

丹阳丹耀光学股份有限公司  
“光学功能组件生产项目”（第一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 丹阳丹耀光学股份有限公司

编制单位： 丹阳丹耀光学股份有限公司

2024年6月

建设单位：丹阳丹耀光学股份有限公司

法人代表：王洪

项目联系人：袁玉波

编制单位：丹阳丹耀光学股份有限公司

法人代表：王洪

项目负责人：袁玉波

建设单位：丹阳丹耀光学股份有限公司

电话：13815491880

传真：/

邮编：212399

地址：江苏省丹阳市高新技术产业集中区  
南三环路 518 号

编制单位：丹阳丹耀光学股份有限公司

电话：13815491880

传真：/

邮编：212399

地址：江苏省丹阳市高新技术产业集中区  
南三环路 518 号

表一

建设项目名称	光学功能组件生产项目（第一阶段）				
建设单位名称	丹阳丹耀光学股份有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	江苏省丹阳市高新技术产业集中区南三环路 518 号				
主要产品名称	光学功能组件				
设计生产能力	光学功能组件 27 万套/年				
实际生产能力	光学功能组件 11 万套/年（第一阶段验收能力）				
建设项目环评时间	2023 年 3 月	开工建设时间	2023 年 5 月		
调试时间	2024 年 4 月	验收现场监测时间	2024 年 5 月 27 日~28 日		
环评报告表审批部门	镇江市丹阳生态环境局	环评报告表编制单位	无锡田橙环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	10255.21 万元	环保投资总概算	100 万元	比例	0.97%
实际总投资	5360 万元	环保投资	70 万元	比例	1.31%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》，国家主席令第 9 号，2015 年 1 月 1 日； 2、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 11 月 13 日； 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》，国家主席令 104 号，2021 年 12 月 24 日； 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，2020 年 9 月 1 日起实施； 6、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，生态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日； 7、《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，2005 年 6 月 5 日起施行；				

<p style="text-align: center;">验收监测依据</p>	<p>8、《江苏省太湖水污染防治条例》，2021年9月29日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过第四次修正，2008年6月5日起施行；</p> <p>9、《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，自2015年3月1日起施行；</p> <p>10、《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，2006年3月1日起施行；</p> <p>11、《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，2010年1月1日起施行；</p> <p>12、《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）；</p> <p>13、《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）；</p> <p>14、国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（国务院〔2017〕第682号令，2017年7月）；</p> <p>15、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34号）；</p> <p>16、《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收检测（调查）相关工作的通知》（苏环规〔2015〕3号）；</p> <p>17、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）；</p> <p>18、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号，2021年4月2日）；</p> <p>19、《国家危险废物名录（2021年版）》，2021年1月1日起施行；</p> <p>20、关于对《丹阳丹耀光学股份有限公司光学功能组件生产项目环境影响报告表》的批复，镇丹环审〔2023〕125号（2023年4月17日）；</p> <p>21、丹阳丹耀光学股份有限公司光学功能组件生产项目环境影响报告表，无锡田橙环境科技有限公司（2023年3月）；</p> <p>22、丹阳丹耀光学股份有限公司光学功能组件生产项目竣工环境保护验收监测方案，丹阳丹耀光学股份有限公司（2024年4月）。</p>
---	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值

根据环评及批复要求，执行以下标准：

(1)生活污水经化粪池预处理后通过区内污水管网接管入丹阳市石城污水处理厂集中处理，其排水污染因子执行丹阳市石城污水处理厂接管要求，具体见表 1-1。

表 1-1 污水污染物排放标准

生活污水接管 排放口	执行标准标准值 (mg/L、pH 值为无量纲)
pH 值	6-9
化学需氧量	≤350
悬浮物	≤250
氨氮	≤40
总磷	≤5
总氮	≤45
标准来源	丹阳市石城污水处理厂接管要求

(2)本项目有组织废气中非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 相关标准限值。

无组织废气中非甲烷总烃厂界监控浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 相关标准限值；非甲烷总烃车间外无组织监控点浓度值执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 相关标准限值。具体见表 1-2、1-3。

表 1-2 废气污染物排放标准

污染物名称	执行标准排放限值					标准来源
	排气筒高度(m)	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	去除效率(%)	无组织排放周界外浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	
非甲烷总烃	/	≤60	≤3	/	≤4.0	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
备注	/					

表 1-3 废气污染物排放标准

污染物名称	执行标准排放限值		标准来源
	特别排放限值(mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	
非甲烷总烃	6	监控点 1 小时平均浓度值	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
备注	/		

(3)项目东、北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，南、西两侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准，具体见表 1-4。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

表 1-4 噪声标准

类别	执行标准 标准值		标准来源
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	
东、北厂界环境噪声	≤60	≤50	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》
南、西厂界环境噪声	≤70	≤55	

(4)总量考核指标，按环评及环评批复要求，具体见表 1-5。

表 1-5 总量考核指标

类别	项目	环评/批复核定量 (t/a)
生活 污水	污水量	1440
	化学需氧量	0.504
	悬浮物	0.288
	氨氮	0.0432
	总氮	0.0576
	总磷	0.00432
废气	非甲烷总烃	0.131453
备注	/	

## 表二

工程建设内容：

丹阳丹耀光学股份有限公司成立于 1992 年 02 月 19 日，注册地位于丹阳市访仙镇窦庄永盛路 183 号，法定代表人为王洪。经营范围包括光学镜片、光学镜头零附件生产、加工，光学镜头组装，自营和代理各类货物及技术的进出口业务。

根据市场需求，丹阳丹耀光学股份有限公司选址于江苏省丹阳市高新技术产业集中区南三环路 518 号，利用土地面积约 3569.52 平方米（约 5.35 亩），建筑面积约 11000.00 平方米，新建光学功能组件生产项目，项目主要利用光学元件、镜筒等材料为原料，全欧偏芯仪、数控车床、加工中心等硬件设备为主要生产和辅助设备，通过零部件加工、洗净、组装、性能检验、包装等工艺进行产品加工和生产，项目全部建成后，可实现年产各类光学功能组件产品 27 万套。

本项目于 2022 年 9 月 5 日取得了丹阳市行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（项目代码：2206-321181-89-01-259096）。2023 年 3 月委托无锡田橙环境科技有限公司编制完成了《丹阳丹耀光学股份有限公司光学功能组件生产项目环境影响报告表》，并于 2023 年 4 月 17 日取得镇江市丹阳生态环境局的批复。

本项目实际总投资 5360 万元，其中环保投资 70 万元，该项目分期建设，分阶段验收，目前实际形成了光学功能组件 11 万套/年的生产能力。2024 年 5 月，公司委托江苏佳蓝环境检测有限公司对该项目进行验收检测。

建设单位于 2023 年 6 月 1 日进行了排污许可登记，登记编号为：91321181608880093N001V。

公司本次验收现有员工 63 人，一班制，每班 8 小时（喷砂工段 4 小时），年工作 300 天，年工作时间 2400h（喷砂工段 1200h）。厂区已实施雨污分流；厂区内不设宿舍和食堂等生活设施。本项目生活污水经化粪池预处理后通过区内污水管网接管入丹阳市石城污水处理厂集中处理。组装、检验废气经 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 20m 高 DA002 排气筒排放，喷砂废气经设备自带的“旋风除尘器+布袋除尘”处理后无组织排放。厂区设置 1 个一般固废仓库 20 平方米，用于暂存产生的一般固废；设置 1 处危险废物仓库 30 平方米，用于暂存危险废物。

检测期间项目生产稳定，生产负荷达 75%以上，环保设施正常运行，具备项目验收监测条件。项目产品方案见表 2-1，项目主体、公用及辅助工程见表 2-2，主要生产设备见表 2-3。

表 2-1 本项目产品方案

序号	产品名称	环评设计能力	第一阶段验收实际能力	年运行时数 (h)		备注
				环评	实际	
1	光学功能组件	27 万套/年	11 万套/年	2400 (喷砂工段 1200)	2400 (喷砂工段 1200)	根据实际建设情况进行第一阶段验收

表 2-2 本项目公用及辅助工程

类别	建设名称	环评及批复内容	第一阶段实际建设内容	备注
主体工程	1#机加车间	机加下料、精加工车间, 50m <sup>2</sup>	同环评	位于 1F
		实验室, 20m <sup>2</sup>	同环评	
		机加工中心, 800m <sup>2</sup>	同环评	位于 2F
		配件检验室, 80m <sup>2</sup>	同环评	
		检测室, 40m <sup>2</sup>	同环评	
		预留检测室, 40m <sup>2</sup>	同环评	
		超洗车间, 97m <sup>2</sup>	同环评	位于 4F
		组装车间, 700m <sup>2</sup>	同环评	
		性能检测室, 160m <sup>2</sup>	同环评	
		实验室, 88m <sup>2</sup>	同环评	
	成品包装间, 20m <sup>2</sup>	同环评		
2#工具房	喷砂车间, 32.5m <sup>2</sup>	同环评	位于 1F	
贮运工程	原料仓库	仓库, 38m <sup>2</sup>	同环评	位于 3#工具房
		机加工仓库, 86m <sup>2</sup>	同环评	位于 1#机加车间 1 楼
		中间仓库, 140m <sup>2</sup>	同环评	1#机加车间 4F
		包材库, 97m <sup>2</sup>	同环评	2#工具房
		化学品库, 20m <sup>2</sup>	同环评	1#机加车间 4F
成品仓库	30m <sup>2</sup>	同环评	堆放成品	
公用工程	给水系统	自来水 1989.7t/a	自来水 1109.52t/a	市政给水管网供给, 依托现有
	排水系统	生活污水, 1440t/a	生活污水, 756t/a	进入丹阳市石城污水处理厂集中处理
	空压站	1 台, 10Nm <sup>3</sup> /min	同环评	全厂供应
	洁净车间空调系统	/	同环评	洁净车间空调系统用

	供电	市政电网供给, 149.21 万度/年	市政电网供给, 62.79 万度/年	/	
环保工程	废气治理	有机废气处理系统	组装、检验废气经 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 20m 高 DA002 排气筒排放, 设计风量 28000m <sup>3</sup> /h	组装、检验废气经 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 20m 高 DA002 排气筒排放	组装工位根据实际建设情况进行阶段验收, 较环评设计数量减少, 相应风量要求减少, 目前能够满足废气捕集需求
		喷砂废气处理系统	喷砂废气经设备自带的“袋式风除尘器”处理后无组织排放	喷砂废气经设备自带的“旋风除尘器+布袋除尘”处理后无组织排放	废气处理设施根据设备实际自带的处理设施进行建设, 由“袋式风除尘器”变更为“旋风除尘器+布袋除尘”, 属于环保设施提升
	废水治理	8m <sup>3</sup> 化粪池 2 只, 进入丹阳市石城污水处理厂集中处理	同环评	/	
	噪声治理	合理布局、厂房隔音等措施, 使厂界外噪声达标排放	同环评	/	
	固废治理	一般工业固废仓库 20m <sup>2</sup> 危废仓库 30m <sup>2</sup>	同环评	分类临时储存	
	环境风险	/	同环评	厂区内储备灭火器、消防栓、隔离及卫生防护用品、吸附材料等应急物资, 新建废水事故池	

表 2-3 本项目主要生产设备

类别	设备名称	环评建设		第一阶段验收实际建设		备注
		规格、型号	数量 (台/套)	规格、型号	数量 (台/套)	
生产设备	锯料机	GZK4232A	1	GZK4232A	1	/
	磨床	KGS-618H	1	KGS-618H	1	/
	普通车床	CA6140A	1	CA6140A	1	/
	振动扩展台	DA-3	1	DA-3	1	/
	数控车床 (宫野)	BNC-42C7	16	BNC-42C7	2	减少 14 台, 暂未建设

FANUC 加工中心	FANUC ROBODRILL-D14LiA	2	FANUC ROBODRILL-D14LiA	1	减少 1 台， 暂未建设
数控车床	CL2000B	4	CL2000B	1	减少 3 台， 暂未建设
数控车床	NLx2000Y	2	NLx2000Y	1	减少 1 台， 暂未建设
数控车床	NZX2000	2	NZX2000	1	减少 1 台， 暂未建设
加工中心	S500Z1/S700Z1	2	S700Z1	1	减少 1 台， 暂未建设
精密数控车床	GXC-25	4	GXC-25	1	减少 3 台， 暂未建设
数显气浮高度计	LH-600E	1	LH-600E	1	/
洛氏硬度计	NR-150M	1	NR-150M	1	/
影像测量仪	FH 4030	1	FH 4030	1	/
光学影像仪	SRN3020	1	SRN3020	1	/
圆度气动量仪	DM-E40	1	DM-E40	1	/
三坐标测量仪	CMM CONTURA RDS 7/7/6	1	CMM CONTURA RDS 7/7/6	1	/
激光刻字机	F30	1	/	0	减少 1 台， 暂未建设
激光打标机	EZCad2	1	EZCad2	1	/
半自动点胶机	DJ01	2	DJ01/DJ02	2	/
充氮设备	CD0.37	1	CD0.37	1	/
真空包装机	YMX-958-430L	1	YMX-958-430L	1	/
瓶盖扭矩测试仪	HN-5B	1	HN-5B	1	/
中奥超声波设备	ZA-9162AF	1	ZA-9162AF	1	/
中奥纯水设备	ZAE-DI-500L	1	ZAE-DI-500L	1	/
超洗设备	3 连槽	1	/	0	减少 1 台， 暂未建设
LEICA 显微镜	S8APO	1	S8APO	1	/
ImageMaster-HR	ImageMaster	1	ImageMaster	1	/
华友偏心仪	LensCT-AFA-Base	1	LensCT-AFA-Base	1	/
DDO 自制偏心仪	/	1	/	1	/

电子式拉力试验机	HDV-5K	1	HDV-5K	1	/
全欧偏心仪	Trioptic 100	1	Trioptic 100	1	/
测漏仪 1	HYK-QIMI-001	1	HYK-QIMI-001	1	/
测漏仪 2	OE/AL-PNFT/5E	1	OE/AL-PNFT/5E	1	/
恒温恒湿试验箱	GDJS-150-70	1	GDJS-150-70	1	/
两箱式恒温恒湿机	TH-TOP-A/T	1	TH-TOP-A/T	1	/
高低温试验机	WCT-1AP-E	1	WCT-1AP-E	1	/
数字扭力测试仪	HP-200	1	HP-200	1	/
冷热冲击箱	WST-501/T	1	/	0	减少 1 台， 暂未建设
喷砂机	TS-9060A	2	TS-9060A	2	/
空压机	10Nm <sup>3</sup> /min	2	DLCYC-75A	1	减少 1 台， 暂未建设
洁净车间中央空调	/	1	/	1	/

原辅材料消耗及水平衡：

本项目原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料

类别	名称	组分、规格、指标	消耗量		备注
			环评设计 (t/a)	第一阶段实际建 设 (t/a)	
原辅材料	镜片	玻璃镜片	80.5 万个	32.8 万个	/
	镜筒	金属	37 万个	16 万个	/
	手柄	金属	1 万个	0.41 万个	/
	胶水	环氧树脂胶	0.055	0.023	/
	螺钉	不锈钢	14 万个	5.7 万个	/
	真空包装袋	塑料	27 万套	11 万套	/
	外购塑料部件 (塑料环、目镜保护盖)	塑料	4 万个	1.63 万个	/
	外购金属部件 (垫片、法兰、隔圈、连接环、齐焦环、刻度盘、压圈等)	金属	33 万个	13.4 万个	/
	金刚砂	AL203	0.15	0.06	/
	玻璃砂	石英砂	0.25	0.11	/
	乙醇	99%	0.75	1.31	实际使用时由于试剂瓶打开后因挥发及污染，清洁效果不理想时剩余试剂直接报废做废液处置
	丙酮	99%	0.5	1.51	
	乙醚	99%	0.2	0.58	
	正庚烷	99.9%C7H16	0.025	0.012	/
	铜棒材	铜	1	0.41	/
	铝棒材	铝	19	7.74	/
	机油	/	0.6	0.24	/
	切削液		2	0.82	/
	氮气	N2	4 瓶	2 瓶	/
	纱布	棉	0.1	0.04	/
无尘纸	木纤维	0.3	0.12	/	

指套	橡胶	0.5	0.21	/
棉签	棉花、塑料	0.01	0.004	/
滴管+滴瓶	玻璃、橡胶	0.01	0.004	/
玻璃油脂	石油碳氢化合物	0.005	0.002	/

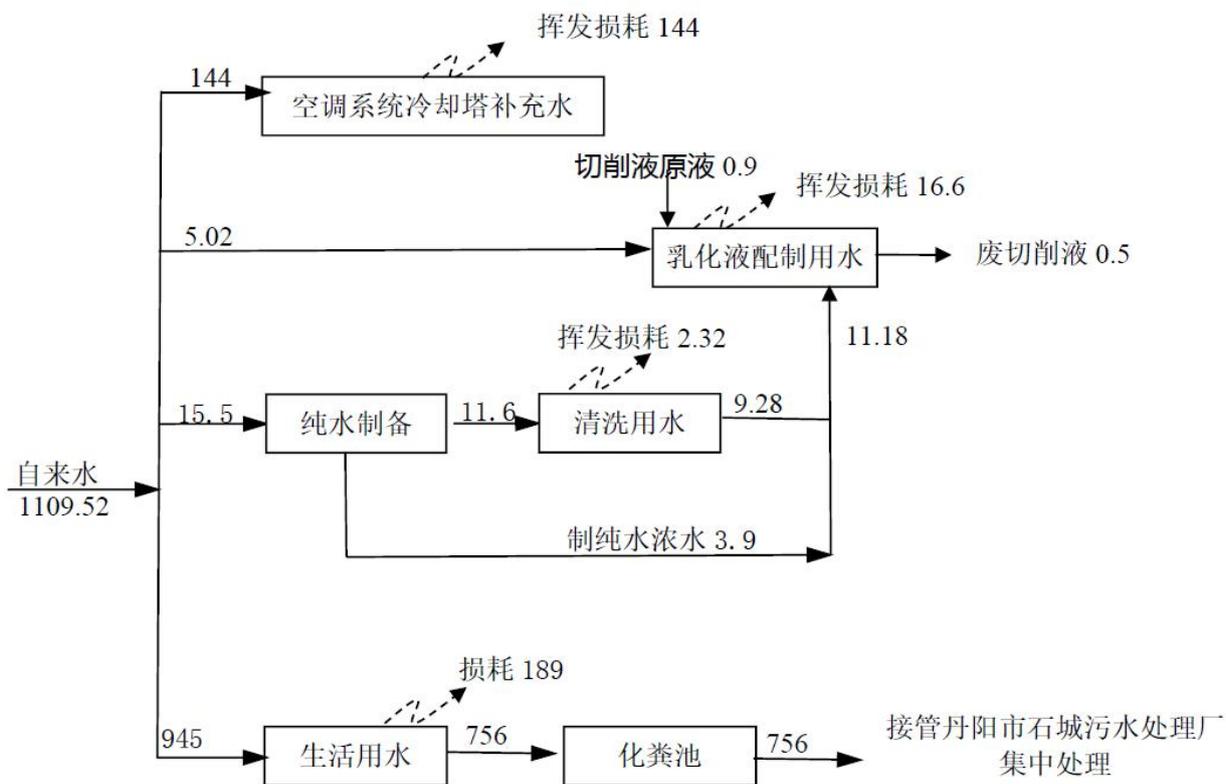


图 2-1 水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产污环节（附工艺流程图，标出产污节点）：

本项目主要生产光学功能组件，经现场核实光学镜片清洗设备暂未建设，其余生产工艺流程产污环节与环评一致，根据实际建设情况进行第一阶段验收，具体见下图。

1、光学组件金工部件厂内加工工艺流程图

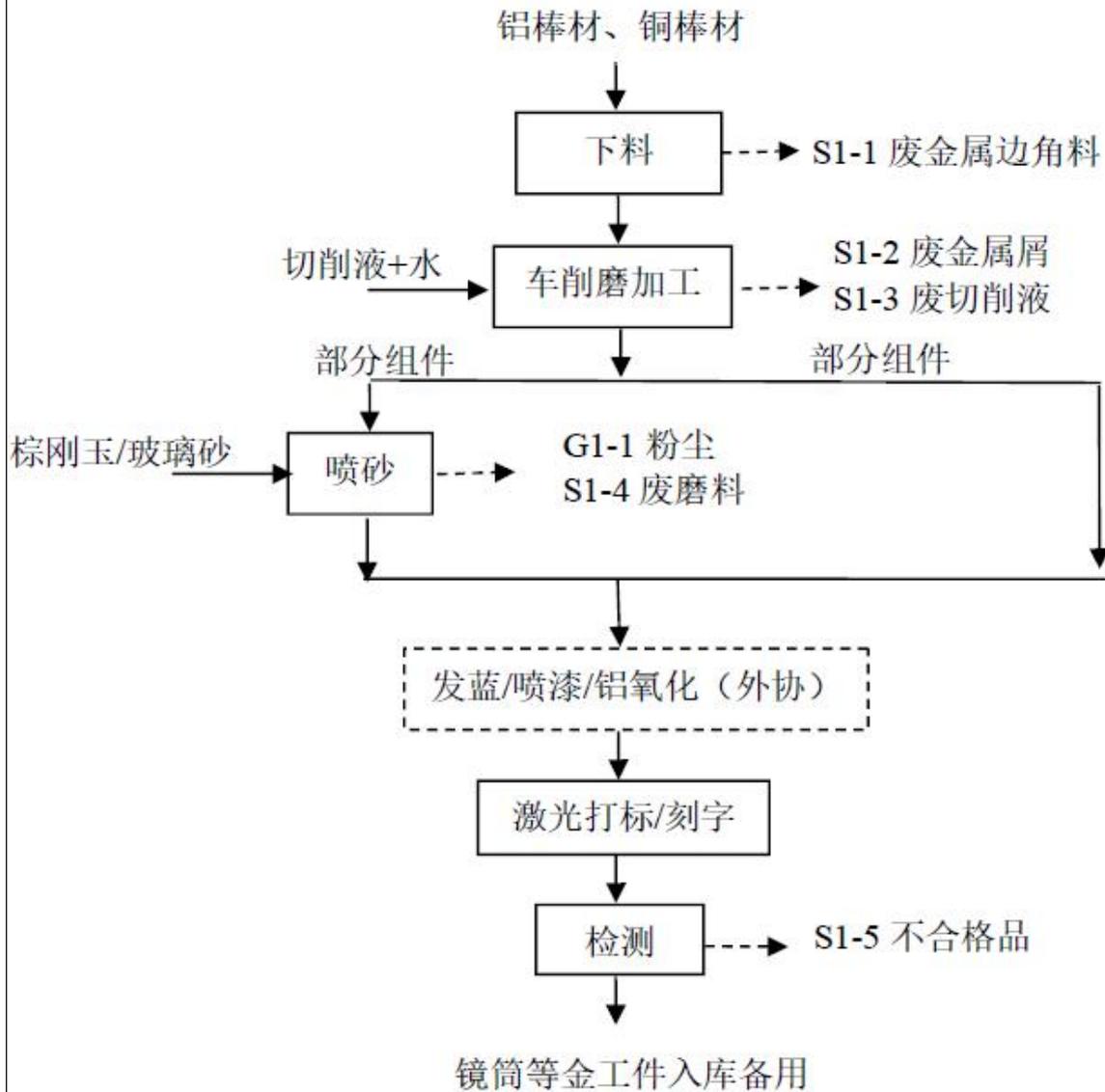


图 2-2 光学组件金工部件厂内生产工艺流程及产污环节图

工艺流程描述：

①下料：首先将铜、铝棒在锯料机内锯断成大约 1200mm 长规格备料。

产污环节：下料过程中产生 S1-1 废金属边角料。

②车削磨加工：下料后的棒材根据图纸要求完成金属金工件的加工成型，加工设备主要为车床、磨床、加工中心。加工过程中采用切削液配水（比例为 1：15）成冷却液进行

冷却，加工好的产品摆放好在周转盒。

产污环节：车削磨加工中产生 S1-2 废金属屑、S1-3 废切削液。

③喷砂：部分需喷砂的组件在喷砂机内喷砂处理，喷砂机自带布袋除尘器收尘粉尘，喷砂以形成高速喷射束将磨料（棕刚玉/玻璃砂）高速喷射到零件表面，以提高金工件光洁度。

产污环节：喷砂工序产生废气污染物为 G1-1 粉尘，磨料长期使用需更换，会产生 S1-4 废磨料（棕刚玉/玻璃砂）。

④发蓝/喷漆/铝氧化：根据产品需求外发外协发蓝或喷漆或铝氧化，外协产生的三废由协作单位自行合法处置。

⑤打标/刻字

对部件打标/刻字，打标刻字产生微量粉尘，对环境影响甚微，不作定量分析。

⑥检测：人工对外协后回厂的部件进行外观检验后，再利用各类检测设备进行金属件外观尺寸检验、振动测试、拉力测试、硬度测试，

产污环节：检测工序产生不合格品（S1-5），外售再利用，合格品入库备用。

其他产污环节分析：

①设备维护时使用机械油，该过程有 S 废机械油产生；

②切削液、机油原料使用过程中产生 S 沾染废包装材料。

## 2、光学组件厂内加工工艺流程如下图

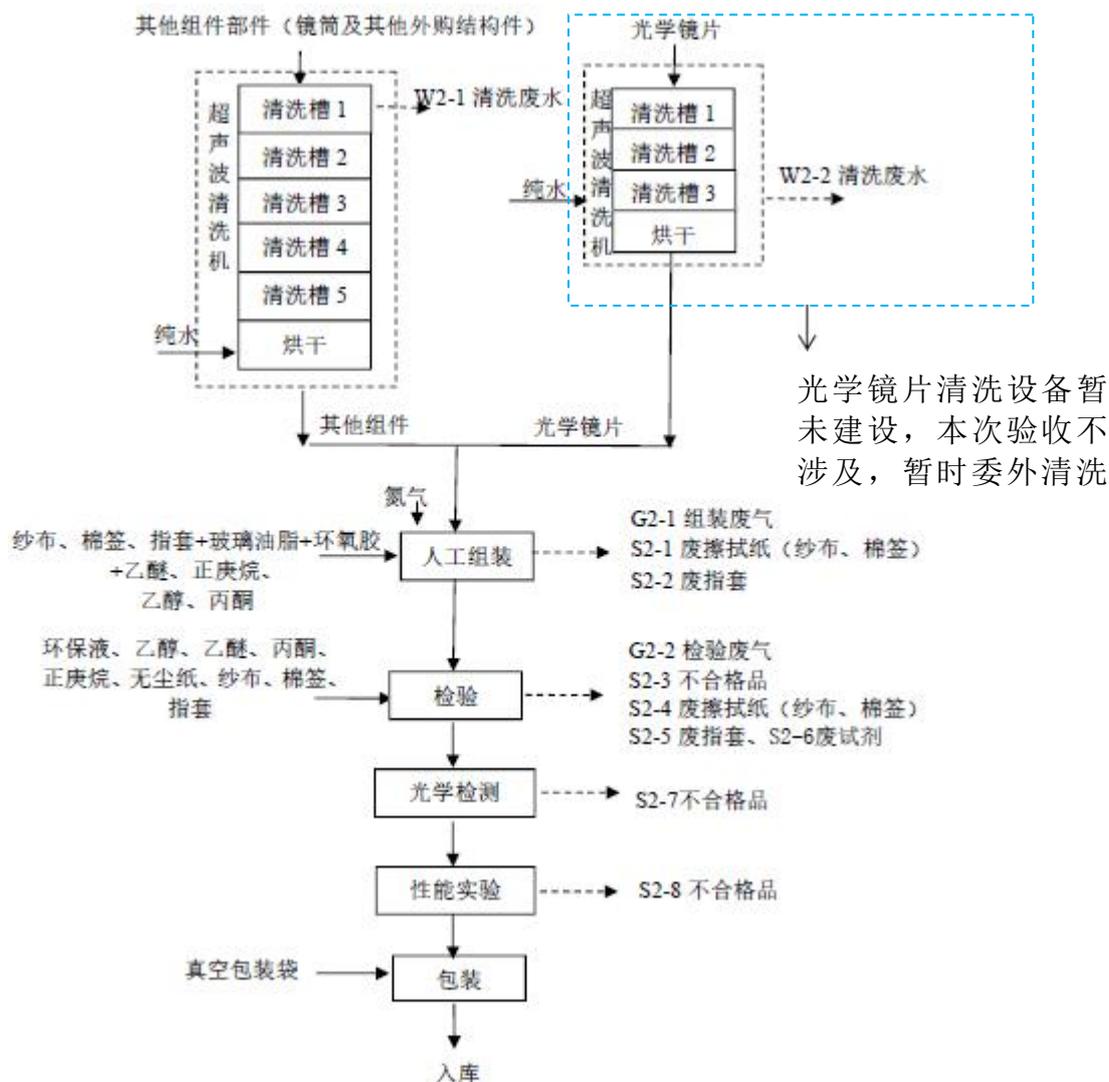


图 2-3 光学组件厂内生产工艺流程及产污环节图

### 工艺流程描述：

#### ①超声波清洗：

上游厂家生产的光学镜片已经多道清洗，表面已完成洁净，组装前镜片清洗主要为了清洗流转中沾染的浮灰，镜片清洗采用超声波清洗，本项目光学镜片清洗设备暂未建设，本次验收不涉及，暂时委外清洗。

组件组装前，镜片外其他零部件均需进一步清洁表面，由于各部件外协加工过程中已经上游厂家清洁处理，组装前仅需洗去流转过程中沾染的浮灰。

项目配套 1 台中奥超声波清洗设备清洗镜片外的组件，清洗线用水均为纯水，清洗后在干燥槽内进行干燥，干燥为电烘干，烘干温度约 65℃。

产污环节：镜片超声波清洗产生 W2-1 清洗废水，主要污染物为 COD、SS。

#### ②组装：

人工在组装车间组装操作台组装镜片组件，其中组装过程中镜片需使用乙醇、乙醚、

环保液、正庚烷、丙酮擦拭镜片，采用滴瓶滴管吸取乙醇或者丙酮等约滴 1-2 滴于镜片表面，利用无尘纸或纱布擦拭，部分结构件也需用乙醚等人工擦拭。组装过程需要充氮气，镜片组装时使用一定的镜片润滑油脂润滑，同时组装过程会使用少量胶水进行点胶粘结，待胶水自干后转入下一道工序

产污环节：组装工段产生组装废气 G2-1，主要为擦拭工段使用有机物挥发以及点胶的微量有机物挥发，以非甲烷总烃计，此外，此工序产生废擦拭纸（纱布、棉签）S2-1、废指套 S2-2。

### ③检验：

完成刻字达标后的组件进行人工检验，在此过程会产生不合格品 S2-3。同时检验过程中在工件上留下指纹等污物，需用无尘纸、棉签或纱布擦拭清洁。擦拭工位位于检验工作台。

产污环节：此过程会产生检验废气 G2-2、不合格品 S2-3、废擦拭纸（纱布、棉签）S2-4、废指套 S2-5、废试剂 S2-6。

④光学测试：将组装好的光学玻璃通过光谱仪、传感函数测量仪、MTF 测试仪检测产品的光学性能，此工序会产生 S2-7 不合格品。

⑤性能测试：通过冲击测试机、高温高湿试验机检测产品的耐久性测试，此工序会产生 S2-8 不合格品。

⑥包装：将检测合格的产品进行真空包装并包装装箱。其他产污环节分析：

丙酮、正庚烷、乙醚、乙醇、环保液、环氧胶使用过程中产生 S 沾染废包装材料（含滴管滴瓶等）；其他一般原料使用产生 S 普通废包装材料。

### 3、厂内制纯水工艺流程简述：

项目超声波清洗需要使用纯水，项目配置 1 套纯水机，自来水进入原水箱经多介质砂滤、活性炭过滤、保安过滤器、RO 反渗透后，制得的纯水进入纯水箱供生产使用。根据企业提供资料，项目制纯水率为 5%，纯水制备过程中会产生制纯水废水，多介质砂滤器（以石英砂为主）、活性炭过滤器、保安过滤器和 RO 反渗透需定期更换过滤介质，因此，会有 S 废滤料（废石英砂、废活性炭、废 RO 膜）产生。

项目变动情况：

变动情况详见表 2-5。

变动情况表 2-5

序号	类别	环办环评函（2020）688 号文、苏环办（2021）122 号文	本项目变动情况	是否属于重大变动
1	性质变动	建设项目开发、使用功能发生变化的	未发生变化	无变动
2	规模变动	①生产、处置或储存能力增大 30%及以上的； ②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； ③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。	企业根据实际生产情况进行第一阶段验收，第一阶段验收产能为光学功能组件 11 万套/年	不属于重大变动
3	地点变动	①项目重新选址； ②在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的；	未发生变化	无变动
4	生产工艺变动	1、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； 2、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。	1、经现场核实光学镜片清洗设备暂未建设，本次验收不涉及，暂时委外清洗，部分设备根据实际建设情况进行验收，其余生产流程产污环节与环评一致，根据实际建设情况进行第一阶段验收； 2、项目新增乙醇、乙醚、丙酮使用量，主要为实际使用过程中因挥发及擦拭瓶污染问题，擦拭清洁效果不理想，此时，剩余擦拭液（乙醇、乙醚、丙酮）直接报废作为危废处理（零排放），实际擦拭用量未增加，因而未增加擦拭废气排放。	不属于重大变动

5	环境保护措施变动	<p>①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；</p> <p>②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；</p> <p>③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；</p> <p>④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；</p> <p>⑤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；</p> <p>⑥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。</p>	<p>废气处理设施根据设备实际自带的处理设施进行建设，由“袋式风除尘器”变更为“旋风除尘器+布袋除尘”，属于环保设施提升，未导致不利环境影响加重，未新增污染物排放。实际生产过程中由于部分试剂污染等问题报废无法使用，作为危废处置，新增危废试剂(HW06 900-402-06)约1.8t/a，暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。</p>	<p>不属于重大变动</p>
---	----------	--	---	----------------

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图、污染物监测点位）

根据该项目生产工艺及现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-1，污染物处理流程示意图 3-1、3-2，监测点位见示意图 3-3。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治措施及排放情况

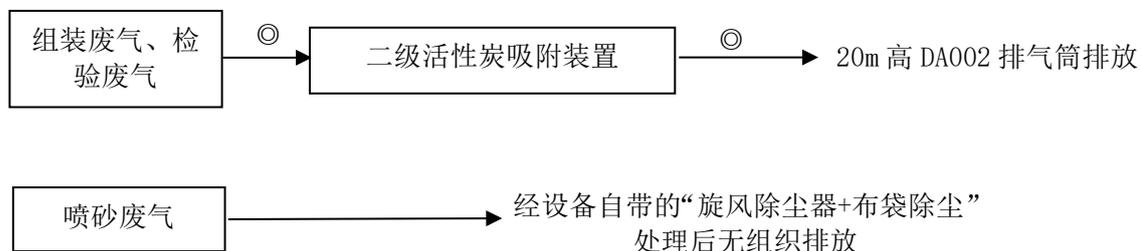
污染类别	污染源	污染因子	环评防治措施	实际建设	备注
废水	生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	生活污水经化粪池预处理后接入丹阳市石城污水处理厂处理	同环评	/
废气	组装废气、检验废气	非甲烷总烃	组装、检验废气经 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 20m 高 DA002 排气筒排放, 设计风量 28000m <sup>3</sup> /h	组装、检验废气经 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 20m 高 DA002 排气筒排放	组装工位根据实际建设情况进行阶段验收, 较环评设计数量减少, 相应风量要求减少, 目前能够满足废气捕集需求
	喷砂废气	颗粒物	喷砂废气经设备自带的“袋式风除尘器”处理后无组织排放	喷砂废气经设备自带的“旋风除尘器+布袋除尘”处理后无组织排放	废气处理设施根据设备实际自带的处理设施进行建设, 由“袋式风除尘器”变更为“旋风除尘器+布袋除尘”, 属于环保设施提升
噪声	生产车间		合理布局、厂房隔音等措施, 使厂界外噪声达标排放	同环评	/
危险废物	废擦拭纸（纱布）		委托有资质单位处置	同环评	/
	废指套		委托有资质单位处置	同环评	/
	沾染废包装材料		委托有资质单位处置	同环评	/
	废切削液		委托有资质单位处置	同环评	/
	废活性炭		委托有资质单位处置	同环评	/
	废试剂		未提及	委托有资质单位处置	/
	废机械油		委托有资质单位处置	同环评	/

一般 固废	废金属边角料	物资回收公司回收	同环评	/
	废金属屑	物资回收公司回收	同环评	/
	废磨料	物资回收公司回收	同环评	/
	不合格品	物资回收公司回收	同环评	/
	普通材料废包装	物资回收公司回收	同环评	/
	废滤料	物资回收公司回收	同环评	/
生活 垃圾	生活垃圾	环卫清运	同环评	/



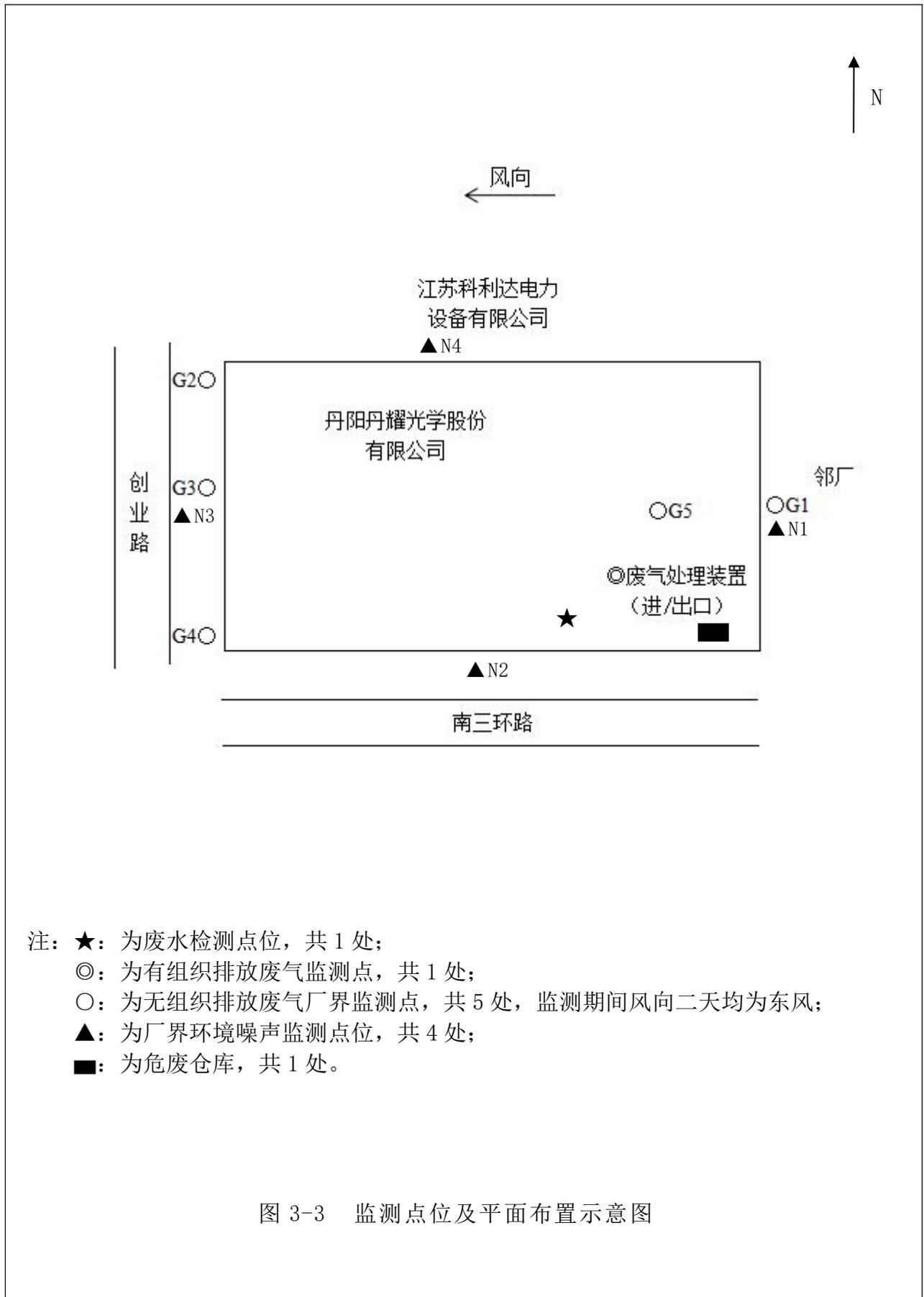
图 3-1 污水处理流程及监测点位示意图

注：★为污水监测点位。



注：◎为有组织排放废气监测点。

图 3-2 废气处理流程及监测点位示意图



注：★：为废水检测点位，共 1 处；  
 ◎：为有组织排放废气监测点，共 1 处；  
 ○：为无组织排放废气厂界监测点，共 5 处，监测期间风向二天均为东风；  
 ▲：为厂界环境噪声监测点位，共 4 处；  
 ■：为危废仓库，共 1 处。

图 3-3 监测点位及平面布置示意图

## 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：

### 4.1 建设项目环评报告表主要结论：

#### 4.1.1 总结论

本项目符合国家及地方产业政策，地址选择符合用地规划要求；项目正常营运过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后环境影响是可行的。

### 4.2 审批部门审批决定：

镇江市丹阳生态环境局文件

镇丹环审〔2023〕125号

关于对《丹阳丹耀光学股份有限公司光学功能组件生产项目环境影响报告表》的批复  
丹阳丹耀光学股份有限公司：

你单位报送的《丹阳丹耀光学股份有限公司光学功能组件生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经研究，批复如下：

一、该项目位于丹阳市高新技术产业集中区南三环路518号，建成后，形成年产27万套光字功能组件的产能。

该项目符合国家和地方相关产业政策要求，项目实施对周边环境产生一定不利影响，根据《报告表》评价结论，在全面落实《报告表》和本批复提出的各项生态环境保护措施后，不利影响能够得到减缓和控制。我局原则同意《报告表》的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。

二、在项目设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项生态环境保护措施要求，并在项目建设及运行中重点落实以下要求：

（一）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，加强生产管理和环保管理，落实各项生态环境保护要求，减少污染物产生量和排放量。

（二）按“雨污分流、清污分流、一水多用、分质处理”原则设计、建设、完善厂区给排水系统。项目产生生活污水经厂内预处理达接管要求后排入丹阳市石城污水处理厂处理。

（三）落实《报告表》提出的各类废气处理措施，确保各类工艺废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告表》提出的要求，有效控制无组织废气排放。项目非甲烷总烃、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

(四) 选用低噪声设备，采取有效减振、隔声、消声等降噪措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，道路侧厂界执行 4 类标准。

(五) 按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。固体废物在场内的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020) 的相关要求，危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001) 及修改清单要求，防止产生二次污染。

(六) 落实《报告表》提出的环境风险防范措施。

(七) 按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求规范化设置各类排污口和标志。按《报告表》提出的环境管理及监测计划实施日常环境管理与监测。

三、本项目实施后，本项目污染物年排放总量为：

(一) 大气污染物：VOCs $\leq$ 0.277512 吨、粉尘 $\leq$ 0.0011 吨。

(二) 水污染物（接管量/外排环境量）：废水量 $\leq$ 1440/1440 吨，化学需氧量 $\leq$ 0.504/0.072 吨，悬浮物 $\leq$ 0.288/0.0144 吨，氨氮 $\leq$ 0.0432/0.00576 吨，总磷 $\leq$ 0.00432/0.00072 吨，总氮 $\leq$ 0.0576/0.01728 吨。

(三) 固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、按照法律法规规定，完善相关手续后，方可开工建设。

五、项目应当在启动生产设施或者在实际排放污染物之前申领排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。你单位应当按规定程序实施竣工环境保护验收，并将自主验收情况在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台中填报公示。

六、项目的环境现场监督管理由镇江市丹阳生态环境综合行政执法局负责不定期查。

七、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件；自本批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

镇江市生态环境局

2023 年 4 月 17 日

#### 4.3 审批情况对照表

项目环评批复情况	验收现状
<p>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,加强生产管理和环保管理,落实各项生态环境保护要求,减少污染物产生量和排放量</p>	<p>企业安排专人专职负责项目生产及环保工作,落实了各项生态环保要求。</p>
<p>按”雨污分流、清污分流、一水多用、分质处理”原则设计、建设、完善厂区给排水系统。项目产生生活污水经厂内预处理达接管要求后排入丹阳市石城污水处理厂处理</p>	<p>生活污水经厂内预处理达接管要求后排入丹阳市石城污水处理厂处理</p>
<p>落实《报告表》提出的各类废气处理措施,确保各类工艺废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告表》提出的要求,有效控制无组织废气排放。项目非甲烷总烃、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)</p>	<p>本项目有组织废气中非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1相关标准要求。无组织废气中非甲烷总烃厂界监控浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3相关标准要求;非甲烷总烃车间外无组织监控点浓度值符合江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2相关标准限值要求</p>
<p>选用低噪声设备,采取有效减振、隔声、消声等降噪措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,道路侧厂界执行4类标准</p>	<p>项目选用低噪声设备,采取有效减振、隔声、消声使厂界外噪声达标排放</p>
<p>按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。固体废物在场内的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求,危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改清单要求,防止产生二次污染</p>	<p>项目已规范化设置一般工业固废堆场与危险废物暂存场;项目产生的危险废物均委托有资质单位处置;生活垃圾由环卫部门清运处置</p>
<p>落实《报告表》提出的环境风险防范措施</p>	<p>企业落实相关风险防范措施</p>
<p>按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求规范化设置各类排污口和标志。按</p>	<p>已规范化设置相应环保标志牌。委托第三方单位对厂区内污染物排放进行</p>

《报告表》提出的 环境管理及监测计划实施日  
常环境管理与监测

检测

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析方法：

监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）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	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
无组织废气	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	168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	
备注	/		

5.2 监测仪器：

监测仪器见表 5-2。

表 5-2 监测仪器

序号	仪器编号	仪器名称	仪器型号	检定/校准有效期
1	00016	分光光度计	721G-100	2024 年 08 月 17 日
2	00095	立式蒸汽灭菌锅	LDZF-30KB	2025 年 03 月 11 日
3	00253	电热恒温干燥箱	DHG101-1SB	2024 年 08 月 17 日
4	00347	电子分析天平	FA2004	2024 年 08 月 17 日
5	00372	pH 计	PHBJ-260	2024 年 07 月 17 日
6	00416	微晶 COD 消解器	SCOD-102 型	/
7	00558	可见分光光度计	722N	2025 年 03 月 11 日
8	00567	紫外可见分光光度计	X-7	2025 年 03 月 11 日

9	00647	手提式高压蒸汽灭菌器	DSX-30L-I	2025年03月11日
10	00004	气相色谱仪	GC2060	2025年09月10日
11	00189	气相色谱仪	GC-2060	2025年09月10日
12	00475	电子天平	AE163	2024年08月17日
13	3215	恒温恒湿房间	/	2024年09月10日
14	00165	真空箱	/	/
15	00297	真空箱	/	/
16	00502	综合大气采样器	KB-6120	2024年09月10日
17	00503	综合大气采样器	KB-6120	2024年09月10日
18	00504	综合大气采样器	KB-6120	2024年09月10日
19	00505	综合大气采样器	KB-6120	2024年09月10日
20	00519	真空箱	/	/
21	00521	真空箱	/	/
22	00139	三杯式风速风向仪	16024	2024年07月04日
23	00194	大气压温湿度计	RTB-303	2025年05月19日
24	00634	阻容法烟气含湿量多功能检测器	1062D	2025年01月04日
25	00635	阻容法烟气含湿量多功能检测器	1062D	2025年01月10日
26	00081	多功能声级计	AWA6228+	2025年02月21日
27	00133	声级校准器	HS6021	2025年02月25日

### 5.3 人员资质：

监测人员经过考核并持有合格证书。

### 5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：

在监测期间，样品采集、运输、保存参考国家标准和我司内的《质量手册》和《程序文件》工作要求进行，每批样品分析的同时做20%以上的质控样品，具体质量控制情况见表5-3。

表 5-3 质量控制情况表

类别		pH 值	化学需氧量	总氮	总磷	氨氮
样品数（个）		8	8	8	8	8
现场平行	质控数（个）	2	2	2	2	2

	质控率 (%)	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
	合格率 (%)	100	100	100	100	100
实验室平行	质控数 (个)	/	2	1	2	2
	质控率 (%)	/	25.0	12.5	25.0	25.0
	合格率 (%)	/	100	100	100	100
加标样	质控数 (个)	/	/	1	2	2
	质控率 (%)	/	/	12.5	25.0	25.0
	合格率 (%)	/	/	100	100	100
有证标准物质	质控数 (个)	2	1	/	/	/
	质控比例 (%)	25.0	12.5	/	/	/
	合格率 (%)	100	100	/	/	/
校核点	质控数 (个)	/	/	2	4	4
	质控比例 (%)	/	/	25.0	50.0	50.0
	合格率 (%)	/	/	100	100	100
实验室空白	质控数 (个)	/	2	2	4	4
	合格率 (%)	/	100	100	100	100
全程序空白	质控数 (个)	/	2	2	2	2
	合格率 (%)	/	100	100	100	100
运输空白	质控数 (个)	/	/	/	/	/
	合格率 (%)	/	/	/	/	/
试剂空白	质控数 (个)	/	/	/	/	/
	合格率 (%)	/	/	/	/	/

#### 5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制:

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (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已用流量计进行校核。

具体质量控制情况见表 5-4。

表 5-4 质量控制情况表

类别	非甲烷总烃 (有组织)	非甲烷总烃 (无组织)
样品数 (个)	48	120

现场平行	质控数 (个)	/	/
	质控率 (%)	/	/
	合格率 (%)	/	/
实验室平行	质控数 (个)	6	16
	质控率 (%)	12.5	13.3
	合格率 (%)	100	100
加标样	质控数 (个)	/	/
	质控率 (%)	/	/
	合格率 (%)	/	/
有证标准物质	质控数 (个)	4	4
	质控比例 (%)	8.3	3.3
	合格率 (%)	100	100
校核点	质控数 (个)	/	/
	质控比例 (%)	/	/
	合格率 (%)	/	/
实验室空白	质控数 (个)	4	8
	合格率 (%)	100	100
全程序空白	质控数 (个)	/	/
	合格率 (%)	/	/
运输空白	质控数 (个)	2	2
	合格率 (%)	100	100
试剂空白	质控数 (个)	/	/
	合格率 (%)	/	/

#### 5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制:

监测时使用经计量部门检定、并在有限使用期内的声级计；声级计在测量前后使用标准发声源(94.0dB)进行校准，测量前、后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB则测试数据无效，噪声仪器校准见表5-5。

表 5-5 噪声仪器校准

仪器名称及型号	编号	测量日期	测量前 dB(A)	测量后 dB(A)	校验判断
AWA6228+型多功能声级计 HS6021 校准器	00081 00133	5 月 27 日	93.8	93.8	有效
AWA6228+型多功能声级计 HS6021 校准器	00081 00133	5 月 28 日	93.8	93.8	有效

5.7 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制：

/

## 表六

验收监测内容：

### 6.1 环境保护设施调试运行效果监测及污染物排放监测：

#### 6.1.1 废水

本项目生活污水经化粪池预处理后接入丹阳市石城污水处理厂处理。污染物排放监测内容及监测频次见表 6-1，监测点位见图 3-2。

表 6-1 监测内容及监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	污水接管口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4 次/天，监测 2 天
备注	/		

#### 6.1.2 废气

监测点位及监测频次见表 6-2，监测点位见图 3-3。

表 6-2 监测内容及监测频次

来源	监测点位	监测项目	监测频次	备注
组装废气、检验废气	环保设施进出口	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天	/
无组织排放废气	上风向参照点 1 个，下风向监控点 3 个	非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天，监测 2 天	记录气象参数
	生产车间门窗外一点	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天	

#### 6.1.3 厂界噪声

监测点位及监测频次见表 6-3，监测点位见图 3-3。

表 6-3 监测点位及监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	东、南、西、北厂界共设 4 个监测点	昼间厂界环境噪声	1 次/天，监测 2 天
备注	/		

## 表七

验收监测期间生产工况记录：

生产运行负荷情况见表 7-1。

表 7-1 生产运行负荷情况

检测日期	产品名称	年运行天数(天)	第一阶段验收设计年产量	实际生产日产量	生产负荷(%)
2024年5月27号	光学功能组件	300	11万套/年	336套	91.6
2024年5月28号	光学功能组件		11万套/年	327套	89.1
备注	/				

验收监测结果：

### 7.1 污染物达标排放监测结果

#### 7.1.1 废水

废水监测结果见表 7-2。

#### 7.1.2 废气

有组织废气监测结果见表 7-3~7-4，无组织废气监测结果见表 7-5~7-6，气象参数见表 7-7。

#### 7.1.3 厂界噪声治理设施

厂界环境噪声监测结果见表 7-8。

#### 7.1.4 固(液)体废物

公司按生产线满负荷产能计，本项目固废产生及处置情况见表 7-9。

#### 7.1.5 污染物排放总量核算

该项目总量核算结果见表 7-10~7-11。

表 7-2 污水监测结果

设施	监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲)					处理效率 (%)	执行标准标准值 (mg/L)	达标情况	参照标准标准值 (mg/L)	达标情况
				1	2	3	4	均值或范围					
/	生活污水接管口	2024年5月27日	pH 值	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	/	5.5~8.5	达标	/	/
			悬浮物	84	77	89	82	83	/	≤250	达标	/	/
			化学需氧量	236	224	215	247	230	/	≤350	达标	/	/
			总磷	1.76	1.72	1.85	1.74	1.77	/	≤5	达标	/	/
			氨氮	22.4	20.3	21.8	24.0	22.1	/	≤40	达标	/	/
			总氮	32.0	33.6	37.0	32.8	33.8	/	≤45	达标	/	/
		2024年5月28日	pH 值	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	/	5.5~8.5	达标	/	/
			悬浮物	97	95	88	81	90	/	≤250	达标	/	/
			化学需氧量	250	264	271	245	258	/	≤350	达标	/	/
			总磷	1.80	1.74	1.84	1.77	1.79	/	≤5	达标	/	/
			氨氮	23.7	21.9	22.8	21.2	22.4	/	≤40	达标	/	/
			总氮	32.4	30.5	33.2	37.5	33.4	/	≤45	达标	/	/
备注			1、pH 值: 无量纲; 2、5月27日 pH 值测定时, 水样温度依次为 14.5℃、14.6℃、15.2℃、15.0℃, 5月28日 pH 值测定时, 水样温度依次为 16.5℃、16.8℃、17.1℃、17.0℃。										

表 7-3 废气监测结果

监测点 位	监测项目	监测日 期	监 测 结 果			执行标 准限值	达标 情况	参照标 准限值	达标 情况	备注
			第一次	第二次	第三次					
组装废 气、检验 废气 (DA002 )废气处 理装置 进口	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	2024 年 5 月 27 日	1.63×10 <sup>4</sup>	1.75×10 <sup>4</sup>	1.74×10 <sup>4</sup>	/	/	/	/	废气年排 放时间为 2400h。
	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		5.12	5.04	5.10	/	/	/	/	
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)		0.083	0.088	0.089	/	/	/	/	
组装废 气、检验 废气 (DA002 )废气处 理装置 出口	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)		1.82×10 <sup>4</sup>	1.79×10 <sup>4</sup>	1.86×10 <sup>4</sup>	/	/	/	/	
	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		1.55	1.51	1.50	≤60	达标	/	/	
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)		0.028	0.027	0.028	≤3	达标	/	/	
	非甲烷总烃去除效率 (%)		66.3	69.3	68.5	/	/	/	/	

表 7-4 废气监测结果

监测点 位	监测项目	监测日 期	监 测 结 果			执行标 准限值	达标 情况	参照标 准限值	达标 情况	备注
			第一次	第二次	第三次					
组装废 气、检验 废气 (DA002 )废气处 理装置 进口	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	2024 年 5 月 28 日	1.70×10 <sup>4</sup>	1.74×10 <sup>4</sup>	1.74×10 <sup>4</sup>	/	/	/	/	废气年排 放时间为 2400h。
	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		5.09	5.29	5.12	/	/	/	/	
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)		0.087	0.092	0.089	/	/	/	/	
组装废 气、检验 废气 (DA002 )废气处 理装置 出口	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)		1.78×10 <sup>4</sup>	1.82×10 <sup>4</sup>	1.78×10 <sup>4</sup>	/	/	/	/	
	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		1.55	1.36	1.57	≤60	达标	/	/	
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)		0.028	0.025	0.028	≤3	达标	/	/	
	非甲烷总烃去除效率 (%)		67.8	72.8	68.5	/	/	/	/	

表 7-5 废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果(mg/m <sup>3</sup> )			最大值(mg/m <sup>3</sup> )	执行标准标准值(mg/m <sup>3</sup> )	达标情况	参照标准标准值(mg/m <sup>3</sup> )	达标情况	备注
			第一次	第二次	第三次						
无组织排放监测点	非甲烷总烃	2024年5月27日	G1 上风向	0.62	0.77	0.78	/	/	/	/	风向:2024年5月27日-2024年5月28日为东。
			G2 下风向	0.78	0.80	0.86	0.86	≤4.0	达标	/	
			G3 下风向	0.74	0.75	0.85					
			G4 下风向	0.77	0.78	0.76					
			G5 厂房门窗外	0.82	0.68	0.79					
		2024年5月28日	G1 上风向	0.72	0.68	0.69	/	/	/	/	
			G2 下风向	0.76	0.82	0.74	0.82	≤4.0	达标	/	
			G3 下风向	0.76	0.67	0.72					
			G4 下风向	0.72	0.71	0.74					
			G5 厂房门窗外	0.72	0.72	0.68					

表 7-6 废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果(mg/m <sup>3</sup> )			最大值(mg/m <sup>3</sup> )	执行标准标准值(mg/m <sup>3</sup> )	达标情况	参照标准标准值(mg/m <sup>3</sup> )	达标情况	备注
			第一次	第二次	第三次						
无组织排放监测点	G1 上风向	2024年5月27日	0.235	0.238	0.243	/	/	/	/	风向:2024年5月27日-2024年5月28日为东。	
	G2 下风向		0.252	0.255	0.260	0.260	≤0.5	达标	/		
	G3 下风向		0.252	0.257	0.252						
	G4 下风向		0.248	0.250	0.253						
	G1 上风向	2024年5月28日	0.235	0.242	0.235						/
	G2 下风向		0.248	0.247	0.257	0.257	≤0.5	达标	/		
	G3 下风向		0.252	0.252	0.252						
	G4 下风向		0.248	0.252	0.253						

表 7-7 气象参数

时间	2024 年 5 月 27 日			2024 年 5 月 28 日		
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
气压 (KPa)	100.9	100.8	100.7	101.0	100.9	100.8
气温 (°C)	18.7	19.9	20.5	25.6	27.1	29.3
风向	2.6	2.7	2.9	2.6	2.4	2.4
风速 (m/s)	东风	东风	东风	东风	东风	东风
湿度 (%)	66.5	61.4	56.7	57.8	52.3	46.5
天气状况	阴天	阴天	阴天	晴天	晴天	晴天

表 7-8 噪声监测结果 单位：dB(A)

监测时间	监测点位	测试值	标准值	达标情况
		昼间	昼间	昼间
2024 年 5 月 27 日	N1 东厂界	54	≤60	达标
	N2 南厂界	54	≤70	达标
	N3 西厂界	54	≤70	达标
	N4 北厂界	54	≤60	达标
2024 年 5 月 28 日	N1 东厂界	54	≤60	达标
	N2 南厂界	55	≤70	达标
	N3 西厂界	52	≤70	达标
	N4 北厂界	53	≤60	达标
备注	检测期间：2024 年 05 月 27 日天气为阴天，2024 年 05 月 28 日天气为晴天，风速均小于 5m/s。			

表 7-9 固废产生及处置情况

污染类别	污染因子	环评预估量	验收实际产生量	处置方式
一般 固废	废金属边角料 (SW17 900-002-S17)	2t/a	0.8t/a	委托江苏鑫耀环保科技有限公司处置
	废金属屑 (SW17 900-002-S17)	0.5t/a	0.3t/a	委托江苏鑫耀环保科技有限公司处置
	废磨料 (SW59 900-099-S59)	0.4t/a	0.16t/a	委托江苏鑫耀环保科技有限公司处置
	不合格品 (SW17 900-099-S17)	0.05t/a	0.03t/a	委托江苏鑫耀环保科技有限公司处置
	普通材料废包装 (SW17 900-003-S17)	0.5t/a	0.3t/a	委托江苏鑫耀环保科技有限公司处置
	废滤料 (SW59 900-099-S59)	0.01t/a	0.004t/a	委托江苏鑫耀环保科技有限公司处置
危险 废物	废切削液 (HW09 900-006-09)	1.2t/a	0.5t/a	委托江苏弘成环保科技有限公司处置
	废试剂 (HW06 900-402-06)	未提及	1.8t/a	委托有资质单位处置
	废擦拭纸(纱布) (HW49 900-041-49)	0.4t/a	0.2t/a	委托江苏弘成环保科技有限公司处置
	废指套 (HW49 900-041-49)	0.5t/a	0.3t/a	委托江苏弘成环保科技有限公司处置
	沾染废包装材料 (HW49 900-041-49)	1.4622t/a	0.585t/a	委托江苏弘成环保科技有限公司处置
	废活性炭 (HW49 900-039-49)	13.183073t/a	4.9461t/a	委托江苏弘成环保科技有限公司处置

	废机械油 (HW08 900-249-08)	0.1t/a	0.05t/a	委托江苏弘成环保科技有限公司处置
生活垃圾	生活垃圾	13.5t/a	7.1t/a	环卫部门统一处置

注：废活性炭按照江苏省生态环境厅活性炭更换周期计算，每三个月更换一次。

表 7-10 污水总量核算结果

项目	总量核算值 (t/a)	批复/环评核定量 (t/a)	是否满足	
生活污水	污水量	756	1440	满足
	化学需氧量	0.1845	0.504	满足
	悬浮物	0.065	0.288	满足
	氨氮	0.0168	0.0432	满足
	总氮	0.0254	0.0576	满足
	总磷	0.00135	0.00432	满足
备注	/			

表 7-11 废气总量核算结果

项目	总量核算值 (t/a)	批复/环评核定量 (t/a)	是否满足
非甲烷总烃	0.0648	0.131453	满足
备注	/		

计算公式介绍：

水污染物总量计算： $T = c \times a \times 10^{-6}$

$T$  .....水污染物排放总量 (t/a)；

$C$  .....水污染物排放浓度 (mg/L)；

$a$  .....企业污水年排放量 (t/a)。

化学需氧量年排放总量： $244\text{mg/L} \times 756\text{t/a} \times 10^{-6} = 0.1845\text{t/a}$

悬浮物年排放总量： $86\text{mg/L} \times 756\text{t/a} \times 10^{-6} = 0.065\text{t/a}$

氨氮年排放总量： $22.2\text{mg/L} \times 756\text{t/a} \times 10^{-6} = 0.0168\text{t/a}$

总磷年排放总量： $1.78\text{mg/L} \times 756\text{t/a} \times 10^{-6} = 0.00135\text{t/a}$

总氮年排放总量： $33.6\text{mg/L} \times 756\text{t/a} \times 10^{-6} = 0.0254\text{t/a}$

废气污染物总量计算： $T = v \times t \times 10^{-3}$

$$v = N \times c \times 10^{-6}$$

$T$  .....大气污染物排放总量 (t/a) ;

$v$  .....大气污染物排放速率 (kg/h) ;

$t$  .....产污工段年工作时间 (h) ;

$N$  .....排气筒标杆流量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ ) ;

$C$  .....大气污染物排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )

DA002 排气筒非甲烷总烃年排放总量： $0.027\text{kg}/\text{h} \times 2400\text{h} / 1000 = 0.0648\text{t}/\text{a}$

## 7.2 环保设施去除效率监测结果

### 7.2.1 废水治理设施

生活污水处理设计仅为化粪池，不做效率评价。

### 7.2.2 废气治理设施

组装废气、检验废气“二级活性炭吸附装置”对非甲烷总烃的平均去除效率为 68.9%。

### 7.2.3 厂界噪声治理设施

该项目采用隔声、消声、减振措施，使厂界外噪声达标排放。

### 7.2.4 固体废物治理环境设施

厂区设有一般固废仓库（20m<sup>2</sup>），产生的一般固废临时堆放于暂存处。生活垃圾由垃圾桶收集，定期收集清运。

设一座独立的危险固废仓库（30m<sup>2</sup>）位于厂区内，专人上锁管理，门口设置危废信息公开栏、悬挂警示牌。所有危废打包后分类存放，悬挂环保标志牌。危废仓库地面硬化。各类危废出入库均贴有小标签，危废种类明确，各危废出入库量均详细记录台账。危废仓库内外均配备全景视频监控，画面覆盖贮存区域。

所有固废均得到合理处置，实现零排放。

## 7.3 工程建设对环境的影响

/

## 表八

验收监测结论：

8.1 环保设施调试运行效果：

8.1.1 环保设施效率监测结果

生活污水处理设计仅为化粪池，不做效率评价。

组装废气、检验废气“二级活性炭吸附装置”对非甲烷总烃的平均去除效率为 68.9%。

8.1.2 污染物排放监测结果

(1) 废水

经监测，2024 年 5 月 27、28 日企业生活污水接管口所测化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放浓度及 pH 值均符合丹阳市石城污水处理厂接管要求。

(2) 废气

经监测，2024 年 5 月 27、28 日公司有组织废气中非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 相关标准限值要求。

经监测，2024 年 5 月 27、28 日公司厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 相关标准限值要求；公司车间外非甲烷总烃无组织监控点浓度值满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 相关标准限值要求。

(3) 噪声

经监测，2024 年 5 月 27、28 日东厂界 N1 测点、北厂界 N4 测点昼间厂界环境噪声均符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准要求；南厂界 N2 测点、西厂界 N3 测点昼间厂界环境噪声均符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 4 类标准要求。

(4) 固体废物

公司按生产线满负荷产能计，固废产生及处置情况：废金属边角料产生量约 0.8t/a、废金属屑产生量约 0.3t/a、废磨料产生量约 0.16t/a、不合格品产生量约 0.03t/a、普通材料废包装产生量约 0.3t/a、废滤料产生量约 0.004t/a，均委托江苏鑫耀环保科技有限公司处置。废切削液产生量约 0.5t/a、废擦拭纸（纱布）产生量约 0.2t/a、废指套产生量约 0.3t/a、沾染废包装材料产生量约 0.585t/a、废活性炭产生量约 4.9461t/a、废机械油生量约 0.05t/a，均委托江苏弘成环保科技有限公司处置；废试剂 1.8t/a，委托有资质单位处置；生活垃圾产生量约 7.1t/a，环卫部门统一处置。

(5)总量控制

本项目生活污水排放量约 756t/a，符合镇江市丹阳生态环境局的核定量；生活污水污染物排放总量：化学需氧量约 0.1845t/a、悬浮物约 0.065t/a、氨氮约 0.0168t/a、总氮约 0.0254t/a、总磷约 0.00135t/a，均符合镇江市丹阳生态环境局的核定量；废气污染物排放总量：非甲烷总烃 0.0648t/a，符合镇江市丹阳生态环境局对该项目废气的核定量。固废 100%处置，符合镇江市丹阳生态环境局的核定量对该项目固废的处置要求。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建 设 项 目	项目名称	光学功能组件生产项目（第一阶段）				项目代码	2206-321181-89-01-25909 6	建设地点	江苏省丹阳市高新技术产业集中区南三环路 518 号		
	行业类别（分类管理名录）	C4040 光学仪器制造				建设性质	新建				
	设计生产能力	光学功能组件 27 万套/年				实际生产能力	光学功能组件 11 万套/年 （第一阶段验收能力）	环评单位	无锡田橙环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	镇江市丹阳生态环境局				审批文号	镇丹环审[2023]125 号	环评文件类型	报告表		
	开工时期	2023 年 5 月				调试日期	2024 年 4 月	排污许可证（登记）申领时间	2023 年 6 月 1 日		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/	本工程排污许可证编号	91321181608880093N001V		
	验收单位	丹阳丹耀光学股份有限公司				环保设施监测单位	江苏佳蓝检验检测有限公司	验收监测时工况	>75%		
	投资概算（万元）	10255.21				环保投资总概算（万元）	100	所占比例（%）	0.97		
	实际总投资（万元）	5360				实际环保投资（万元）	70	所占比例（%）	1.31		
	污水治理（万元）	3	废气治理 （万元）	60	噪声治理 （万元）	2	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态 （万元）	/	其他 （万元）
新增污水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/	年平均工作时间	2400h/a			
运营单位	丹阳丹耀光学股份有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91321181608880093N	验收时间	2024 年 5 月 27 日~28 日		

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)
	<b>废气</b>		/											
	非甲烷总烃		/	1.51	60	/	/	0.0648	0.131453	/	0.0648	0.131453	/	/
	<b>废水</b>		/											
	化学需氧量		/	244	350	/	/	0.1845	0.504	/	0.1845	0.504	/	/
	悬浮物		/	86	250	/	/	0.065	0.288	/	0.065	0.288	/	/
	氨氮		/	22.2	40	/	/	0.0168	0.0432	/	0.0168	0.0432	/	/
	总磷		/	1.78	5	/	/	0.00135	0.00432	/	0.00135	0.00432	/	/
	总氮		/	33.6	45	/	/	0.0254	0.0576	/	0.0254	0.0576	/	/
	<b>工业固体废物</b>		/	/	/	0.00170751	0.00170751	0	0	/	0	0	/	/
与项目有关的其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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：废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；废水排放量—万吨/年；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年。

填表单位(盖章)：

填表人(签字)：

项目经办人(签字)：

## 附件

附件：

- 1、项目环评批复；
- 2、营业执照；
- 3、项目江苏省投资项目备案通知书及登记信息单；
- 4、厂房不动产权证；
- 5、危废处置协议及处置单位营业执照和经营许可证；
- 6、位置附图；
- 7、排污许可证登记回执；
- 8、一般固废协议及部分危废暂存情况说明；
- 9、排水许可证；
- 10、环保标志牌照片。