

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称：长三角物理研究中心有限公司天目湖医用应用物理
研究中心建设项目（重新报批）一阶段验收

建设单位（盖章）：长三角物理研究中心有限公司

2026 年 8 月

承担单位：长三角物理研究中心有限公司

建设单位法人代表：陈熙基

项目负责人：翟震旦

长三角物理研究中心有限公司

电话：13961145307

传真：/

邮编：213300

地址：江苏省溧阳市昆仑街道创智路 21 号 25 号楼 1 层、3 层、4 层

表一

建设项目名称	长三角物理研究中心有限公司天目湖医用应用物理研究中心建设项目（重新报批）一阶段验收				
建设单位名称	长三角物理研究中心有限公司				
建设项目性质	新建（迁建） ☒ 扩建 ☐ 技术改造 ☐ 其它 ☐				
建设地点	江苏省溧阳市昆仑街道创智路 21 号 25 号楼 1 层、3 层、4 层				
主要产品名称	医用植介入新材料应用技术、高端医疗器械开发、光学设备、医用设备等工程研发及医疗器械性能检测（含医用探测模块、医用金属元件、医用高分子元件、医用复合元件）				
设计生产能力	从事医用植介入新材料应用技术、高端医疗器械开发、光学设备、医用设备等工程研发及医疗器械性能检测（含医用探测模块、医用金属元件、医用高分子元件、医用复合元件）				
实际生产能力	从事医用植介入新材料应用技术、高端医疗器械开发、光学设备、医用设备等工程研发及医疗器械性能检测（含医用探测模块、医用金属元件、医用高分子元件、医用复合元件）				
环评时间	2025 年 6 月	开工建设时间	2025 年 9 月		
调试时间	2026 年 4 月	验收现场监测时间	2026 年 5 月 20~5 月 21 日		
环评报告表审批部门	常州市生态环境局	环评表编制单位	溧阳市天益环境科技有限公司		
环保设施设计单位	江苏环球环境工程集团有限公司	环保设施施工单位	江苏环球环境工程集团有限公司		
投资总概算	30000 万元	环保投资总概算	600 万元	比例	2%
实际总投资	28000 万元	实际环保投资	560 万元	比例	2%

续表一

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，2017 年 6 月修订）； 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》（公告 2018 年第 9 号）； 4、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环境保护部办公厅，环办[2015]113 号，2015 年 12 月 30 日）； 5、《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号，2011 年 9 月 7 日）； 6、《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 3 月 12 日第十四届全国人民代表大会第四次会议表决通过，自 2026 年 8 月 15 日起施行）（第一编·总则）； 7、《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 3 月 12 日第十四届全国人民代表大会第四次会议表决通过，自 2026 年 8 月 15 日起施行）（第二编·污染防治分编-大气污染防治亚分编）； 8、《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 3 月 12 日第十四届全国人民代表大会第四次会议表决通过，自 2026 年 8 月 15 日起施行）（第二编·污染防治分编-水污染防治亚分编）； 9、《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 3 月 12 日第十四届全国人民代表大会第四次会议表决通过，自 2026 年 8 月 15 日起施行）（第二编·污染防治分编-噪声污染防治亚分编）； 10、《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 3 月 12 日第十四届全国人民代表大会第四次会议表决通过，自 2026 年 8 月 15 日起施行）（第二编·污染防治分编-固体废物污染防治亚分编）； 11、《江苏省大气污染防治条例》（2018 年 11 月 23 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第六次会议第二次修正）； 12、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正）；
--------	---

- 13、《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第二次修正）；
- 14、《江苏省水污染防治条例》（2020年11月27日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第十九次会议通过）；
- 15、《江苏省长江水污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正）；
- 16、《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人民代表大会常务委员会公告第71号，2018年5月1日起实施）；
- 17、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[1997]122号）；
- 18、《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（中华人民共和国生态环境部办公厅，环办环评函[2020]688号，2020年12月13日）；
- 19、《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》（江苏省生态环境厅，苏环办[2021]122号，2021年4月6日）；
- 20、《关于对执行加强危险废物监管工作意见中有关事项的复函》（江苏省环境保护厅，苏环函[2013]84号，2013年3月15日）；
- 21、《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（江苏省生态环境厅，苏环办[2024]16号，2024年1月29日）；
- 22、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207号，2021年7月6日）；
- 23、《长三角物理研究中心有限公司天目湖医用应用物理研究中心建设项目（重新报批）环境影响报告表》（溧阳市天益环境科技有限公司，2025年6月）；
- 24、《长三角物理研究中心有限公司天目湖医用应用物理研究中心建设项目（重新报批）环境影响报告表的批复》（常州市生态环境局，2025年8月22日，常溧环审[2025]92号）；
- 25、《Y-WX2605004号检测报告》（江苏省百斯特检测技术有限公司，2026年6月1日）。

续表一

验收 监测 评价 标准 标号、 级别、 限值	1、废水				
	本项目生产产生的清洗废水、纯水制备浓水、反冲洗废水、无菌车间打扫废水、第二次实验室器皿清洗废水经污水处理装置处理后自行利用吨桶托运至江苏中关村工业污水处理厂处理，远期待污水管网接通后可直接接管，处理尾水排入中河；生活污水经市政管网接管至溧阳市第二污水处理厂集中处理，处理尾水排入芜太运河。				
	江苏中关村工业污水处理厂进水执行《溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理项目环境影响报告书》中接管标准；自建污水处理装置出水执行《污水处理装置工程设计报告》中类比以往类似行业废水内控标准；溧阳市第二污水处理厂进水执行《溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂提标改造工程项目环境影响报告表》接管标准。具体标准限值详见下表：				
	表 1-1 江苏中关村工业污水处理厂废水接管及排放标准 单位：mg/L				
	类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
	企业污水总排口	《溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理项目环境影响报告书》中接管标准	/	pH	6-9（无量纲）
				COD	500
				BOD ₅	350
				SS	400
				氨氮	45
TN				70	
TP				8	
注：2024 年 3 月溧阳昆仑城建集团有限公司委托专业单位编制了《溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理项目环境影响报告书》，该报告书于 2024 年 4 月 26 日取得了常州市生态环境局的批复(常溧环审[2024]59 号)，已于 2025 年 4 月 27 日通过了自主验收。					
表 1-2 自建污水处理站接管标准 单位：mg/L					
类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值	
污水处理装	《污水处理装置工程	/	pH	6-9（无量纲）	

置	设计报告》中类比以往类似行业废水排放水质数据		BOD ₅	300
			COD	800
			SS	300

表 1-3 溧阳第二污水处理厂废水接管及排放标准 单位：mg/L

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
企业污水总排口	《溧阳市第二污水处理厂提标改造工程项目环境影响报告表》中接管标准	/	pH	6-9（无量纲）
			COD	450
			SS	250
			氨氮	30
			TN	45
			TP	6

2、废气

本项目营运过程中裁切、焊接、挤出、热缩、清洗工序、样品包装热封工序、磨削工序过程中无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值；氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值；同时企业厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度应符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值。具体标准限值见下表：

表 1-4 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3

序号	污染物	监控浓度限值（mg/m ³ ）	监控位置
1	颗粒物	0.5	边界外浓度最高点
2	非甲烷总烃	4	

表 1-5 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建

序号	污染物	监控浓度限值（mg/m ³ ）	监控位置
1	氨	1.5	厂界的下风向侧或有臭气方位的边界线上
2	硫化氢	0.06	

3	臭气浓度	20（无量纲）	
---	------	---------	--

表 1-6 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2

污染物项目	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
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
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

本项目营运期厂区东、南、西、北厂界昼间及夜间噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准。具体标准限值见下表：

表 1-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	排放限值		执行区域	标准来源
	昼间	夜间		
厂界噪声	60dB	50dB	东、南、西、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准

注：本项目年工作 300 天，一班制，每班 12 小时，累计年工作时间 3600h。

4、固废

一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第43号，2020年9月1日起施行）、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018修订）、《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035-2013），危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207号）。

5、总量控制指标

表 1-8 企业总量控制指标

污 染 源		污 染 物	环评及批复总量 （整体）（t/a）	本次验收总量 （一阶段）（t/a）
废 水	混 合 生 产 废 水	污 水 量	1149.1	1149.1
		BOD ₅	0.017	0.017
		COD	0.058	0.058
		SS	0.023	0.023
	生 活 污 水	污 水 量	1536	960
		COD	0.691	0.432
		SS	0.384	0.240
		NH ₃ -N	0.046	0.029
		TN	0.069	0.043
		TP	0.009	0.0056
固 废		零 排 放		

注：根据环评及批复可知，本项目无组织废气无需申请总量。

表二

一、工程建设内容

长三角物理研究中心有限公司成立于 2018 年 08 月 06 日，注册地位于溧阳市昆仑街道中关村大道 1 号，法定代表人为陈熙基。经营范围包括：物理学应用技术研发，技术服务、技术咨询、技术开发，清洁能源、高端装备、先进材料、精密测量、信息科学、生命交叉领域的产业孵化与培育，科技人才引进与培养，专业培训与学术交流活动策划，会务会展服务，实业投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

目前企业已于 2024 年 7 月 18 日在溧阳市行政审批局进行了备案（备案证号：溧中行审备[2024]90 号，项目代码为 2407-320457-89-01-184558），备案证中规模及内容为“总投资 30000 万元，租赁厂房，购置包含丝材磨削、成型、编织、材料加工、热处理、测量、力学性能测试、微观检测、微观加工、环境性能测试、医疗器械理化性能检测设备、生物学检测设备、有源器械测试设备、光学设备、环氧乙烷灭菌等设备设施。项目建成后用于医用植介入新材料应用技术、高端医疗器械开发、光学设备、医用设备等工程研究及医疗器械性能检测”。

2024 年 8 月企业委托编制了《长三角物理研究中心有限公司天目湖医用物理研究中心建设项目环境影响报告表》并于 2024 年 9 月 27 日取得常州市溧阳生态环境局批复（批文号：常溧环审[2024]124 号）。取得环评批复后，企业尚未开展项目建设。由于建设项目新增了生产工艺和生产设备，原辅料的使用量增加。导致本项目非甲烷总烃排放量增加，与原项目项目相比非甲烷总烃增加 10%以上，属于重大变动，需要开展环评重新报批工作。

因此，2025 年 6 月长三角物理研究中心有限公司委托溧阳市天益环境科技有限公司重新编制了《长三角物理研究中心有限公司天目湖医用应

用物理研究中心建设项目（重新报批）环境影响报告表》，该报告表于2025年8月22日取得了常州市生态环境局的批复（常溧环审[2025]92号）。

员工配备情况：企业聘用员工50人，年工作300天，一班制，每班12小时，年工作时间为3600小时。企业内不设食堂和住宿。

根据现场核实，本项目实际投资28000万元，环氧乙烷灭菌及残留检验工序目前委外，验收内容为“医用植介入新材料应用技术、高端医疗器械开发、光学设备、医用设备等工程研发及医疗器械性能检测”，本次验收主体工程及配套环保治理设施已建成，满足“三同时”验收监测条件，可以开展本项目一阶段验收工作。

企业项目环保手续办理情况见表2-1，企业产品产能建设情况一览表见表2-2，公用及辅助工程建设情况见表2-3、原辅材料消耗情况见表2-4、主要生产、辅助设备见表2-5。

表 2-1 建设项目环保手续办理情况一览表

序号	项目名称	环评审批	竣工环境保护验收情况
1	《长三角物理研究中心有限公司天目湖医用物理研究中心建设项目环境影响报告表》，2024年8月	报告表，常州市生态环境局，2024年9月27日审批（常溧环审[2024]124号）	未建设
2	《长三角物理研究中心有限公司天目湖医用应用物理研究中心建设项目（重新报批）环境影响报告表》，2025年6月	报告表，常州市生态环境局，2025年8月22日审批（常溧环审[2025]92号）	本次一阶段验收项目
3	排污许可证申领情况	企业于2025年9月2日完成了排污登记变更，登记编号：91320481MA1X0JM00C002W，有效期自2025年9月2日至2030年9月1日。	

表 2-2 企业研发方案一览表

序号	研发项目				年运行时间 (h)
	环评报告		实际建设		
1	医用植介入新材料应用技术、高端医疗器械开发、光学设备、医用设备等工程研发	医用探测模块	医用植介入新材料应用技术、高端医疗器械开发、光学设备、医用设备等工程研发	医用探测模块	3600h (300 天，每天 12h)
2		医用金属元件		医用金属元件	
3		医用高分子元件		医用高分子元件	
4		医用复合元件		医用复合元件	

注：企业目前主要从事医用植介入新材料应用技术、高端医疗器械开发、光学设备、医用设备等工程研发及医疗器械性能检测。

表 2-3 主体、公用及辅助工程

类别	工程名称	环评设计情况		实际建设情况
主体工程	车间、实验室	建筑 4 层，本项目租用 3 层、4 层；钢混；建筑面积 7280.1m ²	3 层：设置气相实验室、液相实验室、降解检测实验室、化学实验室、物理实验室、危化品仓库等；	与环评一致
			4 层：设置生产车间、涂车间、制水间、原材料库、危废仓库等；	与环评一致
	环氧乙烷灭菌室	1 层东南侧架空层；钢混；建筑面积 300m ²		环氧乙烷灭菌室暂未建设，不纳入本次验收范围
	格栅渠	1 层，钢砼结构，尺寸：600×500×5mm		与环评一致
	均质调节池	1 层，Q235 内衬 FRP，尺寸：1500×1500×2000mm		与环评一致
	一体化污水处理设备	1 层，Q235B 防腐，尺寸：800×1500×2000mm，HRT≈15h		与环评一致
		1 层，Q235B 防腐，尺寸：1000×1500×2000mm，HRT≈24h		与环评一致
		1 层，Q235B 防腐，尺寸：1000×1000×2000mm		与环评一致
		1 层，Q235B 防腐，尺寸：700×1500×2000mm		与环评一致
		1 层，Q235B 防腐，尺寸：1000×500×2000mm		与环评一致

储运工程	原材料库	位于 4F，建筑面积 28 平方米			位于 4F，建筑面积 20 平方米
	危化品仓库	位于 3F，建筑面积 20 平方米			与环评一致
	气瓶室	位于 3F，建筑面积 20 平方米			与环评一致
公用工程	给水系统	用水量为 3092.19t/a，其中循环冷却补充用水为 2t/a，生产用水为 1170.19t/a，员工生活用水量为 1920t/a。			用水量为 2370.47 t/a，其中循环冷却补充用水为 2t/a，生产用水为 1168.47t/a，员工生活用水量为 1200t/a。
	纯水系统	本项目纯水制水量为 800t/a，利用纯水装置自制。			与环评一致
	排水工程	废水总排放量为 2685.1t/a，其中生活污水排放量为 1536t/a，混合生产废水经厂区内污水处理装置处理后排放量为 1149.1t/a。			废水总排放量为 2109.1t/a，其中生活污水排放量 960t/a，混合生产废水经厂区内污水处理装置处理后排放量为 1149.1t/a。
	供电工程	用电量为 487.5 万千瓦时/年			用电量为 412 万千瓦时/年
环保工程	废气处理	废气处理	粉尘处理系统	生产过程产生的颗粒物无组织排放。	与环评一致
			有机废气处理系统	生产过程产生的有机废气无组织排放。	
	废水处理	生活污水	生活污水排放量为 1536t/a，接管至溧阳市第二污水处理厂处理，处理尾水排至芜太运河。		生活污水排放量为 960t/a，接管至溧阳市第二污水处理厂处理，处理尾水排至芜太运河。
			生产废水	混合生产废水排放量为 1149.1t/a，经污水处理装置处理后，近期用吸污车运输至江苏中关村工业污水处理厂处理，远期待污水管网接通后可直接接管，处理尾水排至中河。	
	噪声防治	加强墙体隔声，隔声效果需达到 25dB(A)，电机、泵类等因振动而产生噪声的设备，安装橡胶减振垫、弹簧减振器等隔振机座			与环评一致
	固废处置	废弃物间	位于 4F，建筑面积 5 平方米，按要求做好“三防”措施，按规范张贴标志牌。		一般固废仓库（废弃物间）位于 4F，建筑面积 5 平方米，企业已按照《一般工业

				固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求规范设置一般固废堆场，做好“三防”措施，按规范张贴标识牌。
		危险废物	位于 4F，建筑面积 20 平方米，已按要求做好“五防”措施，按规范张贴标志牌。清洗废液、废磨削液、涂覆废液、废吸收液、废培养基废液及实验室废液、第一次实验室器皿清洗废水、废原材料包装容器、污泥为危险废物，暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处置。	危废仓库位于 4F，建筑面积 20 平方米，企业已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（江苏省生态环境厅，苏环办[2024]16 号）的要求设置危废仓库，做好“三防”措施，按规范张贴标识牌。

表 2-4 原辅料使用情况一览表

序号	物料名称	规格及成分	年用量			包装方式	备注
			环评报告（整体）	实际建设（一阶段）	变化量		
1	医用不锈钢丝	不锈钢	15kg	15kg	0	PVC 管包装	原料
2	医用不锈钢管	不锈钢	15kg	15kg	0	PVC 管包装	
3	医用镍钛丝	镍钛合金	20kg	20kg	0	绕线盘	
4	医用镍钛管	镍钛合金	40kg	40kg	0	绕线盘	
5	铂金绕丝	铂镍合金	2kg	2kg	0	绕线盘	
6	不锈钢绕丝	不锈钢	5kg	5kg	0	绕线盘	
7	医用钴铬合金	钴镍合金	15kg	15kg	0	无包装	
8	非晶态合金材料	合金	10kg	10kg	0	无包装	
9	不锈钢金属材料	-	550kg	550kg	0	绕线盘	
10	304V 丝材、管材	金属合金	50kg	50kg	0	绕线盘	
11	316L 丝材、管材	金属合金	15kg	15kg	0	绕线盘	
12	镍钛合金丝材、管材	镍钛合金	50kg	50kg	0	绕线盘	
13	铂基合金丝材	铂基合金	20kg	20kg	0	绕线盘	

长三角物理研究中心有限公司天目湖医用应用物理研究中心建设项目（重新报批）一阶段竣工环境保护验收监测报告表

14	铬基合金管材	铬基合金	50kg	50kg	0	无包装	
15	镁基合金材料	镁基合金	20kg	20kg	0	无包装	
16	铝基合金材料	铝基合金	20kg	20kg	0	无包装	
17	其他金属丝材、 管材	金属合金	50kg	50kg	0	绕线盘	
18	高分子管材	/	300kg	300kg	0	/	
19	高分子原料	/	300kg	300kg	0	/	
20	医用高分子材料	/	300kg	300kg	0	/	
21	非显影绕丝	/	300 米	300 米	0	/	
22	医用热缩管	/	100 根	100 根	0	/	
23	环氧乙烷	环氧乙烷气 体	720kg	0kg	-720kg	钢瓶装	
24	聚氨酯高分子粒	-	20kg	20kg	0	袋装	
25	聚乙烯吡咯烷酮	-	1kg	1kg	0	桶装	
26	能量发生器	-	50 套	50 套	0	纸盒装	
27	能量检测器	-	50 套	50 套	0	纸盒装	
28	电路板	-	350 件	350 件	0	纸盒装	
29	电子元件	-	5000 件	5000 件	0	纸盒装	
30	护套	-	2 万个	2 万个	0	纸箱装	
31	弹簧	-	4 万个	4 万个	0	纸盒装	
32	丙酮	500mL/瓶	100 瓶	100 瓶	0	瓶装	
33	N,N-二甲基乙酰 胺	250mL/瓶	50 瓶	50 瓶	0	瓶装	
34	四氢呋喃	250mL/瓶	50 瓶	50 瓶	0	瓶装	
35	特卫强纸+PE 膜	复合材料	2 万张	2 万张	0	纸盒装	辅 料
36	激光器	-	10 套	10 套	0	-	
37	光纤	-	1000 米	1000 米	0	-	
38	光学玻璃片	-	500 个	500 个	0	纸盒装	
39	氩气	氩气	30 瓶	0	-30 瓶	瓶装	
40	氩气	40L/瓶	0	1500 瓶	+1500 瓶	瓶装	
41	金属连接焊材	-	6kg	6kg	0	纸盒装	
42	原材料-对照样品 通路类	/	42 套	42 套	0	/	

43	原材料-对照样品 治疗类	/	40 套	40 套	0	/
44	原材料-对照样品 诊断类	/	40 套	40 套	0	/
45	原材料-对照样品 设备类	/	10 套	10 套	0	/
46	导线	/	500 米	500 米	0	/
47	工控机	/	10 台	10 台	0	/
48	设备机箱	/	10 套	10 套	0	/
49	甲基红指示液	250mL/瓶	1 瓶	1 瓶	0	瓶装
50	溴麝香草酚蓝指示液	250mL/瓶	1 瓶	1 瓶	0	瓶装
51	标准硝酸盐溶液	250mL/瓶	2 瓶	2 瓶	0	瓶装
52	标准亚硝酸盐溶液	250mL/瓶	1 瓶	1 瓶	0	瓶装
53	硫酸（98%）	500mL/瓶	5 瓶	5 瓶	0	瓶装
54	二苯胺硫酸溶液	100mL/瓶	2 瓶	2 瓶		瓶装
55	氯化钾溶液	250mL/瓶	2 瓶	2 瓶	0	瓶装
56	磺胺稀硫酸溶液	250mL/瓶	2 瓶	2 瓶	0	瓶装
57	盐酸萘乙二胺溶液	250mL/瓶	2 瓶	2 瓶	0	瓶装
58	碱性碘化汞钾溶液	250mL/瓶	8 瓶	8 瓶	0	瓶装
59	氯化铵标准溶液	250mL/瓶	3 瓶	3 瓶	0	瓶装
60	稀硫酸溶液	250mL/瓶	20 瓶	20 瓶	0	瓶装
61	高锰酸钾滴定液	500mL/瓶	1 瓶	1 瓶	0	瓶装
62	醋酸盐缓冲溶液	250mL/瓶	8 瓶	8 瓶	0	瓶装
63	硫代乙酰胺溶液 （NaOH）	250mL/瓶	4 瓶	4 瓶	0	瓶装
64	标准铅溶液	250mL/瓶	5 瓶	5 瓶	0	瓶装
65	TSA	250mL/瓶	17 瓶	17 瓶	0	瓶装
66	R2A	250mL/瓶	1 瓶	1 瓶	0	瓶装
67	沙氏葡萄糖琼脂	250mL/瓶	1 瓶	1 瓶	0	瓶装
68	TSB	250mL/瓶	1 瓶	1 瓶	0	瓶装

69	硫乙醇酸盐流体培养基		250mL/瓶	1 瓶	1 瓶	0	瓶装
70	0.9%无菌氯化钠		250mL/瓶	2 瓶	2 瓶	0	瓶装
71	磷酸三钠		250mL/瓶	1 瓶	1 瓶	0	瓶装
72	品红-亚硫酸试液		250mL/瓶	1 瓶	1 瓶	0	瓶装
73	高碘酸		250mL/瓶	1 瓶	1 瓶	0	瓶装
74	硫代硫酸钠		250mL/瓶	1 瓶	1 瓶	0	瓶装
75	二甲基乙醇胺		250mL/瓶	20 瓶	20 瓶	0	瓶装
76	污水处理药剂	片碱	25kg/袋	0	80kg	+80kg	袋装
77		次氯酸钠	25L/桶	0	40L	+40L	桶装
78	氮气		40L/瓶	0	5 瓶	+5 瓶	瓶装
79	二氧化碳		40L/瓶	0	5 瓶	+5 瓶	瓶装
80	氢气		/	0	0.00002t	+0.00002t	随用随制
81	乙炔		40L/瓶	0	5 瓶	+5 瓶	瓶装
82	阻垢剂		25kg/桶	0	1 桶	+1 桶	桶装
备注	1、项目一阶段不涉及环氧乙烷灭菌及残留检验工序，目前委外处理，不涉及环氧乙烷的使用； 2、项目实际研发、焊接工序新增氮气、二氧化碳、氢气、乙炔作为保护及焊接辅助气体；同时补充污水处理药剂（片碱和次氯酸钠）的使用情况；氩气使用量根据实际生产情况有所增加。变动后，未新增污染物排放种类及排放量。						

表 2-5 实际生产设备与原环评对照一览表

序号	设备名称	数量（台/套）			应用部门	安放位置
		环评报告（整体）	实际建设（一阶段）	变化量		
1	体视显微镜	40	40	0	金属	GMP 车间
2	超声波清洗机	4	4	0	金属+光学	GMP 车间
3	电热鼓风干燥箱	4	2	-2	金属	GMP 车间
4	热风焊接机	4	1	-3	金属	GMP 车间
5	紫外固化仪	4	2	-2	金属	GMP 车间
6	热风枪	5	2	-3	金属	GMP 车间
7	抽芯机	2	1	-1	金属	GMP 车间
8	亲水涂层机	2	1	-1	金属	GMP 车间
9	亲水涂覆设备	2	1	-1	金属	GMP 车间

长三角物理研究中心有限公司天目湖医用应用物理研究中心建设项目（重新报批）一阶段竣工环境保护验收监测报告表

10	涂覆架	2	2	0	金属	GMP 车间
11	涂覆板零件	2	2	0	金属	GMP 车间
12	鼓风干燥箱	2	2	0	金属	GMP 车间
13	疏水涂层加工装备	2	1	-1	金属	GMP 车间
14	高分子薄膜流变机	4	1	-3	高分子	GMP 车间
15	层压热压机	2	1	-1	高分子	GMP 车间
16	百级亲水涂覆台	4	1	-3	金属	GMP 车间
17	定制烘箱	6	2	-4	金属	GMP 车间
18	大尺寸烘干机	3	2	-1	金属	GMP 车间
19	大功率除湿机	6	6	0	通用	GMP 车间
20	除湿机	2	3	+1	通用	车间
21	激光打标机	2	1	-1	金属	车间
22	标签打印机	2	2	0	通用	车间
23	封口机	2	1	-1	通用	车间
24	金属表面处理系统	2	2	0	金属	大型设备间
25	显影环锻压机	2	1	-1	金属	大型设备间
26	数控精密磨床	2	1	-1	金属	大型设备间
27	车铣钻一体机	2	1	-1	金属	大型设备间
28	精密薄壁管三轴激光切割机	2	1	-1	金属	大型设备间
29	平面磨床	2	1	-1	金属	大型设备间
30	无心磨床	2	1	-1	金属	大型设备间
31	四轴飞秒切割机	3	1	-2	金属	大型设备间
32	高分子激光切割机	3	1	-2	金属	大型设备间
33	EO 灭菌器	2	0	-2	环氧乙烷 灭菌	大型设备间
34	EO 灭菌辅助系统	2	0	-2	环氧乙烷 灭菌	大型设备间
35	灭菌预热房	1	0	-1	环氧乙烷 灭菌	大型设备间
36	气体监测报警器	2	0	-2	环氧乙烷 灭菌	大型设备间
37	温湿度无线巡检系统	2	0	-2	环氧乙烷 灭菌	大型设备间

长三角物理研究中心有限公司天目湖医用应用物理研究中心建设项目（重新报批）一阶段竣工环境保护验收监测报告表

38	EO 后处理系统	2	0	-2	环氧乙烷 灭菌	大型设备间
39	多头弹簧机	2	1	-1	金属	金属加工实验室
40	无铅焊台	2	2	0	金属	金属加工实验室
41	高重频多工位超快激光 加工设备	2	2	0	金属	金属加工实验室
42	高分子激光焊接机	2	1	-1	金属	金属加工实验室
43	离子风蛇	4	4	0	金属	金属加工实验室
44	分丝机	2	1	-1	金属	金属加工实验室
45	32 头编织机	2	1	-1	金属	金属加工实验室
46	16 头编织机	2	1	-1	金属	金属加工实验室
47	绕丝机	2	1	-1	金属	金属加工实验室
48	激光焊接机	2	1	-1	金属	金属加工实验室
49	覆膜热缩机	2	1	-1	金属	金属加工实验室
50	等离子处理机	3	3	0	金属	金属实验室
51	材料表面纳米抛光系统	2	1	-1	金属	金属实验室
52	气相色谱仪	1	1	0	测试	气相实验室
53	热处理炉	2	1	-1	金属	热源实验室
54	真空热处理炉	3	0	-3	金属	热源实验室
55	细胞培养实验室设备	2	2	0	测试	生物实验室
56	逻辑分析仪	70	70	0	光学	实验室
57	pcie 协议分析仪	2	2	0	光学	实验室
58	高频波形分析仪	2	2	0	光学	实验室
59	协议分析仪软件+PCIe4 夹具、线缆等	2	2	0	光学	实验室
60	功率分析仪	2	2	0	光学	实验室
61	高稳定电源	2	2	0	光学	实验室
62	信号发生器/信号源	2	2	0	光学	实验室
63	数字万用表	2	2	0	光学	实验室
64	红外热成像仪	2	2	0	光学	实验室

长三角物理研究中心有限公司天目湖医用应用物理研究中心建设项目（重新报批）一阶段竣工环境保护验收监测报告表

65	信号放大器	2	2	0	光学	实验室
66	微型研磨加工中心	2	2	0	光学	实验室
67	烟尘净化器	6	6	0	通用	实验室
68	冷水机	12	10	-2	通用	实验室
69	研磨机	12	6	-6	光学	实验室
70	激光测径仪	2	2	0	测试	实验室
71	内窥镜检测仪	2	1	-1	测试	实验室
72	万能材料测试仪	2	1	-1	测试	实验室
73	高精度显微镜	2	1	-1	测试	实验室
74	摩擦力测试仪	2	1	-1	测试	实验室
75	耐压测试设备	2	1	-1	测试	实验室
76	支架疲劳试验机	2	1	-1	测试	实验室
77	能量色散 X 射线谱仪	2	1	-1	测试	实验室
78	原子分光光度计	2	1	-1	测试	实验室
79	血管支架辅助检查系统	2	1	-1	测试	实验室
80	在线显微镜	2	1	-1	测试	实验室
81	导管加工制造小试装备	2	3	+1	高分子	实验室
82	超声波清洗机	10	10	0	高分子	实验室
83	精密称量与定量分析系统	2	2	0	测试	实验室
84	材料动态寿命测量仪	2	1	-1	测试	实验室
85	分子生物学实验基础装置	2	2	0	测试	实验室
86	三维微观结构成像系统设备	2	1	-1	测试	实验室
87	万能材料试验机	2	1	-1	测试	实验室
88	视频显微镜及配套	2	2	0	测试	实验室
89	理化实验样品混匀系统	2	2	0	测试	实验室
90	理化实验高低温实验系统	2	2	0	测试	实验室
91	动态热机械分析设备	2	1	-1	测试	实验室
92	体视显微镜	40	20	-20	测试	实验室
93	激光测径仪	8	6	-2	测试	实验室
94	不间断激光测量仪	2	2	0	测试	实验室

长三角物理研究中心有限公司天目湖医用应用物理研究中心建设项目（重新报批）一阶段竣工环境保护验收监测报告表

95	半自动封口机	4	4	0	通用	实验室
96	摩擦力测试仪	2	1	-1	测试	实验室
97	视频显微镜	2	2	0	测试	实验室
98	变压器	20	10	-10	通用	实验室
99	数显千分尺	15	6	-9	测试	实验室
100	压缩空气采集器	2	1	-1	测试	实验室
101	微生物限度检测仪	2	1	-1	测试	实验室
102	数字式照度计	2	1	-1	测试	实验室
103	数字声级计	2	1	-1	测试	实验室
104	热球式智能风速计	2	1	-1	测试	实验室
105	尘埃粒子计数器	2	1	-1	测试	实验室
106	数显压差计	2	1	-1	测试	实验室
107	气体检测仪	2	1	-1	测试	实验室
108	接触角测量仪	2	1	-1	测试	实验室
109	智能微水测试仪	2	1	-1	测试	实验室
110	压缩空气检测仪	2	1	-1	测试	实验室
111	微粒检测仪	2	1	-1	测试	实验室
112	920nm 飞秒激光器	2	2	0	光学	实验室
113	多光子物镜	2	2	0	光学	实验室
114	示波器	2	2	0	光学	实验室
115	数字脉冲延迟发生器	2	2	0	光学	实验室
116	单光子 TCSPC 发生器	2	2	0	光学	实验室
117	台式源表	2	2	0	光学	实验室
118	普源示波器&任意波形发生器	2	2	0	光学	实验室
119	锁相放大器	2	2	0	光学	实验室
120	飞秒激光切割三轴移动平台	2	2	0	光学	实验室
121	高精度三轴电动平台	2	2	0	光学	实验室
122	主轴集成	2	2	0	光学	实验室
123	光学斩波器	2	2	0	光学	实验室
124	共振振镜	2	2	0	光学	实验室
125	Cambridge 振镜	2	2	0	光学	实验室
126	激光器和显色卡	2	2	0	光学	实验室

长三角物理研究中心有限公司天目湖医用应用物理研究中心建设项目（重新报批）一阶段竣工环境保护验收监测报告表

127	功率计	2	2	0	光学	实验室
128	光子计数器	2	2	0	光学	实验室
129	光谱仪	2	2	0	光学	实验室
130	光纤熔接机	2	2	0	光学	实验室
131	飞秒光纤激光种子源	2	2	0	光学	实验室
132	飞秒光纤激光高功率放大模块	2	2	0	光学	实验室
133	光敏材料纯化系统	2	2	0	光学	实验室
134	无心磨床	2	1	-1	金属	实验室
135	逆变焊接电源	2	9	+7	金属	实验室
136	通电处理装置	5	1	-4	金属	实验室
137	金属自动对焊装置	4	2	-2	金属	实验室
138	飞秒高速切割机	2	1	-1	金属	实验室
139	人体&测试模型	2	1	-1	测试	手术模拟室
140	高端人体模型	2	1	-1	测试	手术模拟室
141	高效液相色谱仪	1	1	0	测试	液相实验室
142	导管挤出机	1	1	0	高分子	GMP 车间
143	空压机	0	1	+1	制气	空压机房
144	氢气发生器	0	1	+1	/	气相实验室
145	储气罐	0	2	+2	/	空压机房
146	纯水制备系统	0	1	+1	/	制水间
147	组合式风机空调箱	0	7	+7	/	风机房
备注	1、项目一阶段不涉及环氧乙烷灭菌及残留检验工序，目前委外处理，暂未建设 EO 灭菌器、灭菌预热房等设，若后续建设则另行履行环保手续。 2、本次为阶段性验收，减少的生产设备将作二期验收；部分设备根据实际生产需求调整数量，不会影响生产能力，不会增加污染物产生种类及产生量； 3、原环评中已提及纯水制备工序，但设备使用表中遗漏纯水制备系统，补充该设备未新增生产工序，未导致新增污染因子或污染物排放量。					

二、水平衡

本项目原环评中自来水用水量为 3092.19t/a，其中循环冷却补充用水为 2t/a，生产用水为 1170.19t/a，员工生活用水量为 1920t/a，用水量包括环氧乙烷灭菌喷淋用水。

实际本次开展一阶段验收，环氧乙烷灭菌工序目前委外，厂区未配套建设环氧乙烷灭菌喷淋吸收设施，减少了环氧乙烷灭菌喷淋用水，同时无废吸收液产生。

项目现有员工 50 人，人均生活用水量按照农村居民住宅先进值 80L/（人·d）计，年工作 300 天，则本项目员工生活用水量约为 1200t/a，产污率以 0.8 计，则生活污水产生量约为 960t/a。

结合现场实际运营工况重新核算，一阶段建成后实际用水环节为员工生活用水和反冲洗用水、制纯水用水、配置磨削液、循环冷却水补充用水。本次一阶段验收实际用水量为 2370.47t/a，其中生活用水量约 1200t/a、反冲洗用水 160t/a、制纯水用水 1000t/a、配置磨削液 8.47t/a、循环冷却水补充用水 2t/a。项目产生的反冲洗废水、纯水制备浓水、无菌车间打扫废水、清洗废水、第二次实验室器皿清洗废水经污水处理装置处理后托运至江苏中关村工业污水处理厂处理；冷却水循环使用，定期补充损耗；生活污水接管进溧阳第二污水处理厂集中处理。具体水平衡详见下图。

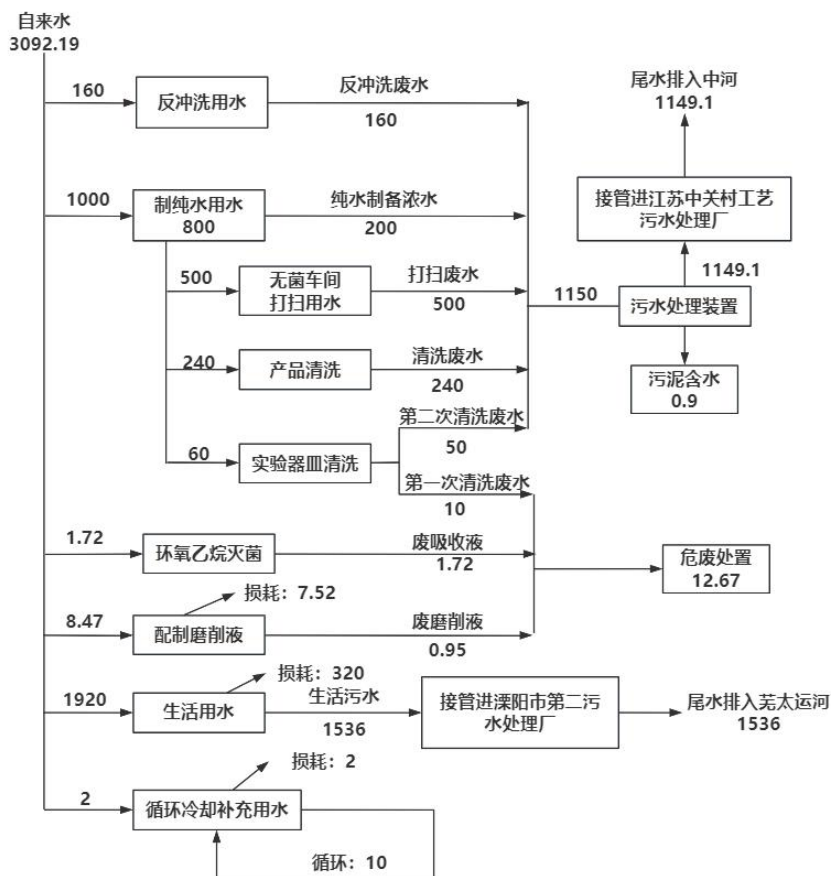


图 2-1 本项目水平衡图—环评 (t/a)

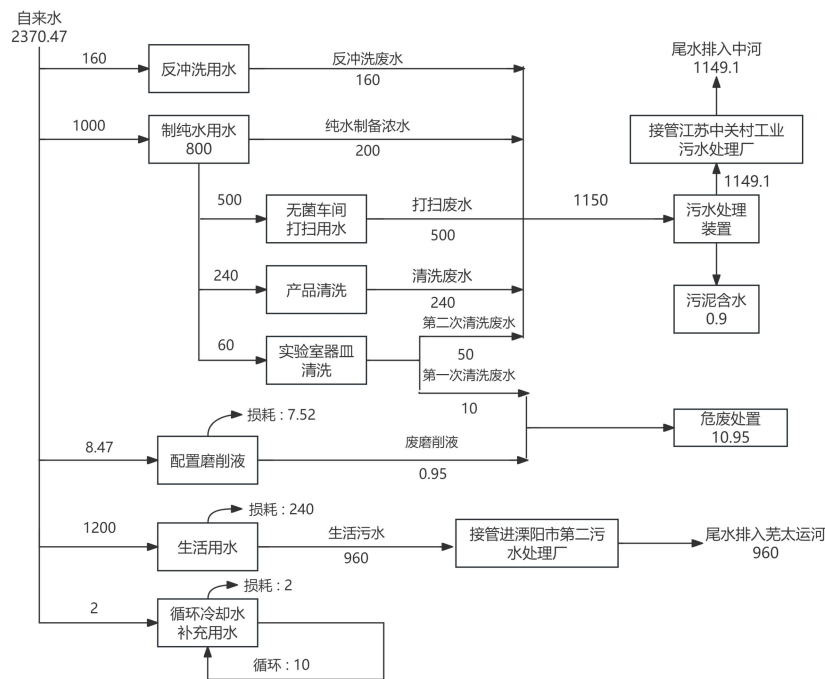


图 2-2 本项目水平衡图—实际 (t/a)

三、生产工艺流程

企业主要从事医用植介入新材料应用技术、高端医疗器械开发、光学设备、医用设备等工程研发及医疗器械性能检测项目，项目（一阶段）样品灭菌及环氧乙烷残留检验工序目前委外处理，其余生产工艺及产污环节与环评内容一致，生产工艺流程介绍如下：

①医用探测模块制作工艺流程



注：G——废气；S——固废；W——废水

图 2-3 医用探测模块制作工艺流程图

医用探测模块制作工艺流程简述：

入场检验/校正：检查电子元件是否符合要求。

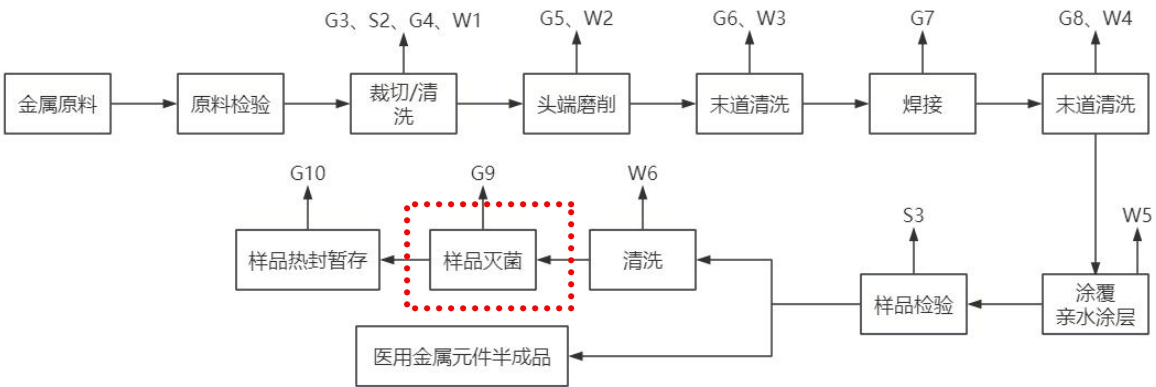
元件打磨加工：通过微型研磨加工的方式将光学/电子元件打磨加工。该过程会产生打磨废气（G1）。

电子元件焊接：利用激光焊接机、等离子焊接机将电子元件焊接在一起。该过程会产生焊接废气（G2）。

各模块组装：将打磨加工、焊接好的电子元件组装起来。

样品校正/验证：通过常规安全测试、电磁兼容测试、核磁兼容测试，检测样品质量是否符合国家标准。通过电路板检测、各模块及设备组装、软件编程、软件安装及测试进行组装测试，测试完成后包装。该过程会产生不合格品（S1）。

②医用金属元件制作工艺流程



注：G——废气；S——固废；W——废水 委外工序

图 2-4 医用金属元件制作工艺流程图

医用金属元件制作工艺简述：

原料检验：检查金属原料是否符合要求。

裁切/清洗：通过机器裁剪（激光切割机）的方式将金属原料加工至要求的形状、尺寸。该过程会产生裁切废气（G3）和金属原料边角料（S2）；裁切后利用绕丝机对部分金属原料进行绕丝加工，使用编织机对部分金属原料进行编织，该过程只对金属材料形状进行改变，不会产生金属边角料等污染物。绕丝加工或编织好的金属原料用丙酮进行清洗，该过程会产生清洗废气（G4）和清洗废水（W1）。

头端磨削：磨削是工艺中最为常见的物理加工方式，用磨料、磨具切除工件上多余材料。通过磨削机对金属原料进行精细加工，磨削过程中需定期添加磨削剂以起到冷却、润滑等作用，磨削液使用时兑水，兑水比例为 1:10。该过程会产生磨削废气（G5）及废磨削液（W2）。

末道清洗：用丙酮溶液清洗磨削好的金属原料，该过程会产生清洗废气（G6）和清洗废水（W3）。

焊接：利用激光焊接机、等离子焊接机等将金属原料与护套、弹簧进行组装焊接。该过程会产生焊接废气（G7）。

末道清洗：用丙酮溶液清洗焊接后的样品，该过程会产生清洗废气（G8）

和清洗废水（W4）。

涂覆亲水涂层：利用 N,N-二甲基乙酰胺、四氢呋喃对聚氨酯良好的溶解能力，形成聚氨酯溶液，采取浸提的方式将导丝表面涂覆上聚氨酯涂层。然后再采取浸提的方式将导丝表面涂覆上聚乙烯吡咯烷酮亲水涂层，聚乙烯吡咯烷酮溶液用于医疗器械表面改性处理，是一种符合医用规范要求，具有良好生物相容性的功能涂层。在干燥状态下，涂层厚度在 5 微米以内，有良好的韧性，其在医疗器械表面均匀附着，无色透明，肉眼不易观察到；聚乙烯吡咯烷酮溶液常温下无挥发性。样品涂覆后将烘干箱升温至 65~70℃，将样品进行烘干，烘干时间为 1 小时。该过程会产生涂覆废液（W5）。

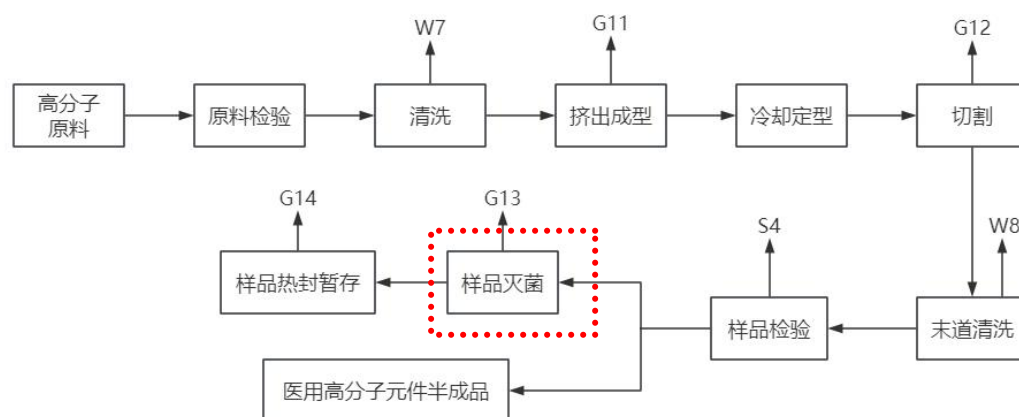
样品检验：通过各种精密仪器对烘干后的金属医用元件进行各项性能检测，筛选出合格的医用金属元件，不合格的医用金属元件收集起来作为一般固废，外售综合利用。该过程会产生不合格品（S3）。

清洗：检验出合格的样品，利用超声波清洗机对合格样品表面灰尘进行清洗，清洗使用纯水。该过程会产生清洗废水（W6）。

样品灭菌：委外。

样品热封暂存：采用电加热封口包装，热封温度为 135~140℃，热封时间为 3~6s。该过程会产生热封废气（G10）。

③医用高分子元件制作工艺流程



注：G——废气；S——固废；W——废水 委外工序

图 2-5 医用高分子元件制作工艺流程图

医用高分子元件制作工艺流程简述：

原料检验：检查高分子原料是否符合要求。

清洗：利用超声波清洗机对高分子原料表面进行清洗，清洗使用纯水该过程会产生清洗废水（W7）。

挤出成型：将干燥后的原料加入到导管挤出机中，通过螺杆的旋转和加热，使原料熔化并塑化。熔融的塑料通过模具挤出，形成所需的导管形状。该过程会产生挤出废气（G11）。

冷却定型：挤出的导管经过风冷装置，迅速冷却并固化成型。

切割：定型后的导管利用激光切割机切割成一定长度的成品。该过程会产生切割废气（G12）。

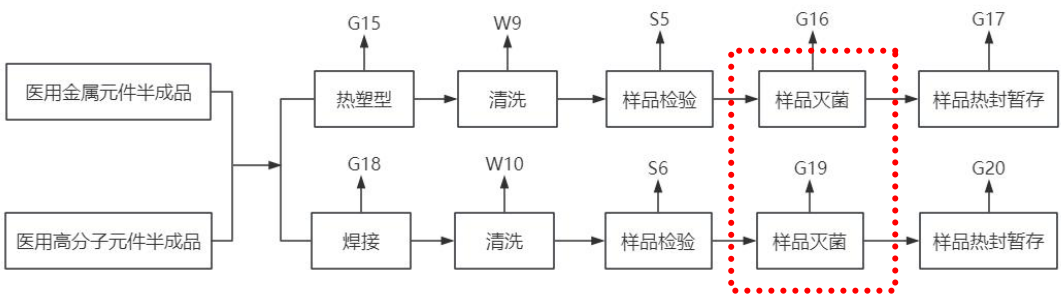
末道清洗：利用超声波清洗机对挤出成型、冷却定型后的样品表面进行清洗，清洗使用纯水。该过程会产生清洗废水（W8）。

样品检验：通过各种精密仪器对医用高分子元件进行各项性能检测，筛选出合格的医用高分子元件，不合格的医用高分子元件收集起来作为一般固废，外售综合利用。该过程会产生不合格品（S4）。

样品灭菌：委外。

样品热封暂存：采用电加热封口包装，热封温度为 135~140℃，热封时间为 3~6s。该过程会产生热封废气（G14）。

④医用复合元件制作工艺流程



注：G——废气；S——固废；W——废水 委外工序

图 2-6 医用复合元件制作工艺流程图

医用复合元件制作工艺流程简述：

将医用金属元件半成品与高分子元件半成品通过热塑型或焊接的形式组合在一起，得到医用复合元件。

热塑型：利用覆膜热缩机升温至 250℃，将高分子元件半成品热缩后紧贴在金属元件半成品表面。热缩后需将样品冷却，冷却过程使用冷却水，冷却水内部循环使用，自然损耗，定期添加，不外排。该过程会产生热缩废气（G15）。

焊接：利用激光焊接机、等离子焊接机等将金属元件半成品和高分子元件半成品组装焊接。该过程会产生焊接废气（G18）。

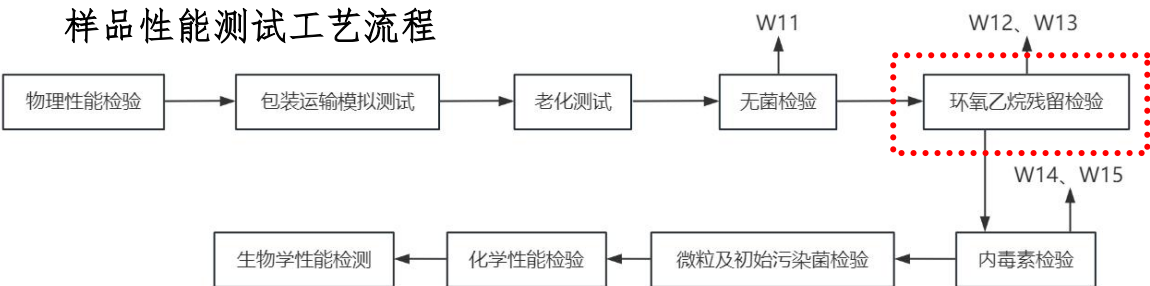
清洗：利用超声波清洗机对热塑型或焊接后的样品表面灰尘进行清洗，清洗使用纯水。该过程会产生清洗废水（W9、W10）。

样品检验：通过各种精密仪器对医用复合元件进行各项性能检测，筛选出合格的医用复合元件，不合格的医用复合元件收集起来作为一般固废，外售综合利用。该过程会产生不合格品（S5、S6）。

样品灭菌：委外。

样品热封暂存：样品包装采用电加热封口包装，热封温度为 135~140℃，热封时间为 3~6s。该过程会产生热封废气（G17、G20）。

样品性能测试工艺流程



注：G——废气；S——固废；W——废水 委外工序

图 2-7 样品性能测试工艺流程图

物理性能检测、包装运输模拟测试、老化测试：通过各种精密仪器对样品进行物理性能测试、包装运输模拟测试、老化测试。

无菌检验：该过程在无菌实验室内进行，无菌实验室需要定期清扫，清扫时用到的抹布、拖把需用纯水清洗，打扫用水不含试剂，不含氮、磷。该

过程产生清洗废水（W11）。

环氧乙烷残留检验：委外。

内毒素检验、微粒及初始污染菌检验：检验样品上是否存在细菌内毒素，检测样品上微生物总数，判定是否符合国家标准。该过程会产生废培养基废液（W14）及实验室废液（W15）。

化学性能检验、生物学性能检验：通过各种精密仪器对样品进行化学性能检验、生物学性能检验。

样品组装测试包装流程

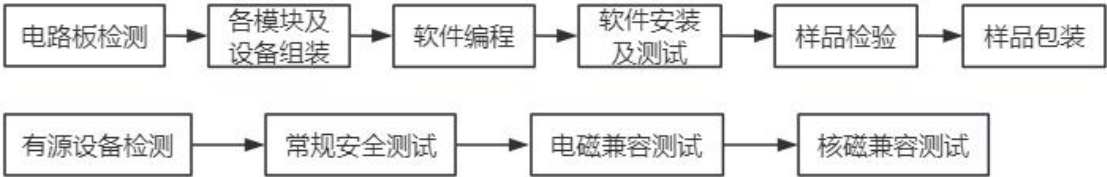


图 2-8 样品组装测试包装流程图

工艺流程简述：

通过有源设备检测、常规安全测试、电磁兼容测试、核磁兼容测试，检测样品质量是否符合国家标准。通过电路板检测、各模块及设备组装、软件编程、软件安装及测试进行组装测试包装，检验完毕后，进行包装入库。

本项目纯水制备系统工艺流程如下：

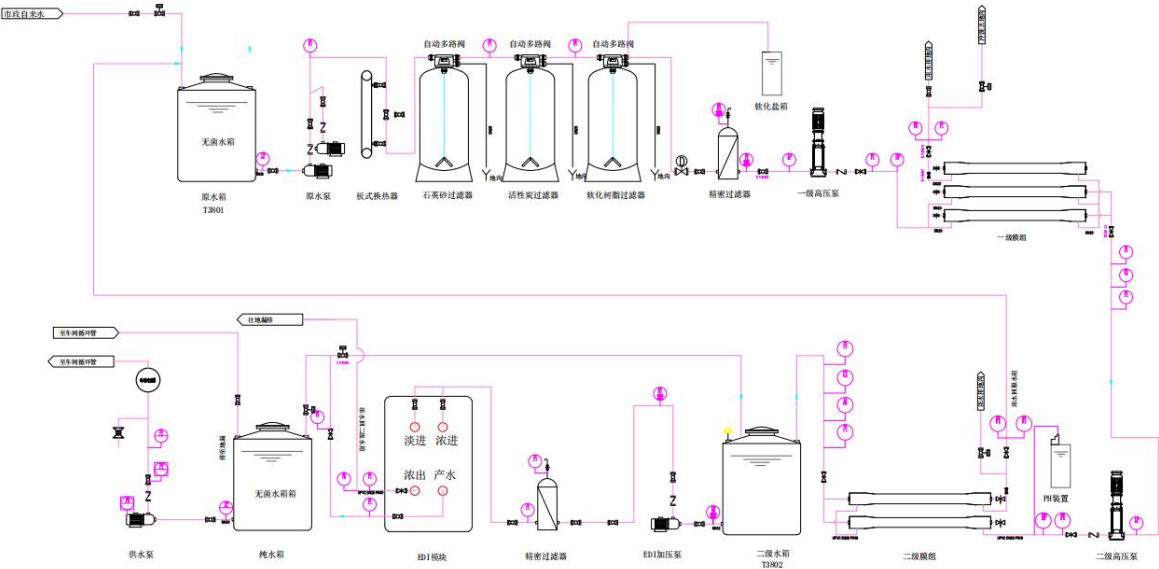


图 2-9 纯水制备工艺流程图

纯水制备系统工序流程简述：

自来水经加压泵进入原水箱到砂滤机、碳滤机、软化机、精密过滤器，然后通过反渗透系统（一级反渗透、二级反渗透）后进行紫外消毒，消毒后进入纯水箱。碳滤、砂滤是前段过滤工具，作用是去除水中的悬浮物、有机物、微生物等。碳滤机、砂滤机在运行过程中需定期清洗保养，会产生废活性炭滤芯（S7）、废石英砂滤芯（S8）。反渗透系统利用反渗透膜制备纯水，反渗透膜是一种集微滤、吸附、超滤、反渗透、紫外杀菌、超纯化等技术于一体，将自来水直接转化为超纯水的装置。反渗透过程产生浓水（W16）。反渗透膜长期使用后，铁锈、水垢等杂质易堵住反渗透膜孔隙，造成出水水质较差等问题，故需定期对反渗透膜进行反冲洗。此过程产生反冲洗废水（W17）。反渗透膜具有使用寿命，需定期更换，产生废反渗透膜（S9）。

四、主要产污环节

（1）废水

本项目已按照“清污分流、雨污分流”原则完善厂区排水管网。项目混合生产废水（清洗废水、纯水制备浓水、反冲洗废水、无菌车间打扫废水、第二次实验室器皿清洗废水）经污水处理装置处理后，近期自行利用吨桶托运至江苏中关村工业污水处理厂处理，远期待污水管网接通后可直接接管，处理尾水排放至中河；生活污水接管至溧阳市第二污水处理厂集中处理，处理尾水排至芜太运河。

（2）废气

本项目裁切、打磨、焊接、磨削、清洗、挤出、热缩、样品包装热封等工序产生的颗粒物及有机废气，污水处理站产生的恶臭气体均以无组织形式排放，通过加强车间通风降低污染物浓度。危废仓库有机废气通过抽风收集后由活性炭吸附装置处理后无组织排放。

（3）噪声

本项目通过优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减振、隔声、消声等措施有效降低噪声源对厂界的影响。

（4）固废

一般固废：不合格品、金属边角料、废包装材料外售综合利用；废劳保用品、废石英砂滤芯、废活性炭滤芯、废反渗透膜综合处置。职工生活垃圾统一收集，由环卫部门定期清运。固废处置率 100%，固体废物排放不直接排向外环境。

一般固废仓库位于 4F，建筑面积 5 平方米，企业已按照《一般工业固

体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求规范设置一般固废堆场，做好“三防”措施，按规范张贴标识牌。

危险废物：清洗废液、废磨削液、涂覆废液、废培养基废液及实验室废液、第一次实验室器皿清洗废水、废原材料包装容器、污泥和废活性炭暂存于危废仓库，定期委托淮安华昌固废处置有限公司处置。

危废仓库位于 4F，建筑面积 20 平方米，已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2021]207 号）等要求进行了规范化设置，已做到“三防”，即：防扬散、防渗漏、防流失，可满足危险废物暂存和周转要求，已设置环保标识牌。本项目固废产生及处置情况见表 2-6，危险废物管理见表 2-7，苏环办〔2024〕16 号文件要求对照见表 2-8。

表 2-6 固废产生及处置情况

固废名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	治理措施		年产量 (吨/年)	
					环评/批复	实际处置	环评/批复	实际产量
生活垃圾	一般固废	日常生活	SW62	900-001-S62 900-002-S62	统一收集，环卫部门定期清运	与环评一致	12	7
不合格品		测试	SW17	732-002-S17	外售综合利用	与环评一致	0.1	0.1
金属边角料		裁切	SW17	732-002-S17			0.01	0.01
废包装材料		包装	SW17	732-005-S17			0.077	0.077
废劳保用品		职工工作	SW92	732-001-S92	综合处置	与环评一致	0.16	0.16

废反渗透膜		纯水制备	SW59	732-001-S59	综合处置	与环评一致	0.02	0.02
废石英砂滤芯		纯水制备	SW17	900-099-S17	/	综合处置	0	0.5
废活性炭滤芯		纯水制备	SW17	900-099-S17	/		0	0.4
清洗废液	危险废物	医用金属元件清洗	HW06	900-402-06	暂存于危废仓库，委托有资质单位处置	委托淮安华昌固废处置有限公司处置	0.04	0.04
废磨削液		磨削	HW09	900-006-09			0.95	0.95
涂覆废液		涂覆亲水涂层	HW49	900-047-49			0.044	0.044
废吸收液		环氧乙烷灭菌	HW49	900-047-49			1.72	0
废培养基及实验室废液		纯水检验灭菌抽检	HW49	900-047-49			1.8	1.0
第一次实验室器皿清洗废水		实验器材清洗	HW06	900-402-06			10	10
废原材料包装容器		原辅料	HW49	900-047-49			0.063	0.063
污泥		污水处理	HW49	772-006-49			1	1
废活性炭		废气处理	HW49	900-039-49	/		0	0.2
备注	1、危废仓库有机废气新增一套活性炭吸附装置处理后无组织排放，故新增废活性炭，委托有资质单位处置。活性炭箱填装量为50kg，三个月更换一次，则废活性炭产生量约为0.2t/a；减少了废吸收液，对应环氧乙烷灭菌工序暂未建设。 2、原环评遗漏纯水制备工序废石英砂滤芯、废活性炭滤芯的产生量，本次根据企业提供资料，废石英砂滤芯产生量约为0.5t/a、废活性炭滤芯产生量约为0.4t/a，均综合处置，不对外环境产生影响。							

表 2-7 危险废物管理结果对照表

条款	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）要求	实际情况	是否符合
4 总体要求	4.2 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。	已设置一间约 20 平方米的危废仓库	是
	4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物	本项目危废已按要求分类贮存	是

	与不相容的物质或材料接触。		
	4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	已按要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志	是
5 贮存设施选址要求	5.1 贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	危废仓库地址满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求	是
6 贮存设施污染控制要求	6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	危废贮存设施满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等防治措施	是
	6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	危废仓库有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕	是
	6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	危废仓库地面已按规范设置导流槽及收集池	是
	6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。	已设置废气收集和净化设施	是
7 容器和包装物污染控制要求	7.2 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	危废容器和包装物满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求	是
8 贮存过程污染控制要求	8.1.5 易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。	根据危险废物形态选择包装容器	是
	8.2.4 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。	已按要求做好台账记录	是

	8.2.7 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。	贮存设施档案管理专人负责，保存齐全	是
表 2-8 苏环办〔2024〕16 号文件要求对照一览表			
条款	苏环办〔2024〕16 号文件要求	实际情况	是否符合
1	3.落实排污许可制度。 企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	已完成排污许可证登记，准确申报工业固体废物产生种类	是
2	6.规范贮存管理要求。 根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023),企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290 号)中关于贮存周期和贮存量的要求，Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	根据《危险废物贮存污染物控制标准》设置危险废物仓库	是
3	8.强化转移过程管理。 全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	落实危险废物转移电子联单制度，危险废物委托有资质单位处置	是

五、环保设施及“三同时”落实情况

经资料调研及现场勘察，该项目环评及批复对污染防治措施要求及实际落实情况见表 2-9。

表 2-9 主要环保措施“三同时”落实情况表

要素 \ 内容	环评及批复对污染防治措施要求				实际落实情况
	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	裁切、打磨、焊接、磨削废气	颗粒物	废气无组织排放，通过加强车间通风来降低车间内污染物浓度	无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值；氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准值；同时企业厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度应符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值	本项目裁切、打磨、焊接、磨削、清洗、挤出、热缩、样品包装热封等工序产生的颗粒物及有机废气，污水处理站产生的恶臭气体均以无组织形式排放，通过加强车间通风降低污染物浓度；危废仓库有机废气通过抽风收集后由活性炭吸附装置处理后无组织排放。 经监测，本项目无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值；氨、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值；同时企业
	清洗、挤出、热缩、样品包装热封废气	非甲烷总烃			
	污水处理站废气	氨、硫化氢、臭气浓度			

					厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2厂区内非甲烷总烃无组织排放限值。
	环氧乙烷废气	非甲烷总烃			项目一阶段暂未建设环氧乙烷灭菌工艺，相关废气未产生。
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、pH 值	生活污水接管至溧阳市第二污水处理厂集中处理，处理尾水排入芜太运河	执行溧阳市第二污水处理厂接管标准	本项目已按照“清污分流、雨污分流”原则完善厂区排水管网。项目混合生产废水经污水处理装置处理后，近期自行利用吨桶托运至江苏中关村工业污水处理厂处理，远期待污水管网接通后可直接接管，处理尾水排放至中河；生活污水接管至溧阳市第二污水处理厂集中处理，处理尾水排至芜太运河。 经监测，本项目生活污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放浓度及pH值均符合溧阳市第二污水处理厂的接管标准；混合生产废水中五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物及pH值均符合江苏中关
	混合生产废水（清洗废水、纯水制备浓水、反冲洗废水、无菌车间打扫废水、第二次实验室器皿清洗废水）	BOD ₅ 、COD、SS、pH 值	经污水处理装置处理后，近期委托江苏熙航环保科技有限公司用吸污车运输至江苏中关村工业污水处理厂处理，远期待污水管网接通后可直接接管，处理尾水排入中河	江苏中关村工业污水处理厂接管标准、自建污水处理站接管标准	

					村工业污水处理厂接管标准及自建污水处理站接管标准。
声环境	车间设备运行噪声	声压级	墙体隔声、减震、绿化吸声	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准	本项目通过优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减振、隔声、消声等措施有效降低噪声源对厂界的影响。 经监测，本项目厂区东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。
固体废物	不合格品、金属边角料、废包装材料外售综合利用；废劳保用品、废反渗透膜综合处置。职工生活垃圾统一收集，由环卫部门定期清运。清洗废液、废磨削液、涂覆废液、废吸收液、废培养基废液及实验室废液、第一次实验室器皿清洗废水、废原材料包装容器、污泥暂存于危废仓库，需定期委托有资质单位处置。固废处置率100%，固体废物排放不直接排向外环境。				一般固废：不合格品、金属边角料、废包装材料外售综合利用；废劳保用品、废石英砂滤芯、废活性炭滤芯、废反渗透膜综合处置。职工生活垃圾统一收集，由环卫部门定期清运。 危险废物：清洗废液、废磨削液、涂覆废液、废培养基废液及实验室废液、第一次实验室器皿清洗废水、废原材料包装容器、污泥和废活性炭暂存于危废仓库，定期委托淮安华昌固废处置有限公司处置。固废处置率

		100%，固体废物排放不直接排向外环境。
土壤及地下水污染防治措施	按照分区防控要求，加强车间地面防渗，对危化品仓库、污水处理设施、危废仓库地面进行重点防渗；同时加强车间现场管理，定期安排员工现场巡检，同时加强对设备的管理和维护，若发现跑冒滴漏、设备故障、地面破损等现象，应及时检修。	企业危化品仓库、污水处理设施、危废仓库地面均已做好防渗措施，车间已安排专人定期巡检，加强员工操作规范，杜绝跑冒滴漏现象。
环境风险防范措施	①企业需制定设施保养、维护制度，定期检查、保养设施，及时更换故障设备； ②企业需按照消防规范配套消防设施，布置数量充足的灭火器材，消防栓确保水量、水压符合要求； ③加强车间通风； ④按规范设置固废仓库，加强地面防渗漏措施以及收集措施，由专人负责固体废物台账记录及管理，确保固体废物按照规范处置，不得随意倾倒。 ⑤库房条件：库房应为干燥、通风、避光的防火建筑，建筑材料经防腐处理。 ⑥安全条件：避免阳光直射、暴晒。远离热源、电源和火源，库房建筑及各种设备应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中的规定。 ⑦卫生条件：库房地面、门窗应定期打扫，保持清洁；仓库区内的杂物、易燃物质应及时清理。 ⑧定期对设备、储存仓库进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据安全性、危险性设定检测频次。 ⑨火源的管理：严禁火源进入厂房，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等。维修用火控制：对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。机动车在厂区内行驶，必须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。 ⑩表面电气和静电火花：设备管道等都采用工业静电接地措施，建、构筑物均设防雷设施，所有的电缆及电缆桥架选用阻燃型。 ⑪厂区雨水排放口须设置截留阀，确保事故后消防水截留在厂区内，不对厂区外部地表	企业已编制完成突发环境事件应急预案并备案，备案号：320481-2026-056-L。环境风险防范措施已在应急预案中详细说明，后续加强培训和环境应急演练。

	水造成污染。 ⑫建设一个有效容积至少为 123m³的事故池。	
其他环境 管理要求	本次项目申报后,建设单位应依据国家及地方相关环保要求进行固定污染源排污许可登记,并按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等有关要求,制定项目污染源监测计划,按照相关要求开展例行监测（大气、地表水、噪声）;项目要保证环保投资落实到位,实现“三同时”;设立专职环保管理部门和人员,根据国家法律法规的有关规定和运行维护及安全技术规程等,制定详细的环境管理规章制度并纳入企业日常管理;切实落实排污许可证制度、报告制度、污染治理设施管理和监控制度、信息公开制度、环保责任制、环境监测制度、应急制度、固体废物全过程管理制度等。	本项目已完成排污许可登记,后续将按照相关要求开展例行检测。

六、项目变动情况

该项目变动对照《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号见表2-10，具体变动情况见表2-11。

表2-10 项目变动与环办环评函[2020]688号对照一览表

序号	重大变动内容	企业情况	是否为重大变动
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能与环评一致	未变动
2	生产、处置或储存能力增大30%及以上的	生产、处置和储存能力未增大	未变动
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	生产、处置或储存能力未增大，未导致废水第一类污染物排放量增加	未变动
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	位于环境质量不达标区，污染物排放量未增大	未变动
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境卫生防护距离范围变化且新增敏感点的	地理位置与环评一致，实际建设中对车间布局进行优化调整；项目一阶段环氧乙烷灭菌室暂未建设，对应50m卫生防护距离不纳入包络范围，且该区域50m卫生防护距离原本就包含在3、4层100m卫生防护距离内，因此变动后未扩大卫生防护距离范围，也未新增敏感点。（见附图2、附图3）	一般变动
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	生产设备、原辅材料、生产工艺发生变动，但未导致废水和废气污染物排放量增加	一般变动
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式与环评一致	未变动

8	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上。	环氧乙烷灭菌工序委外处理，减少了环氧乙烷废气，其余废气、废水污染防治措施已按环评要求落实，未导致污染物排放量增加	一般变动
9	新增废水直接排放口；废水由间接改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境加重的。	未新增废水直接排放口	未变动
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的	未新增废气主要排放口	未变动
11	噪声、土壤或者地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声污染防治措施与环评一致	未变动
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	新增危险废物：废活性炭，减少废吸收液；完善一般固废：废石英砂滤芯、废活性炭滤芯。所有固废均得到有效处置，实现“零排放”	一般变动
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	不涉及	未变动

表 2-11 项目变动环境影响分析一览表

序号	类别	环评内容	实际建设情况	情况说明
1	生产工艺	见图 2-3~图 2-9	见图 2-3~图 2-9	项目一阶段不涉及环氧乙烷灭菌及残留检验工序，目前委外处理，暂未建设 EO 灭菌器、灭菌预热房等设备。
2	生产设备	见表 2-5	见表 2-5	原环评中已提及纯水制备工序，但设备使用表中遗漏纯水制备系统，补充该设备未新增生产工序，未导致新增污染因子或污染物排放量。
3	固废种类	一般固废：不合格品、金属边角料、废包装材料外售综合利用；废劳保用品、废反渗透膜综合处置。 危险废物：清洗废液、废磨削液、涂覆废液、废吸收液、废培养基废液及实验室废液、第一次实验	一般固废：不合格品、金属边角料、废包装材料外售综合利用；废劳保用品、废石英砂滤芯、废活性炭滤芯、废反渗透膜综合处置。 危险废物：清洗废液、废磨削液、涂覆废液、废培养基废液及实验室废液、第一次实验	1.危废仓库有机废气新增一套活性炭吸附装置处理后无组织排放，故新增废活性炭，委托有资质单位处置； 2.减少了危险废物：废吸收液，对应环氧乙烷灭菌工序未建设； 3.原环评遗漏纯水制备工序废石英砂滤芯、废活性炭滤芯的产生量，本次根据企业提供资料，将废石英砂滤

		室器皿清洗废水、废原材料包装容器、污泥委托有资质单位处置。	室器皿清洗废水、废原材料包装容器、污泥和 废活性炭 委托淮安华昌固废处置有限公司处置。	芯、废活性炭滤芯纳入一般固废管理，均综合处置，不对外环境产生影响。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附监测点位图示）

根据该项目现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-1，厂区平面及监测点位布置见图 3-1。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治、排放情况一览表

类别	污染源	污染因子		防治措施	排放情况
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、pH 值		接管至溧阳市第二污水处理厂集中处理集中处理	符合溧阳市第二污水处理厂集中处理的接管标准。
	混合生产废水	BOD ₅ 、COD、SS、pH 值		经污水处理装置处理后，近期自行利用吨桶托运至江苏中关村工业污水处理厂处理，远期待污水管网接通后可直接接管，处理尾水排入中河	符合江苏中关村工业污水处理厂接管标准及自建污水处理站接管标准。
废气	无组织废气	裁切、打磨、焊接、磨削	颗粒物	无组织排放，通过加强车间通风来降低车间内污染物浓度	无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值；氨、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建厂界标准值；同时企业厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值。
		清洗、挤出、热缩、样品包装热封	非甲烷总烃		
		污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度		
		危废仓库有机废气	非甲烷总烃	通过抽风收集后由活性炭吸附装置处理后无组织排放	
噪声	生产设备	噪声		本项目通过优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减振、隔声、消声等措施有效降低噪声源对厂界的影响	厂区东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准

固废	一般 固废	不合格品、金属边角料、废包装材料外售综合利用； 废劳保用品、废石英砂滤芯、废活性炭滤芯、废反渗透膜综合处置。职工生活垃圾统一收集，由环卫部门定期清运。	固废处置率 100%，固体废物排放不直接排向外环境
	危险 废物	清洗废液、废磨削液、涂覆废液、废培养基废液及实验室废液、第一次实验室器皿清洗废水、废原材料包装容器、污泥和废活性炭暂存于危废仓库，定期委托淮安华昌固废处置有限公司处置。	

厂区平面及监测点位布置：

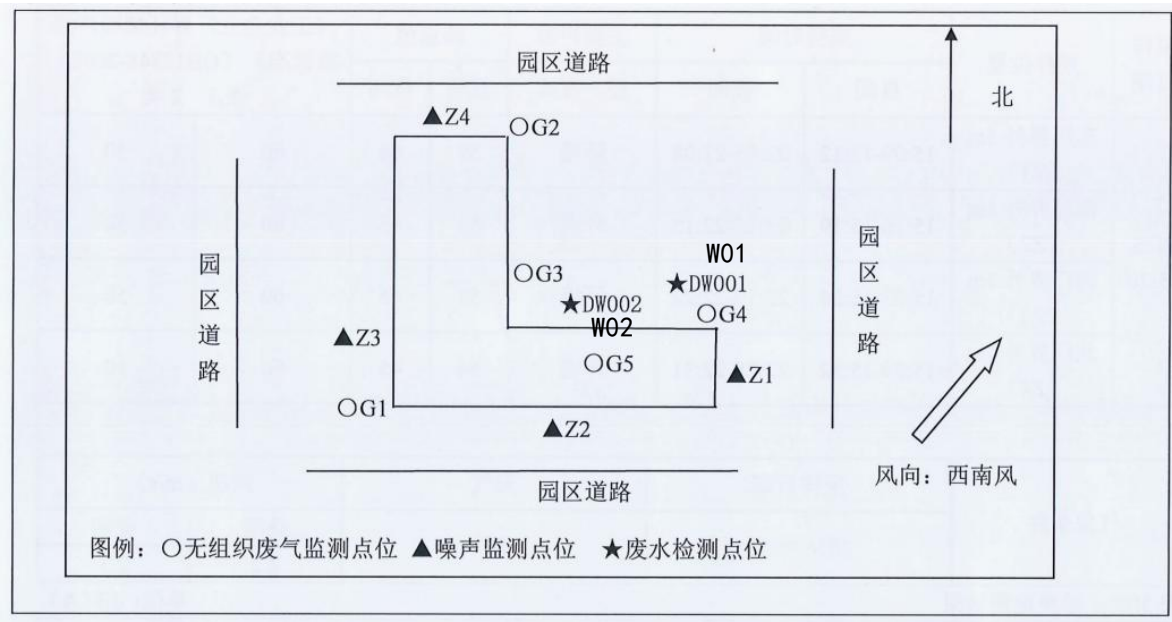


图 3-1 验收监测布点图示（2026.5.20~2026.5.21）

气象情况：

采样日期	频次	温度 (°C)	气 压 (kPa)	相 对 湿 度 (%)	风速 (m/s)	风向	天气
2026.5.20	第一次	24.6	100.37	55	2.2	西南	阴
	第二次	25.3	100.33	53	2.1	西南	阴
	第三次	25.8	100.31	51	2.1	西南	阴
2026.5.21	第一次	23.4	101.16	50	2.1	西南	多云
	第二次	23.6	101.14	48	2.2	西南	多云
	第三次	24.3	101.12	46	2.1	西南	多云

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

建设项目环境影响报告表主要结论见表 4-1；审批部门审批决定见表 4-2。

表 4-1 环境影响报告表主要结论

环境影响报告表总结论	本项目符合国家、江苏省及常州市相关产业政策、环保政策，项目用地为工业用地，符合相关用地规划，本项目符合“三线一单”控制要求，生产过程采用的污染防治措施技术经济可行，环境风险防范措施设置合理，能保证各种污染物稳定达标排放，污染物的排放符合总量控制的要求，建设单位根据工程设计和环评要求落实各项环保设施后，该工程正常排放的污染物对周围环境和环境保护目标的影响较小。在切实落实本项目提出的污染防治措施，加强环境风险防范措施的前提下，本项目从环保角度分析具有环境可行性。
------------	---

表 4-2 环境影响报告表批复及落实情况对照表

该项目环评/批复意见	实际执行情况检查结果
1.按照“清污分流、雨污分流”原则设计、建设、完善厂区给排水系统，项目清洗废水、纯水制备浓水、反冲洗废水、无菌车间打扫废水、第二次实验室器皿清洗废水经污水处理装置处理达标后使用专用拖污车拖运至江苏中关村工业污水处理厂处理，远期待工业污水管网接通后达标接管至江苏中关村工业污水处理厂集中处理；生活污水达标接管至溧阳市第二污水处理厂集中处理。	本项目已按照“清污分流、雨污分流”原则完善厂区排水管网。项目混合生产废水（清洗废水、纯水制备浓水、反冲洗废水、无菌车间打扫废水、第二次实验室器皿清洗废水）经污水处理装置处理后，近期自行利用吨桶托运至江苏中关村工业污水处理厂处理，远期待污水管网接通后可直接接管，处理尾水排放至中河；生活污水接管至溧阳市第二污水处理厂集中处理，处理尾水排至芜太运河。 经监测，本项目生活污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放浓度及 pH 值均符合溧阳市第二污水处理厂的接管标准；混合生产废水中五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物及 pH 值均符合江苏中关村工业污水处理厂接管标准及自建污水处理站接管标准。
2.严格按《报告表》中相关要求落实废气收集及治理措施，确保各类废气稳定达标排放，减少生产过程中废气无组织排	本项目裁切、打磨、焊接、磨削、清洗、挤出、热缩、样品包装热封等工序产生的颗粒物及有机废气，污水处理站产生的恶臭气

放。 裁切、焊接、挤出、热缩、清洗工序、样品包装热封工序、磨削工序过程中产生的无组织颗粒物、非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值，无组织氨、硫化氢、臭气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1厂界标准值；厂区内无组织非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2厂区内非甲烷总烃无组织排放限值。	体均以无组织形式排放，通过加强车间通风降低污染物浓度；危废仓库有机废气通过抽风收集后由活性炭吸附装置处理后无组织排放。 经监测，本项目无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值；氨、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建厂界标准值；同时企业厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2厂区内非甲烷总烃无组织排放限值。
3.合理布局、统一规划。选用低噪声设备，并采取有效的减振、隔声、消音及房间屏蔽等措施，确保厂界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准。	本项目通过优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减震、隔声、消声等措施有效降低噪声源对厂界的影响。 经监测，本项目厂区东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准。
4.严格按照相关规定，分类收集、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。一般固废暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)有关要求设置，危险废物按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)要求设置暂存场所和进行处置，防止造成二次污染。	一般固废：不合格品、金属边角料、废包装材料外售综合利用；废劳保用品、废石英砂滤芯、废活性炭滤芯、废反渗透膜综合处置。职工生活垃圾统一收集，由环卫部门定期清运。 一般固废仓库位于4F，建筑面积5平方米，企业已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求规范设置一般固废堆场，做好“三防”措施，按规范张贴标识牌。 危险废物：清洗废液、废磨削液、涂覆废液、废培养基废液及实验室废液、第一次实验室器皿清洗废水、废原材料包装容器、污泥和废活性炭暂存于危废仓库，定期委托淮安华昌固废处置有限公司处置。固废处置率100%，固体废物排放不直接排向外环境。 危废仓库位于4F，建筑面积20平方米，已

	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2021]207号）等要求进行了规范化设置，已做到“三防”，即：防扬散、防渗漏、防流失，可满足危险废物暂存和周转要求，已设置环保标识牌。
5.全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。	已落实。
6.加强环境安全管理，你公司需对挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理等因环保要求建设、改造的设施和项目进行安全风险辨识，并报属地应急管理部门；编制突发环境事件应急预案，落实《报告表》提出的风险防范措施，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险。	企业已编制完成突发环境事件应急预案并备案，备案号：320481-2026-056-L。 本项目卫生防护距离为创智园 21 号 25 号楼 3 层、4 层各边界外扩 100 米、污水处理设施各边界外扩 100 米所形成的卫生防护距离包络区。通过现场勘查可知，本项目卫生防护距离范围内没有居民、学校等敏感保护目标。
7.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）的要求设置各类排污口和标识。	本项目已按要求设置生活污水排放口 1 个，生产废水排放口 1 个，雨水排放口 1 个，危废仓库 1 个，一般固废仓库 1 个，均已设置环保标识牌。

表五

验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

各项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

检测类型	检测项目	检测方法
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
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901- 1989
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893- 1989
	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
	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
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
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版） 国家环境保护总局（2003 年）（5.4.10.3 亚甲基蓝分光光度法）
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008

2、验收监测仪器

验收监测使用仪器情况见表 5-2。

表 5-2 验收监测仪器一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准情况
气相色谱仪	GC9790 II	EQ-2-053	已检定/校准
气相色谱仪	F60	EQ-2-J087	已检定/校准

低浓度恒温恒湿称量系统	NVN-800S	EQ-2-J095	已检定/校准
电子天平	NewClassicMF	EQ-2-J096	已检定/校准
紫外可见分光光度计	UV752	EQ-2-J009	已检定/校准
无油空气压缩机	WDM-60	EQ-2-F008	已检定/校准
便携式酸度计	PHB-1 型	EQ-6-J044	已检定/校准
深水温度计	/	EQ-6-J051	已检定/校准
滴定管（酸式）	25ml	EQ-2-JB01	已检定/校准
电热鼓风干燥箱	766-3A	EQ-2-J004	已检定/校准
电子天平	FA1004N	EQ-2-J038	已检定/校准
紫外可见光分光光度计	UV752	EQ-2-J081	已检定/校准
紫外可见光分光光度计	UV752	EQ-2-J008	已检定/校准
生化培养箱	BSP-250	EQ-2-J022	已检定/校准
溶解氧测定仪	PSJ-605F	EQ-2-J066	已检定/校准
声校准器	AHA12602 型	EQ-6-J049	已检定/校准
多功能声级计	AWA5688	EQ-6-J050	已检定/校准

3、废水、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水：

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《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。选择的方法检出限应满足要求。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等，保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采样、运输、保存，监测数据严格执行三级审核制度。

废气：

（1）选择合适的方法应尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。

（2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即30%-70%之间）。

（3）采样过程中采集一定比例的平行样，实验室样品分析时采用空白试验、平行样分析等质控措施。

废水质量控制情况详见表5-3，废气质量控制情况详见表5-4。

表5-3 废水质量控制情况表

采样时间	样品名称	检测项目	样品数量 (个)	全程序空白		平行样检查				加标回收检查						有证物质		合格率%
				检查数	合格数	现场平行		室内平行		空白加标			样品加标			检测值	标准值	
						检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	回收率%	合格数	检查数	回收率%	合格数			
2026.05.20	废水	pH 值	8	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	6.88/9.19	6.86/9.18±0.05	100
		化学需氧量	8	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	42mg/L	40.0±2mg/L	100
		悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		氨氮	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	1	101	1	/	/	100
		总磷	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	1	99	1	/	/	100
		五日生化需氧量	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	208mg/L	210±20mg/L	100
		总氮	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	1	97	1	/	/	100
2026.05.21	废水	pH 值	8	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	6.88/9.19	6.86/9.18±0.05	100
		化学需氧量	8	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	42mg/L	40.0±2mg/L	100
		悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		氨氮	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	1	98	1	/	/	100
		总磷	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	1	98	1	/	/	100

		五日生化需氧量	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	209mg/L	210±20mg/L	100
		总氮	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	1	99	1	/	/	100

表5-4 废气质量控制情况表

采样时间	样品名称	检测项目	样品数量(个)	全程序空白		平行样检查				加标回收检查						有证物质		合格率%
				检查数	合格数	现场平行		室内平行		空白加标			样品加标			检测值	标准值	
						检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	回收率%	合格数	检查数	回收率%	合格数			
2026.05.20	无组织废气	非甲烷总烃	15	1	1	/	/	2	2	/	/	/	/	/	/	12.3503/13.0789μmol/mol 12.4781/13.2284μmol/mol 12.6558/13.0397μmol/mol 12.5266/12.8949μmol/mol	13.2/13.0±10%μmol/mol	100
		氨	16	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	0.509mg/L	0.50±0.025mg/L	100
		臭气	16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		硫化氢	16	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	0.25mg/L	0.25mg/L±10%	100
		总悬浮颗粒物	12	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.34241g	0.34258g±0.0005g	100
2026.05.21	无组织废气	非甲烷总烃	15	1	1	/	/	2	2	/	/	/	/	/	/	13.8165/13.5255μmol/mol 13.8280/13.4695μmol/mol 13.7712/13.4805μmol/mol 13.7754/13.5287μmol/mol	13.5/13.5±10%μmol/mol	100
		氨	16	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	0.509mg/L	0.50±0.025mg/L	100

	臭气	16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
	硫化氢	16	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	0.25mg/L	0.25mg/L±10%	100
	总悬浮 颗粒物	12	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.34241g	0.34258g±0.0005g	100

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5 dB 测试数据无效。具体噪声校验表见表 5-5。

表5-5 噪声校验一览表

采样时间	样品 名称	检测项目	样品数量 (个)	有证物质		合格 率%
				检测值	标准值	
2026.05.20	噪声	工业企业厂界环境噪声	8	昼间：93.8dB(A) 夜间：93.7dB(A)	昼间：94.0dB(A) 夜间：94.0dB(A)	100
2026.05.21	噪声	工业企业厂界环境噪声	8	昼间：93.7dB(A) 夜间：93.7dB(A)	昼间：94.0dB(A) 夜间：94.0dB(A)	100

表六

验收监测内容

各项目验收监测内容见表 6-1：

表6-1 验收监测内容

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
废水	生活污水排放口 (DW001)	★W01	pH 值、化学需氧量、 悬浮物、氨氮、总磷、 总氮	4 次/天， 连续 2 天
	生产废水排放口 (DW002)	★W02	pH 值、化学需氧量、 悬浮物、五日生化需 氧量	4 次/天， 连续 2 天
无组织废气	1 个上风向， 3 个下风向	OG1~OG4	非甲烷总烃、总悬浮 颗粒物、氨、臭气浓 度、硫化氢	3 次/天， 连续 2 天
	车间外 1 米处	OG5	非甲烷总烃	
噪声	厂界四周	▲Z1~▲Z4	厂界噪声	昼间、夜间 1 次 /天，连续 2 天

表七

表 7-1 为无组织废气监测结果；表 7-2 为废水监测结果；表 7-3 为噪声监测结果。

表 7-1 无组织废气监测结果

废气来源	监测项目	采样日期	监测时间/时段	监测结果（mg/m³）					DB32/4041-2021 表 3 标准限值（mg/m³）
				上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	最大值	
无组织废气	非甲烷总烃	2026.5.20	第一次	0.74	0.87	0.94	0.95	0.97	4.0
			第二次	0.76	0.92	0.93	0.93		
			第三次	0.79	0.87	0.87	0.97		
		2026.5.21	第一次	0.72	0.96	0.90	0.92	0.96	
			第二次	0.75	0.86	0.96	0.93		
			第三次	0.73	0.88	0.90	0.94		
结论	经监测，本项目无组织排放的非甲烷总烃的排放浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值。								

续表 7-1 无组织废气监测结果

废气来源	监测项目	采样日期	监测时间/时段	监测结果（mg/m³）					DB32/4041-2021 表 3 标准限值（mg/m³）
				上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	最大值	
无组织废气	总悬浮颗粒物	2026.5.20	第一次	0.229	0.246	0.235	0.255	0.258	0.5
			第二次	0.232	0.245	0.235	0.254		
			第三次	0.232	0.243	0.240	0.258		
		2026.5.21	第一次	0.227	0.246	0.236	0.259	0.259	
			第二次	0.229	0.247	0.239	0.258		
			第三次	0.226	0.242	0.238	0.255		
结论	经监测，本项目无组织排放的颗粒物的排放浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值。								

续表 7-1 无组织废气监测结果

废气来源	监测项目	采样日期	监测时间/时段	监测结果（mg/m³）					GB14554-93 表 1 二级新扩改建标准限值（mg/m³）
				上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	最大值	
无组织废气	硫化氢	2026.5.20	第一次	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.06
			第二次	0.004	0.005	0.005	0.005		
			第三次	0.004	0.004	0.004	0.004		
			第四次	0.003	0.005	0.005	0.004		
		2026.5.21	第一次	0.003	0.005	0.004	0.005	0.005	
			第二次	0.004	0.004	0.004	0.005		
			第三次	0.003	0.005	0.005	0.004		
			第四次	0.004	0.004	0.004	0.004		
	氨	2026.5.20	第一次	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	1.5
			第二次	0.06	0.07	0.08	0.10		
			第三次	0.06	0.07	0.09	0.10		

			第四次	0.06	0.08	0.09	0.09		
		2026.5.21	一时段	0.06	0.07	0.08	0.10	0.10	
			二时段	0.06	0.07	0.08	0.09		
			三时段	0.07	0.07	0.09	0.09		
			四时段	0.06	0.08	0.09	0.09		
	臭 气 浓 度	2026.5.20	一时段	<10	<10	<10	<10	<10	20（无量纲）
			二时段	<10	<10	<10	<10		
			三时段	<10	<10	<10	<10		
			四时段	<10	<10	<10	<10		
		2026.5.21	一时段	<10	<10	<10	<10	<10	
			二时段	<10	<10	<10	<10		
			三时段	<10	<10	<10	<10		
			四时段	<10	<10	<10	<10		
结 论	经 监 测 ， 本 项 目 无 组 织 排 放 的 氨 、 硫 化 氢 、 臭 气 浓 度 符 合 《 恶 臭 污 染 物 排 放 标 准 》 （ GB14554-93 ） 表 1 二 级 新 扩 改 建 厂 界 标 准 值 。								

续表 7-1 无组织废气监测结果

废气来源	监测项目	监测时间	监测点位	监测结果（mg/m³）				DB32/4041-2021 表 2 标准限值 （mg/m³）
				1	2	3	平均值	
无组织废气	非甲烷总烃	2026.5.20	oG5（车间外 1 米处）	1.03	1.06	1.07	1.05	6.0
		2026.5.21	oG5（车间外 1 米处）	1.11	1.12	1.14	1.12	
结论	经监测，本项目厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值。							

表 7-2 废水监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监 测 结 果（mg/L）					溧阳第二污水处理厂接管标准 （mg/L）
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围	
生活污水 排放口 DW001	2026.5.20	pH 值	7.2 (10.4℃)	7.3 (10.5℃)	7.4 (10.7℃)	7.5 (11.2℃)	7.4 (10.7℃)	6-9（无量纲）
		悬浮物	27	35	34	31	32	250
		氨氮	7.63	7.72	7.57	7.65	7.64	30
		总氮	8.88	9.00	8.81	8.99	8.92	45
		化学需氧量	36	36	35	36	36	450
		总磷	1.38	1.43	1.36	1.40	1.40	6
	2026.5.21	pH 值	7.2 (10.5℃)	7.3 (10.6℃)	7.4 (10.8℃)	7.5 (11.2℃)	7.4 (10.8℃)	6-9（无量纲）
		悬浮物	32	33	29	37	33	250
		氨氮	7.65	7.71	7.74	7.69	7.70	30
		总氮	8.94	8.79	8.84	8.85	8.86	45
		化学需氧量	35	35	35	36	35	450
		总磷	1.38	1.42	1.36	1.40	1.40	6
结论	经监测，本项目生活污水排放口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度及 pH 值符合溧阳第二污水处理厂接管标准。							

表 7-2 废水监测结果

监测点 位	监测日期	监测项目	监 测 结 果（mg/L）					江苏中关村工业 污水处理厂接管 标准（mg/L）	自建污水处理站 接管标准
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围		
生产废 水排放 口 DW002	2026.5.20	pH 值	7.2 (10.1℃)	7.3 (10.3℃)	7.4 (10.7℃)	7.5 (11.2℃)	7.4 (10.6℃)	6-9（无量纲）	6-9（无量纲）
		化学需氧量	13	13	12	12	13	500	800
		五日生化需氧 量	3.8	3.4	3.5	3.6	3.6	350	300
		悬浮物	21	20	18	19	20	400	300
	2026.5.21	pH 值	7.2 (10.1℃)	7.3 (10.5℃)	7.4 (10.7℃)	7.5 (11.2℃)	7.4 (10.6℃)	6-9（无量纲）	6-9（无量纲）
		化学需氧量	13	12	12	12	12	500	800
		五日生化需氧 量	3.7	3.6	3.5	3.7	3.7	350	300
		悬浮物	18	16	17	18	17	400	300
结 论	经监测，本项目生产废水排放口中化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量排放浓度及 pH 值符合江苏中关村工业污水处理厂的接管标准及自建污水处理站接管标准。								

表 7-3 噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测结果（dB（A））		标准限值（dB（A））	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2026.5.20	东厂界外1m（Z1）	59	46	60	50
	南厂界外1m（Z2）	54	45		
	西厂界外1m（Z3）	53	45		
	北厂界外1m（Z4）	54	45		
2026.5.21	东厂界外1m（Z1）	54	47	60	50
	南厂界外1m（Z2）	56	46		
	西厂界外1m（Z3）	54	44		
	北厂界外1m（Z4）	54	43		
结论	经监测，本项目厂区东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准。				

三、污染物总量核算

污染物排放量与评价情况见表 7-5~7-6。

表 7-5 废水污染物排放量与评价情况一览表

污染物	总量控制指标 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	达标情况
生活污水	污水量	960	/	960	/
	COD	0.432	36	0.035	达标
	SS	0.240	33	0.032	达标
	NH ₃ -N	0.029	7.67	0.0074	达标
	TN	0.043	8.89	0.0085	达标
	TP	0.0056	1.4	0.0013	达标
混合生产废水	污水量	1149.1	/	1149.1	达标
	BOD ₅	0.017	3.7	0.0043	达标
	COD	0.058	13	0.0149	达标
	SS	0.023	19	0.0218	达标

表 7-6 固体废物污染物排放情况一览表

污染物	环评及批复核定量	实际排放量	达标情况
固废	零排放	零排放	达标

经核算，本项目废水中各污染因子排放量符合环评及批复要求；废气均无组织排放，无需申请总量；固废零排放，符合环评及批复要求。

表八

验收监测结论与建议：

一、验收监测结论

1、废水

经监测，本项目生活污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放浓度及 pH 值均符合溧阳市第二污水处理厂的接管标准；混合生产废水中五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物及 pH 值均符合江苏中关村工业污水处理厂接管标准及自建污水处理站接管标准。

2、废气

经监测，本项目无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值；氨、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准值；同时企业厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值。

3、噪声

经监测，本项目厂区东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准。

4、固体废物

本项目不合格品、金属边角料、废包装材料外售综合利用；废劳保用品、废石英砂滤芯、废活性炭滤芯、废反渗透膜综合处置。职工生活垃圾统一收集，由环卫部门定期清运。清洗废液、废磨削液、涂覆废液、废培养基废液及实验室废液、第一次实验室器皿清洗废水、废原材料包装容器、污泥和废活性炭暂存于危废仓库，定期委托淮安华昌固废处置有限公司处

置；固废处置率 100%，固体废物排放不直接排向外环境。

5、卫生防护距离

本项目卫生防护距离为创智园 21 号 25 号楼 3 层、4 层各边界外扩 100 米、污水处理设施各边界外扩 100 米所形成的卫生防护距离包络区。通过现场勘查可知，本项目卫生防护距离范围内没有居民、学校等敏感保护目标。

6、总量控制

经核算，本项目废水中各污染因子排放量符合环评及批复要求；废气均无组织排放，无需申请总量；固废零排放，符合环评及批复要求。

7、结论

本项目建设地址未发生变化，卫生防护距离包络范围发生变化但未新增敏感点；研发内容未发生变化；生产工艺未发生重大变化；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合要求；经监测，各类污染物均达标排放，污染物排放总量符合环评及批复要求。综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以申请项目阶段性验收。

二、建议

1、建立化学品台账，确保账物相符；危化品密闭分区存放，落实安全防护措施；

2、后续加强环境风险应急管理，应定期组织突发环境事件应急演练，以切实加强环境风险防范和环境应急处置能力。

3、危险废物定期委托有资质的单位转移处置，并做好台账。

三、附件、附图

- 1、项目地理位置图；项目周边环境现状图；厂区平面布置图；
- 2、公司营业执照、项目备案证、环评批复；
- 3、生活污水接管证明；
- 4、废水接管协议；
- 5、危废处置协议；
- 6、排污登记回执；
- 7、应急预案备案表；
- 8、检测报告。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：长三角物理研究中心有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	长三角物理研究中心有限公司天目湖医用应用物理研究中心建设项目（重新报批）一阶段验收	项目代码	2407-320457-89-01-184558	建设地点	江苏省溧阳市昆仑街道创智路21号25号楼1层、3层、4层
	行业类别(分类管理名录)	M7320工程和技术研究和实验发展	建设性质	☐ 扩建 ☒ 新建 ☐ 技术改造 ☐ 搬迁		
	设计生产能力	从事医用植介入新材料应用技术、高端医疗器械开发、光学设备、医用设备等工程研发及医疗器械性能检测（含医用探测模块、医用金属元件、医用高分子元件、医用复合元件）	实际生产能力	从事医用植介入新材料应用技术、高端医疗器械开发、光学设备、医用设备等工程研发及医疗器械性能检测（含医用探测模块、医用金属元件、医用高分子元件、医用复合元件）	环评单位	溧阳市天益环境科技有限公司
	环评文件审批机关	常州市生态环境局	审批文号	（常溧环审[2025]92号）	环评文件类型	报告表
	开工日期	2025年9月	竣工日期	2026年4月	排污许可证申领时间	2025年9月2日
	环保设施设计单位	江苏环球环境工程集团有限公司	环保设施施工单位	江苏环球环境工程集团有限公司	本工程排污许可证编号	91320481MA1X0JM00C002W
	验收单位	长三角物理研究中心有限公司	环保设施监测单位	江苏省百斯特检测技术有限公司	验收监测工况	正常生产
	投资总概算(万/元)	30000	环保投资总概算(万/元)	600	所占比例(%)	2

		实际总投资(万元)	28000					实际环保投资(万元)	560		所占比例(%)	2		
		废水治理(万元)	549	废气治理(万元)	2	噪声治理(万元)	1	固体废物治理(万元)	5		绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	3
		新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	3600h		
运营单位			长三角物理研究中心有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91320481MA1X0JM00C		验收时间	2026年8月		
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	生活污水	废水量	/	/	/	/	960	960	/	960	1536	/	/	
		COD	/	36	450	/	0.035	0.432	/	0.035	0.691	/	/	
		SS	/	33	250	/	0.032	0.240	/	0.032	0.384	/	/	
		NH3-N	/	7.67	30	/	0.0074	0.029	/	0.0074	0.046	/	/	
		TN	/	8.89	45	/	0.0085	0.043	/	0.0085	0.069	/	/	
		TP	/	1.4	6	/	0.0013	0.0056	/	0.0013	0.009	/	/	

	生 产 废 水	废水量	/	/	/	/	/	1149.1	1149.1	/	1149.1	1149.1	/	/
		BOD ₅	/	3.7	300	/	/	0.0043	0.017	/	0.0043	0.017	/	/
		COD	/	13	500	/	/	0.0149	0.058	/	0.0149	0.058	/	/
		SS	/	19	400	/	/	0.0218	0.023	/	0.0218	0.023	/	/

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——吨/年；废气排放量——标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

本次验收项目相关照片合集：

照片 1：危废仓库

	
危险废物贮存设施标识牌	危险废物标识牌
	
防渗漏托盘、导流槽、收集池	防爆监控

	/
一般固废标识牌	/

照片 2：废水

	
DW001 生活污水标识牌、DW003 雨水标识牌	DW002 生产废水标识牌