

# 丹阳市司徒镇远翔金属表面处理厂

## 环境保护企业自查评估报告

项目名称 眼镜喷漆涂装项目

建设单位 丹阳市司徒镇远翔金属表面处理厂

二〇一七年十二月

## 承 诺

我公司（单位）已组织开展了建设项目环境保护自查评估。

现承诺如下：

1、我公司（单位）已经知悉环保法律、法规、标准等各项环境保护管理要求，本表所填报资料完全属实，如存在瞒报、假报等情况及由此导致的一切后果，愿意承担相关法律责任。

2、通过开展自查评估工作，我公司（单位）已针对建设项目环境保护存在的问题制定了环保改进完善措施。在项目运行过程中，将认真履行环境保护主体责任，严格遵守环保法律法规，认真落实各项环境管理要求，确保污染防治、生态保护、风险防范措施落实到位。

自查评估单位法定代表人（盖章、签字）：

联系电话：

项目所在镇（区、街道）审核意见：

县（市）环境保护行政主管部门意见：

## 目 录

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| <b>1 总论</b> .....              | <b>1</b>  |
| 1.1 编制依据.....                  | 1         |
| 1.2 评估目的和重点、工作方法.....          | 4         |
| 1.3 评价范围及重点保护目标.....           | 5         |
| 1.4 环境影响识别和评估因子筛选.....         | 6         |
| 1.5 评估标准.....                  | 6         |
| <b>2 工程现状分析</b> .....          | <b>10</b> |
| 2.1 公司现有基本情况.....              | 10        |
| 2.2 现状产品生产工艺及主要产污环节.....       | 13        |
| 2.3 项目污染源监测及达标分析.....          | 24        |
| 2.4 污染物排放总量.....               | 25        |
| <b>3 区域环境概况</b> .....          | <b>27</b> |
| 3.1 自然、社会环境概况.....             | 27        |
| 3.2 环境功能区划.....                | 31        |
| 3.3 区域环境质量概况.....              | 31        |
| <b>4 环境空气影响</b> .....          | <b>33</b> |
| 4.1 环境空气质量现状.....              | 33        |
| 4.2 污染气象特征分析.....              | 33        |
| 4.3 大气环境影响分析.....              | 37        |
| <b>5 地表水环境影响</b> .....         | <b>43</b> |
| 5.1 地表水质量现状与评估.....            | 43        |
| 5.2 地表水环境影响.....               | 43        |
| <b>6 地下水环境影响</b> .....         | <b>45</b> |
| <b>7 声环境影响</b> .....           | <b>46</b> |
| <b>8 固体废物环境影响分析</b> .....      | <b>47</b> |
| <b>9 厂区绿化工程建设</b> .....        | <b>50</b> |
| <b>10 环境风险评价</b> .....         | <b>51</b> |
| 10.1 概述.....                   | 51        |
| 10.2 风险识别.....                 | 51        |
| 10.3 风险源项分析.....               | 52        |
| 10.4 环境风险防范措施调查.....           | 52        |
| 10.5 环境风险影响预测与评估.....          | 53        |
| 10.6 风险事故应急预案.....             | 53        |
| <b>11 污染防治措施及其技术经济论证</b> ..... | <b>58</b> |

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| 11.1 工程建设污染防治措施调查.....               | 58        |
| 11.2 废气治理措施、达标情况及运行费用经济分析.....       | 58        |
| 11.3 废水治理措施、达标情况及运行费用经济分析.....       | 59        |
| 11.4 噪声治理.....                       | 59        |
| 11.5 固体废物治理措施、相关规定满足情况及运行费用经济分析..... | 60        |
| 11.6 污染防治措施调查结论及改进措施.....            | 61        |
| <b>12 污染总量控制分析.....</b>              | <b>62</b> |
| 12.1 排污总量控制对象.....                   | 62        |
| 12.2 排污总量控制分析.....                   | 62        |
| 12.3 总量平衡途径.....                     | 63        |
| <b>13 环境管理及监测计划.....</b>             | <b>64</b> |
| 13.1 环境管理及环境监测制度现状调查.....            | 64        |
| 13.2 存在的问题.....                      | 65        |
| 13.3 环境管理及环境监测制度改进措施.....            | 65        |
| <b>14 其它.....</b>                    | <b>66</b> |
| 14.1 厂址选择合理性分析及改进措施.....             | 66        |
| 14.2 生态红线相符性分析.....                  | 67        |
| 14.3 国家产业政策相符性分析.....                | 67        |
| 14.4 生产工艺先进性分析.....                  | 67        |
| 14.5 其它.....                         | 67        |
| <b>15 评估结论及改进措施.....</b>             | <b>69</b> |
| 15.1 评估结论.....                       | 69        |
| 15.2 改进措施.....                       | 69        |

**附图：**

附图 1：建设项目地理位置图

附图 2：建设项目周边概况图

附图 3：建设项目厂区平面布置图

附图 4：建设项目与生态红线管控区位置关系图

**附件：**

- 1、工商文件
- 2、土地文件
- 3、污水接管证明
- 4、危废处置合同
- 5、检测报告

# 1 总论

## 1.1 编制依据

### 1.1.1 项目背景

丹阳市司徒镇远翔金属表面处理厂成立于2005年8月。公司厂址位于丹阳市丹阳市司徒镇关鹤北路21号，公司于2007年投入运营了眼镜喷漆涂装项目，至今未办理环保手续，属于未批先建且已运营项目。

根据省环委会办公室《关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知》（苏环委办[2015]26号）、镇江市环保局《关于做好全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作的通知》（镇环办[2016]49号）、丹阳市人民政府《丹阳市清理整治环保违法违规建设项目工作方案》（丹政办发[2016]82号）要求，为切实做好环境保护违法违规建设项目的清理整治工作，依法规范违法违规建设项目的环保手续，促进污染减排和环境质量改善，有效防范环境风险，推动经济社会持续健康发展，对排查出的环境保护违法违规建设项目，按照“关停一批”、“登记一批”、“整治一批”的工作思路进行处理。

该公司现有项目属于未批先建且已营运的环保违法违规项目，根据苏环委办[2015]26号、镇环办[2016]49号、丹政办发[2016]82号文件的要求，为规范企业环保行为、解决环保遗留问题，特编制该环保自查评估报告，作为企业实施环保整改及环保日常监督管理的依据，并登记纳入企业“一企一档”环境管理数据库。

### 1.1.2 法律法规及规范性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年6月1日）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订，2018年1月1日起开始实行）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996年10月29日）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修订）；

- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2016年9月1日);
- (7) 《国家危险废物名录》(2016年), 国家环境保护部、国家发展和改革委员会, 2016年8月1日起施行;
- (8) 《产业结构调整指导目录(2011年本)》(根据2013年2月16日国家发展改革委第21号令公布的《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2011年本)>有关条款的决定》修正), 国家发展和改革委员会令第21号, 2013年2月16日;
- (9) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》, 国发〔2013〕37号, 2013年9月10日;
- (10) 《太湖流域管理条例》, 国务院令第604号, 2011年8月24日国务院第169次常务会议通过, 自2011年11月1日起施行;
- (11) 《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见的通知》, 国发[2009]38号;
- (12) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》, 环发[2012]77号;
- (13) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》, 环发[2012]98号;
- (14) 关于印发《十三五-挥发性有机物污染防治工作方案》的通知, 环大气[2017]121号;
- (15) 《江苏省大气污染防治条例》, 2015年2月1日江苏省第十二届人民代表大会第三次会议通过, 自2015年3月1日起施行;
- (16) 《江苏省水污染防治条例》江苏省人大, 2005年6月5日实施;
- (17) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》, 江苏省第十一届人大常委会第十一次会议于2009年9月23日通过, 自2010年1月1日起施行。
- (18) 《江苏省太湖水污染防治条例》, 《江苏省人民代表大会常务委员会关于修改〈江苏省太湖水污染防治条例〉的决定》已由江苏省第十一届人民代表大会常务委员会第二十六次会议于2012年1月12日通过, 自2012年2月1日起施行;
- (19) 《江苏省环境噪声污染防治条例》, 江苏省第十届人民代表大会常务委



员会第十九次会议于 2005 年 12 月 1 日通过，自 2006 年 3 月 1 日起施行；

(20) 《江苏省地表水（环境）功能区划》，江苏省水利厅、江苏省环境保护厅，2003 年 3 月；

(21) 《江苏省危险废物管理暂行办法》，江苏省人民政府[1994]49 号令；

(22) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》，1993 年省政府 38 号令；

(23) 《江苏省环境空气质量功能区划分》，江苏省环境保护局，1998 年 9 月；

(24) 《省政府办公厅关于印发江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）的通知》，苏政办发〔2013〕9 号，2013 年 1 月 29 日；

(25) 《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；

(26) 《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发【2015】118 号）

(27) 《省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》，苏政发〔2014〕1 号；

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

(29) 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，（苏环办【2014】128 号文）；

(30) 《关于进一步加强建设项目环境影响评价现状监测管理的通知》，苏环办，[2003]15 号；

(31)《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》，苏政发〔2013〕113 号，江苏省人民政府，2013 年 8 月 30 日；

(32) 《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》，苏环办〔2011〕71 号，2011 年 03 月 17 日；

(33) 《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》，苏环办〔2014〕148 号，2014 年 06 月 9 日；

(34) 《关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知》(苏环委办〔2015〕26 号，2015 年 10 月 20 日, 江苏省环境保护委员会办公室)；

(35) 《镇江市城市环境功能区划（2007 年）》，镇江市人民政府，2007 年 4

月；

(36)《镇江市人民政府办公室关于印发<镇江市生态红线区域保护规划>的通知》，镇政办发[2014]147号，2014年9月22日；

(37)《关于做好全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作的通知》（镇环办[2016]49号）

(38)《丹阳市清理整治环保违法违规建设项目工作方案》（丹政办发[2016]82号，2016年5月24日）。

## 1.2 评估目的和重点、工作方法

### 1.2.1 评估目的和工程方式

评估目的：

- 1、完善项目环保手续，确保项目的环境可行性；
- 2、对建成后项目实际的环境影响现状进行分析和评价，并对已采取的环保措施可行性进行分析，并提出切实可行的改进措施。

具体工作方式和步骤：

1、对照国家及江苏省现行地方产业政策，明确公司现状各类项目的产业政策相符性；对照《江苏省生态红线区域保护规划》及《镇江市生态红线区域保护规划》管控要求，明确公司现状厂址与该管控要求是否冲突；

2、通过对公司全厂现有项目进行工程核查和分析，摸清其主要污染源及其污染物产生环节和排放情况，核清其现状实际产生总量；

3、在对公司现有污染源及其污染防治措施实际运行情况监测调查的基础上，核算各类污染物的现状实际排放总量，明确其现状达标排放情况,并提出相应改进措施和意见；

4、通过区域环境质量现状的监测调查，分析公司现状污染物排放情况对区域环境质量的影响情况，结合区域污染源调查及区域污染物总量控制要求,提出公司主要污染物的总量控制目标及平衡途径；

5、结合以上工程核查和监测调查结果，从清洁生产角度出发,对其生产工艺技术及污染防治设施的技术合理性和设备设施可靠性进行进一步分析论证,为公司进一步的节能减排提出相应措施建议。

## 1.2.2 评估重点

根据本工程对环境污染特点及周围环境特征，在详实、准确的工程分析基础上，重点对企业现状工程分析、企业选址、污染防治措施及其技术经济论证、污染物排放总量核算、存在的环保问题及解决方案、项目环境可行性进行分析确定。

## 1.3 评价范围及重点保护目标

### 1.3.1 评价范围

根据项目污染物排放特点及当地气象条件、自然环境状况、结合项目排污特征和所在区域的环境功能区划，确定各环境要素评价范围见下表。

表 1-1 本项目评价范围表

| 环境要素  | 评价范围                                |
|-------|-------------------------------------|
| 大气    | 以项目污染源为中心，半径 2.5 公里的圆形区域范围内         |
| 地表水   | 丹阳市司徒镇污水处理厂尾水总排口上游 500m 处到下游 1500 米 |
| 噪声    | 建设项目厂界 200 米范围                      |
| 地下水环境 | 项目所在地为中心 6km <sup>2</sup> 的范围       |
| 生态环境  | 以企业为中心，半径 500m 范围                   |
| 风险评价  | 以企业为中心，半径 3km 的范围                   |

### 1.3.2 重点保护目标

经现场实地调查，本厂周围无自然保护区和其他人文遗迹，周围主要环境保护目标见下表。

表1-2 主要环境保护目标

| 环境要素  | 环境保护对象                         | 方位 | 距厂界最近距离(m) | 规模(人)          | 环境功能                               |
|-------|--------------------------------|----|------------|----------------|------------------------------------|
| 大气环境  | 后固村                            | W  | 190        | 60 户，<br>210 人 | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012)<br>二类  |
|       | 至德岗                            | SE | 260        | 80 户，<br>280 人 |                                    |
| 地表水环境 | 新河                             | S  | 800        | 中小型<br>河流      | 《地表水环境质量标准》<br>(GB3838-2002) III 类 |
|       | 永丰河                            | S  | 850        |                |                                    |
| 地下水环境 | 以项目所在地为中心 6km <sup>2</sup> 的范围 |    |            |                |                                    |
| 声环境   | 后固村                            | W  | 190        | 60 户，210 人     | 《声环境质量标准》<br>(GB3096-2008) 2 类     |
| 生态环境  | 吴塘水库洪水调蓄区                      | W  | 3800       | 洪水调蓄           | 二级管控区 6.01km <sup>2</sup>          |

## 1.4 环境影响识别和评估因子筛选

### 1.4.1 环境影响因素识别

根据项目的排污特点及所处自然、社会环境特征，运营期过程中环境影响因素识别见下表。

表 1-3 运营期主要环境影响因素识别

| 环境要素 | 主要污染源      | 主要影响因子             |
|------|------------|--------------------|
| 环境空气 | 调漆、喷漆、丙酮擦拭 | 颗粒物、甲苯、二甲苯、丙酮、VOCs |
| 地表水  | 生活污水       | COD、SS、氨氮、总磷       |
| 噪声   | 各类设备噪声     | 等效连续声级             |

### 1.4.2 评价因子筛选

评价因子分环境现状评价因子和总量控制因子。

本次评价通过现场调查、监测，摸清该项目所在地环境本地状况及周围环境特征。确定评估因子见下表。

表 1-4 评价因子一览表

| 要素  | 影响评价因子          | 总量控制和考核因子 |
|-----|-----------------|-----------|
| 大气  | 颗粒物、甲苯、二甲苯、VOCs | 颗粒物、VOCs  |
| 地表水 | COD、SS、氨氮、总磷    | COD、氨氮    |
| 噪声  | 等效声级(A)         | /         |
| 固废  | 工业固废            | /         |

## 1.5 评估标准

### 1.5.1 环境质量标准

#### (1) 地表水环境质量标准

依据《江苏省地表水环境功能区划》，本项目纳污河流新河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准，标准值见下表。

表 1-5 地表水环境质量标准

| 类别   | pH   | COD | SS  | 氨氮   | TP   |
|------|--|-----|-----|------|------|
| III类 | 6~9  | ≤20 | ≤30 | ≤1.0 | ≤0.2 |
| 标准来源 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；SS 参照执行《地表水环境质量标准》（SL63-94）表 3.0.1-1 中的三级标准 |     |     |      |      |

#### (2) 环境空气质量标准

常规污染因子 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准；TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中二级

标准;特征污染因子 VOCs 参照执行《室内环境空气质量标准》(GB/T18883-2002) 中 TVOC 相应标准限值;特征污染因子甲苯、醋酸丁酯参照执行《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》(CH245-71) 中相应标准限值;特征污染因子二甲苯、丙酮参照执行《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 中相应标准限值。具体见下表。

**表 1-6 环境空气质量标准主要指标值**

| 污染物名称            | 取值时间    | 浓度限值<br>(mg/Nm <sup>3</sup> ) | 标准来源                                 |
|------------------|---------|-------------------------------|--------------------------------------|
| SO <sub>2</sub>  | 24 小时平均 | 0.15                          | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012) 二级标准     |
|                  | 1 小时平均  | 0.5                           |                                      |
| NO <sub>2</sub>  | 24 小时平均 | 0.08                          |                                      |
|                  | 1 小时平均  | 0.2                           |                                      |
| PM <sub>10</sub> | 24 小时平均 | 0.15                          |                                      |
| TSP              | 24 小时平均 | 0.3                           |                                      |
| TVOC             | 8 小时均值  | 0.6                           | 《室内环境空气质量标准》<br>(GB/T18883-2002)     |
| 甲苯               | 最大一次    | 0.6                           | 《前苏联居民区大气中有害物质的<br>最大允许浓度》(CH245-71) |
|                  | 昼夜平均    | 0.6                           |                                      |
| 二甲苯              | 一次值     | 0.30                          | 《工业企业设计卫生标准》<br>(TJ36-79)            |
| 丙酮               | 一次值     | 0.80                          |                                      |

### (3) 声环境质量标准

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准, 具体见下表。

**表 1-7 环境噪声限值 单位 dB(A)**

| 分类  | 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) |
|-----|----------|----------|
| 2 类 | 60       | 50       |

## 1.5.2 污染物排放标准

### (1) 噪声

建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值, 即(昼间) ≤60dB(A)、等效声级(夜间) ≤50dB(A)。

### (2) 固废

建设项目一般固废处理处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其(2013 年修改清单) 的有关规定;

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其(2013

年修改清单)中的有关规定,妥善处理,不得形成二次污染。

职工生活垃圾排放及管理执行中华人民共和国建设部令第157号《城市生活垃圾管理办法》。

### (3) 废气

本项目喷漆过程中产生的颗粒物、甲苯、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相关排放标准限值;VOCs排放参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中“表面涂装”行业相关排放标准限值。具体标准见表。

本项目丙酮擦拭工序产生丙酮废气,丙酮废气排放标准参照执行江苏省《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表1及表2中相关排放限值。

本项目所使用的油漆在喷漆过程中会产生一定的恶臭影响,恶臭污染物参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中现有项目的二级标准限值。

**表 1-8 大气污染物综合排放标准**

| 序号 | 污染物  | 产生工序       | 最高容许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 排气筒高度 (m) | 最高允许排放速率 (kg/h) | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 标准来源   |
|----|------|------------|-------------------------------|-----------|-----------------|----------------------------------|--|
| 1  | 颗粒物  | 喷漆工序       | 120                           | 15        | 3.5             | 1.0                              | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的标准            |
| 2  | 甲苯   | 调漆、喷漆、烘干工序 | 40                            |           | 3.1             | 2.4                              |  |
| 3  | 二甲苯  |            | 70                            |           | 1.0             | 1.2                              |  |
| 5  | VOCs | 调漆、喷漆工序    | 60                            |           | 1.5             | 2.0                              | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)            |
|    |      | 烘干工序       | 50                            |           | 1.5             | 2.0                              |  |
| 6  | 丙酮   | 丙酮擦拭       | 40                            |           | 1.3             | 0.8                              | 《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表1及表2中相关排放限值 |

**表 1-9 恶臭污染物排放标准**

| 污染物名称 | 厂界标准     | 排放标准      |            |
|-------|----------|-----------|------------|
|       |          | 排气筒高度 (m) | 标准值        |
| 臭气浓度  | 30 (无量纲) | 15        | 2000 (无量纲) |

### (4) 废水

本项目废水主要为生活污水,生活污水经厂内化粪池处理后接管丹阳市司徒污水处理厂集中处理,丹阳市司徒污水处理厂处理后尾水水质污染因子 COD、

氨氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 中相关限值要求；污染因子 SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。本项目污水接管标准及尾水排放标准见表 1-9。

**表 1-9 本项目污水排放标准**

| 污染物                | 单位   | 司徒污水处理厂接管标准 | 太湖地区城镇污水处理厂主要水污染物排放标准（DB32/1072-2007 表 2 中相关限值要求） | 污水处理厂排放标准（GB18918-2002 一级 A 标准） |
|--------------------|------|-------------|---|---------------------------------|
| pH                 | /    | 6~9         | /   | 6~9                             |
| COD                | mg/L | 350         | 50  | /                               |
| SS                 | mg/L | 200         | /   | 10                              |
| NH <sub>3</sub> -N | mg/L | 35          | 5（8）  | /                               |
| TP                 | mg/L | 3           | 0.5   | /                               |

## 2 工程现状分析

### 2.1 公司现有基本情况

#### 2.1.1 公司现状概述

项目内容：眼镜喷漆涂装项目；

建设单位：丹阳市司徒镇远翔金属表面处理厂；

法人代表：汤建华；

行业类别：C3360 金属表面处理及热处理加工；

项目性质：未批先建；

建设地点：丹阳市司徒镇关鹤北路21号；

占地面积：2711.4m<sup>2</sup>；

职工人数：15人；

年生产时间：单班8小时工作制，全年工作日为300天；

#### 2.1.2 项目产品方案及工程组成内容

公司现有全厂产品方案及生产规模详见下表。

表 2-1 公司全厂产品方案及生产规模

| 序号 | 工程名称     | 产品名称  | 现有实际生产能力 | 年运行时数 |
|----|----------|-------|----------|-------|
| 1  | 眼镜喷漆涂装项目 | 金属眼镜架 | 120 万副/a | 2400h |

本项目工程组成及其主要内容详见下表。

表 2-2 项目工程现状组成及主要内容

| 类别   | 建设名称 | 现状建设内容及设计能力   |
|------|------|---|
| 主体工程 | 生产车间 | 生产车间位于 3 层，占地面积约 564m <sup>2</sup> ，生产车间建设水帘喷漆房 1 座（主要功能包括调漆、喷涂），占地面积 35.1m <sup>2</sup> ；建设丙酮擦拭间（双色间）一间，占地面积 46.8m <sup>2</sup> ；建设成品包装间一间，占地面积 46.8m <sup>2</sup> ；建设烘干区 1 个，占地面积 8m <sup>2</sup> 。 |
| 辅助工程 | 办公区  | 2 座，其中厂房三层办公楼占地面积 78m <sup>2</sup> ；二层办公楼占地面积约 468m <sup>2</sup>  |
|      | 配电房  | 1 间，占地面积约 8m <sup>2</sup>   |
| 公用工程 | 供电   | 市政电网，年需用电量 10 万 kwh。  |
|      | 给水   | 给水 228.7 t/a，来源于市政供水管网。   |
|      | 排水系统 | 生活污水 180t/a，经化粪池处理后接管丹阳市司徒污水处理厂处理；雨水经雨水管网排出。  |
| 储运工程 | 原料库  | 1 座，位于厂房三层，占地面积 93.6m <sup>2</sup>  |
|      | 成品库  | 1 座，位于厂房三层包装间，占地面积约 12m <sup>2</sup>  |



|      |  |                                      |
|------|--|--------------------------------------|
| 环保工程 | 废水处理   | 职工生活污水 180t/a, 经化粪池处理后接管丹阳市司徒污水处理厂处理 |
|      | 噪声处理   | 采取车间隔声、设备基础减振等措施。                    |
|      | 废气处理   | 有组织喷漆废气经水帘+水喷淋+光氧+1#15m 排气筒高空排放      |
|      |  | 无组织废气加设排气扇, 加强车间通风。                  |
|      | 一般固废   | 生活垃圾定期暂存后由环卫部门清运                     |
| 危废   | 设置危废暂存间一座, 占地面积 9m <sup>2</sup> 。漆渣、水帘废液、废油漆桶、喷淋废液、废棉布暂存于危废暂存间后, 定期由有资质单位处置。 |                                      |

根据对公司现状实际生产消耗的调查统计, 公司项目现状实际原辅料及其用量、主要能源消耗情况详见下表。

**表 2-3 建设单位主要原辅材料用量及能源消耗现状统计汇总**

| 产品名称  | 原料名称       | 消耗量      | 备注      |
|-------|------------|----------|---------|
| 金属眼镜架 | 眼镜架        | 120 万副/a | 外购、汽运   |
|       | 主漆         | 2.5t/a   |         |
|       | 稀释剂        | 2.5t/a   |         |
|       | 颜料         | 0.5t/a   |         |
|       | 丙酮         | 3t/a     |         |
| 用电量   | 10 万 kwh/a |          | 市政电网供给  |
| 新鲜水   | 228.7t/a   |          | 市政管网供给水 |

**表 2-4 主要化学原料成分组成表**

| 序号 | 名称  | 主要成分指标   |
|----|-----|--|
| 1  | 主漆  | 丙烯酸类树脂 45%、三聚氰胺树脂 10%、醋酸丁酸纤维素 5%、助剂 3%、甲苯 5%、丁醇 2%、醋酸丁酯 15%、丙二醇甲醚醋酸酯 10%、多异氰酸酯预聚物 5% |
| 2  | 稀释剂 | 二甲苯 (5%)、甲苯 (15%)、醋酸丁酯 (60%)、丙二醇甲醚醋酸酯 (20%)  |
| 3  | 颜料  | 色素炭黑型颜料, 碳元素约 93%、含氧基团约 6%、水分 1%   |

表 2-5 主要化学原料理化性质一览表

| 名称       | 分子式  | CAS 号     | 理化特性  | 燃烧爆炸性 | 毒理毒性  |
|----------|--|-----------|---|-------|---|
| 丙烯酸树脂    | $(C_3H_4O_2)_n$  | 9003-01-4 | 密度 1.07g/cm <sup>3</sup> ，由丙烯酸酯类和甲基丙烯酸酯类及其它烯属单体共聚制成的树脂。   | 非易燃易爆 | 无相关文献记载   |
| 甲苯       | C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>  | 108-88-3  | 本品为无色透明液体，有芳香味，沸点 110.6℃，熔点-94.9℃，闪点 24℃，引燃温度 535℃，相对密度 0.86g/cm <sup>3</sup> ，不溶于水，可溶于苯、醇、醚等有机溶剂   | 易燃易爆  | LD <sub>50</sub> : 5000mg/kg(大鼠经口);<br>12124mg/kg(兔经皮);<br>LC <sub>50</sub> : 14080mg/m <sup>3</sup> , 4 小时(大鼠吸入) |
| 二甲苯      | C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>   | 1330-20-7 | 本品为无色透明液体，有刺激性气味，沸点 137~140℃，熔点-47.9~13.2℃，闪点约 4℃，相对密度 0.87g/cm <sup>3</sup> ，不溶于水，可溶于乙醇、乙醚等有机溶剂    | 易燃易爆  | LD <sub>50</sub> : 4000mg/kg(大鼠经口); 小鼠<br>LC <sub>50</sub> : 6000×10 <sup>-6</sup> 。                              |
| 醋酸丁酯     | CH <sub>3</sub> COO(CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> CH <sub>3</sub>                           | 123-86-4  | 本品为无色透明有愉快果香气味的液体，沸点 126.5℃，燃点 421℃，闪点 22℃，引燃温度 535℃，相对密度 0.88g/cm <sup>3</sup> ，难溶于水；与醇、醚、酮等有机溶剂混溶 | 易燃    | LD <sub>50</sub> :10768mg/kg (大鼠经口);<br>LD <sub>50</sub> : 7076mg/kg(小鼠经口)  |
| 丁醇       | C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O   | 71-36-3   | 无色透明液体，沸点 117.5℃，熔点-88.9℃，闪点 35℃，引燃温度 340℃，相对密度 0.81g/cm <sup>3</sup> ，微溶于水，溶于乙醇、乙醚等有机溶剂            | 易燃    | LD <sub>50</sub> : 4360mg/kg(大鼠经口);<br>3400mg/kg(兔经皮);<br>LC <sub>50</sub> : 24240mg/m <sup>3</sup> , 4 小时(大鼠吸入)  |
| 丙二醇甲醚醋酸酯 | C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>3</sub>  | 108-65-6  | 是提高涂膜强度的辅助溶剂，无色吸湿液体，有特殊气味，沸点 149℃，熔点-87℃，闪点 42.2℃，密度 0.966g/cm <sup>3</sup> ，溶于水                    | 易燃易爆  | 无相关文献记载   |
| 多异氰酸酯预聚物 | /  | /         | 有机固化剂，由多异氰酸酯(主要是 TDI-80/20).与聚醚多元醇或聚酯多元醇以 2: 1(物质的量比)反应制得   | 可燃    | 无相关文献记载   |
| 醋酸丁酸纤维素  | C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> XC <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> X | /         | 透明或不透明粒料，用于制作各种涂料的流平剂、成膜物质等。含乙酰基 12%~15%，丁酰基 26%~29%。熔点 195~205℃，密度 1.15~1.22g/cm <sup>3</sup> 。    | 可燃    | 无相关文献记载   |
| 三聚氰胺树脂   | /  | /         | 显白色蓬松粉末，在三聚氰胺、甲醛聚合体系中加入第三组分共聚所得的树脂，第三组分如：苯酚、脲、苯并胍胺等。微溶于水、乙醇等。熔点 347℃，密度 1.573g/cm <sup>3</sup> 。    | 可燃    | 无相关文献记载   |

公司现有主要生产设备详见下表。

**表 2-6 项目主要生产设备一览表**

| 序号               | 名称 | 数量(台/套) | 设备型号/备注 |                  |
|------------------|----|---------|---------|------------------|
| 生<br>产<br>设<br>备 | 1  | 自动喷柜    | 1       | K-75             |
|                  | 2  | 手动喷柜    | 3       | 2500×2400×1300mm |
|                  | 3  | 喷枪      | 8       | /                |
|                  | 4  | 电烘箱     | 5       | HY-1202          |
|                  | 5  | 空压机     | 1       | /                |
|                  | 6  | 储气罐     | 1       | /                |
|                  | 7  | 手推车     | 10      | /                |

### 2.1.3 公用工程

#### 2.1.3.1 给排水

##### (1) 给水

建设项目所需用水主要为生活用水。新鲜用水量为 228.7t/a。由司徒镇市政给水管道统一供给。

##### (2) 排水

本项目共计产生生活污水 180t/a，不产生生产废水。生活污水近期经化粪池处理后接管丹阳市司徒污水处理厂处理；处理后尾水排入新河。

#### 2.1.3.2 供电

公司全年总用电量约为 10 万度，主要用于公司生产设备、公用辅助设备、工业照明、办公生活设备等耗电，电力由丹阳市政电网供给。

### 2.1.4 公司厂区总平面布置及周围环境概况

#### 2.1.4.1 厂区总平面布置

厂区厂房共计两层其中生产车间位于三层，办公区域位于二层，一层为其它公司生产用房。厂区平面布置见附图3。

#### 2.1.4.2 周围环境概况

建设单位东侧为观鹤北路；南侧为圣通光学；西侧为生产厂房；北侧为野马眼镜装饰公司，建设项目周边环境概况见附图 2。

## 2.2 现状产品生产工艺及主要产污环节

### 2.2.1 眼镜架喷涂工艺流程

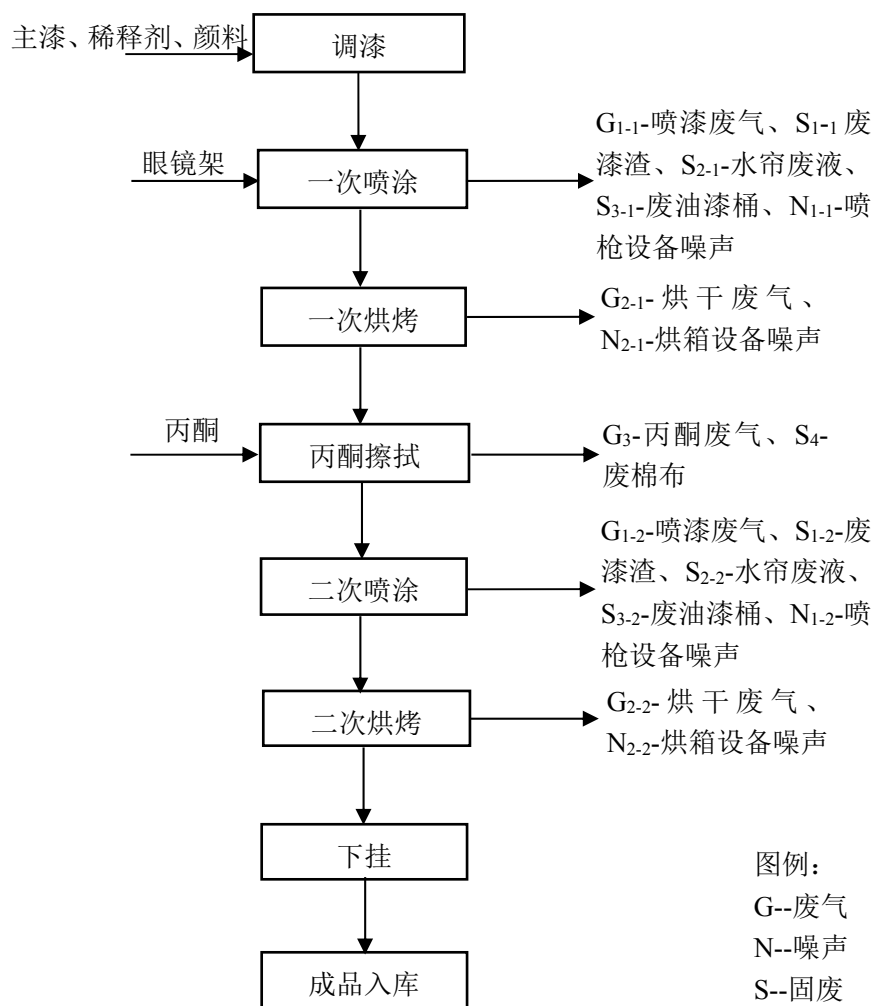


图 2-1 眼镜架喷涂工艺流程图

工艺流程简述：

1、调漆：将外购的油漆主漆、稀释剂、颜料以 1:1:10 的配比进行调漆作业，使漆料混合均匀，此工序会产生调漆废气 G<sub>1</sub>。本项目调漆工序在密闭微负压式水帘喷漆房中进行，由于调漆过程中有机废气挥发率较小，产生的有机废气微负压状态下收集后与喷漆废气一起处理，此处不作定量分析。

2、一次喷涂：

喷漆：调漆完成后的油漆对上挂后的眼睛架进行喷漆作业，依据产品质量要求，本项目单挂产品一次喷涂时间约 3min，喷涂厚度约 15um，每挂喷涂面积约 0.5m<sup>2</sup>。此工序会产生喷漆废气 G<sub>2-1</sub>、废漆渣 S<sub>1-1</sub>、水帘废液 S<sub>2-1</sub>、废油漆桶 S<sub>3-1</sub>、喷枪设备噪声 N<sub>1-1</sub>。

3、一次烘烤：本项目一次烘烤时间约 5 分钟，烘烤温度 80℃。本项目采用电加热烘干，该温度下少部分游离有机废气挥发。此工序会产生烘干废气 G<sub>3-1</sub>、

烘箱设备噪声 N<sub>2-1</sub>。

4、丙酮擦拭：将一次烘烤后的眼镜架下挂后人工送双色间进行丙酮擦拭，擦拭时间约为 30s 左右。本项目用棉布沾取丙酮进行擦拭，擦拭的目的是为了去除眼镜架表面的灰尘等杂质。丙酮在擦拭过程中，全部挥发。此工序会产生丙酮废气 G<sub>4</sub>、废棉布 S<sub>4</sub>。

5、二次喷涂：将擦拭完成后的工件人工用手推车送喷漆房进行二次喷涂，二次喷涂时间约 1min，喷涂厚度约 5um，每挂喷涂面积约 0.5m<sup>2</sup>。此工序会产生喷漆废气 G<sub>2-2</sub>、废漆渣 S<sub>1-2</sub>、水帘废液 S<sub>2-2</sub>、废油漆桶 S<sub>3-2</sub>、喷枪设备噪声 N<sub>1-2</sub>。

本项目在密闭微负压水帘式喷漆房进行喷漆作业，本项目设手动水帘喷漆台 4 座，自动水帘台 1 座。据建设单位提供资料，手动喷漆年最大运行时间 1500h、自动喷漆设备年最大运行时间 900h。

6、二次烘烤：本项目二次烘烤时间约 30 分钟，烘烤温度 170℃。本项目采用电加热烘干，该温度下，大部分有机废气挥发。此工序会产生烘干废气 G<sub>3-1</sub>、烘箱设备噪声 N<sub>2-1</sub>。

7、下挂：将烘烤完毕后的眼镜架人工下挂于手推车后，人工推送至包装车间，待包装。

8：成品入库：将下挂后的眼镜架人工包装完毕后，打包入库。

## 2.2.2 产污分析

### 1、废气

本项目生产过程中产生的废气主要为喷漆及烘干过程产生的颗粒物、甲苯、二甲苯、醋酸乙酯和其他有机废气（以 VOCs 计）；丙酮擦拭过程中产生的丙酮废气。本项目已基本完成现场整改，本次自查评估报告对污染源排放工况进行实测，根据污染物检测数据（排放情况）反推污染物产生量、产生浓度等。

本项目喷漆在喷漆室中完成。喷漆结束后于烘干室中进行烘干，本项目主漆使用量 2.5t/a，稀释剂用量为 2.5t/a，颜料用量 0.5t/a。喷漆过程中化学原料消耗量、固体份及有机溶剂量详见表 2-7。

表 2-7 涂装车间油漆年消耗量（t/a）

| 序号 | 物料名称 | 原漆年用量 | 原漆中各组分含量 |       |
|----|------|-------|----------|-------|
|    |      |       | 固体分      | 有机份   |
| 1  | 主漆   | 2.5   | 1.625    | 0.875 |
| 3  | 稀释剂  | 2.5   | /        | 2.5   |

|    |    |     |       |       |
|----|----|-----|-------|-------|
| 4  | 颜料 | 0.5 | /     | /     |
| 合计 |    | 5.5 | 1.625 | 3.375 |

根据《涂装技术实用手册》（机械工业出版社），有机废气在喷漆室和烘干室的产生量比例见表 2-8。

**表 2-8 有机废气在喷漆室和烘干室的废气量大约的比例**

| 项目 | 喷漆室 | 烘干室 | 合计   |
|----|-----|-----|------|
| 比例 | 30% | 70% | 100% |

根据油性漆使用企业日常运行管理经验，油性漆上漆率约为 75%，则 25% 逸散到空气中形成颗粒物。

### (1) 喷漆废气 G1

本项目在密闭的微负压状态下水帘喷漆房进行喷漆，喷漆过程在产生的污染物主要为颗粒物、甲苯、二甲苯、VOCs 等。

#### a、颗粒物

本项目用油性漆进行喷涂，油漆附着率约为 75%，25% 散发于空气中形成漆雾颗粒，

#### b、甲苯

依据主要化学原料成分组成表，本项目甲苯占油漆总量的 10%，甲苯在喷漆过程中全部挥发，

#### c、二甲苯

依据主要化学原料成分组成表，本项目二甲苯占油漆总量的 2.5%，二甲苯在喷漆过程中全部挥发，

#### d、VOCs

依据依据主要化学原料成分组成表，本项目有机份含量 67.5%，通过计算得 VOCs

### (2) 烘干废气 G2

本项目烘干废气主要为甲苯、二甲苯、VOCs 等

#### a、甲苯

依据主要化学原料成分组成表，本项目甲苯占油漆总量的 10%，甲苯在烘干过程中挥发约 70%，

#### b、二甲苯

依据主要化学原料成分组成表，本项目二甲苯占油漆总量的 2.5%，二甲苯

在喷漆过程中全部挥发，

### c、VOCs

依据依据主要化学原料成分组成表，本项目有机份含量 67.5%，通过计算得 VOCs

#### (3) 丙酮废气 G3

本项目在双色间用丙酮擦拭眼镜工件，产生丙酮废气，依据原材料一览表，本项目丙酮用量 3t/a，丙酮为易挥发液体，在擦拭过程中全部挥发，从而丙酮废气产生量 3t/a。

表 2-9 项目改造后有组织废气产生及排放情况

| 产生工序     | 编号 | 排气量<br>m <sup>3</sup> /h | 污染物<br>名称 | 产生状况                    |            |            | 治理<br>措施          | 处 理<br>效率<br>% | 排放状况                    |         |            | 排放源参数     |                  | 执行标准                    |            | 排放<br>方式 |  |  |  |  |  |  |
|----------|----|--------------------------|-----------|-------------------------|------------|------------|-------------------|----------------|-------------------------|---------|------------|-----------|------------------|-------------------------|------------|----------|--|--|--|--|--|--|
|          |    |                          |           | 浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 速率<br>kg/h | 产生量<br>t/a |                   |                | 浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 速率 kg/h | 排放量<br>t/a | 排气筒<br>编号 | 高度 m/直径<br>m/温度℃ | 浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 速率<br>kg/h |          |  |  |  |  |  |  |
| 喷漆       | G1 |                          | 颗粒物       |                         |            |            | 水帘+<br>水喷淋<br>+光氧 |                |                         |         |            |           |                  |                         |            |          |  |  |  |  |  |  |
|          |    |                          | 甲苯        |                         |            |            |                   |                |                         |         |            |           |                  |                         |            |          |  |  |  |  |  |  |
|          |    |                          | 二甲苯       |                         |            |            |                   |                |                         |         |            |           |                  |                         |            |          |  |  |  |  |  |  |
|          |    |                          | VOCs      |                         |            |            |                   |                |                         |         |            |           |                  |                         |            |          |  |  |  |  |  |  |
| 烘干       | G2 |                          | 甲苯        |                         |            |            |                   |                |                         |         |            |           |                  |                         |            |          |  |  |  |  |  |  |
|          |    |                          | 二甲苯       |                         |            |            |                   |                |                         |         |            |           |                  |                         |            |          |  |  |  |  |  |  |
|          |    |                          | VOCs      |                         |            |            |                   |                |                         |         |            |           |                  |                         |            |          |  |  |  |  |  |  |
| 丙酮<br>擦拭 | G3 |                          |           | 丙酮                      |            |            |                   |                |                         |         |            |           |                  |                         |            |          |  |  |  |  |  |  |

表 2-10 项目无组织废气产生及排放情况

| 产生工序 | 编号 | 污染物  | 产生速率 kg/h | 产生量 t/a | 治理措施 | 去<br>除<br>率% | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a | 产生面积 m <sup>2</sup> | 面源高度 m | 产生时间 h/a |
|------|----|------|-----------|---------|------|--------------|-----------|---------|---------------------|--------|----------|
| 喷漆   | G1 | 颗粒物  |           |         | /    | /            |           |         | 564                 | 8      | 2400     |
|      |    | 甲苯   |           |         |      |              |           |         |                     |        |          |
|      |    | 二甲苯  |           |         |      |              |           |         |                     |        |          |
|      |    | VOCs |           |         |      |              |           |         |                     |        |          |
| 烘干   | G2 | 甲苯   |           |         |      |              |           |         |                     |        | 2400     |
|      |    | 二甲苯  |           |         |      |              |           |         |                     |        |          |



|      |    |      |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
|------|----|------|--|--|--|--|--|--|--|--|------|
|      |    | VOCs |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
| 丙酮擦拭 | G3 | 丙酮   |  |  |  |  |  |  |  |  | 1200 |

## 2、废水

本项目用水主要为生活用水、水帘用水、喷淋塔用水，产生的废水主要为生活污水。（本项目生产废水包括水帘废液及喷淋废液，作为危废委托有资质单位处理处置，不外排），外排废水主要为生活污水。本项目用水量及排水量核算如下：

①生活污水：本项目职工定员 15 人，实行单班 8 小时工作制，年工作 300 天。依据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 年修订），用水定额以 50L/人·d 计，则本项目用水量为 225t/a，产污系数以 0.8 计，则产生的职工生活污水量为 180t/a。主要污染物及浓度分别为 COD350mg/L、SS250mg/L、氨氮 35mg/L、总磷 3mg/L。生活污水经厂内化粪池处理后接管丹阳市司徒污水处理厂集中处理。

②水帘用水：喷漆过程中产生的漆雾采用水帘式吸收，本项目设水帘喷漆台 4 座，正常工况下运行 3 台喷柜，1 台自动喷柜备用，单座水帘水池规格尺寸为 1.2m×0.65m×0.5m，单套水池填充量约为 75%，合计有效容积 0.6m<sup>3</sup>。经计算得水帘循环水池用水量总计 2.4t/a。水帘用水在喷漆过程中由于挥发需定期补充，根据建设单位提供资料，水池补充用水量 0.5t/a。据企业日常运行经验，损耗量约为循环量的 10%，则反推循环用水量 5t/a。本项目水帘循环水池废液每年收集清掏一次，收集量共计 2.4t/a。

③喷淋用水：本次自查整改后，新上水帘+水喷淋+光氧装置净化喷漆过程中产生的有机废气，依据建设单位提供资料，本项目喷淋塔首次用水量约 0.35m<sup>3</sup>，喷淋过程中部分水量挥发，需定期补充，据建设单位提供资料，年补充量 0.1t。本项目喷淋废水循环使用，待喷淋饱和后，定期全部收集，本项目喷淋废液每半年收集一次，收集量共计 0.7t/a。

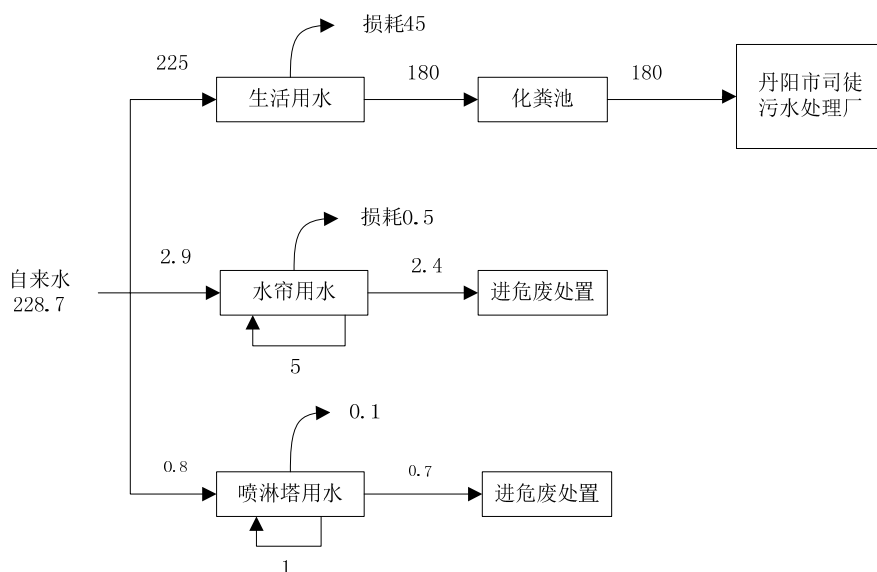


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

本项目水污染物产生及排放状况见表 2-11。

表 2-11 本项目废水产生及处理情况

| 污染物名称 | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | 治理措施 | 接管浓度 mg/L | 接管量 t/a | 排放去向       | 排入环境量 t/a | 最终排放去向 |
|-------|-----------|---------|------|-----------|---------|------------|-----------|--------|
| 生活污水  | /         | 180     | 化粪池  | /         | 180     | 丹阳市司徒污水处理厂 | 180       | 新河     |
| COD   | 350       | 0.063   |      | 300       | 0.054   |            | 0.009     |        |
| SS    | 250       | 0.045   |      | 200       | 0.036   |            | 0.0018    |        |
| 氨氮    | 35        | 0.0063  |      | 35        | 0.0063  |            | 0.0009    |        |
| 总磷    | 3         | 0.0005  |      | 30        | 0.0005  |            | 0.00009   |        |

### 3、噪声

该项目正常工况下，主要噪声源为空压机、喷枪、烘箱等设备产生的噪声，噪声产生及治理情况见表。

表 2-12 该项目主要噪声源及治理情况一览表

| 设备名称 | 数量  | 等效声级 dB(A) | 治理措施          | 降噪效果    |
|------|-----|------------|---------------|---------|
| 空压机  | 1 台 | 85         | 低噪设备、车间隔声、减振垫 | 20dB(A) |
| 喷枪   | 8 把 | 80         |               |         |
| 电烘箱  | 5 台 | 75         |               |         |

### 4、固废

本项目固废主要包括喷漆过程产生的漆渣 S1、水帘废液 S2、废油漆桶 S3、丙酮擦拭过程中产生的废棉布 S4、废气处理过程中喷淋废液 S5 以及少量生活垃

圾 S6。

a、漆渣 S1

本项目喷漆过程中，产生少量漆渣，经类比同类型项目并结合本项目生产特点，预估漆渣产生量约为 0.2t/a，漆渣定期经打捞清理后需委托相关有资质的单位处置。

b、水帘废液 S2

本项目水帘废水一年清掏两次，单次清掏量即为水帘循环水池有效容积量，本项目循环水池总有效容积 1.2m<sup>3</sup>，单次清掏体积 0.6m<sup>3</sup>，通过计算得产生的水帘废液 2.4t/a。

c、废油漆桶 S3

本项目油漆主漆、稀释剂、颜料均用桶装，单桶重 20kg，依据原辅材料一览表，本项目化学原料消耗量总计 5.5t/a，从而产生废包装桶 275 个/a，单个包装桶重约 500g，通过计算得产生的废包装桶约为 0.138t/a。

d、废棉布 S4

本项目在双色间用棉布沾取丙酮进行擦拭眼镜工件，据建设单位提供资料，本项目棉布用量 300000 只/a，预估废棉布产生量约为 0.15t/a，收集后外售。

e、喷淋废液 S5

本项目喷漆及烘干废气经水帘+水喷淋+光氧净化处理，废气经水喷淋去除大部分颗粒物及少量有机物。根据废水源强核算，本项目喷淋废水循环使用，待喷淋饱和后，定期全部收集，喷淋废液每半年收集一次，收集量共计 0.7t/a。

f、生活垃圾 S6

本项目员工生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，劳动定员 15 人，则生活垃圾产生量为 2.25t/a，在办公室设置生活垃圾桶集中收集后由环卫部门统一清运。

根据《固体废物鉴别导则（试行）》和《国家危险废物名录》（2016）的规定，对本项目产生的副产物进行是否属于固体废物的判断，判定及分析结果结果见下表 2-13。根据判定结果，本项目产生的固体废物分析结果汇总表 2-14。

表 2-13 本项目固体废物鉴别情况汇总表

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 产生量(吨/年) | 种类判断 |     |      |
|----|-------|------|----|------|----------|------|-----|------|
|    |       |      |    |      |          | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 1  | 漆渣    | 喷漆   | 固态 | 油漆固分 | 0.2      | √    | /   | 《固体  |

|   |      |      |    |         |       |   |   |                         |
|---|------|------|----|---------|-------|---|---|-------------------------|
| 2 | 水帘废液 | 废气处理 | 液态 | 有机物、悬浮物 | 2.4   | √ | / | 废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) |
| 3 | 废油漆桶 | 喷漆   | 固态 | 油漆, 金属铁 | 0.138 | √ | / |                         |
| 4 | 废棉布  | 丙酮擦拭 | 固态 | 纤维素     | 0.15  | √ | / |                         |
| 5 | 喷淋废液 | 废气处理 | 液态 | /       | 0.7   | √ | / |                         |
| 6 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 果皮、纸屑等  | 2.25  | √ | / |                         |

表 2-14 本项目固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分    | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码               | 全厂产生量(吨/年) |
|----|------|------|----|---------|------|------|--------------------|------------|
| 1  | 漆渣   | 喷漆   | 固态 | 油漆固分    | T/I  | 危废   | HW12<br>900-252-12 | 0.2        |
| 2  | 水帘废液 | 废气处理 | 液态 | 有机物、悬浮物 | T    | 危废   | HW09<br>900-007-09 | 2.4        |
| 3  | 废油漆桶 | 喷漆   | 固态 | 油漆, 金属铁 | T/In | 危废   | HW49<br>900-041-49 | 0.138      |
| 4  | 废棉布  | 丙酮擦拭 | 固态 | 纤维素     | T/In | 危废   | HW49<br>900-041-49 | 0.15       |
| 5  | 喷淋废液 | 废气处理 | 液态 | 有机物、悬浮物 | T    | 危废   | HW09<br>900-007-09 | 0.7        |
| 6  | 生活垃圾 | 办公生活 | 固态 | 果皮、纸屑等  | /    | 一般固废 | 99                 | 2.25       |

## 2.3 项目污染源监测及达标分析

### 2.3.1 废气

本项目废气污染物委托南京万全检测技术有限公司对排气筒出口处污染物排放工况及无组织废气排放情况进行检测。依据检测报告（检测报告编号.....），项目有组织废气及无组织废气监测结果如下：

表 2-15 本项目有组织废气排放情况 (t/a)

| 序号 | 污染源   | 主要污染物 | 排放量(t/a) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |
|----|-------|-------|----------|-------------|---------------------------|
| 1  | 1#排气筒 | 颗粒物   |          |             |                           |
| 2  |       | 甲苯    |          |             |                           |
| 3  |       | 二甲苯   |          |             |                           |
| 4  |       | VOCs  |          |             |                           |

表 2-16 项目无组织废气监测结果及达标分析

| 监测日期 | 监测项目 | 监测点位   | 监测结果 (mg/m <sup>3</sup> ) | 标准限值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 达标情况 |
|------|------|--------|---------------------------|---------------------------|------|
|      | 颗粒物  | 上风向 G1 |                           | 1.0                       |      |
|      |      | 下风向 G2 |                           |                           |      |
|      |      | 下风向 G3 |                           |                           |      |
|      |      | 下风向 G4 |                           |                           |      |
|      | 甲苯   | 上风向 G1 |                           | 2.4                       |      |
|      |      | 下风向 G2 |                           |                           |      |
|      |      | 下风向 G3 |                           |                           |      |
|      |      | 下风向 G4 |                           |                           |      |
|      | 二甲苯  | 上风向 G1 |                           | 1.2                       |      |
|      |      | 下风向 G2 |                           |                           |      |
|      |      | 下风向 G3 |                           |                           |      |
|      |      | 下风向 G4 |                           |                           |      |
|      | VOCs | 上风向 G1 |                           | 2.0                       |      |
|      |      | 下风向 G2 |                           |                           |      |
|      |      | 下风向 G3 |                           |                           |      |
|      |      | 下风向 G4 |                           |                           |      |

废气达标情况分析： 。

### 2.3.2 废水

本项目废水主要为生活污水，废水污染物委托南京万全检测技术有限公司对厂区废水总排口进行检测。依据检测报告，项目废水污染物排放情况如下：

### 2-17 废水检测结果

| 检测点位  | 检测日期 | 监测项目               | 排放浓度 (mg/L) |
|-------|------|--------------------|-------------|
| 污水总排口 |      | COD                |             |
|       |      | NH <sub>3</sub> -N |             |
|       |      | SS                 |             |
|       |      | TP                 |             |

达标情况分析：

### 2.3.3 噪声排放状况

公司现状主要噪声设备有空压机、喷枪、电烘箱等设备。采取的隔声降噪措施有：墙体隔声、距离衰减等。

本项目厂界四周噪声南京万全检测技术有限公司现场实测（检测报告编号），现状厂界噪声监测结果见下表。

表 2-18 公司现状厂界及周边敏感点噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

| 采样地点 | 监测日期 | 监测时间 | 噪声值 dB(A) | 标准值 dB(A) | 达标情况 |
|------|------|------|-----------|-----------|------|
| 东厂界  |      | 昼间   |           | 60        |      |
| 南厂界  |      | 昼间   |           | 60        |      |
| 西厂界  |      | 昼间   |           | 60        |      |
| 北厂界  |      | 昼间   |           | 60        |      |

根据项目四个厂界噪声监测数据，公司厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB1234812-2008）2类标准中昼间标准值，即 60dB(A)。因此公司厂界现状噪声达标。

### 2.4 污染物排放总量

公司现状污染物产排汇总见下表。

表 2-19 公司全厂现状实际污染物产排量汇总 (t/a)

| 种类 | 污染物名称              | 产生量    | 削减量 | 排放量 |
|----|--------------------|--------|-----|-----|
| 废水 | 废水量                | 180    | 0   | 180 |
|    | COD                | 0.063  |     |     |
|    | SS                 | 0.045  |     |     |
|    | NH <sub>3</sub> -N | 0.0063 |     |     |
|    | 总磷                 | 0.0005 |     |     |
| 废气 | 颗粒物                |        |     |     |
|    | 甲苯                 |        |     |     |

|           |      |       |       |   |
|-----------|------|-------|-------|---|
|           | 二甲苯  |       |       |   |
|           | 丙酮   |       |       |   |
|           | VOCs |       |       |   |
| 固体<br>废弃物 | 漆渣   | 0.2   | 0.2   | 0 |
|           | 水帘废液 | 2.4   | 2.4   | 0 |
|           | 废油漆桶 | 0.138 | 0.138 | 0 |
|           | 废棉布  | 0.15  | 0.15  | 0 |
|           | 喷淋废液 | 0.7   | 0.7   | 0 |
|           | 生活垃圾 | 2.25  | 2.25  | 0 |

注：本项目 VOCs 总量包括甲苯、二甲苯及其它挥发性有机物之和。



## 3 区域环境概况

### 3.1 自然、社会环境概况

#### 3.1.1 自然环境概况

##### 3.1.1.1 地理位置

丹阳市地处太湖流域上游地区，座落在江苏省南部、镇江与常州之间，地处东经 119°24′ ~ 119°54′、北纬 31°45′ ~ 32°10′；全市土地面积 1047 平方公里，其中陆地面积 850.2 平方公里，占总面积的 81.2%，水域面积 196.8 平方公里，占 18.8%；全市南北长 44 公里，东西宽 32.5 公里；东邻武进县，南毗金坛市，西与丹徒县交界，北与扬中市隔江相望。沪宁铁路、沪宁高速公路和 312 国道横穿境内，京杭大运河横穿境内，水陆交通十分便利。

本公司所在区域地理位置见附图 1。

##### 3.1.1.2 地形地貌

镇江地貌大势为南高北低，西高东低，以宁镇山脉和茅山山脉组成的山字型构造为骨架，山脉两侧由丘陵、岗地、平原分布。镇江的西南部丘陵起伏，群山连绵，其中大华山为最高峰，海拔为 437.2m，市区最高山峰为十里长山，海拔 349m。

丹阳地处宁镇低山丘陵和太湖平原交替地带，地层单元属扬子地层分区，为第四系沉积。地势西北高，东南低，地面高程（吴淞高程）7m 左右。境内以平原为主，低山丘陵次之。东部、南部为长江冲积平原，属太湖平原湖西部分；西部与北部为宁镇丘陵东段，是低山丘陵区。境内土地肥沃，沟渠河塘较多，土壤为砂粘土。

##### 3.1.1.3 水系及水文特征

丹阳境内河道纵横，湖塘星罗棋布。太湖水系、长江水系以宁镇山脉为水岭，分布在南部和北部，北部的长江水系流域面积占

全市总面积的 10.7%，该区域河流短小，发源于宁镇丘陵，大多由西流向东，注入长江。夏季流量多而急，冬季流量少而慢。南部的太湖水系流域面积占全市总面积的 89.3%，该区域河流由北向南，汇集了宁镇丘陵低山南麓和茅山北麓的地表水，注入金坛市的长荡湖和常州市的濉河，具有流量大、流速慢、水位变化

小等特点。太湖水系的南部和东部地区，多天然湖塘。京杭运河和九曲河将两大水系连在一体。其中京杭运河丹阳境内长 28.6km，流域面积 543km<sup>2</sup>；九曲河全长 27.6km，流域面积 326km<sup>2</sup>，都是丹阳境内骨干河道。太湖水系的主要河流有丹金漕河（境内长 18.4km，流域面积 120km<sup>2</sup>）、香草河（境内长 22.45km，流域面积 112km<sup>2</sup>）、简渎河（境内长 16.5km）、鹤溪河、新鹤溪河、越渎河、新河和中心河等。长江水系主要河流有夹江（长 12.5km）、太平河和超瓢港等。

### 3.1.1.4 气候特征

丹阳市处在亚热带与南温带的过渡性气候带中，具有明显的季风特征，四季分明，降水丰沛，光照充足。年平均气温 15℃，年日照量为 2021 小时，无霜期 230 天，平均降水量为 1058.4 毫米/年。春秋两季为冬夏季风交替时期，常出现冷暖、干湿多变的天气；夏季盛行海洋来的东南风，以炎热多雨天气为主，6 月中下旬该地区进入梅雨期，天气闷热潮湿，雨量集中，多雷雨、大雨或暴雨；冬季以寒冷少雨天气为主。主要气特气象征见下表。

表 3-1 项目所在地主要气象气候特征

|      | 项 目            | 单 位 | 数 值    |
|------|----------------|-----|--------|
| 气温   | 年平均气温          | ℃   | 15     |
|      | 极端最高温度         | ℃   | 38.8   |
|      | 极端最低温度         | ℃   | -18.9  |
|      | 最热月平均温度（7 月）   | ℃   | 27.7   |
|      | 最冷月平均温度（1 月）   | ℃   | 1.9    |
| 风速   | 年平均风速          | m/s | 2.9    |
|      | 最大风速           | m/s | 23.0   |
|      | 常年静风频率         | %   | 10.9   |
| 气压   | 年平均大气压         | kPa | 101.4  |
| 相对湿度 | 年平均相对湿度        | %   | 78     |
|      | 最热月平均相对湿度（7 月） | %   | 86     |
|      | 最冷月平均相对湿度（1 月） | %   | 74     |
| 降雨量  | 年平均降水量         | mm  | 1058.4 |
|      | 日最大降水量         | mm  | 234.3  |
|      | 年最大降水量         | mm  | 1628   |
| 主导风向 | 常年主导风向         | /   | 偏东风    |
|      | 夏季主导风向         | /   | E SW   |

|  |        |   |       |
|--|--------|---|-------|
|  | 冬季主导风向 | / | NE NW |
|--|--------|---|-------|

### 3.1.1.5 生态环境

#### (1) 陆生生态

本公司所在地区属北亚热带季风气候的温暖地带，光、热、水资源较丰富，宜于多种作物的生长繁育。低山丘陵地带以黄棕壤为主，平原地带以水稻土为主。天然植被主要是落叶、常绿阔叶混交林，落叶阔叶树有麻栎、黄连木、山槐、枫杨等；常绿阔叶树有青冈栎、苦槠、石楠等。但因人类活动的影响，原生植被已残留甚少，现有的是人工栽培的用材林、薪炭林、各种经济林和大片的农田植被。全市鸟类 100 多种。其它野生动物 20 多种。

#### (2) 水生生态

评价区内鱼类资源丰富，青草鱼、鲢鳙鱼、鲤鲫等淡水鱼类和鳊、鲩、鳊等非人工养殖鱼类均有大量产出。境内长江鱼类有 90 多种，其中刀鱼、鲥鱼、鳊鱼、河豚是名贵的鱼类；白鳍豚、中华鲟是我国珍稀动物，其溯河回游经过该地长江水域。

### 3.1.2 社会环境概况

#### 3.2.1 丹阳市社会及经济发展概况

丹阳为古延陵、曲阿之地，据水陆之冲，控南北之要，历史延绵已达 2500 余年之久，为我国所建的最早邑县之一。春秋之时，这里为吴季札封地，战国楚威王时设云阳邑，秦初改设云阳县，旋易名曲阿县，唐天宝元年（742 年）定为现名。丹阳，又为三国吴大帝孙权和南朝齐高帝萧道成、梁武帝萧衍之故里，因境内文物众多，而被称作“江南文物之邦”。其现存的南朝陵墓石刻有 11 处、26 件，均为我国文物之瑰宝，皆被列为全国重点文物保护单位。

丹阳政区内除省属练湖农场外，经 2005 年乡镇合并后，目前，设市属镇 13 个，下辖村民委员会 522 个，村民小组 6181 个。总户数 283387 户，人口 800874 人，其中城市人口 142916 人，占总人口的 17.85%。

丹阳是一座现代化工贸城市，眼镜、五金工具、汽车零部件、木业、医疗器械等产业规模较大，是“中国眼镜生产基地”，亚洲最大的铝箔、钻头、人造板制造基地。建有国家级眼镜质量检验检测中心，眼镜城、灯具城、汽配城等专业市场全国知名。2007 年全市实现 GDP356.64 亿元，增长 16.1%；财政收入 41.54

亿元，增长 28.9%；城镇居民可支配收入 16392 元，增长 15.6%；农民人均收入 8055 元，增长 13.3%；经济基本竞争力位居全国百强县（市）第 18 位，综合实力居江苏省十强县（市）第 8 位。

丹阳是著名的“鱼米之乡”、“全国商品粮生产基地”、“江苏省生态农业市”。2008 完成农业增加值 18.10 亿元，增长 2.2%；粮食总产 43.25 万吨，增长 2.6%；水产 3.46 万吨，增长 4.8%。

2014 年预计全年完成地区生产总值 1020 亿元，增长 11%；公共财政预算收入 64.16 亿元，增长 6.19%；规模以上固定资产投资 390 亿元，增长 21%；城镇居民人均可支配收入 36060 元，增长 9%；农民人均可支配收入 18680 元，增长 10%；单位 GDP 能耗下降 3.3%，主要污染物排放量削减率完成年度目标。

### 3.1.2.2 丹阳市司徒镇简介

司徒镇现有镇域面积 101.77 平方公里，其中建成区 2.29 平方公里，耕地面积 5503 公顷，辖 13 个行政村，3 个居委会，总人口 5.1 万人。2010 年全镇实现地区生产总值 26.5 亿元工业销售收入 43.2 亿元，全年财政收入 2.56 亿元，全社会固定资产投资 14.1 亿元，农民人均收入达 10440 元。2010 年 8 月份被赋予县级经济社会管理权限。

司徒是著名的“中国眼镜生产基地”。全镇有眼镜生产企业 400 余家，有中国最大的树脂镜片生产企业—万新公司，有中国最大的隐形眼镜企业—海昌公司，全年生产各类镜片 7000 万副，各类镜架 3000 余万副，产量分别占全国的 1/2 和 1/3，眼镜产品畅销东南亚、欧美、中东、非洲等 20 多个国家和地区。

司徒目前已形成以眼镜产业为龙头、多种产业共同发展的产业格局。全镇现有外资企业 48 家。自行车配件、玻璃纤维、精细化工、纺织印染、服装等已成为司徒镇的主打产品。并由中国最大的自行车车圈、辐条、链条生产企业—美乐集团，有中国最大的原种猪生产基地—江苏康乐公司，有镇江地区最大的建材市场—江苏华东建材城。中亚玻纤的风叶项目在全国实现了技术上的突破，其用于液晶显示器上的光扩散膜是一项世界性的发明。

司徒的农业生产坚持走产业化、规模化、特色化、品牌化发展之路，生态农业蓬勃发展。在以水蜜桃为主的杏虎村农业科技示范园，以茶叶生产为主的

屯甸村5000亩高效农业示范园和万新高效农业示范园等式一批高效生态农业项目建设成效明显，逐步形成沿122省道、丹西大道的生态农业带。

### 3.2 环境功能区划

#### (1) 地表水环境功能区划

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复 29 号文），新河、九曲河、永丰河功能区划见下表。

表 3-2 水环境功能区划表

| 河流名称 | 功能区排序 | 水质目标（近期） | 水质目标（远期） |
|------|-------|----------|----------|
| 新河   | 工业、农业 | IV       | III      |

#### (2) 声环境功能区划

本项目位于丹阳市司徒镇关鹤北路 21 号，项目地所在区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

#### (3) 环境功能区划

项目所在地环境空气功能为二类区。

### 3.3 区域环境质量概况

#### 3.3.1 环境空气

根据《镇江市 2016 年环境状况公报》，丹阳市二氧化硫、二氧化氮年平均浓度均优于国家二级标准；可吸入颗粒物、细颗粒物年平均浓度劣于国家二级标准，主要由房地产开发产生的扬尘造成的。

#### 3.3.2 地表水

(1) 京杭运河丹阳段：王家桥、吕城断面水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，宝塔湾、练湖砖瓦厂、人民桥断面水体水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，主要污染因子为氨氮、溶解氧、总磷、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量。2016 年京杭运河丹阳段各监测断面水质与 2015 年相比有所好转。

(2) 九曲河：林家闸断面水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，访仙桥断面水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，翻水站断面水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，石油类、氨氮、总磷、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂是九曲河主要污染因子。

2016 年九曲河访仙桥和翻水站断面水质较 2015 年得到好转，林家闸断面水质较 2015 年有所下降。

### （3）饮用水源水质

市区金山水厂和金西水厂 2 座集中式供水厂共用的 1 个长江征润州取水口，是本市的主要饮用水源地，丹阳市和扬中市的城市（镇）集中式饮用水亦取自长江，句容市集中式饮用水主要取自北山水库和句容水库。

2016 年，镇江市征润州水源地水量达标率为 100%。4 个县级城市集中式饮用水水源地中，丹阳市长江江心洲水源地、扬中市二墩港水源地水量达标率均为 100%；句容市北山水库和句容水库水源地达标（达到或优于 III 类标准）取水量为 2956 万吨，占取水总量的 92.3%。

### 3.3.3 噪声

#### （1）区域环境噪声

2015 年丹阳市区环境噪声平均值昼间为 55.9dB（A），较上年度下降了 1.1 dB（A）。

#### （2）交通噪声

交通干线噪声污染情况 2015 年与 2014 年相比明显降低。

## 4 环境空气影响

### 4.1 环境空气质量现状

根据《镇江市 2016 年环境状况公报》，该地区的大气监测结果见下表。

表 4-1 环境空气质量现状 单位：ug/m<sup>3</sup>

| 项目        | SO <sub>2</sub> | NO <sub>2</sub> | PM <sub>10</sub> |
|-----------|-----------------|-----------------|------------------|
| 日均值       | 18              | 27              | 59               |
| 评价标准(日均值) | 150             | 80              | 150              |

通过监测结果的统计分析，评价区域大气测点各监测因子均未出现超标现象并优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在地大气环境质量良好。

### 4.2 污染气象特征分析

通过对丹阳市气象站历年气象观测资料的统计分析，其主要的气象要素的统计分析结果如下表所示。

表 4-2 丹阳市基本气象要素统计

| 月 份           | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6     | 7     | 8     | 9     | 10   | 11   | 12   | 全年     |
|---------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|--------|
| 平均气温 (°C)     | 2.0  | 3.6  | 7.9  | 14.0 | 19.3 | 23.9  | 27.7  | 27.0  | 22.3  | 16.6 | 10.4 | 4.4  | 14.9   |
| 平均降水量 (mm)    | 30.3 | 48.5 | 76.3 | 91.7 | 92.9 | 161.4 | 181.1 | 128.9 | 110.6 | 56.3 | 53.4 | 27.8 | 1059.1 |
| 1 日最大降水量 (mm) | 29.6 | 35.2 | 73.6 | 71.9 | 77.7 | 165.9 | 190.1 | 234.3 | 168.7 | 55.6 | 65.7 | 33.1 | 234.3  |
| 平均风速(m/s)     | 2.8  | 3.0  | 3.4  | 3.3  | 3.1  | 3.1   | 2.9   | 2.9   | 2.7   | 2.6  | 2.6  | 2.6  | 2.9    |

#### (1) 温度

年平均气温 14.9°C，气温的年变化曲线见图 4.2-1；最冷月为一月份，月平均气温 2.0°C；最热月份为 7 月份，月平均气温 27.7°C；极端最低气温为零下 18.9°C，出现在 1955 年 1 月 6 日；极端最高气温为 38.8°C，出现在 1959 年 8 月 22 日。丹阳气候处于亚热带与南温带的过渡性气候带中，温度曲线满足正态分布，但变化较为缓慢，2—7 月温度逐月变率基本一致，温度逐月升高，7—8 月份温度变率最小，8—12 月份温度变率为负值且逐月变率基本一致。

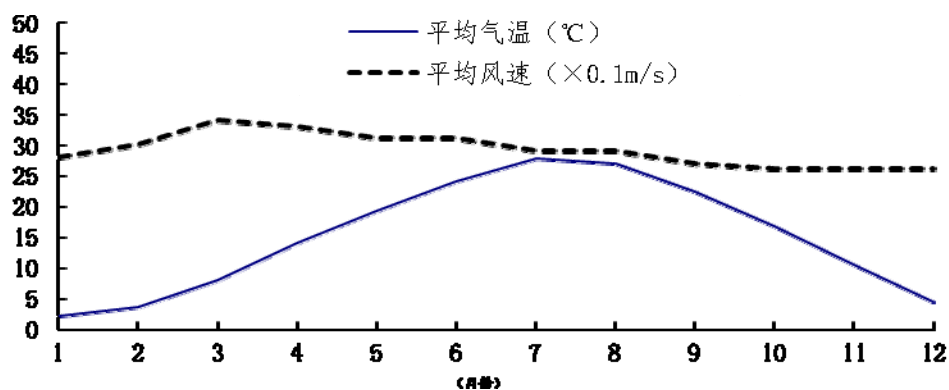


图 4-2 丹阳市风速、气温年变化曲线

### (2) 降水

年平均降水量 1059.1 毫米；降水分布不均匀，降水量主要集中在春、夏、秋三个季节，占年总降水量 90%，尤其以夏季降水量为最大，超过年总降水量的 45%；此外，降水量的年际间也有很大的差别，最多年份降水量为 1951.3 毫米（1991）年，最少的年份仅为 421.8 毫米，两者相差 4 倍多；1 日最大降水量为 234.3 毫米（1965 年 8 月 21 日）。6 月份的降水量为 5 月份降水量的 1.7374 倍，为增幅最大的月份，因为 6 月份梅雨已经开始发生，表现形式为多云、多雨、多雾、多雷暴天气，小雨、中雨、大雨、暴雨和特大暴雨相间出现，7 月份月上旬也为梅雨季节，下中旬夏季风最为强盛，冷暖空气交换频繁，多发生阵雨，7 月份降水量达到鼎盛，7 月份后副热带高压北移到华北地区，降水带北移，该地降水减少，9 月份副热带高压南跳到华南，该地主要受华南弱暖空气影响，降水减少的较为剧烈，冬季降水量最少。

### (3) 风向、风速

年平均风速 2.9m/s,风速的年变化曲线见图 4.2-2；3 月份风速最大为 3.4m/s，3 月份为初春季节，气旋活动频繁，风速较大；常年主导风向为东风，频率为 10.6%，平均风速为 3.3m/s；常年静风频率 11.5%。冬季（一月）主导风向为东北风，频率为 9.4%，春季风向特征和冬季类似；夏季(7 月)主导风向为东南风，频率 13.7%，秋季风向特征和夏季类似；冬季和夏季主导风向方向基本相反，因此该地具有非常明显的季风特征。该地最大风速 20m/s，出现在 1956 年 8 月 2 日。风频玫瑰图及各种情况下的风频、风速、污染风系数见图 3 和下表。



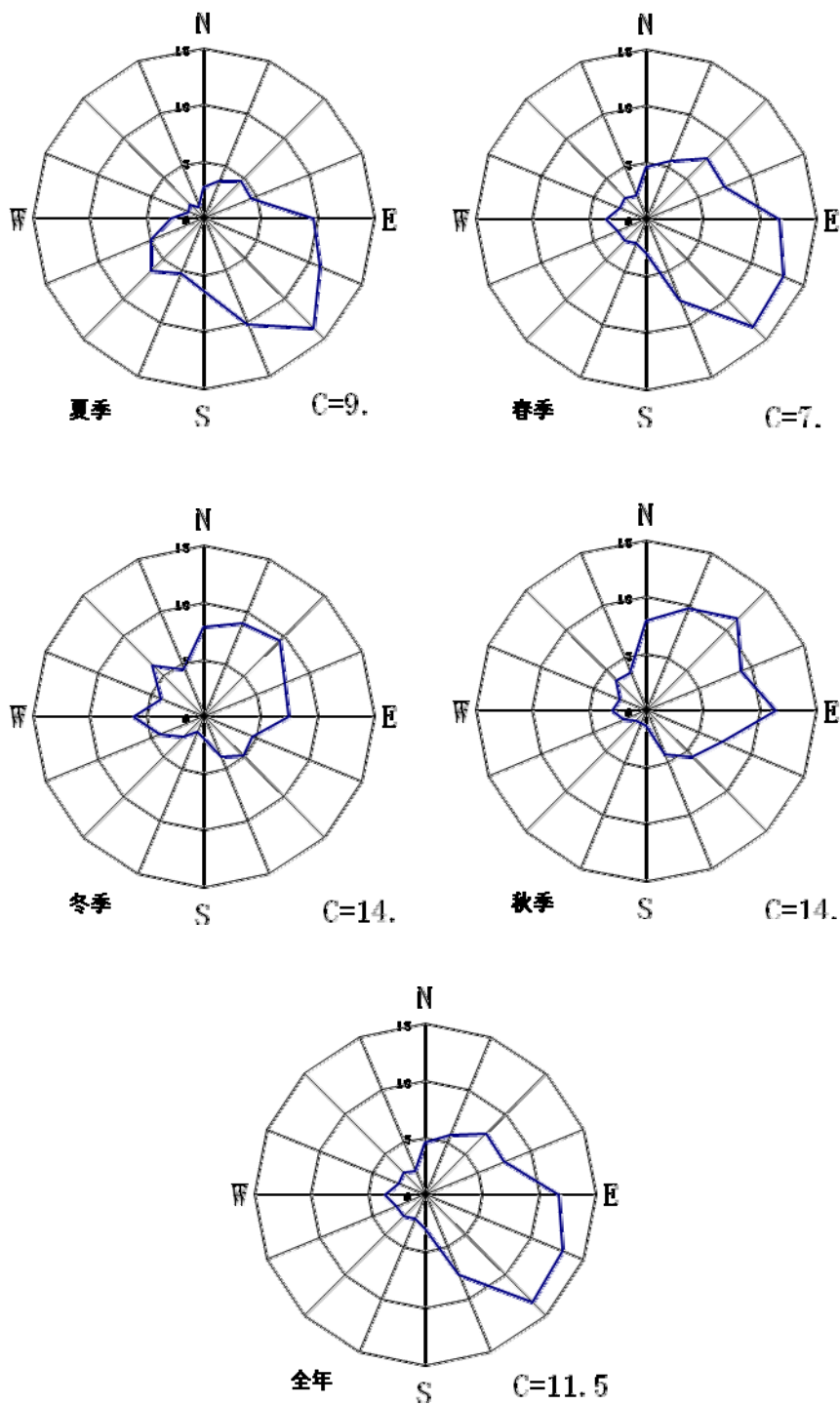


图 4-3 丹阳市风向频率玫瑰图

表 4-3 丹阳市风向频率及各风向下风速、污染系数统计表

| 项目 | 风向 | N   | NN<br>NE | NE  | ENE | E    | ESE  | SE   | SSE | S   | SSW | SW  | WSW | W   | WNW | NW  | NNW | C   |
|----|----|-----|----------|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|    | 春季 | 风速  | 3.4      | 3.6 | 3.7 | 3.6  | 3.5  | 3.7  | 3.7 | 3.4 | 3.0 | 2.9 | 2.8 | 3.8 | 3.9 | 4.0 | 3.8 | 4.1 |
| 春季 | 风频 | 4.6 | 5.6      | 7.6 | 7.5 | 11.7 | 13.1 | 13.4 | 7.7 | 3.0 | 2.3 | 2.7 | 2.7 | 3.5 | 2.5 | 2.7 | 2.2 |     |

|     |      |     |     |      |     |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
|-----|------|-----|-----|------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
|     | 污染系数 | 1.4 | 1.6 | 2.1  | 2.1 | 3.3  | 3.5  | 3.6  | 2.3  | 1.0 | 0.8 | 1.0 | 0.7 | 0.9 | 0.6 | 0.7 | 0.5 |      |
| 夏季  | 风速   | 2.6 | 3.2 | 2.9  | 2.8 | 3.0  | 3.5  | 3.4  | 3.0  | 2.8 | 3.1 | 3.3 | 3.9 | 3.7 | 3.1 | 3.5 | 3.2 | 9.5  |
|     | 风频   | 2.7 | 3.5 | 4.6  | 4.5 | 9.7  | 11.1 | 13.7 | 10.1 | 6.4 | 5.2 | 6.6 | 5.0 | 2.9 | 1.4 | 1.7 | 1.1 |      |
|     | 污染系数 | 1.0 | 1.1 | 1.6  | 1.6 | 3.2  | 3.2  | 4.0  | 3.4  | 2.3 | 1.7 | 2.0 | 1.3 | 0.8 | 0.5 | 0.5 | 0.3 |      |
| 秋季  | 风速   | 3.1 | 3.1 | 2.9  | 2.9 | 2.9  | 3.1  | 3.1  | 3.1  | 2.2 | 2.3 | 2.2 | 2.6 | 3.0 | 3.4 | 3.4 | 3.4 | 14.7 |
|     | 风频   | 7.9 | 9.7 | 11.4 | 9.0 | 11.4 | 7.2  | 5.8  | 4.2  | 1.3 | 1.2 | 1.3 | 2.1 | 3.0 | 2.5 | 3.7 | 3.6 |      |
|     | 污染系数 | 2.5 | 3.1 | 3.9  | 3.1 | 3.9  | 2.3  | 1.9  | 1.4  | 0.6 | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 1.0 | 0.7 | 1.1 | 1.1 |      |
| 冬季  | 风速   | 3.3 | 3.4 | 3.2  | 3.0 | 3.2  | 3.1  | 3.3  | 2.9  | 2.1 | 2.2 | 2.4 | 3.2 | 3.8 | 3.7 | 4.2 | 3.8 | 14.0 |
|     | 风频   | 7.9 | 8.9 | 9.4  | 7.7 | 7.5  | 4.6  | 4.9  | 3.9  | 1.9 | 1.5 | 2.5 | 4.2 | 6.1 | 4.0 | 6.3 | 4.5 |      |
|     | 污染系数 | 2.4 | 2.6 | 2.9  | 2.6 | 2.3  | 1.5  | 1.5  | 1.3  | 0.9 | 0.7 | 1.0 | 1.3 | 1.6 | 1.1 | 1.5 | 1.2 |      |
| 02时 | 风速   | 2.8 | 2.9 | 2.7  | 2.5 | 2.5  | 2.8  | 2.7  | 2.2  | 1.9 | 1.7 | 2.0 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 11.3 |
|     | 风频   | 5.8 | 8.1 | 8.6  | 8.7 | 12.2 | 9.8  | 7.8  | 3.1  | 2.3 | 2.1 | 2.0 | 2.5 | 4.3 | 3.5 | 4.2 | 3.8 |      |
|     | 污染系数 | 2.1 | 2.8 | 3.2  | 3.5 | 4.9  | 3.5  | 2.9  | 1.4  | 1.2 | 1.2 | 1.0 | 1.1 | 1.8 | 1.4 | 1.6 | 1.4 |      |
| 08时 | 风速   | 3.4 | 3.6 | 3.4  | 3.3 | 3.3  | 3.8  | 3.6  | 3.3  | 2.6 | 2.5 | 2.4 | 2.9 | 2.9 | 3.1 | 3.4 | 3.3 | 14.6 |
|     | 风频   | 6.3 | 7.2 | 7.9  | 6.5 | 10.0 | 9.1  | 8.3  | 4.3  | 3.1 | 2.2 | 2.4 | 3.3 | 4.3 | 2.9 | 3.9 | 3.8 |      |
|     | 污染系数 | 1.9 | 2.0 | 2.3  | 2.0 | 3.0  | 2.4  | 2.3  | 1.3  | 1.2 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.5 | 0.9 | 1.1 | 1.2 |      |
| 14时 | 风速   | 4.0 | 4.3 | 4.1  | 4.1 | 4.2  | 4.5  | 4.8  | 4.6  | 3.4 | 3.4 | 3.8 | 4.4 | 4.7 | 4.7 | 4.6 | 4.3 | 4.2  |
|     | 风频   | 6.2 | 6.8 | 7.4  | 6.1 | 8.7  | 7.6  | 10.9 | 6.5  | 3.8 | 2.9 | 4.2 | 5.1 | 5.7 | 3.7 | 5.7 | 4.7 |      |
|     | 污染系数 | 1.6 | 1.6 | 1.8  | 1.5 | 2.1  | 1.7  | 2.3  | 1.4  | 1.1 | 0.9 | 1.1 | 1.2 | 1.2 | 0.8 | 1.2 | 1.1 |      |
| 20时 | 风速   | 3.0 | 3.3 | 3.3  | 3.3 | 3.3  | 3.5  | 3.1  | 2.7  | 2.2 | 2.3 | 2.3 | 2.4 | 2.7 | 2.9 | 3.2 | 3.2 | 13.6 |
|     | 风频   | 4.9 | 6.8 | 9.1  | 8.3 | 12.1 | 8.7  | 10.1 | 4.9  | 3.0 | 2.1 | 2.7 | 2.1 | 2.5 | 2.3 | 3.8 | 3.0 |      |
|     | 污染系数 | 1.6 | 2.1 | 2.8  | 2.5 | 3.7  | 2.5  | 3.3  | 1.8  | 1.4 | 0.9 | 1.2 | 0.9 | 0.9 | 0.8 | 1.2 | 0.9 |      |
| 全年  | 风速   | 3.2 | 3.3 | 3.2  | 3.2 | 3.3  | 3.5  | 3.5  | 3.2  | 2.7 | 2.7 | 2.9 | 3.4 | 3.5 | 3.5 | 3.7 | 3.6 | 11.5 |
|     | 风频   | 6.1 | 7.3 | 8.6  | 7.6 | 10.6 | 9.1  | 9.7  | 6.0  | 2.9 | 2.1 | 2.7 | 3.0 | 3.6 | 2.6 | 3.7 | 3.0 |      |
|     | 污染系数 | 1.9 | 2.2 | 2.7  | 2.4 | 3.2  | 2.6  | 2.8  | 1.9  | 1.1 | 0.8 | 0.9 | 0.9 | 1.0 | 0.7 | 1.0 | 0.8 |      |

#### (4) 大气稳定度

由丹阳市气象站的地面气象资料，采用 P-C 法进行稳定度分类，分析厂址地区大气稳定度的气候特征。

下表为厂址地区的全年种类稳定度出现频率。由表可以看出，本地大气稳定度以中性为主，年出现频率为 46.6%，其次是 E 类和 C 类，不稳定层结出现频率较少。各季度稳定度分布频率显示，冬、春季大气层结更趋于稳定，不稳定层结出现频率甚低，尤其是冬季，A-B 类出现频率仅为 1.8，夏、秋二季不稳定层结出现频率高于年均值，但大气稳定度分布仍以中性为主。

表 4-4 大气稳定度出现频率 (%)

| 稳定度       | A   | B    | C    | D    | E    | F    |
|-----------|-----|------|------|------|------|------|
| 春         | 0.9 | 8.0  | 13.3 | 52.2 | 15.6 | 10.0 |
| 夏         | 1.3 | 11.8 | 14.5 | 43.3 | 20.0 | 9.0  |
| 秋         | 1.7 | 13.5 | 13.2 | 37.3 | 15.6 | 18.6 |
| 冬         | 0.1 | 1.8  | 7.7  | 51.5 | 22.2 | 16.8 |
| 年         | 1.0 | 8.3  | 12.0 | 46.6 | 18.2 | 14.0 |
| 平均风速(m/s) | 1.8 | 2.9  | 3.9  | 3.5  | 2.0  | 1.4  |

### 4.3 大气环境影响分析

#### (1) 有组织废气

依据检测数据，本项目有组织排放颗粒物、甲苯、二甲苯、VOCs 量分别为 t/a、t/a、t/a、t/a，排放速率分别为 kg/h、kg/h、kg/h、kg/h，排放浓度分别为 mg/m<sup>3</sup>、mg/m<sup>3</sup>、mg/m<sup>3</sup>、mg/m<sup>3</sup>，颗粒物、甲苯、二甲苯排放速率及浓度可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 二级标准，VOCs 排放浓度可达到天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中涂装行业污染物排放标准限值；依据废气污染源强分析，丙酮排放速率及浓度为可达《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中相关排放限值。

#### (2) 无组织废气

依据检测数据，本项目无组织排放颗粒物、甲苯、二甲苯、VOCs 源强分别为分别为 kg/h、kg/h、kg/h、kg/h。

本项目有组织废气及无组织废气排放情况分别见表 4-5、表 4-6。

表 4-5 有组织废气估算模式点源参数

| 产生工序  | 点源名称 | 排气筒编号 | 排气筒底部海拔高度 | 排气筒内径 | 烟气出口速度 | 烟气出口温度 | 年排放小时数 | 排放工况 | 评价因子源强 |
|-------|------|-------|-----------|-------|--------|--------|--------|------|--------|
|       |      |       | m         | m     | m/s    | K      |        |      |        |
| 喷漆    | 颗粒物  | 1#    |           |       |        | 293    | 2400   | 正常   |        |
| 喷漆、烘干 | 甲苯   |       |           |       |        |        | 2400   | 正常   |        |
|       | 二甲苯  |       |           |       |        |        | 2400   | 正常   |        |
|       | VOCs |       |           |       |        |        | 2400   | 正常   |        |
| 丙酮擦拭  | 丙酮   |       |           |       |        | 1200   | 正常     |      |        |

表 4-6 无组织废气源强参数表

| 排放源  | 产生工序  | 面源名称 | 长度(m) | 宽度(m) | 初始高度(m) | 年排放小时数(h) | 排放工况 | 污染源强(kg/h) |
|------|-------|------|-------|-------|---------|-----------|------|------------|
| 生产车间 | 喷漆    | 颗粒物  | 47    | 12    | 8       | 2400      | 连续   |            |
|      | 喷漆、烘干 | 甲苯   |       |       |         | 2400      | 连续   |            |
|      |       | 二甲苯  |       |       |         | 2400      | 连续   |            |
|      |       | VOCs |       |       |         | 2400      | 连续   |            |
|      | 丙酮擦拭  | 丙酮   |       |       |         | 1200      | 间歇   |            |

按照《环境影响评价技术导则—大气导则》的要求，以 SCREEN3 估算模式的计算结果作为预测和分析的依据，具体计算结果见表 4-7。

表 4-7 有组织废气估算结果表

| 距离   | 有组织废气                |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
|------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|
|      | 排气筒 1#               |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
|      | 颗粒物                  |      | 甲苯                   |      | 二甲苯                  |      | VOCs                 |      | 丙酮                   |      |
|      | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 占标率% | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 占标率% | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 占标率% | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 占标率% | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 占标率% |
| 10   |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 100  |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 200  |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 300  |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 400  |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 500  |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 600  |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 700  |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 800  |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 900  |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 1000 |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 1100 |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 1200 |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 1300 |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 1400 |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 1500 |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 1600 |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |

|              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1700         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1800         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1900         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2000         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2100         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2200         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2300         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2400         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2500         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 最大值          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 最大落地点出现距离(m) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| D10%出现距离(m)  | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

依据上表，本项目 1#排放的颗粒物、甲苯、二甲苯、VOCs、丙酮最大落地浓度值分别为  $\text{mg/m}^3$ 、 $\text{mg/m}^3$ 、 $\text{mg/m}^3$ 、 $\text{mg/m}^3$ 、 $\text{mg/m}^3$ ，占标率分别为%、%、%、%、%，有组织废气达标排放，颗粒物、甲苯、二甲苯排放浓度可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 二级标准限值，VOCs 排放浓度可达到天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中排放标准限值；丙酮排放浓度可达《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)中相关排放限值。

表 4-8 无组织废气估算结果表

| 距离   | 无组织废气                |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
|------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|
|      | 生产车间                 |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
|      | 颗粒物                  |      | 甲苯                   |      | 二甲苯                  |      | VOCs                 |      | 丙酮                   |      |
|      | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 占标率% | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 占标率% | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 占标率% | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 占标率% | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 占标率% |
| 10   |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 100  |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 200  |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 300  |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 400  |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 500  |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 600  |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 700  |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 800  |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 900  |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 1000 |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 1100 |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 1200 |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 1300 |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 1400 |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 1500 |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |
| 1600 |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |

|              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1700         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1800         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1900         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2000         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2100         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2200         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2300         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2400         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2500         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 最大值          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 最大落地点出现距离(m) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| D10%出现距离(m)  | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

由上表可得无组织排放的颗粒物、甲苯、二甲苯、VOCs 丙酮最大落地浓度值分别为  $\text{mg/m}^3$ 、 $\text{mg/m}^3$ 、 $\text{mg/m}^3$ 、 $\text{mg/m}^3$ 、 $\text{mg/m}^3$ ，占标率分别为%、%、%、%、%，颗粒物、甲苯、二甲苯浓度可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2中无组织监控浓度限值；VOCs 浓度可达到天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中无组织排放限值；丙酮无组织排放浓度可达《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中相关排放限值。

大气环境影响评价分析结论：



## 5 地表水环境影响

### 5.1 地表水质量现状与评估

#### 5.1.1 地表水质量现状与评估

本项目区域地表水主要为新河。根据丹阳市环境监测站对新河的监测统计结果，新河水质现状除化学需氧量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，氨氮、总磷、石油类均略有超标，为生活污水未经处理直接排入水体，且船舶修理机油直接排入水体。监测统计结果详见下表。

表 5-1 地表水环境质量现状 单位：mg/L

| 断面                  | 污染物  | pH   | 氨氮   | 总磷   | COD | 石油类  |
|---------------------|------|------|------|------|-----|------|
| W1(访仙污水处理厂上游 500m)  | 监测结果 | 7.09 | 0.97 | 0.29 | 15  | 0.08 |
| W2(访仙污水处理厂下游 500m)  |      | 7.01 | 1.09 | 0.31 | 17  | 0.09 |
| W3(访仙污水处理厂下游 1500m) |      | 7.03 | 1.16 | 0.30 | 13  | 0.08 |
| III类水质标准            |      | 6~9  | 1.0  | 0.2  | 20  | 0.05 |

### 5.2 地表水环境影响

建设单位厂区无生产废水产生，依据污染源强分析，排放的废水主要为生活污水 180t/a，水污染物主要为 COD、SS、TP、氨氮，主要污染物及产生浓度分别为 COD350mg/L、SS250mg/L、氨氮 35mg/L、总磷 3mg/L。生活污水经厂内化粪池处理后接管丹阳市司徒污水处理厂集中处理。

接管可行性分析：建设项目厂区排水实行“雨污分流”。雨水经雨水管网收集后就近排入附近雨水管网。

本项目废水主要为生活污水 180t/a，废水中主要污染因子为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP 等常规指标，污水水质简单，水量较小。依据废水源强分析，本项目生活污水经厂内化粪池处理后污染物接管浓度分别为 **COD300mg/L、SS200mg/L、氨氮 35mg/L、总磷 3mg/L**。从而各污染指标均可达到丹阳市司徒污水处理厂接管标准。因此本项目不会对丹阳司徒污水处理厂的正常运行造成影响。项目生活污水 180t/a，接管丹阳市司徒污水处理厂进一步处理后，最终可实现达标排放。

通过对司徒污水处理厂接纳水体司徒新河的地表水环境质量现状监测及评价结果可知，公司最终纳污水体新河水环境质量总体较好，区域地表水环境质量

总体上能符合相应水环境功能之规划要求。

因此，公司正常营运之废水污染物排放对区域地表水环境质量影响较小。

本项目废水排口和雨水排放口须根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

## 6 地下水环境影响

该项目正常工况下，无生产废水产生。生活污水厂内化粪池处理后接管丹阳市司徒污水处理厂集中处理。对地下水和土壤可能造成影响的主要为危险固废（漆渣、水帘废液、废油漆桶、丙酮擦拭过程中产生的废棉布、废气处理过程中喷淋废液）。该项目车间地面、固废堆场等均做了水泥混凝土防渗、防腐处理。由污染途径及对应措施分析可知，对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和管理的前提下，可有效控制废水、废液污染物下渗现象，避免污染地下水。本项目的生产运营对区域地下水环境质量无影响。

## 7 声环境影响

根据监测单位 2017 年 月 日对厂界噪声现场监测，在公司正常生产期间，项目厂界噪声监测点监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，监测统计结果，详见下表。

表 7-1 噪声质量现状 单位：dB(A)

| 采样地点 | 监测日期 | 监测时间 | 噪声值<br>dB(A) | 标准值 dB(A) | 达标情况 |
|------|------|------|--------------|-----------|------|
| 东厂界  |      | 昼间   |              | 60        |      |
| 南厂界  |      | 昼间   |              | 60        |      |
| 西厂界  |      | 昼间   |              | 60        |      |
| 北厂界  |      | 昼间   |              | 60        |      |

因此，公司正常生产期间，厂界现状噪声达标，且不会对附近环境造成明显不利影响。

## 8 固体废物环境影响分析

本项目固废主要包括喷漆过程产生的漆渣、水帘废液、废油漆桶、丙酮擦拭过程中产生的废棉布、废气处理过程中喷淋废液以及少量生活垃圾。其中漆渣、水帘废液、废油漆桶、废棉布、喷淋废液在厂区内危废暂存间收集后定期委托有资质单位处置。

表 8-1 本项目固体废物利用处置方式评价表

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 废物类别 | 废物代码               | 全厂产生量(吨/年) | 处置方式                 |
|----|------|------|------|--------------------|------------|----------------------|
| 1  | 漆渣   | 喷漆   | 危废   | HW12<br>900-252-12 | 0.2        | 危废暂存场所暂存后，定期由有资质单位处置 |
| 2  | 水帘废液 | 废气处理 | 危废   | HW09<br>900-007-09 | 2.4        |                      |
| 3  | 废油漆桶 | 喷漆   | 危废   | HW49<br>900-041-49 | 0.138      |                      |
| 4  | 废棉布  | 丙酮擦拭 | 危废   | HW49<br>900-041-49 | 0.15       |                      |
| 5  | 喷淋废液 | 废气处理 | 危废   | HW09<br>900-007-09 | 0.7        |                      |
| 6  | 生活垃圾 | 职工生活 | 一般固废 | 99                 | 2.25       | 由环卫部门清运              |

公司正常生产期间，各类固废均得到了安全无害化处理，固废排放量为零，不会对周边环境造成影响。

### 危险废物环境影响分析

#### (1) 环境影响分析

##### ①危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单，本项目危险废物贮存场所选址相符性见表 8-2。

表 8-2 选址相符性分析

| 标准                                | 标准内容   | 相符性分析  |
|-----------------------------------|--|--|
| 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单 | ①地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内；②设施底部必须高于地下水最高水位；③应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据；④应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害入洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；⑤应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外；⑥应位于居民中心区常年最大风频的下风向。 | 根据本项目附图 2，本项目选址能够达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关要求。 |

本项目新建危废暂存间，占地面积 15m<sup>2</sup>。液态危废收集于 250L 包装桶内，包装桶盖好后竖直放置堆放，固态危废袋装收集（25kg 每袋），堆放，每只桶的占地面积为 0.26 m<sup>2</sup>，每平方米堆场可储存袋装危废量约 600kg，危废仓库有效利用率为 70%，全厂最大危废存储量约为 6.3t。

本项目建成后全厂危废产生量为 3.588t/a。公司定期将危废外送处置，一般最长暂存时间为 4 个月，堆场内贮存量为 1.196t，在堆场最大容量范围内。因此本项目建成后现有固体废物贮存场所面积能够满足全厂危废贮存需求，本项目新建危废暂存间。

本项目危废主要为漆渣、水帘+喷淋塔废液、废棉布、废油漆桶等，距本项目最近的水体为南侧约 800m 处的新河，距离较远，且项目产生危废存放于危废暂存桶内，不会发生泄露或流动，因此对周围地表水环境影响较小；项目危废存放于危废暂存间内，危废暂存间铺设防渗材料，危废不会进入地下水和土壤中，不会对项目周围地下水和土壤产生影响。

## ②运输过程的环境影响分析

本项目喷漆过程产生的废漆渣、废油漆桶；废气处理过程中产生水帘及喷淋塔废液；丙酮擦拭过程中产生的废棉布。建设单位在相关设备下加装收集盘，收集废气治理设备运行时滴漏的水帘废液、喷淋废液，定期由厂内员工收集至危废桶中。喷漆过程中产生的漆渣，废油漆桶；丙酮擦拭过程中产生的废棉布暂存于危废暂存区内，袋装存放；另危废暂存间严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，项目危废定期由有资质单位处理处置。

本项目危废厂内运输过程中可能产生滴漏，由建设单位内清洁人员进行收集清理，放置在危废暂存区内，不会散落或泄露至厂外，对周边环境影响较小。

本项目危险废物均按要求填写危险废物转移联单和签订委托处置合同。本环评要求建设单位就近选择危废处置单位，由危废处理公司负责运输和处理。托运过程中，车厢为密闭状态，不会对沿线环境敏感点产生影响，同时对运输路线的选择要尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险。

## （2）污染防治措施技术经济论证

### ①贮存场所（设施）污染防治措施

所有纳入危险废物范畴的固体废物在企业内的存放地设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的专用标志。危险废物必须使用专用的容

器贮存，除非在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。贮存容器应有明显标志，并且标明废物的特性，是否具有耐腐蚀、与所贮存的废物发生反应等特性。

贮存场所严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，有集排水设施且贮存场所符合消防要求，贮存场所内采用安全照明设施，并设置观察窗口。

表 8-3 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

| 序号 | 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置   | 占地面积             | 贮存方式  | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|------------|--------|--------|------------|------|------------------|-------|------|------|
| 1  | 危废暂存间      | 漆渣     | HW12   | 900-252-12 | 危废堆场 | 15m <sup>2</sup> | 袋装，堆放 | 6.3t | 4个月  |
| 2  |            | 水帘废液   | HW09   | 900-007-09 |      |                  | 桶装，堆放 |      |      |
| 3  |            | 废油漆桶   | HW49   | 900-041-49 |      |                  | 桶装，堆放 |      |      |
| 4  |            | 废棉布    | HW49   | 900-041-49 |      |                  | 桶装，堆放 |      |      |
| 5  |            | 喷淋废液   | HW09   | 900-007-09 |      |                  | 桶装，堆放 |      |      |

②运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）中有关的规定和要求。

采取以上处置措施后，本项目危废实现无害化，对周围环境影响较小。

## 9 厂区绿化工程建设

厂区绿化是环境保护的重要措施之一，也是工厂文明建设的重要标志，建议本项目在总平面布置中充分考虑绿化布局，在满足生产工艺要求下，尽量加大绿化面积，以美化加工环境。



## 10 环境风险评估

### 10.1 概述

根据本公司厂内实际生产情况并结合《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2009），本公司不属于环境敏感区，环境风险评价等级为二级。

### 10.2 风险识别

#### 10.2.1 危险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）及其附录，对本项目内部可能涉及的有毒有害、易燃易爆物质，进行危险性识别。物质危险性识别标准见下表。

表 10-1 物质危险性识别标准

| 物质类别  | 等级 | LD <sub>50</sub><br>(大鼠经口)mg/kg                       | LD <sub>50</sub><br>(大鼠经皮)mg/kg | LC <sub>50</sub><br>(小鼠吸入, 4 小时)<br>mg/L |
|---|----|---|---------------------------------|--|
| 有毒物质  | 1  | <5  | <1                              | <0.01                                    |
|   | 2  | 5<LD <sub>50</sub> <25                                | 10<LD <sub>50</sub> <50         | 0.1<LC <sub>50</sub> <0.5                |
|   | 3  | 25<LD <sub>50</sub> <200                              | 50<LD <sub>50</sub> <400        | 0.5<LC <sub>50</sub> <2                  |
| 易燃物质  | 1  | 可燃气体_在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是 20℃ 或 20℃ 以下的物质 |                                 |  |
|   | 2  | 易燃液体_闪点低于 21℃，沸点高于 20℃ 的物质                            |                                 |  |
|   | 3  | 可燃液体_闪点低于 55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可以引起重大事故的物质      |                                 |  |
| 爆炸性物质   |    | 在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质                        |                                 |  |
| 备注：（1）有毒物质判定标准序号为 1、2 的物质，属于剧毒物质；符合有毒物质判定标准序号 3 的属于一般毒物。（2）凡符合表中易燃物质和爆炸性物质标准的物质，均视为火灾、爆炸危险物质。 |    |   |                                 |  |

根据主要化学原料理化性质一览表，结合物质危险性识别标准，企业生产过程中使用的油漆属于附录列示的易燃物质。针对项目特点和物料储存情况，危险物料的主要评价因子确定为油漆。

#### 10.2.2 生产过程风险识别

厂内存放的油漆等属于易燃液体，具有潜在的危害，在贮存、运输和生产过程中可能发生泄漏和引发火灾，部分化学品在泄漏和火灾爆炸过程中遇水、热或其它化学品等会产生伴生和次生的危害，对人体和环境产生严重危害。

### 10.3 风险源项分析

通过《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2009）与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2004）中辨识重大危险源的依据和方法，对重大危险源进行识别。单元内存在危险化学品的数量等于或超过规定的临界量，即被定为重大危险源。单元内存在的危险化学品的数量根据处理危险化学品种类的多少区分为以下两种情况：

（1）单元内存在的危险化学品为单一品种，则该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

（2）单元内存在的危险化学品为多品种时，则按式(1)计算，若满足式(1)，则定为重大危险源：

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \geq 1 \dots \dots \dots (1)$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险化学品实际存在量，单位为吨(t)；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨(t)。

对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中危险物质的名称及临界量情况，油漆未被列入其中。

因此本项目生产过程中使用原料，不属于重大危险源。

### 10.4 环境风险防范措施调查

#### 10.4.1 火灾风险防范措施

项目使用的油漆暂存半个月的使用量，存放的仓库应保持阴凉通风，远离火种、热源。

防止阳光直射，配备相应品种和数量的消防器材。其运输也应严格按照《危险化学品安全管理条例》（国务院第 344 号令）执行。

加强原料区和成品区的管理，远离火源，工作人员定期巡查。

执行事故应急救援预案，严格按照消防部门要求，设置禁火警示标志，配备灭火器、消防沙桶、消防栓等消防设施

#### 10.4.2 环保设备事故风险防范措施

为确保废气处理设备正常运转，避免事故排放，建议各喷漆设备及废气处理设备采用双回路电源，做到一用一备。

加强车间地面清理和设备维护，防治粉尘飞扬和聚集。

## 10.5 环境风险影响预测与评估

分析本企业生产特点，潜在风险事故主要为火灾事故，发生风险事故的概率虽然很小，但影响程度往往是巨大的。事故一旦发生，产生废气将影响周边环境空气质量，此外，灭火过程中产生废水若不能妥善收集处理，将会造成地表水污染。

本企业最大事故源为油漆的原料暂存区和车间，主要潜在事故为火灾爆炸事故。

## 10.6 风险事故应急预案

### 10.6.1 建立事故应急系统

企业将制定一个当事故发生时的应急预案，得到地方紧急事故服务部门（例如消防、救护、交通以及公安等有关负责部门）的同意，并向他们提供项目涉及的相关必要资料，还需定期进行演习以检查行动计划的效果。事故应急预案的内容及要求见表 10-2。

表 10-2 应急预案的内容

| 序号 | 项目                      | 内容及要求   |
|----|-------------------------|---|
| 1  | 应急计划区                   | 危险目标：仓库、环境保护目标  |
| 2  | 应急组织机构、人员               | 工厂、地区应急组织机构、人员  |
| 3  | 预案分级响应条件                | 规定预案的级别及分级响应程序  |
| 4  | 应急救援保障                  | 应急设施、设备与器材等   |
| 5  | 报警、通讯联络方式               | 规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制                             |
| 6  | 应急环境监测、抢险、救援及控制措施       | 由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据          |
| 7  | 应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材     | 事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备                         |
| 8  | 人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划 | 事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定、撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康 |
| 9  | 事故应急救援关闭程序与恢复措施         | 规定应急状态终止程序；<br>事故现场善后处理，恢复措施；<br>邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施；     |
| 10 | 应急培训计划                  | 应急计划制定后，平时安排人员培训与演练                                     |
| 11 | 公众教育和信息                 | 对工厂邻近地区展开公众教育、培训和发布有关信息                                 |

### 10.6.2 应急组织机构、人员

企业在建设期间即应组建“事故应急救援队伍”，在本公司应急指挥小组的统一领导下，编为综合协调组、抢险救灾组、后勤物资保障组及医疗救助组四个行

动小组，详见组织机构如图 4 所示。

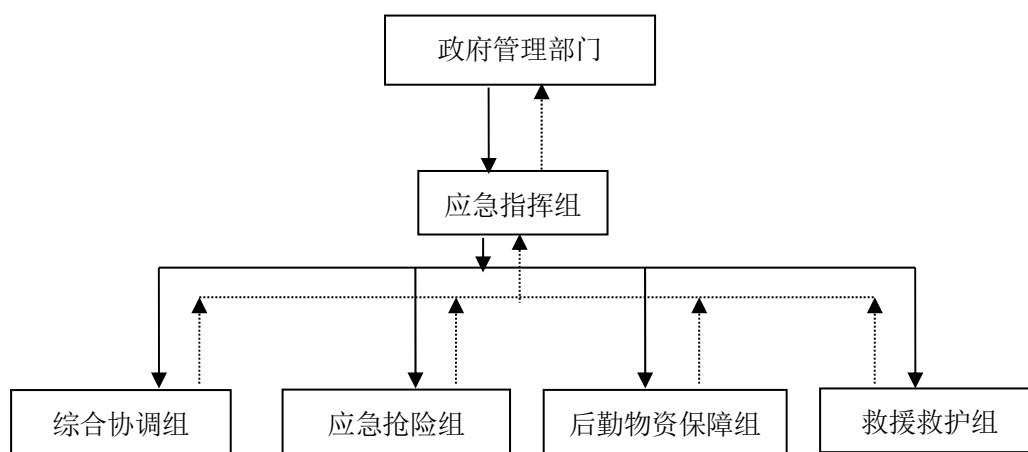


图 10-1 应急组织机构图

在发生事故时，各应急小组按各自职责分工开展应急救援工作。通过平时的演习、训练，完善事故应急预案。各应急小组成员组成及其主要职责如下：

#### (1) 应急指挥组

应急指挥小组通常由企业法人担任组长，安全环保科长及成员担任小组成员。

应急指挥小组主要职责如下：

- ① 第一时间接警，甄别是一般还是较大环境污染事故，并根据事故等级（分为二类），下达启动应急预案指令，同时向当地相关职能管理上报事故发生情况；
- ② 负责制订环境污染事故的应急方案并组织现场实施；
- ③ 制定应急演习工作计划、开展相关人员培训；
- ④ 负责组织协调有关部门，动用应急队伍，做好事故处置、控制和善后工作，并及时向地方政府和上级应急处理指挥部报告，征得上级部门援助，消除污染影响；

#### (2) 综合协调小组：

由厂办公室领导担任组长，办公室成员担任小组成员。主要职责如下：

- ① 主要负责事故现场调查取证；调查分析主要污染物种类、污染程度和范围，对周边生态环境影响；
- ② 承担与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向应急指挥小组汇报；
- ③ 进行环境污染事故经济损失评估，并对应急预案进行及时总结，协助领导

小组完成事故应急预案的修改或完善工作；

④ 负责编制环境污染事故报告，并将事故报告向上级部门汇报。

(3) 抢险救灾小组：

组建多个应急抢险组，由各部门负责人担任组长，生产管理人员担任成员。

主要职责如下：

① 在事故发生后，迅速派出人员进行抢险救灾；负责在专业消防队伍来到之前，进行火灾预防和扑救，尽可能减少损失。

② 在专业消防队伍来到后，按专业消防队伍的指挥员要求，配合进行工程抢险或火灾扑救。

③ 火灾扑救后，尽快组织力量抢修厂内的供电、供水等重要设施，尽快恢复功能。

(4) 后勤保障小组：

由厂内副总经理担任组长，后勤人员等，组成后勤保障小组。主要职责如下：

① 负责应急设施或装备的购置和妥善存放保管；

② 在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场；

③ 负责厂区内的治安警戒、治安管理和安全保卫工作，预防和打击违法犯罪活动，维护厂内交通秩序；

④ 负责厂内车辆及装备的调度；

(5) 救援救护小组：

由总经理指令某副经理担任组长，由安全管理部门组织相关人员编成救援救护小组。主要职责如下：

① 负责事故现场的伤员转移、救助工作；

② 协助医疗救护部门将伤员护送到相关单位进行抢救和安置；

③ 发生重大污染事故时，组织厂区人员安全撤离现场；

④ 协助领导小组做好善后工作。

### 10.6.3 预案分级响应条件

根据所发事故的大小，确定相应的预案级别及分级响应程序。

(1) 一般污染事故应急响应程序

应急指挥小组接到事故报警后，立即通知各应急小组 3-5 分钟内到达各自岗

位，完成人员、车辆及装备调度；同时，应向当地事故应急处理指挥中心报告。

综合协调小组在 3-5 分钟之内到达事故现场，进行调查取证，保护现场，查找污染源，并对事故类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、影响的范围和程度等基本情况进行初步调查分析，形成初步意见，及时反馈到应急指挥小组。由应急指挥小组根据事故情况启动相应的应急预案，领导各应急小组展开工作。

在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥小组研究确定后，向当地政府机关和当地事故应急处理指挥部报告处理结果。现场应急工作结束。

#### (2) 较大或严重污染事故应急响应程序

应急指挥小组接到事故报警后，立即通知各应急小组 3-5 分钟内到达各自岗位，完成人员、车辆及装备调度；同时，应向当地事故应急处理指挥部报告。

综合协调小组在 3-5 分钟之内到达事故现场，进行调查取证，保护现场，查找污染源，并对事故类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、影响的范围和程度等基本情况进行初步调查分析，形成初步意见，及时反馈应急指挥小组。

由应急指挥小组根据事故情况启动相应的应急预案，领导各应急小组展开工作，同时向当地政府机关和当地应急处理指挥部请求支援；由当地应急处理指挥部进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案，迅速调集救援力量，指挥各成员单位、相关职能部门，根据应急预案组成各个应急行动小组。

区域的各应急行动小组迅速到达事故现场，成立现场应急处理指挥部，厂内应急指挥小组移交事故现场指挥权，制定现场救援具体方案；各应急行动小组在现场指挥部的领导下，按照应急预案中各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作；厂内的应急小组应听从现场指挥部的领导。现场指挥部同时将有关进展情况向当地应急处理指挥部汇报。

污染事故基本控制稳定后，现场应急指挥部将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。现场应急处理结束。

以上各步程序按照现场实际情况可交叉进行或同时进行。

当污染事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，现场应急指挥部将根据事态发展，及时调整应急响应级别，并发布预警信息，同时可向市环境污染事故应急处理指挥部请求援助。

#### **10.6.4 应急救援保障**

(1) 内部保障

整个厂区的公用工程、行政管理及生产设施人员全部由公司统一配置。

(2) 外部保障

① 单位互助体系：建设单位和周边企业将建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，能够相互支援。

② 公共援助力量：厂区还可以联系当地消防部门、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

## 11 污染防治措施及其技术经济论证

### 11.1 工程建设污染防治措施调查

工程采取的主要环保措施见下表。

表 11-1 工程现状环保措施一览表

| 类别   | 污染工序或设备     |      | 污染物名称                      | 现状处理处置方式                     |
|------|-------------|------|----------------------------|------------------------------|
| 废气   | 喷漆、烘干<br>废气 | 有组织  | 颗粒物、甲<br>苯、二甲苯、<br>VOCs、丙酮 | 水帘+水喷淋+光氧+1#15m 排气筒          |
|      |             | 无组织  | 颗粒物、甲<br>苯、二甲苯、<br>VOCs、丙酮 | 加强车间通风                       |
| 废水   | 职工生活污水      |      | COD、SS、<br>氨氮、总磷           | 经厂内化粪池预处理后接管丹阳司徒污<br>水处理厂处理。 |
| 噪声   | 空压机、喷枪、烘箱   |      | 噪声<br>LeqdB(A)             | 距离衰减、厂房隔声等。                  |
| 固废   | 喷漆          |      | 漆渣                         | 在厂内危废暂存场所暂存后定期由有资质<br>单位处置   |
|      |             |      | 废油漆桶                       |                              |
|      | 废气处理        |      | 水帘废液                       |                              |
|      |             |      | 喷淋废液                       |                              |
|      | 丙酮擦拭        |      | 废棉布                        |                              |
| 职工生活 |             | 生活垃圾 | 由环卫部门定期清运                  |                              |

### 11.2 废气治理措施、达标情况及运行费用经济分析

#### (1) 废气治理措施可行性分析

本次自查，建设单位新上水喷淋塔+光氧净化设备处理喷漆废气。

A、水喷淋塔：依据企业日常运行经验，由于颗粒物极易溶于水，水喷淋塔对喷漆过程产生的颗粒物有较好的去除效率（废气经水帘+水喷淋对颗粒物的去除效率可达 90%以上），喷漆过程中产生的部分有机物亦溶于水，从而水喷淋塔对有机废气同样有去除效率（水喷淋对有机废气去除效率约为 10%）；该套废气的处理设施投资约 8 万元，在企业可以接受范围之内。

#### B、光氧净化装置：

依据工程日常运行经验，UV 光氧催化法是普遍处理喷漆废气的废气处理工艺，依据本项目特点，本项目废气流量大、浓度相对较低，该光氧装置可使废气达标排放（UV 光氧对有机废气净化效率可达 90%以上），另外本项目废气的处理设施投资约 8 万元，运行电费约 3 万元，废气处理设施投资及运行费用较低，在企



业可接受范围之内。

## (2) 废气达标可靠性分析

根据南京万全检测技术有限公司出具的监测报告，颗粒物、甲苯、二甲苯排放速率及浓度可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2二级标准，VOCs排放浓度可达到天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中涂装行业污染物排放标准限值；依据废气污染源强分析，丙酮废气可达《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中相关排放限值。

综上所述，建设项目废气采取上述措施后，可达到各废气污染物标准浓度限值，对周围大气影响环境小。

## 11.3 废水治理措施、达标情况及运行费用经济分析

### 11.3.1 废水治理措施

职工生活污水 180t/a，经化粪池预处理后接管丹阳市司徒污水处理厂处理。

### 11.3.2 废水达标情况分析 & 运行费用经济分析

#### (1) 废水达标排放可靠性分析

项目职工生活污水 180t/a，生活污水经厂内化粪池处理后污染物接管浓度分别为 COD300mg/L、SS200mg/L、氨氮 35mg/L、总磷 3mg/L。低于丹阳市司徒污水处理厂接管标准，即  $COD \leq 350mg/L$ 、 $SS \leq 200mg/L$ 、 $氨氮 \leq 35mg/L$ 、 $总磷 \leq 3mg/L$ 。

#### (2) 废水运行费用经济分析

项目生活废水 180t/a。经化粪池预处理，本项目建设化粪池一座，建设费用约为 0.5 万元，属于低等投入，企业是完全可以接受的。

综上所述，建设项目拟采取的污水处理措施可行，且满足达标要求。

## 11.4 噪声治理

### 11.4.1 噪声治理措施

公司现有主要噪声设备有空压机、喷枪、烘箱等设备。声压级一般在 75-85dB(A)之间。

项目现状所采取的降噪措施主要有：

(1) 项目所有生产设备均设置于钢混结构车间内(通过车间墙体初步隔声处

理);

(2) 对生产车间进行合理布局。

同时, 还应在厂区布置、运输过程采取一下治理措施:

(1) 避免物料在运输中出现大高差翻落和直接撞击, 特别是备料过程中加强管理, 严格控制瞬间的高频噪声。

(2) 对原材料运输车辆加强管理和维护, 禁止在途经居民区时鸣笛, 避免夜间运输。

#### **11.4.2 噪声达标情况分析 & 运行费用经济分析**

(1) 根据监测单位对公司厂界四周监测接管统计分析, 结果显示, 企业在正常生产情况下, 厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准的要求。

(2) 噪声排放的经济可行性分析

项目噪声的处理设施投资约 3 万元, 用于购买低噪声设备、墙体初步隔声处理等, 运行电费约 1 万元, 投资及运行费用较低, 企业是完全可以接受。

### **11.5 固体废物治理措施、相关规定满足情况及运行费用经济分析**

#### **11.5.1 固体废物污染防治措施概述**

##### **11.5.1.1 固体废物的产生**

公司现有主要固废主要为漆渣、水帘废液、废油漆桶、废棉布、喷淋废液以及少量生活垃圾。

其中漆渣、水帘废液、废油漆桶、废棉布、喷淋废液暂存于危废暂存场所集中收集后, 交由有资质单位处置。生活垃圾定期委托环卫清运。

##### **11.5.1.2 固体废物的贮存与利用或处理处置**

1. 生活垃圾: 环卫部门定期清运。

2. 漆渣、油漆桶、废棉布、水帘及喷淋废液等于危废暂存场所集中收集后, 定期由有资质单位处置。

固废处置的经济可行性分析

危废委托相关资质单位处理, 处理费用约为 1.8 万元。本项目固废处置投资低, 企业完全可以接受; 生活垃圾定期环卫清运, 清运费 0.2 万元, 企业完全

可以接受。

### **11.5.2 固体废物污染防治措施综述**

公司现有固体废物的贮存满足“防风、防雨、防渗”等国家相关标准规定的要求，能够有效防止二次污染；利用和处理处置方式满足“一般固体废物妥善处置”的要求，可以实现固体废物零排放。

### **11.6 污染防治措施调查结论及改进措施**

公司现状废气、废水、噪声、固废所采取的各类污染治理措施技术可行、经济合理，能够确保各项污染物达标排放或重复利用。

需要改进的地方即为增设或完善危险固废厂内暂贮场所的环保图形标志及贮存和转移处置过程的进一步规范化管理。

## 12 污染总量控制分析

### 12.1 排污总量控制对象

根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府 38 号令），本项目建设必须实施污染物排放总量控制，主要通过对项目建成投入运营后排污总量的核算，确定本项目主要污染物排放总量控制指标，确定项目实施总量控制的项目为：

大气污染物：颗粒物、VOCs

水污染物：COD、氨氮。

固体废物：工业固体废弃物排放量。

### 12.2 排污总量控制分析

国家提出的“总量控制”实际上是区域性的，也就是说，当局部不可避免地增加污染物排放时，应对同行业或区域内进行污染物排放量削减，使区域内污染源排放负荷控制在一定数量内，使污染物的受纳水体、空气等的环境质量可达到规定的环境目标。公司全厂现状实际污染物产排情况分析结果见下表。

表 12-1 公司污染物产排情况及建议总量申请考核指标（t/a）

| 种类   | 污染物名称 | 产生量    | 削减量   | 接管量 | 排入外环境量 |
|------|-------|--------|-------|-----|--------|
| 废气   | 颗粒物   |        |       | /   |        |
|      | 甲苯    |        |       | /   |        |
|      | 二甲苯   |        |       | /   |        |
|      | 丙酮    |        |       | /   |        |
|      | VOCs  |        |       | /   |        |
| 废水   | 生活废水  | 180    | 0     | 180 | 180    |
|      | COD   | 0.063  |       |     |        |
|      | SS    | 0.045  |       |     |        |
|      | 氨氮    | 0.0063 |       |     |        |
|      | 总磷    | 0.0005 |       |     |        |
| 固体废物 | 漆渣    | 0.2    | 0.2   | /   | 0      |
|      | 水帘废液  | 2.4    | 2.4   | /   | 0      |
|      | 废油漆桶  | 0.138  | 0.138 | /   | 0      |
|      | 废棉布   | 0.15   | 0.15  | /   | 0      |
|      | 喷淋废液  | 0.7    | 0.7   | /   | 0      |
|      | 生活垃圾  | 2.25   | 2.25  | /   | 0      |

### 12.3 总量平衡途径

#### (1) 废水

本项目不产生生产废水，生活污水 180t/a，接管丹阳市司徒污水处理厂进一步处理，接管量 COD t/a、氨氮 t/a。在丹阳市丹阳市司徒污水处理厂内平衡。

#### (2) 废气

本项目有组织排放的颗粒物、甲苯、二甲苯、丙酮、VOCs 的量分别为 t/a。该项目各类废气总量指标在丹阳市区域内平衡解决。

#### (2) 固体废物

公司工业固体废物均得到有效处置，不排放，按零排放原则进行控制。

## 13 环境管理及监测计划

### 13.1 环境管理及环境监测制度现状调查

#### 13.1.1 环境管理

环境管理是以环境科学理论为基础,运用经济、法律、技术、行政、教育等手段对经济、社会发展过程中施加给环境的污染和影响进行调节控制,实现经济、社会和环境效益的和谐统一。对生产企业来说,通过加强环境管理,建立相应的环境管理计划与监测计划,可以促进企业预防和治理污染,确保企业环境设施正常运行、排污达标;可促进生产工艺的持续改进,降低原材料、能源的消耗;可以与企业管理相结合,调动广大员工防治污染、保护环境的积极性;可以避免许多因管理不善而产生的环境风险和对人群健康造成的危害,使建设项目对环境的危害控制在最小范围内。环境管理与生产管理、技术管理、质量管理等各专项管理一样,是企业管理的一个重要组成部分。

##### 13.1.1.1 环境管理机构设置

公司属中小型企业,且涉及的排污环节较少,污染物排放量也甚低。因此,从管理的便捷化和节俭性出发,公司不设专门的环保管理机构,具体环保事务直接由总经理及其办公室负责,具体负责和处理环境保护相关的日常管理工作。

##### 13.1.1.2 环境管理工作职责

1、环保相关负责人加强自身学习,了解本单位生产工艺,掌握单位环境保护工作动态,熟悉单位环保设施运行状态,明确环境管理工作职责,积极投身环境保护事业,做好本单位环境管理工作,保证信息的上传下达。

2、环保负责人应认真对待并协助做好环境影响评价及环境监测等工作。

3、环保负责人要认真做好环保材料的填写上报工作。按时提交上级环保部门要求各单位上报的材料和数据;其他需书面提交的材料,不得出现无故不报、迟报、瞒报的现象。

4、加强环境应急管理和风险防控,把握预防、预警、应急三个关键环节,加强应急能力建设,提高环境应急管理水平。应定期全面排查危险废物基础设施、现场管理等方面的问题,清除风险隐患。

### 13.2.2 环境监测制度现状调查

参考江苏省环境咨询中心发布的《关于环评文件（报告书）中环境监测内容的要求》，公司制定了环境监测制度，具体如下：

表 13-1 公司污染源环境监测计划

| 类别 | 监测位置       | 监测点数 | 监测项目               | 监测频次  |
|----|------------|------|--------------------|-------|
| 废气 | 1#15m 高排气筒 | 1    | 颗粒物、甲苯、二甲苯、丙酮、VOCs | 一年一次  |
|    | 厂界外浓度最高点   | 1    | 颗粒物、甲苯、二甲苯、丙酮、VOCs | 一年一次  |
| 废水 | 污水总排口      | 1    | COD、SS、氨氮、总磷       | 一季度一次 |
| 噪声 | 厂界外 1m     | 4    | 连续等效 A 声级          | 每半年一次 |

### 13.2 存在的问题

- (1) 危险固废厂内暂贮场所的环保图形标志及贮存和转移处置过程不规范；
- (2) 未制定公司的环保规章制度；
- (3) 未对员工开展环保教育培训。
- (4) 未设置明显的污水排污口图形标志。

### 13.3 环境管理及环境监测制度改进措施

1. 在危险固废厂内暂贮场所设置环保图形标志；
2. 为加强对项目运营期“三废”管控，本次评估建议建设单位建设环境监测制度：

(1) 贯彻执行环境保护法规和标准，组织制定本单位的环保规章制度，并监督执行；开展区内的环境保护工作，建立建设项目环境保护工作相关档案资料，以备环保部门抽查。

(2) 开展环境保护教育和培训，增强员工的环保意识；张贴环境保护的宣传单，增强区内人员的环保意识。

## 14 其它

### 14.1 厂址选择合理性分析及改进措施

#### ①环境质量现状情况

根据《镇江市 2016 年环境状况公报》，丹阳市大气、地表水环境质量总体良好。根据丹阳市环境监测站对声环境现状监测及评价结果，评价区域内的噪声现状监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应的声功能区标准要求，总体声环境质量较好。

#### ②对周围影响分析

根据公司现状监测数据，厂区大气污染物达标排放，不会构成对重要环境保护目标的环境影响，对周围大气环境影响较小；

项目无生产废水产生，生活污水 180t/a，经化粪池处理后接管丹阳市司徒污水处理厂，由于不直接排入水体，对纳污水体新河地表水影响较小；

高噪声设备经隔声、减振措施处理后可确保厂界噪声达标排放。

因此，项目的建设对周边环境影响较小，不会改变区域环境质量现状的要求。

综上所述，项目选址合理。

#### ③与《太湖流域管理条例》（国务院第 604 号）相符性分析

本条例所称太湖流域，包括江苏省、浙江省、上海市（以下称两省一市）长江以南，钱塘江以北，天目山、茅山流域分水岭以东的区域。本项目建设地点位于丹阳市司徒镇关鹤北路 21 号，属于太湖流域管控区域，依据《太湖流域管理条例》（国务院第 604 号）第四章“水污染防治”第二十八条“禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭”。本项目为金属表面喷漆涂装项目，项目排放的废水仅为生活污水，从而本项目建设符合《太湖流域管理条例》文件精神相关要求。

#### ④与《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）相符性分析

依据《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）第三章“污染防治”第三十七条“对工艺落后、污染严重、不能稳定达标的直接或者间接向水体排放污



染物的化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染企业，太湖流域市、县（市、区）人民政府应当予以关闭、淘汰”。本项目为金属表面喷漆涂装项目，项目排放的废水仅为生活污水 180t/a，经厂区化粪池预处理后达接管标准，接管至丹阳市司徒污水处理厂。从而本项目建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2012年修订）文件精神相关要求。

#### 14.2 生态红线相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不在丹阳市境内的生态红线保护区吴塘水库洪水调蓄区二级管控区内。本项目不涉及建设妨碍行洪的建筑物、构筑物。本项目不在洪水调蓄区二级管控区内倾倒垃圾、渣土，各类固体废物均得到合理处置。且本项目不涉及影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动。因此本项目建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》保护要求。本项目与生态红线位置关系图见附图 4。

#### 14.3 国家产业政策相符性分析

现有项目产品经与国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）、《镇江市工商业产业结构调整指导目录》相对照，不在上述产业结构调整指导目录限制类和禁止淘汰类之列。因此，本项目符合国家及地方现行产业政策之要求；

对照国务院批转发改委等部门《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见的通知》（国发[2009]38 号）。本项目不属于该通知中产能过剩行业，不与国发[2009]38 号文相关精神矛盾；

综上所述，本项目符合国家、江苏省及镇江市现行相关产业政策之相关法律法规要求。

#### 14.4 生产工艺先进性分析

本公司在设备选购上立足于先进高效、节能、环保，选购当今国内较高水平的自动化成套设备生产线，为生产产品的质量和减少污染物排放打下了基础。

#### 14.5 其它

无其他需要说明情况。

#### **14.5.1 环境信访**

根据丹阳市环保局信访科提供资料，企业自运行以来未出现过信访事件。

#### **14.5.2 污染事故**

企业自运行以来，各设备运行正常，未曾出现过污染环境事故。

## 15 评估结论及改进措施

### 15.1 评估结论

该项目符合国家及地方相关产业政策；选址符合《太湖流域管理条例》（国务院第 604 号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）、《江苏省生态红线区域保护规划》、《镇江市生态红线区域保护规划》等相关要求，符合丹阳市吕城镇产业定位及用地规划，厂址选择合理可行；采用的各项环保设施合理、可靠、有效，能保证各类污染物稳定达标排放或综合处置利用；污染物排放总量可在丹阳市范围内平衡；各类污染物正常排放对评价区域环境质量影响较小。因此，从环保角度而言，在确切落实废气、固废整改措施的前提下，该项目营运可行，符合“登记一批”要求。

### 15.2 改进措施

（1）加大环保设施的投资，加强环保设施的日常运行管理，务必保证污染物达标排放；

（2）加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理；

（3）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》等有关规定执行各排污口的设置和管理；加强环境管理和环境监测，按要求认真落实污染源监测计划；

（4）在危险固废厂内暂贮场所设置环保图形标志；

（5）贯彻执行环境保护法规和标准，组织制定本单位的环保规章制度，并监督执行；开展区内的环境保护工作，建立建设项目环境保护工作相关档案资料，以备环保部门抽查。

（6）开展环境保护教育和培训，增强员工的环保意识；张贴环境保护的宣传单，增强区内人员的环保意识。

