



江苏兴盛环境科学研究院有限公司

促文明生态·建绿色家园

江阴市达菲玛汽配科技有限公司
头盔技改扩能项目
环境影响报告书
(报批前公示稿)

江阴市达菲玛汽配科技有限公司

二〇二六年五月

1、概述

1.1 项目概况

江阴市达菲玛汽配科技有限公司(以下简称“达菲玛公司”)成立于 2014 年 8 月 20 日,注册资金 2300 万元,位于江阴市华士镇华西五村陆瓠西路 207 号。

目前江阴市达菲玛汽配科技有限公司产品产能为头盔 250 万只/年,其中一般头盔 130 万只/年、精磨头盔 70 万只/年、安全头盔 50 万只/年。

为适应市场需求变化,江阴市达菲玛汽配科技有限公司拟投资 2000 万元,利用现有厂房进行改建,建设“江阴市达菲玛汽配科技有限公司头盔技改扩能项目”。

该项目位于江阴市华士镇华西五村陆瓠西路 207 号(在工业集中区内),利用自有厂房 58224 平方米,淘汰线切割机、印花压烫机、注塑机等现有 144 台套设备,新增注塑机、自动卧式热压成型机、静电喷涂生产线等 234 台套设备。对现有产品进行升级,将现有头盔 250 万只/年产能中的 50 万只/年安全头盔调整为碳纤维头盔。

本次技改主要内容为:

①生产流程进行了完善与优化:

本次技改在保留现有头盔内衬和塑料头盔生产工序的基础上,新增了头盔塑料配件、碳纤维头盔及模具的生产工艺;同时,对现有喷涂工艺作出调整,保留了底漆和面漆喷涂环节,取消了后续的光油喷涂及光固化工序。

②喷涂油漆的调整:

为同步提升产品的外观品质与环保安全水平,本次技改决定对喷涂油

漆进行全面更换。随着市场对产品外观要求不断提高，现有油漆在光泽度、丰满度和鲜艳度等关键性能上已显不足。同时，由于工艺优化，本次技改取消了光油喷涂环节，现有的光漆将全面淘汰。

此外，现有油漆在环保方面也存在明显短板：部分油漆含有苯类物质，油漆调配后挥发性有机物含量约为 53.2%，无法满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的要求。

为此，企业计划在本次技改中，为头盔塑料配件、塑料头盔及碳纤维头盔全面启用新型油漆。此举将带来双重效益：一方面，新油漆能显著提升涂层的外观表现力与整体性能；另一方面，新配方更加环保安全，调配后的底漆与面漆的挥发性有机物含量分别为 32.42%和 30.57%，即 386g/L 和 276g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求（GB/T38597-2020）》表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量、《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）表 2 限量值、《涂料中挥发性有机物含量限值》（DB32/T3500-2019）表 6 中 VOCs 限量要求，有效降低对环境与员工的潜在影响。

本项目已于 2025 年 5 月 16 日取得了江阴市华士镇人民政府出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：江阴华士备〔2025〕261 号，项目代码 2505-320266-89-02-148075）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）规定，本项目生产头盔（塑料头盔、碳纤维头盔），其中塑料头盔生产属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292”中“年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上”项目，本项目溶剂型涂料（含稀释剂）用量大于 10t/a，需编制环境影响报告书；碳纤维头盔生产属于“二

十七、非金属矿物制品业 30 石墨及其他非金属矿物制品制造 309”中“其他”项目，需编制环境影响报告表。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）规定第四条要求，建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定。故本项目按要求需编制环境影响报告书。

建设单位委托江苏兴盛环境科学研究院有限公司开展本项目的环境影响评价工作。评价单位接受委托后，组织有关技术人员进行现场勘察和周围环境质量调查，根据本项目的特点、项目所在地的自然环境、社会经济状况等有关资料，编制了本环境影响报告书，报请当地环保行政主管部门审批，为建设项目的的设计、施工和项目建成后的环境管理提供科学依据。

1.2 项目建设的必要性

随着电动车与电动摩托车在城市出行中的广泛应用，骑行人群不断扩大，对骑行安全与体验的关注也持续提升。在这一背景下，电动摩托车头盔的设计正经历从“基础防护”向“安全+舒适+美观”多维升级的转变。现代头盔不仅要满足安全防护需求，还需要在佩戴体验与外观设计上不断优化，以适应多样化的骑行场景。

1、出行需求变化推动头盔设计升级

电动摩托车凭借便捷、高效的特点，已成为城市短途出行的重要工具。从日常通勤到外卖配送，再到休闲出行，骑行时间不断延长，使用频率显著增加。这种变化对头盔提出了更高要求。过去，头盔更多被视为“应急防护装备”，而如今，骑行者更倾向于选择兼具安全性能与舒适体验的产品。特别是在长时间骑行过程中，头盔的重量、透气性以及贴合度，都会直接

影响使用体验。因此，头盔设计必须在安全基础上不断优化舒适性。

2、安全性能依然是核心基础

尽管设计不断升级，但安全性能始终是电动摩托车头盔的核心。现代头盔通过高强度外壳与缓冲内层结构相结合，在发生碰撞时能够有效吸收冲击能量，降低对头部的伤害风险。同时，头盔结构设计更加科学，通过优化外壳形状与内部布局，使冲击力能够更均匀地分散。此外，固定系统的改进，也使头盔在佩戴过程中更加稳固，在意外发生时不易移位，从而提升整体防护效果。

3、通风系统设计提升佩戴舒适性

在舒适性方面，通风系统的优化成为头盔设计的重要方向。通过合理布局通风孔，使空气在骑行过程中形成流动，有效带走热量和湿气，从而降低头部温度。这一设计在夏季或长时间骑行场景中尤为重要。良好的通风性能不仅可以减少闷热感，还能降低汗液积聚带来的不适，提高整体骑行体验。此外，一些头盔还采用可调节通风结构，使骑行者可以根据环境温度和骑行需求进行调整，从而实现更灵活的使用体验。

4、轻量化设计减少骑行负担

随着材料技术的进步，轻量化已成为电动摩托车头盔的重要发展方向。通过采用高强度、低密度材料，使头盔在保证安全性能的同时，显著降低整体重量。轻量化设计不仅能够减少颈部负担，还可以提升骑行者的灵活性，使长时间骑行更加轻松。同时，合理的重量分布也有助于提高佩戴稳定性，避免头盔在骑行过程中产生晃动。

5、时尚外观满足多样化需求

在满足功能需求的同时，外观设计也成为头盔产品的重要竞争因素。现代电动摩托车头盔在设计上更加注重时尚感与个性化，通过多样化的造

型和配色方案，满足不同消费者的审美需求。

因此，达菲玛公司一方面推出碳纤维头盔满足轻量化需求，另一方面新增头盔塑料配件喷涂，并对喷涂油漆进行全面更换，同步提升产品的外观品质与环保安全水平。

综上，本项目的建设是十分必要的。

1.3 项目特点

江阴市达菲玛汽配科技有限公司头盔技改扩能项目主要特点有：

本项目建设地位于江阴市华士镇华西五村陆瓠西路 207 号，属太湖三级保护区，主要从事头盔（塑料头盔、碳纤维头盔）制造生产，生产过程产生的大气污染物主要为喷涂产生的挥发性有机物；RTO 设备天然气燃烧废气；注塑、热压成型、粘合产生的有机废气；打磨产生的颗粒物废气；产生的废水主要为清洗废水。

本次技改在保留现有头盔内衬和塑料头盔生产工序的基础上，新增了头盔塑料配件、碳纤维头盔及模具的生产工艺；同时，对现有喷涂工艺作出调整，保留了底漆和面漆喷涂环节，取消了后续的光油喷涂及光固化工序。

为同步提升产品的外观品质与环保安全水平，本次技改决定对喷涂油漆进行全面更换。随着市场对产品外观要求不断提高，现有油漆在光泽度、丰满度和鲜艳度等关键性能上已显不足。同时，由于工艺优化，本次技改取消了光油喷涂环节，现有的光漆将全面淘汰。本项目主要废气即为喷涂产生的漆雾、有机废气。

1.4 工作过程

根据《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）等相关技

术规范的要求，本次环境影响评价的工作过程及程序见图 1.3-1。

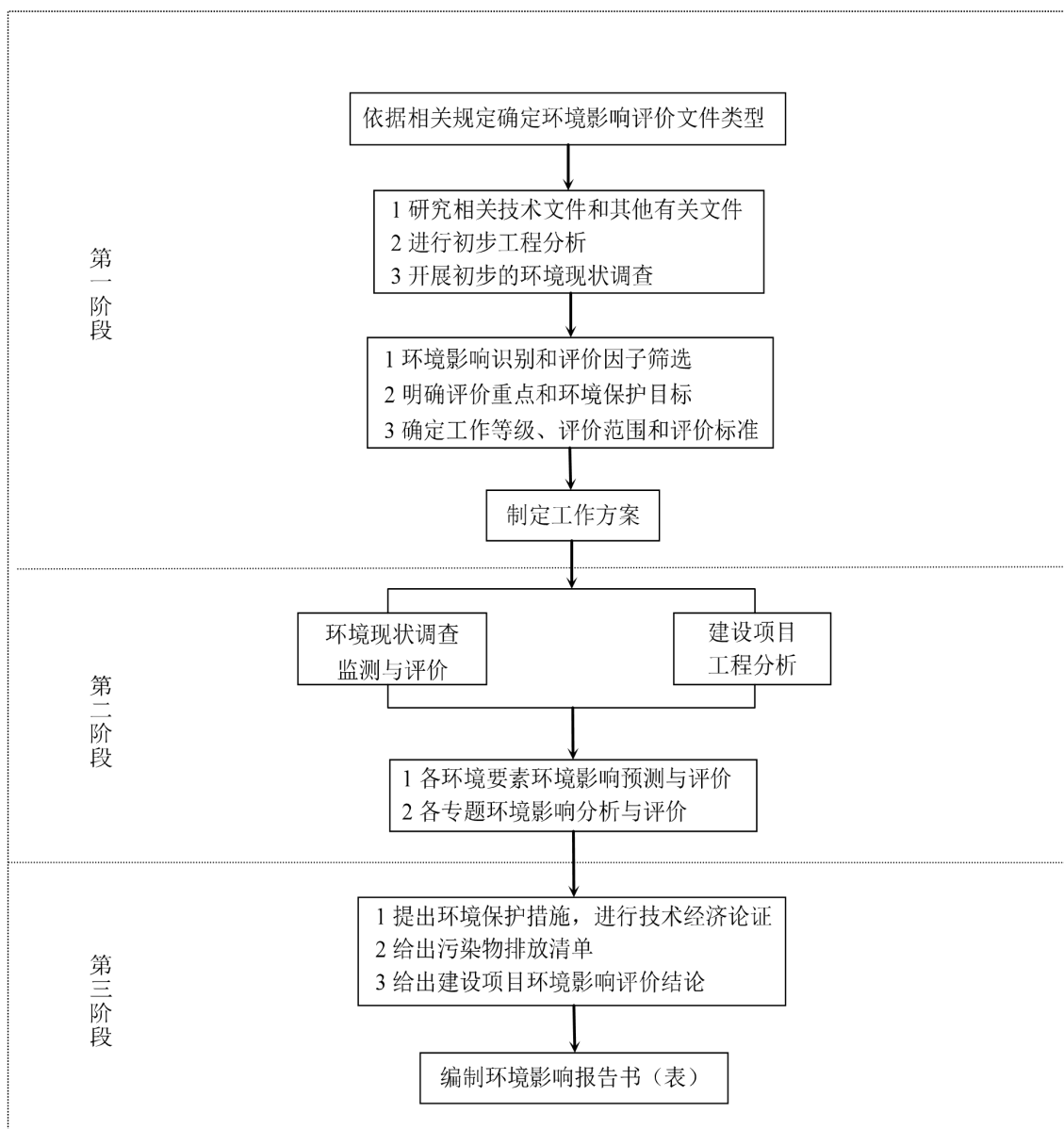


图 1.3-1 环境影响评价工作技术路线图

1.5 关注的主要环境问题

本次评价主要关注的环境问题是建设项目投入营运后主要污染物的产生、控制和环境风险。本项目关注的主要环境问题：

(1) 废气：项目运营期产生的有机废气、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等对大气环境的影响；

(2) 废水：本项目清洗废水、生活污水、初期雨水的接管可行性；

(3) 噪声：本项目涉及的生产及辅助设施运行噪声对周围声环境影响；

(4) 固废：项目运营期产生的危险废物的分类收集、贮存、处置措施可行性；

(5) 风险：科学判定环境风险评价工作等级和工作范围；

(6) 土壤、地下水：雨污管道等对土壤、地下水环境的影响。

1.6 环境影响报告书主要结论

本项目的建设符合国家及地方有关产业政策，符合江阴市华士镇控制性详细规划；本项目所采取的污染防治技术经济可行，能保证各种污染物达标排放，所在地的现有环境功能不下降；在建设单位做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的风险在可接受范围内，但考虑到事故的发生会对周边人群和环境造成一定影响，因此项目建成投产后须加强管理，严格落实各项风险防范措施，杜绝各类事故的发生。一旦发生风险事故，应及时启动风险应急预案；项目建设得到了公众的理解和支持。

综上所述，在落实本报告书中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求的前提下，从环保角度分析，本项目的建设具有环境可行性。

2、总则

2.1 编制依据

2.1.1 国家级法律、法规及政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月14日修订，2015年1月1日起施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日修订，2018年12月29日起施行；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修订，2018年10月26日起施行；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日施行；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021年12月24日通过，2022年6月5日起施行；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月修订，2020年9月1日起施行；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012年2月29日修订，2012年7月1日施行；
- (8) 《中华人民共和国长江保护法》，2020年12月26日修订，2021年4月1日施行；
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，2021年1月1日起施行；
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》国务院令第682号，2017年10月1日施行；
- (11) 《国家危险废物名录（2025年版）》于2024年11月26日公布，

自 2025 年 1 月 1 日起施行；

(12) 《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 591 号），2013 年 12 月 7 日修正；

(13) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部办公厅 2017 年 9 月 1 日印发）；

(14) 《危险废物转移管理办法》，生态环境部、公安部、交通运输部 令 第 23 号，2022 年 1 月 1 日起执行；

(15) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号），环境保护部，2012 年 7 月 3 日发布；

(16) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98 号），生态环境部，2012 年 8 月 7 日发布；

(17) 《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号，2011 年 11 月 1 日起施行）；

(18) 关于印发《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的通知，环办〔2013〕103 号，2014 年 1 月 1 日起执行；

(19) 《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（环发〔2015〕178 号），2015 年 12 月 30 日施行；

(20) 《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》（环境保护部公告 2013 年第 31 号，2013-05-24 施行）；

(21) 《水污染防治行动计划》，国发〔2015〕17 号文，2015 年 4 月 16 日起施行；

(22) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年 8 月 31 日第十三届全国人大第五次会议通过，2019 年 1 月 1 日起施行）；

(23) 《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025），2025 年 3 月 1

日实施；

(24) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部第4号令），2018年7月16日发布，2019年1月1日起施行；

(25) 关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53号），2019年6月26日；

(26) 《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号）；

(27) 关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）；

(28) 《江苏省“十四五”制造业高质量发展规划》（苏政办发〔2021〕51号）；

(29) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），2019年7月1日施行；

(30) 《关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35号文）；

(31) 《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法（试行）>的通知》（环发〔2015〕4号）；

(32) 《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号文）；

(33) 《关于印发<排污许可证管理暂行规定>的通知》（环水体〔2016〕186号）；

(34) 《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第736号）；

(35) 《关于加强土壤污染防治项目管理的通知》（环办土壤〔2020〕23号）；

(36) 《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通

知》（国办发〔2016〕81号）；

2.1.2 产业政策与行业管理规定

- (1) 《产业结构调整指导目录（2024年本）》
- (2) 《市场准入负面清单（2025年版）》
- (3) 关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55号）
- (4) 《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》
- (5) 《无锡市内资禁止投资项目目录（2015年本）》
- (6) 《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录(2024年本)》
- (7) 《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年）》

2.1.3 地方性法规、规章及规范性文件

- (1) 《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏环办〔2022〕82号）；
- (2) 《江苏省环境噪声污染防治条例》，2018年3月28日修订，2018年5月1日起实施；
- (3) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》，2018年3月28日修订，2018年5月1日起实施；
- (4) 《江苏省长江水污染防治条例》2018年3月28日修订，2018年5月1日起实施；
- (5) 《江苏省太湖水污染防治条例》，根据2018年1月24日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议《关于修改〈江苏省太湖水污染防治条例〉的决定》第三次修正，自2018年5月1日起施行；
- (6) 市政府办公室关于印发《江阴市排污总量指标管理办法（试行）》

的通知（澄政办发〔2023〕14号），江阴市人民政府办公室，2023年3月15日；

(7) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）；

(8) 《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号），江苏省人民政府办公厅，2012年12月28日；

(9) 《江苏省生态空间管控区域规划》，（苏政发〔2020〕1号），2020年1月8日起实施；

(10) 《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）；

(11) 《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》（苏环办〔2013〕283号文）；

(12) 《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）；

(13) 《江苏省大气污染防治条例》（2015年2月1日江苏省第十二届人民代表大会第三次会议通过，2018年11月23日修正）；

(14) 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）；

(15) 《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案〉的通知》（苏环办〔2015〕19号文）；

(16) 《省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（苏环办〔2020〕218号）；

(17) 《关于印发江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》（苏大气办〔2020〕2号）；

(18) 《关于印发<工业危险废物产生单位规范化管理实施指南>的通知》（苏环办〔2014〕232号）；

(19) 省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见（苏环办〔2019〕327号）；

(20) 《省政府办公厅关于〈加强危险废物污染防治工作〉的意见》（苏政发〔2018〕91号）；

(21) 《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（锡环委办〔2020〕40号）；

(22) 市政府办公室关于印发《江阴市声环境功能区划分调整方案》的通知，澄政办发〔2020〕71号；

(23) 关于印发《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知，锡环委办〔2020〕40号；

(24) 《污染源自动监控设施运行管理办法》（环发〔2008〕6号）；

(25) 《固定污染源废气非甲烷总烃连续监测技术规范》（DB32/T3944-2020）；

(26) 《江阴市声环境功能区划调整方案》（澄政办发〔2020〕71号）；

(27) 《江苏省大气污染防治条例》，2018年11月23日起实施；

(28) 《关于印发落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办〔2014〕104号），江苏省环境保护厅，2014年1月9日；

(29) 《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》（锡环办〔2021〕142号）。

(30) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；

(31) 《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府第

119 号令)；

(32) 《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》环大气〔2021〕65号；

2.1.4 有关技术导则及技术规范

(1) 《环境影响评价技术导则-总纲》(HJ2.1-2016)，2016年12月8日发布，2017年1月1日实施；

(2) 《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，2018年7月31日发布，2018年12月1日实施；

(3) 《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)，2018年9月30日发布，2019年3月1日实施；

(4) 《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)，2021年12月24日发布，2022年7月1日实施；

(5) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，2018年10月14日发布，2019年3月1日实施；

(6) 《环境影响评价技术导则生态影响》(HJ19-2022)，2022年1月15日发布，2022年7月1日实施；

(7) 《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)，2016年1月7日发布，2016年1月7日实施；

(8) 《环境影响评价技术导则-土壤环境(试行)》(HJ964-2018)，2018年9月13日发布，2019年7月1日实施；

(9) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，2019年3月1日实施；

(10) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告2017年

第 43 号），2017 年 10 月 1 日起施行；

(11) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），2017 年 4 月 25 日发布，2017 年 6 月 1 日实施；

(12) 《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ1086-2020），2020 年 1 月 6 日发布，2020 年 4 月 1 日实施；

(13) 《国民经济行业分类》（2019 修订版）（GB/T4754-2017）；

(14) 《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），2020 年 3 月 27 日发布，2020 年 3 月 27 日实施；

(15) 《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）；

(16) 《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）；

(17) 《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）。

2.2 评价目的及工作原则

2.2.1 评价目的

本次评价将通过现场调查、分析和监测等手段，了解建设项目所在地的环境现状及周围环境特征，通过工程分析搞清楚建设项目可能存在的污染情况，在此基础上预测项目满负荷运行对环境影响的范围和程度，并提出有效的污染防治措施。为本项目的环境管理决策提供技术支持。

2.2.2 工作原则

突出环境影响评价的源头预防作用，坚持保护和改善环境质量。

(1) 依法评价原则。贯彻我国环境保护相关法律法规、标准、政策和规划等，优化项目建设，服务环境管理。

(2) 科学评价原则。采用规范的环境影响评价方法，科学分析项目建

设对环境质量的影响。

(3) 突出重点原则。根据建设项目的工程内容及其特点，明确与环境要素间的作用效应关系，根据规划环境影响评价结论和审查意见，充分利用符合时效性的数据资料和成果，对建设项目主要环境影响予以重点分析和评价。

2.3 评价因子与评价标准

2.3.1 环境影响识别

本项目环境影响识别见下表。

表 2.3-1 环境影响因素识别

| 影响受体 影响因素 | | 污染影响 | | | | | 生态影响 | | |
|--------------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|----------|
| | | 环境空气 | 地表水环境 | 地下水环境 | 土壤环境 | 声环境 | 陆域环境 | 水生生物 | 主要生态保护区域 |
| 运行期 | 废水排放 | — | -1LD | — | — | — | -1LI | -1LI | -1LI |
| | 废气排放 | -1LD | — | — | — | — | -1LI | — | -1LI |
| | 噪声排放 | — | — | — | — | -1LD | — | — | — |
| | 固体废物 | — | — | -1LI | -1LD | — | -1LI | — | — |
| | 事故风险 | -2SD | -2SD | -1LD | -1LD | — | — | — | — |

说明：“+”、“-”分别表示有利、不利影响；“L”、“S”分别表示长期、短期影响；“0”、“1”、“2”、“3”数值分别表示无影响、轻微影响、中等影响和重大影响；用“D”、“I”表示直接、间接影响。

2.3.2 评价因子筛选

根据本项目的特点，确定评价因子见表 2.2-2。

表 2.3-2 环境影响评价因子表

| 要素 | 现状评价因子 | 影响评价因子 | 总量控制因子 | 考核因子 |
|----|--|--|----------------------------------|------|
| 大气 | PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、NO ₂ 、SO ₂ 、CO、O ₃ 、总挥发性有机物、TSP、甲苯、苯乙烯、丙烯腈、非甲烷总烃 | 非甲烷总烃、甲苯、乙苯、丙烯腈、丁二烯、苯乙烯、颗粒物、SO ₂ 、NO _x | 挥发性有机物（非甲烷总烃、甲苯、乙苯、丙烯腈、丁二烯、苯乙烯）、 | / |

| 要素 | 现状评价因子 | 影响评价因子 | 总量控制因子 | 考核因子 |
|-------|--|-----------------------|--------------------------------------|------|
| | | | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x | |
| 地表水 | pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总氮、总磷 | 化学需氧量、氨氮、悬浮物、总氮、总磷 | 化学需氧量、氨氮、总氮、总磷 | 悬浮物 |
| 地下水 | 钾、钠、钙、镁、碳酸根、碳酸氢根、氯离子、硫酸根、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、砷、汞、六价铬、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数 | COD、SS | / | / |
| 固体废弃物 | 工业固废、生活垃圾的发生量、综合利用及处置状况 | 工业固废的种类、产生量、综合利用及处置状况 | / | / |
| 声 | 等效连续 A 声级 | 等效连续 A 声级 | / | / |
| 土壤 | 镉、铜、铅、六价铬、汞、砷、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1, 1-二氯乙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、反-1, 2-二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烯、二氯甲烷、1, 2-二氯丙烷、1, 1, 1, 2-四氯乙烷、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、四氯乙烯、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯乙烯、1, 2, 3-三氯丙烷、氯苯、苯、氯乙烯、1, 4-二氯苯、1, 2-二氯苯、乙苯、二甲苯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并(a)芘、萘、蒽、苯并(a)蒽、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、二苯并(a, h)蒽、茚并(1, 2, 3-cd)芘 | / | / | / |

2.4 评价标准

2.4.1 环境功能区划

(1) 环境空气：根据《市政府办公室关于转发市环保局无锡市环境空气质量功能区划规定的通知》（锡政办发〔2011〕300号），本地区环境空气质量功能区划为《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中的二类区。

(2) 地表水：按照《江苏省地表水（环境）功能区划》（省水利厅、

环保厅，2022年3月），江阴市华清水务有限公司纳污河流张家港河功能区划近期（2020年）为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水体。

（3）声环境：根据《江阴市声环境功能区划分调整方案》（澄政办发〔2020〕71号），项目所在区域均属于3类区。

2.4.2 环境质量标准

（1）环境空气质量标准

评价区域SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、总悬浮颗粒物（TSP）、氮氧化物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）详解中的标准；TVOC、苯乙烯、甲苯、丙烯腈执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D中相应限值，具体标准见表2.4-1。

表 2.4-1 环境空气质量标准单位：mg/Nm³

| 污染物 | 浓度限值 | | 标准来源 |
|-------------------|----------|-------|-----------------------------|
| | 取值时间 | 二级标准 | |
| SO ₂ | 年平均 | 0.06 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) |
| | 日平均 | 0.15 | |
| | 1小时平均 | 0.50 | |
| NO ₂ | 年平均 | 0.04 | |
| | 日平均 | 0.08 | |
| | 1小时平均 | 0.20 | |
| CO | 日平均 | 4 | |
| | 1小时平均 | 10 | |
| O ₃ | 日最大8小时平均 | 0.16 | |
| | 1小时平均 | 0.2 | |
| PM _{2.5} | 年平均 | 0.030 | |
| | 日平均 | 0.060 | |
| PM ₁₀ | 年平均 | 0.06 | |

| 污染物 | 浓度限值 | | 标准来源 |
|-------|---------|------|---|
| | 取值时间 | 二级标准 | |
| TSP | 日平均 | 0.12 | 《大气污染物综合排放标准详解》中相关公式计算 《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D |
| | 年平均 | 0.2 | |
| | 24 小时平均 | 0.3 | |
| 氮氧化物 | 年平均 | 0.05 | |
| | 24 小时平均 | 0.1 | |
| 非甲烷总烃 | 一次值 | 2.0 | |
| TVOC | 8 小时平均 | 0.6 | |
| | 1 小时平均 | 1.2* | |
| 苯乙烯 | 1 小时平均 | 0.01 | |
| 甲苯 | 1 小时平均 | 0.2 | |
| 丙烯腈 | 1 小时平均 | 0.1 | |

注：*对仅有 8h 平均质量浓度限值的，可按 2 倍折算为 1h 平均质量浓度限值，因此 TVOC 的 1h 平均质量浓度限值为 1.2mg/m³。过渡阶段为 2026 年 3 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日。

(2) 地表水环境质量标准

根据江苏省生态环境厅、江苏省水利厅印发的《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏环办〔2022〕82 号），张家港河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。具体见表 2.4-2。

表 2.4-2 地表水环境质量评价标准限值

| 污染物名称 | 类标准 | 依据 |
|-------|------|---------------------------------|
| pH | 6~9 | 《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）表 1 |
| COD | ≤20 | |
| 总氮 | ≤1.0 | |
| 总磷 | ≤0.2 | |
| 氨氮 | ≤1.0 | |
| SS* | ≤60 | 水利部地表水资源标准 |

(3) 声环境质量标准

根据市政府办公室关于印发《江阴市声环境功能区划分调整方案》的

通知（澄政办发〔2020〕71号）的规定，本项目属于3类声功能区，具体见表2.4-3。

表 2.4-3 声环境质量标准单位：dB(A)

| 类别 | 昼间（6:00-22:00） | 夜间（22:00-6:00） |
|----|----------------|----------------|
| 3类 | 65 | 55 |

(4) 地下水质量标准

建设项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），见表2.4-4。

表 2.4-4 地下水环境质量标准（mg/L、pH 值无量纲）

| 项目 | I类 | II类 | III类 | IV类 | V类 |
|-----------------------------------|---------|---------|--------|--------------------|----------|
| pH | 6.5~8.5 | | | 5.5~6.5 或 8.5~9 | <5.5 或>9 |
| 色(度) | ≤5 | ≤5 | ≤15 | ≤25 | >25 |
| 总硬度(以 CaCO ₃ 计) | ≤150 | ≤300 | ≤450 | ≤650 | >650 |
| 溶解性总固体 | ≤300 | ≤500 | ≤1000 | ≤2000 | >2000 |
| 耗氧量 (CODMn 法, 以 O ₂ 计) | ≤1.0 | ≤2.0 | ≤3.0 | ≤10 | >10 |
| 氨氮(以 N 计) | ≤0.02 | ≤0.1 | ≤0.5 | ≤1.5 | >1.5 |
| 挥发性酚类(以苯酚计) | ≤0.001 | ≤0.001 | ≤0.002 | ≤0.01 | >0.01 |
| 阴离子表面活性剂 | 不得检出 | ≤0.1 | ≤0.3 | ≤0.3 | >0.3 |
| 硫酸盐 | ≤50 | ≤150 | ≤250 | ≤350 | >350 |
| 硝酸盐(以 N 计) | ≤2.0 | ≤5.0 | ≤20 | ≤30 | >30 |
| 亚硝酸盐(以 N 计) | ≤0.01 | ≤0.1 | ≤1.0 | ≤4.8 | >4.8 |
| 氯化物 | ≤50 | ≤150 | ≤250 | ≤350 | >350 |
| 氟化物 | ≤1.0 | ≤1.0 | ≤1.0 | ≤2.0 | >2.0 |
| 氰化物 | ≤0.001 | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤0.1 | >0.1 |
| 硫化物 | ≤0.005 | ≤0.01 | ≤0.02 | ≤0.1 | >0.1 |
| 铁(Fe) | ≤0.1 | ≤0.2 | ≤0.3 | ≤2.0 | >2.0 |
| 锰(Mn) | ≤0.05 | ≤0.05 | ≤0.1 | ≤1.5 | >1.5 |
| 铅(Pb) | ≤0.005 | ≤0.005 | ≤0.01 | ≤0.1 | >0.1 |
| 汞(Hg) | ≤0.0001 | ≤0.0001 | ≤0.001 | ≤0.002 | >0.002 |

| 项目 | I类 | II类 | III类 | IV类 | V类 |
|----------------------|---------|--------|--------|-------|-------|
| 砷(As) | ≤0.001 | ≤0.001 | ≤0.01 | ≤0.05 | >0.05 |
| 硒(Se) | ≤0.01 | ≤0.01 | ≤0.01 | ≤0.1 | >0.1 |
| 镉(Cd) | ≤0.0001 | ≤0.001 | ≤0.005 | ≤0.01 | >0.01 |
| 铬(六价)(Cr6+) | ≤0.005 | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤0.1 | >0.1 |
| 镍(Ni) | ≤0.002 | ≤0.002 | ≤0.02 | ≤0.10 | >0.10 |
| 银(Ag) | ≤0.001 | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤0.10 | >0.10 |
| 总大肠菌群 (MPN/100mL) | ≤3.0 | ≤3.0 | ≤3.0 | ≤100 | >100 |
| 菌落总数 (CFU/mL) | ≤100 | ≤100 | ≤100 | ≤1000 | >1000 |

(5) 土壤环境标准

占地范围外居民区执行《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值中“第一类用地”标准,本项目其他监测点位执行GB36600-2018筛选值中“第二类用地”标准,具体标准限值见表2.3-5。

表 2.4-5 土壤环境质量标准值单位: mg/kg

| 序号 | 污染物项目 | CAS 编号 | 筛选值 | | 管制值 | |
|---------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | 第一类 用地 | 第二类 用地 | 第一类 用地 | 第二类 用地 |
| 重金属和无机物 | | | | | | |
| 1 | 砷 | 7440-38-2 | 20① | 60① | 120 | 140 |
| 2 | 镉 | 7440-43-9 | 20 | 65 | 47 | 172 |
| 3 | 铬(六价) | 18540-29-9 | 3.0 | 5.7 | 30 | 78 |
| 4 | 铜 | 7440-50-8 | 2000 | 18000 | 8000 | 36000 |
| 5 | 铅 | 7439-92-1 | 400 | 800 | 800 | 2500 |
| 6 | 汞 | 7439-97-6 | 8 | 38 | 33 | 82 |
| 7 | 镍 | 7440-02-0 | 150 | 900 | 600 | 2000 |
| 挥发性有机物 | | | | | | |
| 8 | 四氯化碳 | 56-23-5 | 0.9 | 2.8 | 9 | 36 |
| 9 | 氯仿 | 67-66-3 | 0.3 | 0.9 | 5 | 10 |
| 10 | 氯甲烷 | 74-87-3 | 12 | 37 | 21 | 120 |
| 11 | 1, 1-二氯乙烷 | 75-34-3 | 3 | 9 | 20 | 100 |

| 序号 | 污染物项目 | CAS 编号 | 筛选值 | | 管制值 | |
|---------|-----------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | 第一类 用地 | 第二类 用地 | 第一类 用地 | 第二类 用地 |
| 12 | 1, 2-二氯乙烷 | 107-06-2 | 0.52 | 5 | 6 | 21 |
| 13 | 1, 1-二氯乙烯 | 75-35-4 | 12 | 66 | 40 | 200 |
| 14 | 顺-1, 2-二氯乙烯 | 156-59-2 | 66 | 596 | 200 | 2000 |
| 15 | 反-1, 2-二氯乙烯 | 156-60-5 | 10 | 54 | 31 | 163 |
| 16 | 二氯甲烷 | 75-09-2 | 94 | 616 | 300 | 2000 |
| 17 | 1, 2-二氯丙烷 | 78-87-5 | 1 | 5 | 5 | 47 |
| 18 | 1, 1, 1, 2-四氯乙烷 | 630-20-6 | 2.6 | 10 | 26 | 100 |
| 19 | 1, 1, 2, 2-四氯乙烷 | 79-34-5 | 1.6 | 6.8 | 14 | 50 |
| 20 | 四氯乙烯 | 127-18-4 | 11 | 53 | 34 | 183 |
| 21 | 1, 1, 1-三氯乙烷 | 71-55-6 | 701 | 840 | 840 | 840 |
| 22 | 1, 1, 2-三氯乙烷 | 79-00-5 | 0.6 | 2.8 | 5 | 15 |
| 23 | 三氯乙烯 | 79-01-6 | 0.7 | 2.8 | 7 | 20 |
| 24 | 1, 2, 3-三氯丙烷 | 96-18-4 | 0.05 | 0.5 | 0.5 | 5 |
| 25 | 氯乙烯 | 75-01-4 | 0.12 | 0.43 | 1.2 | 4.3 |
| 26 | 苯 | 71-43-2 | 1 | 4 | 10 | 40 |
| 27 | 氯苯 | 108-90-7 | 68 | 270 | 200 | 1000 |
| 28 | 1, 2-二氯苯 | 95-50-1 | 560 | 560 | 560 | 560 |
| 29 | 1, 4-二氯苯 | 106-46-7 | 5.6 | 20 | 56 | 200 |
| 30 | 乙苯 | 100-41-4 | 7.2 | 28 | 72 | 280 |
| 31 | 二甲苯 | 100-42-5 | 1290 | 1290 | 1290 | 1290 |
| 32 | 甲苯 | 108-88-3 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |
| 33 | 间二甲苯+对二甲苯 | 108-38-3,106-42-3 | 163 | 570 | 500 | 570 |
| 34 | 邻二甲苯 | 95-47-6 | 222 | 640 | 640 | 640 |
| 半挥发性有机物 | | | | | | |
| 35 | 硝基苯 | 98-95-3 | 34 | 76 | 190 | 760 |
| 36 | 苯胺 | 62-53-3 | 92 | 260 | 211 | 663 |
| 37 | 2-氯酚 | 95-57-8 | 250 | 2256 | 500 | 4500 |
| 38 | 苯并[a]蒽 | 56-55-3 | 5.5 | 15 | 55 | 151 |
| 39 | 苯并[a]芘 | 50-32-8 | 0.55 | 1.5 | 5.5 | 15 |
| 40 | 苯并[b]荧蒽 | 205-99-2 | 5.5 | 15 | 55 | 151 |

| 序号 | 污染物项目 | CAS 编号 | 筛选值 | | 管制值 | |
|----|-----------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | 第一类 用地 | 第二类 用地 | 第一类 用地 | 第二类 用地 |
| 41 | 苯并[k]荧蒽 | 207-08-9 | 55 | 151 | 550 | 1500 |
| 42 | 蒽 | 218-01-9 | 490 | 1293 | 4900 | 12900 |
| 43 | 二苯并[a, h]蒽 | 53-70-3 | 0.55 | 1.5 | 5.5 | 15 |
| 44 | 茚并[1, 2, 3-cd]芘 | 193-39-5 | 5.5 | 15 | 55 | 151 |
| 45 | 萘 | 91-20-3 | 25 | 70 | 255 | 700 |

注：①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值（见 3.6）水平的，不纳入污染地块管理、土壤环境背景值可参考附录 A。

2.4.3 污染物排放标准

(1) 废气排放标准

本项目喷漆、烘干、喷枪清洗产生的非甲烷总烃、TVOC、颗粒物有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，RTO 废气处理装置天然气燃烧废气二氧化硫、氮氧化物有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 2 标准；注塑产生的非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、丁二烯有组织排放浓度及单位产品非甲烷总烃排放量执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准；苯乙烯有组织排放限值、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准；热压成型、粘合废气产生的非甲烷总烃、苯乙烯有组织排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准，烘干天然气燃烧废气有组织排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 标准，基准氧含量执行表 5 标准。

厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 标准；厂界无组织废气甲苯执行《合成树脂工业

污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 标准；厂界无组织废气苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准；厂界无组织废气苯系物、丙烯腈执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 标准。厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 标准。

表 2.4-6 大气污染物有组织排放标准

| 工艺 | 污染物 | 污染源 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | 标准来源 |
|----------------------------------|------------------------|--------------|-------------------------------|-------------------------|---|
| 喷漆、烘干、 喷枪清洗、 RTO 天然气 燃烧 | 非甲烷总烃 | DA001 25m | 50 | 2.0 | DB32/4439-2022 表 1 标准 |
| | TVOC | | 80 | 3.2 | |
| | 颗粒物 | | 10 | 0.4 | |
| | 二氧化硫 | | 200 | - | DB32/4439-2022 表 2 标准 |
| | 氮氧化物 | | 200 | - | |
| 注塑 | 非甲烷总烃 | DA002 40m | 60 | - | GB 31572-2015 表 5 标准 |
| | 甲苯 | | 8 | - | |
| | 乙苯 | | 50 | - | |
| | 丙烯腈 | | 0.5 | - | |
| | 1,3-丁二烯 | | 1 | - | |
| | 苯乙烯 | | 20 | 46 | GB 31572-2015 表 5 标准、GB 14554-93 表 2 标准 |
| | 臭气浓度 | | 20000 (无量纲) | - | GB 14554-93 表 2 标 准 |
| | 单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品) | | 0.3 | GB 31572-2015 表 5 标准 | |
| 喷漆、烘干、 喷枪清洗车 间废气 | TVOC | DA003 15m | 80 | 3.2 | DB32/4439-2022 表 1 标准 |
| | 非甲烷总烃 | | 50 | 2.0 | |
| | 颗粒物 | | 10 | 0.4 | |
| 热压成型 | 非甲烷总烃 | DA004 15m | 60 | 3 | GB 31572-2015 表 5 标准 |
| 粘合 | 非甲烷总烃 | DA005 | 60 | 3 | GB 31572-2015 表 5 标准 |
| | 苯乙烯 | 15m | 20 | 12 | |

| | | | | | |
|-------------|------|-------|-----|---|--------------------------|
| 烘干天然气 燃烧 | 颗粒物 | DA006 | 10 | - | DB32/4385-2022 表 1 标准 |
| | 二氧化硫 | | 35 | - | |
| | 氮氧化物 | 15m | 50 | - | |
| | 烟气黑度 | | 1 级 | - | |

注：本项目 RTO 装置在废气处理过程中需补充空气进行燃烧、氧化反应。根据江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022），进入 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应按 DB32/4439-2022 中公式换算为基准含氧量为 3% 的大气污染物基准排放浓度。

表 2.4-7 本项目无组织废气排放标准

| 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³) | 标准来源 |
|-------|----------------------------------|------------------------|
| 非甲烷总烃 | 4.0 | DB 32/4041-2021 表 3 标准 |
| 颗粒物 | 0.5 | |
| 苯系物 | 0.4 | |
| 丙烯腈 | 0.15 | |
| 甲苯 | 0.8 | GB 31572-2015 表 9 标准 |
| 苯乙烯 | 5.0 | GB 14554-93 表 1 标准 |
| 臭气浓度 | 20 (无量纲) | |

表 2.4-8 本厂区内无组织排放限值

| 污染物项目 | 监控点限值(mg/m ³) | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
|-------|---------------------------|---------------|-----------|
| 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 | |

表 2.4-9 固化炉基准氧含量

| 锅炉类型 | 基准氧含量 (O 基) % | 标准来源 |
|----------------------------|---------------|------------------------|
| 燃油、燃气锅炉 单台出力 65 t/h 及以下 | 3.5 | DB32/4385-2022 中表 5 标准 |

(2) 废水排放标准

本项目生活污水和经预处理后的生产废水接入江阴市华清水务有限公司集中处理，氨氮、总磷、总氮接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级接管标准，pH、COD、SS、执行污水处理厂接管要求及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；最终污水厂处理出水 COD、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) 表 1 中 V 类标准，总氮执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 表 2 标准；pH、SS 执行处理出水达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中表 1 一级 A 标准尾水排入张家港河。

表 2.4-10 项目废水接管标准 (单位: mg/L, pH 除外)

| 序号 | 项目 | 标准值 | 标准来源 |
|----|-----|-----|-----------------------------------|
| 1 | pH | 6-9 | 《污水综合排放标准》GB8978-1996 |
| 2 | COD | 500 | |
| 3 | 悬浮物 | 400 | |
| 4 | 氨氮 | 45 | 《污水排入城镇下水道水质标准》 GB/T31962-2015 |
| 5 | TP | 8 | |
| 6 | TN | 70 | |

表 2.4-11 污水处理厂尾水排放标准 (单位: mg/L, pH 除外)

| 类别 | 执行标准 | 取值表号及级别 | 污染物名称 | 单位 | 标准限值 |
|-------------|--|-------------|-------|------|--------|
| 污水处理厂排放限值要求 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) | 表 1 一级 A 标准 | pH | 无量纲 | 6~9 |
| | | | SS | mg/L | 10 |
| | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) | 表 1 V 类标准 | COD | mg/L | 40 |
| | | | 氨氮 | | 2 |
| | | | 总磷 | | 0.4 |
| | 《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) | 表 2 标准 | 总氮 | mg/L | 12(15) |

注：括号数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(3) 噪声排放标准

根据市政府办公室关于印发《江阴市声环境功能区划分调整方案》的通知（澄政办发〔2020〕71号）的规定，本项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，具体标准限值表 2.4-11。

表 2.4-12 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB(A)

| 点位 | 声环境功能类别 | 昼间 (6:00-22:00) | 夜间 (22:00-6:00) |
|----|---------|-----------------|-----------------|
| 厂界 | 3 类 | 65 | 55 |

(4) 固体废物排放标准

一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定执行；危险废物储存按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)及《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)中的相关规定执行；生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城〔2000〕120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城〔2010〕61号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

2.5 评价工作等级

2.5.1 大气环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中估算模式的计算方法，估算模式所用参数见表 2.5-1，计算得出各类污染物的最大落地浓度及占标率见表 2.5-2。

表 2.5-1 估算模式参数表

| 参数 | | 取值 |
|-----------|------------|--|
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 |
| | 人口数(城市选项时) | 165 万 |
| 最高环境温度/°C | | 41.3 |
| 最低环境温度/°C | | -14.2 |
| 土地利用类型 | | 城市 |
| 区域湿度条件 | | 潮湿气候 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| | 地形数据分辨率/m | 100 |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 岸线距离/km | / |

表 2.5-2 大气评价工作等级估算表

| 污染源位置 | 污染物 | Pmax | D10% | 评价等 |
|-------|-----|------|------|-----|
|-------|-----|------|------|-----|

| | | | 最大落地浓度(mg/m ³) | 最大落地占标率(%) | 下风向最大浓度出现距离(m) | | |
|-------|---------|----------|----------------------------|------------|----------------|----|----|
| 有组织废气 | DA001 | 非甲烷总烃 | 1.56E-03 | 0.08 | 187 | / | 三级 |
| | | 颗粒物(漆雾) | 6.73E-04 | 0.15 | | / | |
| | | 颗粒物(烟尘) | 3.55E-05 | 0.01 | | / | |
| | | 二氧化硫 | 2.54E-05 | 0.01 | | / | |
| | | 氮氧化物 | 2.39E-04 | 0.1 | | / | |
| | DA002 | 非甲烷总烃 | 4.16E-05 | 0.01 | 177 | / | 三级 |
| | | 苯乙烯 | 3.16E-06 | 0.03 | | / | |
| | | 甲苯 | 3.69E-06 | 0.01 | | / | |
| | | 丙烯腈 | 1.05E-06 | 0.01 | | / | |
| | DA003 | 非甲烷总烃 | 4.18E-04 | 0.02 | 363 | / | 三级 |
| | | 颗粒物(漆雾) | 6.07E-05 | 0.01 | | / | |
| | DA004 | 非甲烷总烃 | 8.52E-05 | 0.01 | 94 | / | 三级 |
| | DA005 | 非甲烷总烃 | 9.25E-05 | 0.01 | 91 | / | 三级 |
| | | 苯乙烯 | 1.75E-05 | 0.17 | | / | |
| DA006 | 颗粒物(烟尘) | 9.35E-05 | 0.01 | 93 | / | 三级 | |
| | 二氧化硫 | 6.43E-05 | 0.01 | | / | | |
| | 氮氧化物 | 3.04E-04 | 0.12 | | / | | |
| 无组织废气 | 注塑、打磨车间 | 颗粒物(粉尘) | 9.41E-03 | 2.09 | 51 | / | 二级 |
| | | 非甲烷总烃 | 2.24E-03 | 0.11 | | / | |
| | | 苯乙烯 | 2.46E-04 | 2.46 | | / | |
| | | 甲苯 | 3.07E-04 | 0.15 | | / | |
| | | 丙烯腈 | 1.23E-04 | 0.25 | | / | |
| | 热压成型 | 非甲烷总烃 | 2.68E-04 | 0.01 | 20 | / | 三级 |
| | 粘合车间 | 非甲烷总烃 | 7.70E-05 | 0.01 | 102 | / | 三级 |
| | | 苯乙烯 | 2.27E-05 | 0.23 | | / | |
| | 1#喷涂车间 | 非甲烷总烃 | 1.43E-02 | 0.72 | 17 | / | 二级 |
| | | 颗粒物(漆雾) | 3.08E-03 | 0.69 | | / | |

由表 2.5-2 可见，各污染源、各个污染物中最大浓度占标率为 2.46%，最大占标率 $1\% \leq P_{max} < 10\%$ ，因此本项目大气环境影响评价等级为二级，评价范围是以项目为中心，边长为 5km 的矩形。

2.5.2 地表水环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为水污染影响型建设项目，其评价等级判定见表 2.5-3。

表 2.5-3 水污染影响型建设项目评价等级判定表

| 评价等级 | 判定依据 | |
|------|------|---|
| | 排放方式 | 废水排放量 Q/（m ³ /d）； 水污染物当量数 W/（无量纲） |
| 一级 | 直接排放 | Q≥20000 或 W≥600000 |
| 二级 | 直接排放 | 其他 |
| 三级 A | 直接排放 | Q<200 且 W<6000 |
| 三级 B | 间接排放 | - |

本次项目生产废水及生活污水均接管入污水厂。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水环境影响评价等级定为三级 B，因此本报告对本项目产生的水环境影响进行简单论述，主要对废水接管的可行性以及污水厂处理本项目废水的可行性进行分析。

2.5.3 地下水环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）规定，地下水环境影响评价工作等级划分依据如下：

- 1、根据附录 A 确定建设项目所属的地下水环境影响评价项目类别。
- 2、建设项目的地下水环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则见表 2.5-4。

表 2.5-4 地下水评价类别判定表

| 环评类别 行业类别 | 报告书 | 报告表 | 地下水评价类别 | |
|-----------------|-------------------------|-----|---------|-----|
| | | | 报告书 | 报告表 |
| 69、石墨及其他非金属矿物制品 | 石墨、碳素 | 其他 | Ⅲ类 | Ⅳ类 |
| 116、塑料制品制造 | 人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的 | 其他 | Ⅱ类 | Ⅳ类 |

《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）发布于2016年，其类别判定表中环评类别尚未更新。根据2021年发布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目需编制环境影响报告书，按照环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水评价类别判定表，本项目属于II类项目。

表 2.5-5 地下水环境敏感程度分级表

| 敏感程度 | 地下水环境敏感特征 |
|---|---|
| 敏感 | 集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区 |
| 较敏感 | 集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急、在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 |
| 不敏感 | 上述地区之外的其它地区 |
| 注：“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的敏感区 | |

建设项目地下水环境影响评价工作等级划分见表 2.5-6。

表 2.5-6 地下水评价工作等级分级表

| 项目类别 | I类项目 | II类项目 | III类项目 |
|------|------|-------|--------|
| 敏感 | 一 | 一 | 二 |
| 较敏感 | 一 | 二 | 三 |
| 不敏感 | 二 | 三 | 三 |

本项目属于II类项目；同时对照表 2.5-5 本项目所在地不敏感，因此本项目地下水环境影响评价工作等级为三级。

2.5.4 声环境影响评价等级

本项目拟建地为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类功能区，项目建成后厂界外环境噪声变化不明显，受影响的人口数量变化不大，根据

《环境影响评价技术导则声环境》HJ2.4-2021 的规定，确定本项目声环境影响评价等级为三级。

2.5.5 土壤影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）建设项目对土壤环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类，其中IV建设项目可不开展土壤环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，其对应的项目类别见表 2.5-7。

表 2.5-7 土壤环境影响评价行业分类表

| 行业类别 | | 项目类别 | | | |
|------|-----------------------|--|----------|------|-----|
| | | I类 | II类 | III类 | IV类 |
| 制造业 | 设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造 | 有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌 | 有化学处理工艺的 | 其他 | - |

注：本项目参照设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造行业。

由上表可知，本项目土壤环境影响评价项目类别为I类。

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）所规定的方法，确定本项目土壤评价等级，具体见表 2.5-8。

表 2.5-8 污染影响型评价工作等级划分表

| 评价工作等级 敏感程度 | 占地规模 | I类 | | | II类 | | | III类 | | |
|----------------|------|----|----|----|-----|----|----|------|----|----|
| | | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 |
| 敏感 | | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 |
| 较敏感 | | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | - |
| 不敏感 | | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | - | - |

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

本项目属于I类项目，且本项目占地规模为中型（5hm²~50hm²），根据

现场踏勘，本项目属于工业用地，但项目所在地四周存在居民区敏感点，故项目土壤环境敏感程度定为敏感，确定本项目土壤污染型影响评价为一级评价。

2.5.6 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险评价等级判定如下：

危险物质数量与临界量比值（Q）。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q，当存在多种危险物质时，按以下公式计算物质总量与其临界量比值，

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂...q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂...Q_n——每种危险物质的临界量，t；

当 Q<1 时，本项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；

（3）Q≥100。

危险物质数量与临界量的比值（Q）：

表 2.5-9 危险物质数量与临界量的比值表

| 序号 | 危险物质名称 | 最大存在总量 q (t) | | | 临界量 Q (t) | qi/Qi |
|----|----------|--------------|-------|--------|-----------|--------|
| | | 最大暂存量 | 最大在线量 | 合计 | | |
| 1 | 乙酸乙酯 | 0.9 | 0.18 | 1.08 | 10 | 0.108 |
| 2 | 醋酸丁酯 | 0.19 | 0.04 | 0.23 | 50 | 0.0046 |
| 3 | 二丙酮醇 | 0.028 | 0.01 | 0.038 | 50 | 0.0007 |
| 4 | 丙二醇甲醚醋酸酯 | 0.0036 | 0.01 | 0.0136 | 50 | 0.0001 |
| 5 | 漆渣 | 6.71 | 0 | 6.71 | 50 | 0.1342 |

| | | | | | | |
|---|--------|------|------|------|----|--------|
| 6 | 废脱模剂 | 0.08 | 0 | 0.08 | 50 | 0.0017 |
| 7 | 废包装桶 | 0.31 | 0 | 0.31 | 50 | 0.0062 |
| 8 | 废抹布手套 | 0.13 | 0 | 0.13 | 50 | 0.0025 |
| 9 | 废过滤棉 | 0.8 | 0 | 0.8 | 50 | 0.016 |
| 10 | 废活性炭 | 2.25 | 0 | 2.25 | 50 | 0.045 |
| 11 | 废沸石 | 0.4 | 0 | 0.4 | 50 | 0.008 |
| 12 | 在线监测废液 | 0.1 | 0 | 0.1 | 50 | 0.002 |
| 13 | 天然气 | 0 | 0.14 | 0.14 | 10 | 0.014 |
| 14 | 废机油 | 0.2 | 0 | 0.2 | 50 | 0.004 |
| 合计 Q | | | | | | 0.347 |
| 注：本项目醋酸丁酯、二丙酮醇、丙二醇甲醚醋酸酯、危险固废临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018 表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）推荐临界量 50/t。天然气以管径 0.5m，输送长度 1000m 进行估算。 | | | | | | |

由表 2.4-9 可知，本项目 $Q < 1$ ，故本项目环境风险潜势为 I。由《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）4.3 评价工作等级划分确定，风险潜势为 I，可开展简单分析。

2.5.7 生态评价等级

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）6.1.8，本项目属于符合生态环境分区管控要求且位于原厂界（或永久用地）范围内的污染影响类改扩建项目，且属于位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。

2.6 评价工作重点

（1）工程分析

突出工程分析，搞清生产过程中各类污染物的排放点、排放规律及排放量，为影响评价打好基础，为搞好污染防治提供依据。同时还要搞好工程各类污染物排放量的计算，科学合理地确定工程的排放总量。

(2) 污染防治措施评价及对策建议

从经济、技术、环境三个方面，对项目的污染防治措施进行评价，在此基础上，提出进一步的对策建议。

(3) 环境影响评价

在工程分析的基础上，重点预测评价该工程对环境空气的影响。

(4) 环境风险

依据《建设项目环境风险评价技术导则》对建设项目进行环境风险评价，分析潜在事故的类型和概率。重点分析对周围环境的影响程度和范围，并提出合理的预防和应急措施。

(5) 以新带老

对照目前的管理要求，需对现有已建措施进行整改，包括风险防范措施、应急措施等。

2.7 评价范围及环境敏感区

2.7.1 评价范围

根据本项目大气、地表水、声环境、地下水等环境影响评价等级，参照环境影响评价技术导则的要求，确定各环境要素评价范围，详见表 2.7-1。

表 2.7-1 评价范围表

| 环境要素 | 评价等级 | 评价范围 |
|------|------|--------------------------------------|
| 大气 | 二级 | 以项目厂址为中心，边长为 5km 的矩形范围 |
| 地表水 | 三级 B | 江阴市华清水务有限公司排放口上游约 500m、下游约 1000m 的范围 |
| 地下水 | 三级 | 项目建设地周边 6km ² 范围 |
| 土壤 | 一级 | 项目占地范围及占地范围外 1.0km 范围 |
| 噪声 | 三级 | 厂界向外扩 200m 区域 |
| 风险 | 简单分析 | / |

2.7.2 环境敏感保护目标

本项目大气主要环境保护目标见下表及图 2.7-2。

表 2.7-2 大气环境保护目标一览表（边长为 5km 的矩形范围）

| 序号 | 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | 规模/人 |
|----|---------|--------|---------|-------|-------|--------|-------------------|------|
| | | X | Y | | | | | |
| 1 | 蔡家 | 257238 | 3521280 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 27.23（最近车间 34.48） | 49 |
| 2 | 华家基 | 257150 | 3521048 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 62（最近车间 101） | 70 |
| 3 | 喜洋洋幼儿园 | 257014 | 3521483 | 学校 | 二类区 | 西北 | 206 | 105 |
| 4 | 朱蒋巷 | 256976 | 3521543 | 居民区 | 二类区 | 西北 | 220 | 175 |
| 5 | 梧村 | 257513 | 3520685 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 380 | 70 |
| 6 | 陈家 | 256720 | 3520811 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 465 | 123 |
| 7 | 华西五村 | 256874 | 3521706 | 居民区 | 二类区 | 西北 | 473 | 35 |
| 8 | 戴巷上 | 257828 | 3521509 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 433 | 105 |
| 9 | 徐家基 | 257432 | 3521884 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 639 | 123 |
| 10 | 朱家 | 256499 | 3520760 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 726 | 140 |
| 11 | 南缪家 | 256650 | 3521802 | 居民区 | 二类区 | 西北 | 740 | 350 |
| 12 | 华西五村委员会 | 256824 | 3521963 | 人群集中区 | 二类区 | 西北 | 875 | 280 |
| 13 | 申家 | 256340 | 3521331 | 居民区 | 二类区 | 西北 | 886 | 40 |
| 14 | 吴泾圩 | 256781 | 3520365 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 919 | 88 |
| 15 | 朱徐巷 | 256477 | 3520599 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 935 | 412 |
| 16 | 王家典当 | 258078 | 3520752 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 964 | 249 |
| 17 | 高家巷 | 256212 | 3521520 | 居民区 | 二类区 | 西北 | 1057 | 83 |
| 18 | 周巷上 | 257529 | 3520163 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 1062 | 441 |
| 19 | 沿河赵家基 | 258076 | 3521812 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 1071 | 444 |
| 20 | 小刘家 | 256121 | 3520851 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 1139 | 432 |
| 21 | 龙章里 | 257221 | 3520033 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 1145 | 313 |
| 22 | 张家基 | 256215 | 3521767 | 居民区 | 二类区 | 西北 | 1158 | 344 |
| 23 | 王家基 | 256993 | 3519966 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 1231 | 58 |
| 24 | 王仓房 | 258464 | 3521238 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 1252 | 265 |
| 25 | 庞湾 | 258395 | 3521638 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 1268 | 162 |

| 序号 | 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | 规模/人 |
|----|-----------|--------|---------|-------|-------|--------|----------|------|
| | | X | Y | | | | | |
| 26 | 北王家 | 256082 | 3520581 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 1278 | 129 |
| 27 | 钱家巷村 | 257968 | 3520124 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 1295 | 64 |
| 28 | 苗泾上 | 258318 | 3520487 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 1303 | 220 |
| 29 | 北顾家 | 256337 | 3520199 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 1313 | 313 |
| 30 | 小三房 | 256393 | 3522205 | 居民区 | 二类区 | 西北 | 1313 | 247 |
| 31 | 渡船口 | 258513 | 3520954 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 1318 | 301 |
| 32 | 蒋家 | 256545 | 3519943 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 1403 | 72 |
| 33 | 华西十三村小地基 | 257783 | 3519894 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 1404 | 307 |
| 34 | 北缪家 | 256597 | 3522476 | 居民区 | 二类区 | 西北 | 1436 | 155 |
| 35 | 额塘头 | 258536 | 3520593 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 1446 | 307 |
| 36 | 江阴市陆桥实验小学 | 258148 | 3520014 | 学校 | 二类区 | 东南 | 1492 | 96 |
| 37 | 朱家基 | 258157 | 3522384 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 1531 | 309 |
| 38 | 潘赵家基 | 258281 | 3522301 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 1549 | 134 |
| 39 | 小住基 | 257712 | 3519694 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 1565 | 294 |
| 40 | 汤家巷 | 255923 | 3520234 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 1597 | 108 |
| 41 | 甲弄里 | 258811 | 3521244 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 1598 | 373 |
| 42 | 蒋庄 | 255586 | 3521176 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 1625 | 366 |
| 43 | 高田岸 | 257730 | 3519591 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 1668 | 242 |
| 44 | 北西庄 | 256533 | 3519618 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 1700 | 317 |
| 45 | 西陆房 | 258854 | 3521758 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 1739 | 82 |
| 46 | 陆桥社区 | 258288 | 3519803 | 人群集中区 | 二类区 | 东南 | 1744 | 306 |
| 47 | 陆房基 | 256818 | 3519475 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 1746 | 449 |
| 48 | 秦湾里 | 255435 | 3521014 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 1784 | 149 |
| 49 | 沈家基 | 257549 | 3522948 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 1800 | 220 |
| 50 | 华西十三村 | 257909 | 3519473 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 1841 | 355 |
| 51 | 西陆家基 | 259043 | 3521516 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 1860 | 103 |
| 52 | 曹家庄 | 256049 | 3522671 | 居民区 | 二类区 | 西北 | 1892 | 420 |
| 53 | 地板上 | 258819 | 3520129 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 1918 | 392 |
| 54 | 老泗湾 | 255287 | 3521416 | 居民区 | 二类区 | 西北 | 1940 | 284 |
| 55 | 老住基 | 257219 | 3519225 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 1952 | 120 |
| 56 | 沈家 | 256074 | 3519575 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 1965 | 219 |

| 序号 | 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | 规模/人 |
|----|--------|--------|---------|------|-------|--------|----------|------|
| | | X | Y | | | | | |
| 57 | 秦家基 | 257630 | 3523110 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 1975 | 214 |
| 58 | 野四甲 | 255457 | 3520222 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 1998 | 369 |
| 59 | 朱家楼下 | 258693 | 3522552 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 2019 | 175 |
| 60 | 陆桥西街 | 257967 | 3519302 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 2020 | 428 |
| 61 | 北塘坊里 | 255758 | 3519770 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 2023 | 146 |
| 62 | 后八甲里 | 255324 | 3521921 | 居民区 | 二类区 | 西北 | 2029 | 261 |
| 63 | 陆桥镇 | 258382 | 3519514 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 2032 | 62 |
| 64 | 小陶家湾 | 256099 | 3519469 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 2038 | 77 |
| 65 | 瓠岱村 | 258016 | 3523064 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 2048 | 366 |
| 66 | 许家峰 | 255143 | 3521144 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 2069 | 409 |
| 67 | 查家基 | 257554 | 3523229 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 2078 | 352 |
| 68 | 荷花新村 | 259071 | 3520240 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 2080 | 444 |
| 69 | 华西实验学校 | 257403 | 3523260 | 学校 | 二类区 | 东北 | 2090 | 800 |
| 70 | 周家基 | 256000 | 3522894 | 居民区 | 二类区 | 西北 | 2100 | 338 |
| 71 | 陆家基 | 259274 | 3521586 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 2100 | 262 |
| 72 | 陆丰村 | 259165 | 3520394 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 2102 | 323 |
| 73 | 黄家湾 | 256674 | 3519130 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 2117 | 342 |
| 74 | 安上 | 258981 | 3522387 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 2141 | 185 |
| 75 | 邱家绛 | 255042 | 3521393 | 居民区 | 二类区 | 西北 | 2180 | 424 |
| 76 | 商城新村 | 258966 | 3519863 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 2190 | 429 |
| 77 | 庙头 | 257490 | 3519003 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 2191 | 426 |
| 78 | 华西二村 | 257576 | 3523347 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 2198 | 650 |
| 79 | 三房基 | 256801 | 3518977 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 2237 | 334 |
| 80 | 油车基 | 258179 | 3519137 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 2257 | 452 |
| 81 | 陆东新村 | 259208 | 3520007 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 2312 | 157 |
| 82 | 何蒋家 | 254896 | 3521109 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 2316 | 262 |
| 83 | 三水墩 | 256498 | 3518964 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 2325 | 126 |
| 84 | 前八甲里 | 254924 | 3521668 | 居民区 | 二类区 | 西北 | 2339 | 173 |
| 85 | 洪家基 | 255352 | 3522619 | 居民区 | 二类区 | 西北 | 2352 | 112 |
| 86 | 陶家绛 | 255124 | 3520084 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 2356 | 435 |
| 87 | 草荡村 | 255789 | 3519294 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 2360 | 343 |
| 88 | 邓家基 | 255140 | 3522335 | 居民区 | 二类区 | 西北 | 2372 | 250 |
| 89 | 赵大巷村 | 259350 | 3522243 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 2386 | 289 |

| 序号 | 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | 规模/人 |
|-----|---------|--------|---------|------|-------|--------|----------|------|
| | | X | Y | | | | | |
| 90 | 陆家基 | 257932 | 3518874 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 2412 | 264 |
| 91 | 侯士巷 | 259403 | 3520135 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 2424 | 91 |
| 92 | 坝里 | 258649 | 3519216 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 2430 | 420 |
| 93 | 胡家巷 | 255984 | 3523313 | 居民区 | 二类区 | 西北 | 2462 | 58 |
| 94 | 长丰苑小区 | 255321 | 3522765 | 居民区 | 二类区 | 西北 | 2468 | 500 |
| 95 | 中国华西村 | 257968 | 3523536 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 2475 | 1050 |
| 96 | 大巷上 | 259389 | 3522381 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 2485 | 154 |
| 97 | 后巷 | 259696 | 3520831 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 2506 | 240 |
| 98 | 瓦屑坝 | 255460 | 3523007 | 居民区 | 二类区 | 西北 | 2531 | 349 |
| 99 | 三余巷 | 257541 | 3523710 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 2551 | 402 |
| 100 | 张家坝 | 255617 | 3519164 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 2568 | 208 |
| 101 | 华西二村公寓 | 257215 | 3523750 | 居民区 | 二类区 | 西北 | 2571 | 680 |
| 102 | 商贸城公寓西区 | 258215 | 3523552 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 2575 | 267 |
| 103 | 陆丰家园 | 259615 | 3520214 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 2587 | 480 |
| 104 | 徐家住基 | 257735 | 3518622 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 2607 | 300 |
| 105 | 红苗小学 | 259745 | 3520393 | 学校 | 二类区 | 东南 | 2650 | 800 |
| 106 | 华西三村 | 255893 | 3523480 | 居民区 | 二类区 | 西北 | 2652 | 1200 |
| 107 | 园湾里 | 255102 | 3519562 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 2657 | 350 |
| 108 | 天华锦园 | 259285 | 3519485 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 2674 | 700 |
| 109 | 王巷上 | 259875 | 3520810 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 2686 | 244 |
| 110 | 殷家庄 | 259423 | 3522714 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 2690 | 185 |
| 111 | 陆新花园 | 259388 | 3519592 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 2690 | 154 |
| 112 | 袁庄湾村 | 259905 | 3521453 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 2704 | 67 |
| 113 | 红苗村 | 259855 | 3520507 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 2725 | 433 |
| 114 | 须家弄 | 254667 | 3520199 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 2725 | 71 |
| 115 | 赵巷上 | 259833 | 3521957 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 2732 | 340 |
| 116 | 大水墩 | 255206 | 3519309 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 2740 | 41 |
| 117 | 连三基 | 259660 | 3519907 | 居民区 | 二类区 | 东南 | 2756 | 258 |
| 118 | 李家角 | 256203 | 3518601 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 2766 | 98 |
| 119 | 商贸城公寓 | 258515 | 3523658 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 2799 | 750 |
| 120 | 东庄 | 254769 | 3519697 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 2856 | 421 |
| 121 | 东庄 | 254765 | 3519684 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 2865 | 327 |
| 122 | 梅家基 | 254993 | 3519294 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 2910 | 118 |

| 序号 | 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | 规模/人 |
|-----|--------|--------|---------|------|-------|--------|----------|------|
| | | X | Y | | | | | |
| 123 | 北控瀚棠 | 255736 | 3518601 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 2968 | 144 |
| 124 | 小陈家基 | 259364 | 3523233 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 2973 | 385 |
| 125 | 恩庄 | 259735 | 3522786 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 2989 | 381 |
| 126 | 新住基 | 255265 | 3518882 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 3009 | 141 |
| 127 | 野场上 | 259894 | 3522634 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 3050 | 228 |
| 128 | 徐家基 | 259609 | 3523071 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 3052 | 265 |
| 129 | 尚东花苑 | 255494 | 3518594 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 3101 | 380 |
| 130 | 水池巷村 | 254987 | 3523368 | 居民区 | 二类区 | 西北 | 3120 | 311 |
| 131 | 梅隆一村 | 255224 | 3518706 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 3170 | 197 |
| 132 | 大陈家基 | 259520 | 3523427 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 3220 | 224 |
| 133 | 华南村 | 259481 | 3523560 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 3287 | 286 |
| 134 | 西大河皇家基 | 254999 | 3518730 | 居民区 | 二类区 | 西南 | 3298 | 146 |
| 135 | 西邵家基 | 259659 | 3523411 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 3310 | 285 |
| 136 | 杨家基 | 259807 | 3523404 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 3417 | 339 |
| 137 | 陶家基 | 259511 | 3523721 | 居民区 | 二类区 | 东北 | 3425 | 174 |

表 2.7-3 水环境保护目标表

| 保护对象 | 保护内容 | 相对厂界/m | | | | 规模 | | | | 与本项目的水利联系 |
|------|------|--------|-----|-----|----|--------|-----|-----|----|-----------|
| | | 距离 | 坐标 | | 高差 | 距离 m | 坐标 | | 高差 | |
| | | | X | Y | | | X | Y | | |
| 张家港河 | 水质 | 东, 906 | 810 | 405 | 1 | 东, 906 | 810 | 405 | 1 | 间接纳污水体 |

注：项目以厂区西南角位置为原点，中心坐标（0，0），北面方向为 Y 轴，东面方向为 X 轴。

表 2.7-4 声、土壤、生态、地下水环境保护目标

| 环境要素 | 环境保护目标 | 方位 | 距离 m | 规模 | 环境功能 |
|------|--------|----|-------|------|---|
| 声环境 | 蔡家 | NE | 27.23 | 49 人 | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类 |
| | 华家基 | SW | 62 | 70 人 | |
| 土壤环境 | 蔡家 | NE | 27.23 | 49 | 《土壤环境质量标准建设 用地土壤污染风险管 控标准》 (GB36600-2018) 第一 类筛选值标准 |
| | 华家基 | SW | 62 | 70 | |
| | 喜洋洋幼儿园 | NW | 206 | 105 | |
| | 朱蒋巷 | NW | 220 | 175 | |
| | 梧村 | SE | 380 | 70 | |
| | 陈家 | SW | 465 | 123 | |

| 环境要素 | 环境保护目标 | 方位 | 距离 m | 规模 | 环境功能 |
|-------|--------------------------------|----|------|--|---------------------------|
| | 华西五村 | NW | 473 | 35 | |
| | 戴巷上 | NE | 433 | 105 | |
| | 徐家基 | NE | 639 | 123 | |
| | 朱家 | SW | 726 | 140 | |
| | 南缪家 | NW | 740 | 350 | |
| | 华西五村委员会 | NW | 875 | 280 | |
| | 申家 | NW | 886 | 40 | |
| | 吴泾圩 | SW | 919 | 88 | |
| | 朱徐巷 | SW | 935 | 412 | |
| | 王家典当 | SE | 964 | 249 | |
| 生态环境 | 江阴市低山生态公益林（砂山） | N | 5270 | 江阴境内除划归风景名胜区与森林公园以外的大小山体为生态公益林保护区，主要包括长山、香山、花山、绮山、蟠龙山、砂山、毗山、白石山、秦望山、乌龟山山体等，以及各山体周边生态敏感区。面积23.32平方公里。 | 《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》 |
| 地下水环境 | 项目周边无集中式饮用水水源和分散式饮用水水源地等环境敏感目标 | | | | |

风险主要环境敏感目标分布情况见表 2.7-5。

表 2.7-5 环境风险敏感目标分布

| 类别 | 环境敏感特征 | | | | | |
|------|--------------|--------|------|--------|-----|--------|
| | 厂址周边 3km 范围内 | | | | | |
| | 序号 | 敏感目标名称 | 相对方位 | 相对厂界/m | 属性 | 人口数(人) |
| 环境空气 | 1 | 蔡家 | 东北 | 27.23 | 居民区 | 49 |
| | 2 | 华家基 | 西南 | 62 | 居民区 | 70 |
| | 3 | 喜洋洋幼儿园 | 西北 | 206 | 学校 | 105 |
| | 4 | 朱蒋巷 | 西北 | 220 | 居民区 | 175 |
| | 5 | 梧村 | 东南 | 380 | 居民区 | 70 |
| | 6 | 陈家 | 西南 | 465 | 居民区 | 123 |

| | | | | | |
|----|-----------|----|------|-------|-----|
| 7 | 华西五村委会 | 西北 | 473 | 人群集中区 | 35 |
| 8 | 戴巷上 | 东北 | 433 | 居民区 | 105 |
| 9 | 徐家基 | 东北 | 639 | 居民区 | 123 |
| 10 | 朱家 | 西南 | 726 | 居民区 | 140 |
| 11 | 南缪家 | 西北 | 740 | 居民区 | 350 |
| 12 | 华西五村 | 西北 | 875 | 居民区 | 280 |
| 13 | 申家 | 西北 | 886 | 居民区 | 40 |
| 14 | 吴泾圩 | 西南 | 919 | 居民区 | 88 |
| 15 | 朱徐巷 | 西南 | 935 | 居民区 | 412 |
| 16 | 王家典当 | 东南 | 964 | 居民区 | 249 |
| 17 | 高家巷 | 西北 | 1057 | 居民区 | 83 |
| 18 | 周巷上 | 东南 | 1062 | 居民区 | 441 |
| 19 | 沿河赵家基 | 东北 | 1071 | 居民区 | 444 |
| 20 | 小刘家 | 西南 | 1139 | 居民区 | 432 |
| 21 | 龙章里 | 东南 | 1145 | 居民区 | 313 |
| 22 | 张家基 | 西北 | 1158 | 居民区 | 344 |
| 23 | 王家基 | 西南 | 1231 | 居民区 | 58 |
| 24 | 王仓房 | 东北 | 1252 | 居民区 | 265 |
| 25 | 庞湾 | 东北 | 1268 | 居民区 | 162 |
| 26 | 北王家 | 西南 | 1278 | 居民区 | 129 |
| 27 | 钱家巷村 | 东南 | 1295 | 居民区 | 64 |
| 28 | 苗泾上 | 东南 | 1303 | 居民区 | 220 |
| 29 | 北顾家 | 西南 | 1313 | 居民区 | 313 |
| 30 | 小三房 | 西北 | 1313 | 居民区 | 247 |
| 31 | 渡船口 | 东南 | 1318 | 居民区 | 301 |
| 32 | 蒋家 | 西南 | 1403 | 居民区 | 72 |
| 33 | 华西十三村小家基 | 东南 | 1404 | 居民区 | 307 |
| 34 | 北缪家 | 西北 | 1436 | 居民区 | 155 |
| 35 | 额塘头 | 东南 | 1446 | 居民区 | 307 |
| 36 | 江阴市陆桥实验小学 | 东南 | 1492 | 学校 | 96 |
| 37 | 朱家基 | 东北 | 1531 | 居民区 | 309 |
| 38 | 潘赵家基 | 东北 | 1549 | 居民区 | 134 |
| 39 | 小住基 | 东南 | 1565 | 居民区 | 294 |
| 40 | 汤家巷 | 西南 | 1597 | 居民区 | 108 |
| 41 | 甲弄里 | 东北 | 1598 | 居民区 | 373 |

| | | | | | |
|----|--------|----|------|-------|-----|
| 42 | 蒋庄 | 西南 | 1625 | 居民区 | 366 |
| 43 | 高田岸 | 东南 | 1668 | 居民区 | 242 |
| 44 | 北西庄 | 西南 | 1700 | 居民区 | 317 |
| 45 | 西陆房 | 东北 | 1739 | 居民区 | 82 |
| 46 | 陆桥社区 | 东南 | 1744 | 人群集中区 | 306 |
| 47 | 陆房基 | 西南 | 1746 | 居民区 | 449 |
| 48 | 秦湾里 | 西南 | 1784 | 居民区 | 149 |
| 49 | 沈家基 | 东北 | 1800 | 居民区 | 220 |
| 50 | 华西十三村 | 东南 | 1841 | 居民区 | 355 |
| 51 | 西陆家基 | 东北 | 1860 | 居民区 | 103 |
| 52 | 曹家庄 | 西北 | 1892 | 居民区 | 420 |
| 53 | 地板上 | 东南 | 1918 | 居民区 | 392 |
| 54 | 老泗湾 | 西北 | 1940 | 居民区 | 284 |
| 55 | 老住基 | 东南 | 1952 | 居民区 | 120 |
| 56 | 沈家 | 西南 | 1965 | 居民区 | 219 |
| 57 | 秦家基 | 东北 | 1975 | 居民区 | 214 |
| 58 | 野四甲 | 西南 | 1998 | 居民区 | 369 |
| 59 | 朱家楼下 | 东北 | 2019 | 居民区 | 175 |
| 60 | 陆桥西街 | 东南 | 2020 | 居民区 | 428 |
| 61 | 北塘坊里 | 西南 | 2023 | 居民区 | 146 |
| 62 | 后八甲里 | 西北 | 2029 | 居民区 | 261 |
| 63 | 陆桥镇 | 东南 | 2032 | 居民区 | 62 |
| 64 | 小陶家湾 | 西南 | 2038 | 居民区 | 77 |
| 65 | 瓠岱村 | 东北 | 2048 | 居民区 | 366 |
| 66 | 许家峰 | 西南 | 2069 | 居民区 | 409 |
| 67 | 查家基 | 东北 | 2078 | 居民区 | 352 |
| 68 | 荷花新村 | 东南 | 2080 | 居民区 | 444 |
| 69 | 华西实验学校 | 东北 | 2090 | 学校 | 800 |
| 70 | 周家基 | 西北 | 2100 | 居民区 | 338 |
| 71 | 陆家基 | 东北 | 2100 | 居民区 | 262 |
| 72 | 陆丰村 | 东南 | 2102 | 居民区 | 323 |
| 73 | 黄家湾 | 西南 | 2117 | 居民区 | 342 |
| 74 | 安上 | 东北 | 2141 | 居民区 | 185 |
| 75 | 邱家绛 | 西北 | 2180 | 居民区 | 424 |
| 76 | 商城新村 | 东南 | 2190 | 居民区 | 429 |

| | | | | | |
|-----|---------|----|------|-----|------|
| 77 | 庙头 | 东南 | 2191 | 居民区 | 426 |
| 78 | 华西二村 | 东北 | 2198 | 居民区 | 650 |
| 79 | 三房基 | 西南 | 2237 | 居民区 | 334 |
| 80 | 油车基 | 东南 | 2257 | 居民区 | 452 |
| 81 | 陆东新村 | 东南 | 2312 | 居民区 | 157 |
| 82 | 何蒋家 | 西南 | 2316 | 居民区 | 262 |
| 83 | 三水墩 | 西南 | 2325 | 居民区 | 126 |
| 84 | 前八甲里 | 西北 | 2339 | 居民区 | 173 |
| 85 | 洪家基 | 西北 | 2352 | 居民区 | 112 |
| 86 | 陶家绛 | 西南 | 2356 | 居民区 | 435 |
| 87 | 草荡村 | 西南 | 2360 | 居民区 | 343 |
| 88 | 邓家基 | 西北 | 2372 | 居民区 | 250 |
| 89 | 赵大巷村 | 东北 | 2386 | 居民区 | 289 |
| 90 | 陆家基 | 东南 | 2412 | 居民区 | 264 |
| 91 | 侯士巷 | 东南 | 2424 | 居民区 | 91 |
| 92 | 坝里 | 东南 | 2430 | 居民区 | 420 |
| 93 | 胡家巷 | 西北 | 2462 | 居民区 | 58 |
| 94 | 长丰苑小区 | 西北 | 2468 | 居民区 | 500 |
| 95 | 中国华西村 | 东北 | 2475 | 居民区 | 1050 |
| 96 | 大巷上 | 东北 | 2485 | 居民区 | 154 |
| 97 | 后巷 | 东南 | 2506 | 居民区 | 240 |
| 98 | 瓦屑坝 | 西北 | 2531 | 居民区 | 349 |
| 99 | 三余巷 | 东北 | 2551 | 居民区 | 402 |
| 100 | 张家坝 | 西南 | 2568 | 居民区 | 208 |
| 101 | 华西二村公寓 | 西北 | 2571 | 居民区 | 680 |
| 102 | 商贸城公寓西区 | 东北 | 2575 | 居民区 | 267 |
| 103 | 陆丰家园 | 东南 | 2587 | 居民区 | 480 |
| 104 | 徐家住基 | 东南 | 2607 | 居民区 | 300 |
| 105 | 红苗小学 | 东南 | 2650 | 学校 | 800 |
| 106 | 华西三村 | 西北 | 2652 | 居民区 | 1200 |
| 107 | 园湾里 | 西南 | 2657 | 居民区 | 350 |
| 108 | 天华锦园 | 东南 | 2674 | 居民区 | 700 |
| 109 | 王巷上 | 东南 | 2686 | 居民区 | 244 |
| 110 | 殷家庄 | 东北 | 2690 | 居民区 | 185 |
| 111 | 陆新花园 | 东南 | 2690 | 居民区 | 154 |

| | | | | | | |
|-------------|------------------------|---------|-------------------|------|-------------|-----------|
| 112 | 袁庄湾村 | 东北 | 2704 | 居民区 | 67 | |
| 113 | 红苗村 | 东南 | 2725 | 居民区 | 433 | |
| 114 | 须家弄 | 西南 | 2725 | 居民区 | 71 | |
| 115 | 赵巷上 | 东北 | 2732 | 居民区 | 340 | |
| 116 | 大水墩 | 西南 | 2740 | 居民区 | 41 | |
| 117 | 连三基 | 东南 | 2756 | 居民区 | 258 | |
| 118 | 李家角 | 西南 | 2766 | 居民区 | 98 | |
| 119 | 商贸城公寓 | 东北 | 2799 | 居民区 | 750 | |
| 120 | 东庄 | 西南 | 2856 | 居民区 | 421 | |
| 121 | 东庄 | 西南 | 2865 | 居民区 | 327 | |
| 122 | 梅家基 | 西南 | 2910 | 居民区 | 118 | |
| 123 | 北控瀚棠 | 西南 | 2968 | 居民区 | 144 | |
| 124 | 小陈家基 | 东北 | 2973 | 居民区 | 385 | |
| 125 | 恩庄 | 东北 | 2989 | 居民区 | 381 | |
| 3km 范围内人数合计 | | | | | 35753 人 | |
| 地表水 | 受纳水体 | | | | | |
| | 序号 | 容纳水体名称 | 排放点水域功能环境 | | 24h 流经范围/km | |
| | 1 | 张家港河 | GB3838-2002III类标准 | | 其他 | |
| | 内陆水体排放点下游 10km 范围内敏感目标 | | | | | |
| | 序号 | 敏感目标名称 | 环境敏感特征 | 水质目标 | 与排放点距离/m | |
| | / | / | / | / | / | |
| 地下水 | 序号 | 环境敏感区名称 | 环境敏感特征 | 水质目标 | 包气带防污性能 | 与下游厂界距离/m |
| | / | / | / | / | / | / |

3、现有项目回顾分析

企业历史沿革

江阴市达菲玛汽配科技有限公司成立于2006年12月3日，位于江阴市华士镇华西五村陆瓢西路207号。该公司成立至今经过江阴市环境保护局、无锡市行政审批局审批的项目共计三个，分别为：“年产50万只头盔项目”、“年产200万只头盔技改扩能项目”、“头盔自动化升级改造项目”，并完成了3个环境影响评价登记表备案，分别为“废气治理设施改建项目”（2024.4.2）、“废气治理设施优化改造项目”（2025.6.3）、“废气治理设施改建项目”（2026.3.2）。

2015年4月，江阴市达菲玛汽配科技有限公司收购了江阴市哲钢模塑有限公司的厂房、设备及相关附属设施（含环保设施）。由此，原江阴市哲钢模塑有限公司“年产50万只安全头盔项目”整体转入江阴市达菲玛汽配科技有限公司名下，并由其负责后续生产管理。

2025年9月，江阴市达菲玛汽配科技有限公司已完成排污许可证的申领，许可证编号为91320281313923658P001U，证中已明确纳入原江阴市哲钢模塑有限公司的“年产50万只安全头盔项目”。

4、建设项目工程分析

4.1 项目概况

项目名称：江阴市达菲玛汽配科技有限公司头盔技改扩能项目；

建设单位：江阴市达菲玛汽配科技有限公司；

建设地点：江阴市华士镇华西五村陆瓠西路 207 号；

项目性质：技改；

建筑面积：58224 平方米（全厂）；

项目总投资：2000 万元，其中环保投资 100 万元，比例为 5%；

环境影响评价行业类别：二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292，年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上；二十七、非金属矿物制品业 30 石墨及其他非金属矿物制品制造 309，其他；

国民经济行业类别：C2929 塑料零件及其他塑料制品制造； C3091 石墨及碳素制品制造；

职工人数：由于技改后本项目自动化程度提高，职工人数由现有 620 人调整为 400 人；

工作制度：本项目建成后，全厂实行“三班 24 小时”工作制，年有效工作日为 300 天。

4.2 项目建设内容

项目位于江阴市华士镇华西五村陆瓠西路 207 号（在工业集中区内），利用自有厂房 58224 平方米，淘汰线切割机、印花压烫机、注塑机等现有 144 台套设备，新增注塑机、自动卧式热压成型机、静电喷涂生产线等 234 台套设备。对现有产品进行升级，并将现有头盔 250 万只/年产能中的 50 万只/年安全头盔调整为碳纤维头盔。

本次为全厂技改项目，为满足日新月异的产品需求，对现有头盔生产工艺进行全面升级，并新增碳纤维头盔的生产以替代安全头盔。

本项目建设内容为头盔的生产，包括塑料头盔和碳纤维头盔。较之现有项目，新增了碳纤维头盔生产工序，在保留原塑料头盔盔体的喷涂的基础上，新增了头盔配件、碳纤维头盔盔体的喷涂工序，并调整了油漆的使用，同时补充完善了模具生产工序。

4.2.1 本项目产品方案

表 4.2-2 项目建成后产品方案一览表

| 序号 | 工程名称（车间、生产装置或生产线） | 产品名称及规格 | | 年设计能力 | | | 年运行时数 |
|----|-------------------|---------|-------|--------|--------|--------|---------|
| | | | | 改建前 | 改建后 | 增减量 | |
| 1 | 生产车间 | 塑料头盔 | 一般头盔 | 130 万件 | 130 万件 | 0 | 7200 小时 |
| 2 | | | 精磨头盔 | 70 万件 | 70 万件 | 0 | 7200 小时 |
| 3 | | | 安全头盔 | 50 万件 | 0 | -50 万件 | 7200 小时 |
| 4 | | | 合计 | 250 万件 | 200 万件 | -50 万件 | 7200 小时 |
| 5 | | | 碳纤维头盔 | 0 | 50 万件 | 50 万件 | 7200 小时 |

4.2.2 本项目公辅工程

4.3 厂界周围情况及厂区平面布置

4.3.1 厂界周围情况

本项目厂区南侧为江阴市全财纺织有限公司；西侧隔陆瓠西路为江阴市拓欣模具有限公司、江阴市亿创毛纺织有限公司、华家基居民住宅（距离厂界 62m）；东侧为江阴市博丰钢铁有限公司；北侧为河塘、江阴市苏轶汽车零部件新材料有限公司、蔡家居民住宅（距离厂界 27.23m）。厂区周围 500 米范围内的环境现状具体图 3。

4.3.2 厂区总平面布置

厂区平面布置：本项目为全厂技改项目，在现有车间内进行技改调整。厂区包括1#楼（9层）、2#楼（4层）、3#楼（1层）、4#楼（1层），住宿楼2栋和食堂，其中1#1F为注塑、打磨车间，2F为办公区，3F为成品仓库，4F为热压成型、粘合车间（本次新增热压成型工序），5F为车缝、组装车间，6F、7F为1#喷涂车间（塑料头盔喷涂），8F为缝制车间，9F为裁剪车间；2#1F、3F、4F东半部分别为2#、3#、4#喷涂车间（塑料配件、碳纤维头盔喷涂）、2F为组装车间，4F西半部为碳纤维下料、组装车间，原2#楼1、2F为仓库，3、4F为组装车间；3#为办公及辅助用房；4#楼为仓库、模具车间（本次新增模具加工）。建设项目厂区平面布置具体见附图2。

4.4 建设项目生产工艺流程及产污环节

4.4.1 主要生产工艺流程

本次为全厂技改扩能项目，为满足日新月异的产品需求，对现有头盔生产工艺进行升级，并将现有头盔250万只/年产能中的50万只/年安全头盔调整为碳纤维头盔，项目建成后形成塑料头盔200万只/年，碳纤维头盔50万只/年的产品产能。

本项目新增了碳纤维头盔生产工序，在保留原塑料头盔盔体的喷涂的基础上，新增了头盔配件、碳纤维头盔盔体的喷涂工序，并调整了油漆的使用，同时补充完善了模具生产工序。

本项目建设内容为头盔的生产，包括塑料头盔和碳纤维头盔。其中塑料头盔分为一般头盔、精磨头盔，两种头盔仅打磨工序中打磨次数存在差异，后文不作具体区分，按塑料头盔描述。

头盔生产工艺分为头盔塑料配件生产、头盔内衬生产、塑料头盔生产、

碳纤维头盔生产，其中塑料配件、内衬完成生产后作为配件配套组成生产塑料、碳纤维头盔。

4.4.1.1 头盔塑料配件生产工艺

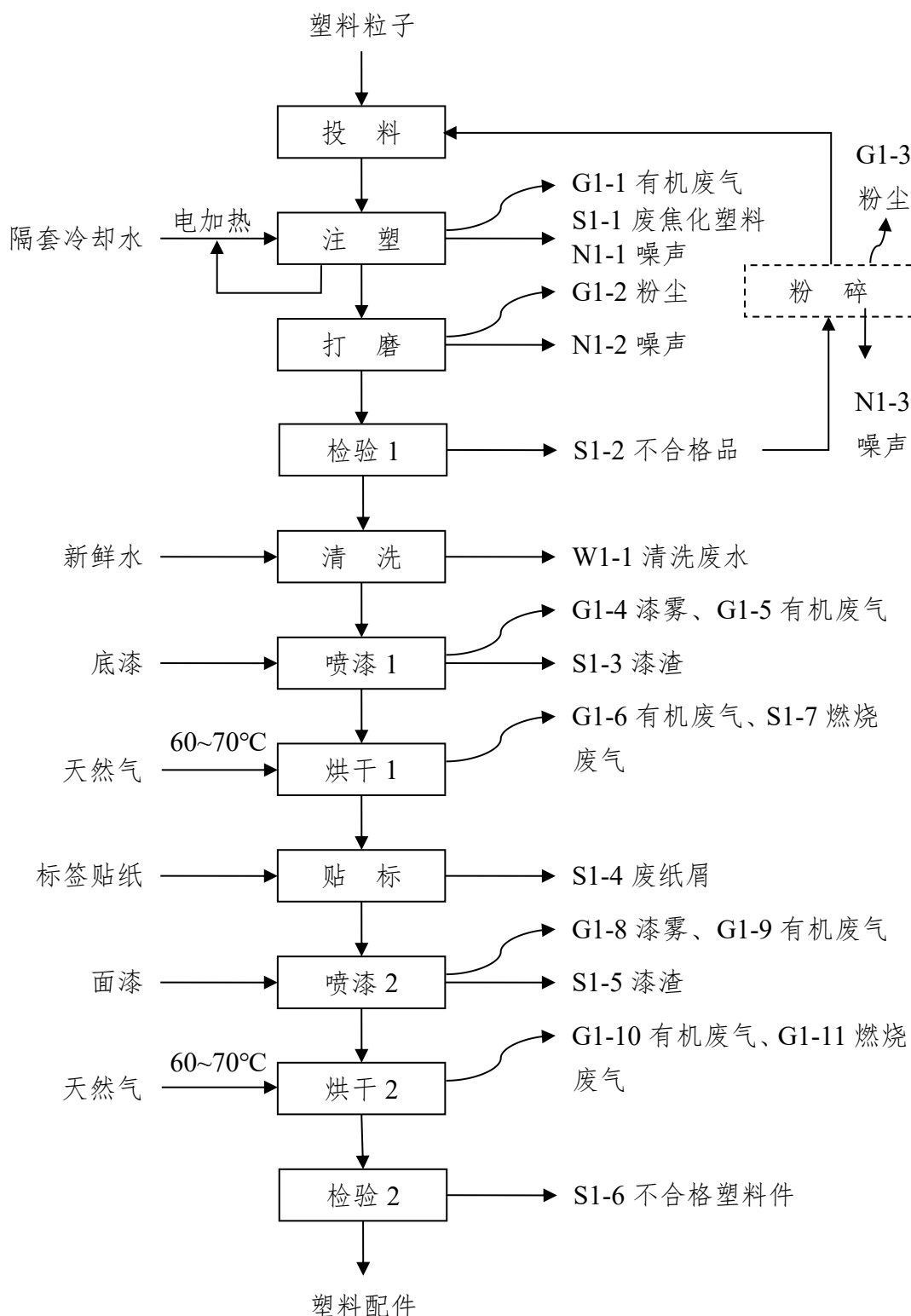


图 4.4-1 头盔塑料配件生产工艺流程图

工艺流程说明：

4.4.1.2 头盔内衬生产工艺

本次头盔内衬生产工艺较之现有工艺不发生变化，具体工艺流程如下：

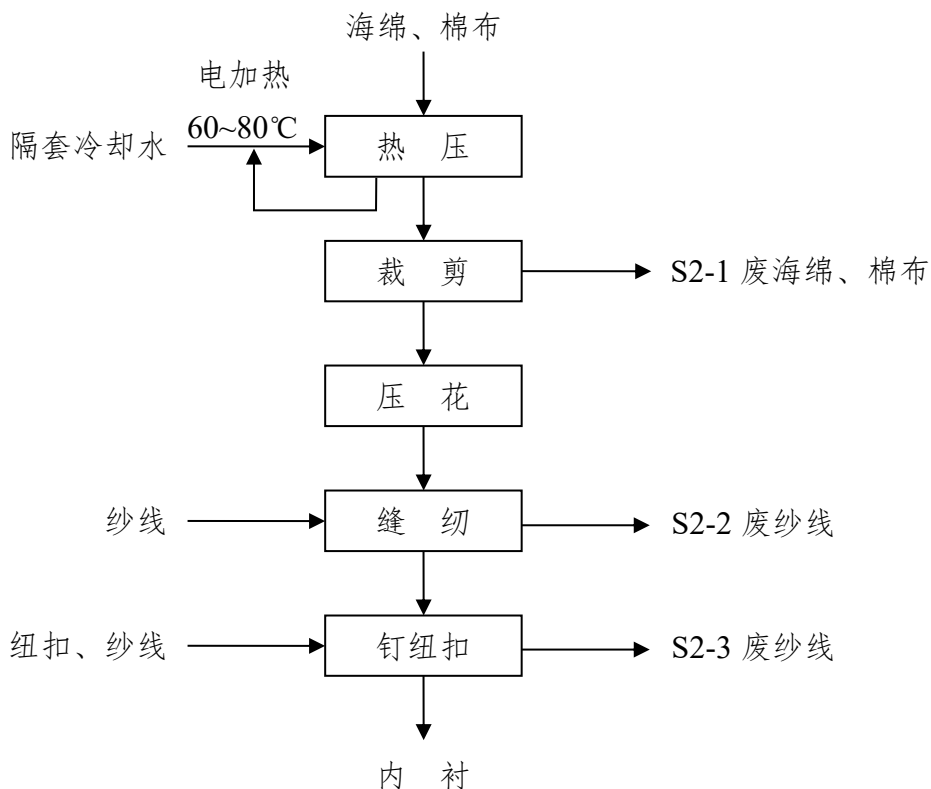


图 4.4-2 头套内衬生产工艺流程图

4.4.1.3 塑料头盔生产工艺

塑料头盔生产工艺较之现有工艺，补充了不合格品粉碎回用工序，删去了光油喷涂及光固化工序。

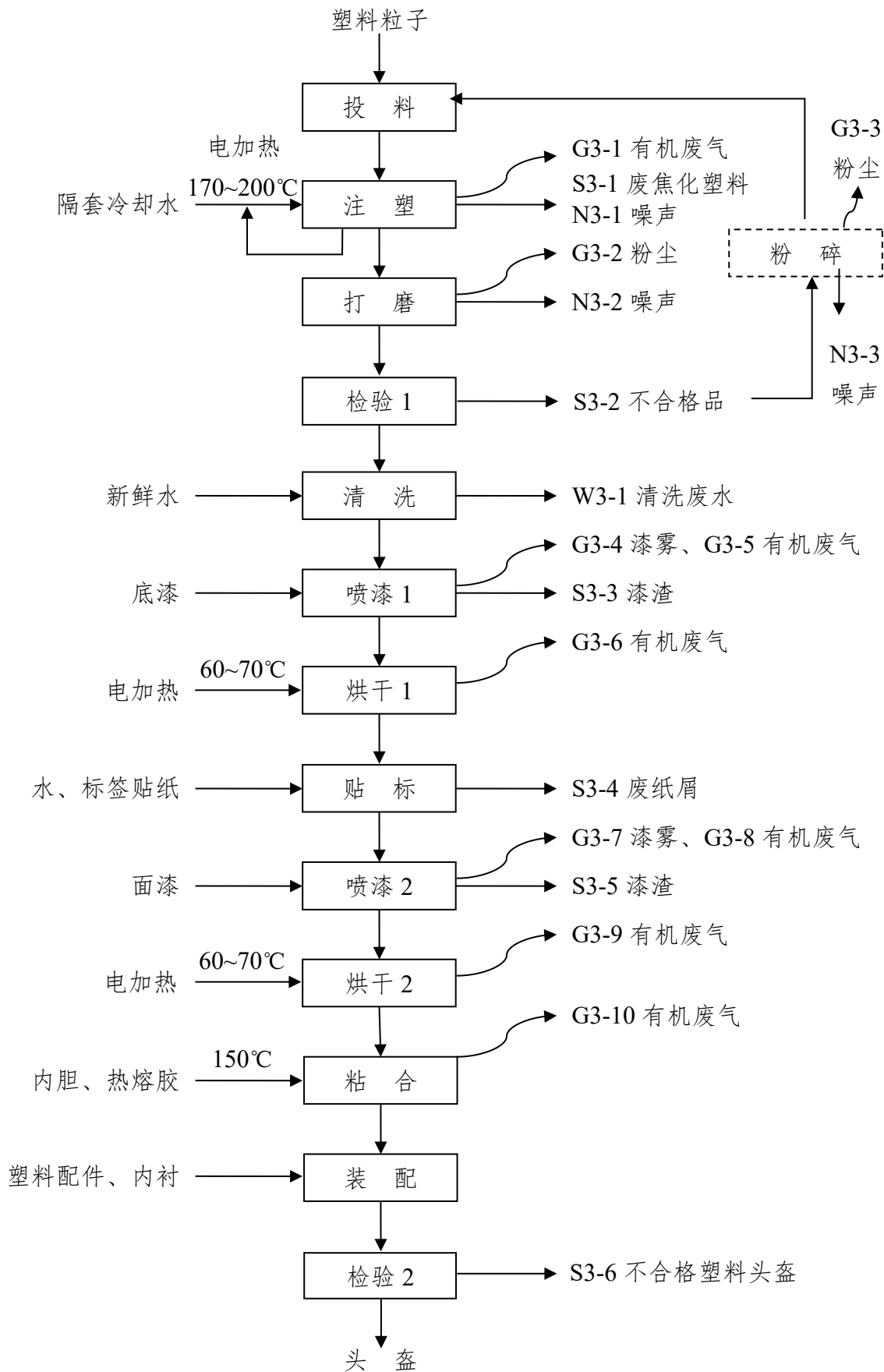


图 4.4-3 塑料头盔生产工艺流程图

4.4.1.4 碳纤维头盔生产工艺

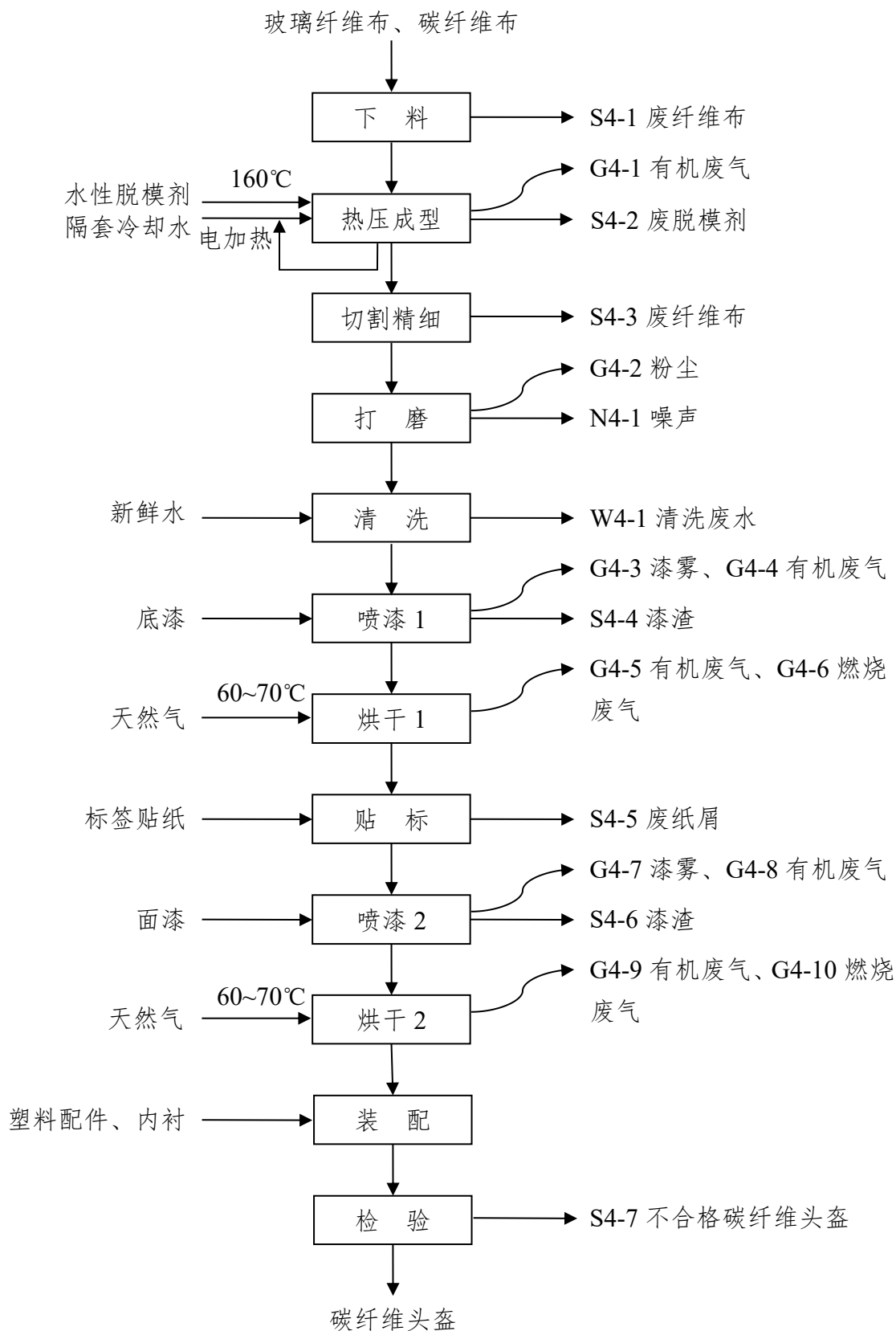


图 4.4-4 碳纤维头盔生产工艺流程图

4.4.1.5 模具生产工艺

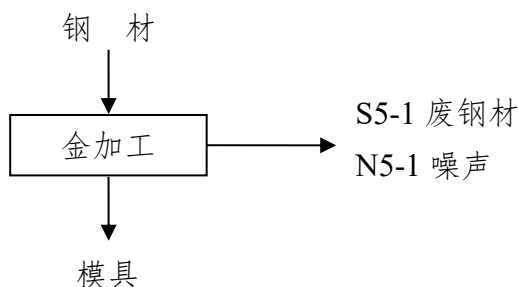


图 4.4-5 模具生产工艺流程图

4.4.2 主要产污环节和排污特征

表 4.4-1 本项目主要产污环节和排污特征

| 污染源 | 污染源编号 | 产污工序 | 主要污染物 | 产生特征 | 处理处置方式 |
|-----|----------------------|--------------|-------------------------|------|--|
| 废气 | G1-1、G3-1 | 注塑 | 非甲烷总烃、苯乙烯、乙苯、甲苯、丙烯腈、丁二烯 | 连续 | 捕集废气经过“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 40 米高排气筒排放 (DA002)，未捕集废气车间呈无组织排放 |
| | G4-1 | 热压成型 | 非甲烷总烃 | 连续 | 捕集废气经过“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放 (DA004)，未捕集废气车间呈无组织排放 |
| | G3-12 | 粘合 | 非甲烷总烃 | 连续 | 捕集废气经过“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放 (DA005)，未捕集废气车间呈无组织排放 |
| | G1-2、G2-2、G3-2、G4-2 | 打磨 | 颗粒物 | 间断 | 废气经过“水过滤装置”处理后车间无组织排放 |
| | G1-3、G3-3 | 粉碎 | 颗粒物 | 间断 | 忽略不计 |
| | G1-4、G1-8、G4-3、G4-7 | 塑料配件、碳纤维头盔喷漆 | 颗粒物 | 连续 | 位于 2、3#喷涂车间，捕集废气通过“自动卷棉过滤器+干式过滤+沸石转轮吸附浓缩+RTO”处理后通过 1 根 25 米高排气筒排放 (DA001)，2、 |
| | G1-6、G1-10、G4-4、G4-8 | 塑料配件、碳纤维头盔 | 有机废气 | 连续 | |

| 污染源 | 污染源编号 | 产污工序 | 主要污染物 | 产生特征 | 处理处置方式 |
|-----|-----------------------|------------------|-----------------|------|--|
| | | 喷漆 | | | 3#喷涂车间流转及上下件区域废气，经过密闭负压集气后全部经过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过1根15米高排气筒排放（DA003） |
| | G1-6、G1-10、G4-5、G4-9 | 塑料配件、碳纤维头盔烘干 | 有机废气 | 连续 | |
| | G5 | 塑料配件、碳纤维头盔喷枪清洗 | 有机废气 | 连续 | |
| | G1-7、G1-11、G4-6、G4-10 | 塑料配件、碳纤维头盔烘干燃烧废气 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 连续 | 通过1根15米高排气筒排放（DA006） |
| | G3-4、G3-8 | 塑料头盔喷漆 | 颗粒物 | 连续 | 位于1#喷涂车间，捕集废气通过“自动卷棉过滤器+干式过滤+沸石转轮吸附浓缩+RTO”处理后通过1根25米高排气筒排放（DA001），1#喷涂车间未捕集废气无组织排放 |
| | G3-5、G3-9 | 塑料头盔喷漆 | 有机废气 | 连续 | |
| | G3-6、G3-10 | 塑料头盔烘干 | 有机废气 | 连续 | |
| | G5 | 塑料头盔喷枪清洗 | 有机废气 | 连续 | |
| | G3-7、G3-11 | 塑料头盔烘干燃烧废气 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 连续 | 通过1根15米高排气筒排放（DA006） |
| | G5 | RTO | 烟尘、二氧化硫、氮氧化物 | 连续 | 通过1根25米高排气筒排放（DA001） |
| 废水 | W1-1、W3-1、W4-1 | 清洗 | COD、SS | 连续 | 经相应处理设施处理后接管江阴市华清水务有限公司集中处理 |
| | W2 | 生活污水 | COD、SS、氨氮、TN、TP | 连续 | |
| | W5 | 初期雨水 | COD、SS | 间断 | |
| 噪声 | N1-1、N3-1 | 注塑 | 噪声 | 连续 | 合理安排设备整体布局、优先选用低噪声设备、对设备进行经常性维护、厂房隔声 |
| | N1-2、N3-2、N4-1 | 打磨 | 噪声 | 间断 | |
| | N1-3、N3-3 | 粉碎 | 噪声 | 间断 | |
| | N5-1 | 金加工 | 噪声 | 间断 | |

| 污染源 | 污染源编号 | 产污工序 | 主要污染物 | 产生特征 | 处理处置方式 |
|-----|-------------------------------|--------|----------|--------------|--------------|
| | N2 | 空压机 | 噪声 | 间断 | |
| | N5 | 水泵 | 噪声 | 间断 | |
| | N6 | 风机 | 噪声 | 间断 | |
| 固废 | S1-1、S3-1 | 注塑 | 废焦化塑料 | 间断 | 收集后外售综合利用 |
| | S1-2、S3-2 | 检验 1 | 不合格品 | 间断 | 回用于生产 |
| | S1-3、S1-5、S3-3、S3-5、S4-4、S4-6 | 喷漆 | 漆渣 | 间断 | 收集后委托有资质单位处理 |
| | S1-4、S3-4、S4-5 | 贴标 | 废纸屑 | 间断 | 收集后外售综合利用 |
| | S1-6 | 检验 | 不合格塑料件 | 间断 | 收集后外售综合利用 |
| | S3-6 | 检验 | 不合格塑料头盔 | 间断 | 收集后外售综合利用 |
| | S4-7 | 检验 | 不合格碳纤维头盔 | 间断 | 收集后外售综合利用 |
| | S2-1 | 裁剪 | 废海绵、棉布 | 间断 | 收集后外售综合利用 |
| | S2-2 | 缝纫 | 废纱线 | 间断 | 收集后外售综合利用 |
| | S2-3 | 钉纽扣 | 废纱线 | 间断 | 收集后外售综合利用 |
| | S4-1 | 下料 | 废纤维布 | 间断 | 收集后外售综合利用 |
| | S4-2 | 热压成型 | 废脱模剂 | 间断 | 收集后委托有资质单位处理 |
| | S4-3 | 切割精细 | 废纤维布 | 间断 | 收集后外售综合利用 |
| | S5-1 | 金加工 | 废钢材 | 间断 | 收集后外售综合利用 |
| | S6 | 原料使用 | 废包装材料 | 间断 | 收集后外售综合利用 |
| | S7 | 水过滤 | 沉渣 | 间断 | 收集后外售综合利用 |
| | S8 | 油漆使用 | 废包装桶 | 间断 | 收集后委托有资质单位处理 |
| | S9 | 油漆使用 | 废抹布手套 | 间断 | 收集后委托有资质单位处理 |
| | S10 | 废气处理 | 废过滤棉 | 间断 | 收集后委托有资质单位处理 |
| | S11 | 废气处理 | 废活性炭 | 间断 | 收集后委托有资质单位处理 |
| | S12 | 废气处理 | 废沸石 | 间断 | 收集后委托有资质单位处理 |
| S13 | 废气检测 | 在线监测废液 | 间断 | 收集后委托有资质单位处理 | |
| S14 | 设备维护 | 废机油 | 间断 | 收集后委托有资质单位处理 | |
| S15 | 员工活动 | 生活垃圾 | 间断 | 由环卫部门统一处置 | |

4.9 建设项目营运期污染源分析

本项目建设前后废气防治措施具体见 7.1.2 章节，本项目废气产生及排放情况见表 4.9-6。

表 4.9-6 本项目废气产生及排放情况汇总表

| 产生点位 | 排放源名称 | 废气量 m ³ /h | 污染物名称 | | 产生状况 | | | 治理措施 | 去除率 % | 排放状况 | | | 排放标准 | | 排放源参数 | | | 排气筒编号 | 排放口类型 |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------|---------|-------|-------------------------|------------|------------|---------------------------|----------|-------------------------|------------|------------|----------------------------|--------------|---------|---------|---------|-------|-------|
| | | | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 浓度 (mg/m ³) | 速率 (kg/h) | 高度 m | 内径 m | 温度 ℃ | | |
| 所有喷漆、烘干、喷枪清洗、RTO 工序 | 所有喷漆、烘干、喷枪清洗废气、RTO 燃烧废气 | 15000 | 非甲烷总烃 | | 81.871 | 12.2807 | 88.4207 | 自动卷棉过滤器+干式过滤+沸石转轮吸附浓缩+RTO | 95 | 4.094 | 0.614 | 4.421 | 50 | 2 | 25 | 1.2 | 100 | DA001 | 一般排放口 |
| | | | 颗粒物 | 漆雾 | 17.691 | 2.654 | 19.106 | | 90 | 1.769 | 0.265 | 1.9106 | 10 | 0.4 | | | | | |
| | | | | 烟尘 | 0.0930 | 0.014 | 0.0014 | | 0 | 0.093 | 0.014 | 0.0014 | | | | | | | |
| | | | | 合计 | 17.784 | 2.668 | 19.1074 | | 90 | 1.862 | 0.279 | 1.912 | | | | | | | |
| | | | | 二氧化硫 | 0.067 | 0.01 | 0.001 | | 0 | 0.067 | 0.01 | 0.001 | | | | | | | |
| | | | 氮氧化物 | 0.627 | 0.094 | 0.0094 | 0 | | 0.627 | 0.094 | 0.0094 | 200 | - | | | | | | |
| 注塑工序 | 注塑废气 | 15000 | 非甲烷总烃 | | 3.500 | 0.0525 | 0.378 | 1#二级活性炭吸附装置 | 85 | 0.525 | 0.0079 | 0.0567 | 60 | - | 40 | 0.6 | 常温 | DA002 | 一般排放口 |
| | | | 其中 | 苯乙烯 | 0.256 | 0.0038 | 0.0276 | | 85 | 0.038 | 0.0006 | 0.0041 | 20 | - | | | | | |
| | | | | 乙苯 | 0.154 | 0.0023 | 0.0166 | | 85 | 0.023 | 0.0003 | 0.0025 | 50 | - | | | | | |
| | | | | 甲苯 | 0.329 | 0.0049 | 0.0355 | | 85 | 0.049 | 0.0007 | 0.0053 | 8 | - | | | | | |
| | | | | 丙烯腈 | 0.106 | 0.0016 | 0.0115 | | 85 | 0.016 | 0.0002 | 0.0017 | 0.5 | - | | | | | |
| | | | | 丁二烯 | 0.150 | 0.0023 | 0.0162 | | 85 | 0.023 | 0.0003 | 0.0024 | 1 | - | | | | | |
| 喷漆、烘干、喷枪清洗工序(头盔塑料配件、碳纤维头盔壳体) | 2~3#油漆车间(头盔塑料配件、碳纤维头盔壳体)废气 | 40000 | 非甲烷总烃 | | 7.238 | 0.2895 | 2.0846 | 过滤棉+二级活性炭吸附装置 | 85 | 1.086 | 0.0434 | 0.3127 | 50 | 2.0 | 15 | 0.6 | 常温 | DA003 | 一般排放口 |
| | | | 颗粒物(漆雾) | | 1.568 | 0.0627 | 0.4517 | | 90 | 0.157 | 0.0063 | 0.0452 | 10 | 0.4 | | | | | |
| 热压成型 | 热压成型 | 5000 | 非甲烷总烃 | | 4.961 | 0.0248 | 0.1786 | 2#二级活性 | 85 | 0.496 | 0.0037 | 0.0268 | 60 | 3 | 15 | 0.35 | 常 | DA004 | 一般排 |

| 产生点位 | 排放源名称 | 废气量 m ³ /h | 污染物名称 | | 产生状况 | | | 治理措施 | 去除率 % | 排放状况 | | | 排放标准 | | 排放源参数 | | | 排气筒编号 | 排放口类型 | |
|--------------------|-----------|--------------------------|---------|---------|-------------------------|------------|------------|-------------|----------|-------------------------|------------|------------|----------------------------|--------------|---------|---------|----------|-------|-------|-----|
| | | | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 浓度 (mg/m ³) | 速率 (kg/h) | 高度 m | 内径 m | 温度 °C | | | |
| 工序 | 废气 | | | | | | 炭吸附装置 | | | | | | | | | | | 温 | | 放口 |
| 粘合工序 | 粘合废气 | 3000 | 非甲烷总烃 | | 5 | 0.0150 | 0.108 | 3#二级活性炭吸附装置 | 85 | 0.75 | 0.0023 | 0.0162 | 60 | 3 | 15 | 0.25 | 常温 | DA005 | 一般排放口 | |
| | | | 其中 | 苯乙烯 | 1.5 | 0.0045 | 0.0324 | | 85 | 0.225 | 0.0007 | 0.0049 | 20 | - | | | | | | |
| 烘干天然气燃烧 | 烘干天然气燃烧废气 | 5000 | 颗粒物(烟尘) | | 0.953 | 0.0048 | 0.0343 | / | 0 | 0.953 | 0.0048 | 0.0343 | 10 | - | 15 | 0.35 | 100 | DA006 | 一般排放口 | |
| | | | 二氧化硫 | | 0.667 | 0.0033 | 0.024 | | 0 | 0.667 | 0.0033 | 0.024 | 35 | - | | | | | | |
| | | | 氮氧化物 | | 3.117 | 0.0156 | 0.1122 | | 0 | 3.117 | 0.0156 | 0.1122 | 50 | - | | | | | | |
| 注塑、打磨 | 注塑、打磨车间 | 无组织 | 非甲烷总烃 | | / | 0.0058 | 0.042 | / | 0 | / | 0.0058 | 0.042 | 4 | - | / | / | / | / | / | |
| | | | 其中 | 苯乙烯 | | / | 0.0004 | | 0.0031 | 0 | / | 0.0004 | 0.0031 | 0.4 | | | | | | - |
| | | | | 乙苯 | | / | 0.0003 | | 0.0018 | 0 | / | 0.0003 | 0.0018 | - | | | | | | - |
| | | | | 甲苯 | | / | 0.0005 | | 0.0039 | 0 | / | 0.0005 | 0.0039 | 0.8 | | | | | | - |
| | | | | 丙烯腈 | | / | 0.0002 | | 0.0013 | 0 | / | 0.0002 | 0.0013 | 0.15 | | | | | | - |
| | | | | 丁二烯 | | / | 0.0003 | | 0.0018 | 0 | / | 0.0003 | 0.0018 | - | | | | | | - |
| | | | | 颗粒物(粉尘) | | / | 0.0153 | | 0.1100 | 水过滤 | 80 | / | 0.0153 | 0.022 | | | | | | 0.5 |
| 热压成型 | 热压成型车间 | 无组织 | 非甲烷总烃 | | / | 0.0028 | 0.0198 | / | 0 | 0.0028 | 0.0198 | 4 | - | / | / | / | / | / | | |
| 热压成型、粘合 | 粘合车间 | 无组织 | 非甲烷总烃 | | / | 0.0017 | 0.012 | / | 0 | / | 0.0017 | 0.012 | 4 | - | / | / | / | / | / | |
| | | | 苯乙烯 | | / | 0.0005 | 0.0036 | | 0 | / | 0.0005 | 0.0036 | 0.4 | - | | | | | | |
| 喷漆、烘干、喷枪清洗(塑料头盔盔体) | 1#喷涂车间 | 无组织 | 非甲烷总烃 | | / | 0.3568 | 2.5692 | / | 0 | / | 0.3568 | 2.5692 | 4 | - | / | / | / | / | / | |
| | | | 颗粒物(漆雾) | | / | 0.0769 | 0.5539 | | 0 | / | 0.0769 | 0.5539 | 0.5 | - | | | | | | |

注：本项目 RTO 设备天然气主要起点火作用，当燃烧温度到达 750 摄氏度以上后，燃烧器会自动关闭，故 RTO 天然气燃烧时间远小于其运行时间，按 100 小时/年计。其他工序年运行时间均为 7200 小时。

4.9.2 废水污染源强核算

本项目废水污染源主要为清洗废水、生活污水、初期雨水。其中清洗废水、初期雨水与化粪池处理后的员工生活污水一起接管至江阴市华清水务有限公司处理后达标排放，尾水达标后排入张家港河。

表 4.9-7 本项目废水污染物产生及排放情况

| 废水来源 | 废水量 t/a | 污染物产生情况 | | | 治理措施 | 污染物接管情况 | | 污染物最终排放情况 | | 外排去向 |
|------|------------|--------------------|------------|------------|------|------------|------------|------------|------------|-------------------------------------|
| | | 污染物名称 | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | | 浓度 mg/L | 接管量 t/a | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | |
| 清洗废水 | 19000 | COD | 70 | 1.3300 | / | 70 | 1.3300 | 40 | 0.7600 | 接入 江阴市 华清水 务有限 公司处 理 |
| | | SS | 50 | 0.9500 | | 40 | 0.7600 | 10 | 0.1900 | |
| 生活污水 | 9600 | COD | 500 | 4.8000 | 化粪池 | 500 | 4.8000 | 40 | 0.3840 | |
| | | SS | 400 | 3.8400 | | 400 | 3.8400 | 10 | 0.0960 | |
| | | NH ₃ -N | 45 | 0.4320 | | 45 | 0.4320 | 2 | 0.0192 | |
| | | TP | 8 | 0.0768 | | 8 | 0.0768 | 0.4 | 0.0038 | |
| | | TN | 70 | 0.6720 | | 70 | 0.6720 | 12 | 0.1152 | |
| 初期雨水 | 2000 | COD | 500 | 1.0000 | / | 500 | 1.0000 | 40 | 0.0800 | |
| | | SS | 80 | 0.1600 | | 80 | 0.1600 | 10 | 0.0200 | |
| 合计 | 30600 | COD | 233.0 | 7.1300 | / | 233.0 | 7.1300 | 40 | 1.2240 | |
| | | SS | 161.8 | 4.9500 | | 155.6 | 4.7600 | 10 | 0.3060 | |
| | | NH ₃ -N | 14.1 | 0.4320 | | 14.1 | 0.4320 | 1.3 | 0.0192 | |
| | | TP | 2.5 | 0.0768 | | 2.5 | 0.0768 | 0.2 | 0.0038 | |
| | | TN | 22.0 | 0.6720 | | 22.0 | 0.6720 | 3.8 | 0.1152 | |

4.9.3 噪声污染源强核算

本项目噪声源主要为注塑机、自动打磨台、空压机、风机等生产及辅助设备，噪声源强为 75~90dB（A）。本项目噪声源强及采取的治理见表 4.9-8、4.9-9。

建设单位针对噪声产生特点，采取措施为：①设备在生产车间内合理布局，生产过程中门窗关闭；②生产车间墙壁为实砌墙隔声以降低噪声污染；③优先选择低噪声设施，各类设施置于建筑物内；④风机安装消声器；⑤对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。

4.9.4 固体废物污染源强核算

表 4.9-11 项目副产物属性判定结果

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 种类判断 | | |
|----|----------|--------|----|-------|------|-----|--------------|
| | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 1 | 废焦化塑料 | 注塑 | 固态 | 塑料 | √ | - | 《固体废物鉴别标准通则》 |
| 2 | 不合格品 | 检验 | 固态 | 塑料 | √ | - | |
| 3 | 漆渣 | 喷漆 | 固态 | 树脂 | √ | - | |
| 4 | 废纸屑 | 贴标 | 固态 | 纸 | √ | - | |
| 5 | 不合格塑料件 | 检验 | 固态 | 塑料 | √ | - | |
| 6 | 不合格塑料头盔 | 检验 | 固态 | 塑料 | √ | - | |
| 7 | 不合格碳纤维头盔 | 检验 | 固态 | 纤维 | √ | - | |
| 8 | 废海绵、棉布 | 裁剪 | 固态 | 棉 | √ | - | |
| 9 | 废纱线 | 缝制、钉纽扣 | 固态 | 棉 | √ | - | |
| 10 | 废纤维布 | 下料 | 固态 | 碳、树脂 | √ | - | |
| 11 | 废脱模剂 | 热压成型 | 液态 | 树脂、水 | √ | - | |
| 12 | 废钢材 | 金加工 | 固态 | 铁 | √ | - | |
| 13 | 废砂 | 切割精细 | 固态 | 石英砂 | √ | - | |
| 14 | 废包装材料 | 原料使用 | 固态 | 塑料、纸 | √ | - | |
| 15 | 沉渣 | 水过滤 | 固态 | 塑料、纤维 | √ | - | |
| 16 | 废包装桶 | 油漆使用 | 固态 | 铁 | √ | - | |
| 17 | 废抹布手套 | 油漆使用 | 固态 | 布 | √ | - | |
| 18 | 废过滤棉 | 废气处理 | 固态 | 棉 | √ | - | |
| 19 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | √ | - | |
| 20 | 废沸石 | 废气处理 | 固态 | 沸石 | √ | - | |
| 21 | 在线监测废液 | 废气检测 | 液态 | 溶剂 | √ | - | |
| 22 | 废机油 | 设备维护 | 液态 | 机油 | √ | - | |
| 23 | 生活垃圾 | 员工活动 | 固态 | - | √ | - | |

按照《国家危险废物名录》（2025年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2007）等进行属性判定，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。

表 4.9-12 项目固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量 t/a |
|----|----------|------|--------|----|-------|-------------------|------|------|-------------|---------|
| 1 | 废焦化塑料 | 一般固废 | 注塑 | 固态 | 塑料 | 《国家危险废物名录》(2025版) | - | SW17 | 900-003-S17 | 12 |
| 2 | 不合格品 | 一般固废 | 检验 | 固态 | 塑料 | | - | SW17 | 900-003-S17 | 6 |
| 3 | 漆渣 | 危险固废 | 喷漆 | 固态 | 树脂 | | T,I | HW12 | 900-252-12 | 80.5 |
| 4 | 废纸屑 | 一般固废 | 贴标 | 固态 | 纸 | | - | SW17 | 900-005-S17 | 0.5 |
| 5 | 不合格塑料件 | 一般固废 | 检验 | 固态 | 塑料 | | - | SW17 | 900-003-S17 | 0.2 |
| 6 | 不合格塑料头盔 | 一般固废 | 检验 | 固态 | 塑料 | | - | SW17 | 900-003-S17 | 0.5 |
| 7 | 不合格碳纤维头盔 | 一般固废 | 检验 | 固态 | 纤维 | | - | SW17 | 900-003-S17 | 0.3 |
| 8 | 废海绵、棉布 | 一般固废 | 裁剪 | 固态 | 棉 | | - | SW17 | 900-003-S17 | 2.5 |
| 9 | 废纱线 | 一般固废 | 缝制、钉纽扣 | 固态 | 棉 | | - | SW17 | 900-003-S17 | 0.5 |
| 10 | 废纤维布 | 一般固废 | 下料 | 固态 | 碳、树脂 | | - | SW17 | 900-003-S17 | 7 |
| 11 | 废脱模剂 | 危险固废 | 热压成型 | 液态 | 树脂、水 | | T | HW13 | 900-014-13 | 1 |
| 12 | 废钢材 | 一般固废 | 金加工 | 固态 | 铁 | | - | SW17 | 900-001-S17 | 0.2 |
| 13 | 废砂 | 一般固废 | 切割精细 | 固态 | 石英砂 | | - | SW17 | 900-010-S17 | 0.1 |
| 14 | 废包装材料 | 一般固废 | 原料使用 | 固态 | 塑料、纸 | | - | SW17 | 900-003-S17 | 2 |
| 15 | 沉渣 | 一般固废 | 水过滤 | 固态 | 塑料、纤维 | | - | SW17 | 900-003-S17 | 0.1 |
| 16 | 废包装桶 | 危险固废 | 油漆使用 | 固态 | 铁 | | T | HW49 | 900-041-49 | 3.7 |
| 17 | 废抹布手套 | 危险固废 | 油漆使用 | 固态 | 布 | | T | HW49 | 900-041-49 | 0.5 |
| 18 | 废过滤棉 | 危险固废 | 废气处理 | 固态 | 棉 | | T | HW49 | 900-041-49 | 9.6 |
| 19 | 废活性炭 | 危险固废 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | | T | HW49 | 900-039-49 | 27 |
| 20 | 废沸石 | 危险固废 | 废气处理 | 固态 | 沸石 | | T | HW49 | 900-041-49 | 0.8 |
| 21 | 在线监测废液 | 危险固废 | 废气检测 | 液态 | 溶剂 | | T,C | HW49 | 900-047-49 | 0.2 |
| 22 | 废机油 | 危险固废 | 设备维护 | 液态 | 机油 | | T,I | HW08 | 900-249-08 | 0.2 |
| 23 | 生活垃圾 | 一般固废 | 员工活动 | 固态 | - | | - | SW64 | 900-099-S64 | 60 |

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关要求，本项目危险废物产生情况见下表。

表 4.9-13 项目危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称 | 危废类别 | 危废代码 | 产生量 t/a | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|----|--------|------|------------|---------|---------|----|------|------|------|------|-----------|
| 1 | 漆渣 | HW12 | 900-252-12 | 80.5 | 喷漆 | 固态 | 树脂 | 有机物 | 1月 | T,I | 委托有资质单位处置 |
| 2 | 废脱模剂 | HW13 | 900-014-13 | 1 | 热压成型 | 液态 | 树脂、水 | 有机物 | 1月 | T | |
| 3 | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 3.7 | 油漆使用 | 固态 | 铁 | 有机物 | 1月 | T | |
| 4 | 废抹布手套 | HW49 | 900-041-49 | 0.5 | 油漆使用 | 固态 | 布 | 有机物 | 3月 | T | |
| 5 | 废过滤棉 | HW49 | 900-041-49 | 9.6 | 废气处理 | 固态 | 棉 | 有机物 | 1月 | T | |
| 6 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 27 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | 有机物 | 1月 | T | |
| 7 | 废沸石 | HW49 | 900-041-49 | 0.8 | 废气处理 | 固态 | 沸石 | 有机物 | 6月 | T | |
| 8 | 在线监测废液 | HW49 | 900-047-49 | 0.2 | 废气检测 | 液态 | 溶剂 | 有机物 | 6月 | T,C | |
| 9 | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | 0.2 | 设备维护 | 液态 | 机油 | 有机物 | 1年 | T,I | |

4.10 污染物排放汇总

本次技改扩能项目，对现有头盔产品进行全面技改，工艺革新，各类废气、废水、噪声、固废产排污情况均按全厂重新统计核算，故现有项目各类排污总量实际作为企业“以新带老”削减量。根据污染物产生和排放情况分析，全厂污染物排放情况见表 4.9-15。

表 4.9-15 污染物排放情况表 (t/a)

| 种类 | 污染物名称 | | 现有项目 | | 本项目 | | | “以新带老”削减量 | 改建后排放量 | 改建前后增减量 | 核定排放量 | | |
|-----|-------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-----------|--------|---------|---------|---------|-------|
| | | | 实际排放量 | 核定排放量 | 产生量 | 预测接管量 | 削减量 | | | | | 预测排放总量 | |
| 废气 | 有组织 | 非甲烷总烃 | 4.202 | 6.492 | 91.1699 | - | 86.3365 | 4.8334 | 6.492 | 4.8334 | -1.6586 | 6.492 | |
| | | 其中 | 苯乙烯 | 0.001 | 0.001 | 0.06 | - | 0.051 | 0.009 | 0.001 | 0.009 | 0.008 | 0.001 |
| | | | 乙苯 | 0 | 0 | 0.0166 | - | 0.0141 | 0.0025 | 0 | 0.0025 | 0.0025 | 0 |
| | | | 甲苯 | 0 | 0 | 0.0355 | - | 0.0302 | 0.0053 | 0 | 0.0053 | 0.0053 | 0 |
| | | | 丙烯腈 | 0.003 | 0.003 | 0.0115 | - | 0.0098 | 0.0017 | 0.003 | 0.0017 | -0.0013 | 0.003 |
| | | | 丁二烯 | 0.002 | 0.002 | 0.0162 | - | 0.0138 | 0.0024 | 0.002 | 0.0024 | 0.0004 | 0.002 |
| | | 颗粒物 | 0.7189 | 1.04 | 19.5934 | - | 17.6019 | 1.9915 | 1.04 | 1.9915 | 0.9515 | 1.04 | |
| | | 二氧化硫 | 0.0006 | 0.001 | 0.025 | - | 0 | 0.025 | 0.001 | 0.025 | 0.024 | 0.001 | |
| | 氮氧化物 | 0.0056 | 0.014 | 0.1216 | - | 0 | 0.1216 | 0.014 | 0.1216 | 0.1076 | 0.014 | | |
| | 无组织 | 非甲烷总烃 | 1.307 | 1.312 | 2.643 | - | 0 | 2.643 | 1.312 | 2.643 | 1.331 | 1.312 | |
| | | 其中 | 苯乙烯 | 0.001 | 0.001 | 0.0067 | - | 0 | 0.0067 | 0.001 | 0.0067 | 0.0057 | 0.001 |
| | | | 乙苯 | 0 | 0 | 0.0018 | - | 0 | 0.0018 | 0 | 0.0018 | 0.0018 | 0 |
| | | | 甲苯 | 0 | 0 | 0.0039 | - | 0 | 0.0039 | 0 | 0.0039 | 0.0039 | 0 |
| | | | 丙烯腈 | 0.002 | 0.002 | 0.0013 | - | 0 | 0.0013 | 0.002 | 0.0013 | -0.0007 | 0.002 |
| | | | 丁二烯 | 0.001 | 0.001 | 0.0018 | - | 0 | 0.0018 | 0.001 | 0.0018 | 0.0008 | 0.001 |
| | | 颗粒物 | 2.618 | 2.781 | 0.6639 | - | 0.088 | 0.5759 | 2.781 | 0.5759 | -2.2051 | 2.781 | |
| | 合计 | 非甲烷总烃 | 5.509 | 7.804 | 93.8129 | - | 86.3365 | 7.4764 | 7.804 | 7.4764 | -0.3276 | 7.804 | |
| | | 其中 | 苯乙烯 | 0.002 | 0.002 | 0.0667 | - | 0.051 | 0.0157 | 0.002 | 0.0157 | 0.0137 | 0.002 |
| | | | 乙苯 | 0 | 0 | 0.0184 | - | 0.0141 | 0.0043 | 0 | 0.0043 | 0.0043 | 0 |
| | | | 甲苯 | 0 | 0 | 0.0394 | - | 0.0302 | 0.0092 | 0 | 0.0092 | 0.0092 | 0 |
| 丙烯腈 | | | 0.005 | 0.005 | 0.0128 | - | 0.0098 | 0.003 | 0.005 | 0.003 | -0.002 | 0.005 | |
| 丁二烯 | | | 0.003 | 0.003 | 0.018 | - | 0.0138 | 0.0042 | 0.003 | 0.0042 | 0.0012 | 0.003 | |
| 颗粒物 | | 3.3369 | 3.821 | 20.2573 | - | 17.6899 | 2.5674 | 3.821 | 2.5674 | -1.2536 | 3.821 | | |

| 种类 | 污染物名称 | | 现有项目 | | 本项目 | | | “以新带老”削减量 | 改建后排放量 | 改建前后增减量 | 核定排放总量 | |
|----|--------------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|---------|---------|--------|
| | | | 实际排放量 | 核定排放量 | 产生量 | 预测接管量 | 削减量 | | | | | 预测排放总量 |
| | | 二氧化硫 | 0.0006 | 0.001 | 0.025 | - | 0 | 0.025 | 0.001 | 0.025 | 0.024 | 0.001 |
| | | 氮氧化物 | 0.0056 | 0.014 | 0.1216 | - | 0 | 0.1216 | 0.014 | 0.1216 | 0.1076 | 0.014 |
| 废水 | 废水量 | | 29910 | 30630 | 30600 | 30600 | 0 | 30600 | 30630 | 30600 | -30 | 30600 |
| | COD | | 1.1964 | 1.2252 | 7.1300 | 7.1300 | 5.9060 | 1.2240 | 1.2252 | 1.2240 | -0.0012 | 1.2252 |
| | SS | | 0.2991 | 0.3063 | 4.9500 | 4.7600 | 4.4540 | 0.3060 | 0.3063 | 0.3060 | -0.0003 | 0.3063 |
| | NH ₃ -N | | 0.0322 | 0.0322 | 0.4320 | 0.4320 | 0.4128 | 0.0192 | 0.0322 | 0.0192 | -0.013 | 0.0322 |
| | TP | | 0.0061 | 0.0061 | 0.0768 | 0.0768 | 0.0730 | 0.0038 | 0.0061 | 0.0038 | -0.0023 | 0.0061 |
| | TN | | 0.1844 | 0.1844 | 0.6720 | 0.6720 | 0.5568 | 0.1152 | 0.1844 | 0.1152 | -0.0692 | 0.1844 |
| 固废 | 一般固废 | | 0 | 0 | 31.9 | 0 | 31.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 危险固废 | | 0 | 0 | 123 | 0 | 123 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 生活垃圾 | | 0 | 0 | 60 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

4.11 建设项目环境风险

4.11.1 环境风险评价概述

环境风险评价是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，造成人身安全与环境的影响和损害程度，提出防范、应急与减缓措施，使项目事故率、损失和环境的影响达到可接受水平。

本项目所用原辅材料部分为具有一定毒性或可燃性的物料，具有一定的潜在危害性。在突发性的事故状态下，如果不采取有效措施，一旦释放出来，将对环境造成不利影响。为全面落实《关于加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）的要求，查找建设项目存在的环境风险隐患，使得企业在生产正常运转的基础上，确保厂界外的环境质量，确保职工及周边影响区内人群生物的健康和生命安全。

本次环境风险评价将把事故引起厂界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价重点。通过分析企业主要物料的危险性和毒性，识别其潜在危险源并提出防治措施，达到降低风险性、危害程度，保护环境之目的。

5、环境现状调查与评价

5.1 自然环境概况

5.1.1 地理位置

江阴市地处长江中下游，地域范围在北纬 31°40'34"至 31°57'36"，东经 119°59'至 120°34'30"之间。北枕长江，与靖江市隔江相望；南近沪宁线；东接常熟、张家港；西连常州、武进，地处苏锡常“金三角”的几何中心。江阴交通十分便捷，历来是大江南北的重要交通枢纽，江海联运、江河换装的天然良港。

华士镇位于长江三角洲太湖平原北隅，全境以砂山、龟山为脊，向南北平展。砂山、龟山以北地带为长江老三角洲冲积平原，地面高程为 3.5 米~8.5 米；砂山、龟山以南地带为太湖沉积高亢平原，地面高程为 5.2 米~8.5 米。境南端部分为漕河圩区平原，地势略低，地面高程为 4.3 米~5.2 米。

5.1.2 地质、地形、地貌

江阴市地处长江三角洲平原，地势向长江微倾，平原景观平坦开阔，近山体部位地形有起伏。长山系列山丘，东西长约 3 公里，南北宽为 0.5-1 公里，循江呈北东东向兀立于江岸。主峰高 90.4 米，其西段北山体由于多年人工采石，用作建筑石料地形已趋于凿平，与长江漫滩相连。长山向西有肖山、黄山；向东有巫山、香山等，高程一般在数十米至数百米，其中定山主峰标高为 263.9 米，为江阴辖区之最高点，山体由泥盆系石英砂岩、泥质粉砂岩构成构造剥蚀残丘，为断块上升经风化剥蚀的残留部分。长山北侧百余米即为长江河漫滩相冲积平原，沿江呈带条状分布，地面标高 3 米左右，长山以东为宽广的长江三角洲冲积平原，地表岩性以粉砂质土为

主。

华士镇属江苏省地层南区，地层发育齐全，基底未出露，中侏罗纪岩浆开始活动，喷出物盖在老地层上和侵入各系岩层中，第四纪全新统（QH）现代沉积，遍及全区。泥盆纪有少量分布为紫红色砂砾岩、石英砾岩、石英岩，向上渐变为砂岩与黑色页岩的交替层，顶部砂质页岩含优质陶土层。

5.1.3 水系特征

江阴市北靠长江、南近太湖，属长江流域太湖水系，境内河网密布、水道纵横，河流密度每平方公里 4.98 公里，经过多年的河网建设和改造，已形成 12 条通江河道、18 条调节干河、121 条镇级河道、929 条村级河道相互配套的格局，为及时引排、大力发展航运、保障和发展城乡经济创造了有利条件。

经过历年的河道整治，全市已形成了澄西新沟河、中部锡澄运河、白屈港，东部张家港河三大水系。

华士镇属江南水乡，区域内河网交织，上连长江，下通京杭运河和太湖，沟、河、渠、塘密布。河网水系受边界条件影响比较大，尤其受长江潮位影响更甚。由于建设项目所在地区地势平坦，河流比降小，水流缓慢，水体更换周期长。河流对污染物的稀释自净能力较小，加上该地区经济发达、人口密集，所以水体污染比较严重。

华士镇区内河流有华士河、穿山河、张家港河、青祝河、泰清河等，主要河道为华士河和张家港河。项目建设地主要河流及湖泊水系分布现状见附图。

（1）华士河

华士河为西北—东南走向，平行于澄杨公路，横穿华士集镇，西起张

家港河，东与穿山河、华塘河相接，河宽约 20m，平均水深约 1.4m，水流方向东西不定，以东流向为主，全长约 10km。

(2) 华塘河

华塘河为西北—东南走向，西起华士河，东与蔡港河相接，河宽约 20m，全长约 9km。

(3) 张家港河

张家港河属于国家五级航道，水流受长江影响呈双向流动，但因张家港闸的调节作用，除在汛期排涝利用退潮开闸向长江排水外，一般情况下由长江引水。平均流速较缓慢，约为 0.06m/s，河道全长 34.8km，平均宽约 80m，平均水深 3~4m，通行能力 200 吨，其过境线总长 11.8km，平均宽约 40m，平均水深 2.42m，河流上均无饮用水取水口，其主要的功能为水路运输。由于濒长江、接太湖，以及境内大小湖荡的引泻调节，河流正常水位比较稳定。

5.1.4 地下水水文地质概况

区内地势平坦开阔，第四纪松散层广泛分布发育，沉积厚度 140~240m，自南向北渐厚，其间发育有孔隙潜水、第I、第II、第III承压四个含水层组，含水层具有分布稳定，水量丰富等特点。

1、潜水含水层组

近地表分布发育，一般埋于 10m 以浅，岩性主要为第四系全新统和上更新统冲积相、滨海相的灰、灰黄色粉质粘土、粉土或粉砂夹粉土薄层，透水性相对较差，单井涌水量一般在 5-20m³/d。潜水位埋深受大气降水和地表水影响，一般随季节变化于 1~3m。

2、第I承压含水层组

第I承压含水层(组)由上更新统冲积相沉积物组成。含水层一般由上下两段组成：

上段含水层顶板埋深一般 6~10m，主要由晚更新世晚期沉积的灰黄、黄褐色粉砂、细砂组成，沿江一带砂层厚度多在 15~20m，单井涌水量大于 500m³/d。其他地带砂层厚度多在 10~15m 之间，单井涌水量一般在 300-500m³/d 之间。该段含水层与潜水间水力联系密切，又称其为微承压水。目前沿江带该层水水位埋深多在 2~3m。

下段含水砂层由晚更新世早期沉积而成，顶板埋深一般在 40m 左右，沿江一带含水层岩性主要为灰、灰黄色粉砂、细砂，厚度多在 15~20m，其它地段该含水层岩性以粉土、粉质粘土夹粉砂为主，厚 2~10m。该含水层与下部第II承压含水层之间缺乏稳定的隔水层。

3、第II承压含水层组

由中更新世时期长江古河道流经区内堆积形成。含水层顶板埋深在 45~60m，厚度自南向北渐增，北部沿江带砂层厚达 45~60m，且与第I承压含水层相连，南部璜土、西石桥等地砂层一般厚 40~45m，和上覆含水层之间渐为粉土、粉质粘土相隔。

该含水层组岩性颗粒粗，分选性好，以细砂、中细砂、含砾中粗砂为主，具有多次沉积旋回韵律，为典型的河床相沉积物，透水性和富水性好，单井涌水量多大于 3000m³/d，北部沿江带达 5000m³/d。

目前北部沿江带水位埋深多在 7~9m，往南渐深，可达 20m。

4、第III承压含水层组

由一套下更新统冲积、冲湖积相灰黄、黄褐色粉砂、中细砂、含砾中粗砂组成，沉积物颗粒呈上细下粗的韵律变化。顶板埋深 115~145m，受长江古河道分布和基底地形影响，砂层厚度变化于 14~100m 不等，其中南

部因基底起伏,厚度不足 20m,北部沿江带厚达 70~100m(由东往西渐厚),其它地区多在 40~70m。单井涌水量一般在 1000-3000m³/d 之间,沿江带大于 3000m³/d,南部小于 1000m³/d。目前沿江带水位埋深多在 6~8m。

5.1.5 气候特征

该区域属亚热带季风气候区,气候温和,四季分明,降水丰富。日照充足,霜期短,春季阴湿多雨,冷暖交替,间有寒潮;夏季梅雨明显,酷热期短;秋季受台风影响,秋旱或连日阴雨相间出现;冬季严寒期短,雨日较少。

近五年来,主导风向为 ENE,年平均风速 3m/s。年平均气温 15.3℃,最高气温 41.3℃,最低气温-11.4℃,年平均气压 1016.5KPa,年平均降雨量 1156.6mm,相对湿度 80%,无霜期 225 天,日照时数 2092.6 小时。各气象要素见表 5.1-1。

表 5.1-1 主要气象气候特征

| 编号 | 项目 | | 数值及单位 |
|----|------|----------|----------|
| 1 | 气温 | 年平均气温 | 15.3℃ |
| | | 极端最高温度 | 41.3℃ |
| | | 极端最低温度 | -11.4℃ |
| | | 最热月平均气温 | 27.8℃ |
| | | 最冷月平均气温 | 2.3℃ |
| 2 | 风速 | 年平均风速 | 2.7m/s |
| | | 最大风速 | 20m/s |
| 3 | 气压 | 年平均大气压 | 1016hPa |
| 4 | 空气湿度 | 年平均相对湿度 | 80% |
| | | 最热平均相对湿度 | 85% |
| | | 最低平均相对湿度 | 76% |
| 5 | 降雨量 | 年平均降水量 | 1025.6mm |
| | | 年最大降水量 | 1342.5mm |
| | | 日最大降水量 | 219.6mm |

| 编号 | 项目 | | 数值及单位 |
|----|---------|-----------|-----------|
| | | 小时最大降水量 | 93.2mm |
| 6 | 积雪、冻土深度 | 最大积雪深度 | 120mm |
| | | 最大冻土深度 | 60mm |
| 7 | 风向和频率 | 年主导风向和频率 | ENE14.77% |
| | | 冬季主导风向和频率 | NNE12.0% |
| | | 夏季主导风向和频率 | SSE16.0% |

5.1.6 植被、生物多样性

该区域境内的自然陆生生态已被人工农业生态所取代，土地利用率高，自然植被基本消失。人工植被主要以作物栽培为主，主要粮食作物为水稻、小麦和油菜等，蔬菜主要有叶菜、果菜和花菜等；野生植物主要为野生灌木和草本植物如蒲公英等，野生动物主要有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等，家养的牲畜以猪、羊、狗和家禽为主。

该地区水生植物主要有浮游植物（如蓝藻）、挺水植物（如芦苇）、浮叶植物（如野菱）和漂浮植物（如水花生），主要浮游动物为原生动物、轮虫、枝角类等，野生和家养的鱼类主要为草鱼、青鱼、鲢鱼、鲫鱼、鳊鱼等几十种，甲壳和贝类有虾、蚌和田螺等。

5.2 环境质量现状

本次环境质量现状评价委托南京学府环境安全科技有限公司进行监测，大气监测点位见附图 1，地表水、声、地下水、土壤监测点位见附图 5。

5.2.1 环境空气质量现状监测与评价

5.2.1.1 空气质量达标判定

(1) 达标区判定

本报告项目所在区域达标判定，优先采用无锡市江阴生态环境局公开发布的江阴市环境状况公报中的数据及结论：

根据《江阴市生态环境状况公报（2024年度）》，全市PM_{2.5}连续第四年达到国家二级标准，空气优良天数同比增长1.1个百分点，环境空气质量稳中向好。

全市PM_{2.5}年平均浓度32微克/立方米，空气优良天数298天，优良天数比率达81.4%。全市空气SO₂年平均浓度为8.0微克/立方米，达到一级标准；NO₂年平均浓度为33.1微克/立方米，达到一级标准；PM₁₀年平均浓度为51.7微克/立方米，达到二级标准；CO年平均浓度1.134毫克/立方米，达到一级标准；O₃年平均浓度162微克/立方米，同比下降6.5%。

由上述可知，项目所在区域SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO年平均浓度达到了GB3095-2026《环境空气质量标准》表1中二级标准，O₃的年平均浓度超标，因此，判定为不达标区。

华士镇已针对超标现象出具大气整治方案，具体如下：

1、着力消除重污染天气

根据省重污染天气应急预案的更新实施情况，更新修订重污染天气应急预案，进一步优化响应规则，规范应对工作。强化重污染天气重点行业企业绩效分级和豁免企业培育，对照生态环境技术指南和省、市重污染天气应急预案，规范更新重污染天气应急减排清单，根据企业绩效评级和豁免评定情况，差异化指定应急减排措施，激励企业提升治理水平，促进行业绿色发展。强化重污染天气应对期间减排措施落实情况检查，对照法律法规要求，督促企业规范落实减排措施，有效削减大气污染物排放总量。

2、着力推进VOCs治理。

推进11家工业涂装行业整治“回头看”，9家油品储运销整治及“回头看”，13家包装印刷整治“回头看”，4家家俱制造行业综合治理，3家国一及以下非道路移动机械淘汰，1家餐饮行业“三大两集中”试点整治。

3、加强重点行业深度治理。

完成 9 家铸造行业提标整治“回头看”，推进 1 家粉磨站企业开展超低排放改造，3 家耐火行业整治提升，1 家石灰行业深度治理。

华士镇通过一系列整改措施，确保镇里大气环境质量明显改善，主要污染物排放总量大幅减少，解决突出环境问题，有效控制环境风险。

5.2.1.2 区域污染物环境质量现状

5.2.1.3 现状评价

本次调查结果表明：项目所在地环境空气质量较好，评价区环境空气质量甲苯、挥发性有机物、丙烯腈浓度未超出《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 的相关标准，非甲烷总烃可满足《大气综合污染物排放标准详解》中的标准限值，总悬浮颗粒物、氮氧化物浓度未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的标准限值，表明评价区环境空气质量较好，满足相应的功能区类别。

5.2.2 地表水环境质量现状调查与评价

5.2.2.1 现状监测

张家港河 W1、W2 监测断面各水质因子除总氮外均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质的要求，总氮超标，超标的主要原因是当地农业面源污染导致，且河流净化能力较差。

5.2.3 声环境质量现状

项目四周测点昼、夜间等效声级值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，最近敏感点昼、夜间等效声级值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，表明本项目区域声环境质量符合声环境功能要求。

5.3.3 评价区废水污染源调查与评价

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水评价等级为三级 B，根据导则要求水污染影响型三级 B 评价，可不开展区域污染源调查，主要调查依托污水处理设施的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况。

6、环境影响预测与评价

6.1 大气环境影响预测与评价

表 6.1-25 建设项目大气环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | | |
|-------------|--------------------------------------|--|------------------------------------|---|--|--|---|--|--|
| 评价等级 与范围 | 评价等级 | 一级 <input type="checkbox"/> | | 二级 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 三级 <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价范围 | 边长=50km <input type="checkbox"/> | | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | | | 边长=5km <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 评价因子 | SO ₂ +NO _x 排放量 | ≥2000t/a <input type="checkbox"/> | | 500~2000t/a <input type="checkbox"/> | | | <500t/a <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 评价因子 | 基本污染物 (SO ₂ 、PM ₁₀ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、CO) 其他污染物 (颗粒物、挥发性有机物、二氧化硫、氮氧化物) | | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准 <input checked="" type="checkbox"/> | | 地方标准 <input type="checkbox"/> | | 附录 D <input checked="" type="checkbox"/> | 其他标准 <input type="checkbox"/> | | |
| 现状评价 | 环境功能区 | 一类区 <input type="checkbox"/> | | 二类区 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 一类区和二类区 <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价基准年 | (2024) 年 | | | | | | | |
| | 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据 <input type="checkbox"/> | | | 主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 现状评价 | 达标区 <input type="checkbox"/> | | | | 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input checked="" type="checkbox"/> | | 拟替代的污染源 <input checked="" type="checkbox"/> | 其他在建、拟建项目污染源 <input checked="" type="checkbox"/> | | 区域污染源 <input type="checkbox"/> | | |
| 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AERMO D <input type="checkbox"/> | ADMS <input type="checkbox"/> | AUSTAL200 0 <input type="checkbox"/> | EDMS/AED T <input type="checkbox"/> | CALPU FF <input type="checkbox"/> | 网格模型 <input type="checkbox"/> | 其他 <input type="checkbox"/> | |
| | 预测范围 | 边长≥50km <input type="checkbox"/> | | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | | | 边长=5km <input type="checkbox"/> | | |
| | 预测因子 | 预测因子 (二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、丙烯腈) | | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| | 正常排放短期浓度贡献值 | 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/> | | | | 最大占标率>100% <input type="checkbox"/> | | | |
| | 正常排放年均 | 一类区 | 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/> | | | 最大标率>10% <input type="checkbox"/> | | | |

| | | | | | |
|---|-------------------|---|--|--|-----------------------------------|
| | 浓度贡献值 | 二类区 | 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/> | | 最大标率>30% <input type="checkbox"/> |
| | 非正常排放 1h 浓度贡献值 | 非正常持续时间长 (1) h | 占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/> | | 占标率>100% <input type="checkbox"/> |
| | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | 达标 <input checked="" type="checkbox"/> | | 不达标 <input type="checkbox"/> | |
| | 区域环境质量的 整体变化情况 | k≤-20% <input type="checkbox"/> | | k>-20% <input type="checkbox"/> | |
| 环境监测 计划 | 污染源监测 | 监测因子：(二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物、非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、丙烯腈) | | 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> | 无监测 <input type="checkbox"/> |
| | 环境质量监测 | 监测因子：() | | 监测点位数 () | 无监测 <input type="checkbox"/> |
| 评价结论 | 环境影响 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 大气环境防护 距离 | 不设置 | | | |
| | 污染源年排放量 | SO ₂ : (0.025)t/a | NO _x : (0.1216)t/a | 颗粒物: (2.5674) t/a | VOCs: (7.4764) t/a |
| 注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“()”为内容填写项 | | | | | |

6.2 水环境影响预测与评价

表 6.2-7 地表水环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | |
|-------|---|---|---|
| 影响 识别 | 影响类型 | 水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/> | |
| | 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ； 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 影响途径 | 水污染影响型 | 水文要素影响型 |
| | | 直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | 水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/> |
| 影响因子 | 持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ； | 水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流 | |

| | | | | |
|------|---|--|---|---|
| | | 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/> | 速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | |
| 评价等级 | 水污染影响型 | | 水文要素影响型 | |
| | 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/> | | 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/> | |
| 现状调查 | 区域污染源 | 调查项目 | 数据来源 | |
| | | 已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> | 排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> |
| | 受影响水体水环境质量 | 调查时期 | | 数据来源 |
| | | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | | 生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> |
| | 区域水资源开发利用状况 | 未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/> | | |
| | 水文情势调查 | 调查时期 | | 数据来源 |
| | | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | | 水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> |
| 补充监测 | 监测时期 | 监测因子 | 监测断面或点位 | |
| | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | (pH、COD、BOD、SS、氨氮、总磷) | 监测断面或点位个数 (2) 个 | |
| 现状评价 | 评价范围 | 河流: 长度 (3.0) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ² | | |
| | 评价因子 | (/) | | |
| | 评价标准 | 河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (/) | | |
| | 评价时期 | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价结论 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 | 达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/> | |

| | | | |
|------|----------------------|--|--|
| | | <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> | |
| 影响预测 | 预测范围 | 河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ² | |
| | 预测因子 | (/) | |
| | 预测时期 | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/> | |
| | 预测情景 | 建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/> | |
| | 预测方法 | 数值解 <input type="checkbox"/> : 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> : 其他 <input type="checkbox"/> | |
| 影响评价 | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价 | 区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/> | |
| | 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/> | |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--------------|--|--|
| 污染源排放量核算 | 污染物名称 | | 排放量/ (t/a) | 排放浓度/ (mg/L) | | |
| | COD | | 1.2240 | 40 | | |
| | SS | | 0.3060 | 10 | | |
| | NH ₃ -N | | 0.0192 | 2 | | |
| | TP | | 0.0038 | 0.4 | | |
| | TN | | 0.1152 | 12 | | |
| 替代源排放情况 | 污染源名称 | 排污许可证 编号 | 污染物名称 | 排放量/(t/a) | 排放浓度/ (mg/L) | |
| | (/) | (/) | (/) | (/) | (/) | |
| 生态流量确定 | 生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m | | | | | |
| 防治措施 | 环保措施 | 污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 监测计划 | 环境质量 | | 污染源 | | |
| | | 监测方式 | 手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/> | | 手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/> | |
| | | 监测点位 | (/) | | (/) | |
| | 监测因子 | (/) | | (/) | | |
| 污染物排放清单 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| 评价结论 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/> | | | | | |
| 注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“() ”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 | | | | | | |

6.3 声环境影响预测

表 6.3-3 声环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | | | | | |
|---------|--------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级 <input type="checkbox"/> | | 二级 <input type="checkbox"/> | | 三级√ | |
| | 评价范围 | 200m√ | | 大于 200m <input type="checkbox"/> | | 小于 200m <input type="checkbox"/> | |
| 评价因子 | 评价因子 | 等效连续 A 声级√ | | 最大 A 声级 <input type="checkbox"/> | | 计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/> | |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准√ | | 地方标准 <input type="checkbox"/> | | 国外标准 <input type="checkbox"/> | |
| 现状评价 | 环境功能区 | 0 类区 <input type="checkbox"/> | 1 类区 <input type="checkbox"/> | 2 类区 <input type="checkbox"/> | 3 类区√ | 4a 类区 <input type="checkbox"/> | 4b 类区 <input type="checkbox"/> |
| | 评价年度 | 初期√ | | 近期 <input type="checkbox"/> | 中期 <input type="checkbox"/> | 远期 <input type="checkbox"/> | |
| | 现状调查方法 | 现场实测法 <input type="checkbox"/> | | 现场实测加模型计算法 <input type="checkbox"/> | | 收集资料√ | |
| | 现状评价 | 达标百分比 | | 100% | | | |

| 工作内容 | | 自查项目 | | | | |
|---|--------------|--|--|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| 噪声源调查 | 噪声源调查方法 | 现场实测 <input type="checkbox"/> | 已有资料 <input checked="" type="checkbox"/> | | 研究成果 <input type="checkbox"/> | |
| 声环境影响预测与评价 | 预测模型 | 导则推荐模型 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 其他 <input type="checkbox"/> | |
| | 预测范围 | 200m <input checked="" type="checkbox"/> | 大于 200m <input type="checkbox"/> | | 小于 200m <input type="checkbox"/> | |
| | 预测因子 | 等效连续 A 级 <input checked="" type="checkbox"/> | 最大 A 声级 <input type="checkbox"/> | | 计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/> | |
| | 厂界噪声贡献值 | 达标 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 不达标 <input type="checkbox"/> | |
| | 声环境保护目标处噪声值 | 达标 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 不达标 <input type="checkbox"/> | |
| 环境监测计划 | 排放监测 | 厂界监测 <input checked="" type="checkbox"/> | 固定位置监测 <input type="checkbox"/> | 自动监测 <input type="checkbox"/> | 手动监测 <input type="checkbox"/> | 无监测 <input type="checkbox"/> |
| | 声环境保护目标处噪声监测 | 监测因子：(等效连续 A 声级) | | 监测点位数 (1) | | 无监测 <input type="checkbox"/> |
| 评价结论 | 环境影响 | 可行 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 不可行 <input type="checkbox"/> | |
| 注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可 <input checked="" type="checkbox"/> ；“（）”为内容填写项。 | | | | | | |

6.4 固体废物影响预测与评价

本项目产生的危险废物委托有资质单位处理不会对外环境造成较大影响，委外处置可行。

6.5 地下水环境影响分析与评价

6.5.1 地下水潜在污染源分析

(7) 预测结果

非正常情况下，各污染物迁移特征见表 6.5-6。表中“最大运移距离”是指污染物与对应的污染源边界的最大距离；“污染范围”是指地下水受到污染的面积，即按地下水 III 类标准确定的。

表 6.5-6 非正常工况下厂区污染物运移统计分析

| 污染物运移时间 (d) | 污染物 | 超 GB/T14848-93) III 类标准的最大迁移距离 (m) | 超出厂界距离 (m) |
|-------------|-----|------------------------------------|------------|
| | | | |

| 污染物运移时间 (d) | 污染物 | 超 GB/T14848-93)III类标准 的最大迁移距离 (m) | 超出厂界距离 (m) |
|----------------|-----|--------------------------------------|------------|
| 100d | COD | 24.7 | 22.9 |
| 1 年 | COD | 45.8 | 47.2 |
| 5 年 | COD | 101.6 | 110.7 |
| 10 年 | COD | 175.4 | 186.9 |
| 20 年 | COD | 287.4 | 284.6 |

项目区浅层含水层为潜水含水层，下部粉质粘土作为天然防渗层，弥散系数较小。从表 6.5-6 中可以看出，随着时间的增加，污染物的超标扩散距离越来越大，COD 在地下水中最大超标散范围为：1 年扩散到 45.8 米，5 年将扩散到 113.6 米，10 年将扩散到 175.4 米，20 年将扩散到 287.4 米；石油类在地下水中最大超标散范围为：1 年扩散到 26.2 米，5 年将扩散到 64.6 米，10 年将扩散到 86.7 米，20 年将扩散到 170.9 米；

地下水中 COD 超出《地表水质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求；项目拟建地周围 1500 米范围内无地下水饮用水井等地下水环境保护目标，因此不会对地下水环境保护目标造成影响；为了避免本项目非正常情况下对周围地下水产生污染，必须加强相应设施的防渗措施，制定合理的地下水监测计划，及时发现异常情况，尽可能减小对区域地下水环境的影响。

6.6 环境风险影响预测与评价

本项目风险潜势为 I，开展简单分析。

表 6.6-1 建设项目环境风险简单分析内容表

| | | | | |
|---------------|------------------------|------------|----|-----------|
| 建设项目名称 | 江阴市达菲玛汽配科技有限公司头盔技改扩能项目 | | | |
| 建设地点 | 江阴市华士镇华西五村陆瓠西路 207 号 | | | |
| 地理坐标 | 经度 | 120.435591 | 纬度 | 31.800319 |
| 主要危险物质 及分布 | 主要危险物质 | 最大存量 (t/a) | | 分布位置 |
| | 乙酸乙酯 | 1.08 | | 油漆库、喷漆房 |

| | | | |
|-------------|----------|--|---------|
| | 醋酸丁酯 | 0.23 | 油漆库、喷漆房 |
| | 二丙酮醇 | 0.038 | 油漆库、喷漆房 |
| | 丙二醇甲醚醋酸酯 | 0.0136 | 油漆库、喷漆房 |
| | 漆渣 | 6.71 | 危废仓库 |
| | 废脱模剂 | 0.08 | 危废仓库 |
| | 废包装桶 | 0.31 | 危废仓库 |
| | 废抹布手套 | 0.13 | 危废仓库 |
| | 废过滤棉 | 0.8 | 危废仓库 |
| | 废活性炭 | 2.25 | 危废仓库 |
| | 废沸石 | 0.4 | 危废仓库 |
| | 在线监测废液 | 0.1 | 危废仓库 |
| | 废机油 | 0.2 | 危废仓库 |
| | 天然气 | 0.14 | 燃气管道 |
| 环境影响途径及危害后果 | 大气 | <p>(1) 生产线或外涂调配区在通风情况不佳的情况下，室内有机废气浓度过高造成人员中毒，遇明火或火星造成火灾、爆炸及其次生、伴生影响会对在场员工、周边企业员工及敏感点居民造成中毒影响，距火灾、爆炸距离较近的人员会造成死亡。</p> | |
| | | <p>(2) 喷漆房内物料泄漏，室内有机废气浓度过高造成人员中毒，遇明火或火星造成火灾、爆炸及其次生、伴生影响会对在场员工、周边企业员工及敏感点居民造成中毒影响，距火灾、爆炸距离较近的人员会造成死亡。</p> | |
| | | <p>(3) 危废库储存的危险废物料桶侧翻等泄漏事故，在室内通风不良的情况下造成人员中毒，遇明火或火星造成火灾、爆炸事故及其次生、伴生影响会对在场员工、周边企业员工及敏感点居民造成中毒影响，距火灾、爆炸距离较近的人员会造成死亡。</p> | |
| | | <p>(4) 废气处理设备故障，导致颗粒物、挥发性有机物等生产废气未处理达标排放，污染周边大气环境，为此应加强废气处理装置的日常管理，避免对周围环境敏感目标造成影响。</p> | |
| | | <p>(5) 废气处理装置系统废气在燃烧室内温度急剧上升造成火灾、爆炸及其次生、伴生影响，距火灾、爆炸距离较近的人员会造成死亡。</p> | |

| | | |
|----------|---|--|
| | 地表水 | (1) 原料仓库、危废库储存的危险物品受到事故废水浸淋，导致事故废水排入附近水体，影响周边地表水环境； (2) 事故废水经雨水排口排放，污染周边地表水环境 |
| 风险防范措施要求 | 完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。企业应当按照安全监督管理部门和消防部门的要求，严格执行相关风险控制措施。企业编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施。做好总图布置和建筑物安全防范措施。准备各项应急救援物资。仓库区禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花的条件，禁止明火作业；设置醒目易燃品标志。安排专人负责废气治理设施管理，定期检修和维护，加强车间巡逻和监控，确保废气治理设施正常运转。一旦发现设施故障，立即联络各生产环节停止生产，确保找到故障原因并解除故障后方可重新启动。 | |
| 填表说明 | - | |

根据上述分析，本项目存在一定环境风险，在采取一定的措施进行防护的情况下，总体处于可接受水平。

6.7 土壤环境影响预测与评价

表 6.7-5 土壤环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 完成情况 | 备注 |
|------|--------|------------------------------|---------|
| 影响识别 | 影响类型 | 污染影响型√；生态影响型□；两者兼有□ | |
| | 土地利用类型 | 建设用地√；农用地□；未利用地□ | 土地利用类型图 |
| | 占地规模 | (3.5)hm ² | |
| | 敏感目标信息 | 敏感目标（）、方位（）、距离（） | |
| | 影响途径 | 大气沉降√；地面漫流□；垂直入渗√；地下水位□；其他（） | |

| | | | | | | |
|--|----------------|---|--------|--------|-------|-------|
| | 全部污染物 | 挥发性有机物、非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、丁二烯、二氧化硫、氮氧化物 | | | | |
| | 特征因子 | 挥发性有机物 | | | | |
| | 所属土壤环境影响评价项目类别 | I类√; II类□; III类□; IV类□ | | | | |
| | 敏感程度 | 敏感√; 较敏感□; 不敏感□ | | | | |
| 评价工作等级 | | 一级√; 二级□; 三级□ | | | | |
| 评价因子 | 资料收集 | a)□; b)□; c)□; d)□ | | | | |
| | 理化特性 | | | | 同附录 C | |
| | 现状监测点位 | | 占地范围内 | 占地范围外 | 深度 | 点位布置图 |
| | | 表层样点数 | 2 | 4 | | |
| | | 柱状样点数 | 5 | | | |
| 现状监测因子 | 45 项因子 | | | | | |
| 现状评价 | 评价因子 | 45 项因子 | | | | |
| | 评价标准 | GB15618√; GB36600√; 表 D.1□; 表 D.2□; 其他 () | | | | |
| | 现状评价结论 | 满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 第二类用地筛选值要求 | | | | |
| 影响预测 | 预测因子 | 挥发性有机物 | | | | |
| | 预测方法 | 附录 E√; 附录 F□; 其他 () | | | | |
| | 预测分析内容 | 影响范围 (项目边界外 1km 区域) 影响程度 (较小) | | | | |
| | 预测结论 | 达标结论: a) √; b) □; c) □ 不达标结论: a) □; b) □ | | | | |
| 防治措施 | 防控措施 | 土壤环境质量现状保障□; 源头控制√; 过程防控√; 其他 () | | | | |
| | 跟踪监测 | 监测点数 | 监测指标 | 监测频次 | | |
| | | 1 | 45 项因子 | 每年 1 次 | | |
| 信息公开指标 | 45 项因子 | | | | | |
| 评价结论 | | 本项目营运期对周边土壤的污染影响是可以接受的 | | | | |
| <p>注 1: “□”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。</p> <p>注 2: 需要分别开展土壤环境影响评价工作的, 分别填写自查表。</p> | | | | | | |

7、环境保护措施及其可行性论证

7.1 废气治理措施评述

7.1.1 本项目废气情况

本项目生产过程中产生的大气污染物主要是注塑产生的有机废气、热压成型有机废气、粘合有机废气、打磨颗粒物废气、喷漆漆雾、有机废气，烘干有机废气，喷枪清洗有机废气、RTO 天然气燃烧废气。由于 RTO 天然气燃烧废气不经处理后可以直排，故本章节就该废气不再叙述。

本项目粉碎产生的粉尘颗粒物产生量极小，可忽略不计，对周围环境影响较小。

本项目废气收集处理措施情况：

本项目 1#~3#喷涂车间产生的喷漆废气（漆雾、有机废气）通过各自车间的“自动卷棉过滤器+干式过滤”进行处理后，与各喷涂车间烘干有机废气、喷枪清洗有机废气一起接入一套“沸石转轮吸附浓缩+RTO”装置处理后通过一根 25 米高排气筒（DA001）排放。

1#喷涂车间（塑料头盔盔体喷涂）未捕集废气呈无组织排放；2#、3#喷涂车间（塑料配件喷涂、碳纤维头盔喷涂）流转及上下件区域废气经密闭负压收集，全部接入一套“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过一根 15 米高排气筒（DA003）排放。

注塑有机废气通过集气罩捕集后接入一套“1#二级活性炭吸附”装置处理后通过一根 25 米高排气筒（DA002）排放。

打磨废气经集气罩捕集后通过一套“水过滤装置”处理后在车间无组织排放。

热压成型有机废气通过集气罩捕集后接入一套“2#二级活性炭吸附”

装置处理后通过一根 15 米高排气筒（DA004）排放。

粘合有机废气通过集气罩捕集后接入一套“3#二级活性炭吸附”装置处理后通过一根 15 米高排气筒（DA005）排放。

烘干天然气燃烧废气通过一根 15 米高排气筒（DA006）排放。

综上所述，通过采取以上措施控制本项目废气的排放，经预测，各污染因子的排放浓度、排放速率均能达标。本项目废气防治措施可有效控制污染物对大气环境的污染。

7.2 废水污染防治措施

全区域实行雨污分流、清污分流，室外雨水排入市政雨水管网。清洗水与化粪池处理后的员工生活污水、初期雨水一起接管至江阴市华清水务有限公司处理后达标排放

7.2.1 废水处理措施

本项目清洗废水直接接管，生活污水处理依托现有化粪池，由于本项目实为全厂技改项目，故废水预处理量按全厂重新核算，现有废水处理设施可满足处理要求具体见表 7.2-1。根据对项目的分析，针对不同的生产工艺产生的废水采取不同的处理措施，项目产生的废水主要为清洗废水、生活污水、初期雨水。根据检测报告，对比打磨清洗原水，打磨清洗废水中的少量氮、磷，基本为原水本底值，清洗过程不会额外带入氮、磷。因此，可以认为打磨清洗废水不含氮、磷，直接接管；生活污水接入化粪池处理；初期雨水中主要污染物为 COD、SS，水质较为简单，直接接管。

本项目建成后，废水水质未发生明显变化，废水水量在原核定污染物排放总量范围内，故废水接入江阴市华清水务有限公司处理可行。

7.3 噪声污染防治措施

建设项目噪声源主要为注塑机、自动打磨台、空压机、风机等生产及辅助设备。

为确保企业厂界噪声全面达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准要求，减少对周围及敏感点声环境质量的影响，

噪声防治措施主要在以下几个方面：

(1) 从声源上降噪

根据本项目噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，优先选用低噪声设备，从而从声源上降低设备本身的噪声。

(2) 从传播途径上降噪

高噪声设备均在生产车间，通过在车间内合理布局，通过厂房隔声降低噪声影响，厂房采用钢混结构，通过采取厂房隔声以及设备减振措施，可达到 25dB 以上的降噪效果。

整个厂区采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。在车间、厂区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外或厂区外声环境的影响，种植一定的乔木、灌木林，亦有利于减少噪声污染。

(3) 高噪声设备

废气治理设施配套风机配备有隔声罩，并通过安装出口消声器可以降低 20dB 左右；隔声罩降噪效果可以达到 10dB 以上，因此采用上述措施后，达到 25dB 设计降噪量是完全可行的。加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

对各类噪声源采取上述噪声防治措施后，可使厂界达标，能满足环境

保护的要求。

7.4 固废污染防治措施

本项目产生的固体废物有一般固废、危险固废，依据各自的类别、特性、可利用情况，分别采取与之相应的处置措施，本项目固废产生及处置情况见 6.5 章节分析。

7.4.1 固废暂存场所

7.4.1.1 危险废物暂存场所

本项目危险固废采取分类收集措施，并有资质单位专人专车进行清理转运。危险废物收集、贮存、运输的一般要求：从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证。在收集、贮存、运输危险废物时，应根据危险废物收集、贮存、处置经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等；危险废物产生单位内部自行从事的危险废物收集、贮存、运输活动应遵照国家相关管理规定，建立健全规章制度及操作流程，确保该过程的安全、可靠。本评价对项目危险废物的管理提出以下全过程管理及技术要求。

(1) 贮存场所可行性分析

本项目利用现有危废仓库一座，面积为 200m²，危废贮存能力为 200 吨，现有项目最大暂存量仅约为 10 吨，本项目技改后最大暂存量仅为 10.84 吨左右，危废仓库储存能力满足要求。因此危废仓库容量可满足全厂危废贮存要求，本项目危险废物：漆渣、废脱模剂、废包装桶、废过滤棉、废活性炭每个月清理一次，废抹布手套每季度清理一次，在线监测废液、废沸石每半年清理一次，危废仓库可以满足堆存需要。

本项目贮存、转移过程需要注意以下几个方面：

①本项目危险废物产生后必须用容器密封储存，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。

②本项目危险废物必须及时运送至各废物处理、处置单位进行处理，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

③危险废物的转运必须进行网上申报和危险废物转移联单，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

表 7.4-1 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积（m ² ） | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|------------|--------|--------|------------|-----|-----------------------|------|------|------|
| 1 | 危废仓库 | 漆渣 | HW12 | 900-252-12 | 危废库 | 200 | 袋装 | 20 | 1 个月 |
| 2 | | 废脱模剂 | HW13 | 900-014-13 | | | 桶装 | 10 | 1 个月 |
| 3 | | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | | | 桶装 | 10 | 1 个月 |
| 4 | | 废抹布手套 | HW49 | 900-041-49 | | | 桶装 | 10 | 3 个月 |
| 5 | | 废过滤棉 | HW49 | 900-041-49 | | | 袋装 | 10 | 1 个月 |
| 6 | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | | 袋装 | 10 | 1 个月 |
| 7 | | 废沸石 | HW49 | 900-041-49 | | | 袋装 | 10 | 6 个月 |
| 8 | | 在线监测废液 | HW49 | 900-047-49 | | | 桶装 | 10 | 6 个月 |
| 9 | | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | | | 桶装 | 1 | 6 个月 |

(2) 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

(3) 危险废物暂存污染防治措施分析

严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及《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）中的相关规定，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单和危险废物识别标识设置规范

设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。贮存期限不超过三个月。

(4) 危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

7.4.1.2 一般固废暂存场所

本项目利用现有一般固废堆场，面积为 100m²，一般固废储存能力为 100 吨，现有项目最大暂存量仅约为 12 吨，本项目技改后最大暂存量仅为 15 吨左右，一般固废堆场储存能力满足要求。一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

④应设计渗滤液集排水设施。

7.4.2 固废处置措施

(1) 危险废物

本项目建成后全厂危险废物均委托有资质单位处置。

(2) 一般工业固废

本项目建成后全厂产生的一般工业固废均收集后交合法合规企业处理。


(3) 其他垃圾

生活垃圾由当地环卫部门每日清运处理。

7.4.3 固废处置小结

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单和危险废物识别标识设置规范设置标志；固废堆放场所标志牌设置如下表。

表 7.4-2 各排污口环境保护图形标志

| 排放口名称 | 图形标志 | 形状 | 背景颜色 | 图形颜色 | 提示图形符号 |
|----------|------|-------|------|------|---|
| 一般固废暂堆场所 | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 |  |

| 排放口名称 | 图形标志 | 形状 | 背景颜色 | 图形颜色 | 提示图形符号 |
|----------|----------------|-------|------|------|---|
| 厂区门口 | 危险废物信息公开栏 | 长方形边框 | 蓝色 | 白色 |  |
| 危险废物暂存场所 | 平面固定式贮存设施警示标志牌 | 长方形边框 | 黄色 | 黑色 |  |
| | 立式固定式贮存设施警示标志牌 | 长方形边框 | 黄色 | 黑色 |  |
| | 包装识别标签(粘贴式标签) | 正方形边框 | 桔黄色 | 黑色 |  |

本项目强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置。建立完善的规章制度，以降低固体废物散落对周围环境的影响。因此，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小，本项目固废处理措施是可行的。

7.5 地下水和土壤污染防治措施

针对本项目运营期各个单元可能存在的污水下渗，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成的。若污水发生渗漏，首先污染土壤，同时污染物会较快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水造成污染。由于地下水一旦受污染其发现和治理难度较大，为了更好地保护地下水资源，将本项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取以下的污染防治措施：

7.5.1 源头控制

(1) 严格按照国家相关规范要求，对本项目构筑物等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

(2) 设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。对地下管道，管道内外均采用防腐处理，另建设控制站、截污阀、排污阀、流量、压力在线监测仪，购买超声及磁力检漏设备，定期对管道进行检漏，对出现泄漏处的土壤进行换土。

(3) 堆放危险废物等固体废物的场地按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施。

(4) 严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

7.5.2 分区防控

7.5.2.1 防渗分区划分

本项目各区域分区防控措施如下：

(1) 危废仓库为重点防渗区，本次需要的措施为：地面及裙角均铺设坚固、防渗材料，做到防风、防雨、防晒；危险废物分类储存，采用专用密闭包装桶、包装袋贮存，其中包装桶与地面使用托盘隔离。在危废仓库使用过程中建设单位需定期对危废仓库进行检查维护，保证地面无裂隙，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行地面防渗，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，避免危险废物下渗污染土壤和地下水。

除此外，事故池、应急池、油漆库（2#楼 1F）、各喷涂车间等为重点防渗区，应进行地面防渗，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB18598 执行。

(2) 厂内一般固废仓库需设有顶棚，地面四周设导流渠，可有效防止雨水径流进入贮存场所、防止一般工业固废和渗滤液流失，同时，地面需进行混凝土硬化，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行防渗，渗透系数需达 1×10^{-7} cm/s。

除此外，仓储区均为一般防渗区，应进行地面防渗，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB16889 执行。

(3) 厂内其余办公区为简单防渗区。

具体地下水污染防渗分区情况见表 7.5-1。

表 7.5-1 本项目污染区划分及防渗要求

| 厂区区域 | 防渗分区 | 天然包气带防污性能 | 污染控制难易程度 | 污染物类型 | 防渗技术要求 | 厂内目前防渗情况 |
|-----------------|-------|-----------|----------|--------|--|--------------|
| 危废堆场、事故池、应急池、油漆 | 重点防渗区 | 中 | 难 | 持久性有机物 | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ ；或参照 GB18598 执行 | 危废堆场未有相关防渗措施 |

| 厂区区域 | 防渗分区 | 天然包气带防污性能 | 污染控制难易程度 | 污染物类型 | 防渗技术要求 | 厂内目前防渗情况 |
|----------------|-------|-----------|----------|--------|---|-------------------|
| 库、喷涂车间等 | | | | | | |
| 一般固废堆场、其他生产车间等 | 一般防渗区 | 中 | 易 | 持久性有机物 | 等效黏土防渗层 Mb \geq 1.5m, K \leq 1 \times 10 $^{-7}$; 或参照 GB16889 执行 | 一般固废堆场有相关防渗措施 |
| 办公区 | 简单防渗区 | 中 | 易 | 其他类型 | 一般地面硬化 | 道路、办公楼等均铺设普通混凝土地坪 |

表 7.5-2 本项目设计采取的防渗处理措施一览表

| 序号 | 主要环节 | 防渗处理措施 |
|----|-----------------|---|
| 1 | 事故应急池 | 采用钢混结构，并进行防腐防渗处理。防水涂料、防水砂浆等的性能指标及施工应满足《地下工程防水技术规范》的要求 |
| 2 | 管道防渗漏 | 本工程的正常生产排污水和检修时的排水管道采用管架敷设；管道采用耐腐蚀抗压的夹砂玻璃钢管道；管道与管道的连接采用柔性的橡胶圈接口。管道要求全部地上铺设。 |
| 3 | 危险废物堆场、油漆库、喷涂车间 | 地面基础及内墙采取防渗措施（其中内墙防渗层做到 0.5m 高），使用防水混凝土，地面做防滑处理。地面设地沟和集水池，使渗沥液能进入应急池；地面、地沟及集水池均作环氧树脂防腐处理；地沟均设漏水耐腐蚀钢盖板（考虑过车），并在穿墙处做防渗处理。库房内采取全面通风的措施，设有安全照明设施，并设置干粉灭火器，库房外设置室外消防栓。 |
| 4 | 一般固废堆场 | 进行基础防渗，当天然基础层的渗透系数大于 1 \times 10 $^{-7}$ cm/s，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层厚度相当于渗透系数 1 \times 10 $^{-7}$ cm/s 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能。 |
| 5 | 其他生产车间 | 场地基础必须防渗，油罐区防渗砂保护层厚度基础为 40mm，防渗层渗透系数 \leq 10 $^{-7}$ cm/s |
| 6 | 办公区 | 地面应采取地坪硬化、防渗措施，抗渗等级大于 P6，杜绝淋滤水渗入地下 |

由以上分析可知，厂内各区域均按相应要求采取防渗措施，日后的生产过程中需注意定期维护、检修，保证各防渗设施正常使用。

7.5.2.2 分区防控措施

(1) 重点防渗区防渗措施：喷漆区、危废库、油漆库、喷涂车间，地面需铺设 10~15cm 的防渗混凝土及环氧树脂漆作防渗处理，通过上述措施可使各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，故维持现状即可。应急池要求防渗技术达到：等效粘土防渗层 $Mb \geq 6m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s。

(2) 一般防渗区防渗措施：加工车间、成品库、一般固废堆场为现有建筑，地面已铺设 10~15cm 的防渗混凝土及环氧树脂漆作防渗处理，通过上述措施可使各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，故维持现状即可。

(3) 简单防渗区防渗措施：办公楼、厂区路面等现有建筑，保持现有混凝土硬化地面即可。

(4) 所有废水管道应预先设置防水套管，防水套管的环缝隙采用不透水的柔性材料填塞。建立有效的事故废水收集系统，污水和雨水排放口设置雨水截止阀。

(5) 一旦发现地下水和土壤污染事故，立即启动应急预案、采取控制地下水污染的应急措施，使污染得到有效治理。污染事故发生后，应该继续跟踪监测地下水的水质状况，如果发现异常情况，应及时采取相应的治理措施。

(6) 预防为主防治结合，重点开展厂区内污染场地土壤的环境保护监督管理。对污染物造成的土壤及地下水污染等环境问题，由公司负责治理并恢复土壤使用功能。

(7) 加强土壤环境保护队伍建设，由专人负责地下水和土壤污染防治的管理工作，制定土壤污染事故应急处理处置预案。

7.5.3 小结

采取上述措施后，运行期正常生产过程中均可以有效防止对地下水的污染，不会对潜水层、承压水层的地下水和土壤环境造成污染影响。考虑到项目所在地潜水层地下水较小的水力梯度和较低的渗透系数，加上项目所在地潜水层地下水不作饮用水或者工农业等其他用水使用，因此本项目正常情况下对地下水环境影响较小，措施可行。

7.6 风险管理

7.6.1 企业现有环境风险防范措施

依据《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》苏环办〔2022〕338号文要求，对改建、扩建和技术改造项目，调查事故应急池、雨污水排口闸阀及配套管网等现有环境风险防控设施建设情况，梳理突发环境事件风险评估、应急预案、隐患排查治理、物资装备配备等管理制度执行情况，分析提出环境风险防控现状问题清单，明确整改措施。对于需依托现有环境风险防范措施的项目，需分析依托的可行性，必要时提出优化方案。

目前企业危废库及油漆库均设置导流沟，雨水排口已设置截止阀及监控，已设置一个 800m³ 事故应急池。

江阴市达菲玛汽配科技有限公司已经编制了突发环境事件应急预案，并于 2024 年 12 月在无锡市江阴生态环境局进行了备案，备案号（320281-2024-025-L-JY）。根据公司《环境风险评估报告》、《突发环境事件应急预案》，现有项目采取的风险管理如下：

（1）环境风险管理机构

针对公司实际情况，结合突发环境事件危害程度的级别，按照“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，公司成立应急救援指挥部。

(1) 环境风险防范措施

企业现有项目采取的主要环境风险防范措施如下：

7.6-1 企业主要环境风险防范措施

| 风险单元名称 | 主要化学物质 | 风险特性 | 围堰 | 专用排泄沟/管 | 地面防渗 | 气/液体泄漏侦测、报警系统 | 泄漏气体吸收装置 | 事故废水排放去向 | 相关事故应急池 |
|--------|-------------|------------|----|---------|------|---------------|----------|----------|-----------------------------|
| 油漆仓库 | 油漆、稀释剂、固化剂等 | 泄漏、火灾 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 | 仓库围堰内 | 利用现有800m ³ 事故应急池 |
| 喷涂车间 | 油漆、稀释剂、固化剂等 | 泄漏、火灾、超标排放 | 无 | 无 | 无 | 无 | / | | |
| 危废仓库 | 各类危险固废 | 泄漏、火灾 | 无 | 无 | | 无 | 无 | 仓库围堰内 | |

(3) 环境风险管理制度

公司通过多种方式向全公司员工及邻近地区公众宣传环境污染事件应急预案和相关的应急法律法规，让员工及邻近地区的公众正确认识如何应对环境污染事件，并公布地区环境污染事件应急值班电话。应急培训的次数每年不得少于1次，每次不得少于2小时；每年定期组织应急演练。已制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最低程度；建立健全各种生产及环保设备的管理制度、管理台账和技术档案，尤其要完善设备的检维修管理制度；建立了各种安全装置、安全附件管理制度和台帐，并按国家有关规定严格管理，使之处于可靠状态；制订危险品贮存、保管、领用、操作的严格的规章制度，防止危险化学品流失。

现有项目环境风险回顾总结如下：

7.6-2 现有项目环境风险回顾

| 序 | 相关内容 | 现有工程情况 | 存在问题 | 完善建议 |
|---|------|--------|------|------|
|---|------|--------|------|------|

| 号 | | | | |
|---|---------------|--|-------------------------------|--|
| 1 | 环境风险防范措施 | 涉气环境风险防范措施：暂 无 | 未安装相关废气风险防控措施 | 安装在线监控装置及气体泄漏报警装置，远程联网监控 |
| | | 涉水环境风险防范措施：危废仓库、油漆库等采用环氧地坪进行防渗处理；油漆及危废仓库液态包装桶下方设置防渗漏托盘 | 企业危废库及油漆库未设置导流沟，雨水排口未设置截止阀及监控 | 对喷涂线及涉及油类的车间进行防渗，危废库及油漆库设置导流沟且对地面防渗进行进一步加强 |
| 2 | 环境风险防范体系的衔接 | 与江阴生态环境局的应急预案相衔接，构建区域环境风险联控机制 | / | / |
| 3 | 突发环境事件应急预案 | 企业已编制突发环境事件应急预案，并于2024年12月在无锡市江阴生态环境局进行了备案 | / | / |
| 4 | 突发环境事件隐患排查 | 制订隐患排查制度，定期进行隐患排查，重大隐患及时整改 | / | / |
| 5 | 污染防治设施的安全风险辨识 | 已进行污染防治设施安全风险辨识 | / | / |
| 6 | 物资配备 | 企业已配备物资 | / | / |

江阴市达菲玛汽配科技有限公司已经编制了突发环境事件应急预案，现有项目已按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）、《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16号）要求，对现有项目开展了安全风险辨识和专项整治，包括对环境治理设施开展安全风险辨识管控，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目建成后需按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32T3795-2020）、《企业事业单位突发环境事件应急预案

评审工作指南（试行）》及《企业突发环境事件风险分级方法》重新进行应急预案编制，明确应急计划区、环境风险事故及响应等级、应急物资、各项职责和任务分工，加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练。

本项目建成后完善事故应急池、雨污水排口闸阀及配套管网的建设，重新梳理突发环境事件风险评估、应急预案、隐患排查治理、物资装备配备等管理制度执行情况，修编现有应急预案。

7.8 环保措施投资及“三同时”

建设项目“三同时”验收内容详见表 7.8-1。

表 7.8-1 建设项目“三同时”验收一览表

| 项目 名称 | 江阴市达菲玛汽配科技有限公司头盔技改扩能项目 | | | | | |
|----------------------|------------------------------|---------------------------------------|---|---------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施(设施数量、 规模、处理能力等) | 处理效果、执行标准 或拟达要求 | 投资额 (万元) | 完成时 间 |
| 废气 | 所有喷 漆、烘干、 喷枪清 洗、RTO | 非甲烷总烃 | 捕集废气经过“自动卷 棉过滤器+干式过滤+ 沸石转轮吸附浓缩 +RTO”处理后通过 1 根 40 米高排气筒排放 (DA001) | DB32/4439-2022 表 1 标准 | 45 | 与项目 同时完 成 |
| | | 颗粒物(漆雾) | | | | |
| | | 颗粒物(烟尘) | | | | |
| | | 二氧化硫 | | DB32/4439-2022 表 2 标准 | | |
| | 注塑 | 非甲烷总烃 | 捕集废气经过“二级活 性炭吸附装置”处理后 通过 1 根 40 米高排气 筒排放 (DA002)，未 捕集废气车间呈无组 织排放 | GB 31572-2015 表 5 | | |
| | | 乙苯 | | | | |
| | | 甲苯 | | | | |
| | | 丙烯腈 | | GB 31572-2015 表 5、 GB 14554-93 表 2 | | |
| | | 丁二烯 | | | | |
| | 苯乙烯 | | | | | |
| 油漆车间 (头盔塑 料配件、 | 非甲烷总烃 | 经过车间负压集气后 全部经过“过滤棉+二 级活性炭吸附装置”处 | DB32/4439-2022 表 1 标准 | 20 | 与项目 同时完 成 | |
| | 颗粒物(漆雾) | | | | | |

| 项目名称 | 江阴市达菲玛汽配科技有限公司头盔技改扩能项目 | | | | | |
|--------|------------------------|----------|--|--|---------|---------|
| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施(设施数量、规模、处理能力等) | 处理效果、执行标准或拟达要求 | 投资额(万元) | 完成时间 |
| | 碳纤维头盔盔体) 废气 | | 理后通过 1 根 15 米高排气筒排放 (DA003) | | | |
| | 热压成型 | 非甲烷总烃 | 捕集废气经过“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放 (DA004), 未捕集废气车间呈无组织排放 | GB 31572-2015 表 5 | | 与项目同时完成 |
| | 粘合 | 非甲烷总烃 | 捕集废气经过“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放 (DA005), 未捕集废气车间呈无组织排放 | GB 31572-2015 表 5 | 20 | 与项目同时完成 |
| | | 苯乙烯 | | | | |
| | 打磨 | 颗粒物 | 废气经过“水过滤装置”处理后车间无组织排放 | DB 32/4041-2021 表 3 标准 | 5 | 与项目同时完成 |
| | 烘干燃烧 废气 | 颗粒物(烟尘) | 通过 1 根 15 米高排气筒排放 (DA006) | DB32/4385-2022 表 1 标准 | 3 | 与项目同时完成 |
| 二氧化硫 | | | | | | |
| 氮氧化物 | | | | | | |
| 噪声 | 生产设备 | 噪声 | 车间隔声、减振 | 厂界达到 GB12348-2008 中相应 3 类声环境功能区排放限值的要求 | 5 | 与项目同时完成 |
| 固废 | 生产工序 | 危险固废 | 委托有资质单位处置 | 零排放 | - | 依托西厂区现有 |
| | | 一般固废 | 交合法合规企业处理 | | | |
| 土壤和地下水 | 污水渗漏 | COD、SS 等 | 油漆库、危废仓库、污水处理站等为重点防渗, 办公区等简单防渗 | 不降低地下水现状质量 | 2 | 与项目同时完成 |

| 项目名称 | 江阴市达菲玛汽配科技有限公司头盔技改扩能项目 | | | | | |
|------------------------------|---|---|---------------------|----------------|---------|----------|
| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施(设施数量、规模、处理能力等) | 处理效果、执行标准或拟达要求 | 投资额(万元) | 完成时间 |
| 事故应急措施 | 制定应急管理计划，发生事故时报告并跟踪监测，并采取相应措施，厂区分别设置事故池 | | 杜绝事故污水直接排放 | | - | 与项目同时完成 |
| 环境管理(结构、监测能力等) | | 由环境安全部负责环境管理工作，监测委托有资质单位进行监测 | | | - | 依托现有监测计划 |
| 清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等) | | 清污分流、雨污分流，依托现有污水管网 | | | - | 与项目同时完成 |
| “以新带老”措施 | | - | | | - | - |
| 总量平衡具体方案 | | 本项目总量在厂内平衡 | | | - | - |
| 区域解决问题 | | - | | | - | - |
| 卫生防护距离设置(以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等) | | 本项目注塑、打磨车间需设置 100 米卫生防护距离，热压成型、粘合车间需设置 100 米卫生防护距离，卫生防护距离范围内无敏感目标 | | | - | - |
| 合计 | | | | | 100 | |

由上表可见：本项目用于环境保护方面的投资约需 100 万元，占项目总投资 2000 万元的 5%。

8、环境影响经济损益分析

8.1 经济效益分析

江阴市达菲玛汽配科技有限公司拟建设江阴市达菲玛汽配科技有限公司头盔技改扩能项目，总投资为 2000 万元。根据企业估算，经财务预算，达产后年产值为 5000 万元（含税），利润总额为 2500 万元/年。从经济角度分析，本项目经济效益良好。同时本项目的建成可为国家及地方增加相当数量的税收，又能提供一定数量人员的劳动就业机会，提高当地人民群众的生活水平，也可进一步推动相关产业的发展，其社会经济效益较显著。

8.2 社会效益分析

(1) 本项目的建设将进一步促进地方经济的发展，解决当地剩余劳动力的就业问题。

(2) 本项目的建设将进一步优化本项目的产品结构和产品档次，增强企业实力，同时能带动相关下游产品的生产，具有潜在的综合效益。

(3) 在全球经济外需不足的情况下，项目的建设将进一步拉动内需，促进经济增长，为国家及地方保增长目标的实现具有重要意义。

8.3 环境损益分析

8.3.1 环保投资估算

根据对建设项目的工程分析，本项目建成投产后所产生的废水、废气和噪声会对环境有一定影响，因此必须采取相应的环保治理措施，以保证建设项目对环境的影响降低到最低程度，满足建设项目环境保护管理的要求。

经对本项目拟采取的环保措施进行估算，本项目用于环境保护方面的

投资约需 100 万元，占投资比例 5%。

8.3.2 环境损益分析

本项目环保设施投资的环境效益主要体现在对“三废”的综合利用和能源的回收利用，减少了向环境中排放污染物的量。本项目的环保设施实施后，能有效地控制和减少运营过程中的污染物，实现污染物的达标排放。

可见项目环保投资的环境效益是巨大的，项目环保设施的正常运行必将大大减少污染物的排放。如果考虑由于减少污染物排放量而减少对自然生态环境造成的损失、多项资源和能源综合利用收入而减少潜在的环境污染和资源破坏效应、减少排污收费或罚款等，以及本项目的社会环境效益方面，则本项目的环境是受益的，因此从环境损益分析的角度分析本项目是可行的。

综上所述，本项目建成投产后将取得明显的经济效益和社会效益，且本项目在建设过程中坚持环保理念，重视污染防治，做到了达标排放，达到了保护环境的目的。项目的实施，无论是环境效益还是经济效益和社会效益都十分明显。

9、环境管理与监测计划

9.1 环境管理

9.1.1 本项目环境管理要求

本项目投产后，建设单位应按无锡市江阴生态环境局的要求加强企业环境管理，建立健全环保监督、管理制度和管理机构。

(1) 管理机构精干高效。在现有环境管理机构，进一步加强环保管理，确保责任到人，其职责是贯彻执行环保方针、政策，确定管理机构和人员的职责制定、实施环保工作计划、规划、审查，提出建设项目建设期和营运期环境保护管理和监测范围，监督建设项目的“三同时”工作，组织环保工作的实施、验收及考核，监督“三废”的达标排放及作业场所的劳动保护，指导和组织环境监测，负责事故的调查、分析和处理。并在各生产线设兼职环境监督人员。

(2) 污染处理设施管理制度。项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理装置和污水治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与公司的生产经营活动一起纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。

(3) 排污定期报告制度。定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。具体要求应按省环保厅制定的重点企业月报表实施。

(4) 排污许可证制度。本项目必须在发生实际排污行为之前申领排污许可证，环境影响评价文件及批复中与污染物排放相关的主要内容应当纳

入排污许可证，其排污许可证执行情况应作为环境影响后评价的重要依据。

(5) 信息公开制度。应当在主流网站主动向社会公开建设项目环境影响评价文件、污染防治设施建设运行情况、污染物排放情况、突发环境事件应急预案及应对情况等环境信息，便于公众、专家、新闻媒体、社会组织获取。

9.1.2 污染物排放清单及污染物排放管理要求

(1) 项目工程组成见第四章表 4.2-2，原辅材料见第四章表 4.5-1。

(2) 环境保护措施及污染物排放情况

表 9.1-1 本项目主要环境保护措施及污染物排放清单

| 污染物种类 | 污染物名称 | 污染防治措施及运行参数 | 污染物排放浓度 (mg/m ³) | 污染物排放速率(kg/h) | 污染物排放量 (t/a) | 环境标准 | | | 排污口信息 | |
|-------|---------|---------------------------|------------------------------|---------------|--------------|--------------------------------------|--------|--------------------------|------------------|-----|
| | | | | | | 标准来源 | 时段要求 | 标准值 (mg/m ³) | | |
| 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 自动卷棉过滤器+干式过滤+沸石转轮吸附浓缩+RTO | 4.094 | 0.614 | 4.421 | DB32/4439-2022 表 1、表 2 标准 | / | 50 | H=25m Φ=1.2m | |
| | 颗粒物(漆雾) | | 1.769 | 0.265 | 1.9106 | | / | 10 | | |
| | 颗粒物(烟尘) | | 0.093 | 0.014 | 0.0014 | | / | 10 | | |
| | 二氧化硫 | | 0.067 | 0.01 | 0.001 | | / | 200 | | |
| | 氮氧化物 | | 0.627 | 0.094 | 0.0094 | | / | 200 | | |
| | 非甲烷总烃 | 1#二级活性炭吸附装置 | 0.525 | 0.0079 | 0.0567 | GB 31572-2015 表 5、GB 14554-93 表 2 标准 | / | 60 | H=40m Φ=0.6m | |
| | 其中 | | 苯乙烯 | 0.038 | 0.0006 | | 0.0041 | / | | 20 |
| | | | 乙苯 | 0.023 | 0.0003 | | 0.0025 | / | | 50 |
| | | | 甲苯 | 0.049 | 0.0007 | | 0.0053 | / | | 8 |
| | | | 丙烯腈 | 0.016 | 0.0002 | | 0.0017 | / | | 0.5 |
| | 丁二烯 | 0.023 | 0.0003 | 0.0024 | / | 1 | | | | |
| | 非甲烷总烃 | 过滤棉+二级活性炭吸附装置 | 1.086 | 0.0434 | 0.3127 | DB32/4439-2022 表 1 标准 | / | 50 | H=15m Φ=0.6m | |
| | 颗粒物(漆雾) | | 0.157 | 0.0063 | 0.0452 | | / | 10 | | |
| | 非甲烷总烃 | 2#二级活性炭吸附装置 | 0.496 | 0.0037 | 0.0268 | GB 31572-2015 表 5 | / | 60 | H=15m Φ=0.35m | |
| | 非甲烷总烃 | 3#二级活性炭吸附装置 | 0.75 | 0.0023 | 0.0162 | GB 31572-2015 表 5 | / | 60 | H=15m Φ=0.25m | |
| 其中 | 苯乙烯 | | 0.225 | 0.0007 | 0.0049 | | / | 20 | | |

| 污染物种类 | 污染物名称 | 污染防治措施及运行参数 | 污染物排放浓度(mg/m ³) | 污染物排放速率(kg/h) | 污染物排放量(t/a) | 环境标准 | | | 排污口信息 | |
|---------|--------------------|----------------------------------|-----------------------------|---------------|-------------|--|--------|-------------------------|------------------|------|
| | | | | | | 标准来源 | 时段要求 | 标准值(mg/m ³) | | |
| | 颗粒物(烟尘) | / | 0.953 | 0.0048 | 0.0343 | DB32/4385-2022 表 1 | / | 10 | H=15m Φ=0.35m | |
| | 二氧化硫 | | 0.667 | 0.0033 | 0.024 | | / | 35 | | |
| | 氮氧化物 | | 3.117 | 0.0156 | 0.1122 | | / | 50 | | |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 | / | / | 0.0058 | 0.042 | DB 32/4041-2021 表 3、GB 31572-2015 表 9、GB 14554-93 表 1 标准 | / | 4 | 注塑、打磨车间 | |
| | 其中 | | 苯乙烯 | / | 0.0004 | | 0.0031 | / | | 0.4 |
| | | | 乙苯 | / | 0.0003 | | 0.0018 | / | | - |
| | | | 甲苯 | / | 0.0005 | | 0.0039 | / | | 0.8 |
| | | | 丙烯腈 | / | 0.0002 | | 0.0013 | / | | 0.15 |
| | | | 丁二烯 | / | 0.0003 | | 0.0018 | / | | - |
| | 颗粒物(粉尘) | | 水过滤 | / | 0.0153 | | 0.022 | / | | 0.5 |
| | 非甲烷总烃 | / | / | 0.0028 | 0.0198 | | / | 4 | 热压成型车间 | |
| | 非甲烷总烃 | / | / | 0.0017 | 0.012 | | / | 4 | 粘合车间 | |
| | 其中 | 苯乙烯 | / | / | 0.0005 | | 0.0036 | / | 0.4 | |
| 非甲烷总烃 | / | / | 0.3568 | 2.5692 | / | 4 | 1#喷涂车间 | | | |
| 颗粒物(漆雾) | / | / | 0.0769 | 0.5539 | / | 0.5 | | | | |
| 废水 | 废水量 | 废水预处理设施 | / | / | 30600 | 《污水综合排放标准》GB8978-1996、《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 | / | / | 厂区污水排放口 | |
| | COD | | 233.0 | / | 7.1300 | | / | 500 | | |
| | SS | | 155.6 | / | 4.7600 | | / | 400 | | |
| | NH ₃ -N | | 14.1 | / | 0.4320 | | / | 45 | | |
| | TP | | 2.5 | / | 0.0768 | | / | 8 | | |
| TN | 22.0 | / | 0.6720 | | / | 70 | | | | |
| 噪声 | 噪声 | 采用隔声、减振、消声等措施进行降噪处理,降噪效果≥25dB(A) | / | / | / | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-20083) 类标准 | 昼间 | 65dB(A) | / | |
| | | | | | | | 夜间 | 55dB(A) | | |
| 固废 | 一般固废 | 收集后外售 | / | / | 0 | / | / | / | / | |
| | 危险废物 | 委托有资质单位处置 | / | / | 0 | | / | / | | |

9.1.3 环境管理机构、制度及环保设施运维费用保障方案

为保障本项目环境管理机构、制度及环保设施的运维，本项目制定了相应的环保费用保障计划。

(1) 制定原则

环境保护专项费用（简称“环保费用”）是指企业按照规定标准提取，在成本中列支，专门用于环保设施运维和改善企业环保管理的资金。环保费用的投入提取和使用按照“预算管理、确保需要、规范使用”的原则进行财务管理，并纳入企业年度预算。环保费用在当年度成本中预算，列入重点编制项目，以保证年度生产符合国家及地方对环境保护的要求。

(2) 资金管理制度

①企业总经理对环保费用全面领导。审批环保费用当年预算提取、环保费用投入计划、环保费用使用报告签呈、环保费用提取和使用年度报告。

②财务部负责对环保费用统一进行管理预算，审核提取、投入计划、使用进度等，根据年度生产计划，做好环保资金的投入落实，负责建立环保费用台账，确保环保投入及时使用。

③环保工作领导小组负责审核、汇总并编制本公司环保投入计划，审核全公司环保投入报告，监督检查环保投入计划的落实情况，汇总并建立全公司环保投入台账，编制年度环保经费提取和投入情况报告。

④环保费用应按规定范围和用途进行安排使用，不得挪用和他用。年度未实施的环保计划，预算转入下年度使用，环保费用预算经费不足的，超出部分按正常成本费用列支。

⑤采购部门应确保采购的环保设施及相关物资等合格有效，符合环保标准或相关要求。

⑥各部门在环保资金使用时应做到“三到位”，即：“责任到位、措施到位、资金到位”，在具体项目实施上应做到“四定”，即：定项目、定措施、定责任人、定期限。

(4) 资金使用范围

①完善、改造和维护环境保护设备；②环境保护相关的评估和整改；③环保工程建设和维护保养的人员投入；④环境保护教育培训；⑤环保管理人员正常开展工作的办公投入、补贴、津贴等；⑥环保设备设施性能检测检验；⑦应急救援器材、装备的配备及应急救援演练；⑧对环保生产先进个人的奖励；⑨事故处理费用，包括：对伤亡职工的救治和赔偿费用、环境污染处罚与治理费用、事故发生导致企业停产的损失；⑩其他与环境保护直接相关的物品或活动的支出。

(5) 实施程序

①全公司环保费用按照“预算管理、确保需要、规范使用”的原则进行。②环保领导小组根据环保费用的预算使用范围、全公司环保设施运行情况及年度环保生产现状进行环保费用预算。③年度环保费用预算报送公司总经理进行审批。④财务部按照年度环保费用预算列支环保资金，纳入年度财务预算决算。财务部建立环保费用科目，按时入账，并建立《环保费用使用台账》，每月进行记录。环保费用超出预算的部分，需作出说明，超出部分按正常生产成本费用列支。⑤环保费用的使用，各部门在预算基础资金上，进行资金使用的计划报告申请，按照程序进行签呈企业内部的审核或集团公司的审批。

(6) 检查

企业领导、环保领导小组负责人每季度必须检查一次环保费用使用情况，并总结执行情况。环保领导小组对执行情况进行检查，每月向总经理

汇报执行情况。重大环保措施及项目要按主管部门的要求，以企业名义汇报执行情况。

9.1.4 总量控制

根据《中华人民共和国大气污染防治法》、《建设项目环境保护管理条例》、《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》等有关法律、法规和政策，项目需实施总量控制。

9.1.4.1 总量控制因子

废水：总量控制因子为 COD、氨氮、总氮、总磷；总量考核因子为 SS。

废气：总量控制因子为挥发性有机物、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

固体废物：总量控制因子为固体废物排放量。

9.1.4.2 污染物排放情况汇总

本项目建成后全厂污染物的排放情况见表 4.9-15。

9.1.5 信息公开

根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关企业信息。建议企业公开下列环境信息：

- (1) 企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效；
- (2) 企业年度资源消耗总量；
- (3) 企业环保投资和环境技术开发情况；
- (4) 企业排放污染物种类、数量、浓度及去向；
- (5) 企业环保设施的建设及运行情况；
- (6) 企业在生产过程中产生的固废处理处置情况等。

9.2 环境监测计划

9.2.1 环境质量监测计划

1、大气

本项目大气环境影响评价等级为二级，无需进行大气环境质量监测。

2、地表水

本项目地表水环境影响评价等级定为三级 B，在江阴市华清水务有限公司排放口上下游各设置 1 个监测点，每年监测一次，监测项目：pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮等。

表 9.2-1 地表水环境质量监测计划

| 监测断面 | 监测因子 | 监测频次 |
|---|--------------------|------|
| 江阴市华清水务有限公司排放口上游 500 米、江阴市华清水务有限公司排放口下游 1000m | pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮 | 每年/次 |

3、地下水跟踪监测方案：

(1) 监测点的位置

根据导则，对于三级评价项目，项目运行期跟踪监测点的布置一般不少于 1 个，应至少在建设项目场地上下游各布设 1 个。

(1) 监测井深及结构要求

根据勘探资料，厂区潜水含水层厚度为 10m 左右，因此监测孔深度为 15m 左右。监测孔开孔 110mm，管径为 75mm 的 PVC 管或水泥管，从地表往下 2m 为不透水管，2m 以下设置过滤器，在孔壁和 PVC 管或水泥管之间充填沙子或小的砾石。

(3) 监测层位

潜水含水层，采样深度：水位以下 1.0m 之内。

(4) 监测因子

pH、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、COD、氨氮、总氮、总磷等。

(5) 监测频率

如果掌握了近3年内的有效监测数据，在评价期内通常可以不再进行现状监测。如果没有这些数据，则至少需要开展一期现状监测。

4、土壤监测

根据《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）9.3跟踪监测要求，土壤跟踪监测计划如下：

表 9.2-2 土壤跟踪监测计划

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 |
|------|--------|------|---|
| 危废仓库 | 挥发性有机物 | 3年/次 | 《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表1筛选值中“第二类用地”标准 |

若企业不具备上述污染源及环境质量的监测条件，须委托当地环境监测站进行监测，监测结果以报告形式上报当地环境保护部门。如发现问题，必须及时纠正，防止环境污染。

9.2.2 污染源监测计划

根据《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 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ 1119-2020）和《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ1086-2020），营运期污染源自行监测计划见下表。

表 9.2-3 营运期污染源自行监测计划

| 监测点位 | | 监测项目 | 监测频次 | 备注 |
|------|----------------|-------|------|------------------------------|
| 厂区 | 排气筒 (DA001) | 非甲烷总烃 | 自动监测 | 监测烟气流速、烟气温度、烟气含湿量、烟道截面积、烟气量、 |
| | | 颗粒物 | 1次/年 | |

| 监测点位 | | 监测项目 | 监测频次 | 备注 |
|---------------|-----------------------------|--------------------------|---------------|-------------------------------------|
| | | 二氧化硫 | 1次/年 | 氧含量 |
| | | 氮氧化物 | 1次/年 | |
| | 排气筒 (DA002) | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 监测烟气流速、烟气温度、烟气含湿量、烟道截面积、烟气量 |
| | | 苯乙烯 | 1次/年 | |
| | | 乙苯 | 1次/年 | |
| | | 甲苯 | 1次/年 | |
| | | 丙烯腈 | 1次/年 | |
| | | 丁二烯 | 1次/年 | |
| | 排气筒 (DA003) | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 监测烟气流速、烟气温度、烟气含湿量、烟道截面积、烟气量、 |
| | | 颗粒物 | 1次/年 | |
| | 排气筒 (DA004) | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 监测烟气流速、烟气温度、烟气含湿量、烟道截面积、烟气量、 |
| | 排气筒 (DA005) | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 监测烟气流速、烟气温度、烟气含湿量、烟道截面积、烟气量、 |
| | 排气筒 (DA006) | 颗粒物 | 1次/年 | 监测烟气流速、烟气温度、烟气含湿量、烟道截面积、烟气量、 氧含量 |
| | | 二氧化硫 | 1次/年 | |
| 氮氧化物 | | 1次/年 | | |
| 厂区内无组织 监控点 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 监测温度、湿度、风速、风向 | |
| 厂界无组织 监控点 | 非甲烷总烃、苯乙烯、乙苯、甲苯、丙烯腈、丁二烯、颗粒物 | 1次/年 | 监测温度、湿度、风速、风向 | |
| 废水 | 废水接管口 | 流量、pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总氮、总磷 | 1次/半年 | 流量 |
| | 雨水排放口 | pH、SS | 1次/日 | 雨水排放口有流动水排放时按日监测 |
| 噪声 | 厂界 | LAeq | 每季度1次，昼夜间均监测 | - |

9.2.3 环境污染事故应急监测计划

当发生较大污染事故时，为及时有效地了解本企业事故对外界环境的

影响，便于上级部门的指挥和调度，公司需委托经环保部门认可的监测机构进行环境监测，直至污染消除。

根据事故类型和事故大小，确定监测点布置，从发生事故开始，直至污染影响消除，方可解除监测。

➤ 废水

监测点：厂内监测点布设同正常生产时的监测采样点。

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮，视排放的污染因子确定。

事故期间每小时监测 1 次，事故后根据影响程度进行适当的环境监测。

➤ 废气

在下风向厂界和事故现场各设一个监测点，监测项目根据事故具体情况确定，事故期间每小时监测 1 次，事故后根据影响程度进行适当的环境监测。

➤ 噪声

监测点设在正常生产运行的监测点，设备异常事故引起厂界噪声超标时，及时停机进行检修，消除异常后进行厂界监测，直至厂界达标。

10 环境影响评价结论

10.1 项目概况

江阴市达菲玛汽配科技有限公司(以下简称“达菲玛公司”)成立于 2006 年 12 月 3 日,位于江阴市华士镇华西五村陆瓠西路 207 号。

该项目位于江阴市华士镇华西五村陆瓠西路 207 号(在工业集中区内),利用自有厂房 58224 平方米,淘汰线切割机、印花压烫机、注塑机等现有 144 台套设备,新增注塑机、自动卧式热压成型机、静电喷涂生产线等 234 台套设备。对现有产品进行升级,将现有头盔 250 万只/年产能中的 50 万只/年安全头盔调整为碳纤维头盔。

本项目已于 2025 年 5 月 16 日取得了江阴市华士镇人民政府出具的江苏省投资项目备案证(备案证号:江阴华士备〔2025〕261 号,项目代码 2505-320266-89-02-148075)。

10.2 环境质量现状

(1) 大气环境:根据《江阴市生态环境状况公报(2024 年度)》中的数据及结论,项目所在区域 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 CO 年平均浓度达到了 GB3095-2026《环境空气质量标准》表 1 中过渡阶段二级标准, O_3 的年平均浓度超标,因此,判定为不达标区。

根据《中华人民共和国大气污染防治法》的要求,不达标城市需要编制限期达标规划,明确限期达标,制定有效的大气污染防治措施,无锡市已按要求开展限期达标规划。

补充设置 2 个环境空气质量监测点,监测结果表明:评价区环境空气质量甲苯、挥发性有机物、丙烯腈浓度未超出《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中附录 D 的相关标准,非甲烷总烃可满足《大气综合

污染物排放标准详解》中的标准限值，总悬浮颗粒物、氮氧化物浓度未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的标准限值。

（2）地表水环境质量现状

2025年7月4日—5日，张家港河W1、W2监测断面各水质因子除总氮外均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质的要求，总氮最大超标倍数为1.47，超标的主要原因是当地农业面源污染导致，且河流净化能力较差，随着《2025年华士镇大气、水环境综合整治方案》进一步的推进落实。

（3）地下水环境质量现状

地下水环境质量现状监测结果表明，项目建设区域地下水达到了《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中IV类标准。

（4）声环境质量现状

声环境质量现状监测结果表明，项目四周测点昼、夜间等效声级值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，最近敏感点昼、夜间等效声级值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，声环境质量良好。

（5）土壤环境质量现状

土壤环境质量现状监测结果表明，项目所在地达到《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准；周边环境敏感点处土壤质量良好各项指标均达到《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值标准，区域土壤环境较好。

10.3 污染物达标排放情况

(1) 废气

本项目废气主要包括喷漆、烘干、喷枪清洗产生的非甲烷总烃、TVOC、颗粒物，烘干天然气燃烧产生的燃烧废气，注塑产生的非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、丁二烯、臭气浓度，热压成型、粘合产生的有机废气。打磨产生的颗粒物废气，RTO 废气处理装置产生的天然气燃烧废气。

本项目喷漆、烘干、喷枪清洗产生的非甲烷总烃、TVOC、颗粒物有组织排放可达《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，RTO 废气处理装置天然气燃烧废气二氧化硫、氮氧化物有组织排放可达《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 2 标准；注塑产生的非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、丁二烯有组织排放浓度及单位产品非甲烷总烃排放量可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准；苯乙烯有组织排放量限值、臭气浓度可达《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准；热压成型、粘合废气产生的非甲烷总烃、苯乙烯有组织排放可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准，烘干天然气燃烧废气有组织排放可达《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 标准，基准氧含量执行表 5 标准。

厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃可达《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 标准；厂界无组织废气甲苯可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 标准；厂界无组织废气苯乙烯、臭气浓度可达《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准；厂界无

组织废气苯系物、丙烯腈可达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。

（2）废水

本项目生活污水和生产废水接入江阴市华清水务有限公司集中处理，终污水厂处理出水COD、氨氮、总磷达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中V类标准，总氮达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2标准；pH、SS执行处理出水达GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准尾水排入张家港河。

（3）噪声

本项目噪声源主要为各类生产设备及辅助设备，噪声源强为≤90dB（A）。通过采取相应措施后，厂界环境噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。

（4）固体废物

本项目生产过程中产生的不合格品、废纸屑、废海绵、棉布、沉渣收集外售；危险固废漆渣、废包装桶、废抹布手套、废过滤棉、废活性炭、废沸石、在线监测废液均委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一处置。

综上，本项目各污染物均能实现达标排放。

10.4 主要环境影响

（1）废气

根据预测结果，本项目有组织排放和无组织排放的污染物最大预测占标率均小于10%，即本项目建成投产后，排放的大气污染物对周围地区空

气质量影响很小，不会造成这些区域空气环境质量超标现象，不会影响环境功能的改变。

根据卫生防护距离计算结果，注塑、打磨车间，喷涂车间（塑料头盔盔体）需设置 100 米卫生防护距离，热压成型、粘合车间需设置 100 米卫生防护距离。防护距离内无环境保护目标，故对周围大气环境影响较小。

（2）废水

本项目清洗水、初期雨水与化粪池处理后的员工生活污水一起接管江阴市华清水务有限公司集中处理，达标后排入张家港河。

（3）噪声

本项目各主要噪声源采用降噪措施后，并综合考虑屏障作用后，对各厂界噪声预测值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区噪声排放限值。

（4）固体废物

本项目固废均得到了妥善处置和利用，实现零排放，对外环境的影响可减至最低程度，不会产生二次污染。

（5）地下水

本项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

（6）土壤

本项目通过对可能影响土壤环境各项途径均进行有效预防，并落实防渗措施，加强管理等措施，避免污染土壤，本项目投入运营后，对土壤环境基本无影响。

(7) 风险可接受水平

企业在严格做好各项风险防范措施以及制定和履行快速有效的应急预案后，将其上报至当地环保局备案，并定期举行应急演练，项目风险事故对外界环境影响有限，风险事故在可控范围内，对环境影响不大。

10.5 公众意见采纳情况

建设单位在本次环境影响评价进行的过程中按《环境影响评价公众参与暂行办法》进行了两次网络公示、两次报纸公示和现场公示，并在公示后以发放工作参与调查表的形式开展了公众参与工作。

本项目公示期间未收到周边群众及单位反对意见，建设单位在项目设计及运行过程中将履行以下承诺：

(1) 建设单位引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识；

(2) 建设单位高度重视环保工作，不断改进和优化生产工况，不断进行污染防治措施的优化与升级，以减少大气污染物的排放，保证了周围居民的生活质量。

(3) 建设单位承诺将认真落实项目设计及环境影响评价中提出的污染防治措施，做到节能减排、达标排放。

(4) 在项目的运行过程中，如发生扰民现象，建设单位第一时间停止生产，并与受影响的民众进行协商，找出扰民的原因，以最快的速度解决扰民问题。

10.6 环境保护措施

(1) 废气：本项目 1#~3#喷涂车间产生的喷漆废气（漆雾、有机废气）通过各自车间的“自动卷棉过滤器+干式过滤”进行处理后，与各喷涂车间

烘干有机废气、喷枪清洗有机废气一起接入一套“沸石转轮吸附浓缩+RTO”装置处理后通过一根 25 米高排气筒（DA001）排放。1#喷涂车间（塑料头盔盔体喷涂）未捕集废气呈无组织排放；2#、3#喷涂车间流转及上下件区域密闭负压集气，全部接入一套“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过一根 15 米高排气筒（DA003）排放。注塑有机废气通过集气罩捕集后接入一套“1#二级活性炭吸附”装置处理后通过一根 25 米高排气筒（DA002）排放。热压成型有机废气通过集气罩捕集后接入一套“1#二级活性炭吸附”装置处理后通过一根 15 米高排气筒（DA004）排放。粘合有机废气通过集气罩捕集后接入一套“1#二级活性炭吸附”装置处理后通过一根 15 米高排气筒（DA005）排放。烘干天然气燃烧废气通过一根 15 米高排气筒（DA006）排放。

（2）废水：本项目清洗水、初期雨水与化粪池处理后的员工生活污水一起接管江阴市华清水务有限公司集中处理。

（3）固废：本项目产生的危险废物均委托有资质单位处置。措施切实可行，能做到固废零排放。

（4）噪声：本项目噪声设备均位于生产车间内，无高噪声设备，经车间隔声和几何发散衰减后，各厂界均能达到相应的标准。

（5）土壤、地下水污染防治措施

本项目重点防渗区包括喷涂区、危废库、事故应急池等；一般防渗区域为生产车间、成品库；简单防渗区：办公楼、厂区路面等。防渗区域均进行防渗、防腐设计，可有效减小对土壤和地下水的影响。

（6）环境风险防范措施

建设项目生产过程存在一定环境风险，经采取风险防范措施和应急预案后，环境风险是可以接受的。

10.7 环境经济损益分析

本项目的环境效益主要体现在对“三废”的综合利用和能源的回收利用，减少了向环境中排放污染物的量。本项目建成投产后将取得明显的经济效益和社会效益，且本项目在建设过程中坚持环保理念，重视污染防治，做到了达标排放，达到了保护环境的目的。项目的实施，无论是环境效益还是经济效益和社会效益都十分明显。综上所述，本工程的建设能够做到经济效益、社会效益和环境效益的统一。

10.8 环境管理与监测计划

根据相关要求，本项目提出了相应的环境管理要求，制定了详细的污染源监测和区域环境质量监测计划，制定了相应的环保费用保障计划等。在积极落实以上制度和计划的基础上，厂区管理水平满足管理要求。

10.9 总结论

环评单位通过调查、分析和综合评价后认为：拟建项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求；生产过程中遵循清洁生产理念，所采用的各项污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各类污染物长期稳定达标排放；预测结果表明项目所排放的污染物对周围环境和环境保护目标影响较小；通过采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可接受。建设单位开展的公众参与结果表明公众对项目建设表示理解和支持。综上所述，在落实本报告书中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求的前提下，从环保角度分析，拟建项目的建设具有环境可行性。同时，拟建项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求，进行规范化的设计、施工和运行管理。