004/0.004吨、动植物油≤0.111/0.01吨。          废气排放量：VOCs（以非甲烷总烃计）≤1.851吨、硫酸雾≤0.003吨。</p>	<p>验收监测期间，本项目污染物排放总量核算值小于环评评价量，全厂污染物排放总量核算值小于全厂环评批复量。</p>
6	<p>项目配套的污染防治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。项目运营期的日常环境监管由南京江北新区生态环境和水务局（市生态环境局江北新区分局）负责。</p>	<p>本项目配套的环境保护设施已与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，并正在进行“三同时”验收。企业已填报了排污登记表，并取得固定污染源排污登记回执，本项目内容已纳入变更后的</p>

		排污登记表内。
7	《报告表》经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。本项目环境影响报告表自批准之日起满5年，项目方开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。	本项目批复在有效期内，且本项目建设未发生重大变动。

**表五 验收监测质量保证及质量控制**

**验收监测质量保证及质量控制：**

**1、监测分析方法**

该项目竣工环境保护验收监测质量控制与质量保证按《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〕第9号，2018年5月16日）要求进行。

**表 5-1 监测分析方法一览表**

类别	检测项目	检测依据	方法检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）	---
	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 11901-1989）	4mg/L
	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 11893-1989）	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》（HJ 636-2012）	0.05mg/L
	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》（HJ 637-2018）	0.06mg/L
	石油类		0.06mg/L
有组织废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 -气相色谱法》（HJ 38-2017）	0.07mg/m <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）	0.07mg/m <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
	锡	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》（HJ777-2015）	0.01μg/m <sup>3</sup>
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ1263-2022）	0.168mg/m
噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	---

**2、监测仪器**

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均已经过校准。具体仪器如下。

**表 5-2 监测仪器信息表**

类别	仪器名称	仪器型号	仪器编号	是否在有效期内
----	------	------	------	---------

废水	笔试酸度计	PH-100	HRJH/YQ-CWX23	是
	酸式滴定管	(0-50) mL	HRJH-SSDD001	是
	紫外可见分光光度计	UV-3200	HRJH/YQ-A045	是
	紫外可见分光光度计	UV752	HRJH/YQ-A048	是
	分析天平	LE104E/02	HRJH/YQ-A046	是
	紫外可见分光光度计	752G	HRJH/YQ-A047	是
	红外测油仪	TFD-150	HRJH/YQ-A015	是
废气	离子色谱	ICS-1100	HRJH/YQ-A049	是
	气相色谱仪	GC-2014	HRJH/YQ-A009	是
	电子天平	QUINTIX125D-1 CN	HRJH/YQ-A031	是
	气相色谱仪	GC-2014	HRJH/YQ-A051	是
	电感耦合等离子体发射光谱仪	Thermo ICAP 7200	HRJH/YQ-A003	是
噪声	多功能声级计	AWA5680	HRJH/YQ-CWX26	是
	声校准器	AWA6221B	HRJH/YQ-CWX34	是

### 3、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测分析过程中的质量保证和质量控制详见表 5-3。

表 5-3 废气监测分析过程中的质量控制情况

样品类别	样品数量	分析项目	平行样			加标回收/标样			有证标准物质			全程序空白		
			检查数	合格数	合格率 (%)	检查数	合格数	合格率 (%)	检查数	合格数	合格率 (%)	检查数	合格数	合格率 (%)
有组织废气	72	非甲烷总烃	8	8	100	---	---	---	8	8	100	4	4	100
	6	硫酸雾	---	---	---	---	---	---	---	---	---	4	4	100
无组织废气	160	非甲烷总烃	18	18	100	---	---	---	4	4	100	2	2	100
	32	硫酸雾	---	---	---	---	---	---	---	---	---	2	2	100
	32	锡	---	---	---	---	---	---	---	---	---	2	2	100

#### 4、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证验收监测过程中废水监测的质量，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《污水监测技术规范》（HJ/T91.1-2019）的要求执行。项目水质采样质控统计表见表 5-4。

表 5-4 废水监测质控数据分析表

样品类别	样品数量	分析项目	平行样			加标回收/标样		
			检查数	合格数	合格率 (%)	检查数	合格数	合格率 (%)
废水	8	氨氮	3	3	100	1	1	100
	8	化学需氧量	3	3	100	1	1	100
	8	总磷	4	4	100	2	2	100
	8	总氮	3	3	100	1	1	100

#### 5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证验收监测过程中厂界噪声监测的质量，噪声监测布点、测量方法及频次均按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）执行。监测时使用经计量部门检定，并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用声源进行校准，测量前后仪器的示值偏差不大于 0.5dB。项目声级计现场校准结果见表 5-5。

表 5-5 噪声仪器测量前后校准结果表

校准日期	声校准器标称声压级 dB(A)	测试前校准值 dB(A)	测试后校准值 dB(A)	允差 (dB)	校准结果
2024 年 10 月 30 日	94.0	93.8	93.8	±0.5	合格
2024 年 10 月 31 日	94.0	9.8	93.8	±0.5	合格

**表六 验收监测内容**

**验收监测内容:**

**1、废气监测**

本项目废气主要为灭菌站废气、生产实验室废气以及危废库废气，灭菌站废气经现有的“气液分离+雾化+5级水洗塔+二级活性炭”处理后通过FQ-01排气筒有组织排放；实验废气经二级活性炭吸附装置处理后通过20m高FQ-02排气筒有组织排放；生产废气经二级活性炭吸附装置处理后通过20m高FQ-03排气筒有组织排放；危废库废气经二级活性炭吸附装置处理后通过15m高FQ-04排气筒有组织排放。污染物主要为非甲烷总烃、硫酸雾、颗粒物和锡及其化合物。

本项目废气监测点位、项目和频次见表 6-1，监测点位示意图见图 6-1。

**表 6-1 废气监测点位、项目和频次**

监测类别	监测点位		监测项目	监测频次
有组织废气	1#排气筒出口 (FQ-01)		非甲烷总烃	连续 2 天，每天监测 3 次
	2#排气筒出口 (FQ-02)		非甲烷总烃	
			硫酸雾	
	3#排气筒出口 (FQ-03)		非甲烷总烃	
4#排气筒出口 (FQ-04)		非甲烷总烃		
无组织废气	厂界	厂界上风向 G1	非甲烷总烃、硫酸雾、颗粒物和锡及其化合物	连续 2 天，每天监测 4 次
		厂界下风向 G2		
		厂界下风向 G3		
		厂界下风向 G4		
	厂区内，厂房外	厂房外 G5	非甲烷总烃	

**2、废水监测**

本项目废水主要有工件清洗废水、纯水制备浓水、纯水设备反冲洗废水、食堂废水和生活废水。纯水制备浓水、纯水设备反冲洗水、工件清洗废水与经化粪池处理后的生活废水和经隔油池处理的食堂废水经现有污水管网进入南京江北新区盘城污水处理厂集中处理。本次验收废水在废水总排口处进行取样监测。

本项目废水监测点位、项目及频次见表 6-2，监测点位示意图见图 6-1。

**表 6-2 废水监测点位、项目及频次**

监测点位	监测项目	监测频次
废水总排口	pH、SS、COD、TP、NH <sub>3</sub> -N、TN、石油	连续 2 天，每天监测 4

类、动植物油

次（等时间间隔采样）

### 3、噪声监测

本项目噪声监测点位、项目及频次见表 6-3，监测点位示意图见图 6-1。

表 6-3 噪声监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周（Z1~Z4）	昼间等效（A）声级	连续 2 天，每天昼间监测 1 次



图 6-1 监测点位示意图（10 月 30 日—31 日、11 月 21 日—22 日）

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：  
 2024年10月30日—31日、2024年11月21日—11月22日，江苏华睿巨辉环境检测有限公司对本项目进行环境保护验收监测，监测期间各项环保治理设施正常运行。本项目验收监测期间工况详见表7-1。

表 7-1 验收监测期间工况统计表

监测日期	主要产品	设计日生产量	实际日生产量	生产负荷%
2024年11月21日	活体取样钳	42300条	30000条	71
	小产品	22667件	18000件	79
	可旋转重复开闭软组织夹	5000件	4000件	80
	圈套器	19000个	14000个	74
	注射针	8000个	6000个	75
	一次性使用止血闭合夹	33个	24个	73
	一次性胰胆成像导管	800套	600套	75
	一次性使用可视化支气管导管	267套	200套	75
	一次性使用可视化硬膜下血肿引流导管	267套	200套	75
	球囊扩充压力泵	67台	50台	75
	胆道镜主机 1.0、1.5	67台	50台	75
	电动冲洗仪	67台	45台	67
	电子内窥镜图像处理器	67台	50台	75
2024年10月30日	灭菌能力	145m <sup>3</sup>	105m <sup>3</sup>	72
2024年11月22日	活体取样钳	42300条	35000条	83
	小产品	22667件	17500件	77
	可旋转重复开闭软组织夹	5000件	3700件	74
	圈套器	19000个	15000个	79
	注射针	8000个	6500个	81
	一次性使用止血闭合夹	33个	28个	85
	一次性胰胆成像导管	800套	650套	81
	一次性使用可视化支气管导管	267套	220套	82
	一次性使用可视化硬膜下血肿引流导管	267套	220套	82
	球囊扩充压力泵	67台	58台	87
	胆道镜主机 1.0、1.5	67台	58台	87
	电动冲洗仪	67台	58台	87
	电子内窥镜图像处理器	67台	56台	84
2024年10月31日	灭菌能力	145m <sup>3</sup>	110m <sup>3</sup>	76

验收监测结果:

1、废气监测结果与评价

表 7-2 有组织废气监测结果及评价 (1#废气出口 FQ-01)

监测日期	监测项目		检测点位	监测结果				检出限	标准限值	评价	
				第一次	第二次	第三次	平均值				
2024年10月30日	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	①	FQ-01 排气筒出口	3.37	3.36	3.42	3.31	0.07	60	达标
			②		3.46	3.54	3.24				
			③		3.24	3.20	3.00				
		排放速率 (kg/h)	6.16×10 <sup>-3</sup>		6.51×10 <sup>-3</sup>	6.54×10 <sup>-3</sup>	6.40×10 <sup>-3</sup>	---	3	达标	
2024年10月31日	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	①	FQ-01 排气筒出口	3.94	4.05	4.20	4.03	0.07	60	达标
			②		3.70	4.20	4.11				
			③		4.26	3.57	4.27				
		排放速率 (kg/h)	8.27×10 <sup>-3</sup>		7.36×10 <sup>-3</sup>	7.81×10 <sup>-3</sup>	7.81×10 <sup>-3</sup>	---	3	达标	

表 7-3 有组织废气监测结果及评价 (2#废气出口 FQ-02)

监测日期	监测项目		检测点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				检出限	标准限值	评价	
				第一次	第二次	第三次	平均值				
2024年10月30日	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	①	FQ-02 排气筒出口	1.85	1.77	1.86	1.79	0.07	60	达标
			②		1.93	1.89	1.71				
			③		1.68	1.64	1.80				
		排放速率 (kg/h)	6.42×10 <sup>-3</sup>		6.11×10 <sup>-3</sup>	6.09×10 <sup>-3</sup>	6.21×10 <sup>-3</sup>	---	3	达标	
	硫酸雾	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2	5	达标		
		排放速率 (kg/h)	---	---	---	---	---	1.1	达标		
2024年10月31日	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	①	FQ-02 排气筒出口	1.78	1.64	1.69	1.76	0.07	60	达标
			②		1.66	1.77	1.82				
			③		1.82	1.85	1.77				
		排放速率 (kg/h)	6.31×10 <sup>-3</sup>		6.18×10 <sup>-3</sup>	6.10×10 <sup>-3</sup>	6.20×10 <sup>-3</sup>	---	3	达标	
	硫酸雾	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2	5	达标		
		排放速率	---	---	---	---	---	1.1	达		

		(kg/h)								标
--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	---

表 7-4 有组织废气监测结果及评价 (3#废气出口 FQ-03)

监测日期	监测项目		检测点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				检出限	标准限值	评价
				第一次	第二次	第三次	平均值			
2024年11月21日	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	① FQ-03	1.28	1.18	1.29	1.32	0.07	60	达标
			②	1.19	1.27	1.47				
			③	1.32	1.49	1.36				
		排放速率 (kg/h)	1.66×10 <sup>-2</sup>	1.63×10 <sup>-2</sup>	1.77×10 <sup>-2</sup>	1.69×10 <sup>-2</sup>	---	3	达标	
2024年11月22日	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	① FQ-03	1.64	1.71	1.61	1.72	0.07	60	达标
			②	1.82	1.60	1.80				
			③	1.93	1.71	1.70				
		排放速率 (kg/h)	2.28×10 <sup>-2</sup>	2.18×10 <sup>-2</sup>	2.28×10 <sup>-2</sup>	2.25×10 <sup>-2</sup>	---	3	达标	

表 7-5 有组织废气监测结果及评价 (4#废气出口 FQ-04)

监测日期	监测项目		检测点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				检出限	标准限值	评价
				第一次	第二次	第三次	平均值			
2024年11月21日	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	① FQ-04	0.52	0.39	0.52	0.45	0.07	60	达标
			②	0.36	0.49	0.38				
			③	0.51	0.60	0.31				
		排放速率 (kg/h)	8.22×10 <sup>-4</sup>	8.50×10 <sup>-4</sup>	7.53×10 <sup>-4</sup>	8.08×10 <sup>-4</sup>	---	3	达标	
2024年11月22日	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	① FQ-04	1.43	1.51	1.41	1.47	0.07	60	达标
			②	1.50	1.43	1.62				
			③	1.36	1.52	1.49				
		排放速率 (kg/h)	2.48×10 <sup>-3</sup>	2.51×10 <sup>-3</sup>	2.44×10 <sup>-3</sup>	2.48×10 <sup>-3</sup>	---	3	达标	

以上监测结果表明：验收监测期间，本项目 1#、3#、4#废气出口非甲烷总烃、2#废气出口非甲烷总烃、硫酸雾排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综

合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值要求。本项目 1#、2#、3#排气筒排放相同的污染物且距离小于其几何高度之和，视为一根等效排气筒，等效排气筒非甲烷总烃排放速率为 0.033kg/h，等效排气筒非甲烷总烃排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放限值要求。

(2) 无组织废气

2024 年 10 月 30 日—31 日，监测单位对厂界无组织废气进行监测。厂界无组织废气监测结果见表 7-6。

表 7-6 厂界无组织废气检测结果与评价

监测日期	监测项目	监测点位	监测结果					检出限	标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
2024 年 10 月 30 日	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向 G1	0.39	0.35	0.36	0.35	/	0.07	4	达标
		下风向 G2	1.36	1.31	1.38	1.34	1.40			
		下风向 G3	1.36	1.40	1.34	1.30				
		下风向 G4	1.37	1.37	1.37	1.35				
	硫酸雾 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向 G1	0.005 L	0.005 L	0.005 L	0.005 L	/	0.005	0.3	达标
		下风向 G2	0.005 L							
		下风向 G3	0.005 L	0.005 L	0.005 L	0.005 L				
		下风向 G4	0.005 L	0.005 L	0.005 L	0.005 L				
	锡 (μg/m <sup>3</sup> )	上风向 G1	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/	0.01	60	达标
		下风向 G2	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L			
		下风向 G3	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L				
		下风向 G4	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L				
	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向 G1	0.185	0.225	0.205	0.180	/	0.168	0.5	达标
		下风向 G2	0.285	0.313	0.271	0.306	0.313			
		下风向 G3	0.299	0.294	0.280	0.306				
		下风向 G4	0.297	0.262	0.249	0.275				
2024 年 10 月 31 日	非甲烷总烃	上风向 G1	0.36	0.34	0.38	0.36	/	0.07	4	达标
		下风向	1.36	1.34	1.37	1.31	1.40			

	(mg/m <sup>3</sup> )	G2									
		下风向 G3	1.39	1.40	1.36	1.29					
		下风向 G4	1.38	1.40	1.38	1.32					
	硫酸雾 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向 G1	0.005 L	0.005 L	0.005 L	0.005 L	/	0.005 L	0.005	0.3	达标
		下风向 G2	0.005 L	0.005 L	0.005 L	0.005 L					
		下风向 G3	0.005 L	0.005 L	0.005 L	0.005 L					
		下风向 G4	0.005 L	0.005 L	0.005 L	0.005 L					
	锡 (μg/m <sup>3</sup> )	上风向 G1	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/	0.01L	0.01	60	达标
		下风向 G2	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L					
		下风向 G3	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L					
		下风向 G4	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L					
	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向 G1	0.181	0.203	0.170	0.194	/	0.308	0.168	0.5	达标
下风向 G2		0.308	0.265	0.280	0.281						
下风向 G3		0.255	0.302	0.299	0.263						
下风向 G4		0.257	0.297	0.292	0.308						

注：锡表示锡及其化合物。

监测结果表明：验收监测期间，厂界无组织废气监测点 G1-G4 中非甲烷总烃、硫酸雾、颗粒物、锡及其化合物符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准要求。

同时，对厂区内厂房外非甲烷总烃进行监测。厂区内无组织废气监测结果见表 7-7。

表 7-7 厂内无组织废气检测结果与评价（单位：mg/m<sup>3</sup>）

监测日期	监测项目	监测点位	监测结果					检出限	标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
2024年10月30日	非甲烷总烃	厂区内G5	1.68	1.75	1.81	1.74	1.81	0.07	6	达标
2024年10月31日	非甲烷总烃	厂区内G5	1.71	1.79	1.79	1.78	1.79	0.07	6	达标

监测结果表明：验收监测期间，厂区内无组织废气非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准要求。

## 2、废水监测结果与评价

表 7-8 废水监测结果及评价表 单位：mg/L，pH 值无量纲

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果					检出限	标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值			
废水总排口	2024.10.30	pH 值	6.5	6.7	7.3	7.1	6.9	---	6~9	达标
		化学需氧量	118	129	109	105	115	4	500	达标
		悬浮物	83	92	101	97	93	4	400	达标
		氨氮	9.03	9.64	8.18	9.94	9.20	0.025	45	达标
		总磷	1.06	1.25	1.13	0.93	1.09	0.01	8	达标
		总氮	16.1	16.9	16.5	17.2	16.7	0.05	70	达标
		石油类	0.09	0.08	0.08	0.07	0.08	0.06	20	达标
		动植物油类	0.15	0.18	0.16	0.16	0.16	0.06	100	达标
	2024.10.31	pH 值	7.2	6.9	7.4	6.7	7.1	---	6~9	达标
		化学需氧量	133	145	139	120	134	4	500	达标
		悬浮物	96	87	86	99	92	4	400	达标
		氨氮	10.2	8.73	10.4	11.2	10.13	0.025	45	达标
		总磷	0.20	0.24	0.17	0.21	0.21	0.01	8	达标
		总氮	17.0	17.7	15.7	17.1	16.9	0.05	70	达标
	石油类	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.06	20	达标	
	动植物油类	0.18	0.50	0.24	0.22	0.29	0.06	100	达标	

以上监测结果表明：验收监测期间，废水总排口中 pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、动植物油类均符合《污水排入城镇下水道的

水质标准》（GB/T31962-2015）和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排放限值。

### 3、噪声监测结果与评价

表 7-9 噪声监测结果及评价 单位：dB(A)

监测日期	测点编号	监测点位置	时段	监测结果	标准限值	评价
2024 年 10 月 30 日	Z1	厂区东厂界外 1 米	昼间	58.7	65	达标
	Z2	厂区南厂界外 1 米	昼间	54.4	65	达标
	Z3	厂区西厂界外 1 米	昼间	55.1	65	达标
	Z4	厂区北厂界外 1 米	昼间	51.8	65	达标
2024 年 10 月 31 日	Z1	厂区东厂界外 1 米	昼间	59.7	65	达标
	Z2	厂区南厂界外 1 米	昼间	55.2	65	达标
	Z3	厂区西厂界外 1 米	昼间	54.0	65	达标
	Z4	厂区北厂界外 1 米	昼间	53.3	65	达标

以上监测结果表明：验收监测期间，本项目所在的厂区东、南、西、北厂界噪声监测点昼间等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类区标准。

#### 4、总量核算

本项目废气主要为灭菌站废气、生产实验室废气以及危废库废气，灭菌站废气经现有的“气液分离+雾化+5级水洗塔+二级活性炭”处理后通过 FQ-01 排气筒排放；实验废气、生产废气、危废库废气经各自的二级活性炭吸附装置处理后通过各自排气筒（FQ-02~FQ-04）排放。本项目产生的纯水制备浓水、纯水设备反冲洗水、工件清洗废水与经化粪池处理后的生活废水和经隔油池处理的食堂废水排入现有污水管网。

表 7-10 本项目污染物核定排放量与总量控制指标对照表

类别	污染物	日均浓度 (mg/L)	本项目核定排放量 (t/a)	本项目总量控制指标 (t/a)	全厂核定排放量 (t/a)	全厂总量控制指标 (t/a)	评价
废水	废水量	/	9893.5	9893.5	19547.64	19547.64	达标
	COD	125	1.237	2.937	2.443	5.077	达标
	SS	93	0.920	2.307	1.818	3.696	达标
	NH <sub>3</sub> -N	9.67	0.096	0.281	0.189	0.455	达标
	TP	0.65	0.006	0.033	0.013	0.053	达标
	TN	16.8	0.166	0.290	0.328	1.000	达标
	石油类	0.08	0.001	0.002	0.002	0.004	达标
	动植物油	0.22	0.002	0.111	0.004	0.111	达标
类别	污染物名称		日均速率 (kg/h)	本项目核定排放量 (t/a)	本项目总量控制指标 (t/a)		评价
废气	非甲烷总烃	FQ-01 排气筒	$7.11 \times 10^{-3}$	0.026	0.418		达标
	非甲烷总烃	FQ-02 排气筒	$6.21 \times 10^{-3}$	0.022	0.057		达标
	硫酸雾		0	0	0.003		达标
	非甲烷总烃	FQ-03 排气筒	$1.97 \times 10^{-2}$	0.071	0.796		达标
	非甲烷总烃	FQ-04 排气筒	$1.64 \times 10^{-3}$	0.006	0.010		达标
	合计（非甲烷总烃）		/		0.125	1.281	

根据本项目验收监测结果核算污染物排放总量，本项目污染物总量核算符合南京江北新区管委会行政审批局批复中总量控制要求。

## 表八 结论

### 验收监测结论:

《南微医学生产基地一期扩建项目》验收监测期间各项环保治理设施正常运行，符合验收监测工况要求，具体验收结论如下：

1.本项目废水主要有工件清洗废水、纯水制备浓水、纯水设备反冲洗废水、食堂废水和生活废水。纯水制备浓水、纯水设备反冲洗水、工件清洗废水与经化粪池处理后的生活废水和经隔油池处理的食堂废水经现有污水管网进入南京江北新区盘城污水处理厂集中处理，尾水排入朱家山河。2024年10月30日-2024年10月31日验收监测期间，废水总排口中pH值、化学需氧量、悬浮物、总磷、氨氮、总氮、石油类、动植物油均满足《污水排入城镇下水道的水质标准》（GB/T31962-2015）以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。

2.本项目废气主要为灭菌站废气、生产实验室废气以及危废库废气，灭菌站废气经现有的“气液分离+雾化+5级水洗塔+二级活性炭”处理后通过20m高FQ-01排气筒达标排放；实验废气经二级活性炭吸附装置处理后通过20m高FQ-02排气筒达标排放；生产废气经二级活性炭吸附装置处理后通过20m高FQ-03排气筒达标排放；危废库废气经二级活性炭吸附装置处理后通过15m高FQ-04排气筒达标排放。监测结果表明：2024年10月30日-31日、2024年11月21日-22日验收监测期间，有组织废气非甲烷总烃和硫酸雾排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求。厂界无组织废气非甲烷总烃、硫酸雾、颗粒物、锡及其化合物和厂内无组织废气非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准要求。

3.验收监测期间，项目地所在厂区东、南、西、北厂界噪声监测点昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类区昼间标准。

4.本项目一般固体废物主要为废包材、产品废料和生活垃圾，危险废物主要为废原料瓶、废无尘布、废胶水、废硅油溶液、硝酸废液、废机油、实验废液、废环氧乙烷吸收液和废活性炭。本项目一般固废暂存依托厂区现有一般固废暂存场。危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求规范设置。

5.验收监测期间，本项目废气污染物核定总量为非甲烷总烃0.125t/a、硫酸雾

未检出；本项目废水污染物核定总量为 COD 1.237t/a、悬浮物 0.920t/a、氨氮 0.096t/a、总氮 0.166t/a、总磷 0.006t/a、石油类 0.001t/a、动植物油 0.002t/a；全厂废水污染物核定总量为 COD 2.443t/a、悬浮物 1.818t/a、氨氮 0.189t/a、总氮 0.328t/a、总磷 0.013t/a、石油类 0.002t/a、动植物油 0.004t/a，均未超过环评批复总量，满足南京江北新区管委会行政审批局批复中总量要求。

综上所述，“南微医学生产基地一期扩建项目”已按照环评及批复的要求进行建设，较好地落实了各项环保工程措施。项目废气、废水、噪声达标排放，固体废弃物妥善处置不造成二次污染。本次环境保护验收监测认为本项目建设内容符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过验收。



	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	挥发性有机物	/	/	/	/	0.125	1.281	/	/	/	/	+0.125
		硫酸雾	/	/	/	/	0	0.003	/	/	/	/	0

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



191012340156 附件8 检测报告



华睿巨辉

# 检 测 报 告

## TEST REPORT

报告编号：HR24102516

检测类别：委托检测

---

委托单位：南微医学科技股份有限公司

---

受检单位：南微医学科技股份有限公司

---

江苏华睿巨辉环境检测有限公司

Jiangsu HRJH Environmental Testing Co.,LTD



# 声 明

- 一、 本报告无检测单位“检验检测专用章”及骑缝章无效；
- 二、 本报告无编制、审核、签发人签字无效；
- 三、 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效；
- 四、 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供的信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
- 五、 按相关规范，委托检测仅单个有效值样品不可作为重点排污单位自行监测数据；
- 六、 用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 7 日内，向本公司提出书面申诉，超过申诉期限，概不受理；
- 七、 未经许可，不得复制本报告；经同意复制的报告，应由本公司加盖公章确认；
- 八、 任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述行为追究责任的权利；
- 九、 若项目左上角注“\*”，由分包支持服务方进行检测。

地 址：江苏南京市江北新区中山科技园科创大道 9 号 F8 栋二层

邮政编码：211500

电 话：025-57796818

传 真：025-57796839

电子邮箱：hrjhbaogao@163.com

# 检测报告

报告编号：HR24102516

表（一）项目概况

委托单位	南微医学科技股份有限公司	地 址	南京江北新区药谷大道 199 号
受检单位	南微医学科技股份有限公司	地 址	南京江北新区药谷大道 199 号
联系人		电 话	
采样日期	2024 年 10 月 30 日~10 月 31 日 2024 年 11 月 21 日~11 月 22 日	采样人员	钱立志、桂文明等
检测日期	2024 年 10 月 30 日~11 月 9 日 2024 年 11 月 22 日~11 月 23 日	检测人员	胡倩倩、潘晓菁等
样品类别	废水、有组织废气、无组织废气、噪声		
检测内容	废 水：pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类、 动植物油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群； 有组织废气：硫酸雾、非甲烷总烃； 无组织废气：总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、锡； 噪 声：工业企业厂界噪声（昼间）		
检测依据	检测依据见表（六）		
检测结果	检测结果见表（二）~（五）		

编制： 付松雪

审核： 任 顶

签发： 田 宇 飞



签发日期：2024 年 11 月 27 日

# 检测报告

报告编号: HR24102516

表(二) 废水检测结果

采样日期	2024.10.30	检测结果				检出限
		废水总排口(S1)				
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH 值	无量纲	6.5	6.7	7.3	7.1	---
化学需氧量	mg/L	118	129	109	105	4
悬浮物	mg/L	83	92	101	97	4
氨氮	mg/L	9.03	9.64	8.18	9.94	0.025
总磷	mg/L	1.06	1.25	1.13	0.93	0.01
总氮	mg/L	16.1	16.9	16.5	17.2	0.05
石油类	mg/L	0.09	0.08	0.08	0.07	0.06
动植物油类	mg/L	0.15	0.18	0.16	0.16	0.06
阴离子表面活性剂	mg/L	0.067	0.085	0.074	0.078	0.05
粪大肠菌群	MPN/L	<10	<10	<10	<10	10
采样日期	2024.10.31	检测结果				检出限
		废水总排口(S1)				
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH 值	无量纲	7.2	6.9	7.4	6.7	---
化学需氧量	mg/L	133	145	139	120	4
悬浮物	mg/L	96	87	86	99	4
氨氮	mg/L	10.2	8.73	10.4	11.2	0.025
总磷	mg/L	0.20	0.24	0.17	0.21	0.01
总氮	mg/L	17.0	17.7	15.7	17.1	0.05
石油类	mg/L	0.07	0.08	0.08	0.08	0.06
动植物油类	mg/L	0.18	0.50	0.24	0.22	0.06
阴离子表面活性剂	mg/L	0.059	0.074	0.054	0.065	0.05
粪大肠菌群	MPN/L	<10	<10	<10	<10	10

# 检测报告

报告编号：HR24102516

表（三）有组织废气检测结果

1#排气筒出口（FQ-01） （Q1）		排气筒高度：25.0m 烟道尺寸：0.40m×0.40m			采样日期	2024.10.30
检测项目		单位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	检出限
烟气参数	动压	Pa	11	12	13	---
	静压	kPa	0.01	0.01	0.01	---
	烟温	℃	20.1	21.0	22.3	---
	流速	m/s	3.5	3.7	3.9	---
	含湿量	%	3.2	3.2	3.0	---
	大气压	kPa	102.20	102.17	102.13	---
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	1834	1932	2031	---
非甲烷总烃 实测浓度	①	mg/m <sup>3</sup>	3.37	3.36	3.42	0.07
	②		3.46	3.54	3.24	
	③		3.24	3.20	3.00	
	平均值		3.36	3.37	3.22	
非甲烷总烃排放速率		kg/h	6.16×10 <sup>-3</sup>	6.51×10 <sup>-3</sup>	6.54×10 <sup>-3</sup>	---
1#排气筒出口（FQ-01） （Q1）		排气筒高度：25.0m 烟道尺寸：0.40m×0.40m			采样日期	2024.10.31
检测项目		单位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	检出限
烟气参数	动压	Pa	14	11	11	---
	静压	kPa	0.02	0.01	0.01	---
	烟温	℃	22.4	23.2	24.0	---
	流速	m/s	4.0	3.6	3.6	---
	含湿量	%	3.0	3.0	2.9	---
	大气压	kPa	102.13	102.09	102.05	---
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	2082	1868	1864	---
非甲烷总烃 实测浓度	①	mg/m <sup>3</sup>	3.94	4.05	4.20	0.07
	②		3.70	4.20	4.11	
	③		4.26	3.57	4.27	
	平均值		3.97	3.94	4.19	
非甲烷总烃排放速率		kg/h	8.27×10 <sup>-3</sup>	7.36×10 <sup>-3</sup>	7.81×10 <sup>-3</sup>	---

# 检测报告

报告编号：HR24102516

续表（三）有组织废气检测结果

2#排气筒出口 (FQ-02) (Q2)		排气筒高度：25.0m 烟道尺寸：φ0.35m			采样日期	2024.10.30
检测项目		单位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	检出限
烟气 参 数	动压	Pa	110	106	104	---
	静压	kPa	0.03	0.03	0.02	---
	烟温	℃	20.7	21.6	23.0	---
	流速	m/s	11.2	11.0	10.9	---
	含湿量	%	3.1	3.0	3.0	---
	大气压	kPa	102.21	102.17	102.13	---
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	3525	3454	3405	---
非甲烷总烃 实测浓度	①	mg/m <sup>3</sup>	1.85	1.77	1.86	0.07
	②		1.93	1.89	1.71	
	③		1.68	1.64	1.80	
	平均值		1.82	1.77	1.79	
非甲烷总烃排放速率		kg/h	6.42×10 <sup>-3</sup>	6.11×10 <sup>-3</sup>	6.09×10 <sup>-3</sup>	---
硫酸雾实测浓度		mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.2
硫酸雾排放速率		kg/h	---	---	---	---
备注		“ND”表示检测结果低于方法检出限。				

# 检测报告

报告编号：HR24102516

续表（三）有组织废气检测结果

2#排气筒出口（FQ-02） （Q2）		排气筒高度：25.0m 烟道尺寸：φ0.35m			采样日期	2024.10.31
检测项目		单位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	检出限
烟气 参 数	动压	Pa	116	112	107	---
	静压	kPa	0.03	0.03	0.03	---
	烟温	°C	22.0	22.9	23.7	---
	流速	m/s	11.5	11.3	11.1	---
	含湿量	%	3.0	2.9	2.8	---
	大气压	kPa	102.13	102.09	102.05	---
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	3605	3534	3464	---
非甲烷总烃 实测浓度	①	mg/m <sup>3</sup>	1.78	1.64	1.69	0.07
	②		1.66	1.77	1.82	
	③		1.82	1.85	1.77	
	平均值		1.75	1.75	1.76	
非甲烷总烃排放速率		kg/h	6.31×10 <sup>-3</sup>	6.18×10 <sup>-3</sup>	6.10×10 <sup>-3</sup>	---
硫酸雾实测浓度		mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.2
硫酸雾排放速率		kg/h	---	---	---	---
备注		“ND”表示检测结果低于方法检出限。				

# 检测报告

报告编号：HR24102516

续表（三）有组织废气检测结果

3#排气筒出口（FQ-03） （Q3）		排气筒高度：80.0m 烟道尺寸：φ0.80m			采样日期	2024.11.21
检测项目		单位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	检出限
烟气 参 数	动压	Pa	56	50	54	---
	静压	kPa	0.09	0.08	0.10	---
	烟温	℃	24	25	23	---
	流速	m/s	8.0	7.6	7.8	---
	含湿量	%	2.5	2.4	2.4	---
	大气压	kPa	102.74	102.70	102.67	---
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	13151	12413	12943	---
非甲烷总 烃 实 测 浓 度	①	mg/m <sup>3</sup>	1.28	1.18	1.29	0.07
	②		1.19	1.27	1.47	
	③		1.32	1.49	1.36	
	平均值		1.26	1.31	1.37	
非甲烷总烃排放速率		kg/h	1.66×10 <sup>-2</sup>	1.63×10 <sup>-2</sup>	1.77×10 <sup>-2</sup>	---
3#排气筒出口（FQ-03） （Q3）		排气筒高度：80.0m 烟道尺寸：φ0.80m			采样日期	2024.11.22
检测项目		单位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	检出限
烟气 参 数	动压	Pa	52	55	58	---
	静压	kPa	0.04	0.05	0.05	---
	烟温	℃	23	24	23	---
	流速	m/s	7.7	7.9	8.1	---
	含湿量	%	2.5	2.3	2.4	---
	大气压	kPa	102.77	102.74	102.70	---
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	12693	13052	13412	---
非甲烷总 烃 实 测 浓 度	①	mg/m <sup>3</sup>	1.64	1.71	1.61	0.07
	②		1.82	1.60	1.80	
	③		1.93	1.71	1.70	
	平均值		1.80	1.67	1.70	
非甲烷总烃排放速率		kg/h	2.28×10 <sup>-2</sup>	2.18×10 <sup>-2</sup>	2.28×10 <sup>-2</sup>	---

# 检测报告

报告编号：HR24102516

续表（三）有组织废气检测结果

4#排气筒出口 (FQ-04) (Q4)		排气筒高度：15.0m 烟道尺寸：φ0.30m			采样日期	2024.11.21
检测项目		单位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	检出限
烟气参数	动压	Pa	52	49	58	---
	静压	kPa	0.00	0.01	0.00	---
	烟温	°C	22.6	23.1	23.8	---
	流速	m/s	7.7	7.5	8.1	---
	含湿量	%	2.6	2.6	2.5	---
	大气压	kPa	102.74	102.70	102.67	---
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	1787	1735	1883	---
非甲烷总烃 实测浓度	①	mg/m <sup>3</sup>	0.52	0.39	0.52	0.07
	②		0.36	0.49	0.38	
	③		0.51	0.60	0.31	
	平均值		0.46	0.49	0.40	
非甲烷总烃排放速率		kg/h	8.22×10 <sup>-4</sup>	8.50×10 <sup>-4</sup>	7.53×10 <sup>-4</sup>	---
4#排气筒出口 (FQ-04) (Q4)		排气筒高度：15.0m 烟道尺寸：φ0.30m			采样日期	2024.11.22
检测项目		单位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	检出限
烟气参数	动压	Pa	49	46	43	---
	静压	kPa	0.02	0.03	0.04	---
	烟温	°C	22.4	22.9	23.6	---
	流速	m/s	7.4	7.2	6.9	---
	含湿量	%	2.5	2.4	2.5	---
	大气压	kPa	102.77	102.74	102.70	---
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	1734	1684	1613	---
非甲烷总烃 实测浓度	①	mg/m <sup>3</sup>	1.43	1.51	1.41	0.07
	②		1.50	1.43	1.62	
	③		1.36	1.52	1.49	
	平均值		1.43	1.49	1.51	
非甲烷总烃排放速率		kg/h	2.48×10 <sup>-3</sup>	2.51×10 <sup>-3</sup>	2.44×10 <sup>-3</sup>	---

# 检测报告

报告编号：HR24102516

表（四）无组织废气检测结果

采样日期		2024.10.30					检出限	
气象参数		天气：晴		风向：东				
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
气温 (°C)		16.0	17.5	18.6	19.8	---	---	
大气压 (kPa)		102.18	102.15	102.11	102.06	---		
湿度 (%)		69.7	66.2	62.3	59.7	---		
风速 (m/s)		2.8	2.7	2.6	2.6	---		
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向 G1	①	0.39	0.44	0.40	0.34	1.40	0.07
		②	0.30	0.23	0.31	0.47		
		③	0.49	0.45	0.45	0.33		
		④	0.37	0.27	0.28	0.27		
		均值	0.39	0.35	0.36	0.35		
	下风向 G2	①	1.40	1.22	1.38	1.28		
		②	1.23	1.32	1.48	1.44		
		③	1.49	1.45	1.29	1.25		
		④	1.31	1.26	1.37	1.40		
		均值	1.36	1.31	1.38	1.34		
	下风向 G3	①	1.35	1.41	1.39	1.25		
		②	1.45	1.34	1.24	1.33		
		③	1.37	1.47	1.41	1.22		
		④	1.27	1.36	1.33	1.42		
		均值	1.36	1.40	1.34	1.30		
	下风向 G4	①	1.34	1.26	1.38	1.25		
		②	1.49	1.42	1.23	1.36		
		③	1.27	1.35	1.38	1.48		
		④	1.38	1.46	1.49	1.31		
		均值	1.37	1.37	1.37	1.35		

# 检测报告

报告编号：HR24102516

续表（四）无组织废气检测结果

采样日期		2024.10.30					检出限
气象参数		天气：晴		风向：东			
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
气温（℃）		16.0	17.5	18.6	19.8	---	---
大气压（kPa）		102.18	102.15	102.11	102.06	---	
湿度（%）		69.7	66.2	62.3	59.7	---	
风速（m/s）		2.8	2.7	2.6	2.6	---	
总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向 G1	0.185	0.225	0.205	0.180	0.313	0.168
	下风向 G2	0.285	0.313	0.271	0.306		
	下风向 G3	0.299	0.294	0.280	0.306		
	下风向 G4	0.297	0.262	0.249	0.275		
硫酸雾 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向 G1	ND	ND	ND	ND	ND	0.005
	下风向 G2	ND	ND	ND	ND		
	下风向 G3	ND	ND	ND	ND		
	下风向 G4	ND	ND	ND	ND		
备注		“ND”表示检测结果低于方法检出限。					

续表（四）无组织废气检测结果

采样日期		2024.10.30					检出限
气象参数		天气：晴		风向：东			
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
气温（℃）		16.0	18.3	20.4	21.2	---	---
大气压（kPa）		102.18	102.12	102.03	101.95	---	
湿度（%）		69.7	63.0	57.8	55.9	---	
风速（m/s）		2.8	2.7	2.6	2.7	---	
锡 (μg/m <sup>3</sup> )	上风向 G1	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
	下风向 G2	ND	ND	ND	ND		
	下风向 G3	ND	ND	ND	ND		
	下风向 G4	ND	ND	ND	ND		
备注		“ND”表示检测结果低于方法检出限。					

# 检测报告

报告编号：HR24102516

续表（四）无组织废气检测结果

采样日期		2024.10.30					检出限	
气象参数		天气：晴		风向：东				
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
气温（℃）		16.0	17.5	18.6	19.8	---	---	
大气压（kPa）		102.18	102.15	102.11	102.06	---		
湿度（%）		69.7	66.2	62.3	59.7	---		
风速（m/s）		2.8	2.7	2.6	2.6	---		
非甲烷总烃 （mg/m <sup>3</sup> ）	厂房 外 G5	①	1.61	1.73	1.84	1.72	---	0.07
		②	1.70	1.81	1.72	1.62		
		③	1.80	1.67	1.80	1.73		
		④	1.63	1.79	1.87	1.87		
		均值	1.68	1.75	1.81	1.74		

# 检测报告

报告编号：HR24102516

续表（四）无组织废气检测结果

采样日期		2024.10.31					检出限	
气象参数		天气：晴		风向：东				
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
气温 (°C)		17.6	18.4	19.2	20.3	---	---	
大气压 (kPa)		102.13	102.09	102.04	102.01	---		
湿度 (%)		66.9	62.0	59.3	57.2	---		
风速 (m/s)		2.9	2.7	2.7	2.8	---		
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向 G1	①	0.47	0.32	0.45	0.35	1.40	0.07
		②	0.33	0.25	0.38	0.44		
		③	0.23	0.47	0.22	0.28		
		④	0.43	0.30	0.48	0.36		
		均值	0.36	0.34	0.38	0.36		
	下风向 G2	①	1.28	1.24	1.41	1.26		
		②	1.37	1.34	1.28	1.35		
		③	1.44	1.47	1.44	1.41		
		④	1.35	1.32	1.36	1.22		
		均值	1.36	1.34	1.37	1.31		
	下风向 G3	①	1.46	1.49	1.25	1.20		
		②	1.36	1.28	1.40	1.30		
		③	1.44	1.37	1.31	1.41		
		④	1.30	1.44	1.49	1.25		
		均值	1.39	1.40	1.36	1.29		
	下风向 G4	①	1.36	1.45	1.34	1.22		
		②	1.47	1.28	1.47	1.36		
		③	1.42	1.38	1.40	1.44		
		④	1.26	1.49	1.30	1.26		
		均值	1.38	1.40	1.38	1.32		

# 检测报告

报告编号：HR24102516

续表（四）无组织废气检测结果

采样日期		2024.10.31					检出限
气象参数		天气：晴		风向：东			
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
气温（℃）		17.6	18.4	19.2	20.3	---	---
大气压（kPa）		102.13	102.09	102.04	102.01	---	
湿度（%）		66.9	62.0	59.3	57.2	---	
风速（m/s）		2.9	2.7	2.7	2.8	---	
总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向 G1	0.181	0.203	0.170	0.194	0.308	0.168
	下风向 G2	0.308	0.265	0.280	0.281		
	下风向 G3	0.255	0.302	0.299	0.263		
	下风向 G4	0.257	0.297	0.292	0.308		
硫酸雾 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向 G1	ND	ND	ND	ND	ND	0.005
	下风向 G2	ND	ND	ND	ND		
	下风向 G3	ND	ND	ND	ND		
	下风向 G4	ND	ND	ND	ND		
备注		“ND”表示检测结果低于方法检出限。					

续表（四）无组织废气检测结果

采样日期		2024.10.31					检出限
气象参数		天气：晴		风向：东			
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
气温（℃）		17.6	18.9	20.9	21.6	---	---
大气压（kPa）		102.13	102.06	101.97	101.91	---	
湿度（%）		66.9	60.7	56.5	54.2	---	
风速（m/s）		2.9	2.7	2.8	2.7	---	
锡 (μg/m <sup>3</sup> )	上风向 G1	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
	下风向 G2	ND	ND	ND	ND		
	下风向 G3	ND	ND	ND	ND		
	下风向 G4	ND	ND	ND	ND		
备注		“ND”表示检测结果低于方法检出限。					

# 检测报告

报告编号：HR24102516

续表（四）无组织废气检测结果

采样日期			2024.10.31					检出限
气象参数			天气：晴		风向：东			
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
气温（℃）			17.6	18.4	19.2	20.3	---	---
大气压（kPa）			102.13	102.09	102.04	102.01	---	
湿度（%）			66.9	62.0	59.3	57.2	---	
风速（m/s）			2.9	2.7	2.7	2.8	---	
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	厂房 外 G5	①	1.61	1.76	1.79	1.83	---	<b>0.07</b>
		②	1.73	1.85	1.86	1.66		
		③	1.82	1.68	1.63	1.76		
		④	1.67	1.87	1.89	1.88		
		均值	1.71	1.79	1.79	1.78		

# 检测报告

报告编号：HR24102516

表（五）噪声检测结果

环境条件	2024.10.30	昼间：晴	风向：东	风速：2.6m/s
测试工况		Leq 检测结果 dB(A)		
正常				
测点编号	测点位置	测试时间段	昼间	
N1	东厂界	12:00~13:04	58.7	
N2	南厂界		54.4	
N3	西厂界		55.1	
N4	北厂界		51.8	
环境条件	2024.10.31	昼间：晴	风向：东	风速：2.8m/s
测试工况		Leq 检测结果 dB(A)		
正常				
测点编号	测点位置	测试时间段	昼间	
N1	东厂界	12:10~13:11	59.7	
N2	南厂界		55.2	
N3	西厂界		54.0	
N4	北厂界		53.3	

注：检测仪器校准结果一览表

校准日期	声校准器标称声压级 dB(A)	测试前校准值 dB(A)	测试后校准值 dB(A)	允差 (dB)	校准结果
2024.10.30	94.0	93.8	93.8	±0.5	合格
2024.10.31	94.0	9.8	93.8	±0.5	合格

# 检测报告

报告编号: HR24102516

表(六) 检测项目、检测依据及主要仪器

检测项目	检测依据	仪器名称及型号	仪器编号
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	笔式酸度计 PH-100	HRJH/YQ-CWX23
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 (0-50) mL	HRJH-SSDD001
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-89	紫外可见分光光度计 UV-3200	HRJH/YQ-A045
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 UV752	HRJH/YQ-A048
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	分析天平 LE104E/02	HRJH/YQ-A046
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 752G	HRJH/YQ-A047
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 TFD-150	HRJH/YQ-A015
石油类			
粪大肠菌群	水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018	霉菌培养箱 MJX-150BIII	HRJH/YQ-B084
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 GB7494-87	分光光度计 752	HRJH/YQ-A053
工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5680	HRJH/YQ-CWX26
		声校准器 AWA6221B	HRJH/YQ-CWX34

# 检测报告

报告编号: HR24102516

续表 (六) 检测项目、检测依据及主要仪器

检测项目	检测依据	仪器名称及型号	仪器编号
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	离子色谱 ICS-1100	HRJH/YQ-A049
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 GC-2014	HRJH/YQ-A009
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	电子天平 QUINTIX125D-1CN	HRJH/YQ-A031
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	气相色谱仪 GC-2014	HRJH/YQ-A051
锡	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Thermo ICAP 7200	HRJH/YQ-A003

# 检测报告

报告编号: HR24102516

表(七) 质量控制表

样品类别	样品数量	分析项目	平行样			加标回收/标样		
			检查数	合格数	合格率(%)	检查数	合格数	合格率(%)
废水	8	氨氮	3	3	100	1	1	100
	8	化学需氧量	3	3	100	1	1	100
	8	总磷	4	4	100	2	2	100
	8	总氮	3	3	100	1	1	100
	8	阴离子表面活性剂	4	4	100	2	2	100

# 检测报告

报告编号: HR24102516

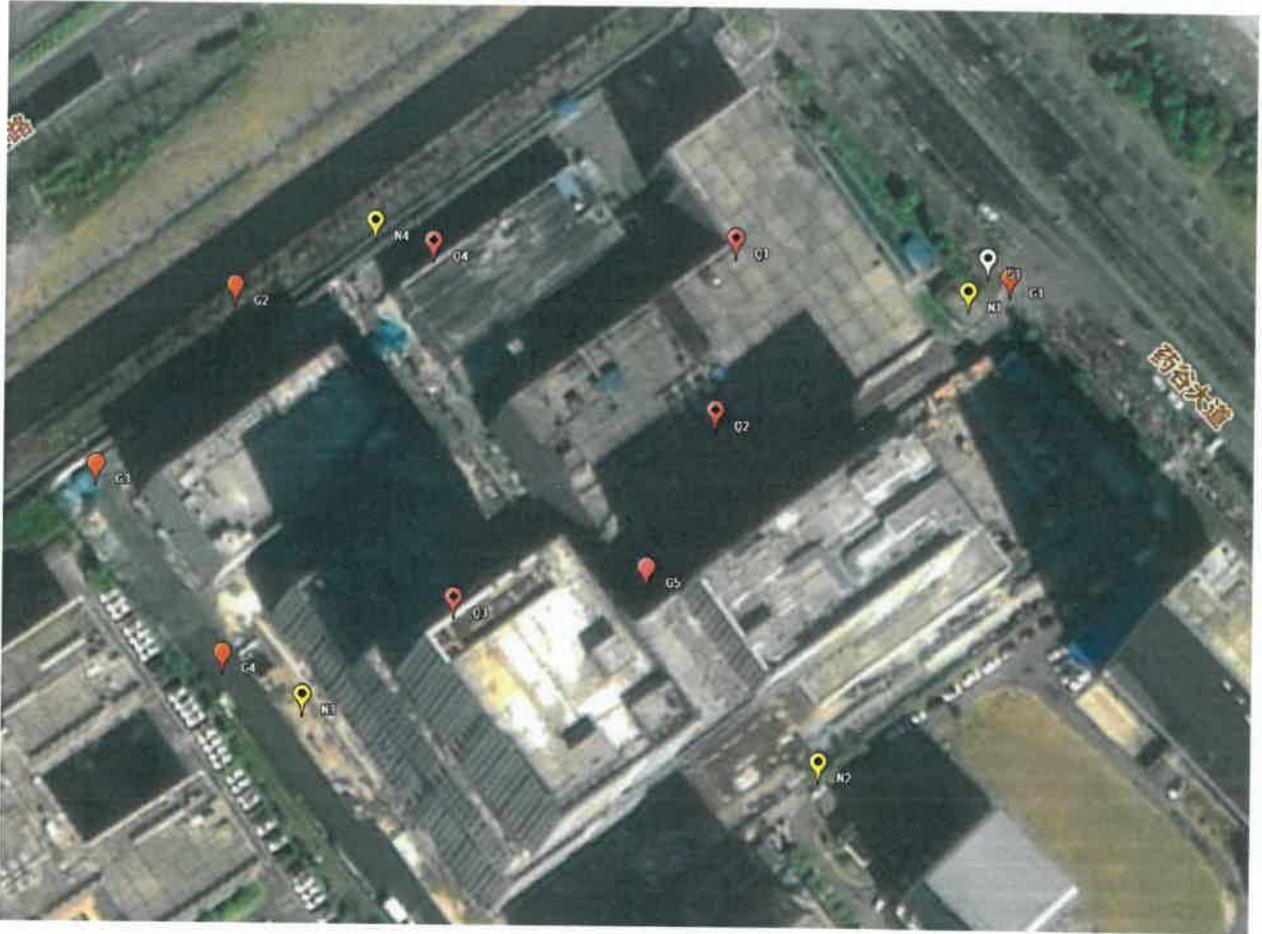
续表 (七) 质量控制表

样品类别	样品数量	分析项目	平行样			加标回收/标样			有证标准物质			全程序空白		
			检查数	合格数	合格率 (%)	检查数	合格数	合格率 (%)	检查数	合格数	合格率 (%)	检查数	合格数	合格率 (%)
有组 织废 气	72	非甲烷总烃	8	8	100	---	---	---	8	8	100	4	4	100
	6	硫酸雾	---	---	---	---	---	---	---	---	---	4	4	100
无组 织废 气	160	非甲烷总烃	18	18	100	---	---	---	4	4	100	2	2	100
	32	硫酸雾	---	---	---	---	---	---	---	---	---	2	2	100
	32	锡	---	---	---	---	---	---	---	---	---	2	2	100

# 检测报告

报告编号：HR24102516

附检测点位图：



— 报告结束 —





# 南微医学生产基地一期扩建项目

## 竣工环境保护验收意见

2024年12月12日，南微医学科技股份有限公司主持召开了南微医学生产基地一期扩建项目竣工环境保护验收会。验收组由江苏润环环境科技有限公司（验收报告编制单位）及相关技术专家组成（名单附后）。验收组根据《南微医学生产基地一期扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》及环评批复，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表及其批复等要求对本项目建设内容进行验收，提出意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于南京江北新区药谷大道199号，主要建设内容为生产基地现有项目增加产品产能、生物医药谷加速器三期A02二层现有生产线搬迁扩建和灭菌站增加环氧乙烷灭菌能力，建成后新增年产活体取样钳1269万条、小产品680万件、可旋转重复开闭软组织夹150万个、圈套器570万个、注射针240万个、一次性使用止血闭合夹1万个、一次性胰胆成像导管24万套、一次性使用可视化支气管导管8万套、一次性使用可视化硬膜下血肿引流导管8万套、球囊扩充压力泵2万台、胆道镜主机1.0、1.5产品2万台、电动冲洗仪2万台、电子内窥镜图像处理器2万台的生产规模。

#### （二）建设过程及环评审批情况

项目于2023年10月17日获得了南京江北新区管委会行政审批局的环评批复文件（宁新区管审环表复〔2023〕90号）。项目于2023年11月13日开工建设，2024年9月10日竣工，2024年9月23日开始调试。

#### （三）投资情况

本项目投资1100万元，其中环保投资304万元。

#### （四）验收范围

项目为整体性验收，验收范围与报告表建设内容一致。

### 二、变动情况

根据南微医学科技股份有限公司提供的《南微医学生产基地一期扩建项目一

般变动环境影响分析》，项目在实际建设中项目性质、规模保持不变，仅物理实验室位置、雨水排口数量发生变动。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），建设项目不属于重大变动，纳入竣工环保验收管理。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

本项目废水主要为工件清洗废水、纯水制备浓水、纯水设备反冲洗废水、食堂废水和生活废水。纯水制备浓水、纯水设备反冲洗水、工件清洗废水与经化粪池处理后的生活废水和经隔油池处理的食堂废水经现有污水管网进入南京江北新区盘城污水处理厂集中处理，尾水排入朱家山河。

#### （二）废气

本项目废气主要为灭菌站废气、生产实验室废气以及危废库废气，灭菌站废气经现有的“气液分离+雾化+5级水洗塔+二级活性炭”处理后通过20m高FQ-01排气筒达标排放；实验废气经二级活性炭吸附装置处理后通过20m高FQ-02排气筒达标排放；生产废气经二级活性炭吸附装置处理后通过20m高FQ-03排气筒达标排放；危废库废气经二级活性炭吸附装置处理后通过15m高FQ-04排气筒达标排放。

#### （三）噪声

本项目主要噪声源为激光焊接机、超声波清洗机等运行噪声。本项目已选用低噪声设备，同时采用隔声、减振等措施。

#### （四）固体废物

本项目生产过程中产生的一般工业固体废物有废包材、产品废料，产生的危险废物包括废原料瓶、废无尘布、废胶水、废硅油溶液、硝酸废液、废机油、实验废液、废环氧乙烷吸收液和废活性炭。一般固废暂存依托厂区现有一般固废暂存场，危险废物产生后在危废仓库内安全暂存后委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

#### （五）“以新代老”措施

1、已对点胶工位废气进行收集，采用局部集气罩方式收集至楼顶二级活性炭装置处理后通过20米高FQ-03排气筒排放。

2、危废库废气收集至二级活性炭装置处理后通过15米高FQ-04排气筒排

放。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### （一）污染物排放情况

##### 1、废水

验收监测期间，废水总排口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、总磷、氨氮、总氮、石油类、动植物油均满足《污水排入城镇下水道的水质标准》（GB/T31962-2015）以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。

##### 2、废气

验收监测期间，有组织废气非甲烷总烃和硫酸雾排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求。厂界无组织废气非甲烷总烃、硫酸雾、颗粒物、锡及其化合物和厂内无组织废气非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准要求。

##### 3、噪声

验收监测期间，项目地所在厂区东、南、西、北厂界噪声监测点昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类区昼间标准。

##### 4、固（液）体废物

本项目一般固废暂存依托厂区现有一般固废暂存场。

危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）要求规范设置。

##### （二）总量核算

本项目废气污染物核定总量为非甲烷总烃 0.125t/a、硫酸雾未检出；本项目废水污染物核定总量为 COD 1.237t/a、悬浮物 0.920t/a、氨氮 0.096t/a、总氮 0.166t/a、总磷 0.006t/a、石油类 0.001t/a、动植物油 0.002t/a；全厂废水污染物核定总量为 COD 2.443t/a、悬浮物 1.818t/a、氨氮 0.189t/a、总氮 0.328t/a、总磷 0.013t/a、石油类 0.002t/a、动植物油 0.004t/a，均未超过环评批复总量，满足南京江北新区管委会行政审批局批复总量要求。

## 五、验收结论

通过对《南微医学生产基地一期扩建项目》的实地勘察，建设项目主体工程和环保设施均建设完成并投入调试运行，其规模、功能及内容未发生重大变动。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中规定的验收不合格情形，逐一对照核查，项目建设情况不存在办法中第八条所述的九种情形，本项目竣工环境保护验收合格。

## 六、后续要求

加强废气处理设施规范运行，降低环境风险。

南微医学科技股份有限公司

2024年12月12日

验收组主要成员（签字）：

李磊 周晓峰 丁雨晴  
李磊 周晓峰 丁雨晴  
李磊 周晓峰 丁雨晴  
李磊 周晓峰 丁雨晴

## 南微医学生产基地一期扩建项目竣工环境保护验收组人员名单

2024年12月12日

姓名	单位	职务/职位	联系电话	身份证号码
王智斌	南微医学	安环		
于东	南微医学	安环		
洪永成	南微医学	安全员		
孙晓鑫	南微医学	安全员		
付永坤	南微医学	制造部经理		
汪飞	南微医学	制造部经理		
朱春	南微医学	制造部经理		

## 南微医学生产基地一期扩建项目竣工环境保护验收组人员名单

2024年12月12日

姓名	单位	职务/职位	联系电话	身份证号码
李玉超	南微医学	安全环保总监		
曹松光	南微医学	安全环保科科长		
仇世明	南微医学	法规部		
陈峰	江苏润环环保科技有限公司	高工		
曹	南微医学科技股份有限公司	动物实验		
丁雨晴	江苏润环环保科技有限公司			
万松松	南京市环科院	高工		
曹世海	苏州中法大学	教授		