浙江欧易智能科技股份有限公司

年产750万台套智能LED照明灯项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：浙江欧易智能科技股份有限公司

编制单位：浙江欧易智能科技股份有限公司

二〇二二年十月

建设单位法人代表：储蒋华

编制单位法人代表：储蒋华

项目负责人：

填表人：

建设单位：浙江欧易智能科技股份有限公司（盖章）

电话：13906836863

邮编：314400

地址：海宁市经济开发区漕河泾路东侧、昱扬电子南侧

编制单位：浙江欧易智能科技股份有限公司（盖章）

电话：13906836863

邮编：314400

地址：海宁市经济开发区漕河泾路东侧、昱扬电子南侧

目录

表一建设项目基本情况 4
表二工程建设内容 7
表三主要污染源、污染物处理和排放 13
表四建设项目环境影响评价报告表主要结论及审批部门审批决定 20
表五验收监测质量保证及质量控制 21
表六验收监测内容 24
表七验收监测结果 26
表八验收监测结论 34
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表 37

附件：

附件 1：营业执照
附件 2：危废合同
附件 3：2022 年 10 月 13 日、2022 年 10 月 14 日生产报表
附件 4：2022 年 01 月-2022 年 06 月用水用电用天然气情况表
附件 5：土地证
附件 6：环评批复
附件 7：固定污染源排污登记回执
附件 8：检测报告

表一建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">浙江欧易智能科技股份有限公司年产 750 万台套智能 LED 照明灯项目</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">浙江欧易智能科技股份有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">√新建□改扩建□技改</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">海宁市经济开发区漕河泾路东侧、昱扬电子南侧</td></tr>
<tr><td>主要产品名称</td><td colspan="5">LED 照明灯</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">年产 750 万台套智能 LED 照明灯项目</td></tr>
<tr><td>实际生产能力</td><td colspan="5">年产 750 万台套智能 LED 照明灯项目</td></tr>
<tr><td>建设项目环评时间</td><td>2018 年 12 月</td><td>开工建设时间</td><td colspan="3">2019 年 11 月</td></tr>
<tr><td>竣工时间</td><td>2021 年 12 月</td><td>验收现场监测时间</td><td colspan="3">2022 年 10 月 13 日、14 日</td></tr>
<tr><td>环评报告表审批部门</td><td>海宁市环境保护局</td><td>环评报告表编制单位</td><td colspan="3">杭州九寰环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td>浙江松达环境科技有限公司</td><td>环保设施施工单位</td><td colspan="3">浙江松达环境科技有限公司</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>15500</td><td>环保投资总概算</td><td>86</td><td>比例</td><td>0.55%</td></tr>
<tr><td>实际总概算</td><td>15000</td><td>实际环保投资</td><td>90</td><td>比例</td><td>0.60%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范
⑴《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订），2015 年 1 月 1 日起实施；
⑵《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正版）；
⑶《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
⑷《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
⑸《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），2020 年 9 月 1 日起实施；
⑹《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），2017 年 10 月 1 日实施；
⑺《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4 号；
⑻《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的同时》（环办环评函[2020]688 号），2020 年 12 月 13 日起实施；
⑼《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）；
⑽《浙江省大气污染防治条例》（2020 年修订）；
⑾《浙江省水污染防治条例》（2020 修正）；
⑿《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》，浙环发[2014]26 号。
2、建设项目竣工环境保护技术规范
①《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（2018 年 5 月 16 日，生态环境部）。</td></tr>
</table>

3、建设项目环境影响报告及审批部门审批决定

①《浙江欧易智能科技有限公司年产 750 万台套智能 LED 照明灯项目环境影响评价报告表》（杭州九寰环保科技有限公司，2018 年 12 月）；

②《海宁市环境保护局关于浙江欧易智能科技有限公司年产 750 万台套智能 LED 照明灯项目环境影响报告表的审查意见》（海宁市环境保护局办公室，海环审[2018]198 号，2018 年 12 月 06 日）。

4、其他依据

①海宁万润环境检测有限公司编制的《浙江欧易智能科技股份有限公司年产 750 万台套智能 LED 照明灯项目竣工验收监测方案》。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废气

本项目燃烧废气、印刷废气、喷塑废气、抛光废气有组织废气出口废气污染物非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫的排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的二级标准，具体标准值见表 1-1；挤出废气、固化废气有组织废气出口废气污染物非甲烷总烃的排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值，具体标准值见表 1-2。

表 1-1《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的二级标准

污染物项目	最高允许排放浓度，mg/m^3	排气筒高度，m	最高允许排放速率，kg/h
非甲烷总烃	120	15	10
颗粒物	120	15	3.5
氮氧化物	240	15	0.77
二氧化硫	550	15	2.6

表 1-2《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5

污染物项目	特别排放限值，mg/m^3
非甲烷总烃	60

本项目无组织废气污染物颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 中的无组织排放监控浓度限值，具体标准值见表 1-3；无组织废气污染物非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值，具体标准值见表 1-4。

表 1-3《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2

污染物	无组织排放监控浓度限值，mg/m^3
颗粒物	1.0

表 1-4《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9

污染物	企业边界大气污染物浓度限值，mg/m^3
非甲烷总烃	4.0

2、废水

本项目喷淋废水和废水排放口废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中的三级标准后纳入污水管网，具体标准值见表 1-5；废水污染物氨氮纳管排放标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013），具体标准值见表 1-6。

表 1-5《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4

检测项目	标准限值
pH 值（无量纲）	6～9
化学需氧量（mg/L）	500
悬浮物（mg/L）	400
动植物油类（mg/L）	100
五日生化需氧量（mg/L）	300

表 1-6《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）

检测项目	标准限值（mg/L）
氨氮（以 N 计）	35

3、噪声

本项目南侧、东侧和北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类区标准，西侧执行 4 类区标准，具体标准值详见表 1-8。

表 1-8《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）单位：LeqdB(A)

标准类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

4、固废

项目生活垃圾处置执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）；一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发〔2021〕8 号）；危险废物贮存标准执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18587-2001）及其修改单中的相关规定。

5、总量控制

严格实施污染物排放总量控制措施，并实施污染物总量控制。本项目废水总量控制限值为≤7650 吨/年；化学需氧量控制限值为≤0.383 吨/年；氨氮控制限值为≤0.038 吨/年；VOCs 控制限值为≤0.066 吨/年。

表二工程建设内容

2.1 项目内容

浙江欧易智能科技股份有限公司（原名为浙江欧易智能科技有限公司），位于海宁市经济开发区漕河泾路东侧、昱扬电子南侧，2016 年 10 月成立，成立之后主要从事销售工作，未进行生产。企业于 2017 年购置海经济开发区漕河泾大道东侧、昱扬南侧 32 亩土地建设生产厂房，总建筑面积 51245 平方米。浙江欧易智能科技股份有限公司共建设 3 幢车间，有南向北分别为研发车间、车间二、车间一，每幢车间均为 5 层。车间一和车间二为主要生产区域，其中车间一 1、2、3、4 层和车间二 2、5 层作为本项目生产车间，其余车间为空置车间。于 2018 年备案《浙江欧易智能科技有限公司新建生产厂房建设项目环境影响评价登记表》，备案号为号为:201833048100000816。本项目拟购置老化机、导光板挤出生产线、扩散板挤出生产线、热压机等生产设备，本项目建成后将形成年产 750 万台套智能 LED 照明灯的生产能力。

2018 年 12 月，企业委托杭州九寰环保科技有限公司编制了《浙江欧易智能科技有限公司年产 750 万台套智能 LED 照明灯项目环境影响评价报告表》，并于 2018 年 12 月 06 日通过了海宁市环境保护局办公室，海环审[2018]198 号。浙江欧易智能科技股份有限公司于 2020 年 11 月 23 日取得项目固定污染源排污登记回执，登记编号 91330481MA28ANY36K001X。

本项目于 2019 年 01 月 11 日开始建设，2021 年 12 月 20 日竣工。本次验收为整体验收，验收内容为年产 750 万台套智能 LED 照明灯项目。海宁万润环境检测有限公司于 2022 年 10 月 13 日、2022 年 10 月 14 日对本项目进行现场监测，并且在监测之前已制定验收监测方案，检测报告（万润环检（2022）检字第 2022100213 号）于 2022 年 10 月 18 日完成，现编制竣工环境保护验收监测报告。

2.2 工程建设情况

项目选址位于海宁市经济开发区漕河泾路东侧、昱扬电子南侧。项目总 平面布置详见图 2-1

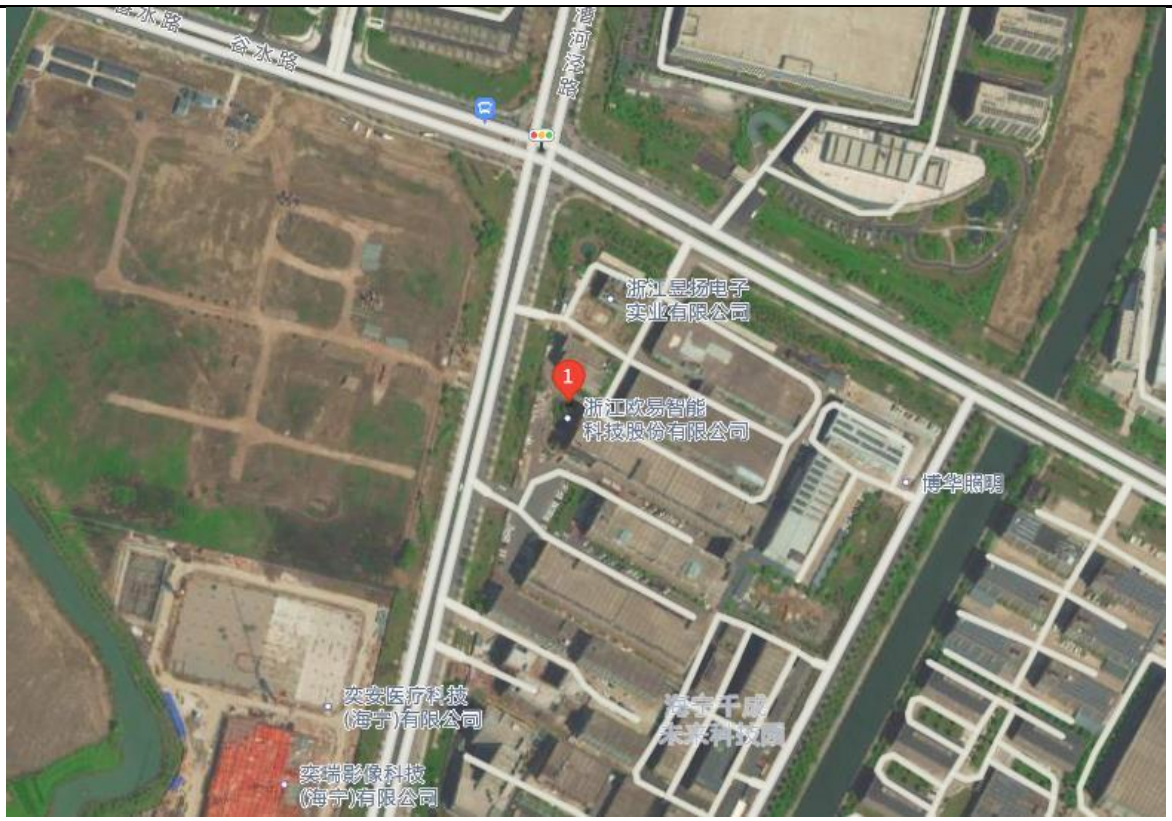


图 2-1 项目地理位置图

表 2-1 项目主要设备一览表单位：台（套）

序号	名称	审批量	实际量	变化量
1	贴片机	9	9	/
2	老化机	10	10	/
3	抛光机	2	2	/
4	割板机	15	15	/
5	激光打点机	8	8	/
6	毛刷滚机	3	3	/
7	驱动老化机	8	8	/
8	积分球	1	1	/
9	恒温恒湿箱	2	2	/
10	烘箱	4	4	/
11	导光板挤出生产线	3	3	/
12	扩散板挤出生产线	2	1	-1
13	型材挤出生产线	3	3	/
14	导光板印刷机	8	8	/

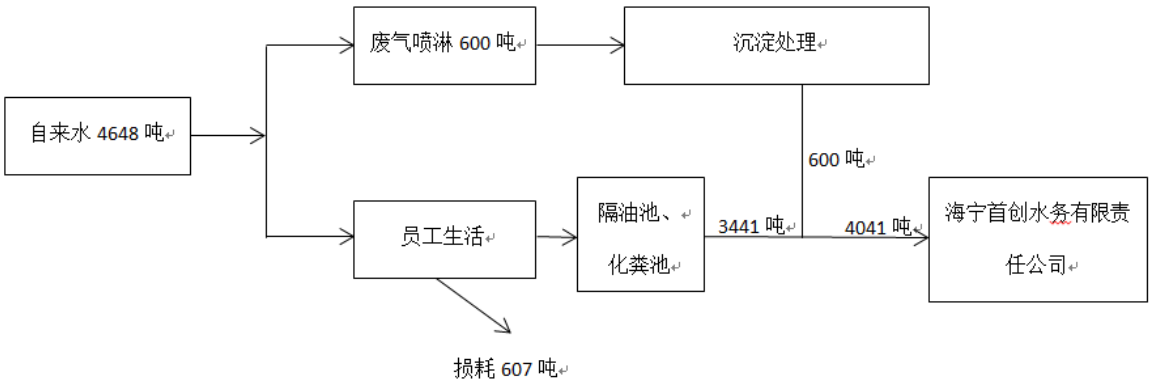
15	导光板热压机	1	1	/
16	铝型材底面喷塑机	2	2	/
17	电焊机	10	10	/

表 2-2 项目主要原辅材料及能源消耗表

序号	名称	审批量	2022 年 01 月-2022 年 06 月实际用量	折算全年消耗量	变化量
1	电子变压器	750 万套	290 万套	580 万套	-170 万套
2	电解电容	750 万套	290 万套	580 万套	-170 万套
3	PCB 板	750 万片	290 万片	580 万片	-170 万片
4	IC 芯片	750 万套	290 万套	580 万套	-170 万套
5	发光二极管	750KK	290 KK	290 KK	-170 KK
6	塑粉	15 吨	5.8 吨	11.6 吨	-3.4 吨
7	焊丝	0.6 吨	0.25 吨	0.5 吨	-0.1 吨
8	铝棒	2500 吨	970 吨	1940 吨	-560 吨
9	PMMA	5000 吨	1980 吨	3960 吨	-1040 吨
10	水性墨	1.2 吨	0.45 吨	0.9 吨	-0.3 吨
11	天然气	40 万 m^3	127438 m^3	254876 m^3	-145124 m^3
12	电	/	1613602kWh	3227204 kWh	/

本项目配备员工 120 人，昼间单班 8h 生产，全年运行 300 天。企业不设食堂，不设住宿。

2.3 水源及水平衡



本项目废水为喷淋废水与生活污水。生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理后，喷淋废水经沉淀池处理后纳入污水管网后由海宁首创水务有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。根据本项目 2022 年 01 月-2022 年 06 月用水量 2324 吨，折算企业全年的用水量为 4648 吨，其中喷淋废水用水量、排放量约 600 吨/年，生活污水排放量按用水量的 85%计，则生活污水排放量为 3441 吨/年，废水排放总量共计为 4041 吨/年，因

此本项目年废水总排放量为 0.4041 万吨/年。

根据本项目的废水总排放量和污水处理厂所执行的排放标准，计算得本项目废水污染因子排入环境的排放量。本项目入环境排放总量为：化学需氧量为 0.202 吨/年；氨氮为 0.020 吨/年；废水总量为 4041 吨/年。

2.4 工艺流程

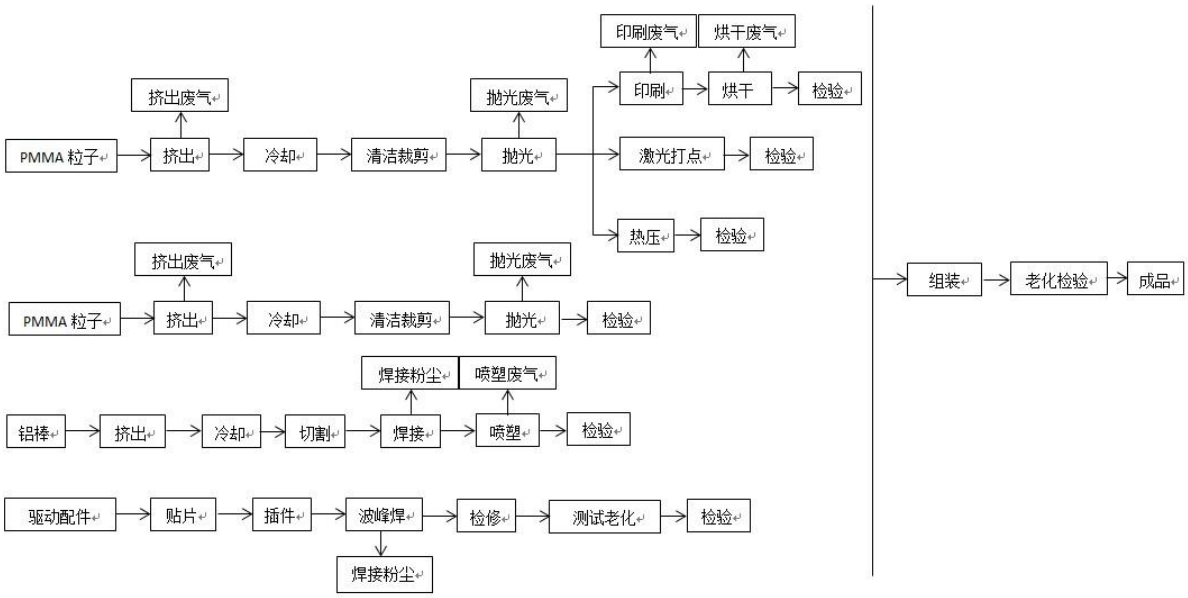


图 2-2 生产工艺及产污流程图

工艺流程说明：

扩散板生产工艺简述:PMMA 粒子进入挤出机进行加热挤出成型，挤出温度控制在 200℃左右，加热方式为电加热。挤出时温度低于 PMMA 粒子的分解温度(270℃)，因此挤出加工过程中 PMMA 粒子不会热分解，但你粒子中残存未聚合的反应单体可挥发至空气中，产生有机废气，以非甲烷总烃计。挤出成成型后自然冷却，此时板材表面覆有少量灰尘，通过毛刷滚机将表面灰尘清理干净，随后通过割板机将板材裁剪成所需尺寸，裁剪后板材表面存在一定毛刺，通过抛光机使板有材表面光滑整洁，抛光过程产生粉尘。抛光后的板材经检验后即为扩散板。

导光板生产工艺简述:导光板前期工艺与扩散板相同，抛光后根据不同客户要求， f 板材进行不同工艺的加工，其加工方式分为三种:印刷烘干、激光打点和热压，根据客户需求，三种工艺加工量占比分别为 30%、30%和 40%。

①印刷烘干:将抛光后的板材放置印刷机进行印刷，根据模板将水性墨印刷至板材上，形成凸起点，印刷后的板材进入烘箱，烘干温度约为 80-90℃，该温度低于流动的温度(160℃)，因此印刷烘干过程产生的废气主要为印刷废气。此工段印刷机采用的印刷生墨主要成分为 28%水性丙烯酸树脂、15%醋酸树脂、15%纳米导光原料、2%添加剂、34%离子水、6%乙醇，主要挥发物质为乙醇和树脂中单体，目前乙醇无相关标准，以烷总烃计。印刷使用同种水性墨，不需对模板进行清洗，因此无清洗废水产生。随后对板材进行检验合格后即为印刷导光板。

②激光打点:对抛光后的导光板进行激光打点，在光滑的板材表面打上凹面点，激光高温使之

产生有机废气。打点后的板材经检验合格后为激光导光板。

③热压:将抛光后的板材放置于热压机下，在 120℃的温度下，将模板上点位压至板材上，使板材表面形成凹面点，热压温度低于流动的温度(160℃)，因此本项目不考虑热压下 PMMA 板材产生的废气。热压后的板材经检验合格后为热压导光板。

铝框生产工艺简述:外购回来的铝棒进入挤出机进行加热挤出成型，挤出后铝材为板材状，挤出温度控制在 200℃左右，加热方式为天然气加热。自然冷却后对铝材进行切割和焊接，将板材状的铝材焊接成框架结构，达到所需尺寸要求，因工件尺寸较为致，因此本项目采用全自动静电喷塑，喷涂时使用环氧树脂类粉末涂料作为喷塑料。静电喷涂热固性粉末涂料在喷涂室内进行，喷涂室自带“旋风+滤芯”二级粉尘回收系统回收的塑粉过筛后全部回用于生产中。喷涂好的工件由自动输送装置送入烘房内固化，利用天然气加热产生的热空气(固化温度为 190℃~200℃)，对工件表面的塑粉进行烘烤固化，时间约 20min。固化后经检验合格完成铝框的加工。

驱动生产工艺简述:将驱动配件进行贴片和插件完成后将工件放置于波峰焊机焊接，该过程不使用锡，仅对工件表层金属进行热熔，使工件焊接在一起，焊接后的工件经检验和测试老化，合格后完成驱动的加工。

LED 灯生产工艺简述:将上述导光板、扩散板、铝框和驱动装置进行人工组装，随后进行老化测试，即把产品放在高温环境下带负荷工作，确认产品在高温与负载情况在是否失效，合格的产品即为成品。

2.5 项目变动情况

根据环境保护部办公厅文件《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的同时》（环办环评函[2020]688 号），2020 年 12 月 13 日起实施，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

经企业自查，本项目的性质、规模、地点和环境保护措施等均无重大变化。

序号	清单	企业现状变化情况	是否涉及重大变动
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	未变化	否
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产、处置或储存能力未增大	否
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	生产、处置或储存能力未增大	否
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	本项目位于达标区，建设项目生产能力未增大；相应污染物未增加	否

5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	企业厂址未变化	否
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的	未新增产品品种，未新增生产工艺，污染物排放量无增加	否
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	未变化	否
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	固化工艺废气经废气处理设施“水喷淋”处理后 20 米排气筒高空排放，属于污染防治措施强化或改进，其余废气污染防治措施无变化；废水污染防治措施无变化。	否
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	无新增废水排放口，废水排放形式未变化	否
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	未新增废气主要排放口	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的	固体废物利用处置方式无变化	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	事故废水暂存能力或拦截设施无变化	否

表三主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废气

（1）废气污染源调查：

本项目产生的废气为固化废气、挤出废气、印刷废气、喷塑粉尘、燃烧废气。

无组织废气监测

（2）废气防治措施落实情况：

固化废气、燃烧废气：固化废气、燃烧废气经过废气处理设施“水喷淋”处理后 20 米排气筒高空排放。

固化废气、燃烧废气废气处理设施

挤出废气：挤出废气经过废气处理设施“光催化+等离子”处理后 20 米排气筒高空排放。

挤出工艺废气处理设施

印刷废气：印刷废气经过废气处理设施“水喷淋+光催化+等离子”处理后 20 米排气筒高空排放。

印刷工艺废气处理设施

喷塑废气：喷塑废气经过废气处理设施“旋风+布袋除尘”处理后 20 米排气筒高空排放。

注塑工艺废气处理设施

3.2 废水

（1）废水污染源调查：本项目产生员工生活污水、喷淋废水。

（2）废水防治措施落实情况：

喷淋废水经沉淀处理和生活污水经隔油池、化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准（其中氨氮达（DB 33/887-2013 标准））后排入污水管网，最终输送至海宁首创水务有限责任公司处理后排放，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 级标准。废水产生及处理方式详见表 3-1。

表 3-1 废水产生情况汇总

废水名称	排放量（万吨/年）	污染物种类	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	0.3441	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量	纳管	隔油池、化粪池	海宁首创水务有限责任公司
喷淋废水	0.06	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量		沉淀处理	

废水出口

3.3 噪声

（1）污染源调查：项目噪声源主要为抛光机、割板机、烘箱等设备运行产生的噪声。

（2）防治措施：选用低噪声设备，对高噪声设备采取了局部隔声措施，对其基础设置了减振措施，并加强对设备的维护保养，加强职工环保意识教育，文明操作，夜间不生产，严格控制生产作业时间。提倡文明生产，防止人为噪声。本项目主要噪声源设备噪声情况表详见表 3-2。

表 3-2 噪声源设备噪声情况表

噪声源	声源类型（偶发、频发等）	源强（dBA）	位置	治理设施
贴片机	频发	80	室内	建筑隔声、高噪声设备采取减振、隔声措
老化机	频发	80	室内	

抛光机	频发	85	室内	施，加强日常维护等。
割板机	频发	85	室内	
毛刷滚机	频发	75	室内	
驱动老化机	频发	75	室内	
积分球	频发	75	室内	
恒温恒湿箱	频发	75	室内	
导光板挤出生产线	频发	85	室内	
扩散板挤出生产线	频发	85	室内	
型材挤出生产线	频发	85	室内	
烘箱	频发	85	室内	
激光打点机	频发	85	室内	
导光板印刷机	频发	85	室内	
导光板热压机	频发	85	室内	
铝型材底面喷塑机	频发	85	室内	
焊接机	频发	80	室内	

噪声监测

3.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为一般废包装物、废包装桶、边角料、不合格品和生活垃圾。

表 3-3 固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	固废属性	固废代码	环评预估计产生量（t/a）	2022 年 01 月-2022 年 06 月产生量（t）	折算为全年产生量（t/a）	利用处置方式
1	边角料	裁剪、切割	一般固废	387-001-06	7.5	3	6	外售处理

2	一般废包装物	原料使用	一般固废	387-001-07	1	0.4	0.8	
3	不合格品	检验	一般固废	387-001-06	2	0.4	0.8	
4	废包装桶	原料使用	危险固废	900-041-49	0.4	0.17	0.34	委托湖州明境环保科技有限公司处置
5	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	9	4	8	由环卫部门定期清运

3.5 固体废弃物污染物防治配套工程

企业已经建立了危险品仓库，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。一般废包装物、边角料、不合格品属于一般固废，收集后外售处理；废包装桶属于危险固废，已与湖州明境环保科技有限公司签订危险废物委托处置合同；生活垃圾属于一般固废，收集后由环卫部门统一清运。企业目前对所产生的固体废弃物均建立管理台帐。

危废仓库

3.6 其他环保设施

①企业未安装在线监测装置（不要求）。

②环评不要求企业制定风险事故应急预案，企业未编制应急预案。

③企业已配备应急物资情况见表 3-4。

表 3-4 企业已配备应急物资情况

应急设施(物资)名称	配置数量	单位
口罩	5000	个
手套	600	副
工作服	250	套
耳塞	800	副
消防栓	8	个

3.7 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资为 15000 万元，其中环保投资 90 万元，环保投资占项目总投资的 0.60%。本项目环保设施投资情况见表 3-5。

表 3-5 环保设施投资情况表

实际总投资额（万元）	15000
环保投资额（万元）	90
环保投资占投资额的百分率（%）	0.60
废水（万元）	3
废气（万元）	65
噪声（万元）	6
固体废物（万元）	6
绿化生态（万元）	10

浙江欧易智能科技股份有限公司据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，基本落实了环境影响评价报告表及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。同时本项目在建设过程中执行了国家建设项目相关的环境管理制度，工业固体废物均按规定进行处置。环评报告落实情况已在本报告 4.1 节分析，环评报告表批复落实情况详见表 3-6。

表 3-6 环评批复落实调查表

项目	海环审[2018]198 号	实际建设落实情况
项目建设情况	企业购置海宁经济开发区漕河泾大道东侧、昱扬南侧 32 亩土地建设生产厂房，总建筑面积约 51245 平方米，项目购置老化机、导光板挤出生产线、扩散板挤出生产线、热压机等生产设备，建成后形成年产 750 万套智能 LED 照明灯的生产能力。	符合。 企业购置海宁经济开发区漕河泾大道东侧、昱扬南侧 32 亩土地建设生产厂房，总建筑面积约 51245 平方米，项目购置老化机、导光板挤出生产线、扩散板挤出生产线、热压机等生产设备，已形成年产 750 万套智能 LED 照明灯的生产能力。
防护距离	本项目无需设置大气防护距离。	符合。 本项目无需设置大气防护距离。
废水防治方面	加强废水污染防治。实施清污分流、雨污分流，喷淋废水沉淀处理后同预处理后的生活污水纳入区域污水管网进污水处理厂集中处理排放，纳管执行 GB 8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准,氨氮、总磷排放执行 DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》标准。	符合 已加强废水污染防治。实施清污分流、雨污分流，喷淋废水沉淀处理后同预处理后的生活污水纳入区域污水管网进污水处理厂集中处理排放，纳管执行 GB 8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准,氨氮排放执行 DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间

		接排放限值》标准。
废气防治方面	加强废气污染防治。挤出、印刷废气和喷塑粉尘经收集处理后高空排放，固化和燃烧废气经收集后高空排放。固化和挤出废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)特别排放限值，印刷废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)二级标准。职工食堂须选用液化气、电等清洁能源，食堂油烟须经净化处理装置处理后高空排放，排放执行 GB 180483-2001《饮食业油烟排放标准(试行)》。	符合 已加强废气污染防治。挤出、印刷废气和喷塑粉尘经收集处理后高空排放，固化和燃烧废气收集后经废气处理设施“水喷淋”处理后 20 米排气筒高空排放。固化和挤出废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)特别排放限值，印刷废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中的二级标准。
噪声防治方面	加强噪声污染防治。合理厂区布局，选用低噪声设备。生产车间须采取必要的隔声降噪措施，强噪声源设备须合理布置并采取消声减震措施。西厂界执行 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 4 类标准，其余厂界噪声排放执行 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。搞好厂区绿化、美化工作。	符合 已加强噪声污染防治。合理厂区布局，选用低噪声设备。生产车间须已采取必要的隔声降噪措施，强噪声源设备合理布置并采取消声减震措施。西厂界执行 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 4 类标准，其余厂界噪声排放执行 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。搞好厂区绿化、美化工作。
固废防治方面	加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，一般固废须收集并妥善处置，尽可能实现资源综合利用。生活垃圾应委托环卫部门统一清运无害化处置，严禁随意弃置，防止产生二次污染。项目产生的废包装桶等属于危险废物，须严格按照 GB 18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》进行贮存、管理，必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置，按规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。	符合 已加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，一般固废收集后外售处置。生活垃圾委托环卫部门统一清运无害化处置，不随意弃置，防止产生二次污染。项目产生的废包装桶等属于危险废物，已与湖州明境环保科技有限公司签订危险废物委托处置合同，按规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。

表四建设项目环境影响评价报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环评报告表的主要结论

浙江欧易智能科技股份有限公司年产 750 万台套智能 LED 照明灯项目的建设符合嘉兴市区环境功能区划的要求，项目实施后污染物可做到达标排放，符合总量控制要求，对周围环境影响较小，不会改变其环境质量等级符合“三线一单”的要求；且项目符合产业政策及地区总体规划、土地利用规划的要求。

通过本次环评的分析认为，建设单位应切实做好本环评提出的各项环保治理措施，加强环保管理，严格执行“三同时”制度。在采取严格的科学管理和有效的环保治理措施后，污染物能够做到达标排放，不会恶化周围环境质量，对周围环境影响较小。从环保角度看，本项目的建设是可行的。

4.2 建设项目环评报告表的建议

（1）项目生产工艺重大变动、扩大产能是须重新环评，并征得环保部门同意。

（2）在项目建设中要严格执行“三同时”原则建设单位应保证落实各项污染防治措施，确保污染达标排放。

（3）加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生:建立项目内部环境管理制度，加强内部管理，并建立紧急响应的方案。

（4）加强环境管理，项目建设、运营期间实施全过程的环境管理。

（5）严格按照本环评提出的污染防治措施执行，保证污染物能够达标排放。

4.3 审批部门审批决定

《海宁市环境保护局关于浙江欧易智能科技有限公司年产 750 万台套智能 LED 照明灯项目环境影响报告表的审查意见》（海宁市环境保护局办公室，海环审[2018]198 号，2018 年 12 月 06 日），详见附件。

表五验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

表 5-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法及来源
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	氨氮（以 N 计）	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	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
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定_直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
	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
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

5.2 监测仪器

表 5-2 现场监测仪器一览表

检测类别	检测项目	检测设备名称及编号
废水	pH 值	便携式酸度计 PHBJ-260（编号：Y1078）
有组织废气	颗粒物	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C（编号：Y3013）、大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D（编号：Y3017）、低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D（编号：Y3021、Y3022）
	非甲烷总烃	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D（编号：Y3017）、真空箱气袋采样器 VA-5010（编号：Y3023）
	氮氧化物	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D（编号：Y3017）、低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D（编号：Y3022）
	二氧化硫	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D（编号：Y3017）、低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D（编号：Y3022）
无组织废气	非甲烷总烃	空盒气压表 DYM3（编号：Y2004）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2005）
	颗粒物	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200（编号：Y2032、Y2033、Y2035）、环境空气颗粒物综合采样器（大气加热型）ZR-3920A（编号：Y2014）、空盒气压表 DYM3（编号：Y2004）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2005）
噪声	工业企业厂界环境噪声	声级计 AWA6228+（编号：Y4002）、声级校准器 AWA6021A（编号：Y4005）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2005）

5.3 人员资质

我公司委托海宁万润环境检测有限公司对我公司该项目进行为期 2 天的检测，该公司参与检测的人员均有上岗资质，并且具有同等检测的能力。

5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格,并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质采样方案设计技术指导》（HJ 495-2009）规定执行。

（1）用样品容器直接采样时，必须用水样冲洗三次后再行采样，当水面有浮油时，采油的容器不能冲洗。

（2）采样时应注意除去水面的杂物、垃圾等漂浮物。

（3）用于测定悬浮物、五日生化需氧量的水样，必须单独定容采样，全部用于测定。

（4）在选用特殊的专用采样器（如油类采样器）时，应按照该采样器的使用方法采样。

（5）采样时应认真填写“污水采样记录表”，表中应有以下内容：污染源名称、监测目的、监测项目、采样点位、采样时间、样品编号、污水性质、污水流量、采样人姓名及其它有关事项等。

（6）凡需现场监测的项目，应进行现场监测。

（7）水样采集后对其进行冷藏或冷冻或加入化学保存剂。

（8）采集完的水样及时运回实验室分析。

（9）实验室控制测试数据的准确度和精密度，通常使用的方法有：平行样分析、加标回收分析、密码样分析、标准物质（或质控样）对比分析、室内互检、室间外检、方法比较分析和质量控制图的绘制。

5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《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）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）执行。

（1）根据污染物存在状态选择合适的采样方法和仪器。

（2）根据污染物的理化性质选择吸收液、填充剂或各种滤料。

（3）确定合适的抽气速度。

（4）确定适当的采气量和采样时间。

（5）采集完的气样及时运回实验室分析。

（6）实验室控制测试数据的准确度和精密度，通常使用的方法有：平行样分析、加标回收分析、密码样分析、标准物质（或质控样）对比分析、室内互检、室间外检、方法比较分析和质量控制图的绘制。

（7）凡能采集平行样的项目,每批采集不少于 10%的现场平行样。测定值之差与平均值比较的相对偏差不得超过 20%。

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）一般情况下，测点选在工业企业厂界外 1m、高度 1.2m 以上、距任一反射面距离不小于 1m 的位置。

（2）当厂界有围墙且周围有受影响的噪声敏感建筑物时，测点应选在厂界外 1m、高于围墙 0.5m 以上的位置。

（3）当厂界无法测量到声源的实际排放状况时（如声源位于高空、厂界设有声屏障等），应按 2 设置测点，同时在受影响的噪声敏感建筑物户外 1m 处另设测点。

（4）固定设备结构传声至噪声敏感建筑物室内，在噪声敏感建筑物室内测量时，测点应距任一反射面至少 0.5m 以上、距地面 1.2m、距外窗 1m 以上，窗户关闭状态下测量。被测房间内的其他可能干扰测量的声源（如电视机、空调机、排气扇以及镇流器较响的日光灯、运转时出声的时钟等）应关闭。

（5）噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5dB（A）。

噪声仪器校验表详见 5-3。

表 5-3 噪声仪器校验表

校准器声级值（dB（A））	94.0
测量前校准值（dB（A））	93.8
测量后校准值（dB（A））	93.8

表六验收监测内容

6.1 环境保护设施调试效果

在验收监测期间，生产负荷必须达到 75%设计生产能力以上时，才能进入现场进行监测，当生产负荷小于 75%应立即通知监测人员停止监测，以保证监测数据的有效性。

6.2 废水

项目废水监测内容及频次详见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油类、五日生化需氧量	监测 2 天，每天 4 次
喷淋废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量	监测 2 天，每天 4 次

6.3 废气

项目废气监测内容及频次详见表 6-2。

表 6-2 废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
喷塑工艺废气（东）	颗粒物	废气处理设施“旋风＋布袋除尘”进口、出口	监测 2 天，每天 3 次
喷塑工艺废气（西）	颗粒物	废气处理设施“旋风＋布袋除尘”进口、出口	监测 2 天，每天 3 次
型材挤出生产线废气（南）	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	废气出口	监测 2 天，每天 3 次
型材挤出生产线废气（北）	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	废气出口	监测 2 天，每天 3 次
固化工艺废气	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃	废气处理设施“水喷淋”出口	监测 2 天，每天 3 次
挤出工艺废气	非甲烷总烃	废气处理设施“光催化+等离子”进口、出口	监测 2 天，每天 3 次
印刷工艺废气	非甲烷总烃	废气处理设施“水喷淋+光催化+等离子”进口、出口	监测 2 天，每天 3 次
无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	厂界东侧、西南侧、西侧、西北侧各设 1 个监测点位	监测 2 天，每天 4 次

6.4 噪声

在厂界四周布设 4 个监测点位，东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位，在厂界围墙上 0.5m 处，传声器位置指向声源处，监测 2 天，昼间 1 次。噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3 监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
工业企业厂界环境噪声	厂界东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位	监测 2 天，昼间各 1 次

企业监测点位示意图见图 6-1。

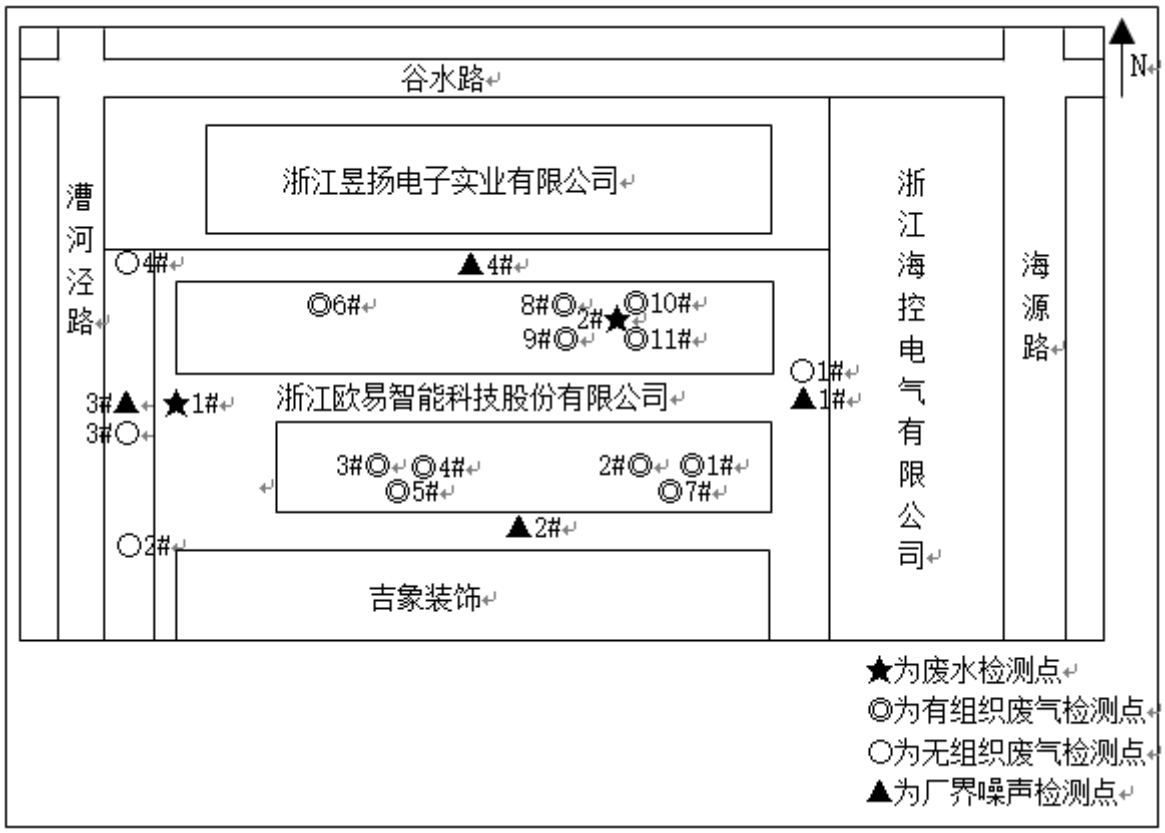

谷水路
N
浙江昱扬电子实业有限公司
漕河泾路
浙江海控电气有限公司
海源路
4#
4#
6#
8#
10#
2#
9#
11#
1#
1#
3#
1#
3#
浙江欧易智能科技股份有限公司
3#
4#
5#
2#
1#
7#
2#
2#
吉象装饰
★为废水检测点
◎为有组织废气检测点
○为无组织废气检测点
▲为厂界噪声检测点

图 6-1 监测点位示意图

表七验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况

本项目验收监测期间，浙江欧易智能科技股份有限公司年产 750 万台套智能 LED 照明灯项目加工高档针织布（阶段性）的生产负荷分别为 92%；88%，详见表 7-1 监测期间工况。

表 7-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品类型	实际产量	设计产量	生产负荷(%)
2022.10.13	LED 照明灯	2.3 万套	年产 750 万套	92
2022.10.14	LED 照明灯	2.2 万套	年产 750 万套	88

7.2 环境保护设施调试结果

本项目验收监测期间气象条件见表 7-2。

表 7-2 监测期间气象条件

监测日期	风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（kPa）	天气情况
2022.10.13	东	0.1	17.1	101.5	晴
	东	0.1	18.7	101.4	晴
	东	0.2	20.2	101.3	晴
	东	0.1	21.7	101.3	晴
2022.10.14	东	0.1	23.7	102.2	晴
	东	0.1	26.7	102.1	晴
	东	0.2	29.1	102.0	晴
	东	0.1	30.1	101.9	晴

7.3 污染物达标排放监测结果

7.3.1 废水

本项目验收监测期间（2022 年 10 月 13 日-2022 年 10 月 14 日），喷淋废水和废水排放口废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准，废水污染物氨氮的排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值，废水检测结果表详见表 7-3。

表 7-3 废水检测结果表

单位：mg/L，其中 pH 值：无量纲

点位	采样日期	项目	检测结果				均值或范围	标准值	达标情况
废水排放口	10 月 13 日	pH 值	7.56	7.61	7.85	7.62	7.56～7.85	**6～9**	达标
		化学需氧量	158	156	161	154	157	**500**	达标
		悬浮物	20	25	19	26	22	**400**	达标

		氨氮（以 N 计）	13.9	12.6	13.1	13.8	13.4	**35**	达标
		五日生化需氧量	42.2	41.4	43.8	42.4	42.4	**300**	
		动植物油类	27.1	26.8	26.4	26.8	26.8	**100**	达标
喷淋废水	10 月 13 日	pH 值	7.22	7.24	7.27	7.26	7.22～7.27	**6～9**	达标
		化学需氧量	347	352	354	348	350	**500**	达标
		悬浮物	18	24	15	27	21	**400**	达标
		五日生化需氧量	89.4	90.9	91.4	89.9	90.4	**300**	达标
		氨氮（以 N 计）	0.934	0.604	0.633	0.690	0.715	**35**	达标
点位	采样日期	项目	检测结果				均值或范围	标准值	达标情况
废水排放口	10 月 14 日	pH 值	7.61	7.71	7.96	7.82	7.61～7.96	**6～9**	达标
		化学需氧量	171	176	178	170	174	**500**	达标
		悬浮物	31	26	22	32	28	**400**	达标
		氨氮（以 N 计）	19.5	18.5	18.6	18.2	18.7	**35**	达标
		五日生化需氧量	44.4	45.6	46.0	44.2	45.0	**300**	达标
		动植物油类	6.68	6.86	7.12	6.69	6.84	**100**	达标
喷淋废水	10 月 14 日	pH 值	7.26	7.29	7.19	7.22	7.19～7.29	**6～9**	达标
		化学需氧量	406	392	404	397	400	**500**	达标
		悬浮物	29	22	20	23	24	**400**	达标
		五日生化需氧量	110	101	105	103	105	**300**	达标
		氨氮（以 N 计）	1.62	1.41	1.39	1.49	1.48	**35**	达标

7.3.2 废气

7.3.2.1 有组织废气排放

本项目验收监测期间（2022 年 10 月 13 日-2022 年 10 月 14 日），喷塑工艺（东）、喷塑工艺（西）废气处理设施“旋风+布袋除尘”出口有组织废气污染物颗粒物的排放均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的二级标准，详见表 7-4、表 7-5；

型材挤出生产线（南）、型材挤出生产线（北）有组织废气出口废气污染物颗粒物、氮氧化物、二氧化硫的排放均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的二级标准，详见表 7-6；

固化工艺有组织废气出口废气污染物非甲烷总烃的排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值；固化工艺燃烧废气污染物颗粒物、氮氧化物、二氧化硫的排

放均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的二级标准，详见表 7-7；

挤出工艺废气处理设施“光催化+等离子”出口有组织废气污染物非甲烷总烃的排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值，详见表 7-8、表 7-9；

印刷工艺废气处理设施“水喷淋+光催化+等离子”出口有组织废气污染物非甲烷总烃的排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的二级标准，详见表 7-10，表 7-11。

表 7-4 喷塑工艺废气监测结果（进口）

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期（2022-10-13）			第二周期（2022-10-14）		
1#喷塑工艺（东）废气处理设施旋风+布袋除尘进口	颗粒物	55.9	87.6	51.6	57.0	61.8	115
	颗粒物排放速率	0.524			0.640		
3#喷塑工艺（西）废气处理设施旋风+布袋除尘进口	颗粒物	174	454	72.7	64.8	334	251
	颗粒物排放速率	1.85			1.70		

注：废气浓度单位为 mg/m^3；废气排放速率单位为 kg/h。

表 7-5 喷塑工艺废气监测结果（出口）

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期（2022-10-13）			第二周期（2022-10-14）		
2#喷塑工艺（东）废气处理设施旋风+布袋除尘出口	颗粒物	14.9	14.1	23.7	14.3	15.1	26.1
	颗粒物浓度限值	**120**					
	颗粒物排放速率	0.119			0.152		
	最高允许排放速率	**3.5**					
	达标情况	达标					
4#喷塑工艺（西）废气处理设施旋风+布袋除尘出口	颗粒物	1.3	2.2	2.4	1.8	1.7	1.8
	颗粒物浓度限值	**120**					
	颗粒物排放速率	1.60×10^{-2}			1.46×10^{-2}		
	最高允许排放速率	**3.5**					
	达标情况	达标					

注：废气浓度单位为 mg/m^3；废气排放速率单位为 kg/h。

表 7-6 型材挤出生产线废气监测结果（出口）

监测点位	监测项目	监测结果	
		第一周期（2022-10-13）	第二周期（2022-10-14）

5#型材挤出生产线（南）废气出口	颗粒物	1.7	1.8	2.1	1.7	2.4	1.3
	颗粒物浓度限值	**120**					
	颗粒物排放速率	1.47×10^{-2}			1.17×10^{-2}		
	最高允许排放速率	**3.5**					
	达标情况	达标					
	氮氧化物	4	8	10	＜3	＜3	＜3
	氮氧化物浓度限值	**240**					
	氮氧化物排放速率	5.43×10^{-2}			＜1.96×10^{-2}		
	最高允许排放速率	**0.77**					
	达标情况	达标					
	二氧化硫	＜3	＜3	＜3	＜3	＜3	＜3
	二氧化硫浓度限值	**550**					
	二氧化硫排放速率	＜2.33×10^{-2}			＜1.96×10^{-2}		
	最高允许排放速率	**2.6**					
	达标情况	达标					
6#型材挤出生产线（北）废气出口	颗粒物	1.6	1.7	1.7	1.2	2.3	1.2
	颗粒物浓度限值	**120**					
	颗粒物排放速率	1.07×10^{-2}			9.74×10^{-3}		
	最高允许排放速率	**3.5**					
	达标情况	达标					
	氮氧化物	＜3	＜3	＜3	＜3	＜3	＜3
	氮氧化物浓度限值	**240**					
	氮氧化物排放速率	＜1.89×10^{-2}			＜1.84×10^{-2}		
	最高允许排放速率	**0.77**					
	达标情况	达标					
	二氧化硫	3	3	＜3	＜3	＜3	＜3
	二氧化硫浓度限值	**550**					
	二氧化硫排放速率	＜1.89×10^{-2}			＜1.84×10^{-2}		

	最高允许排放速率	**2.6**
	达标情况	达标
注：废气浓度单位为 mg/m^3；废气排放速率单位为 kg/h。		

表 7-7 固化工艺废气监测结果（出口）

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期（2022-10-13）			第二周期（2022-10-14）		
7#固化工艺废气出口	颗粒物	4.3	5.3	2.0	4.3	5.0	4.6
	颗粒物浓度限值	**120**					
	颗粒物排放速率	3.74×10^{-2}			4.50×10^{-2}		
	最高允许排放速率	**3.5**					
	达标情况	达标					
	氮氧化物	12	11	11	12	12	11
	氮氧化物浓度限值	**240**					
	氮氧化物排放速率	0.105			0.117		
	最高允许排放速率	**0.77**					
	达标情况	达标					
	二氧化硫	8	5	4	3	＜3	＜3
	二氧化硫浓度限值	**550**					
	二氧化硫排放速率	5.74×10^{-2}			＜2.93×10^{-2}		
	最高允许排放速率	**2.6**					
	达标情况	达标					
	非甲烷总烃	1.69	1.54	1.82	2.67	2.70	2.78
	非甲烷总烃浓度限值	**60**					
	非甲烷总烃排放速率	1.61×10^{-2}			2.66×10^{-2}		
	达标情况	达标					
注：废气浓度单位为 mg/m^3；废气排放速率单位为 kg/h。							

表 7-8 挤出工艺废气监测结果（进口）

监测点位	监测项目	监测结果	
		第一周期（2022-10-13）	第二周期（2022-10-14）

8#挤出工艺废气处理设施光催化+等离子进口	非甲烷总烃	3.00	3.27	2.84	4.79	4.76	4.80
	非甲烷总烃排放速率	6.87×10^{-3}			1.21×10^{-2}		
注：废气浓度单位为 mg/m^3；废气排放速率单位为 kg/h。							

表 7-9 挤出工艺废气监测结果（出口）

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期（2022-10-13）			第二周期（2022-10-14）		
9#挤出工艺废气处理设施光催化+等离子出口	非甲烷总烃	2.21	2.16	1.54	2.21	2.24	2.30
	非甲烷总烃浓度限值	**60**					
	非甲烷总烃排放速率	5.71×10^{-3}			5.76×10^{-3}		
	达标情况	达标					
注：废气浓度单位为 mg/m^3；废气排放速率单位为 kg/h。							

表 7-10 印刷工艺废气监测结果（进口）

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期（2022-10-13）			第二周期（2022-10-14）		
10#印刷工艺废气处理设施水喷淋+光催化+等离子进口	非甲烷总烃	4.59	3.64	3.62	5.00	4.84	5.28
	非甲烷总烃排放速率	3.23×10^{-2}			3.76×10^{-2}		
注：废气浓度单位为 mg/m^3；废气排放速率单位为 kg/h。							

表 7-11 印刷工艺废气监测结果（出口）

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期（2022-10-13）			第二周期（2022-10-14）		
11#印刷工艺废气处理设施水喷淋+光催化+等离子出口	非甲烷总烃	1.69	1.63	1.38	1.34	1.42	1.40
	非甲烷总烃浓度限值	**120**					
	非甲烷总烃排放速率	1.32×10^{-2}			1.31×10^{-2}		
	达标情况	达标					
注：废气浓度单位为 mg/m^3；废气排放速率单位为 kg/h。							

7.3.2.2 无组织废气排放

本项目验收监测期间（2022 年 10 月 13 日-2022 年 10 月 14 日），厂界无组织废气污染物非甲烷总烃的监控浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；无组织废气污染物颗粒物的监控浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的无组织排放

监控浓度限值，无组织排放废气监测结果见表 7-12。

表 7-12 无组织排放废气监测结果

采样点	监测项目	监测结果								标准限值	达标情况
		2022 年 10 月 13 日				2022 年 10 月 14 日					
厂界东	颗粒物	0.084	0.085	0.078	0.087	0.079	0.086	0.084	0.079	**1.0**	达标
	非甲烷总烃	1.26	1.49	1.40	1.38	0.86	0.86	0.91	0.87	**4.0**	达标
厂界西南	颗粒物	0.064	0.069	0.069	0.068	0.071	0.068	0.067	0.073	**1.0**	达标
	非甲烷总烃	1.64	0.98	1.60	1.36	0.92	0.93	0.94	0.94	**4.0**	达标
厂界西	颗粒物	0.082	0.084	0.088	0.078	0.074	0.079	0.084	0.085	**1.0**	达标
	非甲烷总烃	1.60	1.49	1.53	1.75	0.95	0.85	0.96	0.95	**4.0**	达标
厂界西北	颗粒物	0.073	0.074	0.073	0.079	0.074	0.069	0.073	0.068	**1.0**	达标
	非甲烷总烃	1.78	2.03	2.07	1.51	0.98	0.96	0.97	1.05	**4.0**	达标

注：废气浓度单位为 mg/m^3；臭气浓度为无量纲。

7.3.3 厂界噪声监测

本项目验收监测期间（2022 年 10 月 13 日-2022 年 10 月 14 日），本项目厂界东侧、南侧、北侧昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的要求；本项目厂界西侧昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准的要求。工业企业厂界环境噪声监测结果见表 7-13。

表 7-13 工业企业厂界噪声监测结果

监测点位	监测时间、监测值（单位：dB(A)）		标准限值	达标情况
	第一周期（2022-10-13）	第二周期（2022-10-14）		
/	11:19~12:31	08:52~10:05	/	/
厂界东	55.8	57.2	65	达标
厂界南	57.5	57.6	65	达标
厂界西	59.1	55.9	70	达标
厂界北	56.0	57.6	65	达标

7.4 固（液）体废物

企业已经建立了危险品仓库，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。一般废包装物、边角料、不合格品属于一般固废，收集后外售处理；废包装桶属于危险固废，已与湖州明境环保科技有限公司签订危险废物委托处置合同；生活垃圾属于一般固废，收集后由环卫部门统一清运。企业目前对所产生的固体废弃物均建立管理台帐。

7.5 污染物排放总量核算

7.5.1 废水

本项目废水为喷淋废水与生活污水。生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理后，喷淋废水经沉淀池处理

后纳入污水管网后由海宁首创水务有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。根据本项目 2022 年 01 月-2022 年 06 月用水量 2324 吨，折算企业全年的用水量为 4648 吨，其中喷淋废水用水量、排放量约 600 吨/年，生活污水排放量按用水量的 85%计，则生活污水排放量为 3441 吨/年，废水排放总量共计为 4041 吨/年，因此本项目年废水总排放量为 0.4041 万吨/年。

根据本项目的废水总排放量和污水处理厂所执行的排放标准，计算得本项目废水污染因子排入环境的排放量。本项目入环境排放总量为：化学需氧量为 0.202 吨/年；氨氮为 0.020 吨/年；废水总量为 4041 吨/年，符合环评中化学需氧量≤0.383 吨/年；氨氮≤0.038 吨/年；废水总量≤7650 吨/年的要求。

7.5.2 废气

根据企业监测期间数据报告可知，本项目 VOCs 年排放总量为 0.059 吨/年，符合环评中挥发性有机物的排放总量≤0.066 吨/年。详见表 7-14。

表 7-14 废气排放总量核算表

项目	10 月 13 日排放速率（kg/h）	10 月 14 日排放速率（kg/h）	平均日排放速率（kg/h）	年工作时间（小时/年）	核算为年排放量（吨/年）
非甲烷总烃（固化工艺）	1.61×10^{-2}	2.66×10^{-2}	2.14×10^{-2}	600	0.013
非甲烷总烃（挤出工艺）	5.71×10^{-3}	5.76×10^{-3}	5.74×10^{-3}	2400	0.014
非甲烷总烃（印刷工艺）	1.32×10^{-2}	1.31×10^{-2}	1.32×10^{-2}	2400	0.032
挥发性有机物总排放量					0.059

7.6 环保设施去除效率监测结果

7.6.1 废气治理设施去除效率监测结果

本项目主要废气污染物去除效率见表 7-15.

表 7-15 主要废气污染物去除效率

监测点位	时间	监测项目	进口排放速率（kg/h）	出口排放速率（kg/h）	去除效率（%）
喷塑工艺（东）废气处理设施旋风+布袋除尘进口、出口	2022-10-13	颗粒物	0.524	0.119	77.3
	2022-10-14		0.640	0.152	76.3
喷塑工艺（西）废气处理设施旋风+布袋除尘进口、出口	2022-10-13	颗粒物	1.85	1.60×10^{-2}	99.1
	2022-10-14		1.70	1.46×10^{-2}	99.1
挤出工艺废气处理设施光催化+等离子进口、出口	2022-10-13	非甲烷总烃	6.87×10^{-3}	5.71×10^{-3}	16.9
	2022-10-14		1.21×10^{-2}	5.76×10^{-3}	52.3
印刷工艺废气处理设施水喷淋+光催化+等离子进口、出口	2022-10-13	非甲烷总烃	3.23×10^{-2}	1.32×10^{-2}	59.1
	2022-10-14		3.76×10^{-2}	1.31×10^{-2}	65.2

表八验收监测结论

8.1 验收监测结论

浙江欧易智能科技股份有限公司年产 750 万台套智能 LED 照明灯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。对于建设项目环境影响评价报告表及批复文件中的环境保护要求已基本落实。环境保护设施运行和维护基本正常。

8.2 废水排放监测结论

本项目验收监测期间（2022 年 10 月 13 日-2022 年 10 月 14 日），喷淋废水和废水排放口废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准，废水污染物氨氮的排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值。

8.3 废气排放监测结论

本项目验收监测期间（2022 年 10 月 13 日-2022 年 10 月 14 日），喷塑工艺（东）、喷塑工艺（西）废气处理设施“旋风+布袋除尘”出口有组织废气污染物颗粒物的排放均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的二级标准；

型材挤出生产线（南）、型材挤出生产线（北）有组织废气出口废气污染物颗粒物、氮氧化物、二氧化硫的排放均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的二级标准；

固化工艺有组织废气出口废气污染物非甲烷总烃的排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值；固化工艺燃烧废气污染物颗粒物、氮氧化物、二氧化硫的排放均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的二级标准；

挤出工艺废气处理设施“光催化+等离子”出口有组织废气污染物非甲烷总烃的排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值；

印刷工艺废气处理设施“水喷淋+光催化+等离子”出口有组织废气污染物非甲烷总烃的排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的二级标准。

本项目验收监测期间（2022 年 10 月 13 日-2022 年 10 月 14 日），厂界无组织废气污染物非甲烷总烃的监控浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；无组织废气污染物颗粒物的监控浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值。

8.4 厂界噪声排放监测结论

本项目验收监测期间（2022 年 10 月 13 日-2022 年 10 月 14 日），本项目厂界东侧、南侧、北侧昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的要求；本项目厂界西侧昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准的要求。

8.5 固（液）体废物排放监测结论

企业已经建立了危险品仓库，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、

防渗、防腐等工作。一般废包装物、边角料、不合格品属于一般固废，收集后外售处理；废包装桶属于危险固废，已与湖州明境环保科技有限公司签订危险废物委托处置合同；生活垃圾属于一般固废，收集后由环卫部门统一清运。企业目前对所产生的固体废弃物均建立管理台帐。

8.6 污染物总量控制核算结论

8.6.1 废水

本项目废水为喷淋废水与生活污水。生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理后，喷淋废水经沉淀池处理后纳入污水管网后由海宁首创水务有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。根据本项目 2022 年 01 月-2022 年 06 月用水量 2324 吨，折算企业全年的用水量为 4648 吨，其中喷淋废水用水量、排放量约 600 吨/年，生活污水排放量按用水量的 85%计，则生活污水排放量为 3441 吨/年，废水排放总量共计为 4041 吨/年，因此本项目年废水总排放量为 0.4041 万吨/年。

根据本项目的废水总排放量和污水处理厂所执行的排放标准，计算得本项目废水污染因子排入环境的排放量。本项目入环境排放总量为：化学需氧量为 0.202 吨/年；氨氮为 0.020 吨/年；废水总量为 4041 吨/年，符合环评中化学需氧量≤0.383 吨/年；氨氮≤0.038 吨/年；废水总量≤7650 吨/年的要求。

8.6.2 废气

根据企业监测期间数据报告可知，本项目 VOCs 年排放总量为 0.059 吨/年，符合环评中挥发性有机物的排放总量≤0.066 吨/年。详见表 8-1。

表 8-1 废气排放总量核算表

项目	10 月 13 日排放速率（kg/h）	10 月 14 日排放速率（kg/h）	平均日排放速率（kg/h）	年工作时间（小时/年）	核算为年排放量（吨/年）
非甲烷总烃（固化工艺）	1.61×10^{-2}	2.66×10^{-2}	2.14×10^{-2}	600	0.013
非甲烷总烃（挤出工艺）	5.71×10^{-3}	5.76×10^{-3}	5.74×10^{-3}	2400	0.014
非甲烷总烃（印刷工艺）	1.32×10^{-2}	1.31×10^{-2}	1.32×10^{-2}	2400	0.032
挥发性有机物总排放量					0.059

8.7 总结论

浙江欧易智能科技股份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收条件。

8.8 验收监测建议

（1）健全环保管理体制，切实做好治理设施维护保养工作，完善操作台帐，使治理设施保持正常运转。

（2）加强废水、废气、噪声污染防治，确保污染物达标排放。

（3）应依照相关管理要求，落实各项防污治污措施。

（4）若项目内容发生调整或变更，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。

浙江欧易智能科技有限公司年产 750 万台套智能 LED 照明灯项目

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表

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	浙江欧易智能科技股份有限公司年产 750 万台套智能 LED 照明灯项目			项目代码	2017-330481-38-03-007189-000		建设地点		海宁市经济开发区漕河泾路东侧、昱扬电子南侧			
	设计生产能力	年产 750 万台套智能 LED 照明灯			建设性质	新建√ 搬迁 改扩建							
	行业类别（分类管理名录）	C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造			实际生产能力	年产 750 万台套智能 LED 照明灯			环评单位	杭州九寰环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	海宁市环境保护局			审批文号	海环审[2018]198 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2019 年 11 月			竣工日期	2021 年 12 月			排污许可证申领时间	2020 年 11 月 23 日			
	环保设施设计单位	浙江松达环境科技有限公司			环保设施施工单位	浙江松达环境科技有限公司			本工程排污许可证编号	91330481MA28ANY36K001X			
	验收单位	浙江欧易智能科技股份有限公司			环保设施监测单位	海宁万润环境检测有限公司			验收监测时工况	92%、88%			
	投资总概算（万元）	15500			环保投资总概算（万元）	86			所占比例（%）	0.55%			
	实际总投资（万元）	15000			实际环保投资（万元）	90			所占比例（%）	0.60%			
	废水治理（万元）	3	废气治理（万元）	65	噪声治理（万元）	6	固体废物治理（万元）	6	绿化及生态	10	其他（万元）	/	
	新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	水喷淋			年平均工作时间	2400 小时/年			
运营单位		浙江欧易智能科技股份有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91330481MA28ANY36K			验收时间	2022.10			

污染物达标与总量控制（工业建设项目详填）	排放量及主要	原有排放	本期工程实际排放	本期工程允许排放	本期工程产生	本期工程自身	本期工程实际排放	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减	全厂实际排放总量	全厂核定排放	区域平衡替代	排放增减量（12）
	废水							7650		4041	7650		
	CODCr							0.383		0.202	0.383		
	氨氮							0.038		0.020	0.038		
	颗粒物							/		/	/		
	VOCs							0.066		0.059	0.066		

注：1.排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2.（12）=（6）—（8）—（27）、（9）=（4）—（5）—（8）—（27）+（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；大气污染物排放浓度-毫克/立方米；水污染物量-吨/年；大气污染物排放量-吨/年