

建设项目环境影响报告表

项目名称：门窗加工生产线新建项目

建设单位（盖章）：丹阳市金瑞祥服饰有限公司

编制日期：2018年9月12日

江苏省环境保护厅



复印无效

盖章有效

项目名称：丹阳市金瑞祥服饰有限公司门窗加工生产线新建项目

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 (盖章)

主持编制机构：福州闽涵环保工程有限公司 (盖章)

丹阳市金瑞祥服饰有限公司门窗加工生产线新建项目

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	吴梅霞	00013715	B223201703	审核	

《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。

一、建设项目基本情况

项目名称	门窗加工生产线新建项目				
建设单位	丹阳市金瑞祥服饰有限公司				
法人代表	殷玉明	联系人	黄澍		
通讯地址	江苏省（自治区、直辖市）丹阳市（县）开发区				
联系电话		传真	——	邮政编码	212300
建设地点	丹阳市开发区后王村				
立项审批部门	丹阳市开发区管理委员会	项目代码	2018-321151-18-03-544031		
建设性质	新建		行业类别及代码	C3312 金属门窗制造	
占地面积	7197.94m ²		绿化面积	1080m ²	
总投资（万元）	4000	其中：环保投资（万元）	18	环保投资占总投资比例	0.5%
评价经费（万元）		开工日期	2019年3月	投产日期	2019年12月
<p>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）</p> <p>原辅材料：详见下页表 1。</p> <p>主要设备：详见下页表 2。</p>					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	1500	燃油（吨/年）	——		
电（度/年）	160万	燃气（标立方米/年）	60万		
燃煤（吨/年）	——	汽油（公斤/年）	——		
<p>废水（工业废水□、生活废水☑）排水量及排放去向</p> <p>生活污水：1200t/a；。</p> <p>排放去向：经厂内预处理后，由区域下水管网进入丹阳市开发区沃特污水处理厂集中处理，处理后最终排入京杭运河。</p>					
放射性同位素和伴有地磁辐射的设施的使用情况					
——					

1、建设项目主要原辅材料消耗及来源一览表

表 1-1 建设项目主要原辅材料及其用量一览表

序号	名称	规格	年耗量 (t)
1	铝型材	6m	100
2	塑钢型材	6m	60
3	镀锌特钢	6m	60
4	玻璃	-	5.6 万 m ²
5	玻璃胶	——	0.42 (1000 支)

主要原辅材料性质：

玻璃胶：本项目使用中性单组份硅酮玻璃胶，是一种单组份弹性脱酸型室温硫化硅酮密封胶，以硅橡胶为主体原料，加入补强剂、交联剂、抗氧剂、促进剂、增塑剂等，以先进的工艺合成的单组份室温硫化型（RTV）密封胶。

玻璃胶是一种类似软膏，一旦接触空气中的水分就会固化成一种坚韧的橡胶类固体的材料。硅酮玻璃胶尤其不会因自身的重量而流动，所以可用于过顶或侧壁的接缝而不发生下陷，塌落或流走。它主要用于干洁的金属、玻璃，大多数不含油脂的木材、硅酮树脂、加硫硅橡胶、陶瓷、天然及合成纤维，以及许多油漆塑料表面的粘接。质量好的硅酮玻璃胶在摄氏零度以下使用不会产生挤压不出、物理特性改变等现象。充分固化的硅酮玻璃胶在温度到 204℃ 的情况下使用仍能保持持续有效，但温度高达 218℃ 时，有效时间会缩短。

2、建设项目主要生产设备一览表

项目生产过程中涉及的主要设备见下表：

表 1-2 建设项目主要生产设备一览表

序号	生产线	设备名称	规格型号	数量(台/条)
1	塑钢门 窗生产 线	四位焊机	---	2
2		三位焊机	---	1
3		水槽铣	---	2
4		压条锯	---	2
5		V 型锯	---	2
6		切割机	---	2
7	铝合金 门窗生 产线	切割机	---	2
8		自动角码切割机	---	1
9		仿形铣	---	1
10		端面铣	---	2
11		组角机	---	2
12		压力冲床	---	1
13		普通冲床	---	1
14		台钻	---	1
15		手摇锯	---	2
16		手持切割机	---	2
17		空压机	---	3

工程内容及规模：（不够时可附另页）

（一）项目由来

丹阳市金瑞祥服饰有限公司成立于 2009 年 10 月，主要从事门窗及幕墙生产加工。

丹阳市金瑞祥服饰有限公司拟选址于丹阳市开发区后王村，新建门窗生产线项目。本项目总投资 4000 万元人民币，拟征地 7197.94m²，新建办公楼、厂房总计建筑面积 6823 平方米。建设项目以铝型材、塑钢、玻璃为主要材料，通过切割机、组角机、冲床等设备，采用切割、机加工、组装等加工工艺，建设门窗生产线项目，年产能力为 8 万平方米。

（二）工程内容：

本次项目建成后，全厂产品方案一览表如下：

表 1-3 建设项目产品方案

工程名称	产品名称	全厂产能	年运行时数
门窗生产线	塑钢门窗	2.5 万平方米/年	2400 小时
	铝合金门窗	5.5 万平方米/年	2400 小时

厂区构筑物技术指标见下表：

表 1-4 本项目主要建筑指标

序号	名称	单位	数量	备注
1	占地面积	m ²	7197.94	
2	建筑面积	m ²	6823	
其中	办公楼	m ²	3527	6F 框架结构
	生产车间	m ²	3257	1F 框架结构
	配电房，门卫	m ²	39	
3	建筑占地面积	m ²	3864	
4	建筑密度	%	53.7	
5	容积率	m ²	1.38	
6	绿地率	%	15	

（三）项目概况：

项目名称：门窗加工生产线新建项目。

建设单位：丹阳市金瑞祥服饰有限公司。

项目性质：新建。

建设地点：丹阳市开发区后王村。

投资总额：4000 万元。

投产日期：2019 年 12 月。

占地面积：7197.94m²。

职工人数：员工 100 人。

工作制度：实行单班制作业（8 小时工作制度），时间为 300 天/年。

（四）工程内容：

建设项目公用及辅助工程。

表 1-5 建设项目公用及辅助工程

项目工程	建设名称		设计能力	备注
主体工程	门窗生产线		8 万平方米/年	钢结构车间
储运工程	原辅料仓库		200m ²	车间内划拨
	成品仓库		200m ²	钢结构车间
	运输：通过汽车运输		主要为原料和产品的运输	主要由社会运力承担
公用工程	给水系统		1500m ³ /a	丹阳自来水厂供给
	供电		160 万度/年	丹阳市供电局供给， 厂内配套 315KVA 变压器
环保工程	废水处理	生活污水	普通化粪池	生活污水经预处理后由区域下水管网进入丹阳市开发区沃特污水处理厂集中处理
	废气处理		通排风设施（若干）	厂界达标排放
	噪声治理		隔声间、隔声罩、 减震垫、消声器等	厂界噪声达标排放
	固废		一般工业固废暂存场 60m ² 危险工业固废暂存场 20m ² 生活垃圾固废暂存场 20m ²	固废 100%收集 区域零排放

（五）产业政策、区域规划及土地利用相符性

1、产业政策

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），本项目不属于限制或淘汰类。同时，本项目取得了丹阳市开发区管委会关于本项目的备案通知书，备案号为 2018-321151-18-03-544031，即本项目建设符合产业政策。

2、土地利用规划相符性分析

根据苏（2018）丹阳市不动产权第 0020768 文件，该项目用地属于工业用地（详见附件），该用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，不属于《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》（苏国土资发[2013]323 号）中限制用地项目和禁止用地项目。

因此，建设项目符合国家和地方的土地政策。

3、环保规划

本项目所在地供水、供电等公共工程设施配套齐全，区域废水可接入丹阳开发区沃特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，不存在环境问题。

4、相关法规政策相符性

(1) 与太湖水污染防治有关规定相符性

本项目位于太湖流域三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年1月24日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议修订)第四十三条，对太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列活动：(一)新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；(二)销售、使用含磷洗涤用品；(三)向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；(四)在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；(五)使用农药等有毒物毒杀水生生物；(六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；(七)围湖造地；(八)违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；(九)法律、法规禁止的其他行为。

本项目生活污水经站区化粪池预处理后，拖运至丹阳市开发区沃特污水处理厂处理，处理后的尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准及《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)相应要求后排入京杭运河；因此本项目不违背其相关规定，满足《江苏省太湖水污染防治条例》。

(2) 与“两减六治三提升”专项行动方案相符性

《“两减六治三提升”专项行动方案》(苏发【2016】47号)及《镇江市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(镇政办发[2017]40号)中主要工作举措：(一)减少煤炭消耗总量；(二)减少落后化工产能；(三)治理太湖水环境；(四)治理生活垃圾；(五)治理黑臭水体；(六)治理畜禽养殖污染；(七)治理挥发性有机物污染；(八)治理环境隐患；(九)提升生态保护水平；(十)提升环境经济政策调控水平；(十一)提升环境执法监管水平。

本项目为门窗加工行业，涉及的主要为第(三)条，建设项目拟建地位于太湖流域三级保护区，生活污水经厂内预处理后拖运至开发区沃特污水处理厂集中处理，不直接排入水体，项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》(苏发【2016】47号)及《镇江市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中“(三)治理太湖水环境”的相关要求。

综上所述本项目和当前国家及地方相关产业政策和地方性法规政策相符。

(六)“三线一单”相符性分析：

1、生态红线

对照《江苏省生态红线区域保护规划（苏政发【2013】113号）》中“镇江市生态红线区域名录”和《镇江市生态红线区域保护规划》（镇政办发[2014]147号）丹阳市内生态红线区域，本项目所在地不在江苏省丹阳市生态红线保护区内。

项目所在区域生态红线保护规划情况见附图。

2、环境质量底线

根据环境质量现状监测结果：2017年镇江丹阳市PM_{2.5}和二氧化氮超标，SO₂、CO、O₃、PM₁₀达标；地表水各项评价因子均满足环境质量标准；昼夜间厂界噪声均符合相关标准要求。

根据本报告分析表明：①本项目运营期排放的废气量较小，经预测，本项目大气环境影响是可以接受的，项目建设对周边环境影响较小且本项目排放的废气污染物总量可在丹阳市开发区区域内进行平衡，不会增加区域环境负荷；②本项目无生产废水排放，仅产生少量的生活污水，生活污水经预处理后拖运至开发区沃特污水处理厂进行达标处理，最终排入京杭运河；③项目对各类固废进行了分类收集，委托相关单位处理处置，生活垃圾由环卫部门统一收集处理。项目固废处理/处置率达到100%，做到不直接外排；④根据设备产生的噪声源强，项目对设备车间进行了合理的布置，同时选用了低噪声设备，并采取隔声减振及距离衰减等措施，确保项目周围噪声达到相关标准要求。

因此，本项目的建设具有环境可行性，排放的废气污染物可在开发区区域内进行平衡，排放的废水污染物可在污水处理厂总量范围内平衡，不会增加区域环境负荷。因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线，满足环境质量底线要求。

3、资源利用上线

项目用水主要为生活用水，用水量较小；本项目采用成熟可靠的工艺技术，能耗、物耗低，符合资源利用上线要求。

4、环境准入负面清单

本项目从事门窗加工生产，经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

（七）本项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围环境概况

地理位置：本项目位于丹阳市开发区后王村，具体地理位置见附图1；

厂区平面布置：本项目新建办公楼及厂房共计建筑面积为6823m²，厂区具体平面布置见附图2。

厂区周围环境现状：本项目位于丹阳市开发区后王村，厂界东侧为道路，南侧为立曜路，西侧为丹阳天鸿包装，北侧为空地。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

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况:

一、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 $119^{\circ}24'$ ~ $119^{\circ}54'$ 、北纬 $31^{\circ}45'$ ~ $32^{\circ}10'$;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。

二、地形、地貌、土壤和资源:

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。

三、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。

四、水系:

评价区所属水系为太湖流域湖西水系,评价区域内主要的地面水体为京杭运河、西门运河、丹金溧漕河。其中京杭运河为本项目废水受纳水体。

京杭运河起点在辛丰镇桥,终点九时铺,南北向穿过丹阳全境,全长29km。其功能为航运、工业和农业用水。京杭运河丹阳断面,平均水位2.5-4.0m,最高水位2.9-4.50m,枯水位2.5-2.7m,平均河宽58-61m,流量20-95 m^3/s ,枯水期平均流量为6.8 m^3/s ,枯水滞流期最小流量3.6 m^3/s 。苏南京杭运河的水流量受镇江谏壁闸及九曲河林家闸的控制。其功能主要为航运、工业和农业用水,是丹阳市重要的引排水河道之一,是贯通长江及太湖的主要水上运输通道之一。

西门运河全长4.5公里,河底宽2米,河道宽度50~60米,河流流向由北向南,河水流速高峰0.70 m/s ,平均流速0.20 m/s ,枯水期时有倒流,流速约0.1 m/s 。其功能主要为农

灌和排涝等。

丹金溧漕河起点在丹阳市云阳镇石城村七里桥，与京杭运河相连接，终点至溧湖，由北向南穿过丹阳市云阳、珥陵等乡镇及金坛全境和宜兴部分地区，丹阳境内全长 18.4km(迄止于丹金节制闸)。其功能为航运、工业和农业用水,是丹阳市重要的引排水河道之一。

丹金溧漕河丹阳段，河底高程 0.0m，河底平均宽度 12m，河面平均宽度 72m，河道边坡 1：3，河深 7~8m(平水期水深平均 4.5m)；枯水期水面平均宽 36.0m，水深 2.5m，流向由北向南。年平均流量 13.92m³/s，枯水期流量 4.15m³/s，河道历史最高水位 5.15m(1956 年)，历史最低水位 0.5m(1970 年 7 月)。

五、生态环境：

1、陆生生态

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

2、水生生态

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

三、环境质量状况

建设项目所在地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）

1、环境空气质量现状：本项目为大气环境三级评价，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，只调查项目所在区域环境质量达标情况。基本污染物数据来源于《镇江市环境状况公报（2017）》，镇江丹阳市环境空气见表 5。

表 3-1 空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	15	60	25.00	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	27	150	18.00	
NO ₂	年平均质量浓度	44	40	110.00	不达标
	24 小时平均第 98 百分位数	96	80	120.00	
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	30.00	达标
O ₃	24 小时平均第 95 百分位数	157	160	98.13	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	53	70	75.71	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	101	150	67.33	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	46	35	131.43	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	85	75	113.33	

由表 3-1 可见，丹阳市环境空气质量总体未达标，超标污染物为 PM_{2.5} 和二氧化氮。项目所在评价区域为不达标区。

根据《镇江市改善空气质量强制污染物减排方案》（镇政发[2018]22 号）、《镇江市颗粒物无组织深度整治实施方案》（镇大气办[2018]2 号），通过进一步颗粒物的无组织排放整治、铸造行业烟气粉尘专项整治、施工扬尘污染整治、高污染车辆及油品质量管控、大气环境质量状况可以得到进一步改善。

2、声环境质量现状：根据噪声现场监测（现场点位见附图），本项目区域各噪声测点监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。噪声监测时，现有项目正常运行，噪声值包含现有项目贡献值。监测结果见下表：

表 3-2 噪声质量现状 单位：dB (A)

监测点	1#	2#	3#	4#	标准值(2 类)
昼间值	58.5	56.1	58.2	55.7	60
夜间值	46.2	41.2	44.9	49.2	50

3、地表水环境质量现状：区域地表水主要为京杭运河（城区段）。根据丹阳市环境监测站 2018 年 5 月对其监测统计结果，京杭运河（城区段）水质现状基本上符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，主要污染项目为化学需氧量、高锰酸盐指数、氨氮，监测统计结果详见下表：

表 3-3 地表水环境质量现状 单位: mg/L

河流名称	监测断面	PH	化学需氧量	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	石油类
京杭运河	宝塔湾断面	7.81	9	3.8	0.59	0.15	0.02
	人民桥断面	7.14	10	3.1	0.90	0.16	0.03
IV类水质标准	-	6~9	≤30	≤10	≤1.5	≤0.3	≤0.5

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 3-4 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
大气环境	后王村	ES	169	50 户 (175 人)	二级
	后王村	SW	256	20 户 (70 人)	
	后王村	NW	161	50 户 (175 人)	
声环境	后王村	ES	169	50 户 (175 人)	2 类
	后王村	NW	161	50 户 (175 人)	
水环境	京杭运河	SW	4842	——	IV类
生态环境	京杭运河 (丹阳水) 洪水调蓄区	SW	4842	11.19km ²	——

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、环境空气

二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、PM_{2.5}、PM₁₀执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准，标准值见下表：

表 4-1 环境空气质量标准 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	采用标准
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
颗粒物(粒径小于等于 10μm)	年平均	70μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
颗粒物(粒径小于等于 2.5μm)	年平均	35μg/m ³	
	24 小时平均	75μg/m ³	

非甲烷总烃质量评价标准参照《大气污染物综合排放标准》详解，环境质量标准执 2.0mg/m³。

2、环境噪声

本项目位于丹阳市开发区后王村，结合项目周边环境现状条件，同时对照《声环境质量标准》(GB3096-2008)中“7.2 乡村声环境功能区的划分要求”中(b)条规定，项目拟建地所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。具体见表 4-2。

表 4-2 声环境质量标准 单位 dB(A)

分类	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	区域范围
2 类标准	60	50	厂界四周区域

3、地表水（京杭运河）

京杭运河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准，见下表：

表 4-3 地表水环境质量标准 单位：mg/L（注：pH 无量纲）

污染物	PH	高锰酸盐指数	化学需氧量	氨氮	总磷	石油类
IV类水质标准	6-9	≤10	≤30	≤1.5	≤0.3	≤0.5

总量
控制
指标

1、废气污染物：颗粒物 0.016t/a，非甲烷总烃 0.004t/a，向丹阳市环保局申请备案。

2、废水污染物：项目废（污）水入丹阳市开发区沃特污水处理厂统一处理，废水污染物排放量作为丹阳市开发区沃特污水处理厂接管考核量考核，废水量 1200m³/a、COD0.420t/a、SS0.240t/a、氨氮 0.036t/a、总磷 0.004t/a。

该项目废水及其污染物总量在丹阳市开发区沃特污水处理厂总量指标内平衡解决。经污水处理厂处理后的最终外排排放量为：废水量 1200m³/a、COD0.060t/a、SS0.012t/a、氨氮 0.006t/a、总磷 0.0006t/a。废水及水污染物最终外排环境量在丹阳市开发区沃特污水处理厂内予以平衡。

3、固废：零排放。

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：

表 4-3 建筑施工场界噪声限值 单位：Leq[dB(A)]

噪声限制	
昼间	夜间
70	55

2、《大气污染物综合排放标准》（GB16297—96）表 2 标准（无组织排放监控浓度值为 $TSP \leq 1.0 \text{mg} / \text{m}^3$ ）

3、项目废水中 COD、SS、氨氮、总磷执行开发区沃特污水处理厂接管标准，具体标准值见下表：

表 4-4 开发区沃特污水处理厂接管标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

污染物	pH	COD	SS	氨氮	TP
标准值	6-9	≤350	≤400	≤25	≤8

丹阳市开发区沃特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，具体见表 4-4：

表 4-5 城市污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

污染物	pH	COD	SS	氨氮	TP
标准值	6-9	≤50	≤10	≤5	≤0.5

污
染
物
排
放
标
准

二、营运期：

1、噪声：

厂界区域执行《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） $\leq 50\text{dB(A)}$ ）；

2、废气：

（1）玻璃胶废气：

项目玻璃胶废气参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准非甲烷总烃类标准（厂界监控点浓度限值 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）金属粉尘：

项目金属粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准（颗粒物：无组织排放监控浓度限值，周界外浓度最高点监控浓度值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、废水：

项目废水统一进入丹阳市开发区沃特污水处理厂集中处理，丹阳市开发区沃特污水处理厂接管标准及排放标准具体见上表4-4、表4-5。

4、固体废物：

（1）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）。

五、建设项目工程分析

一、项目生产工艺流程：

本项目主要生产门窗，包括铝合金门窗和塑钢门窗。

(1) 塑钢门窗生产工艺流程图见图 5-1。

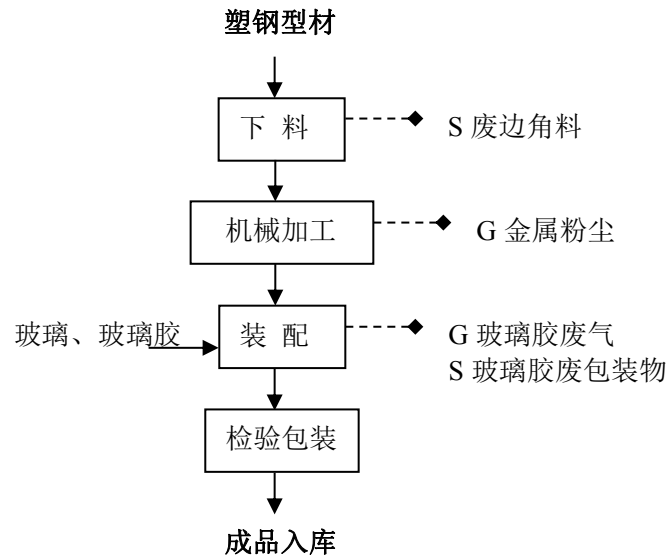


图 5-1 塑钢门窗生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：将外购塑钢型材通过切割机切割成各种所需尺寸，然后通过水槽铣、V 型锯、焊机等设备对切割好的塑钢型材进行加工，最后将外购的玻璃与塑钢型材通过玻璃胶装配，经检验包装后入库即可。

本项目焊接不使用焊丝和焊条，不会产生焊接烟尘及焊渣。

(2) 铝合金门窗生产工艺流程图见图 5-2。

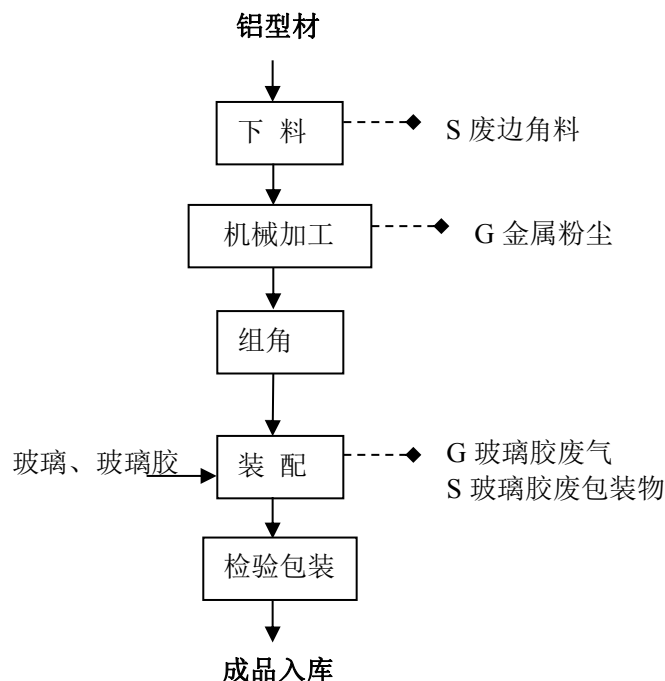


图 5-2 铝合金门窗生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：将外购铝型材通过切割机切割成各种所需尺寸，然后通过角码切割、仿形铣、端面铣、冲床、台钻等设备对切割好的铝型材进行加工，再将铝型材通过组角机常温物理加压进行 90 度角连接。最后将外购的玻璃与铝材通过玻璃胶装配，经检验包装后入库即可。

二、水量平衡图：

本项目用水主要为职工生活用水。

1、生活用水：项目生活用水及其污水产生量按国家环保总局《排污申报登记实用手册》托举公式核算：生活污水产生量 $W=0.8 \times 100 \text{ 人} \times 50\text{L} \text{ (人日)}$ ，计算得，职工年均生活用水量 1500t/a，年均生活污水产生量 1200t/a（以 300 天计）。

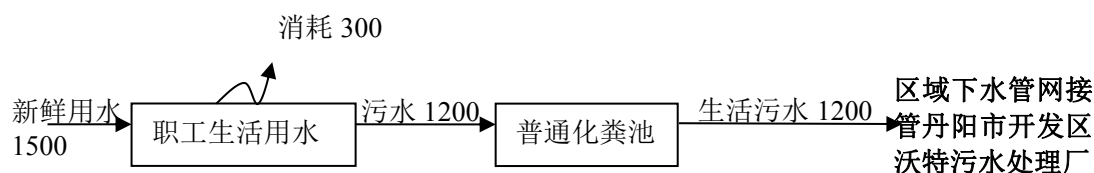


图 5-3 本项目水量平衡图 (t/a)

主要污染工序及防治措施:

一、废水

本项目营运期间，生活污水主要来自于办公楼等生活设施。由水量平衡图可知，生活污水年排放量为 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≤30mg/L、总磷≤3mg/L。项目建设单位对该生活污水拟采取普通化粪池初步处理接管丹阳市开发区沃特污水处理。

本项目废水排放源强情况详见表 5-1。

表 5-1 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	—	接入丹阳市开发区沃特污水处理厂集中处理后排入京杭运河
	pH	6-9	—		6-9	—	6-9	
	COD	350	0.420		≤350	0.420	≤350	
	SS	200	0.240		≤200	0.240	≤400	
	氨氮	30	0.036		≤25	0.036	≤25	
	总磷	3	0.004		≤3	0.004	≤8	

二、废气

本项目废气主要为机械加工产生的金属粉尘及装配工段产生的玻璃胶废气。

1、金属粉尘：本项目外购的型材在机械加工过程中会产生一定量的金属粉尘。经查阅《环境工程手册 废气卷》可知，金属加工过程中粉尘产生量约为原料耗量的 0.1%，本项目铝型材用量为 100t/a，塑钢型材用量为 60t/a，则本项目金属粉尘产生量约为 0.16t/a，由于金属一般比重较大，其中大部分（约 90%以上）的金属粉尘沉降在车间地面；极少部分（约 10%）的金属粉尘扩散到环境空气中，因此本项目最终扩散到车间环境空气中的金属粉尘量约 0.016t/a，约 0.144t/a 的金属粉尘沉降到地面收集后作为固废外售给金属物回公司。

2、玻璃胶废气

项目在装配时使用玻璃胶，玻璃胶有一定的挥发性，挥发气体带有一定的气味，以非甲烷总烃表征。该玻璃胶年用量为 0.42t，且其本来为膏状物质，挥发能力不强，其挥发有机废气按年使用量的 1%计算，则非甲烷总烃产生量约为 0.004t/a，以无组织形式排放。项目建设单位拟对该类无组织废气采取在车间墙壁上方按装若干只排风扇以强制通排风以及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。

三、噪声

本项目主要噪声污染源为切割机、水槽铣、仿形铣、端面铣、冲床、手摇锯、V型锯、压条锯、空压机等机械及配套公用设备，据同类项目设备的类比调查，各类设备声源强度约70-85 dB(A)。项目主要生产设备单台噪声源及其分布如下：

表 5-2 主要噪声设备及源强

设备名称	单台机声级值 dB(A)	降噪方式 及降噪量	标准限值
切割机	85	车间隔声、基础减振，降噪量 20-25dB(A)	昼间： 60dB(A) 夜间： 50dB(A)
水槽铣	75		
仿形铣	75		
端面铣	75		
冲床	82		
手摇锯	78		
V型锯	78		
压条锯	78		
空压机	85		

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。

四、固废

本项目实施后，根据《固体废物鉴别导则（试行）》的规定，本项目副产物产生情况详见表 5-3。

表 5-3 建设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	废边角料	切割工段	固态	铝、钢	30	√		《固体废物鉴别导则（试行）》
2	收集金属粉尘	机械加工工段	固态	铝、钢	0.144	√		
3	玻璃胶废包装物	装配工段	固态	塑料	0.02	√		
4	职工生活	职工生活区	固态	废纸、废塑料等	3	√		

本项目固废主要为废纸边角料、收集金属粉尘、玻璃胶废包装物及职工生活垃圾。其产生及治理情况如下，具体详见表 5-4、表 5-5。

1、废边角料：主要来源于切割工段，其产生量约为 30t/a，该固废属一般可利用固废，可由金属物资回收公司统一回收再利用。

2、收集金属粉尘：主要来源于机械加工工段，其产生量约为 0.144t/a。该固废属一般可利用固废，可由金属物资回收公司统一回收再利用。

3、玻璃胶废包装物：主要来源于机械加工工段，其产生量约为 0.02t/a。该固废属一般可利用固废，可由相应厂家统一回收再利用。

4、职工生活垃圾：项目员工人数 100 人，生活垃圾人均产生量以 0.1kg/d 计，生活垃圾产生量为 3t/a，由当地环卫部门统一收集后卫生填埋。

表 5-4 本项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别	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（吨/年）
1	废边角料	一般工业固体废物	切割工段	固态	铝、钢	《国家危险废物名录 2008》	一般固废	工业粉尘	84	30
2	收集金属粉尘	一般工业固体废物	机械加工工段	固态	铝、钢		一般固废	有色金属废物	82	0.144
3	玻璃胶废包装物	一般工业固体废物	装配工段	固态	塑料		一般固废	其他废物	99	0.02
4	生活垃圾	-	职工生活区	固态	废纸、废塑料等		-	-	-	3

表 5-5 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别	产生量（吨/年）	利用处置方式	利用处置单位	排放量
1	废边角料	切割工段	一般工业固体废物	30	综合利用	金属物回公司	0
2	收集金属粉尘	机械加工工段	一般工业固体废物	0.144	综合利用	金属物回公司	0
3	玻璃胶废包装物	装配工段	一般工业固体废物	0.02	综合利用	相应厂家	0
4	生活垃圾	职工生活区	-	7.5	卫生填埋	当地环卫部门	0

五、本项目及全厂“三废”排放汇总

本项目污染物“三本帐”汇总情况见表 5-6。

表 5-6 本项目污染物“三本帐”汇总一览表 (t/a)

种类	污染物名称	产生量	自身 削减量	接管量	外排环境量
废气	粉尘	0.16	0.144	-	0.016
	非甲烷总烃	0.004	0	-	0.004
废 (污) 水	废水量	1200	0	1200	1200
	COD	0.420	0	0.420	0.060
	SS	0.240	0	0.240	0.012
	氨氮	0.036	0	0.036	0.006
	总磷	0.004	0	0.004	0.0006
固体 废弃物	工业固废	30.164	30.164	-	0
	生活垃圾	3	3	-	0 -

六、环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析：

项目施工建设期间，主要为建筑施工噪声、扬尘、施工废水及建筑垃圾对当地水气声等环境的影响。

1、项目施工期间，在建筑施工过程中将产生一定量的建筑扬尘，对附近大气环境及居民生活将产生一定的影响。因此，施工企业在作业过程中应采取一定的防护措施如围墙隔离防护带等，运输路面采取一定的洒水以抑制扬尘的产生量，施工材料及现场采取一定的覆盖措施和其它措施，努力降低建筑扬尘产生量，争取建筑项目施工期间周界 TSP 达到国家有关标准，尽量减少对大气环境卫生及附近居民生活的影响。

2、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，以达到丹阳市石城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，接管丹阳市石城污水处理厂集中处理，最终排入京杭运河。项目施工废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、项目施工期间，诸如混凝土搅拌机、起重机、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 6-1 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

由上表可知，项目施工期间周界噪声也将达 55-65 分贝，其施工期噪声会对区域环境产生一定影响，随着施工期的结束施工噪声也随之消失。施工单位在施工作业中应选用低噪声的施工机具和先进的工艺，同时必须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，并严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》标准对施工场界进行噪声控制，以减少这类噪声对周围环境的影响，尽量避免污染纠纷，努力消除施工噪声的扰民问题。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。

4、项目施工期间，将产生一定量的建筑垃圾，建设单位拟将该固废集中收集后由当地环卫部门统一清运后作为建筑道路等一般性工程填埋料或其他处置，运输过程和装卸时要防止抛洒。工地生活垃圾集点统一收集后由当地环卫部门集中无害化处理。

二、营运期环境影响分析：

（一）废水环境影响分析

本项目废水主要为职工生活污水。生活污水拟采用化粪池处理，生活污水可生化性较好，经化粪池预处理后其出水指标可达接管要求，一并接管区域污水管网，进入丹阳市开发区沃特污水处理厂集中处理。根据国内外生活污水预处理及相应监测调查，该项目职工生活污水在采取相应的厂内预处理后，其出水可以达到国家《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 三级标准及丹阳市开发区沃特污水处理厂的相应接管标准之要求。

丹阳市开发区沃特污水处理厂位于丹阳市经济开发区，总规划规模为 8 万 m³/d，目前开发区沃特污水处理厂一期工程（设计规模为 2 万 m³/d）已投入运行，处于正常运行状态。本项目属于丹阳市开发区沃特污水处理厂的收集范围，其产生的污水排放量仅占丹阳市开发区沃特污水处理厂日处理量的 0.002%，不会对丹阳市开发区沃特污水处理厂产生冲击，可接管处理。丹阳市开发区沃特污水处理厂出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放，不会对纳污水体产生明显不利影响。

综上所述，本项目废水排入丹阳市开发区沃特污水处理厂集中处理，从工艺技术、接管水量水质、管网铺设等方面均是可行的，不会对污水处理厂产生冲击。

（二）废气环境影响分析

项目拟采取的废气处理措施是可行的。

项目金属粉尘及玻璃胶废气以无组织形式排放进入车间大气环境，经车间墙体设置的换气扇自然通风排放，并使车间空气中废气浓度达到相关卫生标准。

1、大气污染物影响预测

（1）气象特征

根据丹阳市气象站提供的资料，其主要气特气象征见表 6-2。

表 6-2 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

本区域风频玫瑰图见图 6-1。

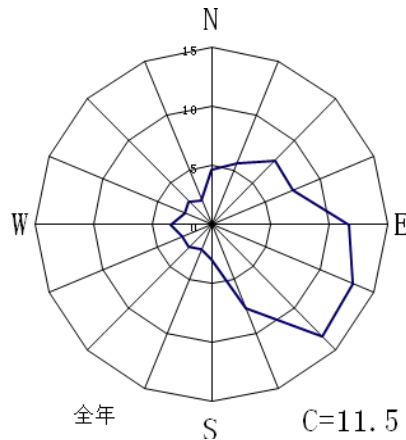


图 6-1 多年风向频率玫瑰图

(2) 评价等级与评价范围

①评价因子和评价标准

表 6-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
颗粒物 (TSP)	1 小时平均	900	《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 二级标准
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准》详解

②评价等级判定

《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2. 2-2018)中关于大气评价工作等级分级别

判据的规定见表 6-4。

表 6-4 评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

本项目采用 AERSCREEN 估算模式，估算模型参数见表 6-5，面源估算模式计算结果见表 6-6。

表 6-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	-
最高环境温度/°C		38.8
最低环境温度/°C		-18.9
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		78%
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	---
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	---
	岸线方向/°	---

表 6-6 面源估算模式计算结果表

下风向距离(m)	颗粒物（无组织）		非甲烷总烃（无组织）	
	预测浓度 C(mg/m ³)	浓度占标率 P (%)	预测浓度 C(mg/m ³)	浓度占标率 P (%)
10	5.86E-04	0.07	1.68E-04	0.00
46	7.29E-04	0.08	2.08E-04	0.00
100	2.39E-04	0.03	6.82E-05	0.00
200	6.85E-05	0.01	1.96E-05	0.00
300	3.43E-05	0.00	9.79E-06	0.00
400	2.11E-05	0.00	6.02E-06	0.00
500	1.45E-05	0.00	4.13E-06	0.00
600	1.06E-05	0.00	3.03E-06	0.00
700	8.15E-06	0.00	2.33E-06	0.00
800	6.49E-06	0.00	1.85E-06	0.00
900	5.29E-06	0.00	1.51E-06	0.00
1000	4.40E-06	0.00	1.26E-06	0.00
1500	2.14E-06	0.00	6.10E-07	0.00
2000	1.37E-06	0.00	3.93E-07	0.00
2500	9.89E-07	0.00	2.83E-07	0.00
下风向最大质量浓度及占标率	7.29E-04	0.08	2.08E-04	0.00

经计算，本项目主要污染物 $P_{max} < 1\%$ ，项目大气评价等级为三级，不需设置评价范

围，不开展进一步预测与评价。

③污染源调查

矩形面源参数表见表 6-7。

表 6-7 矩形面源参数表

编号	名称	面源中心坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/o	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
		X	Y								颗粒物	非甲烷总烃
1	生产车间	939	-433	20	90	53	90	8	2400	正常	0.007	0.002

④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 6-8：

表 6-8 项目无组织废气卫生防护距离计算依据及结果

计算单元	污染物排放位置	污染物名称	A	B	C	D	排放速率	评价标准	卫生防护距离
生产车间	机加工工段	颗粒物	350	0.021	1.85	0.84	0.007kg/h	$0.9mg/m^3$	50
	装配工段	非甲烷总烃	350	0.021	1.85	0.84	0.007kg/h	$2.0 mg/m$	50

根据卫生防护距离设置规则，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m，超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。按照上述卫生防护距离设置和提级要求，本项目以生产车间向外设 100m 卫生防护距离。根据要求，卫生防护距离内不得新建居民区、医院等环境敏感目标。据现场调查的实际情况，本项目无组织源周围 100 米内无环境敏感保护目标，今后在该范围内不得新建居民、医院、学校等敏感保护目标。

因此，本项目各类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。

（三）声环境影响分析：

本项目主要噪声污染源为切割机、水槽铣、仿形铣、端面铣、冲床、手摇锯、V型锯、压条锯、空压机等机械及配套公用设备，据同类项目设备的类比调查，各类设备声源强度约 70-85 dB(A)。

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：

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

式中： $Lp(r)$ —点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

$Lp(r_0)$ —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，预测结果详见下表 6-9。

表 6-9 噪声影响预测结果 单位：dB (A)

监测点号	测量时段	背景值	贡献值	预测值	标准值	评价结果
东厂界 1#	昼间	58.5	39.6	58.6	60	达标
南厂界 2#	昼间	56.1	43.2	56.2	60	达标
西厂界 3#	昼间	58.2	40.5	58.3	60	达标
北厂界 4#	昼间	55.7	40.2	55.8	60	达标

注：本项目昼间生产，夜间不生产。因此，仅对昼间噪声进行预测。

由上表可知，该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，待项目建成后，全厂厂界噪声可达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。因此，全厂噪声厂界达标，对周界外居民区声环境质量不会产生不利影响，评价区声环境质量仍可满足现有相应功能区标准要求。

（四）固体废弃物环境影响分析

本项目固废主要为废边角料、收集金属粉尘、玻璃胶废包装物及职工生活垃圾。其中废边角料、收集金属粉尘集中收集后由金属物回公司统一回收再利用；玻璃胶废包装物由相应厂家回收再利用；职工生活垃圾由当地环卫部门统一收集后卫生填埋。

通过以上措施，本项目各类固废均进行合理利用和处置，不会产生二次污染，可实现区域零排放。项目采取的固体废物防治措施可行。

七、项目主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	机械加工工段	金属粉尘	0.16t/a (0.067kg/h)	0.016t/a (0.007kg/h)
	装配工段	非甲烷总烃	0.004t/a (0.002kg/h)	0.004t/a (0.002kg/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 30mg/l, 0.036t/a 3mg/l, 0.004t/a	≤350mg/l, 0.420t/a; ≤200mg/l, 0.240t/a; ≤25mg/l, 0.036t/a; ≤3mg/l, 0.004t/a;
电 离 辐 射 和 电 磁 辐 射	——	——	——	——
固 体 废 物	切割工段	废边角料	30t/a	0
	机械加工工段	收集金属粉尘	0.144t/a	
	玻璃胶废包装物	装配工段	0.02t/a	0
	职工生活区	生活垃圾	3t/a	0
噪 声	本项目主要噪声污染源为切割机、水槽铣、仿形铣、端面铣、冲床、手摇锯、V型锯、压条锯、空压机等机械及配套公用设备，据同类项目设备的类比调查，各类设备声源强度约 70-85 dB(A)。			
其 他	——			
主要生态影响 (不够时可附另页)				
——				

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期防治效果
大气 污染物	机械加工工段	金属粉尘	无组织排放，加强生产管理，同时采取加强车间通排风设施，设置卫生防护距离	厂界监控点浓度达标，对外环境无不利影响
	装配工段	非甲烷总烃		
水 污染物	生活污水	COD SS 氨氮 总磷	生活污水经厂内化粪池预处理通过集镇下水管网纳入丹阳市开发区沃特污水处理厂集中处理	达到丹阳市开发区沃特污水处理厂接管标准要求
电离 辐射 和 电磁 辐射	——	——	——	——
固体 废物	切割工段	废边角料	由金属物回公司回收再利用	综合处置利用 (无排放)
	机械加工工段	收集金属粉尘		
	装配工段	玻璃胶废包装物	由相应厂家回收再利用	
	职工生活区	生活垃圾	由当地环卫部门集中收集后送垃圾填埋场	
噪 声	<p>①所有机械设备均设置于钢结构车间内，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。根据预测，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 类标准。</p>			
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 4000 万元，其中环保投资为 18 万元，占总投资的 0.5%，具体建设项目“三同时”验收情况见下表 8-1。

表 8-1 本项目全厂环保投资估算及三同时验收一览表

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开发区沃特污水处理厂处理	丹阳市开发区沃特污水处理厂接管标准	5	/	三同时
废气	机械加工工段	粉尘	加强生产管理 及车间通排风设施	厂界监控点 浓度达标	3	/	
	装配工段	非甲烷总烃					
固废	切磨工段	废边角料	回收再利用，一般固废暂存场（1个）	不产生二次污染，零排放	2	/	
	机械加工	收集金属粉尘					
	装配工段	玻璃胶废包装物					
	职工生活	生活垃圾					
噪声	各类机械加工设备及配套设备	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	2	1	
绿化	绿化率达到15%				3	1	
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			/	/	/	
风险事故防治	灭火器及消防栓等消防设施、人员紧急防护设备、应急处理药品及装置			符合消防、规范要求	3	2	三同时
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开发区沃特污水处理厂内平衡；废气污染物考核控制，固废零排放			/	/	/	/
卫生防护距离设置	生产车间向外设置 100m 卫生防护距离，周围环境满足设置要求。			/	/	/	/
合计					18	4	

结论与建议

一、结论

(一) 项目概况

丹阳市金瑞祥服饰有限公司成立于 2009 年 10 月，主要从事门窗及幕墙生产加工。

丹阳市金瑞祥服饰有限公司拟选址于丹阳市开发区后王村，新建门窗生产线项目。本项目总投资 4000 万元人民币，拟征地 7197.94m²，新建办公楼、厂房总计建筑面积 6823 平方米。建设项目以铝型材、塑钢、玻璃为主要材料，通过切割机、组角机、冲床等设备，采用切割、机加工、组装等加工工艺，建设门窗生产线项目，年产能力为 8 万平方米。

(二) 产业政策相符性

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），本项目不属于限制或淘汰类。同时，本项目取得了丹阳市开发区管委会关于本项目的登记信息单，代码号为 2018-321151-18-03-544031，即本项目建设符合产业政策。

(三) 选址可行性分析

(1) 土地利用规划

该拟建项目建设占用土地不违反国土资发[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。

本项目位于丹阳市开发区后王村，该项目用地属于工业用地（详见附件），即本项目符合丹阳市、开发区用地规划。

(2) 环保规划

本项目所在地供水、供电等公共工程设施配套齐全，区域废水可接入丹阳市开发区沃特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，不存在环境问题。

(3) 太湖管理条例相符性

对照《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染保护条例》，本项目不属于太湖流域禁止建设项目。

(5) 生态红线相符性

对照《江苏省生态红线区域保护规划（苏政发【2013】113 号）》中“镇江市生态红线区域名录”和《镇江市生态红线区域保护规划》（镇政办发[2014]147 号）丹阳市内生态红线区域，本项目所在地不在江苏省丹阳市生态红线保护区内。

(6) 与环保政策相符性

对照《“两减六治三提升”专项行动方案》文件中“治理挥发性有机污染物污染”条例，

项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发【2016】47号）及《镇江市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中“（三）治理太湖水环境”的相关要求。

本项目建设符合丹阳市、开发区产业发展规划。且综上所述，本项目厂址选择是合理可行的。

（四）工程分析

本项目营运期间，生产车间机械噪声为项目主要噪声源；机械加工工段产生的废边角料与装配工段产生的玻璃胶废气为项目主要废气污染源；职工生活污水为项目主要废水污染源；废边角料、收集金属粉尘、玻璃胶废包装物及职工生活垃圾为项目主要固体废弃物。

（五）清洁生产

本项目生产工艺先进成熟可靠，自动化控制程度较高，污染物可实现达标排放且排放量较小，符合国家清洁生产的要求。

（六）污染防治措施

1、噪声：①所有机械设备均设置于钢结构车间内，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。

2、废水：本项目拟将全厂生活污水经普通化粪池初步处理后接入丹阳市开发区沃特污水处理厂进一步处理。

3、废气：项目金属粉尘及玻璃胶废气以无组织形式排放进入车间大气环境，经车间墙体设置的换气扇自然通风排放。

4、固废：废边角料、收集金属粉尘集中收集后由金属物回公司统一回收再利用；玻璃胶废包装物由相应厂家回收再利用；职工生活垃圾由当地环卫部门统一收集后卫生填埋。

综上所述，本项目及全厂各项污染防治措施可行。

（七）环境质量现状

公司所在区域地表水、声环境质量良好，符合相应的规划功能要求。

大气环境质量总体未达标，根据今后采取的大气污染防治行动，项目所在区域的大气环境质量将得到改善。

（八）环境影响分析

1、声环境影响分析结果表明：项目拟采取的噪声处理方案可行。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。

2、水环境影响分析结果表明：项目拟采取的废（污）水处理方案可行。本项目投产后，经化粪池处理后的生活污水，其主要污染物浓度可达到丹阳市开发区沃特污水处理厂相应接管标准之要求。该项目区域废水在该污水处理厂的服务范围之内，且该污水处理厂有能力接纳该项目废水处理之需。该项目废水排放量较小，经丹阳市开发区沃特污水处理厂处理后，其达标排放对受纳水体（京杭运河）水质无明显不利影响，其水质仍可维持现状，即仍可满足相应规划功能要求。

3、大气环境影响分析结果表明：本项目生产工段产生的无组织废气（颗粒物、非甲烷总烃），大气环境防护距离计算程序结果显示无超标点，厂界无组织排放监控浓度及评价区域环境空气质量均可达到相应评价标准，无需设定大气环境防护距离。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的规定，经计算，该项目无组织废气排放源所在车间需由生产车间边界向外设置卫生防护距离 100m。根据现场勘查，项目周边环境能够满足该卫生防护距离的设定要求。

4、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。

（九）排污口设置及规范化整治

在项目建设过程中，公司应按照苏环控[97]122 号文《江苏省排污口设置规范化整治管理办法》及丹阳市环保局对排污口规范化整治的有关规定要求，对各类排污口进行规范化建设，设置并管理废水排放口和固废厂内暂贮场。

项目需建设 1 个废水接管口及 1 个雨水等清净下水排口。在排口附近醒目处应树立环保图形标志牌。

项目产生的固体废物，应当设置 2 个贮存或堆放场所、堆放场地或贮存设施，必须有防流失、防渗漏等措施，在贮存（堆放）处必须按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》GB1556 2.2 的规定设置标志牌。

（十）环境管理与环境监测

本项目实施后，从本企业的实际出发，应设置专门的安全生产、环境保护与事故应急机构，配备监测仪器，并设置专职环保人员负责环境管理、环境监测和事故应急处理。

（十一）污染物总量控制

1、废气污染物：颗粒物 0.016t/a，非甲烷总烃 0.004t/a，向丹阳市环保局申请备案。

2、废水污染物：项目废（污）水入丹阳市开发区沃特污水处理厂统一处理，废水污染物排放量作为丹阳市开发区沃特污水处理厂接管考核量考核，废水量 1200m³/a、COD0.420t/a、

SS0.240t/a、氨氮 0.036t/a、总磷 0.004t/a。

该项目废水及其污染物总量在丹阳市开发区沃特污水处理厂总量指标内平衡解决。经污水处理厂处理后的最终外排排放量为：废水量 1200m³/a、COD0.060t/a、SS0.012t/a、氨氮 0.006t/a、总磷 0.0006t/a。废水及水污染物最终外排环境量在丹阳市开发区沃特污水处理厂内予以平衡。

3、固废：零排放。

（十二）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；符合清洁生产和循环经济的要求；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开发区范围内平衡；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。

二、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、切实落实相应清洁生产设施和要求，切实落实国家相关节能降耗要求和措施，努力实现区域循环经济的目标。

5、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。

6、加强固体废弃物的管理，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。

7、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。

行业主管部门审批意见：

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：

审批单位（公章）：

审批日期： 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. 项目周围环境简况图

附图 4. 开发区总体规划（2007-2020 年）镇域功能结构分析图

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。

附表 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥20000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		小于 500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (颗粒物、非甲烷总烃) 其他污染物 ()			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/> 其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2017) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价*	预测模型	AERMO D <input type="checkbox"/>	ADM S <input type="checkbox"/>	AUSTAL20 00 <input type="checkbox"/>	EDMS/AE DT <input type="checkbox"/>	CALPUF F <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>				C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20%			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)			有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量检测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	——						
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a	NO _x : (0) t/a	颗粒物: (0.016) t/a	VOCs: (0.004) t/a			

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

注：*本项目大气环境影响评价等级为三级，不需设置评价范围，不需要进行大气环境影响预测与评价。