

建设项目环境影响评价报告表

(报批版)

项目名称：年产200吨PVC纤维板、200吨新型

PVC型材项目

建设单位：修武县田美装修建材有限公司（公章）

编制日期：2020年11月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

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、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它建议。
7. 预审意见----由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见----由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	年产 200 吨 PVC 纤维板、200 吨新型 PVC 型材项目				
建设单位	修武县田美装修建材有限公司				
法人代表	王永刚	联系人	王永刚		
通讯地址	焦作市修武县七贤镇白庄村南				
联系电话	1773737***	传真	——	邮政编码	454350
建设地点	焦作市修武县七贤镇白庄村南				
立项审批部门	修武县发展和改革委员会	批准文号	2020-410821-29-03-041287		
建设性质	新建■改扩建□技改□	行业类别及代码	C2922 塑料板、管、型材制造		
占地面积(平方米)	2000		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	500	其中：环保投资(万元)	17	环保投资占总投资比例	3.4%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	/		

工程内容及规模:

1、项目由来

随着经济的高速发展，塑料板、管、型材用量逐年增多，为适应市场发展，修武县田美装修建材有限公司决定在焦作市修武县七贤镇白庄村南拟投资 500 万元，建设年产 200 吨 PVC 纤维板、200 吨新型 PVC 型材项目。项目已经在修武县发展和改革委员会备案，备案编号为 2020-410821-29-03-041287（备案确认书见附件 2）。

经查阅《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目属于鼓励类第十九条轻工类第 4 款新型塑料建材（高气密性节能塑料窗、大口径排水排污管道、抗冲击改性聚氯乙烯管、地源热泵系统用聚乙烯管、非开挖用塑料管材、复合塑料管材、塑料检查井）；防渗土工膜；塑木复合材料和分子量 ≥ 200 万的超高分子量聚乙烯管材及板材生产。且本项目已经在修武县发展和改革委员会备案，因此，本项目符合国家产业政策。根据七贤镇人民政府及修武县自然资源局出具的证明，项目用地为建设用地，七贤镇人民政府同意本项目建设。

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》（国务

院令第682号)，该项目需要进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第44号，2018年4月28日修改)，本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业-47塑料制品业-其他”，应编制环境影响报告表。

受修武县田美装修建材有限公司委托(委托书见附件1)，我公司承担了本项目的环评工作。接受委托后，我单位在对现场进行了详细踏勘、资料收集等基础上，结合当地的有关规划和环境质量现状，按照《环境影响评价技术导则》的有关规定，编制了本项目环境影响报告表。

项目租用张瑞清原造纸厂场地进行建设，经现场勘查，项目目前尚未开工建设。

2、备案相符性分析

经查阅《产业结构调整指导目录(2019年本)》，项目属于鼓励类第十九条轻工类第4款新型塑料建材新型塑料建材(高气密性节能塑料窗、大口径排水排污管道、抗冲击改性聚氯乙烯管、地源热泵系统用聚乙烯管、非开挖用塑料管材、复合塑料管材、塑料检查井);防渗土工膜;塑木复合材料和分子量 ≥ 200 万的超高分子量聚乙烯管材及板材生产。同时项目已有修武县发展和改革委员会备案，项目编码为：2020-410821-29-03-041287，符合国家相关产业政策。

表1 项目备案相符性一览表

项目	备案情况	实际建设情况	相符性
项目名称	年产200PVC纤维板、200吨新型PVC型材项目	年产200PVC纤维板、200吨新型PVC型材项目	相符
总投资	500万元	500万元	相符
生产规模	年产200PVC纤维板、200吨新型PVC型材	年产200PVC纤维板、200吨新型PVC型材	相符
占地面积(m ²)	2000	2000	相符
主要构状物	新建厂房1200平方米	新建厂房1200平方米(包括厂房、库房、办公)	面积略有变化
生产工艺	原料(PVC树脂粉、钙粉、石蜡)-搅拌-加热-挤出-冷却-切割-成品	原料(PVC树脂粉、钙粉、石蜡、木粉、稳定剂)-搅拌-加热-挤出-冷却-切割-成品	基本相符，较备案更加完善
主要设备	双螺杆挤出机、搅拌机、无屑切割机、模具、脉冲袋式除尘器、气泵、光氧催化设备	双螺杆挤出机、搅拌机、无屑切割机、模具、脉冲袋式除尘器、气泵、破碎机、光氧催化设备、牵引机、在线包覆机、电叉车	基本相符，较备案更加完善

3、项目基本情况

修武县田美装修建材有限公司建设年产200吨PVC纤维板、200吨新型PVC型材

项目位于修武县七贤镇白庄村南，东侧和南侧均为耕地，北侧为修武县华帮塑业厂，西侧为原矸石山的复耕过的闲置场地。项目地理位置见附图 1，厂区周围环境简况见附图 2，厂区平面布置见附图 3。本项目基本情况见表 2。

表2 项目基本情况表

序号	项目名称	内容	备注
1	建设地点	修武县七贤镇白庄村南	项目地理位置见附图 1
2	占地面积	2000m ²	-
3	工程建设内容	生产车间、库房、办公用房	租用原造纸厂的场地进行新建
4	生产工艺	原料（PVC 树脂粉、钙粉、石蜡、稳定剂、木粉）—搅拌—加热—挤出—冷却—切割—成品	
5	项目性质	新建	/
6	项目所属类别	塑料板、管、型材制造	/
7	主要原料	PVC 树脂粉、钙粉、石蜡、稳定剂、木粉	外购
8	工作制度	单班制	/
9	供电来源	当地电网	/
10	供水来源	当地自来水管网	/
11	排水去向	经化粪池处理后，由附近农户拉走用于农田施肥不外排	新建化粪池
12	工程投资	500 万元	/
13	劳动定员	10 人	/

4、工程内容

本项目工程内容包括：主体工程、公用工程和环保工程，工程建设内容详见表 3。

表 3 本项目主要建设内容一览表

工程组成		建设内容	
主体工程	联合生产车间	新建 1200m ² ，内设生产区（1000m ² ）、库房区（180m ² ）、办公（20m ² ）。	
	给水	本项目用水由当地自来水管网供给	
	排水	生活污水经化粪池处理后，由附近农户拉走用于周边农田施肥，不向地表水排放。	
	供电	由当地电网提供。	
环保	废气	颗粒物	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒、移动式工业吸尘器

工程	治理	非甲烷总烃、HCL	集气罩+UV 光氧+活性炭吸附+15m 高排气筒
	废水治理	生活废水	生活污水经化粪池处理后，由附近农户拉走用于农田施肥，不向地表水排放。
		冷却废水	冷却废水循环利用不外排
	噪声	噪声防治措施：基础减振，厂房隔声，合理布局等措施，降低噪声污染	
	固废	一般固废暂存间、危废暂存间。	

5、产品规模及产品规格

本项目主要产品规格及产量见下表。

表 4 本项目产品规格及产量一览表

序号	名称	规格	产量 (t)
1	PVC 纤维板	300cm/400cm/厚度 0.5cm	200
2	排水管	直径 6cm~38cm	100
3	异形型材	/	100

注：异性型材根据客户定制包括 V 型槽、线盒、饲料食槽等。

6、生产设备

本项目主要设备见下表。

表 5 本项目主要设备一览表

名称	型号/规格	单位	数量	用途
搅拌机	JZM500	台	4	搅拌
双螺杆挤出机	65 型	台	4	挤出
牵引机	/	台	4	牵引
无屑切割机	30 型	台	4	切割
在线包覆机	/	台	4	覆膜
破碎机	/	台	1	边角料破碎
空压机(气泵)	/	台	1	提供压缩空气
电叉车	3t	辆	1	/

备注：经查阅《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目所有设备均不属于淘汰或限制设备。

7、原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 6 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

名称	年耗量	规格	备注	
原辅材料	PVC 树脂粉	100t	100 目	外购(新料)
	钙粉	200t	100 目	外购袋装 (50kg/袋)
	石蜡	20t	/	外购袋装 (50kg/袋)
	木粉	80	60 目	外购袋装 (50kg/袋)
	稳定剂	1t	/	液体桶装 (50kg/桶)
	润滑油	0.1t	/	外购
	液压油	0.1t	/	外购
	塑料膜	0.5t	/	外购
资(能)源	水	360m ³ /a	/	用水由当地供水管网供给
	电	10 万 kw.h	/	当地电网提供

原辅材料的理化性质：

钙粉：化学式为 CaCO_3 ，碳酸钙与所有的强酸发生反应,生成水和相应的钙盐(如氯化钙 CaCl_2)，同时放出二氧化碳；在常温(25℃)下，溶解度为 0.0014，碳酸钙水溶液的 pH 值为 9.5~10.2，空气饱和碳酸钙水溶液的 pH 值为 8.0~8.6。碳酸钙无毒、无臭、无刺激性，通常为白色，相对密度为 2.7~2.9。其广泛应用于造纸、塑胶、日用化工、建材、毡层包装、医药、食品(如口香糖、巧克力)、饲料中。

石蜡：石蜡又称晶型蜡，是烃类的混合物，通常是白色、无味的蜡状固体，在 47℃-64℃ 熔化，密度约 0.9g/cm³，溶于汽油、二硫化碳、二甲苯、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂，不溶于水和甲醇等极性溶剂。纯石蜡是很好的绝缘体，其电阻率为 1013-1017 欧姆·米，比除某些塑料（尤其是特氟龙）外的大多数材料都要高。

PVC 树脂粉：聚氯乙烯，英文简称 PVC，是氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂；或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。PVC 为无定形结构的白色粉末，支化度较小，相对密度 1.4 左右，玻璃化温度 77~90℃，170℃左右开始分解，对光和热的稳定性差，在 100℃以上或经长时间阳光曝晒，就会分解而产生氯化氢，并进一步自动催化分解，引起变色，物理机械性能也迅速下降，在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。

稳定剂：液体钙锌复合稳定剂，主要成分有硬脂酸钙、蓖麻油酸钙、硬脂酸锌、蓖麻油酸锌、以及环氧大豆油、紫外线吸收剂等。液体钙锌稳定剂一般都选用较易溶于有

机溶剂的碳数较少的脂肪酸钙盐和锌盐。由于组分不同，性质各异，一般是浅黄色至黄色的清澈油状液体，常温下比重为1.0-1.05。

8、工作人员及劳动时间

本项目劳动定员 10 人，年工作 300 天，每天 8 小时。

9、公用工程

(1) 给水

本项目用水为职工生活用水和冷却水。项目用水由当地自来水管网提供。

(2) 排水

项目员工总人数为 10 人，均不在厂区食宿；生活污水经化粪池处理后，由附近农户拉走用于农田施肥，综合利用，不向地表水排放，冷却水循环利用不外排。

(3) 供电

项目用电由当地供电电网供应，年用电量为 10 万 kW·h。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

根据现场调查，本项目位于修武县七贤镇白庄矿矸石山旁张瑞清原造纸厂场地，该造纸厂因市场原因已停产关闭多年，厂房目前已经清理干净。本项目为新建，不存在与本项目有关的原有污染情况。

建设项目所在地自然环境与相关规划

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):

1、地理位置

修武县位于焦作市东部，西与焦作市区相依，东、东北同获嘉县、辉县接壤，北、西北同山西省陵川县、晋城市搭界，南与武陟县为邻。县境地理坐标为东经 113°08'17"~113°32'03"，北纬 35°07'39"~35°28'32"之间。县城东西宽 36.25km，南北长 40km，面积 678km²。县城位于城关镇，城区面积 8.2km²。

本项目位于焦作市修武县七贤镇白庄村南，项目地理位置详见附图 1。

2、地形、地貌、地质

修武县北部的太行山，自河北省延入，呈东北、西南走向与济源王屋山相连，构成一道天然屏障，海拔高度大部分在 1000m 左右。全县北山南川，地貌复杂，地势北高南低，自北向南逐步过渡到低山、丘陵、山前倾斜平原及洪积冲击平原。北部山区面积 384.9km²，占总面积的 57%。南部平原面积为 291.1km²，占总面积的 43%。全县平均海拔为 720m 左右，最高点海拔 1368m，最低点海拔 78m，南北相对高差为 1290m。

3、气候气象

修武县属于温带大陆性季风气候。四季变化明显，春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季干冷少雪。常年气象参数见表 7。

表 7 主要气候特征

气候要素	数值	气候要素	数值
平均气温	14.6℃	年均日照时数	2153.6 时
极端最高气温	42.1℃	风向	西南风
极端最低气温	-17.6℃	年均风速	2.15m/s
年均降水量	549mm	年均相对湿度	66%

4、水资源状况

修武县境内河流属海河流域的卫河水。平原主要有大沙河、新河、蒋沟、大狮涝河等。山区主要有纸坊沟河、山门河、清水河等季节性河流，旱季无水或少水，汛期则水势汹涌。

大沙河位于县城北部，属于海河流域，发源于山西省陵川县夺火镇，该河自西向东，流经陵川、博爱、中站区、武陟、修武、辉县、获嘉，在新乡永康北入共产主义渠，控

制流域面积 2688km²，焦作市流域面积 1623km²；河道总长 115.5km，焦作市长度 74km，右岸堤防 48.4km，左岸堤防 21.8km。设计防洪标准二十年一遇，设计行洪能力 835m³/s，多年平均径流量 2.3 亿 m³，上游建有一座中型水库（群英水库容 1660 万 m³，控制流域面积 165km²）。

修武县地下水较为丰富，但时空分布不均匀，北部山区因山高坡陡，土薄石厚，植被稀少，径流较深，加之断层裂隙溶洞渗漏快，致使非汛期严重缺水，南部平原地区因地势平坦，土层深厚，农业及植被较好，保水力强，同时又有河流贯穿，地下水丰富，利用率也较高，山前侧漏及地表水下渗是当地地下水主要补给来源，浅层地下水的流向是西北—东南。

由于近年来地下水无节制开采，地下水位严重下降，特别是郟封岭一带，形成区域性漏斗，面积达 16.4 万亩，最深处达 22.11m。

5、土壤、植被和生物多样性

工程所在区域属于温带地带性植物类型，为温带落叶阔叶林，目前旅游区内有少量稀疏天然次生林，个别地方零星分布有人工栽植的幼树，植被率极低，宜林面积大。历史上曾经林草丰茂，由于气候变迁和人为砍伐，导致区内自然植被损失严重，黄土丘陵大多裸露。

主要乔木树种有：杨、榆、苦椿、香椿、国槐、刺槐、桐树、花椒树、毛白杨、柳树、桑树、皂角树、杉树、柏树。

主要果树有：柿、石榴、苹果、杏、核桃、梨树、李子树、枣树、酸枣树、软枣、山楂树、葡萄树等。

主要花、灌木有：黄杨、月季、牡丹、南天竹、剑麻、夹竹桃、菊花、刺梅花、扁枝梅、芍药、水仙花、指甲草、仙人掌、仙人球、冬青、荷花、夜来香、牵牛花、吊兰、迎春花、鸡冠花。

常见鸟类有：麻雀、蓝喜鹊、黑乌鸦、白颈鸦、斑鸠、猫头鹰、啄木鸟、家鸽、野鸽、家鸡、鹌鹑、黄鹌、大雁、黑鸭子，蝙蝠等。

该项目位于修武县七贤镇白庄矿研石山旁原造纸厂院内，项目所处区域为平原地带，地势平坦，土质良好。厂址及周边主要为耕地，植被种类较少。动物主要是一些常见的麻雀、喜鹊等。

规划相符性分析

1、修武县城乡总体规划

1.1、规划期限

近期为 2011-2015 年，中期为 2016-2020 年，远期为 2021-2030 年。

1.2、城市性质及职能

城市性质：豫北旅游目的地与服务基地、焦作东部城市组团与新兴制造业基地、生态宜居城市；国际旅游明县、焦作东部城市组团、新型工业强县、生态宜居城市。

城市职能：南太行山前旅游目的地与服务基地；焦作市区、新区居住功能的承接地；焦作东部的纺织、食品与装备制造产业基地；县域政治、经济、文化中心。

1.3、规划区范围

规划区范围：北至北焦路（县道 001）和大沙河以北 700m、南至新月二线、东至规划的郑云高速与县界、西至焦作新区边界的地域划入规划区，面积共计 148km²。在行政辖属范围上，包含了城关镇、周庄乡的全部、高村乡、五里源乡以及郟封镇部分行政地域。

中心城区范围：指县政府所在地城镇建成区及规划城市用地范围，包括：东至茱萸大道、南至郟塔路、西至郑焦城济高铁、北至大沙河与新焦铁路。规划城市建设用地面积控制在 23km²。

本项目位于焦作市修武县七贤镇白庄矿研石山旁原造纸厂院内，根据七贤镇人民政府及修武县自然资源局出具的证明，项目用地为建设用地，七贤镇人民政府同意该项目的建设。

2、修武县集中式饮用水源地规划

修武县集中式饮用水水源地有一处，即修武县幸福水厂北辛庄地下水井群，位于县城北五里源乡的烈杠营村西、南、北，北辛庄村东南，距离县城 1.5 公里，建设时间为 2007 年，服务范围为修武县城区全部区域，服务人口 6 万人，共建有 15 眼取水井，各井间距为 357-970 米，取水井井深为 130 米，设计取水量 5 万吨/日。根据《河南省修武县集中式饮用水源保护区划分技术报告》，该水源地划分一级和二级保护区。一级保护区范围为：以水源地井群外包线为起点分别向西、北、东、南各延伸 50 米所围成的不规

则七边形区域，一级保护区面积 2.45km²；二级保护区范围为：西、北、南边界以一级保护区边界为起点向外径向延伸 500 米，东边界以云台大道西红线为起点向东延伸 500 米，东边界线走向以云台大道走向为准，二级保护区为一不规则的五边形区域，二级保护区面积 5.18km²。

项目距离修武县集中式饮用水源地最近的水井约 7.9km，不在其保护范围内。

3、七贤镇集中饮用水水源地规划

七贤镇集中饮用水水源地有 1 处，位于七贤镇方庄村村北，开采地下水，中心地理坐标为东经 113°23'49.37"，北纬 35°22'6.47"。建设时间为 2008 年，服务范围为七贤镇政府所在的方庄村全部区域，服务人口 2100 人，共建有 1 眼取水井，井深均为 250m，设计取水量 0.03 万吨/日，2012 年实际取水量 0.02 万吨/日。根据《河南省修武县乡镇集中式饮用水水源保护区划分技术报告》，该水源地划分一级保护区，范围为：以水源地水井为中心，向四周外延 50m 所围成的区域设为一级保护区。

本项目距七贤镇集中饮用水水源地约 3.9km，不在其保护范围之内。

4、南水北调中线工程

根据《关于南水北调中线工程焦作段总干渠两侧水源保护区划定工作进展情况的通报》（豫调办【2018】56 号文）的相关规定，南水北调中线工程（修武县渠段）总干渠长度 6.54km，总干渠两侧一级保护区宽度 50m，二级保护区两侧宽度各 150m。

项目距离南水北调中线工程（修武县渠段）总干渠约 900m，不在其保护范围内。

5、“三线一单”相符性分析

（1）与生态红线的相符性

项目位于修武县七贤镇白庄矿矸石山旁原造纸厂场地，不在修武县生态保护红线范围之内。

（2）环境质量底线相符性

大气：根据 2019 年度修武县环境质量状况简报，本项目所在区域环境空气质量达标情况评价指标 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂ 平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

地表水：根据河南省生态环境厅公布的大沙河修武县水文站断面的地表水 2020 年

3 月份的检测数据可知大沙河修武水文站监测断面 COD、NH₃-N 均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准要求

声环境： 根据现场勘测可知，项目四厂界处环境噪声昼间和夜间均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准，项目所在区域声环境现状良好。

（3）资源利用上线相符性

本项目为生产过程中所用的资源主要 PVC、钙粉、木粉，原料来源较广，不会对本项目造成制约。

（4）负面清单相符性

本项目所在地没有环境准入负面清单，项目符合产业政策，已经在修武县发展和改革委员会备案，修武县发展和改革委员会同意该项目的建设。

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

本项目位于修武县七贤镇白庄矿矸石山旁原造纸厂院内，根据环境质量功能区划分，项目所在区域属于二类功能区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。

①达标区判定

本次环境空气质量现状采用 2019 年修武县环境状况公报中公布的修武县 2019 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 六项基本污染物环境空气质量现状数据，项目所在区域城市环境空气达标情况分析见下表。

表 8 2019 年修武环境空气质量现状分析一览表 单位：μg/m³

基本污染物	年评价指标	2019 年现状	执行二级标准值	达标情况	区域达标判断
SO ₂	年均浓度	21	60	达标	不达标区
NO ₂	年均浓度	41.2	40	不达标	
PM ₁₀	年均浓度	80	70	不达标	
PM _{2.5}	年均浓度	52	35	不达标	
CO	24h 平均第 95 百分位数	1400	4000	达标	
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	11.4	160	达标	

由上表可知，本项目所在区域环境空气质量达标情况评价指标 PM_{2.5}、PM₁₀ 平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，根据《环境影响评价技术导则大气环境 HJ2.2-2018》，六项污染物全部达标才为城市环境空气质量达标，因此，项目所在区域为不达标区。

②项目所在区域污染物削减措施及目标

PM₁₀、PM_{2.5} 削减措施及目标：根据《焦作市“十三五”生态环境保护规划》、《焦作市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》（焦政[2018]20 号）、《焦作市环境保护局关于加强工业企业无组织排放治理的通知》（焦环保[2019]3 号）等文件：规划期间实施化工、有色、钢铁、水泥、碳素等重点涉气企业特别排放限值改造，开展铸造行业综合整治，开展工业炉窑治理专项行动；推进燃煤锅炉综合整治，严格煤炭减量替代，着力推进煤炭清洁利用，实施电代煤、天然气代煤、清洁煤替代工程；

强化工业企业无组织排放治理，严格施工扬尘监管；全面加强石油化学、表面涂装、包装印刷、有机化工、加油站、储油库、规模化餐饮场所等重点行业挥发性有机物治理；综合采取车辆注销报废、限行禁行、财政补贴、排放检验、尾气提标治理等措施，积极推动国IV标准车用乙醇汽油、柴油提标升级，推广新能源汽车和清洁能源运输装备、装卸设备；持续做好秸秆禁烧和综合利用工作，坚持烟花爆竹禁限放管控。在采取以上治理措施后，规划年PM₁₀、PM_{2.5}基本能够达到目标值。

NO₂消减措施及目标:根据《焦作市污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020年)》(焦政[2018]20号)，规划期间全市燃气锅炉实施脱硝治理，氮氧化物排放浓度不高于30mg/m³，化工、有色、钢铁、水泥、碳素等重点涉气企业完成特别排放限值改造，在采取上述措施后，规划年NO₂能达到目标值。

综上所述，在采取各项区域消减措施后，同时对新建项目的颗粒物、NO_x实行总量控制后，各因子规划年基本能够达到目标值。

2、声环境质量现状

根据声环境功能区划分，项目东、西、南、北边界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。经现场实测，项目区域昼间噪声值为50.3~52.1dB(A)，夜间噪声值为48.5~51.1dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准，项目所在区域声环境现状良好。

3、地表水环境质量状况

项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。为了解项目所在区域地表水水质现状，本次评价引用河南省生态环境厅公布的大沙河修武县水文站断面的地表水2020年3月份的检测数据，监测结果见下表。

表9 地表水环境现状监测评价结果

项目	检测因子	浓度 (mg/L)	标准 (mg/L)	最大超标倍数
大沙河	COD	14	30	0
	NH ₃ -N	0.3	1.5	0
	TP	0.06	0.30	0

由上表可知，大沙河修武水文站监测断面COD、NH₃-N均能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准要求。

4、生态环境现状

本项目周围为企业和农田，周边无划定的自然保护区，本项目利用现有厂区，不会破坏周边植被，区内无珍稀动植物，无其他自然生态系统。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

结合该项目的特点及周边关系得出本项目的主要环境保护目标见下表。

表 10 主要环境保护目标一览表

项目	保护目标	方位	距离	保护级别
大气环境 声环境	白庄村	N	350m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类
	北孟村	NW	1120m	
	白庄村幼儿园	NW	630m	
声环境	厂界外四周	-	1m	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类
地表水	南水北调中线工程	NW	900m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类
地下水	七贤镇集中式饮用水水源地	NW	3.9km	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类
	修武县集中饮用水水源地	SW	7.9km	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	执行标准及级别		项目	标准限值		
	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	SO ₂	24h 平均	150μg/m ³	年平均	60μg/m ³
		NO ₂	24h 平均	80μg/m ³	年平均	40μg/m ³
		PM ₁₀	24h 平均	150μg/m ³	年平均	70μg/m ³
		PM _{2.5}	24h 平均	75μg/m ³	年平均	35μg/m ³
		CO	24 小时平均	4μg/m ³	/	
		O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	/	
	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类	昼间	60dB(A)			
		夜间	50dB(A)			
	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类	COD	30mg/L			
NH ₃ -N		1.5mg/L				
《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)	非甲烷总烃	2.0mg/m ³				
污 染 物 排 放 标 准	执行标准名称及级别		项目		标准值	
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0mg/ m ³		
			排放速率	3.5kg/h(排气筒高度 15m)		
		HCL	周界外浓度最高点	0.2mg/ m ³		
			排放速率、浓度	0.26kg/h(排气筒高度 15m)、100mg/ m ³		
	《关于印发焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》焦环攻坚办[2020]18 号	颗粒物	排放浓度	10mg/ m ³		
	《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	排放浓度	非甲烷总烃	80mg/m ³ , 去除率 70%		
		边界浓度	非甲烷总烃	2.0mg/m ³		
	《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》(环大气(2019) 53 号)	VOCs 去除率不低于 80%				
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	厂区浓度	非甲烷总烃	监控点处 1 h 平均浓度值 10mg/m ³		
监控点处任意一次浓度值 30mg/m ³						
《工业企业厂界环境噪声排放	厂界噪声		昼间 60dB(A)			

	标准》(GB12348-2008) 2类	夜间 50dB(A)	
	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) (2013年修订)		
	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013年修订)		
总量 控制 指标	污染物	排放量 (t/a)	
	废气	颗粒物	0.043
		非甲烷总烃	0.0065
		HCL	0.0027
<p>该项目挥发性有机污染物(非甲烷总烃)倍量替代来源为已停产的焦作市澧通管业有限公司, 倍量替代量为0.014t/a。</p>			

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

营运期工艺流程简述

1、主要生产工艺简述：

搅拌：外购的原材料 PVC 树脂粉、钙粉、石蜡、木粉和稳定剂按一定比例经搅拌机搅拌混合均匀后由绞龙输送至上料机料仓（塑料型材的原材料仅需要 PVC 树脂粉、钙粉、石蜡、稳定剂，不需要木粉）；

加热挤出、冷却：混合后的物料连续定量的输送至双螺杆挤出机，挤出机利用电加热将物料温度加热至 120℃左右后进入模具挤出成型后利用冷却水冷却至 50℃左右；

覆膜：冷却后的产品经覆膜机利用余热（不需要加热）直接覆膜；

切割：冷却后的型材或塑料管经无屑切割机切割后即为成品。

检验外售：经人工检验合格后外售，不合格产品进行粉碎回用。

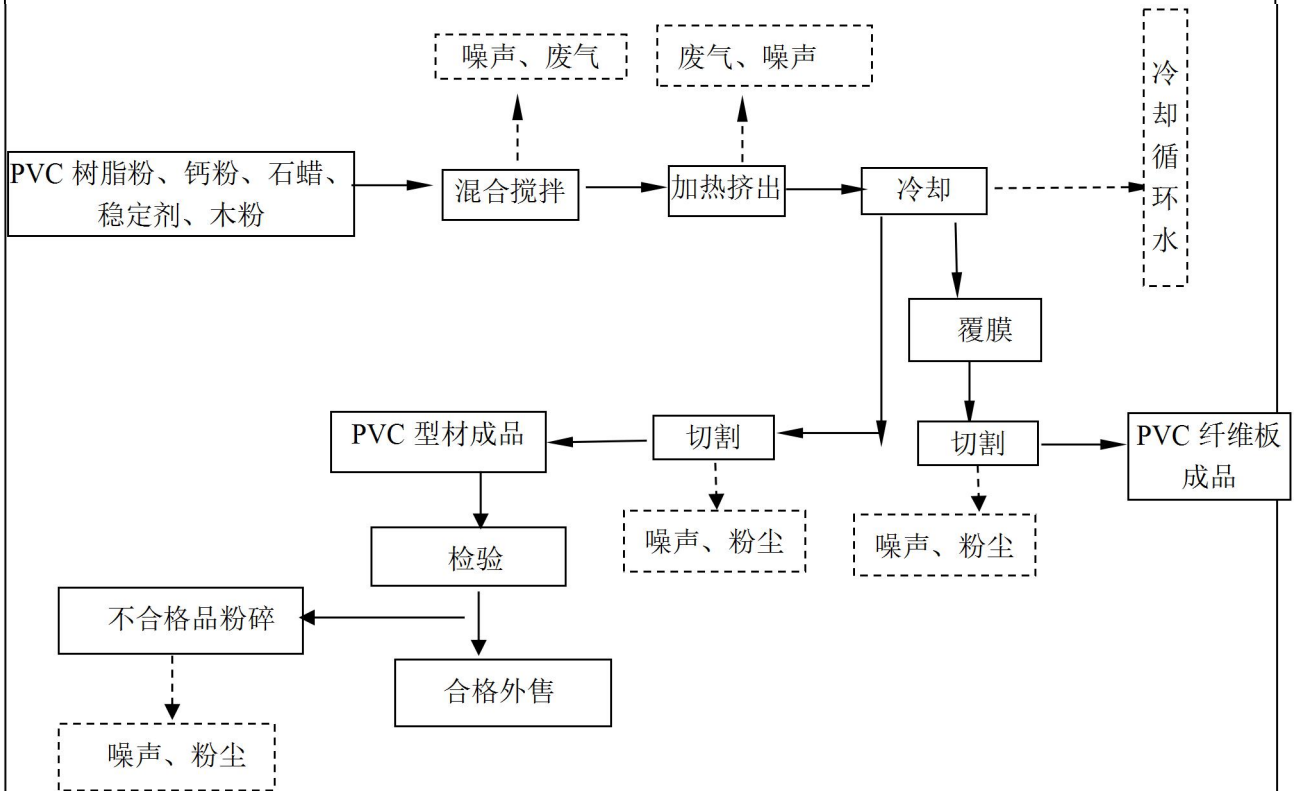


图 1 项目生产工艺流程图及排污节点图

备注：1、水冷方式

①厂内设置循环冷却水池（6.0m³），冷却水循环使用；

②挤出工序后段设置冷却水槽（规格：4m×0.25m×0.25m），冷却水槽进出口与冷

却水池连通，冷却水通过水泵循环。挤出过的产品经过水槽时直接冷却。

主要污染工序：

一、施工期主要污染工序：

1、废气

施工期废气主要来自于施工场地土地平整、开挖、回填，建材的运输、露天堆放装卸等过程产生的扬尘。

2、废水

主要为设备冲洗和施工人员产生的洗漱废水。

施工机械投入使用过程中，实际冲洗次数相对较少，产生的污染物主要为SS，可用于泼洒施工场地抑尘，不外排。

本项目施工期约2个月，即60天，施工人员10人，由于条件限制，施工人员用水较少，用水量按20L/(人·d)计算，排放系数按照0.8计，本项目施工期洗漱废水排放量约为1.2t。生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。

3、噪声

工程施工噪声来源包括：场地清理、场地平整、地基处理、结构等阶段，主要为施工机械产生的噪声以及施工运输车辆的交通噪声。经建筑工程施工工地噪声源强类比调查分析，确定拟建工程的噪声影响主要来自于施工现场(场址区内)的声源噪声。

表 11 主要施工机械噪声值 等效声级 Leq (dB(A))

施工阶段	主要设备噪声源	噪声值
土石方	推土机、挖掘机、装载机等	95~100
打桩	打桩机(静压桩)	80~85
结构	振捣棒、电锯、吊车、搅拌机等	95~102
装修	升降机、砂轮机、切割机等	90~95

4、固体废物

主要为施工产生的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

本项目为新建项目，无拆除建筑垃圾，项目新建建筑面积约470m²，建筑垃圾产生量按20kg/m²计算，则本项目建设过程建筑垃圾产生量约为9t。

本项目施工期约60天，施工人员约10人，由于条件限制，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计算，则生活垃圾产生量为0.3t。

2、运营期主要污染工序

2.1 大气污染源

本项目大气污染物主要为混合搅拌过程中产生的含尘废气，产品切割、粉碎产生的含尘废气以及挤出时产生的 HCL 和非甲烷总烃。

(1) 混合搅拌废气

投料工序在密闭空间内进行，工程所用钙粉、PVC树脂粉和石蜡拆包后投加到投料口，利用螺旋输送机输送至搅拌机，物料在投加时由于撞击会产生一定的粉尘，工程在搅拌过程中为密闭状态，因此搅拌过程中无粉尘外溢。

类比同类工程，投料搅拌颗粒物产生量按 1.0kg/t（颗粒物料）计算，投料搅拌过程颗粒物的年用量为380t。经计算，搅拌过程产生的颗粒物为 0.38t/a。工程设计在投料口的上方设集气罩，集气效率为90%，收集的废气经脉冲袋式除尘器处理后经一根 15m高排气筒排放。除尘器的除尘效率为94%，除尘器配套风机风量3000m³/h，年工作300天，每天工作3小时，集气罩的集气效率为90%，则本项目生料搅拌过程颗粒有组织的产生量为 0.342t/a，产生速率为0.38kg/h，产生浓度为127mg/m³，排放量为0.02t/a，排放速率为 0.022kg/h，排放浓度为7.6mg/m³；无组织的产生量为0.038t/a（0.042kg/h）。经处理后，颗粒物的排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 及2020年焦作市大气污染攻坚中的相关要求。

(2) 产品切割产生的含尘废气

项目产品利用切割机对其进行切割，以便产品符合规定规格要求。切割过程由于锯片与切割面的摩擦和撞击会将切割的物品带出少量的碎屑及颗粒物，颗粒物的产生系数参照《工业污染源产排污系数手册》（2010 修订）并类比同类工程，即0.62kg/t，本项目切割量约为400t/a，则颗粒物的产生量为 0.248t/a。

产品切割每天运行3h，年运行900h，切割机自身带有集气罩，4台切割机收集后的废气的引入一套脉冲袋式除尘器处理后由 1 根15m 高排气筒排放。工程集气罩的集气效率不小于95%，除尘器的除尘效率为94%，除尘器配套风机风量2000m³/h，则本项目切过程中颗粒有组织的产生量为0.236t/a，产生速率为0.262kg/h，产生浓度为131mg/m³，排放量为0.014t/a，排放速率为0.016kg/h，排放浓度为7.8mg/m³；无组织的产生量为0.012t/a（0.02kg/h）。经处理后，颗粒物的排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表2及2020年焦作市大气污染攻坚中的相关要求。

(3) 不合格品和边角料粉碎产生的含尘废气

项目使用锤片式粉碎机，粉碎过程中由于物料与物料之间，物料与设备之间的摩擦和撞击会产生一定量的颗粒物，颗粒物的产生系数参照《工业污染产排污系数手册》（2010年修订），粉碎系数为10.5kg/t，本项目边角料和不合格品的产生量约为20t/a，粉尘的产生量为210kg/a。粉碎每5天集中进行一次，每次5小时，年运行300小时。评价要求，粉碎机的下料口设置集气罩，收集的废气经引风管引入单独设置的一套脉冲袋式除尘处理达标后排放，与切割废气共用同一根排气筒。

集气罩的集气效率不低于90%，除尘器的除尘效率不低于95%，配套风机风量为4000m³/h，则粉碎颗粒物有组织的产生量为189kg/a，产生速率为0.63kg/h，产生浓度为157.5mg/m³，排放量为0.009t/a，排放速率为0.032kg/h，排放浓度为7.9mg/m³；无组织的产生量为0.021t/a（0.14kg/h），粉碎机设置在密闭空间内。经处理后，颗粒物的排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2及2020年焦作市大气污染攻坚中的相关要求。

(4) 挤出时产生的HCL和非甲烷总烃

挤出加热温度在120℃，根据化学工业出版社出版的《化工辞典》可知挤出原料是由氯乙烯经聚合而成的高分子化合物，聚氯乙烯在100℃的加热条件下即可产生分解，生成氯化氢和氯乙烯等有害气体，挤出加热过程产生的低分子非甲烷总烃主要是乙烯、氯化氢、氯乙烯、乙炔等。根据有关资料介绍，在加热温度120℃时，每1吨PVC分解产生HCL气体约为0.1千克，则项目氯化氢的产生量为0.01t/a，一般非甲烷总烃的产生量为聚氯乙烯和石蜡用量的0.02%~0.04%。本次评价按0.04%计，则该项目非甲烷总烃产生量为48kg/a。评价建议项目挤出机上方设集气罩，挤出工序废气经集气罩收集后（收集效率约90%），由管道连接至1套“UV光氧+活性炭吸附”装置处理（UV光氧对有机废气处理效率为50%，活性炭的吸附效率为70%，非甲烷总烃的处理的总效率约85%）。净化装置风机风量为2000m³/h，则挤出工序非甲烷总烃有组织产生量为0.043t/a，产生速率为0.018kg/h，产生浓度为9mg/m³，挤出工序非甲烷总烃有组织排放量为0.0065t/a，排放速

率为 0.0027kg/h，排放浓度为 1.4mg/m³；HCL 有组织产生量为 0.009t/a，产生速率为 0.0037kg/h，产生浓度为 1.87mg/m³，挤出工序 HCL 有组织排放量为 0.0027t/a，排放速率为 0.0011kg/h，排放浓度为 0.56mg/m³；未经收集的废气以无组织形式排放，非甲烷总烃的排放量为 0.005t/a，排放速率为 0.002kg/h，HCL 的排放量为 0.001t/a，排放速率为 0.0004kg/h，排放量很小，为减小无组织废气对环境的影响，评价建议加强车间密闭，设置移动式工业吸尘器。

每 1kg 活性炭吸附 250g 废气，本工程活性炭吸附装置吸附有机废气量约为 0.015 t/a，因此需新活性炭量约为 0.06t/a。

工程无组织颗粒物的产生量共计0.071t/a，60%经厂房阻隔沉降在车间内，排放量为 0.028t/a。

综上所述，本工混合搅拌、切割、挤出废气产排情况汇总见下表。

表 12 本工程混合搅拌、切割、挤出废气产排情况一览表

工序	污染物	产生情况			排放情况		
		产生量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
有组织废气产排情况							
混合搅拌	颗粒物	0.342	127	0.38	0.02	7.6	0.022
切割	颗粒物	0.236	131	0.262	0.014	7.8	0.016
粉碎	颗粒物	0.189	157.5	0.63	0.009	7.9	0.032
挤出	非甲烷总烃	0.043	9	0.018	0.0065	1.4	0.0027
	HCL	0.009	1.87	0.0037	0.0027	0.56	0.0011
无组织废气产排情况							
混合搅拌、破碎	颗粒物	0.071	/	0.069	0.028	/	0.027
挤出	非甲烷总烃	0.005	/	0.002	0.005	/	0.002
挤出	HCL	0.001	/	0.0004	0.001	/	0.0004

由上表可知，颗粒物的排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（表 2 颗粒物 15m 高排气筒最高允许排放速率 3.5kg/h）和 2020 年焦作市大气攻坚要求，HCL 和非甲烷总烃的排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（表 2 HCL 最高允许排放浓度 100mg/m³，15m 高排气筒最高允许排放速率 0.26kg/h，非甲烷总烃 15m 高排气筒最高允许排放速率 10kg/h）以及河南省污染防治攻坚战领导小组办公室

公室文件《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）中关于其他行业非甲烷总烃有组织排放 $80\text{mg}/\text{m}^3$ ，《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气〔2019〕53号）去除率不低于 80% 的建议值。对周围大气环境影响很小。

2.2 废水

(1) 水平衡情况

项目用水包括职工生活用水、挤出工序冷却用水。

生活用排水：项目运行时，全厂员工 10 人，不提供食宿，实行 8 小时工作制度，全年生产 300 天。生活用水为洗手、冲厕等用水，用水量按 $50\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ 核算，生活用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，排水系数按 0.80 计，生活污水产生量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ 。

冷却用水：在挤出冷却过程中需要用到冷却水。冷却方式为对挤出后的产品进行直接冷却；本项目利用厂区大门口北侧现有的水池（ 3.0m^3 ）1 座，冷却水循环使用。由于平时存在产品带走、蒸发等损耗，冷却水损耗量按 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ 估算。全年需要补充新鲜水 60.0m^3 。

工程总用水量为 $2.2\text{m}^3/\text{d}$ ，新鲜水量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，外排水量为 $0\text{m}^3/\text{d}$ 。具体给排水情况见表 13，水平衡见图 2。

表 13 工程给排水情况表 单位： m^3/d

项目	参数	用水标准	日用水量 (m^3)	日排水量 (m^3)	备注	
生产用水	挤出冷却		1.2	循环利用，不外排	一次注入 1.0	
生活用水	职工办公生活	10 人	50L/人.d	0.5	肥田，不外排	/
其他（如厂区空地、道路防尘）	/	/	0.5	/	/	
合计	/	/	2.2	0	/	

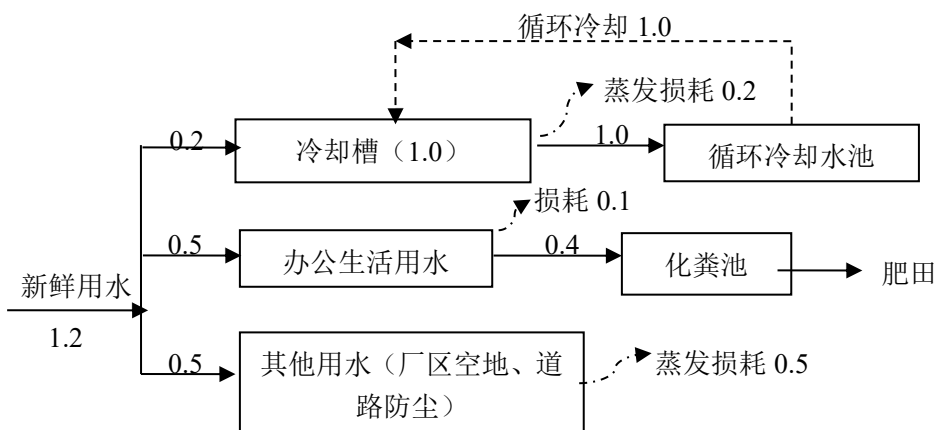


图 2 项目水平衡图 单位： m^3/d

3、噪声项目主要噪声源为搅拌机、挤出机、切割机、空压机在生产运行过程中所产生的机械噪声，其噪声源强约为 65~85dB（A）。

4、固体废物主要为袋式除尘器收尘，废包装袋、边角料和不合格品、职工的生活垃圾以及废润滑油、废液压油和废活性炭。

（1）袋式除尘器收集的粉尘：除尘器收集粉尘量为 0.72t/a，收集后回用至搅拌机；

（2）边角料和不合格品：边角料和不合格品的产生量为20t/a，收集粉碎后回用；

（3）废包装袋的产生量为0.5t/a，收集后外售；

（4）职工日常办公生活产生的生活垃圾，产生量为 0.5kg/d.人，职工人数 10 人，年工作 300 天，则项目生活垃圾产生量 1.5t/a，统一收集后，由环卫部门统一处理；

（5）废润滑油：废润滑油年产生量为0.1t/a，收集后交由有资质单位安全处置；

（6）废液压油：废液压油年产生量为0.1t/a，收集后交由有资质单位安全处置。

（7）废活性炭：废活性炭的年产生量为0.075t/a，收集后交由有资质单位安全处置。

项目主要污染物产生及预计排放

内容 类型	排放源 (编号)		污染物名称	污染物处理前		污染物处理后	
				产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
大气污 染物	有组织	搅拌	颗粒物	127mg/m ³ , 0.342t/a		7.6mg/m ³ , 0.02t/a	
		切割	颗粒物	131mg/m ³ , 0.236t/a		7.8mg/m ³ , 0.014t/a	
		粉碎	颗粒物	157.5mg/m ³ , 0.189t/a		7.9mg/m ³ , 0.009t/a	
		挤出	HCL	1.87mg/m ³ , 0.009t/a		0.56mg/m ³ , 0.0027t/a	
	非甲烷总烃		9.0mg/m ³ , 0.043t/a		1.4mg/m ³ , 0.0065t/a		
	无组织	颗粒物	0.071t/a		0.028t/a		
		非甲烷总烃	0.005t/a		0.005t/a		
HCL		0.001t/a		0.001t/a			
水污 染物	生活污水 120m ³ /a	COD _{cr}	250mg/L, 0.03t/a		经化粪池处理后用于周边农 田施肥		
		SS	250mg/L, 0.03 t/a				
		氨氮	25mg/L, 0.003t/a				
	挤出机	冷却水	0		0		
固 体 废 物	职工	生活垃圾	--	1.5t/a	委托环卫部门外运处理		
	生产过程	废包装袋	--	0.5t/a	收集后外售		
		边角料和不合格品		20t/a	收集粉碎后回用		
		除尘器收尘	--	0.72t/a	收集后回用搅拌工序		
		废液压油	--	0.1t/a	定期收集由有资质单位安全 处置		
		废润滑油	--	0.1t/a			
	有机废气净化	废活性炭		0.075t/a			
噪 声	本项目噪声主要为搅拌机、挤出机、切割机、粉碎机、空压机等各种设备产生的噪声。通过采取隔声减噪措施，合理布局并定期维护保养，经距离衰减后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。						
其 他	---						
<p>主要生态影响(不够时可附另页):</p> <p>本项目应对厂区内进行硬化或绿化，项目所在区域内无特殊的生态保护目标，因此项目建设对周围生态环境影响较小。</p>							

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

1、大气环境影响分析

施工期废气主要来自于施工场地土地平整、开挖、回填，建材的运输、露天堆放、装卸等过程产生的扬尘。施工期间产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，按起尘原因可分为风力扬尘和动力扬尘。

(1) 风力扬尘

主要为物料存放过程，以及表层土壤需要人工开挖、堆放且在气候干燥有风的情况下产生扬尘。

(2) 动力起尘

动力起尘主要为来往运输车辆行驶产生的扬尘，根据车型、车速、路况的不同，产生的扬尘量也不同。在同样路面情况下，车速越快扬尘量越大；而在同样车速的情况下，

路面清洁度越差，扬尘量越大。

为减少扬尘对周围环境敏感点的影响，建议建设单位采取以下措施：

a、施工单位根据《建设工程施工现场管理规定》的规定，制定扬尘污染防治方案，

建立相应的责任制度和作业记录台帐，并指定专人负责施工现场扬尘污染防治的管

理工作。

b、施工过程中对施工场地勤洒水，降低扬尘产生；

c、在施工场地周围设置硬质材料连续围挡，必须达到施工工地 100%围挡；

d、施工现场的道路及作业场地应当采用混凝土硬化地面，施工现场地面 100%硬化，保证平整坚实，无浮土、无积水；

e、建筑垃圾、工程土渣应及时清运，不能及时完成清运的，应当在施工工地

内设置临时堆放场，物料堆放要 100%覆盖；

f、做好对易起尘物料加盖篷布、控制车速、合理分流车辆、减少卸料落差、施工工场

地要勤洒水、建筑工地建筑施工外脚手架一律采用密目防尘网维护(不低于 2000 目/100cm²)或防尘布、运输车辆行驶路线尽量避开环境观境保护目标等内容；

g、建筑垃圾、工程弃方应及时清运，不能及时完成清运的，在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、遮盖、洒水、喷洒覆盖剂或其他防尘措施；

h、及时清扫运输通道，以减少汽车行驶扬尘，垃圾、渣土要及时清运；

i、在工地出口处设置冲洗设施，出入车辆 100%冲洗，车辆驶出工地时对车轮进行

冲刷，保持出场车辆清洁；

j、运输车辆加盖篷布，渣土车辆 100%密闭运输，进入施工场地应低速或限速行驶，以减少产生尘量，并且车辆行驶应按规定路线进行；

k、针对本项目施工期产生的地面扬尘，施工单位应制定完善的施工计划和合理组织施工进度，尽量缩短工期和避开在大风情况下进行扬尘量大的施工作业，当冬季风力达到 4 级以上时应停止施工；

L、暂时不能开工的建设用地，建设单位应当对裸露地面进行覆盖；超过 3 个月的，

应当进行绿化、铺装或者遮盖。

2、水环境影响分析

施工期废水主要为机械设备冲洗废水和施工人员的洗漱废水。

2.1 施工机械冲洗废水

施工机械投入使用过程中，实际冲洗次数相对较少，产生的污染物主要为 SS，可用于泼洒施工场地抑尘，不外排。

2.2 洗漱废水

本项目施工期约 2 个月，即 60 天，施工人员 10 人，由于条件限制，施工人员用水量较少，用水量按 20L/(人·d) 计算，排放系数按照 0.8 计，本项目施工期洗漱废水排放量约为 1.2t。生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。

3、声环境影响分析

3.1 噪声源及源强

工程施工噪声来源包括：场地清理、场地平整、地基处理、结构等阶段，主要为施工机械产生的噪声以及施工运输车辆的交通噪声。经建筑工程施工工地噪声源强类比调查分析，确定拟建工程的噪声影响主要来自于施工现场(场址区内)的声源噪声，声源源强见表 12。

3.2 预测计算

施工噪声预测采用点源衰减模式，预测只计算声源至受声点的几何发散衰减，不考虑声屏障、空气吸收等衰减。预测公式如下：

$$LA=LA(r_0) -20lg(r/r_0)$$

式中：LA(r) —距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

LA(r0) —参考位置 r0 处的 A 声级，dB(A)；

r—预测点距声源的距离，m；

r0—参考位置距声源的距离，m。

对于相距较远的两个或两个以上噪声源同时存在时，它们对于远处某一点(预测点)的声级必须按量叠加，该点的总声压级可用以下公式计算：

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

其中：Lp——某点叠加后的总声压级 dB(A)

Li——第 i 个参与合成的声压级强度，dB(A)。

预测主要施工机械在不同距离贡献值，预测结果见下表。

表 14 各主要施工机械在不同距离处的贡献值

施工阶段	机械设备	1m	5m	10m	50m	100m	200m	300m	400m

土石方	推土机等	100	86	80	66	60	53	50	48
打桩	打桩机	85	71	65	51	45	39	35	33
结构	振捣棒等	102	88	82	68	62	55	52	49
装修	电锤等	95	81	75	61	55	49	45	42

由以上预测结果可知，项目施工期土石方阶段、主体阶段及装修阶段噪声均较大，施工噪声的影响范围约在 100m 左右。本项目施工期建筑时施工机械对各场界的噪声影响见下表。

表 15 施工场界昼间噪声预测结果一览表

方位	施工阶段	距噪声源距离 (m)	贡献值 (dB(A))	治理措施	治理后噪声值 (dB(A))	标准 dB(A)	达标分析
北场地	场地平整	紧邻	87.7	场地平整：设置移动式隔音墙、围挡、加强管理，可降噪约 20(dB(A))	67.7	70	达标
	打桩	15	61.5		46.5	70	达标
	结构	10	56.5		41.5	70	达标
西场地	场地平整	紧邻	87.7	打桩：使用液压打桩机、设置移动式隔音墙、围挡，可降噪约 15(dB(A))	67.7	70	达标
	打桩	16	60.9		45.9	70	达标
	结构	16	55.9		40.9	70	达标
南场地	场地平整	紧邻	87.7	结构：设置围挡、隔声墙、加强管理，可降噪约 15 (dB (A))	67.7	70	达标
	打桩	20	59.0		44.0	70	达标
	结构	20	54.0		39.0	70	达标
东场地	场地平整	紧邻	87.7		67.7	70	达标
	打桩	8	66.9		51.9	70	达标
	结构	8	61.9		46.9	70	达标

由上表可知，经采取措施后，项目施工过程中场地平整阶段和打桩阶段厂界和环境敏感点噪声排放均可达标。

为进一步减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采用如下措施控制施工噪声：

- (1) 制定科学的施工计划，合理安排施工工艺，建筑工地强制使用商品混凝土，使用商品混凝土泵时，应使用工地电源，不使用自带发电机，减少噪声源；
- (2) (2) 采用距离防护措施，将主要噪声源布置在远离项目敏感点的位置，同时尽量采用低噪声设备以及对设备进行低噪声改造，选用加工精度高、装配质量好的

低噪声优质的施工机械。施工中应采用低噪声的新工艺和新技术，使噪声污染在施工中得到控制；

(3) 采取减振阻尼措施，在施工机械设备与基础或联接部之间采用弹簧减振、橡胶减振技术。对产生受激振动声大的设备金属板壳可在其外表涂上高阻尼层可减缓其振动噪声。同时，完善设备维护和保养制度，杜绝由于设备运动状况不佳导致噪声增大；

(4) 采取隔声降噪措施，利用工地四周的围墙，用隔声性能好的隔声构件设置较高的宣传广告看板作为隔声屏，将施工机械噪声源与周围环境隔离，使施工噪声控制在隔声构件内，以减小环境噪声污染范围与污染程度；

(5) 加强对施工场地的监督管理，合理安排施工进度，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工，施工及来往运输车辆禁止鸣笛；

(6) 严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)进行施工，合

理安排施工时间，夜间时段(22:00~次日6:00)内禁止施工，如确因工艺要求必须

连续施工时，提前3天公告周围单位及居民后，方可连续施工；

(7) 施工前，建议先与周边居民做好沟通与交流，以取得居民的谅解。

另外，建议施工单位在厂界设置移动式隔音墙，经采取上述措施后环境敏感点噪声

值可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准(昼间60dB(A)，夜间 50dB(A))。

施工期影响是短暂的，随着施工期的结束施工噪声影响随之消失。

4、 固体废物环境影响分析

主要为建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。

4.1 建筑垃圾

本项目为新建项目，无拆除建筑垃圾，施工期产生的建筑垃圾集中堆放，由建

筑垃

圾清运公司外运至市政部门指定建筑堆放场，在外运过程中适当洒水，并采用篷布进行遮盖，检验合格后方可上路。

4.2 生活垃圾

生活垃圾经收集后交当地环卫部门统一处理。

营运期环境影响分析：

本项目运营期主要污染因素为废气、废水、噪声、固废等。

1、废气环境影响分析

本项目废气为混合搅拌过程中产生的含尘废气，产品切割、粉碎产生的含尘废气以及挤出时产生的 HCL 和非甲烷总烃。

1.1 废气污染源参数

根据项目有组织废气排放情况，主要有组织废气污染源参数见下表。

表 16 有组织废气污染源参数调查清单

点源编号	点源名称	排气筒高	排气筒内径	废气量	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强		
								TSP	非甲烷总烃	HCL
Code	Name	H	D	V	T	Hr	Cond	Q	Q	Q
		m	m	m ³ /h	°C	h	/	kg/h	kg/h	kg/h
1	搅拌废气排气筒	15	0.3	2000	25	900	正常	0.022	/	/
2	切割粉碎废气排气筒	15	0.3	2000	25	1050	正常	0.032	/	/
3	挤出废气排气筒	15	0.3	2000	25	2400	正常	/	0.0027	0.0011

根据项目无组织废气排放情况，项目生产车间无组织排放面源废气污染源参数见下表。

表 17 面源参数调查清单

污染源	污染源参数		形状特征	污染物	排放工况	年排放小时	排放强度 (kg/h)
	长	宽					
生产车间	长	50m	矩形	TSP	正常	900h	0.027
	宽	24m		非甲烷总烃	正常	2400h	0.002

	高	10m		HCL	正常	2400h	0.0004
--	---	-----	--	-----	----	-------	--------

1.2 环境影响预测与评价

本次大气环境影响预测及评价依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）5.3 规定的评价等级判定方法，选取本项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型即 AERSCREEN 分别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。

1.2.1 预测因子

根据工程废气污染排放特点，本项目环境空气预测评价因子确定为颗粒物、非甲烷总烃和 HCL。

1.2.2 评价标准

本次环境空气质量评价中，颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，详见下表。

表 18 大气预测执行标准情况表

评价因子	标准限值 (mg/m ³)	
	颗粒物	1 小时平均
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0
HCL	1 小时平均	0.05

1.2.3 评价等级判定

(1) 评价工作分级方法

根据项目污染源初步调查结果，选择颗粒物、HCL、非甲烷总烃为项目排放主要污染物，按照下式（a）计算其最大地面空气质量浓度占标率 P_i ，及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值得 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。结合评价等级判别表，确定本项目的大气环境影响评价等级及评价范围。

① P_{max} 及 $D_{10\%}$ 的确定

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\% \quad (a)$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i —采用估算模型计算出的第 i 个污染物最大 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， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 19 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	$P_{\max} < 1\%$

③估算模型参数

估算模型所用参数见下表。

表 20 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	3.6
最高环境温度		42.1 °C
最低环境温度		-17.6 °C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		1
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	90
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/°	-

(2) 评价工作等级确定

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

表 21 P_{\max} 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
搅拌废气排气筒	颗粒物	900	2.109	0.24	-
切割、粉碎废气 排气筒	颗粒物	900	8.249	0.92	-
挤出废气排气筒	非甲烷总烃	2000	0.5061	0.03	-
	HCL	50	0.2109	0.42	-
生产车间	颗粒物	900	7.501	0.83	-
	非甲烷总烃	2000	0.3192	0.02	-
	HCL	50	0.06384	0.13	-

(3) 工程无组织排放的非甲烷总烃对厂界的影响分析

评价对无组织排放的非甲烷总烃对项目各厂界的贡献值进行了预测，预测结果见下表。

表 22 工程无组织排放对厂界浓度贡献值

污染物	厂界	距离无组织 面源(m)	浓度 (mg/m^3)	标准限值 (mg/m^3)	浓度占标率
非甲烷总烃	东厂界	10	9.252×10^{-8}	2.0	0.00
	南厂界	20	5.128×10^{-5}		0.00
	西厂界	25	4.881×10^{-5}		0.00
	北厂界	10	9.252×10^{-5}		0.00

综上所述，本项目 P_{max} 最大值有组织排放的颗粒物占标率 0.92%，最远距离为 151m， $D_{10\%}$ 均未出现，非甲烷总烃、HCL、颗粒物无组织排放厂界浓度均达标。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

(4) 卫生防护距离

卫生防护距离采用 (GB/T 13201-91) 《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中的有关规定进行计算。计算公式如下：

$$Q_c / C_m = [(BL^C + 0.25r^2)0.5L^D] / A$$

其中： C_m ：标准浓度限值， 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 。

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区五年平均

风速及工业企业大气污染源构成类别确定。

卫生防护距离计算参数及结果见下表。

表 23 项目卫生防护距离

污染工序	污染物	排放源强 (kg/h)	标准限值 (mg/m ³)	计算结果 (m)	卫生防护距离 (m)
投料搅拌 切割粉碎	颗粒物	0.027	0.9	1.384	50
挤出	非甲烷总烃	0.002	2.0	0.003	50
	HCL	0.0004	0.05	0.043	50

经计算，项目车间卫生防护距离为 100m，卫生防护距离图见附图 4。

根据项目周边现状图可知，项目卫生防护距离内主要为道路及农田等，无居住区、医院、学校等环境敏感点，对周围环境影响不大。

工程在保证评价要求的防护措施正常运行的条件下，废气污染物对周围大气环境影响可以接受。同时为确保该项目实施后排放的颗粒物不对周围环境空气造成影响，评价要求厂方加强厂区及厂界绿化。

为减轻车间地面粉尘的影响，环评建议车间配备一台移动式工业吸尘器。

1.3 大气环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），“三级评价项目不进行进一步预测与评价”，故本项目不需要进行进一步预测与评价。

1.4 本项目废气污染物排放量核算

①有组织排放量核算

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），本项目有组织排放口为一般排放口。本项目大气污染物排放量核算计算如下。

表 24 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/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	1#排气筒	颗粒物	7.6	0.022	0.02
2	2#排气筒（切割、粉碎）	颗粒物	7.8/7.9	0.016/0.038	0.014/0.009

3	3#排气筒	非甲烷总烃	1.4	0.0027	0.0065
		HCL	0.56	0.0011	0.0027
一般排放口合计		颗粒物			0.043
		非甲烷总烃			0.0065
		HCL			0.0027

②无组织排放量核算

表 25 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 / (mg/m ³)	
1	生产车间无组织废气	集气罩未集气	颗粒物	车间内设置移动式工业吸尘器, 车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2	120	0.028
2	生产车间无组织废气	集气罩未集气	非甲烷总烃	车间密闭	《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	80	0.005
3	生产车间无组织废气	集气罩未集气	HCL	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2	100	0.001

③项目大气污染物年排放量核算

表 26 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 / (t/a)
1	颗粒物	0.071
2	非甲烷总烃	0.0115
3	HCL	0.0037

1.5 措施可行性分析

脉冲袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成, 利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤, 当含尘气体进入袋式除尘器后, 颗粒大、比重大的粉尘, 由于重力的作用沉降下来, 落入灰斗, 含有较细小粉尘的气体在通过滤料时, 粉尘被阻留, 使气体得到净化, 它的

除尘效率可高达99.9%。本次评价取95%，经计算，颗粒物的排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（表2颗粒物15m高排气筒最高允许排放速率3.5kg/h）和2020年焦作市大气攻坚要求，HCL和非甲烷总烃的排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（表2 HCL最高允许排放浓度100mg/m³，15m高排气筒最高允许排放速率0.26kg/h，非甲烷总烃15m高排气筒最高允许排放速率10kg/h）以及河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件《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）中关于其他行业非甲烷总烃有组织排放80mg/m³），《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气〔2019〕53号）去除率不低于80%的建议值。对周围大气环境影响很小。

因此，该措施可行，可以稳定达标排放。

2、地表水环境影响分析

2.1 用排水情况

项目用水包括职工生活用水、挤出工序冷却用水。冷却水循环利用不外排。

生活用排水：项目运行时，全厂员工10人，不提供食宿，实行8小时工作制度，全年生产300天。生活用水为洗手、冲厕等用水，用水量按50L/d.人核算，生活用水量为0.5m³/d，排水系数按0.80计，生活污水产生量为0.4m³/d。生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥不外排。

2.2 评价等级判定

项目建成后，废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥不外排，项目废水的产生对地表水环境影响很小。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）表1中的分级判据，确定本项目地表水环境影响评价工作等级为三级B，可不考虑评价时期，可不进行进一步预测。评价等级判定结果见下表。

表27 地表水环境影响评价工作等级判定

环境因素	评价等级	判定依据（（HJ2.3-2018）表1）
地表水	三级B	注：生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥不外排，冷却水循环利用不外排

2.3地表水环境影响评价结论

项目生产冷却水循环利用不外排，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥不外排，项目废水的产生对地表水环境影响很小，因此从对地表水的保护角度来讲，工程建设是可行的。

3、噪声环境影响分析

项目主要噪声源为搅拌机、挤出机、切割机、空压机等各所产生的机械性噪声。噪声源强在 65-85dB(A)，各种设备采用低噪音设备，均布置在生产车间内，车间四周均为实体围墙，环评要求为各设备加设减震基础，厂房隔声。在上述条件下，可降噪 25dB (A) 主要设备噪声值见下表所示。

表 28 主要噪声设备源强及治理措施一览表

序号	设备名称	数量	源强 dB(A)	降噪措施	衰减后源强 dB(A)
1	搅拌机	4 台	65	基础减震、隔声	50
2	挤出机	4 台	65	基础减震、隔声	50
3	切割机	4 台	85	基础减震、隔声	60
4	空压机	1 台	80	消声、隔声	60
5	粉碎机	1 台	85	基础减震、隔声	60

噪声预测模式采用点源衰减模式预测： $LA(r) = LA(r_0) - 20lg(r/r_0)$

多声源合成模式： $LA = 10lg(\sum 10^{0.1LA_i})$ dB(A) 式中：

$LA(r)$ —距离声源 r 米处噪声预测值， dB(A)

$LA(r_0)$ —距离声源 r_0 米处噪声预测值， dB(A)

LA —合成声压级， dB(A)

LA_i —第 i 个声源声压级， dB(A)

r_0 —参照点到声源的距离， m

r —预测点到声源的距离， m

根据项目声源分布特点、车间建筑结构、设备布置情况，预测分析厂界四周噪声情况，项目夜间不生产，故只进行昼间预测。根据项目声源分布特点、车间建筑结构、设备布置情况，预测分析厂界四周噪声情况，预测结果见下表。

表 29 厂界噪声预测结果一览表 单位 dB(A)

厂界名称	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界

贡献值	42.8	40.2	36.4	39.9
标准值	60			
达标分析	达标			

由上表可知，项目厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求，且该单位夜间不生产，设备噪声经距离衰减后对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

项目固体废物主要为袋式除尘器收尘、边角料、废包装袋、生活垃圾以及废润滑油、废液压油和废活性炭。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员为10人，生活垃圾产生系数每天以0.5kg/人计，年工作300天。生活垃圾产生量为1.5t/a。生活垃圾用垃圾箱收集，由环卫部门清运处置。

（2）一般固废

边角料和不合格品为20t/a，集中收集后粉碎回用；废包装袋的产生量为0.5t/a，集中收集后外售；袋式除尘器收集的粉尘约为0.72t/a，集中收集后回用于搅拌工序。

（3）危险固废

工程废润滑油产生量为0.1t/a，废液压油产生量为0.1t/a。项目有机废气处理过程中废活性炭的产生量约为0.075t/a。废液压油属于《国家危险废物名录》（2016版）中的危险废物，危废代码为HW08（900-218-08），废润滑油属于《国家危险废物名录》（2016版）中的危险废物，危废代码为HW08（900-217-08），废活性炭属于《国家危险废物名录》（2016版）中的危险废物，危废代码为HW06（900-405-06）。

危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求设置危险废物暂存场所，危废暂存区应建设基础防渗设施，防风、防雨、防晒，危废区周边设置围堰，必须定期检查，确保完好无损，防止泄露造成二次污染，并按规定设立危险废物标志。危险废物要用不易破损、变形、老化、能有效防止渗透、扩散的容器储存，装有危险废物的容器必须贴标签。起运时包装要完整，装载应稳妥，危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度。

废物类别及废物代码如下表所示。

表 30 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	0.1	液压油更换	液态	C15-C36 的烷烃、多环芳烃 (PAHs)、烯烃、苯系物、酚类	多环芳烃 (PAHs)、苯系物	半年	T/I	委托有资质的单位处置
2	废润滑油		900-217-08	0.1	设备维修	液态			半年	T/I	委托有资质的单位处置
3	废活性炭	HW06	900-405-06	0.075	有机废气净化	固态	非甲烷总烃	非甲烷总烃	1年	T	委托有资质的单位处置

评价要求建设单位设置 1 处危废暂存间 (5m²)，采用地面硬化，并进行防渗，四周设置围堰，基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层 (渗透系数≤10⁻⁷ 厘米/秒)，或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10⁻¹⁰ 厘米/秒；四周设置围堰；危险废物堆要防风、防雨、防晒等。暂存处明显处悬挂危险废物识别标志。各类危险废物采用密闭容器分类储存，定期通知危废经营单位进行回收和安全处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 年第 43 号)要求进行设计、运行和贮存：危险废物贮存应注意“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)，并在存储容器上张贴标签、张贴警示标识；建设单位须做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特征、和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。危险固体废物至危废暂存间运输过程中应防止散落、泄漏，必须定期对贮存危险废物的包装容器及危废暂存区进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。危险废物贮存场所(设施)基本情况见下表。

表 31 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
----	------	--------	--------	--------	----	------	------	------

1	危废暂存间	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	厂房东北角	5m ²	油桶	1年
2		废液压油		900-218-08				
3		废活性炭	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-405-06			铁桶	

本评价要求，在运输本项目的危废时，要严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）要求进行，且转移过程要按照《危险废物转移联单管理办法》执行。本项目危险废物处理可行。危废运输过程中避开环境敏感点按照相关规定进行规划运输路线，项目危废在收集、贮存、运输、利用、处置等环节均按照相关规定要求操作，本项目危险固废环境风险较小。

评价要求一般固废收集后放置于厂区一般固废暂存间。

一般固废暂存间要求：防雨淋、防晒、防渗漏；设置明显的标识并加强管。

固体废物产生量及处置措施见下表。

表 32 固体废物产生量及处置措施一览表

种类	产生量 (t/a)	性质	处理处置措施
袋式除尘器收尘	0.72	一般固废 (I 类)	收集后回用
废边角料	10	一般固废 (I 类)	收集粉碎后回用
废包装袋	0.5	一般固废 (I 类)	收集后外售
生活垃圾	1.5	一般固废 (I 类)	统一收集后，由当地环卫部门处理
废液压油	0.1	危险废物 HW08	收集后定期交由有资质单位回收处置
废润滑油	0.1	危险废物 HW08	
废活性炭	0.075	危险废物 HW06	

采取以上处理措施后，项目固体废物均得到合理处置，对周围环境影响很小。

综上所述，项目在落实好评价提出的环保措施后，运营时所排放的各类污染物均能得到有效的处理和控制在，对周围环境影响较小。

5、地下水污染防治措施

为防止废液压油、废润滑油跑、冒、滴、漏污染地下水，本次环评要求对全厂进行分区管理、分区防渗。将全厂主要单元划分为一般污染防治区、重点污染防治区和非污染防治区。污染区应按照不同分区要求分别设计防渗方案，非污染防治区不进行防渗处理。

表33 项目地下水分区防渗表

序号	车间名称	分区类别	防渗要求
1	办公区	非污染防治区	无
2	搅拌、挤出区域、切割、粉碎	一般防渗区	参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》相关要求进行防渗设计。地面防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能
3	危险废物暂存间	重点防渗区	参照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求进行防渗设计。重点防渗区的基础必须防渗处理，地面应采用混凝土浇筑硬化，并铺设至少 2mm 厚 HDPE 防渗膜，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{ cm/s}$

一般污染防治区防渗措施：对于一般污染防治区，应参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》相关要求进行防渗设计。地面防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能。

重点污染防治区防渗措施：危险废物暂存间划分为重点污染防治区。对于重点污染防治区，应参照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求进行防渗设计。重点防渗区的基础必须防渗处理，地面应采用混凝土浇筑硬化，并铺设至少 2mm 厚 HDPE 防渗膜，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{ cm/s}$ 。

在严格执行以上污染预防及防渗措施的基础上，可避免润滑油、液压油往地下渗漏，项目建设不会对地下水水质产生影响。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》项目为IV类污染性项目，环境敏感程度为不敏感，占地规模为小型。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）表4的分级依据，确定本项目土壤环境影响评价工作等级为“—”（注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作）。

表34 土壤环境影响评价工作等级判定

环境因素	评价等级	判定依据（（HJ964-2018）表4）
土壤环境	—	注：项目为IV类污染性项目，环境敏感程度为不敏感，占地规模为小型，环境影响评级等级为—

7、项目产业政策相符性及选址可行性分析

(1) 经查阅《产业结构调整指导目录》(2019年本), 本项目属于鼓励类鼓励类第十九条轻工类第4款新型塑料建材(高气密性节能塑料窗、大口径排水排污管道、抗冲击改性聚氯乙烯管、地源热泵系统用聚乙烯管、非开挖用塑料管材、复合塑料管材、塑料检查井); 防渗土工膜; 塑木复合材料和分子量 ≥ 200 万的超高分子量聚乙烯管材及板材生产。备案编号为2020-410821-29-03-041287, 因此项目的建设符合国家和地方当前产业政策要求。

(2) 选址可行性分析

本项目位于焦作市修武县七贤镇白庄矿矸石山旁原造纸厂场地, 项目用地为建设用地。项目厂址交通便利, 地理位置优越。

(3) 本项目厂址附近200m范围内无环境敏感点。根据项目环境影响分析结果, 项目运行期产生的噪声和废气均达标, 厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准的要求, 因此项目运营期对其影响不大。

(4) 本项产生的各项污染物均能得到合理处置, 对周围环境影响较小。

(5) 项目生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥, 不外排。

综上所述, 本项目的选址是可行的。

8、厂区总平面布局合理性分析

该项目总建筑面积1200m², 车间平面布置由生产加工区和库房组成, 办公室单独设置; 本项目功能区划分清晰、合理, 工艺流程简捷顺畅, 总平面布置紧凑合理。

9、总量控制

本项目生活污水经化粪池处理后用于肥田, 综合利用; 项目废气为含尘废气、非甲烷总烃和HCL废气。根据项目污染物排放特点及当地环境质量现状, 建议选取颗粒物、非甲烷总烃和HCL为总量控制项目, 本项目总量控制指标颗粒物0.043t/a、非甲烷总烃0.0065t/a、HCL0.0027t/a。

10、环保投资及环保验收一览表

本项目总投资500万元, 其中环保投资17元, 占工程总投资的3.4%。工程主要环保投资见下表。

表 35 项目环保投资一览表

污染物类别		处理处置设施	投资（万元）
废气	搅拌粉尘	4个集气罩+脉冲袋式除尘器+15m排气筒	3
	切割粉尘	4个集气罩+脉冲袋式除尘器+15m排气筒	3
	粉碎粉尘	1个集气罩+脉冲袋式除尘器（与切割共用一根排气筒）	2
	挤出非甲烷总烃、HCL	4个集气罩+UV光氧+活性炭吸附+15m排气筒	4
	无组织粉尘	车间密闭、1台移动式工业吸尘器	0.5
废水	生活污水	化粪池（10m ³ ）	0.3
	冷却水	冷却水池（3m ³ ）	0.2
噪声	机械设备	基础减振、隔声措施	1
固废	袋式除尘器收尘、边角料、废包装袋	固废暂存间（10m ² ）	2
	生活垃圾	垃圾桶若干个	
	废润滑油、废液压油、废活性炭	危废暂存间（5m ² ）	1
合计			17

本项目环保验收内容详见下表。

表 36 项目环保验收清单一览表

项目	产生部位	验收内容	环保验收标准
废气	搅拌粉尘	4个集气罩+脉冲袋式除尘器+15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准、焦作市颗粒物最高允许排放浓度10mg/m ³
	切割粉尘	4个集气罩+脉冲袋式除尘器+15m排气筒	
	粉碎粉尘	1个集气罩+脉冲袋式除尘器（与切割共用一根排气筒）	
	挤出非甲烷总烃、HCL	4个集气罩+UV光氧+活性炭吸附+15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准、《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）
	无组织粉尘	车间密闭、1台移动式工业吸尘器	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
废水	生活污水	化粪池	/
噪声	机械设备	基础减振、隔声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类限值
固废	袋式除尘器收尘、边角料、废包装袋	固废暂存间（10m ² ）	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修订）
	生活垃圾	垃圾桶若干个	
	废润滑油、废液压油	危废暂存间（5m ² ）	《危险废物贮存污染控制标准》

11、环境管理及监测计划

(1) 环境管理

①在生产经营过程中，严格执行“三同时”制度。

②严格贯彻执行国家制定的各项环境保护的法律法规，根据本公司的实际情况，执行公司所在地的污染物排放标准。

③废气必须全部接入废气处理系统，达标排放。

④固体废弃物必须分类管理，车间产生的不同种类的固体废弃物不得混放，固体废物放置设置标识牌，生产车间应注重减少各类固体废弃物的产生。

⑤按照焦作市环境管理要求，厂区设置污染防治设施运行监控设施，做好污染防治设施运行记录和固体废物管理台账。

⑥在有机废气处理装置排放口预留在线监测位置。

(2) 监测计划

本项目营运期环境影响主要为工业粉尘、非甲烷总烃和 HCL 排放造成的，因此建议企业加强管理并进行监测，监测方案见下表。

表 37 项目运行期监测方案

污染源	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	袋式除尘器进出口各设一个点位	颗粒物、风量	每年监测 2 次 无雨日连续监测 2 天，取小时均值，各点位每天采样监测 3 次
	UV 光氧+活性炭吸附装置进出口	非甲烷总烃、HCL、风量	每年监测 2 次 无雨日连续监测 2 天，取小时均值，各点位每天采样监测 3 次
无组织废气	上风向设参照点、下风向设监控点	颗粒物、非甲烷总烃、HCL	每年监测 2 次，无雨日连续监测 2 天，各点位每天采样监测 3 次

本项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类别	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	搅拌	颗粒物	4个集气罩+脉冲袋式除尘器+15m排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。2020年焦作市大气污染攻坚方案颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$
	切割	颗粒物	4个集气罩+脉冲袋式除尘器+15m排气筒	
	粉碎	颗粒物	1个集气罩+脉冲袋式除尘器(与切割共用一根排气筒)	
	挤出非甲烷总烃、HCL	非甲烷总烃、HCL	4个集气罩+UV光氧+活性炭吸附+15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准、《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)
水污染物	生活污水	COD	化粪池	/
		SS		
		NH ₃ -N		
噪声	主要是搅拌机、挤出机、切割机、空压机所产生的机械性噪声。噪声源强在65-85dB(A)，经采用设置减振基础、设置隔声罩、置于室内等措施后，厂界噪声不会扰民。			
固体废物	生产固废	袋式除尘器收尘、边角料、不合格品、废包装袋	边角料和不合格品破碎后回用，除尘器收尘回用，废包装袋统一收集定期外售	妥善处置
	生活固废	生活垃圾	统一收集，由环文部门清运	妥善处置
	生产固废	废润滑油、废液压油、废活性炭	集中收集由有资质单位安全处置	安全处置
其它	无			
<h3>生态保护措施及预期效果</h3> <p>项目所在地主要生态系统为人工绿化系统，厂区内经平整、厂界及厂区绿化，做到土不露天，无水土流失等问题，对生态环境影响较小。</p>				

结论与建议

一、评价结论

1、项目概况

修武县田美装修建材有限公司年产 200 吨 PVC 纤维板、200 吨新型 PVC 型材项目位于焦作市修武县七贤镇白庄村南。项目总投资 500 万元，总占地面积 2000m²。项目劳动定员 10 人，厂区不设食宿，每天 1 班，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

2、产业政策符合性

经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目属于鼓励类第十九条轻工类第 4 款新型塑料建材新型塑料建材（高气密性节能塑料窗、大口径排水排污管道、抗冲击改性聚氯乙烯管、地源热泵系统用聚乙烯管、非开挖用塑料管材、复合塑料管材、塑料检查井）；防渗土工膜；塑木复合材料和分子量 ≥ 200 万的超高分子量聚乙烯管材及板材生产。同时项目已有修武县发展和改革委员会备案，项目编码为：2020-410821-29-03-041287，符合国家相关产业政策（见附件 2），故本项目建设符合国家产业政策要求。

3、厂址选择合理性结论

项目位于焦作市修武县七贤镇白庄村南，符合国家当前产业政策要求，符合用地规划要求，本项目选址可行。

4、环境现状评价结论

（1）环境空气

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，由常规监测结果可知：项目所在区域环境空气质量不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。

（2）声环境

本次评价在本项目厂界四周各设 1 个监测点位，监测结果显示项目所在地声环境昼间和夜间能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

（3）大沙河修武水文站监测断面 COD、NH₃-N 均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准要求。

(4) 生态环境

本项目周围为工业企业，周边无划定的自然保护区，本项目建设不会破坏植被，区内无珍稀动植物，无其他自然生态系统。

5、环境影响结论

①废气：本项目含尘废气经集气罩+脉冲袋式除尘器除尘后，搅拌、切割、破碎颗粒物排放浓度分别为 $7.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $7.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $7.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，同时满足焦作市大气污染攻坚方案颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求，含非甲烷总烃和 HCL 废气经集气罩+UV 光氧+活性炭吸附处理后非甲烷总烃的排放浓度为 $1.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，处理效率达 85%，HCl 的排放浓度为 $0.56\text{mg}/\text{m}^3$ ，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准、《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）要求以及《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气〔2019〕53 号）去除率不低于 80%的建议值，不会对周围环境产生明显影响。

②废水：本项目生活废水经化粪池处理后用于肥田，冷却水循环利用不外排，对周边水环境造成影响较小。

③噪声：项目四厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类噪声标准限值要求。

④固废：项目产生的固废可以得到合理或安全的安置，对环境造成影响较小。

6、总量控制指标

根据项目污染物排放特点及当地环境质量现状，建议选取颗粒物、非甲烷总烃和 HCL 为总量控制项目，本项目总量控制指标颗粒物 $0.043\text{t}/\text{a}$ 、非甲烷总烃 $0.0065\text{t}/\text{a}$ （倍量替代来源为已停产的焦作市澧通管业有限公司，倍量替代量为 $0.014\text{t}/\text{a}$ ）、HCL $0.0027\text{t}/\text{a}$ 。

7、项目环保总投资

项目环保投资为 17 万元，占总投资比例的 3.4%，应认真落实。

总结论

综上所述，修武县田美装修建材有限公司年产 200 吨 PVC 纤维板、200 吨新型 PVC 型材项目符合国家产业政策、土地政策和规划，选址可行，平面布置合理。在严格落实

评价提出的各项污染防治措施后，项目产生的各种污染物可达标排放或得到合理处置，对周围环境影响较小。故评价认为，从环保角度分析，本项目是可行的。

二、评价建议

- (1) 尽可能采用低噪声设备，经常检查维修设备，确保设备正常运行；
- (2) 加强环保意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生，一旦发生事故排放，应立即停止生产，并组织维修，待系统正常运转后，方能正常生产。

经办人：

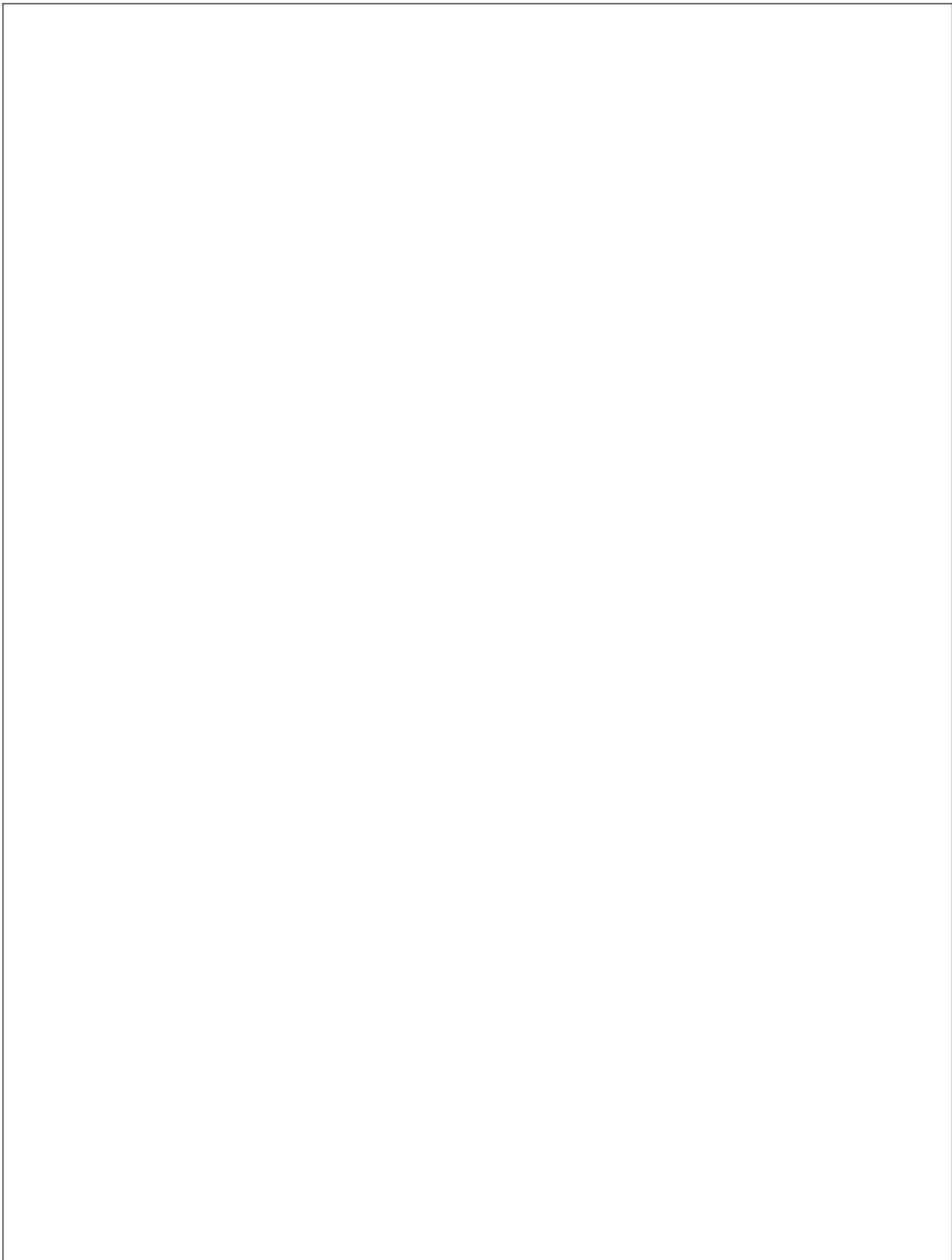
年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日



注释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境示意图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目厂区实景照片

附件 1 委托书

附件 2 备案确认书

附件 3 七贤镇镇人民政府证明

附件 4 土地证明

附件 5 租赁合同

附件 6 生活污水肥田协议

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、 大气环境影响专项评价
- 2、 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、 生态影响专项评价
- 4、 声影响专项评价
- 5、 土壤影响专项评价
- 6、 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

挥发性有机物污染治理专项评价

一、生产工艺流程

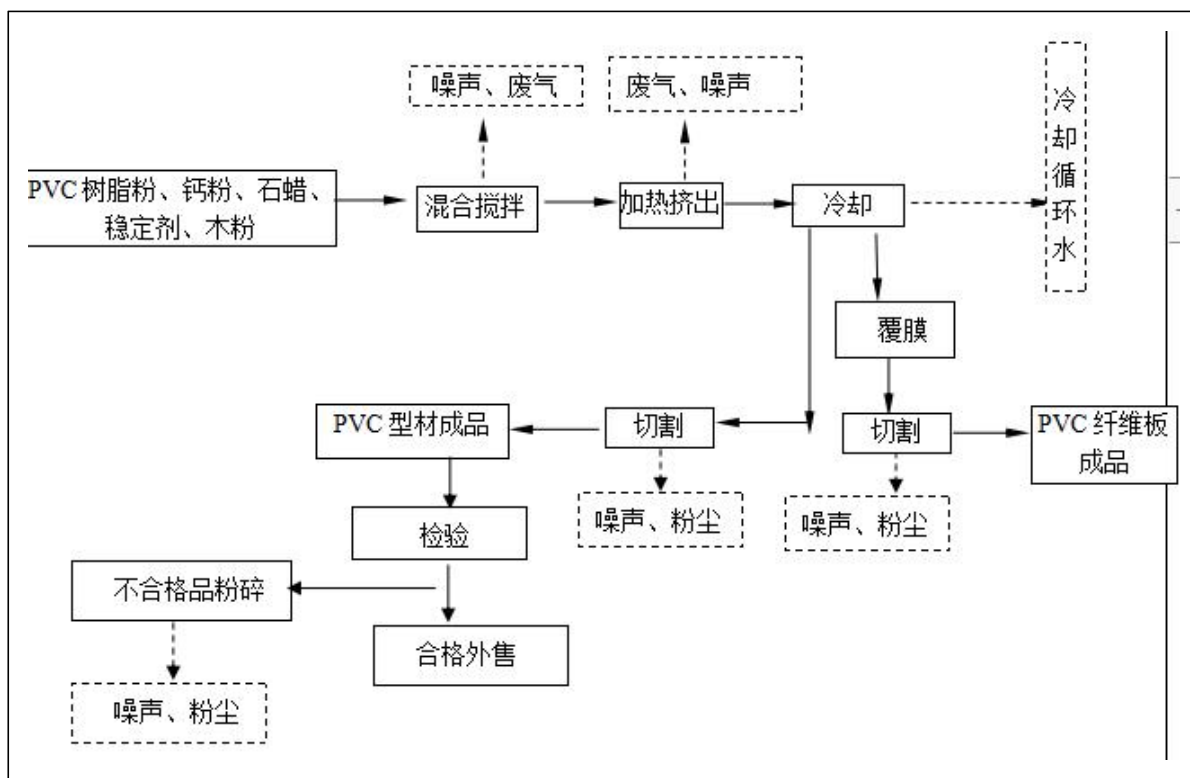


图1 项目生产工艺流程图及排污节点图

厂区产生 VOCs 环节主要为挤出工序，具体介绍如下：

混合后的物料经绞龙连续定量的输送至挤出机，挤出机利用电加热将物料温度加热至 120℃左右后进入模具挤出成型后利用冷却水冷却至 50℃左右，挤出过程会产生一定量的非甲烷总烃。厂区涉及 VOCs 的主要生产设备见下表。

表1 涉及 VOCs 的主要生产设备表

车间名称	生产工序	设备名称	数量
生产车间	挤出工序	挤出机	4台

二、挤出工序非甲烷总烃的产排及污染控制情况

挤出加热温度在 120℃，根据化学工业出版社出版的《化工辞典》可知挤出原料是由氯乙烯经聚合而成的高分子化合物，聚氯乙烯在 100℃的加热条件下即可产生分解，生成氯化氢和氯乙烯等有害气体，挤出加热过程产生的低分子非甲烷总烃主要是乙烯、氯化

氢、氯乙烯、乙烯等。根据有关资料介绍，在加热温度 120℃时，一般非甲烷总烃的产生量为聚氯乙烯用量的 0.02%~0.04%。本次评价按 0.04%计，则该项目非甲烷总烃产生量为 48kg/a。评价建议项目挤出机上方设集气罩，挤出工序废气经集气罩收集后（收集效率约 90%），由管道连接至 1 套“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理（UV 光氧对有机废气处理效率为 50%，活性炭的吸附效率为 70%，非甲烷总烃的处理的总效率约 85%），达标后经 1 根 15m 排气筒排放。净化装置风机风量为 2000m³/h，则挤出工序非甲烷总烃有组织产生量为 0.043t/a，产生速率为 0.018kg/h，产生浓度为 9mg/m³，挤出工序非甲烷总烃有组织排放量为挤出工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.0065t/a，排放速率为 0.0027kg/h，排放浓度为 1.4mg/m³。未经收集的废气以无组织形式排放，非甲烷总烃无组织的排放量为 0.005t/a，排放速率为 0.002kg/h，排放量很小，为减小无组织废气对环境的影响，评价建议加强车间密闭。

三、VOCs 排放影响分析

1、厂区 VOCs 排放情况见下表

表 2 厂区 VOCs 排放情况汇总表

排放源	废气种类	排放量 (t/a)
有组织	VOCs	0.0065
无组织	VOCs	0.005

2、本项目污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 D_{10%} 预测结果如下：

表 3 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 (μg/m ³)	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
挤出废气排气筒	非甲烷总烃	2000	0.5061	0.03	-
生产车间	非甲烷总烃	2000	0.3192	0.02	-

3、工程无组织排放的非甲烷总烃对厂界的影响分析

评价对无组织排放的非甲烷总烃对项目各厂界的贡献值进行了预测，预测结果见下表。

表 4 工程无组织排放对厂界浓度贡献值

污染物	厂界	距离无组织面源(m)	浓度(mg/m ³)	标准限值(mg/m ³)	浓度占标率
非甲烷总烃	东厂界	10	9.252×10 ⁻⁸	2.0	0.00
	南厂界	20	5.128×10 ⁻⁵		0.00
	西厂界	25	4.881×10 ⁻⁵		0.00
	北厂界	10	9.252×10 ⁻⁵		0.00

综上分析，本项目 Pmax 最大值无组织排放的非甲烷总烃占标率为 0.03%，最远距离为 125m，D_{10%}均未出现，非甲烷总烃无组织排放厂界浓度均达标。对周围环境影响不大。

四、拟实施的 VOCs 综合治理及管理监测方案

日常管理中加强存储、装卸、使用过程的密闭性，加强车间的密封性能，并严格控制系统的负压指标，避免废气外逸。

无组织废气按照“应收尽收”的原则，对挤出废气进行收集处理，具体收集措施为每台挤出设备顶部设置 1 个集气罩，合理制作集气罩尺寸，提高收集效率。

对 VOCs 治理设施应加强排放监管，并按要求建立企业 VOCs 环境管理信息台账并按年度更新，VOCs 治理设施必须按照生产厂家提供方法进行维护，填写主要信息和维护记录。相关记录保存 3 年以上。

VOCs 治理措施管理台帐示例见下表。

表 5 VOCs 治理措施管理台帐（示例）

设备名称		
设备编号		
设备型号、规格		
生产厂家		
安装时间		
日期	设施运行情况	人员签字

工程监测方案见下表。

表 6 VOCs 排放日常监测方案

要素	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
有组	有机废气排	非甲烷总烃	半年监测一次	非甲烷总烃执行《关于全省开展工业

织废 气	气筒			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）中排放建议值
无组 织废 气	厂界上风向、 下风向	非甲烷总烃	半年监测一次	

委托书

瀚辰（辽宁）环保咨询有限公司

我单位 年产200吨PVC纤维板、200吨新型PVC型材 项目，根据国家相关法律法规和政府规定需编制环境影响评价文件。望贵公司接受委托后尽快组织技术人员展开工作，按国家有关法律、法规和行业标准进行本项目环境影响评价和报告的编制工作。工作中具体事宜双方共同协商解决。

法人代表： 王永刚 联系电话 134031

联系人： 王永刚 联系电话 134031

2020年9月21日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2020-410821-29-03-041287

项目名称：年产200吨PVC纤维板、200吨新型PVC型材项目

企业(法人)全称：修武县田美装修建材有限公司

证照代码：91410821MA9F1LL2XG

企业经济类型：私营企业

建设地点：焦作市修武县七贤镇白庄村南

建设性质：新建

建设规模及内容：该项目利用修武县七贤镇白庄村南3亩废弃工矿用地新建1200平方米厂房。工艺流程：原料（PVC树脂粉、钙粉、石蜡）—搅拌—加热—挤出一冷却—切割—成品。主要设备：双螺杆挤出机、搅拌机、无屑切割机、模具、脉冲袋式除尘器、气泵，光氧催化设备。

项目总投资：500万元

企业声明：本项目符合《产业结构调整指导目录 2019》为鼓励类第十九条第4款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

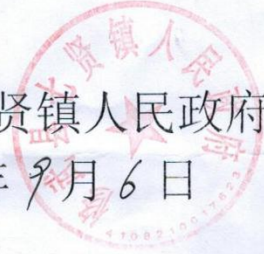


证明

修武县田美装修建材有限公司年产 200 吨 PVC 纤维板、200 吨新型 PVC 型材项目位于修武县七贤镇白庄村南，该项目不在七贤镇总范围内，不影响规划实施，按要求办理相关手续同意建设。

修武县七贤镇人民政府

2020 年 9 月 6 日



情况说明

修武县田美装修建材有限公司年产 200 吨 PVC 纤维板、200 吨新型 PVC 型材项目，选址位于修武县七贤镇白庄村南，拟用地 3 亩，该地块为白庄村集体建设用地，符合调整完善后的七贤镇土地利用总体规划。

该情况说明只作为环保审批参考资料使用，特此证明。



修武县自然资源局

2020 年 7 月 28 日

租地合同

甲方：张瑞清

乙方：王承刚

一、甲方决定将自己在位置白庄村南，约 3 亩地租给乙方使用乙方可在法律法规允许的情况下，自主经营。

二、约 3 亩地每年租金约为 3000 元，租金每年一付，租期为 10 年，2020 年 10 月 1 号至 2030 年 10 月 1 号合同到期日，如乙方还想续租，甲方需还按年每 3000 元（约 3 亩）续租，每年一付，如遇国家征占地时，征地费归甲方所有，地上附着物补偿费归乙方所有。

三、此合同一式两份，签字生效。

甲方：张瑞清

乙方：王承刚

2020年9月27日

生活污水消纳协议

甲方：修武县田美装修建材有限公司

乙方：七贤镇白庄村

修武县田美装修建材有限公司拟在焦作市修武县七贤镇白庄村南建设年产 200 吨 PVC 纤维板、200 吨新型 PVC 型材项目，本着“综合利用、合理处置”的原则，为妥善处理甲方建设项目生产期间产生的生活污水，经甲乙双方研究决定如下：

- 1、乙方同意接受甲方建设项目生产期间产生的生活污水用于乙方自由农田施肥（农田面积：2.0 亩）。
- 2、甲方生产期间产生的生活污水，经化粪池处理后，其密闭清运由甲、乙双方协商解决。
- 3、甲方保证所排放污水经过无害化处理，给乙方造成损害，应当全额赔偿。
- 4、其他未尽事项双方另行协商。
- 5、本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

甲方（盖章）：


代理人（签字）：

2020年10月20日

乙方（盖章）：


代理人（签字）：

2020年10月20日

修武县田美装修建材有限公司年产 200 吨 PVC 纤维板、200 吨新型 PVC 型材 项目挥发性有机物现役源替代情况说明

修武县田美装修建材有限公司年产 200 吨 PVC 纤维板、200 吨新型 PVC 型材项目环境影响报告表（报批版）已编制完成，经初步审查，该项目位于我县七贤镇白庄村南，项目环评报告中未涉及化学需氧量（COD）及氨氮（ $\text{NH}_3\text{-N}$ ）的外环境排放，未涉及二氧化硫（ SO_2 ）、氮氧化物（ NO_x ），主要涉及挥发性有机物（VOCs）的外环境排放，为 0.007 吨/年，需要“倍量替代”量为 0.014 吨/年。

焦作市澧通管业有限公司位于修武县王屯乡周流村西北 500 米处，为年产 5000 吨塑料管材、管件生产线建设项目，2015 年办理了环评手续，经县环保局审批（修环评表字【2015】17 号）后进行建设并投入生产。该企业受资金、市场、自身发展等多方面原因停产，并于 2020 年 5 月底出据了相关情况说明，将不再进行生产活动，每年可减少挥发性有机物排放量为 0.049875 吨。

1、扣除河南乐达食品有限公司年产 500 吨方便粉丝项目使用的“倍量替代”量 0.02 吨，尚余 0.029875 吨。

2、扣除修武县田美装修建材有限公司年产 200 吨 PVC 纤维板、200 吨新型 PVC 型材项目欲使用的“倍量替代”量 0.014 吨，尚余 0.015875 吨。

综上所述,修武县田美装修建材有限公司年产200吨PVC纤维板、200吨新型PVC型材项目挥发性有机物“倍量替代”量从焦作市澧通管业有限公司停止生产活动后减排的挥发性有机物中替代解决。

特此说明



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 checked="" type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000 t/a <input type="checkbox"/>		500~2000 t/a <input type="checkbox"/>			<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀) 其他污染物 (TSP)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>			附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(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 checked="" type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>			其他在建、拟建项目 污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响 预测与评价	预测模型	AERMOD <input 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"/>	
	预测范围	边长 ≥ 50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>			边长 = 5 km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度 贡献值	C 本项目最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度 贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C 本项目最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度 贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和 年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体 变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>				k > -20% <input type="checkbox"/>				
环境监测 计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)		有组织废气监测 <input 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: (/)		监测点位数 ()			无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	/							

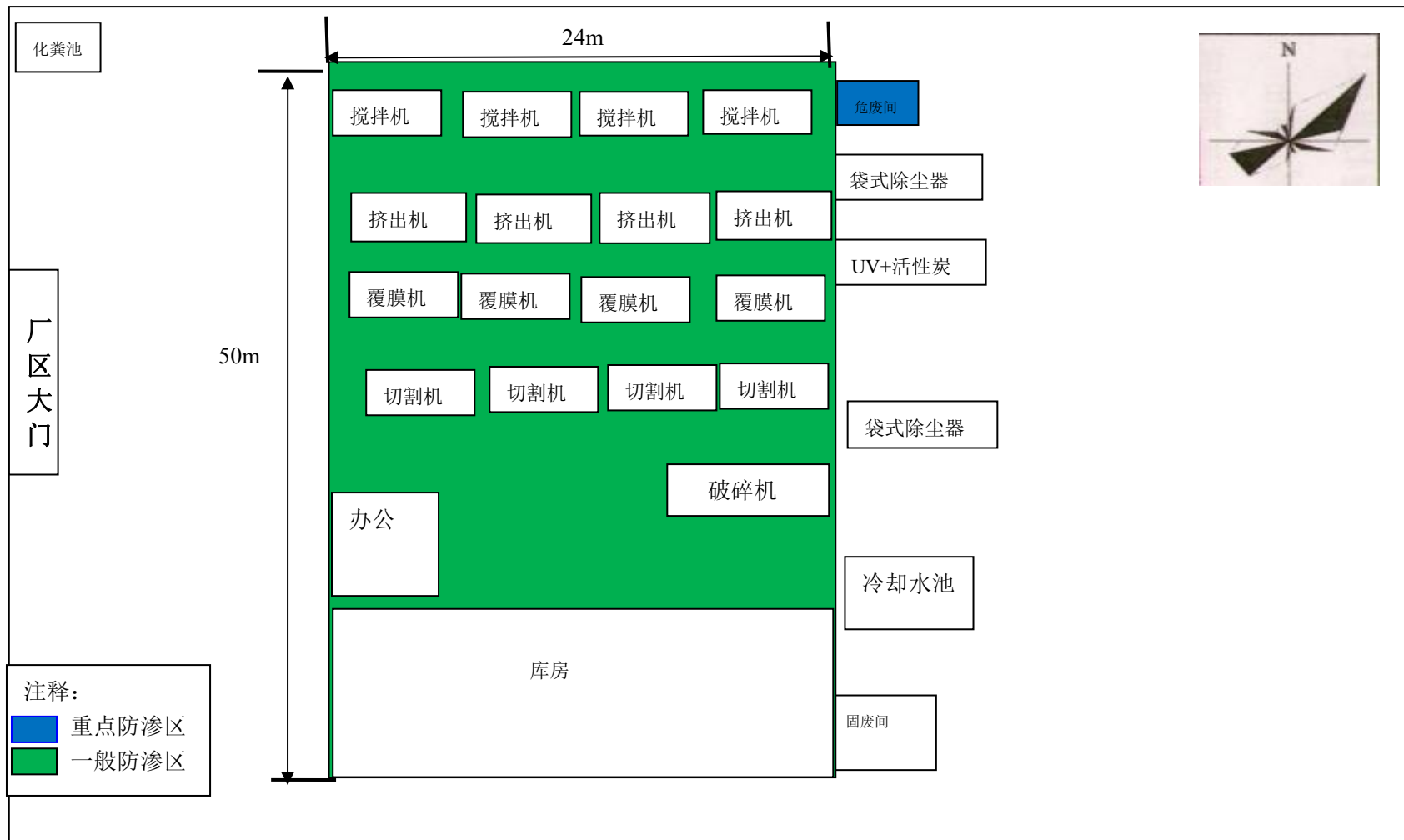
工作内容		自查项目			
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.043) t/a	VOCs: (0.0065) t/a
注: “□” 为勾选项, 填“√”; “()” 为内容填写项。					



附图1 项目地理位置



附图 2 厂区周边环境简况图



附图3 厂区平面布置及防渗区域图



附图 4 卫生防护距离包络图



附图 5 厂区现场照片

建设项目环评审批基础信息表

建设单位(盖章):		肇庆市美泰环保科技有限公司		填表人(签字):		王利刚	
项目名称:		年产200吨PVC杆排板、200吨新型PVC型材项目		项目负责人(签字):		王利刚	
项目代码:		2020-410821-29-03-011287		建设内容: 建设			
建设地点:		肇庆市七星湖(斗湖)村石田工业园"瑞森(CDI)村南"		建设内容: 建设			
项目所属行业:		30		项目环评类别: 其他类			
环境影响评价行业类别:		17 塑料制品业		环评审批文件类别: 其他类			
建设性质:		新建		环评审批意见文号: /			
现有工程环评批复文号(批、复、修项目):		环评审批意见文号: /				环评审批文件类别: 其他类	
建设环评审批文件类别:		新建		环评审批意见文号: /			
建设地点坐标(线性工程):		113.416883, 23.897496		环评审批意见文号: /			
总投资(万元):		35.300142		环评审批意见文号: /			
单位名称:		肇庆市美泰环保科技有限公司		环评审批意见文号: /			
统一社会信用代码(组织机构代码):		91410821MA49531239		环评审批意见文号: /			
通讯地址:		肇庆市七星湖(斗湖)村南		环评审批意见文号: /			
污染物排放量	污 染 物	①现有工程 (已建+在建)	②拟建工程 (拟建或暂不建设)	③以新带老/削减量 (吨/年)	④预测排放量 (吨/年)	⑤排放量 (吨/年)	⑥削减量 (吨/年)
		①现有工程 (已建+在建)	②拟建工程 (拟建或暂不建设)	③以新带老/削减量 (吨/年)	④预测排放量 (吨/年)	⑤排放量 (吨/年)	⑥削减量 (吨/年)
		①现有工程 (已建+在建)	②拟建工程 (拟建或暂不建设)	③以新带老/削减量 (吨/年)	④预测排放量 (吨/年)	⑤排放量 (吨/年)	⑥削减量 (吨/年)
		①现有工程 (已建+在建)	②拟建工程 (拟建或暂不建设)	③以新带老/削减量 (吨/年)	④预测排放量 (吨/年)	⑤排放量 (吨/年)	⑥削减量 (吨/年)
		①现有工程 (已建+在建)	②拟建工程 (拟建或暂不建设)	③以新带老/削减量 (吨/年)	④预测排放量 (吨/年)	⑤排放量 (吨/年)	⑥削减量 (吨/年)
		①现有工程 (已建+在建)	②拟建工程 (拟建或暂不建设)	③以新带老/削减量 (吨/年)	④预测排放量 (吨/年)	⑤排放量 (吨/年)	⑥削减量 (吨/年)
		①现有工程 (已建+在建)	②拟建工程 (拟建或暂不建设)	③以新带老/削减量 (吨/年)	④预测排放量 (吨/年)	⑤排放量 (吨/年)	⑥削减量 (吨/年)
		①现有工程 (已建+在建)	②拟建工程 (拟建或暂不建设)	③以新带老/削减量 (吨/年)	④预测排放量 (吨/年)	⑤排放量 (吨/年)	⑥削减量 (吨/年)
		①现有工程 (已建+在建)	②拟建工程 (拟建或暂不建设)	③以新带老/削减量 (吨/年)	④预测排放量 (吨/年)	⑤排放量 (吨/年)	⑥削减量 (吨/年)
		①现有工程 (已建+在建)	②拟建工程 (拟建或暂不建设)	③以新带老/削减量 (吨/年)	④预测排放量 (吨/年)	⑤排放量 (吨/年)	⑥削减量 (吨/年)
环境影响报告表		环境影响评价文件类别		环境影响评价文件名称			
环境影响报告表		环境影响评价文件类别		环境影响评价文件名称			
环境影响报告表		环境影响评价文件类别		环境影响评价文件名称			
环境影响报告表		环境影响评价文件类别		环境影响评价文件名称			
环境影响报告表		环境影响评价文件类别		环境影响评价文件名称			
环境影响报告表		环境影响评价文件类别		环境影响评价文件名称			
环境影响报告表		环境影响评价文件类别		环境影响评价文件名称			
环境影响报告表		环境影响评价文件类别		环境影响评价文件名称			
环境影响报告表		环境影响评价文件类别		环境影响评价文件名称			
环境影响报告表		环境影响评价文件类别		环境影响评价文件名称			

建设单位		名称: 肇庆市美泰环保科技有限公司		法人代表: 王水刚		环评审批意见文号: /	
统一社会信用代码(组织机构代码):		91410821MA49531239		技术负责人: 王水刚		环评审批意见文号: /	
通讯地址:		肇庆市七星湖(斗湖)村南		联系电话: 1773[redacted]		环评审批意见文号: /	

环境影响报告表		环境影响评价文件类别		环境影响评价文件名称			
环境影响报告表		环境影响评价文件类别		环境影响评价文件名称			
环境影响报告表		环境影响评价文件类别		环境影响评价文件名称			
环境影响报告表		环境影响评价文件类别		环境影响评价文件名称			
环境影响报告表		环境影响评价文件类别		环境影响评价文件名称			
环境影响报告表		环境影响评价文件类别		环境影响评价文件名称			
环境影响报告表		环境影响评价文件类别		环境影响评价文件名称			
环境影响报告表		环境影响评价文件类别		环境影响评价文件名称			
环境影响报告表		环境影响评价文件类别		环境影响评价文件名称			
环境影响报告表		环境影响评价文件类别		环境影响评价文件名称			

环境影响报告表

环境影响评价文件类别

环境影响评价文件名称

注: 1. 环境影响评价范围及评价等级见附表; 2. 分期建设, 分期环评执行分类标准(GB/T 4754-2011); 3. 对多环评项目环评少主体, 环评中心审核; 4. 环评报告表所在区域属"环评审批"类为"本工程环评审批"类; 5. ①=②-③, ④=⑤-⑥。

