

嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智
能车载温控电热元件建设项目竣工环境
保护验收监测报告

建设单位：嘉兴派瑞电子科技有限公司

二〇二五年十二月

嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：嘉兴派瑞电子科技有限公司

法人代表：陶忠明

联系人：陶忠明

电话：13511393875

地址：浙江省嘉兴市平湖市林埭镇科技创新园标准车间二第 3-4 层

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	10
3.3 主要原辅材料及燃料	10
3.4 建设项目主体生产设备	10
3.5 生产工艺	11
3.6 水源及水平衡	13
3.7 项目变动情况	14
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	20
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	20
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	23
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	23
5.2 审批部门审查意见	23
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	26
6.4 固（液）体废物参照标准	27
6.5 总量控制	27
7、验收监测内容	28
7.1 环境保护设施调试效果	28
7.2 环境质量	28
8、质量保证及质量控制	29
8.1 监测分析方法	29
8.2 检测设备	29
8.3 人员资质	29
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	29
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	30
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	31
9、验收监测结果	32
9.1 生产工况	32
9.2 环境保护设施调试效果	32
10、环境管理检查	44

10.1 环保审批手续情况	44
10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况	44
10.3 环保机构设置和人员配备情况	44
10.4 环保设施运转情况	44
10.5 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况	44
10.6 突发性环境风险事故应急制度的建立情况	44
10.7 厂区环境绿化情况	44
10.8 排污许可登记	44
11、验收监测结论	45
11.1 环保设施调试运行效果	45
11.2 结论	46
建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收报告表	47

1、验收项目概况

嘉兴派瑞电子科技有限公司成立于 2024 年，位于浙江省嘉兴市平湖市林埭镇科技创新园标准车间二第 3-4 层，主要从事智能车载温控电热元件的生产。本公司拟投资 5106 万元，租用林埭镇科技创新园标准车间二第 3-4 层现有厂房作为生产用房，建筑面积 6454.84m²，购置高精度压延机、高精度卷线机、高精度绞合机、高精度卷合机、高精度押出机、高精度卷替机、高精度毫欧测试仪、恒温箱、高低温试验箱等生产及辅助附属设施设备，形成年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件的生产能力。

企业于 2025 年 3 月委托嘉兴优创环境科技有限公司编制完成了《嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目环境影响报告表》，2025 年 5 月 13 日嘉兴市生态环境局平湖分局以“嘉（平）环建〔2025〕34 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 1.5 亿米智能车载温控电热元件。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	年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目		
建设单位名称	嘉兴派瑞电子科技有限公司		
建设项目性质	新建		
建设地点	浙江省嘉兴市平湖市林埭镇科技创新园标准车间二第 3-4 层		
主要产品名称	智能车载温控电热元件		
设计生产能力	年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件		
实际生产能力	年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件		
建设项目环评时间	2025 年 5 月	建设项目环评审批时间	2025 年 5 月 13 日
开工建设时间	2025 年 5 月 15 日	竣工时间	2025 年 6 月 30 日
调试时间	2025 年 7 月 1 日	验收现场监测时间	2025 年 7 月 9 日、10 日
环评报告表审批部门	嘉兴市生态环境局平湖分局	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	杭州宜杰环保科技有限公司	环保设施施工单位	杭州宜杰环保科技有限公司

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，

嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目
竣工环境保护验收监测报告

我公司委托苏州聚兆检测技术服务有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。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，并委托苏州聚兆检测技术服务有限公司于 2025 年 7 月 9 日、2025 年 7 月 10 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《嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目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规范 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《嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目环境影响报告表》；

2、嘉兴市生态环境局平湖分局“嘉（平）环建〔2025〕34 号”《关于嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目环境影响报告表的批复》。

2.4 其他相关文件

1、《嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目竣工环境保护验收监测方案》。

2、苏州聚兆检测技术服务有限公司《嘉兴派瑞电子科技有限公司验收检测（废气废水噪声）》（聚检字第 H2508847 号）。

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平湖市林埭镇科技创新园标准车间二第 3-4 层。周边环境为：

项目东侧为林埭镇科技创新园内部道路，再往东为丁家桥港，再往东为嘉兴宝地科技有限公司、平湖市光大制衣股份有限公司、嘉兴宝川精密零部件有限公司、嘉兴德得机械有限公司、浙江臻远智能科技有限公司、平湖市森迪金属制品有限公司、平湖市一坤电力器材厂等。

项目南侧为林埭镇科技创新园 3 号楼（浙江赛曼智能科技有限公司），再往南为安姿宅基浜，再往南为致昌和精密钢带（浙江）有限公司。

项目西侧为林埭镇科技创新园内部道路，再往西为平湖市聚成建筑设备租赁有限公司。

项目北侧为林埭镇科技创新园 1 号楼（浙江鑫辉空天技术有限公司、嘉兴魔快智能装备有限公司），再往北为北横港，再往北为新庄村、同心花苑。

地理位置见图 3-1，车间平面布置见图 3-2、图 3-2-1 和图 3-2-2。



图 3-1 项目地理位置图

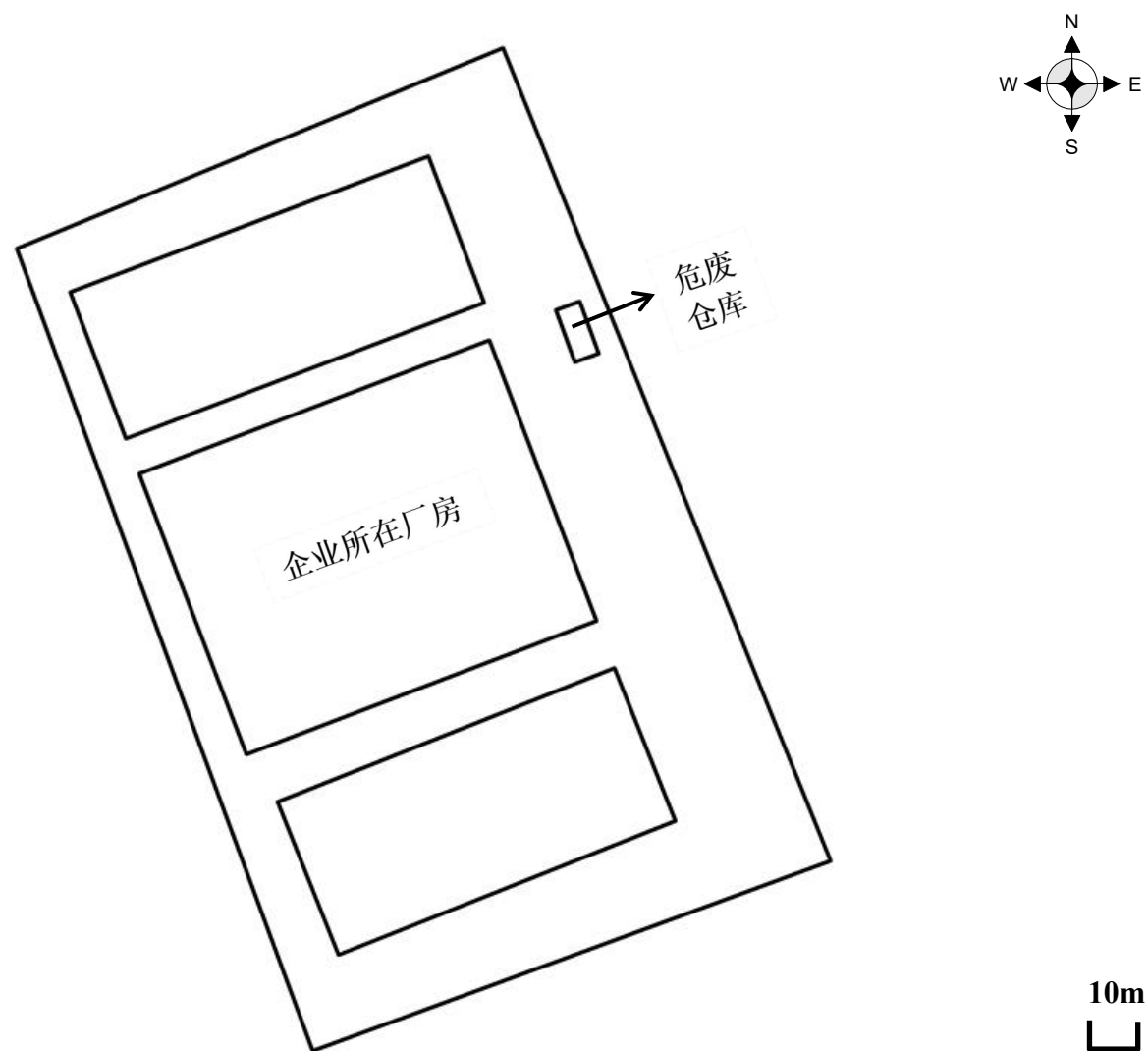


图 3-2 企业平面图

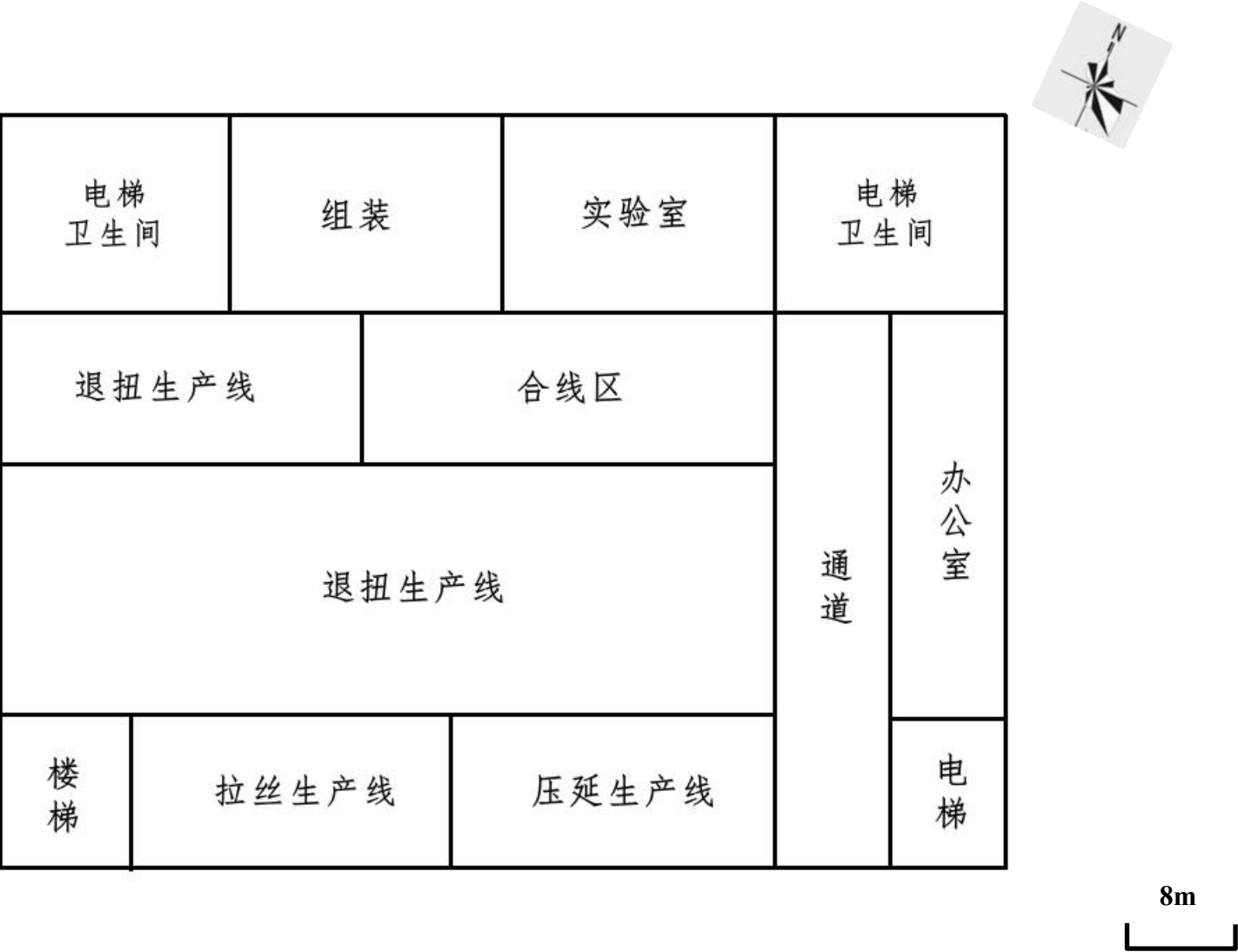


图 3-2-1 三层平面布置图



图 3-2-2 四层平面布置图

3.2 建设内容

本项目实际总投资 5106 万元，租用林埭镇科技创新园标准车间二第 3-4 层现有厂房作为生产用房，厂房面积 6454.84 平方米，购置高精度压延机、高精度卷线机、高精度绞合机、高精度卷合机、高精度押出机、高精度卷替机、高精度毫欧测试仪、恒温箱、高低温试验箱等生产及辅助附属设施设备，形成年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件的生产能力。本项目实际员工 40 人，实行一班制，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 7-9 月实际产量	折算为年产量
智能车载温控电热元件	1.5 亿米/年	0.3 亿米	1.2 亿米

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 7 月~9 月实际消耗量 (t/a)	年实际消耗量 (t/a)	折算为达产年消耗量 (t/a)
1	纯镍丝	吨/年	25	4.6	18.4	23
2	铜丝	吨/年	25	4.6	18.4	23
3	铜锌合金丝	吨/年	25	4.6	18.4	23
4	尼龙 PA	吨/年	20	3.8	15.2	19
5	PVC	吨/年	675	130	520	650
6	PE	吨/年	100	18	72	90
7	PP	吨/年	30	6	24	30
8	涤纶丝	吨/年	30	5.5	22	27.5
9	包装材料	个/年	15000	2850	11400	14250
10	伸线液	kg/年	1000	180	720	900
11	机油	吨/年	0.02	0.003	0.012	0.015
12	水性油墨	瓶/年	9	1.5	6	7.5

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	拉丝机	HB-24DN	12	12	/
2	高精度压延机	HSY106W	15	15	/
3	高精度卷线机	PR-JXJ	80	80	/
4	高精度绞合机	TS500	20	20	/
5	混料机	/	1	1	/
6	高精度 40mm 押出机	TS40	8	8	/
7	中间卷合机	JHJ-YC	2	2	/

嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目
竣工环境保护验收监测报告

8	高精度卷合机	JH-1	6	6	/
9	高精度 60mm 押出机	TS60	6	6	/
10	喷码机	/	3	3	/
11	高精度卷替机	PR-JT	5	5	/
12	扎线机	LSG3	10	10	/
13	高精度毫欧测试仪	RM3544-01	10	10	/
14	恒温箱	HX1	8	8	/
15	高低温试验箱	HX6	5	5	/
16	垂直拉力测试仪	/	5	5	/
17	循环水泵	2.2KW	7	7	/
18	工业冷水机	5HP	2	2	/
19	空压机	5.5KW	1	1	/
20	活性炭吸附装置	/	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：

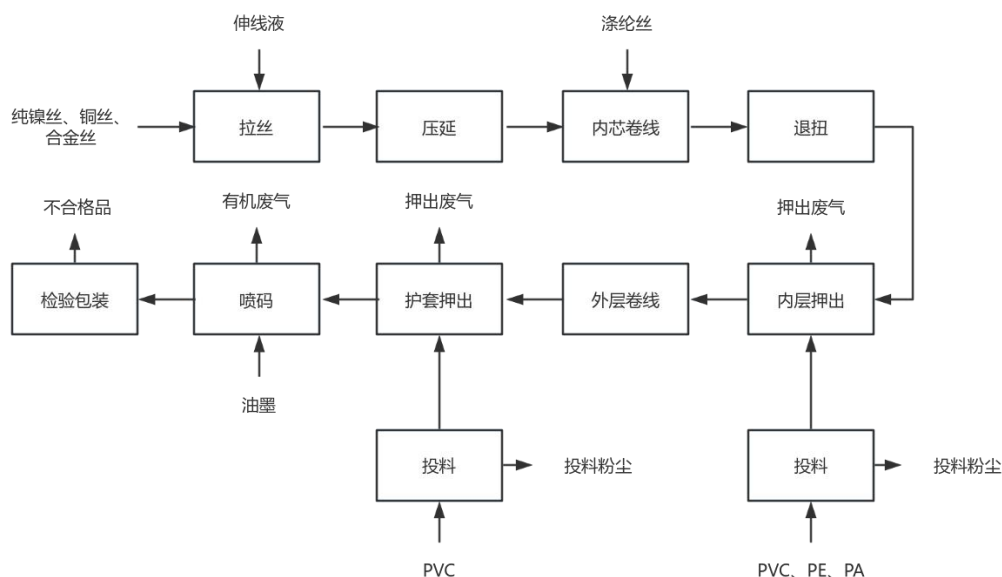


图 3-3 智能车载温控电热元件产品生产工艺流程及排污环节图
生产工艺流程：

1、拉丝

采用拉丝机将纯镍丝、铜丝、合金丝通过指定的模具，由粗逐渐变细。原料直径一般约 0.5-0.8mm，出线直径一般在 0.2mm 以下。伸线液使用时与水配比，在拉丝过程中伸线液中水组分受热蒸发，定期补充，伸线液随金属丝带出损耗，伸线液与水使用比例约为 1:19。伸线液成分为 50%的聚乙二醇、30%的脱水山梨醇单油酸酯聚氧乙烯醚和 20%的水，伸线液中聚乙二醇分子量较大，沸点在 250℃ 以上，脱水山梨醇单油酸酯聚氧乙烯醚的沸点为 797℃，二者沸点均远高于水，

因此受热蒸发的主要为水，聚乙二醇和脱水山梨醇单油酸酯聚氧乙烯醚则黏附在金属丝表面，基本无废气产生。

2、压延

拉丝后导体为圆柱形，将圆柱形的导体通过两个合金滚轮压延成规定规格的扁平状导体。金属压延产生热量，为控制压延温度，在滚轮内部通水冷却，用于降温。该冷却水属于间接冷却水，冷却水循环使用不排放，只需补充损耗部分。

3、内芯卷线

将压延后的导体（镍合金丝）按照电阻要求卷到指定材料（涤纶丝）上。

4、退扭

使用绞线机，通过把卷线向内芯卷线的反方向卷动，从而将卷线的应力退去，然后将退扭完成的卷线复合到一个 500mm 的大盘上。

5、内层押出

将塑料颗粒开包后倒入料仓内，然后用管道抽至电脑控制电线押出线机进行高温加热（采用电加热），加热温度控制在 150℃~170℃（PA 温度控制约 250℃）。本项目使用的塑料颗粒为大颗粒，基本不产生投料粉尘。本项目使用 PVC 分解温度>180℃，PE 热分解温度 335℃ 以上，PP 热分解温度 350~380℃，PA 热分解温度大于 350℃，故押出工序仅产生少量有机废气（以非甲烷总烃表征），其中 PVC 塑料还产生少量氯化氢和氯乙烯，PA 塑料还产生少量氨。经过加热后，固体逐渐变成可塑状态，此时，退扭好后的芯线穿过电脑控制电线押出线机，可塑的塑料即可包裹在芯线外形成绝缘层，此时塑料较软，通过循环冷却水进行直接冷却，冷却用水循环使用不外排。内层材料视客户要求使用不同塑料组分。

6、外层卷线

将压延导体（铜丝）按照电阻要求卷到已被绝缘材料包裹的材料上面。

7、护套押出

将塑料颗粒开包后倒入料仓内，然后用管道抽至电脑控制电线押出线机进行高温加热（采用电加热），本项目使用的塑料颗粒为大颗粒，基本不产生投料粉尘。押出机温度设定在 160℃~170℃ 之间，经过加热后，固体逐渐变成可塑状态。此时，外层卷线好后的芯线穿过电脑控制电线押出线机，可塑的塑料即可包覆在芯线外形成绝缘层，此时塑料较软，通过循环冷却水进行直接冷却，冷却用水循环使用，定期补充，一般不外排。本项目外层护套使用 PVC 塑料。

8、喷码

采用喷码机，并使用水性油墨在成品线上印刷产品型号规格等重要参数信息，喷码有机废气产生量极少，并未收集，故不定量分析。

9、检测包装

对喷码好的产品进行检测、包装入库。

3.6 水源及水平衡

本项目用水主要为职工生活用水、冷却水池循环补充用水、伸线液配比用水、压延冷却用水。

根据企业提供的用水资料，企业 2025 年 7-9 月自来水用量为 169t，折算全年用水量为 676 t，废水外排水量为 488 t/a。据此，企业实际运行的水量平衡简图如下：

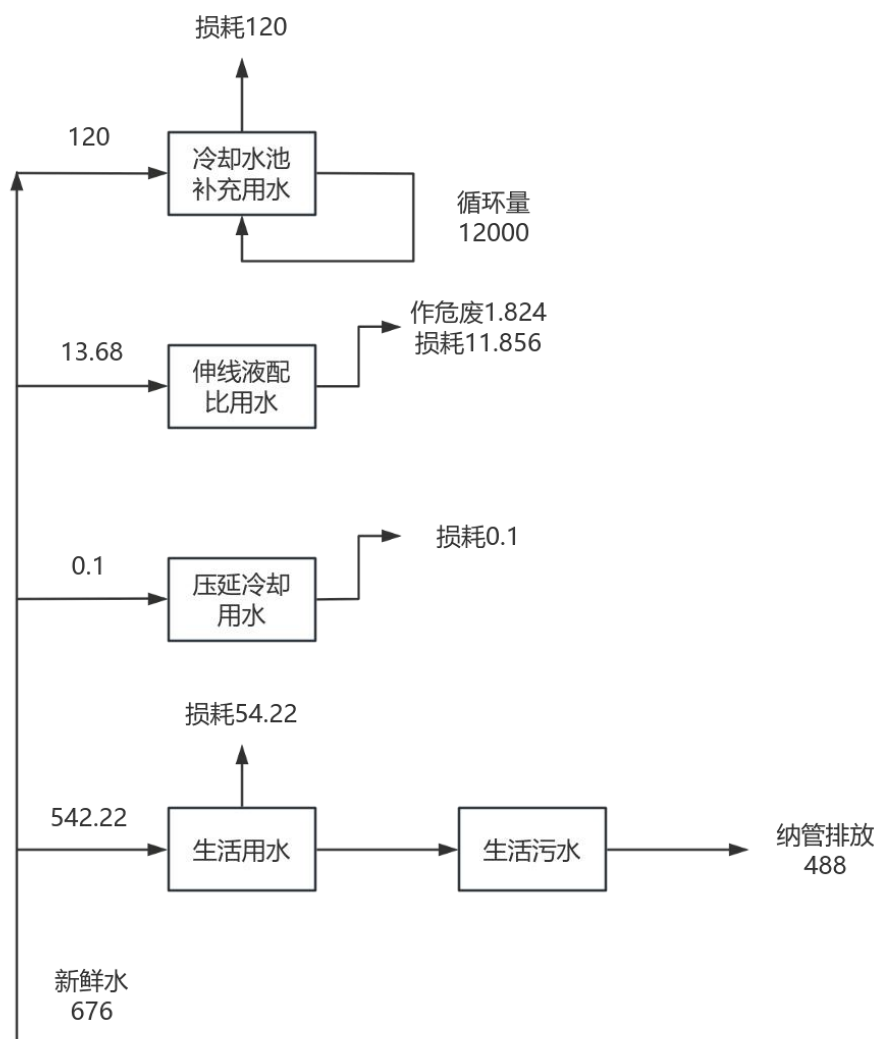


图 3-4 全厂总水平衡图（单位 t/a）

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试行>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	本项目主要生产智能车载温控电热元件，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	本项目生产能力不增大；处置或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	本项目外排废水仅为生活污水，经化粪池预处理后纳管，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	企业厂址有变化（危废仓库位置从厂区四层西部变为厂区一楼东侧），但未新增敏感点	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	本项目物料运输、装卸、贮存均与环评一致	不涉及

嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目
竣工环境保护验收监测报告

	上的		
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
	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

本项目外排废水仅为生活污水。

生活污水经化粪池预处理后纳管，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排放（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 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP 入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 标准）。嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理后 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP 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 标准，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 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} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS、TP	间歇	化粪池	市政污水管网

废水治理设施概况：

企业废水处理设施主要为化粪池，工艺与环评报告一致，具体工艺如下：

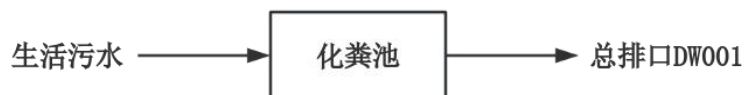


图 4-1 生活污水处理工艺流程

4.1.2 废气

本项目废气主要为芯线押出过程产生的押出废气（污染因子为氨、氯化氢、非甲烷总烃、氯乙烯、臭气浓度）、喷码过程产生的有机废气（污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度）。

押出废气收集后经一套活性炭吸附装置处理后通过 20 m 高排气筒 DA001 排放，喷码废气产生量很小，为无组织排放。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

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
------	------	------	------	-------	-------	-------	------

嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目
竣工环境保护验收监测报告

押出	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、氨、臭气浓度	有组织	活性炭吸附	20 m	0.3	DA001	环境空气
喷码	非甲烷总烃、臭气浓度	无组织	/	/	/	/	环境空气

废气治理设施图片



活性炭吸附装置及排气筒



押出废气经集气罩收集

图 4-2 企业废气治理设施照片

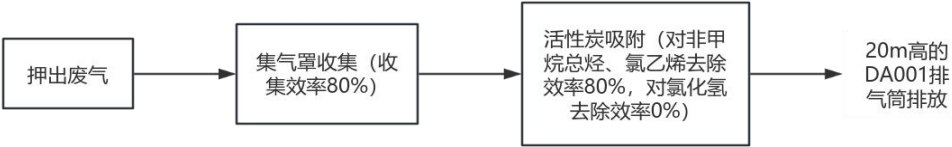


图 4-3 企业废气治理设施图

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为拉丝机、压延机、卷线机、绞合机、废气处理风机等设备产生的噪声，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	拉丝机	12	70	生产车间	连续	室内、减振
2	压延机	15	70	生产车间	连续	室内、减振
3	卷线机	80	65	生产车间	连续	室内、减振
4	绞合机	20	70	生产车间	连续	室内、减振

嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目
竣工环境保护验收监测报告

5	卷合机	8	70	生产车间	连续	室内、减振
6	卷替机	5	70	生产车间	连续	室内、减振
7	工业冷水机	2	75	生产车间	连续	室内、减振
8	循环水泵	7	72	生产车间	连续	室内、减振
9	空压机	1	75	生产车间	连续	室内、减振
10	押出机	14	70	生产车间	连续	室内、减振
11	混料机	1	75	生产车间	连续	室内、减振
12	喷码机	3	70	生产车间	连续	室内、减振
13	扎线机	10	75	生产车间	连续	室内、减振
14	废气处理风机	1	85	楼顶	连续	室外，采用低噪声设备，合理布局，采取消声措施，加强设备维护和管理

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	废次品	废次品	已产生	一般固废	900-002-S17
2	一般废包装材料	一般废包装材料	已产生		900-099-S59
3	沾染危化品的废包装	沾染危化品的废包装	已产生	危险废物	900-041-49
4	废活性炭	废活性炭	暂未产生		900-039-49
5	废机油	废机油	暂未产生		900-249-08
6	废机油包装桶	废机油包装桶	暂未产生		900-249-08
7	含油废抹布、废手套	含油废抹布、废手套	已产生		900-041-49
8	废伸线液	废伸线液	暂未产生		900-007-09
9	生活垃圾	生活垃圾	已产生	一般固废	900-099-S64

本项目目前实际产生的一般固废为废次品、一般废包装材料和生活垃圾；实际产生的危险废物为沾染危化品的废包装、含油废抹布、废手套；废活性炭、废机油、废机油包装桶、废伸线液暂未产生。

4.1.4.2 固体废物产生情况

固体废物产生情况见表 4-5。

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7-9月产生量(t)	折算为年产生量(t)
1	废次品	检验	一般固废	27	5.2	20.8
2	一般废包装材料	原料使用		1.65	0.3	1.2
3	沾染危化品的废包装	原料使用		0.122	0.023	0.092
4	废活性炭	废气处理	危险废物	3.285	0	3.285
5	废机油	设备维护保养		0.02	0	0.02
6	废机油包装桶	原料使用		0.002	0	0.002
7	含油废抹布、废手套	设备维护保养		0.05	0.01	0.04
8	废伸线液	拉丝		1.92	0	1.92

嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目
竣工环境保护验收监测报告

9	生活垃圾	职工生活	一般固废	12	2.8	11.2
---	------	------	------	----	-----	------

注：1、各固体废物产生量均由企业所提供，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	废次品	检验	一般固废	外卖综合利用	收集后外卖处理
2	一般废包装材料	原料使用			
3	沾染危化品的废包装	原料使用	危险废物	危废仓库暂存，定期委托有资质单位处置	委托东阳纳海环境科技有限公司安全处置
4	废活性炭	废气处理			暂未产生，产生后委托东阳纳海环境科技有限公司安全处置
5	废机油	设备维护保养			
6	废机油包装桶	原料使用			
7	废伸线液	拉丝			委托东阳纳海环境科技有限公司安全处置
8	含油废抹布、废手套	设备维修保养			
9	生活垃圾	员工生活	/	委托环卫部门清运	环卫部门统一清运

本项目产生的一般固废（废次品、一般废包装材料）收集后在厂区一般固废仓库暂存，定期外卖综合利用；沾染危化品的废包装、含油废抹布、废手套属于危险废物，收集在厂区危废仓库内，委托东阳纳海环境科技有限公司处置；废活性炭、废机油、废机油包装桶、废伸线液暂未产生，产生后委托东阳纳海环境科技有限公司安全处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

4.1.4.4 固废污染防治配套工程

经现场调查，建设单位目前在厂区车间四层西南侧建有一般固废堆场，面积约 15m²、厂区一楼东侧建有危废仓库，面积约 15m²。一般固废由物资部门定期清运，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。

嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目
竣工环境保护验收监测报告



图 4-4 企业危险废物暂存场所照片



图 4-5 企业一般固废暂存区照片

4.1.5 卫生防护距离

根据《嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目环境影响报告表》，本项目生产车间无需设置卫生防护距离。

4.1.6 辐射

本项目主要生产智能车载温控电热元件，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

本项目环境影响报告表及审批部门审批决定中对其他环保设施无要求，仍按原生产项目环评及批复执行。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 5106 万元，其中环保总投资为 30 万元，占总投资的 0.59%。

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）
废水处理	依托园区化粪池	0
废气处理	活性炭吸附装置	18
固废处置	固废收集系统、垃圾箱、危废处置等	10
噪声治理	各种隔声、维护设备等	2
合计		30

嘉兴派瑞电子科技有限公司的年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设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。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	<p>厂区实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后纳管，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理后排放</p>	<p>已落实。 本项目已实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后纳管，经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排放。嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理后 COD_{Cr}、NH₃-N 排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1 标准，其余指标排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。</p>
废气	<p>押出机安装集气罩，废气经收集后采用一套活性炭吸附装置处理后，通过 20 米高排气筒 DA001 排放</p>	<p>已落实。 本项目押出机安装集气罩，废气经收集后采用一套活性炭吸附装置处理后，通过 20 米高排气筒 DA001 排放</p>
固废	废次品	外卖综合利用
	一般废包装材料	
	沾染危化品的废包装	危废仓库暂存，定期委托有资质单位处置
	含油废抹布、废手套	
	废伸线液	暂未产生，产生后委托东阳纳海环境科技有限公司安全处置
	废活性炭	
	废机油	
	废机油包装桶	环卫部门统一清运
	生活垃圾	

嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目
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
噪声	①采用高效低噪设备；②针对废气处理设施（风机）、空压机等设备采取减震隔声、消声、减振等综合降噪措施；③加强车间的管理和对员工的培训，严格按照生产班次生产，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放；④加强对生产设备的维修与保养，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，尽可能减轻噪声对外界的影响。⑤生产时关闭门窗，提高厂房隔声效果。	已落实。 选用低噪声设备，车间合理布局；对风机等高噪声设备采取减震隔声等措施；在管架的支承部位设置防振垫片；加强生产设备以及废气治理设施的维修保养

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

嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目符合产业政策要求，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

嘉兴市生态环境局平湖分局于 2025 年 5 月 13 日以“嘉（平）环建〔2025〕34 号”对本项目出具了环境影响报告表审查意见，具体如下：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经研究，我局审查意见如下：

一、根据环评报告和本项目行政许可公众参与和公众意见反馈情况，在项目符合生态环境分区管控动态更新方案前提下，原则同意环评报告结论。

二、本项目建设性质为新建，项目总投资 5106 万元，建筑面积 6454.84 平方米；本项目建设内容为：购置高精度压延机、高精度卷线机、高精度搅合机、高精度押出机等设备，建成后形成年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件的生产能力。

三、项目必须实施雨污分流、清污分流。建立完善的厂区废水、雨水收集系统，规范设置排污口。生活污水经化粪池处理，排放标准均执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，NH₃-N、TP 参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。冷却水循环使用，不外排。

四、完善各类废气收集设施，提高废气收集效率，并采取有效措施从源头减少废气的无组织排放。押出产生的废气收集后至活性炭吸附装置处理并通过离地高 20 米排气筒排放，优先使用分散吸附-集中再生活性炭治理模式。非甲烷总烃、氨有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 排放限值；非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 排放限值；氨、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物

排放标准》(GB14554-93)相应排放限值；氯化氢、氯乙烯排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染排放限值，非甲烷总烃厂区无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37882-2019）中附录 A 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

五、采取各项噪声污染防治措施，严格控制生产过程产生的噪声对周边环境的影响。厂区建设应合理布局，选用低噪声设备，同时采取必要的隔音、消音、降噪措施；合理安排操作时间，加强设备的日常维护和保养，确保四周厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。

六、固体废弃物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，规范设置废物暂存库，固废分类分质合理处置，尽可能实现资源的综合利用。一般废包装袋、废次品等经收集后出售给废品回收单位；废活性炭、废机油、废伸线液等属于危险废物，必须委托有资质的单位进行处置，场内暂存场所应按相关规范进行设置，做好危险废物的入库、存放、防漏等工作；生活垃圾经收集后委托环卫部门处理。

七、严格执行总量控制制度，整个企业主要污染物控制总量值为： $VOCs \leq 0.160t/a$ ，由镇街道平衡。

八、你公司须严格按照环评报告表所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环保对策措施及要求实施项目的建设。若项目的性质、规模、地点、平面布局、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

九、根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第 736 号）和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，你单位属实行登记管理的排污单位。请你单位在本项目实施前在全国排污许可证管理信息平台（<http://permit.mee.gov.cn/permitExt>）上变更排污登记表。填报后自动即时生成登记编号和回执，请自行打印留存。

十、本审查意见和环评报告中提出的污染防治措施，你公司应在项目设计、建设和实施中加以落实，严格执行“三同时”制度，项目建成后按规定进行建设项目环保设施竣工验收，经验收合格后，方可投入生产或使用。

十一、严格落实环保设施安全管理主体责任，将环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面。开展包含废水、废气、危废贮存库等环保治理设施作为风

险源的风险辨识。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，经科学论证，并经验收合格后方可投入使用。本项目必须按照产业政策、产业发展规划、主体功能区规划、城市总体规划、土地利用总体规划、城镇规划建设等相关职能部门的规定和要求予以落实。

嘉兴市生态环境局（平湖分局）

2025 年 5 月 13 日

6、验收执行标准

6.1 废水执行标准

本项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排放，入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中 NH₃-N、TP 入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准限值》（DB33/887-2013）。嘉兴市联合污水处理有限责任公司 COD_{Cr}、NH₃-N、TP 排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，其余执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，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}	NH ₃ -N	TP	BOD ₅	动植物油
入网标准值	6~9	400	500	35*	8*	300	100
排放标准值	6~9	10	40	2（4）**	0.3	10	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。

**：NH₃-N 计算时以 2mg/L 为标准。

6.2 废气执行标准

本项目废气主要为芯线押出过程产生的押出废气（污染因子为氨、氯化氢、非甲烷总烃、氯乙烯、臭气浓度）、喷码过程产生的有机废气（污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度）。废气排放标准见表 6-2、6-3 和 6-4。

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	排放标准（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）
DA001	押出废气出口	非甲烷总烃	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》（含 2024 年修改单）表 5 中大气污染物特别排放限值	60	/
		氨		20	/
		氯化氢	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值	100	0.43
		氯乙烯		36	1.3
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	2000（无量纲）	/

表 6-3 大气污染物无组织排放标准

序号	污染因子	排放标准	排放限值（mg/m ³ ）
1	非甲烷总烃	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》（含 2024 年修改单）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值	4.0
2	氨	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶	1.5

嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目
竣工环境保护验收监测报告

臭污染物厂界标准值			
3	氯化氢	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 中新污染源大气污染物排放限值	0.2
4	氯乙烯		0.6
5	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的 二级标准（新改扩）	20（无量纲）

表 6-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物	限值（mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

6.3 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 6-5。

表 6-5 噪声执行标准

监测对象	项目	单位	昼间限值	引用标准
厂界北侧	等效 A 声级	dB（A）	65	工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）中的 3 类标准
厂界西侧				
厂界东侧				
厂界南侧				

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《嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目环境影响报告表》，企业废水为生活污水，废水水量为 540t/a，确定全厂污染物总量控制指标为：COD_{Cr}0.022t/a，NH₃-N0.001t/a。企业废气纳入总量控制指标的污染物为 VOC_S，污染物总量控制指标为：VOC_S0.160t/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
生活污水	DW001 总排口	pH、SS、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油、BOD ₅ 、总磷	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
押出废气	DA001 押出废气 (进口)	活性炭吸附	非甲烷总烃、氯乙烯	3 次/天, 共 2 天
	DA001 押出废气 (出口)		非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、臭气浓度、氨	
无组织废气	上风向 1 个监测点位、下风向 3 个监测点位	/	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、	4 次/天, 共 2 天
			臭气浓度、氨	

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	厂界北侧	昼间 1 次/天, 共 2 天
	厂界西侧	
	厂界东侧	
	厂界南侧	

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	仪器设备
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 (2023127)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 滴定管 (2021104)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	分析天平 (万分之一) (2021004)
	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 (2021003)
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	
	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	台式溶解氧仪 (2021008) 生化培养箱 (2021011)
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 (2021010)
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	气相色谱仪 GC9790II (2024156)
		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	
	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	/
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 549-2016	离子色谱仪 (2023123)
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 (2021003)
工业企业噪声	氯乙烯	固定污染源排气中氯乙烯的测定气相色谱法 HJ/T 34-1999	GC-6890A 气相色谱仪 H389
		工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	HS6298 多功能噪声分析仪 (2023131) HS6020 声校准器(2021025) 便携式风速风向 (2025196)

8.2 检测设备

表 8-2 检测设备一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检测项目	最近检定/校准时间	是否在有效期
便携式 pH 计	PHB-4	2023127	pH 值	2024.12.19	是
滴定管	50mL	2021104	化学需氧量	2025.04.10	是
紫外分光光度计	T6 新世纪	2021003	氨氮	2025.11.03	是
紫外分光光度计	T6 新世纪	2021003	总磷	2025.11.03	是
台式溶解氧仪	JPSJ-605F	2021008	五日生化需氧量	2025.11.03	是
生化培养箱	LRH-150	2021011		2025.11.03	是
分析天平 (万分之一)	PX124ZH/E	2021004	悬浮物	2025.11.03	是
红外分光测油仪	OIL-6	2021010	动植物油类	2025.09.11	是
气相色谱仪	GC9790II	2024156	非甲烷总烃	2024.08.30	是

嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目
竣工环境保护验收监测报告

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检测项目	最近检定/校准时间	是否在有效期
气相色谱仪	GC9790II	2024156	非甲烷总烃	2024.08.30	是
离子色谱仪	PIC-10A	2023123	氯化氢	2024.08.30	是
紫外可见分光光度计	T6 新世纪	2021003	氨	2025.11.03	是
多功能噪声分析仪	HS6298	2023131	工业企业厂界环境噪声	2025.02.18	是
声校准器	HS6020	2021025		2025.11.03	是
便携式风速风向仪	PLC-16025	2025196		2025.06.05	是
气相色谱仪	GC-6890A	H389	氯乙烯	2025.01.21	是

注：以上数据由检测公司提供。

8.3 人员资质

表 8-3 验收监测人员一览表

负责工序	人员名单	有无上岗证
现场采样	王文涛	有
	莫伟豪	有
	蒋与剑	有
	周琪	有
实验室检测	王敏	有
	冯毅	有
	王海云	有
	沈瑶	有
	张清仪	有

注：以上信息由检测公司提供。

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。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。

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，平行样品的测试结果见表 8-4。

表 8-4 平行样质控实施统计表

检测时间	检测点位	检测因子	检测结果	平行样结果	平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评测
2025.07.09	DW001生活污水总排口	氨氮	28.5	27.8	1.2	≤10	符合
		总磷	3.07	2.74	5.7	≤10	符合
		五日生化需氧量	29.1	30.9	-3.0	≤10	符合
		化学需氧量	106	101	2.4	≤10	符合
2025.07.10	DW001生活污水总排口	氨氮	29.6	28.8	1.4	≤10	符合
		总磷	2.58	2.64	-1.1	≤10	符合

嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目
竣工环境保护验收监测报告

		五日生化需氧量	38.1	37.3	1.1	≤10	符合
		化学需氧量	107	98	4.4	≤10	符合
检测时间	检测点位	检测因子	检测结果	平行样结果	平行样绝对偏差%	允许绝对偏差	结果评测
2025.07.09	DW001生活污水总排口	pH值	7.3	7.3	0.00	±0.5	符合
2025.07.10	DW001生活污水总排口	pH值	7.2	7.2	0.00	±0.5	符合

注：以上数据由检测公司提供。

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 0.5 dB，若大于 0.5 dB 测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录见表 8-5。

表 8-5 噪声测试校准记录

测量日期	测量频次	标准值dB(A)	校准值 dB (A)		校准示值偏差要求 dB (A)	测量结果有效性
			测量前	测量后		
2025.07.09	昼间	94.0	93.9	93.9	±0.5dB	有效
2025.07.10	昼间	94.0	93.7	93.8	±0.5dB	

9、验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目，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	设计产量	实际产量	生产负荷(%)
2025.07.09	智能车载温控电热元件	50 万米/天	38.9 万米	77.8
2025.07.10			41.1 万米	82.2

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

本项目外排废水仅为生活污水。生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网。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

本项目废气主要为押出废气。根据本次检测报告排气筒非甲烷总烃进出口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 (%)
活性炭吸附	非甲烷总烃	2025.07.09	0.181	0.06	66.3%
		2025.07.10	0.186	0.073	60.1%

注：因氯乙烯排放浓度为未检出，故不计算其去除效率。

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

选用低噪声设备，车间合理布局；对风机等高噪声设备采取减震隔声等措施；在管架的支承部位设置防振垫片；加强生产设备以及废气治理设施的维修保养。采取以上措施后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

9.2.1.4 固废治理设施

建设单位目前在厂区车间四层西南侧建有一般固废堆场，面积约 15m²、厂区一楼东侧建有危废仓库，面积约 15m²。一般固废由物资部门定期清运，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，嘉兴派瑞电子科技有限公司废水入网口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、悬浮物日均值均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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》（DB33/887-2013）中其他企业的间接排放限值。详见表 9-3。

表 9-3 废水监测结果 单位：除 pH 无量纲外，mg/L

采样日期	采样次数	样品编号	采样位置	样品性状	检测项目						
					pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	动植物油	总磷	悬浮物	氨氮
2025.7.9	第一次	H2506133W0709001	DW001 生活污水总排口	微黄较浑	7.3	106	29.1	0.28	3.07	51	28.5
	第二次	H2506133W0709002			7.2	99	31.7	0.24	2.93	40	26.2
	第三次	H2506133W0709003			7.3	105	33.7	0.27	2.81	47	29.5
	第四次	H2506133W0709004			7.2	104	30.2	0.25	2.85	55	26.9
2025.7.10	第一次	H2506133W0710001	DW001 生活污水总排口	微黄较浑	7.2	107	38.1	0.37	2.58	42	29.6
	第二次	H2506133W0710002			7.3	91	35.7	0.42	2.75	36	28.1
	第三次	H2506133W0710003			7.2	96	34.3	0.35	2.69	49	25.9
	第四次	H2506133W0710004			7.4	102	37.1	0.42	2.55	32	26.5

注：以上监测数据详见检测报告聚检字第 H2504182 号。

9.2.2.2 废气

（1）无组织排放

验收监测期间，嘉兴派瑞电子科技有限公司厂界无组织废气中非甲烷总烃最大值低于《合成树脂工业污染物排放标准》（含 2024 年修改单）（GB31572-2015）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值，厂界无组织废气中氯乙烯、氯化氢最大值低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值，厂界无组织废气中臭气浓度、氨最大值低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级标准（新改扩），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、9-8、9-9。

嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目
竣工环境保护验收监测报告

表 9-4 监测期间气象结果

测试日期	测试次数	测试地点	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (KPa)	天气 情况
2025.07.09	第一次	上风向	东风	4.2	30.2	100.5	多云
	第二次		东风	3.8	33.4	100.4	多云
	第三次		东风	3.5	34.6	100.3	多云
	第四次		东风	3.2	33.8	100.4	多云
	第一次	下风向 1	东风	3.8	30.1	100.5	多云
	第二次		东风	3.6	33.5	100.4	多云
	第三次		东风	3.5	34.3	100.3	多云
	第四次		东风	3.3	33.7	100.4	多云
	第一次	下风向 2	东风	3.3	29.8	100.5	多云
	第二次		东风	2.9	33.1	100.4	多云
	第三次		东风	2.7	34.7	100.3	多云
	第四次		东风	2.4	33.6	100.4	多云
	第一次	下风向 3	东风	3.9	29.7	100.5	多云
	第二次		东风	3.6	33.6	100.4	多云
	第三次		东风	3.4	34.8	100.3	多云
	第四次		东风	3.1	34.1	100.4	多云
2025.07.10	第一次	上风向	东风	3.7	29.9	100.5	晴
	第二次		东风	3.8	33.2	100.4	晴
	第三次		东风	3.9	34.3	100.3	晴
	第四次		东风	3.7	32.5	100.4	晴
	第一次	下风向 1	东风	3.9	29.7	100.5	晴
	第二次		东风	3.7	32.7	100.4	晴
	第三次		东风	3.6	34.1	100.3	晴
	第四次		东风	3.7	32.9	100.4	晴
	第一次	下风向 2	东风	3.8	29.9	100.5	晴
	第二次		东风	3.7	32.9	100.4	晴
	第三次		东风	3.7	33.8	100.3	晴
	第四次		东风	3.8	31.7	100.4	晴
	第一次	下风向 3	东风	3.9	29.9	100.5	晴
	第二次		东风	3.8	33.1	100.4	晴
	第三次		东风	3.7	34.3	100.3	晴
	第四次		东风	3.9	32.1	100.4	晴

表 9-5 无组织废气非甲烷总烃检测结果

采样日期	采样位置	检测项目	采样次数	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)
2025.07.09	上风向	非甲烷总烃	第一次	H2506133G0709028	0.78	0.76
				H2506133G0709029	0.77	
				H2506133G0709030	0.74	
			第二次	H2506133G0709031	0.81	0.82
				H2506133G0709032	0.82	
				H2506133G0709033	0.84	
			第三次	H2506133G0709034	0.88	0.83
				H2506133G0709035	0.82	
	下风向 1	非甲烷总烃	第一次	H2506133G0709036	0.78	0.95
				H2506133G0709037	0.96	
				H2506133G0709038	0.94	
				H2506133G0709039	0.95	

嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目
竣工环境保护验收监测报告

	下风向 2	非甲烷 总烃	第二次	H2506133G0709040	1.12	1.13
				H2506133G0709041	1.03	
				H2506133G0709042	1.23	
			第三次	H2506133G0709043	0.99	0.97
				H2506133G0709044	0.96	
				H2506133G0709045	0.96	
	下风向 3	非甲烷 总烃	第一次	H2506133G0709046	1.11	1.17
				H2506133G0709047	1.21	
				H2506133G0709048	1.19	
			第二次	H2506133G0709049	0.99	1.13
				H2506133G0709050	1.19	
				H2506133G0709051	1.22	
			第三次	H2506133G0709052	1.06	1.10
				H2506133G0709053	1.16	
				H2506133G0709054	1.07	
2025.07.10	上风向	非甲烷 总烃	第一次	H2506133G0709055	1.39	1.44
				H2506133G0709056	1.40	
				H2506133G0709057	1.53	
			第二次	H2506133G0709058	1.52	1.45
				H2506133G0709059	1.51	
				H2506133G0709060	1.31	
			第三次	H2506133G0709061	1.26	1.35
				H2506133G0709062	1.44	
				H2506133G0709063	1.36	
	下风向 1	非甲烷 总烃	第一次	H2506133G0710028	0.72	0.73
				H2506133G0710029	0.76	
				H2506133G0710030	0.72	
			第二次	H2506133G0710031	0.80	0.79
				H2506133G0710032	0.78	
				H2506133G0710033	0.78	
			第三次	H2506133G0710034	0.89	0.87
				H2506133G0710035	0.86	
				H2506133G0710036	0.86	
	下风向 2	非甲烷 总烃	第一次	H2506133G0710037	0.94	0.96
				H2506133G0710038	0.96	
				H2506133G0710039	0.99	
			第二次	H2506133G0710040	0.97	1.05
				H2506133G0710041	1.10	
				H2506133G0710042	1.09	
			第三次	H2506133G0710043	1.06	1.00
				H2506133G0710044	0.91	
				H2506133G0710045	1.02	
	下风向 3	非甲烷 总烃	第一次	H2506133G0710046	1.26	1.31
				H2506133G0710047	1.35	
				H2506133G0710048	1.31	
			第二次	H2506133G0710049	1.32	1.27
				H2506133G0710050	1.33	
				H2506133G0710051	1.15	
			第三次	H2506133G0710052	1.21	1.37
				H2506133G0710053	1.67	
				H2506133G0710054	1.22	
	下风向 3	非甲烷 总烃	第一次	H2506133G0710055	1.38	1.40
				H2506133G0710056	1.42	
				H2506133G0710057	1.41	
			第二次	H2506133G0710058	1.32	1.38

嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目
竣工环境保护验收监测报告

				H2506133G0710059	1.39	1.27
				H2506133G0710060	1.43	
			第三次	H2506133G0710061	1.31	
				H2506133G0710062	1.26	
				H2506133G0710063	1.25	

表 9-6 无组织废气氯乙烯检测结果

采样日期	采样位置	检测项目	采样次数	样品编号	检测结果 (mg/m ³)
2025.07.09	上风向	氯乙烯	第一次	H2506133G0709114	<0.08
			第二次	H2506133G0709115	<0.08
			第三次	H2506133G0709116	<0.08
	下风向 1	氯乙烯	第一次	H2506133G0709117	<0.08
			第二次	H2506133G0709118	<0.08
			第三次	H2506133G0709119	<0.08
	下风向 2	氯乙烯	第一次	H2506133G0709120	<0.08
			第二次	H2506133G0709121	<0.08
			第三次	H2506133G0709122	<0.08
	下风向 3	氯乙烯	第一次	H2506133G0709123	<0.08
			第二次	H2506133G0709124	<0.08
			第三次	H2506133G0709125	<0.08
2025.07.10	上风向	氯乙烯	第一次	H2506133G0710114	<0.08
			第二次	H2506133G0710115	<0.08
			第三次	H2506133G0710116	<0.08
	下风向 1	氯乙烯	第一次	H2506133G0710117	<0.08
			第二次	H2506133G0710118	<0.08
			第三次	H2506133G0710119	<0.08
	下风向 2	氯乙烯	第一次	H2506133G0710120	<0.08
			第二次	H2506133G0710121	<0.08
			第三次	H2506133G0710122	<0.08
	下风向 3	氯乙烯	第一次	H2506133G0710123	<0.08
			第二次	H2506133G0710124	<0.08
			第三次	H2506133G0710125	<0.08

表 9-7 无组织废气氯化氢检测结果

采样日期	采样位置	检测项目	采样次数	样品编号	检测结果 (mg/m ³)
2025.07.09	上风向	氯化氢	第一次	H2506133G0709064	0.058
			第二次	H2506133G0709065	0.052
			第三次	H2506133G0709066	0.051
	下风向 1	氯化氢	第一次	H2506133G0709067	0.085
			第二次	H2506133G0709068	0.085
			第三次	H2506133G0709069	0.080
	下风向 2	氯化氢	第一次	H2506133G0709070	0.087
			第二次	H2506133G0709071	0.083
			第三次	H2506133G0709072	0.077
	下风向 3	氯化氢	第一次	H2506133G0709073	0.071
			第二次	H2506133G0709074	0.073
			第三次	H2506133G0709075	0.067
2025.07.10	上风向	氯化氢	第一次	H2506133G0710064	0.076
			第二次	H2506133G0710065	0.073
			第三次	H2506133G0710066	0.067

嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目
竣工环境保护验收监测报告

	下风向 1	氯化氢	第一次	H2506133G0710067	0.101
			第二次	H2506133G0710068	0.100
			第三次	H2506133G0710069	0.119
	下风向 2	氯化氢	第一次	H2506133G0710070	0.114
			第二次	H2506133G0710071	0.112
			第三次	H2506133G0710072	0.109
	下风向 3	氯化氢	第一次	H2506133G0710073	0.111
			第二次	H2506133G0710074	0.108
			第三次	H2506133G0710075	0.116

表 9-8 无组织废气臭气浓度检测结果

采样日期	采样位置	检测项目	采样次数	样品编号	检测结果 (无量纲)
2025.07.09	上风向	臭气浓度	第一次	H2506133G0709076	<10
			第二次	H2506133G0709077	<10
			第三次	H2506133G0709078	<10
			第四次	H2506133G0709079	<10
	下风向 1	臭气浓度	第一次	H2506133G0709080	<10
			第二次	H2506133G0709081	<10
			第三次	H2506133G0709082	<10
			第四次	H2506133G0709083	<10
	下风向 2	臭气浓度	第一次	H2506133G0709084	12
			第二次	H2506133G0709085	13
			第三次	H2506133G0709086	<10
			第四次	H2506133G0709087	11
	下风向 3	臭气浓度	第一次	H2506133G0709088	<10
			第二次	H2506133G0709089	12
			第三次	H2506133G0709090	11
			第四次	H2506133G0709091	<10
2025.07.10	上风向	臭气浓度	第一次	H2506133G0710076	<10
			第二次	H2506133G0710077	<10
			第三次	H2506133G0710078	<10
			第四次	H2506133G0710079	<10
	下风向 1	臭气浓度	第一次	H2506133G0710080	<10
			第二次	H2506133G0710081	<10
			第三次	H2506133G0710082	<10
			第四次	H2506133G0710083	12
	下风向 2	臭气浓度	第一次	H2506133G0710084	13
			第二次	H2506133G0710085	15
			第三次	H2506133G0710086	12
			第四次	H2506133G0710087	<10
	下风向 3	臭气浓度	第一次	H2506133G0710088	<10
			第二次	H2506133G0710089	<10
			第三次	H2506133G0710090	<10
			第四次	H2506133G0710091	11

表 9-9 无组织废气氨检测结果

采样日期	采样位置	检测项目	采样次数	样品编号	检测结果 (mg/m ³)
2025.07.09	上风向	氨	第一次	H2506133G0709092	0.086
			第二次	H2506133G0709093	0.095

嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目
竣工环境保护验收监测报告

			第三次	H2506133G0709094	0.083
			第四次	H2506133G0709095	0.091
			第一次	H2506133G0709096	0.117
			第二次	H2506133G0709097	0.111
	下风向 1	氨	第三次	H2506133G0709098	0.128
			第四次	H2506133G0709099	0.123
			第一次	H2506133G0709100	0.113
			第二次	H2506133G0709101	0.106
	下风向 2	氨	第三次	H2506133G0709102	0.125
			第四次	H2506133G0709103	0.116
			第一次	H2506133G0709104	0.111
			第二次	H2506133G0709105	0.120
	下风向 3	氨	第三次	H2506133G0709106	0.130
			第四次	H2506133G0709107	0.123
2025.07.10	上风向	氨	第一次	H2506133G0710092	0.078
			第二次	H2506133G0710093	0.085
			第三次	H2506133G0710094	0.092
			第四次	H2506133G0710095	0.077
	下风向 1	氨	第一次	H2506133G0710096	0.104
			第二次	H2506133G0710097	0.097
			第三次	H2506133G0710098	0.113
			第四次	H2506133G0710099	0.100
	下风向 2	氨	第一次	H2506133G0710100	0.116
			第二次	H2506133G0710101	0.108
			第三次	H2506133G0710102	0.102
			第四次	H2506133G0710103	0.114
	下风向 3	氨	第一次	H2506133G0710104	0.120
			第二次	H2506133G0710105	0.098
			第三次	H2506133G0710106	0.107
			第四次	H2506133G0710107	0.110

注：以上监测数据详见检测报告聚检字第 H2508847 号。

(2) 有组织排放

验收监测期间，嘉兴派瑞电子科技有限公司有组织废气中 DA001 出口非甲烷总烃、氨最大值低于《合成树脂工业污染物排放标准》（含 2024 年修改单）表 5 中大气污染物特别排放限值，氯化氢、氯乙烯最大值低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值，臭气浓度最大值低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。有组织废气排放监测结果见表 9-10、9-11、9-12、9-13、9-14。

表 9-10 有组织废气非甲烷总烃检测结果

采样日期	采样地点	检测项目	采样次数	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)	平均排放浓度 (mg/m ³)	标杆流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	平均排放速率 (kg/h)
2025.07.09	DA001 押出废气进口	非甲烷总烃	第一次	H2506133G0709001	46.9	44.3	849	0.040	0.037
				H2506133G0709002	46.6		837	0.039	
				H2506133G0709003	39.3		827	0.033	
		非甲烷总烃	第二次	H2506133G0709004	56.6	54.9	819	0.046	0.046
				H2506133G0709005	55.3		838	0.046	
				H2506133G0709006	52.9		849	0.045	
		非甲烷总烃	第三次	H2506133G0709007	41.3	40.7	834	0.034	0.034
				H2506133G0709008	40.1		844	0.034	
				H2506133G0709009	40.7		863	0.035	
	DA001 押出废气出口	非甲烷总烃	第一次	H2506133G0709010	9.34	9.00	1504	0.014	0.014
				H2506133G0709011	9.77		1512	0.015	
				H2506133G0709012	7.90		1522	0.012	
		非甲烷总烃	第二次	H2506133G0709013	5.13	6.14	1510	7.75×10 ⁻³	9.15×10 ⁻³
				H2506133G0709014	5.85		1489	8.71×10 ⁻³	
				H2506133G0709015	7.43		1547	0.011	
		非甲烷总烃	第三次	H2506133G0709016	6.92	6.90	1539	0.011	0.011
				H2506133G0709017	5.95		1525	9.07×10 ⁻³	
				H2506133G0709018	7.83		1542	0.012	
2025.07.10	DA001 押	非甲烷总	第一次	H2506133G0710001	43.5	41.0	875	0.038	0.036
				H2506133G0710002	42.3		871	0.037	

嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目
竣工环境保护验收监测报告

	出废气进口	烃		H2506133G0710003	37.1	46.3	871	0.032	0.040
		非甲烷总烃	第二次	H2506133G0710004	52.8		870	0.046	
				H2506133G0710005	44.5		871	0.039	
				H2506133G0710006	41.7		854	0.036	
	非甲烷总烃	第三次	第三次	H2506133G0710007	49.0	47.3	885	0.043	0.041
				H2506133G0710008	50.4		866	0.044	
				H2506133G0710009	42.6		847	0.036	
	DA001 押出废气出口	非甲烷总烃	第一次	H2506133G0710010	7.28	7.76	1575	0.011	0.012
				H2506133G0710011	6.93		1555	0.011	
				H2506133G0710012	9.08		1569	0.014	
		非甲烷总烃	第二次	H2506133G0710013	8.68	9.26	1547	0.013	0.014
				H2506133G0710014	9.54		1561	0.015	
				H2506133G0710015	9.56		1549	0.015	
		非甲烷总烃	第三次	H2506133G0710016	7.67	7.05	1556	0.012	0.011
				H2506133G0710017	6.93		1542	0.011	
				H2506133G0710018	6.56		1545	0.010	

表 9-11 有组织氨检测结果

采样日期	采样地点	检测项目	采样次数	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)	平均排放浓度 (mg/m ³)	标杆流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	平均排放速率 (kg/h)
2025.07.09	DA001 押出废气出口	氨	第一次	H2506133G0709025	2.06	1.93	1523	3.14×10 ⁻³	2.92×10 ⁻³
			第二次	H2506133G0709026	1.76		1520	2.68×10 ⁻³	
			第三次	H2506133G0709027	1.96		1502	2.94×10 ⁻³	
2025.07.10	DA001 押出废气出口	氨	第一次	H2506133G0710025	1.55	1.71	1557	2.41×10 ⁻³	2.66×10 ⁻³
			第二次	H2506133G0710026	1.86		1556	2.89×10 ⁻³	
			第三次	H2506133G0710027	1.72		1554	2.67×10 ⁻³	

表 9-12 有组织废气氯化氢检测结果

采样日期	采样地点	检测项目	采样次数	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)	平均排放浓度 (mg/m ³)	标杆流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	平均排放速率 (kg/h)
2025.07.09	DA001 押出废气出口	氯化氢	第一次	H2506133G0709019	5.42	5.23	1523	8.25×10 ⁻³	7.92×10 ⁻³
			第二次	H2506133G0709020	5.24		1520	7.96×10 ⁻³	
			第三次	H2506133G0709021	5.02		1502	7.54×10 ⁻³	

嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目
竣工环境保护验收监测报告

2025.07.10	DA001 押出 废气出口	氯化氢	第一次	H2506133G0710019	4.59	4.51	1557	7.14×10^{-3}	7.01×10^{-3}
			第二次	H2506133G0710020	4.43		1556	6.89×10^{-3}	
			第三次	H2506133G0710021	4.51		1554	7.01×10^{-3}	

表 9-13 有组织废气氯乙烯检测结果

采样日期	采样地点	检测项目	采样次数	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)	平均排放浓度 (mg/m ³)	标杆流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	平均排放速率 (kg/h)
2025.07.09	DA001 押出 废气进口	氯乙烯	第一次	H2506133G0709108	<0.08	<0.08	849	$<6.79 \times 10^{-5}$	/
			第二次	H2506133G0709109	<0.08		819	$<6.55 \times 10^{-5}$	
			第三次	H2506133G0709110	<0.08		834	$<6.67 \times 10^{-5}$	
	DA001 押出 废气出口	氯乙烯	第一次	H2506133G0709108	<0.08	<0.08	1504	$<1.20 \times 10^{-4}$	/
			第二次	H2506133G0709109	<0.08		1510	$<1.21 \times 10^{-4}$	
			第三次	H2506133G0709110	<0.08		1539	$<1.23 \times 10^{-4}$	
2025.07.10	DA001 押出 废气进口	氯乙烯	第一次	H2506133G0710108	<0.08	<0.08	875	$<7.00 \times 10^{-5}$	/
			第二次	H2506133G0710109	<0.08		870	$<6.96 \times 10^{-5}$	
			第三次	H2506133G0710110	<0.08		885	$<7.08 \times 10^{-5}$	
	DA001 押出 废气出口	氯乙烯	第一次	H2506133G0710108	<0.08	<0.08	1575	$<1.26 \times 10^{-4}$	/
			第二次	H2506133G0710109	<0.08		1547	$<1.24 \times 10^{-4}$	
			第三次	H2506133G0710110	<0.08		1556	$<1.24 \times 10^{-4}$	

表 9-14 有组织废气臭气浓度检测结果

采样日期	采样地点	检测项目	采样次数	样品编号	检测结果(无量纲)
2025.07.09	DA001 押出废气出口	臭气浓度	第一次	H2506133G0709022	269
			第二次	H2506133G0709023	229
			第三次	H2506133G0709024	229
2025.07.10	DA001 押出废气出口	臭气浓度	第一次	H2506133G0710022	119
			第二次	H2506133G0710023	269
			第三次	H2506133G0710024	229

注：表中监测数据引自监测报告聚检字第 H2508847 号。

9.2.2.3 噪声

验收监测期间，本项目厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。厂界噪声监测结果见表 9-15。

表 9-15 厂界噪声监测结果

采样日期	监测地点	声源类别	昼间检测 dB(A)	
			测量时间	测量结果
2025.07.09	厂界东	机械噪声	15:05	57.5
	厂界南	机械噪声	15:08	59.4
	厂界西	机械噪声	15:12	59.5
	厂界北	机械噪声	15:17	59.2
天气：多云			风速：3.5m/s	
2025.07.10	厂界东	机械噪声	14:43	57.6
	厂界南	机械噪声	14:47	58.1
	厂界西	机械噪声	14:51	58.8
	厂界北	机械噪声	14:55	57.0
天气：晴			风速：2.9m/s	

注：表中监测数据引自监测报告聚检字第 H2508847 号。

9.2.2.4 总量核算

1、废水

本项目外排废水主要为生活污水。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 488 吨，再根据企业废水排放浓度，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 9-16。

表 9-16 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)	0.020	0.001

注：废水排放量与产能无关，验收期间水量推算的排放量即为达产排放量。

2、废气

本项目废气主要为芯线押出过程产生的押出废气（污染因子为氨、氯化氢、非甲烷总烃、氯乙烯、臭气浓度）、喷码过程产生的有机废气（污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度）。

押出废气收集后经过活性炭吸附装置处理后由 DA001 排气筒排放，喷码废气产生量很小，为无组织排放。本报告根据检测报告中 DA001 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；根据进口速率的平均值及收集效率（80%）来计算验收期间排入环境的无组织排放量。

本项目年工作时间为 2400h，押出机年工作时间为 2400h。计算见表 9-16，废气监测因子年排放量见表 9-17。

表 9-17 验收期间废气污染因子排入环境的排放量

监测项目	DA001	
	非甲烷总烃	氯乙烯
进口平均速率	0.039	6.83×10^{-5}
出口平均速率	0.012	1.23×10^{-4}
年工作时间	2400	
有组织排放量	0.029	0.0003
无组织排放量	0.023	0.00004
总排放量	0.052	0.00034

注 1：实际检测中，DA001 氯乙烯未检出（浓度 $<0.08\text{mg/m}^3$ ），计算过程中进口浓度按浓度检出限一半（ 0.04mg/m^3 ）计算。

注 2：氯乙烯进出口浓度均低于检出限，不考虑废气处理装置对氯乙烯的去除效率，仅按排放量和收集效率 80%理论核定氯乙烯的无组织排放量。

表 9-17 废气监测因子年排放量

监测项目	VOCs（有组织+无组织）
核定入环境排放量（t/a）	0.065

注 1：本项目检测过程中非甲烷总烃实际包含氯乙烯，故挥发性有机物（VOCs）以非甲烷总烃计。

注 2：本项目检测过程中企业为非达产情况，故非甲烷总烃的排放量已按达产量进行折算。

3、总量控制

全厂废水污染物实际排放量 COD_{Cr} 0.020 t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.001t/a，符合总量控制要求： COD_{Cr} 0.022t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.001t/a。

全厂废气污染物实际排放量 VOCs 0.065t/a，符合总量控制要求：VOCs0.160t/a。

10、环境管理检查

10.1 环保审批手续情况

企业于 2025 年 3 月委托嘉兴优创环境科技有限公司编制完成了《嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目环境影响报告表》，2025 年 5 月 13 日嘉兴市生态环境局平湖分局以“嘉（平）环建〔2025〕34 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 1.5 亿米智能车载温控电热元件。

10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况

嘉兴派瑞电子科技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

嘉兴派瑞电子科技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次品、一般废包装材料，收集后定期外卖综合利用；沾染危化品的废包装、含油废抹布、废手套属于危险废物，收集在厂区危废仓库内，委托东阳纳海环境科技有限公司处置；废活性炭、废机油、废机油包装桶、废伸线液暂未产生，产生后委托东阳纳海环境科技有限公司安全处置；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件情景，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 排污许可登记

企业已于 2025 年 6 月 24 日进行排污许可登记，排污许可登记回执编号：91330482MADRY2DX90001W，见附件 9。

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 (%)
活性炭吸附	非甲烷总烃	2025.07.09	0.181	0.06	66.3%
		2025.07.10	0.186	0.073	60.1%

注：因氯乙烯排放浓度为未检出，故不计算其去除效率。

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，嘉兴派瑞电子科技有限公司废水入网口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、悬浮物日均值均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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》（DB33/887-2013）中其他企业的间接排放限值。

2、废气

验收监测期间，嘉兴派瑞电子科技有限公司厂界无组织废气中非甲烷总烃最大值低于《合成树脂工业污染物排放标准》（含 2024 年修改单）（GB31572-2015）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值，厂界无组织废气中氯乙烯、氯化氢最大值低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值，厂界无组织废气中臭气浓度、氨最大值低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级标准（新改扩）。有组织废气中 DA001 出口非甲烷总烃、氨最大值低于《合成树脂工业污染物排放标准》（含 2024 年修改单）表 5 中大气污染物特别排放限值，氯化氢、氯乙烯最大值低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值，臭气浓度最大值低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

3、噪声

验收监测期间，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》（GB 12348-2008）中的 3 类标准的要求。

4、固废

本项目产生的一般固废主要是废次品、一般废包装材料，收集后定期外卖综合利用；沾染危化品的废包装、含油废抹布、废手套属于危险废物，收集在厂区危废仓库内，委托东阳纳海环境科技有限公司处置；废活性炭、废机油、废机油包装桶、废伸线液暂未产生，产生后委托东阳纳海环境科技有限公司安全处置；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》（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

本项目环评总量控制指标为 COD_{Cr} 0.022 t/a, NH₃-N 0.001 t/a, VOCs 0.160t/a。本项目废水中 COD_{Cr} 排放量为 0.020 t/a, NH₃-N 排放量为 0.001 t/a, 废气中 VOCs 的排放量为 0.065 t/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《嘉兴派瑞电子科技有限公司年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目环境影响报告表》，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）：嘉兴派瑞电子科技有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目						项目代码	2408-330482-04-01-965042		建设地点	浙江省嘉兴市平湖市林埭镇科技创新园标准车间二第 3-4 层		
	行业类别（分类管理名录）	C3824 电力电子元器件制造						建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经 121.078090，北纬 30.648052		
	设计生产能力	年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件						实际生产能力	年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件		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（平湖分局）						审批文号	嘉（平）环建〔2025〕34 号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2025 年 5 月 15 日						竣工日期	2025 年 6 月 30 日		排污许可证申领时间	2025 年 6 月 24 日		
	环保设施设计单位	杭州宜杰环保科技有限公司						环保设施施工单位	杭州宜杰环保科技有限公司		本工程排污许可登记回执编号	91330482MADRY2DX90001W		
	验收单位	嘉兴派瑞电子科技有限公司						环保设施监测单位	苏州聚兆检测技术有限公司		验收监测时工况	75%以上		
	投资总概算（万元）	5106						环保投资总概算（万元）	30		所占比例（%）	0.59		
	实际总投资（万元）	5000						实际环保投资（万元）	30		所占比例（%）	0.6		
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	18	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	10		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	3000 m³/h					年平均工作时间	2400 h			
运营单位		嘉兴派瑞电子科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330482MADRY2DX90		验收时间	2025 年 7 月 9-10 日		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
	废水				0.049	0	0.049	0.054	/	0.049	0.054	/	+0.049	
	化学需氧量				0.156	0.136	0.020	0.022	/	0.020	0.022	/	+0.020	
	氨氮				0.017	0.016	0.001	0.001	/	0.001	0.001	/	+0.001	
	石油类													
	废气													
	二氧化硫	/												
	烟尘	/												
	工业粉尘													
	氮氧化物	/												
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs	/			0.117	0.052	0.065	0.160	/	0.065	0.160	/	+0.065

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