建设项目竣工环境保护

验收监测报告表

项目名称：年产二千万件医疗零件生产车间建设项目（一阶段）

建设单位：江苏景林医疗科技有限公司

二〇二四年十二月

编 制 单 位：江苏景林医疗科技有限公司（盖章）

法 人 代 表：徐冬亮（签字）

项目负责人：徐冬亮

填 表 人 ：徐冬亮

编制单位：江苏景林医疗科技有限公司

电话: 15821586378

传真: —

邮编: 226000

地址: 南通经济技术开发区新东路 9 号智慧园 2 号楼一楼

表一

建设项目名称	年产二千万件医疗零件生产车间建设项目（一阶段）				
建设单位名称	江苏景林医疗科技有限公司				
建设项目性质	☑ 新建 □ 改扩建 □ 技改 □ 迁建				
建设地点	南通经济技术开发区新东路 9 号智慧园 2 号楼一楼				
主要产品名称	医用手柄注塑零件、牙科一次性塑料针头、内窥镜塑料零件、骨科用塑料零件				
设计生产能力	年产 50 万套医用手柄注塑零件、年产 300 万套牙科一次性塑料针头、年产 100 万套内窥镜塑料零件、年产 10 万套骨科用塑料零件				
实际生产能力	年产 20 万套医用手柄注塑零件、年产 120 万套牙科一次性塑料针头、年产 40 万套内窥镜塑料零件、年产 4 万套骨科用塑料零件				
建设项目环评时间	2022 年 10 月	开工建设时间	2023 年 7 月		
调试时间	2024 年 7 月	验收现场监测时间	2024.07.29~2024.07.30		
环评报告表审批部门	南通市经济技术开发区生态环境局	环评报告表编制单位	布鲁环境技术（南通）有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	3000	环保投资总概算	15	比例	0.50%
实际总概算	2000	环保投资	20	比例	1.00%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）； 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）； 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令第 104 号，2022 年 6 月 5 日实施）； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）； 6、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施）； 7、《国家危险废物名录》（2021 年版）； 8、《江苏省环境噪声防治条例（2018 年修正版）》（2018 年 3 月 28				

	日）； 9、《江苏省固体废物污染环境防治条例（2018 年修正版）》（2018 年 3 月 28 日）； 10、《江苏省大气污染防治条例（2018 年修正版）》（2018 年 3 月 28 日）； 11、《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，1997 年 9 月）； 12、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）； 13、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）； 14、《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）； 15、《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 2018 年第 9 号）； 16、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（苏环办环函【2020】688 号）； 17、《江苏景林医疗科技有限公司年产二千万件医疗零件生产车间建设项目环境影响报告表》（布鲁环境技术（南通）有限公司，2022 年 10 月）； 18、《关于<江苏景林医疗科技有限公司年产二千万件医疗零件生产车间建设项目环境影响报告表>的批复》（南通市经济技术开发区生态环境局文件，通开发环复（表）2023049 号，2023 年 7 月 7 日）； 19、《江苏景林医疗科技有限公司年产二千万件医疗零件生产车间建设项目环境保护验收检测报告》（江苏添蓝检测技术服务有限公司，2024 年 7 月）； 20、江苏景林医疗科技有限公司年产二千万件医疗零件生产车间建设项

目的其他相关材料。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废气排放标准

1）项目运营期大气污染物主要为生产过程中产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1，3—丁二烯，有组织非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1，3—丁二烯执行《合成树脂工业污染物排放标准（含 2024 年修改单）》（GB 31572-2015）；无组织苯乙烯、丙烯腈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 中排放限值；臭气浓度度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 和表 2 标准；厂区内挥发性有机物无组织排放监控点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 2 中排放限值。详见表 1、表 2。。

表 1　　污染物排放标准

污染物	排气筒高度（m）	标准限值			执行标准
		最高允许排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值(mg/m^3)	
臭气浓度	25	6000（无量纲）	/	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
非甲烷总烃	25	60	3	4	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
苯乙烯	25	60	/	4.0	
丙烯腈	25	20	/	0.4	
1,3—丁二烯 [a]	25	0.5	/	0.15	

注：a.待国家污染物监测方法标准发布后实施。

表 2　　挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物	排放限值（mg/m^3）	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、废水排放标准

2）本项目废水接管至南通市经济技术开发区富民港排水有限公司，预处理后的混合废水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总氮和总磷达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，具体见下表。

表 3　废水排放标准　　单位：mg/L（pH 无量纲）

类别	污染物	**《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准**
废水	pH	6~9
	COD	500
	SS	400
	氨氮	45
	总磷	8
	总氮	70

后期雨水排放管理要求：根据关于印发《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》的通知（苏污防攻坚指办[2023]71 号），后期雨水应满足以下要求：

①初期雨水收集到位后，应做好后期雨水的收集、监控和排放。

②后期雨水可直接排放或纳管市政雨水管网。雨水排放口水质应保持稳定、清洁。严禁将后期雨水排入污水收集处理设施，借道污水排口排放的，不得在污水排放监控点之前汇入，避免影响污水处理设施效能或产生稀释排污的嫌疑。

③工业企业原则上一个厂区只允许设置一个雨水排放口。确需设置两个及以上雨水排放口的，应书面告知生态环境部门。

④工业企业雨水排放口前须设置明渠或取样监测观察井。明渠长度一般不小于 1.5 米，检查井长宽不小于 0.5 米，检查井底部要低于管渠底部 0.3 米以上，内侧贴白色瓷砖。

⑤·⑥工业企业雨水排放口应按相关规定和管理要求安装视频监控设备或水质在线监控设备，并与生态环境部门联网。水质在线监控因子由生态环境部门根据环境影响评价、排污许可管理、接管集中式污水处

理厂去除能力，以及下游水功能区、国省考断面、饮用水源地等敏感目标管理要求等确定。

⑦为有效防范后期雨水异常排放，必要时在雨水排放口前应安装自动紧急切断装置，并与水质在线监控设备连锁。发现雨水排放口水质异常，如监控因子浓度出现明显升高，或超过受纳水体水功能区目标等管控要求时，应立即启动工业企业突发环境事件应急预案，立即停止排水并排查超标原因，达到相关要求后方可恢复排水。

⑧无降雨时，工业企业雨水排放口原则上应保持干燥；降雨后应及时排出积水，降雨停止 1 至 3 日后一般不应再出现对外排水。

因此，本项目雨水排放标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。

3、噪声排放标准

3）项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体见下表。

表 4　噪声排放标准

厂界名	功能区	标准限值		单位	执行标准
四周厂界	3 类	昼间 65	夜间 55	dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固废控制标准

本项目生活垃圾处理执行《城市生活垃圾理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规；一般固体废物的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险固废的暂存执行《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）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部和交通运输部令 23 号）、《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

1）废水

表 5　废水总量控制指标（单位 t/a）

污染物	环评总量（t/a）
COD	0.306
SS	0.18
NH_3-N	0.036
TP	0.0048
TN	0.054

2）废气

表 7　废气总量控制指标（单位 t/a）

污染物	环评申请总量（t/a）
非甲烷总烃	0.004

表二

项目概况：

江苏景林医疗科技有限公司成立于 2022 年 08 月 02 日，注册地位于江苏省南通市开发区广州路 42 号 505 室，法定代表人为徐冬亮。经营范围：一般项目：第二类医疗器械销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；第一类医疗器械销售；劳动保护用品销售；电子产品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；日用百货销售；建筑材料销售；汽车装饰用品销售；橡胶制品销售；日用杂品销售；模具销售；机械设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

为应对市场需求，江苏景林医疗科技有限公司拟投资人民币 3000 万元，租用开发区智慧园 2 幢（共计 4 层）1 层区域，占地面积 1954.45 平方米，建筑面积 1954.45 平方米，本项目购置注塑机、冷却塔等设备，新建年产二千万件医疗零件生产车间建设项目。本项目原料主要为：PP、ABS、PC 等；项目建成后能够实现医用手柄注塑零件 50 万套/年、牙科一次性塑料针头 300 万套/年、内窥镜塑料零件 100 万套/年、骨科用塑料零件 10 万套/年的生产能力。

2022 年 10 月，江苏景林医疗科技 有限公司委托布鲁环境技术（南通）有限公司编制了《江苏景林医疗科技有限公司年产二千万件医疗零件生产车间建设项目环境影响报告表》。2023 年 7 月 7 日，南通市经济技术开发区生态环境局以“通开发环复（表）2023049 号”文件对该项目环评进行了批复。

本项目于 2023 年 7 月开工建设，于 2024 年 7 月竣工。2024 年 7 月，对该项目各设备及相应环保设施进行调试生产。调试生产期间各项设施运行正常，具备建设项目竣工环境保护验收监测的条件。

本项目已于 2024 年 11 月 22 日完成排污许可登记申报，排污许可编号：91320691MABUBYUF0C001Z。本公司应急预案已于自主验收一同开会，正在修改并备案中。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）要求，建设单位于 2024 年 10 月对“江苏景林医疗科技有限公司年产二千万件医疗零件生产车间建设项目（一阶段）”进行自主验收。建设单位在监测结果和现场环境核查情况基础上，编制了“江苏景林医疗科技有限公司年产二千万件医疗零件生产车间建设项目（一阶段）”竣工环境保护验收报

告。

本次验收范围：

年产 20 万套医用手柄注塑零件、年产 120 万套牙科一次性塑料针头、年产 40 万套内窥镜塑料零件、年产 4 万套骨科用塑料零件。

生产车间：生产车间；废气污染防治措施：二级活性炭装置（一套）；废水污染防治措施：化粪池。

表 2-1　建设项目建设情况一览表

序号	项目	建设情况
1	立项	2022 年 10 月 19 日取得了备案证 （项目代码：2201-320671-89-05-632956）
2	环评批复	2023 年 7 月 7 日南通市经济技术开发区生态环境局批复 （通开发环复（表）2023049 号）
3	环评设计规模	年产 50 万套医用手柄注塑零件、年产 300 万套牙科一次性塑料针头、年产 100 万套内窥镜塑料零件、年产 10 万套骨科用塑料零件
4	实际建设规模	年产 20 万套医用手柄注塑零件、年产 120 万套牙科一次性塑料针头、年产 40 万套内窥镜塑料零件、年产 4 万套骨科用塑料零件
5	开工建设及竣工时间	2023 年 7 月——2024 年 7 月
6	试生产时间	2024 年 7 月

工程建设内容：

1、项目主要设备

项目主要设备见表 2-2。

表 2-2　项目主要设备清单

主要生产单元	生产设施	设施参数	数量（台/套）		
			环评设计数量	实际数量	变化量
年产二千万件医疗零件生产车间建设项目（一阶段）	注塑机	H40T	1	1	0
	注塑机	60T	6	2	-4
	注塑机	100T	3	0	-3
	注塑机	150T	3	2	-1
	注塑机	190T	2	0	-2
	液体注射机	130T	1	1	0
	高效新风空调系统	思科2025	2	1	-1
	空压机	SVC-22A	1	1	0
	冷却塔	50立方米/h	1	1	0

（2）设备产能匹配性分析

表 2-3　主要设备生产能力表

设备名称	设备数量（台）	单机产能（套/台）	工作时间（小时/年）	运行天数（天/年）	设备总产能（套/年）
注塑机H40T	1	500	4800	300	150000
注塑机60T	2	800	4800	300	480000
注塑机 150T	2	3000	4800	300	1800000
合计					2430000

考虑到实际作业中设备维护等时间，设备产额按照理论产能 8.5 折计算，设备产能为 206.55 万套/年，本项目一阶段验收产能 184 万套/年，产能负荷为 89.08%，相匹配。

2、公用工程及辅助工程

项目公辅工程见表 2-4。

表 2-4　项目建设内容

类别	建设工程	环评设计内容	实际建设内容	备注
主体工程	洁净车间	占地面积：384m^2，建筑面积：384m^2	占地面积：384m^2，建筑面积：384m^2	无变动，本次项目使用
	办公室	占地面积：200m^2，建筑面积：200m^2	占地面积：200m^2，建筑面积：200m^2	无变动，本次项目使用
贮运工程	成品仓库	占地面积：200m^2	占地面积：200m^2	无变动，本次项目使用
	原料仓库	占地面积：200m^2	占地面积：200m^2	无变动，本次项目使用
	运输	原料和产品通过汽车运输		不变
公用工程	空调系统	15000m^3/h	7500m^3/h	现阶段只建设一套新风系统
	空压机	22KW	22KW	不变
	冷却塔	50m^3/h	50m^3/h	不变
	供水	项目年用水量 3300t/a	项目年用水量 2100t/a	由市政管网供给
	排水	项目年排水量 1200t/a	项目年排水量 240t/a	接入市政污水管网
	供电	项目年用电量约 50 万 kw·h	项目年用电量约 25 万 kw·h	由市政电网供给
环保工程	废气	废气经集气罩收集经二级活性炭装置处理后通过 25m1#排气筒排放	废气经集气罩收集经二级活性炭装置处理后通过 25m1#排气筒排放	无变动，本次项目使用
	废水	化粪池（依托园区，60m^3）	化粪池（依托园区，60m^3）	无变动，本次项目使用
	噪声	设备噪声主要采用减振、隔声等降噪措施，车间设置吸声材料，设备运行时关闭门窗	设备噪声主要采用减振、隔声等降噪措施，车间设置吸声材料，设备运行时关闭门窗	厂界达标
	固废	一般固废堆场（5m^2）	一般固废堆场（5m^2）	无变动
		危险废物暂存间（5m^2）	危险废物暂存间（13m^2）	不属于重大变化

3、生产组织与劳动定员

项目共有职工 50 人，每年工作 300 天，两班制，每班工作 8 小时。

4、环保建设投资

项目实际总投资 2000 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资 1.00%，具体环保投资情况见表 2-5。

表 2-5　项目环保投资一览表

项目		内容	估算费用（万元）	实际费用（万元）
运营期	废气处理	二级活性炭吸附装置（一套）（规模：5000m^3/h）	10	10
	废水处理	化粪池（依托园区，60m^3）	0	0
	噪声防治	对设备采取消声、隔声、减震等降噪措施	1	1
	固废	一般固废堆放场（规模：5m^2）	2	5
		危险废物暂存场（规模：5m^2）		
	其他	场地防渗漏、防雨处理，四周设立围墙，道路硬化等	1	3
		标识标牌等	1	1
合计			15	20

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

项目主要原辅材料见表 2-6。

表 2-6 项目主要原辅材料

序号	原辅材料名称	环评设计年用量	实际年用量	最大储存量及包装方式	来源及运输方式
1	PP	3t	1.2t	1t，密封塑料袋	外购/货车
2	ABS	3t	1.2t	1t，密封塑料袋	外购/货车
3	PC/ABS	0.5t	0.2t	0.5t，密封塑料袋	外购/货车
4	PC	5t	2t	2t，密封塑料袋	外购/货车
5	PA	0.5t	0.2t	0.5t，密封塑料袋	外购/货车
6	PEEK	0.05t	0.02t	0.025t，密封塑料袋	外购/货车
7	TPU	0.5t	0.2t	0.5t，密封塑料袋	外购/货车
8	LSR	0.2t	0.08t	0.08t，桶装密封	外购/货车
9	塑料袋	2 万个	8000 个	5000 个	外购/货车
10	标签	2 万张	8000 张	5000 张	外购/货车
11	纸箱	1 万个	4000 个	800 个	外购/货车
12	水	3300t/a	2100t/a	/	市政管网供给
13	电	50 万 kw·h/a	25 万 kw·h/a	/	市政管网供给

主要原辅材料理化性质：

（1）聚丙烯粒子（PP）：聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，外观和气味：白色、无味、塑料颗粒，熔点：155-165℃，自燃点：＞390℃，密度只有 0.9~0.91g/cm^3，是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万~15 万。成型性好，但因收缩率大(为 1%~2.5%)，厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，很难于达到要求，制品表面光泽好。

聚丙烯密度小，强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100℃左右使用。具有良好的介电性能和高频绝缘性且不受湿度影响，但低温时变脆，不耐磨、易老化，具有许多优良特性。

（2）聚碳酸酯粒子（PC）：聚碳酸酯是种强韧的热塑性树脂，其名称来源于其内部的 CO_3 基团。可由双酚 A 和氧氯化碳($COCI_2$)合成。PC 是几乎无色的玻璃态的无定形聚合物，有很好的光学性及韧性。其缺点是耐水解稳定性不够高，对缺口敏感，耐有机化学品，耐刮痕性较差，长期暴露于紫外线

中会发黄。其密度为 1.18-1.22g/cm，热变形温度为 135℃，分解温度为 380℃以上。

（3）丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物（ABS）：是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料结构。可以在-25℃~60℃的环境下表现正常，而且有很好的成型性，加工出的产品表面光洁，易于染色和电镀，且可与多种树脂配混成共混物。现在主要用于合金、塑料以及 ABS 牌号。其是不透明的，外观呈浅象牙色、无毒、无味，兼有韧、硬、刚的特性，燃烧缓慢，火焰呈黄色，有黑烟，燃烧后塑料软化、烧焦，发出特殊的肉桂气味，但无熔融滴落现象。比重：1.05 克/立方厘米、成型收缩率：0.4-0.7%、成型温度：200-240℃ 、干燥条件：80-90℃/2 小时，密度约为 1.04~1.06 g/cm^3。它抗酸、碱、盐的腐蚀能力比较强，也可在一定程度上耐受有机溶剂溶解。ABS 树脂电镀可以在-25℃~60℃的环境下表现正常，而且有很好的成型性，加工出的产品表面光洁，易于染色和电镀。因此它可以被用于家电外壳、玩具等日常用品。常见的乐高积木就是 ABS 制品。ABS 树脂可与多种树脂配混成共混物，如 PC/ABS、ABS/PVC、PA/ABS、PBT/ABS 等，产生新性能和新的应用领域，如：将 ABS 树脂和 PMMA 混合，可制造出透明 ABS 树脂。综合性能较好，冲击强度较高，化学稳定性，电性能良好。与 372 有机玻璃的熔接性良好，制成双色塑件，且可表面镀铬，喷漆处理。有高抗冲、高耐热、阻燃、增强、透明等级别。流动性比 HIPS 差一点，比 PMMA、PC 等好，柔韧性好。

（4）PC/ABS：聚碳酸酯和丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物和混合物，是由聚碳酸酯（Polycarbonate）和聚丙烯腈（ABS）合金而成的热可塑性塑胶，结合了两种材料的优异特性，ABS 材料的成型性和 PC 的机械性、冲击强度和耐温、抗紫外线（UV）等性质，可广泛使用在汽车内部零件、商务机器、通信器材、家电用品及照明设备上。外观：球团，熔化温度：该产品不表现出尖锐的熔点，但在较宽的温度范围内逐渐软化，溶解度：不溶于水，比重：>1，闪点：不适用，自燃温度：>450C。

（5）热可塑性聚氨酯(TPU)：热可塑性 TPU 弹性体，TPU 塑胶原料是由含 NCO 官能基之 MDI 与含 OH 官能基之 POLYOL、1.4BG，经押出混炼而制成，由于弹性好、物性佳、各种机械强度均优，因此，广用于射出、押出、压延及溶解成溶液型树脂等加工方式，为塑胶加工业者经常使用的塑胶材料，其制成产品涵盖了工业应用和民生必需品的范围。热塑性 PU 弹性体的用量正持续地增加中，为塑胶加工业者开创低成本、高附加价值的产业新契机。因其优越的性能和环保概念日益受到人们的欢迎。TPU 均能成为 PVC 之替代品。但 TPU 所拥有的优点，PVC 则望尘莫及。TPU 不仅拥有卓越的高张力、高拉力、强韧和耐老化的特性，而且是种成熟的环保材料。

（6）PEEEK（聚醚醚酮）：聚醚醚酮（简称 PEEK），它是分子主链中含有链节的线性芳香族高分子化合物。其构成单位为氧-对亚苯基-氧-羰-对亚苯基，是半结晶性、热塑性塑料。是一种性能优异

的特种工程塑料，与其他特种工程塑料相比具有更多显著优势，耐正高温、机械性能优异、自润滑性好、耐化学品腐蚀、阻燃、耐剥离性、耐磨性、不耐强硝酸、浓硫酸、抗辐射、超强的机械性能可用于高端的机械、核工程和航空等科技。外观：固体团粒，颜色：黑色，熔化温度：＞340℃，闪点：不适用，分解温度：>430C。

2、水平衡

（1）生活用水：项目一阶段员工人数为 10 人，每天 1 班，一班工作 8 小时，年生产 300 天。根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》（苏水节〔2020〕5 号），参考其中居民住宅用水定额：100L/（人·d），则项目员工生活用水量为 300m³/a。排污系数为 0.8，则生活废水排放量为 1200m³/a，经化粪池预处理后接管至南通市东港排水有限公司集中处理。

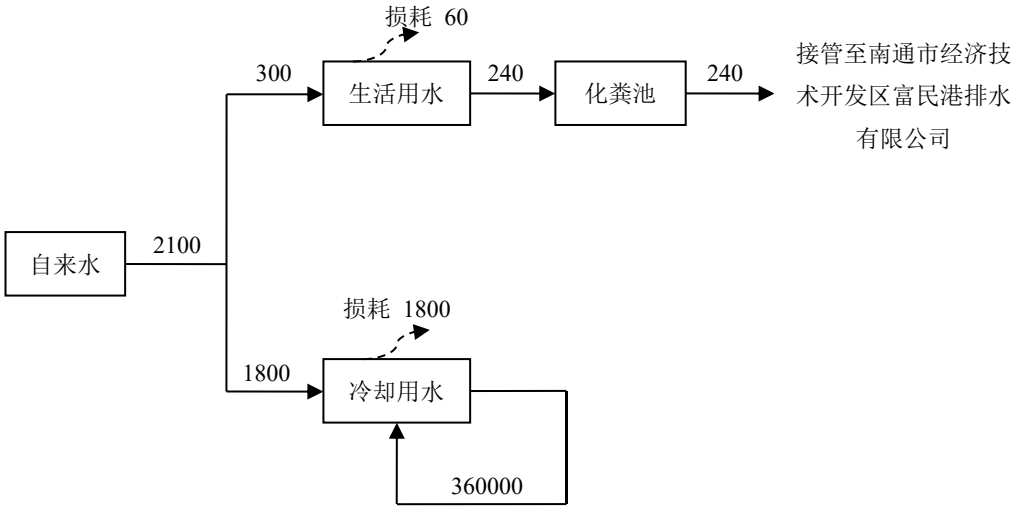

图 2-1　水平衡图（t/a）

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1）建设项目工艺流程及产污节点见图 2-2。

（1）工艺流程

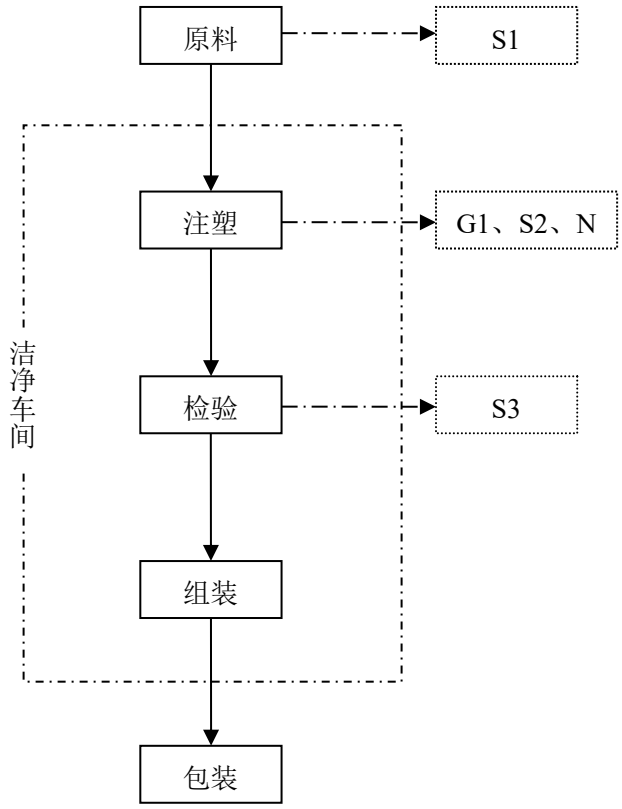

图 2-2　工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）原料：将外购的原料拆包上料，本项目注塑采用单一原料注塑，原料不混合，无需搅拌，不产生粉尘，此工序会产生 S1 原料废包装袋。

（2）注塑：将原料通过负压吸入到注塑机及注射机中注塑形成塑料产品零部件。注塑时采用电加热，加热温度约 220 度，熔融的原料被机器挤入密闭的模腔内，然后用循环水间接冷却，经间接冷却后的半成品约 30 度左右，冷却水循环使用，不外排。此工序会产生 G1 注塑废气（含丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯）、废活性炭 S2 及噪声（N）。

（3）检验：注塑成型的塑料件进行人工检验。此工序会产生不合格产品 S3。

（4）组装：在洁净车间内进行产品组装形成产品。

（5）包装：将组装好的产品进行包装外售。

项目变动情况

根据生态环境部办公厅文件《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），列出建设项目变动内容清单，逐条分析变动内容环境影响，明确建设项目变动环境影响结论。

根据江苏景林医疗科技有限公司提供的资料及现场勘察情况，列出建设项目非重大变动情况见表 2-7。

表 2-7　　建设项目变动环境影响分析表

变动类别	重大变动认定条件	有无重大变动	非重大变动情况		非重大变动影响分析
			环评设计	实际建设	
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	无	--	--	--
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 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。 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	无	年产 50 万套医用手柄注塑零件、年产 300 万套牙科一次性塑料针头、年产 100 万套内窥镜塑料零件、年产 10 万套骨科用塑料零件	年产 20 万套医用手柄注塑零件、年产 120 万套牙科一次性塑料针头、年产 40 万套内窥镜塑料零件、年产 4 万套骨科用塑料零件	未新增污染物及污染因子，不属于重大变化
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	无	南通经济技术开发区新东路 9 号智慧园 2 号楼一楼	南通经济技术开发区新东路 9 号智慧园 2 号楼一楼	--
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： 1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； 2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； 3）废水第一类污染物排放量增加的； 4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。 7. 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无	见表 2-2/2-3/2-5	见表 2-2/2-3/2-5	--

环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 9. 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 10. 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。 11. 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 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。 13. 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无	注塑废气废气：二级活性炭装置+25m 排气筒（一套）。	注塑废气废气：二级活性炭装置+25m 排气筒（一套）。	未新增主要排放口，未新增污染因子及污染物排放量，不属于重大变化
其他	/	无	无	无	无

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废水

建设项目实行“雨污分流”制。冷却水经冷却水池循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后接管至南通市经济技术开发区富民港排水有限公司集中处理，排入长江。



图 3-1 项目雨污水排放口标识标牌

2、废气

本项目运营过程废气主要为注塑废气。

注塑废气：二级活性炭吸附装置+25m 排气筒（一套）。

项目废气产生及排放情况见表 3-2，废气治理工艺流程图见图 3-2，废气治理设备图见图 3-3。

表 3-2 建设项目废气产生及排放情况

污染源名称	产污工序	污染物名称	排放方式	治理措施	排气筒参数		监测点设置	处理效率		废气量 Nm^3/h		排放去向
					高度	内径	开孔情况	设计	实际	设计	实际	
DA001	注塑	非甲烷总烃（含苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯）	有组织	二级活性炭吸附装置	25m	40cm	出口	90%	95.46%	5000	2000	环境空气

注：由于设备尚未上全，因此风机风量减少，待后期设备上全后，可达设计风量，不属于重大变化。

注塑 → 非甲烷总烃 → 二级活性炭吸附 → 25 米高排气筒（DA001）排放

图 3-2 废气收集治理流向图



图 3-3 废气设施及废气排放口标识标牌

3、噪声

项目主要噪声源为注塑机等设备的运行。项目选用低噪声设备，同时采取隔声、减振等措施，以起到隔声降噪作用。建设项目的主要噪声产生及治理措施见表 3-4。

表 3-4 建设项目主要噪声产生及治理情况一览表

噪声源名称	数量（台）	源强 dB（A）	防治方案
注塑机H40T	1	80	选用低噪声设备，减振、隔声
注塑机60T	2	80	选用低噪声设备，减振、隔声
注塑机150T	2	75	选用低噪声设备，减振、隔声
液体注射机130T	1	70	选用低噪声设备，减振、隔声
高效新风空调系统（风机）	1	75	选用低噪声设备，减振、隔声
空压机	1	75	选用低噪声设备，减振、隔声
冷却塔	1	70	选用低噪声设备，减振、隔声
二级活性炭装置（风机）	1	85	选用低噪声设备，减振、隔声

4、固（液）体废物

（1）一般工业固废

项目产生的一般工业固废主要为不合格品、废包装物，不合格品、废包装物由企业收集后外售。

一般固废处置及暂存落实情况：建设单位按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB18599-2020 要求建设了一般固废暂存场所，设置了一般固废暂存场所标志，并建立了一般固废暂存、回用和清运台账。

（2）危险废物

建设项目产生的危险固体废物主要是废活性炭，委托资质单位处置。

表 3-5　二级活性炭吸附装置主要系统参数（DA001）

序号	名　　称	技术参数	《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》
1	有机废气净化方式	活性炭吸附处理	/
2	风量	2000m^3/h	/
3	废气温度	≤40℃	/
4	活性炭安装方式	竖装式，由活性炭、活性炭托盘、箱体组成	/
5	箱体规格（长度×宽度×厚度）	1.5m×1.2m×1.2m	/
6	炭层规格	1.0m×1.0m×0.1m	/
7	层数	4 层	/
8	活性炭类型	蜂窝活性炭	/
9	比表面积（m^2/g）	916	≥750 m^2/g
10	孔体积（cm^3/g）	0.625	/
11	活性炭密度（g/cm^3）	0.48	/
12	碘吸附值（mg/g）	800	≥800mg/g
13	灰度	15%	≤15%
14	四氯化碳吸附率	58%	≥40%
15	停留时间（s）	1.44	≥1s
16	气流速度（m/s）	0.56	≤1.2 m/s
17	填充量	0.192t 一次	/
18	活性炭风阻力	86.47 天	/
19	更换周期	500pa	≤90 天

活性炭填充量计算：

活性炭吸附装置其炭层规格为长度×宽度×厚度=1.0m×1.0m×0.1m，装置内放 4 层，活性炭密度为 0.48g/cm^3。

单级活性炭吸附装置有效容积=炭层长度×炭层宽度×炭层厚度

=1×1×（0.1*4）=0.4m^3

经计算，单级活性炭填充量=密度×有效容积=0.48×0.4=0.192t

停留时间计算：

活性炭吸附停留时间=炭层厚度/（风量/炭层横截面积）

=0.1*4/（2000/3600/1/1）=1.44s

气流速度计算：

气流速度=风量/炭层横截面积

=（2000/3600）/1/1=0.56m/s

建设项目有机废气通过二级活性炭装置吸附有机废气，本项目 1#排气筒有组织 NMHC 的削减浓度为 55.51mg/m^3。依据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求按以下计算公式计算：

$$T=m\times s\div(c\times 10^{-6}\times Q\times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；

Q—风量，单位 m^3/h；

t—运行时间，单位 h/d。

则 DA001：T=0.192×1000×0.1÷（55.51×0.000001×2000×2）=86.47d，则项目活性炭更换周期定位为 86.47 天更换一次。

活性炭年使用量为（300/86.47）×0.192=0.672t/a，则产生的废活性炭约为 0.672t/a，产生的废活性炭为危险废物，收集后应委托有资质单位处置。

危险废物暂存及处置落实情况：建设单位按照《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）要求设置危险固废暂存场地，设置警示标识标牌。危废暂存场所地面做了防渗处理。场所做好防扬散、防晒、防雨等措施，内部配有应急措施及其他工

具，做到双人双锁管理，企业设立了危废贮存和转移记录台账。

与省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知”（苏环办〔2024〕16 号）要求对照：

表3-6 与苏环办〔2024〕16 号相符性分析

序号	具体建设要求	本公司实施情况	相符性分析
1	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	本项目按要求核算固体废物，明确种类、数量、来源、属性；按要求提出污染防治对策措施；明确本项目产物属性为一般固体废物和危险废物。	符合
2	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。	本项目建成后按要求申报排污许可证	符合
3	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），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。	本项目建设危险废物贮存设施，危险废物贮存过程按照 GB18597-2023 中要求进行。	符合
4	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。	本项目转移过程按该文件（苏环办〔2024〕16 号）中要求执行。	符合

5	落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	本项目按要求落实信息公开制度。	符合
6	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。	本项目建成后按要求建立一般工业固废台账。	符合

（3）生活垃圾

本项目产生的生活垃圾委托环卫部门清运。

项目固废产生处置情况见表 3-7，固体废物暂存场所建设情况见表 3-8。

表 3-7　　固（液）体废物处置一览表

序号	名称	废物类别	类别编号	环评预估量（t/a）	实际产生量（t/a）	处理处置量（t）	暂存量（t）	处理方式
1	不合格品	一般固废	900-099-S17	0.15	0.2	0	0.2	统一收集后外售
2	废包装物		900-099-S59	1	0.5	0	0.5	
3	生活垃圾		900-099-S64	7.5	5	0.1	0.1	环卫清运
4	废活性炭	危险固废	900-039-49	0.801	0.672	0	0	委托资质单位处置

注：由于项目废气生产未满 90 天，因此暂无废活性炭产生，待后期产生后交由资质单位处置。

表 3-8　固（液）体废物暂存场所建设情况

序号	名称	落实情况
1	一般固废堆场	5m^2，地面硬化，标志标牌
2	危废仓库	13m^2，地面水泥硬化后环氧地坪涂装；设置围堰；仓库门双人双锁管理，设置标志标牌；建立贮存和转移台账





图 3-4 一般固废仓库及标识标牌





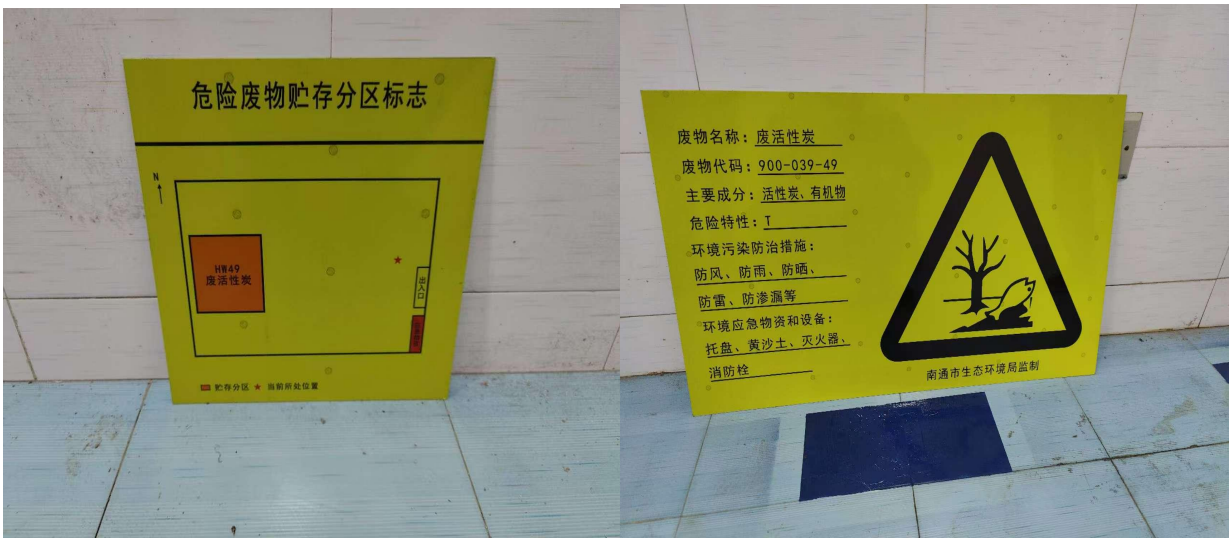

图 3-5 危废固废仓库及标识标牌

5、验收监测点位示意图

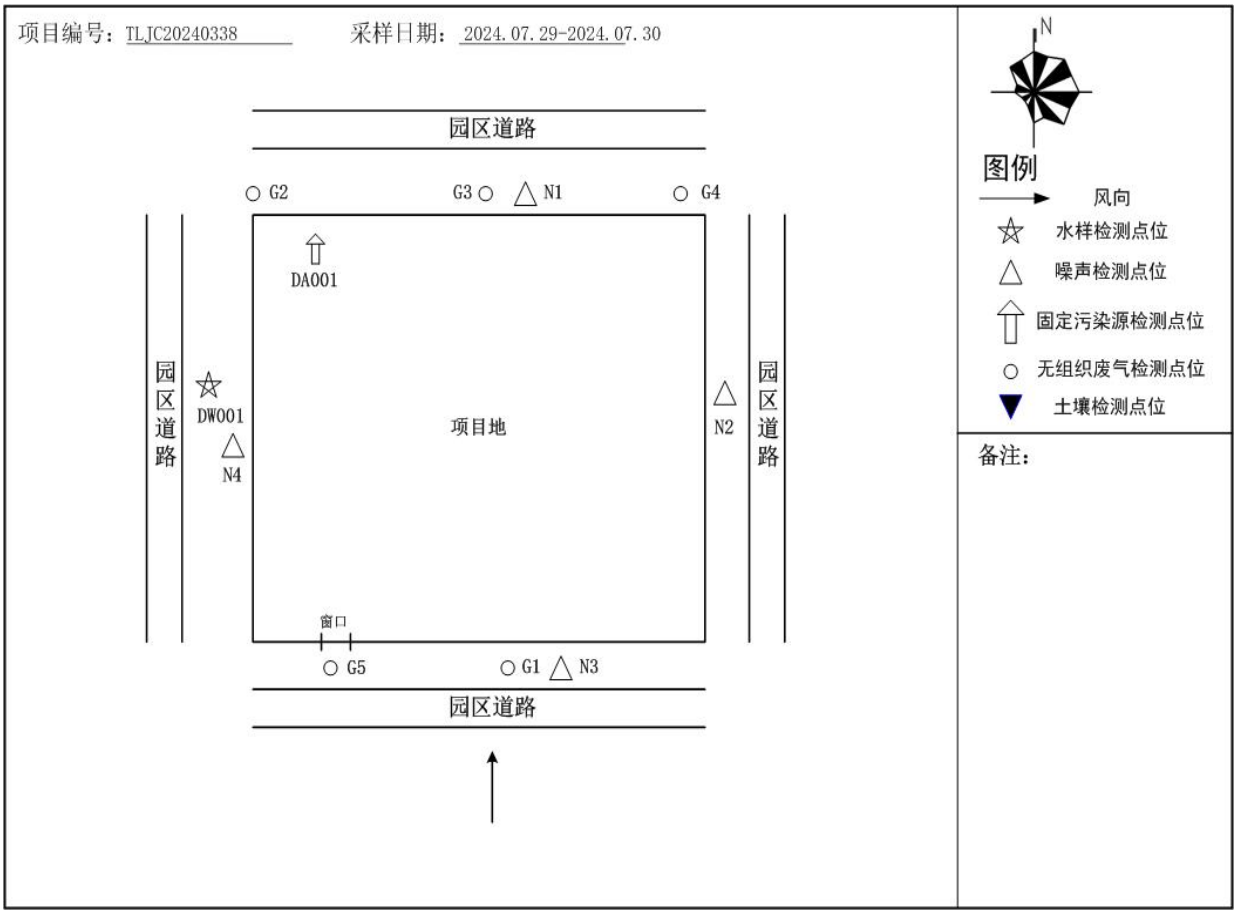

图 3-6 监测点位示意图

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：

1、环境影响报告表主要结论

本项目符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划，选址合理；卫生防护距离内无居民，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小，不会造成区域环境功能的改变，总量符合要求，从环境保护的角度来讲，本评价认为该项目的建设在采取一定的环保措施后，是可行的。

2、审批部门审批决定

项目环评批复落实情况见表 4-1。

表 4-1　项目环评批复落实情况

环评审批意见要求	实际落实情况
严格实施雨污分流，本项目生活污水经厂区预处理达标后排入开发区市政污水管网，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中相关标准和污水厂接管要求。	项目厂区排水按照“清污分流、雨污分流”设计建设。冷却水循环使用不外排；生活污水经化粪池预处理后接管至南通市经济技术开发区富民港排水有限公司集中处理。验收期间检测结果显示，经处理后，废水中接管浓度执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，总磷、氨氮和总氮执行《污水排入城镇下水道水质。
你公司须重视废气治理工作，进一步优化废气治理工艺，在确保安全的前提下，采取密闭、负压等措施强化废气收集措施，减少无组织排放，产生挥发性有机物废气的生产经营活动，原则上应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施。废气收集效率、处理效率和排气筒高度不低于环评要求。本项目废气执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准。你公司须按环评计算结果建设活性炭处理设施，并按《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求落实专人对废气处理装置进行管理并做好台账记录，确保废气治理设施安全稳定运行。	本项目注塑废气采用集气罩+二级活性炭装置+25m 排气筒。 验收期间检测结果显示：经处理后，非甲烷总烃、丙烯腈排放浓度、排放速率均符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准限制、恶臭排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准限制；厂内无组织挥发性有机物物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关标准限值。

合理设置车间布局，高噪声生产设备须尽量远离厂界。选用低频低噪机电设备，采取安装减震垫、隔声罩等有效措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相关标准。	企业主要通过合理布局及选用低噪声设备，其次通过隔声、吸声、减振和距离衰减来减少噪声对周围环境的影响。验收期间检测结果显示：项目厂界昼间等效声级满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。
按“资源化、减量化、无害化”原则，推进废物源头减量和循环利用。固体废弃物须设置防雨淋、防渗透的固定存放场所，同时落实综合利用措施或者无害化处置出路，。防止产生二次污染。本项目危险固废厂内暂存场所须按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023)、江苏省生态环境厅《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）等法律法规要求设计施工，项目产生的危险固废须委托有资质的单位规范处置。同时加强危险废物运输管理并在江苏省危险废物全生命监控系统中及时申报。按照《固体废物污染环境防治法》要求，加强对一般工业固废的管理，一般工业固废的相关信息等须在全国固体废物管理信息系统中及时申报。	建设单位一般固废由企业收集后外售，并按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设了一般固废暂存场所，设置了一般固废暂存场所标志，并建立了一般固废暂存、回用和清运台账；建设单位危废委托资质单位处置，并按照《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）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）等相关要求建设了危废仓库，设置了危废仓库标志，并建立了危废暂存和清运台账；同时在相关系统中进行申报。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求。

2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30～70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量仪器性能符合 GB 3875 和 GB/T 17181 对仪器的要求，测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩；监测点在本项目厂界外 1m 的位置，高度为 1.2m，记录影响测量结果的噪声源。

4、质量控制信息表见检测报告附件。

表六

验收监测内容：

1、项目废水验收监测内容见表 6-1。

表 6-1　废水监测内容表

类别	监测点位	编号	监测因子	监测频次及周期
废水	废水排口	DW001	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）、总氮	4 次/天，连续监测 2 天
	雨水排口	YS001	化学需氧量、悬浮物、石油类	4 次/天，连续监测 2 天

2、项目废气验收监测内容见表 6-2。

表 6-2　废气监测内容表

类别	监测点位	进口监测要求	编号	监测因子	监测频次及周期
有组织废气	1#排气筒进出口	距离弯头处 1.5 倍管道直径处开孔	DA001	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、臭气浓度	3 次/天，连续监测 2 天
无组织废气	上风向	/	G1	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、臭气浓度	3 次/天，连续监测 2 天
	下风向		G2		
			G3		
			G4		
	厂内		G5	非甲烷总烃	4 次/天，连续监测 2 天

3、项目噪声验收监测内容见表 6-3。

表 6-3　噪声监测内容表

类别	监测点位	编号	监测因子	监测频次及周期
厂界噪声	北厂界外 1m	N1▲	厂界噪声	昼夜间，连续监测 2 天
	东厂界外 1m	N2▲		
	南厂界外 1m	N3▲		
	西厂界外 1m	N4▲		

4、固（液）体废物调查

调查该项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。

表七

验收监测期间生产工况记录：

江苏添蓝检测技术服务有限公司于 2024 年 07 月 29 日~2024 年 07 月 30 日对江苏景林医疗科技有限公司年产二千万件医疗零件生产车间建设项目（一阶段）进行了验收监测。验收监测期间，该项目生产运行正常，各项环保设施均处于运行状态，具体工况见表 7-1。

表 7-1　验收监测期间生产工况表

监测日期	产品	一阶段 设计年生产量	实际日生产量	生产负荷（%）
2024 年 07 月 29 日	医用手柄注塑零件	20 万套/a	654 套/d	98.20
	牙科一次性塑料针头	120 万套/a	3928 套/d	
	内窥镜塑料零件	40 万套/a	1309 套/d	
	骨科用塑料零件	4 万套/a	130 套/d	
2024 年 07 月 30 日	医用手柄注塑零件	20 万套/a	656 套/d	98.50
	牙科一次性塑料针头	120 万套/a	3940 套/d	
	内窥镜塑料零件	40 万套/a	1313 套/d	
	骨科用塑料零件	4 万套/a	131 套/d	

注：日设计生产量等于全年设计销售量除以全年工作天数（300 天）。

验收监测结果：

1、废水监测结果

废水监测结果见表 7-2~7-3。

表 7-2　废水监测数据结果（1）

采样日期			2024.07.29				
采样时间			10:53	11:03	11:13	11:23	标准限值
检测点位			DW001 生活废水排口				
样品描述（色、嗅、浊度、有无油膜）			浅黄、微弱、微浊、无油膜	浅黄、微弱、微浊、无油膜	浅黄、微弱、微浊、无油膜	浅黄、微弱、微浊、无油膜	
检测项目	单位	检出限	样品编号：1TL0338SF				
			001	002	003	004	
pH 值	无量纲	/	7.9	8.1	8.0	8.1	6~9
化学需氧量	mg/L	4	477	468	450	460	500
悬浮物	mg/L	4	20	23	26	28	400
氨氮（以 N 计）	mg/L	0.025	37.7	36.5	38.9	37.1	45
总磷（以 P 计）	mg/L	0.01	2.72	3.23	2.84	2.93	7
总氮（以 N 计）	mg/L	0.05	56.8	62.4	54.1	60.0	80

备注：依据委托方提供执行标准，执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值。

表 7-2　废水监测数据结果（2）

采样日期			2024.07.30				
采样时间			08:35	08:45	08:55	09:05	标准限值
检测点位			DW001 生活废水排口				
样品描述（色、嗅、浊度、有无油膜）			浅黄、微弱、微浊、无油膜	浅黄、微弱、微浊、无油膜	浅黄、微弱、微浊、无油膜	浅黄、微弱、微浊、无油膜	
检测项目	单位	检出限	样品编号：2TL0338SF				
			001	002	003	004	
pH 值	无量纲	/	8.2	7.9	8.1	7.8	6~9
化学需氧量	mg/L	4	456	460	451	449	500
悬浮物	mg/L	4	21	30	27	25	400
氨氮（以 N 计）	mg/L	0.025	40.7	39.8	41.9	40.5	45
总磷（以 P 计）	mg/L	0.01	2.48	2.86	2.91	2.62	7
总氮（以 N 计）	mg/L	0.05	56.3	60.9	65.3	61.4	80

备注：依据委托方提供执行标准，执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值。

验收期间检测结果显示，经处理后，废水中 COD、SS 排放浓度执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，总磷、氨氮、总氮排放浓度执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

验收期间天气状态为多云，未下雨，雨水排口无雨水流动，因此无法检测。

2、废气监测结果

有组织废气排放监测结果见表 7-4。

表 7-4 有组织废气监测结果（1）

采样日期		2024.07.29		排气筒编号	DA001
产污环节		注塑废气		采样位置	排气筒进口
排气筒高度(m)		/		净化方式	/
平均大气压(kPa)		100.70		废气平均温度(℃)	34.6
废气平均流速(m/s)		4.3		平均标态干气流量(m^3/h)	959
平均动压（Pa）		16		平均静压（kPa）	-0.42
断面面积（m^2）		0.0707		含湿量（%）	1.64
检测结果					
检测项目		单位	样品编号：1TL0338QY		
			001	002	003
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m^3	58.8	57.7	56.9
	排放速率	kg/h	0.057	0.055	0.054

表 7-4 有组织废气监测结果（2）

采样日期	2024.07.29	排气筒编号	DA001
产污环节	注塑废气	采样位置	排气筒出口
排气筒高度(m)	25	净化方式	二级活性炭吸附
平均大气压(kPa)	100.82	废气平均温度(℃)	35.5
废气平均流速(m/s)	10.4	平均标态干气流量(m^3/h)	1588
平均动压（Pa）	87	平均静压（kPa）	0
断面面积（m^2）	0.0500	含湿量（%）	2.92

检测结果

检测项目		单位	样品编号：1TL0338QY			标准限值
			005	006	007	
苯乙烯	排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	20
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
检测项目		单位	样品编号：1TL0338QY			标准限值
			010	011	012	
丙烯腈	排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	0.5
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
检测项目		单位	样品编号：1TL0338QY			标准限值
			015	016	017	
恶臭		无量纲	72	112	85	2000
检测项目		单位	样品编号：1TL0338QY			标准限值
			018	019	020	
非甲烷总烃（以碳计）	排放浓度	mg/m^3	2.20	1.85	2.23	60
	排放速率	kg/h	3.5×10^{-3}	3.0×10^{-3}	3.5×10^{-3}	/

备注：“ND”表示未检出，排放浓度未检出，排放速率不进行计算；苯乙烯检出限：1.5×10^{-3} mg/m^3；丙烯腈检出限：0.2 mg/m^3；依据委托方提供执行标准，非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中相关标准限值，恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 中相关标准限值。

表 7-4 有组织废气监测结果（3）

采样日期		2024.07.30		排气筒编号	DA001
产污环节		注塑废气		采样位置	排气筒进口
排气筒高度(m)		/		净化方式	/
平均大气压(kPa)		100.50		废气平均温度(℃)	35.3
废气平均流速(m/s)		4.1		平均标态干气流量(m^3/h)	893
平均动压（Pa）		13		平均静压（kPa）	-0.44
断面面积（m^2）		0.0707		含湿量（%）	1.62
检测结果		检测结果			
检测项目		单位	样品编号：2TL0338QY		
			001	002	003
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m^3	47.8	46.6	45.8
	排放速率	kg/h	0.041	0.042	0.043

表 7-4 有组织废气监测结果（4）

采样日期	2024.07.30	排气筒编号	DA001
产污环节	注塑废气	采样位置	排气筒出口
排气筒高度(m)	25	净化方式	二级活性炭吸附
平均大气压(kPa)	100.56	废气平均温度(℃)	37.0
废气平均流速(m/s)	10.4	平均标态干气流量(m^3/h)	1578
平均动压（Pa）	86	平均静压（kPa）	0
断面面积（m^2）	0.0500	含湿量（%）	3.31

检测结果

检测项目		单位	样品编号：2TL0338QY			标准限值
			005	006	007	
苯乙烯	排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	20
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
检测项目		单位	样品编号：2TL0338QY			标准限值
			010	011	012	
丙烯腈	排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	0.5
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
检测项目		单位	样品编号：2TL0338QY			标准限值
			015	016	017	
恶臭		无量纲	72	85	72	2000
检测项目		单位	样品编号：2TL0338QY			标准限值
			018	019	020	
非甲烷总烃（以碳计）	排放浓度	mg/m^3	2.29	2.11	1.97	60
	排放速率	kg/h	3.6×10^{-3}	3.3×10^{-3}	3.1×10^{-3}	/

备注：“ND”表示未检出，排放浓度未检出，排放速率不进行计算；苯乙烯检出限：1.5×10^{-3} mg/m^3；丙烯腈检出限：0.2 mg/m^3；依据委托方提供执行标准，非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中相关标准限值，恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 中相关标准限值。

无组织废气排放监测结果见表 7-5。

表 7-5　无组织废气监测数据结果（1）

采样日期	2024.07.29					
天气	多云					
检测项目	检测点位 / 采样时间	上风向 G_1	下风向 G_2	下风向 G_3	下风向 G_4	标准限值
丙烯腈 (mg/m³)	09:00-10:00	ND	ND	ND	ND	0.15
	10:50-11:50	ND	ND	ND	ND	
	12:13-13:13	ND	ND	ND	ND	
苯乙烯 (mg/m³)	09:00-10:00	ND	ND	ND	ND	0.4
	10:50-11:50	ND	ND	ND	ND	
	12:13-13:13	ND	ND	ND	ND	
恶臭 (无量纲)	10:33-10:43	12	13	14	12	20
	11:56-12:06	11	13	14	12	
	13:18-13:28	12	13	15	14	
非甲烷总烃（以碳计）(mg/m³)	09:00-10:00	1.18	1.98	1.67	1.44	4
	10:50-11:50	0.97	1.90	1.74	1.33	
	12:13-13:13	1.22	2.01	1.78	1.42	

备注：“ND”表示未检出，苯乙烯检出限：1.5×10^{-3} mg/m³；丙烯腈检出限：0.2 mg/m³；依据委托方提供执行标准，非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中无组织排放标准限值，恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中相关标准限值。

表 7-5　无组织废气监测数据结果（2）

采样日期	2024.07.30					
天气	多云					
检测项目	检测点位 / 采样时间	上风向 G_1	下风向 G_2	下风向 G_3	下风向 G_4	标准限值
丙烯腈 (mg/m³)	08:30-09:30	ND	ND	ND	ND	0.15
	09:52-10:52	ND	ND	ND	ND	
	11:26-12:26	ND	ND	ND	ND	
苯乙烯 (mg/m³)	08:30-09:30	ND	ND	ND	ND	0.4
	09:52-10:52	ND	ND	ND	ND	
	11:26-12:26	ND	ND	ND	ND	
恶臭 (无量纲)	09:35-09:45	11	13	14	12	20
	11:10-11:20	11	12	14	13	
	12:32-12:42	12	14	14	13	
非甲烷总烃（以碳计）(mg/m³)	08:30-09:30	1.16	1.91	1.58	1.30	4
	09:52-10:52	1.06	2.03	1.55	1.36	
	11:26-12:26	1.00	2.10	1.49	1.28	

备注：“ND”表示未检出，苯乙烯检出限：1.5×10^{-3} mg/m³；丙烯腈检出限：0.2 mg/m³；依据委托方提供执行标准，非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中无组织排放标准限值，恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中相关标准限值。

表 7-5　无组织废气监测数据结果（3）

采样日期	2024.07.29		
天气	多云		
检测项目	检测点位 / 采样时间	生产车间窗外 G5	标准限值
非甲烷总烃（以碳计）(mg/m³)	12:15-12:25	2.44	20
	12:30-12:40	2.55	
	12:45-12:55	2.58	
	13:00-13:10	2.78	
	平均值	2.59	6

备注：依据委托方提供执行标准，执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中无组织排放标准限值。

表 7-5　无组织废气监测数据结果（4）

采样日期	2024.07.30		
天气	多云		
检测项目	检测点位 / 采样时间	生产车间门口 G5	标准限值
非甲烷总烃（以碳计）(mg/m^3)	11:30-11:40	2.12	20
	11:45-11:55	2.20	
	12:00-12:10	2.54	
	12:15-12:25	2.49	
	平均值	2.34	6

备注：依据委托方提供执行标准，执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中无组织排放标准限值。

气象参数见表 7-6。

表 7-6　无组织废气气象参数（1）

采样日期	采样时间	大气压(kPa)	气温(℃)	湿度(%)	风向	风速(m/s)
2024.07.29	09:00-10:43	101.0	31.7	47.3	南风	1.6
	10:50-12:06	100.9	33.3	46.7	南风	1.7
	12:13-13:28	100.8	35.1	46.1	南风	1.6

表 7-6　无组织废气气象参数（2）

采样日期	采样时间	大气压(kPa)	气温(℃)	湿度(%)	风向	风速(m/s)
2024.07.30	08:30-09:45	100.9	31.2	47.7	南风	1.5
	09:52-11:20	100.7	32.7	47.2	南风	1.5
	11:26-12:42	100.6	34.6	46.8	南风	1.6

经验收期间检测数据表明：1#排气筒有组织非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈排放浓度、排放速率均符合《合成树脂工业污染物排放标准（2024 年修改版）》（GB 31572-2015）表 5 中相关标准限值；有组织恶臭排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 中相关标准限值。厂界无组织非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈排放浓度均符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中无组织排放标准限值；厂界恶臭排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中相关标准限值。厂区内非甲烷总烃排放浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综

合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中无组织排放标准限值。

废气处理效率：

根据检测结果显示，废气装置对非甲烷总烃去除效率分别为 96.38%、95.46%。

3、噪声监测结果

（1）噪声验收监测结果具体见表 7-7。

表 7-7　噪声监测数据结果（1）

气象条件	2024 年 07 月 29 日　昼间，多云，南风，最大风速：1.7 m/s； 2024 年 07 月 30 日　昼间，多云，南风，最大风速：1.6 m/s。。			
检测日期	测点名称	监测结果：等效声级 Leq dB（A）		
		昼间	昼间标准值 Leq dB（A）	判定
2024.07.29	北厂界噪声 N1	61	65	合格
	东厂界噪声 N2	62	65	合格
	南厂界噪声 N3	60	65	合格
	西厂界噪声 N4	60	65	合格
2024.07.30	北厂界噪声 N1	64	65	合格
	东厂界噪声 N2	62	65	合格
	南厂界噪声 N3	59	65	合格
	西厂界噪声 N4	63	65	合格

（2）噪声处理效果

噪声监测结果显示建设项目采用降噪音措施如减震基础、隔音减噪或集中隔离方式等。采取上述措施后，厂界噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

4、污染物排放总量核算

（1）水污染物

表 7-8　污染物实际排放总量

排口名称	污染物名称	废水量（t/a）	排放浓度（均值，mg/L）	一阶段实际排放总量（t/a）	环评量(t/a)	一阶段对应环评总量（t/a）	判定
DW001	化学需氧量	240	459	0.11	0.306	0.1224	达标
	悬浮物		25	0.006	0.18	0.072	达标
	氨氮（以 N 计）		39.1	0.0094	0.036	0.0144	达标
	总磷（以 P 计）		2.82	0.0007	0.0048	0.00192	达标
	总氮（以 N 计）		59.7	0.014	0.054	0.0216	达标
核算公式	废水污染物实际排放量（t/a）=污染物浓度(mg/L)*排水量（m^3/a）/10^6						
备注	/						

（2）大气污染物

项目一阶段由于订单量较小，因此注塑一天工作 1~2 小时，本次按照一天 2 小时计算，则注塑工序年工作时间为 600h。项目废气监测因子年排放总量见表 7-9。

表 7-9　污染物实际排放总量

污染物名称	排气筒编号	排放速率（均值，kg/h）	年运行时间（h）	一阶段实际排放总量（t/a）	一阶段实际排放总量合计（t/a）	环评量（t/a）	一阶段对应环评总量（t/a）	判定
非甲烷总烃	DA001	0.0033	600	0.00198	0.175	0.004	0.002	合格
备注	废气污染物实际排放量（t/a）=污染物排放速率（kg/h）*年运行时间（h）/10^3							

表八

验收监测结论：

江苏景林医疗科技有限公司年产二千万件医疗零件生产车间建设项目（一阶段）验收监测期间工况达75%以上，项目运行基本稳定，环保设施运行正常。

1、废水

建设项目实行“雨污分流”制。生活污水经化粪池预处理后接管至南通市经济技术开发区富民港排水有限公司，排入长江。

验收期间检测结果显示，经处理后，废水中COD、SS排放浓度执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，氨氮、总氮、总磷排放浓度执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准。

2、废气

本项目运营过程废气主要为注塑废气。

注塑废气：二级活性炭吸附装置+25m排气筒（一套）。

验收期间检测结果显示，1#排气筒有组织非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈排放浓度、排放速率均符合《合成树脂工业污染物排放标准（2024年修改版）》（GB 31572-2015）表5中相关标准限值；有组织恶臭排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2中相关标准限值。厂界无组织非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈排放浓度均符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表3中无组织排放标准限值；厂界恶臭排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1中相关标准限值。厂区内非甲烷总烃排放浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表2中无组织排放标准限值。

3、噪声

建设单位选用低振动低噪声机电设备，合理设置车间布局，高噪声源远离厂界四周，并采减振隔声降噪措施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

4、固体废物

建设单位按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设了一般固废暂存场所，设置了一般固废暂存场所标志，并建立了一般固废暂存、

回用和清运台账。

建设单位按照《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）要求设置危险固废暂存场地，设置警示标识标牌。危废暂存场所地面做了防渗处理。场所做好防扬散、防晒、防雨等措施，内部配有应急措施及其他工具，做到双人双锁管理，企业设立了危废贮存和转移记录台账。

5、总量控制

满足项目环评要求。

6、建设单位按照要求规范设置排污口，在废气、废水排污口设置了标志标牌。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

<table>
<tr><td rowspan="12">建设项目</td><td>项目名称</td><td colspan="3">年产二千万件医疗零件生产车间建设项目（一阶段）</td><td>项目代码</td><td>2201-320671-89-05-632956</td><td>建设地点</td><td colspan="2">南通经济技术开发区新东路 9 号智慧园 2 号楼一楼</td></tr>
<tr><td>行业类别（分类管理名录）</td><td colspan="3">C2929
塑料零件及其他塑料制品制造</td><td>建设性质</td><td colspan="2">☑新建　□改扩建　□技术改造</td><td>经 度 / 纬度</td><td>东经 E 120° 93′ 74.503″
北纬 N 31° 89′ 55.703″</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="3">年产 50 万套医用手柄注塑零件、年产 300 万套牙科一次性塑料针头、年产 100 万套内窥镜塑料零件、年产 10 万套骨科用塑料零件</td><td>实际生产能力</td><td>年产 20 万套医用手柄注塑零件、年产 120 万套牙科一次性塑料针头、年产 40 万套内窥镜塑料零件、年产 4 万套骨科用塑料零件</td><td>环评单位</td><td colspan="2">布鲁环境技术（南通）有限公司</td></tr>
<tr><td>环评文件审批机关</td><td colspan="3">南通市经济技术开发区生态环境局</td><td>审批文号</td><td>通开发环复（表）2023049 号</td><td>环评文件类型</td><td colspan="2">报告表</td></tr>
<tr><td>开工日期</td><td colspan="3">2023 年 7 月</td><td>竣工日期</td><td>2024 年 7 月</td><td>排污许可证申领时间</td><td colspan="2">2024.11.22</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td colspan="3"></td><td>环保设施施工单位</td><td></td><td>本工程排污许可证编号</td><td colspan="2">91320691MABUBYUF0C001Z</td></tr>
<tr><td>验收单位</td><td colspan="3">江苏景林医疗科技有限公司</td><td>环保设施监测单位</td><td>江苏添蓝检测技术服务有限公司</td><td>监测期间生产工况</td><td colspan="2">75%以上</td></tr>
<tr><td>投资总概算（万元）</td><td colspan="3">3000</td><td>环保投资总概算（万元）</td><td>15</td><td>所占比例（%）</td><td colspan="2">0.50</td></tr>
<tr><td>实际总投资</td><td colspan="3">2000</td><td>实际环保投资（万元）</td><td>20</td><td>所占比例（%）</td><td colspan="2">1.00</td></tr>
<tr><td>废水治理（万元）</td><td>0</td><td>废气治理（万元）</td><td>10</td><td>噪声治理（万元）</td><td>1</td><td>固体废物治理（万元）</td><td>5</td><td>绿化及生态（万元）</td><td>/</td><td>其他（万元）</td><td>4</td></tr>
<tr><td>新增废水处理设施能力</td><td colspan="5">/</td><td>新增废气处理设施能力</td><td></td><td>年平均工作时</td><td colspan="2">300 天</td></tr>
<tr><td colspan="2">运营单位</td><td colspan="3">江苏景林医疗科技有限公司</td><td>运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）</td><td>91320691MABUBYUF0C</td><td>验收时间</td><td colspan="2">2024 年 11 月</td></tr>
</table>

	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)
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	化学需氧量	/	/	500	/	/	0.11	/	/	0.11	/	/	/
	悬浮物	/	/	400	/	/	0.006	/	/	0.006	/	/	/
	氨氮	/	/	45	/	/	0.0094	/	/	0.0094	/	/	/
	总磷	/	/	7	/	/	0.0007	/	/	0.0007	/	/	/
	总氮	/	/	80	/	/	0.014	/	/	0.014	/	/	/
	有机废气	/	/	60	/	/	0.00198	/	/	0.00198	/	/	/
	危险废物	/	0	0	/	/	0	0	/	0	/	/	/
	工业固体废物	/	0	0	/	/	0	0	/	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