

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及
模组生产装配技改项目二期竣工环境保护
验收监测报告

建设单位：嘉兴海拉灯具有限公司

二〇二五年七月

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及 模组生产装配技改项目二期竣工环境保护 验收监测报告

建设单位：嘉兴海拉灯具有限公司
法人代表：Eswaran Raman（艾斯瓦伦·拉曼）
联系人：周雨青
电话：17816890866
地址：浙江省嘉兴市嘉兴经济技术开发区开禧路 1188 号

目录

1、验收项目概况	1
2、验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	4
2.4 其他相关文件	4
3、工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	8
3.3 主要原辅材料及燃料	8
3.4 建设项目主体生产设备	8
3.5 生产工艺	9
3.6 水源及水平衡	13
3.7 项目变动情况	13
4、环境保护设施工程	16
4.1 污染物治理/处置设施	16
4.2 其他环保设施	21
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	21
5、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	24
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	24
5.2 审批部门审查意见	24
6、验收执行标准	26
6.1 废水执行标准	26
6.2 废气执行标准	26
6.3 噪声执行标准	27
6.4 固（液）体废物参照标准	28
6.5 总量控制	28
7、验收监测内容	29
7.1 环境保护设施调试效果	29
7.2 环境质量	30
8、质量保证及质量控制	31
8.1 监测分析方法	31
8.2 检测设备	32
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	33
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	33
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	33
9、验收监测结果	34
9.1 生产工况	34
9.2 环境保护设施调试效果	34
10、环境管理检查	61

10.1 环保审批手续情况	61
10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况	61
10.3 环保机构设置和人员配备情况	61
10.4 环保设施运转情况	61
10.5 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况	61
10.6 突发性环境风险事故应急制度的建立情况	61
10.7 厂区环境绿化情况	61
10.8 排污许可	61
11、验收监测结论	62
11.1 环保设施调试运行效果	62
11.2 结论	64
建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收报告表	65

1、验收项目概况

嘉兴海拉灯具有限公司成立于 2012 年，位于浙江省嘉兴市嘉兴经济技术开发区开禧路 1188 号，主要从事照明灯具的研发制造。

为适应市场需求，以求更好的经济效益，企业实际投资 10409 万元，利用现有土地、厂房，购置新能源汽车车灯生产线、新能源汽车尾灯生产线、灯具模组生产线、喷涂喷漆线等设备，形成年产 72 万件新能源汽车车灯、96 万件新能源汽车尾灯、80 万件灯具模组的生产能力。

企业于 2022 年 12 月委托嘉兴优创环境科技有限公司编制完成了《嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期环境影响报告表(区域环评+环境标准)》，2023 年 1 月 10 日嘉兴市生态环境局经开分局以“嘉环(经开)建〔2023〕1 号”文出具了该建设项目环境影响报告表的审查意见，审批产能为年产 72 万件新能源汽车车灯、96 万件新能源汽车尾灯、80 万件灯具模组。目前本项目已投入运营并达到相应生产工况且主要生产设施和环保设施运行正常，已具备环保设施竣工验收条件，因此对其进行整体验收。

项目概况详见下表。

表 1-1 项目概况

建设项目名称	嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期		
建设单位名称	嘉兴海拉灯具有限公司		
建设项目性质	改建		
建设地点	浙江省嘉兴市嘉兴经济技术开发区开禧路 1188 号		
主要产品名称	新能源汽车车灯、新能源汽车尾灯、灯具模组		
设计生产能力	年产 72 万件新能源汽车车灯、96 万件新能源汽车尾灯、80 万件灯具模组		
实际生产能力	年产 72 万件新能源汽车车灯、96 万件新能源汽车尾灯、80 万件灯具模组		
建设项目环评时间	2022 年 12 月	建设项目环评审批时间	2023 年 1 月 10 日
开工建设时间	2023 年 8 月 1 日	竣工时间	2024 年 10 月 31 日
开始调试时间	2024 年 11 月 1 日	验收现场监测时间	2025 年 5 月 21 日-22 日、6 月 3 日-6 日、7 月 14 日-15 日
环评报告表审批部门	嘉兴市生态环境局经开分局	环评报告表编制单位	嘉兴优创环境科技有限公司
环保设施设计单位	上海文字建设集团有限公司、浙江日鼎涂装科技有限公司	环保设施施工单位	上海文字建设集团有限公司、浙江日鼎涂装科技有限公司

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)等有关技术规定和要求，我公司委托浙江新鸿检测技术有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

我公司依据本项目实际情况编制了竣工环境保护验收监测方案，并委托浙江新鸿检测技术有限公司于 2025 年 5 月 21 日-22 日、6 月 3 日-6 日、7 月 14 日-15 日对本项目进行现场采样和监测。我公司根据监测报告，同时对该项目“三同时”执行情况、环境保护设施建设、环境保护管理、绿化等方面进行了检查，在综合分析监测报告和相关资料的基础上，编写了《嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期竣工环境保护验收监测报告》。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》，第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议，2015.1.1 施行；
- 2、《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，2017.10.1 施行；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订），2018 年 10 月 26 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正；
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》，第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议，2017.6.27 修订，2018.1.1 施行；
- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年修订），第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议修订，2022.6.5 施行；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议 2020.4.29 修订，2020.9.1 实施；
- 7、《中华人民共和国土壤污染防治法》，十三届全国人大常委会第五次会议，2019.1.1 施行；
- 8、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正），浙江省人民政府令第 388 号，2021 年 2 月 10 日公布；
- 9、《浙江省大气污染防治条例》2020 年 11 月 27 日修改，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过，2020 年 11 月 27 日施行；
- 10、《浙江省水污染防治条例》2020 年 11 月 27 日修改，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过，2020 年 11 月 27 日施行；
- 11、《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2022 年修正），第十三届浙江省人大常委会，2023.1.1 施行。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号；
- 2、《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），2014 年 4 月 30 日；
- 3、浙江省环境保护厅《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》；
- 4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部 2018

年第9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、嘉兴优创环境科技有限公司《嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期环境影响报告表（区域环评+环境标准）》；
- 2、嘉兴市生态环境局经开分局“嘉环（经开）建〔2023〕1号”《关于嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期环境影响报告表（区域环评+环境标准）的审查意见》。

2.4 其他相关文件

- 1、《嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期竣工环境保护验收监测方案》。
- 2、浙江新鸿检测技术有限公司《嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期建设项目验收监测噪声检测》（HC2505228）。
- 3、浙江新鸿检测技术有限公司《嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期建设项目验收监测废水检测》（HC2505229）。
- 4、浙江新鸿检测技术有限公司《嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期建设项目验收监测废气检测(无组织)》(HC2505230)。
- 5、浙江新鸿检测技术有限公司《嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期建设项目验收监测废气检测(有组织)》(HC2505231)。
- 6、浙江新鸿检测技术有限公司《嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期建设项目验收监测废气检测(有组织)》(HC2507054)。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于浙江省嘉兴市嘉兴经济技术开发区开禧路 1188 号。周边环境为：

项目东北侧为施安桥路（次干道），路东为绿化带、常台高速公路。

项目东南侧为盛安路，路南为派致汽车皮革(嘉兴)有限公司、嘉兴横河汽车电器有限公司。

项目西南侧为开禧路（次干道），路西为浙江合丰数控机床有限公司、普罗维生(嘉兴)食品有限公司和莫林食品（嘉兴）有限公司。

项目西北侧为手拉手纳米科技（嘉兴）有限公司，再往西北为白云桥路（主干道）和白云桥家园。

地理位置见图 3-1，车间平面布置见图 3-2。

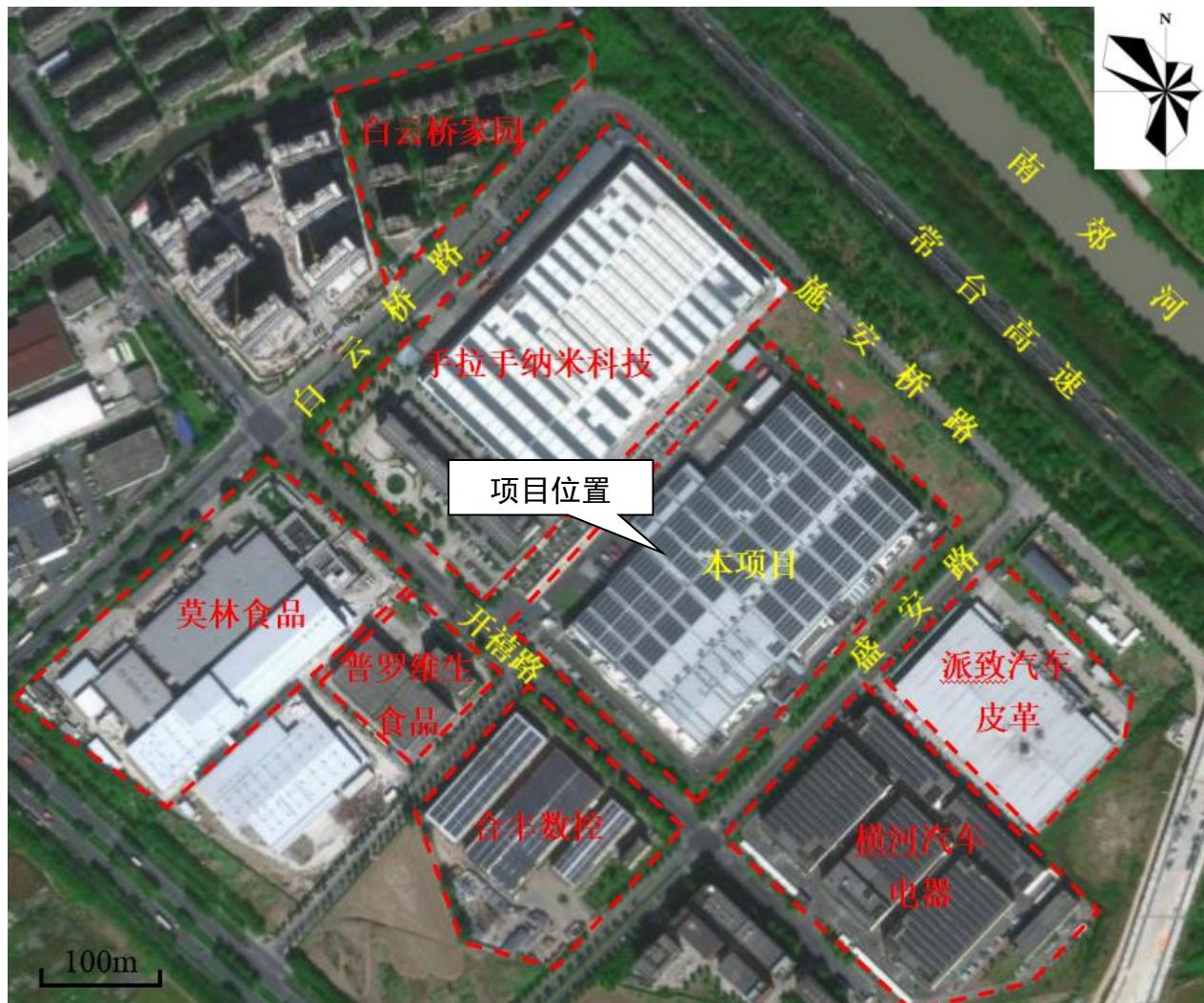


图 3-1 项目地理位置图

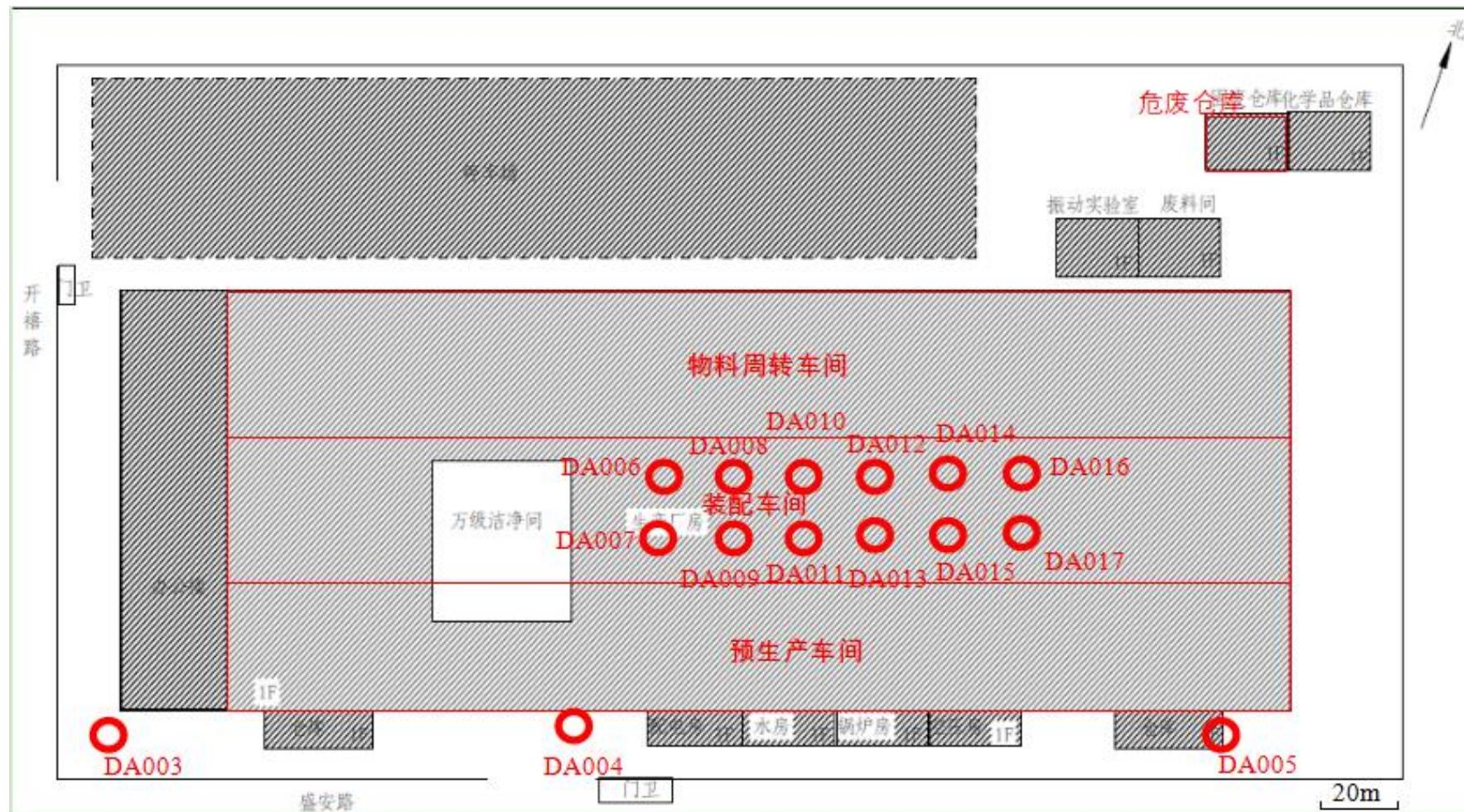


图 3-2 平面布置图

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

3.2 建设内容

本项目实际投资 10409 万元, 利用现有土地、厂房, 购置新能源汽车车灯生产线、新能源汽车尾灯生产线、灯具模组生产线、喷涂喷漆线等设备, 形成年产 72 万件新能源汽车车灯、96 万件新能源汽车尾灯、80 万件灯具模组的生产能力。本项目实际员工 400 人, 实行三班制, 每班 8 h, 年工作 300 天。本项目实际产能见表 3-1。

表 3-1 企业产品概况统计表

产品名称	环评设计产量	2025 年 5-7 月实际产量	折算为年产量
新能源汽车车灯	72 万件/年	15 万件	60 万件
新能源汽车尾灯	96 万件/年	23.75 万件	95 万件
灯具模组	80 万件/年	17.5 万件	70 万件

注: 实际产量由企业提供。

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料消耗量见表 3-2。

表 3-2 主要原辅料消耗一览表

序号	主要物料	单位	环评年消耗量	2025 年 5-7 月实际消耗量	折算为年消耗量	项目满负荷时年消耗量	备注
1	PC 粒子	t/a	986	203	812	928	/
2	PMMA 粒子	t/a	390	96.5	386	389.9	/
3	前照灯用油漆	t/a	9	1.9	7.6	8.4	/
4	防雾漆 209A	t/a	6.8	1.4	5.6	6.2	/
5	防雾漆 209B	t/a	1.7	0.35	1.4	1.56	/
6	清洗剂	t/a	2.5	0.536	2.144	2.38	/
7	密封胶	t/a	96.9	22	88	96.4	/
8	镀铝靶材铝材 (真空镀)	t/a	0.06	0.012	0.048	0.05	/
9	镀铬靶材铬材 (真空镀)	t/a	0.5	0.11	0.44	0.48	/
10	机油	t/a	2	0.41	1.64	1.8	/
11	液压油	t/a	5	1.02	4.08	4.5	/
12	塑料件	万件/a	72	15	60	72	/
13	尾灯壳体	万件/a	96	23.75	95	96	/
14	反射镜	万件/a	168	38.75	155	168	/
15	线束	万件/a	176	41.25	165	176	/
16	PCB 集成线路板	万件/a	176	41.25	165	176	/
17	PCBA 集成 LED 线路板	万件/a	176	41.25	165	176	/
18	散热片	万件/a	176	41.25	165	176	/
19	透镜支架	万件/a	176	41.25	165	176	/
20	水*	t/a	98120	20766	83064	92293	/
21	电*	kWh	5100	1045.5	4182	4646	/
22	天然气*	万 m ³	82.8	10.7652	43.0608	47.8	/

注: *为全厂用量

3.4 建设项目主体生产设备

本项目主要生产设备情况见表 3-3。

表 3-3 建设项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	项目环评台(条)数	实际安装台(条)数	备注
1	新能源汽车车灯生产线	Hella Standard	1	1	/
2	汽车尾灯生产线	Hella Standard	2	2	/
3	灯具模组组装线	Hella Standard	1	1	/
4	镀铬机	Fastmet	1	1	/
5	注塑机生产线	KM450T	1	1	每条注塑生产线另含 6 台模温机
6	注塑机生产线	1600T	2	2	
7	注塑机生产线	KM650T	1	1	
8	注塑机生产线	E1500	1	1	
9	涂层喷漆线	Hella Standard	1	1	/
10	防雾喷漆线	Hella Standard	1	1	/
11	防雾喷漆试验线	Hella Standard	1	1	/
12	冰水机组及辅机	TBD	1	1	/
13	激光切割设备	HVDH	1	1	/
14	储气罐	/	1	1	/

3.5 生产工艺

本项目实际生产工艺流程及产污环节与环评报告一致，具体如下：

(1) 新能源汽车车灯

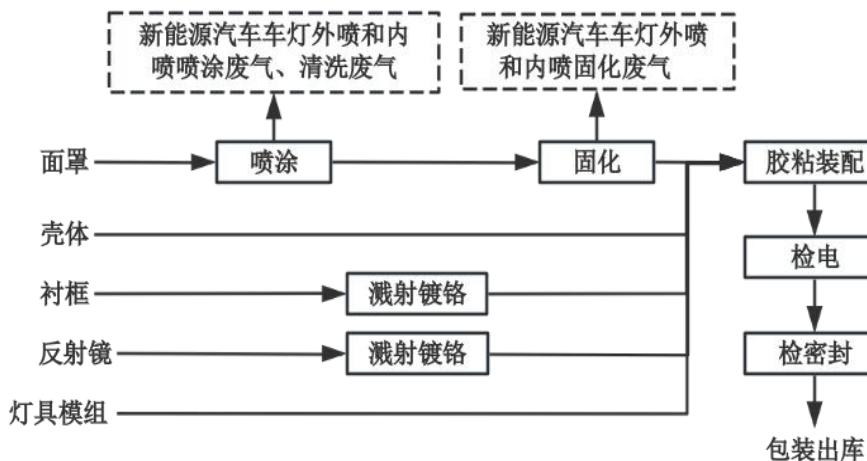


图 3-3 新能源汽车车灯生产工艺流程及排污环节图

生产工艺流程：

新能源汽车车灯主要生产工艺为：涂装、溅射镀铬、装配。

喷涂：将面罩（即塑料件）送入自动喷漆线进行喷涂，新能源汽车车灯涉及双面喷涂，外喷采用前照灯用油漆（UV 油漆）进行喷涂，内喷采用防雾漆进行喷涂，喷涂过程除附在面罩和喷漆线墙板上的油漆外，剩余油漆以漆雾形式挥发，产生新能源汽车车灯外喷和内喷喷涂废气，喷漆线墙板上的废油漆通过墙板上的

五级金属格栅滤网回收，产生废油漆，此外喷枪用清洗剂定期清洗，产生清洗废气。

固化：根据外喷内喷所用油漆的不同，分别对喷好的面罩进行固化，外喷采用紫外光固化，内喷采用电加热固化，固化过程产生油漆中的挥发性组分挥发产生新能源汽车车灯外喷和内喷固化废气。

溅射镀铬：衬框、反射镜部件进行溅射镀铬，无需前处理。溅射镀铬指将铬金属板置于高能电场与塑料件之间，使氩离子将铬原子溅射至塑料件表面，形成极薄的铬层的一种表面处理工艺，溅射镀铬机生产为密闭真空设备，溅射镀铬过程中不产生铬废物，报废的镀铬靶材铬材由厂家回收，不涉及固废产生。

胶粘装配：将面罩、壳体、衬框、反射镜、灯具模组进行组装装配，装配采用西卡（中国）有限公司的聚氨酯胶粘剂，根据西卡（中国）有限公司出具的联系单，密封胶中 VOCs 含量约为 0.172g/kg，使用过程需加热处理，结合联系单中 VOCs 含量，实际生产过程中单体组分挥发量很少，可以忽略，因此不作定量分析。

检电、检密封：对装配好的车灯进行检查，首先检查电路是否正常工作，再将车灯放入现有水池中检查密封性，检密封使用纯水，循环使用，定期补充，不产生生产废水。

包装入库：将检查后的车灯包装后送入物料周转车间，等待发货。

（2）新能源汽车尾灯

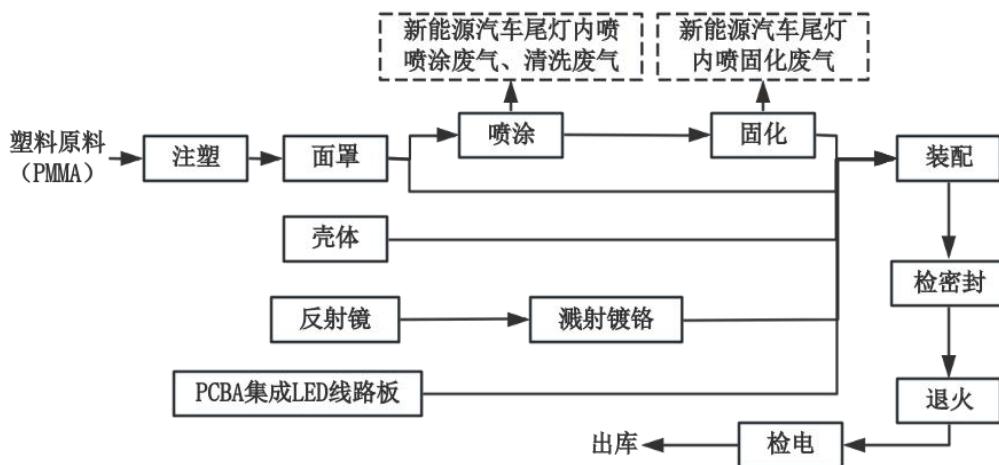


图 3-4 新能源汽车尾灯生产工艺流程及排污环节图

生产工艺流程：

新能源汽车尾灯主要生产工艺为：注塑、喷涂、溅射镀铬、装配。

注塑：经投料、烘干工艺对塑料原料（PMMA）进行注塑前电加热烘干（温

度约 100℃），烘干主要去除水汽，基本无废气产生，烘干后把均匀混好的物料加热熔融，在螺杆的作用下通过喷嘴注射到模具，2 次冷却后修边、检验，完成注塑生产，注塑过程中控制注塑温度不超过塑料原料分解温度，注塑过程中塑料原料中少量单体等挥发性组分挥发产生注塑废气，本项目 PMMA 塑料粒子粒径较大，投料烘干过程基本不涉及粉尘产生，注塑产生的不合格品不粉碎回用，利用现有挤压设备，仅挤压毁形，无粉碎粉尘产生。

喷涂，首先将面罩送入自动喷漆线进行喷涂，新能源汽车尾灯仅涉及内喷，内喷采用防雾漆进行喷涂，喷涂过程除附在面罩和喷漆线墙板上的油漆外，剩余油漆以漆雾形式挥发，产生新能源汽车尾灯喷涂废气，喷漆线墙板上的废油漆通过墙板上的五级金属格栅滤网回收，产生废油漆，，此外喷枪用清洗剂定期清洗，产生清洗废气。

固化：对喷好的面罩进行固化，内喷采用电加热固化，固化过程产生新能源汽车尾灯固化废气。

溅射镀铬：衬框、反射镜部件进行溅射镀铬，无需前处理。溅射镀铬指将铬金属板置于高能电场与塑料件之间，使氩离子将铬原子溅射至塑料件表面，形成极薄的铬层的一种表面处理工艺，溅射镀铬机生产为密闭真空设备，溅射镀铬过程中不产生铬废物，报废的镀铬靶材铬材由厂家回收，不涉及固废产生。

装配：将面罩、壳体、衬框、反射镜、电器元件灯部件进行组装装配，装配过程中采用热焊接装配，通过加热部件间的接触面使其达到半熔融状态，再进行拼接，热焊接过程中工件受热面积极小，塑料工件中单体组分挥发量很少，可以忽略，因此不作定量分析。

检密封：对装配好的车灯进行检查，将车灯放入水池中检查密封性，检密封使用纯水，循环使用，定期补充，不产生生产废水。

退火：检密封后用装配线自带退火炉进行退火消除热焊接产生的应力，退火温度约 100℃，退火时间较短，且退火温度远小于塑料熔融温度，塑料工件中单体组分挥发量很少，可以忽略，因此不作定量分析。

检电：通过电测试检查电路是否正常工作。

包装入库：将检查后的车灯包装后送入物料周转车间，等待发货。

(3) 灯具模组

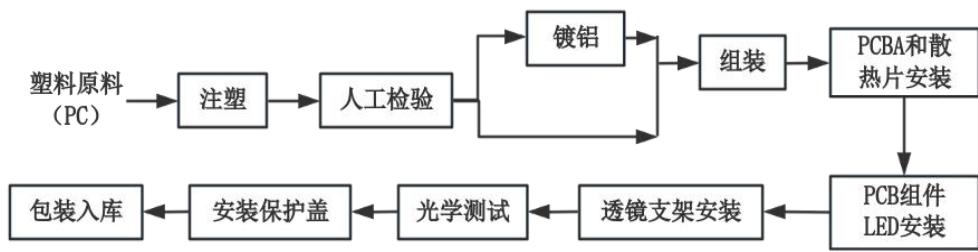


图 3-5 灯具模组生产工艺流程及排污环节图

生产工艺流程：

灯具模组生产可分为：注塑、镀铝、组装。

注塑：经投料、烘干工艺对塑料原料（PC）进行注塑前电加热烘干（温度约 100 摄氏度），烘干主要未去除水汽，基本无废气产生，烘干后把均匀混好的物料加热熔融在螺杆的作用下通过喷嘴注射到模具，2 次冷却后修边、检验，完成注塑生产，得到后续生产所需塑料件，注塑过程中控制注塑温度不超过塑料原料分解温度，注塑过程中塑料原料中少量单体等挥发性组分挥发产生注塑废气，本项目 PC 塑料粒子粒径较大，投料烘干过程基本不涉及粉尘产生，注塑产生的不合格品不粉碎回用，利用现有挤压设备，仅挤压毁形，无粉碎粉尘产生。

镀铝：镀铝分为真空镀铝和溅射镀铝，均利用现有镀铝设备进行镀铝，真空镀铝前无需进行前处理，直接将待镀铝的构件装到笼架挂具上，将笼架车推入镀铝罐进行真空镀铝。真空镀铝指在真空状态下，将铝金属加热熔融至蒸发，使铝原子凝结在材料表面，形成极薄的铝层的一种表面处理工艺。构件进入真空室后，关闭真空室，开启真空泵抽真空。待真空度达到工艺要求后，对构件表面进行氩离子轰击，增大其表面张力，使待镀构件表面具有良好的粘合性。将蒸发舟通过电加热升温至 1300℃~1400℃，调节好相关参数，使铝丝在蒸发舟上连续地熔化、蒸发成气态铝微粒。气态铝微粒在移动的基材表面沉积，冷却后即形成一层连续而光亮的金属铝层。铝膜冷却后，将真空镀铝室充气，然后下件。真空镀铝机为密闭系统，仅在抽真空时有极微量铝粉，可以忽略。溅射镀铝指将铝金属板置于高能电场与塑料件之间，使氩离子将铝原子溅射至塑料件表面，形成极薄的铝层的一种表面处理工艺，溅射镀铝机生产为密闭真空设备，溅射镀铝过程中不产生铝废物。

灯具模组组装（含 PCBA 集成线路板和散热片安装、PCB 集成 LED 线路板安装、透镜支架安装、保护盖安装）：将注塑工艺生产的工件、镀铝工艺生产的

工件和外购件按照产品要求进行组装, 组装过程中部分部件需用激光切割机进行修边加工, 修边加工部件较少, 且激光切割过程基本不产生粉尘, 仅产生少量异味, 因此不作定量分析。

包装入库: 将检查后的车灯包装后送入物料周转车间, 等待发货。

3.6 水源及水平衡

本项目用水主要为制纯水用水和生活用水。

根据企业提供的用水资料, 企业 2025 年 5 月-7 月全厂 (本项目+现有) 自来水用量为 20766t, 折算全厂全年用水量为 83064t, 废水外排水量为 58332t/a。据此, 企业实际运行的水量平衡简图如下:

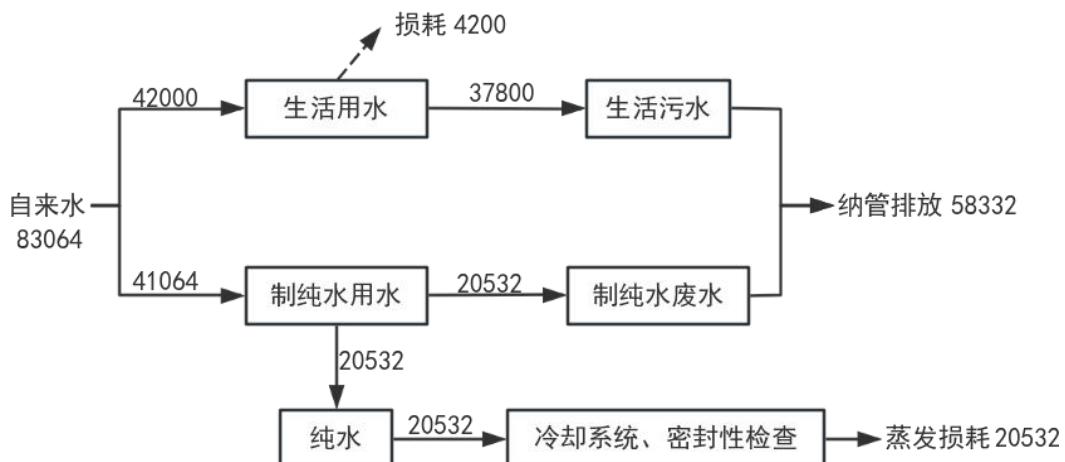


图 3-6 全厂水平衡图 (单位 t/a)

3.7 项目变动情况

本项目自投产以来, 企业建设地点、建设内容、生产设备、生产工体、总量控制、环境保护措施等大部分内容基本与环评批复一致。

根据生态环境部办公厅文件《关于印发<污染影响类建设项目重大变动>的通知》(环办环评函[2020]688号), 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。

本项目变动情况对比表见表 3-4。

表 3-4 项目变动情况对照表

类别	具体清单	企业实际变化情况	是否涉及重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	本项目主要从事照明灯具的研发制造，建设项目工程组成与原环评一致，未发生变化	不涉及
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	本项目实际生产能力为年产 72 万件新能源汽车车灯、96 万件新能源汽车尾灯、80 万件灯具模组。生产能力不增大；处置与储存能力与原环评一致	不涉及
	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	本项目外排废水为制纯水废水和生活污水，制纯水废水与经化粪池预处理后的生活污水一并纳管，不涉及废水第一类污染物排放	不涉及
	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（细非甲烷总烃不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入非甲烷总烃、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	建设项目生产能力未增大，相应污染物未增加	不涉及
地址	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，不新增敏感点	不涉及
生产工艺	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	本项目未新增产品品种、生产工艺、主要原辅材料、燃料，不新增污染物种类及排放量	不涉及
	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	本项目物料运输、装卸、贮存均与环评一致	不涉及
环境保护措施	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	本项目废气污染防治措施不变，收集方式不变，故本项目不涉及增加大气无组织排放量。废水污染防治措施无变化。	不涉及
	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	本项目不新增废水排放口，废水排放位置和形式均与环评一致	不涉及

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

类别	具体清单	企业实际变化情况	是否涉及重大变动
	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	本项目不新增废气主要排放口；排放口高度与环评要求一致。	不涉及
	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	本项目噪声、土壤、地下水污染防治措施与环评一致	不涉及
	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除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	本项目固体废物利用处置方式均与环评一致	不涉及
	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	本项目实际未涉及	不涉及

综上所述，对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，本项目变动情况不属于重大变动。

4、环境保护设施工程

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水主要为制纯水废水和生活污水，制纯水废水与经化粪池预处理后的生活污水一并纳管，最终由嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排入杭州湾海域（COD_{Cr}、NH₃-N、总磷排海执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表1限值，其余因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表1中一级A标准后）。入网标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准，其中NH₃-N入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表1标准。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

污水来源	主要污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS	间歇	化粪池	纳管
制纯水废水	COD _{Cr} 、SS	/	/	/

废水治理设施概况：

企业废水处理工艺与环评报告一致，具体工艺如下：



图 4-1 污水处理工艺流程

4.1.2 废气

本项目废气主要为新能源汽车外喷内喷的喷涂固化清洗废气、新能源汽车尾灯内喷的喷涂固化清洗废气、注塑废气、燃气废气。

新能源汽车车灯外喷内喷的喷涂固化清洗废气经“五级金属格栅滤网+三室RTO”处理后通过15m高排气筒排放（DA004）；新能源汽车尾灯内喷的喷涂固化清洗废气经“五级金属格栅滤网+旋转RTO”处理后通过15m高排气筒排放（DA005）；注塑过程产生的废气由12套机械排风口排出后经各自对应的活性炭吸附装置处理后，通过15m高排气筒排放（DA006~DA017）；天然气燃烧烟气同喷涂固化废气一并经DA004、DA005排气筒排放。废气来源及处理方式见表4-2，废气治理设施图片见图4-2。

表 4-2 废气来源及处理方式

废气来源	污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高度	排气筒内径	排气筒编号	排放去向
新能源汽车外喷内喷的喷涂固化清洗废气	非甲烷总烃、甲醇、颗粒物、臭气浓度、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	有组织	五级金属格栅滤网+三室 RTO	15 m	1.0	DA004	环境空气
燃气废气			五级金属格栅滤网+旋转 RTO	15 m	0.4	DA005	
新能源汽车尾灯内喷的喷涂固化清洗废气			活性炭吸附	15 m	0.7	DA006~DA017	
燃气废气							
注塑废气	非甲烷总烃、酚类化合物、氯苯类、光气、臭气浓度						

废气治理设施图片



图 4-2 废气治理设施照片

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为外喷线、内喷线、注塑生产线、组装线等产生的噪声，具体治理措施如下：

表 4-3 噪声来源及治理措施

序号	设备名称	数量 (台/条)	噪声源强 (dB(A))	位置	运行方式	治理措施
1	新能源汽车车灯生产线	1	75	生产车间	连续	选用低噪声设备，合理空间布局，采取消声措施，加强设备维护和管理等
2	汽车尾灯生产线	2	75	生产车间	连续	
3	灯具模组组装线	1	75	生产车间	连续	
4	镀铬机	1	80	生产车间	连续	
5	注塑机生产线	5	80	生产车间	连续	
6	涂层喷漆线	1	85	生产车间	连续	
7	防雾喷漆线	1	85	生产车间	连续	
8	防雾喷漆试验线	1	85	生产车间	连续	
9	冰水机组及辅机	1	75	室外	连续	
10	RTO1#	1	85	室外，生产车间旁	连续	
11	RTO2#	1	85		连续	
12	机械排风装置组	12	100.79	楼顶	连续	

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	环评预测固体废物种类	实际产生种类	实际产生情况	属性	废物代码
1	废边角料和不合格品	废边角料和不合格品	已产生	一般固废	900-003-S17
2	废包装物	废包装物	已产生		900-003-S17
3	废 RO 膜	废 RO 膜	暂未产生		900-009-S59
4	生活垃圾	生活垃圾	已产生		900-099-S64
5	废油漆	废油漆	已产生	危险废物	900-252-12
6	溶剂瓶及油漆桶	溶剂瓶及油漆桶	已产生		900-041-49
7	密封胶包装袋	密封胶包装袋	已产生		900-041-49
8	废机油	废机油及废油桶	已产生		900-249-08
9	废液压油	废液压油	已产生		900-218-08
10	含漆抹布	含漆抹布	已产生		900-041-49
11	废活性炭	废活性炭	暂未产生		900-039-49
12	废油桶	废机油及废油桶	已产生		900-249-08

本项目目前实际产生的一般固废为废边角料和不合格品、废包装物和生活垃圾，废 RO 膜暂未产生；实际产生的危险废物为废油漆、溶剂瓶及油漆桶、密封胶包装袋、废机油、废液压油、含漆抹布和废油桶，废活性炭暂未产生。

4.1.4.2 固体废物产生情况

固体废物产生情况见表 4-5。

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

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)	2025年5-7月产生量(t)	折算为年产生量(t)
1	废边角料和不合格品	检测	一般固废	14	2.9	11.6
2	废包装物	原材料包装		140	29.05	116.2
3	废 RO 膜	设备维护		0.1t/5a	0	0.1t/5a
4	生活垃圾	职工生活		192	40	160
5	废油漆	喷涂	危险废物	4.223	0.9	3.6
6	溶剂瓶及油漆桶	原材料包装		25	5.2	20.8
7	密封胶包装袋	密封胶包装		5	1.03	4.12
8	废机油及废油桶	设备维护		2.7	0.6	2.4
9	废液压油	设备维护		5	1.03	4.12
10	含漆抹布	设备维护		0.3	0.06	0.24
11	废活性炭	废气治理		2.6	0	2.6

注：1、各固体废物产生量均由企业提供，目前在厂区暂存，定期外运。

4.1.4.3 固体废物利用与处置

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	种类	产生工序	属性	环评利用处置方式	实际利用处置方式
1	废边角料和不合格品	检测	一般固废	外卖综合利用	收集后外卖综合利用
2	废包装物	原材料包装			
3	废 RO 膜	设备维护		商家回收利用	
4	生活垃圾	职工生活		环卫部门统一清运	环卫部门统一清运
5	废油漆	喷涂	危险废物	危废仓库暂存，定期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安全处置
6	溶剂瓶及油漆桶	原材料包装			
7	密封胶包装袋	密封胶包装			
8	废机油及废油桶	设备维护			
9	废液压油	设备维护			
10	含漆抹布	设备维护			
11	废活性炭	废气治理			

本项目产生的一般固废（废边角料和不合格品、废包装物）收集后在厂区一般固废仓库暂存，定期外卖综合利用，废 RO 膜暂未产生，产生后由商家回收利用；废油漆、溶剂瓶及油漆桶、密封胶包装袋、废机油及废油桶、废液压油、含漆抹布属于危险废物，收集后暂存在厂区危废仓库内，定期委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置；废活性炭暂未产生，产生后委托相关单位处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

4.1.4.4 固废污染防治配套工程

经现场调查,建设单位目前在厂区西北角建有一般固废仓库(面积约 100 m²)和危废仓库(面积约 100 m²)。一般固废收集后外卖综合利用,生活垃圾由环卫部门定期清运。危废仓库门口贴有警告标志,并由专人管理。目前危废仓库已做到“三防”措施。



一般固废仓库

一般固废仓库(内部)

图 4-3 一般固废仓库场所照片



危废仓库

危废仓库(内部)

图 4-4 企业危险废物暂存场所照片

4.1.5 卫生防护距离

根据《嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期环境影响报告表(区域环评+环境标准)》, 本项目生产车间无需设置卫生防护距离。

4.1.6 辐射

本项目主要从事照明灯具的研发制造, 不涉及辐射污染。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

结合现场调查，企业已配备基本应急防范措施。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

无要求。

4.2.3 其他设施

根据《嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期环境影响报告表（区域环评+环境标准）》，企业“以新带老”措施均已按要求实施：①将废油桶作为单独危废委托处置；②将 DA001 和 DW002 合并，对废水排放口提升改造，设置新的总排口 DW001；③对危废仓库加装废气处理设备，但不作为一般排放口。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 10409 万元，其中环保总投资为 658 万元，占总投资的 6.32%。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

项目	内容	环保投资（万元）
废气处理	集气管道、RTO 废气处理装置、活性炭吸附装置等	558
废水处理	雨污分流	0 (利旧)
固废处置	固废收集系统、垃圾箱等	0 (利旧)
噪声治理	各种减振、消声、隔声措施和设备维护等	100
合计		658

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期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。本项目环保设施环评、实际建设情况如下表。

表 4-8 环评要求和实际建设情况对照表

类型		环评要求	实际建设落实情况
废水	制纯水废水和生活污水	利用现有，实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管道收集后排入市政雨污水管网；制纯水废水和经化粪池处理后的污水混合后一并纳入污水工程截污管网，经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入杭州湾海域。	已落实。 本项目利用现有，实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管道收集后排入市政雨污水管网；制纯水废水和经化粪池处理后的污水混合后一并纳入污水工程截污管网，经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入杭州湾海域。
废	新能源汽车	喷房和固化房单独成间，整体集	已落实。

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

类型		环评要求	实际建设落实情况
气	外喷内喷的喷涂固化清洗废气	气,保持微负压。喷漆废气经五级金属格栅滤网除漆雾后与固化清洗废气一并接入三室 RTO 2#废气处理装置,处理后 15m 高 DA004 排气筒排放。	本项目喷房和固化房单独成间,整体集气,保持微负压。喷漆废气经五级金属格栅滤网除漆雾后与固化清洗废气一并接入 RTO 2#废气处理装置,处理后 15m 高 DA004 排气筒排放。
	新能源汽车尾灯内喷的喷涂固化清洗废气	喷房和固化房单独成间,整体集气,保持微负压。喷漆废气经五级金属格栅滤网除漆雾后与固化清洗废气一并接入三室 RTO 1#废气处理装置,处理后 15m 高 DA005 排气筒排放。	已落实。 本项目喷房和固化房单独成间,整体集气,保持微负压。喷漆废气经五级金属格栅滤网除漆雾后与固化清洗废气一并接入 RTO 1#废气处理装置,处理后 15m 高 DA005 排气筒排放。
	注塑废气	采用车间整体密闭,注塑废气经车间顶部排风口机械排放收集,经活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放,注塑车间有 12 套排风口收集处理设备,每套都设有单独的排气筒,车间内保持 24 小时通风换气。	已落实。 本项目车间已整体密闭,注塑废气经 12 套车间顶部排风口机械排放收集,由 12 套活性炭吸附装置处理后经 12 个 15m 排气筒 (DA006~DA017) 排放,车间内保持 24 小时通风换气。
	燃气废气	RTO 废气处理直接燃烧天然气,天然气燃烧时会产生燃气废气,燃气废气同喷涂废气一并经 DA004、DA005 排气筒排放	已落实。 本项目燃气废气同喷涂废气一并经 DA004、DA005 排气筒排放。
固废	废边角料和不合格品	外卖综合利用	已落实。 收集后外卖综合利用。
	废包装物		已落实。 暂未产生,产生后由商家回收利用。
	废 RO 膜		已落实。 暂未产生,产生后由商家回收利用。
	生活垃圾	环卫部门统一清运	已落实。 收集后由环卫部门统一清运
	废油漆	危废仓库暂存,定期委托有资质单位处置	已落实。 委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司安全处置
	溶剂瓶及油漆桶		
	密封胶包装袋		
	废机油及废油桶		
	废液压油		
	含漆抹布		已落实。 暂未产生,产生后由嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置
	废活性炭		
噪声		选择低噪声设备,并对强声源设备采用防震、消声、隔声等降噪措施;加强生产设备的维修保养,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象;加强车间管理和对操作工人的培训,合理安排高噪声作业时间,文明操作,轻拿轻放;对生产车间	已落实。 本项目已选用低噪声设备,并对强声源设备采用防震、消声、隔声等降噪措施;加强了生产设备的维修保养;加强了车间管理和对操作工人的培训,合理安排高噪声作业时间;对生产车间合理布局,风机外安装隔声罩,设备下方加装橡胶减振垫,风机配置消声器;加强了厂区绿化。

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

类型	环评要求	实际建设落实情况
	合理布局，风机外安装隔声罩，设备下方加装橡胶减振垫，风机配置消声器；加强厂区绿化。	

5、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

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期符合产业政策要求，具有较好的经济效益。排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标，符合“三线一单”控制要求。项目营运期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周边环境影响不大。建设单位在建设过程中须认真落实环评提出的各项环保措施，严格执行“三同时”要求。

综上所述，从环保角度而言，项目的实施是可行的。

5.2 审批部门审查意见

嘉兴市生态环境局经开分局于 2023 年 1 月 10 日以“嘉环（经开）建〔2023〕1 号”对本项目出具了环境影响报告表审查意见，具体如下：

嘉兴海拉灯具有限公司：

你公司委托嘉兴优创环境科技有限公司编制的《嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期环境影响报告表(区域环评+环境标准)》（以下简称《环境影响报告表》）及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规，经研究，我分局审查意见如下：

一、原则同意《环境影响报告表》的基本结论，提出的污染防治措施和建议可作为项目环境管理依据。

二、本项目总投资资 10409.5154 万元，建设项目拟利用现有土地厂房，购置新能源汽车车灯生产线、新能源汽车尾灯生产线、灯具模组生产线、喷涂喷漆线、注塑生产线等生产设备，最终形成年产 72 万件新能源汽车车灯、96 万件新能源汽车尾灯、80 万件灯具模组的生产能力。

三、在项目建设和运营中，你公司应严格执行有关环境质量和污染物排放标准，落实各项环保措施，确保污染物达标排放及各环境敏感点满足相应的环境功能区要求。重点做好以下工作：

1、本项目严格实行“雨污分流、清污分流”，生产废水、生活污水经有效收集处理后纳入市政污水管网，并达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

中的三级标准，其中 NH₃-N、TP 达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相应标准，不得另设排污口。

2、企业产生的工艺废气经有效收集处理后高空排放，并执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号文）和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函〔2019〕315号）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关标准，厂区非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关标准。

3、选用低噪声设备，对主要噪声源进行合理布局，同时采取有效的防振、隔声等降噪措施，西北侧厂界噪声分别执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准，东南、西南、东北侧厂界昼夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准。

4、产生的固体废弃物应按危险废物和一般废物进行分类、分质处置，按照“资源化，减量化，无害化”原则，提高资源综合利用率。危险废物暂存场所须按照 GB 18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》标准及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求，危险废物处置须按照国家、省有关危险废物处置的技术规定，防止二次污染。生活垃圾须由环卫部门统一定期清运。

5、严格加强生产安全管理，严格落实各项环境风险防范措施，建立常态化环境风险隐患排查机制，严格防范环境风险事故的发生。

四、本项目实施后，新增污染物总量控制指标 COD_{Cr} 1.896t/a、NH₃-N 0.190t/a，企业全厂主要污染物总量控制指标 COD_{Cr} 3.146t/a、NH₃-N 0.315t/a，VOCs 17.12t/a、颗粒物 2.66t/a、SO₂ 0.72t/a、NO_x 2.58t/a。

以上审查意见和《环境影响报告表》中提出的各项污染防治措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。本项目应严格执行环保“三同时”制度，项目竣工后，须通过建设项目环保设施竣工验收后方可正式投入运行，同时按要求完成国家排污许可证申领登记工作。

嘉兴市生态环境局（经开分局）

2023 年 1 月 10 日

6、验收执行标准

6.1 废水执行标准

本项目废水主要为制纯水废水和生活污水,制纯水废水与经化粪池预处理后的生活污水一并纳入污水处理工程截污管网,经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排放。纳管执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中的三级标准,其中NH₃-N、TP入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。嘉兴市联合污水处理有限责任公司排海执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表1中一级A标准,其中COD_{Cr}、NH₃-N、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/2169-2018)表1限值,详见表6-1。

表 6-1 污水排放标准

单位:除 pH 无量纲外, mg/L

污染物	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	石油类
入网标准值	6~9	400	500	300	35*	8*	20
排放标准值	6~9	10	40**	10	2 (4) **	0.3**	1

注: *执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准限值》(DB33/887-2013)中的限值。

**执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表1限值,括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。

6.2 废气执行标准

本项目废气主要为新能源汽车外喷内喷的喷涂固化清洗废气、新能源汽车尾灯内喷的喷涂固化清洗废气、注塑废气和燃气废气,燃气废气与喷涂废气一并排放。废气排放标准见表6-2。

表 6-2 本项目废气排放标准

排放口 编号	排放口名 称	污染物种类	执行标准	
			名称/文号	标准限值 (mg/m ³)
DA004	新能源汽 车车灯外 喷内喷喷 涂、固化、 清洗废气	非甲烷总烃	《工业涂装工序大气污染物排放 标准》(DB 33/2146-2018)表2	60
		颗粒物	大气污染物特别排放限值	20
		臭气浓度		800 (无量纲)
		甲醇	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中二级标准	190
		SO ₂	《关于印发<工业炉窑大气污染综 合治理方案>的通知》(环大气 [2019]56号)和《浙江省工业炉窑 大气污染综合治理方案》(浙环函 [2019]315号)中关于未制定行业 标准的其他炉窑相关要求	200
		NOx		300
		烟气黑度	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB 19078-1996)	1 (林格曼级)

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

DA005	新能源汽车尾灯内喷喷涂、固化、清洗废气	非甲烷总烃	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018) 表2 大气污染物特别排放限值	60
		颗粒物		20
		臭气浓度		800 (无量纲)
		甲醇	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表2 中二级标准	190
		SO ₂		200
		NOx	《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56号) 和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》(浙环函[2019]315号) 中关于未制定行业标准的其他炉窑相关要求	300
		烟气黑度	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 19078-1996)	1 (林格曼级)
DA006~ DA011	注塑废气	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表5 大气污染物特别排放限值	60
		酚类化合物		15
		氯苯类		20
		光气		0.5
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表2 标准	2000 (无量纲)
厂界无组织	/	臭气浓度	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018) 表6 企业边界大气污染物浓度限值	20 (无量纲)
		非甲烷总烃		4.0
		颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表9 企业边界 大气污染物浓度限值	1.0
		甲醇	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表2 新污染源大气污 染物排放限值	12
		酚类化合物		0.08
		氯苯类		0.4
		光气		0.08
厂区内外 车间大 门外	/	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制 标准》(GB 37822-2019) 表A.1 排放限值	监控点处1h 平 均浓度值 6mg/m ³
				监控点处任意 一次浓度值 20mg/m ³

6.3 噪声执行标准

本项目西北侧厂界昼夜噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的3类标准, 东南、西南、东北侧厂界昼夜噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的4类标准。详见表 6-3。

表 6-3 噪声执行标准

监测对象	项目	单位	昼间 限值	夜间 限值	引用标准
厂界东南侧	等效A声级	dB(A)	70	55	工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 中的4类标准
厂界西南侧			70	55	
厂界东北侧			70	55	
厂界西北侧			65	55	工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 中的3类标准

6.4 固（液）体废物参照标准

本项目一般固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）的工业固体废物管理条款要求执行，其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得形成二次污染。一般工业废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关内容。

6.5 总量控制

根据嘉兴优创环境科技有限公司《嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期环境影响报告表（区域环评+环境标准）》，本项目实施后污染物排放量为 COD_{Cr} 3.146t/a、NH₃-N 0.315t/a，VOCs 5.869t/a、颗粒物 0.515t/a、SO₂ 0.166t/a、NO_X 1.549t/a。（COD_{Cr}、NH₃-N 总量按最新排放标准（COD_{Cr} 浓度 40mg/L、NH₃-N 浓度 2mg/L）折算应为 COD_{Cr} 2.517t/a、NH₃-N 0.126t/a）企业全厂主要污染物总量控制指标 COD_{Cr} 3.146t/a、NH₃-N 0.315t/a，VOCs 17.12t/a、颗粒物 2.66t/a、SO₂ 0.72t/a、NO_X 2.58t/a。

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对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

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

监测对象	监测点位	监测因子	监测频次
制纯水废水、生活污水	总排口 DW001	pH、COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、石油类、NH ₃ -N、TP	4 次/天, 共 2 天

7.1.2 废气

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	处理设施名称	监测内容	监测频次
新能源汽车 车灯外喷内 喷喷涂、固 化、清洗废气 *	DA004 出口	五级金属格栅 滤网+三室 RTO2#	非甲烷总烃	3 次/天, 共 2 天
			甲醇	
			低浓度颗粒物	
			臭气浓度	
			SO ₂	
			NO _x	
			烟气黑度	
新能源汽车 尾灯内喷喷 涂、固化、清 洗废气	DA005 进口	/	非甲烷总烃	3 次/天, 共 2 天
			甲醇	
			颗粒物	
	DA005 出口	五级金属格栅 滤网+三室 RTO1#	非甲烷总烃	
			甲醇	
			低浓度颗粒物	
			臭气浓度	
注塑废气**	DA006~DA017 进口	/	SO ₂	3 次/天, 共 2 天
	DA006~DA017 出口	活性炭吸附	NO _x	
			烟气黑度	
			非甲烷总烃	
			酚类化合物	
			氯苯类	
			光气	
无组织废气	上风向 1 个监测点 位、下风向 3 个监测 点位	/	臭气浓度	3 次/天, 共 2 天
			非甲烷总烃	
			甲醇	
			总悬浮颗粒物	
			酚类化合物	
			氯苯类	
			光气	
			臭气浓度	4 次/天, 共 2 天

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

	厂区内无组织（车间 大门外）	/	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
--	-------------------	---	-------	-------------

注：*由于 DA004 进口不能满足《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405-2024）中 4.2.3 自动监测断面和手工监测断面设置位置应满足其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管 ≥ 4 倍烟道直径，其下游距离上述部件 ≥ 2 倍烟道直径。故本次验收仅对出口进行监测。

**根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部 2018 年第 9 号）6.3.5 对型号、功能相同的多个小型环境保护设施效率测试和达标排放监测，可采用随机抽测方法进行。抽测的原则为：随机抽测设施数量比例应不小于同样设施总数量的 50%。本项目 DA006~DA017 排气筒型号相同、功能相同、风量等参数也相同，故本次验收仅对 50% 的排放口进行监测，排放口具体编号以实际采样为准。

7.1.3 厂界噪声

厂界四周各设 1 个点，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
噪声	厂界东南侧	昼，夜各一次，共 2 天
	厂界西南侧	
	厂界东北侧	
	厂界西北侧	

7.1.4 固（液）体废物

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

本项目不涉及环境敏感目标，报告表及环评批复中对环境敏感目标环境质量监测无要求。

8、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

检测类别	检测项目	检测依据及方法
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	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(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 铬酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
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
		环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
	光气	固定污染源排气中光气的测定 苯胺紫外分光光度法 HJ/T 31-1999
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
	酚类化合物	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32-1999
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999
	颗粒物(烟尘、粉尘)	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单
	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
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017
	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
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007
	1,4-二氯苯	固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 1079-2019
	氯苯	固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 1079-2019
氯苯类	1,2,4-三氯苯	固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 1079-2019
	1,3-二氯苯	固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 1079-2019
	1,2-二氯苯	固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 1079-2019
	1,2,3-三氯苯	固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 1079-2019
	1,3,5-三氯苯	固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 1079-2019

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

检测类别	检测项目	检测依据及方法
	2-氯甲苯	固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 1079-2019
	3-氯甲苯	固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 1079-2019
	4-氯甲苯	固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 1079-2019
工业企业噪声		工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

8.2 检测设备

表 8-2 检测设备一览表

检测类别	检测项目	检测设备名称及编号
废水	pH 值	便携式 pH 计 ZJXH-106-19
	悬浮物	电子天平 ZJXH-008-09
	化学需氧量	酸式滴定管 ZJXH-172-04
	五日生化需氧量	溶解氧测定仪 ZJXH-026-04、生化培养箱 ZJXH-024-09
	氨氮	紫外可见分光光度计 ZJXH-010-09
	总磷	紫外可见分光光度计 ZJXH-010-10
	石油类	红外分光测油仪 ZJXH-006-16
废气	非甲烷总烃	气相色谱仪 ZJXH-005-42
	总悬浮颗粒物	恒温恒湿箱 ZJXH-007-18、电子天平 ZJXH-008-11
	光气	紫外可见分光光度计 ZJXH-010-08
	臭气浓度	/
	酚类化合物	紫外可见分光光度计 ZJXH-010-10
	甲醇	气相色谱仪 ZJXH-005-45
	颗粒物(烟尘、粉尘)	电子天平 ZJXH-008-09
	低浓度颗粒物	滤膜半自动称重系统(恒温恒湿机) ZJXH-007-19、电子天平 ZJXH-008-11
	二氧化硫	大流量烟尘(气)测试仪 ZJXH-070-31
	氮氧化物	大流量烟尘(气)测试仪 ZJXH-070-31
氯苯类	烟气黑度	林格曼烟气浓度图 ZJXH-073-04
	1,4-二氯苯	气相色谱仪 ZJXH-005-39、气相色谱仪 ZJXH-005-45
	氯苯	气相色谱仪 ZJXH-005-39、气相色谱仪 ZJXH-005-45
	1,2,4-三氯苯	气相色谱仪 ZJXH-005-39、气相色谱仪 ZJXH-005-45
	1,3-二氯苯	气相色谱仪 ZJXH-005-39、气相色谱仪 ZJXH-005-45
	1,2-二氯苯	气相色谱仪 ZJXH-005-39、气相色谱仪 ZJXH-005-45
	1,2,3-三氯苯	气相色谱仪 ZJXH-005-39、气相色谱仪 ZJXH-005-45
	1,3,5-三氯苯	气相色谱仪 ZJXH-005-39、气相色谱仪 ZJXH-005-45
	2-氯甲苯	气相色谱仪 ZJXH-005-39、气相色谱仪 ZJXH-005-45
	3-氯甲苯	气相色谱仪 ZJXH-005-39、气相色谱仪 ZJXH-005-45
	4-氯甲苯	气相色谱仪 ZJXH-005-39、气相色谱仪 ZJXH-005-45
工业企业噪声		噪声频谱分析仪 ZJXH-053-06、噪声频谱分析仪 ZJXH-053-10

8.3 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。采样频次参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》进行。

8.4 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。

8.5 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 0.5 dB，若大于 0.5 dB 测试数据无效。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间,嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期,生产负荷根据实际情况核算。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产量核实

监测日期	产品类型	单位	设计产量	实际产量	生产负荷 (%)
2025.05.21	新能源汽车车灯	件/天	2250	1845	82
	新能源汽车尾灯	件/天	3000	2490	83
	灯具模组	件/天	2500	2050	82
2025.05.22	新能源汽车车灯	件/天	2250	1840	83
	新能源汽车尾灯	件/天	3000	2520	84
	灯具模组	件/天	2500	2125	85
2025.06.03	新能源汽车车灯	件/天	2250	1935	86
	新能源汽车尾灯	件/天	3000	2610	87
	灯具模组	件/天	2500	2200	88
2025.06.04	新能源汽车车灯	件/天	2250	1980	88
	新能源汽车尾灯	件/天	3000	2550	85
	灯具模组	件/天	2500	2200	88
2025.06.05	新能源汽车车灯	件/天	2250	1890	84
	新能源汽车尾灯	件/天	3000	2400	80
	灯具模组	件/天	2500	1950	78
2025.06.06	新能源汽车车灯	件/天	2250	1890	84
	新能源汽车尾灯	件/天	3000	2400	80
	灯具模组	件/天	2500	2000	80
2025.07.14	新能源汽车车灯	件/天	2250	1890	84
	新能源汽车尾灯	件/天	3000	2490	83
	灯具模组	件/天	2500	2075	83
2025.07.15	新能源汽车车灯	件/天	2250	1845	82
	新能源汽车尾灯	件/天	3000	2520	84
	灯具模组	件/天	2500	2075	83

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 环保设施去除效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

本项目外排废水为制纯水废水和生活污水。制纯水废水与经化粪池处理后的生活污水一起纳管。根据检测报告,废水总排口水质均能达标入网。

9.2.1.2 废气治理设施

本项目废气主要为新能源汽车外喷内喷的喷涂固化清洗废气、新能源汽车尾灯内喷的喷涂固化清洗废气、注塑废气和燃气废气,燃气废气与喷涂固化清洗废气一并排放。DA004 排气筒进口不具备采样条件,故仅对出口进行监测。DA006~DA017 排气筒型号相同、功能相同,本次仅抽测 50%。根据本次检测报告排气筒

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

进出口排放速率的平均值来计算验收期间废气污染因子排入环境的排放量，见下表 9-2。

表 9-2 污染物去除效率统计

处理装置	污染物	日期	进口平均速率 (kg/h)	出口平均速率 (kg/h)	去除效率 (%)	平均去 除效率
五级金属格 栅滤网+三 室 RTO1# (DA005)	非甲烷总 烃	2025.07.14	0.049	0.01	80	82
		2025.07.15	0.058	0.01	83	
	甲醇	2025.07.14	/	/	/	/
		2025.07.15	/	/	/	
	颗粒物	2025.07.14	0.031	0.003	90	90
		2025.07.15	0.033	0.003	91	
活性炭吸附	非甲烷总 烃	2025.06.03	0.050	0.011	78	80
		2025.06.04	0.051	0.009	82	

注：实际检测中，DA005 进出口甲醇均未检出（浓度<2 mg/m³）。

本项目废气经废气处理设施处理后排放均能满足相应标准。

9.2.1.3 噪声治理设施

本项目选用低噪声设备，并对强声源设备采用防震、消声、隔声等降噪措施；加强生产设备的维修保养；加强车间管理和对操作工人的培训，合理安排高噪声作业时间；对生产车间合理布局，风机外安装隔声罩，设备下方加装橡胶减振垫，风机配置消声器；加强厂区绿化。

采取以上措施后，西北侧厂界昼夜噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，东南、西南、东北侧厂界昼夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的4类标准。

9.2.1.4 固废治理设施

建设单位目前在厂区西北角建有一般固废仓库（面积约 100 m²）和危废仓库（面积约 100 m²）。一般固废收集后外卖综合利用，生活垃圾由环卫部门定期清运。危废仓库门口贴有警告标志，并由专人管理。目前危废仓库已做到“三防”措施。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

验收监测期间，嘉兴海拉灯具有限公司总排口 DW001 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类日均值均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准；氨氮、总磷日均值均达到《工业企业废水氮、磷污染物质间接排放限值》（DB 33/887-2013）中其他企业间接排放限值。详见表 9-3。

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

表 9-3 废水监测结果

采样日期	检测频次	采样位置	样品性状	检测项目(除 pH 无量纲外, mg/L)								
				pH 值	化学需氧量	氨氮	悬浮物	五日生化需氧量	总磷	石油类		
2025.05.21	第一次	总排口 DW001	淡黄色,微浑	7.2	197	31.6	23	40.7	3.80	1.39		
	第二次			7.2	191	30.0	21	39.2	3.62	1.03		
	第三次			7.2	171	30.2	19	35.2	3.39	1.06		
	第四次			7.2	178	32.7	20	37.2	3.32	1.03		
2025.05.22	第一次	总排口 DW001	淡黄色,微浑	7.2	260	28.4	21	52.6	4.02	0.35		
	第二次			7.3	270	31.4	22	55.7	3.91	0.35		
	第三次			7.3	205	29.7	24	42.2	4.16	0.20		
	第四次			7.2	210	26.7	26	42.2	4.24	0.15		
标准值				6-9	500	35	400	300	8	20		
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标		

注: 以上监测数据详见检测报告 HC2505229。

9.2.2.2 废气

(1) 无组织排放

验收监测期间, 嘉兴海拉灯具有限公司厂界无组织废气中非甲烷总烃、臭气浓度最大值低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018) 表 6 企业边界大气污染物浓度限值; 厂界无组织废气中总悬浮颗粒物未检出, 满足《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; 厂界无组织废气中甲醇、酚类化合物、氯苯类、光气未检出, 符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值。

无组织废气排放监测期间气象参数见表 9-4, 无组织废气排放监测结果见表 9-5、9-6、9-7。

表 9-4 监测期间气象结果

测试日期	测试点位	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气情况
2025.05.21	厂界上风向	W	1.7-2.8	26.9-31.3	100.4-100.5	晴
	厂界下风向 1	W	1.7-2.8	26.9-31.3	100.4-100.5	晴
	厂界下风向 2	W	1.7-2.8	26.9-31.3	100.4-100.5	晴
	厂界下风向 3	W	1.7-2.8	26.9-31.3	100.4-100.5	晴
	车间大门外	W	2.1-2.8	26.9-30.8	100.4-100.5	晴
2025.05.22	厂界上风向	W	2.7-3.4	29.8-31.2	100.7-100.8	晴
	厂界下风向 1	W	2.7-3.4	29.8-31.2	100.7-100.8	晴
	厂界下风向 2	W	2.7-3.4	29.8-31.2	100.7-100.8	晴
	厂界下风向 3	W	2.7-3.4	29.8-31.2	100.7-100.8	晴
	车间大门外	W	2.9-3.4	29.8-30.8	100.7-100.8	晴

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

表 9-5 无组织废气检测结果一

采样日期	采样位置	检测项目	检测频次	样品编号	检测结果	标准值	达标情况
2025.05.21	厂界上风向	光气 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-1-1-6	<0.02	0.08	达标
			2	HC2505230-WQ-1-1-2-6	<0.02		达标
			3	HC2505230-WQ-1-1-3-6	<0.02		达标
	厂界下风向 1	光气 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-1-1-6	<0.02		达标
			2	HC2505230-WQ-2-1-2-6	<0.02		达标
			3	HC2505230-WQ-2-1-3-6	<0.02		达标
	厂界下风向 2	光气 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-1-1-6	<0.02		达标
			2	HC2505230-WQ-3-1-2-6	<0.02		达标
			3	HC2505230-WQ-3-1-3-6	<0.02		达标
	厂界下风向 3	光气 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-1-1-6	<0.02		达标
			2	HC2505230-WQ-4-1-2-6	<0.02		达标
			3	HC2505230-WQ-4-1-3-6	<0.02		达标
2025.05.22	厂界上风向	光气 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-2-1-6	<0.02		达标
			2	HC2505230-WQ-1-2-2-6	<0.02		达标
			3	HC2505230-WQ-1-2-3-6	<0.02		达标
	厂界下风向 1	光气 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-2-1-6	<0.02		达标
			2	HC2505230-WQ-2-2-2-6	<0.02		达标
			3	HC2505230-WQ-2-2-3-6	<0.02		达标
	厂界下风向 2	光气 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-2-1-6	<0.02		达标
			2	HC2505230-WQ-3-2-2-6	<0.02		达标
			3	HC2505230-WQ-3-2-3-6	<0.02		达标
	厂界下风向 3	光气 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-2-1-6	<0.02		达标
			2	HC2505230-WQ-4-2-2-6	<0.02		达标
			3	HC2505230-WQ-4-2-3-6	<0.02		达标
2025.05.21	厂界上风向	酚类化合物 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-1-1-5	<0.003	0.08	达标
			2	HC2505230-WQ-1-1-2-5	<0.003		达标
			3	HC2505230-WQ-1-1-3-5	<0.003		达标
	厂界下风向 1	酚类化合物 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-1-1-5	<0.003		达标
			2	HC2505230-WQ-2-1-2-5	<0.003		达标
			3	HC2505230-WQ-2-1-3-5	<0.003		达标
	厂界下风向 2	酚类化合物 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-1-1-5	<0.003		达标
			2	HC2505230-WQ-3-1-2-5	<0.003		达标
			3	HC2505230-WQ-3-1-3-5	<0.003		达标
	厂界下风向 3	酚类化合物 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-1-1-5	<0.003		达标
			2	HC2505230-WQ-4-1-2-5	<0.003		达标
			3	HC2505230-WQ-4-1-3-5	<0.003		达标
2025.05.22	厂界上风向	酚类化合物 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-2-1-5	<0.003		达标
			2	HC2505230-WQ-1-2-2-5	<0.003		达标
			3	HC2505230-WQ-1-2-3-5	<0.003		达标
	厂界下风向 1	酚类化合物 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-2-1-5	<0.003		达标
			2	HC2505230-WQ-2-2-2-5	<0.003		达标
			3	HC2505230-WQ-2-2-3-5	<0.003		达标
	厂界下风向 2	酚类化合物 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-2-1-5	<0.003		达标
			2	HC2505230-WQ-3-2-2-5	<0.003		达标
			3	HC2505230-WQ-3-2-3-5	<0.003		达标

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

续表 9-5 无组织废气检测结果一

采样日期	采样位置	检测项目	检测频次	样品编号	检测结果	标准值	达标情况
2025.05.22	厂界下风向3	酚类化合物(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-2-1-5	<0.003	0.08	达标
			2	HC2505230-WQ-4-2-2-5	<0.003		达标
			3	HC2505230-WQ-4-2-3-5	<0.003		达标
2025.05.21	厂界上风向	甲醇(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-1-1-4	<2	12	达标
			2	HC2505230-WQ-1-1-2-4	<2		达标
			3	HC2505230-WQ-1-1-3-4	<2		达标
	厂界下风向1	甲醇(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-1-1-4	<2		达标
			2	HC2505230-WQ-2-1-2-4	<2		达标
			3	HC2505230-WQ-2-1-3-4	<2		达标
	厂界下风向2	甲醇(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-1-1-4	<2		达标
			2	HC2505230-WQ-3-1-2-4	<2		达标
			3	HC2505230-WQ-3-1-3-4	<2		达标
	厂界下风向3	甲醇(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-1-1-4	<2		达标
			2	HC2505230-WQ-4-1-2-4	<2		达标
			3	HC2505230-WQ-4-1-3-4	<2		达标
2025.05.22	厂界上风向	甲醇(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-2-1-4	<2	4.0	达标
			2	HC2505230-WQ-1-2-2-4	<2		达标
			3	HC2505230-WQ-1-2-3-4	<2		达标
	厂界下风向1	甲醇(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-2-1-4	<2		达标
			2	HC2505230-WQ-2-2-2-4	<2		达标
			3	HC2505230-WQ-2-2-3-4	<2		达标
	厂界下风向2	甲醇(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-2-1-4	<2		达标
			2	HC2505230-WQ-3-2-2-4	<2		达标
			3	HC2505230-WQ-3-2-3-4	<2		达标
	厂界下风向3	甲醇(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-2-1-4	<2		达标
			2	HC2505230-WQ-4-2-2-4	<2		达标
			3	HC2505230-WQ-4-2-3-4	<2		达标
2025.05.21	厂界上风向	非甲烷总烃(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-1-1-3	1.07	4.0	达标
			2	HC2505230-WQ-1-1-2-3	0.73		达标
			3	HC2505230-WQ-1-1-3-3	0.57		达标
	厂界下风向1	非甲烷总烃(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-1-1-3	1.08		达标
			2	HC2505230-WQ-2-1-2-3	0.96		达标
			3	HC2505230-WQ-2-1-3-3	0.90		达标
	厂界下风向2	非甲烷总烃(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-1-1-3	1.44		达标
			2	HC2505230-WQ-3-1-2-3	1.26		达标
			3	HC2505230-WQ-3-1-3-3	1.11		达标
	厂界下风向3	非甲烷总烃(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-1-1-3	1.02		达标
			2	HC2505230-WQ-4-1-2-3	0.90		达标
			3	HC2505230-WQ-4-1-3-3	0.64		达标
2025.05.22	厂界上风向	非甲烷总烃(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-2-1-3	0.58	4.0	达标
			2	HC2505230-WQ-1-2-2-3	0.63		达标
			3	HC2505230-WQ-1-2-3-3	0.50		达标
	厂界下风向1	非甲烷总烃(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-2-1-3	0.53		达标
			2	HC2505230-WQ-2-2-2-3	0.58		达标
			3	HC2505230-WQ-2-2-3-3	0.60		达标

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

续表 9-5 无组织废气检测结果一

采样日期	采样位置	检测项目	检测频次	样品编号	检测结果	标准值	达标情况
2025.05.22	厂界下风向 2	非甲烷总烃(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-2-1-3	1.34	4.0	达标
			2	HC2505230-WQ-3-2-2-3	1.06		达标
			3	HC2505230-WQ-3-2-3-3	0.85		达标
	厂界下风向 3	非甲烷总烃(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-2-1-3	0.62		达标
			2	HC2505230-WQ-4-2-2-3	0.63		达标
			3	HC2505230-WQ-4-2-3-3	0.71		达标
2025.05.21	厂界上风向	1,4-二氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-1-1-7	<0.008	/	达标
			2	HC2505230-WQ-1-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-1-1-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 1	1,4-二氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-1-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-2-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-2-1-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 2	1,4-二氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-1-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-3-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-3-1-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 3	1,4-二氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-1-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-4-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-4-1-3-7	<0.008		达标
2025.05.22	厂界上风向	1,4-二氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-2-1-7	<0.008	/	达标
			2	HC2505230-WQ-1-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-1-2-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 1	1,4-二氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-2-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-2-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-2-2-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 2	1,4-二氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-2-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-3-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-3-2-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 3	1,4-二氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-2-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-4-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-4-2-3-7	<0.008		达标
2025.05.21	厂界上风向	氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-1-1-7	<0.008	/	达标
			2	HC2505230-WQ-1-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-1-1-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 1	氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-1-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-2-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-2-1-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 2	氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-1-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-3-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-3-1-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 3	氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-1-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-4-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-4-1-3-7	<0.008		达标
2025.05.22	厂界上风向	氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-2-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-1-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-1-2-3-7	<0.008		达标

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

续表 9-5 无组织废气检测结果一

采样日期	采样位置	检测项目	检测频次	样品编号	检测结果	标准值	达标情况
2025.05.22	厂界下风向 1	氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-2-1-7	<0.008	/	达标
			2	HC2505230-WQ-2-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-2-2-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 2	氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-2-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-3-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-3-2-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 3	氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-2-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-4-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-4-2-3-7	<0.008		达标
2025.05.21	厂界上风向	1,2,4-三氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-1-1-7	<0.007	/	达标
			2	HC2505230-WQ-1-1-2-7	<0.007		达标
			3	HC2505230-WQ-1-1-3-7	<0.007		达标
	厂界下风向 1	1,2,4-三氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-1-1-7	<0.007		达标
			2	HC2505230-WQ-2-1-2-7	<0.007		达标
			3	HC2505230-WQ-2-1-3-7	<0.007		达标
	厂界下风向 2	1,2,4-三氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-1-1-7	<0.007		达标
			2	HC2505230-WQ-3-1-2-7	<0.007		达标
			3	HC2505230-WQ-3-1-3-7	<0.007		达标
	厂界下风向 3	1,2,4-三氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-1-1-7	<0.007		达标
			2	HC2505230-WQ-4-1-2-7	<0.007		达标
			3	HC2505230-WQ-4-1-3-7	<0.007		达标
2025.05.22	厂界上风向	1,2,4-三氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-2-1-7	<0.007	/	达标
			2	HC2505230-WQ-1-2-2-7	<0.007		达标
			3	HC2505230-WQ-1-2-3-7	<0.007		达标
	厂界下风向 1	1,2,4-三氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-2-1-7	<0.007		达标
			2	HC2505230-WQ-2-2-2-7	<0.007		达标
			3	HC2505230-WQ-2-2-3-7	<0.007		达标
	厂界下风向 2	1,2,4-三氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-2-1-7	<0.007		达标
			2	HC2505230-WQ-3-2-2-7	<0.007		达标
			3	HC2505230-WQ-3-2-3-7	<0.007		达标
	厂界下风向 3	1,2,4-三氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-2-1-7	<0.007		达标
			2	HC2505230-WQ-4-2-2-7	<0.007		达标
			3	HC2505230-WQ-4-2-3-7	<0.007		达标
2025.05.21	厂界上风向	1,3-二氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-1-1-7	<0.008	/	达标
			2	HC2505230-WQ-1-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-1-1-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 1	1,3-二氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-1-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-2-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-2-1-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 2	1,3-二氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-1-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-3-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-3-1-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 3	1,3-二氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-1-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-4-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-4-1-3-7	<0.008		达标

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

续表 9-5 无组织废气检测结果一

采样日期	采样位置	检测项目	检测频次	样品编号	检测结果	标准值	达标情况
2025.05.22	厂界上风向	1,3-二氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-2-1-7	<0.008	/	达标
			2	HC2505230-WQ-1-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-1-2-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 1	1,3-二氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-2-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-2-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-2-2-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 2	1,3-二氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-2-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-3-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-3-2-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 3	1,3-二氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-2-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-4-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-4-2-3-7	<0.008		达标
2025.05.21	厂界上风向	1,2-二氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-1-1-7	<0.01	/	达标
			2	HC2505230-WQ-1-1-2-7	<0.01		达标
			3	HC2505230-WQ-1-1-3-7	<0.01		达标
	厂界下风向 1	1,2-二氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-1-1-7	<0.01		达标
			2	HC2505230-WQ-2-1-2-7	<0.01		达标
			3	HC2505230-WQ-2-1-3-7	<0.01		达标
	厂界下风向 2	1,2-二氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-1-1-7	<0.01		达标
			2	HC2505230-WQ-3-1-2-7	<0.01		达标
			3	HC2505230-WQ-3-1-3-7	<0.01		达标
	厂界下风向 3	1,2-二氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-1-1-7	<0.01		达标
			2	HC2505230-WQ-4-1-2-7	<0.01		达标
			3	HC2505230-WQ-4-1-3-7	<0.01		达标
2025.05.22	厂界上风向	1,2-二氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-2-1-7	<0.01	/	达标
			2	HC2505230-WQ-1-2-2-7	<0.01		达标
			3	HC2505230-WQ-1-2-3-7	<0.01		达标
	厂界下风向 1	1,2-二氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-2-1-7	<0.01		达标
			2	HC2505230-WQ-2-2-2-7	<0.01		达标
			3	HC2505230-WQ-2-2-3-7	<0.01		达标
	厂界下风向 2	1,2-二氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-2-1-7	<0.01		达标
			2	HC2505230-WQ-3-2-2-7	<0.01		达标
			3	HC2505230-WQ-3-2-3-7	<0.01		达标
	厂界下风向 3	1,2-二氯苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-2-1-7	<0.01		达标
			2	HC2505230-WQ-4-2-2-7	<0.01		达标
			3	HC2505230-WQ-4-2-3-7	<0.01		达标
2025.05.21	厂界上风向	1,2,3-三氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-1-1-7	<0.008	/	达标
			2	HC2505230-WQ-1-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-1-1-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 1	1,2,3-三氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-1-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-2-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-2-1-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 2	1,2,3-三氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-1-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-3-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-3-1-3-7	<0.008		达标

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

续表 9-5 无组织废气检测结果一

采样日期	采样位置	检测项目	检测频次	样品编号	检测结果	标准值	达标情况
2025.05.21	厂界下风向 3	1,2,3-三氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-1-1-7	<0.008	/	达标
			2	HC2505230-WQ-4-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-4-1-3-7	<0.008		达标
2025.05.22	厂界上风向	1,2,3-三氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-2-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-1-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-1-2-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 1	1,2,3-三氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-2-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-2-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-2-2-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 2	1,2,3-三氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-2-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-3-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-3-2-3-7	<0.008		达标
2025.05.21	厂界下风向 3	1,2,3-三氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-2-1-7	<0.008	/	达标
			2	HC2505230-WQ-4-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-4-2-3-7	<0.008		达标
	厂界上风向	1,3,5-三氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-1-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-1-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-1-1-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 1	1,3,5-三氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-1-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-2-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-2-1-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 2	1,3,5-三氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-1-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-3-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-3-1-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 3	1,3,5-三氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-1-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-4-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-4-1-3-7	<0.008		达标
2025.05.22	厂界上风向	1,3,5-三氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-2-1-7	<0.008	/	达标
			2	HC2505230-WQ-1-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-1-2-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 1	1,3,5-三氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-2-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-2-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-2-2-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 2	1,3,5-三氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-2-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-3-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-3-2-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 3	1,3,5-三氯苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-2-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-4-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-4-2-3-7	<0.008		达标
2025.05.21	厂界上风向	2-氯甲苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-1-1-7	<0.009	/	达标
			2	HC2505230-WQ-1-1-2-7	<0.009		达标
			3	HC2505230-WQ-1-1-3-7	<0.009		达标
	厂界下风向 1	2-氯甲苯(mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-1-1-7	<0.009		达标
			2	HC2505230-WQ-2-1-2-7	<0.009		达标
			3	HC2505230-WQ-2-1-3-7	<0.009		达标

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

续表 9-5 无组织废气检测结果一

采样日期	采样位置	检测项目	检测频次	样品编号	检测结果	标准值	达标情况
2025.05.21	厂界下风向 2	2-氯甲苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-1-1-7	<0.009	/	达标
			2	HC2505230-WQ-3-1-2-7	<0.009		达标
			3	HC2505230-WQ-3-1-3-7	<0.009		达标
	厂界下风向 3	2-氯甲苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-1-1-7	<0.009		达标
			2	HC2505230-WQ-4-1-2-7	<0.009		达标
			3	HC2505230-WQ-4-1-3-7	<0.009		达标
2025.05.22	厂界上风向	2-氯甲苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-2-1-7	<0.009	/	达标
			2	HC2505230-WQ-1-2-2-7	<0.009		达标
			3	HC2505230-WQ-1-2-3-7	<0.009		达标
	厂界下风向 1	2-氯甲苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-2-1-7	<0.009		达标
			2	HC2505230-WQ-2-2-2-7	<0.009		达标
			3	HC2505230-WQ-2-2-3-7	<0.009		达标
	厂界下风向 2	2-氯甲苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-2-1-7	<0.009		达标
			2	HC2505230-WQ-3-2-2-7	<0.009		达标
			3	HC2505230-WQ-3-2-3-7	<0.009		达标
	厂界下风向 3	2-氯甲苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-2-1-7	<0.009		达标
			2	HC2505230-WQ-4-2-2-7	<0.009		达标
			3	HC2505230-WQ-4-2-3-7	<0.009		达标
2025.05.21	厂界上风向	3-氯甲苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-1-1-7	<0.008	/	达标
			2	HC2505230-WQ-1-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-1-1-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 1	3-氯甲苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-1-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-2-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-2-1-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 2	3-氯甲苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-1-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-3-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-3-1-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 3	3-氯甲苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-1-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-4-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-4-1-3-7	<0.008		达标
2025.05.22	厂界上风向	3-氯甲苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-2-1-7	<0.008	/	达标
			2	HC2505230-WQ-1-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-1-2-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 1	3-氯甲苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-2-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-2-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-2-2-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 2	3-氯甲苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-2-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-3-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-3-2-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 3	3-氯甲苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-2-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-4-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-4-2-3-7	<0.008		达标

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

续表 9-5 无组织废气检测结果一

采样日期	采样位置	检测项目	检测频次	样品编号	检测结果	标准值	达标情况
2025.05.21	厂界上风向	4-氯甲苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-1-1-7	<0.008	/	达标
			2	HC2505230-WQ-1-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-1-1-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 1	4-氯甲苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-1-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-2-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-2-1-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 2	4-氯甲苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-1-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-3-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-3-1-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 3	4-氯甲苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-1-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-4-1-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-4-1-3-7	<0.008		达标
2025.05.22	厂界上风向	4-氯甲苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-2-1-7	<0.008	0.4	达标
			2	HC2505230-WQ-1-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-1-2-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 1	4-氯甲苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-2-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-2-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-2-2-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 2	4-氯甲苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-2-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-3-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-3-2-3-7	<0.008		达标
	厂界下风向 3	4-氯甲苯 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-2-1-7	<0.008		达标
			2	HC2505230-WQ-4-2-2-7	<0.008		达标
			3	HC2505230-WQ-4-2-3-7	<0.008		达标
2025.05.21	厂界上风向	氯苯类 (mg/m ³)*	1	HC2505230-WQ-1-1-1-7	未检出	0.4	达标
			2	HC2505230-WQ-1-1-2-7	未检出		达标
			3	HC2505230-WQ-1-1-3-7	未检出		达标
	厂界下风向 1	氯苯类 (mg/m ³)*	1	HC2505230-WQ-2-1-1-7	未检出		达标
			2	HC2505230-WQ-2-1-2-7	未检出		达标
			3	HC2505230-WQ-2-1-3-7	未检出		达标
	厂界下风向 2	氯苯类 (mg/m ³)*	1	HC2505230-WQ-3-1-1-7	未检出		达标
			2	HC2505230-WQ-3-1-2-7	未检出		达标
			3	HC2505230-WQ-3-1-3-7	未检出		达标
	厂界下风向 3	氯苯类 (mg/m ³)*	1	HC2505230-WQ-4-1-1-7	未检出		达标
			2	HC2505230-WQ-4-1-2-7	未检出		达标
			3	HC2505230-WQ-4-1-3-7	未检出		达标
2025.05.22	厂界上风向	氯苯类 (mg/m ³)*	1	HC2505230-WQ-1-2-1-7	未检出		达标
			2	HC2505230-WQ-1-2-2-7	未检出		达标
			3	HC2505230-WQ-1-2-3-7	未检出		达标
	厂界下风向 1	氯苯类 (mg/m ³)*	1	HC2505230-WQ-2-2-1-7	未检出		达标
			2	HC2505230-WQ-2-2-2-7	未检出		达标
			3	HC2505230-WQ-2-2-3-7	未检出		达标
	厂界下风向 2	氯苯类 (mg/m ³)*	1	HC2505230-WQ-3-2-1-7	未检出		达标
			2	HC2505230-WQ-3-2-2-7	未检出		达标
			3	HC2505230-WQ-3-2-3-7	未检出		达标

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

续表 9-5 无组织废气检测结果一

采样日期	采样位置	检测项目	检测频次	样品编号	检测结果	标准值	达标情况
2025.05.22	厂界下风向 3	氯苯类 (mg/m ³)*	1	HC2505230-WQ-4-2-1-7	未检出	0.4	达标
			2	HC2505230-WQ-4-2-2-7	未检出		达标
			3	HC2505230-WQ-4-2-3-7	未检出		达标
2025.05.21	厂界上风向	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-1-1-2	<167	1000	达标
			2	HC2505230-WQ-1-1-2-2	<167		达标
			3	HC2505230-WQ-1-1-3-2	<167		达标
	厂界下风向 1	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-1-1-2	<167		达标
			2	HC2505230-WQ-2-1-2-2	<167		达标
			3	HC2505230-WQ-2-1-3-2	<167		达标
	厂界下风向 2	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-1-1-2	<167		达标
			2	HC2505230-WQ-3-1-2-2	<167		达标
			3	HC2505230-WQ-3-1-3-2	<167		达标
	厂界下风向 3	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-1-1-2	<167		达标
			2	HC2505230-WQ-4-1-2-2	<167		达标
			3	HC2505230-WQ-4-1-3-2	<167		达标
2025.05.22	厂界上风向	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	1	HC2505230-WQ-1-2-1-2	<167	20	达标
			2	HC2505230-WQ-1-2-2-2	<167		达标
			3	HC2505230-WQ-1-2-3-2	<167		达标
	厂界下风向 1	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	1	HC2505230-WQ-2-2-1-2	<167		达标
			2	HC2505230-WQ-2-2-2-2	<167		达标
			3	HC2505230-WQ-2-2-3-2	<167		达标
	厂界下风向 2	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	1	HC2505230-WQ-3-2-1-2	<167		达标
			2	HC2505230-WQ-3-2-2-2	<167		达标
			3	HC2505230-WQ-3-2-3-2	<167		达标
	厂界下风向 3	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	1	HC2505230-WQ-4-2-1-2	<167		达标
			2	HC2505230-WQ-4-2-2-2	<167		达标
			3	HC2505230-WQ-4-2-3-2	<167		达标
2025.05.21	厂界上风向	臭气浓度 (无量纲)	1	HC2505230-WQ-1-1-1-1	<10	20	达标
			2	HC2505230-WQ-1-1-2-1	<10		达标
			3	HC2505230-WQ-1-1-3-1	<10		达标
			4	HC2505230-WQ-1-1-4-1	<10		达标
	厂界下风向 1	臭气浓度 (无量纲)	1	HC2505230-WQ-2-1-1-1	14		达标
			2	HC2505230-WQ-2-1-2-1	13		达标
			3	HC2505230-WQ-2-1-3-1	14		达标
			4	HC2505230-WQ-2-1-4-1	13		达标
	厂界下风向 2	臭气浓度 (无量纲)	1	HC2505230-WQ-3-1-1-1	13		达标
			2	HC2505230-WQ-3-1-2-1	12		达标
			3	HC2505230-WQ-3-1-3-1	13		达标
			4	HC2505230-WQ-3-1-4-1	14		达标
	厂界下风向 3	臭气浓度 (无量纲)	1	HC2505230-WQ-4-1-1-1	14		达标
			2	HC2505230-WQ-4-1-2-1	12		达标
			3	HC2505230-WQ-4-1-3-1	11		达标
			4	HC2505230-WQ-4-1-4-1	13		达标

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

续表 9-5 无组织废气检测结果一

采样日期	采样位置	检测项目	检测频次	样品编号	检测结果	标准值	达标情况
2025.05.22	厂界上风向	臭气浓度(无量纲)	1	HC2505230-WQ-1-2-1-1	<10	20	达标
			2	HC2505230-WQ-1-2-2-1	<10		达标
			3	HC2505230-WQ-1-2-3-1	<10		达标
			4	HC2505230-WQ-1-2-4-1	<10		达标
	厂界下风向 1	臭气浓度(无量纲)	1	HC2505230-WQ-2-2-1-1	14		达标
			2	HC2505230-WQ-2-2-2-1	13		达标
			3	HC2505230-WQ-2-2-3-1	11		达标
			4	HC2505230-WQ-2-2-4-1	14		达标
	厂界下风向 2	臭气浓度(无量纲)	1	HC2505230-WQ-3-2-1-1	12		达标
			2	HC2505230-WQ-3-2-2-1	13		达标
			3	HC2505230-WQ-3-2-3-1	14		达标
			4	HC2505230-WQ-3-2-4-1	14		达标
	厂界下风向 3	臭气浓度(无量纲)	1	HC2505230-WQ-4-2-1-1	12		达标
			2	HC2505230-WQ-4-2-2-1	11		达标
			3	HC2505230-WQ-4-2-3-1	13		达标
			4	HC2505230-WQ-4-2-4-1	13		达标

注: *氯苯类为: 氯苯、2-氯甲苯、3-氯甲苯、4-氯甲苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、1,3,5-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯, 共 10 种氯苯类化合物的合计。

表 9-6 无组织废气检测结果二(时均值)

采样日期	采样位置	检测项目	检测频次	样品编号	检测结果	标准值	达标情况
2025.05.21	车间大门口外	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-5-1-1-1	0.76	6	达标
			2	HC2505230-WQ-5-1-2-1	0.81		达标
			3	HC2505230-WQ-5-1-3-1	0.83		达标
2025.05.22	车间大门口外	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1	HC2505230-WQ-5-2-1-1	0.70		达标
			2	HC2505230-WQ-5-2-2-1	0.63		达标
			3	HC2505230-WQ-5-2-3-1	0.50		达标

表 9-7 无组织废气检测结果三(瞬时值)

采样日期	采样位置	检测项目	检测频次	样品编号	检测结果	标准值	达标情况
2025.05.21	车间大门口外	非甲烷总烃 (mg/m ³)	4	HC2505230-WQ-5-1-4-1	0.83	20	达标
			5	HC2505230-WQ-5-1-5-1	0.98		达标
			6	HC2505230-WQ-5-1-6-1	0.74		达标
2025.05.22	车间大门口外	非甲烷总烃 (mg/m ³)	4	HC2505230-WQ-5-2-4-1	0.51		达标
			5	HC2505230-WQ-5-2-5-1	0.70		达标
			6	HC2505230-WQ-5-2-6-1	0.68		达标

注: 以上监测数据详见检测报告 HC2505230。

(2) 有组织排放

验收监测期间, 有组织废气中 DA004、DA005 出口非甲烷总烃、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》(DB 33/2146-2018) 表 2 大气污染物特别排放限值; 低浓度颗粒物未检出, 符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018) 表 2 大气污染物特别排放限值; 甲醇未检出,

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中二级标准; DA004出口SO₂、NO_x均未检出, DA005出口SO₂未检出, NO_x最大值低于《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56号)和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》(浙环函[2019]315号)中关于未制定行业标准的其他炉窑相关要求; 烟气黑度<1级, 符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB19078-1996)。

有组织废气中注塑废气排放口非甲烷总烃最大值均低于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5大气污染物特别排放限值; 酚类化合物、氯苯类、光气未检出, 符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5大气污染物特别排放限值; 臭气浓度最大值低于《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准。

有组织废气排放监测期间烟气参数见表9-8, 有组织废气排放监测结果见表9-9、9-10、9-11、9-12、9-13。

表9-8 有组织废气排放监测期间烟气结果

检测日期	采样点位	排气筒高度(m)	流速(m/s)	烟温(°C)	截面积(m ²)	含湿量(%)	含氧量(%)
2025.06.03	注塑废气 KT1 (进口)	15	3.10-3.45	29-32	0.5400	4.2-4.3	/
	注塑废气 KT2 (进口)	15	2.86-3.27	25-28	0.5400	3.9-4.1	/
	注塑废气 KT5 (进口)	15	2.44-2.88	28-29	0.5400	4.3-4.4	/
	注塑废气 KT9 (进口)	15	3.81	33-34	0.5400	3.9-4.2	/
	注塑废气 KT1 (出口)	15	3.3-3.6	27.1-31.7	0.5400	3.73-4.30	/
	注塑废气 KT2 (出口)	15	2.7-3.1	33.3-36.6	0.5400	3.62-3.83	/
	注塑废气 KT5 (出口)	15	2.7-2.9	28.4-29.3	0.5400	4.37-4.41	/
	注塑废气 KT9 (出口)	15	3.3-3.7	41.8-43.3	0.5400	3.53-3.73	/
2025.06.04	注塑废气 KT1 (进口)	15	3.30-3.47	34	0.5400	4.2	/
	注塑废气 KT2 (进口)	15	3.27-3.62	30-31	0.5400	3.7-4.1	/
	注塑废气 KT5 (进口)	15	2.69-2.91	34-35	0.5400	4.3	/
	注塑废气 KT9 (进口)	15	3.80-3.96	34-35	0.5400	3.8-4.1	/
	注塑废气 KT1 (出口)	15	3.47-3.64	33-34	0.5400	4.1-4.3	/
	注塑废气 KT2 (出口)	15	2.7-2.9	38.9-39.9	0.5400	3.88-3.91	/
	注塑废气 KT5 (出口)	15	2.69-2.91	33-34	0.5400	4.2-4.3	/
	注塑废气 KT9 (出口)	15	3.0-3.5	43.3-44.2	0.5400	3.94-4.03	/
2025.06.05	注塑废气 KT10 (进口)	15	3.67-4.14	40	0.5400	3.4-3.5	/
	注塑废气 KT11 (进口)	15	2.95-3.35	43-44	0.5400	3.1-3.2	/
	注塑废气 KT10 (出口)	15	3.8-4.2	41.9-42.8	0.5400	3.22-3.50	/
	注塑废气 KT11 (出口)	15	3.0-3.3	45.0-45.2	0.5400	3.00-3.10	/
2025.06.06	注塑废气 KT10 (进口)	15	3.69-3.70	41-42	0.5400	3.3-3.4	/
	注塑废气 KT11 (进口)	15	2.95-3.16	44	0.5400	3.2-3.3	/
	注塑废气 KT10 (出口)	15	3.5-3.9	42.8-43.4	0.5400	3.21-3.33	/
	注塑废气 KT11 (出口)	15	3.2-3.4	46.4-46.6	0.5400	3.21-3.26	/

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

续表 9-8 有组织废气排放监测期间烟气结果

检测日期	采样点位	排气筒高度(m)	流速(m/s)	烟温(°C)	截面积(m ²)	含湿量(%)	含氧量(%)
2025.07.14	新能源汽车车灯外喷内喷喷涂、固化、清洗废气 DA004 排气筒(出口)	15	8.66-9.14	65-66	0.6362	3.9-4.2	19.6-19.7
	新能源汽车尾灯内喷喷涂、固化、清洗废气 DA005 排气筒(进口)	15	10.1-10.2	33-34	0.1963	3.0-3.2	/
	新能源汽车尾灯内喷喷涂、固化、清洗废气 DA005 排气筒(出口)	15	7.40-7.91	111-112	0.3318	4.0-4.1	19.7
2025.07.15	新能源汽车车灯外喷内喷喷涂、固化、清洗废气 DA004 排气筒(出口)	15	8.53-8.76	66	0.6362	4.0-4.3	19.6-19.7
	新能源汽车尾灯内喷喷涂、固化、清洗废气 DA005 排气筒(进口)	15	9.71-10.3	34	0.1963	3.0-3.2	/
	新能源汽车尾灯内喷喷涂、固化、清洗废气 DA005 排气筒(出口)	15	7.41-7.69	110-112	0.3318	3.8-4.2	19.6-19.7

注:注塑废气排气筒编号为 DA006~DA017,本次检测内容:注塑废气 KT1 对应排气筒 DA006,注塑废气 KT2 对应排气筒 DA007,注塑废气 KT5 对应排气筒 DA010,注塑废气 KT9 对应排气筒 DA014,注塑废气 KT10 对应排气筒 DA015,注塑废气 KT11 对应排气筒 DA016。

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

表 9-9 有组织废气检测结果一

采样点位		注塑废气 KT1 (进口)								标准值	达标情况
采样日期	2025.06.03				2025.06.04						
检测频次	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	/	/	
非甲烷总烃	样品浓度(mg/m ³)	7.85	7.62	8.49	7.99	9.96	9.31	9.47	9.58	/	/
	排放速率(kg/h)	0.040	0.042	0.049	0.044	0.057	0.051	0.052	0.053	/	/
采样点位	注塑废气 KT1 (出口)										
采样日期	2025.06.03				2025.06.04				标准值	达标情况	
检测频次	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	/	/	
非甲烷总烃	样品浓度(mg/m ³)	2.4	2.43	2.1	2.31	2.39	1.04	2.81	2.08	60	达标
	排放速率(kg/h)	0.013	0.014	0.013	0.013	0.014	0.006	0.016	0.012	/	/
酚类化合物	样品浓度(mg/m ³)	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	15	达标
	排放速率(kg/h)	8.18×10 ⁻⁴	8.73×10 ⁻⁴	8.69×10 ⁻⁴	8.53×10 ⁻⁴	9.03×10 ⁻⁴	8.61×10 ⁻⁴	8.61×10 ⁻⁴	8.75×10 ⁻⁴	/	/
光气	样品浓度(mg/m ³)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	0.5	达标
	排放速率(kg/h)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	/	/
臭气浓度	样品浓度(无量纲)	97	85	85	/	97	131	85	/	2000	达标
1,4-二氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
1,2,4-三氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	/	/
1,3-二氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
1,2-二氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	/	/
1,2,3-三氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
1,3,5-三氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
2-氯甲苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
3-氯甲苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
4-氯甲苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
氯苯类*	样品浓度(mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	/	未检出	未检出	未检出	/	20	达标

注: *注塑废气 KT1 对应排气筒 DA006; 氯苯类为: 氯苯、2-氯甲苯、3-氯甲苯、4-氯甲苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、1,3,5-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯, 共 10 种氯苯类化合物的合计。

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

表 9-10 有组织废气检测结果二

采样点位		注塑废气 KT2 (进口)								标准值	达标情况
采样日期	2025.06.03				2025.06.04						
检测频次	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	/	/	
非甲烷总烃	样品浓度(mg/m ³)	9.21	7.20	7.01	7.81	8.11	8.57	8.59	8.42	/	/
	排放速率(kg/h)	0.045	0.035	0.039	0.040	0.045	0.047	0.052	0.048	/	/
采样点位	注塑废气 KT2 (出口)										
采样日期	2025.06.03				2025.06.04				标准值	达标情况	
检测频次	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	/	/	
非甲烷总烃	样品浓度(mg/m ³)	1.28	1.66	1.82	1.59	2.47	1.28	1.56	1.77	60	达标
	排放速率(kg/h)	0.006	0.009	0.009	0.008	0.012	0.006	0.007	0.008	/	/
酚类化合物	样品浓度(mg/m ³)	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	15	达标
	排放速率(kg/h)	7.23×10 ⁻⁴	6.67×10 ⁻⁴	7.20×10 ⁻⁴	7.03×10 ⁻⁴	7.15×10 ⁻⁴	6.62×10 ⁻⁴	6.63×10 ⁻⁴	6.80×10 ⁻⁴	/	/
光气	样品浓度(mg/m ³)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	0.5	达标
	排放速率(kg/h)	9.64×10 ⁻⁴	8.89×10 ⁻⁴	9.61×10 ⁻⁴	9.38×10 ⁻⁴	9.54×10 ⁻⁴	8.83×10 ⁻⁴	8.83×10 ⁻⁴	9.07×10 ⁻⁴	/	/
臭气浓度	样品浓度(无量纲)	269	229	269	/	97	85	131	/	2000	达标
1,4-二氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
1,2,4-三氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	/	/
1,3-二氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
1,2-二氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	/	/
1,2,3-三氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
1,3,5-三氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
2-氯甲苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
3-氯甲苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
4-氯甲苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
氯苯类*	样品浓度(mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	/	未检出	未检出	未检出	/	20	达标

注: *注塑废气 KT2 对应排气筒 DA007; 氯苯类为: 氯苯、2-氯甲苯、3-氯甲苯、4-氯甲苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、1,3,5-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯, 共 10 种氯苯类化合物的合计。

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

表 9-11 有组织废气检测结果三

采样点位		注塑废气 KT5 (进口)								标准值	达标情况
采样日期	2025.06.03				2025.06.04						
检测频次	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	/	/	
非甲烷总烃	样品浓度(mg/m ³)	9.99	8.20	9.69	9.29	9.00	9.33	9.26	9.20	/	/
	排放速率(kg/h)	0.041	0.037	0.047	0.042	0.040	0.045	0.041	0.042	/	/
采样点位	注塑废气 KT5 (出口)										
采样日期	2025.06.03				2025.06.04				标准值	达标情况	
检测频次	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	/	/	
非甲烷总烃	样品浓度(mg/m ³)	1.79	1.53	1.61	1.64	2.37	2.03	2.45	2.28	60	达标
	排放速率(kg/h)	0.008	0.007	0.008	0.008	0.011	0.009	0.011	0.01	/	/
酚类化合物	样品浓度(mg/m ³)	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	15	达标
	排放速率(kg/h)	6.70×10 ⁻⁴	6.71×10 ⁻⁴	6.70×10 ⁻⁴	6.70×10 ⁻⁴	7.19×10 ⁻⁴	7.20×10 ⁻⁴	6.66×10 ⁻⁴	7.02×10 ⁻⁴	/	/
光气	样品浓度(mg/m ³)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	0.5	达标
	排放速率(kg/h)	8.94×10 ⁻⁴	8.95×10 ⁻⁴	8.93×10 ⁻⁴	8.94×10 ⁻⁴	9.59×10 ⁻⁴	9.60×10 ⁻⁴	8.89×10 ⁻⁴	9.36×10 ⁻⁴	/	/
臭气浓度	样品浓度(无量纲)	199	112	112	/	269	269	229	/	2000	达标
1,4-二氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
1,2,4-三氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	/	/
1,3-二氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
1,2-二氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	/	/
1,2,3-三氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
1,3,5-三氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
2-氯甲苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
3-氯甲苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
4-氯甲苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
氯苯类*	样品浓度(mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	/	未检出	未检出	未检出	/	20	达标

注: *注塑废气 KT5 对应排气筒 DA010; 氯苯类为: 氯苯、2-氯甲苯、3-氯甲苯、4-氯甲苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、1,3,5-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯, 共 10 种氯苯类化合物的合计。

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

表 9-12 有组织废气检测结果四

采样点位		注塑废气 KT9 (进口)								标准值	达标情况
采样日期	2025.06.03				2025.06.04						
检测频次	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	/	/	
非甲烷总烃	样品浓度(mg/m ³)	9.18	9.58	9.39	9.38	8.60	9.15	8.07	8.61	/	/
	排放速率(kg/h)	0.058	0.060	0.059	0.059	0.056	0.058	0.053	0.056	/	/
采样点位	注塑废气 KT9 (出口)										
采样日期	2025.06.03				2025.06.04				标准值	达标情况	
检测频次	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	/	/	
非甲烷总烃	样品浓度(mg/m ³)	2.22	1.96	2.1	2.09	1.37	1.49	2.72	1.86	60	达标
	排放速率(kg/h)	0.013	0.011	0.012	0.012	0.006	0.008	0.015	0.01	/	/
酚类化合物	样品浓度(mg/m ³)	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	15	达标
	排放速率(kg/h)	8.50×10 ⁻⁴	8.08×10 ⁻⁴	8.94×10 ⁻⁴	8.51×10 ⁻⁴	7.10×10 ⁻⁴	7.59×10 ⁻⁴	7.59×10 ⁻⁴	7.43×10 ⁻⁴	/	/
光气	样品浓度(mg/m ³)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	0.5	达标
	排放速率(kg/h)	0.001	0.001	0.001	0.001	9.47×10 ⁻⁴	0.001	0.001	9.82×10 ⁻⁴	/	/
臭气浓度	样品浓度(无量纲)	85	97	112	/	151	229	173	/	2000	达标
1,4-二氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
1,2,4-三氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	/	/
1,3-二氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
1,2-二氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	/	/
1,2,3-三氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
1,3,5-三氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
2-氯甲苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
3-氯甲苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
4-氯甲苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
氯苯类*	样品浓度(mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	/	未检出	未检出	未检出	/	20	达标

注: *注塑废气 KT9 对应排气筒 DA014; 氯苯类为: 氯苯、2-氯甲苯、3-氯甲苯、4-氯甲苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、1,3,5-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯, 共 10 种氯苯类化合物的合计。

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

表 9-13 有组织废气检测结果五

采样点位		注塑废气 KT10 (进口)								标准值	达标情况
采样日期	2025.06.05				2025.06.06						
检测频次	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	/	/	
非甲烷总烃	样品浓度(mg/m ³)	10.2	9.91	11.2	10.4	10.3	8.80	10.4	9.83	/	/
	排放速率(kg/h)	0.069	0.059	0.070	0.066	0.062	0.053	0.062	0.059	/	/
采样点位	注塑废气 KT10 (出口)										
采样日期	2025.06.05				2025.06.06				标准值	达标情况	
检测频次	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	/	/	
非甲烷总烃	样品浓度(mg/m ³)	2.09	2.01	2.12	2.07	1.77	1.14	1.1	1.34	60	达标
	排放速率(kg/h)	0.014	0.013	0.014	0.014	0.011	0.007	0.006	0.008	/	/
酚类化合物	样品浓度(mg/m ³)	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	15	达标
	排放速率(kg/h)	0.001	0.001	9.36×10 ⁻⁴	9.79×10 ⁻⁴	9.35×10 ⁻⁴	9.35×10 ⁻⁴	8.95×10 ⁻⁴	9.22×10 ⁻⁴	/	/
光气	样品浓度(mg/m ³)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	0.5	达标
	排放速率(kg/h)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	/	/
臭气浓度	样品浓度(无量纲)	229	269	269	/	151	229	173	/	2000	达标
1,4-二氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
1,2,4-三氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	/	/
1,3-二氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
1,2-二氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	/	/
1,2,3-三氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
1,3,5-三氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
2-氯甲苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
3-氯甲苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
4-氯甲苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
氯苯类*	样品浓度(mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	/	未检出	未检出	未检出	/	20	达标

注: *注塑废气 KT10 对应排气筒 DA015; 氯苯类为: 氯苯、2-氯甲苯、3-氯甲苯、4-氯甲苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、1,3,5-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯, 共 10 种氯苯类化合物的合计。

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

表 9-14 有组织废气检测结果六

采样点位		注塑废气 KT11 (进口)								标准值	达标情况
采样日期	2025.06.05				2025.06.06						
检测频次	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	/	/	
非甲烷总烃	样品浓度(mg/m ³)	10.2	8.40	12.0	10.2	10.9	8.70	10.4	10.0	/	/
	排放速率(kg/h)	0.049	0.045	0.061	0.052	0.052	0.044	0.053	0.050	/	/
采样点位	注塑废气 KT11 (出口)										
采样日期	2025.06.05				2025.06.06				标准值	达标情况	
检测频次	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	/	/	
非甲烷总烃	样品浓度(mg/m ³)	1.43	2.01	2.04	1.83	1.08	1.98	1.68	1.58	60	达标
	排放速率(kg/h)	0.007	0.011	0.01	0.009	0.005	0.011	0.009	0.008	/	/
酚类化合物	样品浓度(mg/m ³)	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	15	达标
	排放速率(kg/h)	7.15×10 ⁻⁴	8.10×10 ⁻⁴	8.10×10 ⁻⁴	7.78×10 ⁻⁴	7.60×10 ⁻⁴	7.60×10 ⁻⁴	7.60×10 ⁻⁴	7.60×10 ⁻⁴	/	/
光气	样品浓度(mg/m ³)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	0.5	达标
	排放速率(kg/h)	9.53×10 ⁻⁴	0.001	0.001	9.84×10 ⁻⁴	0.001	0.001	0.001	0.001	/	/
臭气浓度	样品浓度(无量纲)	269	229	173	/	229	173	269	/	2000	达标
1,4-二氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
1,2,4-三氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	/	/
1,3-二氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
1,2-二氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	/	/
1,2,3-三氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
1,3,5-三氯苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
2-氯甲苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
3-氯甲苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
4-氯甲苯	样品浓度(mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
氯苯类*	样品浓度(mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	/	未检出	未检出	未检出	/	20	达标

注: *注塑废气 KT11 对应排气筒 DA016; 氯苯类为: 氯苯、2-氯甲苯、3-氯甲苯、4-氯甲苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、1,3,5-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯, 共 10 种氯苯类化合物的合计。

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

表 9-15 有组织废气检测结果七

采样点位		新能源汽车尾灯内喷喷涂、固化、清洗废气 DA005 排气筒（进口）							
采样日期		2025.07.14			2025.07.15				
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		6099	6094	6134	/	5865	6055	6089	/
非甲烷总烃	样品浓度(mg/m ³)	7.27	8.05	8.80	8.04	5.09	11.0	12.4	9.50
	排放速率(kg/h)	0.044	0.049	0.054	0.049	0.030	0.067	0.076	0.058
标干流量 (m ³ /h)		6099	6063	6175	/	5865	5972	6225	/
甲醇	样品浓度(mg/m ³)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	排放速率(kg/h)	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
标干流量 (m ³ /h)		6099	6175	6094	/	5865	6225	6055	/
低浓度颗粒物	样品浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
	排放速率(kg/h)	0.030	0.033	0.029	0.031	0.033	0.030	0.035	0.033

表 9-16 有组织废气检测结果八

采样点位		新能源汽车尾灯内喷喷涂、固化、清洗废气 DA005 排气筒（出口）							
检测日期		2025.05.21			2025.05.22		标准值	达标情况	
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	/	
烟气黑度	检测结果 (林格曼黑度, 级)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤1	≤1

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

表 9-17 有组织废气检测结果九

采样点位		新能源汽车尾灯内喷喷漆、固化、清洗废气 DA005 排气筒（出口）									
采样日期		2025.07.14				2025.07.15				标准值	达标情况
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	/	/
非甲烷总烃	样品浓度(mg/m³)	1.82	1.71	1.31	1.61	1.88	1.43	1.38	1.56	/	/
	折算浓度(mg/m³)	25.2	23.7	18.1	22.3	24.2	19.8	19.1	21.0	60	达标
	排放速率(kg/h)	0.012	0.011	0.008	0.010	0.012	0.009	0.008	0.010	/	/
甲醇	样品浓度(mg/m³)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	190	达标
	排放速率(kg/h)	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	/	/
低浓度颗粒物	样品浓度(mg/m³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	20	达标
	排放速率(kg/h)	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	/	/
臭气浓度	样品浓度(无量纲)	416	354	478	/	416	416	309	/	800	达标
氮氧化物	样品浓度(mg/m³)	<3	3	8	4	<3	4	6	4	/	/
	折算浓度(mg/m³)	<29	29	76	40	<29	35	57	36	300	/
	排放速率(kg/h)	0.010	0.018	0.050	0.026	0.009	0.024	0.037	0.023	/	/
含氧量 (%)		19.7	19.7	19.7	/	19.7	19.6	19.7	/	/	/
二氧化硫	样品浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	/	/
	折算浓度(mg/m³)	<29	<29	<29	<29	<29	<26	<29	<29	200	/
	排放速率(kg/h)	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	/	/

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

表 9-18 有组织废气检测结果十

采样点位		新能源汽车车灯外喷内喷喷涂、固化、清洗废气 DA004 排气筒（出口）							
检测日期		2025.05.21			2025.05.22			标准值	达标情况
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	/	/
烟气黑度	检测结果 (林格曼黑度, 级)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤1	≤1

表 9-19 有组织废气检测结果十一

采样点位		新能源汽车车灯外喷内喷喷涂、固化、清洗废气 DA004 排气筒（出口）									
采样日期		2025.07.14				2025.07.15				标准值	达标情况
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	/	/
非甲烷总烃	样品浓度(mg/m ³)	2.36	1.64	1.93	1.98	0.69	0.72	1.59	1.00	/	/
	折算浓度(mg/m ³)	30.3	21.1	24.8	25.4	8.87	9.97	22.0	13.6	60	达标
	排放速率(kg/h)	0.036	0.026	0.030	0.031	0.010	0.011	0.024	0.015	/	/
甲醇	样品浓度(mg/m ³)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	190	达标
	排放速率(kg/h)	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	/	/
低浓度颗粒物	样品浓度(mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	20	达标
	排放速率(kg/h)	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.008	/	/
臭气浓度	样品浓度(无量纲)	199	229	151	/	151	131	97	/	800	达标
氮氧化物	样品浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	/	/
	折算浓度(mg/m ³)	<29	<26	<26	<29	<29	<26	<29	<29	300	达标
	排放速率(kg/h)	0.023	0.023	0.024	0.023	0.023	0.023	0.022	0.023	/	/
含氧量 (%)		19.7	19.6	19.6	/	19.7	19.6	19.7	/	/	/
二氧化硫	样品浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	/	/
	折算浓度(mg/m ³)	<29	<26	<26	<29	<29	<26	<29	<29	200	达标
	排放速率(kg/h)	0.023	0.023	0.024	0.023	0.023	0.023	0.022	0.023	/	/

注：表中监测数据引自监测报告 HC2507054。

9.2.2.3 噪声

验收监测期间, 本项目西北侧厂界昼夜噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准, 东南、西南、东北侧厂界昼夜噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的4类标准。厂界噪声监测结果见表 9-14。

表 9-14 厂界噪声监测结果

检测日期	监测地点	发声设备	检测项目					
			昼间Leq	标准值	达标情况	夜间Leq	标准值	达标情况
2025.05.21	厂界东南侧	机械、交通噪声	64	70	达标	49	55	达标
	厂界西南侧	机械、交通噪声	56	70	达标	49	55	达标
	厂界西北侧	机械噪声	61	65	达标	48	55	达标
	厂界东北侧	机械、交通噪声	61	70	达标	48	55	达标
2025.05.22	厂界东南侧	机械、交通噪声	65	70	达标	53	55	达标
	厂界西南侧	机械、交通噪声	62	70	达标	54	55	达标
	厂界西北侧	机械噪声	64	65	达标	53	55	达标
	厂界东北侧	机械、交通噪声	64	70	达标	52	55	达标

注: 表中监测数据引自监测报告 HC2505228。

9.2.2.4 总量核算

1、废水

本项目外排废水为制纯水废水和生活污水。企业废水总排口未设置流量计, 因此无法统计流量, 故根据企业验收期间实际运行水量平衡图推算全年废水排放量为 57176 吨, 再根据企业废水排海浓度, 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 9-15。

表 9-15 废水监测因子年排放量

监测项目	化学需氧量	氨氮
核定入环境排放量 (t/a)	2.333	0.117

2、废气

本项目废气主要为新能源汽车外喷内喷的喷涂固化清洗废气、新能源汽车尾灯内喷的喷涂固化清洗废气、注塑废气、燃气废气。

新能源汽车车灯外喷内喷的喷涂固化清洗废气经“五级金属格栅滤网+三室 RTO”处理后通过 15 m 高排气筒排放 (DA004)。由于 DA004 排气筒进口不具备采样条件, 故本报告根据检测报告中 DA004 的出口速率的平均值来计算验收期间排入环境的有组织排放量, 无组织排放量则引用环评中的理论量。

新能源汽车尾灯内喷的喷涂固化清洗废气经“五级金属格栅滤网+三室 RTO”处理后通过 15m 高排气筒排放 (DA005)。本报告根据检测报告中 DA005 的出

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

口速率的平均值来计算验收期间排入环境的有组织排放量；根据进口速率的平均值及收集效率（98%）来计算验收期间排入环境的无组织排放量。天然气燃烧烟气同喷涂固化废气一并经 DA004、DA005 排气筒排放。

注塑过程产生的废气由 12 套机械排风口排出，经各自对应的活性炭吸附装置处理，经 15m 高排气筒排放（DA006~DA017）。由于 DA006~DA017 排气筒型号相同、功能相同，本次仅抽测 50%，故本报告根据检测报告中注塑废气排气筒出口非甲烷总体速率的平均值来计算验收期间排入环境的有组织排放量；根据进口非甲烷总烃速率的平均值及收集效率（75%）来计算验收期间排入环境的无组织排放量。

本项目喷涂年工作时间为 6000h，注塑时间为 4000h。计算见表 9-16，废气监测因子年排放量见表 9-17。

表 9-16 验收期间废气污染因子排入环境的排放量

排气筒	污染因子	进口平均速率 (kg/h)	出口平均速率 (kg/h)	年工作时间 (h/a)	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	总排放量 (t/a)
DA004*	非甲烷总烃	/	0.023	6000	0.138	0.221	0.359
	颗粒物	/	0.008		0.048	0.038	0.086
	甲醇	/	0.015		0.09	0.005	0.095
	NOx	/	0.023		0.138	0	0.138
DA005	非甲烷总烃	5.35×10^{-2}	0.01	6000	0.06	0.007	0.067
	颗粒物	0.032	0.003		0.018	0.004	0.022
	甲醇	0.006	0.006		0.036	0.001	0.037
	NOx	/	0.024		0.144	0	0.144
DA006-DA017	非甲烷总烃	0.051	0.01	4000	0.48	0.816	1.296

DA004 出口 SO₂、NO_x 和 DA005 出口的 SO₂ 未检出（浓度<3mg/m³），可根据理论分析核定。企业 2025 年 5-7 月天然气用量为 10.7652 万 m³，折算为全厂天然气用量为 43.0608 万 m³/a，根据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（环境部公告 2021 年第 24 号）-机械行业系数手册-14 涂装，天然气工业炉窑中 SO₂ 的产污系数分别为 0.000002S kg/m³-原料（S 取值 100 mg/m³），燃气废气直接排放，则 SO₂ 排放量为 0.086 t/a。

表 9-17 废气监测因子年排放量

监测项目	VOCs**	颗粒物	SO ₂	NOx
核定入环境排放量 (t/a) *	2.067	0.129	0.086	0.337

注：*核定入环境排放量已按监测时工况折算成满工况下排放量。

**本项目检测过程中非甲烷总烃实际包含甲醇，故挥发性有机物（VOCs）以非甲烷总烃计。

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

3、总量控制

全厂废水污染物实际排放量 COD_{Cr} 2.333t/a, NH₃-N 0.117t/a。

本项目废气污染物实际排放量 VOCs 2.067t/a、颗粒物 0.129t/a、SO₂ 0.086t/a、NO_X 0.337t/a。

10、环境管理检查

10.1 环保审批手续情况

企业于 2022 年 12 月委托嘉兴优创环境科技有限公司编制完成了《嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期环境影响报告表(区域环评+环境标准)》，2023 年 1 月 10 日嘉兴市生态环境局经开分局以“嘉环(经开)建〔2023〕1 号”文出具了该建设项目环境影响报告表的审查意见，审批产能为每年生产 72 万件新能源汽车车灯、96 万件新能源汽车尾灯、80 万件灯具模组。

10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况

嘉兴海拉灯具有限公司已建立相应的《环境管理制度》，并严格按照公司环境管理制度执行。明确危险废物的处置管理等制度，并严格按照公司环境管理制度执行。

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，企业各环保处理设施均运转正常。

10.5 固(液)体废物处理、排放与综合利用情况

经现场调查，项目产生的一般固废主要是废边角料和不合格品、废包装物、废 RO 膜，收集后定期外卖综合利用，废 RO 膜暂未产生，产生后由商家回收利用；废油漆、溶剂瓶及油漆桶、密封胶包装袋、废机油及废油桶、废液压油、含漆抹布，委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置，废活性炭暂未产生，产生后委托相关单位处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

10.6 突发性环境风险事故应急制度的建立情况

公司已经具备一定的环境风险防范及应急措施，应针对可能发生的环境突发事故情景，落实承担应急职责的相关人员，定期开展相关内容的培训和应急演练。

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。

10.8 排污许可

企业已重新申请排污许可证，排污许可证编号：913304000513137281001U，见附件。

11、验收监测结论

11.1 环保设施调试运行效果

11.1.1 环保设施处理效率监测结果

表 11-1 污染物去除效率统计

处理装置	污染物	日期	进口平均速率 (kg/h)	出口平均速率 (kg/h)	去除效率 (%)	平均去除 效率%
五级金属格栅滤网+三室 RTO1# (DA005)	非甲烷总烃	2025.07.14	0.049	0.01	80	82
		2025.07.15	0.058	0.01	83	
	甲醇	2025.07.14	/	/	/	/
		2025.07.15	/	/	/	
	颗粒物	2025.07.14	0.031	0.003	90	90
		2025.07.15	0.033	0.003	91	
活性炭吸附	非甲烷总烃	2025.06.03	0.050	0.011	78	80
		2025.06.04	0.051	0.009	82	

注：实际检测中，DA005 进出口甲醇均未检出（浓度<2 mg/m³）。

由上表可知，企业实际各污染防治措施符合环评及批复要求，企业各废气处理设施均有稳定的去除效率。

11.1.2 污染物排放监测结果

1、废水

验收监测期间，企业总排口 DW001 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类日均值均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准；氨氮、总磷日均值均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中其他企业间接排放限值。

2、废气

验收监测期间，有组织废气中 DA004、DA005 出口非甲烷总烃、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》（DB 33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值；低浓度颗粒物未检出，符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值；甲醇未检出，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准；DA004 出口 SO₂、NO_x 均未检出，DA005 出口 SO₂ 未检出，NO_x 最大值低于《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函[2019]315 号）中关于未制定行业标准的其他炉窑相关要求；烟气黑度<1 级，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB19078-1996）。有组织废气中注塑废气排放口非甲烷总烃最大值均低于《合

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；酚类化合物、氯苯类、光气未检出，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度最大值低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。无组织废气中非甲烷总烃、臭气浓度最大值低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值；厂界无组织废气中总悬浮颗粒物未检出，满足《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；厂界无组织废气中甲醇、酚类化合物、氯苯类、光气未检出，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值。

3、噪声

验收监测期间，企业西北侧厂界昼夜噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，东南、西南、东北侧厂界昼夜噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4 类标准。

4、固废

本项目产生的一般固废（废边角料和不合格品、废包装物）收集后在厂区一般固废仓库暂存，定期外卖综合利用，废 RO 膜暂未产生，产生后外卖综合利用；废油漆、溶剂瓶及油漆桶、密封胶包装袋、废机油及废油桶、废液压油、含漆抹布属于危险废物，收集后暂存在厂区危废仓库内，定期委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置；废活性炭暂未产生，产生后委托相关单位处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）的工业固体废物管理条例要求执行，其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得形成二次污染。一般工业废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关内容。

5、总量控制

环评中，本项目实施后污染物排放量为 COD_{Cr} 3.146t/a、NH₃-N 0.315t/a，VOCs 5.869t/a、颗粒物 0.515t/a、SO₂ 0.166t/a、NO_x 1.549t/a。（COD_{Cr}、NH₃-N 总量按最新排放标准（COD_{Cr} 浓度 40mg/L、NH₃-N 浓度 2mg/L）折算应为 COD_{Cr}

嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期
竣工环境保护验收监测报告

2.517t/a、NH₃-N 0.126t/a) 企业全厂主要污染物总量控制指标 COD_{Cr} 3.146t/a、NH₃-N 0.315t/a, VOCs 17.12t/a、颗粒物 2.66t/a、SO₂ 0.72t/a、NO_X 2.58t/a。

全厂废水污染物实际排放量 COD_{Cr} 2.333t/a, NH₃-N 0.117t/a。本项目废气污染物实际排放量 VOCs 2.067t/a、颗粒物 0.129t/a、SO₂ 0.086t/a、NO_X 0.337t/a。综上所述, 符合环评审批的总量控制要求。

11.2 结论

该项目主要生产设施和环保设施运行正常, 根据对该项目的验收监测和调查结果可得, 该项目在验收监测期间, 废水、废气、噪声及固废排放均达到验收执行标准。按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求, 基本落实了本项目《嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期环境影响报告表(区域环评+环境标准)》, 因此符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收报告表

填表单位（盖章）：嘉兴海拉灯具有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	嘉兴海拉灯具有限公司新能源汽车车灯及模组生产装配技改项目二期				项目代码	2202-330451-07-02-129654			建设地点	浙江省嘉兴市嘉兴经济技术开发区开禧路 1188 号		
	行业类别 (分类管理名录)	C3872 照明器具制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	东经 120.724964, 北纬 30.702178		
	设计生产能力	年产 72 万件新能源汽车车灯、96 万件新能源汽车尾灯、80 万件灯具模组				实际生产能力	年产 72 万件新能源汽车车灯、96 万件新能源汽车尾灯、80 万件灯具模组			环评单位	嘉兴优创环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	嘉兴市生态环境局经开分局				审批文号	嘉环(经开)建〔2023〕1号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2023.8.1				竣工日期	2024.8.31			排污许可证申领时间	2025.05.27		
	环保设施设计单位	上海文字建设集团有限公司、浙江日鼎涂装科技有限公司				环保设施施工单位	上海文字建设集团有限公司、浙江日鼎涂装科技有限公司			本工程排污许可证编号	913304000513137281001U		
	验收单位	嘉兴海拉灯具有限公司				环保设施监测单位	浙江新鸿检测技术有限公司			验收监测时工况	>75%		
	投资总概算(万元)	10409.5154				环保投资总概算(万元)	200			所占比例(%)	1.92		
	实际总投资(万元)	10409				实际环保投资(万元)	658			所占比例(%)	6.32		
	废水治理(万元)	0	废气治理(万元)	558	噪声治理(万元)	100	固体废物治理(万元)	0		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	/			年平均工作时间	7680			
运营单位		嘉兴海拉灯具有限公司		运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			913304000513137281		验收时间	2025 年 5 月 21 日-22 日、6 月 3 日-6 日、7 月 14 日-15 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												
	化学需氧量								2.333	3.146			
	氨氮								0.117	0.315			
	石油类												
	废气												
	二氧化硫								0.086	0.166			
	烟尘								0.129	0.515			
	工业粉尘												
	氮氧化物								0.337	1.549			
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	VOCs							2.067	5.869				

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；水污染排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年