安徽振博门业有限公司
金属门制品项目
非重大变动环境影响分析说明

建设单位：安徽振博门业有限公司

2025 年 8 月

目　　录

1 前言 2
1.1 项目概况 2
1.2 编制依据 4
2 变动情况 8
2.1 建设项目性质 8
2.2 建设项目规模 11
2.3 建设项目地点 19
2.4 项目生产工艺 20
2.5 项目环境保护措施 29
3 评价要素 34
3.1 评价工作等级 34
3.2 评价范围 41
3.3 环境质量标准 42
3.4 污染物排放标准 45
4　环境影响分析说明 48
4.1 大气环境影响分析 48
4.2 地表水环境影响分析 48
4.3 声环境影响分析 49
4.4 固体废物环境影响分析 49
4.5 环境风险分析 49
4.6 总量控制标准 49
5　结论 50

1 前言

1.1 项目概况

安徽振博门业有限公司是一个以金属门制品为主业的企业，在安徽六安霍邱县扈胡工业园内，建设“金属门制品项目”，主要产品为金属门和不锈钢门，包括喷漆金属门、喷粉金属门和不锈钢门。项目总投资 3000 万元，总占地面积约 16 亩，主要建设 2 座生产车间，同时配套建设办公大楼 1 幢、职工食堂 1 间、污水处理站 1 座、供电房各 1 间，展示楼一幢，危险废物储存间 1 间，及配套辅助工程、环保工程。

本项目环评阶段本项目生产规模为：金属门生产工程包括型材机加工、喷涂、组装等步骤；不锈钢门生产过程仅包括机加工、组装两个步骤。①机加工车间生产工艺流程：主要生产工段为剪切、钻孔、折弯、压花、焊接、打磨，主要生产设备为数控折弯机、圆锯机、液压摆式剪板机、开式可倾压力机、折弯机、锻压机床、焊机、静电喷塑机等；②喷涂车间生产工艺流程：主要生产工段为上架、脱脂、水洗、表条、磷化、清洗、烘干、胶合、打磨、喷底漆、烘干、喷红色面漆、烘干、拉丝、晾干、喷罩光漆、烘干，进去组装车间，主要生产设备为空气压缩机、恒温干燥箱、水幕喷漆室、热风炉等；③组装车间生产工艺流程：主要生产工段为贴膜和组装。

项目产品方案及规模详见下表。

表 1-1　项目产品方案及表面处理规模

产品名称	金属门		不锈钢门
	喷漆金属门	喷粉金属门	
年产量	2000 樘	1000 樘	1000 樘
	折合面积约 1.5 万 m^2/a	折合面积约 0.75 万 m^2/a	/

由于市场变动，以及《“十四五”涂料行业发展规划》明确推广水性漆涂料，建设单位为顺应环保趋势，在建设过程中，对喷漆生产线进行了调整，前处理工艺酸洗磷化工艺变更为陶化工艺，淘汰酸脱脂剂、表调剂、磷化剂；将面漆和罩光漆由 VOCs 含量较高的油性漆调整为 VOCs 含量较低的水性漆，拉丝漆料不变；喷涂生产线产生的二甲苯、非甲烷总烃等有机废气处理措施由文丘里水幕变更为“气旋塔+干式过滤器+二级活性炭”组合工艺，具体变动情况

如下：

（1）项目前处理工艺发生变化

（2）项目喷漆原料发生变化

（3）喷涂废气防治措施发生变化

项目规模、地点、性质、环境保护措施均未变动。本次非重大变动环境影响分析针对这些发生变动是否属于非重大变动。

表 1-2　项目变动内容一览表

序号	装置名称	相关参数	现有环评设计		拟变更内容		变更原因	变更后优势
生产工艺								
1	喷漆的生产线	工件材料	金属门		金属门		顺应环保趋势，淘汰油性漆	原辅材料 VOCs 含量大大降低，挥发性有机物种类降低
		最大产品规格[长×宽×高]（mm）	3000×2500		3000×2500			
		原辅料用量	油漆：5.95t/a、稀释剂：4.83t/a		水性漆 10t			
		原辅材料组分	油漆	树脂 70%，其他颜料、脂类、酮类及醇类约 18%，二甲苯 12%	水性漆	水性羟基丙烯酸乳液 30%、羟基丙烯酸分散体 20%、水 19%、乙二醇丁醚 10%、二乙二醇定密 10%、铜粉 10%、润湿剂 1%		
			稀释剂	二甲苯 50%，丁酯 17%，乙酯 24%，环己酮 9%				
		原辅料 voc_s 含量	油漆涂料中 VOCs 占比约为 26.9%，经计算 VOCs 含量约 269g/L		根据检测报告，水性漆中 VOCs 含量约 66g/L			
2		/	脱脂、表条、磷化工序		陶化工序		淘汰脱脂、表条、磷化工艺	生产废水种类减少，废水量减少
环保工程								
1	喷漆生产线		文丘里水幕，处理效率分别为 95%、90%，处理后废气经 15m 高排气筒		“气旋塔+干式过滤器+二级活性炭”组合工艺；排气筒利旧，重新梳理编号		/	/

序号	装置名称	相关参数	现有环评设计	拟变更内容	变更原因	变更后优势
			排放			

根据 2023 年 10 月 10 日安徽省生态环境厅下发的《安徽省生态环境厅关于规范建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》中“五、建设项目在环境影响报告书（表）获批后，建设内容发生变动但不属于重大变动的，建设单位可参照附件 3 编制《建设项目非重大变动环境影响分析说明》，通过建设单位网站或其他便于公众知晓的方式向社会公开”。建设单位参照本要求编制《建设项目一般变动环境影响分析》，故本项目参照《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函〔2020〕688 号）编制本文。

1.2 编制依据

1.2.1 国家法律法规及条例

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）；

（3）《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月修订）；

（4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）；

（5）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月修订）；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月修订）；

（7）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年 8 月 31 日）

（8）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日）；

（9）《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日）；

（10）《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日）；

（11）《危险化学品安全管理条例》（2016 年 2 月修订）；

（12）《产业结构调整指导目录（2024）》；

（13）《国务院关于印发“十四五”节能减排综合性工作方案的通知》（国发〔2021〕33 号）；

（14）《国务院关于加快发展循环经济的若干意见》（国发〔2005〕22 号）；

（15）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（生态环境部令第 16 号）；

（17）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）；

（18）《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98 号）；

（19）《国家危险废物名录（2025 年版）》；

（20）关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知，环发〔2014〕197 号；

（21）《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199 号），2001 年 12 月 17 日实施；

（22）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17 号）；

（23）《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31 号）；

（24）《国务院办公厅关于加强环境监管执法的通知》，国办发〔2014〕56 号， 2014 年 11 月 27 日实施；

（25）《危险废物转移管理办法》，生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号公布，2022 年 1 月 1 日实施；

（26）《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环境保护部，环办环评〔2017〕84 号，2017 年 11 月 14 日）；

（27）关于印发《污染影响类建设重大项目变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号），生态环境部，2020.12.13）

（28）关于印发《生态环境部门进一步促进民营经济发展的若干措施》的通知（环境保护部，环综合〔2024〕62 号，2024 年 9 月 13 日）

1.2.2 地方法规与政策

（1）《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》（安徽省人民政府，皖政〔2013〕89 号，2013 年 12 月 30 日）；

（2）《安徽省大气污染防治条例》（安徽省人民代表大会公告（第二号），2015 年 1 月 31 日）；

（3）《安徽省水污染防治工作方案》（安徽省人民政府，皖政〔2015〕131 号，2015 年 12 月 29 日）；

（4）《安徽省土壤污染防治工作方案》（安徽省人民政府，皖政〔2016〕116 号，2016 年 12 月 29 日）；

（5）《安徽省生态保护红线》（安徽省人民政府，皖政秘〔2018〕120 号，2018 年 6 月）；

（6）《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》（安徽省大气污染防治联席会议办公室，皖大气办〔2020〕2 号，2020 年 3 月 27 日）；

（7）《巢湖流域水污染防治条例》（安徽省人大常委会 2019 年修订，2019 年 12 月 21 日）；

（8）《安徽省生态环境厅关于规范建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》（皖环函〔2023〕997 号）。

1.2.3 技术规范及有关文件

（1）《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；

（2）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；

（3）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）；

（4）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）；

（5）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；

（6）《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；

（7）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）；

（8）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；

（9）《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013）；

（10）《建设项目危险废物环境影响评价指南》，2017 年 10 月 1 日起施行；

（11）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）。

1.2.4 项目相关资料

（1）项目编制委托书；

（2）《安徽振博门业有限公司金属门制品项目环境影响评价报告书》；

（3）《安徽振博门业有限公司金属门制品项目环境影响评价报告书》批复；

（4）其他有关资料（包括但不限于图件和文字性资料）。

2 变动情况

2.1 现有环保手续情况

（1）环保手续办理情况

该项目于2012年12月公司委托合肥市环境保护科学研究所编制《安徽振博门业有限公司金属门制品项目环境影响报告书》；2013年4月2日取得六安市霍邱县生态环境分局的审批（环审函[2013]27号）。

2023年4月取得排污许可证，证书编号：91341522594279984J001U。

2015年6月，项目通过环境保护竣工验收，并取得《关于安徽振博门业有限公司金属门制品项目竣工环境保护验收意见的函》（环管[2015]43号）。

（2）环评批复要求及落实情况

在实际生产运营中，建设单位为顺应环保趋势，在建设过程中，对喷漆生产线进行了调整，前处理工艺酸洗磷化工艺变更为陶化工艺，淘汰酸脱脂剂、表调剂、磷化剂；将面漆和罩光漆由VOCs含量较高的油性漆调整为VOCs含量较低的水性漆，拉丝漆料不变；喷涂生产线产生的二甲苯、非甲烷总烃等有机废气处理措施由文丘里水幕变更为“气旋塔+干式过滤器+二级活性炭”组合工艺。

通过查阅资料和现场踏勘，建设单位环评批复及现阶段实际落实情况见下表。

表2-1 环评批复落实情况一览表

类别		环评审批意见内容	实际落实情况	备注
建设地点、内容、规模		项目位于霍邱县户胡镇工业园内，项目占地面积16亩，总投资3000万元。主要建设内容包括生产车间2栋，办公大楼1栋，职工食堂1栋，同时配套建有污水处理站、供电房、展示厅、危险废物储存间等辅助工程、公用工程、环保工程。项目建成后可年产金属门4000樘，其中1000樘为不锈钢门	已按批复情况落实	/
污染	废水	项目应按“清污分流、雨污分流”原则建设厂区排水管网。运营期	项目按“清污分流、雨污分流”原则建设厂区排水管网。项目变	项目脱脂、磷化、表调

防治方案		废水应实行“分质收集、分质处理”，喷漆废水、黑拉丝废水应先经酸析预处理，脱脂废水、脱脂废液应采用隔油、高效气浮等预处理工艺处理。两股预处理后的废水与磷化废水、磷化废液、表调废液、地面冲洗废水、生活污水一起经厂内污水处理站处理（预处理+混凝沉淀+生化处理）后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1中标准及表4中的一级标准外排。按照排污口规范化建设的要求，应设置一个排污口。	更后运营期废水实行“分质收集、分质处理”，拉丝废水、陶化废水、地面冲洗废水、生活污水一起经厂内污水处理站处理（预处理+混凝沉淀+生化处理）后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 中标准及表 4 中的一级标准外排。按照排污口规范化建设的要求，应设置一个排污口。	废水变更为陶化废水
	废气	项目生产期液体喷涂生产线产生的二甲苯、非甲烷总烃等有机废气经文丘里水幕法处理后通过一根 15 米高的烟囱排放；粉末喷涂生产线配套设置 1 套粉末回收装置，采用布袋收尘工艺，处理后的含尘尾气经 15 米高排气筒外排；烘干生产线产生的有机废气经风管收集后经活性炭吸附后通过 15 米高排气筒排放，确保外排的各类废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准要求。加强车间通风和职工的劳动保护，尽量避免废气排放对厂内职工健康造成的不利影响。	项目变更后生产期液体喷涂生产线产生的颗粒物、非甲烷总烃等有机废气经“气旋塔+干式过滤器+二级活性炭”处理后通过一根 15 米高的烟囱排放；粉末喷涂生产线配套设置 1 套粉末回收装置，采用布袋收尘工艺，处理后的含尘尾气经 15 米高排气筒外排；烘干生产线产生的有机废气经风管收集后经活性炭吸附后通过 15 米高排气筒排放，确保外排的各类废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准要求。加强车间通风和职工的劳动保护，尽量避免废气排放对厂内职工健康造成的不利影响。	项目变更后油性漆更换为水性漆，非甲烷总烃、二甲苯排放量减少；喷涂生产线产生的二甲苯、非甲烷总烃等有机废气处理措施由文丘里水幕变更为“气旋塔+干式过滤器+二级活性炭”组合工艺
	噪声	优化厂区布置，选用低噪声设备，采取隔声、降噪等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。	项目选用性能好、噪音低的设备，并对设备噪声源采取减震、消声、车间密闭等措施。	已落实

	固废	按照要求对固体废物进行分类收集和处置，项目生产过程中产生的废活性炭、槽废渣、漆渣、废机油、废油布、废水处理污泥等危险废物委托有资质的处置单位进行妥善处理；包装桶、瓶由原料供应商回收重新利用；员工办公与生活产生的生活垃圾，在厂内定点收集储存，由环卫部门统一清运处理；收集的粉尘回收利用；边角料和焊泥统一收集后外售。	变动后一般固体废物的种类、处置方式未发生变动，脱脂、表调、磷化等过程产生的残渣变为陶化残渣，产生量为 0.05t/a；废水处理产生的污泥量减少，喷漆产生的漆渣变为水性漆渣，产生量为 2.077t/a，较原环评漆渣产生量 1.482t/a 增加 0.595t/a	已落实

2.2 建设项目性质

2.2.1“建设项目开发、使用功能发生变化的”分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及国家标准 1 号修改单行业类别，项目变动前属于[C3312]金属门窗制造，项目变动后，项目仍属于[C3312]金属门窗制造，项目变动后在国家发改委发布的《产业结构调整目录》（2024 年本）中为允许类项目。

根据上述分析，建设项目开发、使用功能未发生变化，从项目性质上分析，项目的变动不属于重大变动。

2.3 建设项目规模

2.3.1“生产、处置或储存能力增大 30%及以上的”分析

根据《安徽振博门业有限公司金属门制品项目环境影响报告书》及环评批复，结合企业现场实际勘察情况，项目变动前后主要原辅材料消耗和存储情况见下表。

表 2.2-1　项目变动前后主要原辅材料消耗量对比表

序号	化学品	规格	原环评		变动后		变化情况
			消耗（t/a）	一次最大存储量（t）	消耗（t/a）	一次最大存储量（t）	
1	钢带	/	400	100	400	100	0
2	油漆	树脂 70%，其他颜料、脂类、酮类及醇类约 18%，二甲苯 12%	5.95	1.5	0	0	-5.95
3	稀释剂	二甲苯 50%，丁酯 17%，乙酯 24%，环己酮 9%	4.83	1	0	0	-4.83
4	塑粉	/	3.2	0.5	3.2	0.5	0
5	锁具	/	4000 套	1000 套	4000 套	1000 套	0
6	铰链	/	12000 套	3000 套	12000 套	3000 套	0
7	蓝膜	塑料	1.2	0.4	1.2	0.4	0
8	胶合剂	/	3.5	1	3.5	1	0
9	蜂窝纸	纸	4.8	1.2	4.8	1.2	0
10	磷化剂	氧化锌、磷酸、硝酸锌等，其中含锌 7-8%	1.2	1	0	0	-1.2
11	表调剂	肽盐、其它添加剂	0.5	0.25	0	0	-0.5
12	脱脂	氢氧化钠、三聚磷酸钠、磷	2	1	0	0	-2

序号	化学品	规格	原环评		变动后		变化情况
			消耗（t/a）	一次最大存储量（t）	消耗（t/a）	一次最大存储量（t）	
	剂	酸三钠和乳化剂					
13	陶化剂	/	0	0	0.96	0.1	+0.96
14	水性漆	/	0	0	10	1	+10

根据《安徽振博门业有限公司金属门制品项目环境影响报告书》及环评批复，项目前后产品方案未发生变化。

综上，建设项目生产规模、处置和储存能力没有发生增大，不属于“生产、处置或储存能力增大 30％及以上的”，从生产规模看，项目变动不属于重大变动。

2.3.2“生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的”分析

首先，根据 2.2.1 中分析，项目生产、处置和储存能力没有发生变化。其次，第一类污染物是指能在环境或动植物体内蓄积对人体健康产生长远不良影响者。第一类污染物共 13 类：总汞，烷基汞，总镉，总铬，六价铬，总砷，总铅，总镍，苯并（a）芘，总铍，总银，总α放射性，总β放射性。项目生产产生的废水中主要污染物为 pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、动植物油等，不含第一类污染物。

综上，因此项目变动不属于“生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的”。

2.3.3“位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物。其他大气、水污染因子不达标区，相应污染物为超标污染因子”分析

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。”

大气环境质量现状引用《2023 年六安市环境质量公报》，六安市为达标区；地表水环境质量现状引用《合肥辕鑫循环科技有限公司 50GWH 电池回收项目环境影响评价报告书》2022 年 11 月对找母河的现状监测数据，监测结果显示，找

母河水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2022）中 III 类水质要求。

因此项目变动不需要对照位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物。其他大气、水污染因子不达标区，相应污染物为超标污染因子”进行分析。

2.3.4“位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的“分析

根据《安徽振博门业有限公司金属门制品项目环境影响报告书》中“地表水环境质量状况”分析，项目位于地表水达标区域。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。”大气环境质量现状引用《2023 年六安市环境质量公报》，六安市为达标区；地表水环境质量现状引用《合肥辕鑫循环科技有限公司 50GWH 电池回收项目环境影响评价报告书》2022 年 11 月对找母河的现状监测数据，监测结果显示，找母河水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2022）中 III 类水质要求。

2.3.4.1 变动前漆料平衡

1.项目环评报告书中漆料平衡如下：

表 2.2-2　油漆组分的物料平衡

进料		出料			
物料名称	年耗量（t）	去向		物料名称	年产量（t）
油漆	5.95	工件附着		固体份	4.165
稀释剂	4.83				
/	/	污染防治措施吸附去除	喷漆室	二甲苯	0.0938
				VOCs	0.1046
			烘干室	二甲苯	0.1253
				VOCs	0.1393
/	/	排气筒排放	喷漆	二甲苯	0.0938
/	/			VOCs	0.1047
/	/		烘干	二甲苯	0.104
/	/			粉尘	0.032
/	/	无组织排放		VOCs	0.006

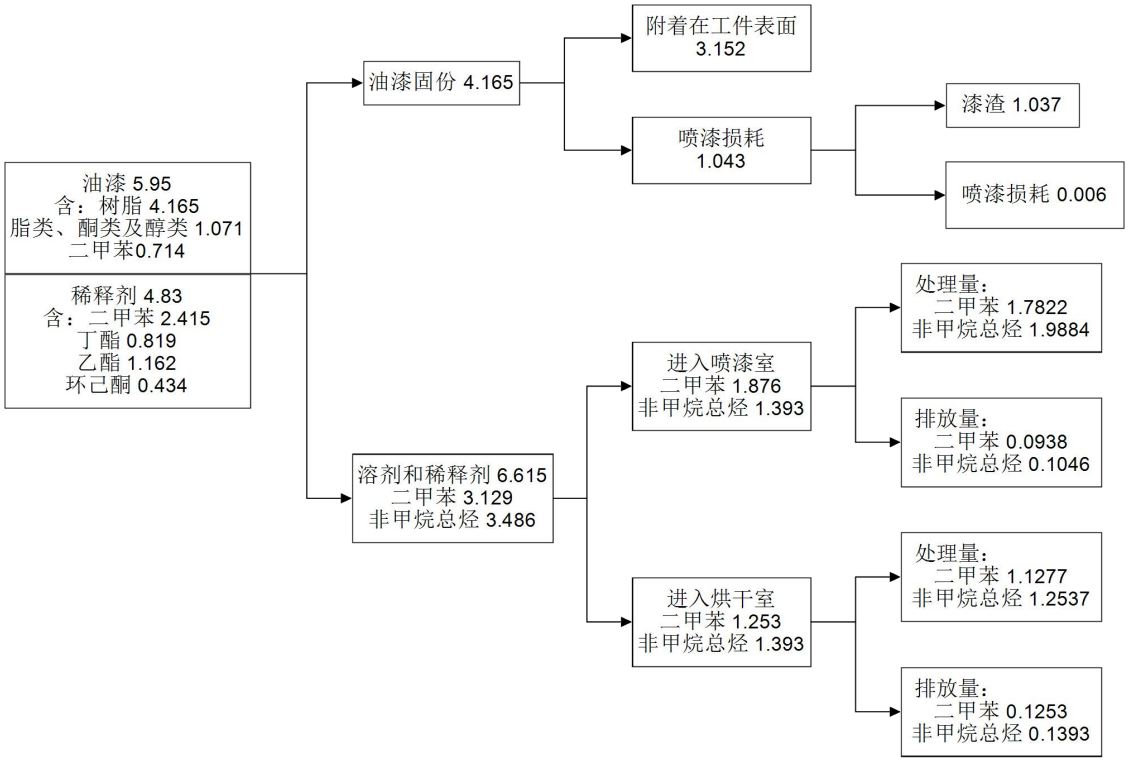


图 2.2-1　变更前油漆物料平衡图

2.项目变更前喷漆工序产排污情况

表 2.2-3　项目喷漆有组织废气产生排放情况一览表（环评批复情况）

工序	污染物					排气筒个数（个）	排放量（t/a）	治理设施	去除效率（%）	风量（m3/h）	温度（℃）	高度（m）	内径（m）
	名称	产生		排放									
		速率 kg/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	浓度 mg/m³								
喷漆	二甲苯	0.772	128.7	0.0386	6.433	1	0.0938	文丘里水幕处理	95	6000	30	15	0.5
	VOCs	0.861	143.6	0.043	7.181		0.1047						
烘干	二甲苯	0.516	86	0.0516	8.6	1	0.1253	活性炭吸附装置	90	6000	40	15	0.3
	VOCs	0.573	95.5	0.0573	9.55		0.1393						
	SO_2	6.89×10^{-6}	3.45×10^{-3}	6.20×10^{-6}	3.11×10^{-3}	1	0.0075		10	2000	40		
	NO_2	6.42×10^{-6}	3.21×10^{-3}	5.78×10^{-6}	2.89×10^{-3}		0.0156		0				
	烟尘	5.64×10^{-5}	3.21×10^{-3}	8.46×10^{-6}	4.82×10^{-4}		0.1166		85				

2.3.4.2 变动后漆料平衡

1. 项目变更后物料平衡

水性底漆用漆量为10t，油漆密度为1.56g/cm^3，根据厂家提供的检测报告挥发性有机物VOCs含量为66g/L，则VOCs：10×10^{3}kg/1.56g/cm^3×66g/L/10^6=1.03t/a。有机废气中95%被收集处理（处理效率90%）。

则水性漆喷漆烘干工序产生的废气非甲烷总烃有组织产生量为0.98t/a，有组织排放量为0.098t/a，5%无组织排放，非甲烷总烃无组织产生量为0.05t/a。

固体组分总量：10t/a×81%=8.1t/a，水份为1.477t/a；水性底漆固体组分70%附着于产品表面形成漆膜8.1t/a×70%=5.67t/a，30%形成漆雾：8.1t/a×30%=2.43t/a。颗粒物90%被收集处理（处理效率95%）。

则水性漆喷漆工序产生的废气颗粒物有组织产生量为2.187t/a，有组织排放量为0.11t/a，10%无组织排放，颗粒物无组织产生量为0.243t/a。

表2.2-4　水性漆的物料平衡

进料		出料		
物料名称	**年耗量（t）**	**去向**	**物料名称**	**年产量（t）**
水性漆	10	工件附着	固体份	8.1
/	/	污染防治措施吸附去除	颗粒物	2.077
			VOCs	0.882
/	/	排气筒排放	颗粒物	0.11
			VOCs	0.098
/	/	无组织排放	颗粒物	0.243
			VOCs	0.05

注：上述物料中有机相根据企业提供的原辅材料MSDS及对应的VOCs含量检测报告计算得到。

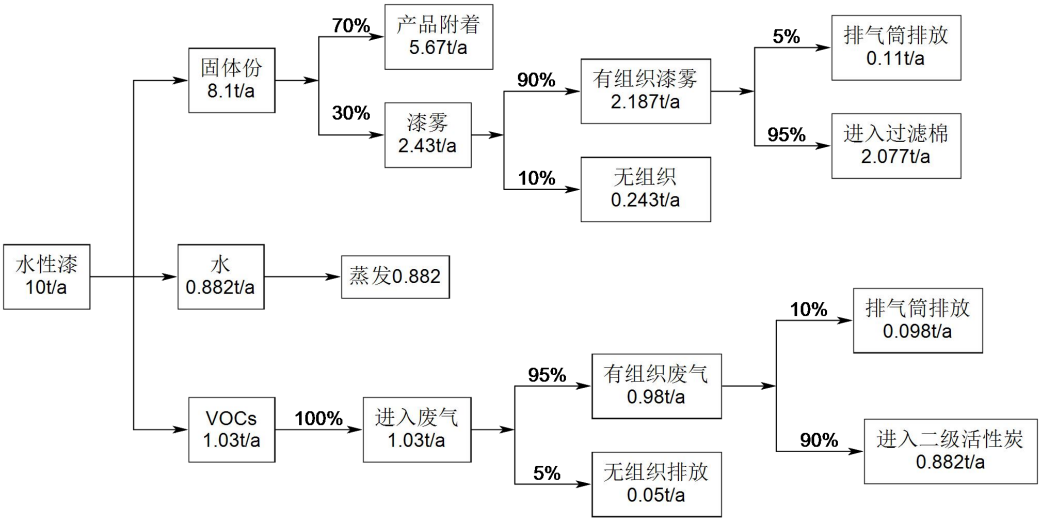


图2.2-2　变更后水性漆物料平衡图

2.项目变更后生产线产排污情况

表 2.2-5　项目变更后喷涂有组织废气产生排放情况一览表

排放口名称	排气筒编号	排气量 m^3/h	污染物	产生情况			治理措施	净化效率	排放情况			排放源参数			排放方式
				产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3			排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3	高度 m	内径 m	温度 ℃	
有机废气、加热炉废气排放口	DA001	6000	颗粒物	1.4	0.540	89.986	气旋塔+干式过滤器+二级活性炭	95	0.11	0.102	17	15	0.5	25	连续
			非甲烷总烃	0.402	0.099	16.529		90	0.098	0.04	6.67				
			二甲苯	1.253	0.516	86		95	0.1253	0.0516	8.6				
			SO2	0.0083	0.003	0.569		10	0.0075	0.003	0.514				
			NO2	0.0156	0.006	1.070		0	0.0156	0.006	1.070				

注：①喷涂生产线平均作业时间约 9h/d，全年 270 天。

表 2.2-6 项目变更前后喷漆线有组织废气产生及排放汇总表　　单位：t/a

种类		污染物	变更前产生量（t/a）	变更后产生量（t/a）	变更前排放量（t/a）	优化调整后排放量（t/a）	优化调整后排放量变化情况（t/a）
喷漆、烘干废气	有组织	颗粒物	0.777	1.4	0.1166	0.11	-0.0066
		VOCs	3.487	0.402	0.244	0.098	-0.146
		二甲苯	3.129	1.253	0.2191	0.1253	-0.0938
		SO_2	0.0083	0.0083	0.0075	0.0075	0
		NO_2	0.0156	0.0156	0.0156	0.0156	0

项目生产规模（喷涂面积）增加，处置和储存能力未发生变化，根据上述分析可以看出，项目原辅材料采用低 VOCs 原料替代后，喷漆、烘干生产线污染物颗粒物排放量由 0.1166t/a 降低至 0.11t/a，VOCs 由 0.244t/a 降低至 0.19t/a，二甲苯由 0.2191t/a 降低至 0.1253t/a。VOCs 排放量大大降低。因此项目不属于“位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放发生变化量增加10％及以上的”这一变动。

2.4 建设项目地点

2.4.1“重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的”分析

根据《安徽振博门业有限公司金属门制品项目环境影响报告书》及其批复文件，项目变动前建设地点位于安徽六安霍邱县扈胡工业园区，项目变动后建设地点仍位安徽六安霍邱县扈胡工业园区，项目建设地点未发生变动。

本项目环评阶段本项目生产规模为：金属门生产工程包括型材机加工、喷涂、组装等步骤；不锈钢门生产过程仅包括机加工、组装两个步骤。①机加工车间生产工艺流程：主要生产工段为剪切、钻孔、折弯、压花、焊接、打磨，主要生产设备为数控折弯机、圆锯机、液压摆式剪板机、开式可倾压力机、折弯机、锻压机床、焊机、静电喷塑机等；②喷涂车间生产工艺流程：主要生产工段为上架、脱脂、水洗、表条、磷化、清洗、烘干、胶合、打磨、喷底漆、烘干、喷红色面漆、烘干、拉丝、晾干、喷罩光漆、烘干，进去组装车间，主要生产设备为空气压缩机、恒温干燥箱、水幕喷漆室、热风炉等；③组装车间生产工艺流程：主要生产工段为贴膜和组装。

项目变动后工艺流程变化情况主要为喷涂车间将脱脂、表条、磷化更改为陶化工艺。生产工艺流程为：上架、陶化、水洗、烘干、胶合、打磨、喷粉、烘干、喷漆、烘干、喷罩漆、烘干，进去组装车间，主要生产设备为空气压缩机、恒温干燥箱、水幕喷漆室、热风炉等。

项目变动前后建设内容未发生变化、平面布局减少脱脂、表条、磷化工艺，更改为陶化工艺。项目环评及其批复文件中防护距离不变，且项目平面布置变动后未新增敏感点。

故项目变动后不属于“重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的”，项目建设地点未发生重大变动。

2.5 项目生产工艺

2.5.1“新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化”，导致以下情形之一：

（1）新增排放污染物种类（毒性、挥发性降低的除外）；

（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；

（3）废水第一类污染物排放量增加的；

（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的”分析

项目变动后喷涂的工序将脱脂、表条、磷化工序变更为陶化工序，排放的污染物减少，工艺原理发生少许，变化主要变化如下。

1.变动前生产工艺

①金属门生产工艺流程

项目生产过程包括型材机加工、喷涂、组装等步骤，设置机加工车间、喷涂车间。其中 1000 樘不锈钢门的生产过程仅包括机加工、组装两个步骤。

主要生产工艺流程和产污环节见下图：

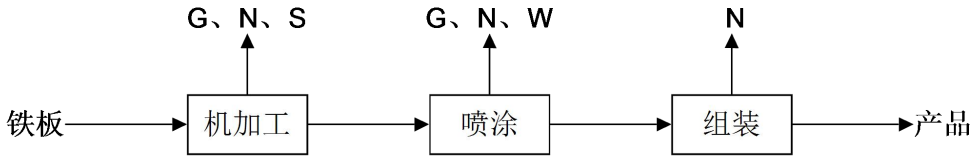


图2.4-1　项目生产工艺流程图

（一）机加工车间生产工艺流程图

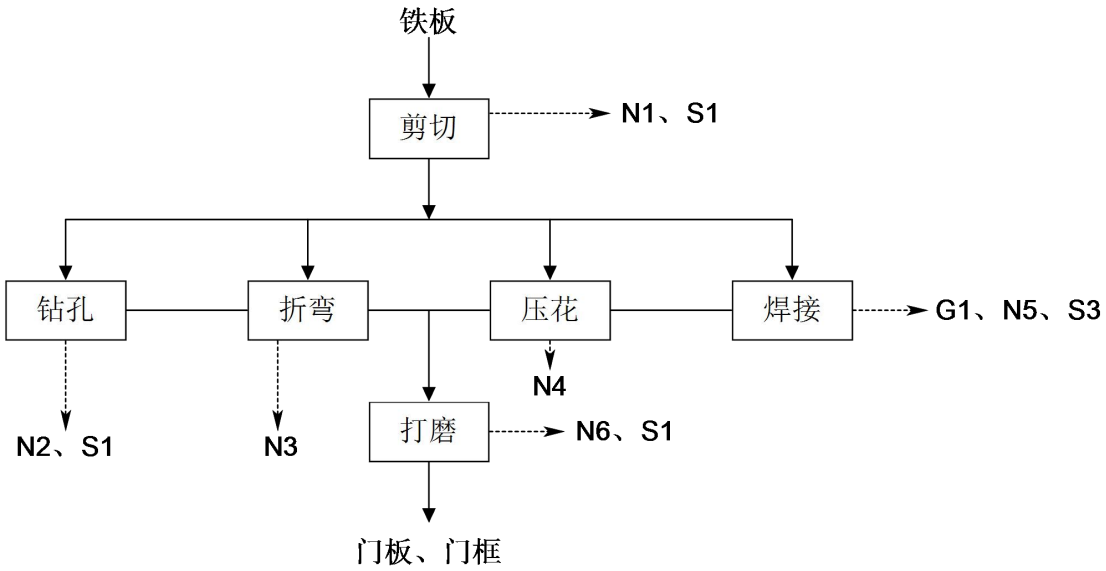


图 2.4-2　机加工车间生产工艺流程图及产污环节图

工艺流程简述：

机加工：根据不同门窗的尺寸要求，设计加工工艺流程，编制数控机床程序，通过剪板机、钻孔机、折弯机、压花机对型材进行精确的切割、钻孔、翻边折弯、压花，再通过电焊机对门框、门板进行焊接，焊接后进行打磨处理，成型后进行喷涂表面处理。

该过程主要污染物为机械加工过程中产生的噪声，切割、打孔、打磨等过程产生的边角料，焊接过程产生的焊泥和烟尘。

（二）喷涂车间生产工艺流程

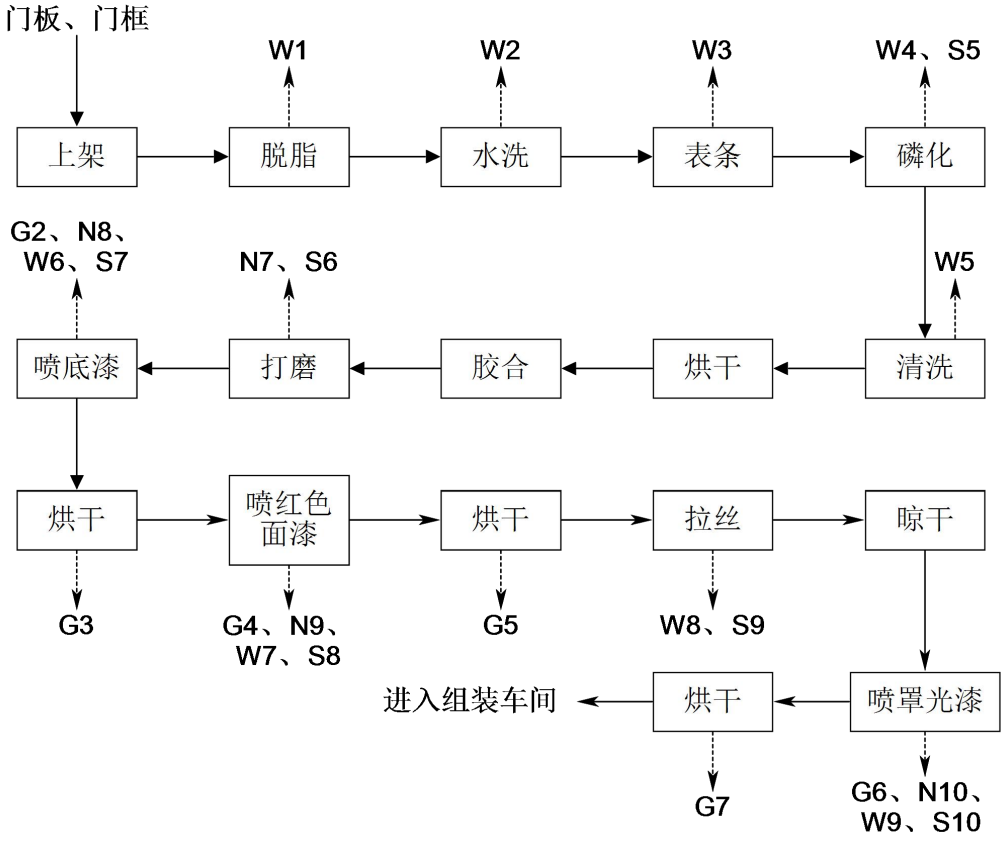


图 2.4-3　喷漆车间生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

①上架：由机械加工车间转来的型材经检验后上架绑扎。

②脱脂：上架的型材在脱脂槽内反复移动，脱脂处理月 2~3min，脱脂处理药剂采用酸脱脂剂，脱脂剂的成分是磷酸三钠、三聚磷酸钠、纯碱。脱脂槽内药剂采用 3 个月更换一次，定期补充酸脱脂剂维持槽液浓度，脱脂完成后，型材取出浸入水洗槽进行水洗，每次 0.5~1min，水洗一定次数后有水洗废水产生，每周排一次。脱脂剂的年用量是 2t/a。

③表调剂可消除金属门板经强碱性脱脂除锈所引起的腐蚀不均等缺陷，提高磷化速度，缩短处理时间，使金属工件在磷化过程中产生结晶致密均匀的磷酸盐皮膜，同时增强耐蚀性能，提高涂抹附着力与境地磷化沉渣等。缪钛调整剂的主要成分是肽盐及保持溶液中钛基因活性的添加剂与 pH 缓冲剂、水质调整剂。脱脂水洗后对型材进行表调处理，每次 1~2min，表调液每三个月换一次，表调剂的年用量是 0.05t/a。

④磷化：为了保护工件基材不受腐蚀，同时解决涂层与基材的附着性，表调

处理后的工件需要进行磷化处理。一般采用锌系磷化体系（液态），其成分主要是磷酸、硝酸锌、氧化锌，磷化废水半年更换一下。磷化后进行水洗，磷化水洗废水每 3 天更换一次。

⑤胶合：铁板经磷化处理后，由烘箱烘干后通过胶合剂将蜂窝纸填充在两块铁板之间，再通过电焊机对门框、胶合后的门板进行焊接。

⑥打磨：铁板经磷化处理后，由烘箱烘干后通过胶合剂将蜂窝纸填充在两块铁板之间，再通过电焊机对门框、胶合后的门板进行焊接，再进行打磨处理，成型后进行喷涂表面处理。

⑦喷涂：表面处理结束后的工件，再通过传送带进入喷涂工序。

（1）液体涂装

根据设计方案，本项目拟采用“三涂三烤”的喷涂工艺，涂装车间采用自动输送系统，配有 PLC 控制系统，实现整个喷涂工艺的自动化运行。工件通过传送带，依次进行喷底漆→固化→喷面漆→固化→黑拉丝→晾干→喷罩光漆→固化。

面漆、底漆、罩光漆喷涂技术后，均进行烘干处理。所有烘干均在电加热桥型烘干室内中进行。烘干温度 230~240℃，工件停留时间 8~20min。烘干过程中产生的污染物主要为挥发的有机废气以及燃柴产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物等。

脱脂磷化过程产生的主要污染物为含碱废水和含磷锌废渣；油漆喷涂过程中产生的污染物主要为有机废气，喷涂废水、黑拉丝废水、漆渣；

黑拉丝主要是用双手紧按包裹拉丝百洁布的木棍从门的一段移至另一端，通过拉丝百洁布与上漆后木板之间的摩擦，在门板上形成黑色丝纹，主要的污染物为拉丝废水和废百洁布。

烘干过程中产生的污染物主要为挥发的有机废气。喷涂过程中产生的污染物主要包括有机废气、喷漆废水以及漆渣。

（2）粉末涂装

根据设计方案，本项目计划采用静电涂装法，采用自动输送系统，配有 PLC 控制系统，实现整个喷涂工序的自动化运行。工件通过传送带上的挂具吊着送入喷粉室，接收涂装作业；为了保证喷涂的效果，从喷粉室出来的工件，根据需要，

再采用人工喷涂修补。喷粉设备配套设置粉末涂料回收设备，采用袋滤式收尘工艺。

工件在喷涂后必须尽快进入烘烤炉内进行烘烤固化，以防止粉尘等杂质黏附、掉粉而影响涂层质量。烘干在电加热烘干室内中进行，烘干温度200~210℃，工件停留20min。

液体涂装生产工艺流程及产污节点见下图所示：

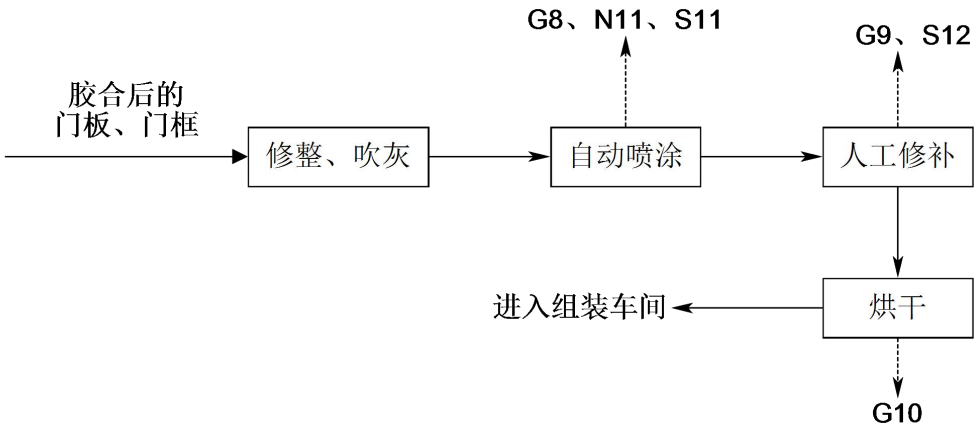


图 2.4-4　喷粉生产工艺及产污节点示意图

喷塑过程产生的污染物主要有有机废气、粉尘。

（三）组装生产工艺流程

本项目组装的生产工艺见下图：

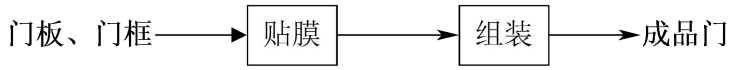


图 2.4-5　组装生产工艺流程图

工艺流程简述：

为保护门的表面质量在加工、搬运过程中不被损坏，首先在门的外表面贴蓝膜，然后将门板、门栏、天地绡、锁芯、锁体、猫眼等组装在一起。

②不锈钢门生产工艺流程

不锈钢门的生产过程仅包括机加工、组装两个步骤。主要生产工艺流程和产污环节见下图

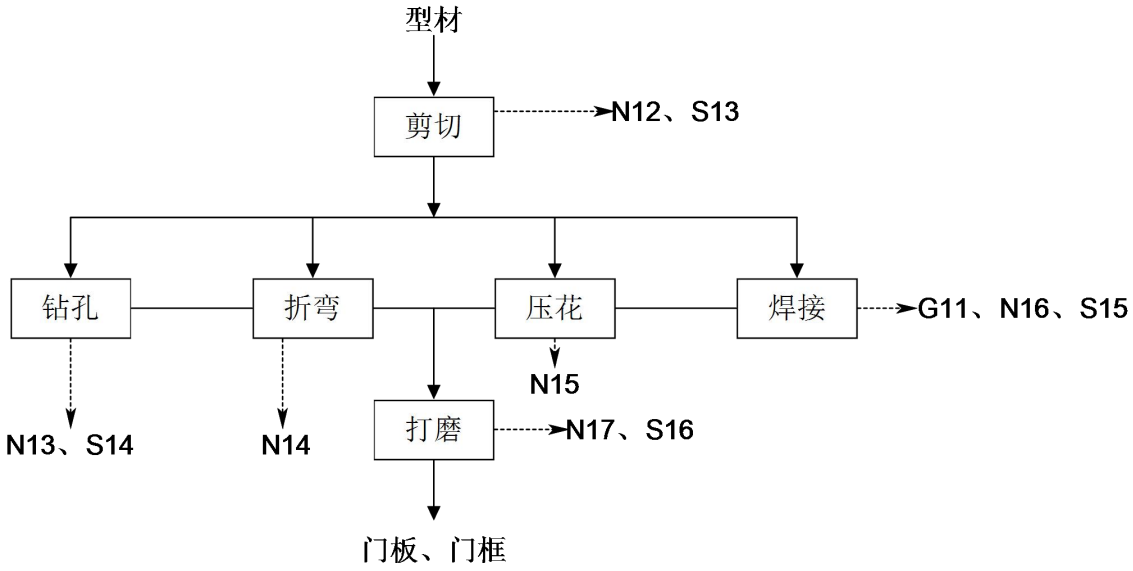


图 2.4-6　不锈钢门生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

根据不同门窗的尺寸要求，设计加工工艺流程，编制数控机床程序，通过剪板机、钻孔机、折弯机、压花机对型材进行精确的切割、钻孔、翻边折弯、压花、焊接等程序，再在门的外表面贴蓝膜，然后将门板、门栏、天地天地绡、锁芯、锁体、猫眼等组装在一起。不锈钢门生产的主要污染物为边角料、焊泥、烟尘。

2. 变动后生产工艺

本次变动发生变化的工艺主要为喷涂车间，生产工艺流程如下：

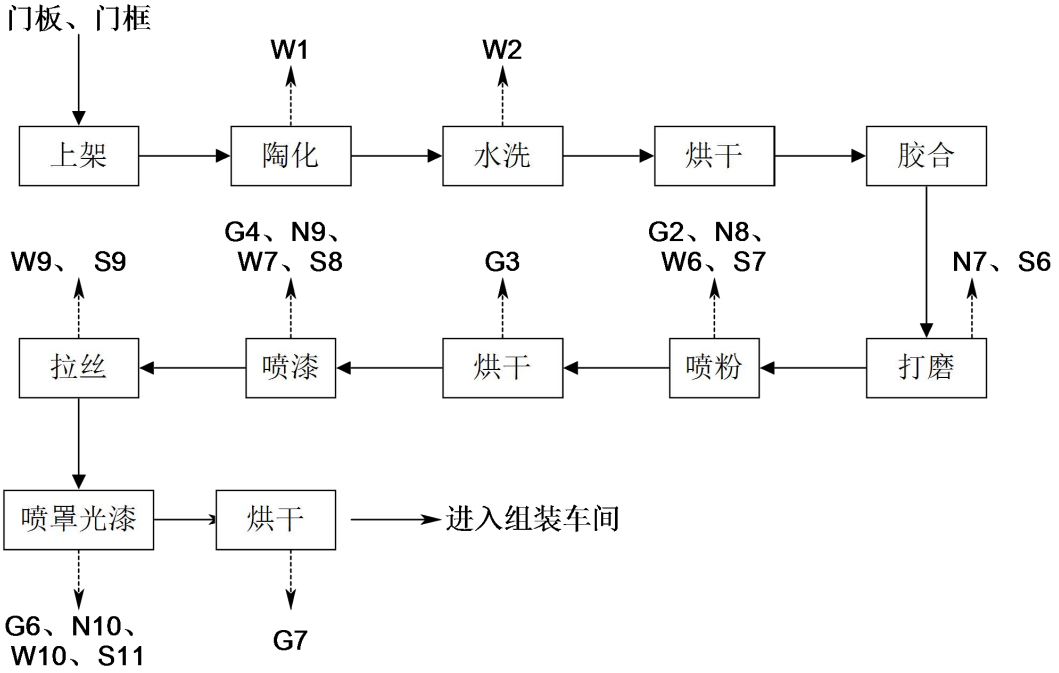


图 2.4-7　喷漆车间生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

①上架：由机械加工车间转来的型材经检验后上架绑扎。

②陶化：上架的型材在陶化槽内反复移动，陶化处理约 2~3min，陶化处理药剂采用陶化剂。陶化槽内定期补充药剂维持槽液浓度，陶化完成后，型材取出浸入水洗槽进行水洗，每次 0.5~1min，此过程产生的主要污染物为陶化废水和废渣。

⑤胶合：铁板经陶化处理后，由烘箱烘干后通过胶合剂将蜂窝纸填充在两块铁板之间，再通过电焊机对门框、胶合后的门板进行焊接。

⑥打磨：对焊接后的半成品再进行打磨处理，成型后进行喷涂表面处理，此过程产生的污染物主要为废边角料和噪声。

⑦喷涂：表面处理结束后的工件，再通过传送带进入喷涂工序。

喷涂工艺：

根据设计方案，本项目拟采用“三涂三烤”的喷涂工艺，涂装车间采用自动输送系统，配有 PLC 控制系统，实现整个喷涂工艺的自动化运行。工件通过传送带，依次进行喷粉→固化→喷漆→拉丝→喷罩光漆→固化。

本项目计划采用静电涂装法，采用自动输送系统，配有 PLC 控制系统，实现整个喷涂工序的自动化运行。工件通过传送带上的挂具吊着送入喷粉室，接收涂装作业；为了保证喷涂的效果，从喷粉室出来的工件，根据需要，再采用人工喷涂修补。喷粉设备配套设置粉末涂料回收设备，采用袋滤式收尘工艺。

喷粉、喷漆、罩光漆喷涂技术后，均进行烘干处理。所有烘干均在电加热桥型烘干室内中进行。烘干温度 230~240℃，工件停留时间 8~20min。烘干过程中产生的污染物主要为挥发的有机废气。

拉丝：主要是用双手紧按包裹拉丝百洁布的木棍从门的一段移至另一端，通过拉丝百洁布与上漆后木板之间的摩擦，在门板上形成黑色丝纹，主要的污染物为拉丝废水和废百洁布。

本次论证主要分析原辅材料变动后污染物排放情况，具体如下：

1. 废气

根据变更后的喷涂生产线物料平衡，喷漆工艺 VOCs(以非甲烷总烃计)的产

生量为3.487t/a，排放量为0.44/a。原料替代后，喷漆工序污染物中无二甲苯产生及排放，颗粒物排放量由0.1486t/a降低至0.142t/a，VOCs由0.44t/a降低至0.042t/a。VOCs排放量大大降低。

2. 废水

根据企业验收意见可知，现有项目生产废水经污水处理站絮凝沉淀后全部回用于水幕喷漆不外排，生活废水经隔油池、化粪池与处理后，由附近居民清掏做农肥使用不外排。项目变更后，生产废水由磷化废水、脱脂废水、表调废水变更为陶化废水，废水产生量减少，生产废水经污水处理站絮凝沉淀后全部回用于水幕喷漆不外排，生活废水经隔油池、化粪池与处理后，由附近居民清掏做农肥使用不外排。

项目变更后，因调整后的漆料为水性漆，成分较原环评中油漆的成分更加简单一些，其进入废水后废水的污染物浓度也会因此降低。

3. 固废

①槽废渣

变更前，项目槽废渣主要来自于脱脂、表调、磷化等过程产生的残渣，产生量为0.08t/a，委托有资质单位进行处理。

变更后，项目取消脱脂、表调、磷化等过程，变更为陶化工序产生的残渣，产生量为0.05t/a，委托有资质单位进行处理。

②污泥

变更前，项目废水采用化学沉淀法处理，该处理过程有污泥产生，主要为含钙、锌污泥，本项目污水处理站污泥产生量为20t/a。根据《国家危险废物名录》，属于危险废物，委托有资质单位回收处置。

变更后，项目生产废水量减少，产生的污泥量减少至5t/a。存放于危废库，定期委托有资质单位回收处置。

③废活性炭

变更前，本项目烘干废气采用活性炭过滤，废活性炭产生量13.3t/a。根据《国家危险废物名录》，属于危险废物，于厂内危废暂存场所暂存后委托有资质单位妥善处置。

项目变更后，油漆变为水性漆，产生的非甲烷总烃量减少，废活性炭的产生

量减少至 0.883t/a。于厂内危废暂存场所暂存后委托有资质单位妥善处置。

④漆渣

变更前，项目使用油性漆进行喷漆，设置专用封闭完全的喷漆房、喷涂过程产生的漆雾，经水幕喷淋处理后成为漆渣，漆渣产生量为 1.482t/a。根据《国家危险废物名录》，于厂内危废暂存场所暂存后委托有资质单位妥善处置。

变更后，项目喷漆工艺油性漆调整为水性漆后，固废主要为水性漆渣。由物料平衡可知，产生量为 2.077t/a，委托有资质单位回收处置。

⑤废机油、废油布

本项目变更前后生产过程中产生的少量废机油和废油布未发布变化，产生量为 0.1t/a，于厂内危废暂存场所暂存后委托有资质单位妥善处置。

⑥废百洁布

项目变更前后，生产过程中黑拉丝工艺会产生废百洁布，产生量为 0.1t/a，于厂内危废暂存场所暂存后委托有资质单位妥善处置。

⑦化学品包装容器

变更前，项目生产过程中会产生粘附有酸液、碱、油漆等化学品包装容器，产生量为 0.15t/a，于厂内危废暂存场所暂存后由原料厂家回收利用。

项目变更后，喷涂工艺使用原料由油漆变更为水性漆，化学品包装容器产生量减少至 0.05t/a，于厂内危废暂存场所暂存后由原料厂家回收利用。

⑧焊泥

项目变更前后生产过程机加工工序未发布变化，产生焊泥的量为 0.08t/a，外售于物资回收单位。

⑨边角料

项目变更前后生产过程机加工工序及产品产能未发生变化，产生边角料的量为 4t/a，外售于物资回收单位。

⑩粉尘

项目变更前后生产过程喷粉工序会产生粉尘，产生量为 0.288t/a，收集后回用于喷粉工序。

⑪生活垃圾

项目变动前后职工人数未发生变化，产生量为 21.6t/a，交由环卫部门处置。

根据上述分析可知，项目变动后主要原辅材料减少油漆、稀释剂、磷化剂、表调剂，增加陶化剂、水性漆使用，燃料未增加，未新增污染物排放量种类，工艺废水排放情况变少；废气污染物排放量未增加，不存在上述情形。

2.5.2 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的

项目变动后运输、装卸、贮存方式未发生变化，不涉及上述“物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的”变动情形。

2.6 项目环境保护措施

废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的

2.6.1 项目变动前、后废气污染防治措施

项目变动后废气防治措施发生变化，喷涂生产线产生的二甲苯、非甲烷总烃等有机废气处理措施由文丘里水幕变更为“气旋塔+干式过滤器+二级活性炭”组合工艺。

根据 2.2.4 章节分析，项目变动后，原辅材料 VOCs 含量大大降低，污染物种类减少，喷漆工序无二甲苯产生，污染物排放量降低，有机废气产生浓度大大降低，因此喷漆、加热炉废气文丘里水幕处理+二级活性炭+15m 高排气筒。根据上述 2.2.4 章节的相关计算，颗粒物排放量由 0.1486t/a 降低至 0.142t/a，VOCs 由 0.44t/a 降低至 0.042t/a，二甲苯由 0.2191t/a 降低至 0.1253t/a。有机废气 VOCs 的排放量较变动前减少了 90.45%，故不属于“**其他污染物排放量增加 10%及以上的”情形。**

综上所述，项目变动后没有无组织改为有组织的情况，原辅材料替代后，有机废气排放量减少。综上，建设项目变动后不属于“废气、废水污染防治措施，导致第 1.4.1 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的”。

2.6.2“新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的”分析

项目变动后废水处理设施和排放方式不变，原环评中，生产废水经厂区内污水处理站处理，原则实行污水分质收集原则，喷漆废水、黑拉丝废水先经酸析预处理，脱脂废水、脱脂废液采用隔油、高效气浮等预处理工艺；两股废水前处理后与磷化废水、磷化废液、表调废液、地面冲洗废水一起经絮凝沉淀与生化处理后全部回用于水幕喷漆不外排；生活废水经隔油池、化粪池与处理后，由附近居民清掏做农肥使用不外排。

项目变动后无喷漆废水，磷化废水、磷化废液、表调废液、变更为陶化废水，生产废水经絮凝沉淀与生化处理后全部回用于水幕喷漆不外排；生活废水经隔油池、化粪池与处理后，由附近居民清掏做农肥使用不外排。

因此，建设项目变动后不属于“新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的”。

2.6.3“新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10％及以上的”分析

本项目未新增排放口，因此，项目变动后未新增主要排放口，项目变动后不属于“新增废气最主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10％及以上的”。

2.6.4“噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的”

项目变动后噪声、土壤和地下水防治措施未发生变化，依托变动前处理措施。

因此，本项目变动后不属于“噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利影响加重的”。

2.6.5“固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外），固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的”分析

项目变动过后固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾，本项目各固体废物产生情况及处置措施如下：

项目变动后一般固体废物的种类减少，无油漆包装容器产生；处置方式未发生变动，危险废物废活性炭的量产生量减少，属于危险废物，危险废物处置方式不变，委托有资质单位处理，项目变动前后一般固体废物排入外环境的量均为0。

故本项目不属于“固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外），固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的”。

2.6.6“事故废水暂存能力或拦截设置变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的”分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目原环评喷漆线主要危险物质油漆中所含成分树脂，其他颜料、脂类、酮类及醇类，二甲苯、稀释剂中所含成分二甲苯，丁酯，乙酯，环己酮。项目变动后，油性漆变更为水性漆，物料中无风险物质成分。对整个项目而言，风险物质和存在量均大大降低。

综上，环境风险防范能力未弱化或降低，本项目不属于“事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的”。

综上，项目环境保护措施未发生重大变动。

2.7 小结

综上，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），项目变动不属于重大变动，具体见表2.7-1。

表2.7-1　重大变动判断情况一览表

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）		本次项目变动情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目开发、使用功能不变	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	项目产能（喷涂面积）不变，厂内储存能力未发生变化	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	废水中不含第一类污染物	否
	4.位于环境质量不达标区得到建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加	建设项目位于达标区，项目产能（喷涂面积）不变，处置或	否

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）		本次项目变动情况	是否属于重大变动
	的（颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	储存能力未发生变化。根据上述计算，项目大气污染物颗粒物排放量由 0.1166t/a 降低至 0.11t/a，VOCs 由 0.244t/a 降低至 0.19t/a，二甲苯由 0.2191t/a 降低至 0.1253t/a。	
地点	5.项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目变动后，建设地点未发生变化，平面布置未发生变化	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； 位于环境环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； 废水第一类污染物排放量增加的； 其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目变动后，原材料将 VOCs 含量较高（269g/L）的油性漆调整为 VOCs 含量较低（66g/L）的水性漆，污染物排放种类减少，项目大气污染物颗粒物排放量由 0.1166t/a 降低至 0.11t/a，VOCs 由 0.244t/a 降低至 0.19t/a，二甲苯由 0.2191t/a 降低至 0.1253t/a。	否
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染无组织排放量增加 10%及以上的。	项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废水污染防治措施发生变化，喷涂生产线产生的二甲苯、非甲烷总烃等有机废气处理措施由文丘里水幕变更为“气旋塔+干式过滤器+二级活性炭”组合工艺，属于污染防治措施强化，大气污染物无组织排放量未增加。	否
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	废水排放量减少，对周边环境影响不变。	否
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降	未新增废气排放口	否

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）		本次项目变动情况	是否属于重大变动
	低 10%及以上的。		
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤、地下水污染防治措施未发生变化	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	各固体废物的处置方式未发生变化	否
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化	否

综上，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），项目变动不属于重大变动。

同时根据关于印发《生态环境部门进一步促进民营经济发展的若干措施》的通知（环境保护部，环综合〔2024〕62 号，2024 年 9 月 13 日），对工艺相对单一、环境影响较小、建设周期短的建设项目，在按规定办理环评审批手续后，新增产品品种但生产工艺、主要原辅材料、主要燃料未发生变化、污染物种类和排放量不增加的，不涉及重大变动的，无需重新办理环评，直接纳入排污许可管理。因此本项目变更后要求企业办理排污许可证变更。

3 评价要素

3.1 评价工作等级

3.1.1 地表水环境

拟建项目废水主要包括生活污水以及生产废水。生产废水经厂区内污水处理站处理，原则实行污水分质收集原则，喷漆废水、黑拉丝废水先经酸析预处理，脱脂废水、脱脂废液采用隔油、高效气浮等预处理工艺；两股废水前处理后与磷化废水、磷化废液、表调废液、地面冲洗废水一起经絮凝沉淀与生化处理后全部回用于水幕喷漆不外排；生活废水经隔油池、化粪池与处理后，由附近居民清掏做农肥使用不外排。因此项目排水方式属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）相关要求，确定本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

项目变动后，根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018），废水排放量、废水中污染因子和废水排放方式均变化，项目淘汰脱脂、磷化、表调工艺，更换为陶化工艺。因此项目变动后生产废水为陶化废水，与地面冲洗废水一起经絮凝沉淀与生化处理后全部回用于水幕喷漆不外排，生活废水经隔油池、化粪池与处理后，由附近居民清掏做农肥使用不外排。不直接进入地表水，且废水最终受纳水体评价河段无特殊环境敏感保护目标，故本项目地表水环境影响评价等级三级 B。

3.1.2 大气环境

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008）中有关规定，选择推荐模式中的估算模式对项目的大气环境影响评价工作进行分级，按照原环评描述，各污染源占标率中最大的污染因子为 2#排气筒烘干废气排放的二甲苯，最大落地浓度为 0.007067mg/m^3，占标率 2.36%，根据评价工作等级判断标准，确定本项目的评价等级为二级。

项目变动后，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），生产装置工艺废气有组织排放量减少，VOC_S 总排放量减少，因此污染物的最大地面浓度占标率 Pi 不会上升，大气环境影响评价工作等级仍为二级。

3.1.3 噪声环境

项目变动前，建设项目所在功能区属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 3 类标准地区，西侧居民点为 2 类区，（政府已承诺搬迁）项目建设前后噪声级增加值小于 3dB（A），受影响人口数量变化不大，故噪声环境影响评价工作等级定为三级。

项目变动后，项目地理位置未变，建设项目所在功能区未变化，西侧居民点已搬迁，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），建设项目所处的声环境功能区为《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 3 类，且受影响人口数量变化不大时，按三级评价，故噪声环境影响评价工作等级不变。

3.1.4 环境风险

原环评中，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)，项目主要危险物质有二甲苯、油漆、磷化剂中巫妖危险成分为硝酸锌、磷酸、氧化锌，根据附录 B：Q 值＜1，依据导则规定，项目风险评价等级为二级。

变更后，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目无油漆、稀释剂、磷化剂等的贮存，Q 值＜1。本项目环风险潜势为Ⅰ。

3.1.4.1 生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M）评估

分析项目所属行业及生产工艺特点，按照表 C.1 评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和。将 M 划分为（1）M＞20；（2）10＜M≤20；（3）5＜M≤10；（4）M=5，分别以 M1、M2、M3 和 M4 表示。

表 3.1-1　企业生产工艺过程评估

行业	评估依据	分值	企业现状	企业得分
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/每套	无	0 分
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/每套	无	0 分
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程[a]、危险物质贮存罐区	5/每套（罐区）	无	0 分

管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10	无	0 分
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5	企业涉及危险物质使用及贮存	5 分
注 a：高温指工艺温度≥300℃，高压指压力容器的设计压力（p）≥10.0MPa； b：长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。				
总计				**5 分**

根据公司生产实际，按照上表评估企业生产工艺情况，具有多套工艺单元的企业，对每套生产工艺分别评分并求和。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），根据企业生产工艺过程评估表可知，公司生产工艺得分为 5 分，行业及生产工艺为 M4。

3.1.4.2 风险险物质及工艺系统危险性（P）的确定

风险险物质及工艺系统危险性（P）等级判断依据下表 3.1-2。

表 3.1-2 危险物质及工艺系统危险性等级判断依据

危险物质数量与临界量比值（Q）	行业及生产工艺			
	M1	**M2**	**M3**	**M4**
Q≥100	P1	P1	P2	P3
10≤Q＜100	P1	P2	P3	P4
1≤Q＜10	P2	P3	P4	P4

本项目属于 Q＜1 范围，因此，本项目环境风险潜势为Ⅰ。

3.1.4.3 E 的分级确定

分析危险物质在事故情形下的环境影响途径，如大气、地表水、地下水等，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 D 对建设项目各环境要素环境敏感程度（E）等级进行判断。

（1）大气环境

依据环境敏感目标环境敏感性及人口密度划分环境风险受体的敏感性，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 3.1-3。

表 3.1-3 大气环境风险受体敏感程度类型划分

类别	环境风险受体情况
E1	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，或其他需要特殊保护区域；或周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人；

	油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人。
E2	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人。
E3	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人；或周边 500m 范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人。

由环评环境保护目标可知，项目木项目周边 500m 范围人口总数约 217 人，小于 500 人。对照上表，本项目大气环境风险受体敏感程度为 E3。

（2）地表水环境

根据调查，找母河为 III 类水环境功能区，最大流速时 24h 流经范围不会跨省。根据（HJ169-2018）附录 D 表 D.3，判定区域地表水派河功能敏感性为 F3。

表 3.1-4　地表水功能敏感性分区

敏感性	地表水环境敏感特征	本项目
敏感 F1	排放点进入地表水水域环境功能为Ⅱ类及以上，或海水水质分类第一类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h 流经范围涉跨国界的	**找母河水体环境功能 III 类，24h 内流经范围不会跨省**
较敏感 F2	排放点进入地表水水域环境功能为III类，或海水水质分类第二类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨省界的	
低敏感 F3	上述地区之外的其他地区	

表 3.1-5　地表水环境敏感目标分级

分级	环境敏感目标	本项目
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体排放点下游（顺水流向）10km 范围、近岸海域一个潮 周期水质点可能达到最大水平距离两倍范围，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜区；或其他特殊重要保护区域	**下游 10km 范围内涉及农村**
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮 周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域	
S3	排放点下游（顺水流向）10km 范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标	

表 3.1-6　地表水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

根据调查，找母河为Ⅲ类水体环境功能，最大流速时 24h 流经范围不会跨省。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 D 中地表水敏感目标和功能感性分区依据，判定区域地表水功能敏感性为 F3，地表水功能敏感目标分级为 S1。故本项目地表水环境敏感程度为 E2，中度敏感。

项目变动后生产废水无磷化废水、脱脂废水、表调废水变更为陶化废水，废水产生量减少，生产废水经污水处理站絮凝沉淀后全部回用于水幕喷漆不外排，生活废水经隔油池、化粪池与处理后，由附近居民清掏做农肥使用不外排。公司污水处理站发生事故的概率极低，小于 1×10^{-6}/a。因此，拟建项目工艺废水直接外排至地表水体的概率很小。

（3）地下水环境

依据地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 3.1-7。其中地下水功能敏感性分区和包气带防污性能分级分别见表 3.1-8 和表 3.1-9。当同一建设项目涉及两个 G 分区或 D 分级及以上时，取相对高值。

表 3.1-7　地下水环境敏感程度分级

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

表 3.1-8　地下水功能敏感性分区

敏感性	地下水环境敏感特征
敏感 G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感 G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如

	热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区[a]
低敏感 G3	上述地区之外的其他地区。
A“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。	

表 3.1-9　包气带防污性能分级

分级	包气带岩土的渗透性能
D3	Mb≥1.0m，K≤1.0×10^{-6}cm/s，且分布连续、稳定
D2	0.5m≤Mb<1.0m，K≤1.0×10^{-6}cm/s，且分布连续、稳定 Mb≥1.0m，1.0×10^{-6}cm/s＜K≤1.0×10^{-4}cm/s，且分布连续、稳定
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件
Mb：岩土层单层厚度。K：渗透系数。	

本项目所在区域地下水不涉及集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区以及集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区，因此地下水功能敏感性分区为低敏感 G3。此外项目所在区域包气带岩土层单层厚度大于 1.0m 且分布连续、稳定，渗透系数 1.0×10-4cm/s≤K≤1.0×10-6cm/s，因此区域包气带防污性能分级为 D2。综合判断，本项目地下水环境敏感程度分级为 E3。

综上所述，对于项目周边环境敏感程度 E 的分级，由附录 D 可知，大气环境敏感程度为 E1 环境高度敏感区，地表水环境敏感程度为 E1 环境高度敏感区，地下水环境敏感程度为 E3 环境低度敏感区。

3.1.4.4 环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分见下表 3.1-10。

表 3.1-10　建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度（E）	行业及生产工艺			
	极度危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV^{+}	IV	III	III

环境敏感程度（E）	行业及生产工艺			
	极度危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

综上所述，本项目 Q＜1，项目环境风险潜势为Ⅰ。

3.1.4.5 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），项目风险评价等级划分见下表 3.1-11。

表 3.1-11　风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

由上表可知，项目环境风险潜势为Ⅰ，大气环境、地表水、地下水环境风险评价工作等级为简单分析。

变动后生产工艺、物料储存方式发生变化，但危险物质存在量和 Q 值减少，环境风险评价等级根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）有所变化。

3.1.5 地下水环境

安徽振博门业有限公司金属门制品项目项目属于汽车零部件制造，对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A，确定其为Ⅲ类建设项目，地下水环境敏感程度为“不敏感”，地下水评价等级为三级。项目变动后，选址和建设内容未发生变化，仍属于汽车零部件制造，因此地下水评价等级不变。

3.1.6 土壤环境

原环评未对土壤环境现状及影响进行分析。变更后，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）敏感程度划分依据，项目位于庐江高新技术产业开发区内，属于污染影响型项目，周边 1km 范围内存在零散居民点，项目土壤环境敏感程度为“敏感”。

拟建项目属于金属门制造，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》

（HJ 964-2018）附录 A，确定其为III类建设项目；根据项目备案文件，拟建项目总占地面积为 16 亩），规模属于中型。

本项目土壤环境评价工作等级最终确定为三级。

3.1.7 生态环境

原环评未对生态环境现状及影响进行分析。变更后，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022），符合生态环境分区管控要求且位于原厂界（或永久用地）范围内的污染影响类改扩建项目，位于工业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。拟建项目选址位于安徽六安霍邱县扈胡工业园。因此项目不需确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。

3.2 评价范围

3.2.1 地表水环境

水环境评价范围为仅分析厂区污水处理站达标可行性。

项目变动后，根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018），根据评价等级为三级 B，仅需分析项目生产污水进入污水处理站的达标可行性，不划定环境评价范围。

3.2.2 空气环境

大气环境影响评价范围是以建设项目厂址为中心区域，边长 5km 的矩形区域为评价范围。

项目变动后，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），项目厂区大气环境评价范围为以建设项目厂址为中心区域，边长 5km 的矩形区域为评价范围。

3.2.3 噪声环境

项目选址为安徽六安霍邱县扈胡工业园的工业用地，确定声环境影响评价范围为项目所在厂址厂界外 50m。

项目变动后，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），声环境影响评价范围为项目厂区周边 50m 范围内区域。

3.2.4 风险

项目环境风险评价范围主要为距离点源半径 3km 范围内。

项目变动后，根据风险评价等级根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），项目环境风险潜势为Ⅰ，大气环境、地表水、地下水环境风险评价工作等级为简单分析。

3.3 环境质量标准

3.3.1 环境空气质量标准

项目所在区域为环境空气质量二类区，区域空气中的 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 环境质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准；TVOC、氯化氢、硫酸、二甲苯执行执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。详见下表：

表 3.3-1 环境空气质量标准值 单位：μg/m³

污染物项目	平均时间	浓度限值	单位	来源
SO_2	年平均	60	μg/m³	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准
	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		
O_3	日最大 8 小时平均	160		
	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		
CO	24 小时平均	4	mg/m³	
	1 小时平均	10		
氯化氢	1h 平均	50	μg/m³	《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D
	日平均	15		
硫酸	1h 平均	300		
	日平均	100		
二甲苯	1h 平均	200		

污染物项目	平均时间	浓度限值	单位	来源
总挥发性有机物	8h 平均	600		

项目变动后，项目地理位置未变，所在区域为环境空气质量二类区，未增加特征污染物，因此环境空气质量标准不变。

3.3.2 地表水环境质量标准

根据原环评描述，本项目有关的水体为找母河，找母河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）中Ⅲ类标准，具体标准值见下表。

表 3.3-2　地表水环境质量标准（mg/L，pH 除外）

水质因子	pH	COD	BOD_5	氨氮	石油类
GB 3838-2002 Ⅲ类	6~9	20	4	1.0	0.05

项目变动后，本项目有关水体未变，水体功能没有变化。

3.3.3 声环境质量标准

根据原环评描述，项目位于安徽六安霍邱县扈胡工业园内，所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，具体标准值见下表：

表 3.3-3　声环境标准限值

执行标准类别	标准值[dB（A）]	
	昼间	夜间
GB3096-2008 中 3 类标准	65	55

项目变动后，项目地理位置未变，所在区域声环境质量标准未变。

3.3.4 地下水环境质量

根据原环评描述，地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类标准；评价项目标准值见表3.3-4。

表 3.3-4　地下水质量标准　单位：mg/L（pH 除外）

指标名称	pH	氨氮	硝酸盐	亚硝酸盐	挥发性酚类	氯化物	硫酸盐
标准值	6.5~8.5	≤0.5	≤20	≤1.00	≤0.002	≤250	≤250
指标名称	**氰化物**	**砷**	**汞**	**六价铬**	**总硬度**	**铅**	**总大肠菌群（CFU/100mL）**
标准值	≤0.05	≤0.01	≤0.001	≤0.05	≤450	≤0.01	≤3.0
指标名称	**氟化物**	**镉**	**铁**	**锰**	**溶解性总固体**	**耗氧量**	**细菌总数（CFU/mL）**
标准值	≤1.0	≤0.005	≤0.3	≤0.10	≤1000	≤3.0	≤100

3.3.5 土壤环境质量

区域周边农用地土壤环境执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB 15618-2018）标准；项目所在地土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中风险筛选值第二类用地标准。具体标准值见表 3.3-5 及表 3.3-6。

表 3.3-5 农用地土壤污染风险管控标准（mg/kg）

序号	污染物名称		风险筛选值				标准来源
			pH≤5.5	5.5＜pH≤6.5	6.5＜pH≤7.5	pH＞7.5	
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB 15618-2018）
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6	
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0	
		其他	1.3	1.8	2.1	3.4	
3	砷	水田	30	30	25	20	
		其他	40	40	30	25	
4	铅	水田	80	100	140	240	
		其他	70	90	120	170	
5	铬	水田	250	250	300	350	
		其他	150	150	200	250	
6	铜	水田	150	150	200	200	
		其他	50	50	100	100	
7	镍		60	70	100	190	
8	锌		200	200	250	300	

表 3.3-6 建设用地土壤污染风险管控标准（mg/kg）

序号	污染物名称	筛选值 第二类用地	序号	污染物名称	筛选值 第二类用地	标准来源
1	镍	900	24	1,2,3-三氯丙烷	0.5	《建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）
2	铜	18000	25	氯乙烯	0.43	
3	汞	38	26	苯	4	
4	镉	65	27	氯苯	270	
5	砷	60	28	1,2-二氯苯	560	
6	铬（六价）	5.7	29	1,4-二氯苯	20	
7	铅	800	30	乙苯	28	
8	四氯化碳	2.8	31	苯乙烯	1290	

序号	污染物名称	筛选值	序号	污染物名称	筛选值	标准来源
		第二类用地			第二类用地	
9	氯仿	0.9	32	甲苯	1200	
10	氯甲烷	37	33	间二甲苯+对二甲苯	570	
11	1,1-二氯乙烷	9	34	邻二甲苯	640	
12	1,2-二氯乙烷	5	35	硝基苯	76	
13	1,1-二氯乙烯	66	36	苯胺	260	
14	顺-1,2-二氯乙烷	596	37	2-氯酚	2256	
15	反-1,2-二氯乙烷	54	38	苯并[a]蒽	15	
16	二氯甲烷	616	39	苯并[a]芘	1.5	
17	1,2-二氯丙烷	5	40	苯并[b]荧蒽	15	
18	1,1,1,2-四氯乙烷	10	41	苯并[k]荧蒽	151	
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	42	䓛	1293	
20	四氯乙烯	53	43	二苯并[a,h]蒽	1.5	
21	1,1,1-三氯乙烷	840	44	茚并[1,2,3-cd]芘	15	
22	1,1,2-三氯乙烷	2.8	45	萘	70	
23	三氯乙烯	2.8	46	石油烃类	826	

3.4 污染物排放标准

3.4.1 大气污染物排放标准

项目变动前，喷涂生产线和烘干过程排放的二甲苯、非甲烷总烃，焊接过程中产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值。

表 3.4-1　大气污染物排放标准一览表

污染物	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度(mg/m³)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m³)	标准来源
二甲苯	15	70	1.0	1.2	GB16297-1996
非甲烷总烃	15	120	10	4.0	
颗粒物	15	120	3.5	1.0	

由于安徽省于2024年8月26日发布的固定源挥发性有机物综合排放标准的实施，本项目变动后喷涂生产线和烘干过程排放的二甲苯、非甲烷总烃执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/ 4812.6—2024），颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放限值。

表3.4-2 项目变动后大气污染物排放标准一览表

污染物	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度(mg/m³)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m³)	标准来源
二甲苯	15	20	/	/	DB34/ 4812.6—2024
非甲烷总烃	15	70	3.0	4.0	
颗粒物	15	120	3.5	1.0	GB16297-1996

3.4.2 废水排放标准

项目废水主要包括生产废水和生活污水。厂区内生产废水和生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级排放标准。具体标准值下表。

表3.4-3 废水污染物排放标准 单位：mg/L（pH除外）

标准来源	项目	排放标准值
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	pH	6～9
	COD	100
	BOD_5	20
	磷酸盐	0.5
	氨氮	15
	锌	2.0
	镍	1.0
	石油类	5

项目变动后，废水排放量和污染物种类减少，废水排放标准不变。

3.4.3 噪声排放标准

原环评中施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体标准值见下表。

表 3.4-4　营运期噪声排放标准

标准名称和类别	噪声限值 [dB（A）]	
	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GBl2348-2008）中 3 类标准	65	55

项目变动后，营运期噪声排放标准不变，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

3.4.4 固废

原环评中一般工业固体废物执行《安徽省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》中相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中相关要求。

项目变动后，一般工业固体废物管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定，危险废物执行新标准《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求。

4 环境影响分析说明

4.1 大气环境影响分析

根据企业提供的资料，项目变动后喷漆工序自动化提升后喷漆工序生产时间大大减少，项目变动后各大气污染物的排放浓度、排放速率和排放量见下表：

表 4.1-1 项目变动后大气污染物排放情况

源强位置	污染物	原环评			实测均值			备注
		排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
有机废气、加热炉废气排放口	颗粒物	4.82×10^{-4}	8.46×10^{-6}	0.1166	3.33	0.049	0.11	颗粒物、二甲苯、VOCs排放量减少
	非甲烷总烃	16.731	0.1003	0.244	29.93	0.632	0.19	
	二甲苯	15.033	0.0902	0.219	1.16	0.0244	0.053	
	SO2	3.11×10^{-3}	6.20×10^{-6}	0.0075	3	ND	/	
	NO2	2.89×10^{-3}	5.78×10^{-6}	0.0156	3	ND	/	
	苯	/	/	/	0.018	3.79×10^{-4}		
	甲苯	/	/	/	0.058	3.04×10^{-4}		

根据六安市生态环境局发布的 2023 年六安市生态环境状况公报，项目所在区域所有污染因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，为达标区。

项目变动后其他生产线废气排放量未发生变化，喷漆线二甲苯、VOCs 排放量减少，在采取相应环保措施处理后各污染物均能达标排放，并满足相应的废气排放标准限值，不会对周围环境空气产生明显影响。

4.2 地表水环境影响分析

本项目变更后项目废水主要包括陶化废水、地面清洗废水和生活污水。

项目变更后生产废水仅拉丝废水、陶化废水，经厂区污水处理厂处理后回用于水幕喷淋，不外排，生活废水经隔油池、化粪池与处理后，由附近居民清掏做农肥使用不外排。

综上，本项目在采取相应环保措施处理后各污染物均能达标排放，并满足相应的废水排放标准限值，不会降低周围地表水质量现状。

4.3 声环境影响分析

根据前文分析，项目变动并未引起声环境影响的变化，因此项目变动后不改变原环评声环境影响的结论。

4.4 固体废物环境影响分析

根据前文分析，项目变动后一般固体废物的种类未发生变化；固废处置方式未发生变动，脱脂、表调、磷化等过程产生的残渣变为陶化残渣，产生量为 0.05t/a；废水处理产生的污泥量减少，喷漆产生的漆渣变为水性漆渣，产生量为 2.077t/a，较原环评漆渣产生量 1.482t/a 增加 0.595t/a。

上述固废均按照原环评中处理方式进行妥善处理，项目变动前后一般固体废物以及危险废物排入外环境的量均为 0，不改变原环评固体废物环境影响的结论。

4.5 环境风险分析

项目变动后，根据本项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，以及危险物质安全技术说明书（MSDS）等资料，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，对项目涉及的各类化学物质进行辨识，主要危险物质有原材料片碱、氧化锌，废气污染物二甲苯。

项目变动后，未新增风险物质，同时风险物质厂区存在量未发生变化，因此因此项目变动后不改变原环评风险评价结论。

4.6 总量控制标准

项目变动后，废水中 COD 和 NH_3-N 排放量减少，因此不需要申请总量；其它生产线污染物不发生变化，喷漆线 VOCs 排放量减少，颗粒物排放量减少，因此废气无需申请总量。

5 结论

安徽振博门业有限公司金属门制品项目拟对喷漆线进行了调整，将 VOCs 含量较高的油性漆调整为 VOCs 含量较低的水性漆，项目产品方案未发生，水性漆原料有所增加，其他原辅材料用量、生产设备种类及数量、生产工艺等均不变；项目废气种类不变，废气产生量大大降低，VOCs 产生浓度大大降低。废气处理措施由 RTO 调整为两级活性炭吸附装置。经计算，颗粒物排放量由 0.1166t/a 降低至 0.11t/a，VOCs 由 0.244t/a 降低至 0.19t/a，二甲苯由 0.2191t/a 降低至 0.1253t/a。VOCs 排放量大大降低，其他污染物排放量未发生变化；废水的产生种类及排放量减少；噪声源种类、数量及噪声污染防治设施均未发生变动；环境风险等级未增加，环境防范设施未发生变化。

项目对区域环境的影响不变，变动后环境影响未发生重大变化，未突破原环评文件中论述的影响水平及范围，原环评文件的结论依然有效、可行。