

丹阳市集源车辆厂

环境保护企业自查评估报告

项目名称 帐篷支架表面喷塑及家具配件生产项目

建设单位 丹阳市集源车辆厂

二〇一六年十一月

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：

丹阳市集源车辆厂环境保护企业自查评估报告

项目所在镇（区、街道）审核意见：

丹阳市集源车辆厂环境保护企业自查评估报告

县（市）环境保护行政主管部门意见：

目 录

1 总论.....	1
1.1 编制依据.....	1
1.2 评估目的和重点.....	5
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.....	7
1.5 评估标准.....	7
2 工程现状分析.....	10
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.....	12
2.3 项目污染源分析.....	15
2.4 污染物排放总量.....	22
2.5 项目污染源监测及达标分析.....	23
3 区域环境概况.....	26
3.1 自然、社会环境概况.....	26
3.2 环境功能区划.....	30
3.3 区域环境质量概况.....	31
4 环境空气影响.....	32
4.1 污染气象特征分析.....	32
4.2 环境空气质量现状评估及大气环境影响分析.....	36
4.3 卫生防护距离计算.....	36
5 地表水环境影响.....	38
6 地下水环境影响.....	39
7 声环境影响.....	39

8 固体废物环境影响分析.....	39
9 厂区绿化工程建设.....	40
10 环境风险评估.....	41
10.1 风险识别及风险源项分析.....	41
10.2 环境事件社会稳定风险评估.....	41
11 污染防治措施及其技术经济论证.....	43
11.1 工程建设污染防治措施调查.....	43
11.2 废气治理措施、达标情况及运行费用经济分析.....	44
11.3 废水治理措施、达标情况及运行费用经济分析.....	44
11.4 噪声治理措施、达标情况及运行费用经济分析.....	45
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.....	46
11.6 污染防治措施调查结论及改进措施.....	47
12 污染总量控制分析.....	49
12.1 排污总量控制对象.....	49
12.2 排污总量控制分析.....	49
12.3 总量平衡途径.....	49
13 环境管理及监测计划.....	51
13.1 排污费缴纳情况.....	51
13.1 环境管理及环境监测制度现状调查.....	51
13.2 存在的问题.....	52
13.3 环境管理及环境监测制度改进措施.....	52
14 其它.....	53
14.1 厂址选择合理性分析及改进措施.....	53
14.2 生态红线相符性分析.....	53
14.3 国家产业政策相符性分析.....	- 55 -
15 评估结论.....	- 55 -

1 总论

1.1 编制依据

1.1.1 项目背景

丹阳市集源车辆厂成立于2005年06月17日，公司现址位于丹阳市皇塘镇张埝鱼场，占地面积5000平方米。该公司于2011年6月委托丹阳市环境保护科技咨询服务中心编制了《丹阳市集源车辆厂年产3万套救灾帐篷支架、猎架钢管喷塑新建项目》环境影响报告表，于2011年9月30日通过丹阳市环保局审批，但之后一直未履行环保“三同时”竣工验收手续。因市场需求及企业自身发展要求，公司2014年年初重新规划厂区产品方案及生产规模，淘汰猎架钢管喷塑项目、减少帐篷支架喷塑加工生产量，新增家具配件生产项目，同时对原老旧的喷塑生产线进行升级改造。目前，厂区实际拥有年产5000套帐篷支架喷粉加工及1000套家具配件的生产能力。

根据《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）和《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）文件要求，对于已取得环境影响批复的项目，发生重大变化的，应按照“登记一批”的要求，开展自查评估。丹阳市集源车辆厂委托南京赛特环境工程有限公司开展本次自查评估，我公司接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，并进行实地踏勘、调研，收集和核实了有关资料，编制了环保自查评估报告，作为企业日后验收和监管依据。

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，2015年1月1日施行）；

(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015年8月29日修订，2016年1月1日施行）；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日修正,2018年1月1日施行);

(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1996年10月29日公布,1997年3月1日施行);

(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7月2日修订,2016年9月1日施行);

(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;

(12) 《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;

(13) 《江苏省大气污染防治条例》，2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会第二次会议通过，自2018年5月1日起施行；

(14) 《江苏省水污染防治条例》江苏省人大，2005年6月5日实施；

(15) 《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》已由江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议于2018年1月24日通过，自2018年5月1日起施行；

(16) 《江苏省环境噪声污染防治条例》，2012年1月12日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，2012年1月12日修正；

(17) 《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复〔2003〕29号），江苏省水利厅、江苏省环境保护厅，2003年3月；

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

(19) 《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；

(20) 《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；

(21) 《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；

(22) 《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；

(23) 《关于加强环境影响评价现状监测管理的通知》，苏环办，

[2016]185 号；

(24) 《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；

(25) 《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；

(26) 《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，2014 年 1 月 6 日；

(27) 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，苏环办，2014 年 5 月 20 日；

(28) 《办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》苏政办发〔2017〕30 号，2017 年 2 月 20 日；

(29) 《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；

(30) 《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）；

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

(32) 《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，

(33) 《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）。

1.2 评估目的和重点

1.2.1 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。

1.2.2 评估重点

根据本工程对环境污染的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表 1.3-1。

表 1.3-1 本项目评价范围表

评价内容	评价范围
大气	以厂区为中心，半径为 2.5km 的圆形范围
噪声	建设项目厂界 200 米
环境风险	所在地周围 3 公里范围
地下水	厂址所在地及周边区域 $\leq 20\text{km}^2$

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表 1.3-2。

表1.3-2 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
空气环境	张埝村村委会	东	281	-	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	太平山村居民	东南	290	约 30 户	
水环境	鹤溪河	西	1700	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
声环境	张埝村村委会	东	281	-	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类区域标准
	太平山村居民	东南	290	约 30 户	
生态环境	京杭大运河(丹阳市)洪水调蓄区	东北	11000	总面积 11.19km ²	洪水调蓄区 二级管控区
	丹金溧漕河(丹阳市)	西	13000	总面积 1.3km ²	洪水调蓄区

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表 1.4-1。

表 1.4-1 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	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs
地表水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷
噪声	各类设备噪声	等效 A 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。

通过对企业现状的调查筛选，根据项目实际情况并适当简化以减少工作量的原则，本次评价确定大气环境、噪声、固体废弃物等评价因子见表 1.4-2。

表 1.4-2 评价因子

要素	现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子
大气	PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs	粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs
地表水	COD、SS、氨氮、总磷	/	COD、氨氮、总磷
噪声	等效声级(A)	等效声级(A)	/
固废	工业固废	工业固废	工业固废排放量

1.5 评估标准

1.5.1 环境质量标准

(1) 水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省水利厅、江苏省环境保护厅编制，2003 年 3 月）中相关规定，项目周边地表水主要为鹤溪河，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，见表 1.5-1。

表 1.5-1 地表水环境质量标准

污染物		pH	COD	SS	总磷	氨氮	TN
水域及功能	III类	6-9	≤20mg/L	≤30mg/L	≤0.2mg/L	≤1.0mg/L	≤1.0mg/L

(2) 大气环境质量标准

本项目位于丹阳市皇塘镇，区域大气环境功能为二类区。SO₂、NO₂、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，VOCs 参考《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中规定的室内质量标准。具体见表 1.5-2。

表 1.5-2 环境空气质量标准主要指标值

污染物	取值时间	浓度限值(ug/Nm ³)	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二 级标准
	日平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	日平均	80	
	1 小时平均	200	
TSP	年平均	200	
	日平均	300	
VOCs	0.60mg/m ³ (8 小时均值)		《室内空气质量标准》 (GB/T18883-2002)

(3) 声环境质量标准

公司厂址所在区域属于工业、农业、居民混杂的农村地区，厂界以及北侧最近居民点处噪声环境质量执行 2 类标准。具体见表 1.5-3。

表 1.5-3 环境噪声限值 单位 dB(A)

声环境功能区类别	执行时段	昼间	夜间
	2 类		60

1.5.2 污染物排放标准

(1) 大气污染物排放标准

项目粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准；项目加热炉生物质颗粒燃烧废气烟尘、SO₂ 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、NO_x 参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃煤标准；项目挥发性有机废气（VOCs）

排放参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 相关标准。具体标准见表 1.5-4。

表 1.5-4 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高度	无组织排放监控浓度限值		标准来源
			监控点	浓度 mg/m ³	
烟尘	200	15	—	—	GB9078—1996 表 2、表 4
SO ₂	850		—	—	
NO _x	200		—	—	GB13271-2014 表 3 燃煤
颗粒物	—	—	—	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
VOCs	50	15	—	2.0	天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)

(2) 水污染物排放标准

项目生活污水近期托运至丹阳市导墅污水处理厂集中处理达标排放，远期接管。污水处理厂尾水出水达到 (GB 18918-2002) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准。见表 1.5-5。

表 1.5-5 污水排放标准 (单位: mg/L)

项目	丹阳市导墅污水处理厂执行标准	
	接管标准限值	最终排放标准限值
pH	6-9	≤6-9
COD	≤350	≤50
SS	≤200	≤10
NH ₃ -N	≤25	≤5
总磷 (以 P 计)	≤3	≤0.5

(3) 噪声排放标准

项目各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。详见表 1.5-6。

表 1.5-6 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: Leq[dB(A)]

声环境功能区类别	执行时段	昼间	夜间
	2 类		60

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：帐篷支架表面喷塑及家具配件生产项目；

建设单位：丹阳市集源车辆厂；

投资人：易剑平；

行业类别：C3360金属表面处理及热处理加工；C2110木质家具制造；C2130金属家具制造；

建设地点：丹阳市皇塘镇张埝鱼场；

占地面积：5000平方米；

职工人数：20人；

年生产时间：车间采用昼间单班制，每天8小时，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表 2.1-1。

表 2.1-1 公司全厂产品方案及生产规模

序号	工程名称（生产线或生产车间）	产品名称及规格	现有实际生产能力（/a）	年运行时数 h
1	帐篷支架表面喷塑生产线 1 条	帐篷支架表面喷塑	5000 套	8h*300d=2400
2	家具配件生产线 2 条	木质家具配件	500 套	
3		金属家具配件	500 套	

本项目工程组成及其主要内容详见表 2.1-2。

表 2.1-2 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	喷塑生产车间建筑面积 960m ² 、木质家具配件生产车间建筑面积 480m ² 、金属家具配件生产车间 790m ²
贮运工程	原料	均由各生产车间划出
	产品	位于厂区入口北侧区域建筑面积 100m ²
	固废	废料堆场位于厂区北侧建筑面积 20m ²
	产品运输	公路运输，委托汽运运输为主

公用工程	供电	市政电网，年需用电量 5 万 kwh
	给水	600t/a，公司生活、生产用水均来自于丹阳水务集团市政管网
	排水系统	雨水经雨水管网排入附近河沟；生活污水经厂内化粪池预处理后近期托运至丹阳市导墅污水处理厂集中处理，远期接管
环保工程	废水处理	职工生活污水经厂内化粪池处理后近期托运至丹阳市导墅镇污水处理厂集中处理，远期接管，厂区无工业废水产生及排放
	废气处理	抛丸工段粉尘经抛丸机自带的布袋除尘器收集；喷粉工段粉尘经配套的脉冲滤芯除尘装置收集；加热炉烘干工段生物质颗粒燃烧废气经水膜除尘装置处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放；烘干工段有机废气采取在烘道两端安装集气罩收集经活性炭吸附处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放；木质家具配件切割工段粉尘废气经布袋除尘器收集；金属家具配件焊接工段焊接烟尘、各工段（抛丸、喷粉、切割等）未收集处理的粉尘废气、烘干工段及封边工段有机废气均采取车间安装排气扇等通排风设施排出室外
	噪声处理	采取车间隔声、设备基础减震等措施
	一般固废	抛丸废气治理工段收集粉尘（主要为金属屑）作一般工业固废出售给废品回收站回收；喷粉废气治理工段收集粉尘（主要为塑料粉末）收集后回用于生产；烘干工段有废气处理产生的废活性炭委托有资质的单位处置；木质家具配件切割工段收集粉尘（主要为木屑）、职工生活垃圾均委托环卫部门进行清运
辅助工程	办公室	独立办公区域 100m ²

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表 2.1-3。

表 2.1-3 公司主要原辅材料用量及能源消耗现状统计汇总 (t/a)

类别	原料名称	规格或成分	年消耗量	备注
原料	塑粉	塑料粉末	25t	外购/汽运
	帐篷支架	-	5000 套	外来件
	钢丸	≥99.5%	20t	外购/汽运
	木工板	-	175t	外购/汽运
	钢管	-	50t	外购/汽运
	焊丝	-	0.2t	外购/汽运
	白乳胶	-	0.12t	外购/汽运
辅料	封边条	-	若干	外购/汽运
	生物质颗粒	-	80t	外购/汽运
用电量		5 万 KW.h		市政电网供给
新鲜水		600m ³		市政管网供给水

公司现状主要生产设备详见表 2.1-4。

表 2.1-4 项目主要生产设备一览表

序号	类别	设备名称	型号	数量 (台套)
1	帐篷支架表面喷塑生产设备	抛丸机	Q326	1
2		抛丸机	Q3730	1
3		抛丸机	YQ0508-4	1
4		螺杆空压机	HMPM-20A	1
5		喷房	-	2
6		加热炉	-	2
7	木质家具配件生产设备	排钻	MZB-4B	1
8		数控排钻开料机	SW-1235	1
9		推台钻	MJ6128ZJD	1
10		激光侧孔机	QT-S01	1
11		封边机	WDX-328	1
12		螺杆空压机	HMPM-20A	1
13	金属家具配件生产设备	台式钻床	Z4116B	1
14		钻攻两用机	ZS4116B	1
15		轻型钻铣床	ZX7016	1
16		金属圆锯机	HWJ	1
17		焊机	-	1

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

厂区总平面布置见图3。

2.1.4.2 周围环境概况

公司厂址东侧为私人企业；厂界西侧为张埝鱼场；厂界南侧为霞琪内衣有限公司；厂界北侧为张埝鱼场。

公司周边环境概况详见图 2。

2.2 现状产品生产工艺及主要产污环节

2.2.1 帐篷支架生产工艺及产污环节图

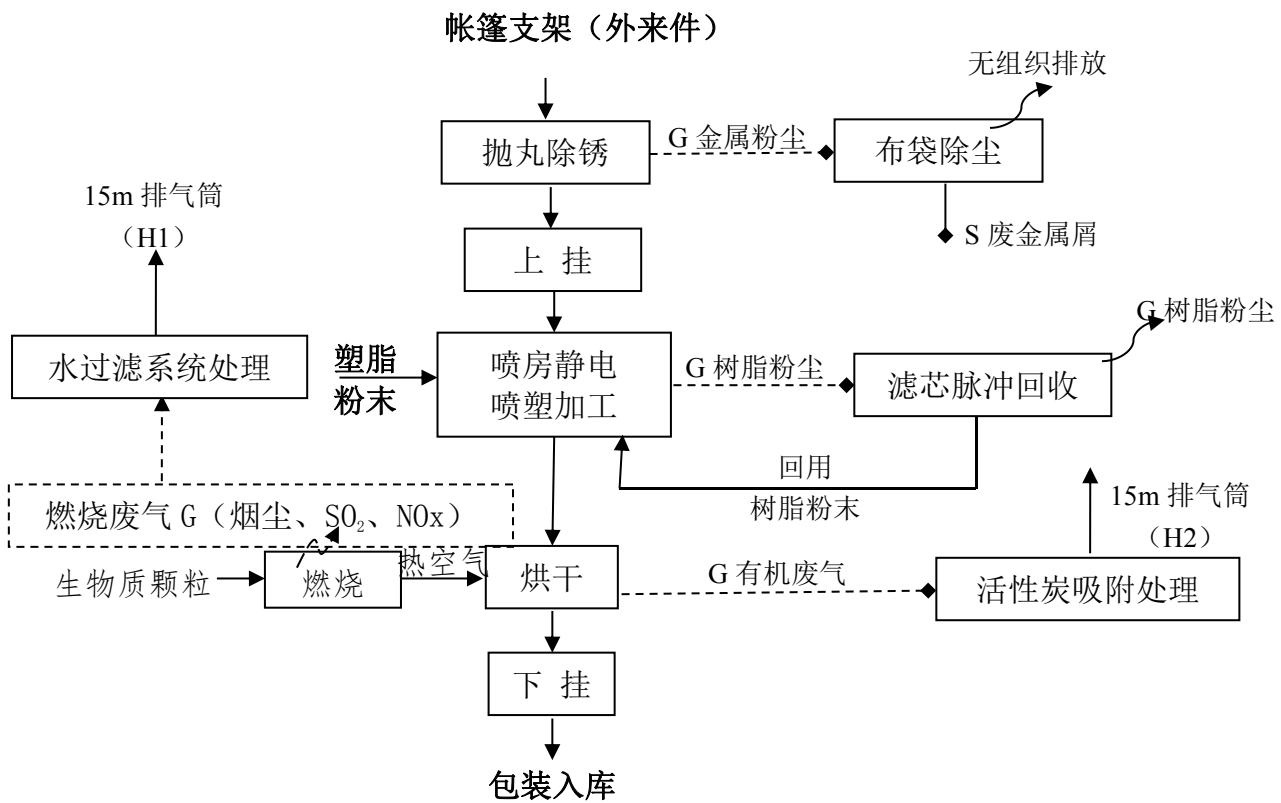


图 2.2-1 本项目帐篷支架表面喷塑生产工艺流程框图及主要产污环节图

生产工艺流程简述：

抛丸工序

金属件（外来件）少部分含氧化物锈皮等杂质，表面喷涂前首先需进行抛丸除锈，干净彻底地去除金属部件表面锈皮外，进一步充分消除金属部件表面的残余应力，提高产品表面的附着力。

表面喷粉

经预处理后的金属部件即可通过悬挂输送流水线进入静电喷塑线进行喷塑加工，根据项目业主提供资料，因客户对产品表面颜色的不同需求，本项目配置的喷粉室工作原理一致，主要为：粉末在供粉器中与空气混合后被送入喷粉枪，将高压静电发生器产生的高电压接到喷粉枪内部或前段，粉末在喷粉枪的内部或出口处被带上电荷，在气力和静电力的共同作用下，粉末粒子定向喷涂到待涂工

件上。当附着在工件上的粉末超过一定厚度时，则发生静电相斥，后来的粉末就不易再吸附到工件表面，使工件表面达到均匀的膜厚。

多余的粉末在风力的作用下被吸附在滤芯表面，压缩空气在脉冲控制仪和电磁阀的作用下，间歇式地对滤芯进行脉冲，将吸附于滤芯表面的粉末振落到位于回收装置底部的供粉器中。完成喷塑的金属部件由悬挂输送机送至粉末固化炉进行固化。

本项目粉末固化炉配置二台生物质颗粒加热炉，加热炉采用热风循环烘干方式，间歇式操作。加热炉加热空气，通过风机将热空气送至烘道对工件进行烘干、固化，同时根据喷涂件表面积控制烘干、固化时间。

2.2.2 木质家具配件生产工艺及产污环节图

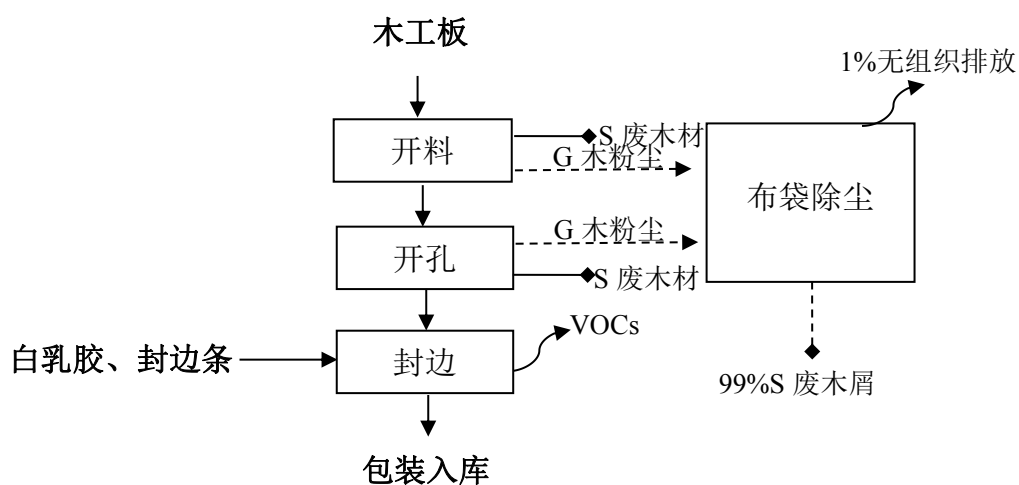


图 2.2-2 本项目木质家具配件生产工艺流程框图及主要产污环节图

生产工艺流程简述：

开料：外购的木工板按要求通过锯料设备直接开料，得到符合尺寸要求的木料。

开孔：根据客户要求，在设定区域采用开孔机进行开孔加工。

封边：采用封边机将涂胶的木皮通过压力黏附在板材表面，该工

序为封边工段。

最终包装入库。

2.2.3 金属家具配件生产工艺及产污环节图

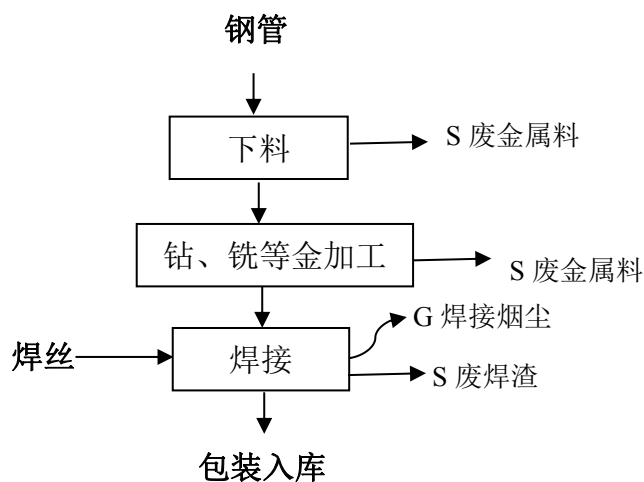


图 2.2-3 本项目金属家具配件生产工艺流程框图及主要产污环节图

生产工艺流程简述:

下料: 外购的钢管按要求通过锯料设备直接切割下料, 得到符合尺寸要求的钢材。

金加工: 通过钻床、铣床等设备对下料后的金属件进行钻床加工、铣床加工。

焊接: 采用焊丝将不同形状的钢材进行焊接加工, 成型后包装入库。

2.3 项目污染源分析

2.3.1 废气

①抛丸工段粉尘废气

本项目喷涂加工前需对外来件(帐篷支架)的表面用抛丸机进行密闭抛丸处理, 以去除机械加工件的氧化皮、微毛刺等, 在抛丸过程

中将产生一定量的金属粉尘，经项目业主提供资料，该粉尘产生量为0.8t/a。污染物粒径较大，易于沉降，且抛丸机配有袋式除尘系统，收集处理效率达99%以上，少量未处理的金属粉尘（约0.008t/a）以无组织形式排放进入车间大气环境，经车间通排风设施排出室外，为无组织排放面源。

②喷塑工段粉尘废气

本项目配件在喷粉间内静电喷涂过程中会产生部分过剩的粉末（颗粒物），静电喷涂过程粉尘发生量约占喷涂粉耗量的5%，本项目热固性粉末的使用量约为25t/a，则粉尘的产生量为1.25t/a，粉尘经脉冲滤芯除尘器收集处理（收集效率达90%，处理效率达99%）后可重复利用，未收集及处理的粉尘量约为0.136t/a，以无组织形式排放，属于无组织排放。

③加热炉生物质颗粒燃烧废气

本项目加热炉以生物质颗粒为燃料，项目配备两台加热炉，年使用生物质颗粒80t，年运行时间为2400h。

根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“工业锅炉产污系数表——生物质工业锅炉”相关资料，生物质蒸汽锅炉产排污系数表如下：

表 2.3-1 生物质蒸汽锅炉产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
蒸气	生物质 (秸秆压块)	层燃炉	所有规模	废气量	m ³ /t-原料	6240.28
				烟尘	kg/t-原料	0.5
				二氧化硫	kg/t-原料	17S
				氮氧化物	kg/t-原料	1.02

根据原料供应商提供的成分检测报告，其含硫量低于0.02%。经计算，加热炉生物质颗粒燃烧废气为：烟尘0.04t/a（0.017kg/h）、SO₂0.027t/a（0.011kg/h）、NO_x0.082t/a（0.034kg/h），该生物质加热炉分别配套水膜除尘装置，处理后通过1根15m排气筒排放（排气

筒出口内径为 20cm，系统引风量为 5000m³/h）。该水膜除尘装置处理效率在 90%以上（本次评价按 90%核算），经上述废气处理系统处理后，加热炉生物质颗粒燃烧废气最终排放量为烟尘 0.004t/a（0.002kg/h）、排放浓度为 0.4mg/m³，SO₂0.027t/a（0.011kg/h）、排放浓度为 2.2mg/m³，NO_x0.082t/a（0.034kg/a）、排放浓度 6.8mg/m³。

④烘干工段挥发性有机废气

本项目喷塑加工后需进行烘干定型。塑料粉末在加热到一定温度是易挥发一定量的有机废气，本次评价以 VOCs 进行表征，量不大，一般为原料使用量的 1%，约为 0.25t/a，每天烘干时间以 8 小时计，该项目烘干工段废气经集气罩收集后采取活性炭吸附处理，最终通过 1 根 15m 高的排气筒排放（排气筒出口内径为 20cm，系统引风量为 2000m³/h）。活性炭吸附法是一种广泛使用的有机废气污染物排放控制手段。活性炭具有大的比表面积，高的孔隙率，大的吸附容量，其主要是利用表面物理吸附作用，将有机废气污染物从气体中分离出来。根据实际安装情况，该系统收集效率达 90%，对有机废气处理效率可达 90%以上（以 90%计），处理后废气排放量为 0.023t/a（0.0096kg/h，4.8m³/h），未收集的 VOCs0.025t/a 则是以无组织形式排放。

⑤木工板开料、开孔工段粉尘废气

本项目使用的木工板厚度在 35mm 至 55mm 之间，根据产排污系数可知，该厚度木工板加工过程中产生的粉尘排污系数为 0.259kg/m³。项目使用木材 750m³，即项目粉尘产生量为 0.195t/a。

项目木加工粉尘经设备配套设置吸风软管收集粉尘，并采取布袋除尘系统处理（收集效率达 90%，处理效率达 99%），未收集及处理的粉尘量约为 0.021t/a，以无组织形式排放。

⑥封边工段挥发性有机废气

本项目封边过程中使用白乳胶，是以醋酸乙烯酯为单体聚合而成的高分子乳液，该材料无毒无味、VOC含量极低。白乳胶中VOCs含量为2%，使用过程中挥发量按100%计算，即VOCs产生量为0.0024t/a。封边工序的年工作时间按1200h计，VOCs产生速率为0.002kg/h，以无组织形式排放。

⑦焊接工段粉尘废气

主要污染物为PM₁₀，根据同类项目类比调查及项目焊丝的使用情况分析，该焊接烟尘产生量约0.002t/a。项目焊接烟尘以无组织形式进入车间大气，经车间通排风设施排出室外，以使车间空气中焊接烟尘浓度低于6mg/m³，满足《车间空气中电焊烟尘卫生标准》（GB16194-1996）要求，这也是一般机械加工项目对焊接烟尘普遍采取的措施。

该项目无组织废气污染物排放情况见表2.3-2，该项目有组织废气污染物排放情况见表2.3-3。

表 2.3-2 该项目无组织废气污染物排放情况 (t/a)

序号	污染源	主要污染物	排放量 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
1	抛丸工段	颗粒物	0.008	60	16	5
2	喷塑工段	颗粒物	0.136			
3	烘干工段	VOCs	0.025			
4	开料、开孔工段	颗粒物	0.021	40	12	4
5	封边工段	VOCs	0.0024			
6	焊接工段	颗粒物	0.002	44	18	5

表 2.3-3 该项目有组织废气污染物产生、治理及排放情况表

排放源 编号	污染源	排气量 (m ³ /h)	污染物 名称	产生状况			治理措施	去除 率 (%)	排放状况			执行标准		排放源参数			排放 方式
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 mg/m ³	速率 (kg/h)	高度 m	直径 m	温度 ℃	
1#	加热炉生 物质颗粒 燃烧废气	5000	烟尘	3.4	0.017	0.04	水膜 除尘器	90	0.4	0.002	0.004	200	/	15	0.2	85	连续
			SO ₂	2.2	0.011	0.027		/	2.2	0.011	0.027	850	/				
			NO _x	6.8	0.034	0.082		/	6.8	0.034	0.082	200	/				
2#	烘干工段 挥发性有 机废气	2000	VOCs	47	0.094	0.225	活性炭吸 附处理	90	4.8	0.0096	0.023	50	/	15	0.2	60	连续

2.3.2 废水

公司全厂废水主要为职工生活污水。

职工生活污水:

年产生量约 480t/a(主要来源于办公楼等生活场所的厕所卫生间等), 现经化粪池收贮及初步处理后近期托运至丹阳市导墅污水处理厂集中处理, 经处理后尾水排入鹤溪河, 远期接管。

表 2.3-4 该项目废水产生、治理及排放情况一览表

种类	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		接管 标准	排放 去向
			浓度 mg/L	产生量 (t/a)		浓度 mg/L	接管量 (t/a)		
生活 污水	480	COD	350	0.168	化粪池收集 后接管导墅 污水处理厂 集中处理	≤350	0.168	350	鹤 溪 河
		SS	200	0.096		≤200	0.096	200	
		氨氮	35	0.017		≤35	0.017	35	
		总磷	3	0.0014		≤3	0.0014	3	

2.3.3 噪声排放状况

公司现有项目现状主要噪声设备有抛丸机、空压机、排钻、开料机、推台钻、激光侧孔机、封边机、钻床、钻攻两用机、轻型钻铣床、金属圆锯机、焊机等。采取的隔声降噪措施有: 厂房隔音、距离衰减、基础减震等(全部设备均布置在车间厂房内)。

2.3.4 固体废物处置状况

本项目产生的固废主要有: 金属废料(屑)、收集树脂粉尘、收集灰渣、废活性炭、废木材(屑)、废焊渣、职工生活垃圾等。

根据《固体废物鉴别导则(试行)》的规定, 首先对本项目产生的副产物进行是否属于固体废物的判断, 判定结果见表 2.3-5。根据判定结果, 本项目产生的固体废物分析结果汇总表 2.3-6。

表 2.3-5 本项目副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废金属料 (屑)	抛丸除尘工段	固态	钢材	1.792	√		《固体废物鉴别 导则 (试行)》
2	收集树脂粉尘	喷塑除尘工段	固态	树脂粉末	1.0	√		
3	收集灰渣	加热炉燃烧废气 除尘工段	固态	灰渣	0.036	√		
4	废活性炭	烘干废气活性炭 吸附处理工段	固态	有机物、活性炭等	1.0	√		
5	废木材 (屑)	木工板开料、开 孔及除尘工段	固态	木材	3.674	√		
6	废焊渣	焊接工段	固态	金属和非金属氧化	0.05	√		
7	生活垃圾	办公生活	固态	废纸屑、普通包装物	0.6	√		

表 2.3-6 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性 鉴别方法	危险 特性	废物 类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	处置方式
1	废金属料 (屑)	一般工业固废	抛丸除尘工段	固态	钢材	国家危废名 录 2016	—	—	—	1.792	出售给废品回收 站回收利用
2	收集树脂粉尘	一般工业固废	喷塑除尘工段	固态	树脂粉末		—	—	—	1.0	回用于生产
3	收集灰渣	一般工业固废	加热炉燃烧废气 除尘工段	固态	灰渣		—	—	—	0.036	环卫清运
4	废活性炭	危险固废	烘干废气活性炭 吸附处理工段	固态	有机物、活性炭等		T	HW49	900-041-49	1.0	委托有资质单位 处置
5	废木材 (屑)	一般工业固废	木工板开料、开 孔及除尘工段	液态	木材		—	—	—	3.674	环卫清运
6	废焊渣	一般工业固废	焊接工段	固态	金属和非金属氧化		—	—	—	0.05	出售给废品回收 站回收利用
7	生活垃圾	一般固废	办公生活	固态	废纸屑、普通包装物		—	—	其他废物	99	0.6

2.4 污染物排放总量

公司现状污染物产排汇总见表 2.4-1。

表 2.4-1 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	生活污水	废水量		480	0	480
		COD		0.168	0	0.168 (0.024)
		SS		0.096	0	0.096 (0.005)
		氨氮		0.017	0	0.017 (0.002)
		总磷		0.0014	0	0.0014 (0.0002)
废气	无组织	烟(粉)尘		2.247	-2.08	0.167
		VOCs		0.0274	0	0.274
	有组织	烘干炉生 物质燃烧 废气	烟尘	0.04	-0.036	0.004
			SO ₂	0.027	0	0.027
			NO _x	0.082	0	0.082
		VOCs		0.225	-0.202	0.023
固体 废弃物	一般固废		7.152	7.152	0	
	危险固废		1.0	1.0	0	

[#]: 生活污水及其污染物产生量按其污染物相关统计浓度数据核算; a (b) 表示接管量 (最终外排量)。

2.5 项目污染源监测及达标分析

2.5.1 废气污染源达标分析

有组织废气

公司现状有组织废气主要为加热炉生物质颗粒燃烧废气、烘干工段挥发性有机废气，加热炉生物质颗粒燃烧废气采取水膜除尘装置处理，处理后通过1根15m高排气筒排放，挥发性有机废气采取活性炭吸附处理，处理后通过1根15m高排气筒。

为了了解该项目有组织废气污染物的达标排放情况，委托上海新节检测技术有限公司于2018年6月30日对该喷塑生产线烘干工段有机废气排气筒及加热炉生物质颗粒燃烧废气排气筒排放情况进行了实际监测。监测结果见表2.5-1、2.5-2。

表 2.5-1 公司有组织废气（VOCs）监测结果统计及达标分析

时间	项目	出口	
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2018. 6. 30		24.8	1.91×10 ⁻²
	排放标准	50	1.5
	是否达标	达标	达标

表 2.5-2 公司加热炉生物质颗粒燃烧废气监测结果统计及达标分析

检测点	检测项目	监测结果		执行标准
		排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 m	排放浓度 (mg/m ³)
加热炉 排气口	烟尘	<20	15	200
	SO ₂	40		850
	NO _x	33.4		200

监测统计结果表明，项目各有组织废气排放浓度和排放速率均能达到并优于相关标准要求。

无组织废气

公司现状喷塑线喷塑工段粉尘废气经配套的脉冲滤芯除尘装置收集处理；木质家具配件切割工段粉尘废气经布袋除尘器收集；金属家具配件焊接工段焊接烟尘、各工段（抛丸、喷粉、切割等）未收集的粉尘废气、烘干工段及封边工段有机废气均采取车间安装排气

扇等通排风设施排出室外。

为了了解该项目无组织废气污染物的达标排放情况，委托上海新节检测技术有限公司于2018年8月25日及对厂界无组织废气监测点浓度进行了实际监测。监测结果见表2.5-3。

表 2.5-3 公司无组织废气厂界监控点监测结果

监测结果 时间频次	颗粒物 (mg/m ³)	
	上风向 G1	下风向 G2
2018.6.30	0.315	0.222
排放标准	1.0	
是否达标	达标	
续上表	VOCs (mg/m ³)	
	上风向 G1	下风向 G2
2018.6.30	0.435	0.244
排放标准	2.0	
是否达标	达标	

监测结果表明，厂界各无组织废气厂界监控点浓度均符合相关标准要求。因此，公司现状无组织废气排放可实现厂界达标。

2.5.2 废水污染源达标分析

该项目正常工况下，无生产废水排放，废水为生活污水，年产生量约480t/a(主要来源于办公楼等生活场所的厕所卫生间等)。生活污水直接接管导墅污水处理厂集中处理。因此，厂内无生活污水直接外排。由于公司无任何废(污)水直接排放，因此，未进行废水污染源的相应监测。

2.5.3 噪声污染源达标分析

为了解项目目前噪声污染源排放达标情况，委托无锡市中证检测技术有限公司于2016年11月5日对公司各厂界噪声进行了监测，监测数据见表2.5-1。根据监测结果，各厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

表 2.5-4 公司厂界声环境现状监测结果

监测时间	检测点位置	昼间
2016年11月5日	厂界外东1m	56.8
	厂界外西1m	56.9

监测时间	检测点位置	昼间
	厂界外南 1m	56.2
	厂界外北 1m	56.1
标准		60

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 $119^{\circ} 24' \sim 119^{\circ} 54'$ 、北纬 $31^{\circ} 45' \sim 32^{\circ} 10'$ ；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。

本项目所在地—丹阳市皇塘镇，位于丹阳市东南部，东临常州市，西毗金坛市。距沪宁高速入口和常州民航机场仅 15 公里，312 国道、340 省道贯穿全境，区位优势优越，交通相当便利。

该厂所在区域位置见附图 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溧河，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 543km²；九曲河全长 27.6km，流域面积 326km²，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 120km²）、香草河（境内长 22.45km，流域面积 112km²）、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。

长江在扬中市西北部的太平洲头分叉的环东北支流为长江主流。长江在扬中市西北部的太平洲头分叉的邻西南支流为长江次级水流。又称为夹江，其流量约占总流量的 10%左右。此外，夹江在西来桥镇的西北部又分叉有小夹江。

长江夹江属感潮河段，每天二涨二落，涨潮历时约三小时，落潮历时九小时。根据镇江水文站近四十年的资料统计，其潮位特征：历年最高潮位 6.48 米，历年最低潮位-0.65 米，多年平均潮位 2.51 米。防洪警戒水位为 4.9 米。涨潮最大潮差 2.32 米，落潮最大潮差 2.20 米，最小潮差 0.0 米，多年平均潮差 0.96 米，年平均流速 1 米/秒，枯水期流速在 0.5 米/秒以下。

鹤溪河古名荆溪，又名白鹤溪河。西起里庄荆城丹金漂漕河口，流经里庄、导墅、蒋墅，东迄武进扁担河，全长 21.63 公里，县境内长 19.5 公里。新鹤溪河西起里庄东汤丹金漂漕河口，在导墅大华汇

入鹤溪河，长 10.07 公里。

区域水系概化见图 4。

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° C，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。主要气特气象征见表 3.1-1。

表 3.1-1 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	°C	15
	极端最高温度	°C	38.8
	极端最低温度	°C	-18.9
	最热月平均温度（7 月）	°C	27.7
	最冷月平均温度（1 月）	°C	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

本项目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、鳝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

3.2.2.1 行政区划及人口

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%。

皇塘镇境位于丹阳东南部，与武进区、金坛市相邻，是全国重点镇、全省家纺名镇、江苏省发函乡镇企业先进乡镇，镇江市经济发展十强乡镇，属国家星火技术密集区。距沪宁高速公路、常州机场 15 公里，312 国道、340 省道穿境而过，交通极为便利。2005 年 11 月因行政区划调整，由原皇塘、蒋墅镇合并而成，镇政府驻地在原皇塘

镇。全镇总面积 80.54 平方公里，集镇面积 5.8 平方公里，耕地面积 4660 公顷。辖 18 个行政村，2 个居委会，年末总户数 18760 户，总人口 51969 人。教育、文化、卫生等各项社会事业发展较快，供电、供水、通讯等公用设施较为完善。

3.2.2.2 社会经济发展概况

皇塘镇是丹阳市工业重镇，工业门类发展为床上用品、精细化工、新型建材、药用玻璃、机械工具、环保产品、包装印刷、纺织服装、电子、冶金、汽车摩托车零部件等十一类行业几百个品种。被镇江市委市政府评为“经济发展十强乡镇”。创出了“堂皇”、“中彩”、“绿叶”、“皇马”等一批在海内外市场上享有较高知名度的品牌，被国家科技部命名为国家级星火技术密集区。

皇塘镇是农业大镇，形成了以优质稻麦生产为主体，经济作物（食用菌、蔬菜）为特色，特种养殖（雪山草鸡、樱桃谷肉鸭、白羽玉鸽、土元、长白猪、四大家鱼及鳊鱼）为重点的种养协调发展新格局。全镇粮食总面积 4.2 万亩，水产面积 1.65 万亩，花卉苗木面积 4150 亩，蔬菜种植面积 8000 亩。先后投资创建了江南食用菌有限公司、皇塘苗猪市场、皇塘水产良种场、土元养殖场、特种禽科技示范园和花卉苗木示范园等农业合作经济组织，由此，皇塘镇先后被评为镇江市农业先进示范镇、镇江市特色农业先进镇、江苏省农业产业化经营先进单位。

3.2 环境功能区划

大气环境功能区划：项目所在地区大气环境功能为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中的二级标准。

水环境功能区划：根据江苏省及镇江市地表水环境功能区划，鹤溪河环境功能为一般工业用水区及人体非直接接触的娱乐用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

表 3.2-1 水环境功能区划

序号	河流	功能区划	水质目标 (GB3838-2002)
1	鹤溪河	工业、农业用水区、泄洪、景观、航运	III类

声环境功能区划：公司厂址所在区域属于工业、农业、居民混杂的农村地区，厂界区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

3.3 区域环境质量概况

3.3.1 环境空气

根据丹阳市“十二五”环境质量报告书（大气环境），区域环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 的现状值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准的相应要求，本项目区域环境空气质量较好，详见下表。

表 3.3-1 环境空气质量现状监测统计结果 单位：mg/m³

项目		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
监测结果	小时均值	16~48	13~44	——
	日均值	26	28	87
评价标准	小时均值	150	80	——
	日均值	500	200	150

3.3.2 地表水

根据丹阳市“十二五”环境质量报告书（水环境）统计，区域地表水（鹤溪河）基本可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，氨氮、总磷的偏高主要是由于沿岸居民生活污水直接排放造成。评价区地表水水质总体基本能够满足规划功能要求。

3.3.3 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 1.1dB(A)。2014 年区域声环境质量基本得到有效控制，呈现稳定良好态势，区域环境噪声质量得到提高。

4 环境空气影响

4.1 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表 4.1-1 所示。

表 4.1-1 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。

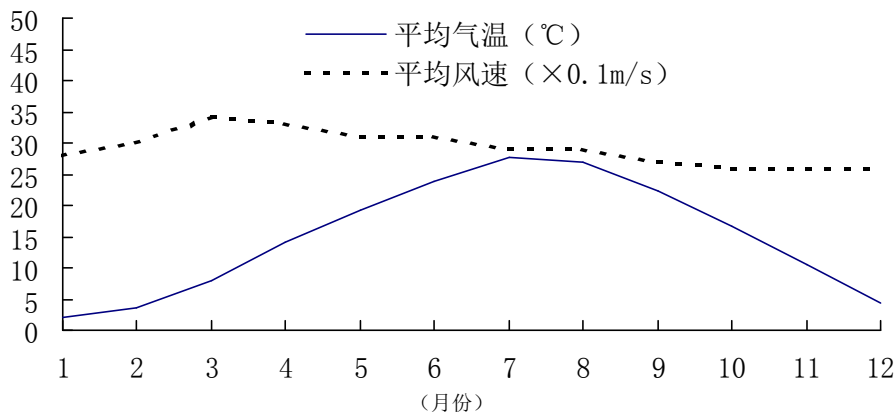


图 4.1-1 丹阳市风速、气温年变化曲线

(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 9.1.1-1; 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(图 4.1-2)及各种情况下的风频、风速、污染风系数见图 4.1-3 和表 4.1-2。

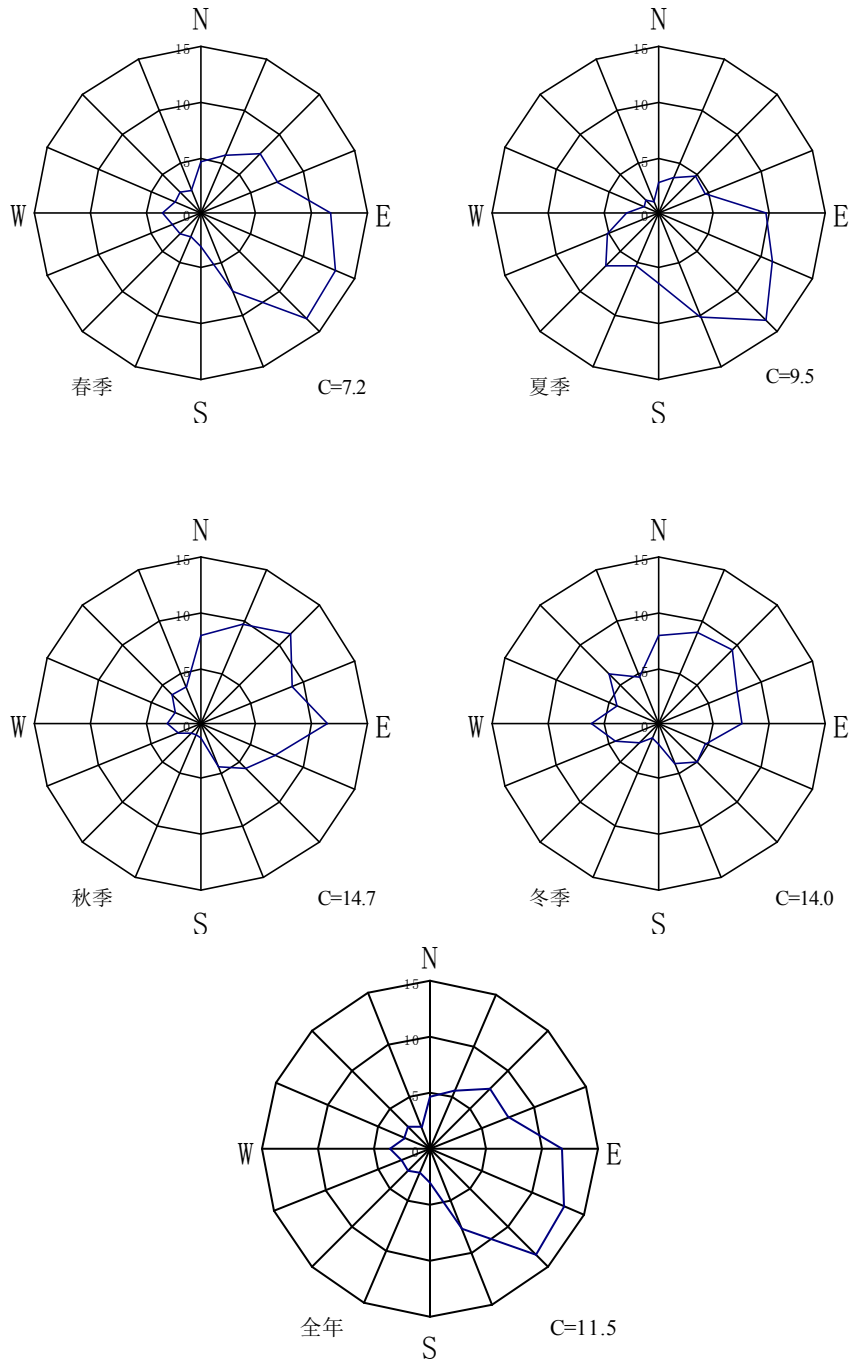


图 4.1-2 丹阳市风向频率玫瑰图

表 4.1-2 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	NNE	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
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。

表 4.1-3 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 4.1-3 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

4.2 环境空气质量现状评估及大气环境影响分析

本项目通过加强厂区生产操作管理、安装废气治理措施、车间自然通风等措施，项目所在地各大气监测因子均能够满足相应环境质量标准，项目建设运行对区域环境空气质量影响在可接受范围内。

4.3 卫生防护距离计算

(1) 大气环境防护距离

本项目无组织大气污染源源强参数见表 2.2-1，采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐模式计算无组织排放源的大气环境防护距离。计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境防护区域。

本项目无组织排放源的大气防护距离计算结果见表 4.3-1。

表 4.3-1 无组织排放废气产生情况

污染源	污染物名称	源强 kg/h	质量标准 (mg/m ³)	面源面积 m ²	面源高度 m	计算大气防护距离 m
整个厂区	颗粒物	0.088	0.9	5000	5	无超标点
	VOCs	0.011	0.6			无超标点

由计算结果可知，本项目各无组织排放源的污染物大气环境防护距离结果为均为无超标点，无组织排放的污染物浓度均在厂界能实现达标排放，不需设置大气环境防护距离。

(2) 卫生防护距离

参照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91），卫生防护距离的计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_o} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25R^2)^{0.5} L^D$$

式中：

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，

kg/h;

C_0 ——居住区有害气体最高容许浓度， mg/m^3 ；

L ——工业企业所需卫生防护距离， m ；

R ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， m ；

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

该地区的平均风速为 $2.9\text{m}/\text{s}$ 。按照无组织废气源强参数表，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的有关规定，计算卫生防护距离。

经计算，本项目的卫生防护距离计算结果详见表 4.3-2 所示。

表 4.3-2 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物名称	面源面积 (m^2)	排放源强 (kg/h)	计算参数					计算结果	
				C_0 (mg/m^3)	A	B	C	D	计算值 (m)	取值 (m)
生产车间	颗粒物	2230	0.088	0.9	350	0.021	1.85	0.84	1.924	50
	VOCs		0.011	0.6	470	0.021	1.85	0.84	0.373	50

根据卫生防护距离计算公式，计算出本项目以整个厂区边界向外设 100m 卫生防护距离。

根据现场调查，本项目卫生防护距离范围内无居民、学校等敏感保护目标，同时在本项目设置的卫生防护距离范围内禁止建设学校、医院、居住区等环境敏感目标。

5 地表水环境影响

(1) 地表水质量现状与评估

根据丹阳市“十二五”环境质量报告书（水环境）统计，区域地表水（鹤溪河）基本可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，氨氮、总磷的偏高主要是由于沿岸居民生活污水直接排放造成。评价区地表水水质总体基本能够满足规划功能要求。监测统计结果详见下表 5.1-1。

表 5.1-1 地表水环境质量现状 单位：mg/L（注：pH 无量纲）

污染物		pH	高锰酸盐指数	五日生化需氧量	氨氮	总磷	石油类
车庄断面	年平均值	7.45	5.6	2.6	1.49	0.25	0.03
Ⅲ类水质标准		6-9	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05

(2) 地表水环境影响

本公司生活污水产生量 480t/a，水污染物主要为 COD、SS、TP、氨氮，污水经化粪池预处理后进入丹阳市导墅污水处理厂，经污水处理厂处理达标后排入鹤溪河。根据导墅污水处理系统（一期工程）环境影响评价结论：丹阳市导墅污水处理厂尾水正常排放状况下，对接纳水体鹤溪河水质影响甚微，与本底叠加后，鹤溪河水质仍可控制在相应规划功能级别要求之内。总体来讲，项目的正常运行对纳污河流鹤溪河的影响较小。

6 地下水环境影响

本项目营运期不产生工艺废水排放，对地下水和土壤可能造成影响的主要为危险固废。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

根据无锡市中证检测技术有限公司于2016年11月5日对公司各厂界噪声进行的监测结果，该公司正常工况下，各厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。同时，区域声环境质量可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类功能区标准要求。因此，该项目正常营运对周围声环境影响较小。

8 固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物主要有金属废料（屑）、收集树脂粉尘、收集灰渣、废活性炭、废木材（屑）、废焊渣、职工生活垃圾。各类固体废物的种类、数量及处置方式详见表 2.3-5。

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。

9 厂区绿化工程建设

9.1 绿化工程

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。根据现场勘察，该公司厂区绿化较少，建议项目建设单位在总平面布置中充分考虑绿化布局，尽量加大绿化面积，美化厂区环境的同时也能进一步减少废气、噪声对外环境的影响。

9.2 绿化建议

- 1、建议公司定期对场内绿化带进行冲刷灌溉，以保证绿化带内无垃圾杂物，植被叶面上无灰尘。
- 2、建议对水处理区域、生产车间设施周围进行绿化。
- 3、继续对全厂非硬化地面进行逐步完善，达到杜绝扬尘，增加绿化面积的目的。

10 环境风险评估

环境风险分析的目的是分析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影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

10.1 风险识别及风险源项分析

风险识别范围包括生产设施的风险识别和生产过程所涉及物质的风险识别。

生产设施风险识别范围包括生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施系统及辅助生产设施等。公司主要生产设施均包含在一个集产成品及原料仓贮、生产加工为一整体的生产车间内，因此，以该整体车间为生产设施风险范围。

物质风险识别范围包括主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品最终产品以及“三废”污染物等。公司生产过程所涉及物质主要有不锈钢板、冷板，均为基本无挥发的不燃不爆、无毒无害的安全环保物质，其发生环境风险的可能性甚小。

10.2 环境事件社会稳定风险评估

社会稳定风险评估，是指与人民群众利益密切相关的重大决策、重要政策、重大改革措施、重大工程建设项目、与社会公共秩序相关的重大活动等重大事项在制定出台、组织实施或审批审核前，对可能影响社会稳定的因素开展系统的调查，科学的预测、分析和评估，制定风险应对策略和预案。为此，为从源头上预防、减少和化解社会稳定风险，促进社会和谐稳定，相关重大项目需开展社会稳定风险评估工作，为有效规避、预防、控制项目实施中可能产生的社会稳定风险提供依据。

该公司属于小微民营企业，产品也属于普适性民用品，该公司的

建设营运尚达不到需要进行社会稳定风险评估的程度。该公司已在现址生产经营多年,尚未见与周边居民及社会团体产生相应纠纷和矛盾,没有对当地社群活动造成任何不良影响,因此,该公司在现址的生产经营,具有一定的群众支持度。

根据前述环境风险识别和评估,公司现状内部不构成重大风险源,其生产过程中,发生大气环境及水环境等环境事故的可能性很小,因此,仅从环境保护角度出发,公司现有产品的生产经营,不会因事故问题而影响区域社会稳定,更不会加剧和扩散既有社会矛盾。

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表 11.1-1。

表 11.1-1 工程现状环保措施一览表

类别	编号	污染工序或设备	污染物名称	现状处理处置方式
废气	1	抛丸机	粉尘	设备自带袋式除尘器收集粉尘；少量未收集粉尘通过车间通风排风设施(窗)直接无组织排出
	2	喷塑线喷粉工段	粉尘	设备自带袋式除尘器收集粉尘；少量未收集粉尘通过车间通风排风设施(窗)直接无组织排出
	3	喷塑线烘干工段	VOCs	收集后采取活性炭吸附处理，最终通过 1 根 15m 排气筒排放
	4	开料、开孔	粉尘	配套设置吸风软管收集粉尘，并采取布袋除尘系统处理，未收集及处理的粉尘以无组织形式排出
	5	封边工段	VOCs	以无组织形式排出
	6	焊接工段	烟尘	以无组织形式排出
	7	加热炉生物质颗粒燃烧废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	水膜除尘处理后通过 1 根 15m 排气筒排放
废水	1	职工生活污水(办公楼厕所卫生间等职工生活场所)	COD、SS、氨氮、总磷	经厂内化粪池预处理接管至污水处理厂集中处理
噪声	1	各类机械设备噪声	噪声 LeqdB(A)	基座减振、软连接、距离衰减、厂房隔声等
固废	1	抛丸除尘工段	废金属材料(屑)	出售给废品回收站回收利用
	2	喷塑除尘工段	收集树脂粉尘	回用于生产
	3	加热炉燃烧废气除尘工段	收集灰渣	环卫清运
	4	烘干废气活性炭吸附处理工段	废活性炭	委托有资质单位处置
	5	木工板开料、开孔及除尘工段	废木材(屑)	环卫清运
	6	焊接工段	废焊渣	出售给废品回收站回收利用
	7	办公生活	生活垃圾	环卫清运

11.2 废气治理措施、达标情况及运行费用经济分析

11.2.1 废气治理措施

公司现状有组织废气主要为加热炉生物质颗粒燃烧废气、烘干工段挥发性有机废气，加热炉生物质颗粒燃烧废气采取水膜除尘装置处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，挥发性有机废气采取活性炭吸附处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒。

公司现状喷塑线喷塑工段粉尘废气经配套的脉冲滤芯除尘装置收集处理；木质家具配件切割工段粉尘废气经布袋除尘器收集；金属家具配件焊接工段焊接烟尘、各工段（抛丸、喷粉、切割等）未收集处理的粉尘废气、烘干工段及封边工段有机废气均采取车间安装排气扇等通排风设施排出室外。

11.2.2 废气达标情况及运行费用经济分析

根据上海新节检测技术有限公司于 2018 年 6 月 30 日对该喷塑生产线烘干工段有机废气排气筒及加热炉生物质颗粒燃烧废气排气筒排放情况实际监测可知，各有组织废气排放浓度和排放速率均能达到并优于相关标准要求。根据上海新节检测技术有限公司于 2018 年 8 月 25 日及对厂界无组织废气监测点浓度实际监测可知，厂界各无组织废气厂界监控点浓度均符合相关标准要求。

本项目废气治理措施总投资约 5 万元，每年运行费用约 1.0 万元，在企业可接受范围内。

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

项目现状废水主要为职工生活污水，经化粪池收贮和预处理后，接管至导墅污水处理厂集中处理。

11.3.2 废水达标情况分析 & 运行费用经济分析

项目废水处理设施总投资约 1 万元，总体运行费用较低，在企业

可承受范围内，经济合理可行。

11.4 噪声治理措施、达标情况及运行费用经济分析

11.4.1 噪声治理措施

公司现有项目现状主要噪声设备有抛丸机、空压机、排钻、开料机、推台钻、激光侧孔机、封边机、钻床、钻攻两用机、轻型钻铣床、金属圆锯机、焊机等。声压级一般在 75-85dB(A)之间。

项目现状所采取的降噪声措施主要有：

1、设备选型选用先进、产噪小的符合环保要求的设备，并采取相应的降噪措施，在声传播途径上增设吸声、隔声等设施。主要高声源设备的降噪措施如下：

废气引风机

排风处安装消声器，风机安装在已有隔振、隔声和通风散热的全封闭隔声罩内，使风机及隔振隔声装置成为一个整体。

2、平时加强对设备的管理和维修，维持设备良好运行状态。

3、合理规划和安排厂内及车间的总体布局，通过建筑物的阻隔屏障及距离衰减，有效减少噪声对周围敏感保护目标的影响。

同时，还应在厂区布置、生产方面、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)管道与强烈振动的设备连接，应采用柔性连接；有强烈振动的管道与建筑物、构筑物或支架的连接，不应采用刚性连接。

(3)对原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

项目选用低噪声设备，对风机等噪音大的设备设置在室内，集中

分布，设置采取隔震座等措施，来降低噪声排放的影响。

根据无锡市中证检测技术有限公司于2016年11月5日对公司各厂界噪声进行的监测结果，该公司正常工况下，各厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。同时，区域声环境质量可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类功能区标准要求。

该项目正常营运期间，每年噪声防治措施维护（包括检修等）费用约为0.1万元，在企业可承受的范围之内。

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包括金属废料（屑）、收集树脂粉尘、收集灰渣、废活性炭、废木材（屑）、废焊渣、职工生活垃圾等。

11.5.1.2 固体废物的贮存与利用或处理处置

废金属料（屑）、废焊渣出售给废品回收站回收利用；收集树脂粉尘回用于生产；收集灰渣、废木材（屑）、生活垃圾委托当地环卫部门清运处理；废活性炭委托有资质单位处置。

11.5.2 固体废物污染防治措施运行效果分析

公司正常生产期间，各类固废均得到了安全无害化处理，可实现区域零排放，不会对周边环境造成影响。这些固废处置利用符合其特性和处理技术经济合理性原则。

11.5.3 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。

全厂环保措施“三同时”见表 11.6-1。

表 11.6-1 全厂环保措施“三同时”一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	完成时间
废气	抛丸机	粉尘	设备自带袋式除尘器收集粉尘；少量未收集粉尘通过车间通风排风设施(窗)直接无组织排出	达标排放	13	三同时
	喷塑线喷粉工段	粉尘	设备自带袋式除尘器收集粉尘；少量未收集粉尘通过车间通风排风设施(窗)直接无组织排出			
	喷塑线烘干工段	VOCs	收集后采取活性炭吸附处理,最终通过1根15m排气筒排放			
	开料、开孔	粉尘	配套设置吸风软管收集粉尘,并采取布袋除尘系统处理,未收集及处理的粉尘以无组织形式排出			
	封边工段	VOCs	以无组织形式排出			
	焊接工段	烟尘	以无组织形式排出			
	加热炉生物质颗粒燃烧废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	水膜除尘处理后通过1根15m排气筒排放			
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	化粪池	达到接管要求	5	
噪声	机械设备噪声	单台设备噪声声级在75-85dB(A)	采用低噪声的设备；厂房、绿色隔声、消声减震	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类	3	
固废	生产	一般工业固体废物	综合利用或综合处置	储存场所防雨防渗	2	
	生活	生活垃圾				
产品、原料贮存	车间地面防渗、防漏			/	5	
事故应急措施	消防、应急材料等			可满足事故应急要求	2	
环境管理（机构、监测能力等）	委托监测单位开展			/	0	

清污分流、排污口规范化设置	清污分流管网、规范化排污口	符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122号)规定	5	
总量平衡具体方案	<p>废水：纳入丹阳市导墅污水处理厂控制，对其接管量进行考核控制，最终外排环境量在丹阳市导墅污水处理厂核定总量中平衡解决。</p> <p>废气：有组织废气向丹阳市环保局申请总量，在皇塘镇范围内平衡解决；无组织废气不作总量控制要求，报丹阳市环保局备案。</p> <p>固废：零排放。</p>			
卫生防护距离设置	以整个厂区为计算单元，向外设置 100m 卫生防护距离，周围环境满足该防护距离设定要求。			
合计	/	/	35	

12 污染总量控制分析

12.1 排污总量控制对象

根据《国家环境保护“十二五”计划》、《江苏省环境保护“十二五”计划》、江苏省环保厅《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》及《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》，结合公司现状排放的特征污染因子，确定项目实施总量控制的因子为：

大气污染物：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs；

水污染物：COD、氨氮、TP；

固体废弃物：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表 12.2-1。

表 12.2-1 公司全厂现状实际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	排放量 [#]		
废水	生活污水	废水量	480	0	480	
		COD	0.168	0	0.168 (0.024)	
		SS	0.096	0	0.096 (0.005)	
		氨氮	0.017	0	0.017 (0.002)	
		总磷	0.0014	0	0.0014 (0.0002)	
废气	无组织	烟(粉)尘	2.247	-2.08	0.167	
		VOCs	0.0274	0	0.274	
	有组织	烘干炉生物质燃烧废气	烟尘	0.04	-0.036	0.004
			SO ₂	0.027	0	0.027
			NO _x	0.082	0	0.082
VOCs		0.225	-0.202	0.023		
固体废弃物	一般固废	7.152	7.152	0		
	危险固废	1.0	1.0	0		

12.3 总量平衡途径

(1) 大气

该项目正常营运期间，全厂有组织废气污染物向丹阳市环保局申请总量，在丹阳市皇塘镇范围内平衡解决。

(2) 废水

公司职工生活污水经预处理后接管至导墅污水处理厂集中处理，其污染物排放总量纳入导墅污水处理厂控制平衡，不需另外申请核批排放总量(仅对其接管量进行适当考核即可)。

(3) 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 排污费缴纳情况

企业自运行以来，未进行排污费缴纳，在以后的运行过程中需严格按照相关法律法规以及排污费收费标准及时向丹阳市环保局缴纳排污费。

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 环境管理结构设置

公司属小型企业，未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排污许可和申报、排污收费、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和。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

表 13.1-1 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	无组织排放（厂界）	1	颗粒物、VOCs	每年一次
	有组织排放（排气筒）	2	二氧化硫、氮氧化物、烟尘、VOCs	每年一次
废水	污水总排口	1	pH、COD、SS、氨氮、总磷	每年一次
噪声	厂界外 1m	4	连续等效 A 声级	每年一次

13.2 存在的问题

建立和完善厂内危险废物委外托运处理的环保管理台账，并及时缴纳排污费用。

13.3 环境管理及环境监测制度改进措施

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) 本项目用地属于工业用地，符合用地规划要求。

(2) 根据对照，本项目不排放含氮、磷的生产废水，不属于《太湖流域管理条例》（国务院第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）中禁止类项目。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）相关规定要求。

(3) 项目在采取各项污染防治措施后，对周边环境影响较小，不会造成区域环境质量下降。

综上所述，项目选址合理。

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》中“镇江市生态红线区域名录”和《镇江市生态红线区域保护规划》（镇政办发[2014]147 号）丹阳市内生态红线区域，本项目不在生态红线保护区内。

丹阳市生态红线区域范围见表 14.2-1，丹阳市生态红线区域分布及本项目位置见图 14.2-1。

表 14.2-1 丹阳市生态红线保护区范围

地区	红线区域名称	等级	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
				一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
丹阳市	齐梁文化风景名胜区	省级	自然与人文景观保护	泰山水库为一级管控区	西沿 122 省道与丹徒区交界，北至跃进支河，南至沪宁高速公路，东至 S338 省道。除泰山水库外，其余区域为二级管控区	87.56	0.85	86.71
	季子庙风景名胜区	省级	自然与人文景观保护		位于延陵镇行宫境内，东至香草河，南与金坛交界，西与丹徒交界	7.46		7.46
	吴塘水库洪水调蓄区	省级	洪水调蓄		以吴塘水库为中心，沿吴塘村边界，西至与丹徒交界处，东至丹西公路	13.01		13.01
	练湖水城重要湿地	省级	湿地生态系统保护		位于练湖中心河以北，沪宁高速公路以南，312 国道以东，京杭运河以西的区域	10.7		10.7
	夹江河流重要湿地	省级	湿地生态系统保护		西起丹阳与丹徒交界处，流经后巷镇、新桥镇、界牌镇，至与常州交界处	2.96		2.96
	蛟塘洪水调蓄区	省级	洪水调蓄		位于延陵镇境内，南至与金坛交界，东沿延陵集镇，北至庄湖	42.9		42.9
	九曲河洪水调蓄区	省级	洪水调蓄		北起九曲河与夹江汇合处，流经开发区、访仙镇、云阳镇、后巷镇、新桥镇，南至与京杭运河交汇处，沿河两岸 100 米范围内的区域	6.01		6.01
	京杭大运河（丹阳市）洪水调蓄区	省级	洪水调蓄		北起与丹徒交界处，流经练湖、开发区、云阳镇、陵口镇、吕城镇，南至与武进交界处，沿河两岸 100 米范围内的区域	11.19		11.19

地区	红线区域名称	等级	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
				一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
	丹金溧漕河（丹阳市）洪水调蓄区	省级	洪水调蓄		丹金溧漕河河流	1.3		1.3
	香草河洪水调蓄区	省级	洪水调蓄		香草河河流	0.98		0.98
	丹阳市延陵镇生态农业产业园	市级	生态农业产业园		北与司徒镇吴塘水库洪水调蓄区相连；南与延陵镇季子庙风景名胜区相连；西至与丹徒交界线；东至丹西公路，其中行宫集镇范围划除，将范围作为新增生态红线保护区，达到生态文明示范市指标要求。新划分的区域，约 53 平方公里，为特殊物种保护区。	53	0	53
					小计	237.07	0.85	236.22

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)》以及《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 其它

14.4.1 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。

14.4.2 污染事故

企业自运行以来,未曾出现过污染环境事故。

14.4.3 卫生防护距离

项目以整个厂区为计算单元,向外设置 100m 卫生防护局距离,周围环境满足该防护距离设定要求。

15 评估结论

公司现有项目产品及其生产工艺技术和设备均符合国家及江苏省现有产业政策之要求；公司选址和《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》（镇政办发[2014]147号）管控要求不冲突；公司采取的各项污染防治措施合理有效，可确保各项污染物达标排放或无害化处置；公司现状污染物排放总量甚低，企业环境风险甚低，属可接受水平。该企业自运行以来，尚没有对区域各类环境要素造成明显不利影响。

经自查评估分析，对照《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）文件，公司符合“登记一批”要求。