

所在行政区：南京市江宁区

编号：GY2020Z38

# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 电抗器生产项目

建设单位： 江苏谷峰电力科技股份有限公司

编制日期：2020年12月

南京市生态环境局制

## 《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，给出本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——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目基本情况

|   |                       |          |   |                      |        |
|---|-----------------------|----------|---|----------------------|--------|
| 项目名称  | 电抗器生产项目               |          |   |                      |        |
| 建设单位  | 江苏谷峰电力科技股份有限公司        |          |   |                      |        |
| 法人代表  |                       | 联系人      |   |                      |        |
| 通讯地址  |                       |          |   |                      |        |
| 联系电话  |                       | 传真       | /   | 邮政编码                 | 211124 |
| 建设地点  |                       |          |   |                      |        |
| 立项审批部门  | 南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局 | 批准文号     | 宁经管委行审备[2020]291号<br>2020-320156-38-03-649349 |                      |        |
| 建设性质  | 新建                    |          | 行业类别及代码                                       | [C3821]变压器、整流器和电感器制造 |        |
| 建筑面积(平方米)   | 765 (租赁厂房)            |          | 绿化面积(平方米)                                     | 依托厂区现有               |        |
| 总投资(万元)   | 100                   | 环保投资(万元) | 15  | 环保投资占总投资比例           | 15%    |
| 评价经费(万元)  | /                     |          | 预计投产日期  | 2021年2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):<br>原辅材料见表 1-3, 主要设施规格、数量详见表 1-5。  |                       |          |   |                      |        |
| 水及能源消耗量:  |                       |          |   |                      |        |
| 名称  | 消耗量                   |          | 名称  | 消耗量                  |        |
| 水(吨/年)  | 120                   |          | 燃油(吨/年)                                       | /                    |        |
| 电(万度/年)   | 6                     |          | 燃气(标立方米/年)                                    | /                    |        |
| 蒸汽(吨/年)   | /                     |          | 其它  | /                    |        |
| 废水(工业废水口、生活污水回)排水量及排放去向:<br>建设项目排水实行“雨污分流”制, 雨水经收集后排入雨水管网; 本项目废水主要为生活污水, 生活污水(96t/a)经化粪池预处理后达到空港污水处理厂(一期)接管标准后经市政管网接入空港污水处理厂(一期)处理, 尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准后排入云台山河。 |                       |          |   |                      |        |
| 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况:<br>本项目不涉及放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用。  |                       |          |   |                      |        |

## 项目内容与规模:

### 1、项目由来

江苏谷峰电力科技股份有限公司拟租赁南京谷峰电气设备有限公司位于南京市江宁经济技术开发区博爱路1号的闲置厂房（总建筑面积4256.14m<sup>2</sup>，其中本项目使用厂房建筑面积为756m<sup>2</sup>，剩余厂房提供给其他企业作为生产场所使用），投资100万元购置真空罐、绕线机等国产设备共13套，建设“电抗器生产项目”（后文简称本项目），项目建成后可形成年产10万套电抗器的能力。本项目已在南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局备案，项目代码：2020-320156-38-03-649349，项目备案证号：宁经管委行审备[2020]291号（见附件）。

本项目不涉及未批先建，拟建场所现状见附件照片。

对照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年6月29日环境保护部令第44号公布，2018年4月28日修正）的有关规定，“电抗器生产项目”需要进行环境影响评价，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“二十三、通用设备制造业中的69：通用设备制造及维修的其他”，须编制环境影响报告表。为此，项目建设单位江苏谷峰电力科技股份有限公司委托南京亘屹环保科技有限公司承担该项目的环评工作，南京亘屹环保科技有限公司接受委托后，认真研究了项目有关材料，并组织技术人员进行实地踏勘和调研，收集和核实了有关材料，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制完成了该项目的环评报告表，提交给建设单位上报环保主管部门审批。

### 2、项目概况

项目名称：电抗器生产项目；

建设单位：江苏谷峰电力科技股份有限公司；

建设地点：南京市江宁经济技术开发区博爱路1号（见附图）；

建设性质：新建；

建筑面积：756m<sup>2</sup>（租赁厂房）；

投资总额：100万元；

职工人数：劳动定员8人；

工作制度：1班制，每班8小时，年工作300天，全年工作时间2400小时。

行业类别：[C3821]变压器、整流器和电感器制造。

其他：本项目不设食堂，员工餐为自带或外送，不提供住宿。

### 3、产品方案

江苏谷峰电力科技股份有限公司“电抗器生产项目”的产品方案见表 1-1。

表 1-1 本项目产品方案

| 工程名称   | 产品名称 | 年生产能力（套/年） | 工作时数    |
|--------|------|------------|---------|
| 电抗器生产线 | 电抗器  | 10 万       | 2400h/a |

### 4、原辅材料使用情况

建设项目主要原辅材料消耗情况见表 1-2，原辅材料理化性质见表 1-3。

表 1-2 本项目主要原辅材料清单

| 序号 | 名称    | 规格、成分               | 年用量   | 最大储存量 | 性状 | 来源及运输 |
|----|-------|---------------------|-------|-------|----|-------|
| 1  | 矽钢片   | 硅软磁合金，含硅量为 0.5~4.5% | 800t  | 50t   | 固体 | 国内汽运  |
| 2  | 骨架    | 尼龙骨架                | 50t   | 5t    | 固体 | 国内汽运  |
| 3  | 导线    | 铜线、铝线               | 100t  | 5t    | 固体 | 国内汽运  |
| 4  | 夹件    | /                   | 3.0t  | 0.5t  | 固体 | 国内汽运  |
| 5  | 绝缘纸   | 聚合纤维纸               | 0.5t  | 0.05t | 固体 | 国内汽运  |
| 6  | 砂轮片   | 树脂砂轮                | 0.2t  | 0.02t | 固体 | 国内汽运  |
| 7  | 环保绝缘漆 | 固份                  | 1.5t  | 0.2t  | 液体 | 国内汽运  |
|    |       | 挥发份                 |       |       |    |       |
| 8  | 端子板   | /                   | 10 万个 | 0.5 万 | 固体 | 国内汽运  |
| 9  | 标准件   | 环氧板、拉板、垫圈、五金件       | 1t    | 1t    | 固体 | 国内汽运  |

表 1-3 原辅材料理化性质表

| 序号 | 化学名 | 物化性质  | 危险特性 | 毒性                                |
|----|-----|---|------|-----------------------------------|
| 1  | 乙醇  | CAS 号：64-17-5。无色透明液体，与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。密度：0.79（0℃），熔点-114.1℃，沸点 78.3℃。 | 易燃   | LD <sub>50</sub> : 7060mg/kg（兔经口） |

|   |        |   |    |     |
|---|--------|---|----|-----|
| 2 | 纳米合成树脂 | 改性硅树脂网状结构共聚物，无色至微黄透明液体，相对密度：0.96-1.0，溶于有机溶剂。主要用于耐高温涂料、防水涂料、有机树脂改性等领域。 | 可燃 | 无资料 |
|---|--------|---|----|-----|

### 5、项目主要生产设备一览表

本项目主要设备见表1-4。

表 1-4 建设项目主要设备

| 序号 | 名称      | 数量(台套) | 来源 |
|----|---------|--------|----|
| 1  | 真空罐     | 1      | 国产 |
| 2  | 绕线机     | 6      | 国产 |
| 3  | 烘房      | 1      | 国产 |
| 4  | 全自动检测设备 | 1      | 国产 |
| 5  | 台钻      | 1      | 国产 |
| 6  | 砂轮机     | 1      | 国产 |
| 7  | 压线机     | 1      | 国产 |
| 8  | 切割机     | 1      | 国产 |
| 9  | 风机      | 2      | 国产 |

### 6、主体、公用及辅助工程

#### (1) 给水

本项目用水量 120t/a，主要为生活用水，项目用水来自于市政供水管网。

#### (2) 排水

建设项目排水实行“雨污分流”制，雨水经收集后就近排入雨水管网；本项目废水主要为生活污水，生活污水（96t/a）经化粪池预处理后达到空港污水处理厂（一期）接管标准后排入空港污水处理厂（一期）处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准后排入云台山河。

#### (3) 供电

本项目用电量 6 万度/年，来自市政电网。

#### (4) 绿化

建设项目依托租赁厂区周边的现有绿化。

建设项目主体、公用及辅助工程见表 1-5。

表 1-5 建设项目主体、公用及辅助工程表（建筑物均为租赁）

| 序号 | 类别   | 建设项目 | 建设规模                   | 备注          |
|----|------|------|------------------------|-------------|
| 1  | 主体工程 | 生产厂房 | 建筑面积 756m <sup>2</sup> | 租赁现有厂房，电抗器生 |

|      |      |            |           |                         |          |          |
|------|------|------------|-----------|-------------------------|----------|----------|
|      |      |            |           | 产线，包括生产区、仓库             |          |          |
| 2    | 公用工程 | 给水         | 120t/a    | 来自市政自来水管网               |          |          |
|      |      | 排水         | 96t/a     | 接管空港污水处理厂（一期）           |          |          |
|      |      | 供电         | 6 万 kwh/a | 来源于市政供电管网               |          |          |
| 3    | 环保工程 | 废气         | 浸漆废气      | 冷却器+二级活性炭吸附<br>+15m 排气筒 | 达标排放     |          |
|      |      |            | 烘干废气      |                         |          |          |
|      |      | 废水         | 生活污水      | 5m <sup>3</sup> 化粪池     | 依托厂区原有   |          |
|      |      | 固废         | 生活垃圾      | 厂内垃圾桶，环卫部门清运            |          | 满足环境管理要求 |
|      |      |            | 固废堆场      | 20m <sup>2</sup>        | 满足环境管理要求 |          |
|      |      |            | 危废库       | 10m <sup>2</sup>        | 满足环境管理要求 |          |
| 噪声治理 |      | 厂房、设备减振、隔声 |           | 达标排放                    |          |          |

## 7、建设项目周边环境概况及平面布局

### （1）项目周边环境概况

本项目租赁的厂房位于南京市江宁经济技术开发区博爱路 1 号，项目厂界北侧为南京诺达鑫业挤出装备有限公司，西侧为柏林家居，南侧及东侧为博爱路，隔路均为空地。

本项目地理位置详见附图 1，项目周边环境概况见附图 2。

### （2）项目平面布局

根据建设单位提供资料，本项目租赁南京市江宁经济技术开发区博爱路 1 号，租赁建筑面积为 756 平方米，厂房内设置了线圈绕制区、仓库、装配区等，建设项目平面布置图详见附图 3。

## 8、产业政策相符性

建设项目为国民经济行业分类中的[C3821]变压器、整流器和电感器制造，本项目建成后将形成年产电抗器 10 万套的规模。

对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》以及《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》，本项目不属于目录中鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合国家和地方产业政策。对照《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》（2015年本），本项目不属于其中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；也不属于其他相关政策中限制和淘汰之列。

对照《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018年版）》（宁委办发[2018]57号），本项目不属于南京市和江宁区的禁止和限制类项目；对照《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政[2015]251号），本项目与南京市建设项目环境准入暂行规定相符。

因此，项目符合国家和地方产业政策。

## 9、规划相符性分析

### （1）用地规划相符性

本项目位于南京市江宁经济技术开发区博爱路1号，根据《南京空港经济开发区（江宁片区）环境影响评价区域评估报告》可知，南京空港经济开发区（江宁片区）范围东至机场高速，南至南环路，西至将军大道，北至信诚大道，项目属于南京空港经济开发区（江宁片区）范围内，用地性质为工业用地，不属于《国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施<限制用地项目目录（2012年本）>和<禁止用地项目目录（2012年本）>的通知》（国土资发[2012]98号）中限制用地和禁止用地，符合国家相关用地政策。

### （2）产业规划相符性

根据《关于江宁经济技术开发区总体发展规划（2012-2030）的批复》江宁政复[2013]93号，江宁经济技术开发区总体发展规划的范围为东至青龙山-大连山，东南至汤铜公路，南至禄口新城、城市三环，西至吉山及吉山水库，和牛首山、祖堂山沿线，北至秦淮新河、东山老城和上坊地区规划面积为348.7平方公里。对照《江宁经济技术开发区总体发展规划（2012-2030）》，本项目选址位于江宁经济技术开发区的空港产业东片区内。根据开发区产业定位和布局，江宁经济技术开发区目前以发展第二产业为主，第二产业是以汽车、电子信息为主导产业，重点培育电力自动化和智能电网、新能源、航空工业三大新兴产业。本项目属电抗器生产，电抗器广泛应用于电力自动化和智能电网产业中，与江宁经济技术开发区产业发展方向相符，且不属于《江宁经济技术开发区总体发展规划（2012-2030）》限制入园和禁止入园项目，符合相关要求。

对照《江宁经济开发区总体发展规划（2012-2030年）》及关于《江宁经济开发区总体发展规划（2012-2030年）环境影响报告书》审查意见（环审[2015]210号），本项目位于江苏省南南京市江宁经济技术开发区博爱路1号，属于空港产业东片区，本项目与片区主导产业发展方向相符，且不属于限制入园、禁止入园项目，符合规划相

关要求。

## 10、“三线一单”相符性

### (1) 生态红线

①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）的相符性分析

本项目位于南京市江宁经济技术开发区博爱路1号，与本项目直线距离最近的江苏生态空间保护区域为秦淮河（江宁区）洪水调蓄区，其管控区域边界位于本项目东北侧5.7km，在项目评价范围内不涉及江宁区范围内的生态空间保护区域，不会导致南京市江宁区辖区内生态空间保护区域服务功能下降。

②与《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）的相符性分析

与本项目最近的国家级生态保护区为赵村水库饮用水水源保护区，其边界位于本项目南侧10.6km，在项目评价范围内不涉及国家级生态红线保护区，不会导致江宁区辖区内国家级生态红线管控区重要生态服务功能下降。

③与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）的相符性分析

《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）中指出“全省共划定环境管控单元4365个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元，指以生态环境保护为主的区域。主要包括生态保护红线和生态空间管控区域。优先保护单元严格按照国家生态保护红线和省级生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。”本项目位于重点管控单元。本项目属于电抗器制造，主要污染物为生活污

水、颗粒物、有机废气、噪声和固废等。运营期生活污水经化粪池处理后接管市政污水管网，颗粒物、有机废气等经有效处理后通过排气筒高空排放，生产设备经隔声、减震等措施降噪，固废均合理处置，实现零排放，经上述污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。故本项目符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）的要求。

因此，本项目与《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号文、《江苏省国家级生态保护红线规划》和《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）是相符的，符合生态红线管控要求。本项目与国家级生态红线保护区位置关系详见附图4。

## （2）环境质量底线

根据《2019年南京市环境状况公报》，项目所在区域主要污染物监测结果如下： $PM_{2.5}$ 年均值为 $40\mu g/m^3$ ，超标0.14倍，下降4.8%； $PM_{10}$ 年均值为 $69\mu g/m^3$ ，达标，同比下降2.8%； $NO_2$ 年均值为 $42\mu g/m^3$ ，超标0.05倍，同比上升5.0%； $SO_2$ 年均值为 $10\mu g/m^3$ ，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为 $1.3mg/m^3$ ，达标，同比持平； $O_3$ 日最大8小时值超标天数为69天，超标率为18.9%，同比增加6.3个百分点。监测结果表明：项目区域环境位于不达标区。根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号），南京市采取了“助力蓝天保卫战”、“管控令”、严查污染源确保打赢“蓝天保卫战”等措施，逐步改善区域环境空气质量。本项目建成投产后对排放的废气、废水、噪声等采取相应的污染防治措施，污染物达标排放，不会降低当地的水、气、声、土壤的环境功能类别。本项目环境风险可控制在安全范围内，因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

全市水环境质量明显改善，纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的22个地表水断面水质全部达标，水质优良（Ⅲ类及以上）断面比例100%，较上年提升18.2个百分点，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。全市7条省控入江支流中，年均水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类以上水平，Ⅲ类及以上水质断面比例上升57.1个百分点，其中3条水质为Ⅱ类，4条水质为Ⅲ类。

根据《2019年南京市环境状况公报》，全市区域噪声监测点位539个。城区区域

环境噪声均值为 53.6 分贝，同比下降 0.6 分贝；郊区区域环境噪声 53.5 分贝，同比下降 0.3 分贝。全市交通噪声监测点位 246 个。城区交通噪声均值为 67.4 分贝，同比下降 0.3 分贝，郊区交通噪声 67.3 分贝，同比上升 0.4 分贝。全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比持平，夜间噪声达标率为 88.4%，同比下降 3.6 个百分点。

本项目运营期间会产生一定的污染物，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放对周围环境造成的不良影响很小，不会降低当地环境质量。

### （3）资源利用上线

本次租赁限值厂房，不占用新的土地资源，不改变现有用地性质；生产工艺采用国内外自动化设备，资源利用率高；项目所用原辅料均依托现有市场供应，未从环境中直接获取，市场供应量充足；项目水、电等能源由市政管网和供电所供应，余量充足。故本项目不会突破当地资源利用上线。

### （4）环境准入负面清单

对照《市政府关于南京建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发[2015]251 号）文件要求：本项目不属于“行业准入”中禁止新（扩）建的相关行业，因此本项目建设与宁政发[2015]251 号文件相符。对照关于印发《江宁区建设项目环境准入“负面清单”（2020 版）》的通知（江宁政办发[2020]120 号）文件要求：本项目从事电抗器的生产，不属于江宁区建设项目环境准入“负面清单”中禁止新（扩）建的相关行业，满足区域准入规定。

综上所述，本项目符合“三线一单”的管控要求。

## 11、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

根据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)中江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案,项目不使用煤炭,不属于化工企业,不在“两减”范围之内,符合相关要求。项目生活垃圾无害化处理率可达 100%,满足“治理生活垃圾”的相关要求;本项目不在“三提升”范围之内,符合相关要求。项目不在太湖流域,不涉及黑臭水体、畜禽养殖、环境隐患等“六治”内容。本项目生产过程产生的有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放,对周围环境影响较小,满足相关要求。

综上所述,本项目符合“两减六治三提升”环保专项行动方案的相关要求。

## 12、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析

根据《打赢蓝天保卫战三年行动计划》要求：“（七）深化工业污染治理。强化工业企业无组织排放管控。开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理，2018 年底前京津冀及周边地区基本完成治理任务，长三角地区和汾渭平原 2019 年底前完成，全国 2020 年底前基本完成。”以及“（二十五）实施 VOCs 专项整治方案。重点区域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。”本项目不属于钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造行业，涉及挥发性有机物的工艺（浸漆、烘干）分别位于密闭真空罐及烘干房内，不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料，真空罐及烘房设置有抽气装置，可有效收集工序产生的挥发性有机物，废气经收集后经废气处理装置处理后高空达标排放，与该文件要求相符。

## 13、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部公告 2013 年第 31 号）相符性分析

根据《打赢蓝天保卫战三年行动计划》要求：“十、6.含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。”本项目涉及挥发性有机物的工艺（浸漆、烘干）分别位于密闭真空罐及烘干房内，不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料，真空罐及烘房设置有抽气装置，可有效收集工序产生的挥发性有机物，废气经收集后经废气处理装置处理后高空达标排放，与该文件要求相符。

## 14、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性分析详见表 1-6。

表 1-6 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

| 内容   | 序号 | 具体要求  | 本项目情况                               | 相符性 |
|------|----|---|-------------------------------------|-----|
| 总体要求 | 1  | 所有产生有机废气污染的企业，优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备。对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放          | 企业严格把关原材料的采购，采用环保型原辅料               | 相符  |
|      | 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、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75% | 本项目不属于上述企业，产生的非甲烷总烃收集和净化处理率均不低于 90% | 相符  |

|   |   |  |    |
|---|---|--|----|
| 3 | 对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放 | 本项目产生的非甲烷总烃浓度较低，采用二级活性炭吸附装置进行处理        | 相符 |
| 4 | 含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放                        | 本项目主要污水为生活污水，不属于含高浓度挥发性有机物的母液和废水       | 相符 |
| 5 | 采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装 VOCs 浓度在线连续监测装置，并设置废气采样设施  | 本项目不属于重点监控企业                           | 相符 |
| 6 | 企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂的，应该有详细的购买和更换台账相关记录至少保存 3 年                     | 企业已安排专人负责 VOCs 污染控制的相关工作，并对活性炭更换情况进行记录 | 相符 |

### 15、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。本项目产生有机废气的工序均在密闭空间/设备中进行，生产设备按照环境保护和安全生产要求涉及、安装。本项目使用的有机物料均妥善保存在原料暂存间内，不露天储存。因此，本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》中相关规定。

### 16、与“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案相符性分析

《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》指出，“2、严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建

涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施”。

本项目位于南京市江宁经济技术开发区博爱路 1 号，属于江宁开发区空港工业园，使用的原辅料均为低 VOCs 含量的原辅材料，运营过程中产生的有机废气经收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒排放。因此，本项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）的相关要求。

### 17、与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）相符性分析

表 1-7 与苏环办[2020]101 号文相符性分析

| 序号 | 具体要求           | 本项目情况  | 相符性  |    |
|----|----------------|--|--|----|
| 1  | 建立危险废物监管联动机制   | 企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。 | 本项目涉及的危废主要为废包装桶、废活性炭，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求设置。 | 相符 |
| 2  | 建立环境治理设施监管联动机制 | 企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。   | 本项目不涉及六类环境治理设施。  | 相符 |

综上，本项目与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）相符。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

江苏谷峰电力科技股份有限公司租赁南京谷峰电气设备有限公司位于南京市江宁经济技术开发区博爱路 1 号的闲置厂房，建设电抗器生产项目，该闲置厂房无原有污染源及主要环境问题。

## 二、建设项目所在地自然环境简况

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):

### 1、地理位置

本项目位于南京市江宁经济技术开发区博爱路1号，具体地理位置见附图1。

江宁区位于长江三角洲“江南佳丽地”的南京市中南部，从东西南三面环抱南京，介于北纬30°38′~32°13′，东经118°31′~119°04′之间，总面积1577.75平方公里。东与句容市接壤，东南与溧水县毗连，南与安徽省当涂县衔接，西南与安徽省马鞍山市相邻，西与安徽省和县及南京市浦口区隔江相望。

### 2、地形、地貌、地质

江宁区为宁镇扬丘陵山地的一部分，处于宁镇山脉南支秦淮谷地，区内地势平坦，高程7米左右。地质地貌为丘陵岗地。地貌自南向北明显可分为三带：一是西南部低山丘陵；二是中部的黄土岗地和少数低山突起的平原；三是东北部低山丘陵。南北低山丘陵对中部有明显的倾斜，地势南北高而中间低，形同“马鞍”。区内多山，但山势一般不高，高程在300米左右，境内有大小山丘400多个，其中海拔超过300米以上的5个，大部分在200米以下。

江宁区从南京至湖熟断裂带为界，划分成东北区和西南区。东北区为宁镇山脉的西段，岩浆岩均属钙碱系列为主的酸性、中酸性侵入杂岩，露头较多，为晚侏罗世-早白世早期的产物，岩体复杂，岩石类型较多。西南区地质构造十分复杂，皱和断裂构造形成于燕山期，总的具有近似等距的网状格局。

根据《中国地震烈度区划分》（1990年），南京市江宁区以南京—湖熟断裂带为界，南部为抗震设防烈度六度区，北部为七度区。

### 3、气候

南京江宁区属亚热带季风气候，四季分明，无霜期长，雨水充沛，光照充足，主要气象气候特征见表2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

| 编号 | 项目 |        | 数值及单位    |
|----|----|--------|----------|
| 1  | 气温 | 年平均气温  | 15.5°C   |
|    |    | 极端最高温度 | 39.7°C   |
|    |    | 极端最低温度 | -13.1°C  |
| 2  | 风速 | 年平均风速  | 2.7m/s   |
| 3  | 气压 | 年平均气压  | 101.6kpa |

|   |         |           |           |
|---|---------|-----------|-----------|
| 4 | 空气湿度    | 年平均相对湿度   | 76%       |
|   |         | 最热月平均相对湿度 | 82%       |
|   |         | 最低月平均相对湿度 | 73%       |
| 5 | 蒸发量     | 全年蒸发量     | 1472.5mm  |
|   |         | 历史上最多年蒸发量 | 1994.3 mm |
|   |         | 历史上最少年蒸发量 | 1265.9 mm |
| 6 | 降雨量     | 年平均降水量    | 1025.6mm  |
|   |         | 日最大降水量    | 219.6mm   |
|   |         | 小时最大降水量   | 93.2mm    |
| 7 | 积雪、冻土深度 | 最大积雪深度    | 150mm     |
|   |         | 冻土深度      | 200mm     |
| 8 | 风向和频率   | 年主导风向和频率  | NE 9%     |
|   |         | 冬季主导风向和频率 | NE 12.0%  |
|   |         | 夏季主导风向和频率 | SSE 16.0% |

#### 4、水系、水文

江宁区域内河网密布，水资源丰富。其中，原江宁镇内有通江河道—江宁河及其四条支流（王小河、油坊河、柏水河、江宁小河）等河流贯通镇域南北；原铜井镇内有铜井河、牧龙河、十字河、天艺河等通江河道，以及双虎水库、向阳水库、李村水库、北庄官司塘水库等一些大中型水库，有效灌溉面积达 90% 以上。

#### 5、生态环境

由于人类多年的开发活动，该区域的自然生态已为人工农业生态所取代，本地天然植物较少，除住宅、工业和道路用地外，主要是农业用地，种植稻、麦、油菜和蔬菜等。此外，家前屋后和道路河流两旁种植有各种林木和花卉，树木以槐、榆、桑等树种为主，水产有鲫鱼、鲤鱼等。河边多为芦苇。野生动物仅有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，有野兔、刺猬等小型哺乳动物，无大型野生哺乳动物。野生植物主要是芦苇、小草、藻类和蒲公英等。

### 三、环境质量状况

建设项目所在区域及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

#### 1、大气环境现状

根据南京市大气环境功能区划，建成区环境空气质量达到二级标准的天数为255天，同比减少14天，达标率为69.9%，同比下降3.8个百分点。其中，达到一级标准天数为55天，同比减少9天；未达到二级标准的天数为110天（其中，轻度污染97天，中度污染12天，重度污染1天），主要污染物为PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub>年均值为40μg/m<sup>3</sup>，超标0.14倍，下降4.8%；PM<sub>10</sub>年均值为69μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降2.8%；NO<sub>2</sub>年均值为42μg/m<sup>3</sup>，超标0.05倍，同比上升5.0%；SO<sub>2</sub>年均值为10μg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为1.3mg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；O<sub>3</sub>日最大8小时值超标天数为69天，超标率为18.9%，同比增加6.3个百分点。

根据南京市政府编制的《南京市 2018-2020 年突出环境问题清单》，现状污染物超标与工业废气污染、柴油货车和船舶污染、挥发性有机物相关。针对现状污染物超标的情况，南京市采取了以下整治方案，详见表 3-1。经整治后，南京市环境优良天数可达到国家和省刚性考核要求，确保南京市大气环境质量得到进一步改善。

表 3-1 南京市大气环境整治方案

| 类型         | 序号 | 存在问题       | 整治方案  | 整治目标   |
|------------|----|------------|---|--|
| 大气环境<br>治理 | 1  | 空气质量达标水平较低 | 1、深度治理工业废气污染<br>2、推进柴油货车和船舶污染治理<br>3、全力削减挥发性有机物<br>4、强化“散乱污”企业综合整治<br>5、严格管控各类扬尘污染<br>6、加强餐饮油烟污染防治<br>7、及时应对重污染天气 | 到 2020 年，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度和空气优良天数达到国家和省刚性考核要求 |
|            | 2  | 生物质等锅炉污染   | 1、严查生物质锅炉掺烧燃煤等非生物质燃料行为<br>2、督促锅炉使用单位实施锅炉除尘 设施超低排放改造并确保治污设施正常运行  | 杜绝生物质锅炉使用燃煤现象，确保废气达标排放                             |
|            | 3  | 餐饮油烟污染扰民   | 1、开展餐饮业环保专项整治<br>2、强化源头管控禁止在不符合规定的地点新开设餐饮服务项目<br>3、提高现有餐饮服务单位油烟净化安装比例<br>4、深入实施餐饮油烟整治示范街区创建                       | 切实减少餐饮油烟污染扰民问题                                     |

|   |                               |  |                       |
|---|-------------------------------|--|-----------------------|
| 4 | 臭氧污染突出                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1、治理重点行业挥发性有机物</li> <li>2、持续开展石化化工企业挥发性有机物泄漏检测与修复</li> <li>3、开展原油和成品油码头、船舶油气回收治理</li> </ol>                 | 减少挥发性有机物和臭氧污染         |
| 5 | 柴油车污染严重                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1、出台老旧车淘汰奖补政策，加快淘汰高污染（高排放）柴油车</li> <li>2、贯彻落实国家新出台的《柴油车污染物排放县级及测量方法（自有加速及加载减速法）》，提升排放检测和超标治理要求</li> </ol>   | 提高柴油车污染综合治理水平，减少柴油车污染 |
| 6 | 施工工地扬尘污染                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1、落实“五达标一公示”制度</li> <li>2、强化施工工地监管</li> <li>3、建设“智慧工地”</li> <li>4、实施降尘绩效考核</li> </ol>                       | 扬尘污染问题得到有效管控          |
| 7 | 非道路移动机械联合监管合力不强               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1、划定并发布低排区</li> <li>2、全市范围开展非道路移动机械申报和编码登记工作</li> <li>3、非道路移动机械相关信息对外公布</li> <li>4、开展非道路移动机械执法检查</li> </ol> | 各部门将非道路移动机械纳入行业监管     |
| 8 | 渣土运输车辆扬尘污染                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1、严格执行渣土运输信用评价制度</li> <li>2、落实渣土车出场冲洗、密闭运输、规范处置全过程监管</li> <li>3、加大对违规车辆查处力度</li> </ol>                      | 渣土运输污染问题得到有效管控        |
| 9 | 建邺区、浦口区、鼓楼区、江宁区等区域臭氧浓度高，超标天数多 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1、严格落实大气污染防治行动计划</li> <li>2、实施专项控制措施</li> </ol>   | 臭氧超标指数下降至全市平均水平       |

## 2、地表水环境现状

根据《2019年南京市环境状况公报》，全市水环境质量明显改善，纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的22个地表水断面水质全部达标，水质优良（Ⅲ类及以上）断面比例100%，较上年提升18.2个百分点，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

本项目的纳污水体是云台山河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，云台山河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

## 3、声环境现状

根据《2019年南京市环境状况公报》，全市区域噪声监测点位539个。城区区域环境噪声均值为53.6分贝，同比下降0.6分贝；郊区区域环境噪声53.5分贝，同比下

降 0.3 分贝。全市交通噪声监测点位 246 个。城区交通噪声均值为 67.4 分贝，同比下降 0.3 分贝，郊区交通噪声 67.3 分贝，同比上升 0.4 分贝。全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比持平，夜间噪声达标率为 88.4%，同比下降 3.6 个百分点。

本项目位于南京市江宁区，根据南京市噪声环境功能区划，建设项目所在区域噪声功能区划为 3 类区，由《2019 年南京市环境状况公报》可知项目所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 类标准值，满足该区域噪声功能区划要求。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目评价等级与范围：

（1）大气：根据环境影响预测结果，本项目的最大浓度占标率为 0.55%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》，本项目大气环境影响评价为三级，无需设置大气评价范围。

（2）地表水：本项目废水属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）判定，项目地表水评价等级为三级 B，主要分析其依托的污水处理设施环境可行性。

（3）声环境：项目所在区域为 3 类声环境功能区，项目的建设对厂界噪声增量较小，对项目所在区域声环境影响较小，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009），项目声环境评价等级为二级，评价范围为边界外 200 米。

（4）土壤：根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中“其他”类，列入“Ⅲ类”，本项目占地面积为 756m<sup>2</sup>，远小于 5hm<sup>2</sup>，占地规模为小型，本项目位于南京市江宁经济技术开发区博爱路 1 号厂区内，周围均为工业用地，周边的土壤环境敏感程度为不敏感，对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 4 污染影响型评价工作等级划分表可知，本项目可不开展土壤环境影响评价。

（5）地下水：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目为“K 机械、电子”中的“71 通用、专用设备制造及维修”，地下水环境影响评价项目类别为“Ⅳ类”，因此不开展地下水环境影响评价。

（6）环境风险：本项目涉及到的风险物质主要为绝缘漆，根据建设单位提供的化学品用量。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目 Q<1，判断本项目的风险潜势为“Ⅰ级”，仅开展简单分析，无需设置风险评价范围。

本项目周边主要环境保护目标见表 3-2、表 3-3、表 3-4。

表 3-2 环境空气环境保护目标表

| 环境要素 | 坐标       |         | 名称   | 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 |
|------|----------|---------|------|------|------|-----------------------------|--------|--------|
|      | 经度       | 纬度      |      |      |      |                             |        |        |
| 空气环境 | 118.8551 | 31.7707 | 明珠花园 | 居住区  | 人群   | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012) | SE     | 461m   |

表 3-3 建设项目地表水保护目标一览表

| 保护对象 | 保护内容 | 与建设项目占地区域关系 |      |       |      |      | 相对排放口 |      |       |      |      | 与本项目的<br>水力联系 |
|------|------|-------------|------|-------|------|------|-------|------|-------|------|------|---------------|
|      |      | 相对方位        | 距离 m | 坐标    |      | 高差 m | 相对方位  | 距离 m | 相对坐标  |      | 高差 m |               |
|      |      |             |      | X     | Y    |      |       |      | X     | Y    |      |               |
| 云台山河 | 河流   | NW          | 3635 | -3456 | 1767 | 2    | NW    | 7048 | -4838 | 5117 | 5    | 有，污水受纳水体      |

注：与建设项目占地区域相对坐标以建设项目所在车间中心为原点（0,0）；与排放口相对坐标以厂区排放口为坐标原点（0,0）。

表 3-4 其他环境要素保护目标表

| 环境要素 | 环境保护对象名称      | 方位 | 距离 (m) | 规模   | 环境功能                         |
|------|---------------|----|--------|--|------------------------------|
| 声环境  | 厂界外 200 米     | -- | --     | --   | 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准 |
| 地下水  | 区域地下潜水层       | -- | --     | --   | --                           |
| 土壤环境 | 区域周边土壤环境      | -- | --     | --   | --                           |
| 生态环境 | 秦淮河（江宁区）洪水调蓄区 | NE | 5700   | 含青龙山、豹山、小龙山、天宝山、荆山等郁闭度较高的林地及佘山水库、横山水库、龙尚湖等水库。    | 水源涵养                         |
|      | 赵村水库饮用水水源保护区  | S  | 10600  | 赵村水库的全部水面及取水口侧水位线以上 200 米陆域范围，以及赵村水库水面 200 米缓冲景区 | 饮用水水源保护区                     |

注：本项目不在生态红线控制范围内。

#### 四、评价适用标准

|  |  |            |  |                              |
|--|--|------------|--|------------------------------|
| 环<br>境<br>质<br>量<br>标<br>准   | <b>1、大气环境：</b>   |            |  |                              |
|  | <p>根据《环境空气质量功能区划》，项目建设地属于环境空气质量功能二类地区。本项目常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃参考执行《大气污染物综合排放标准详解》中的标准。具体见下表。</p> |            |  |                              |
|  | <b>表 4-1 大气环境质量标准限值</b>  |            |  |                              |
|  | 污染物名称  | 取值时间       | 浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )                                | 标准来源                         |
|  | SO <sub>2</sub>  | 年平均        | 0.06   | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准 |
|  |  | 24 小时平均    | 0.15   |                              |
|  |  | 1 小时平均     | 0.50   |                              |
|  | PM <sub>10</sub>   | 年平均        | 0.07   |                              |
|  |  | 24 小时平均    | 0.15   |                              |
|  | NO <sub>2</sub>  | 年平均        | 0.04   |                              |
|  |  | 24 小时平均    | 0.08   |                              |
|  |  | 1 小时平均     | 0.20   |                              |
|  | CO   | 24 小时平均    | 4  |                              |
|  |  | 1 小时平均     | 10   |                              |
|  | O <sub>3</sub>   | 日最大 8 小时平均 | 0.16   |                              |
|  |  | 1 小时平均     | 0.20   |                              |
|  | PM <sub>2.5</sub>  | 年平均        | 0.035  |                              |
|  |  | 24 小时平均    | 0.075  |                              |
|  | TSP  | 年平均        | 0.20   |                              |
|  |  | 24 小时平均    | 0.30   |                              |
| 非甲烷总烃  | 1 小时平均   | 2.0        | 《大气污染物综合排放标准详解》  |                              |
| <b>2、地表水环境：</b>  |  |            |  |                              |
| <p>建设项目的污水经空港污水处理厂（一期）处理后，最终排放水体为云台山河，根据《江苏省地表水水域功能类别划分》，云台山河河流水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，SS执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准；具体标准值见表4-2。</p> |  |            |  |                              |
| <b>表 4-2 地表水环境质量标准（单位 mg/L，pH 无量纲）</b>   |  |            |  |                              |
| 序号   | 污染物  | 标准值        | 标准依据   |                              |
| 1  | pH   | 6-9        | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；<br>SS 参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94） |                              |
| 2  | COD  | ≤30        |  |                              |
| 3  | BOD <sub>5</sub>   | ≤6         |  |                              |

|   |                    |     |  |
|---|--------------------|-----|--|
| 4 | SS                 | 60  |  |
| 5 | NH <sub>3</sub> -N | 1.5 |  |
| 6 | 总氮                 | 1.5 |  |
| 7 | 总磷                 | 0.3 |  |

### 3、声环境：

项目区域内声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的3类标准，具体数值见表4-3。

**表 4-3 声环境质量标准（单位：dB(A)）**

| 类别 | 昼间 | 夜间 | 标准来源                   |
|----|----|----|------------------------|
| 3类 | 60 | 50 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008） |

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

**1、大气污染物排放标准**

本项目颗粒物、非甲烷总烃执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31-933-2015)中相关标准,厂区内非甲烷总烃无组织监控浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1排放限值。

**表 4-4 挥发性有机物有组织排放标准**

| 污染物名称 | 有组织                               |                      | 无组织                               |             | 标准来源                                |
|-------|-----------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-------------|-------------------------------------|
|       | 最高允许<br>排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 最高允许<br>排放速率<br>kg/h | 排放监控<br>浓度限值<br>mg/m <sup>3</sup> | 监控点         |                                     |
| 颗粒物   | /                                 | /                    | 0.5                               | 厂界浓度<br>最高点 | 上海市《大气污染物综合排放标准》<br>(DB31-933-2015) |
| 非甲烷总烃 | 70                                | 3.0                  | 4.0                               |             |                                     |

**表 4-5 厂区内挥发性有机物无组织排放控制标准**

| 污染物  | 特别排放限值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 限值含义          | 无组织排放监控位置 |
|------|--------------------------------|---------------|-----------|
| NHMC | 6                              | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
|      | 20                             | 监控点处任意一次浓度值   |           |

**2、水污染物排放标准**

本项目生活污水经化粪池处理达到空港污水处理厂接管标准后,接管至空港污水处理厂(一期)处理,空港污水处理厂(一期)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,尾水经索墅东河汇入云台山河。排放标准值具体见下表。

**表4-6 本项目水污染物接管标准一览表(单位: mg/L)**

| 项目                 | 空港污水处理厂     |   |
|--------------------|-------------|---|
|                    | 接管标准(本项目)   | 尾水排放标准(污水厂)                               |
| pH(无量纲)            | 6~9         | 6~9                                       |
| COD                | ≤350        | ≤50                                       |
| SS                 | ≤250        | ≤10                                       |
| NH <sub>3</sub> -N | ≤35         | ≤5(8)                                     |
| TP                 | ≤4.0        | ≤0.5                                      |
| TN                 | ≤45         | ≤15                                       |
| 依据                 | 空港污水处理厂接管标准 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》<br>(GB18918-2002)表1一级A标准 |

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、噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表中的3类功能区标准。

表 4-7 噪声排放标准（单位：dB(A)）

| 类别 | 昼间 | 夜间 | 标准来源                            |
|----|----|----|---------------------------------|
| 3类 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） |

### 4、固体废物排放标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18559-2001）及 2013 年修改清单的有关规定，进行妥善处理，不得形成二次污染；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改清单中的有关规定，进行妥善处理、贮存并定期交由资质单位处理处置。

本项目各种污染物的排放总量见表 4-8。

**表 4-8 本项目污染物排放总量表 (t/a)**

| 类别    | 污染物   | 产生量    | 削减量    | 接管量    | 排入环境量    |
|-------|-------|--------|--------|--------|----------|
| 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 0.297  | 0.267  | 0.03   | 0.03     |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 0.033  | /      | 0.033  | 0.033    |
|       | 颗粒物   | 0.001  | /      | 0.001  | 0.001    |
| 废水    | 水量    | 96     | 0      | 96     | 96       |
|       | COD   | 0.0336 | 0.0048 | 0.0288 | 0.0048   |
|       | SS    | 0.024  | 0.0048 | 0.0192 | 0.00096  |
|       | 氨氮    | 0.0024 | 0      | 0.0024 | 0.00048  |
|       | TP    | 0.0003 | 0      | 0.0003 | 0.000048 |
|       | TN    | 0.0029 | 0      | 0.0029 | 0.00144  |
| 固废    | 生活垃圾  | 1.2    | 1.2    | /      | 0        |
|       | 一般固废  | 11.7   | 11.7   | /      | 0        |
|       | 危险废物  | 1.455  | 1.455  | /      | 0        |

总  
量  
控  
制  
指  
标

根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府 38 号令）要求，新、扩、改建项目建设必须实施污染物排放总量控制。根据表 4-8 可知，本项目主要污染物排放总量控制指标如下：

废水污染物：本项目生活污水接管水量 96t/a，总量控制因子为 COD0.0288t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0024t/a、TP0.0003t/a、TN0.0029t/a，总量考核因子为 SS0.0192t/a；废水外排环境量为 96t/a、COD0.0048t/a、NH<sub>3</sub>-N0.00048t/a、TP0.000048t/a、TN0.00144t/a、SS0.00096t/a。在空港污水处理厂（一期）总量中管理，不另外申请总量；

大气污染物：有组织排放非甲烷总烃 0.03t/a；无组织颗粒物 0.001t/a，非甲烷总烃 0.033t/a；仅作为考核指标报环保局备案，不纳入总量控制指标。

固废：固废妥善处理，不产生二次污染，无需申请总量。

## 五、建设项目工程分析

### (一) 施工期

本项目施工期仅涉及室内设备安装和调试，不存在室外土建施工，因此，本项目施工期总体对环境的影响较小，本次环评不再对施工期作详细分析。

### (二) 营运期

#### 1、生产工艺和产污分析

##### 1.1 工艺流程和产污环节

本项目主要从事电抗器的生产，其主要生产工艺和产污环节如图 5-1 所示：

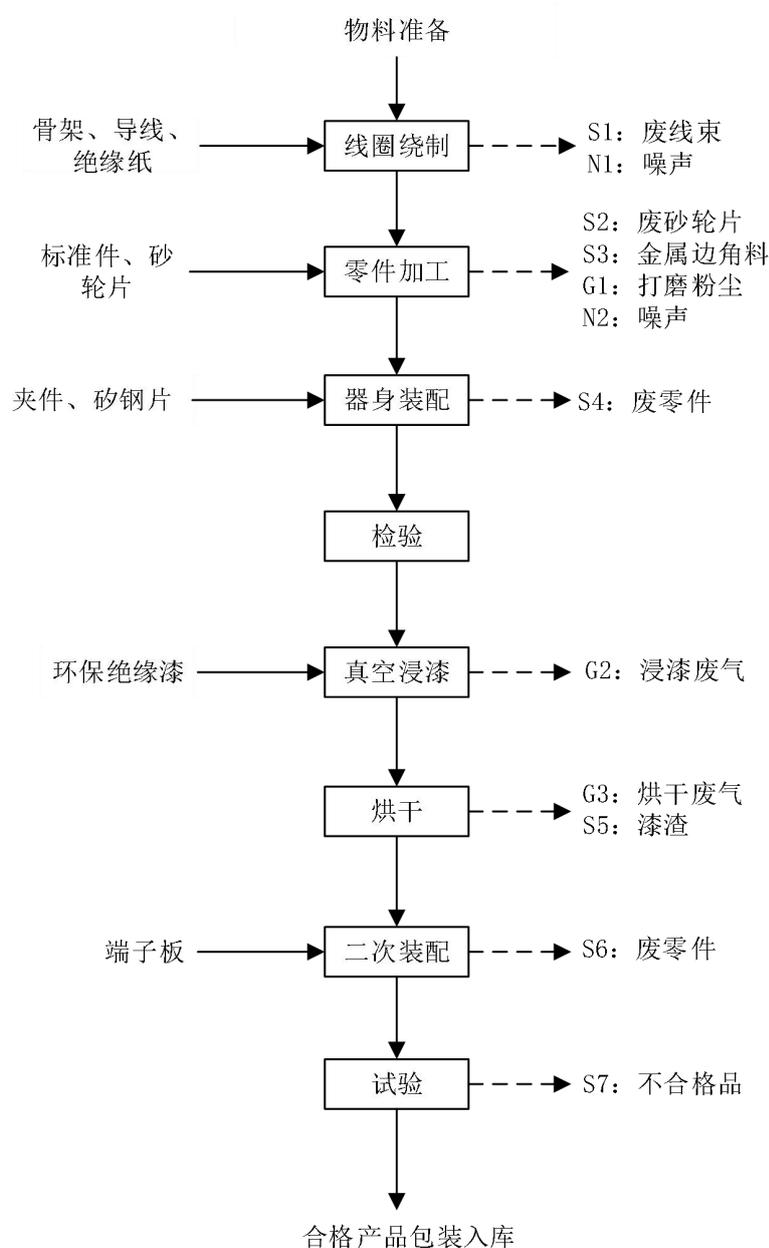


图 5-1 电抗器生产工艺流程和产污环节图

电抗器生产工艺流程说明：

(1) 线圈绕制：根据产品所需电容器容量和电抗率的要求，确定线圈圈数以及采用导线的规格，利用自动压线机、绕线机将导线、绝缘纸按顺序绕制在骨架上。此过程会产生废线束（S1）及噪声（N1）。

(2) 零件加工：由于部分标准件有特殊规格要求，需要利用切割机、台钻对其进行加工，以满足部件装配需求，同时利用砂轮机对加工后的五金件进行打磨。此过程会产生废砂轮片（S2）、金属边角料（S3）、打磨粉尘（G1）及噪声（N2）。

(3) 器身装配：将矽钢片、夹件利用加工好的标准件进行组装，组装为模具。此工序会产生废零件（S4）。

(3) 检验：对组装好的模具进行外观检查，同时利用全自动检测设备对电抗器进行性能检验。

(4) 真空浸漆：将检验好的模具进行真空浸漆，本项目真空罐由浸漆罐及贮漆罐组成，中间设置有输回漆管，在电抗器组装件放入浸漆罐后，对浸漆罐进行抽真空，然后打开气动阀门，在压强的作用下使贮漆罐中的环保绝缘漆快速流向浸漆罐，浸漆完成后，对浸漆罐进行加压，同时开启气动阀门，使绝缘漆流回贮漆罐，然后关闭气动阀门，对浸漆罐再抽一次真空，使绝缘漆内的气泡排出，提高产品的内在质量及外观质量。此过程会产生浸漆废气（G2）。

(5) 烘干：浸漆完成的模具，在烘房内进行烘干，采用电加热的方式，干燥温度为 120℃，烘干时间为 6h。此过程会产生烘干废气（G3）和漆渣（S5）。

(6) 二次装配：由于端子板无法进行高温烘干，在烘干完成后，需对产品进行二次装配，利用冷压钳将端子压接在线圈上，此过程会产生废零件（S6）。

(7) 试验：利用全自动检测设备对产品进行电流、电压测试。此过程会产生不合格品（S7）。

(8) 辅助设施产污：①合格设备包装入库时，会产生废包装材料（S8）；②拆除绝缘漆包装会产生废包装桶（S9）；③本项目废气处理过程中会产生废活性炭（S10）。

## 1.2 项目产污情况汇总

项目产污情况汇总于表 5-1。

表 5-1 项目生产及辅助设施产污情况一览表

| 类别 | 编号  | 产生工序 | 性质    | 污染物                    | 治理措施            | 排放去向        |
|----|-----|------|-------|------------------------|-----------------|-------------|
| 废气 | G1  | 打磨   | 打磨粉尘  | 颗粒物                    | 车间通风            | 大气环境        |
|    | G2  | 真空浸漆 | 浸漆废气  | 非甲烷总烃                  | 冷却器+二级活性炭<br>吸附 | 大气环境        |
|    | G3  | 烘干   | 烘干废气  | 非甲烷总烃                  |                 |             |
| 废水 | /   | 职工生活 | 生活污水  | pH、COD、SS、<br>氨氮、TP、TN | 化粪池             | 空港污水处理<br>厂 |
| 噪声 | N   | 生产设备 | 噪声    | 设备运行噪声                 | 合理布局、距离衰减       | /           |
| 固废 | S1  | 线圈绕制 | 废线束   | 金属线束                   | 外售综合处置          | 有效处置        |
|    | S2  | 砂轮打磨 | 废砂轮片  | 树脂砂轮                   | 外售综合利用          | 有效处置        |
|    | S3  | 零件加工 | 金属边角料 | 废金属                    | 外售综合利用          | 有效处置        |
|    | S4  | 器身装配 | 废零件   | 金属零件                   | 外售综合处置          | 有效处置        |
|    | S6  | 二次装配 |       |                        |                 |             |
|    | S5  | 漆渣   | 烘干    | 漆渣颗粒                   | 委托有资质单位处理       | 有效处置        |
|    | S7  | 试验   | 不合格品  | 废电抗件                   | 外售综合利用          | 有效处置        |
|    | S8  | 包装入库 | 废包装材料 | 包装带、包装箱                | 外售综合处置          | 有效处置        |
|    | S9  | 拆除包装 | 废包装桶  | 沾胶的包装桶                 | 委托有资质单位处理       | 有效处置        |
|    | S10 | 废气处理 | 废活性炭  | 有机废气                   | 委托有资质单位处理       | 有效处置        |
|    | /   | 职工生活 | 生活垃圾  | 塑料、纸等                  | 环卫清运            | 有效处置        |

## 2、物料平衡

本项目零部件浸漆过程中 100%的固体组分能够附着在工件上，多余的绝缘漆输回至贮漆罐内重复使用，烘干过程中 5%的固体组分掉率形成漆渣。真空罐及烘房设置有抽气系统对浸漆废气、烘干废气进行收集（收集效率 90%），通过“冷却器+二级活性炭吸附”装置进行处理（处理效率 90%），处理后的废气通过 15m 高排气筒排放(FQ-01)。本项目绝缘漆物料平衡见表 5-2，图 5-2。

表 5-2 项目绝缘漆物料平衡(t/a)

| 入方           |         |      | 产出 |       |                               |
|--------------|---------|------|----|-------|-------------------------------|
| 原料           | 主要组分    | 数量   | 种类 |       | 数量                            |
| 环保绝缘漆<br>1.5 | 挥发份 22% | 0.33 | 废气 | 非甲烷总烃 | 0.063（有组织：0.03；<br>无组织：0.033） |
|              | 固体份 78% | 1.17 | 固废 | 活性炭吸附 |                               |
| /            | /       | /    |    |       | 漆渣                            |
| /            | /       | /    | 产品 | 漆膜    | 1.11                          |
| 合计           |         | 1.5  | 合计 |       | 1.5                           |

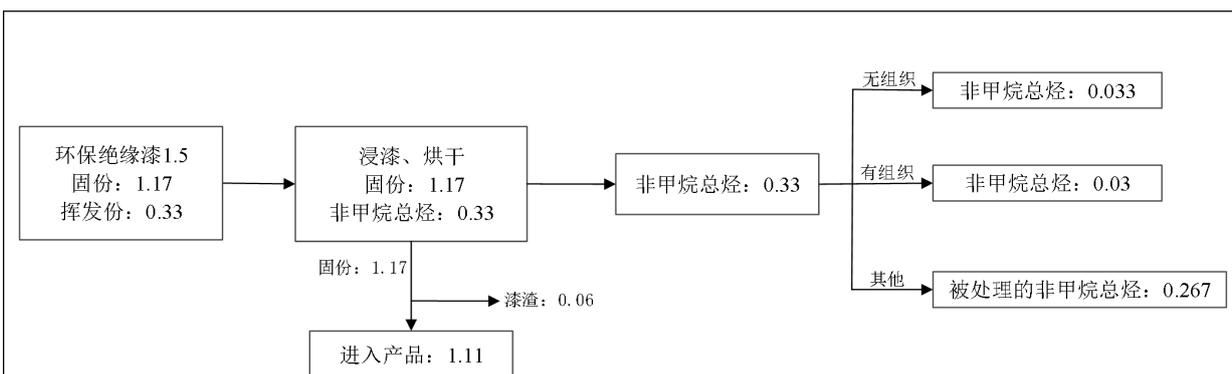


图 5-2 项目绝缘漆物料平衡图

### 主要污染物源强：

#### 2.1 废气

本项目产生的废气主要为打磨粉尘（G1）、浸漆废气（G2）及烘干废气（G3）。

##### （1）打磨粉尘（G1）

本项目在对标准件使用砂轮机进行打磨时，会产生少量粉尘，主要污染物为颗粒物。项目的标准件使用量为 1t/a，打磨粉尘的产生量按标准件用量的 0.01% 计，则每年产生的颗粒物量为 0.001t，尘产生量较少，于车间内无组织排放。本项目打磨年工作时间为 1000h，则打磨粉尘无组织排放速率为 0.001kg/h。

##### （2）浸漆、烘干废气（G2、G3）

本项目拟在抽真空装置的出气口安装抽气系统，设计风量为 1000m<sup>3</sup>/h；在烘房顶部安装抽气系统，设计风量 5000m<sup>3</sup>/h。则设计总风量为 6000m<sup>3</sup>/h，捕集效率按 90% 计，收集后的有机废气经冷却器冷却，然后经二级活性炭装置处理（处理效率 90%）后由 15m 排气筒排放，则本项目有机废气有组织排放量为 0.03t/a。本项目真空浸漆、烘干工序年工作时间约 1500h，则有组织废气排放速率为 0.02kg/h，未收集的废气车间内无组织排放，无组织排放量为 0.033t/a，无组织排放速率为 0.022kg/h。

本项目运行投产后，项目有组织废气产生和排放情况见表 5-3，无组织排放情况见表 5-4。

表 5-3 本项目有组织废气产生及排放情况表

| 污染源     | 污染物名称 | 收集效率% | 风量 m <sup>3</sup> /h | 污染物产生情况              |         |         | 治理措施     | 去除效率% | 污染物排放情况              |         |         | 工作时间 h | 排放方式    |
|---------|-------|-------|----------------------|----------------------|---------|---------|----------|-------|----------------------|---------|---------|--------|---------|
|         |       |       |                      | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 速率 kg/h | 产生量 t/a |          |       | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 速率 kg/h | 排放量 t/a |        |         |
| 真空浸漆、烘干 | 非甲烷总烃 | 90    | 6000                 | 33                   | 0.2     | 0.297   | 冷却+活性炭吸附 | 90    | 3.3                  | 0.02    | 0.03    | 1500   | 15m 排气筒 |

**表 5-4 本项目无组织废气排放源强**

| 污染源  | 产污工序    | 污染物名称 | 污染物排放量 (t/a) | 排放时间 (h/a) | 排放速率 (kg/h) | 面源参数 (m) |    |    |
|------|---------|-------|--------------|------------|-------------|----------|----|----|
|      |         |       |              |            |             | 长度       | 宽度 | 高度 |
| 生产车间 | 打磨      | 颗粒物   | 0.01         | 1000       | 0.01        | 42       | 18 | 10 |
|      | 真空浸漆、烘干 | 非甲烷总烃 | 0.033        | 1500       | 0.022       |          |    |    |

项目的大气污染物有组织排放量核算见表 5-5，无组织排放量核算见表 5-6，年排放量核算见表 5-7。

**表 5-5 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 <sup>3</sup> ) | 核算排放速率 / (kg/h) | 核算年排放量/ (t/a) |
|---------|-------|-------|------------------------------|-----------------|---------------|
| 一般排放口   |       |       |                              |                 |               |
| 1       | 1#排气筒 | 非甲烷总烃 | 3.3                          | 0.02            | 0.03          |
| 一般排放口合计 |       | 非甲烷总烃 |                              |                 | 0.03          |
| 有组织排放总计 |       |       |                              |                 |               |
| 有组织排放总计 |       | 非甲烷总烃 |                              |                 | 0.03          |

**表 5-6 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/ (μg/m <sup>3</sup> ) |             |
| 1       | 生产厂房  | 打磨      | 颗粒物   | /        | 上海市《大气污染物综合排放标准》<br>(DB31-933-2015) | 1000                       | 0.001       |
|         |       | 真空浸漆、烘干 | 非甲烷总烃 | /        |                                     | 4000                       | 0.033       |
| 无组织排放总计 |       |         |       |          |                                     |                            |             |
| 一般排放口合计 |       | 颗粒物     |       |          |                                     | 0.1                        |             |
|         |       | 非甲烷总烃   |       |          |                                     | 0.033                      |             |

**表 5-7 大气污染物年排放量核算表**

| 序号 | 污染物   | 年排放量/ (t/a) |
|----|-------|-------------|
| 1  | 颗粒物   | 0.001       |
| 2  | 非甲烷总烃 | 0.063       |

## 2.2 废水

本项目废水主要为生活污水。

### (1) 生活污水

项目劳动定员 8 人，年工作 300 天，根据《江苏省城市生活与公共用水定额(2016 年修订)》，用水量以 50L/人·天计算，则生活用水量为 120t/a，排污系数按照 80% 计算，则废水排放量为 96t/a，主要污染物为 pH、COD、氨氮、SS、TP、TN，浓度分别为 COD350mg/L、SS250mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 3mg/L、总氮 30mg/L。生活污水经化粪池处理后接管至空港污水处理厂（一期）进行处理。

### (2) 水平衡

本项目水平衡见图 5-3。

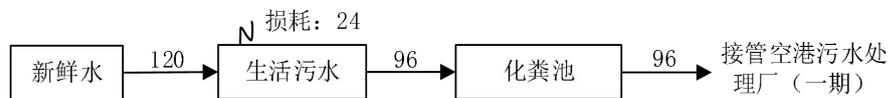


图 5-3 本项目水平衡图 (t/a)

## 2.3 噪声

建设项目主要噪声源为台钻、切割机、绕线机等设备，其噪声源强约 70~85dB(A)。建设单位主要噪声防治措施如下：

(1) 设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；

(2) 合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。

(3) 厂区建设绿化隔离带，对噪声进行削减，减少对厂界外声环境影响。

建设项目的主要噪声源强见表 5-8。

表 5-8 项目噪声源平均声级值

| 序号 | 设备名称 | 台数 | 平均声级 (dB(A)) | 所在位置 | 治理措施 | 隔声降噪效 (dB(A)) |
|----|------|----|--------------|------|------|---------------|
| 1  | 绕线机  | 6  | 75           | 室内   | 隔声减振 | 25            |
| 2  | 台钻   | 1  | 85           | 室内   | 隔声减振 | 25            |
| 3  | 砂轮机  | 1  | 80           | 室内   | 隔声减振 | 25            |
| 4  | 压线机  | 1  | 70           | 室内   | 隔声减振 | 25            |
| 5  | 切割机  | 1  | 85           | 室内   | 隔声减振 | 25            |
| 6  | 风机   | 2  | 85           | 室内   | 隔声减振 | 25            |

## 2.4 固体废物

建设项目产生的固废主要为废线束、废零件、不合格品、金属边角料、废砂轮片、废包装材料、废包装桶、废活性炭、漆渣和生活垃圾。

### (1) 废线束

本项目在线圈绕制过程中会产生废线束，根据企业提供的资料，废线束的产生量为 0.1t/a，属于一般固废，收集外售处理。

### (2) 废零件

项目在器身装配、二次装备时会产生多余端子、夹件等废零件，根据企业提供的资料，废零件的产生量约 0.5t/a，厂区收集后外售处理。

### (3) 不合格品

在产品检验过程中，会产生不合格品，产生量约 10t/a，收集外售处理。

### (4) 金属边角料

本项目在零件加工过程中会产生金属边角料，根据企业提供的资料，金属边角料产生量约为 0.5t/a，厂区收集外售处理。

### (5) 废砂轮片

本项目砂轮机使用过程中会消耗砂轮片，根据企业提供的资料，废砂轮片的产生量约 0.1t/a，厂区收集外售处理。

### (6) 废包装材料

检验合格的产品入库前需要进行包装，会产生少量废包装材料，产生量约 0.5t/a，属于一般固废，厂区收集后外售综合利用。

### (7) 废包装桶

原料包装拆除过程中会产生废包装桶，项目使用绝缘漆 1.5t，包装规格为 25kg/桶，每年产生 60 个废包装桶，废包装桶产生量约 0.06t/a，属于危险废物，交由有资质单位处理。

### (8) 废活性炭

根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》（上海市环境保护局、上海市环境科学研究院，2013.07），活性炭吸附非甲烷总烃的饱和吸附容量约 20-40%wt，本项目活性炭吸附量取 0.25g 有机废气/g 活性炭。本项目被活性炭吸附的有机废气约为 0.267t/a，则活性炭的使用量约为 1.068t/a，产生废活性炭约 1.335t/a。作为危废暂存于危废仓库，后委托资质单位处置。

(9) 漆渣

根据物料平衡可知，烘干过程中产生的漆渣约 0.06t/a，漆渣属于危险废物，作为危废暂存于危废仓库，后委托资质单位处理。

(10) 生活垃圾

项目员工数为 8 人，年工作 300 天，按每人每天 0.5kg 进行计算，则生活垃圾产生量为 1.2t/a。

结合上述工程分析，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），进行工业固体废物及危险废物的判定。

本项目建成后固体废物产生和属性判定情况汇总于表 5-9；固废危险性判定见表 5-10，处置方法见表 5-11。

表 5-9 本项目固体废物产生和属性判定情况汇总表

| 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                           |
| 废线束   | 线圈绕制 | 固态 | 金属线束     | 0.1         | √    | /   | 《固体废物鉴别标准通则》<br>(GB34330-2017) |
| 废零件   | 器身装配 | 固态 | 金属、线束    | 0.5         | √    | /   |                                |
| 不合格品  | 检验   | 固态 | 电抗件      | 10          | √    | /   |                                |
| 金属边角料 | 零件加工 | 固态 | 金属       | 0.5         | √    | /   |                                |
| 废砂轮片  | 打磨   | 固态 | 树脂片      | 0.1         | √    | /   |                                |
| 废包装材料 | 产品包装 | 固态 | 包装带、纸    | 0.5         | √    | /   |                                |
| 废包装桶  | 拆除包装 | 固体 | 包装桶、胶    | 0.06        | √    | /   |                                |
| 废活性炭  | 废气处理 | 固体 | 活性炭、有机废气 | 1.335       | √    | /   |                                |
| 漆渣    | 废气处理 | 固体 | 漆渣       | 0.06        | √    | /   |                                |
| 生活垃圾  | 职工生活 | 固体 | 塑料、纸     | 1.2         | √    | /   |                                |

表 5-10 本项目固体废物危险性分析结果汇总表

| 序号 | 固废名称  | 属性     | 产生工序 | 形态 | 主要成分  | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码       | 估算产生量(t/a) |
|----|-------|--------|------|----|-------|------|------|------------|------------|
| 1  | 废线束   | 一般工业固废 | 线圈绕制 | 固态 | 金属线束  | /    | 86   | /          | 0.1        |
| 2  | 废零件   | 一般工业固废 | 器身装配 | 固态 | 金属件   | /    | 86   | /          | 0.5        |
| 3  | 不合格品  | 一般工业固废 | 检验   | 固态 | 电抗件   | /    | 86   | /          | 10         |
| 4  | 金属边角料 | 一般工业固废 | 零件加工 | 固态 | 金属    | /    | 86   | /          | 0.5        |
| 5  | 废砂轮片  | 一般工业固废 | 打磨   | 固态 | 树脂片   | /    | 86   | /          | 0.1        |
| 6  | 废包装材料 | 一般工业固废 | 产品包装 | 固态 | 包装带、纸 | /    | 86   | /          | 0.5        |
| 7  | 废包装桶  | 危险废物   | 拆除包装 | 固态 | 包装桶、胶 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.06       |
| 8  | 废活性炭  | 危险废物   | 废气处理 | 固态 | 活性炭   | T/In | HW49 | 900-041-49 | 1.335      |
| 9  | 漆渣    | 危险废物   | 废气处理 | 固态 | 漆渣    | T, I | HW12 | 900-252-12 | 0.06       |
| 10 | 生活垃圾  | 一般固废   | 职工生活 | 固态 | 塑料、纸  | /    | 99   | /          | 1.2        |

注：T-毒性，I-易燃性，In-感染性

表 5-11 本项目固废处置方式汇总

| 固体废物名称 | 产生工序 | 属性     | 废物代码       | 产生量(t/a) | 利用处置方式    |
|--------|------|--------|------------|----------|-----------|
| 废线束    | 线圈绕制 | 一般工业固废 | 86         | 0.1      | 收集外售处理    |
| 废零件    | 器身装配 | 一般工业固废 | 86         | 0.5      |           |
| 不合格品   | 检验   | 一般工业固废 | 86         | 10       |           |
| 金属边角料  | 零件加工 | 一般工业固废 | 86         | 0.5      |           |
| 废砂轮片   | 打磨   | 一般工业固废 | 86         | 0.1      |           |
| 废包装材料  | 产品包装 | 一般工业固废 | 86         | 0.5      |           |
| 废包装桶   | 拆除包装 | 危险废物   | 900-041-49 | 0.06     | 委托有资质单位处置 |
| 废活性炭   | 废气处理 | 危险废物   | 900-041-49 | 1.335    |           |
| 漆渣     | 废气处理 | 危险废物   | 900-252-12 | 0.06     |           |
| 生活垃圾   | 职工生活 | 一般固废   | 99         | 1.2      | 交由环卫清运    |

## 2.5 项目污染源强汇总

项目的污染物源强汇总于表 5-12。

表 5-12 本项目污染源强一览表

| 类别    | 污染物   | 产生量    | 削减量    | 接管量    | 排入环境量    |
|-------|-------|--------|--------|--------|----------|
| 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 0.288  | 0.26   | 0.03   | 0.03     |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 0.032  | /      | 0.032  | 0.032    |
|       | 颗粒物   | 0.001  | /      | 0.001  | 0.001    |
| 废水    | 水量    | 96     | 0      | 96     | 96       |
|       | COD   | 0.0336 | 0.0048 | 0.0288 | 0.0048   |
|       | SS    | 0.024  | 0.0048 | 0.0192 | 0.00096  |
|       | 氨氮    | 0.0024 | 0      | 0.0024 | 0.00048  |
|       | TP    | 0.0003 | 0      | 0.0003 | 0.000048 |
|       | TN    | 0.0029 | 0      | 0.0029 | 0.00144  |
| 固废    | 生活垃圾  | 1.2    | 1.2    | /      | 0        |
|       | 一般固废  | 11.7   | 11.7   | /      | 0        |
|       | 危险废物  | 1.455  | 1.455  | /      | 0        |

## 六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

| 种类   | 排放源(编号)  | 污染物名称    | 产生浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 产生量(kg/a)  | 排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率(kg/h) | 排放量(kg/a)     | 排放去向                 |
|--|--|----------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|---------------|----------------------|
| 废气   | 有组织  | 非甲烷总烃    | 33                       | 0.297      | 3.3                      | 0.02       | 0.03          | 大气环境                 |
|  | 无组织  | 非甲烷总烃    | /                        | 0.033      | /                        | 0.022      | 0.033         |                      |
|  |  | 颗粒物      | /                        | 0.001      | /                        | 0.001      | 0.001         |                      |
| 废水   | 种类   | 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)   |               | 经化粪池处理后接管空港污水处理厂(一期) |
|  | 生活污水   | 水量       | /                        | 96         | /                        | 96         |               |                      |
|  |  | COD      | 350                      | 0.0336     | 300                      | 0.0288     |               |                      |
|  |  | SS       | 250                      | 0.024      | 200                      | 0.0192     |               |                      |
|  |  | 氨氮       | 25                       | 0.0024     | 25                       | 0.0024     |               |                      |
|  |  | TP       | 3                        | 0.0003     | 3                        | 0.0003     |               |                      |
|  |  | TN       | 30                       | 0.0029     | 30                       | 0.0029     |               |                      |
| 固废   | 种类   | 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            |                      |
|  | 生活垃圾   | 1.2      | 1.2                      | /          |                          | 0          | 妥善处理, 不产生二次污染 |                      |
|  | 一般固废   | 11.7     | 11.7                     | /          |                          | 0          |               |                      |
|  | 危险废物   | 1.455    | 1.455                    | /          |                          | 0          |               |                      |
| 噪声   | <p>本项目运营期噪声主要为设备运行噪声, 噪声值在 70~85dB(A), 经隔声与距离衰减措施后, 项目东、南、西、北厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准</p> |          |                          |            |                          |            |               |                      |
| <p><b>主要生态影响:</b><br/>           本项目为新建项目, 项目利用厂区现有厂房, 仅进行设备安装及内部装修, 无室外土建工程。位于南京市江宁经济技术开发区博爱路 1 号, 土地性质属于工业用地; 该地块不属于重要生态功能区; 项目建成后所产生的环境污染物较少, 厂区设备采用减震隔声措施, 生活污水经化粪池处理达标后接管空港污水处理厂(一期) 进行处理, 固废均采取有效处理措施。通过运营期严格的污染防治措施, 预计对周围生态环境影响较小。</p> |  |          |                          |            |                          |            |               |                      |

## 七、环境影响分析

### （一）施工期环境影响分析

本项目租赁闲置厂房建设，施工期涉及的施工内容主要为对租赁的厂房进行室内适当装修和设备安装，不涉及室外土建施工，施工周期较短，在施工过程中产生的污染物相对较少，对周围环境的影响较小。

### （二）营运期环境影响分析

#### 1、大气环境影响分析

##### 1.1 废气防治措施的可行性分析

##### （1）有组织废气

本项目拟在真空罐的出气口及烘房顶部口安装抽气系统进行负压收集，收集后的有机废气经冷却器冷却，然后经二级活性炭装置处理（处理效率 90%）后由 15m 排气筒排放。根据工程分析可知，经处理后非甲烷总烃排放浓度为  $3.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃排放浓度能够满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31-933-2015）表 1 中排放限值要求（非甲烷总烃： $70\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

##### （2）无组织废气

零件加工产生的打磨粉尘及未收集的有机废气以无组织的形式在车间内排放。

本项目可通过以下措施加强无组织排放废气的控制：

①加强管理，规范操作；

②加强通风。

项目采取以上措施后，能够保证无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31-933-2015）表 3 中大气污染物无组织排放限值。

##### （3）废气措施可行性分析

##### ①活性炭吸附原理

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOC）。一般情况下，活性炭吸附装置对有机物的去除率可达 90%以上。

##### ②排气筒设置合理性分析

本项目生产车间约高 8m，本项目排气筒高度设置为 15 米，排放高度满足《大气污

染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的有组织排放相关要求。

本项目 1#排气筒直径为 0.38m，总风量 6000m<sup>3</sup>/h，风速为 14.7m/s，排气筒风速均符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 15m/s 左右的要求。因此，本项目排气筒的设置是合理的。

## 1.2 大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)要求，选择附录 A 中推荐模式中估算模型进行计算污染源的最大环境影响，再按评价工作等级进行分级。采用 AERSCREEN 估算模式进行计算。

### (1) 分析所用源强

建设项目有组织废气、无组织废气具体源强详见表 7-1、7-2。

表 7-1 本项目有组织废气源强一览表

| 编号    | 污染物名称 | 排气筒底部中心坐标 |         | 排气筒底部海拔高度/m | 排气筒高度/m | 烟气流速/(m/s) | 烟气温度/°C | 污染物排放速率/(kg/h) |
|-------|-------|-----------|---------|-------------|---------|------------|---------|----------------|
|       |       | 东经        | 北纬      |             |         |            |         |                |
| 1#排气筒 | 非甲烷总烃 | 118.8480  | 31.7712 | 12          | 15      | 14.7       | 25      | 0.02           |

表 7-2 建设项目无组织废气源强一览表

| 污染源名称 | 坐标       |         | 海拔高度/m | 矩形面源 |    |          |      | 污染物排放速率 |       | 单位   |
|-------|----------|---------|--------|------|----|----------|------|---------|-------|------|
|       | 东经       | 北纬      |        | 长度   | 宽度 | 与正北向夹角/° | 有效高度 | 颗粒物     | 非甲烷总烃 |      |
| 生产车间  | 118.8478 | 31.7712 | 12     | 42   | 18 | 0        | 8    | 0.001   | 0.022 | kg/h |

### (2) 分析所用参数

估算模式所用参数见表 7-3：

表 7-3 估算模型参数表

| 参数        |            | 取值       |
|-----------|------------|----------|
| 城市农村/选项   | 城市/农村      | 农村       |
|           | 人口数(城市人口数) | /        |
| 最高环境温度    |            | 39.7°C   |
| 最低环境温度    |            | -13.1 °C |
| 通用地表类型    |            | 农作地      |
| 通用地表湿度    |            | 潮湿气候     |
| 是否考虑地形    | 考虑地形       | 否        |
| 是否考虑海岸线熏烟 | 考虑海岸线熏烟    | 否        |

(3) 评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果见表 7-4 和表 7-5。

表 7-4  $P_{max}$  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<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | $C_{max}$ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | $P_{max}$ (%) | $D_{10\%}$ (m) |
|-------|-------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------|----------------|
| 点源    | 非甲烷总烃 | 2000                                 | 3.69E-03                             | 0.31          |                |
| 面源    | TSP   | 900                                  | 1.09E-03                             | 0.12          | /              |
|       | 非甲烷总烃 | 2000                                 | 6.57E-03                             | 0.55          | /              |

表 7-5 本项目有组织废气最大  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  估算结果一览表

| 下方向距离(m) | 1#排气筒                                    |           |
|----------|--|-----------|
|          | 非甲烷总烃                                    |           |
|          | 下风向预测浓度 $C_i$ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 浓度占标率 (%) |
| 10       | 7.74E-07                                 | 0.00      |
| 25       | 1.23E-04                                 | 0.01      |
| 50       | 2.24E-03                                 | 0.19      |
| 75       | 3.51E-03                                 | 0.31      |
| 100      | 3.68E-03                                 | 0.29      |
| 125      | 3.51E-03                                 | 0.27      |
| 150      | 3.21E-03                                 | 0.24      |
| 175      | 2.91E-03                                 | 0.22      |
| 200      | 2.64E-03                                 | 0.20      |
| 225      | 2.42E-03                                 | 0.19      |
| 250      | 2.23E-03                                 | 0.17      |
| 275      | 2.07E-03                                 | 0.16      |
| 300      | 1.95E-03                                 | 0.16      |
| 325      | 1.98E-03                                 | 0.16      |
| 350      | 1.97E-03                                 | 0.16      |
| 375      | 1.95E-03                                 | 0.16      |
| 400      | 1.92E-03                                 | 0.16      |
| 425      | 1.87E-03                                 | 0.15      |
| 450      | 1.82E-03                                 | 0.15      |
| 475      | 1.76E-03                                 | 0.14      |
| 500      | 1.70E-03                                 | 0.14      |
| 525      | 1.65E-03                                 | 0.13      |
| 550      | 1.59E-03                                 | 0.13      |
| 575      | 1.54E-03                                 | 0.12      |
| 600      | 1.48E-03                                 | 0.12      |
| 625      | 1.43E-03                                 | 0.12      |
| 650      | 1.38E-03                                 | 0.11      |
| 675      | 1.33E-03                                 | 0.11      |
| 700      | 1.33E-03                                 | 0.11      |

|             |          |      |
|-------------|----------|------|
| 725         | 1.34E-03 | 0.11 |
| 750         | 1.34E-03 | 0.11 |
| 775         | 1.34E-03 | 0.11 |
| 800         | 1.34E-03 | 0.11 |
| 825         | 1.33E-03 | 0.11 |
| 850         | 1.33E-03 | 0.11 |
| 875         | 1.32E-03 | 0.11 |
| 900         | 1.31E-03 | 0.11 |
| 925         | 1.30E-03 | 0.11 |
| 950         | 1.29E-03 | 0.11 |
| 975         | 1.28E-03 | 0.11 |
| 1000        | 1.27E-03 | 0.31 |
| 下风向最大浓度及占标率 | 3.69E-03 | 0.31 |
| 最大地面浓度距离(m) | 96       |      |

表 7-6 本项目无组织废气环境影响预测结果表

| 下风向距离(m) | 生产车间（颗粒物）                         |             | 生产车间（非甲烷总烃）                       |             |
|----------|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
|          | 下风向预测浓度<br>Ci(ug/m <sup>3</sup> ) | 浓度占标率 Pi(%) | 下风向预测浓度<br>Ci(ug/m <sup>3</sup> ) | 浓度占标率 Pi(%) |
| 10       | 8.13E-04                          | 0.09        | 4.54E-03                          | 0.38        |
| 25       | 9.62E-04                          | 0.11        | 6.33E-03                          | 0.53        |
| 50       | 1.02E-03                          | 0.11        | 5.55E-03                          | 0.46        |
| 75       | 6.93E-04                          | 0.08        | 4.62E-03                          | 0.39        |
| 100      | 4.96E-04                          | 0.06        | 3.83E-03                          | 0.32        |
| 125      | 4.52E-04                          | 0.05        | 3.18E-03                          | 0.27        |
| 150      | 4.21E-04                          | 0.05        | 2.70E-03                          | 0.23        |
| 175      | 3.99E-04                          | 0.04        | 2.36E-03                          | 0.20        |
| 200      | 3.81E-04                          | 0.04        | 2.09E-03                          | 0.17        |
| 225      | 3.66E-04                          | 0.04        | 1.90E-03                          | 0.16        |
| 250      | 3.53E-04                          | 0.04        | 1.75E-03                          | 0.15        |
| 275      | 3.42E-04                          | 0.04        | 1.63E-03                          | 0.14        |
| 300      | 3.32E-04                          | 0.04        | 1.53E-03                          | 0.13        |
| 325      | 3.23E-04                          | 0.04        | 1.44E-03                          | 0.12        |
| 350      | 3.15E-04                          | 0.04        | 1.37E-03                          | 0.11        |
| 375      | 3.08E-04                          | 0.03        | 1.30E-03                          | 0.11        |
| 400      | 3.01E-04                          | 0.03        | 1.24E-03                          | 0.10        |
| 425      | 2.94E-04                          | 0.03        | 1.19E-03                          | 0.10        |
| 450      | 2.88E-04                          | 0.03        | 1.14E-03                          | 0.09        |
| 475      | 2.82E-04                          | 0.03        | 1.10E-03                          | 0.09        |
| 500      | 2.76E-04                          | 0.03        | 1.06E-03                          | 0.09        |
| 525      | 2.72E-04                          | 0.03        | 1.02E-03                          | 0.08        |

|             |          |      |          |      |
|-------------|----------|------|----------|------|
| 550         | 2.66E-04 | 0.03 | 9.86E-04 | 0.08 |
| 575         | 2.61E-04 | 0.03 | 9.55E-04 | 0.08 |
| 600         | 2.57E-04 | 0.03 | 9.26E-04 | 0.08 |
| 625         | 2.52E-04 | 0.03 | 9.00E-04 | 0.07 |
| 650         | 2.48E-04 | 0.03 | 8.75E-04 | 0.07 |
| 675         | 2.43E-04 | 0.03 | 8.52E-04 | 0.07 |
| 700         | 2.39E-04 | 0.03 | 8.30E-04 | 0.07 |
| 725         | 2.35E-04 | 0.03 | 8.10E-04 | 0.07 |
| 750         | 2.31E-04 | 0.03 | 8.00E-04 | 0.07 |
| 775         | 2.27E-04 | 0.03 | 7.91E-04 | 0.07 |
| 800         | 2.24E-04 | 0.02 | 7.82E-04 | 0.07 |
| 825         | 2.20E-04 | 0.02 | 7.74E-04 | 0.06 |
| 850         | 2.17E-04 | 0.02 | 7.66E-04 | 0.06 |
| 875         | 2.13E-04 | 0.02 | 7.58E-04 | 0.06 |
| 900         | 2.10E-04 | 0.02 | 7.51E-04 | 0.06 |
| 925         | 2.07E-04 | 0.02 | 7.44E-04 | 0.06 |
| 950         | 2.04E-04 | 0.02 | 7.37E-04 | 0.06 |
| 975         | 2.01E-04 | 0.02 | 7.30E-04 | 0.06 |
| 1000        | 1.98E-04 | 0.02 | 7.24E-04 | 0.06 |
| 下风向最大浓度及占标率 | 1.09E-03 | 0.12 | 6.57E-03 | 0.55 |
| 最大地面浓度距离(m) | 31       |      | 31       |      |

综上,本项目  $P_{\max}$  值为 0.55%, 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, 不需要进一步分析和预测。

#### (4) 分析结果

由大气污染物预测结果可见, 建设项目投产后各污染物排放的最大占标率均<10%; 各污染物下风向最大浓度均小于标准要求, 对周围大气环境影响较小, 不会改变区域环境空气质量等级。

### 1.3 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018), 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值, 但厂界外大气污染物短期浓度贡献值超过环境质量浓度限值的, 可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域, 以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

根据预测结果, 建设项目厂界外大气污染物浓度未超过环境质量浓度限值, 不需设

置大气环境保护距离。

### 1.4 大气环境自查

项目大气环境自查见表 7-7。

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   |                                  |
| 评价因子              | SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量 | ≥2000t/a <input type="checkbox"/>   |  | 500~2000t/a <input type="checkbox"/>               |                                     | <500t/a <input checked="" type="checkbox"/>  |                                  |
|                   | 评价因子                                 | 基本污染物（SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> ）；其他污染物（TSP、非甲烷总烃） |  |  |                                     | 包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/><br>不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/> |                                  |
| 评价标准              | 评价标准                                 | 国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>  |  | 地方标准 <input type="checkbox"/>                      |                                     | 附录 D <input checked="" type="checkbox"/>   | 其他标准                             |
|                   | 评价功能区                                | 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                                | (2019) 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"/>      |                                     | 现状补充检测 <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 checked="" type="checkbox"/><br>本项目非正常排放源<br>现有污染源  |  | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>                   |                                     | 其他在建、<br>拟建项目<br>污染源   | 区域污染源                            |
|                   |                                      | 预测模型  | AERMOD <input checked="" type="checkbox"/> | ADMS <input type="checkbox"/>                      | AUSTAL2000 <input type="checkbox"/> | EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>   | CALPUFF <input type="checkbox"/> |
| 大气环境影响预测与评价       | 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（TSP、PM <sub>10</sub> 、非甲烷总烃）   |  |  |                                     | 包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/><br>不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <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%   |  |  |                                     | 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 checked="" type="checkbox"/> |                                     | C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>  |                                  |
|                   | 非正常 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<br>整体变化情况 | k≤-20%□                                  |  | k>-20%□                               |
| 环境监<br>测              | 污染源监测             | 监测因子：（TSP、非甲烷<br>总烃）                     | 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/><br>无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> | 无监测□                                  |
|                       | 环境质量监测            | 监测因子：（/）                                 | 监测点位数（/）   | 无监测□                                  |
| 评价结<br>论              | 环境影响              | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> |  | 不可以接受□                                |
|                       | 大气环境防<br>护距离      | 距（/）厂界最远（/）m                             |  |                                       |
|                       | 污染源年排<br>放量       | SO <sub>2</sub> :（/）t/a                  | NO <sub>x</sub> :（/）t/a  | 颗粒物：（0.001）t/a<br>非甲烷总烃：<br>（0.06）t/a |
| 注：“□”，填“√”；“（）”为内容填写项 |                   |  |  |                                       |

## 2、水环境影响分析

### （1）评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量和影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目为水污染影响型的建设项目。

建设项目排水实行“雨污分流”制，雨水经市政雨水管网排入附近水体。本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理达到空港污水处理厂（一期）接管标准后，接管空港污水处理厂（一期）进行处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准要求后排入云台山河。

本项目废水排放方式为间接排放，故评价等级为三级B。

### （2）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理达到空港污水处理厂（一期）接管标准后，接管空港污水处理厂（一期）深度处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准后排入云台山河。本项目设置1个5m<sup>3</sup>化粪池能够保证废水达标接管。

### （3）接管可行性分析

#### ①空港污水处理厂简介

空港污水处理厂（一期）位于江宁区空港工业园风云铁路以东，主要处理空港区及周边居民工业、生活污水，本项目污水经处理后达到接管标准，符合空港污水处理厂（一期）进水水质要求。空港污水处理厂（一期）污水处理厂设计污水处理能力为2万m<sup>3</sup>/d，

污水处理工艺为“A/O+二沉池+深度处理”，空港污水处理厂（一期）的污水处理工艺如下：。



图 7-1 污水处理厂处理工艺流程图

## ②接管可行性分析

根据调查，项目所在地管网已经敷设到位。因此，本项目废水可以接入空港污水处理厂（一期）处理。本项目污水总量为96t/a，废水中各污染物经预处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，经市政污水管网送至空港污水处理厂（一期）处理。

本项目建成后接管排入空港污水处理厂（一期）的废水量约 0.32m<sup>3</sup>/d，约占空港污水处理厂（一期）建设规模 2 万 m<sup>3</sup>/d 处理量的 0.0016%，废水接管量较小，空港污水处理厂（一期）尚有余量，有能力接纳本项目产生的废水。同时本项目废水主要为生活污水，废水水质简单，经化粪池预处理后可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求，可进入空港污水处理厂（一期）集中处置。

综上所述，从废水接管水质、接管时间及接管容量来看，建设项目生活污水接管排入空港污水处理厂（一期）集中处理可行。

## （4）水污染源核算表

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）“10.2 需明确给出污染

源排放量核算结果，填写建设项目污染物排放信息表”，具体信息见下表 7-8。

表 7-8 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息

| 废水类别 | 污染物种类                             | 排放去向        | 排放规律 | 污染治理设施   |          |          | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求   | 排放口类型   |
|------|-----------------------------------|-------------|------|----------|----------|----------|-------|---|---|
|      |                                   |             |      | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 |       |   |   |
| 生活污水 | pH<br>COD<br>SS<br>氨氮<br>TP<br>TN | 空港污水处理厂（一期） | 间接排放 | TW001    | 化粪池      | /        | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排<br><input type="checkbox"/> 雨水排放<br><input type="checkbox"/> 清净下水排放<br><input type="checkbox"/> 温排水排放<br><input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |

项目的废水的间接排放口基本情况见表 7-9，排放执行标准见表 7-10，排放信息见表 7-11，自查见表 7-12。

表 7-9 本项目废水间接排放口基本情况表

| 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 |
| DW001 | 118.9741 | 31.8844 | 0.0096       | 污水处理厂 | 间接排放 | /      | 空港污水处理厂（一期） | COD   | 50           |
|       |          |         |              |       |      |        |             | SS    | 10           |
|       |          |         |              |       |      |        |             | 氨氮    | 5            |
|       |          |         |              |       |      |        |             | TP    | 0.5          |
|       |          |         |              |       |      |        | TN          | 15    |              |

表 7-10 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 |
|----|-------|--------------------|---------------------------|
| 1  | DW001 | pH                 | 空港污水处理厂（一期）               |
| 2  |       | COD                |                           |
| 3  |       | SS                 |                           |
| 4  |       | NH <sub>3</sub> -N |                           |
| 5  |       | TP                 |                           |
| 6  |       | TN                 |                           |

表 7-11 废水污染物排放信息表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度 (mg/L) | 日排放量 (t/d) | 年排放量 (t/a) |
|----|-------|-------|-------------|------------|------------|
| 1  | DW001 | COD   | 300         | 0.000096   | 0.0288     |
| 2  |       | SS    | 200         | 0.000064   | 0.0192     |

|         |  |                    |    |          |        |
|---------|--|--------------------|----|----------|--------|
| 3       |  | NH <sub>3</sub> -N | 25 | 0.000008 | 0.0024 |
| 4       |  | TP                 | 3  | 0.000001 | 0.0003 |
| 5       |  | TN                 | 30 | 0.00001  | 0.0029 |
| 全厂排放口合计 |  | COD                |    |          | 0.0288 |
|         |  | SS                 |    |          | 0.0192 |
|         |  | NH <sub>3</sub> -N |    |          | 0.0024 |
|         |  | TP                 |    |          | 0.0003 |
|         |  | TN                 |    |          | 0.0029 |

表 7-12 地表水环境影响评价自查表

| 工作内容   |  | 自查项目  |  |   |                 |
|--|--|---|--|---|-----------------|
| 影响识别   | 影响类型   | 水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>  |  |   |                 |
|  | 水环境保护目标  | 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <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 <input type="checkbox"/> ；天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；水产种质资源保护区 <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 type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> |   |                 |
| 评价等级   |  | 水污染影响型  |  | 水文要素影响型   |                 |
|  |  | 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>   |  | 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>   |                 |
| 现状调查   | 区域污染源  | 调查项目  |  | 数据来源  |                 |
|  |  | 已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>  | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>   | 排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> |                 |
|  | 受影响水体水环境质量   | 调查时期  |  | 数据来源  |                 |
|  |  | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>  |  | 生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>   |                 |
|  | 区域水资源开发利用状况  | 未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>  |  |   |                 |
|  | 水文情势调查   | 调查时期  |  | 数据来源  |                 |
| 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input 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 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"/> |   | (/)  |   | 监测断面或点位个数 (/) 个 |
| 现状   | 评价范围   | 河流：长度 (/) km；湖库、河口及近岸海域：面积 (/) km <sup>2</sup>  |  |   |                 |
|  | 评价因子   | (pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮)  |  |   |                 |

|      |                      |  |  |
|------|----------------------|--|--|
| 评价   | 评价标准                 | 河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/><br>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"/><br>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"/><br>春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>   |  |
|      | 评价结论                 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/><br>水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/><br>水环境保护目标质量状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/><br>对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/><br>底泥污染评价 <input type="checkbox"/><br>水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/><br>水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/><br>流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/><br>依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input checked="" type="checkbox"/> | 达标区 <input checked="" type="checkbox"/><br>不达标区 <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 <sup>2</sup>   |  |
|      | 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"/><br>春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/><br>设计水文条件 <input type="checkbox"/>  |  |
|      | 预测背景                 | 建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/><br>正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/><br>污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/><br>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"/><br>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□<br>水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□<br>满足水环境保护目标水域水环境质量要求□<br>水环境控制单元或断面水质达标□<br>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□<br>满足区（流）域水环境质量改善目标要求□<br>水文要素影响型建设项目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□<br>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□<br>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☑ |   |              |             |                      |  |  |
|                    | 污染物排放量核算   | 污染物名称   | 排放量/（t/a）    | 排放浓度/（mg/L） |                      |  |  |
| COD                |  | 0.0288  | 300          |             |                      |  |  |
| SS                 |  | 0.0192  | 200          |             |                      |  |  |
| NH <sub>3</sub> -N |  | 0.0024  | 25           |             |                      |  |  |
| TP                 |  | 0.0003  | 3            |             |                      |  |  |
| TN                 |  | 0.0029  | 30           |             |                      |  |  |
| 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 <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（/）m <sup>3</sup> /s；其他（/）m <sup>3</sup> /s<br>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 □；水文减缓设施 □；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施☑；其他□ |              |             |                      |  |  |
|                    | 监测计划   | 环境质量  |              | 污染源         |                      |  |  |
|                    |  | 监测方式  | 手动□；自动□；无监测☑ |             | 手动☑；自动□；无监测□         |  |  |
|                    |  | 监测点位  | （/）          |             | 废水总排☑                |  |  |
|                    |  | 监测因子  | （/）          |             | （pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮） |  |  |
| 污染物排放清单            | □  |   |              |             |                      |  |  |
| 评价结论               | 可以接受☑；不可以接受□   |   |              |             |                      |  |  |

注：“□”为勾选项，可打√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

### 3、噪声环境影响分析

建设项目主要噪声源于设备运行噪声，设备均在室内放置，噪声源强约 70~85dB（A）。本项目噪声经采取有效的减振措施及墙体阻隔并距离衰减后，噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，噪声对环境的影响在可接受范围。

根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化：

(1) 声环境影响预测模式

$$L_X = L_N - L_W - L_S$$

式中：L<sub>X</sub>——预测点新增噪声值，dB(A)；

L<sub>N</sub>——噪声源噪声值，dB(A)；

L<sub>W</sub>——围护结构的隔声量，dB(A)；

L<sub>S</sub>——距离衰减值，dB(A)。

(2) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

$$L_S = 20 \lg (r/r_0)$$

式中：r——关心点与噪声源合成级点的距离（m）；

r<sub>0</sub>——噪声合成点与噪声源的距离，统一 r<sub>0</sub>=1.0m。

(3) 各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{Tp} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

式中：L<sub>Tp</sub>——多台相同设备在预测点的合成声级，dB(A)；

L<sub>pi</sub>——单台设备在预测点的噪声值，dB(A)；

n——相同设备数量。

(4) 多源叠加计算总声压级

各受声点上受到多个声源的影响叠加，计算公式如下：

$$L = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，预测结果见下表 7-13。

表 7-13 项目厂界噪声影响贡献值预测单位：dB(A)

| 噪声源 | 台数 | 等效声级 | 降噪后源强 | 预测值  |      |      |      |
|-----|----|------|-------|------|------|------|------|
|     |    |      |       | E    | S    | W    | N    |
| 绕线机 | 6  | 75   | 57.8  | 26.3 | 27.5 | 22.2 | 40.2 |
| 台钻  | 1  | 85   | 60    | 52.0 | 46.0 | 20.9 | 29.1 |
| 砂轮机 | 1  | 80   | 55    | 47.0 | 41.0 | 15.9 | 24.1 |
| 压线机 | 1  | 70   | 45    | 13.5 | 14.7 | 9.4  | 27.5 |
| 切割机 | 1  | 85   | 60    | 52.0 | 46.0 | 20.8 | 29.1 |
| 风机  | 2  | 85   | 68    | 28.9 | 50.5 | 50.5 | 37.1 |
| 总计  |    |      |       | 55.7 | 53.1 | 50.5 | 42.6 |

表 7-14 噪声预测结果 单位：dB(A)

| 位置  | 贡献值  | 现状值* | 叠加贡献值 | 标准值 | 达标情况 |
|-----|------|------|-------|-----|------|
| 东厂界 | 55.7 | 53.5 | 57.7  | 65  | 达标   |
| 南厂界 | 53.1 | 53.5 | 56.3  | 65  | 达标   |
| 西厂界 | 50.5 | 53.5 | 55.3  | 65  | 达标   |
| 北厂界 | 42.6 | 53.5 | 53.8  | 65  | 达标   |

注：\*项目所在地噪声值引用《2019年南京市环境状况公报》内郊区区域环境噪声值。

综上：通过采取距离衰减、墙体隔声等措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2008）3类区标准限值要求，对周围环境影响较小。

#### 4、固废环境影响分析

建设项目产生的固废主要为废线束、废零件、不合格品、金属边角料、废砂轮片、废包装材料、废包装桶、废活性炭、漆渣和生活垃圾。

通过判定及鉴别，本项目产生废包装桶、废活性炭和漆渣为危险固废，委托有资质单位进行处置。废线束、废零件、不合格品、金属边角料、废砂轮片和废包装材料属于一般工业固废，收集外售处置。生活垃圾由环卫部门清运；本项目固废处置方式见表表7-15。

表 7-15 固废利用处置方式评价表

| 序号 | 固废名称  | 产生工序 | 属性     | 利用处置方式    | 是否符合环保要求 |
|----|-------|------|--------|-----------|----------|
| 1  | 废线束   | 线圈绕制 | 一般工业固废 | 收集外售处理    | 是        |
| 2  | 废零件   | 器身装配 | 一般工业固废 | 收集外售处理    | 是        |
| 3  | 不合格品  | 检验   | 一般工业固废 | 收集外售处理    | 是        |
| 4  | 金属边角料 | 零件加工 | 一般工业固废 | 收集外售处理    | 是        |
| 5  | 废砂轮片  | 打磨   | 一般工业固废 | 收集外售处理    | 是        |
| 6  | 废包装材料 | 产品包装 | 一般工业固废 | 收集外售处理    | 是        |
| 7  | 废包装桶  | 拆除包装 | 危险废物   | 委托有资质单位处置 | 是        |
| 8  | 废活性炭  | 废气处理 | 危险废物   | 委托有资质单位处置 | 是        |
| 9  | 漆渣    | 废气处理 | 危险废物   | 委托有资质单位处置 | 是        |
| 10 | 生活垃圾  | 职工生活 | 一般固废   | 由环卫清运     | 是        |

#### 4.1 一般固堆场废要求

本项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求建设，具体要求如下：

- ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；
- ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；
- ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场

周边应设置导流渠；

④应设计渗滤液集排水设施；

⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施；

⑥为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

## **4.2 危废暂存和转移要求**

### **4.2.1 危废暂存间要求**

危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求及《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）设置，要求做到以下几点：

（1）废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562—1995)》的规定设置警示标志；

（2）废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

（3）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；

（4）废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

（5）收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

### **4.2.2 危废转移的要求**

（1）建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台帐；

（2）在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门；

（3）危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

## **4.3 危险废物贮存场所能力满足需求分析**

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见表 7-16。

表 7-16 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置     | 占地面积             | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|--------|--------|------------|--------|------------------|------|------|------|
| 1  | 废包装桶   | HW49   | 900-041-49 | 生产车间东侧 | 10m <sup>2</sup> | 堆放   | 6t   | 1 年  |
| 2  | 废活性炭   | HW49   | 900-041-49 |        |                  | 袋装   |      |      |
| 3  | 漆渣     | HW12   | 900-252-12 |        |                  | 桶装   |      |      |

(1) 项目危废暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求进行建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危险废物临时贮存房渗透系数达  $1.0 \times 10^{-10}$  厘米/秒。

(2) 本项目涉及的危废为废包装桶 0.06t/a、废活性炭 1.335t/a 和漆渣 0.06t/a。本项目危废贮存周期为 12 个月。

①项目使用机绝缘漆会产生废包装桶，根据企业提供的资料，绝缘漆包装规格均为 25kg/桶，共产生废包装桶产生量为 60 个，每个包装桶占地面积按 0.2m<sup>2</sup>，实行 3 层堆放储存，所需暂存面积约为 4m<sup>2</sup>。

②项目废活性炭使用 50kg 内衬袋装，每只塑料袋占地面积约为 0.2m<sup>2</sup>，废活性炭产生量为 1.335t/a，约需要 27 个塑料袋，实行双层堆放储存，总占地面积约 2.8m<sup>2</sup>。

③项目漆渣使用 10kg 的塑料桶加盖密封保存，每只塑料桶占地面积约为 0.1m<sup>2</sup>，共需 6 个包装桶，所需暂存面积约为 0.6m<sup>2</sup>。

本项目设置有 1 个 10m<sup>2</sup> 危废暂存间，转运周期为 12 个月，周期内危废所需的暂存面积为 7.8m<sup>2</sup>，并留有足够的物流通道，本项目危废暂存间可以满足贮存需求。

## 5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目为“K 机械、电子”中的“71 通用、专用设备制造及维修”，地下水环境影响评价项目类别为“IV 类”，因此不开展地下水环境影响评价。

## 6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品

制造”中“其他”类，列入“Ⅲ类”，本项目占地面积为 756m<sup>2</sup>，远小于 5hm<sup>2</sup>，占地规模为小型，本项目位于南京市江宁经济技术开发区博爱路 1 号内，周围均为工业用地，周边的土壤环境敏感程度为不敏感，对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 4 污染影响型评价工作等级划分表可知，本项目可不开展土壤环境影响评价。

## 7、环境风险评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

### (1) 风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，本项目运营过程中涉及到的风险物质主要为真空浸漆时使用的绝缘漆。

### (2) 风险潜势及评价等级判定

本项目所涉及到的风险物质主要为绝缘漆。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量与其在《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 1 中对应临界量的比值 Q。

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；

当存在的多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>.....q<sub>n</sub>——每种危险物质最大存在量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>.....Q<sub>n</sub>——每种危险物的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B（重点关注的危险物质及临界量）中所列风险物质名单，确定项目风险物质临界量，见表 7-17。

**表 7-17 危险物质使用量及临界量**

| 原料  | 最大储存量 t | 临界量 t | 临界量依据                            | q/Q  |
|-----|---------|-------|----------------------------------|------|
| 绝缘漆 | 0.2     | 10    | 《建设项目环境风险评价技术导则》<br>(HJ169-2018) | 0.02 |

注：绝缘漆参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 COD≥10000mg/L，有机废液的临界量。

根据计算  $Q < 1$ ，确定本项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）4.2.3.1 的规定，评价工作等级划分见表 7-18。

**表 7-18 评价等级划分表**

| 环境风险潜势 | IV、IV+ | III | II | I      |
|--------|--------|-----|----|--------|
| 评价工作等级 | 一      | 二   | 三  | 简单分析 a |

a 是相当于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据以上分析，本项目环境风险潜势为 I，项目的环境风险总体较小，项目环境风险评价工作等级简单分析即可，详见表 7-19。

**表 7-19 项目环境风险简单分析表**

|             |   |
|-------------|---|
| 建设项目名称      | 江苏谷峰电力科技股份有限公司电抗器生产项目   |
| 建设地点        | 南京市江宁经济技术开发区博爱路 1 号   |
| 地理坐标        | E 118.8478、N 31.7712  |
| 主要危险物质及分布   | 仓库及车间内绝缘漆   |
| 环境影响途径及危害后果 | <p>大气环境：绝缘漆易燃，遇明火产生火灾、爆炸事故，会产生大量的烟气。火灾烟气是物质在燃烧过程分解产生的气态、液态、固态物质与空气的混合物，烟气对人体的危害主要是燃烧产生的有毒有害气体所引起的窒息和对人体器官造成的毒害作用，造成严重的大气污染。厂区发生火灾事故次生的火灾烟气排放会对周围大气环境造成严重影响。</p> <p>地表水、地下水、土壤环境：如果厂区发生火灾、爆炸事故，衍生的消防尾水泄漏、渗透可能会对地表水、地下水及土壤环境造成污染。</p> |
| 风险防范措施要求    | <p>原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。</p> <p>搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区；在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行了地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发</p>                            |

**填报说明：**本项目涉及到的危废物质储存量较少，q/Q 较小，厂区内通过液态原料分类堆放、划定防火区及地面防渗等措施后，可有效防范环境风险事故的发生。

综上，本项目风险潜势为 I，环境风险影响较小。项目可能发生的风险事故为绝缘漆的小规模泄漏和火灾等，通过采取风险防治措施，可有效降低事故发生概率，确保泄

漏等风险事故对外环境造成环境可接受。因此，本项目的环境风险可防控。

### (3) 源项分析

根据与同类型项目类比调查，结合本项目建成后存在的风险隐患进行源项分析，主要的风险是火灾、爆炸风险，本项目使用的可燃物质有绝缘漆，暂存库泄漏事故的发生概率不为零，遇明火等点火源容易引起火灾、爆炸事故。

### (4) 最大可信事故和源强

最大可信事故指在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。根据国内同类型厂家的多年生产经验，尚未发生过类似由于可燃性物质泄漏而造成的火灾爆炸及人员伤亡事故。而且火灾、爆炸事故造成的危害通常情况下集中在项目地块内，其危害评价一般属于安全评价范围，因此，本项目最大可信事故设定为废气处理装置出现故障，未经处理的废气直接排放造成的大气污染。

### (5) 风险管理要求

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

- ①严格按照防火规范进行平面布置。
- ②定期检查、维护原料仓库危险品储存区设施、设备，以确保正常运行。
- ③危险品储存区设置明显的禁火标志。
- ④安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。
- ⑤在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。
- ⑥设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。
- ⑦采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。
- ⑧加强员工的安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。
- ⑨明确每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任；
- ⑩建立夜间值班巡查制度、火险报告制度、安全奖惩制度等。

### (6) 环境风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

①贮运工程风险防范措施

原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。

合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

②废气处理设施故障防范措施

项目大气污染防治措施发生故障时，真空浸漆和烘干过程中产生的有机废气未经处理直接排入大气环境中。因此建设单位应加强对废气处理系统等的日常管理，及时保养与维修。建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证环境保护设施的正常运行。

建设单位将严格按照国家有关规范标准的要求，认真落实本次环评提出的对策措施，在采取以上风险防范措施之后，环境风险事故对周围环境的影响在可接受范围内。

项目环境风险自查见表 7-20。

表 7-20 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       | 绝缘漆                                       | /   | /                                   | /              | /                                     | /   |                                  |
|        |            | 存在总量 /t  | 0.2                                       | /   | /                                   | /              | /                                     | /   |                                  |
|        | 环境敏感性      | 大气       | 500m 范围内人口数 / 人                           |     |                                     | 5km 范围内人口数 / 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□ |                                     | F2□            |                                       | F3□ |                                  |
|        |            |          | 环境敏感目标分级                                  | S1□ |                                     | S2□            |                                       | S3□ |                                  |
|        | 地下水        | 地下水功能敏感性 | G1□                                       |     | G2□                                 |                | G3□                                   |     |                                  |
|        |            | 包气带防污性能  | D1□                                       |     | D2□                                 |                | D3□                                   |     |                                  |
|        | 物质及工艺系统危险性 | 大气 Q 值   | Q < 1 <input checked="" type="checkbox"/> |     | 1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/> |                | 10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/> |     | Q > 100 <input type="checkbox"/> |
|        |            | 水 Q 值    | Q < 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□      |   | M2□ |                                     | M3□            |                                       | M4□ |                                  |
| P 值    |            | P1□      |   | P2□ |                                     | P3□            |                                       | P4□ |                                  |
| 环境敏感程度 | 大气         | E1□      |   | E2□ |                                     | E3□            |                                       |     |                                  |

|                         |  |  |                               |  |   |
|-------------------------|--|--|-------------------------------|--|---|
|                         | 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 <sup>+</sup> <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 type="checkbox"/>            |                               | 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/> |   |
|                         | 影响途径   | 大气 <input checked="" type="checkbox"/> |                               | 地表水 <input type="checkbox"/>               | 地下水 <input type="checkbox"/>              |
| 事故影响分析                  | 源强设定方法 <input type="checkbox"/>  |  | 计算法 <input type="checkbox"/>  | 经验估算法 <input type="checkbox"/>             | 其他估算法 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 风险预测与评价                 | 大气   | 预测模型                                   | SLAB <input type="checkbox"/> | AFTOX <input 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 / / h                       |                               |  |   |
| 最近环境敏感目标 / ， 到达时间 / / h |  |  |                               |  |   |
| 重点风险防范措施                | 设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；提高职工的安全意识，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。 |  |                               |  |   |
| 评价结论与建议                 | 采取相应措施后，可有效防范环境风险事故的发生，对环境影响较小。  |  |                               |  |   |

注：“”为勾选项，“/”为填写项。

## 8、排污口规范化设置

### (1) 废气

本项目设置 1 个排气筒，根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业废气排放口，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。本项目废气排放口必须符合规定的高度和按照《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不大于 75mm 的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。

### (2) 废水

本项目设废水间接排口一个，在排口附近，必须留有水质监控和水质采样位置。

(3) 噪声

按有关规定对固定噪声源进行治理，并在对外界影响最大处设置标志牌。

(4) 环保图形标设和监控要求

在厂区的噪声排放源和固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 7-19，环境保护图形符号见表 7-20。

在厂区的危废暂存间应设置危险废物识别标识和危险废物贮存设施视频监控，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《废物收集贮存运输技术规范》（HB/T2025-2012）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）》（GB15562.2-1995）执行，危险废物识别标识规范化设置要求见表7-23，危险废物贮存设施视频监控布设要求见表7-24。

表 7-21 环境保护图形标志的形状及颜色表

| 标志名称 | 形状    | 背景颜色 | 图形颜色 |
|------|-------|------|------|
| 警告标志 | 三角形边框 | 黄色   | 黑色   |
| 提示标志 | 正方形边框 | 绿色   | 白色   |

表 7-22 环境保护图形符号一览表

| 序号 | 提示图形符号  | 警告图形符号  | 名称     | 功能             |
|----|---|---|--------|----------------|
| 1  |  |  | 废气排放口  | 表示废气向大气环境排放    |
| 2  |  |  | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 |
| 3  |  |  | 噪声排放源  | 表示噪声向外环境排放     |

表 7-23 危险废物识别标识规范化设置要求

| 序号 | 标识名称           | 图案样式  | 设置规范   |
|----|----------------|---|--|
| 1  | 危险废物信息公开栏      |    | 采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区内口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。   |
| 2  | 平面固定式贮存设施警示标志牌 |    | 平面固定在每一处贮存设施外的显著位置,包括全封闭式仓库外墙靠门一侧,围墙或防护栅栏外侧,适合平面固定的储罐、贮槽等,标志牌顶端距离地面 200cm 处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外,其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。 |
| 3  | 立式固定式贮存设施警示标识牌 |  | 立式固定在每一处储罐、贮槽等不适合平面固定的贮存设施外部紧邻区域,标识牌顶端距离地面 200cm 处。不得破坏防渗区域。   |
| 4  | 贮存设施内部分区警示标识牌  |  | 贮存设施内部分区,固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的,可选择立式可移动支架,不得破坏防渗区域。顶端距离地面 200cm 处。                                  |
| 5  | 包装识别标签         |  | 识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上,系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。                              |

**表 7-24 危险废物贮存设施视频监控布设要求**

| 设置位置                 |             | 监控范围  |
|----------------------|-------------|---|
| 一、贮存设施               | 全封闭式仓库出入口   | 全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。                       |
|                      | 全封闭式仓库内部    | 全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。                    |
|                      | 围墙、防护栅栏隔离区域 | 全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。                |
|                      | 储罐、贮槽等罐区    | 1、含数据输出功能的液位计；<br>2、全景视频监控，画面须完全覆盖储罐、贮槽区域。    |
| 二、装卸区域               |             | 全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。           |
| 三、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口） |             | 1、全景视频监控，清晰记录车辆出入情况；<br>2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车棚号码功能。 |

## 9、环境管理与监测计划

### (1) 环境管理

建设项目的环境管理包括两个方面，一方面是政府环保部门对企业的管理，另一方面是企业对自身的环境管理。本次论述的主要是企业对自身的环境管理。企业通过对自身进行良好的环境管理，对企业内部来说，可以节约企业的生产成本，提高企业的经营效率；对外部来说，可以树立企业的良好环保形象，有利于企业融资、扩大生产规模等，也有利于获得公众和管理部门的认可和支持。

企业应当在内部设置专职环境管理机构——环保安全部，由厂长或总经理直接负责，内设专职环境管理人员 1 人。环境管理人员应具有大专以上学历，具备一定的环保相关知识。

环境管理的主要任务有：

- a、贯彻落实国家和地方有关的环保法律法规和相关标准；
- b、组织制定公司的环境保护管理规章制度，并监督检查其执行情况；
- c、针对公司的具体情况，制定并组织实施环境保护规划和年度工作计划；
- d、负责开展定期的环境监测工作，建立健全原始记录，分析掌握污染动态以及“三废”的综合处置情况；
- e、建立环保档案，做好环保资料的统计整理工作，及时向当地环保部门上报环保工作报表以及提供相关的技术数据，及时做好公司的排污申报工作；

f、监督检查环保设施运行、维护和管理工作的；

g、检查落实安全消防措施，开展环保、安全知识教育，对从事与环保工作有关的特殊岗位（如承担环保设施运行与维护）的员工的技能进行定期培训和考核。

## （2）环境监测计划

### ①日常监测

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目的环境监测制度内容如表 7-25 所示：

表 7-25 环境监测计划一览表

| 项目 | 监测点位    | 监测因子                                   | 监测要求              | 执行标准   |
|----|---------|--|-------------------|--|
| 废水 | 厂区污水总排口 | 污水量、pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN | 每年 1 次，委托有资质单位监测  | 《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 中表 1B 等级标准及空港污水处理厂接收标准 |
| 噪声 | 厂区边界    | 等效声级 LAeq                              | 每季度 1 次，委托有资质单位监测 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类  |
| 废气 | 1#排气筒   | 非甲烷总烃                                  | 每年 1 次，委托有资质单位监测  | 上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31-933-2015)  |
|    | 厂界外     | 颗粒物、非甲烷总烃                              |                   |  |

在监测单位出具环境监测报告之后，企业应当将监测数据归类、归档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施，确保污染物排放达标。

### ②应急监测计划

本次环评过程中提出该项目发生风险事故后可能需要监测的因子，但在实际操作过程中应根据事故类型等因素确定最终的监测因子，具体的风险应急监测方案如下：

#### A、大气环境监测

监测因子：颗粒物、非甲烷总烃

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次

监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置 1 个测点，厂界设监控点。

#### B、水环境监测

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、TP、TN

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：接管口、可能受影响的附近河流各设 1 个监测点。

在监测单位出具环境监测报告之后，企业应当将监测数据归类、归档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施，确保污染物排放达标。

### 10、建设项目“三同时”情况

本项目项目“三同时”验收一览表见表 7-26。

表 7-26 本项目“三同时”验收一览表

| 江苏谷峰电力科技股份有限公司电抗器生产项目         |           |  |                         |  |          |      |
|-------------------------------|-----------|--|-------------------------|--|----------|------|
| 名称                            |           |  |                         |  |          |      |
| 类别                            | 污染源       | 污染物  | 治理措施(建设数量、规模、处理能力)      | 处理效果、执行标准或拟达要求   | 环保投资     | 完成时间 |
| 废气                            | 浸漆废气、烘干废气 | 非甲烷总烃  | 冷却器+二级活性炭               | 上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31-933-2015)  | 12 万元    |      |
| 废水                            | 生活污水      | pH、COD、SS、氨氮、TP、TN   | 化粪池 5m <sup>3</sup>     | 《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 中表 1B 等级标准及空港污水处理厂接收标准 | 依托租赁厂区已有 |      |
| 噪声                            | 设备噪声      | 连续等效 A 声级  | 厂房隔声、设备减震和距离衰减          | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准   | 1 万元     |      |
| 固废                            | 项目生产      | 一般固废   | 一般固废堆场 20m <sup>2</sup> | 安全处置，不产生二次污染   | 2 万元     |      |
|                               |           | 危险固废   | 危废暂存库 10m <sup>2</sup>  |  |          |      |
| 绿化                            |           | 依托租赁厂区   |                         | /  | /        |      |
| 污水管网清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等) |           | 规范化排污口，雨污分流  |                         | 符合相关规范   | —        |      |
| “以新带老”措施                      |           | /  |                         |  | /        |      |
| 总量平衡具体方案                      |           | 废水污染物：本项目生活污水接管水量 96t/a，总量控制因子为 COD0.0288t/a、NH <sub>3</sub> -N0.0024t/a、TP0.0003t/a、TN0.0029t/a，总量考核因子为 SS0.0192t/a；废水外排环境量为 96t/a、COD0.0048t/a、NH <sub>3</sub> -N0.00048t/a、TP0.000048t/a、TN0.00144t/a、SS0.00096t/a。在空港污水处理厂(一期)总量 |                         |  | /        |      |

|        |  |       |  |
|--------|--|-------|--|
|        | <p>中管理，不另外申请总量；</p> <p>大气污染物：有组织排放非甲烷总烃 0.03t/a；无组织颗粒物 0.001t/a，非甲烷总烃 0.033t/a；仅作为考核指标报环保局备案，不纳入总量控制指标。</p> <p>固废：固废妥善处理，不产生二次污染，无需申请总量。</p> |       |  |
| 区域解决问题 | 无  | /     |  |
| 环保投资合计 |  | 15 万元 |  |

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容<br>类型   | 排放源<br>(编号)   | 污染物名称              | 防治措施        | 预期治理<br>效果   |
|--|---|--------------------|-------------|--|
| 大气污染物  | 零件加工  | 颗粒物                | /           | 上海市《大气污染物综合排放标准》<br>(DB31-933-2015)  |
|  | 真空浸漆、烘干   | 非甲烷总烃              | 冷却器+二级活性炭吸附 |  |
| 水污染物   | 生活污水  | pH、COD、SS、氨氮、TP、TN | 化粪池         | 《污水综合排放标准》<br>GB8978-1996 表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》<br>GB/T31962-2015 中表 1B 等级标准及空港污水处理厂（一期）接收标准 |
| 固废   | 生产过程  | 废线束                | 收集外售处理      | 妥善处置，不产生二次污染   |
|  |   | 废零件                | 收集外售处理      |  |
|  |   | 不合格品               | 收集外售处理      |  |
|  |   | 金属边角料              | 收集外售处理      |  |
|  |   | 废砂轮片               | 收集外售处理      |  |
|  |   | 废包装材料              | 收集外售处理      |  |
|  |   | 废包装桶               | 委托有资质单位处置   |  |
|  |   | 废活性炭               | 委托有资质单位处置   |  |
|  | 漆渣  | 委托有资质单位处置          |             |  |
| 职工生活   | 生活垃圾  | 交由环卫清运             |             |  |
| 噪声   | 本项目营运期噪声主要为设备运行噪声，噪声值在 70~85dB(A)，经隔声与距离衰减措施后，项目东、南、西、北厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准 |                    |             |  |
| 其他   | 无   |                    |             |  |
| <b>生态保护措施及预期效果</b><br>本项目为新建项目，位于南京市江宁经济技术开发区博爱路 1 号，属于工业用地；该地块不属于重要生态功能区；项目建成后所产生的环境污染物较少，厂区设备采用减震隔声措施，生活污水经化粪池处理达标后接管空港污水处理厂（一期）进行处理，固废均采用有效处理措施。通过运营期严格的污染防治措施，预计对周围生态环境影响较小。 |   |                    |             |  |

## 九、结论和建议

### (一) 结论

#### 1、项目概况

江苏谷峰电力科技股份有限公司拟投资 100 万元租赁南京谷峰电气设备有限公司位于南京市江宁经济技术开发区博爱路 1 号的闲置厂房（总建筑面积 4256.14m<sup>2</sup>，其中本项目使用厂房建筑面积为 756m<sup>2</sup>，剩余厂房提供给其他企业作为生产场所使用），购置真空罐、绕线机等国产设备共 13 套，建设“电抗器生产项目”，项目建成后可形成年产电抗器 10 万套的能力。本项目已在南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局备案，项目代码：2020-320156-38-03-649349，备案证号：宁经管委行审备[2020]291 号。

#### 2、产业政策相符性

本项目为国民经济行业分类中的[C3821]变压器、整流器和电感器制造。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中的限制类、淘汰类，属于允许类。根据《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》，苏经信产业[2013]183 号，2013 年 3 月 15 日），本项目不属于其中的限制类、淘汰类，属于鼓励类。本项目也不属于《南京制造业新增项目禁止和限制目录》（2018 年版）及江宁区制造业新增禁止和限制目录（2018 年版），也属于允许类。项目已于 2020 年 9 月 23 日在南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局完成了备案。

因此，项目符合国家和地方产业政策。

#### 3、规划相符性

本项目位于南京市江宁经济技术开发区博爱路 1 号，位于南京空港经济开发区（江宁片区）范围内，用地性质为工业用地，不属于《国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》（国土资发[2012]98 号）中限制用地和禁止用地，项目用地符合国家相关用地政策。

对照《江宁经济开发区总体发展规划（2012-2030 年）》及关于《江宁经济开发区总体发展规划（2012-2030 年）环境影响报告书》审查意见（环审[2015]210

号)，本项目位于江苏省南南京市江宁经济技术开发区博爱路 1 号，属于空港产业东片区，本项目与片区产业发展方向相符，且不属于限制入园、禁止入园项目，符合规划相关要求。

#### 4、“三线一单”相符性

本项目符合当地生态保护红线及空间管控要求，不降低项目周边环境质量，本项目不超出当地资源利用上线，本项目不属于当地环境准入负面清单中列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求，符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

#### 5、污染物可实现达标排放，区域环境功能不会下降

项目实施后各种污染物均得到有效治理，做到污染物达标排放：

##### (1) 废气

本项目浸漆废气及烘干废气产生的有机废气经过二级活性炭吸附处理后由 1#15m 排气筒排放。经处理后非甲烷总烃排放浓度能够满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31-933-2015）中表 1 相关标准限值要求。

打磨产生的粉尘及未收集的有机废气车间内无组织排放，产生量较小，企业加强通风，在车间无组织排放。厂界颗粒物、非甲烷总烃浓度能够满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31-933-2015）中表 3 相关标准限值要求。

根据预测结果，建设项目有组织和无组织废气最大落地浓度占标率均小于 10%，大气污染物浓度贡献值均未超过环境质量浓度限值，本项目不需要设置大气环境防护距离，项目总体对大气很简单影响较小。

##### (2) 废水

建设项目排水实行“雨污分流”制，雨水经市政雨水管网排入附近水体。建设项目运营期产生的废水主要是生活污水，生活污水经化粪池预处理后接管空港污水处理厂（一期）达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后接管空港污水处理厂（一期）进行处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求后排入云台山河，对周围水环境影响较小。

##### (3) 固废

本项目固废主要为金属边角料、废砂轮片、废零件、不合格品、废包装材料、

废包装桶、废活性炭、漆渣和生活垃圾。其中生活垃圾由环卫部门清运；废线束、废零件、不合格品、金属边角料、废砂轮片和废包装材料收集外售处置；废包装桶、废活性炭和漆渣委托有资质单位处理。本项目产生的固废均可得到有效处置，不会引起二次污染。

#### (4) 噪声

项目主要噪声源于设备运行噪声，噪声经过隔声减振及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准要求，对周围声环境影响较小。

### 6、符合区域总量控制要求

本项目总量控制指标建议如下：

废水污染物：本项目生活污水接管水量 96t/a，总量控制因子为 COD0.0288t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0024t/a、TP0.0003t/a、TN0.0029t/a，总量考核因子为 SS0.0192t/a；废水外排环境量为 96t/a、COD0.0048t/a、NH<sub>3</sub>-N0.00048t/a、TP0.000048t/a、TN0.00144t/a、SS0.00096t/a。在空港污水处理厂（一期）总量中管理，不另外申请总量；

大气污染物：有组织排放非甲烷总烃 0.03t/a；无组织颗粒物 0.001t/a，非甲烷总烃 0.032t/a；仅作为考核指标报环保局备案，不纳入总量控制指标。

固废：固废妥善处理，不产生二次污染，无需申请总量

### 7、环境风险分析

本项目环境风险总体较小，采取了相应的风险防范措施后，项目生的环境风险可控制在较低水平，项目的环境风险可以接受。

### 8、环评总结论

综上所述，该项目属于电抗器制造项目，其总体污染较小，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小，在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

## (二) 建议和要求

(1) 建设单位设立专门的环保管理部门，进一步完善切实可行的管理和督查

制度,要求严格执行“三同时”。

(2) 建设单位在生产过程中按照环保要求落实各项环保措施,确保污染都得到妥善处置。

(3) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神,建立健全的各项环境保护规章制度,严格实行“三同时”政策,即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

预审意见：

公章

经办人：年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：年月日

审批意见：

公章

经办人：年月日

## 注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边概况图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 项目现状照片
- 附图 5 项目周边生态红线管控区域分布图

- 附件 1 委托书
- 附件 2 声明
- 附件 3 建设项目环评确认函
- 附件 4 营业执照
- 附件 5 项目投资备案证表
- 附件 6 原辅材料 MSDS
- 附件 7 租赁合同
- 附件 8 公示截图
- 附件 9 建设项目基础信息表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 土壤影响专项评价
5. 声影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。