

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称：江苏波长光电科技有限公司激光光学产品及红外光
学产品研发生产项目（一期阶段性验收）

建设单位（盖章）：江苏波长光电科技有限公司

2023 年 5 月

承担单位：江苏波长光电科技有限公司

建设单位法人代表：吴玉堂

项目负责人：王闯

江苏波长光电科技有限公司

电话：18913391499

传真：/

邮编：213300

地址：江苏省溧阳市中关村泓叶路东侧 8-1#地块

表一

建设项目名称	激光光学产品及红外光学产品研发生产项目（一期阶段性验收）				
建设单位名称	江苏波长光电科技有限公司				
建设项目性质	新建（迁建） ☒ 扩建 ☐ 技术改造 ☐ 其它 ☐				
建设地点	江苏省溧阳市中关村泓叶路东侧 8-1#地块				
主要产品名称	光学镜头、塑胶光学镜片、玻璃光学镜片、黑件				
设计生产能力（一期）	年产 1650 万套光学镜头，6000 万片塑胶光学镜片，50 万片玻璃光学镜片，6000 万件黑件				
实际生产能力（一期）	年产 500 万套光学镜头，1500 万片塑胶光学镜片				
环评时间	2021 年 10 月	开工建设时间	2022 年 3 月		
调试时间	2023 年 3 月	验收现场监测时间	2023 年 4 月 19 日 2023 年 4 月 20 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	江苏世科环境发展有限公司		
环保设施设计单位	南京楚粤环保科技有限公司	环保设施施工单位	南京楚粤环保科技有限公司		
投资总概算	50000 万元	环保投资总概算	100 万元	比例	0.2%
实际总投资	5000 万元	实际环保投资	50 万元	比例	1%

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、《中华人民共和国环境保护法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日实施）； 7、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日第十 s 三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正，自 2018 年 10 月 26 日起施行）； 8、《中华人民共和国水污染防治法》（2008 年 6 月 1 日中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议于 2017 年 6 月 27 日通过修订，2018 年 1 月 1 日施行）； 9、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过）； 10、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次订）； 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）；
--------	---

续表一

验收监测依据	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、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（江苏省生态环境厅，苏环办[2019]327号，2019年9月24日）； 22、《江苏波长光电科技有限公司激光光学产品及红外光学产品研发生产项目环境影响报告表》（江苏世科环境发展有限公司，2021年10月）； 23、《常州市生态环境局关于江苏波长光电科技有限公司激光光学产品及红外光学产品研发生产项目环境影响报告表的审批意见》（常州市生态环境局，2021年11月24日，常溧环审【2021】141号）； 24、《（2023）羲检（综）字第（0419005）号检测报告》（江苏羲和检测技术有限公司，2023年4月）。
--------	---

续表一

验收
监测
评价
标准
号、
级
别、
限值

1、废水

本项目冷却系统排水、纯水制备浓水用于厂区内冲厕用水，回用水标准参照《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 标准，生活污水达标接管进溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理。废水具体排放标准限值见表 1-1。

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
回用水	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 （GB/T18920-2020）	表 1 标准	COD	150
			SS	250
生活污水	溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准	/	pH（无量纲）	6-9
			COD	450
			SS	400
			NH ₃ -N	30
			TN	45
			TP	6

2、废气

本项目注塑成型、擦拭工序产生的有机废气经集气罩收集，由二级活性炭吸附装置处理，通过 15m 高排气筒排放，非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 排放限值。具体标准限值见表 1-2：

执行标准	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	监控位置
《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）表 5 标准	非甲烷总烃（NMHC）	60	/	排气筒出口
执行标准	污染物		单位边界排放监控浓度限值（mg/m³）	监控位置
《大气污染物综合	颗粒物		0.5	边界外浓度

排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3	非甲烷总烃（NMHC）		4.0	最高点
执行标准	污染物名称	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放 监控位置
《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041 -2021）表 2	非甲烷总烃 (NMHC)	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

本项目厂区东、南、西、北厂界昼间、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 3 类标准。具体标准限值见表 1-3:

表 1-3 噪声排放标准

噪声功能区	排放限值		执行区域	标准来源
3 类标准值	65	55	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 3 类标准

4、固废

一般固废参照执行《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）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《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）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，具体见表 1-4。

表 1-4 污染物总量控制指标

污染源	污染物	一期环评及批复总量 (t/a)	一期阶段性验收总量 (t/a)
废水	废水量	4032	1080
	COD	1.411	0.378
	SS	1.21	0.324
	NH ₃ -N	0.121	0.0324
	TN	0.181	0.0486
	TP	0.024	0.00648
废气	非甲烷总烃	0.221	0.055
固废	零排放		

表二

一、工程建设内容

江苏波长光电科技有限公司系南京波长光电科技股份有限公司全资子公司，成立于2017年11月9日，注册地址溧阳市昆仑街道芜申路168号D幢305室（江苏中关村科技产业园内），经营范围包括工程和技术研究和试验发展；光电子器件制造；光电子器件销售；机械设备研发；电子专用材料研发；计算机软硬件及辅助设备批发；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；仪器仪表制造；仪器仪表销售等。

为扩大母公司产品产能，满足下游市场发展需要，提升装备及技术工艺水平，促进母公司业务发展，江苏波长光电科技有限公司拟投资5亿元，在江苏中关村科技产业园（即溧阳市中关村泓叶路东侧8-1#地块），建设“激光光学产品及红外光学产品研发生产项目”。江苏波长光电科技有限公司拟分两期进行建设，一期投资3亿元，建设内容：年产1650万套光学镜头，6000万片塑胶光学镜片，50万片玻璃光学镜片，6000万件黑件；二期投资2亿元，建设内容：年产15万套光学镜头，250万片玻璃光学镜片。

目前该项目已于2021年10月8日取得溧阳市行政审批局备案通知书（备案证号：溧中行审备〔2021〕120号，项目代码为2012-320457-89-01-283144），2021年10月委托江苏世科环境发展有限公司编制了《江苏波长光电科技有限公司激光光学产品及红外光学产品研发生产项目环境影响报告表》，并于2021年11月24日取得了常州市生态环境局批复（常溧环审【2021】141号）。

根据现场核实，本次验收范围为一期项目，因一期部分生产设备未上齐，产能仅达到年产500万套光学镜头，1500万片塑胶光学镜片的生产规模，故本次仅开展一期项目的阶段性验收工作。本次验收项目主体工程

及配套环保治理设施已建成，满足“三同时”验收监测条件。

员工配备情况：本项目配备员工 45 人，年工作 300 天，两班制，每班 12 小时，年工作时间为 7200 小时。企业不提供食宿。

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	江苏波长光电科技有限公司激光光学产品及红外光学产品研发生产项目	2021 年 11 月 24 日取得了常州市生态环境局的批复（常溧环审【2021】141 号）	拟开展一期项目阶段性验收工作
2	排污许可证	2023 年 3 月 10 日取得排污许可登记回执，登记编号：91320481MA1T8TMJ38001X。	

表 2-2 企业产品类型一览表（一期）

序号	产品名称	规格/型号	环评及批复	实际产能	年运行时间(h)
1	光学镜头	Φ30-300*40~250、Φ650*520	1650 万套/年	500 万套/年	7200
2	塑胶光学镜片	/	6000 万片/年	1500 万片/年	
3	玻璃光学镜片	Φ20-200、Φ6.33	50 万片/年	0	
4	黑件	镜座、镜筒、塑料零件等	6000 万件/年	0	

表 2-3 主体、公用及辅助工程（一期）

工程类别	建设名称	环评设计情况	实际建设情况
主体工程	1#生产车间	4996m ²	与环评一致
	3#生产车间	7302m ²	与环评一致
储运工程	原料仓库	面积 40m ² ，位于 1#生产车间 1F	与环评一致
	零件仓库	面积 50m ² ，位于 1#生产车间 1F	与环评一致

	成品仓库		面积 15m ² , 位于 1#生产车间 1F 打包室	与环评一致
	危险品仓库		面积 100m ² , 位于厂区西北角	暂未设置危险品仓库
公用工程	给水工程		新鲜用水量 22841.5m ³ /a, 其中生活用水 2635m ³ /a, 食堂用水 1440m ³ /a, 生产用水 18766.5m ³ /a	新鲜水总用量 6200.75m ³ /a, 包括生活用水 1337m ³ /a、生产用水 4863.75m ³ /a
	排水工程		排水量 4032m ³ /a, 其中生活污水 2880m ³ /a, 食堂废水 1152m ³ /a	废水总量 1080m ³ /a, 达标接管进溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理
	供电工程		2500 万度/年	700 万度/年
	供气工程		用量 3600m ³ /a	暂未使用天然气
	纯水制备系统		纯水机组 1 套, 制水能力 2t/d; 一期项目纯水用量 7.5m ³ /a	纯水机组 1 套, 制水能力 2t/d; 目前实际纯水用量 2.25m ³ /a
	循环冷却系统		冷水机: 8×15m ³ /h, 8×10m ³ /h; 冷却塔: 3×20m ³ /h	冷水机: 4×15m ³ /h, 4×10m ³ /h; 冷却塔: 1×20m ³ /h
	压缩空气制备系统		4 套 500m ³ /h 空压机	2 套 500m ³ /h 空压机
环保工程	废水处理	生产废水	设备自带废水过滤装置, 处理后回用于生产	与环评一致
		生活污水	生活污水达标接管至溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂	与环评一致
		食堂废水	隔油池	食堂暂未建设, 无食堂废水产生
	废气处理	一期项目注塑、擦拭废气	集气罩收集+1 套二级活性炭吸附装置, 风量 44000m ³ /h	与环评一致
		食堂油烟	集气罩收集+1 套油烟净化器, 风量 3000m ³ /h	与食堂暂未建设, 无食堂油烟产生
	噪声防治		隔声、减震	与环评一致

	固废处置	一般工业固废仓库	面积 40m ² ，位于 1#生产车间 1F	一般固废：废塑料边角料、不合格品、废包材外售综合利用；废磨料、废滤渣委托一般工业固废处置单位处置。 一般固废仓库位于 1#生产车间 1F，面积为 40 平方米。已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求建设，并设置了环保标示牌。
		危废仓库	面积 60m ² ，位于厂区西北角	危险废物：废擦拭纸、废包装容器、废液压油、废活性炭委托淮安华科环保科技有限公司处置；清洗废液委托江苏邦腾环保技术开发有限公司处置。 危废仓库位于厂区西北角，建筑面积 100 平方米。已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《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）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）要求建设，并设置了危废标识牌。
	土壤、地下水		原辅料、危废包装容器封口密闭，将全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置进行分区防渗。	与环评一致
	风险防范		建设事故池 1 个，200m ³	与环评一致

表 2-4 原辅料使用情况一览表（一期）

序号	用途	原辅料名称	组分/规格	环评使用量	实际使用量	增减量
1	塑胶光学镜片注塑成型	COP 粒子	环烯烃类共聚物，粒径 2mm	10t/a	2.5t/a	-7.5t/a
2		COC 粒子	环烯烃类共聚物，粒径 2mm	30t/a	7.5t/a	-22.5t/a
3		PC 粒子	聚碳酸酯，粒径 2mm	4t/a	1t/a	-3t/a
4		PMMA 粒子	聚甲基丙烯酸甲酯，粒径 2mm	2t/a	0.5t/a	-1.5t/a
5	黑件注塑成型	PC 粒子	聚碳酸酯，粒径 2mm	30t/a	0t/a	-30t/a
6	组装镜头、外售	玻璃镜片	以二氧化硅为主要成分	45 万片/a	13.5 万片/a	-31.5 万片/a
7	模压	玻璃球坯	以二氧化硅为主要成分	10 万颗/a	0 万颗/a	-10 万颗/a
8	擦拭	乙醇	纯度 99.7%	3t/a	0.6t/a	-2.4t/a
9		乙醚	纯度 99.5%	0.75t/a	0.15t/a	-0.6t/a
10		擦拭纸	/	1t/a	0.2t/a	-0.8t/a
11	组装	UV 胶	主要成分：四氢呋喃甲基丙烯酸酯、异戊基丙烯酸酯、N,N-二甲基丙烯酰胺、2-羟基甲基丙烯酸酯、二苯基（2、4、6-三甲基苯甲酰）磷酸盐氧化物	0.1t/a	0.03t/a	-0.07t/a
12		热固胶	环氧树脂 60%，胺类添加剂 20%，形状控制剂 20%	0.1t/a	0.03t/a	-0.07t/a
13		外购零配件	塑料	500 万件/a	150 万件/a	-350 万件/a
14	镀膜	镀膜材料	主要为五氧化三钛、二氧化硅、硅铝混合物等	1.5t/a	0.3t/a	-1.2t/a
15		氩气	≥99.99%	640L/a	128L/a	-512L/a
16		氧气	≥99.5%	640L/a	128L/a	-512L/a
17		白刚玉	主要成分为氧化铝	0.45t/a	0.09t/a	-0.36t/a

18	模具清洗	模具清洗剂	甘油聚氧丙烯聚氧乙烯醚 8%~12%、硅酸钠 3%~6%、碳酸钠 5%~8%、保密成分 6%~11%、水 62~78%	0.075t/a	0.015t/a	-0.06t/a
19	零件清洗	零件清洗剂	油酸钠 5%~10%、碳酸钠 15%~20%、氢氧化钠 10%~15%、硅酸钠 1%~20%、水 50%~69%	0.175t/a	0.0525t/a	-0.1225t/a
20	模具维修	模具	钢	1t/a	0.2t/a	-0.8t/a
21		火花油	矿物油、添加剂	0.4t/a	0t/a	-0.4t/a
22		切削液	矿物油、添加剂	0.4t/a	0t/a	-0.4t/a
23	设备维护	液压油	矿物油、添加剂	0.4t/a	0.08t/a	-0.32t/a
备注	本次为一期阶段性验收，减少的原辅材料用量将作为二期阶段验收。					

表 2-5 实际生产设备与原环评对照一览表（一期）

序号	使用环节	名称	型号	环评数量 (台套)	实际数量 (台套)	增减量 (台套)
1	塑胶光学镜片注塑成型	注塑机	Funca 50T	60	5	-55
2		除湿干燥机	川田	40	5	-35
3		模温机	莱格	40	5	-35
4		机械手	天行	60	5	-55
5		剪切机	德赛	40	5	-35
6	黑件注塑成型	注塑机	Funca 50T	20	0	-20
7		干燥机	/	20	0	-20
8		模温机	莱格	20	0	-20
9		机械手	天行	20	0	-20
10		剪切机	德赛	20	0	-20
11	玻璃球坯模压	模压机	/	3	0	-3
12	镀膜	镀膜机	光驰	8	1	-7
13		水喷砂机	/	1	0	-1
14		喷砂机	/	0	1	+1

江苏波长光电科技有限公司激光光学产品及红外光学产品研发生产项目（一期阶段性验收）竣工环境保护验收监测报告表

15	组 装	点胶机	/	40	20	-20
16		自动组装机	元利盛	50	3	-47
17		电加热烘箱	/	2	2	0
18	模具维修	非球面加工机	东芝	2	0	-2
19		平面磨床	/	2	0	-2
20		坐标磨床	/	1	0	-1
21		电火花加工机	/	2	0	-2
22		线切割机	/	2	0	-2
23	检 验	MTF 检验仪	/	10	5	-5
24		非球面检验仪	/	3	1	-2
25		分光光度计	涉谷 MSP-100B	1	1	0
26	清 洗	超声波清洗机	/	1	1	0
27		电加热烘箱	/	1	1	0
28	公辅设施	空压机	供气量：500 m³/h	4	2	-2
29		纯化水设备	制水能力：2t/d	1	1	0
30		冷水机	塑胶光学镜片注塑用，循环水量 15m³/h	8	4	-4
31		冷水机	镀膜用，循环水量 10m³/h	8	4	-4
32		冷却塔	塑胶光学镜片、黑件注塑用，循环水量 20m³/h	3	1	-2
33		破碎机	/	3	1	-2
备注	本次为一期阶段性验收，减少的生产设备将作为二期阶段验收。企业将水喷砂机改为干喷砂机，喷砂房密闭，喷砂过程产生的粉尘经设备自带的除尘器处理后由管道直接接入水中，废水不外排，仅需定期补充消耗，无粉尘排入外环境。					

续表二

二、水平衡

给水：一期项目新鲜水总用量 6200.75m³/a，包括生活用水 1337m³/a、生产用水 4863.75m³/a。

排水：一期废水总量 1080m³/a，达标接管进溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理。

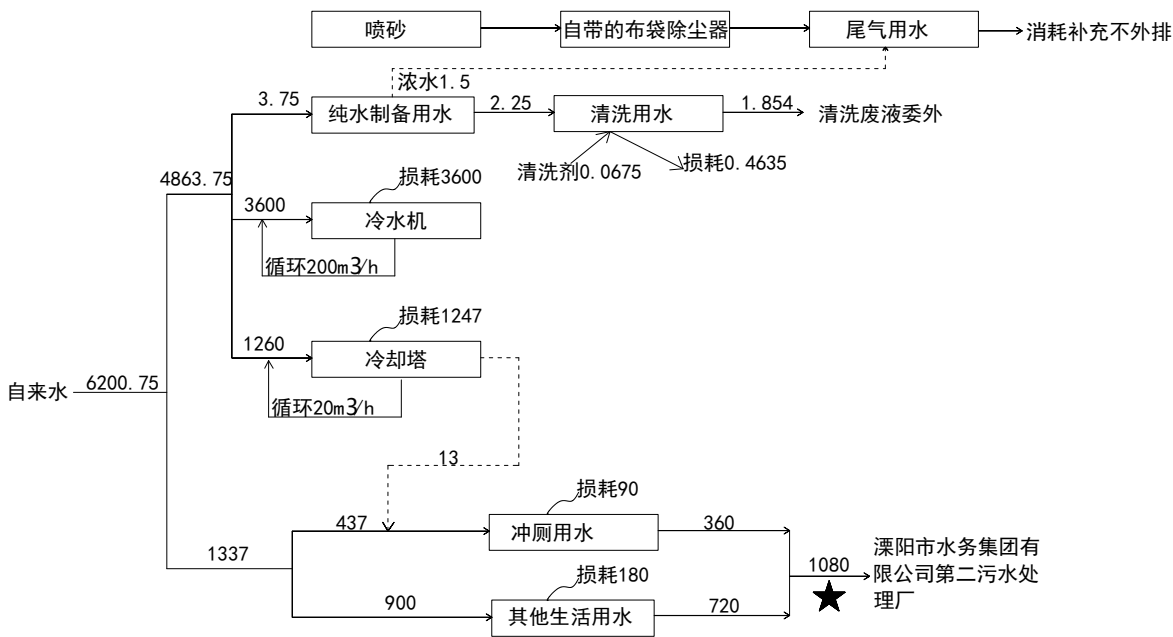


图 2-1 水平衡图 (m³/a)

三、生产工艺流程

本次验收一期项目的产品主要包括光学镜头、塑胶光学镜片，具体工艺流程图如下：

(1) 塑胶光学镜片生产工艺流程简述：

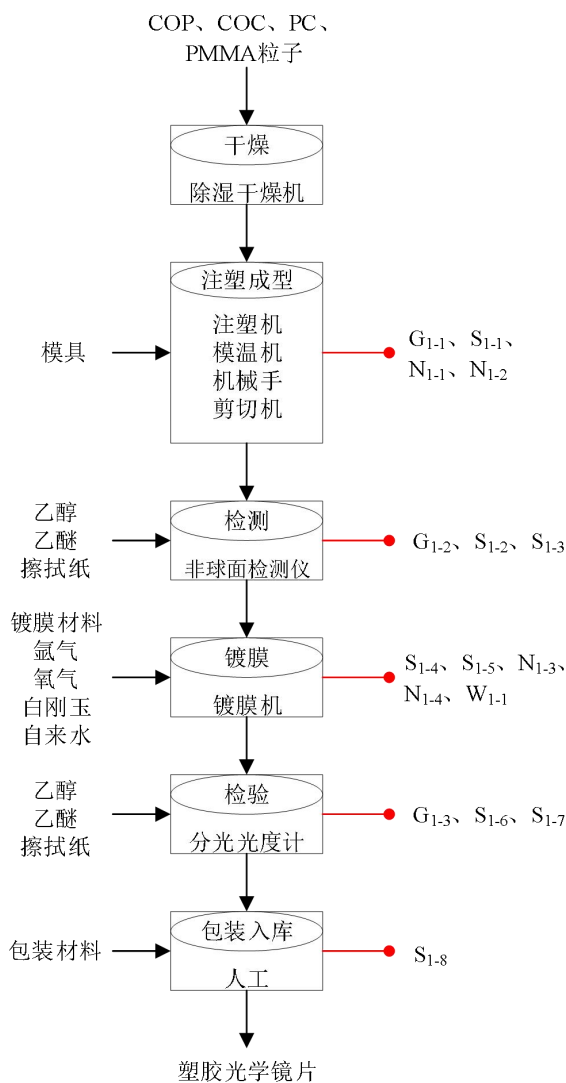


图 2-2 塑胶光学镜片生产工艺流程图

工艺流程简述：

①干燥：将塑胶颗粒人工倒入除湿干燥机进行电加热烘干，温度设置为 80~100℃，塑料粒子为颗粒状，此过程无废气产生。

②注塑成型：烘干后的原料利用管道负压抽送至注塑机中电加热至熔融状态，融化温度为 250℃~300℃，再经模具挤出成型，模具利用模温机使温

度控制在 100~180℃，并配套冷水机间接对模温机进行降温，冷却水循环使用，定期更换。冷却后开模，产品从模具中由机械手取出，放入剪切机中进行剪切。

产污环节分析：G1-1 注塑废气，S1-1 废塑料边角料，N1-1 注塑机运行噪声，N1-2 剪切机运行噪声。

③检验：对塑胶镜片进行外观与性能检验，如有外观问题，需用乙醇、乙醚擦拭表面，有性能问题作报废处理。

产污环节分析：G1-2 擦拭废气，S1-2 废擦拭纸，S1-3 不合格品。

④镀膜：为了减少或增加光的反射、分束、分色、滤光、偏振等要求，将检验合格的塑胶光学镜片置入镀膜机内，在镜片表面镀上薄膜，厚度约 300nm~500nm。本次项目镀膜料主要为二氧化硅、五氧化三钛、硅铝混合物，采用真空蒸发镀膜，其工作原理是将镀膜材料真空下电加热直至汽化升华，加热温度为 80℃，使气体附着于基板表面，形成一层薄膜。真空镀膜在密闭的设备环境中进行，镀膜时通入氩气作为保护气，同时通入氧气防止镀膜料高温分解，真空镀膜过程无蒸气外泄，无粉尘产生。镀膜设备需要冷却水，循环使用，定期更换。另外，镀膜机每周需将内部套环等零件卸下，使用干喷砂机以白刚玉作为磨料进行打磨，去除表面沉积的镀层，此过程喷砂房密闭，喷砂粉尘经除尘器处理后尾气进去水中，无粉尘外排，储水装置中产生滤渣需定期清理。

产污环节分析：S1-4 废磨料，S1-5 废滤渣，N1-3 镀膜机运行噪声，N1-4 干喷砂机运行噪声。

⑤检验：对镀膜后的塑胶镜片进行外观与性能检验，部分入库待售，部分作为项目光学镜头生产原料。如有外观问题，需用乙醇、乙醚擦拭表面，

有性能问题作报废处理。

产污环节分析：G1-3 擦拭废气，S1-6 废擦拭纸，S1-7 不合格品。

⑥包装入库：检验合格的塑胶光学镜片包装入库。

产污环节分析：S1-8 废包材。

(2) 光学镜头生产工艺流程简述：

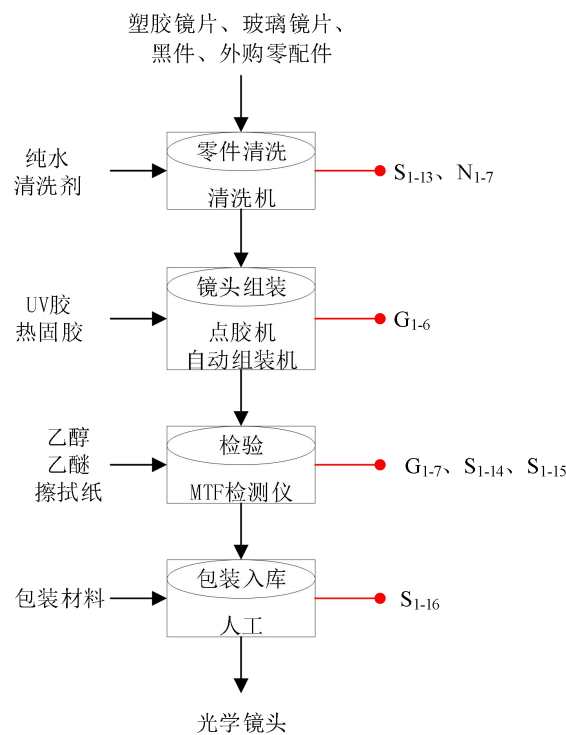


图 2-3 光学镜头生产工艺流程图

工艺流程简述：

①零件清洗：使用超声波清洗机清洗塑胶光学镜片、玻璃光学镜片、黑件以及外购零配件，去除表面油污、杂质等。塑胶镜片、黑件自行生产，玻璃镜片外购，仅部分定制尺寸玻璃镜片自行生产。超声波清洗机内有三个水槽，在第一个水槽加入清洗剂清洗，洗完后再进入第二和第三个水槽采用纯水洗，清洗后的工件由电加热烘箱烘干。清洗剂内的成分主要为表面活性剂，

不含溶剂，此工序无废气产生。

产污环节分析：S1-13 清洗废液，N1-7 清洗机运行噪声。

②镜头组装：将清洗后的镜片、黑件以及外购零配件按要求装入镜筒中，并用胶水固定，组装成镜头。

产污环节分析：G1-6 点胶废气。

③检验：对组装后的镜头进行外观与性能检验，如有外观问题，需用乙醇、乙醚擦拭表面，有性能问题作报废处理。

产污环节分析：G1-7 擦拭废气，S1-14 废擦拭纸，S1-15 不合格品。

④包装入库：检验合格的镜头包装入库。

产污环节分析：S1-16 废包材。

（3）模具维修

基于成本及管理考虑，生产注塑件使用的模具由本公司自行维修保养，设有专门的模具维修车间对损坏或达不到精度的模具进行维修加工，主要包括：线切割、放电加工、机加工、模具清洗。

目前线切割、放电加工、机加工均委外，模具清洗工序由企业自己操作。

模具清洗：使用超声波清洗机清洗维修保养后的模具，去除表面油污、杂质等，该工序使用模具清洗剂，清洗后的工件由电加热烘箱烘干，清洗方式同前。清洗剂内的成分主要为表面活性剂，不含溶剂，此工序无废气产生。

产污环节分析：S1-17 清洗废液，N1-8 清洗机运行噪声。

四、主要产污环节

（1）废水

本项目已实现雨污分流，雨水进入市政雨水管网，污水主要为生产废水（冷却塔排水、纯水制备浓水）和生活污水。本项目纯水制备浓水回用于喷砂粉尘处理后的尾气用水，冷却塔排水回用于厂区内冲厕用水，生产废水均回用，不外排。生活污水达标接管进溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理。

（2）废气

本项目注塑、擦拭废气经集气罩收集进两级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高的排气筒 DA001 高空排放，少量未捕集废气通过加强车间通风无组织排放。

（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震、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：废塑料边角料、不合格品、废包材外售综合利用；废磨料、废滤渣委托一般工业固废处置单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。

一般固废仓库位于 1#生产车间 1F，面积为 40 平方米。已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求建设，并设置了环保标示牌。

危险废物：废擦拭纸、废包装容器、废液压油、废活性炭委托淮安华科环保科技有限公司处置；清洗废液委托江苏邦腾环保技术开发有限公司处

置。

危废仓库位于厂区西北角，建筑面积 100 平方米。已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《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）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）要求建设，并设置了危废标识牌。

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〔2019〕327 号文件要求对照见表 2-8。

表 2-6 固废产生及处置情况（一期）

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
废塑料边角料	一般固废	注塑成型	--	06	外售综合利用	外售综合利用	60.8	12.1
不合格品		检验	--	06			0.16	0.032
废包材		包装入库、原辅材料拆包	--	07			1.1	0.22
废金属边角料		线切割	--	09			0.02	0
废磨料		镀膜（水喷砂）	--	99	委托一般工业固废处置单位处置	委托一般工业固废处置单位处置	0.3	0.06
废滤渣			--	99			0.12	0.024
废滤材		纯化水设备	--	99		/	0.03	0
废火花油	危险废物	放电加工	HW08	900-249-08	委托有资质的单位处置	/	0.4	0
废切削液		机加工	HW09	900-006-09			2	0
废油桶		原辅材料拆包	HW08	900-249-08			0.04	0

江苏波长光电科技有限公司激光光学产品及红外光学产品研发生产项目（一期阶段性验收）竣工环境保护
验收监测报告表

含油抹布 手套	物		HW49	900-041-49			0.13	0
清洗废液		清洗	HW17	336-064-17		委托江 苏邦腾 环保技 术开发 有限公 司处置	6.2	1.55
废擦拭纸		检验	HW49	900-041-49		委托淮 安华科 环保科 技有限 公司处 置	2.5	0.75
废包装容 器		原辅材料 拆包	HW49	900-041-49			1.032	0.3
废液压油		设备维护	HW08	900-218-08			0.4	0.08
废活性炭		废气处理	HW49	900-039-49			21.989	5.5
食堂餐厨 垃圾		食堂	其他废 物	99	相关单 位 处 理	/	18	0
隔油池废 油			其他废 物	99		/	0.138	0
生活垃圾		员工生活	其他废 物	99	环卫清运	环卫清 运	36	10
备注	本次为一期阶段性验收，部分生产设备未购置，部分工艺也暂时委外加工，故对应的固废产生量也减少。							

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》 (GB18597-2001) 要求	实际情况	是否 符合
4 一般 要求	4.1 所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施	已设置专用的危废仓库	是
	4.3 在常温常压下不水解，不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放	本项目危废已按要求分类堆放	是
	4.4 除 4.3 规定外，必须将危险废物装入容器内	已经按照要求将危险废物装入容器	是
	4.5 禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装	未混装	是
	4.9 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签	已粘贴标签	是
6.2 危 险废 物 贮 存 设 施（ 仓 库 式） 的 设 计 原 则	6.2.2 必须有泄漏液体收集装置	危废仓库地面已设置泄漏液体收集装置	是
	6.2.4 用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕	危废仓库地面铺设环氧地坪	是
	6.2.6 不相容的危险废物必须分开存放	危险废物已分开存放	是
6.3 危 险废 物 的 堆 放	6.3.7 应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25a 一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。	已建设完善的雨水管网，危废仓库设于厂区内西北侧	是
	6.3.9 危险废物堆要防风、防雨、防晒	危险废物存放于危废仓库中，危废仓库可保证防雨、防风、防晒	是
7 危 险 废 物 贮 存 设 施 的 运 行 与 管 理	7.7 危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接收单位名称	已做好出入库登记	是

表 2-8 苏环办〔2019〕327 号文件要求对照一览表

条款	苏环办〔2019〕327 号文件要求	实际情况	是否 符合
三、加强危险废物申报管理	（三）强化危险废物申报登记 危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。 危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。	已按要求进行危险危废申报登记	是
	（六）落实信息公开制度 各地生态环境部门应督促危险废物产生单位和经营单位按照附件 1 要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。	已落实信息公开制度	是
四、规范危险废物收集贮存	（九）规范危险废物贮存设施 按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范（见附件 1）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求（见附件 2）设置视频监控，并与中控室联网。 企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。	已按照要求规范危险废物贮存设施	是
五、强化危险废物转移管理	（十）严格危险废物转移环境监管 危险废物跨省转移全面推行电子联单，联合交通运输部门加快扩大运输电子运单和转移电子联单对接试点，实时共享危险废物产生、运输、利用处置企业基础信息与运输轨迹信息。危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。	已按照要求做好危险废物转移环境监管	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（一期）

类别	污染源	环评或批复要求			实际情况
		污染物名称	治理措施	执行标准	
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管进溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂	溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准	本项目生活污水达标接管进溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理。 经监测，本项目生活污水总排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度及 pH 值符合溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准。
	回用水	COD、SS	回用于厂区内冲厕用水	达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 标准	本项目纯水制备浓水回用于喷砂粉尘处理后的尾气用水，冷却塔排水回用于厂区内冲厕用水，生产废水均回用，不外排。 经监测，本项目回用水中 COD、SS 浓度符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 标准。

废气	有组织 废气	注塑、擦 拭废气	非甲烷 总烃	集气罩收集+1套二级 活性炭吸附装置处理 +15m高排气筒排放(收 集效率90%，处理效率 90%，风量44000m ³ /h)	《合成树脂工业污染物排放标 准》（GB31572-2015）表5限值	本项目注塑、擦拭废气经集气罩收集进两级活性炭吸附装置处理后由一根15米高的排气筒DA001高空排放。 经监测，本项目有组织排放的非甲烷总烃排放浓度和排放速率符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5限值。
	无组织 废气	未捕集 废气	非甲烷 总烃	少量未捕集的废气无组 织排放，通过加强车间 通风来降低车间内污染 物浓度	无组织排放的非甲烷总烃执行《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；同时企业厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应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VOCs无组织排放限值	本项目少量未捕集的废气无组织排放，通过加强车间通风来降低车间内污染物浓度。 经监测，本项目无组织排放的非甲烷总烃周界外最高浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中标准，厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表2厂内VOCs无组织排放限值。

噪声	车间设备运行噪声	等效连续 A 声级	隔声、减震	厂区东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 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 3 类标准。
固废	一般固废	收集后暂存于一般工业固废仓库，定期外售综合利用		废塑料边角料、不合格品、废包材外售综合利用；废磨料、废滤渣委托一般工业固废处置单位处置
	危险废物	收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置		废擦拭纸、废包装容器、废液压油、废活性炭委托淮安华科环保科技有限公司处置；清洗废液委托江苏邦腾环保技术开发有限公司处置

土壤及地下水污染防治措施	原辅料、危废包装容器封口密闭，分区分类贮存；危险品仓库进行防渗防漏处理，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求采取防渗防漏措施。	已落实
环境风险防范措施	①规范配置厂区消防设施，原辅料储存区干燥通风，严禁烟火。 ②危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求做好防渗防漏措施及规范管理。 ③废气处理设施应委托有资质单位设计施工，做好日常维护和检修，及时排查事故安全隐患，确保安全可靠。 ④按要求编制环境风险事故应急救援预案，并定期演练，一旦发生环境风险事故，立即启动应急预案 ⑤按要求设置应急事故池，做到事故状态下废水能够有效收集。	已落实

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。

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、处置和储存能力与环评一致	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。	未导致污染物排放量增加10%及以上	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	总平面布置和卫生防护距离与环评一致	未变动
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。	未新增产品品种，主要生产设备和原辅材料均减少。本次为一期阶段性验收，企业生产设备部分未购置，产能未达到环评要求，减少的生产设备和原辅材料将作为二期阶段验收	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。	水喷砂及改为干喷砂机，喷砂房密闭，喷砂过程产生的粉尘经设备自带的除尘器处理后由管道直接接入水中，废水不外排，仅需定期补充消耗，无粉尘排入外环境	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	固废利用处置方式与环评一致	未变动
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	本项目不涉及	未变动

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附监测点位图示）

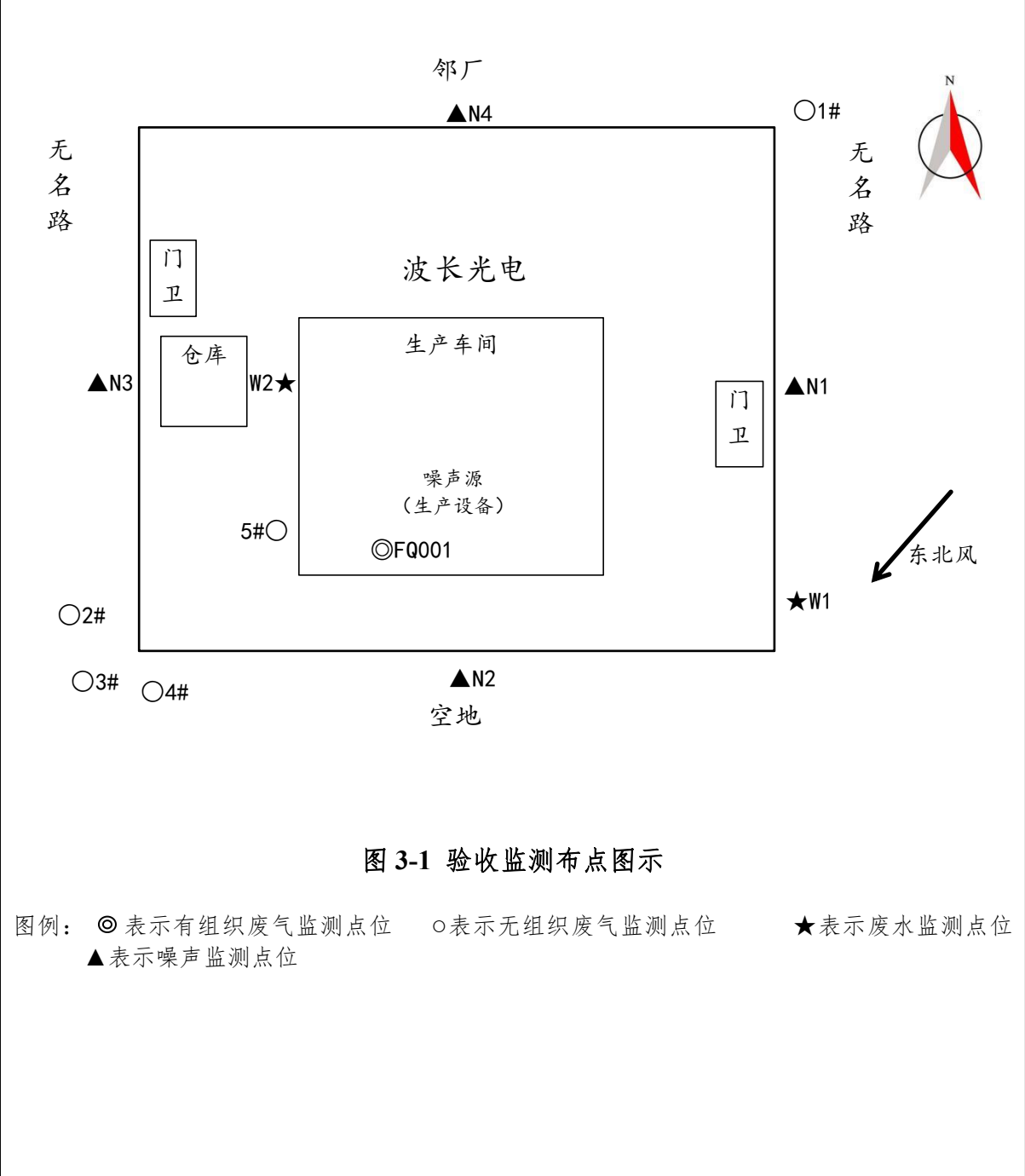
根据该项目现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-1，厂区平面及监测点位布置见图见图 3-1，废气走向图见图 3-2、3-3。

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		接管进溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂	本项目生活污水总排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度及 pH 值符合溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准。
	回用水	COD、SS		回用于厂区内冲厕用水	本项目回用水中 COD、SS 浓度符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 标准。
废气	有组织废气	注塑、擦拭废气	非甲烷总烃	集气罩收集+1 套二级活性炭吸附装置处理+15m 高排气筒排放	本项目有组织排放的非甲烷总烃排放浓度和排放速率符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 限值。
	无组织废气	未捕集废气	非甲烷总烃	少量未捕集的废气无组织排放，通过加强车间通风来降低车间内污染物浓度	本项目无组织排放的非甲烷总烃周界外最高浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 厂内 VOCs 无组织排放限值。
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震、隔声、消声等措施有效降低噪声源对厂界的影响	本项目厂区东、南、西、北厂界昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准

固废	一般固废	废塑料边角料、不合格品、废包材外售综合利用；废磨料、废滤渣委托一般工业固废处置单位处置	固废处置率 100%，固体废物排放不直接排向外环境
	危险废物	废擦拭纸、废包装容器、废液压油、废活性炭委托淮安华科环保科技有限公司处置；清洗废液委托江苏邦腾环保技术开发有限公司处置	

厂区平面及监测点位布置：



废气处置工艺及监测图示：

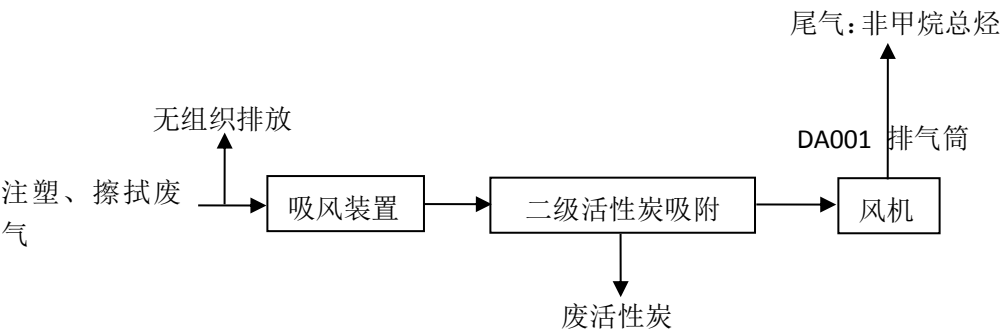


图 3-2 注塑、擦拭废气处理装置示意图

气象情况：

监测日期	监测频次	气温℃	气压 KPa	湿度%	风速 m/s	风向	天气
2023 年 4 月 19 号	第一次	24-25	101.3-101.4	45-46	2.1-2.5	东北风	多云
	第二次						
	第三次						
2023 年 4 月 20 号	第一次	23-25	101.3-101.5	45-47	2.2-2.5	东北风	阴
	第二次						
	第三次						

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	本项目的建设符合国家和地方相关环保政策，用地为工业用地，卫生防护距离内无居民等敏感目标；项目所采用的污染防治措施技术、经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放；污染物排放总量在可控制的范围内平衡，符合总量控制要求；针对项目特点提出了具体的、针对性的风险防范措施、环境管理要求及监测计划。综上，在落实本报告表中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。
------------	--

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”原则完善厂区排水管网。生产废水处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)表 1 标准及企业自身回用水质要求后，回用于生产；生活污水达标接管至溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理。	本项目已实现雨污分流，雨水进入市政雨水管网，污水主要为生产废水（冷却塔排水、纯水制备浓水）和生活污水。本项目纯水制备浓水回用于喷砂粉尘处理后的尾气用水，冷却塔排水回用于厂区内冲厕用水，生产废水均回用，不外排。生活污水达标接管进溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理。 经监测，本项目生活污水总排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度及 pH 值符合溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准，回用水中 COD、SS 浓度符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 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；一期项目注塑成型(含擦拭工序)有组织排放非甲烷总烃(FQ001 排气筒)执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 排放限值；二期项目擦拭工序有组织排放非甲烷总烃(FQ002 排气筒)执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 1 排放限值。 厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 排放限值。 食堂餐饮油烟执行《饮食业油烟排放标	本项目注塑、擦拭废气经集气罩收集进两级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高的排气筒 DA001 高空排放，少量未捕集废气通过加强车间通风无组织排放。 经监测，本项目有组织排放的非甲烷总烃排放浓度和排放速率符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 限值。无组织排放的非甲烷总烃周界外最高浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 厂内 VOCs 无组织排放限值。

准》(GB18483-2001)表 2 中小型饮食单位油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除率。	
3.对厂区合理布局、统一规划。选用低噪声设备，对高噪声设备采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 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 3 类标准。
4.严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的要求规范建设及维护固废暂存场所，并按照相关规定，分类收集、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化；危险废物须委托有资质单位规范处置。	一般固废：废塑料边角料、不合格品、废包材外售综合利用；废磨料、废滤渣委托一般工业固废处置单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。 一般固废仓库位于 1#生产车间 1F，面积为 40 平方米。已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求建设，并设置了环保标示牌。 危险废物：废擦拭纸、废包装容器、废液压油、废活性炭委托淮安华科环保科技有限公司处置；清洗废液委托江苏邦腾环保技术开发有限公司处置。 危废仓库位于厂区西北角，建筑面积 100 平方米。已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《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）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）要求建设，并设置了危废标识牌。
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.加强环境风险管理，落实《报告表》提出的风险防范措施，完善突发环境事故应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施，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。配合地方政府及相关部门严格落实《报告表》提出的卫生防护距离有关要求。	已编制完成突发环境事件应急预案并备案。本项目卫生防护距离为 1#生产车间外扩 50m 形成的包络区域。通过现场勘察可知，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接管口 1 个，雨水排放口 1 个，废气排放口 1 个，危废仓库 1 个，一般固废仓库 1 个，均设置了环保标示牌。

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

类别	项目名称	分析方法
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
	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
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
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
噪声	厂界噪声	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

序号	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况
1	紫外可见分光光度计	UV-1500PC	FXYQB01、04	已校准
2	电子天平	FA2204B	FXYQC04	已检定
3	鼓风干燥箱	DHG-9023A	FXYQI12	已检定
4	气相色谱仪	GC-7890	FXYQA01	已检定
5	多功能声级计	AWA5680	XCYPF07	已检定
6	声校准器	HS6020	XCYPG05	已检定
7	pH 计	PHS-29A	XCYPQ03	已检定
8	空盒气压表	DYM3	XCYPQA03	已检定
9	风向风速测量仪	P6-8232	XCYPB03	已检定
10	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	XCYPH08	已检定
11	真空箱气袋采样器	MH3051	XCYPQL13	已检定

3、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《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。质量控制情况详见表5-3。

表5-3 质量控制情况表

污染物名称	样品数 (个)	平行样			加标样			标样或 自配标准溶液	
		数量 (个)	检查 率 (%)	合格 率 (%)	数量 (个)	检查 率 (%)	合格 率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)
pH 值	8	2	25	100	/	/	/	4	100
化学需氧量	8	2	25	100	/	/	/	1	100
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	2	25	100	2	25	100	4	100
总磷	8	2	25	100	2	25	100	4	100
总氮	8	2	25	100	2	25	100	2	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5-4。

表5-4噪声校验一览表

监测日期	校准设备	检定值 (dB)	校准值 (dB)		差值 (dB)	校准 情况
			测量前	测量后		
2023.4.19	声校准器 HS6020 (XCYQG03)	94.0	94.0	93.8	0.2	合格
2023.4.20			94.0	93.8	0.2	合格

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(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) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确。附延期监测校核质控表。

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	生活污水总排口	★W1	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4 次/天， 连续 2 天
	回用水	★W2	化学需氧量、悬浮物	
有组织废气	DA001 排气筒进出口	◎DA001	非甲烷总烃	3 次/天， 连续 2 天
无组织废气	1 个上风向， 3 个下风向	○1#~○4#	非甲烷总烃	3 次/天， 连续 2 天
	车间外 1 米处	○5#	非甲烷总烃	
噪声	厂界四周	▲N1~▲N4	厂界噪声	昼夜各 1 次/天， 连续 2 天

表七

一、验收监测期间生产工况记录

本项目验收监测期间生产工况见表 7-1。

表 7-1 验收期间产能情况一览表（一期）

监测日期	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷（%）	年运行时间（天）
2023.4.19	光学镜头	1.67 万套/天	1.3 万套/天	77.8	300
	塑胶光学镜片	5 万片/天	4.5 万片/天	90	300
2023.4.20	光学镜头	1.67 万套/天	1.56 万套/天	93.4	300
	塑胶光学镜片	5 万片/天	4 万片/天	80	300

二、验收监测结果

具体污染物监测结果见表 7-2~表 7-4。

其中表 7-2 为有组织废气监测结果；表 7-3 为无组织废气监测结果；表 7-4 为废水监测结果；表 7-5 为噪声监测结果。

表 7-2 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				GB31572-2015 表 5 限值 (mg/m³)	处理效率(%)
				1	2	3	均值或范围		
DA001 排气筒	2023.4.19	废气处理装置进口	流量（m³/h）	20391	21133	20391	20638		
			非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	6.05	5.97	5.89	5.97		
			非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.123	0.126	0.120	0.12		
		废气处理装置出口	流量（m³/h）	22826	24447	23159	23477		
			非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	1.34	1.25	1.37	1.32	60	
			非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.031	0.031	0.032	0.03		75
	2023.4.20	废气处理装置进口	流量（m³/h）	21133	20010	21494	20879		
			非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	5.87	6.11	5.92	5.97		
			非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.124	0.122	0.127	0.12		
		废气处理装置出口	流量（m³/h）	23488	23159	22488	23045		
			非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	1.31	1.42	1.33	1.35	60	
			非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.031	0.033	0.030	0.03		75
结论	经监测，本项目有组织排放的非甲烷总烃排放浓度和排放速率符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 限值。								

表 7-3 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 标准限值（mg/m³）
				1	2	3	最大值	
无组织废气	非甲烷总烃	2023.4.19	1#（上风向）	1.16	1.17	1.12	/	/
			2#（下风向）	1.75	1.46	1.71	1.75	4.0
			3#（下风向）	1.60	1.62	1.68		
			4#（下风向）	1.69	1.46	1.58		
		2023.4.20	1#（上风向）	1.13	1.08	1.10	/	/
			2#（下风向）	1.52	1.55	1.47	1.75	4.0
			3#（下风向）	1.75	1.52	1.66		
			4#（下风向）	1.60	1.51	1.64		
结论	经监测，本项目无组织排放的非甲烷总烃周界外最高浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准。							

续表 7-3 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 标准限值（mg/m³）
				1	2	3	平均值	
无组织废气	非甲烷总烃	2023.4.19	5#（车间外 1 米处）	1.89	1.94	1.91	1.91	6.0
		2023.4.20	5#（车间外 1 米处）	1.90	1.92	1.88	1.90	
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 7-4 生活污水监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监 测 结 果（mg/L）					执行标准 标准值（mg/L）
			1	2	3	4	均值或范围	
生活污水 排放口	2023.4.19	pH 值	6.8	6.9	6.8	6.8	6.8	6-9
		化学需氧量	140	141	149	142	143	450
		悬浮物	128	130	133	124	129	400
		氨氮	15.5	13.8	14.7	14.2	14.6	30
		总磷	1.31	1.32	1.40	1.45	1.37	6
		总氮	19.7	20.9	19.9	21.1	20.4	45
	2023.4.20	pH 值	6.9	6.9	6.9	6.8	6.9	6-9
		化学需氧量	152	149	148	154	151	450
		悬浮物	121	134	124	126	126	400
		氨氮	14.3	14.4	13.8	15.3	14.5	30
		总磷	1.34	1.39	1.43	1.39	1.39	6
		总氮	20.6	21.4	19.8	21.5	20.8	45

结 论	经监测，本项目生活污水总排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度及 pH 值符合溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准。
-----	--

续表 7-4 回用水监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监 测 结 果（mg/L）					执行标准 标准值（mg/L）
			1	2	3	4	均值或范围	
回用水	2023.4.19	化学需氧量	39	35	37	36	37	150
		悬浮物	28	25	31	30	29	250
	2023.4.20	化学需氧量	33	32	39	35	35	150
		悬浮物	25	26	29	32	28	250
结 论	经监测，本项目回用水中 COD、SS 浓度符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 标准。							

表 7-5 噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测结果（dB（A））		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2023.4.19	▲N1	58.9	47.2	65	55
	▲N2	57.2	46.0		
	▲N3	58.6	47.3		
	▲N4	58.7	47.6		
2023.4.20	▲N1	58.5	47.1	65	55
	▲N2	59.1	47.3		
	▲N3	57.9	46.6		
	▲N4	58.4	47.8		
结论	经监测，本项目厂区东、南、西、北厂界昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。				

三、污染物总量核算

污染物排放量与评价情况见表 7-6、7-7、7-8。

表 7-6 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
废水	废水量	1080	/	1080	/
	COD	0.378	151	0.163	达标
	SS	0.324	126	0.136	达标
	NH ₃ -N	0.0324	14.5	0.016	达标
	TN	0.0486	20.8	0.0225	达标
	TP	0.00648	1.39	0.0015	达标

表 7-7 废气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)		速率 (kg/h)	浓度 (mg/L)	时间 (h)	排放量 (t/a)	达标情况
废气	非甲烷总烃	0.055	0.03	1.35	1800	0.054	达标

表 7-8 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要求；废气中非甲烷总烃的排放量符合环评及批复要求；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，本项目生活污水总排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度及 pH 值符合溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准，回用水中 COD、SS 浓度符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 标准。

2、废气

经监测，本项目有组织排放的非甲烷总烃排放浓度和排放速率符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 限值。无组织排放的非甲烷总烃周界外最高浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 厂内 VOCs 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 3 类标准。

4、固体废物

一般固废：废塑料边角料、不合格品、废包材外售综合利用；废磨料、废滤渣委托一般工业固废处置单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。

一般固废仓库位于 1#生产车间 1F，面积为 40 平方米。已按照《一般

工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求建设，并设置了环保标示牌。

危险废物：废擦拭纸、废包装容器、废液压油、废活性炭委托淮安华科环保科技有限公司处置；清洗废液委托江苏邦腾环保技术开发有限公司处置。

危废仓库位于厂区西北角，建筑面积 100 平方米。已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《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）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）要求建设，并设置了危废标识牌。

5、卫生防护距离

本项目卫生防护距离为 1#生产车间外边界外扩 50 米形成的包络区域。通过现场勘察可知，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；废气中非甲烷总烃的排放量符合环评及批复要求；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；产能目前仅达到年产 500 万套光学镜头，1500 万片塑胶光学镜片的生产规模；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。经核查，本项目卫生防护距离内无居民等环境敏感点。综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以申请项目一期阶段性验收。

二、建议

- 1、加强环保管理，定期维护废气处理设施，保证废气达标排放。加强固废管理，及时做好危废台账登记；
- 2、严格按照国家法律法规要求，做好建设项目环境保护工作。

三、附件、附图

- 1、项目地理位置图；项目周边用地现状图；厂区平面图；
- 2、公司营业执照、项目备案证；环评批复；
- 3、生活污水拖运协议；
- 4、危废处置协议；
- 5、排污登记回执；
- 6、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）：江苏波长光电科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	江苏波长光电科技有限公司激光光学产品及红外光学产品研发生产项目				项目代码	2012-320457-89-01-283144	建设地点	江苏省溧阳市中关村泓叶路东侧8-1#地块		
	行业类别（分类管理名录）	C4040 光学仪器制造				建设性质	☒ 扩建 ☒ 新建 ☐ 技术改造 ☐ 搬迁				
	设计生产能力	年产1650万套光学镜头，6000万片塑胶光学镜片，50万片玻璃光学镜片，6000万件黑件				实际生产能力	年产500万套光学镜头，1500万片塑胶光学镜片	环评单位	江苏世科环境发展有限公司		
	环评文件审批机关	常州市生态环境局				审批文号	常溧环审【2021】141号	环评文件类型	报告表		
	开工日期	2022年3月				竣工日期	2022年5月	排污许可证申领时间	2023年3月10日		
	环保设施设计单位	南京楚粤环保科技有限公司				环保设施施工单位	南京楚粤环保科技有限公司	本工程排污许可证编号	91320481MA1T8TMJ38001X		
	验收单位	江苏波长光电科技有限公司				环保设施监测单位	江苏羲和检测技术有限公司	验收监测工况	正常生产		
	投资总概算	50000万元				环保投资总概算	100万元	比例	0.2%		
	实际总投资	5000万元				实际环保投资	50万元	比例	1%		
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	3	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）

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	7200h		
运营单位		江苏波长光电科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91320481MA1T8TMJ38		验收时间	2023年5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)
	废水量	/	/	/	/	/	1080	1080	/	1080	1080	/	/
	COD	/	151	450	/	/	0.163	0.378	/	0.163	0.378	/	/
	SS	/	126	400	/	/	0.136	0.324	/	0.136	0.324	/	/
	NH ₃ -N	/	14.5	30	/	/	0.016	0.0324	/	0.016	0.0324	/	/
	TN	/	20.8	45	/	/	0.0225	0.0486	/	0.0225	0.0486	/	/
	TP	/	1.39	6	/	/	0.0015	0.00648	/	0.0015	0.00648	/	/
	废气 非甲烷总烃	/	1.35	60	/	/	0.054	0.055	/	0.054	0.055	/	/

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。