

浙江明远光学有限公司年产 70 万副眼镜
建设项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：浙江明远光学有限公司

2020 年 8 月 20 日



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：161112051865

名称：杭州天量检测科技有限公司

地址：萧山区北干街道兴议村

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由杭州天量检测科技有限公司承担。

许可使用标志



发证日期：2016年08月29日

有效期至：2022年06月14日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

建设单位：浙江明远光学有限公司

法人代表：胡莲平

联系电话：13906777977

地址：瓯海区娄桥上汇工业区景屿路 12 号

检验检测单位：杭州天量检测科技有限公司

法人代表：金瑞奔

电话：（0571）83787363

邮编：311202

地址：杭州市萧山区北干街道兴议村

验收组织单位：温州瓯越检测科技有限公司

电话：（0577）89508999

地址：温州市鹿城区会展路 1288 号世界温州人家园 1 号楼 907

目 录

表一、基本情况表.....	1
表二、项目情况.....	4
表三、主要污染源、污染物处理和排放.....	9
表四、建设项目环境影响报告表主要结论、建议及审批部门审批决定.....	12
表五、验收监测质量保证及质量控制.....	14
表六、验收监测内容.....	16
表七、验收监测结果.....	17
表八、验收监测结论.....	23
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	25
附件 1 环评批复文件.....	26
附件 2 工况证明.....	28
附件 3 验收检测报告.....	30

表一、基本情况表

建设项目名称	浙江明远光学有限公司年产 70 万副眼镜建设项目				
建设单位名称	浙江明远光学有限公司				
建设项目性质	☐新建●改扩建●技改●迁建				
建设地点	瓯海区娄桥上汇工业区景屿路 12 号				
主要产品名称	眼镜				
设计生产能力	年产 70 万副眼镜，其中金属眼镜 50 万副、板材眼镜 20 万副。				
实际生产能力	年产 70 万副眼镜，其中金属眼镜 50 万副、板材眼镜 20 万副。				
建设项目环评时间	2016 年 12 月	开工建设时间	2013 年 8 月		
调试时间	2016 年 12 月	验收现场监测时间	2020 年 4 月 29 日~30 日 2020 年 7 月 19 日-20 日		
环评报告表审批部门	温州市生态环境局瓯海分局 (原温州市瓯海区环境保护局)	环评报告表编制单位	浙江中蓝科技有限公司		
环保设施设计单位	浙江越丰环保设备科技有限公司(气)	环保设施施工单位	浙江越丰环保设备科技有限公司(气)		
投资总概算	600 万元	环保投资总概算	9.5 万元	比例	1.6%
实际总概算	600 万元	环保投资	35 万元	比例	5.8%
验收检测依据	建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度： 1、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，2017 年 7 月 16 日； 2、中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，2017 年 11 月 20 日； 3、浙江省环境保护厅浙环办函〔2017〕186 号《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》； 4、浙江省人民政府令 第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》； 建设项目竣工环境保护验收技术规范： 1、中华人民共和国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南·污染影响类》，2018 年 12 月 4 日； 2、温州市环境保护局温环发〔2018〕24 号《温州市建设项目竣工环境保护验收指南》，2018 年 4 月 10 日； 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定：				

	1、浙江中蓝科技有限公司《浙江明远光学有限公司年产 70 万副眼镜建设项目环境影响报告表》，2016 年 12 月； 2、温州市生态环境局瓯海分局（原温州市瓯海区环境保护局）（温瓯环建〔2017〕5 号）《关于浙江明远光学有限公司年产 70 万副眼镜建设项目环境影响报告表的批复》，2017 年 1 月 5 日； 其他依托文件： 1、杭州天量检测科技有限公司《检测报告》（天量检测（2020）第 2004208 号）。 2、杭州天量检测科技有限公司《检测报告》（天量检测（2020）第 2007159 号）														
验收监测评价标准、标号、级别、限值、总量控制	1、废水 废水执行《污综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中的其他企业间接排放限值，具体标准值见表 1-1。 表 1-1 污水排放标准 单位：mg/L（pH 值除外） <table><tr><th>检测项目</th><th>排放限值</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>pH 值</td><td>6~9</td><td rowspan="5">《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）中 三级限值要求</td></tr><tr><td>悬浮物</td><td>400</td></tr><tr><td>化学需氧量</td><td>500</td></tr><tr><td>动植物油类</td><td>100</td></tr><tr><td>五日生化需氧量</td><td>300</td></tr></table> 2、废气 工艺废气中的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 限值要求，具体标准值见表 1-2。	检测项目	排放限值	执行标准	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）中 三级限值要求	悬浮物	400	化学需氧量	500	动植物油类	100	五日生化需氧量	300
检测项目	排放限值	执行标准													
pH 值	6~9	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）中 三级限值要求													
悬浮物	400														
化学需氧量	500														
动植物油类	100														
五日生化需氧量	300														

表 1-2 废气执行标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度(m)	二级(kg/h)	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
		20	5.9		
		30	23		
非甲烷总烃	120	15	10		4.0

厨房油烟排放标准执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型标准,最高允许排放浓度和净化设备最低去除率见表 1-3。

表 1-3 油烟排放标准最高允许排放浓度

规 模	小 型	中 型	大 型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

注:单个灶头基准排风量:大、中、小型均为 2000m³/h。

3、噪声

项目西侧第一排建筑物面向道路一侧的区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348~2008)中 4 类标准;其余三面厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348~2008)中 3 类标准,昼间 65dB(A),夜间 55dB(A),具体标准见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间
3 类	65
4 类	70

4、总量控制指标

本项目环评提出总量控制值:化学需氧量 0.04 吨/年、氨氮 0.006 吨/年。

验收监测评价标准、标号、级别、限值、总量控制

表二、项目情况

2.1 项目基本建设情况

浙江明远光学有限公司是一家专业从事制造、销售眼镜生产的企业，企业位于温州市瓯海区娄桥上汇工业区景屿路 12 号，厂房建筑面积约 6454.16m²。企业于 2016 年 7 月委托浙江中蓝科技有限公司编制了《浙江明远光学有限公司年产 70 万副眼镜建设项目环境影响报告表》，并于 2017 年 1 月 5 日取得温州市生态环境局瓯海分局（原温州市瓯海区环境保护局）《关于浙江明远光学有限公司年产 70 万副眼镜建设项目环境影响报告表的批复》，批复文号为温瓯环建〔2017〕5 号。

该项目审批生产能力为年产 70 万副眼镜，其中金属眼镜 50 万副、板材眼镜 20 万副，建设规模为年产 70 万副眼镜，其中金属眼镜 50 万副、板材眼镜 20 万副，实际年产 70 万副眼镜，其中金属眼镜 50 万副、板材眼镜 20 万副。

2020 年 4 月，我公司在收集有关资料和现场踏勘、调查的基础上，编写了本项目的竣工环境保护验收检测方案。依据建设该项目竣工环境保护验收检测方案，我公司委托杭州天量检测科技有限公司于 2020 年 4 月 29-30 日对该项目进行了第一次现场检测。由于第一次验收检测期间，该公司生产废水处理设施出现设备故障，经维修与调试后，于 2020 年 7 月 18-19 日对该项目废水生产设施进行补测。

2.1.1 验收范围

本项目验收范围为整体性验收，验收内容为年产 70 万副眼镜，其中金属眼镜 50 万副、板材眼镜 20 万副。

2.2 工程建设内容

建设单位：浙江明远光学有限公司；

项目名称：浙江明远光学有限公司年产 70 万副眼镜建设项目；

项目性质：新建；

建设地点：瓯海区娄桥上汇工业区景屿路 12 号；

总投资及环保投资：工程实际总投资 600 万元，其中环保投资 35 万元，占 5.8%。

员工及生产班制：企业共有员工 60 人，单班制，全年工作 300 天。

表 2-1 产品方案

序号	产品类别	环评审批规模	实际生产规模	验收生产规模
1	眼镜	年产 70 万副	年产 70 万副	年产 70 万副

2.3 主地理位置及平面布置

2.3.1 地理位置

浙江明远光学有限公司位于温州市瓯海区娄桥上汇工业区景屿路 12 号，根据实际现场调查，本项目实际建设地点与审批建设地点无变化，地理位置图见图 2-1。



图 2-1 地理位置图

2.4 原辅材料消耗及水平衡

2.4.1 生产设备

根据企业提供的资料，本项目生产设备见表 2-2。

表 2-2 主要设备清单

设备名称	单位	环评数量	实际数量	设备名称	单位	环评数量	实际数量
自动开卑机	台	0	1	超声波清洗机	台	7	5
雕刻机	台	4	2	砂带机	台	1	1
滚筒	台	15	15	万能磨刀机	台	1	1
砂轮机	台	2	2	刨料机	台	1	1
铣床	台	1	1	钻孔机	台	3	3

自动开圈机	台	0	2	插针机	台	5	5
拼料机	台	1	1	打码机	台	1	1
盖胶机	台	1	1	仿型机	台	1	1
抛光机	台	20	20	烘箱	台	2	1
钉铰机	台	2	2	台钻	台	5	5
横锣机	台	5	5	弯胙机	台	1	1
塑胶高频机	台	2	2	弯庄机	台	1	1
外圈机	台	2	2	压中梁机	台	1	1
弯圈机	台	1	1	锣胙机	台	1	1
移印机	台	4	4	内圈机	台	10	10
刨胙机	台	2	2	切胙机	台	1	1
压铰链机	台	2	2	冷却机	台	1	1
弯脚套机	台	2	2	钛焊机	台	5	5
弯脚机	台	4	4	铣槽机	台	1	1
圆头机	台	1	1	钎焊机	台	15	15
开白机	台	2	2	阻力机	台	5	5
铣中梁机	台	3	3	切脚机	台	1	1
平头机	台	2	2	锣机	台	2	2
攻丝机	台	3	3	喷砂机	台	2	2
碰焊机	台	1	1	打扁机	台	1	1
空压机	台	2	2	花式机	台	8	8
数控 CNC	台	2	2	自动压鼻梁机	台	1	1
冲床	台	1	0				

2.4.2 原辅材料

根据企业提供的资料，本项目所需的主要原辅材料情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗表

名 称	设计年消耗量	实际年消耗量	名 称	设计年消耗量	实际年消耗量
板材	5 吨	5 吨	不锈钢	1 吨	1 吨
镜片	70 万副	70 万副	不锈钢丝	1 吨	1 吨
框架	70 万副	70 万副	洗洁精	450 公斤	450 公斤
铜丝	1 吨	1 吨	油墨	50 斤	50 斤
皂化液	20 公斤	20 公斤	机油	50 斤	50 斤
蜡	390 公斤	390 公斤	丙酮	30 斤	30 斤

2.5 水源及水平衡

本项目生活污水年用水量为 700 吨，该项目正常运营时的水平衡图如图 2-2。

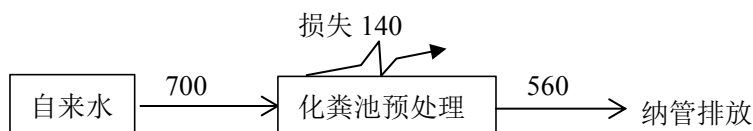


图2-2水平衡图 (单位: t/a)

2.6 主要工艺流程及产污环节

本项目生产工艺及产污环节见图 2-3、图 2-4、图 2-5。

(1) 板材眼镜生产流程

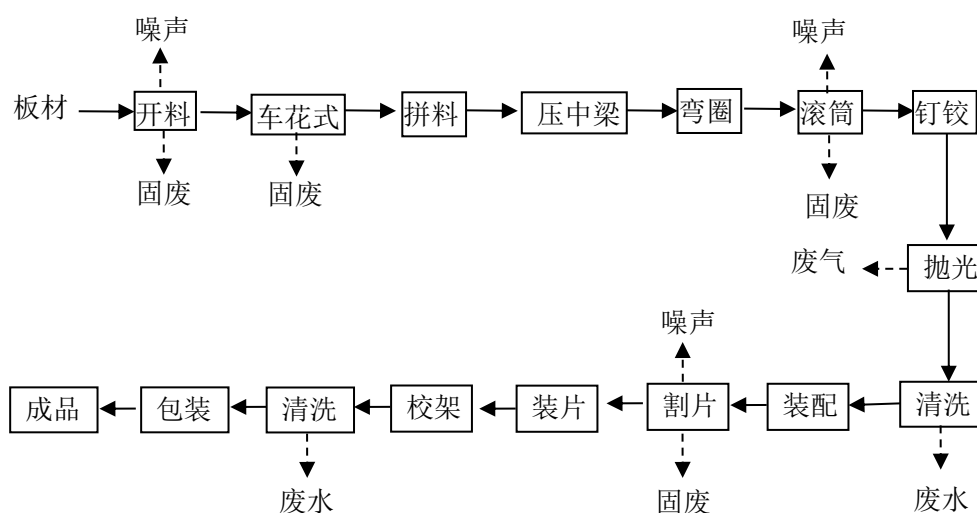


图 2-3 板材眼镜生产流程图

(2) 金属眼镜生产流程

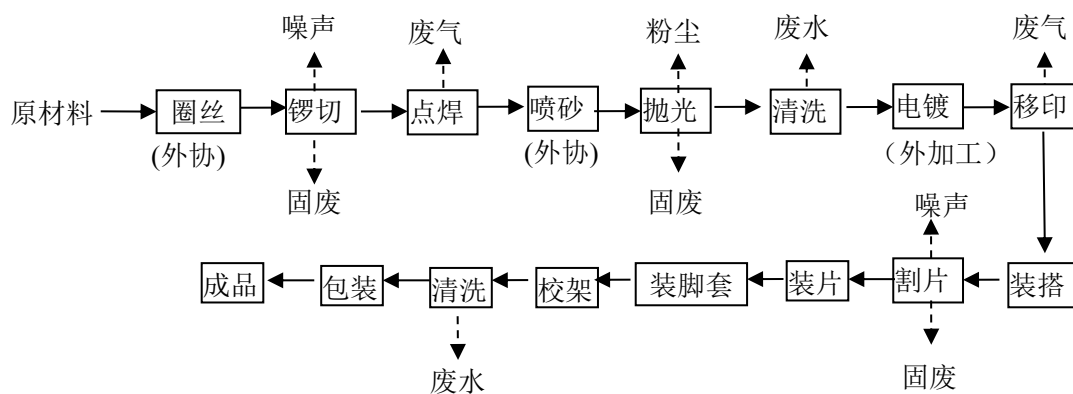


图 2-4 金属眼镜生产流程图

2.7 建设规模：

环评审批建设内容、规模：浙江明远光学有限公司位于温州市瓯海区娄桥上汇工业区景屿路 12 号，厂房建筑面积约 6454.16m²。设计年产 70 万副眼镜，其中金属眼镜 50 万副、板材眼镜 20 万副。

本建设项目实际建设内容、规模与环评基本保持一致。项目实际建设与环评设计内容对照详见表 2-4。

表 2-4 项目建成情况对照表

名称	建设内容		备注
主体工程	项目位于温州市瓯海区娄桥上汇工业区景屿路 12 号，厂房建筑面积约 6454.16m ² 。设计年产 70 万副眼镜，其中金属眼镜 50 万副、板材眼镜 20 万副。		与环评一致。
公用工程 公用工程	供电	来自市政电网	与环评一致。
	给水	由市政给水管网接入	
	排水	实行雨、污分流制，室外雨水经收集后排入市政雨水管；餐饮废水经隔油池预处理后并入生活污水经化粪池处理后纳管至温州市西片污水处理厂深度处理后外排。	
环保工程	废水	超声清洗生产废水通过物化沉淀、餐饮废水经隔油池预处理后和生活污水经化粪池预处理纳管排放。	与环评一致。
	废气	抛光机自带集气设施集气后经除尘设施除尘后经 15m 以上高空排放。	
		经油烟净化设备处理达标后高空排放。	
	固废	垃圾进行分类收集，生活垃圾由环卫部门清运；边角料、收集后外售综合利用。	与环评一致。

2.8 项目工程变动情况

根据现场调查，本项目性质、规模、建设地点、生产工艺、污染治理设施等未有发生变化，其他变动情况如下：

自动开单机比环评阶段增加 1 台，雕刻机减少 2 台，超声波清洗机减少 2 台，自动开圈机增加 2 台，烘箱减少 1 台，冲床减少 1 台。

由于增加的设备均为辅助生产设备，因此上述变动，不影响产能，不增加污染因子，不增加污染物排放量，参照环发〔2015〕52 号和环办环评〔2018〕6 号中的文件精神，以上变化不属于重大变动。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

本项目生产工艺中废水主要来自眼镜配件清洗过程中产生的清洗废水，无其他生产废水产生。生活方面废水来自员工的生活污水。

(1) 冷却水

本项目高频机使用循环水进行冷却，厂区内 3 楼东侧设一蓄水塔，冷却水经汇集后进入水塔循环使用。冷却水不外排，由于部分水分蒸发，需定期补充。

(2) 生产废水

项目生产过程中产生少量的清洗废水，包括超声波清洗机产生的清洗废水和清洗后的冲洗废水。清洗废水经絮凝沉淀后排放。

(3) 生活污水

餐饮废水经隔油池预处理后并入生活污水经过化粪池预处理后排入市政管网，排入温州市西片污水处理厂，最终排入瓯江。

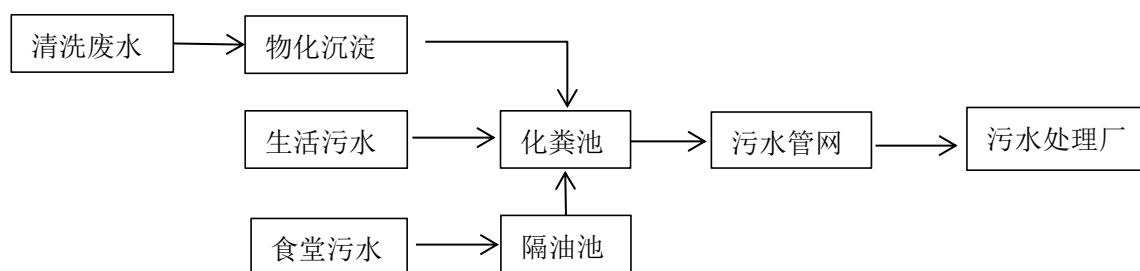


图 3-1 污水处理流程图

3.2 废气

根据现场调查，本项目废气主要为抛光粉尘，点焊、拼料和移印过程中产生的废气、油烟废气。

点焊、拼料和移印过程中产生的废气在车间内自然逸散，企业通过加强车间通风，减少对环境的影响。

油烟废气经油烟净化设备处理达标后高空排放。

抛光机自带集气设施集气后经除尘设施除尘后高空排放，1#、2#排气筒高度分别为 20、30 米。

3.3 噪声

项目噪声主要为：开料、车花式、锣切、滚筒、割片、超声波清洗等设备产生的噪声，项目夜间不生产。

企业采取以下措施减少噪声：

- ①车间生产时尽量关闭门窗，设备采用低噪声设备；
- ②对高噪声设备采取相应的减震、隔声措施；
- ③加强对各设备的维修、保养，确保设备处于良好的运转状态。

3.4 固（液）体废物

本项目产生的固废主要为边角料、除尘粉尘以及员工生活垃圾。

项目产生的废边角料和除尘固化的粉尘经集中收集后外售综合利用；生活垃圾委托环卫部门统一清运处理。

固体废物排放及环保设施见表 3-1。

表 3-1 固体废物产生及处理情况

序号	固废名称	性质	防治措施
1	生活垃圾	一般固废	委托环卫部门统一清运处理
2	废边角料（割片、锣切、和滚筒等工序产生）	一般固废	收集后外售综合利用
3	除尘粉尘	一般固废	收集后外售综合利用

3.5 环保投资

本项目总投资 600 万元，环保设施投资费用为 35 万元，约占项目总投资的 5.8%。项目环保投资情况见表 3-2。

表 3-2 工程环保设施投资情况一览表

类别	环评概算（万元）	实际投资（万元）
废水处理设施	3	18
废气处理设施	5	12
噪声治理	1	3
固废处理	0.5	2
合计	9.5	35

3.6 批复落实情况

本项目环评批复要求的实际落实情况详见表 3-3。

表 3-3 环评批复中需落实的污染防治措施

内容 类型	批复意见	实际落实情况调查
项目选 址及建 设内容	项目位于温州市瓯海区娄桥上汇工业区景屿路 12 号。主要生产设备和生产工艺详见环评	该项目建设地、建设规模、设备等与环评一致。
废水	废水污染物排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的 35mg/L)。	生活污水经过化粪池预处理后排入市政管网,排入温州市西片污水处理厂,最终排入瓯江。 在监测日工况条件下,生产废水、生活污水排放口的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油类、石油类浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放限值要求,氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表 1 中的污染物间接排放限值要求。
废气	废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准。 厨房油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准》中的中型规模标准。	点焊废气、压塑废气、粉尘废气车间内自然逸散。 在监测日工况条件下,1#、2#抛光排气筒排放的颗粒物浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准 厂界无组织排放的颗粒物浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中限值要求。
噪声	厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准(沿城市主次干道侧执行 4 类标准)。 生产车间合理布局,并采取有效隔音、消声、减震措施,使厂界噪声达标排放。	该项目夜间不生产。 在监测日工况条件下,厂界环境噪声昼间值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准的限值要求(沿城市主次干道侧符合 4 类标准)。
固废	固体废弃物要设专门堆场分类集中堆放,合理回收综合利用或及时清运。	项目产生的废边角料和除尘固化的粉尘经集中收集后外售综合利用;生活垃圾委托环卫部门统一清运处理。

表四、建设项目环境影响报告表主要结论、建议及审批部门审批决定

4.1 环境影响评价报告表结论

浙江中蓝环境科技有限公司《浙江明远光学有限公司年产 70 万副眼镜建设项目环境影响报告表》（2016 年 12 月）的结论如下：

本项目为温州市明远光学有限公司年产 70 万副眼镜建设项目。根据国务院批准的《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》、《温州市重点行业落后产能认定标准指导目录（2013 年版）》及《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（修正），本项目的建设符合国家当前产业政策。项目位于瓯海区娄桥上汇工业区景屿路 12 号，土地用途为工业用地，厂房用途为车间，符合国家用地性质的要求。本项目基本符合清洁生产的要求。本项目不属于生态功能区内的淘汰、禁止项目，符合生态环境功能区要求。根据环境影响分析，项目各污染物均达标排放，对周围环境的影响较小。项目总体上可以控制在相应环境功能区要求内，污染物经治理和防治后基本能达标排放。

综上所述，本项目的建设符合建设项目环保审批原则。

4.2 环境影响评价报告表主要建议

浙江中蓝环境科技有限公司《浙江明远光学有限公司年产 70 万副眼镜建设项目环境影响报告表》（2016 年 12 月）的主要建议如下：

- 1.治理设施工艺应通过有资质单位设计、实施，以确保污染物达标排放。
- 2.控制用水量，降低原材料消耗，并杜绝污染事故发生，尽量减轻对纳污水体的影响。
- 3.积极推行清洁生产，做好清污分流，提高水的重复利用率，提倡一水多用，节约水资源，减少废水处理设施的处理负荷。
- 4.加强污染治理设施的运行管理，建立技术档案，定期检查、维修，使其长期处于最佳运行状态。

4.3 审批部门审批决定

原温州市瓯海区环境保护局以温瓯环建〔2017〕5 号《关于浙江明远光学有限公司年产 70 万副眼镜建设项目环境影响评价的审批意见》对该项目的环评批复主要内容如下：
浙江明远光学有限公司：

由浙江中蓝环境科技有限公司编制的《浙江明远光学有限公司年产 70 万副眼镜建设项目环境影响报告表》已收悉。我局根据《中华人民共和国环境保护法》第十九条第一款，

第二十四条，《建设项目环境保护管理条例》第九条、第十二条等有关规定对该项目进行了审查，批复如下：

一、原则同意环评的结论与建议，要求建设单位逐项予以落实。

二、项目位于温州市瓯海区娄桥上汇工业区景屿路 12 号，项目四至关系、主要生产设备和生产工艺详见环评。不得擅自扩大生产规模、改变生产工艺。

三、项目污染物排放执行标准

(一)项目废水污染物排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的 35mg/L)。

(二)废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准；厨房油烟废气排放参照执行《饮食业的中型规模标准。食业油烟排放标准》(GB18483-2001)

(三)噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准(沿城市主次干道侧执行 4 类标(GB12348-2008)准)。

四、营运期主要污染防治措施

(一)必须落实生产废水和生活污水处理设施，废水处理达标后排入市政排污管网至污水处理；冷却水循环使用，不外排。

(二)生产车间须保持良好的通风条件，全面通风量严格按照《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)相应的技术规范和规程要求设计；抛光粉尘须集中收集并落实除尘设施，粉尘固化收集，尾气达标排放；厨房油烟经油烟净化器处理达标后由专用烟道引至屋顶合适位置排放；以上废气按环评要求落实集气率和去除率。

(三)生产车间合理布局并采取隔音、消声、减振等措施，使厂界噪声达标排放。

(四)固体废弃物要设专门堆场分类集中堆放，合理回收综合利用或及时清运处理。

五、项目主要污染物排放总量控制要求不得超出环评提出的指标。

六、建设项目中防治污染的措施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；项目建成后须向我局申请环保设施竣工验收，经验收合格，方可正式投入生产。

表五、验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存和实验室分析及现场监测全过程质量保证工作执行《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版，试行）和相应方法的有关规定。

1、监测分析方法

监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

类别	监测项目	分析方法	方法标准号及来源	仪器
废气	总悬浮颗粒物	重量法	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	电子天平 (03003、03002)
	颗粒物	重量法	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 及修改单	电子天平 (03003、03002)
废水	pH 值	玻璃电极法	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986	pH 计 (02609)
	化学需氧量	重铬酸盐法	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	紫外可见分光光度计 (04702) COD 回流消解器 (04902)
	氨氮	纳氏试剂 分光光度法	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	可见分光光度计 (04703)
	总磷	钼酸铵 分光光度法	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	可见分光光度计 (04703)
	悬浮物	重量法	水质悬浮物的测定重量法 GB/T11901-1989	电子天平 (03003、03002)
	石油类、动植物 油类	红外分光 光度法	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	红外分光油分析仪 (04705)
	五日生化 需氧量	稀释与接种 法	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	溶解氧测定仪 (09501)
	阴离子 表面活性剂	亚甲蓝 分光光度法	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	可见分光光度计 (04703)
噪声	厂界环境噪声	声级计法	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 (08303)

2、质量保证和质量控制

(1) 验收监测现场控制

环保设施竣工验收现场监测，确保生产装置工况稳定、运行负荷达到设计生产能力 75%以上（含 75%）的情况下进行。监测期间，不可在系统设计参数基础上刻意加大环保试剂用量，不可人为强化或提高环保设施投运数量和出力。现场采样和测试应严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采

样和测试的原因应予详细说明。环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

（2）验收监测人员和仪器设备控制

环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范及有关质量控制手册进行。参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，应按国家有关规定持证上岗。监测仪器要在检定有效期内，采样前后要进行校准校核保证仪器的稳定性。

（3）验收监测分析过程的质量控制和质量保证

监测分析分为水质监测分析、气体监测分析、噪声监测分析。

1) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样过程中应采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程一般加不少于 10% 的平行样；对可以得到标准样品的或质量控制样品的项目，应在分析的同时做 10% 质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可以加标回收测试的，应在分析的同时做 10% 加标回收样品分析。废水的采样、保存和分析按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版试行）的要求进行。

2) 气体检测分析过程中的质量控制和质量保证：监测时应使用经计量部门检定、并在有效期内的仪器。采样器在进现场前应对气体分析仪、采样流量计等进行校核。气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版试行）的要求进行。

3) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝。测量在无雨雪、无雷电天气、风速 5m/s 以下时进行。

（4）采样记录及分析结果

验收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。

表六、验收监测内容

根据《浙江明远光学有限公司年产 70 万副眼镜建设项目环境影响报告表》及现场踏勘实际情况，本项目验收监测内容如下：

6.1 废水

废水监测点位、监测因子及监测频次见表 6-1。

表6-1废水监测点位、监测因子及监测频次

监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量	2 天，每天监测 3 次	2020 年 4 月 29 日、30 日
生产废水集水池	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂	2 天，每天监测 3 次	2020 年 7 月 18 日、19 日
生产污水排放口			

注：检测日，雨水排口无雨水外排。

6.2 废气

废气监测点位、监测因子及监测频次见表 6-2。

表6-2废气监测点位、监测因子及监测频次

监测内容	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
排气筒	抛光废气进出口	颗粒物	监测 2 周期，每周期 3 次	2020 年 4 月 29 日、30 日
无组织排放废气	下风向 3 个监控点	颗粒物	监测 2 周期，每周期 3 次	2020 年 4 月 29 日、30 日

6.3 噪声

噪声监测点位、监测因子及监测频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、监测因子及监测频次

监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
厂界 4 个测点	昼间噪声	2 天，每天监测 1 次	2020 年 4 月 29 日、30 日

废气、噪声监测点位见图 6-1：

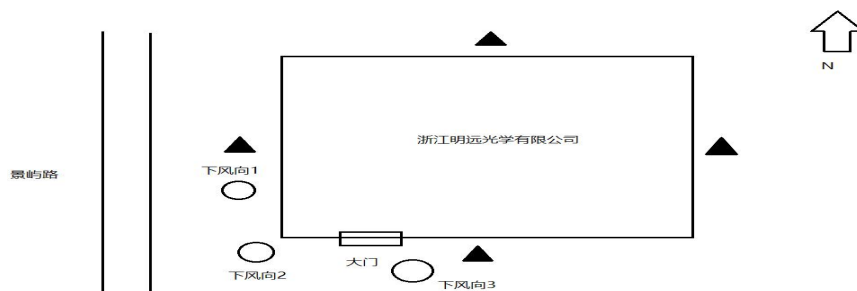


图 6-1 废气、噪声监测点位图

注：○为无组织废气采样点；▲为噪声检测点。

表七、验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

验收监测期间气象条件符合检测要求，检测期间生产负荷为 83.3%~96.0%，满足生产负荷 $\geq 75\%$ 的检测工况要求，因此检测数据可作为该项目竣工环境保护验收的依据，验收检测期间气象参数见表 7-1。

7.1.1 验收检测期间气象参数

表 7-1 验收检测期间气象参数

采样日期	频次	风向	风速 (m/s)	气温(℃)	湿度 (%)	气压(kPa)	天气状况
2020.04.29	1	东北	1.2	23	40	101.23	晴
	2	东北	1.3	21	40	101.21	晴
	3	东北	1.1	24	40	101.20	晴
2020.04.30	1	东北	1.3	23	45	101.27	晴
	2	东北	1.1	21	45	101.24	晴
	3	东北	1.2	20	45	101.21	晴

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水

废水监测结果详见表 7-2。

表7-2废水监测结果

废水检测结果：

单位：mg/L (pH 值无量纲)

测点	采样日期	采样 频次	样品性 状	pH 值	化学 需氧 量	氨 氮	总 磷	悬浮 物	石油 类	阴离子 表面活 性剂
生产 废水 集水池	2020.07.18	第1次	黄色 浑浊	7.89	414	33.6	7.70	115	<0.06	<0.05
		第2次	黄色 浑浊	7.87	418	34.0	7.12	114	<0.06	<0.05
		第3次	黄色 浑浊	7.96	402	33.0	7.72	118	<0.06	<0.05
		均值		7.87-7.96	411	33.5	7.51	116	<0.06	<0.05
	2020.07.19	第1次	黄色 浑	7.89	426	33.7	7.64	116	<0.06	<0.05

			浊							
		第 2 次	黄色 浑浊	7.84	426	33.3	7.24	113	<0.06	<0.05
		第 3 次	黄色 浑浊	7.96	418	33.6	7.08	112	<0.06	<0.05
		均值		7.84-7.96	423	33.5	7.32	114	<0.06	<0.05
生产 废水 排放 口	2020.07.18	第 1 次	黄色 浑浊	7.85	223	24.0	3.15	118	<0.06	<0.05
		第 2 次	黄色 浑浊	7.81	207	24.3	3.04	116	<0.06	<0.05
		第 3 次	黄色 浑浊	7.86	227	23.6	3.30	114	<0.06	<0.05
		均值		7.81-7.86	219	24.0	3.16	116	<0.06	<0.05
	2020.07.19	第 1 次	黄色 浑浊	7.88	259	24.0	3.71	112	<0.06	<0.05
		第 2 次	黄色 浑浊	7.93	219	23.8	3.83	114	<0.06	<0.05
		第 3 次	黄色 浑浊	7.91	247	24.3	3.95	112	<0.06	<0.05
		均值		7.88-7.93	242	24.0	3.83	113	<0.06	<0.05
生产 废水 排放 口 (平 行 样)	2020.07.18	第 1 次	黄色 浑浊	---	211	23.9	3.16	---	---	---
		均值		---	211	23.9	3.16	---	---	---
	2020.07.19	第 1 次	黄色 浑浊	---	227	23.7	3.73	---	---	---
		均值		---	227	23.7	3.73	---	---	---

在监测日工况条件下，生活污水排放口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油类、阴离子表面活性剂、石油类浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放限值要求，氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中的污染物间接排放限值要求。

7.2.2 废气

(1) 有组织废气

工艺废气检测结果:

检测点位: 1#抛光排气筒	采样日期: 2020 年 04 月 29 日
净化装置名称: 水喷淋	排气筒高度(米): 30
测试工况负荷(%) : 90 (由企业方负责人提供)	管道截面积(m ²): 进口: 0.2500 出口: 0.1800

项目名称	单位	检测点位					
		1#抛光排气筒进口			1#抛光排气筒出口		
测点废气温度	℃	26.7	26.9	27.4	24.7	24.3	24.1
废气含湿率	%	4.04	4.04	4.04	4.27	4.27	4.27
测点废气流速	m/s	16.3	17.3	15.2	25.9	25.0	23.5
实测废气量	m³/h	1.47×10 ⁴	1.56×10 ⁴	1.37×10 ⁴	1.68×10 ⁴	1.62×10 ⁴	1.53×10 ⁴
标干废气量	Nm³/h	1.28×10 ⁴	1.36×10 ⁴	1.20×10 ⁴	1.46×10 ⁴	1.41×10 ⁴	1.33×10 ⁴
颗粒物实测浓度	mg/m³	45	<20	<20	24	39	37
颗粒物平均实测浓度	mg/m³	45			33		
颗粒物排放速率	kg/h	0.576	<0.272	<0.240	0.350	0.550	0.492
颗粒物平均排放速率	kg/h	0.576			0.464		
去除率	%	19.4					

检测点位: 1#抛光排气筒	采样日期: 2020 年 04 月 30 日
净化装置名称: 水喷淋	排气筒高度(米): 30
测试工况负荷(%) : 90 (由企业方负责人提供)	管道截面积(m ²): 进口: 0.2500 出口: 0.1800

项目名称	单位	检测点位					
		1#抛光排气筒进口			1#抛光排气筒出口		
测点废气温度	℃	27.8	27.1	27.4	23.7	24.2	24.0
废气含湿率	%	4.04	4.04	4.04	4.27	4.27	4.27
测点废气流速	m/s	16.2	17.4	17.3	22.9	25.0	23.3
实测废气量	m ³ /h	1.46×10 ⁴	1.57×10 ⁴	1.56×10 ⁴	1.48×10 ⁴	1.62×10 ⁴	1.51×10 ⁴
标干废气量	Nm ³ /h	1.27×10 ⁴	1.37×10 ⁴	1.36×10 ⁴	1.29×10 ⁴	1.41×10 ⁴	1.32×10 ⁴
颗粒物实测浓度	mg/m ³	29	32	33	<20	<20	<20
颗粒物平均实测浓度	mg/m ³	31			<20		

颗粒物排放速率	kg/h	0.368	0.438	0.449	<0.258	<0.282	<0.264
颗粒物平均排放速率	kg/h	0.418			<0.268		
去除率	%	67.9					

检测点位：2#抛光排气筒	采样日期：2020 年 04 月 29 日
净化装置名称：水喷淋	排气筒高度(米)：20
测试工况负荷(%)：90(由企业方负责人提供)	管道截面积(m ²)：进口：0.2827 出口：0.2025

项目名称	单位	检测点位					
		2#抛光排气筒进口			2#抛光排气筒出口		
测点废气温度	℃	27.1	26.8	27.0	24.7	24.3	24.5
废气含湿率	%	4.29	4.29	4.29	4.59	4.59	4.59
测点废气流速	m/s	9.4	9.5	9.4	12.66	12.6	12.5
实测废气量	m³/h	9.55×10³	9.67×10³	9.61×10³	9.19×10³	9.18×10³	9.12×10³
标干废气量	Nm³/h	8.20×10³	8.31×10³	8.26×10³	7.96×10³	7.96×10³	7.90×10³
颗粒物实测浓度	mg/m³	25	<20	<20	<20	<20	<20
颗粒物平均实测浓度	mg/m³	25			<20		
颗粒物排放速率	kg/h	0.205	<0.166	<0.165	<0.159	<0.159	<0.158
颗粒物平均排放速率	kg/h	0.205			<0.159		
去除率	%	61.2					

检测点位：2#抛光排气筒	采样日期：2020 年 04 月 30 日
净化装置名称：水喷淋	排气筒高度(米)：20
测试工况负荷(%)：90(由企业方负责人提供)	管道截面积(m ²)：进口：0.2827 出口：0.2025

项目名称	单位	检测点位					
		2#抛光排气筒进口			2#抛光排气筒出口		
测点废气温度	℃	27.1	26.8	27.0	24.2	24.3	24.0
废气含湿率	%	4.29	4.29	4.29	4.64	4.64	4.64
测点废气流速	m/s	9.4	9.5	9.4	12.5	12.6	12.5
实测废气量	m ³ /h	9.55×10 ³	9.67×10 ³	9.61×10 ³	9.12×10 ³	9.22×10 ³	9.15×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	8.20×10 ³	8.31×10 ³	8.26×10 ³	7.90×10 ³	7.99×10 ³	7.93×10 ³

颗粒物实测浓度	mg/m ³	41	24	32	<20	<20	<20
颗粒物平均实测浓度	mg/m ³	32			<20		
颗粒物排放速率	kg/h	0.336	0.199	0.264	<0.158	<0.160	<0.159
颗粒物平均排放速率	kg/h	0.266			<0.159		
去除率	%	70.1					

备注：以上计算中，当排放速率小于检出限时，计算去除率以 1/2 检出限计。

(2) 无组织排放废气

无组织排放废气监测结果详见表 7-3。

表 7-3 无组织排放废气监测结果 单位：mg/m³

采样日期	采样点位	检测因子	测定值			最大值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	
2020.04.29	下风向 1	总悬浮颗粒物	0.394	0.179	0.161	0.394
	下风向 2	总悬浮颗粒物	0.233	0.215	0.322	0.322
	下风向 3	总悬浮颗粒物	0.251	0.233	0.215	0.251
2020.04.30	下风向 1	总悬浮颗粒物	0.162	0.144	0.359	0.359
	下风向 2	总悬浮颗粒物	0.108	0.197	0.179	0.197
	下风向 3	总悬浮颗粒物	0.198	0.161	0.198	0.198

2) 监测结果分析

在监测日工况条件下，排气筒颗粒物，厂界无组织排放颗粒物浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中限值要求。

7.2.2 噪声

(1) 厂界环境噪声监测结果详见表 7-4。

表 7-4 厂界环境噪声检测结果

测试日期	测试位置	主要声源	昼间 Leq	
			测量时间	测量值 dB(A)
2020.04.29	厂界东	设备噪声	15:06	55.1
	厂界东	设备噪声	16:04	55.3
	厂界南	设备噪声	15:01	56.8
	厂界南	设备噪声	16:09	56.3
	厂界西	设备噪声	15:16	58.8
	厂界西	设备噪声	16:16	58.0
	厂界北	设备噪声	15:21	55.7

	厂界北	设备噪声	16:23	55.6
2020.04.30	厂界东	设备噪声	15:00	55.0
	厂界东	设备噪声	16:00	55.5
	厂界南	设备噪声	15:07	56.4
	厂界南	设备噪声	16:07	56.3
	厂界西	设备噪声	15:16	58.0
	厂界西	设备噪声	16:13	58.7
	厂界北	设备噪声	15:23	55.5
	厂界北	设备噪声	16:19	55.1

(2) 监测结果分析

在监测日工况条件下,厂界环境噪声昼间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类限值要求。

7.3 总量控制

根据企业提供的资料,该项目生活污水年用水量为 700 吨,排污系数 0.8,年排放废水 560 吨,按照污水处理厂出水最大浓度(化学需氧量 60mg/L,氨氮 8mg/L)计算,该项目化学需氧量的排放总量 0.034t/a,氨氮的排放总量 0.0045t/a,符合环评批复总量控制建议值要求(化学需氧量 0.04t/a,氨氮 0.006t/a)。

表八、验收监测结论

浙江明远光学有限公司在项目建设中基本履行了环境影响评价制度,环境保护审批手续较为齐全。对建设项目环境影响评价报表及批复文件中的环境保护要求基本落实。环境保护设施运行和维护基本正常。

8.1 废水

在监测日工况下,生活污水和生产废水排放口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、动植物油类、石油类浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放限值要求,氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表 1 中的污染物间接排放限值要求。

检测日,雨水排口无雨水外排。

8.2 废气

在监测日工况条件下,排气筒颗粒物、厂界无组织颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中限值要求。

8.3 噪声

在监测日工况条件下,厂界环境噪声昼间值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准的限值要求。

8.4 固废

废边角料和除尘固化的粉尘经集中收集后外售综合利用;生活垃圾委托环卫部门统一清运处理。

8.5 总量控制

该项目化学需氧量的排放总量 0.034t/a,氨氮的排放总量 0.0045t/a,符合环评批复总量控制建议值要求(化学需氧量 0.04t/a,氨氮 0.006t/a)。

结论:

浙江明远光学有限公司环境保护审批手续齐全,在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施,污染物排放指标达到相应标准的要求,落实了环评报告及批复的有关要求,具备建设项目环境保护设施竣工验收条件。

存在问题及建议:

(1) 健全环保管理体制,切实做好治理设施的维护保养工作,完善操作运行台帐,使治

理设施保持正常运转。

(2) 加强废水污染防治，确保废水达标排放。

(3) 加强废气污染防治，确保废气达标排放。

(4) 未经允许，夜间不得生产。

(5) 做好固废台账管理，防治二次污染。危险废物应严格按照相关规定处理处置。

(6) 应依照相关管理要求，落实各项防污治污措施。今后项目内容如发生调整或变更，应依据相应规定要求及时向行政管理部门进行报备和申请。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		浙江明远光学有限公司年产 70 万副眼镜建设项目				项目代码			建设地点			瓯海区娄桥上汇工业区景屿路 12 号			
	行业类别（分类管理名录）		交通运输设备制造业				建设性质			□新建□改扩建□技术改造			项目厂区中心经度/纬度			
	设计生产能力		浙江明远光学有限公司年产 70 万副眼镜建设项目				实际生产能力			浙江明远光学有限公司年产 70 万副眼镜建设项目		环评单位		浙江中蓝环境科技有限公司		
	环评文件审批机关		温州市生态环境局瓯海分局（原瓯海区环境保护局）				审批文号			温瓯环建〔2017〕5 号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		2016 年 12 月				竣工日期			2017 年 1 月		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位		浙江越丰环保设备科技有限公司（气）				环保设施施工单位			浙江越丰环保设备科技有限公司		本工程排污许可证编号				
	验收单位						环保设施监测单位			杭州天量检测科技有限公司		验收监测时工况		>75%		
	投资总概算（万元）		600				环保投资总概算（万元）			9.5		所占比例（%）		1.6		
	实际总投资（万元）		600				实际环保投资（万元）			35		所占比例（%）		5.8		
	废水治理（万元）		18	废气治理（万元）		12	噪声治理（万元）		3	固体废物治理（万元）		2	绿化及生态（万元）		0	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		2400h			
运营单位		浙江明远光学有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）						验收时间		2020-4-29~2020-4-30		
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		/	/	/	/	/	0.0560	0.0576	/	0.0560	0.0576	/	/		
	化学需氧量		/	242	500	/	/	0.034	0.04	/	0.034	0.288	/	/		
	氨氮		/	18.3	35	/	/	0.0045	0.006	/	0.0045	0.017	/	/		
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	与项目有关的其他特征污染物		VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件 1 环评批复文件

温州市瓯海区环境保护局文件

温瓯环建〔2017〕5号

关于温州市明远光学有限公司年产 70 万副 眼镜建设项目环境影响报告表的批复

温州市明远光学有限公司：

由浙江中蓝环境科技有限公司编写的《温州市明远光学有限公司年产 70 万副眼镜建设项目环境影响报告表》已收悉。我局依据《中华人民共和国环境保护法》第十九条第一款，《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款、第二十四条，《建设项目环境保护管理条例》第九条、第十二条等有关规定对该项目进行了审查，批复如下：

一、原则同意环评的结论与建议，要求建设单位逐项予以落实。

二、项目位于温州市瓯海区娄桥上汇工业区景屿路 12 号，项目四至关系、主要生产设备和生产工艺详见环评。不得擅自扩大生产规模、改变生产工艺。

三、项目污染物排放执行标准

（一）项目废水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的 35mg/L）。

（二）废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)中的二级标准；厨房油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的中型规模标准。

(三) 噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准(沿城市主次干道侧执行4类标准)。

四、营运期主要污染防治措施

(一) 必须落实生产废水和生活污水处理设施，废水处理达标后排入市政排污管网至污水处理；冷却水循环使用，不外排。

(二) 生产车间须保持良好的通风条件，全面通风量严格按照《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)相应的技术规范和规程要求设计；抛光粉尘须集中收集并落实除尘设施，粉尘固化收集，尾气达标排放；厨房油烟经油烟净化器处理达标后由专用烟道引至屋顶合适位置排放；以上废气按环评要求落实集气率和去除率。

(三) 生产车间合理布局并采取隔音、消声、减振等措施，使厂界噪声达标排放。

(四) 固体废弃物要设专门堆场分类集中堆放，合理回收综合利用或及时清运处理。

五、项目主要污染物排放总量控制要求不得超出环评提出的指标。

六、建设项目中防治污染的措施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；项目建成后须向我局申请环保设施竣工验收，经验收合格，方可正式投入生产。



二〇一七年一月五日

主题词：明远光学 环境影响 批复

温州市瓯海区环境保护局

2017年1月5日印发

(共印10份)

附件 2 工况证明

验收检测期间实际日产量

产品名称	环评年设计产量	环评日设计产量	验收日产量	
			4 月 29 日	4 月 30 日
眼镜	70 万副	2333 副	2300 副	2200 副
注：年工作日为 300 天。年产 70 万副眼镜，其中金属眼镜 50 万副、板材眼镜 20 万副。				

验收检测期间设备运行情况

设备名称	单位	环评数量	实际数量	验收开机数量
自动开卑机	台	0	1	1
雕刻机	台	4	2	2
滚筒	台	15	15	15
砂轮机	台	2	2	2
铣床	台	1	1	1
自动开圈机	台	0	2	2
拼料机	台	1	1	1
盖胶机	台	1	1	1
抛光机	台	20	20	20
钉铰机	台	2	2	2
横锣机	台	5	5	5
塑胶高频机	台	2	2	2
外圈机	台	2	2	2
弯圈机	台	1	1	1
移印机	台	4	4	4
刨胝机	台	2	2	2
压铰链机	台	2	2	2
弯脚套机	台	2	2	2
弯脚机	台	4	4	4
圆头机	台	1	1	1
开白机	台	2	2	2
铣中梁机	台	3	3	3
平头机	台	2	2	2
攻丝机	台	3	3	3
碰焊机	台	1	1	1
空压机	台	2	2	2
数控 CNC	台	2	2	2

冲床	台	1	0	0
超声波清洗机	台	7	5	5
砂带机	台	1	1	1
万能磨刀机	台	1	1	1
刨料机	台	1	1	1
钻孔机	台	3	3	3
插针机	台	5	5	5
打码机	台	1	1	1
仿型机	台	1	1	1
烘箱	台	2	1	1
台钻	台	5	5	5
弯胙机	台	1	1	1
弯庄机	台	1	1	1
压中梁机	台	1	1	1
铧胙机	台	1	1	1
内圈机	台	10	10	10
切胙机	台	1	1	1
冷却机	台	1	1	1
钛焊机	台	5	5	5
铣槽机	台	1	1	1
钎焊机	台	15	15	15
阻力机	台	5	5	5
切脚机	台	1	1	1
铧机	台	2	2	2
喷砂机	台	2	2	2
打扁机	台	1	1	1
花式机	台	8	8	8
自动压鼻梁机	台	1	1	1

附件 3 验收检测报告

1、杭州天量检测科技有限公司《检测报告》（天量检测（2020）第 2004208 号）。



检 测 报 告

Test Report

天量检测（2020）第 2004208 号

项目名称： 浙江明远光学有限公司环境三同时验收监测

委托单位： 浙江明远光学有限公司

检测类别： 委托检测

杭州天量检测科技有限公司

二〇二〇年五月十三日

说 明

- 一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检验检测专用章均无效；
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；
- 五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。

杭州天量检测科技有限公司

地址：杭州市萧山区北干街道兴议村

邮编：311202

电话：（0571）83787363

网址：<http://www.zjtianliang.com>

委托方及地址：浙江明远光学有限公司/温州市瓯海区景屿路 18 号

项目性质：企业委托

被测单位及地址：浙江明远光学有限公司(温州市瓯海区景屿路 18 号)

分析地点：杭州天量检测科技有限公司三楼实验室

委托日期：2020 年 04 月 26 日

采样日期：2018 年 04 月 30 日-2020 年 04 月 30 日

分析日期：2018 年 04 月 30 日-2020 年 05 月 07 日

检测仪器及编号：

空气/智能 TSP 综合采样器(09713、09714、09715、09716)

电子天平(03003、03002)

紫外可见分光光度计(04702)

可见分光光度计(04703)

COD 回流消解器(04902)

溶解氧测定仪(09501)

红外分光油分析仪(04705)

自动烟尘烟气综合测试仪(06206、06207)

多功能声级计(08303)

pH 计(02609)

检测方法：

总悬浮颗粒物：环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单

厂界环境噪声：工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

pH 值：水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986

化学需氧量：水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017

五日生化需氧量：水质 五日生化需氧量（BOD₅）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009

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

悬浮物：水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989

石油类、动植物油类：水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018

阴离子表面活性剂：水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987

颗粒物：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 及修改单

烟气参数：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 及修改单

评价标准：

无

检测声明：

经检测，所检项目测定值详见检测结果表。

声明：1、本检测结论仅对现场当时工况条件负技术责任；（检验检测专用章）

2、来源信息由委托人提供并负责其真实性。

无组织废气检测日气象条件一览：

采样日期	频次	风向	风速(m/s)	气温(℃)	湿度 (%)	气压(kPa)	天气状况
2020.04.29	1	东北	1.2	23	40	101.23	晴
	2	东北	1.3	21	40	101.21	晴
	3	东北	1.1	24	40	101.20	晴
2020.04.30	1	东北	1.3	23	45	101.27	晴
	2	东北	1.1	21	45	101.24	晴
	3	东北	1.2	20	45	101.21	晴

工业企业厂界环境噪声检测日气象条件一览：

采样日期	周期	风速(m/s)	天气情况
2020.04.29	1	1.2	晴
2020.04.30	2	1.3	晴

无组织废气检测结果：

单位：mg/m³

采样日期	采样点位	检测因子	测定值		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次
2020.04.29	下风向 1	总悬浮颗粒物	0.394	0.179	0.161
	下风向 2	总悬浮颗粒物	0.233	0.215	0.322
	下风向 3	总悬浮颗粒物	0.251	0.233	0.215
2020.04.30	下风向 1	总悬浮颗粒物	0.162	0.144	0.359
	下风向 2	总悬浮颗粒物	0.108	0.197	0.179
	下风向 3	总悬浮颗粒物	0.198	0.161	0.198

工业企业厂界环境噪声检测结果：

测试日期	测试位置	主要声源	昼间 Leq	
			测量时间	测量值 dB(A)
2020.04.29	厂界东	设备噪声	15:06	55.1
	厂界东	设备噪声	16:04	55.3
	厂界南	设备噪声	15:01	56.8
	厂界南	设备噪声	16:09	56.3
	厂界西	设备噪声	15:16	58.8
	厂界西	设备噪声	16:16	58.0
	厂界北	设备噪声	15:21	55.7
	厂界北	设备噪声	16:23	55.6
2020.04.30	厂界东	设备噪声	15:00	55.0
	厂界东	设备噪声	16:00	55.5
	厂界南	设备噪声	15:07	56.4
	厂界南	设备噪声	16:07	56.3
	厂界西	设备噪声	15:16	58.0
	厂界西	设备噪声	16:13	58.7
	厂界北	设备噪声	15:23	55.5
	厂界北	设备噪声	16:19	55.1

废水检测结果：

单位：mg/L(pH 值无量纲)

测点	采样日期	采样频次	样品性状	pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	石油类	动植物油类	阴离子表面活性剂
生产废水出口	2020.04.29	第 1 次	无色微浑	---	---	---	21.0	0.46	237	---	---	0.06
		第 2 次	无色微浑	---	---	---	20.6	0.43	234	---	---	0.07
		第 3 次	无色微浑	---	---	---	21.4	0.44	238	---	---	0.06
		均值		---	---	---	21.0	0.44	236	---	---	0.06
	2020.04.30	第 1 次	无色微浑	---	---	---	21.1	0.38	221	---	---	0.07
		第 2 次	无色微浑	---	---	---	21.8	0.39	219	---	---	0.06
		第 3 次	无色微浑	---	---	---	21.7	0.41	203	---	---	0.07
		均值		---	---	---	21.5	0.39	214	---	---	0.07
生产废水出口（平行）	2020.04.29	第 1 次	无色微浑	---	73	29.2	20.5	0.47	---	---	---	---
		均值		/	---	29.2	20.5	0.47	---	---	---	---
	2020.04.30	第 1 次	无色微浑	---	71	30.0	21.5	0.37	---	---	---	---
		均值		---	71	30.0	21.5	0.37	---	---	---	---
生产废水进口	2020.04.29	第 1 次	黑色浑浊	7.87	159	48.6	---	---	---	6.35	---	---
		第 2 次	黑色浑浊	7.81	147	46.0	---	---	---	6.34	---	---
		第 3 次	黑色浑浊	7.89	155	50.9	---	---	---	6.42	---	---

		均值		7.81-7.89	154	48.5	---	---	---	6.37	---	---
	2020.04.30	第 1 次	黑色浑浊	7.89	151	46.6	---	---	---	6.38	---	---
		第 2 次	黑色浑浊	7.93	147	50.9	---	---	---	6.38	---	---
		第 3 次	黑色浑浊	7.81	159	47.0	---	---	---	6.48	---	---
		均值		7.81-7.93	152	48.2	---	---	---	6.41	---	---
生活废水 出口	2020.04.29	第 1 次	黄色浑浊	8.35	52	18.0	25.7	6.04	314	---	0.70	---
		第 2 次	黄色浑浊	8.37	56	18.9	25.6	5.80	332	---	0.68	---
		第 3 次	黄色浑浊	8.31	52	19.0	25.9	5.98	358	---	0.68	---
		均值		8.31-8.37	53	18.6	25.7	5.94	335	---	0.69	---
	2020.04.30	第 1 次	黄色浑浊	8.42	56	21.2	24.7	6.17	354	---	0.66	---
		第 2 次	黄色浑浊	8.40	60	21.8	24.4	6.34	323	---	0.65	---
		第 3 次	黄色浑浊	8.37	60	19.0	25.0	6.05	330	---	0.67	---
		均值		8.37-8.42	59	20.7	24.7	6.19	336	---	0.66	---
生活废水 总排口（平 行）	2020.04.29	第 1 次	黄色浑浊	/	52	18.4	25.6	6.08	---	---	---	---
		均值		/	52	18.4	25.6	6.08	---	---	---	---
	2020.04.30	第 1 次	黄色浑浊	/	56	18.6	25.5	6.22	---	---	---	---
		均值		/	56	18.6	25.5	6.22	---	---	---	---

工艺废气检测结果：

检测点位：抛光排气筒	采样日期：2020 年 04 月 29 日
净化装置名称：水喷淋	排气筒高度(米)：30
测试工况负荷（%）：90（由企业方负责人提供）	管道截面积(m ³)：进口：0.2500 出口：0.1800

项目名称	单位	检测点位					
		抛光排气筒进口			抛光排气筒出口		
测点废气温度	℃	26.7	26.9	27.4	24.7	24.3	24.1
废气含湿率	%	4.04	4.04	4.04	4.27	4.27	4.27
测点废气流速	m/s	16.3	17.3	15.2	25.9	25.0	23.5
实测废气量	m³/h	1.47×10 ⁴	1.56×10 ⁴	1.37×10 ⁴	1.68×10 ⁴	1.62×10 ⁴	1.53×10 ⁴
标干废气量	Nm³/h	1.28×10 ⁴	1.36×10 ⁴	1.20×10 ⁴	1.46×10 ⁴	1.41×10 ⁴	1.33×10 ⁴
颗粒物实测浓度	mg/m³	45	<20	<20	24	39	37
颗粒物平均实测浓度	mg/m³	45			33		
颗粒物排放速率	kg/h	0.576	<0.272	<0.240	0.350	0.550	0.492
颗粒物平均排放速率	kg/h	0.576			0.464		
去除率	%	19.4					

检测点位：抛光排气筒	采样日期：2020 年 04 月 30 日
净化装置名称：水喷淋	排气筒高度(米)：30
测试工况负荷（%）：90（由企业方负责人提供）	管道截面积(m ³)：进口：0.2500 出口：0.1800

项目名称	单位	检测点位					
		抛光排气筒进口			抛光排气筒出口		
测点废气温度	℃	27.8	27.1	27.4	23.7	24.2	24.0
废气含湿率	%	4.04	4.04	4.04	4.27	4.27	4.27
测点废气流速	m/s	16.2	17.4	17.3	22.9	25.0	23.3
实测废气量	m³/h	1.46×10 ⁴	1.57×10 ⁴	1.56×10 ⁴	1.48×10 ⁴	1.62×10 ⁴	1.51×10 ⁴
标干废气量	Nm³/h	1.27×10 ⁴	1.37×10 ⁴	1.36×10 ⁴	1.29×10 ⁴	1.41×10 ⁴	1.32×10 ⁴
颗粒物实测浓度	mg/m³	29	32	33	<20	<20	<20
颗粒物平均实测浓度	mg/m³	31			<20		
颗粒物排放速率	kg/h	0.368	0.438	0.449	<0.258	<0.282	<0.264
颗粒物平均排放速率	kg/h	0.418			<0.268		
去除率	%	67.9					

检测点位：2#抛光排气筒	采样日期：2020 年 04 月 29 日
净化装置名称：水喷淋	排气筒高度(米)：20
测试工况负荷（%）：90（由企业方负责人提供）	管道截面积(m ²)：进口：0.2827 出口：0.2025

项目名称	单位	检测点位					
		2#抛光排气筒进口			2#抛光排气筒出口		
测点废气温度	℃	27.1	26.8	27.0	24.7	24.3	24.5
废气含湿率	%	4.29	4.29	4.29	4.59	4.59	4.59
测点废气流速	m/s	9.4	9.5	9.4	12.66	12.6	12.5

项目名称	单位	检测点位					
		2#抛光排气筒进口			2#抛光排气筒出口		
实测废气量	m³/h	9.55×10³	9.67×10³	9.61×10³	9.19×10³	9.18×10³	9.12×10³
标干废气量	Nm³/h	8.20×10³	8.31×10³	8.26×10³	7.96×10³	7.96×10³	7.90×10³
颗粒物实测浓度	mg/m³	25	<20	<20	<20	<20	<20
颗粒物平均实测浓度	mg/m³	25			<20		
颗粒物排放速率	kg/h	0.205	<0.166	<0.165	<0.159	<0.159	<0.158
颗粒物平均排放速率	kg/h	0.205			<0.159		
去除率	%	61.2					

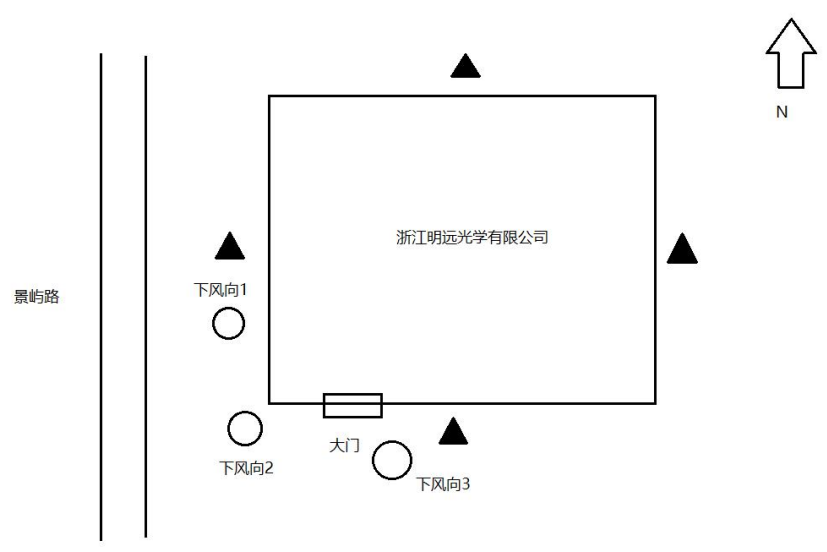
检测点位：2#抛光排气筒	采样日期：2020 年 04 月 30 日
净化装置名称：水喷淋	排气筒高度(米)：20
测试工况负荷（%）：90（由企业方负责人提供）	管道截面积(m ²)：进口：0.2827 出口：0.2025

项目名称	单位	检测点位					
		2#抛光排气筒进口			2#抛光排气筒出口		
测点废气温度	℃	27.1	26.8	27.0	24.2	24.3	24.0
废气含湿率	%	4.29	4.29	4.29	4.64	4.64	4.64
测点废气流速	m/s	9.4	9.5	9.4	12.5	12.6	12.5
实测废气量	m ³ /h	9.55×10 ³	9.67×10 ³	9.61×10 ³	9.12×10 ³	9.22×10 ³	9.15×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	8.20×10 ³	8.31×10 ³	8.26×10 ³	7.90×10 ³	7.99×10 ³	7.93×10 ³
颗粒物实测浓度	mg/m ³	41	24	32	<20	<20	<20

项目名称	单位	检测点位					
		2#抛光排气筒进口			2#抛光排气筒出口		
颗粒物平均实测浓度	mg/m³	32			<20		
颗粒物排放速率	kg/h	0.336	0.199	0.264	<0.158	<0.160	<0.159
颗粒物平均排放速率	kg/h	0.266			<0.159		
去除率	%	70.1					

备注：以上计算中，当排放速率小于检出限时，计算去除率以 1/2 检出限计。

附图：▲为厂界环境噪声测试点位；○为厂界无组织废气采样点位。



结论：本报告不作评价。

(以下空白)

批准/职务：

/ 授权签字人

审核：

编制：

2、杭州天量检测科技有限公司《检测报告》（天量检测（2020）第 2007159 号）。



检 测 报 告

Test Report

天量检测（2020）第 2007159 号

项目名称： 浙江明远光学有限公司环境三同时验收监测

委托单位： 浙江明远光学有限公司

检测类别： 委托检测

杭州天量检测科技有限公司

二〇二〇年七月二十三日

说 明

- 一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检验检测专用章均无效；
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；
- 五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。

杭州天量检测科技有限公司

地址：杭州市萧山区北干街道兴议村

邮编：311202

电话：（0571）83787363

网址：<http://www.zjtianliang.com>

委托方及地址：浙江明远光学有限公司/温州市瓯海区景屿路 18 号
项目性质：企业委托
被测单位及地址：浙江明远光学有限公司(温州市瓯海区景屿路 18 号)
分析地点：杭州天量检测科技有限公司三楼实验室
委托日期：2020 年 07 月 16 日
采样日期：2020 年 07 月 18 日-2020 年 07 月 19 日
分析日期：2020 年 07 月 18 日-2020 年 07 月 20 日

检测仪器及编号：

电子天平(03002)
紫外可见分光光度计(04702)
可见分光光度计(04703)
COD 回流消解器(04902)
红外分光油分析仪(04705)
便携式 pH(02614)

检测方法：

pH 值：水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
化学需氧量：水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
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
悬浮物：水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
石油类：水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
阴离子表面活性剂：水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987

评价标准：

/

检测声明：

经检测，所检项目测定值详见检测结果表。

声明：1、本检测结论仅对现场当时工况条件负技术责任；（检验检测专用章）

3、来源信息由委托人提供并负责其真实性。

废水检测结果：

单位：mg/L（pH 值无量纲）

测点	采样日期	采样频次	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	石油类	阴离子表面活性剂
生产废水集水池	2020.07.18	第 1 次	黄色浑浊	7.89	414	33.6	7.70	115	<0.06	<0.05
		第 2 次	黄色浑浊	7.87	418	34.0	7.12	114	<0.06	<0.05
		第 3 次	黄色浑浊	7.96	402	33.0	7.72	118	<0.06	<0.05
		均值		7.87-7.96	411	33.5	7.51	116	<0.06	<0.05
	2020.07.19	第 1 次	黄色浑浊	7.89	426	33.7	7.64	116	<0.06	<0.05
		第 2 次	黄色浑浊	7.84	426	33.3	7.24	113	<0.06	<0.05
		第 3 次	黄色浑浊	7.96	418	33.6	7.08	112	<0.06	<0.05
		均值		7.84-7.96	423	33.5	7.32	114	<0.06	<0.05
生产废水排放口	2020.07.18	第 1 次	黄色浑浊	7.85	223	24.0	3.15	118	<0.06	<0.05
		第 2 次	黄色浑浊	7.81	207	24.3	3.04	116	<0.06	<0.05
		第 3 次	黄色浑浊	7.86	227	23.6	3.30	114	<0.06	<0.05
		均值		7.81-7.86	219	24.0	3.16	116	<0.06	<0.05
	2020.07.19	第 1 次	黄色浑浊	7.88	259	24.0	3.71	112	<0.06	<0.05
		第 2 次	黄色浑浊	7.93	219	23.8	3.83	114	<0.06	<0.05
		第 3 次	黄色浑浊	7.91	247	24.3	3.95	112	<0.06	<0.05
		均值		7.88-7.93	242	24.0	3.83	113	<0.06	<0.05

测点	采样日期	采样频次	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	石油类	阴离子表面活性剂
生产废水排放口（平行样）	2020.07.18	第 1 次	黄色浑浊	---	211	23.9	3.16	---	---	---
		均值		---	211	23.9	3.16	---	---	---
	2020.07.19	第 1 次	黄色浑浊	---	227	23.7	3.73	---	---	---
		均值		---	227	23.7	3.73	---	---	---

结论：本报告不作评价。

(以下空白)

批准/职务：

／

授权签字人

审核：

编制：