

嘉兴飞创新能源有限公司年产 30 万台家用智能取暖器及配件技改项目

竣工环境保护先行验收意见

2024 年 7 月 16 日，建设单位嘉兴飞创新能源有限公司，根据《嘉兴飞创新能源有限公司年产 30 万台家用智能取暖器及配件技改项目竣工环境保护先行验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收。本次验收小组结合《验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况，提出该项目竣工环境保护（先行）验收意见如下：

一、项目基本情况

嘉兴飞创新能源有限公司成立于 2017 年 9 月，主要从事家用智能取暖器及配件的生产，厂址位于海盐县沈荡镇薛家路 219 号。

2021 年 1 月，企业委托杭州环科环保咨询有限公司编制了《嘉兴飞创新能源有限公司年产 30 万台家用智能取暖器及配件技改项目环境影响报告表》，并于 2021 年 03 月 12 日通过嘉兴市生态环境局海盐分局审批（嘉环盐建【2021】20 号）。本项目以钢材、铝板、聚丙烯粒子、聚苯乙烯粒子等塑料为主要原材料，经混料、挤出成型、切割、印刷、烘干、烘料、注塑、去边、机加工、焊接等技术或工艺，购置自动高速挤出机、全自动注塑机、全自动丝网印刷机、数控冲床等国产设备。审批规模为年产 30 万台家用取暖器及配件。

根据企业发展需要，该项目分二个阶段实施：（1）第一阶段主要配套自动高速挤出机、全自动丝网印刷机、烘道、全自动注塑机、数控冲床等设备，设计产能为年产 20 万台家用智能取暖器及配件。（2）第二阶段配套自动高速挤出机、全自动注塑机、锡膏印刷机、贴片机、回流焊等设备，设计产能为年产 10 万台家用智能取暖器及配件。第一、二阶段合计生产能力为年产 30 万台家用智能取暖器及配件。

本项目第一阶段工程实际投资 2200 万元，其中环保投资约 70 万元，占总投资的 3.18%。第二阶段目前尚未实施，本次验收范围为第一阶段，项目第二阶段工程不属于本次验收的内容（将另行验收）。

本项目于 2022 年 5 月开工建设，于 2023 年 12 月竣工并开始调试，预计调试 12 个月，调试起止日期为：2023 年 12 月 16 日-2024 年 12 月 16 日。企业于 2022 年 12 月 13 日填报了固定污染源排污登记表，登记编号：91330424MA2B84YW3Q001X。2024 年 7 月启动验收工作，委托浙江云广检测技术有限公司承担该项目的环保竣工

验收检测工作，并于 2024 年 07 月 02 日编制了验收监测方案。2024 年 07 月 03 日~04 日，浙江云广检测技术有限公司对该项目生产过程产生的污染物进行了现场检测，企业根据检测结果形成了《嘉兴飞创新能源有限公司年产 30 万台家用智能取暖器及配件技改项目竣工环境保护先行验收监测报告》（以下简称《验收监测报告》）。

二、工程变动情况

本项目第一阶段生产能力为年产 20 万台家用智能取暖器及配件（其中 10 万台家用智能取暖器、10 万套家用取暖器配件），第一阶段实际建成的工程性质、生产规模、建设地点、配套工艺与环评基本一致。

项目变动为：（1）因产品种类需要，本项目设置多个注塑、机加工车间，各车间独立配套相应的混料机、烘料机、破碎机、数控冲床等用于生产；环评审批混料机 4 台、烘料机 1 台、破碎机 3 台、数控冲床 38 台，实际混料机 8 台、烘料机 2 台、破碎机 7 台、数控冲床 44 台，设备实际数量略多于环评审批，但原料用量、生产时间不变和产品生产规模不变，污染物排放量不增加。（2）本项目增加的雕刻机用于部分导光板的图案雕刻，通过雕刻机上的高速旋转雕刻头直接接触板材进行雕刻，使用频次较低，粉尘产生量很小，绝大部分以大颗粒的形式沉降在设备附近；新增的压力机用于机加工工艺，铆接机、绕线机用于电器连接件的加工，操作过程中无污染产生；因此，产品产能及污染物排放量未增加。（3）环评审批挤出、注塑废气经低温等离子+活性炭吸附装置治理后高空排放，印刷、烘干废气经低温等离子+活性炭吸附装置治理后高空排放；实际生产中挤出废气收集后经 UV 光催化+活性炭吸附装置治理后高空排放，B1 一楼注塑废气收集后经低温等离子+UV 光催化+活性炭吸附装置治理后高空排放，B2 一楼注塑废气收集后经 UV 光催化+活性炭吸附装置治理后高空排放，B2 三楼注塑废气收集后经过滤+低温等离子+活性炭吸附装置治理后高空排放，印刷废气收集后经 UV 光催化+活性炭吸附装置治理后高空排放；废气设计去除率满足环评要求。

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（环办环评函〔2020〕688 号）”，本项目不属于“污染影响类建设项目重大变动清单”中的任意一项。项目无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水：本项目废水主要为间接冷却水和职工生活污水，其中间接冷却水经冷却塔冷却后循环使用不外排，仅定期补充蒸发损耗；职工生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后纳入市政污水管网，

废水最终由海盐县城乡污水处理有限公司集中处理，其中 COD_{Cr}、氨氮、总氮达到浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/2169-2018)表1现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其余污染物达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级A标准后排入杭州湾。

(二) 废气：本项目印刷车间设置为独立密闭车间，同时在丝网印刷机废气产生点上方、密闭烘道进出口上方均设置集气罩，油墨调配隔间设置集气管道，废气收集后经 UV 光催化+活性炭吸附装置治理后通过 25m 排气筒 (P1) 高空排放。本项目注塑机挤出口上方设置集气罩，B1 一楼注塑废气收集后经低温等离子+UV 光催化+活性炭吸附装置治理后通过 25m 排气筒 (P2) 高空排放，B2 一楼注塑废气收集后经 UV 光催化+活性炭吸附装置治理后通过 25m 排气筒 (P3) 高空排放，B2 三楼注塑废气收集后经过滤+低温等离子+活性炭吸附装置治理后通过 25m 排气筒 (P4) 高空排放。本项目在挤出机废气产生点上方设置集气罩，废气收集后经 UV 光催化+活性炭吸附装置治理后通过 25m 排气筒 (P5) 高空排放。本项目聚苯乙烯产品切割采用专用的锯片塑料片材切割机，切割粉尘经布袋除尘装置治理后通过 25m 排气筒 (P6) 高空排放。

(三) 噪声：项目在设备选型上注重选择低噪音设备，厂区合理布局，加强设备日常维护，降低噪声影响。

(四) 固废：边角料、废次品、废焊材、收集粉尘、一般废包装收集后外卖综合利用；废洗网布、废活性炭、油墨等废包装桶暂存于危废暂存场所内，需定期委托嘉兴市洪源环境科技有限公司收集贮存，然后委托有资质单位处置；废油墨、废皂化液、废橡皮布、废网版尚未产生，产生后需定期委托嘉兴市洪源环境科技有限公司收集贮存，然后委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。厂区东北侧设有 1 个约 8m² 的危废暂存场所，并已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的规定采取了防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐等措施；B1 一楼西侧设置了 1 间约 20m² 的一般固废暂存场所，并按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 及其他有关文件中的相关规定，采取了防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。

四、环境保护设施调试监测结果

浙江云广检测技术有限公司对该项目进行了竣工环境保护验收监测。监测期间，项目生产正常。

(一) 污染物去除效率

本项目废气处理设施的非甲烷总烃去除效率在 80.3~86.4% 左右，基本可以达

到环评中废气治理设施的去除效率要求(90%);苯乙烯进出口浓度未检出无法计算去除效率。

(二) 污染物达标情况

1、废水:生活污水排放口的pH值、化学需氧量、悬浮物监测结果均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准限值要求;氨氮监测结果符合《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表1中其它企业间接排放限值要求;总氮监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级限值要求。

2、废气:调配、印刷、洗网、烘干废气处理设施排放口的非甲烷总烃排放浓度符合《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表1规定的大气污染物排放限值要求;B1一楼注塑废气处理设施排放口、B2一楼注塑废气处理设施排放口、B2三楼注塑废气处理设施排放口、挤出废气处理设施进口的非甲烷总烃、苯乙烯排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5中的限值要求;切割废气处理设施排放口的颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准要求。单位产品非甲烷总烃排放量符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5中的限值要求(单位产品非甲烷总烃排放量<0.3kg/t)。企业厂界四周的非甲烷总烃无组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表9中的限值要求,亦符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求,颗粒物无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求;生产车间外的非甲烷总烃1h平均浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值要求。

3、噪声:企业厂界四周昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

4、污染物排放总量:本阶段 COD_r 实际排放量为 0.079t/a, 氨氮实际排放量为 0.008t/a, 挥发性有机物实际排放量为 0.055t/a, 工业烟粉尘实际排放量为 0.005t/a, 均未超出本项目总量控制建议值(本项目总量控制建议值: COD_r≤0.081t/a, 氨氮≤0.008t/a, 挥发性有机物≤0.098t/a, 工业烟粉尘≤0.018t/a)。

五、工程建设对环境的影响

按环境要素根据监测结果,现监测指标均达到排放及相关环境标准,本项目对周边环境的影响在环评预测范围之内。

六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，嘉兴飞创新能源有限公司年产30万台家用智能取暖器及配件技改项目竣工环境保护验收（先行）环保手续齐全，根据《验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业已落实项目各项环境保护设施，符合竣工环境保护验收条件，验收（先行）合格。

七、后续要求

- 1、按照相关规范要求进一步完善《验收监测报告》内容。
- 2、建立长效管理机制，加强废气治理设施运行维护，确保污染物稳定达标排放。
- 3、加强环境管理，做好危险废物分类贮存，完善危废台账记录和标识标牌。

八、验收人员

详见验收会议签到单。

验收专家组：

嘉兴飞创新能源有限公司

丁春生 陈晓峰 张远权 2024年7月16日

嘉兴飞创新能源有限公司年产30万台家用智能取暖器及配件技改项目

竣工环境保护保护先行验收会议签到单

| 验收组 | 姓名 | 单位 | 职务/职称 | 电话 | 身份证号码 |
|--------|-----|------------------|-------|--------------|--------------------|
| 验收负责人 | 王振林 | 嘉兴飞创新能源有限公司 | 总经理 | 13536461118 | 330424196607100616 |
| 专家 | 丁春生 | 浙江工业大学 | 教授 | 131180156597 | 530102196504010335 |
| 专家 | 张桂生 | 浙江威尔森新材料有限公司 | 总工 | 13586351832 | 330402196705213940 |
| 专家 | 张连根 | 浙江嘉兴环发环境科学技术有限公司 | 总工 | 13136589529 | 511023198205266411 |
| 监测单位 | 周海刚 | 浙江云广检测技术有限公司 | 工程师 | 13655832603 | 330504198701252653 |
| 验收参加人员 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

嘉兴飞创新能源有限公司
年产 30 万台家用智能取暖器及配件技改项目
竣工环境保护先行验收监测报告

嘉兴飞创新能源有限公司

二〇二四年七月

建设单位（编制单位）：嘉兴飞创新能源有限公司

法定代表人：王虎林

项目负责人：王虎林

建设单位（编制单位）：嘉兴飞创新能源有限公司

电话： /

传真： /

邮编： 314311

地址：海盐县沈荡镇薛家路 219 号

目 录

| | |
|-------------------------|----|
| 1 验收项目概况 | 1 |
| 1.1 企业概况 | 1 |
| 1.2 项目概况 | 1 |
| 2 验收依据 | 3 |
| 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 | 6 |
| 3.3 主要生产设备及原辅材料 | 6 |
| 3.4 水源及水平衡 | 8 |
| 3.5 生产工艺 | 9 |
| 3.6 项目变动情况 | 12 |
| 4 环境保护措施 | 15 |
| 4.1 污染物治理/处置设施 | 15 |
| 4.1.1 废水 | 15 |
| 4.1.2 废气 | 15 |
| 4.1.3 噪声 | 21 |
| 4.1.4 固体废物 | 21 |
| 4.1.5 辐射 | 24 |
| 4.2 其他环保设施 | 24 |
| 4.2.1 环境风险防范设施 | 24 |
| 4.2.2 在线监测装置 | 24 |
| 4.3 环保设施投资 | 24 |
| 5 环评主要结论及审批部门审批决定 | 25 |
| 5.1 环评主要结论 | 25 |
| 5.2 审批部门审批决定 | 25 |
| 6 验收执行标准 | 28 |
| 6.1 废水验收标准 | 28 |
| 6.2 废气验收标准 | 28 |
| 6.3 噪声验收标准 | 29 |
| 6.4 固体废物 | 30 |
| 6.5 环境质量 | 30 |
| 6.6 总量控制 | 30 |
| 7 验收监测内容 | 32 |
| 7.1 废水 | 32 |

| | |
|---------------------------|----|
| 7.2 废气 | 32 |
| 7.2.1 有组织废气 | 32 |
| 7.2.2 无组织废气 | 32 |
| 7.3 噪声 | 33 |
| 7.4 固体废物 | 33 |
| 7.5 辐射 | 33 |
| 7.6 环境质量 | 33 |
| 7.7 监测点位示意图 | 34 |
| 8 质量保证及质量控制 | 36 |
| 8.1 监测分析方法 | 36 |
| 8.2 监测、分析仪器 | 36 |
| 8.3 人员资质 | 37 |
| 8.4 质量保证和质量控制 | 37 |
| 9 验收监测结果 | 39 |
| 9.1 生产工况 | 39 |
| 9.2 环保设施调试效果 | 39 |
| 9.2.1 监测结果及评价 | 39 |
| 9.2.2 环保设施去除率效果监测结果 | 45 |
| 9.3 工程建设对环境的影响 | 45 |
| 10 验收监测结论及建议 | 46 |
| 10.1 验收监测结论 | 46 |
| 10.1.1 废水 | 46 |
| 10.1.2 废气 | 46 |
| 10.1.3 噪声 | 47 |
| 10.1.4 固废 | 47 |
| 10.1.5 辐射 | 47 |
| 10.1.6 总量分析 | 47 |
| 10.2 工程建设对环境的影响 | 48 |
| 10.3 总结论 | 48 |
| 11 环评批复要求及落实情况 | 49 |
| 11.1 本项目环评批复要求及落实情况 | 49 |
| 11.2 原有项目遗留问题及其落实情况 | 51 |
| 12 其他需要说明的事项 | 52 |

1 验收项目概况

1.1 企业概况

嘉兴飞创新能源有限公司成立于 2017 年 9 月，主要从事家用智能取暖器及配件的生产，厂址位于海盐县沈荡镇薛家路 219 号。目前，本项目劳动定员 120 人，实行单班制生产，单班工作时间 8 小时，夜间（22:00~6:00）不工作，全年工作日 300 天。

1.2 项目概况

本项目原投资概算 2800 万元，厂址位于海盐县沈荡镇薛家路 219 号，利用闲置厂房，建筑面积约 17821.42m²，本项目以钢材、铝板、聚丙烯粒子、聚苯乙烯粒子等塑料为主要原材料，经混料、挤出成型、切割、印刷、烘干、烘料、注塑、去边、机加工、焊接等技术或工艺，购置自动高速挤出机、全自动注塑机、全自动丝网印刷机、数控冲床等国产设备。项目建成后，形成年产 30 万台家用取暖器及配件的生产能力，其中，配件均为取暖器的各类配件。本项目于 2020 年 08 月 17 日通过了海盐县经济和信息化局的备案（项目代码：2020-330424-38-03-157120）。

2021 年 1 月，企业委托杭州环科环保咨询有限公司编制了《嘉兴飞创新能源有限公司年产 30 万台家用智能取暖器及配件技改项目环境影响报告表》，并于 2021 年 03 月 12 日通过嘉兴市生态环境局海盐分局审批（嘉环盐建【2021】20 号）。

根据企业发展需要，该项目分二个阶段实施：（1）第一阶段主要配套自动高速挤出机、全自动丝网印刷机、烘道、全自动注塑机、数控冲床等设备，设计产能为年产 20 万台家用智能取暖器及配件。（2）第二阶段配套自动高速挤出机、全自动注塑机、锡膏印刷机、贴片机、回流焊等设备，设计产能为年产 10 万台家用智能取暖器及配件。第一、二阶段合计生产能力为年产 30 万台家用智能取暖器及配件。

本项目第一阶段工程实际投资 2200 万元，其中环保投资约 70 万元，占总投资的 3.18%。第二阶段目前尚未实施，本次验收范围为第一阶段，项目第二阶段工程不属于本次验收的内容（将另行验收）。

目前该工程项目第一阶段主体设备与环保设施均运行正常，建设内容与环评基本一致，具备了环保设施竣工验收条件。

本项目于 2022 年 5 月开工建设，于 2023 年 12 月竣工并开始调试，预计调试 12 个月，调试起止日期为：2023 年 12 月 16 日-2024 年 12 月 16 日。2024 年 7 月启动验收工作，委托浙江云广检测技术有限公司承担该项目的环保竣工验收检测工作，并于 2024

年 07 月 02 日编制了验收监测方案。2024 年 07 月 03 日~04 日，浙江云广检测技术有限公司对该项目生产过程产生的污染物进行了现场检测。建设单位于 2024 年 7 月编制了该项目的验收监测报告初稿，于 2024 年 07 月 16 日成立验收工作组，组织自主验收会，并形成了验收意见。验收意见的结论为“依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，嘉兴飞创新能源有限公司年产 30 万台家用智能取暖器及配件技改项目竣工环境保护先行验收环保手续齐全，根据《验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业已落实项目各项环境保护设施，符合竣工环境保护验收条件，验收（先行）合格”。建设单位根据验收组意见，进一步完善了《验收监测报告》内容，并于 2024 年 7 月形成了最终的验收监测报告。

企业于 2022 年 12 月 13 日填报了固定污染源排污登记表，登记编号：91330424MA2B84YW3Q001X。

项目情况详见表 1-1。

表 1-1 项目情况一览表

| | | | | |
|--------------|--|----------------|-----------------|---------------------------------------|
| 建设项目名称 | 年产 30 万台家用智能取暖器及配件技改项目 | | | |
| 建设单位名称 | 嘉兴飞创新能源有限公司 | | | |
| 成立时间 | 2017 年 9 月 | 地址 | 海盐县沈荡镇薛家路 219 号 | |
| 建设项目性质 | 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> （划√） | | | |
| 开工日期 | 2022 年 5 月 | | 竣工日期 | 2023 年 12 月 |
| 环评批复时间、文号 | 2021 年 03 月 12 日、 嘉环盐建【2021】20 号 | | 现场监测时间 | 2024 年 07 月 03 日、 2024 年 07 月 04 日 |
| 环评报告表审批部门 | 嘉兴市生态环境局海盐分局 | | 环评报告表编制单位、时间 | 杭州环科环保咨询有限公司、2021 年 1 月 |
| 投资概算（万元） | 2800 | 环保投资总概算（万元） | 74 | 比例 2.64% |
| 第一阶段实际投资（万元） | 2200 | 第一阶段实际环保投资（万元） | 70 | 比例 3.18% |

2 验收依据

- 2.1、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》；
- 2.2、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）；
- 2.3、环境保护部办公厅《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评【2017】4 号；
- 2.4、《中华人民共和国水污染防治法（2017 年修订）》，第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议，2018 年 1 月 1 日起施行；
- 2.5、《中华人民共和国大气污染防治法（2018 年修订）》，第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议，2018 年 10 月 26 日起施行；
- 2.6、《中华人民共和国噪声污染防治法（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，2022 年 6 月 5 日起施行；
- 2.7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），2020 年 9 月 1 日起施行；
- 2.8、《浙江省生态环境保护条例》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第三十六次会议，2022 年 8 月 1 日起施行；
- 2.9、《浙江省水污染防治条例》（2020 年修改），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，2020 年 11 月 27 日起施行；
- 2.10、《浙江省大气污染防治条例》（2020 年修改），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，2020 年 11 月 27 日起施行；
- 2.11、《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2022 年修订），浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第三十八次会议，2023 年 1 月 1 日起施行；
- 2.12、《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；
- 2.13、《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（实行）>的通知》，环办环评函【2020】688 号；
- 2.14、杭州环科环保咨询有限公司《嘉兴飞创新能源有限公司年产 30 万台家用智能取暖器及配件技改项目环境影响报告表》（2021 年 1 月）；

- 2.15、嘉兴市生态环境局海盐分局《关于嘉兴飞创新能源有限公司年产 30 万台家用智能取暖器及配件技改项目环境影响报告表的批复》（嘉环盐建【2021】20 号）；
- 2.16、浙江云广检测技术有限公司《嘉兴飞创新能源有限公司建设项目“三同时”竣工验收检测报告》（YGJC(HJ)-241301）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于海盐县沈荡镇薛家路 219 号，项目周围环境概况为：

本项目东侧为海盐塘，隔河为农田，远处为中钱村农户，距离项目厂界最近约 170m；南侧为嘉兴市鼎响集成家居有限公司，往南为原嘉兴市大洋纸业股份有限公司，目前已拆除，远处为永庆村农户，距离项目厂界最近约 220m；西侧为薛家路，往西为海盐辉腾机械有限公司、嘉兴和诚纸业股份有限公司等企业；北侧为海盐海潮水泥制管股份有限公司、浙江迈金环境科技股份有限公司等企业。

企业地理位置见图 3-1，平面布置见图 3-2。



图 3-1 地理位置图

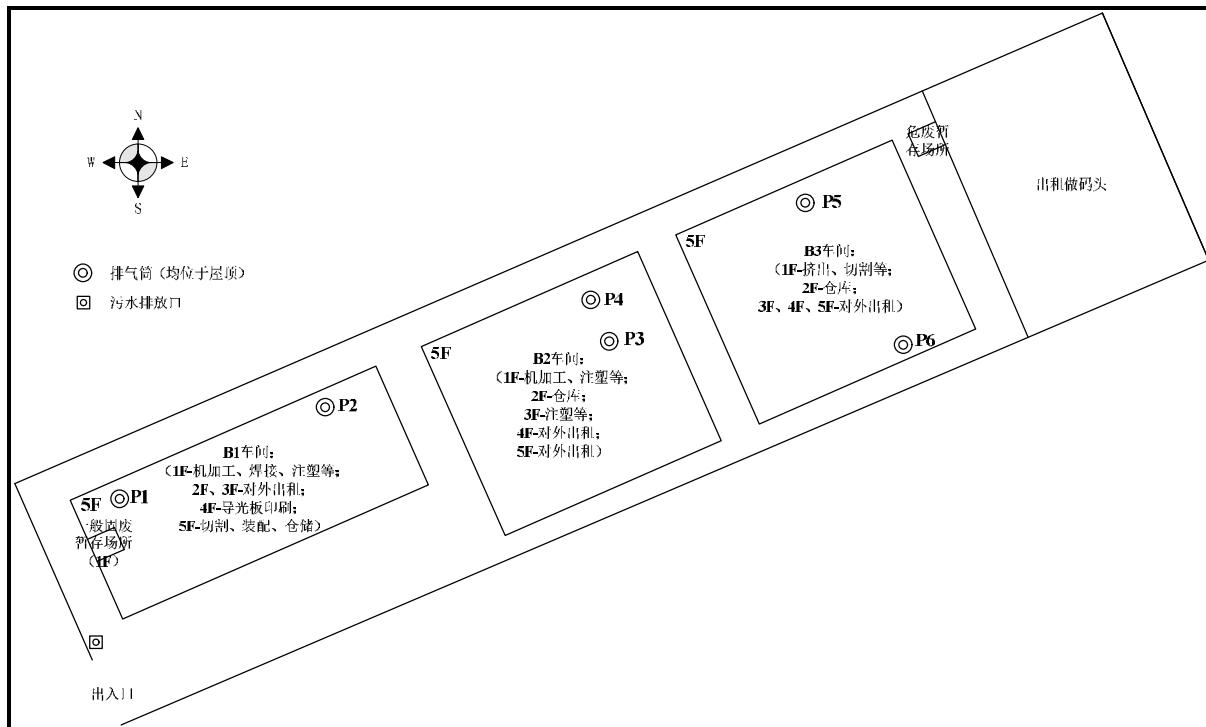


图 3-2 平面布置图

3.2 建设内容

表 3-1 生产规模表

| 建设地点 | 生产时间、班制 | 员工人数 | 产品名称 | 环评审批生产能力 | 第一阶段设计生产能力 | 第一阶段实际生产能力 |
|-----------------|-----------------------------|-------|---------|----------|------------|------------|
| 海盐县沈荡镇薛家路 219 号 | 单班制 每班 8 小时 年工作 300 天 | 120 人 | 家用取暖器 | 15 万台/年 | 10 万台/年 | 10 万台/年 |
| | | | 家用取暖器配件 | 15 万套/年 | 10 万套/年 | 10 万套/年 |
| | | | 合计 | 30 万台/年 | 20 万台/年 | 20 万台/年 |

3.3 主要生产设备及原辅材料

本项目主要生产设备见表 3-2, 主要原辅材料及能源消耗见表 3-3。

表 3-2 主要生产设备

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 环评审批数量 | 第一阶段实际数量 | 第二阶段待建数量 |
|----|-------------------|----|--------|----------|----------|
| 1 | 混料机 | 台 | 4 | 8 | / |
| 2 | 自动高速挤出机 | 台 | 4 | 2 | 2 |
| 3 | 锯片塑料片材切割机 | 台 | 3 | 3 | 0 |
| 4 | 锯片塑料片材切割机（聚苯乙烯专用） | 台 | 2 | 1 | 1 |
| 5 | 全自动丝网印刷机 | 台 | 6 | 6 | 0 |
| 6 | 烘道 | 个 | 2 | 2 | 0 |

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 环评审批数量 | 第一阶段实际数量 | 第二阶段待建数量 |
|----|-----------|----|--------|----------|----------|
| 7 | 智能电器自动装配线 | 条 | 1 | 0 | 1 |
| 8 | 烘料机 | 台 | 1 | 2 | / |
| 9 | 破碎机 | 台 | 3 | 7 | / |
| 10 | 剥皮机 | 台 | 1 | 0 | 1 |
| 11 | 全自动注塑机 | 台 | 26 | 22 | 4 |
| 12 | 铝型材锯片切割机 | 台 | 3 | 3 | 0 |
| 13 | 钻床 | 台 | 2 | 2 | 0 |
| 14 | 数控冲床 | 台 | 38 | 44 | / |
| 15 | 数控机床 | 台 | 43 | 16 | 27 |
| 16 | 砂轮打磨机 | 台 | 3 | 1 | 2 |
| 17 | 氩弧焊机 | 台 | 3 | 2 | 1 |
| 18 | 锡膏印刷机 | 台 | 3 | 0 | 3 |
| 19 | 贴片机 | 台 | 4 | 0 | 4 |
| 20 | 回流焊 | 台 | 3 | 0 | 3 |
| 21 | 压力机 | 台 | / | 2 | / |
| 22 | 雕刻机 | 台 | / | 1 | / |
| 23 | 铆接机 | 台 | / | 3 | / |
| 24 | 绕线机 | 台 | / | 2 | / |

注：①因产品种类需要，本项目设置多个注塑、机加工车间，各车间独立配套相应的混料机、烘料机、破碎机、数控冲床等用于生产，设备实际数量略多于环评审批，但原料用量、生产时间不变和产品生产规模不变，污染物排放量不增加。②本项目增加的雕刻机用于部分导光板的图案雕刻，通过雕刻机上的高速旋转雕刻头直接接触板材进行雕刻，使用频次较低，污染物产生量很小，绝大部分沉降在设备附近；新增的压力机用于机加工工艺，铆接机、绕线机用于电器连接件的加工，操作过程中无污染产生；因此，产品产能及污染物排放量未增加。

表 3-3 主要原辅材料及能源消耗

| 序号 | 主要原辅材料名称 | 单位 | 环评审批消耗量 | 第一阶段年实际消耗量 |
|----|------------|------|---------|------------|
| 1 | 聚丙烯粒子 | 吨/年 | 350 | 230 |
| 2 | 聚苯乙烯粒子 | 吨/年 | 450 | 300 |
| 3 | ABS 粒子 | 吨/年 | 50 | 30 |
| 4 | 聚甲基丙烯酸甲酯粒子 | 吨/年 | 100 | 65 |
| 5 | 聚氯乙烯粒子 | 吨/年 | 330 | 220 |
| 6 | 铝板 | 吨/年 | 30 | 20 |
| 7 | 钢材 | 吨/年 | 620 | 410 |
| 8 | 铜质支架 | 万个/年 | 20 | 12 |

| 序号 | 主要原辅材料名称 | 单位 | 环评审批消耗量 | 第一阶段年实际消耗量 |
|----|----------|--------|---------|------------|
| 9 | 各类电子元器件 | 万套/年 | 15 | / |
| 10 | PCB 板 | 万套/年 | 15 | / |
| 11 | 导光板油墨 | 吨/年 | 0.3 | 0.2 |
| 12 | 稀释液 | 吨/年 | 0.05 | 0.03 |
| 13 | 环保洗网水 | 吨/年 | 0.036 | 0.025 |
| 14 | 无铅锡膏 | 吨/年 | 1 | / |
| 15 | 焊条 | 吨/年 | 1 | 0.3 |
| 16 | 氩气 | 瓶/年 | 240 | 75 |
| 17 | 橡皮布 | 吨/年 | 0.18 | 0.04 |
| 18 | 洗网布 | 吨/年 | 0.1 | 0.03 |
| 19 | 网版 | 张/年 | 360 | 200 |
| 20 | 皂化油 | 吨/年 | 0.1 | 0.05 |
| 21 | 水 | 吨/年 | 2850 | 2151.5 |
| 22 | 电 | 万千瓦时/年 | 200 | 100 |

注：本项目第一阶段电器类配件直接外购成品，暂未投入生产，不涉及 PCB 板、无铅锡膏、各类电子元器件的使用。

3.4 水源及水平衡

本项目用水主要为皂化液配制用水、冷却用水和职工生活用水，由海盐县沈荡镇供水系统提供，实际用水量约为 2151.5t/a，本项目水平衡见图 3-3。

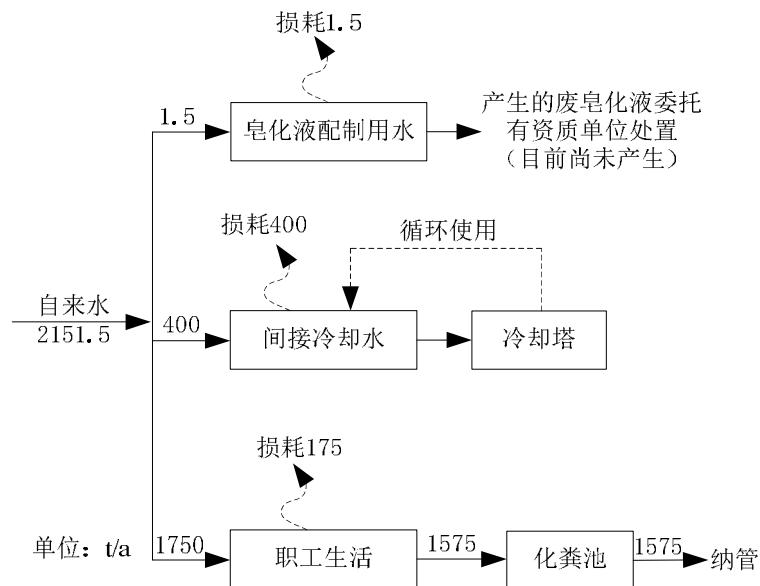


图 3-3 本项目水平衡图

3.5 生产工艺

本项目主要从事家用智能取暖器及配件，各类配件按照生产工艺，大致分为四大类，分别为挤出类配件、注塑类配件、金属加工类配件以及电器类配件，最终通过人工将各类配件进行装配，即为成品；环评审批工艺与实际工艺一致，各配件生产工艺及产污环节详见图 3-4~图 3-7；实际第一阶段电器类配件直接外购成品，暂未投入生产。

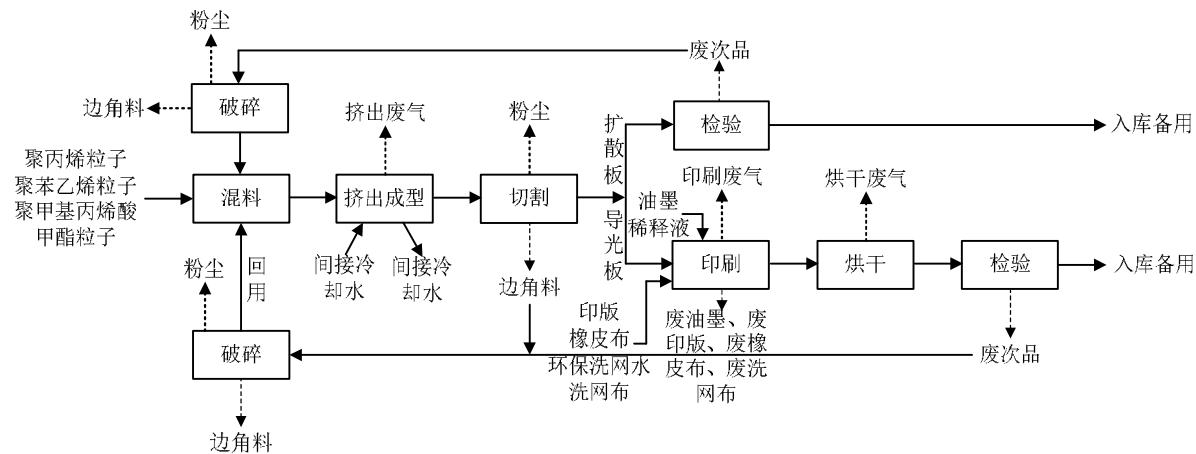


图 3-4 本项目挤出类配件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

本项目挤出类配件主要分为导光板、扩散板，导光板需进行导光点印刷，扩散板无需印刷。

混料：主要将破碎后的废次品与原料进行混合。

挤出成型：混合后的原料经自动高速挤出机加热熔融挤出，采用电加热，聚丙烯、聚苯乙烯、聚甲基丙烯酸甲酯挤出温度分别在 240℃、210℃、240℃左右，挤出后直接压制成为板状，压制过程中采用间接冷却水进行冷却，间接冷却水循环使用不外排，仅定期补充蒸发损耗。本项目在挤出机废气产生点上方设置集气罩，废气收集后经 UV 光催化+活性炭吸附装置治理后通过 25m 排气筒（P5）高空排放。

切割：挤出的大板根据产品需要切割到所需尺寸。聚苯乙烯产品由于硬度较大，切割过程粉尘量较大，其余塑料较软，基本无粉尘产生。本项目聚苯乙烯产品切割采用专用的锯片塑料片材切割机，切割粉尘经布袋除尘装置治理后通过 25m 排气筒（P6）高空排放。

印刷、烘干：本项目印刷采用导光板油墨、稀释液，使用前需进行调配，调配在密闭隔间内完成，主要印刷导光点，印刷量较小。印刷完成后通过履带输送进入密闭烘道，烘干采用电加热，温度约为 55~65℃，烘干时间约为 45 分钟。另外，本项目使用洗网

布、环保洗网水擦洗网版，通过洗网布蘸取适量洗车水擦洗网版。

本项目印刷车间设置为独立密闭车间，同时在丝网印刷机废气产生点上方、密闭烘道进出口上方均设置集气罩，油墨调配隔间设置集气管道，废气收集后经 UV 光催化+活性炭吸附装置治理后通过 25m 排气筒（P1）高空排放。

检验、破碎：主要通过人工对产品质量进行检验，检验不合格的废次品则进入破碎工段进行破碎，该过程粉尘产生量较小。

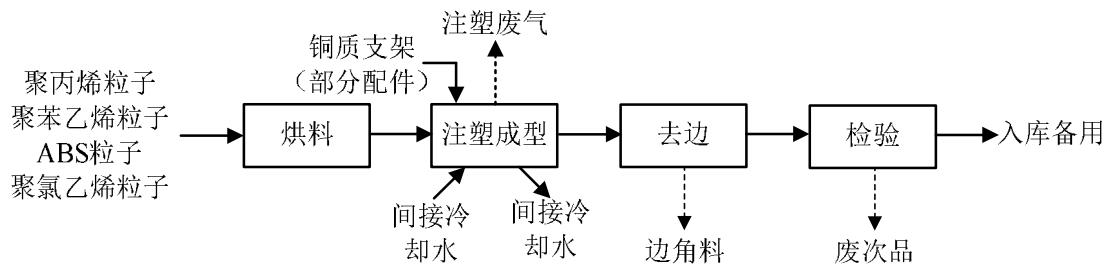


图 3-5 本项目注塑类配件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

本项目注塑类配件种类较多，大至取暖器外壳，小至各类电器连接件等等，各类配件生产工艺基本一致，主要通过烘料、注塑、去边、检验完成。

烘料：部分塑料粒子使用前烘料，主要是为了去除粒子中残留的水分，烘料温度约为 60~80℃，采用电加热。

注塑成型、去边：不同配件采用不同的塑料粒子，注塑过程外购成品模具，采用电加热（加热温度 PP 约 240℃、PS 约 210℃、ABS 约 220℃、PVC 约 170℃），注塑后需进行清理去除废边产生边角料。注塑过程为密闭系统，仅在出料时打开，本项目在注塑机挤出口产气点设置集气罩，B1 一楼注塑废气收集后经低温等离子+UV 光催化+活性炭吸附装置治理后通过 25m 排气筒（P2）高空排放，B2 一楼注塑废气收集后经 UV 光催化+活性炭吸附装置治理后通过 25m 排气筒（P3）高空排放，B2 三楼注塑废气收集后经过滤+低温等离子+活性炭吸附装置治理后通过 25m 排气筒（P4）高空排放。注塑过程采用间接冷却水进行冷却，冷却水循环使用不外排，仅定期补充蒸发损耗。

检验：通过人工检验产品质量，合格即为成品，不合格为废次品，外卖综合利用。

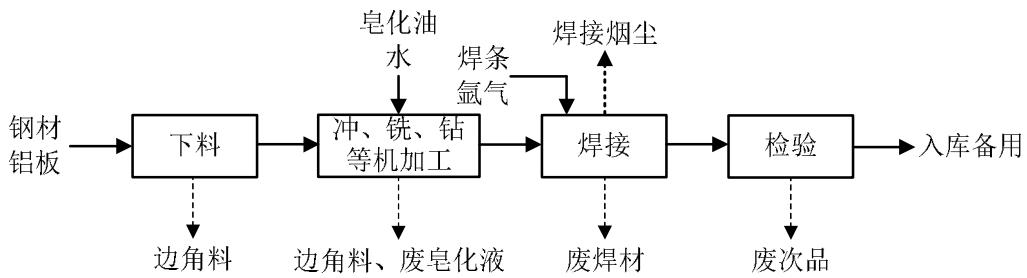


图 3-6 本项目金属机加工类配件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

本项目金属加工类配件种类较多，大至各类金属边框，小至各类金属固定件，主要工艺均为机加工，少量进行焊接。下料过程主要为铝板通过铝型材锯片切割机完成，然后通过冲、铣、钻等各类机加工进行成型，机加工过程使用皂化液冷却，皂化液使用时采用皂化油加水配制，皂化液平时进行补充，一段时间后进行更换（目前尚未更换）。少量配件加工完成后需进行焊接，采用氩弧焊工艺，最后通过人工检验，合格即为成品。

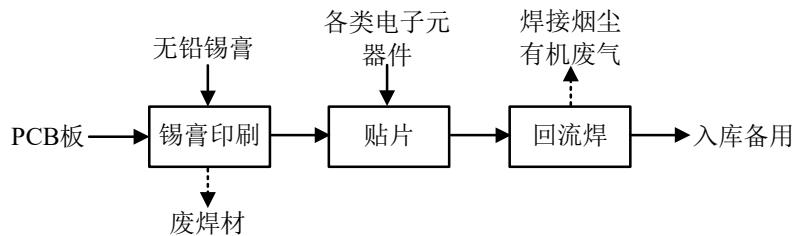


图 3-7 环评审批电器类配件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

本项目第一阶段电器类配件直接外购成品，暂未投入生产。

本项目第一阶段主要污染工序及污染物见表 3-4。

表 3-4 主要产污工序和污染物汇总表

| 污染工序 | 主要污染物 |
|-----------|------------------------|
| 挤出成型 | 挤出废气、间接冷却水 |
| 切割 | 边角料、粉尘 |
| 印刷 | 印刷废气、废油墨、废橡皮布、废印版、废洗网布 |
| 烘干 | 烘干废气 |
| 检验 | 废次品 |
| 破碎 | 粉尘、边角料 |
| 注塑成型 | 注塑废气、间接冷却水 |
| 去边、下料 | 边角料 |
| 冲、铣、钻等机加工 | 边角料、废皂化液 |

| 污染工序 | 主要污染物 |
|--------|------------|
| 焊接 | 焊接烟尘、废焊材 |
| 原料包装 | 废包装桶、一般废包装 |
| 有机废气处理 | 废活性炭 |
| 粉尘处理 | 收集粉尘 |
| 职工生活 | 生活污水、生活垃圾 |

3.6 项目变动情况

本项目第一阶段生产能力为年产 20 万台家用智能取暖器及配件（其中 10 万台家用智能取暖器、10 万套家用取暖器配件），第一阶段实际建成的工程性质、生产规模、建设地点、配套工艺与环评基本一致。本项目实际建设内容与环评内容对比情况汇总详见表 3-5。

表 3-5 项目实际建设内容与环评内容对比情况汇总表

| 序号 | 重大变动清单 | 环评内容 | 实际内容 | 对比结论 |
|----|--|---|---|---------|
| 1 | 建设项目开发、使用功能发生变化的 | 生产家用智能取暖器及配件 | 生产家用智能取暖器及配件 | 不构成重大变动 |
| 2 | 生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的 | 年产 30 万台家用取暖器及配件 | 第一阶段年产 20 万台家用智能取暖器及配件，生产能力未超出环评审批 | 不构成重大变动 |
| 3 | 生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的 | 年产 30 万台家用取暖器及配件 | 第一阶段年产 20 万台家用智能取暖器及配件，生产能力未超出环评审批，废水污染物排放量不增加，也未涉及第一类污染物 | 不构成重大变动 |
| 4 | 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上的 | ①年产 30 万台家用取暖器及配件；②本项目第一阶段总量控制建议值：COD _{Cr} 0.081t/a、氨氮 0.008t/a、挥发性有机物 0.098t/a、工业烟粉尘 0.018t/a | ①第一阶段年产 20 万台家用智能取暖器及配件，项目生产能力未增大；②本项目第一阶段 COD _{Cr} 实际排放量为 0.079t/a，氨氮实际排放量为 0.008t/a，挥发性有机物实际排放量为 0.055t/a，工业烟粉尘实际排放量为 0.005t/a，均未超出本项目第一阶段总量控制建议值。废水、废气污染物排放量不增加 | 不构成重大变动 |
| 5 | 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化） | 审批厂址位于海盐县沈荡镇薛家路 219 号 | 实际厂址位于海盐县沈荡镇薛家路 219 号 | 不构成重大变动 |

| | 导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的 | | | |
|----|--|---|---|---------|
| 6 | 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的 | 混料机 4 台、烘料机 1 台、破碎机 3 台、数控冲床 38 台 | 混料机 8 台、烘料机 2 台、破碎机 7 台、数控冲床 44 台；本项目增加的雕刻机用于部分导光板的图案雕刻，通过雕刻机上的高速旋转雕刻头直接接触板材进行雕刻，使用频次较低，粉尘产生量很小，绝大部分以大颗粒的形式沉降在设备附近；新增的压力机用于机加工工艺，铆接机、绕线机用于电器连接件的加工，操作过程中无污染产生。原料用量、生产时间不变和产品生产规模不变，污染物排放量不增加 | 不构成重大变动 |
| 7 | 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的 | 审批未涉及物料运输、装卸、贮存过程产生大气污染物情况 | 本项目不涉及 | 不构成重大变动 |
| 8 | 废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的 | 挤出、注塑废气经低温等离子+活性炭吸附装置治理后高空排放，印刷、烘干废气经低温等离子+活性炭吸附装置治理后高空排放 | 挤出废气收集后经 UV 光催化+活性炭吸附装置治理后高空排放，B1 一楼注塑废气收集后经低温等离子+UV 光催化+活性炭吸附装置治理后高空排放，B2 一楼注塑废气收集后经 UV 光催化+活性炭吸附装置治理后高空排放，B2 三楼注塑废气收集后经过滤+低温等离子+活性炭吸附装置治理后高空排放，印刷废气收集后经 UV 光催化+活性炭吸附装置治理后高空排放。本项目废气处理设施的非甲烷总烃去除效率在 80.3~86.4% 左右，基本可以达到环评中废气治理设施的去除效率要求（90%），大气污染物排放量均未超出本项目第一阶段总量控制建议值 | 不构成重大变动 |
| 9 | 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的 | 审批废水为间接排放 | 实际废水为间接排放 | 不构成重大变动 |
| 10 | 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放 | 不涉及主要排放口，排气筒高度 25m | 不涉及主要排放口，排气筒高度 25m | 不构成重大变动 |

| | | | | |
|----|---|---|--|---------|
| | 的除外)；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的 | | | |
| 11 | 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的 | 加强管理，文明操作，选用先进的低噪设备，加强设备日常维护 | 已加强管理，文明操作，选用先进的低噪设备，加强设备日常维护。噪声污染防治措施未发生变化 | 不构成重大变动 |
| 12 | 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的 | 一般固废外卖综合利用，危险废物委托有资质单位处置 | 一般固废外卖综合利用，危险废物委托有资质单位处置。固体废物处置方式未发生变化 | 不构成重大变动 |
| 13 | 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的 | 加强管理，按要求编制突发环境事件应急预案，并设立厂内应急救援专业队伍，落实相应职责 | 已加强管理，按要求编制突发环境事件应急预案，并设立厂内应急救援专业队伍，落实相应职责；企业设置了一处约 10m ³ 事故应急桶，雨水排放口设置了截止装置。事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化 | 不构成重大变动 |

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(环办环评函〔2020〕688号)”，本项目不属于“污染影响类建设项目重大变动清单”中的任意一项。项目无重大变动。

本次验收范围为第一阶段建成工程，第二阶段未实施工程不属于本次验收内容(将另行验收)。

4 环境保护措施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水主要为间接冷却水和职工生活污水，其中间接冷却水经冷却塔冷却后循环使用不外排，仅定期补充蒸发损耗；职工生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后纳入市政污水管网，废水最终由海盐县城乡污水处理有限公司集中处理，其中 COD_{Cr}、氨氮、总氮达到浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其余污染物达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入杭州湾。

表 4-1 废水来源及治理方式一览表

| 废水类别 | 来源 | 污染物 | 排放规律 | 治理措施 | 排放去向 |
|------|------|--|------|------|-------|
| 生活污水 | 职工生活 | pH、COD _{Cr} 、SS、TN、NH ₃ -N | 间歇 | 化粪池 | 入网、排海 |

4.1.2 废气

本项目第一阶段废气主要为挤出成型、注塑成型、调配、印刷、洗网、烘干过程产生的有机废气，切割、破碎、焊接过程产生的工业烟粉尘。

(1) 有机废气

① 挤出成型过程

本项目挤出工段主要使用的是聚丙烯粒子、聚苯乙烯粒子、聚甲基丙烯酸甲酯粒子，各类塑料热分解温度分别为 300℃、300℃及 270℃，本项目挤出温度分别为 240℃、210℃、240℃左右，故各类塑料粒子在挤出成型过程中不发生热分解，仅有少量游离单体由于受到分子间的剪切挤压而释放，其中，聚丙烯、聚甲基丙烯酸甲酯以非甲烷总烃计；聚苯乙烯主要为各类烯烃、烷烃及少量苯乙烯等，以非甲烷总烃、苯乙烯计。本项目在挤出机废气产生点上方设置集气罩，废气收集后经 UV 光催化+活性炭吸附装置治理后通过 25m 排气筒（P5）高空排放。

② 注塑成型过程

本项目注塑工段主要使用的是聚丙烯粒子、聚苯乙烯粒子、ABS 粒子以及聚氯乙烯粒子，各类塑料热分解温度分别为 300℃、300℃、250℃及 170℃，本项目注塑温度分

别为 240℃、210℃、220℃及 170℃左右，故各类塑料粒子在注塑成型过程中不发生热分解，仅有少量游离单体由于受到分子间的剪切挤压而释放，以非甲烷总烃计。本项目在注塑机挤出口产气点设置集气罩，B1 一楼注塑废气收集后经低温等离子+UV 光催化+活性炭吸附装置治理后通过 25m 排气筒（P2）高空排放，B2 一楼注塑废气收集后经 UV 光催化+活性炭吸附装置治理后通过 25m 排气筒（P3）高空排放，B2 三楼注塑废气收集后经过滤+低温等离子+活性炭吸附装置治理后通过 25m 排气筒（P4）高空排放。

③调配、印刷、洗网、烘干过程

本项目印刷采用导光板油墨、稀释液，使用前需进行调配，调配在密闭隔间内完成；另外，本项目使用洗网布、环保洗网水擦洗网版，通过洗网布蘸取适量洗车水擦洗网版。本项目印刷车间设置为独立密闭车间，同时在丝网印刷机废气产生点上方、密闭烘道进出口上方均设置集气罩，油墨调配隔间设置集气管道，废气收集后经 UV 光催化+活性炭吸附装置治理后通过 25m 排气筒（P1）高空排放。

(2)工业烟粉尘

①切割过程

本项目切割工艺主要配套挤出类配件，其中，聚苯乙烯产品由于硬度较大，切割过程粉尘量较大，其余塑料较软，切割过程基本无粉尘产生。本项目聚苯乙烯产品切割采用专用的锯片塑料片材切割机，切割粉尘经布袋除尘装置治理后通过 25m 排气筒（P6）高空排放。

②破碎过程

本项目挤出、注塑工段产生的边角料、废次品需进行破碎，该过程中也会产生少量粉尘。本项目破碎至 1~2cm 的薄片状即可，因此，破碎粉尘产生量极小。

③焊接过程

本项目主要涉及氩弧焊，焊接过程中会产生少量烟尘。本项目焊条使用量较少，焊接烟尘排放量极小。

表 4-2 废气来源及治理方式一览表

| 废气名称 | 来源 | 污染物 | 排放形式 | 治理措施 | 排放去向 |
|---------------|-------------|-----------|------|----------------------|----------------------|
| 调配、印刷、洗网、烘干废气 | 调配、印刷、洗网、烘干 | 非甲烷总烃 | 有组织 | UV 光催化+活性炭吸附装置 | 通过 25m 排气筒 (P1) 高空排放 |
| B1 一楼注塑废气 | 注塑 | 非甲烷总烃、苯乙烯 | 有组织 | 低温等离子+UV 光催化+活性炭吸附装置 | 通过 25m 排气筒 (P2) 高空排放 |
| B2 一楼注塑废气 | 注塑 | 非甲烷总烃、苯乙烯 | 有组织 | UV 光催化+活性炭吸附装置 | 通过 25m 排气筒 (P3) 高空排放 |
| B2 三楼注塑废气 | 注塑 | 非甲烷总烃、苯乙烯 | 有组织 | 过滤+低温等离子+活性炭吸附装置 | 通过 25m 排气筒 (P4) 高空排放 |
| 挤出废气 | 挤出 | 非甲烷总烃、苯乙烯 | 有组织 | UV 光催化+活性炭吸附装置 | 通过 25m 排气筒 (P5) 高空排放 |
| 切割废气 | 切割 | 颗粒物 | 有组织 | 布袋除尘装置 | 通过 25m 排气筒 (P6) 高空排放 |

本项目废气治理流程详见图 4-1。

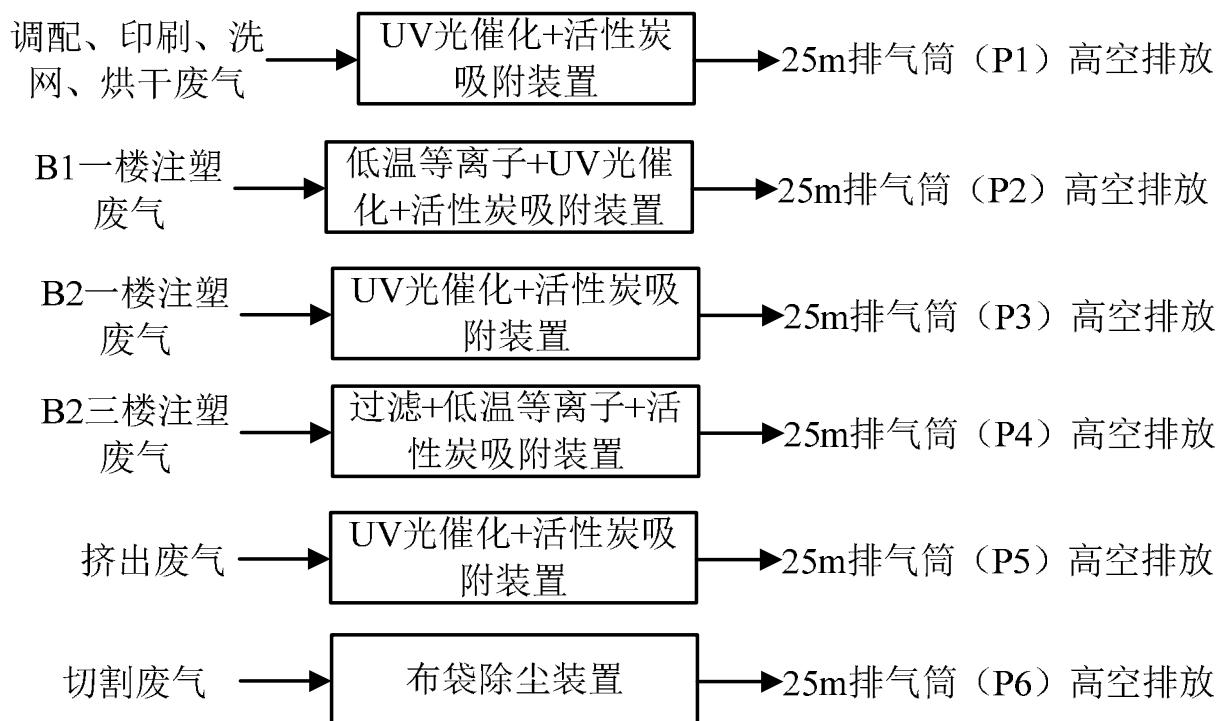


图 4-1 废气治理流程图

本项目废气治理设施详见图 4-2~图 4-7。



图 4-2 废气治理设施照片（印刷、烘干废气）



图 4-3 废气治理设施照片（B1 一楼注塑废气）



图 4-4 废气治理设施照片 (B2 一楼注塑废气)



图 4-5 废气治理设施照片 (B2 三楼注塑废气)



图 4-6 废气治理设施照片（挤出废气）



图 4-7 废气治理设施照片（切割废气）

4.1.3 噪声

本项目第一阶段噪声源主要为钻床、数控冲床、砂轮打磨机、氩弧焊机、风机等设备。项目在设备选型上注重选择低噪音设备，厂区合理布局，加强设备日常维护，降低噪声影响。

4.1.4 固体废物

本项目第一阶段固体废物主要为边角料、废次品、废焊材、废油墨、废皂化液、废橡皮布、废网版、废洗网布、废活性炭、收集粉尘、油墨等废包装桶、一般废包装以及职工生活垃圾。

边角料、废次品、废焊材、收集粉尘、一般废包装收集后外卖综合利用；废洗网布、废活性炭、油墨等废包装桶暂存于危废暂存场所内，需定期委托嘉兴市洪源环境科技有限公司收集贮存，然后委托有资质单位处置；废油墨、废皂化液、废橡皮布、废网版尚未产生，产生后需定期委托嘉兴市洪源环境科技有限公司收集贮存，然后委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。实际产生量及处置方式见表 4-3。

表 4-3 固废及其处置方式

| 固废名称 | 产生工序 | 性质 | 环评产生量 (吨/年) | 实际产生量 (吨/年) | 处置方式 | 转移记录 |
|---------|------|-------------------------------|----------------|----------------|--|------|
| 边角料、废次品 | 生产过程 | 一般固废 | 70 | 25 | 外卖综合利用 | / |
| 废焊材 | 生产过程 | 一般固废 | 0.2 | 0.02 | 外卖综合利用 | / |
| 废油墨 | 生产过程 | 危险废物 (HW12: 900-299-12) | 0.015 | / | 尚未产生，产生后需定期 委托嘉兴市洪源环境科 技有限公司收集贮存，然 后委托有资质单位处置 | / |
| 废皂化液 | 生产过程 | 危险废物 (HW09: 900-006-09) | 0.3 | / | 尚未产生，产生后需定期 委托嘉兴市洪源环境科 技有限公司收集贮存，然 后委托有资质单位处置 | / |
| 废橡皮布 | 生产过程 | 危险废物 (HW49: 900-041-49) | 0.18 | / | 尚未产生，产生后需定期 委托嘉兴市洪源环境科 技有限公司收集贮存，然 后委托有资质单位处置 | / |
| 废网版 | 生产过程 | 危险废物 (HW49: 900-041-49) | 0.18 | / | 尚未产生，产生后需定期 委托嘉兴市洪源环境科 技有限公司收集贮存，然 后委托有资质单位处置 | / |
| 废洗网布 | 生产过程 | 危险废物 (HW49: 900-041-49) | 0.12 | 0.04 | 暂存于危废暂存场所内， 需定期委托嘉兴市洪源 环境科技有限公司收集 | / |

| | | | | | | |
|-------------|------|-------------------------------|-------|-------|--|---|
| | | | | | 贮存, 然后委托有资质单位处置 | |
| 废活性炭 | 废气治理 | 危险废物 (HW49: 900-039-49) | 1.9 | 0.2 | 暂存于危废暂存场所内, 需定期委托嘉兴市洪源 环境科技有限公司收集 贮存, 然后委托有资质单 位处置 | / |
| 收集粉尘 | 废气治理 | 一般固废 | 0.129 | 0.04 | 外卖综合利用 | / |
| 油墨等废 包装桶 | 生产过程 | 危险废物 (HW49: 900-041-49) | 0.016 | 0.008 | 暂存于危废暂存场所内, 需定期委托嘉兴市洪源 环境科技有限公司收集 贮存, 然后委托有资质单 位处置 | / |
| 一般废包 装 | 生产过程 | 一般固废 | 1 | 0.5 | 外卖综合利用 | / |
| 生活垃圾 | 职工生活 | 一般固废 | 45 | 30 | 由环卫部门统一清运 | / |

厂区东北侧设有 1 个约 8m² 的危废暂存场所，并已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定采取了防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐等措施。建设单位已与嘉兴市洪源环境科技有限公司签订了工业危险废物收集转移服务合同，本项目产生的废洗网布、废活性炭、油墨等废包装桶暂存于危废暂存场所中，要求定期委托转移处置，并在转移过程中执行转移联单制度，同时做好台账记录。

此外，B1 一楼西侧设置了 1 间约 20m² 的一般固废暂存场所，并按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其他有关文件中的相关规定，采取了防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。边角料、废次品、废焊材、收集粉尘、一般废包装，且按要求建立一般固废台账。

因此，建设单位固废均得到了妥善处置，对周围环境基本无影响。

危废暂存场所照片详见图 4-8 和图 4-9。



图 4-8 危废暂存场所照片（外部）



图 4-9 危废暂存场所照片（内部）

4.1.5 辐射

本项目不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，不涉及电磁辐射环境保护措施。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

企业已编写了突发环境事件应急预案，并已在嘉兴市生态环境局海盐分局备案，备案号为 330424-2024-025-L。企业厂区内设置了事故应急装置、雨水截断系统等应急措施，成立了相应的应急队伍。

企业配备了消防栓、灭火器等消防设施，防护服、防护手套、防护面罩等防护用具，黄沙、煤渣堵漏材料以及维修、通讯等应急工具。

4.2.2 在线监测装置

本项目不涉及在线监测装置。

4.3 环保设施投资

本项目第一阶段实际总投资 2200 万元，其中环保投资 70 万元，环保投资占总投资的 3.18%，详见表 4-4。

表 4-4 环保设施投资

| 项目 | 环保设施 | 第一阶段实际投资 (万元) |
|------|--|------------------|
| 废水处理 | 化粪池、管道、排放口等（利用原有） | / |
| 废气治理 | UV 光催化+活性炭吸附装置、低温等离子+UV 光催化+活性炭吸附装置、过滤+低温等离子+活性炭吸附装置、布袋除尘装置、排气筒、管道、车间通风设施等 | 50 |
| 噪声防治 | 各种隔声、吸声、减震措施等 | 10 |
| 固废处置 | 一般固废贮存场所、危废暂存场所 | 2 |
| 风险防范 | 消防设施、堵漏工具、维修工具等 | 8 |
| 小计 | / | 70 |

5 环评主要结论及审批部门审批决定

5.1 环评主要结论

杭州环科环保咨询有限公司编制的《嘉兴飞创新能源有限公司年产 30 万台家用智能取暖器及配件技改项目环境影响报告表》（2021 年 1 月）的主要结论如下：

项目所在地位于海盐县沈荡镇薛家路 219 号，主要从事智能取暖器及配件生产，用地性质为工业用地，能满足项目的生产需要，符合海盐县和海盐县沈荡镇总体规划，符合“三线一单”生态环境分区管控方案要求，符合国家和地方相关产业政策；项目工艺技术和装备基本达到清洁生产要求；产生的各种污染物经相应措施处理后能做到达标排放；项目产生的污染物经治理达标后对当地的环境影响不大。

通过本环评的分析认为，本项目在该址建设，从环保角度来说是可行的。

5.2 审批部门审批决定

嘉兴市生态环境局海盐分局（嘉环盐建【2021】20 号）对该项目的审查意见主要内容如下：

你公司上报的《关于要求对嘉兴飞创新能源有限公司年产 30 万台家用智能取暖器及配件技改项目环境影响报告表进行审批的函》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》等环保法律法规，经研究，现批复如下：

一、根据你公司委托杭州环科环保咨询有限公司编制的《嘉兴飞创新能源有限公司年产 30 万台家用智能取暖器及配件技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及公示情况，在项目符合产业政策与产业发展规划、选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《报告表》结论。

二、项目位于海盐县沈荡镇薛家路 219 号（原厂区内），总投资 2800 万元，利用闲置厂房约 8125 平方米。本项目以钢材、铝板、聚丙烯粒子、聚苯乙烯粒子等塑料为主要原材料，经混料、挤出成型、切割、印刷、烘干、烘料、注塑、去边、机加工、焊接、贴片、回流焊等技术或工艺，购置自动高速挤出机、全自动注塑机、全自动丝网印刷机、数控冲床、智能电器自动装配线等国产设备，建成后形成年产 30 万台家用取暖器及配件的生产能力。

三、项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，认真做好污染防治和污染物总量控制工作，重点落实以下措施：

(一) 加强废水污染防治。厂区内实行清污分流、雨污分流；间接冷却水循环使用，不外排；生活污水经收集处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准后纳入污水管网排放。

(二) 加强废气污染防治。提高装备配置和密闭化、连续化、自动化水平，从源头上减少废气的无组织排放。根据项目各废气特点，分别采取高效、可靠的针对性措施进行处理；印刷车间密闭，在挤出、注塑、印刷、回流焊、切割工序废气产生点上方设置集气罩，生产废气经收集处理后分别达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准后高空排放，排气筒高度不低于25米。

(三) 加强噪声污染防治。选用低噪音设备，对主要噪声源采用消声、减振、隔声等措施处理，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类、4类标准限值。

(四) 加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，危险废物和一般废物分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源综合利用。生活垃圾由环卫部门定期清运，一般固废收集后综合利用；危险废物需委托有资质单位处置，对委托处置危险废物的必须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。厂内暂存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)做好防雨、防渗、防漏措施，禁止排放。

(五) 根据《报告表》计算结果，项目不需设置大气环境防护距离。其它各类防护距离要求，请你公司、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定落实。

四、建立健全项目信息公开机制，按照原环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》(环发【2015】162号)的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

五、根据《环评法》等规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定开工建设的，需报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

六、以上意见和《报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项

目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你公司须严格执行环保“三同时”制度，污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，项目竣工后，须按规定开展建设项目环保设施竣工验收，落实法人承诺，依法申领排污许可证，并按证排污。

6 验收执行标准

6.1 废水验收标准

本项目废水主要为间接冷却水和职工生活污水，其中间接冷却水经冷却塔冷却后循环使用不外排，仅定期补充蒸发损耗；外排的废水仅为职工生活污水，入网执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中其他企业间接排放限值要求，总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值要求；COD_{Cr}、氨氮、总氮排海执行浙江省地方标准《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，其余污染物排海执行《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 废水排放标准

| 污染物名称 | GB18918-2002 一级 A 标准 | DB 33/2169-2018 表 1 标准 | GB8978-1996 三级标准 |
|-------------|----------------------|------------------------|------------------|
| pH (无量纲) | 6~9 | -- | 6~9 |
| 化学需氧量 (COD) | -- | 40 | 500 |
| 氨氮 (以 N 计) | -- | 2 (4) | 35 |
| 总氮 (以 N 计) | -- | 12 (15) | 70 |
| 悬浮物 (SS) | 10 | -- | 400 |

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

6.2 废气验收标准

本项目挤出、注塑过程中产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5、表 9 中的限值要求，详见表 6-2 和表 6-3。

表6-2 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5

单位：mg/m³

| 序号 | 污染物项目 | 排放限值 | 适用的合成树脂类型 | 污染物排放监控位置 |
|---------------------------|-------|------|-----------------------------|------------|
| 1 | 非甲烷总烃 | 60 | 所有合成树脂 | 车间或生产设施排气筒 |
| 2 | 苯乙烯 | 20 | 聚苯乙烯树脂 ABS 树脂 不饱和聚酯树脂 | |
| 单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品) | | 0.3 | 所有合成树脂（有机硅 树脂除外） | |

表 6-3 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9

单位: mg/m³

| 序号 | 污染物项目 | 限值 |
|----|-------|-----|
| 1 | 非甲烷总烃 | 4.0 |

本项目印刷、烘干产生的非甲烷总烃有组织浓度排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 规定的大气污染物排放限值要求，详见表 6-4。

表 6-4 印刷工业大气污染物排放标准

| 污染物项目 | 排放限值 (mg/m ³) | 污染物排放监控位置 |
|--------------|---------------------------|------------|
| 非甲烷总烃 (NMHC) | 70 | 车间或生产设施排气筒 |

本项目切割过程产生的颗粒物以及印刷、烘干产生的非甲烷总烃无组织浓度排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的相关标准，详见表 6-5。

表 6-5 《大气污染物综合排放标准》表 2 排放限值

| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | | 无组织排放监控浓度限值 | |
|-------|-------------------------------|-----------------|-------|-------------|-------------------------|
| | | 排气筒高度 (m) | 二级 | 监控点 | 浓度 (mg/m ³) |
| 颗粒物 | 120 | 25 | 14.45 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |
| 非甲烷总烃 | / | / | / | 周界外浓度最高点 | 4.0 |

厂区非甲烷总烃浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 中的特别排放限值要求，详见表 6-6。

表 6-6 厂区内挥发性有机物 (VOCs) 无组织排放限值

单位: mg/m³

| 污染物项目 | 特别排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
|--------------|--------|---------------|-----------|
| 非甲烷总烃 (NMHC) | 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 噪声验收标准

本项目厂界四周噪声执行《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 6-7。

表 6-7 厂界噪声标准

| 监测对象 | 项目 | 单位 | 限值 | 标准来源 |
|------|---------|-------|----|--------------------------------|
| | | | 昼间 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) |
| 厂界四周 | 等效 A 声级 | dB(A) | 65 | 3 类标准 |

6.4 固体废物

本项目一般固体废物的贮存和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部公告 2021 年第 82 号)、《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法(试行)》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修正)和《浙江省固体废物污染环境防治条例》及其他相关文件中的有关规定。

危险废物的贮存和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修正)和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。

6.5 环境质量

本项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中不涉及对环境敏感保护目标的相关要求，无需进行环境质量监测。

6.6 总量控制

本项目总量控制因子为 COD_{Cr}、氨氮、挥发性有机物、工业烟粉尘。

总量控制建议值见表 6-8。

表 6-8 总量控制建议值

| 项目 | 总量控制因子 | 排放浓度 (mg/L) | 本项目审批 排放量 (t/a) | 区域替代量 (t/a) | 本项目总量 控制建议值 (t/a) | 本项目第一 阶段总量控 制建议值 (t/a) |
|----|-------------------|----------------|--------------------|----------------|-------------------------|---------------------------------|
| 废水 | 废水量 | -- | 2025 | -- | 2025 | 1620 |
| | COD _{Cr} | 50 | 0.101 | -- | 0.101 | 0.081 |
| | 氨氮 | 5 | 0.01 | -- | 0.01 | 0.008 |
| 废气 | 挥发性有机物 | -- | 0.179 | 0.358 | 0.179 | 0.098 |
| | 工业烟粉尘 | -- | 0.031 | 0.062 | 0.031 | 0.018 |

注: ①表中 COD_{Cr}、氨氮排放量仍按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准核算。②本项目第一阶段废水量、COD_{Cr}、氨氮总量控制建议值根据第一阶段员工人数占环评审批人数的比例折算而来, 即废水量: $2025 \times (120 \div 150) = 1620 \text{t/a}$, COD_{Cr}: $1620 \times 50 \div 1000000 = 0.081 \text{t/a}$, 氨氮: $1620 \times 5 \div 1000000 = 0.008 \text{t/a}$ 。③本项目第一阶段电器类配件直接外购成品, 暂未投入生产, 第一阶段不涉及回流焊有机废气及烟尘的产生; 环评审批回流焊有机废气 0.032t/a, 回流焊烟尘 0.0041t/a, 因此, 本项目第一阶段挥发性有机物、工业烟粉尘总量控制建议值根据第一阶段产能占环评审批产能的比例折算而来, 即挥发性有机物: $(0.179-0.032) \times (20 \div 30) = 0.098 \text{t/a}$, 工业烟粉尘: $(0.031-0.0041) \times (20 \div 30) = 0.018 \text{t/a}$ 。

7 验收监测内容

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 废水

废水监测点位、监测因子及监测频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测点位、监测因子及监测频次

| 废水类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测周期、频次 | 监测时间 |
|------|---------------|--|--------------------|----------------------------|
| 生活污水 | 生活污水排放口 (16#) | pH、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TN | 2 个周期 每个周期各 4 次 | 2024 年 07 月 03 日、07 月 04 日 |

7.2 废气

7.2.1 有组织废气

有组织废气监测点位、监测因子及监测频次见表 7-2。

表 7-2 有组织废气监测点位、监测因子及监测频次

| 废气名称 | 监测点位 | 监测项目 | 监测周期、频次 | 监测时间 |
|---------------|---------------------------|---------------|--------------------|----------------------------|
| 调配、印刷、洗网、烘干废气 | 调配、印刷、洗网、烘干废气处理设施排放口 (6#) | 非甲烷总烃 | | |
| B1 一楼注塑废气 | B1 一楼注塑废气处理设施进口 (7#) | 非甲烷总烃 、苯乙烯 | 2 个周期 每个周期各 3 次 | 2024 年 07 月 03 日、07 月 04 日 |
| | B1 一楼注塑废气处理设施排放口 (8#) | | | |
| B2 一楼注塑废气 | B2 一楼注塑废气处理设施进口 (9#) | 非甲烷总烃 、苯乙烯 | | |
| | B2 一楼注塑废气处理设施排放口 (10#) | | | |
| B2 三楼注塑废气 | B2 三楼注塑废气处理设施进口 (11#) | 非甲烷总烃 、苯乙烯 | | |
| | B2 三楼注塑废气处理设施排放口 (12#) | | | |
| 挤出废气 | 挤出废气处理设施进口 (13#) | 非甲烷总烃 、苯乙烯 | | |
| | 挤出废气处理设施排放口 (14#) | | | |
| 切割废气 | 切割废气处理设施排放口 (15#) | 颗粒物 | | |

7.2.2 无组织废气

无组织废气监测点位、监测因子及监测频次见表 7-3。

表 7-3 无组织废气监测点位、监测因子及监测频次

| 废气名称 | 监测点位 | 监测项目 | 监测周期、频次 | 监测时间 |
|-------|-----------------------------|-----------|--------------------|-------------------------------|
| 无组织废气 | 厂界东、南、西、北侧 (1#、2#、3#、4#) | 非甲烷总烃、颗粒物 | 2 个周期 每个周期各 4 次 | 2024 年 07 月 03 日、07 月 04 日 |
| | 生产车间外 (5#) | 非甲烷总烃 | | |

7.3 噪声

噪声监测点位、监测因子及监测频次见表 7-4。

表 7-4 噪声监测点位、监测因子及监测频次

| 监测对象 | 监测点位 | 监测项目 | 监测周期、频次 | 监测时间 |
|------|-----------------------------|--------|----------------------|-------------------------------|
| 厂界噪声 | 厂界东、南、西、北侧 (1#、2#、3#、4#) | 工业企业噪声 | 2 个周期 每个周期昼间各 1 次 | 2024 年 07 月 03 日、07 月 04 日 |

7.4 固体废物

调查本项目固体废物的来源、性质、统计分析产生量，检查处理处置方式。

7.5 辐射

本项目不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

7.6 环境质量

本项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中未要求对环境敏感保护目标进行环境质量监测，无法说明工程建设对环境的影响。

7.7 监测点位示意图

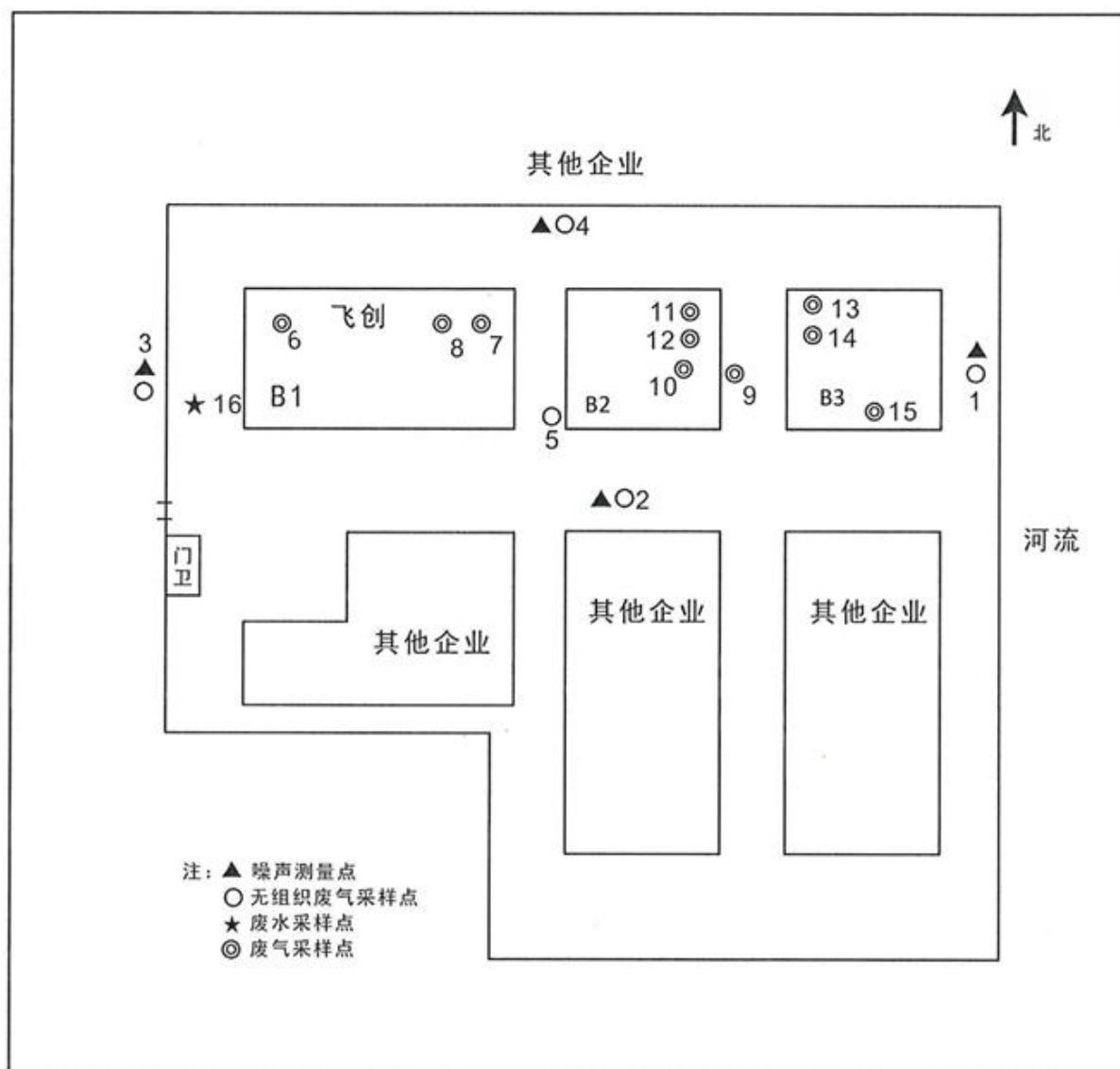


图 7-1 监测、采样点位示意图

表 7-5 监测点位示意图说明

| 序号 | 监测点位 | | 监测类别 | 监测项目 |
|----|-------------|---|---------------|--|
| 1 | 1#、2#、3#、4# | ○ | 厂界无组织废气 | 非甲烷总烃、颗粒物 |
| 2 | 5# | ○ | 厂区无组织废气 | 非甲烷总烃 |
| 3 | 6# | ◎ | 调配、印刷、洗网、烘干废气 | 非甲烷总烃 |
| 4 | 7#、8# | ◎ | B1 一楼注塑废气 | 非甲烷总烃、苯乙烯 |
| 5 | 9#、10# | ◎ | B2 一楼注塑废气 | 非甲烷总烃、苯乙烯 |
| 6 | 11#、12# | ◎ | B2 三楼注塑废气 | 非甲烷总烃、苯乙烯 |
| 7 | 13#、14# | ◎ | 挤出废气 | 非甲烷总烃、苯乙烯 |
| 8 | 15# | ◎ | 切割废气 | 颗粒物 |
| 9 | 16# | ★ | 生活污水 | pH、COD _{Cr} 、SS、TN、NH ₃ -N |
| 10 | 1#、2#、3#、4# | ▲ | 厂界噪声 | 工业企业厂界噪声（昼间） |

8 质量保证及质量控制

根据浙江云广检测技术有限公司提供资料, 监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存和实验室分析及现场监测全过程质量保证工作执行《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第二版, 试行) 和相应方法的有关规定。

8.1 监测分析方法

根据浙江云广检测技术有限公司提供资料, 监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

| 类别 | 监测项目 | 分析方法 | 方法标准号及来源 |
|----|------------|------------------|--|
| 废水 | pH 值 | 玻璃电极法 | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 |
| | 化学需氧量 | 重铬酸盐法 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 |
| | 氨氮 | 纳氏试剂分光光度法 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 |
| | 悬浮物 | 重量法 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901- 1989 |
| | 总氮 | 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012 |
| 噪声 | 工业企业厂界环境噪声 | 积分平均声级计法 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 |
| 废气 | 非甲烷总烃 | 气相色谱法 | 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 |
| | | 直接进样-气相色谱法 | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017 |
| | 苯乙烯 | 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法 | 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2007年) 6.2.1.1 |
| | 低浓度颗粒物 | 重量法 | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017 |
| | 总悬浮颗粒物 | 重量法 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022 |

8.2 监测、分析仪器

根据浙江云广检测技术有限公司提供资料, 监测分析仪器见表 8-2。

表 8-2 主要监测仪器一览表

| 监测类别 | 监测项目 | 仪器名称 |
|------|-------|-----------|
| 废水 | pH 值 | 便携式 pH 计 |
| | 化学需氧量 | 酸式滴定管 |
| | 氨氮 | 紫外可见分光光度计 |
| | 总氮 | 紫外可见分光光度计 |

| 监测类别 | 监测项目 | 仪器名称 |
|------|------------|------------------|
| | 悬浮物 | 电子天平 (0.1mg) |
| 废气 | 非甲烷总烃 | 气相色谱仪 |
| | 苯乙烯 | 气相色谱仪 |
| | 低浓度颗粒物 | 电子天平、低浓度恒温恒湿称量设备 |
| | 总悬浮颗粒物 | 电子天平 (0.1mg) |
| 噪声 | 工业企业厂界环境噪声 | 多功能声级计 |

8.3 人员资质

根据浙江云广检测技术有限公司提供资料，本项目主要参加人员资质详见表 8-3。

表 8-3 参加人员资质

| 姓名 | 从事技术领域年限 | 职称/职务 | 上岗证编号 | 职责分工 |
|-----|----------|--------|-------|--------|
| 姚名煜 | 2 | 现场检测员 | P-017 | 现场采样 |
| 吴陈涛 | 5 | 现场检测员 | P-021 | 现场采样 |
| 朱燕 | 3 | 实验室检测员 | J-007 | 样品分析 |
| 冯燕波 | 5 | 实验室检测员 | J-003 | 样品分析 |
| 李春晖 | 4 | 实验室检测员 | J-006 | 样品分析 |
| 吴晨晨 | 4 | 实验室检测员 | J-008 | 样品分析 |
| 汤叙清 | 1 | 实验室检测员 | J-012 | 样品分析 |
| 袁露 | 6 | 质控部经理 | Z-001 | 检测报告审核 |
| 唐建良 | 7 | 高级工程师 | / | 检测报告签发 |

8.4 质量保证和质量控制

浙江云广检测技术有限公司质量保证和质量控制措施如下：

- (1)采样前对各现场采样口检查，制定检测方案，合理布设监测点位，废气采样避开涡流区，保证各监测点位布设的科学性和可比性；
- (2)采样方法、实验室分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，监测人员经过考核并持有上岗证书；
- (3)采样频次按照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》执行，本项目废水监测频次为 4 次/天、有组织废气监测频次为 3 次/天、无组织废气监测频次为 4 次/天，满足验收要求中的 3~5 次/天要求；

(4)实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。本项目实验室空白样、全程序空白样均未检出，实验室平行样相对偏差均在允许范围内，精密度、准确度均在质控要求范围内；

(5)废水的采样、保存和分析按照《水和废水监测分析方法》（第四版）、《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）的要求进行，现场平行样偏差在允许范围内；

(6)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）及相应指标的国家分析方法的要求进行，全程序空白样均未检出；

(7)噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝，测量数据严格实行三级审核制度。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目验收监测期间气象参数见表 9-1, 验收监测期间生产负荷见表 9-2。

表 9-1 验收监测期间气象参数

| 时段 | 气象参数 | | | | |
|------------|-----------|---------------|-----------|----|----|
| | 气温 °C | 气压 kPa | 风速 m/s | 风向 | 天气 |
| 2024-07-03 | 28.1~33.8 | 100.21~100.62 | 1.10~1.51 | 东 | 晴 |
| 2024-07-04 | 29.2~34.2 | 100.42~100.81 | 1.08~1.53 | 南 | 晴 |

表 9-2 验收监测期间生产负荷

| 建设地点 | 产品名称 | 第一阶段年设计产量 | 第一阶段日设计产量 | 日产量 | | 生产负荷 |
|------------------|---------|-----------|-----------|------------|------------|-------------|
| | | | | 2024-07-03 | 2024-07-04 | |
| 海盐县沈荡镇薛家路 219 号 | 家用取暖器 | 15 万台 | 500 台 | 443 | 456 | 88.6%~91.2% |
| | 家用取暖器配件 | 15 万套 | 500 套 | 455 | 460 | 91.0%~92.0% |
| 备注: 本项目年工作 300d。 | | | | | | |

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 监测结果及评价

9.2.1.1 废水

(1) 监测结果

生活污水排放口监测结果见表 9-3。

表 9-3 废水监测结果 (生活污水排放口)

| 采样点 | 监测项目 | 监测结果 | | | | | | | 标准限值 | 达标情况 | |
|---------------|-------|-------------------|------|------|------|-------------------|------|------|------|------|----|
| | | 第一周期 (2024-07-03) | | | | 第二周期 (2024-07-04) | | | | | |
| 生活污水排放口 (16#) | pH 值 | 7.4 | 7.3 | 7.4 | 7.2 | 7.7 | 7.5 | 7.6 | 7.4 | 6~9 | 达标 |
| | 化学需氧量 | 207 | 202 | 206 | 210 | 215 | 210 | 214 | 219 | 500 | 达标 |
| | 悬浮物 | 158 | 166 | 160 | 162 | 150 | 156 | 152 | 144 | 400 | 达标 |
| | 氨氮 | 11.4 | 11.3 | 11.6 | 11.7 | 12.1 | 12.0 | 12.0 | 12.0 | 35 | 达标 |
| | 总氮 | 21.7 | 21.9 | 21.8 | 21.5 | 22.2 | 22.3 | 22.2 | 22.1 | 70 | 达标 |

注: pH 单位为无量纲, 其他废水浓度单位为 mg/L。

(2) 监测结果分析

根据表 9-3 监测结果可知, 在监测日工况条件下, 生活污水排放口的 pH 值、化学需氧量、悬浮物监测结果均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准限值要求; 氨氮监测结果符合《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 表 1 中其它企业间接排放限值要求; 总氮监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级限值要求。

9.2.1.2 废气

(1) 有组织排放

① 监测结果

有组织废气处理设施进口监测结果见表 9-4。

表 9-4 有组织排放废气监测结果(进口)

| 监测点位 | 监测项目 | 监测结果 | | | | | |
|----------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | 第一周期(2024-07-03) | | | 第二周期(2024-07-04) | | |
| B1 一楼注塑废气处理设施进口(7#) | 非甲烷总烃产生浓度 | 5.32 | 5.60 | 5.99 | 5.81 | 5.45 | 5.39 |
| | 非甲烷总烃产生速率 | 0.036 | 0.037 | 0.037 | 0.035 | 0.036 | 0.037 |
| | 苯乙烯产生浓度 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 |
| | 苯乙烯产生速率 | $<1.1 \times 10^{-5}$ | $<1.1 \times 10^{-5}$ | $<1.0 \times 10^{-5}$ | $<1.0 \times 10^{-5}$ | $<1.1 \times 10^{-5}$ | $<1.2 \times 10^{-5}$ |
| B2 一楼注塑废气处理设施进口(9#) | 非甲烷总烃产生浓度 | 6.40 | 6.33 | 5.83 | 5.44 | 5.16 | 4.94 |
| | 非甲烷总烃产生速率 | 7.9×10^{-3} | 9.3×10^{-3} | 9.2×10^{-3} | 8.5×10^{-3} | 8.4×10^{-3} | 8.0×10^{-3} |
| | 苯乙烯产生浓度 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 |
| | 苯乙烯产生速率 | $<2.1 \times 10^{-6}$ | $<2.5 \times 10^{-6}$ | $<2.7 \times 10^{-6}$ | $<2.6 \times 10^{-6}$ | $<2.8 \times 10^{-6}$ | $<2.8 \times 10^{-6}$ |
| B2 三楼注塑废气处理设施进口(11#) | 非甲烷总烃产生浓度 | 5.43 | 5.52 | 5.56 | 6.13 | 5.97 | 6.01 |
| | 非甲烷总烃产生速率 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.029 | 0.027 | 0.027 |
| | 苯乙烯产生浓度 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 |
| | 苯乙烯产生速率 | $<7.8 \times 10^{-6}$ | $<7.7 \times 10^{-6}$ | $<7.8 \times 10^{-6}$ | $<7.9 \times 10^{-6}$ | $<7.7 \times 10^{-6}$ | $<7.6 \times 10^{-6}$ |
| 挤出废气处理设施进口(13#) | 非甲烷总烃产生浓度 | 6.00 | 5.92 | 5.54 | 5.83 | 5.56 | 5.24 |
| | 非甲烷总烃产生速率 | 0.017 | 0.018 | 0.016 | 0.017 | 0.016 | 0.019 |

| | | | | | | | |
|--|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 苯乙烯产生浓度 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 |
| | 苯乙烯产生速率 | $<4.7 \times 10^{-6}$ | $<5.0 \times 10^{-6}$ | $<4.9 \times 10^{-6}$ | $<4.9 \times 10^{-6}$ | $<4.8 \times 10^{-6}$ | $<6.1 \times 10^{-6}$ |

注：废气产生浓度单位为 mg/m³；废气产生速率单位为 kg/h。

有组织废气处理设施出口监测结果详见表 9-5。

表 9-5 有组织排放废气监测结果（出口）

| 监测点位 | 监测项目 | 监测结果 | | | | | | 标准限值 | 达标情况 |
|--------------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|------|
| | | 第一周期（2024-01-05） | | | 第二周期（2024-01-06） | | | | |
| 调配、印刷、洗网、烘干废气处理设施排放口（6#） | 非甲烷总烃排放浓度 | 1.15 | 1.07 | 1.19 | 1.26 | 1.27 | 1.17 | 70 | 达标 |
| | 非甲烷总烃排放速率 | 9.3×10^{-3} | 8.5×10^{-3} | 9.6×10^{-3} | 0.011 | 0.011 | 0.010 | -- | -- |
| B1 一楼注塑废气处理设施排放口（8#） | 非甲烷总烃排放浓度 | 1.05 | 1.04 | 1.01 | 0.88 | 0.88 | 0.87 | 60 | 达标 |
| | 非甲烷总烃排放速率 | 7.6×10^{-3} | 7.3×10^{-3} | 7.1×10^{-3} | 6.2×10^{-3} | 7.2×10^{-3} | 6.8×10^{-3} | -- | -- |
| | 苯乙烯排放浓度 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | 20 | 达标 |
| | 苯乙烯排放速率 | $<1.2 \times 10^{-5}$ | $<1.2 \times 10^{-5}$ | $<1.2 \times 10^{-5}$ | $<1.2 \times 10^{-5}$ | $<1.4 \times 10^{-5}$ | $<1.3 \times 10^{-5}$ | -- | -- |
| B2 一楼注塑废气处理设施排放口（10#） | 非甲烷总烃排放浓度 | 0.83 | 0.82 | 1.03 | 0.92 | 0.91 | 0.89 | 60 | 达标 |
| | 非甲烷总烃排放速率 | 1.3×10^{-3} | 1.2×10^{-3} | 1.6×10^{-3} | 1.6×10^{-3} | 1.5×10^{-3} | 1.5×10^{-3} | -- | -- |
| | 苯乙烯排放浓度 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | 20 | 达标 |
| | 苯乙烯排放速率 | $<2.7 \times 10^{-6}$ | $<2.5 \times 10^{-6}$ | $<2.7 \times 10^{-6}$ | $<2.9 \times 10^{-6}$ | $<2.9 \times 10^{-6}$ | $<2.8 \times 10^{-6}$ | -- | -- |
| B2 三楼注塑废气处理设施排放口（12#） | 非甲烷总烃排放浓度 | 0.84 | 1.11 | 1.01 | 0.83 | 0.78 | 0.83 | 60 | 达标 |
| | 非甲烷总烃排放速率 | 3.7×10^{-3} | 5.4×10^{-3} | 4.8×10^{-3} | 3.7×10^{-3} | 3.7×10^{-3} | 4.0×10^{-3} | -- | -- |
| | 苯乙烯排放浓度 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | 20 | 达标 |
| | 苯乙烯排放速率 | $<7.4 \times 10^{-6}$ | $<8.3 \times 10^{-6}$ | $<8.1 \times 10^{-6}$ | $<7.5 \times 10^{-6}$ | $<8.0 \times 10^{-6}$ | $<8.1 \times 10^{-6}$ | -- | -- |
| 挤出废气处理设施排放口（14#） | 非甲烷总烃排放浓度 | 1.03 | 0.85 | 1.00 | 0.80 | 0.86 | 0.79 | 60 | 达标 |
| | 非甲烷总烃排放速率 | 3.1×10^{-3} | 2.7×10^{-3} | 3.2×10^{-3} | 2.6×10^{-3} | 2.7×10^{-3} | 3.0×10^{-3} | -- | -- |
| | 苯乙烯排放浓度 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | <0.0017 | 20 | 达标 |
| | 苯乙烯排放速率 | $<5.2 \times 10^{-6}$ | $<5.5 \times 10^{-6}$ | $<5.4 \times 10^{-6}$ | $<5.6 \times 10^{-6}$ | $<5.3 \times 10^{-6}$ | $<6.3 \times 10^{-6}$ | -- | -- |

| | | | | | | | | | |
|------------------------------|-------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------|----|
| 切割废气 处理设施 排放口 (15#) | 颗粒物 排放浓度 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | 120 | 达标 |
| | 颗粒物 排放速率 | <5.9× 10 ⁻³ | <6.1× 10 ⁻³ | <5.8× 10 ⁻³ | <6.0× 10 ⁻³ | <6.1× 10 ⁻³ | <6.1× 10 ⁻³ | 14.45 | 达标 |

注：废气排放浓度单位为 mg/m³；废气排放速率单位为 kg/h。

②监测结果分析

根据表 9-5 监测结果可知，在监测日工况条件下，调配、印刷、洗网、烘干废气处理设施排放口的非甲烷总烃排放浓度符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 规定的大气污染物排放限值要求；B1 一楼注塑废气处理设施排放口、B2 一楼注塑废气处理设施排放口、B2 三楼注塑废气处理设施排放口、挤出废气处理设施排放口的非甲烷总烃、苯乙烯排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中的限值要求；切割废气处理设施排放口的颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准要求。

(2)无组织排放

①监测结果

2024 年 07 月 03 日-07 月 04 日无组织排放废气监测结果详见表 9-6。

表 9-6 无组织排放废气监测结果

| 采样点 | 监测项目 | 监测结果 | | | | | | | | 标准限值 | 达标情况 |
|----------------|-----------|-------------------|-------|-------|-------|-------------------|-------|-------|-------|------|------|
| | | 第一周期 (2024-07-03) | | | | 第二周期 (2024-07-04) | | | | | |
| 厂界东侧 (1#) | 非甲烷 总烃 | 0.67 | 0.80 | 0.58 | 0.58 | 0.59 | 0.83 | 0.68 | 0.75 | 4.0 | 达标 |
| | 颗粒物 | 0.233 | 0.257 | 0.236 | 0.242 | 0.263 | 0.235 | 0.255 | 0.268 | 1.0 | 达标 |
| 厂界南侧 (2#) | 非甲烷 总烃 | 0.62 | 0.91 | 0.64 | 0.46 | 0.77 | 0.95 | 0.99 | 0.77 | 4.0 | 达标 |
| | 颗粒物 | 0.250 | 0.229 | 0.249 | 0.276 | 0.228 | 0.227 | 0.233 | 0.229 | 1.0 | 达标 |
| 厂界西侧 (3#) | 非甲烷 总烃 | 0.62 | 0.90 | 0.48 | 0.72 | 0.71 | 0.87 | 0.59 | 0.68 | 4.0 | 达标 |
| | 颗粒物 | 0.248 | 0.212 | 0.249 | 0.300 | 0.310 | 0.214 | 0.274 | 0.312 | 1.0 | 达标 |
| 厂界北侧 (4#) | 非甲烷 总烃 | 0.72 | 0.64 | 0.53 | 0.98 | 0.99 | 0.88 | 1.05 | 0.65 | 4.0 | 达标 |
| | 颗粒物 | 0.200 | 0.318 | 0.241 | 0.319 | 0.221 | 0.224 | 0.261 | 0.253 | 1.0 | 达标 |
| 生产车间 外 (5#) | 非甲烷 总烃 | 0.59 | 0.59 | 0.61 | 0.66 | 0.78 | 0.68 | 0.76 | 0.91 | 6 | 达标 |

注：废气浓度单位为 mg/m³。

②监测结果分析

根据表 9-6 监测结果可知，在监测日工况条件下，企业厂界四周的非甲烷总烃无组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中的限值要求要求，亦符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求，颗粒物无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求；生产车间外的非甲烷总烃 1h 平均浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值要求。

9.2.1.3 噪声

(1) 监测结果

噪声监测结果见表 9-7。

表 9-7 工业企业厂界噪声监测结果

| 监测点位 | 监测时间、监测值（单位：dB(A)） | | 标准限值 | 达标情况 |
|----------|--------------------|------------------|------|------|
| | 第一周期（2024-07-03） | 第二周期（2024-07-04） | | |
| | 昼间（08:56~09:11） | 昼间（08:37~08:49） | | |
| 厂界东侧（1#） | 60.6 | 61.3 | 65 | 达标 |
| 厂界南侧（2#） | 64.3 | 63.6 | 65 | 达标 |
| 厂界西侧（3#） | 62.4 | 63.4 | 65 | 达标 |
| 厂界北侧（4#） | 61.7 | 61.3 | 65 | 达标 |

(2) 监测结果分析

根据表 9-7 监测结果可知，在监测日工况条件下，企业厂界四周昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

(1) 废水

本项目用水主要为皂化液配制用水、冷却用水和职工生活用水，根据企业提供资料，实际用水量约为 2151.5t/a，废水总排放量约为 1575t/a。

根据企业废水排放量和企业排入海盐县城乡污水处理有限公司的排放标准（其中 COD_{Cr}、氨氮排放量仍按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准核算：COD_{Cr}≤50mg/L，氨氮≤5mg/L），计算得企业废水污染因子环境排放量：

COD_{Cr}排放量为 0.079t/a，氨氮排放量为 0.008t/a，均未超出本项目第一阶段总量控制建议值（本项目第一阶段总量控制建议值：COD_{Cr}≤0.081t/a，氨氮≤0.008t/a）。

(2)废气

根据废气污染物平均排放速率和废气处理工艺周期，依据“平均排放速率×生产时间”计算得到废气污染物出口排放量，详见表 9-8。

表 9-8 废气污染物年排放量

| 监测点位 | 污染物 | 日生产时间 (h) | 年生产时间 (h) | 平均排放率 (kg/h) | 年排放量 (t) |
|---------------------------|--------|--------------|--------------|----------------------|-------------|
| 调配、印刷、洗网、烘干废气处理设施排放口 (6#) | 非甲烷总烃 | 6 | 1800 | 9.6×10^{-3} | 0.017 |
| B1 一楼注塑废气处理设施排放口 (8#) | 非甲烷总烃 | 8 | 2400 | 7.1×10^{-3} | 0.017 |
| | 苯乙烯 | 8 | 2400 | 6.3×10^{-6} | -- |
| B2 一楼注塑废气处理设施排放口 (10#) | 非甲烷总烃 | 8 | 2400 | 1.5×10^{-3} | 0.004 |
| | 苯乙烯 | 8 | 2400 | 1.4×10^{-6} | -- |
| B2 三楼注塑废气处理设施排放口 (12#) | 非甲烷总烃 | 8 | 2400 | 4.2×10^{-3} | 0.010 |
| | 苯乙烯 | 8 | 2400 | 4.0×10^{-6} | -- |
| 挤出废气处理设施排放口 (14#) | 非甲烷总烃 | 8 | 2400 | 2.9×10^{-3} | 0.007 |
| | 苯乙烯 | 8 | 2400 | 2.8×10^{-6} | -- |
| 切割废气处理设施排放口 (15#) | 颗粒物 | 6 | 1800 | 3.0×10^{-3} | 0.005 |
| 合计 | 挥发性有机物 | | | | 0.055 |
| | 工业烟粉尘 | | | | 0.005 |

注：本项目年工作 300 天。

注：本项目颗粒物、苯乙烯排放浓度未检出，排放速率按照排放浓度的一半折算后得到。

由表 9-8 可知，挥发性有机物实际排放量合计为 0.055t/a，工业烟粉尘实际排放量合计为 0.005t/a，均未超出本项目第一阶段总量控制建议值（本项目第一阶段总量控制建议值：挥发性有机物≤0.098t/a，工业烟粉尘≤0.018t/a）。

单位产品非甲烷总烃排放量约为 0.045kg/t，符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5 中的限值要求（单位产品非甲烷总烃排放量<0.3kg/t）。

9.2.1.5 辐射防护设施

本项目不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，不涉及电磁辐射环境保护措施，无需评价辐射防护设施的防护效果。

9.2.2 环保设施去除率效果监测结果

9.2.2.1 废气治理

本项目废气主要污染物去除效率见表 9-9。

表 9-9 主要污染物去除效率

| 监测点位 | 时间 | 监测项目 | 进口平均产生速率 (kg/h) | 出口平均排放速率 (kg/h) | 去除效率 (%) |
|--------------------|------------|-------|----------------------|----------------------|----------|
| B1 一楼注塑废气处理设施进口、出口 | 2024-07-03 | 非甲烷总烃 | 0.037 | 7.3×10^{-3} | 80.3 |
| | 2024-07-04 | | 0.036 | 6.8×10^{-3} | 81.1 |
| B2 一楼注塑废气处理设施进口、出口 | 2024-07-03 | 非甲烷总烃 | 8.8×10^{-3} | 1.4×10^{-3} | 84.1 |
| | 2024-07-04 | | 8.3×10^{-3} | 1.5×10^{-3} | 81.9 |
| B2 三楼注塑废气处理设施进口、出口 | 2024-07-03 | 非甲烷总烃 | 0.025 | 4.6×10^{-3} | 81.6 |
| | 2024-07-04 | | 0.028 | 3.8×10^{-3} | 86.4 |
| 挤出废气处理设施进口、出口 | 2024-07-03 | 非甲烷总烃 | 0.017 | 3.0×10^{-3} | 82.4 |
| | 2024-07-04 | | 0.017 | 2.8×10^{-3} | 83.5 |

本项目废气处理设施的非甲烷总烃去除效率在 80.3~86.4% 左右，基本可以达到环评中废气治理设施的去除效率要求（90%）；苯乙烯进出口浓度未检出无法计算去除效率。

9.2.2.2 辐射

本项目不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，无需评价达标情况。

9.3 工程建设对环境的影响

本项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中不涉及对环境敏感保护目标的相关要求，无需评价达标情况。

10 验收监测结论及建议

10.1 验收监测结论

嘉兴飞创新能源有限公司在项目建设中基本履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续较为齐全。对于建设项目环境影响评价报告表及批复文件中的环境保护要求已基本落实。环境保护设施运行和维护基本正常。

10.1.1 废水

根据表 9-3 监测结果可知，在监测日工况条件下，生活污水排放口的 pH 值、化学需氧量、悬浮物监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求；氨氮监测结果符合《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中其它企业间接排放限值要求；总氮监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值要求。

10.1.2 废气

10.1.2.1 有组织废气

根据表 9-5 监测结果可知，在监测日工况条件下，调配、印刷、洗网、烘干废气处理设施排放口的非甲烷总烃排放浓度符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 规定的大气污染物排放限值要求；B1 一楼注塑废气处理设施排放口、B2 一楼注塑废气处理设施排放口、B2 三楼注塑废气处理设施排放口、挤出废气处理设施排放口的非甲烷总烃、苯乙烯排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中的限值要求；切割废气处理设施排放口的颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准要求。

10.1.2.2 单位产品非甲烷总烃排放量

单位产品非甲烷总烃排放量约为 0.045kg/t，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中的限值要求（单位产品非甲烷总烃排放量<0.3kg/t）。

10.1.2.3 无组织废气

根据表 9-6 监测结果可知，在监测日工况条件下，企业厂界四周的非甲烷总烃无组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中的限值要求要求，亦符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求，颗粒物无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表 2 无组织排放监控浓度限值要求；生产车间外的非甲烷总烃 1h 平均浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值要求。

10.1.3 噪声

根据表 9-7 监测结果可知，在监测日工况条件下，企业厂界四周昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

10.1.4 固废

边角料、废次品、废焊材、收集粉尘、一般废包装收集后外卖综合利用；废洗网布、废活性炭、油墨等废包装桶暂存于危废暂存场所内，需定期委托嘉兴市洪源环境科技有限公司收集贮存，然后委托有资质单位处置；废油墨、废皂化液、废橡皮布、废网版尚未产生，产生后需定期委托嘉兴市洪源环境科技有限公司收集贮存，然后委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。

综上，一般固体废物的贮存和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）、《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正）和《浙江省固体废物污染环境防治条例》及其他相关文件中的有关规定。

危险废物的贮存和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正）和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。

10.1.5 辐射

本项目不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，无需简述项目辐射达标情况。

10.1.6 总量分析

本项目 COD_{Cr} 实际排放量为 0.079t/a，氨氮实际排放量为 0.008t/a，挥发性有机物实际排放量为 0.055t/a，工业烟粉尘实际排放量为 0.005t/a，均未超出本项目第一阶段总量控制建议值（本项目第一阶段总量控制建议值：COD_{Cr}≤0.081t/a，氨氮≤0.008t/a，挥发性有机物≤0.098t/a，工业烟粉尘≤0.018t/a）。

10.2 工程建设对环境的影响

本项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中不涉及对环境敏感保护目标的相关要求，无需简述项目环境质量达标情况。

10.3 总结论

嘉兴飞创新能源有限公司环境保护审批手续齐全，在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施，污染物排放指标达到相应标准的要求，落实了环评报告及批复文件中的有关要求，具备建设项目环境保护设施竣工验收条件。

11 环评批复要求及落实情况

根据国家建设项目环境管理有关规定和浙江省环境保护厅的有关要求，嘉兴飞创新能源有限公司在项目建设中履行了建设项目环境影响审批手续，执行了建设项目环境保护“三同时”的有关要求。

11.1 本项目环评批复要求及落实情况

本项目环评批复要求的实际落实情况详见表 11-1。

表 11-1 环评批复要求的实际落实情况

| 序号 | 环评批复要求 | 实际落实情况 |
|-----------|--|---|
| 项目选址及建设内容 | 项目位于海盐县沈荡镇薛家路 219 号（原厂区），总投资 2800 万元，利用闲置厂房约 8125 平方米。本项目以钢材、铝板、聚丙烯粒子、聚苯乙烯粒子等塑料为主要原材料，经混料、挤出成型、切割、印刷、烘干、烘料、注塑、去边、机加工、焊接、贴片、回流焊等技术或工艺，购置自动高速挤出机、全自动注塑机、全自动丝网印刷机、数控冲床、智能电器自动装配线等国产设备，建成后形成年产 30 万台家用取暖器及配件的生产能力。 | 已落实。 该项目为新建项目；项目第一阶段建设规模、建设地点、建设内容等与环评基本一致；本项目第一阶段生产能力为年产 20 万台家用智能取暖器及配件（其中 10 万台家用智能取暖器、10 万套家用取暖器配件）；第一阶段实际总投资 2200 万元，其中环保投资 70 万元。 |
| 废水 | 加强废水污染防治。厂区实行清污分流、雨污分流；间接冷却水循环使用，不外排；生活污水经收集处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后纳入污水管网排放。 | 已落实。 厂区实行雨污分流；间接冷却水经冷却塔冷却后循环使用不外排，仅定期补充蒸发损耗；生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网。 在监测日工况条件下，生活污水排放口的 pH 值、化学需氧量、悬浮物监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求；氨氮监测结果符合《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中其它企业间接排放限值要求；总氮监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值要求。 |
| 废气 | 加强废气污染防治。提高装备配置和密闭化、连续化、自动化水平，从源头上减少废气的无组织排放。根据项目各废气特点，分别采取高效、可靠的针对性措施进行处理；印刷车间密闭，在挤出、注塑、印刷、回流焊、切割工序废气产生点上方设置集气罩，生产废气经收集处理后分别达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准后高空排放，排气筒高度不低于 25 米。 | 已落实。 本项目挤出废气收集后经 UV 光催化+活性炭吸附装置治理后通过 25m 排气筒（P5）高空排放，B1 一楼注塑废气收集后经低温等离子+UV 光催化+活性炭吸附装置治理后通过 25m 排气筒（P2）高空排放，B2 一楼注塑废气收集后经 UV 光催化+活性炭吸附装置治理后通过 25m 排气筒（P3）高空排放，B2 三楼注塑废气收集后经过滤+低温等离子+活性炭吸附装置治理后通过 25m 排气筒（P4）高空排放，调配、印刷、洗网、烘干废气收集后经 UV 光催化+活性炭吸附装置治理后通过 25m 排气筒（P1）高空排放，切割粉尘经布袋除尘装置治理后通过 25m 排气筒（P6）高空排放。 |

| | | |
|----|---|---|
| | | <p>在监测日工况条件下，调配、印刷、洗网、烘干废气处理设施排放口的非甲烷总烃排放浓度符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 规定的大气污染物排放限值要求；B1 一楼注塑废气处理设施排放口、B2 一楼注塑废气处理设施排放口、B2 三楼注塑废气处理设施排放口、挤出废气处理设施排放口的非甲烷总烃、苯乙烯排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中的限值要求；切割废气处理设施排放口的颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准要求。</p> <p>企业厂界四周的非甲烷总烃无组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中的限值要求要求，亦符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求，颗粒物无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求；生产车间外的非甲烷总烃 1h 平均浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值要求。</p> |
| 噪声 | <p>加强噪声污染防治。选用低噪音设备，对主要噪声源采用消声、减振、隔声等措施处理，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4类标准限值。</p> | <p>已落实。</p> <p>项目在设备选型上注重选择低噪音设备，厂区合理布局，加强设备日常维护，降低噪声影响。</p> <p>在监测日工况条件下，企业厂界四周昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。</p> |
| 固废 | <p>加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，危险废物和一般废物分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源综合利用。生活垃圾由环卫部门定期清运，一般固废收集后综合利用；危险废物需委托有资质单位处置，对委托处置危险废物的必须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。厂内暂存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）做好防雨、防渗、防漏措施，禁止排放。</p> | <p>已落实。</p> <p>符合“资源化、减量化、无害化”原则。</p> <p>边角料、废次品、废焊材、收集粉尘、一般废包装收集后外卖综合利用；废洗网布、废活性炭、油墨等废包装桶暂存于危废暂存场所内，需定期委托嘉兴市洪源环境科技有限公司收集贮存，然后委托有资质单位处置；废油墨、废皂化液、废橡皮布、废网版尚未产生，产生后需定期委托嘉兴市洪源环境科技有限公司收集贮存，然后委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。</p> <p>厂区东北侧设有 1 个约 8m² 的危废暂存场所，并已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定采取了防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐等措施。建设单位已与嘉兴市洪源环境科技有限公司签订了工业危险废物收集转移服务合同，本项目产生的废洗网布、废活性炭、油墨等废包装桶暂存于危废暂存场所中，要求定期委托转移处置，并在转移过程中执行转移联单制度，同时做好台账记录。</p> |

| | | |
|------|--|--|
| | | <p>此外，B1 一楼西侧设置了 1 间约 20m² 的一般固废暂存场所，并按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 及其他有关文件中的相关规定，采取了防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。边角料、废次品、废焊材、收集粉尘、一般废包装，且按要求建立一般固废台账。</p> <p>因此，建设单位固废均得到了妥善处置，对周围环境基本无影响。</p> |
| 防护距离 | <p>根据《报告表》计算结果，项目不需设置大气环境防护距离。其它各类防护距离要求，请你公司、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定落实。</p> | <p>已落实。</p> <p>本项目生产车间设置 100m 卫生防护距离，根据现场踏勘，本项目厂界距离最近敏感点约 170m；因此，本项目卫生防护距离可以满足相关要求。</p> |

11.2 原有项目遗留问题及其落实情况

本项目为新建项目，建设地址位于海盐县沈荡镇薛家路 219 号，用地性质为工业用地，符合本项目使用要求。厂房建成后尚未进行使用，无原有污染情况。

12 其他需要说明的事项

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

建设单位将项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保
护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境
保护设施投资概算。

1.2 施工简况

建设单位将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金均得到了
了保证，项目建设过程中落实了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保
护对策措施。

1.3 验收过程简况

本项目于 2022 年 5 月开工建设，于 2023 年 12 月竣工并开始调试，预计调试 12 个
月，调试起止日期为：2023 年 12 月 16 日-2024 年 12 月 16 日。2024 年 7 月启动验收工
作，委托浙江云广检测技术有限公司承担该项目的环保竣工验收检测工作，并于 2024
年 07 月 02 日编制了验收监测方案。2024 年 07 月 03 日~04 日，浙江云广检测技术有限
公司对该项目生产过程产生的污染物进行了现场检测。建设单位于 2024 年 7 月编制了
该项目的验收监测报告初稿，于 2024 年 07 月 16 日成立验收工作组，组织自主验收会，
并形成了验收意见。验收意见的结论为“依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，
嘉兴飞创新能源有限公司年产 30 万台家用智能取暖器及配件技改项目竣工环境保护先
行验收环保手续齐全，根据《验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况，企
业已落实项目各项环境保护设施，符合竣工环境保护验收条件，验收（先行）合格”。
建设单位根据验收组意见，进一步完善了《验收监测报告》内容，并于 2024 年 7 月形
成了最终的验收监测报告。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见或投诉。

2、其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保
护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

建设单位建立了专门的环保管理部门，有环保专员负责环境管理工作；建立了环境管理制度、环境管理台账等。

(2) 环境风险防范措施

企业已编写了突发环境事件应急预案，并已在嘉兴市生态环境局海盐分局备案，备案号为 330424-2024-025-L。企业厂区内设置了事故应急装置、雨水截断系统等应急措施，成立了相应的应急队伍。

建设单位尚未进行应急预案演练，计划每年进行一次演练，进行全面的演习和训练，并针对通讯、消防、医疗、泄漏控制、监测、净化和清洁，以及人员疏散等关键要素进行演练。

(3) 环境监测计划

建设单位按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）中的相关规定，有组织废气、无组织废气、噪声监测方案见表 12-1~表 12-3。

表 12-1 有组织废气监测方案

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|------------------|-------|------|--|
| 调配、印刷、洗网、烘干废气排气筒 | 非甲烷总烃 | 一年一次 | 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 规定的大气污染物排放限值要求 |
| B1 一楼注塑废气排气筒 | 非甲烷总烃 | 半年一次 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中的限值要求 |
| | 苯乙烯 | 一年一次 | |
| B2 一楼注塑废气排气筒 | 非甲烷总烃 | 半年一次 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中的限值要求 |
| | 苯乙烯 | 一年一次 | |
| B2 三楼注塑废气排气筒 | 非甲烷总烃 | 半年一次 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中的限值要求 |
| | 苯乙烯 | 一年一次 | |
| 挤出废气排气筒 | 非甲烷总烃 | 半年一次 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中的限值要求 |
| | 苯乙烯 | 一年一次 | |
| 切割废气排气筒 | 颗粒物 | 一年一次 | 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 |

表 12-2 无组织废气监测方案

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|------|-------|------|--|
| 厂界 | 非甲烷总烃 | 一年一次 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 中的限值要求、《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值要求 |
| | 颗粒物 | 一年一次 | 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值要求 |
| 厂区内 | 非甲烷总烃 | 一年一次 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值要求 |

表 12-3 噪声监测方案

| 监测点位 | 监测时间 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|------|------|--------|--|
| 厂界四周 | 昼间 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类标准 |

2.2 配套措施落实情况

(1)区域削减及淘汰落后产能

本项目所需挥发性有机物、工业烟粉尘总量已进行削减替代，在海盐县区域内调剂平衡，详见附件五总量平衡方案。

本项目不涉及淘汰落后产能。

(2)防护距离控制及居民搬迁

本项目环评要求生产车间设置 100m 卫生防护距离，根据现场踏勘，本项目厂界距离最近敏感点约 170m；因此，本项目卫生防护距离可以满足相关要求。

本项目不涉及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等其他措施。

3、整改工作情况

对验收组提出的意见进行整改后的工作结果：

- (1)已按照相关规范要求进一步完善《验收监测报告》内容；
- (2)已建立长效管理机制，加强废气治理设施运行维护，确保污染物稳定达标排放；
- (3)已加强环境管理，做好危险废物分类贮存，并完善危废台账记录和标识标牌。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|--|--------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|---------------|
| 建设项目 | 项目名称 | 年产30万台家用智能取暖器及配件技改项目 | | | | 项目代码 | | 2020-330424-38-03-15 7120 | | 建设地点 | 海盐县沈荡镇薛家路 219号 | | |
| | 行业类别(分类管理名录) | 家用空气调节器制造 3852 | | | | 建设性质 | | 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> | | 改扩建 | 技术改造 | | |
| | 设计生产能力 | 第一阶段年产20万台家用智能取暖器及配件 | | | | 实际生产能力 | | 第一阶段年产20万台家用智能取暖器及配件 | | 环评单位 | 杭州环科环保咨询有限公司 | | |
| | 环评文件审批机关 | 嘉兴市生态环境局海盐分局 | | | | 审批文号 | | 嘉环盐建【2021】20号 | | 环评文件类型 | 报告表 | | |
| | 开工日期 | 2022年5月 | | | | 竣工日期 | | 2023年12月 | | 排污许可证申领时间 | / | | |
| | 环保设施设计单位 | 嘉兴思博特环保科技有限公司、山东天隆环保设备有限公司 | | | | 环保设施施工单位 | | 嘉兴思博特环保科技有限公司、山东天隆环保设备有限公司 | | 本工程排污许可证编号 | 91330424MA2B84YW3Q001X | | |
| | 验收单位 | 嘉兴飞创新能源有限公司 | | | | 环保设施监测单位 | | 浙江云广检测技术有限公司 | | 验收监测时工况 | / | | |
| | 投资总概算(万元) | 2800 | | | | 环保投资总概算(万元) | | 74 | | 所占比例(%) | 2.64% | | |
| | 第一阶段实际总投资(万元) | 2200 | | | | 第一阶段实际环保投资(万元) | | 70 | | 所占比例(%) | 3.18% | | |
| | 废水治理(万元) | / | 废气治理(万元) | 50 | 噪声治理(万元) | 10 | 固体废物治理(万元) | 2 | 绿化及生态(万元) | / | 其他(万元) | 8 | |
| 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 | 300d | | | |
| 运营单位 | 嘉兴飞创新能源有限公司 | | | 运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码) | | | | 91330424MA2B84YW3Q | | 现场监测时间 | 2024年07月03日-07月04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 | | | | | | 0.1575 | 0.1620 | | 0.1575 | 0.2025 | | |
| | 化学需氧量 | | | | | | 0.079 | 0.081 | | 0.079 | 0.101 | | |
| | 氨氮 | | | | | | 0.008 | 0.008 | | 0.008 | 0.01 | | |
| | 石油类 | | | | | | | | | | | | |
| | 废气 | | | | | | | | | | | | |
| | 二氧化硫 | | | | | | | | | | | | |
| | 工业烟粉尘 | | | | | | 0.005 | 0.018 | | 0.005 | 0.031 | 0.062 | |
| | 氮氧化物 | | | | | | | | | | | | |
| | 工业固体废物 | | | | | | | | | | | | |
| 其他特征污 染物 | 挥发性有机 物 | | | | | 0.055 | 0.098 | | 0.055 | 0.179 | 0.358 | | |

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

4、本期工程核定排放总量(7)即本项目第一阶段总量控制建议值

附件一、验收监测单位资质



营业执照

统一社会信用代码
91330424355366810W

扫描二维码
“国家企业信用信息
公示系统”了解
更多登记、备案、
许可、监管信息



名 称 浙江云广检测技术有限公司
类 型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 沈秀敏
经营范 围 环境检测技术研发；职业卫生检测与评价；环境检测；公共场所卫生监测；空调通风系统卫生检测；室内空气质量检测；水质检测；节能评估；产品质量检测。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

注 册 资 本 壹仟壹佰捌拾万元整
成 立 日 期 2015年09月11日
营 业 期 限 2015年09月11日至2045年09月10日
住 所 浙江省嘉兴市海盐县武原街道盐北路365号海盐国际紧固件五金城B20幢



2020 年 09 月 29 日

登记机关



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:221120341848

名称:浙江云广检测技术有限公司

地址:浙江省嘉兴市海盐县武原街道盐北路 365 号海盐国际紧固件五金城 B20 帘

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由浙江云广检测技术有限公司承担。



许可使用标志



221120341848

发证日期:2022年04月19日

有效日期:2028年04月18日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

嘉兴市生态环境局文件

嘉环盐建〔2021〕20号

关于嘉兴飞创新能源有限公司年产30万台家用智能取暖器及配件技改项目环境影响报告表的批复

嘉兴飞创新能源有限公司：

你公司上报的《关于要求对嘉兴飞创新能源有限公司年产30万台家用智能取暖器及配件技改项目环境影响报告表进行审批的函》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》等环保法律法规，经研究，现批复如下：

一、根据你公司委托杭州环科环保咨询有限公司编制的《嘉兴飞创新能源有限公司年产30万台家用智能取暖器及配件技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及公示情况，在项目符合产业政策与产业发展规划、选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《报告表》结论。

二、项目位于海盐县沈荡镇薛家路219号（原厂区内），总投资2800万元，利用厂区闲置厂房约8125平方米。本项目以钢材、铝板、聚丙烯粒子、聚苯乙烯粒子等塑料为主要原材料，经混料、挤

出成型、切割、印刷、烘干、烘料、注塑、去边、机加工、焊接、贴片、回流焊等技术或工艺，购置自动高速挤出机、全自动注塑机、全自动丝网印刷机、数控冲床、智能电器自动装配线等国产设备，建成后形成年产 30 万台家用取暖器及配件的生产能力。

三、项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，认真做好污染防治和污染物总量控制工作，重点落实以下措施：

（一）加强废水污染防治。厂区内实行清污分流、雨污分流；间接冷却水循环利用，不外排；生活污水经收集处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准后纳入污水管网排放。

（二）加强废气污染防治。提高装备配置和密闭化、连续化、自动化水平，从源头上减少废气的无组织排放。根据项目各废气特点，分别采取高效、可靠的针对性措施进行处理；印刷车间密闭，在挤出、注塑、印刷、回流焊、切割工序废气产生点上方设置集气罩，生产废气经收集处理后分别达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准后高空排放，排放筒高度不低于 25 米。

（三）加强噪声污染防治。选用低噪音设备，对主要噪声源采用消声、减振、隔声等措施处理，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类、4 类标准限值。

（四）加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”

处置原则，危险废物和一般废物分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源综合利用。生活垃圾由环卫部门定期清运，一般固废收集后综合利用；危险废物需委托有资质单位处置，对委托处置危险废物的必须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。厂内暂存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）做好防雨、防渗、防漏措施，禁止排放。

（五）根据《报告表》计算结果，项目不需设置大气环境防护距离。其它各类防护距离要求，请你公司、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定落实。

四、建立健全项目信息公开机制，按照原环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

五、根据《环评法》等规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定开工建设的，需报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

六、以上意见和《报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你公司须严格执行

行环保“三同时”制度，污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，项目竣工后，须按规定开展建设项目环保设施竣工验收，落实法人承诺，依法申领排污许可证，并按证排污。

嘉兴市生态环境局
2021年3月12日

抄送：县发改局，县经信局，县自然资源规划局，县住建局，县应急管理局，县统计局，沈荡镇政府，杭州环科环保咨询有限公司。

嘉兴市生态环境局海盐分局 2021年3月12日印发

附件三、污水入网权证

入网权证

单位名称：嘉兴飞创新能源有限公司

法定代表人：王虎林

单位地址：沈荡镇薛家南路219号

核准污水排放量：5 吨/日

污水排放标准：三级（生活污水）

| 日期 | 变更事由 | 变更前日排放量 (吨/日) | 变更后日排放量 (吨/日) |
|----|------|------------------|------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

发证单位：
发证日期：二〇二〇年四月十五日

注：变更须经发证单位盖章有效。



附件四、固定污染源排污登记回执

2024/1/23 08:48

登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330424MA2B84YW3Q001X

排污单位名称：嘉兴飞创新能源有限公司



生产经营场所地址：浙江省嘉兴市海盐县沈荡镇池南东路1号

统一社会信用代码：91330424MA2B84YW3Q

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2022年12月13日

有效期：2022年12月13日至2027年12月12日

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位对生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件五、总量平衡方案

嘉兴飞创新能源有限公司年产 30 万台家用智能取暖器及配件技改项目总量平衡方案

编号：2021011

嘉兴飞创新能源有限公司年产 30 万台家用智能取暖器及配件技改项目 2800 万元，利用海盐县沈荡镇薛家路 219 号厂区闲置厂房，建设 30 万台家用取暖器及配件技改项目。本项目以钢材、铝板、聚丙烯粒子、聚苯乙烯粒子等塑料为主要原材料，经混料、挤出成型、切割、印刷、烘干、烘料、注塑、去边、机加工、焊接、贴片、回流焊等技术或工艺，购置自动高速挤出机、全自动注塑机、全自动丝网印刷机、数控冲床、智能电器自动装配线等国产设备。项目建成后，形成年产 30 万台家用取暖器及配件的生产能力。

本项目实施后，企业全厂年废水排放量为 2025t/a，化学需氧量排放量为 0.101t/a，氨氮排放量为 0.01t/a。全厂废气污染物主要为工业烟粉尘、挥发性有机物，排放量分别为 0.031t/a、0.179t/a。本项目实施后，全厂总量控制指标为化学需氧量 0.101t/a、氨氮 0.01t/a、工业烟粉尘 0.031t/a、挥发性有机物 0.179t/a。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10 号）文件要求：“新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内的独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减”。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号)文件要求,“上年度环境空气质量年平均浓度不达标的市、县,相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代。”按照1:2削减替代原则,需要调剂的工业烟粉尘0.062t/a、挥发性有机物0.358t/a。

具体平衡如下:

因浙江齐家水泥有限公司关停,工业烟粉尘无偿收储,储备剩余量为189.637吨,现调剂0.062吨,以满足嘉兴飞创新能源有限公司年产30万台家用智能取暖器及配件技改项目的生产需求。

因海盐海德塑胶有限公司关停,挥发性有机物排污权审批储备剩余量为8.8016吨,现调剂0.358吨以满足嘉兴飞创新能源有限公司年产30万台家用智能取暖器及配件技改项目的生产需求。

嘉兴市生态环境局海盐分局

2021年1月21日

附件六、危废服务单位资质



统一社会信用代码

91330424MA2D013W6A (1/1)

营 业 执 照
(副 本)

扫描二维码
查询更多
登记、备案、许
可信息



名 称 嘉兴市涉源环境科技有限公司

类 型 有限责任公司（自然人投资或控股）

法 定 代 表 人 顾震宇

注 册 资 本 叁佰伍拾万元整

成 立 日 期 2020年04月27日

营 业 期 限 2020年04月27日至长期

住 所 浙江省嘉兴市海盐县西塘桥街道东西大道南侧（大桥新区实施工业园区3号厂房部分）

经 营 范 围 许可项目：危险废物经营(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：环保咨询服务，大气环境污染防治服务，水环境污染防治服务，土壤环境污染防治服务，环境应急治理服务，土壤污染治理与修复服务，工程和技术研究和试验发展，科技中介服务，科普宣传服务，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

登 记 机 关

2020年4月7日



国家企业信用信息公示系统网站 <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

嘉兴市生态环境局文件

嘉环函〔2024〕4号

嘉兴市生态环境局关于同意嘉兴市洪源环境科技有限公司开展小微产废单位危险废物收运贮存服务的审查意见

嘉兴市洪源环境科技有限公司：

你单位按照《嘉兴市生态环境局关于同意嘉兴市洪源环境科技有限公司继续开展小微产废企业危险废物收集、贮存、转移服务的审查意见》（嘉环函〔2022〕22号）开展小微产废企业危险废物收集、贮存服务工作。结合你单位运行情况，经研究，同意你单位继续开展小微产废单位危险废物收运贮存服务工作。现批复如下：

一、服务事项

单位名称：嘉兴市洪源环境科技有限公司。

设施地址：海盐县西塘桥街道云创路100号（租用海盐县杭州湾新市镇建设有限公司丙类仓库）。

服务方式：收集、贮存。

服务对象：危险废物小微产废企业。

服务规模：收集、贮存 7720 吨/年；收集（不贮存）2280 吨/年。

废物类别：详见附件。

服务范围：海盐县。

有效期：2024 年 1 月 9 日到 2024 年 12 月 31 日。

二、工作要求

1. 提高管理要求，增强服务意识。要从严按照危险废物经营单位的管理要求进行管理，严格落实《浙江省生态环境厅关于印发深化危险废物闭环监管“一件事”改革方案的通知》、《关于印发〈浙江省小微产废单位危险废物收运贮存管理暂行办法〉的通知》和《嘉兴市生态环境局关于印发嘉兴市小微产废企业危险废物统一收集试点工作方案（试行）的通知》相关要求。增强服务意识，提高服务水平，服务对象原则上限危险废物年产生总量 20 吨或单种危险废物年产生量 5 吨以下企事业单位，学校、实验室、机动车维修站等社会源单位危险废物的年产生量原则上不受限制。每半年和服务结束前一个月向我局和属地生态环境部门提交书面《服务情况总结报告》。

2. 畅通处置渠道，严控厂内贮存。原则上应当以处置单位的名义开展危险废物收集、运输、处置等工作，必须与有资质的处置单位签订委托收集和处置协议，方可开展收集服务工作。所收集的危险废物种类和数量不得超出环评审批所要求和附件的范围，贮存负荷不得超过 50% 工位，严格分区分类贮存。严禁收集

贮存具有反应性、废弃剧毒化学品及行政管理部门认为其他不宜收集贮存的危险废物。

3. 加强日常监管，确保环境安全。加强收集和转移危险废物台账记录及执行转移管理制度，详细记录并保存，确保厂内视频监控正常运转，实现全程监管，可跟踪、可追溯，确保危险废物环境安全。加强相关人员培训，确保在职在岗，建立完善档案资料并保存3年以上，转移联单保存5年以上。加强科学化、信息化监管，全面使用固体废物管理信息系统，实现危险废物管理计划、管理台账、转移联单等线上填报。

4. 建立完善体系，争当行业标尖。要以争当标杆标尖的魄力做好管理工作，创新、完善收、运、处体系，严格危险废物收集、运输、贮存、处置环节的管理，严格按照《嘉兴市危险废物小微收集企业示范企业标准（试行）》要求加强自我管理，不断优化小微危险废物产废企业收集、贮存的服务工作。

三、其他

服务期间，国家、省、市出台与之相关的法规、规章、规范性文件或管理要求，则遵照新的规定和要求执行。

附件：收集、贮存危险废物类别及代码



附件

收集、贮存危险废物类别及代码

一、收集、贮存 7720 吨/年

| 废物类别 | 行业来源 | 危废代码 | 能力(t/a) |
|------------------|-------------|------------|---------|
| HW02 医药废物 | 化学药品原料药制造 | 271-001-02 | 10 |
| | | 271-002-02 | |
| | | 271-003-02 | |
| | | 271-004-02 | |
| | | 271-005-02 | |
| | 化学药品制剂制造 | 272-001-02 | |
| | | 272-003-02 | |
| | | 272-005-02 | |
| | 生物药品制造 | 276-001-02 | |
| | | 276-002-02 | |
| | | 276-003-02 | |
| | | 276-004-02 | |
| | | 276-005-02 | |
| HW03 废药物、药品 | 非特定行业 | 900-002-03 | 10 |
| HW04 农药废物 | 农药制造 | 263-008-04 | 400 |
| | | 263-009-04 | |
| | | 263-010-04 | |
| | | 263-011-04 | |
| | | 263-012-04 | |
| | 非特定行业 | 900-003-04 | |
| HW05 木材防腐剂废物 | 木材加工 | 201-001-05 | 100 |
| | | 201-002-05 | |
| | | 201-003-05 | |
| | 专用化学产品制造 | 266-001-05 | |
| | | 266-002-05 | |
| | | 266-003-05 | |
| | 非特定行业 | 900-004-05 | |
| HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 精炼石油产品制造 | 251-003-08 | 700 |
| | 电子元件及专用材料制造 | 398-001-08 | |

| 废物类别 | 行业来源 | 危废代码 | 能力(t/a) |
|---------------------|----------|------------|---------|
| | | 900-199-08 | |
| | | 900-200-08 | |
| | | 900-201-08 | |
| | | 900-203-08 | |
| | | 900-204-08 | |
| | | 900-205-08 | |
| | | 900-209-08 | |
| | | 900-210-08 | |
| | | 900-213-08 | |
| | | 900-214-08 | |
| | | 900-215-08 | |
| | | 900-216-08 | |
| | | 900-217-08 | |
| | | 900-218-08 | |
| | | 900-219-08 | |
| | | 900-220-08 | |
| | | 900-221-08 | |
| | | 900-249-08 | |
| HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液 | 非特定行业 | 900-005-09 | |
| | | 900-006-09 | 400 |
| | | 900-007-09 | |
| HW11 精(蒸)馏残渣 | 基础化学原料制造 | 261-007-11 | |
| | | 261-008-11 | |
| | | 261-009-11 | |
| | | 261-010-11 | |
| | | 261-011-11 | |
| | | 261-012-11 | |
| | | 261-013-11 | |
| | | 261-014-11 | |
| | | 261-015-11 | 800 |
| | | 261-016-11 | |
| | | 261-017-11 | |
| | | 261-018-11 | |
| | | 261-019-11 | |
| | | 261-020-11 | |
| | | 261-021-11 | |
| | | 261-022-11 | |
| | | 261-023-11 | |

| 废物类别 | 行业来源 | 危废代码 | 能力(t/a) |
|------|------|------------|---------|
| | | 261-024-11 | |
| | | 261-025-11 | |
| | | 261-026-11 | |
| | | 261-027-11 | |
| | | 261-028-11 | |
| | | 261-029-11 | |
| | | 261-030-11 | |
| | | 261-031-11 | |
| | | 261-032-11 | |
| | | 261-033-11 | |
| | | 261-034-11 | |
| | | 261-035-11 | |
| | | 261-100-11 | |
| | | 261-101-11 | |
| | | 261-102-11 | |
| | | 261-103-11 | |
| | | 261-104-11 | |
| | | 261-105-11 | |
| | | 261-106-11 | |
| | | 261-107-11 | |
| | | 261-108-11 | |
| | | 261-109-11 | |
| | | 261-110-11 | |
| | | 261-111-11 | |
| | | 261-113-11 | |
| | | 261-114-11 | |
| | | 261-115-11 | |
| | | 261-116-11 | |
| | | 261-117-11 | |
| | | 261-118-11 | |
| | | 261-119-11 | |
| | | 261-120-11 | |
| | | 261-121-11 | |
| | | 261-122-11 | |
| | | 261-123-11 | |
| | | 261-124-11 | |
| | | 261-125-11 | |
| | | 261-126-11 | |

| 废物类别 | 行业来源 | 危废代码 | 能力(t/a) |
|---------------------------|-----------------|------------|---------|
| HW12 染料、涂料废物 | 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 | 261-127-11 | 360 |
| | | 261-128-11 | |
| | | 261-129-11 | |
| | | 261-130-11 | |
| | | 261-131-11 | |
| | | 261-132-11 | |
| | | 261-133-11 | |
| | | 261-134-11 | |
| | | 261-135-11 | |
| | | 261-136-11 | |
| HW13 有机树脂类废物(有机硅行业不得收集贮存) | 合成材料制造 | 900-013-11 | 200 |
| | | 264-002-12 | |
| | | 264-003-12 | |
| | | 264-004-12 | |
| | | 264-005-12 | |
| | | 264-006-12 | |
| | | 264-007-12 | |
| | | 264-008-12 | |
| | | 264-009-12 | |
| | | 264-010-12 | |
| HW16 感光材料废物 | 专用化学产品制造 印刷 | 264-011-12 | 20 |
| | | 264-012-12 | |
| | | 264-013-12 | |
| | | 900-253-12 | |
| | | 900-256-12 | |
| | | 900-299-12 | |
| | | 265-101-13 | |
| | | 265-102-13 | |
| | | 265-103-13 | |
| | | 265-104-13 | |
| HW17 电子废物 | 电子废物 | 900-014-13 | 100 |
| | | 900-015-13 | |
| | | 900-016-13 | |
| | | 900-451-13 | |
| | | 266-009-16 | |
| HW18 废弃机电产品 | 废弃机电产品 | 266-010-16 | 10 |
| | | 231-001-16 | |
| | | 231-002-16 | |
| | | 231-003-16 | |
| | | 231-004-16 | |

| 废物类别 | 行业来源 | 危废代码 | 能力(t/a) |
|-------------|--------------|------------|---------|
| HW17 表面处理废物 | 电子元件及专用材料制造 | 398-001-16 | |
| | 摄影扩印服务 | 806-001-16 | |
| | 非特定行业 | 900-019-16 | |
| HW17 表面处理废物 | 金属表面处理及热处理加工 | 336-050-17 | |
| | | 336-051-17 | |
| | | 336-052-17 | |
| | | 336-053-17 | |
| | | 336-054-17 | |
| | | 336-055-17 | |
| | | 336-056-17 | |
| | | 336-057-17 | |
| | | 336-058-17 | |
| | | 336-059-17 | |
| | | 336-060-17 | 2100 |
| | | 336-061-17 | |
| | | 336-062-17 | |
| | | 336-063-17 | |
| | | 336-064-17 | |
| HW21 含铬废物 | 金属表面处理及热处理加工 | 336-065-17 | |
| | | 336-066-17 | |
| HW21 含铬废物 | 电子元件及专用材料制造 | 336-067-17 | |
| | | 336-068-17 | |
| HW22 含铜废物 | 金属表面处理及热处理加工 | 336-069-17 | |
| | | 336-070-17 | |
| | | 336-101-17 | |
| | | 336-102-21 | 100 |
| HW22 含铜废物 | 电子元件及专用材料制造 | 398-002-21 | |
| | | 398-004-22 | |
| | | 398-005-22 | 100 |
| | | 398-051-22 | |
| HW23 含锌废物 | 金属表面处理及热处理加工 | 336-103-23 | |
| | | 384-001-23 | |
| | | 312-001-23 | 110 |
| | | 900-021-23 | |
| HW29 含汞废物 | 非特定行业 | 231-007-29 | |
| | | 387-001-29 | |
| | | 900-022-29 | 100 |
| | | 900-023-29 | |

| 废物类别 | 行业来源 | 危废代码 | 能力(t/a) |
|-----------------------------|----------------|------------|---------|
| | | 900-024-29 | |
| | | 900-452-29 | |
| HW31 含铅废物 | 玻璃制造 | 304-002-31 | 100 |
| | 电子元件及专用材料制造 | 398-052-31 | |
| | 工艺美术及礼仪用品制造 | 243-001-31 | |
| | 非特定行业 | 900-025-31 | |
| HW34 废酸(固体类或者半固体类) | 基础化学原料制造 | 261-057-34 | 200 |
| | 非特定行业 | 900-349-34 | |
| HW35 废碱(固体类或者半固体类) | 基础化学原料制造 | 261-059-35 | 40 |
| | 非特定行业 | 900-399-35 | |
| HW36 石棉废物 | 石膏、水泥制品及类似制品制造 | 302-001-36 | 200 |
| | 耐火材料制品制造 | 308-001-36 | |
| | 汽车零部件及配件制造 | 367-001-36 | |
| | 船舶及相关装备制造 | 373-002-36 | |
| | 900-030-36 | | |
| | 非特定行业 | 900-031-36 | |
| | 900-032-36 | | |
| | 基础化学原料制造 | 261-067-46 | 20 |
| HW46 含镍废物(易燃性废物除外) | 电池制造 | 384-005-46 | |
| | 非特定行业 | 900-037-46 | |
| | 基础化学原料制造 | 261-068-47 | 20 |
| HW47 含铜废物 | 金属表面处理及热处理加工 | 336-106-47 | |
| | 常用有色金属冶炼 | 321-027-48 | 20 |
| HW49 其他废物(实验室产生的危险废物只收存不贮存) | 环境治理 | 772-006-49 | 1600 |
| | | 900-039-49 | |
| | | 900-040-49 | |
| | | 900-041-49 | |
| | | 900-042-49 | |
| | | 900-044-49 | |
| | | 900-045-49 | |
| | | 900-046-49 | |
| | | 900-047-49 | |
| | | 900-999-49 | |
| HW50 废催化剂 | 环境治理 | 772-007-50 | 10 |
| | 非特定行业 | 900-048-50 | |
| | 900-049-50 | | |

二、收集（不贮存）2280 吨/年

| 废物类别 | 行业来源 | 危险代码 | 能力(t/a) |
|------------------------|----------|------------|---------|
| HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物 | 非特定行业 | 900-401-06 | 200 |
| | | 900-402-06 | |
| | | 900-404-06 | |
| | | 900-405-06 | |
| | | 900-407-06 | |
| | | 900-409-06 | |
| HW08 废矿物油与含矿物油废物（燃料油类） | 橡胶制品业 | 291-001-08 | 100 |
| | | 900-201-08 | |
| | 非特定行业 | 900-210-08 | |
| | | 900-221-08 | |
| | | 900-249-08 | |
| | | 900-250-12 | |
| HW12 染料、涂料废物 | 非特定行业 | 900-251-12 | 20 |
| | | 900-252-12 | |
| | | 900-253-12 | |
| | | 900-254-12 | |
| | | 261-057-34 | |
| HW34 废酸（液体类） | 基础化学原料制造 | 261-058-34 | 1700 |
| | | 313-001-34 | |
| | | 336-105-34 | |
| | | 398-005-34 | |
| | | 398-006-34 | |
| | 非特定行业 | 398-007-34 | |
| | | 900-300-34 | |
| | | 900-301-34 | |
| | | 900-304-34 | |
| | | 900-305-34 | |
| HW35 废碱 | 基础化学原料制造 | 900-308-34 | 60 |
| | | 900-349-34 | |
| | 非特定行业 | 261-059-35 | |
| | | 221-002-35 | |
| | | 900-350-35 | |
| | | 900-351-35 | |

| 废物类别 | 行业来源 | 危废代码 | 能力(t/a) |
|--------------------|----------------|------------|---------|
| HW49 其他废物（感染性废物除外） | 石墨及其他非金属矿物制品制造 | 900-355-35 | 200 |
| | | 900-356-35 | |
| | | 900-399-35 | |
| | | 309-001-49 | |
| | 非特定行业 | 900-042-49 | |

抄送: 嘉兴市生态环境局海盐分局。

嘉兴市生态环境局办公室

2024年1月9日印发

附件七、危废合同



嘉兴市洪源环境科技有限公司

Hang Yuan Environmental Technology Co., Ltd



工业企业危险废物收集贮存服务 合 同

合同编号: hy02-2023A-0373

本合同于2023年12月05日由以下两方签署:

(1) 甲方: 嘉兴飞创新能源有限公司

地址: 浙江省嘉兴市海盐县沈荡镇港南东路1号

(2) 乙方: 嘉兴市洪源环境科技有限公司

地址: 浙江省嘉兴市海盐县西塘桥街道云创路100号

鉴于:

(1) 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关环境保护法律、法规规定有关规定, 甲方在生产经营过程中产生的(废油漆900-299-12、废皂化液900-006-09、废橡胶900-041-49、废洗网布900-041-49、废活性炭900-039-49、油墨等包装桶900-041-49)等危险废物, 不得随意排放、弃置或者转移, 应当依法集中合法合规处置。

(2) 乙方作为浙江省嘉兴市获政府有关部门批准的专业收集、贮存服务资质的合法企业, 属政府特许经营, 具备提供小微产废企业危险废物收集、贮存、转移和运输全过程服务的能力。

(3) 根据甲乙双方合作关系, 乙方收集贮存甲方产生的危险废物, 并依法委托相关有资质单位进行安全处置。



嘉兴市洪源环境科技有限公司
Hong Yuan Environmental Technology Co., Ltd.



危废详情如下：

| 序号 | 废物名称 | 危险代码 | 产生量(吨) | 包装方式 |
|----|--------|------------|--------|------|
| 1 | 废油墨 | 900-299-12 | 0.1 | 塑料桶 |
| 2 | 废皂化液 | 900-006-09 | 0.01 | 塑料桶 |
| 3 | 废橡皮布 | 900-011-19 | 0.01 | 编织袋 |
| 4 | 废脱脂布 | 900-011-19 | 0.5 | 编织袋 |
| 5 | 废活性炭 | 900-059-19 | 0.1 | 编织袋 |
| 6 | 油墨等包装桶 | 900-011-19 | 0.1 | 托盘 |

经双方友好协商，甲方愿意委托乙方收集企业产生的相关危险废物并由乙方依法委托相关有资质单位进行安全处置，双方就此委托服务达成如下一致意见，以供双方共同遵守：

合同条款：

1、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、转运等有关资料的申报，经批准后始得进行废物转移。乙方应为甲方的上述工作提供技术支持及指导，协助甲方完成申报。

2、甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料，并加盖公章，以确保所提供资料的真实性、合法性(包括但不限于：废物产生单位基本情况调查表、废物性状明细表、废物中所含物质的MSDS等)。

3、甲方需明确向乙方指出废物中含有的危险性物质(如：闪点最低、最不稳定、反应性、毒性、腐蚀性最强等)；废物具有多种危险特性时，按危险特性列明所有危险性物质；废物中含低闪点物质的，必须有准确的物质名称、含量。

乙方有权前往甲方废物产生点采样，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，同时甲方分类、包装、标志标识必须符合乙方的要求，并且确认是否有能力进行收集、贮存服务。



4、甲方有责任和义务对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于符合环保相关法规的工业废物包装容器内(自备包装容器需经乙方提前确认),且甲方需按环保要求建立专门符合危险废物储存的堆放点,乙方协助堆放点的选址、设计。如甲方委托乙方建设,则建设费用另计。同时甲方有责任根据国家有关规定,在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签。甲方的包装物或标签若不符合本协议要求、或废物标签名称与包装内废物不一致时,乙方有权拒绝接收甲方废物或退回该批次废物,所产生的相应运费由甲方承担。甲方应在转移前对包装容器进行清洁。(例如:200L大口塑料桶,要求:密封无泄漏、易安全转运)。

5、甲方应保证每批次转运的废物性状和所提供的资料相符。

6、甲方在转运时以包装为单位向乙方提供分析报告和该批次废物的废物性状明细表。转运前乙方有权再次前往甲方现场采样。若检测结果与甲方提供的性状证明有较大差别时,乙方有权拒绝接收甲方废物;若该批次废物已运至乙方,乙方有权将该批次废物退回甲方,所产生的相应运费由甲方承担。

7、若甲方产生新的废物,或废物性状发生较大变化,甲方应及时通报乙方,并重新取样,重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和转运费用等事项,经双方协商达成一致意见后,重新签订协议或签订补充协议。如果甲方未及时告知乙方

1)视为甲方违约,乙方有权终止协议,并且不承担违约责任;

2)乙方有权拒绝接收,并由甲方承担相应运费。

3)如因此导致该批次废物在收集、运输、贮存、转运等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集转运费用增加的,甲方应承担因此产生的全部责任和额外费用。乙方有权向甲方提出追加转运费用和相应赔偿的要求。

8、甲方不得在转运废物当中夹带剧毒品、易爆类物质,由于甲方隐瞒或夹带导致发生事故的,甲方应承担全部责任并全额赔偿,乙方有权向甲方追加相应转运费用。

9、废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。甲方需要安排危险废物转移时,须及时以邮件或电话方式与乙方接洽业务员联系,乙方根据排车情况及自身收集能力安排运输服务,在运输过程中甲方应提供进厂区的方便。甲方负责按乙方要求装车,并提供叉车及人工等配合工作。

10、危险废物收运转移由乙方统一安排,乙方委托第三方有资质单位运输。甲方提出废物运输申请,乙方在确认具备收货条件后的15个工作日,乙方根据运输车辆安排,及时为甲方提供运输。如遇管制、限行等交通管理情况,甲方负责办理运输车辆的相关通行证件,车辆到达管制区域边界时,甲方需将相关通行证件提供运输车辆驾驶员,并全程陪同,确保安全运输。若由于甲方原因,导致车辆无法进行清运,所产生的相应运费由甲方承担。

11、运输由乙方负责,乙方承诺废物自甲方场地运出起,其收集、转运过程均遵照国家有关规定执行,并承担由此带来的风险和责任,国家法律另有规定者除外。

12、乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全转运,并按照国家有关规定承担违规处置的相应责任。



嘉兴市洪源环境科技有限公司

Jiaxing Hongyuan Environmental Technology Co., Ltd.



13、甲方产生的危险废物涉及：如果涉及废有机溶剂与含有机溶剂废物（过滤吸附介质除外）和废酸中易挥发性的硝酸、盐酸、氢氟酸等危险废物特别注明并告知乙方，乙方单独实施运输，否则造成的一切后果由甲方承担。

14、甲方指定专人为甲方的工作联系人：王虎林，电话：13586461118；乙方指定接洽业务人员为乙方的工作联系人：王华，电话：13625864878；调度/投诉电话负责双方的联络协调工作。如双方联系人员变动须及时通知对方。

15、计重、费用及支付方式：

1) 危险废物收集贮存服务补充合同与主合同危险废物收集贮存服务合同共同使用有效，具有相同的法律效益。

2) 乙方根据甲方实际需求选择定制的环保服务项目进行服务（具体服务内容见补充合同附件）。

3) 按照危险废物收集贮存服务补充协议中约定的价格执行。

4) 甲方应在本协议签订后向乙方一次性支付全年服务费用。

5) 协议期内甲方需要运输危废时，需另外支付相关的运输费及相应危废处置费。

6) 废物种类、代码、包装方式、转运处置费：见危险废物收集贮存服务补充合同。

7) 计量：甲方如具备计量条件双方可当场计量，否则以乙方的计量为准，若发生争议，双方协商解决。

8) 因最终处置单位处置价格变动，乙方有权适当调整收集转运费用，若遇费用调整，乙方应提前以短信、电话、邮件等方式告知甲方。

9) 处置费计量标准：按实际重量和单价结算。

16、乙方根据甲方实际服务需求提供相应服务。如甲方不需要乙方进行相关服务，甲乙双方在签约后所有合法性资料均有甲方自行完成，包括浙江省固体废物监管平台进行企业信息注册、管理计划填报等。

17、若因甲方未及时办理上述手续或未及时通知乙方，导致相关审批、转移手续无法完成，所产生的责任、费用全部由甲方承担。

18、在乙方满仓或设备检修期间，乙方将适当延长或推迟甲方的危废收集时间。

19、甲方承诺：因甲方未按约履行本协议导致该批次废物在收集、运输、贮存、转运等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集转运费用增加的，甲方应承担因此产生的全部法律责任和额外费用。

20、合同期内如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集相关类别危险废物时，乙方可停止相关类别的危险废物的收集业务，并且不承担由此带来的一切责任。



嘉兴市洪源环境科技有限公司

Hong Yuan Environmental Technology Co., Ltd



21. 争议解决：甲乙双方就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交乙方所在地人民法院诉讼解决。

22. 本合同未尽事宜，可签订书面补充合同。补充合同与本合同具有同等法律效力，补充合同与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

23. 本合同有效期自2023年12月05日至2024年12月01日止。

24. 本合同一式二份，甲方一份，乙方一份。

25. 本合同经双方签字盖章后生效。

26. 本合同应当根据甲方需处置危险废物类别，将乙方与拟委托有资质处置单位的意向合同作为附件。

甲方：嘉兴飞创新能源有限公司（盖章）

联系人：王虎林

联系电话：13586461118

2023年12月05日

乙方：嘉兴市洪源环境科技有限公司（盖章）

联系人：王林

联系电话：18623864878

2023年12月05日

附件八、包装桶回收协议

回收协议

甲方：嘉兴飞创新能源有限公司

乙方：临海市印格化工原料有限公司

甲方向乙方购买导光板油墨、稀释液、环保洗网水、导光板油墨、稀释液、环保洗网水包装桶全部由乙方回收并用于原始用途。本协议在合作期间长期有效。



2021年8月24日

附件九、应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

| | | | |
|------------------|---|-----|----|
| 突发环境事件应急预案备案文件目录 | <p>1. 突发环境事件应急预案备案申请表； 2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、 评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。</p> | | |
| 备案意见 | <p>该单位的突发环境事件应急预案电子备案文件已于 2024 年 4 月 18 日收讫，文件齐全，予以备案。 后续请完成外网平台申报工作，并按《预案》要求完成培训、演练等工作。备案满 3 年后请进行回顾性评估，并重新向我局备案。</p> | | |
| 备案编号 | 330424-2024-025-L | | |
| 报送单位 | 嘉兴飞创新能源有限公司 | | |
| 受理部门负责人 | 唐永军 | 经办人 | 孙红 |



注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、
较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，浙江省杭州市余杭区**重大环境风险非跨
区域企业环境应急预案 2018 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 27 个备案，则编号为：
330110-2018-027-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2018-027-HT。

附件十、设备清查确认表

设备清查确认表

| 项目名称 | 嘉兴飞创新能源有限公司年产 30 万台家用智能取暖器及配件技改项目 | | | |
|------|---|------|------|----|
| 序号 | 设备名称 | 环评数量 | 实际数量 | 备注 |
| 1 | 混料机 | 4 | 8 | |
| 2 | 自动高速挤出机 | 4 | 2 | |
| 3 | 铝片塑料片材切割机 | 3 | 3 | |
| 4 | 铝片塑料片材切割机 (聚苯乙烯专用) | 2 | 1 | |
| 5 | 全自动丝网印刷机 | 6 | 6 | |
| 6 | 烘道 | 2 | 2 | |
| 7 | 智能电器自动装配线 | 1 | 0 | |
| 8 | 烘料机 | 1 | 2 | |
| 9 | 破碎机 | 3 | 7 | |
| 10 | 剥皮机 | 1 | 0 | |
| 11 | 全自动注塑机 | 26 | 22 | |
| 12 | 铝型材锯片切割机 | 3 | 3 | |
| 13 | 钻床 | 2 | 2 | |
| 14 | 数控冲床 | 38 | 44 | |
| 15 | 数控机床 | 43 | 16 | |
| 16 | 砂轮打磨机 | 3 | 1 | |
| 17 | 氩弧焊机 | 3 | 2 | |
| 18 | 锡膏印刷机 | 3 | 0 | |
| 19 | 贴片机 | 4 | 0 | |
| 20 | 回流焊 | 3 | 0 | |
| 21 | 压机 | / | 2 | |
| 22 | 雕刻机 | / | 1 | |
| 23 | 铆接机 | / | 3 | |
| 24 | 绕线机 | / | 2 | |
| 情况说明 | ①因产品种类需要，本项目设置多个注塑、机加工车间，各车间独立配套相应的混料机、烘料机、破碎机、数控冲床等用于生产，设备实际数量略多于环评审批，但原料用量、生产时间不变和产品生产规模不变，污染物排放量不增加。 | | | |

②本项目增加的雕刻机用于部分导光板的图案雕刻，通过雕刻机上的高速旋转雕刻头直接接触板材进行雕刻，使用频次较低，污染物产生量很小，绝大部分沉降在设备附近；新增的压力机用于机加工工艺，铆接机、绕线机用于电器连接件的加工，操作过程中无污染产生；因此，产品产能及污染物排放量未增加。



记录日期：

附件十一、原辅材料调查确认表

原辅材料调查确认表

| 项目名称 | 嘉兴飞创新能源有限公司年产 30 万台家用智能取暖器及配件技改项目 | | | |
|------|--|-------------|-------------|----|
| 序号 | 材料名称 | 环评年用量 (t/a) | 实际年用量 (t/a) | 备注 |
| 1 | 聚丙烯粒子 | 350 | 230 | |
| 2 | 聚苯乙烯粒子 | 450 | 300 | |
| 3 | ABS 粒子 | 50 | 30 | |
| 4 | 聚甲基丙烯酸甲酯粒子 | 100 | 65 | |
| 5 | 聚氯乙烯粒子 | 330 | 220 | |
| 6 | 铝板 | 30 | 20 | |
| 7 | 钢材 | 620 | 410 | |
| 8 | 铜质支架 | 20 万个/年 | 12 万个/年 | |
| 9 | 各类电子元器件 | 15 万套/年 | / | |
| 10 | PCB 板 | 15 万套/年 | / | |
| 11 | 导光板油墨 | 0.3 | 0.2 | |
| 12 | 稀释液 | 0.05 | 0.03 | |
| 13 | 环保洗网水 | 0.036 | 0.025 | |
| 14 | 无铅锡膏 | 1 | / | |
| 15 | 焊条 | 1 | 0.3 | |
| 16 | 氩气 | 240 瓶/年 | 75 瓶/年 | |
| 17 | 橡皮布 | 0.18 | 0.04 | |
| 18 | 洗网布 | 0.1 | 0.03 | |
| 19 | 网版 | 360 张/年 | 200 张/年 | |
| 20 | 皂化油 | 0.1 | 0.05 | |
| 情况说明 | 本项目第一阶段电器类配件直接外购成品，暂未投入生产，不涉及 PCB 板、无铅锡膏、各类电子元器件的使用。 | | | |

企业当事人 (盖章)



记录日期：

附件十二、检测报告

云广检测
YUNGUANG DETECTION

正本

YGJC(HJ)-241301



检测报告

项目名称: 年产 30 万台家用智能取暖器及配件技改项目

验收检测

委托单位: 嘉兴飞创新能源有限公司

受检单位: 嘉兴飞创新能源有限公司

检测类别: 委托检测



本公司声明

- 一、本报告无本公司“检测专用章”或公章无效。
- 二、本报告不得有涂改、增删，检测印章不符合者无效。
- 三、本报告无审核人、批准人签字无效。
- 四、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经同意复制本报告，复印报告未重新加盖“检测专用章”或公章无效。
- 五、对检测结果有异议者，请于收到报告书之日起十五日内向我公司提出。
- 六、非本公司采样的送样委托检测结果仅对收到的样品负责。

联系地址：浙江省嘉兴市海盐县武原街道盐北路 365 号海盐国际紧固件五金城 B20 档

邮政编码：314300

联系电话：0573-86026111

传 真：0573-86027111

报告解释：18057369830

报告编号: YGJC(HJ)-241301

项目名称 年产 30 万台家用智能取暖器及配件技改项目验收检测
 样品类别 委托检测 样品性状 见表 20
 采样日期 2024 年 07 月 03 日-07 月 04 日
 现场检测/采样人员 姚名煜、吴陈涛
 联系人 王总 联系电话 13586461118
 检测日期 2024 年 07 月 03 日-07 月 05 日
 检测地点 浙江云广检测技术有限公司
 委托方及地址 嘉兴飞创新能源有限公司/海盐县沈荡镇港南东路 1 号

表 1、检测方法依据及仪器设备:

| 检测项目 | 分析依据及标准 | 仪器设备 |
|------------|---|-----------------|
| 工业企业厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 | 多功能声级计 |
| 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 | 电子天平 (0.1mg) |
| 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 |
| 非甲烷总烃 | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017 | 气相色谱仪 |
| 苯乙烯 | 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2007年)6.2.1.1 | 气相色谱仪 |
| 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 | 低浓度恒温恒湿称量箱、电子天平 |
| pH 值 | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 | 便携式 pH 计 |
| 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 | 酸式滴定管 |
| 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989 | 电子天平(0.1mg) |

报告编制: 胡林霞

审核: 

报告批准: 
签发日期: 2024.07.05
(检验检测专用章)

续上表:

| 检测项目 | 分析依据及标准 | 仪器设备 |
|------|---|-----------|
| 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 紫外可见分光光度计 |
| 总氮 | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012 | 紫外可见分光光度计 |

检测结果见下页

表 2、气象状况

| 采样期间气象条件 | | | | | |
|----------|------|----|-----------|-----------|---------------|
| 采样日期 | 天气情况 | 风向 | 风速(m/s) | 气温(℃) | 气压(KPa) |
| 07月03日 | 晴 | 东 | 1.10-1.51 | 28.1-33.8 | 100.21-100.62 |
| 07月04日 | 晴 | 南 | 1.08-1.53 | 29.2-34.2 | 100.42-100.81 |

表 3、工业企业厂界噪声检测结果:

| 07月03日 工业企业厂界噪声检测结果 | | | | |
|---------------------|------|-----------|------|------------------|
| 测点 编号 | 测点位置 | 测量时间 | 主要声源 | 测值 dB(A) |
| | | | | 昼 |
| | | | | L _{Aeq} |
| 1 | 厂界东 | 8:56-8:57 | 机械 | 60.6 |
| 2 | 厂界南 | 9:03-9:04 | 机械 | 64.3 |
| 3 | 厂界西 | 9:06-9:07 | 机械 | 62.4 |
| 4 | 厂界北 | 9:10-9:11 | 机械 | 61.7 |
| 07月04日 工业企业厂界噪声检测结果 | | | | |
| 测点 编号 | 测点位置 | 测量时间 | 主要声源 | 测值 dB(A) |
| | | | | 昼 |
| | | | | L _{Aeq} |
| 1 | 厂界东 | 8:37-8:38 | 机械 | 61.3 |
| 2 | 厂界南 | 8:40-8:41 | 机械 | 63.6 |
| 3 | 厂界西 | 8:45-8:46 | 机械 | 63.4 |
| 4 | 厂界北 | 8:48-8:49 | 机械 | 61.3 |

-----接下页-----

表 4. 废气检测结果:

| 检测项目 | 测点编号 | 采样点位 | 采样频次 | 样品编号 | 检测结果(mg/m ³) |
|------------------|------|------|------|-----------------|--------------------------|
| 07月03日 总悬浮颗粒物 | 1 | 厂界东 | 第一次 | (HJ)-241301-001 | 0.233 |
| | 2 | 厂界南 | 第一次 | (HJ)-241301-002 | 0.250 |
| | 3 | 厂界西 | 第一次 | (HJ)-241301-003 | 0.248 |
| | 4 | 厂界北 | 第一次 | (HJ)-241301-004 | 0.200 |
| | 1 | 厂界东 | 第二次 | (HJ)-241301-007 | 0.257 |
| | 2 | 厂界南 | 第二次 | (HJ)-241301-008 | 0.229 |
| | 3 | 厂界西 | 第二次 | (HJ)-241301-009 | 0.212 |
| | 4 | 厂界北 | 第二次 | (HJ)-241301-010 | 0.318 |
| | 1 | 厂界东 | 第三次 | (HJ)-241301-011 | 0.236 |
| | 2 | 厂界南 | 第三次 | (HJ)-241301-012 | 0.249 |
| | 3 | 厂界西 | 第三次 | (HJ)-241301-013 | 0.249 |
| | 4 | 厂界北 | 第三次 | (HJ)-241301-014 | 0.241 |
| | 1 | 厂界东 | 第四次 | (HJ)-241301-015 | 0.242 |
| | 2 | 厂界南 | 第四次 | (HJ)-241301-016 | 0.276 |
| | 3 | 厂界西 | 第四次 | (HJ)-241301-017 | 0.300 |
| | 4 | 厂界北 | 第四次 | (HJ)-241301-018 | 0.319 |

-----接下页-----

表 5、废气检测结果:

| 检测项目 | 测点编号 | 采样点位 | 采样频次 | 样品编号 | 检测结果(mg/m ³) |
|------------------|------|------|------|-----------------|--------------------------|
| 07月04日 总悬浮颗粒物 | 1 | 厂界东 | 第一次 | (HJ)-241301-201 | 0.263 |
| | 2 | 厂界南 | 第一次 | (HJ)-241301-202 | 0.228 |
| | 3 | 厂界西 | 第一次 | (HJ)-241301-203 | 0.310 |
| | 4 | 厂界北 | 第一次 | (HJ)-241301-204 | 0.221 |
| | 1 | 厂界东 | 第二次 | (HJ)-241301-207 | 0.235 |
| | 2 | 厂界南 | 第二次 | (HJ)-241301-208 | 0.227 |
| | 3 | 厂界西 | 第二次 | (HJ)-241301-209 | 0.214 |
| | 4 | 厂界北 | 第二次 | (HJ)-241301-210 | 0.224 |
| | 1 | 厂界东 | 第三次 | (HJ)-241301-211 | 0.255 |
| | 2 | 厂界南 | 第三次 | (HJ)-241301-212 | 0.233 |
| | 3 | 厂界西 | 第三次 | (HJ)-241301-213 | 0.274 |
| | 4 | 厂界北 | 第三次 | (HJ)-241301-214 | 0.261 |
| | 1 | 厂界东 | 第四次 | (HJ)-241301-215 | 0.268 |
| | 2 | 厂界南 | 第四次 | (HJ)-241301-216 | 0.229 |
| | 3 | 厂界西 | 第四次 | (HJ)-241301-217 | 0.312 |
| | 4 | 厂界北 | 第四次 | (HJ)-241301-218 | 0.253 |

-----接下页-----

表 6、废气检测结果:

| 检测项目 | 测点编号 | 采样点位 | 采样频次 | 样品编号 | 检测结果(mg/m ³) |
|-----------------|------|------|------|--------------------|--------------------------|
| 07月03日 非甲烷总烃 | 1 | 厂界东 | 第一次 | (HJ)-241301-019 | 0.67 |
| | 2 | 厂界南 | 第一次 | (HJ)-241301-020 | 0.62 |
| | 3 | 厂界西 | 第一次 | (HJ)-241301-021 | 0.62 |
| | 4 | 厂界北 | 第一次 | (HJ)-241301-022-01 | 0.72 |
| | 1 | 厂界东 | 第二次 | (HJ)-241301-028 | 0.80 |
| | 2 | 厂界南 | 第二次 | (HJ)-241301-029 | 0.91 |
| | 3 | 厂界西 | 第二次 | (HJ)-241301-030 | 0.90 |
| | 4 | 厂界北 | 第二次 | (HJ)-241301-031 | 0.64 |
| | 1 | 厂界东 | 第三次 | (HJ)-241301-035 | 0.58 |
| | 2 | 厂界南 | 第三次 | (HJ)-241301-036 | 0.64 |
| | 3 | 厂界西 | 第三次 | (HJ)-241301-037 | 0.48 |
| | 4 | 厂界北 | 第三次 | (HJ)-241301-038 | 0.53 |
| | 1 | 厂界东 | 第四次 | (HJ)-241301-042 | 0.58 |
| | 2 | 厂界南 | 第四次 | (HJ)-241301-043 | 0.46 |
| | 3 | 厂界西 | 第四次 | (HJ)-241301-044 | 0.72 |
| | 4 | 厂界北 | 第四次 | (HJ)-241301-045 | 0.98 |

-----接下页-----

表 7、废气检测结果:

| 检测项目 | 测点编号 | 采样点位 | 采样频次 | 样品编号 | 检测结果(mg/m ³) |
|-----------------|------|------|------|--------------------|--------------------------|
| 07月04日 非甲烷总烃 | 1 | 厂界东 | 第一次 | (HJ)-241301-219 | 0.59 |
| | 2 | 厂界南 | 第一次 | (HJ)-241301-220 | 0.77 |
| | 3 | 厂界西 | 第一次 | (HJ)-241301-221 | 0.71 |
| | 4 | 厂界北 | 第一次 | (HJ)-241301-222-01 | 0.99 |
| | 1 | 厂界东 | 第二次 | (HJ)-241301-228 | 0.83 |
| | 2 | 厂界南 | 第二次 | (HJ)-241301-229 | 0.95 |
| | 3 | 厂界西 | 第二次 | (HJ)-241301-230 | 0.87 |
| | 4 | 厂界北 | 第二次 | (HJ)-241301-231 | 0.88 |
| | 1 | 厂界东 | 第三次 | (HJ)-241301-235 | 0.68 |
| | 2 | 厂界南 | 第三次 | (HJ)-241301-236 | 0.99 |
| | 3 | 厂界西 | 第三次 | (HJ)-241301-237 | 0.59 |
| | 4 | 厂界北 | 第三次 | (HJ)-241301-238 | 1.05 |
| | 1 | 厂界东 | 第四次 | (HJ)-241301-242 | 0.75 |
| | 2 | 厂界南 | 第四次 | (HJ)-241301-243 | 0.77 |
| | 3 | 厂界西 | 第四次 | (HJ)-241301-244 | 0.68 |
| | 4 | 厂界北 | 第四次 | (HJ)-241301-245 | 0.65 |

-----接下页-----

表 8、废气检测结果:

| 检测项目 | 采样点位 | 测点 编号 | 样品编号 | 检测结果(mg/m ³) | | |
|--------------------|-------------|----------|-----------------|--------------------------|---------|------|
| 07 月 03 日非 甲烷总烃 | 车间外 厂区内外 | 5 | (HJ)-241301-025 | 0.56 | 平均 值 | 0.59 |
| | | | (HJ)-241301-026 | 0.63 | | |
| | | | (HJ)-241301-027 | 0.59 | | |
| | | | (HJ)-241301-032 | 0.62 | 平均 值 | 0.59 |
| | | | (HJ)-241301-033 | 0.52 | | |
| | | | (HJ)-241301-034 | 0.62 | | |
| | | | (HJ)-241301-039 | 0.58 | 平均 值 | 0.61 |
| | | | (HJ)-241301-040 | 0.57 | | |
| | | | (HJ)-241301-041 | 0.67 | | |
| | | | (HJ)-241301-046 | 0.63 | 平均 值 | 0.66 |
| | | | (HJ)-241301-047 | 0.73 | | |
| | | | (HJ)-241301-048 | 0.62 | | |

-----接下页-----

表 9、废气检测结果:

| 检测项目 | 采样点位 | 测点 编号 | 样品编号 | 检测结果(mg/m ³) | | |
|-----------------|----------------|----------|-----------------|--------------------------|---------|------|
| 07月04日非 甲烷总烃 | 车间外 厂区 5 | 5 | (HJ)-241301-225 | 0.92 | 平均 值 | 0.78 |
| | | | (HJ)-241301-226 | 0.79 | | |
| | | | (HJ)-241301-227 | 0.63 | | |
| | | | (HJ)-241301-232 | 0.76 | 平均 值 | 0.68 |
| | | | (HJ)-241301-233 | 0.59 | | |
| | | | (HJ)-241301-234 | 0.68 | | |
| | | | (HJ)-241301-239 | 0.70 | 平均 值 | 0.76 |
| | | | (HJ)-241301-240 | 0.58 | | |
| | | | (HJ)-241301-241 | 0.99 | | |
| | | | (HJ)-241301-246 | 0.70 | 平均 值 | 0.91 |
| | | | (HJ)-241301-247 | 1.03 | | |
| | | | (HJ)-241301-248 | 0.99 | | |

-----接下页-----

表 10、废气检测结果:

| 检测项目 | 采样位置 | 测点编号 | 采样频次 | 样品编号 | 检测结果(mg/m ³) | 废气排放量(m ³ /h) | 排放速率(kg/h) |
|-----------------------|------------|------|------|--------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|
| 07月03日 非甲烷总烃 | 印刷、烘干废气排气筒 | 6 | 第一次 | (HJ)-241301-049 | 1.15 | 8064 | 9.3×10^{-3} |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-050 | 1.07 | 7940 | 8.5×10^{-3} |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-051-01 | 1.19 | 8074 | 9.6×10^{-3} |
| | | | 平均值 | | 1.14 | 8026 | 9.1×10^{-3} |
| 07月04日 非甲烷总烃 | 印刷、烘干废气排气筒 | 6 | 第一次 | (HJ)-241301-249 | 1.26 | 8405 | 0.011 |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-250 | 1.27 | 8618 | 0.011 |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-251-01 | 1.17 | 8891 | 0.010 |
| | | | 平均值 | | 1.23 | 8638 | 0.011 |
| 注: 印刷、烘干废气排气筒高度为 25m。 | | | | | | | |

-----接下页-----

报告编号: YGJC(HJ)-241301

表 11、07 月 03 日废气检测结果:

| 检测项目 | 采样位置 | 测点编号 | 采样频次 | 样品编号 | 检测结果 (mg/m ³) | 废气排放量 (m ³ /h) | 排放速率 (kg/h) |
|---------------------------------------|----------------|------|------|-----------------|---------------------------|---------------------------|----------------------|
| 非甲烷总烃 | B1 一楼注塑废气排气筒进口 | 7 | 第一次 | (HJ)-241301-054 | 5.32 | 6763 | 0.036 |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-055 | 5.60 | 6618 | 0.037 |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-056 | 5.99 | 6167 | 0.037 |
| | | | 平均值 | | 5.64 | 6516 | 0.037 |
| 非甲烷总烃 | B1 一楼注塑废气排气筒出口 | 8 | 第一次 | (HJ)-241301-060 | 1.05 | 7255 | 7.6×10^{-3} |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-061 | 1.04 | 7052 | 7.3×10^{-3} |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-062 | 1.01 | 7025 | 7.1×10^{-3} |
| | | | 平均值 | | 1.03 | 7111 | 7.3×10^{-3} |
| 非甲烷总烃 | B2 一楼注塑废气排气筒进口 | 9 | 第一次 | (HJ)-241301-068 | 6.40 | 1238 | 7.9×10^{-3} |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-069 | 6.33 | 1465 | 9.3×10^{-3} |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-070 | 5.83 | 1584 | 9.2×10^{-3} |
| | | | 平均值 | | 6.19 | 1429 | 8.8×10^{-3} |
| 非甲烷总烃 | B2 一楼注塑废气排气筒出口 | 10 | 第一次 | (HJ)-241301-074 | 0.83 | 1602 | 1.3×10^{-3} |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-075 | 0.82 | 1469 | 1.2×10^{-3} |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-076 | 1.03 | 1584 | 1.6×10^{-3} |
| | | | 平均值 | | 0.89 | 1552 | 1.4×10^{-3} |
| 注: B1 一楼注塑废气排气筒、B2 一楼注塑废气排气筒高度均为 25m。 | | | | | | | |

-----接下页-----

表 12、07 月 03 日废气检测结果:

| 检测项目 | 采样位置 | 测点编号 | 采样频次 | 样品编号 | 检测结果 (mg/m ³) | 废气排放量 (m ³ /h) | 排放速率 (kg/h) |
|---------------------------------------|----------------|------|------|-----------------|---------------------------|---------------------------|----------------------|
| 非甲烷总烃 | B2 三楼注塑废气排气筒进口 | 11 | 第一次 | (HJ)-241301-080 | 5.43 | 4594 | 0.025 |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-081 | 5.52 | 4508 | 0.025 |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-082 | 5.56 | 4567 | 0.025 |
| | | | 平均值 | | 5.50 | 4556 | 0.025 |
| 非甲烷总烃 | B2 三楼注塑废气排气筒出口 | 12 | 第一次 | (HJ)-241301-086 | 0.84 | 4357 | 3.7×10^{-3} |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-087 | 1.11 | 4877 | 5.4×10^{-3} |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-088 | 1.01 | 4791 | 4.8×10^{-3} |
| | | | 平均值 | | 0.99 | 4675 | 4.6×10^{-3} |
| 非甲烷总烃 | B3 一楼挤出废气排气筒进口 | 13 | 第一次 | (HJ)-241301-092 | 6.00 | 2789 | 0.017 |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-093 | 5.92 | 2964 | 0.018 |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-094 | 5.54 | 2900 | 0.016 |
| | | | 平均值 | | 5.82 | 2884 | 0.017 |
| 非甲烷总烃 | B3 一楼挤出废气排气筒出口 | 14 | 第一次 | (HJ)-241301-098 | 1.03 | 3047 | 3.1×10^{-3} |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-099 | 0.85 | 3220 | 2.7×10^{-3} |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-100 | 1.00 | 3156 | 3.2×10^{-3} |
| | | | 平均值 | | 0.96 | 3141 | 3.0×10^{-3} |
| 注: B2 三楼注塑废气排气筒、B3 一楼挤出废气排气筒高度均为 25m。 | | | | | | | |

-----接下页-----

报告编号: YGJC(HJ)-241301

表 13、07 月 04 日废气检测结果:

| 检测项目 | 采样位置 | 测点编号 | 采样频次 | 样品编号 | 检测结果 (mg/m ³) | 废气排放量 (m ³ /h) | 排放速率 (kg/h) |
|-------|----------------|------|------|-----------------|---------------------------|---------------------------|----------------------|
| 非甲烷总烃 | B1 一楼注塑废气排气筒进口 | 7 | 第一次 | (HJ)-241301-254 | 5.81 | 6105 | 0.035 |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-255 | 5.45 | 6587 | 0.036 |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-256 | 5.39 | 6886 | 0.037 |
| | | | 平均值 | | 5.55 | 6526 | 0.036 |
| 非甲烷总烃 | B1 一楼注塑废气排气筒出口 | 8 | 第一次 | (HJ)-241301-260 | 0.88 | 7066 | 6.2×10^{-3} |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-261 | 0.88 | 8178 | 7.2×10^{-3} |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-262 | 0.87 | 7769 | 6.8×10^{-3} |
| | | | 平均值 | | 0.88 | 7671 | 6.8×10^{-3} |
| 非甲烷总烃 | B2 一楼注塑废气排气筒进口 | 9 | 第一次 | (HJ)-241301-268 | 5.44 | 1555 | 8.5×10^{-3} |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-269 | 5.16 | 1632 | 8.4×10^{-3} |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-270 | 4.94 | 1629 | 8.0×10^{-3} |
| | | | 平均值 | | 5.18 | 1605 | 8.3×10^{-3} |
| 非甲烷总烃 | B2 一楼注塑废气排气筒出口 | 10 | 第一次 | (HJ)-241301-274 | 0.92 | 1720 | 1.6×10^{-3} |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-275 | 0.91 | 1679 | 1.5×10^{-3} |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-276 | 0.89 | 1630 | 1.5×10^{-3} |
| | | | 平均值 | | 0.91 | 1676 | 1.5×10^{-3} |

注: B1 一楼注塑废气排气筒、B2 一楼注塑废气排气筒高度均为 25m。

-----接下页-----

表 14、07 月 04 日废气检测结果:

| 检测项目 | 采样位置 | 测点编号 | 采样频次 | 样品编号 | 检测结果 (mg/m³) | 废气排放量 (m³/h) | 排放速率 (kg/h) |
|---------------------------------------|----------------|------|------|-----------------|--------------|--------------|----------------------|
| 非甲烷总烃 | B2 三楼注塑废气排气筒进口 | 11 | 第一次 | (HJ)-241301-280 | 6.13 | 4665 | 0.029 |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-281 | 5.97 | 4540 | 0.027 |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-282 | 6.01 | 4469 | 0.027 |
| | | | 平均值 | | 6.04 | 4558 | 0.028 |
| 非甲烷总烃 | B2 三楼注塑废气排气筒出口 | 12 | 第一次 | (HJ)-241301-286 | 0.83 | 4433 | 3.7×10^{-3} |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-287 | 0.78 | 4681 | 3.7×10^{-3} |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-288 | 0.83 | 4780 | 4.0×10^{-3} |
| | | | 平均值 | | 0.81 | 4631 | 3.8×10^{-3} |
| 非甲烷总烃 | B3 一楼挤出废气排气筒进口 | 13 | 第一次 | (HJ)-241301-292 | 5.83 | 2860 | 0.017 |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-293 | 5.56 | 2798 | 0.016 |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-294 | 5.24 | 3597 | 0.019 |
| | | | 平均值 | | 5.54 | 3085 | 0.017 |
| 非甲烷总烃 | B3 一楼挤出废气排气筒出口 | 14 | 第一次 | (HJ)-241301-298 | 0.80 | 3310 | 2.6×10^{-3} |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-299 | 0.86 | 3120 | 2.7×10^{-3} |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-300 | 0.79 | 3735 | 3.0×10^{-3} |
| | | | 平均值 | | 0.82 | 3388 | 2.8×10^{-3} |
| 注: B2 三楼注塑废气排气筒、B3 一楼挤出废气排气筒高度均为 25m。 | | | | | | | |

-----接下页-----

表 15、07 月 03 日废气检测结果:

| 检测项目 | 采样位置 | 测点编号 | 采样频次 | 样品编号 | 检测结果 (mg/m³) | 废气排放量 (m³/h) | 排放速率 (kg/h) |
|------|----------------|------|------|--------------------|--------------|--------------|-----------------------|
| 苯乙烯 | B1 一楼注塑废气排气筒进口 | 7 | 第一次 | (HJ)-241301-057 | <0.0017 | 6763 | <1.1×10 ⁻⁵ |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-058 | <0.0017 | 6618 | <1.1×10 ⁻⁵ |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-059 | <0.0017 | 6167 | <1.0×10 ⁻⁵ |
| | | | 平均值 | | <0.0017 | 6516 | <1.1×10 ⁻⁵ |
| 苯乙烯 | B1 一楼注塑废气排气筒出口 | 8 | 第一次 | (HJ)-241301-063 | <0.0017 | 7255 | <1.2×10 ⁻⁵ |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-064 | <0.0017 | 7052 | <1.2×10 ⁻⁵ |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-065-01 | <0.0017 | 7025 | <1.2×10 ⁻⁵ |
| | | | 平均值 | | <0.0017 | 7111 | <1.2×10 ⁻⁵ |
| 苯乙烯 | B2 一楼注塑废气排气筒进口 | 9 | 第一次 | (HJ)-241301-071 | <0.0017 | 1238 | <2.1×10 ⁻⁶ |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-072 | <0.0017 | 1465 | <2.5×10 ⁻⁶ |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-073 | <0.0017 | 1584 | <2.7×10 ⁻⁶ |
| | | | 平均值 | | <0.0017 | 1429 | <2.4×10 ⁻⁶ |
| 苯乙烯 | B2 一楼注塑废气排气筒出口 | 10 | 第一次 | (HJ)-241301-077 | <0.0017 | 1602 | <2.7×10 ⁻⁶ |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-078 | <0.0017 | 1469 | <2.5×10 ⁻⁶ |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-079 | <0.0017 | 1584 | <2.7×10 ⁻⁶ |
| | | | 平均值 | | <0.0017 | 1552 | <2.6×10 ⁻⁶ |

注: B1 一楼注塑废气排气筒、B2 一楼注塑废气排气筒高度均为 25m。

-----接下页-----

表 16、07 月 03 日废气检测结果:

| 检测项目 | 采样位置 | 测点编号 | 采样频次 | 样品编号 | 检测结果 (mg/m³) | 废气排放量 (m³/h) | 排放速率 (kg/h) |
|------|----------------|------|------|-----------------|--------------|--------------|-----------------------|
| 苯乙烯 | B2 三楼注塑废气排气筒进口 | 11 | 第一次 | (HJ)-241301-083 | <0.0017 | 4594 | $<7.8 \times 10^{-6}$ |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-084 | <0.0017 | 4508 | $<7.7 \times 10^{-6}$ |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-085 | <0.0017 | 4567 | $<7.8 \times 10^{-6}$ |
| | | | 平均值 | | <0.0017 | 4556 | $<7.7 \times 10^{-6}$ |
| 苯乙烯 | B2 三楼注塑废气排气筒出口 | 12 | 第一次 | (HJ)-241301-089 | <0.0017 | 4357 | $<7.4 \times 10^{-6}$ |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-090 | <0.0017 | 4877 | $<8.3 \times 10^{-6}$ |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-091 | <0.0017 | 4791 | $<8.1 \times 10^{-6}$ |
| | | | 平均值 | | <0.0017 | 4675 | $<7.9 \times 10^{-6}$ |
| 苯乙烯 | B3 一楼挤出废气排气筒进口 | 13 | 第一次 | (HJ)-241301-095 | <0.0017 | 2789 | $<4.7 \times 10^{-6}$ |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-096 | <0.0017 | 2964 | $<5.0 \times 10^{-6}$ |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-097 | <0.0017 | 2900 | $<4.9 \times 10^{-6}$ |
| | | | 平均值 | | <0.0017 | 2884 | $<4.9 \times 10^{-6}$ |
| 苯乙烯 | B3 一楼挤出废气排气筒出口 | 14 | 第一次 | (HJ)-241301-101 | <0.0017 | 3047 | $<5.2 \times 10^{-6}$ |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-102 | <0.0017 | 3220 | $<5.5 \times 10^{-6}$ |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-103 | <0.0017 | 3156 | $<5.4 \times 10^{-6}$ |
| | | | 平均值 | | <0.0017 | 3141 | $<5.3 \times 10^{-6}$ |

注: B2 三楼注塑废气排气筒、B3 一楼挤出废气排气筒高度均为 25m。

-----接下页-----

表 17、07 月 04 日废气检测结果:

| 检测项目 | 采样位置 | 测点编号 | 采样频次 | 样品编号 | 检测结果(mg/m ³) | 废气排放量(m ³ /h) | 排放速率(kg/h) |
|------|----------------|------|------|--------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|
| 苯乙烯 | B1 一楼注塑废气排气筒进口 | 7 | 第一次 | (HJ)-241301-257 | <0.0017 | 6105 | <1.0×10 ⁻⁵ |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-258 | <0.0017 | 6587 | <1.1×10 ⁻⁵ |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-259 | <0.0017 | 6886 | <1.2×10 ⁻⁵ |
| | | | 平均值 | | <0.0017 | 6526 | <1.1×10 ⁻⁵ |
| 苯乙烯 | B1 一楼注塑废气排气筒出口 | 8 | 第一次 | (HJ)-241301-263 | <0.0017 | 7066 | <1.2×10 ⁻⁵ |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-264 | <0.0017 | 8178 | <1.4×10 ⁻⁵ |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-265-01 | <0.0017 | 7769 | <1.3×10 ⁻⁵ |
| | | | 平均值 | | <0.0017 | 7671 | <1.3×10 ⁻⁵ |
| 苯乙烯 | B2 一楼注塑废气排气筒进口 | 9 | 第一次 | (HJ)-241301-271 | <0.0017 | 1555 | <2.6×10 ⁻⁶ |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-272 | <0.0017 | 1632 | <2.8×10 ⁻⁶ |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-273 | <0.0017 | 1629 | <2.8×10 ⁻⁶ |
| | | | 平均值 | | <0.0017 | 1605 | <2.7×10 ⁻⁶ |
| 苯乙烯 | B2 一楼注塑废气排气筒出口 | 10 | 第一次 | (HJ)-241301-277 | <0.0017 | 1720 | <2.9×10 ⁻⁶ |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-278 | <0.0017 | 1679 | <2.9×10 ⁻⁶ |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-279 | <0.0017 | 1630 | <2.8×10 ⁻⁶ |
| | | | 平均值 | | <0.0017 | 1676 | <2.8×10 ⁻⁶ |

注: B1 一楼注塑废气排气筒、B2 一楼注塑废气排气筒高度均为 25m。

-----接下页-----

表 18、07 月 04 日废气检测结果:

| 检测项目 | 采样位置 | 测点编号 | 采样频次 | 样品编号 | 检测结果 (mg/m³) | 废气排放量 (m³/h) | 排放速率 (kg/h) |
|------|----------------|------|------|-----------------|--------------|--------------|-----------------------|
| 苯乙烯 | B2 三楼注塑废气排气筒进口 | 11 | 第一次 | (HJ)-241301-283 | <0.0017 | 4665 | <7.9×10 ⁻⁶ |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-284 | <0.0017 | 4540 | <7.7×10 ⁻⁶ |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-285 | <0.0017 | 4469 | <7.6×10 ⁻⁶ |
| | | | 平均值 | | <0.0017 | 4558 | <7.7×10 ⁻⁶ |
| 苯乙烯 | B2 三楼注塑废气排气筒出口 | 12 | 第一次 | (HJ)-241301-289 | <0.0017 | 4433 | <7.5×10 ⁻⁶ |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-290 | <0.0017 | 4681 | <8.0×10 ⁻⁶ |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-291 | <0.0017 | 4780 | <8.1×10 ⁻⁶ |
| | | | 平均值 | | <0.0017 | 4631 | <7.9×10 ⁻⁶ |
| 苯乙烯 | B3 一楼挤出废气排气筒进口 | 13 | 第一次 | (HJ)-241301-295 | <0.0017 | 2860 | <4.9×10 ⁻⁶ |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-296 | <0.0017 | 2798 | <4.8×10 ⁻⁶ |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-297 | <0.0017 | 3597 | <6.1×10 ⁻⁶ |
| | | | 平均值 | | <0.0017 | 3085 | <5.2×10 ⁻⁶ |
| 苯乙烯 | B3 一楼挤出废气排气筒出口 | 14 | 第一次 | (HJ)-241301-301 | <0.0017 | 3310 | <5.6×10 ⁻⁶ |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-302 | <0.0017 | 3120 | <5.3×10 ⁻⁶ |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-303 | <0.0017 | 3735 | <6.3×10 ⁻⁶ |
| | | | 平均值 | | <0.0017 | 3388 | <5.8×10 ⁻⁶ |

注: B2 三楼注塑废气排气筒、B3 一楼挤出废气排气筒高度均为 25m。

-----接下页-----

表 19、废气检测结果：

| 检测项目 | 采样位置 | 测点编号 | 采样频次 | 样品编号 | 检测结果 (mg/m ³) | 废气排放量 (m ³ /h) | 排放速率 (kg/h) |
|-------------------|-------------|------|------|-----------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| 07月03日 低浓度颗粒物 | 切割废气 排气筒 | 15 | 第一次 | (HJ)-241301-104 | <1.0 | 5859 | <5.9×10 ⁻³ |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-105 | <1.0 | 6084 | <6.1×10 ⁻³ |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-106 | <1.0 | 5833 | <5.8×10 ⁻³ |
| | | | 平均值 | | <1.0 | 5925 | <5.9×10 ⁻³ |
| 07月04日 低浓度颗粒物 | 切割废气 排气筒 | 15 | 第一次 | (HJ)-241301-304 | <1.0 | 6003 | <6.0×10 ⁻³ |
| | | | 第二次 | (HJ)-241301-305 | <1.0 | 6076 | <6.1×10 ⁻³ |
| | | | 第三次 | (HJ)-241301-306 | <1.0 | 6084 | <6.1×10 ⁻³ |
| | | | 平均值 | | <1.0 | 6054 | <6.1×10 ⁻³ |
| 注：切割废气排气筒高度为 25m。 | | | | | | | |

-----接下页-----

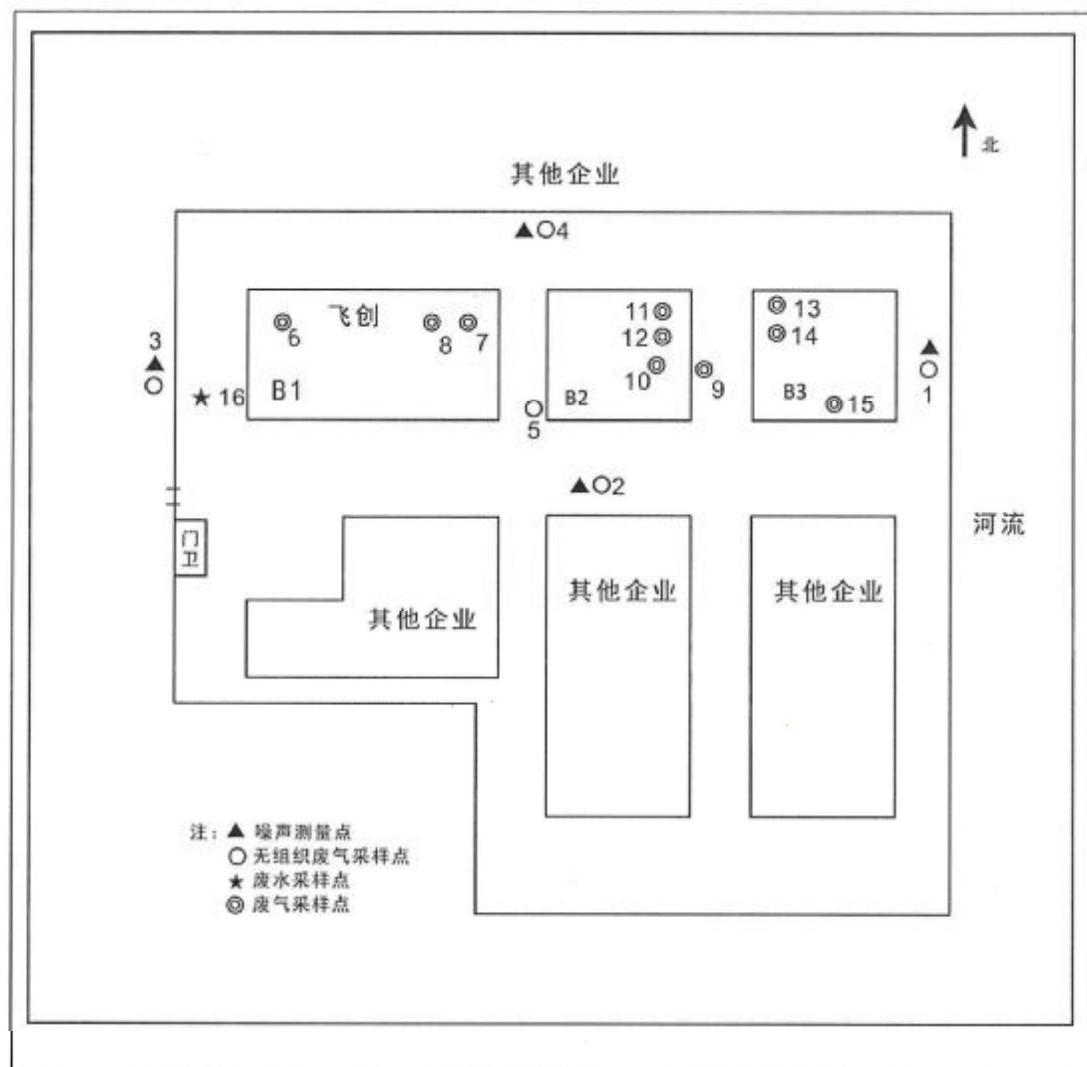
表 20、生活污水检测结果:

报告编号: YGJC(HJ)-241301

| 采样点位 | 采样 频次 | 测点 编号 | 样品编号 | 样品性状 | pH 值, 无量纲 | 悬浮物, mg/L | 化学需氧量, mg/L | 氯氮(以 N 计), mg/L | 总氮(以 N 计), mg/L |
|--------------------------|----------|--------------------|-------|-----------------|--------------|--------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| 07 月 03 日 生活污水 排放口 | 第一次 | (HJ)-241301-109 | 微黄、微浑 | 7.4 (水温 18.1°C) | 158 | 207 | 11.4 | 21.7 | |
| | 第二次 | (HJ)-241301-110 | 微黄、微浑 | 7.3 (水温 18.4°C) | 166 | 202 | 11.3 | 21.9 | |
| | 第三次 | (HJ)-241301-111 | 微黄、微浑 | 7.4 (水温 18.6°C) | 160 | 206 | 11.6 | 21.8 | |
| | 第四次 | (HJ)-241301-112-01 | 微黄、微浑 | 7.2 (水温 18.7°C) | 162 | 210 | 11.7 | 21.5 | |
| 07 月 04 日 生活污水 排放口 | 第一次 | (HJ)-241301-309 | 微黄、微浑 | 7.7 (水温 17.8°C) | 150 | 215 | 12.1 | 22.2 | |
| | 第二次 | (HJ)-241301-310 | 微黄、微浑 | 7.5 (水温 18.2°C) | 156 | 210 | 12.0 | 22.3 | |
| | 第三次 | (HJ)-241301-311 | 微黄、微浑 | 7.6 (水温 18.4°C) | 152 | 214 | 12.0 | 22.2 | |
| | 第四次 | (HJ)-241301-312-01 | 微黄、微浑 | 7.4 (水温 18.6°C) | 144 | 219 | 12.0 | 22.1 | |

-----接下页-----

测点示意图:



-----接下页-----

附表 1

| 检测点位 | 采样日期 | 排气压力 (kPa) | 排气流速 (m/s) | 排气温度 (℃) | 水分含量 (%) |
|--------------------|--------|------------|------------|----------|----------|
| 印刷、烘干废气 排气筒 | 07月03日 | 0.08 | 12.8 | 25.1 | 1.87 |
| | | 0.13 | 12.8 | 30.2 | 1.87 |
| | | 0.14 | 13.1 | 31.2 | 2.14 |
| B1 一楼注塑废气 排气筒进口 | 07月03日 | -0.49 | 10.9 | 28.4 | 1.98 |
| | | -0.35 | 10.7 | 29.5 | 1.99 |
| | | -0.36 | 10.0 | 29.9 | 2.11 |
| B1 一楼注塑废气 排气筒出口 | 07月03日 | 0.10 | 11.6 | 27.6 | 1.98 |
| | | 0.11 | 11.4 | 30.2 | 2.12 |
| | | 0.09 | 11.4 | 31.2 | 2.14 |
| B2 一楼注塑废气 排气筒进口 | 07月03日 | -0.08 | 3.1 | 28.4 | 2.12 |
| | | -0.40 | 3.7 | 29.5 | 2.12 |
| | | -0.19 | 4.0 | 29.7 | 2.11 |
| B2 一楼注塑废气 排气筒出口 | 07月03日 | 0.00 | 4.0 | 27.6 | 1.98 |
| | | 0.01 | 3.7 | 30.6 | 1.78 |
| | | 0.00 | 4.0 | 31.2 | 1.79 |

-----接下页-----

附表 2

| 检测点位 | 采样日期 | 排气压力 (kPa) | 排气流速 (m/s) | 排气温度 (℃) | 水分含量 (%) |
|----------------|-----------|------------|------------|----------|----------|
| B2 三楼注塑废气排气筒进口 | 07 月 03 日 | -0.27 | 7.4 | 28.6 | 2.12 |
| | | -0.38 | 7.3 | 29.5 | 2.12 |
| | | -0.39 | 7.4 | 29.7 | 2.11 |
| B2 三楼注塑废气排气筒出口 | 07 月 03 日 | 0.04 | 7.0 | 27.6 | 2.45 |
| | | 0.06 | 7.9 | 30.8 | 2.12 |
| | | 0.04 | 7.8 | 31.6 | 2.30 |
| B3 一楼挤出废气排气筒进口 | 07 月 03 日 | -0.41 | 4.5 | 29.1 | 1.98 |
| | | -0.40 | 4.8 | 29.7 | 2.12 |
| | | -0.40 | 4.7 | 29.9 | 2.11 |
| B3 一楼挤出废气排气筒出口 | 07 月 03 日 | -0.01 | 4.9 | 29.4 | 1.98 |
| | | -0.01 | 5.2 | 29.8 | 2.12 |
| | | -0.01 | 5.1 | 30.0 | 2.11 |
| 切割废气排气筒 | 07 月 03 日 | 0.11 | 14.7 | 29.1 | 1.87 |
| | | 0.21 | 15.4 | 31.0 | 2.14 |
| | | 0.17 | 14.8 | 31.7 | 2.30 |

-----接下页-----

附表 3

| 检测点位 | 采样日期 | 排气压力 (kPa) | 排气流速 (m/s) | 排气温度 (℃) | 水分含量 (%) |
|--------------------|--------|------------|------------|----------|----------|
| 印刷、烘干废气 排气筒 | 07月04日 | 0.21 | 13.4 | 26.2 | 2.09 |
| | | 0.13 | 13.8 | 27.3 | 2.08 |
| | | 0.18 | 14.3 | 28.3 | 2.05 |
| B1 一楼注塑废气 排气筒进口 | 07月04日 | -0.31 | 9.8 | 26.9 | 2.08 |
| | | -0.39 | 10.6 | 27.4 | 2.10 |
| | | -0.38 | 11.1 | 28.0 | 2.08 |
| B1 一楼注塑废气 排气筒出口 | 07月04日 | 0.14 | 11.3 | 27.0 | 2.09 |
| | | 0.11 | 13.1 | 27.4 | 2.08 |
| | | 0.14 | 12.5 | 28.3 | 2.08 |
| B2 一楼注塑废气 排气筒进口 | 07月04日 | -0.44 | 3.9 | 27.0 | 2.08 |
| | | -0.44 | 4.1 | 27.5 | 2.08 |
| | | -0.44 | 4.1 | 28.1 | 2.08 |
| B2 一楼注塑废气 排气筒出口 | 07月04日 | 0.01 | 4.3 | 27.1 | 2.09 |
| | | 0.03 | 4.2 | 27.5 | 2.08 |
| | | 0.03 | 4.1 | 28.4 | 2.08 |

-----接下页-----

附表 4

| 检测点位 | 采样日期 | 排气压力 (kPa) | 排气流速 (m/s) | 排气温度 (℃) | 水分含量 (%) |
|----------------|-----------|------------|------------|----------|----------|
| B2 三楼注塑废气排气筒进口 | 07 月 04 日 | -0.44 | 7.5 | 27.1 | 2.10 |
| | | -0.33 | 7.3 | 27.5 | 2.08 |
| | | -0.33 | 7.2 | 28.1 | 2.08 |
| B2 三楼注塑废气排气筒出口 | 07 月 04 日 | 0.02 | 7.1 | 27.2 | 2.10 |
| | | 0.05 | 7.5 | 27.5 | 2.08 |
| | | 0.07 | 7.7 | 28.5 | 2.08 |
| B3 一楼挤出废气排气筒进口 | 07 月 04 日 | -0.48 | 4.6 | 27.2 | 2.10 |
| | | -0.36 | 4.5 | 27.6 | 2.07 |
| | | -0.36 | 5.8 | 28.2 | 2.08 |
| B3 一楼挤出废气排气筒出口 | 07 月 04 日 | 0.02 | 5.3 | 27.3 | 2.10 |
| | | 0.02 | 5.0 | 27.6 | 2.07 |
| | | 0.03 | 6.0 | 28.3 | 2.08 |
| 切割废气排气筒 | 07 月 04 日 | 0.18 | 15.0 | 27.3 | 2.02 |
| | | 0.20 | 15.2 | 27.6 | 2.05 |
| | | 0.21 | 15.3 | 28.6 | 2.03 |

-----以下空白-----