

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称：永城市永鼎彩钢加工厂年产3万平方米复合板及彩钢瓦项目

建设单位：永城市永鼎彩钢加工厂

编制日期：2020年8月

国家生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

建设项目基本情况

项目名称	永城市永鼎彩钢加工厂年产3万平方米复合板及彩钢瓦项目				
建设单位	永城市永鼎彩钢加工厂				
法人代表		联系人			
通讯地址	永城市演集镇武庄村三关庙组				
联系电话		传真	—	邮政编码	476600
建设地点	永城市演集镇武庄村三关庙组				
立项审批部门	永城市发展和改革委员会	批准文号	2019-411481-33-03-048489		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3399 其他未列明金属制品制造		
占地面积(平方米)	1320	绿化面积(平方米)	/		
总投资(万元)	20	其中：环保投资(万元)	<u>2.7</u>	环保投资占总投资比例	<u>13.5%</u>
评价经费(万元)	/	预计投产日期	/		

主要内容及规模：

1 项目由来及建设意义

彩钢夹芯复合板是当前建筑材料中常见的一种产品，不仅能够很好的阻燃隔音而且环保高效。彩钢夹芯复合板由上下两层金属而板和中间高分子隔热内芯压制而成。具有安装简便，质量轻环保高效的特点。而且填充系统使用的闭泡分子结构，可以杜绝水气的凝结。彩钢夹芯复合板使用的板芯主要有酚醛泡沫、聚苯、挤塑聚苯乙烯、硬质聚氨酯、三聚酯和岩棉等。彩钢夹芯复合板广泛用于大型工业厂房、仓库、体育馆、超市、医院、冷库、活动房、建筑物加层、洁净车间以及需保温隔热防火的场所。夹芯复合板外形美观，色泽艳丽，整体效果好，它集承重，保温，防火，防水于一体，且无需二次装修，安装快捷方便，施工周期短，综合效益好，是一种用途广泛，极具潜力的高效环保建材。

据了解，随着我国经济的快速发展，城镇化作为启动内需的重要途径，目前中央政府正在积极的推进城镇化进程。城镇化的推进大量增加了城市公共基础设

施的投入使得彩钢夹芯复合板、彩钢瓦行业得到了前所未有的发展契机。为迎合市场发展，永城市永鼎彩钢加工厂投资 20 万元在永城市演集镇武庄村三关庙组建设永城市永鼎彩钢加工厂年产 3 万平方米复合板及彩钢瓦项目，根据现场查看，永城市永鼎彩钢加工厂未履行环评手续，已开工建设，目前主体工程已基本建设完成。因未批先建，永城市环境保护局依法对永城市永鼎彩钢加工厂进行未批先建处罚。永城市永鼎彩钢加工厂于 2019 年 9 月 10 日接受处罚并缴纳罚款（行政处罚单见附件 5），并依法进行了整改。

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》以及相关环境保护管理的规定，该项目应进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017.9.1)及修改单中“二十二、金属制品业”中的“67、金属制品加工制造”规定：“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”应编制环境影响报告书，“其他(仅切割组装除外)”编制环境影响报告表，“仅切割组装的”编制环境影响登记表，本项目属于“其他(仅切割组装除外)”，应编制环境影响报告表。建设单位永城市永鼎彩钢加工厂委托我公司对该项目进行环境影响评价工作。我单位在接受委托后，立即开展了详细的现场踏勘、资料收集工作，编制了《永城市永鼎彩钢加工厂年产 3 万平方米复合板及彩钢瓦项目环境影响报告表》，报请环境保护行政主管部门审查、审批，以期为项目管理提供参考依据。

2 评价对象

本次评价对象为永城市永鼎彩钢加工厂永城市永鼎彩钢加工厂年产3万平方米复合板及彩钢瓦项目。

3 编制依据

3.1 法律、法规及其他规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）；
- (3) 《中华人民共和国水土保持法》（2011.3）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）；

- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日）；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2016.5.16修正）；
- (9) 《中华人民共和国节约能源法》（2018.10.26修正）；
- (10) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018.10.26修改施行）；
- (11) 《中华人民共和国土地管理法》（2019.8.26修改，2020.1.1施行）；
- (12) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019.4.23）。

3.2 规章、文件

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）；
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017.9.1及2018.4.28修改内容）；
- (3) 《国家危险废物名录》（2016.8.1）；
- (4) 《淮河流域水污染防治暂行条例》（2011.1.8）；
- (5) 《河南省大气污染防治条例》（2018.3.1）；
- (6) 《河南省水污染防治条例》（2010.3.1）；
- (7) 《河南省固体废物污染环境防治条例》（2012.1.1）；
- (8) 《河南省减少污染物排放条例》（2014.1.1）；
- (9) 《河南省建设项目环境保护条例》（2016.3.29修正）；
- (10) 《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2020.1.1起施行）；
- (11) 《河南省生态环境厅审批环境影响评价文件的建设项目目录》（河南省环境保护厅公告[2019]6号）；
- (12) 河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014）；
- (13) 《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）的通知》（豫政〔2018〕30号，2018.9.7）；
- (14) 《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件关于印发<河南省2019年大气污染防治攻坚战实施方案>的通知》（豫环攻坚办〔2019〕25号）；
- (15) 《河南省生态环境厅关于印发<河南省工业大气污染防治6个专项方案>的通知》（豫环文[2019]84号）；
- (16) 河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发<河南省2019年大气污染防治攻坚战实施方案>的通知》（豫环攻坚办〔2019〕25号）；

(17) 《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发<河南省 2019 年水污染防治攻坚战实施方案>的通知》（豫环攻坚办〔2019〕31 号）；

(18) 《商丘市人民政府办公室关于印发<商丘市 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案>的通知》（商政办〔2018〕19 号）；

(19) 《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发<河南省2020年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知>（豫环攻坚办〔2020〕7号）。

3.3 技术导则

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）；
- (5) 《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (7) 《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）。

3.4 部门规章

- (1) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020.1.1 施行）；
- (2) 《河南省生态环境厅审批环境影响评价文件的建设项目目录》（河南省环境保护厅公告[2019]6 号）。

其他文件

- (1) 该项目环境影响评价的委托书；
- (2) 《河南省地方标准 工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014）；
- (3) 其他有关技术材料。

4 项目基本情况

4.1 项目概况

项目名称：永城市永鼎彩钢加工厂年产 3 万平方米复合板及彩钢瓦项目；

项目性质：新建；

建设单位：永城市永鼎彩钢加工厂；

建设地点：本项目位于永城市演集镇武庄村三关庙组，整体厂区四周以农田为主，项目东南侧 154m 为杜楼，西北侧 236m 为武庄，北侧 34m 为三官庙。项

目周边环境示意图见附图2。

4.2 项目建设内容

本项目总建筑面积 1320m²，包括生产车间、原料库、成品库、办公室等，主要建设内容见表 1-1。

表 1-1 项目工程组成一览表

名称	建设项目	主要建设内容
主体工程	生产车间	1 栋 1 层，钢结构，建筑面积 845m²，按工艺流程设置生产单元
储运工程	原料库	1 栋 1 层，钢结构，建筑面积 200m ² ，用于存放原辅材料
	成品库	1 栋 1 层，钢结构，建筑面积 200m ² ，用于存放成品
辅助工程	办公室	1 栋 1 层，砖混结构，建筑面积 75m ² ，用于员工日常办公
公用工程	供水	总用水量约为 54t/d，由当地供水管网供给
	排水	生活污水（产生量为 43.2t/a），经化粪池处理后用于附近农田施肥，不外排
	供电	用电量约为 5 万度/年，主要为项目生产用电和办公用电，由当地电网统一供电
环保工程	废水	生活污水（产生量为 43.2t/a），经化粪池处理后用于附近农田施肥，不外排
	废气	自动上胶和复合废气：集气罩+UV 光解催化装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒
	噪声	项目选用低噪声设备，加强车间隔声，对各机械设备增设减振基础，加强设备的使用和日常维护管理，采取上述措施，噪声达标排放
	固废	职工生活垃圾经集中后由当地环卫部门收集并统一处理；废润滑油、废液压油、废油桶、废包装桶、光氧催化装置产生的废灯管、废活性炭定期应委托有资质单位处理；边角料、废包装材料收集后外售。

5 主要设备

表 1-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	备注
1	泡沫复合板机器设备	1 套	外购
2	彩钢瓦机器设备	1 套	外购
3	岩棉复合板机器设备	1 套	外购

6 主要原辅材料及水电资源消耗情况

本项目主要原辅材料及水电资源消耗情况详见表 1-3。

表 1-3 原辅材料及水电资源消耗情况

序号	原辅材料名称	单位	用量	备注
1	彩钢卷	平方米/年	80000	外购
2	阻燃泡沫板	平方米/年	10000	外购
3	岩棉板	平方米/年	10000	外购
4	黑白胶（AB胶）	吨/年	2.5	A 组分白胶 200kg/桶。B 组分黑胶 250kg/桶
5	水	吨/年	54	当地供水管网
6	电	万度/年	5	当地电网

表 1-4 工程主要原辅材料理化性质一览表

序号	物料名称	原料介绍
1	彩钢卷	彩钢卷是一种覆合材料又叫彩色涂层钢板是用带钢在生产线上连续地经过表面脱脂磷化等化学转涂处理后，涂上有机涂料经烘烤而制成的产品。项目直接外购成品彩钢卷。
2	阻燃泡沫	是由含有挥发性液体发泡剂的可发性聚苯乙烯珠粒，经加热预发后在模具中加热成型的白色物体，其有微细闭孔的结构特点等，项目直接购买成品阻燃泡沫。
3	岩棉	又称岩石棉、是矿物的一种。麦格美岩棉以天然岩石及矿物等为原料制成的蓬松状短细纤维。岩是以天然若石如玄武岩、辉长岩、白云石、铁矿石、铝土等为主要原料，经高温熔化、纤维化而制成的无机质纤维。项目直接外购成品岩棉。
4	黑白胶	黑白胶，又称 AB 胶。AB 胶是两液混合硬化胶的别称、一液是本胶，一液是硬化剂，两液相混才能硬化，是不须靠温度来硬应熟成的，所以是常温硬化胶的一种，做模型有时会用到。一般用于工业。A 组分是聚氨酯胶水，或含有催化剂及其他助剂，聚氨胶水是分子链中含有氨基基和异氰酸酯基的胶水，由于含有强极性的异氰酸硝和氨基甲酸基，具有很高的反应性，能够室温固化，而对金属、橡胶、玻璃、陶瓷、塑料、木材、织物、皮革等多种材料都有优良的胶和性能。聚氨酯的主链柔性很好，其最大特点是耐受冲击震动和弯曲疲劳，剥离强度很高，特别是耐低温性能极其优异，在现有的胶水中独占鳌头。聚氨胶水工艺简便，室温和加热均能固化，不同材料胶粘时热应力影响小，在各个领域都有广泛的应用。B 组分是改性胺或其他硬化剂，或含有催化剂及其他助剂。按一定比例混合。催化剂可以控制固化时间，其他助剂可以控制性能（如粘度、刚性、柔性、粘合性等等）。项目黑白胶均不属于有毒有害品和危险品，黑白胶均为外购，A 组分白胶 200kg/桶，B 组分黑胶 250kg/桶，年共用黑白胶 2.5t。

根据建设单位提供的原料检测资料及类比同类项目建材数据等，黑白胶中挥发分主要为非甲烷总烃，胶水挥发分约为 15%。项目黑白胶中主要挥发分的量见表 1-5。

表 1-5 黑白胶主要挥发分的量一览表

工序	胶水用量	胶水中固体含量		非甲烷总烃挥发量	
黑白胶	2.5t	2.125t	85%	0.375t	15%

7 产品方案

项目具体产品方案见表 1-6 所示。

表 1-6 项目产品方案一览表

产品名称	产量（万平方米/年）
岩棉彩钢夹心复合板	1
泡沫彩钢夹心复合板	1
彩钢瓦	1

8 劳动定员和工作制度

本项目劳动定员 3 人，均不在厂区就餐。本项目采用一班八小时工作制度，年工作时间 300 天。

9 公用工程

（1）供水

本项目无生产用水，项目供水主要为职工生活用水，总用水量约为 54t/a，由当地供水管网供给，可满足项目用水要求。

（2）排水

项目无生产用水，项目废水主要为职工生活污水，生活污水（43.2t/a），经化粪池处理后，然后由附近居民定期清掏肥田，不外排。

（3）供电

本项目用电量约为 5 万度/年，主要为项目生产用电和办公用电，由当地电网统一供电，可满足本项目用电需求。

10 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析：

表 1-7 本项目与 GB37822-2019 的相符性分析

序号	标准	内容	本项目情况	相符性分析
1		VOCs 物料储存无组织排放控制要求：VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目黑白胶储存于密闭的桶中，存放在原料库，在非取用状态时企业封口保存	相符

2	GB 378	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求：液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送；挥发性有机液体应采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度应小于 200 mm；	本项目为上胶工序为底部装载、采用密闭管道自动上胶	相符
3	22-2019	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求：液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。	本项目生产为连续生产，生产设备复合板机体积较大，生产过程无法进行全密闭，项目采取覆盖式集气罩收集废气，收集后废气引至“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”进行处理	相符
4		设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求：企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。	本项目企业定期检修	相符
5		VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求：VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行；废气收集系统的输送管道应密闭；VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定；排气筒高度不低于 15m。	本项目复合废气采用“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”进行处理，处理后经 15m 排气筒排放；根据预测分析，无组织排放浓度满足豫环攻坚办[2017]162 相关限值要求	相符

11、本项目与其他环保规划文件相符性分析见表 1-8。

表1-8 项目与其他环保文件相符性分析一览表

序号	规划名称	规划要求	本项目建设	相符性	
1	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33	一、大力推进源头替代	严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 7 月 1 日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。京津冀地区建筑类涂料和胶粘剂产品须满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清	本项目使用的涉有机废气原辅材料为黑白胶，VOCs 含量较少，复合废气采用“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”进行处理，处	

	号)	代,有效减少VOCs产生	<p>洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作,在标准正式生效前有序完成切换,有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。</p> <p>大力推进低(无)VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账,记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息,并保存相关证明材料。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)均低于10%的工序,可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购,要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料,鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料;将低VOCs含量产品纳入政府采购名录,并在政府投资项目中优先使用;引导将使用低VOCs含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。</p>	理后经15m 排气筒排放,排放量较少	
		二、全面落实标准要求,强化无组织排放	<p>2020年7月1日起,全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》,重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度,通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式,督促指导企业对照标准要求开展含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无组织排放环节排查整治,对达不到要求的加快整改。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程,细化到具体工序和生产环节,以及启停机、检维修作业等,落实到具体责任人;</p>	本项目位于永城市演集镇武庄村三关庙组,属于VOCs治理重点区域;本项目为金属制品加工制造建设项目,不属于重点行业,所用产品为黑白胶,封闭式桶装,不属于重点控制的VOCs物质	

	控制	<p>健全内部考核制度,严格按照操作规程生产。</p> <p>企业在无组织排放排查整治过程中,在保证安全的前提下,加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集;非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭,妥善存放,不得随意丢弃,7月15日前集中清运一次,交有资质的单位处置;处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对VOCs无组织排放废气进行收集、处理。高VOCs含量废水的集输、储存和处理环节,应加盖密闭。企业中载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件密封点大于等于2000个的,应全面梳理建立台账,6-9月完成一轮泄漏检测与修复(LDAR)工作,及时修复泄漏源;石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展LDAR工作,加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作,强化质量控制;要将VOCs治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。</p>		
	三、聚焦治污设施“三率”,提升综	<p>组织企业对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查,重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施,7月15日前完成。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造,确保实现达标排放。除恶臭异味治理外,一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业标准中规定特别排放限值和控制要求的,应按相关规定执行;未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控</p>	<p>本项目复合废气采用“UV光催化氧化+活性炭吸附装置”进行组合处理,处理后经15m排气筒排放。</p>	

	合 治 理 效 率	<p>制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。</p> <p>按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业</p>		
--	-----------------------	--	--	--

		<p>按期更换活性炭,对于长期未进行更换的,于7月底前全部更换一次,并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置,记录更换时间和使用量。</p>		
	<p>四、深化园区和集群整治,促进产业绿色发展</p>	<p>7月15日前,各城市根据本地产业结构特征、VOCs排放来源等,重点针对烯烃、芳香烃、醛类等O₃生成潜势大的VOCs物种,确定本地VOCs控制重点行业,组织完成涉VOCs工业园区、企业集群、重点管控企业排查,明确VOCs主要产生环节,逐一建立管理台账。同一乡镇及毗邻乡镇交界处同行业企业超过10家的认定为企业集群,VOCs年产生量大于10吨的企业认定为重点管控企业。各地要重点排查以石化、化工、制药、农药、电子、包装印刷、家具制造、汽车制造、船舶修造等行业为主导的工业园区;重点排查以制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、染料、日用化工、化学助剂、合成革、橡胶轮胎制造、有机化学原料制造等化工行业,使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的家具、零部件制造、钢结构、铝型材、铸造、彩涂板、电子元器件、汽修、包装印刷、人造板、皮革制品、制鞋等行业为主导的企业集群。</p> <p>对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案,做到措施精准、时限明确、责任到人。工业园区要加强资源共享,实施集中治理和统一管理,开展园区监测评估,建立环境信息共享平台。有条件的石化、化工类工业园区要分析企业VOCs组分构成,识别特征物质,推动建立健全监测预警监控体系,开展走航监测、网格化监测以及溯源分析等工作,完善园区统一的LDAR管理系统,纳入园区环保监控管理平台。重点区域及苏皖鲁豫交界地区城市要全力抓好重点企业集群(详见附件4)治理,形成示范带动效应,结合本地产业情况,进一步完善企业集群清单,抓好综合整治工作。各企业集群要统一整治标准,统一整改时限,标杆建设一批、改造提升一批、优化整合</p>	<p>本项目属于金属制品加工制造项目,黑白胶年用量为2.5吨,VOCs年产生量0.01吨,不属于VOCs控制重点行业</p>	

				一批、淘汰退出一批。家具、彩涂板、皮革制品、制鞋、包装印刷等以小企业为主的集群重点推动源头替代，汽修、人造板等企业集群重点推动优化整合，对不符合产业政策、整改达标无望的企业依法关停取缔。推进工业园区和企业集群建设涉VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现VOCs集中高效处理。对排放量大，排放物质以烯烃、芳香烃、醛类等为主的企业制定“一企一策”治理方案。		
2	《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	治理重点	重点地区	京津冀及周边、长三角、珠三角、成渝、武汉及其周边、辽宁中部、陕西关中、长株潭等区域，涉及北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、安徽、山东、河南、广东、湖北、湖南、重庆、四川、陕西等16个省（市）。		
			重点行业	重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源VOCs污染防治，实施一批重点工程。各应结合自身产业结构特征、VOCs排放来源等，确定本地VOCs控制重点行业；充分考虑行业产能利用率、生产工艺特征以及污染物排放情况等，结合环境空气质量季节性变化特征，研究制定行业生产调控措施。		
			重点污染物	加强活性强的VOCs排放控制，主要为芳香烃、烯烃、炔烃、醛类等。各地应紧密围绕本地环境空气质量改善需求，基于O ₃ 和PM _{2.5} 来源解析，确定VOCs控制重点。对于控制O ₃ 而言，重点控制污染物主要为间/对-二甲苯、乙烯、丙烯、甲醛、甲苯、乙醛、1,3-丁二烯、1,2,4-三甲基苯、邻-二甲、苯乙烯等；对于控制PM _{2.5} 而言，重点控制污染物主要为	本项目位于永城市演集镇武庄村三关庙组，属于VOCs治理重点区域；本项目为金属制品加工制造建设项目，不属于重点行业，所用产品为黑白胶，不属于重点控制的VOCs物质	相符

			甲苯、正十二烷、间/对-二甲苯、苯乙烯、正十一烷、正癸烷、乙苯、邻-二甲苯、1,3-丁二烯、甲基环己烷、正壬烷等。同时，要强化苯乙烯、甲硫醇、甲硫醚等恶臭类VOCs的排放控制。		
		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。新建涉VOCs排放的工业企业要入园。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。	根据环境保护部关于“无工业园区就不能新建涉VOCs工业企业的回复(2018-11-19)”：《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中提到“新建涉VOCs排放的工业企业要入园”，是指全国新建涉高VOCs排放的建设项目，即石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业及其他工业行业VOCs排放量大、排放强度高的新建项目，原则上要进入园区。各地应结合当地大气污染防治工作需要，综合确定新建涉高VOCs排放项目准入规模及要求。本项目不属于重点行业及其他工业VOCs排放量大、排放强度高的新建项目，因此本项目选址合理。	相符
3	《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）	制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等VOCs排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制VOCs治理技术指南。重点区域禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。开展VOCs整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育VOCs治理和服务专业化规模化龙头企业。2020年，VOCs排放总量较2015年下降10%以上。	本项目位于永城市演集镇武庄村三关庙组，属于重点区域内；本项目为金属制品加工制造项目，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷等VOCs排放重点行业	相符	
4	《重点行业挥	（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	本项目属于金属制品加工制造行	相符	

	<p>发性有机物综合治理方案的《通知》（[环大气（2019）53号]）</p>	<p>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。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。</p> <p>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。</p>	<p>业，所用原料均密闭储存在胶桶中，胶黏产生的复合废气采用覆盖式集气罩收集后经“UV光催化氧化+活性炭吸附装置+15m高排气筒”组合工艺进行处理</p>	
5	<p>河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件《关于印发河南省2020年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办</p>	<p>建立健全VOCs污染防治管理体系，强化重点行业VOCs污染治理，完成VOCs排放量减排10%的目标任务。推进治污设施升级改造，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。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，采用密闭空间作业的，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。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2千克/小时，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%。</p> <p>（四）持续打好农村污染防治攻坚战役：持</p>	<p>本项目属于金属制品加工制造行业，不属于重点行业。项目生产为产生低VOCs的金属制品，且工艺中产生的有机废气采用“集气罩+UV光催化氧化+活性炭吸附装置”组合工艺进行处理，处理效率为80%</p>	相符
		<p>（四）持续打好农村污染防治攻坚战役：持</p>	<p>本项目位于永城</p>	相符

	[2020]7号)	<p>续推进农村环境综合整治。以县级行政区域为单元，持续推进农村生活污水处理统一规划、统一建设、统一运行、统一管理。在完成规划编制的基础上，县级政府要加快推进农村污水处理设施建设；加大经费保障，加强监管，不断提高已建成农村污水处理设施稳定正常运行率。农村改厕后的粪污必须得到有效收集处理或利用，坚决防止污染公共水体；根据国家要求推进农村黑臭水体治理。推广农村生活垃圾“户投放、村收集、镇转运、县处理”模式，探索农村生活垃圾治理市场化运营机制。要以黄河流域、丹江口水库（河南辖区）和南水北调中线工程总干渠（河南段）两侧保护区、饮用水水源保护区、主要河流两侧等村庄为重点，实施农村生活污水和垃圾治理。对“十三五”以来完成整治的村庄适时开展“回头看”，发现问题及时整改，确保整治效果。2020年，全省完成2400个以上村庄综合整治任务</p>	市演集镇武庄村三关庙组。项目生活污水经化粪池处理后定期清掏作为农肥使用不外排	
		<p>加快推进地下水污染防治。继续推进集中式地下水型饮用水源补给区等区域周边地下水基础环境状况调查评估；2020年底，初步建立全省地下水环境监测体系；全省地下水质量考核点位水质级别保持稳定且极差比例控制在23.9%左右，地下水污染加剧趋势得到初步遏制</p>	本项目对化粪池做了防渗防腐处理	相符
		<p>（三）抓好建设用地土壤污染风险管控：1. 依法开展土壤污染状况调查。对土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染风险的建设用地地块，地方人民政府生态环境部门应当要求土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，地块变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。省辖市（含济源示范区，下同）生态环境部门会同自然资源部门做好土壤污染状况调查报告的评审工作。对列入疑似污染地块名单的地块，所在地县级生态环境主管部门应当书面通知土地使用权人，土地使用权人应当自接到书面通知之日起六个月内完成土壤环境初步调查</p>	本项目建设不会对土壤造成影响	相符
6	《河南省污染	(二)打好工业企业绿色升级攻坚战。强化工业污染治理，加大污染防治设施改造升级力	本项目位于永城市演集镇武庄村	

<p>防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）年》（豫政[2018]30号）</p>	<p>度，推动企业绿色发展。推进挥发性有机物排放综合整治，到2020年，VOCs排放总量比2015年下降10%以上。新建涉VOCs排放的工业企业要入园，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。新建、改建、扩建涉VOCs排放项目，应加强废气收集，安装高效治理设施。禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。完成制药、农药、煤化工(含现代煤化工、炼焦、合成氨等)、橡胶制品等化工企业VOCs治理。全面取缔露天和敞开式喷涂作业。</p>	<p>三关庙组。据环境保护部关于“无工业园区就不能新建涉VOCs工业企业的回复（2018-11-19）”：《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中提到“新建涉VOCs排放的工业企业要入园”，是指全国新建涉高VOCs排放的建设项目，即石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业及其他工业行业VOCs排放量大、排放强度高新建项目，原则上要进入园区。各地应结合当地大气污染防治工作需求，综合确定新建涉高VOCs排放项目准入规模及要求。本项目不属于重点行业及其他工业VOCs排放量大、排放强度高新建项目，因此本项目选址合理，本项目所用原料为黑白胶，含VOCs量较低。本项目产生的有机废气经覆盖式集气罩收集后经“UV光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后，经15m高排气筒达</p>	
--	--	---	--

7	《河南省2019年工业企业无组织排放治理方案》	十六、其它行业无组织排放治理标准：生产环节治理，在生产过程中的产生 VOCS 的工序应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装集气设施和 VOCS 处理设施。	<p>标排放。</p> <p>项目产生VOCs的工序为复合工序产生的复合废气，项目复合工序在密闭车间内进行，项目生产设</p> <p>备整体较大，且属于生产线生产，无法做到二次密闭，复合板机并在顶部安装覆盖式集气罩收集，收集后采用“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”组合工艺进行处理</p>	
---	-------------------------	--	---	--

12 产业政策符合性

本项目属于金属结构制造行业，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中有以下规定，本项目不属于产业结构调整指导目录中的限制类、淘汰类，属于允许类建设项目，因此评价认为本项目建设符合国家产业政策的相关规定。

13 三线一单符合性分析

（1）生态保护红线：本项目位于永城市演集镇武庄村三关庙组，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。

（2）资源利用上线：本项目营运过程中消耗一定电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

（3）环境质量底线：本项目附近地表水环境、声环境质量能够满足相应的标准要求；本项目废气经废气处理措施后，对周边环境影响很小；生活污水经化粪池处理后，定期清掏肥田，不外排，对周围环境影响很小，符合环境质量底线要求。

（4）负面清单：本项目位于永城市演集镇武庄村三关庙组，不在功能区的负面清单内。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目建设性质为新建，就项目本身而言，无原有污染问题。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况：

1、地理位置

永城市位于河南省最东部，地处苏、鲁、豫、皖四省交界处。地理坐标：北纬 33°42'~34°18'，东经 115°58'~116°39'。西部和西北部与夏邑县接壤，北、东、南部和西南部分别与安徽省砀山县、萧县、濉溪县、涡阳县、亳州市毗连，全市面积 1994km²。

市区西距商丘市中心 95km，距郑州市 266.5km，距江苏省徐州市 97km，距安徽省宿州市 74km。区域内地形平坦开阔，其间河网纵横密布，地势自西北向东南倾斜。方圆 100km 内有陇海、京九、青阜三大铁路干线交汇，区内铁路、公路交织成网，具有优越的地理位置和得天独厚的交通运输条件。

本项目位于永城市演集镇武庄村三关庙组，项目地理位置见附图 1。

2、地质

永城市在区域性地质构造上，位于秦岭—昆仑纬向构造带北支南侧东延部分，为新华夏系第二沉降带内之华北凹陷的一部分，以北东—北北东向构造为主体，东西向及近北西向的构造次之，控制着该区地层的展布。地层从古至新，依次有寒武系、奥陶系、石炭系、二叠系、新三系及第四系。褶皱主要有永城背斜和萧县向斜；断层有刘河断层和魏老家断层；永城背斜西翼表现出明显的近东西向构造。境内地层无深大断裂及其交汇点，历史上没发生过强烈的地震，防震要求不高。

3、地貌

永城市地处华北平原的东南边缘，黄淮冲积平原的结合部，境内小山丘占全县总面积的 0.526%，绝大部分是平原，地势平坦。地势西北高东南低，坡降在 1/5000 左右，海拔高度 30.7—37.7m。地貌可分为 3 个类型：

- ①剥蚀残丘：位于永城市东北部和东南部；
- ②黄泛沉积平原：分布在沱河以北及十八里乡以西；
- ③湖河相沉积低平地：分布在市区以南和双桥乡以东。

4、气候特征

永城所在区域属暖温带、半湿润、半干旱大陆性季风气候。冬春干旱，夏秋多雨，四季分明，春季风速大，光照充足，降雨量约占全年的 19.5%；夏季炎热，雨量集中，占全年降水量的 56%；秋季气温下降迅速，降雨量减少；冬季受蒙古高压控制，天气干冷，雨雪稀少。全年最多风向为东南风，次多风向为东风，静风频率 8.1%。永城市各种气象特征值见表 2-1。

表 2-1 永城市气象特征值一览表

项目	数值	项目	数值
历年极端最高温度	41.5℃	多年平均气温	14.3℃
历年极端最低温度	-23.4℃	多年平均气压	1.02Kpa
历年定时最大风速	18.3m/s	多年平均风速	2.5m/s
最大一日降水量	190.5mm	多年平均相对湿度	71%
多年平均降水量	931.8mm	无霜期	209d
最大积雪深度	22cm	年均风速	2.4m/s
最大冻土深度	23cm	年均日照时长	300.1h

5、水文地质

永城市境内共有大小河沟 26 条，其中王引河、沱河、浍河和包河四条骨干河流均由西北向东南流，汇入淮河，属洪泽湖水系。

永城市地下水资源较丰富，主要为第四系孔隙潜水、承压水类型。浅层水以大气降水垂直入渗为主，中、深层水以水平入渗为主；地下水动态变化为入渗蒸发型。浅层水为第四系全新统冲积浅水含水层，埋深 0—30m。地下水位埋深一般 3—4m。按其含水层厚度、岩性、出水量可分为富水区、中等富水区和贫水区三个类型区。中层水为第四系更新统冲积浅层承压水含水层，埋深 30—90m。全市大部分地区为中等富水区，以细、中砂为主，其间夹粘土或亚粘土。深层水为新第三系冲积—湖积承压含水层，埋藏 90—260m 及 260m 以下两个深度，项目自打井深度为 400m，所在地的地下水较为丰富。

6、土壤

永城市属淮河冲积平原区，全市土壤类型主要有潮土、砂姜黑土、褐土、石质土 4 个土类。潮土是永城市的主要土壤类型，面积占全市土壤总面积的 77%，其次是砂姜土，占全市土壤面积的 22.6%，褐土及石质土仅占全市土壤面积的 0.4%。全市土壤分为 3 个土类，5 个亚类，10 个土属，25 个土种。

7、植被、动物

永城市天然植被属温带落叶林区。由于该区土地开垦较早，自然植物资源较

少，现有植被主要为人工植被和农作物。林木有杨、柳、榆、槐、桐等。农作物以小麦、玉米、棉花等为主。区域内以家养动物为优势种群，家畜有牛、猪、羊、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等，野生动物有麻雀、燕子、蛇、刺猬等，水生动物有鱼、青蛙、蟾蜍等，生物多样性组成较为简单，评价区内没有珍稀动植物资源。

8、市政规划

永城市规划建设六座污水处理厂：

永城市第一污水处理厂位于永城市东城区，东方大道北侧，设计处理规模为1.0万 m³/d，设计进水水质为SS 300mg/L、COD 450 mg/L、BOD₅ 200 mg/L、NH₃-N 50 mg/L，设计出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，主要负责东城区雪枫沟以西的污水，采用 A/O+硅藻土处理工艺，2006 年 10 月建成投运，2007 年 11 月通过验收，现正常运行。

永城市第二污水处理厂位于永城市西城区，工业路南侧，处理规模为 1.5 万 m³/d，采用 A/O+硅藻土处理工艺，收水范围：工业路以北，北二环以南，神佛西路以东，工业路以西。已通过验收，现正常运行。

永城市第三污水处理厂建设地点位于永城市侯岭产业集聚区，引河路与大治路交界处，大治河东侧。收水范围：南环路以北，青东路以东，东外环以西，沱滨南路以南，引河西路以南，西环路以东，主要服务于产业集聚区装备制造组团和煤化工组团。设计处理规模为 3 万 m³/d，一期为 1.5 万 m³/d，设计进水水质为SS: 300mg/L、COD: 450 mg/L、BOD₅: 200 mg/L、NH₃-N: 50 mg/L，设计出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，目前一期工程已通过验收。

永城市第四污水处理厂建设地点位于永城市东城区欧亚路西段北侧，设计规模为 3.5 万 m³/d，分二期建设，近期规模为 2 万 m³/d。收水范围为：工业路与欧亚路交叉口西侧；欧亚路以南，陈四楼铁路线以西，沱河以北；雪枫路以东，中原路以西，欧亚路以北，工业路以南。处理工艺为：A²O+生物浮动床+硅藻土处理工艺，设计进水水质为SS:300mg/L、COD:400mg/L、BOD₅:5200mg/L、NH₃-N:35mg/L、总 N:50mg/L、总 P:4.5mg/L，设计出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，一期工程已通过验收，

2012年8月20日投入运行。

永城市第五污水处理厂：位于永城市东环路东侧、欧亚路南侧。污水处理厂建设规模为处理能力近期 2.0 万 m³/d，远期规模为 3.5 万 m³/d，采用改良 A²/O 处理工艺，项目已建设竣工，目前处于正常生产阶段。其收水范围为永城市区铁南路以北、雪枫路以东、311 国道以南、汪楼沟以西。

永城市产业集聚区铝精深加工组团污水处理厂：位于永城市产业集聚区光明东路南侧，博德路北侧，工程设计处理规模为 2 万 m³/d，采用“预处理+A²/O+深度处理”工艺，其收水范围为永城市产业集聚区东片区的污水，于 2014 年底投入运行。

永城市城市生活垃圾处理厂位于永城市新城西城区，设计处理能力为 400t/d，2007 年底投入运行。

本项目位于永城市演集镇武庄村三关庙组，不在污水处理厂收水范围内。

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）：

1 环境空气质量现状

本项目厂址位于永城市演集镇武庄村三关庙组，根据环境空气质量功能区划分，项目所在区域应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，本次评价选用2019年作为评价基准年，其中获取连续1年中365个日均值数据，每月至少有30个有效数据（其中2月28个），数据有效性满足GB3095-2012和HJ663中关于数据统计的有效性规定，经统计分析环境质量调查数据统计结果如下：

表 3-1 环境空气质量现状监测统计表 单位：μg/m³

监测区域	监测因子	监测值		标准值	超标倍数	是否达标
永城市	PM _{2.5}	年均值	50	年均：35	0.43	超标
		24h 平均第 95 百分位数	109	24h 平均：75	0.45	超标
	PM ₁₀	年均值	67	年均：70	0	达标
		24h 平均第 95 百分位数	190	24h 平均：150	0.27	超标
	SO ₂	年均值	8	年均：60	0	达标
		24h 平均第 98 百分位数	24	24h 平均：150	0	达标
	NO ₂	年均值	8	年均：40	0	达标
		24h 平均第 98 百分位数	54	24h 平均：80	0	达标
	CO	24h 平均第 95 百分位数	1.1	24h 平均：4	0	达标
	O ₃	8h 平均第 90 百分位数	185	8h 平均：160	0.16	超标

由上表可知，评价区域大气环境质量不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，超标因子为 PM_{2.5}、PM₁₀、O₃8h。

针对环境空气质量不达标的现状，永城市政府制订了《永城市污染防治攻坚战三年行动计划实施方案（2018-2020年）》（永政办〔2018〕25号）：“①2019年目标。全市 PM_{2.5} 年均浓度达到 50 微克/立方米以下，PM₁₀ 年均浓度达到 91 微克/立方米以下，全年空气质量优良天数比例达到 67% 以上。②2020 年目标，全市 PM_{2.5} 年均浓度达到 45 微克/立方米以下，PM₁₀ 年均浓度达到 88 微克/立方

米以下，全年空气质量优良天数比例达到 73%以上；全市重度及以上污染天数比例比 2015 年下降 30%。

通过《永城市污染防治攻坚战三年行动计划实施方案（2018-2020 年）》（永政办〔2018〕25 号）管控，永城市 PM₁₀、PM_{2.5} 计划可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。

2 地表水环境质量现状

项目所在区域地表水体为东南 1.5km 的沱河，沱河属淮河流域规划为IV类水体，本次评价引用商丘市控考核地表水断面水质状况沱河小王桥断面 2020 年 4 月份监测数据，监测数据见下表。

表 3-2 地表水环境质量监测结果统计一览表 单位：mg/L

监测点位	COD	NH ₃ -N	总磷
沱河小王桥断面	22	0.16	0.09
标准值	30	1.5	0.3

由上表可知，沱河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

3 地下水环境质量现状

本项目地下水环境质量现状评价引用 2019 年 8 月永城市水厂的常规监测数据，监测结果见下表。

表 3-3 地下水环境质量现状监测结果 单位：mg/L

项目	pH	总硬度	氟化物	氯化物	硫酸盐
监测结果	7.28	132	0.04	181	207
III类标准	6.5-8.5	450	1.0	250	250

注：pH 无量纲。

由上表可知，评价区域地下水环境质量能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求。

4 声环境质量现状

为了解项目区域声环境质量现状，本次评价于 2019 年 9 月 12-13 日对本项目厂址所在地声环境进行了监测，监测频率为昼、夜各一次，各厂界声环境监测结果见表 3-4。

表 3-4 声环境质量现状监测结果 单位：dB(A)

监测日期 监测点位	昼间		夜间	
	2019.9.12	2019.9.13	2019.9.12	2019.9.13
东厂界	52.9	52.5	42.3	42.1
南厂界	52.6	52.2	42.8	42.3
西厂界	52.3	52.0	42.8	43.2
北厂界	52.7	52.2	42.4	42.3
三官庙	51.6	52.4	41.3	42.6

本项目四周厂界及敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）限值要求。

主要环境保护目标：

本项目位于永城市演集镇武庄村三关庙组，项目周边主要敏感保护目标见下表，保护目标分布见附图2。项目东南侧154m为杜楼，西北侧236m为武庄，北侧34m为三官庙。

表 3-5 主要环境保护目标明细表

环境类别	环境保护目标	方向	距离	保护级别
地表水环境功能	沱河	WS	1500m	满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
声环境功能	杜楼	ES	154m	满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类
	三官庙	N	34m	
环境空气功能	杜楼	ES	154m	满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	武庄	WN	236m	
	三官庙	N	34m	
地下水环境功能	项目所在区域及附近			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类

评价适用标准

环境 质 量 标 准	1、环境空气						
	执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，标准值见表 4-1。						
	表 4-1 环境空气质量二级标准						单位：mg/m ³
	污染物	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	PM _{2.5}
	1h 平均	—	0.50	0.20	0.01	0.2	/
	日平均	0.15	0.15	0.08	0.004	0.16	0.075
	年平均	0.07	0.06	0.04	/	/	0.035
	注：《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 总挥发性有机物 8 小时平均浓度限值 0.6mg/m ³						
	2、声环境						
	声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。具体标准限值见表 4-2。						
表 4-2 声环境环境标准限值						单位：dB (A)	
类别	昼间		夜间				
2 类	60		50				
3、地表水环境							
地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。具体标准值见表 4-3。							
表 4-3 地表水环境质量标准						单位：mg/L (pH 值无量纲)	
指标名称	pH	COD	氨氮	总磷			
标准值	6~9	≤30	≤1.5	≤0.3			
4、地下水环境							
地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准。具体标准限值见表 4-4。							
表 4-4 地下水质量标准						单位：mg/L (pH 值无量纲)	
指标名称	pH	总硬度	溶解性总固体	氯化物	氟化物	氨氮	耗氧量
标准值	6.5~8.5	≤450	≤1000	≤250	≤1.0	≤0.5	≤3.0

环境要素	标准编号	标准名称	执行级别	主要污染物限值
污 染 物 排 放 标 准	GB16297-1996	<u>《大气污染物综合排放标准》</u>	二级	<u>颗粒物有组织排放浓度≤120 mg/m³、15m高排气筒最高允许排放速率为3.5kg/h，周界外浓度最高点1.0mg/m³；非甲烷总烃最高允许排放浓度120mg/m³、15m高排气筒最高允许排放速率为10kg/h，无组织排放浓度限值4.0mg/m³</u>
	豫环攻坚办(2017) 162 号	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》	其他行业	非甲烷总烃最高允许排放浓度80mg/m ³ ，建议去除效率70%，工业企业边界挥发性有机物排放建议值：非甲烷总烃2.0mg/m ³
	DB41/1951—2020	<u>工业涂装工序挥发性有机物排放标准</u>	<u>表 1、表 2</u>	<u>有组织非甲烷总烃排放浓度限值50mg/m³；厂区内无组织非甲烷总烃监控点处1h平均浓度值6mg/m³（在涂装工序厂房外设置监控点）</u>
	GB 37822-2019	《挥发性有机物无组织排放控制标准》	表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值	监控点处 1 h 平均浓度值排放限值10 mg/m ³
	噪声	GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2 类
固废	GB18599-2001	《一般工业固体废物贮存、处置场地控制标准》及修改单		
	GB18597-2001	《危险废物储存污染控制标准》及 2013 修改单		
总量控制指标	<p>本项目污水主要为职工生活污水一起，经化粪池处理后，定期清掏肥田，综合利用，不外排，因此项目废水无需申请总量。</p> <p><u>废气：VOCs0.0675t/a。</u></p>			

建设项目工程分析

工艺流程及污染因素简述（图示）：

1 施工期工艺流程及产污分析

本项目租赁已建厂房进行生产，无土建施工及改造，故不进行施工期污染分析。

2 运营期工艺流程及产污环节

(1) 彩钢夹芯复合板生产工艺流程图：

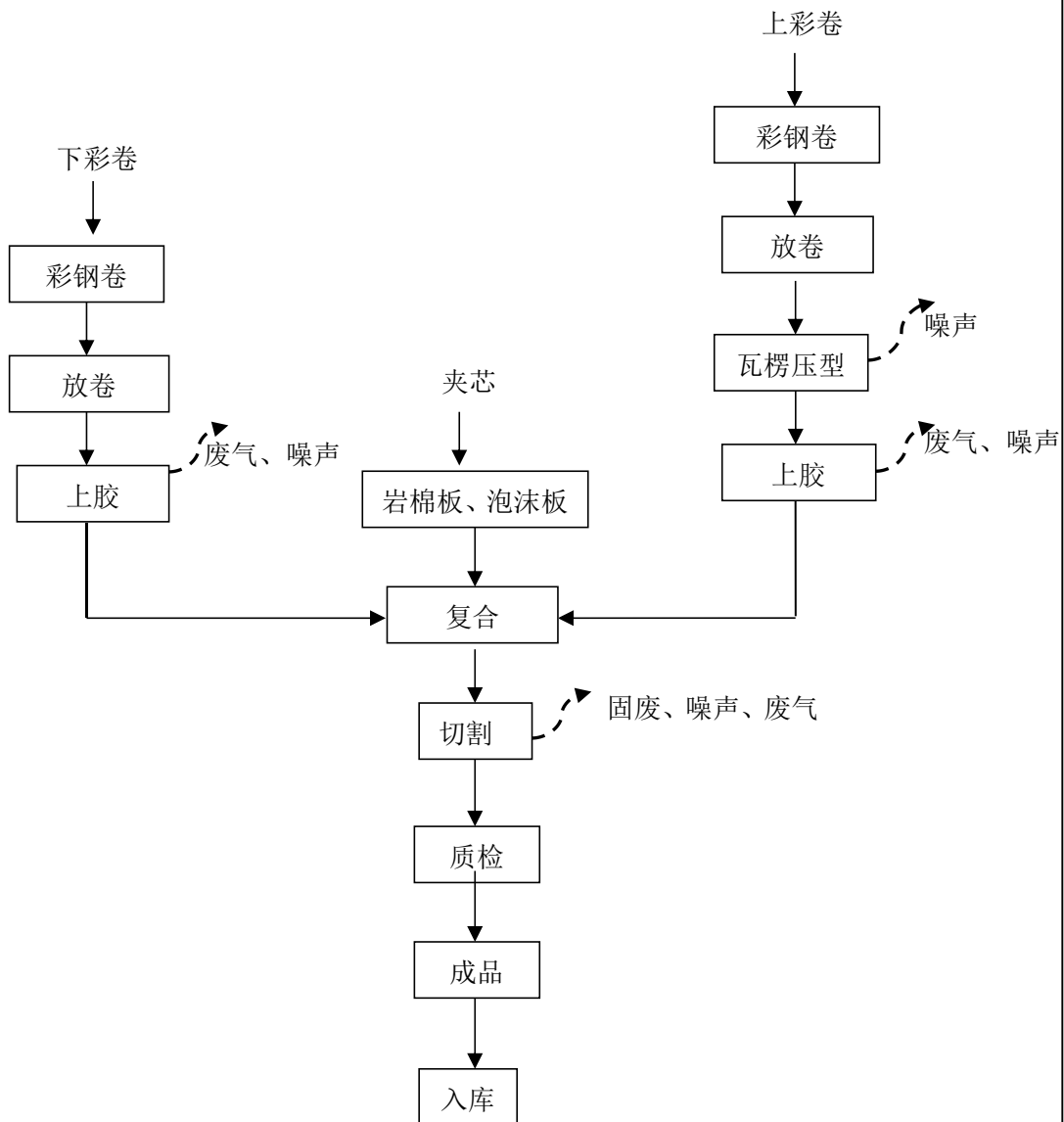


图5-1 彩钢夹芯复合板项目生产工艺及产污环节流程图

生产工艺说明：

首先将彩钢卷通过生产线放卷装置放卷，直接放卷的彩钢板无需瓦楞得到下彩卷，放卷后的彩钢板经过瓦楞机压制成型得到上彩卷，然后通过滴胶和匀胶的

方式对上彩卷、下彩卷两层彩钢板里侧上胶，将已上胶的上下两层彩钢板与岩棉板或泡沫板经生产线复合装置复合，复合过程在常温下进行，无需加热，最后根据订单将泡沫彩钢夹心复合板、岩棉彩钢夹心复合板切割成需要的尺寸，经质检合格即为成品彩钢夹心复合板。

(2) 彩钢瓦生产工艺流程图：

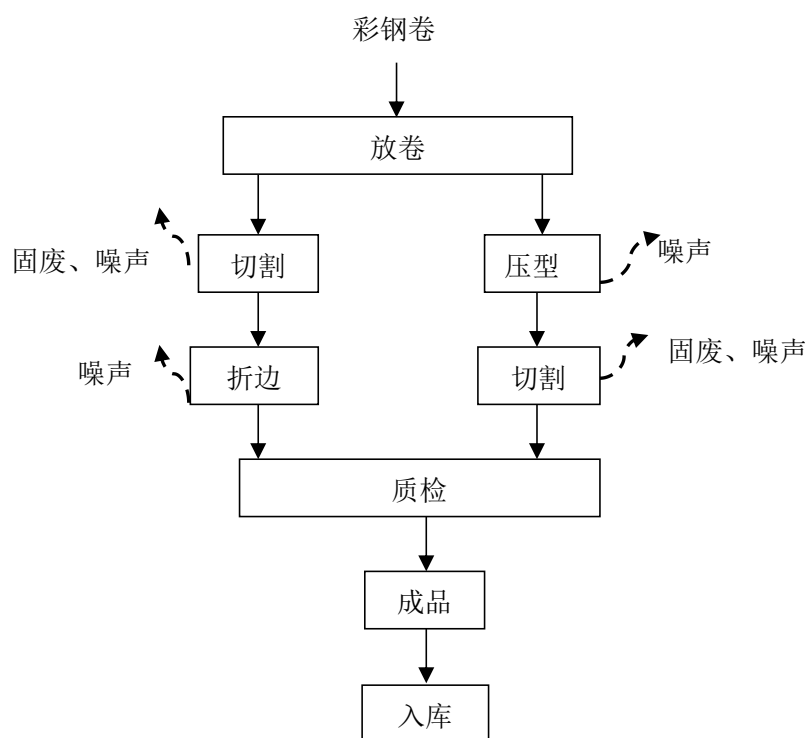


图5-2 彩钢瓦项目生产工艺及产污环节流程图

生产工艺说明：

首先将彩钢卷通过放卷装置放卷，放卷后的彩钢板经过瓦楞机压制成型后得到需要的形状，定尺切割检验合格后即为成品彩钢瓦；同时，根据客户对于不同规格彩钢瓦产品的需要，规格较窄的彩钢瓦需利用剪板机进行切割，然后折边成型检验合格后即为成品彩钢瓦。

主要污染工序

1 施工期主要污染工序

本项目租赁已建厂房进行生产，无土建施工及改造，故不进行施工期污染分析。

2 运营期主要污染工序

1、废水

本项目用水主要为职工生活用水。

职工生活污水：本项目劳动定员 3 人，根据《河南省地方标准 工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014），职工生活用水按 60L/(人·d)计，则项目生活用水量 0.18m³/d（合计 54m³/a），排污系数按 0.8 计，项目生活污水产生量为 0.144m³/d（合计 43.2m³/a）。主要污染物产生浓度为 COD240mg/L、SS300mg/L、NH₃-N25mg/L，废水水质浓度较低、废水量较小，经化粪池处理后用于农田施肥，综合利用，不外排。

本项目水平衡图见下图：

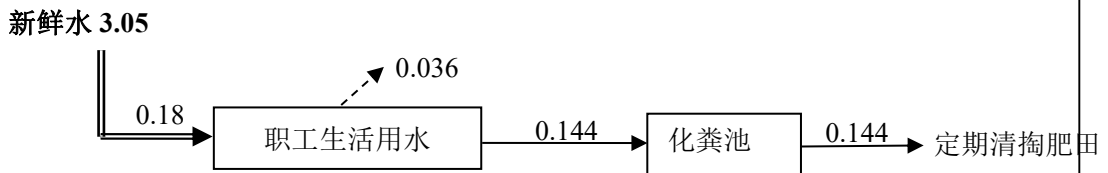


图 5-3 项目水平衡图 单位：m³/d

2、废气

(1) 岩棉板切割粉尘

本项目彩钢瓦采用金属板材剪板机进行切割，切割过程中基本不产生粉尘；岩棉复合板复合完毕后，利用剪板机进行切割，切割过程中会有少量的岩棉粉尘产生，根据类比同类项目，岩棉复合板切割过程中的产尘量约为 0.01%-原料（岩棉），本项目岩棉用量为 1000 平方米，岩棉厚度一般为 75mm，密度为 180kg/立方米，则本项目岩棉用量为 1350t/a，则岩棉复合板切割过程中产尘量为 0.135t/a，评价建议在产尘部位切割工序上方设置集气罩收集，收集后的粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。集气罩设计收尘效率≥95%，设计处理效率≥99%，风机风量为 3000m³/h。项目岩棉复合板切割工序产生的粉尘排放情况见表 5-1。

表5-1 项目切割工序粉尘情况表

位置	排放方式	风量 (m ³ /h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	除尘效率 (%)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
切割 工序	有组织	6000	0.1283	17.8194	99	0.1667	0.0005	0.0013
	无组织	/	0.0068	/	/	/	0.0028	0.0068

项目岩棉复合板切割工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后，经1根15m高排

气筒（P1）排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物排放二级标准排放限值要求（最高允许排放浓度120mg/m³，最高允许排放速率3.5kg/h）。无组织排放粉尘量为0.0068t/a，排放速率为0.0028kg/h。

（2）有机废气

本项目设备自动上胶和复合工序，项目选用彩钢夹芯板粘合剂（黑白胶），室温下固化无需加热，在正常生产温度下性质稳定，无大量废气产生，只是在上胶过程中会挥发出少量有机废气，主要污染因子以非甲烷总烃计。根据企业提供的原料组分分析报告数据，非甲烷总烃挥发量占总组分的15%，本次评价以非甲烷总烃挥发分全部挥发计算，本项目黑白胶用量为2.5t/a，则非甲烷总烃产生量为0.375t/a，项目拟在涂胶、复合上方安装集气罩收集，通过引风管道引至UV光解催化装置+活性炭吸附装置处理后通过15米高的排气筒排放。风机设计风量为6000m³/h，年工作时间为2400h，集气罩收集效率为90%，处理效率≥80%，项目涂胶、复合工序产生的有机废气排放情况见表5-2。

表5-2 项目非甲烷总烃产排情况表

位置	排放方式	风量 (m ³ /h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	除尘效率 (%)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
涂胶、复合工序	有组织	6000	0.3375	23.4375	80	4.69	0.0281	0.0675
	无组织	/	0.0375	/	/	/	0.0156	0.0375

项目涂胶、复合工序产生的有机废气经集气罩收集后，通过引风管道引至UV光解催化装置+活性炭吸附装置处理后，通过15m高排气筒排放，满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951—2020）表1、表2标准限制要求，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）中其他行业挥发性有机物排放建议值（非甲烷总烃最高允许排放浓度80mg/m³，建议去除效率70%）。

3、噪声

本项目噪声主要是泡沫复合板机器设备、彩钢瓦机器设备、岩棉复合板机器设备等各种设备产生的机械噪声，噪声级约为75-85dB（A）。

表5-3 项目噪声源强及治理情况 单位 dB(A)

序号	设备	数量（套）	源强	削减措
----	----	-------	----	-----

1	泡沫复合板机器设备	1	85dB(A)	减振、厂房隔声
2	彩钢瓦机器设备	1	80dB(A)	减振、厂房隔声
3	岩棉复合板机器设备	1	80dB(A)	减振、厂房隔声

4、固体废物

本项目营运过程中产生的固体废物主要为职工生活垃圾、废润滑油、废机油、废油桶、废胶桶、废UV灯管、废活性炭、废边角料、废包装材料、除尘器收集的粉尘。

一般固废：

(1) 废边角料：本项目废边角料主要有切割、修边等工序产生的岩棉边角料、彩钢瓦边角料、泡沫边角料等，年产生量约为 20t/a，集中收集后暂存厂区一般固废暂存间，定期外售；

(2) 废包装材料：根据企业提供资料，本项目产生的废包材产生量约为 0.15t/a，集中收集后暂存厂区一般固废暂存间，定期外售；

(3) 除尘器收集的粉尘：根据工程分析，本项目布袋除尘器收集的粉尘量为 0.127t/a，集中收集后外售给附近建材公司；

(4) 生活垃圾：本项目有职工 3 人，生活垃圾按 0.5kg/（人·d）计，则项目生活垃圾总产生量为 0.45t/a，由厂区内的垃圾桶收集，经集中后由当地环卫部门收集并统一处理。

危险废物：

(1) 废润滑油：本项目产生的废润滑油属于危险废物，危废类别为“HW08”，危废代码为“900-249-08”，产生量为0.05t/a，集中收集后暂存厂区危废暂存间，定期交由有资质的单位处置；

(2) 废机油：本项目产生的废机油属于危险废物，危废类别为“HW08”，危废代码为“900-214-08”，产生量为0.012t/a，集中收集后暂存厂区危废暂存间，定期交由有资质的单位处置；

(3) 废油桶、废胶桶：项目盛装机油、润滑油、AB胶的包装桶属于危险废物，危废类别为“HW49”，危废代码为“900-041-49”，产生量为0.06t/a，集

中收集后暂存厂区危废暂存间，定期交由有资质的单位处置；

（4）废UV灯管：项目废气处理装置产生的废UV灯管量约为0.005t/a，属于危险废物，危废类别为“HW29”，危废代码为“900-023-29”，集中收集后暂存厂区危废暂存间，定期交由有资质的单位处置；

（5）废活性炭：项目废气处理装置产生的废活性炭量约为0.0259t/a，属于危险废物，危废类别为“HW06”，危废代码为“900-039-49”，集中收集后暂存厂区危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	上胶和复合工序	非甲烷总烃	有组织23.4375mg/m ³ 、0.3375t/a, 无组织0.0375t/a	有组织4.69mg/m ³ 、0.0675t/a, 无组织0.0375t/a
	切割工序	粉尘	<u>有组织17.8194mg/m³、0.1283t/a, 无组织0.0068t/a</u>	<u>有组织0.1667mg/m³、0.0013t/a, 无组织0.0068t/a</u>
水污染物	生活污水 (43.2m ³ /a)	COD	240mg/L, 0.01t/a	0 (经化粪池处理后用于附近农田施肥)
		SS	300mg/L, 0.013t/a	
		NH ₃ -N	25mg/L, 0.001t/a	
固体废物	职工生活	生活垃圾	0.45t/a	垃圾桶收集后交由当地环卫部门处理
	生产车间	废包装材料	0.15t/a	集中收集后暂存厂区一般固废暂存间, 定期外售
		<u>除尘器收集的粉尘</u>	<u>0.127t/a</u>	<u>集中收集后外售给附近建材公司</u>
		<u>废边角料</u>	<u>20t/a</u>	<u>集中收集后暂存厂区一般固废暂存间, 定期外售</u>
		废润滑油	0.05t/a	集中收集后暂存厂区危废暂存间, 定期交由有资质的单位处置
		废机油	0.012t/a	
		废油桶、废胶桶	0.06t/a	
		废UV灯管	0.005t/a	
		废活性炭	0.0259t/a	
噪声	<p>本项目的噪声主要为泡沫复合板机器设备、彩钢瓦机器设备、岩棉复合板机器设备产生的噪声。噪声源强 75~85dB (A) 之间, 经选取低噪声设备、安装减震基座、距离衰减等措施后, 厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区标准要求。</p>			
<p>主要生态影响</p> <p>项目区不属于敏感或脆弱生态系统, 本项目的运营对生态环境影响较小。通过对污染采取有效控制措施, 用地范围内人群活动和开发建设造成的环境破坏可减小到最低程度, 不构成对建设区域内生态环境的重大影响。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目租赁已建厂房进行生产，无土建施工及改造，故不进行施工期污染分析。

营运期环境影响分析

1 大气环境影响分析

(1) 切割粉尘

本项目彩钢瓦采用金属板材剪板机进行切割，切割过程中基本不产生粉尘；岩棉复合板复合完毕后，利用剪板机进行切割，切割过程中会有少量的岩棉粉尘产生，评价建议在产尘部位切割工序上方设置集气罩收集，收集后的粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，粉尘有组织排放浓度为 0.1667mg/m³，排放速率为 0.0005kg/h，排放量为 0.0013t/a，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物排放二级标准排放限值要求（最高允许排放浓度 120mg/m³，最高允许排放速率 3.5kg/h）。

未被收集的粉尘无组织排放，无组织排放粉尘量为 0.0068t/a，排放速率为 0.0028kg/h。

(2) 涂胶、复合工序有机废气

本项目设备自动上胶和复合工序，项目选用彩钢夹芯板粘合剂（黑白胶），室温下固化无需加热，在正常生产温度下性质稳定，无大量废气产生，只是在上胶过程中会挥发出少量有机废气，主要污染因子以非甲烷总烃计。项目拟在涂胶、复合上方安装集气罩收集，通过引风管道引至 UV 光解催化装置+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒（DA002）排放，非甲烷总烃有组织排放浓度为 4.69mg/m³，排放速率为 0.0281kg/h，排放量为 0.0675t/a，满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951—2020）表 1、表 2 标准限制要求，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）中其他行业挥发性有机物排放建议值（非甲烷总烃最高允许排放浓度 80mg/m³，建议去除效率 70%）。

未被收集的非甲烷总烃无组织排放，无组织排放非甲烷总烃量为 0.0375t/a，排放速率为 0.0156kg/h。

(3) 大气环境影响评价工作等级的确定

① 建设项目评价因子和评价标准

本项目的评价因子和评价标准见表 6-1。

表 6-1 建设项目评价因子和评价标准

评价因子	评级时段	浓度限值	单位	标准来源
颗粒物	小时	0.9	mg/m ³	GB3095-2012
非甲烷总烃	小时	2.0	mg/m ³	豫环攻坚办[2017]162

② 评价等级判定标准

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。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 中大气评价工作分级方法确定评价工作等级，其判据详见表 6-2。

表 6-2 大气评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	P _{max} ≥10%
二级	1%≤P _{max} <10%
三级	P _{max} <1%

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i（第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 D_{10%}。其中 P_i 定义为：

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

式中：P_i——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m³；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量标准（一般选用 GB3095 中 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值），mg/m³。

③ 污染源参数

本项目各类废气排放速率及达标情况如表 6-3。

表 6-3 废气污染源参数一览表(点源)

编号	排气筒底部中心坐标		排气筒 高度 m	烟气温 度℃	流量 (m ³ /h)	年排放 小时数 h	排放 工况	污染物排放 速率 kg/h
	X	Y						
DA001	33.951586	116.410387	15	20	3000	2400	正常	0.0005
DA002	33.951632	116.410440	15	20	6000	2400	正常	0.0281

表 6-4 主要废气污染源参数一览表(面源)

污染物名称	面源长度 m	面源宽 度 m	与正北方 向夹角°	面源有效 高度 m	年排放小 时数 h	排放速率 kg/h
无组织粉尘	70	20	0	9	2400	0.0028
无组织非甲烷总烃	70	20	0	9	2400	0.0156

④项目预测参数

表 6-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	124.15 万
最高环境温度/℃		43
最低环境温度/℃		-18.9
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是 否√
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 否√
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

⑤有组织排放预测

本项目涉及有组织排放的废气主要为颗粒物、非甲烷总烃，本评价根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式，对其影响进行预测分析。

表 6-6 大气有组织环境影响预测结果

污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放方式	最大落地浓度 (ug/m ³)	最大落地浓度对应 距离(m)	最大落地浓度占 标率(%)
颗粒物	0.0005	排气筒DA001	0.03169	41	0.0035
非甲烷总烃	0.0281	排气筒DA002	0.4568	41	0.0228

⑥无组织排放预测

本评价根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中的相关

规定及要求，粉尘、非甲烷总烃无组织排放采用 AERSCREEN 模型面源对项目的废气排放进行估算预测。

本项目采取 AERSCREEN 估算模式预测污染物排放情况。根据厂区的平面布置，可将整个生产车间作为单一面源计算，本项目无组织排放废气预测结果见下表。

表 6-7 项目生产车间无组织排放废气预测结果一览表

距离 (m)	颗粒物		非甲烷总烃	
	C _i (ug/m ³)	P _i (%)	C _i (ug/m ³)	P _i (%)
1	0.7390	0.0821	0.3216	0.0161
25	0.9324	0.1036	0.4057	0.0203
50	1.100	0.1222	0.4785	0.0239
75	1.241	0.1379	0.5398	0.0270
100	1.218	0.1353	0.5300	0.0265
125	0.9331	0.1037	0.4060	0.0203
150	0.7178	0.0798	0.3123	0.0156
175	0.5804	0.0645	0.2525	0.0126
200	0.4847	0.0539	0.2109	0.0105
225	0.4145	0.0461	0.1804	0.0090
250	0.3607	0.0401	0.1569	0.0078
275	0.3180	0.0353	0.1384	0.0069
300	0.2835	0.0315	0.1234	0.0062
325	0.2551	0.0283	0.1110	0.0056
350	0.2313	0.0257	0.1006	0.0050
375	0.2110	0.0234	0.9182E-01	0.0046
400	0.1937	0.0215	0.8430E-01	0.0042
425	0.1787	0.0199	0.7775E-01	0.0039
450	0.1655	0.0184	0.7203E-01	0.0036
475	0.1540	0.0171	0.6700E-01	0.0034
500	0.1438	0.0160	0.6256E-01	0.0031
525	0.1347	0.0150	0.5861E-01	0.0029
550	0.1265	0.0141	0.5505E-01	0.0028
...
C _{max}	1.267		0.5511	
占标率 (%)	0.1408		0.0276	
距离 (m)	88.01		88.01	

综上，本项目无组织排放的颗粒物厂界最大浓度为 0.001218mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求（颗粒物：1.0mg/m³），项目无组排放非甲烷总烃厂界最大浓度为

0.0005398mg/m³，能够满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951—2020）表 2 标准限制要求，且满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）中其他行业建议值要求（工业企业边界挥发性有机物排放建议值：非甲烷总烃 2.0mg/m³）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。最大落地浓度出现在下风向 88.01m 处，颗粒物最大落地浓度为 0.001267mg/m³，远小于《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中标准限值；最大落地浓度出现在下风向 88.01m 处，非甲烷总烃最大落地浓度为 0.0005511mg/m³，远小于《大气污染物综合排放标准详解》中限值，因此，项目无组织排放废气对周围环境影响小。

⑦评价等级确定

本项目所有污染物的正常排放的污染物的 Pmax 和 D10%预测结果如下：

表 6-8 本项目废气排放估算模式计算结果表

排放源	污染物	排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	Pi (%)	最大落地浓度 (ug/m ³)	D10% (m)
排气筒 DA001	颗粒物	0.0005	0.9	0.0035	0.03169	0
排气筒 DA002	非甲烷总烃	0.0281	2.0	0.0228	0.4568	0
排放源	污染物	排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	Pi (%)	最大落地浓度 (ug/m ³)	D10% (m)
厂区	颗粒物	0.0028	0.9	0.1408	1.267	0
厂区	非甲烷总烃	0.0156	2.0	0.0276	0.5511	0

根据预测结果：本项目 Pmax 最大值出现为面源排放的颗粒物，Pmax 为 0.6335%，最大落地浓度为 0.001267mg/m³，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，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级，无需要列出本项目的污染物排放量核算清单。

(4) 大气环境保护距离

大气环境保护距离是为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在污染源与居住区之间设置的环境防护区域。在大气环境保护距离内不应有长期居住的人群。

经预测，本项目的无组织排放因子粉尘、非甲烷总烃排放不会造成厂界外浓

度超标，因此无需设置大气环境保护距离。

(5) 建设项目大气环境影响评价自查表

综上分析，本项目排放的大气污染物对周围环境影响较小，建设项目大气环境影响评价自查表见下表。

表 6-9 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物（颗粒物） 其他污染物（非甲烷总烃）			包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/> 其他标准 <input type="checkbox"/>		
	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> 区域污染源 <input type="checkbox"/>		
	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测范围	边长 ≥ 50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>		边长 = 5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	/			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大标率 > 10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大标率 > 30% <input type="checkbox"/>		

	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input type="checkbox"/>		$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>	
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>		$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(颗粒物、非甲烷总烃)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子：(无)	监测点位数 (0)	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>		不可以接受 <input type="checkbox"/>	
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ : (/) t/a	NO _x : (/) t/a	颗粒物: (0.0013) t/a	VOCs: (0.0675) t/a
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项。					

2 水环境影响分析

(1) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—2018）》按照建设项目的影 响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表 6-10。

表6-10水污染影响型建设项目评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 (Q/m ³ /d) 水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	——

根据工程分析，本项目无生产废水排放；主要是员工生活污水，经化粪池处理后用于附近农田施肥，综合利用，不外排。因此，本项目等级判定结果为三级

B. 地表水环境影响评价自查表，如附表 2 所示。

(2) 水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目用水主要为职工生活用水，项目废水主要为职工生活污水。

职工生活污水：本项目劳动定员 3 人，根据《河南省地方标准 工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014），职工生活用水按 60L/(人·d)计，则项目生活用水量 0.18m³/d（合计 54m³/a），排污系数按 0.8 计，项目生活污水产生量为 0.144m³/d（合计 43.2m³/a）。主要污染物产生浓度为 COD240mg/L、SS300mg/L、NH₃-N25mg/L，废水水质浓度较低、废水量较小，经化粪池处理后用于农田施肥，综合利用，不外排。

(3) 建设项目地表水环境影响评价自查表

表 6-11 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响评价	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ，重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；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 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水文要素影响型	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充检测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
	补充检测	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充检测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
监测时期		监测因子		
丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		()	监测断面或点位 ()	
现状评价	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	(溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷)		
	评价标准	河流、湖库、河口：I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input type="checkbox"/> ；IV 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> 第三类 <input type="checkbox"/> 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		

	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□ 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和河湖演变状况□			达标区☑ 不达标区□	
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)		
		COD	/	/		
		氨氮	/	/		
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					
防治措施	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□；无检测☑		手动☑；自动□；无检测□	
		监测点位	/		(厂区污水排放口)	
监测因子	/		(pH、COD、氨氮)			
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 声环境影响分析

本项目噪声主要是泡沫复合板生产线设备、彩钢瓦生产线设备、岩棉复合板生产线设备等各种设备产生的机械噪声，噪声级约为 70-85dB（A）。项目全部设备置于车间内，且通过设备安装防振垫、车间墙体隔音可降低噪音 20dB（A）左右。产生的源强及治理效果见表 6-12。

表6-12 项目主要噪声源及声功率级一览表

名称	数量	声源 dB(A)	工作方式	治理措施	治理后源强 dB(A)
泡沫复合板生产线设备	1 条	85	连续	基础减震、厂房隔声	65
彩钢瓦生产线设备	1 条	70	间歇	基础减震、厂房隔声	50
岩棉复合板生产线设备	1 条	70	间歇	基础减震、厂房隔声	50

项目噪声影响评价选用点源的噪声预测模式，将各工序噪声设备视为一个点噪声源，在声源传播过程中，噪声受到厂房的吸收和屏蔽，经过距离衰减和空气吸收后，到达受声点。其预测模式如下：

$$LA(r) = LA(r_0) - 20 * Lg(r/r_0)$$

式中：LA(r)—预测点声压级，dB(A)；

LA(r₀)—噪声源声压级，dB(A)

r—预测点离噪声源的距离，m；

在同一受声点接受来自多个点声源的声能，可通过叠加得出该受声点的声压级。噪声叠加公式如下：

$$L = 10lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中：L——总声压级，dB(A)；

n——噪声源数。

本项目建设性质属于新建项目，根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）：进行边界噪声评价时，新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价量；本次声环境影响预测采用声源衰减模式及多源叠加模式结合的方式，对各方厂界进行预测。

项目仅在昼间进行工作，夜间不进行生产，因此本次评价仅预测项目昼间对周围声环境的影响。其噪声预测结果见表 6-13 和表 6-14。

表 6-13 项目噪声产生及治理效果 单位：dB（A）

序号	设备	数量 (套)	治理后源强 [(dB(A))]	距厂界边界 距离 (m)	设备贡献值 [dB(A)]	贡献值[dB(A)]
----	----	--------	-----------------	--------------	---------------	------------

东厂界	泡沫复合板 机器设备	1	60	0	41.9	41.9
	彩钢瓦机器 设备	1	50	0	31.9	
	岩棉复合板 机器设备	1	50	0	31.9	
南厂界	泡沫复合板 机器设备	1	60	0	41.9	41.9
	彩钢瓦机器 设备	1	50	0	31.9	
	岩棉复合板 机器设备	1	50	0	31.9	
西厂界	泡沫复合板 机器设备	1	60	30	25.5	25.5
	彩钢瓦机器 设备	1	50	30	25.5	
	岩棉复合板 机器设备	1	50	30	25.5	
北厂界	泡沫复合板 机器设备	1	60	20	20.6	20.6
	彩钢瓦机器 设备	1	50	20	20.6	
	岩棉复合板 机器设备	1	50	20	20.6	
三关庙	泡沫复合板 机器设备	1	60	54	8	8
	彩钢瓦机器 设备	1	50	54		
	岩棉复合板 机器设备	1	50	54		

表 6-14 本项目周边敏感点噪声预测结果一览表

预测点	设备	数量 (套)	治理后 源强 [dB(A)]	距厂界 边界 距离(m)	设备贡 献值 [dB(A)]	贡献值 [dB(A)]	背景值 [dB(A)]	预测值 [dB(A)]
三关庙	泡沫复合板 机器设备	1	60	54	16.7	18.7	51	51
	彩钢瓦机器 设备	1	50	54	7			
	岩棉复合板 机器设备	1	50	54	7			

控制声源是降低噪声的最根本和最有效的方法，因此，在选择设备时应尽量选择低噪声设备， 或对高噪声设备安装消声器降低声源的噪声， 根据声源性质

及选用消声器种类的不同，一般可降低 10~40dB(A)。噪声的传播途径主要是空气和建筑构件，通过采取措施，如隔声、吸声等方法，改变声源原来的传播途径，也可达到降低声源的噪声值的目的。一般钢结构的隔声量为 15~30dB(A)。项目为新建，针对不同设备的噪声特性，分别采取基础减振、厂房隔声等降噪措施，工程拟采取的降噪措施如下：

(1) 对项目高噪声设备安装基础减震垫。

(2) 与设备链接处均采用软连接，其他设备基础装有弹簧减振装置以减少振动噪声。

经采取上述措施后，可有效降低噪声源强。预测结果表明，项目噪声源在采取评价要求的降噪措施后，四周厂界噪声贡献值及敏感点预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。评价认为，本项目噪声降噪措施可行、可靠。

4 固体废物环境影响分析

项目固体废物汇总见表 6-15。

表 6-15 项目固体废物汇总表

序号	固废名称	固废类别	危险废物类别	危险废物代码	产生量	污染防治措施
1	废边角料	一般固废	/	/	20t/a	集中收集后暂存厂区一般固废暂存间，定期外售
2	废包装材料	一般固废	/	/	0.15t/a	
3	除尘器收集的粉尘	一般固废	/	/	0.127t/a	集中收集后外售给附近建材公司
4	生活垃圾	一般固废	/	/	0.45t/a	由厂区内的垃圾桶收集，经集中后由当地环卫部门收集并统一处理
5	废润滑油	危险废物	HW08	900-249-08	0.05t/a	集中收集后暂存厂区危废暂存间，定期交由有资质的单位处置
6	废机油	危险废物	HW08	900-214-08	0.012t/a	
7	废油桶、废胶桶	危险废物	HW49	900-041-49	0.06t/a	
8	废 UV 灯管	危险废物	HW29	900-023-29	0.005t/a	

9	废活性炭	危险废物	HW06	900-039-49	0.0259t/a	
---	------	------	------	------------	-----------	--

建设单位应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的要求，在厂房内设置危废暂存间（5m²），用于危险废物废润滑油、废机油、废油桶、废包装桶、废UV灯管、废活性炭的暂存。为尽量降低危险废物暂存、处置过程对环境的影响，项目应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《建设项目危险废物评价指南》的相关要求对危险废物进行暂存和处置。具体要求如下：

①危险废物收集

项目危险废物的收集包括两个方面：一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存仓库的内部转运。

项目危险废物的收集须严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

A 根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

B 制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

C 危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

D 在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。

E 危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

②暂存要求

A 项目设置危险废物储存库，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》

(HJ2025-2012)的相关要求，危险废物储存库采取如下措施：

B 危废储存库地面基础应采取防渗，地基采用3:7灰土垫层300mm厚，地面采用C30防渗砼200mm厚，面层用防渗砂浆抹面30mm厚，防渗系数能够达到10⁻¹⁰cm/s，

C 危废储存库地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

D 库房内危险废物存放区应设置围堰，围堰底部和侧壁采用防腐防渗材料且表面无裂隙，围堰有效容积不低于堵截最大容器的最大储量；

E 库房内不同危险废物进行隔离存放，隔离区应留出搬运通道；且库房内要有安全照明设施和观察窗口。

F 危废废物暂存间应“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），加强防渗措施和渗漏收集措施，设置警示标志。

③ 企业须健全危险废物相关管理制度，并严格落实。

A 企业须配备专业技术人员和管理人员专门负责企业危险废物统计、收集、暂存、转运和管理工作，并对有关危废产生部门员工进行定期教育和培训，强化危险废物管理；

B 企业须建立危险废物收集操作规程、危险废物转运操作规程、危险废物暂存管理规程等相关制度，并认真落实；

C 企业须对危险废物储运场所张贴警示标示，危险废物包装物张贴警示标签；

D 规范危险废物统计、建立危险废物收集及储运有关档案，认真填写《危险废物项目区内转运记录表》，作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、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等，并即时存档以备查阅。

④ 危险废物在危废库房内暂存期间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求进行存储和管理。

A 必须将危险废物装入容器内进行密封装运，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；

B 盛装危险废物的容器应当符合标准，材质要满足相应的强度要求且必须完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；

C 危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册，不得接收未粘贴符合规定的标签或标签未按规定填写的危险废物；

D 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，应及时采取措施清理更换。

⑤危险废物的转运

项目固体废物转运过程中采取篷布遮盖、防滴漏等措施，减少固体废物运输过程给环境带来污染。危险废物的转运还按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行，具体如下：

A 危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位组织实施，并按照相关危险货物运输管理规定执行；

B 项目危险废物运输采用公路运输方式，应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令2013年第2号）执行。

运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志，运输车辆应按GB13392设立车辆标志。危废运输车辆应配备符合有关国家标准以及与所承运的危险货物相适应的应急处理器材和安全防护设备。

C 危险废物运输时的装卸应遵照如下技术要求：装卸区的工作人员应熟悉危险废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，如橡胶手套、防护服和口罩。装卸区域应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。装卸区域应设置隔离设施。

D 危险废物转移过程严格落实《危险废物转移联单管理办法》的相关规定，规范危险废物转移；做好每次外运处置废物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行，第四联交接受单位，第五联交接受地环保局。

E 废物处置单位的运输人员必须掌握危险废物运输的安全知识，了解所运载的危险废物的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。

运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。

综上所述，企业在做到上述措施后，固体废弃物均能得到有效利用和处置，对外环境影响较小。

5、土壤环境风险分析

5.1 土壤环境影响识别

1、项目类别

本项目行业类别为《国民经济行业分类》（GB/T4757-2017）中的“金属制品加工制造”，对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 可知，本项目为“制造业—设备制造、金属制造、汽车制造及其他用品制造—其他”类别，属于 III 类建设项目。

2、土壤环境影响途径识别

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）内容及项目性质，本项目属于污染影响型，性质为新建。根据工程组成，本项目不新建厂房，因此主要为运营期阶段对土壤的影响（服务期满后须另作预测，本次评价不包含服务期满后）。

本项目运营期环境影响主要以大气污染物为主。物料堆存过程中可能对土壤产生影响。本项目所有物料均在厂房内，设有密闭的仓库、危废暂存间等，因此运营期不考虑地面漫流的污染途径。

综上所述，对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 B，对本项目土壤环境影响途径进行识别。

表6-16 项目土壤环境影响途径一览表

不同时段	污染影响型		
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗
运营期	√	/	/
服务期满后	/	/	/

5.2 土壤环境评价等级

1、项目占地规模

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）可知，污染影响型建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）。本项目

占地面积 1320m²，属于小型，具体划分内容见表 6-17 所示。

表6-17 项目占地规模划分一览表

类型	面积	本项目占地	本项目占地规模
大型	≥50hm ²	1.0hm ²	小型
中型	5~50hm ²		
小型	≤5hm ²		

2、建设项目土壤环境敏感程度

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）可知，污染影响型建设项目所在地周边土壤环境敏感程度判别依据见表 6-18 所示。

表6-18 敏感程度分级一览表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目位于永城市演集镇武庄村三关庙组，经现场勘查，项目选址北侧 34m 为居民区，所在区域土壤环境敏感程度判定为“敏感”。

3、评价等级

本项目为污染影响型建设项目，属于 III 类项目，占地规模为小型，土壤环境敏感程度为敏感，综合判定本项目土壤环境评价等级为三级。具体判定依据见表 6-19 所示。

表 6-19 污染影响型土壤环境评价登记划分一览表

占地规模 评价工作等级	I 级			II 级			III 级		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感程度									
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

4、土壤环境保护措施与对策

4.1 土壤环境保护与污染防控措施

(1) 源头控制措施

对复合废气进行收集并处理，保证废气处理效果，加强管理确保处理后的尾气达标排放；通过采取以上措施可减少污染物的排放，降低大气沉降对土壤的影响。

在工艺、管道、设备等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性的泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一时出现泄漏即刻进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面可有效阻止污染物的下渗。

（2）过程控制措施

从大气沉降、地面漫流、垂直入渗三个途径分别进行控制。

1) 大气沉降污染途径治理措施及效果

本项目对各类废气污染物均采取了相应的治理措施，确保污染物达标排放，具体如下：

本项目复合工序车间内封闭，通过集气罩收集后，经 UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放，废气排放浓度、排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及无组织监控浓度限值 and 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），同时满足《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）中其他行业有机物排放标准要求。

2) 地面漫流污染途径治理措施及效果

本项目不涉及地面漫流途径，项目区地面均采取硬化措施。

3) 垂直入渗污染途径治理措施及效果

项目按重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，本项目重点防渗区主要是危废暂存间、喷漆房。处于非可视部位的污水管道应根据《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）做好防渗、防腐处理。地面做好硬化处理，所用混凝土质量验收应符合国家规范。一般防渗区指厂区内生活垃圾存放处等地，需要视情况进行防渗或地面硬化处理。其中重点防渗区防渗技术要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；一般防渗区防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；简单防渗

区防渗要求为一般地面硬化。

4.2 土壤环境跟踪监测

对厂区的土壤定期监测，发现土壤污染时，及时查找泄漏源，防止污染源的进一步下渗，必要时对已污染的土壤进行替换或修改。本项目为三级评价，建设项目现状监测点设置兼顾土壤环境影响跟踪监测计划的原则。

表 6-20 土壤环境跟踪监测布点

功能区	编号	监测点位	取样要求	监测项目	监测频率	执行标准
厂区	1#	生产车间	表层样	非甲烷总烃	项目投产运行后每5年监测一次	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 1 第二类用地风险筛选值
厂区下风向	2#	厂区下风向	表层样			

上述监测结果应按项目有关规定及时建立档案，并定期向建设单位环保部门汇报，对于常规监测数据应该进行公开，特别是对项目所在区域的公众进行公开，满足法律中关于知情权的要求。如发现异常或发生事故，加密监测频次，并分析污染原因，确定泄漏污染源，及时采取对应应急措施。

6、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），该项目属于金属制品加工制造，编制报告表，属于IV类项目，不需要进行地下水环境影响评价。

为进一步降低本项目对周围地下水环境的影响，本次评价提出如下建议：

- ①危废暂存间设置防渗处理；
- ②加强管理和定期检查，由专人负责。

经过上述措施后，项目对区域地下水影响较小。

7、选址合理性分析

本项目建设地点位于永城市演集镇武庄村三关庙组，整体厂区四周以农田为主，项目东南侧 154m 为杜楼，西北侧 236m 为武庄，北侧 34m 为三官庙。运营期产生的废水、废气、噪声、固废，在落实环评提出的环保措施后，可以达标排放，不会对周围环境造成大的影响。根据永城市演集镇人民政府出具的协议书，本项目土地性质为建设用地（见附件）。

8、平面布置合理性分析

本项目主要建设内容包括生产车间、仓库、办公室等附属设施，办公室及附属设施布置在厂区西南侧，原料库布置在厂区东侧，生产车间布置在厂区的南部，

项目生产车间和办公室相对独立且保持一定距离，项目平面布局紧凑，功能分区明显，工艺流程顺畅，既方便管理，节约投资，又节省用地，同时可一定程度的降噪效果，本项目的平面布置基本合理。

9、总量控制分析

本项目污水仅为职工生活污水，经化粪池处理后，定期清掏肥田，综合利用，不外排，因此项目无需申请总量。

10、项目环保投资估算

本项目总投资 20 万元，其中环保投资为 2.7 万元，占总投资的 13.5%。本项目环保投资及验收内容见下表。

表 6-21 项目环境保护投资估算一览表

项目	内容	投资（万元）
水污染防治	化粪池 1 座（5m ³ ）	0.5
废气污染防治	<u>切割粉尘：集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）</u> ；涂胶、复合废气：集气罩+UV 光解催化装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA002）	1.2
噪声污染防治	基础减振、密闭、隔声等	0.5
固废处置	固废暂存处、危废暂存处、垃圾桶	0.5
合计	/	2.7

表 6-22 环保措施“三同时”验收一览表

项目		治理措施	验收内容	执行标准
废水	废水	化粪池 1 座（5m ³ ）	化粪池 1 座（5m ³ ）	综合利用，不外排
废气	涂胶、复合废气	集气罩+UV 光解催化装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA002）	集气罩+UV 光解催化装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA002）	<u>《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951—2020）表 1、表 2 标准</u> 及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017] 162 号）中其他行业排放建议值的要求
	切割粉尘	<u>集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）</u>	<u>集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）</u>	<u>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准排放限值要求</u>
固废	生活垃圾	垃圾箱收集后交由当地环卫部门处理	垃圾箱若干个	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）

生产固废	废边角料	集中收集后暂存厂区一般固废暂存间，定期外售	固废暂存处	及修改单
	废包装材料			
	除尘器收集的粉尘	集中收集后外售给附近建材公司		
	废润滑油	集中收集后暂存厂区危废暂存间，定期交由有资质的单位处置	危废暂存处	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单
	废机油			
	废油桶、废胶桶			
	废UV灯管			
废活性炭				
噪声治理	高噪声等设备	修建封闭厂房和挡墙、高噪声设备加设减振垫	修建封闭厂房和挡墙、高噪声设备加设减振垫	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

11、环境风险分析

本项目产品及原辅材料中涉及易燃物，危险废物暂存场所也存在一定的环境隐患，因此建设单位应加强管理，并制定相应的环境风险防范措施。

11.1 重大危险源识别分析

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）知：本项目不构成重大危险源。

11.2 火灾风险防范措施

由于项目所用原材料泡沫属于易燃物品，因此建设单位应在建设阶段就对防火安全提起重视，并采取防范措施：

- （1）项目建设必须严格按照消防安全相关要求进行设计安装。
- （2）制定易燃物品的使用操作规程，并对作业人员进行岗前培训，易燃物品按制定的操作规程使用。
- （3）车间内严禁吸烟，使用明火。
- （4）车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点、用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。
- （5）制定火灾应急预案，并报上级主管部门备案。

11.3 环境风险事故应急措施分析

由于项目所用原料涉及彩钢夹芯板粘合剂，所产生的固废中废润滑油、废液压油、废油桶、废包装桶、光氧催化装置产生的废灯管、废活性炭属于危险废物，

在危险废弃物运输，贮存过程中，如处理不当，则有可能造成污染事故。结合项目实际情况，评价建议企业应采取相应的危废废物管理及事故应急措施：

(1) 项目所使用到的彩钢夹芯板粘合剂等应定点存放在专用仓库内，严格监管。

(2) 项目所产生的危险废弃物要严格管理，建立台账，集中收集，分类处理，严格按照评价所提措施进行处理。

(3) 成立由企业领导及员工组成的应急救援指挥领导小组。负责本厂应急措施的落实情况，组建应急、救援队伍，组织实施演练，提高队伍救援技能，落实应急救援所需经费，合理的配置应急器材和装备。

(4) 建立报警反应系统，保证通讯畅通。在厂区设立报警电话，当发生应急情况时，现场人员必须采取抑制措施，尽量减少事故的蔓延，同时及时向有关部门报告。

(5) 事故发生后，应急缓救指挥领导小组落实各项分工工作，向友邻单位通报事故情况，必要时向有关部门发出救援请求，对现场进行封闭。

(6) 建立事故救援应急机制

表 6-23 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急组织机构、人员	公司应急机构人员，地方政府应急组织人员。
2	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序。
3	应急救援保障	应急设施、设备与器材等。
4	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式；交通保障、管制。
5	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由环境监测站负责对事故现场进行监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策根据。
6	应急检测、防护措施、清除泄漏措施器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备。
7	人员紧急撤离、疏散	撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康。
8	事故应急救援关闭程序与恢复措施	专业队伍抢救结束后，做好事故现场善后处理，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施，现场调查、清理、清洗工作恢复生产状态，组织生产。
9	应急培训计划	制定计划，安排人员培训与演练。

(7) 分析结论

项目配备完善火灾事故应急措施，并加强人员培训，可确保发生突发环境事故时不会对周围环境造成较大影响。环境风险环境影响评价自查表，如附表3所示。

12、环境管理与监测计划

(1) 环境管理目的

环境管理是按照国家、省和市有关环境保护法规，进行环境管理，接受地方主管环保部门的监督，制定环保规划和目标，环境管理是环境保护工作的重要内容之一，也是企业管理的重要组成部分，利用行政、经济、技术、法律、教育等手段，对企业生产、经营发展、环境保护的关系进行协调，以达到环境效益与经济效益、社会效益相统一，实现可持续发展目标。

实践证明：大量的环境问题是由于缺乏对环境的企业管理造成的，如果没有健全的环境管理制度，很难保证建设项目不对环境造成污染，所以本环评要求建设单位要建立完善的环境管理和监控体系，将其列入议事日程，对生产过程中产生的或可能发生的环境问题进行深入细致的研究，制定合理的污染治理方案，使环保措施落到实处并真正发挥效用，将环境风险降到最低，达到环境保护的目的。项目环境管理主要有环境监理、环境监测及竣工环境保护验收几个方面：

(2) 环境管理工作内容

本项目无论建设期或运行期均会对临近环境产生一定的影响，必须通过环境措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，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。根据《中华人民共和国环境保护法》，建设单位必须把环境保护工作纳入计划，建立环境保护责任制度，采取有效措施，防治或减轻生产活动中产生的污染危害及对生态环境造成的破坏。

(3) 管理工作内容

①根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）、《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2015）等，对本工程的环境保护工作进行全面的监督及管理。

②对治理污染物的各种处理设备的正常工作状态进行监督管理，对项目区域

的自然和生态环境进行保护。

③对工程产生的污染物及处置情况进行监督、管理。

④对施工活动进行监督、管理，提出恢复措施，并将此要求纳入施工招标合同，签订相关协议。

（4）管理机构及职责

地方环保部门：接受当地生态环境局的工作指导，监督建设单位执行有关环保法规标准，协调各部门之间的环境保护工作；负责环境保护的施工检查和监督工作，检查和监督环保设施的运行情况；指导地方环境监测站对项目区域内进行定期环境监督和排污监测，监督建设单位实施环保工作计划负责向当地生态环境局报告项目的环境保护工作情况。

建设单位：接受各级环保机构的监督；对项目区入驻企业实行容易监管；执行环保法规、落实环境影响评价、设计与环保工作计划中的各项环保措施；保证环保设施的正常运转，设立环保管理机构和监督机构、人员，对项目排污进行日常监测，建立污染源档案定期报告环保局。

（5）环境管理

项目业主应设专人负责营运期环境保护工作，管理人员要经过专业培训合格后才能上岗。管理内容包括：

①根据《中华人民共和国环境保护法》、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）、《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2015）、《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）等，对本工程的环境保护工作进行全面的管理。

②加强环保宣传，设置公益告示栏，尽量提高人们的环境意识，使其主动爱护区域内的一草一木和环境卫生。

③对项目环保设施进行管理。项目内控制大气环境、水环境、声学环境、固体废弃物污染的重要设施，只有这些系统运转正常，才能保证区域内污染物达标排放。环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。

（6）环境监测

(1) 环境监测目的

环境监测是环境保护工作的基础，制订环境监测计划的目的是为了监督各项环保措施的落实，了解区域环境污染状况，掌握环境污染动态变化规律，积累长期环境监测数据，评价各项污染减缓措施的有效性，验证环境影响预测的准确性，为项目的环境管理和环境质量的后评估提供依据。

(2) 环境监测机构

根据本项目污染特点和环境监测技术能力和条件，减少重复建设，本项目的环境监测工作建议委托有资质的环境监测单位承担，建设单位应与有资质的环境监测单位要签订环境监测合同，以保证监测计划的顺利实施。

(3) 监测计划

本项目运营期对周围环境的影响主要为废气、噪声。环境监测计划见表6-24。

表 6-24 本项目运营期环境监测计划一览表

环境要素	监测点位	监测项目	监测频率	实施机构
环境空气	DA001 排气筒出口	颗粒物	企业正常生产，每年一次，连续2天，3次/天	有资质的监测单位
	DA002 排气筒出口	非甲烷总烃	企业正常生产，每半年一次，连续2天，3次/天	
	上风向、下风向	颗粒物、非甲烷总烃	企业正常生产，每年一次，连续2天，4次/天	
环境噪声	厂界四周	L_{Aeq}	企业正常生产，每年一次，每次连续监测2天，每天2次，昼、夜各一次	

项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	切割工序	粉尘	<u>集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 (DA001)</u>	<u>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中标准排放限值要求</u>
	涂胶、复合废气	非甲烷总烃	集气罩+UV 光解催化装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒(DA002)	<u>《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951—2020) 表 1、表 2 标准</u> 及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中 排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号) 中其他行业排放建议值的要求
水污染物	生活污水	COD BOD ₅ NH ₃ -N	经化粪池处理后用于附近农田施肥	综合利用，不外排
固体废物	运营期	生活垃圾	由厂区内的垃圾桶收集，经集中后由当地环卫部门收集并统一处理	合理处置，无二次污染
废边角料		集中收集后暂存厂区一般固废暂存间，定期外售		
废包装材料		集中收集后外售给附近建材公司		
除尘器收集的粉尘		集中收集后外售给附近建材公司		
废润滑油		集中收集后暂存厂区危废暂存间，定期交由有资质的单位处置		
废机油				
废油桶、废胶桶				
废 UV 灯管				
废活性炭				
噪声	选用低噪声设备，通过基础减震、厂界隔声、距离衰减等措施厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准的要求。			
<p>生态保护措施及预期治理效果：</p> <p>本项目经过相应治理措施治理后，对周围生态环境无显著影响。</p>				

结论与建议

1 结论

永城市永鼎彩钢加工厂投资 20 万元在永城市演集镇武庄村三关庙组建设永城市永鼎彩钢加工厂年产 3 万平方米复合板及彩钢瓦项目，项目总建筑面积 1320m²，包括生产车间、原料库、成品库、办公室等。

1.1 产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）（2020.1.1 施行）》，本项目所采用的工艺、设备不属于国家相关行业限制或淘汰类工艺、设备，因此，本项目视为允许类，符合国家现行产业政策。

1.2 项目选址合理性分析

本项目建设地点位于永城市演集镇武庄村三关庙组，运营期产生的废水、废气、噪声、固废，达标排放，不会对周围环境造成大的影响。项目土地性质为建设用地因此，本项目选址是合理可行的。

1.3 环境质量现状评价结论

（1）环境空气质量现状

评价区域大气环境质量不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，超标因子为 PM_{2.5}、PM₁₀、O₃8h。

（2）地表水质量现状

地表水环境质量可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求。

（3）地下水质量现状

地下水质量可满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

（4）声环境质量现状

根据现场监测数据，评价区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准。

1.4 运营期对环境的影响

（1）废气

①切割粉尘

本项目彩钢瓦采用金属板材剪板机进行切割，切割过程中基本不产生粉尘；岩棉复合板复合完毕后，利用剪板机进行切割，切割过程中会有少量的岩棉粉尘产生，评

价建议在产尘部位切割工序上方设置集气罩收集,收集后的粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放,粉尘有组织排放浓度为 $0.1667\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率为 $0.0005\text{kg}/\text{h}$, 排放量为 $0.0013\text{t}/\text{a}$; 未被收集的粉尘无组织排放, 无组织排放粉尘量为 $0.0068\text{t}/\text{a}$, 排放速率为 $0.0028\text{kg}/\text{h}$ 。

②涂胶、复合工序有机废气

本项目设备自动上胶和复合工序,项目选用彩钢夹芯板粘合剂(黑白胶),室温下固化无需加热,在正常生产温度下性质稳定,无大量废气产生,只是在上胶过程中会挥发出少量有机废气,主要污染因子以非甲烷总烃计。项目拟在涂胶、复合上方安装集气罩收集,通过引风管道引至 UV 光解催化装置+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒 (DA002) 排放,非甲烷总烃有组织排放浓度为 $4.69\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率为 $0.0281\text{kg}/\text{h}$, 排放量为 $0.0675\text{t}/\text{a}$; 未被收集的非甲烷总烃无组织排放, 无组织排放非甲烷总烃量为 $0.0375\text{t}/\text{a}$, 排放速率为 $0.0156\text{kg}/\text{h}$ 。

经预测,本项目产生的粉尘及非甲烷总烃均可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准及无组织排放监控浓度限值、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951—2020)表1、表2标准限制要求,且满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)中其他行业建议值要求(工业企业边界挥发性有机物排放建议值:非甲烷总烃 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$)及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求,对周边环境影响较小。

(2) 废水

本项目用水主要为职工生活用水,生活污水经化粪池处理后,定期清掏肥田,综合利用,不外排。

(3) 固废

本项目营运过程中产生的固体废物主要为职工生活垃圾、废润滑油、废机油、废油桶、废胶桶、废 UV 灯管、废活性炭、废边角料、废包装材料、除尘器收集的粉尘。

废边角料、废包装材料、除尘器收集的粉尘分类收集,暂存于厂区一般固废暂存间,定期外售;废润滑油、废机油、废油桶、废胶桶、废 UV 灯管、废活性炭属于危险废物,分类收集后,暂存厂区危废暂存间,定期交由有资质的单位处置。

本项目固体废物分类合理处置,可以避免产生二次污染,治理措施可行。在认真

落实各项治理措施的基础上对区域环境影响较小。

(4) 噪声

本项目噪声主要来源为来自泡沫复合板机器设备、彩钢瓦机器设备、岩棉复合板机器设备等生产设备噪声，噪声级在 75~85dB(A)。项目噪声经隔声、减震、衰减后厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，因此项目运营后产生的噪声对环境产生的影响较小。

1.6 总量控制

本项目生活污水经化粪池处理后，定期清掏肥田，综合利用，不外排，因此项目废水无需申请总量。

废气：VOCs0.0675t/a。

永城市永鼎彩钢加工厂投资建设的永城市永鼎彩钢加工厂年产 3 万平方米复合板及彩钢瓦项目符合国家产业政策，用地性质符合要求，项目选址可行，污染防治措施可行，对环境影响不大；在认真执行“三同时”制度，落实项目环评提出的污染防治措施及建议的前提下，可实现污染物稳定达标排放，本项目具有良好的环境、经济和社会效益。评价认为本项目的建设从环保的角度分析是可行的。

2 要求及建议

(1) 建立健全环保规章制度，严格人员操作管理，与此同时，加强设备等各项治污措施的定期检查和维护工作。

(2) 企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度，确保设施正常运转，尽量减少和避免事故排放。

(3) 加强环保宣传教育工作，强化各项环境管理工作。自觉接受环保主管部门对本站环保工作的监督指导。

(4) 建设单位在本工程的使用过程中必须严格执行国家现行的法律法规要求。

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

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日