

建设项目环境影响报告表

(工业类)

项目名称：档案密集架、办公家具生产项目

建设单位（盖章）：江苏荣发智能科技有限公司

编制日期：2020年6月

江苏省生态环境厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

- 1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 3.行业类别——按国标填写。
- 4.总投资——指项目投资总额。
- 5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8.审批意见——有负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

| | | | | | |
|--|--|-------------|------------|--------------------|--------|
| 项目名称 | 档案密集架、办公家具生产项目 | | | | |
| 建设单位 | 江苏荣发智能科技有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 何文峰 | 联系人 | 何文峰 | | |
| 通讯地址 | 常州市武进区前黄镇观咀村委奔庄村 260 号 | | | | |
| 联系电话 | 13761281333 | 传真 | / | 邮政编码 | 213000 |
| 建设地点 | 常州市武进区前黄镇观咀村委奔庄村 260 号 | | | | |
| 立项审批部门 | 常州市武进区行政审批局 | | 批准文号 | 武行审备[2020]301 号 | |
| 建设性质 | 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> | | 行业类别及代码 | C3479 其他文化、办公用机械制造 | |
| 占地面积(平方米) | 1500 | | 绿化面积(平方米) | / | |
| 总投资(万元) | 500 | 其中：环保投资(万元) | 15 | 环保投资比例 | 3% |
| 评价经费 | -- | 投产日期 | 2020 年 9 月 | | |
| <p>原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）</p> <p>原辅材料：见表 1。</p> <p>主要设施规格、数量：见表 2。</p> <p>原辅材料理化性质：见表 3。</p> | | | | | |
| 水及能源消耗量 | | | | | |
| 名称 | 消耗量 | 名称 | 消耗量 | | |
| 水（吨/年） | 1300 | 燃油（吨/年） | / | | |
| 电（千瓦·时/年） | 6.5 万 | 燃气（标立方米/年） | / | | |
| 燃煤（吨/年） | / | 蒸汽（吨/年） | / | | |
| <p>污水（工业污水<input type="checkbox"/>、生活污水<input checked="" type="checkbox"/>）排水量及排放去向：</p> <p>污水排放量：本项目无生产废水排放，生活污水排放量为 1040 t/a。</p> <p>污水排放去向：本项目实行雨污分流。其中：雨水经收集后排入周边河流；本项目员工日常生活污水由市政污水管网收集后，排入武南污水处理厂集中处理。</p> | | | | | |
| <p>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：</p> <p>建设项目不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的原辅料及设施。</p> | | | | | |

表 1 主要原辅材料消耗状况

| 序号 | 名称 | 规格组分 | 包装 | 年用量(单位) | 备注 |
|----|------|---------|---------|---------|--------|
| 1 | 钢板 | 钢 | / | 300 吨 | 国内, 汽运 |
| 2 | 塑粉 | 主要为环氧树脂 | 25 kg/桶 | 10 吨 | 国内, 汽运 |
| 3 | 配件 | / | / | 1000 件 | 国内, 汽运 |
| 4 | 辅料 | / | / | 300 件 | 国内, 汽运 |
| 5 | 轻质柴油 | / | 200 L/桶 | 80 桶 | 国内, 汽运 |
| 6 | 无铅焊丝 | / | / | 2.5 吨 | 国内, 汽运 |
| 7 | 乳化液 | / | 200 L/桶 | 0.6 吨 | 国内, 汽运 |

表 2 主要设施规格、数量状况

| 序号 | 名称 | 规格、型号 | 数量(台/套) | 工序 |
|----|-------|-------|---------|-------|
| 1 | 喷涂流水线 | / | 1 | 喷塑、固化 |
| 2 | 激光切割机 | / | 1 | 剪板 |
| 3 | 剪板机 | / | 2 | 剪板 |
| 4 | 压力机 | / | 3 | 冲压 |
| 5 | 折弯机 | / | 2 | 折弯 |
| 6 | 数控折弯机 | / | 1 | 折弯 |
| 7 | 点焊机 | / | 3 | 焊接 |
| 8 | 电焊机 | / | 2 | 焊接 |
| 9 | 保护焊机 | / | 3 | 焊接 |
| 10 | 钻床 | / | 1 | 组装 |
| 11 | 金属圆锯机 | / | 1 | 剪板 |
| 12 | 台式砂轮机 | / | 1 | 打磨 |
| 13 | 小型切割机 | / | 2 | 组装 |

表 3 原辅材料理化性质

| 名称 | 危规号 | 理化性质 | 毒性毒理 |
|------|-----|--|--------------------------------------|
| 环氧树脂 | / | 相对密度(水=1): 1.957; 熔点: 145~155℃; 饱和蒸气压: 17.4mmHg; 溶于丙酮、乙二醇、甲苯。 | LD ₅₀ : 11400mg/kg (大鼠经口) |
| 柴油 | / | 可燃液体, 遇明火、高热或氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。 | / |
| 乳化液 | / | 乳化液是一种高性能的半合成金属加工液, 澄清黄色液体, 无气味, 溶于水, 不易燃、不易爆, 无放射性。特别适用于铝金属及其合金的加工。 | / |

1、项目由来

江苏荣发智能科技有限公司成立于 2017 年 04 月 19 日, 经营范围: 智能办公设备、家居设备的研发、制造、加工与销售; 精密智能型密集架、手动密集架、博物馆珍藏架、文物柜架、书架、存放架、期刊架、文件柜、保险柜、中药柜、保险箱、金库保险箱、重型货架、药架、阅览桌、椅、电脑桌、信报箱、办公家具、教育设备、旋转式书架、无轨密集架、防磁柜、底图柜、代保管箱、物证管理系统软、硬件、学

生课桌椅、公寓床、金属制品设计、制造、安装、销售及售后服务；物证管理系统软、硬件的设计、安装、销售及售后服务；数字化管理系统硬件和电子产品的研发、售后服务；房屋租赁、物业管理；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

企业自成立以来，未进行生产和销售，目前企业经研究决定，计划投资 500 万元于常州市武进区前黄镇观咀村委奔庄村 260 号，租赁常州市常和机械有限公司 1500 平方米厂房新建档案密集架、办公家具生产项目，项目投产后可形成年产密集架：10000 m³；办公家具 2000 套的生产规模。目前处于前期准备阶段，预计于 2020 年 9 月可建成投产。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年）的有关规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月 28 日）相关规定，本项目应编制环境影响评价报告表。为此，江苏荣发智能科技有限公司委托常州元焯环境工程有限公司承担该项目环境影响评价工作，作为环保审批部门的审批依据。

2、分析判定相关情况

(1) 产业政策和环保政策分析

表4 本项目产业政策和环保政策相符性分析

| 序号 | 判断类型 | 对照简析 | 本项目是否满足要求 |
|----|------|--|-----------|
| 1 | 产业政策 | 本项目从事档案密集架、办公家具的生产，经查本项目采用的生产工艺、设备等均不属于国家发改委《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的限制和淘汰类。 | 是 |
| | | 本项目不在江苏省人民政府《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发【2013】9号、江苏省经信委、江苏省环保厅《<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012）>部分修改条目》和《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业化结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发【2015】118号中限制和淘汰产业目录中。 | 是 |
| | | 该项目于 2020 年 05 月 25 日取得了常州市武进区行政审批局的项目备案证，备案证号为 2020-320412-21-03-530084。 | 是 |
| 2 | 环保政策 | 本项目位于太湖流域三级保护区内，从事档案密集架、办公家具的生产，无生产废水。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》和苏政发【2007】97号文的有关规定。 | 是 |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》规定：“有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理效率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。”本项目从事档案密集架、办公家具的生产，为通用设备制造业，生产产生的有机废气收集后经废气处理装置处理后通过15米高的排气筒排放，废气处理系统对有机气体的净化效率不低于90%，符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中相关规定。</p> | 是 |
| | <p>与《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析，本项目生产过程中产生有机废气，在有机废气产生部位设置集气罩（收集效率90%）收集废气，收集后通过光氧+活性炭装置处理后由15 m高排气筒达标排放，未捕集的有机废气以无组织形式排放至大气环境中，对周围大气环境影响较小。</p> | 是 |
| | <p>本项目为从事档案密集架、办公家具的生产，位于太湖三级保护区，无生产废水；有机废气均收集处理后排放；符合《中共江苏省委 江苏省人民政府关于印发“两减六治三提升”专项行动方案的通知》（苏发【2016】47号文）中相关要求。</p> | 是 |
| | <p>与《长江经济带生态环境保护规划》相符性分析，本项目严守生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线，产生的废水、废气、噪声及固废均得到有效处理处置，对长江沿岸生态环境不会造成负面影响；因此本项目符合长江经济带生态环境保护规划要求。</p> | 是 |
| | <p>根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122号）规定，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能，本项目从事档案密集架、办公家具的生产，不在其严禁行业内；本项目在前黄镇观咀村委奔庄村，不属于“散乱污”企业；本项目使用塑粉，不使用高VOCs含量的溶剂型涂料，项目生产产生的VOCs收集后经光氧化+活性炭吸附后通过15米高排气筒排放，符合生产工艺环节的有机废气收集，因此，本项目符合《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发 [2018]122号）有关规定。</p> | 是 |

(2) 规划相符性分析

表5 本项目规划相符性分析

| 序号 | 判断类型 | 对照简析 | 本项目是否满足要求 |
|----|------|---|-----------|
| 1 | 用地规划 | 本项目位于常州市武进区前黄镇观咀村委奔庄村260号，根据企业的国有不动产权证（苏（2017）常州市不动产权第2047341），项目所在地为工业用地，项目用地性质符合土地利用规划。 | 是 |
| 2 | 区域规划 | 该地区未编制相关规划。 | / |

(3) “三线一单”控制要求相符性分析

表6 本项目“三线一单”控制要求相符性分析

| 序号 | 判断类型 | 对照简析 | 本项目是否满足要求 |
|----|----------|--|--------------|
| 1 | 生态红线 | 根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号),对照常州市生态红线区域名录,本项目不在江苏省常州市生态红线管控区区域范围内,项目地附近生态红线图见附图4。 | 是 |
| 2 | 环境质量底线 | 根据《常州市环境质量报告书(2018)》可知项目所在区域大气环境质量不达标,常州市出台了《市政府办公室关于印发“两减六治三提升”专项行动11个专项实施方案的通知》(常政办发[2017]74号)和《市大气办关于印发常州市提升大气环境质量强化管控方案的通知》(常大气办[2018]3号),随着方案的实施,通过减少落后化工产能、化工生产企业淘汰关闭、搬迁入园、整治提升、压减非电行业生产用煤及煤制品相关工作、推进印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业含涂装工序低VOCs含量涂料替代工作,加强工业废气的收集和处理,减少移动污染源的排放,则常州市的环境空气质量将逐渐得到改善。根据环境现场监测结果可知,项目所在区域地表水和噪声能够满足相应功能区划要求。 | 本项目使用塑粉,满足要求 |
| 3 | 资源利用上限 | 本项目生产过程中所用的资源主要是水、电资源,本项目所在地水资源丰富,此外企业采取了有效的节电节水措施,不会突破资源利用上限。 | 是 |
| 4 | 环境准入负面清单 | 本项目符合现行国家产业、行业政策,经查《市场准入负面清单(2019年版)》和《关于发布长江经济带发展负面清单指南(试行)的通知》,本项目不在其禁止准入类和限制准入类中,因此本项目不在市场负面清单之列。 | 是 |

综上所述,本项目不在江苏省常州市生态红线管控区区域范围内,用地性质为工业用地,选址合理;项目已获得常州市武进区行政审批局的备案通知证,建设规模、性质和工艺路线等符合国家和地方相关环境保护法律法规、标准、政策、规范等要求。

(4) 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办[2019]36号)相符性分析:

表7 与苏环办[2019]36号文对照分析

| 类别 | 文件要求（建设项目环评审批要点） | 本项目 | 是否相符 |
|-------------------------------------|--|---|------|
| 《建设项目环境保护管理条例》 | 有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。 | ①本项目位于前黄镇，选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划要求；②项目所在区域环境控制质量不达标，本项目采取的措施有效可行，确保污染物稳定达标，区域已经制定限期达标规划，项目建设满足区域环境质量改善目标管理要求；③项目污染物经处理后可稳定达到国家和地方排放标准；④本项目基础数据真实有效，评价结论合理可信，本项目不存在不予批准的情形。 | 符合 |
| 《农用地土壤环境管理办法（试行）》 | 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。 | 本项目位于前黄镇，用地性质为工业用地 | 符合 |
| 《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》 | 严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 | 本项目拟在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标 | 符合 |
| 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》 | （1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。 | 本项目位于前黄镇，该地区未编制规划环评，本项目所在区域为不达标区，在实施区域消减方案后，本项目建成后大气环境质量不下降。 | 符合 |
| 《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》 | 禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 | 本项目不涉及生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料 | 符合 |
| 《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线 | 生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 | 本项目不在生态保护红线内 | 符合 |

| | | | |
|----------------------------|---|---|----|
| 规划的通知》 | | | |
| 《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》 | （7）禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。（10）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。 | 项目不在《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）中禁止建设项目 | 符合 |

综上，本项目符合《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）。

3、项目工程概况

项目名称：档案密集架、办公家具生产项目；

建设地点：江苏省常州市武进区前黄镇观咀村委奔庄村 260 号；

建设单位：江苏荣发智能科技有限公司；

建设性质：新建；

建设规模：公司租赁常州市常和机械有限公司的厂房 1500 m²，购置生产设备喷涂流水线、激光切割机、剪板机等 23 台（套），项目建成后可形成年产密集架：10000 m³；办公家具 2000 套的生产规模；

项目投资：总投资 500 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资额的 3%。

4、生产规模及产品方案

项目生产规模及产品方案见表 8。

表 8 项目生产规模及产品方案

| 序号 | 工程名称(生产线或生产车间) | 产品名称 | 设计能力(单位/年) | 年运行时数 |
|----|----------------|------|--------------------------|--------|
| 1 | 密集架生产线 | 密集架 | 密集架 10000 m ³ | 2400 h |
| 2 | 办公家具生产线 | 办公家具 | 办公家具 2000 套 | |

5、公用及辅助工程

公用及辅助工程见表 9。

表 9 公用及辅助工程状况

| 类别 | 建设名称 | 设计能力 | 备注 |
|------|------|---------------------|-------|
| 主体工程 | 生产车间 | 1200 m ² | 剪切、冲压 |
| | 喷塑车间 | 100 m ² | 喷塑、固化 |
| 储运 | 仓库 | 30 m ² | 生产车间内 |

| | | | |
|------|--------|----------------------------|---|
| 工程 | 一般固废堆场 | 10 m ² | 生产车间内 |
| | 危废堆场 | 9 m ² | 生产车间内 |
| | 运输 | 800 t/a | 汽车运输 |
| 公用工程 | 给水 | 1300 t/a | 由区域自来水管网供给 |
| | 排水 | 1040 t/a | 厂区实行“雨污分流”，生活污水依托污水管网，排入武南污水处理厂，处理达标后排放。 |
| | 供电 | 6.5 万度/a | 由区域供电线路供给 |
| 环保工程 | 废水处理 | 生活污水 1040 t/a | 经污水管网排入武南污水处理厂集中处理 |
| | 废气处理 | 固化、喷塑产生的非甲烷总烃和粉尘，焊接产生的焊接烟尘 | 非甲烷总烃经“光氧+活性炭”处理，喷塑粉尘经袋式除尘器处理，由一根 15m 高排气筒（FQ-1）排放，焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理后排放 |
| | 噪声处理 | 合理布局、减振、厂房隔声、距离衰减 | 厂界达标 |
| | 固废处理 | 一般固废 | 外售利用 |
| 危险固废 | | 委外处置 | |
| 生活垃圾 | | 利用垃圾桶收集，环卫清运 | |

6、生产制度、职工人数

项目拟用职工 20 人，一班制 8 小时生产，年工作日约 300 天，年工作 2400 小时，其中，喷塑及固化工序年运行时间为 800 小时。厂区内不设食堂、浴室及员工宿舍。

7、厂区周围环境概况及厂区平面布置

(1) 厂区周围环境概况

企业位于江苏省常州市武进区前黄镇观咀村委奔庄村，企业租赁常州市常和机械有限公司 1500 m² 闲置厂房进行生产，详见附图 1 项目地理位置示意图。

厂区东侧为泽辉机械，厂区南侧为捷正新型材料科技(常州)有限公司，西侧为宏禾激光科技，北侧为前灵路。距离本项目最近的环境敏感点为西南项目厂界外侧约 133 m 处的蔡家塘。详见附图 2 项目周围环境概况图。

(2) 厂区平面布置

项目从北至南，依次为成品仓库、生产车间和喷塑车间，办公区位于成品仓库北侧。详见附图 3 项目平面布置图。

建设项目地理位置示意图（附大气监测点位）见附图 1；

建设项目周围 500 米范围环境概况（附噪声监测点位）见附图 2；

建设项目厂区平面布置图见附图 3。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，租赁常州市常和机械有限公司 1500 m² 闲置厂房作为生产用房，该厂房建成后未发生过环境污染事件，根据现场勘查，项目车间环境良好，无原有遗留环境问题。

本项目出租方为常州市常和机械有限公司，位于江苏省常州市武进区前黄镇观咀村委奔庄村，厂区建筑总面积 31019.6 m²，租赁给江苏荣发智能科技有限公司 1500 m²，其余厂区为房东常州市常和机械有限公司自行生产使用。

本项目依托常州市常和机械有限公司供水管网、供电线路以及雨、污水排放口，其余无依托关系。

本项目依托区域供电管网，不单独设置配电站，电费自理。室外消防依托常州市常和机械有限公司厂区消防设施。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

本项目位于江苏省常州市武进区前黄镇观咀村委奔庄村，周围无自然保护景观，所在地主要自然概况如下：

（1）地形：地处长江三角洲太湖平原西部，境内地势平坦，河网稠密，具有典型的江南水乡自然风貌。地形西高东低，略呈倾斜，构造上属下扬子台褶带，平原面积占总面积的 99%。以黄海高程计，平均地形高程 4.5 m 左右，最高 5.80 m，部分地区仅 2-3 m。

（2）地貌、地质：地质构造处于茅山褶皱带范围内，上层地质为第四纪冲积层，厚达 190 m，由粘土、淤泥和砂粒组成。0~5 m 上表层，由泥土、棕黄粘土组成，有机质含量为 0.09~0.23%，松散地分布着一些铁锰颗粒。5~40 m 平均分布着淤泥，包括动植物化石。处于一系列粘土和淤泥层上面。40~190 m 由粘土、淤泥和砂粒组成的一些其它构成，地下水位一般在地面下 1~3m。第一承压含水层水位约在地面下 30~50m，第二承压含水层约在地面下 70~100m，第三承压含水层在 130m 以下，由于地下水严重超采，该区域地面沉降严重。

（3）气候、气象：项目所在地处亚热带海洋性季风气候区，温和湿润，四季分明，依据常州气象站 1994~2013 年气象资料统计，历年最高气温为 40.1℃(2013.8.6)，历年最低气温为-8.2℃(2009.1.24)，多年平均气温 16.6℃；多年平均降水量 1112.7mm，最大年降水量为 1436.0mm(2009 年)，最小年降水量为 867.1mm(1997 年)；全年主导风向及频率为 ESE 向 (11.5%)，夏季主导风向及频率为 ESE 向(14.0%)，冬季主导风向及频率为 NNE 向(8.7%)，多年平均风速 2.6m/s；多年平均雾日数为 24.0 天；多年平均雷暴日数 27.8 天；多年平均相对湿度 74.2%。

（4）水文：常州地区内河流属长江水系太湖平原水网区，北为长江，南是太湖、滆湖，京杭运河由西向东斜贯中央，形成一个北引江水、汇流运河、南注两湖的自然水系。本项目尾水排至武南河，武南河全长 15km，为武进区主要支河之一，为武南污水处理厂纳污河道，常年流向自北向南。武南河平均河宽 25m，丰水期河深 3m，枯水期河深 1.8m，无河闸。水环境功能为工业用水区，水质目标Ⅳ类。

（5）植被、生物多样性：项目所在地无需特殊保护的植物和古树名木，当地主要水生、陆生动植物品种丰富，生物多样性良好。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、常州市概况

常州市位于长江下游平原，东濒太湖，与上海、苏州、无锡相邻，西与南京、镇江接壤，南与安徽交界，北襟长江。市区面积 1846 平方公里，人口 208.57 万。与苏南其他城市相比，市区面积超过了苏州、无锡，仅次于南京，市区人口与苏州、无锡基本相同，形成了建设特大城市的基本框架。

2019 年，常州市实现地区生产总值（GDP）7400.9 亿元，按可比价计算增长 6.8%，增速高出全省平均水平 0.7 个百分点。分三次产业看，第一产业实现增加值 157 亿元，下降 2%；第二产业实现增加值 3529.2 亿元，增长 8.4%；第三产业实现增加值 3714.7 亿元，增长 5.8%。

2、武进区概况

武进区地处江苏省南部，介于南京、上海之间。1995 年撤县建市，2002 年撤市设区，成为常州市武进区。全区总面积 1246.64 平方公里，辖 14 个镇、2 个街道、1 个国家级出口加工区、1 个国家级高新技术产业开发区和 1 个省级开发区，户籍人口近 101 万，常住人口 160 万。

2019 年实现地区生产总值 2483.42 亿元，按可比价格计算增长 6.9%。其中，第一产业增加值 38.77 亿元，下降 4.5%；第二产业增加值 1359.09 亿元，增长 7.8%；第三产业增加值 1085.56 亿元，增长 6.2%。按常住人口计算的人均生产总值 17.10 万元，按平均汇率（6.8985 元/美元）折算达 2.48 万美元。服务业增加值占 GDP 比重为 43.7%，较上年提高 0.5 个百分点。

2019 年一般公共预算收入 187.51 亿元，增长 5.1%，其中税收收入 161.21 亿元，增长 2.2%，税收占比 86.0%。主要税种中，增值税 76.55 亿元，企业所得税 26.90 亿元，个人所得税 7.71 亿元。全年一般公共预算支出 178.75 亿元，增长 4.5%，其中教育支出 27.80 亿元，社会保障和就业支出 16.02 亿元，健康卫生支出 11.62 亿元，科学技术支出 8.17 亿元。

3、前黄镇概况

前黄镇坐落于常州市武进区南部，东临太湖，南接宜兴，西靠西太湖，北依武进高新区。锡溧漕河、新长铁路横穿东西，232 省道贯通全镇，地理位置得天独厚，交通快捷便利。前黄历史悠久、经济发达。2019 年，全年完成地区生产总值 92 亿元，同比增长 7.2%；完成规模以上工业总产值 107 亿元，同比增长 6.1%；完成全社会固

定固定资产投资 18 亿元，同比增长 5.6%；一般公共预算收入 2.93 亿元，同比增长 4.9%；城乡居民人均可支配收入 33941 元，同比增长 8.8%。

4、基础设施规划

①供水

供水水源：武进区中心城区现有自来水一座，为江河港武水务（常州）有限公司，位于武宜路西、长虹路南，供水规模为 22 万 m³/d，水厂原水取自长江水，引水工程规模 30 万 m³/d；武进区湖滨工业水厂正在建设中，位于沿江高速以南、湖滨路西侧，水规模 30 万 m³/d，原水取自溧湖；规划长江引水二期供水工程，水厂为礼河水厂（30 万 m³/d），水源为长江水。供水方式采用分质供水的方式，其中工业企业用水由湖滨工业水厂供给，企业生活用水由湖塘水厂、礼河水厂供给。

供水管网：城市供水管网以环状布置为主，确保供水安全。规划区工业给水管道干管管径 DN400-DN100，生活给水管道干管管径 DN300-DN800.给水管道布置在道路的东、南侧，埋深控制在 1.2 m。

②排水规划

前黄镇污水接入武南污水处理厂，武南污水处理厂位于武南运河以南，夏城路以东，沿江高速以北所形成的三角地块；废水执行武南污水处理厂接管标准，尾水排入武南河，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 中标准。

③供电规划

为完善电网，在前黄镇规划一座 500KV 常州南变，规划区上级电源由武南变及常州南变共同供给。

根据预测负荷，220KV 容载比取 1.8，容量负荷需达到 1358MVA，根据《常州市武进区电网建设规划（2009-2020）》资料，规划区在湖滨路与太滆运河西北侧新建一座 220KV 湖滨变，规划容量按 4*180MVA 预留（近期容量 2*180MVA），在内规划区南侧新建一座 220KV 漕桥变，规划容量按 4*180MVA 预留（近期容量 2*180MVA），结合现状 220KV 运村变（2*180MVA）及 220KV 高新变（远期 3*180MVA），共同负担规划区的用电。

④燃气规划

供气体制：供气压力采用高中低压三级制。由武进东尖门站出高压（2.5MPa）

输气管道，并设置高中压调压站调压，工业园采用中压供气，用户调压用气；居住小区设区域中低调压站以低压管网供气。

规划区高压管线（2.5MPa）分两路引进高新区，武进区天然气管道已经到达前黄镇，前黄镇现有高压管道 4.7km、中压管道 6.5km，高中压调压站三座，规划保留现状调压站。

主干路燃气管网为中压 A 级管，管道管材主要采用钢管和 PE 管，中压管的工作压力为 0.4 兆帕，规划中压燃气管管径为 DN200-DN250。

⑤环境卫生规划

规划一座环卫管理所，位于原前黄镇，负责规划区日常工作管理，占地面积按 3000 平米预留。

建筑垃圾由环卫同城管部门统一管理、统一收运利用。医院垃圾禁止混入生活垃圾，由环卫部门统一收集后焚烧处理。前黄、寨桥垃圾运送到牛塘垃圾焚烧热电厂处置，运村送至夹山卫生填埋场填埋。

为配合分类收集的推行，所有新建、改建压缩中转站应设置可回收利用垃圾和有害垃圾的分类存放容器，并配备工人休息室、环卫工具间，车辆停放点，其与周围建筑物的间距不小于 10 m，绿化隔离带宽度不小于 5 m，且留有足够的绿化面积。规划保留前黄、寨桥现状垃圾转运站，并规划 3 座垃圾转运站，每座中转站 80 t/d，占地面积 1500 m²。

5、环境功能区划

根据《常州市地表水（环境）功能区划》，武南河执行Ⅳ类水域功能，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水标准。

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政发〔2017〕160号），项目所在地为二级功能区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发〔2017〕161号），项目所在地为2类噪声功能区，厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

建设项目所在地周边近距离内没有文物保护单位。

6、生态功能保护区区域规划

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74

号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号),
对常州市生态红线区域名录,项目地附近红线生态区域见表:

表10 项目地附近红线生态区域

| 名称 | 主导生态功能 | 范围 | | 面积(平方公里) | | |
|-------------|-----------|--|--|-------------|------------|--------|
| | | 国家级生态保护红线范围 | 生态空间管控区域范围 | 国家级生态保护红线范围 | 生态空间管控区域范围 | 总面积 |
| 溇湖(武进区)重要湿地 | 湿地生态系统保护 | 溇湖湖体水域 | 北到溇湖位于常州市西南,北到环湖大堤,东到环湖公路和20世纪70年代以前建设的圩堤,西到湟里河以北以孟津河西岸堤为界,湟里河以南与湖岸线平行,湖岸线向外约500米为界,南到宜兴交界处 | 118.14 | 18.47 | 136.61 |
| 溇湖饮用水源保护区 | 水源水质保护 | 一级保护区:以取水口为中心,半径500米范围内的水域。二级保护区和准保护区范围为:一级保护区外外延1000米范围的水域和陆域和二级保护区外外延1000米范围的水域和陆域 | / | 24.40 | / | 24.40 |
| 溇湖重要渔业水域 | 渔业资源保护 | / | 位于溇湖湖心南部,拐点坐标分别为(119°51'12" E, 31°36'11" N; 119°49'28" E, 31°33'54" N; 119°47'19" E, 31°34'22" N; 119°48'30" E, 31°37'36" N) | / | 27.62 | 27.62 |
| 淹城森林公园 | 自然与人文景观保护 | / | 南、北、西三面以紧邻遗址的现存道路为界,东面为外围180米范围区域,以及遗址外围半径200米范围区域。区内包括淹城三城三河遗址、高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区 | / | 2.10 | 2.10 |

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1. 环境空气质量现状

（1）区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2018 年作为评价基准年，根据《常州市环境质量报告书（2017 年）》项目所在区域常州市各评价因子数据见表 11。

表 11 环境空气质量现状

| 区域 | 评价因子 | 平均时段 | 现状浓度 (ug/m ³) | 标准值 (ug/m ³) | 超标倍数 | 达标情况 |
|------|-------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------|------|
| 常州全市 | SO ₂ | 年平均浓度 | 14 | 60 | / | 达标 |
| | NO ₂ | 年平均浓度 | 44 | 40 | 0.1 | 超标 |
| | PM ₁₀ | 年平均浓度 | 73 | 70 | 0.043 | 超标 |
| | PM _{2.5} | 年平均浓度 | 50 | 35 | 0.429 | 超标 |
| | CO | 24 小时均 第 95 百位 | 1600 | 4000 | / | 达标 |
| | O ₃ | 日最大 8 化 工平均值第 90 百分位数 | 191 | 160 | 0.194 | 超标 |

2018 年常州市环境空气中二氧化硫年均值和一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；二氧化氮、颗粒物、细颗粒物年均值和臭氧日最大 8 小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.1 倍、0.043 倍、0.429 倍、0.194 倍。项目所在区二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为非达标区。

（2）区域削减

根据《常州市环境质量公报（2018 年）》中相关内容，全年完成大气污染防治项目 1832 项，主要大气污染物削减量分别为：二氧化硫 2004 吨，氮氧化物 5650 吨，挥发性有机物 6213 吨，完成了省下达的总量减排年度任务；完成 21 台 10~35 蒸吨/小时燃煤锅炉的清洁能源改造；完成长江热能等 7 家热电企业超低排放改造、1 家热电企业煤改气。推进钢铁行业超低排放改造，中天钢铁 1 台 550 平方米烧结机完成超低排放改造，申特钢铁 2 台 180 平方米烧结机、东方特钢 1 台 300 平方米烧结机超低排放改造全面开工；强化无组织排放管控，重点推进中天钢铁、申特钢铁、东

方特钢等 3 家钢铁企业无组织排放的深度治理；实施挥发性有机物综合治理专项行动，完成 469 家工业企业、318 家印刷包装企业、445 家汽修企业、193 家餐饮企业 VOCs 综合整治工作，超额完成省下达的任务；严格控制建筑扬尘，围绕“六个 100%”要求，推行绿色工地、绿色混凝土、绿色砂浆等绿色建材创建工作，从源头减少建筑工地扬尘污染；全面禁止露天焚烧秸秆，大力推进秸秆肥料化、能源化、原料化、燃料化、饲料化，秸秆综合利用率达 95%；加强秸秆焚烧督查巡查，建立秸秆禁烧责任网格，发现火点立即处置；完成规模以上餐饮油烟整治项目 143 个，开展露天烧烤专项整治工作；2018 年淘汰报废老旧汽车 14280 辆，推广应用各类新能源汽车 5400 余辆；邀请专家团队对空气污染成因进行会诊，协助做好空气质量预测预警；开展重点区域污染源走航监测，实施精准溯源；开展 28 类大气污染源排放清单编制；开展大气网格化监测体系建设，新设置 12 个乡镇空气自动监测站和 140 余个降尘监控点。

(3) 其他污染物环境质量现状评价

本次环境空气质量现状布设 1 个引用点 G1，G1 点引本项目引用江苏迈斯特环境检测有限公司对江苏国欢传动机械有限公司的《新建年产 10 万台减速机、2 万吨铁铸件项目》于 2017 年 8 月 7 日-2017 年 8 月 13 日在项目东侧约 200 m 处的“江苏国欢传动机械有限公司”的大气历史监测数据，报告编号：MST20170806001，引用点位见表 12，监测数据结果见表 13。

表12 大气环境质量引用点位、引用项目一览表

| 序号 | 引用点 | 相对方位 | 直线距离 | 引用项目 | 所在环境功能 |
|----|--------------|------|-------|-------|--------|
| G1 | 江苏国欢传动机械有限公司 | E | 200 m | 非甲烷总烃 | 二类 |

表13 其他污染物环境质量现状监测结果 单位：mg/m³

| 点位编号 | 点位名称 | 污染物名称 | 小时浓度 | | |
|------|--------------|-------|-----------|------|--------|
| | | | 浓度范围 | 超标率% | 最大超标倍数 |
| G1 | 江苏国欢传动机械有限公司 | 非甲烷总烃 | 0.29~0.63 | 0 | 0 |

根据上表其他污染物环境质量现状监测结果可以看出，特征因子非甲烷总烃在 G1 点均未出现超标现象，现状引用值基本满足项目所在地区的环境功能区划要求。

引用数据有效性分析：本项目引用江苏迈斯特环境检测有限公司于 2017 年 8 月 7 日-2017 年 8 月 13 日对项目东侧约 200 m 处的“江苏国欢传动机械有限公司”进行监

测，引用时间不超过3年，大气环境引用时间有效；项目所在区域污染源未发生重大变化，可引用3年内环境空气的监测数据；引用点位在项目相关评价范围内，则大气环境引用点位有效。

2、地表水现状

根据《常州市环境质量公报（2018年）》，2018年常州市29条主要河流的33个断面水质根据监测结果统计，水质整体年度污染状况，集中I~III类水质断面20个，占60.6%；IV类水质断面12个，占36.4%；V类水质断面1个，占3.03%。

全市化学需氧量、氨氮、总氮和总磷的年排放总量分别为3.04万吨、0.46万吨、1.09万吨和0.082万吨。

2018年，全市共削减化学需氧量1233.73吨、氨氮172.17吨、总氮490.40吨、总磷41.62吨，完成了省下发的年度减排任务。

本项目地表水环境现状数据引用江苏迈斯特环境检测有限公司对常州市涵涵纺织机械有限公司于2020年02月24日~2020年02月26日对武南河的水质监测结果，监测断面为W₁（武南污水处理厂排口上游500m）、W₃（武南污水处理厂排口下游1500m）。引用报告号：MSTCZ20200224002。主要污染物监测统计结果如下：

表14 地表水环境质量现状

| 监测断面名称 | 监测项目 | | | |
|----------------|-----------|-----------|--------------------------|-----------|
| | pH | COD(mg/L) | NH ₃ -N(mg/L) | TP(mg/L) |
| W ₁ | 7.01-7.27 | 12-16 | 1.02-1.20 | 0.07-0.09 |
| W ₃ | 6.85-7.35 | 11-15 | 0.684-0.787 | 0.06-0.09 |
| IV类标准值 | 6~9 | 30 | 1.5 | 0.3 |

监测统计结果表明，武南污水处理厂污水排口断面水质可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

引用数据有效性分析：江苏迈斯特环境检测有限公司于2020年02月24日~2020年02月26日对武南污水处理厂排放口上游500m、武南污水处理厂排口下游1500m处进行监测，引用时间不超过3年，水环境引用时间有效；项目所在区域污染源未发生重大变化，可引用3年内地表水的监测数据；引用点位在项目纳污河道评价范围内，则地表水环境引用点位有效。

3.声环境质量现状

本项目委托江苏迈斯特环境检测有限公司于2020.06.01~06.02在厂界四周进行了噪声本底的实测，监测数据见下表：

表 15 声环境质量现状

| 监测点号 | | N1 (东) | N2 (南) | N3 (西) | N4 (北) |
|-------|----------|------------|--------|--------|--------|
| 06.01 | 昼间 dB(A) | 53.1 | 54.9 | 54.1 | 55.3 |
| 06.02 | 昼间 dB(A) | 53.6 | 55.6 | 54.8 | 56.5 |
| 噪声标准 | | 昼间≤60dB(A) | | | |

由上表可知，项目各厂界昼间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目周围主要环境保护目标见下表：

表 16 环境空气保护目标

| 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离(m) | 规模 |
|------|-------|-------|------|------|-------|--------|-----------|-------|
| | X | Y | | | | | | |
| 大气环境 | -144 | -174 | 蔡家塘 | 居民 | 二级功能区 | SW | 133 | 70 人 |
| | 519 | 132 | 小桥 | | | SE | 450 | 100 人 |
| | 519 | -482 | 后庄 | | | SE | 597 | 60 人 |
| | -240 | -355 | 奔庄 | | | SW | 330 | 300 人 |
| | -366 | 340 | 疏浚村 | | | NW | 226 | 200 人 |
| | 141 | 338 | 潘家塘 | | | NE | 300 | 50 人 |
| | -710 | -800 | 西里墅 | | | SW | 919 | 100 人 |
| | -944 | -135 | 东方小区 | | | W | 733 | 800 人 |
| | -1200 | -235 | 凤凰村 | | | SW | 888 | 316 人 |
| | -720 | -813 | 湾里 | | | SW | 1100 | 35 人 |
| | -720 | -1085 | 杨家桥 | | | SW | 1308 | 40 人 |
| | 178 | -1200 | 宣庄 | | | S | 1100 | 50 人 |
| | 612 | -969 | 大园上 | | | SE | 1000 | 78 人 |
| | 936 | -182 | 前大河 | | | E | 874 | 64 人 |
| | 548 | 697 | 后塘下 | | | NE | 812 | 73 人 |
| | 270 | 770 | 蒋排村 | | | N | 764 | 30 人 |
| | -1000 | 876 | 盛家村 | | | NW | 971 | 45 人 |
| | 1100 | 129 | 胡家塘 | | | NE | 1200 | 62 人 |
| | -1800 | -250 | 寨桥社区 | | | W | 1600 | 900 人 |
| | 1900 | 420 | 丁舍村 | | | E | 1800 | 700 人 |
| | 1300 | -470 | 西塘 | | | E | 1300 | 75 人 |
| | 1200 | -800 | 柴家塘 | | | E | 1300 | 68 人 |
| | 177 | 1400 | 沟头村 | | | N | 1200 | 80 人 |
| 1700 | -781 | 田舍头 | SE | 1900 | 65 人 | | | |
| 1200 | 180 | 胡家塘 | NE | 1200 | 52 人 | | | |
| 1200 | 1100 | 八斗桥 | NW | 1400 | 200 人 | | | |
| | -242 | -2100 | 刘家塘 | S | 2100 | 120 人 | | |

注：以东北角厂界为坐标原点，以敏感点中心为坐标点。

表 17 项目环境保护目标一览表

| 环境 | 环境保护对象 | 方位 | 距厂界距离/m | 规模 | 环境功能 |
|------|-------------|----|---------|--|--|
| 水环境 | 太滂运河 | NE | 635 | / | 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准 |
| | 武南河 | N | 9600 | / | 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准 |
| 声环境 | 蔡家塘 | SW | 133-200 | 30人 | 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类噪声排放限值 |
| 生态环境 | 滂湖重要渔业水域 | W | 4500 | 生态空间管控区域范围 24.40 km ² | 《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)渔业资源保护 |
| | 滂湖饮用水水源保护区 | W | 4500 | 国家级生态保护红线范围 24.40 km ² | 《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)水源水质保护 |
| | 滂湖重要湿地(武进区) | W | 4500 | 国家级生态保护红线范围 118.14 km ² , 生态空间管控区域范围 18.47km ² | 《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)湿地生态系统保护 |

评价适用标准

| | | | | |
|--|--|------------------------------|-------------------|-------------------|
| 环境 质量 标准 | 1. 大气环境质量标准： | | | |
| | <p>根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，项目所在地空气质量功能区为二类区，SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、CO、O₃大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）表1二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》标准，具体标准值见下表：</p> | | | |
| | 表 18 环境空气质量标准 | | | |
| | 污染物名称 | 取值时间 | 浓度限值 | 浓度单位 |
| | SO ₂ | 年平均 | 60 | ug/m ³ |
| | | 24小时平均 | 150 | |
| | | 1小时平均 | 500 | |
| | PM ₁₀ | 年平均 | 70 | |
| | | 24小时平均 | 150 | |
| | PM _{2.5} | 年平均 | 35 | |
| 24小时平均 | | 75 | | |
| NO ₂ | 年平均 | 40 | | |
| | 24小时平均 | 80 | | |
| | 1小时平均 | 200 | | |
| CO | 24小时平均 | 4000 | | |
| | 1小时平均 | 10000 | | |
| O ₃ | 8小时平均 | 160 | | |
| | 1小时平均 | 200 | | |
| 非甲烷总烃 | 一次 | 2.0 | mg/m ³ | |
| 2. 水环境质量标准 | | | | |
| <p>本项目尾水受纳水体为武南河，水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中的IV类标准，SS执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）表3.0.1-1中的四级标准，标准值见下表：</p> | | | | |
| 表 19 水环境质量标准 | | | | |
| 分类项目 | IV类标准限值（mg/L） | 依据 | | |
| pH（无量纲） | 6~9 | 《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002） | | |
| COD | ≤30 | | | |
| NH ₃ -N | ≤1.5 | | | |
| TP | ≤0.3 | | | |
| TN | ≤1.5 | | | |
| SS | ≤60 | 《地表水资源质量标准》（SL63-94） | | |
| 3.环境噪声标准 | | | | |
| <p>根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发〔2017〕161号），项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类声功能区标准，</p> | | | | |

标准值见下表：

表 20 声环境质量标准

| 类别 | 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) | 执行区域 |
|-----|----------|----------|------|
| 2 类 | ≤60 | ≤50 | 厂界四周 |

1、废气

本项目排放的大气污染物主要为焊接工序产生的焊接烟尘、喷塑工序产生的粉尘，固化工序产生的非甲烷总烃，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；轻质柴油燃烧废气主要是 NO_x、SO₂、烟尘，参照执行《锅炉大气污染物排放标准》GB-13271-2014 表 3 燃油锅炉排放标准。

表 21 大气污染物排放标准

| 污染物名称 | 最高允许排放浓度 mg/m ³ | 最高允许排放速率 | | 无组织排放监控浓度限值 | |
|-------|----------------------------|----------|---------|-------------|----------------------|
| | | 排气筒 m | 速率 kg/h | 监控点 | 浓度 mg/m ³ |
| 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |
| 非甲烷总烃 | 120 | 15 | 10 | | 4.0 |

表 21 柴油燃烧废气污染物排放标准

| 污染物名称 | 最高允许排放浓度 mg/m ³ |
|----------------|----------------------------|
| 颗粒物 | 30 |
| 二氧化硫 | 100 |
| 氮氧化物 | 200 |
| 烟气黑度(林格曼黑度, 级) | ≤1 |

2、废水

项目生活污水接入污水管网，排入武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。武南污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，污水处理厂尾水排放执行《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 中城镇污水处理厂标准，未列入项目（SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，标准值如下：

表 22 水污染物排放标准 单位：mg/L

| 污染物 | 污染物排放限值 mg/L | |
|-----|----------------|-----------------------------|
| | 污水处理厂接管标准 | 污水厂排放废水 |
| | GB/T31962-2015 | DB32/1072-2007、GB18918-2002 |
| COD | 500 | 50 |
| SS | 400 | 10 |
| 总氮 | 70 | 15 |
| 氨氮 | 45 | 5 (8) |
| 总磷 | 8 | 0.5 |

注：括号外数值为水温>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

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，具体标准值见下表：

表 23 噪声排放标准

| 声环境功能类别 | 昼间 | 夜间 | 执行区域 |
|---------|-----------|-----------|------|
| 2 类 | ≤60dB (A) | ≤50dB (A) | 厂界四周 |

4、固废

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单。

| | |
|--------|--|
| 总量控制指标 | <p>根据《市政府办公室关于印发〈常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则〉的通知》（常政办发[2015]104号）要求，结合项目排放的特征污染因子，确定项目实施总量控制的因子。</p> <p>总量平衡方案：</p> <p>1、废气</p> <p>项目排放 VOCs（非甲烷总烃）0.0054 t/a、颗粒物（粉尘）0.0375 t/a、NO_x 0.117 t/a、SO₂ 0.137 t/a。根据《市政府办公室关于印发〈常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则〉的通知》（常政办发[2015]104号），“新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目，按工程减排类项目 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代”，因此，本项目颗粒物、VOCs 应落实区域减量替代方案，总量在武进区削减的总量内平衡。</p> <p>2、废水</p> <p>水污染物：本项目生活污水水量 1040 t/a，COD 0.416 t/a、SS 0.312 t/a、TN 0.052 t/a、NH₃-N 0.026 t/a、TP 0.0052 t/a，接入污水管网，排入武南污水处理厂集中处理，污染物总量在污水处理厂内平衡。</p> <p>3、固体废物</p> <p>本项目固体废物全部得到妥善处理，不申请总量。</p> <p>全厂污染物排放情况见下表：</p> |
|--------|--|

表 24 全厂污染物排放情况一览表(t/a)

| 种类 | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 排放量 | 外排环境量 |
|----|-----------------|--------|--------|--------|---------|
| 废水 | 水量 | 1040 | 0 | 1040 | 1040 |
| | COD | 0.416 | 0 | 0.416 | 0.052 |
| | SS | 0.312 | 0 | 0.312 | 0.0104 |
| | TN | 0.052 | 0 | 0.052 | 0.0156 |
| | 氨氮 | 0.026 | 0 | 0.026 | 0.0052 |
| | TP | 0.0052 | 0 | 0.0052 | 0.00156 |
| 废气 | VOCs（非甲烷总烃） | 0.06 | 0.0486 | 0.0054 | 0.0054 |
| | 颗粒物（粉尘） | 0.744 | 0.585 | 0.087 | 0.087 |
| | NO _x | 0.117 | 0 | 0.117 | 0.117 |
| | SO ₂ | 0.137 | 0 | 0.137 | 0.137 |
| 固废 | 一般固废 | 15.34 | 15.34 | 0 | 0 |
| | 危险固废 | 0.38 | 0.38 | 0 | 0 |
| | 生活垃圾 | 6 | 6 | 0 | 0 |

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

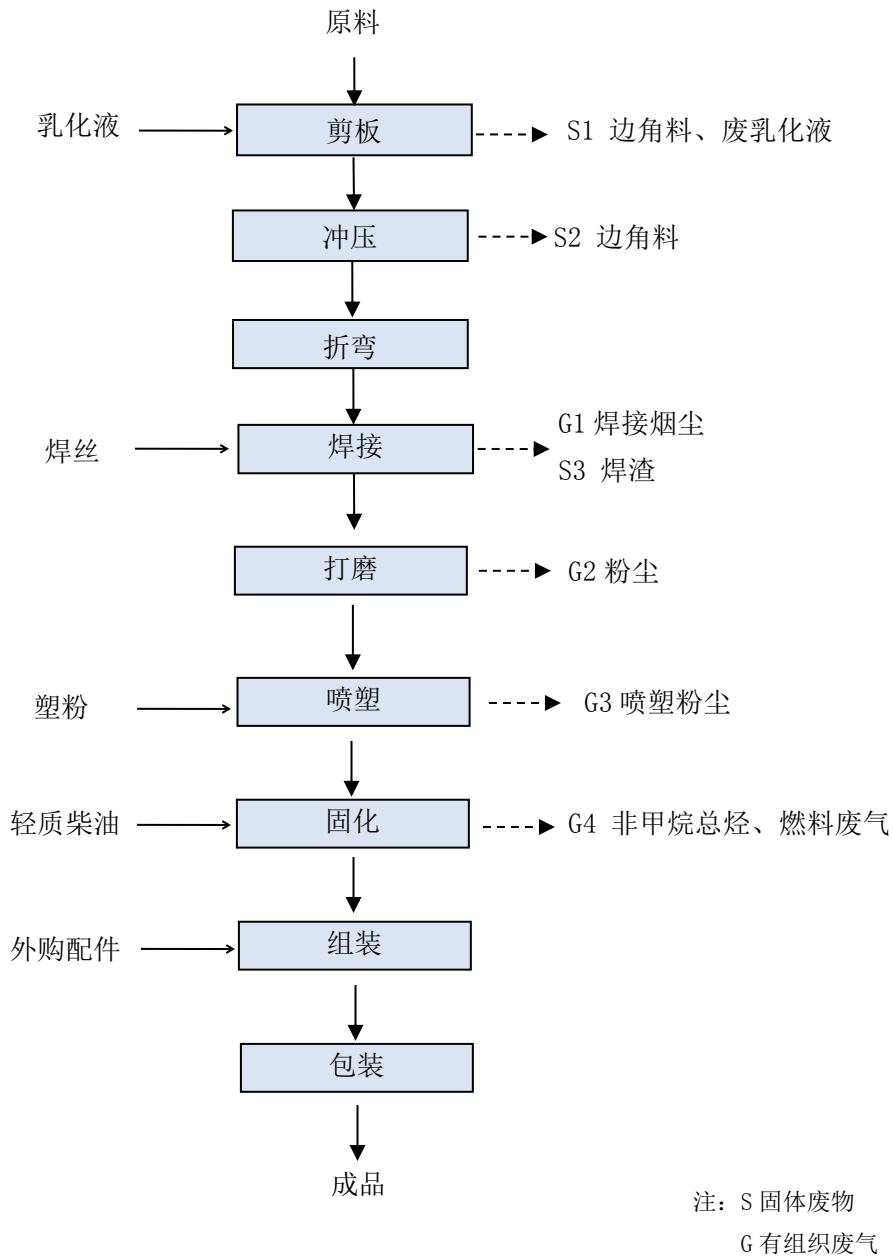


图 1 工艺流程图

工艺流程说明：

剪板：使用剪板机和金属圆锯机把钢板剪切成所需规格，金属圆锯机使用的乳化液起到降温、润滑及清洁的作用，乳化液循环使用，使用过程中，部分蒸发损耗，需定期添加，且每年更换一次。此工序产生边角料、废乳化液 S1。

冲压：对经过剪切的剪板使用压力机对钢板进行冲压。此工序产生边角料 S2。

折弯：使用折弯机对剪切冲压好的钢板进行折弯处理。此工序将会有噪声产生。

焊接：机械加工完成的钢板简单组合后，使用点焊机及弧焊机（CO₂ 保护焊）熔

融焊丝焊接钢板，使各部件牢固结合。此工序产生焊接烟尘 G1 和废焊渣 S3，焊接烟尘经过移动式焊接烟尘净化器处理，收集处理效率为 90%，处理后在车间无组织排放。

打磨：将焊接好的工件用砂轮机进行打磨处理，此工序产生粉尘 G2。粉尘经过移动式焊接烟尘净化器处理，收集处理效率为 90%，处理后在车间无组织排放。

喷塑：固体喷塑又称喷粉或静电喷涂，采用的是树脂材料(固体粉末状)，经静电涂吸附在工件表面，再经高温（约 200℃）烘烤后溶化固定在工件表面的一种工艺，它具有无毒，无臭，无污染的优点，表面色泽艳丽，目前很多产品的表面都采用这种工艺。喷塑均在密闭喷粉室内进行，喷粉室主要由喷枪、房体、自动回收系统和供粉系统组成。

供粉系统把压空气与粉筒内的粉末充分混合后成为流体状并通过粉泵输送到喷枪中；喷枪的枪体内带有高压发生器，它可以在枪尖处产生高达 10 万伏的电压，将枪尖近区域的空气电离，从喷枪中喷出的粉体通过该电离区域时带上负电荷，通过电场力的作用粉末被吸附到接地的工件表面，并形成一层厚度的 50~60 mm 的粉膜；在密闭的喷粉室内，通过风机产生负压，将喷粉室内未吸附在工件表面的粉体吸入自动回收系统，经过玻璃纤淮滤芯过滤后送回供粉系统循环使用，过滤后气体外排，因此静电喷涂外排气体中基本上不含粉体，另外，不同颜色的产品需更换不同颜色的粉料，粉料更换过程中，出人工将粉料倒入供粉系统的粉筒内，粉筒内为负压，在粉料入时无粉尘产生，然后废气再经过袋式除尘器进行处理。现有项目使用环氧树脂混合型粉末涂料（不含溶剂部分），此工序产生喷塑粉尘 G3。

固化：把喷完粉的半成品放入固化房中，使用电力启动机器，然后以轻质柴油作为燃料把固化房内的温度加热到 300℃，此时塑粉熔融后附着于半成品表面。此工序产生非甲烷总烃、燃料废气 G4。

组装、包装：采用人工方式将合格产品与外购配件进行组装，然后再用纸板对组装好的产品进行包装。

主要污染工序：

1.废气

本项目生产过程中主要废气为焊接产生的焊接烟尘、喷塑产生的粉尘和固化产生的有机废气，本项目焊接年运行时间为 2400 h，喷塑和固化工序年运行时间为 800 h。

(1) 焊接烟尘

项目采用二氧化碳气体保护焊。焊接过程中产生焊接烟尘，焊接烟气中 90%的污染物来源于焊材的高温气化和氧化，焊烟的成分因使用的焊条不同而有所差异。焊接烟尘的产生过程是在高温电弧情况下，焊条(丝)端部及其母材相互被熔化，熔液表面剧烈喷射由药皮及焊芯产生的高温高压蒸汽(蒸汽压达 0.5~100 mmHg)，并向四周扩散，当蒸汽进入周围的空气中时，被冷却并氧化，部分凝聚成固体微粒，这种由气体和固体微粒组成的混合物，就是所谓的焊接烟尘。焊接时烟尘产生量及主要有害物质随焊接工艺、焊条(丝)类型而异。

本项目在焊接过程中将会有焊接烟尘(以颗粒物计)产生，焊接烟尘产生量按 8 g/kg 计，本项目使用焊丝 2.5 t/a,则焊接烟尘产生量为 20 kg/a。项目焊接采用移动式焊接烟尘净化器,捕集效率达 90%,未捕集焊接烟尘在车间内无组织排放,排放速率为 0.00083 kg/h。

(2) 喷塑粉尘

本项目喷塑过程在常温常压下进行，主要污染因子为喷塑过程产生的粉尘，本项目喷塑过程在半封闭的喷粉室内进行，喷塑产生的粉尘采用集气罩收集后经过袋式除尘器处理，最后经过一根 15 m 高的烟筒 (FQ-1) 排放。根据企业提供资料，喷塑粉尘产生量按 70 g/kg 计，本项目塑粉使用量为 10 t/a,喷塑粉尘产生量约为 0.7 t/a,粉尘收集效率约 90%，除尘器处理效率为 95%，除尘器收集的塑粉本厂回收利用，不作为固废处理，集气罩未收集的粉尘在车间内无组织排放，喷塑粉尘有组织排放量为 0.0063 t/a，排放速率为 0.0079 kg/h，由 15 m 高排气筒 (FQ-1) 排放，集气罩未收集的喷塑粉尘排放量为 0.07 t/a,排放速率为 0.088 kg/h。

(3) 固化废气

据企业提供资料，建设项目使用聚酯环氧树脂混合型粉末涂料，资料显示聚酯、环氧树脂的热分解温度在 300℃ 以上。本项目固化温度为 300℃，则固化过程将有少量有机废气排放，废气产生量参考《空气污染物排放和控制手册》，取塑粉总量的 0.6%。

则本项目有机废气(以非甲烷总烃计)产生量约 0.06 t/a。在固化房上方设置集气罩，产生的废气经集气罩收集，经过光氧+活性炭吸附处理后由 15 m 高排气筒排放，集气效率 90%，吸附效率 90%，风机风量 10000 m³/h。非甲烷总烃有组织排放量为 0.0054 t/a，排放速率为 0.00675 kg/h,排放浓度 0.675 mg/m³，

未收集的非甲烷总烃在车间无组织排放，排放量为 0.006 t/a，排放速率为 0.0075 kg/h。

(4) 燃料废气

固化加热采用轻质柴油作为燃料，加热方式为直接加热，年使用柴油约 13 吨。根据“中国环境影响评价培训教材”，NO₂ 排放系数为 9.02 kg/t、SO₂ 排放系数为 10.53 kg/t、烟尘排放系数为 1.89 kg/t，因此产生的 NO₂ 约 117.26 kg/a、SO₂ 约 136.89 kg/a、烟尘约 24.57 kg/a。产生的废气收集后随固化废气一起通过 15 m 高排气筒（FQ-1）排放。

2. 废水

(1) 生活用水

项目拟用员工 20 人，年工作 300 天，一班制生产，厂内不设食堂、浴室、员工宿舍，根据企业提供数据，生活用水消耗量为 1300 t/a，生活污水的排放系数取 80%，则项目生活污水的排放量为 1040 t/a，污水中主要污染物为 COD、SS、总氮、氨氮、总磷、总氮。

项目的水平衡图如下（单位：t/a）：

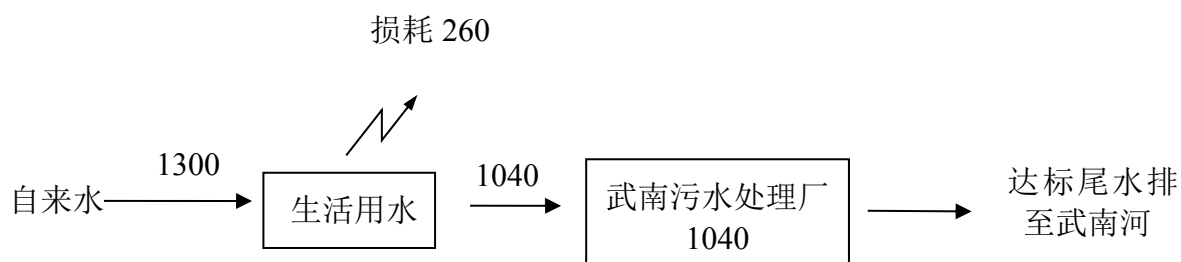


图 2 项目水平衡图

本项目废水产生及排放情况见下表。

表 25 本项目废水产生及排放情况

| 废水来源 | 废水量 m ³ /a | 污染物产生情况 | | | 处理方法 | 排放情况 | | 排放标准 | 排放方式与去向 |
|------|-----------------------|---------|---------|---------|------|---------|---------|------|---------|
| | | 名称 | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | | |
| 生活 | 1040 | COD | 400 | 0.416 | 接管 | 400 | 0.416 | 500 | 武南污水 |

| | | | | | | | | |
|----|----|-----|--------|--|-----|--------|-----|-----|
| 污水 | SS | 300 | 0.312 | | 300 | 0.312 | 400 | 处理厂 |
| | TN | 50 | 0.052 | | 50 | 0.052 | 70 | |
| | 氨氮 | 25 | 0.026 | | 25 | 0.026 | 45 | |
| | TP | 5 | 0.0052 | | 5 | 0.0052 | 8 | |

3.噪声

本项目建成运营后，噪声源主要来自剪板机、钻床等设备运转时产生的噪声，噪声源强约为 80-85dB（A）。主要噪声源见下表：

表 26 本项目噪声排放一览表

| 序号 | 设备名称 | 源强 dB(A) | 数量（台套） | 备注 |
|----|-------|----------|--------|-------|
| 1 | 剪板机 | 85 | 2 | 室内，点源 |
| 2 | 折弯机 | 80 | 3 | 室内，点源 |
| 3 | 压力机 | 85 | 3 | 室内，点源 |
| 4 | 袋式除尘器 | 85 | 1 | 室内，点源 |
| 5 | 钻床 | 84 | 1 | 室内，点源 |

4.固体废物

（一）固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，对本项目产生的固体废物属性进行判定，判定依据及结果见下表。

表 27 项目副产物产生情况汇总

| 序号 | 副产物名称 | 产生来源 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量（t/a） | 种类判断 | | |
|----|------------|-------|----|----------|------------|------|-----|----------------------------|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 1 | 边角料 | 剪切 | 固态 | 铁 | 15 | √ | / | 《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017） |
| 2 | 废滤芯 | 废气处理 | 固态 | / | 0.01 | √ | / | |
| 3 | 焊渣 | 焊接 | 固态 | / | 0.33 | √ | / | |
| 4 | 废包装桶 | 原辅料包装 | 固态 | 铁、油 | 0.006 | √ | / | |
| 5 | 废乳化液 | 剪板 | 液态 | 乳化液 | 0.2 | √ | / | |
| 6 | 废含汞荧光灯管 | 废气处理 | 固态 | 玻璃、铝合金、汞 | 0.01 | √ | / | |
| 7 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | 0.0648 | √ | / | |
| 8 | 含油抹布手套（豁免） | 全程 | 固态 | 乳化液 | 0.1 | √ | / | |
| 9 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 垃圾 | 6 | √ | / | |

（二）项目固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2018）、危险废物鉴别标准，对本项目产生的固废危险性进行鉴别，项目运营期固体废物产生情况见表 28。

(1) 一般固废

边角料：项目车加工、钻加工过程中产生边角料，产生量约为原料量 5%，则边角料的产生量约为 15 t/a。

废滤芯：移动式焊接烟尘净化器滤芯更换频率为一年一次，更换的废滤芯量约为 0.01 t/a，由移动式焊接烟尘净化器厂家回收，不外排。滤芯吸附物质主要为颗粒物，不属于危险废物。

焊渣：参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍、刘琳等，2010 年 9 月），焊渣产生系数为焊条使用量*（1/11+4%），本项目焊条使用量为 2.5 t/a，所以焊渣产生量为 0.33 t/a，收集后外售综合利用。

(2) 危险固废

废包装桶：项目使用润乳化液为桶装，产生废包装桶（柴油桶为循环使用，不产生的废包装桶），则两年产生废包装桶 3 只，折算重量约为 6 kg/a，经查《国家危险废物名录》（2018），为危险固废（废物类别 HW49，废物代码 900-041-49），委托有资质单位处理。

废乳化液：使用过的乳化液产生量约为 0.2 t/a，经查《国家危险废物名录》（2016），为危险固废，废物类别 HW09,废物代码 900-006-09，存放于厂内危险废物仓库，经收集后委托有资质单位处置。

废含汞荧光灯管：根据设备供应商提供的资料，有机废气处理设备中的灯管使用寿命为一年，每一年更换一批灯管，每次产生废含汞荧光灯管 10 个，每次产生废含汞荧光灯管约 0.01 t，则每年产生废含汞荧光灯管 0.01 t，经查《国家危险废物名录》（2016），含汞废灯管为危险固废，废物类别 HW29，废物代码 900-023-29，收集后委托有资质单位处理。

废活性炭：本项目使用活性炭吸附有机废气，1 kg 活性炭可吸附 0.3 kg 有机废气，本项目有机废气处理量共 0.054 t/a，60%经光催化氧化处理后，剩余 0.0216 t/a 有机废气进入活性炭吸附设备处理，则产生废活性炭约为 0.0648 t/a，活性炭的最大填充量为 50 kg，每六个月更换一次，经查《国家危险废物名录》，为危险固废，废物类别 HW49，废物代码 900-041-49，委托有资质的单位收集处理。

项目生产过程中员工佩戴使用抹布手套，含油抹布手套的产生量约为 0.1 t/a，根据《国家危险废物名录》（2016）中“附录”中“危险废物豁免管理清单”，废物类别“HW49”、废物代码“900-041-49”，危险废物“废弃的含油抹布、劳保用品”“全部环节”

豁免，豁免条件“混入生活垃圾”，豁免内容“全过程不按危险废物管理”。故全过程可不按危险废物管理，产生后混入生活垃圾，由环卫部门定期清运。

(3) 生活垃圾

员工日常生活会产生生活垃圾，项目拟用员工 20 人，日产生量按 1 kg/人计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 6 t/a。

项目产生的固废情况汇总如下：

表 28 项目固废产生及排放情况

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生来源 | 形态 | 主要成分 | 危废毒性 | 废物类别 | 废物代码 | 估算产生量 (t/a) |
|----|-------------|------|-------|----|----------|------|------|------------|-------------|
| 1 | 边角料 | 一般固废 | 剪切 | 固态 | 铁 | / | / | / | 15 |
| 2 | 废滤芯 | 一般固废 | 废气处理 | 固态 | / | / | / | / | 0.01 |
| 3 | 焊渣 | 一般固废 | 焊接 | 固态 | / | / | / | / | 0.33 |
| 4 | 废包装桶 | 危险固废 | 原辅料包装 | 固态 | 铁、油 | T、In | HW49 | 900-041-49 | 0.006 |
| 5 | 废乳化液 | 危险固废 | 剪板 | 液态 | 乳化液 | T | HW09 | 900-006-09 | 0.2 |
| 6 | 废含汞荧光灯管 | 危险固废 | 光氧 | 固态 | 玻璃、铝合金、汞 | T/In | HW29 | 900-023-29 | 0.01 |
| 7 | 废活性炭 | 危险固废 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.0648 |
| 8 | 含油抹布手套 (豁免) | 危险固废 | 全程 | 固态 | 乳化液 | T | HW49 | 900-041-49 | 0.1 |
| 9 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 垃圾 | / | / | / | 6 |

污染防治措施:

1. 废气

1) 防治措施

① 有组织废气

喷塑工序中产生的粉尘，经过喷塑房上方的集气罩收集进入袋式除尘器中进行处理，最终通过一根 15 米高排气筒排放（FQ-1）；固化工序中产生的非甲烷总烃，经过固化房上方的集气罩收集后经光氧+活性炭工艺进行处理，最终通过一根 15 米高排气筒排放（FQ-1）。喷塑房上方的集气罩对废气的收集效率为 90%，袋式除尘器的处理效率为 95%，风机风量为 20000 m³/h；非甲烷总烃废气处理装置对废气的捕集效率为 90%，处理效率为 90%，风机风量为 10000 m³/h。

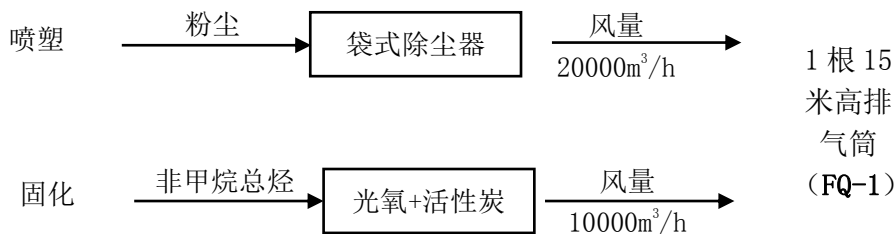


图 3 项目废气治理措施示意图

表 29 有机废气处理效果表

| 处理方式 | | 非甲烷总烃 (FQ-1) |
|-------|-------------------------|--------------|
| 光催化 | 进口 (mg/m ³) | 6.75 |
| | 出口 (mg/m ³) | 2.7 |
| | 去除率(%) | 60 |
| 活性炭 | 进口 (mg/m ³) | 2.7 |
| | 出口 (mg/m ³) | 0.675 |
| | 去除率(%) | 75 |
| 总去除率% | | 90 |
| 处理方式 | | 粉尘 (FQ-1) |
| 袋式除尘器 | 进口 (mg/m ³) | 39.375 |
| | 出口 (mg/m ³) | 1.97 |
| | 去除率(%) | 95 |
| 总去除率% | | 95 |

② 无组织废气

焊接烟尘经过移动式焊接烟尘净化器处理后在车间无组织排放，焊接烟尘的产生量为 20 kg/a，移动式焊接烟尘净化器的处理效率为 90%，则焊接烟尘无组织排放速率为 0.00083 kg/h。通过加强车间通风，防止污染物在车间内累积。

喷塑、固化工序在废气收集过程中仍有 10%未捕集的粉尘、非甲烷总烃无组织排放。通过加强车间通风，防止污染物在车间内累积。

2) 技术、经济可行性论证

光氧催化装置

高能光波，英文简称 UV，是电磁波谱中波长从 100~400nm（可见光紫端到 X 射线间）辐射的总称。光波区域根据国际照明文员会（CIE）和国际电工委员会(IEC)可分为以下几种波长区域：UV-A: 315~400nm；UV-B: 280~315nm；UV-C: 100~280nm。根据光子能 $E=h/\lambda$ （ h 常数， λ 光波长）可知，波长越短光子能越强。光能较低的 UV-A 具有光化学作用，也称化学线。UV-A 用于有机物的合成、涂料或接着剂的 UV 喷漆等领域；UV-B 对生物的效果大，能引起红斑作用及色素沉着。对固体表面和空气中污染物来说，只有 UV-C 具有很强的分子键裂解效果。

本项目高能光波采用 UV-C172nm(光子能量 722 KJ/mol)高能光波管，它能够裂解绝大多数化合物的分子键，非常适合对绝大多数废气污染物的分子键进行裂解、氧化净化处理。根据相关资料，波长越短的射线其光子能量越强，如，波长为 365nm 的光波，其光子能量 328KJ/mol；波长为 253.7nm 的光波，其光子能量为 472 KJ/mol；波长为 184.9nm 的光波，其光子能量为 647 KJ/mol；波长为 172nm 的光波，其光子能量 722 KJ/mol。像这些波段的光波它们能量当级都比大多数废气物质的分子结合能强，所以可将污染物分子键裂解为呈游离状态的离子，且波长在 200nm 以下的短波长光波为真空光波，它能分解 O_2 分子，生成的 $O\cdot$ 与 O_2 结合可生成臭氧 O_3 。呈游离状态的污染物离子极易与 O_3 产生氧化反应，生成简单、低害或无害的物质，如 CO_2 、 H_2O 等，以达到废气净化处理的目的。

活性炭吸附装置

活性炭是一种多孔性的含碳物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。

袋式除尘器装置

喷塑工序产生的含尘气体由除尘器下部进气管道,经导流板进入灰斗时,由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用,粗粒粉尘将落入灰斗中,其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室,由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用,粉尘被阻留在滤袋内,净化后的气体逸出袋外,经排气管排出。滤袋上的积灰用气体逆洗法去除,清

除下来的粉尘下到灰斗,经双层卸灰阀排到输灰装置。

移动式焊接烟尘净化器

移动式焊接烟尘净化器工作原理,通过风机引力作用,焊接废气经万向吸尘罩吸入设备进风口设备进风口设有阻火器,火花经阻火器被阻留,烟尘气体进入沉降室,利用重力与上行气流,首先将粗尘粒直接降至灰斗,微粒烟尘将滤芯捕集在外面,烟尘经过处理后出风口达标排放。

本项目废气处理措施采用常规的废气处理装置,在国内同类行业中普遍使用,常州本地密集架、办公家具制造企业也采用本方式,本项目采取处置措施的效果较好,可实现稳定达标,技术上可行。

本项目废气处理措施采用常规的废气处理装置,在国内同类行业中普遍使用,常州本地塑料制造企业也采用本方式,本项目采取处置措施的效果较好,可实现稳定达标,技术上可行。

本项目废气处理装置总投资 10 万人民币,约占总投资 2%,每年运行成本和维护保养费按 1 万人民币/年,折旧费 1 万人民币/年,共计 2 万人民币/年,本项目效益较好,企业可以承受,同时大大减少了污染物排入大气,可实现较大的环境效益,在经济上是可行的。

②无组织废气

喷塑、固化工序虽然采取了废气处理措施,但在废气收集过程中仍有 10%的废气无组织排放,车间应加强通风,防止污染物在车间内累积。焊接经过移动式焊接烟尘净化器处理后在车间无组织排放。

3) 排放情况

①有组织废气

表 30 本项目有组织废气源强及排放状况表

| 排气筒编号 | 污染物名称 | 工段 | 排气量 m ³ /h | 排放源高度 / m | 产生情况 | | | 治理措施 | 去除率 | 排放情况 | | | 排放时间 /h |
|-------|-----------------|----|--------------------------|--------------|-------------------------|------------|------------|--------|-----|-------------------------|------------|------------|------------|
| | | | | | 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 | |
| FQ-1 | 粉尘 | 喷塑 | 20000 | 15 | 39.375 | 0.7875 | 0.7 | 袋式除尘器 | 95 | 1.97 | 0.04 | 0.0375 | 800 |
| | 非甲烷总烃 | 固化 | 10000 | | 6.75 | 0.0675 | 0.06 | 光氧+活性炭 | 90 | 0.675 | 0.00675 | 0.0054 | |
| | NO _x | 加热 | | | 14.625 | 0.146 | 0.117 | / | / | 14.625 | 0.146 | 0.117 | |
| | SO ₂ | | | | 17.125 | 0.171 | 0.137 | / | / | 17.125 | 0.171 | 0.137 | |
| | 烟尘 | | | | 3.125 | 0.031 | 0.025 | / | / | 3.125 | 0.031 | 0.025 | |

其中喷塑、固化工段产生的非甲烷总烃和漆雾有组织排放废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准（不低于 15 米高排气筒，非甲烷总烃≤120 mg/m³，颗粒物≤120 mg/m³）。

②无组织废气

表 31 本项目无组织废气源强及排放状况表

| 工作车间 | 产生环节 | 污染物名称 | 排放量 t/a | 面源面积 m ² | 面源高度 m |
|------|------|-------|---------|---------------------|--------|
| 生产车间 | 焊接 | 粉尘 | 0.002 | 1200 | 8 |
| 喷塑房 | 喷塑 | 粉尘 | 0.07 | 300 | |
| 固化房 | 固化 | 非甲烷总烃 | 0.06 | | |

2.废水

1) 防治措施

厂区内实行“雨污分流”。本项目雨水经厂区内雨水管网排入周边河流；本项目无生产废水产生，只产生生活污水，接管量为 1040 t/a，经污水管网排入武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。

武南污水处理厂占地 16.8 hm²，总设计规模 12 万 m³/d，分三期实施：一期工程规模 4 万 m³/d，采用卡鲁塞尔氧化沟工艺，按 GB18918-2002 一级 A 出水水质标准执行。一期工程于 2007 年 12 月开工建设，2009 年 5 月 19 日正式进水投运（武环管复〔2007〕4 号）。2012 年，随着武进区水环境整治投资力度的加大，城镇污水管网建设的大力推进，污水收集覆盖面积的不断扩大，同年 12 月 7 日，江苏省环境保护厅对武南污水处理厂扩建及改造二期工程（扩建 6 万 m³/d，改造 6 万 m³/d）环境影响报告书进行了批复（苏环审〔2012〕245 号）。目前，武南污水处理厂一期 4 万 m³/d 工程正常运行，实际处理量约为 3.7 万 m³，尚有余量 3000 t/d；二期扩建 6 万 m³/d，改造 6 万 m³/d，二期项目完工后，武南污水处理厂总建成处理能力 10 万 m³/d。目前，武南污水厂二期工程已投入试运行，待正式投运后，废水处理能力将达 10 万 m³/d。

武南污水处理厂总设计规模为 10 万 t/d，本项目建成后生活污水排放量为 3.47 t/d，武南污水处理厂尚有 capacity 接纳本项目生活污水，从接管量上接管可行。

出租方污水管网已建成，已取得《城镇污水排入排水管网许可证》（见附件），具备接入污水管网的条件。

2) 污水接管可行性分析

综合考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，项目污水接入武南污水处理厂集中处理是可行的。

3. 噪声

1) 防治措施

本项目对各噪声源拟采取减振、厂房隔声的措施，并利用车间的厂房对噪声进行隔声。采取的具体噪声措施如下：

- ①充分利用厂区建筑物隔声、降噪，有利于减少生产噪声对厂外声环境的影响。
- ②合理布局，闹静分开，使高噪声设备尽量远离敏感点。
- ③项目设备应加强日常的维护，确保设备的正常运行，避免产生异常噪声。

2) 排放情况

采取上述防治措施，可以确保厂界噪声达标排放，对当地声环境质量现状造成的

改变影响较小。

4. 固体废物

1) 防治措施:

一般固废: 边角料收集后外售, 焊渣收集后外售, 废滤芯由厂家回收;

危险固废: 废包装桶、废乳化液、废含汞荧光灯管、废活性炭委托有资质单位处理, 含油抹布手套委托环卫清运;

生活垃圾: 由环卫部门统一清运。

本项目在厂区内设置了一般固废堆场, 占地面积约为 10 m^2 ; 在一般固废堆场南侧设置一处危险固废堆场, 占地面积约为 9 m^2 , 危废堆场做到防渗漏措施, 并设置标示牌。

危废贮存区应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定, 装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求; 盛装危险废物的容器必须完好无损; 盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容; 存储场所要用防渗漏设计、安全设计, 对于危险废物的存储场所要做到: 应建有堵截泄露的裙脚, 地面和裙脚要用坚固防漏的材料, 应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施, 防流失, 防外水入侵; 基础防渗层位粘土层, 其厚度应在 1 m 以上, 渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$, 基础防渗层也可用厚度在 2 mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料, 渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护等必须遵循《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 的规定: 项目所处理的危险废物在公司内存放地有符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 的专用标志; 废物的贮存构筑物及容器有明显标志, 并且具有耐腐蚀、与所贮存的废物不会发生反应等特性; 贮存场所有集排水和防渗漏设施; 贮存场所远离焚烧设施并符合消防要求; 贮存场所内采用安全照明措施, 并设置观察窗口。

(2) 固废处置可行性分析

① 危险废物收集污染防治措施可行性分析

危险废物在收集时, 应清楚废物的类别和主要成分, 以方便委托处理单位处理, 根据危险废物的性质和形态, 可采用不同大小的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、逸出、抛洒或挥发等情况, 最后按照江苏省环保厅(苏环控[1997]134号文)《关于加强危

险废物交换和转移管理工作的通知》要求，对危险废物进行安全包装，并在包装明显位置附上危险废物标签。

②危废暂存分析

项目产生的废物应分类收集、分类贮存，并张贴标签储存在专门的场所内，一般固废、生活垃圾、危险废物分开，不得混放。危废定期周转，危废暂存场按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及标准修改单（环保局公告 2013 年 36 号，2013 年 6 月 8 日）规范要求设置，设有防渗漏、防雨淋、防扬散措施，并设置危险废物标识和警示牌。各堆场场所按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》设置标示牌。

本项目生产中产生的危险固废堆场位于车间内，面积为 9 m²。地面进行防渗防腐处理。本项目的危险废物贮存场选址可行，贮存能力可满足要求，各危废都得到妥善处理，经安全收集、妥善处理，对外环境影响较小，对周围环境不产生二次影响。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年 第 43 号）要求，项目危险废物贮存场所基本情况详见下表。

表 32 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 | 最大储存量/t | 单位重量 | 单位占地面积 | 堆放层数 | 所需占地面积/m ² | 危废暂存所需总面积/m ² | 周转周期 |
|----|------------|------------|---------|----------|------------------------|------|-----------------------|--------------------------|------|
| 1 | 危废库 | 废包装桶 | 0.006 | 0.025t/桶 | 0.25 m ² /桶 | 1 | 0.1 | 3.1 | 1次/年 |
| 2 | | 废乳化液 | 0.2 | 0.025t/桶 | 0.25 m ² /桶 | 2 | 1 | | 1次/年 |
| 3 | | 废含汞荧光灯管 | 0.01 | 0.025t/袋 | 0.25 m ² /袋 | 1 | 1 | | 1次/年 |
| 4 | | 废活性炭 | 0.05 | 0.025t/袋 | 0.25 m ² /袋 | 1 | 0.5 | | 2次/年 |
| 5 | | 含油抹布手套(豁免) | 0.1 | 0.025t/袋 | 0.25 m ² /袋 | 2 | 0.5 | | 1次/年 |

③危险废物运输污染防治措施可行性分析

危险废物运输中用做到以下几点：

（一）危险废物的运输车辆必须经主管单位检查，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；

（二）运输危险废物的车辆须有明显的标注或适当的危险信号，以引起注意；

（三）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，必要时须有专门单位人员负责押运；

（四）组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其

中包括了有效地废物泄漏情况下的应急措施。

④危废处置方式的污染防治措施分析

本项目建成后产生的危废主要是废包装桶(HW49, 0.006 t/a), 废乳化液(HW09, 0.2 t/a), 废含汞荧光灯管(HW29, 0.01 t/a), 废活性炭(HW49, 0.0648 t/a)。废包装桶, 废含汞荧光灯管, 建议委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司进行处置, 废活性炭可委托光大升达固废处置(常州)有限公司进行处置。

常州市锦云工业废弃物处理有限公司, 危废经营许可证编号: JSCZ0411OOD009-2, 位于常州市新北区春江镇花港路9号。经江苏省环保厅核准, 处置、利用废矿物油(HW08) 25000吨/年[其中废矿物油(251-001-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-210-08、900-249-08)10000吨, 废油泥(251-002-08、900-210-08) 2000吨, 含油废白土渣(251-012-08) 5000吨, 含油废磨削灰、含油废砂轮灰(900-200-08) 8000吨]; 处置废乳化液(HW09, 900-005-09、900-006-09、900-007-09) 10000吨/年、金属表面处理含油废液(HW17, 336-064-17、336-066-17) 3000吨/年、喷涂废液(HW12)或含有机溶剂水洗液(HW06) 3000吨/年、200L以下小容积废油漆桶(HW49, 900-041-49) 4000吨/年; 收集废含汞荧光灯管(HW29, 900-023-29) 30吨/年、废铅酸蓄电池(HW49, 900-044-49) 970吨/年。本项目可委托其处置的废包装桶(HW49, 0.006 t/a), 废乳化液(HW09, 0.2 t/a), 废含汞荧光灯管(HW29, 0.01 t/a), 处置量远小于其设计处置能力, 因此该公司有能力处置本项目的此类危险废物。

光大升达固废处置(常州)有限公司, 危废经营许可证编号: JS0411OOI556, 位于常州市新北区春江镇化工园区。经江苏省环保厅核准, 焚烧处置医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、农药废物(HW04)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、热处理含氰废物(HW07)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质废物(HW14)、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17)、含金属羰基化合物废物(HW19)、废酸(HW34)、废碱(HW35)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49, 仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂(HW50, 仅限 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50)合计 30000吨

/年。本项目可委托其处置的废活性炭（HW49，0.0648 t/a），处置量远小于其设计处置能力，因此该公司有能力处置本项目的此类危险废物。

项目生产过程中员工佩戴使用抹布手套，废含油抹布手套的产生量约为 0.1 t/a，根据《国家危险废物名录》（2016）中“附录”中“危险废物豁免管理清单”，废物类别“HW49”、废物代码“900-041-49”，危险废物“废弃的含油抹布、劳保用品”“全部环节”豁免，豁免条件“混入生活垃圾”，豁免内容“全过程不按危险废物管理”。故全过程可不按危险废物管理，产生后混入生活垃圾，由环卫部门定期清运。

综上所述，建设项目产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。

（3）排放情况：

固体废物综合处置率 100%，不直接排向外环境。

本项目产生的固废具体处置情况见下表：

表 33 固体废物产生及处理状况序号

| 序号 | 固废名称 | 产生来源 | 属性 | 废物代码 | 产生量 (t/a) | 利用处置方式 | 处理单位 |
|----|------------|-------|------|------------|-----------|--------|----------|
| 1 | 边角料 | 剪切 | 一般固废 | / | 15 | 收集外售 | / |
| 2 | 废滤芯 | 废气处理 | 一般固废 | / | 0.01 | 厂家回收 | / |
| 3 | 焊渣 | 焊接 | 一般固废 | / | 0.33 | 收集外售 | / |
| 4 | 废包装桶 | 原辅料包装 | 危险固废 | 900-041-49 | 0.006 | 委托处置 | 有资质的危废单位 |
| 5 | 废乳化液 | 剪板 | 危险固废 | 900-006-09 | 0.2 | | |
| 6 | 废含汞荧光灯管 | 光氧 | 危险固废 | 900-023-29 | 0.01 | | |
| 7 | 废活性炭 | 废气处理 | 危险固废 | 900-041-49 | 0.0648 | | |
| 8 | 含油抹布手套(豁免) | 全程 | 危险固废 | 900-014-49 | 0.1 | 统一清运 | 环卫部门 |
| 9 | 生活垃圾 | 员工生活 | 生活垃圾 | / | 6 | | |

项目主要污染物产生及预计排放情况

| 种类 | 排放源 | 污染物名称 | 产生浓度 mg/m ³ | 产生量 t/a | 排放浓度 mg/m ³ | 排放量 t/a | 排放去向 | |
|--------------------|--|-------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|--------------|-----------------------------|
| 大气 污染物 | FQ-1 | 固化 | 非甲烷总烃 | 6.75 | 0.06 | 0.675 | 0.0054 | 集气罩收集，光氧+活性炭装置+15m高排气筒 FQ-1 |
| | | 喷塑 | 粉尘 | 39.375 | 0.7 | 1.97 | 0.0375 | 集气罩收集，袋式除尘器+15m高排气筒 FQ-1 |
| | | 燃料废气 | NOx | 14.625 | 0.117 | 14.625 | 0.117 | 15m高排气筒 FQ-1 |
| | | | SO ₂ | 17.125 | 0.137 | 17.125 | 0.137 | |
| | | | 烟尘 | 3 | 0.024 | 3 | 0.024 | |
| | 无组织排放 | 焊接 | 粉尘 | / | 0.02 | / | 0.002 | 移动式焊接烟尘净化器处理后，车间内无组织排放 |
| | | 固化 | 非甲烷总烃 | / | 0.006 | / | 0.006 | 车间内无组织排放 |
| | | 喷塑 | 粉尘 | / | 0.7 | / | 0.07 | |
| | 水 污染物 | 生活污水 | 污染物名称 | 废水量 t/a | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a |
| COD | | | 1040 | 400 | 0.416 | 400 | 0.416 | 经污水管网，排入武南污水处理厂集中处理 |
| SS | | | | 300 | 0.312 | 300 | 0.312 | |
| TN | | | | 50 | 0.052 | 50 | 0.052 | |
| NH ₃ -N | | | | 25 | 0.026 | 25 | 0.026 | |
| TP | | | | 5 | 0.0052 | 5 | 0.0052 | |
| 固体 废物 | 产生量 (t/a) | 处理处置量 (t/a) | 综合利用量 (t/a) | 外排量 (t/a) | 备注 | | | |
| | 边角料 | 15 | 0 | 15 | 0 | 收集外售 | | |
| | 废滤芯 | 0.01 | 0 | 0.01 | 0 | 厂家回收 | | |
| | 焊渣 | 0.33 | 0 | 0.33 | 0 | 收集外售 | | |
| | 废包装桶 | 0.006 | 0.006 | 0 | 0 | 委托有资质单位处理 | | |
| | 废乳化液 | 0.2 | 0.2 | 0 | 0 | | | |
| | 废含汞荧光灯管 | 0.01 | 0.01 | 0 | 0 | | | |
| | 废活性炭 | 0.0648 | 0.0648 | 0 | 0 | | | |
| | 含油抹布手套(豁免) | 0.1 | 0.1 | 0 | 0 | 环卫部门 | | |
| | 生活垃圾 | 6 | 6 | 0 | 0 | | | |
| 噪声 | 主要为设备运行时的噪声，噪声源强约为 80-85dB(A)。设备安置在车间内，采取防振、厂房的隔声和距离衰减等降噪措施，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类区域标准要求，不会对周边声环境造成影响。 | | | | | | | |
| 其 | / | | | | | | | |

| | |
|--------------------|--|
| 他 | |
| 主要生态影响（不够时可附另页）：无。 | |

环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析：

本项目租赁常州市常和机械有限公司 1500 m² 闲置厂房进行生产，不涉及新建厂房，仅需将设备安装到位。因此，不再进行施工期环境影响分析。

二、营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目废气为焊接、喷塑产生的烟尘，固化产生的非甲烷总烃，本项目采取《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式 AERSCREEN 进行项目评价等级判定。

1) 废气排放量核算

本项目废气排放源参数见表 34，无组织废气排放情况见表 35。

表 34 项目点源参数调查清单

| 编号 | 排放源 | 排气筒底部中心坐标 | | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气出口流量 (m ³ /s) | 烟气温度 /°C | 年排放小时数 /h | 污染物排放速率 (kg/h) | |
|----|------|-----------|--------|---------|-----------|----------------------------|----------|-----------|----------------|--------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | | 非甲烷总烃 | 粉尘 |
| 1 | FQ-1 | 31.58 | 119.92 | 15 | 0.8 | 2.78 | 24 | 800 | 0.002 | 0.0079 |

表 35 项目面源参数调查清单

| 编号 | 排放工段 | 面源起点坐标 | | 面源长度 (m) | 面源宽度 (m) | 与正北夹角 (°) | 年排放小时数 (h) | 排放工况 | 面源有效排放高度 (m) | 污染物因子 | 排放速率 (kg/h) |
|----|------|--------|--------|----------|----------|-----------|------------|------|--------------|-------|-------------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | | | | |
| 1 | 焊接 | 31.58 | 119.92 | 60 | 20 | 0 | 2400 | 正常工况 | 8 | 粉尘 | 0.0083 |
| 2 | 固化 | | | 60 | 5 | 0 | 800 | | | 非甲烷总烃 | 0.0075 |
| 3 | 喷塑 | | | 60 | 5 | 0 | 800 | | | 粉尘 | 0.0875 |

2) 计算参数

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）要求，选择正常排放情况下排放的污染物，采用估算模式对正常工况下各污染源各污染物分别进行估算以确定评价等级，计算参数见表 36 所示。

表 36 估算模型参考表

| 参数 | | 取值 |
|-----------|------------|---------|
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 |
| | 人口数（城市选项时） | 471.7 万 |
| 最高环境温度/°C | | 40.1 |
| 最低环境温度/°C | | -8.2 |
| 土地利用类型 | | 城市 |

| | | |
|--------|-----------|--|
| 区域湿度条件 | | 半湿润区 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 地形数据分辨率/m | / |
| 是否考虑 | 考虑岸线熏烟 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 岸线距离/km | / |
| | 岸线方向/° | / |

3) 估算模型计算结果

项目废气有组织与无组织排放估算模式计算结果分别见表 37、38。

表 37 有组织废气估算模式计算结果

| 距源中心下风向距离 (m) | 粉尘 | | 非甲烷总烃 | |
|-------------------|------------------------------|----------|-----------------------------|----------|
| | 浓度 mg/m ³ | 占标率% | 浓度 mg/m ³ | 占标率% |
| 50 | 4.75E-04 | 0.02375 | 1.21E-04 | 0.00605 |
| 100 | 7.63E-04 | 0.03815 | 1.94E-04 | 0.0097 |
| 200 | 5.09E-04 | 0.02545 | 1.29E-04 | 0.00645 |
| 300 | 3.89E-04 | 0.01945 | 9.88E-05 | 0.00494 |
| 400 | 2.96E-04 | 0.0148 | 7.53E-05 | 0.003765 |
| 500 | 2.33E-04 | 0.01165 | 5.91E-05 | 0.002955 |
| 1000 | 1.00E-04 | 0.005 | 2.54E-05 | 0.00127 |
| 1500 | 5.99E-05 | 0.002995 | 1.52E-05 | 0.00076 |
| 2000 | 4.11E-05 | 0.002055 | 1.04E-05 | 0.00052 |
| 2500 | 3.05E-05 | 0.001525 | 7.76E-06 | 0.000388 |
| 下风向最大落地浓度/ 占标率 | 7.63E-04 | 0.03815 | 1.94E-04 | 0.0097 |
| 最大浓度距源距离 | 50 | | 50 | |
| 最大落地浓度占标率 (%) | P _{max} =0.03815<1% | | P _{max} =0.0097<1% | |

表 38 无组织废气估算模式计算结果

| 距源中心下风向距离 (m) | 粉尘 | | 非甲烷总烃 | |
|-------------------|-------------------------------|--------|-----------------------------|---------|
| | 浓度 mg/m ³ | 占标率% | 浓度 mg/m ³ | 占标率% |
| 50 | 3.70E-02 | 1.85 | 8.85E-03 | 0.4425 |
| 100 | 2.25E-02 | 1.125 | 5.93E-03 | 0.2965 |
| 200 | 1.02E-02 | 0.51 | 7.72E-03 | 0.386 |
| 300 | 6.05E-03 | 0.3025 | 1.63E-03 | 0.0815 |
| 400 | 4.16E-03 | 0.208 | 1.12E-04 | 0.0056 |
| 500 | 3.10E-03 | 0.155 | 8.36E-04 | 0.0418 |
| 1000 | 1.22E-03 | 0.061 | 3.28E-04 | 0.0164 |
| 1500 | 7.10E-04 | 0.0355 | 1.89E-04 | 0.00945 |
| 2000 | 4.74E-04 | 0.0237 | 1.28E-05 | 0.00064 |
| 2500 | 3.50E-04 | 0.0175 | 9.44E-05 | 0.00472 |
| 下风向最大落地浓度/ 占标率 | 3.70E-02 | 1.85 | 8.85E-03 | 0.4425 |
| 最大浓度距源距离 | 50 | | 50 | |
| 最大落地浓度占标率 (%) | 1%<P _{max} =1.85<10% | | P _{max} =0.4425<1% | |

注：以上表中 C 为落地浓度，单位： mg/m^3 ，P 为占标率，单位：%。

经估算，项目有组织排放最大占标率非甲烷总烃和颗粒物评价等级为 III 级，无组织排放非甲烷总烃评价等级为 III 级，颗粒物评价等级为 II 级，故本项目评价等级为 II 级。项目有组织排放及无组织排放废气不会改变区域大气环境现状，对环境影响较小。

4) 大气污染物有组织排放量核算

表 39 大气污染物有组织排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度 / (mg/m^3) | 核算排放速率 / (kg/h) | 核算年排放量 / (t/a) |
|---------|-------|-----------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 主要排放口 | | | | | |
| 1 | FQ-1 | 非甲烷总烃 | 0.675 | 0.00675 | 0.0054 |
| | | 粉尘 | 1.97 | 0.04 | 0.0375 |
| 主要排放口合计 | | 非甲烷总烃 | | | 0.027 |
| | | 颗粒物 | | | 0.0375 |
| | | NO _x | | | 0.117 |
| | | SO ₂ | | | 0.137 |
| | | 烟尘 | | | 0.024 |
| 有组织排放总计 | | | | | |
| 有组织排放总计 | | 非甲烷总烃 | | | 0.0054 |
| | | 颗粒物 | | | 0.0615 |
| | | NO _x | | | 0.117 |
| | | SO ₂ | | | 0.137 |

5) 大气污染物无组织排放量核算

表 40 大气污染物无组织排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排放量 (t/a) |
|---------|-------|-----------------|-------|----------|---------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| | | | | | 标准名称 | 浓度限值 (mg/m^3) | |
| 1 | — | 喷塑、固化、焊接阶段未捕集废气 | 非甲烷总烃 | 车间换气 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准 | 4.0 | 0.006 |
| | | | 粉尘 | 车间换气 | | 1.0 | 0.072 |
| 无组织排放总计 | | | | | | | |
| 无组织排放总计 | | 非甲烷总烃 | | | 0.006 | | |
| | | 颗粒物 | | | 0.072 | | |

6) 大气污染物年排放量核算

表 41 大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 污染物 | 年排放量 (t/a) |
|----|-----------------|------------|
| 1 | 非甲烷总烃 | 0.0114 |
| 2 | 颗粒物 | 0.1335 |
| 3 | NOx | 0.117 |
| 4 | SO ₂ | 0.137 |

7) 大气环境保护距离

大气环境保护距离是指为保护人群健康,减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响,在项目厂界以外设置的环境防护距离。计算的距离是以污染源中心点为起点的控制距离,并结合厂区平面布置图,确定控制距离范围,超出厂界以外的范围即为项目大气环境保护距离。

根据分析,本项目未捕集的非甲烷总烃、颗粒物无组织排放,大气环境保护距离计算模式采用环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室软件,经计算,本项目无组织排放废气计算结果无超标点。本项目不需设定大气环境保护距离。

8) 工业企业卫生防护距离

①计算公式

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定,无组织排入有害气体的生产单元(生产区、车间、工段)与居民区之间应设置卫生防护距离,计算公式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25 r^2)^{0.50} L^D$$

式中:

C_m——标准浓度限值 (mg/Nm³);

Q_c——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h);

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m);

L——工业企业所需的卫生防护距离 (m);

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数,无因次,根据工业企业所在地近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

②参数选取

无组织排放多种有害气体时,按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100 m 内时,级差为 50 m;超过 100 m,但小于 1000 m 时,级差为 100 m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时,该类工业企

业的卫生防护距离提高一级。

该地区的平均风速为 2.9 m/s, A、B、C、D 值的选取见下表。

表 42 卫生防护距离计算系数

| 计算系数 | 5 年平均风速 m/s | 卫生防护距离 L, m | | | | | | | | |
|------|----------------|-------------|-----|-----|-------------|-----|-----|--------|-----|-----|
| | | L≤1000 | | | 1000<L≤2000 | | | L>2000 | | |
| | | 工业大气污染源构成类别 | | | | | | | | |
| | | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| A | <2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 |
| | 2~4 | 700 | 470 | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 |
| | >4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 140 |
| B | <2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | |
| | >2 | 0.021 | | | 0.036 | | | 0.036 | | |
| C | <2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | |
| | >2 | 1.85 | | | 1.77 | | | 1.77 | | |
| D | <2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | |
| | >2 | 0.84 | | | 0.84 | | | 0.76 | | |

计算结果见下表:

表 43 污染物卫生防护距离计算表

| 工作车间 | 影响因子 | Q _c (kg/h) | r (m) | A | B | C | D | C _m (mg/m ³) | L _{计算} (m) | L (m) |
|--------------|-------|--------------------------|-------|-----|-------|------|------|--|------------------------|-------|
| 喷塑房、固化房、生产车间 | 非甲烷总烃 | 0.00044 | 5.6 | 700 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 2.0 | 0.007 | 100 |
| | 粉尘 | 0.088 | 17.4 | 700 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.9 | 14.74 | |

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定,卫生防护距离在 100 m 以内时,级差为 50 m;在 100 m~1000 m 内,级差为 100 m;多种污染因子的 Q_c/C_m 值计算所得的卫生防护距离在同一级别,应提高一级。

由于本项目生产车间产生非甲烷总烃和颗粒物两种废气污染物,因此本项目以喷塑车间边界为界限设置 100 m 卫生防护距离。厂界外最近的敏感点(蔡家塘)距项目最近的固化房间约 133 m,因此,本项目卫生防护距离内无居民等敏感点,满足卫生防护距离设置的要求。

2、地表水环境影响分析

(1) 评价等级的判定

依据《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,根据水污染影响型建设项目评价等级判定标准,具体如下:

表 44 水污染物型建设项目评价等级判断地表水等级判定

| 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 | — |

本项目产生的废水主要是生活污水，排放量为 1040 t/a，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等。项目厂区内部已落实的“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，生活污水经污水管网收集后排入武南污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入武南河，不直接排放，为间接排放，据此判断本项目地表水评价等级为三级 B。

根据三级 B 评价范围要求，需分析①依托污染处理设施环境可行性分析的要求，②涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目为生活污水，不涉及地表水环境风险，故本次主要对依托污染处理设施环境可行性进行分析。

(2) 地表水环境影响评价

项目厂区排水实施“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入附近水体。

本项目无生产废水，生活废水接管量 1040 t/a，其中 COD、SS、氨氮、TP、TN 的产生浓度分别为 400 mg/L、300 mg/L、25 mg/L、5 mg/L、50 mg/L，符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1B 等级标准，接管量分别为 0.416 t/a、0.312 t/a、0.052 t/a、0.026 t/a、0.0052 t/a。生活污水接入污水管网，经武南污水处理厂集中处理，达标尾水排放至武南河。

本项目建成后生活污水排放量 3.47 t/d，武南污水处理厂尚有 capacity 接纳本项目生活污水，从接管量上接管可行。生活污水水质简单，废水中的污染物浓度低，可生化性好，经武南污水处理厂处理达标后排放，对受纳水体武南河影响很小，水质功能科维持现状。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表。

表 45 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理措施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|------|--------------|-----------|------|----------|----------|----------|-------|---|---|
| | | | | | 污染治理措施编号 | 污染治理措施名称 | 污染治理设施工艺 | | | |
| 1 | 生活污水 | COD、SS、氨氮、总磷 | 进入城市污水处理厂 | 间断排放 | / | / | / | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |

本项目废水间接排放口基本情况表如下。

表 46 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量/(万 t/a) | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 容纳污水处理厂信息 | | |
|----|-------|---------|--------|---------------|-----------|------|----------------|-----------|-------|-------------------------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L) |
| 1 | DW001 | 31.58 | 119.92 | 0.1 | 进入城市污水处理厂 | 间断排放 | 8:00 -18:00 | 武南污水处理厂 | COD | 50 |
| | | | | | | | | | SS | 10 |
| | | | | | | | | | 氨氮 | 5(8) |
| | | | | | | | | | 总氮 | 15 |
| | | | | | | | | 总磷 | 0.5 | |

本项目废水污染物排放执行标准表如下。

表 47 废水污染物排放执行标准表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 | |
|----|-------|-------|--|--------------------------------|
| | | | 名称 | 浓度限值 |
| 1 | DW001 | COD | 《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) | 500 |
| 2 | | 氨氮 | | 45 |
| 3 | | 总磷 | | 8 |
| 4 | | 总氮 | | 70 |
| 5 | | SS | | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) |

本项目废水污染物排放信息表如下。

表 48 废水污染物排放信息表（新建项目）

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度/(mg/L) | 日排放量/(kg/d) | 年排放量/(t/a) |
|---------|-------|-------|-------------|-------------|------------|
| 1 | DW001 | COD | 400 | 1.39 | 0.416 |
| 2 | | SS | 300 | 1.04 | 0.312 |
| 3 | | 氨氮 | 25 | 0.17 | 0.052 |
| 4 | | 总氮 | 50 | 0.087 | 0.026 |
| 5 | | 总磷 | 5 | 0.017 | 0.0052 |
| 全厂排放口合计 | | COD | | | 0.416 |
| | | SS | | | 0.312 |
| | | 氨氮 | | | 0.052 |
| | | 总氮 | | | 0.026 |
| | | 总磷 | | | 0.0052 |

综上，本项目生产所产生的废水对周围环境无直接影响。

3、环境噪声影响分析

主要为设备运行时产生噪声，噪声源强约 80-85dB(A)。设备安置在车间内，采取防振、厂房的隔声和距离衰减等降噪措施，根据环保部颁发的《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中噪声预测模式进行预测（公式如下）。

①户外声传播衰减计算

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、屏障屏蔽(A_{bar})

其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

预测点的A声压级 $L_A(r)$ ，可利用500HZ倍频带的声压级公示计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1 L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中：

$L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —i 倍频带 A 计权网络修正值，dB

②点源噪声叠加公式：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} — 预测点的背景值，dB(A)。

经消音减震、厂房隔声、距离衰减后，项目各厂界噪声预测情况见下表：

表 49 本项目各厂界噪声预测结果

| 预测点 | | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
|---|-------------------------|-------|-------|-------|-------|
| 本项目（声源） | | | | | |
| 声压级 LP(ro),dB (A) | | 93.9 | | | |
| 声源自 参考点 (ro) 到预测 点 (r) 传播衰 减,dB | 几何发散 A _{div} | 19.1 | 38.1 | 20 | 31.6 |
| | 大气吸收 A _{atm} | 0.02 | 0.2 | 0.02 | 0.1 |
| | 地面效应 A _{gr} | / | / | / | / |
| | 屏障屏蔽 A _{bar} | 25.3 | 25.8 | 26 | 26.1 |
| | 其它 | | | | |
| | 树林 A _{foli} | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 工业场所 A _{sitei} | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 房屋群 A _{housei} | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 衰减量合计, dB | | 44.4 | 64.1 | 46.0 | 57.8 |
| 预测点 A 声级 LA(r), dB (A) | | 49.5 | 29.8 | 47.9 | 36.1 |
| 背景值 dB (A) | | 昼间 | 昼间 | 昼间 | 昼间 |
| | | 53.4 | 55.3 | 54.5 | 55.9 |
| 预测值 dB (A) | | 54.88 | 55.31 | 55.35 | 55.95 |
| 标准值 dB (A) | | 60 | 60 | 60 | 60 |

根据上述计算，项目噪声叠加本底值后，厂界声环境质量满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类区域标准。因此，项目正常生产过程中产生的噪声对周边环境影响很小，且项目夜间不生产，不会造成噪声扰民现象。

4、固体废物环境影响分析

(1) 一般固废

边角料：项目车加工、钻加工过程中产生边角料，产生量约为原料量 5%，则边角料的产生量约为 15 t/a。

废滤芯：移动式焊接烟尘净化器滤芯更换频率为一年一次，更换的废滤芯量约为 0.01 t/a，由移动式焊接烟尘净化器厂家回收，不外排。滤芯吸附物质主要为颗粒物，不属于危险废物。

焊渣：参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许

海萍、刘琳等，2010年9月），焊渣产生系数为焊条使用量*（1/11+4%），本项目焊丝使用量为2.5 t/a，则焊渣产生量为0.33 t/a，收集后外售综合利用。

（2）危险固废

废包装桶：项目使用乳化液为桶装，产生废包装桶（柴油桶为循环使用，不产生的废包装桶），则两年产生废包装桶3只，折算重量约为6 kg/a，经查《国家危险废物名录》（2018），为危险固废（废物类别HW49，废物代码900-041-49），委托有资质单位处理。

废乳化液：使用过的废乳化液产生量约为0.2 t/a，经查《国家危险废物名录》（2016），为危险固废，废物类别HW09，废物代码900-006-09，存放于厂内危险废物仓库，经收集后委托有资质单位处置。

废含汞荧光灯管：根据设备供应商提供的资料，有机废气处理设备中的灯管使用寿命为一年，每一年更换一批灯管，每次产生废含汞荧光灯管10个，每次产生废含汞荧光灯管约0.01t，则每年产生废含汞荧光灯管0.01t，经查《国家危险废物名录》（2016），含汞废灯管为危险固废，废物类别HW29，废物代码900-023-29，收集后委托有资质单位处理。

废活性炭：本项目使用活性炭吸附有机废气，1 kg活性炭可吸附0.3 kg有机废气，本项目有机废气处理量共0.054 t/a，60%经光催化氧化处理后，剩余0.0216 t/a有机废气进入活性炭吸附设备处理，则产生废活性炭约为0.0648 t/a，活性炭的最大填充量为50 kg，每六个月更换一次，经查《国家危险废物名录》，为危险固废，废物类别HW49，废物代码900-041-49，委托有资质的单位收集处理。

项目生产过程中员工佩戴使用抹布手套，含油抹布手套的产生量约为0.1 t/a，根据《国家危险废物名录》（2016）中“附录”中“危险废物豁免管理清单”，废物类别“HW49”、废物代码“900-041-49”，危险废物“废弃的含油抹布、劳保用品”“全部环节”豁免，豁免条件“混入生活垃圾”，豁免内容“全过程不按危险废物管理”。故全过程可不按危险废物管理，产生后混入生活垃圾，由环卫部门定期清运。

（3）生活垃圾

员工日常生活会产生生活垃圾，项目拟用员工20人，日产生量按1kg/人计，年工作300天，则生活垃圾产生量为6 t/a。由环卫部门统一清运处理。

另外，在项目固废的处置过程中应注意以下几方面：

①收集、贮存过程可能产生的环境影响分析：项目一般固废、生活垃圾分类收集、

贮存暂存于各自固废堆场，建设单位生产过程严格区分，不会产生一般固废、生活垃圾混放的情形，杜绝因混放造成对环境的影响。

②包装、运输过程中散落、泄露对环境的影响：建设项目强化废物产生、收集、贮运、各环节的管理，采取有效措施杜绝固废在包装、运输过程中在厂区内的散失。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。

因此，采取以上措施后，本项目产生的固体废物全部得到了有效处理，不会造成二次污染，从环保角度考虑，固体废物防治措施可行。

5、地下水环境影响分析

本项目为档案密集架及办公家具制造项目，对照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于IV类项目，无需开展地下水环境影响评价。

6、土壤环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目涉及喷塑，为III类项目；占地面积为1500 m²（折合为0.15 hm²），占地规模为小型；根据项目周边的土壤环境，敏感程度为不敏感。

污染影响型评价工作等级划分见表50。

表50 污染影响型土壤评价工作等级划分表

| 占地规模 评价工作等级 敏感程度 | 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

综上可知，本项目土壤评价工作可不开展。

7、排污口规范化设置

根据国家环保局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》和《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》精神，贯彻执行《江苏省开展排污口规范化整治工作方案》，建设项目应在建设的同时规范排污口。

根据江苏省环保局《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》第十二条规定，对排污口进行规范化整治，以满足江苏省和常州市环保局的管理要求。本项目依托企业原有的雨水排口和污水排口。

建设项目废气排放口应按要求装好标志牌。有组织排放废气的排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，并设置永久采样孔，每年定期监测一次。企

业共设置 1 个排气筒。

对固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

固体废弃物收集后需堆放在固定场所，并做到防晒、防渗漏、防止混杂，固体废物贮存场所应设置醒目标志牌，并及时委外处置，防止对环境造成污染。

8、环境风险评价

(1) 评价工作等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。

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在附录中对应临界量的比值 Q 时，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

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

式中： q_1 、 q_2 、... q_n ----每种环境风险物质的存在量，t；

Q_1 、 Q_2 、... Q_n ----每种环境风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ ，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；

原辅料仓库存有一定数量的乳化液，危废暂存间内有少量的废包装桶和废含汞荧光灯管等。若上述油品或含汞废物泄漏进入雨水管网，会对周围水体造成一定的影响。根据导则附录 B，本项目危险物质数量及临界量比值（Q）统计如下。

表 51 本项目危险物质数量及临界量比值（Q）一览表

| 序号 | 名称 | 最大存在总量（t） （包括车间暂存量及存储区量） | 临界量 （t） | $\frac{q_i}{Q_i}$ |
|----|------|-----------------------------|------------|-------------------|
| 1 | 乳化液 | 0.5 | 2500 | 0.0002 |
| 2 | 轻质柴油 | 1.328 | 2500 | 0.0005 |
| 合计 | | | | 0.0007 |

注：①乳化液、柴油临界值参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）表 B.1 中“油类物质”临界值，

经分析可知，本项目 $Q < 1$ ，环境风险势能直接判断为 I 等级，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）相关要求，对本项目评价内容进行简单分析。

（2）风险评价

①评价依据：根据评价工作等级划分，本项目 $Q < 1$ ，环境风险势能直接判断为 I 等级。

②环境敏感目标概况：项目周边 500 m 范围内无民井及地下取水口。

③环境风险识别：生产车间存有一定数量的乳化液、轻质柴油，危废暂存间内有少量的废乳化液，对水环境存在一定风险。

④环境风险分析：若生产车间及危废暂存间中暂存的油品泄漏进入雨水管网，会对周围水体造成一定的影响。另外，车间内电路破碎存在触电的危险，短路造成的火灾、爆炸等危险；机械设备还可能导致机械伤害、触电等事故。

⑤环境风险防范措施及应急要求：

a.使用防爆、防火电缆，电气设施进行了触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器（气）的安装和布防必须符合《爆炸和火灾环境电力装置设计规范(GB50058)》要求。各装置防静电设计应符合《防止静电事故通用导则》（GB12518）以及《工业企业静电接地设计规程》（HGJ28）；各装置防静电设计应根据生产工艺要求，作业环境特点和物料性质采取相应的防静电措施；各生产装置在防爆区域内的所有金属设备、管道等都必须设计静电接地装置，且接地电阻符合规范要求：不大于 10Ω ；非导电设备、管道等应设计间接接地或采用屏蔽方法，屏蔽体必须可靠接地；根据生产特点配置必要的静电检测仪器、仪表。

b.定期检查、维护生产中使用的设备、仓库，确保各设施、设备正常运行。

c.生产车间、仓库、危废暂存间均配备黄沙箱、吸油毡、应急桶等，用于泄漏的油品应急暂存。

d.生产区和各仓库设置干粉灭火器和泡沫灭火器、消防砂；厂内采用电话报警，专人负责，发生火灾时，及时向有关负责人通报火警；根据实际情况设置感烟、感温探测器及手动报警按钮等。

e.生产现场设置各种安全标志。按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。

f.一旦发生火灾，应立即停止生产，迅速使用厂内灭火器材，同时，通知镇、区

消防支队；并迅速疏散厂内职工和周围群众撤离现场。

g.加强工厂、车间的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度。

h.定期检查生产和原料贮存区，杜绝事故隐患，降低事故发生概率。

i.配备 24 小时有效的报警装置，建立有效的内部、外部通讯联络手段。上述措施可满足本项目风险防范及应急需求且具有可行性。在采取规范化环境风险防范措施和应急措施的前提下，本项目环境风险可控。

表 52 本项目环境风险简单分析内容表

| | | | | |
|---|---|-----------|----|-----------|
| 建设项目名称 | 档案密集架、办公家具生产项目 | | | |
| 建设地点 | 江苏省常州市武进区前黄镇观咀村委奔庄村 260 号 | | | |
| 地理坐标 | 经度 | 119.92774 | 纬度 | 31.587297 |
| 主要危险物质及分布 | 主要危险物质：乳化液、轻质柴油、废活性炭；分布情况：生产车间、危废暂存间 | | | |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 若生产车间中的乳化液、轻质柴油及危废暂存间中暂存的废乳化液、废活性炭，导致油进入雨水管网，会对周围地表水体造成一定的影响 | | | |
| 风险防范措施要求 | 设置专人定期检查生产车间及危废暂存间内的暂存情况；定期检查厂内各风险防范措施的完善情况，设置应急物资，建立健全应急防范机制 | | | |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目 $Q < 1$ ，环境风险势能直接判断为 I 等级 | | | | |

9、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），污染源监测以排污单位自行监测为主。企业应成立相应部门，定期完成自行监测任务，若企业不具备监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行监测。项目环境监测计划见下表。

表 53 营运期监测计划表

| 污染种类 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 |
|------|---------|-----------------|-----------------|
| 废水 | 污水排放口 | COD、SS、氨氮、TP、TN | 一年一次 |
| 废气 | 排气筒 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 一年一次 |
| | 厂界 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 一年一次 |
| 噪声 | 厂界四周边界 | 连续等效 A 声级 | 每季度监测 1 次 昼间 |
| 固体废物 | 固体废物堆放点 | 固体堆场的设置是否规范 | -- |

10、项目环保“三同时”验收项目及投资估算情况

根据《中华人民共和国环境保护法》的规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格

控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目应在投产后及时进行“三同时”验收。

表 54 项目环保“三同时”投资项目表

| 项目 | 污染源 | 污染物 | 治理措施 | 处理效果 | 进度 | 投资额 (万元) |
|----------|-------|---------------------------------|---|-------------|-----------|-------------|
| 废气 | 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 经设备上方集气罩收集后进入“光氧+活性炭”设备处理后通过一根 15 m 高的排气筒 (FQ-1) 排放 | 达标排放 | 与建设项目同步实施 | 10 |
| | | 粉尘 | 经设备上方集气罩收集后进入袋式除尘器处理后通过一根 15 m 高的排气筒 (FQ-1) 排放 | | | |
| | | NOx | 通过一根 15 m 高的排气筒 (FQ-1) 排放 | | | |
| | | SO2 | | | | |
| | 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 加强车间通风 | | | |
| | | 粉尘 | | | | |
| 废水 | 生活污水 | COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP | 经污水管网排入武南污水处理厂集中处理 | 达标排放 | | 2 |
| 噪声 | 机械设备 | 噪声 | 合理布局、减振、厂房隔声、距离衰减等措施 | 达标排放 | | 1 |
| 固废 | 一般固废 | 边角料、焊渣 | 收集外售 | 处理、利用率 100% | | 2 |
| | | 废滤芯 | 厂家回收 | | | |
| | 危险固废 | 废包装桶 | 委托有资质单位处理 | | | |
| | | 废乳化液 | | | | |
| | | 废活性炭 | | | | |
| | | 废滤芯 | | | | |
| | | 废含汞荧光灯管 | | | | |
| | 生活垃圾 | 含油抹布手套 | 环卫清运 | | | |
| 生活垃圾 | | | | | | |
| 事故应急措施 | | / | | | | |
| 环境管理 | | / | | | | |
| 清污分流管网建设 | | 雨污分流，雨水排入雨水管网，生活污水排入污水管网 | | | | |
| 排污口规范化设置 | | 生活污水接入污水管网，按要求设置标志牌 | | | | |

| | | |
|----------|---|----|
| 总量平衡 | 生活污水经污水管网排入武南污水处理厂集中处理，污水污染物总量在武南污水处理厂内平衡。 | |
| 卫生防护距离设置 | 本项目卫生防护距离是以喷塑房和固化房边界外扩 100 m 的范围。经调查，该卫生防护距离内无居民点。因此本项目对周围环境影响不大。 | |
| 合计 | | 15 |

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容 类型 | 排放源 (编号) | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理 效果 |
|-------------------------------|-------------|---------------------------------|---|------------|
| 大气 污 染 物 | 无组织废 气 | 非甲烷总烃 | 车间内加强通风 | 达标排放 |
| | | 粉尘 | | |
| | FQ-1 | 非甲烷总烃 | 经设备上方集气罩收集后经光氧+活性炭+15 m 高排气筒(FQ-1) | |
| | | 粉尘 | 经设备上方集气罩收集后进入袋式除尘器处理后通过一根 15 m 高的排气筒(FQ-1) 排放 | |
| | | NOx | 通过一根 15 m 高的排气筒(FQ-1) 排放 | |
| | | SO2 | | |
| 烟尘 | | | | |
| 水 污 染 物 | 生活污水 | COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP | 接入污水管网，排入武南污水处理厂集中处理 | 达标排放，影响很小 |
| 电 和 离 电 辐 磁 射 辐 射 | / | / | / | / |
| 固 体 废 物 | 一般固废 | 边角料、焊渣 | 收集外售 | 全部处置 |
| | | 废滤芯 | 厂家回收 | |
| | 危险固废 | 废包装桶 | 委托有资质单位处理 | |
| | | 废乳化液 | | |
| | | 废活性炭 | | |
| | | 废含汞荧光灯管 | | |
| | 含油抹布手套 | 环卫清运 | | |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | | | |

| | |
|------------------|---|
| 噪声 | 主要为设备运行时的噪声，噪声源强约为 80-85dB(A)。设备安置在车间内，采取合理布局、减振、厂房隔声和距离衰减等降噪措施，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。 |
| 其他 | / |
| 生态保护措施及预期效果 无 | |

结论与建议

一、结论

江苏荣发智能科技有限公司成立于 2017 年 04 月 19 日。企业经研究决定，拟投资 500 万元，租赁常州市常和机械有限公司 1500 m² 闲置厂房，建设档案密集架、办公家具生产项目，项目建成后，可形成年年产密集架：10000 m³；办公家具：2000 套的生产规模，预计于 2020 年 9 月建成投产。

1、选址合理及规划相符性分析

①规划相符性

本项目位于江苏省常州市武进区前黄镇观咀村委奔庄村，租赁常州市常和机械有限公司 1500 m² 闲置厂房进行生产，根据企业提供的土地证：苏（2017）常州市不动产权第 2047341 号，项目所在地块为工业用地，符合规划要求。

结合《江苏省太湖水污染防治条例》（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修正）和苏政发【2007】97 号文中的相关规定，根据太湖流域保护区划分，本项目为太湖流域三级保护区，本项目无含有 N、P 生产废水产生及排放。项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》和苏政发【2007】97 号文规定。

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号），距离本项目最近的生态红线保护区为项目西侧约 4500 m 处的溇湖重要渔业水域，本项目不在常州市生态空间管控区域范围内。因此本项目选址与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）相符。

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号），离本项目最近的生态红线区域为溇湖饮用水源保护区，本项目与其直线距离约 4500 m，不在国家级生态保护红线范围内，因此本项目选址与根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）相符。

②环境相容性

根据现场勘查，本项目所处环境以工业企业为主，距离本项目最近的环境敏感点为西南侧距厂界 133 m 处的蔡家塘，项目评价范围内无特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊环境制约因素。因此，本项目的建设及周边环境相容。

③基础设施适应性

根据调查，本项目所在地位于江苏省常州市武进区前黄镇观咀村委奔庄村，区

域交通路网发达，有利于项目原料及产品的运输；项目所在地给水管网、供电线路、天然气管网已全部到位，能够为项目的正常生产提供必要的基础条件；项目污水管网已铺设到位，产生的污水排入污水处理厂处理具有客观条件，可避免污水的直排对周边水体造成影响。因此，本项目所在区域的基础设施基本能够适应本项目的生产需求。

综上所述，本项目选址与区域规划相符。

2、产业政策相符性

本项目从事档案密集架及办公家具的生产，经查，本项目产品、工艺及设备均不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013修正）以及《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及苏经信产业〔2013〕183号中的限制及淘汰类项目；也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》、《关于修改江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）部分条目的通知》及《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118号）中限制及淘汰类项目。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（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通过）和苏政发〔2007〕97号文中的相关规定，本项目生产过程中无生产废水排放，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止类项目，符合文件要求。

本项目为档案密集架、办公家具生产项目，无生产废水排放，生活污水接管进常州市武进区武南污水处理厂处理，不属于石油、化工项目，固化过程产生的非甲烷总烃经收集处理后达标排放，与《“两减六治三提升”专项行动方案》中的要求相符。

本项目固化过程中产生的有机废气经收集后经“光氧+活性炭”装置处理达标后由一根15m高排气筒（FQ-1）排放，与《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》苏政发〔2018〕122号中“（二十四）深化VOCs治理专项行动”的相关要求，以及《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中的要求相符。

本项目已于2020年05月25日取得了常州市武进区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（备案号：武行审备【2020】301号），项目代码：2020-320412-21-03-530084。

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策要求。

3、“三线一单”符合性判定

(1) 生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74号)，本项目不在最近的生态红线区域管控范围内，符合文件要求。

(2) 环境质量底线

环境空气：根据《2018年度常州环境质量报告书》，2018年常州市环境空气中二氧化硫年均值和一氧化碳24小时平均值均达到环境空气质量二级标准；二氧化氮、颗粒物、细颗粒物年均值和臭氧日最大8小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.1倍、0.043倍、0.429倍、0.194倍。项目所在区二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

水环境：本项目污水接纳水体武南河2个断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水标准要求。

声环境：建设项目所在地各厂界处昼间噪声监测结果符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准要求。确保不会出现厂界噪声扰民现象。

项目产生的固废均可进行合理处理处置；污染物排放总量可在武进区内平衡解决。因此，本项目的建设具有环境可行性。

(3) 资源利用上线

本项目需用水资源量为1300 t/a，电6.5万度/a，不会达到水资源和能源资源利用上线。本项目占地符合当地规划要求，亦不会达到土地资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本项目符合现行国家产业、行业政策。本项目与环境准入负面清单相关文件相符性分析内容见下表。

表 55 环境准入负面清单分析对照表

| 序号 | 文件 | 相符性分析 |
|----|-----------------------------------|------------------|
| 1 | 《市场准入负面清单（2018年版）》 | 不属于禁止准入类和限制准入类项目 |
| 2 | 《产业结构调整指导目录（2011年本）》 (2013年修正) | 不属于限制类和淘汰类项目 |

| | | |
|---|---|--------------|
| 3 | 《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）>部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号） | 不属于限制类和淘汰类项目 |
| 4 | 《限制用地项目目录》（2012年本）、《禁止用地项目目录》（2012年本） | 不属于限制和禁止用地 |
| 5 | 《江苏省限制用地项目目录》（2013年本）、《江苏省禁止用地项目目录》（2013年本） | 不属于限制和禁止用地 |

因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。

4、环境质量状况

项目所在区域 CO 日平均值和 SO₂ 年平均质量浓度符合《环境空气质量标准》中的二级标准要求，NO₂、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 四项评价指标均不达标，因此，区域环境空气质量目前不达标，应加快大气环境质量限期达标规划的实行；项目所在地附近地表水环境现状中武南河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；项目所在地附近声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

5、环境影响分析

①废气

项目建成运营后，在固化工序中产生的非甲烷总烃经设备上方集气罩收集后进入以“光氧+活性炭”为核心处理工艺的设备进行处理，最终通过一根 15 m 高排气筒排放（FQ-1）；在喷塑工序中产生的粉尘经设备上方集气罩收集后进入袋式除尘器处理工艺的设备进行处理，最终通过一根 15 m 高排气筒排放（FQ-1）；焊接工序产生的烟尘经过移动式焊接烟尘净化器处理后在车间无组织排放，在根据预测，大气污染物可达标排放，对环境影响较小。

②废水

本项目无生产废水产生，生活污水接入污水管网，排放量 1040 t/a，排入武南污水处理厂集中处理，经处理后的达标尾水排入武南河。

③噪声

本项目营运期间噪声主要来源于生产设备在运行时发出的噪声，噪声源强约 80~85dB(A)。经减振、车间隔声、距离衰减、围墙阻挡后，可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类，对周边声环境影响很小。

④固体废物

本项目产生的边角料、废滤芯、焊渣收集后外售综合利用；废包装桶、废乳化

液、废活性炭、废灯管委托有资质的危废处置单位进行处置；含油抹布手套和生活垃圾由环卫负责拖运；固体废物经以上处理，处置率 100%，不直接排向外环境，对周围环境不会产生影响。

6、总量控制

大气污染物：VOCs（非甲烷总烃）0.0054 t/a、颗粒物（粉尘）0.0375 t/a、SO₂ 0.137 t/a、NO_x0.117 t/a，在武进区区域内平衡。本项目有组织排放的非甲烷总烃作为控制因子指标，需落实区域减量替代方案，即现役源 2 倍削减量替代或关闭项目 1.5 倍削减量替代。

水污染物：本项目生活污水产生量 1040 t/a，各污染物的产生量分别为：COD 0.416 t/a、SS 0.312 t/a、氨氮 0.052 t/a、TP 0.026 t/a、TN 0.0052 t/a，经污水管网排入武南污水处理厂集中处理，污水污染物总量在武南污水处理厂内平衡。

固体废物：固体废物全部得到妥善处理，排放总量为零，对环境无直接影响。

7、项目建设可行性

综上所述，该项目符合国家产业政策，选址合理。项目正常生产期间产生的废水、废气、设备噪声经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放，对周围环境影响较小，固体废弃物能够合理处置不排放。因此，从环保角度看，项目的建设是可行的。

二、建议

1、上述评价结果是根据申报的生产规模、生产工艺、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果项目的性质、生产品种、规模、生产工艺、排污情况及防治措施发生重大变化时，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

2、项目建设应严格执行“三同时”制度；各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

3、加强固体废物的管理和处理，所产生的固体废物应建立专门堆放场所，设置明显标志牌。生产中产生的各种危险固废分类收集后，送有资质单位集中处理；做好送达管理台帐。

4、项目投产后公司都应有合理的环境管理体制，制订环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。

注 释

本报告表附以下附件、附图：

附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案通知书
- 附件 3 环境影响申报登记表及答复意见
- 附件 4 营业执照
- 附件 5 不动产权证、厂房租赁合同
- 附件 6 环境监测报告
- 附件 7 生活污水接管协议
- 附件 8 建设单位承诺书

附图

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目周边环境状况示意图
- 附图 3 平面布置图
- 附图 4 区域水系图
- 附图 5 生态红线图
- 附图 6 前黄用地规划图

大气环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 档案密集架、办公家具生产项目 | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|--|---|--|--|--|--|--|--|
| 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级 <input type="checkbox"/> | | 二级 <input type="checkbox"/> | | 三级 <input checked="" 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（颗粒物） 其他污染物（非甲烷总烃） | | | 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 type="checkbox"/> | | 其他标准 <input type="checkbox"/> | |
| | 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"/> | | |
| 现状评价 | 评价基准年 | 2017 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"/> | | 主管部门发布的监测数据 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | 现状补充监测 <input type="checkbox"/> | |
| | 现状评价 | 达标区 <input type="checkbox"/> | | | | 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| | 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 type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/> | | 拟代替的污染源 <input type="checkbox"/> | | 其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> | | 区域污染源 <input type="checkbox"/> | |
| 大气环境影响评价与预测 | 预测模型 | AERMOD <input type="checkbox"/> ADMS <input type="checkbox"/> | | AUSTAL2000 <input type="checkbox"/> EDMS/AEDT <input type="checkbox"/> | | CALPUFF <input type="checkbox"/> | | 网格模型 <input type="checkbox"/> 其他 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 预测范围 | 边长≥50km <input type="checkbox"/> | | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | | | 边长=5km <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 预测因子 | 预测因子（颗粒物、SO ₂ 、NO _x ） | | | | 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 | C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/> | | | | C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/> | | | |
| | 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/> | | | C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/> | | | |
| | | 二类区 | C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/> | | | C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/> | | | |
| | 非正常排放 1h 浓度贡献值 | 非正常持续时长（）h | | C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/> | | | C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/> | | |
| | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C 叠加达标 <input type="checkbox"/> | | | | C 叠加不达标 <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、非甲烷总烃、颗粒物） | | 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"/> | | |
| | 环境质量检测 | 监测因子：（） | | 监测点位数（） | | | 无监测 <input checked="" 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 | 无 | | | | | | | |
| | 污染源年排放量 | SO ₂ : (0.137) t/a | | NO _x : (0.117) t/a | | 颗粒物: (0.1335) t/a | | VOCs: (0.0114) t/a | |
| 注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项 | | | | | | | | | |

建设项目地表水环境影响评价自查表

| | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|
| 工作内容 | | 档案密集架、办公家具生产项目 | | | |
| 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"/> ; 涉水的风景名胜区 <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"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | | 水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | |
| 评价等级 | 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | |
| | 区域水资源开发利用现状 | 未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input checked="" 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 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 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 checked="" 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"/> | | COD、SS、氨氮、总磷 | 长江 2 个断面 | |
| 评价范围 | 河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ² | | | | |
| 评价因子 | COD、SS、氨氮、总磷 | | | | |
| 评价标准 | 河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input checked="" type="checkbox"/> ; III类 <input 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"/> | | | | |
| 现状评价 | 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 checked="" 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 <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 | | | 达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/> | |

| | | | | | | |
|---------|--|---|-------|--|--|------------|
| | | 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"/> | | | | |
| | 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 | | 0.416 | | 400 |
| | | SS | | 0.312 | | 300 |
| | | 氨氮 | | 0.052 | | 25 |
| TP | | 0.026 | | 5 | | |
| TN | | 0.0052 | | 50 | | |
| 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 type="checkbox"/> | | | | | |
| 评价结论 | 可以接受√；不可以接受 <input type="checkbox"/> | | | | | |

注：“”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

建设项目环境风险评价自查表

| 工作内容 | | 完成情况 | | | | |
|---|---|--|---|---|---------------------------------------|-----------------------------|
| 风险调查 | 危险物质 | 名称 | 乳化液、轻质柴油、废活性炭 | | | |
| | | 存在总量/t | 4.5 | | | |
| | 环境敏感性 | 大气 | 500m 范围内人口数 | 500 人 | 5km 范围内人口数 | 50000 人 |
| | | | 每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大) | | | / 人 |
| | | 地表水 | 地表水功能敏感性 | F1 <input type="checkbox"/> | F2 <input type="checkbox"/> | F3 <input type="checkbox"/> |
| | | | 环境敏感目标分级 | S1 <input type="checkbox"/> | S2 <input type="checkbox"/> | S3 <input type="checkbox"/> |
| 地下水 | 地下水功能敏感性 | G1 <input type="checkbox"/> | G2 <input type="checkbox"/> | G3 <input type="checkbox"/> | | |
| | 包气带防污性能 | D1 <input type="checkbox"/> | D2 <input type="checkbox"/> | D3 <input type="checkbox"/> | | |
| 物质及工艺系统危险性 | Q 值 | Q1 < 1 <input checked="" type="checkbox"/> | 1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/> | 10 ≤ Q ≤ 100 <input type="checkbox"/> | Q ≥ 100 <input type="checkbox"/> | |
| | M 值 | M1 <input type="checkbox"/> | M2 <input type="checkbox"/> | M3 <input type="checkbox"/> | M4 <input type="checkbox"/> | |
| | P 值 | P <input type="checkbox"/> | P2 <input type="checkbox"/> | P3 <input type="checkbox"/> | P4 <input type="checkbox"/> | |
| 环境敏感程度 | 大气 | E1 <input type="checkbox"/> | E2 <input type="checkbox"/> | E3 <input type="checkbox"/> | | |
| | 地表水 | E1 <input type="checkbox"/> | E2 <input type="checkbox"/> | E3 <input type="checkbox"/> | | |
| | 地下水 | E1 <input type="checkbox"/> | E2 <input type="checkbox"/> | E3 <input type="checkbox"/> | | |
| 环境风险潜势 | IV+ <input type="checkbox"/> | IV <input type="checkbox"/> | III <input type="checkbox"/> | II <input type="checkbox"/> | I <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 评价等级 | 一级 <input type="checkbox"/> | 二级 <input type="checkbox"/> | 三级 <input type="checkbox"/> | 简单分析 <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 风险识别 | 物质危险性 | 有毒有害 <input type="checkbox"/> | | 易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 环境风险类型 | 泄漏 <input checked="" type="checkbox"/> | 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| | 影响途径 | 大气 <input checked="" type="checkbox"/> | 地表水 <input checked="" type="checkbox"/> | 地下水 <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 事故情形分析 | 源强设定方法 | 计算法 <input checked="" type="checkbox"/> | 经验估算法 <input checked="" type="checkbox"/> | 其他估算法 <input type="checkbox"/> | | |
| 风险预测与评价 | 大气 | 预测模型 | SLAB <input type="checkbox"/> | AFTOX <input checked="" type="checkbox"/> | 其他 <input type="checkbox"/> | |
| | | 预测结果 | 大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 / m | | | |
| | 大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 / m | | | | | |
| | 地表水 | 最近环境敏感目标 /, 到达时间 / h | | | | |
| 地下水 | 下游厂区边界到达时间 / d | | | | | |
| | 最近环境敏感目标 /, 到达时间 / d | | | | | |
| 重点风险防范措施 | 拟建项目已从大气、事故废水、地下水等方面明确了防止危险物质进入环境及进入环境后的控制、消减、监测等措施, 提出风险监控及应急监测系统, 以及制定风险事故防范措施和应急预案。 | | | | | |
| 评价结论与建议 | 江苏荣发智能科技有限公司厂区危险物质具有一定的危险性, 一旦发生泄漏和火灾爆炸事故对周围环境有一定的影响; 项目设置的卫生防护距离内无敏感目标, 在加强管理和严格规范操作、做好各项风险防范措施后, 本项目的风险事故发生概率较小, 风险可防控。 | | | | | |
| 注: “ <input type="checkbox"/> ” 为勾选, “ _____ ” 为填写项 | | | | | | |

建设项目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 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 土地利用类型 | 建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/> | | | 土地利用类型图 | |
| | 占地规模 | (0.15) hm ² | | | | |
| | 敏感目标信息 | 敏感目标 ()、方位 ()、距离 () | | | 无 | |
| | 影响途径 | 大气沉降 <input type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input type="checkbox"/> ; 地下水水位 <input type="checkbox"/> ; 其他 () | | | 无 | |
| | 全部污染物 | / | | | 无 | |
| | 特征因子 | / | | | 无 | |
| | 所属土壤环境影响评价项目类别 | I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 敏感程度 | 敏感 <input type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| 评价工作等级 | | 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/> | | | 本项目可不开展环境土壤环境影响评价工作 | |
| 现状调查内容 | 资料收集 | a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 理化特性 | 粒径、含水量、密度、容量、比重、饱和度、孔隙比、孔隙度、渗透系数、有机质含量、土壤类型 | | | 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 | | | | |
| | | 柱状样点数 | | | | |
| 现状监测因子 | | | | | | |
| 现状评价 | 评价因子 | | | | | |
| | 评价标准 | GB15618 <input type="checkbox"/> ; GB36600 <input type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 () | | | | |
| | 现状评价结论 | | | | | |
| 影响预测 | 预测因子 | | | | | |
| | 预测方法 | 附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他 () | | | | |
| | 预测分析内容 | 影响范围 () | | | | |
| | | 影响程度 () | | | | |
| 预测结论 | 达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> | | | | | |
| | 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> | | | | | |
| 防治措施 | 防控措施 | 土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input type="checkbox"/> ; 过程防控 <input type="checkbox"/> ; 其他 () | | | | |
| | 跟踪监测 | 监测点数 | 监测指标 | 监测频次 | | |
| | | | | | | |
| 信息公开指标 | | | | | | |
| 评价结论 | | | | | | |
| 注 1: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 可 <input checked="" type="checkbox"/> ; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。 | | | | | | |
| 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。 | | | | | | |