

建设项目竣工环保设施  
验收监测报告（废气、废水部分）

ZH18-HBJC-075

项目名称：盈昌集团有限公司台州分公司年产 150 万副  
太阳镜技改项目

委托单位：盈昌集团有限公司台州分公司

浙江浙海环保科技有限公司

二〇一八年七月



[盈昌集团有限公司台州分公司年产150万副太阳镜技改项目  
竣工环保设施验收监测报告(废气、废水部分)]

# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号:181112342248

名称:浙江浙海环保科技有限公司

地址:临海市杜桥镇杜南大道医化园区

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  
责任由浙江浙海环保科技有限公司承担。



许可使用标志



181112342248

发证日期:2018年01月26日

有效日期:2024年01月25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。

# 责 任 表

[盈昌集团有限公司台州分公司年产 150 万副太阳镜技改项目  
竣工环保设施验收监测报告（废气、废水部分）]

编制单位：浙江浙海环保科技有限公司

项目负责人：赖春华

报告编写人：赖春华、郑耀波

校 核：

审 核：

审 定：

浙江浙海环保科技有限公司

电话：0576-85581095

传真：0576-85581095

邮编：317016

地址：临海市杜桥镇杜南大道医化园区

# 目 录

<b>1、建设项目概况</b> .....	<b>1</b>
<b>2、验收依据</b> .....	<b>2</b>
<b>3、项目建设情况</b> .....	<b>4</b>
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	4
3.3 产品方案.....	5
3.4 项目主要原辅料消耗.....	5
3.5 水源及水平衡.....	6
3.6 项目生产工艺.....	6
3.7 项目主要生产设备.....	10
3.8 项目变动情况.....	11
<b>4、环境保护设施</b> .....	<b>12</b>
4.1 污染物治理/处置设施.....	12
4.2 其他环保设施.....	16
<b>5 环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定</b> .....	<b>19</b>
5.1 环境影响评价报告主要结论.....	19
5.2 审批部门审批决定.....	21
<b>6、验收监测评价标准</b> .....	<b>24</b>
6.1 废水.....	24
6.2 废气.....	24
6.3 总量控制指标.....	26
<b>7、验收监测内容</b> .....	<b>27</b>
7.1 环境保护设施调试效果.....	27
<b>8、监测质量控制和监测分析方法</b> .....	<b>31</b>
8.1 监测分析方法.....	31
8.2 监测仪器.....	31
8.3 人员资质.....	32
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质控制.....	32

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	33
<b>9、验收监测结果与评价.....</b>	<b>34</b>
9.1 验收监测期间工况监督.....	34
9.2 废水监测结果与评价.....	34
9.3 废气监测结果与评价.....	37
9.4 污染物总量核查结果.....	46
9.5 环保设施去除效率监测结果.....	47
<b>10、结论与建议.....</b>	<b>50</b>
10.1 验收结论.....	50
10.2 总结论.....	52
10.3 建议.....	52

附表、附件与附图

附表：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件 1：环评批复

附件 2：污水纳管证明

附件 3：废气、废水处理设施运行记录

附件 4：静电式饮食业油烟净化设备检验报告

附件 5：应急救援互助协议

附件 6：项目用水量情况说明

附件 7：项目工况说明

附图 1：项目所在地理位置图

附图 2：项目周围环境概况

附图 3：项目厂区平面图

附图 4：企业雨、污管网图

附图 5：现场照片

## 1、建设项目概况

临海市杜桥镇为“眼镜之乡”，区域内存在几百家眼镜企业，分布分散，企业综合实力参差不齐，环保治理设施不规范，污染没有得到有效处置，对周围环境造成一定影响。

为推进临海市眼镜行业健康、可持续发展，改善区域环境质量，保障群众环保权益，临海市政府下发《临海市人民政府办公室关于印发临海市眼镜行业整治提升专项行动方案的通知》，开展眼镜行业整治，基本解决临海市眼镜行业存在的规模小、工艺差、档次低、污染重、隐患多等问题，扶持培育一批有实力、拥有自主品牌、市场信誉良好的眼镜行业龙头企业，推动块状行业集聚集约发展，优化产业结构和空间布局，增强综合竞争力，大幅减少行业污染物排放量。

盈昌集团有限公司台州分公司成立于 2016 年 1 月，位于临海市杜桥镇汾东村，利用已建工业厂房，厂区建筑面积 27331m<sup>2</sup>，主要从事塑料、金属架太阳镜的生产，生产规模为年产 150 万副太阳镜。项目生产天数为 300 天，实行每天 8 小时单班制，劳动定员 200 人，厂区内设置食堂和宿舍。

经临海市环保局执法人员检查查实，企业未经环保部门审批擅自投入生产，违反了《建设项目环境保护管理条例》第九条及第十六条规定，出具了行政处罚决定书（临环罚字[2016]216 号），同时企业依法缴纳处罚款。随后企业委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《盈昌集团有限公司台州分公司年产 150 万副太阳镜技改项目环境影响报告书》（2017 年 8 月），并于 2017 年 9 月 21 日获《盈昌集团有限公司台州分公司年产 150 万副太阳镜技改项目环境影响报告书的环评批复》（临环审[2017]97 号）。

企业委托宇星科技发展（深圳）有限公司编制《盈昌集团有限公司台州分公司废水处理系统技术改造方案》；于 2017 年 9 月委托上海富哇环保科技有限公司编制《盈昌集团有限公司台州分公司有机废气治理工程技术方案》。

根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行环保“三同时”制度，相应的环保处理设施须经验收合格后方可投入运行使用。2018 年 3 月项目进行环保设施调试，各项处理设施运行稳定后，受盈昌集团有限公司台州分公司的委托，我公司承担了该项目竣工环境保护设施验收（废气、废水部分）监测工作。我公司于 2018 年 5 月 6 号对现场进行了勘查，并收集了有关资料，于 2018 年 5 月 11 日、12 日进行监测，编制了验收监测报告。

## 2、验收依据

### 2.1.建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 中华人民共和国主席令第 9 号《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；
- (2) 中华人民共和国主席令第 70 号《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；
- (3) 中华人民共和国主席令第 31 号《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日；
- (4) 中华人民共和国主席令第 77 号《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2016 年 1 月 1 日；
- (5) 中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（第四次修订），2016 年 11 月 7 日；
- (6) 中华人民共和国国务院第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日；
- (7) 中华人民共和国环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办【2015】52 号）；
- (8) 中华人民共和国环境保护部《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办【2015】113 号）；
- (9) 环境保护部《建设项目环境竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）；
- (10) 浙江省人大常委会《浙江省大气污染防治条例》，2016 年修订；
- (11) 浙江省人大常委会《浙江省水污染防治条例》（2017 年 11 月 30 日浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十五次会议通过）；
- (12) 浙江省人大常委会《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2017 年 9 月 30 日浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议通过修正）；
- (13) 浙江省政府令第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》，2018 年 3 月 1 日；
- (14) 浙江省环境保护厅《关于落实“区域环评+环境标准”改革切实加强环评管理的通知》（浙环发【2017】34 号）；
- (15) 浙江省环境保护厅《关于进一步促进建设项目环保设施竣工验收监测市场化的通

知》（浙环发【2017】20号）；

(16) 《台州市全面推行“区域环评+环境标准”改革实施方案》（台环保【2017】94号）；

(17) 《临海市人民政府办公室关于印发临海经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）通知》（临政办发【2017】157号）；

(18) 临海市环境保护局《关于建设项目竣工环保验收环节有关问题的指导意见》（临环【2018】3号）；

## 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 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》，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 号；

(2) 浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定（第二版试行）》，2010 年 1 月；

(3) 环境监测质量管理技术导则 HJ 630-2011

## 2.3 建设项目环境影响报告书及评审部门审批决定

(1) 浙江省工业环保设计研究院有限公司《盈昌集团有限公司台州分公司年产 150 万副太阳镜技改项目环境影响报告书》（2017 年 8 月）；

(2) 临海市环境保护局《盈昌集团有限公司台州分公司年产 150 万副太阳镜技改项目环境影响报告书的环评批复》（临环审[2017]97 号，2017 年 9 月）

## 2.4 本次技改项目其他相关文件

(1) 盈昌集团有限公司台州分公司提供的其他文件和资料。

### 3、项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

临海市位于浙江省中部沿海，属台州市管辖，东临东海，南连黄岩区、椒江区，西接仙居县，北面与天台县、三门县毗邻，位于台州市的地理中心，辖区范围在东经 121°41'~121°56'、北纬 28°40'~29°4'之间，东西长 85km，南北宽 45km，陆地总面积 2203.13km<sup>2</sup>，其中山地 1557km<sup>2</sup>，平原 503.13km<sup>2</sup>，水域 143km<sup>2</sup>。

盈昌集团有限公司台州分公司位于临海市杜桥镇东汾村，项目所在地地理位置图见附图 1。企业四周情况如下：东侧隔省道 225 为临海市振先眼镜厂及临海市金泰光学眼镜有限公司；南面为临海市五洲模具厂；西面及北面为农田。东北角距汾东村最近居民点约为 35m。项目厂区平面图及具体监测点位见附图 2，环境保护目标具体见表 3-1。

表 3-1 环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	方位	与本项目边界最近距离	与喷漆车间最近距离	规模	保护级别
大气环境	汾东村	北	约 35m	约 105m	约 400 户	空气环境二级
	汾西村	西北	约 372m	约 372m	约 500 户	
	半洋村	东南	约 505m	约 580m	约 100 户	
	下坦田村	东北	约 505m	约 607m	约 180 户	
	田洋村	西	约 699m	约 702m	约 200 户	
	岸头村	西	约 638m	约 640m	约 200 户	
	胜利村	南	约 593m	约 644m	约 200 户	
水环境	百里大河	西	约 30m	约 46m	项目位置河宽约 14m	水环境 III 类

#### 3.2 建设内容

根据调查，项目实际建设内容与环评及环评批复基本一致。具体项目实际建设内容情况见表 3-2。

表 3-2 项目主要建设内容

类别	环评及批复中情况	实际情况
项目选址	临海市杜桥镇汾东村 10-59 号	与环评一致
主体工程	本项目共有 3 个厂房，其中 1#厂房为食堂及宿舍楼。2#厂房为仓库及生产车间（已出租）。3#厂房为办公及生产车间（三区共十个生产车间） 其中塑料镜架喷漆车间设有小枪手动喷台 4 台，大枪手动喷台 3 台，小枪自动喷台 3 台；金属镜架喷漆车间设有小枪喷台 4 台。	其中塑料镜架喷漆车间设有小枪手动喷台 4 台，大枪手动喷台 6 台（3 台损坏），小枪自动喷台 5 台（2 台损坏），其他与环评一致

公用工程	给排水	项目用水由当地自来水厂解决。厂区排水执行雨污分流制，在厂区的地下埋设排水管。生活污水经隔油池、化粪池预处理后汇同生产废水经厂区污水站处理达标排放。	与环评一致
	供电	本项目由当地电网接入供电，经变压器、配电室向车间配电柜共电。	与环评一致
	食堂及宿舍	1#厂房 1 楼为架空层，2 楼为食堂，3~5 楼为宿舍。	与环评一致
环保工程	废气处理系统	项目塑料镜架车间喷漆废气经“喷淋塔+吸附棉+活性炭”设施处理后高空排放；金属镜架车间喷漆废气及烘干废气经“喷淋塔+UV 光氧化+活性炭”设施处理后高空排放。金属抛光打磨粉尘经收集后通过布袋除尘器进行除尘后高空排放。	与环评一致
	废水处理系统	金属镜架清洗废水经化学沉淀法后进入综合调节池；车间非金属废水经一级反应沉淀、二级反应沉淀后上清液汇入综合调节池；生活废水经化粪池处理后进入综合调节池；综合调节池废水经生化沉淀后达标纳管排放。	与环评一致

### 3.3 产品方案

根据就环批复，本次建设项目的产品方案具体见表 3-3。

表 3-3 项目产品方案表

产品名称	环评及批复产能	生产年份
塑料镜架眼镜	130 万副/a	与环评一致
金属镜架眼镜	20 万副/a	与环评一致
合计	150 万副/a	与环评一致

### 3.4 项目主要原辅料消耗

根据企业提供的资料，主要原辅材料消耗情况见表 3-4。

表 3-4 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	环评要求		实际生产		年耗量		
	原辅料名称	年用量	原辅料名称	生产消耗量(1-4 月)			
1	PC 粒子	40t	PC 粒子	4.575t	15.507t		
2	TR-90 粒子	6t	TR-90 粒子	1.56t	5.288t		
3	金属圈丝	1.5t	金属圈丝	0.874t	2.96t		
4	五金配件	150 万套	五金配件	43.861 万套	148.67 万套		
5	铰链	150 万套	铰链	40.669 万套	137.851 万套		
6	镜片	150 万套	镜片	44.4142 万套	150.545 万套		
7	油漆	油漆	6t	油漆	油漆	1.9t	6.44t
		稀释剂	4.8t		稀释剂	1.5t	5.08t
		固化剂	1.8t		固化剂	0.567t	1.922t
8	洗洁精	1t	洗洁精	0.147t	0.498t		

根据上表，本项目实际设计所使用的主要原辅料种类与环评一致，原辅材料

的使用量与环评存在变化，具体变化说明情况如下：

(1) PC 粒子和 TR-90 粒子用于塑料镜架和其它塑料件，根据企业提供的产品产量清单，塑料镜架眼镜为 17.5 万副，为环评产品方案中塑料镜架眼镜的 13.46%，比环评产生量大大减少，因此 PC 粒子和 TR-90 粒子使用量均比环评预估量减少。

(2) 金属圈丝、五金配件不是每副眼镜都必须的，因此用量比环评预估减少。

(3) 有些眼镜不装铰链，而采用塑料牙，因此铰链使用量比环评预估减少。

### 3.5 水源及水平衡

建设项目用水和生活用水源于市政给水管网。根据企业提供的水费数据，结合企业实际用水情况，实际水平衡见图 3-1。

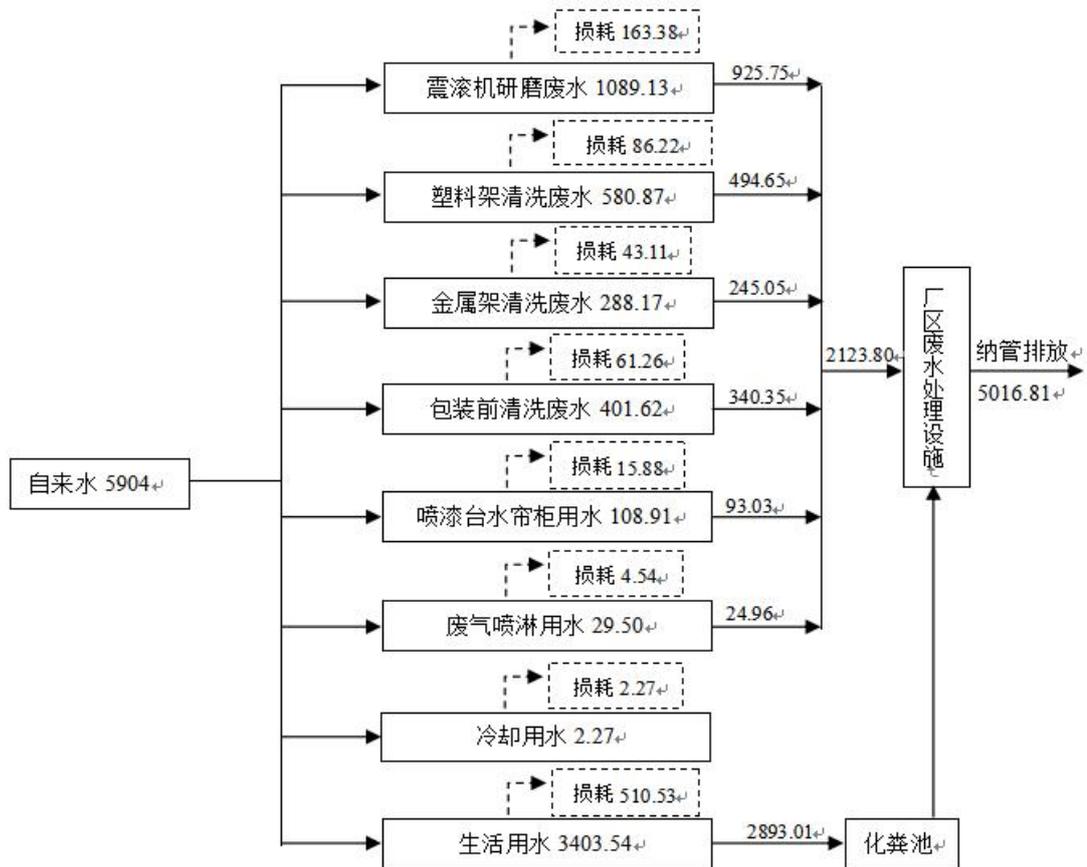


图 3-1 实际水平衡图 (单位: 吨/年)

### 3.6 项目生产工艺

#### 3.6.1、塑料架眼镜生产工艺

项目塑料架眼镜生产工艺见图 3-2。

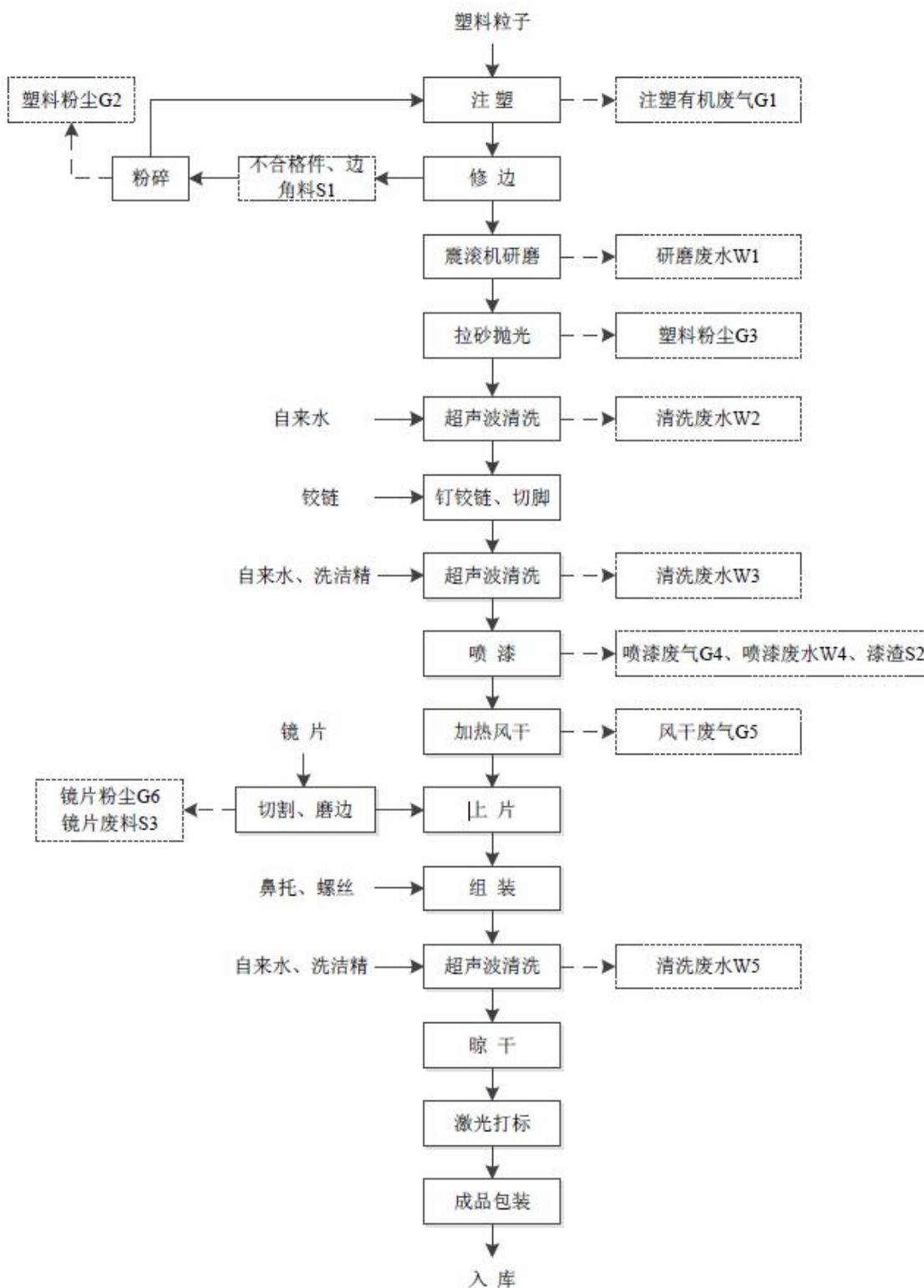


图 3-2 塑料镜架眼镜生产工艺流程图

工艺流程说明：

塑料架眼镜主要分为 PC 镜架眼镜盒 TR-90 镜架眼镜，生产工艺相同。

注塑：塑料注塑是将熔融的塑料利用压力注进塑料制品模具中，冷却成型得到想要各种塑料件。本项目注塑原料分别为 PC 粒子和 TR-90 粒子，注塑过程会有少量有机废气产生；

修边：完成注塑后的镜架毛胚件由人工进行修边处理；

震滚机研磨：将工件、研磨石以及一定量的水和洗洁精置于震动研磨机中对工件表面进一步打磨。震动研磨机适用于中小尺寸工件的表面抛光、倒角、去除毛边、磨光、光泽打光处理，处理后不破坏零件的原有形状和尺寸精度，并提高了零件表面光洁度、精度，有一定的清洗作用。由于震机普遍振幅较大，产生的噪声污染较大，震机使用过程中还会有一定的震机清洗废水产生。

拉砂：根据产品需要对镜架表面进行拉砂效果处理，会有少量塑料粉尘产生；

钉铰链：塑料镜架上的镜圈和镜脚使用铰链和五金配件进行连接，已完成修边和拉砂处理的镜圈和镜脚由人工进行钉铰链；

镜架组装、检验：由人工将镜圈和镜脚通过五金配件进行组装成型，同时进行检验，不合格产品回收；

清洗：塑料镜架在拉砂后和喷漆前后有分别有道清洗工序，去除眼镜表面的杂质，提高喷漆及产品的质量。所有产生的废水统一收集后经需处理设施处理后排放。

喷漆、烘干：塑料镜架根据产品需要进行喷漆处理，完成喷漆后的镜架置于烘房内烘干。喷漆会有喷漆废气和喷漆水帘柜废水产生；

镜片切割、成镜装配：镜片外购，经切割后安装到相应的镜架中即可完成装配；

清洗：最后包装前还有一道清洗，是采用超声波清洗，去除工件表面残留尘粒等。

检验、打标、包装：装配完成的眼镜经过人工检验、同时印上标签或贴上标签后包装入库。

### 3.6.2、金属架眼镜生产工艺流程

项目金属架眼镜生产工艺见图 3-3。

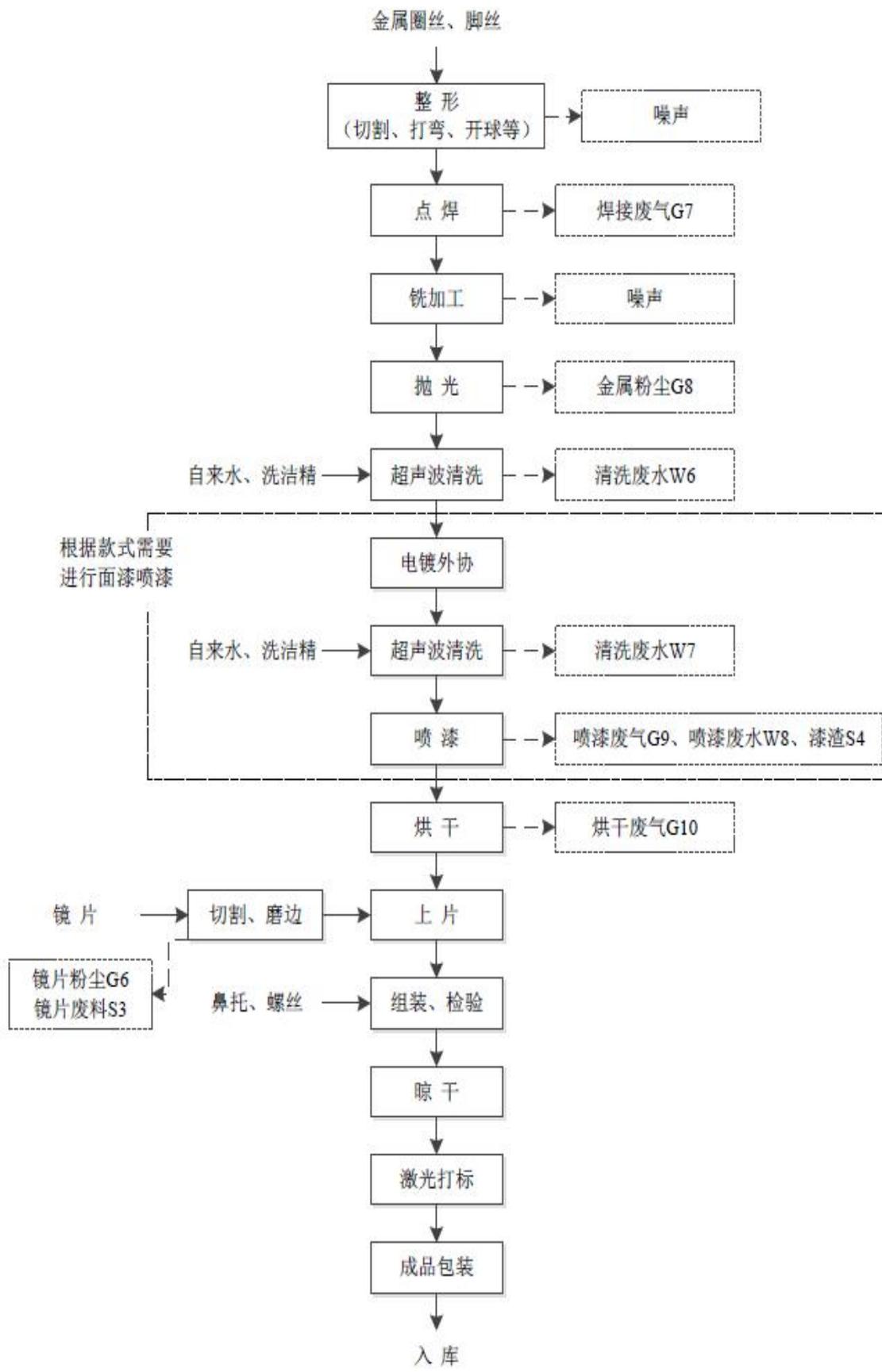


图 3-3 金属架眼镜生产工艺

工艺流程说明：

金属架眼镜以圈丝、脚丝为主要原料。

整形、点焊、铣加工：圈丝和脚丝经整形分别形成镜圈和镜脚毛胚；将圈丝点焊成型，分别焊上铰链；根据工件需要使用铣床对金属圈丝进行表面打磨或雕花处理；

抛光、清洗：经过点焊车间加工处理后的金属镜架送入抛光车间，使用喷砂机、砂轮抛光机、滚筒抛光机进行表面抛光处理；砂轮抛光为手工操作，经过初抛后的工件再送入滚筒机或喷砂机进行机械细抛；抛光后的镜架放入超声波清洗机中清洗；

电镀外协：本项目所用金属镜架电镀工序均为外协；经过外协电镀处理后，一部分镜架直接进行成镜组装，另一部分根据款式需要送入喷漆室进行面漆喷涂；

清洗、喷漆：金属镜架首先经过超声波清洗机进行清洗，再根据产品款式需要进行喷漆处理，金属镜架无需底漆喷涂，仅为一道面漆喷涂；喷漆采用人工小枪喷涂，主要为表面颜色及花色喷涂，部分花式喷涂需要手工点漆绘制来完成。完成喷漆后的镜架置于烘箱内烘干。清洗会有清洗废水产生，含有少量洗洁精，喷漆会有喷漆废气和喷漆水帘柜废水产生；

镜片切割、成镜装配：镜片外购，经切割后安装到相应的镜架中即可完成装配；

检验、打标、包装：装配完成的眼镜经过人工检验、同时印上标签或贴上标签后包装入库。

### 3.7 项目主要生产设备

根据现场核实和企业提供的资料，在保证生产的产能及提高工作效率，企业此次建设项目的生产设备实际安装与环评要求的数量大部分一致，个别设备有所增减。其设备对比情况见表 3-5。

表 3-5 项目主要设备表

序号	部门/车间	设备名称	设备型号	环评数量(台)	实际数量(台)	备注
1	注塑车间	注塑机	PT80	1	1	与环评一致
		注塑机	CJ80M3V	7	7	与环评一致
		干燥箱	101-3	1	1	与环评一致
		震滚机	2HM-400	6	6	与环评一致
2	塑料粗框车间	铰链机	/	12	12	与环评一致
		切脚机	/	8	10	+2
		拉砂电动机	/	18	12	-6
		超声波清洗机	/	1	1	与环评一致

3	塑料镜架喷漆车间	超声波清洗机	/	2	2	与环评一致
		恒温焯炉	/	3	3	与环评一致
		高效水帘喷台（小枪）	/	4	8	+4（已拆除）
		高效水帘喷台（大枪）	/	3	3	与环评一致
		水帘自动喷台（机喷）	/	3	3	与环评一致
		烘房	/	2	2	与环评一致
4	塑料碎料室	塑料机	400	2	2	与环评一致
5	金属点焊车间	高频点焊机	HB-5000-11	30	30	与环评一致
		打弯机	JT08	20	27	+7
		切割机	T8HC-178	6	8	+2
		弯脚机	/	2	2	与环评一致
		铣床机	/	1	1	与环评一致
		开球机	/	1	1	与环评一致
		烤箱	D499-158	1	1	与环评一致
		中梁机	TZHC-J08	2	2	与环评一致
6	金属抛光车间	喷砂机	/	2	1	-1
		砂轮抛光机	/	36	36	与环评一致
		滚筒抛光机	/	2	5	+3
		超声波清洗机	/	2	2	与环评一致
7	金属镜架喷漆车间	高效水帘喷台（小枪）	/	4	4	与环评一致
		烤箱	/	4	4	与环评一致
		超声波清洗机	/	2	1	-1
8	裁片车间	裁片机	125622	8	8	与环评一致
9	装配车间	弯脚机	/	1	1	与环评一致
		台式钻床	ZHX-13	9	9	与环评一致
		超声波清洗机	KWI-1030	1	1	与环评一致
		烘箱	240-130-85mm	2	2	与环评一致
		双头打孔机	/	8	8	与环评一致
		砂轮机	MD3220	1	1	与环评一致
10	开发车间	高频机	/	2	2	与环评一致
		钻床	3072541	1	1	与环评一致
		砂轮机	MQJ2315C	1	1	与环评一致
		平台机	/	1	1	与环评一致
		花式机	/	3	3	与环评一致
		烤箱	/	1	1	与环评一致
		鼻梁机	/	1	1	与环评一致
		内圈机	/	1	1	与环评一致
11	粉碎车间	粉碎机	/	1	1	与环评一致

说明：高效水帘喷台（小枪）原有 8 台设备，现已拆除 4 台，剩下 4 台高效水帘喷台（小枪）数量与环评一致。高效水帘喷台 4 台拆除情况见附图 5：现场照片。

### 3.8 项目变动情况

企业建设地点、平面布置、生产规模及生产工艺等均未发生重大改变。

## 4、环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

根据调查，项目达产后产生的废水主要包括生产废水和生活污水，其中生产废水主要包括震滚机研磨废水、塑料镜架超声波清洗废水、金属镜架超声波清洗废水、水帘柜喷漆废水、废气处理喷淋废水。

项目实际共有 2 个排放口，生产废水、生活污水总排口以及雨水排放口。废水排放及处理措施见表 4-1。

表 4-1 废水排放及防治措施

废水类别	生产设施/排放源	主要污染物因子	环评废水量	实际废水量	排放规律	处理设施		
						环评/初步设计的要求	实际建设	去向
生产废水	震滚废水、超声波清洗废水、喷淋废水、喷漆废水	化学需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、总镍、总铜、总锌	6631.5 t/a	5016.8 t/a	间断	废水分质分类收集，各多类废水经多级反应沉淀后汇入综合调节池，经生化沉淀后达到相应排放标准后纳管。	废水分质分类收集，经明管收集值厂区内污水处理站，各类废水经多级反应沉淀后汇入综合调节池，经生化沉淀后达到相应排放标准后纳管。	临海市南洋第二污水处理厂
生活污水	职工生活	化学需氧量、氨氮、动植物油			间断	废水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网。	废水经化粪池处理后纳入污水站综合调节池，经生化沉淀后达标纳管。	
雨水	/	化学需氧量	/	/	间断	收集后排入附近河道	厂区收集	附近河道

企业委托宇星科技发展（深圳）有限公司设计、建设了一套处理能力约为 40m<sup>3</sup>/d 的污水处理设施，污水处理设施每天运行 10h，其中含重金属废水处理能力为 5m<sup>3</sup>/d，车间非重金属废水处理能力为 20m<sup>3</sup>/d，生活污水处理能力为 15m<sup>3</sup>/d。本项目废水收集与处理工艺流程图见图 4-1。

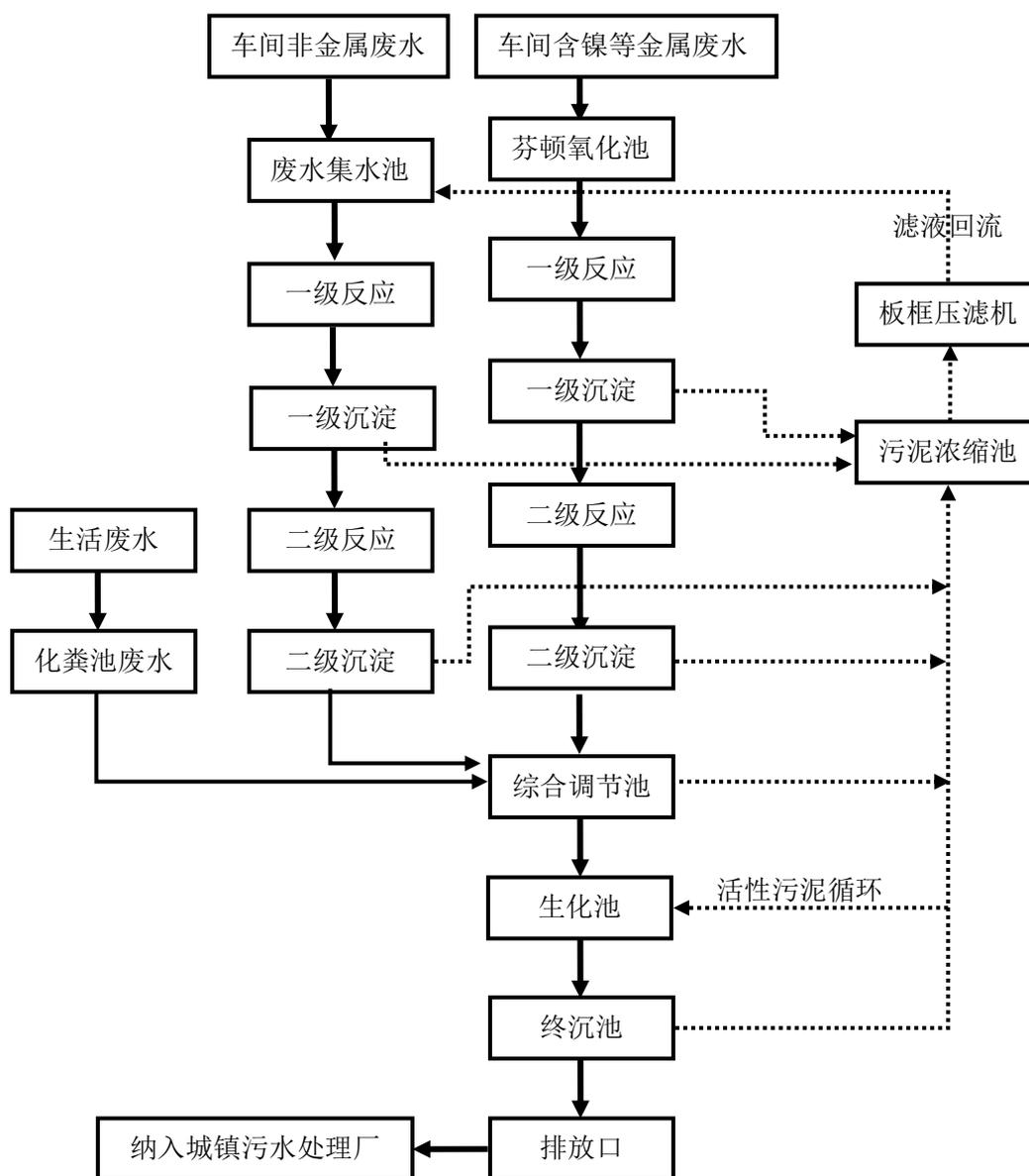


图 4-1 废水处理工艺流程图

废水处理工艺流程说明：

车间含镍废水单独收集，并设置预处理设施，采用芬顿氧化+二级物化沉淀法进行处理，废水中的总镍达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的第一类污染物标准 1.0mg/L，再排入综合调节池中与其他废水混合处理。

水帘柜废水经打捞去除漆渣后，经泵送至废水总管，进入综合调节池，与其他废水混合处理，漆渣为危险废物，收集后由有资质的单位统一处置。

车间其它非金属废水进入废水收集池，在集水池内均匀水质水量，通过提升泵输送至一级反应池，添加片碱调节废水 pH 至弱碱性，投加 PAC、PAM 使其

充分与废水中的污染物质发生反应，并在一级沉淀池中进行泥水分离；上清液自流进入 pH 回调池，投加硫酸，调节废水酸碱度至 6~9 后进入二级反应池，投加 PAC、PAM 进行深度处理，并在二级沉淀池中及进行泥水分离。上清液进入综合调节池。

生活污水由于污染物浓度低，经过化粪池处理后收集至生活污水集水池，通过水泵进入综合调节池。

本项目生化主体工艺为 A/O 工艺，经过预处理的金属镜架超声波清洗废水、车间非金属废水及经过化粪池预处理的生活废水一并进入综合调节池后，在调节池内均匀水质水量，进入生化池。通过生化系统中微生物的自身代谢作用深度处理废水中难降解的 COD 等污染物质，并达到脱氮除磷的效果，经过生化处理后的废水进入终沉池，少量投加碱、PAC、PAM，并在终沉池进行泥水分离，上清液达标排放。

沉淀产生的污泥及生化剩余污泥通过水泵输送至污泥池，通过板框压滤机脱水后，干污泥作为危险废物处置，滤液回流至综合集水池。

#### 4.1.2 废气

根据调查，本项目生产过程中产生的废气主要为注塑有机废气、粉尘、焊接废气、油漆废气和食堂油烟废气。废气种类与环评基本一致。废气排放及处理措施见表 4-2。

表 4-2 废气排放及防治措施

排放方式	生产设备/排放源	主要污染因子	排放规律	处理设施		
				环评/初步设计的要求	实际建设	去向
有组织排放废气	注塑工序	非甲烷总烃	间断	注塑机上方设集气罩，废气收集后经过活性炭吸附装置处理后由屋顶排气筒高空排放。	注塑机上方设集气罩，废气收集后经过活性炭吸附装置处理后由屋顶排气筒高空排放。	大气
	喷漆车间废气	二甲苯、醋酸丁酯、非甲烷总烃	间断	调漆房、喷房及烘房设置微负压，喷漆废气经过水帘后与其余废气一起收集后通过废气处理装置处理后通过屋顶排气筒高空排放。	调漆房、喷房及烘房设置微负压，喷漆废气经过水帘后与其余废气一起收集后通过废气处理装置处理后通过屋顶排气筒高空排放。	大气
	抛光打磨	粉尘	间断	在设备上方安装集气罩，收集后采用布袋除尘器进行除	在设备上方安装集气罩，收集后采用布袋除尘器进	大气

				尘后通过屋顶排气筒排放。	行除尘后通过屋顶排气筒排放。	
	食堂油烟废气	油烟	间断	食堂安装油烟净化装置。	食堂油烟废气经油烟净化器净化后高空排放。	大气
无组织排放废气	焊接工序	焊接废气	间断	车间安装强制通风设施，将焊接废气排放至车间外，并加强车间通风。	车间安装强制通风设施，将焊接废气排放至车间外，并加强车间通风。	大气

(1) 粉尘处理设施

项目有 3 套布袋除尘设备，单套布袋除尘器风量为 10000m<sup>3</sup>/h，单个设备尺寸 160cmx160cmx340cm（高），每套 16 个布袋。抛光机、打磨机等设备产生的粉尘经布袋除尘器处理后，通过 1 根 22m 排气筒高空排放。

(2) 有机废气处理设施

项目由 4 套油漆废气处理设施，单套风机风量为 20000m<sup>3</sup>/h。其中塑料镜架喷漆车间建设 2 套喷淋塔+吸附棉+活性炭废气处理装置和 1 套喷淋塔+UV 光氧化+活性炭废气处理装置，分别用于注塑机+调漆废气+小枪（人工）喷漆废气、大枪（人工）喷漆废气+烘房废气、机喷漆废气；金属镜架喷漆车间建设 1 套喷淋塔+吸附棉+UV 光氧化废气处理装置，用于喷漆+调漆+烘干废气。其中金属镜架喷漆车间废气处理工艺见图 4-2、塑料镜架喷漆车间废气处理工艺见图 4-3。



图 4-2 金属镜架喷漆车间废气处理工艺流程图

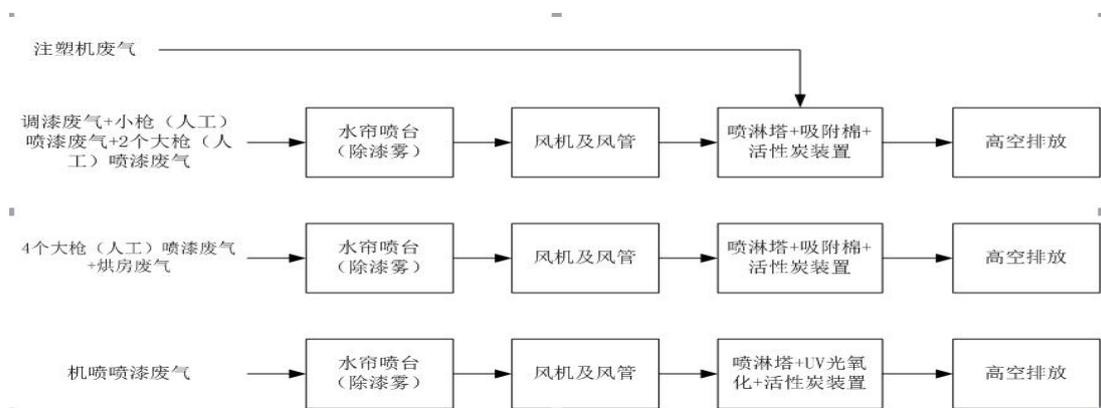


图 4-3 塑料镜架喷漆车间废气处理工艺流程图

### (3) 油烟处理设施

项目食堂废气安装油烟净化处理设施净化,饮食业油烟废气排放通过油烟净化装置处理后高空排放。

## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 应急组织机构和应急演练

企业已经成立了应急救援指挥部,并设立了应急消防组、应急抢险组、应急监测组、现场治安组、医疗救护队、物资保障组等二级机构;同时企业也制定了应急演练计划,每年组织 1-2 次应急演练,以确保企业建立快速、有序、有效的应急反应能力。企业内部应急联系电话见表 4-3。

表 4-3 企业内部应急联系电话

名称	职务	姓名	电话号码	公司/部门担任职务
应急指挥部	总指挥	李泽锋	13858608689	总经理
	副总指挥	王方	13616688989	行政经理
应急消防组	组长	熊祚林	13957665894	生产厂长
	组员	李老前	13586100937	点焊部主管
	组员	徐培文	15291631938	抛光部主管
应急抢险组	组长	谭厚平	13511446244	注塑部主管
	组员	林成跃	13515860151	销售部
	组员	张清法	13958597239	保卫科
应急监测组	组长	王继超	15057684818	美工部主管
	组员	黄小波	13958572805	物料仓库保管员
	组员	李建玉	13586123743	成品仓库保管员
现场治安组	组长	马文杰	13456690053	保卫科
	组员	蒋正军	15968684096	生产部
	组员	李生文	13157630093	开发部
医疗救护组	组长	任万兴	13362698520	装配车间主管
	组员	罗德玉	13676655233	销售部经理
	组员	李芳	13758693346	人事部
物资保障组	组长	金礼真	13819622529	开发部主管
	组员	李兴红	13758664669	粗框部主管
	组员	梅志高	15267603707	点漆部主管

### 4.2.2 环境风险防范设施

为应对和处置突发环境事件，企业委托浙江东天虹环保工程有限公司编写了应急计划。厂区设立应急组织机构，配置了相应的应急设施和物资，基本能够满足现有厂区应急要求，具体应急物资配置情况见表 4-4。

表 4-4 项目应急物资配备情况

物资类别	实施与物资	数量	用途	存放位置	
应急防控设施	灭火器	100 个	应急消防	各车间、宿舍	
	消防栓	3 件	应急消防	厂区西北角楼梯口	
	消防栓	3 件	应急消防	宿舍楼梯口	
	初期雨水池	3m <sup>3</sup>	收集应急废水、消防废水	厂区东侧大门口	
	事故应急池	12m <sup>3</sup>		厂区西侧污水站	
	事故应急泵	1 个		初期雨水池	
	雨水阀门	1 个			
应急处置装备	应急通信装备	手机	10 套	现场指挥	各车间
	应急交通装备	警戒线	若干	应急警戒	物料仓库
		危险界限标志	若干	应急警戒	物料仓库
	应急电源	备用发电机	1 台	应急发电	宿舍楼西北角
	应急照明工具	应急手电筒	10 个	现场指挥	物料仓库
	个人防护装备	防毒口罩	30 个	应急防护	物料仓库
		安全防护眼镜	30 个	应急防护	物料仓库
		橡胶手套	50 双	应急防护	物料仓库
		口罩	50 个	应急防护	物料仓库
	应急医疗装备	医疗急救箱	9 个	医疗救护	各车间
应急处置物资	吸附棉	80m <sup>2</sup>	吸附泄漏物	物料仓库	

企业实际在厂区西侧污水处理站旁边设置 1 个 12m<sup>3</sup> 的事故应急池，生产事故废水可自流至事故应急池，再经泵送至污水站经处理达标后纳管。厂区东侧大门口内设置一个 3m<sup>3</sup> 的初期雨水收集池，设有应急阀门，并设置应急泵和联通管路，当事故发生时，可立即切断动力清下水(雨水)排放口，初期雨水和事故废水收集后经泵送至污水处理站，经处理达标后纳管。应急操作示意图见图 4-4。

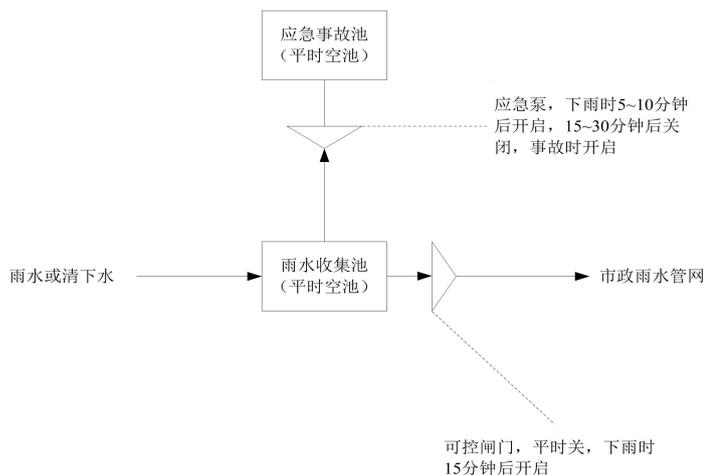


图 4-4 应急操作流程图

#### 4.2.2 其他设施

项目不需要设施大气环境保护距离，塑料镜架喷漆车间、金属镜架喷漆车间分别设 100m 卫生防护距离，抛光车间、粉碎车间分别设 50m 的卫生防护距离。根据调查，卫生防护距离范围内无居民点等环境敏感点。由于汾东村与本项目厂界最近距离为 35m，在此设置一个监测点（敏感点）用于评价大气环境情况。

## 5 环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 环境影响评价报告主要结论

#### 5.1.1 环境质量现状

##### (1) 环境空气质量现状评价

项目附近监测点位常规污染因子 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、二甲苯、非甲烷总烃的小时浓度和日平均浓度以及 TSP、PM<sub>10</sub> 的日平均浓度均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，项目周边空气环境质量良好。

##### (2) 地表水环境质量现状评价

项目附近 2 个监测断面的水质年均值均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准，主要超标因子为石油类、总磷、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量。区域水环境质量不达标主要由于周边眼镜企业较多，废水未规范处理排放，当地居民生活污水随意倾倒。

##### (3) 地下水环境质量现状评价

根据监测资料显示，监测因子中除氨氮、粪大肠菌群数外，其余各指标符合《地下水质量标准》(GB/T14848-1993) 中的 III 类标准，氨氮、粪大肠菌群数为 IV 类标准。主要原因可能是区域现有生活垃圾、生活污水随意排放，渗入地下水造成污染。

#### 5.1.2 环境影响评价结论

##### (1) 大气环境影响评价结论

正常工况下，对周围敏感点影响最大的污染因子是非甲烷总烃，占标率为 25.43%；其次影响的污染因子是粉尘，占标率为 19.63%；二甲苯、醋酸丁酯的占标率均低于 10%；总体而言，各污染因子的排放浓度对最近敏感点的叠加值低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准浓度限值，均可满足环境空气质量要求。因此，在切实落实本评价提出的废气污染治理措施后，工艺废气对周围敏感点影响不大。

非正常工况 1 条件下，对周围敏感点影响最大的污染因子是非甲烷总烃，排放浓度对最近敏感点的叠加值占标率为 25.70%；总体而言，各污染因子的排放浓度对最近敏感点的叠加值低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标

准浓度限值，可满足环境空气质量要求，但占标率较高，影响相对较大。非正常工况 2 条件下，对周围敏感点影响最大的污染因子是醋酸丁酯，排放浓度对最近敏感点的叠加值占标率为 169.77%，已超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准浓度限值；二甲苯、非甲烷总烃的排放浓度对最近敏感点的叠加值低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准浓度限值，均可满足环境空气质量要求，但占标率较高，影响相对较大。要求企业应加强对环保设施的运行管理，将其作为企业的重点设备，做好防范措施，确保在正常工况下工作，避免事故排放的发生。

### (2) 地表水环境影响分析结论

本项目废水纳管排放至临海市南洋第二污水处理厂处理，在污水处理厂剩余处理能力范围内，且水质简单，因此不会对污水处理厂处理装置产生冲击，不会影响污水处理厂废水的达标排放，因此根据污水处理厂环评及后环评结论，在污水厂出水达标且处理规模在核定的范围内，废水排放不会对纳污水体产生不利影响。

### (3) 地下水环境影响分析结论

本项目不涉及开采地下水作为水源，所在地为临海市杜桥镇汾东村，厂房已建成投产，且厂区已做好地面硬化，可以有效防止物料和废水的直接下渗。本项目废水经厂区内预处理达纳管标准后，由市政污水管网排入临海市南洋第二污水处理厂处理达标后排入水体，地面及屋面雨水经厂区雨水收集池收集后排入工业区雨水管网，不得私自外排。因此，本项目废水排放对地下水影响不大。

### 5.1.3 环评总结论

盈昌集团有限公司台州分公司年产 150 万副太阳镜技改项目位于临海市杜桥镇汾东村，符合当地环境功能区划的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标；造成的环境影响符合建设项目拟建地环境功能区划确定的环境质量要求；建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划的要求，符合国家和省产业政策等的要求；符合公众参与相关要求。因此，在保证污染防治措施的前提下，本项目的建设符合环保审批原则。评价认为建设单位只要在后续实施过程中，切实加强对“三废”的治理，认真落实环评所提出的环保要求和各项污染防治措施，加强环保措施的维

维护保养，严格执行“三同时”制度，重点做好废气污染防治工作，并切实采取本报告提出的清洁生产措施、事故应急预案与环境风险防范措施。在此基础上，项目从环保角度论证是可行的。

## 5.2 审批部门审批决定

### 5.2.1 环评批复审批

2017年9月21日，临海市环境保护局以“临环审[2017]97号”文件对盈昌集团有限公司台州分公司年产 150 万副太阳镜技改项目进行环评批复，环评批复见附件 1。

### 5.2.2 环评批复落实情况核查

验收监测期间，对环评批复要求进行现场监测和调查，具体的落实情况见下表 5-1。

表 5-1 环评批复意见落实情况

批复要求	落实情况
<b>项目建设情况</b>	
<p>同意环评结论，同意该项目在临海市杜桥镇汾东村 10-59 号实施。</p> <p>该项目总投资 236 万元，其中环保投资 46 万元，占 19.49%，项目利用现有厂房，设置注塑机、超声波清洗机、割片机、振机、切割机、自动喷漆机、水帘喷柜等生产设备，建成后形成年产 150 万副太阳镜的生产能力。</p>	已落实。
<b>废水防治方面</b>	
<p>做好废水处理工作。严格落实清污分流和雨污分流，雨水经收集后排入附近河网。振机研磨、清洗等车间地面应做好防腐蚀、防渗漏，实施干、湿区分离，污水管网采用架空管线或明渠暗管，防止泄露。废水经处理后通过市政污水管网排入南洋第二污水处理厂统一处理。其中总镍等一类污染物应确保车间或生产设施废水排放口处理达标。全厂设置可供监督检查的规范排污口。</p>	已落实。
<p>废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，其中氨氮、总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），污水厂执行《城</p>	<p>已落实。</p> <p>验收期间，项目废水总排口 COD、SS、石油类、LAS、总铜、总锌日均浓度及 pH 值范围均符合《污水综合排放标</p>

<p>镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准。</p>	<p>准》(GB 8978-1996)三级标准要求；总镍日均浓度符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)第一类标准要求；其中总磷、氨氮日均浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)中的间接排放标准要求。</p>
<p>加强与市政管道建设的衔接，确保污水能及时通过市政管网排入南洋第二污水处理厂统一处理后排放。</p>	<p>已落实。</p>

**废气防治方面**

<p>做好废气处理工作。提升整体装备配置水平，加强设备密闭性和自动化水平。分别采取有效措施降低废气和粉尘的产生量，同时加强抛光、粉碎等粉尘、喷漆及烘干废气等废气和粉尘的收集，根据排放源的不同情况，对各股废气分别设置相应有效的集气方式和处置措施，确保废气排放源稳定达标，并符合相关规范、方案、指导意见等文件的要求，排气筒高度按照环评报告要求设置，废气处理方案宜委托有资质单位进行专项设计。根据环评文件计算，本项目不需设置大气环境保护距离，其它各类防护距离要求请业主与有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。</p>	<p>已落实。</p> <p>抛光、粉碎等粉尘废气设置集气罩，采用布袋除尘器进行除尘，处理后的废气通过 22m 排气筒高空排放。注塑机和各股喷漆及烘干分别收集，最终分别经喷淋塔+吸附棉+活性炭装置和喷淋塔+UV 光氧化+活性炭装置净化处理后通过屋顶 15m 排气筒高空排放。</p> <p>在项目距离约 35m 范围内设置一敏感点（汾东村），监测结果结果表明符合区域环境空气标准要求。</p>
<p>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，醋酸丁酯等排放浓度参照执行《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》(GBZ2.1-2007)中车间空气中有害物质的时间加权平均容许浓度，排放速率和无组织监控点浓度标准参照《制定大气污染物排放标准详解》等规定计算值，恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级标准，食堂油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)</p>	<p>已落实。</p> <p>监测结果表明，二甲苯、非甲烷总烃浓度均值符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2（新污染源）二级标准要求，醋酸丁酯浓度均值符合《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2.1-2007)（化学有害因素）中时间加权平均允许浓度标准要求；</p> <p>项目食堂安装静电式饮食业油烟净化装置设备，饮食业油烟通过净化装置达标排放，符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准要求。（附静电式饮食业油烟净化装备详见附件4。）</p>

**清洁生产**

<p>积极开展清洁生产，优化工艺路线，加强物料循环回收和利用，提高原料利用率；选用环保型涂料，选用先进生产设备，加强设备的密</p>	<p>已落实。</p> <p>项目采用先进的生产工艺、技术和设备，实施清洁生产。</p>
--------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

<p>闭性，烘干采用电加热，努力提高废水回用率，降低单位产品的物耗、能耗，减轻污染物产生强度。</p>	
<p><b>总量控制</b></p>	
<p>严格落实污染物总量控制措施，本项目实施后，公司污染物总量控制指标为：废水排放总量 6631.5 吨/年，COD 排放量为 0.332 吨/年，NH<sub>3</sub>-N 排放量为 0.033 吨/年，新增的 COD、NH<sub>3</sub>-N 污染物排放指标已通过交易取得（台州市排污权储备中心排污权交易交割单，编号 2017050）。</p>	<p><b>已落实。</b></p> <p>根据现场监测及企业提供的资料，废水年排放量为控制在 5016.8t，其中化学需氧量为 0.255t；氨氮为 0.025t，均符合环评批复要求。</p>
<p><b>风险防范</b></p>	
<p>强化风险意识，制定环境事故防范应急计划。建设事故防范设施，加强安全管理，在运输、贮存和操作过程中严格按规范操作。建设事故排放应急处理设施，减少事故发生时的污染物排放量，尽可能降低环境危害，确保环境安全。</p>	<p><b>已落实。</b></p> <p>企业已建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，设置了专门的环保管理机构，配备环保管理人员，加强对原辅材料运输、贮存、使用等全过程的管理。企业做好生产设备的日常管理和环保设施的检修维护，确保环保设施稳定正常运行和污染物稳定达标排放，杜绝跑、冒、滴、漏现象。</p> <p>企业应急物资和应急设备已配备到位，定期开展事故应急处置演习。</p>
<p><b>环境监理</b></p>	
<p>你单位须严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时建设、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，在设计、施工和日常管理各个环节中落实环境保护对策措施，委托相关单位开展建设项目环境监理工作。</p>	<p><b>已落实。</b></p> <p>企业已委托浙江东天虹环保工程有限公司开展建设项目环境监理工作。</p>

## 6、验收监测评价标准

通过现场调查和监测，评价经处理后排放的废气是否达到国家有关排放标准；废气、废水处理工程建设、运行情况及处理效率是否达到设计要求；核实废水、废气中主要污染物的排放总量及评价是否在控制目标范围内；检查该项目环保“三同时”等环保制度执行情况；提出存在问题及对策措施。

### 6.1 废水

本项目废水主要为清洗废水、喷漆废水、生活污水，经废水处理设施预处理后排入市政污水管网，纳入临海市南洋第二污水处理厂统一处理。废水排放执行进管标准（执行《污水综合排放标准》GB8978-1996）三级标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值），金属镜架超声波清废水中含有镍离子，含镍废水排放执行进管标准（执行《污水综合排放标准》GB8978-1996）表 1 中第一类污染物最高允许排放浓度，再排入调节池。临海市南洋第二污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。雨水口排放标准（执行《污水综合排放标准》GB8978-1996）一级标准。具体标准分别见表 6-1、表 6-2。

表 6-1 废水排放标准 单位:mg/L(pH 值除外)

项目	标准限值	选用标准	标准限值	选用标准
pH 值	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 2 表 1 第二类污染物最高允许浓 度三级标准	6~9	《城镇污水处 理厂污染物排 放标准》 (GB18918-2 002) 一级 A 标准
悬浮物	400		10	
化学需氧量	500		50	
LAS	20		0.5	
石油类	20		1	
总铜	2.0		0.5	
总锌	5.0		1.0	
总镍	1.0	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 1 第一 类污染物最高允许浓度	0.05	
氨氮	35	《工业企业废水氮、磷污染 物间接排放限值》 (DB33/887-2013)	5	
总磷	8.0		0.5	

表 6-2 雨排口排放标准 单位:mg/L(pH 值除外)

检测项目	pH	氨氮	总磷	COD	选用标准
标准限值	6~9	10	0.5	100	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) (一级标准)

## 6.2 废气

项目注塑有机废气和塑料粉尘废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2(新污染源)二级标准,具体见表 6-3;部分监测项目《大气污染物综合排放标准》中无标准限值,有组织废气醋酸丁酯参照执行《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2.1-2007)(化学有害因素)中时间加权平均允许浓度,允许排放速率按《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13021-1991)中“生产工艺过程中产生的气态污染物排放标准的制定方法”进行计算;无组织排放监控浓度限值按《大气污染物综合排放标准详解》中参照新建企业为一次环境质量标准 4 倍参考,具体见表 6-4。饮食业油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准要求,具体见表 6-5。

区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)详解;二甲苯参照《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79);醋酸丁酯参照《前苏联居民区大气中有害物质最大允许浓度》(CH245-71)标准要求;臭气浓度参照《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)二级(新改扩建)标准要求,具体见表 6-6。

表 6-3 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	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)	二级标准(kg/h)	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
二甲苯	70	15	1	周界外浓度最高点	1.2
		20	1.7		
		30	5.9		
非甲烷总烃	120	15	10		4.0
		20	17		
		20	1.3		
颗粒物	120	15	3.5	1.0	
		20	5.9		

表 6-4 醋酸丁酯特征污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	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)	二级标准(kg/h)	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
醋酸丁酯	200	15	0.6	0.4*	
		20	1.2		
		25	2.2		

注:带\*为《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 没有厂界无组织排放监控浓度限值,参照居民点标准的 4 倍执行。另外,根据浙环发[2012]60 号文件要求,排放速率均按 15m 排气筒标准执行。

表 6-5 饮食业油烟排放标准

污染物	规模	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	净化设施最低去除效率(%)
饮食业油烟	小型	2.0	60

表 6-6 区域环境空气质量标准

污染物	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	选用标准
颗粒物(日均值)	0.3	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
非甲烷总烃	2	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 详解
二甲苯	0.3	《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)
醋酸丁酯	0.1	《前苏联居民区大气中有害物质最大允许浓度》 (CH245-71)
臭气浓度	20	臭气浓度参照《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 二级(新改扩建)

### 6.3 总量控制指标

根据环评报告及批复(临环审(2017)97号),项目污染物总量控制指标为:废水排放量 6631.5 吨/年, COD 排放量为 0.332 吨/年、NH<sub>3</sub>-N 排放量为 0.033 吨/年、VOCs 汇总 1.832 吨/年, 具体见表 6-7。

表 6-7 污染物排放总量控制指标一览表

类别	污染因子	总量控制指标(吨/年)	评价依据
废水	废水量	6631.5	环评批复(临环审(2017)97号)
	化学需氧量	0.332	
	氨氮	0.033	
废气	VOCs 汇总	1.832	环评报告

## 7、验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试效果

通过各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测,来说明环境保护设施调试效果,具体监测内容如下:

#### 7.1.1 废水监测

根据监测目的和废水处理流程,此次监测共设置 6 个采样点位以及雨排口 1 个,监测项目及监测频次见表 7-1,监测点位见图 7-1 废水监测点位布置图。

表 7-1 废水分析项目及监测频次一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	芬顿氧化池 (金属) 1#	pH、COD、LAS、SS、总镍、 总铜、总锌	3 次/周期, 共 2 周期
2	二级沉淀池 (金属) 2#		
3	废水集水池 (非金属) 3#	pH、COD、LAS、SS、石油类、	
4	二级沉淀池 (非金属) 4#		
5	综合调节池 5#	pH、COD、LAS、SS、氨氮、 总磷、石油类、总镍、总铜、总锌	
6	标排口 6#		
7	雨排口 7#	pH、COD、氨氮、总磷	2 次/周期, 共 1 周期

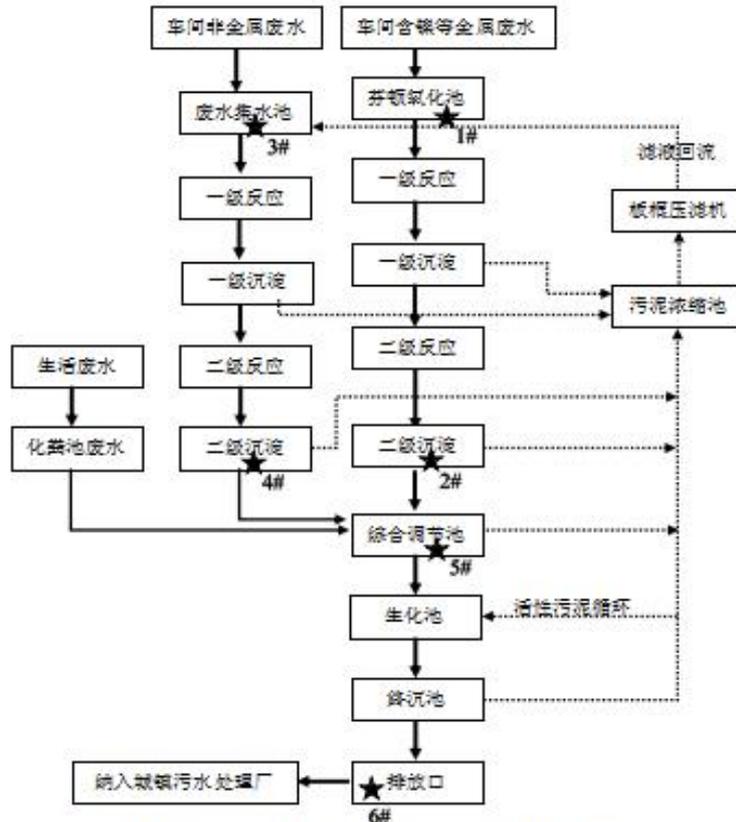


图 7-1 废水处理工艺流程图 (★ 废水采样点位)

### 7.1.2 废气监测

项目共设有 5 个废气排放口。其中，3#厂房楼顶北区设置有机废气排气筒 1 个，高度 15 米；3#厂房楼顶西区北部设置有机废气排气筒 2 个，高度 15 米；3#厂房楼顶南区设置有机废气排气筒 1 个，高度 15 米；3#厂房南侧设置粉尘废气排气筒 1 个，高度 22 米。从工艺流程及物料消耗中可以看出该公司主要废气污染因子为颗粒物、二甲苯、醋酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度等。

#### 7.1.2.1 有组织废气

根据废气处理流程，有组织废气处理设施监测断面、监测项目及频次见表 7-2，监测点位见图 7-2 废气处理工艺流程图、图 7-3 粉尘处理工艺流程图。

表 7-2 有组织排放废气监测项目和采样频次一览表

序号	监测断面	监测断面点位编号	监测项目	监测频次
1	1 号喷漆及烘干废气处理设施进、出口	进口 1# 出口 2#	二甲苯、醋酸丁酯、非甲烷总烃	3 次/周期，2 周期
2	2 号喷漆及烘干废气处理设施进、出口	进口 3# 出口 4#		
3	3 号喷漆及烘干废气处理设施进、出口	进口 5# 出口 6#		
4	4 号喷漆及烘干废气处理设施进、出口	进口 7# 出口 8#		
5	粉尘处理设施进、出口	进口 9#、10#、11# 出口 12#	颗粒物	3 次/周期，2 周期

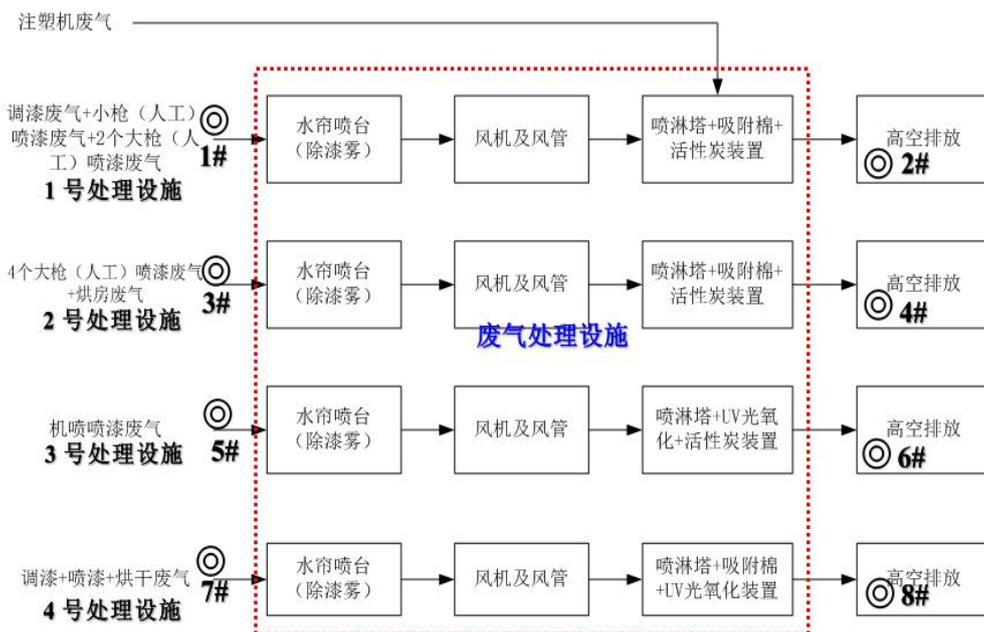


图 7-2 废气处理工艺流程图 (◎ 废气采样点位)

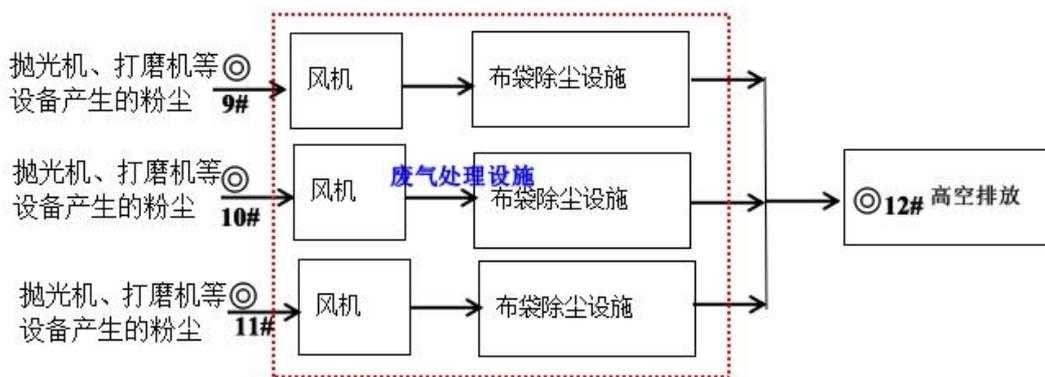


图 7-3 粉尘处理工艺流程图

### 7.1.2.2 无组织废气

根据该厂的生产情况及厂区布置，在项目厂界设置四个监控点，具体监测项目及频次见表 7-3，监测点位示意图见图 7-4 无组织及敏感点监测点位示意图。

表 7-3 厂界无组织废气分析项目和采样频次一览表

监测项目	采样频次
总悬浮颗粒物、二甲苯、醋酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度	3 次/周期、2 周期，臭气浓度选择最臭的时间进行

备注：根据该企业的生产情况及监测当天风向，确定上风向、下风向；监测期间同时测定风向、风速、气温、气压等气象参数。



图 7-4 无组织及敏感点监测点位示意图

### 7.1.2.3 区域环境质量（敏感点）

在项目厂界北侧汾东村设置一个监测点（敏感点），具体监测项目及频次见表 7-4，监测点位示意图见图 7-4 无组织及敏感点监测点位示意图。

表 7-4 区域环境分析项目和采样频次一览表

监测项目	采样频次
颗粒物、二甲苯、醋酸丁酯、 非甲烷总烃、臭气浓度	3 次/周期、2 周期，臭气浓度选择最臭的时间进行

备注：根据该企业的生产情况及监测当天风向，确定上风向、下风向；监测期间同时测定风向、风速、气温、气压等气象参数。

## 8、监测质量控制和监测分析方法

### 8.1 监测分析方法

监测分析方法采用国家有关部门颁布（或推荐）或行业颁布（或推荐）的标准分析方法，本次验收项目所用的监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	项目	监测分析方法	检出限
废水	pH	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版） 国家环境保护总局（2002 年）	/
	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
	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	0.05mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	总锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	0.009mg/L
	总镍		0.04mg/L
	总铜		0.007mg/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
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
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 637-2012	0.04mg/L	
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	/
	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相 色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/ m <sup>3</sup>
	醋酸丁酯	工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T 160.63-2007	0.01mg/m <sup>3</sup>
	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；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	0.007mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	10 (无量纲)

### 8.2 监测仪器

本次验收项目所用的监测仪器设备状态均正常且在有效检定周期内，部分监测仪器见表 8-2。

表 8-2 部分监测仪器一览表

序号	监测仪器	仪器型号	检定/校准证书编号	截止有效期
1	便携式 pH 计	PHB-4	YD201701116	2018.10.19
2	紫外可见分光光度计	Uv-9000S	YQ201702796	2018.9.13
3	水中油分浓度分析仪	1020	YQ201702712	2018.9.13
4	ICP	Optima 8300	YQ201702362	2018.9.13
5	气相色谱仪	7890B	YX201700632	2019.9.13

6	大气采样器（四路）	ZR-3500	YQ201702640	2018.9.6
7	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	YQ201702621	2018.9.6
8	自动烟尘（气）测试仪	3012H	YH-20171102441	2018.11.28

### 8.3 人员资质

本次验收项目的监测人员经过上岗证考核并持有合格证书，部分监测人员资质一览表见表 8-3。

表 8-3 部分人员资质一览表

序号	姓名	本项目分工	上岗证编号
1	王浩	采样	ZJZH(上岗)002
2	郑耀波	采样、报告编制	ZJZH(上岗)009
3	梁微健	采样	ZJZH(上岗)014
4	陈家辉	采样	ZJZH(上岗)013
5	张继友	分析检测	ZJZH(上岗)005
6	章万元	分析检测	ZJZH(上岗)016
7	罗小亚	分析检测、报告审核	ZJZH(上岗)001
8	邵金鹏	分析检测	ZJZH(上岗)003
9	祝丽玉	分析检测	ZJZH(上岗)015
10	赖春华	报告签发	(采)字第 2018-222

### 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程按浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定（第二版试行）》和《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样和空白样；实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行样测定、加标回收率等质控措施，质控数据符合相关质控要求，部分质控分析结果情况见表 8-4。

表 8-4 废水部分质控分析结果情况一览表

控制项目	控制措施	分析日期	测定值 (单位: mg/L)		相对 偏差%	允许 偏差%	定值 (单位: mg/L)	评判
化学需 氧量	平行样	2018.5.11	113.6	112.7	0.40	≤10	/	合格
		2018.5.12	106.2	107.1	0.42	≤10	/	合格
	质控样	2018.5.11	51	52	/	/	50.7±3.0	合格
		2018.5.12	51	50	/	/		合格
氨氮	平行样	2018.5.11	4.152	3.890	3.3	≤10	/	合格
		2018.5.12	3.519	3.489	0.43	≤10	/	合格
	质控样	2018.5.11	1.626	1.624	/	/	1.62±0.007	合格
		2018.5.12	1.618	1.622	/	/		合格
总磷	质控样	2018.5.11	1.087	1.089	/	/	1.09±0.005	合格
		2018.5.12	1.091	1.086	/	/		合格

## 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

在采样前和采样后，分别对大气采样器等采样设备的采样流量进行校准，保证采样流量误差小于 5%，以及部分项目现场监测采平行样，部分质控分析结果见表 8-5。

表 8-5 废气部分质控分析结果情况一览表

采样日期	采样点位	采样频次	控制项目		
			二甲苯	醋酸丁酯	非甲烷总烃
2018.05.10	厂界北 4# (mg/m <sup>3</sup> )	第三次	0.003	0.014	0.704
			0.003	0.017	0.718
	相对偏差 (%)		0	9.7	0.98
	要求 (%)		≤15	≤15	≤20
	结果评价		符合要求	符合要求	符合要求
2018.05.11	厂界北 4# (mg/m <sup>3</sup> )	第三次	0.029	0.015	0.117
			0.025	0.014	0.115
	相对偏差 (%)		7.41	3.4	0.86
	要求 (%)		≤15	≤15	≤20
	结果评价		符合要求	符合要求	符合要求
2018.05.10	喷漆及烘干废气处理设施 3 进口 (mg/m <sup>3</sup> )	第三次	19.6	52.4	129.0
			19.2	54.0	129.8
	相对偏差 (%)		1.03	1.50	0.31
	要求 (%)		≤15	≤15	≤15
	结果评价		符合要求	符合要求	符合要求
2018.05.11	喷漆及烘干废气处理设施 3 进口 (mg/m <sup>3</sup> )	第三次	33.0	4.70	80.18
			34.0	5.15	79.13
	相对偏差 (%)		1.49	4.57	0.66
	要求 (%)		≤15	≤15	≤15
	结果评价		符合要求	符合要求	符合要求
2018.05.10	喷漆及烘干废气处理设施 3 出口 (mg/m <sup>3</sup> )	第三次	4.69	7.22	29.65
			4.29	6.40	29.58
	相对偏差 (%)		4.45	6.02	0.12
	要求 (%)		≤15	≤15	≤15
	结果评价		符合要求	符合要求	符合要求
2018.05.11	喷漆及烘干废气处理设施 3 出口 (mg/m <sup>3</sup> )	第三次	19.66	0.27	26.18
			19.58	0.24	26.04
	相对偏差 (%)		0.20	5.88	0.13
	要求 (%)		≤15	≤15	≤15
	结果评价		符合要求	符合要求	符合要求

## 9、验收监测结果与评价

### 9.1 验收监测期间工况监督

经调查，太阳镜项目年生产 300 天，生产线单班 8h。现场核实，2018 年 5 月 10、11 日监测期间生产工况正常，废水、废气处理设施均正常运行，监测期间工况情况见表 9-1。

表 9-1 监测期间工况情况

监测日期	产品名称	年设计产量 (万副)	日设计产量 (副)	监测期间产 生量(副)	实际生产 负荷(%)	是否负荷 监测要求
2018 年 5 月 10 日	太阳镜	150	5000	3850	77	符合监测 要求
2018 年 5 月 11 日	太阳镜	150	5000	4012	80	符合监测 要求

### 9.2 废水

#### 9.2.1 废水监测结果与评价

从表 9-2 监测结果可知，项目废水总排口各项指标分别为：COD 最大日均浓度为 29mg/L、SS 最大日均浓度为 12mg/L、石油类最大日均浓度小于 0.04mg/L、LAS 最大日均浓度为 0.23mg/L、总铜最大日均浓度小于 0.04mg/L、总锌最大日均浓度小于 0.009mg/L，以及 pH 值在 7.03~7.35 之间均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求；总镍最大日均浓度小于 0.007mg/L 符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）第一类标准要求；其中总磷最大日均浓度为 0.17mg/L、氨氮最大日均浓度为 0.61mg/L 符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放标准要求。

项目雨排口 pH 值最大值为 7.37~7.40 之间，化学需氧量日均浓度为 14mg/L，总磷日均浓度为 0.08mg/L、氨氮日均浓度小于 0.025mg/L 均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求。

表 9-2 废水监测结果

单位: mg/L (pH 值除外)

测试项目	pH 值	COD	SS	氨氮	总磷	石油类	LAS	总镍	总铜	总锌	
车间含镍等金属废水 1#	5.10-1	3.11	209	52	/	/	/	1.18	1.82	10.0	5.47
	5.10-2	3.13	213	64	/	/	/	1.49	1.83	9.94	5.54
	5.10-3	3.16	205	61	/	/	/	1.62	1.80	9.93	5.46
	均值	/	<b>209</b>	<b>59</b>	/	/	/	<b>1.43</b>	<b>1.82</b>	<b>9.96</b>	<b>5.49</b>
	5.11-1	3.94	205	44	/	/	/	1.75	2.44	13.1	6.76
	5.11-2	3.96	201	38	/	/	/	1.66	2.44	13.0	6.77
	5.11-3	3.93	213	40	/	/	/	1.52	2.42	13.0	6.72
	均值	/	<b>206</b>	<b>41</b>	/	/	/	<b>1.64</b>	<b>2.43</b>	<b>13.0</b>	<b>6.75</b>
二级沉淀池(金属) 2#	5.10-1	10.3	128	31	/	/	/	0.08	0.04	0.83	0.392
	5.10-2	10.2	125	35	/	/	/	0.09	0.04	0.81	0.395
	5.10-3	10.2	132	33	/	/	/	0.08	0.04	0.80	0.394
	均值	/	<b>128</b>	<b>33</b>	/	/	/	<b>0.08</b>	<b>0.04</b>	<b>0.81</b>	<b>0.394</b>
	5.11-1	10.2	132	8	/	/	/	0.49	0.04	0.53	0.383
	5.11-2	10.1	136	13	/	/	/	0.49	0.04	0.49	0.386
	5.11-3	10.1	131	9	/	/	/	0.51	0.04	0.47	0.375
	均值	/	<b>133</b>	<b>10</b>	/	/	/	<b>0.50</b>	<b>0.04</b>	<b>0.50</b>	<b>0.381</b>
废水集水池(非金属) 3#	5.10-1	7.01	127	70	/	/	0.22	0.63	/	/	/
	5.10-2	7.06	131	75	/	/	0.23	0.49	/	/	/
	5.10-3	7.08	135	67	/	/	0.24	0.62	/	/	/
	均值	/	<b>131</b>	<b>71</b>	/	/	<b>0.23</b>	<b>0.58</b>	/	/	/
	5.11-1	8.07	139	55	/	/	0.24	0.51	/	/	/
	5.11-2	8.06	135	65	/	/	0.22	0.51	/	/	/
	5.11-3	8.02	143	73	/	/	0.23	0.49	/	/	/
	均值	/	<b>139</b>	<b>64</b>	/	/	<b>0.23</b>	<b>0.50</b>	/	/	/
雨排口 7#	5.10-1	7.37	14	/	<0.025	0.07	/	/	/	/	/
	5.10-2	7.40	14	/	<0.025	0.08	/	/	/	/	/
	均值	/	<b>14</b>	/	<b>&lt;0.025</b>	<b>0.08</b>	/	/	/	/	/

续表 9-2 废水监测结果

单位: mg/L (pH 值除外)

测试项目	pH 值	COD	悬浮物	氨氮	总磷	石油类	LAS	总镍	总铜	总锌	
二级沉淀池(非金属)4#	5.10-1	7.77	35	38	/	/	<0.04	0.2	/	/	/
	5.10-2	7.8	31	39	/	/	<0.04	0.2	/	/	/
	5.10-3	7.81	32	35	/	/	<0.04	0.22	/	/	/
	均值	/	<b>33</b>	<b>37</b>	/	/	<b>&lt;0.04</b>	<b>0.21</b>	/	/	/
	5.11-1	7.62	35	28	/	/	<0.04	0.89	/	/	/
	5.11-2	7.6	39	29	/	/	<0.04	0.87	/	/	/
	5.11-3	7.67	35	31	/	/	<0.04	0.89	/	/	/
	均值	/	<b>36</b>	<b>29</b>	/	/	<b>&lt;0.04</b>	<b>0.88</b>	/	/	/
综合调节池5#	5.10-1	7.95	86	29	3.94	0.15	0.22	0.71	<0.007	0.13	0.039
	5.10-2	7.91	89	21	4.06	0.16	0.26	0.71	<0.007	0.13	0.036
	5.10-3	7.94	89	21	4.00	0.15	0.23	0.7	<0.007	0.13	0.036
	均值	/	<b>88</b>	<b>24</b>	<b>4.00</b>	<b>0.15</b>	<b>0.24</b>	<b>0.71</b>	<b>&lt;0.007</b>	<b>0.13</b>	<b>0.037</b>
	5.11-1	7.99	85	22	3.62	0.11	0.43	1.52	<0.007	0.14	0.060
	5.11-2	7.89	81	24	3.28	0.11	0.41	1.54	<0.007	0.14	0.045
	5.11-3	7.93	87	24	3.50	0.13	0.40	1.52	<0.007	0.14	0.042
	均值	/	<b>81</b>	<b>23</b>	<b>3.47</b>	<b>0.12</b>	<b>0.41</b>	<b>1.53</b>	<b>&lt;0.007</b>	<b>0.14</b>	<b>0.049</b>
总排口6#	5.10-1	7.03	28	12	0.73	0.16	<0.04	0.16	<0.007	<0.04	0.009
	5.10-2	7.05	32	11	0.52	0.17	<0.04	0.18	<0.007	<0.04	<0.009
	5.10-3	7.08	28	13	0.58	0.18	<0.04	0.16	<0.007	<0.04	<0.009
	均值	/	<b>29</b>	<b>12</b>	<b>0.61</b>	<b>0.17</b>	<b>&lt;0.04</b>	<b>0.17</b>	<b>&lt;0.007</b>	<b>&lt;0.04</b>	<b>&lt;0.009</b>
	5.11-1	7.35	26	8	0.33	0.16	<0.04	0.19	<0.007	<0.04	<0.009
	5.11-2	7.33	28	9	0.50	0.19	<0.04	0.23	<0.007	<0.04	<0.009
	5.11-3	7.31	88	11	0.41	0.17	<0.04	0.28	<0.007	<0.04	<0.009
	均值	/	<b>27</b>	<b>9</b>	<b>0.41</b>	<b>0.17</b>	<b>&lt;0.04</b>	<b>0.23</b>	<b>&lt;0.007</b>	<b>&lt;0.04</b>	<b>&lt;0.009</b>
标准限值	/	<b>500</b>	<b>400</b>	<b>35</b>	<b>8.0</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>1.0</b>	<b>2.0</b>	<b>5.0</b>	
达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

## 9.2.2 废水补充监测

### 9.2.2.1 废水补充监测内容

项目废水补充监测内容见表 9-3。

表 9-3 废水补充监测内容

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	芬顿氧化池（金属）1#	pH、COD、SS、氯化物	3 次/周期， 共 2 周期
2	二级沉淀池（金属）2#		
3	废水集水池（非金属）3#		
4	二级沉淀池（非金属）4#		
5	综合调节池 5#	pH、COD、SS、氨氮、 总磷、氯化物	
6	标排口 6#		
7	雨排口 7#	pH、COD、氨氮、总磷	2 次/周期，共 1 周期

### 9.2.2.2 废水补充监测结果与评价

#### (1) 补充监测期间工况情况

2018 年 7 月 16 日至 17 日对项目废水进行补充监测，该公司产品的生产负荷及环保设施均在正常运行，产品的生产负荷达到验收监测工况大于 75%的要求。补充监测期间工况情况见表 9-4。

表 9-4 监测期间工况情况

监测日期	产品名称	年设计产量 (万副)	日设计产量 (副)	监测期间产 生量 (副)	实际生产 负荷 (%)	是否负荷 监测要求
2018 年 7 月 16 日	太阳镜	150	5000	3912	78	符合监测 要求
2018 年 7 月 17 日	太阳镜	150	5000	4059	81	符合监测 要求

#### (2) 废水补充监测结果与评价

补充监测结果见表 9-5。

表 9-5 废水补充监测结果 单位:mg/L(pH 值除外)

测试项目	pH 值	COD	SS	氨氮	总磷	氯化物	
芬顿氧化池（金属） 1#	7.16-1	3.11	356	252	/	/	8
	7.16-2	3.13	349	264	/	/	8
	7.16-3	3.16	366	261	/	/	7
	均值/范围	<b>3.11~3.16</b>	<b>357</b>	<b>259</b>	/	/	/
	7.17-1	3.94	361	244	/	/	6
	7.17-2	3.96	349	238	/	/	7
	7.17-3	3.93	355	240	/	/	8
	均值/范围	<b>3.93~3.96</b>	<b>355</b>	<b>241</b>	/	/	/
二级沉淀	7.16-1	10.3	211	98	/	/	215

池(金属) 2#	7.16-2	10.2	206	106	/	/	196
	7.16-3	10.2	236	113	/	/	206
	均值/范围	<b>10.2~10.3</b>	<b>218</b>	<b>106</b>	/	/	/
	7.17-1	10.2	208	121	/	/	215
	7.17-2	10.1	215	109	/	/	192
	7.17-3	10.1	219	116	/	/	202
	均值/范围	<b>10.1~10.2</b>	<b>214</b>	<b>11</b>	/	/	/
废水集水池(非金属) 3#	7.16-1	8.01	2.05×10 <sup>3</sup>	170	/	/	8
	7.16-2	8.06	2.13×10 <sup>3</sup>	175	/	/	9
	7.16-3	8.08	2.08×10 <sup>3</sup>	168	/	/	6
	均值/范围	<b>8.01~8.06</b>	<b>2.09×10<sup>3</sup></b>	<b>171</b>	/	/	/
	7.17-1	8.07	2.12×10 <sup>3</sup>	155	/	/	9
	7.17-2	8.06	2.07×10 <sup>3</sup>	165	/	/	8
	7.17-3	8.02	2.01×10 <sup>3</sup>	172	/	/	8
均值/范围	<b>8.02~8.07</b>	<b>2.06×10<sup>3</sup></b>	<b>164</b>	/	/	/	
二级沉淀池(非金属) 4#	7.16-1	7.77	988	93	/	/	296
	7.16-2	7.80	967	96	/	/	315
	7.16-3	7.81	954	89	/	/	308
	均值/范围	<b>7.77~7.81</b>	<b>970</b>	<b>93</b>	/	/	/
	7.17-1	7.62	968	88	/	/	331
	7.17-2	7.60	947	89	/	/	328
	7.17-3	7.67	955	82	/	/	317
均值/范围	<b>7.60~7.67</b>	<b>957</b>	<b>86</b>	/	/	/	
综合调节池 5#	7.16-1	8.63	603	101	15.6	4.15	258
	7.16-2	8.59	612	98	14.9	4.23	247
	7.16-3	8.52	599	104	16.2	4.55	252
	均值/范围	<b>8.52~8.59</b>	<b>605</b>	<b>101</b>	<b>15.6</b>	<b>4.31</b>	/
	7.17-1	8.46	589	108	16.3	4.28	266
	7.17-2	8.51	596	106	16.8	4.49	263
	7.17-3	8.56	601	104	16.7	4.47	259
均值/范围	<b>8.46~8.56</b>	<b>595</b>	<b>106</b>	<b>16.6</b>	<b>4.41</b>	/	
标排口 6#	7.16-1	7.23	108	28	3.94	1.16	196
	7.16-2	7.25	112	26	4.06	1.09	189
	7.16-3	7.28	113	29	4.00	1.21	204
	均值/范围	<b>7.23~7.28</b>	<b>111</b>	<b>28</b>	<b>4.00</b>	<b>1.15</b>	/
	7.17-1	7.35	116	29	3.62	1.18	234
	7.17-2	7.33	128	28	3.28	1.13	221
	7.17-3	7.31	107	28	3.50	1.14	218
	均值/范围	<b>7.31~7.35</b>	<b>117</b>	<b>28</b>	<b>3.47</b>	<b>1.15</b>	/
	标准限值	<b>6~9</b>	<b>500</b>	<b>400</b>	<b>35</b>	<b>8.0</b>	/
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	/	
雨排口 7#	7.16-1	7.35	28	/	0.08	0.07	/
	7.17-2	7.38	26	/	0.10	0.08	/
	均值/范围	<b>7.35~7.38</b>	<b>27</b>	/	<b>0.09</b>	<b>0.08</b>	/
	标准限值	<b>6~9</b>	<b>100</b>	/	<b>10</b>	<b>0.5</b>	/
达标情况	达标	达标	/	达标	达标	/	

从上表可知，项目废水总排口各项指标分别为：COD 最大日均浓度为 117mg/L、SS 最大日均浓度为 28mg/L 以及 pH 值在 7.23~7.35 范围均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求；其中总磷最大日均浓度为 1.15mg/L、氨氮最大日均浓度为 4.00mg/L 符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放标准要求。项目雨排口 pH 值在 7.35~7.38 范围，化学需氧量日均浓度为 27mg/L，总磷日均浓度为 0.08mg/L、氨氮日均浓度为 0.09mg/L 均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求。

### 9.3 废气监测结果与评价

#### 9.3.1 有组织废气监测结果与评价

##### (1) 粉尘监测结果与评价

粉尘监测结果见表 9-6。

表 9-6 粉尘处理设施监测结果（22m）

单位：mg/m<sup>3</sup>

检测项目	2018 年 5 月 10 日				2018 年 5 月 11 日			
	进口 9#	进口 10#	进口 11#	出口 12#	进口 9#	进口 10#	进口 11#	出口 12#
颗粒物	1	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
	2	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
	3	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
最大值	--			<20	--			<20
标准限值	--			120	--			120
达标情况	--			达标	--			达标

由上表可知粉尘处理设施废气出口监测结果，颗粒物最大排放浓度为小于 20mg/m<sup>3</sup> 符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（新污染源）二级标准要求。

##### (2) 喷漆及烘干废气监测结果与评价

喷漆及烘干废气处理设施 1 号~4 号具体监测结果分别见表 9-6、表 9-7、表 9-8、表 9-9、表 9-10；喷漆及烘干废气处理设施 1 号~3 号按等效排气筒计算，结果见表 9-11。

表 9-7 喷漆及烘干废气处理设施 1 号监测结果 (15m)

测试项目		2018 年 5 月 10 日		2018 年 5 月 11 日	
		进口	出口	进口	出口
废气温度(°C)		25	24	25	24
截面积 (m <sup>2</sup> )		0.6400	0.2500	0.6400	0.2500
标态烟气量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	1	17623	16852	17623	16985
	2	17952	16634	17452	16863
	3	17685	16394	17316	16793
二甲苯 (mg/N.d.m <sup>3</sup> )	1	2.81	0.31	2.30	1.58
	2	2.59	0.73	1.83	0.65
	3	0.58	0.18	3.06	0.46
	最大浓度	--	<b>0.73</b>	--	<b>1.58</b>
标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )		-	<b>70</b>	-	<b>70</b>
二甲苯 排放速率(kg/h)	1	0.050	0.005	0.041	0.027
	2	0.047	0.012	0.032	0.011
	3	0.010	0.003	0.053	0.008
标准限值 (kg/h)		-	<b>1.0</b>	-	<b>1.0</b>
达标情况		-	达标	-	达标
去除率 (%)		65.7~89.4			
醋酸丁酯 (mg/N.d.m <sup>3</sup> )	1	1.58	1.44	2.51	0.13
	2	3.41	0.63	2.88	0.31
	3	0.46	0.42	2.72	0.46
	最大浓度	--	<b>1.44</b>	--	<b>0.46</b>
标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )		-	<b>200</b>	-	<b>200</b>
醋酸丁酯 排放速率(kg/h)	1	0.028	0.024	0.044	0.002
	2	0.061	0.010	0.050	0.005
	3	0.008	0.007	0.047	0.008
标准限值 (kg/h)		-	<b>0.6</b>	-	<b>0.6</b>
达标情况		-	达标	-	达标
去除率 (%)		82.9~95.0			
非甲烷总烃 (mg/N.d.m <sup>3</sup> )	1	32.4	8.40	52.1	10.6
	2	49.4	6.21	143	74.4
	3	46.1	5.34	160	49.4
	最大浓度	--	<b>8.40</b>	--	<b>74.4</b>
标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )		-	<b>120</b>	-	<b>120</b>
非甲烷总烃 排放速率(kg/h)	1	0.571	0.142	0.918	0.180
	2	0.887	0.103	2.496	1.255
	3	0.815	0.088	2.771	0.830
标准限值 (kg/h)		-	<b>10</b>	-	<b>10</b>
达标情况		-	达标	-	达标
去除率 (%)		70.1~89.2			

表 9-8 喷漆及烘干废气处理设施 2 号监测结果 (15m)

测试项目		2018 年 5 月 10 日		2018 年 5 月 11 日	
		进口	出口	进口	出口
废气温度(°C)		23	24	23	23
截面积 (m <sup>2</sup> )		0.4534	0.3969	0.4534	0.3969
标态烟气量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	1	16899	16234	17463	16921
	2	16235	16023	17239	16783
	3	16925	16113	17336	16812
二甲苯 (mg/N.d.m <sup>3</sup> )	1	0.45	0.14	28.0	12.8
	2	0.50	0.15	23.5	2.50
	3	0.50	0.05	24.4	4.42
	最大浓度	--	<b>0.14</b>	--	<b>12.8</b>
标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )		--	<b>70</b>	--	<b>70</b>
二甲苯 排放速率 (kg/h)	1	0.008	0.002	0.489	0.217
	2	0.008	0.002	0.405	0.042
	3	0.008	0.001	0.423	0.074
标准限值 (kg/h)		--	<b>1.0</b>	--	<b>1.0</b>
达标情况		--	达标	--	达标
去除率 (%)		70.1~90.5			
醋酸丁酯 (mg/N.d.m <sup>3</sup> )	1	1.25	0.19	19.5	4.10
	2	1.66	0.24	15.1	4.17
	3	1.95	0.13	14.0	5.14
	最大浓度	--	<b>0.24</b>	--	<b>5.14</b>
标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )		--	<b>200</b>	--	<b>200</b>
醋酸丁酯 排放速率 (kg/h)	1	0.021	0.003	0.341	0.069
	2	0.027	0.004	0.260	0.070
	3	0.033	0.002	0.243	0.086
标准限值 (kg/h)		--	<b>0.6</b>	--	<b>0.6</b>
达标情况		--	达标	--	达标
去除率 (%)		64.4~93.7			
非甲烷总烃 (mg/N.d.m <sup>3</sup> )	1	21.4	5.41	7.26	2.26
	2	16.3	6.16	9.63	0.40
	3	17.7	9.92	8.34	<0.07
	最大浓度	--	<b>9.92</b>	--	<b>2.26</b>
标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )		--	<b>120</b>	--	<b>120</b>
非甲烷总烃排 放速率 (kg/h)	1	0.362	0.088	0.127	0.038
	2	0.265	0.099	0.166	0.007
	3	0.300	0.160	0.145	0.001
标准限值 (kg/h)		--	<b>10</b>	--	<b>10</b>
达标情况		--	达标	--	达标
去除率 (%)		62.7~96.0			

表 9-9 喷漆及烘干废气处理设施 3 号监测结果 (15m)

测试项目		2018 年 5 月 10 日		2018 年 5 月 11 日	
		进口	出口	进口	出口
废气温度(°C)		27	29	28	30
截面积 (m <sup>2</sup> )		0.7396	0.5024	0.7396	0.5024
标态烟气量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	1	16145	16034	15588	15023
	2	16045	15964	15937	15146
	3	16239	15896	16033	15034
二甲苯 (mg/N.d.m <sup>3</sup> )	1	41.2	9.17	26.2	11.8
	2	99.1	55.7	35.5	16.6
	3	19.4	4.49	33.5	19.6
	最大浓度	--	<b>55.7</b>	--	<b>19.6</b>
标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )		--	<b>70</b>	--	<b>70</b>
二甲苯排放速率 (kg/h)	1	0.789	0.056	0.500	0.072
	2	1.967	0.354	0.695	0.104
	3	0.373	0.029	0.643	0.123
标准限值 (kg/h)		--	<b>1.0</b>	--	<b>1.0</b>
达标情况		--	达标	--	达标
去除率 (%)		80.0~92.9			
醋酸丁酯 (mg/N.d.m <sup>3</sup> )	1	17.6	3.72	12.8	0.36
	2	51.4	3.29	5.52	0.28
	3	52.4	7.22	4.7	0.27
	最大浓度	--	<b>7.22</b>	--	<b>0.36</b>
标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )		--	<b>200</b>	--	<b>200</b>
醋酸丁酯排放速率 (kg/h)	1	0.337	0.023	0.244	0.002
	2	1.020	0.021	0.108	0.002
	3	1.008	0.046	0.090	0.002
标准限值 (kg/h)		--	<b>0.6</b>	--	<b>0.6</b>
达标情况		--	达标	--	达标
去除率 (%)		80.8~95.4			
非甲烷总烃 (mg/N.d.m <sup>3</sup> )	1	118	30.3	202	56.3
	2	160	31.6	127	36.9
	3	129	29.6	79.6	26.1
	最大浓度	--	<b>31.6</b>	--	<b>56.3</b>
标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )		--	<b>120</b>	--	<b>120</b>
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	1	2.261	0.186	3.858	0.346
	2	3.175	0.201	2.485	0.230
	3	2.481	0.189	1.527	0.164
标准限值 (kg/h)		--	<b>10</b>	--	<b>10</b>
达标情况		--	达标	--	达标
去除率 (%)		89.2~93.4			

表 9-10 喷漆及烘干废气处理设施 4 号监测结果 (15m)

测试项目		2018 年 5 月 10 日		2018 年 5 月 11 日	
		进口	出口	进口	出口
废气温度(°C)		23	25	24	26
截面积 (m <sup>2</sup> )		0.5776	0.3828	0.5776	0.3828
标态烟气量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	1	15588	15023	15074	14686
	2	15937	15146	15337	14562
	3	16033	15034	15744	14521
二甲苯 (mg/N.d.m <sup>3</sup> )	1	0.63	0.42	22.2	7.57
	2	0.80	0.55	4.90	0.42
	3	0.26	0.16	1.16	0.31
	最大浓度	--	<b>0.55</b>	--	<b>7.57</b>
标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )		--	<b>70</b>	--	<b>70</b>
二甲苯排放速率 (kg/h)	1	0.010	0.006	0.335	0.111
	2	0.013	0.008	0.075	0.006
	3	0.004	0.002	0.018	0.005
标准限值 (kg/h)		--	<b>1.0</b>	--	<b>1.0</b>
达标情况		--	达标	--	达标
去除率 (%)		66.8~91.9			
醋酸丁酯 (mg/N.d.m <sup>3</sup> )	1	0.49	0.12	7.88	6.95
	2	0.21	0.31	3.87	0.29
	3	0.17	0.20	1.06	0.28
	最大浓度	--	<b>0.31</b>	--	<b>6.95</b>
标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )		--	<b>200</b>	--	<b>200</b>
醋酸丁酯排放速率 (kg/h)	1	0.008	0.002	0.119	0.102
	2	0.003	0.005	0.059	0.004
	3	0.003	0.003	0.017	0.004
标准限值 (kg/h)		--	<b>0.6</b>	--	<b>0.6</b>
达标情况		--	达标	--	达标
去除率 (%)		75.4~92.9			
非甲烷总烃 (mg/N.d.m <sup>3</sup> )	1	72.5	4.69	12.4	2.63
	2	57.7	6.95	11.8	3.69
	3	46.3	6.24	9.49	1.31
	最大浓度	--	<b>6.95</b>	--	<b>3.69</b>
标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )		--	<b>120</b>	--	<b>120</b>
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	1	1.130	0.070	0.187	0.039
	2	0.920	0.105	0.181	0.054
	3	0.742	0.094	0.149	0.019
标准限值 (kg/h)		--	<b>10</b>	--	<b>10</b>
达标情况		--	达标	--	达标
去除率 (%)		70.3~93.8			

表 9-11 喷漆及烘干废气处理设施等效排气筒（15m）

测试项目			2018 年 5 月 10 日		2018 年 5 月 11 日	
			进口	出口	进口	出口
二甲苯 排放速率 (kg/h)	处理设 施 1 号	1	/	0.005	/	0.027
		2	/	0.012	/	0.011
		3	/	0.003	/	0.008
	处理设 施 2 号	1	/	0.002	/	0.217
		2	/	0.002	/	0.042
		3	/	0.001	/	0.074
	处理设 施 3 号	1	/	0.056	/	0.072
		2	/	0.354	/	0.104
		3	/	0.029	/	0.123
	等效排 气筒	1	/	<b>0.063</b>	/	<b>0.316</b>
		2	/	<b>0.368</b>	/	<b>0.157</b>
		3	/	<b>0.033</b>	/	<b>0.205</b>
	最大排放速率			/	<b>0.368</b>	/
标准限值 (kg/h)			-	<b>1.0</b>	-	<b>1.0</b>
达标情况			-	达标	-	达标
醋酸丁酯 排放速率 (kg/h)	处理设 施 1 号	1	/	0.024	/	0.002
		2	/	0.01	/	0.005
		3	/	0.007	/	0.008
	处理设 施 2 号	1	/	0.003	/	0.069
		2	/	0.004	/	0.07
		3	/	0.002	/	0.086
	处理设 施 3 号	1	/	0.023	/	0.002
		2	/	0.021	/	0.002
		3	/	0.046	/	0.002
	等效排 气筒	1	/	<b>0.050</b>	/	<b>0.073</b>
		2	/	<b>0.035</b>	/	<b>0.077</b>
		3	/	<b>0.055</b>	/	<b>0.096</b>
	最大排放速率			/	<b>0.055</b>	/
标准限值 (kg/h)			-	<b>0.6</b>	-	<b>0.6</b>
达标情况			-	达标	-	达标
非甲烷总 烃 排放速率 (kg/h)	处理设 施 1 号	1	/	0.142	/	0.18
		2	/	0.103	/	1.255
		3	/	0.088	/	0.830
	处理设 施 2 号	1	/	0.088	/	0.038
		2	/	0.099	/	0.007
		3	/	0.160	/	0.001
	处理设 施 3 号	1	/	0.186	/	0.346
		2	/	0.201	/	0.230
		3	/	0.189	/	0.164
	等效排 气筒	1	/	<b>0.416</b>	/	<b>0.564</b>
		2	/	<b>0.403</b>	/	<b>1.492</b>
		3	/	<b>0.437</b>	/	<b>0.995</b>
	最大排放速率			/	<b>0.437</b>	/
标准限值 (kg/h)			-	<b>10</b>	-	<b>10</b>
达标情况			-	达标	-	达标

由表 9-6、表 9-7、表 9-8、表 9-9、表 9-10 可知，喷漆及烘干废气处理设施 1 号~4 号出口监测结果，二甲苯最大排放浓度为 55.7mg/m<sup>3</sup>、非甲烷总烃最大排放浓度为 74.4mg/m<sup>3</sup> 均值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（新污染源）二级标准要求，醋酸丁酯最大排放浓度为 7.22mg/m<sup>3</sup> 符合《工作场所所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）（化学有害因素）中时间加权平均允许浓度标准要求。

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中等效排气筒的有关规定，本项目喷漆及烘干废气处理设施 1 号~3 号排气筒（15m）为塑料喷漆车间废气排放，排气筒直接距离小于几何高度之和（45m），因此将 1 号~3 号排气筒合并为 1 个等效排气筒进行废气排放，等效后排气筒高度为 15m。由表 9-11 可知，二甲苯等效后最大排放速率为 0.368kg/h、非甲烷总烃等效后最大排放速率为 1.492kg/h 均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（新污染源）二级标准要求；醋酸丁酯等效后最大排放速率为 0.096kg/h 符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13021-1991）标准相关要求。

### 9.3.2 无组织废气监测结果与评价

#### （1）验收期间气象参数

验收期间气象参数见表 9-12。

表 9-12 验收监测期间气象参数

监测日期	监测点位	天气	气温（℃）	气压（kPa）	湿度（%）	风向	风速（m/s）
2018 年 5 月 10 日	厂界四周	晴	35.2	100.82	33	无明显风向	0.9
		晴	35.3	100.83	33	无明显风向	0.9
		晴	34.6	100.79	33	无明显风向	0.8
2018 年 5 月 11 日		阴	32.3	100.46	57	无明显风向	0.8
		阴	32.1	100.42	57	无明显风向	0.9
		阴	32.5	100.48	57	无明显风向	0.8

#### （2）无组织废气监测结果

在厂界布设 4 个无组织废气监测点，具体监测结果见表 9-13。

表 9-13 厂界无组织废气监测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>

测试项目		颗粒物	二甲苯	醋酸丁酯	非甲烷总烃	臭气浓度 (无量纲)
厂界东 1#	5.10-1	0.018	0.14	<0.01	0.20	<10
	5.10-2	0.073	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.01	0.14	<10
	5.10-3	0.073	0.03	<0.01	0.10	<10
	5.11-1	0.073	0.02	0.01	0.18	<10
	5.11-2	0.147	0.01	0.01	0.15	<10
	5.11-3	0.202	0.002	<0.01	0.19	<10
厂界南 2#	5.10-1	0.055	0.19	<0.01	0.09	<10
	5.10-2	0.055	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.04	0.13	<10
	5.10-3	0.055	0.23	0.02	0.14	<10
	5.11-1	0.146	0.01	<0.01	0.24	<10
	5.11-2	0.091	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.01	0.23	<10
	5.11-3	0.240	0.08	0.01	0.15	<10
厂界西 3#	5.10-1	0.073	0.08	<0.01	0.43	<10
	5.10-2	0.036	0.17	<0.01	0.38	<10
	5.10-3	0.036	0.05	<0.01	0.29	<10
	5.11-1	0.146	0.03	0.01	0.41	<10
	5.11-2	0.184	0.01	0.02	0.37	<10
	5.11-3	0.110	0.13	0.02	0.36	<10
厂界北 4#	5.10-1	0.037	0.21	0.32	0.22	<10
	5.10-2	0.037	0.03	0.03	0.29	<10
	5.10-3	0.018	0.003	0.01	0.71	<10
	5.11-1	0.166	0.03	0.01	0.12	<10
	5.11-2	0.128	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.03	0.54	<10
	5.11-3	0.074	0.03	0.01	0.12	<10
最大浓度值		<b>0.240</b>	<b>0.23</b>	<b>0.32</b>	<b>0.71</b>	<b>&lt;10</b>
标准限值		<b>1.0</b>	<b>1.2</b>	<b>0.4</b>	<b>4.0</b>	<b>20</b>
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

从表 9-13 可知, 项目厂界颗粒物最大浓度值为 0.240mg/m<sup>3</sup>、二甲苯最大浓度值为 0.23mg/m<sup>3</sup>、非甲烷总烃最大浓度值为 0.71mg/m<sup>3</sup> 均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值要求; 醋酸丁酯最大浓度值为 0.32mg/m<sup>3</sup> 符合《大气污染物综合排放标准详解》中参照新建企业为一次环境质量标准 4 倍参考标准要求; 臭气浓度最大值小于 10 (无量纲) 符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 中二级 (新改扩建) 标准要求。

### 9.3.3 区域环境空气监测结果与评价

项目在汾东村区域设置一个敏感点, 具体见表 9-14。

表 9-14 区域环境空气（敏感点）空气监测结果

单位：mg/m<sup>3</sup>

测试项目		颗粒物 (日均值)	二甲苯	醋酸丁酯	非甲烷总烃	臭气浓度 (无量纲)
敏感点 (汾东 村) 5#	5.10-1	0.228	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.05	0.18	<10
	5.10-2		0.06	0.06	0.20	<10
	5.10-3		<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.04	0.19	<10
	5.11-1	0.275	0.05	0.02	0.21	<10
	5.11-2		0.07	0.02	0.22	<10
	5.11-3		0.01	0.03	0.18	<10
最大浓度值		<b>0.275</b>	<b>0.07</b>	<b>0.06</b>	<b>0.22</b>	<10
标准限值		<b>0.3</b>	<b>0.3</b>	<b>0.1</b>	<b>2</b>	<b>20</b>
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

从表 9-14 可知，颗粒物（日均值）最大浓度值为 0.275mg/m<sup>3</sup> 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，非甲烷总烃最大浓度值为 0.22mg/m<sup>3</sup> 符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详解要求；二甲苯最大浓度值为 0.07mg/m<sup>3</sup> 符合《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）；醋酸丁酯最大浓度值为 0.06mg/m<sup>3</sup> 符合《前苏联居民区大气中有害物质最大允许浓度》（CH245-71）标准要求；臭气浓度结果为小于 10（无量纲）符合《恶臭污染物排放标准》二级（新改扩建）标准要求。

## 9.4 污染物总量核查结果

### 9.4.1 废水

按照验收期间该废水设施运行状况及企业提供资料，年废水排放量按 5016.8 吨计，则废水中主要污染物年排放量情况见表 9-14。

表 9-14 废水主要污染物年排放量核算

污染物	生产废水年纳管量 (t/a)	年纳管量 (t/a)	年排放量* (t/a)	年排放考核量 (t/a)	达标情况
废水量	5016.8	5016.8	5016.8	6631.5	符合
化学需氧量	0.25	0.25	0.25	0.332	符合
氨氮	0.025	0.025	0.025	0.033	符合

注：\*年排放量 (t/a) 按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准计算。

### 9.4.2 废气

#### 9.4.2.1 有组织废气总量控制

按照验收期间废气处理设施运行状况，按项目年工作时 300 天，每天 8h。按年 2400h 计，核算出项目废气各污染物的排放量分别为：二甲苯 0.14t/a、非甲

烷总烃、醋酸丁酯 0.43t/a，具体见表 9-14。

表 9-14 有组织废气污染物排放量核算

污染物	标干废气量	平均速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)	年总量控制指 标 (t/a)	符合 情况
二甲苯	1.50×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /h	0.06	0.14	/	/
非甲烷总烃		0.18	0.43	/	/
醋酸丁酯		0.03	0.07	/	/
VOCs 汇总	/	/	0.64	1.832 (环评)	符合

#### 9.4.2.2 废气排放总量符合性

根据环评总量控制分析内容，本次项目废气中 VOCs 需要总量控制，VOCs 排放量为 1.832t/a。根据表 9-14 分析，监测期间，VOCs 排放总量为 0.64t/a，未超出环评的总量，符合总量控制要求。

## 9.5 环保设施去除效率监测结果

### 9.5.1 废水治理设施

按照验收监测期间，该废水处理设施运行状况，处理设施对主要污染物的处理效率具体见表 9-15。

表 9-15 废水处理设施处理效率一览表

监测点位	单位	COD	SS	氨氮	总镍	总铜	总锌
芬顿氧化池（金属）1#	mg/L	1.26×10 <sup>3</sup>	240	/	2.43	9.96	6.75
二级沉淀池（金属）2#	mg/L	663	115	/	0.04	0.81	0.38
去除率	%	40	52	/	98	96	94
废水集水池（非金属）3#	mg/L	1.05×10 <sup>3</sup>	164	/	/	/	/
二级沉淀池（非金属）4#	mg/L	578	86	/	/	/	/
去除率	%	45	47	/	/	/	/
综合调节池 5#	mg/L	595	106	16.6	/	/	/
标排口 6#	mg/L	117	28	3.47	/	/	/
去除率	%	80	73	79	/	/	/

由上表可知，监测期间，项目废水处理设施对 COD 去除率 80%、对 SS 去除率 73%、对氨氮去除率 79%，以及金属废水处理设施对重金属去除率分别为总镍 98%、总铜 96%、总锌 94%，在进入综合调节池之前去除率就达到 94%以上，说明项目废水处理系统对污染物有较好的去除率，能达到废水设计方案去除率预估。

### 9.5.2 废气治理设施

按照验收监测期间，该废气处理设施运行状况，处理设施对主要污染物的处理效率具体见表 9-16。

表 9-16 废气处理设施处理效率一览表 单位：%

处理设施	二甲苯	醋酸丁酯	非甲烷总烃
喷漆及烘干废气处理设施 1 号	65.7~89.4	82.9~95.0	70.1~89.2
喷漆及烘干废气处理设施 2 号	70.1~90.5	64.4~93.7	62.7~96.0
喷漆及烘干废气处理设施 3 号	80.0~92.9	80.8~95.4	89.2~93.4
喷漆及烘干废气处理设施 4 号	66.8~91.9	75.4~92.9	70.3~93.8

由上表可知，监测期间，注塑有机废气、调漆房和塑料镜架喷漆废气收集后，经处理设施处理后，对二甲苯处理效率可达 65.7~92.9%，醋酸丁酯处理效率可达 64.4~95.4%，非甲烷总烃处理效率可达 62.7~96.0%，最高处理效率高达 96%。说明项目废气处理系统对污染物有较好的处理效率，能达到废气设计方案处理效率预估。

## 10、结论与建议

### 10.1 验收结论

#### 10.1.1 验收工况

验收监测期间，该公司产品的生产负荷及环保设施均在正常运行，产品的生产负荷达到验收监测工况大于 75%的要求。

#### 10.1.2 废水验收监测结论

##### (1) 废水排放口达标情况

验收监测期间，项目废水总排口各项指标分别为：COD 最大日均浓度为 117mg/L、SS 最大日均浓度为 28mg/L、石油类最大日均浓度小于 0.04mg/L、LAS 最大日均浓度为 0.23mg/L、总铜最大日均浓度小于 0.04mg/L、总锌最大日均浓度小于 0.009mg/L，以及 pH 值在 7.23~7.35 范围均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求；总镍最大日均浓度小于 0.007mg/L 符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）第一类标准要求；其中总磷最大日均浓度为 1.15mg/L、氨氮最大日均浓度为 4.00mg/L 符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放标准要求。

##### (2) 雨排口达标情况

项目雨排口 pH 值在 7.35~7.38 范围，化学需氧量日均浓度为 27mg/L，总磷日均浓度为 0.08mg/L、氨氮日均浓度为 0.09mg/L 均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求。

##### (3) 废水处理设施处理效率情况

监测期间，项目废水处理设施对 COD 去除率 80%、对 SS 去除率 73%、对氨氮去除率 79%，以及金属废水处理设施对重金属去除率分别为总镍 98%、总铜 96%、总锌 94%，在进入综合调节池之前去除率就达到 94%以上，说明项目废水处理系统对污染物有较好的去除率，能达到废水设计方案去除率预估。

##### (4) 主要污染物排放总量情况

按照验收期间该废水设施运行状况及企业提供资料，年废水排放量按 5016.8 吨计，化学需氧量为 0.255t/a、氨氮为 0.025t/a，符合环评要求。

#### 10.1.3 废气验收监测

### (1) 有组织废气污染源排放情况

根据喷漆及烘干废气处理设施 1 号~4 号以及粉尘处理设施废气出口监测结果，颗粒物最大排放浓度为小于  $20\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯最大排放浓度为  $55.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃最大排放浓度为  $74.4\text{mg}/\text{m}^3$  均值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（新污染源）二级标准要求，醋酸丁酯最大排放浓度为  $7.22\text{mg}/\text{m}^3$  符合《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）（化学有害因素）中时间加权平均允许浓度标准要求；饮食业油烟通过油烟净化装置净化后排放符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准要求。

项目喷漆及烘干废气处理设施 1 号~3 号排气筒（15m）合并为 1 个等效排气筒排放，二甲苯等效后最大排放速率为  $0.368\text{kg}/\text{h}$ 、非甲烷总烃等效后最大排放速率为  $1.492\text{kg}/\text{h}$  均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（新污染源）二级标准要求；醋酸丁酯等效后最大排放速率为  $0.096\text{kg}/\text{h}$  符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13021-1991）标准相关要求。

### (2) 厂界废气无组织排放情况

在厂界布设 4 个废气无组织排放测点，从监测结果来看，项目各厂界颗粒物最大浓度值为  $0.240\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯最大浓度值为  $0.23\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃最大浓度值为  $0.71\text{mg}/\text{m}^3$  均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求；醋酸丁酯最大浓度值为  $0.32\text{mg}/\text{m}^3$  符合《大气污染物综合排放标准详解》中参照新建企业为一次环境质量标准 4 倍参考标准要求；臭气浓度最大值小于 10（无量纲）符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中二级（新改扩建）标准要求。

### (3) 区域环境空气质量

项目在汾东村区域设置一个敏感点，颗粒物最大浓度值为  $0.275\text{mg}/\text{m}^3$  符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，非甲烷总烃最大浓度值为  $0.22\text{mg}/\text{m}^3$  符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详解要求；二甲苯最大浓度值为  $0.07\text{mg}/\text{m}^3$  符合《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）；醋酸丁酯最大浓度值为  $0.06\text{mg}/\text{m}^3$  符合《前苏联居民区大气中有害物质最大允许浓度》（CH245-71）标准要求；臭气浓度结果为小于 10（无量纲）符合《恶臭污染物排放标准》二级（新改扩建）标准要求。

#### (4) 主要污染物年排放量情况

按照验收期间废气处理设施运行状况，按项目年工作时 300 天，每天 8h。按年 2400h 计，核算出项目废气各污染物的排放量分别为：二甲苯 0.14t/a、非甲烷总烃、醋酸丁酯 0.43t/a；根据环评总量控制分析内容，本次项目废气中 VOCs 需要总量控制，VOCs 排放量为 1.832t/a，VOCs 排放总量为 0.64t/a，未超出环评的总量，符合总量控制要求。

#### 10.2 总结论

盈昌集团有限公司台州分公司在项目建设的同时，针对生产过程中产生的废水、废气建设了相应的环保设施。该项目产生的废气、废水排放基本上达到国家相应排放标准，污染物排放量基本控制在环评批复污染物总量控制目标内，盈昌集团有限公司台州分公司基本符合建设项目竣工环保设施验收条件。

#### 10.3 建议

(1) 企业须进一步加强对现场的管理，特别是对环保设施、车间的管理，建立巡查制度，做好台账纪录，发现问题及时解决，确保污染物稳定达标排放；

(2) 充分落实该项目环评及批复要求，同时认真落实环境风险应急预案和事故防范措施，严防环境污染事故发生，确保企业长效稳定发展；

(3) 加强厂区雨污、污污、清污分流工作，确保污染物稳定达标排放；

(4) 加强环保宣传，加强环保人员的责任心，建立长效的管理制度，重视环境保护，健全环保制度，加强职工污染事故方面的学习和培训，并组织进行污染事故方面的演练。



### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江浙海环保科技有限公司

填表人（签字）：赖春华

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		盈昌集团有限公司台州分公司年产150万副太阳镜技改项目				项目代码		/		建设地点		临海市杜桥镇汾东村10-59号				
	行业类别(分类管理名录)		N117 工艺品制造				建设性质		■ 新建 改扩建 □ 技术改造								
	设计生产能力		年产150万副太阳镜				实际生产能力		年产150万副太阳镜		环评单位		浙江省工业环保设计研究院有限公司				
	环评文件审批机关		临海市环境保护局				审批文号		临环审(2017)97号		环评文件类型		报告书				
	开工日期		/				竣工日期		2017年12月		排污许可证申领时间		/				
	环保设施设计单位		上海富畦环保科技有限公司(废气) 宇星科技发展(深圳)有限公司(废水)				环保设施施工单位		同环保设施设计单位		本工程排污许可证编号		/				
	验收单位		浙江浙海环保科技有限公司				环保设施监测单位		/		验收监测时工况		77%、80%				
	投资总概算(万元)		236				环保投资总概算(万元)		85		所占比例(%)		36.0				
	实际总投资(万元)		236				实际环保投资(万元)		85		所占比例(%)		36.0				
	废水治理(万元)		24	废气治理(万元)		46	噪声治理(万元)		5	固体废物治理(万元)		10	绿化及生态(万元)		/	其他(万元)	
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2400h/a					
运营单位		/				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				/		验收时间		2018年5月10日、11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					0.50		0.50	0.66		0.50			+0.50			
	化学需氧量			117	500	0.25t/a		0.25/a	0.332t/a		0.25/a			+0.255t/a			
	氨氮			4.00	35	0.025t/a		0.025t/a	0.033t/a		0.025t/a			+0.025t/a			
	废气							0.64t/a	1.832t/a		0.64t/a			+0.64t/a			
	工业固体废物																
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

# 临海市环境保护局文件

临环审〔2017〕97号

## 关于盈昌集团有限公司台州分公司年产 150 万副太阳镜技改项目环境影响报告书的批复

盈昌集团有限公司台州分公司：

你公司报送的由浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《盈昌集团有限公司台州分公司年产 150 万副太阳镜技改项目环境影响报告书》、市经信局项目备案通知书（临海经信技备案〔2016〕20 号、临海经信延期〔2017〕2 号）等相关材料收悉。该项目环境影响评价报告已进行审批公示，在公示期间未接收到公众不同意见。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规，经研究，批复如下：

一、该报告书采用的评价依据及标准正确，内容全面，提出的污染治理对策切实可行，编制符合国家、省有关技术规范要求。同

意环评结论，同意该项目在临海市杜桥镇汾东村 10-59 号实施。

二、该项目总投资 236 万元，其中环保投资 46 万元，占 19.49%，项目利用现有厂房，设置注塑机、超声波清洗机、割片机、振机、切割机、自动喷漆机、水帘喷柜等生产设备，建成后形成年产 150 万副太阳镜的生产能力。

若项目的性质、规模、地点、平面布局、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

三、污染物排放执行以下标准：废水纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准，其中氨氮、总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，污水厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准；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，醋酸丁酯等排放浓度参照执行《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》(GBZ2.1-2007)中车间空气中有害物质的时间加权平均容许浓度，排放速率和无组织监控点浓度标准参照《制定大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)和《大气污染物综合排放标准详解》等规定计算值，恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级标准，食堂油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)；东侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准，其余执行 2 类标准；危险固废贮存执行(GB18597-2001)《危险废物贮存污染控制标准》，一般工业固体废物执行(GB18599-2001)《一般工业固体废物

贮存、处置场污染控制标准》。

四、严格落实污染物总量控制措施，本项目实施后，公司污染物总量控制指标为：废水排放量 6631.5 吨/年，COD 排放量为 0.332 吨/年、NH<sub>3</sub>-N 排放量为 0.033 吨/年。新增的 COD、NH<sub>3</sub>-N 污染物排放指标已通过交易取得（台州市排污权储备中心排污权交易交割单，编号 2017050）。

五、项目实施过程中，须严格落实环评提出各项污染治理措施，并做好如下几方面工作：

1、做好废水处理工作。严格实施清污分流和雨污分流，雨水经收集后排入附近河网。振机研磨、清洗等车间地面应做好防腐蚀、防渗漏，实施干、湿区分离，污水管网采用架空管线或明渠暗管，防止泄漏。废水经处理后通过市政污水管网排入南洋第二污水处理厂统一处理。其中总镍等一类污染物应确保车间或生产设施废水排放口处理达标。全厂设置可供监督检查的规范排污口。

2、做好废气处理工作。提升整体装备配置水平，加强设备密闭性和自动化水平。分别采取有效措施降低废气和粉尘的产生量，同时加强抛光、粉碎等粉尘、喷漆及烘干废气等废气和粉尘的收集，根据排放源的不同情况，对各股废气分别设置相应有效的集气方式和处置措施，确保废气排放稳定达标，并符合相关规范、方案、指导意见等文件的要求，排气筒高度按照环评报告要求设置，废气处理方案宜委托有资质单位进行专项设计。根据环评文件计算，本项目不需设置大气环境保护距离，其它各类防护距离要求请业主与有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

3、固体废弃物分类收集，规范堆放。各类固废应尽可能综合利用，对无法利用的应妥善处置。危险固废须送有资质单位处置，

生活垃圾应日产日清，并经环卫部门统一清运。

4、优化总平面设计，合理布置高噪声设备用房位置，选用低噪声设备，采取隔声、减震等措施，加强设备维护，确保边界噪声达标。

5、积极开展清洁生产，优化工艺路线，加强物料循环回收和利用，提高原料利用率；采用环保型涂料，选用先进生产设备，加强设备的密闭性，烘干采用电加热，努力提高废水回用率，降低单位产品的物耗、能耗，减轻污染物产生强度。

6、强化风险意识，制订环境事故防范应急计划。建设事故防范设施，加强安全管理，在运输、贮存和操作过程中严格按照规范操作。建设事故排放应急处理设施，减少事故发生时的污染物排放量，尽可能降低环境危害，确保环境安全。

7、加强与市政管道建设的衔接，确保污水能及时通过市政管网排入南洋第二污水处理厂统一处理后排放。

六、你单位须严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时建设、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，在设计、施工和日常管理各个环节中落实环境保护对策措施，委托相关单位开展建设项目环境监理工作。建设项目竣工后，你公司应按规定的标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后方可投入生产，并依法向社会公开验收报告。

请临海环保局东分局做好本建设项目环境保护事中事后监督管理工作。

临海市环境保护局

2017年9月21日

抄送：杜桥镇政府，浙江省工业环保设计研究院有限公司。

附件 2: 污水纳管证明

污水纳管证明			
企业/单位名称 (盖章) 盈昌集团有限公司台州分公司			
企业地点	临海市杜桥镇汾东村10-59号		
联系人	王方	联系电话	13616688989
企业 (单位) 概况	<p>盈昌集团有限公司台州分公司成立于2016年01月,是盈昌集团旗下的子公司,是一家集生产制造、销售为一体的现代化公司,现有职工200多人,上年度实现销售额3500万余元,实现利润365万余元,上交国家税收210万余元。公司目前所产生的废水主要由生活废水跟车间生产废水组成,由于公司基础建设比较早,一些管网基础设施还不是很完善,而且目前厂区附近暂无市政管线接口,下一步公司将规范厂区内的雨污管线布局,届时市政管网接至厂区附近时,公司将厂区内的雨污管线接入相应的市政管网。</p>		
城建办意见	<p>2016年5月将市政排水管网接至该厂区。</p> <p>经办人:  负责人: </p> <p style="text-align: center;"></p>		
临海市杜桥镇城镇建设管理办公室		日期: 2016年 3月9日	

说明: 1、企业(单位)概况内容包含企业内部废水组成、排水排污建设及对外接入市政管网情况。  
 2、企业(单位)内部必须做好雨污分离,并分别接入相应市政管线。企业(单位)废水接入市政管道前应向城建办报告,由城建办工作人员现场确认以防误接。

附件 3：废气、废水处理设施运行记录

废气处理设施运行日记录表

日期	开启时间	停用时间	处理设施运行情况			特征污染物		污染源		填写人
			设施名称	运行时间(小时)	药剂名称	加药量(kg)	名称	排放口情况	特征原料	
2018.3.21	07:30	11:30		4						马计伟
2018.3.21	12:30	16:30		4						马计伟
2018.3.22	07:30	11:30		4						马计伟
2018.3.22	12:30	16:30		4						马计伟
2018.3.23	07:30	11:30		4						马计伟
2018.3.23	12:30	16:30		4						马计伟
2018.3.24	07:30	11:30		4	磷酸盐	3kg				马计伟
2018.3.24	12:30	16:30		4						马计伟
2018.3.26	08:00	11:30		3.5						马计伟
本页合计				35.5		3kg				
备注	独立电表计数:									
	企业委托监测数据:									
	设施维护管理: 王超									

废气处理设施运行日记录表

日期	开启时间	停用时间	处理设施运行情况			特征污染物		污染源		填写人
			设施名称	运行时间(小时)	药剂名称	加药量(kg)	名称	排放口情况	特征原料	
2018.3.26	12:30	16:30		4						马计伟
2018.3.27	07:30	11:30		4						马计伟
2018.3.28	08:00	11:30		3.5						马计伟
2018.3.28	12:30	16:30		4						马计伟
2018.3.29	07:30	11:30		4	磷酸盐	2kg				马计伟
2018.3.29	12:30	16:30		4						马计伟
2018.3.30	07:30	11:30		4						马计伟
2018.3.31	12:30	16:30		4						马计伟
2018.3.31	07:30	11:30		4						马计伟
本页合计				35.5		2kg				
备注	独立电表计数:									
	企业委托监测数据:									
	设施维护管理: 王超									

废气处理设施运行日记录表

日期	开启时间	停用时间	处理设施运行情况			特征污染物		污染源		填报人
			设施名称	运行时间(小时)	药剂名称	加药量(kg)	名称	排放口情况	特征原料	
2018.3.1	07:30	11:30		4						王计刚
2018.3.10	12:30	16:30		4						王计刚
2018.3.12	07:30	11:30		4						王计刚
2018.3.12	12:30	16:30		4						王计刚
2018.3.13	07:30	11:30		4						王计刚
2018.3.13	12:30	16:30		4						王计刚
2018.3.14	08:30	11:30		3.5	膜程松	3kg				王计刚
2018.3.14	12:30	16:30		4						王计刚
2018.3.15	07:30	11:30		4						王计刚
本页合计				35.5						
备注	独立电表计数:									
	企业委托监测数据:									
	设施维护管理: 王计刚									

废气处理设施运行日记录表

日期	开启时间	停用时间	处理设施运行情况			特征污染物		污染源		填报人
			设施名称	运行时间(小时)	药剂名称	加药量(kg)	名称	排放口情况	特征原料	
2018.3.15	12:30	16:30		4						王计刚
2018.3.16	07:30	11:30		4						王计刚
2018.3.16	12:30	16:30		4						王计刚
2018.3.17	07:30	11:30		4						王计刚
2018.3.17	12:30	16:30		4						王计刚
2018.3.19	08:00	11:30		3.5						王计刚
2018.3.19	12:30	16:30		4						王计刚
2018.3.20	07:30	11:30		4	膜程松	3kg				王计刚
2018.3.20	12:30	16:30		4						王计刚
本页合计				35.5						
备注	独立电表计数:									
	企业委托监测数据:									
	设施维护管理: 王计刚									

盈昌集团台州分公司污水处理运行台账

运行日期	2018.4.2	天气		记录人	李其
运行单位		项目负责人	王磊	操作人员	朱晓东
运行总体情况	日处理水量	运行是否正常	污泥性状	处理过程说明	污泥量
	20T	正常	良好	良好	
进水处理情况	进水时间段	进水流量	进水PH	出水PH	出水水质(目测)
	08:00	2T/h	11	7.5	清澈
药剂使用情况	药剂名称	日处理使用药剂量		配药时间、浓度、配药量	
	片碱	0.5 KJ		07:30	10%
	PAC	10 KJ		07:30	10%
	PAM	0.02 KJ		07:30	0.1%
	酸	2 KJ		07:30	0.1%
生化池运行情况	正常				
设备运行情况	良好				

盈昌集团台州分公司污水处理运行台账

运行日期	2018.4.3	天气		记录人	李其
运行单位		项目负责人	王磊	操作人员	朱晓东
运行总体情况	日处理水量	运行是否正常	污泥性状	处理过程说明	污泥量
	20T	正常	良好	良好	
进水处理情况	进水时间段	进水流量	进水PH	出水PH	出水水质(目测)
	08:00	2T/h	10	7	清澈
药剂使用情况	药剂名称	日处理使用药剂量		配药时间、浓度、配药量	
	片碱	0.5 KJ		07:30	10%
	PAC	10 KJ		07:30	10%
	PAM	0.02 KJ		07:30	0.1%
	酸	2 KJ		07:30	0.1%
生化池运行情况	正常				
设备运行情况	良好				

盈昌集团台州分公司污水处理运行台账

运行日期	2018.4.4	天气		记录人	李其
运行单位		项目负责人	王	操作人员	朱
运行总体情况	日处理水量	运行是否正常	污泥性状	处理过程说明	污泥量
	20T	正常	良好	良好	
进出水情况	进水时间段	进水流量	进水PH	出水PH	出水水质(目测)
	08:00	2T/h	10	7	清澈
药剂使用情况	药剂名称	日处理使用药剂量		配药时间、浓度、配药量	
	片碱	0.5 Kg		07:30 10%	
	PAC	10 Kg		07:30 10%	
	PAM	0.02 Kg		07:30 0.1%	
	酸	2 Kg		07:30 0.1%	
生化池运行情况	正常				
设备运行情况	良好				

盈昌集团台州分公司污水处理运行台账

运行日期	2018.4.8	天气		记录人	李其
运行单位		项目负责人	王	操作人员	朱
运行总体情况	日处理水量	运行是否正常	污泥性状	处理过程说明	污泥量
	20T	正常	良好	良好	
进出水情况	进水时间段	进水流量	进水PH	出水PH	出水水质(目测)
	08:00	2T/h	11	7.2	清澈
药剂使用情况	药剂名称	日处理使用药剂量		配药时间、浓度、配药量	
	片碱	0.5 Kg		07:30 10%	
	PAC	10 Kg		07:30 10%	
	PAM	0.02 Kg		07:30 0.1%	
	酸	2 Kg		07:30 0.1%	
生化池运行情况	正常				
设备运行情况	良好				

附件 4：静电式饮食业油烟净化设备检验报告

170121340370

饮食业油烟净化设备 LH-2017-0408-02 大型

# 检 验 报 告

产品名称： LH-YJ-D 型静电式饮食业油烟净化设备  
(6000 m<sup>3</sup>/h)

委托单位： 北京世纪鑫风环保科技有限公司

检测类别： 认证检测（复审）

检测日期： 2017 年 4 月 8 日



北京中研节能环保技术检测中心



北京中研节能环保技术检测中心

检验报告

饮食业油烟净化设备 LH-2017-0408-02 大型

第 1 页 共 2 页

产品名称	LH-YJ-D 型静电式饮食业油烟净化设备 (6000 m <sup>3</sup> /h)	商 标	/
受检单位	北京世纪鑫风环保科技有限公司	规模类型	大
生产单位	北京世纪鑫风环保科技有限公司	规格型号	LH-YJ-D 型 (6000 m <sup>3</sup> /h)
采样地点	山东省滨州市博兴县兴福镇义和村	抽样时间	2017-04-08
样品数量	平行样不少于 5 个	抽样者	陈敏 张磊
抽样基数	2	原编号或生产日期	201703013
检验依据	GB 18483-2001 《饮食业油烟排放标准》(试行) HJ/T 62-2001 《饮食业油烟净化设备技术要求及检测技术规范》(试行)		
检验项目	1. 技术文件、产品外观、标牌、说明书 2. 本体阻力、极板间绝缘电阻、控制箱接地电阻 3. 烟气含水率、本体漏风率、去除效率		
检验仪器及编号	崂应 3012H 皮托管全自动烟尘油烟采样仪 MH-6 红外测油仪		
检验结论	按以上检测依据对 LH-YJ-D 型静电式饮食业油烟净化设备(6000 m <sup>3</sup> /h)进行检测, 其各项指标均符合标准要求。		
备 注	/		

环保  
★  
专用

审核: 李丽娟 审核: 李丽娟 报告编制: 李丽娟

北京中研节能环保技术检测中心

饮食业油烟净化设备（实验室）检验项目

饮食业油烟净化设备 LH-2017-0408-02 大型

第 2 页 共 2 页

序号	检验项目	单位	标准要求	检验结果	单项评定
1	技术文件	/	图纸、设计说明书、企业标准齐备	齐全	合格
2	产品外观	/	应平整光洁，便于安装、保养、维护。静电式设备应有醒目的安全提示	完好	合格
3	标 牌	/	符合 GB/T13306	有	符合
4	说明书	/	符合 GB/T9969 并注明设备保养周期和使用年限	有	符合
5	净化器本体阻力	Pa	静电式 $\leq 300$	227	合格
6	控制箱接地电阻	$\Omega$	$< 2$	0.1	合格
7	静电式设备极板间绝缘电阻	M $\Omega$	$\geq 50$	1000	合格
8	湿式净化设备出口烟气含水率	%	$< 8$	/	/
9	设备本体漏风率	%	$< 5$	0.5	合格
10	额定风量值	m <sup>3</sup> /h	/	6000	/
11	正常运行使用时间	年	$\geq 1$	$> 1$	合格
12	额定风量下净化效率	%	大型： $\geq 85$ K=1.0	94.3	合格
13	80%风量下净化效率	%		94.1	合格
14	120%风量下净化效率	%		94.0	合格
15	额定风量下油烟排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	$\leq 2$	0.80	合格
备 注		检验合格			





## 中国环境保护产品认证证书

证书编号: CCAEPI-EP-2017-510

持证单位名称: 北京世纪鑫风环保科技有限公司

持证单位地址: 北京市丰台区南四环西路186号一区1号楼1层1256(园区)

生产厂名称: 北京世纪鑫风环保科技有限公司生产基地

生产厂地址: 山东省滨州市博兴县兴福镇义和村9号

产品名称: 静电式饮食业油烟净化设备

产品型号: LH-YJ-D 型 [风量 (m<sup>3</sup>/h): ≥2000~≤20000]

产品标准/技术要求: 饮食业油烟净化设备技术要求及检测技术规范

(试行)(HJ/T62-2001)

认证模式: 产品检验+工厂(现场)检查+认证后监督

发证日期: 2017年8月28日

有效期至: 2020年8月28日

发证机构: 中环协(北京)认证中心



签发人: 易斌



本证书有效性查询

## 附件 5：应急救援互助协议

### 应急救援互助协议

甲方：盈昌集团有限公司台州分公司

乙方：临海市嘉诚眼镜有限公司

为充分发挥甲、乙双方应急资源的优势，有效的控制突发环境事故带来的环境污染危害和经济损失，增添企业应对突发事件的救援应急力量，双方企业相互学习和了解彼此企业的《突发环境事故应急预案》，立足预防为主，积极配合抢救原则，同意合作开展双方突发事故应急资源共享事项，达成以下约定：

1、当发生环境污染突发事故时，事故方及时将事故性质、救援需求及现场指挥组衔接方式通报另一方。

2、另一方企业立即组织人员及物质，由专人带队负责，迅速衔接事故方指挥组，积极响应，投入应急救援工作。

3、救援方不得盲目加入救援中，必须服从现场指挥小组的安排，主要在医疗救护和控制事态蔓延等方面给予事故方面帮助。

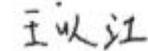
4、双方应急资源共享，服从应急指挥小组的调度，事故结束后，根据应急器材使用情况，事故方给予援助方相对应的补偿。

甲方代表（签字）：



（甲方盖章）

乙方代表（签字）：



（乙方盖章）



单位（公司）名称：

日 期： 年 月 日

## 应急救援互助协议

甲方：盈昌集团有限公司台州分公司

乙方：台州市科达光学有限公司

为充分发挥甲、乙双方应急资源的优势，有效的控制突发环境事故带来的环境污染危害和经济损失，增添企业应对突发事件的救援应急力量，双方企业相互学习和了解彼此企业的《突发环境事故应急预案》，立足预防为主，积极配合抢救原则，同意合作开展双方突发事故应急资源共享事项，达成以下约定：

1、当发生环境污染突发事故时，事故方及时将事故性质、救援需求及现场指挥组衔接方式通报另一方。

2、另一方企业立即组织人员及物质，由专人带队负责，迅速衔接事故方指挥组，积极响应，投入应急救援工作。

3、救援方不得盲目加入救援中，必须服从现场指挥小组的安排，主要在医疗救护和控制事态蔓延等方面给予事故方面帮助。

4、双方应急资源共享，服从应急指挥小组的调度，事故结束后，根据应急器材使用情况，事故方给予援助方相对应的补偿。

甲方代表（签字）：



（甲方盖章）



乙方代表（签字）：



（乙方盖章）



日期： 年 月 日

## 应急救援互助协议

甲方：盈昌集团有限公司台州分公司

乙方：台州卡拉米罗眼镜有限公司

为充分发挥甲、乙双方应急资源的优势，有效的控制突发环境事故带来的环境污染危害和经济损失，增添企业应对突发事件的救援应急力量，双方企业相互学习和了解彼此企业的《突发环境事故应急预案》，立足预防为主，积极配合抢救原则，同意合作开展双方突发事故应急资源共享事项，达成以下约定：

- 1、当发生环境污染突发事故时，事故方及时将事故性质、救援需求及现场指挥组衔接方式通报另一方。
- 2、另一方企业立即组织人员及物质，由专人带队负责，迅速衔接事故方指挥组，积极响应，投入应急救援工作。
- 3、救援方不得盲目加入救援中，必须服从现场指挥小组的安排，主要在医疗救护和控制事态蔓延等方面给予事故方面帮助。
- 4、双方应急资源共享，服从应急指挥小组的调度，事故结束后，根据应急器材使用情况，事故方给予援助方相对应的补偿。

甲方代表（签字）：



乙方代表（签字）：



(乙方盖章)



日期： 年 月 日

附件 6：项目用水量情况说明

情况说明

盈昌集团有限公司台州分公司项目期间用水量月平均为 492 吨，废水排放量为 418.07 吨，则年用水量为 5904 吨，年废水排放量为 5016.81 吨。

特此说明

盈昌集团有限公司台州分公司

2018 年 5 月 12 日



附件 7：项目工况说明

## 监测期间工况情况

项目名称：盈昌集团有限公司台州分公司年产 150 万副  
太阳镜技改项目

监测日期	产品名称	年设计产量 (万副)	日设计产量 (副)	监测期间产 生量 (副)	实际生产负 荷 (%)
5.10	太阳镜	150	5000	3850	77
5.11	太阳镜	150	5000	4012	80

盈昌集团有限公司台州分公司

2018.5.11

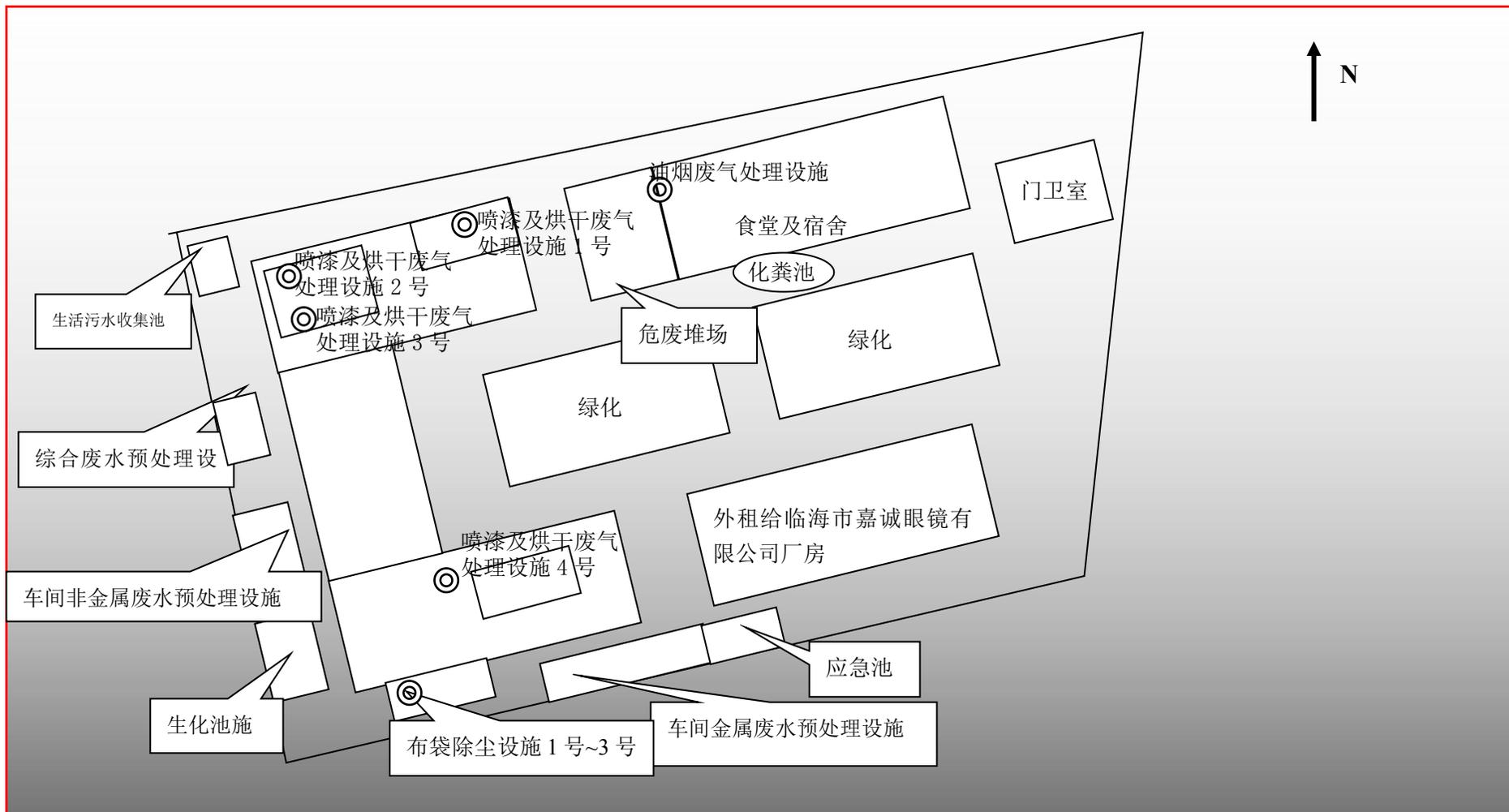
附图 1：项目所在地理位置图



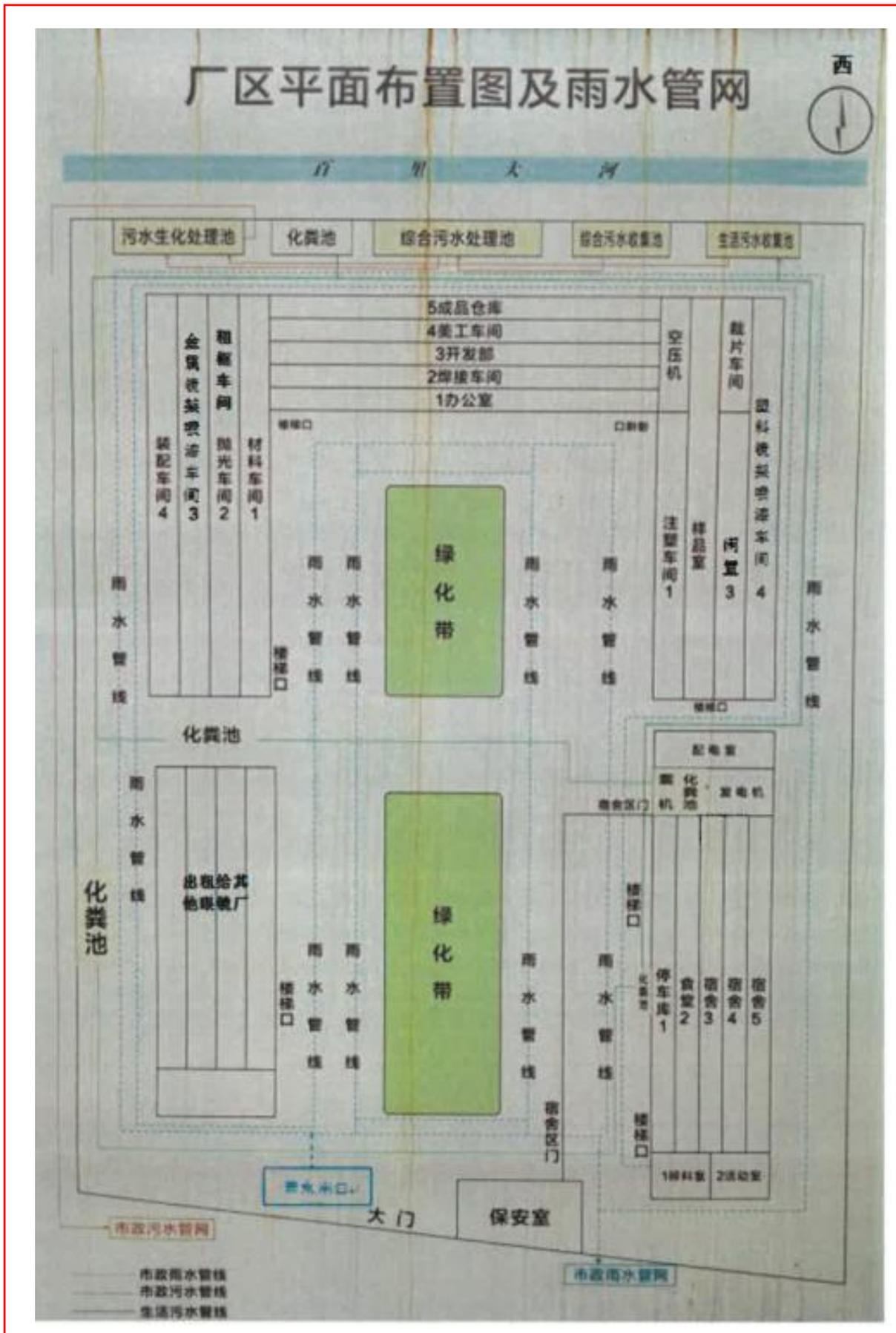
附图:2: 项目周围环境概况



附图 3：项目厂区平面图



附图 4：企业雨、污管网图



附图 5：现场照片



车间金属废水预处理设施



车间非金属废水预处理设施



集水池、应急水池



化粪池



综合调节池



废水总排口



布袋除尘设施 1



喷漆废气处理 1 号塔



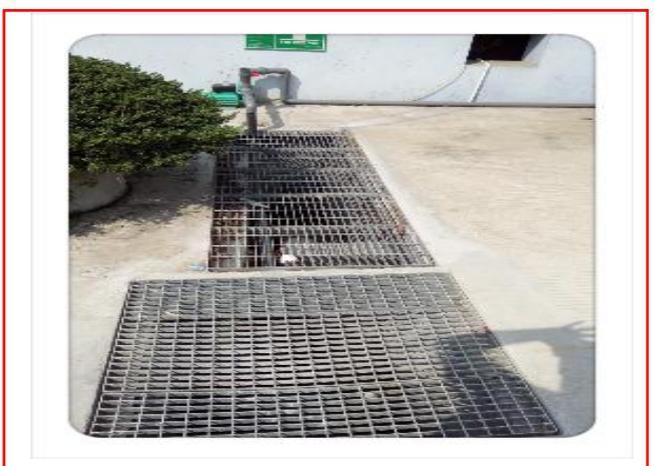
喷漆废气处理 2 号塔



喷漆废气处理 3 号塔



喷漆废气处理 4 号塔



雨水总排口



油烟净化装置和排气筒



布袋除尘设施 2



事故应急池



厂区门口



已拆除高效水帘喷台（小枪）4台



已拆除高效水帘喷台（小枪）4台