

建设项目环境影响报告表

项目名称： 医疗器械设备生产线建设项目

建设单位（盖章）： 江苏乔安宸医用进出口有限公司

编制日期：2017年3月28日

江苏省环境保护厅

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。



S-201704014

建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：福州闽涵环保工程有限公司
 住所：福建省福州市鼓楼区华林路242号永鸿城1-2号楼连接体五层写字楼09号
 法定代表人：陈榕
 资质等级：医疗器械设备生产
 证书编号：国环评证甲字第2232号
 有效期：2017年01月01日至2020年12月31日
 评价范围：环境影响报告表类别——一般项目***



复印无效

盖章有效

项目名称：医疗器械设备生产线建设项目

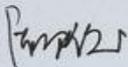
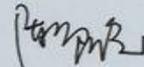
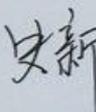
文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目

法定代表人：陈榕  (签章)

主持编制机构：福州闽涵环保工程有限公司  (签章)

医疗器械设备生产线建设项目
环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人		姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	专业类别	本人签名
		陈郭俊	0007653	B223201501	轻工纺织化纤	
主要编制人员情况	序号	姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	编制内容	本人签名
	1	陈郭俊	0007653	B223201501	全文	
	2	史新	00018679	B223201301	审核	

建设项目基本情况

项目名称	医疗器械设备生产线建设项目				
建设单位	江苏乔安宸医用进出口有限公司				
法人代表	杨骏成	联系人	朱志侠		
通讯地址	江苏省（自治区、直辖市）丹阳市（县）丹北镇后巷				
联系电话	13952835298	传真	——	邮政编码	212300
建设地点	丹阳市丹北镇后巷前巷村				
立项 审批部门	丹阳市发展和改革委员会		项目代码	2016-321181-35-03-517733	
建设性质	新建	行业类别 及代码	C3589 其他医疗设备及器械制造		
占地面积	13714.9 平方米	绿化面积	1600 平方米		
总投资 (万元)	11500	其中：环保 投资(万元)	95	环保投资占 总投资比例	0.83%
评价经费 (万元)	1.0	投产日期	2018 年 5 月		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等） 原辅材料：详见第 4 页表 1； 主要生产设备：详见第 4 页表 2。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	2100	燃油（吨/年）	——		
电（度/年）	70 万	燃石油液化气（吨/年）	——		
燃煤（吨/年）	——	汽油（公斤/年）	——		
废水（工业废水□、生活废水□）排水量及排放去向 生活污水：1200m ³ /a。 排放去向：经厂内预处理后接入丹阳市后巷污水处理厂集中处理，最终排入太平河。					
放射性同位素和伴有地磁辐射的设施的使用情况 ——					

1、本项目主要原辅材料消耗及能源动力等消耗情况详见表 1。

表 1 本项目主要原辅材料及能源动力等消耗情况

类别	物料名称	重要组分、规格、指标	年耗量	厂区最大储量	来源及运输	备注
原辅材料	塑料粒子	ABS、PP、PE	8000t/a	800t/a	外购、汽运	—
	不锈钢板(管)	—	800t/a	80t/a	外购、汽运	—
	冷轧钢板(管)	—	1500t/a	300t/a	外购、汽运	—
	焊丝	Φ0.8-Φ1.0	10t/a	1.0t/a	外购、汽运	—
	其他组件	塑料或金属配件	300 万套/a	30 万套/a	外购、汽运	—
	机械润滑油	—	1.0t/a	—	外购、汽运	—
	乳化油	—	0.5t/a	—	外购、汽运	—
能源及水	自来水	—	2100t/a	—	—	当地水厂
	电(度/年)	380/315V	70 万度/年	—	—	市政电网

2、本项目主要原辅料理化性质、毒性毒理见表 2。

表 2 主要原辅料理化性质、毒性毒理

物料名称	理化性质
塑料粒子	<p>本项目使用的塑料粒子主要有 ABS、PP、PE。</p> <p>ABS 无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度为 1.05-1.18g/cm³，收缩率为 0.4%-0.9%，弹性模量值为 0.2Gpa，泊松比值为 0.394，吸湿性<1%，熔融温度 217-237℃，热分解温度>250℃。ABS 树脂是五大合成树脂之一，其抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良，还具有易加工、制品尺寸稳定、表面光泽性好等特点，容易涂装、着色，还可以进行表面喷镀金属、电镀、焊接、热压和粘接等二次加工，广泛应用于机械、汽车、电子电器、仪器仪表、纺织和建筑等工业领域，是一种用途极广的热塑性工程塑料。</p> <p>PP 由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，特点：无毒、无味，密度小，强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100 度左右使用。具有良好的电性能和高频绝缘性不受湿度影响，但低温时变脆、不耐磨、易老化。PP 用于汽车工业具有较强的竞争力，但因其模量和耐热性较低，冲击强度较差，因此不能直接用作汽车配件，轿车中使用的均为改性 PP 产品，其耐热性可由 80℃提高到 145℃-150℃，并能承受高温 750-1000h 后不老化，不龟裂。</p> <p>PE 是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α-烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。</p>

3、本项目项目主要生产设备详见表 3。

表 3 项目主要生产设备

序号	名称	规模型号	数量 (台套)	备注
一	塑料件加工设备			
1	注塑机	MA7800/6350G	1	---
2	注塑机	MA3600/2250G	1	---
3	注塑机	MA2500/1000G	1	---
4	注塑机	MA1600/540G	1	---
5	注塑机	MA860/260G	1	---
6	注塑机	MA20000/10000G	1	---
7	注塑机	MA5300/2500G	1	---
8	注塑机	MA6500/3000G	1	---
9	注塑机	MA3000/800G	2	---
10	注塑机	MA2500/630G	2	---
11	注塑机	MA2000/500G	2	---
12	吹塑机	---	3	---
13	粉碎机	---	1	---
14	冷却塔	25m ³ /h	1	配套收集水池
二	金属件加工设备			
15	激光切割机	TH-GSF6015-700	1	---
16	数控折弯机	NCP100-32	1	---
17	冲床	---	1	---
18	摇臂钻床	Z3050X16/1	1	---
19	铣床	---	1	---
20	数控弯管机	---	3	---
21	机器人焊接机	---	18	---
22	抛丸机	---	1	---
三	环保设备			
23	抛丸粉尘废气处理装置 (布袋除尘)	用于收集处理 抛丸粉尘废气	1	---
四	公用及辅助设备			
24	供电变压器	315kVA	1	---
25	给排水设备	---	1	---
26	消防设备	---	若干	---

工程内容及规模:

一、项目概况:

江苏乔安宸医用进出口有限公司创办于 2002 年 9 月 24 日, 一般经营范围为: 自营和代理各类商品及技术的进出口业务, 医疗器械的研发、生产, 机械设备及配件、医疗器械销售, 建筑工程、装潢工程设计、施工及咨询服务, 医疗设备设计、咨询。

本项目“医疗器械设备生产线建设项目”为该公司新建项目, 项目总投资 11500 万元, 利用丹阳市丹北镇后巷前巷村现有厂区进行建设。该厂区占地面积 13417.9 平方米, 已建 2 栋生产厂房共计 5089.36 平方米, 分别位于厂区北及西北部, 因西北部厂房结构不合理, 无法满足生产要求, 故拟对该生产厂房进行拆除, 保留厂区北部 1789.36 平方米厂房的同时拟建 2 栋标准厂房建筑面积 25022.63 平方米。项目以塑料粒子、不锈钢板材、冷轧钢板为主要材料, 通过注塑机、吹塑机、激光切割机、折弯机、弯管机、焊机、冲床、抛光机、装配流水线等国产设备, 采用注塑、吹塑、切割、折弯、弯管、焊接、打磨抛光、组装等生产工艺, 建设医疗器械设备生产线项目, 年产能力为 300 万台套。

本项目预计 2018 年 5 月正式投产营运。

项目产品方案见下表4。

表 4 项目主要产品方案

序号	工程名称	产品名称	设计生产能力	年运行时间 (h/a)
1	医疗器械设备生产线	医用推车	240 万套/年	2400
		医用货架	60 万套/年	
合计		—	300 万套/年	—

企业遵照《中华人民共和国环境保护法》以及国务院98第253号文《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价你分类管理名录》的有关规定, 公司委托福州闽涵环保工程有限公司对本项目进行环境影响评价。

项目所涉及的消防、安全及卫生等问题不属于本评价范围, 请公司按国家有关法律、法规和标准执行。

二、项目概况

项目名称: 医疗器械设备生产线建设项目。

项目性质: 新建。

建设地点: 丹阳市丹北镇后巷前巷村。

投资总额: 11500 万元, 其中环保投资 95 万元, 占总投资的 0.83%。

占地面积: 13417.9 平方米。

职工人数: 劳动定员 100 人, 均不在厂内食宿。

工作制度：单班制，每班 8 工作小时，年工作 300 天。

投产日期：2018 年 5 月。

三、工程内容：

本项目公用及辅助工程。

表 5 本项目公用及辅助工程

工程名称	建设名称		设计能力	备注
主体工程	医疗器械设备生产线		医用推车，240 万套/年	塑料部件生产车间位于厂区西 2#厂房内，金属部件生产车间位于厂区北 3#厂房内，装配生产车间位于厂区东 1#厂房内
			医用货架，60 万套/年	
辅助工程	办公区		职工办公、休息用	4867.8m ² ，由 2#厂房划出
贮运工程	仓库		原料及成品仓库	建筑面积 10856.8m ² ，由 1#、2#厂房划出
	原料及成品运输		80t/d	由社会运力承担
公用工程	给水系统		设置 DN200 供水管网，生活及生产新鲜用水量 2100m ³ /a，来自市政自来水管网	
	排水系统		雨污分流，生活污水经厂内普通化粪池预处理，由区域污水管网接管丹阳市后巷污水处理厂集中处理	
	供电		70 万度/a，当地供电管网统一供给	
环保工程	废水	生活污水普通化粪池	设计处理能力：5m ³ /d	预处理后达丹阳市后巷污水处理厂接管标准
	雨水	排水沟	雨水导排	厂区内部建设排水沟，对地面雨水进行导排
	废气	布袋除尘系统	1 套	收集处理抛丸粉尘废气
		换气扇、车间通风设施等	若干	改善厂区作业环境
	噪声	隔声、减震、降噪	各生产设备基础减震；维护保养；加强厂区绿化	
固废	固废堆场	一般工业固废堆场 1 个，危险固废堆场 1 个		
				固废 100%收集，区域零排放

四、建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围环境概况：

1、地理位置：本项目建设地位于丹阳市丹北镇后巷前巷村。具体地理位置见附图 1。

2、厂区平面布置：厂区具体平面布置见附图 2，主要构筑物指标表见下表 6。

表6 主要构筑物经济技术指标

构筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	备注
1#厂房	1952.26	7809.04	拟建
2#厂房	3650.86	17213.59	拟建

3#厂房	1789.36	1789.36	已建
合计	—	26811.99	—

3、厂界周围环境现状：本项目厂界东侧为道路及前巷村居民；厂界南侧为通港路及滨江新城客运站；厂界西侧为苏粤国际商贸物流港（目前为空地），厂界北侧为丹阳市天山五金制品厂。厂界周围具体环境现状见附图 3。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

江苏乔安宸医用进出口有限公司创办于 2002 年 9 月 24 日，公司成立至今一直从事五金工具的进出口业务。公司于 2016 年 9 月征用了丹阳市丹北镇后巷前巷村工业用地 13417.9 平方米及现有厂房 5089.36 平方米，并将厂区厂房租赁给丹阳海立医疗器械有限公司金属制品加工项目使用，生产工艺主要涉及金属件的机械加工，无喷漆、电镀等表面处理工艺，租赁期限为 2016 年 12 月 1 日至 2017 年 7 月 1 日。

因市场需求及自身发展，江苏乔安宸医用进出口有限公司利用现有厂区拟建医疗器械设备生产项目。目前厂区西北部厂房结构不合理，无法满足生产要求，待租赁到期后，拟对该生产厂房进行拆除，保留厂区北部 1789.36 平方米厂房的同时拟建 2 栋标准厂房建筑面积 25022.63 平方米进行建设。

此外，丹阳海立医疗器械有限公司金属制品加工项目运行期间各方面运转良好，未发生环境污染事故及居民纠纷等问题，厂区所用土地没有环保遗留问题，附近环境质量良好。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地形地貌：

丹阳地处长江三角洲、上海经济圈走廊，位于江苏省南部，属太湖流域片区。东距上海 200 公里，西距省城南京 68 公里；东与常州市武进区、新北区相邻，西与镇江市丹徒区、句容市相连，南与金坛接壤，北接镇江新区，并与扬中市隔江相望。全市总面积 1047.31 平方公里，南北长 44 公里，东西宽 32.5 公里，其中陆地面积 850.2 平方公里，占总面积的 81.12%；水域面积 196.8 平方公里，占 18.88%。丹阳市地势西北高、东南低，有低山丘陵和平原，以平原为主。西部和北部是宁镇丘陵余脉的低山丘陵岗地，其地形较为复杂，低山、丘陵、岗地、平原和洼地交替分布。低山群中最高峰为水晶山，主峰海拔 166 米。东部和南部属太湖平原湖西部分，地形低平，一般在海拔 7 米左右。

2、气候：

项目区域处于长江下游的北亚热带季风气候区，具有四季分明，温暖湿润，热量丰富，雨量充沛的特点。根据多年气象统计结果：年平均气温 15.4℃，极端最高气温为 41.5℃，极端最低气温-15.5℃。年平均降水量为 1071.4mm，最大年降水量为 1466.6mm，最小年降水量为 527.6mm，日最大降水量为 188.2mm，全年平均降水日为 127.4 天。每年晚春及夏天盛行东南风，秋、冬则盛行北风或西北风。最大风速为 20.3m/s，平均风速为 3.1m/s。全年无霜期 260 天之多，年降雨量为 1071.4mm，并且多集中在 7、8、9 三个月。从气候特征看本项目施工条件较好，有利于项目按期施工。

3、土壤分布：

项目区域地势平坦，主要为平原地区。项目区域内发现的不良地质情况为软土，一般分布在浅表层。本项目区域地震基本烈度为 VII 度。

4、水文：

项目区主要水系为长江水系和太湖水系，其中以京杭运河、鹤溪河、九曲河、丹金溧漕河为主脉，沟通全市水系，形成全市水系网络。水系水位变化与长江有直接或间接的联系，汛期河流的排泄以及抗旱引水都依赖于长江这条干流。长江潮汐对一些直通长江的河流也有一定影响。

与本项目相关的河流有 3 条，分别为友谊河、后巷永丰河、马嘶港，均无通航要求。本区内潜水含水层的水位埋深随季节变化，一般在 1-3 米之间。

5、生态：

(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

区域内鱼类资源丰富，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。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划及人口

2014 年丹阳调整行政区划，现丹阳市辖 10 个镇，分别为司徒镇、延陵镇、珥陵镇、导墅镇、皇塘镇、吕城镇、陵口镇、访仙镇、丹北镇和界牌镇，1 个省级开发区。2015 年，全市户籍人口达到 81.35 万人。

2、经济社会现状

2015 年全市实现地区生产总值 1070.45 亿元，公共财政预算收入 67.07 亿元。全年完成规模以上工业销售 2487.8 亿元，工业增加值 601.67 亿元。传统产业产品技术含量和附加值不断提升，新兴产业快速增长，高端装备制造、新材料等五大新兴产业规模不断壮大，新兴产业销售收入占规模工业销售比重达 40.3%。

3、产业结构发展状况

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。

4、文化

丹阳被称为江南文物之邦，当前正在致力于开发季子庙文化旅游区，弘扬春秋时期先贤季子的诚信文化；开发嘉山寺和六朝石刻旅游区，挖掘南朝齐梁文化；开发练湖、泰山水库、水晶山等自然资源，发展丹阳的生态文化。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

一、环境空气质量现状：

1、环境空气质量现状：根据丹阳市环境监测站 2015 年 12 月-2016 年 1 月对该地区的大气监测结果，该区域大气中 SO₂、NO₂、PM₁₀的现状值均小于 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，故该区域环境空气质量良好，详见下表 6：

表 6 环境空气质量现状 单位：mg/m³

项目		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
监测结果	小时均值	0.017~0.042	0.016~0.049	——
	日均值	0.024~0.029	0.019~0.045	0.071~0.093
评价标准(日均值)		0.15	0.12	0.15
评价标准(小时均值)		0.5	0.24	——

二、声环境质量现状：

根据丹阳市环境监测站 2017 年 3 月 16 日对本项目区域的噪声现场监测，项目区域噪声监测点监测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，南侧通港路两侧区域噪声监测点监测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。其监测统计结果见下表 7。

表 7 评价区声环境质量现状监测及评价结果（单位：dB（A））

监测点	1#	2#	3#	4#	标准值(2类)	标准值(4a类)
昼间值	59.7	66.0	56.7	56.8	60	70
夜间值	47.4	51.7	47.6	47.1	50	55

三、地表水环境质量现状：

区域地表水主要为太平河。根据丹阳市环境监测站 2015 年 113 日-5 日月对其监测统计结果，太平河水质现状基本上符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，主要污染项目为 COD、氨氮、总磷、总氮、石油类，监测统计结果详见下表 8：

表 8 地表水水质现状监测及评价结果表（mg/L，pH 无量纲）

河流名称	断面名称	项目	pH	COD _{Cr}	总氮
太平河	后巷污水处理厂上游 1000m	监测值	7.12-7.41	17.0-19.0	0.91-0.97
		标准值	6-9	20	1.0
	后巷污水处理厂下游 1000m 处	监测值	7.14-7.57	16.5-18.9	0.91-0.98
		标准值	6-9	20	1.0
	后巷污水处理厂下游 3500m 处	监测值	7.21-7.61	16.9-19.1	0.94-0.98
		标准值	6-9	20	1.0
河流名称	断面名称	项目	氨氮	总磷	石油类
太平河	后巷污水处理厂上	监测值	0.82-0.88	0.13-0.18	0.01-0.04

	游 1000m	标准值	1.0	0.2	0.05
	后巷污水处理厂下游 1000m 处	监测值	0.82-0.90	0.12-0.17	0.01
		标准值	1.0	0.2	0.05
	后巷污水处理厂下游 3500m 处	监测值	0.84-0.92	0.14-0.18	0.01-0.03
		标准值	1.0	0.2	0.05

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 9 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	规模	环境功能
空气环境	前巷村居民居住区	东	30	50 户约 175 人	二级
	徐家塘居民居住区	南	250	30 户约 100 人	
	散户居民	东北	65	3 户约 10 人	
声环境	前巷村居民居住区	东	30	50 户约 175 人	2 类
	徐家塘居民居住区	南	250	30 户约 100 人	
	散户居民	东北	65	3 户约 10 人	
水环境	太平河	北	2800	小型河流	III类

评价适用标准

环境
质量
标准

一、环境空气

《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1、2中二级标准;VOC_s执行《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002),具体标准值见下表10。

表10 环境空气质量标准 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物名称	平均时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24小时平均	150	
VOC _s	600(8小时均值)		

二、环境噪声:

根据现场勘测,该区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类,即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$,南侧通港路两侧区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类,即昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

三、地表水:

太平河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水标准,标准值见下表11:

表11 地表水环境质量标准 单位: mg/L (注: pH无量纲)

项目	pH	COD _{Cr}	总氮	石油类	TP	氨氮
标准值(III类)	6~9	≤ 20	≤ 1.0	≤ 0.05	≤ 0.2	≤ 1.0

总量
控制
指标

本项目全厂各类污染物排放总量控制指标如下：

1、废水：废水入管总量 1200m³/a、COD0.420t/a、SS0.240t/a、氨氮 0.042t/a、总磷 0.004t/a；经污水处理厂处理后最终排入环境量为：废水排放量 1200m³/a、COD0.060t/a、SS0.012t/a、氨氮 0.006t/a、总磷 0.0006t/a；

2、废气：有组织粉尘 0.02t/a，无组织 VOCs0.08t/a、烟尘 0.05t/a，

3、固废：以零排放原则实施总量控制。

平衡方案：

1、废水：废水及其污染物排放总量纳入丹阳市后巷污水处理厂统一控制，其污染物排放量在该污水处理厂排放总量中平衡，只对接管总量进行考核控制。

2、废气：本项目实施后，有组织粉尘在丹阳市丹北镇小锅炉整治腾出量中按 2 倍削减量替代，无组织烟尘、VOCs 不作总量控制，向丹阳市环保局申请备案。

3、固废：以“零排放”原则实施控制。

一、施工期：

1、噪声：执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准值见下表 12：

表 12 建筑施工场界噪声限值 单位：Leq[dB(A)]

昼间	夜间
70	55

2、废气：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）表 2 标准（场界监控浓度值：颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；

3、废水：经预处理后接管丹阳市后巷污水处理厂集中处理，执行丹阳市后巷污水处理厂接管标准（具体详见营运期）。

二、营运期：

1、废水：项目生活污水经厂内预处理后接管丹阳市后巷污水处理厂，其污水处理厂接管标准具体如下：pH 6~9、COD_{Cr} $\leq 350\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 200\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $\leq 35\text{mg}/\text{L}$ 、总磷 $\leq 3\text{mg}/\text{L}$ 。

丹阳市后巷污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准，具体为：pH 6~9、COD $\leq 50\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 10\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $\leq 5\text{mg}/\text{L}$ 、TP $\leq 0.5\text{mg}/\text{L}$ 。

2、废气：

①本项目生产过程中产生的挥发性有机废气严格参照天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 “其他行业” 中标准，无组织排放监测浓度值 VOC_s $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

②焊接工段、抛光工段烟(粉)尘废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 二级排放标准【集中排气筒(高度 15m)排放标准：排放浓度 $\leq 120\text{mg} / \text{m}^3$ 、排放速率强度 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；厂界无组织监控浓度限值：TSP $\leq 1.0\text{mg} / \text{m}^3$ 】。

3、噪声：项目厂界东、西、北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（等效声级（昼间） $\leq 60\text{dB(A)}$ 、等效声级（夜间） $\leq 50\text{dB(A)}$ ），厂界南侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准（等效声级（昼间） $\leq 70\text{dB(A)}$ 、等效声级（夜间） $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。

4、废气：

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。

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。

建设项目工程分析

一、项目生产工艺流程：

本项目医疗器械设备主要分为塑料部件注塑成型工段、吹塑成型工段、金属部件机械金加工工段及组装工段。本项目生产工艺流程简述如下。

1、塑料部件注塑、吹塑加工

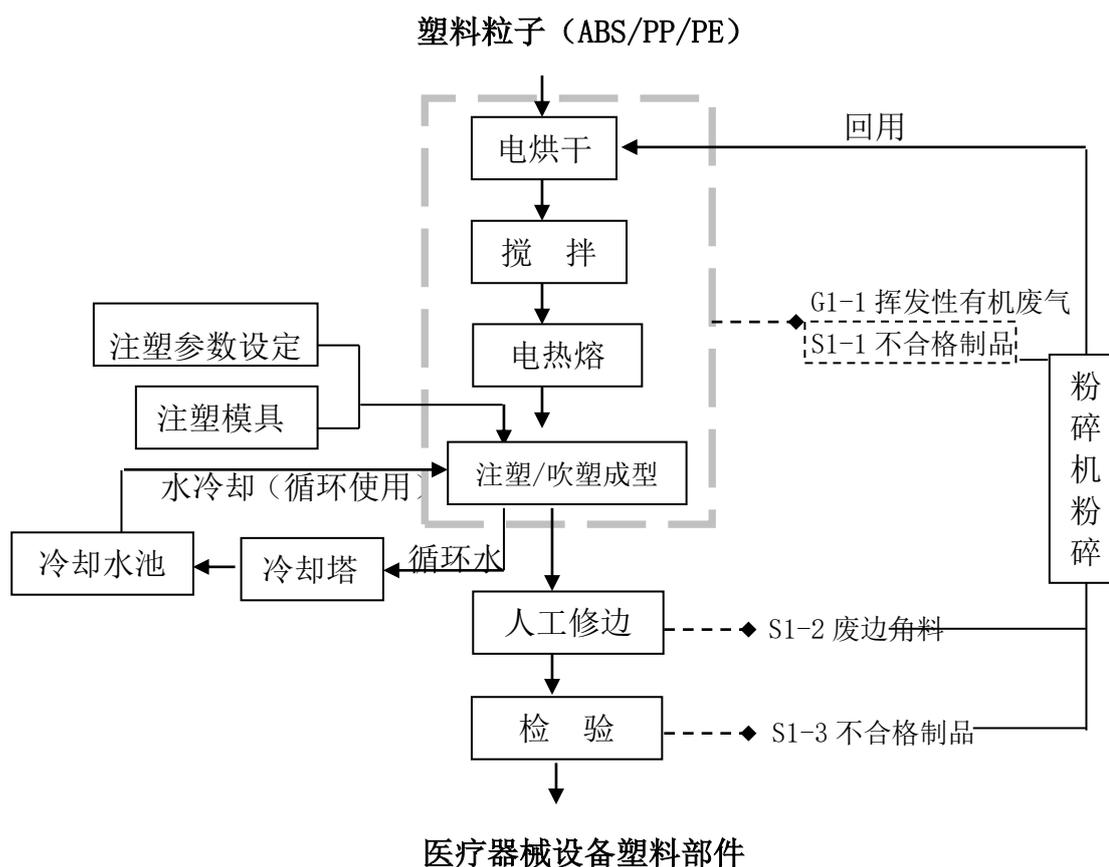


图 1 医疗器械设备（塑料部件）生产工艺流程及产污环节框图

工艺说明：

①塑料部件：以塑料粒子为主体（主要包括 ABS、PP、PE），采用注塑机注塑成型或吹塑机吹塑成型。

注塑件：注塑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，注塑成型就是通过注塑机和模具来实现的，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，使其射出而充满模具型腔。

项目注塑机设置最佳的注塑参数后，将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，注塑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塑料件成品。

吹塑件：采用中空吹塑机吹塑成型。吹塑也称中空吹塑，一种发展迅速的塑料加工方法。热塑性树脂经挤出或注射成型得到的管状塑料型坯，趁热（或加热到软化状态），置于对开模中，闭模后立即在型坯内通入压缩空气，使塑料型坯吹胀而紧贴在模具内壁上，经冷却脱模，即得到中空制品。脱模后经人工修边去除多余边角后即得吹塑件成品。

备注：上述生产过程中塑料粒子经电热熔、注塑/吹塑成型工段产生挥发性有机废气，以无组织形式排放，经车间墙体设置的换气扇自然通风排放；注塑/吹塑成型、人工修边、检验工段产生不合格制品及废边角料，经厂内粉碎机粉碎后回用于生产。

2、医疗器械设备金属部件机械加工（制作成型）

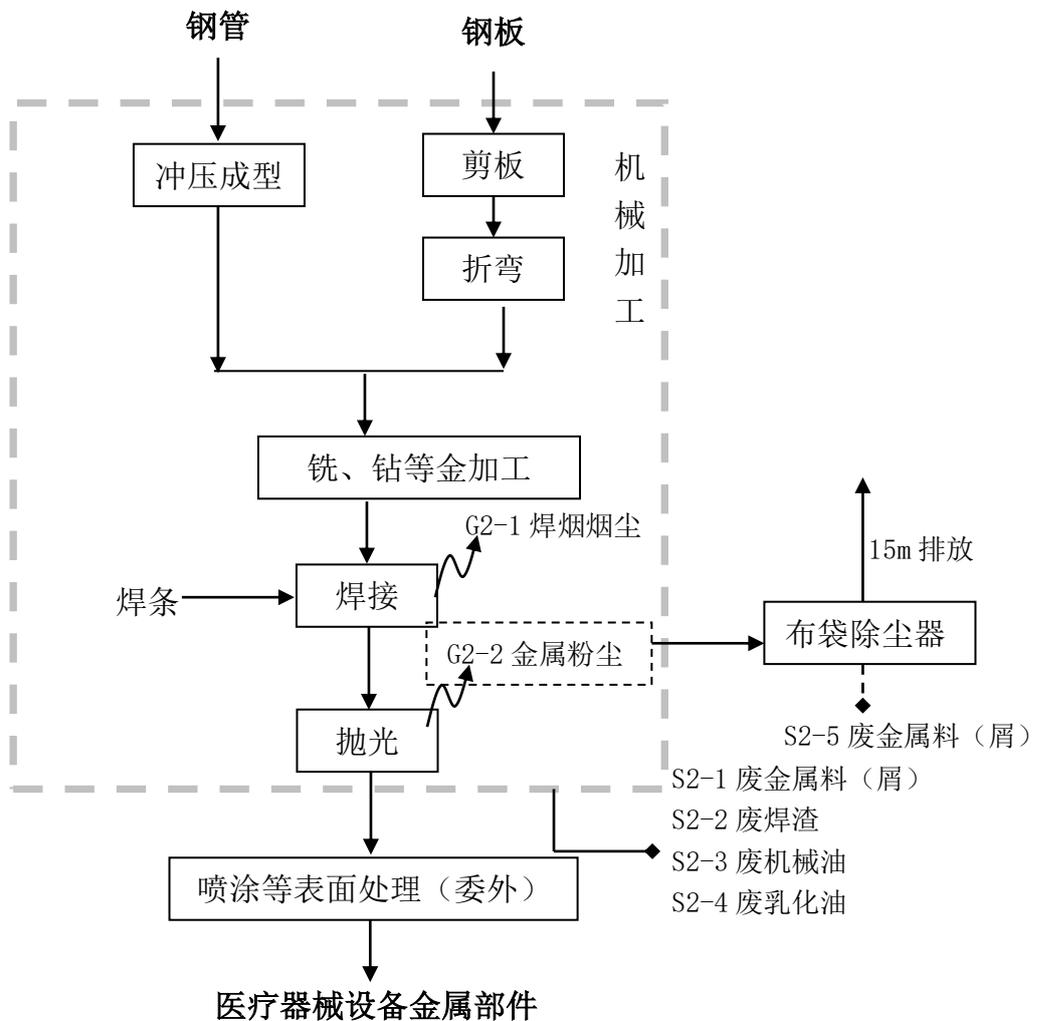


图2 医疗器械设备金属部件生产工艺及产污环节

工艺说明:

金属部件以钢材为主体，主要包括不锈钢板（管）、冷轧钢板（管），采用激光切割机、数控折弯机、冲床、摇臂钻床、铣床、数控弯管机、机器人焊接等设备，采用冲压、剪板、折弯、铣、钻、焊接等常规机械加工而成。项目产品可根据客户的不同需求量身定制，为非标工件，各类医疗器械设备的原材料略有不同，各个金属部件的生产加工工艺也略有差别，上述工艺流程图中仅为本项目医疗器械设备金属部件加工过程的大致示意说明。

备注：上述生产过程中焊接工段产生焊接烟尘以无组织形式排放，经车间墙体设置的换气扇自然通风排放；抛光工段产生的粉尘废气密闭收集后采取布袋除尘装置处理，最终通过1根15m排气筒排放，各机械加工工段会产生废金属料（屑）、废焊渣、废乳化液，铣床、钻床加工过程中产生废乳化液、设备运转过程中产生废机械油。

3、组装

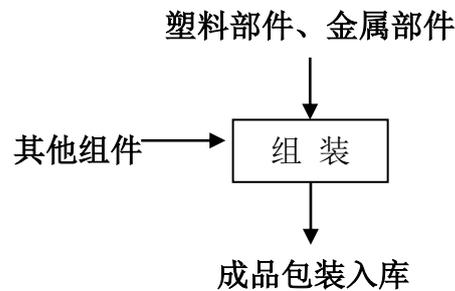


图3 医疗器械设备生产工艺及产污环节

工艺说明:

将塑料部件、金属部件与外购的其他组件进行组装，最终成品包装入库。

二、项目水量平衡分析:

项目水量平衡见图4。

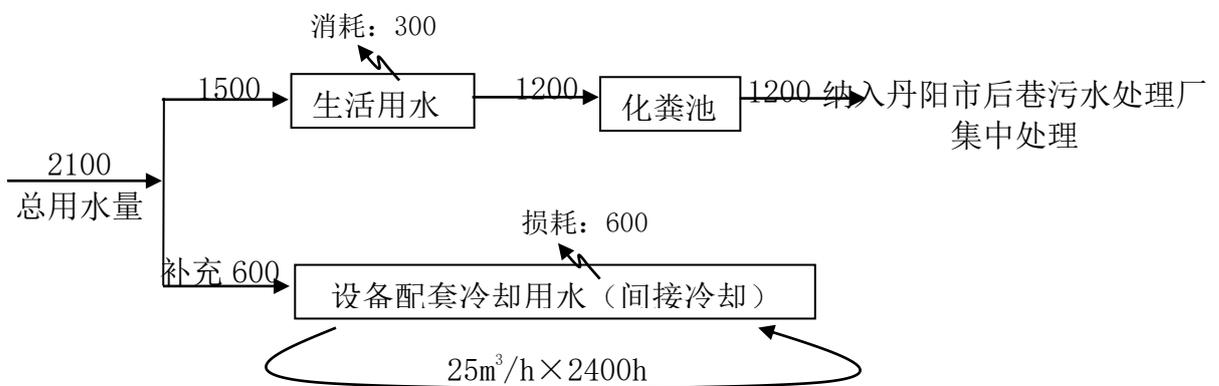


图4 本项目水量平衡图（单位： m^3/a ）

项目水量平衡的相关说明:

①生活污水: 本项目职工 100 人, 均不提供食宿, 其平均需水量取 50L/(人·日), 计算得每日总用水为 5m³, 全年总用水为 1500m³ (以 300 天计)。根据该生活污水排放量按国家环保总局《排污申报登记实用手册》推举公式核算: 职工生活污水排放量 $W_c=0.8 \times N$ (职工人数) $\times q_i$ (每人每日生活用水定额)。该项目正常营运期间, 厂区职工生活污水排放量为 1200m³/a。

②循环冷却水: 本项目配有冷却系统, 主要供给注塑机、吹塑机及其配套机械设备的间接冷却。根据项目业主提供资料, 本项目冷却水循环量达 25m³/h, 总用水量为 60000m³ (按 2400h/a 核算), 补充量为 600m³/a (按总用水量的 1%核算)。

③本项目仅采用拖把定期对车间进行拖拭, 不进行地面冲洗, 因此, 不考虑车间地面冲洗废水的产生及排放。

主要污染工序及防治措施:

一、噪声

本项目主要噪声设备(声源源强在 75-90dB(A))及治理情况详见表 13。

表 13 本项目主要噪声源及治理情况一览表

设备名称	数量 (台/ 套)	等效声 级 dB(A)	治理措施	降噪效果	距最近厂 界距离, m	标准 限值
注塑机	14	75-82	室内、消声器、减震垫	20-25dB(A)	20 (W)	昼间: 60dB(A) 夜间: 50dB(A)
吹塑机	3	75-80	室内、消声器、减震垫	20-25dB(A)	20 (W)	
粉碎机	1	85-88	专用隔声间、消声器、减震垫	25-30dB(A)	20 (W)	
冲床	1	80-85	室内、消声器、减震垫	20-25dB(A)	10 (N)	
激光切割机	1	80-85	室内、消声器、减震垫	20-25dB(A)	10 (N)	
铣床	1	80-85	室内、消声器、减震垫	20-25dB(A)	10 (N)	
数控折弯机	1	83-85	室内、消声器、减震垫	20-25dB(A)	10 (N)	
摇臂钻床	1	85-88	室内、消声器、减震垫	20-25dB(A)	10 (N)	
数控弯管机	3	83-85	室内、消声器、减震垫	20-25dB(A)	10 (N)	
机器人焊接机	18	80-83	室内、消声器、减震垫	20-25dB(A)	10 (N)	
抛丸机	1	85-88	专用隔声间、消声器、减震垫	20-25dB(A)	10 (N、W)	
空压机	2	88-90	专用隔声间、消声器、减震垫	25-30dB(A)	20 (N、W)	
冷却塔	1	85-88	专用隔声间、消声器、减震垫	25-30dB(A)	5 (W)	
循环水泵	2	75-80	消声器和减震垫	15-20dB(A)	5 (W)	
集气引风机	8	80-85	室内、消声器、减震垫	25-30dB(A)	20 (N)	
鼓风机	2	80-85	室内、消声器、减震垫	25-30dB(A)	20 (N)	

二、废(污)水

由水量平衡图可知,本项目设备运行过程使用自来水作为冷却剂,循环使用,定期补充不外排,即生产过程中无工艺性废水产生及排放。另外,厂内车间地面仅进行简单的擦拭,即不产生地面冲洗等管理性废水,因此本项目无工业废水产生及排放。本项目废水主要为职工生活污水,其年排放量为 1200m³/a,根据同类项目类比,本项目生活污水各污染物产生浓度为:COD_{Cr}≤350mg/L、SS≤200mg/L、氨氮≤35mg/L、总磷≤3mg/L。项目建设单位对该生活污水采取厂内普通化粪池初步处理后由区域污水管网接管丹阳市后巷污水处理厂集中处理。

本项目废水排放源强情况详见表 14。

表 14 本项目废水排放源强情况一览表

种类	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		接管标准 (mg/L)	排放去向
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活 污水	废水量	—	1200	经厂内普 通化粪池 初步处理 后进入污 水处理厂 进一步集 中处理	—	1200	—	接入丹阳 市后巷污 水处理厂 集中处理 后排入太 平河
	pH	6-9	—		6-9	—	6-9	
	COD	350	0.420		≤350	0.420	≤350	
	SS	200	0.240		≤200	0.240	≤200	
	氨氮	35	0.042		≤35	0.042	≤35	
	总磷	3	0.004		≤3	0.004	≤3	

三、废气

根据前述工程分析，本项目废气污染源主要为：塑料粒子电热熔、注塑、吹塑工段产生的挥发性有机废气 G1-1，焊接工段产生的焊接烟尘 G2-1，抛丸除锈工段产生的金属粉尘 G2-2。

1、挥发性有机废气（G1-1）：主要来源于 2#生产厂房塑料粒子电热熔、注塑、吹塑成型工段。根据原材料理化性质分析，该废气污染物以 VOC_s 进行表征，同时根据厂家提供资料及同类项目类比调查，计算得该废气产生量为 0.08t/a（约占原料总用量的十万分之一），均以无组织形式排放。

2、焊接烟尘（G2-1）：主要来源于 3#生产厂房西侧焊接车间焊接工段。项目医疗器械设备金属部件机械金加工焊接工段采用国内外先进的焊接设备，焊接设备以工业机器人焊接机为主，每年消耗焊丝 10t，其焊接烟尘产生量为 5kg/t，根据该项目焊丝用量，其焊接烟尘产生量为 0.05t/a，车间内的焊接烟气通过车间通风系统和设备局部排风系统排出室外，使车间空气中焊接烟尘浓度低于 6mg/m³，以满足 GB16194-1996《车间空气中电焊烟尘卫生标准》要求。

3、金属粉尘废气（G2-2）

本项目抛丸除锈工段将产生一定量的金属粉尘废气（主要为铁锈），根据本项目抛丸设备使用率及同类项目类比调查，该金属粉尘废气产生量约为 2.0t/a。本项目抛丸设备安置在密闭的车间内，同时配套布袋除尘装置对该粉尘收集处理，除尘效率达 99%以上（本次取值 99%），处理后最终剩余尾气经 15m 排气筒高空外排（排气筒出口内径均为 20cm，系统引风量均为 2000m³/h）。因此，该废气最终排放量为 0.02t/a，排放强度为 0.008kg/h，排放浓度为 4.0mg/m³。

本项目无组织废气产排情况见下表 15，本项目有组织废气产排情况见下表 16。

表 15 本项目无组织废气产排情况

污染物	污染源位置	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放面积	排放方式
VOC _s	2#厂房	0.08	0.08	3046.68m ²	连续
烟尘	3#厂房焊接车间	0.05	0.05	596.1	连续

表 16 本项目有组织废气产排情况

污染源	排气量 (m ³)	污染物名称	产生状况			治理措施	
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		
抛光工段	2000	粉尘	416.5	0.833	2.0	密闭收集后采取布袋除尘装置处理, 最终通过 1 根 15m 排气筒排放	
续上表	去除率	排放状况			标准	排放源参数	
	99%	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	高度 m/直径 m/温度℃
		4.0	0.008	0.02	3.5	120	15/0.2/20

四、固废:

本项目产生的固废主要有塑料粒子注塑/吹塑成型工段及修边工段产生的不合格制品及废边角料、机械加工工段产生的废金属材料(屑)、焊接工段产生的废焊渣、机械设备运转过程中产生的废机械油、铣、钻等金加工工段产生的废乳化液、抛丸除锈粉尘废气处理工段产生的废金属材料(屑)、职工生活垃圾等。

1、不合格制品及废边角料(S1-1、S1-2): 主要来源于塑料粒子注塑/吹塑成型工段、修边及检验工段, 根据同类塑料制品生产企业, 该固废产生量为 200t/a。

2、废金属材料(屑)(S2-1、S2-5): 主要来源于机械加工工段及抛丸除锈粉尘废气处理工段, 根据项目业主提供资料及类比同类机械加工企业, 该固废产生量为 90t/a。

3、废焊渣(S2-2): 主要来源于焊接工段, 产生量约原料使用量的 5%, 即 0.5t/a。

4、废机械油(S2-3): 主要来源于各类机加工工段, 各类机械运转损耗率约为 70%, 则废机油产生量约为 0.3t/a。

5、废乳化液(S2-4): 主要来源于铣、钻等金加工工段, 根据乳化液使用情况分析, 该固废产生量约为 0.2t/a。

6、生活垃圾: 本项目建成后, 全厂员工 100 人, 全年工作天数按 300d 计, 生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计, 则本项目全部达产后生活垃圾产生量约为 15t/a。

根据《固体废物鉴别导则(试行)》及《江苏省建设项目环境影响评价固体废物相关内容编写技术要求(试行)》的规定, 全厂生产过程副产物识别见表 17, 建设项目营运期固废排放情况见表 18。

表 17 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	预测产生量 (吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	不合格制品及废边角料	塑料粒子注塑/吹塑成型工段、修边及检验工段	固态	塑料	200	√		《固体废物鉴别导则(试行)》
2	废金属料(屑)	机械加工工段及抛丸除锈粉尘废气处理工段	固态	废金属、铁屑等	90	√		
3	废焊渣	焊接工段	固态	废金属等	0.5			
4	废机械油	设备运转工段	液态	润滑油、添加剂等	0.3	√		
5	废乳化液	铣、钻等金加工工段	液态	油水混合物	0.2	√		
6	生活垃圾	职工生活区	固态	废纸、废塑料等	15	√		

表 18 本项目营运期固废产生及处置情况

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	不合格制品及废边角料	塑料粒子注塑/吹塑成型工段、修边及检验工段	固体	塑料	/	一般废物	/	200	分类收集, 经厂内粉碎机粉碎后回用于生产中
2	废金属料(屑)	机械加工工段及抛丸除锈粉尘废气处理工段	固态	废金属、铁屑等	/	一般废物	/	90	出售给废品回收站
3	废焊渣	焊接工段	固态	废金属等	/	一般废物	/	0.5	出售给废品回收站
4	废机械油	设备运转工段	液体	润滑油、添加剂等	T	危险固废	HW08 900-249-08	0.3	委托有资质单位处理
5	废乳化液	铣、钻等金加工工段	液体	油水混合物	T	危险固废	HW09 900-006-09	0.2	委托有资质单位处理
6	生活垃圾	职工生活区	固态	废纸、废塑料等	/	一般废物	/	15	交由当地环卫部门清运处理

5、本项目污染物排放“三本帐”

本项目污染物“三本帐”汇总情况见表 19。

表 19 本项目实施后，全厂污染物“三本帐”核算情况一览表 (t/a)

种类	污染物名称	产生量	自身 削减量	接管量	最终排入环境量
废水 (生活污水)	废水量 (m ³ /a)	1200	-	1200	1200
	COD	0.420	-	0.420	0.060
	SS	0.240	-	0.240	0.012
	氨氮	0.042	-	0.042	0.006
	总磷	0.004	-	0.004	0.0006
废气(无组织)	VOC _s	0.08	-	-	0.08
	烟尘	0.05	-	-	0.05
废气(有组织)	粉尘	2.0	-1.98	-	0.02
固废	一般工业固废	305.5	-305.5	-	
	危险固废	0.5	-0.5	-	0

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本项目厂区已建 2 栋生产厂房共计 5089.36 平方米，分别位于厂区北及西北部，因西北部厂房结构不合理，无法满足生产要求，待租赁到期后，对该生产厂房进行拆除，保留厂区北部 1789.36 平方米厂房的同时拟建 2 栋标准厂房建筑面积 25022.63 平方米。故本项目新厂房施工前涉及现有厂房的拆除工作，厂房拆除期间主要污染物为扬尘、拆迁设备噪声及建筑垃圾，拆除周期较短（约 5 个工作日），各污染防治措施参考施工期（施工期为 9 个月，即 2017 年 8 月-2018 年 4 月），具体如下。

1、施工废气对环境的影响:

项目施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇注、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重，对附近大气环境质量和附近居民生活环境将产生一定的影响。下表为施工场地洒水抑尘的试验结果，由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4-5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20-50m 范围。

表 20 施工场地洒水抑尘的试验结果

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度 单位: mg/m ³	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

因此，建议项目建设单位和施工单位采取以下相应的施工废气污染防治措施:

- ①合理化管理施工现场，统一堆放砂石料，设专门库房堆放水泥，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装破裂;
- ②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，减少扬尘量。开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷;
- ③运输车辆应完好，装载适度，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，及时清扫场地，洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘;
- ④首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩不倒，混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施;
- ⑤施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围;
- ⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

在采取以上有效防尘措施后，即可最大程度减少扬尘等施工废气对周围大气环境的影响，特别是可以明显降低对附近居民生活环境的影响。

2、施工废水对环境的影响:

项目施工期间，将产生一定量的建筑施工废水和施工人员生活污水。建筑施工废水主要含有大量以泥沙等为主的悬浮物质，项目施工企业在作业过程排水时，应设置临时性初沉池，降低其 SS 污染，以达到丹阳市后巷污水处理厂接管标准要求；在建设期工地工人员生活污水经厂内临时化粪池预处理后，接管丹阳市后巷污水处理厂集中处理，最终排入太平河。项目施工废(污)水经采取相应的防治措施处理实现达标排放后，对附近河流水质不会产生明显不利影响。

同时，为了进一步减少施工废水附近地表水环境的影响，建议项目建设单位和施工单位采取以下相应的施工废水污染防治措施：

①加强施工期管理，有效控制污水中污染物的产生量。

②施工现场因地制宜，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后方可排放，砂浆、石灰等废液宜集中处理，干燥后与固体废物一起处置。

③水泥、黄砂、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。

3、施工噪声对环境的影响：

项目施工期间，诸如搅拌机、打桩机、挖掘机、空压机、振动机械等建筑机械产生的噪音将达 85-105 分贝。下表即为主要施工设备噪声的距离衰减情况。

表 21 施工机械噪声衰减距离(m)

序号	施工机械	55dB	60dB	65dB	70dB	75dB
1	挖掘机	190	120	75	40	22
2	混凝土搅拌机	190	120	75	42	25
3	混凝土振捣机	200	110	66	37	21
4	升降机	80	44	25	14	10
5	打桩机	680	650	600	500	300

由上表可知，这类机械噪声在空旷地带的传播距离较远，项目施工期间周界噪声也将达 55-75 分贝(不含打桩机)，这将对项目附近居民声环境产生一定的影响。因此，建议项目建设单位和施工单位采取以下相应的施工噪声污染防治措施：

①选用低噪声的施工机具和先进的工艺；

②加强施工管理，合理安排各类施工机械的工作时间，尤其是夜间严禁打桩机等强噪声机械进行施工，同时对不同施工阶段，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工场界进行噪声控制。特别是夜间 22:00 时后不得施工，若在该时段确须施工，必须上报相关主管部门批准同意；

③在高噪声设备周围设置掩蔽物；

④混凝土需要连续浇灌作业前，应做好各项准备工作，将搅拌机运行时间压到最低限度；

⑤打桩作业采用先进的静压灌桩工艺和技术设备；

⑥加强对运输车辆的管理，尽量压缩汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

在采取以上有效噪声污染防治措施后，可以很大程度上降低施工噪声对周围居民生活环境的影响，尽量避免扰民问题和污染纠纷。

4、施工固废对环境的影响：

项目施工期间需要挖土，由于开方量远大于填方量，会产生大量的弃土和弃渣，在运输各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等）过程中以及在工程完成后，会残留不少废建筑材料。利用施工期间开挖的土方，可在集中绿地上面堆山种树，既解决了弃土的出路问题，满足了绿化植被对地面覆土厚度的需要，又美化了人工环境。对于建筑垃圾，其中的钢筋可以回收利用，其它的混凝土块连同弃渣等均为无机物，可送至专用垃圾场所或用于回填低洼地带。建设单位应要求施工单位规范运输，不要随意倾倒建筑垃圾，制造新的“垃圾堆场”。另外，施工期间施工人员产生的生活垃圾应集中收集后由当地环卫部门统一无害化处理。

项目施工固废经妥善处置或回填利用后，不会对附近区域环境各要素产生明显不利影响。

营运期环境影响分析:

一、声环境影响分析

本项目拟采取的噪声污染防治措施可行。本项目主要噪声源为注塑机、吹塑机、粉碎机、激光切割机、数控折弯机、冲床、摇臂钻床、铣床、数控弯管机、机器人焊接机、抛丸机、空压机、冷却塔、循环水泵、引风机、鼓风机等机械设备、动力设备噪声。根据各类生产设备安装位置、数量等,经模式计算,本项目 2#生产厂房综合噪声源强为 91.3dB(A), 3#生产厂房综合噪声源强为 96.8 dB(A)。经采取相应降噪措施后,本评价以点声源噪声衰减模式预测项目实施后厂界噪声,预测公式如下:

(1) 点源噪声预测模式

根据 HJ2.4-2009,本项目各噪声源都按点声源处理,根据声长特点,其预测模式为:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{mic})$$

式中: $L_p(r)$ —一点声源在预测点产生的倍频带声压级, dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的倍频带声压级, dB;

r —预测点距声源的距离, m;

r_0 —参考位置距声源的距离, m;

A —各种因素引起的衰减量, A_{div} 为几何发散、 A_{bar} 屏障屏蔽、 A_{atm} 大气吸收、 A_{gr} 地面效应、 A_{mic} 其它方面效应引起的倍频带衰减,由于后三种衰减都很小,可忽略不计。

本项目中噪声源都按点声源处理,无指向性点声源几何发散衰减的基本公式为:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

(2) 预测模式的简化:

仅考虑几何发散衰减,即将所有的声源视为点声源,且全部位于室外,选用 702 所的修正模式:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 16 \lg(r/r_0) \quad \text{dB (A)}$$

(3) 点源噪声叠加公式

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

式中: L_{TP} ——叠加后的噪声级, dB (A);

n ——点源个数;

L_{pi} ——第 i 个声源的噪声级, dB (A)。

项目综合噪声源经距离衰减、隔声屏障及生产车间合理布置后,正常生产期间,叠加本项目的噪声值,其最终的预测值如下 22:

表 22 噪声影响预测结果

单位: dB (A)

项目 \ 位置	1#	2#	3#	4#
	昼间			
本底值	59.7	66.0	56.7	56.8
贡献值	39.5	40.5	45.5	45.8
叠加值	59.7	66.0	57.0	57.1

注: 本项目夜间不生产, 因此, 仅对昼间噪声进行预测。

由上表可知, 该拟建项目各噪声设备位置按照工程设计给定的布局, 并采用相应治理措施后, 项目设备产生的噪声对厂界噪声的贡献值甚微, 叠加本底后, 项目东、西、北厂界噪声仍符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准 (昼间厂界噪声 $\leq 60\text{dB(A)}$, 夜间厂界噪声 $\leq 50\text{dB(A)}$), 南厂界噪声仍符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 4 类标准 (昼间厂界噪声 $\leq 70\text{dB(A)}$, 夜间厂界噪声 $\leq 55\text{dB(A)}$)。

项目噪声达标排放, 不会改变区域声环境级别, 评价区声环境质量仍可满足现有相应功能区标准要求。

二、水环境影响分析

本项目拟采取的废水污染防治措施可行。本项目生活污水经厂内普通化粪池预处理后均可达到丹阳市后巷污水处理厂接管标准之要求。项目接管后, 其废水及其污染物排放总量纳入丹阳市后巷污水处理厂统一控制, 在该污水处理厂排放总量中平衡。

目前丹阳市后巷污水处理厂及其配套收集管网和提升泵站已基本建成, 厂址位于镇区以北, 太平河南岸, 东安村以西, 刘巷村以东, 规划占地 3.0 公顷, 其中一期占地约 2.2 公顷。丹阳市后巷污水处理厂设计规模 2 万 m^3/d , 采用 A/O 脱氮工艺+化学除磷+纤维转盘滤池处理工艺。分阶段实施, 其服务范围涵盖丹阳市后巷镇及埤城镇 15.10 km^2 的范围。其中一期工程 1 万 m^3/d ; 二期工程增至 2 万 m^3/a , 尾水排入太平河。丹阳市后巷污水处理厂主要接纳后巷、埤城、包括离镇区较近的居民点产生的各类工业污水和生活污水。出水的设计指标为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 水污染物排放一级 A 标准。本项目位于丹阳市丹北镇后巷前巷村 (通港路北侧), 该区目前已基本完成管网的铺设工作, 此外, 本项目实施后排放废水量为 21.62 t/d , 仅占该污水处理厂日处理量的 0.108%, 丹阳市后巷污水处理厂有能力接纳本项目废水的处理。

因此, 项目本项目废水排入该污水处理厂集中处理方案是可行的, 项目废水经丹阳市后巷污水处理厂处理后达标排放, 对接纳水体 (太平河) 水质无明显不利影响 (不会改变其现有水质功能类别)。

三、大气环境影响分析

本项目拟采取的废气处理措施是可行的。

1、有组织废气（抛丸除锈工段粉尘废气）：本项目抛丸除锈工段将产生粉尘废气，该废气经配套布袋除尘装置收集处理后最终通过1根15m排气筒排放。经测算，该粉尘废气最终排放强度为0.008kg/h，排放浓度为4.0mg/m³，即可达到并远远优于国家《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放标准要求(TSP最高允许排放浓度120mg/m³、最高允许排放速率3.5kg/h)。

2、无组织废气：2#生产厂房塑料粒子电热熔、注塑、吹塑成型工段挥发性有机废气(VOC_s)、3#生产厂房西侧焊接车间焊接工段焊接烟尘，排放量分别为0.08t/a(0.033kg/h)、0.05t/a(0.021kg/h)，均为无组织排放源。项目建设单位对上述无组织废气采取在车间墙壁上方安装若干只排风扇以强制通排风，同时加强厂区生产操作管理等措施以减少其对外环境的不利影响。

此外，根据模式预测，本项目大气污染物无组织排放源预测估算结果见表23。

表23 该项目面源估算结果表

面源位置	污染物名称	估算项目	结果
2#生产厂房	VOC _s	C _{max} (mg/m ³)	0.02509 (下风向 225m 处)
		P _{max} (%)	4.18%
		D _{10%} (m)	未出现
3#生产厂房西侧 焊接车间	焊接烟尘	C _{max} (mg/m ³)	0.02041 (下风向 200m 处)
		P _{max} (%)	4.54%
		D _{10%} (m)	未出现

根据模式预测结果可知，该项目排放的各类大气污染物下风向估算浓度甚小，最大落地浓度均远远小于其地面浓度标准限值10%的值，叠加本底值后，附近区域空气环境质量仍可维持在现有功能类别要求之内。

大气防护距离：

根据《环境影响评价技术导则（大气环境）》(HJ2.2-2008)之规定，无组织排放的有害气体应核算其大气环境防护距离。根据本项目实际情况，本评价以生产厂房为计算单元，计算本项目无组织废气大气环境防护距离。具体计算参数及结果见下表24：

表24 大气环境防护距离计算依据及结果

计算对象	污染物名称	面源高度	面源宽度	面源长度	污染物排放速率	评价标准(日均值)	计算结果
2#生产厂房	VOC _s	5	32.24	94.5	0.033kg/h	0.6mg/m ³	无超标点
3#生产厂房 西侧焊接车间	焊接烟尘	5	22.7	26.26	0.021g/h	0.15mg/m ³	无超标点

根据 HJ2.2-2008 大气环境保护距离定义及确定方法，大气环境保护距离计算程序结果显示无超标点，即本项目无组织废气正常排放，厂界无组织监控点浓度及评价区域环境质量均能达到相应评价标准，无需设置大气环境保护距离。

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/T13201-91)规定，项目无组织排放气体的生产单元(生产区、车间或工段及仓储区)与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中， C_m 为环境一次浓度标准限值 (mg/m^3)， Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h)， r 为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 为计算系数(根据所在地近五年来的平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取)， L 为工业企业所需的卫生防护距离 (m)。

项目无组织废气卫生防护距离计算依据及结果见下表 25：

表 25 项目无组织废气卫生防护距离计算依据及结果

污染物	A	B	C	D	Q_c	C_m	L 取值
VOC _s	350	0.021	1.85	0.84	0.02kg/h	0.6mg/m ³	50m
焊接烟尘	350	0.021	1.85	0.84	0.008kg/h	0.45mg/m ³	50m

根据模式计算结果及相关规定，本项目 2#生产厂房及 3#生产厂房焊接车间分别设置卫生防护距离为 50 米。据现场调查的实际情况，项目周围设定的卫生防护距离内无环境敏感保护目标。

因此，该项目废气污染物排放对区域环境空气质量影响甚微，不会对区域环境空气质量及人居生活环境产生明显不利影响，评价区环境空气质量仍可维持现状。

四、固体废弃物环境影响分析

本项目固废主要来源于塑料粒子注塑/吹塑成型工段及修边工段产生的不合格制品及废边角料、机械加工工段产生的废金属材料(屑)、焊接工段产生的废焊渣、机械设备运转过程中产生的废机械油、铣、钻等金加工工段产生的废乳化液、抛丸除锈粉尘废气处理工段产生的废金属材料(屑)、职工生活垃圾等。其中不合格制品及废边角料分类收集后经厂内粉碎机粉碎回用于生产中；废金属材料(屑)、废焊渣收集后出售给废品回收站；废乳化液、废机械油分类收集后委托有资质的单位处置，职工生活垃圾委托当地环卫部门清运处理。

根据该项目各类固废组成成分、性质特点等综合分析，项目建设单位采取的固废分类收集回收综合处置利用的方案可行。项目各类固废经妥善处置或利用后，可实现区域零排放，对附近区域水、土等环境要素不会产生明显不利影响。

项目要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及 生产量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)
----------	-------------	-------	---------------------	------------------

大气污染物	电热熔注塑/吹塑工段（无组织）	VOC _s	0.08t/a (0.033kg/h)	0.08t/a (0.033kg/h)
	焊接工段（无组织）	焊接烟尘	0.05t/a (0.021kg/h)	0.05t/a (0.021kg/h)
	抛丸除锈工段（有组织）	金属粉尘	2.0t/a	4.0mg/m ³ , 0.02t/a (0.008kg/h)
水污染物	生活污水(1200m ³ /a)	COD SS 氨氮 总磷	350mg/L, 0.420t/a 200mg/L, 0.240t/a 35mg/L, 0.042t/a 3mg/L, 0.0036t/a	≤350mg/L, 0.420t/a ≤200mg/L, 0.240t/a ≤35mg/L, 0.042t/a ≤3mg/L, 0.0036t/a
电离辐射和电磁辐射	---	---	---	---
固体废物	塑料粒子注塑/吹塑成型工段、修边及检验工段	不合格制品及废边角料	200t/a	0
	机械加工工段及抛丸除锈粉尘废气处理工段	废金属料（屑）	90t/a	0
	焊接工段	废焊渣	0.5t/a	0
	设备运转工段	废机械油HW08 900-249-08	0.3t/a	0
	铣、钻等金加工工段	废乳化液HW09 900-006-09	0.2t/a	0
	职工生活区	生活垃圾	15t/a	0
噪声	本项目主要噪声源为注塑机、吹塑机、粉碎机、激光切割机、数控折弯机、摇臂钻床、数控弯管机、机器人焊接机、抛丸机、空压机、冷却塔、循环水泵、引风机、鼓风机等机械设备、动力设备噪声。根据各类生产设备安装位置、数量等，经模式计算，本项目2#生产厂房综合噪声源强为91.3dB(A)，3#生产厂房综合噪声源强为96.8dB(A)。			
其他	---			
主要生态影响（不够时可附另页）				

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容	排放源	污染物名称	防治措施	预期防治效果
----	-----	-------	------	--------

类型	(编号)			
大气污染物	电热熔注塑/吹塑工段(无组织)	VOC _s	经各车间排风扇以强制通排风排出室外,同时设定 50m 卫生防护距离	达标排放,对外环境无影响
	焊接工段(无组织)	焊接烟尘		
	抛丸除锈工段(有组织)	金属粉尘	布袋除尘器处理后,通过 15m 高排气筒排放	
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	生活污水经化粪池预处理后纳入丹阳市后巷污水处理厂处理	达丹阳市后巷污水处理厂接管标准要求
和 电磁辐射	---	---	---	---
固体废物	塑料粒子注塑/吹塑成型工段、修边及检验工段	不合格制品及废边角料	分类收集,经厂内粉碎机粉碎后回用于生产中	综合利用或处置(无排放)
	机械加工工段及抛丸除锈粉尘废气处理工段	废金属材料(屑)	出售给废品回收站	
	焊接工段	废焊渣	出售给废品回收站	
	设备运转工段	废机械油HW08 900-249-08	委托有资质单位处理	
	铣、钻等金加工工段	废乳化液HW09 900-006-09	委托有资质单位处理	
	职工生活区	生活垃圾	交由当地环卫部门清运处理	卫生填埋(无排放)
噪声	项目建设单位拟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所有机械加工设备安装防震垫等防震减震措施;③项目为昼间单班制作业,夜间不生产;④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;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且设置绿化带,进一步降低项目噪声对厂界的贡献。经采取上述防噪、降噪措施后,采取上述降噪措施后,根据模式预测,项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类、4 类标准。			
其他	---			
生态保护措施及预期效果		---		

建设项目“三同时”验收:

本项目总投资 11500 万元人民币, 其中环保投资为 95 万元人民币, 占总投资的 0.83%。项目三同时情况见下表 26。

表 26 本项目“三同时”验收一览表

污染源	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)	运行费用(万元)	建设进度	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	生活污水经化粪池预处理后纳入丹阳市后巷污水处理厂处理	丹阳市后巷污水处理厂接管标准	50	5.0	三同时	
废气	电热熔注塑/吹塑工段	无组织 VOCs	加强生产管理及车间通排风措施	对外环境无明显不利影响, 大气环境防护距离无超标点, 满足 50m 的卫生防护距离要求	5	2.0		
	焊接工段	无组织焊接烟尘			5			
	抛丸除锈工段	金属粉尘	布袋除尘器处理后, 通过 15m 高排气筒排放(1 套)	达标排放, 对外环境无影响	10			
固废	塑料粒子注塑/吹塑成型工段、修边及检验工段	不合格制品及废边角料	分类收集, 经厂内粉碎机粉碎后回用于生产中	不产生二次污染, 零排放, 设置一般工业固体废物暂存场 1 个, 危险废物暂存场 1 个	5	0.5		
	机械加工工段及抛丸除锈粉尘废气处理工段	废金属材料(屑)	出售给废品回收站					
	焊接工段	废焊渣	出售给废品回收站					
	设备运转工段	废机械油 HW08 900-249-08	委托有资质单位处理					
	铣、钻等金加工工段	废乳化液 HW09 900-006-09	委托有资质单位处理					
	职工生活区	生活垃圾	交由当地环卫部门清运处理					
噪声	各类机械加工设备	LAeq	选用低噪声设备, 安装防震垫、消声器等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类、4 类	15	1.5		
绿化	12%				5	0.5		/
清污分流、排污口规范化设置	雨污分流管网; 厂区污水收集管网			/	/	/		/
环境管理(机构、监测能力等)	噪声仪器等监测仪器			满足日常监测需要	/	/		/

总量平衡具体方案	废水污染物总量在丹阳市后巷污水处理厂内平衡；废气污染物考核控制；固废零排放	/	/	/	/
卫生防护距离设置	2#生产厂房无组织排放源（VOCs）设置 50m 卫生防护距离，3#生产厂房焊接车间无组织排放源（焊接烟尘）设置 50m 卫生防护距离，周围环境满足设定要求周围环境满足设置要求。	/	/	/	/
合计			95	9.5	

结论与建议

结论:

一、项目概况:

江苏乔安宸医用进出口有限公司创办于 2002 年 9 月 24 日,一般经营范围为:自营和代理各类商品及技术的进出口业务,医疗器械的研发、生产,机械设备及配件、医疗器械销售,建筑工程、装潢工程设计、施工及咨询服务,医疗设备设计、咨询。

本项目“医疗器械设备生产线建设项目”为该公司新建项目,项目总投资 11500 万元,利用丹阳市丹北镇后巷前巷村现有厂区进行建设。该厂区占地面积 13417.9 平方米,已建 2 栋生产厂房共计 5089.36 平方米,分别位于厂区北及西北部,因西北部厂房结构不合理,无法满足生产要求,故拟对该生产厂房进行拆除,保留厂区北部 1789.36 平方米厂房的同时拟建 2 栋标准厂房建筑面积 25022.63 平方米。项目以塑料粒子、不锈钢板材、冷轧钢板为主要材料,通过注塑机、吹塑机、激光切割机、折弯机、弯管机、焊机、冲床、抛光机、装配流水线等国产设备,采用注塑、吹塑、切割、折弯、弯管、焊接、打磨抛光、组装等生产工艺,建设医疗器械设备生产线项目,年产能力为 300 万台套。

本项目预计 2018 年 5 月正式投产营运。

二、产业政策符合性及规划相符性

根据国家发改委《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)》(苏政办发[2013]9 号),本项目不属于限制类及淘汰类范围之内,即为允许类。且本项目在丹阳市发展改革和经济信息化委员会网站登记备案,符合国家及地方相关产业政策。

综上所述,本项目符合国家、江苏省、镇江市现行相关产业政策。

三、土地利用及区域规划

(1) 与土地利用规划相符性分析

本项目位于丹阳市丹北镇后巷前巷村,本项目所用地符合丹阳市丹北镇后巷用地规划要求,土地性质为工业用地(已取得土地证,详见附件)。

此外,本项目建设占用土地也不违反国土资发[2006]296 号文《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》之规定。

(2) 与产业规划相符性分析

根据《丹阳市城市总体规划(2002~2020)》中的区域功能定位,丹阳市作为沪宁线上苏锡常都市圈与南京都市圈交汇处的重要节点城市,区域功能将以化工、机械和轻纺工业为主导,以眼镜、皮革、灯具、汽配等专业市场为特色的现代化工贸城市。

目前丹北镇后巷工业经济已形成工具特色产业为主导，机械、电子、汽配等产业为主体的发展格局。同时在进一步发展现有传统优势产业的基础上，打造多产业协同发展格局。

本企业医疗器械设备包括机械加工及塑料加工，该项目的建设符合《丹阳市城市总体规划（2002~2020）》及丹北镇后巷产业发展规划的基本要求，即本项目与丹阳市及丹北镇后巷的产业发展规划相容。

（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。

（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“九曲河洪水调蓄区”，位于本项目东南侧约4.7km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。

（5）与《江苏省太湖水污染防治条例》（2012年修订）相符性分析

根据《关于公布江苏太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政发[2012]221号）中相关规定，本项目所在地属于太湖流域三级保护区，需严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》中关于太湖流域相关禁止和限制性条款，促进太湖水质根本好转。本项目建设不涉及太湖流域禁止和限制类相关性条款，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2012年修订）和《太湖流域管理条例》（国务院第604号）相关规定要求。

综上所述，本项目厂址选择是合理可行的

四、项目所在地环境质量现状：

- 1、大气环境：区域大气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。
- 2、声环境：区域声环境状况符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类、4类区域标准。
- 3、地表水：太平河水质基本符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

五、工程分析：

本项目施工期产污环节主要为建筑施工噪声、扬尘、施工废水及建筑垃圾等。

本项目营运期间，生产车间各类机械噪声为项目主要噪声源；电热熔注塑/吹塑工段VOCs废气、焊接工段焊接烟尘、抛丸工段粉尘废气为项目主要废气；职工生活污水为项目主要废水污染源；注塑/吹塑成型、修边及检验工段不合格制品及废边角料、机械加工工段及抛丸

除锈粉尘废气处理工段废金属料（屑）、焊接工段废焊渣、各类机加工工段废机械油、铣、钻等金加工工段废乳化液、职工生活垃圾为项目主要固体废弃物。

六、项目工程环境影响分析

施工期环境影响分析：

施工区域要经常洒水并适当采取防尘措施；对施工作业产生的废水应按不同的性质分类收集并经隔油及沉淀处理后，施工人员生活污水则经临时化粪池池预处理后，预处理后一并接管丹阳市后巷污水处理厂集中处理，最终排入太平河；合理安排施工作业时间，尽量避免夜间施工；施工中产生的工程弃土和建筑垃圾应统一堆放，集中处理，及时清理运走。

在切实落实报告表提出的各项污染防治措施后，对附近区域空气环境、地表水环境及周界外相关人居等声环境质量不会产生明显不利影响。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

本项目正常营运后，生活污水经普通化粪池预处理，其出水可以达到丹阳市后巷污水处理厂接管标准要求，经该污水处理厂集中处理后排入太平河，对受纳水体（太平河）水质影响甚微（不会改变其现有水质功能类别）。

2、声环境影响分析

经预测，各厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4类排放标准。项目噪声达标排放，对周界外居民区声环境质量无明显不利影响，评价区声环境质量仍可满足现有相应功能区标准要求。

3、大气环境影响分析

本项目正常营运后，抛丸除锈工段粉尘废气经配套布袋除尘装置收集处理后最终通过 1 根 15m 排气筒排放。经测算，该粉尘废气最终排放强度及排放浓度可达到并远远优于国家《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准要求。

电热熔注塑/吹塑成型工段产生的无组织废气（VOCs）及焊接工段无组织废气（金属粉尘）经采取相应的治理措施后（车间通风排风设施）可实现达标排放，对附近区域环境空气质量不会产生明显不利影响。

4、固体废弃物影响分析

本项目实施后，不合格制品及废边角料分类收集后经厂内粉碎机粉碎回用于生产中；废金属料（屑）、废焊渣收集后出售给废品回收站；废乳化液、废机械油分类收集后委托有资质的单位处置，职工生活垃圾委托当地环卫部门清运处理。

七、污染防治措施

施工期:

施工区要经常洒水;对施工产生的废水应按不同的性质分类收集,进入污水处理装置处理达标后排放或接管;合理安排施工作业时间,在居民区附近选择白天施工,尽量避免夜间施工;施工中产生的工程弃土和建筑垃圾应统一堆放,集中处理,及时清理后运走。

营运期:

1、水污染防治措施:

2、噪声污染防治措施: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所有机械加工设备安装防震垫等防震减震措施,高噪声设备设置在单独的隔声间内;③项目为单班制作业,夜间不生产;④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;⑤项目厂区内进行合理的规划布局,生产厂房与厂界之间有充裕的衰减防护距离且设置绿化带,进一步降低项目噪声对厂界的贡献。

3、废气污染防治措施:

项目抛丸粉尘废气密闭收集后通过布袋除尘装置处理,最终通过15m排气筒排放,经测算,该废气排放速率及排放浓度均可达到《大气污染综合排放标准》GB16297-2012表2二级标准的要求;项目无组织烟尘、VOCs废气采取车间通风排风设施,根据模式计算,该无组织废气正常排放,项目厂界监控点污染物浓度符合相应排放标准,厂界大气环境质量亦符合相应质量标准,不会对区域大气环境质量造成不利影响,评价区空气环境质量仍可维持现状。考虑到无组织废气对外环境的影响,本项目以2#生产厂房及3#生产厂房焊接车间分别向外设置50m卫生防护距离,项目周围环境可满足该卫生防护距离要求。

4、固废防治措施:本项目各项固废均可在区域内得到有效处置或利用,不会产生二次污染,可实现区域零排放,不会对周围环境产生明显不利影响。

八、总量控制

本项目全厂各类污染物排放总量控制指标如下:

1、废水:废水入管总量 1200m³/a、COD0.420t/a、SS0.240t/a、氨氮 0.042t/a、总磷 0.004t/a;经污水处理厂处理后最终排入环境量为:废水排放量 1200m³/a、COD0.060t/a、SS0.012t/a、氨氮 0.006t/a、总磷 0.0006t/a;

2、废气:有组织粉尘 0.02t/a,无组织 VOCs0.08t/a、烟尘 0.05t/a,

3、固废:以零排放原则实施总量控制。

平衡方案:

1、废水:废水及其污染物排放总量纳入丹阳市后巷污水处理厂统一控制,其污染物排放量在该污水处理厂排放总量中平衡,只对接管总量进行考核控制。

2、废气：本项目实施后，有组织粉尘在丹阳市丹北镇小锅炉整治腾出量中按 2 倍削减量替代，无组织烟尘、VOCs 不作总量控制，向丹阳市环保局申请备案。

3、固废：以“零排放”原则实施控制。

九、总结论：

本项目的建设符合国家及地方相关产业政策；选址符合当地相关规划要求，选址合理可行；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，区域环境质量仍可控制在现有相应功能要求之内。因此，从环保角度而言，在切实落实本报告提出的各项环保措施的前提下，本项目选址及建设营运可行。

建议：

1、建设单位要严格按“三同时”的要求建设项目，切实做到污染治理工程与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，并保证环保设施的完好率和运转率。

2、严格按苏环控[1997]122号文《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求，做好排污口设置及规范化整治工作。

3、做好全厂“三废”处理工作，确保达标排放；设立必要的事故应急处理池和故障备用系统。加强管理，强化企业职工自身的环保意识和事故风险意识，做好事故防范措施，杜绝事故发生。

4、进一步合理规划和安排厂内及车间内总体布局，进一步优选防噪方案，切实落实尤其是高噪声设备的隔音、减振、降噪工作，确保厂界噪声达标，尽可能降低项目噪声对界外环境的贡献；切实落实全厂废水清污分流管网、废水分质收集管网和处理设施。

5、加强固体废弃物（尤其是危险废物）的管理，对运出固体废弃物的去向及利用途径进行跟踪管理，确保固废的有效处理处置，杜绝二次污染及转移污染。各类固废应及时清运处理，不得在厂区长期堆存。

6、加强全厂生产车间的通排风设施，以营造良好的工作环境。定期对厂内职工进行体检，保证职工的身心健康。

7、加强施工期管理。

主管部门预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

基层环境保护行政部门审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1. 立项批准文件

附件 2. 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1. 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2. 项目平面布置图

附图 3. 项目周围概况图

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

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态环境影响专项评价

4、声环境影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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

建设项目环境保护审批登记表

填表单位（盖章）：江苏乔安宸医用进出口有限公司

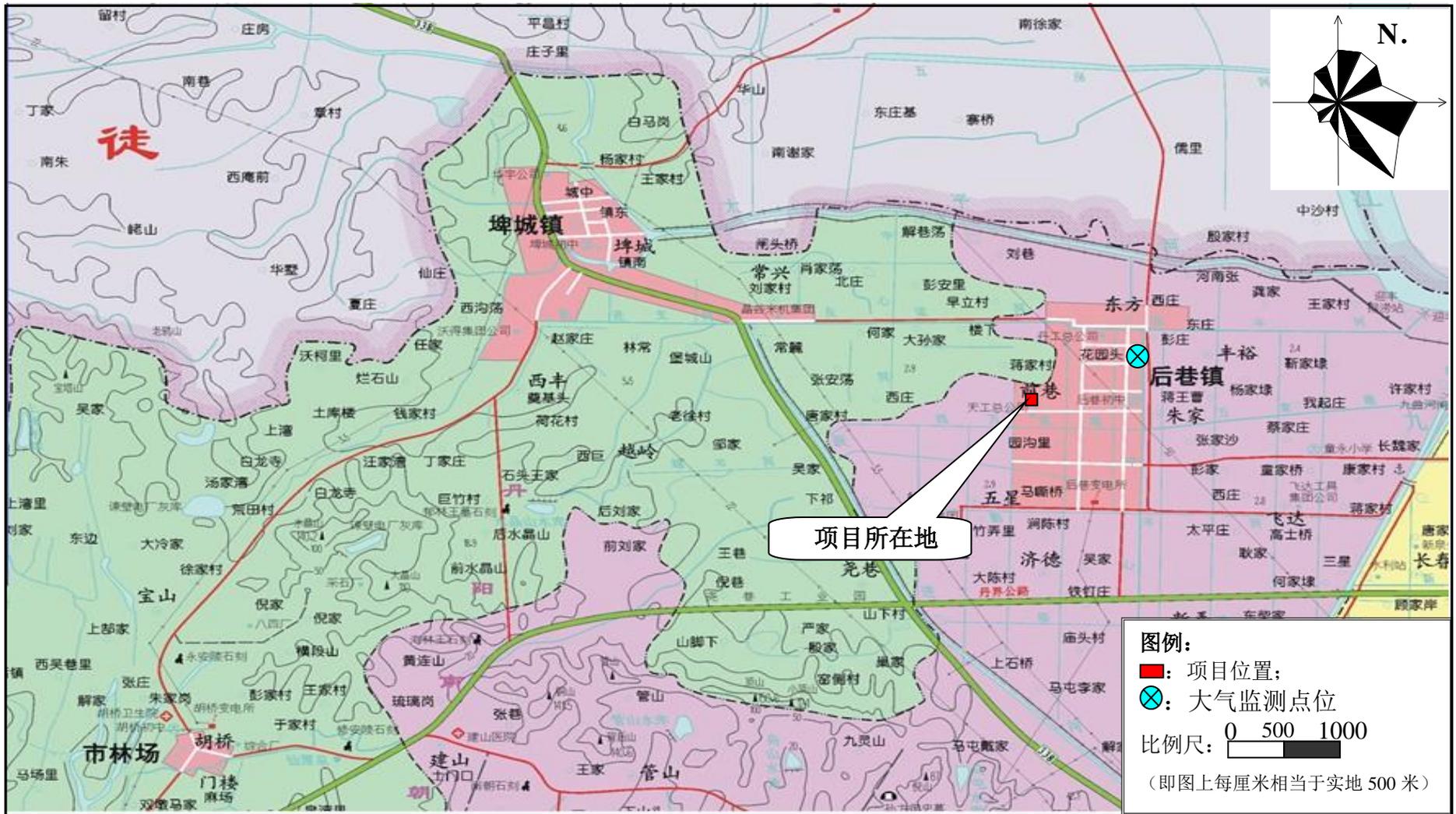
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

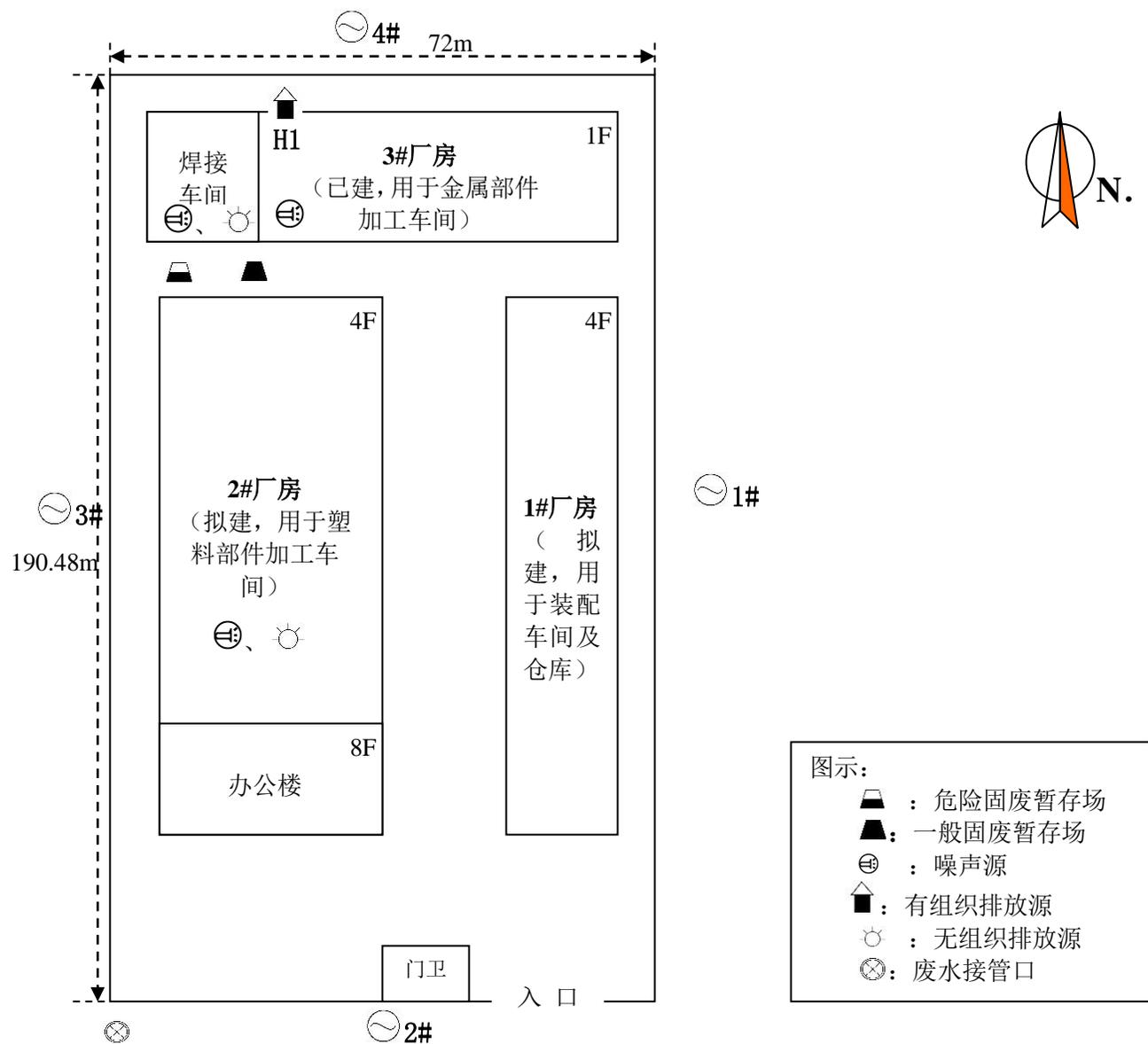
建设项目	项 目 名 称	医疗器械设备生产线建设项目				建 设 地 点		丹阳市丹北镇后巷前巷村								
	建 设 内 容 及 规 模	医用推车 240 万套/年、医用货架 60 万套/年				建 设 性 质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造								
	行 业 类 别	C3589 其他医疗设备及器械制造				环 境 影 响 评 价 类 别		<input type="checkbox"/> 编制报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 编制报告表 <input type="checkbox"/> 填报登记表								
	总 投 资 （ 万 元 ）	11500				环 保 投 资 （ 万 元 ）		95		所 占 比 例 （ % ）		0.83				
建设 单 位	单 位 名 称	江苏乔安宸医用进出口有限公司		联 系 电 话	13952835298		评 价 单 位	单 位 名 称	福州闽涵环保工程有限公司		联 系 电 话	17315350266				
	通 讯 地 址	丹阳市丹北镇后巷		邮 政 编 码	212300			通 讯 地 址	福州市鼓楼区北环中路 131 号 时代金典大厦 1207#		邮 政 编 码	350003				
	法 人 代 表	杨骏成		联 系 人	朱志侠			证 书 编 号	B2232		评 价 经 费	1.0 万				
区域 环 境 目 标	环 境 质 量 等 级	环境空气： 二级 地表水： III类 地下水： 环境噪声： 2类、4类 海水： 土壤： 其它：														
	环 境 敏 感 特 征	<input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 风景名胜区 <input type="checkbox"/> 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> 基本农田保护区 <input type="checkbox"/> 水土流失重点防治区 <input type="checkbox"/> 沙化地封禁保护区 <input type="checkbox"/> 森林公园 <input type="checkbox"/> 地质公园 <input type="checkbox"/> 重要湿地 <input type="checkbox"/> 基本草原 <input type="checkbox"/> 文物保护单位 <input type="checkbox"/> 珍惜动植物栖息地 <input type="checkbox"/> 世界自然文化遗产 <input checked="" type="checkbox"/> 重点流域 <input type="checkbox"/> 重点湖泊 <input checked="" type="checkbox"/> 两控区														
污染物 达标 排放 与 总量 控制 (工业 建设 项目 详填)	排 放 量 及 主 要 污 染 物	现有工程（已建+在建）				本工程（拟建或调整变更）						总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				
		实际排 放浓度 (1)	允许排 放浓度 (2)	实际排 放总量 (3)	核定排 放总量 (4)	预测排 放浓度 (5)	允许排 放浓度 (6)	产生量 (7)	自身 削减量 (8)	预测排 放总量 (9)	核定排 放总量 (10)	“以新带老” 削减量 (11)	区域平衡替代 本工程削减量 (12)	预测排 放总量 (13)	核定排 放总量 (14)	排放增 减量 (15)
	废 水						1200	0	1200	1200						
	化学需氧量						0.420	0	0.420 (0.060)	0.420						
	SS						0.240	0	0.240 (0.012)	0.240						
	氨氮						0.042	0	0.042 (0.006)	0.042						
	TP						0.004	0	0.004 (0.0006)	0.004						
	废 气															
	二氧化硫															
	氮氧化物															
工业固体废物							291	291	0	0						
它 特 征 污 染 物 与 项 目 有 关 其 他	生活垃圾						15	15	0	0						

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少 2、(12)：指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量 3、(9)=(7)-(8)，(15)=(9)-(11)-(12)，(13)=(3)-(11)+(9) 4、计量单位：废水排放量——万吨/年；
 废气排放量——万标立方米/年；固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年，大气污染物排放量——吨/年。

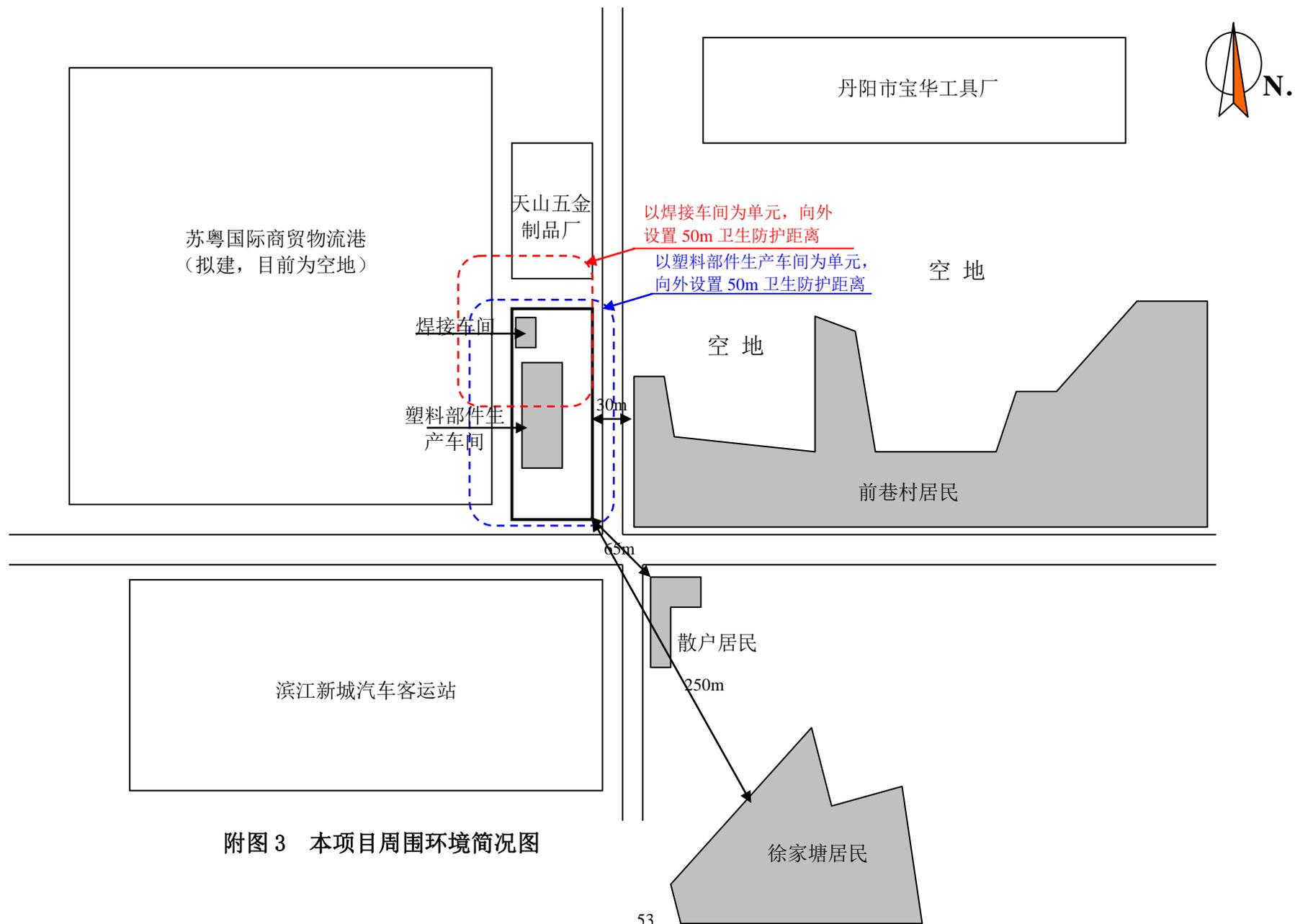
影响及主要措施	名称	级别或种类数量	影响程度 (严重、一般、小)	影响方式 (占用、阻隔或二者皆有)	避让、减免影响的数量或采取保护措施的种类数量	工程避让投资 (万元)	另建及功能区划调整投资 (万元)	迁地增殖保护投资 (万元)	工程防护治理投资 (万元)		其它							
生态保护目标																		
自然保护区																		
水源保护区									---									
重要湿地		---							---									
风景名胜区									---									
世界自然、人文遗产地		---							---									
珍稀特有动物									---									
珍稀特有植物									---									
类别及形式	基本农田		林地		草地		其它		移民及拆迁人口数量	工程占地 拆迁人口	环境影响 迁移人口	易地 安置	后靠 安置	其它				
	占用土地 (hm ²)	临时 占用	永久 占用	临时 占用	永久 占用	临时 占用	永久 占用											
面积																		
环评后减缓和恢复的面积																		
噪声治理	工程避让 (万元)	隔声屏障 (万元)	隔声窗 (万元)	绿化降噪 (万元)	低噪设备及工 艺 (万元)	其它		治理水 土流失 面 积	工程治理 (Km ²)	生物治 理 (Km ²)	减少水 土流失 量(吨)	水土流失 治理率 (%)						



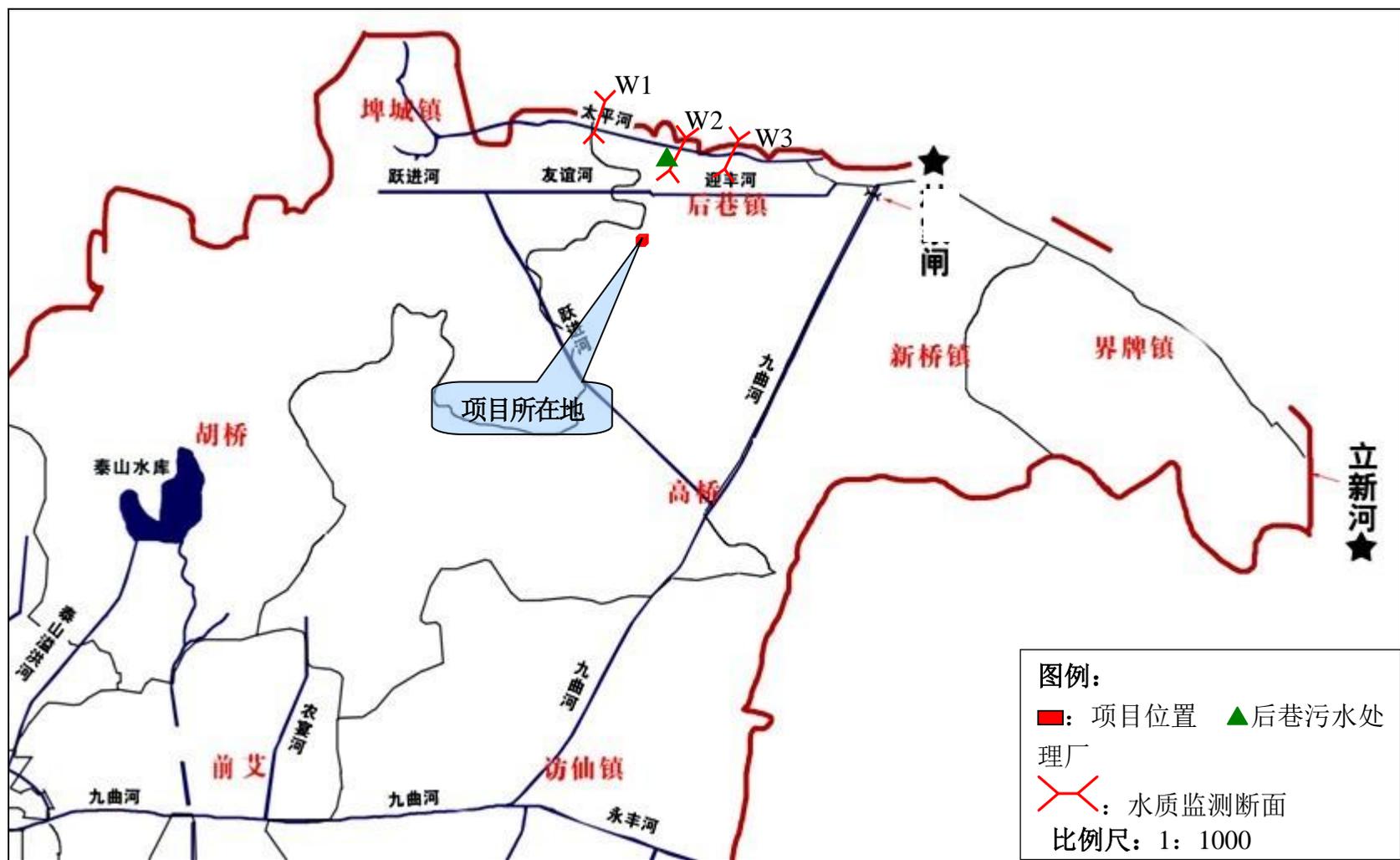
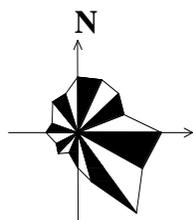
附图 1 本项目地理位置图



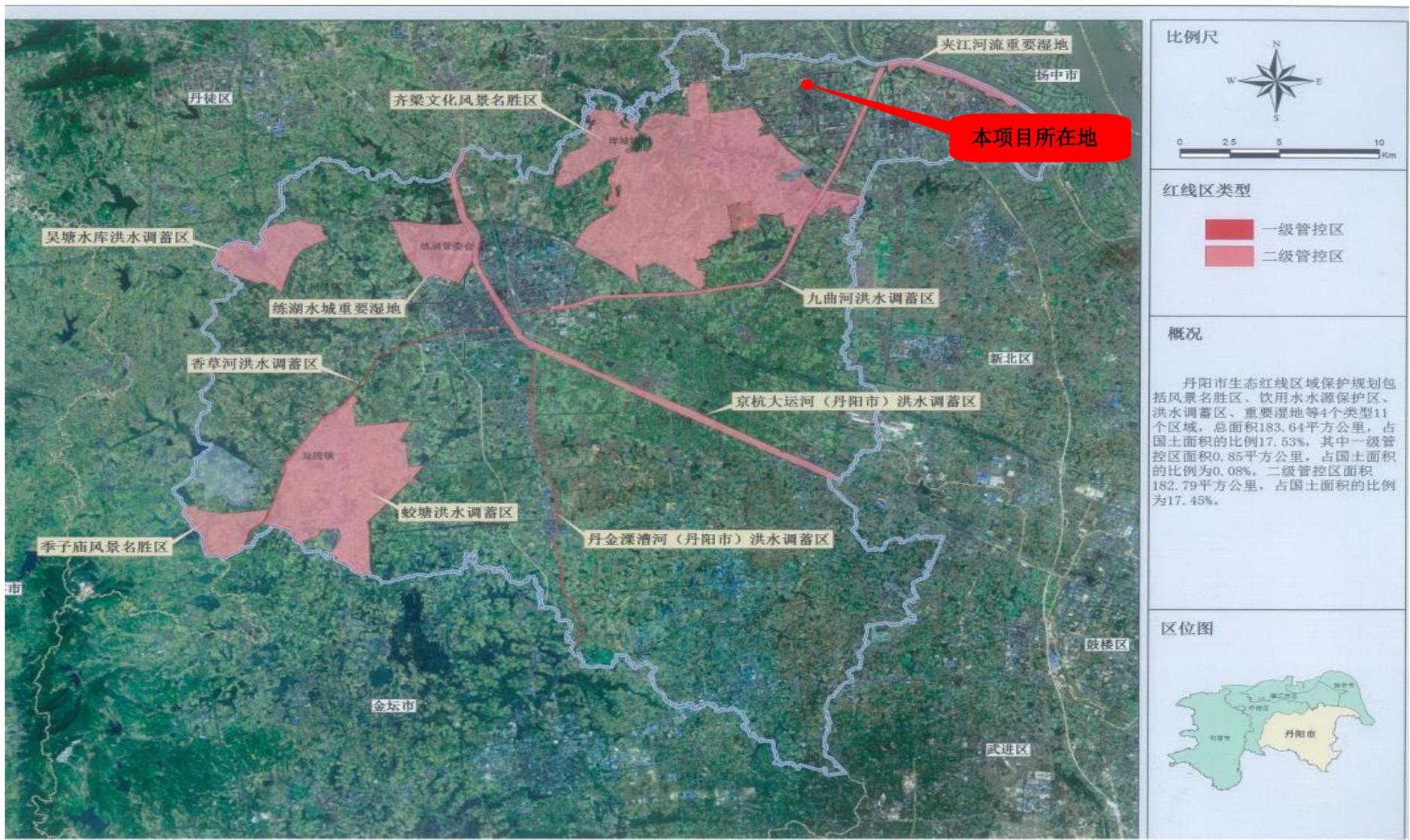
附图 2 本项目厂区平面布置图 (附噪声监测点位)



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