

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产洁净钢质门 10000 樘、净化产品风淋室 1500000m²、净化产品 10000 件项目

建设单位：安徽德川洁净技术有限公司

编制日期：2020 年 5 月

国家生态环保部制

《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(两个英文文字段作一个汉字)。

(2)建设地点--指项目所在地的名称,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。

建设项目基本情况

项目名称	年产洁净钢质门 10000 樘、净化产品风淋室 1500000m2、净化产品 10000 件项目				
建设单位	安徽德川洁净技术有限公司				
法人代表	杨震		联系人	杨震	
通讯地址	广德市经济开发区西区				
联系电话	18056375965	传真	/	邮政编码	242200
建设地点	广德市经济开发区西区安徽三迪凿岩钻具有限公司厂房内				
立项审批部门	广德市改革和发展委员会		项目编码	2019-341822-33-03-032383	
建设性质	新建√ 改扩建 技改		行业类别及代码	C3311 金属结构制造	
占地面积	3167m ²		绿化面积	/	
总投资(万元)	10000	环保投资(万元)	100	环保投资占总投资比例	1%
评价经费	/		投产日期	2021 年 11 月	

1.项目背景及任务由来

净化工程是一个应用行业非常广泛的基础性配套产业，目前在电子信息、半导体、光电子、精密制造、医药卫生、生物工程、航天航空、汽车喷涂等众多行业均有应用，并根据行业的精密与无尘要求，等级差别也较大。

目前级别最高的当属航天航空的航空仓，基本是属于 1 级，属于特殊领域，面积相对较小。另外对级别要求较高的是生化实验室和高精纳米材料生产车间，物联网芯片的发展将是未来需求的一大方向。随着电子元器件向微小化方向发展，液晶面板已经升级至第八代，行业需求非常巨大。

现因市场需求，安徽德川洁净技术有限公司拟在广德市经济开发区西区建设年产洁净钢质门 10000 樘、净化产品风淋室 1500000m²、净化产品 10000 件项目，形成年产洁净钢质门 10000 樘、净化产品风淋室 1500000m²、净化产品 10000 件的生产能力。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关要求，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 6 月 29 日环境保护部令第 44 号公布，2018 年 4 月 28 日生态环境部令第 1 号修正），本项目属于“二十二、金属制品业 金

属制品加工制造”，环评类别为编制环境影响报告表。因此建设单位委托安徽力孚建设有限公司承担此项目的环境影响评价工作，评价单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料。针对建设项目可能涉及的污染问题，从工程角度和环境角度进行了分析，并对工程中的污染等问题提出了相应的防治对策和管理措施，尤其对工程可能带来的环境正负影响和效益进行了客观的论述，在此基础上，编制了《年产洁净钢质门 10000 樘、净化产品风淋室 1500000m²、净化产品 10000 件项目环境影响报告表》，提交生态环境主管部门审批。

2.建设项目概况

2.1 项目建设概况

项目名称：年产洁净钢质门 10000 樘、净化产品风淋室 1500000m²、净化产品 10000 件项目

建设规模：形成年产洁净钢质门 10000 樘、净化产品风淋室 1500000m²、净化产品 10000 件的生产能力

建设单位：安徽德川洁净技术有限公司

项目性质：新建

投资总额：10000 万元

建设地点：广德市经济开发区西区

占地面积：3167m²

2.2 项目建设内容

项目位于广德市经济开发区西区，建设性质为新建，本项目租赁安徽三迪凿岩钻具有限公司厂房作为生产车间。建设内容详见下表。

表1-1 建设内容及规模一览表

项目名称	工程名称	工程内容	备注
主体工程	生产车间	1 栋单层，建筑面积 3167m ² ，配有特种级结晶钢制门生产线 1 条、风淋室生产线 1 条，金属面洁净夹芯板生产线 3 条，净化产品生产线 1 条	依托安徽三迪
辅助工程	办公室	依托生产车间，建筑面积200m ² ，用于员工办公生活	依托安徽三迪
公用工程	供水	用量共计为 1320t/a，由广德市经济开发区西区供水管网供水	已建
	排水	排水采用雨污分流制；雨水排入市政雨水管网；生活废水通过隔油池化粪池处理系统预处理后接入园区管网，进入污水处理厂处理	已建
	供电	全厂年耗电量万 70 万 kWh/a，广德市广德市经济开发区	已建

		西区供电站提供	
储运工程	原料仓库	依托生产车间，建筑面积 230m ²	依托安徽三迪
	成品仓库	依托生产车间，建筑面积 150m ²	依托安徽三迪
环保工程	废水处理装置	生活废水通过隔油池化粪池处理预处理后接入园区管网，进入污水处理厂处理	新建
	废气处理装置	切割、抛光打磨工段产生的粉尘和焊接烟尘统一收集后通过袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放；喷塑过程中产生的粉尘通过布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放；喷塑以及涂胶、挤压成型过程产生的非甲烷总烃通过 2 级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放	新建
	噪声处理装置	采用车间隔音、减振基座等措施	新建
	固废暂存	一般固废临时堆场，位于厂区的东北角落，占地面积 10m ² ，危废仓库，位于厂区的东北角落，占地面积 10m ²	新建

2.3 产品方案、生产规模及产品规格

拟建项目产品方案及生产规模见表 1-2 所示。

表 1-2 本项目产品方案及生产规模

序号	产品名称	单位	数量
1	洁净钢质门	樘	10000
2	净化产品风淋室	m ²	1500000
3	净化医用传递箱	件	10000

2.4 厂区总平面布置

项目厂区位于广德市经济开发区西区，项目占地面积 3167m²，租赁安徽三迪凿岩钻具有限公司作为生产车间。

项目总平面布置根据消防、安全、环保等规范要求统一设计，厂区对外运输由汽车相联络，厂内运输由叉车完成，满足生产顺畅、交通便捷的要求，能够合理利用场地和各项公用设施。项目车间内合理布置仪器设备，便于货物运输和消防。建设项目所在位置图详见附图 1、项目周边环境关系图详见附图 2、项目厂区总平面布置图详见附图 3。

2.5 主要生产设备

本拟建项目主要生产设备详见下：

表 1-4 生产设备一览表

序号	设备名称	数量	单位	规格型号
1	洁净板生产流水线	4	套	/
2	数控激光机	2	台	LNGM18
3	智能化数控机床	10	台	TLSUs20

4	自动静电喷塑线	1	台	TDTG36/23
5	高中初效过滤器设备	2	台	TCQY63A
6	暖通工程制作设备	2	台	TCXT20
7	折弯机	2	台	
8	冷压机	2	台	
9	抛光机	2	台	

2.6 资源能源消耗

本拟建项目的资源消耗主要是水、电等，具体消耗情况详见表 1-5 所示。

表 1-5 拟建项目资源能源消耗情况

序号	名称	单位	消耗量
1	水	t/a	1320
2	电	万 Kwh/a	70

2.7 原辅材料消耗

本项目原辅材料种类、消耗量及其性质详见下表：

表 1-6 项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	单位	年用量
1	304 不锈钢	t/a	5120
2	电解钢板	t/a	3600
3	Q235 钢板	t/a	1800
5	水性 PU 胶	t/a	50
6	A 级防火材料	t/a	200
7	镀锌钢板	t/a	200
8	彩涂钢板	t/a	1800
9	配套电器	t/a	1800
10	塑粉	t/a	360
11	焊丝	t/a	2

原辅材料说明：

水性 PU 胶：水性 PU 胶是一种基于阴离子型的水性聚氨酯分散体，它是一种热活化型粘合剂，可用于制鞋、家具、汽车、建筑业等领域。成分：水溶剂聚氨酯和水(不含有溶剂)，KN-54 是高成分，高粘合性能，无毒，无味，无污染，不易燃易爆的高端水溶性 PU 胶。外观:乳白色液体，固含量:50±1%，粘度:6000±1000/CPS(25C，VT-40#1)。

涂层通过化学反应形成无溶剂聚氨酯涂层，因而涂层致密性好，反应过程中不会产生针孔和任何漏点；并且涂料的 A、B 两组分及其反应物中均不含有胺类、煤焦油等有毒物质，施工过程中不会对环境造成污染，对人体无害。

2.8 公用工程及辅助工程

（1）供水、排水

项目用水由广德市经济开发区西区供水管网提供，项目供水主要用于生活用水。

排水采取雨、污分流制，雨水经厂区雨水管汇集后，汇入园区管网，生活废水通过隔油池化粪池处理系统预处理后接入园区管网，进入污水处理厂处理。

（2）供电

本项目供电由德市经济开发区西区变电站提供，年耗电量70万KWh。

2.9 工作制度及劳动定员

工作天数：全年工作时间按照 300 天计算。

生产班制：两班制，每班工作 8 小时。

劳动定员：项目工人为 200 人

3.产业政策符合性分析

由中华人民共和国国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》目录本项目不在现行国家产业政策中规定的鼓励类、限制类和淘汰类建设项目之列，视为允许类项目。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

4.规划相符性及选址合理性分析

本项目选址位于广德市经济开发区西区，项目所在地为工业用地，符合项目所在地土地利用规划。

本项目周围无环境敏感目标，项目四周为企业工厂，北侧 170m 为广德久运橡塑制品有限公司，东侧 144m 为安徽轩鸣新材料有限公司，南侧 40m 为广德和禹包装科技有限公司，西侧 10m 为安徽嘉好机械制造有限公司，西南侧 273m 为 30 户石板坡居民点，符合用地性质要求。在采取本次环评中规定的污染防治措施后，各项污染物均可达标排放，对环境的影响很小。

因此建设项目选址可行，与区域环境相容。

5.“三线一单”相符性

①生态红线区域保护规划的相符性

拟建项目位于广德市经济开发区西区，周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划。

②环境质量底线相符性

从环境容量分析，项目区环境空气质量中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 以及 TSP 均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）能满足二级标准要求；项目所在地声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求；项目附近地表水无量溪河水质可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准。项目在做好污染防治措施的情况下，对评价区域大气环境、水环境等的影响较小，不会降低区域环境质量。

③资源利用上线相符性

本项目用地类型为工业用地，无珍稀濒危物种，位于广德市经济开发区西区，因此项目的建设造成的自然资源损失的量较小。项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，项目运营期间水、电、气等用量，不会超过划定的资源利用上线，本项目为其他通用设备制造行业，能源消耗主要为电力，由邱村镇现有电力接入系统提供，可以满足资源利用要求。

④环境准入负面清单相符性

根据前述项目规划分析，本项目对区域发展规划、专项规划实施没有重大负面影响。参照广德市人民政府办公室文件《关于印发广德市社会投资项目负面清单（2017 年本）的通知》（政办〔2017〕135 号）本项目也不属于禁止行业类别，因此项目满足环境准入负面清单要求。

因此本项目能够满足环境准入负面清单要求。

6、与“打赢蓝天保卫战三年行动计划”及相关政策的相符性

根据《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22 号）要求“推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。推动实施钢铁等行业超低排放改造，重点区域城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控。开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理，2018 年底前京津冀及周边地区基本完成治理任务，长三角地区和汾渭平原 2019 年底前完成，全国 2020 年底前基本完成。”《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（皖政〔2018〕83 号）中“推进重点行业污染治理升级改造。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。推动实

施钢铁等行业超低排放改造，城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控。开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理，2019 年底前完成治理任务。”本项目设置封闭车间，保障有机废气的收集效率在 80%以上，收集后有机废气采用“2 级活性炭吸附”治理，可做到达标排放，符合《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22 号）、《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（皖政〔2018〕83 号）中的相关要求。

7、与“长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案”及相关政策的相符性

根据《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气〔2019〕97 号）要求“提升 VOCs 综合治理水平。各地要加强指导帮扶，对 VOCs 排放量较大的企业，组织编制“一厂一策”方案。2019 年 12 月底前，市场监管总局出台低 VOCs 含量涂料产品技术要求。各地要大力推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂，在技术成熟的家具、集装箱、汽车制造、船舶制造、机械设备制造、汽修、印刷等行业，推进企业全面实施源头替代。各地应将低 VOCs 含量产品优先纳入政府采购名录，并在市政工程中率先推广使用。

强化无组织排放管控。全面加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源 VOCs 管控。按照“应收尽收、分质收集”的原则，显著提高废气收集率。密封点数量大于等于 2000 个的，开展泄漏检测与修复（LDAR）工作。船舶制造企业应优化涂装工艺，提高密闭喷涂比例，除船坞涂装、码头涂装、完工涂装、舾装涂装以及其他无法密闭的涂装活动外，禁止露天喷涂、晾干（风干）。

推进建设适宜高效的治理设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。VOCs 初始排放速率大于等于 2

千克/小时的，去除效率不应低于 80%（采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外）。2019 年 10 月底前，各地开展一轮 VOCs 执法检查，将有机溶剂使用量较大的，存在敞开式作业的，仅使用一次活性炭吸附、水或水溶液喷淋吸收、等离子、光催化、光氧化等治理技术的企业作为重点，对不能稳定达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》以及相关行业排放标准要求的，督促企业限期整改。”

本项目设置封闭车间，保障有机废气的收集效率在 80%以上，收集后有机废气采用“2 级活性炭吸附”治理，可做到达标排放，符合《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气〔2019〕97 号）中的相关要求

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，租赁安徽三迪凿岩钻具有限公司原有仓库厂房，故不涉及原有污染情况。

建设项目所在地自然环境简况

1.自然环境概况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

(1) 地理位置

广德市地处安徽省东南部,位于苏、浙、皖三省八县(市)交界处,地跨东经 119°02′~119°40′,北纬 30°37′~31°12′。东和东南连接浙江省长兴县、安吉县;南邻宁国市;西接宣州区、郎溪县,紧临长江三角洲;北接江苏省溧阳市、宜兴市。地域南北长 65km,东西宽 48km,全县幅员总面积为 2165km²。所处的区域在上海 3 小时经济圈,苏州、无锡、南京、杭州 2 小时经济圈内。

(2) 地形、地貌

广德市属黄山余脉和天目山余脉所环抱的丘陵地区,位于皖南山地与沿江平原的过渡带。黄山余脉自西向南入境,分别向东、西、北三方蜿蜒延伸;天目山余脉从东南插入,向北逶迤蛇行,其间层峦叠嶂,为皖、浙、苏的天然分界。地貌格局比较复杂,南北高,东西低。周围群峰环列,中部为坳陷盆地,地形起伏较大。盆地四周依次为岗地、丘陵、低山所环绕。南部、东南部是高丘和海拔 500~800m 的低山,北部以丘陵为主,仅皖、苏、浙接壤处有低山蜿蜒,组成丘陵的岩性与南部低山相似,但该处石灰岩质纯层厚,发育了典型的亚热带地下喀斯特地貌,主要的太极洞和桃姑迷宫已经成为重要的旅游景点。全县境内以西北隅赵村乡海拔 14.5m 的狮子口河底最低,南部四合乡海拔 863.3m 的马鞍山最高。

(3) 地质简况

广德市大地构造属下扬子台坳与江南台坳的过渡带。中生代三叠纪晚期,印支运动使地壳褶皱隆起形成台褶带,从此,结束海洋环境,进入陆域边缘活动带地史发展的新阶段。中生代侏罗纪、白垩纪,受燕山运动强烈干扰,发育了北东向主干断裂,断块上升区成为山、丘地带,断陷带成为盆地,且接受红层堆积,并发生频繁的岩浆活动发育了一系列岩体。新生代第三纪、第四纪受喜马拉雅山运动和新构造运动的影响,使县内标高和比高再度增加,起伏率也相应加大,隆起区不断发生侵蚀,下沉区的盆地和沿河地带,堆积成了陆相沉积。

(4) 水系及水文

广德市境内溪涧密布,河流大多为出境河流,主要有桐汭河和无量溪河,属长江二

级支流朗川河（一级支流水阳江）上游水系。两大河流由南向北贯穿全境，流入郎溪县境内的合溪口汇合后称朗川河，流入南漪湖。另外朱湾河、石进河、庙西河、衡山河，分别流入浙江省长兴县、安吉县和江苏省溧阳市。

无量溪河 无量溪又名星溪，源于东南境内的牛山，上游石溪、石流两支流，汇入卢村水库后称无量溪。无量溪北流经双河、高湖，在沈家渡汇入泥河，转西经邱村、赵村，经狮子口至合溪口。在县境内长 65.4km，主要支流有 16 条，其中汇水面积较大的有粮长河、无量溪河等，全流域面积为 1079.9 km²。

流洞河 流洞河为无量溪河的主要支流之一，源于新杭镇流动社区，在沈家渡与无量溪河汇合，全长约 22km。

粮长河 粮长河为无量溪河的主要支流之一，源于柏垫镇南部的磨盘山，流经柏垫镇至桃州镇，全长 23km。

广德市属山区县，地势较高，流水易泄，湖泊稀少，仅分布有水库和塘洼地。

（5）气象与气候特征

广德市属于亚热带湿润性季风气候。气候资源总的特点为气候温和，雨水充沛，光照充足，四季分明。初春气温回升快，受北方冷空气的影响，常伴有阴雨连绵的天气；夏季气温日变化大，梅雨期降雨集中，后期常出现干旱；秋季天气平和稳定，气温逐渐下降，空气日渐干燥，雨量减少，经常出现秋高气爽及风和日丽的天气；冬季气候寒冷，空气干燥，天气晴朗，雨雪少，以北到西北风为主，常有冬旱天气。

光照：全县年平均日照时数为 2162.1 小时，年平均日照百分率为 49%，平均每天 5.9 小时，年平均太阳辐射为 119.4 千卡/cm²。

气温：全县年平均气温为 15.4℃，气温年际变化稳定，除个别年份外，变化均在 0.5℃ 范围内。

降水：全县年降水量较丰富，各乡年平均降水量在 1100～1500mm 之间，降水趋势总体自南向北逐渐减少，南部山区最多，北部山区次之，全县年平均降水量为 1341.4mm。

气压：全县年平均气压 1010.9 毫巴，1 月份最高为 1020.8 毫巴，7 月份最低为 998.6 毫巴。

风：全县以东到东南风为主，其次为西到西北风，年平均风速为 2.7m/s。

雷暴：一年四季均有雷暴出现，尤其以夏末、秋初较多，年平均雷暴日数为 46.3 天。

(6) 生物多样性

广德境内动植物资源种类繁多，生物多样性丰富。植物种类多样，共有树种近 600 种，重要的经济树种有 30 科近 100 种，主要有银杏、金钱松、马尾松、黑松、茅栗、水杉、朴树、望春花、广玉兰、樟树、樱桃、油桐等。全县共有野生动物 28 目 54 科 284 种，其中兽类野生动物 7 目 16 科 55 种，爬行类、两栖类野生动物 5 目 11 科 39 种，鸟类野生动物 16 目 27 科 190 种。

(7) 土壤

广德地貌多样性和地质岩性的复杂性导致土壤的形成和分布具有复杂性和多样性。土壤既有自然形成的地带性和区域性土壤，又有人为活动形成的耕作土壤。土壤资源种类繁多，县境内共有红壤、黄棕壤、紫色土、石灰（岩）土、潮土和水稻土 6 个土类，13 个亚类，43 个土属，85 个土种。

广德市的自然地理概况可总结为表 2-1。

表 2-1 广德市自然地理概况一览表

项目	指标	项目	指标	项目	指标	项目	指标
地理位置	北纬 30°37'-31°12'	气候类型	北亚热带 湿润性季 风气候	无霜期	226 天	耕地 面积	62.34 万亩
	东经 119°02'-119° 40'	年平均日 照时数	2162h	全年主 导风向	东到东南 风	土壤	6 个土类 85 个土种
国土面积	2165km ²	年平均气 温	15.4℃	年平均 风速	3.3m/s	主要 土壤	红壤、黄棕 壤、潮土
最高海拔	863.3m	年平均降 水量	1341mm	主要河 流	桐河、无 量溪河等	植被 类型	亚热带长绿 阔叶林
地形地貌	平原、岗地、 丘陵和低山	年平均蒸 发量	1355mm	主要湖 泊	卢湖、东 亭湖等	矿产 资源	煤、萤石、 瓷土、大理 石等

环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题(空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等)

为了解该项目所在区域环境质量状况,本评价区域环境质量引用广德众康职业卫生检测有限公司于 2019 年 8 月 27 日~8 月 29 日监测的环境质量监测数据。具体监测现状如下:

1、地表水

区域主要地表水体为无量溪河,本次评价区域地表水数据引用广德市顺诚达环境检测有限公司对安徽墨钻环境科技有限公司的检测数据(见附件),安徽墨钻环境科技有限公司位于项目地正南方向 350m 处,检测时间及距离满足引用数据规定。广德县顺诚达环境检测有限公司于 2019 年 5 月 20 日、21 日、22 日对排污口及无量溪河上下游 2 个断面以及周边 2 个池塘的水环境质量进行了监测,监测因子包括 pH、COD、BOD₅、NH₃-N,监测结果汇总见表。

监测断面设置见表 3-1,监测结果汇总见表 3-2。

表 3-1 地表水环境质量现状监测断面汇总一览表

断面编号	断面名称与位置	监测水体	断面功能
1	排放口入无量溪河上游 500m	无量溪河	对照断面
2	排污口	无量溪河	控制断面
3	附近池塘 1	无量溪河	
4	附近池塘 2	无量溪河	
5	排放口入无量溪河下游 500m	无量溪河	削减断面

表 3-3 地表水环境质量现状监测结果汇总一览表

单位: mg/L (pH 除外)

采样地点	采样时间	地表水			
		pH	COD	NH ₃ -N	BOD ₅
项目污水入 无量溪河上 游 500m	2019 年 5 月 20 日	7.17	12.5	0.476	3.4
	2019 年 5 月 21 日	7.12	12.5	0.468	3.5
	2019 年 5 月 22 日	7.19	12.5	0.468	3.2
项目污水入 无量溪河下 游 500m	2019 年 5 月 20 日	7.13	13.4	0.453	3.5
	2019 年 5 月 21 日	7.11	13.4	0.478	3.3
	2019 年 5 月 22 日	7.10	13.4	0.456	3.8
排污口	2019 年 5 月 20 日	7.32	15.2	0.534	4.0
	2019 年 5 月 21 日	7.35	15.7	0.526	4.1
	2019 年 5 月 22 日	7.39	14.5	0.513	4.3
附近池塘 1	2019 年 5 月 20 日	7.24	11.1	0.432	2.9

附近池塘 2	2019 年 5 月 21 日	2.23	10.5	0.421	2.6
	2019 年 5 月 22 日	7.19	10.3	0.449	3.1
	2019 年 5 月 20 日	7.26	10.5	0.468	3.0
	2019 年 5 月 21 日	7.21	10.2	0.443	2.9
	2019 年 5 月 22 日	7.22	10.7	0.426	2.8
标准值		6~9	20	1	4

评价结果表明排污口各监测各项监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

2、大气

参考 2020 年 6 月 4 日，宣城市环境保护局在宣城市人民政府网站发布的《2019 年宣城市环境质量状况公报》数据，区域空气质量现状评价表见表 3-3。

表 3-3 环境空气质量现状 单位($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

污染物	年评价指标	质量浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5~17	60	8.3~28.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	11~25	25	44~100	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	48~74	70	68.6~105.7	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23~43	35	65.7~122.9	不达标
CO	第 95 百分位日平均质量浓度	1.0~1.6	4	25~40	达标
O ₃	第 90 百分位日 8h 平均质量浓度	149~180	160	93.1~112.5	不达标

根据地区环境质量状况公报公布数据，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃均超标，最大超标倍数分别为 0.06 倍、0.23 倍、0.13 倍，因此项目所在区域属于不达标区域。2018 年 11 月 29 日，宣城市召开大气环境质量限期达标规划编制工作会，《空气质量限期达标规划》目前在编制工作部署及资料收集阶段，预计 2019 年底完成。根据《宣城市生态建设与环境保护“十三五”规划（2016-2020 年）》及《宣城市人民政府关于印发宣城市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》，到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物排放总量分别比 2015 年下降 8.5%、10%；市区 PM_{2.5} 平均浓度较 2015 年下降 16%以上。届时区域环境质量现状将进一步改善。

3、噪声

根据拟建项目声源位置和周围情况，共布设 4 个监测点，分别在安徽德川洁净技术有限公司项目所在地的东、南、西、北厂界外均布一个监测点。连续监测 2 天，监测因子为连续等效 A 声级。

广德众康职业卫生检测有限公司于 2020 年 05 月 05 日-06 日经现场监测，监测结果

见表 3-4。

表 3-4 噪声监测数据结果 (dB)

监测点位	8 月 27 日		8 月 28 日		环境功能分区	GB3096-2008 标准限值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间		昼间	夜间	
1#厂界东	52.7	41.7	54.3	46.5	3 类	65	55	达标
2#厂界南	51.7	43.6	53.6	50.0				
3#厂界西	49.6	43.9	50.5	47.6				
4#厂界北	50.0	43.5	51.8	43.1				

监测数据表明项目各侧厂界环境质量状况能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 3 类 (65dB(A)、55dB(A)) 标准, 区域声环境质量较好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)。

项目位于广德市经济开发区西区, 项目周围无社会关注的自然保护区、名胜古迹、生活饮用水源地、生态脆弱敏感区等特殊保护对象, 根据该项目特点及周围环境调查, 环境保护对象如下:

(1) 保护地表水体无量溪河达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类水体功能要求。

(2) 保护项目周围空气达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。

(3) 保护建设区域声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准。

(4) 敏感点: 见下表 3-5 所示。

表 3-5 主要环境保护目标

环境要素	名称	经纬度		规模	环境功能	方位	相对于厂界距离 (m)
		纬度 (N)	经度 (E)				
环境空气	余枫小区	N30°55'6.36"	E119°19'23.94"	约 250 户, 900 人	大气环境二类区	NW	1100
	三星桥	N30°55'46.23"	E119°19'35.22"	约 40 户, 120 人		N	1250
	盛家庄	N30°55'19.35"	E119°19'28.88"	约 30 户, 90 人		W	530
	竹柯	N30°56'40.02"	E119°19'33.98"	约 50 户, 150 人		N	2230
	戏楼子	N30°56'41.08"	E119°19'42.32"	约 30 户, 100 人		N	2337
	三合村	N30°55'46.83"	E119°18'45.69"	约 110 户, 330 人		NW	1929
	上洪村	N30°55'18.55"	E119°18'32.48"	约 110 户, 330 人		NW	1716
	田里村	N30°54'18.82"	E119°19'3.93"	约 100 户, 300 人		SW	1618
	庙冲	N30°54'2.17"	E119°18'32.79"	约 120 户, 360 人		SW	2484

	张村沟	N30°54'5.29"	E119°18'47.40"	约 50 户, 150 人		SW	2198
	黄金坝	N30°53'49.28"	E119°19'11.44"	约 50 户, 150 人		SW	2374
	谢家冲	N30°54'29.33"	E119°19'56.47"	约 70 户, 210 人		SE	1089
	枫塘埔	N30°54'42.85"	E119°20'0.95"	约 200 户, 600 人		SE	798
	吴家湾	N30°54'57.57"	E119°21'24.40"	约 50 户, 150 人		SE	2707
	子黄头	N30°55'26.31"	E119°21'25.17"	约 90 户, 270 人		E	2458
	枫塘村	N30°54'53.26"	E119°20'43.52"	约 130 户, 390 人		E	1722
地表水环境	无量溪河	-	-	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中的III类标准	W	4300
声环境	厂界外 200 m 范围	-	-	-	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中 3 类标准	-	-

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、大气环境质量			
	环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。具体见表 4-1。			
	表 4-1 环境空气质量标准			
	空气质量标准	污染物名称	取值时间	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ）
	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二级标准	SO ₂	年平均	60
			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
		PM _{2.5}	年平均	35
			24 小时平均	75
		O ₃	日最大 8 小时平均	160
			1 小时平均	200
		CO	24 小时平均	4000
			1 小时平均	10000
	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018） 附录 D 中“其他污染物空气 质量浓度参考限值”	非甲烷总烃	1h 平均	2000
2、地表水环境质量				
地表水无量溪河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。见表 4-2。				
表 4-2 地表水环境质量标准				
序号	污染物项目	标准值	单位	标准来源
1	pH	6~9	无量纲	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中的Ⅲ 类标准
2	COD	20	mg/L	
3	BOD ₅	4	mg/L	
4	氨氮	1.0	mg/L	
5	SS	30	mg/L	《地表水环境质量标准》 （SL 63-94）中三级标准
3、声环境质量				
项目各侧声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中的 3 类标				

准。

表 4-3 声环境质量标准

单位: dB (A)

类 别	昼 间	夜 间
3 类标准值	65	55

1、废气排放

VOCs 排放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 新建企业排气筒污染物排放限值中其他行业 VOCs 排放标准, 粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值要求。

表 4-4 大气污染物排放标准

污 染 物	最高允许排放浓度 (mg/Nm³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/Nm³)	
			监测点	浓度
颗粒物	120	3.5	周界外浓度最高点	1.0

表 4-5 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)

行 业	工 艺 设 施	污 染 物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)
其他行业	--	VOCs	80	15	2.0

厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A 中“厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求, 具体见表 4-6。

表 4-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

mg/m³

序号	污染物项目	特别排放限值	限值意义	无组织排放监控位置
1	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放

污水排放标准: 广德市经济开发区西区污水处理厂于 2020 年 8 月份正式运营, 本项目建设期为 2020 年 8 月中下旬, 建设期为半年, 项目落成后届时厂区内的污水通过隔油池化粪池、沉淀池进行预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准要求, 接管至西区污水处理厂处理, 经西区污水

污 染 物 排 放 标 准

处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，达标排放。具体见表 4-7，表 4-8:

表 4-7 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L

类型	PH	COD	BOD5	SS	NH3-N
(GB8978-1996) 三级标准	6-9	500	300	400	-

表 4-8 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）单位：mg/L

类型	PH	COD	BOD5	SS	NH3-N
(GB18918-2002) 一级 A 标准	6-9	50	10	10	5

3、噪声排放

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准，具体数值见表 4-9

表 4-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

单位：dB(A)

时 段	昼 间	夜 间
3 类标准值	65	55

4、固体废物

本项目固体废物处理执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）(2013 年修改版)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订）中的规定。

总量控制指标

结合拟建项目工程排污特征，本次评价建议项目考核量为 COD：0.144t/a；NH3-N：0.014t/a；烟(粉)尘：1.48t/a；VOCs：0.325t/a。

总量控制指标见下表：

4-12 拟建项目污染物排放总量核算情况一览表

种类		污染因子	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）	申报量（t/a）
废气	有组织排放	颗粒物	43.37	41.89	1.48	1.48
		非甲烷总烃	3.252	2.927	0.325	0.325
	无组织排放	颗粒物	1.522	0	1.522	/
		非甲烷总烃	0.018	0	0.018	/
合计		烟(粉)尘	43.37	41.89	1.48	1.48
		非甲烷总烃	3.252	2.927	0.325	0.325
废水		废水量	2880	0	2880	/
		COD	1.008	0.864	0.144	0.144
		NH3-N	0.1	0.074	0.014	0.014

根据国家环保部、安徽省环境保护厅以及宣城市环境保护局对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，根据工程影响分析，项目废水经厂区化粪池处理后纳入西区污水处理厂处理，不需单独申请总量。针对本项目的具体排污情况，结合本项目排污特征，确定总量控制因子为：

大气污染物：烟（粉）尘：1.48t/a，VOCs：0.325t/a。

本项目总量需向宣城市广德市生态环境分局进行申请。

建设工程项目工程分析

1.工艺流程简述(图示)

1.1 工艺流程

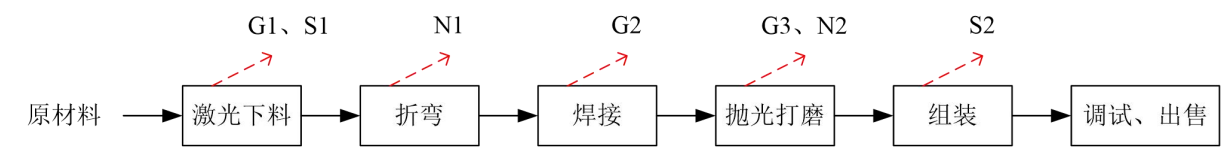


图 5-1 洁净钢制门工艺流程及产污环节图

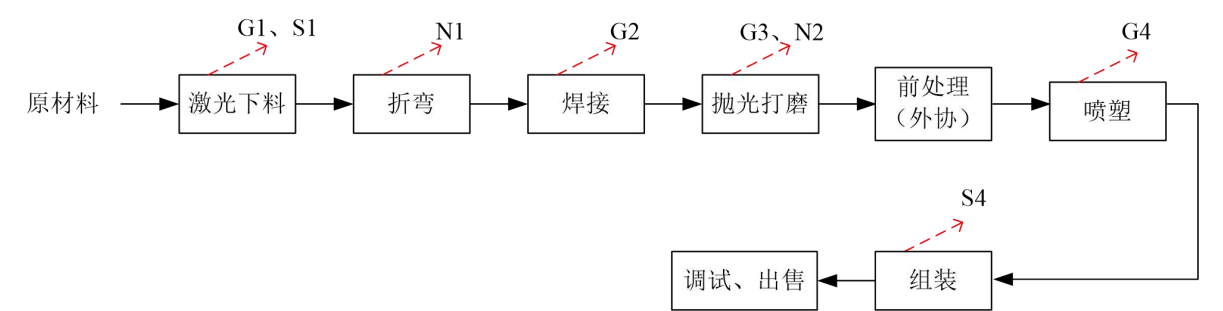


图 5-2 净化产品风淋室、医用传递箱工艺流程及产污环节图

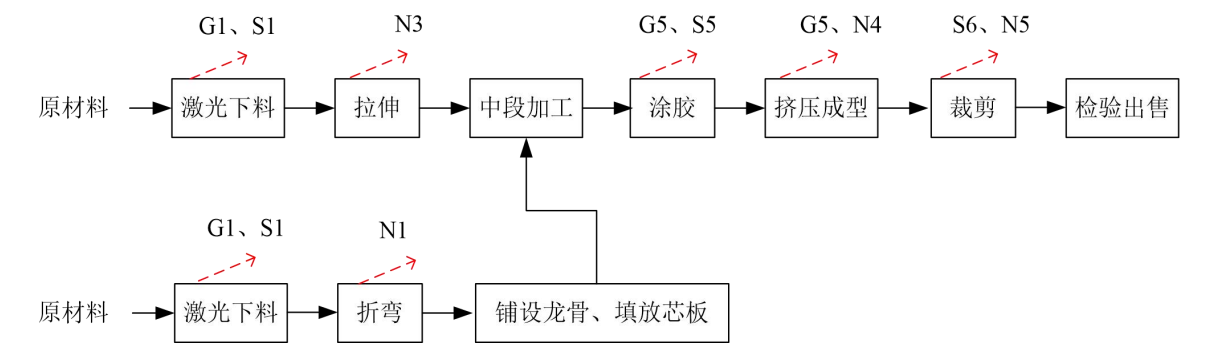


图 5-3 净化板业(金属面洁净夹芯板) 工艺流程及产污环节图

注：G1、G2、G3、为颗粒物 G4、G5 为非甲烷总烃

S5 为危险废物，其他均为一般固废

1.2 工艺简介：

(1)洁净钢制门工艺：

- 1、激光下料：数控激光机将原材料切割成规格尺寸。该工序会有 G1 和 S1 产生。
- 2、折弯：通过折弯机将切割好的板材折弯。该工序会有 N1 产生。
- 3、焊接：把板材焊接在一起。该工序会有 G1 产生。
- 4、抛光打磨：采用抛光机将板材打磨光滑。该工序会有 G3 及 N2 产生。
- 5、组装：把半成品、金属面洁净夹芯板以及配套电器组装在一起。该工序会有 S2

产生。

6、调试出售：调试检查成品。

(2)净化产品风淋室、医用传递箱工艺：

1、激光下料：数控激光机将原材料切割成规格尺寸。该工序会有 **G1 和 S1 产生**。

2、折弯：通过折弯机将切割好的板材折弯。该工序会有 **N1 产生**。

3、焊接：把板材焊接在一起。该工序会有 **G1 产生**。

4、抛光打磨：采用抛光机将板材打磨光滑。该工序会有 **G3 及 N2 产生**。

5、喷塑：采用自动静电喷塑线进行喷塑，生产线全封闭，负压。该工序会有 **G4 产生**。

6、组装：把半成品、金属面洁净夹芯板以及配套电器组装在一起。该工序会有 **S4 产生**。

7、调试出售：调试检查成品。

(3)净化板业(金属面洁净夹芯板)工艺：

1、激光下料：数控激光机将原材料切割成规格尺寸。该工序会有 **G1 和 S1 产生**。

2、折弯：通过折弯机将切割好的板材折弯。该工序会有 **N1 产生**。

3、拉伸：把板材拉齐平，不要有弧度。该工序会有 **N3 产生**。

4、中段加工：填放龙骨和芯板。

5、涂胶：在板材表面涂抹胶水，将龙骨和芯板粘牢。该工序会有 **G5 和 S5 产生**。

6、挤压成型：通过冷压机将夹芯板夹牢固。该工序会有 **G5 和 N4 产生**。

7、裁剪：人工裁去多余部分。该工序会有 **S6 及 N5 产生**。

8、调试出售：调试检查成品。该产品为洁净钢制门、净化产品风淋室、医用传递箱配套组装产品。

2.施工期主要污染源分析

2.1 施工废水

本项目租赁安徽三迪凿岩钻具有限公司厂房进行生产，不新建厂房，施工期仅为简单装修、设备安装，故在此不列建设期主要污染工序。

3.营运期主要污染源

3.1 大气污染物及与源强分析

项目产生废气主要为切割、打磨、焊接、喷塑工序产生的粉尘以及喷塑、涂胶、挤

压成型过程中产生的非甲烷总烃。

粉尘:

①切割粉尘

根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》，粉尘的产生量为工件量千分之一，项目需打磨的板材使用量约 12520t，则粉尘的产生量为 12.52t/a。

本项目在激光机侧面设置集气罩，将切割打磨过程产生的金属粉尘抽吸（收集效率约 90%），通过管道引至 1 套布袋除尘设施处理（风机风量 10000m³/h，除尘效率按 99%核算），经除尘后的尾气通过 15 米排气筒排放（DA001）

则有组织排放的粉尘的产生量为 11.268t/a，产生浓度为 469.5mg/m³。处理后的有组织排放粉尘排放浓度为 46.958mg/m³，排放量为 1.127t/a。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准最高允许排放速率 3.5kg/h，最高允许排放浓度 120mg/m³。

②打磨抛光粉尘

项目在打磨抛光过程中会产生少量的金属粉尘。根据国家污普和《环境保护实用数据手册》数据可知，粉尘的产生量按照原料用量的千分之一计算，项目需打磨的板材使用量约 3000t，则粉尘的产生量为 3t/a。

项目车间密闭，抛光机设置抽风系统，将抛光打磨过程产生的金属粉尘抽吸（收集效率约 90%），通过管道引至 1 套布袋除尘设施处理（风机风量 10000m³/h，除尘效率按 99%核算），经除尘后的尾气通过 15 米排气筒排放（DA001）。

则有组织排放的粉尘的产生量为 2.7t/a，产生浓度为 112.5mg/m³。处理后的有组织排放粉尘排放浓度为 1.126mg/m³，排放量为 0.027t/a。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准最高允许排放速率 3.5kg/h，最高允许排放浓度 120mg/m³。

③焊接烟尘

本项目组装焊接工段会产生少量的焊接烟尘。焊烟是分散飘浮于空气中的气溶胶，焊接烟尘粒子小，烟尘呈碎片状，粒径为 1μm 左右，其绝大部分为可吸入金属氧化物粉尘，当操作工人长期在通风不良和没有防护措施的环境中进行焊接作业时，易患电焊尘肺等职业病，造成职业健康危害。根据建设单位提供资料，焊丝使用量为 2t/a，根据《焊接卫生与安全》（机械工业出版社）推荐的经验排放系数，每千克焊丝产生烟尘

0.26g，则拟建项目的焊接烟尘产生量为 0.00156t/a。

建设单位拟设置焊接区，焊接烟尘收集后与切割、打磨粉尘合并由一套布袋除尘器处理。

另有 10%的切割和打磨抛光粉尘以无组织形式排放，排放量约 1.552t/a，经厂区扩散，厂界排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放浓度限值要求。

④喷塑粉尘

建设单位拟将自动静电喷塑线封闭，负压。喷涂粉末年用量约为 360t/a，静电喷涂上件率在 80%左右，10%由于重力作用，散落在喷涂仓内，定期回收利用，剩余 10%以气态形式喷涂仓散逸，则粉尘产生量为 36t/a。喷涂粉尘经过布袋除尘器吸附装置(处理效率 99%)处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放，风机风量为 10000m³/h。喷涂粉尘的有组织产生量为 32.4t/a，产生速率为 13.5kg/h，产生浓度为 1350mg/m³，排放量为 0.324t/a，排放速率为 0.135kg/h，排放浓度为 13.5mg/m³。

非甲烷总烃

①喷塑废气

该项目塑粉固化时会产生有机废气，以非甲烷总烃计。塑粉主要成分为环氧树脂 60%，填料 33%、固化剂(异氰尿酸三缩水甘油酯)6%及颜料 1%，资料显示环氧树脂的热分解温度高于 300℃，项目固化温度为 200℃，正常情况下废气中不会含有大量的树脂的挥发物或分解物，塑粉固化剂中的挥发份基本全部挥发，形成非甲烷总烃。项目粉末的用量为 360t/a，附着在工件表面的粉末量为 288t/a（其中回收的喷涂粉末回用于喷涂工序。回用的粉尘附着在工件表面的粉末约为 68t/a）。其中固化剂含量为 21.36t/a，根据《〈粉末涂料用合成树脂和固化剂〉系列国家标准的编制情况介绍》(黄逸东)文章介绍，异氰尿酸三缩水甘油酯的技术指导中挥发分≤0.5%，固化过程中固化剂中的挥发分基本全部挥发，会产生少量有机废气，主要成分为非甲烷总烃，则非甲烷总烃产生量为 0.107t/a。建设单位采用活性炭吸附装置对有机废气进行吸附处理，并在喷塑线进出口设置集气罩，风机风量为 10000m³/h，废气收集后进入 2 级活性炭吸附装置(处理效率 90%)，经处理后的尾气通过 15m 高排气筒（DA003）排放。因此，非甲烷总烃有组织产生量为 0.102t/a，产生速率为 0.043kg/h，产生浓度为 4.25mg/m³。非甲烷总烃有组织

排放量为 0.01t/a，排放速率为 0.004kg/h，排放浓度为 0.417mg/m³。

②涂胶、挤压成型废气

项目采用水性 PU 胶进行胶粘工件，水性 PU 胶主要成分为聚乙烯醇 2%，乳化剂 3%，乙烯-醋酸乙酯共聚物 40%，聚合用水 50%，助剂 5%，主要产生有机挥发物是聚乙烯醇和助剂，涂胶、挤压成型过程中胶水中的挥发分基本全部挥发，会产生少量有机废气，主要成分为非甲烷总烃。项目水性 PU 胶使用量约为 50t，则非甲烷总烃产生量为 3.5t/a。

建设单位拟设置封闭的涂胶、挤压区，将涂胶、挤压成型产生的非甲烷总烃与喷塑产生的非甲烷总烃合并经一个 2 级活性炭吸附装置处理，由 15m 高排气筒（DA003）高空排放。因此，涂胶、挤压成型产生的非甲烷总烃有组织产生量为 3.15t/a，产生速率为 1.313kg/h，产生浓度为 131.25mg/m³。非甲烷总烃有组织排放量为 0.315t/a，排放速率为 0.131kg/h，排放浓度为 13.125mg/m³。

未捕集的非甲烷总烃占比为 5%，计算可得，未捕集的非甲烷总烃为 0.018t/a。

表 5-3 车间污染物排放情况一览表

排气筒编号	污染物	风量（m³/h）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放标准（mg/m³）	排气筒高度（m）	是否达标
DA003	非甲烷总烃	10000	0.325	0.135	13.5	80	15	是
DA002	颗粒物	10000	0.324	0.135	13.5	120	15	是
DA001	颗粒物	10000	1.156	0.482	48.167	120	15	是

3.2 废水污染物及与源强分析

项目排放的废水主要是员工生活污水、设备清洗废水。

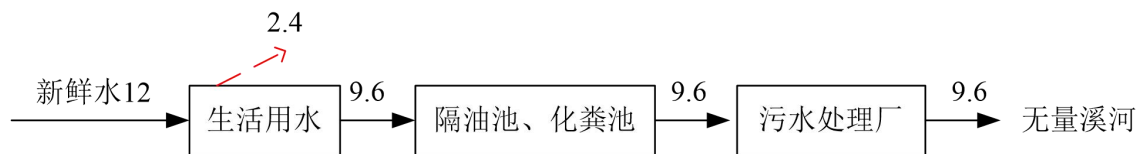
员工用水：本项目员工 200 人，不提供食宿，人员用水量按 60L/人·d 计。则生活用水约为 12m³/d，3600m³/a。污水产生量按用水量的 80% 计算，则生活污水产生量约为 9.6m³/d、2880m³/a。

用水量分析见表 5-4：

表 5-4 项目水量情况一览表

序号	名称	用水标准	用水量（单位 m³）	排水系数	日排水量（单位 m³）
1	职工生活用水	60L/人·d	12	0.8	9.6
合计	用水总量		12	/	9.6

本项目营运期水平衡见图 5-4。



生活污水经隔油池化粪池预处理后纳管至污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，达标排放，尾水排入无量溪河。

表 5-6 废水源强及排放情况

污染物	污染因子	污染源强		拟采取的处理方式	排水	
		单位(mg/L)	单位 (t/a)		单位(mg/L)	单位 (t/a)
污水 2880t/a	COD	350	1.008	化粪池预处理后纳管至污水处理厂	50	0.144
	BOD ₅	200	0.576		10	0.029
	SS	200	0.576		10	0.029
	NH ₃ -N	35	0.1001		5	0.014

3.3 噪声污染及与源强分析

本项目投产后主要噪声污染源于各类机加工设备，设置在生产车间，根据类比调查及业主提供资料，本项目营运期主要噪声源情况见下表。

表 5-7 声源设备及控制方案一览表

序号	设备名称	数量（台）	声压级	降噪措施	预计降噪 [dB(A)]
1	洁净板生产流水线	4	85	减振、距离衰减、墙体隔声	25
2	折弯机	2	85	减振、距离衰减、墙体隔声	25
3	冷压机	2	85	减振、距离衰减、墙体隔声	25
4	抛光机	2	85	减振、距离衰减、墙体隔声	25

3.4 固体废弃物

本项目固体废物主要为职工生活垃圾、废胶水桶和收集的粉尘、边角料、不合格产品、废活性炭等。

本项目劳动定员为 200 人，每人生活垃圾的产生量按 0.5kg/人·d 计算，年工作日为 300 天，产生量约为 30t/a。

本项目边角料、不合格产品的产生量约为 30 t/a；

收集的粉尘共计 2t/a，DA001 收集的粉尘由环卫部门处理，DA002 收集的粉尘作为原料回用。

项目活性炭吸附有机废气量约 3.227t/a，活性炭吸附能力以 0.35kg/kg 计，本项目活性炭

吸附箱内有活性炭 600kg，故本项目需跟换活性炭 6 次，每 2 个月更换一次，故废活性炭产生量为 3.6t/a。

本项目胶水为 50kg 桶装，项目胶水年用 50t，废胶水桶重 0.001t，则项目废胶水桶的量为 1t。

建设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	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
大气 污 染 物	DA001	粉尘	623.75mg/m³	14.97t/a	48.167mg/m³	1.156t/a
	DA002	粉尘	1350mg/m³	32.4t/a	13.5mg/m³	0.324t/a
	DA003	非甲烷总烃	135.5mg/m³	3.252t/a	13.542mg/m³	0.325t/a
	无组织排放	非甲烷总烃	0.018t/a		0.018t/a	
	无组织排放	粉尘	1.552t/a		1.552t/a	
水 污 染 物	生活污水 (DW001)	水量	/	2880t/a	/	2880t/a
		COD _{Cr}	350mg/L	1.008t/a	50mg/L	0.144t/a
		BOD ₅	200mg/L	0.576t/a	10mg/L	0.029t/a
		SS	200mg/L	0.576t/a	10mg/L	0.029t/a
		NH ₃ -N	35mg/L	0.1001t/a	5mg/L	0.014t/a
固 体 废 物	一般固废	不合格产 品、边角料	0.3t/a		0	
		布袋除尘器 收集的粉尘	2t/a		0	
		生活垃圾	30t/a			
	危险废物	废胶水桶	1t/a		0	
		废活性炭	3.6 t/a		0	
噪 声	机械噪声	噪声	经过距离衰减、墙体阻隔、隔声、消声等措施后，其厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1 中的 3 类标准。			

主要生态影响（不够时可附另页）：

根据现场踏勘，项目所在地为工业用地。另外由于项目营运期内产生的污染物量较小，同时污染物均能得到很好的控制和处理，预计不会对当地动植物的生长、局部小气候、水土保持等生态环境造成影响。

环境影响分析

1.施工期环境影响分析

本项目不新建厂房，施工期仅为简单装修及设备安装调试，故在此不作建设期环境影响评价。

2.营运期环境影响分析

2.1 水环境影响分析

本项目运营后，不产生生产废水，废水主要来源于工作人员的生活污水，本项目生活用水用水量为 3600t/a，项目运营期废水排放系数取 0.8，经计算，项目运营期废水产生量 2880t/a。

根据项目生产特点，外排废水主要为生活污水，生活污水主要污染物有 COD、BOD₅、SS、NH₃-N。经类比监测调查，项目区生活污水主要污染物浓度分别为 COD：300mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：180mg/L、NH₃-N：35mg/L。生活污水由隔油池化粪池预处理后接管园区污水管网，排入污水处理厂进行处理。

本项目年排放废水量 2880 吨，主要污染物产生量 COD：0.144t/a、BOD₅：0.029 t/a、SS：0.029t/a、NH₃-N：0.014t/a。

2.2 大气环境影响分析

1、环境影响因素识别

项目工程分析、污染因素及所在区域环境特征，项目主要环境影响因素见表 7-1。

表 7-1 主要环境影响因素表

环境类别	污染类别	运营期
大气	颗粒物、非甲烷总烃	显著

2、评价因子的确定

根据环境影响因子的识别，确定本项目评价因子见表 7-2。

表 7-2 评价因子确定一览表

环境类别	大气环境
现状评价因子	PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃
影响评价因子	颗粒物、非甲烷总烃
总量控制因子	颗粒物、非甲烷总烃

3、污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 7-3 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称	坐标(°)		坐标(°)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
DA001	119.325007	30.917024	33.0	15.0	0.3	25	11.0	TSP	0.12	kg/h
DA002	119.324540	30.916953	33.0	15.0	0.3	25	11.0	TSP	0.135	kg/h
DA003	119.324827	30.916681	33.0	15.0	0.3	25	11.0	非甲烷总烃	0.043	kg/h

表 7-4 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	左下角坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)			
矩形面源	119.324639	30.916624	33.0	100	30	10.0	非甲烷总烃	0.002	kg/h
矩形面源	119.324639	30.916624	33.0	100	30	10.0	TSP	0.125	kg/h

4、评价工作等级与评价范围

（1）评价等级

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018）规定，采用推荐模式中的 AERSCREEN 估算模式对项目的大气环境影响评价工作进行分级。

由工程分析可知，项目大气污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x、非甲烷总烃，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i （第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m³；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

由工程分析及估算模式预测结果，分析项目的大气污染物最大地面浓度占标率及地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ ，结果见下表。

项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{\max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

表 7-5 P_{\max} 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{\max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{\max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
DA003	非甲烷总烃	2000.0	0.65488	0.05	/
DA002	TSP	900.0	2.8998	0.32	/
DA001	TSP	900.0	1.4348	0.16	/
生产车间	TSP	900.0	48.391	5.38	
生产车间	非甲烷总烃	2000.0	12.792	1.07	/

由上表可知，颗粒物的最大占标率大于 1%，小于 10%。

项目不属于高耗能行业；项目评价范围内无一类环境空气质量功能区敏感点，且评价因子的环境质量现状值低于环境质量标准值。

综上所述，项目大气环境影响评价等级确定为二级。

(3) 废气环境影响预测分析

表 7-6 全厂废气预测情况

序号	下方向距离(m)	DA001		DA002	
		TSP 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率(%)	TSP 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率(%)
1	100	1.3226	0.15	2.6596	0.3
2	200	1.1526	0.13	2.3154	0.26
3	300	1.1711	0.13	2.3423	0.26
4	400	1.0363	0.12	2.0727	0.23
5	500	0.96012	0.11	1.9204	0.21
6	600	0.93042	0.1	1.8592	0.21
7	700	0.88791	0.1	1.7765	0.2
8	800	0.83107	0.09	1.6622	0.18
9	900	0.77075	0.09	1.5381	0.17
10	1000	0.71363	0.08	1.4377	0.16
11	1100	0.67485	0.07	1.3497	0.15
12	1200	0.63706	0.07	1.2741	0.14
13	1300	0.59911	0.07	1.1996	0.13
14	1400	0.56632	0.06	1.1312	0.13
15	1500	0.53861	0.06	1.0734	0.12
16	1600	0.52423	0.06	1.046	0.12
17	1700	0.50906	0.06	1.0181	0.11
18	1800	0.49301	0.05	0.98696	0.11
19	1900	0.47786	0.05	0.95433	0.11
20	2000	0.46242	0.05	0.91725	0.1
21	2100	0.4473	0.05	0.89125	0.1

22	2200	0.4326	0.05	0.86463	0.1
23	2300	0.43203	0.05	0.83061	0.09
24	2400	0.43584	0.05	0.80697	0.09
25	2500	0.44159	0.05	0.78202	0.09
下风向最大浓度		1.434800	0.16	2.899800	0.32
下风向最大浓度出现距离		4865.0	4865.0	4830.0	4830.0
D10%最远距离		/	/	/	/
序号	下方向距离(m)	DA003		生产车间	
		非甲烷总烃浓度 (ug/m ³)	非甲烷总烃占标率 (%)	TSP 浓度 (ug/m ³)	TSP 占标率 (%)
1	100	0.60376	0.05	18.797	2.09
2	200	0.52587	0.04	10.659	1.18
3	300	0.5345	0.04	7.9768	0.89
4	400	0.473	0.04	6.9496	0.77
5	500	0.43821	0.04	6.3319	0.7
6	600	0.42466	0.04	5.8703	0.65
7	700	0.40525	0.03	5.1936	0.58
8	800	0.37931	0.03	5.5015	0.61
9	900	0.35179	0.03	4.9284	0.55
10	1000	0.3257	0.03	4.6952	0.52
11	1100	0.30801	0.03	4.4866	0.5
12	1200	0.29077	0.02	4.298	0.48
13	1300	0.27344	0.02	4.1259	0.46
14	1400	0.25848	0.02	3.9677	0.44
15	1500	0.24583	0.02	3.8215	0.42
16	1600	0.23927	0.02	3.6857	0.41
17	1700	0.23234	0.02	3.5591	0.4
18	1800	0.22502	0.02	3.4408	0.38
19	1900	0.21811	0.02	3.3297	0.37
20	2000	0.21106	0.02	3.2254	0.36
21	2100	0.20415	0.02	3.127	0.35
22	2200	0.19744	0.02	3.0342	0.34
23	2300	0.19718	0.02	2.9464	0.33
24	2400	0.19892	0.02	2.8632	0.32
25	2500	0.20155	0.02	2.7843	0.31
下风向最大浓度		0.654880	0.05		48.391000
下风向最大浓度出现距离		4865.0	4865.0		12.0
D10%最远距离		/	/		/
序号	下方向距离(m)	生产车间			
		非甲烷总烃浓度 (ug/m ³)		非甲烷总烃占标率 (%)	

1	100	10.922	0.91
2	200	6.8137	0.57
3	300	5.4025	0.45
4	400	4.5084	0.38
5	500	4.1535	0.35
6	600	3.8795	0.32
7	700	3.6509	0.3
8	800	3.4579	0.29
9	900	3.2903	0.27
10	1000	3.1396	0.26
11	1100	3.005	0.25
12	1200	2.8822	0.24
13	1300	2.7943	0.23
14	1400	2.6872	0.22
15	1500	2.5882	0.22
16	1600	2.4962	0.21
17	1700	2.4105	0.2
18	1800	2.3303	0.19
19	1900	2.2551	0.19
20	2000	2.2135	0.18
21	2100	2.1178	0.18
22	2200	2.055	0.17
23	2300	1.9955	0.17
24	2400	1.9234	0.16
25	2500	1.8857	0.16
下风向最大浓度		12.792000	
下风向最大浓度出现距离		58.0	
D10%最远距离			

由上表可知，本项目建成运行后，生产车间无组织颗粒物最大落地浓度为 $67.385\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 7.49%，无组织非甲烷总烃最大落地浓度为 $12.792000\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 1.07%。

总体上，项目污染物排放对区域大气环境质量的影响较小。

（4）大气防护距离分析

评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 中推荐的大气环境防护距离计算模式，采用大气环境防护距离标准计算程序(ver1.2)计算本项目所需的大气环境防护距离，计算结果见下表。

表 7-7 大气环境防护距离

位置	预测因子	面源长×宽×高	评价标准 mg/m ³	排放速率 kg/h	计算结果
生产车间	颗粒物	100m×30m×10m	0.9	0.634	无超标点
生产车间	非甲烷总烃	100m×30m×10m	2	0.002	无超标点

根据预测结果可见，无组织颗粒物以及非甲烷总烃排放量较小，周边环境空气中无超标点，不需要设置大气环境保护距离。

(5) 环境保护距离分析

卫生防护距离是指产生有害因素的部门的边界至居住区边界的最小距离。本评价采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)中推荐的模式计算项目所需卫生防护距离：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中：Qc——污染物的无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

Cm——污染物的标准浓度限值，mg/m³；

L——所需卫生防护距离，m；

r——有害气体无组织排放源等效半径，m； $r=(S/\pi)^{0.5}$

A、B、C、D——计算系数，从 GB/T13201-91 中查取。

计算结果见下表。

表 7-8 无组织排放废气源强及卫生防护距离

污染物		生产车间	生产车间
		颗粒物	非甲烷总烃
排放速率(kg/h)		0.634	0.002
环境标准(mg/m ³)		0.9	2
参数选取	A	470	470
	B	0.021	0.021
	C	1.85	1.85
	D	0.84	0.84
卫生防护距离(m)	计算值 m	23	1.823
	确定值 m	50	50

根据 GB/T13201—91《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中规定 L 值在两级之间取偏宽的一级，距离不足 100m 的，级差为 50m；本项目有 2 种有害气体设置卫生防护距离级别应该高一级，结合建设项目的计算结果和规范要求，建设项目的生产车间环境保护距离为 100m。

项目以厂界南侧和西侧为边界设置环境保护距离 90m。本项目环境保护距离范围内没有居民，符合要求。项目环境防护距离包络线图见附图。

2.3 声环境影响分析

(1) 本项目投产后主要噪声污染源设置在车间，根据类比调查及业主提供资料，本项目营运期主要噪声源情况见下表。

表 7-9 声源设备及控制方案一览表

序号	设备名称	数量（台）	声压级	降噪措施	预计降噪 [dB(A)]
1	洁净板生产流水线	4	85	减振、距离衰减、墙体隔声	25
2	折弯机	2	85	减振、距离衰减、墙体隔声	25
3	冷压机	2	85	减振、距离衰减、墙体隔声	25
4	抛光机	2	85	减振、距离衰减、墙体隔声	25

(2) 预测模式

①室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级可按下述公式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：

L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB。

A — 倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} — 声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似

扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下述公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

TL —隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

③ ΣA_i 的计算方法

声波在传播过程中能量衰减的因素颇多。在预测时，为留有较大余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减，如地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。

a、距离衰减 A_b

$$A_b = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： r_0 ——为点声源离监测点的距离，m

r ——为点声源离预测点的距离，m

b、屏障衰减 A_d

$$A_d = 20 \lg \frac{\sqrt{2\pi N}}{\tanh \sqrt{2\pi N}} + 5$$

其中 N 为菲涅尔系数。

本项目屏障衰减主要考虑建筑衰减，根据类比资料，有门窗设置的构筑物其隔声量一般为 10~25 dB，预测时取 20dB；构筑物无门窗设置，其隔声量一般为 20~40 dB，预测时建筑隔声量取 20dB。

构筑物衰减，本评价按一排构筑物降低 8 dB(A)，二排构筑物降低 10 dB(A)，三排构筑物降低 15 dB(A)。

c、空气吸收衰减 A_a

空气对声波的衰减在很大程度上取决于声波的频率和空气的相对湿度，而与空气的温度关系并不很大。 A_a 可直接查表获得。

④ 叠加影响

如有多个声源，则逐个计算其对受声点的影响，声压级的叠加按下式计算：

$$L_p = 10 \lg \sum_i 10^{L_{pi}/10}$$

(3) 预测结果

表 7-10 拟建项目环境噪声预测结果

预测点	东侧厂界		南侧厂界		西侧厂界		北侧厂界	
预测时间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
贡献值	53.1	46.7	53.1	47.1	52.8	45.7	52.9	46.0
3类标准值	昼间		60		夜间		50	

从表 7-8 预测结果看，本项目投产后，项目所在地各侧厂界昼间噪声贡献值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准，本项目地处广德市经济开发区西区，因此，本评价认为，项目生产过程中的噪声不会对区域声环境造成不利影响。但为了保证周边声环境质量，仍应考虑采取以下措施有效地降低噪声，具体如下：

① 选用加工精度高，运行噪声低的设备，大型设备底座安装减振器，或进行单独隔间设置；

② 在厂房设计布局时，将主要噪声源布置在厂房中央，增大主要声源与边界的距离，同时可做成封闭式围护结构，充分利用墙壁的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收；

③ 对运行设备应做到勤检修、多维护，保持设备在最佳工况下运行。

总而言之，在采取有效治理措施的基础上，项目营运期产生的噪声影响均能得到有效的控制，达标排放，不会对周边声环境产生明显影响。

2.4 固体废物影响分析

本项目固体废物主要为职工生活垃圾、废胶水桶和收集的粉尘、边角料、不合格产品、废活性炭等。

本项目劳动定员为 200 人，每人生活垃圾的产生量按 0.5kg/人·d 计算，年工作日为 300 天，产生量约为 30t/a。

本项目边角料、不合格产品的产生量约为 30 t/a；

收集的粉尘共计 2t/a，DA001 收集的粉尘由环卫部门处理，DA002 收集的粉尘作为原料回用。

项目活性炭吸附有机废气量约 3.227t/a，活性炭吸附能力以 0.35kg/kg 计，本项目活性炭吸附箱内有活性炭 600kg，故本项目需跟换活性炭 6 次，每 2 个月更换一次，故废活性炭产生量为 3.6t/a。

本项目胶水为 50kg 桶装，项目胶水年用 50t，废胶水桶重 0.001t，则项目废胶水桶的量为 1t。

2.5 建设项目环保投资概算

本项目环保设施投资概算见表 7-12 所示。

表 7-12 本项目环保设施投资概算

项目名称	建设内容	投资万元	完成日期	效果
废水治理	雨污管网铺设	20	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产	达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后，达标排放
	生活污水由隔油池（1m³）、化粪池（12m³）预处理，排入污水管网			
废气治理	切割、打磨抛光粉尘和焊接烟尘通过袋式除尘设施处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放	50		有组织排放粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准最高允许排放速率 3.5kg/h，最高允许排放浓度 120mg/m³ 少量无组织排放粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)无组织排放浓度限值 1.0mg/m³ 要求
	喷塑过程中产生的粉尘通过布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放			有组织排放 VOCs 满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 新建企业排气筒污染物排放限值中其他行业 VOCs 排放标准； 厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中“厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求
	喷塑以及涂胶、挤压成型过程产生的非甲烷总烃通过 2 级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放			
噪声治理	机加工设备减振、隔声、消声等设施。	20		达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。
固废治理	生活垃圾由环卫部门处理；收集的金属粉尘由环卫部门处理，收集的塑粉作为原料回用；边角料、不合格产品收集后外售；废活性炭以及废胶水桶统一收集暂存于危废仓库，再由资质单位回收进行再生处理	4		一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 修订）中的规定；危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订）中的规定。
管理	委托环保部门开展监测工作，加强环境保护管理工作。	6	运营期	/
合计投资(万元)		100		

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	预期治理效果
大气 污 染 物	生产车间	颗粒物	切割、打磨抛光粉尘和焊接烟尘通过袋式除尘设施处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放	有组织排放粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准最高允许排放速率 3.5kg/h, 最高允许排放浓度 120mg/m ³ 少量无组织排放粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放浓度限值 1.0mg/m ³ 要求
			喷塑过程中产生的粉尘通过布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA002) 排放	
		非甲烷总烃、颗粒物	喷塑以及涂胶、挤压成型过程产生的非甲烷总烃通过 2 级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA003) 排放	有组织排放 VOCs 满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 2 新建企业排气筒污染物排放限值中其他行业 VOCs 排放标准; 厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A 中“厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求; 颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值要求。
水 污 染 物	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经隔油池 (1m ³)、化粪池 (12m ³) 预处理后接入园区管网, 进入污水处理厂处理	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准
噪 声	机械噪声	噪声	经过距离衰减、墙体阻隔、隔声、消声等措施后, 其厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 表 1 中的 3 类标准。	

固 体 废 物	生产固废	边角料、不合格产品收集后外售	收集后外售	不排放，对周围环境无影响。
		收集的金属粉尘	由环卫部门处理	
		收集的塑粉	作为原料回用	
		废活性炭、废胶水桶	资质单位回收处理	
	生活固废	生活垃圾	环卫部门定期清理	

主要生态影响：

根据现场踏勘，项目所在地为工业用地。另外由于项目营运期内产生的污染物量较小，同时污染物均能得到很好的控制和处理，预计不会对当地动植物的生长、局部小气候、水土保持等生态环境造成影响。

评价结论

1、项目概况

项目位于广德市经济开发区西区，建设性质为新建，本项目租赁安徽三迪凿岩钻具有限公司厂房作为生产车间。项目建成投产后，可形成年形成年产洁净钢质门 10000 樘、净化产品风淋室 1500000m²、净化产品 10000 件的生产能力。

2、产业政策符合性

由中华人民共和国国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》目录本项目不在现行国家产业政策中规定的鼓励类、限制类和淘汰类建设项目之列，视为允许类项目。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

3、规划符合性及选址合理性

该项目选址于广德市经济开发区西区，该地块为工业用地，符合用地性质要求。在采取本次环评中规定的污染防治措施后，各项污染物均可达标排放，对环境影响很小，因此建设项目选址可行，与区域环境相容。

4、环境质量现状结论

本项目所在区域大气污染物 TSP、SO₂、NO₂、PM₁₀、非甲烷总烃日均浓度范围均符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准浓度限值。区域内的受纳水体水质指标 pH、NH₃-N、COD_{Cr}、BOD₅ 指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类水质标准要求，水环境质量状况良好。项目区环境噪声监测点昼间、夜间等效声级均满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准，评价结果表明项目区的声环境质量良好。

5、建设期环境影响结论

严格按照规范要求，加强对施工噪声、施工扬尘、机动车尾气、施工废水、施工渣土、生态环境等环境管理，杜绝施工期污染物的无序排放，加强水土流失防治，缓减对区域生态环境的影响。

6、营运期环境影响结论

(1)地表水环境影响

厂区污水经隔油池化粪池预处理后纳管至污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，达标排放，尾水排入无量溪河。

项目对地表水的环境影响轻微。

(2)大气环境影响

①生产车间切割、打磨抛光产生的粉尘和焊接烟尘通过袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求，对外界环境影响很小。

②喷塑过程中产生的粉尘通过布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求，对外界环境影响很小。

③喷塑过程中产生的粉尘通过布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求，对外界环境影响很小。

④喷塑以及涂胶、挤压成型过程产生的非甲烷总烃通过 2 级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放，有组织排放 VOCs 满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 新建企业排气筒污染物排放限值中其他行业 VOCs 排放标准；厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中“厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求。

(3)固体废物影响

固体废弃物中生活垃圾做到日产日清，生活垃圾由环卫部门处理；收集的金属粉尘由环卫部门处理，收集的塑粉作为原料回用；边角料、不合格产品收集后外售；废活性炭以及废胶水桶统一收集暂存于危废仓库，再由资质单位回收进行再生处理。在落实上述措施以后，可以认为本项目一般工业固废和生活垃圾对环境的影响较小。

(4)声环境影响

本项目噪声经设置减振、距离衰减、消声和距离衰减等措施后，实现厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1 中的 3 类标准，对周围声环境影响较小。

7、总量控制

结合拟建项目工程排污特征，本次评价建议项目考核量为 COD：0.144t/a；NH₃-N：0.014t/a；烟(粉)尘：1.48t/a；VOCs：0.325t/a。

总量控制指标见下表：

9-1 拟建项目污染物排放总量核算情况一览表

种类		污染因子	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	申报量 (t/a)
废气	有组织排放	颗粒物	43.37	41.89	1.48	1.48
		非甲烷总烃	3.252	2.927	0.325	0.325
	无组织排放	颗粒物	1.522	0	1.522	/
		非甲烷总烃	0.018	0	0.018	/
合计		烟(粉)尘	43.37	41.89	1.48	1.48
		非甲烷总烃	3.252	2.927	0.325	0.325
废水		废水量	2880	0	2880	/
		COD	1.008	0.864	0.144	0.144
		NH3-N	0.1	0.074	0.014	0.014

根据国家环保部、安徽省环境保护厅以及宣城市环境保护局对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，根据工程影响分析，项目废水经厂区化粪池处理后纳入西区污水处理厂处理，不需单独申请总量。针对本项目的具体排污情况，结合本项目排污特征，确定总量控制因子为：

大气污染物：烟（粉）尘：1.48t/a，VOCs：0.325t/a。

本项目总量需向宣城市广德市生态环境分局进行申请。

8、环境管理

（1）环境管理原则

项目建成运营后，应将环境管理纳入日常管理中，根据环境保护的有关规定和企业自身特点，制定环境管理的具体内容。环境管理应遵循以下基本原则：

- ①严格执行国家和地方的各项政策、法律、法规。
- ②正确处理发展生产和保护环境的关系，把经济效益和环境效益统一起来。

（2）环境管理内容

- ①对污染物排放进行监测，建立完备的污染物排放技术档案。
- ②强化对环保设施运行的监督管理，确保环保设施正常运行和连续达标排放。
- ③加强环保人员的技术培训和考核，提高其环保意识和专业技术水平。
- ④企业应制定劳动保护和安全生产的规章制度，并有效运行。
- ⑤企业应根据相关法规为员工提供必要的社会保险和福利，并配发必需的劳动保护用品（防尘、护耳等防护器具）。应对从事有害工种的员工定期进行体检，被检率达 100%。
- ⑥企业应依据 GB/T28001-2011 标准建立职业健康安全管理体系。

(3) 环境监测计划

为了解项目运营对环境的影响及区域环境质量变化趋势，应建立污染源及污染物监测技术资料分类档案，为治理环境污染提供必要的参考依据。

公司环保科负责监测任务计划的安排。配备专职技术人员负责项目环保和安全方面的监测工作。对安全方面和一般项目公司可自行监测；难度较大的项目可委托监测单位协同进行。担任监测工作的人员应掌握分析化学、环境工程和生态方面的专业知识。

①污染源监测计划

针对本项目所排污染物情况，根据《排污单位自行监测技术指南--总则》（HJ819-2017），制定详细污染源监测计划，具体见表 9-2。

表 9-2 项目污染源监测内容计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频率	备注
大气	厂界	PM ₁₀ 、非甲烷总烃	每半年一次	---
地表水	生活污水排放口	流量、pH、COD、BOD、SS、氨氮	每季度一次	
噪声	厂界四周	昼间、夜间 Leq(A)	每季度一次	
固废	统计全厂各类固废量	统计种类、产生量、处理方式、去向	每年一次	---

在监测单位出具环境监测报告之后，企业应当将监测数据归类、归档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施，及时纠正，确保污染物排放达标。

对所监测的数据应连同污染防治措施落实和运行情况编制年度环境质量报告，定期向有关部门报告。

②环境质量监测计划

环境监测计划见表9-3。

表 9-3 项目环境监测计划

监测要素	监测地点	监测项目	监测频率	采样分析方法	监测数据采集与处理	执行方式
大气环境	与现状监测点一致	PM ₁₀ 、非甲烷总烃	监督监测 每年一次	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	手工监测	自行监测

9、清洁生产分析

本项目使用能源主要是水和电，实行严格的使用管理制度，使用清洁环保原辅材料，本项目无生产废水排放，对于产生的生活污水、生产废气、噪声、固废等落实相应的污染防治措施，降低了污染物的产生和排放量。因此，该项目的建设符合清洁生产的

要求。

环境影响评价总体结论：

综上所述，安徽德川洁净技术有限公司年产洁净钢质门 10000 樘、净化产品风淋室 1500000m2、净化产品 10000 件项目符合国家相关产业政策，符合地方及开发区总体规划要求，选址合理。只要在建设营运过程中严格执行“三同时”的要求，全面认真执行本评价提出的各项环保措施，确保各项污染物达标排放的前提下，本项目的建设对周围环境的不利影响较小，本次评价认为，该项目的实施从环境影响角度是可行的。

“三同时”验收一览表

建设单位应根据国家建设项目“三同时”管理规定，在项目建设之初同时考虑污染治理设施的建设，污染治理设施的建设应执行“三同时”规定。本项目“三同时”验收一览表见表 9-4 所示。

表 9-4 该项目“三同时”验收一览表

序号	污染源分类	验收内容		验收要求
1	废气	营运期	切割、打磨抛光粉尘和焊接烟尘通过袋式除尘设施处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放	有组织排放粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准最高允许排放速率 3.5kg/h，最高允许排放浓度 120mg/m³
			喷塑过程中产生的粉尘通过布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放	少量无组织排放粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放浓度限值 1.0mg/m³ 要求
			喷塑以及涂胶、挤压成型过程产生的非甲烷总烃通过 2 级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放	有组织排放 VOCs 满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 新建企业排气筒污染物排放限值中其他行业 VOCs 排放标准； 厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录

				A 中“厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求
2	废水	营运期	生活污水经隔油池（1m ³ ）、化粪池（12m ³ ）预处理后接入园区管网，进入污水处理厂处理	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准
3	固废	营运期	生活垃圾由环卫部门处理；收集的金属粉尘由环卫部门处理，收集的塑粉作为原料回用；边角料、不合格产品收集后外售；废活性炭以及废胶水桶统一收集暂存于危废仓库，再由资质单位回收进行再生处理	一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013修订）中的规定；危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013修订）中的规定。
4	噪声	营运期	生产设备采取减振垫、隔声墙、消声器等设施其它噪声综合整治。	营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准（昼间 ≤65dB(A)，夜间 ≤55dB(A)）

预审意见：

经办：

签发：

盖 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门预审意见：

经办：

签发：

盖 章

年 月 日

审批意见：

经办：

签发：

盖 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 项目周边情况图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 环境保护距离包络线图

二、如果本报告表不能说明项目产生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. 声影响专项评价

5. 土壤影响专项评价

6. 固体废物影响专项评价

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。