嘉兴海拉灯具有限公司模组及尾灯内喷技改项目（先行）竣工环境保护验收监测报告

ZJXH(HY)-200090

（最终稿）

建设单位：嘉兴海拉灯具有限公司

编制单位：浙江新鸿检测技术有限公司

2020 年 2 月

声　　明

1、本报告正文共四十九页，一式五份，发出报告与留存报告一致，部分复印或涂改均无效。

2、本报告无本公司、建设单位公章，骑缝章无效。

3、本报告未经同意不得用于广告宣传。

4、留存监测报告保存期六年。

建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表：（签字）

项目负责人：王煜程

报告编写人：王煜程

建设单位：嘉兴海控置业有限公司

电话：18260596717

传真：/

邮编：314000

地址：嘉兴经济技术开发区开源路1183号

编制单位：浙江新鸿检测技术有限公司

电话：0573-83699998

传真：0573-83595022

邮编：314000

地址：嘉兴市南湖区创业路11幢二层、三层

目录

附件目录

附件 1、嘉兴经济技术开发区（国际商务区）环境保护局《关于嘉兴海拉灯具有限公司模组及尾灯内饰技改项目环境影响报告表的审查意见的函》（嘉开环函备【2019】14 号）

附件 2、企业入网证明

附件 3、企业验收相关数据材料（主要设备清单、原辅料消耗清单、废水排放量统计、固废产生量统计）

附件 4、验收期间生产工况

附件 5、企业固废处理协议

附件 6、专家验收意见及验收会签到单

附件 7、浙江新鸿检测技术有限公司 ZJXH(HJ)-2010117、ZJXH(HJ)-2010118、ZJXH(HJ)-2010119 检测报告。

一、验收项目概况

嘉兴海拉灯具有限公司于2015年投资约82214万元在嘉兴经济技术开发区开禧路1188号，实施建设嘉兴海拉灯具有限公司年产475万件汽车灯具项目，形成汽车前照灯年产298万件、汽车尾灯177万件的生产规模。

为了满足市场的需求和变化，嘉兴海拉灯具有限公司拟投资720万美元在嘉兴经济技术开发区开禧路1188号企业现有厂房内实施模组及尾灯技改项目。项目计划新增注塑机10台以及配套模温机30台、供料设备5套、新增喷漆线1条、铆钉机1台。考虑现有变压器负荷情况，计划新增2000KVA变压器及成套柜1台（套）。本项目投产后全厂可形成汽车前照灯年产298万件、汽车尾灯177万件和灯具模组200万件的生产规模。故企业于2019年8月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《嘉兴海拉灯具有限公司模组及尾灯技改项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）》，嘉兴经济技术开发区（国际商务区）环境保护局于2019年6月21日以"嘉开环登备【2019】14号"对该环评报告书进行了批复。随后企业于2019年7月开始建设，并于2020年10月先行建设完成喷漆线（拥有汽车尾灯喷漆处理120万件/年）。目前企业主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环境保护竣工验收的条件。

受嘉兴海拉灯具有限公司委托，浙江新鸿检测技术有限公司承担该项目的环保竣工验收工作。根据中华人民共和国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月22日印发）和中华人民共和国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告2018年第9号）的规定和要求，我公司于2020年10月5日对该项目进行现场勘察、查阅相关技术资料，并在此基础

工编制该项目建设项目环境保护验收监测方案，确定本次验收范围为喷淋塔及其配套环保设施。

根据监测方案，我公司于 2020 年 10 月 13-14 日对现场进行监测和环境管理检查，在此基础上编写此报告。

二、验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律，法规和规章制度

1、中华人民共和国主席令[2014]第 9 号《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 起施行）

2、《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27）；

3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；

4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；

5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；

6、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》（2017 年 10 月 1 日起实施）

7、中华人民共和国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）（2017 年 11 月 22 日印发）

8、浙江省人民政府令[2018]第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018.3.1 起施行）

9、浙江省环境保护局 浙环发[2007]第 12 号《浙江省环保局建设项目环境保护"三同时"管理办法》

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1、原国家环境保护总局 环发[2000]第 38 号《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》及附件《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》

2、中华人民共和国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）（生态环境部办公厅 2019 年 5 月 16 日印发）

3、环境保护部 环办[2015]第 113 号《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）

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

1、浙江省工业环保设计研究院有限公司《嘉兴海拉灯具有限公司模组及尾灯内喷技改项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）》

2、嘉兴经济技术开发区（国际商务区）环境保护局《关于嘉兴海拉灯具有限公司模组及尾灯内喷技改项目环境影响报告表的审查意见的函》（嘉开环登备【2019】14 号）

2.4 其他相关文件

1、嘉兴海拉灯具有限公司《嘉兴海拉灯具有限公司模组及尾灯内喷技改项目环保竣工验收监测委托书》

2、浙江新湾检测技术有限公司《嘉兴海拉灯具有限公司模组及尾灯内喷技改项目环保竣工验收监测方案》

三、工程建设情况

3.1 地理位置及平面图

本项目位于嘉兴经济技术开发区开禧路1188号（中心经纬度为：E120° 40′ 3.53″，N30° 46′ 8.99″）。厂区东侧为施安桥路；西侧为开禧路；南侧为盛安路；北侧为安德纳米科技。

地理位置见图3-1，平面布置见图3-2。

图 3-1 项目地理位置图

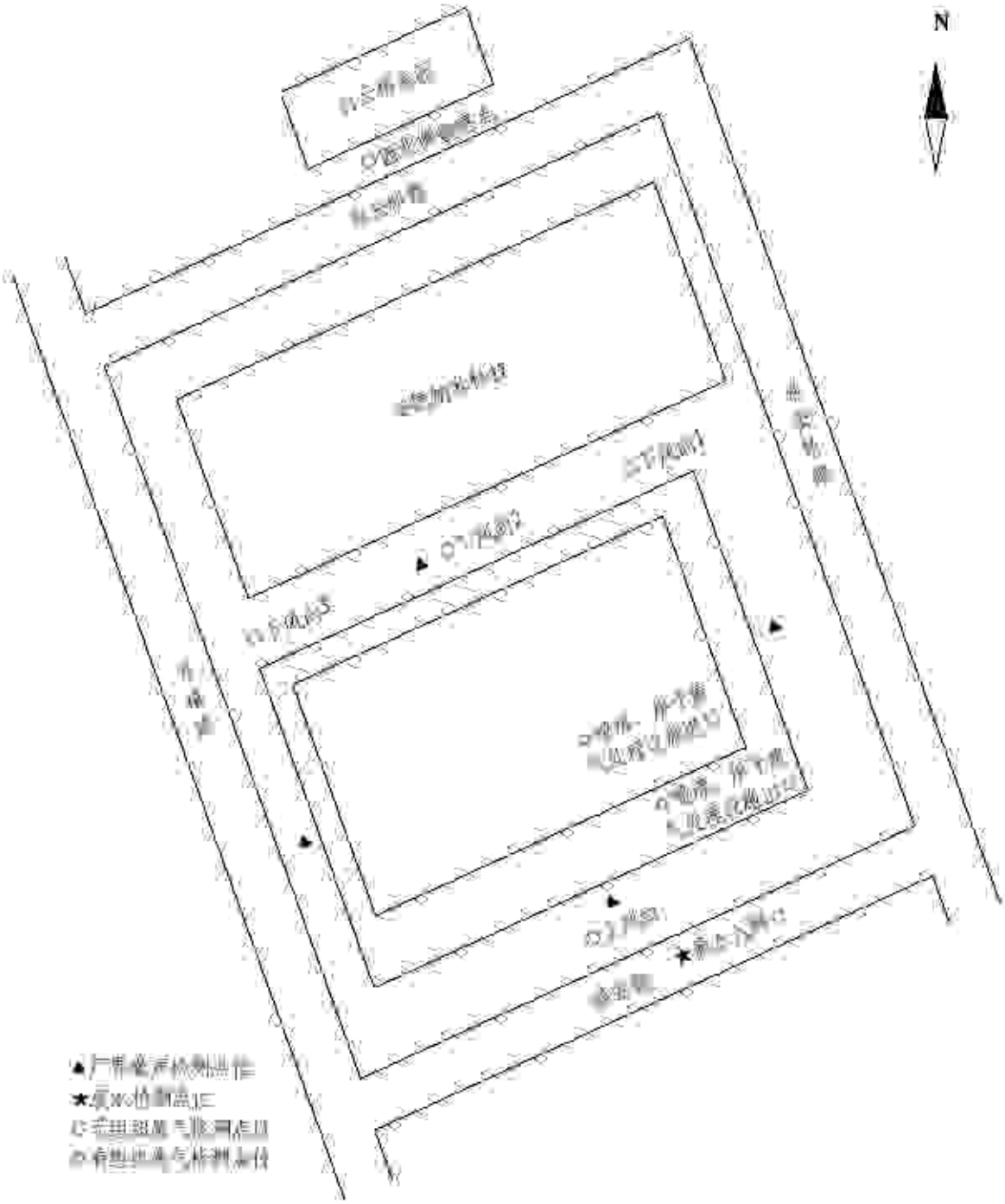


图 3-2 项目平面布置图

3.2 建设内容

本项目总投资 1800 万元，先行建设一条喷漆线，注塑生产线暂不实施。喷漆线建设完成后拟有汽车尾灯内喷漆处理 120 万件/年能力。本项目产品方案详见表 3-1。

表 3-1 本项目产品方案

序号	产品名称	环评设计产量	实际验收产量
1	汽车尾灯内喷漆处理	120 万件/年	120 万件/年
2	注塑模具	300 万件/年	0（暂未实施）

3.3 主要设备

本项目主要生产设备见表 3-2。

表 3-2 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	环评数量	实际建设数量	备注
1	注塑机	KM250T	7	0	暂未实施
	注塑机	KM300T	1	0	暂未实施
	注塑机	KM650T	1	0	暂未实施
	注塑机	KM1300T	1	0	暂未实施
2	表面处理机	Arnuffi Smart-Met	4	0	暂未实施
3	干燥机	Dehumidifying dryer	18	0	暂未实施
4	烘道机	HB	30	0	暂未实施
5	喷漆机	AF#3 and RTO	1	1	/
6	重力供料机	/	2	0	暂未实施
7	变频器及成套件	/	1	1	/

注：生产设备数量由企业提供，详见附件。

3.4 主要原辅料及燃料

本项目主要原辅材料消耗量，详见表 3-3。

表 3-3 本项目主要原辅材料消耗

序号	名称	环评消耗量	2020 年 11 月~12 月实际用量（吨）	折合全年实际用量（吨）
1	塑料颗粒	268 吨/年	注塑工序量不变，不消耗相关原辅料。	/
2	PCBA 集成 LED 灯板板	200 万套/年		
3	铝材料	200 万套/年		
4	玻璃灯罩	200 万套/年		
5	铝铝耗材铝板	0.336		
6	三氯乙烯	3 吨/年	0.4	2.4
7	清洗剂	1.5 吨/年	0.22	1.32
8	稀释剂	2.25 吨/年	0.36	2.16
9	脱模剂	0.5 吨/年	0.08	0.48
10	密封胶（硅胶）	1.0 吨/年	0.24	1.44
11	防雾涂料（化剂）	0.4 吨/年	0.06	0.36

注：原辅料消耗由企业提供，详见附件。

3.5 水源及水平衡

本项目用水取自当地自来水厂。

根据企业提供 2020 年 11 月~2020 年 12 月自来水发票，企业用水量为 4791 吨（均为生活用水），折合全年用水量为 28746 吨，则年生活污水排放量为 24434.1 吨（产污系数按 0.85 计）。绘此企业实际运行的水量平衡简图如下：

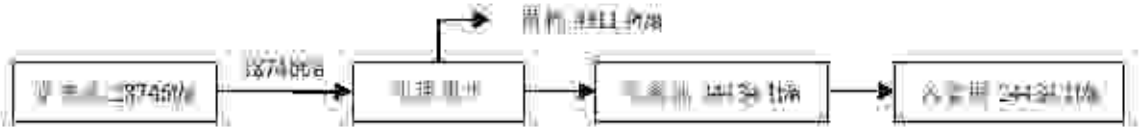


图 3-3 项目水平衡图

3.6 生产工艺

本项目主要生产内容：灯具模组生产和汽车尾灯内嵌，前端灯具模组生产线暂未实施，汽车尾灯内嵌生产线工艺具体如下：

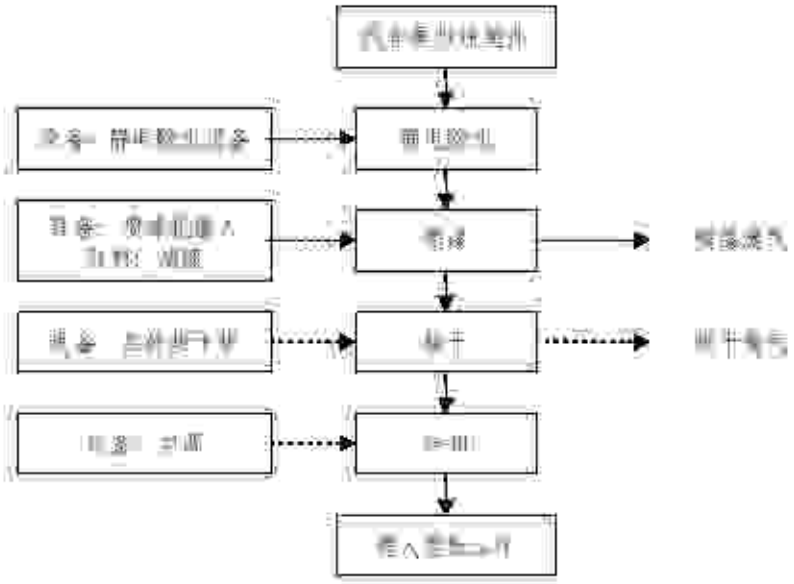


图 3-4 汽车尾灯内喷工艺流程图

喷漆前处理：喷漆前使用静电除尘的方式对构件表面进行前处理，以保证构件表面的洁净度，有利于油漆的附着。静电除尘棒安装于喷漆线上，待喷漆件经过时，静电除尘棒放出离子风，形成静电场。在静电场中空气分子被电离为正离子和电子，电子移向正极的过程中遇到构件表面的尘粒，使尘粒带负电吸附到正极被收集，从而使待喷涂件表面变的清洁。除此之外，喷漆无其它前处理工序。

喷漆：本项目设置有密闭的干式喷漆房，构件通过传送带进入喷漆室后，由机器人自动进行喷漆操作。喷漆室内部设置自下送风，上抽风的空气循环过滤系统，可将喷漆废气中的漆雾颗粒通过金属格栅初级过滤，经收集后经沸石转轮+RTO 处理，再经过 15m 排气筒排放。

烘干：本项目采用红外烘干技术进行油漆烘干，红外烘干指通过红外线照射方式进行油漆烘干，烘干有机废气经过 RTO 进行处理，然后通过 15m 排气筒排放。

冷却：通过风冷的方式使构件冷却。

3.7 项目变动情况

本建设已建成部分性质、地点、规模、生产工艺、污染治理措施与环评登记表基本一致，未发生重大变动。

四、环境保护设施工程

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目正型工作暂未实施，故无冷却水；本项目不新增员工，故不新增生活污水。

故企业废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理后一同纳入嘉兴市市政污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司污水厂处理达标后排入杭州湾。

废水来源及处理方式见表 4-1。

表 4-1 废水来源及处理方式一览表

废水来源	主要污染物	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	COD_{Cr}、氨氮	间歇	污水处理站	杭州湾

废水治理设施概况：

本项目污水处理具体工艺流程如下：

注：★为废水检测点

图 4-1 废水处理工艺流程

4.1.2 废气

本项目已建设部分废气主要为调漆、喷漆和烘干废气，废气来源及处理方式见表4-2。

表 4-2 废气来源及处理方式

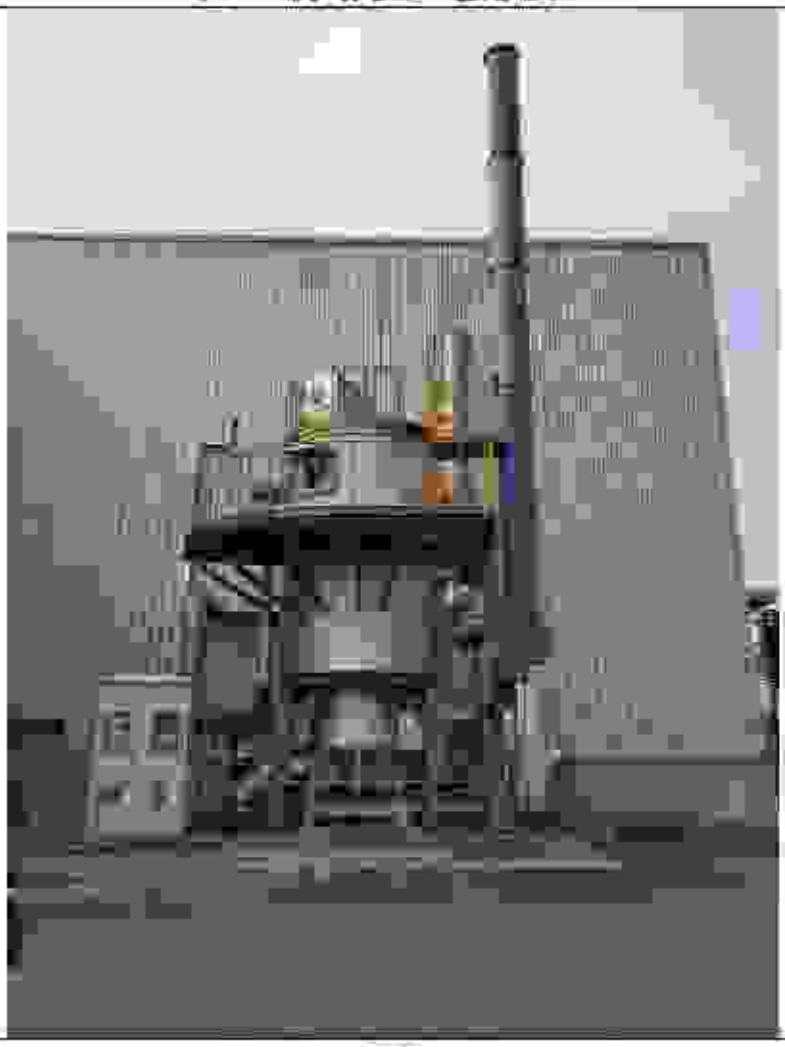
排气筒名称	废气来源	污染物种类	排放方式	处理设施	排气筒高度	排气筒直径	排放去向
喷漆、烘干废气处理设施出口	调漆、喷漆、烘干废气	非甲烷总烃	有组织	RTO	15m	0.5m	环境

废气治理设施概况：企业委托上海正英燃烧机器有限公司设计安

装一套 RTO 废气处理设施处理调漆、喷漆、烘干废气，具体处理工艺如下：

调漆、喷漆、烘干废气收集后经 RTO 处理后通过 15m 高排气筒排放

图 4-2 废气处理工艺流程图



RTO

图 4-2 废气处理设施图片

4.1.3 噪声

企业噪声主要是各类生产设备运行产生的机械噪声，具体治理措施如下：

表 4-3 噪声来源及治理措施

序号	噪声源	数量	运行方式	治理措施
1	冲压机	1	间歇	减振、隔声、消音

4.1.4 固（液）体废物

4.1.4.1 种类和属性

表 4-4 固体废物种类和汇总表

序号	固体废物种类（名称）	固体废物种类（名称）	是否产生情况	属性	利用处置方式	废物代码
1	废机油	废机油	已产生	危险废物	委托有资质单位处置	HW08 900-249-08
2	废油漆桶（稀释剂）	废油漆桶（稀释剂）	已产生	危险废物		HW12 900-252-12
3	含漆抹布	含漆抹布	已产生	危险废物		HW49 900-041-49
4	溶剂瓶及油漆桶	溶剂瓶及油漆桶	已产生	危险废物		HW49 900-041-49
5	废活性炭吸附棉	废活性炭	暂未产生	危险废物		HW49 900-041-49
6	废边角料和不合格品	废边角料	暂未产生	一般固废		/
7	废包装物	废包装物	已产生	一般固废		/
8	生活垃圾	生活垃圾	已产生	一般固废		/
9	/	废过滤棉	已产生	危险废物		HW49 900-041-49

注：①注塑工序暂未实施，活性炭过滤器废气处理设施未实施，不产生废活性炭过滤器。
②注塑工序暂未实施，无废边角料和不合格品产生。

本项目产生的危险废物包括废机油，废油漆（废稀释剂），含漆抹布和溶剂瓶及油漆桶，产生的一般固废包含废边角料，不合格品，废包装物和生活垃圾

4.1.4.2 固体废物产生情况

固体废物产生情况见表 4-5

表 4-5 固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	环评预估产生量（t/a）	2020 年 11 月~12 月产生量（t）	折合全年产生量
1	废机油	设备维护	危险废物	1.8	0.3	1.8
2	废油漆桶（稀释剂）	喷漆工序	危险废物	1.5	0.15	0.9
3	含漆抹布	设备维护	危险废物	0.1	0.02	0.12

4	溶剂瓶及油漆桶	原料拆机装	危险废物	1	0.14	0.84
5	废包装物	原料拆机装	一般固废	120	14	84
6	生活垃圾	职工生活	一般固废	64	9.8	58.8

4.1.4.3 固体废物利用与处置情况

固体废物利用与处置见表 4-6。

表 4-6 固体废物利用与处置情况汇总表

序号	名称	产生工序	属性	环评利用处置方式	实际利用处置方式	委托单位资质情况
1	废机油	设备维护	危险废物	委托具有资质单位，专用密闭桶收集交资质单位，委托有资质单位处置	委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置	3304000090
2	废油漆（稀释剂）	喷漆工艺	危险废物			
3	含漆抹布	设备维护	危险废物			
4	酸碱系统油漆桶	原料拆机装	危险废物			
5	废活性炭	废气处理	危险废物			
6	废包装物	原料拆机装	一般固废	由物资回收公司综合利用	收集后外卖	/
7	生活垃圾	职工生活	一般固废	环卫部门统一清运处理	环卫部门统一清运	/

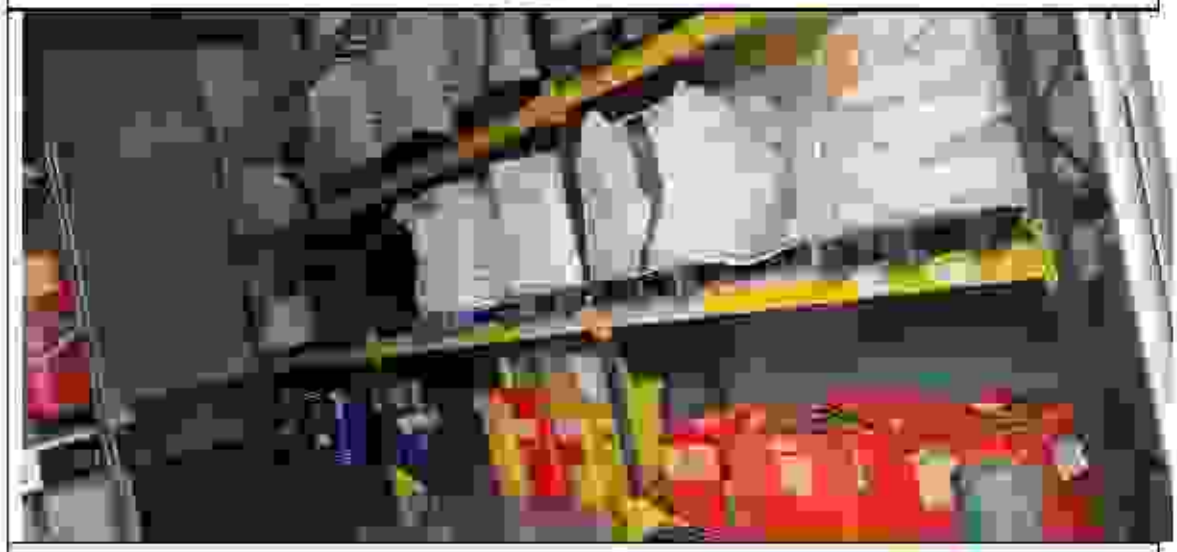
本项目已建设部分产生的废机油、废油漆（稀释剂）、含漆抹布、废过滤器、溶剂瓶及油漆桶委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司（3304000090）处置，废包装物收集后外卖，生活垃圾委托环卫部门统一清运。

4.1.4.4 固废污染防治配套工程

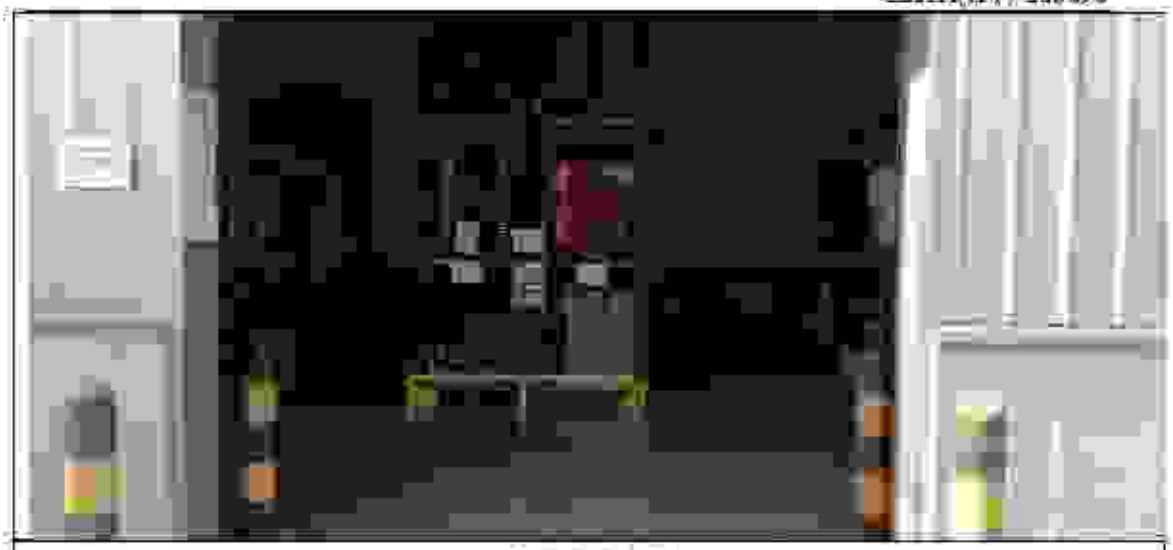
经现场调查，建设单位已建有危废暂存库，危废暂存库已做好防风、防雨、防渗措施，并做好环氧地坪，各类危险废物分类存放，并粘贴各类标签；仓库外张贴危废仓库标识；同时设专人管理危废暂存。仓库内设斜坡和导流沟，防止液态固废渗地后外流。一般固废暂存处已做好防风、防雨措施。

危废全库外面照片

危废间照片

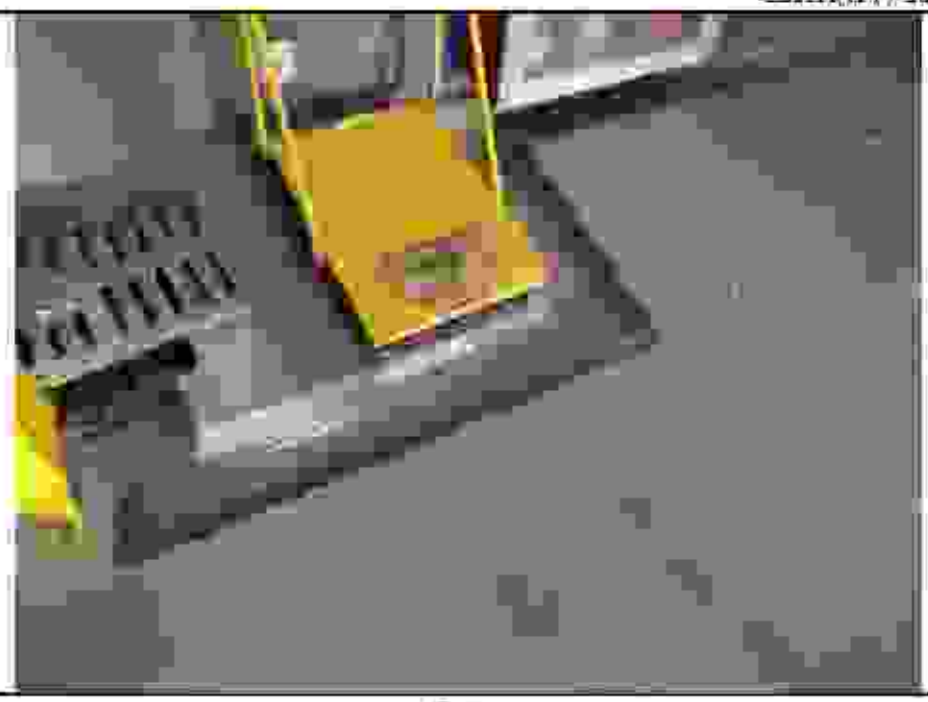


危废间内部



危废仓库内部

管理台账



原重油

门口解说

二期固废暂存点

图 4-4 固废存放现场照片

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

无相关要求。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目环评及批复无在线监控要求。

4.3 环保设施投资及"三同时"落实情况

项目实际总投资 1800 万元，其中环保总投资为 400 万元，占总投资的 22.2%。

项目环保投资情况见表 4-7。

表 4-7 工程环保设施投资情况

环保设施名称	实际投资（万元）	备注
废气治理	300	/
噪声治理	30	

噪声治理	30	
隔音治理	40	
绿化美化	10	
合 计	400	

嘉兴海拉灯具有限公司模组及尾灯市场技改项目执行了国家环境保护"三同时"的有关规定，做到了环保设施与项目同时设计、同时施工、同时投入运行。

表 4-8 环评要求、批复要求和实际建设情况对照表

类别	环评要求	批复要求	实际建设落实情况
废水	/	/	企业已做好雨污分流，雨污分流、生活污水、软化盐水、预处理后纯水、蒸汽冷凝水排入雨水管网，生活污水经化粪池预处理后纳入嘉兴市城市污水处理有限责任公司污水厂处理达标后排入杭州湾。 验收监测期间，嘉兴海越纺织有限公司废水入网口 pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、动植物油浓度均值（日均）均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷、总氮浓度均值（日均）均能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关要求。
废气	注塑工艺：用塑"一台一管"，注塑废气采用集气罩收集，经活性炭吸附处理后通过15m烟囱排放，注塑车间有12套通风口收集处理设备，与袭韩供应商共用一套，车间内保持24小时通风换气，加强空气流通优与通风。 调漆、喷漆工艺：喷漆和调漆废气采用全密闭式收集，喷漆废气中颗粒物采用过滤棉初级过滤后与经由石墨吸附浓缩+RTO处理后15m排气筒排放。 烘干工艺：烘干废气采用全密闭式收集，直接通入RTO（蓄热式热氧化器），经RTO处理后经15m排气筒排放。	/	注塑工艺未实施。 调漆、喷漆：烘干废气采用上海正禧环境科技有限公司设计安装一套RTO废气处理装置处理，废气经处理后通过15m高排气筒排放。 验收监测期间，嘉兴海越纺织有限公司喷漆、烘干废气处理装置出口颗粒物、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃浓度、主要污染物（二甲苯）、乙酸乙酯、乙酸丁酯和废气流量均能满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1大气污染物排放限值。 验收监测期间，嘉兴海越纺织有限公司边界颗粒物、苯、甲苯、二甲苯浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的无组织排放监控浓度、非甲烷总烃、主要污染物（二甲苯）、乙酸乙酯、乙酸丁酯和废气流量均能满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》

			《DB33/2146-2018》表6 金属切削液排放浓度限值。
噪声	1.选用低噪声设备，减少噪声的产生。 2.合理布置车间内的生产设备，高噪声设备布置远离厂界； 3.对高噪声设备安装减振垫并采取隔音屏蔽措施； 4.加强对生产设备的日常维护和保养，使所设备处于正常工作状态运行，以减少机械设备因磨损不正常产生的噪声对周围环境的影响； 5.编好厂区的绿化规划，努力搞好厂区绿化，以达到一定的降噪作用。	/	已建项目部分基本落实环评相关要求。 验收监测期间，嘉兴海越刻具有限公司厂界四周噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。
固废	危险废物必须分类收集，贮存，严禁露天堆放，设置专用的危废储存间，做好防渗、防雨、防晒、防腐、防风措施，严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《工业企业固体废物综合利用管理办法》中的相关规定进行清晰和管理。 一般固废，收集后外卖给废品站收购。	/	本项目已建设部分产生的废机油、废油桶、废抹布、废手套、废乳化液、废切屑及刷磨材委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司（33840000090.1）处置，或包装物收集后外卖，生活垃圾委托环卫部门统一清运。

五、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

主要结论：

嘉兴海拉钢具有限公司创办于 2006 年，厂址位于嘉兴市秀洲工业园区加创路 1171 号，现有 6 条自动涂装生产线、2 条手动喷漆生产线和相关主要设备，另配套有废气处理系统（转轮浓缩+直燃氧化和 RTO 等）、循环供风系统、冷水机降温系统等辅助设施。

为进一步满足生产和客户需求，企业决定再投资 12000 万元，利用自身 C3 厂房新增 1 条 SPD 生产线（包括注塑设备及三涂一烘的新型成转型涂装线体），进行车顶天线装饰件的生产；利用租用的嘉兴国威汽车零部件有限公司 C7 部分空闲厂房新增 1 条滑撬线（包括注塑设备、脱脂等前处理水洗及三涂一烘的新型成转型涂装线体），进行格栅挡流板的生产；在 C7 厂房原有 1 台热洁炉，对沾染油漆的挂钩进行清洁处理，另相应配套有转轮浓缩+直燃氧化和 RTO 废气处理装置。

项目建设符合嘉兴市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和重点污染物排放总量控制要求；同时，建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等要求；符合“三线一单”管控措施要求；符合国家和省产业政策等的要求；现有项目经整改后也能满足规范要求。

项目实施过程中，企业应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，能使废水、废气、噪声达标排放，固废安全处置，则本项目的建设对环境影响不大。从环境保护角度看，

本项目的建设是可行的。

主要建议：

（1）项目改变生产工艺、扩大产能时须重新环评，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，确保各污染物能够达标排放。

5.2 审批部门审批决定

嘉兴经济技术开发区（国际商务区）环境保护局于2019年6月21日以"嘉开环登备【2019】14号"对本项目进行备案登记。

嘉兴海拉灯具有限公司：

你单位于2019年6月21日提交的申请备案报告、公示信息、《嘉兴海拉灯具有限公司模组及尾灯内嵌技改项目环境影响登记表》收悉，根据《嘉兴市人民政府关于同意嘉兴城北服务业集聚区"区域环评+环境标准"改革实施方案的批复》（嘉政发函[2018]10号），符合受理条件，予以备案。

六、验收执行标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废水执行标准

废水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），详见表 6-1。

表 6-1 废水排放标准

单位：mg/L（pH 除无量纲）

项目	标准限值	执行标准
pH 值	6～9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级排放标准
悬浮物	400	
化学需氧量	500	
五日生化需氧量	300	
动植物油	100	
氨氮	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关限值
总磷	8	

6.1.2 废气执行标准

本项目涂装废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值，详见表 6-2。

表 6-2 本项目有组织废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	标准来源
颗粒物	10	DB33/2146-2018
苯系物	20	
非甲烷总烃	60	
乙酸酯类	50	
臭气浓度	800	

企业边界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新无组织排放监控浓度，非甲烷总烃、苯

苯物（二甲苯）、乙酸乙酯、乙酸丁酯和臭气浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值，详见表 6-3。

表 6-3 本项目边界大气污染物排放限值

序号	污染物	企业边界大气污染物浓度限值（mg/m³）	执行标准
1	颗粒物	1.0	GB16297-1996
2	非甲烷总烃	4.0	DB33/2146-2018
3	苯系物	2.0	
4	乙酸丁酯	0.5	
5	臭气浓度	20（无量纲）	

6.1.3 噪声执行标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，详见表 6-4。

表 6-4 噪声执行标准

监测对象	指标	单位	昼间限值	夜间限值	引用标准
厂界噪声	等效A声级	dB(A)	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

6.1.4 固（液）体废物参照标准

本项目产生的固体废物的处理，处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发[2009]76 号）中的有关规定要求。一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中有关规定。危险废物执行《国家危险废物名录（2021 版）》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中有关规定。一般固废和危险废物还应满足《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》中的要求。

6.1.5 总量控制

根据浙江省工业环保设计研究院有限公司《嘉兴海拉灯具有限公司模架及尾灯内饰技改项目环境影响登记表》确定企业全厂主要污染物总量控制指标为：废水排放量 25000t/a，COD_{cr}-1.25t/a，NH_3-N0.125t/a。

因本项目为先行验收，仅实施喷漆线，故本项目 VOC_s 总量控制参照环评中本项目喷漆、烘干废气 VOC_s 排放量，详见表 6-5。

表 6-5 本项目环评污染源强汇总表

污染物名称			排放量（t/a）
注塑废气	非甲烷总烃		0.079
喷漆、烘干废气	颗粒物		0.068
	非甲烷总烃		1.332
	甲苯	二甲苯	0.374
		乙酸酯类	0.063

由表 6-5 可知，本项目已建设部分喷漆线总量控制应为颗粒物 0.068t/a、VOC_s-1.332t/a。

6.2 环境质量标准

6.2.1 环境空气

二甲苯参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃根据《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）中的规定，选用 2.0mg/m³ 作为其一次值标准浓度限值。乙酸乙酯、乙酸丁酯参照执行邻苯限值，详见表 6-6。

表 6-6 环境空气质量标准

序号	污染物名称	取值时间	浓度限值（mg/m³）	依据
1	二氧化硫	1小时平均	0.5	《HJ2.2-2018环境影响评价技术导则 大气环境》中的附录D
2	非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）详解》
3	乙酸乙酯	最大一次值	0.1	参评价值
4	乙酸丁酯	最大一次值	0.1	

七、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水监测

废水监测内容及频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
废水入网口	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮	监测 2 天，每天 4 次（间隔 4 小时）

7.1.2 废气监测

废气监测主要内容频次详见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容频次

监测对象	监测点位	污染物名称	监测频次
有组织废气	喷雾、排气废气处理设施排放口	非甲烷总烃、苯系物（三甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯）	监测 2 天，每天 3 次
	喷雾、排气废气处理设施出口	非甲烷总烃、苯系物（三甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯）、臭气浓度、低浓度颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
无组织废气	厂界上下风向	颗粒物、非甲烷总烃、苯系物（三甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯）、臭气浓度	监测 2 天，每天 4 次

7.1.3 噪声监测

厂界四周各设 1 个监测点位，在厂界围墙外 1 m 处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼间、夜间各一次，详见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	在厂界各 1 个监测点位	监测 2 天，昼间、夜间各一次

7.1.4 固（液）体废物监测

调查该项目产生的固体废物的种类、属性、年产生量和处理方式。

7.2 环境质量监测

根据环评及现场勘查，本次验收设 1 个敏感点：为西北侧敏感点（白云桥家园）。

敏感点检测内容，详见表 7-4。

表 7-4 敏感点监测内容及监测频次

检测点位	检测项目	监测频次
西北侧敏感点（白云桥家园）	噪声：昼间、夜间；空气：二氧化硫、二氧化氮、总悬浮颗粒物、臭气浓度	监测 2 天，每天 4 次

八、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	监测参数	分析方法及依据	仪器设备
废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	电子天平
	氮氧化物	空气质量 氮氧化物的测定 三乙醇胺吸收法 GB/T 14675-93	/
	乙酸乙酯、乙酸丁酯	《车间空气中八度和工业溶剂油的测定》 GB 21902-2008 附录 C	气相色谱仪
	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	气相色谱仪
	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	气相色谱仪
		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	
	二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	气质联用
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	微量自动称重系统
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pH 计
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计

8.2 现场监测仪器情况

表 8-2 现场监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	测量范围	分辨率
全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C	颗粒物、氮氧化物、氧气	5.0 - 100L/min	2.5%
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	颗粒物、乙酸丁酯	总悬浮颗粒物 60-130 L/min 大气	≤±5.0%

			（0.1～10）L/min	
大气采样器	MH1200-B	流量（含温、压力、三参数）	（0.1～1）L/min	≤2.5%
风速仪	JK3500	风向、风速	风速：0～30m/s	/
皮托管压差计	DYM3	烟气压力	30～100kPa	0.1kPa
噪声频谱分析仪	HS6288B	噪声	30～130dB（A）	0.1dB（A）

8.3 人员资质

表 8.3 项目参与验收人员一览表

人员	姓名	职称	上岗证编号
报告编写	王[illegible]	工程师	HJ-SGZ-006
校核	周[illegible]	助理工程师	HJ-SGZ-050
审核	李[illegible]	高级工程师	HJ-SGZ-002
审定	蒋[illegible]	高级工程师	HJ-SGZ-001
其他测量	张建秋	/	HJ-SGZ-011
	王[illegible]	/	HJ-SGZ-012
	钱[illegible]	/	HJ-SGZ-013
	陈[illegible]	工程师	HJ-SGZ-020
	沈[illegible]	工程师	HJ-SGZ-021
	朱[illegible]	工程师	HJ-SGZ-022
	钟[illegible]	工程师	HJ-SGZ-023
	柯[illegible]	工程师	HJ-SGZ-024
	胡[illegible]	助理工程师	HJ-SGZ-027
	陈[illegible]	工程师	HJ-SGZ-028
	[illegible]	助理工程师	HJ-SGZ-030
	严[illegible]	物理工程师	HJ-SGZ-032
	张[illegible]	助理工程师	HJ-SGZ-034
	张[illegible]	/	HJ-SGZ-048
	吴[illegible]	/	HJ-SGZ-049
	徐[illegible]	/	HJ-SGZ-051
	陈[illegible]	助理工程师	HJ-SGZ-052
	王[illegible]	工程师	HJ-SGZ-055
	王[illegible]	环境工程师	HJ-SGZ-056
	陆[illegible]	助理工程师	HJ-SGZ-057

	悬浮物	/	HJ-SGZ-061
	氨氮	/	HJ-SGZ-063
	总磷	/	HJ-SGZ-065
	阴离子	/	HJ-SGZ-066

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。在现场监测期间，对废水入网口的水样采取平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明，本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。

平行样品测试结果见表8-4。

表8-4平行样品测试结果表

单位：除pH外为mg/L

分析项目	平行样			
	HJ-20101118-004	HJ-20101118-004（平行）	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）
pH值	7.15	7.11	0.01个单位	≤0.05个单位
化学需氧量	460	470	1.1	≤15
五日生化需氧量	84.2	86.5	1.3	≤15
氨氮	24.2	24.0	0.4	≤25
总磷	3.34	3.37	0.4	≤25
样品编号	平行样			
	HJ-20101118-008	HJ-20101118-008（平行）	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）
pH值	7.16	7.10	0.01个单位	≤0.05个单位
化学需氧量	486	474	1.7	≤15
五日生化需氧量	88.1	86.1	1.1	≤15
氨氮	24.5	24.7	0.4	≤25
总磷	3.71	3.73	0.1	≤25

注：以上数据引自检测报告ZJXH(HJ)-20101118。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》（第四版）的要求进行。

（2）尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

（3）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即30%~70%之间）

（4）采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计（标定），在测试时应保证采样流量的准确。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录如下：

表8.5 噪声测试校准记录

监测日期	测前（dB）	测后（dB）	差值（dB）	是否符合要求
2020.10.13	93.8	93.8	0	符合
2020.10.14	93.8	93.7	0.1	符合

九、验收监测结果与分析评价

9.1 生产工况

验收监测期间，嘉兴海拉灯具有限公司模组及尾灯内喷技改项目已建设部分生产负荷符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于75%的要求。

监测期间工况详见表9-1

表9-1 建设项目竣工验收监测期间销售量核实

监测日期	产品类型	当日产量	设计产量	生产负荷
2020.10.13	汽车尾灯喷漆	0.370 万件/天	0.375 万件/天	98.7%
2020.10.14	汽车尾灯喷漆	0.365 万件/天	0.375 万件/天	97.3%

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废气治理设施

根据企业废气处理设施进、出口监测结果，计算主要污染物去除效率，详见表9-2。

表9-2 废气处理设施主要污染物去除效率统计

处理设施	污染物	第一天去除效率	第二天去除效率	平均值
喷漆、烘干废气处理设施	非甲烷总烃	93.3%	92.3%	92.8%
	二甲苯	96.6%	98.4%	97.5%
	乙酸乙酯	99.1%	99.0%	99.1%
	乙酸丁酯	99.6%	99.3%	99.5%

9.2.1.2 噪声治理设施

企业主要噪声污染设备采取减振、隔声等降噪措施后，企业厂界噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准的要求，表明企业噪声治理设施具有良好的降噪效果。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

验收监测期间，嘉兴海拉纺织有限公司废水入网口pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量日均值（范围）均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷日均值（范围）均能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关限值，详见表9-3。

表 9-3 废水检测结果统计表

采样日期	批次	采样点名称	pH值（无量纲）	化学需氧量（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	悬浮物（mg/L）	氨氮（mg/L）	总磷（mg/L）
2020.10.13	第一次	废水入河口	7.17	466	86.2	35	23.9	3.61
	第二次		7.28	485	88.2	39	24.1	3.44
	第三次		7.19	476	90.2	41	23.7	3.52
	第四次		7.21	460	84.2	38	24.2	3.34
	日均值（范围）		7.17~7.28	471	87.2	38	24.0	3.48
	标准限值		6~9	500	300	400	35	8
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标
2020.10.14	第一次	废水入河口	7.21	450	92.1	45	24.6	3.75
	第二次		7.17	492	90.1	39	24.7	3.68
	第三次		7.14	462	92.1	42	24.2	3.58
	第四次		7.16	486	88.1	39	24.5	3.71
	日均值（范围）		7.14~7.21	478	90.6	41	24.5	3.67
	标准限值		6~9	500	300	400	35	8
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：以上数据引自检测报告 ZJXH(HJ)-2010118。

9.2.2 废气

1）有组织废气

验收监测期间，嘉兴海星灯具有限公司喷漆，烘干废气处理设施出口颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、苯系物（二甲苯）、乙酸酯类（乙酸乙酯、乙酸丁酯）排放浓度均低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表2 大气污染物特别排放限值。

有组织排放监测点位见图3-2，有组织排放监测结果见表9-4。

表9-4 喷漆、烘干废气处理设施废气检测结果

采样日期	采样位置	检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	高度	标准限值	达标情况
2020.10.13	喷漆、烘干废气处理设施进口	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	42.2	42.5	44.4	43.0	15m	/	/
			排放速率（kg/h）	0.170	0.177	0.189	0.179		/	/
		三甲苯	排放浓度（mg/m³）	0.099	0.113	0.114	0.109		/	/
			排放速率（kg/h）	3.99×10^{-5}	4.71×10^{-5}	4.85×10^{-5}	4.52×10^{-5}		/	/
		乙酸乙酯	排放浓度（mg/m³）	0.087	0.113	0.133	0.110		/	/
			排放速率（kg/h）	3.43×10^{-5}	4.71×10^{-5}	0.001	0.001		/	/
		乙酸丁酯	排放浓度（mg/m³）	0.089	0.117	0.079	0.095			
			排放速率（kg/h）	3.59×10^{-5}	4.88×10^{-5}	3.36×10^{-5}	3.94×10^{-5}			
		乙酸酯类（三甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯）	排放浓度（mg/m³）	0.174	0.230	0.212	0.205		/	/
	喷漆、烘干废气处理设施出口	非甲烷总烃	烟气浓度（mg/m³）	1.61	2.31	2.01	1.98		60	达标
			排放速率（kg/h）	0.010	0.014	0.013	0.012		/	/
		二甲苯	烟气浓度（mg/m³）	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		20	达标
			排放速率（kg/h）	1.50×10^{-4}	1.50×10^{-4}	1.60×10^{-4}	1.53×10^{-4}		/	/
		乙酸乙酯	烟气浓度（mg/m³）	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003		/	/
			排放速率（kg/h）	9.01×10^{-4}	9.01×10^{-4}	9.57×10^{-4}	9.20×10^{-4}		/	/
		乙酸丁酯	烟气浓度（mg/m³）	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002			
			排放速率（kg/h）	6.01×10^{-4}	6.01×10^{-4}	6.38×10^{-4}	6.13×10^{-4}			

		间二甲苯+乙苯+邻二甲苯	排放浓度（mg/m³）	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		50	达标
		颗粒物	排放浓度（mg/m³）	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2		20	达标
			排放速率（kg/h）	0.001	0.001	0.001	0.001		/	/
		废气流量	排放流量（无量纲）	549	131	549	/		800	达标
2020.10.14	喷漆、烘干废气处理设施进口	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	41.5	41.6	41.0	41.4	15m	/	/
			排放速率（kg/h）	0.179	0.181	0.183	0.181		/	/
		二甲苯	排放浓度（mg/m³）	0.090	0.104	0.114	0.105		/	/
			排放速率（kg/h）	1.88×10^{-4}	4.52×10^{-4}	0.001	0.001		/	/
		乙酸丁酯	排放浓度（mg/m³）	0.117	0.117	0.134	0.125		/	/
			排放速率（kg/h）	0.001	0.001	0.001	0.001		/	/
		乙酸乙酯	排放浓度（mg/m³）	0.119	0.119	0.134	0.124			
			排放速率（kg/h）	0.001	0.001	0.001	0.001			
		间二甲苯+乙苯+邻二甲苯	排放浓度（mg/m³）	0.236	0.236	0.268	0.247		/	/
	喷漆、烘干废气处理设施出口	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	1.63	2.47	2.16	2.09		60	达标
			排放速率（kg/h）	0.011	0.016	0.014	0.014		/	/
		二甲苯	排放浓度（mg/m³）	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		20	达标
			排放速率（kg/h）	1.63×10^{-5}	1.08×10^{-5}	1.08×10^{-5}	1.65×10^{-5}		/	/
		乙酸乙酯	排放浓度（mg/m³）	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003		/	/
			排放速率（kg/h）	9.80×10^{-6}	9.93×10^{-6}	9.93×10^{-6}	9.89×10^{-6}		/	/

		苯酚	排放浓度（mg/m³）	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002			
			排放速率（kg/h）	0.53×10^{-6}	0.63×10^{-6}	0.63×10^{-6}	0.60×10^{-6}			
		乙酸乙酯、乙酸正丁酯	排放浓度（mg/m³）	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		50	达标
		颗粒物	排放浓度（mg/m³）	1.4	<0.2	<0.2	0.5		20	达标
			排放速率（kg/h）	0.008	0.001	0.001	0.003		/	/
		废气流量	排放流量（万m³/h）	549	724	549	/		800	达标

注：以上数据引自检测报告 ZJXH(HJ)-2010017，"<"表示低于检出限。

2）无组织废气

验收监测期间，嘉兴海拉灯具有限公司边界颗粒物浓度最大值均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的无组织排放监控浓度，非甲烷总烃、苯系物（二甲苯）、乙酸乙酯、乙酸丁酯和臭气浓度最大值均低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值。

无组织排放监测点位见图 3-2，监测期间气象参数见表 9-5，无组织排放监测结果见表 9-6。

表 9-5 监测期间气象参数

采样日期	采样地点	风向	风速 m/s	气温 ℃	气压 kPa	天气情况
2020.10.13	嘉兴海拉灯具有限公司	东	2.7	21.4	101.4	晴
2020.10.14		东	2.0	22.5	101.3	晴

表 9-6 无组织废气监测结果

单位：(mg/m³)

采样日期	污染物名称	采样位置	第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值	达标情况
2020.10.13	颗粒物	厂界上风向	0.050	0.050	0.050	0.067	1.0	达标
		厂界下风向 1	0.100	0.067	0.067	0.083		
		厂界下风向 2	0.083	0.100	0.067	0.100		
		厂界下风向 3	0.067	0.100	0.083	0.083		
	非甲烷总烃	厂界上风向	0.900	0.900	0.910	0.970	4.0	达标
		厂界下风向 1	1.30	1.20	1.36	1.36		
		厂界下风向 2	1.45	1.10	1.45	1.11		
		厂界下风向 3	1.02	1.01	1.01	1.02		
	苯系物	厂界上风向	≤0.0005	≤0.0005	≤0.0005	≤0.0005	2.0	达标
		厂界下风向 1	≤0.0005	≤0.0005	≤0.0005	≤0.0005		
		厂界下风向 2	≤0.0005	≤0.0005	≤0.0005	≤0.0005		
		厂界下风向 3	≤0.0005	≤0.0005	≤0.0005	≤0.0005		
	乙酸乙酯	厂界上风向	≤0.032	≤0.032	≤0.032	≤0.032	1.0	达标
		厂界下风向 1	≤0.031	≤0.030	≤0.030	≤0.030		
		厂界下风向 2	≤0.032	≤0.032	≤0.032	≤0.032		

		厂界下风向3	<0.032	<0.032	<0.032	<0.032		
	乙醛	厂界上风向	<0.011	<0.011	<0.011	<0.011	0.5	达标
		厂界下风向1	<0.011	<0.011	<0.011	<0.011		
		厂界下风向2	<0.011	<0.011	<0.011	<0.011		
		厂界下风向3	<0.011	<0.011	<0.011	<0.011		
	臭气浓度	厂界上风向	<10	11	12	<10	20（无量纲）	达标
		厂界下风向1	12	12	13	12		
		厂界下风向2	13	13	14	12		
		厂界下风向3	12	13	14	13		
10.10-10.14	氯化物	厂界上风向	0.050	0.017	0.033	0.050	1.0	达标
		厂界下风向1	0.067	0.050	0.067	0.083		
		厂界下风向2	0.083	0.033	0.100	0.100		
		厂界下风向3	0.100	0.050	0.083	0.117		
	非甲烷总烃	厂界上风向	0.880	0.960	0.900	0.950	4.0	达标
		厂界下风向1	1.30	1.25	1.33	1.23		
		厂界下风向2	1.40	1.13	1.50	1.18		
		厂界下风向3	0.980	0.980	1.03	1.01		
	氨氮	厂界上风向	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	1.0	达标
		厂界下风向1	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005		
		厂界下风向2	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005		
		厂界下风向3	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005		
	乙醛乙醇	厂界上风向	<0.032	<0.032	<0.032	<0.032	1.0	达标
		厂界下风向1	<0.032	<0.032	<0.032	<0.032		
		厂界下风向2	<0.032	<0.032	<0.032	<0.032		
		厂界下风向3	<0.032	<0.032	<0.032	<0.032		
	乙醛乙醇	厂界上风向	<0.011	<0.011	<0.011	<0.011	0.5	达标
		厂界下风向1	<0.011	<0.011	<0.011	<0.011		
		厂界下风向2	<0.011	<0.011	<0.011	<0.011		
		厂界下风向3	<0.011	<0.011	<0.011	<0.011		
	臭气浓度	厂界上风向	<10	11	12	11	20（无量纲）	达标
		厂界下风向1	12	12	15	14		
		厂界下风向2	13	14	14	13		
		厂界下风向3	14	15	15	15		

注：以上数据引自检测报告 ZJXH(HJ)-201011 7，“<”表示低于检出限。

9.2.3 厂界噪声

验收监测期间，嘉兴海捷灯具有限公司厂界四周噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

厂界噪声监测点位见图 3-2，厂界噪声监测结果见表 9-7。

表 9-7 厂界噪声监测结果

监测日期	测点位置	主要声源	监测时间	Leq[dB(A)]	监测时间	Leq[dB(A)]
2020.10.13	厂界东	机械噪声	10:05	62.6	22:10	52.9
	厂界南	交通、机械噪声	10:15	61.0	22:04	50.6
	厂界西	交通、机械噪声	10:20	59.8	22:17	49.5
	厂界北	机械噪声	10:26	61.1	22:23	49.3
2020.10.14	厂界东	机械噪声	13:29	61.5	22:08	47.9
	厂界南	交通、机械噪声	13:35	62.0	22:02	50.6
	厂界西	交通、机械噪声	13:45	61.3	22:16	50.5
	厂界北	机械噪声	13:50	61.7	22:13	50.3
标准限值			65		55	
达标情况			达标		达标	

注：以上数据引自检测报告 ZJXH(HJ)-2010119。

9.2.4 污染物排放总量核算

1、废水

根据企业实际水平衡图，企业废水排放量为 24434.1 吨/年，再根据嘉兴市联合污水处理有限责任公司污水厂排海浓度（该污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，即化学需氧量≤50mg/L，氨氮≤5mg/L），计算得出该企业废水污染因子排入环境的排放量。

废水监测因子排放量见表 9-8。

表 9-8 废水监测因子年排放量

监测项目	化学需氧量	氨氮
实际入环境排放量（t/a）	1.221	0.122

企业全厂废水排放量为 24434.1 吨/年，化学需氧量排放量为 1.221

吨/年，氨氮排放量为0.122吨/年，达到废水排放量25000吨/年，化学需氧量1.250吨/年（按50mg/L计算），氨氮0.125吨/年（按5mg/L计算）的总量控制。

2、废气

根据企业废气处理设施年运行时间和监测期间废气排放速率监测结果的平均值，计算得出该本项目废气年排放量，本项目废气年排放量见表9-9

表9-9 本项目废气年排放量

序号	污染源/工序	污染因子	监测期间排放速率（kg/h）	年运行时间（h）	年排放量（t/a）
1	喷漆、晾干废气处理设施	非甲烷总烃	0.013	7680	0.100
2		二甲苯	1.59×10^{-4}		0.0001
3		乙酸乙酯	9.55×10^{-4}		0.0001
4		丙酮	6.37×10^{-5}		0.00005
5		颗粒物	0.002		0.015
合计		VOC_s合计	0.100t/a		
		颗粒物	0.015t/a		

本项目已建设部分VOC_s排放量为0.100吨/年，颗粒物排放量为0.015吨/年，达到环评中喷漆线总量控制VOC_s1.332t/a，颗粒物0.068t/a的要求。

3、总量控制

企业全厂废水排放量为24434.1吨/年，化学需氧量排放量为1.221吨/年，氨氮排放量为0.122吨/年，达到废水排放量25000吨/年，化学需氧量1.250吨/年（按50mg/L计算），氨氮0.125吨/年（按5mg/L计算）的总量控制。

本项目已建设部分VOC_s排放量为0.100吨/年，颗粒物排放量为0.015吨/年，达到环评中喷漆线总量控制VOC_s1.332t/a，颗粒物0.068t/a的要求。

9.3 工程建设对环境的影响

9.3.1 环境空气

验收监测期间，嘉兴海拉灯具有限公司西北侧敏感点（白云桥家园）三甲苯浓度均低于《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃浓度均低于《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）中一次值标准浓度限值要求的 2.0mg/m³，乙酸乙酯、乙酸丁酯浓度均低于环评要求限值。

敏感点环境空气监测点位见图 3-2，敏感点环境空气监测结果见表 9-10。

表 9-10 敏感点环境空气监测结果

单位：(mg/m³)

监测日期	污染物名称	采样位置	第一次	第二次	第三次	第四次	标准限值	达标情况
2020.10.15	三甲苯	西北侧敏感点（白云桥家园）	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.2	达标
	非甲烷总烃		1.05	0.990	0.950	1.04	2.0	达标
	乙酸乙酯		<0.032	<0.032	<0.032	<0.032	0.1	达标
	乙酸丁酯		<0.011	<0.011	<0.011	<0.011	0.1	达标
	臭气浓度		11	12	13	12	/	/
2020.10.14	三甲苯	西北侧敏感点（白云桥家园）	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.2	达标
	非甲烷总烃		1.02	0.920	1.06	1.06	2.0	达标
	乙酸乙酯		<0.032	<0.032	<0.032	<0.032	0.1	达标
	乙酸丁酯		<0.011	<0.011	<0.011	<0.011	0.1	达标
	臭气浓度		12	13	12	11	/	/

注：以上数据引自检测报告 ZJXH(HJ)-2010D7，"<"表示低于检出限。

十、环境管理检查

10.1 环保审批手续情况

本项目于 2019 年 5 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制完成了该项目环境影响报告表，2019 年 6 月 21 日由嘉兴经济技术开发区（国际商务区）环境保护局以"嘉开环整备【2019】14 号"文对该项目提出审查意见。

10.2 环境管理规章制度的建立及执行情况

嘉兴海拉灯具有限公司建立了《环境保护管理制度》并严格执行。

10.3 环保机构设置和人员配备情况

嘉兴海拉灯具有限公司已配备专职环保管理人员。

10.4 环保设施运转情况

监测期间，企业环保设施均正常运行。

10.5 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况

本项目已建设部分产生的废机油、废油漆（稀释剂）、含漆抹布、废过滤器、溶剂瓶及油漆桶委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司（3304000090）处置，废包装物收集后外卖。生活垃圾委托环卫部门统一清运。

10.6 突发性环境风险事故应急制度的建立情况

嘉兴海拉灯具有限公司暂未编制应急预案。

10.7 厂区环境绿化情况

公司的行政办公区，生产区域周围绿化一般。

十一、验收监测结论及建议

11.1 环境保护设施调试效果

11.1.1 废水排放监测结论

验收监测期间，嘉兴海拉灯具有限公司废水入网口pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量日均值（范围）均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷日均值（范围）均能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33/887-2013中相关限值。

11.1.2 废气排放监测结论

验收监测期间，嘉兴海拉灯具有限公司喷漆、烘干废气处理设施出口颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、苯系物（二甲苯）、乙酸酯类（乙酸乙酯、乙酸丁酯）排放浓度均低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表2大气污染物特别排放限值。

验收监测期间，嘉兴海拉灯具有限公司边界颗粒物浓度最大值均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的无组织排放监控浓度，非甲烷总烃、苯系物（二甲苯）、乙酸乙酯、乙酸丁酯和臭气浓度最大值均低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表6企业边界大气污染物浓度限值。

11.1.3 厂界噪声监测结论

验收监测期间，嘉兴海拉灯具有限公司厂界四周噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

11.1.4 固（液）体废物监测结论

本项目已建成部分产生的废机油、废油漆（稀释剂）、含漆抹布、废过滤器、溶剂瓶及油漆桶委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司

（3304000090）处置，废包装物收集后外卖，生活垃圾委托环卫部门统一清运。

11.1.5 总量控制监测结论

企业全厂废水排放量为24434.1吨/年，化学需氧量排放量为1.221吨/年，氨氮排放量为0.122吨/年，达到废水排放量25000吨/年，化学需氧量1.250吨/年（按50mg/L计算），氨氮0.125吨/年（按5mg/L计算）的总量控制。

本项目建设部分VOCs排放量为0.100吨/年，颗粒物排放量为0.015吨/年，达到环评中喷漆线总量控制VOCs1.332t/a，颗粒物0.068t/a的要求。

11.2 工程建设对环境的影响

11.2.1 环境空气质量监测结果

验收监测期间，嘉兴海捷灯具有限公司西北侧敏感点（独三桥家园）三甲苯浓度均低于《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中的空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃浓度均低于《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）中一次值标准浓度限值要求的2.0mg/m³，乙酸乙酯、乙酸丁酯浓度均低于环评要求限值。

11.3 建议

1、切实落实环境管理制度，按环境管理制度执行相关规定。

2、定期开展外排污染物的自检监测工作，及时发现问题，采取有效措施，确保外排污染物达标排放。

3、进一步加强各种固体废物的管理，建立健全完善的管理台帐和相应制度，危险废物转移严格执行转移联单制度。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：浙江浙瀚检测技术有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目																		
	项目名称	年产1000吨[illegible]生产项目			项目代码			建设地点	浙江省[illegible]区[illegible]镇[illegible]村									
	行业类别（分类管理名录）	一般化学品生产[illegible]生产			建设性质	新建		建设项目申请报告/环境影响评价文件名称	年产1000吨[illegible]生产项目环境影响报告表									
	设计生产能力	年产1000吨[illegible]			实际生产能力	年产1000吨[illegible]		环评单位	浙江[illegible]有限公司									
	环评文件审批机关	丽水市生态环境局莲都分局			审批文号	丽莲环[illegible]号		环评文件类型	报告表									
	开工日期	2020年[illegible]月			竣工日期	2021年[illegible]月		排污许可证申领时间	2021年[illegible]月									
	企业事业单位名称	浙江[illegible]有限公司			企业事业单位代码	91331081[illegible]1X		验收单位	浙江浙瀚检测技术有限公司									
	污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	废水排放量达标排放；[illegible]总量控制			预计排放现有工程排污许可证量	废水排放量达标排放；[illegible]总量控制		预计排放总量	废水排放量达标排放；[illegible]总量控制									
	废水	9968			0t/a			0t/a										
	化学需氧量	0.498t/a			0t/a			0t/a										
	氨氮	0.0498t/a			0t/a			0t/a										
	石油类	0t/a			0t/a			0t/a										
	废气	0t/a			0t/a			0t/a										
	二氧化硫	0t/a			0t/a			0t/a										
	烟尘	0t/a			0t/a			0t/a										
	工业粉尘	0t/a			0t/a			0t/a										
	氮氧化物	0t/a			0t/a			0t/a										
	工业固体废物	0t/a			0t/a			0t/a										
	与项目有关的其他特征污染物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
注：1、排放增减量栏填写本项目全厂排放量减去现有工程排放量后的增减量。2、工业废水COD、氨氮排放量以及大气污染物二氧化硫、烟尘、工业粉尘、氮氧化物排放量以年排放总量计，其它特征污染物以年排放浓度计。																		

	国家级	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：1、市级岸线全（部）或部分属于省级管辖范围的，由省级管辖范围——市级管辖范围——区级管辖范围——乡镇管辖范围顺序填写；2、市级岸线全（部）或部分属于区级管辖范围的，由市级管辖范围——区级管辖范围——乡镇管辖范围顺序填写；3、区级岸线全（部）或部分属于乡镇管辖范围的，由区级管辖范围——乡镇管辖范围顺序填写。

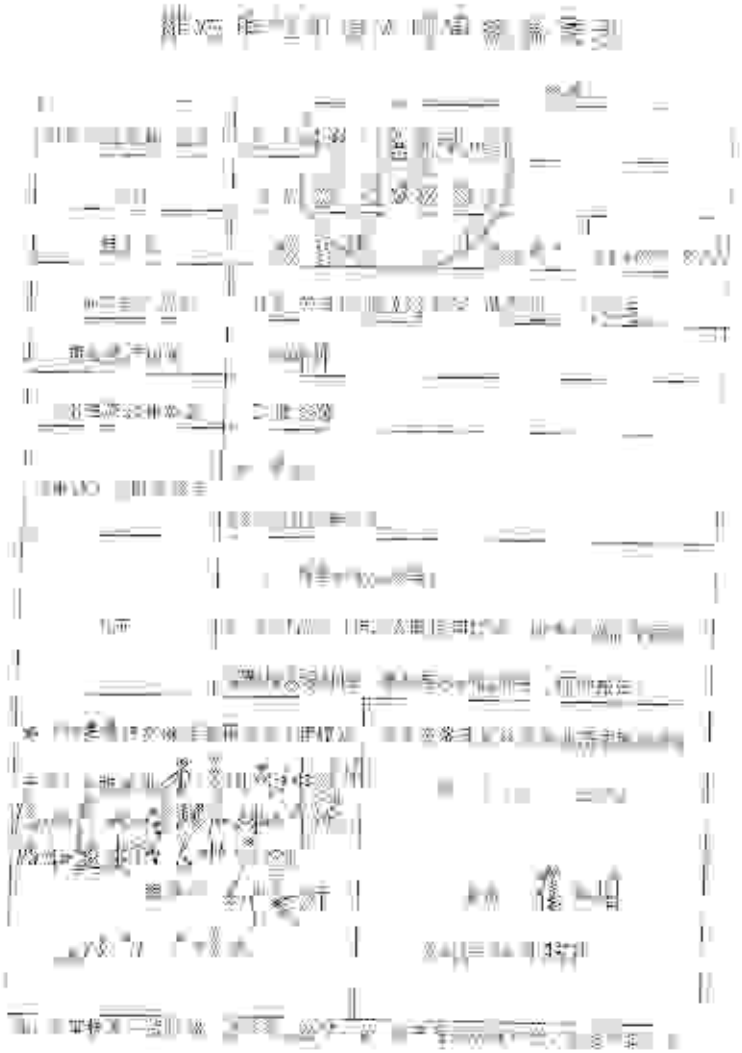
附件 1:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

附件 2:



附件 3:

主要设备

序号	设备名称	型号规格	数量（台/套）	备注
[illegible]	[illegible]	[illegible]	0	[illegible]
[illegible]	[illegible]	KMD007	0	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	0	[illegible]
[illegible]	[illegible]	KM1[illegible]0[illegible]	0	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	0	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	0	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	0	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	1	[illegible]
[illegible]	[illegible]		0	[illegible]
[illegible]	[illegible]		1	[illegible]

暖稻材料準耗

一	稻	四八二公斤
二	稻殼	
三	稻殼灰	一〇〇公斤
四	白米	一〇〇〇公斤
五	碎米	
六	米糠	
七	米糠油	一〇公斤
八	米糠油渣	一〇公斤
九	米糠油渣粉	一〇公斤
十	米糠油渣粉粗	一〇公斤
十一	米糠油渣粉細	一〇公斤

清楚产生量

年度	国家主席	清楚产生量（吨）
1	毛泽东	78.3
2	刘少奇	75.7
3	刘少奇	71.2
4	邓小平	77.4
5	邓小平	74.0
6	邓小平	79.5

附件 4:

建设项目竣工环境保护验收监测期间生产工况及处理设施运转情况记录表

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2020.10.14	[illegible]	0.465 [illegible]	[illegible]	[illegible]

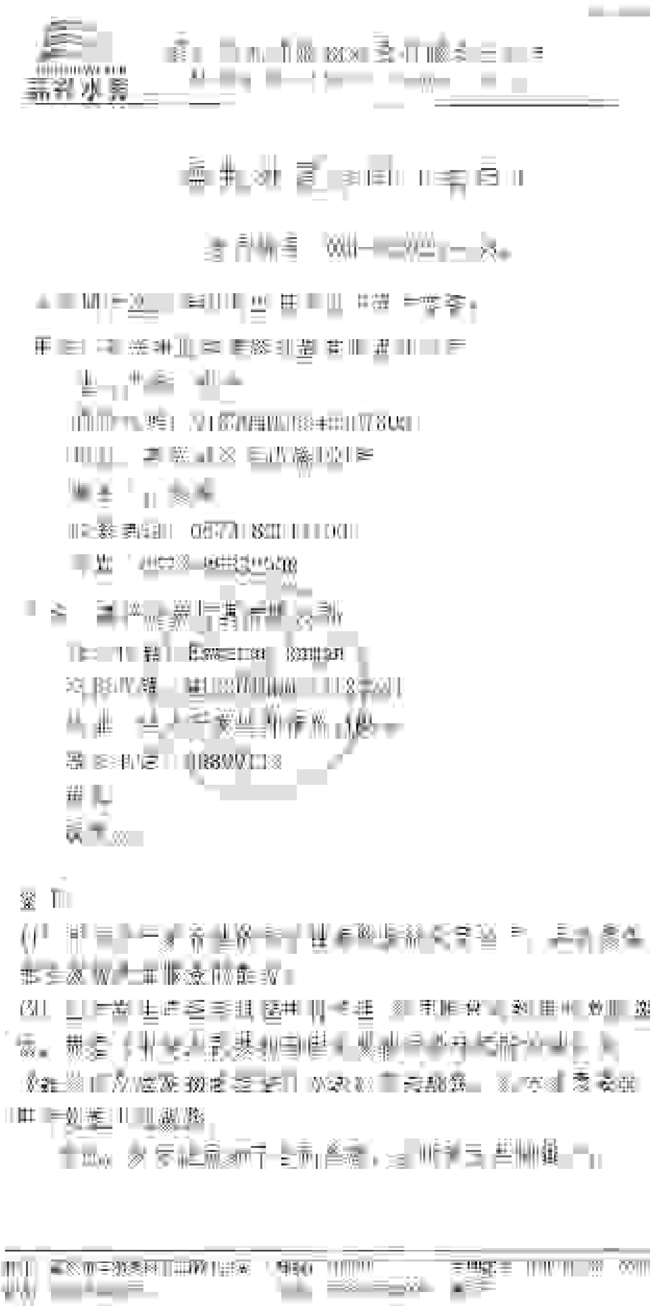
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

附件 5:



第六章

一、[illegible]

[illegible]

[illegible]

二、[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

三、[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] 服务的种类、数量。 服务价格与委托 [illegible] 方法

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

霍兴水务

[illegible]

一、服务条款

[illegible]

二、[illegible]

[illegible]

三、[illegible]

[illegible]

四、[illegible]

[illegible]

五、其他

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

盖投永条

序号	科目名称	会计科目	交易对方	交易时间	交易金额（元）	交易内容	凭证号	附件张数	备注
一	自有资金来源	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
二	利息收入	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.00
三	业务费用	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
四	资料[illegible]费	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
五	通讯费	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
六	差旅费报销	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
七	办公用品	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

废包装材料外卖说明

[illegible]

[illegible]

[illegible]

2020 [illegible]

附件 6:

[illegible]

（三）投资情况

[illegible]

（四）验收范围

[illegible]

三、工程变更情况

[illegible] RTO [illegible]

二、环境保护设施建设情况

（一）废水

[illegible]

（二）废气

[illegible] RTO [illegible] 高空排放。

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

（三）[illegible]

1、[illegible]

[illegible]

2、[illegible]

[illegible]

3、其他设施

[illegible]

（四）新增保护设施概况表

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]（GB12348-2008）[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

（五）扩建项目对环境的影响

[illegible]

六、验收结论：

[illegible]

七、后续要求和建议

1、[illegible]管理制度，[illegible]管理机制。

2、[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

7.1 [illegible]

[illegible]

[illegible]