

建设项目环境影响报告表

项目名称：江苏力傲新材料科技有限公司年产 40 万套成品管廊抗震支吊架、50 万套光伏支架新建项目

建设单位(盖章)：江苏力傲新材料科技有限公司

编制日期：2020 年 12 月

江苏省环境保护局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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它建议。
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.....由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

| | |
|----------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况..... | 1 |
| 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况..... | 12 |
| 三、环境质量状况..... | 17 |
| 四、适用标准..... | 21 |
| 五、建设项目工程分析..... | 24 |
| 六、项目主要污染物产生及预计排放情况..... | 30 |
| 七、环境影响分析..... | 31 |
| 八、建设项目拟采取的防治措施和预期治理效果..... | 38 |
| 九、结论与建议..... | 39 |

一、建设项目基本情况

| | | | | | |
|-----------|--|-------------|------------------|------------|--------|
| 项目名称 | 江苏力傲新材料科技有限公司年产 40 万套成品管廊抗震支吊架、50 万套光伏支架新建项目 | | | | |
| 建设单位 | 江苏力傲新材料科技有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 顾玉 | 联系人 | 顾玉 | | |
| 通讯地址 | 苏州高新区金燕路 6 号阳山科技工业园 12 幢厂房 | | | | |
| 联系电话 | 18118110281 | 传真 | / | 邮政编码 | 215000 |
| 建设地点 | 苏州高新区金燕路 6 号阳山科技工业园 12 幢厂房 | | | | |
| 立项审批部门 | 苏州高新区（虎丘区）行政审批局 | 批准文号 | 苏高新项备（2020）413 号 | | |
| 建设性质 | 新建 | 行业类别及代码 | [C3484] 机械零部件加工 | | |
| 占地面积（平方米） | 1553（租赁面积） | 绿化面积（平方米） | 300 | | |
| 总投资（万元） | 50 | 其中：环保投资（万元） | 2 | 环保投资占总投资比例 | 4% |
| 评价经费（万元） | / | 预期投产日期 | 2020 年 12 月 | | |

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）：
本项目主要原辅材料用量情况见下表 1-1。

表 1-1 主要原辅材料情况表

| 序号 | 名称 | 重要组分规格指标 | 年用量 (t/a) | 包装储存方式 | 最大储存量(t) | 储存场所 | 来源及运输 |
|----|---------|--------------------|-------------------|--------|----------|------|-------|
| 1 | 卷材 | 铁 | 300 | 裸装 | 30 | 原料仓库 | 国内,汽运 |
| 2 | 分条 | 铁 | 300 | 裸装 | 10 | 原料仓库 | 国内,汽运 |
| 3 | 切削液 | 润滑油、乳化剂、润滑剂等 | 0.03 | 桶装 | 0.01 | 原料仓库 | 国内,汽运 |
| 4 | 冷却液 | 滑油、抗磨剂等 | 0.28 | 桶装 | 0.1 | 原料仓库 | 国内,汽运 |
| 5 | 焊丝 | TY50-6 | 1 | 仓库堆放 | 0.3 | 原料仓库 | 国内,汽运 |
| 6 | 氩气+二氧化碳 | Ar+CO ₂ | 250m ³ | 钢瓶 | 2 瓶 | 原料仓库 | 国内,汽运 |
| 7 | 砂轮片 | / | 5 片 | 仓库堆放 | 5 片 | 原料仓库 | 国内,汽运 |

表 1-2 主要原辅材料理化性质

| 名称 | 理化特性 | 燃烧爆炸性 | 毒性毒理 |
|----|------|-------|------|
|----|------|-------|------|

| | | | |
|-----|--|--------------|------------------------------------|
| 切削液 | 外观与性状：黄色至棕色油状液体；溶解性：与水互溶；相对密度（水=1）：0.885，沸点（℃）：98；用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却、密封等作用 | 无燃爆危险 | 刺激性：对眼部有刺激性；长期反复接触皮肤，引起皮肤脱脂，皴裂，皮炎。 |
| 液压油 | 外观与性状：淡黄色液体；相对密度（水=1）：0.8710；闪点（℃）：224；引燃温度（℃）：220-500；用于液压系统润滑 | 无爆炸危险性，属可燃物品 | / |

项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 项目主要生产设备一览表

| 序号 | 类别 | 设备名称 | 车间位置 | 数量(台/套) | 产地 | 备注 |
|----|------|--------|------|---------|----|----|
| 1 | 生产设备 | 冲床 | 北边 | 10 | 国产 | / |
| 2 | | 冷弯机 | 南边 | 3 | 国产 | / |
| 3 | | 锯床 | 西南 | 2 | 国产 | / |
| 4 | | 自动冲孔机 | 东北 | 2 | 国产 | / |
| 5 | | 自动焊机 | 东北 | 1 | 国产 | / |
| 6 | | 圆管冲孔机 | 东北 | 1 | 国产 | / |
| 7 | | 剪板机 | 北 | 1 | 国产 | / |
| 8 | | 行车 | 上边 | 1 | 国产 | / |
| 9 | | 磨床 | 北 | 1 | 国产 | / |
| 10 | | 叉车 | 西南 | 1 | 国产 | / |
| 11 | | 移动式集尘机 | / | 1 | 国产 | / |
| 12 | | | 铣钻床 | 西南 | 1 | 国产 |

水及能源消耗量

| 名称 | 消耗量 | 名称 | 消耗量 |
|----------|-------|------------|-----|
| 水（吨/年） | 150 | 燃油（吨/年） | / |
| 电（千瓦时/年） | 1.2 万 | 燃气（标立方米/年） | / |
| 燃煤（吨/年） | / | 其它 | / |

废水（工业废水□、生活污水√）排放量及排放去向

本项目无生产废水排放。生活污水排放量 120t/a，纳入市政污水管网接入白荡污水处理厂处理，尾水排入京杭运河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无。

工程内容及规模：

1、项目由来

为了满足国内市场需求，江苏力傲新材料科技有限公司充分利用本地区优越的地理位置以及其便捷的交通条件、完善的市政基础设施，从事自动化设备零部件及精密零件的加工工作，年产 40 万套成品管廊抗震支吊架、50 万套光伏支架。

现企业经多方考察和市场需求，拟投资 50 万元，租赁苏州高新区金燕路 6 号阳山科技工业园 12 幢厂房，建筑面积为 1553m²，建设年产 40 万套成品管廊抗震支吊架、50 万套光伏支架。该项目已于 2020 年 9 月 17 日在苏州高新区行政审批局完成备案（项目代码：2020-320505-33-03-559696）。

根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第七十七条）、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令部令第 1 号），本项目属于“二十三、通用设备制造”中“69 通用设备制造及维修，其他（仅组装的除外）”，应编制环境影响报告表。

江苏力傲新材料科技有限公司委托江西悦成环保技术服务有限公司承担该项目的环评工作。我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，并在此基础上根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。

2、主体工程及产品方案

本项目产品方案见表 1-4。

表 1-4 本项目产品方案

| 序号 | 工程名称（车间、生产装置或生产线） | 产品名称及规格 | 设计能力 | 年运行时数 |
|----|-------------------|---------|---------|-------|
| 1 | 生产车间 | 成品管廊抗震支 | 40 万套/a | 2000h |

| | | | |
|---|--|------|---------|
| 2 | | 吊架 | |
| | | 光伏支架 | 50 万套/a |

3、公用工程及辅助工程

本项目公用及辅助工程设施配置情况见下表 1-5。

表 1-5 本项目主要公辅设备一览表

| 工程类型 | 建设名称 | 设计能力 | 备注 |
|------|---------|--------------------|---------------------------|
| 主体工程 | 生产区域 | 1000m ² | / |
| 辅助工程 | 办公区域 | 500m ² | / |
| 贮运工程 | 原辅料仓库 | 53m ² | 暂存原辅料 |
| 公辅工程 | 给水系统 | 150t/a | 依托现有，由区域自来水厂供应 |
| | 排水系统 | 120t/a | 依托现有，接入白荡水质净化厂处理，尾水排入京杭运河 |
| | 供电系统 | 1.2 万度/a | 依托区供电网 |
| | 供气系统 | / | / |
| 环保工程 | 危险废物暂存处 | 3m ² | 暂存危险废物 |
| | 一般固废堆放处 | 3m ² | 堆放一般固废 |
| | 噪声 | 设备减震、厂房隔声 | 厂界噪声达标 |

4、劳动定员及工作制度

职工人数：职工 6 人；

工作班制：年工作 250 天，每天工作 8 h，年工作时间 2000 h；

生活设施：不设厨房、宿舍。

5、地理位置及周围环境简况

本项目拟建地址为苏州高新区金燕路 6 号阳山科技工业园 12 幢厂房，地理位置见附图 1。

本项目周围环境概况：项目四周均为标准厂房，周边 500m 范围内无居民区等敏感点，具体周围环境状况见附图 2。

本项目平面布置概况：具体项目平面布置情况见附图 3。

6、“三线一单”相符性分析

①生态红线

本项目位于苏州高新区真北路，根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号），本项目与附近的生态红线保护区域相对位置如下表所示。

表 1-6 本项目与附近江苏省生态红线区域相对位置及距离

| 名称 | 主导生态功能 | 红线区域范围 | | 面积（平方公里） | | | 相对位置及距离（m） |
|--------------|-----------|--------|--|----------|---------|---------|------------|
| | | 一级管控区 | 二级管控区 | 总面积 | 一级管控区面积 | 二级管控区面积 | |
| 江苏大阳山国家森林公园 | 自然与人文景观保护 | / | 阳山环路以西，兴贤路以南，太湖大道以北，阳山环路西线以东，区域内包括浒关分区、东渚镇、通安镇、阳山林场，涉及新民村、石林村、观山村、香桥村、树山村、青峰村、宝山村、阳山村 | 10.30 | / | 10.30 | 600 |
| 太湖(高新区)重要保护区 | 湿地生态系统保护 | / | 分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为高新区太湖大堤以东 1 公里生态林带范围 | 126.62 | / | 126.62 | 9300 |

根据《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发[2018]74号），距离本项目较近的生态红线区域为江苏大阳山国家森林公园。具体如下表所示。

表 1-7 本项目与附近江苏省国家级生态红线区域相对位置及距离

| 生态红线名称 | 地理位置 | 区域面积（平方公里） | 相对位置及距离（m） |
|-------------|---------------------------------|------------|------------|
| 江苏大阳山国家森林公园 | 江苏大阳山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围 | 10.30 | 西，600 |

本项目不涉及苏州市范围内的生态红线区域，不在一、二级管控区范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求。

②环境质量底线

项目所在区域环境空气指数为 90，空气质量状况为良，环境空气质量优良率为 67.1%。PM10、SO2 指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准，NO2 和 PM2.5 二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准。为进一步改善环境质量，根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），苏州市以 2020 年为

规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于 73.9%约束性指标，PM2.5 年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善；地表水（纳污河流京杭运河）符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。本项目生活废水达到接管标准后接入镇湖污水处理厂进行处理，废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

③资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目所在地没有环境负面准入清单。本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2018年版）》进行说明，具体见表 1-9。

表 1-8 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2018年版）》

相符性分析

| 序号 | 内容 | 相符性分析 |
|----|--|---|
| 1 | 《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正） | 经查《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），项目不在《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求 |
| 2 | 《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本） | 经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本），项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求 |
| 3 | 《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的通知》（苏政办发[2015]118号） | 经查《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的通知》（苏政办发[2015]118号），项目不在《省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰 |

| | | |
|---|---|--|
| | | 目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号）中淘汰类和限制类，符合该文件的要求 |
| 4 | 《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》 | 本项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中 |
| 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）》 | 本项目不在《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）》中 |
| 6 | 《市场准入负面清单（2018版本）》 | 经查《市场准入负面清单（2018版本）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中 |
| 7 | 《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订） | 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外……”本项目位于太湖流域三级保护区，项目属于环境保护专用设备制造，不在上述禁止和限制行业范围内，并且无生产废水排放，因此符合该条例规定 |
| 8 | 《苏州市主体功能区实施意见》 | 经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内 |
| 9 | 《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》 | 本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中限制、禁止类、淘汰类，属于允许类。 |

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

7、与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

本项目地距离太湖最近距离 9300m，根据江苏省人民政府办公厅文件《省人民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），本项目位于太湖重要保护区三级保护区范围内。

对照《太湖流域管理条例》、《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），本项目相符性分析如下表。

表 1-9 《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》有关条例及相符性分析一览表

| 条例名称 | 管理要求 | 本项目管理要求 | 相符性 |
|---------------------------|--|------------------------------|-----|
| 《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年5月1日) | 第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： | / | / |
| | (一) 新建、改建、扩建化学纸浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； | 本项目建设内容为环境保护专用设备制造，无生产废水产生。 | 符合 |
| | (二) 销售、使用含磷洗涤用品； | 本项目不销售、使用含磷洗涤用品。 | 符合 |
| | (三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； | 本项目不向水体排放污染物。 | 符合 |
| | (四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； | 本项目不向水体排放污染物。 | 符合 |
| | (五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物； | 本项目不使用农药。 | 符合 |
| | (六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； | 本项目不向水体排放污染物。生活污水接管至镇湖污水处理厂 | 符合 |
| | (七) 围湖造地； | 本项目不围湖造地。 | 符合 |
| | (八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； | 本项目不会进行开山采石、破坏林木、植被、水生生物的活动。 | 符合 |
| | (九) 法律、法规禁止的其他行为。 | 本项目不进行法律、法规禁止的其他行为。 | 符合 |
| 《太湖流域管理条例》 | 第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 | 本项目建成后设置便于检查、采样的规范化排污口。 | 符合 |
| | 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政 | 本项目建设内容 | 符合 |

| | | | |
|--|--|---|----|
| | 策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 | 为环境保护专用设备制造，无生产废水产生。产生的生活污水接管至镇湖污水处理厂。不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。 | |
| | 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。 | 本项目建设符合国家规定的清洁生产要求。 | 符合 |

综上所述，本项目生产过程中无含氮、磷的工业废水排放，项目废水无工业废水，只有生活污水，经市政污水管网进入镇湖污水处理厂处理后排放，符合《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。

8、与“两减六治三提升”专项行动方案的相符性分析

根据《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）、《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）、《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108号）及《关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知》（苏高新委[2017]33号）：

“两减”，即以减少煤炭消费总量和减少落后化工产能为重点，调整江苏省长期以来形成的煤炭型能源结构、重化型产业结构，从源头上为生态环境减负。

“六治”，即针对当前生态文明建设问题最突出、与群众生活联系最紧密、百姓反映最强烈的六方面问题，重点治理太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物污染和环境隐患。

“三提升”，则是提升生态保护水平、提升环境经济政策调控水平、提升环境监管执法水平，为生态文明建设提供坚实保障。

相关要求对照分析如下：

表 1-10“两减六治三提升”专项行动方案对照表

| 序号 | 相关要求 | 项目情况 | 是否满足要求 |
|----|---------------------|---|--------|
| 1 | 减少煤炭消费总量 | 本项目采用电能为能源，不使用煤炭能源 | 是 |
| 2 | 减少落后化工产能 | 本项目为环境保护专用设备制造，不涉及电镀及化工工艺 | 是 |
| 3 | 治理太湖水环境 | 本项目生活污水经市政污水管网进入镇湖污水处理厂处理达标后排入京杭运河。无含氮、磷生产废水排放。 | 是 |
| 4 | 治理挥发性有机物污染，强制使用水性涂料 | 本项目生产过程中不使用挥发性有机物。 | 是 |
| 5 | 提升生态保护水平 | 本项目选址不在生态红线管控区内，各项目污染物均得到有效控制。 | 是 |

综上所述，本项目与“两减六治三提升”专项行动方案相符。

9、与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》的相符性

苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于 2018 年 4 月通过了《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》，本项目建设性质为新建，故本项目与该文件的相符性分析见下表：

表 1-11 与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》的相符性

| 序号 | 苏高新管（2018）74 号要求 | 项目情况 | 是否相符 |
|----|--|------|------|
| 1 | 1、喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放 VOCs 的处理工艺，除为主体项目配套外，原则一律不予准入 | 不属于 | 符合 |
| | 2、VOCs 排放总量≥3t/a 的建设项目，投资额不得低于 5000 万人民币，VOCs 排放总量≥5t/a 的建设项目，投资额不得低于 1 亿人民币 | 不属于 | 符合 |
| | 3、严格限制 VOCs 新增排放量≥10t/a 以上项目的准入 | | |
| | 4、包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。 | 不属于 | 符合 |
| | 5、严格控制敏感目标周边 300m 范围内建设挥发性有机物排放量大（≥3t/a）的工业项目，切实减少对敏感目标的影响 | 不属于 | 符合 |
| | 6、化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内新增 VOCs 项目排 | 不属于 | 符合 |

| | | | | |
|--|-----------|--|-----|----|
| | | 放总量在项目所在地人民政府（街道办、管委会）范围内平衡；其他项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡 | | |
| | | 7-1 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、包装印刷业和 VOCs 排放总量 $\geq 1\text{t/a}$ 的企业，按照 VOCs 总收集率不低于 90% 的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于 75% 的标准进行改造 | 不属于 | 符合 |
| | | 7-2 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、包装印刷等行业企业按照净化处理效率不低于 90% 的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于 75% 的标准进行改造 | 不属于 | |
| | | 7-3 非甲烷总烃进气浓度 $\geq 70\text{mg/m}^3$ 或者排放量 $\geq 2\text{t/a}$ 的企业废气处理工艺不允许选择仅活性炭处理的末端治理方式 | 不属于 | |
| 2 | 严格执行排放标准 | 石油化工、石油炼制和合成树脂行业企业严格执行国家行业标准，化学工业和表面涂装（家具制造业）严格执行江苏省地标，其他涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m^3 。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的 80%。所有行业工业企业臭气浓度执行 2000 标准（行业标准有规定的执行行业标准） | 不属于 | 符合 |
| 3 | 采用信息化监管手段 | 非甲烷总烃排放量 $\geq 2\text{t/a}$ 的企业安装 VOCs 在线监测和工况监控设备并与环保局联网；采用催化氧化、RTO 等燃烧方式处理废气的企业，需建设中控中心，对温度、流量、停留时间、污染物排放等信息进行实时监控。所有监控数据实时传递至大数字环保平台，实现实时监控、预测预警和大数据分析等功能 | 不属于 | 符合 |
| <p>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题</p> <p>本项目属于新建项目，无原有污染情况。</p> | | | | |

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济结构概况

苏州高新区，全称苏州高新技术产业开发区。已经陈伟江苏省和苏州市对外开放及经济发展中发挥重要作用的地区，成为“苏州古镇居中，东园西区、一体两翼、联动发展”战略的重要组成部分。位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。区域人口 77.48 万，其中常住人口 58.78 万人，暂住人口 18.2 万人，外籍人口 0.5 万人。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇。

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。

苏州高新区自启动开发至今，一贯坚持“以人为本，全面、协调、可持续发展”的原则，按照聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力实施产业发展、城市建设和生态保护并重的发展战略，着力构建高标准的基础设施和高品位的环境管理体系，使经济社会得到了持续快速的发展，在全国 53 个国家高新技术产业开发区中名列前茅。目前，区内已形成了电子信息、精密机械、生物医药、新型材料、汽车零部件等新兴主导产业。建设和完善了苏州科技城、苏州高新技术创业服务中心、留学人员创业园、苏高新创业园、江苏新药创制中心、苏南工业技术研究院等一批具有国际化标准的科技创新载体和平台，总孵化面积 10 多万 m²，成为国内首家创建国家环保高新技术产业园。目前，全区已引进了 40 多个国家和地区的 1000 多个外资项目，其中全球 500 强企业投资项目 41 个，投资上亿美元以上的项目 14 个。外资项目总投资超过 100 亿美元，合同外资 68 亿美元，到帐外资 41 亿美元。2015 年，苏州高新区完成地区生产总值 880.04 亿元，增长 9.8%；地方公共财政预算收入 91.87 亿元，增长 12.0%；全社会固定

资产投资总额 460.78 亿元，增长 18.1%；社会消费品零售总额 25179.73 亿元，增长 15.9%；工业总产值 2727.89 亿元，增长 4.5%；新兴产业产值 1368.40 亿元，增长 13.5%；占规模以上工业总产值比重达 54.2%；进出口总额 362.03 亿美元，增长 2.4%，其中出口额 240.62 亿美元，增长 9.3%；进口额 121.41 亿美元；新增外资企业 84 家，新增注册外资 11.11 亿美元，实际利用外资 9.10 亿美元，新增内资企业 1789 家，内资企业新增注册资金 124.61 亿元。在岗职工人均工资 66860 元，增长 12.3%；农民人均纯收入 23675 元，增长 15.8%。年内，新区成为国家新型工业化示范基地、全国首家“保险与科技结合”综合创新试点、全国首批国家知识产权示范园区、全市首家省级军民结合产业示范基地，获评全国科技进步考核先进县（市）称号。

2、苏州高新区总体规划与基础设施现状

（1）规划范围

苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。

（2）产业定位

目前高新区转型主要为五个方面，一是加快从注重发展工业向先进制造业、高新技术产业和现代服务业协同发展转型；二是从偏重引进资金向重视引进先进技术、科学管理和高素质人才转型；三是从注重规模扩张向注重质量效益提升转型；四是从依靠政策优惠向提升综合服务功能转型；五是由消耗环境资源向环境友好型转型。

（3）功能分区与用地布局

功能分区：规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。

居住用地：规划居住用地 3475.67 公顷，人均居住用地 29 平方米，占规划总建设用地的 24.14%。本规划划分 60 个居住社区。

工业用地：规划工业用地 3643.3 公顷，占规划城市建设用地的 25.31%，形成 6 个工业片区，为高新区发展工业的重要集中区域。

①枫桥工业区：面积约 1539 公顷。重点发展电子信息、精密机械产业。

②浒通工业区：面积约 1286 公顷。重点发展电子产品及元件的制造和装配产业。其中包含出口加工区和保税物流园，面积分别为 270 公顷和 50 公顷。

③浒关工业区：面积约 762 公顷。重点发展装备制造、化工。其中化工集中区面积 279 公顷，主要发展化工产业，包括专用化学品产业、日用化学品产业、新材料产业、生物技术及医药等。

④苏钢工业区：面积约 450 公顷。结合企业转型形成金属零部件生产与设计中心。

⑤通安工业区：面积约 355 公顷。重点发展电子信息产业。

⑥技城工业区：面积约 717.6 公顷。重点发展新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械研发与制造等。

公共管理与公共服务设施用地：

规划构筑“城市级中心-片区中心-社区中心”3 级中心体系，均衡配置城乡资源。最终形成 1 个城市中心、3 个片区中心（浒通中心、科技城中心、生态城中心）和多个社区中心，并强调城市、片区中心与客运枢纽的结合以及社区中心与轨道轨道交通站点的结合。

（4）基础设施

①供水工程

供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂，区域内保持现状规模 45.0 万立方米/日，管网水压满足直接向多层住宅供水要求，给水管网压力不小于 0.28 兆帕。

②雨水、污水工程

高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽排为主，有条件的可进行洼地改造，提高自排能力。高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由第一污水厂、第二污水厂、白荡污水厂、浒东污水厂、镇湖污水厂集中处理。第一污水厂位于竹园路与运河路交叉口东北角，处理东南片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。第二污水厂位于鹿山路与浩福路交叉口东南角，处理东片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/

日。目前实际处理规模为 4.12 万立方米/日。白荡污水厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部综合污水，设计规模 8 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入大白荡。目前实际处理规模为 2.88 万立方米/日。浒东污水厂位于道安路与大通路交叉口西南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河东部综合污水，设计规模 8.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒东运河。目前实际处理规模为 1.19 万立方米/日。镇湖污水厂位于城山路与富春江路交叉口东北角，处理西北片（湖滨片区）综合污水，设计规模 16.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒光运河。目前实际处理规模为 1.36 万立方米/日。

③供电工程

高新区 2030 年全社会用电量约 166 亿千瓦时。预测 2030 年高新区最高负荷将达 296 万千瓦。电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站。华能热电厂 2 台 60 兆瓦机组通过 110 千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建 2 台 200 兆瓦机组通过 220 千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。

④燃气工程

高新区以“西气东输”和“西气东输”二线工程天然气为主气源，实现管道天然气两种气源供应方式；中远期可争取如东 LNG 气源，提高供气安全性。

⑤供热工程

规划期末高新区集中供热最高综合热负荷为 756 吨/时，保留并扩建苏州华能热电厂，用足现有供热能力 300 吨/时，进一步扩建至供热能力 500 吨/时，主要供应西绕城高速公路以东地区用户，兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划新建一座热电厂，供热能力 300 吨/时，采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组，减少对周边地区空气环境影响。

⑥环境卫生工程

(1) 生活垃圾产量。人均生活垃圾产量 1.0 公斤/人·日，高新区生活垃圾产量约 1200 吨/日，其中资源化利用水平 25%，75%进行无害化处理，约 900 吨/日。

(2) 粪便量。人均粪便产量 1.25 公斤/人·日，粪便产量约 1500 吨/日。

(3) 垃圾与粪便处理、处置。高新区生活垃圾采用村(小区)收集、镇(街道)转运方式,经转运站压缩后送往七子山垃圾处理场集中处理。粪便通过污水管道收集进入污水厂集中处理,达标排放。

(4) 环卫公共设施。公共厕所按 5000-6000 人设置一座。主要繁华街道公共厕所间距为 300—500 米,流动人口高度密集的道路不大于 300 米。

(5) 环卫工程设施。垃圾转运站采用压缩式,新建垃圾转运站每座服务面积 10-15 平方公里,用地 2000 平方米。

三、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、声环境、生态环境等）

1、大气环境质量状况

根据2019年度苏州高新区环境质量公报。

2019年，苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量（AQI）优良率为78.0%。优的比率为22.0%，良的比率为56.0%，轻度污染的比率为19.5%，中度污染的比率为2.5%。细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为40微克/立方米，超过国家二级标准（35微克/立方米）0.14倍。可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为58微克/立方米，达到国家二级标准（70微克/立方米）。二氧化氮（NO₂）年均浓度为35微克/立方米，达到国家二级标准（40微克/立方米）。二氧化硫（SO₂）年均浓度为6微克/立方米，优于国家一级标准（20微克/立方米）。臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数为164微克/立方米，超过国家二级标准（160微克/立方米）0.02倍。一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数为1.2毫克/立方米，优于国家一级标准（4毫克/立方米）。苏州高新区酸雨发生频率为25.0%，pH范围在4.52~6.29之间，年均值5.92。

措施：根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），苏州市以2020年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于73.9%约束性指标，PM_{2.5}年均值总体比例≥20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染物减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大改善。

2、地表水环境质量状况

本项目排放的废水最终纳污的河流为京杭运河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准。本次评价引用苏州宏宇环境检测有限公司于2018年4月24日-4月26日对项目纳污水体京杭运河检测断面京杭运河-白荡河交汇

处上有 700m、京杭运河-文昌桥、京杭运河-长浒大桥处水质情况进行监测，具体检测数据见表 3-1。

表 3-1 地表水环境质量现状监测结果

| 河流名称 | 断面名称 | 监测项目 (mg/L) | | | | |
|------|--------------------|-------------|-------|-------|------|------|
| | | pH (无量纲) | SS | COD | 氨氮 | 总磷 |
| 京杭运河 | 京杭运河-白荡河交汇处上有 700m | 7.32 | 52.67 | 25.67 | 1.31 | 0.28 |
| 京杭运河 | 文昌桥 | 7.31 | 54.33 | 27.00 | 1.35 | 0.28 |
| 京杭运河 | 排口上游 500m | 7.29 | 54.67 | 27.33 | 1.28 | 0.28 |
| 标准 | | 6-9 | 60 | ≤30 | ≤1.5 | ≤0.3 |
| 是否达标 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

3、声环境质量：

项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。根据项目区域概况，确定主要的声环境现状监测因子是 LAeq。建设单位委托苏州国泰环境检测有限公司对项目厂界外 1 米进行现状监测（监测时间为 2020 年 09 月 22 日-23 日；周边企业正常生产），结果表明，项目周围的声环境状况良好，各监测点位声环境质量现状符合《声环境质量标准(GB3096-2008)》中的 3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。具体监测数据如下表 3-3。

表 3-3 噪声现状监测结果及评价 单位：dB(A)

| 昼间噪声测试日期及气象条件 | | 2020 年 9 月 22 日 阴 温度：24℃ | | | |
|---------------|---------|--------------------------|------|----------|------|
| 夜间噪声测试日期及气象条件 | | 2020 年 9 月 23 日 阴 温度：20℃ | | | |
| 测点编号 | 监测位置 | 昼间 dB(A) | | 夜间 dB(A) | |
| | | 监测结果 | 标准限值 | 监测结果 | 标准限值 |
| N1 | 东厂界外 1m | 50 | 65 | 47 | 55 |
| N2 | 南厂界外 1m | 53 | 65 | 48 | 55 |
| N3 | 西厂界外 1m | 50 | 65 | 46 | 55 |
| N4 | 北厂界外 1m | 43 | 65 | 42 | 55 |

4、土壤环境影响评价等级及质量现状

本项目属于其他专用设备制造。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）“附录 A 土壤环境影响评价项目类别”，本项目判定为 III 类土壤环境影响评价项目。

本项目属于污染影响型，厂区总占地面积为 240 平方米（≤5hm²），为小型

占地规模，项目所在地周边土壤环境为不敏感区，故对照污染影响型评价工作等级划分表，结果见表 3-4。

表 3-4 污染影响型敏感程度分级表

| 敏感程度 | 判别依据 |
|------|---|
| 敏感 | 建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的 |
| 较敏感 | 建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的 |
| 不敏感 | 其他情况 |

表 3-5 污染影响型评价工作等级划分表

| 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

故本项目土壤环境影响评价可不开展。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

主要环境保护目标见下表 3-6、3-7。

表 3-6 项目周边大气环境保护目标表

| 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 |
|-----------|------|------|------|---------|-------|--------|----------|
| | X | Y | | | | | |
| 新港名墅 | 1700 | 0 | 居民 | 1258 户 | 二级 | E | 1700 |
| 鸿福花苑 | 1600 | 700 | 居民 | 124 户 | 二级 | NE | 1746 |
| 美林青年公寓 | 1400 | 600 | 居民 | 600 户 | 二级 | NE | 1523 |
| 阳山花苑一区 | 800 | 1300 | 居民 | 4080 户 | 二级 | NE | 1526 |
| 名佳花园 | 600 | 1300 | 居民 | 316 户 | 二级 | NE | 1430 |
| 阳山花苑二区 | 0 | 1700 | 居民 | 1330 户 | 二级 | N | 1700 |
| 阳山花苑四区 | 0 | 1700 | 居民 | 5795 户 | 二级 | E | 1700 |
| 阳山公寓 | -700 | -700 | 居民 | 950 户 | 二级 | SW | 990 |
| 苏州市阳山实验小学 | 200 | 1400 | 师生 | 2000 余人 | 二级 | NE | 1414 |
| 阳山实验初级中学 | 200 | 770 | 师生 | 2000 余人 | 二级 | E | 795 |

表 3-7 主要环境保护目标表

| 环境因素 | 环境保护对象名称 | 方位 | 离厂界最近距离 (m) | 规模 | 环境功能 |
|------|----------|----|-------------|----|--------------------------|
| 水环境 | 区间河 | 西 | ~300m | 小河 | 《地表水环境质量标准》（GB3838—2002） |

| | | | | | |
|----------|----------------|----|--------|----------------------------------|-------------------------------------|
| | 京杭运河 | 东 | ~2.8km | 中河 | IV类标准 |
| 声环境 | 厂界 | 四周 | 1m | / | 《声环境质量标准》 (GB3096—2008) 3类 标准 |
| 生态 红线 | 苏州白马涧风景 名胜区 | 南 | ~4700m | 1.03km ² 二级管控 区 | 江苏省生态红线区域保 护规划 |

四、适用标准

1、大气环境质量标准

项目所在地空气质量标准限值见下表：

表 4-1 环境空气质量标准限值表

| 污染物名称 | 评价标准 | | | 标准来源 |
|------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|
| | 年平均 | 日平均 | 1 小时平均 | |
| SO ₂ | 60μg/m ³ | 150μg/m ³ | 500μg/m ³ | 《环境空气质量标准》 GB3095-2012，表 1 二级标准 |
| NO ₂ | 40μg/m ³ | 80μg/m ³ | 200μg/m ³ | |
| PM ₁₀ | 70μg/m ³ | 150μg/m ³ | —— | |
| 非甲烷总烃 | 最大一次值 2.0mg/m ³ | | | 《大气污染物综合排放标准 详解》 |

2、水环境质量标准

根据环境功能、环境和区域规划：

表 4-2 地表水环境质量标准限值表

| 水域名 | 执行标准 | 表号及级别 | 污染物指标 | 单位 | 标准限值 |
|------|------------------------------|---------------|-------|------|------|
| 京杭运河 | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) | 表 Ⅳ 类 水质标准 | pH | 无量纲 | 6-9 |
| | | | COD | mg/L | ≤30 |
| | | | SS* | | ≤60 |
| | | | 氨氮 | | ≤1.5 |
| | | | 总磷 | | ≤0.3 |
| | | | 石油类 | | ≤0.5 |

注：*SS 参照水利部《地表水资源标准》（SL63-94）四级标准

3、声环境质量标准

项目所在地周围噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 4-3 声环境质量标准限值表

| 执行标准 | 表号及级别 | 单位 | 标准限值 | |
|----------------------------|-------|-------|------|----|
| | | | 昼 | 夜 |
| 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) | 3 类标准 | dB(A) | 65 | 55 |

环
境
质
量
标
准

排放标准

1、废水排放标准

本项目废水主要为生活污水，其排放标准见表 4-4:

表 4-4 废污水排放标准限值表

| 排放口名 | 执行标准 | 取值表号及级别 | 污染物指标 | 单位 | 标准限值 |
|-------|--|-------------|-------|------|-------------------|
| 项目排口 | 《污水综合排放标准》 (GB8978—1996) | 表 4 三级标准 | pH | —— | 6-9 |
| | | | COD | mg/L | 500 |
| | | | SS | | 400 |
| | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015) | 表 1 中 B 级标准 | 氨氮 | 45 | |
| | | | TP | 8 | |
| 污水厂排口 | 《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 1 一级标准 | COD | mg/L | 45 |
| | | | 氨氮 | | 4 (6) */ 5 (8) |
| | | | TP | | 0.5 |
| | | | TN | | 12(15)*/14 |
| | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) | 表 1 一级 A | pH | 无量纲 | 6~9 |
| SS | mg/L | 10 | | | |

注：《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》(DB32/1072-2007)将在 2021 年 1 月 1 日被 DB32/1072-2018 替代。根据 DB32/1072-2018 规定，太湖流域其他地区现有城镇污水厂于 2021 年 1 月 1 日起执行表 2 标准，其中氨氮限值为 4 (6) mg/L、TN 限值为 12 (15) mg/L，COD 限值 45mg/L、TP 限值 0.5mg/L。

2、废气排放标准

颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。

表4-5 大气污染物排放标准

| 污染物名称 | 厂界最高点浓度限值 mg/m ³ | 执行标准 |
|-------|-----------------------------|-------------------------------------|
| 颗粒物 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996) 表 2 二级标准 |

非甲烷总烃:

表 4-6 非甲烷总烃无组织废气排放标准

| 污染物名称 | 排放限值 | 特别排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
|-------|------|--------|---------------|-----------|
| 非甲烷总烃 | 10 | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
| | 30 | 20 | 监控点任意一次浓度值 | |

厂区内 VOCs 无组织排放监测要求:

对厂区内 VOCs 无组织排放进行监控时，在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。

厂区内 NMHC 任何 1h 平均浓度的监测采用 HJ604、HJ1012 规定的方法，以连续 1h 采样获取平均值，或在 1h 内以等时间间隔采集 3-4 个样品计平均值。厂区内 NMHC 任意一次浓度值的监测，按便携式监测仪器相关规定执行。

3、环境噪声排放标准

表 4-6 环境噪声排放标准

| 厂界名 | 执行标准 | 级别 | 单位 | 标准限值 | |
|------|--------------------------------|----|-------|------|----|
| | | | | 昼间 | 夜间 |
| 厂界四周 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 3 | dB(A) | 65 | 55 |

4、固废污染控制标准

项目产生的一般工业固体废物贮存按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求进行设置，危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求进行设置、《关于修订〈危险废物贮存污染控制标准〉有关意见的复函》（环函[2010]264）及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

总量控制指标

1、总量控制因子

根据国务院关于印发《“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）和《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71 号），水污染物总量控制因子 COD、氨氮、TP，其余为考核因子。

2、总量平衡方案

本项目生活污水经污水管网排入苏州高新区污水处理厂，水污染物总量在苏州高新区污水处理厂削减总量内平衡；大气污染物非甲烷总烃总量指标在苏州高新区内平衡。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述:

工艺流程图:

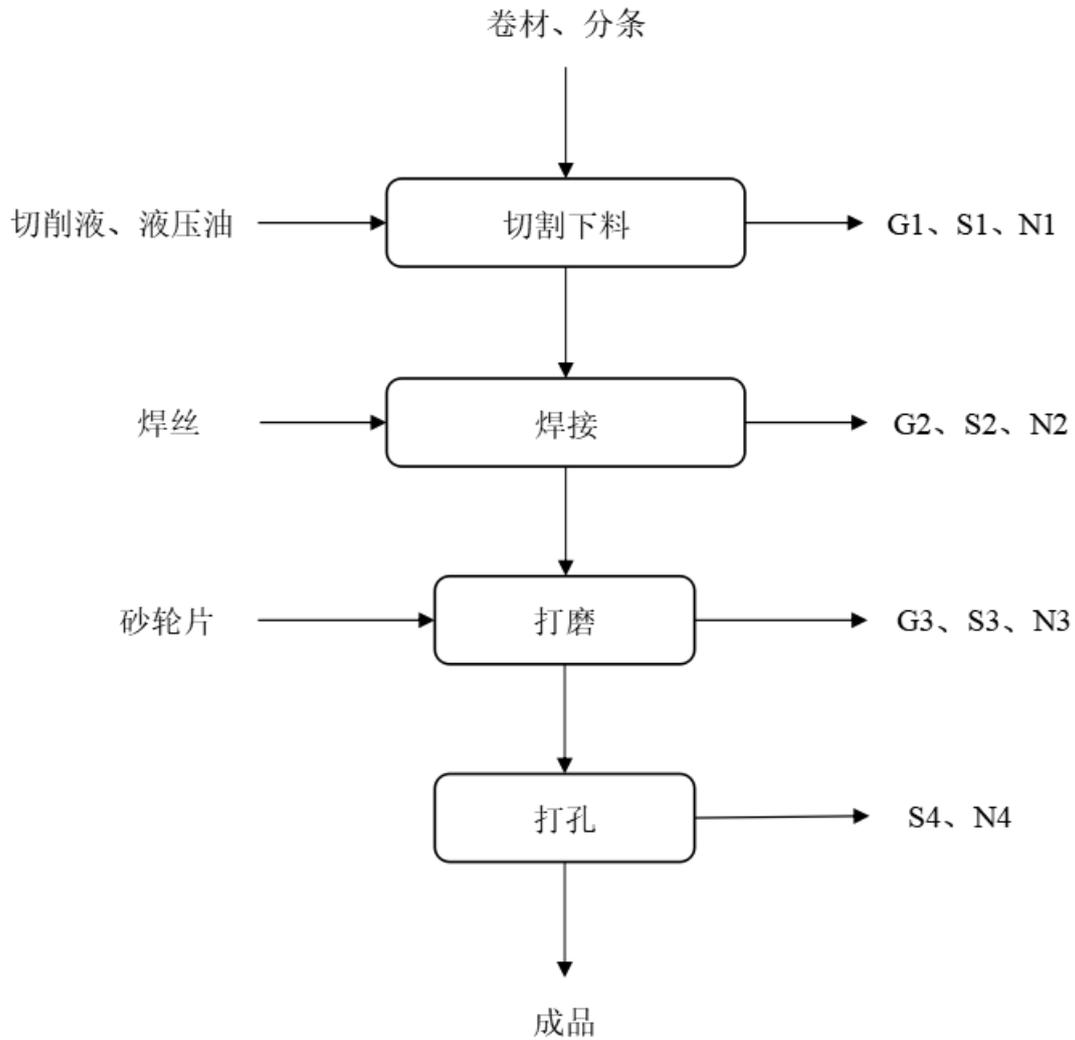


图 5-1 生产工艺流程图

工艺流程简述:

1、切割下料：将原料卷材、分条利用冲床、折弯机、锯床、剪板机等机加工设备切割成指定框架形状，加工过程中用到切削液，切削液年用量 0.03t，根据切削液使用说明，油水比应为 1：10。此过程产生固废 S1：废边角料、废液压油、废切削液；机加工废气：G1；噪声：N1。

2、支架焊接：利用气保焊工艺对切割后的卷材和分条进行焊接，设移动式集尘机收集颗粒物后无组织排放，此过程产生固废 S2：焊接废渣，焊接废气 G2：非

甲烷总烃，焊接噪声：N2。

3、打磨：利用手持砂轮机及砂轮片对支架进行打磨，设移动式集尘机收集颗粒物后无组织排放，此过程产生固废S3：布袋收尘、废砂轮片及灰尘，打磨废气G3：颗粒物，打磨噪声N3。

4、打孔：利用圆管冲孔机打出孔，此过程产生废边角料 S4，噪声 N4。

主要污染工序：

1、废污水

1.1 废污水产生环节

根据与建设单位核实，项目地面不需要进行清洗，因此无地面清洗废水产生；零件加工程仅产生固废，无废水产生。项目只有生活污水产生。

本项目配备职工人数 6 名员工，按 100L/人·d 计，年工作 250 天，则用水量 150t/a，生活污水产污系数以 0.8 计，则产生生活污水 120/a。污水水质较为简单，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP，本项目水平衡见图 5-2。

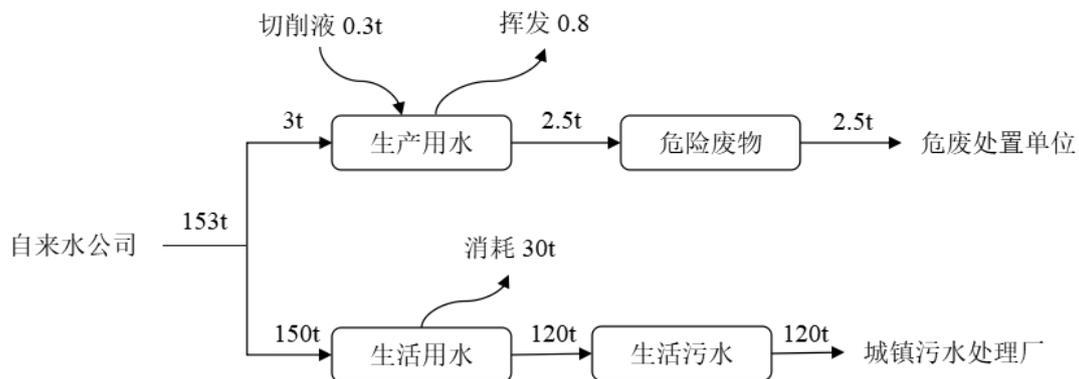


图 5-2 水平衡图

1.2 废污水排放状况

表 5-1 项目废水产生及排放情况一览表

| 种类 | 废水量 (m ³ /a) | 污染物名称 | 污染物产生量 | | 治理措施 | 污染物排放量 | | 污染浓度限值 | 排放方式与去向 |
|------|----------------------------|-------|--------------|--------------|------|--------------|--------------|--------|---------------|
| | | | 浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | | 浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | | |
| 生活污水 | 120 | PH | 6-9 | | / | 6-9 | | 6-9 | 接管 白荡水质净化厂 |
| | | COD | 450 | 0.054 | | 450 | 0.054 | 500 | |
| | | SS | 300 | 0.036 | | 300 | 0.036 | 400 | |
| | | 氨氮 | 35 | 0.0042 | | 35 | 0.0042 | 45 | |
| | | TP | 8 | 0.00096 | | 8 | 0.00096 | 8 | |

2、废气

2.1 废气产生环节

1) 湿式机加工废气 G1

机加工设备使用 1:10 的切削油与水配比使用，以上在加工摩擦受热和时效热处理加工等过程均有切削油有机烃挥发产生油雾。由工艺分析可知，本项目在生产过程中所产生的废气为机加工工段产生的挥发性有机废气。其排放量按照切削液中挥发性有机污染物的含量确定，本项目切削液使用量约为 0.03t/a。根据 2017 年全国污染源普查产排污系数手册可知，挥发性有机物产生量=湿式机加工工艺挥发性有机物产污系数×切削液耗量。系数为 5.64kg/t，现有切削液使用量 0.3t/a，根据计算可知挥发性有机物产生量约为 0.1692kg/a，废气经厂界无组织排放。

2) 焊接废气 G2

焊接所用实芯焊丝约为 1t/a，根据 2017 年全国污染源普查产排污系数手册可知，实芯焊丝发尘量约为 9.19kg/t，计算得出烟尘废气产生量为 0.009t/a，设有移动式集尘机，最终所有收尘机管道相连将颗粒物收集进入布袋除尘装置处理，后经厂界无组织排放。移动式集尘机收集效率为 90%，布袋除尘去除效率为 90%。经计算，烟尘废气无组织排放约 0.00171t/a，布袋收尘约 0.007t/a。

3) 打磨废气 G3

利用磨光机、砂轮片对框架焊接处进行手动打磨，去除毛刺，产生颗粒物废气，根据同类项目类比由于产生颗粒物粒径较大，大多数会自然沉降到工作台上，剩余颗粒物废气排放量小，不作定量分析，由车间无组织排放。

3、噪声

本项目噪声主要来源于各类机加工设备，具体见表 5-2。

表 5-2 噪声污染源分析表

| 序号 | 生产线/设备名称 | 数量 (台/条) | 声级值 dB (A) | 所在车间 | 治理措施 | 降噪效果 dB (A) | 距厂界位置 m |
|----|----------|----------|------------|-------|------|-------------|---------|
| 1 | 冲床 | 6 | 75 | 机加工车间 | 厂界隔声 | 25 | 2 (N) |
| 2 | 锯床 | 2 | 75 | 机加工车间 | 厂界隔声 | 25 | 2 (S) |
| 3 | 冷弯机 | 3 | 75 | 机加工车间 | 厂界隔声 | 25 | 3 (SW) |
| 4 | 磨床 | 1 | 75 | 机加工车间 | 厂界隔声 | 25 | 3 (N) |
| 5 | 自动焊机 | 1 | 75 | 机加工车间 | 厂界隔声 | 25 | 4 (NE) |

4、固体废物

4.1 固体废物属性判定

项目生产过程中固体废弃物主要为废边角料，布袋收尘，废冷却液，焊渣，废切削液，废砂轮片。按照《固体废物鉴别标准通则》的规定，项目副产物判定结果汇总见表 5-3。

表5-3建设项目副产物产生情况汇总表

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 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 | 废边角料 | 机加工 | 固态 | Fe | 20 | √ | | 《固体废物鉴别标准通则》 |
| 2 | 布袋收尘 | 机加工 | 固态 | Fe | 0.007 | √ | | |
| 3 | 焊渣 | 机加工 | 固态 | Fe、C | 0.3 | √ | | |
| 4 | 废砂轮片 | 机加工 | 固态 | 碳化硅 | 0.001 | √ | | |
| 5 | 废切削液 | 机加工 | 液态 | 切削液、水 | 2.5 | √ | | |
| 6 | 废冷却液 | 机加工 | 液态 | 冷却液 | 0.2 | √ | | |
| 7 | 废包装桶 | 机加工 | 固态 | 铁 | 0.05 | | | |

4.2 固体废物产生情况汇总

表5-5 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 | 估算产生量 (t/a) |
|----|-------|------|------|----|-------|------------------|------|------|------------|-------------|
| 1 | 废边角料材 | 一般固废 | 机加工 | 固态 | Fe | 国家危险废物名录 (2016版) | / | 55 | / | 20 |
| 2 | 布袋收尘 | 一般固废 | 机加工 | 固态 | Fe | | / | 55 | / | 0.007 |
| 3 | 焊渣 | 一般固废 | 机加工 | 固态 | Fe、C | | / | 55 | / | 0.3 |
| 4 | 废砂轮片 | 一般固废 | 机加工 | 固态 | 碳化硅 | | / | 55 | / | 0.001 |
| 5 | 废切削液 | 危险固废 | 机加工 | 液态 | 切削液、水 | | T/I | HW08 | 900-214-08 | 2.5 |
| 6 | 废冷却液 | 危险固废 | 机加工 | 液态 | 冷却液 | | T | HW08 | 900-214-08 | 0.2 |
| 7 | 废包装桶 | 危险固废 | 机加工 | 固态 | 铁 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.05 |

4.3 生活垃圾

本项目员工 6 人，生活垃圾日产量 4.5kg，生活垃圾年产量 6.75t，本项目员工生活垃圾暂存于厂区垃圾箱中，定期由环卫部门清运。

4.4 危险废物污染防治措施

表 5-6 项目运营期固体废物分析中危险废物汇总表

| 序号 | 固体废物名称 | 属性 | 废物代码 | 产生量 | 产废周期 | 污染防治措施 |
|----|--------|----|------|-----|------|--------|
|----|--------|----|------|-----|------|--------|

| | | | | (t/a) | | |
|---|------|------|------------|-------|----|-----------------------------|
| 1 | 废切削液 | 危险固废 | 900-214-08 | 2.5 | 2月 | 贮存方式：桶装密封存放于危废暂存区；处置方式：委外处置 |
| 2 | 废冷却液 | 危险固废 | 900-214-08 | 0.2 | 2月 | 贮存方式：桶装密封存放于危废暂存区；处置方式：委外处置 |
| 3 | 废包装桶 | 危险固废 | 900-041-49 | 0.05 | 2月 | 贮存方式：密封存放于危废暂存区；处置方式：委外处置 |

(1) 贮存场所污染防治措施

项目危险废物暂存仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

1) 危废暂存场所建设要求

①地面与墙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。设置防渗、防漏、防雨等措施，基础防渗层为1m厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，并进行0.4m厚的混凝土浇筑，最上层为2.5mm的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。

③设施内要有安全照明设施和观察窗口。

④用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑤应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

⑥不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

2) 危废暂存场所管理要求

①盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。

②每个堆间应留有搬运通道。

③危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危

险废物回取后应继续保留三年。

④必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

⑤不得将不相容的废物混合或合并存放。

⑥危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

⑦危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

⑧危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

⑨危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

(2) 运输过程污染防治措施

①本项目危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不形容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容 类型 | 排放口 (编号) | 污染物 名称 | 产生浓 度 mg/m ³ | 产生量 t/a | 排放浓 度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a | 排放去 向 |
|----------------------|----------------|-----------|-------------------------------|----------------|-------------------------------|--------------|------------|-----------------|
| 大气污 染物 | 无组织排 放 | 颗粒物 | / | 0.009 | / | 0.00342 | 0.00171 | 厂界外 |
| | | 非甲烷总 烃 | / | 0.00017 | / | 0.00034 | 0.00017 | |
| 水污染 物 | 类别 | 污染物 名称 | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a | 排放量 t/a | 白荡水 质净化 厂 |
| | 生活污水 (120t) | COD | 450 | 0.054 | 450 | 0.054 | | |
| | | SS | 300 | 0.036 | 300 | 0.036 | | |
| | | 氨氮 | 35 | 0.0042 | 35 | 0.0042 | | |
| | | TP | 8 | 0.00096 | 8 | 0.00096 | | |
| 电离电磁 辐射 | 无 | | | | | | | |
| 固体废 物 | 分类 | 名称 | 产生量 t/a | 处理处置量 t/a | 综合利用量 t/a | 外排量 t/a | | |
| | 一般固 废 | 废边角料 | 20 | 20 | 0 | 0 | | |
| | | 布袋收尘 | 0.007 | 0.007 | 0 | 0 | | |
| | | 焊渣 | 0.3 | 0.3 | 0 | 0 | | |
| | | 废砂轮片 | 0.001 | 0.001 | 0 | 0 | | |
| | 危险废 物 | 废切削液 | 2.5 | 2.5 | 0 | 0 | | |
| | | 废冷却液 | 0.2 | 0.2 | 0 | 0 | | |
| | | 废包装桶 | 0.05 | 0.05 | 0 | 0 | | |
| | 生活垃圾 | 6.75 | 6.75 | 0 | 0 | | | |
| 噪声 | 分类 | 名称 | 所在车间 | 等效声级 dB (A) | | 距最近厂界位置 m | | |
| | 生产 设备 | 冲床 | 机加工车间 | 25 | | 2 (N) | | |
| | | 锯床 | 机加工车间 | 25 | | 2 (S) | | |
| | | 冷弯机 | 机加工车间 | 25 | | 3 (SW) | | |
| | | 磨床 | 机加工车间 | 25 | | 3 (N) | | |
| | | 自动焊机 | 机加工车间 | 25 | | 4 (NE) | | |
| 主要生态影响： 无。 | | | | | | | | |

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目在施工期间主要进行危废仓库建设，设备的运输、调试和安装等，建设期为 15 日，对环境影响很小。

营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

本项目在生产过程中所产生的废气为机加工工段产生的挥发性有机废气以非甲烷总烃计，焊接工段的焊接废气以颗粒物计。

排放量按照切削液中挥发性有机污染物的含量确定，本项目切削液使用量约为 0.03t/a。根据 2017 年全国污染源普查产排污系数手册可知，挥发性有机物产生量=湿式机加工工艺挥发性有机物产污系数×切削液耗量。系数为 5.64kg/t，现有切削液使用量 0.3t/a，根据计算可知挥发性有机物产生及排放量约为 0.00071kg/a，废气经厂界无组织排放，切割工时约为 500h/a。

焊接所用实芯焊丝约为 1t/a，根据 2017 年全国污染源普查产排污系数手册可知，实芯焊丝发尘量约为 9.19kg/t，计算得出烟尘废气产生量为 0.009t/a，设有移动式集尘机，最终所有收尘机管道相连将颗粒物收集进入布袋除尘装置处理，后经厂界无组织排放。移动式集尘机收集效率为 90%，布袋除尘去除效率为 90%。经计算，烟尘废气无组织排放约 0.00171t/a，焊接工时约为 500h/a。

表 7-1 本项目无组织废气排放源强

| 污染源位置 | 污染物名称 | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 面源面积 m ² | 面源高度 m |
|-------|-------|---------|-----------|---------------------|--------|
| 机加工车间 | 非甲烷总烃 | 0.00017 | 0.00034 | 1800 (30*60) | 3 |
| 机加工车间 | 颗粒物 | 0.00171 | 0.00342 | 1800 (30*60) | 3 |

采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) AERSCREEN 面源、点源估算模式预测生产车间无组织排放、有组织排放最大落地浓度对下风向大气环境的影响，预测结果如下所示。P_{max} 代表最大地面空气质量浓度占标率，如污染物数大于 1，取 P 值中最大者 P_{max}。同一项目有多个污染源（两个及以上，下同）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。

表 7-2 估算模型参数表

| 参数 | | 取值 |
|----------|------------|----------|
| 城市农村/选项 | 城市/农村 | 城市 |
| | 人口数(城市人口数) | 809876 |
| 最高环境温度 | | 40.6 |
| 最低环境温度 | | -12.5 °C |
| 土地利用类型 | | 城市 |
| 区域湿度条件 | | 潮湿 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 |
| | 地形数据分辨率(m) | / |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 否 |
| | 岸线距离/km | / |
| | 岸线方向/° | / |

表 7-3 P_{max} 和 D_{10%} 预测和计算结果一览表

| 污染源名称 | 评价因子 | 评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | C _{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | P _{max} (%) | D _{10%} (m) |
|-------|-------|--------------------------------------|--|-------------------------|-------------------------|
| 矩形面源 | 非甲烷总烃 | 2000.0 | 8.03 | 0.89 | / |
| 矩形面源 | 颗粒物 | 900.0 | 0.80 | 0.04 | / |

由表 7-3 可见，本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的 TSP_{Pmax} 值为 0.89%，C_{max} 为 8.03 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

表 7-4 建设项目主要污染源估算模型计算结果表

| 下风向距离/m | 车间（颗粒物） | | 车间（非甲烷总烃） | |
|--------------|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|
| | 预测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 (%) | 预测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 (%) |
| 50.0 | 4.16 | 0.46 | 0.41 | 0.02 |
| 100.0 | 1.44 | 0.16 | 0.14 | 0.01 |
| 200.0 | 0.53 | 0.06 | 0.05 | 0.00 |
| 300.0 | 0.30 | 0.03 | 0.03 | 0.00 |
| 400.0 | 0.20 | 0.02 | 0.02 | 0.00 |
| 500.0 | 0.15 | 0.02 | 0.01 | 0.00 |
| 600.0 | 0.12 | 0.01 | 0.01 | 0.00 |
| 700.0 | 0.09 | 0.01 | 0.01 | 0.00 |
| 800.0 | 0.08 | 0.01 | 0.01 | 0.00 |
| 900.0 | 0.07 | 0.01 | 0.01 | 0.00 |
| 1000.0 | 0.06 | 0.01 | 0.01 | 0.00 |
| 1200.0 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1400.0 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1600.0 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1800.0 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2000.0 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 下风向最大浓度及占标率 | 8.03 | 0.89 | 0.80 | 0.04 |
| 最大浓度出现距离 (m) | 31.0 | | 31.0 | |

(5) 卫生防护距离计算

由《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991)可知,产生有害因素的工业企业与居民区之间应设置卫生防护距离,计算公式为:

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

式中: C_m —标准浓度限值(mg/Nm³);

L —工业企业所需卫生防护距离(m);

r —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(m);

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数;

Q_c —有害气体泄漏量可达到的控制水平(kg/h)。

根据《制定地方大气污染物地方排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991)中相关规定,卫生防护距离在100m以内时,级差为50m;超过100m,但小于或等于1000m时,级差为100m。当计算的L值在两级之间时,取偏宽的一级。无组织排放多种有害气体的工业企业,当计算的两种或两种以上的有害气体的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应提高一级。

表 7-6 有害气体的卫生防护距离

| 面源污染物名称 | Qc (kg/h) | C _m (mg/Nm ³) | R (m) | A | B | C | D | L _计 (m) | L (m) |
|---------|-----------|--------------------------------------|-------|-----|-------|------|------|--------------------|-------|
| 非甲烷总烃 | 0.00034 | 0.9 | 32 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.007 | 50 |
| 颗粒物 | 0.00342 | 2 | 32 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.040 | 50 |

根据以上计算结果,本项目应以生产车间为边界设置100m的卫生防护距离。经现场勘查,本项目以生产车间为边界周边100m范围内没有居民区、医院、学校等敏感目标。在本项目卫生防护距离内,今后也不得建设居民区、医院、学校等敏感建筑。

因此,本项目营运期产生的大气污染物对项目周环境空气的影响较小,不会改变区域的环境空气质量类别。

表 7-7 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 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 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 type="checkbox"/> |
| | 评价因子 | 基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、CO、O ₃ 、PM _{2.5}) | | 包括二次 PM _{2.5} |
| | | 其他污染物 (非甲烷总烃) | | 不包括二次 PM _{2.5} |

| | | | | | | | | |
|---|---------------------------------|---|--|---|--|---|-------------------------------|-----------------------------|
| 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 checked="" type="checkbox"/> | | | |
| 现状评价 | 环境功能区 | 一类区 <input type="checkbox"/> | 二类区 <input checked="" type="checkbox"/> | | 一类和二类区 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 评价基准年 | (2018) 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 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 type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/> | 拟替代的污染源 <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"/> | | | |
| 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AREMOD <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 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（颗粒物、非甲烷总烃） | | | 包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| | 正常排放短期浓度贡献值 | C _{本项目} 最大占标≤100% <input checked="" type="checkbox"/> | | | C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/> | | | |
| | 正常排放年平均浓度贡献值 | 一类区 | C _{本项目} 最大占标率≤10% <input checked="" 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 | 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：（非甲烷总烃、颗粒物） | | 有组织废气监测 <input 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：（SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} ） | | 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"/> | | | |
| | 卫生防护距离 | 距（四周）厂界最远（100）m | | | | | | |
| | 污染源排放量 | SO ₂ : (/) t/a | NO ₂ : (/) t/a | 颗粒物: (0.00171) t/a | | 非甲烷总烃: (0.00017) t/a | | |
| 注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项 | | | | | | | | |

2、地表水影响分析

本项目员工 6 人，产生生活污水 120t/a，生活污水经厂内市政污水管网接入苏州高新白荡水质净化厂处理。

苏州高新白荡水质净化厂设计能力为 80000m³/d，目前苏高新白荡水质净化厂的实际处理量约为 40000m³/d，尚有足够的处理容量接纳本项目废水。苏州高新镇湖污水处理厂的接管标准为 pH6.5~9.5，COD≤500mg/l，SS≤400 mg/l，氨氮≤45mg/l，TP≤8mg/l，而本项目生活污水排放浓度能达到污水厂的接管要求。且项目废水水质简单，可生化性好，预计对污水厂处理工艺不会产生冲击负荷。本项目地块市政污水管网已经铺设到位，故产生的废水有条件排入苏州高新镇湖污水处理厂利用其处理设施集中处理。

苏州高新镇湖污水处理厂的处理工艺完全能处理本项目产生废水，项目废水不会对苏州高新镇湖污水处理厂的正常运行产生不良影响。废水经污水厂处理后达标排入浒光运河，不会对周围水环境产生明显影响。综上所述，本项目废水从管网铺设、水量和水质上均能达到污水厂接管和处理要求，不会对苏州高新镇湖污水处理厂的正常运行产生不良影响。项目的建成后不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，项目所在地周围河道的水质可维持现状，仍能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。

3、声环境影响分析

本项目噪声源强主要来自于数控铣床、炮塔铣床、电工攻丝机、万能磨刀机、高速倒角机等设备产生的噪声，源强在 75~90dB(A)左右，通过厂房隔音及降噪措施并进行合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、固体废弃物影响分析

项目固废处置本着“资源化、减量化和无害化”的原则，具体见表 7-5。

表 7-5 项目固体废物利用处置方式

| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 属性 | 废物代码 | 产生 (t/a) | 利用处置方式 |
|----|--------|------|------|------------|----------|--------|
| 1 | 废边角料 | 机加工 | 一般固废 | / | 20 | 委外处置 |
| 2 | 布袋收尘 | 机加工 | | / | 0.007 | 委外处置 |
| 3 | 焊渣 | 机加工 | | / | 0.3 | 委外处置 |
| 4 | 废砂轮片 | 机加工 | | / | 0.001 | 委外处置 |
| 5 | 废切削液 | 机加工 | 危险固废 | 900-214-08 | 2.5 | 委外处置 |
| 6 | 废冷却液 | 机加工 | | 900-214-08 | 0.2 | 委外处置 |
| 7 | 废包装桶 | 机加工 | | 900-041-49 | 0.05 | 委外处置 |

| | | | | | | |
|---|------|------|------|---|-------|----------|
| 8 | 生活垃圾 | 办公生活 | 生活垃圾 | / | 1.125 | 环卫部门收集处置 |
|---|------|------|------|---|-------|----------|

项目各类固废由产生点收集后运输至一般固废堆场和危废仓库暂存。

危险废物贮存场所环境影响分析

①选址可行性

项目位于苏州高新区，地质结构稳定，地震烈度为VI度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。

危险废物暂存仓库位于苏州高新区科技城雁荡山路 206 号一号厂房北车间，厂房周边以工业企业为主，距离南侧最近河流浒光运河支流 83m，距离南侧最近居民区幸福未来花园约 1400m，现行《危险废物贮存污染控制标准》未对该距离做出具体要求，且本项目危险废物暂存仓库均位于车间内，不会对周边地表水和居民产生影响。

②贮存能力分析

厂房内设置了 3m² 的危废仓库，最大可容纳 3t 危险固废，各类危险固废实行分类储存。

项目需委托有资质单位处置的危废量为 2.75t/a，计划每年清运危险固废 1 次，每次需要清运约 2.75t，因此设置 3m² 危废仓库可以满足危险固废的贮存需要。

表 7-8 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代号 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|--------|--------|--------|------------|----|-----------------|------|------|------|
| 1 | 危废仓库 | 废切削液 | HW08 | 900-214-08 | 一楼 | 3m ² | 桶装密封 | 2.5 | 一年 |
| 2 | | 废冷却液 | HW08 | 900-214-08 | | | 桶装密封 | 0.2 | 一年 |
| 3 | | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | | | 密封 | 0.05 | 一年 |

③对环境及敏感目标影响

项目各类危废均密闭存储，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物暂存仓库防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

（3）运输过程环境影响分析

在危险废物清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，保证运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，并具备处理运输途中可能发

生的事故能力运输，运输车辆醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄、翻出。

5、环境风险

本项目不涉及抛丸、抛光、精细打磨等环节，主要是用利用磨床进行表面整形，且项目不涉及铝粉，项目主要环境风险为切削液及危废的泄漏，用量很小。应当做好防渗防漏等措施。

八、建设项目拟采取的防治措施和预期治理效果

| 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 | 有组织废气 | / | / | 达标排放 |
| | 无组织废气 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 移动集尘机、加强车间通排风 | |
| 水 污 染 物 | 生活 污水 | COD、SS、 NH ₃ -N、TP | 接入污水管网排入新区白 荡水质净化厂处理 | 达污水厂接管标准 |
| 电 离 辐 射 和 电 磁 辐 射 | 无 | | | |
| 固 体 废 物 | 一般固废 | 废边角料材 | 委外处置 | 零排放 |
| | | 布袋收尘 | | |
| | | 焊渣 | | |
| | | 废砂轮片 | | |
| | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 环卫清运 | |
| | 危险 废物 | 废活性炭 | 委托有资质单位 处置 | |
| 废油水混合物 | | | | |
| 废滤芯(无纺布) | | | | |
| 废包装桶 | | | | |
| 噪 声 | 冲床、锯床、冷弯 机等 | 噪 声 | 合理布局、日常维 护和保养、防震 垫、消声器等 | 达到《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类 标准 |
| 其 他 | — | | | |
| 主要生态影响(不够时可附另页): 根据上述工程分析,本项目各类污染物的排放规模很小。因此,在有效管理的情况下,本项目对区域生态环境基本不产生影响,其区域生态环境基本保持原有的状况。 | | | | |

九、结论与建议

一、结 论

1、项目概况

为了满足国内市场需求，江苏力傲新材料科技有限公司充分利用本地区优越的地理位置以及其便捷的交通条件、完善的市政基础设施，从事自动化设备零部件及精密零件的加工工作，年产 40 万套成品管廊抗震支吊架、50 万套光伏支架。

2、项目与产业政策相符性分析

本次新建项目产品为工程支架。本项目不属于《产业结构调整指导目录(2020 年本)》中鼓励类、限制类、淘汰类；同时本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》中鼓励类、限制类、淘汰类；也不属于《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)限制、淘汰目录和能耗限额；也不属于《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》中鼓励类、限制、淘汰类，属于允许类。

3、项目规划相容性分析

本项目位于苏州高新区金燕路 6 号阳山科技工业园 12 幢厂房，属于浒通片区。根据《苏州高新区(虎丘区)城乡一体化暨分区规划(2009-2030)》(详见附件四)，项目所在地为规划工业用地；根据土地证(苏新国用(2008)第 004114 号)，项目所在地土地用途为工业，项目周围均为工业企业，符合苏州高新区的用地规划。

本项目距离太湖直线距离约 9300m，根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2012 年版)，本项目不排放含氮、磷生产废水，水污染物集中治理、达标排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》(2012 年版)要求。

本项目位于“太阳山国家森林公园”的东北侧，离“太阳山国家森林公园”二级管控区的最近距离为 600m，不属于太阳山国家森林公园生态功能保护红线区域范围内，故本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》的相关要求。

5、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

(1) 废气：本项目废气主要是湿式机加工废气和焊接废气，机加工废气主要为切削液挥发产生的有机废气，以非甲烷总烃计，由于废气量小，由车间无组

织排放，焊接废气经由移动式集尘机收集并处理，经由车间无组织排放。本项目废气均可达标排放。

(2) 废水：本项目产生的废水主要为新增员工生活污水，主要污染物为COD、SS、氨氮、总磷等，生活污水进入污水管网排入苏州新区白荡水质净化厂，尾水排入京杭运河。

(3) 噪声：本项目噪声主要来源于冲床、锯床、冷弯机等设备产生的噪声，噪声值75~85dB(A)。

项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，加强生产设备的日常维护和保养，加强厂区绿化，再经过厂房隔声以及其他建筑物阻隔和距离衰减后，项目噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，不会对项目周围声环境产生明显影响。

(4) 固废：项目产生的固体废弃物均按照环保要求妥善处理，固体废物零排放，也不造成二次污染。对周围环境基本无影响。

5、项目周围环境质量现状

1、大气环境质量状况

根据2019年度苏州高新区环境质量公报。2019年，苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量(AQI)优良率为78.0%。优的比率为22.0%，良的比率为56.0%，轻度污染的比率为19.5%，中度污染的比率为2.5%。

细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度和臭氧(O₃)日最大8小时滑动平均值超过国家二级标准，可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化氮(NO₂)、二氧化硫(SO₂)年均浓度和一氧化碳(CO)24小时平均第95百分位数均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准限值。本项目所在区域属于环境空气质量不达标区。

2、水环境质量状况

本项目废水经苏州新区白荡水质净化厂处理后达标排放，尾水排入京杭运河。根据苏州宏宇环境检测有限公司出具的检测报告(SZHY201804230003)，本项目地表水质量现状引用监测数据可知本项目接纳水体京杭运河在文昌桥监测断面pH、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮和TP浓度均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类水质标准，说明项目所在地水环境质量良好。

3、声环境质量状况

企业于 2020 年 9 月 22-23 日委托苏州国泰环境检测有限公司进行噪声监测。共布设 4 个监测点，监测期间企业正常运行。项目地为声环境功能 3 类区，故本项目执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准。从监测结果可知项目所在地噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准，说明项目地声环境质量良好。

4、污染物总量控制方案

按国家和省总量控制的规定，水质污染物排放总量控制因子为 COD、氨氮，考核因子为 SS、总磷；大气污染物总量考核因子为非甲烷总烃、颗粒物。

本项目水污染物总量控制因子 COD、氨氮，其他自控水污染物因子 SS、总磷在新区白荡净水厂内平衡；大气污染物总量在苏州高新区内平衡；固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，固体废弃物实行零排放。

5、清洁生产水与循环经济

项目使用的能源主要为电能，采用国内成熟工艺，自动化程度高。原辅材料及能源利用率高。生产过程管理严格，末端治理有效，污染物能够达到排放要求，本项目清洁水平较高；生产过程中产生的固体废物均得到了妥善的处理或处置，体现了循环经济的理念。

总结论：本项目符合国家、地方产业政策；其厂址符合当地总体规划和环保规划要求；污染物达标排放；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实行达标排放，项目所需的排污总量可在苏州高新区内的总量控制计划中落实。因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

二、建议

1、上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2、建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，完善环保管理责任部门，并建立部门专人负责制，强化职工自身的环保意识。

3、建议企业应增强风险防范意识，确保无事故发生。

表 9-1 项目“三同时”验收一览表

江苏力傲新材料科技有限公司年产 40 万套成品管廊抗震支吊架、50 万套光伏支架新建项目

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施 | 处理效果 | 投资万元 | 完成时间 |
|---------------|---|---------------|--------------|--------|------|----------------------|
| 废水 | 生活废水 | COD、SS、氨氮、TP、 | 接入污水管网 | 达标排放 | / | 与本项目同时设计、同时施工，同时投入运行 |
| 废气 | 无组织废气 | 颗粒物 | 移动式集尘机 | 达标排放 | 0.5 | |
| | | 非甲烷总烃 | / | 达标排放 | / | |
| 噪声 | 生产设备 | 噪声 | 合理布局、日常维护保养等 | 厂界噪声达标 | 0.5 | |
| 固废 | 一般固废 | 废边角料 | 委托有资质单位处理 | 对外零排放 | 1 | |
| | | 布袋收尘 | | | | |
| | | 焊渣 | | | | |
| | | 废砂轮片 | | | | |
| | 危险废物 | 废切削液 | | | | |
| 废冷却液 | | | | | | |
| | 废包装桶 | | | | | |
| | 生活垃圾 | - | 环卫部门处理 | | | |
| 事故应急处理措施 | - | | | — | 0 | |
| 环境管理 | 建立机构、配套设备，专人负责 | | | — | - | |
| 清污分流、排污口规范化设置 | 规范设置排放口及固废临时存放场所。满足苏环控[1997]122号《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》 | | | / | - | |
| 总量平衡具体方案 | 根据上述污染物总量指标，结合苏州高新区污染物环境容量，本项目投产后，大气污染物高新区内平衡，水污染物总量在苏州高新区白荡水质净化厂削减总量内平衡；固体废物实行零排放。 | | | | - | |
| 卫生防护距离设置 | 本项目以厂房为边界，设置 100m 卫生防护距离。 | | | | - | |
| 合计 | — | | | | 2 | |

对策建议和要求：

针对本项目所在地情况及工艺，提出以下对策、建议和要求：

1、本次环评表的评价结论是苏州领微医疗科技有限公司所申报的上述产品的原辅材料种类、用量、生产工艺及污染防治对策为基础的，如果该公司扩大生产规模，或者原材料种类用量、生产工艺及污染防治对策等有所变化时，应由建设单位按环境保护法规的要求另行申报。

2、项目投产后产生的固废应有专人负责，及时的收集，妥善保存于固定的暂存处及时清运。

3、严格执行“三同时”制度。

附图：

附图一：项目地理位置图

附图二：厂区平面布置图

附图三：项目敏感目标图

附图四：苏州高新区总体规划图

附件：

附件一：营业执照

附件二：工业存量用地函

附件三：检测报告

附件四：建设项目环评审批基础信息表

附件五：项目自主公示信息

预审意见：

公章：

经办：

签发： 年 月 日

审批意见：

公章：

经办：

签发： 年 月 日