

丹阳市飞乐车辆配件厂

环境保护企业自查评估报告

项目名称 _____ 汽车配件生产项目 _____

建设单位 _____ 丹阳市飞乐车辆配件厂 _____

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：

丹阳市飞乐车辆配件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：

（盖章）

年 月 日

丹阳市飞乐车辆配件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

第1章 总论	3
1.1 编制依据.....	3
1.2 评价目的、重点.....	6
1.3 评估范围及重点保护目标.....	7
1.4 环境影响识别和评估因子筛选.....	8
1.5 评估标准.....	9
第2章 建设项目现状分析	12
2.1 项目概况.....	12
2.2 工艺流程及产污环节分析.....	15
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
第3章 区域环境概况	27
3.1 自然环境概况.....	27
3.2 社会环境概况.....	29
3.3 环境功能区划.....	31
3.4 区域环境质量概况.....	31
第4章 环境空气影响	33
4.1 环境空气质量现状评估.....	33
4.2 污染气象特征分析.....	33
4.3 大气环境影响分析.....	37
4.4 卫生防护距离计算.....	40
第5章 地表水环境影响	42
5.1 地表水环境质量现状与评估.....	42
5.2 地表水环境影响.....	42
第6章 地下水环境影响	43
第7章 声环境影响	43
第8章 固体废物环境影响分析	43
第9章 厂区绿化工程建设	44
第10章 环境风险评估	44
10.1 概述.....	44
10.2 风险识别.....	44
10.3 风险源项分析.....	45
10.4 环境风险影响分析.....	45
10.5 环境风险防范措施.....	47
10.6 风险事故应急预案.....	48
10.7 环境事件社会稳定风险评估.....	51
第11章 污染防治措施及其技术经济论证	56
11.1 工程建设的污染防治措施调查.....	56
11.2 废水治理措施、达标情况及运行费用经济分析.....	56
11.3 噪声治理措施、达标情况及运行费用经济分析.....	57
11.4 废气治理措施、达标情况及运行费用经济分析.....	57
11.5 固体废弃物治理措施、相关规定满足情况及运行费用经济分析.....	58
11.6 污染防治措施调查结论及改进措施.....	58

第 12 章 污染物总量控制	60
12.1 排污总量控制对象.....	60
12.2 排污总量控制分析.....	60
12.3 总量平衡途径.....	60
第 13 章 环境管理及检测计划	62
13.1 环境管理及环境监测制度现状调查.....	62
13.2 存在的问题.....	62
13.3 环境管理及环境监测制度改进措施.....	62
第 14 章 其它	64
14.1 厂址选择合理性分析及改进措施.....	64
14.2 国家产业政策相符性分析.....	65
14.3 生产工艺先进性分析.....	65
14.4 项目所在地（各辖市、区）生态环境质量同比改善情况.....	66
14.5 其它需要说明的情况.....	66
第 15 章 评估结论与改进措施	67
15.1 评估结论.....	67
15.2 改进措施.....	67

第 1 章 总论

1.1 编制依据

1.1.1 项目背景

丹阳市飞乐车辆配件厂成立于2013年5月14日，公司厂址位于丹阳市丹北镇新桥红江村，目前主要从事汽车配件的生产。该项目于2013年10月投入运营，至今未办理环保手续，属于未批先建且已运营项目。

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，对已建成但尚未取得环境影响评价批复文件的建设项目，企业应进行自查评估，并委托有资质单位编制自查评估报告。为此，丹阳市飞乐车辆配件厂委托福州闽涵环保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 国家法律、法规、政策

- (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》（2015年8月29日修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订）；
- (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》（2015年4月24日）；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年修订）；

(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》，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；

(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；

(16) 《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；

(17) 《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；

(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) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》，1993年省政府38号令；

(20) 《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；

(21) 《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；

(22) 《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；

(23) 《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；

(24) 《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；

(25) 《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；

(26) 《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；

(27) 《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；

(28) 《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；

(29)《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；

(30)《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；

(31)《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)；

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

(33)《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，

(34)《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 评价目的、重点

1.2.1 评价目的

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 评价重点

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、项目建设可行性进行分析论证。

1.3 评估范围及重点保护目标

1.3.1 评估范围

根据建设项目污染物排放特点及当地气象条件、自然环境状况，确定各环境要素评估范围，见表 1.3-1。

表 1.3-1 评价范围表

评价环境要素	评价范围
大气环境	以项目建设地点为中心，半径 2.5 公里的圆形区域范围内
地表水环境	丹阳市新桥污水处理厂尾水总排口上游 1000m 处到下游 3500 米
地下水环境	建设项目厂界 200 米
噪声环境	项目所在地及影响区域
风险评价	以风险源为中心，半径 3km 范围内

1.3.2 重点保护目标

评价范围内环境保护目标见表 1.3-2。

表 1.3-2 环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距离 (m)	规模	环境功能
大气环境	散户居民居住区	西	25	10 户 30 人左右	二类区
	散户居民居住区	西南	100	15 户 50 人左右	
	六圩埭居民居住区	东北	135	20 户 50 人左右	
	红光村居民居住区	西北	110	20 户 50 人左右	
水环境	长江夹江	东北	960	—	II 类水体
声环境	散户居民居住区	西	25	10 户 30 人左右	2 类区
	散户居民居住区	西南	100	15 户 50 人左右	
	六圩埭居民居住区	东北	135	20 户 50 人左右	
	红光村居民居住区	西北	110	20 户 50 人左右	
生态环境	夹江河流重要湿地	东北	960	总面积 2.96km ²	湿地生态系统保护二级管控区
	九曲河洪水调蓄区	西北	2600	总面积 6.01km ²	洪水调蓄区二级管控区
	齐梁文化风景名胜区	西南	7500	总面积 86.71km ²	自然与人文景观保护二级管控区

1.4 环境影响识别和评估因子筛选

1.4.1 环境影响识别

本次评估通过矩阵法对项目建设后，直接或间接的影响，分析可能受这些活动影响的环境要素，从直接、间接；不利、有利；可逆、不可逆；长期、短期、不确定；显著、轻微等方面，识别了项目建设的影响因素和影响程度，具体环境影响识别矩阵见表 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、VOCs	颗粒物、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 评估因子筛选

本次评价通过现场调查、监测，摸清该项目所在地环境本底状况及周围环境特征。确定评估因子见表 1.4-2。

表 1.4-2 评估因子

类别	现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子
大气	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀	颗粒物、VOCs	颗粒物、VOCs
地表水	pH、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、石油类	COD、SS、氨氮、总磷	COD、氨氮、总磷
噪声	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	—
固废	各类工业固废和生活垃圾		

1.5 评估标准

1.5.1 环境质量标准

(1) 大气环境质量标准

本项目位于丹阳市丹北镇新桥，区域大气环境功能为二类区。SO₂、NO₂、PM₁₀ 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 TVOC 室内质量标准。具体见表 1.5-1。

表 1.5-1 环境空气质量标准主要指标值

项目名称	浓度限值 (μg/m ³)			标准来源
	年平均	日平均	1 小时平均	
SO ₂	60	150	500	GB3095-2012
PM ₁₀	70	150	—	
NO ₂	40	80	200	
污染物名称	浓度限值 (mg/Nm ³)			标准来源
TVOC	0.60 (8 小时均值)			《室内空气质量标准》 (GB/T18883-2002)

(2) 地表水环境质量标准

执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水标准，标准值见下表。

表 1.5-2 地表水环境质量标准

项目	pH	COD _{Cr}	氨氮	TP
标准值	6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

(3) 声环境质量标准

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），村庄原则上执行 1 类声环境功能区要求，工业活动较多的村庄以及有交通干线经过的村庄可局部或全部执行 2 类声环境功能区要求。该项目厂址所在区域属于丹北镇金桥村，工业活动较多且有交通干线经过，因此，本项目区域可执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）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)

分类	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	区域范围
2 类标准	60	50	厂界附近区域

1.5.2 污染物排放标准

(1) 水污染物接管及排放标准

本项目生活污水经厂内化粪池预处理后，接管丹阳市新桥污水处理厂，本项目废水排放执行丹阳市新桥污水处理厂接管标准；经污水处理厂深度处理后，尾水最终排入长江夹江，丹阳市新桥污水处理排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《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）标准。具体见表 1.5-4。

表 1.5-4 项目废水接管及排放标准 单位：mg/L, pH 无量纲

污染物	pH	COD	SS	氨氮	总磷
污水处理厂接管标准	6-9	350	200	35	3
污水处理厂排放标准	6-9	50	10	5	0.5

(2) 废气排放标准

本项目 BMC 投料、搅拌、修边工段中粉尘废气、喷漆工段中漆雾废气污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2

二级标准；BMC 压制工段、喷漆工段有机废气污染物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）表 2、表 5 标准。具体见表 1.5-5。

表 1.5-5 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许 排放浓度	最高允许		无组织排放 监测浓度值	
		排气筒高度	排放速率		
颗粒物	120mg/m ³	15m	3.5kg/h	周界外浓 度最高点	1.0mg/m ³
VOCs（喷漆）	60mg/m ³	15m	1.5kg/h		2.0mg/m ³
VOCs（烘干）	50mg/m ³	15m	1.5kg/h		2.0mg/m ³

（3）噪声排放标准

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

表 1.5-6 噪声评价标准

单位：dB（A）

标准	类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2	60	50

（4）固废

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修订），危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）及《关于修订〈危险废物贮存污染控制标准〉有关意见的复函》环函（2010）264 中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

第 2 章 建设项目现状分析

2.1 项目概况

2.1.1 基本情况

项目名称：汽车配件生产项目；

建设单位：丹阳市飞乐车辆配件厂；

建设性质：已建；

行业类别：C3660 汽车零部件及配件制造；

建设地点：丹阳市丹北镇新桥红江村；

占地面积：总占地 6000 平米；

职工人数：25 人；

年生产时间：白班工作 8 小时，全年工作日为 300 天，

建设规模：汽车配件（车灯反射镜）2000 只/年。

2.1.2 产品方案及工程内容

主要工程产品方案具体见表 2.1-1。

表 2.1-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计生产能力（/年）	年运行时数
1	汽车配件生产线	BMC 复合、模压	300t	2400
		车灯反射镜	2000 只	

(2) 工程内容

公司工程内容见表 2.1-2。

2.1-2 项目工程内容表

工程名称	建设名称		设计能力	备注
主体工程	汽车配件生产线	BMC 复合、模压	300t/a	BMC 团状模塑料搅拌后进行模压成型，最终在厂区进行喷漆、镀膜加工
		喷涂、真空镀膜	2000 只/年	
主生产车间	BMC 调制、模压、修边车间		面积 2000m ²	主要设置 BMC 搅拌、模压成型工段
	喷涂、真空镀膜车间		面积 3750m ²	主要设置喷台区、烘干区及真空镀膜区

贮运工程	仓库及包装车间		面积 2000m ²	用于原料、成品仓储及包装，有各车间划出
	运输		/	委托社会车辆运输
辅助工程	办公生活区		50m ²	由生产车间划出
公用工程	给水		600m ³ /a	丹阳市自来水厂提供
	排水		300m ³ /a	生活污水，厂内预处理后由区域污水管网接入丹阳市新桥污水处理厂
	供电		20 万 kwh/a	丹阳供电局新桥变电所提供
环保工程	废气处理	BMC 投料、搅拌废气	设计风量： 10000m ³ /h	水喷淋+活性炭吸附装置 1 套
		喷涂、烘干废气处理装置	设计风量： 10000m ³ /h	水喷淋+活性炭吸附装置 1 套
	废水处理		雨污管网 普通化粪池	集中收集生活污水
	噪声治理		隔声间、隔声罩、 消声器等	确保厂界噪声达标排放
	固废处理装置		固废暂贮场 2 个	符合相关环保要求， 危废、一般固废分开堆放

2.1.3 主要原辅材料及能源消耗

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 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	物料名称	年耗量	厂内最大贮存量	储运方案
原辅材料	玻璃纤维短切丝	85t/a	7.5t	汽车运输、仓库贮存(袋装)
	不饱和聚酯树脂	60t/a	6t	汽车运输、仓库贮存(桶装)
	碳酸钙(填料)	120t/a	6t	汽车运输、仓库贮存(袋装)
	过氧化苯甲酸叔丁酯(固化剂)	1.2t/a	0.1t	汽车运输、仓库贮存(桶装)
	树脂色浆	2t/a	0.5t	汽车运输、仓库贮存(桶装)
	氧化镁(增稠剂)	1t/a	0.2t	汽车运输、仓库贮存(袋装)
	硬脂酸锌(脱模剂)	12t/a	1.2t	汽车运输、仓库贮存(袋装)
	苯乙烯(溶剂)	30t/a	1.5t	汽车运输、仓库贮存(桶装)
	UV 光固化漆	8t/a	0.8t	汽车运输、仓库贮存
	铝丝、钨丝	6000 根	1800 根	汽车运输、仓库贮存
能耗	自来水	600m ³ /a	/	自来水公司直接接管
	电(度/年)	20 万 kwh/a	/	华东电网

UV 光固化漆成分说明：

UV 光固化漆具体成分详见表 2.1-4。

表 2.1-4 UV 光固化油漆成分一览表

序号	成分	比例%
1	丙烯酸酯	30
2	聚氨酯丙烯酸酯树脂	30
3	醋酸乙酯	10
4	异丁醇	5
5	异丙醇	5
6	醋酸丁酯 (BAC)	10
7	乙二醇丁醚	5
8	1,6 己二醇二丙烯酸酯	3
9	甲基=羟基-苯丙酮	2

2.1.4 主要生产设备

公司现状主要生产设备见表 2.1-5。

表 2.1-5 项目主要生产设备表

类型	名称	规模型号	数量	备注
生产设备	搅拌机	—	2 台	用于 BMC 的调制
	模压机	—	2 台	用于 BMC 的注射/压制成型
	注射成型机	SA4200、SA4500、SA4700	5 台	
	喷台	—	2 个	用于喷涂工段光固化 (电能)
	烘道	—	1 个	
	真空镀膜机	—	1 台	用于真空镀膜工段
公用与环保	BMC 投料搅拌、修边废气处理装置	水过滤+活性炭吸附装置	1 套	集中处理废气
	喷涂、烘干废气处理装置	水喷淋+活性炭吸附装置	1 套	集中处理喷涂、烘干废气
	引风系统	引风机	3 套	用于废气引风排空
	排气筒	15m	2 个	有组织高空排放
	给排水设备	—	1 套	—
	供电变压器	315kVA	1 套	—
	冷却设备	3m ³ /h	2 套	冷却真空镀膜机及注射成型及
	消防设备	灭火器、消火栓	若干	—

2.1.5 公司厂区总平面布置及周围环境概况

公司地理位置见附图1, 厂区平面布置见附图2, 周围概况见附图3。

2.2 工艺流程及产污环节分析

2.2.1 生产工艺流程

本项目汽车配件生产工艺流程主要分为 BMC 团状模塑料及其模压件的制造、表面喷涂及真空镀膜加工。具体生产工艺流程简述如下。

1、汽车配件生产工艺流程图见图 2.2-1。

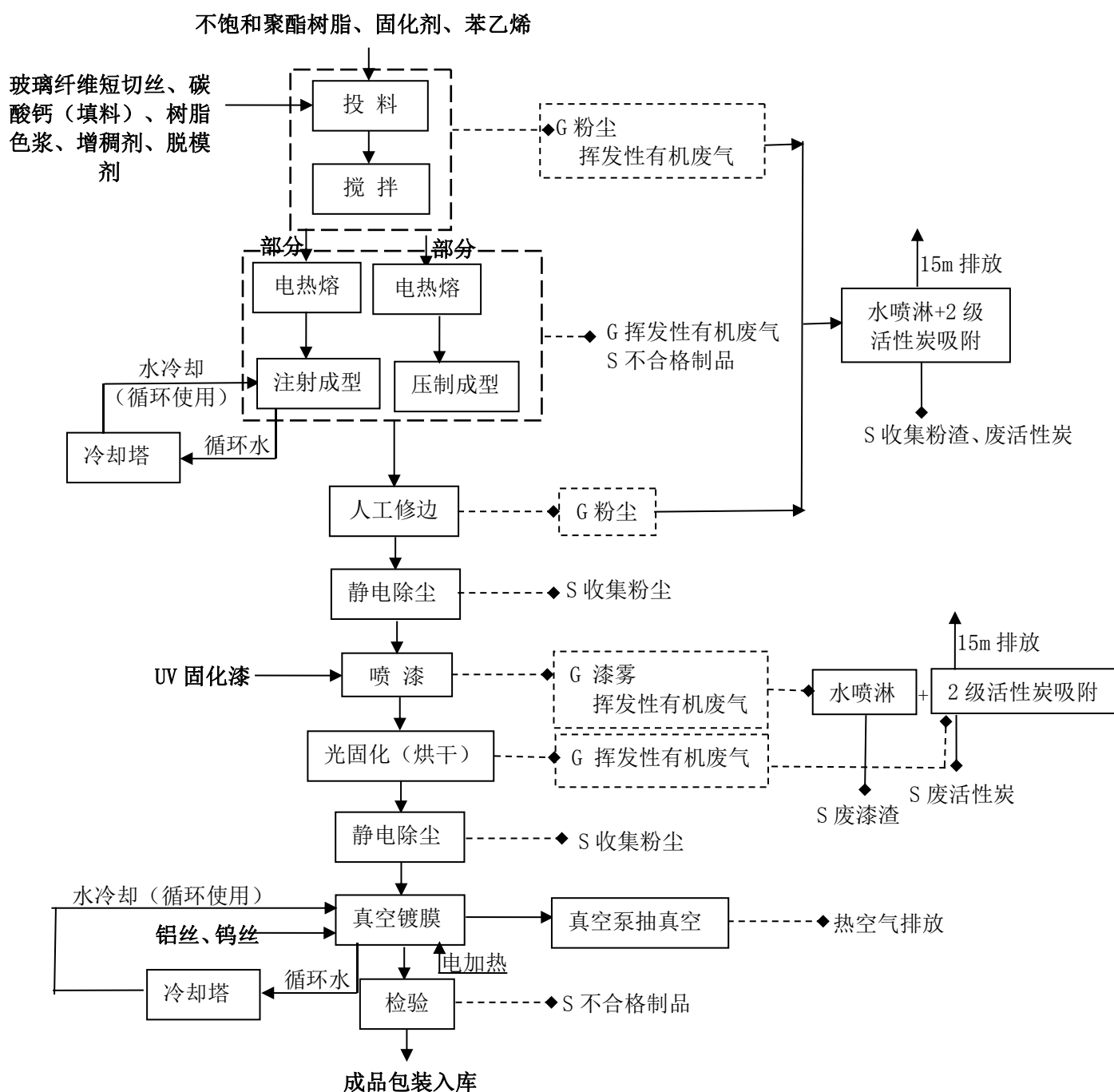


图 2.2-1 本项目生产工艺流程及产污环节图

本项目生产工艺说明：

1、BMC 团状模塑料的制备：BMC 团状模塑料的配制是由液态不饱和和聚酯树脂、固体粉状填料(CaCO_3 等)、玻璃纤维短切丝等多种成分混合而成。先将树脂、固化剂、溶剂加入捏合机，先搅拌，然后再将颜料(色浆)、增稠剂、部分填料等加入捏合机中，通过高剪切型搅拌机中混合搅拌均匀，以提高树脂对玻纤和填料的浸润性，然后再缓慢加入剩余填料混合搅拌均匀，制得树脂预混浆料(预混料制成约 30 分钟)；在该步骤中，所有液体及粉体物料均是由隔膜泵或齿轮泵通过投料口自动计量投加。

2、BMC 模压件的制造：项目车间设有模压机及注射成型机，均可用于模压件的生产。模压机主要工艺为压制成型，塑料放入成型温度下的模具型腔中，然后闭模加压而使其成型并固化；注射一体机是在一定的成型工艺条件下，利用塑料成型模具将热塑性或热固性塑料加工成塑料制品，通过注射机和模具来实现的，注射机有两个基本功能：加热塑料，使其达到熔融状态，对熔融的塑料施加高压，将聚合物熔体注射到模具型腔内，注射和保压过程中一直保持模具处于较高的温度状态。在保压的后期，快速冷却模具，等塑料温度降低到顶出温度时，打开模具并取出注射产品。最后将成型的产品从模具上取下。

3、模压件表面喷涂：项目采用国内先进的涂装流水线，项目配备 2 个喷台、1 个光固化烘道（电能）。本项目涂装流水线工作流程如下：（1）投入产品：把被涂物放到插件上开始工作；（2）喷涂：覆盖塑料本身的颜色，根据生产要求喷涂色漆；（3）烘干：通过光固化烘道进行烘干，其反应原理为：在紫外光作用下，光引发剂分解成自由基，结合预聚物，生产预聚物自由基，该自由基逐步反应，直至反应终止。经历引发、聚合、终止三阶段。（6）产品下线。

4、真空镀膜加工：将表面喷涂后的工件进入真空镀膜工段，真空镀膜前先采取静电除尘，静电除尘也是一种电泳现象，用强电场使灰尘颗粒带电，在其通过除尘电极时，带正/负电荷的微粒分别被负/正电极板吸附，即达到除尘目的。除尘后的工件即可进入真空镀膜设备完成镀膜，真空镀膜是一种由物理方法产生薄膜材料的技术，在真空室内材料的原子从加热源离析出来打到被镀物体的表面上。

5、最终经人工检验后，成品包装入库。

2.2.2 产污分析

1、废气污染源

根据项目生产工艺及产排污节点分析可知，本项目废气主要包括BMC调制废气、注射与压制废气、修边粉尘、吹脱粉尘、喷涂和烘干废气等。

BMC调制废气：本项目利用硬脂酸锌、碳酸钙、树脂、苯乙烯、过氧化苯甲酰、玻纤等原材进行BMC配料，搅拌过程中主要产生粉尘、VOCs。

①粉尘：根据相关资料，配料过程中粉尘主要由硬脂酸锌、碳酸钙和玻纤产生，其总物料量约为217t/a，通过人工方式进行投加，投入搅拌设备后整个搅拌机和捏合机密闭设置，粉尘产生量按1.0%计算，则粉尘产生量约2.17t/a。

②VOCs：过氧化苯甲酸叔丁酯具有一定挥发性，不饱和聚酯树脂溶解于苯乙烯后具有一定的挥发性，且苯乙烯本身也具有一定的挥发性，均以VOCs进行表征，总使用量约为91.2t/a，搅拌过程中挥发率按2%计，则挥发量约为1.824t/a。

注射与压制废气：BMC料主要以两种形式进行压制成型，注射工艺以BMC料为原料，采用不同模具通过注射机注射成型。压制工艺以

BMC 料为原料，将 BMC 团状料称重放入模具后，利用模压机进行压制成型。注射与压制过程中温度均为 150℃左右，根据原材物理化性质粉尘，该工段主要大气污染物以 VOCs 进行表征。此外，根据同类项目类比调查，该废气挥发量约为 0.621t/a（按原料用量的 3%核算）。

修边粉尘：注射压机成型后需通过人工修边，去除工件表面多余的毛刺。根据同类项目类比调查，该粉尘废气产生量约为 1.28t/a。

吹脱粉尘：主要来源于静电除尘工段，产生量为 0.02t/a。该除尘器配套密闭式收尘系统，收集除尘效率达 100%，收集后作为固废处置。

喷涂及固化废气：UV 漆的主要成分为活性稀释剂、低聚物、光引发剂、助剂等，其中挥发性物质占总量的 1%。

反射镜生产线共设 1 条喷涂线，设置在单独的喷涂车间内。喷涂线设有两喷台，每个喷台配备 1 把喷枪，喷枪采用空气辅助喷涂工艺。注塑反射镜涂料废气产生点位包括喷台及 UV 光固化，各点位废气分别经密闭收集系统收集后进入同一废气处理装置处理，最后通过 1 个 15m 排气筒集中排放。故本自查对反射镜喷涂废气进行统一分析。

UV 漆总使用量 8t/a，VOCs 按 1%计，则 VOCs 的产生量约为 0.08t/a。漆雾的产生按固体分的 20%计，则漆雾的产生量约为 0.96t/a。

目前，BMC 调制废气及修边工段粉尘废气经集气系统收后采取水喷淋+二级活性炭吸附装置处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒排放（引风量设定为 10000m³/h）。根据该设备生产厂家提供的相关技术参数，该集气系统捕集率达 90%，其配套的水喷淋除尘效果达 90%，二级活性炭吸附效率达 90%。即收集粉尘为 3.105t/a、VOCs1.642t/a，经废气治理措施处理后最终排放情况为粉尘 0.311t/a（0.13kg/h）、

13.0mg/m³，VOCs0.164t/a（0.068kg/h）、6.8mg/m³。该工段未收集粉尘0.345t/a、VOCs0.182t/a则采取车间通排风设施排放，为无组织排放源。

注射与压制废气VOCs0.621t/a，则采取车间通排风设施排放，为无组织排放源。

喷涂废气与烘干废气经密闭的集气系统收集后采取水喷淋+二级活性炭吸附装置处理，最终通过1根15m高排气筒排放（引风量设定为10000m³/h）。根据该设备生产厂家提供的相关技术参数，该集气系统捕集率达90%，其配套的水喷淋除尘效果达90%，二级活性炭吸附效率达90%。即收集粉尘为0.864t/a、VOCs0.072t/a，经废气治理措施处理后最终排放情况为粉尘0.086t/a（0.036kg/h）、3.6mg/m³，VOCs0.007t/a（0.003kg/h）、0.3mg/m³。该工段未收集粉尘为0.096t/a、VOCs0.008t/a则采取车间通排风设施排放，为无组织排放源。

该项目生产车间排气筒设置情况见表2.2-1。

表2.2-1 该项目生产车间排气筒设置情况

污染物源	排气筒编号	高度	直径	污染物种类
BMC 调制、修边车间	H1	15m	0.3m	颗粒物、VOCs
喷涂车间	H2	15m	0.5m	颗粒物、VOCs

该项目无组织废气排放情况见表2.2-2，有组织废气产生、治理及排放情况见表2.2-3。

表2.2-2 该项目无组织废气及其主要污染物产生、排放情况

污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m ²)
BMC 调制、修边车间	颗粒物	0.345	0.345	400 (20×20)	≤12
	VOCs	0.182	0.182		
BMC 注射/压制车间	VOCs	0.621	0.621	1000 (50×20)	≤12
喷涂车间	颗粒物	0.096	0.096	500 (25×20)	≤12
	VOCs	0.008	0.008		

表 2.2-3 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 ℃	
H1	BMC 调制、 修边车间	10000	颗粒物	129.4	1.294	3.105	经水喷淋+二 级活性炭吸 附装置集中 处理后 15m 高 空排放	90	13.0	0.13	0.311	120	3.5	15	0.3	常温	连续
			VOCs	68.4	0.684	1.642		90	6.8	0.068	0.164	50	1.5				
H2	喷涂、烘干 车间	10000	颗粒物	36	0.36	0.864	经水喷淋+活 性炭吸附装 置集中处理 后 15m 高空排 放	90	3.6	0.036	0.086	120	3.5	15	0.5	常温	连续
			VOCs	3.0	0.03	0.072		90	0.3	0.003	0.007	50	1.5				

2、废水污染源

该项目正常工况下，无生产废水排放，废水污染源主要为职工生活污水。根据国家相关定额、项目职工人数及全年工作天数测算，全厂职工生活污水产生量为 300m³/a，污水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷。生活污水经化粪池预处理，经污水管网接管丹阳市新桥污水处理厂集中处理。

该项目废水源强见表 2.2-4。

表 2.2-4 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	300	COD	350	0.105	化粪池预处理 后接管丹阳市 新桥污水处理 厂集中处理	≤350	0.105	350	长 江 夹 江
		SS	200	0.060		≤200	0.060	200	
		氨氮	35	0.011		≤35	0.011	35	
		总磷	3	0.001		≤3	0.001	3	

3、噪声污染源

该项目正常工况下，主要噪声源为 BMC 调制车间搅拌机 2 台，注射/压制车间注射成型机 5 台、模压机 2 台，喷涂车间喷台及其配套设施、引风机、循环水泵、废气处理集气引风机，真空镀膜机等，噪声产生及治理情况见表 2.2-5。

表 2.2-5 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
搅拌机	2 台	75-78	低噪设备、车间隔声、减震垫	20-25dB(A)
注射成型机	5 台	80-85	低噪设备、车间隔声、减震垫	25-30dB(A)
模压机	2 台	70-75	低噪设备、车间隔声、减震垫	20-25dB(A)
喷台及其配套设施	2 套	78-80	低噪设备、车间隔声、减震垫	20-25dB(A)
真空镀膜机	1 台	70-75	低噪设备、车间隔声、减震垫	20-25dB(A)
循环水泵	2 台	75-80	低噪设备、隔声罩、减震垫、消声器	20-25dB(A)
集气引风机	3 套	80-85	低噪设备、隔声罩、减震垫、消声器	20-25dB(A)

4、固废

本项目产生的固废主要有：不合格制品、收集粉尘、喷涂废气处理废弃废液、废活性炭、废油漆、废油漆桶、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 2.2-6。根据判定结果，本项目产生的固体废物分析结果汇总表 2.2-7。

表 2.2-6 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
1	不合格制品	注塑/压制成型工段及检验工段	固态	废塑料	√		《固体废物鉴别导则（试行）》
2	收集粉尘	BMC调制及修边工段、静电除尘工段	固态	碳酸钙、灰渣等	√		
3	喷涂废气处理废弃废液	喷涂	液态	油漆等有机质	√		
4	废油漆	喷涂	液态	油漆等有机质	√		
5	废活性炭	有机废气处理工段	固体	油漆等有机质	√		
6	废油漆桶	原料包装	固态	铁桶（含变质油漆）	√		
7	废液压油	设备运转	液态	表面活性物质等	√		
8	生活垃圾	职工生活	固态	纸张、普通包装物等	√		

表 2.2-7 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)	处置方式
1	不合格制品	注塑/压制成型工段及检验工段	固态	塑料	/	废塑料	61	8.5	委托区域环卫部门清运处置
2	收集粉尘	BMC调制及修边工段、静电除尘工段	固态	碳酸钙、灰渣等	/	废塑料	61	3.0	委托区域环卫部门清运处置
3	喷涂废气处理废弃废液	喷涂	液态	油漆等有机质	T,I	HW12	900-252-12	1.0	委托有资质单位处理
4	废油漆	喷涂	液态	漆渣、溶剂等	T,I	HW12	900-252-12	1.5	委托有资质单位处理
5	废活性炭	有机废气处理工段	固体	油漆等有机质	T,I	HW49	900-041-49	6	委托有资质单位处理
6	废油漆桶	原料包装	固态	铁桶（含变质油漆）	T, I	HW49	900-041-49	0.2	委托有资质单位处理
7	废液压油	设备运转	液态	表面活性物质等	T, I	HW08	900-249-08	0.2	委托有资质单位处理
8	生活垃圾	职工生活	固态	纸张、普通包装物等	/	一般废物	99	3.5	委托区域环卫部门清运处置

2.3 项目污染源监测及达标分析

2.3.1 废水污染源达标分析

本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理接管丹阳市新桥污水处理厂，生活污水水质简单，各污染物排放浓度可达到污水处理厂接管标准。

2.3.2 废气污染物达标分析

目前该公司采取以下治理措施：BMC 调制、修边车间废气经集风罩收集后通水喷淋+二级活性炭吸附装置处理，处理后最终通过 15m 高的排气筒有组织排放；喷涂废气与烘干废气经密闭的集气系统收集后采取水喷淋+二级活性炭吸附装置处理，处理后通过 15m 高的排气筒有组织排放。全厂共设置 2 个 15m 高排气筒。

此外，未收集废气与 BMC 注射/压制成型工段废气则通过加强车间通排风设施排放，均以无组织形式排放。

为了解并核算该废气及其污染物的排放情况，2018 年 2 月 26 日委托无锡市中证检测技术有限公司对该工艺废气排气筒排放情况进行了实际监测，监测结果统计及达标分析见表 2.3-1。

表 2.3-1 有组织废气检测结果统计及达标分析

项目 时间	颗粒物 (H1)		VOCs (H1)		颗粒物 (H2)		VOCs (H2)		
	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
2018. 2.26	监测值	4.03	0.0324	1.96	0.0158	3.42	0.0274	2.03	0.0161
	排放标准	120	3.5	60	1.5	120	3.5	60	1.5
	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测统计结果表明，本项目有组织废气（颗粒物、VOCs）排放浓度和排放速率均能达到并优于《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中标准以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

根据无锡市中证检测技术有限公司于 2018 年 2 月 26 日对项目厂界的厂界监控点浓度检测结果，公司厂界监控点浓度符合标准要求，监测结果见表 2.3-2。

表 2.3-2 公司无组织废气厂界监控点监测结果监测统计及达标分析

监测结果 时间频次	颗粒物 (mg/m ³)	
	上风向 Q-1	下风向 Q-2
2018.2.26	0.257	0.344
排放标准	1.0	
是否达标	达标	
续上表	VOCs	
	上风向 Q-1	下风向 Q-2
2018.2.26	0.002	0.024
排放标准	2.0	
是否达标	达标	

2.3.2 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 2018 年 2 月 26 日对公司各厂界噪声进行了监测，监测数据见表 2.3-2。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 2.3-2 公司厂界声环境监测结果

监测时间	检测点位置	昼间	标准
2018 年 2 月 26 日	N1 东边界外 1 米	55.9	60
	N2 南边界外 1 米	55.1	60
	N3 西边界外 1 米	54.8	60
	N4 北边界外 1 米	55.2	60

注：本项目夜间不生产，因此，仅对昼间噪声进行监测。

2.4 污染物排放总量

本项目污染物排放总量见表 2.4-1。

表 2.4-1 本项目污染物产生及排放汇总表 (t/a)

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	
				接管量	最终排放
废水	—	—	—	300	300
	废水量	300	0	300	300
	COD	0.105	0	0.105	0.015
	SS	0.060	0	0.060	0.003

		氨氮	0.011	0	0.011	0.002
		总磷	0.001	0	0.001	0.0002
废气	有组织	颗粒物	3.969	-3.5729	0.397	
		VOCs	1.714	-1.543	0.171	
	无组织	颗粒物	0.441	0	0.441	
		VOCs	0.803	0	0.803	
固废	一般固废		15	15	0	
	危险固废		8.7	8.7	0	

第 3 章 区域环境概况

3.1 自然环境概况

3.1.1 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。

3.1.2 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。

3.1.3 气象气候

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，常出现小冷暖、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。根据丹阳市气象站提供的资料，其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	℃	14.9
	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
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

3.1.4 水文情况

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 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溧漕河（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。区域水系概化见附图 4。

3.1.5 生态环境概况

（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、鲃、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。

3.2 社会环境概况

3.2.1 行政区划及人口

丹北镇后巷地处江苏省丹阳市东北部沿江地区，属苏南经济板块。镇域总面积 63.9 平方公里，人口 3.56 万人，辖 31 个行政村和居民委员会。上个世纪八十年代中期，后巷镇率先成为镇江市“亿元乡（镇）”，被誉为“富三角”乡镇之一。

近年来，丹北镇后巷五金工具产业迅速崛起，在全国乃至国际都享有声誉，产业规模不断扩大，生产品种不断增多，档次不断提升，是江苏省重点发展的产业集群之一。还被中华全国工商业联合会五金机电商会授予江苏省丹阳市后巷“中国五金工具之乡”称号。2007年至2009年，丹阳市后巷镇的经济保持了快速、健康发展，工业、农业、第三产业齐头并进，圆满完成了三年跻身百亿强镇的目标，财政收入突破4亿元，跃居镇江市综合经济实力首位。财政支出结构也产生了显著变化，从原来保运转、发工资的行政支出为主，转向以关注民生为主，农业、教育、科技、文化、社会保障等支出逐步扩大，行政支出比重不断下降。

近年来，国家加大了涉农补贴发放范围和规模，丹北镇后巷采取有力措施确保了补贴发放工作的顺利推进，补贴资金全部通过“一折通”存折安全兑付到后巷镇农民手中，三年来惠农补贴达600多万元，涉及农户7869户，促进了社会主义新农村建设。在加大社会保障力度方面，后巷镇除及时发放农村低保、五保等社会保障资金外，还从2007年7月开始，向全镇年满80岁以上无固定经济收入来源的农民老人发放养老补助金。目前全镇享受到养老补助金的老人达800多人，随着经济和社会事业的发展，不仅将把受补助老人的年龄逐步降低到六十岁，还将不断提高补助金额，惠及更多老人，促进后巷的和谐稳定。

3.2.2 社会经济发展概况

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、汽配城等批发市场全国知名。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”。2007 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%，2009 年实现工业销售额 40 亿元，实现工业增加值 9.1 亿元，实现利税 2.15 亿元，同比增长 35%；完成技改投入 6.1 亿元，同比增长 18%，全镇销售超亿元和近亿元的企业达 15 家，规模经济总量达到全镇经济总量的 60%以上。

3.3 环境功能区划

(1) 本项目所在地空气环境功能区为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中规定的二类区，执行二级标准。

(2) 根据《江苏省地表水环境功能区划》，长江夹江水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准，九曲河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。

(3) 根据镇江市声环境功能区划，并考虑到项目所在区域属人居、工业、商业混杂区，需保护人居声环境，因此区域环境噪声应达《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

3.4 区域环境质量概况

3.4.1 环境空气

根据镇江市大气环境功能区划，项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。根据《镇江市 2015 年环境状况公报》，“丹阳市二氧化硫、二氧化

氮年平均浓度分别为 21 微克/立方米、22 微克/立方米，均优于国家二级标准；一氧化碳日均浓度范围为 0.266-2.382 毫克/立方米，均优于国家二级标准”。

3.4.2 地表水

根据《镇江市 2015 年环境状况公报》，丹阳市的九曲河水质为良好；丹金溧漕河、鹤溪河、简渎河水质为轻度污染，其中丹金溧漕河主要污染指标为氨氮，鹤溪河主要污染指标为氨氮、化学需氧量，简渎河主要污染指标为生化需氧量、化学需氧量；战备河水质为中度污染，主要污染指标为氨氮。

3.4.3 噪声

根据《镇江市 2015 年环境状况公报》，丹阳市区域环境噪声昼间平均等效声级为 57.3dB(A)，声环境质量为一般。功能区环境噪声中，4 类功能区昼间等效声级达标率 100%，夜间等效声级达标率为 75.0%；其余 1、2、3 类功能区昼夜间等效声级均达标，达标率为 100%。道路交通噪声昼间平均等效声级为 67.3dB(A)，评价等级为好，满足交通干线噪声标准。

第4章 环境空气影响

4.1 环境空气质量现状评估

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）二级标准的相应要求，本项目区域环境空气质量较好，详见表4.1-1。

表4.1-1 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
1小时平均	监测结果	0.017~0.042	0.016~0.053	/
	评价标准	0.5	0.2	/
24小时平均	监测结果	0.027	0.030	0.081
	评价标准	0.15	0.08	0.15

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4.2-1所示。

表4.2-1 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℃，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℃；最热月份为7月份，月平均气温27.7℃；极端最低气温为零下18.9℃，出现在1955年1月6日；极端最高气温为38.8℃，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。

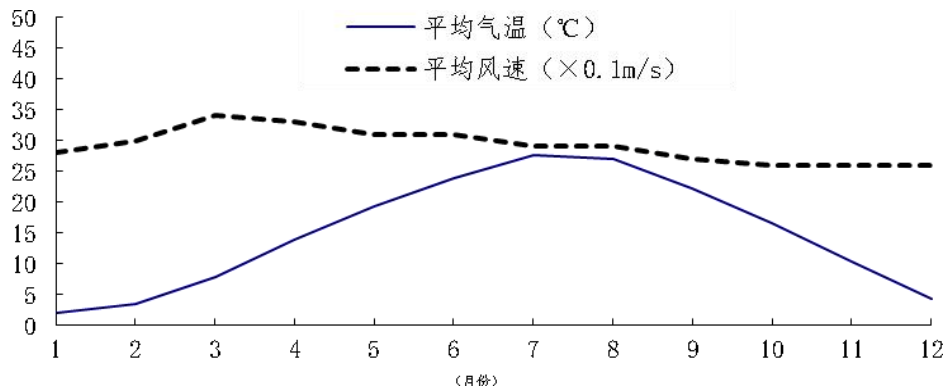


图 4.2-1 丹阳市风速、气温年变化曲线

(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 4.2-2 和表 4.2-2。

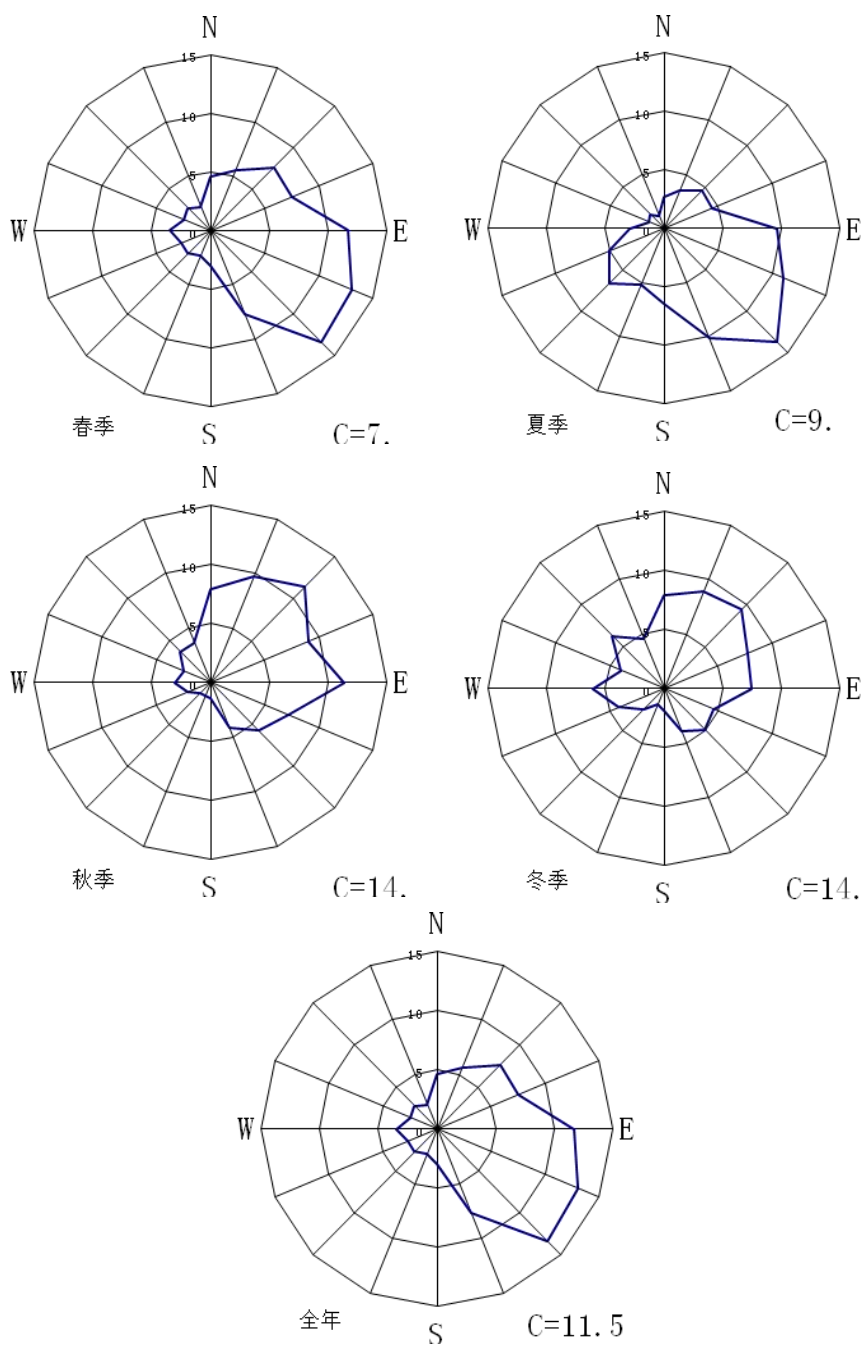


图 4.2-2 丹阳市风向频率玫瑰图

表 4.2-2 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
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	
春季	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 4.2-3 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 4.2-3 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

4.3 大气环境影响分析

4.3.1 大气预测模式

根据《大气环境影响评价技术导则》（HJ/2.2-2008）的要求，采用估算模式对各类污染源进行预测，根据估算模式结果确定影响评价等级后，再根据评价等级确定定量预测的内容。以下分污染源分别利用估算模式对项目大气环境影响进行预测分析。

4.3.2 大气污染源计算清单

（1）正常情况下污染源强

根据《环境影响评价影响导则 大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐模式中的估算模式对项目排放影响程度进行估算，选取占标率较大、影响较大并有环境质量标准的污染因子进行估算。正常情况下大气污染源强点源调查参数见表 4.3-1。

表 4.3-1 点源源强调查参数

排气筒编号 点源名称		高度 m	内径 m	烟气速度 m ³ /h	烟气出口 温度 K	年排放 小时 h	排放 工况	源强	
								粉尘	VOCs
								kg/h	kg/h
H1	BMC 调制、修边车间	15	0.3	10000	常温	2400	正常	0.13	0.068
H2	喷涂、烘干车间	15	0.5	10000	常温	2400	正常	0.036	0.003

（2）非正常情况下污染源强

本项目开车、停车、检修等非正常情况设定为废气不经处理直接经排气筒排放，非正常排放历时不超过 30min，非正常工况下部分污染物排放情况见 4.3-2。

表 4.3-2 非正常工况下污染物排放情况

污染源位置	污染物名称	排气量 (m ³ /h)	污染物排放		排放源参数		
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	高度 m	直径 m	温度 ℃
BMC 调制、修边车间	粉尘	10000	129.4	1.294	15	0.3	常温
	VOCs		68.4	0.684			

喷涂、烘干车间	粉尘	10000	36	0.36	15	0.5	常温
	VOCs		3.0	0.03			

4.3.3 大气环境预测结果

1、正常工况

本项目有组织废气排放源预测结果见下表 4.3-4、4.3-5。由预测结果可知：本项目 BMC 调制、修边车间有组织废气粉尘最大浓度占标率为 0.3%，最大落地浓度为 0.002673mg/m³，VOCs 最大浓度占标率为 0.04%，最大落地浓度为 0.001398mg/m³，均出现在下风向 1000m 处，占标率较低，对周边的环境影响较小；本项目喷涂车间有组织废气粉尘最大浓度占标率为 0.11%，最大落地浓度为 0.001012mg/m³，VOCs 最大浓度占标率为 0.01%，最大落地浓度为 8.437×10⁻⁵mg/m³，均出现在下风向 303m 处，占标率较低，对周边的环境影响较小。

表 4.3-4 项目有组织排放源（H1）估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 D(m)	H1 排气筒			
	粉尘		VOCs	
	下风向预测浓度 (mg/m ³)	浓度占标率 (%)	下风向预测浓度 (mg/m ³)	浓度占标率 (%)
25	3.462×10 ⁻⁸	0.0	1.811×10 ⁻⁸	0.0
100	0.001045	0.12	0.0005468	0.03
200	0.001651	0.18	0.0008637	0.04
300	0.001751	0.19	0.0009157	0.04
400	0.001681	0.19	0.0008792	0.04
500	0.001553	0.17	0.0008123	0.03
600	0.001795	0.20	0.0009392	0.03
700	0.002207	0.25	0.001154	0.04
800	0.002474	0.27	0.001294	0.04
900	0.002619	0.29	0.00137	0.04
1000	0.002673	0.30	0.001398	0.04
1100	0.002631	0.29	0.001376	0.04
1200	0.002563	0.28	0.00134	0.04
5000	0.001185	0.13	0.0006198	0.02
下风向最大值	0.002673	0.30	0.001398	0.04
最大浓度出现距离	1000m			

表 4.3-5 项目有组织排放源（H2）估算模式计算结果表

距源中心下 风向距离 D(m)	H2 排气筒			
	粉尘		VOCs	
	下风向预测浓 度(mg/m ³)	浓度占标率 (%)	下风向预测浓度 (mg/m ³)	浓度占标率 (%)
25	3.787×10 ⁻⁸	0.0	3.155×10 ⁻⁹	0.0
100	0.0007723	0.09	6.436×10 ⁻⁵	0.01
200	0.0009558	0.11	7.965×10 ⁻⁵	0.01
300	0.001012	0.11	8.436×10 ⁻⁵	0.01
400	0.000976	0.11	8.134×10 ⁻⁵	0.01
500	0.000889	0.10	7.409×10 ⁻⁵	0.01
600	0.0008466	0.09	7.055×10 ⁻⁵	0.01
700	0.0009011	0.10	7.509×10 ⁻⁵	0.01
800	0.0009543	0.11	7.952×10 ⁻⁵	0.01
900	0.0009658	0.11	8.049×10 ⁻⁵	0.01
1000	0.0009507	0.11	7.923×10 ⁻⁵	0.01
1100	0.0009127	0.10	7.606×10 ⁻⁵	0.01
1200	0.0009204	0.10	7.67×10 ⁻⁵	0.01
5000	0.00037	0.04	3.084E-5	0.01
下风向最大 值	0.001012	0.11	8.437E-5	0.01
最大浓度出 现距离	303m			

2、非正常工况

根据估算模式预测非正常工况下各污染物浓度分布情况见表

4.3-6。

表 4.3-6 非正常工况下各污染物小时落地浓度随距离分布情况

污染源	主要污染因子	最大地面浓度 mg/m ³	最大地面占标率 Pi%	最大浓度距离 m
BMC 调制、修 边车间	粉尘	0.03175	3.53	932
	VOCs	0.01678	2.80	
喷涂车间	粉尘	0.01012	1.12	342
	VOCs	0.0008437	0.14	

非正常工况下：即废气治理设施发生故障的情况下，BMC 调制、修边车间粉尘最大落地浓度为 0.03175mg/m³、占标率为 2.80%，VOCs 最大落地浓度为 0.01678mg/m³、占标率为 3.53%；喷涂车间粉尘最大落地浓度为 0.01012mg/m³、占标率为 1.12%，VOCs 最大落地浓度为

0.0008437mg/m³、占标率为 0.14%；对周围的环境影响较小。在运行过程中应加强管理，尽可能避免发生废气治理设施事故，减轻事故工况对附近大气环境的不利影响。

4.3.4 异味环境影响分析

本项目异味主要为喷漆、固化、BMC 搅拌成型工段所产生的异味。各类异味气体均属于无组织排放，其排放量较小，对周围环境影响有限。根据有关工程分析以及同类项目类比调查，本项目各类异味均不会对周边环境产生明显影响。

4.3.5 现状监测结果

根据对公司各车间有组织排放废气及厂界无组织排放废气源强浓度的实际监测结果(详见表 2.3-1 及表 2.3-2)，本项目各废气污染物排放均低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及天津市地标《工业企业挥发性有机物排放控制标准》的限值。因此，该项目各废气污染物均可实现达标排放，不会对区域环境空气质量产生明显不利影响，其评价区空气环境质量仍可维持现状。

4.4 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 4.4-1。

表 4.4-1 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
BMC 调制、修	颗粒物	0.144	0.9	400	12	无超标点

边车间	VOCs	0.076	0.6	(20×20)		无超标点
BMC 注射/压制车间	VOCs	0.259	0.6	1000 (50×20)	12	无超标点
BMC 调制、修边车间	颗粒物	0.04	0.9	500 (25×20)	12	无超标点
	VOCs	0.003	0.6			无超标点

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

(2) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-91) 中 7.2 节规定“无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 与《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段) 与居住区之间应设置卫生防护距离”。

根据厂界无组织废气监控点监测数据显示，公司现状无组织颗粒物废气排放源浓度(平均值 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$) 低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 浓度限值(日平均值的 3 倍计，即 $0.9\text{mg}/\text{m}^3$) 要求，无组织 VOCs 废气排放源浓度(平均值 $0.013\text{mg}/\text{m}^3$) 低于《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002) 浓度限值($0.6\text{mg}/\text{m}^3$)，不需要设置卫生防护距离。

第 5 章 地表水环境影响

5.1 地表水环境质量现状与评估

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（九曲河）可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，评价区地表水水质总体能够满足规划功能要求，详见表 5.1-1。

表 5.1-1 地表水环境质量现状监测统计结果 单位：mg/L，pH 无量纲

污染物		pH	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类	高锰酸盐指数
林家闸断面	年平均	7.46	1.9	0.64	0.14	0.03	3.1
翻水站断面	年平均	7.3	2.3	0.99	0.14	0.04	5.2
III类水质标准		6-9	4	1.0	0.2	0.05	6

5.2 地表水环境影响

本项目实行雨污分流体制。厂区清下水和雨水收集后进入铺设的雨水管道，最终排入市政雨水管网。生活污水通过化粪池预处理后，接管丹阳市新桥污水处理厂集中处理，尾水最终排入长江夹江。根据丹阳市新桥污水处理系统（一期工程）环境影响评价结论：丹阳市新桥污水处理厂尾水正常排放状况下，对接纳水体长江夹江水质影响甚微，与本底叠加后，长江夹江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长江夹江的影响较小。

第 6 章 地下水环境影响

该项目正常工况下，无生产废水产生及排放，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。

第 7 章 声环境影响

根据无锡市中证检测技术有限公司于 2018 年 2 月 26 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。

第 8 章 固体废物环境影响分析

该项目正常工况下，产生的固废主要有：不合格制品、收集粉尘、喷涂废气处理废弃废液、废油漆、废活性炭、废油漆桶、废液压油、职工生活垃圾等。各类固体废物的种类、数量及处置方式详见表 2.2-7。

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。

第9章 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。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。

第10章 环境风险评估

10.1 概述

环境风险评价是针对建设项目在建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

10.2 风险识别

物质危险性识别依据《建设项目环境风险评估技术导则》附录A.1“物质危险性标准”，见表10.2-1。

表10.2-1 物质危险性标准

物质类别	等级	LD ₅₀ (大鼠经口) (mg/kg)	LD ₅₀ (大鼠经皮) (mg/kg)	LC ₅₀ (小鼠吸入, 4小时) (mg/L)
有毒物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5<LD ₅₀ <25	10<LD ₅₀ <50	0.1<LC ₅₀ <0.5
	3	25<LD ₅₀ <200	50<LD ₅₀ <400	0.5<LC ₅₀ <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		

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。

经判定,本项目涉及的清漆为易燃易爆物质。

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)中识别重大危险源的依据和方法,对本项目危险源进行识别。

本项目使用的油漆及稀释剂从厂外由汽车运入到车间供料区,存储量为0.3吨/年。

对比危险化学品临界储存量表10.2-2,本项目不属于非重大危险源。

表 10.2-2 原辅材料的最大存在量和辨识情况

序号	名称	单元最大存在量 (t) q	临界量 (t) Q	q/Q	是否为重大风险源
1	油漆	0.8	5000	0.0002	否
($\sum q_n/Q_n > 1$) 构成重大危险源 $\sum q_n/Q_n$				0.0002	—

由表 10.2-2 可以看出,本次评价设置一个单元来评价,识别结果不构成危险化学品重大危险源。

10.3 风险源项分析

本项目发生重大事故为易燃物品油漆,如管理不善,易导致火灾或爆炸事故。当易燃液体泄漏,遇到明火或其他火源导致火灾。

10.4 环境风险影响分析

鉴于本项目不属于高环境风险项目,没有重大危险源,故本次评价对环境风险不作概率分析,仅对风险事故后果作预测分析评价。

喷涂车间风险分析

(1)喷涂车间火灾、爆炸事故分析

喷涂作业生产的火灾危险性分类根据所采用的涂料和种类来确定;喷涂车间的爆炸危险区等级的划分根据生产中使用涂料的种类,产生事故的可能性和危害程度来确定的。在作业中形成的有机溶剂蒸

气排出的废气，在是喷涂车间空气中若达到一定的浓度，一遇明火甚至火花就会造成火灾和爆炸事故。考虑到本项目油漆使用量较少，其在使用和贮存过程中环境风险较小，正常情况下泄漏不容易引起火灾爆炸事故。

(2)油漆泄漏事故分析

油漆桶一旦发生泄漏事故，进而进入消防废水中不经收集处理排放，可能会导致接纳水体收到污染。项目针对油漆及稀释剂贮存区设置有截水沟，在出现油漆泄漏和地面冲洗时，其废水收集进入项目污水系统，而不直接进入雨水系统。因此项目泄漏对水环境影响较小。

由于本项目油漆采用多个桶装储存，在不发生爆炸的情况下，同时所有的油漆及稀释剂泄漏的概率几乎为零，其发生泄漏而不引起火灾爆炸事故时，其主要影响是挥发的有机废气对环境空气的影响，由于单桶油漆量相对较小，其泄漏挥发的有机污染物经换气系统排放，不会对厂区大气环境造成污染。

(3)喷涂车间中毒事故分析

本项目所用油漆的有机溶剂及稀释剂常含有毒性，有机溶剂由呼吸或皮肤进入到人体内，与人体发生化学作用或物理作用，对人体健康产生危害。根据其化学结构选择性蓄积原理，有机溶剂蓄存在人体内脏器官、血液、神经骨骼组织中引起神经、造血等机能障碍，有的直接刺激皮肤、刺激眼、鼻等粘膜引起疾病。当吸入量多时引起麻醉，失去知觉甚至死亡。

(4)废气治理风险事故影响分析

事故污染物排放量与事故性质、发生状况以及防治措施有密切关系。本次评价结合大气环境影响预测结果，考虑点源最大地面浓度占标率较大的废气污染排放源作为最大可能性废气事故排放进行预测。

选取 VOCs 作为非正常排放预测因子，考虑油漆废气处理系统故障(喷涂工段喷涂废气处理装置)，对 VOCs 去除效率下降至 0，排放速率变大这一情况，利用 SCREEN3 模式预测事故发生后 VOCs 对环境的影响。

根据表 4.3-2、表 4.3-6 可知，该项目事故排放情况下，BMC 调制、修边车间粉尘最大落地浓度为 $0.03175\text{mg}/\text{m}^3$ 、占标率为 2.80%，VOCs 最大落地浓度为 $0.01678\text{mg}/\text{m}^3$ 、占标率为 3.53%；喷涂车间粉尘最大落地浓度为 $0.01012\text{mg}/\text{m}^3$ 、占标率为 1.12%，VOCs 最大落地浓度为 $0.0008437\text{mg}/\text{m}^3$ 、占标率为 0.14%；对周围的环境影响较小。在运行过程中仍应加强管理，尽可能避免发生废气治理设施事故，减轻事故工况对附近大气环境的不利影响。

10.5 环境风险防范措施

(1) 喷涂车间火灾事故防范措施

含不饱和基团的速干性自干性涂料中，不饱和双键与空气中的氧气化合时产生氧化热，如果氧化热不及时散发而聚集，可能引起自燃。而涂料中的干燥剂、有机颜料有促燃作用，增加自燃危险性。因此，涂料废渣以及涂料污染物如工作服、手套等都必须及时清理，合理放置，通常放置在散热性好的金属网上，以防热聚集。

加强管理，防止因管理不善而导致涂装车间火灾。每天对车间设备，特别是加热设备、电器设备、烘箱设备等进行检查，防止因为设备故障而引起火灾；对涂装车间的员工进行上岗培训，使其了解涂装作业中应该注意的具体事项，特别是不允许抽烟。

(2) 喷涂车间防爆措施

喷涂车间中调漆室、储漆室等所有的电气设备需符合相应的电气防爆技术规定。

车间的隔墙采用防火防爆墙，泄爆面朝车间外。地坪采用不发火、防静电地坪。各类设备可靠接地，送排风系统中需安装防火阀。喷涂

槽采用非燃烧材料制造设备，排风管道上应该设防火阀，室内及排风系统必须防爆。自动供漆系统必须与火灾系统、报警系统联动互锁。烘干室控制可燃气体最高浓度不得超过起爆炸下限的 25%，排风系统需安装防火阀。

(3)喷涂车间中毒事故的防治措施

涂装车间内必须加强通风，使空气中有害物质的浓度低于最高允许浓度。限制涂料中使用的有害物质，尽量采用清洁、无毒、安全的涂料。产生有害蒸气、气体和粉尘的工位应该设排风装置，使有害物质含量不超过卫生许可浓度。根据涂装作业现场不同的有害因素，发给涂装作业人员适用、有效的防护用品，如面罩、手套、工作服等。

(4)油漆泄漏的应急措施

装卸过程中发现有泄漏现象时，要及时更换盛装容器，将泄漏的物品用不燃物质或沙围堵起来，集中收集，如发现库内有泄漏容器时，立即更换泄漏容器，对泄漏出的物品围堵收集。严禁用水冲洗泄漏物品进下水道和地下渗漏。如有大量泄漏时，必须按紧急救援预案流程处置。

经过有效的防治措施后，项目涂装车间的风险性会大大降低。

10.6 风险事故应急预案

根据国家环保总局(90)环管字 057 号文及苏环办〔2009〕161 号的要求，通过对污染事故的风险评价，各有关企业单位应制定防止重大环境污染事故发生的工作计划，消除事故隐患的实施及突发性事故应急处理办法。应急预案包括的原则内容见表 10.6-1。

表 10.6-1 环境风险应急预案内容

序号	项 目	内容及要求
1	总则	
2	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
3	应急计划区	储蓄区、使用区
4	应急组织	工厂：设立厂内事故处置领导指挥体系，厂指挥部一负责现场全面指

		挥，专业救援队伍一负责事故控制、救援和善后处理 临近地区：地区指挥部一负责工厂附近地区全面指挥，救援、管制和疏散，专业救援队伍一负责对工厂专业救援队伍的支援
5	应急状态分类应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序
6	应急设施设备与材料	生产装置和原料存储区：主要为防火灾、爆炸、泄漏事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；临界地区：中毒人员急救所用一些药品、器材
7	应急通讯通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管制等事项
8	应急环境监测及事故后评估	专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度等所造成的危害后果进行评估，吸取经验教训免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据
9	应急防护措施消除泄漏措施及需使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄漏物，降低危害；相应的设施器材配备 临近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备
10	应急剂量控制撤离组织计划医疗救护与保护公众健康	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案 临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案
11	应急状态中止恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，恢复生产措施；临近地区：解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施
12	人员培训与演习	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关知识培训进行事故应急处理演习；对工厂工人进行安全卫生教育
13	公众教育信息发布	对工厂临近地区公众开展风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息
14	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理
15	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料

1、事故应急分级

根据企业发生的泄露、火灾及爆炸的具体情形分为三级应急措施，详细分类和应急措施见表 10.6-2。

10.6-2 详细分类和应急措施

等级	一级警报	二级警报	三级警报	其他
负责人	总经理	车间主任	担当者	其他细分/由现场管理者执行判断解决
应急范围	全公司	车间	相关部门	
火灾情形	需要消防队支援，有向外扩散可能，火灾发生后5分钟灾情继续扩大	车间救援组启动，可在5分钟内灭火，无车间污染及扩散的可能	可用灭火器灭火	
伤亡	死亡事故/重大伤亡人员	工伤	轻伤	
环境事故	环保设备运行中断涉及厂区以外/舆论	环境设备受损/部分中断系统运行中断	局部污染物外泄	
停电事故	全厂停电	局部停电	瞬间停电	

2、事故应急方案

(1) 紧急汇报

事故发生后，按照事故发生的情形（分级），事故目击者应当立即通知相关部门，如果目击者同时也是管理人员，应同时采取应急措施，包括切断水、电、等供应。

负责人应立即接受事故情况，并根据事故发生等级向车间主任报告，严重的情况直接向总经理报告。同时紧急通知现场周围人员采取措施或积极疏散，并把情况通过广播、短信等发布给应急措施处理人员。

发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理。

（2）消防救灾和医疗支援

接到指挥部的指令后，消防救灾队和车间救援组紧急出动事故现场的消防和救护工作，后者负责立即把伤员送最近的医院采取进一步紧急措施，必要时通知相关人员。

（3）紧急措施

接受指挥部的指令后车间紧急措施组立即出动，首先停止生产，然后断电以及需要隔断的其他供应系统，并立即疏散事故周围人群，初步建立火灾隔离圈，采取防止火灾扩散的措施，然后在消防部门赶到后配合和引导消防部门对事故现场采取消防措施，并在事故发生后清理泄漏废液，恢复生产线，配合调查部门进行调查工作。紧急措施组的职责见表 10.6-3。

表 10.6-3 车间紧急措施组职责一览表

应变组织	职责
现场指挥者	指挥灾变现场的消防器材、人员、设备、文件资料的抢救处置，并将灾情及时传报厂领导；负责厂内及厂区支援救灾人员工作任务的分配调度；掌握控制救灾器材，设备及人力的使用及其供应支持状况；督导执行灾后各项复建，处理工作及救灾器材、设备的整理复归、调查事故发生原因及检讨防范改善对策并提报具体改善计划。
污染源	执行污染源紧急停车作业；协助抢救受伤人员。

处理小组	
抢救小组	协助紧急停车作业及抢救受伤人员；支持抢修：工具、备品、器材；支援救灾的紧急电源照明；抢救重要的设备，财物。
消防小组	使用适当的消防灭火器材，设备扑灭火灾；冷却火场周围设备，物品，以遮断隔绝火势蔓延；引导消防人员灭火，并协助抢救受伤人员。
抢修小组	异常设备抢修，协助停车及开车作业

(4) 通讯联络

建立厂、车间、班组三级报警网，保证通讯信息畅通无阻。在制订的预案中应明确各组负责人及联络电话，对外联络中枢以及社会上各救援机构联系电话，如救护总站、消防队电话等。通讯联络决定事故发生时的快速反应能力。通讯联络不仅在白天和正常工作日快速畅通，而且要做到在深夜和节假日都能快速联络。

(5) 事故调查

在事故发生后，成立多个部门的事故调查小组对事故发生的原因和造成的损失进行调查，提出同类事故的对策建议，并对火灾、泄漏以及爆炸等造成的环境影响进行评估。

10.7 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、重要正常、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，建设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。

本次评估从以下三个方面对本项目的环境事项社会稳定风险进行评估。

10.7.1 本项目规范性分析

公司属地注册、纳税，在当地招聘员工。工作人员通常没有特殊的宗教信仰和传统文化，对当地民族风俗习惯和宗教不会产生影响。项目运营中有关供电、供水、员工社保等基本按照当地法规执行，不存在不协调或社会矛盾，不会造成相应的社会矛盾。同时，公司也得到了当地政府的大力支持。由此可见，项目的建设在当地具有良好的群众基础。

10.7.2 社会影响和适应性分析

（1）社会影响分析

本项目符合国家和江苏省现行产业政策，在运行过程中，采用先进生产工艺和环保治理设施，使得项目在增加当地 GDP 同时，污染物的排放量也在环境容许范围内。另外，项目建成投产也将提高当地的物流总量，有利于提高当地居民的收入水平，增加居民就业，改善生活质量。同时，当地社会阶层的相关部门也将从企业的发展中受益。因此，本项目有利于社会发展，有利于提高当地经济水平。

（2）社会适应性分析

基于上述影响分析，项目继续运行后，因物流的大幅增加会提高当地社会运输能力，带动运输以及相关产业的发展，增加地方财政收入，扩大就业机会，提高当地居民收入水平和居民生活水平，促进当地的文化和教育事业发展，增加当地的工业实力，体现在：

①原辅材料的采购、产品的销售将以地销为主，地销通过便捷的公路运输网络，有效降低运输费用，增强产品的终端竞争能力。

②本项目环保投入将切实保证达标排放，注重社会生态效益，实现清洁生产。

③通过加强内部管理和操作培训，落实好各项车间生产制度，加

强运输过程的管理强化事故防范措施，并做好三废处理处置，保证达标排放，到目前为止，公司未发生过环境污染事故。

④保证应急指挥部与周边企业及周边村庄村委会保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离，确保不发生影响社会治安和社会稳定的事件。

10.7.3 风险防范化解措施

对可能出现的问题应加强防范，对可能出现的问题应进行有效化解，根据有关规定和要求，为维护社会稳定，应成立维护社会稳定和平安建设工作协调领导工作组，以采取有效措施，制定化解社会稳定风险措施，维护社会稳定。

(1) 群众支持问题风险化解措施

在群众总体支持项目建设的前提下，针对群众较为关心和关注的问题，如环境保护、生态破坏等采取相应的措施，作为重要的关注点。

①针对工程运行后对自然环境和生态环境的不利影响，严格按照有关规定采取措施，使不利的负面影响最小化。

②本项目职工基本为附近村庄居民，为地方提供了更多的就业机会，提高居民经济收入。

③基础设施建设过程中在满足工程要求的同时，尽可能方便当地居民，改善当地其它基础设施条件，为当地建设带来一定贡献。

(2) 受损补偿问题风险化解措施

①广泛深入宣传国家政策、法律法规和地方规定；

②对居民存在的疑问及时耐心解释和引导工作；

③保持居民反映和申述渠道的畅通。

(3) 利益述求问题风险化解措施

①当地政府和建设单位设立专门部门，听取居民正常述求；

②主动了解群众思想动态和述求需求；

③及时解决和处理相关利益方的述求，对不能及时解决的应协调有关部门解决；

④保持利益相关方述求渠道的畅通，并及时与当地政府部门密切配合，解决有关问题。

针对其它不可预见性的问题，建设单位在日常工作中，除与当地居民多沟通交流外，还应注重于当地党委、政府沟通交流和互通情况，及时分析和预测可能出现的不确定问题，采取预防或防范措施，注重及时发现和观察细微矛盾的出现，及时制定应对和采取相应措施加以解决，预防矛盾的积累和集中爆发。

预防和解决社会稳定风险问题，建设单位所依靠的主要是当地政府，因此建设单位应与政府有关部门、当地群众及时交流信息，将有可能影响社会稳定和事关群众利益的问题尽可能圆满解决，前期各项工作积极稳妥地推进，尤其是认真做好个人实物的补偿和解决好工程建设与居民切身的利益问题，同时在地方政府的领导下，根据有关规定和要求，组建专门机构，并配备相应人员，处理相关事务，切实做好维护社会稳定，使工程建设真正起到带动当地经济，造福一方百姓的作用。

10.7.4 小结

目前，环保问题、资源问题和可持续发展问题日益成为制约社会和经济发展的最重要因素之一，随着经济发展水平和人们认识的不断提高，人们对环境保护的认识不断增强。本项目符合国家及地方相关产业政策，运行过程秉持清洁生产和循环经济的理念，不断优化生产工艺，提高资源利用率，降低污染物的排放。因此经营理念和运行管理上都有利于社会的稳定。

其次，项目的投产运营，能增加就业岗位，提高就业机会，辅以带动物流等更多产业的发展，有利于提高当地居民和财政收入，改善生活条件。

综上所述，本项目正常运行发生环境事件社会风险概率较低。

第 11 章 污染防治措施及其技术经济论证

11.1 工程建设的污染防治措施调查

该项目目前采取的主要污染防治措施详见表 11.1-1。

表 11.1-1 该项目现有环保措施及整改措施一览表

类别	污染源	现有措施	整改措施
废气	BMC 调制、修边车间颗粒物、VOCs 废气	水喷淋+2 级活性炭吸附处理后 15m 排气筒排放	无
	BMC 注射/压制车间 VOCs 废气	加强管理及车间通排风设施	无
	喷涂车间颗粒物、VOCs 废气	水喷淋+2 级活性炭吸附处理后 15m 排气筒排放	无
废水	生活污水	化粪池预处理后接管丹阳市新桥污水处理厂集中处理	无
噪声	生产设备噪声	厂房隔声、距离衰减等	无
固废	注塑/压制成型工段及检验工段不合格制品	委托区域环卫部门清运处理	无
	BMC 调制及修边工段、静电除尘工段收集粉尘		无
	废油漆	无	交有资质单位处置
	废气处理废活性炭		
	喷涂废气处理废弃废液		
	原料包装废油漆桶		
	废液压油		
生活垃圾	由环卫部门定期清运	无	

11.2 废水治理措施、达标情况及运行费用经济分析

本项目实行雨污分流体制。厂区清下水和雨水收集后进入铺设的雨水管道，最终排入市政雨水管网。生活污水通过化粪池预处理后经区域污水管网接管丹阳市新桥污水处理厂集中处理，尾水最终排入长江夹江。本项目化粪池预处理设施已建成，每年运行费用约 0.5 万元，运行费用较低，在企业可接受范围内，经济合理可行。

11.3 噪声治理措施、达标情况及运行费用经济分析

该项目选用低噪声设备，对噪音大的设备设置在室内或加隔声罩，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 2018 年 2 月 26 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 1 万元，在企业可承受的范围内。

11.4 废气治理措施、达标情况及运行费用经济分析

项目 BMC 调制、修边车间废气经集风罩收集后通过水喷淋+2 级活性炭吸附装置处理，处理后最终通过 15m 高的排气筒有组织排放；喷涂废气集中收集后水喷淋+2 级活性炭吸附装置集中处理，处理后通过 15m 高的排气筒有组织排放。此外，未收集废气与 BMC 注射/压制成型工段废气则通过加强车间通排风设施排放，均以无组织形式排放。根据无锡市中证检测技术有限公司于 2018 年 2 月 26 日对工艺废气的监测统计结果表明，该项目废气经以上治理措施处理后，各废气污染物（颗粒物、VOCs）排放浓度及排放强度均可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中参考标准。

本项目废气治理措施总投资约 20 万元，每年运行费用约 5 万元，在企业可接受范围内。

11.5 固体废弃物治理措施、相关规定满足情况及运行费用经济分析

该项目正常工况下，产生的固废主要有：不合格制品、收集粉尘、废油漆、喷涂废气处理废弃废液、废活性炭、废油漆桶、废活性炭、职工生活垃圾等。其中，不合格制品、收集粉尘及生活垃圾分类收集后委托当地环卫部门清运处理；废油漆、废活性炭、废油漆桶、废活性炭分类收集后委托有资质的单位无害化处置。全厂固废年处置费用2万元，在企业可接受范围内。

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相关要求，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

公司现状及采取的废气、废水、噪声、固废等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。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。

全厂环保措施“三同时”见表 11.6-1。

表 11.6-1 环保三同时一览表

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
废水处理	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	化粪池	达到接管要求	10	三同时
废气	BMC 调制、修边车间	颗粒物、VOCs	水喷淋+2级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放	达标排放	20	
	BMC 注射/压制车间	VOCs	加强车间通排风设施，加强生产管理			
	喷涂车间	颗粒物、VOCs	水喷淋+2级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放			

噪声	各类机械设备噪声	单台设备噪声声级在70-85dB(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	10	
固废	生产	一般工业固废	由环卫部门清运	储存场所防雨防渗	5	
		危险固废	委托有资质单位处置			
	生活	生活垃圾	由环卫部门清运			
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	5	
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	
总量平衡方案	<p>废水：纳入丹阳市新桥污水处理厂控制，对其接管量进行考核控制，最终外排环境量在丹阳市新桥污水处理厂核定总量中平衡解决。</p> <p>废气：该项目有组织废气VOCs、颗粒物污染物向丹阳市环保局申请总量，在丹北镇范围内平衡，无组织废气VOCs、颗粒物作为考核量考核，报丹阳市环保局备案。</p> <p>固废：零排放。</p>					
卫生防护距离	/					
合计	/			/	60	

第 12 章 污染物总量控制

12.1 排污总量控制对象

综合考虑本项目排污特点，所在区域环境质量现状以及当地环境管理部门的要求，本次评价确定实行总量考核和控制的污染物为：

大气污染总量控制因子：颗粒物、VOCs；

废水总量控制因子：COD、氨氮、总磷，

固体废物总量控制因子：工业固体废物。

12.2 排污总量控制分析

表 12.2-1 污染物总量控制表

种类	污染物名称		产生量	削减量	排放量	
					接管量	最终排放
废水	—		—	—	接管量	最终排放
	废水量		300	0	300	300
	COD		0.105	0	0.105	0.015
	SS		0.060	0	0.060	0.003
	氨氮		0.011	0	0.011	0.002
	总磷		0.001	0	0.001	0.0002
废气	有组织	颗粒物	3.969	-3.5729	0.397	
		VOCs	1.714	-1.543	0.171	
	无组织	颗粒物	0.441	0	0.441	
		VOCs	0.803	0	0.803	
固废	一般固废		15	15	0	
	危险固废		8.7	8.7	0	

12.3 总量平衡途径

(1) 废水

该项目正常营运期间，全厂生活污水及其污染物排放总量纳入丹

阳市新桥污水处理厂统一控制，在丹阳市新桥污水处理厂排放总量中平衡。接管量：废水量 300m³/a、COD0.105t/a、SS0.060t/a、氨氮 0.011t/a、总磷 0.001t/a；最终外排环境量：废水量 300m³/a、COD0.015t/a、SS0.003t/a、氨氮 0.002t/a、总磷 0.0002t/a。

(2) 有组织废气向丹阳市环保局申请总量，在丹北镇范围内平衡解决；无组织废气不作总量控制要求，作为考核量报丹阳市环保局备案。

(3) 固废

本项目固体废弃物产生量均得到相应的处理处置，工业固体废弃物排放量为零。

第 13 章 环境管理及检测计划

13.1 环境管理及环境监测制度现状调查

13.1.1 排污费缴纳情况

根据《排污费征收使用管理条例》中相关内容，直接向环境外排污染物的单位和个体工商户应缴纳排污费。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。

13.1.2 环境管理体系、机构及制度情况

公司自成立以来，就非常重视环保问题，设有安全与环保部，共有专职环保管理与监督员工 1 名，并制定符合企业本身的环境保护的规章制度，使全体员工都参与环境保护工作。

13.1.3 日常环境监测计划

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 13.1-1 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
废水	污水总排口	1	pH、COD、SS、氨氮、总磷	每年一次
废气	有组织排放（排气筒）	2	颗粒物、VOCs	每年一次
	无组织排放（厂界）	4	颗粒物、VOCs	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帐，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。

第 14 章 其它

14.1 厂址选择合理性分析及改进措施

14.1.1 与土地利用规划相符性分析

本项目位于丹北镇新桥红江村，本项目所用地符合丹阳市丹北镇新桥用地规划要求，土地性质为工业用地（丹阳市丹北塘镇人民政府已出具了对该项目工业用地的相关情况说明，详见附件）。

14.1.2 与丹北镇总体规划、产业布局规划、区域发展规划相符性分析

根据《丹阳市城市总体规划（2008-2020）》，丹阳市区域职能定位为“苏锡常都市圈与南京都市圈交汇处的重要节点城市；沪宁线上以五金工具、视光学、汽车摩托车零部件、丝绸家纺、木业等产业集群为主导，以专业市场为特色的现代化工贸城市”。

重点中心城镇（新桥、界牌、后巷、埤城）职能定位为“将市域东北部的沿江四镇作为整体进行培育建设，打造沿江新型小城市。以丹界公路、沿江公路以及规划的新沂至宜兴高速公路（五峰山通道）、泰州至丹阳高速公路（泰州通道）为纽带，充分整合内部资源、优化配置，加强产业互补、分工协作，发展外向型经济，进一步做强、优化民营经济，构筑以汽配、灯具为特色的产业群和现代化专业市场群，进一步提高其综合竞争力和知名度，使其成为丹阳市经济增长的龙头”。

此外，根据《丹阳市新桥镇总体规划》（2005-2020年），在工业布局上，丹北镇新桥经济发展规划工业以汽车、摩托车零部件、塑料制品、建材、化工、机械及金属器件加工制造产业为中心，逐步打造形成以汽车零部件制造为主体及其它相关产业同步发展的工业结构体系。本项目为汽车配件生产项目，符合《丹阳市新桥镇总体规划》

(2005-2020 年) 工业产业发展规划要求。

14.1.3 与环保规划相符性分析

本项目所在区域供水、供电等公共工程设施配套齐全，区域废水经厂内废水处理站处理后可接入丹阳市后巷污水处理厂集中处理，符合当地环保管理要求，区位优势明显。

14.1.4 与江苏省生态红线及镇江市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，离本项目距离最近的生态红线区域为“夹江河流重要湿地”，位于本项目东北侧 960m 处，由此可见项目所在地不在江苏省丹阳市生态红线保护区内。本项目不在丹阳市所有生态红线管控区域范围内，详见附图 5 丹阳市生态红线区域规划图。

14.2 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。

14.3 生产工艺先进性分析

本项目生产工艺成熟可靠，设备较先进且自动化控制程度较高，污染物产生量较小且可实现达标排放。同时，本项目重视物料、能源和水资源的循环利用，遵循并实现了废弃物“减量化、再利用、再循环”三大原则。本项目可延伸区域产业链，促进丹阳市区域内相关行业的发展，符合循环经济理念的要求。

14.4 项目所在地（各辖市、区）生态环境质量同比改善情况

无。

14.5 其它需要说明的情况

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。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。

第 15 章 评估结论与改进措施

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，符合丹阳市丹北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，该项目营运可行，符合“登记一批”要求。

15.2 改进措施

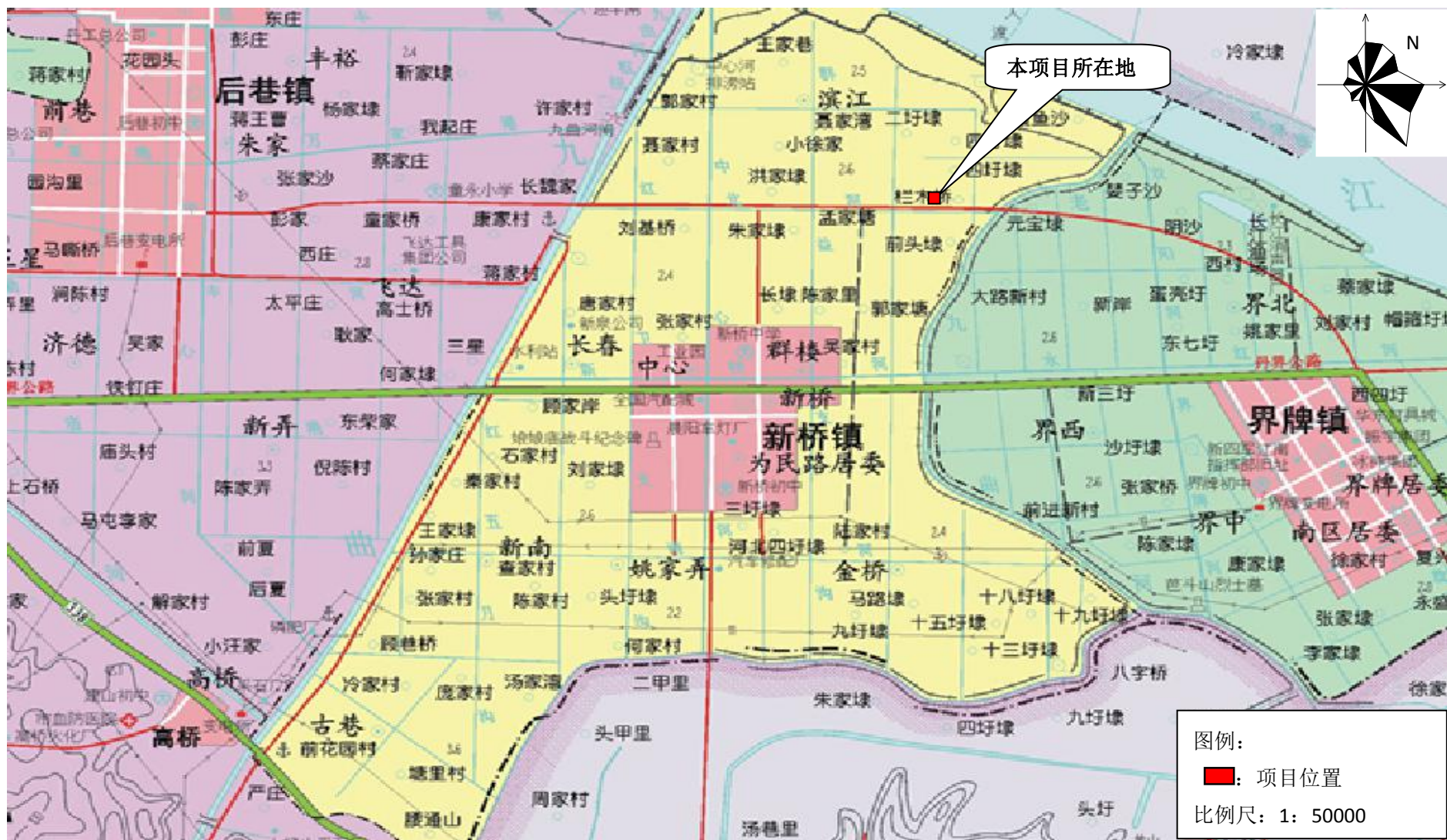
（1）加大环保设施的投资，加强环保设施的日常运行管理，务必保证污染物达标排放；

（2）加强固体废物（尤其是危险废物）在厂内堆存期间的环境管理；

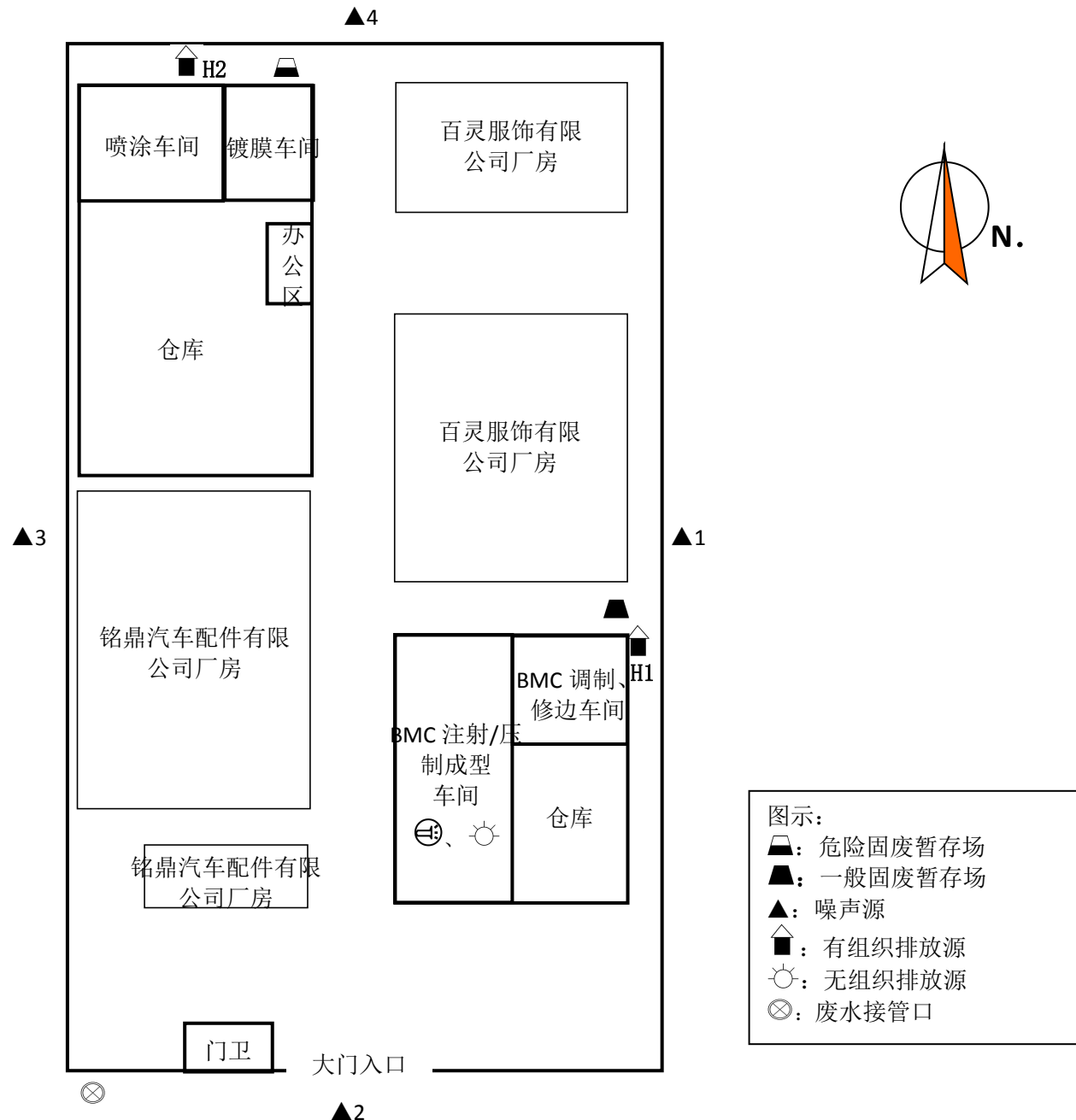
（3）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》等有关规定执行各排污口的设置和管理；加强环境管理和环境监测，按要求认真落实污染源监测计划；

（4）公司自运行以来未缴纳排污费，应按照相关标准进行主动申报、定期缴纳，并保存缴费单据，

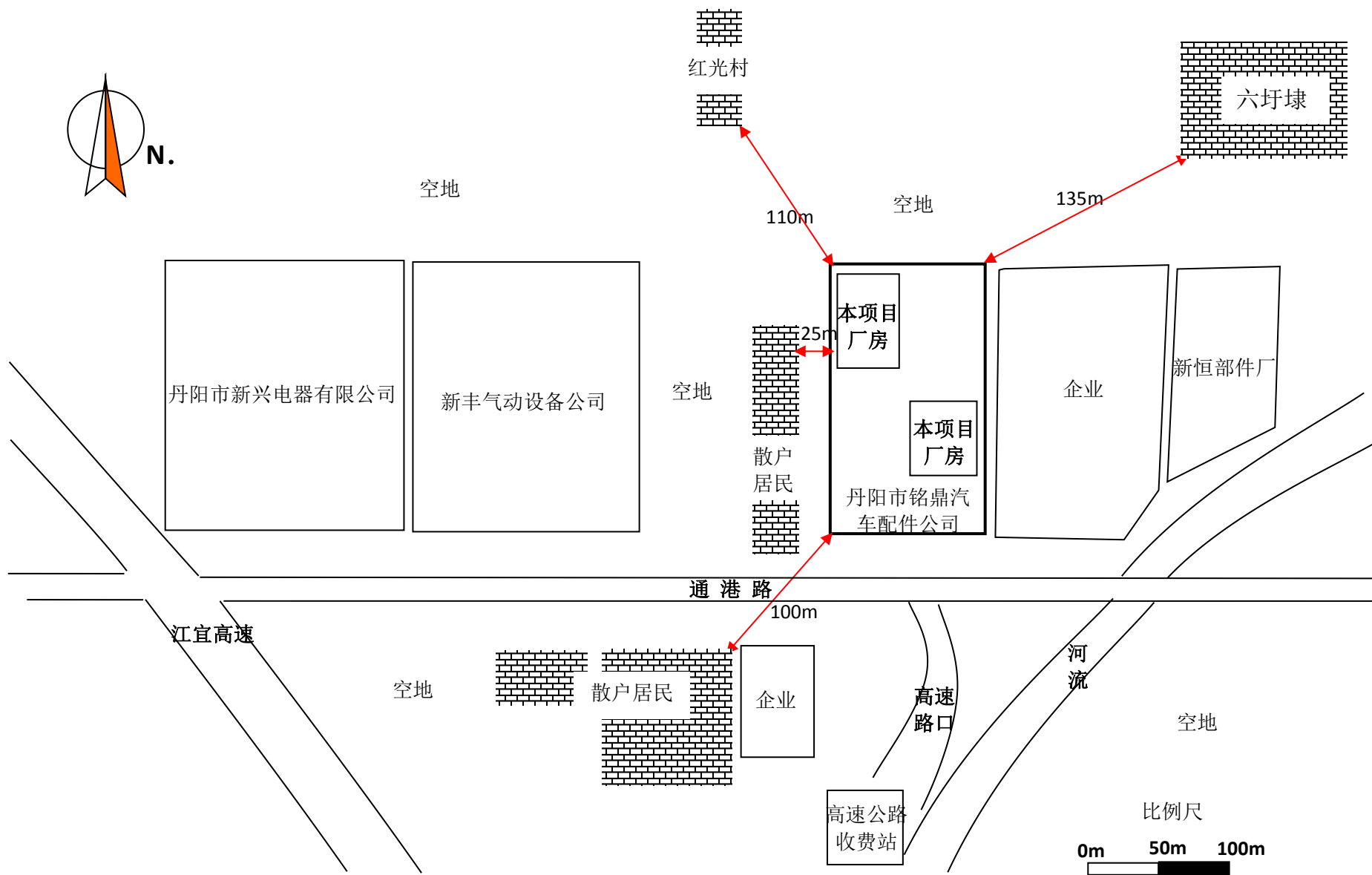
（5）按照规范要求，增设该危废暂贮场所的环保图形标志，同时进一步完善相应贮存、转移及处置过程的规范化管理（健全管理台帐、规范申报和转移联合制度等）。



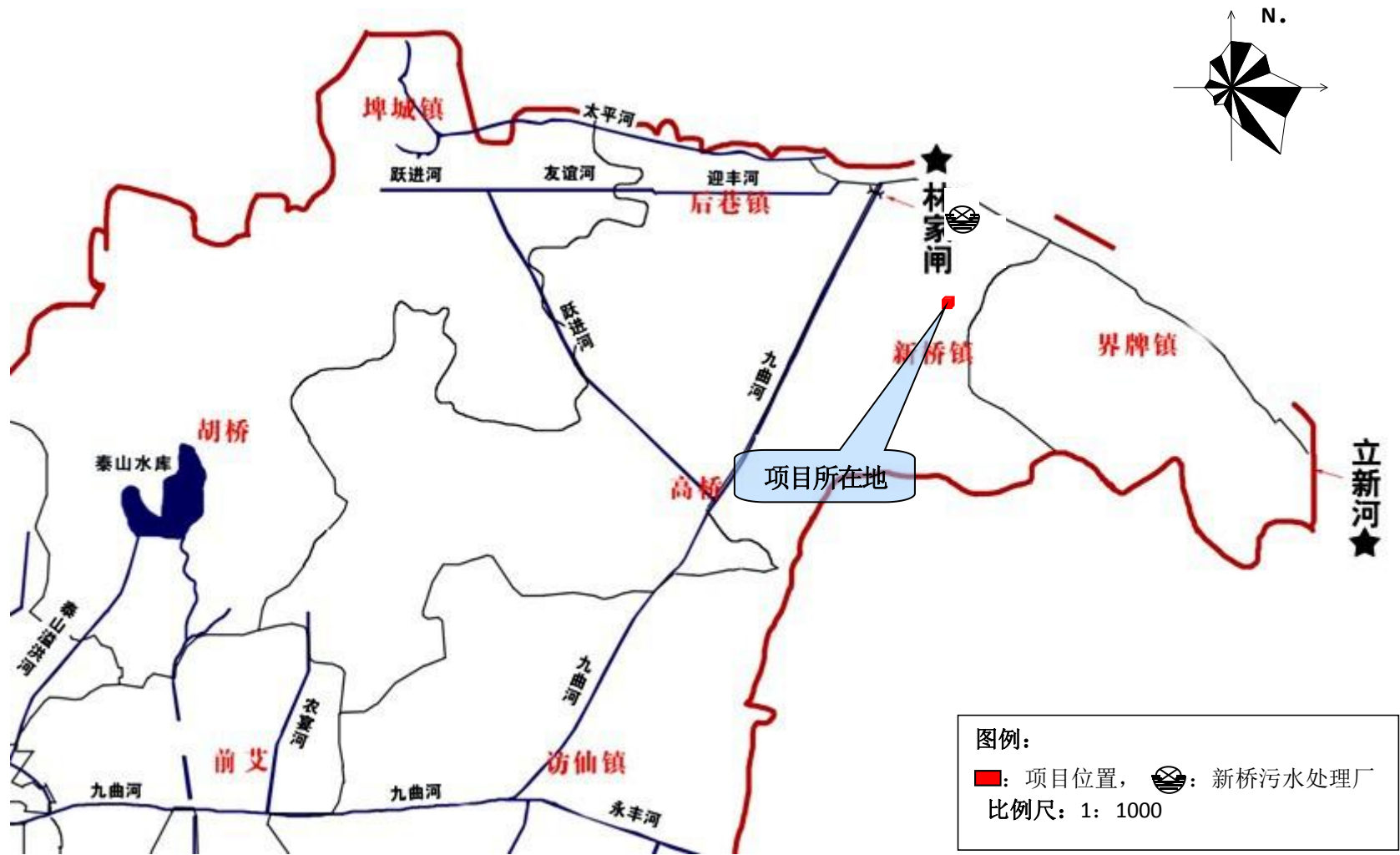
附图1 本项目地理位置图



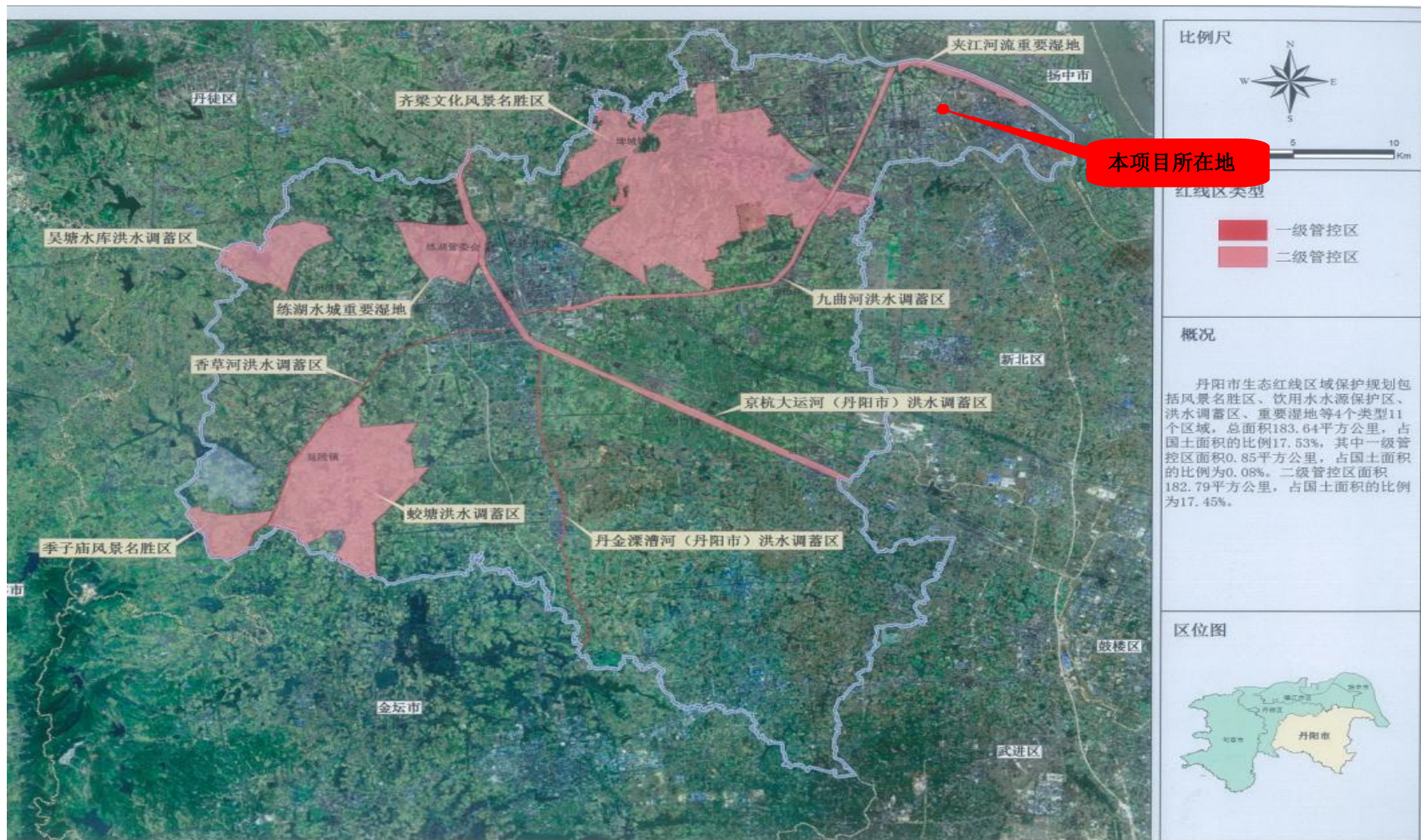
附图2 本项目全厂平面布置图(附噪声监测点)



附图3 本项目周围环境简况图



附图4 本项目所在区域水系概况图（附水质监测断面）



附图5 丹阳市生态红线区域规划图