

镇江市宇鹏车业有限公司

环境保护企业自查评估报告

项目名称后视镜、防护栏、汽车灯具、塑料件生产项目

建设单位镇江市宇鹏车业有限公司

二〇一六年十二月

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：

镇江市宇鹏车业有限公司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

镇江市宇鹏车业有限公司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：

（盖章）

年 月 日

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
2.1 项目概况	13
2.2 工艺流程及产污环节分析	16
2.3 项目污染源监测及达标分析	35
2.4 污染物排放总量	37
第 3 章 区域环境概况	38
3.1 自然环境概况	38
3.2 社会环境概况	40
3.3 环境功能区划	41
3.4 区域环境质量概况	42
第 4 章 环境空气影响	44
4.1 环境空气质量现状评估	44
4.2 污染气象特征分析	44
4.3 大气环境影响分析	48
4.4 卫生防护距离计算	50
第 5 章 地表水环境影响	53
5.1 地表水环境质量现状与评估	53
5.2 地表水环境影响	53
第 6 章 地下水环境影响	54
第 7 章 声环境影响	54
第 8 章 固体废物环境影响分析	54
第 9 章 厂区绿化工程建设	55
第 10 章 环境风险评估	56
10.1 概述	56
10.2 风险识别	56
10.3 风险源项分析	57
10.4 环境风险影响分析	57
10.5 环境风险防范措施	58
10.6 风险事故应急预案	59
10.7 环境事件社会稳定风险评估	62
第 11 章 污染防治措施及其技术经济论证	66
11.1 工程建设的污染防治措施调查	66

11.2 废水治理措施、达标情况及运行费用经济分析	66
11.3 噪声治理措施、达标情况及运行费用经济分析	67
11.4 废气治理措施、达标情况及运行费用经济分析	67
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	68
11.6 污染防治措施调查结论及改进措施	68
第 12 章 污染物总量控制	70
12.1 排污总量控制对象	70
12.2 排污总量控制分析	70
12.3 总量平衡途径	71
第 13 章 环境管理及检测计划	72
13.1 环境管理及环境监测制度现状调查	72
13.2 存在的问题	72
13.3 环境管理及环境监测制度改进措施	72
第 14 章 其它	74
14.1 厂址选择合理性分析及改进措施	74
14.2 国家产业政策相符性分析	74
14.3 生产工艺先进性分析	74
14.4 项目所在地（各辖市、区）生态环境质量同比改善情况	74
14.5 其它需要说明的情况	75
第 15 章 评估结论与改进措施	76
15.2 改进措施	76

第 1 章 总论

1.1 编制依据

1.1.1 项目背景

镇江市宇鹏车业有限公司成立于 2002 年 11 月，厂址位于丹阳市界牌镇富民路，占地面积 6600 平米，办公、生产等建筑面积 6000 平米。目前主要从事汽车配件（后视镜、防护栏、汽车灯具和塑料件）制造销售项目，年产能力为 120 万只后视镜、10 万个防护栏、8 万只汽车灯具和 5 万件塑料件。该项目营运至今未办理环保审批手续。

该公司现有项目属于未批先建的环保违法违规项目，根据苏环委办(2015)26 号文件之要求，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。

镇江市宇鹏车业有限公司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 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》(2008 年 6 月 1 日)；
- (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)《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;

(15)《江苏省水污染防治条例》江苏省人大,2005年6月5日实施;

(16)《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;

(17)《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；

(18)《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；

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

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

(21)《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；

(22)《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；

(23)《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；

(24)《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；

(25)《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；

(26)《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；

(27)《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；

(28)《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；

(29)《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);

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

(31)《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;

(32)《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	姚家埭	西南	60	40 户 150 人左右	二类区
	康家埭	西北	250	50 户 200 人左右	
水环境	长江夹江	北	3000	—	III类水体
声环境	东方村居民	西南	100	160 户 560 人左右	3 类区
生态环境	夹江河流重要湿地	东	3000	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	东南	8000	总面积 6.01km ²	洪水调蓄区 二级管控区
	齐梁文化风景名胜區	西南	6000	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、甲苯、二甲苯、VOCs 非甲烷总烃	颗粒物、甲苯、二甲苯、VOCs 非甲烷总烃
地表水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮
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、甲苯、二甲苯、VOCs、非甲烷总烃	颗粒物、甲苯、二甲苯、VOCs、非甲烷总烃
地表水	pH、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、石油类	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	COD、氨氮、总磷、总氮
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

本项目位于丹阳市界牌镇富民路东方工业园内，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；甲苯参照前苏联居民区大气中有害物质最大允许浓度，二甲苯执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表 1 居住区大气中有害物质的最高运行浓度，VOCs 参考《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中规定的室内质量标准，非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》。具体见表 1.5-1。

表 1.5-1 环境空气质量标准主要指标值

污染物	取值时间	浓度限值(mg/Nm ³)	标准来源
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级 标准
	日平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO ₂	年平均	0.04	
	日平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	日平均	0.15	
甲苯	0.6 (一次值)		前苏联居民区
二甲苯	0.3 (一次值)		《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 表 1 标准
VOCs	0.60 (8 小时均值)		《室内空气质量标准》 (GB/T18883-2002)
非甲烷总烃	2.0		参考《大气污染物综合排放标准详解》

(2) 地表水环境质量标准

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长江夹江，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类标准，见表1.5-2。

表 1.5-2 地表水环境质量标准

污染物 水域及功能		pH	总氮	氨氮	总磷	COD	石油类
长江夹江	III类	6-9	≤0.5mg/L	≤0.5mg/L	≤0.1mg/L	≤15mg/L	≤0.05mg/L

(3) 声环境质量标准

公司厂址所在区域属于丹北镇东方工业园，属工业集中地区，该区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3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
3类标准	65	55	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厂排水执行《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	总氮
污水处理厂接管标准	6-9	350	200	35	3	70
污水处理厂排放标准	6-9	50	10	5	0.5	15

(2) 废气排放标准

本项目塑料件注塑、焊接工段废气、喷涂工段喷涂废气、机加工废气和烘干废气污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准；压铸工段燃烧废气和压铸废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2、表4标准，氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2标准；VOCs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		执行标准
		排气筒 高度	排放 速率			
甲苯	40mg/m ³	50m	30 kg/h	周界 外浓 度最 高点	2.4mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2
二甲苯	70mg/m ³	50m	10kg/h		1.2mg/m ³	
颗粒物	120mg/m ³	50m	60kg/h		1.0mg/m ³	
		15m	3.5kg/h			
非甲烷总烃	120mg/m ³	/	/		4.0mg/m ³	
VOCs (喷漆)	60mg/m ³	50m	1.5kg/h		2.0mg/m ³	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5
VOCs (烘干)	50mg/m ³	50m	1.5kg/h			
烟 (粉尘)	150mg/m ³	15m	/		/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2、 表4
二氧化硫	850mg/m ³	15m	/	/		
氮氧化物	300mg/m ³	20m	/	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)表2

(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)3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)	3类	65	55

(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（后视镜、防护栏、油桶、灯具等）生产项目；

建设单位：镇江市宇鹏车业有限公司；

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：丹阳市丹北镇东方工业园；

占地面积：总占地 19842 平米；

职工人数：80 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：年产后视镜 120 万只、防护栏 10 万个、油桶 1 万只、汽车灯具 8 万只和塑料件 5 万件。

2.1.2 产品方案及工程内容

主体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	后视镜生产线	乘用车后视镜生产线 L	40 万只/年	2400
		乘用车后视镜生产线 R	40 万只/年	2400
		轻重卡后视镜生产线 L	20 万只/年	2400
		轻重卡后视镜生产线 R	20 万只/年	2400
2	防护栏生产线	防护栏	10 万个	2400
3	汽车灯具生产线	汽车灯具	8 万只	2400
4	油桶生产线	油桶	1 万只	2400
5	塑料件生产线	塑料件	5 万件	2400

公司现有工程内容见表 2.1-2。

2.1-2 项目工程内容表

类别	建设名称	现状建设内容及设计能力
主体工程	生产大楼 AB 幢	9 层，总建筑面积 1200 平米，A1~5F 仓库、A6F 塑件车间、A7F 后视镜装配车间、A8F 喷涂车间；B1/2F 注塑车间、B3F 材料库、B4/5F 后视镜半成品库、B6F 塑件车间、B7F 后视镜装配车间、B8F 喷涂整理车间、B9F 附件车间
	金属车间	1 层，总建筑面积 1200m ² ，主要为冲压、切割、焊接加工车间
	铝件车间	1 层，总建筑面积 1200m ² ，主要为切割、焊接加工车间
	压铸车间	1 层，总建筑面积 300m ² ，主要为压铸加工车间
	打磨车间	1 层，总建筑面积 300m ² ，主要为金属打磨、钻孔加工车间
贮运工程	原料	铝型材、钢管等设置在铝件车间，ABS、PP 等设置在生产大楼 1F 的注塑车间，其他零部件设置在生产大楼 3F 材料库
	产品	半成品仓库设置在 B4~5F，成品仓库设置在 A1~5F
	固废	废料堆场位于厂区西南处，占地面积 20 m ² ，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 250 万 kwh
	给水	2400t/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	生活污水经厂内普通化粪池预处理后由区域污水管网接管丹阳市新桥污水处理厂
	供热	采用电烘箱设备
环保工程	废水处理	职工生活污水经化粪池处理后由区域污水管网接管丹阳市新桥污水处理厂
	废气处理	焊接烟尘、压铸烟尘、注塑废气加强车间通排风设备；机加工粉尘收集后采取布袋除尘器+15m 高排气筒；压铸燃烧废气采取旋风除尘器+15m 高排气筒；喷涂废气和烘干废气采取两级活性炭+50m 高排气筒；
	噪声处理	采取车间隔声、设备基础减震等措施
	固废	金属废料、焊渣收集后出售给废品回收单位，废漆桶由供应商回收，废乳化液、废矿物油、沾油布手套、残液、漆膜滤渣和残液分类收集委托有资质单位处置，生活垃圾委托环卫部门托运处理
辅助工程	办公室	建筑面积 1080 平米

2.1.3 主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见表 2.1-3

表 2.1-3 本项目原辅材料及能源消耗表

产品名称	原料名称	年消耗量	化学成分	备注
后视镜 汽车灯具 塑料件	ABS	200t/a	丙烯腈占 15%~35%,丁二烯占 5%~30%,苯乙烯占 40%~60%	外购/汽运
	PP	100t/a	1~4% 乙烯	外购/汽运
	油漆	1t/a	树脂 60% 颜料 20% 醋酸丁酯 15% 助剂 5%	外购/汽运
	固化剂	0.8t/a	异氰酸酯	外购/汽运
	稀释剂	0.6t/a	丁醇 5%、甲苯 21%、二甲苯 5%、醋酸丁酯 15%、醋酸乙酯 12%	外购/汽运
	PA+GF	100t/a	聚酰胺纤维或聚酰胺树脂	外购/汽运
	铝合金	150t/a	硅 Si : 8.0-10.5 锰 Mn: 0.2-0.5 镁 Mg: 0.17-0.35 铝 Al : 余量 铁(砂型铸造): 0.000- 0.600 铁(金属型铸造): 0.000- 0.900	外购/汽运
	钢管	100t/a	碳 C :0.17~0.2 硅 Si:0.17~0.37 锰 Mn:0.35~0.65	外购/汽运
	铝管	5t/a	硅 0.5% 铁 0.5% 铜 3.8-4.9 锰 0.3-0.9 镁 1.2-1.8	外购/汽运
防护栏	铝型材	16t/a	Mg:0.8-1.2%,Si:0.4-0.8%,Fe:0.7%	外购/汽运
用电量		250 万 KWh	/	市政电网供给
新鲜水		2400m ³	/	市政管网供给水

2.1.4 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2.1-4。

表 2.1-4 本项目主要生产设备表

设备名称	规格（型号）	实际数量(单位)	工艺	所在车间
注塑机	HR-2000	1 台	注塑	注塑车间
注塑机	TD-1800	1 台	注塑	注塑车间
注塑机	MA-160	1 台	注塑	注塑车间
注塑机	K100	1 台	注塑	注塑车间
注塑机	MA-2500	1 台	注塑	注塑车间
注塑机	MA-3600	1 台	注塑	注塑车间
注塑机	MA-6000	1 台	注塑	注塑车间
注塑机	MA-7000	1 台	注塑	注塑车间
注塑机	ND-560	1 台	注塑	注塑车间
注塑机	HR-1100	1 台	注塑	注塑车间
注塑机	HR-1500	1 台	注塑	注塑车间
电动起重机	5T	1 台	注塑	注塑车间
电动起重机	15T	1 台	注塑	注塑车间
塑料破碎机		1 台	注塑	注塑车间
塑料破碎机		1 台	注塑	注塑车间
压铸机	J112813	1 台	压铸	压铸车间
压铸机	J11Y16	1 台	压铸	压铸车间
压铸机	J11184	1 台	压铸	压铸车间
电动起重机	2T	1 台	压铸	压铸车间
空气压缩机	MK245	1 台	压铸	压铸车间
剪板机	Q11-3*1500	1 台	冲压	金属车间
喷涂流水线		1 台	喷涂	喷涂车间
手工喷涂线	SP-B 水帘式	1 台	喷涂	喷涂车间
液压机	YQ32-100	1 台	冲压	金属车间
开式压力机	JG23-63	1 台	冲压	金属车间
开式压力机	JG23-40	1 台	冲压	金属车间
开式压力机	JG23-16	1 台	冲压	金属车间

开式压力机	JG23-17	1 台	冲压	金属车间
开式压力机	JG23-80	1 台	冲压	金属车间
开式压力机	JG23-20	1 台	冲压	金属车间
开式压力机	JG23-35	1 台	冲压	金属车间
二氧化碳焊机	ON-160	1 台	焊接	金属车间
二氧化碳焊机	ON-350	1 台	焊接	金属车间
二氧化碳焊机	ON-350	1 台	焊接	金属车间
二氧化碳焊机	ON-350	1 台	焊接	金属车间
二氧化碳焊机	ON-350	1 台	焊接	冲压
台式钻床	1516A-2	1 台	冲压	冲压
抛光机		1 套	磨光	磨光车间
台式钻床		3 台	打孔	磨光车间
钻攻两用台钻		1 台	打孔	磨光车间
焊接机械手	进口	1 台	焊接	铝件车间
氩弧焊机		1 台	焊接	铝件车间(防护 栏)
氩弧焊机		1 台	焊接	铝件车间(油箱)
焊接机械手		1 台	焊接	铝件车间(油箱)
焊接机械手		1 台	焊接	铝件车间(油箱)
开式压力机	液压	4 台	冲压	铝件车间(油箱)
切割机	液压	1 台	断料	铝件车间(防护 栏)
切割机	手动	1 台	断料	铝件车间(防护 栏)
切割机	电动	2 台	断料	金属件车间

2.2 工艺流程及产污环节分析

2.2.1 生产工艺流程

本项目后视镜以 ABS、PP、钢铝管和铝合金等为主要原料，通过压铸机、注塑机、喷涂流水线等加工设备，采取压铸、注塑、喷涂等工艺，形成后视镜生产线。

本项目防护栏以铝型材和 ABS、PP 等为主要原料，通过注塑机、电焊机等加工设备，采取注塑成型、焊接等工艺，形成防护栏生产线。

本项目油桶以铝型材为主要原料，通过卷筒机、压力机和焊接机器人等加工设备，采取卷板、冲孔和焊接等工艺，形成油桶生产线。

本项目汽车灯具和塑料件以 ABS、PP 等为主要原料，通过注塑机、喷涂流水线等加工设备，采取注塑、喷涂等工艺形成汽车灯具和塑料件生产线；

因注塑成型和喷涂工艺复杂，涉及污染源较多，因此在产品工艺流程简述后单独分析。

后视镜工艺流程图见图 2.2.1。

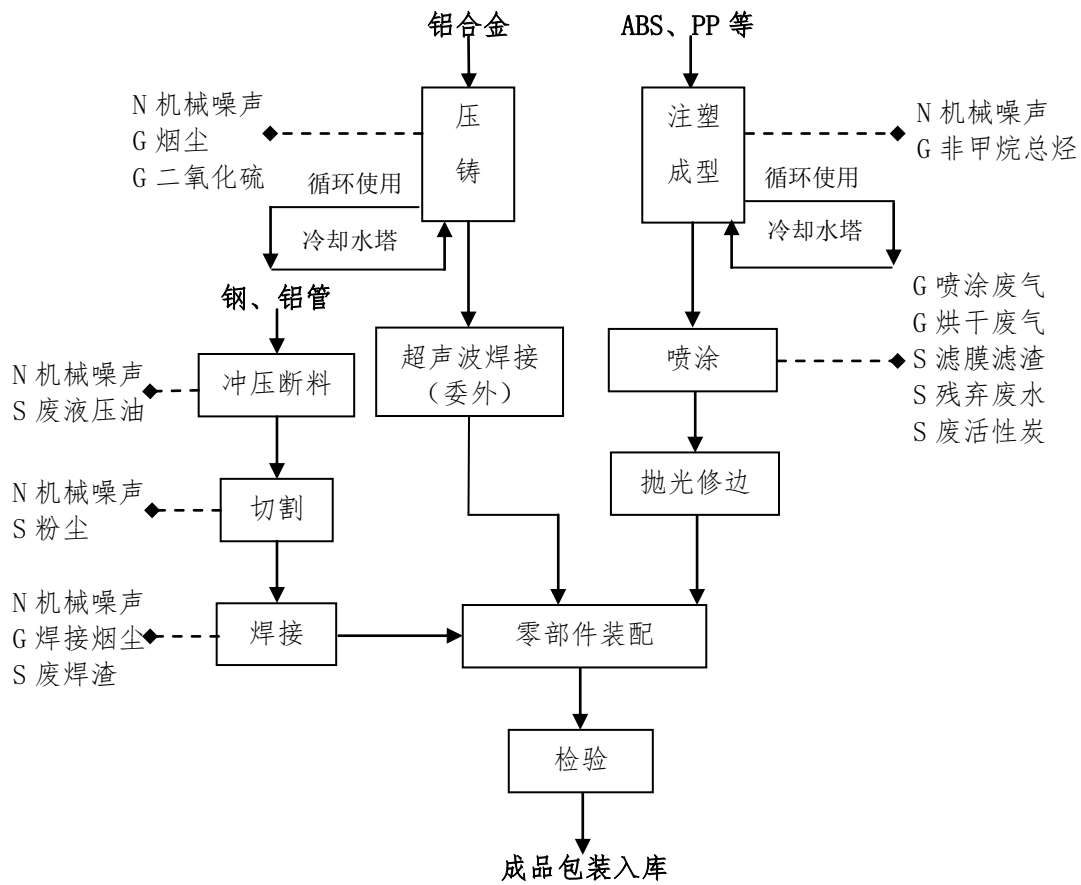


图 2.2.1 后视镜工艺流程图

后视镜生产工艺流程简述：

后视镜镜杆原料为钢、铝管，经冲压断料、切割、焊接等机加工处理后，半成品放入半成品库。此过程产生 N 机械噪声、G 焊接烟尘、G 粉尘、S 废焊渣和 S 废液压油，机加工粉尘经集气装置收集后统一用布袋除尘器处理，通过 15m 高排气筒排放。

后视镜底座原料为铝合金，在压铸机内进行压铸，在熔炉内燃烧成型生物质颗粒进行供热，压铸完成后的半成品委外进行转向灯超声波焊接，不在厂内进行（见附件委外加工声明），委外加工后工件放入半成品库。此过程产生 N 机械噪声、G 压铸烟尘和 G 二氧化硫，压铸烟尘在车间内无组织排放，熔炉中产生的烟尘、二氧化硫经集气

装置收集后，用旋风除尘器处理，通过 15m 高排气筒排放。

后视镜壳体原料为 ABS、PP 等，在注塑机内注塑成型后，运至喷涂车间进行喷涂，对喷涂后的工件进行手工修边，修边后将后视镜壳体放入半成品库。此过程产生 N 机械噪声、G 非甲烷总烃、G 喷涂废气、G 烘干废气、S 滤膜滤渣、S 废弃废液和废活性炭，喷涂和烘干废气经两级活性炭处理后，通过厂房顶楼 50m 高排气筒排放。

最后将后视镜镜杆、底座、壳体以及其他外购的零部件进行装配检验，检验合格后包装入库。

汽车防护栏工艺流程图见图 2.2.2。

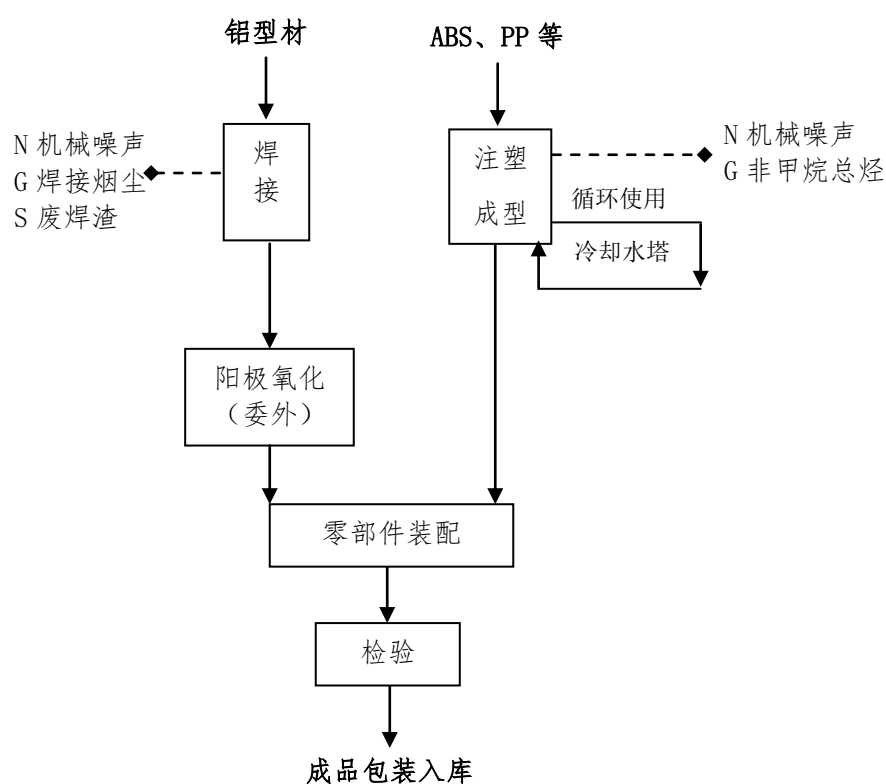


图 2.2.2 防护栏工艺流程图

防护栏生产工艺流程简述：

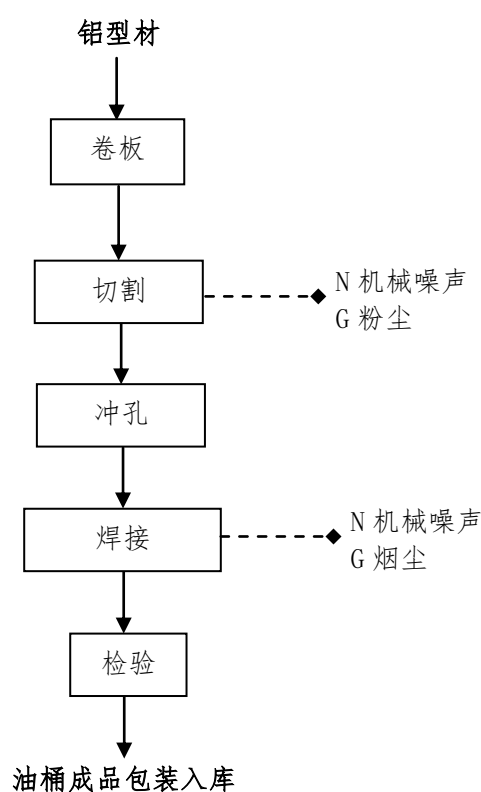
防护栏框架原料为铝型材，通过二氧化碳焊接机将铝型材焊接成防护栏主体框架，随后对框架进行阳极氧化，阳极氧化工序委外加工，

不在厂内进行（见附件委外加工声明），加工后的防护栏框架放入半成品库。此过程产生 N 机械噪声、G 焊接烟尘、S 废焊渣机。

防护栏堵盖原料为 ABS、PP 等，在注塑机内注塑成型，成型后的堵盖放入半成品库。此过程产生 N 机械噪声、G 非甲烷总烃。

最后将防护栏框架、堵盖以及其他外购的零部件进行装配检验，检验合格后包装入库。

油桶工艺流程图见图 2.2.3。



油桶生产工艺流程简述：

油桶原料为铝型材，首先卷筒机对铝件进行卷板，在切割机上按指定尺寸切割，用压力机在板上冲孔，最后将各板件焊接起来。此过程产生 N 机械噪声、G 焊接烟尘、S 废焊渣机。

最后检验油桶的气密性，检验合格后包装入库。

汽车灯具和塑料件生产工艺基本相同，工艺流程图见图 2.2.4。

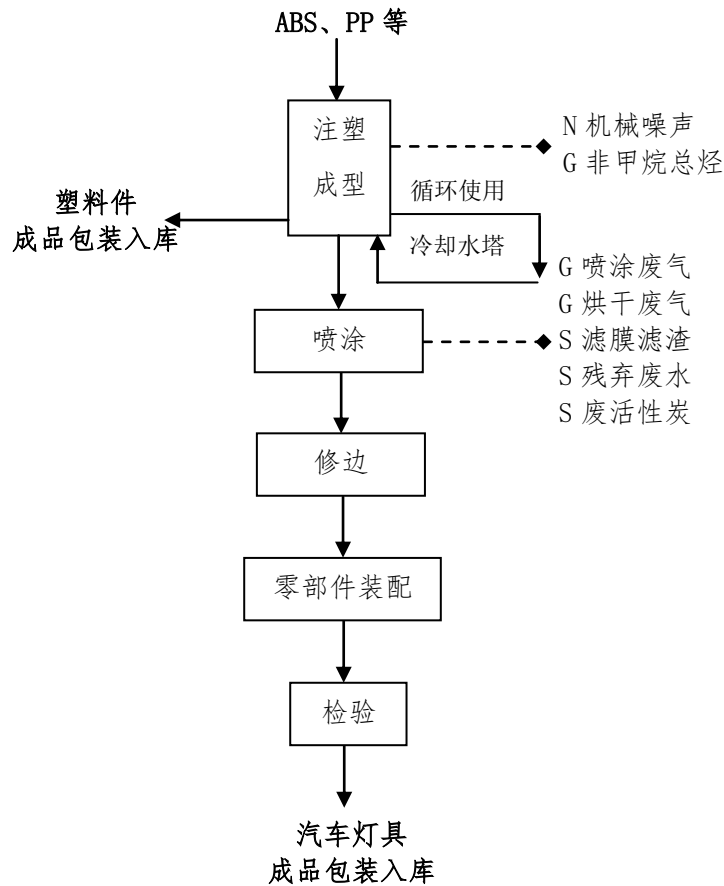


图 2.2.4 汽车灯具和塑料件工艺流程

汽车灯具和塑料件生产工艺流程简述：

汽车灯具和塑料件原料均为 ABS、PP 等，在注塑机内注塑成型后，塑料件即完成加工，放入成品库。汽车灯具壳体运至喷涂车间进行喷涂，对喷涂后的工件进行手工修边，修边后将汽车灯具壳体放入半成品库。此过程产生 N 机械噪声、G 非甲烷总烃、G 喷涂废气、G 烘干废气、S 滤膜滤渣、S 废弃废液和废活性炭，喷涂和烘干废气经两级活性炭处理后，通过厂房顶楼 50m 高排气筒排放。

最后将汽车灯具壳体以及其他外购的零部件进行装配检验，检验合格后包装入库。

1、塑料件注塑成型工艺流程图见图 2.2-4。

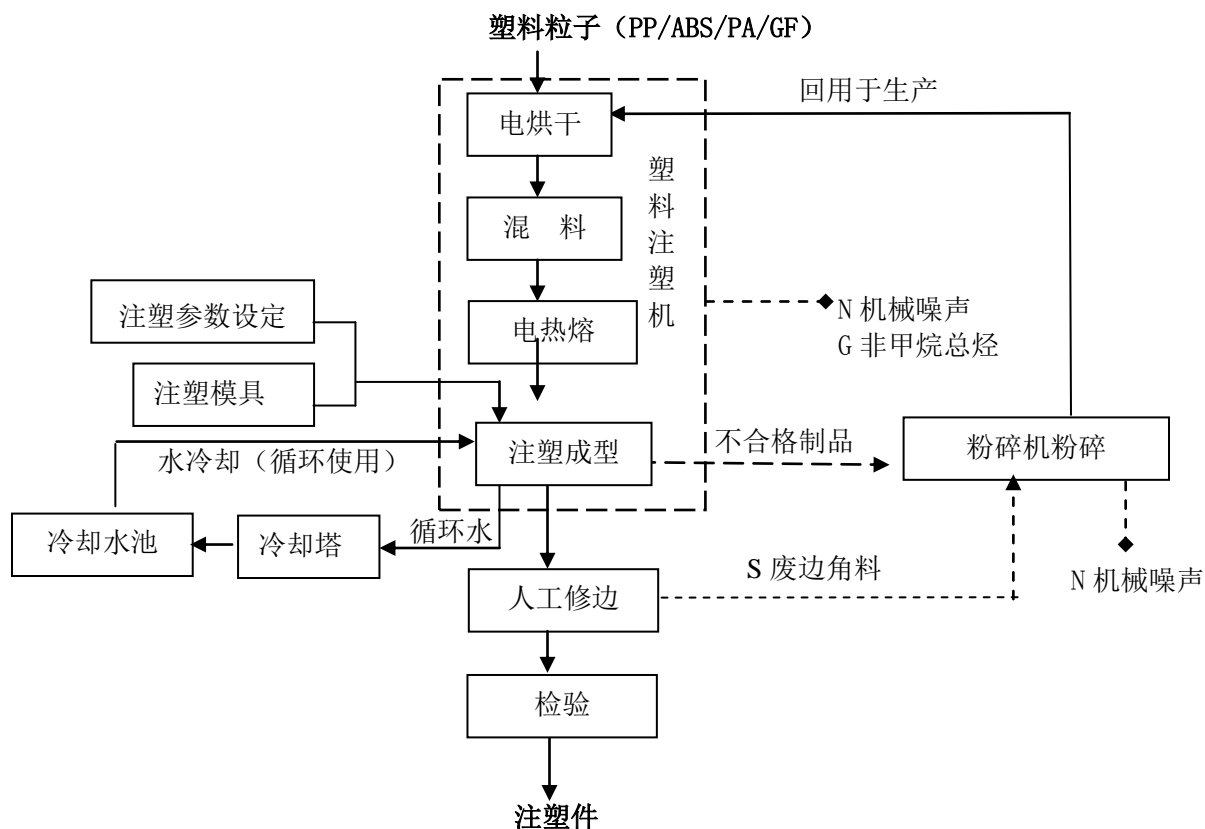


图 2.2-4 塑料件注塑成型工艺流程及产污环节图

注塑件注塑成型工艺说明：

本项目使用注塑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，注塑就是通过注塑机和模具来实现的。

本项目使用的注塑原料具有较大的机械强度及良好的综合性能，吸湿性和水分敏感性较大，因此，在加工前进行充分的干燥和预热（本项目选用的注塑机配套该预热系统），同时设置最佳的注塑参数，首先将注塑模具快速加热至聚合物的热变形温度以上，然后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，打开模具并取出注塑产品，由于采用了冷却塔快速冷却工艺，极

大减少冷却时间和成型周期，提高了生产效率。最后将成型的产品从模具上取下，经人工修边去除多余边角后即得注塑件。

本项目注塑工段需进行水间接冷却，该冷却用水循环使用，循环总量为 15m³/h，定期补充，不外排。本项目注塑过程中产生的不合格制品及人工修边产生的废边角料经粉碎机粉碎后回用于生产，本项目粉碎工段由密闭的一体化粉碎机封闭操作，其粉碎过程中无废气的产生。该工段主要产生 N 机械噪声和塑料粒子电热熔、注塑及焊接成型产生的热熔性树脂废气即 G 非甲烷总烃，其中 G 非甲烷总烃无组织排放。

2、塑料件喷涂加工工艺流程图见图 2.2-5。

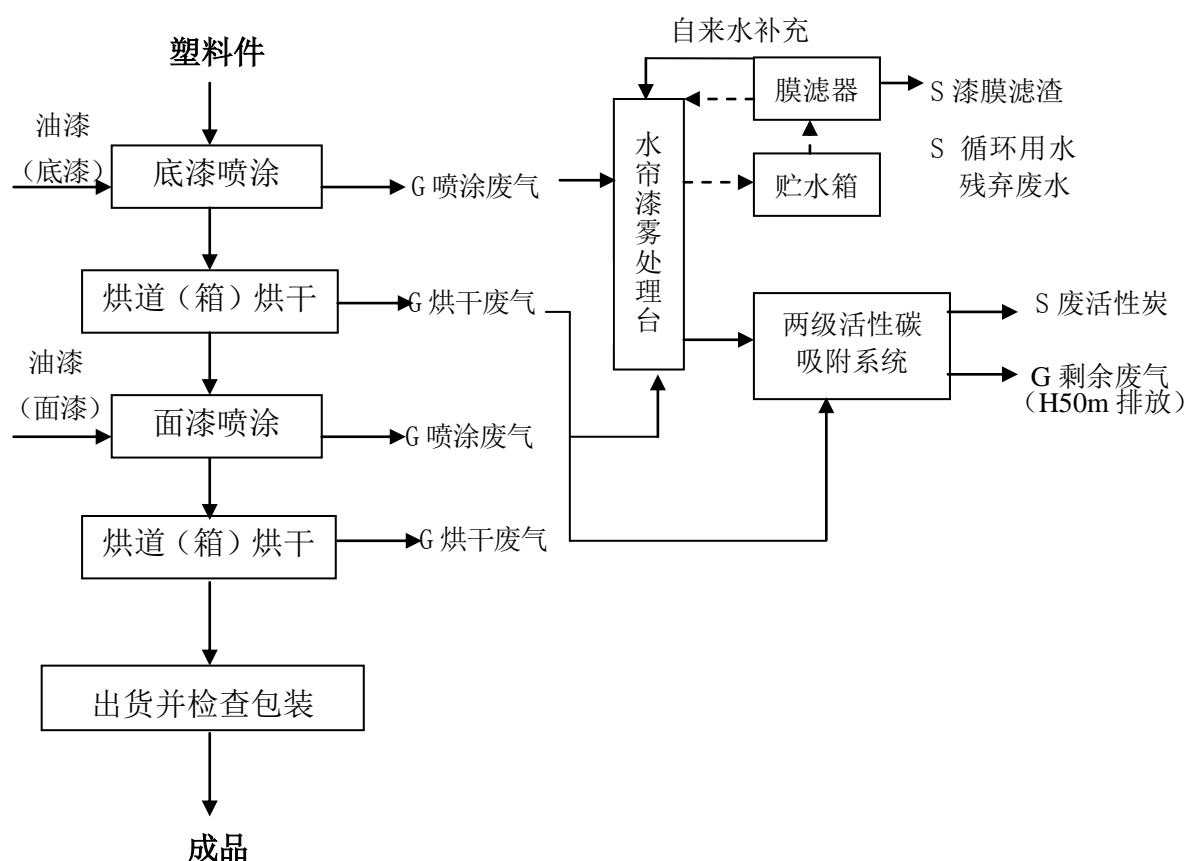


图 2.2-5 塑料件喷涂加工生产工艺流程及主要产污环节图

注塑件喷涂加工工艺说明：

项目采用国内先进的涂装流水线，一条自动喷涂流水线，一条手工喷涂线。本项目配备 4 个水帘喷台、1 个电烘箱、1 条烘道。

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）底漆喷涂：覆盖塑料本身的颜色，根据生产要求喷涂色漆；（3）底漆烘干：通过电烘箱进行烘干，为下一道喷涂作准备；（4）面漆喷涂：覆盖塑料本身的颜色，根据生产要求喷涂色漆；（5）面漆烘干：通过电烘箱进行烘干；（6）产品下线；（7）出货并检查包装。

该项目喷涂用涂料油漆由油漆与稀释剂按 1：1 人工调配而成。喷涂废气经水帘式循环过滤系统淋洗处理后和烘干废气一起通过两级活性炭吸附装置处理，最终经厂房顶楼 50m 高排气筒排放。水帘喷淋系统循环用水经过滤装置处理后循环回用，定期排放的漆膜滤渣、废弃废液和废活性炭做危废处置。

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有：焊接工段焊接烟尘、压铸工段压铸烟尘、机加工粉尘、注塑成型工段非甲烷总烃、压铸工段燃烧废气、喷涂工段喷涂、烘干废气。

① 焊接烟尘：

来源于金属车间的焊接工段，本项目使用铝焊丝、二氧化碳保护焊丝和氩弧焊焊丝共 500kg/a，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 0.004t/a。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 $6\text{mg}/\text{m}^3$ ，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。

② 压铸烟尘：

来源于压铸车间的压铸工段，铝锭在熔化过程中会产生少量的烟尘，主要为金属氧化物和一些低沸点的金属，如 Al_2O_3 、 ZnO 、 CuO 和 Zn 、 Al 等。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，每吨原料投入产生烟尘约 1.35kg。本项目铝锭用量为 150t/a，则烟尘产生量约 0.2t/a (0.083kg/h)，以无组织形式进入车间大气，经车间通排风设施排出室外。

③ 机加工粉尘：

来源于金属车间的打磨、切割等机加工工段，根据同类项目类比调查情况分析：金属粉尘产生量约为钢材原料的 0.1%，本项目铝合金、铝型材等使用量为 271t/a，则机加工粉尘产生量为 0.271t/a (0.113kg/h)。集气罩收集后，通过布袋除尘器处理，最后经 15m 高排气筒排放，集气罩收集效率为 90%，剩余 10% 以无组织形式进入车间大气，经车间通排风设施排出室外。

④ 非甲烷总烃：

主要来源于注塑件注塑工段，根据其原料使用情况分析，该废气产生量为 0.04t/a (0.0167kg/h) (按原料使用的万分之一核算)。以无组织形式进入车间大气，经车间通排风设施排出室外。

⑤ 燃烧废气：

来源于压铸车间的压铸工段，熔化炉燃料为成型生物质颗粒，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，每吨原料废气产生量约 6240.28m^3 ，每吨原料投入产生烟尘约 0.5kg，产生二氧化硫约 17S，产生氮氧化物约 1.02kg。本项目成型生物质颗粒使用量 45t/a，根据同行业资料类比分析，成块生物质颗粒的含硫量低于

0.02%。经计算废气量 280812.6m³ (117 m³/h)，约为烟尘产生量约为 0.025t/a，二氧化硫产生量约为 0.0153t/a，氮氧化物产生量约为 0.0459t/a。集气罩收集后，通过旋风除尘器处理，最后经 15m 高排气筒排放。

⑥ 喷涂、烘干废气：

该项目喷涂车间共设置 2 条喷涂流水线，共 4 个喷台、1 个电烘箱、1 个烘道。喷涂废气经水帘式循环过滤系统淋洗处理后和烘干废气一起通过两级活性炭吸附装置处理，最终经厂房顶楼 50m 高排气筒排放。同时考虑到集气收集系统的捕集率。

根据该项目油漆及稀释剂中甲苯、二甲苯、酯类（用 VOCs 进行表征）等挥发性有机物全部挥发进行最大量核算。该项目废气污染物产生总量分别为颗粒物 1.6t/a、甲苯 0.126t/a、二甲苯 0.03t/a、VOCs1.112t/a。该项目正常工况下，喷涂工段产生的喷涂废气约占产生总量的 40%、烘干工段产生的烘干废气约占产生总量的 60%。

该项目无组织废气排放情况见表 2.2-1，有组织废气产生、治理及排放情况见表 2.2-2。

表 2.2-1 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)
金属、铝件车间	焊接烟尘	0.004	0.004	1200	≤5
金属、打磨车间	机加工粉尘	0.0271	0.0271	300	≤5
压铸车间	压铸烟尘	0.2	0.2	300	≤5
注塑车间	非甲烷总烃	0.04	0.04	920	≤5
喷涂车间	颗粒物	0.16	0.16	2520	≤5
	甲苯	0.0126	0.0126		
	二甲苯	0.003	0.003		
	VOCs	0.1112	0.1112		

表 2.2-2 该项目有组织废气污染物产生、治理及排放情况表

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#喷台 喷涂废气	10000	颗粒物	16.67	0.167	0.4	经水帘式循环过滤系统 淋洗处理后, 经集风罩收 集后通过两 级活性炭吸 附装置集中 处理后经厂 房顶部 50m 高排气筒排 放	90	1.67	0.017	0.04	120	60	50	0.4	常温	连续
		甲苯	0.525	0.0053	0.0126		90	0.053	0.00053	0.00126	40	30				
		二甲苯	0.125	0.00125	0.003		90	0.0003	0.000125	0.0003	70	10				
		VOCs	4.63	0.046	0.1112		90	0.011	0.0046	0.01112	60	1.5				
2#喷台 喷涂废气	10000	颗粒物	16.67	0.167	0.4		90	1.67	0.017	0.04	120	60	50	0.4	常温	连续
		甲苯	0.525	0.0053	0.0126		90	0.053	0.00053	0.00126	40	30				
		二甲苯	0.125	0.00125	0.003		90	0.0003	0.000125	0.0003	70	10				
		VOCs	4.63	0.046	0.1112		90	0.011	0.0046	0.01112	50	1.5				
3#喷台 喷涂废气	10000	颗粒物	16.67	0.167	0.4		90	1.67	0.017	0.04	120	60	50	0.4	常温	连续
		甲苯	0.525	0.0053	0.0126		90	0.053	0.00053	0.00126	40	30				
		二甲苯	0.125	0.00125	0.003		90	0.0003	0.000125	0.0003	70	10				
		VOCs	4.63	0.046	0.1112		90	0.011	0.0046	0.01112	50	1.5				
4#喷台 喷涂废气	10000	颗粒物	16.67	0.167	0.4		90	1.67	0.017	0.04	120	60	50	0.4	常温	连续
		甲苯	0.525	0.0053	0.0126		90	0.053	0.00053	0.00126	40	30				
		二甲苯	0.125	0.00125	0.003		90	0.0003	0.000125	0.0003	70	10				
		VOCs	4.63	0.046	0.1112		90	0.011	0.0046	0.01112	60	1.5				

(接下页)

(接上页)

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 ℃	
烘箱废气	10000	甲苯 二甲苯 VOCs	1.575	0.016	0.0378	经集风罩收 集后通过两 级活性炭吸 附装置集中 处理后经厂 房顶部 50m 高排气筒排 放	90	0.16	0.0016	0.004	40	30	50	0.4	≤60	连续
			0.375	0.0038	0.009		90	0.04	0.0004	0.0009	70	10				
			13.9	0.139	0.3336		90	1.39	0.014	0.033	60	1.5				
烘道废气	10000	甲苯 二甲苯 VOCs	1.575	0.016	0.0378	经集风罩收 集后通过布 袋除尘器处 理, 经 15m 高排气 筒排放	90	0.16	0.0016	0.004	40	30	50	0.4	≤60	连续
			0.375	0.0038	0.009		90	0.04	0.0004	0.0009	70	10				
			13.9	0.139	0.3336		90	1.39	0.014	0.033	60	1.5				
机加工粉尘	4000	颗粒物	28.25	0.113	0.271	经集风罩收 集后通过布 袋除尘器处 理, 经 15m 高排气 筒排放	99	0.28	0.00113	0.00271	120	3.5	15	0.2	常温	连续
燃烧废气	117	烟(粉)尘 二氧化硫 氮氧化物	85.5	0.01	0.022	经集风罩收 集后通过旋 风除尘 器处理, 经 15m 高排气 筒 排放	90	8.55	0.001	0.0022	150	/	15	0.2	≤60	连续
			51.3	0.006	0.015			51.3	0.006	0.015	850					
			171	0.02	0.046			171	0.02	0.046	300					

2、废水污染源

①用水：本项目新鲜水总用量 2400t/a，主要为生活用水、循环冷却用水等。

生活用水：本项目员工人数 80 人，生活用水取 50L/(人·天),计算得本项目生活用水量 1200t/a。

循环冷却用水：本项目配备冷却水塔 2 座，主要供给压铸机和注塑机的间接冷却，补充用水为 1200m³/a，定期补充，不外排。

②排水：全厂实施雨污分流体制，本项目生活污水产污系数取 0.8，则排放生活污水 960t/a，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。

本项目用水排水平衡见图 2.2-2。本项目废水源强见表 2.2-2。

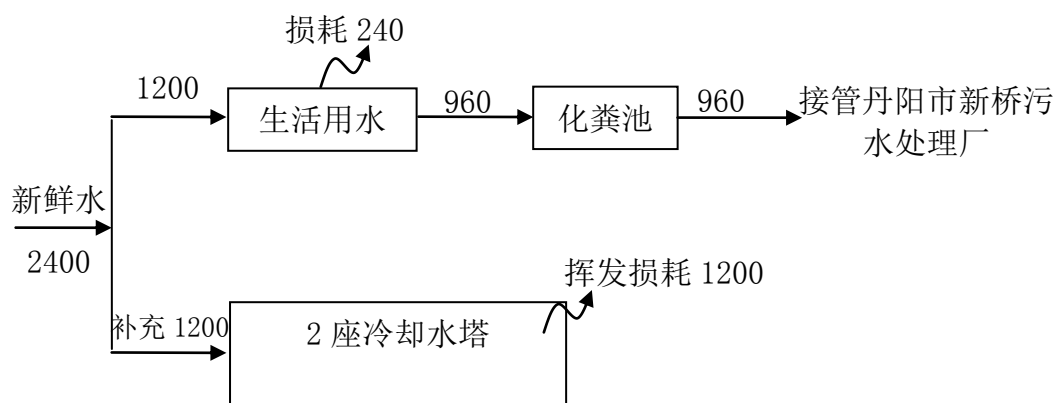


图 2.2-2 本项目用水排水平衡图 (t/a)

表 2.2-2 本项目废水产生及处理情况

废水来源	废水量(t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		接管浓度限值(mg/l)	排放方式与去向	最终排放量		最终排放去向
			浓度(mg/l)	产生量(t/a)		浓度(mg/l)	排放量(t/a)			浓度(mg/l)	排放量(t/a)	
生活污水	960	COD	350	0.336	化粪池	350	0.336	350	丹阳市新桥污水处理厂	≤50	0.048	长江夹江
		SS	200	0.192		200	0.192	200		≤10	0.0096	
		氨氮	35	0.0336		35	0.0336	35		≤5	0.0048	
		总磷	3	0.0032		3	0.0032	3		≤0.5	0.00048	
		总氮	70	0.0672		70	0.0672	70		≤15	0.0144	

3、噪声污染源

根据现场勘查及类比调查，本项目噪声源主要为注塑机、破碎机、切割机、打磨机、配套的空压机、引风系统等设备，噪声源强在 75-90 dB(A)。项目建设单位现采取的主要噪声防治措施如下：

- ①所有机械设备均设置于钢混结构车间内，以初步隔声处理；
- ②高噪声机械加工设备安装防震垫等防震减震措施；
- ③本项目厂区与外界之间设置了高约 3m 的围墙以利于进一步隔声；
- ④项目夜间不生产，
- ⑤项目厂区内进行合理的规划布局，生产车间与厂界之间有充裕的衰减防护距离。

2.2.2.4 固废

本项目产生的固废主要有：金属废料、废焊渣、炉渣、收集金属粉尘、废磨削液、废液压油、沾油布手套、废漆桶、废活性炭、漆膜滤渣和残液，职工生活垃圾等。生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 计算，年工作 300 天计，则生活垃圾产生量 12t/a。

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 2.2-3。根据判定结果，本项目产生的固体废物分析结果汇总表 2.2-4。

表 2.2-3 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	金属废料	各机械加工工段	固态	铝	2.71	√		《固体废物鉴别 导则（试行）》
2	废焊渣	焊接工段	固态	金属和非金属氧化物	0.004	√		
3	炉渣	压铸工段	固态	炉灰	0.1	√		
4	收集金属	粉尘收集布袋除尘工段	固态	铝	0.271	√		
5	废磨削液	打磨工段	固态	乳化液	0.6	√		
6	废液压油	冲压断料工段	液态	矿物油	0.3	√		
7	沾油布手套	各机械加工工段	固态	沾油布手套	0.04	√		
8	废漆桶	喷涂工段	固态	油漆等有机质	0.1	√		
9	废活性炭	喷涂工段	固态	活性炭和油漆等有机质	2.16	√		
10	漆膜滤渣	喷涂工段	液态	油漆等有机质	0.2	√		
11	残弃废液	喷涂工段	液态	油漆等有机质	0.5	√		
12	生活垃圾	办公生活	固态	废纸屑、普通包装物	12	√		

表 2.2-4 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	金属废料	一般工业固废	各机械加工工段	固态	铝	国家危废名录 2016	—	—	—	2.71	出售给废品回收
2	废焊渣	一般工业固废	焊接工段	固态	金属和非金属氧化物		—	—	—	0.004	站回收利用
3	炉渣	一般工业固废	压铸工段	固态	炉灰		—	—	—	0.1	原料供应商回用
4	收集金属	一般工业固废	粉尘收集布袋除尘工段	固态	铝		—	—	—	0.271	出售给废品回收站回收利用
5	废磨削液	危险固废	打磨工段	固态	乳化液		T	HW09	900-006-09		由设备维护场所回收
6	废液压油	危险固废	冲压断料工段	液态	矿物油		T	HW08	900-204-08		
7	沾油布手套	危险固废	各机械加工工段	固态	沾油布手套		T	HW09	900-006-09		有资质的单位处置
8	废漆桶	危险固废	喷涂工段	固态	油漆等有机质		T/In	HW49	900-041-49	0.1	由供应商回收
9	废活性炭	危险固废	喷涂工段	固态	活性炭和油漆等有机质		T/In	HW49	900-041-49	2.16	有资质的单位处置
10	漆膜滤渣	危险固废	喷涂工段	液态	油漆等有机质		T, I	HW12	900-252-12	0.2	
11	残弃废液	危险固废	喷涂工段	液态	油漆等有机质		T, I	HW12	900-252-12	0.5	
12	生活垃圾	一般工业固废	办公生活	固态	废纸屑、普通包装物		—	—	其他废物	99	12

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

目前该公司存在的问题有：

- 1、喷涂废气和烘干废气仅经过一级活性炭吸附后通过厂房顶楼50m 排气筒排放；
- 2、压铸车间熔化炉燃料为白煤，且没有相应废气处理措施；
- 3、打磨车间粉尘经布袋除尘器处理，无排气筒。

项目建设单位拟采取以下整改措施：

- 1、在厂房顶楼排气筒前再设置一套活性炭吸附装置，确保喷涂废气和烘干废气经两级活性炭吸附装置处理后排放。
- 2、压铸车间熔化炉燃料改为成块生物质颗粒，禁止燃烧白煤，并且配套旋风除尘器和 15m 高排气筒。
- 3、打磨车间布袋除尘器设置 15m 高排气筒。

经测算，该项目废气经以上治理措施处理后，各废气污染物（颗粒物、甲苯、二甲苯、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）表 2、表 5 相关标准之要求。目前企业正在整改过程中，预计 2017 年 1 月底整改到位。届时，项目建设单位将委托相关监测单位对废气污染物进行监测，确保废气污染物达标排放。

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 2016 年 12 月 24 日对公司各厂界噪声进行了监测，监测数据见表 2.3-1。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）3 类标准。

表 2.3-1 公司厂界声环境监测结果

监测时间	检测点位置	昼间	标准
2016 年 12 月 24 日	N1 东边界外 1 米	56.0	65
	N2 南边界外 1 米	55.2	65
	N3 西边界外 1 米	55.3	65
	N4 北边界外 1 米	58.1	65

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	—		—	—	接管量*	最终排放
	废水量		960	0	960	960
	COD		0.336	0	0.336	0.048
	SS		0.192	0	0.192	0.0096
	氨氮		0.0336	0	0.0336	0.0048
	总磷		0.0032	0	0.0032	0.00048
	总氮		0.0672	0	0.0672	0.0144
废气	有组织	烟(粉)尘	0.022	-0.0198	0.0022	
		二氧化硫	0.015	0	0.015	
		氮氧化物	0.046	0	0.046	
		颗粒物	1.871	-1.708	0.1627	
		甲苯	0.126	-0.1134	0.0126	
		二甲苯	0.03	-0.027	0.003	
		VOCs	1.1112	-1.0008	0.1112	
	无组织	非甲烷总烃	0.04	0	0.04	
		烟(粉)尘	0.229	0	0.229	
		颗粒物	0.1871	0	0.1871	
		甲苯	0.0126	0	0.0126	
		二甲苯	0.003	0	0.003	
		VOCs	0.1112	0	0.1112	
固废	一般固废		3.9	3.9	0	
	危险固废		15.085	15.085	0	

备注“*”: 废水排放量为进入丹阳市新桥污水处理厂处理的接管考核量。

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°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。

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℃，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滆河，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）、长江夹江和超瓢港等。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

界牌镇隶属于江苏省镇江市丹阳市，位于丹阳东北角，东临长江，122 省道穿镇而过，全镇总面积 23.5 平方公里，人口 20500 人，曾先后被评为全国农村教育综合改革先进镇、全国小城镇建设试点镇、全国最大的汽车灯具、摩托车配件市场、江苏省新型示范小城镇、江苏

省环境与经济协调发展示范镇、江苏省农村现代化示范镇、省级文明镇、镇江市首富镇、全国千强镇。

界牌镇地处长江下游沿江经济开发带，南与常州市接壤，西与新桥毗邻，东北与扬中市隔江相望，处于宁、镇、扬经济区苏、锡、常经济区的结合部，是处在江苏省最发达地区的腹部，直接受两个地区的辐射，现今，农业以稻麦为主，林副业以水产养殖为主，工业以经营灯具、摩托车配件、塑料化工和路灯四大类为主，其中以灯具驰名全国。

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”。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

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》(GB3095-2012)中的二级标准。

水环境功能区划：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) III类标准。

声环境功能区划：公司厂址所在区域属于工业集中地区，该厂界区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3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、氮氧化物年平均浓度分别为 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。本项目区域地表水主要为长江夹江，根据丹阳市监测站历年实测数据分析，长江夹江水质为良好。

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°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。

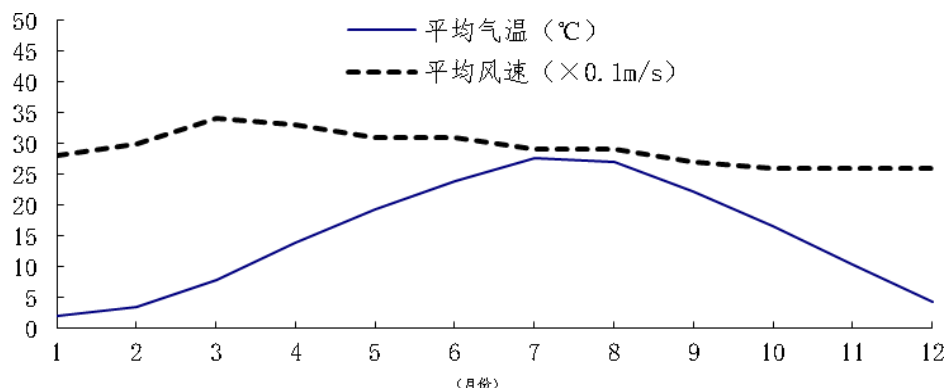


图 4.2-1 丹阳市风速、气温年变化曲线

(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。

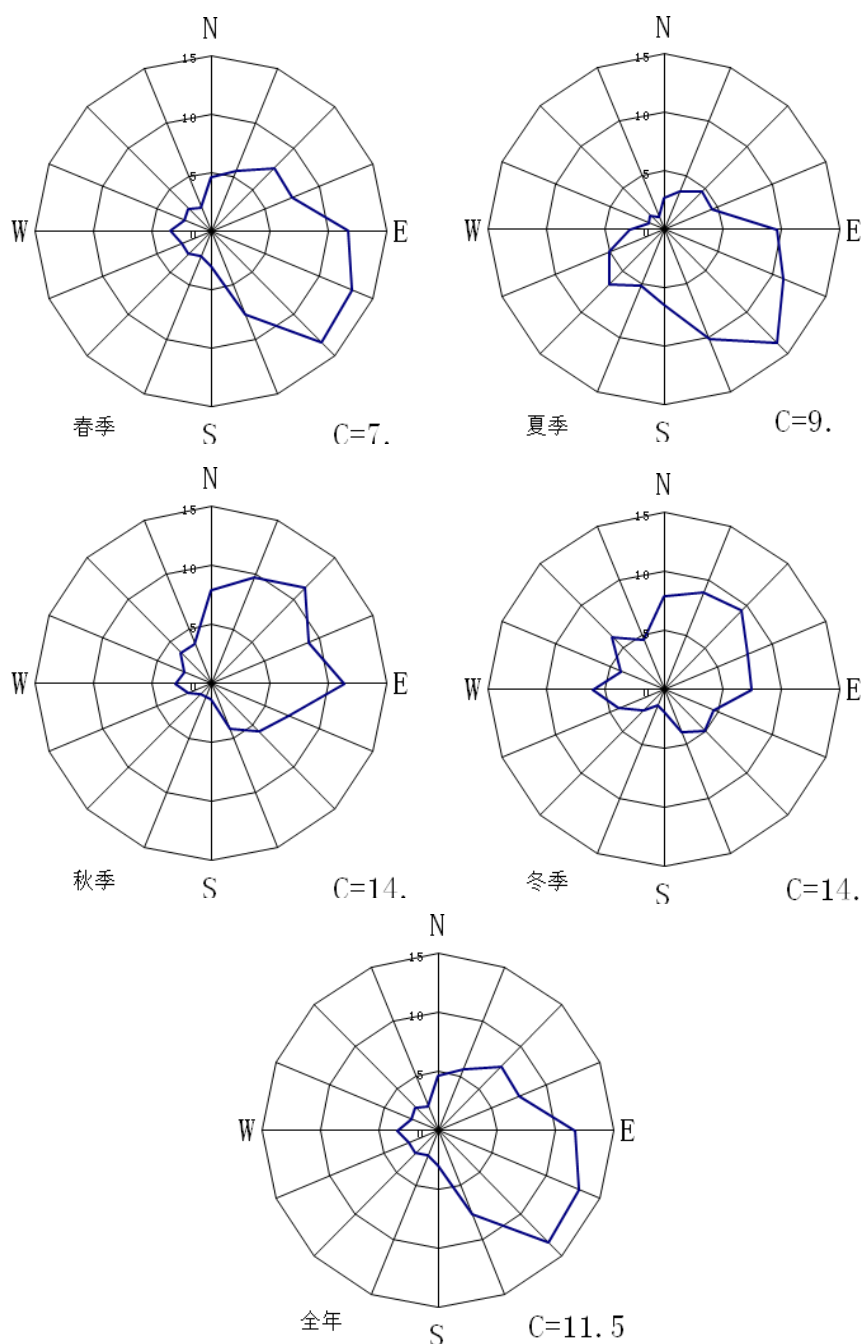


图 4.2-2 丹阳市风向频率玫瑰图

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	风向																C
		N	NN E	NE	EN E	E	ESE	SE	SSE	S	SS W	SW	WSW	W	WN W	NW	NN W	
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	7.2
	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 4.2-3 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

本项目通过二级活性炭吸附装置、旋风除尘器、布袋除尘器、加强厂区生产操作管理、加强车间通排风设施等措施，使得项目所在地大气监测因子均能够满足相应环境质量标准，此外，本项目正在进行废气处理系统整改，暂未对二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、甲苯、二甲苯、VOC 废气进行监测，待整改到位后安排监测。因此，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)，选择推荐模式中的估算模式 SCREEN3 进行预测分析，情况见表 4.3-1、4.3-2。

表 4.3-1 排放源情况汇总见下表

污染源	产生位置	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	质量标准 (mg/m ³)	面源面积 (m ²)	排气筒高度 (m)
点源 H1	喷涂车间	颗粒物	0.1627	0.0678	120	/	50m
		甲苯	0.0126	0.0053	40		
		二甲苯	0.003	0.00125	70		
		VOCs	0.01112	0.00463	60		
点源 H2	打磨车间	颗粒物	0.0027	0.00113	120	/	15m
点源 H3	压铸车间	颗粒物	0.0022	0.00092	120	/	15m
		SO ₂	0.015	0.00625	850	/	
		NO _x	0.046	0.0192	300	/	
面源 S1	喷涂车间	颗粒物	0.1871	0.078	1.0	2520	/
		甲苯	0.0126	0.0053	1.2		
		二甲苯	0.003	0.00125	1.0		
		VOCs	0.1112	0.0463	2.0		
面源 S2	金属车间	颗粒物	0.004	0.00167	1.0	1200	/
面源 S3	压铸车间	颗粒物	0.2	0.083		300	/
面源 S4	注塑车间	非甲烷总烃	0.04	0.0167	4.0	920	/

根据模式预测，本项目废气污染物排放源预测估算结果见表 16。

表 4.3-2 废气污染物排放源预测估算结果表

污染源位置	污染物名称	估算项目	结果
点源 H1	颗粒物	Pmax (%)	0.02% (289m)
		D10% (m)	未出现
	甲苯	Pmax (%)	0% (289m)
		D10% (m)	未出现
	二甲苯	Pmax (%)	0% (289m)
		D10% (m)	未出现
VOCs	Pmax (%)	0% (289m)	
	D10% (m)	未出现	
点源 H2	颗粒物	Pmax (%)	0% (200m)
		D10% (m)	未出现
点源 H3	颗粒物	Pmax (%)	0% (100m)
		D10% (m)	未出现
	SO ₂	Pmax (%)	0% (100m)
		D10% (m)	未出现
	NO _x	Pmax (%)	0% (100m)
		D10% (m)	未出现
面源 S1	颗粒物	Pmax (%)	3.28% (36m)
		D10% (m)	未出现
	甲苯	Pmax (%)	1.26% (36m)
		D10% (m)	未出现
	二甲苯	Pmax (%)	0.36% (36m)
		D10% (m)	未出现
VOCs	Pmax (%)	6.67% (36m)	
	D10% (m)	未出现	
面源 S2	颗粒物	Pmax (%)	0.88% (25m)
		D10% (m)	未出现
面源 S3	颗粒物	Pmax (%)	2.42% (87m)
		D10% (m)	未出现
面源 S4	非甲烷总烃	Pmax (%)	2.78% (22m)
		D10% (m)	未出现

由上表可知，该项目废气治理措施整改到位后，正常工况下，各类废气污染物最大落地点浓度均远远小于地面浓度标准限值 10% 的值，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。同时，通过废气治理措施的进一步整改，将进一步减少废气污染物的排放，将会改善附近区域空气环境质量。

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
铝件车间	焊接烟尘	0.004	1.0	1200	5	无超标点
金属车间	焊接烟尘	0.0271		1200	5	无超标点
打磨车间	打磨粉尘	0.0271		300	5	无超标点
压铸车间	压铸烟尘	0.2		300	5	无超标点
注塑车间	非甲烷总烃	0.04	4.0	920	5	无超标点
喷涂车间	颗粒物	0.16	1.0	2520	5	无超标点
	甲苯	0.0126	0.6 (一次值)			无超标点
	二甲苯	0.003	0.3 (一次值)			无超标点
	VOC	0.1112	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防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，不需设置大气环境防护距离。

(2) 大气卫生防护距离

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_o ——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 2.9m/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，各参数取值见表 4.4-2。

表 4.4-2 卫生防护距离计算参数

计算系数	5 年平均风速， m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：标注底纹的为建设项目计算取值。

经计算，本项目的卫生防护距离计算结果详见表 4.4-3 所示。

表 4.4-3 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_o (mg/m^3)	A	B	C	D	计算值(m)	取值(m)
铝件车间	焊接烟尘	1200	0.004	1.0	350	0.021	1.85	0.84	0.099	50
金属车间	焊接烟尘	1200	0.0271		350	0.021	1.85	0.84	0.965	50
打磨车间	打磨粉尘	300	0.0271		350	0.021	1.85	0.84	2.198	50

压铸车间	压铸烟尘	300	0.2		350	0.021	1.85	0.84	20.895	50
注塑车间	非甲烷总 烃	920	0.04	4.0	350	0.021	1.85	0.84	0.345	50
喷涂车间	颗粒物	2520	0.16	1.0	350	0.021	1.85	0.84	5.132	50
	甲苯		0.0126	0.6	350	0.021	1.85	0.84	0.458	50
	二甲苯		0.003	0.3	350	0.021	1.85	0.84	0.189	50
	VOC		0.1112	0.6	350	0.021	1.85	0.84	6.110	50

根据卫生防护距离计算公式，计算出本项目铝件车间、金属车间、打磨车间、压铸车间和注塑车间边界向外各设置 50m 卫生防护距离，喷涂车间边界向外设置 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。

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），该项目区域地表水（新河）可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV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
司徒建筑站断面	年平均	7.11	3.0	1.23	0.12	0.04	6.4
IV类水质标准		6-9	6	1.5	0.3	0.5	10

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 2016 年 12 月 24 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）3 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 3 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：金属废料、废焊渣、炉渣、收集金属粉尘、废磨削液、废液压油、沾油布手套、废漆桶、废活性炭、漆膜滤渣和残液，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 2.2-4。

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价技术导则》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，本项目涉及的油漆为易燃易爆物质。

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	0.3	5000	0.0001	否
($\sum q_n/Q_n > 1$)构成重大危险源 $\sum q_n/Q_n$				0.0001	—

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

由于油漆泄漏遇明火引发的火灾、爆炸事故，事故的影响主要表现在热辐射及燃烧废气对周围环境的影响。火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发出热辐射。如果热辐射非常高可能引起其它易燃物质起火。此外，热辐射也会使有机物燃烧。由燃烧产生的废气大气污染比较小，从以往对事故的监测来看，对周围大气环境尚未形成较大的污染。根据类比调查，一般燃烧 80 米范围，火灾的热辐射较大，在此范围内有机物会燃烧；150 米范围内，木质结构将会燃烧；150 米范围外，一般木质结构不会燃烧；200 米以外为较安全范围。此类事故最大的危害是附近人员的安全问题，在一定程度导致的人员伤亡和巨大的财产损失。

10.5 环境风险防范措施

1、建筑安全防范措施

(1) 厂房建设及总体布局已严格按照《工业企业总平面设计规范》(GB50187-93)、《建筑设计防火规范》(GBJ16-87[2001 版])等国家有关法规及技术标准的相关规定执行。

(2) 厂房采用钢筋混凝土柱，钢柱承重的框架或排架结构、各建筑承重墙钢结构必须按规范涂上防火涂料，使其耐火等级达到相应要求。

2、生产管理风险防范措施

(1) 建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。

(2) 对职工要加强职业培训和安全教育。培养职工要有高度的安全生产责任心，并且要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能，具备有关物料、设备、设施、工艺参数变动及泄漏等的危险、危害知识，在紧急情况下能采取正确的应急方法。

(3) 加强对新职工和转岗职工的专业培训、安全教育和考核。新进人员必须经过专业培训和三级安全教育，并经考试合格后方可持证上岗。

(4) 制定出尽可能完善的各项安全生产规章制度并贯彻执行。

(5) 建立健全各工种安全操作规程并坚持执行。

(6) 应针对事故发生情况制定详细的事故应急救援预案，并定期进行演练和检查救援设施器具的良好度。

(7) 建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生。

(8) 制定完善各项安全管理制度、岗位操作规程、作业安全规程以指导公司今后的安全生产工作。

(9) 根据“管生产必须管安全”的原则，企业法人代表是安全生产的第一责任人，各级领导负有相应的安全生产责任，应进一步细化安全责任制，明确每个员工的安全职责，做到有岗必有责，并应持证上岗。

(10) 切实加强对工艺操作的安全管理，确保工艺操作规程和安全操作规程的贯彻执行。尤其要加强对工艺过程指标控制，操作人员的劳动保护用品的穿戴加强管理，确保安全作业。

(11) 不断加强对全体职工职业培训、教育。使职工具有高度的安全责任心、慎密的态度，并且要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能，具备有关物料、设备、设施、防止工艺参数变动等危险、危害知识和应急处理能力。

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	应急计划区	危险目标：工作区、存储区、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查监测，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，事故现场善后处理、恢复措施，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	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

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。
污染源处理小组	执行污染源紧急停车作业；协助抢救受伤人员。
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，以遮断隔绝火势漫延；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	机加工粉尘	采取布袋除尘装置处理，同时加强管理及车间通排风设施	打磨车间布袋除尘器处理后，增设一根 15m 高排气筒
	压铸车间燃烧废气	熔化炉燃烧白煤，无处理措施	改为燃烧块状生物质颗粒，并且在熔化炉上设置旋风除尘器+15m 高排气筒
	颗粒物、甲苯、二甲苯、VOC	采取活性炭吸附装置处理后通过厂房顶部 50m 高排气筒排放，同时加强管理及车间通排风设施	在厂房顶部 50m 高排气筒前再设置一套活性炭处理装置，采取两级活性炭吸附
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	金属废料	出售给废品回收站回收利用	无
	废焊渣		无
	炉渣	原料供应商回用	无
	收集金属	出售给废品回收站回收利用	无
	废磨削液	由设备维护厂商回收	无
	废液压油		无
	沾油布手套	有资质的单位处置	无
	废漆桶	由供应商回收	无
	废活性炭	有资质的单位处置	无
	漆膜滤渣		无
	残液废液		无
	生活垃圾	环卫清运	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 2016 年 12 月 24 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）3 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 3 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

本项目焊接工段、注塑、喷涂工段无组织烟尘、非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、二甲苯、VOC 废气均采取车间通排风设施，打磨工段粉尘废气采取布袋除尘收集处理后经 15m 高排气筒排放，喷涂工段颗粒物、甲苯、二甲苯、VOC 废气采取两级活性炭吸附装置收集处理后经厂房顶部 50m 排气筒排放，压铸工段烟尘、二氧化硫、氮氧化物采取旋风除尘器处理后经 15m 排气筒排放。

本项目建设单位正在进行整改，整改完成后安排监测，根据报告测算，公司厂界监控点浓度均符合标准要求，因此本项目无组织废气可实现达标排放。

经测算，该项目完成相关整改措施后，各废气污染物（颗粒物、甲苯、二甲苯、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）表2、表5相关标准之要求。

本项目废气整改措施总投资约15万元，每年运行费用约40万元，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：金属废料、废焊渣、炉渣、收集金属粉尘、废磨削液、废液压油、沾油布手套、废漆桶、废活性炭、漆膜滤渣和残液，职工生活垃圾等。其中，金属废料、废焊渣、炉渣和收集金属粉尘属一般工业固废，集中收集后出售给废品回收站回收利用；废磨削液、废液压油收集后由设备维护厂商回收；废漆桶收集后由供应商回收；沾油布手套、废活性炭、漆膜滤渣和残液属于危险固废，分类收集后委托有资质单位集中无害化处置；生活垃圾由当地环卫部门统一清运处置。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

本项目三同时一览表见表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、总氮	化粪池	达到接管要求	10	三同时
废气	打磨车间打磨工段	颗粒物	布袋除尘处理后通过15m排气筒排放，同时加强车间通排风设施，加强生产管理	达标排放	10	
	压铸车间压铸工段	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	旋风除尘处理后通过15m排气筒排放，加强车间通排风设施，加强生产管理		10	
	喷涂车间喷涂工段	颗粒物、甲苯、二甲苯、VOC	两级活性炭吸附处理后经厂房顶部50m高排气筒排放，同时加强车间通排风设施，加强生产管理		30	
噪声	各类机械设备噪声	单台设备噪声声级在75-90dB(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)3类	10	
固废	生产	金属废料	外售综合利用	储存场所防雨防渗	5	
		废焊渣				
		炉渣				
		收集金属	设备维护厂商回收			
		废磨削液				
		废液压油	有资质单位处置			
		沾油布手套	供应商回收			
		废漆桶	有资质单位处置			
		废活性炭	有资质单位处置			
	漆膜滤渣					
残液废液	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		/	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		
总量平衡方案	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。 废气：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、甲苯、二甲苯、VOC 废气向丹阳市环保局申请备案。 固废：零排放。					
卫生防护距离	本项目铝件车间、金属车间、打磨车间、压铸车间和注塑车间边界向外各设置 50m 卫生防护距离，喷涂车间边界向外设置 100m 卫生防护距离，周围环境满足该设定要求。					
合计	/		/	82		

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：非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、甲苯、二甲苯、VOCs；

废水总量控制因子：COD、氨氮、总磷、总氮；

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		960	0	960	960
	COD		0.336	0	0.336	0.048
	SS		0.192	0	0.192	0.0096
	氨氮		0.0336	0	0.0336	0.0048
	总磷		0.0032	0	0.0032	0.00048
	总氮		0.0672	0	0.0672	0.0144
废气	有组织	颗粒物	1.893	-1.8782	0.0148	
		二氧化硫	0.015	0	0.015	
		氮氧化物	0.046	0	0.046	
		甲苯	0.126	-0.1134	0.0126	
		二甲苯	0.03	-0.027	0.003	
		VOCs	1.1112	-1.0008	0.1112	
	无组织	非甲烷总烃	0.04	0	0.04	
		颗粒物	0.4161	0	0.4161	
		甲苯	0.0126	0	0.0126	
		二甲苯	0.003	0	0.003	
	VOCs	0.1112	0	0.1112		
固废	一般固废		3.9	3.9	0	
	危险固废		15.085	15.085	0	

备注“*”：废水排放量为进入丹阳市新桥污水处理厂处理的接管考核量

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 960m³/a、COD0.336t/a、SS0.192t/a、氨氮 0.0336t/a、总磷 0.0032t/a、总氮 0.0672t/a；最终外排环境量：废水量 600m³/a、COD0.048t/a、SS0.0096t/a、氨氮 0.0048t/a、总磷 0.00048t/a、总氮 0.0144t/a。

(2) 废气

有组织：颗粒物 0.0148t/a、二氧化硫 0.015t/a、氮氧化物 0.046t/a、甲苯 0.0216t/a、二甲苯 0.003t/a、VOCs0.1112t/a，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：非甲烷总烃 0.04t/a、颗粒物 0.4161t/a、甲苯 0.0216t/a、二甲苯 0.003t/a、VOCs0.1112t/a，不作总量控制要求，作为考核量向丹阳市环保局申请备案。

(3) 工业固体废弃物排放总量

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、总氮	每年一次
废气	无组织排放（厂界）	4	非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、甲苯、二甲苯	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

该项目附近区域空气环境、地表水环境、声环境质量良好，具有一定的环境容量。该项目正常营运期间，对周围环境各要素影响甚微。该项目符合《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。

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

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，在确切落实废气整改措施的前提下，该项目营运可行，符合“登记一批”要求。

15.2 改进措施

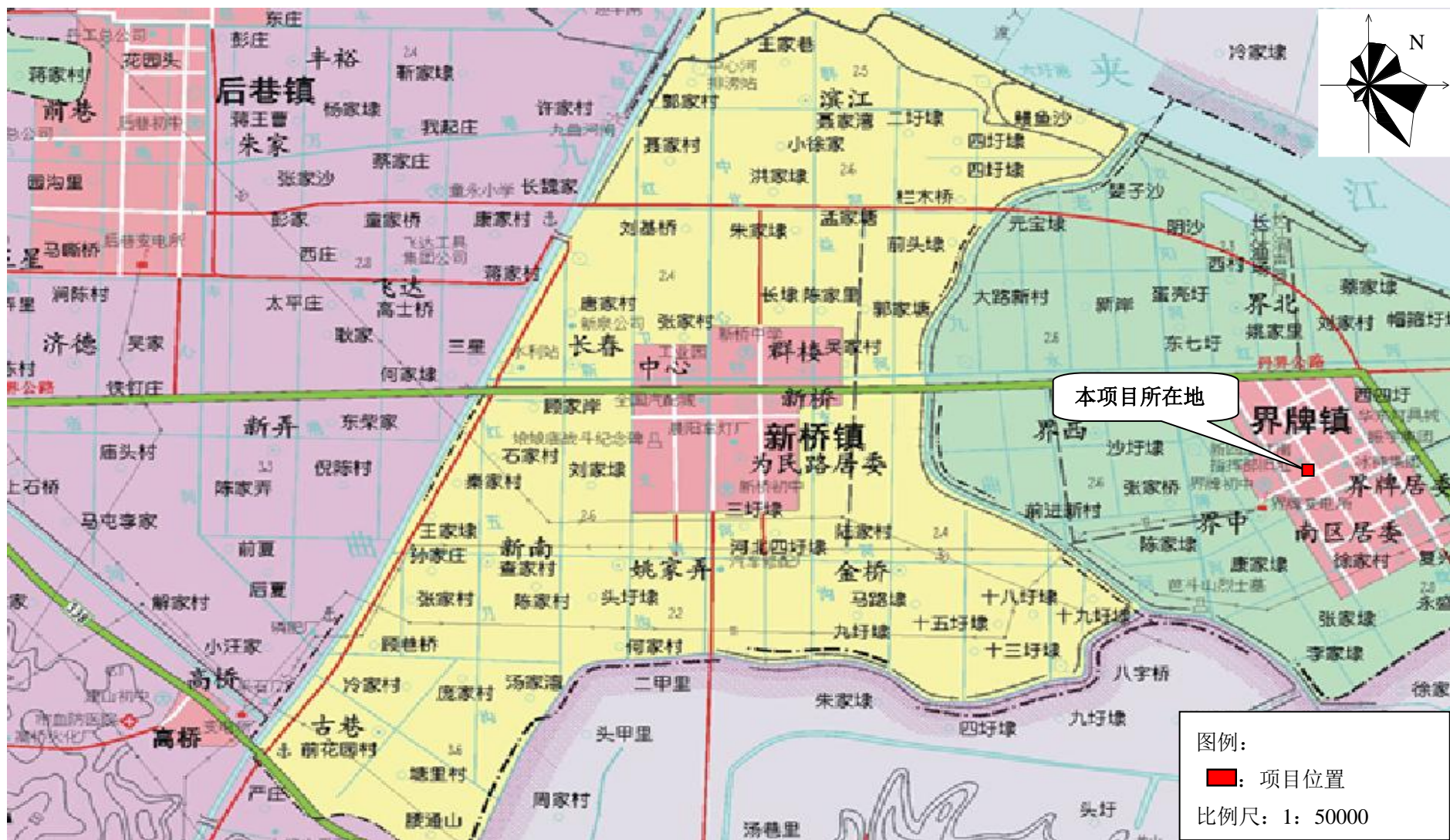
（1）加大环保设施的投资，加强环保设施的日常运行管理，务必保证污染物达标排放；

（2）加强固体废物（尤其是危险废物）在厂内堆存期间的环境管理；

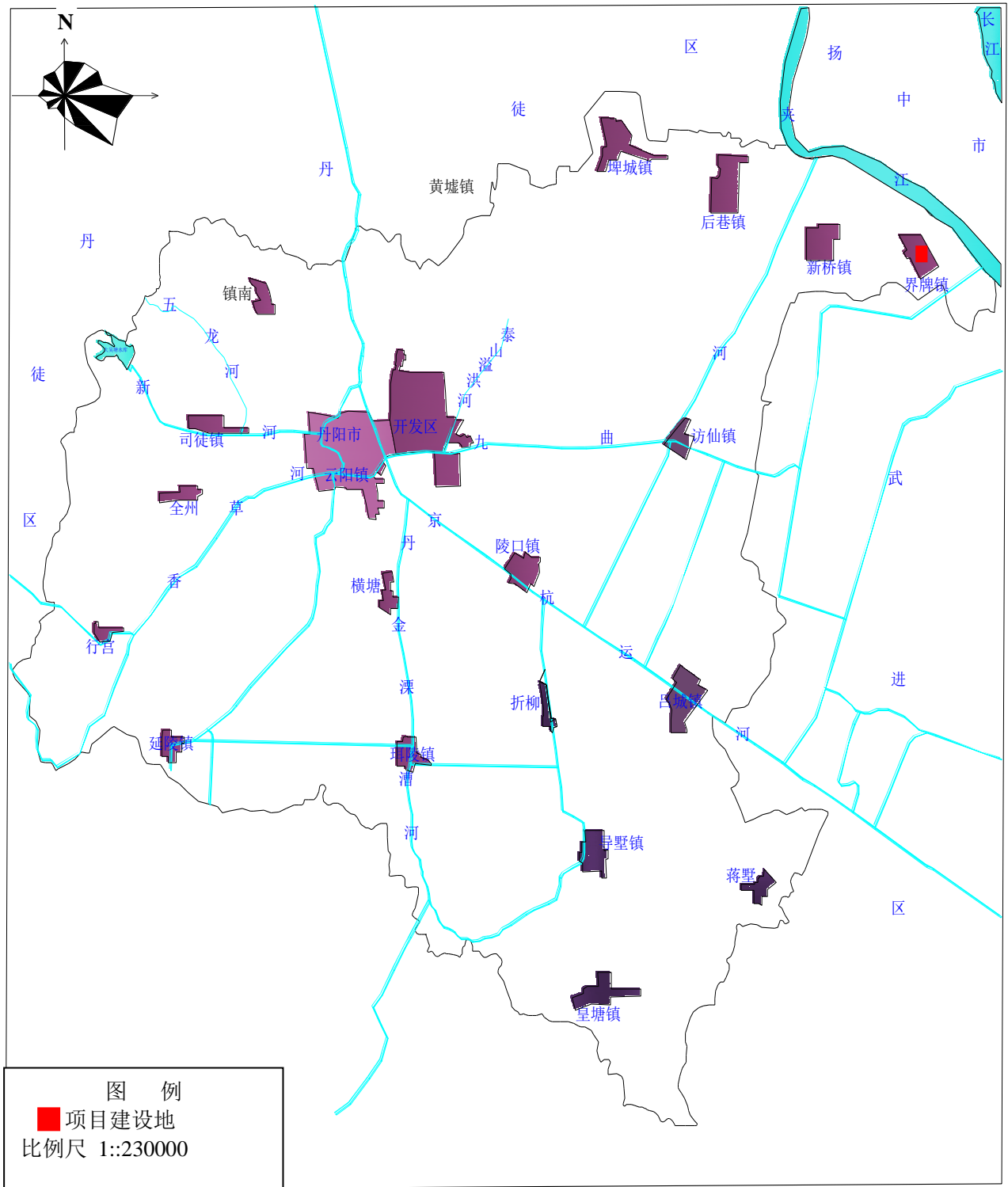
（3）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》等有关规定执行各排污口的设置和管理；加强环境管理和环境监测，按要求认真落实污染源监测计划；

（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，

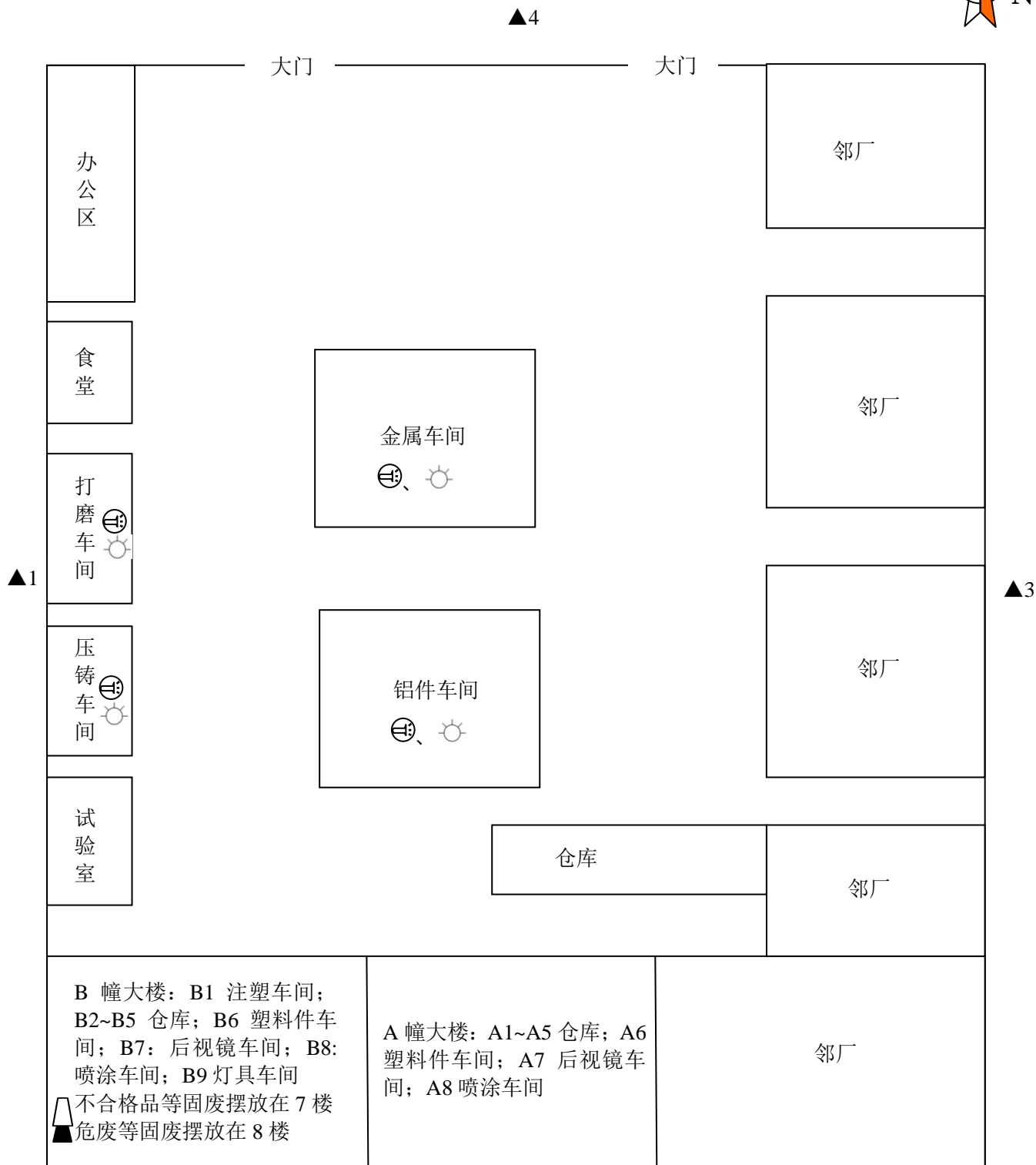
（5）按照规范要求，增设该危废暂贮场所的环保图形标志，同时进一步完善相应贮存、转移及处置过程的规范化管理(健全管理台帐、规范申报和转移联合制度等)



附图1 本项目地理位置图



附图 2：项目区域水系概况图



▲2

图示:

▲: 危险固废暂存场

⊕: 噪声源

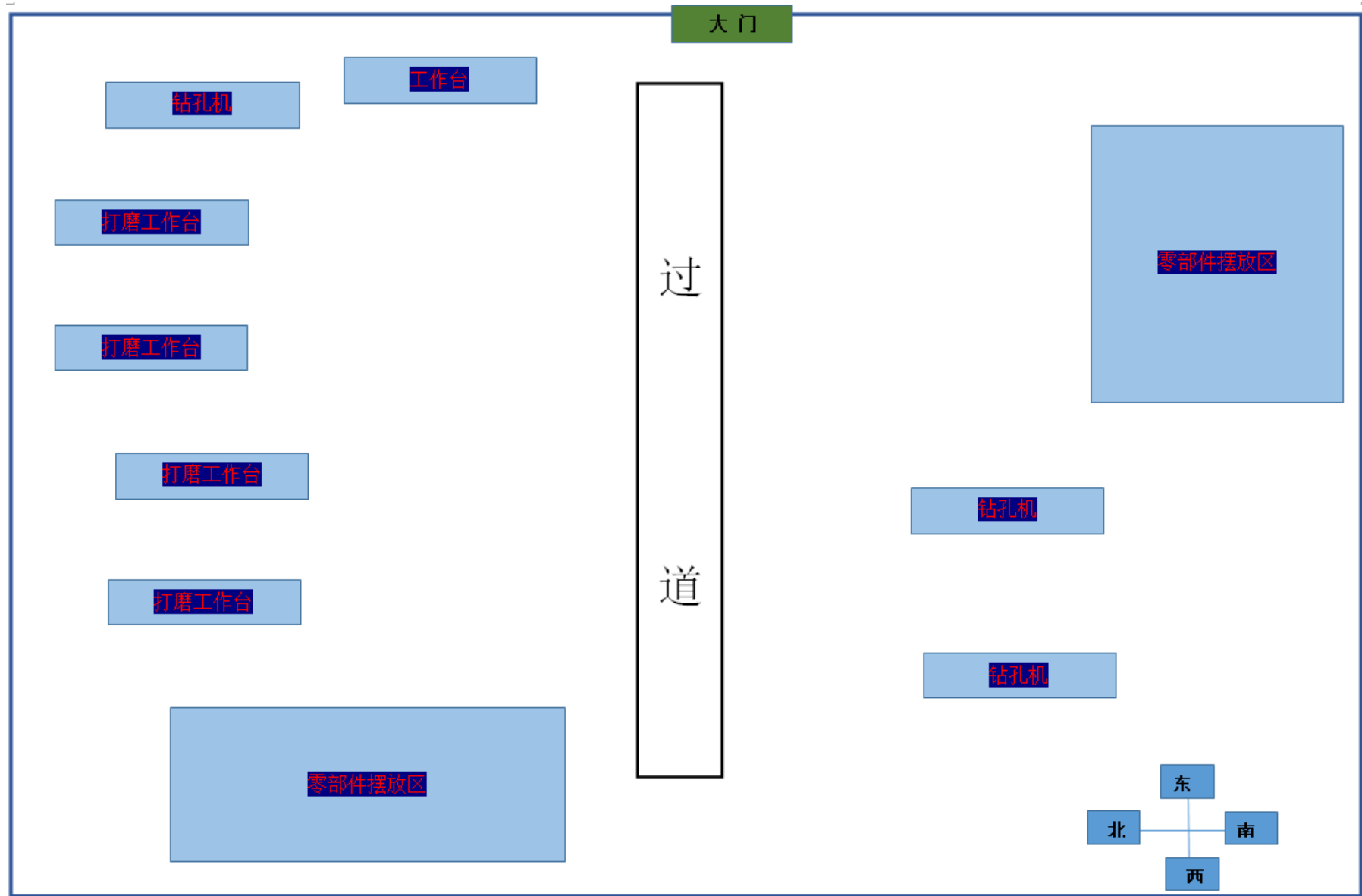
☀: 无组织排放源

▭: 一般固废暂存场

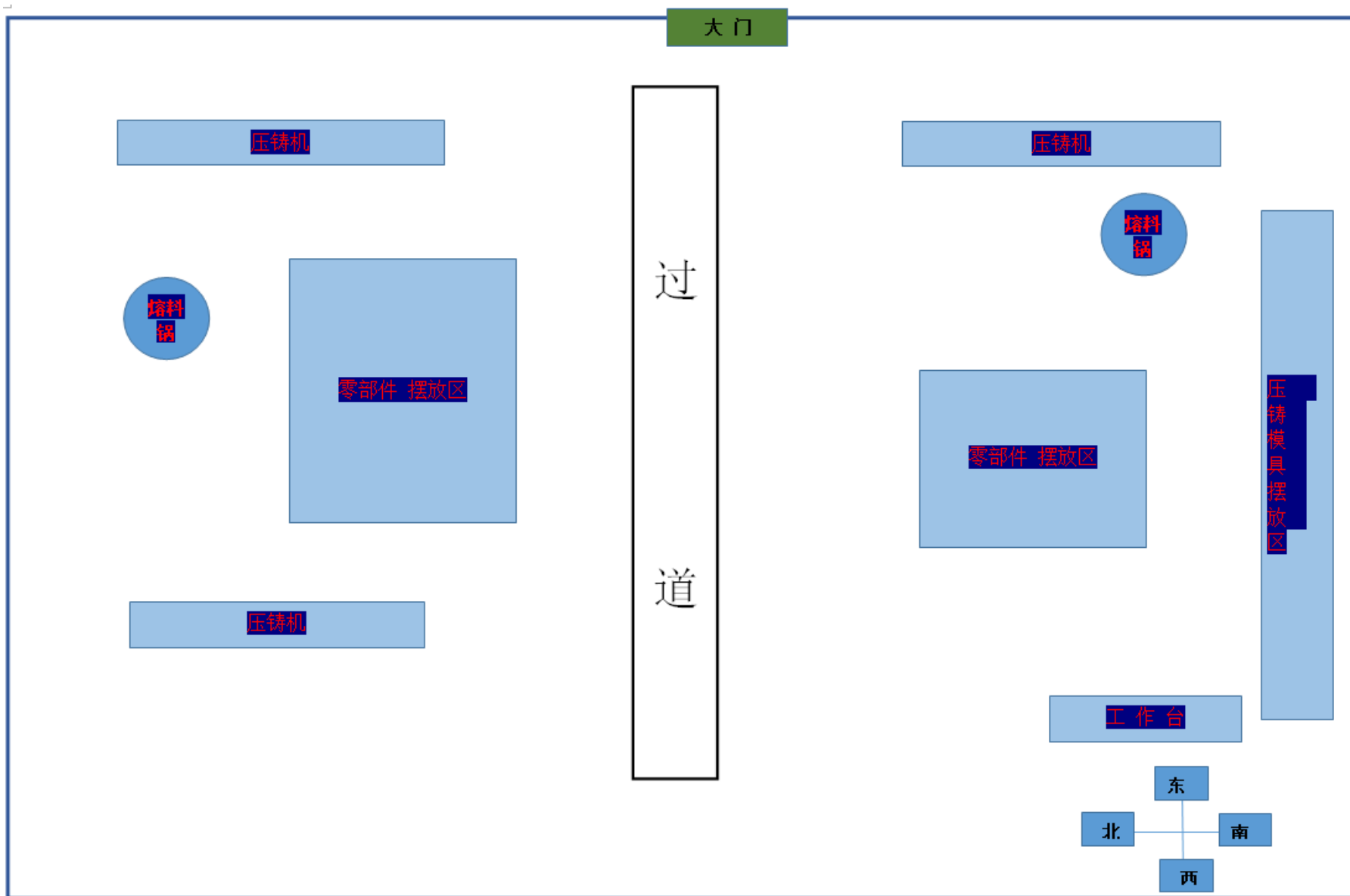
附图 3 本项目厂区平面布置图



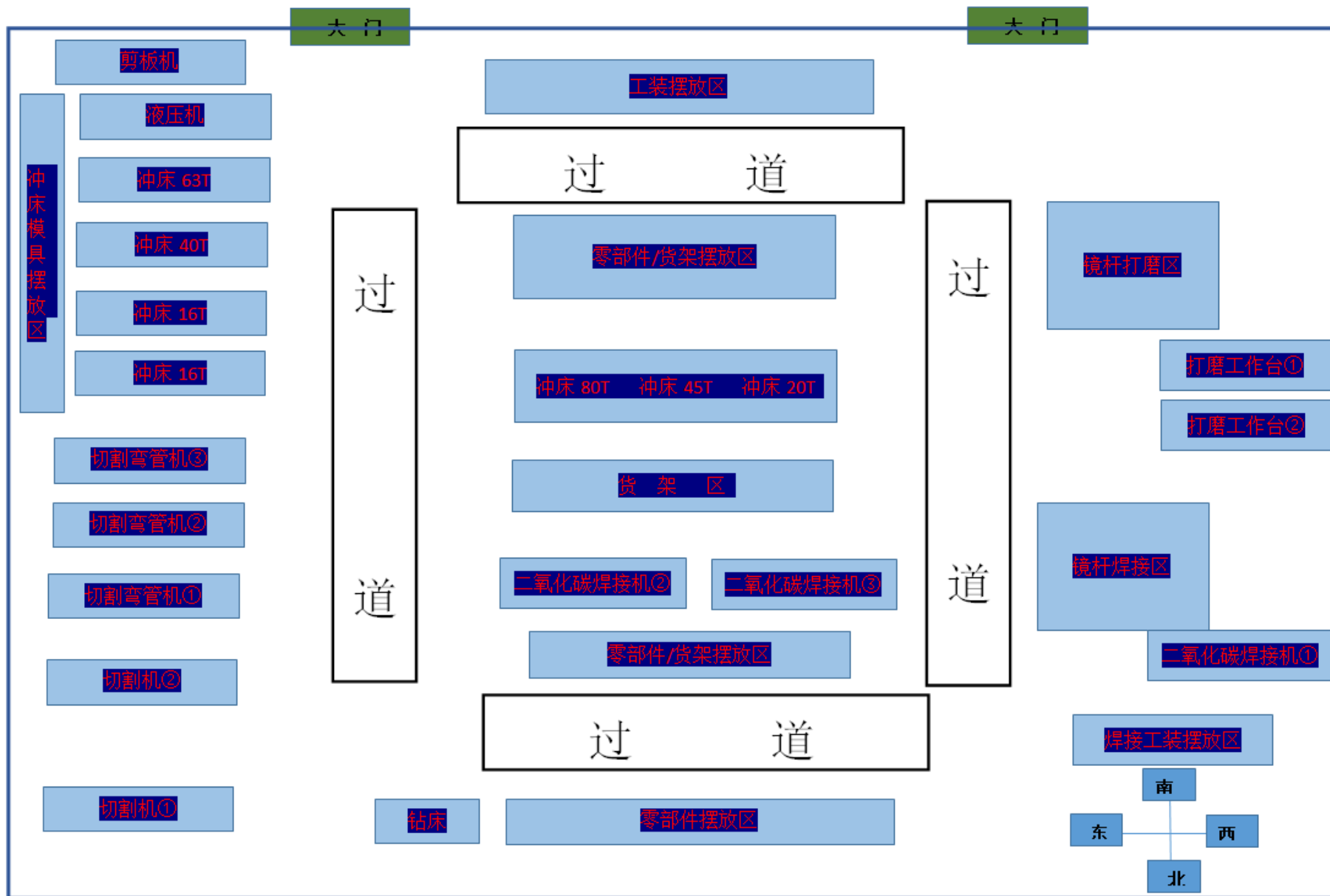
附图 4 本项目周边概况图



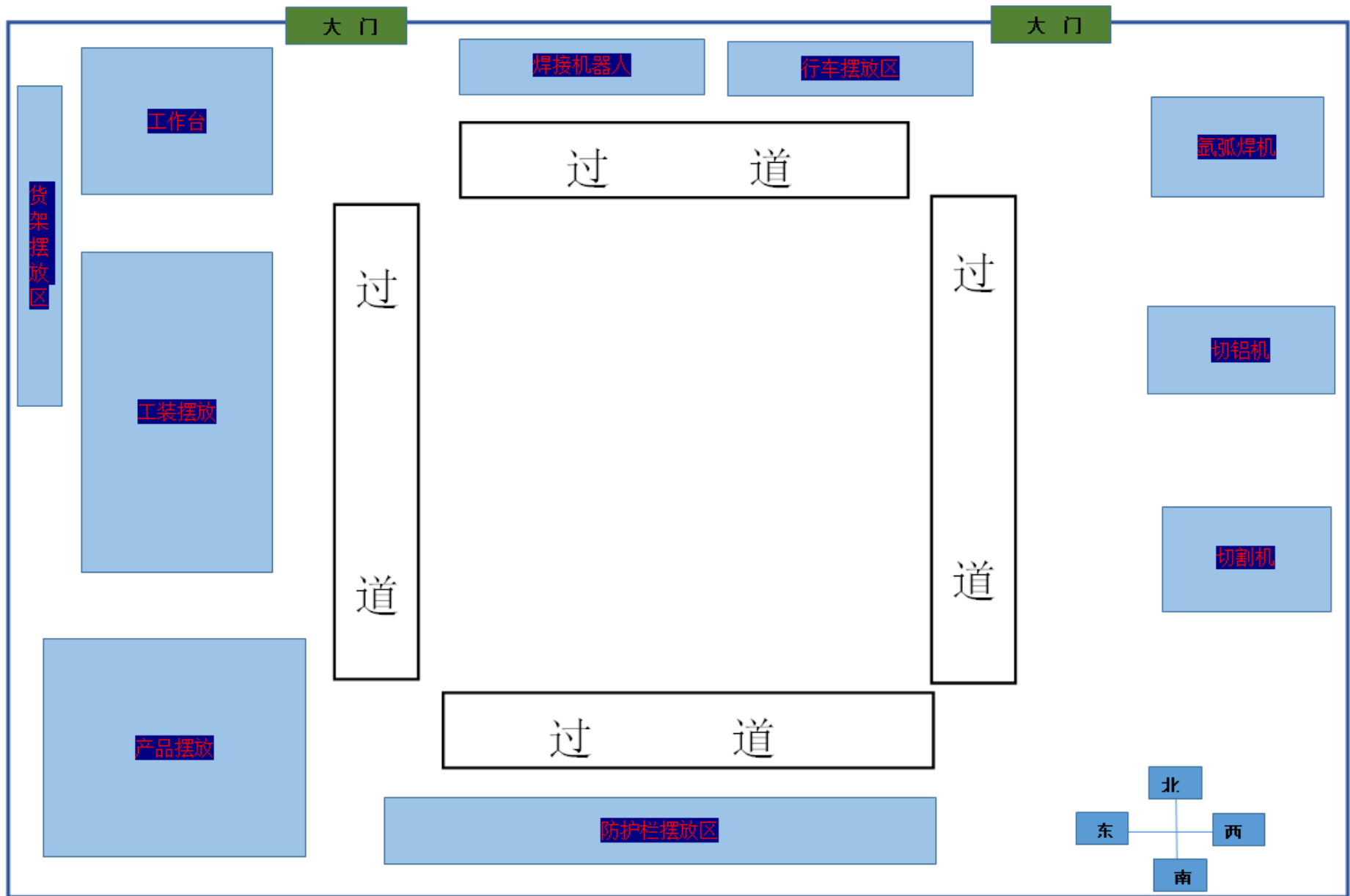
附图 5.1 打磨车间平面布置图



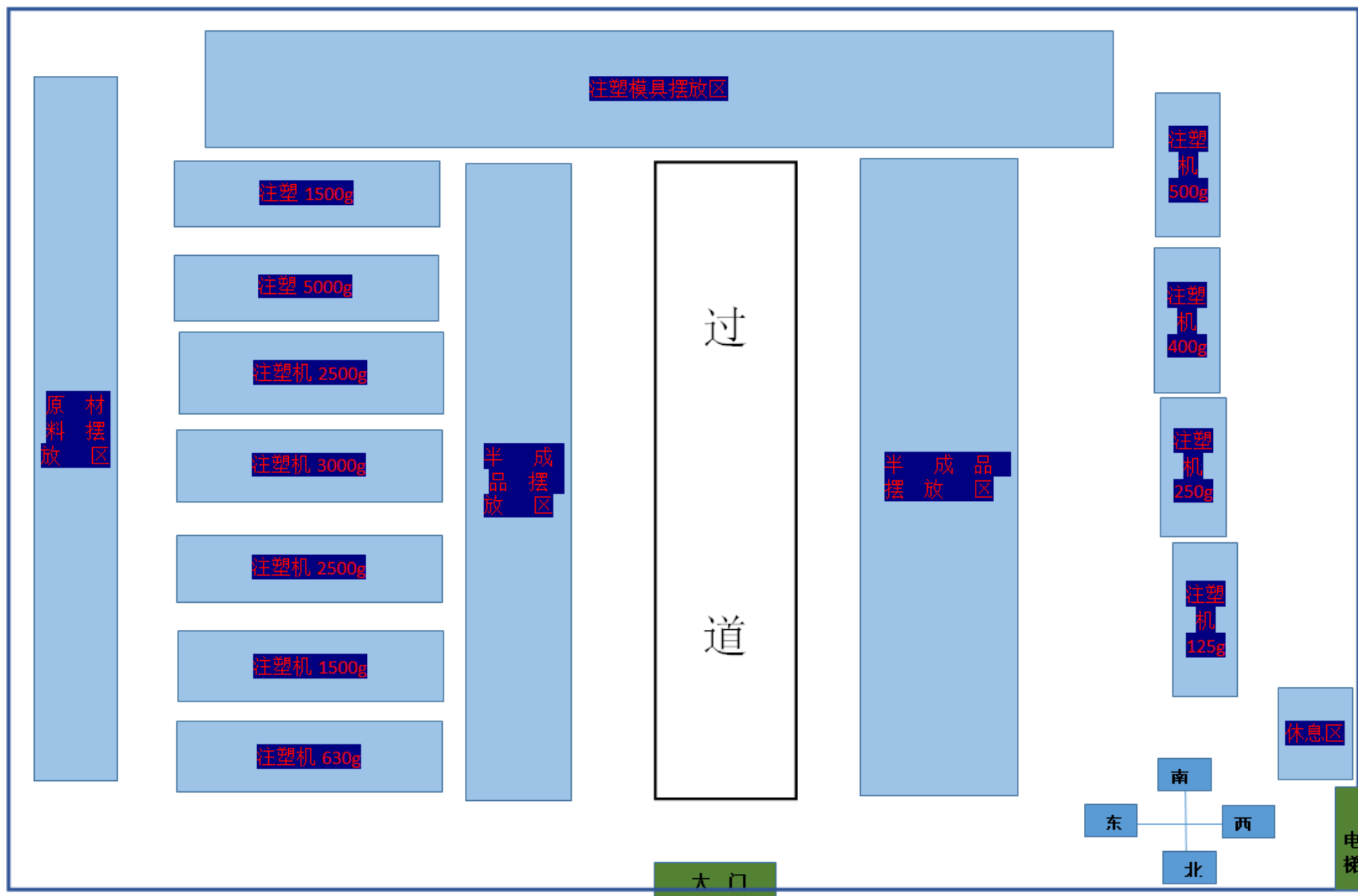
附图 5.2 压铸车间平面布置图



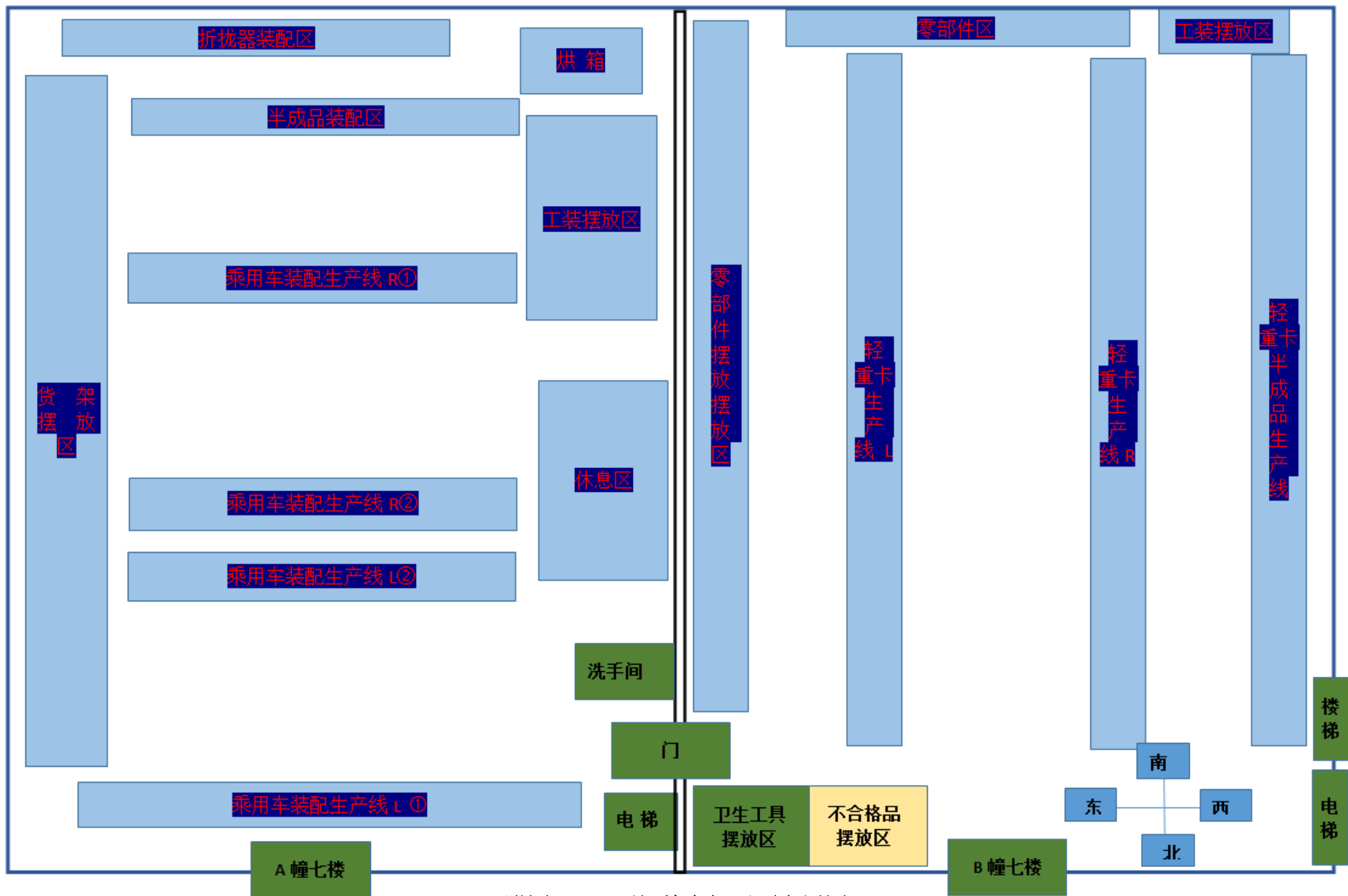
附图 5.3 金属车间平面布置图



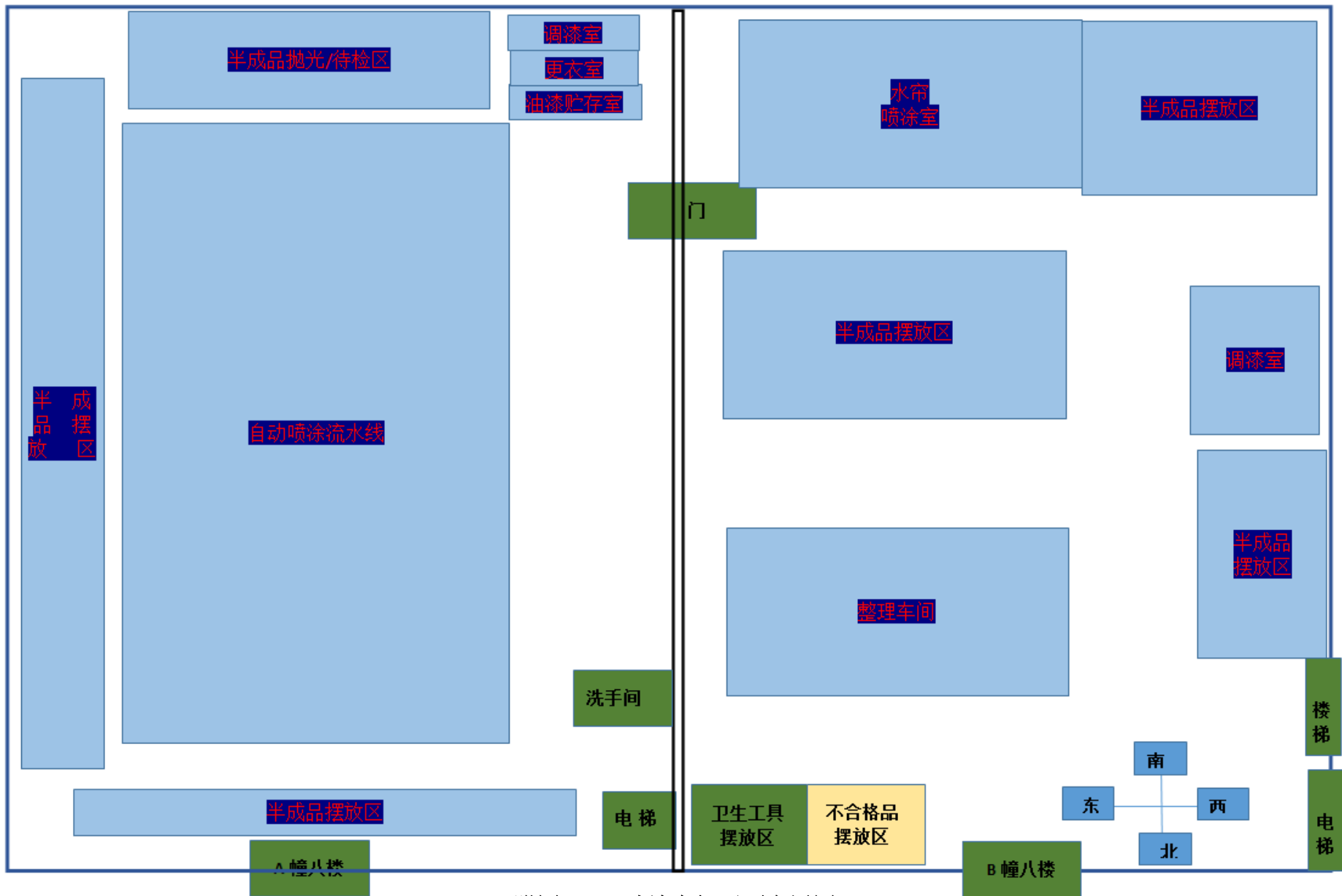
附图 5.4 铝件车间平面布置图



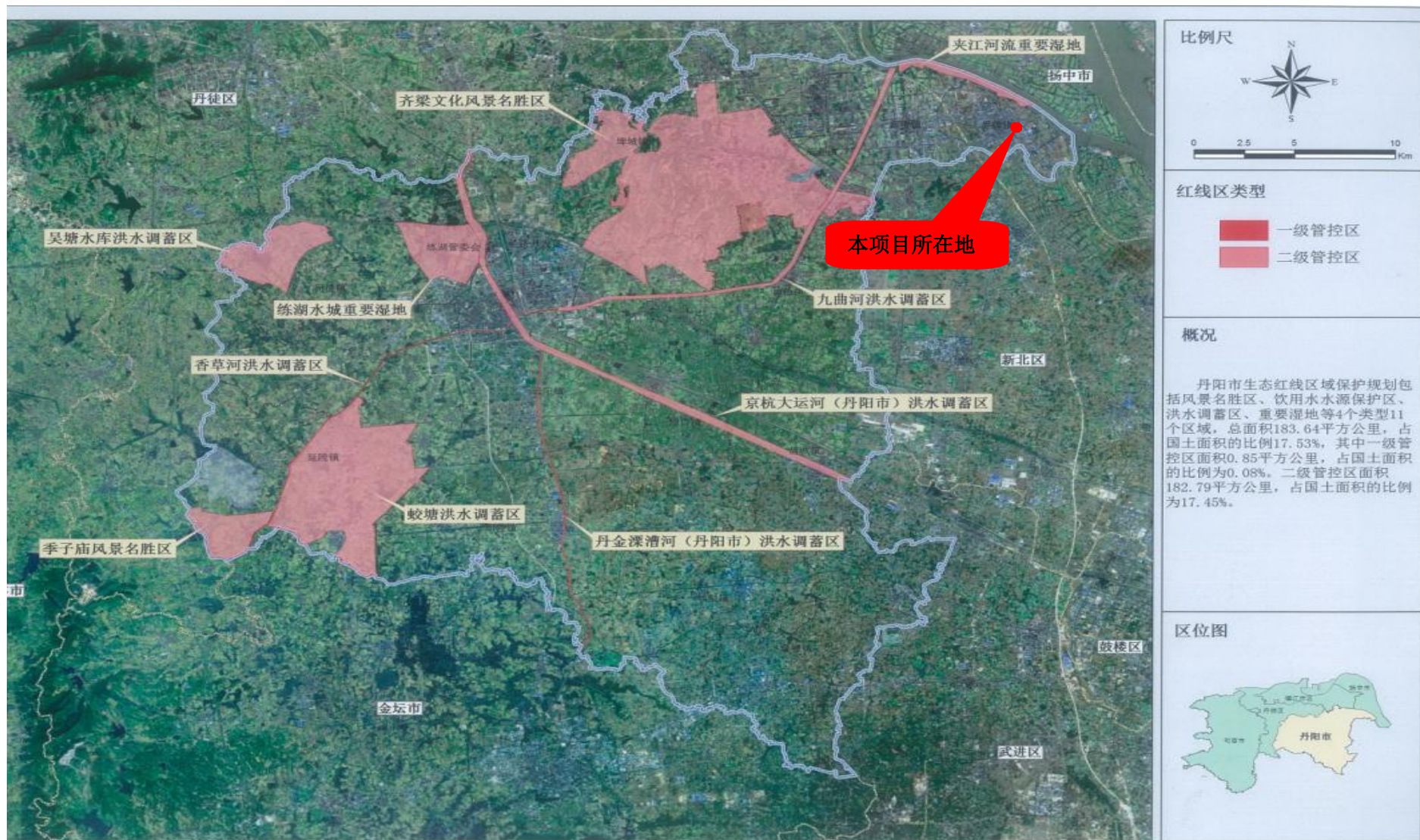
附图 5.5 注塑车间平面布置图



附图 5.6 后视镜车间平面布置图



附图 5.7 喷涂车间平面布置图



附图6 丹阳市生态红线区域规划图