

建设项目环境影响报告表

(送审版)

项目名称: 年喷漆 4500 套铁门窗建设项目

建设单位(盖章): 滑县安达门业有限责任公司



编制日期 2020 年 2 月

国家环境保护总局制

《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。

打印编号: 1583215748000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9d7y8a		
建设项目名称	年喷漆4500套铁门窗建设项目		
建设项目类别	22_067金属制品加工制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	滑县安达门业有限责任公司		
统一社会信用代码	91410526593446365B		
法定代表人 (签章)	丁信周		
主要负责人 (签字)	丁信周		
直接负责的主管人员 (签字)	丁信周		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南首创环保科技有限公司		
统一社会信用代码	9141010055693110X5		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
康德堂	2014035410352013411801000412	BH006838	康德堂
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李浩	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、结论与建议、附图、附件、收集资料	BH018859	李浩
康德堂	建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、项目采取的防治措施及预期治理效果	BH006838	康德堂



扫描全能王 创建

数据资源 > 环境影响评价工程师

所在省: 登记证书号: 查询

登记类别: 登记单位: 职业资格证书号:

姓名: 登记有效截止日期:

环境影响评价工程师

姓名	登记单位	登记证书号	职业资格证书号	登记类别	登记有效起始日期	登记有效截止日期	备注	所在省
康德堂	河南德安环保科技有限公司	B255403707	00015800	环境影响评价	2018-05-21	2021-04-15		河南省

总记录数: 1 条 当前页: 1 总页数: 1

姓名: 康德堂

Full Name: 康德堂

性别: 男

Sex: 男

出生年月: 1968. 11

Date of Birth: 1968. 11

专业类别: /

Professional Type: /

批准日期: 2014. 05

Approval Date: 2014. 05

签发单位盖章: /

Issued by: /

签发日期: 2014 年 4 月 日

Issued on: 2014 年 4 月 日

管理号: 2014035410352013411801110411

证书编号: HP00015800

Signature of the Bearer: /

持证人签名: /



扫描全能王 创建



个人编号: 41019903688127
身份证号: 410103196811292456

单据流水号: 1572848191436
校验码: WTCCQS

险种	本地参保起止时间	参保状态	本地应缴月数	本地实缴月数	欠费金额(元)	异地转入月数	参保单位编号	参保单位名称
企业基本养老保险	201009-201910	正常参保	111	110	1200.00	188	410199006693	河南首创环保科技有限公司
失业保险	200301-201910	正常参保	123	122	50.00		410199006693	河南首创环保科技有限公司
基本医疗保险	200811-201910	正常参保	126	125	500.00		410199006693	河南首创环保科技有限公司
工伤保险	201009-201910	正常参保	86	85	10.00		410199006693	河南首创环保科技有限公司
生育保险	201011-201910	正常参保	109	108	50.00		410199006693	河南首创环保科技有限公司

备注: 1、参保起止时间为职工最早缴纳社会保险时间到打印时间的上个月, 应缴月数为缴费起止时间中产生征缴计划的月数, 不包含缴费起止时间中的中断时间。
2、郑州市社会保险局网络业务经办专用章, 已通过电子认证服务机构认证, 是对外经办网络业务指定电子用章, 打印后黑色印章与红色印章效力相同。
3、如需鉴定真伪, 请自打印日期起3个月内登录 <http://www.hazz.lss.gov.cn> 进入郑州社会保险网上业务校验通道, 录入单据号和校验码进行甄别。

DEMO

经办机构: 郑州市社会保险局
打印日期: 2019年11月04日



请于每年1月1日至6月30
前按时参加年报



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 914101005569310X5

(1-6)

名称 河南首创环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 河南自贸试验区郑州片区(经开)第一大街171号506—1
法定代表人 李柏成
注册资本 伍仟零壹万圆整
成立日期 2010年06月18日
营业期限 2010年06月18日至2060年06月17日

经营范围 节能减排、环境保护技术咨询服务; 新能源产品、环保产品、污染治理技术的研发及技术转让; 环境影响报告书乙级类别报告书; 环境影响报告表类别- 一般项目环境影响报告表; 工业废水污染防治工程设计、施工; 大气污染防治工程设计、施工; 工程环境监理; 电力、铁路、水利、采掘、输油输气管线、环境工程; 市政公用工程施工; 仪器仪表、环保设备的研发和销售; 计算机软硬件的研发、销售及售后服务; 环境监控系统的安装及运行服务; 环境检测、分析、评价; 土壤修复; 环境污染治理设施运行、维护。
(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.haaic.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



扫描全能王 创建

建设项目基本情况

项目名称	年喷漆 4500 套铁门窗建设项目				
建设单位	滑县安达门业有限责任公司				
法人代表	丁信周		联系人	丁信周	
通讯地址	滑县上官镇丁庄村南 90m				
联系电话	18790856888	传真	/	邮政编码	456400
建设地点	滑县上官镇丁庄村南 90m				
立项审批部门	滑县发展和改革委员会		批准文号	2018-410526-33-03-009759	
建设性质	新建□改扩建■技改□		行业类别及代码	C3312 金属门窗制造	
占地面积（平方米）	150		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	150	其中：环保投资（万元）	14	环保投资占总投资比例	9.3%
评价经费（万元）		投产日期		2020 年 4 月	

工程内容及规模：

一、项目概况

近年来，随着中国经济的迅猛增长，广大人民生活水平的提高，房地产市场的过热等，都为金属门窗制造业提供了发展的机会。金属门窗制造业的需求越来越多，将有较大的发展潜力。

滑县安达门业有限责任公司现有工程生产过程中对门窗进行喷塑处理，但随着市场的变化和要求，对门窗的涂层质量要求越来越高、涂层颜色越来越多，因此滑县安达门业有限责任公司在现有厂房内投资 150 万元，建设年喷漆 4500 套铁门窗建设项目。

本项目属于改建项目，现有工程年加工铁门窗 4500 套。生产工艺为：钢材→折

弯→焊接→除锈→打磨→喷塑→烘干→成品。企业于 2016 年 10 月委托东方环宇环保科技有限公司编制《滑县安达门业有限责任公司门窗项目现状环境影响评估报告》，并于 2016 年 12 月 15 日通过滑县环境保护局备案公示。

现有工程原建设喷塑生产线 2 条，年加工铁门窗 4500 套。目前，已拆除一条喷塑生产线，仅保留一条喷塑生产线，其他生产工序不发生变化。本项目新增一条喷漆生产线，本项目建成后，全厂年加工铁门窗 4500 套，规模不变。

本项目不新增员工，生产从原有职工中调配，年工作 260 天。该项目已经滑县发展和改革委员会备案，项目代码为 2018-410526-33-03-009759，备案内容详见附件 2。

本项目为 C3312 金属门窗制造，经查阅国家发展和改革委员会令第 9 号文《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修改），本项目产品不在该目录鼓励、限制和禁止类，属允许建设项目。项目工艺及所用设备无目录中规定的淘汰类工艺装备，符合国家产业政策的要求。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），该项目属于“二十二-67、金属制品加工制造”类，“有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的”编制报告书，“其他(仅切割组装除外)”编制报告表，“仅切割组装”编制登记表。本项目无电镀工艺，年用水性漆 3 吨，应编制报告表。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，项目单位委托我公司承担了该项目的环评工作（项目委托书见附件 1）。接受委托后，我公司组织有关技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，按照“达标排放、清洁生产”的原则，本着“科学、公正、客观、严谨”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。

本次评价对象为“滑县安达门业有限责任公司年喷漆 4500 套铁门窗建设项目”，

备案文号：2018-410526-33-03-009759。项目基本建设情况见表 1。

表1 项目工程基本情况一览表

项目基本内容	项目名称	年喷漆 4500 套铁门窗建设项目
	建设单位	滑县安达门业有限责任公司
	建设性质	改建
	环评文件类别	登记表□报告表■报告书□
	劳动定员	不新增员工，生产从原有职工中调配
	工作制度	单班制，每天 8 小时，年生产 260 天
产业特征	投资额（万元）	150
	环保投资（万元）	14
	产业类别	第二产业
	行业类别	C3312 金属门窗制造
	产业结构调整类别	允许类
	5 个行业总量控制行业	不属于
	投资主体	私有企业
厂址	省辖市名称	河南省
	县（市）	滑县
	是否在产业集聚区	否
	流域	黄河流域
排水去向		本项目无生产废水；不新增员工，不新增生活废水。
本项目污染因素		①废气：喷漆废气、烘干废气； ②噪声：设备噪声； ③生产固废：废活性炭、废过滤棉、漆渣、废油漆桶、浓缩废液、废 UV 灯管、废光氧催化板（TiO ₂ ）等。

二、建设地点与规模布局

1、建设地点

本项目位于滑县上官镇丁庄村南 90m 处，项目地理位置图详见附图 1。

项目北侧为大坑；东侧为农田；南侧为农田；西侧为农田。项目附近敏感点为厂区北侧 90m 处的丁庄村，项目附近无明显地表水体，周边环境示意图见附图 4。

2、产品方案与生产规模

本项目年喷漆 4500 套铁门窗，产品方案见表 2。

表 2 产品种类及规格一览表					
产品名称			年产量		
铁门窗			4500 套		

三、建设内容

本项目在现有厂房内投资 150 万元，建设喷漆房 150m²。工程建设内容见表 3。

表 3 项目建设内容汇总表					
序号	工程名称	结构形式	占地面积 (m ²)	尺寸 (m)	备注
1	喷漆房	钢结构	20	5×4×2.6	新增
2	烘干房	钢结构	利用现有 (尺寸: 5m×4m×2.6m)		

四、生产设备

本项目主要设备见下表:

表 4 项目生产设备汇总表					
序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	喷漆线	——	条	1	新增
2	烘干房	——	个	1	利用现有

五、原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料消耗情况见表 5.

表 5 项目原辅材料及能源消耗			
序号	名称	年用量	备注
1	水性漆	3 吨	外购, 厂区暂存一个月用量
2	液化气	-	利用现有烘干房, 不新增液化气用量
3	水	60 吨	自备井
4	电	3 万 kwh	市政供电

表 6 原辅材料理化性质及成分一览表	
原辅料名称	理化性质及成分
水性漆	本项目使用水性漆, 主要成分为水性聚酯树脂 (含量约为 36%)、水性氨基树脂 (含量约为 36%)、二氧化硅 (含量约为 1.9%)、二丙二醇甲醚 (含量约为 6%)、丙烯酸酯流平剂 (含量约为 0.1%)、稀释剂 (本项目所用稀释剂为水, 含量约为 20%, 本项目购买成品漆, 无需自己稀释)。其中挥发性有机成分为二丙二醇甲醚和丙烯酸酯流平剂, 含量占总量的 6.1%。

表 7 本项目水性漆主要挥发份					
漆料种类	漆料量	固体含量		挥发性有机成分	
	t/a	%	t/a	%	t/a
水性漆	2.4	73.9	2.217	6.1	0.183

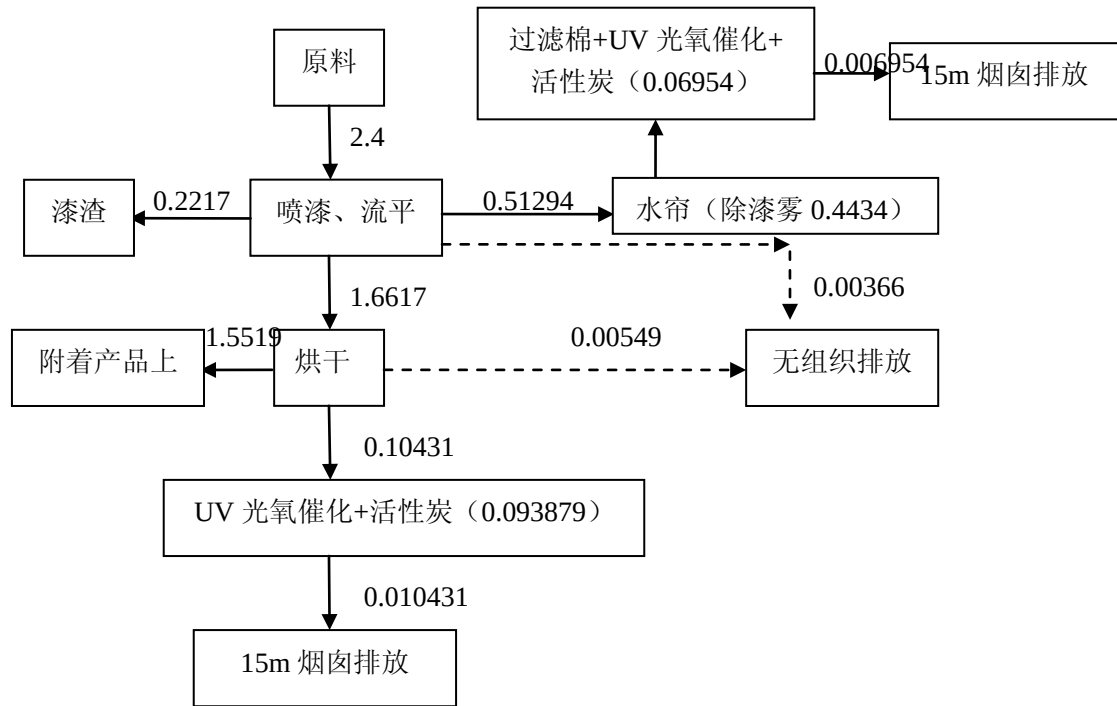


图 1 项目喷漆工序物料平衡图 单位：t/a

计算依据：喷漆过程挥发份为 VOCs，在喷涂过程中挥发出的约占 40%、烘干过程中挥发出 60%；固体份在喷涂过程中附着在配件表面占总固体份的 70%左右，20%形成废气（水帘去除），10%落地变为废漆渣。形成的喷涂废气中 5%左右无组织排放，95%左右进入过滤棉+uv 光氧催化+活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒排放。过滤棉+uv 光氧催化+活性炭吸附装置废气的处理效率约 90%。

烘干过程中废气集气效率为 95%，另 5%无组织挥发；uv 光氧催化+活性炭吸附装置对 VOCs 的净化效率约 90%，另 10%由屋顶风机分别引至 15m 高排气筒排至大气。

六、公用工程

①供水系统

厂区供水由自备井提供。

②排水系统

本项目无生产废水；不新增员工，不新增生活废水。

③供电

由市政电网供电，可保障项目正常用电。

七、工作制度

该项目建成后，不新增员工，生产从原有职工中调配，年工作 260 天，单班制 8h/班。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于改建项目，现有工程年加工铁门窗 4500 套。生产工艺为：钢材→折弯→焊接→除锈→打磨→喷塑→烘干→成品。企业于 2016 年 10 月委托东方环宇环保科技有限公司编制《滑县安达门业有限责任公司门窗项目现状环境影响评估报告》，并于 2016 年 12 月 15 日通过滑县环境保护局备案公示。

现有工程原建设喷塑生产线 2 条，年加工铁门窗 4500 套。目前，已拆除一条喷塑生产线，保留一条喷塑生产线，其他生产工序不发生变化。

现有工程建设内容如下：

1、现有工程产品方案与生产规模

现有工程产品方案与生产规模见表 8。

表 8 现有工程产品种类及规格一览表

产品名称	现有工程
铁门窗	4500 套/年

2、现有工程建设内容

现有工程建设内容见表 9。

表 9 现有工程建设内容汇总表

序号	工程名称	结构形式	占地面积 (m ²)	尺寸 (m)
1	生产车间 1	钢结构	520	32.5×16×9
2	生产车间 2	钢结构	1470	70×21×9
3	生产车间 3	钢结构	100	10×10×9
4	仓库	钢结构	128	16×8×9
5	办公室	砖混	32	8×4×4
6	除锈间	砖混	30	6×5×4

3、现有工程生产设备

现有工程生产设备见表 10。

表 10 现有工程生产设备汇总表

序号	设备名称	规格型号	原审批数量	实际数量	变化情况
1	剪板机	QC12K	3 台	3 台	一致
2	折弯机	WC67Y	6 台	6 台	一致
3	冲床	J21-63	1 台	1 台	一致
4	冲床	JB23-40/JB23-080	5 台	5 台	一致
5	冲床	J23-25	3 台	3 台	一致
6	冲床	25T 压力机/16T 压力机	14 台	14 台	一致
7	热压胶合机	NCM-98	1 台	1 台	一致
8	弧焊机	TIG	7 台	7 台	一致
9	直流氩弧焊机	MODEL	1 台	1 台	一致
10	电焊机	BX1-315	11 台	11 台	一致
11	二保焊接	NBC280GF	10 台	10 台	一致
12	空气等离子切割机	LG-80/LGK-63	2 台	2 台	一致
13	切割机	J3G3C	2 台	2 台	一致
14	空气压缩机	W-0.9/8	3 台	3 台	一致
15	喷油双螺旋杆压缩机	LG-2.4/8A	1 台	1 台	一致
16	高压静电发生器 (包括喷枪、供粉系统、 自动回收系统和风机)	LT-102	2 台	1 台	-1 台
17	断料机	GQ40	1 台	1 台	一致
18	多功能拉丝机	/	1 台	1 台	一致
19	压管机	/	1 台	1 台	一致
20	玻璃机	/	1 台	1 台	一致
21	G 系列金属带锯床	/	1 台	1 台	一致
22	正门机	/	1 台	1 台	一致
23	烘干房	/	2 台	2 台	一致

4、现有工程原辅材料及能源消耗

现有工程原辅材料及能源消耗见表 11。

表 11 现有工程原辅材料及能源消耗

序号	名称	年消耗量	备注
1	钢板	4000t	外购
2	钢管	300t	外购
3	焊条	10t	外购
4	塑粉	20t	外购
5	塑料贴膜	0.5t	外购
6	盐酸	1t	外购
7	磷化液	0.6t	外购

5、现有工程公用工程

①供水系统

现有工程供水来自自备井，满足工程用水需求。

②排水系统

现有工程无生产废水外排。厂区职工生活污水经化粪池处理后，由附近村民施肥农田。

③供电

现有工程由市政电网供电，可保障项目正常用电。

6、现有工程工作制度

年工作 260 天，单班制，8h/班，现有 60 人。

7、现有工程生产工艺

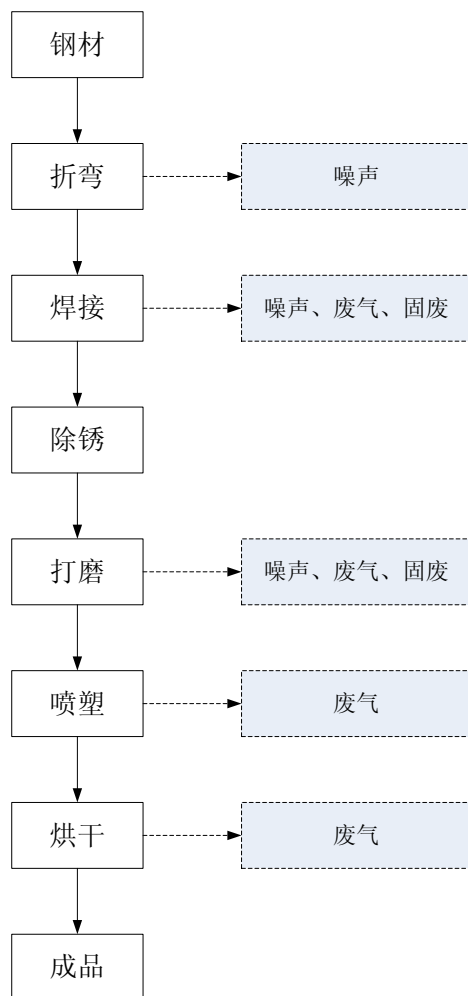


图 2 现有工程工艺流程及产污环节示意图

项目以外购钢材为原料，首先将钢材经剪板机切割成所需尺寸，通过折弯机进行折边处理，将钢管通过切割锯切割到所需长度，并将切割好的钢管与钢板进行焊接，然后以酸洗、磷化方式除锈，然后打磨除去表面浮锈，对表面干净的工件放入喷房内静电喷塑，然后对工件进行烘干处理，处理后即为成品。

8、现有工程环保措施

现有工程环保措施见表 12。

表 12 现有工程环保措施

时段	污染源及污染物	污染防治措施
----	---------	--------

运营期	废气	喷塑烘干废气	集气罩+风机+1套UV光氧催化处理后，经15m排气筒外排
		焊接废气	移动式焊接烟尘收集器处理后排放
		喷塑粉尘	集气罩+风机+1套袋式除尘器装置处理后，经15m排气筒外排
	废水	生活污水	6m ³ 化粪池，定期清掏做农肥
		酸洗磷化废水	酸碱中和+絮凝沉淀+活性炭吸附处理后，循环使用，不外排
	噪声	机械噪声	噪声设备安装减振基础，置于室内，采用低噪声设备
	固废	一般固废	一般固废暂存室一间（20m ² ）
		危险固废	危险固废暂存室一间（10m ² ）
		生活垃圾	设置5个垃圾桶，定期运至垃圾中转站，集中处理

根据(1)《关于印发安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案的通知》（安环攻坚办〔2019〕196 号）；(2)《滑县污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发滑县 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（滑环攻坚办〔2019〕55 号）；(3)《关于印发滑县 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案的通知》滑环攻坚办〔2019〕119 号；(4)安阳市污染防治攻坚战指挥部关于印发《2018 年工业企业超低排放深度治理实施方案》的通知（安环攻坚〔2018〕6 号）；(5)《2018 年安阳市工业企业超低排放深度治理验收工作方案》（安环攻坚办〔2018〕438 号）；(6)《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（天津市地方标准 DB12/524-2014）等相关文件的要求，本次评价提出以下整改措施。

现有工程存在问题及整改措施见表 13。

表 13 现有工程存在问题及整改措施一览表

污染源及污染物		现有工程存在问题	整改措施
喷塑烘干废气	VOCs	集气罩+风机+1套UV光氧催化装置+15m排气筒，为单一处理方式	设置集气罩+风机+1套UV光氧催化+1套活性炭吸附装置+15m排气筒
焊接废气	焊接废气	焊接废气处理措施为移动式焊接烟尘收集器处理后排放，为无组织排放	设置固定焊接工位，废气经集气罩+风机+1套袋式除尘装置+15m排气筒”
酸洗废气	盐酸雾	酸洗废气未设置处理设施	设置集气罩+1座酸雾吸收塔+15m排气筒

根据《滑县安达门业有限责任公司门窗项目》现状环境影响评估报告、《滑县安达门业有限责任公司“一企一策”治理方案》及其验收监测报告，现有工程排污情况如下：

（1）废气

验收监测期间，现有工程有机废气经 uv 光氧催化+活性炭吸附废气处理装置后，VOCs 排放浓度为 $19.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.019\text{kg}/\text{h}$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB12/524-2014）表 2 限值要求。

验收监测期间，现有工程厂界无组织废气 VOCs 和颗粒物的最大浓度分别为 $0.982\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.417\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《滑县 2019 年工业企业无组织排放污染治理实施方案》（颗粒物厂界浓度小于 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）标准要求，同时满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB12/524-2014）表 2 限值要求。

（2）废水

项目所产生的废水主要为酸洗磷化废水和职工生活污水。

项目需对普通门窗进行酸洗磷化处理，酸洗磷化水循环使用，约半年处理一次，所采用处理方式酸碱中和+絮凝沉淀+活性炭吸附，处理后废水进行回用，不外排。由于消耗，需定期补充，补充量约为 $30\text{t}/\text{a}$ 。

项目劳动定员 60 人，有 5 人在厂区食宿，其余职工均不在厂区内食宿，使用旱厕，年生产 260 天。食宿人员用水量按 $65\text{L}/\text{人}\cdot\text{天}$ 计算，其余人员用水量按 $10\text{L}/\text{人}\cdot\text{天}$ 计算，则本项目用水量为 $0.875\text{m}^3/\text{d}$ ，共 $227.5\text{m}^3/\text{a}$ 。产污系数按 0.8 计算，则本项目生活污水产生量为 $0.7\text{m}^3/\text{d}$ ，共 $182\text{m}^3/\text{a}$ ，经类比，生活污水中污染物浓度为 COD $250\text{mg}/\text{L}$ 、BOD₅ $150\text{mg}/\text{L}$ 、SS $200\text{mg}/\text{L}$ 、NH₃-N $25\text{mg}/\text{L}$ 。本项目生活污水收集后由周围农户拉走用于沤制农肥。

（3）噪声

验收检查期间，现有工程厂界昼间噪声在 $52.8\sim 54.5\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声在 $39.6\sim 40.7\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

（4）固体废物

项目所产生的固体废弃物主要为机械加工产生的边角料、打磨产生的铁屑、

焊接产生的焊渣、生活垃圾、废过滤棉、废活性炭、磷化沉渣等。其中机械加工产生的边角料、打磨产生的铁屑、焊接产生的焊渣经收集后，外售综合利用；废过滤棉、废活性炭、磷化沉渣交由资质单位回收处理；生活垃圾统一收集后由环卫部门定期清运。

（5）总量控制

根据《滑县安达门业有限责任公司门窗项目》现状环境影响评估报告，项目建设有两条喷塑生产线。根据现场调查，企业目前已拆除一套喷塑生产线，仅保留一套喷塑生产线。根据《滑县安达门业有限责任公司“一企一策”治理方案》及其验收监测报告，现有工程一套喷塑生产线 VOCs 产生量为 0.19t/a。经过检测可知，UV 光氧设备+活性炭对 VOCs 的处理效率为 72.35%，经计算，现有工程一套喷塑生产线 VOCs 排放量为 0.053t/a。类比其他企业 UV 光氧设备对 VOCs 的处理效率，现有工程 UV 光氧设备对 VOCs 的处理效率为 45%。经计算，“一企一策”治理后，现有工程一套喷塑生产线 VOCs 消减量为 0.052t/a。

综上， 现有工程 VOCs 总消减量为 0.242t/a。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

滑县位于河南省东北部，在东经 114°23′~59′，北纬 35°12′~47′之间，东西长 51.1km，南北宽 39.5km，为古黄河冲积平原，地处豫北平原，与濮阳、延津、浚县、长垣、封丘、内黄接壤。县城道口镇南距郑州市 153km，北距安阳市 70km，东北距濮阳市 53km，西南距新乡市 70km，西北距鹤壁新市区 25km，总面积 1814km²。

本项目位于滑县上官镇丁庄村南 90m 处，具体位置见附图 1。

二、地形、地貌

滑县处于黄河冲积平原的西部边缘，地势比较平坦，起伏较小，总体呈西南高、东北低之势，海拔在 50-65m 之间，东西地面比降 1/7000，南北地面比降 1/5000。由于地处黄河故道，历史上受黄河多次泛滥的影响形成了“九堤、四坡、十八洼”的地形特点。

滑县土壤结构分为粘土和风沙土两种，东粘西沙，面积 95%为黄河流域，5%为海河流域，应用地下水占总面积的 98%。

三、地质

滑县位于华北地台、楚旺~滑县台穹的南段，东受长垣断裂控制，西受卫辉~安阳大断裂控制，由回隆镇、滑县、南乐台凸和楚旺台凹组成，根据物探和钻井资料证实，623m 穿过第四系和第三系后为大古界地层。浚县见有寒武系零星出露，南乐台凸是第四系和第三系直接覆盖于奥陶系上，在长垣断裂两侧有石炭二迭系地层分布。地层由西北向东南逐渐变新，且向东南倾，呈一大单斜构造。

四、气候、气象

滑县属暖温带大陆性季风气候，季风进退和四季交替较为明显，向有“春雨贵似

油，夏热雨水稠，秋凉多日照，冬冷干九九”的说法。由于自然降水量偏少，尤为时空分布不均等原因，旱、涝、风、霜、雹等自然灾害时有发生，是发展农业生产的主要限制因素。

表 14 区域气候特征一览表

项目	单位	数值
多年平均气温	℃	13.7
历年极端最高气温	℃	41.8
历年极端最低气温	℃	-17.2
多年平均降水量	mm	619.7
最多年降水量	mm	1024.3
最少年降水量	mm	322.4
多年平均日照时数	h	2368.5
历年平均无霜期	d	201
年平均风速	m/s	3.2
最大风速	m/s	31
主导风向		N

五、水文条件

1、地表水

滑县境内河渠较多，分属黄河和海河两个流域。流经滑县的地表水大部分属金堤河水系，为黄河流域，滑县西部及西北部边界地带属卫河水系，为海河流域。

大运河（又称“卫河”）滑县段全长 8240 米，是豫北最完善的古运河遗址之一，其河道本体、9 处码头、3000 米城墙遗存、道口古镇、祭祀庙宇构成了“五位一体”的完整遗存，成为大运河永济渠段保存最为完好、内涵最为丰富的河段之一。2013 年 3 月被国务院公布为第七批“全国重点文物保护单位”。

金堤河是滑县主要的排洪、排污河道，也是延津、封丘、长垣、濮阳、范县、台前的排涝河道。金堤河在滑县境内的主要支流有黄庄河、柳青河、瓦岗河、贾公河、城关河、大宫河等。金堤河流经濮阳县北部纵贯全境后，经范县北部边界、台前县北部，在北张庄入黄河。在滑县境内，金堤河流域面积 1659km²，境内长度

25.9km。

2、地下水

地下水流向与地势基本一致，由西南向东北降低，平均比降 $1/3600-1/4000$ 。全县浅层（60m 以内）地下水总量 35993 万 m^3 ，占全县水资源总量的 78.4%；其中水层在 25~45 之间的强富水区由粗砂、细砂组成，单位涌水量在 10~30 吨/时米，面积为 1583 km^2 ，占全县面积的 88.9%，适宜发展浅层灌溉，是当前主要开采对象，弱富水区主要分布在慈周寨、高平、桑村一线和王庄、留固、八里营、赵营南部一线，该区 60m 以内有少量细砂粒，单位涌水量 1~5 吨/时米，面积 197.3 km^2 ，占总面积的 11.1%。距河南省地质局资料记载：滑县浅层含水层顶板埋深 60~120m，由西向东增深，厚 11-34.5m，局部达到 45m，单位涌水量 4.6~7.3 吨/时米，个别达到 11.7 吨/时米；赵营东新庄一带地层紊乱，井深 120m 以内仅含少量细砂层。

六、土壤、植被

全县总土壤面积 219.21 万亩，分潮土和风沙土两大类，10 个土属，潮土类含 7 个土属，占总土壤面积的 97%，风沙土含 3 个土属，占总土壤面积的 3%。

滑县为农业大县，植被以农作物为主。项目所在区域主要粮食作物为玉米、小麦，林业植被主要以毛白杨、白榆为主。

规划相符性分析：

一、水源保护

1.1 滑县县城集中式饮用水水源保护区

根据《河南省滑县县城集中式饮用水水源保护区划分技术报告》，对滑县饮用水源地划分保护范围如下：

（1）一级保护区

各水源地保护区边界均为以各井中心向外径向距离为 30m 半径的各圆形区域。

（2）二级保护区

二水厂水源地边界及拐点坐标：

东至：文明路； 西至：大宫河； 南至：新飞路； 北至：振兴路

1#文明路与振兴路交叉口坐标：114° 31' 43.5" ， 35° 33' 43.1" ；

2#振兴路与大宫河交叉口坐标：114° 30' 55.0" ， 35° 33' 59.1" ；

3#大宫河与新飞路交叉口坐标：114° 30' 34.4" ， 35° 33' 28.1" ；

4#新飞路与文明路交叉口坐标：114° 31' 30.2" ， 35° 33' 13.3" ；

与本项目的相对位置关系：

本项目距滑县二水厂地下水井群地下水饮用水源保护区南边界“新飞路”最近距离为 15km，不在滑县二水厂地下水井群地下水饮用水源保护区保护范围内。

1.2 乡镇集中式饮用水水源保护区

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23 号），滑县乡镇集中式饮用水水源保护范围为：

①滑县半坡店乡地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 30m 的区域。

②滑县牛屯镇地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围东 3m、南 25m 的区域(1 号取水井)，2 号取水井外围 30m 的区域。

③滑县焦虎乡地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围南 10m、北 10m 的区域(1 号取水井)，2 号取水井外围 30m 的区域。

④滑县瓦岗寨乡地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 30m 的区域。

⑤滑县留固镇地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围东至 213 省道的区域。

⑥滑县赵营乡地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围南 20m 至 006 乡道的区域。

⑦滑县桑村乡地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水管站东院(1 号取水井)，水管站西院及外围南 30m 的区域(2 号取水井)。

⑧滑县万古镇地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围西 13m、南 13m 的区域(1 号取水井)，2 号取水井外围 30m 的区域。

⑨滑县高平镇地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围东 30m、西 30m、南 20m、北 40m 的区域。

二级保护区范围：一级保护区外围 400m 的区域。

滑县上官镇无集中式饮用水水源保护区，本项目不在乡镇集中式饮用水水源保护区范围内，因此对滑县乡村集中式饮用水源地影响较小。

1.3 乡镇集中式饮用水水源保护区

滑县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划分后一级保护区范围见下表。

表 16 滑县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区定界方案

序号	水源地名称	一级保护范围（区）定界情况
1	枣村乡马庄村地下水型水源地	1 号取水井外围 30 米及水厂内部区域且东至 028 乡道，2 号取水井外围 30 米的区域。
2	留固镇五方村地下水型水源地	1、2 号取水井外围 30 米及水厂内部区域且西至 213 省道，3、4 号取水井外围 30 米及水厂内部区域，5、6、7、8 号取水井外围 30 米的区域。
3	半坡店镇西常村地下水型水源地	1、2 号取水井外围 30 米的区域。
4	半坡店镇王林村地下水型水源地	1 号取水井外围 30 米及水厂内部区域，2、3 号取水井外围 30 米的区域。
5	半坡店镇东老河寨村地下水型水源地	1 号取水井外围 30 米。
6	王庄镇莫洼村地下水型水源地	1、2 号取水井外围 30 米及水厂内部区域。
7	王庄镇邢村地下水型水源地	1、2 号取水井外围 30 米及水厂内部区域。
8	小铺乡小武庄村地下水型水源地	1、2、3 号取水井外围 30 米的区域，4 号取水井外围 30 米及水厂内部区域。
9	焦虎镇桑科营村地下水型水源地	1 号取水井外围 30 米及水厂内部区域且北至 054 乡道，2、3 号取水井外围 30 米区域。
10	城关镇张固村地下水型水源地	1、2、3 号取水井外围 30 米及水厂内部区域。

11	滑县新区董固城村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
12	上官镇吴村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域且西南至215省道，3、4号取水井外围30米区域。
13	留固镇双营村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
14	八里营镇红卫村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域且西至002县道，4号取水井外围30米区域。
15	大寨乡冯营水厂地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
16	八里营镇卫王殿地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域。
17	大寨乡小田村地下水型水源地	1、2、3、4、5号取水井外围30米及水厂内部区域。
18	上官镇孟庄村地下水型水源地	1、3、4号取水井外围30米及水厂内部区域，2号取水井外围30米区域。
19	上官镇上官村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
20	上官镇郭新庄村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域，2号取水井外围30米区域。
21	高平镇子厢村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域。
22	白道口镇石佛村地下水型水源地	1、4、5号取水井外围30米及水厂内部区域且东南至101省道，2、3、6号取水井外围30米区域。
23	白道口镇民寨村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米区域，3号取水井外围30米及水厂内部区域。
24	枣村乡宋林村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
25	老店镇吴河寨村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域且西南至008县道，4号取水井外围30米区域且西至008县道。
26	老店镇西老店村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域，4、5号取水井外围30米区域。
27	瓦岗寨乡大范庄村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域且西至056乡道，2号取水井外围30米的区域且西至056乡道。
28	慈周寨镇西罡村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域，2号取水井外围30米的区域。
29	慈周寨镇寺头村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域，2号取水井外围30米的区域。
30	桑村乡高齐丘村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域，4号取水井外围30米区域。
31	老爷庙乡孔村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域，2、3号取水井外围30米区域。
32	老爷庙乡王伍寨村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域，3号取水井外围30米区域。
33	老爷庙乡西中冉村地下水型水源地	1、2、5号取水井外围30米及水厂内部区域，3、4号取水井外围30米区域。
34	万古镇梁村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米区域，4、5、6、7号取水井外围30米及水厂内部区域。
35	牛屯镇张营村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
36	牛屯镇位园村地下水型水源地	1、3号取水井外围30米及水厂内部区域，2、4号取水井外围30米区域。
37	慈周寨镇慈一村地下水型水源地	1号取水井水厂内区域，2、3、4号取水井外围30米

		的区域。
注：各水源地均不划分二级保护区及准保护区。		
本项目位于滑县上官镇丁庄村南 90m，该文件中距本项目最近的集中式饮用水源保护区为东侧 1.5km 的上官镇上官村地下水型水源保护区，因此，项目不在该文件划分的滑县的集中式饮用水源保护区范围内。 二、关于印发滑县 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案的通知 2019 年 5 月 9 日，滑环攻坚办发布了《关于印发滑县 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案的通知》（滑环攻坚办〔2019〕119 号），本项目涉及到其中 1 个专项方案，即《滑县 2019 年挥发性有机物污染治理实施方案》，现分述如下 《滑县 2019 年挥发性有机物污染治理实施方案》 工作目标：按照源头控制、过程管理、末端治理和强化减排相结合的全方位综合治理原则，大力推进原辅材料源头替代，深入开展涉 VOCs 重点行业“一厂一策”深度治理改造工作，持续进行 VOCs 整治专项执法检查，逐步推广 VOCs 在线监测设施建设，工业企业 VOCs 排放全面达到《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014），全面建成 VOCs 综合防控体系，大幅减少 VOCs 排放总量。 主要任务： （一）严格审批制度，加强源头控制。 禁止新（改、扩）建涉高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目。所有新建的涉挥发性有机物（VOC_S）企业必须在产业集聚区或专业园区内建设，不得在园区外审批任何涉挥发性有机物（VOC_S）的企业。 （二）持续推进重点 VOCs 行业深度治理。 各乡镇（街道）、产业集聚区要督促企业按照本方案规定的重点行业治理规范标准完成挥发性有机物深度治理，本方案未规定的，要按照《安阳市重点行业挥发性有机物（VOCs）控制治理指导意见》（安环攻坚办〔2017〕439 号）完成挥发性有机物深度治理。 ...		

3. 推进工业涂装整治升级。改进涂装工艺，提高涂着效率，金属件涂装行业推广使用 3C1B（三涂一烘）或 2C1B（两涂一烘）等紧凑型涂装工艺，采用内外板全自动、静电喷涂技术，喷漆房、烘干室配置密闭收集系统。平面木质家具制造行业，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术。加强末端治理，喷漆、流平和烘干等生产环节应处于全封闭车间内，并配备高效有机废气收集系统，有机废气收集率不低于 80%，其中整车制造企业有机废气收集率不低于 90%。整车制造企业收集的有机废气需采用蓄热式焚烧（RTO）处理方式，其他企业低浓度有机废气或恶臭气体采用低温等离子体技术、UV 光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。

本项目为改建项目，不属于新建项目，使用低 VOCs 含量的水性漆，VOCs 含量 6.1%。本项目建成后，喷漆、烘干工序 VOCs 总量控制指标为 0.026535t/a。根据《滑县安达门业有限责任公司门窗项目》现状环境影响评估报告，项目建设有两条喷塑生产线。根据现场调查，企业目前已拆除一套喷塑生产线，仅保留一套喷塑生产线。根据《滑县安达门业有限责任公司“一企一策”治理方案》及其验收监测报告，经计算，现有工程 VOCs 总消减量为 0.242t/a 大于喷漆、烘干工序 VOCs 总量控制指标，本项目不新增 VOCs 总量。

评价根据《滑县 2019 年挥发性有机物污染治理实施方案》要求，对喷漆、烘干工序实施二次封闭，喷漆废气经“水帘+过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附装置+15m 排气筒”处理后排放，喷漆工序集气效率 95%，处理效率 90%；喷漆烘干废气经“风机+UV 光氧催化+活性炭吸附装置+15m 排气筒”处理后排放，烘干工序集气效率 95%，处理效率 90%，处理后 VOCs 排放达到《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）。因此，本项目符合《滑县 2019 年挥发性有机物污染治理实施方案》要求。

三、安阳市 2018 年工业企业超低排放深度治理实施方案（安环攻坚〔2018〕6 号）

2018 年 5 月 22 日，安阳市环境污染防治攻坚战指挥部发布了《安阳市 2018 年工业企业超低排放深度治理实施方案》。

指导思想：以全面提升工业企业大气污染防治能力，降低污染物排放总量为目标，结合我市实际，按照“属地负责、企业自主、一企一策、绿色调度、分类管控”的原则，指导我市涉气工业企业开展深度治理，鼓励企业实现污染物超低排放，实施精准管控、科学管控，进一步改善安阳市环境空气质量，完成国家、省下达的空气质量改善目标

治理目标：（十九）涂料、颜料及油墨行业

1、实施 VOCs 治理改造，VOCs 源发地周边 1m 处 VOC 浓度小于 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 。VOCs 治理措施和有组织排放标准要求按照《安阳市环境污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发重点行业挥发性有机物控制治理指导意见的通知》（安环攻坚办〔2017〕439 号）文件执行。

2、含 VOCs 物料的贮存、输送、投料、卸料，涉及 VOCs 物料的生产及含 VOCs 产品的包装（分装）等过程应密闭操作；化学反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气等应进行收集治理。

本项目对喷漆、烘干工序实施二次封闭，喷漆废气经“水帘+过滤棉+ UV 光氧催化+活性炭吸附装置+15m 排气筒”处理后排放，喷漆工序集气效率 95%，处理效率 90%；喷漆烘干废气经“风机+ UV 光氧催化+活性炭吸附装置+15m 排气筒”处理后排放，烘干工序集气效率 95%，处理效率 90%，处理后 VOCs 排放达到《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）。因此，本项目符合《安阳市 2018 年工业企业超低排放深度治理实施方案》（安环攻坚〔2018〕6 号）要求。

四、《安阳市环境污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发重点行业挥发性有机物（VOCs）控制治理指导意见得通知》（安环攻坚办【2017】439 号）

三、表面涂装行业

（一）整治目标

通过污染整治，基本解决安阳市表面涂装行业挥发性有机物（VOCs）污染控制技术与装备落后、污染治理设施运行效率低下、环境管理滞后、部分区域 VOCs 污染严重等突出问题。

（二）整治要求

（三）子行业进一步要求

...

2、家具（玩具）制造

（1）鼓励家具生产企业使用环境友好型涂料。水洗涂料的清漆中 VOCs 含量 $\leq$ 80g/L，色漆中 VOCs 含量 $\leq$ 70g/L，腻子中 VOCs 含量 $\leq$ 10g/kg。

（2）木质家具生产企业所使用的溶剂型涂料应符合《室内装饰装修材料溶剂型木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2009）的规定。

（3）鼓励企业采用利于废气收集的生产设备，如热压设备与废气收集罩一体化系统，提高废气收集效率。

（4）涂装、转运、晾干全过程废气均应进行收集；严禁产品涂装后在露天或敞开车间内晾干，无法进入烘房的产品需置于密闭车间内晾干，强制通风干燥并将排风引入废气处理装置处理。

（5）湛合工序应在密闭车间内进行，涂胶、粘合、热压、上光等废气都应收集处理。

（6）废气总收集效率不低于 90%。

（7）使用水性涂料的生产线，涂装、晾干废气可采用水喷淋工艺处理，但需配套吸收液定期更换设施，且水性涂料废气需与溶剂型涂料线废气分开收集、分开处理。

本项目为改建项目，使用低 VOCs 含量的水性漆，VOCs 含量 6.1%。本项目建成后，喷漆、烘干工序 VOCs 总量控制指标为 0.026535t/a。根据《滑县安达门业有限责任公司门窗项目》现状环境影响评估报告，项目建设有两条喷塑生产线。根据

现场调查，企业目前已拆除一套喷塑生产线，仅保留一套喷塑生产线。根据《滑县安达门业有限责任公司“一企一策”治理方案》及其验收监测报告，经计算，现有工程 VOCs 总消减量为 0.242t/a 大于喷漆、烘干工序 VOCs 总量控制指标，本项目不新增 VOCs 总量。

评价根据《滑县 2019 年挥发性有机物污染治理实施方案》要求，对喷漆、烘干工序实施二次封闭，喷漆废气经“水帘+过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附装置+15m 排气筒”处理后排放，喷漆工序集气效率 95%，处理效率 90%；喷漆烘干废气经“风机+UV 光氧催化+活性炭吸附装置+15m 排气筒”处理后排放，烘干工序集气效率 95%，处理效率 90%，处理后 VOCs 排放达到《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）。因此，本项目符合《安阳市环境污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发重点行业挥发性有机物（VOCs）控制治理指导意见得通知》（安环攻坚办【2017】439 号）。

五、滑县城乡总体规划（2015—2030）相符性

根据滑县城乡总体规划（2015—2030），规划范围为城市规划区：道口镇、城关镇、留固镇、小铺乡和枣村乡全部，规划区总面积约 380 平方公里，是县规划行政主管部门管辖建设活动的范围。

中心城区：即规划控制区范围，也是中心城区的增长边界，是县规划行政主管部门重点管辖建设活动的范围。东至枣村乡井庄村-西营村-大屯村-油坊村和城关镇的东孔雀村-史固村一线、西北至滑县与浚县县界、南至小铺乡的小武庄村-许庄村和城关镇的董西南村-史固村一线，面积约 142 平方公里，其中规划建设用地 68 平方公里，其余作为发展备用地、农林用地。

本项目位于滑县上官镇丁庄村南 90m，不属于城市规划区，根据滑县国土资源局证明（见附件 3），项目选址符合《滑县上官镇土地利用总体规划》（2006-2020）要求。

六、关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（生态环境部文件-环大气[2019]53 号）

三、控制思路与要求

（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。

加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。

（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）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实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。

加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。

推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及

高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技術、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。

提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。

加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。石化企业按行业排放标准规定执行。

（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。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。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活

性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。

规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。

实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 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，有行业排放标准的按其相关规定执行。

（四）深入实施精细化管控。各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O₃、PM_{2.5} 来源解析，结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等，确定本地区 VOCs 控制的重点行业 and 重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。全国重点控制的 VOCs 物质见附件 2。

推行“一厂一策”制度。各地应加强对企业帮扶指导，对本地污染物排放量较大的企业，组织专家提供专业化技术支持，严格把关，指导企业编制切实可行的污染治理方案，明确原辅材料替代、工艺改进、无组织排放管控、废气收集、治污设施建设等全过程减排要求，测算投资成本和减排效益，为企业有效开展 VOCs 综合治理提供技术服务。重点区域应组织本地 VOCs 排放量较大的企业开展“一厂一策”方案编制工作，2020 年 6 月底前基本完成；适时开展治理效果后评估工作，各地出台的补贴政策要与减排效果紧密挂钩。鼓励地方对重点行业推行强制性清洁生产审核。

加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强

人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数（见附件3），在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。

四、重点行业治理任务

.....

（三）工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。

强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。

加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造一次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。

有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则

上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。

推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。

本项目使用低 VOCs 含量的水性漆，VOCs 含量 6.1%。喷漆及烘干工序位于全密闭喷漆房、烘干房内。喷漆废气经水帘去除滤渣后，经过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附处理后（总去除效率按 90%），由 15m 排气筒排放。烘干过程产生的废气经 UV 光氧催化+活性炭吸附处理后（总去除效率按 90%），由 15m 排气筒排放。喷漆房、烘干房均设置 10000 m³/h 风机（根据《安阳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发重点行业挥发性有机物（VOCs）控制治理指导意见的通知》安环攻坚办【2017】439 号，处理设施风量大于车间容积的 10 倍），满足关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（生态环境部文件-环大气[2019]53 号）要求。

七、“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案

四、主要任务

（一）加大产业结构调整力度。

....

2.严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。

3.实施工业企业错峰生产。各地应加大工业企业生产季节性调控力度，充分考虑行业产能利用率、生产工艺特点以及污染排放情况等，在夏秋季和冬季，分别针对 O₃ 污染和 PM_{2.5} 污染研究提出行业错峰生产要求，引导企业合理安排生产工期，降低对环境空气质量影响。企业要制定错峰生产计划，依法合规落实到企业排污许可证应急预案中。O₃ 污染严重的地区，夏秋季可重点对产生烯烃、炔烃、芳香烃的行业研究制定生产调控方案。PM_{2.5} 污染严重的地区，冬季可重点对产生芳香烃的行业实施生产调控措施。京津冀大气污染传输通道城市，对涉及原料药生产的医药企业 VOCs 排放工序、生产过程中使用有机溶剂的农药企业 VOCs 排放工序，在采暖季实施错峰生产。

（二）加快实施工业源 VOCs 污染防治。

....

3.加大工业涂装 VOCs 治理力度。全面推进集装箱、汽车、木质家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材等制造行业工业涂装 VOCs 排放控制，在重点地区还应加强其他交通设备、电子、家用电器制造等行业工业涂装 VOCs 排放控制。重点地区力争 2018 年底前完成，京津冀大气污染传输通道城市 2017 年底前基本完成。

...

（6）钢结构制造行业。大力推广使用高固体分涂料，到 2020 年底前，使用比例达到 50%以上；试点推行水性涂料。大力推广高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，限制空气喷涂使用。逐步淘汰钢结构露天喷涂，推进钢结构制造企业在车间内作业，建设废气收集与治理设施。

本项目为改建项目，本项目建成后，喷漆、烘干工序 VOCs 总量控制指标为 0.026535t/a。根据《滑县安达门业有限责任公司门窗项目》现状环境影响评估报告，项目建设有两条喷塑生产线。根据现场调查，企业目前已拆除一套喷塑生产线，仅保留一套喷塑生产线。根据《滑县安达门业有限责任公司“一企一策”治理方案》及其验收监测报告，经计算，现有工程 VOCs 总消减量 0.242t/a 大于喷漆、烘干工

序 VOCs 总量控制指标，本项目不新增 VOCs 总量，满足建设项目环境准入条件。

本项目使用低 VOCs 含量的水性漆，VOCs 含量 6.1%。喷漆及烘干工序位于全密闭喷漆房、烘干房内。喷漆废气经水帘去除滤渣后，经过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附处理后（总去除效率按 90%），由 15m 排气筒排放。烘干过程产生的废气经 UV 光氧催化+活性炭吸附处理后（总去除效率按 90%），由 15m 排气筒排放。喷漆房、烘干房均设置 10000 m³/h 风机（根据《安阳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发重点行业挥发性有机物（VOCs）控制治理指导意见的通知》安环攻坚办【2017】439 号，处理设施风量大于车间容积的 10 倍），满足“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案要求。

环境质量状况

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

一、环境空气

1.1 基本污染物

根据环境空气质量功能区划分，项目所在地应为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。本次评价引用滑县环境保护局公布的《2018 年滑县环境状况公报》，评价结果见表 17。

表 17 2018 年滑县环境空气监测浓度及评价结果

单位：ug/m³（一氧化碳：mg/m³）

项目	日均值评价				年均值评价		特定百分位数评价	
	最小值	最大值	样本数(个)	达标率(%)	浓度	类别	浓度	类别
SO ₂	4	52	361	100	17	一级	39.8	二级
NO ₂	10	100	361	97.5	36	二级	84	二级
PM _{2.5}	10	366	341	77.7	59	超二级	162	超二级
PM ₁₀	13	416	341	81.3	103	超二级	219	超二级
CO	0.6	2.8	360	100	-	-	2.1	二级
O ₃	15	280	361	80.2	-	-	184	二级
备注	<i>斜体</i> 为剔除沙尘天气影响后数据							

由上表可知，滑县常规大气污染物中 SO₂、NO₂ 年均浓度、CO₂₄ 小时平均浓度第 95 百分位数和 O₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数，满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度超标，PM_{2.5}、PM₁₀ 为影响该区域空气质量的首要污染物。分析超标原因为：随着滑县工业的快速发展、能源消费和机动车保有量的快速增长，排放的大量二氧化碳、氮氧化物与挥发性有机物导致 PM_{2.5} 等二次污染呈加剧态势。根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》豫政办【2018】14 号文，通过实施清新空

气行动，加快以细颗粒物（PM_{2.5}）为重点的大气污染治理，切实改善环境空气质量，空气质量将逐渐好转。

1.2 补充监测

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）导则的要求，对评价区域内与项目有关的特征因子（VOCs）进行了补充监测。建设单位委托河南省正信检测技术有限公司对项目所在地的环境空气中 VOCs 进行了监测，监测日期为 2020 年 1 月 10 日~2020 年 1 月 16 日，共计七天，监测结果如下所示。

表 18 项目所在地环境空气补充监测数据表

采样时间		采样地点	VOCs (8 小时均值) (ug/m ³)	采样地点	VOCs (8 小时均值) (ug/m ³)	采样地点	VOCs (8 小时均值) (ug/m ³)
2020.1.10	9:00-17:00	厂区	215	下风向	228	丁庄村	215
2020.1.11	9:00-17:00		226		230		241
2020.1.12	9:00-17:00		208		215		197
2020.1.13	9:00-17:00		234		242		239
2020.1.14	9:00-17:00		229		221		218
2020.1.15	9:00-17:00		204		207		210
2020.1.16	9:00-17:00		247		236		245
标准值		/	600	/	600	/	600

由上表可知，项目所在地 VOCs 含量满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 空气质量浓度参考限值。

二、地表水

项目所在区域纳污河流为金堤河，评价引用滑县环境保护局公布的《2018 年年度环境质量公报》中金堤河大韩桥自动站断面监测数据，见下表：

表 19 2018 年大韩桥自动站各评价因子监测浓度及评价结果

单位：mg/L（pH 值除外）

项目	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	五日生化需氧量	氨氮	石油类	挥发酚	汞	铅	化学需氧量	总磷
----	----	-----	--------	---------	----	-----	-----	---	---	-------	----

年均值	7.78	6.09	5.23	3.33	0.44	0.022	0.0009	未检出	未检出	22.2	0.10
类别	I	II	III	III	II	I	III	I	I	IV	III
超标倍数	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--
项目	铜	锌	氟化物	硒	砷	镉	六价铬	氰化物	阴离子表面活性剂	硫化物	
年均值	未检出	0.059	0.81	未检出	0.0018	未检出	0.020	0.004	未检出	未检出	
类别	I	I	I	I	I	I	II	I	I	I	
大韩桥自动站符合IV类水质标准。 主要污染物：化学需氧量											

由上表可知，项目所在区域地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。

三、声环境

根据声环境质量功能区划分，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。建设单位委托河南省正信检测技术有限公司对项目厂界及敏感点噪声进行了实测，监测日期为2020年1月10日~2020年1月11日，共计两天，监测结果如下所示。

表 20 声环境现状监测结果 单位：dB（A）

监测点位	测量时间	结 果 值		标准值
		昼间	夜间	
东厂界	2020.01.10	52.3	41.8	昼间：60 夜间：50
	2020.01.11	52.7	41.5	
南厂界	2020.01.10	51.9	42.0	
	2020.01.11	51.6	41.3	
西厂界	2020.01.10	53.1	40.9	
	2020.01.11	53.0	40.7	
北厂界	2020.01.10	50.7	41.1	
	2020.01.11	51.2	40.5	
丁庄村	2020.01.10	51.5	39.7	昼间：55 夜间：45
	2020.01.11	50.8	39.1	

由上表可知，项目厂界声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标

准；敏感点声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准。

四、生态环境

项目所在区域为内无大面积天然植被、大型野生动物以及受国家保护的动植物种类，现有植被多为农田作物，群落结构简单，未发现珍稀野生动物以及受国家保护的动植物种类。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

主要环境保护目标及保护级别见表 21。

表 21 项目主要环境保护目标及保护级别

环境要素	保护目标	方位	标准及级别
环境空气	厂界四周	/	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级
	丁庄村	北侧 90m	
声环境	厂界四周	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类
	丁庄村	北侧 90m	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	环境要素	标准名称及级(类)别	项 目		标 准 限 值
	地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) V类	pH		6~9
			COD _{Cr}		40mg/L
			氨氮		2.0mg/L
	环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	SO ₂	年平均	60μg/m ³
				24 小时平均	150μg/m ³
				1 小时均值	500μg/m ³
			NO ₂	年平均	40μg/m ³
				24 小时平均	80μg/m ³
				1 小时均值	200μg/m ³
			O ₃	日最大 8 小 时平均	160μg/m ³
				1 小时平均	200μg/m ³
			CO	24 小时平均	4 mg/m ³
				1 小时平均	10 mg/m ³
			PM ₁₀	24 小时平均	150μg/m ³
				年平均	70μg/m ³
			PM _{2.5}	24 小时平均	75μg/m ³
				年平均	35μg/m ³
		《环境影响评价技术导则- 大气环境》(HJ2.2-2018)附 录 D 空气质量浓度参考限 值	总挥发性有机 物 (TVOC)	8 小时平均	600μg/m ³
	声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类	昼间	60dB(A)
				夜间	50dB(A)
			1 类	昼间	55dB(A)
				夜间	45dB(A)

污 染 物 排 放 标 准						
	执行标准			污染物		
	废 气	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2-表面涂装	喷漆工艺	VOCs	最高允许排放浓度 60mg/m ³	
					最高允许排放速率 1.5kg/h (15m 排气筒)	
		烘干工艺	VOCs		最高允许排放浓度 50mg/m ³	
					最高允许排放速率 1.5kg/h (15m 排气筒)	
		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表5	其他行业	VOCs	厂界排放限值 2.0mg/m ³	
	噪 声				昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)				2类	60	50
《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单					/	/
总 量 控 制 指 标						
	本项目不产生废水,不涉及 COD 和氨氮总量控制;本项目利用现有烘干房,不新增天然气使用量,不新增二氧化硫和氮氧化物产生和排放,不涉及二氧化硫和氮氧化物总量控制。					
	本项目建成后,喷漆、烘干工序 VOCs 总量控制指标为 0.026535t/a。					
	根据《滑县安达门业有限责任公司门窗项目》现状环境影响评估报告,项目建设有两条喷塑生产线。根据现场调查,企业目前已拆除一套喷塑生产线,仅保留一套喷塑生产线。根据《滑县安达门业有限责任公司“一企一策”治理方案》及其验收监测报告,经计算,现有工程 VOCs 总消减量为 0.242t/a 大于喷漆、烘干工序 VOCs 总量控制指标,本项目不新增 VOCs 总量。					

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

运营期工艺流程图

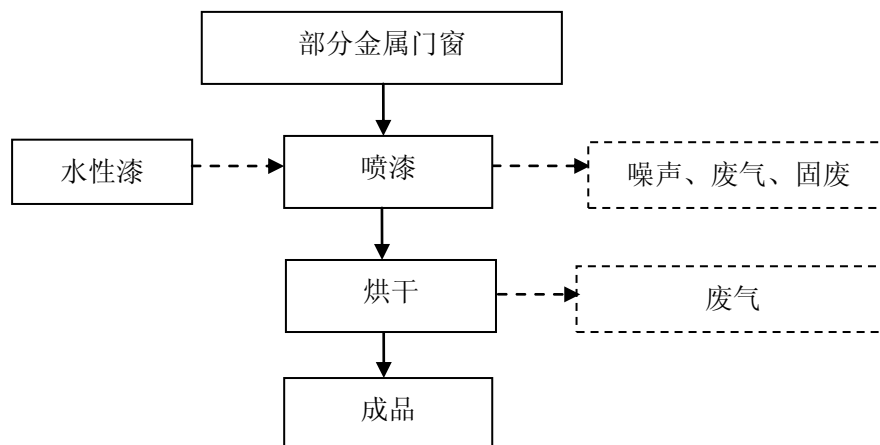


图 3 项目工艺流程及产污环节示意图

本项目主要是对部分金属门窗进行喷漆。喷漆工艺在密闭喷漆房内进行，喷涂方式采用人工喷漆，其基本原理是：当一定压力的压缩空气从喷嘴的环形孔喷出时在喷嘴前形成负压，涂料在气压作用下，通过中心孔道被抽出，涂料与压缩空气相会后，分散成细小涂料颗粒，在被饰表面上形成漆膜。送风采用送风风机，排风使用抽风风机。喷漆室抽风量为 $10000 \text{ m}^3/\text{h}$ （根据《安阳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发重点行业挥发性有机物（VOCs）控制治理指导意见的通知》安环攻坚办【2017】439 号，处理设施风量大于车间容积的 10 倍）。项目喷漆完成后在烘干房进行烘干。

该过程产污环节主要为喷漆过程产生的有机废气及固废，烘干过程产生的废气。烘干采用液化气加热，利用现有烘干房，不新增液化气用量。

主要污染工序:

一、 施工期

本项目利用现有厂房进行生产，无土建施工，只进行设备的安装调试，施工期影响已经结束。

二、 运营期

1、废气

本项目的废气主要为喷漆过程产生的有机废气及烘干过程产生的废气。喷漆废气经水帘去除滤渣后，经过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附处理后由 15m 排气筒排放。烘干过程产生的废气经 UV 光氧催化+活性炭吸附处理后，由 15m 排气筒排放。

(1) 喷漆废气

项目喷漆和烘干工序在喷漆室和烘干房内进行，喷涂方式为手工静电喷涂，喷漆过程挥发份为 VOCs，在喷涂过程中挥发出的约占 40%、烘干过程中挥发出 60%；固体份在喷涂过程中附着在配件表面占总固体份的 70%左右，20%形成废气，10%落地变为废漆渣。形成的喷涂废气中 5%左右无组织排放，95%左右进入水帘+过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒排放。

过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附装置废气的处理效率约 90%，过滤棉需一个月更换一次。

根据建设单位提供的资料，本项目总喷涂时间为 1040h。

根据物料平衡图（图 1），进入废气处理系统的 VOCs 为 0.06954t/a。其余 0.00366t/a VOCs 无组织排放。

项目配备一台 10000m³/h 的风机，经计算，VOCs 的产生浓度为 6.7mg/m³，产生速率为 0.067kg/h，处理后的排放浓度为 0.67mg/m³，排放速率为 0.0067kg/h，均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2-表面涂装-喷漆工艺中相关标准要求。

(2) 烘干废气

产品喷漆后采用液化气燃烧加热对其进行烘干，利用现有烘干房，不新增液化气用量，主要废气为烘干过程中产生的有机废气。

烘干过程中废气集气效率为 95%，进入 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理，另 5%无组织挥发；UV 光氧催化+活性炭吸附装置对 VOCs 的净化效率约 90%，另 10% 由屋顶风机分别引至 15m 高排气筒排至大气。

根据物料平衡图（图 1），烘干过程中进入废气收集系统的 VOCs 为 0.10431t/a。其余 0.00549t/a VOCs 无组织排放。烘干工序风机风量为 10000m³/h（根据《安阳市环境污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发重点行业挥发性有机物（VOCs）控制治理指导意见的通知》安环攻坚办【2017】439 号，处理设施风量大于车间容积的 10 倍），烘干时间按 1040h/a 计，烘干产生的废气经 UV 光氧催化+活性炭吸附后，通过 15m 排气筒排放。经计算，VOCs 的产生浓度为 10mg/m³，产生速率为 0.1kg/h，处理后的排放浓度为 1mg/m³，排放速率为 0.01kg/h，均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2-表面涂装-烘干工艺中相关标准要求。

2、废水

本项目无生产废水；不新增员工，不新增生活废水。

3、噪声

本项目噪声主要来自喷漆设备风机及循环水泵等机械加工设备在运行期间所产生的机械噪声，噪声级为 75~90dB(A)，夜间不生产。项目生产车间为密闭式，机械设备全部位于生产车间内（喷漆房、烘干房均为二次密闭，钢构结构，墙壁加装保温隔热隔声材料），通过厂房隔声和安装减振基础等减振降噪措施后，可衰减 15~20dB(A)。

评价建议采取以下措施：

①选用低噪声设备；

②对高噪声设备采用基础的减振、隔声处理，安装橡胶减震垫，橡胶减震垫易磨损每半年更换一次，由厂家更换，废橡胶减震垫直接回收；

③维持设备处于良好的运转状态，减少因零部件磨损产生的噪声

各噪声源种类、数量及降噪后声功率级见表 22。

表 22 项目主要噪声源及声功率级

编号	噪声源	数量	叠加声功率级 dB(A)	降噪措施	降噪后单台声功率级 dB(A)
1	风机	1	75	风机设置隔声罩，厂房隔声、设备减震	55
2	水泵	1	90		70

4、固废

项目固废主要为废活性炭、废过滤棉、漆渣、废油漆桶、废 UV 灯管、废光氧催化板（TiO₂）、浓缩废液。

（1）废过滤棉：根据企业经验数据，本项目废过滤棉产生量约为 0.5t/a。废过滤棉属于《国家危险废物名录》规定的“HW49 其他废物”中的“900-041-49”类危险废物，采用密闭容器收集后在危废暂存间暂存，定期交有资质单位处理。

（2）废油漆桶：废油漆桶产生量约为 0.2t/a，由原厂家回收。根据环函【2014】126《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》，回收的包装材料不属于危废。

（3）漆渣：本项目漆渣产生量约为 0.2217t/a，属于《国家危险废物名录》规定的“HW12 染料、涂料废物”中的“900-252-12”类危险废物，采用密闭容器收集后在危废暂存间暂存，定期交有资质单位处理。

（4）废活性炭：本项目 UV+活性炭吸附装置对有机物的去除效率约为 90%，本项目有机废气去除量约为 0.156465t/a，其中活性炭去除有机废气量约 0.08t。根据《简明通风设计手册》中介绍，活性炭的有效吸附量约 250g/kg 活性炭，活性炭吸附饱和后需进行更换。本项目活性炭吸附装置去除有机废气量为 0.08t，则活性炭消耗量为 0.32t，废活性炭（包括活性炭和吸附的有机废气）产生量为 0.4t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》规定的“HW49 其他废物”中的“900-041-49”类危险废物，废活性炭采用密闭容器收集后在危废暂存间暂存，定期交有资质单位处理。

根据《安阳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发重点行业挥发性有机物（VOCs）控制治理指导意见的通知（安环攻坚办【2017】439 号）》中“表面涂装

企业控制治理指导意见——家具活性炭装填要求：采用等离子+光解+活性炭吸附箱工艺的，活性炭吸附箱内活性炭的装填量应大于每个月挥发性有机物（VOCs）排放量的 2 倍以上，原则上活性炭装填量应大于 0.5 吨（1 立方）。企业安装活性炭吸附装置 2 套，活性炭装填量 0.5 吨/套，每年更换一次，满足项目有机废气处理及《安阳市环境污染防治攻坚战指挥部办公室文件（安环攻坚办【2017】）439 号》要求。

因此，本项目废活性炭（包括活性炭和吸附的有机废气）总产生量为 1.08t/a。

（5）废 UV 灯管

UV 光催化氧化装置（处理风量为 10000m³/h，功率 6kw，废气停留时间约 5s）在运行使用过程中，每两年需要更换紫外灯管，每次更换 80 根，则废灯管产生量 40 根/a。根据《国家危险废物名录》，废紫外灯管属于 HW29 含汞废物中的 900-023-29（生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源）。评价要求集中收集后，危废暂存间暂存，定期交有资质单位处理。

（6）废光氧催化板（TiO₂）

本项目 UV 光催化氧化装置采用光氧催化板（TiO₂），原则上不消耗，无固废产生。如果光氧催化板（TiO₂）出现大面积破损，影响使用则需要更换。本次评价按废光氧催化板（TiO₂）产生量 2 块/a。根据《国家危险废物名录》，废光氧催化板（TiO₂）属于 HW50 废催化剂中的 261-156-50（烷烃脱氢过程中产生的废催化剂）。评价要求集中收集后，危废暂存间暂存，定期交有资质单位处理。

（7）浓缩废液：本项目浓缩废液产生量约为 5m³/a，属于《国家危险废物名录》规定的“HW12 染料、涂料废物”中的“900-252-12”类危险废物，采用密闭容器收集后在危废暂存间暂存，定期交有资质单位处理。

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	处理前产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
大气污 染物	喷漆 房	VO	有组织	6.7mg/m ³	0.06954t/a	0.67mg/m ³	0.006954t/a
		Cs	无组织	/	0.00366t/a	/	0.00366t/a
	喷漆 烘干 房	VO	有组织	10mg/m ³	0.10431t/a	1mg/m ³	0.010431t/a
		Cs	无组织	/	0.00549t/a	/	0.00549t/a
水污染 物	废水		/	本项目无生产废水；不新增员工，不新增生活废水.			
固 体 废 物	喷漆	废过滤棉	/	0.5t/a	委托有资质单位处理		
		漆渣	/	0.2217t/a			
		废油漆桶	/	0.2t/a			
		废 UV 灯管	/	40 根/a			
		废光氧催化板（TiO ₂ ）	/	2 块/a			
		浓缩废液	/	5m ³ /a			
		废活性炭	/	1.08t/a			
噪声	本项目主要噪声源有喷漆设备风机等加工设备运行时产生的机械噪声，噪声源强噪声级 75~90dB(A)之间，对高噪声设备安装减震基础、车间封闭，厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2 类标准要求。						

主要生态影响：

根据调查项目周围多为农田。生态系统主要为人工生态系统，主要植被为农作物和人工植被，本项目建设不改变其生态性质，因此项目的建设对区域动物和其他植物不会造成影响。

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目土建施工已完成，因此施工期影响已结束。

营运期环境影响分析：

本项目营运期间对环境的影响主要表现在废气、废水、噪声、固体废物等方面，具体分析如下：

1、大气环境影响分析

(1) 项目大气污染物源强

表 23 项目污染物产排情况一览表

污染源	排气筒	排放形式	污染物	处理风量 (m ³ /h)	产生情况			处理方式	排放情况		
					浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
喷漆房	1个	有组织	VO Cs	10000	6.7	0.067	0.06954	封闭车间+负压运行+1套水帘+过滤棉+UV光氧催化+活性炭吸附装置+1根15m排气筒（集气效率95%，处理效率90%）	0.67	0.0067	0.006954
		无组织	VO Cs		--	0.0035	0.00366		--	0.0035	0.00366
喷漆烘干房	1个	有组织	VO Cs	10000	10	0.1	0.10431	封闭车间顶部设集气罩+负压运行+1套UV光氧催化+活性炭吸附装置+1根15m排气筒（集气效率95%，处理效率90%）	1	0.01	0.010431
		无组织	VO Cs		--	0.0053	0.00549		--	0.0053	0.00549

(2) 预测因子的选取

根据工程污染物排放特征，评价确定大气环境影响预测因子为 VOCs。依据《环

境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

(3) 污染物排放源强

估算模型参数见表 24。

表 24 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	乡村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		41.8 °C
最低环境温度		-17.2 °C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

点源参数见表 25，面源参数见表 26。

表 25 点源参数表

污染源名称	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m³/s)			
喷漆废气排气筒	15.0	0.5	25.0	2.8	VOCs	0.0067	kg/h
喷漆烘干废气排气筒	15.0	0.5	25.0	2.8	VOCs	0.01	kg/h

表 26 面源参数表

污染源名称	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)			
喷漆车间	5	4	2.6	VOCs	0.0035	kg/h
喷漆烘干车间	5	4	2.6	VOCs	0.0053	kg/h

(4) 评价标准

评价标准见表 27。

表 27 污染物评价标准

环境要素	标准名称及编号	执行级别(类别)	评价因子	标准限值
------	---------	----------	------	------

环境空气	《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 空气质量浓度参考限值	/	总挥发性有机物 (TVOC)	8 小时平均	600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
------	--	---	----------------	--------	------------------------------

(5) 评价等级

项目环境空气影响评价工作等级依据《环境影响评价技术导则•大气环境》(HJ/T2.2-2018) 中有关计算公式、划分原则计算判别如下:

$$P_i = C_i / C_{0i}$$

P_i —第*i*个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

C_i —采用估算模式计算出的第*i*个污染物的最大1h地面空气质量浓度, $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

C_{0i} —第*i*个污染物的环境空气质量浓度标准, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

表 28 评价等级判别表

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

评价等级判别结果见下表 29。

表 29 $P_{\max}$ 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 (mg/m^3)	$C_{\max}$ (mg/m^3)	$P_{\max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)	确定等级
喷漆废气排气筒	VOCs	1.2	0.000127	0.01	/	三级
喷漆烘干废气排气筒	VOCs	1.2	0.0001896	0.016	/	三级
喷漆车间	VOCs	1.2	0.01939	1.62	/	二级
喷漆烘干车间	VOCs	1.2	0.02935	2.45	/	二级

经计算, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。二级评价项目不进行一步预测, 只对污染物排放量进行核算。

(6) 排放量核算表

大气污染物有组织排放量核算见表 30, 大气污染物无组织排放量核算见表 31, 大气污染物年排放量核算见表 32。

表 30 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速 率/(kg/h)	核算年排 放量/(t/a)
一般排放口					
1	喷漆废气排气筒 DA001	VOCs	670	0.0067	0.006954
2	喷漆烘干废气排气 筒 DA002	VOCs	1000	0.01	0.010431
有组织排放总计					
有组织排放总计		VOCs			0.017385

表 31 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放 口编 号	产污 环节	污染物	主要污 染防治 措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量/(t/a)
					标准名称	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	厂界	喷漆 车间	VOCs	车间密 闭,加强 有组织 收集	《工业企业挥发性有机物 排放控制标准》 (DB12/524-2014)表 5 无 组织排放监控浓度限值	2000	0.00366
2	厂界	喷漆 烘干 车间	VOCs	车间密 闭,加强 有组织 收集	《工业企业挥发性有机物 排放控制标准》 (DB12/524-2014)表 5 无 组织排放监控浓度限值	2000	0.00549
无组织排放总计							
无组织排 放总计		VOCs				0.00915	

表 32 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	VOCs	0.026535

(7) 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》(GB13021-91)的有关规定,需对本项目无组织废气做卫生防护距离预测,其预测模式可按下式计算:

$$\frac{Q_C}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中: 一标准浓度值 (mg/m^3);

L—工业企业所需卫生防护距离, m;

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m。根据该生产单元占地面

积 S (m^2) 计算;

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数, 无因次。

—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

本项目卫生防护距离计算参数取值及计算结果一览表见表 33。

表 33 卫生防护距离计算参数取值及计算结果一览表

生产单元	污染物	污染物排放率 (kg/h)	小时评价标准 (mg/m ³)	计算系数	面源面积 (m ²)	卫生防护距离 (m)	级差 (m)
喷漆车间	VOCs	0.0035	1.2	A=470; B=0.021; C=1.85; D=0.84	20	1.094	50
喷漆烘干车间	VOCs	0.0053	1.2	A=470; B=0.021; C=1.85; D=0.84	20	1.769	50

根据该项目污染物排放特点及卫生防护距离的提级要求, 本项目卫生防护距离为喷漆、烘干车间外 50m。结合厂区平面布置, 各厂界及敏感点与车间边界的位置关系见表 34。

表 34 本项目各厂界外卫生防护距离设置情况一览表 单位: m

污染单元	卫生防护距离	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
喷漆房、喷漆烘干房	50	35	30	40	0

由以上分析并结合项目周围概况, 项目周边敏感点均不在卫生防护距离内, 满足项目卫生防护距离要求, 评价建议上述卫生防护距离内不得再规划居民、学校、医院等敏感建筑。卫生防护距离见图见附图 4。

(8) 建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表见表 35。

表 35 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 ☐		二级 ☒	三级 ☐
	评价范围	边长=50km ☐		边长=5~50km ☐	边长=5km ☒
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐	500~2000t/a ☐		<500t/a ☒
	评价因子	基本污染物(VOCs)、其他污染物()		包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒	
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐	附录 D ☒ 其他标准 ☐
现状评价	评价功能区	一类区 ☐		二类区 ☒	一类区和二类区 ☐

	评价基准年	(2018)年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准□		主管部门发布的数据标准√			现状补充标准□	
	现状评价	达标区□				不达标区√		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源√ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□		拟替代的污染源□	其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD □	ADMS□	AUSTAL2000 □	EDMS/AEDT □	CALPUFF□	网格模型□	其他□
	预测范围	边长≥50km□			边长 5~50km□		边长=5km□	
	预测因子	预测因子()					包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} □	
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%□					C 本项目最大占标率>100%□	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10%□			C 本项目最大占标率>10%□		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30%□			C 本项目最大占标率>30%□		
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长()h	C 非正常占标率≤100%□					C 非正常占标率>100%□
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□					C 叠加不达标□	
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□					k>-20%□		
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (VOCs)			有组织废气监测√ 无组织废气监测√		无监测□	
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数()		无监测□	
评价结论	环境影响	可以接受 √ 不可以接受 □						
	大气环境防护距离	距()厂界最远()m						
	污染源年排放量	SO ₂ :(0)t/a	NO _x :(0)t/a		颗粒物:(0)t/a		VOCs:(0.026535)t/a	

注:“□”,填“√”;“()”为内容填写项

综上,评价认为项目废气对周围环境影响不大。

2、水环境影响分析

本项目无生产废水;不新增员工,不新增生活废水。

本项目为水污染影响型建设项目,评价工作等级依据《环境影响评价技术导则·地表水环境》(HJ2.3-2018)中划分原则判别,本项目地表水环境影响评价工作等级为三级 B。

表 36 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 其他 ☐

	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型			
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☐ ; 其他 ☒		水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐			
	影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☐ ; pH 值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☐		水温 ☐ ; 水位(水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐			
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型			
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐			
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源			
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐			
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源			
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐			
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40%以下 ☐ ; 开发量 40%以上 ☐					
	水文情势调查	调查时期		数据来源			
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐			
现状评价	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位			
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	()	监测断面或点位个数 () 个			
	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²					
	评价因子	(/)					
	评价标准	河流、湖库、河口: I 类 ☐ ; II 类 ☐ ; III 类 ☐ ; IV 类 ☐ ; V 类 ☐ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 (/)					
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐					
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐			达标区 ☐ 不达标区 ☐		

		底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐				
影响预测	预测范围	河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km ²				
	预测因子	（/）				
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐				
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐				
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☒ ；替代削减源 ☐				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		（/）		（/）		（/）
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（/）	（/）	（/）	（/）	（/）
	生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m				
防	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依				

治 措 施		托其他工程措施 ☒ ; 其他 ☐		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 ☐ ; 自动 ☐ ; 无监测 ☐	手动 ☐ ; 自动 ☐ ; 无监测 ☐
		监测点位	(/)	(/)
	监测因子	(/)	(/)	
	污染物排放清单	☒		
评价结论		可以接受 ☒ ; 不可以接受 ☐		
注: “□”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。				

3、噪声影响分析

本项目噪声主要来自喷漆设备风机及循环水泵等机械加工设备在运行期间所产生的机械噪声, 噪声级为 75~90dB(A), 夜间不生产。项目生产车间为密闭式, 机械设备全部位于生产车间内(喷漆房、烘干房均为二次密闭, 钢构结构, 墙壁加装保温隔热隔声材料), 通过厂房隔声和安装减振基础等减振降噪措施后, 可衰减 15~20dB(A)。各噪声源种类、数量及降噪后声功率级见表 37。

表 37 项目主要噪声源及声功率级

编号	噪声源	数量	叠加声功率级 dB(A)	降噪措施	降噪后单台声功率级 dB(A)
1	风机	1	75	风机设置隔声罩, 厂房隔声、设备减震	55
2	水泵	1	90		70

1) 预测方法

根据本工程各主要噪声设备在厂区的分布状况和源强声级值, 并依据四周厂界的距离, 按照高噪声声源衰减公式计算其衰减量, 并算出各声源强对厂界的贡献值, 然后与各预测点的现状值进行叠加, 预测工程完成后各预测点的噪声值。

(1) 高噪声源衰减公式

$$L_r = L_0 - 20 \lg r / r_0$$

式中: L_r ——距噪声源距离为 r 处声级值, [dB(A)];

L_0 ——距噪声源距离为 r_0 处声级值, [dB(A)];

r ——关心点距噪声源距离, m;

r_0 ——距噪声源距离， r_0 取 1m。

(2) 各预测点的等效声级公式

$$L_{Aeq总} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

式中， L_i ——声源对预测点的等效声级，dB(A)；

$L_{Aeq总}$ ——预测点总声效声级，dB(A)；

n ——预测点受声源数量。

计算出预测点的总等效声级后，对照评价标准，得出工程完成后噪声源对厂址周围声环境影响评价结论。

2) 预测结果及影响分析

根据噪声的传播规律可知，从噪声源至受声点的噪声衰减总量是由噪声源到受声点的距离、生产车间墙体隔声量、空气吸收及建筑屏障的衰减综合而成。项目噪声预测结果见表 38。

表 38 本项目噪声预测情况一览表

预测点位	车间设备叠加后源强dB(A)	与叠加后噪声源点距离 (m)	设备源强贡献值dB(A)	现状叠加值dB(A)	昼标准值dB(A)
东厂界	70.14	10	50.14	/	60
西厂界		25	42.18	/	
南厂界		15	46.6	/	
北厂界		70	33.2	/	
丁庄村		160	26	51.51	55

由上表可得，经预测项目周围厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准的相关要求 (昼间≤60dB(A)，夜间不生产)；敏感点噪声可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准的相关要求 (昼间≤55dB(A)，夜间不生产)。

评价建议采取以下措施：

①选用低噪声设备；

②对高噪声设备采用基础的减振、隔声处理，安装橡胶减震垫，橡胶减震垫易磨损每半年更换一次，由厂家更换，废橡胶减震垫直接回收；

③维持设备处于良好的运转状态，减少因零部件磨损产生的噪声。

4、固体废弃物

项目固废主要为废活性炭、废过滤棉、漆渣、废油漆桶、废 UV 灯管、废光氧催化板（TiO₂）、浓缩废液。

（1）废过滤棉：根据企业经验数据，本项目废过滤棉产生量约为 0.5 t/a。废过滤棉属于《国家危险废物名录》规定的“HW49 其他废物”中的“900-041-49”类危险废物，采用密闭容器收集后在危废暂存间暂存，定期交有资质单位处理。

（2）废油漆桶：废油漆桶产生量约为 0.2t/a，由原厂家回收。根据环函【2014】126《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》，回收的包装材料不属于危废。

（3）漆渣：本项目漆渣产生量约为 0.2217t/a，属于《国家危险废物名录》规定的“HW12 染料、涂料废物”中的“900-252-12”类危险废物，采用密闭容器收集后在危废暂存间暂存，定期交有资质单位处理。

（4）废活性炭：本项目 UV+活性炭吸附装置对有机物的去除效率约为 90%，本项目有机废气去除量约为 0.156465t/a，其中活性炭去除有机废气量约 0.08t。根据《简明通风设计手册》中介绍，活性炭的有效吸附量约 250g/kg 活性炭，活性炭吸附饱和后需进行更换。本项目活性炭吸附装置去除有机废气量为 0.08t，则活性炭消耗量为 0.32t，废活性炭（包括活性炭和吸附的有机废气）产生量为 0.4t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》规定的“HW49 其他废物”中的“900-041-49”类危险废物，废活性炭采用密闭容器收集后在危废暂存间暂存，定期交有资质单位处理。

根据《安阳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发重点行业挥发性有机物（VOCs）控制治理指导意见的通知（安环攻坚办【2017】439 号）》中“表面涂装企业控制治理指导意见——家具活性炭装填要求：采用等离子+光解+活性炭吸附箱工艺的，活性炭吸附箱内活性炭的装填量应大于每个月挥发性有机物（VOCs）排放量的 2 倍以上，原则上活性炭装填量应大于 0.5 吨（1 立方）。企业安装活性炭吸附装置 2

套，活性炭装填量 0.5 吨/套，每年更换一次，满足项目有机废气处理及《安阳市环境污染防治攻坚战指挥部办公室文件（安环攻坚办【2017】）439 号》要求。

因此，本项目废活性炭（包括活性炭和吸附的有机废气）总产生量为 1.08t/a。

（5）废 UV 灯管

UV 光催化氧化装置（处理风量为 10000m³/h，功率 6kw，废气停留时间约 5s）在运行使用过程中，每两年需要更换紫外灯管，每次更换 80 根，则废灯管产生量 40 根/a。根据《国家危险废物名录》，废紫外灯管属于 HW29 含汞废物中的 900-023-29（生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源）。评价要求集中收集后，危废暂存间暂存，定期交有资质单位处理。

（6）废光氧催化板（TiO₂）

本项目 UV 光催化氧化装置采用光氧催化板（TiO₂），原则上不消耗，无固废产生。如果光氧催化板（TiO₂）出现大面积破损，影响使用则需要更换。本次评价按废光氧催化板（TiO₂）产生量 2 块/a。根据《国家危险废物名录》，废光氧催化板（TiO₂）属于 HW50 废催化剂中的 261-156-50（烷烃脱氢过程中产生的废催化剂）。评价要求集中收集后，危废暂存间暂存，定期交有资质单位处理。

（7）浓缩废液：本项目浓缩废液产生量约为 5m³/a，属于《国家危险废物名录》规定的“HW12 染料、涂料废物”中的“900-252-12”类危险废物，采用密闭容器收集后在危废暂存间暂存，定期交有资质单位处理。

本项目依托现有危险固废暂存室一间（10m²），企业应严格按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》的要求，做好危险废物的临时贮存工作，危险废物的贮存、交接过程应有完好的记录，并妥善保存，便于企业管理及环保部门的监督检查。危险固废暂存室按照如下要求进行设计。

- （1）地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- （2）不相容的危险废物要分开堆放，并设有隔离间隔断。
- （3）临时存储仓必须做好相应的防火措施。
- （4）危险废物的产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况的记

录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性、入库的日期、出库的日期及接受单位名称。

（5）危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保存。

（6）必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，及时更换。

5、环境管理

（1）环境管理的目的

为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

（2）环保机构设置及职责

为使企业投入的环保设施能够发挥作用，对其进行科学的管理，企业需要设专人负责日常环保管理工作，具体职责如下：

①组织制定环保管理、年度实施计划和远期环保规划，并负责监督贯彻执行，以保证厂区环境优美，空气清新，感官舒适；

②组织宣传贯彻国家环保方针政策、进行员工环保知识教育；

③定期对环保设施运行状况进行全面检查；

④强化对环保设施运行的监督，加强对环保设施操作人员的技术培训和管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施运行正常，杜绝污染事故发生。

（3）环保管理要求

①按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用；

②建立环保机构并配备相应人员；

③建议企业保持厂区内道路畅通，及时清扫路面，遇到连续的晴好天气又起风的

情况下，对路面可采取洒水抑尘，在春、秋天做好绿化工作。

6、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（1）评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地环境敏感性确定环境风险潜势。

表 39 风险评价工作等级

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内容而言，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。

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。按下表确定环境风险潜势。

其中危险物质数量与临界量比值（Q）按以下方法确定：

当只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂，…，q_n—每种环境风险物质的最大存在总量，t。

Q₁，Q₂，…，Q_n—每种环境风险物质相对应的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 1≤Q 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10，（2）10≤Q<100，（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，并综合考虑项目所使用的主要原辅材料，确定项目突发环境事件风险物质为丙烯酸酯。

表 40 风险物质情况一览表

序号	名称	存在量 (t)	临界量 (t)	w_i/W_i
1	丙烯酸酯	0.0004	10	0.00004
2	Q	/	/	0.00004

由上表可知，危险物质数量与临界量的比值 $Q < 1$ ，确定本项目环境风险潜势为 I。评价等级确定为简单分析。

(2) 环境风险影响分析

本工程主要环境风险影响是水性漆发生火灾、爆炸对环境空气和周围生产人员、设备的危害，而且发生火灾后的消防水如不进行处理直接排入外环境，会对区域水环境和土壤环境产生一定的影响。

(3) 风险防范措施

本工程的危险物质主要是水性漆，在储存和生产输送过程，均具有一定的潜在危险性。一旦发生爆炸事故和储存设施破裂情况，不仅会造成非常惨重的人员伤亡与财产损失，也会对环境空气质量产生很大影响。

尽管本项目最大可信灾害事故发生的概率较小，但一旦发生后果严重。因此，要从建设、生产、储运等各方面采取防护措施，以确保项目的生产安全。

同时应加大事故防范措施建设，加大防范力度，防患于未然。另外，要制定合理可行的事故应急预案，以控制事故和减少对环境造成的危害。

1) 危险化学品贮存安全防范措施

①在装卸化学危险物品前，要预先做好准备工作，了解物品性质，检查装卸搬运的工具是否牢固，不牢固的应予以更换或修理。对水性漆的储存、使用均应遵守《作业场所安全使用化学品公约》、《危险化学品安全管理条例》、《作业场所安全使用化学品的规定》。另外，常用危险化学品的储存还应满足《常用化学危险品储存通则》(GB15603-1995)的要求。

②操作人员应根据物资的危险特性，分别穿戴相应的防护用具。防护用具包括工

作服、橡皮围裙、橡皮袖罩、橡皮手套、长筒胶靴、防毒面具、滤毒口罩、纱口罩、纱手套和护目镜等。

③在装卸水性漆时，不得饮酒、吸烟。工作完毕后根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口或淋浴。必须保持现场空气流通，如果发现恶心、头晕等中毒现象，应立即到新鲜空气处休息，脱去工作服和防护用具，清洗皮肤沾染部分，重者送医院诊治。

④晚间作业应用防爆式或封闭式的安全照明。雨、雪、冰封时作业，应有防滑措施。

⑤尽量减少人体与物品包装的接触，工作完毕后以肥皂和水清洗手脸和淋浴后方可进食饮水。对防护用具和使用工具，须经仔细洗刷。

⑥各类有机物应按有关规范分类储存，具体储存要求见原辅材料理化性质。如水性漆等应储存在阴凉、通风的库房中，专库专储。根据物料的用量、使用频率设置合适的仓储量和仓储室大小。按有关规定在厂房和建筑物内设置强制通风，以防止有害气体的积聚。危险化学品出入库时必须进行核查登记。

⑦水性漆等危险化学品贮存库外围设置拦护墙，防止危险品在发生泄漏时外排。

⑧对喷漆作业严格管理，水性漆现用现领，不得储存，作业场所采取必要的封闭和隔离设施，配置消防及报警控制装置，达到国家有关防火和防爆的要求。

⑨必须通过消防、安全监察等部门的专项验收，方可投产运行。

2) 水性漆泄漏风险防范措施

①严格进厂货物验收制度，仓库保管员要认真检查每批进厂的水性漆桶，发现有碎漏、损坏的应拒绝入库，保证入库水性漆桶完好无损。

②加强巡检制度，仓库保管员要定期对油漆库区进行巡检，发现有泄漏现象立即妥善解决。

③加强水性漆领用登记制度，预防无序使用，造成乱扔乱放现象。

④库区内要通风良好且有必要的火灾报警装置，一旦有发现火险或其他危险情

况，及时发出报警信号，操作人员应高度注意，采取适时补救措施。

⑤对不可预知造成的泄漏，就立即采取如下措施：迅速撤离泄露污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。

建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。避免与可燃物接触。尽可能切断泄露源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀收集后送危险废物处理场所处置。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

储存于阴凉、干燥、通风良好的不燃库房。仓温不宜超过 30℃。远离火种、热源。防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、卤素(氟、氯、溴)、氧化剂等分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。

灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

3) 喷漆生产线风险防范措施

①喷漆操作人员，应经过专业安全培训，熟悉操作规程，经考核合格，才能上岗操作。②工作人员进入喷漆室要穿工用服，严禁在喷漆室内吸烟。③喷漆工作的作业场地严禁存放易燃易爆物品，喷漆车间必须配备消防用具。不准在喷漆房内进行焊接和一切明火作业。④发现空气压缩机有故障，应立即停止喷漆作业。⑤喷漆室内要有必要的火灾报警装置，一旦有发现火险或其他危险情况，及时发出报警信号，操作人员应高度注意，采取适时补救措施。⑥定期检查废气净化设备，及时更换废活性炭。若发现净化设备损坏或活性炭饱和立即停止喷漆作业，待净化设备可正常运行时才可进行喷漆作业，保证废气得到有效处理达标排放。

4) 水环境风险防范措施

参考《中石油天然气集团公司石化企业水污染应急防控技术指南》、国际安全生产监督管理总局和国家环境保护部联合下发的安监总危化[2006]10 号文件精神以及《危险化学品事故应急救援预案编制导则》、《生产经营单位安全生产事故应急预案编

制导则》、《国家安全生产监督管理总局令 第 17 号》要求，为拟建项目设置环境污染三级防控体系。

一级防控措施将污染物控制在生产区；二级防控是将污染物控制在危废暂存间内；三级防控将污染物控制在厂区内，确保生产非正常状态下不发生污染事件。具体设计要求如下。

①一级防控措施

正常情况下雨排水系统阀门关系，污染雨水排入污水处理系统，无污染雨水则换入雨排水系统。切换阀宜设在地面操作。切换时间参照《石油化工业污水处理场设计规范》执行。

②二级防控措施

项目危废暂存间采取严格的防渗措施（保证防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能），并设置围堰，泄漏后液体污染物迎即使收集，避免漫流，造成面源污染。

③三级防控措施

对厂区污水及雨水总排口设置切断措施，封堵污染料液在厂区围墙之内，防止事故情况下物料经雨水及污水管线进入地表水水体。

综上，本项目无重大危险源，在落实好本次环评提出的风险防范措施，同时加强日常生产管理，维护好生产秩序的前提下，本项目的环境风险较小，风险水平在可接受范围内。

7、三本帐

表 41 运营期污染物排放“三本账”情况

类别	污染源名称	现有工程 (t/a)	本项目 (t/a)	“以新带老” 消减量 (t/a)	总排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)
废气	VOCs	0.295	0.026535	0.242	0.079535	-0.215465
	SO ₂	0.241	0	0	0.241	0
	NO _x	0.449	0	0	0.449	0
废水	COD	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0

8、总量控制

本项目无废水外排，不涉及 COD 和氨氮总量控制；本项目利用现有烘干房，不新增天然气使用量，不新增二氧化硫和氮氧化物产生和排放，不涉及二氧化硫和氮氧化物总量控制。

本项目建成后，喷漆、烘干工序 VOCs 总量控制指标为 0.026535t/a。

根据《滑县安达门业有限责任公司门窗项目》现状环境影响评估报告，项目建设有两条喷塑生产线。根据现场调查，企业目前已拆除一套喷塑生产线，仅保留一套喷塑生产线。根据《滑县安达门业有限责任公司“一企一策”治理方案》及其验收监测报告，经计算，现有工程 VOCs 总消减量为 0.242t/a 大于喷漆、烘干工序 VOCs 总量控制指标，本项目不新增 VOCs 总量。

9、工程环保措施、投资

本项目总投资 150 万元，其中环保投资 14 万元，占总投资的 9.3%，投资估算情况见表 42。

表 42 项目环保措施及投资一览表

时段	污染源及污染物	污染防治措施	投资（万元）
运营期	废气	喷漆房	全封闭+负压运行+1 套水帘+过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒
		喷漆烘干房	全封闭+负压运行+1 套 UV 光氧催化+活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒
	噪声	机械噪声	隔声装置、减震措施
	固废	危险固废	危险固废暂存室一间（10m ² ）
合计			14

10、验收内容

表 43 项目环保验收一览表

时段	污染源及污染物	污染防治措施	验收内容	验收标准
----	---------	--------	------	------

运营期	废气	喷漆房	全封闭+负压运行+1套水帘+过滤棉+UV光氧催化+活性炭吸附装置+1根15m排气筒	全封闭+负压运行+1套水帘+过滤棉+UV光氧催化+活性炭吸附装置+1根15m排气筒	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2-表面涂装-喷漆工艺;表5
		喷漆烘干房	全封闭+负压运行+1套UV光氧催化+活性炭吸附装置+1根15m排气筒	全封闭+负压运行+1套UV光氧催化+活性炭吸附装置+1根15m排气筒	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2-表面涂装-烘干工艺;表5
	噪声	机械噪声	隔声装置、减震措施	隔声装置、减震措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
	固废	危险固废	暂存于危废暂存间,由有资质单位及时回收处理	危险固废暂存室一间(10m ²)	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单

建设项目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	喷漆房	喷漆废气	全封闭+负压运行+1套水帘+过 滤棉+UV光氧催化+活性炭吸附 装置+1根15m排气筒	《工业企业挥发性有机物 排放控制标准》 (DB12/524-2014)表2-表 面涂装-喷漆工艺;表5
	喷漆烘干房	喷漆烘干废 气	全封闭+负压运行+1套UV光氧 催化+活性炭吸附装置+1根 15m排气筒	《工业企业挥发性有机物 排放控制标准》 (DB12/524-2014)表2-表 面涂装-烘干工艺;表5
水 污 染 物	/	/	/	/
固 体 废 物	危险固废	暂存于危废 暂存间,由 有资质单位 及时回收处 理	危险固废暂存室一间(10m ²)	《危险废物贮存污染控制 标准》(GB18597-2001)及 其修改单
噪 声	高噪声设备安装减震基础、车间封闭,噪声源强大大降低。经距离衰减后,噪声对 周围声环境影响小。			

生态保护措施及预期效果:

本项目利用现有厂房,无建筑施工,不会对生态景观造成影响。

结论与建议

一、评价结论

滑县安达门业有限责任公司年喷漆 4500 套铁门窗建设项目位于滑县上官镇丁庄村南 90m，占地面积 150m²。项目投资 150 万元，新增喷漆生产线 1 条，年喷漆 4500 套铁门窗。

1、政策相符性

本项目为 C3312 金属门窗制造，经查阅国家发展和改革委员会令第 9 号文《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修改），本项目产品不在该目录鼓励、限制和禁止类，属允许建设项目，符合国家产业政策。

2、厂址可行性

本项目位于滑县上官镇丁庄村南 90m，不属于城市规划区，根据滑县国土资源局证明，项目选址符合《滑县上官镇土地利用总体规划》（2006-2020）要求。

本项目运营过程中，各类污染物均可得到妥善处置，项目建设对周边环境质量影响较小，评价认为项目选址可行。

3、环境质量现状评价结论

根据《2018 年滑县环境状况公报》，滑县常规大气污染物中 SO₂、NO₂ 年均浓度、CO₂₄ 小时平均浓度第 95 百分位数和 O₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数，满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度超标，PM_{2.5}、PM₁₀ 为影响该区域空气质量的首要污染物。根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》豫政办【2018】14 号文，通过实施清新空气行动，加快以细颗粒物（PM_{2.5}）为重点的大气污染治理，切实改善环境空气质量，空气质量将逐渐好转；项目所在地 VOCs 含量满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 空气质量浓度参考限值。

项目所在区域地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

项目厂界声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；敏感点声

环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准。

4、环境影响评价结论

(1) 废气

本项目的废气主要为喷漆过程产生的有机废气及烘干过程产生的废气。喷漆废气经水帘去除滤渣后,经过滤棉+uv 光氧催化+活性炭吸附处理后由 15m 排气筒排放。烘干过程产生的废气经 uv 光氧催化+活性炭吸附处理后, 由 15m 排气筒排放。

经计算, 喷漆废气中 VOCs 的产生浓度为 $6.7\text{mg}/\text{m}^3$, 产生速率为 $0.067\text{kg}/\text{h}$, 处理后的排放浓度为 $0.67\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率为 $0.0067\text{kg}/\text{h}$, 均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 2-表面涂装-喷漆工艺中相关标准要求。

烘干废气中 VOCs 的产生浓度为 $10\text{mg}/\text{m}^3$, 产生速率为 $0.1\text{kg}/\text{h}$, 处理后的排放浓度为 $1\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率为 $0.01\text{kg}/\text{h}$, 均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 2-表面涂装-烘干工艺中相关标准要求。

根据该项目污染物排放特点及卫生防护距离的提级要求, 本项目卫生防护距离为喷漆车间、烘干车间外 50m。结合项目周围概况, 项目周边敏感点均距离厂区较远, 亦不在卫生防护距离内, 满足项目卫生防护距离要求, 评价建议上述卫生防护距离内不得再规划居民、学校、医院等敏感建筑。

通过以上分析, 本项目废气能够达标排放, 因此项目废气对周围环境影响很小。

(2) 废水

本项目无生产废水; 不新增员工, 不新增生活废水, 不会对周围地表水、地下水造成影响。

(3) 噪声

本项目主要噪声源有喷漆设备风机及循环水泵等生产加工运行时产生的机械噪声, 声功率级 $75\sim 90\text{dB}(\text{A})$ 之间。所有高噪设备均在车间内作业, 评价要求高噪声设备安装减震基础、车间封闭, 采取以上降噪措施后, 其声源值可降低至 $55\sim 70\text{dB}(\text{A})$ 。经预测项目周围厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 2 类标准的相关要求 (昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$, 夜间不生产); 敏感点噪声可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准的相关要求 (昼间 $\leq 55\text{dB(A)}$, 夜间不生产)。

(4) 固体废物

项目固废主要为废活性炭、废过滤棉、漆渣、废油漆桶、废 UV 灯管、废光氧催化板 (TiO_2)、浓缩废液。

本项目利用现有危险固废暂存室一间 (10m^2), 企业应严格按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》的要求, 做好危险废物的临时贮存工作, 危险废物的贮存、交接过程应有完好的记录, 并妥善保存, 便于企业管理及环保部门的监督检查。

在采取以上措施后, 本项目固体废物不会对周围环境造成二次污染, 对周围环境影响较小。

5、总量控制指标

本项目无废水外排, 不涉及 COD 和氨氮总量控制; 本项目利用现有烘干房, 不新增天然气使用量, 不新增二氧化硫和氮氧化物产生和排放, 不涉及二氧化硫和氮氧化物总量控制。

本项目建成后, 喷漆、烘干工序 VOCs 总量控制指标为 0.026535t/a 。

根据《滑县安达门业有限责任公司门窗项目》现状环境影响评估报告, 项目建设有两条喷塑生产线。根据现场调查, 企业目前已拆除一套喷塑生产线, 仅保留一套喷塑生产线。根据《滑县安达门业有限责任公司“一企一策”治理方案》及其验收监测报告, 经计算, 现有工程 VOCs 总消减量为 0.242t/a 大于喷漆、烘干工序 VOCs 总量控制指标, 本项目不新增 VOCs 总量。

二、建议

1. 建设单位必须严格执行环保“三同时”的要求, 切实落实环保措施, 项目建成后经验收合格后方可正式投产。

2.严格落实评价提出的各种污染物治理措施，将项目污染物对周围环境的影响降至最低。

3.本项目环保投资主要用于项目废气、废水、噪声、固废等污染治理，评价建议严格落实环保投资，保证及时足额到位，专款专用。

4. 本项目卫生防护距离为喷漆房、喷漆烘干房外 50m，卫生防护距离内不得再规划居民、学校、医院等敏感建筑。

三、总结论

综上所述，滑县安达门业有限责任公司年喷漆 4500 套铁门窗建设项目符合国家产业政策、土地利用规划。项目建成后拟采取的各项污染防治措施可使工程对环境污染控制在最低程度，对区域环境影响很小。因此在建设单位严格执行国家有关环境保护法律、法规，严格执行建设项目的“三同时”制度，落实本环评提出的各项污染防治对策和措施的前提下，从环境保护的角度评价，项目是可行的。

预审意见：

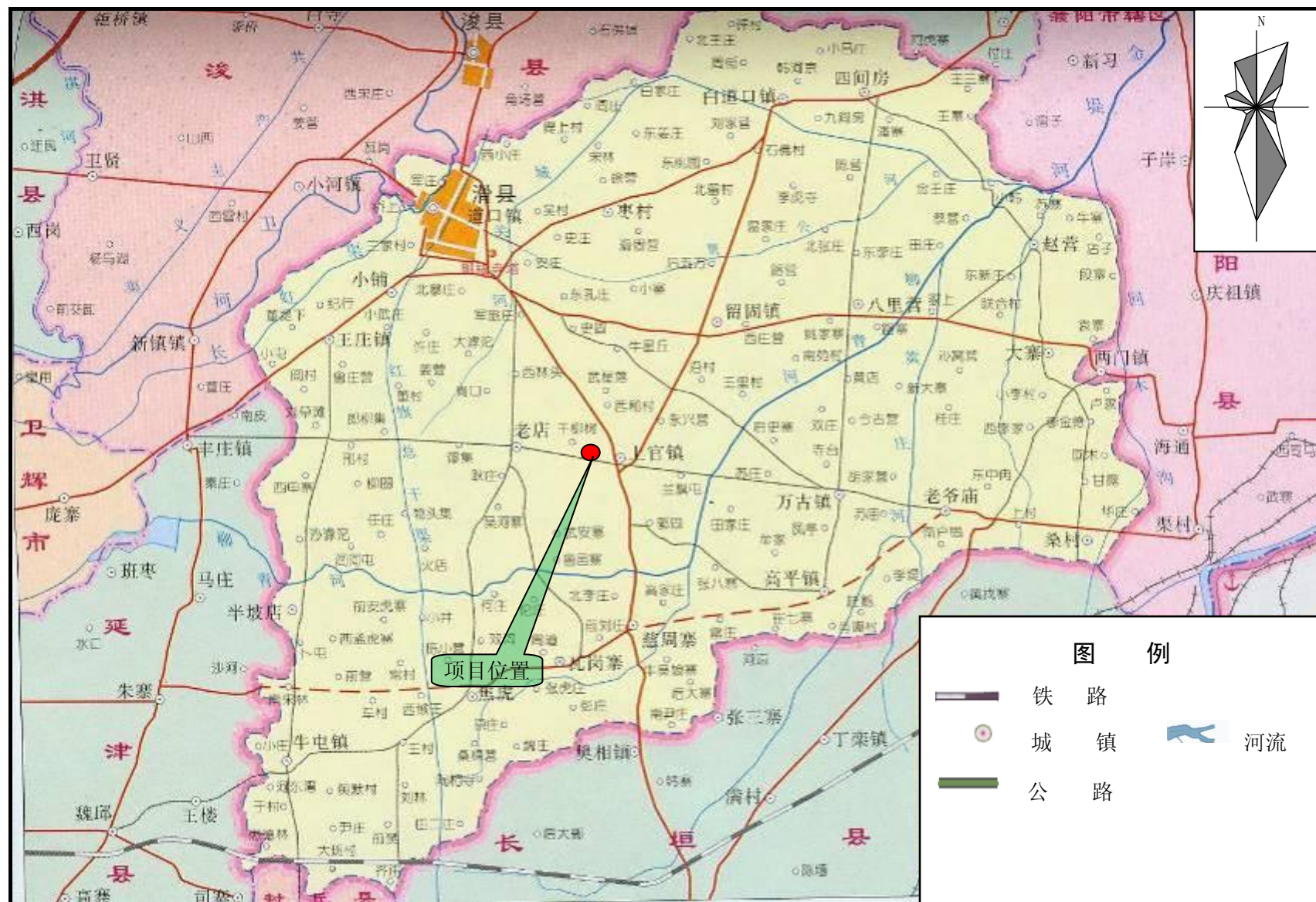
经办人：

公 章
年 月 日

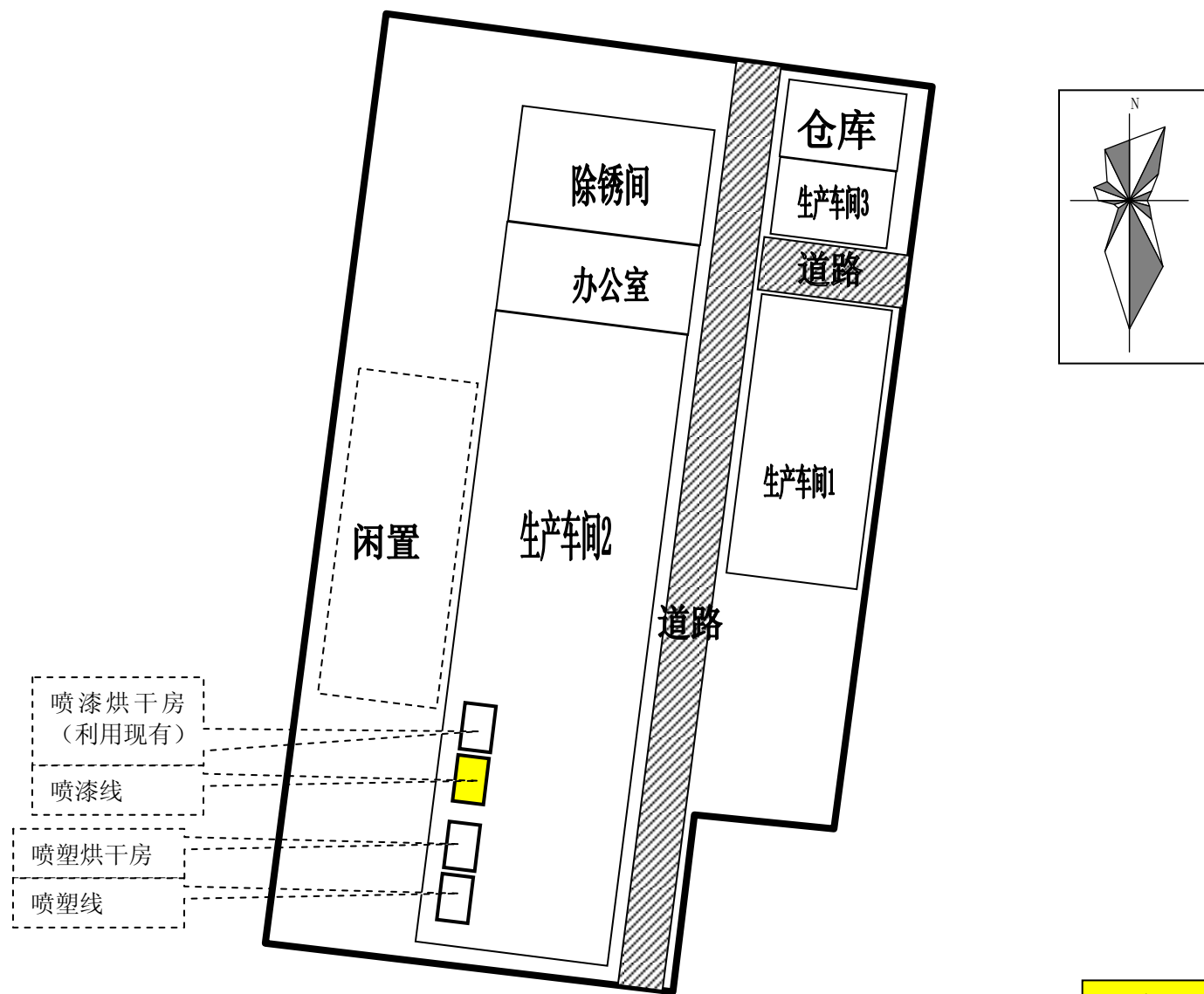
下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

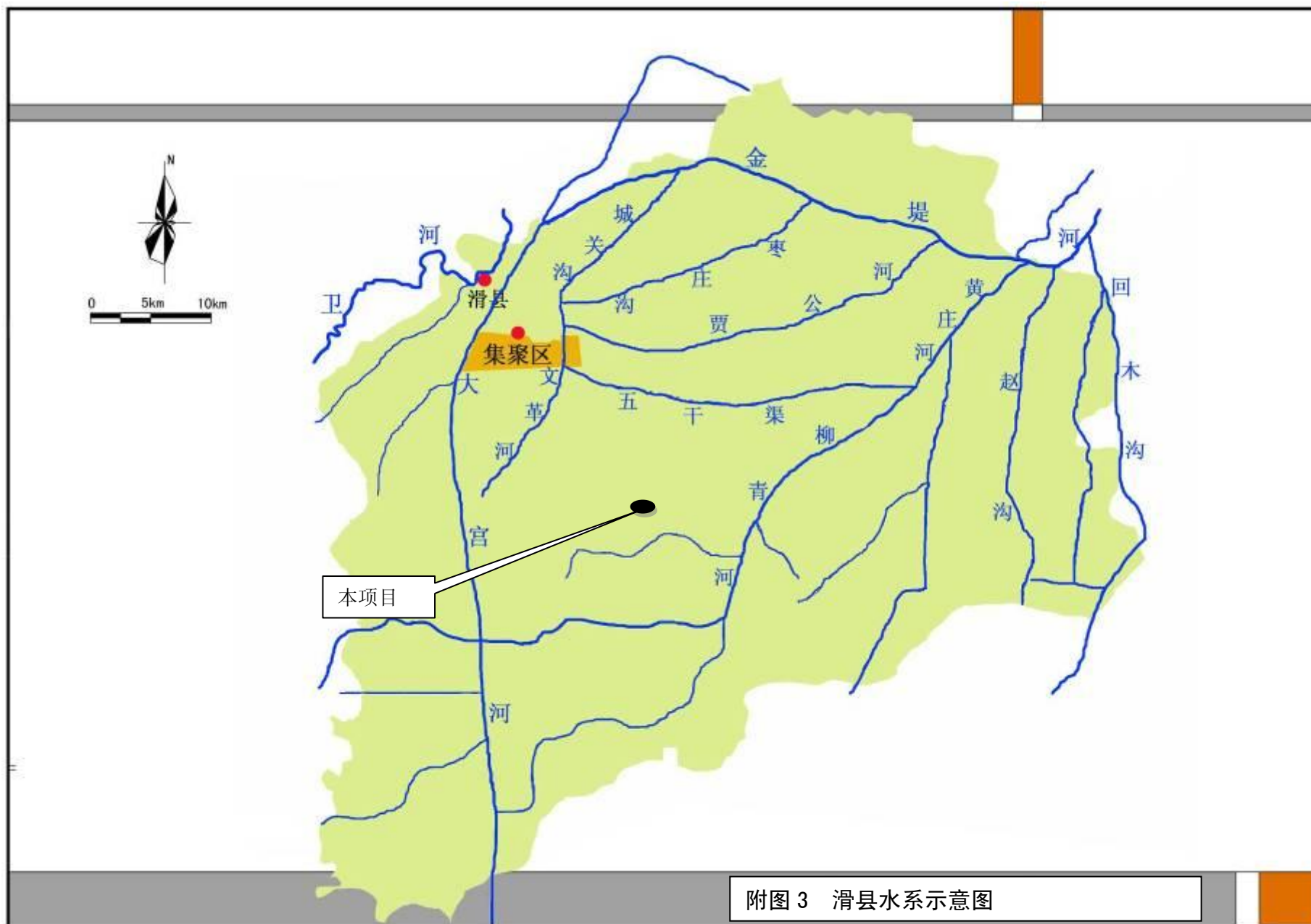
公 章
年 月 日



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目总平面布置图



附图 3 滑县水系示意图



附图4 项目周边环境及卫生防护距离包络图

附图 5 滑县土地利用总体规划图





厂区办公室



生产车间



除锈间



喷塑-烘干废气处理



喷塑-废气处理



喷塑+喷塑烘干

附图 6 现状照片

附件 1

委 托 书

河南首创环保科技有限公司：

兹委托贵公司对我单位年喷漆 4500 套铁门窗建设项目进行环境影响评价工作。我单位将积极配合，望贵公司尽快开展工作。工作中的具体事宜，双方共同协商解决。

滑县安达门业有限责任公司

2019 年 12 月



附件 2

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2018-410526-33-03-009759

项 目 名 称: 年喷漆4500套铁门窗建设项目

企业(法人)全称: 滑县安达门业有限责任公司

证 照 代 码: 91410526593446365B

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 滑县上官镇丁庄

建 设 性 质: 改建

建设规模及内容: 一条改建为喷漆房及配套设施; 工艺技术: 铁门窗-喷漆-烘干-成品; 主要设备: 空压机、喷枪、烘干房及环保设施等。

项 目 总 投 资: 150万元

企业声明: 本项目符合产业政策, 且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案机关监管告知:

项目单位应按照产业政策要求如实备案、建设, 及时填报项目建设进度; 如涉及产业政策禁止、项目建设与备案信息不符及与有关政策相违背等情形, 项目单位应立即停止建设, 否则依照《企业投资项目事中事后监管办法》进行处罚, 并将企业列入失信名单。

2018年03月12日



附件 3

说 明

滑县安达门业有限责任公司年产 4500 套/年入户门加工项目拟选址位于滑县上官镇丁庄村（具体位置见背面盖章处），该选址符合滑县上官镇土地利用总体规划（2006——2020 年）。

滑县国土资源局

二〇一二年三月二十一日

建设项目现状环境影响评估意见书

滑清改【2016】109 号

滑县安达门业有限责任公司年产 4500 套入户门项目，由于按照《河南省人民政府办公厅关于清理整改环保违法违规建设项目的通知》（豫政办明电【2016】33 号）和《河南省环境保护委员会办公室关于做好清改整理环保违法违规建设项目的实施意见》（豫环委办【2016】22 号）的文件要求进行了整改，并通过了有资质的环评单位现状环境影响评估，且在滑县人民政府网站进行了公示公告。

经研究，同意现状环境影响评估意见，纳入正常管理。同时，企业要严格加强管理，严格执行现行环保标准，确保各类污染物达标排放。



附件 5



企业法人营业执照

注册号410526000020800

名称 滑县安达门业有限责任公司

住所 滑县上官镇丁庄

法定代表人姓名 丁信周

注册资本 壹佰伍拾万圆整

公司类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

实收资本 壹佰伍拾万圆整

经营范围 加工销售:金属门窗。(以上范围凡涉及法律法规和国务院决定规定应经审批的未获审批前不得经营)

成立日期 2012年04月18日

营业期限 2012年04月18日 至 2022年04月17日

发照机关

2012 年 04 月 18 日



《每年三月一日至六月三十日报送年检材料》

附件 6

承 诺 书

我公司委托河南首创环保科技有限公司编写的
《滑县安达门业有限责任公司年喷漆 4500 套铁门窗
建设项目环境影响报告表》已经我公司确认，环评报
告所述内容与我公司建设项目情况一致：我公司对提
供贵单位资料的准确性和真实性完全负责，保证资料
真实、有效。

滑县安达门业有限责任公司

2019年 12月





报告编号：贝纳检单 YSX-1907076 号

检 测 报 告

项目名称：滑县安达门业有限责任公司“一厂一策”治理
验收检测

委托单位：滑县安达门业有限责任公司

报告日期：2019 年 07 月 18 日

河南贝纳检测技术服务有限公司
HENAN BEINA DETECTION TECHNOLOGY SERVICE CO., LTD

(檢驗檢測專用章)

檢驗檢測專用章

1 概述

1.1 企业概况：

滑县安达门业有限责任公司位于滑县上官镇丁庄村南 90m 处，年加工入户门 4500 套；2016 年 10 月，滑县安达门业有限责任公司委托东方环宇环保科技发展有限公司编制了《滑县安达门业有限责任公司门窗项目现状环境影响评估报告》，2016 年 12 月 15 日，滑县环保局以滑清改【2016】109 号对该项目出具了评估意见书。

1.2 生产工艺：

项目以外购钢材为原料，首先将钢材经剪板机切割成所需尺寸，通过折弯机进行折边处理，将钢管通过切割锯切割到所需长度，并将切割好的钢管与钢板进行焊接，然后以酸洗、磷化方式除锈，然后打磨除去表面浮锈，对表面干净的工件放入喷房内进行静电喷塑，然后对工件进行烘干处理，处理后即为成品。

1.3 提标方案：

1.3.1 原辅料提标改造：使用水性、粉末、高固体份、紫外（UV）光固化涂料等环境友好型涂料。

1.3.2 原辅料堆存提标改造：原辅料应采用密闭容积封存于仓库内；原辅料在生产作业完毕后应及时密闭，送回调配间或仓库。

1.3.3 废气治理提标改造：在 uv 光氧设备后加装活性炭吸附装置。活性炭吸附箱内活性炭的装填量应大于每个月挥发性有机物（VOCs）排放量的 2 倍以上。及时更换活性炭，加强环保设施检修，确保其正常运行。

1.3.4 环境管理提标改造：健全各类台账并严格管理，包括废气监测、治理设施运行、含有机溶剂原辅料的消耗；建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，及时向当地环保部门报告及备案。

受滑县安达门业有限责任公司的委托，河南贝纳检测技术服务有限公司于 2019 年 07 月 07 日-08 日对该公司所在地的有组织废气、无组织废气进行了检测。检测期间，设备须正常运行，生产工况达到 75%以上。

2 检测分析内容

2.1 有组织废气检测

有组织废气检测内容见表 2-1。

表 2-1 有组织废气检测点位、因子、频率一览表

检测点位	检测项目	检测频率
有机废气处理装置进口	苯、甲苯、二甲苯、VOCs	3 次/周期，2 周期
有机废气处理装置出口		

2.2 无组织废气检测

无组织废气检测内容见表 2-2。

表 2-2 无组织废气检测点位、因子、频率一览表

检测点位	检测项目	检测频率
厂界无组织废气上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	苯、甲苯、二甲苯、VOCs、颗粒物	连续检测 2 天，4 次/天
喷塑烤房外 1m 处	VOCs	

3 分析方法、方法来源和所用仪器设备

本次检测样品的采集及分析均采用国家标准方法。

有组织废气检测分析及所用仪器设备见表 3-1；无组织废气检测分析及所用仪器设备见表 3-2。

表 3-1 有组织废气检测分析及所用仪器一览表

项目	检测方法	检测方法标准号或来源	使用仪器	检出限或最低检出浓度(mg/m ³)
苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析 气相色谱法	HJ 584-2010	GC7890B 气相色谱仪	1.5×10 ⁻³

甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析 气相色谱法	HJ 584-2010	GC7890B 气相色谱仪	1.5×10^{-3}
二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析 气相色谱法	HJ 584-2010	GC7890B 气相色谱仪	1.5×10^{-3}
VOCs	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	GC7890B/5977B 气相色谱质谱仪	0.001-0.01

表 3-2 无组织废气检测分析方法及所用仪器一览表

项目	分析方法	检测方法标准号或来源	使用仪器	检出限或最低检出浓度(mg/m ³)
苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析 气相色谱法	HJ 584-2010	GC7890B 气相色谱仪	1.5×10^{-3}
甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析 气相色谱法	HJ 584-2010	GC7890B 气相色谱仪	1.5×10^{-3}
二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析 气相色谱法	HJ 584-2010	GC7890B 气相色谱仪	1.5×10^{-3}
VOCs	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附 采样管-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	GC7890B/5977B 气相色谱质谱仪	0.3-1.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法及修改单	GB/T 15432-1995	BS210S 万分之一电子天平	0.001

4 检测分析质量保证

4.1 检测采样及样品分析均严格按照国家检测技术规范要求执行；

4.2 检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法，检测人员经考核并持有合格证书，所有检测仪器经计量部门检定并在有效期内；

4.3 检测仪器符合国家有关标准和技术要求，大气综合采样器按规定进行检测漏并校准，校准记录一并提交存档，分析过程严格按照检测技术规范以及国家检测标准进行；

4.4 检测数据严格执行三级审核制度。

5 检测分析结果

5.1 有组织废气排放检测结果见表 5-1。

5.2 无组织废气检测结果见表 5-2。

5.3 气象参数统计结果见表 5-3。

由表 5-1 知, 有机废气处理装置出口的苯、甲苯、二甲苯、VOCs 的排放浓度和排放速率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 2 表面涂装行业标准 (苯排放浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $\leq 0.2\text{kg}/\text{h}$; 甲苯与二甲苯合计排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $\leq 0.6\text{kg}/\text{h}$; VOCs 排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $\leq 1.5\text{kg}/\text{h}$) 要求。

由表 5-2 知, 厂区上风向设 1 个监测点位和下风向设 3 个监测点位的苯、甲苯、二甲苯、VOCs 的排放浓度均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 5 的浓度限值 (苯排放浓度 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$; 甲苯排放浓度 $\leq 0.6\text{mg}/\text{m}^3$; 二甲苯排放浓度 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$; VOCs 排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$) 要求; 厂区上风向设 1 个监测点位和下风向设 3 个监测点位的颗粒物的排放浓度均满足《安阳市 2019 年工业企业大气污染治理 5 个专项实施方案》(安环攻坚办【2019】196 号) (颗粒物排放浓度 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$)。

由表 5-2 知, 喷塑烤房外 1m 处监测点位排放的 VOCs 执行《安阳市 2018 年工业企业超低排放深度治理实施方案》(VOCs 排放浓度 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$);

编写: 周梦丹

审核: 陈飞龙

签发: 

日期: 2019.07.18

日期: 2019.07.18

日期: 2019.07.18

表 5-1

有组织废气检测结果表

NO: 贝纳检单 YSX-1907076 号

项目名称: 滑县安达门业有限责任公司“一厂一策”治理验收检测

采样点位	采样日期	频次	废气流量 (m³/h)	苯		甲苯		二甲苯		VOCs		
				浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
有机废气处理装置 进口	2019.07.07	1	760	2.11	1.60×10 ⁻³	15.6	1.19×10 ⁻²	20.6	1.57×10 ⁻²	88.4	6.72×10 ⁻²	
		2	774	2.34	1.81×10 ⁻³	17.2	1.33×10 ⁻²	23.5	1.82×10 ⁻²	90.3	6.99×10 ⁻²	
		3	780	2.47	1.93×10 ⁻³	18.9	1.47×10 ⁻²	22.1	1.72×10 ⁻²	84.3	6.58×10 ⁻²	
		均值	771	2.31	1.78×10 ⁻³	17.2	1.33×10 ⁻²	22.1	1.70×10 ⁻²	87.7	6.76×10 ⁻²	
		1	984	0.362	3.56×10 ⁻⁴	2.88	2.83×10 ⁻³	3.02	2.97×10 ⁻³	15.6	1.54×10 ⁻²	
有机废气处理装置 出口	2	972	0.351	3.41×10 ⁻⁴	2.34	2.27×10 ⁻³	3.54	3.44×10 ⁻³	18.3	1.78×10 ⁻²		
	3	996	0.312	3.11×10 ⁻⁴	2.55	2.54×10 ⁻³	3.29	3.28×10 ⁻³	20.3	2.02×10 ⁻²		
	均值	984	0.342	3.36×10 ⁻⁴	2.59	2.55×10 ⁻³	3.28	3.23×10 ⁻³	18.1	1.78×10 ⁻²		
去除效率 (%)			/	81.1	/	80.8	/	81.0	/	73.7		
苯、甲苯+二甲苯和 VOCs 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）			1mg/m³	0.2kg/h	甲苯+二甲苯：20mg/m³、0.6kg/h						60mg/m³	1.5kg/h

续表 5-1

有组织废气检测结果表

NO: 贝纳检单 YSX-1907076 号

项目名称: 滑县安达门业有限公司“一厂一策”治理验收检测

采样点位	采样日期	频次	废气流量 (m ³ /h)	苯		甲苯		二甲苯		VOCs	
				浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
有机废气处理装置 进口	2019.07.08	1	788	2.75	2.17×10 ⁻³	18.3	1.44×10 ⁻²	25.3	1.99×10 ⁻²	92.5	7.29×10 ⁻²
		2	740	2.44	1.81×10 ⁻³	16.2	1.20×10 ⁻²	24.2	1.79×10 ⁻²	91.3	6.76×10 ⁻²
		3	768	2.47	1.90×10 ⁻³	17.9	1.37×10 ⁻²	20.8	1.60×10 ⁻²	88.4	6.79×10 ⁻²
		均值	765	2.55	1.95×10 ⁻³	17.5	1.34×10 ⁻²	23.4	1.79×10 ⁻²	90.7	6.94×10 ⁻²
		1	942	0.325	3.06×10 ⁻⁴	2.66	2.51×10 ⁻³	3.64	3.43×10 ⁻³	23.4	2.20×10 ⁻²
有机废气处理装置 出口	2	916	0.348	3.19×10 ⁻⁴	2.34	2.14×10 ⁻³	3.12	2.86×10 ⁻³	21.6	1.98×10 ⁻²	
	3	955	0.366	3.50×10 ⁻⁴	2.15	2.05×10 ⁻³	3.49	3.33×10 ⁻³	19.4	1.85×10 ⁻²	
	均值	938	0.346	3.25×10 ⁻⁴	2.38	2.23×10 ⁻³	3.42	3.20×10 ⁻³	21.5	2.01×10 ⁻²	
去除效率 (%)				/	83.4	/	83.3	/	82.1	/	71.0
苯、甲苯+二甲苯和 VOCs 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)				1mg/m ³	0.2kg/h	甲苯+二甲苯: 20mg/m ³ 、0.6kg/h				60mg/m ³	1.5kg/h

河南贝纳检测技术有限公司 (2019)

表 5-2

无组织废气检测结果表

NO: 贝纳检单 YSX-1907076 号

项目名称: 滑县安达门业有限公司“一厂一策”治理验收检测

采样时间	检测点位	苯 (mg/m ³)	甲苯 (mg/m ³)	二甲苯 (mg/m ³)	VOCs (mg/m ³)	颗粒物 (mg/m ³)
2019.07.07 08:00-09:00	上风向 1#	0.0156	0.0253	0.0382	0.628	0.133
	下风向 2#	0.0255	0.0374	0.0555	0.877	0.300
	下风向 3#	0.0296	0.0385	0.0649	0.943	0.267
	下风向 4#	0.0304	0.0404	0.0584	0.884	0.350
2019.07.07 11:00-12:00	上风向 1#	0.0134	0.0214	0.0364	0.643	0.117
	下风向 2#	0.0314	0.0400	0.0601	0.919	0.383
	下风向 3#	0.0261	0.0368	0.0590	0.869	0.417
	下风向 4#	0.0298	0.0408	0.0553	0.880	0.333
2019.07.07 14:00-15:00	上风向 1#	0.0164	0.0228	0.0341	0.688	0.117
	下风向 2#	0.0274	0.0394	0.0640	0.887	0.383
	下风向 3#	0.0302	0.0363	0.0520	0.921	0.350
	下风向 4#	0.0319	0.0424	0.0604	0.841	0.333
2019.07.07 17:00-18:00	上风向 1#	0.0144	0.0271	0.0324	0.655	0.183
	下风向 2#	0.0292	0.0360	0.0591	0.926	0.367
	下风向 3#	0.0315	0.0433	0.0539	0.894	0.400
	下风向 4#	0.0320	0.0375	0.0554	0.841	0.383
苯、甲苯、二甲苯、VOCs 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5、颗粒物执行《安阳市 2019 年工业企业大气污染治理 5 个专项实施方案》(安环政坚办【2019】196 号)		0.1mg/m ³	0.6mg/m ³	0.2mg/m ³	2.0mg/m ³	0.5mg/m ³

河南贝纳检测技术有限公司 (2019)

续表 5-2

无组织废气检测结果表

NO: 贝纳检单 YSX-1907076 号

项目名称: 滑县安达门业有限责任公司“一厂一策”治理验收检测

采样时间	检测点位	苯 (mg/m ³)	甲苯 (mg/m ³)	二甲苯 (mg/m ³)	VOCs (mg/m ³)	颗粒物 (mg/m ³)
2019.07.08 08:00-09:00	上风向 1#	0.0138	0.0242	0.0342	0.639	0.150
	下风向 2#	0.0317	0.0429	0.0606	0.845	0.367
	下风向 3#	0.0291	0.0342	0.0559	0.892	0.350
	下风向 4#	0.0324	0.0369	0.0532	0.908	0.317
2019.07.08 11:00-12:00	上风向 1#	0.0113	0.0238	0.0319	0.679	0.133
	下风向 2#	0.0289	0.0419	0.0595	0.977	0.400
	下风向 3#	0.0347	0.0433	0.0640	0.908	0.367
	下风向 4#	0.0324	0.0387	0.0548	0.946	0.350
2019.07.08 14:00-15:00	上风向 1#	0.0142	0.0268	0.0369	0.663	0.117
	下风向 2#	0.0247	0.0354	0.0592	0.974	0.417
	下风向 3#	0.0318	0.0419	0.0633	0.897	0.383
	下风向 4#	0.0303	0.0405	0.0600	0.903	0.350
2019.07.08 17:00-18:00	上风向 1#	0.0128	0.0279	0.0311	0.649	0.217
	下风向 2#	0.0312	0.0362	0.0571	0.982	0.417
	下风向 3#	0.0364	0.0425	0.0528	0.894	0.383
	下风向 4#	0.0358	0.0343	0.0551	0.913	0.367
苯、甲苯、二甲苯、VOCs 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5、颗粒物执行《安阳市 2019 年工业企业大气污染治理 5 个专项实施方案》(安环攻坚办【2019】196 号)		0.1mg/m ³	0.6mg/m ³	0.2mg/m ³	2.0mg/m ³	0.5mg/m ³

河南贝纳检测技术有限公司 (2019)

BN/TR-09-01-2019

NO: 贝纳检单 YSX-1907076 号

无组织废气检测结果表

续表 5-2

项目名称: 滑县安达门业有限公司“一厂一策”治理验收检测

项目名称：滑县安达门业有限公司“一厂一策”治理验收检测		检测点位	VOCs (mg/m ³)
采样时间	喷塑烤房外 1m 处		1.65
2019.07.07 08:00-09:00			
2019.07.07 11:00-12:00			
2019.07.07 14:00-15:00			
2019.07.07 17:00-18:00			
2019.07.08 08:00-09:00			
2019.07.08 11:00-12:00			
2019.07.08 14:00-15:00			
2019.07.08 17:00-18:00			1.63
执行《安阳市 2018 年工业企业超低排放深度治理实施方案》			5mg/m ³

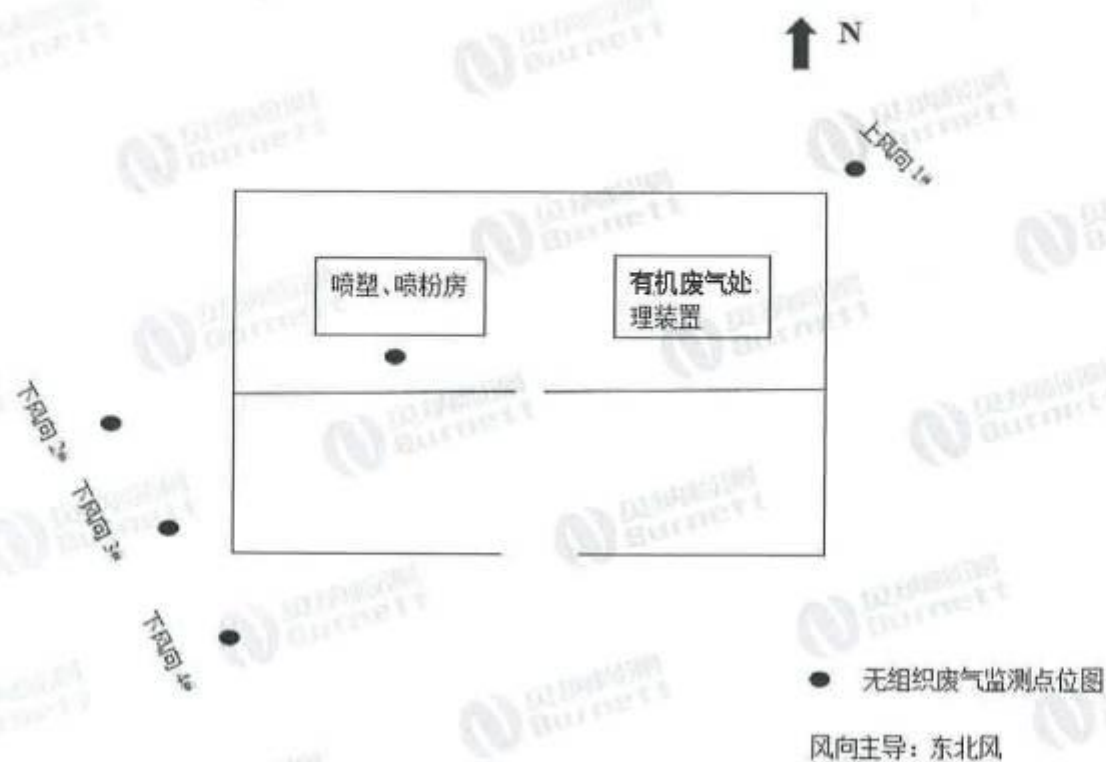
河南贝纳检测技术有限公司 (2019)

表 5-3 气象参数统计表

NO: 贝纳检单 YSX-1907076 号

项目名称: 滑县安达门业有限公司“一厂一策”治理验收检测

采样时间		温度 (°C)	大气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	低云量	总云量
2019.07.07	08:00	25.6	100.3	NE	1.2	4	6
	11:00	29.8	100.2	NE	1.5	5	7
	14:00	31.5	100.2	NE	1.1	4	6
	17:00	26.5	100.3	NE	1.6	6	8
2019.07.08	08:00	23.5	100.3	NE	1.9	4	6
	11:00	25.6	100.3	NE	2.3	5	7
	14:00	26.8	100.3	NE	2.4	6	8
	17:00	24.1	100.3	NE	2.2	4	6



附件 1 监测点位图



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 351063100091

名称: 河南贝纳检测技术有限公司

地址: 平顶山市卫东区九一路443号

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 准予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特此发证。资质认定包括检验检测机构计量认证, 检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



发证日期: 2018年1月17日

有效期至: 2024年1月18日

发证机关: 河南省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会印制, 在中华人民共和国境内有效。

附件 2 资质证书

河南贝纳检测技术有限公司 (2019)

批准河南贝纳检测技术有限公司检验检测的能力范围(计量认证)

证书编号:

第 72 页 共 231 页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				629-2011		
		384	二氧化碳	公共场所卫生检验方法第二部分:化学污染物 4 二氧化碳 GB/T18204.2-2014		
		385	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995		
				环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法 HJ683-2014		
		386	苯并[a]芘	环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法 GB/T 15439-1995		
				固定污染源排气中苯并(a)芘的测定 高效液相色谱法 HJ/T 40-1999		
		387	总挥发性有机化合物(TVOC)	室内空气质量标准 附录 C 室内空气中总挥发性有机物(TVOC)的检验方法 热解析-毛细管气相色谱法 GB/T 18883-2002		
				民用建筑工程室内环境污染控制规范 附录 G 室内空气中总挥发性有机化合物(TVOC)的测定 GB 50325-2010		
		388	苯	室内空气质量标准 附录 B 室内空气中苯的检验方法 毛细管气相色谱法 GB/T 18883-2002		
				环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010		
				环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ583-2010		
		389	臭氧(O ₃)	环境空气 臭氧的测定 靛蓝二磺酸钠分光光度法 HJ 504-2009		
				环境空气 臭氧的测定 紫外光度法 HJ 590-2010		
		390	砷	固定污染源废气 砷的测定 二乙基二硫氨基甲酸银分光		

附件 3 计量认证

批准河南贝纳检测技术有限公司检验检测的能力范围(计量认证)

证书编号:

第 67 页 共 231 页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		352	甲烷	环境空气环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017		
		353	挥发性有机物(VOCs)	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 第六篇第一章一(一) 固体吸附-热脱附气相色谱-质谱法(C)		
				固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		
				固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法 HJ 732-2014		
				环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		
				合成革与人造革工业污染物排放标准 附录 C C4 气相色谱法 GB 21902-2008		
				环境空气 挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法 HJ 759-2015		
		354	二硫化碳	空气质量 二硫化碳的测定 二乙胺分光光度法 GB/T 14680-93		
				环境空气 挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法 HJ 759-2015		
		355	丙烯腈	固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法 HJ/T 37-1999		
				《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2007 年 第六篇第五章 二丙烯腈 气相色谱法(B)		
		356	氯乙烯	固定污染源排气中氯乙烯的测定 气相色谱法 HJ/T 34-1999		
				《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保		

批准河南贝纳检测技术有限公司检验检测的能力范围(计量认证)

证书编号:

第 60 页 共 231 页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		320	苯酚	水质 酚类化合物的测定气相色谱-质谱法 HJ 744-2015		
		321	氯苯酚(2-氯苯酚、4-氯苯酚)	水质 酚类化合物的测定气相色谱-质谱法 HJ 744-2015		
		322	二氯苯酚(2,4-二氯苯酚、2,6-二氯苯酚)	水质 酚类化合物的测定气相色谱-质谱法 HJ 744-2015		
		323	三氯苯酚(2,4,6-三氯苯酚、2,4,5-三氯苯酚)	水质 酚类化合物的测定气相色谱-质谱法 HJ 744-2015		
		324	2,3,4,6-四氯苯酚	水质 酚类化合物的测定气相色谱-质谱法 HJ 744-2015		
		325	4-硝基苯酚	水质 酚类化合物的测定气相色谱-质谱法 HJ 744-2015		
		326	甲酚(2-甲酚、3-甲酚、4-甲酚)	水质 酚类化合物的测定气相色谱-质谱法 HJ 744-2015		
		327	2,4-二甲酚	水质 酚类化合物的测定气相色谱-质谱法 HJ 744-2015		
(二)	空气和废气					
		328	颗粒物(烟尘)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 8 颗粒物的测定 GB/T 16157-1996 锅炉烟尘测试方法 GB/T 5468-1991 固定污染源排放低浓度颗粒物(烟尘)质量浓度的测定 手工重量法 ISO12141: 2002 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017		
		329	林格曼黑度(烟气黑度)	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)第五篇第三		



161612050915
有效期2022年10月1日



正信检测
Fair & Credibility Testing

检测报告

正信检字 HJ[2020]0109-10

项目名称：年喷漆 4500 套铁门窗建设项目

委托单位：滑县安达门业有限责任公司

检测类别：委托

河南省正信检测技术有限公司



说 明

- 一、本检测结果无本公司检验检测报告专用章及CMA章无效。
- 二、报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 三、报告发生任何涂改后无效。
- 四、本报告未经同意不得用于商业宣传。
- 五、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任，无法复现的样品，不受理申诉。
- 六、委托方对检测结果有异议，应在收到报告之日起七日内向本公司提出书面复检申请，逾期恕不受理。

公司地址：河南省周口市八一路 106 号 401 室

邮 编：466000

电 话：0394-8688268

传 真：0394-8688268

网 址：www.zxjcjs.com

检测 报 告

1 概述

受滑县安达门业有限责任公司委托,我公司于 2020 年 1 月 10 日~2020 年 1 月 16 日对该项目所在地的环境空气、噪声进行了现场采样、检测,并根据检测结果编制本报告。

2 检测内容

2.1 检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

检测点位	检测项目	检测频率
厂区、下风向、丁庄村	VOCs	连续 7 天, 8h 平均, 每天连续采样 8h
厂界四周、丁庄村	等效连续 A 声级	连续 2 天, 昼夜各 1 次/天

3 检测方法及方法来源

3.1 检测方法及方法来源见表 3-1~3-2。

表 3-1 环境空气检测方法及方法来源结果一览表

项目	检测方法	方法标准号或来源	使用仪器	检出限
VOCs	气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	气相色谱-质谱仪 7890B+5977B MSD	0.0105 mg/m ³

表 3-1 噪声检测方法及方法来源结果一览表

项目	检测方法	方法标准号或来源	使用仪器	检出限
等效连续 A 声级	声环境质量标准	GB 3096-2008	声校准器 AWA6221B 型、 多功能声级计 AWA5688	/

4 检测质量保证

4.1 环境空气: 测量前对测量仪器进行核准, 检测仪器现场进行检漏。

4.2 噪声: 测量前、后核准仪器并记录档案。

4.3 检测仪器符合国家有关标准或技术要求。

4.4 检测所使用仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

4.5 检测分析方法采用国家颁发的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过考核合格并持有合格证书

4.6 检测数据实行三级审核。

5 环境空气检测结果

5.1 环境空气检测结果见表 5-1。

表 5-1 环境空气检测结果一览表

采样时间		采样地点	VOCs (8 小时均值) (ug/m ³)	采样地点	VOCs (8 小时均值) (ug/m ³)	采样地点	VOCs (8 小时均值) (ug/m ³)
2020.1.10	9:00~17:00	厂区	215	下风向	228	丁庄村	215
2020.1.11	9:00~17:00		226		230		241
2020.1.12	9:00~17:00		208		215		197
2020.1.13	9:00~17:00		234		242		239
2020.1.14	9:00~17:00		229		221		218
2020.1.15	9:00~17:00		204		207		210
2020.1.16	9:00~17:00		247		236		245

5.2 气象参数统计表见表 5-2。

表 5-2 气象参数统计一览表

测量时间	温度 (℃)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量	天气状况
2020.1.10	2.6	102.8	1.2	NE	3/10	5/10	多云
2020.1.11	3.5	102.5	1.4	NE	3/10	4/10	多云
2020.1.12	1.9	103.0	1.7	NE	4/10	6/10	多云
2020.1.13	1.4	103.0	1.3	NE	3/10	5/10	多云
2020.1.14	0.8	103.2	1.6	NE	7/10	9/10	阴
2020.1.15	0.3	103.3	1.1	NE	5/10	7/10	多云
2020.1.16	-0.5	103.3	1.5	NE	7/10	9/10	阴

6 声环境检测结果

6.1 噪声检测结果见表 6-1。

表 6-1

噪声检测结果一览表

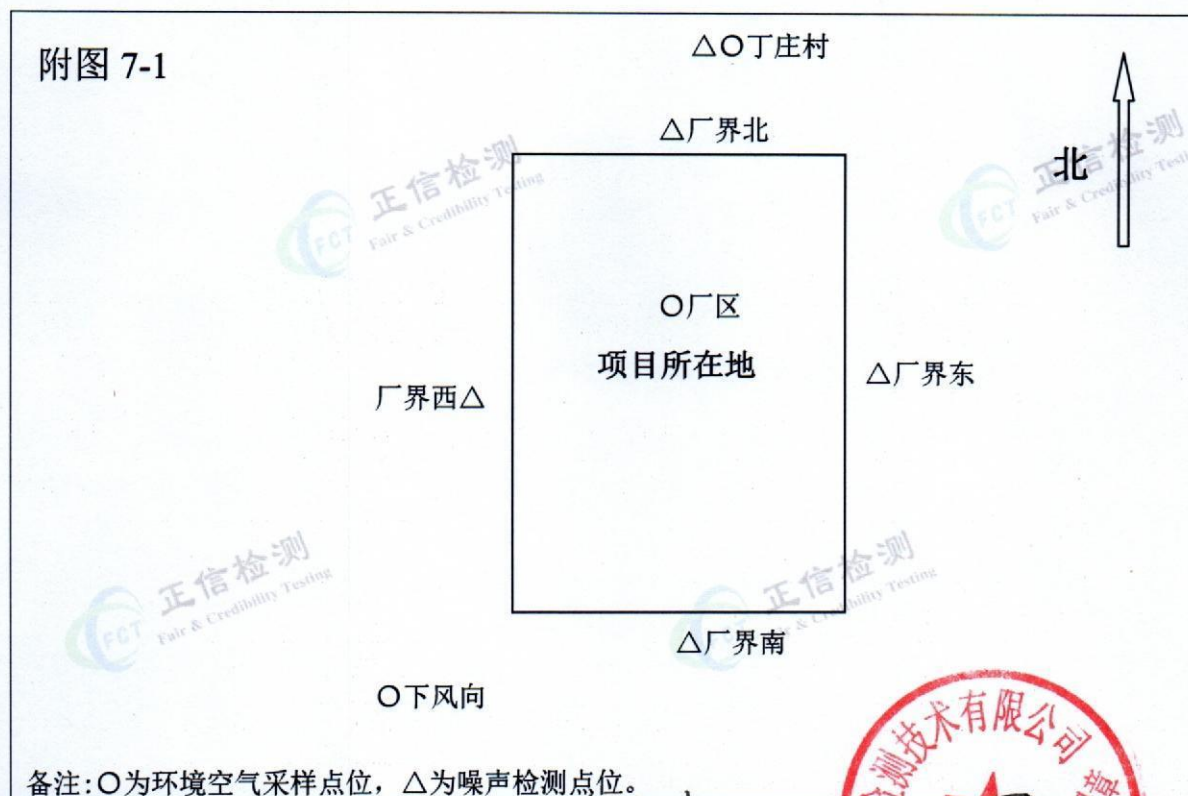
单位: Leq[dB(A)]

采样时间	点位	昼间	夜间
2020.1.10	厂界(东)	52.3	41.8
	厂界(南)	51.9	42.0
	厂界(西)	53.1	40.9
	厂界(北)	50.7	41.1
	丁庄村	51.5	39.7
2020.1.11	厂界(东)	52.7	41.5
	厂界(南)	51.6	41.3
	厂界(西)	53.0	40.7
	厂界(北)	51.2	40.5
	丁庄村	50.8	39.1

7 采样点位图

7.1 采样点位图见附图 7-1。

附图 7-1



备注: O 为环境空气采样点位, △ 为噪声检测点位。

编制人: 杨雨

审核人: 侯永中

批准人: 周晓

日期: 2020.1.20

日期: 2020.1.20

日期: 2020.1.20

报告结束

1. 调查设计部门手机及传真一机两用机
2. 会议记录, 规划设计部门电话记录(2007-2008)
3. 调查设计部门规划工程中心网站
4. 调查设计部门规划工程中心网站
5. 调查设计部门规划工程中心网站