

泰禾瑞新材料科技（常州）有限公司
年产 3000 立方米海绵制品、10 万件海帕项目
竣工环境保护验收报告

泰禾瑞新材料科技（常州）有限公司

二〇二四年七月



表一

| | | | |
|----------------|----------------------------|---------------|----------------------|
| 建设项目名称 | 年产 3000 立方米海绵制品、10 万件海帕项目 | | |
| 建设单位名称 | 泰禾瑞新材料科技（常州）有限公司 | | |
| 建设项目性质 | 新建 | | |
| 建设地点 | 常州市武进区礼嘉镇政平村委换流站路 9 号 | | |
| 主要产品名称 | 海绵制品、海帕 | | |
| 设计生产能力 | 海绵制品 3000 立方米/年、海帕 10 万件/年 | | |
| 实际生产能力 | 海绵制品 3000 立方米/年、海帕 10 万件/年 | | |
| 建设项目环评 批复时间 | 2023 年 10 月 | 开工建设时间 | 2023 年 11 月 |
| 调试时间 | 2024 年 3 月 | 验收现场 监测时间 | 2024 年 4 月 26 日~27 日 |
| 环评报告表 审批部门 | 常州市生态环境局 | 环评报告表 编制单位 | 常州新泉环保科技有限公司 |
| 环保设施 设计单位 | 常州新泉环保科技有限 公司 | 环保设施 施工单位 | 常州新泉环保科技有限公司 |
| 投资总概算 | 400 万元 | 环保投资总概算 | 10 万元（比例：2.5%） |
| 实际总概算 | 400 万元 | 实际环保投资 | 10 万元（比例：2.5%） |

续表一

| | |
|----------------|---|
| 验收 监测 依据 | <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年6月5日施行）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行）；</p> <p>(6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第682号）；</p> <p>(7) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）；</p> <p>(8) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部公告，2018年，第9号）；</p> <p>(9) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管〔97〕122号）；</p> <p>(10) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688号，2020年12月13日）；</p> <p>(11) 关于印发《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（江苏省生态环境厅，苏环办[2021]122号，2021年4月6日印发）；</p> <p>(12) 《排污许可管理条例》，国务院令第736号，2021年3月1日起施行；</p> <p>(13) 省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知，苏环办〔2024〕16号，2024年1月29日；</p> <p>(14) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），2023年1月20日发布，2023年7月1日实施；</p> <p>(15) 《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022），2022年12月3日发布，2023年7月1日实施；</p> <p>(16) 《国家危险废物名录（2021年版）》（2020年11月25日）；</p> <p>(17) 《固体废物分类与代码目录》，2024年1月22日实施；</p> <p>(18) 《泰禾瑞新材料科技（常州）有限公司年产3000立方米海绵制品、10万件海帕项目环境影响报告表》，常州新泉环保科技有限公司，2023年10月；</p> <p>(19) 《泰禾瑞新材料科技（常州）有限公司年产3000立方米海绵制品、10万件海帕项目环境影响报告表》审批意见（常武环审[2023]335号），常州市生态环境局，2023年10月31日；</p> |
|----------------|---|

(20) 泰禾瑞新材料科技（常州）有限公司固定污染源排污登记回执，登记回执编号：91320412MA27M5DK7C001Y，2024年6月19日。

(21) 泰禾瑞新材料科技（常州）有限公司提供的其他相关资料。

验收
监测
评价
标准
标号
级别
限值

(一)污水排放标准

(1)本项目生活污水经区域污水管网接管进武南污水处理厂，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级；废水接管标准详见表 1-1。

表 1-1 污水接管浓度限值 单位：mg/L

| 执行标准 | 取值表号及级别 | 污染物名称 | 单位 | 浓度限值（mg/L） |
|-------------------------------------|-------------|--------------------|------|------------|
| 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) | 表 1 B 等级 | pH | — | 6.5~9.5 |
| | | CODcr | mg/L | 500 |
| | | SS | mg/L | 400 |
| | | NH ₃ -N | mg/L | 45 |
| | | TP | mg/L | 8 |
| | | TN | mg/L | 70 |

(二)废气排放标准

本项目生产过程中发泡工段产生的废气非甲烷总烃和单位产品非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》相关限值。无组织排放浓度从严执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5、表 9 相关标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准。废气排放标准见表 1-2：

表 1-2 大气污染物排放标准

| 执行标准 | 污染物指标 | 最高允许 排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许 排放速率 (kg/h) | 监控 位置 | 无组织排放监控浓度 限值 | |
|---|--------------|--------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------|----------------------------|
| | | | | | 监控点 | 浓度 (mg/m ³) |
| 《合成树脂工业污染物排放标准》 GB 31572-2015 表 5、表 9 | 非甲烷总烃 | 60 | / | 车间 或生 产设 施排 气筒 出口 | 边界外 浓度最 高点 | 4.0 |
| | 甲苯二异氰酸酯 | 1 | / | | | / |
| | 二苯基甲烷二异氰酸酯 | 1 | / | | | / |
| | 异佛尔酮二异氰酸酯 | 1 | / | | | / |
| | 多亚甲基多苯基异氰酸酯 | 1 | / | | | / |
| | 单位产品非甲烷总烃排放量 | | | | | 0.3 (kg/t 产品) |
| 《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93 | 臭气浓度 | 2000 (无量纲) | / | 15m 高 排气 筒 | 边界外 浓度最 高点 | 20 (无量纲) |

注：①本项目所使用原料生产过程中可能包含异佛尔酮二异氰酸酯、多亚甲基多苯基异氰酸酯，由于含量极少，生产过程中产生废气量极少，故本项目作不定量分析。

②目前二苯基甲烷二异氰酸酯、甲苯二异氰酸酯、异佛尔酮二异氰酸酯和多亚甲基多苯基异氰酸酯目前无监测方法，并入非甲烷总烃核算。

③本项目白胶打胶废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关限值，黑胶打胶废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》，由于发泡废气与打胶废气共用同一根

排气筒，同种污染因子为非甲烷总烃，优先执行行业标准，故排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》。

厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 中排放标准，具体见表 1-3:

表 1-3 厂区内 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 | 执行标准 |
|-------|--------|---------------|-----------|-----------------------------------|
| NMHC | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | | |

(三) 噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准，周围敏感点(翟家塘)处噪声执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1 中 2 类标准。噪声排放标准见表 1-4。

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准

| 执行区域 | 类别 | 昼间 (dB) | 标准来源 |
|-----------|------------|---------|--------------------------------|
| 东、南、西、北厂界 | 表 1 2 类 | 60 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) |
| 翟家塘 | 表 1 2 类 | 60 | 《声环境质量标准》(GB 3096-2008) |

(四) 固体废弃物贮存标准

本项目所产生的一般工业废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办〔2024〕16 号)等环境保护要求。

(五) 总量控制指标

根据项目环评及批复要求，项目污染物总量控制指标见下表:

表 1-5 项目污染物排放总量建议指标 单位: t/a

| 类别 | 污染物名称 | 环评及批复总量 | |
|----|----------------|--------------------|---------|
| 废水 | 生活污水 | 废水量 | 288 |
| | | CODcr | 0.1152 |
| | | SS | 0.0864 |
| | | NH ₃ -N | 0.0072 |
| | | TP | 0.00144 |
| | | TN | 0.0144 |
| 废气 | VOCs (以非甲烷总烃计) | 0.01883 | |

注：非甲烷总烃中包含二苯基甲烷二异氰酸酯、甲苯二异氰酸酯、异佛尔酮二异氰酸酯、多亚甲基多苯基异氰酸酯等物质。

表二

工程建设内容

泰禾瑞新材料科技（常州）有限公司成立于 2022 年 08 月 26 日，位于常州市武进区礼嘉镇政平村委换流站路 9 号，占地面积 3500m²。经营范围包括一般项目：新材料技术研发；海绵制品制造；环境保护专用设备制造；气体、液体分离及纯净设备制造；液压动力机械及元件制造；海绵制品销售；环境保护专用设备销售；气体、液体分离及纯净设备销售；液压动力机械及元件销售；生态环境材料销售；五金产品批发；五金产品零售；针纺织品销售；总质量 4.5 吨及以下普通货运车辆道路货物运输（除网络货运和危险货物）（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）

泰禾瑞新材料科技（常州）有限公司于 2023 年 10 月申报了“年产 3000 立方米海绵制品、10 万件海帕项目”环境影响报告表，并于 2023 年 10 月 31 日取得了常州市生态环境局批复（常武环审[2023]335 号）。

本项目于 2023 年 11 月开工建设，于 2024 年 2 月竣工，2024 年 3 月对该项目配套建设的环境保护设施竣工进行调试。目前，各类主体工程及环保处理设施运行稳定。

2024 年 4 月，泰禾瑞新材料科技（常州）有限公司委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护验收工作，江苏新晟环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作，相关技术人员对照环评文件及批复，开展验收自查工作，在此基础上编制了《泰禾瑞新材料科技（常州）有限公司年产 3000 立方米海绵制品、10 万件海帕项目监测方案》，并于 2024 年 4 月 26 日~27 日对本项目进行了现场验收监测。常州新睿环境技术有限公司依据《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），验收监测数据统计分析和现场的环境管理检查，2024 年 6 月编制完成本项目验收监测报告表。

目前主体工程工况稳定，各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测条件。

表 2-1 项目建设时间进度情况

| | |
|----------|------------------------|
| 项目名称 | 年产3000立方米海绵制品、10万件海帕项目 |
| 项目性质 | 新建 |
| 行业类别及代码 | C2924 泡沫塑料制造 |
| 建设项目行业类别 | 二十六、53 塑料制品业 292 |
| 建设单位 | 泰禾瑞新材料科技（常州）有限公司 |
| 建设地点 | 常州市武进区礼嘉镇政平村委换流站路 9 号 |

| | |
|------------|---|
| 环评文件 | 常州新泉环保科技有限公司；2023年10月 |
| 环评批复 | 常州市生态环境局；常武环审[2023]335号； 2023年10月31日 |
| 排污许可申领情况 | 已于2024年6月19日取得排污登记回执； 排污登记回执编号：91320412MA27M5DK7C001Y； |
| 开工建设时间 | 2023年11月 |
| 竣工时间 | 2024年2月 |
| 调试时间 | 2024年3月 |
| 验收工作启动时间 | 2024年4月 |
| 验收项目范围与内容 | 本次验收为“泰禾瑞新材料科技（常州）有限公司年产3000立方米海绵制品、10万件海帕项目”整体验收。 |
| 验收监测方案编制时间 | 江苏新晟环境检测有限公司；2024年4月10日 |
| 验收现场监测时间 | 2024年4月26日~27日 |
| 验收监测报告 | 2024年6月编写 |

本项目现有员工15人，一班制生产，每班8h，年工作300d，年工作小时数为2400h，不设有宿舍、食堂和浴室。

本次验收项目产品方案详见表2-2：

表 2-2 本次验收项目主体工程及产品方案

| 产品及产能 | | | 环评年运行时数 | 实际年运行时数 |
|-------|------------|------------|---------|---------|
| 产品名称 | 设计产能 | 实际产能 | | |
| 海绵制品 | 3000 立方米/年 | 3000 立方米/年 | 2400h | 2400h |
| 海帕 | 10 万件/年 | 10 万件/年 | 2400h | 2400h |

总结：经对照，本次验收项目实际产能与环评一致，未发生变动。

本次验收主体工程及公辅工程建设情况见表2-3：

表 2-3 本项目主体工程及公辅工程一览表

| 工程名称 | 项目名称 | 设计能力 | 备注 | 实际建设 |
|------|--------|--|-----------|-------|
| 主体工程 | 车间一 | 980m ² | 位于厂区东北侧 | 与环评一致 |
| | 车间一发泡区 | 200m ² | 位于车间一北侧 | 与环评一致 |
| | 车间二 | 250m ² | 位于厂区西侧2层 | 与环评一致 |
| | 车间三 | 500m ² | 位于厂区东北侧3层 | 与环评一致 |
| | 车间三打胶区 | 200m ² | 位于车间三北侧 | 与环评一致 |
| 储运工程 | 原料堆放区 | 250m ² | 位于车间四内 | 与环评一致 |
| | 仓库 | 520m ² | 位于厂区南侧 | 与环评一致 |
| | 办公室 | 180m ² | 位于厂区北侧 | 与环评一致 |
| | 储罐区 | 30m ³ 、15m ³ （立式储罐、地上储罐、固定顶储罐） | 位于厂区东南侧 | 与环评一致 |
| 公辅 | 供电系统 | 11.1 万 kw.h /年 | 区域供电 | 与环评一致 |

| | | | | | |
|------|---------------|--|--------------------------------------|------------|-------|
| 工程 | 供水系统 | 360m ³ /a | 由市政自来水厂供给 | 与环评一致 | |
| | 排水系统 | 生活污水 288m ³ /a | 生活污水接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河 | 与环评一致 | |
| 环保工程 | 规范化排污口、雨污分流管网 | 厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，经武南污水处理厂处理达标后排放 | | 与环评一致 | |
| | 废气处理 | 发泡、打胶废气 | 集气罩+两级活性炭吸附装置+1#15米排气筒高空排放 | 与环评一致 | |
| | 噪声处理 | | 合理布局，并合理布置，并设置消声、隔声等相应的降噪措施，厂界设绿化隔离带 | 与环评一致 | |
| | 固废处理 | 危险废物仓库 | 面积10m ² | 位于本项目厂区西南侧 | 与环评一致 |
| | | 一般固废仓库 | 面积10m ² | 位于本项目车间一南侧 | 与环评一致 |
| 生活垃圾 | | 环卫部门统一清理 | | 与环评一致 | |

总结：经对照，本项目主体工程及公辅工程实际建设与环评一致，未发生变动。

本次验收项目生产设备见表 2-4:

表 2-4 验收项目生产设备一览表

| 序号 | 设备名 | 规格型号 | 环评数量 (台/套) | 实际数量 (台/套) | 备注 |
|----|---------------------------------|--|---------------|---------------|-------|
| 1 | 发泡设备 | / | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 2 | 平切机 | GZPQ2150 | 3 | 3 | 与环评一致 |
| 3 | 竖切机 | HWLQ-4 | 3 | 3 | 与环评一致 |
| 4 | 裁断机 | XCLP3-400 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 5 | 自动裁断机 | XCLP3-600 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 6 | 打胶机（白） | / | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 7 | 打胶机（黑） | / | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 8 | 输送带 | / | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 9 | 折纸机 | DJCZ | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 10 | 缝纫机 | GC0303 | 5 | 5 | 与环评一致 |
| 11 | 储罐 | 15m ³ 、30m ³ （立式储罐、地上储罐、固定顶储罐） | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 备注 | 经对照，本次验收项目实际建成后生产设备与环评一致，未发生变动。 | | | | |

总结：经对照，本次验收项目实际建成后生产设备与环评一致，未发生变动。

原辅材料消耗及水平衡

验收项目原辅材料消耗见表 2-5:

表 2-5 验收项目原辅材料消耗一览表

| 序号 | 物料名称 | 主要组份、规格 | 年耗量 (t/a) | | 变化情况 | |
|----|------|--|---|-----|-------|-------|
| | | | 环评 | 实际 | | |
| 1 | TDI | 甲苯二异氰酸酯 100%，200kg/桶 | 50 | 50 | 与环评一致 | |
| 2 | 组合聚醚 | 聚醚多元醇 100%，15m ³ 储罐、30m ³ 储罐 | 100 | 100 | 与环评一致 | |
| 3 | 硅油 | / | 0.2 | 0.2 | 与环评一致 | |
| 4 | 色浆 | 色粉 30%、聚醚多元醇 70% | 1 | 1 | 与环评一致 | |
| 5 | 黑胶 | A 胶 | MDI 均聚物 40%、二苯基甲烷-4,4-二异氰酸酯 60%，200kg/桶 | 16 | 16 | 与环评一致 |
| | | B 胶 | 聚醚多元醇 89%、聚合物多元醇 8%、乙二醇 3%，200kg/桶 | 4 | 4 | 与环评一致 |
| 6 | 白胶 | A 胶 | 聚氨酯树脂 30%、聚醚 35%、其他 35%，20kg/桶 | 7 | 7 | 与环评一致 |
| | | B 胶 | | 13 | 13 | 与环评一致 |
| 7 | 滤纸 | / | 3 | 3 | 与环评一致 | |

总结：经对照，本项目实际原辅材料消耗量与环评一致，未发生变动。

验收项目水平衡见图 2-1:

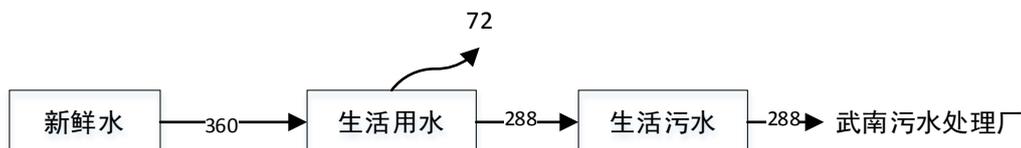
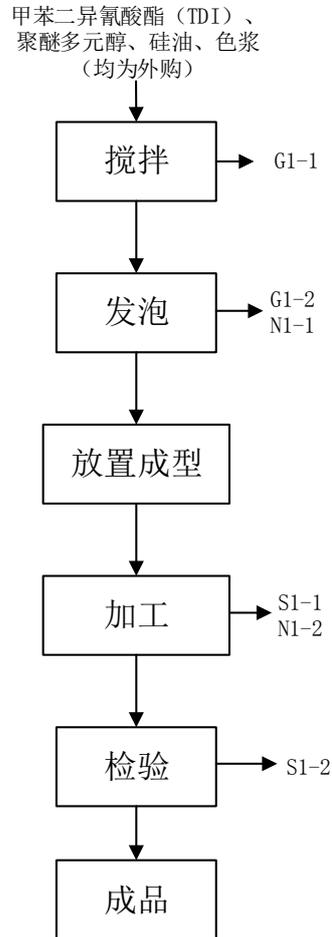


图 2-1 验收项目水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产物环节

(一)工艺流程及产污环节

1、海绵制品生产工艺流程：



(注：Gn：废气污染物；Sn：固体废弃物；Nn：噪声)

图 2-2 海绵制品工艺流程图

工艺简述：

(1) 搅拌：企业将发泡设备配套的恒温机中的原辅材料甲苯二异氰酸酯（黑料、TDI）和聚醚多元醇（白料）、硅油、色浆通过管道按比例加入模具中（恒温机温度为 25℃），手工在模具中进行搅拌。

产污环节：此工段会产生搅拌、投料废气 G1-1、噪声 N1-1。

(2) 发泡：物料混合后在模具内进行发泡。发泡料注后，大约 10s 左右开始发泡，体积逐渐变大，发泡时间约为 15min。发泡过程在常温下进行，发泡料从恒温室中取出进行发泡，恒温室温度为 25℃。本项目生产低密度海绵，并且发泡时间较短，保证了泡沫体内部温度不超过 30℃。

产污环节：此工段会产生发泡废气 G1-2、噪声 N1-1。

(3) 放置成型：发泡完成后海绵取出放置成型。

(4) 加工：对发泡完成后的海绵通过平切机、竖切机、裁断机、自动裁断机、缝纫机进行加工。

产污环节：此工段会产生边角料 S1-1、噪声 N1-2。

(5) 检验：对加工完成后的成品海绵进行人工检验。

产污环节：此工段会产生不合格产品 S1-2。

(6) 成品：加工完成后即为成品海绵。

聚氨酯发泡反应机理

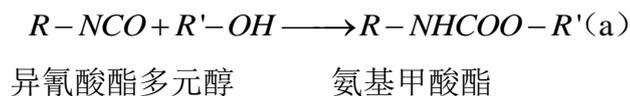
聚氨酯发泡基本原理：

聚氨酯是由聚异氰酸酯与含活泼氢的多元醇反应而制成的一种具有氨基甲酸酯链段重复结构单元的聚合物，反应过程中通过添加助剂来调解反应的过程与速度。

异氰酸酯组份俗称聚氨酯黑料，含有一定量较高官能度的异氰酸酯与甲苯二异氰酸酯（TDI）的混合物，聚醚多元醇为白料。

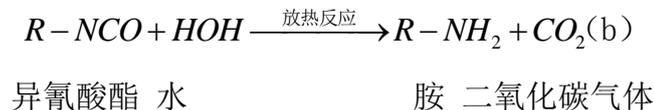
聚氨酯的合成过程中，主要是有链增长反应、发泡及交联等过程，这些反应与原料的分子结构、官能度、分子量等有关。聚氨酯泡沫的形成包括复杂的化学反应，是一个逐步加成聚合的过程，主要是凝聚反应、发泡反应和交联反应，主要反应如下：

①多元醇与异氰酸酯反应：



(a) 为凝胶反应，反应产生聚氨基甲酸酯，聚氨基甲酸酯是泡沫塑料的主要成分，含有数量众多的氨基甲酸酯基团（-NHCOO-）链节的高分子聚合物。

②异氰酸酯与水反应：



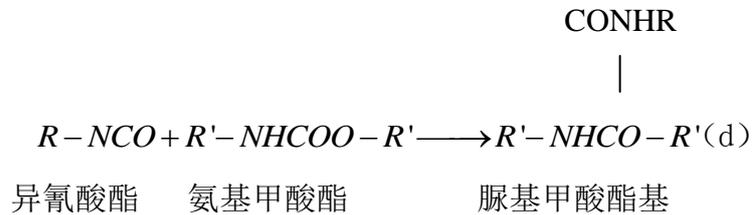
③胺基进一步与异氰酸酯基团反应：



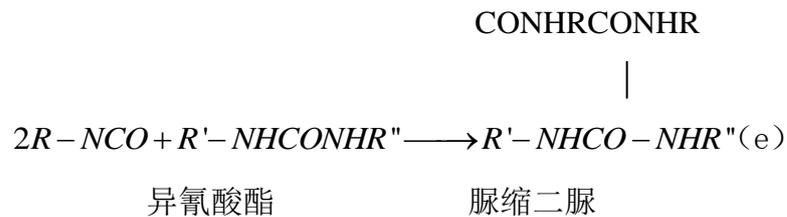
(b)、(c) 步为本项目发泡副反应（异氰酸酯与多元醇混合物中少量水分反应），反应产生 CO₂、含有脲基的聚合物，同时放热，此过程水汽化产生大量的气体，导致泡

沫膨胀。发泡气体主要来源于反应生成的 CO₂。在聚氨酯发泡中，发泡剂主要作用是产生气体，在聚氨酯中形成均匀分布的细小气泡。

④异氰酸酯与氨基甲酸酯 (-NHCOO-) 进一步反应：



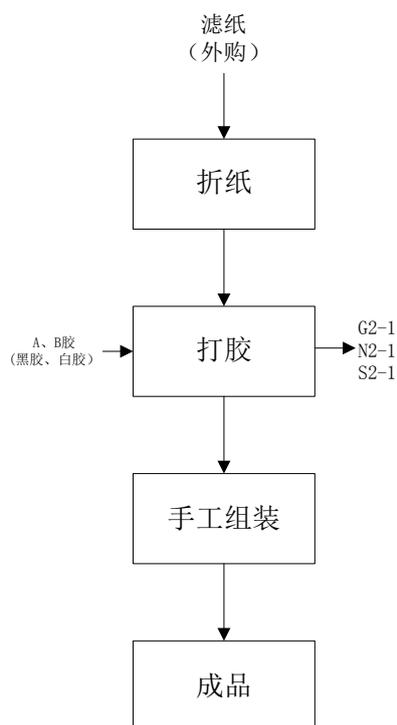
⑤异氰酸酯与脲基 (-NHCONH-) 进一步反应：



上述 (d)、(e) 属于交联反应，在聚氨酯泡沫制造过程中，这些反应都是以较快的速度同时进行着，最后形成高分子量和具有一定交联度的聚氨酯泡沫体，聚合物的分子结构由线性结构变为体形结构，使发泡产物更好的相溶，加快产品的熟化。

公司在聚氨酯发泡工艺中用到的原料为二苯甲基二异氰酸酯 (MDI)、甲苯二异氰酸酯 (TDI)、聚醚多元醇。发泡过程中，发泡气体主要来源于 TDI 反应生成 CO₂，发泡气体使聚氨酯膨胀填充模具。发泡主要作用是产生气体，在聚氨酯中形成均匀分布的细小气泡，同时因其具有较高的表面活性，能有效降低液体的表面张力，并在液膜表面双电子层排列而包围空气，形成气泡，再由单个气泡组成泡沫。

2、海帕生产工艺流程：



(注：Gn：废气污染物；Sn：固体废弃物；Nn：噪声)

图 2-3 海帕工艺流程图

工艺简述：

(1) 折纸加工：将外购的滤纸通过折纸机进行折纸加工。

(2) 打胶定型：将 A、B 胶原料根据原料不同分别加入打胶机（黑）、打胶机（白）的模具中进行打胶定型，白胶中 A、B 胶配比比例为 1：2，黑胶中 A、B 胶配比比例为 10:3。

产污环节：此工段会产生打胶废气 G2-1、噪声 N2-1、废胶水 S2-1。

(3) 手工组装：将折纸加工后的滤纸手工粘贴在固化定型后的胶桶表面

(4) 成品：手工组装完成后即为海帕成品。

总结：本次验收项目实际建设生产工艺流程与环评一致，未发生变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、废水

本项目厂区内已实行“雨污分流”，雨水直接排入市政雨水管网；本项目生活污水经污水管网收集后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。

本项目污水接管及监测点位见图 3-1。



图 3-1 污水接管及监测点位图

总结：经对照，本项目废水收集及处理情况与环评一致，未发生变动。

二、废气

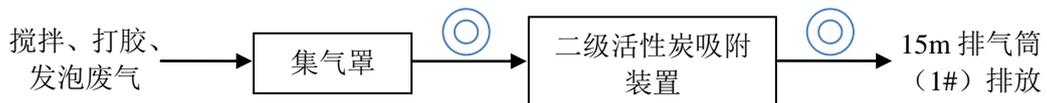
2.1 有组织废气

本项目搅拌、打胶、发泡废气经“集气罩+两级活性炭吸附装置”处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放。储罐废气挥发量极少，环评不进行定量分析。

本项目有组织废气排放及治理措施对照表详见表 3-1；有组织废气走向及监测点位见图 3-2。

表 3-1 废气排放及治理措施对照表

| 污染源 | 环评及批复要求 | | | 实际建设 | | |
|------------|---------------|----------------------------|--------------------------|---------------|-------------------------|-----------|
| | 主要污染因子 | 废气处理规模 (m ³ /h) | 处理设施及排放去向 | 主要污染因子 | 废气量 (m ³ /h) | 处理设施及排放去向 |
| 搅拌、打胶、发泡废气 | 非甲烷总烃、MDI、TDI | 8000 | 二级活性炭吸附装置 15 米高排气筒 1# | 非甲烷总烃、MDI、TDI | 详见表七 | 与环评一致 |



图例：⊙ 废气监测点位

图 3-2 有组织废气处理流程图及监测点位

二级活性炭装填量共 130kg，根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》计算，满负荷生产时，活性炭更换周期约为 22.9 天。

2.2 无组织废气

本项目无组织废气主要为：未收集处理的搅拌、打胶、发泡废气在车间内无组织排放。

表 3-2 本项目无组织废气治理措施一览表

| 污染源 | 污染物 | 环评设计 | | 实际建设 | |
|-----------------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | | 排放方式 | 防治措施 | 排放方式 | 防治措施 |
| 未捕集到的搅拌、打胶、发泡废气 | 非甲烷总烃 | 无组织排放 | 加强车间通风 | 与环评一致 | 与环评一致 |

总结：经对照，本项目废气收集及处理情况与环评一致，未发生变动。

三、噪声

本项目的生产设备均设置在车间内，主要噪声源为各类设备运行产生的噪声。该公司通过采取隔声、减振等防治措施，使得厂界噪声达标，治理措施见表 3-3。

表 3-3 项目主要噪声源及治理措施一览表

| 噪声源 | 位置 | 治理措施 | |
|--------|-----|---------------|-------|
| | | 环评/批复 | 实际建设 |
| 发泡设备 | 车间一 | 隔声、减震 厂房隔声 | 与环评一致 |
| 平切机 | | | |
| 竖切机 | | | |
| 风机 | | | |
| 裁断机 | 车间二 | | |
| 自动裁断机 | | | |
| 打胶机（白） | 车间三 | | |
| 打胶机（黑） | | | |
| 输送带 | | | |
| 折纸机 | | | |
| 缝纫机 | 车间二 | | |

四、固废

(1) 固废产生种类及处置去向

本验收项目产生的一般固废：边角料、不合格品收集后外售综合利用；产生的危险废物：废活性炭、废包装桶、沾染原料劳保用品、废胶水委托有资质单位处置；生活垃圾由当地环卫部门收集统一处理。具体固体废物产生及处置情况见表 3-4：

表 3-4 固废产生及处置情况

| 类别 | 名称 | 危废类别及代码 | 环评产生量 (t/a) | 实际产生量 (t/a) | 防治措施 | |
|------|----------|---------------------|-------------|-------------|-----------|--------------------|
| | | | | | 环评 | 实际 |
| 一般固废 | 边角料 | SW59 900-099-S59 | 10 | 10 | 外售综合利用 | 外售综合利用 |
| | 不合格品 | SW59 900-099-S59 | 1 | 1 | | |
| 危险固废 | 废活性炭 | HW49 900-039-49 | 1.87 | 1.87 | 委托有资质单位处置 | 委托常州玥辉环保科技发展有限公司处置 |
| | 废包装桶 | HW49 900-041-49 | 0.02 | 0.02 | | |
| | 沾染原料劳保用品 | HW49 900-041-49 | 0.01 | 0.01 | | |
| | 废胶水 | HW13 900-014-13 | 0.002 | 0.002 | | |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | 2.25 | 2.25 | 环卫清运 | 环卫清运 |

注：①危废实际产生量按本次验收项目已建成生产设备满负荷运行状态下核算；

②一般固废对照《固体废物分类与代码目录》完善固废代码。

经对照，本次验收项目危废均委托有资质单位处置，且固体废物处置率、利用率100%。

(2) 固废仓库设置

厂内设有一般固废堆场 1 处，位于车间一南侧，约 10 平方米，满足本项目一般固废暂存需要，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求。

厂内设有危废库房 1 处，位于厂区西南侧，约 10 平方米，满足防雨、防风、防扬散、防火、防盗要求，地面墙角采取了防腐、防渗、防泄漏措施在关键位置布设视频监控系统；环保标志牌已设置齐全，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签及环保标志牌，满足本项目危险废物暂存要求，其建设与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性对照如下：

表 3-5 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性对照表

| 条款 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） | 对照情况 |
|--------|--|--|
| 4 总体要求 | 4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。 | 已设置专用的危废仓库 |
| | 4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。 | 已按要求分类存放 |
| | 4.4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。 | 已经按照要求危废包装严实，不易挥发有机废气，已设置导流沟收集槽，可收集渗滤液 |

| | | |
|----------------|--|-------------------------------------|
| | 4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。 | 本项目危废未混装 |
| | 4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。 | 已按要求在相应位置设置标志牌 |
| | 4.7 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。 | 已按照要求设置监控，并做好管理台账 |
| | 4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃 危险品贮存。 | 已按照要求入库的危险废物已进行预处理 |
| 6.1 一般规定 | 6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 | 危废仓库已做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施 |
| | 6.1.2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 | 危废仓库内部已做好分区，危废分区贮存 |
| | 6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 | 危废仓库已设置环氧地坪防腐，地面无裂痕，已设置导流沟收集槽防泄露 |
| | 6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 ⁻⁷ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm s），或其他防渗性能等效的材料。 | 危废仓库已设置环氧地坪防腐 |
| 6.2 贮存库 | 6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 | 危废仓库内不同贮存分区之间采用过道、黄色标线进行隔离 |
| | 6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 | 危废仓库已设置导流沟收集槽用于收集渗滤液，收集槽的容积满足企业实际需求 |
| | 6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。 | 本项目危废包装严实，不易挥发有机废气 |
| 7 容器和包装物污染控制要求 | 7.2 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 | 危险废物的容器和包装物满足防渗、防漏、防腐和强度等要求 |
| | 7.5 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 | 盛装液态、半固态危险废物的容器上方留有适当的空间 |

| | | |
|------------------|--|--------------------------|
| 8.2 贮存设施运行环境管理要求 | 8.2.1 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核 验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 | 危险废物已粘贴标签，并设有专人对标签信息进行核对 |
|------------------|--|--------------------------|

五、其他措施

表 3-6 其他环保设施调查情况一览表

| 调查内容 | 执行情况 |
|-----------|--|
| 环境风险防范设施 | 该公司已做到基础防范，在车间、仓库等位置配备一定数量的灭火器等应急物资。 |
| 在线监测装置 | 环评及批复未作规定 |
| 环保设施投资情况 | 本次验收项目目前实际总投资 400 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资额的 2.5%。废水、废气、噪声、固体废物、绿化、其他各项环保投资情况详见建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表。 |
| “三同时”落实情况 | 项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”制度。 |
| “以新带老”措施 | 本项目不涉及以新带老。 |
| 排污许可申领情况 | 已于 2024 年 6 月 19 日取得排污登记回执； 排污登记回执编号：91320412MA27M5DK7C001Y。 |
| 排污口设置 | 本项目厂区设有污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个，1 个废气排放口，各排污口均按规范设置。 |
| 卫生防护距离 | 本项目以车间一发泡区、车间三打胶区边界外扩 50 米设置卫生防护距离，该卫生防护距离范围内无居民等敏感保护目标。 |
| 环境管理制度 | 该公司已制定相应的环保制度，并有专人管理，定期加强员工培训。 |

六、项目变动情况

实际建设情况与环评及批复对比情况如下。

表 3-7 本项目与环办环评函〔2020〕688 号对照一览表

| 序号 | 环办环评函[2020]688 号 | | 对照 | | 备注 |
|----|------------------|--|---|---|--------------------|
| | 类别 | 内容 | 原环评中内容 | 实际建设情况 | |
| 1 | 性质 | 建设项目开发、使用功能发生变化的。 | 新建海绵制品、海帕制造 | 与环评一致 | 建设项目性质未发生变化 |
| 2 | 规模 | 生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。 | 年产 3000 立方米海绵制品、10 万件海帕；各类原辅材料、成品均放置于厂区内。 | 与环评一致 | 建设项目生产、处置或储存能力未增大 |
| 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 3000 立方米海绵制品、10 万件海帕；各类原辅材料、成品均放置于厂区内。本项目排放的废水为生活污水，不涉及废水第一类污染物 | 与环评一致 | 建设项目生产、处置或储存能力未增大 |
| 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、 | 年产 3000 立方米海绵制品、10 万件海帕； 各类原辅材料、成品均放置于厂区内。 污染排放量如下： 大气污染物：挥发性有机物 ≤0.01883。 | 本项目位于 O ₃ 、PM _{2.5} 不达标区；根据验收检测数据计算可知，项目各污染物排放量均小于环评及批复量。 | 建设项目生产、处置或储存能力未增大； |

| | | | | | |
|---|--------|--|---|-------|--|
| | | 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。 | 水污染物：生活污水量 ≤ 288 、化学需氧量 ≤ 0.1152 、氨氮 ≤ 0.0072 、总磷 ≤ 0.00144 。 | 与环评一致 | |
| 5 | 地点 | 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。 | 项目位于常州市武进区礼嘉镇政平村委换流站路 9 号。一般固废堆场位于车间一南侧，危废仓库位于厂区西南侧。项目不需设置大气环境防护距离；以车间一发泡区、车间三打胶区边界外扩 50 米设置卫生防护距离，该卫生防护距离范围内无居民等敏感保护目标。 | 与环评一致 | 厂区布局未发生变化，未导致卫生防护距离范围变化，防护距离内未新增敏感点，不属于重大变动。 |
| 6 | 生产工艺 | 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1)新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3)废水第一类污染物排放量增加的； (4)其他污染物排放量增加 10% 及以上的。 | 产品品种为海绵制品、海帕；生产工艺详见图 2-2~图 2-3 中内容；生产装置详见表 2-4 中内容；原辅料详见表 2-5 中内容 | 与环评一致 | 不新增产品种类和生产工艺，不增加原辅材料、燃料，不突破原有加工量，不新增污染物种类及排放量，危废均委托有资质单位处置，固体废物处置率、利用率 100%，不增加其他污染物排放量。 |
| 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。 | 各类原辅材料通过汽车运输、装卸，放置于生产车间内。 | 与环评一致 | 物料运输、装卸、贮存方式未发生变化 |
| 8 | 环境保护措施 | 废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 | 废水污染防治措施： 厂区内实行“雨污分流”的原则。雨水直接排入市政雨水管网；本项目生活污水经污水管网收集后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。 废气污染防治措施： 本项目搅拌、打胶、发泡废气经“集气罩+两级 | 与环评一致 | 废气、废水污染防治措施未发生变化 |

| | | | | |
|----|--|---|--|---|
| | 10%及以上的 | 活性炭吸附装置”处理后,通过1根15m高的排气筒(1#)排放。储罐废气挥发量极少,环评不进行定量分析。未收集处理的搅拌、打胶、发泡废气在车间内无组织排放。 | | |
| 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。 | 厂区已实施“雨污分流”,依托厂区共有污水排放口1个,雨水排放口1个。 | 与环评一致 | 废水排放口未发生变化 |
| 0 | 新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低10%及以上的 | 搅拌、打胶、发泡废气经“集气罩+两级活性炭吸附装置”处理后,通过1根15m高的排气筒(1#)排放。储罐废气挥发量极少,环评不进行定量分析。未收集处理的搅拌、打胶、发泡废气在车间内无组织排放。 | 与环评一致 | 废气防治设施未发生变化 |
| 11 | 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。 | 噪声污染防治措施: ①设计时应选用低噪声设备,合理布局;②对于高声源设备车间设计时必须考虑隔音措施,如选用隔声性能好的材料,增加隔声量,减少噪声污染;③厂界周围种植高大树木,增加立体防噪效果,既美化环境又达到降尘和降噪的双重作用。 土壤及地下水污染防治措施: 车间及厂区地面做好硬化、防渗。固废堆场在做好地面防渗、耐腐蚀处理的同时,需设置隔离设施以及防风、防晒和防雨设施。 | 与环评一致 | 噪声、土壤和地下水污染防治措施未发生变化 |
| 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。 | 项目产生的一般固废:边角料、不合格品收集外售综合利用;产生的危险废物:废活性炭、废包装桶、沾染原料劳保用品、废胶水委托有资质单位处置;生活垃圾由当地环卫部门收集统一处理。 | 固体废物处置率、利用率100%与环评一致 | 固体废物处置率、利用率100%,不会导致污染物种类及排放总量的增加,未导致不利环境影响加重 |
| 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。 | 需认真落实各项预防和应急措施,发生火灾爆炸应全厂紧急停电,根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案,避免对周围保护目标造成较大的影响;储罐区周边均配有灭火器、消防沙等消防设施并设有应急围堰;定时检查废气处理装置的运行状况,确保处理设备正常运转,并且注意防范其它风险事故的发生。 | 本项目已做到基础防范,在车间、仓库等配备一定数量的灭火器等应急物资,已制定相应规范制度。 | 事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化 |

本次验收为“年产 3000 立方米海绵制品、10 万件海帕项目”整体验收，项目规模不变。验收项目在实际建设过程中，与原环评对比，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施均未发生重大变动。

危废均委托有资质单位处置，且固体废物处置率、利用率 100%，不会导致污染物种类及排放总量的增加，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响，不属于重大变动。

综上，不属于重大变动，项目实际建成后不增加对周围环境的影响。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表总结论

表 4-1 环评结论摘录

| | | |
|----------------------|---|---|
| 环境影响分析 (环评 摘录) | 废水 | <p>本项目厂区内实行“雨污分流”的原则。雨水直接排入市政雨水管网；本项目员工日常产生的生活污水经污水管网收集后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。</p> |
| | 废气 | <p>本项目搅拌、打胶、发泡废气经“集气罩+两级活性炭吸附装置”处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放。未收集处理的废气在车间内无组织逸散。</p> <p>本项目发泡过程中产生的有机废气采用“两级活性炭吸附装置”处理，对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ1122-2020）》“第二部分 塑料制品工业”中表 2，本项目采用的废气污染防治措施均为可行技术。</p> <p>本项目排放的大气污染物为有机废气（以非甲烷总烃计），针对各产污环节，均采取了可行的污染治理措施，经处理后均达标排放，排放强度较低。根据计算本项目需以车间一发泡区、车间三打胶区为边界外扩 50 米设置卫生防护距离，距离本项目最近的大气环境敏感保护目标为本项目厂界西南方向瞿家塘，距离厂区 18m，距离车间一发泡区、车间三打胶区 60m，本项目卫生防护距离内无环境敏感保护目标。</p> <p>综上所述，本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响可接受。</p> |
| | 噪声 | <p>运营期的噪声主要为设备噪声，主要有发泡设备、平切记、竖切机等设备，其噪声级一般在 70~85dB(A)之间。</p> <p>为使厂界噪声能稳定达标，确保项目投产后减轻对周围环境的噪声污染，必须重视对噪声的治理，采取切实有效的降噪措施：</p> <p>a.设计时应选用低噪声设备，合理布局；</p> <p>b.对于高声源设备车间设计时必须考虑隔音措施，如选用隔声性能好的材料，增加隔声量，减少噪声污染；</p> <p>c.厂界周围种植高大树木，增加立体防噪效果，既美化环境又达到降尘和降噪的双重作用。</p> <p>建设项目高噪声设备经厂房隔声、减振等措施治理后，项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区对应标准限值，可达标排放。</p> <p>因此，建设项目噪声防治措施可行，厂界噪声可以达标，项目建成运营后对周边的声环境影响很小，不会产生扰民现象。</p> |
| | 固废 | <p>本项目固体废物利用、处置及处理率达到 100%，不直接排向外环境，固体废物对周围环境无直接影响。</p> |
| 总结论 | <p>综上所述，本项目符合国家相关法律法规、产业政策和城市总体规划。项目在建设和建成运行以后将产生一定程度的废水、噪声及固体废物的污染，但在严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，各污染物能够满足国家和地方规定的污染物排放标准，不降低当地的环境质量功能属性。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。</p> | |

2、审批部门审批决定

表 4-2 项目审批意见与实际落实情况一览表

| 环评批复要求 | 批复落实情况 |
|---|--|
| <p>一、根据《报告表》的评价结论及技术评估意见，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。</p> | <p>已落实。 已按照《报告表》中结论及技术评估意见，落实各项措施。</p> |
| <p>(一)按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。</p> | <p>已落实。 厂区已实施“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网。本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。 验收监测期间，项目所在厂区生活污水接管口污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准。</p> |
| <p>二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。同时须着重做好以下工作：</p> | <p>已落实。 ①有组织废气：本项目搅拌、打胶、发泡废气经“集气罩+两级活性炭吸附装置”处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放。储罐废气挥发量极少，环评不进行定量分析。 验收监测期间，该废气治理设施基本满足环评设计风量；1#排气筒中非甲烷总烃的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 标准限值；臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中标准限值。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》（GB31572-2015）中单位产品非甲烷总烃排放量限值。 ②无组织废气：未收集处理的搅拌、打胶、发泡废气在车间内无组织排放。 验收监测期间，厂界处无组织排放的非甲烷总烃周界外浓度最高值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中无组织排放监控浓度限值；无组织排放的臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中无组织排放监控浓度限值；厂区内车间外非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准限值。</p> |
| <p>(三)选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。</p> | <p>已落实。 本项目选用低噪声设备，隔声、减振等降噪措施，使得厂界噪声达标。 验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。</p> |
| <p>(四)严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处</p> | <p>已落实。 ①各类一般固废分类收集，综合利用，厂内设置规范化一般固废堆场 1 处，满足防渗</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设置,防止造成二次污染。</p> <p>(五)按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求,规范化设置各类排污口和标志。</p> | <p>漏、防雨淋、防扬尘要求;</p> <p>②危险废物废活性炭、废包装桶、沾染原料劳保用品、废胶水委托常州玥辉环保科技发展有限公司处置。厂内设置规范化危险废物堆场1处,满足防雨、防风、防扬散、防火、防盗要求,地面做导流设施,地面墙角做防腐、防渗、防泄漏措施;在关键位置布设视频监控系统;环保标志牌已设置齐全,按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签及环保标志牌;</p> <p>③生活垃圾由当地环卫部门定期清运。</p> <p>本项目共设有1个污水排放口,1个雨水排放口,1个废气排放口,各排污口均按规范设置。</p> |
| <p>三、本项目实施后,污染物年排放量初步核定为(单位:吨/年):</p> | <p>(一)水污染物(接管考核量):生活污水量≤ 288、化学需氧量≤ 0.1152、氨氮≤ 0.0072、总磷≤ 0.00144。</p> <p>(二)大气污染物:挥发性有机物≤ 0.01883。</p> <p>(三)固体废物:全部综合利用或安全处置。</p> | <p>监测期间,各类污染物浓度均满足环评及批复中要求;生活污水排放量满足环评及批复总量。</p> <p>监测期间,废气浓度和总量均满足环评量及批复要求。</p> <p>固体废物全部综合利用或安全处置。</p> |
| <p>四、建设项目需要配套建设的环境保护设施,必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后,你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外,你单位应当依法向社会公开验收报告。</p> | <p>该项目正在进行竣工环境保护验收。</p> | |
| <p>五、建设项目的性质、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,应当重新报批建设项目的环评文件。建设项目自批准之日起超过五年,方决定该项目开工建设的,其环评文件应当报我局重新审核。</p> | <p>建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动。项目自批准之日起至开工建设日期,未超过五年。</p> | |
| <p>六、企业应对污水治理、废气治理等环境治理设施开展安全风险辨识管控,健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> | <p>企业已完善内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,已按照标准配备环境治理设施,已开展安全风险辨识管控。</p> | |

表五

验收监测质量保证及质量控制：

现场采样、实验室分析及验收监测报告编制人员均持有上岗证，且废气、废水、噪声均做好监测的质量保证及质量控制。

1、监测分析方法

验收监测期间，各污染因子监测分析方法见 5-1。

表 5-1 监测分析方法

| 检测类别 | 检测项目 | 分析方法 | 检出限 |
|-------|------------|---|-----------------------|
| 废水 | pH 值 | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 | / |
| | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 | 4mg/L |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989 | 4mg/L |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 0.025mg/L |
| | 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989 | 0.01mg/L |
| | 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 | 0.05mg/L |
| 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017 | 0.07mg/m ³ |
| | 臭气浓度 | 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022 | / |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017 | 0.07mg/m ³ |
| | 臭气浓度 | 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022 | / |
| 噪声 | 工业企业厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 | / |
| | 区域环境噪声 | 声环境质量标准 GB 3096-2008 | / |

2、监测仪器

本验收项目使用监测仪器见表 5-2。

表 5-2 验收使用监测仪器一览表

| 序号 | 仪器设备 | 仪器型号 | 仪器编号 | 检定/校准情况 |
|----|-----------|----------|----------------------|---------|
| 1 | 便携式 PH 计 | PHBJ-260 | XS-A-122 | 已检定 |
| 2 | 自动烟尘烟气测试仪 | GH-60E | XS-A-107/108 | 已检定 |
| 3 | 真空箱气袋采样器 | KB-6D | XS-A-111/112/113/114 | 已检定 |
| 4 | 气象五参数仪 | YGY-QXM | XS-A-024 | 已检定 |
| 5 | 多功能声级计 | AWA5688 | XS-A-120 | 已检定 |
| 6 | 声校准器 | AWA6022A | XS-A-121 | 已检定 |

| | | | | |
|----|---------|------------|--------------|-----|
| 7 | 紫外分光光度计 | uv-1200 | XS-A-142 | 已检定 |
| 8 | 紫外分光光度计 | L5 | XS-A-007 | 已检定 |
| 9 | 天平 万分之一 | FA2204N | XS-A-010 | 已检定 |
| 10 | 烘箱 | WGL-125B | XS-B-017 | 已检定 |
| 11 | 气相色谱仪 | GC9790Plus | XS-A-005/099 | 已检定 |

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集了一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，监测数据严格执行三级审核制度，质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 水质污染物检测质控结果表

| 检测因子 | | pH 值 | 化学需氧量 | 氨氮 | 总磷 | 总氮 |
|-----------|---------|------|-------|------|------|------|
| 样品数 (个) | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| 现场 平行 | 检查数 (个) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 检查率 (%) | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 |
| | 合格率 (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 实验室 平行 | 检查数 (个) | / | 2 | 2 | 1 | 2 |
| | 检查率 (%) | / | 25.0 | 25.0 | 12.5 | 25.0 |
| | 合格率 (%) | / | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 加标样 | 检查数 (个) | / | / | 2 | 1 | 2 |
| | 检查率 (%) | / | / | 25.0 | 12.5 | 25.0 |
| | 合格率 (%) | / | / | 100 | 100 | 100 |
| 标样 | 检查数 (个) | 2 | 2 | / | / | / |
| | 合格率 (%) | 100 | 100 | / | / | / |
| 全程序空 白 | 检查数 (个) | / | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 合格率 (%) | / | 100 | 100 | 100 | 100 |

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）。

(2) 大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。大气采样器在测试前按监测因子用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

表 5-4 废气污染物检测质控结果表

| 检测因子 | | 非甲烷总烃 |
|---------|---------|-------|
| 样品数 (个) | | 156 |
| 现场平行 | 检查数 (个) | / |
| | 检查率 (%) | / |
| | 合格率 (%) | / |
| 实验室平行 | 检查数 (个) | 19 |
| | 检查率 (%) | 12.2 |
| | 合格率 (%) | 100 |
| 加标样 | 检查数 (个) | / |
| | 检查率 (%) | / |
| | 合格率 (%) | / |
| 标样 | 检查数 (个) | 6 |
| | 合格率 (%) | 100 |
| 全程序空白 | 检查数 (个) | 8 |
| | 合格率 (%) | 100 |

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生源进行了校准，测量前后仪器示值相差小于 0.5dB。

噪声校准记录见表 5-5。

表 5-5 噪声声级计校准结果表

| 测量日期 | 仪器名称及型号 | 编号 | 昼间 | | 夜间 | | 校验判断 |
|------------|---|----------|------|------|-----|-----|------|
| | | | 测量前 | 测量后 | 测量前 | 测量后 | |
| 2024年4月26日 | AWA5688 多功能声级计 | XS-A-120 | 93.8 | 93.6 | / | / | 合格 |
| | AWA6022A 声级校准器 | XS-A-121 | | | | | |
| 2024年4月27日 | AWA5688 多功能声级计 | XS-A-120 | 93.8 | 93.9 | / | / | 合格 |
| | AWA6022A 声级校准器 | XS-A-121 | | | | | |
| 备注 | 1、AWA6022A 声级校准器源强为 94.0dB(A); 2、测量前、后校准示值偏差不大于 0.5dB(A)为合格。 | | | | | | |

表六

验收监测内容:

1、废水监测

本验收项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、监测项目和监测频次

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|------|--------|------------------------|---------------|
| 生活污水 | 生活污水排口 | pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮 | 4 次/天, 监测 2 天 |
| 备注 | / | | |

2、废气监测

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

| 项目 | 污染源 | 工段 | 监测因子 | 监测点位 | 监测频次 |
|-------|--------|---------|------------|---------------------------------|---------------|
| 有组织排放 | 1# | 发泡、打胶工段 | 非甲烷总烃 | 1 个进口 1 个出口 | 3 次/天, 监测 2 天 |
| | | | 臭气浓度 | 1 个出口 | 3 次/天, 监测 2 天 |
| 无组织排放 | 厂界 | / | 非甲烷总烃、臭气浓度 | 厂界上风向 1 个点, 厂界下风向 3 个点 | 3 次/天, 监测 2 天 |
| | 厂区内车间外 | / | 非甲烷总烃 | 距离车间外 1m, 距离地面 1.5m 以上门窗位置 1 个点 | 3 次/天, 监测 2 天 |

注: 目前二苯基甲烷二异氰酸酯、甲苯二异氰酸酯、异佛尔酮二异氰酸酯和多亚甲基多苯基异氰酸酯目前无监测方法, 并入非甲烷总烃核算。

3、噪声监测

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、监测项目和监测频次

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|-----|---------------|--------|----------------------|
| 厂界 | 东、南、西、北厂界外 1m | Leq(A) | 昼间, 监测 1 次/天, 监测 2 天 |
| 敏感点 | 瞿家塘 | Leq(A) | 昼间, 监测 1 次/天, 监测 2 天 |
| 噪声源 | 注塑机、风机等 | Leq(A) | 昼间, 监测 1 次 |
| 备注 | 本项目夜间不生产。 | | |

表七

验收监测期间生产工况记录：

江苏新晟环境检测有限公司于 2024 年 4 月 26 日~27 日对本项目进行验收监测。监测期间生产工况见表 7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

| 监测日期 | 生产项目 | 环评设计生产能力 | 实际生产能力 | 运行负荷% |
|-----------------|------|------------|---------|-------|
| 2024 年 4 月 26 日 | 海绵制品 | 3000 立方米/年 | 8 立方米/d | 80 |
| | 海帕 | 10 万件/年 | 300 件/d | 90 |
| 2024 年 4 月 27 日 | 海绵制品 | 3000 立方米/年 | 8 立方米/d | 80 |
| | 海帕 | 10 万件/年 | 280 件/d | 84 |

验收监测期间，实际生产负荷均达到 75% 以上，满足验收工况要求。

验收监测结果：

1、废水

本项目废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 生活污水接管口监测结果

| 采样日期 | 采样点位 | 监测项目 | 监测结果（单位：mg/L） | | | | | |
|-----------------|--|-------|---------------|------|------|------|---------|---------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 平均值或范围 | 标准限值 |
| 2024 年 4 月 26 日 | 生活污水排放口 | pH 值 | 7.6 | 7.5 | 7.5 | 7.6 | 7.5~7.6 | 6.5~9.5 |
| | | 化学需氧量 | 220 | 216 | 229 | 220 | 221 | 500 |
| | | 悬浮物 | 104 | 107 | 108 | 105 | 106 | 400 |
| | | 氨氮 | 15.0 | 15.5 | 15.2 | 14.8 | 15.1 | 45 |
| | | 总磷 | 3.57 | 3.55 | 3.36 | 3.59 | 3.52 | 8 |
| | | 总氮 | 34.2 | 35.6 | 35.7 | 34.8 | 35.1 | 70 |
| 2024 年 4 月 27 日 | 生活污水排放口 | pH 值 | 7.8 | 7.7 | 7.7 | 7.7 | 7.7~7.8 | 6.5~9.5 |
| | | 化学需氧量 | 227 | 225 | 233 | 223 | 227 | 500 |
| | | 悬浮物 | 109 | 107 | 106 | 105 | 107 | 400 |
| | | 氨氮 | 16.0 | 15.8 | 16.0 | 15.5 | 15.8 | 45 |
| | | 总磷 | 3.16 | 3.38 | 3.29 | 3.24 | 3.27 | 8 |
| | | 总氮 | 38.5 | 38.8 | 38.0 | 38.2 | 38.4 | 70 |
| 评价结果 | 生活污水排放口所排污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准。 | | | | | | | |
| 备注 | pH 值无量纲 | | | | | | | |

2、废气

本项目废气监测结果见表 7-3~7-6。监测时气象情况统计见表 7-6。

表 7-3 有组织排放废气监测结果 (1#)

| 1、测试工段信息 | | | | | | | | | | |
|--------------|---------------------|---|-------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------|
| 工段名称 | | 生产车间发泡、打胶工段 | | | | 编号 | | FQ01 | | |
| 治理设施名称 | | 二级活性炭吸附装置 | 排气筒高度 | | 15 米 | 排气筒截面积 m ² | | 出口：0.1257 | | |
| 2、监测结果 | | | | | | | | | | |
| 测点位置 | 测试项目 | 单位 | 标准限值 | 监测结果 | | | | | | |
| | | | | 2024 年 4 月 26 日 | | | 2024 年 4 月 27 日 | | | / |
| | | | | 第一次 09:31~ 10:31 | 第二次 10:41~ 11:41 | 第三次 12:15~ 13:15 | 第一次 09:35~ 10:35 | 第二次 10:44~ 11:44 | 第三次 12:26~ 13:26 | 均值 |
| 1#排气筒进口 | 废气平均流量 | m ³ /h (标态) | / | 6534 | 6470 | 6443 | 6520 | 6429 | 6496 | 6482 |
| | 非甲烷总烃 排放浓度 | mg/m ³ (标态) | / | 7.53 | 7.59 | 7.54 | 7.51 | 7.58 | 7.53 | 7.55 |
| | 非甲烷总烃 排放速率 | kg/h | / | 0.049 | 0.049 | 0.049 | 0.049 | 0.049 | 0.049 | 0.049 |
| 1#排气筒出口 | 废气平均流量 | m ³ /h (标态) | / | 6837 | 6776 | 6764 | 6801 | 6747 | 6761 | 6781 |
| | 非甲烷总烃 排放浓度 | mg/m ³ (标态) | ≤60 | 1.69 | 1.62 | 1.64 | 1.60 | 1.69 | 1.63 | 1.65 |
| | 非甲烷总烃 排放速率 | kg/h | / | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 |
| | 臭气浓度 排放浓度 | 无量纲 | ≤2000 | 151 | 229 | 173 | 151 | 199 | 151 | 131 |
| | 臭气浓度排 放浓度最大 值 | 无量纲 | ≤2000 | 229 | | | 199 | | | 214 |
| 非甲烷总烃 去除率 | | % | / | 77.6% | 78.7% | 78.2% | 78.7% | 77.7% | 78.4% | 78.1% |
| 评价结果 | | <p>①经检测，该废气治理设施基本满足环评设计风量。</p> <p>②经检测，该废气治理设施对非甲烷总烃的去除效率为 77.6%~78.7%，未达到环评设计去除效率（90%），根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，若污染物去除效率不能达到环评审批决定要求，应分析原因。经分析，非甲烷总烃未达到环评中要求的去除效率主要原因为非甲烷总烃产生浓度低于环评预测值；</p> <p>③1#排气筒中非甲烷总烃的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 标准限值；臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中标准限值。</p> <p>④本次验收注塑工段生产车间年申报产品量为 150t，发泡工段年生产时间 2400h，年排放非甲烷总烃为 12.9kg/a，则单位产品非甲烷总烃排放量约 0.086kg/t 产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中单位产品非甲烷总烃排放量限值（0.3kg/t 产品）。</p> | | | | | | | | |
| 备注 | | 检测期间，企业正常生产。 | | | | | | | | |

表 7-4 厂界无组织废气监测结果

| 检测日期 | | | | | | | 2024年4月26日 | | | | | | |
|-------------------------------|----------|---|------------------------|------------------------|------------------------|----------|------------|--|--|--|--|--|--|
| 检测项目 | 检测地点 | | 检测结果 | | | 参考 限值 | | | | | | | |
| | 采样频次及时间段 | | 第一次 13:30~ 14:30 | 第二次 15:04~ 16:04 | 第三次 16:13~ 17:13 | | | | | | | | |
| 非甲烷总烃 (mg/m ³) | 上风向参照点 | 上风向 G1 | 0.88 | 0.83 | 0.85 | / | | | | | | | |
| | 下风向监控点 | 下风向 G2 | 1.04 | 1.08 | 1.05 | ≤4 | | | | | | | |
| | | 下风向 G3 | 1.46 | 1.43 | 1.48 | | | | | | | | |
| | | 下风向 G4 | 1.26 | 1.28 | 1.22 | | | | | | | | |
| | | 下风向浓度最大值 | 1.48 | | | | | | | | | | |
| 上风向参照点 | 上风向 G1 | <10 | <10 | <10 | / | | | | | | | | |
| 臭气浓度 (无量纲) | 下风向监控点 | 下风向 G2 | <10 | <10 | <10 | ≤20 | | | | | | | |
| | | 下风向 G3 | <10 | <10 | <10 | | | | | | | | |
| | | 下风向 G4 | <10 | <10 | <10 | | | | | | | | |
| | | 下风向浓度最大值 | <10 | | | | | | | | | | |
| | 上风向参照点 | 上风向 G1 | <10 | <10 | <10 | | / | | | | | | |
| 检测日期 | | | | | | | 2024年4月27日 | | | | | | |
| 检测项目 | 检测地点 | | 检测结果 | | | 参考 限值 | | | | | | | |
| | 采样频次及时间段 | | 第一次 13:40~ 14:40 | 第二次 15:15~ 16:15 | 第三次 16:23~ 17:23 | | | | | | | | |
| 非甲烷总烃 (mg/m ³) | 上风向参照点 | 上风向 G1 | 0.90 | 0.84 | 0.86 | / | | | | | | | |
| | 下风向监控点 | 下风向 G2 | 1.08 | 1.04 | 1.07 | ≤4 | | | | | | | |
| | | 下风向 G3 | 1.46 | 1.40 | 1.42 | | | | | | | | |
| | | 下风向 G4 | 1.22 | 1.29 | 1.23 | | | | | | | | |
| | | 下风向浓度最大值 | 1.46 | | | | | | | | | | |
| 上风向参照点 | 上风向 G1 | <10 | <10 | <10 | / | | | | | | | | |
| 臭气浓度 (无量纲) | 下风向监控点 | 下风向 G2 | <10 | <10 | <10 | ≤20 | | | | | | | |
| | | 下风向 G3 | <10 | <10 | <10 | | | | | | | | |
| | | 下风向 G4 | <10 | <10 | <10 | | | | | | | | |
| | | 下风向浓度最大值 | <10 | | | | | | | | | | |
| | 评价结果 | 验收监测期间，厂界处无组织排放的非甲烷总烃周界外浓度最高值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中无组织排放监控浓度限值；无组织排放的臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中无组织排放监控浓度限值。 | | | | | | | | | | | |
| 备注 | / | | | | | | | | | | | | |

表 7-5 厂内无组织废气监测结果

| 采样日期 | 检测地点 | | 检测项目及结果 | | |
|------------|--|----------|----------------------------|--------------------|--------------------|
| | | | 非甲烷总烃 (mg/m ³) | | |
| | 采样频次及时间段 | | 第一次 13:30~14:30 | 第二次 15:04~16:04 | 第三次 16:13~17:13 |
| 2024年4月26日 | 厂区内 车间外 G5 | (单次值) | 1.65 | 1.56 | 1.58 |
| | | | 1.58 | 1.59 | 1.55 |
| | | | 1.54 | 1.53 | 1.59 |
| | | | 1.61 | 1.51 | 1.65 |
| | | 参考限值 | ≤20 | | |
| | | (小时值) | 1.60 | 1.55 | 1.59 |
| | | 周界外浓度最高值 | 1.65 | | |
| | | 周界外浓度限值 | ≤6 | | |
| 2024年4月27日 | 采样频次及时间段 | | 第一次 13:40~14:40 | 第二次 15:15~16:15 | 第三次 16:23~17:23 |
| | 厂区内 车间外 G5 | (单次值) | 1.60 | 1.62 | 1.58 |
| | | | 1.66 | 1.68 | 1.60 |
| | | | 1.63 | 1.71 | 1.65 |
| | | | 1.58 | 1.66 | 1.67 |
| | | 参考限值 | ≤20 | | |
| | | (小时值) | 1.62 | 1.67 | 1.62 |
| | | 周界外浓度最高值 | 1.71 | | |
| | | 周界外浓度限值 | ≤6 | | |
| 备注 | 验收监测期间,厂区内车间外无组织排放的挥发性有机物(以非甲烷总烃计)浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中标准限值。 | | | | |

表 7-6 气象参数一览表

| 检测日期 | 2024年4月26日 | | | 2024年4月27日 | | |
|----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 第一次 13:30~14:30 | 第二次 15:04~16:04 | 第三次 16:13~17:13 | 第一次 13:40~14:40 | 第二次 15:15~16:15 | 第三次 16:23~17:23 |
| 天气 | 晴 | 晴 | 晴 | 晴 | 晴 | 晴 |
| 风向 | 南 | 南 | 南 | 南 | 南 | 南 |
| 风速 (m/s) | 2.7 | 2.5 | 2.6 | 3.1 | 3.3 | 3.4 |
| 气温 (°C) | 23.4 | 24.5 | 24.5 | 23.8 | 24.5 | 25.3 |
| 气压 (KPa) | 100.6 | 100.5 | 100.4 | 100.9 | 100.8 | 100.8 |
| 湿度 (%RH) | 51.2 | 50.1 | 52.3 | 56.6 | 58.3 | 57.8 |

3、厂界噪声

本项目噪声监测结果见表 7-7；噪声检测气象情况统计见表 7-8。

表 7-7 噪声监测结果

| 检测日期 | 2024 年 4 月 26 日 | | | | | |
|------------|--|----|------|----|------|----|
| 检测点位 | 检测日期及时段 | | 检测结果 | | 参考限值 | |
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| Z1 东厂界外 1m | 17:35~17:40 | / | 55.7 | / | ≤60 | / |
| Z2 南厂界外 1m | 17:46~17:51 | / | 54.5 | / | | |
| Z3 西厂界外 1m | 17:56~18:01 | / | 56.3 | / | | |
| Z4 北厂界外 1m | 18:06~18:11 | / | 56.2 | / | | |
| Z5 翟家塘 | 18:22~18:32 | / | 54 | / | ≤60 | / |
| 检测日期 | 2024 年 4 月 27 日 | | | | | |
| 检测点位 | 检测日期及时段 | | 检测结果 | | 参考限值 | |
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| Z1 东厂界外 1m | 17:37~17:42 | / | 54.6 | / | ≤60 | / |
| Z2 南厂界外 1m | 17:47~17:52 | / | 55.0 | / | | |
| Z3 西厂界外 1m | 17:58~18:03 | / | 55.5 | / | | |
| Z4 北厂界外 1m | 18:08~18:13 | / | 55.8 | / | | |
| Z5 翟家塘 | 18:20~18:30 | / | 54 | / | ≤60 | / |
| 评价结果 | 验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，周围敏感点（翟家塘）处昼间噪声均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类标准。 | | | | | |
| 备注 | 本项目夜间不生产。 | | | | | |

表 7-8 噪声检测气象参数表

| 采样日期 | 检测时段 | 天气 | 风向 | 风速 (m/s) |
|-----------------|----------------|----|----|----------|
| 2024 年 4 月 26 日 | 昼间 | 晴 | 南 | 2.9 |
| | 夜间 | / | / | / |
| 2024 年 4 月 27 日 | 昼间 | 晴 | 南 | 3.1 |
| | 夜间 | / | / | / |
| 备注 | 噪声源为 68.7dB(A) | | | |

4、固体废物

本项目固废核查结果见表 7-9。

表 7-9 固废核查结果

| 类别 | 名称 | 危废类别及代码 | 实际产生量 (t/a) | 防治措施 |
|------|----------|---------------------|-------------|--------------------|
| 一般固废 | 边角料 | SW59 900-099-S59 | 10 | 外售综合利用 |
| | 不合格品 | SW59 900-099-S59 | 1 | |
| 危险固废 | 废活性炭 | HW49 900-039-49 | 1.87 | 委托常州玥辉环保科技发展有限公司处置 |
| | 废包装桶 | HW49 900-041-49 | 0.02 | |
| | 沾染原料劳保用品 | HW49 900-041-49 | 0.01 | |
| | 废胶水 | HW13 900-014-13 | 0.002 | |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | 2.25 | 环卫清运 |

5、污染物总量核算

根据本项目环评及批复，本项目污染物排放总量核算结果见表 7-10。

表 7-10 污染物排放总量核算结果表

| 污染物 | | 环评及批复量 t/a | 实际核算量 t/a | 是否符合 |
|-----|---|---------------|--------------|------|
| 废气 | VOCs (以非甲烷总烃计) | 0.01883 | 0.0129 | 符合 |
| 废水 | 接管量 | 288 | 230.4 | 符合 |
| | 化学需氧量 | 0.1152 | 0.0516 | 符合 |
| | 悬浮物 | 0.0864 | 0.0245 | 符合 |
| | 氨氮 | 0.0072 | 0.0036 | 符合 |
| | 总磷 | 0.00144 | 0.0008 | 符合 |
| | 总氮 | 0.0144 | 0.0085 | 符合 |
| 固废 | 零排放 | | 零排放 | 符合 |
| 备注 | ①本项目总量控制指标依据环评及批复确定； ②根据企业提供的用水量记录，全年实际生活用水量约 288t/a，产污系数以 80% 计，则全厂生活污水排放量为 230.4t/a； ③本厂区非甲烷总烃上风向浓度约 0.9mg/m ³ ，与环评预估非甲烷总烃排放浓度基本一致，故非甲烷总烃总量按照排放浓度去除本底值浓度进行折算。 ④本次验收年申报产品量为 150t，年排放非甲烷总烃为 12.9kg/a，则单位产品非甲烷总烃排放量约 0.086kg/t 产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中单位产品非甲烷总烃排放量限值（0.3kg/t 产品）。 ⑤本项目年工作 300 天，8 小时一班，一班制生产，全年工作时数为 2400h，与环评一致。 | | | |

由表 7-10 可知，本项目接管废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮及污水排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；本项目废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境

影响报告表的批复总量核定要求；固废 100%处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

表八

验收监测结论：

泰禾瑞新材料科技（常州）有限公司成立于 2022 年 08 月 26 日，位于常州市武进区礼嘉镇政平村委换流站路 9 号，占地面积 3500m²。经营范围包括一般项目：新材料技术研发；海绵制品制造；环境保护专用设备制造；气体、液体分离及纯净设备制造；液压动力机械及元件制造；海绵制品销售；环境保护专用设备销售；气体、液体分离及纯净设备销售；液压动力机械及元件销售；生态环境材料销售；五金产品批发；五金产品零售；针纺织品销售；总质量 4.5 吨及以下普通货运车辆道路货物运输（除网络货运和危险货物）（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）

泰禾瑞新材料科技（常州）有限公司于 2023 年 10 月申报了“年产 3000 立方米海绵制品、10 万件海帕项目”环境影响报告表，并于 2023 年 10 月 31 日取得了常州市生态环境局批复（常武环审[2023]335 号）。

本项目于 2023 年 11 月开工建设，于 2024 年 2 月竣工，2024 年 3 月对该项目配套建设的环境保护设施竣工进行调试。目前，各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测条件。

2024 年 4 月，泰禾瑞新材料科技（常州）有限公司委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护验收工作，江苏新晟环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作。江苏新晟环境检测有限公司于 2024 年 4 月 26 日~27 日对本项目进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

(1)废水

本项目厂区内实行“雨污分流”的原则，雨水直接排入市政雨水管网。本项目生活污水经污水管网收集后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。

验收监测期间，项目所在厂区生活污水接管口污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准。

(2)废气

1、有组织废气

本项目搅拌、打胶、发泡废气经“集气罩+两级活性炭吸附装置”处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放。储罐废气挥发量极少，环评不进行定量分析。

验收监测期间，该废气治理设施基本满足环评设计风量；1#排气筒中非甲烷总烃的

排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 标准限值；臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中标准限值。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》（GB31572-2015）中单位产品非甲烷总烃排放量限值。

2、无组织废气

本项目无组织废气主要为：未收集处理的搅拌、打胶、发泡废气在车间内无组织排放。

验收监测期间，厂界处无组织排放的非甲烷总烃周界外浓度最高值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中无组织排放监控浓度限值；无组织排放的臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中无组织排放监控浓度限值；厂区内车间外非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准限值。

(3)噪声

本项目已采取合理设备选型、合理车间内设备布局，高噪声源已做好建筑隔声、减振等降噪措施。

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，周围敏感点（翟家塘）处昼间噪声均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类标准。

(4)固体废物

本项目产生的一般固废：边角料、不合格品收集后外售综合利用；

本项目产生的危险废物：废活性炭、废包装桶、沾染原料劳保用品、废胶水委托常州玥辉环保科技有限公司处置；

生活垃圾由当地环卫部门收集统一处理。

厂内设有一般固废堆场 1 处，位于车间一南侧，约 10 平方米，满足本项目一般固废暂存需要，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求。

厂内设有危废库房 1 处，位于厂区西南侧，约 10 平方米，满足防雨、防风、防扬散、防火、防盗要求，地面墙角采取了防腐、防渗、防泄漏措施；在关键位置布设视频监控；环保标志牌已设置齐全，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签及环保标志牌，满足本项目危险废物暂存要求。

(5)总量控制

根据监测结果进行核算，本项目接管污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮及污水排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；本项目废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固废 100%处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

(6)风险防范措施落实情况核查

该公司实际已建立环境风险防控和应急措施制度，并明确了环境风险防控重点岗位的责任人和责任部门，已完善基础防范，在车间、仓库等配备一定数量的灭火器等应急物资，已制定相应规范制度。

(7)排污口规范化设置

①固体废物贮存场所：设置一般固废堆场和危废堆场各 1 处，已按要求做好相应措施，并设置标志牌。

②废水接管口、雨水排放口：本项目依托现有雨、污排放系统和雨、污水排放口，并设置规范化雨水排放口和污水接管口各 1 个，接管口附近树立了环保图形标志牌。

③废气排放口：本项目设有 1 根排气筒，满足环评及批复规定的高度，并按《污染源监测技术规范》要求规范设置。

(8)卫生防护距离

本项目无需设置大气环境防护距离。

本项目以车间一发泡区、车间三打胶区边界外扩 50 米设置卫生防护距离，该卫生防护距离范围内无居民等敏感保护目标。

总结论：

经现场勘查，该公司较好地履行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，建立了环境管理组织体系和环境管理制度。泰禾瑞新材料科技（常州）有限公司年产 3000 立方米海绵制品、10 万件海帕项目已建成，配套建设了相应的环境保护设施，落实了风险防范措施。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物达标排放，各类污染物排放总量均满足环评及批复总量要求。

综上，泰禾瑞新材料科技（常州）有限公司“年产 3000 立方米海绵制品、10 万件海帕项目”满足建设项目竣工环境保护验收条件，申请项目竣工环保验收。

表九.建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：泰禾瑞新材料科技（常州）有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | |
|------|------------------|------------------------|----------|---|-----------------------|--------------------|--------------------------|----------------|------------------------|---|--------|---|
| 建设项目 | 项目名称 | 年产3000立方米海绵制品、10万件海帕项目 | | | | 项目代码 | 2020-320412-29-03-549876 | 建设地点 | 常州市武进区礼嘉镇政平村委换流站路9号 | | | |
| | 行业类别 | C2924泡沫塑料制造 | | | | 建设性质 | 新建 | | | | | |
| | 设计生产能力 | 海绵制品3000立方米/年、海帕10万件/年 | | | | 实际生产能力 | 海绵制品3000立方米/年、海帕10万件/年 | 环评单位 | 常州新泉环保科技有限公司 | | | |
| | 环评文件审批机关 | 常州市生态环境局 | | | | 审批文号 | 常武环审[2023]335号 | 环评文件类型 | 报告表 | | | |
| | 开工日期 | 2023年11月 | | | | 调试日期 | 2024年3月 | 排污许可证申领时间 | 2024年6月19日 | | | |
| | 环保设施设计单位 | 常州新泉环保科技有限公司 | | | | 环保设施施工单位 | 常州新泉环保科技有限公司 | 本工程排污许可证编号 | 91320412MA27M5DK7C001Y | | | |
| | 验收单位 | 常州新睿环境技术有限公司 | | | | 环保设施监测单位 | 江苏新晟环境检测有限公司 | 验收监测时工况 | >75% | | | |
| | 投资总概算（万元） | 400 | | | | 环保投资总概算（万元） | 10 | 所占比例（%） | 2.5 | | | |
| | 实际总投资（万元） | 400 | | | | 实际环保投资（万元） | 10 | 所占比例（%） | 2.5 | | | |
| | 废水治理（万元） | 1 | 废气治理（万元） | 6 | 噪声治理（万元） | 1 | 固体废物治理（万元） | 1 | 绿化及生态（万元） | / | 其他（万元） | 1 |
| | 新增废水处理设施能力 | / | | | | 新增废气处理设施能力 | / | 年平均工作时间 | 2400h | | | |
| 运营单位 | 泰禾瑞新材料科技（常州）有限公司 | | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | 91320412MA27M5DK7C | 验收时间 | 2024年4月26日~27日 | | | | |

| 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) | |
|----------------------------|---------------|----------------|-------------------|-------------------|----------------|------------------|------------------|-------------------|----------------------|-----------------|------------------|-------------------|---------------|---|
| 污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填) | 生活废水 | 生活污水接管量 | / | / | / | / | 230.4 | 288 | / | / | / | / | / | |
| | | 化学需氧量 | / | 224 | 500 | / | / | 0.0516 | 0.1152 | / | / | / | / | |
| | | 悬浮物 | / | 106.5 | 400 | / | / | 0.0245 | 0.0864 | / | / | / | / | |
| | | 氨氮 | / | 15.45 | 45 | / | / | 0.0036 | 0.0072 | / | / | / | / | |
| | | 总磷 | / | 3.395 | 8 | / | / | 0.0008 | 0.00144 | / | / | / | / | |
| | | 总氮 | / | 36.75 | 70 | / | / | 0.0085 | 0.0144 | / | / | / | / | |
| | 废气 | VOCs (以非甲烷总烃计) | / | / | / | / | / | 0.0129 | 0.01883 | / | / | / | / | / |
| | | 颗粒物 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 工业固体废物 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 与项目有关的其他特征污染物 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

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——吨/年；废气排放量——吨/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

一、附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边概况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 验收检测采样照片

二、附件

- 附件 1 委托书；
- 附件 2 营业执照；
- 附件 3 环评批复；
- 附件 4 租赁协议及土地手续；
- 附件 5 危废处置协议；
- 附件 6 其他环保手续；
- 附件 7 监测期间工况证明；
- 附件 8 本项目用水量证明；
- 附件 9 设备清单及原辅料使用情况一览表；
- 附件 10 废水、废气、噪声检测报告；
- 附件 11 真实性承诺书；
- 附件 12 安全风险辨识文件；
- 附件 13 验收监测方案；
- 附件 14 其他事项说明
- 附件 15 现场照片
- 附件 16 公示截图及平台填报截图。