

**广州铭视雅光学科技有限公司年产太阳
镜片 800 万副建设项目
竣工环境保护验收报告**



建设单位： 广州铭视雅光学科技有限公司

编制单位： 广州铭视雅光学科技有限公司

2025 年 03 月

目 录

1.0 项目概况	1
2.0 验收依据	3
3.0 项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	5
3.3 水源及水平衡.....	9
3.4 生产工艺.....	10
3.5 环评批复要求落实情况.....	15
3.6 项目变动情况.....	18
4.0 环境保护设施	19
4.1 施工期.....	19
4.2 污染物治理设施.....	19
4.2.1 污水.....	19
4.2.2 废气.....	21
4.2.3 噪声.....	21
4.2.4 固体废物.....	22
4.3 其他环境保护设施.....	23
4.3.1 环境风险防范设施.....	23
4.3.2 规范化排污口.....	23
4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	23
5.0 环境影响报告表结论与建议及其审批部门审批决定	26
5.1 环境影响报告表结论与建议.....	26
5.2 审批部门审批决定.....	30
6.0 验收执行标准	34
6.1 污染物排放标准.....	34
6.2 总量控制指标.....	36
7.0 验收监测内容	37
7.1 废水.....	37
7.2 废气.....	37
7.3 噪声.....	38
8.0 质量保证措施和质量控制	40
8.1 质量保证和质量控制措施.....	40
8.2 监测分析方法.....	40
8.3 质量控制结果.....	41
9.0 验收监测结果及分析	44
9.1 验收监测期间工况.....	44
9.2 污染物排放监测结果.....	44
9.2.1 废水治理设施.....	44
9.2.2 废气治理设施.....	44

9.2.3 噪声治理设施.....	44
9.3 污染物排放监测结果.....	45
9.3.1 生活污水验收监测结果.....	45
9.3.2 生产废水验收监测结果.....	46
9.3.3 废气验收监测结果.....	48
9.3.3 噪声验收监测结果.....	52
9.3.4 污染物排放总量核算.....	53
10.0 结论及建议.....	54
10.1 验收监测结论.....	54
10.2 环保检查结论.....	55
附图 1 项目地理位置图.....	56
附图 2 项目四至图.....	57
附图 3 本项目四至实景图.....	59
附图 4 项目周边敏感点分布图.....	60
附图 5 项目车间一楼平面布置图.....	61
附图 6 项目车间二楼平面布置图.....	62
附图 7 项目车间三楼平面布置图.....	63
附图 8 项目车间四楼平面布置图.....	64
附图 9 项目总平面布置图.....	65
附图 10 规范化排污口及环保处理设施.....	66
附图 11 项目工程主体图.....	73
附图 12 项目竣工时间、调试时间公示截图.....	74
附图 13 验收公示.....	错误！未定义书签。
附图 14 排污口申请表.....	错误！未定义书签。
附件一 营业执照.....	错误！未定义书签。
附件二 法人身份证.....	错误！未定义书签。
附件三 租赁合同.....	错误！未定义书签。
附件四 房产证.....	错误！未定义书签。
附件五 排水证.....	错误！未定义书签。
附件六 环评批文.....	错误！未定义书签。
附件七 排污口申报表.....	错误！未定义书签。
附件八 固定污染源排污登记表、登记回执.....	错误！未定义书签。
附件九 危废合同.....	错误！未定义书签。
附件十 验收监测报告.....	错误！未定义书签。
附件十一 其他事项说明.....	错误！未定义书签。
附件十二 验收意见.....	错误！未定义书签。

附件十三 建设项目环境影响评价信息平台 填报信息.....错误！未定义书签。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....错误！未定义书签。

1.0 项目概况

建设项目名称	广州铭视雅光学科技有限公司年产太阳镜片 800 万副建设项目				
建设单位名称	广州铭视雅光学科技有限公司				
法人代表	黄珊	联系人		黄志彬	
联系电话	13808887223	传真	/	邮编	510800
建设地点	广州市花都区汽车产业基地沿江大道 24 号				
项目性质	新建	行业类别		C3587-眼镜制造 C2927-日用塑料制品制造	
设计生产能力	年产太阳镜片 800 万副				
实际生产能力	年产太阳镜片 800 万副				
建设项目环评时间	2024 年 04 月	开工建设时间		2024 年 06 月	
环境影响评价单位	广州瑞华环保科技有限公司				
环评报告审批部门	广州市生态环境局花都分局	文号	穗环管影（花）[2024] 87 号		
环境保护设施施工单位	广州铭视雅光学科技有限公司				
环境保护设施监测单位	深圳市鸿瑞检测技术有限公司				
投资总概算（万元）	200	环境投资总概	52	比例	26%
实际总投资（万元）	200	环境投资	52	比例	26%
项目建设过程简述	<p>广州铭视雅光学科技有限公司位于广州市花都区汽车产业基地沿江大道 24 号，中心位置的经纬度坐标为 113°07'13.814"E、23°21'12.589"N，主要生产太阳镜片，年产太阳镜片 800 万副。本项目占地面积 1554.75m²，建筑面积为 3819m²，总投资 200 万元，其中环保投资 52 万元。本项目共有员工 30 人，均在厂内食宿，年工作 280 天，采用一天一班制，每班 8 小时的工作制度。</p> <p>2024 年 04 月广州瑞华环保科技有限公司承担该项目的环评报告表的评价编制工作，编制完成该项目的环评报告表，并于 2024 年 05 月 22 日取得《关于广州铭视雅光学科技有限公司年产太阳镜片 800 万副建设项目环评报告表的批复》穗环管影（花）[2024] 87 号。</p> <p>2024 年 6 月 10 日开工建设，2024 年 12 月 10 日竣工，2025 年 1 月 10 日-2025 年 3 月 10 日进行调试。</p>				

验收范围与内容	对《广州铭视雅光学科技有限公司年产太阳镜片 800 万副建设项目环境影响报告表》、《关于广州铭视雅光学科技有限公司年产太阳镜片 800 万副建设项目环境影响报告表的批复》穗环管影（花）[2024] 87 号内容进行验收。
---------	--

根据国家有关法律法规及《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令 第 682 号）、环境保护部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行方法>的公告》（国环规环评【2017】4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》、项目环境影响评价报告和原环评部门审批文件等要求，该建设单位须按规定程序实施竣工环境保护验收。编制单位根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响型》2025 年 2 月编制了验收监测方案，2025 年 02 月 21~22 日委托深圳市鸿瑞检测技术有限公司根据验收监测方案对该项目的环境保护设施进行验收监测。编制单位根据现场踏勘、调查、资料收集以及验收监测数据，最终形成该项目的竣工环境保护验收报告。

2.0 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年6月5日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）；
- (7) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，（2021年版）；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第682号，（2017年10月1日修订）；
- (9) 《广东省环境保护条例》（2015修订），广东省人大常委会。

2.2 验收技术规范和标准

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- (2) 广东省环境保护厅《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函（2017）1945号）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南（污染影响类）》生态环境部公告2018年第9号，（2018年5月16日实施）；
- (4) 《广州市生态环境局关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（穗环〔2020〕102号）（2020年12月10日）；
- (5) 《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019；
- (6) 《水质采样样品的保存和管理技术规定》HJ 493-2009；
- (7) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996；
- (8) 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007；
- (9) 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017；
- (10) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000；
- (11) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008；
- (12) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T25157-1996；
- (13) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

（1）《广州铭视雅光学科技有限公司年产太阳镜片 800 万副建设项目环境影响报告表》，2024.4

（2）《关于广州铭视雅光学科技有限公司年产太阳镜片 800 万副建设项目环境影响报告表的批复》（穗环管影（花）[2024] 87 号），2024.5.22

3.0 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

广州铭视雅光学科技有限公司位于广州市花都区汽车产业基地沿江大道 24 号，项目四至情况为：北面约 14m 为广州永日电梯有限公司、21m 为广州永日电梯有限公司宿舍楼，东面紧邻停车场，西面约 13m 为广州永日电梯有限公司办公楼，南面约 30m 为沿江大道。具体地理位置见附图 1，项目四至图见附图 2，周边环境状况照片见附图 3。

本项目不在风景名胜区、水源保护区，周围没有需要特殊保护的重要文物，项目周边 500 米范围内的环境敏感点详见表 3-1 和附图 4。

表 3-1 项目环境敏感目标一览表

序号	经度	纬度	保护对象	性质	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	最近厂界距离 m	保护目标	与环评对比情况
1	113.11662°	23.35534°	民主村 1	村庄	约 310 人	空气二类区	西北面	399	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单	一致
2	113.11925°	23.35790°	民主村 2	村庄	约 230 人		西北面	454		一致
3	113.12061°	23.35151°	白坭河	河流	水源保护区	IV 类水	南面	154	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准	一致

3.1.2 平面布置

建设项目中心地理位置为：113°07'13.814"E、23°21'12.589"N，本项目占地面积 7294m²，建筑面积为 6000m²，本项目租用一栋四层的建筑其中西侧的第一至四层作为生产车间和仓库使用，总占地面积 1554.75m²，建筑面积为 3819m²，其中一楼作为注塑区，层高 4m；二楼为镀膜区（该层清洗烘干设备仅对库存的镜片进行清洁），层高 3m；三楼为染色、强化区（该层清洗烘干设备仅对强化前镜片进行清洁），层高 3m；四楼为仓库，层高 3m。项目总平面图见附图 9、车间平面布置图见附图 5~8。

3.2 建设内容

3.2.1 工程规模

本项目具体工程组成情况如下表 3-2 所示。

表 3-2 建设项目建设内容


项目	内容	规模	与环评对比情况
----	----	----	---------

主体工程	生产车间 (一栋4层、 高13m)	只租用西侧第1~4层, 占地面积954.75m ² , 建筑面积3819m ² , 主要作为生产车间和仓库使用 (同栋建筑东侧生产车间为广州永日电梯有限公司仓库, 主要用于存储物料及设备, 不设居住功能, 不涉及污染物产生, 也不涉及“三合一”场所)。	一致
公用工程	配电系统	由市政供电系统对生产厂房供电, 项目不设备用柴油发电机组;	一致
	给水系统	供水来源为市政自来水, 年用水量为2907.4573m ³ ;	一致
	排水系统	雨污分流, 生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网; 生产废水经自建污水处理设施处理后排入市政污水管网;	一致
环保工程	废水治理	项目冷却水不添加任何试剂, 外排温度为室温, 可直接排入市政污水管网; 项目产生的纯水制备浓水直接排放至市政污水管网; 清洗废水汇入自建污水处理站(10t/d), 经一体化污水处理设施处理; 员工生活污水经三级化粪池预处理达标后;	一致
	废气治理	项目注塑废气经集气罩收集至一套“活性炭吸附”处理后由一条15m高排气筒DA001排放; 染色废气、强化和烘干废气经集气罩和密闭车间收集后一起由一套“喷淋填料塔+干式过滤+活性炭吸附”处理后由一条15m高排气筒DA002排放;	一致
	噪声治理	选用低噪声设备、厂房隔声、减振、消声等措施;	一致
	固废治理	分类收集、分类处理。	一致

3.2.2 产能规模

本项目主要从事太阳镜片的生产, 年产量如下表所示。

表 3-3 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	规格	产品图片	与环评对比情况
1	太阳镜片	800 万副 (422 吨)	200*120mm (52.75g)		一致

注: 由于本项目太阳镜片规格随客户要求变化, 且规格较多, 因此上表仅列出典型规格。

3.2.3 项目原辅用料规模

本项目主要原辅材料及用量如下表 3-4。

表 3-4 项目主要原辅材料使用情况

序号	名称	年使用量	最大储存量	性状	包装形式	备注	与环评对比情况
----	----	------	-------	----	------	----	---------

1	PA颗粒	143.1t	20t	固体	25kg/袋	注塑工序	一致
2	PCTG颗粒	288.1t	20t	固体	25kg/袋		一致
3	色粉(红、蓝、黄)	0.41t	0.025t	固体	25kg/袋	染色工序	一致
4	苯甲醇	0.75t	0.25t	液体	25kg/桶		一致
5	强化液	1t	0.54t	液体	18kg/桶	强化工序	一致
6	包装盒	2万个	1万个	固体	---	包装	一致
7	二氧化钛	0.16t	0.004t	固体	100g/盒	镀膜工序	一致
8	洗洁精	0.014t	0.014t	液体	2kg/桶	清洗工序	一致
9	砂子	0.02t	0.02t	固体	20kg/袋	镀膜工序	一致
10	真空泵油	0.02t (五年使用量)	0.02t	固体	20kg/桶	镀膜工序	一致

注：①本项目所用塑料均为新料；

②染色液配比为纯水：苯甲醇：色粉=100kg：700mL：400g，故纯水用量为 102.53 t/a，苯甲醇用量为 0.75 t/a，色粉用量为0.41 t/a；

③原料使用量均由建设单位根据生产经验提供。

原辅材料理化性质：

PA 颗粒：聚酰胺俗称尼龙（Nylon），英文名称 Polyamide（简称 PA），是分子主链上含有重复酰胺基团—[NHCO]—的热塑性树脂总称，包括脂肪族 PA，脂肪—芳香族 PA 和芳香族 PA。其中脂肪族 PA 品种多，产量大，应用广泛，其命名由合成单体具体的碳原子数而定。PA 具有良好的综合性能，包括力学性能、耐热性、耐磨损性、耐化学药品性和自润滑性，且摩擦系数低，有一定的阻燃性，易于加工，适于用玻璃纤维和其他填料填充增强改性，提高性能和扩大应用范围。低温-70℃，180℃开始软化，分解温度为 310℃。

PCTG 颗粒：PCTG 一种透明塑料，是一种非晶型共聚酯，PCTG 常用的共聚单体为 1,4-环己烷二甲醇(CHDM)，全称为聚对苯二甲酸乙二醇酯-1,4-环己烷二甲醇酯。它是由对苯二甲酸(TPA)、乙二醇(EG)和 1,4-环己烷二甲醇(CHDM)三种单体用酯交换法缩聚的产物，与 PET 比较多了 1,4-环己烷二甲醇共聚单体，与 PCT 比多了乙二醇共聚单体，因此，PCTG 的性能和 PET、PCT 大不相同。PCTG 是一种非结晶型共聚聚酯，随着共聚物中 CHDM 的增加，熔点下降，玻璃化温度上升，结晶度下降，最后形成无定形聚合物。一般 PCTG 中 CHDM 的含量在 30%-40%较适宜，玻璃化转化温度为 88℃，分解温度为 300℃。

苯甲醇：苯甲醇是一种有机化合物，分子式是 C₇H₈O，结构简式是 C₆H₅CH₂OH，是最简单的芳香醇之一，可看作是苯基取代的甲醇。在自然界中多数以酯的形式存在于香精油中，例如茉莉花油、风信子油和秘鲁香脂中都含有此成分。密度为 1.045g/mL 在 25℃，熔点为 -16~13℃，沸点为 203-205℃，挥发量为 100%。

强化液：淡蓝色半透明液体，气味类似无水乙醇。根据化学用品的 MSDS，可燃，闪点 18℃；主要成分为：硅烷水解缩合产物 8~10%、二氧化硅/非晶硅 26-28%、乙醇 30~40%、

异丙醇 15~25%、乙二醇一丁醚 5~10%、去离子水 15~25%。强化液中的挥发性有机物为乙醇、异丙醇、乙二醇一丁醚，含量占 50~75%。本项目挥发性有机物的含量按最不利影响，取最大值 75%。

二氧化钛：化学式： TiO_2 ，白色固体或粉末状的两性氧化物，是白色颜料，俗称钛白。钛白的粘附力强，不易起化学变化，无毒，点很高，被用来制造耐火玻璃，釉料，珐琅、陶土、耐高温的实验器皿等。性质稳定，大量用作油漆中的白色颜料，它具有良好的遮盖能力，和铅白相似，但不像铅白会变黑；它又具有锌白一样的持久性。还用作搪瓷的消光剂，可以产生一种很光亮的、硬而耐酸的搪瓷釉罩面。

色粉：项目所使用色粉主要为三原色（红、黄、蓝），根据建设单位提供的 MSDS 报告，红色色粉为 100%透明红（CAS：71902-17-5），蓝色色粉为 100%溶剂蓝（CAS：116-75-6），黄色色粉为 100%溶剂黄（CAS：7576-65-0），均不含重金属。

洗洁精：主要成分是烷基磺酸钠、脂肪醇醚硫酸钠、泡沫剂、增溶剂、香精、水、色素和防腐剂等。烷基磺酸钠和脂肪醇醚硫酸钠都是阴离子表面活性剂，是石化产品，用以去污油渍。

3.2.4 设备清单

主要生产设备清单表 3-5：

表 3-5 本项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号	规格 (cm)	数量	功能	位置	与环评对比
1	注塑机	海天 120	495*110*175	1 台	注塑成型	一楼	一致
		伯乐 100	400*125*175	1 台			一致
		伯乐 120	430*130*180	1 台			一致
		伯乐 120	425*130*180	1 台			一致
		伊之密 120	470*110*165	1 台			一致
		伊之密 160	540*120*175	1 台			一致
		BL250EKW/C630	600*170*230	1 台			一致
		BL300EKW/C910	650*180*230	1 台			一致
2	清洗机	今浩定制	520*140*276	1 台	清洗	二楼、三楼	一致
		今浩定制	770*175*270	3 台			一致
3	强化机	/	/	6 台	镜片强化	三楼	一致
4	预烘机 (使用电能)	/	/	4 台	镜片烘干	三楼	一致
5	烘干机 (使用电能)	ZRG-1013B	/	4 台	镜片烘干	二楼、三楼	一致
6	搅拌机	/	/	4 台	原料搅拌	一楼	一致
7	破碎机	/	/	3 台	破碎残次品	一楼	一致

8	染色机	ZRG-1015	/	4 台	镜片染色	三楼	一致
9	镀膜机	/	/	5 台	镜片镀膜	二楼	一致
10	空压机	/	/	2 台	提供空气动力	楼顶	一致
11	冷却塔	/	/	1 台	冷却	楼顶	一致
12	纯水机	/	/	1 台	制备纯水	三楼	一致
13	喷砂机	/	/	1 台	镀膜后清理	二楼	一致
14	冷水机	/	/	1 台	冷却	楼顶	一致

3.2.5 用能规模

项目能源主要使用电能。本项目供电由市政电网统一提供，年用电量为 100 万度，不设备用发电机。

3.2.6 给排水规模

给水：本项目用水由市政给水管网直接供水，本项目主要用水为员工生活用水、染色用水、纯水制备用水、清洗用水、冷却用水和喷淋用水，总用水量为 2907.4573t/a。

排水：项目属于新华污水处理厂纳污范围，周边市政管网已敷设完善。项目产生的冷却水不添加任何试剂，外排温度为室温，可直接排入市政污水管网；纯水制备浓水直接排放至市政污水管网；清洗废水汇入自建污水处理站，经一体化污水处理设施处理，生产废水中 COD_{Cr}、BOD₅、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、PH、粪大肠菌群数达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》B 级标准中较严者，其他指标达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》B 级标准中较严者要求后排入市政污水管网；生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准限值较严者要求后排入市政污水管网，再排入新华污水处理厂集中处理达标后，尾水排入天马河，总排放量为 1595.6299t/a。

3.2.7 劳动定员与作业制度

项目员工 30 人，均不在厂内食宿，年工作 280 天，采用一天一班制，每班 8 小时的工作制度。

3.3 水源及水平衡

项目水平衡图见图 3-1 所示：

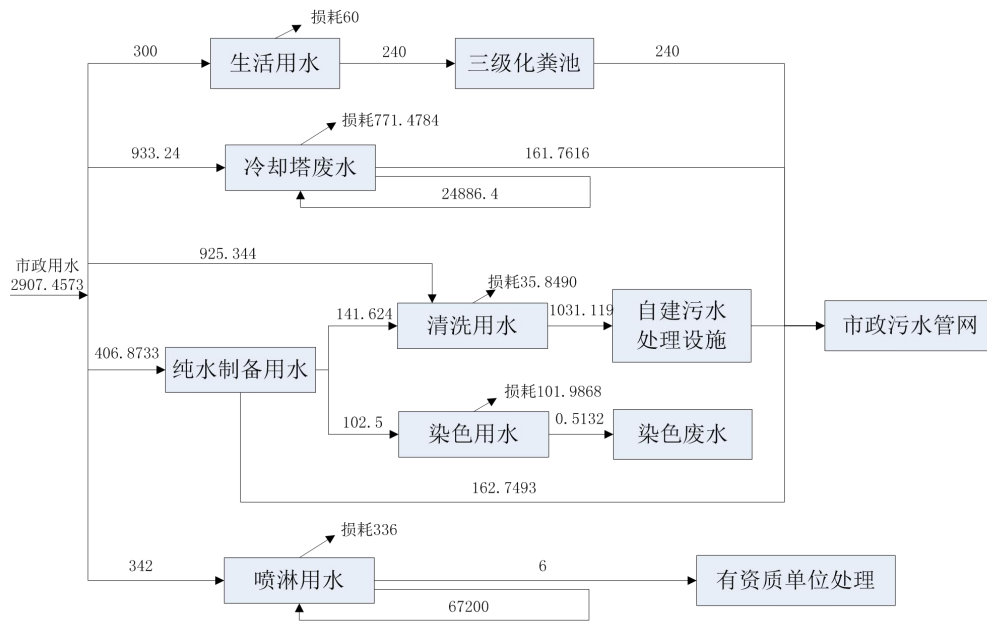
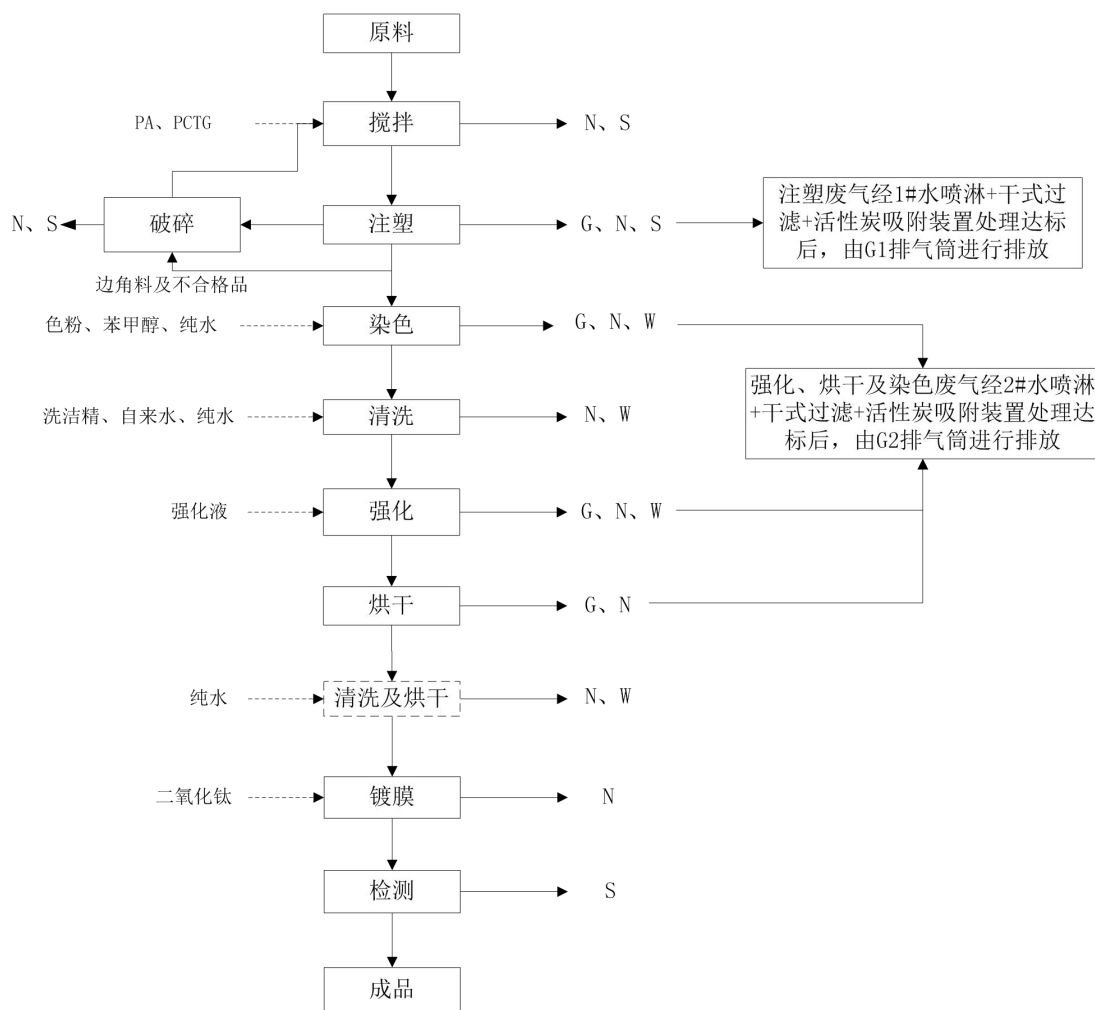


图 3-1 项目水平衡图 (t/a)

3.4 生产工艺

项目工艺流程和产污环节详见下图:



注：G—废气；N—噪声；W—废水；S—固废

图 3-2 生产工艺流程及主要产污环节图

工艺流程说明：

(1) **搅拌**：将塑料粒放于搅拌桶中，通过机械搅拌使塑料粒混合均匀，使用原料袋将搅拌均匀后的塑料颗粒转运至注塑机使用。该工序在仪器内密封进行，不涉及粉状原料，故投料及混料过程中均不产生废气，此工序产生的污染物为噪声以及废包装材料。

(2) **注塑**：注塑主要在注塑机机台上完成，其工作原理如下：

① **熔融塑化**：通过螺杆回料方式，把胶粒送到炮筒中因受高温传导，使其颗粒状塑料经过热能进行塑化，由颗粒状态转化为粘流液体状态，而且受到螺杆螺纹的剪切、压缩，使其密度和粘度得到均匀，利用多段式温控器控制熔融温度，加热温度为 220℃。

② **注塑充模**：已经塑化好的液体状原料通过螺杆的推动力，把塑料注入模腔，此过程分为两个阶段：第一阶段是液体状原料由螺杆经过模具机组进入模腔，一直到填满模腔为止；第二阶段是保压阶段，当第一阶段注射完成后还必须继续保持注射压力，维持液体

流动，使模腔中的液体在未完全冷却之前，再进一步补压和增加产品密实度，这就是保压所起的作用。

③间接冷却成型：当保压压力全部撤除，模腔中的液体继续随着模具温度传送，冷却系统传送冷却水，导致开始冷却、降温、成型，随着时间的延长，塑胶产品在模具中冷却成型。

④启模取件：产品成型后，启动模具，人工取出产品。

本工序产生的污染物主要为原料塑化后产生的非甲烷总烃、边角料及不合格品、臭气以及设备运行噪声。

(3) 染色：将纯水，色粉，苯甲醇按比例（纯水，色粉，苯甲醇=100kg：700ml：400g）加入染色机内调制成染色液，镜片放置在框架上，再将框架连同镜片一起浸入温度为80~90度的染色液内，每副镜片浸入一次，镜片遇到高温，分子间隙扩张，使色粉微粒进入分子间隙内。当镜片冷却后，分子间隙缩小，完成着色。每次浸入时间根据颜色深浅调整，一般约为40秒。由于染色时间不同，微粒浸透镜片的深度和浓度也不相同，而一般着色深度在0.03~0.1伽左右。染色后提起静置于染色间内晾干，染色间密闭，染色处理过程不涉及化学反应，晾干时间约为5min，镜片表面晾干的同时染色剂中可挥发成分亦已完成挥发，因此不会带入下一生产环节。同时由于项目每台染色机按相近色系调色换色，不涉及跨色系调色，因此不产生换色清洗废水或外排废水。本工序产生的污染物主要为苯甲醇挥发产生的有机废气、臭气、原料空桶及设备运行噪声。

(4) 清洗：将镜片放入超声波清洗机内进行清洗，利用超声波在液体中的空化和直进流等作用使灰尘等杂质得以去除。一台超声波清洗机设13个槽，第1槽内放自来水并添加洗洁精，用铁丝搅拌均匀，并清除泡沫，镜片加温清洗，加热温度为55℃；第2槽~第12槽放自来水；第13槽放纯水，镜片加温清洗，加热温度为65℃。镜片经清水后静置于超声波清洗机上部晾干。本工序产生的污染物主要为清洗废水、噪声。

(5) 强化及烘干：强化是指对镜片表面进行有机硅化，形成热化学及机械性保护层，以增加树脂镜片的耐腐蚀和抗磨擦性能。把镜片放入液槽中浸泡5分钟，提起晾干，强化处理过程不涉及化学反应。强化完成后的工件送至预烘机进行预烘干，预烘机工作温度约120℃左右，预烘干时间为5min，强化液挥发份会在预烘干过程中挥发，预烘机均位于强化区，本项目强化区已设为密闭车间。预烘干后将镜片移至烘干机中进行进一步烘干，工作温度约120℃左右，预烘干时间为2.5h。由于镜片在进行强化处理前经过多次清洗工序，不会带入其他杂质，且强化液成分昂贵，故液槽中的强化液循环使用，无需更换，循环过程会发生损耗，定期添加即可。本工序产生的污染物主要为有机废气、臭气、原料空桶和

设备运行噪声。

(6) **部分清洗及烘干**：部分库存镜片在镀膜前需将表面灰尘清洗干净。清洗机内分多级清洗槽，共设 6 个槽，均使用纯水加温清洗，加热温度为 50℃，各槽池水不串联。镜片经清洗后静置于清洗机上部晾干，仅在因天气原因无法晾干时使用电烘干机烘干。本工序产生的污染物主要为清洗废水、噪声。

(7) **镀膜**：本项目镀膜工艺为真空镀膜，不属于电镀，真空镀膜有三种形式，即蒸发镀膜、溅射镀膜和离子镀，本项目使用蒸发镀膜。镀膜前检查真空室，保证其无尘干燥，然后将经过清洗和品检的镜片置于球面拱形或三盘行星式旋转夹具架上，每批次眼镜 100 副，并装好固定量的蒸发物质（二氧化钛），每次使用量为 2g，关上真空室门，在电脑控制板上输入各项参数，设备自动进行各项设定操作选项，待达到一定真空度后即可开始进行真空镀膜，整个过程持续 40~50 分钟，镀膜过程中真空室内的温度为 35~ 40℃，通过电子束轰击材料使其蒸发，蒸发材料的阳离子会沉积在镜片上，冷凝后形成一层光学膜。镀膜完成后，电脑系统自动关闭各阀门和对真空室充入工业氧气，加强膜层的牢固度，并自然冷却一段时间。最后打开真空室门，取出工件。整个镀膜过程设备密闭，镀膜过程的温度较低，不会使塑料镜片发生形变或产生塑料废气，镀膜完成后会自然冷却一段时间，无多余的二氧化钛蒸汽凝华后逸出。项目使用高真空镀膜机，配置增压泵、罗茨泵、扩散泵、维持泵等从而实现高真空获取及稳定，通过配套冷水机的管道不断循环水达到间接冷却镀膜机的作用。真空镀膜机内壁凝结的光学膜需定期清理，使用喷砂机对冲击镀膜机内的护板，使废弃的光学膜附着在砂子上，砂子循环使用，约半年更换一次。本工序产生的污染物主要为设备运行噪声、冷却废水、废真空泵油和废砂。

(8) **检测**：检测产品是否合格。合格品经过包装后即可入库，部分不合格品需经破碎后重新成型，部分不合格品统一收集后外售给资源回收利用单位回收使用。本工序产生的污染物主要为边角料及不合格品。

(9) **破碎**：人工将部分边角料及不合格品（仅占总边角料及不合格品的三分之一）投入到破碎机中，破碎机工作时闭合。本工序产生的污染物主要为破碎粉尘和设备运行噪声。

产污节点分析：

表 3-6 产污环节分析一览表

污染源	类别	污染源	主要污染物
废气	注塑废气	注塑车间	非甲烷总烃、恶臭
	染色废气	染色车间	VOCs、恶臭
	强化和烘干废气	强化车间	VOCs、恶臭
	破碎粉尘	破碎车间	颗粒物
	污水处理站臭气	污水处理站	恶臭
废水	生活污水	员工生活	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮

		冷却外排废水	冷却塔/冷水机	SS
		纯水制备浓水	生产过程	SS
		清洗废水	生产过程	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、LAS
固废	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	果皮、纸屑
	一般工业固废	废包装材料	原料拆封及成品打包	废包装材料
		废弃反渗透膜	纯水制备	废弃反渗透膜
		边角料及不合格品	生产过程	边角料及不合格品
		废砂	生产过程	废砂
		污水处理设施污泥	废水处理设施	污水处理设施污泥
	危险废物	原料空桶	原料使用	原料空桶
		喷淋填料塔废水	废气处理设施	喷淋填料塔废水
		废活性炭	废气处理设施	废活性炭
		废真空泵油	真空镀膜	废真空泵油
废过滤棉		废气处理设施	废过滤棉	
噪声		生产设备噪声	设备运行	噪声

3.5环评批复要求落实情况

项目的环评批复要求落实情况见表 3-7 环评批复要求落实情况。

表 3-7 环评批复要求落实情况

项目	环评批复内容	实际落实情况	变更情况
建设内容	广州铭视雅光学科技有限公司年产太阳镜片 800 万副建设项目（项目代码：2404-440114-07-01-202960）位于广州市花都区汽车产业基地沿江大道 24 号，占地面积为 1554.75 平方米，建筑面积为 3819 平方米。项目主要从事太阳镜片的生产，年产太阳镜片 800 万副。项目总投资 200 万元，其中环保投资 52 万元。	一致	无
水污染防治设施和措施	排水系统须实行雨污分流；员工生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后；生产废水（清洗废水）经自建污水处理设施预处理，COD、BOD ₅ 、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、pH 值、粪大肠菌群数执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、其他指标执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，汇同定期排放的不添加任何药剂的间接冷却循环系统排污水和纯水制备产生的浓水，接驳市政污水管网，纳入新华污水处理厂集中处理。纳管标准：员工生活污水、间接冷却水、纯水制备浓水中的水污染物执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）较严者；生产废水中的	排水系统已实行雨污分流，符合相关要求；项目产生的冷却水不添加任何试剂，外排温度为室温，可直接排入市政污水管网；纯水制备浓水直接排放至市政污水管网；清洗废水汇入自建污水处理站，经一体化污水处理设施处理，生产废水中 COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、PH、粪大肠菌群数达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》B 级标准中较严者，其他指标达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》B 级标	无

	<p>CCD、BOD5、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、pH 值、粪大肠菌群数执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)较严者,其他指标执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)较严者。</p>	<p>准中较严者要求后排入市政污水管网;生活污水经三级化粪池预处理后,达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B 级标准限值较严者要求后排入市政污水管网,再排入新华污水处理厂集中处理。</p>	
<p>废气污染防治设施和措施</p>	<p>项目生产过程中产生的废气须收集处理达标后高空排放。注塑工序产生的 NMHC (非甲烷总烃) 排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值;染色、强化、烘干工序产生的 NMHC、TVOC 有组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值;注塑、染色、强化、烘干工序厂区内 NMHC 无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值;破碎工序产生的颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值;臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值中对应排气筒高度排放标准及表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准。</p>	<p>项目注塑废气经集气罩收集至一套“活性炭吸附”处理后由一条 15m 高排气筒 DA001 排放;染色废气、强化和烘干废气经集气罩和密闭车间收集后一起由一套“喷淋填料塔+干式过滤+活性炭吸附”处理后由一条 15m 高排气筒 DA002 排放;破碎粉尘、污水处理站臭气无组织排放。</p> <p>经上述措施处理后,项目注塑工序产生的非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值;破碎工序产生的颗粒物无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值;强化和烘干、染色工序产生的 TVOC、NMHC 排放满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》</p>	<p>无</p>

		<p>(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值；生产和污水处理站产生的臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表2恶臭污染物排放标准值及表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。</p> <p>同时，厂区无组织排放监控点NMHC排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值。</p>	
噪声污染防治设施和措施	<p>厂区工艺合理化布局，应选用低噪声的工艺设备，各种声源须经减振、降噪处理，防止振动、噪声污染扰民。项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。</p>	<p>已选用低噪声设备，并合理安装适当进行减振、降噪处理，合理安排生产时间，加上生产车间的墙体吸音、阻隔。厂界环境噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。</p>	无
固体废物	<p>各类固体废物实行分类收集、处置。项目产生的危险废物以及一般工业固体废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行管理，防止造成二次污染。</p>	<p>废活性炭、废过滤棉、喷淋填料塔废水、染色废水、废真空泵油、废原料空桶已暂存于危废车间，经分类收集后委托有资质的单位妥善处理处置；废包装材料、边角料及不合格品外售给资源回收公司回收处理，污水处理设施污泥、废砂、废弃反渗透膜交给专业单位进行处理；生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理。所有固体废物已安全处置。项目运营期产生的固</p>	无

		体废弃物去向合理，不会对周边环境造成影响。	
总量控制	该项目污染物排放应按《报告表》核算的主要污染物排放总量控制指标进行控制。该项目 VOCs 排放总量为 1.0694 吨/年，按照两倍替代的要求，所需替代指标为 2.1388 吨/年，从 2021 年广州木桥汽车部件有限公司工业治理项目产生的减排量中划拨；COD、氨氮新增排放总量分别为 0.0508 吨/年、0.0064 吨/年，按照两倍替代的要求，所需替代指标分别为 0.1016 吨/年、0.0128 吨/年，从花东污水处理厂 2015 年主要污染物的削减量中划拨。项目建成后再根据实际污染物排放总量及相关控制要求予以核定。	本项目主要污染物排放总量指标实行两倍替代的要求，本项目 VOCs（包括非甲烷总烃）的排放总量为 1.0694t/a，从 2021 年广州木桥汽车部件有限公司工业治理项目减排量中划拨。根据实测数据计算，本项目 VOCs 实际排放量为 0.7078 吨/年，符合环评报告表及其批复要求。	无
其他	排污口须进行规范化建设。	已向环保局申报了排污口编号，并在各排污口设置了标志牌。全部排污口已规范化建设。	无

3.6项目变动情况

项目实际建设内容与环评及批复内容基本一致，无重大变更。

4.0 环境保护设施

4.1 施工期

本项目租用已建成的厂房进行生产活动，施工期只需对租用厂房进行基础的装修，不存在较大的建筑施工污染。因此，施工期环境影响较小。

4.2 污染物治理设施

4.2.1 污水

本项目外排的污水主要为清洗废水、纯水制备浓水、冷却外排废水以及生活污水

(1) 本项目员工生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排至新华污水处理厂作进一步处理。

(2) 间接冷却水未与生产材料及产品进行接触，同时未添加药剂，未受到污染，外排温度为室温，直接排向市政管网，进入新华污水处理厂。

(3) 纯水制备浓水直接排放至市政污水管网，进入新华污水处理厂。

(4) 清洗废水汇入自建污水处理站，经一体化污水处理设施处理达标后由市政管网排至新华污水处理厂作进一步处理。

自建一体化污水处理设施处理工艺及参数：

清洗废水使用一体化污水处理设备进行混凝处理，设备的整个大箱体内部分为两个池子（A池及B池），两个池子处理系统运行原理是一样的，两个池子独立处理污水运行，整套系统可实现手动或全自动运行。

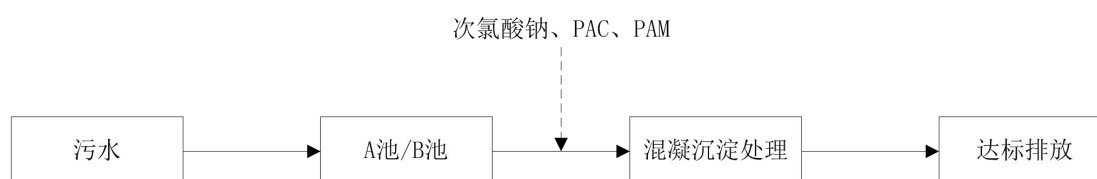
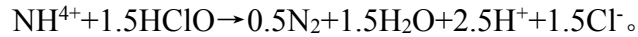


图 4-1 一体化污水处理设备处理流程图

工作流程：若 A 池进水风机同步进行，药剂（次氯酸钠、PAC、PAM 共 0.15 吨/年）可同时添加，池体加满后，浮球会提供指令停止进水，这时 B 池就会开始同样的进水运行；A 池内混凝沉淀反应停留 2 小时后，排水电动阀自动打开排水。

混凝过程是工业用水和生活污水处理中最基本也是极为重要的处理过程，通过向水中投加一些药剂（通常称为混凝剂及助凝剂），使水中难以沉淀的颗粒能互相聚合而形成胶体，然后与水体中的杂质结合形成更大的絮凝体。絮凝体具有强大吸附力，不仅能吸附悬浮物，还能吸附部分细菌和溶解性物质。絮凝体通过吸附，体积增大而下沉。

次氯酸钠在废水处理中，是常用的氧化剂中的其中一种，能杀死水里的细菌，灭菌原理主要是通过它的水解形成次氯酸，次氯酸再进一步分解形成新生态氧[O]，新生态氧的极强氧化性使菌体和病毒的蛋白质变性，从而使病原微生物致死；次氯酸还能将氨氮氧化成氮气，其方程式为：



PAC的作用是通过它或者它的水解产物的压缩双电层、电性中和、卷带网捕以及吸附桥连等四个方面的作用完成的，将能被氧化剂氧化造成COD的颗粒物质沉淀下来过滤掉，从而降低了COD，颗粒物质的沉淀，毫无疑问的降低了SS，所谓BOD是指水中有机物被好氧微生物分解时所需要的氧量，它反应了在有氧的条件下水中可生物降解的有机物质，如果说这些有机物被沉淀去除的话BOD就会降低。PAM是高分子絮凝剂，有机高分子絮凝剂具有在颗粒间形成更大的絮体由此产生的巨大表面吸附作用。降低水中的各项指标的原理同上。

一体化污水处理设备规划设计日处理能力为10m³/d，进入本项目自建一体化废水处理站处理的日废水量为3.6826t/d，考虑到变化系数1.1，则生产废水处理设施的设计处理能力应不少于4.0509m³/d，为保证自建污水处理系统正常运作，建设单位的自建污水处理系统设计处理能力为10m³/d > 4.0509m³/d，可满足水量需求。

项目废水治理设施及排放口基本信息见表4-1。

表4-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	来源	污染物	排放方式	排放去向	排放规律	污染防治设施		排放口基本情况				排放标准 mg/L	
						工艺	处理能力	编号	类型	排放口地理坐标			
										经度	经度		
生活污水	员工生活	COD _{Cr}	间接排放	进入新华污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	三级化粪池	240m ³ /a	/	DW001	一般排放口	E113.12090°	N23.35348°	500
		BOD ₅											300
		NH ₃ -N											45
		SS											400
生产废水	生产过程	COD _{Cr}	间接排放	进入新华污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	一体化污水处理设施	1031.1190m ³ /a	WS-8581-1	DW001	一般排放口	E113.12090°	N23.35348°	500
		BOD ₅											300
		NH ₃ -N											45
		SS											400
		石油类											15
		LAS											20
		色度											10

4.2.2 废气

项目注塑废气经集气罩收集至一套“活性炭吸附”废气处理设施处理，最终经1根15m排气筒（FQ-8581-1）排放；染色废气、强化和烘干废气经集气罩和车间密闭抽风收集至一套“喷淋填料塔+干式过滤+活性炭吸附”废气处理设施处理，最终经1根15m排气筒（FQ-8581-2）排放。

废气处理设施处理参数：

表 4-2 废气处理设施技术参数一览表

设备	“活性炭吸附装置” 1#	“喷淋填料塔+干式过滤+活性炭吸附装置” 2#
风量	4000	15000
喷淋填料塔		
设备尺寸（直径*高）	/	Φ1000×3000mm
循环水量（m ³ /h）	/	30
气流流速（m/s）	/	5
活性炭吸附		
活性炭箱规格（长 mm*宽 mm*高 mm）	1500*1000*1200	1700*1100*1000
填装规格（长 mm*宽 mm*高 mm）	1500*1000*300	1700*1100*300
过滤风速（m/s）	0.4	1.1
停留时间（s）	0.81	0.27
活性炭层数（层）	4	4
活性炭填充量（m ³ ）	1.8	2.244
活性炭填充重量（t）	1.08	1.3464
更换频次（次/a）	3	2

项目废气排放口及污染治理设施信息详见表 4-3，废气治理设施图片详见附图 10。

表4-3 项目废气排放口及污染治理设施信息表

废气名称	来源	污染物	排放方式	排气筒底部中心地理坐标		污染防治设施			排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	编号	类型	排放标准
				经度	经度	工艺	处理效率%	处理风量 m ³ /h					浓度限值 mg/m ³
注塑废气	注塑	非甲烷总烃	有组织	113.12064	23.35345	“活性炭吸附”	65	4000	15	0.25	FQ-8581-1	一般排放口	60
		臭气浓度											2000
染色、强化和烘干废气	染色、强化和烘干	TVOC	有组织	113.12064	23.35340	“喷淋填料塔+干式过滤+活性炭吸附”	86	15000	15	0.5	FQ-8581-2	一般排放口	100
		臭气浓度											2000

4.2.3 噪声

本项目运营期主要的噪声源为破碎机、空压机等生产设备以及冷却塔、冷水机运行过

程中产生的噪声，噪声级约为 60~85dB（A）。

为使本项目的厂界噪声达到所在区域环境标准要求，不对项目厂界外的声环境造成明显影响，必须对噪声源采取隔声、减振等综合防治措施，将噪声对周围环境的影响降到最低。建设单位采用如下治理措施：

（1）合理布局

项目投入使用后，主要的高噪声设备为冷却塔、空压机，生产设备全部位于厂房内，仅冷却塔位于楼顶，均远离厂界，经厂界墙体隔声降噪后基本不会对周边声环境造成明显不良影响。根据现场勘察，项目建成后厂区设有砖砌围墙，且所有生产设备均设置于厂房内，仅冷却塔位于楼顶，四周有墙体阻隔，可以减少生产设备噪声等对周边居民的影响，噪声经墙体隔声降噪后对周边声环境的影响不大。

（2）选择低噪声设备

在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

（3）隔声、减震或加消声器

根据噪声产生的性质可分为机械运动噪声及空气动力性噪声，根据其产生的性质和机理不同分别采用了隔声、减振等方式进行了降噪处理，如高噪声设备通过安装减震垫并设置在建筑物内、风管上安装消声器降噪、合理的固定水管和风管减少管路的震动、利用建筑物及厂区围墙隔声等，减少对外部环境的噪声影响。

（4）强化生产管理

确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

4.2.4 固体废物

项目固体废物产生情况详见表 4-4，危废暂存仓详见附图 10。

表 4-4 项目产生的固体废物一览表

序号	名称	来源	废物类别	代码	产生量	处置方式
1	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	4.2	委托环卫部门处理
2	废包装材料	原料拆封	一般固废	358-007-07	1	外售给资源回收利用单位
3	废弃反渗透膜	纯水制备	一般固废	358-007-99	0.005	交由专业回收公司回收处理
4	废砂	真空镀膜	一般固废	358-007-99	0.03	交由专业回收公司回收处理
5	边角料及不合格品	产品生产	一般固废	358-007-06	8	外售给资源回收利用单位
6	污水处理设施污泥	废水处理设施	一般固废	358-007-61	1.2982	交给专业单位进行处理

7	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	6.6288	交由有资质单位处理
8	废过滤棉	废气处理	危险废物	900-041-49	0.95	交由有资质单位处理
9	喷淋填料塔废水	废气处理	危险废物	772-006-49	6	交由有资质单位处理
10	染色废水	产品生产	危险废物	900-041-49	0.5132	交由有资质单位处理
11	废真空泵油	真空镀膜	危险废物	900-249-08	0.004	交由有资质单位处理
12	废原料空桶	原材料包装	危险废物	900-041-49	0.01	交由有资质单位处理

经采取以上措施后，项目产生的固体废物不会对周围环境产生不良影响。经采用上述措施后，建设项目产生的固体废弃物对周围环境基本无影响。

4.3其他环境保护设施

4.3.1 环境风险防范设施

本项目周围主要为厂房、道路等，无自然植被群落及珍稀动植物资源，本项目租用厂房进行建设，在施工期会产生噪声，营运过程中污染物的排放量很小，对当地生态环境影响很小。

4.3.2规范化排污口

本项目已申报污染源排污口，并于2024年9月24日通过广州生态环境局花都分局的审批，项目现场的排污口也作已规范化。排污口申报表详见附件七。

4.4环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资200万元，其中环保投资为52万元，主要用于废气、噪声、固废等处理和建设。各项环保设施落实后，可使废气、噪声达标排放，不会对周边环境造成不良影响，可达到良好的环境效益。因此，各环保设施在经济上可行。各项环保投资估算见下表4-5。

表 4-5 本项目环保投资表

序号	类别	治理对象	主要环保措施及验收内容	环保投资 (万元)
1	废水	生活污水预处理	三级化粪池	5
		生产废水	自建一体化污水处理设施	15
2	废气	油烟、颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	项目注塑废气经集气罩收集至一套“活性炭吸附”废气处理设施处理，最终经1根15m排气筒(FQ-8581-1)排放；染色废气、强化和烘干废气经集气罩和车间密闭抽风收集至一套“喷淋填料塔+干式过滤+活性炭吸附”废气处理设施处理，最终经1根15m排气筒(FQ-8581-2)排放。	25

3	噪声	设备噪声	基础减震	2
4	危险废物	废活性炭、废过滤棉、喷淋填料塔废水、染色废水、废真空泵油、废原料空桶	设置一个危废暂存间，暂存的危险废物定期交由危废单位处理	5
总计				52

项目的环保设施应与生产设施同时设计、同时施工、同时投产使用。本项目“三同时”内容见表 4-6 环保设施“三同时”落实情况。

表 4-6 环保设施“三同时”落实情况

项目	内容		污染物项目	防治措施	验收要求	落实情况
废水	企业总排 DW001	生活污水、冷却水、纯水制备浓水	CODCr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	生活污水经三级化粪池预处理后排至市政污水管网	生活污水执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准，汇同冷却水、纯水制备浓水一并排入市政污水管网时执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准中较严者	已落实
		生产废水	CODCr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类、LAS、色度	生产废水经自建污水处理站处理后排至市政污水管网	生产废水中 COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、PH、粪大肠菌群数执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》B 级标准中较严者，其他指标执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》B 级标准中较严者	已落实
废气	注塑废气排放口 (FQ-8581-1)		非甲烷总烃、臭气浓度	活性炭吸附装置	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 排放标准限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值	已落实
	染色、强化和烘干废气排放口 (FQ-8581-2)		TVOC、臭气浓度、非甲烷总烃	喷淋填料塔+干式过滤+活性炭吸附装置	TVOC、非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值	已落实

项目	内容		污染物项目	防治措施	验收要求	落实情况
	无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	加强车间机械通风	非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9无组织排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中新、扩、改建项目恶臭污染物厂界二级标准	已落实
		厂内	非甲烷总烃	加强车间机械通风	非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值	已落实
噪声	生产设备		设备噪声	采取必要的隔声、吸声、减振、消声等综合治理措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准	已落实
固废	生活垃圾		生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理	/	已落实
	一般工业固废	废包装材料、边角料及不合格品	定期外售给资源回收利用单位回收处理	/	已落实	
		污水处理设施污泥、废砂、废弃反渗透膜	交给专业单位进行处理	/	已落实	
	危险废物		废活性炭（HW49）、废过滤棉（HW49）、染色废水（HW49）、喷淋填料塔废水（HW49）、废真空泵油（HW08）、废原料空桶（HW49）	交由有资质单位回收	/	已落实

5.0 环境影响报告表结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表结论与建议

1. 项目概况

广州铭视雅光学科技有限公司年产太阳镜片 800 万副建设项目位于广州市花都区汽车产业基地沿江大道 24 号，占地面积为 1554.75 平方米，建筑面积为 3819 平方米。项目主要从事太阳镜片的生产，年产太阳镜片 800 万副。项目总投资 200 万元，其中环保投资 52 万元。

2. 产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于目录中的鼓励类、限制类和淘汰类，根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发〔2005〕40 号）第十三条规定，《产业结构调整指导目录》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。允许类不列入《产业结构调整指导目录》。本项目是允许类，符合国家和地方相关产业政策。

另外，本项目从事塑料制品业，产品为太阳镜片，对照《市场准入负面清单(2022 年版)》，本项目不属于禁止准入事项，也不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，建设单位可依法进入。

综上所述，本项目的建设符合国家、地方有关法律、法规和政策的相关规定。

3、项目周围环境质量现状评价结论

(1) 水环境质量现状评价结论

本项目位于广州市花都区汽车产业基地沿江大道 24 号，属于新华污水处理厂纳污范围，项目产生的废水经处理达标后排入市政污水管网，进入新华污水处理厂处理，尾水排入天马河。根据监测结果可知，各断面各项监测因子部分出现超标，说明天马河属于水质功能不达标区。

本项目外排污水主要为员工生活污水、冷却废水、纯水制备浓水和清洗废水，日排水量为 11.41m³/d，生活污水采取化粪池预处理；冷却废水不添加药剂可直接排入市政污水管网；纯水制备浓水直接排放至市政污水管网；清洗废水经一体化污水处理设施处理达标，纳入新华污水处理厂处理，能满足项目区域水环境质量改善目标管理要求。

(2) 环境空气质量现状评价结论

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府

(2013) 17 号)，本项目大气环境质量评价区域属二类区，故大气环境质量现状评价采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。

根据广州市生态环境局官方网站发布的《2023 年广州市环境状况质量状况》，2023 年花都区环境空气质量达标天数比例为 91%，根据 2023 年广州市环境状况质量公报显示，花都区环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO 均达标，因此项目所在区域为环境空气质量达标区。

(3) 声环境质量现状评价结论

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》(穗环[2018]151 号)的相关规定，本项目所在区域声功能属 3 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准值。项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此本项目不对声环境现状进行监测。

4、施工期环境影响评价结论

本项目租用已建成的厂房进行生产活动，施工期只需对租用厂房进行基础的装修，不存在较大的建筑施工污染。因此，施工期环境影响较小。

5、营运期环境影响评价结论

(1) 水环境影响评价结论

本项目生活污水经三级化粪池预处理后执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准，汇同冷却水、纯水制备浓水一并排入市政污水管网时执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准中较严者；生产废水中 COD_{Cr}、BOD₅、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、PH、粪大肠菌群数执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准(GB/T31962-2015)》B 级标准中较严者，其他指标执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准中较严者后排入新华污水处理厂，最终纳入天马河。

(2) 大气污染源影响分析结论

项目注塑废气(非甲烷总烃)经集气罩收集至一套“活性炭吸附”废气处理设施处理，最终经 1 根 15m 排气筒(FQ-8581-1)排放，排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 排放标准限值和表 9 无组织监控点排放浓度限值要求。

染色废气、强化和烘干废气(TVOC、NMHC)经集气罩和车间密闭抽风收集至一套“喷

淋填料塔+干式过滤+活性炭吸附”废气处理设施处理，最终经 1 根 15m 排气筒(FQ-8581-2)排放，符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值。

厂区内 NMHC 排放符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

破碎粉尘(颗粒物)在车间内无组织排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 无组织监控点排放浓度限值。

生产异味(臭气浓度)随注塑工序产生的有机废气经过一套“活性炭吸附装置”处理；随强化、烘干和染色工序产生的有机废气经过一套“喷淋填料塔+干式过滤+活性炭吸附装置”处理，少部分废气在厂内无组织排放，符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的新扩改建二级标准(即厂界臭气浓度 ≤ 20 (无量纲))和表 2 标准限值(即排气筒臭气浓度 ≤ 2000 ，无量纲)，对周围环境影响较小。

污水处理站恶臭(臭气浓度)排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建二级标准(即厂界臭气浓度 ≤ 20 (无量纲))。

(3) 声环境影响评价结论

本项目噪声污染主要来自生产设备，噪声源强 60~85dB(A)。通过基础减震、墙体隔声等措施，项目边界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，因此不会对周边环境造成影响。

(4) 固体废物影响评价结论

项目生活垃圾分类收集，定期交环卫部门清运处置；废包装材料、边角料及不合格品外售给资源回收利用单位回收处理；污水处理设施污泥、废砂、废弃反渗透膜交给专业单位进行处理；废活性炭(HW49)、废过滤棉(HW49)、染色废水(HW49)、喷淋填料塔废水(HW49)、废真空泵油(HW08)、废原料空桶(HW49)暂存于危废间，定期交由相关资质单位处置。

经采取以上措施后，项目产生的固体废物不会对周围环境产生不良影响。经采用上述措施后，建设项目产生的固体废弃物对周围环境基本无影响。

6、结论

综上所述，建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施。建设单位在严格执行主体工程 and 环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求

的前提下，项目的建设不改变所在区域的环境功能。

从环境保护角度分析，广州铭视雅光学科技有限公司年产太阳镜片 800 万副建设项目是可行的。

5.2审批部门审批决定

经研究，批复如下：

一、广州铭视雅光学科技有限公司年产太阳镜片800万副建设项目（项目代码：2404-440114-07-01-202960）位于广州市花都区汽车产业基地沿江大道24号，占地面积为1554.75平方米，建筑面积为3819平方米。项目主要从事太阳镜片的生产，年产太阳镜片800万副。项目总投资200万元，其中环保投资52万元。

《报告表》评价结论认为，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施前提下，该项目产生的不良环境影响能够得到有效控制，各污染源可以达标排放，对区域环境质量影响不大，从环境保护角度，项目建设可行。经审查，我局原则同意《报告表》评价结论。

二、《报告表》载明的建设项目经审批部门批准建设的，在项目建设和运营过程中，按该《报告表》中提出的污染防治措施，切实做好环境保护工作，确保污染物稳定达标排放，将其对周围环境的影响减轻到最低程度。重点要求如下：

（一）本项目不得产生和排放重点管控新污染物、持久性有机污染物、有毒有害污染物、重金属污染物（包括但不限于铅、汞、镉、铬、砷、铊、锑、镍、铜、锌、银、钒、锰、钴等元素）、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第一类污染物。

（二）排水系统须实行雨污分流；员工生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后；生产废水（清洗废水）经自建污水处理设施预处理，COD、BOD5、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、pH值、粪大肠菌群数执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、其他指标执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，汇同定期排放的不添加任何药剂的间接冷却循环系统排污水和纯水制备产生的浓水，接驳市政污水管网，纳入新华污水处理厂集中处理。

纳管标准：员工生活污水、间接冷却水、纯水制备浓水中的水污染物执行《水污染物排

放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）较严者；生产废水中的COD、BOD5、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、pH值、粪大肠菌群数执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）较严者，其他指标执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）较严者。

（三）项目生产过程中产生的废气须收集处理达标后高空排放。注塑工序产生的NMHC（非甲烷总烃）排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值及表9企业边界大气污染物浓度限值；染色、强化、烘干工序产生的NMHC、TVOC有组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值；注塑、染色、强化、烘干工序厂区内NMHC无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值；破碎工序产生的颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值中对应排气筒高度排放标准及表1恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准。

（四）厂区工艺合理化布局，应选用低噪声的工艺设备，各种声源须经减振、降噪处理，防止振动、噪声污染扰民。项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（五）各类固体废物实行分类收集、处置。项目产生的危险废物以及一般工业固体废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行管理，防止造成二次污染。

（六）排污口须进行规范化建设。

(七) 该项目污染物排放应按《报告表》核算的主要污染物排放总量控制指标进行控制。该项目VOCs排放总量为1.0694吨/年，按照两倍替代的要求，所需替代指标为2.1388吨/年，从2021年广州木桥汽车部件有限公司工业治理项目产生的减排量中划拨；COD、氨氮新增排放总量分别为0.0508吨/年、0.0064吨/年，按照两倍替代的要求，所需替代指标分别为0.1016吨/年、0.0128吨/年，从花东污水处理厂2015年主要污染物的削减量中划拨。项目建成后再根据实际污染物排放总量及相关控制要求予以核定。

(八) 国家或地方对该项目污染物排放有新标准新要求的，从其规定执行。

三、纳入固定污染源排污许可分类管理名录的建设项目，应当在启动生产设施或者发生实际排污之前根据许可管理级别申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

四、根据《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，你公司应当按照国家和地方规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后方可投入使用。

五、根据《中华人民共和国环境影响评价法》，建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件；建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当在开工建设前报我局重新审核。

六、该项目建设须符合法律、法规等要求，如涉及规划、土地利用、建设、水务、消防、安全、城市更新等问题，以相关职能部门意见为准。

七、当事人如不服本决定，可以在收到文书之日起60日内向广州市人民政府行政复议机构（地址：广州市越秀区小北路183号金和大厦2楼市政府行政复议办公室窗口，电话：020-83555988）申请行政复议；或者在收到文书之日起6个月内直接向广州铁路运输法院提起

行政诉讼。申请行政复议或提起行政诉讼的，不停止本决定的执行。

6.0 验收执行标准

根据广州市花都生态环境局《关于广州铭视雅光学科技有限公司年产太阳镜片 800 万副建设项目环境影响报告表的批复》（穗环管影（花）[2024] 87 号），确定本项目环境保护设施验收评价标准如下：

6.1 污染物排放标准

1、废水排放标准

本项目生活污水经三级化粪池预处理后执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，汇同冷却水、纯水制备浓水一并排入市政污水管网时执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准中较严者；生产废水中 COD_{Cr}、BOD₅、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、PH、粪大肠菌群数执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）》B 级标准中较严者，其他指标执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准中较严者。具体如下表所示。

表 6-1 项目废水污染物排放限值一览表 单位 mg/L（pH 除外）

指标	生活污水、冷却水、纯水制备浓水	生产废水
pH	6.5~9	6.5~9
COD _{Cr}	≤500	≤500
BOD ₅	≤300	≤300
氨氮	≤45	≤45
SS	≤400	≤400
LAS	≤20	≤20
动植物油	≤100	≤100
石油类	≤15	≤15
TN	≤70	≤70
TP	≤8	≤8
粪大肠菌群	——	——
色度	——	10

2、大气污染物排放标准

本项目运营期的主要废气源为注塑废气、强化和烘干废气、染色废气、破碎粉尘、生产异味和污水处理站臭气。

注塑废气（非甲烷总烃）排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 排放标准限值和表 9 无组织监控点排放浓度限值；

破碎粉尘（颗粒物）排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 无组织监控点排放浓度限值；

强化和烘干废气、染色废气（TVOC、NMHC）排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。

生产异味和污水处理站恶臭(臭气浓度)排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建二级标准（即厂界臭气浓度 ≤ 20 （无量纲））和表 2 标准限值（即排气筒臭气浓度 ≤ 2000 ，无量纲）。

表 6-2 污染物排放标准一览表

污染工序	污染物	最高允许排放浓度	无组织排放监控浓度限值	标准名称
注塑废气 FQ-8581-1	非甲烷总烃	60mg/m ³	4.0 mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 排放标准限值和表 9 无组织排放限值
强化和烘干废气、染色废气 FQ-8581-2	TVOC	100mg/m ³	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
	NMHC	80mg/m ³	/	
破碎粉尘	颗粒物	/	1.0 mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 无组织监控点排放浓度限值
生产异味 污水处理站 臭气	臭气浓度	2000	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准和表 2 标准限值

本项目厂区内 NMHC 无组织排放限值执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值（即：监控点处 1h 平均浓度限值 NMHC 无组织排放限值 $\leq 6\text{mg/m}^3$ ，监控点任意一次浓度值 NMHC 无组织排放限值 $\leq 20\text{mg/m}^3$ ）。

3、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

4、固体的废物

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》，一般固废的管理还应遵照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求；危险废物还应遵照《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》（HJ 2025-2012）的要求。

6.2总量控制指标

1、废水总量控制指标

本项目生活废水排放量为 240t/a，生产废水排放量为 1031.1190t/a。排入新华污水处理厂，COD 和氨氮申请总量控制指标分别为 0.0508t/a、0.0064t/a。根据相关规定，本项目所需 COD 和氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为：COD 0.1016 吨/年、氨氮 0.0128 吨/年。建议花东污水处理厂 2015 年主要污染物的削减量作为该项目总量指标来源。

2、废气总量控制指标

本项目 VOCs 申请总量控制指标分别为 1.0694t/a，根据相关规定，该项目所需 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为 2.1388 吨/年。建议使用 2021 年广州木桥汽车部件有限公司工业治理项目减排量作为该项目总量指标来源。

3、固体废弃物排放总量控制指标：

项目固体废弃物不自行处理排放，故不设置固体废弃物总量控制指标。

7.0 验收监测内容

7.1 废水

项目废水共设 4 个监测点：生活污水、生产废水的进、出水口监测点，监测内容见表 7-1，监测点分布图见图 7-1。

表 7-1 项目污水验收监测内容

编号	监测点位	监测项目	监测频率	
1	生活污水进、出水口	PH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	连续监测 2 天	每天 4 次
2	生产废水进、出水口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、LAS、TN、TP、色度	连续监测 2 天	每天 4 次
执行标准		生活污水经三级化粪池预处理后执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，汇同冷却水、纯水制备浓水一并排入市政污水管网时执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准中较严者；生产废水中 COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、PH、粪大肠菌群数执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）》B 级标准中较严者，其他指标执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准中较严者		

7.2 废气

(1) 有组织废气

项目有组织废气监测点布设：共布设 4 个监测点，见表 7-2 项目有组织废气验收监测内容，监测分布见图 7-1。

表 7-2 项目有组织废气验收监测内容

编号	监测点位	监测项目	监测频率		执行标准
1	注塑废气排气筒 FQ-8581-1	NMHC、臭气浓度	监测 2 天	每天 3 次	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 排放标准限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
2	染色废气、强化和烘干废气排气筒 FQ-8581-2	TVOC、NMHC、臭气浓度	监测 2 天	每天 3 次	TVOC、非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值

(2) 无组织废气

项目厂界无组织废气监测共布设 4 个监测点，厂区内无组织废气监测共布设 1 个监测

点，详见表 7-3 及表 7-4，监测分布见图 7-1。

表 7-3 项目厂界无组织废气验收监测内容

编号	监测点位	监测项目	监测频率	
1	项目上风向	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	连续监测 2 天	每天 3 次
2	项目下风向			
3	项目下风向			
4	项目下风向			

非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 无组织排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中新、扩、改建项目恶臭污染物厂界二级标准

表 7-4 项目厂区内无组织废气验收监测内容

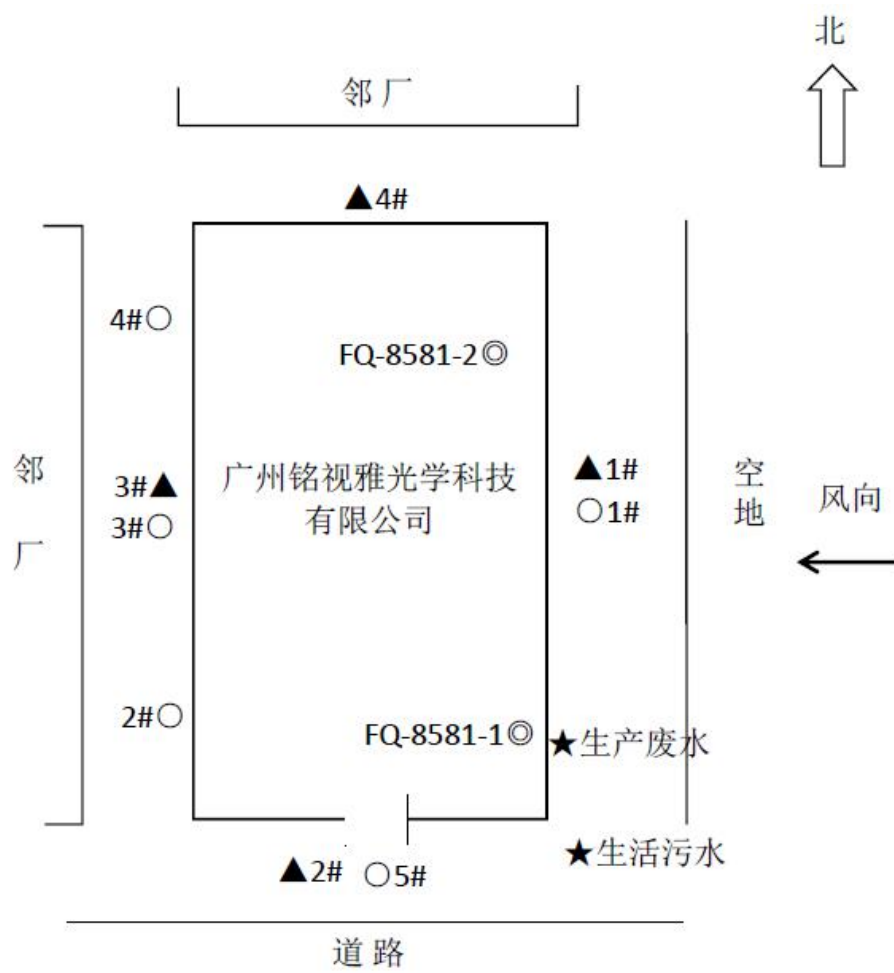
编号	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
A1	厂区内	VOCs	连续采样，监测 2 天，每天采样 3 次	厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

7.3 噪声

项目噪声监测点布设：共布设 4 个监测点，见表 7-5，监测分布见图 7-1。

表 7-5 项目噪声验收监测内容

编号	监测点位	与项目位置	监测项目	监测频率	
N1	项目东面	厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	监测两天	昼夜各一次
N2	项目南面	厂界外 1m 处		监测两天	昼夜各一次
N3	项目西面	厂界外 1m 处		监测两天	昼夜各一次
N4	项目北面	厂界外 1m 处		监测两天	昼夜各一次
执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类			



注：“▲”代表噪声监测点
“○”代表无组织废气监测点
“◎”代表有组织废气监测点
“★”代表废水监测点

图 7-1 监测点分布图

8.0 质量保证措施和质量控制

8.1 质量保证和质量控制措施

(1) 为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照环境监测技术规范要求进行；

(2) 验收监测在工况稳定、生产工况负荷达到 75% 以上进行；

(3) 监测人员培训考核合格，持证上岗；

(4) 所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用；

(5) 采样前采样仪器进行气路检查和流量校核，保证监测仪器的气密性和准确性；

(6) 噪声测量前后用标准声源对噪声计进行校准，监测前后校准值差值不得大于 0.5dB；

(7) 监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

8.2 监测分析方法

分析方法的选择能满足评价标准要求，污染物的检测分析方法见表 8-1。

表 8-1 检测方法信息一览表

检测项目	检测方法	方法来源	仪器	检出限
pH 值	电极法	HJ 1147-2020	pH 计	——
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	——	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱	0.1mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计	0.025mg/L
悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	电子天平	4mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪	0.06mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计	0.01mg/L

阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	双光束紫外可见分光光度计	0.05mg/L
总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计	0.05mg/L
色度	稀释倍数法	HJ 1182-2021	PH 计	2 倍
非甲烷总烃（有组织）	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪	0.07mg/m ³
非甲烷总烃（无组织）	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪	0.07mg/m ³
TVOC	气相色谱法	DB44/815-2010 附录 D	气相色谱仪	0.01mg/m ³
颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	十万分之一电子天平	0.168mg/m ³
臭气浓度	三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	——	——
噪声	——	GB 12348-2008	多功能声级计	——

8.3 质量控制结果

废气采样器流量校准结果见表 8-2，废气空白样品质控措施见表 8-3，噪声采样前后校准见表 8-4，废水水质控结果见表 8-5。

表 8-2 烟尘采样器流量校准结果

仪器型号	校准日期	仪器编号	标准流量 (L/min)	标定示值 (L/min)	相对误差 (%)	允许相对误差 (%)	合格与否
TH-880F	2025-02-21	451808068	30.0	30.2	1.3	±5	合格
		451610272	30.0	29.7	-1.6	±5	合格
		451801022	30.0	30.9	2.1	±5	合格
	2025-02-22	451808068	30.0	29.6	-1.5	±5	合格
		451610272	30.0	30.3	1.4	±5	合格
		451801022	30.0	29.8	-0.9	±5	合格

备注：校准流量计型号为崂应 7040，编号：13040080

表 8-3 大气采样器流量质控数据结果

仪器型号	仪器编号	采样通路	标准流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	相对误差 (%)	允许相对误差 (+%)	合格情况
2025-02-21							
ADS-2062G	040901306	采样前	100.0	100.3	-0.62	5	合格
		采样后	100.0	101.1	2.31	5	合格
	040901346	采样前	100.0	99.6	-0.75	5	合格
		采样后	100.0	99.6	-1.36	5	合格
	040901341	采样前	100.0	100.3	0.63	5	合格
		采样后	100.0	101.1	1.22	5	合格

	040901349	采样前	100.0	100.6	0.92	5	合格
		采样后	100.0	99.4	-1.13	5	合格
2025-02-22							
ADS-2062G	040901306	采样前	100.0	101.5	1.53	5	合格
		采样后	100.0	100.2	0.61	5	合格
	040901346	采样前	100.0	99.9	-0.36	5	合格
		采样后	100.0	100.0	0.00	5	合格
	040901341	采样前	100.0	100.6	1.32	5	合格
		采样后	100.0	100.4	1.46	5	合格
	040901349	采样前	100.0	100.0	0.00	5	合格
		采样后	100.0	100.5	0.72	5	合格
备注：校准流量计型号为崂应 7040，编号：13040080							

表 8-4 噪声校准结果

仪器型号	日期	校准声级 dB(A)		标准声值 dB(A)	示值误差 dB(A)	评价
		昼间测前校准值	昼间测后校准值			
AWA5688	2025-02-21	昼间测前校准值	94.0	94.0	0.0	合格
		昼间测后校准值	94.3		0.3	合格
	2025-02-22	昼间测前校准值	94.1		0.1	合格
		昼间测后校准值	93.7		-0.3	合格
备注：声校准计型号：AWA6221B，编号：6221B3053						

表 8-5 废水监测质控汇总表

检测项目	实验室空白		(全程)现场空白		实验室平行		现场平行		质控样品		加标回收	
	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)
2025-02-21												
pH	---	---	---	---	---	---	1	100	2	100	---	---
总氮	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
悬浮物	2	100	1	100	1	100	1	100	---	---	---	---
化学需氧量	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100	---	---
五日生化需氧量	2	100	1	100	---	---	1	100	1	100	---	---
氨氮	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
阴离子表面活性剂	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
色度	2	100	1	100	---	---	1	100	1	100	1	100
石油类	2	100	1	100	---	---	1	100	1	100	1	100

总磷	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
2025-02-22												
pH	---	---	---	---	---	---	1	100	2	100	---	---
总氮	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
悬浮物	2	100	1	100	1	100	1	100	---	---	---	---
化学需氧量	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100	---	---
五日生化需氧量	2	100	1	100	---	---	1	100	1	100	---	---
氨氮	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
阴离子表面活性剂	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
色度	2	100	1	100	---	---	1	100	1	100	1	100
石油类	2	100	1	100	---	---	1	100	1	100	1	100
总磷	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100

质控结果：烟尘、大气采样器流量校准相对误差均为合格，在标准规范要求范围内；声级计测量前后的校准值不大于 0.5dB，在标准规范要求范围内；废气监测质控措施结果均为合格，在标准规范要求范围内；废水监测质控措施均为合格，在标准规范要求范围内。本次验收监测质控措施及保证均满足符合相关标准规范质控要求。

9.0 验收监测结果及分析

9.1 验收监测期间工况

该项目在验收期间工况稳定，生产负荷和污染治理设施负荷达到设计能力的 75% 以上的要求时进行。2025 年 02 月 21 日至-2025 年 02 月 22 日实际生产负荷，见下表：

表 9-1 验收监测期间生产负荷

监测时间	产品名称	设计年产量	设计日产量	实际日产量	生产负荷
2025.02.21	太阳镜片	800 万副	2.86 万件	2.51 万件	88%
2025.02.22	太阳镜片	800 万副	2.86 万件	2.57 万件	90%

企业全年生产 280 天（2240 小时），每天生产 8 小时。

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废水治理设施

本项目生活污水经三级化粪池预处理后和冷却水、纯水制备浓水一起排入新华污水处理厂，根据监测结果，项目生活污水 COD_{Cr} 最大排放浓度为 165mg/L、NH₃-N 最大排放浓度为 2.45mg/L，满足环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求（COD_{Cr}：500mg/L、NH₃-N45mg/L）。生产废水经自建污水处理设施处理后排入市政污水管网，根据监测结果，项目生活污水 COD_{Cr} 最大排放浓度为 244mg/L、NH₃-N 最大排放浓度为 3.55mg/L，满足环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求（COD_{Cr}：500mg/L、NH₃-N45mg/L）

9.2.2 废气治理设施

项目生产调试期间，项目注塑废气经集气罩收集至一套“活性炭吸附”废气处理设施处理，最终经 1 根 15m 排气筒（FQ-8581-1）排放；染色废气、强化和烘干废气经集气罩和车间密闭抽风收集至一套“喷淋填料塔+干式过滤+活性炭吸附”废气处理设施处理，最终经 1 根 15m 排气筒（FQ-8581-2）排放。

根据监测结果，项目 FQ-8581-1 非甲烷总烃处理后平均最大排放速率为 0.0111kg/h，处理前产生速率为 0.0581kg/h，则本项目“活性炭吸附”对非甲烷总烃的处理效率为 $(0.0581-0.0111)/0.0581*100\% \approx 80.9\%$ ；FQ-8581-2 TVOC 处理后平均最大排放速率为 0.0338kg/h，处理前产生速率为 0.247kg/h，则本项目“活性炭吸附”对 TVOC 的处理效率为 $(0.247-0.0338)/0.247*100\% \approx 86.3\%$ ，符合环境影响报告书（表）及其审批部门审批设计指标。

9.2.3 噪声治理设施

由监测结果可知，该项目正常生产时，设备运行噪声经消声、减振、隔声等工程措施以及距离的衰减后，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

3 类标准。

9.3 污染物排放监测结果

根据深圳市鸿瑞检测技术有限公司出具的《广州铭视雅光学科技有限公司年产太阳镜片 800 万副建设项目验收监测报告》（报告编号：20250228E01-03 号），项目污染物排放监测结果如下：

9.3.1 生活污水验收监测结果

表9-2 生活污水验收监测结果

采样地点	采样日期	检测项目	检测结果（单位：mg/L）				排放标准限值 （单位：mg/L）	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水进 水口		pH 值（无量纲）	6.7	6.8	6.8	6.6	——	——
		化学需氧量	412	407	410	414	——	——
		五日生化需氧量	115.8	114.4	115.2	116.3	——	——
		氨氮	7.24	7.23	7.18	7.21	——	——
		悬浮物	201	205	202	199	——	——
		总磷	9.25	9.20	9.18	9.24	——	——
		总氮	42.2	41.7	42.3	42.1	——	——
生活污水出 水口	2 月 21 日	pH 值（无量纲）	7.3	7.3	7.2	7.4	6.5~9	达标
		化学需氧量	161	157	158	163	500	达标
		五日生化需氧量	45.2	44.1	44.4	45.8	300	达标
		氨氮	2.44	2.40	2.45	2.39	45	达标
		悬浮物	72	66	70	74	400	达标
		总磷	2.60	2.61	2.59	2.57	8	达标
		总氮	8.42	8.43	8.45	8.39	70	达标
生活污水进 水口	2 月 22 日	pH 值（无量纲）	6.7	6.9	6.8	6.6	——	——
		化学需氧量	415	413	411	406	——	——
		五日生化需氧量	116.6	116.1	115.5	114.1	——	——
		氨氮	7.19	7.17	7.16	7.20	——	——
		悬浮物	200	204	198	196	——	——

生活污水出水口	总磷	9.17	9.19	9.23	9.22	——	——
	总氮	42.4	41.9	42.5	42.0	——	——
	pH 值（无量纲）	7.1	7.4	7.3	7.1	6.5~9	达标
	化学需氧量	159	156	165	160	500	达标
	五日生化需氧量	44.7	43.8	46.4	45.0	300	达标
	氨氮	2.41	2.38	2.42	2.36	45	达标
	悬浮物	67	73	69	71	400	达标
	总磷	2.63	2.58	2.64	2.56	8	达标
	总氮	8.41	8.44	8.37	8.40	70	达标
备注：生活污水执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准两者较严值；“——”表示不作限值要求。							

由监测结果可知，生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却废水、纯水制备浓水一并排入市政污水管网时，可达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准中较严者。

9.3.2 生产废水验收监测结果

表9-3 生产废水验收监测结果

采样地点	采样日期	检测项目	检测结果（单位：mg/L）				排放标准限值 （单位： mg/L）	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生产废水进水口	2月21日	pH 值（无量纲）	6.7	6.8	6.7	6.9	——	——
		化学需氧量	886	887	891	894	——	——
		五日生化需氧量	249.0	249.2	250.4	251.2	——	——
		氨氮	15.4	14.9	14.6	15.2	——	——
		悬浮物	180	183	182	185	——	——
		石油类	25.2	24.8	25.0	25.3	——	——
		阴离子表面活性剂	15.9	16.2	15.8	15.6	——	——
		色度（度）	20	20	20	20	——	——
		总磷	7.49	7.50	7.51	7.55	——	——
		总氮	49.6	50.5	49.8	50.0	——	——
生产废水出水口		pH 值（无量纲）	7.1	7.3	7.2	7.5	6.5~9	达标

水口		化学需氧量	231	229	226	235	500	达标
		五日生化需氧量	64.9	64.3	63.5	66.0	300	达标
		氨氮	3.47	3.55	3.50	3.51	45	达标
		悬浮物	15	18	16	13	400	达标
		石油类	0.47	0.54	0.50	0.46	15	达标
		阴离子表面活性剂	0.26	0.33	0.31	0.27	20	达标
		色度（倍）	4	3	3	3	64	达标
		总磷	3.08	3.07	3.14	3.12	8	达标
		总氮	9.75	9.70	9.71	9.68	70	达标
生产废水进水口	2月22日	pH值（无量纲）	6.7	6.6	6.6	6.9	——	——
		化学需氧量	895	893	892	889	——	——
		五日生化需氧量	251.5	250.9	250.7	249.8	——	——
		氨氮	15.1	15.0	15.5	15.3	——	——
		悬浮物	184	176	181	179	——	——
		石油类	24.9	25.1	25.5	24.7	——	——
		阴离子表面活性剂	16.5	16.3	16.1	16.0	——	——
		色度（度）	20	20	20	20	——	——
		总磷	7.54	7.46	7.48	7.53	——	——
生产废水出水口	2月22日	pH值（无量纲）	7.3	7.2	7.1	7.5	6.5~9	达标
		化学需氧量	237	242	244	240	500	达标
		五日生化需氧量	66.6	68.0	68.6	67.4	300	达标
		氨氮	3.49	3.54	3.46	3.53	45	达标
		悬浮物	17	10	14	19	400	达标
		石油类	0.51	0.52	0.48	0.55	15	达标
		阴离子表面活性剂	0.34	0.35	0.31	0.29	20	达标
		色度（倍）	4	3	3	4	64	达标
		总磷	3.06	3.11	3.10	3.09	8	达标
	总氮	9.69	9.66	9.73	9.74	70	达标	
备注：生产废水执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准两者较严值；“——”表示不作限值要求。								

由监测结果可知，生产废水中 COD_{Cr}、BOD₅、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、PH、粪大肠菌群数执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》B级标准中较严者，其他指标执行《水

污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》B 级标准中较严者。

9.3.3 废气验收监测结果

表 9-4 有组织废气检测结果

采样地点	采样日期	检测项目	检测频次	标干流量(m ³ /h)	检测结果		排放标准限值		处理效率(%)	结果评价	
					浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)			
注塑废气处理前(FQ-8581-1)采样口	2月21日	非甲烷总烃	第一次	4517	14.1	6.37×10 ⁻²	—	—	—	—	
			第二次	4474	13.7	6.13×10 ⁻²					
			第三次	4524	12.9	5.84×10 ⁻²					
		臭气浓度	第一次	4517	1318 (无量纲)		—	—	—	—	
			第二次	4474	1737 (无量纲)						
			第三次	4524	1318 (无量纲)						
			第四次	4487	3090 (无量纲)						
注塑废气处理后(FQ-8581-1)排放口	2月21日	非甲烷总烃	第一次	3856	2.77	1.07×10 ⁻²	60	—	83.2	达标	
			第二次	3913	2.82	1.10×10 ⁻²			82.0	达标	
			第三次	3864	2.80	1.08×10 ⁻²			81.5	达标	
		臭气浓度	第一次	3856	173 (无量纲)		2000 (无量纲)	—	—	—	达标
			第二次	3913	229 (无量纲)						
			第三次	3864	173 (无量纲)						
			第四次	3922	416 (无量纲)						
污染源信息表											
注塑废气处理后(FQ-8581-1)排放口				排气筒高度(m)			15				
备注：非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；处理设施：活性炭吸附装置；“—”表示不作限值要求。											

续表 9-4 有组织废气检测结果

采样地点	采样日期	检测项目	检测频次	标干流量(m ³ /h)	检测结果		排放标准限值		处理效率(%)	结果评价
					浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)		
注塑废气处理前(FQ-8581-1)	2月22日	非甲烷总烃	第一次	4461	15.0	6.69×10 ⁻²	—	—	—	—
			第二次	4536	12.8	5.81×10 ⁻²				
			第三次	4549	13.4	6.10×10 ⁻²				

) 采样口	臭气浓度	第一次	4461	1737 (无量纲)		—	—	—		
		第二次	4536	1318 (无量纲)						
		第三次	4549	2691 (无量纲)						
		第四次	4454	1318 (无量纲)						
注塑废气处理后 (FQ-8581-1)) 排放口	非甲烷总 烃	第一次	3898	2.83	1.10×10 ⁻²	60	—	83.5	达标	
		第二次	3878	2.85	1.11×10 ⁻²			81.0	达标	
		第三次	3901	2.78	1.08×10 ⁻²			82.2	达标	
	臭气浓度	第一次	3898	229 (无量纲)		2000 (无量纲)	—	—	达标	
		第二次	3878	173 (无量纲)				—	达标	
		第三次	3901	309 (无量纲)				—	达标	
		第四次	3832	173 (无量纲)				—	达标	
	污染源信息表									
	注塑废气处理后 (FQ-8581-1) 排放口			排气筒高度 (m)			15			
	备注: 非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值; 处理设施: 活性炭吸附装置; “—”表示不作限值要求。									

续表 9-4 有组织废气检测结果

采样地点	采样日期	检测项目	检测频次	标干流量(m ³ /h)	检测结果		排放标准限值		处理效率(%)	结果评价	
					浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)			
染色废气、强化和烘干废气处理后 (FQ-8581-2)) 采样口	2月21日	TVOC	第一次	10462	23.2	0.243	—	—	—	—	
			第二次	10490	23.4	0.245					
			第三次	10531	22.8	0.240					
		非甲烷总 烃	第一次	10462	17.4	0.182	—	—	—	—	
			第二次	10490	16.6	0.174					
			第三次	10531	17.1	0.180					
		臭气浓度	第一次	10462	1318 (无量纲)		—	—	—	—	
			第二次	10490	3090 (无量纲)						
			第三次	10531	1318 (无量纲)						
			第四次	10483	1737 (无量纲)						
		染色废气、强化和烘干废气处理后 (FQ-8581-2)) 排放口	TVOC	第一次	9820	3.38	3.32×10 ⁻²	100	—	86.3	达标
				第二次	9772	3.42	3.34×10 ⁻²			86.4	达标
第三次	9792			3.25	3.18×10 ⁻²	86.7	达标				
非甲烷总 烃	第一次		9820	2.54	2.49×10 ⁻²	80	—	86.3	达标		
	第二次		9772	2.49	2.43×10 ⁻²			86.0	达标		
	第三次		9792	2.51	2.46×10 ⁻²			86.4	达标		
臭气浓度	第一次		9820	173 (无量纲)		2000 (无量纲)		—	达标		

		第二次	9772	416 (无量纲)		——	达标
		第三次	9792	173 (无量纲)		——	达标
		第四次	9781	229 (无量纲)		——	达标
污染源信息表							
染色废气、强化和烘干废气处理后 (FQ-8581-2) 排放口			排气筒高度 (m)			15	
备注: TVOC 和非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值; 处理设施: 喷淋填料塔+干式过滤+活性炭吸附; “——”表示不作限值要求。							

续表 9-4 有组织废气检测结果

采样地点	采样日期	检测项目	检测频次	标干流量(m ³ /h)	检测结果		排放标准限值		处理效率 (%)	结果评价		
					浓度 (mg/m ³)	速率(kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)				
染色废气、强化和烘干废气处理后 (FQ-8581-2) 采样口	2月22日	TVOC	第一次	10520	23.5	0.247	——	——	——	——		
			第二次	10541	22.9	0.241						
			第三次	10515	22.7	0.239						
		非甲烷总烃	第一次	10520	16.8	0.177	——	——	——	——		
			第二次	10541	17.2	0.181						
			第三次	10515	17.5	0.184						
		臭气浓度	第一次	10520	1737 (无量纲)		——	——	——	——		
			第二次	10541	3090 (无量纲)							
			第三次	10515	3090 (无量纲)							
			第四次	10478	2691 (无量纲)							
		染色废气、强化和烘干废气处理后 (FQ-8581-2) 排放口	2月22日	TVOC	第一次	9765	3.46	3.38×10 ⁻²	100	——	86.3	达标
					第二次	9808	3.30	3.24×10 ⁻²				
第三次	9856				3.29	3.24×10 ⁻²						
非甲烷总烃	第一次			9765	2.48	2.42×10 ⁻²	80	——	86.3	达标		
	第二次			9808	2.55	2.50×10 ⁻²						
	第三次			9856	2.50	2.46×10 ⁻²						
臭气浓度	第一次			9765	229 (无量纲)		2000 (无量纲)	——	——	——	达标	
	第二次			9808	416 (无量纲)							
	第三次			9856	416 (无量纲)							
	第四次			9810	309 (无量纲)							
污染源信息表												
染色废气、强化和烘干废气处理后 (FQ-8581-2) 排放口				排气筒高度 (m)			15					
备注: TVOC 和非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值; 处理设施: 喷淋填料塔+干式过滤+活性炭吸附; “——”表示不作限值要求。												

由检测结果可知，该项目生产调试期间，注塑废气（非甲烷总烃）排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 排放标准限值；染色、强化和烘干废气(TVOC、非甲烷总烃)排放满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；生产异味（臭气浓度）满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值（即排气筒臭气浓度≤2000，无量纲）。

表9-5 无组织废气检测结果表

采样地点	采样日期	检测项目	单位：mg/m ³ ，臭气浓度为无量纲				排放标准限值浓度	结果评价
			检测结果及检测频次					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2月21日	非甲烷总烃	0.21	0.24	0.17	——	——	——
		颗粒物	0.178	0.180	0.182	——	——	——
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	——	——
厂界无组织废气下风向监控点 2#		非甲烷总烃	0.42	0.39	0.45	——	4.0	达标
		颗粒物	0.238	0.241	0.243	——	1.0	达标
		臭气浓度	10	10	11	13	20	达标
厂界无组织废气下风向监控点 3#		非甲烷总烃	0.55	0.58	0.50	——	4.0	达标
		颗粒物	0.253	0.250	0.257	——	1.0	达标
		臭气浓度	13	13	10	12	20	达标
厂界无组织废气下风向监控点 4#		非甲烷总烃	0.47	0.42	0.49	——	4.0	达标
	颗粒物	0.243	0.240	0.247	——	1.0	达标	
	臭气浓度	12	12	10	11	20	达标	
厂区内无组织废气 5#	非甲烷总烃	0.99	0.97	1.01	——	6	达标	
备注：下风向无组织非甲烷总烃和颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物新扩改建二级标准限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；“——”表示不作限值要求。								

续表 9-5 无组织废气检测结果表

采样地点	采样日期	检测项目	单位：mg/m ³ ，臭气浓度为无量纲				排放标准限值浓度	结果评价
			检测结果及检测频次					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2月22日	非甲烷总烃	0.22	0.19	0.20	——	——	——
		颗粒物	0.179	0.181	0.185	——	——	——

	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	——	——
厂界无组织废气下风向监控点 2#	非甲烷总烃	0.40	0.37	0.43	——	4.0	达标
	颗粒物	0.237	0.242	0.245	——	1.0	达标
	臭气浓度	13	10	12	10	20	达标
厂界无组织废气下风向监控点 3#	非甲烷总烃	0.52	0.56	0.59	——	4.0	达标
	颗粒物	0.258	0.252	0.254	——	1.0	达标
	臭气浓度	12	11	10	12	20	达标
厂界无组织废气下风向监控点 4#	非甲烷总烃	0.43	0.45	0.40	——	4.0	达标
	颗粒物	0.245	0.241	0.249	——	1.0	达标
	臭气浓度	13	12	10	13	20	达标
厂区内无组织废气 5#	非甲烷总烃	1.03	1.08	1.05	——	6	达标
备注：下风向无组织非甲烷总烃和颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物新扩改建二级标准限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；“——”表示不作限值要求。							

由监测结果可知，该项目生产调试期间，项目的厂界无组织排放颗粒物、非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 无组织监控点排放浓度限值；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的新扩改建二级标准；厂区内 VOCs 无组织排放限值达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

9.3.3 噪声验收监测结果

表 9-6 噪声检测结果表

监测点编号及位置		采样日期	噪声级 LeqdB (A)		标准 LeqdB (A)		结果评价
测点编号	测点位置		昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	厂界东外一米处	2月21日	60.7	52.0	65	55	达标
2#	厂界南外一米处		61.1	52.4			达标
3#	厂界西外一米处		62.5	53.1			达标
4#	厂界北外一米处		61.9	52.6			达标
1#	厂界东外一米处	2月22日	60.9	52.3	65	55	达标

2#	厂界南外一米处	61.4	51.8	达标
3#	厂界西外一米处	62.2	53.5	达标
4#	厂界北外一米处	61.6	53.1	达标

由监测结果可知，该项目正常生产时，本项目运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准

9.3.4 污染物排放总量核算

本项目需申请的总量控制指标为 VOCs（非甲烷总烃），排放总量为 0.7264t/a。根据监测结果，项目 FQ-8581-1 非甲烷总烃处理后平均最大排放速率为 0.0111kg/h，每天作业时间为 8 小时，年工作 280 天，经核算，项目非甲烷总烃有组织的实际排放量为 $0.0111 \times 8 \times 280 \times 10^{-3} = 0.0249\text{t/a}$ ；FQ-8581-2 TVOC 处理后平均最大排放速率为 0.0338kg/h，每天作业时间为 8 小时，年工作 280 天，经核算，项目非甲烷总烃有组织的实际排放量为 $0.0338 \times 8 \times 280 \times 10^{-3} = 0.0757\text{t/a}$ 。

同时，项目非甲烷总烃的理论产生量为 1.1394t/a，收集效率为 50%，验收监测工况为 90%，则非甲烷总烃无组织的实际排放量为 $1.1394 \times 90\% \times (1-50\%) = 0.5127\text{t/a}$ ；项目 TVOC 的理论产生量为 1.5t/a，收集效率为 93%，验收监测工况为 90%，则 TVOC 无组织的实际排放量为 $1.5 \times 90\% \times (1-93\%) = 0.0945\text{t/a}$ 。

$0.0249\text{t/a} + 0.0757\text{t/a} + 0.5127\text{t/a} + 0.0945\text{t/a} = 0.7078\text{t/a} < 1.0694\text{t/a}$ ，符合项目环评批复排放量的要求。

10.0 结论及建议

10.1 验收监测结论

1. 废水

由检测结果可知，该项目生活污水经三级化粪池预处理后达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，汇同冷却水、纯水制备浓水一并排入市政污水管网时达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准中较严者；生产废水中COD_{Cr}、BOD₅、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、PH、粪大肠菌群数达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）》B级标准中较严者，其他指标达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准中较严者。

符合《广州铭视雅光学科技有限公司年产太阳镜片800万副建设项目环境影响报告表》及其批复要求。

2. 废气

由检测结果可知，该项目注塑废气经集气罩收集至一套“活性炭吸附”废气处理设施处理，最终经1根15m排气筒（FQ-8581-1）排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5排放标准限值和表9无组织监控点排放浓度限值要求；染色废气、强化和烘干废气经集气罩和车间密闭抽风收集至一套“喷淋填料塔+干式过滤+活性炭吸附”废气处理设施处理，最终经1根15m排气筒（FQ-8581-2）排放满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值要求；破碎粉尘在车间内无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9无组织监控点排放浓度限值；生产异味随有机废气分别经一套“活性炭吸附装置”和一套“喷淋填料塔+干式过滤+活性炭吸附装置”处理满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1新扩改建二级标准和表2标准限值；污水处理站恶臭排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新扩改建二级标准；同时，厂区内挥发性有机废气无组织排放限值满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

符合《广州铭视雅光学科技有限公司年产太阳镜片800万副建设项目环境影响报告表》及其批复要求。

3. 噪声

该项目正常生产时，项目边界外 1 米处的噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

符合《广州铭视雅光学科技有限公司年产太阳镜片 800 万副建设项目环境影响报告表》及其批复要求。

4.固体废物

项目生活垃圾分类收集，定期交环卫部门清运处置；废包装材料、边角料及不合格品外售给资源回收利用单位回收处理；污水处理设施污泥、废砂、废弃反渗透膜交给专业单位进行处理；废活性炭（HW49）、废过滤棉（HW49）、染色废水（HW49）、喷淋填料塔废水（HW49）、废真空泵油（HW08）、废原料空桶（HW49）暂存于危废间，定期交由相关资质单位处置。项目运营期产生的固体废弃物去向合理，不会对周边环境造成影响。

符合《广州铭视雅光学科技有限公司年产太阳镜片 800 万副建设项目环境影响报告表》及其批复要求。

10.2环保检查结论

该建设项目执行和环境影响评价制度和环保设施“三同时”管理制度，建设项目环保组织结构完善，规章制度健全，环境管理制度化；处理设施的运行、维护专人负责落实，运转良好，总体落实环评批复所提出的各项环保措施和要求。

综上所述综上所述，根据该项目竣工环境保护验收调查结果，广州铭视雅光学科技有限公司年产太阳镜片 800 万副建设项目执行了建设项目环境管理制度，进行了环境影响评价，批复文件齐全，环评文件及批复提出的各项环保措施要求得到较好的落实，基本执行了环境保护“三同时”制度。因此，该项目符合建设项目竣工环境保护验收要求。



附图2 项目四至图



项目西面：广州永日电梯有限公司办公楼



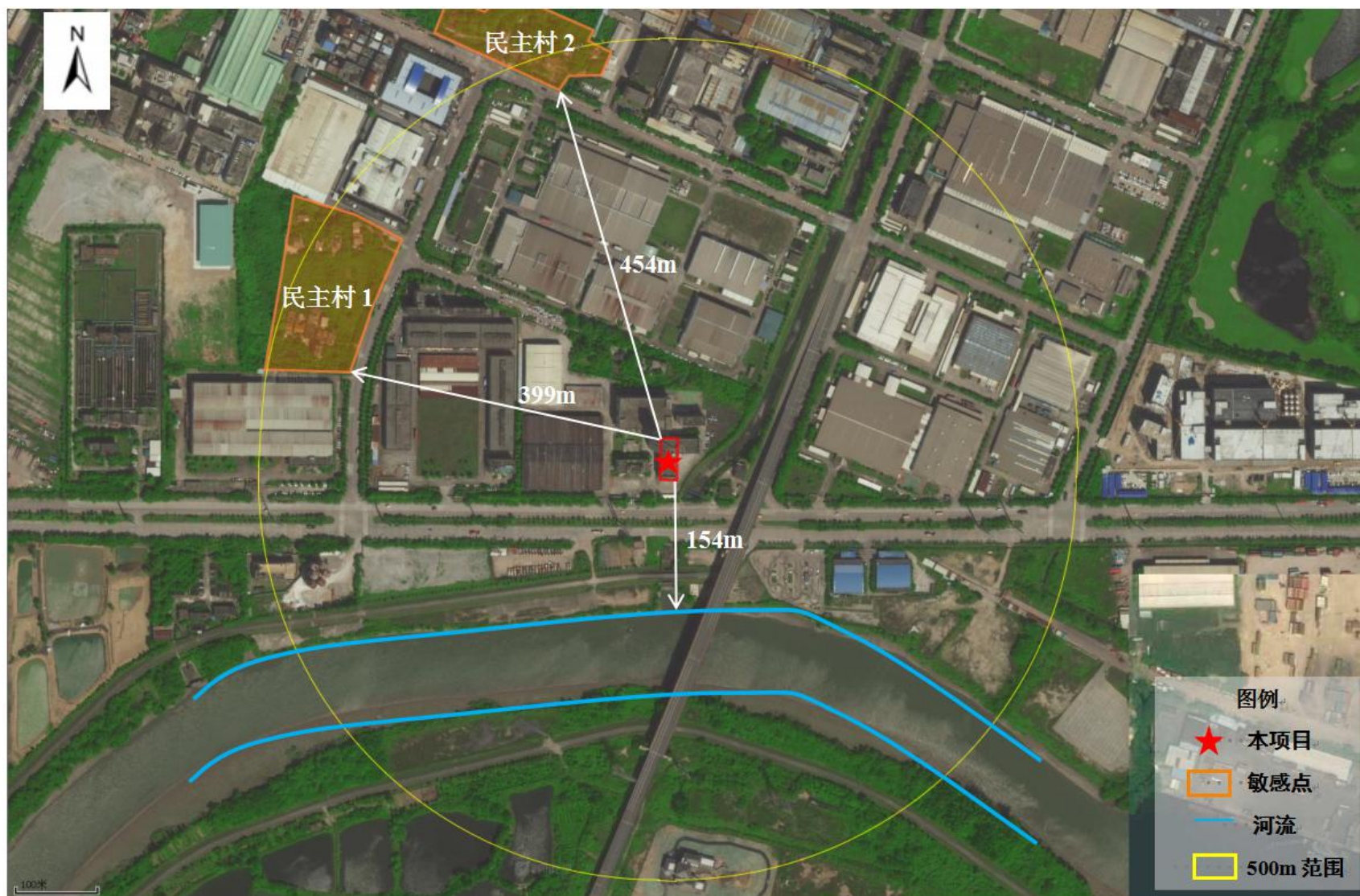
项目东面：停车场



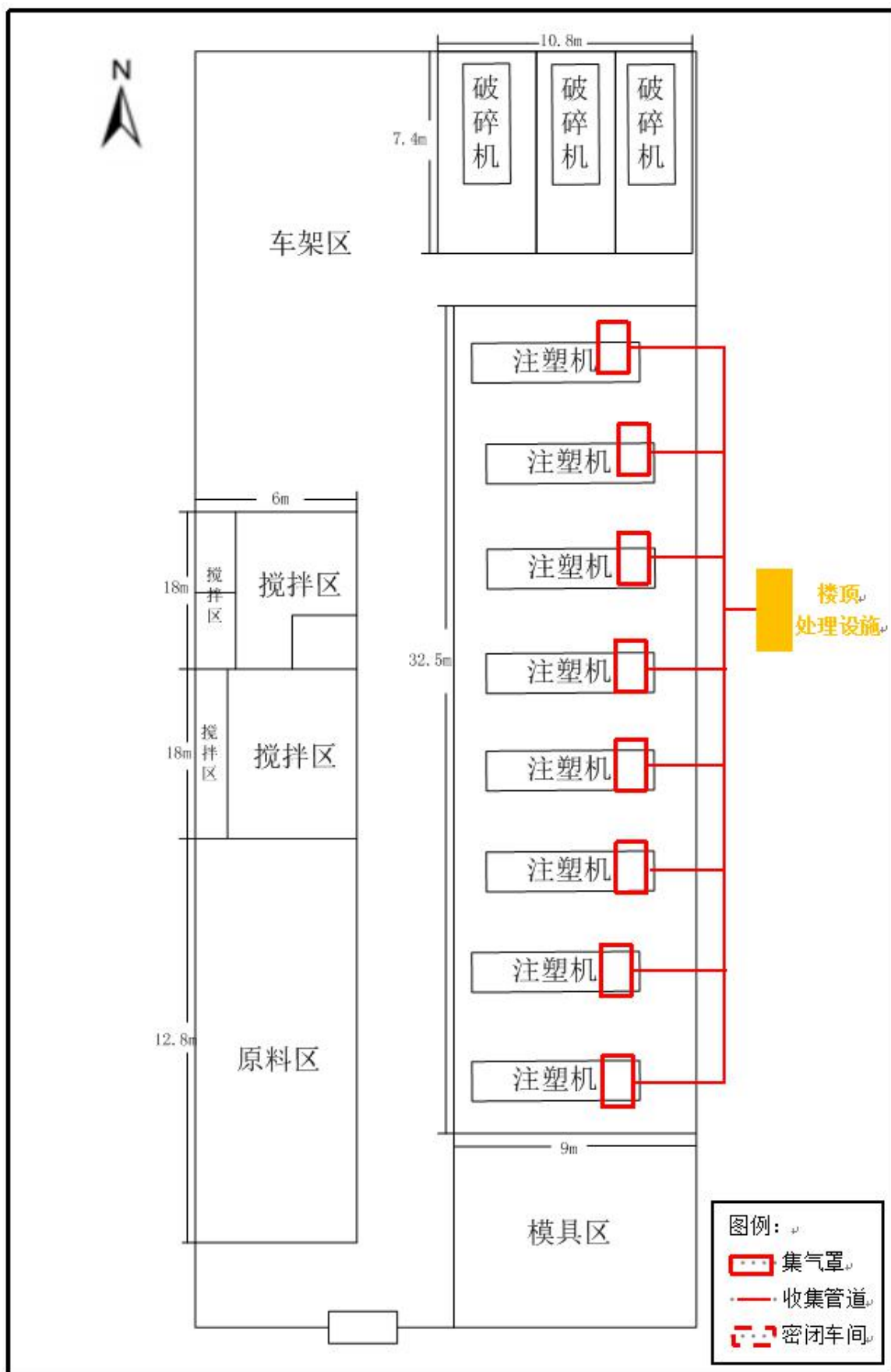
项目南面：沿江大道



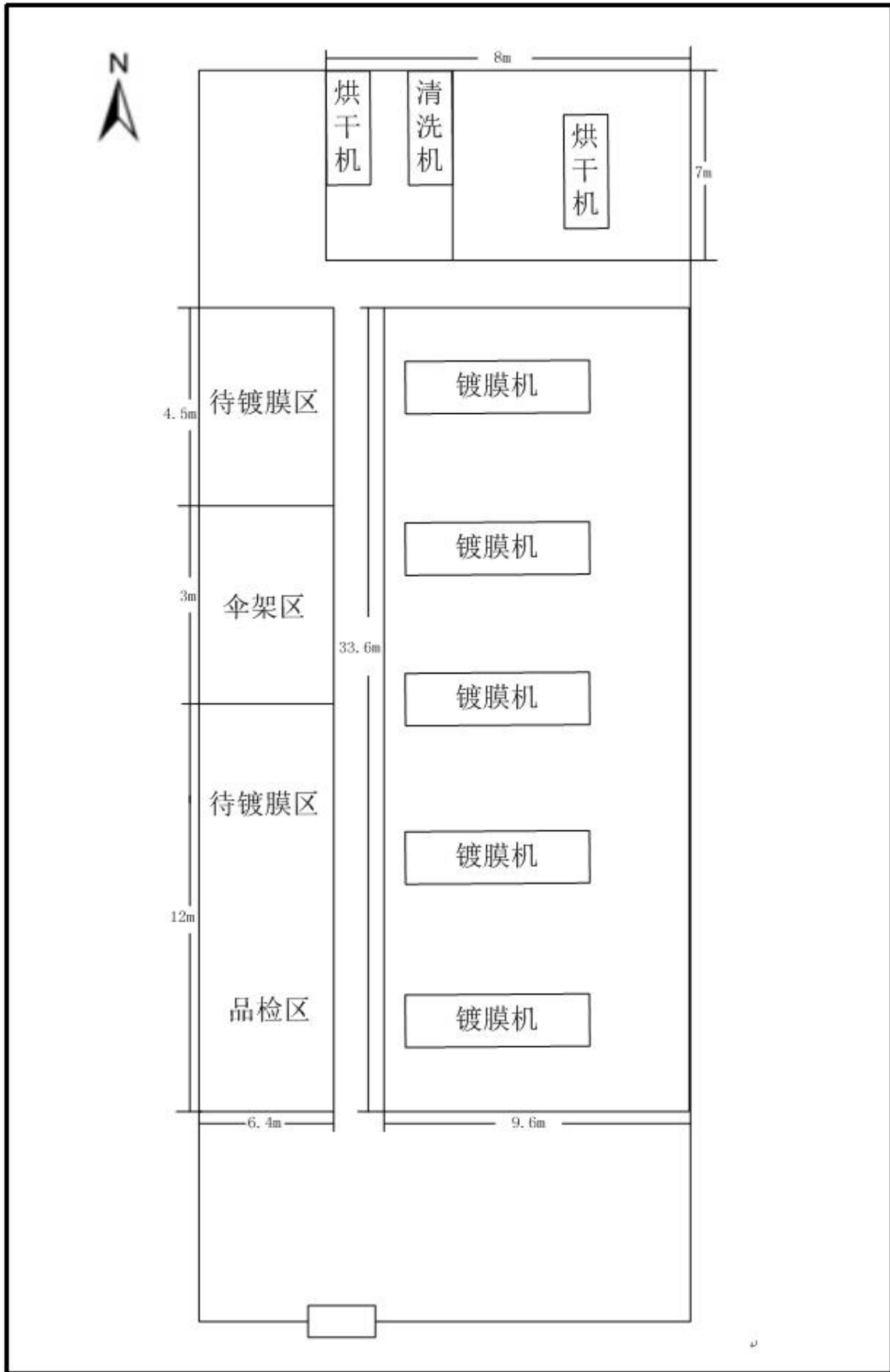
附图3 本项目四至实景图



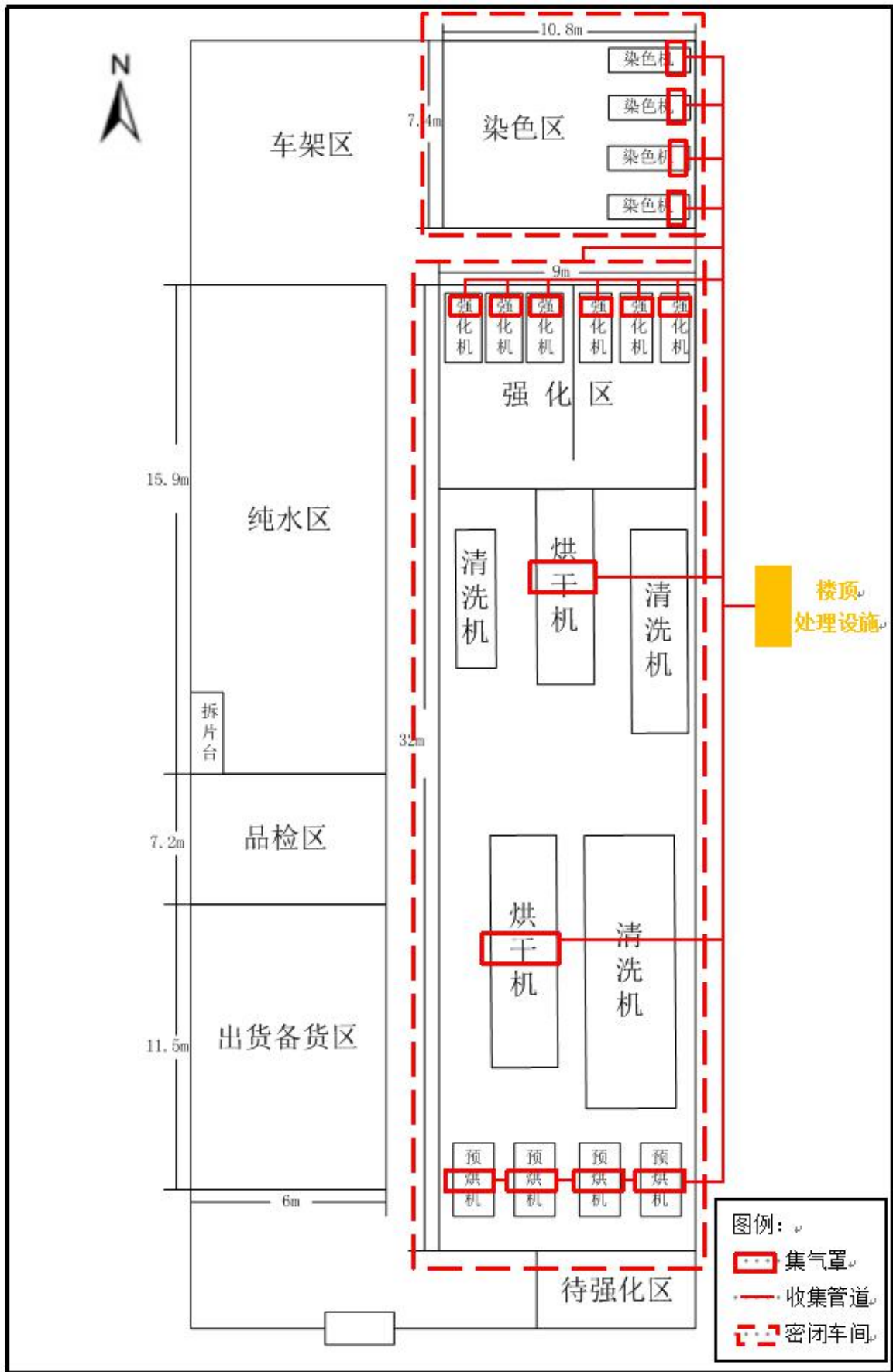
附图4 项目周边敏感点分布图



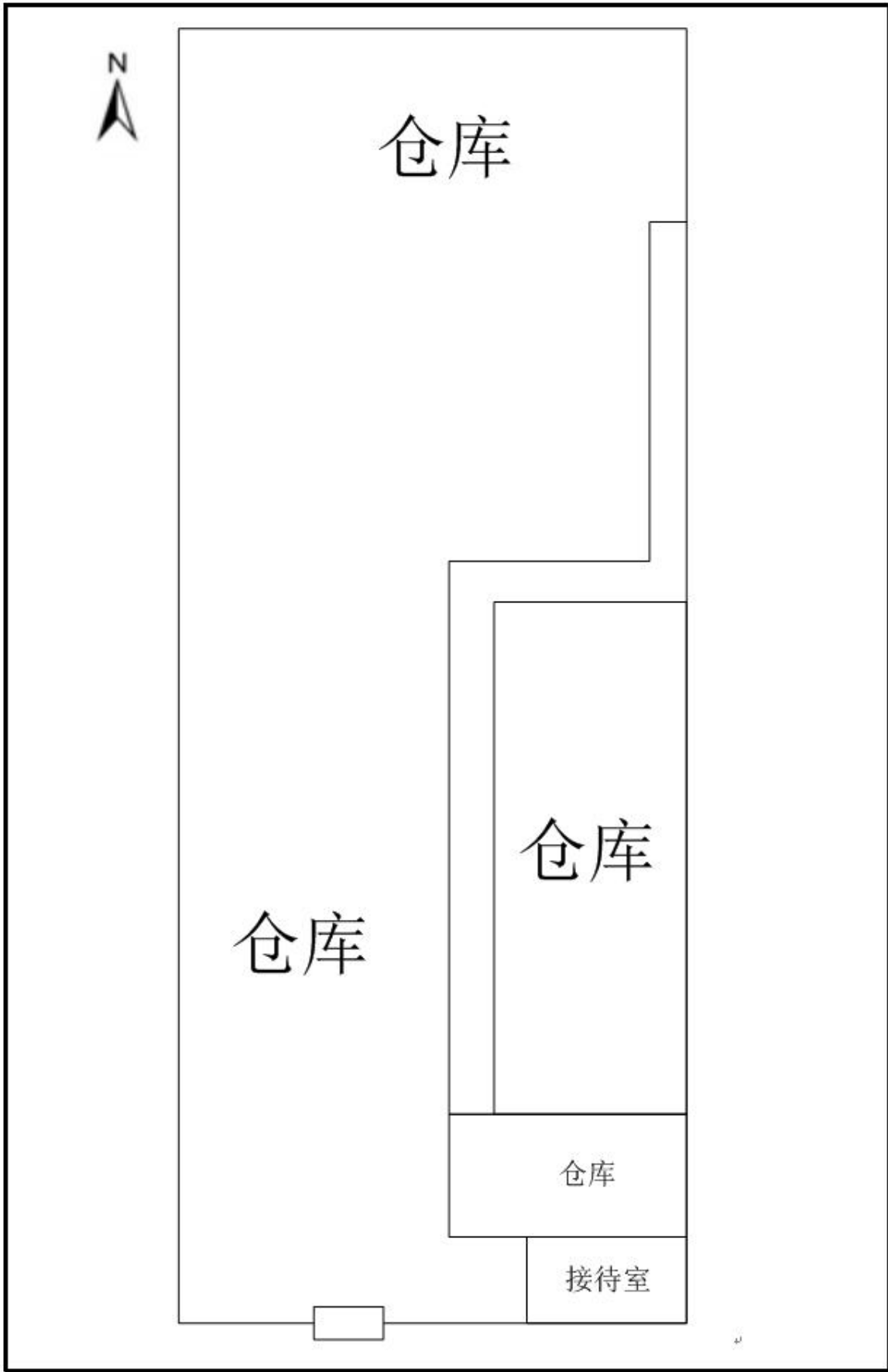
附图5 项目车间一楼平面布置图



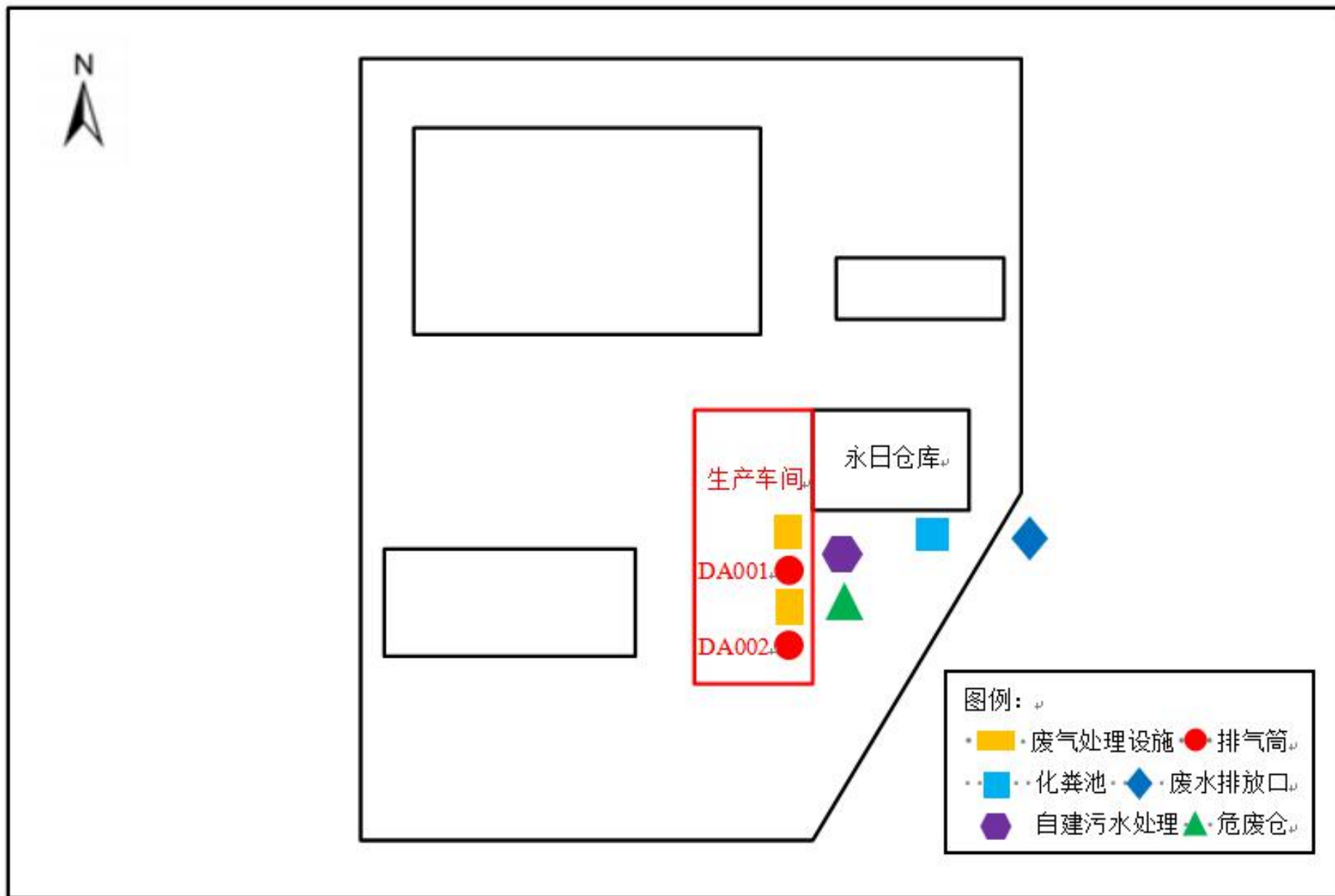
附图6 项目车间二楼平面布置图



附图7 项目车间三楼平面布置图



附图8 项目车间四楼平面布置图



附图9 项目总平面布置图

附图 10 规范化排污口及环保处理设施

废气处理设施

FQ-8581-1



FQ-8581-2



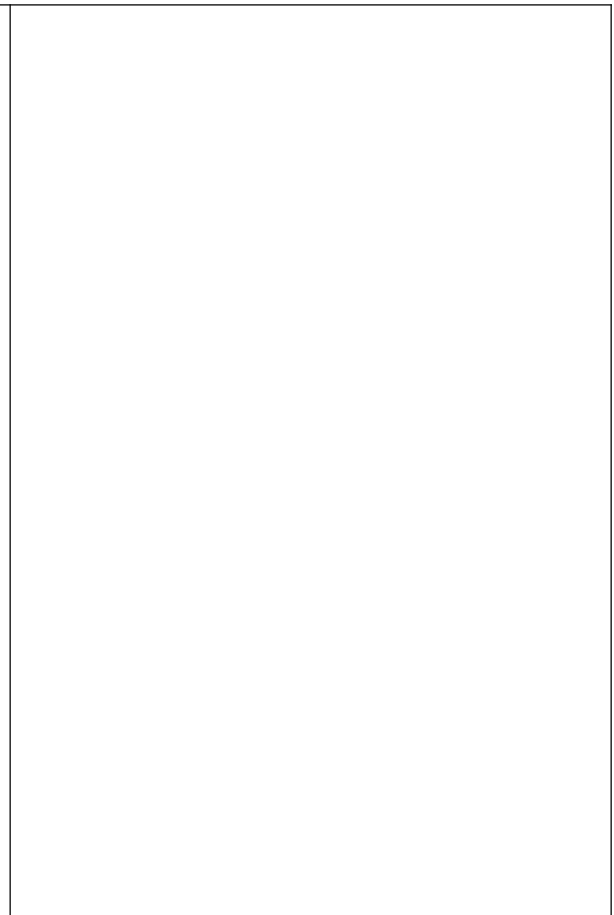
WS-8581-1



危废暂存间









附图 11 项目工程主体图



附图 12 项目竣工时间、调试时间公示截图

