

# 建设项目环境影响报告表

(送审稿)

项目名称：西安雅润绿源环保科技有限公司环保设备生产加工建设项目

建设单位（盖章）：西安雅润绿源环保科技有限公司

编制日期：2019年8月

## 项目基本情况

项目名称	西安雅润绿源环保科技有限公司环保设备生产加工建设项目				
建设单位	西安雅润绿源环保科技有限公司				
法人代表	田润良	联系人	田润良		
通讯地址	陕西省西安市临潼区西泉街道办椿树村北 210 国道东 100m				
联系电话	██████████	传真	—	邮政编码	710000
建设地点	陕西省西安市临潼区西泉街道办椿树村北 210 国道东 100m				
立项审批部门	临潼区发展与改革委员会	批准文号	2019-610115-77-03-6521		
建设性质	新建√ 改扩建□ 技改□	行业类别及代码	C3591 环境保护专用设备制造		
占地面积(平方米)	1900m <sup>2</sup>		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	100	其中：环保投资(万元)	15	环保投资占总投资比例	15%
评价经费(万元)	—	投产日期	2019 年 1 月		
<p>一、概述</p> <p>1、建设项目由来</p> <p>近年来，随着人们环保意识的不断增强，各种环保设备需求量逐年增加，市场前景较好，西安雅润绿源环保科技有限公司投资 100 万元，在西安市临潼区西泉街道办椿树村北 210 国道东 100m 建设西安雅润绿源环保科技有限公司环保设备生产加工建设项目。</p> <p>该项目已于 2019 年 7 月 18 日在临潼区发展与改革委员会备案，备案项目代码：2019-610115-77-03-6521，备案建设内容为：本项目租赁厂房 1900 m<sup>2</sup>，安装缠绕机、电机电焊机等设备，生产脱硫脱硝有害气体处理回收设备，一体化污水处理设备，年生产玻璃钢环保设备 100 台，碳钢环保设备 30 台。</p> <p>2、环境影响评价过程</p> <p>本项目根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“二十四、专用设备制造 70、专用设备制造及维修”，本项目工艺不涉及喷漆工艺，应属“其他”类，应编制环境影响报告表。</p> <p>西安雅润绿源环保科技有限公司委托我单位承担该项目的环境影响评价工作。我单</p>					

位接受委托后，组织有关技术人员，到项目所在地进行了现场踏勘和收集资料，并结合本项目环境特点和工程特征，依据《环境影响评价技术导则》等有关规范、标准要求，编制完成了《西安雅润绿源环保科技有限公司环保设备生产加工建设项目环境影响报告表》。

### 3、分析判定相关情况

#### (1) 产业政策符合性

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第9号令《产业结构调整指导目录（2011年本）2013修正》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，应属允许类，也不在《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业[2007]97号）内以及《西安市企业投资负面清单》内，因此本项目符合国家及陕西省现行的有关产业政策。本项目已取得临潼区发展与改革委员会备案文件，符合地方产业政策，备案文件见附件2。

#### (2) 土地利用符合性

对照国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施的《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》可知，本项目用地不在限制和禁止用地范围内。根据西安市国土资源局临潼分局第二国土资源所出具的用地证明，本项目用地属于建设用地，详见附件，由上可知本项目用符合有关用地规划。

因此本项目的建设符合临潼区土地利用规划。

#### (3) 选址可行性分析

项目位于西安市临潼区西泉街道办椿树村北210国道东100m，项目周边50m范围内没有环境噪声敏感点，产生的噪声对环境的影响较小，周边的敏感点主要为东南侧110m处的椿树村。本项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等，不在国家、地方规划的重点生态功能区的敏感区域内。

因此，拟建地自然环境条件较为优越，有利于项目建设。在采取相应的污染防治措施后，项目运行期间各类污染物均能达标排放，对环境的影响可以接受，在严格落实本环评报告提出的环保措施后，项目的建设和运行不会对外环境产生较大影响，从满足环境质量目标的角度分析，本项目选址可行。

#### (4) 项目与挥发性有机物（VOCs）有关政策规划的协调性分析

本项目与挥发性有机物（VOCs）有关法律、政策的协调性分析相关内容见表1。

表1 项目与挥发性有机物（VOCs）有关法律、政策的协调性分析

法律、政策	要求	本项目情况	相符性
中华人民共和国	第四十五条规定：产生含挥发性有机废	本项目搅拌工序在密闭车	符合

国大气污染防治法(2015年8月29日修订)	气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并按照规定安装、使用污染防治设施;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放	间内进行,在搅拌工序上方安装集气罩,有机废气经集气罩收集后采用活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放。	
《大气污染防治行动计划》(气十条,国发[2013]37号)	加强工业企业大气污染综合治理推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治。	本项目废气均采取有效措施治理,达标排放。	符合
	强化移动源污染防治	本项目无移动源。	符合
	严控两高行业新增产能	本项目不属于两高行业。	符合
	加快淘汰落后产能	本项目不属于淘汰落后产能的范围	符合
	压缩过剩产能	本项目不属于产能过剩的行业	符合
“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案	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,安装高效治理措施	本项目使用的不饱和树脂、固化剂等,属于低VOCs含量物质;搅拌工序上方安装集气罩,有机废气经集气罩收集后采用活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放。	符合
挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策	鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化(UV)涂料等环保涂料	本项目使用的不使用涂料。	符合
	应尽量避免无VOCs净化、回收措施的露天喷涂作业	本项目搅拌、固化工序在密闭车间内进行,在搅拌工序上方安装集气罩,有机废气经集气罩收集后采用活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放。	符合
	含VOCs产品的使用过程中,采取废气收集措施,提高废气收集效率,减少废气的无组织排放与逸散,并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放		符合
	对于含低浓度VOCs的废气,有回收价值时可采用吸附技术、吸附技术对有机溶剂回收后达标排放;不易回收时,可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目有机废气采用的吸附技术为活性炭吸附后达标排放。	符合
	对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料,应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置	本项目废气过滤设备中产生的废活性炭委托有资质单位进行处置。	符合
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(2019年6月26日)	加强政策引导。企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量(质量比)低于10%的工序,可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目使用的环氧树脂其挥发分占0.388%,不饱和树脂中苯乙烯含量占34%,本项目产生的有机废气采取集气罩后经活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放。	符合
	鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废	本项目属于低浓度有机废气,项目采用集气罩收集后	符合

	<p>气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理;生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。</p>	<p>经活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放,活性炭定期更换,交有资质单位回收。</p>	
	<p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气, VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的,应加大控制力度,除确保排放浓度稳定达标外,还应实行去除效率控制,去除效率不低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外,有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	<p>本项目有机废气初始排放速<math>\leq</math>2kg/h,项目采用集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。</p>	符合
挥发性有机物无组织排放控制标准 (GB37822-2019)	<p>收集的废气中 NMHC 初始排放速率<math>\geq</math>3 kg/h 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%,对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率<math>\geq</math>2 kg/h 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%,采用原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。</p>	<p>本项目有机废气初始排放速<math>\leq</math>2kg/h,项目采用集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。</p>	符合
陕西省大气污染防治条例 (2017 修正版)	<p>石化、有机化工、电子、装备制造、表面涂装、包装印刷、服装干洗等产生含挥发性有机物废气的生产经营单位,应当使用低挥发性有机物含量涂料或溶剂,在密闭环境中进行作业,安装使用污染治理设备和废气收集系统,保证其正常使用,记录原辅材料的挥发性有机物含量、使用量、废弃量,生产设施以及污染控制设备的主要操作参数、运行情况和保养维护等事项</p>	<p>本项目为环保设备生产项目,生产过程中搅拌工序上方安装集气罩,有机废气经集气罩收集后采用活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。</p>	符合
陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案 (2018—2020 年) (修订版)	<p>关中地区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物 (VOCs) 全面执行大气污染物特别排放限值</p>	<p>本项目有组织非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中相关要求</p>	符合
	<p>实施 VOCs 专项整治方案。各市制订石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具、电子制造、工程机械制造等 VOCs 排放重点行业挥发性有机物整治方案。在煤化工行业开展泄漏检测与修复。关中地</p>	<p>本项目为环保设备生产项目,生产过程中搅拌工序上方安装集气罩,有机废气经集气罩收集后采用活性炭吸附装置处理后经 15m 高</p>	符合

	区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，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。	排气筒排放。符合该行动方案要求	
陕西省蓝天保卫战 2019 年工作方案	实施 VOCs 专项整治。各市加快推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具、电子制造、工程机械制造等重点行业 VOCs 的整治工作。在煤化工行业开展泄漏检测与修复。关中地区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，关中地区各市应每半年对 VOCs 排放重点行业企业和重点工业园区进行 1 次 VOCs 排放监测及空气质量监测，夏季应加密监测频次，同时对石化、煤化工企业和大型储油场采用走航车监测，及时发现 VOCs 排放的关键环节和时间节点。	本项目为环保设备生产项目，不属于方案中的重点行业。生产过程中搅拌工序上方安装集气罩，有机废气经集气罩收集后采用活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。	符合

#### 4、关注的主要环境问题及环境影响

本项目营运期主要的环境影响为加工生产过程产生的有机废气、颗粒物等。项目采取环评提出的各项污染防治措施后，对环境的不利影响可降至当地环境可接受的程度。

#### 5、环境影响评价的主要结论

项目符合相关政策、国家产业政策，选址符合相关要求，污染物治理措施可行。在落实项目环评报告提出的各项环保措施后，污染物可实现达标排放，从满足环境质量目标要求分析，项目建设可行。

### 二、项目概况

#### 1、项目基本情况

项目名称：西安雅润绿源环保科技有限公司环保设备生产加工建设项目；

建设单位：西安雅润绿源环保科技有限公司；

建设性质：新建；

建设地址：陕西省西安市临潼区西泉街道办椿树村北 210 国道东 100m；

占地面积：1900m<sup>2</sup>；

项目建设进度：根据现场踏勘及企业提供资料，项目于 2019 年 4 月已建成并投入运营。

#### 2、建设地点及周边关系

本项目建设地点位于陕西省西安市临潼区西泉街道办椿树村北 210 国道东 100m（东经 109.106488，北纬 34.386794），项目东临沥青商混站，南临空地，西临生产加工厂房，北临通村道路，交通便利。（项目地理位置图见附图 1、四邻关系图见附图 2）。

### 3、工程规模与建设内容

建设内容：本项目租赁厂房面积 1900m<sup>2</sup>，主要包括加工区（搅拌槽、缠绕机）、打磨车间（打磨机）、组装区（电焊机、电钻）、库房、成品堆放区等。建设 1 条玻璃钢环保设备生产线和 1 条碳钢环保设备生产线。

建设规模：建成后年生产玻璃钢环保设备 100 台，碳钢环保设备 30 台。

项目具体组成表见表 2。

**表 2 项目具体组成表**

项目组成		主要建设内容	备注	
主体工程	1 条玻璃钢环保设备生产线和 1 条碳钢环保设备生产线	1 层钢架结构，高度 10m，占地面积 1900m <sup>2</sup> ，建筑面积 1900m <sup>2</sup> ，包括加工区（搅拌槽、缠绕机）、打磨车间（打磨机）、组装区（电焊机、电钻）、库房、成品堆放区，建设 1 条玻璃钢环保设备生产线和 1 条碳钢环保设备生产线。建成后年生产玻璃钢环保设备 100 台，碳钢环保设备 30 台。年工作 2640h。	已建成	
辅助工程	办公楼	位于厂房内，不单独设办公室。	已建成	
公用工程	给水系统	由当地市政供水管网统一供给	已建成	
	排水系统	生活污水经化粪池收集后，定期清掏，用于周围农田施肥。	已建成	
	供电系统	由当地市政供电管网接入	已建成	
	供热制冷	供暖、制冷均使用空调。	已建成	
环保工程	废气	有机废气	搅拌工序产生的挥发性有机废气经集气罩收集后采用活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。	整改
		焊接烟尘	焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理器处理后无组织排放；	整改
		打磨粉尘	打磨车间工件打磨会产生少量打磨粉尘，经湿法除尘塔处理后经 15m 高排气筒排放。	整改
	废水	生活污水	生活污水经化粪池收集后，定期清掏，用于周围农田施肥。	已建成
		设备噪声	选用低噪声设备、车间内合理布局、加强设备维护、建筑物隔声等措施。	已建成
	固废	生活垃圾	生活垃圾统一收集由当地环卫部门处置。	已建成
		一般固废	设置一般固废暂存间，废包装材料、边角料、焊渣等分类收集后外售。	已建成
危险废物		设置危废暂存间，废活性炭等危险废物暂存于危废暂存间内，交由有危废资质单位处置	整改	

### 4、主要设备

根据建设单位提供，本项目主要工艺设备见表 3。

**表 3 项目主要生产设**

序号	设备名称	单位	数量
----	------	----	----

玻璃钢环保设备生产线			
1	搅拌槽	台	1
2	缠绕机	台	2
3	模具	台	40
4	打磨机	台	1
碳钢环保设备生产线			
1	电焊机	台	2
2	电钻	台	2

### 5、产品方案

本项目建成后产品方案见下表。

表 4 项目产品方案一览表

序号	产品名称		产量	合计
1	玻璃钢环保设备	玻璃钢污水处理设备	50 套	100 套
2		玻璃钢脱硫塔设备	50 套	
3	碳钢环保设备	碳钢污水处理设备	15 套	30 套
4		有害气体处理设备（碳钢）	15 套	

### 6、主要原辅材料及理化性质简介

根据建设单位提供资料，本项目主要原辅材料一览表见下表。

表 5 项目主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	最大储存量	用量（年）	来源及运输方式	
1	原辅材料	玻璃钢环保设备原辅材料			
		环氧树脂	1t	5 t/a	外购，汽车运输
		不饱和树脂	5t	40t/a	外购，汽车运输
		玻璃纤维	5t	50 t/a	外购，汽车运输
		固化剂	0.5 t	3 t/a	外购，汽车运输
		促进剂	0.5 t	2t/a	外购，汽车运输
		填料	20 m <sup>3</sup>	80 m <sup>3</sup>	外购，汽车运输
		电机	20 台	100 台	外购，汽车运输
		风机	10 台	50 台	外购，汽车运输
		水泵	10 台	50 台	外购，汽车运输
		碳钢环保设备原辅材料			
		碳钢板	5 t	40t/a	外购，汽车运输
		电机	10 台	30 台	外购，汽车运输
		风机	5 台	15 台	外购，汽车运输
		水泵	5 台	15 台	外购，汽车运输
		填料	5 m <sup>3</sup>	20m <sup>3</sup>	外购，汽车运输
焊条	0.1 t	0.8 t/a	外购，汽车运输		
2	能源消耗	新鲜水	138.6 m <sup>3</sup> /a	市政管网供给	
		电	12000kwh	市政电网供给	

环氧树脂（E-44）：流动性好，易与辅助材料混合，成型加工方便，固化后尺寸稳



定性好，收缩率小于 2%，是热固性树脂收缩率最小的树脂，热膨胀系数 6-10.5%，粘接性能优异，电绝缘性能、机械性能和化学稳定性均好。根据其成分监测报告其挥发分占 0.388%。

**不饱和树脂：**不饱和树脂一般是由不饱和二元酸二元醇或者饱和二元酸不饱和二元醇缩聚而成的具有酯键和不饱和双键的线型高分子化合物。通常，聚酯化缩聚反应是在 190~220℃ 进行，直至达到预期的酸值（或粘度），在聚酯化缩聚反应结束后，趁热加入一定量的乙烯基单体，配成粘稠的液体，这样的聚合物溶液称之为不饱和聚酯树脂。但这种聚合物机械强度很低，不能满足大部分使用的要求，当用玻璃纤维增强时可成为一种复合材料，俗称“玻璃钢”。

**玻璃纤维：**玻璃纤维是一种性能优异的无机非金属材料，种类繁多，优点是绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性好，机械强度高，但缺点是性脆，耐磨性较差。它是以玻璃球或废旧玻璃钢为原料经高温熔制、拉丝、络纱、织布等工艺制造成的，其单丝直径为几个微米到二十几个微米，相当于一根头发丝 1/20、1/5，每束纤维原丝都由数百根甚至上千根单丝组成。玻璃纤维通畅用作复合材料中的增强材料，电绝缘材料和绝热保温材料，电路基板等国民经济各个领域。

**固化剂：**固化剂有名硬化剂、熟化剂或变定剂。是一类增进或控制固化反应的物质或混合物。树脂固化是经过缩合、闭环、加成或者催化等化学反应，使热固性树脂发生不可逆变化的过程，固化是通过添加固化剂来完成的。玻璃钢不饱和树脂固化剂的主要化学成分为过氧化甲乙酮含量 60—65%，水份 10—15%，邻苯二甲酸二丁酯 4—6%，乙醇 8—10%。过氧化甲乙酮又称过氧化-2-丁酮。简称 MEKP，分子量 178.21，无色透明油状液体。相对密度(15℃/4℃)1.042。室温下稳定，温度高于 100℃ 时即发生爆炸。闪点 50℃。实际使用的是 50%~60%MEKP 的邻苯二甲酸二甲酯溶液。分解温度 105℃。溶于苯、醇、醚和酯，不溶于水。

**促进剂：**促进剂与固化剂并用时，可以提高固化速率，外观为蓝色液体，具有良好的贮存稳定性，溶于醚、醇等。

表 6 项目主要原辅材料成分表

名称	环氧当量 (g/eq)	可水解氯 (质量分数) %	无机氯 (质量分数) %	挥发分 (质量分数) %	色度, 加德纳法	软化点, °C
环氧树脂	218.2	0.1162	0.0001	0.388	0.1	17.9
不饱和树脂	丙二醇 (质量分数) %	乙二醇 (质量分数) %	二乙二醇 (质量分数) %	苯酚 (质量分数) %	顺酐 (质量分数) %	苯乙烯 (质量分数) %

	12	9	5	24	16	34
玻璃钢不饱和树脂固化剂	过氧化甲乙酮（质量分数）%	水份（质量分数）%	邻苯二甲酸二丁酯（质量分数）%	乙醇（质量分数）%	/	/
	60~65	10~15	4~6	8~10	/	/

## 7、公用工程

### (1) 给排水工程

#### ①给水

本项目用水主要为员工生活用水，项目用水由当地供水管网统一供给，可满足项目用水需求。

**生活用水：**拟建项目年生产 330 天，厂区员工为 12 人，项目不为员工提供食宿。根据《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2014）中“行政办公及科研院所”，员工生活用水量按 35L/人·d，生活用水量为 138.6m<sup>3</sup>/a（0.42m<sup>3</sup>/d），产污系数以 0.8 计算，生活污水量为 110.88m<sup>3</sup>/a（0.336m<sup>3</sup>/d）。厂区设置化粪池，生活污水经化粪池收集后定期清掏，不外排。

#### ②排水

本项目产生的废水主要为员工生活污水，生活污水经化粪池收集后定期清掏，不外排。项目用水、排水情况见下表。

表7 项目用水、排水情况表

项目	新鲜水用量 (m <sup>3</sup> /a)	损耗量 (m <sup>3</sup> /a)	排水量 (m <sup>3</sup> /a)	排放去向
生活用水	138.6	27.72	110.88	生活污水经化粪池收集后定期清掏，不外排

### (2) 供电工程

由当地供电管网提供。

### (3) 供暖、制冷

本项目办公室冬季采暖、夏季制冷均采用分体空调。

## 8、劳动定员及工作制度

本项目人员配置为 12 人，全部工作人员实行一班制，日工作 8 小时，全年工作日 330 天。项目不为员工提供食宿。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目位于陕西省西安市临潼区西泉街道办椿树村北 210 国道东 100m，项目租赁西安中域商贸有限公司商混站现有闲置厂房，占地类型为建设用地，本项目租赁西安中域商贸有限公司商混站现有厂房为闲置厂房，不存在原有环境问题。

本项目占地类型为建设用地，目前，项目已建设完成且投入运营，属于未批先建类项目，目前企业停止生产办理环评手续。根据现场踏勘及企业提供资料，项目采取的环保措施及存在的问题如下：

### 1、企业现有的污染防治措施

根据现场踏勘及建设单位提供资料，企业采取的污染防治措施见表8。

表 8 企业现有的污染防治措施

污染类型	污染物名称	企业现有的污染防治措施
废气	有机废气	项目搅拌工序产生的有机废气未采取治理措施，直接排放。
	焊接烟尘	项目焊接工序会产生焊接烟尘，未采取治理措施，直接排放。
	粉尘	项目打磨工序会产生粉尘，经湿法除尘塔处理后无组织排放。
废水	生活污水	生活污水经化粪池收集后，定期清掏，不外排。
噪声	设备噪声	低噪声设备、隔声、基础减震。
固废	生活垃圾	设垃圾收集桶，定期收集后交环卫部门处理。
	一般工业固体废物	设置一般固废暂存间，废包装材料、边角料、焊渣等分类收集后外售。

### 2、企业存在的环保问题

(1) 废气：①项目搅拌工序产生的有机废气未采取治理措施，直接排放。②项目焊接工序会产生焊接烟尘，未采取治理措施，直接排放。③项目打磨工序会产生粉尘，经湿法除尘塔处理后无组织排放。

### 3、整改措施

根据陕西省环境保护违法违规建设项目清理整顿工作方案要求，环评要求建设单位进行整改，具体整改内容如下表：

表 9 整改措施一览表

污染类型	污染物名称	整改要求
废气	有机废气	项目搅拌工序会产生有机废气，有机废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。
	焊接烟尘	焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理器处理后无组织排放。
	粉尘	项目打磨工序会产生粉尘，经湿法除尘塔处理后经 15m 高排气筒排放。
固体废物	废活性炭	项目有机废气采取治理措施后会产生废活性炭等危险废物，设置危废暂存间，废活性炭等危险废物暂存于危废暂存间内，交由有危废资质单位处置。

## 建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 一、地理位置

临潼区隶属于陕西省西安市，位于关中平原之东，南接蓝田县，北接阎良区，西北接连咸阳市三原县，西接高陵区，东接渭南市临渭区，西南与灞桥区为界。介于东经坐标经度 109°05'49"至 109°27'50"，纬度 34°16'49"至 34°44'11"之间，总面积 915 平方千米。

本项目位于陕西省西安市临潼区西泉街道办椿树村北 210 国道东 100m，项目地理位置详见附图 1。

### 二、地形、地貌

临潼区地貌基底构造，属渭河断陷谷地中次一级的构造单位，即临潼-高陵断块隆升带，这种构造格局开始于白垩纪末至第三纪初，形成于第四纪，是喜马拉雅山运动的产物。由于新华夏系及秦岭纬向构造体系在该区内的联合作用，这两组不同性质、不同方向的构造体系，严格地控制着盆地内的各种构造方向。

### 三、气候气象

临潼区位于东亚暖温带半湿润气候向内陆干旱气候的过渡带上，兼有两种气候的特点，属于大陆性暖温带季风气候。四季冷暖干湿分明：春季暖和，多风，干燥，回暖早，升温快；夏季炎热，日照长，多雨兼伏旱；秋季温暖，降温快，多阴雨；冬季寒冷，干燥，气温低而雨雪少。

临潼区历年平均气温 13.5℃，最热月是 7 月，气温为 26.9℃，最冷月是 1 月，气温为—0.9℃；年较差气温 27.8℃，年平均最高气温 19.4℃，年平均最低气温 8.5℃，年平均日气温较差 10.9℃；月平均日气温，6 月份最高，为 13.7℃，12 月份最低，为 9.6℃；年极端最高日气温是 1966 年 6 月 21 日的 41.9℃，年极端最低日气温是 1969 年 2 月 5 日的—17.0℃。

### 四、水文及水资源

临潼区境内有大小河流 10 条，均属渭河水系。其中，境内河流 7 条，界河 1 条，入境河 1 条，过境河 1 条。南岸有零河、戏河、玉川河、沙河、五里河、临河、三里河、韩峪河 8 条河流汇入渭河，北岸有石川河汇入渭水。

渭河发源于甘肃省渭源县西南海拔 2609 米高的鸟鼠同穴山，流经 24 个县市于潼关港口入黄河，流域面积 134766 平方千米。渭河从临潼区西泉乡宣孔村入境，向东流

经行者乡至新丰镇席家村以东，北折流至交口乡陈家庄，又东折流经何寨乡，至油槐乡南赵村入渭南县境。在境内河道长 36.5 千米。

## 1、地表水

多年平均降水量为 575.82 毫米，年降水总量为 63973.60 万立方米。地表水资源的时空分布 根据应用面积加权平均法量算成果，临潼区地表水资源极不丰富，全县平均每平方公里亩产流量仅有 3.04 万立方米。从时间分布来看，年内分布很不均匀，大部分降水集中在夏秋季的 5~10 月份，降水量为 448 毫米，占全年降水量的 77.9%，而 7、8、9 三个月的降水量为 272 毫米，占全年降水量的 47%。从空间分布来看，临潼区降水量由南向北逐渐递减。骊山丘陵区面积仅占全县面积的 15.02%，但由于地形的影响，地形雨较多，多年平均降水量也较大，为 662 毫米，年产流量占全县总量的 57%。黄土台塬区面积占全县面积的 11.36%，但由于受骊山丘陵地形的影响较大，降水仅次于骊山丘陵区，为 585 毫米，年产流量占全年总量的 19%、渭河平原区面积占全县面积的 73.62%，由于地势平坦，地形雨较少，多年平均降水量为 550 毫米，年产流量只占全年总量的 24%。此外，径流的年际变化较大，丰、枯期径流量相差 3~5 倍，加之全县径流时空分布不均匀，导致主要农作物生长期需水的供求矛盾不时发生。

## 2、地下水

地下水，就是地面以下的水，是雨水和其他地表水渗入地下，聚积在土壤或岩层的空隙中形成的。地下水资源包括地下水天然补给量、地下水综合补给量及地下水可采量三部分。临潼区地下水主要分布在黄土台塬区及渭河平原区，且以孔隙水为主要储存形式。

地下水资源主要来自大气降水、灌溉回归水及渭河河水的侧向补给。多年平均综合补给量为 23664.5 万立方米，其中大气降水补给量为 13460 万立方米，占综合补给量的 57%；灌溉回归补给量为 8773 万立方米，占综合补给量的 37%，渭河侧向及天然水体补给量为 1374.3 万立方米，占综合补给量的 5.8%；其他补给量为 54 万立方米，占综合补给量的 0.2%。在多年平均综合补给量中，客水的补给量为 6505 万立方米，占综合补给量的 28%。由于补给条件及储存条件的差异，临潼区地下水资源分布很不均匀。在骊山丘陵地区，地下水无储存条件，以河道年基流量作为地下水资源量，净补给模数只有 5.86；骊山洪积台塬区，由于地下水埋藏较深，补给水源缺乏，补给条件差，净补给模数也只有 8.64；渭河平原的三个计算区由于补给水源丰富，地下水埋藏

较浅，补给条件较好，净补给模数达 20~25，全县平均补给模数为 17.6，高于陕西省及渭南地区的平均水平。

### **五、植被、生物多样性**

项目所在区域植被主要为农作物及人工绿植，农作物主要有小麦、玉米，人工绿植主要为槐树、柳树等。现有动物物种均为常见物种，现存的野生动物主要有田鼠、麻雀及鸽子等，均为适应农耕地和居民点栖息的种类，种属单调。项目评价范围内没有发现受保护的野生动、植物。

### **六、项目四周情况**

本项目建设地点位于陕西省西安市临潼区西泉街道办椿树村北 210 国道东 100m，建设项目具体地理位置详见附图 1（建设项目地理位置图），项目东临沥青商混站，南临空地，西临生产加工厂房，北临通村道路，建设项目四邻关系图详见附图 2。项目所在地交通便利，道路、供水、供电和通讯配套等已基本完善。

## 环境质量状况

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

#### 一、环境空气质量现状

##### 1、环境空气质量现状调查

###### （1）区域环境质量达标分析

本项目位于陕西省西安市临潼区西泉街道办椿树村北 210 国道东 100m。根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

本项目空气环境质量现状引用陕西省生态环境厅发布的《2018 年 12 月及 1-12 月全省环境空气质量状况》中临潼自动监测站数据中空气常规六项污染物监测结果，对区域环境空气质量现状进行分析，统计结果见下表。

表 7 本项目所在地达标区判定情况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	54	35	155%	不达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	105	70	150%	不达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	14	60	23%	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	40	80	50%	达标
CO	95%顺位 24 小时平均浓度	2200	4000	70%	达标
O <sub>3</sub>	90%顺位 8 小时平均浓度	183	160	114%	不达标

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>，六项污染物年评价指标全部达标即为城市环境空气质量达标。环境空气常规六项指标中，SO<sub>2</sub>年平均质量浓度、NO<sub>2</sub>年平均质量浓度、CO24 小时平均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度、PM<sub>10</sub>年平均质量浓度、O<sub>3</sub>8 小时平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

因此，本项目所在区域属于环境空气质量不达标。

###### （2）特征污染物环境质量现状

为了解项目所在区域环境空气中特征因子现状，建设单位委托陕西浦安环境检测技术有限公司进行了现场监测，并出具了《西安雅润绿源环保科技有限公司环保设备生产加工项目》环境质量现状监测报告（浦安检（现）字 1907 第 003 号），具体监测数据如下：

①监测点位：2个（1#厂址处、2#下风向）。

②监测因子：非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物，监测期间同步监测气象要素（风向、风速、气压、气温）。

③监测时间及频次：2019年7月10日-2019年7月16日，连续采样7天，每次不少于45min。

**表8 其他污染物环境质量现状表**

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测浓度范围/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占 标率/%	超标率 /%	达标 情况
上风向	非甲烷总烃	1小时	2000	90-280	0.11	0	达标
	苯乙烯	浓度	10	0.0005ND	/	0	达标
	TSP	日均值	300	178-253	0.84	0	达标
上风向	非甲烷总烃	1小时	2000	120-410	0.205	0	达标
	苯乙烯	浓度	10	0.0005ND	/	0	达标
	TSP	日均值	300	203-258	0.86	0	达标

监测结果表明，监测期间非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的限值，苯乙烯浓度值均满足《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中相关标准限值，TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准标准值。

## 二、声环境现状监测与评价

项目声环境现状监测委托西浦安环境检测技术有限公司进行了现场监测，并出具了《西安雅润绿源环保科技有限公司环保设备生产加工项目》环境质量现状监测报告（浦安检（现）字1907第003号），具体监测数据如下：

因醒目厂房西侧紧邻其他企业厂房，无法布置监测点位，因此，在项目厂界布置3个监测点位，监测结果见下表。

**表9 噪声监测结果 单位：dB(A)**

监测点位	2019.7.12		2019.7.13		标准		达标 情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界（1#）	52.7	43.2	53.5	43.2	60	50	达标
南厂界（2#）	52.1	43.1	52.7	42.4			达标
北厂界（3#）	50.2	41.4	51.1	41.5			达标

由上表监测数据可知，项目厂界噪声监测值昼间、夜间均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目建设地点位于陕西省西安市临潼区西泉街道办椿树村北210国道东100m，项目东临沥青商混站，南临空地，西临生产加工厂房，北临通村道路。



根据环境敏感因素的界定原则，经调查，本地区不属于特殊保护区、社会关注区、生态脆弱区和特殊地貌景观区。

本项目主要保护对象详见下表。

表 10 项目环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	x	y					
椿树村	325523.62	3806628.30	村民	人群健康	环境空气功能区二类区	SE	150
唐家村	326132.00	3806452.22				SE	755
周家湾	326715.57	3806630.26				E	1268
高家村	327484.89	3806593.22				E	2040
师家村	327765.59	3806608.02				E	1150
兴王村	327283.58	3806384.65				SE	1866
于李村	327571.12	3805056.13				SE	2748
解放庄	326761.03	3804178.62				SE	2930
郭王村	325930.58	3805383.69				S	1460
温家寒	325702.84	3804174.12				S	2527
三里村	324494.48	3804542.48				S	2373
潘罗村	324824.64	3805533.87				SW	1384
贺韶村	323312.78	3805229.48				SW	2500
新冠村	323644.49	3806727.14				W	1730
杨庄村	323002.66	3807376.20				NW	2500
共和村	324944.63	3807098.60				NW	240
王家堡	324538.26	3807298.77				NW	1000
米家堡	324286.35	3807531.39				NW	1342
陶家村	323710.91	3807951.04				NW	2070
万盛堡	323297.77	3808190.94				NW	2500
肖阎村	325356.21	3808861.74	N	2010			
三义庄	324654.15	3809063.47	N	2350			
和平村	326440.20	3807746.46	N	1310			
新庄子	326501.61	3808291.13	N	1778			
西赵村	327002.47	3807626.52	NE	1691			
东赵村	327544.45	3807467.86	NE	2155			
蒲家村	327167.44	3807152.43	NE	1700			
椿树村	325523.62	3806628.30	村民	人群健康	声环境功能区二类区	SE	150

## 评价适用标准

<p>环 境 质 量 标 准</p>	<p><b>1、环境空气质量</b></p> <p>环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准标准值；非甲烷总烃执行参考《大气污染物综合排放标准详解》中的标准，苯乙烯执行《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相关标准限值。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。</p>
<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<p><b>1、大气污染物排放标准</b></p> <p>运营期颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级排放标准要求以及无组织排放限值；非甲烷总烃有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级排放标准要求，无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关标准；苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准及无组织监控浓度限值。</p> <p><b>2、废水排放标准</b></p> <p>本项目生活污水经化粪池收集后，定期清掏，用于周围农田施肥，不外排。</p> <p><b>3、噪声标准</b></p> <p>运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。</p> <p><b>4、固体废物污染控制标准</b></p> <p>一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关规定。</p>
<p>总 量 控 制 标 准</p>	<p>根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，根据质量改善要求，继续实施全国 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD 和 NH<sub>3</sub>-N 排放总量控制，进一步完善总量控制指标体系，对挥发性有机物（以下简称 VOCs）实施重点区域与重点行业相结合的总量控制，增强差别化，针对性和可操作性。废气总量控制指标：本项目废气总量建议指标：VOCs：0.009t/a；废水总量控制指标：本项目生活污水化粪池收集后，定期清掏，用于周围农田施肥，不外排。因此，无需申请废水总量控制指标。最终由当地环保部门核定。</p>

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）：

#### 一、施工期

根据现场踏勘及建设单位提供资料，环境影响评价工作介入时，项目已建设完成并投入运营，目前处于停产状态，因此，本环评不对施工期进行环境影响评价。

#### 二、营运期

##### 1、工艺流程及产物环节

(1) 玻璃钢环保设备工艺流程及产物环节

##### ①工艺流程及产物环节图

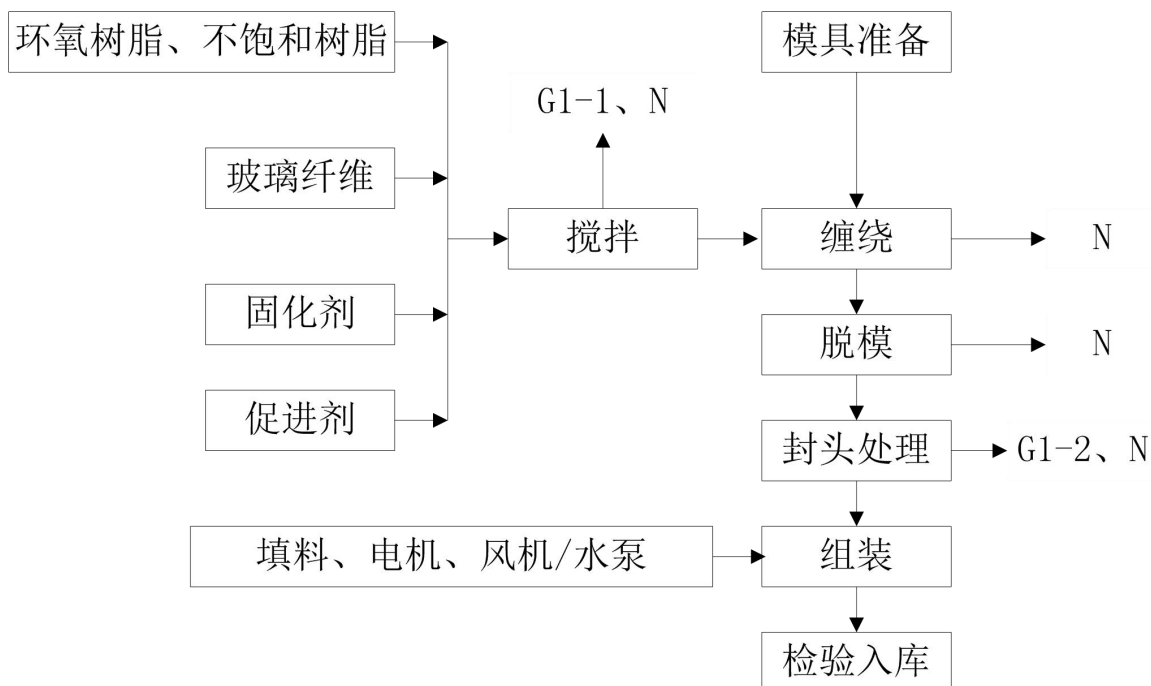


图 1 玻璃钢环保设备生产工艺流程图

##### ②工艺流程简述

模具准备：将磨具表面清理干净准备待用。

搅拌：将液态树脂、租金及、固化剂按一定比例加入搅拌槽，搅拌混合均匀，将混合浆液输送至缠绕机树脂槽中备用。此工序会产生有机废气（G1-1）和设备噪声（N）。

缠绕：玻璃纤维无捻粗纱被牵引通过树脂槽，在浸胶辊的作用下，浸透树脂，在通过树脂刮器时将多余的树脂刮下并回流到树脂槽中，缠绕时，模具绕自身轴线作匀速转动，缠绕机以不同的角度方向将玻璃纤维缠绕在模具上，纸质玻璃纤维丝不满模具筒身表面为止。

脱模：待缠绕成型后的成品自然固化后脱模。

封头处理：对脱模后的产品承接口进行修整打磨，制成符合规格要求的玻璃钢成品。

组装：将填料、电机、风机或者水泵等零部件与缸体组装在一起。

## (2) 碳钢环保设备工艺流程及产物环节

### ①工艺流程及产物环节图

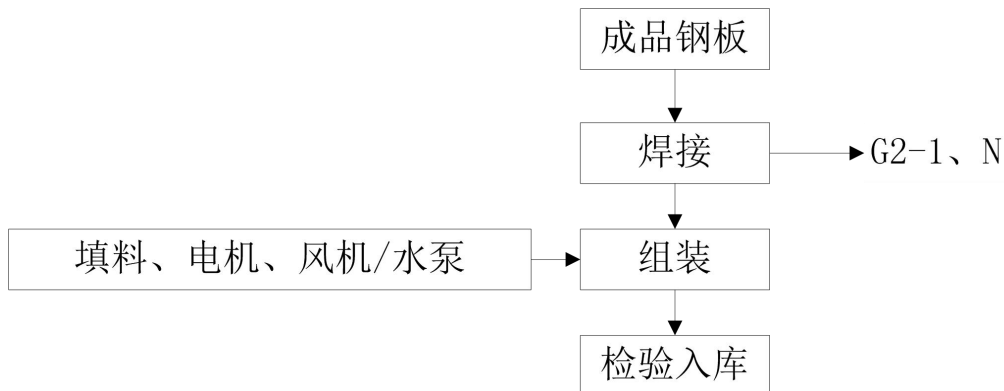


图2 碳钢环保设备生产工艺流程图

### ②工艺流程简述

焊接：本项目采用电焊机焊接，焊材采用锡焊条。此工序会产生焊接烟尘（G2-1）和设备噪声（N）。

组装：将填料、电机、风机或者水泵等零部件与缸体组装在一起。

## 二、施工期主要污染工序

根据现场踏勘及建设单位提供资料，环境影响评价工作介入时，项目已建设完成并投入运营，目前处于停产状态，因此，本环评不对施工期进行环境影响评价。

## 三、运营期主要污染工序

### 1、废气

本项目废气主要为焊接烟尘、搅拌工序有机废气、打磨粉尘等。

#### (1) 焊接烟尘

本项目使用电焊机对钢材进行组装焊接，间歇使用。焊接时会产生焊接烟尘，项目设置有2台电焊机，焊机采用的焊接材料为J422焊条，年用量0.8t/a。

根据郭永葆著的《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（科技情报开发与经济，2010年第20卷第4期）中的研究结论：J422焊条的发尘量为6g/kg~8g/kg，本次取最高值计，则焊接烟尘量约6.4kg/a，企业拟配备1台移动式焊接烟尘净化器，其收集效率约为90%，净化效率约85%，则经焊接烟尘净化器处理后以无组织形式排放的烟尘量约为约0.87kg/a，焊接烟尘净化器未收集到的烟尘量约为0.64kg/a，则焊接工序无组织排放的烟尘量约为1.51kg/a。

#### (2) 打磨粉尘

本项目玻璃钢毛坯件，需要对其进行修正打磨，打磨粉尘按起原料的 1%计算，本项目原料总用量为 100t/a，则打磨粉尘产生量为 1t/a，打磨工序位于密闭车间内，打磨粉尘经喷淋塔除尘器处理（收集效率 90%，风量 8000m<sup>3</sup>/h，处理效率 95%）后经 15m 高 1#排气筒排放，则本项目有组织粉尘产生量为 0.9t/a(项目年生产 330d, 每天工作 8h)，产生速率为 0.34kg/h，有组织粉尘排放量为 0.045t/a，排放速率为 0.017kg/h，排放浓度为 2.13mg/m<sup>3</sup>；无组织粉尘排放量为 0.1 t/a，排放速率为 0.038 kg/h。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级排放标准要求以及无组织排放限值。

### (3) 有机废气

本项目搅拌工序会挥发出少量有机废气，使用的环氧树脂中含有少量挥发份，根据环氧树脂成分检测报告，本项目环氧树脂中挥发份含量为 0.388%，项目环氧树脂年用量为 5t/a，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）年产生量为 0.019 t/a。搅拌工序使用的不饱和树脂中含有苯乙烯，不饱和树脂年用量为 40t/a，根据不饱和树脂成分检测报告，本项目使用的不饱和树脂苯乙烯含量为 34%，苯乙烯挥发量占含量的 0.1%，则苯乙烯产生量为 0.014 t/a，因此本项目非甲烷总烃总产生量为 0.033 t/a（其中苯乙烯产生量为 0.014t/a），有机废气经集气罩收集（收集效率 90%）后经活性炭吸附装置（处理效率 80%，风量 8000m<sup>3</sup>/h）处理后经 15m 高 2#排气筒排放。则本项目有组织非甲烷总烃年产生量为 0.03 t/a（其中有组织苯乙烯年产生量为 0.013 t/a），产生速率为 0.011kg/h（其中苯乙烯产生速率为 0.0049 kg/h），产生浓度为 1.38 mg/m<sup>3</sup>（其中苯乙烯产生浓度为 0.61 mg/m<sup>3</sup>），排放量为 0.006 t/a（其中苯乙烯排放量为 0.0026 t/a），排放速率为 0.0023kg/h（其中苯乙烯排放速率为 0.001 kg/h），排放浓度为 0.29mg/m<sup>3</sup>（其中苯乙烯排放浓度为 0.12 mg/m<sup>3</sup>），非甲烷总烃无组织排放量为 0.003 t/a（其中苯乙烯排放量为 0.001 t/a），排放速率为 0.0011kg/h（其中苯乙烯排放速率为 0.0004 kg/h）。

项目废气产生及排放情况见下表。

表 11 项目废气产生及排放情况一览表

车间	污染因子		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	处理效率	排放量(t/a)	排放速率 (kg/h)
玻璃钢环保设备生产车间	非甲烷总烃	有组织	0.03	0.011	80%	0.006	0.0023
		无组织	0.003	0.0011	/	0.003	0.0011
	苯乙烯	有组织	0.013	0.0049	80%	0.0026	0.001
		无组织	0.001	0.0004	/	0.001	0.0004
打磨车间	颗粒物	有组织	0.9	0.34	95%	0.045	0.017
		无组织	0.1	0.038	/	0.1	0.038

组装车	焊接烟	无组织	0.0064	0.0024	85%	0.0015	0.00057
-----	-----	-----	--------	--------	-----	--------	---------

## 2、废水

项目废水排放主要为生活污水。根据建设单位提供的资料，项目废水排放如下：

### (1) 生活污水：

本项目产生的废水主要为员工生活污水，生活污水年产生量为 110.88 m<sup>3</sup>/a，经化粪池收集后定期清掏，不外排。生活污水主要污染物包括 COD、BOD、NH<sub>3</sub>-N、SS、TP、TN 等，生活废水中污染物情况见下表。

表 12 运营期生活废水产污情况一览表

类型	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	废水量
废水产生浓度 (mg/L)	350	200	400	25	8.4	59.5	110.88m <sup>3</sup>
产生量 (t/a)	0.039	0.022	0.044	0.0027	0.0009	0.0066	/a

## 3、噪声

本项目主要噪声为加工机械的运行噪声，噪声值约为 65-90dB (A)，所用设备噪声声级见下表。

表 13 各声源的平均噪声级

序号	设备名称	单位	数量	设备噪声值 dB (A)
1	搅拌槽	台	1	65
2	缠绕机	台	2	70
3	打磨机	台	1	80
5	电焊机	台	2	75
6	电钻	台	2	90

## 4、固废

项目主要的固体废弃物包括员工生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

### (1) 生活垃圾

项目劳动定员总人数为 12 人，生活垃圾产出量按 0.5kg/d·人计，则生活垃圾产生量约 0.006t/d，1.98t/a，分类收集后交环卫部门处理。

### (2) 一般工业固体废物

项目一般工业固体废物主要包括废包装材料、边角料、焊渣等。根据建设单位提供资料，废包装材料年产生量约为 0.5 t/a，废边角料年产生量约为 1 t/a，焊渣年产生量约为 0.05 t/a。项目产生的废包装材料、边角料、焊渣等，分类收集后外售。

### (3) 危险废物

本项目有机废气通过活性炭装置处理后排放，有机废气进入活性炭，定期更换活性炭，根据广东工业大学工程研究，活性炭的有效吸附量为 250g/kg 活性炭，本项目进入活性炭处理装置（吸附效率为 80%）的有机气体量为 0.024t/a，根据计算，活性炭年用

量为 0.096 t/a，本项目废活性炭产生量 0.12t/a。

**表 14 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	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	0.12	废气处理	固体	有机物	易燃性、毒性	暂存在现危险废物暂存间内，定期委托有危废处置资质单位处置

项目主要固体废物产生及排放情况见下表。

**表 15 项目主要固体废物产生及排放情况一览表**

序号	固废名称	主要成份	产生量	处置方式
1	生活垃圾	职工生活垃圾	1.98t/a	当地环卫部门处置
2	一般工业固废	废包装	0.5t/a	收集外售
		边角料	1.0t/a	收集外售
		焊渣	0.05t/a	回收利用
3	危险废物	废活性炭	0.12t/a	按照国家危废管理要求，在厂区设置危险废物暂存间，严格按照“三防”要求，使用专用容器储存，容器底部放置托盘，与有资质单位签订危废处置协议。

### 项目主要污染物产生及排放情况

内容 类型	排放源	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	搅拌	非甲烷总烃 (有组织)	0.03t/a 1.38mg/m <sup>3</sup>	0.006t/a 0.29mg/m <sup>3</sup>	
		非甲烷总烃 (无组织)	0.003t/a	0.003t/a	
		苯乙烯 (有组织)	0.013 t/a 0.61mg/m <sup>3</sup>	0.0026 t/a 0.12mg/m <sup>3</sup>	
		苯乙烯 (无组织)	0.001 t/a	0.001 t/a	
	打磨	颗粒物 (有组织)	0.9t/a 42.62mg/m <sup>3</sup>	0.045t/a 2.13mg/m <sup>3</sup>	
		颗粒物 (无组织)	0.1t/a	0.1t/a	
	焊接	颗粒物	0.0064t/a	0.0015t/a	
水污 染物	生活污水	污水量	110.88t/a	0	
		COD	350mg/L, 0.039t/a	0	
		BOD <sub>5</sub>	200mg/L, 0.022t/a	0	
		SS	400mg/L, 0.044t/a	0	
		总磷	8.4mg/L, 0.0009t/a	0	
		总氮	59.5mg/L, 0.0066t/a	0	
		氨氮	25mg/L, 0.00027t/a	0	
固体 废物	职工生活	职工生活垃圾	1.98t/a	0	
	工业 固废	一般 固废	废包装材料	0.5t/a	0
		边角料	1.0t/a	0	
		焊渣、废焊丝	0.05t/a	0	
	危险 废物	废活性炭	0.12t/a	0	
噪声	项目主要噪声为：加工机械的运行噪声，噪声值约为 65-90dB (A)，降噪措施主要为：优先选择低噪音设备、设置减震措施、合理布局。				
<b>主要生态影响 (不够时可附另页)</b> 项目营运期所产生的废气、废水、噪声、固废经过有效治理后，各项污染物均能达到排放，对周围生态环境影响基本无影响。					



## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

根据现场踏勘及建设单位提供资料，环境影响评价工作介入时，项目已建设完成并投入运营，目前处于停产状态，因此，本环评不对施工期进行环境影响评价。

### 运营期环境影响分析

#### 一、废气

##### 1、预测分析废气影响预测与评价

本项目废气主要为焊接烟尘、搅拌工序有机废气、打磨粉尘等。

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。

##### (1) $P_{max}$ 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率  $P_i$  定义如下：

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

$P_i$  ——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  $i$  个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

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

##### (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 16 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) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 17 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
-------	-----	------	-------------------------------------	------

TSP	二类限区	日均	300.0	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二级标准
NMHC	二类限区	一小时	2000.0	《大气污染物综合排放标准详解》 中的标准
苯乙烯	二类限区	一小时	10.0	《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录 D

(4) 项目参数

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ/T2.2-2018)，本次评价预测模式应选择估算模式(AERSCREEN)预测。估算模型参数见下表。

表18 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(城市人口数)	/
最高环境温度		42°C
最低环境温度		-10 °C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	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/°	/

(5) 污染源参数

本项目有组织废气污染源强及污染源参数输入清单见下表。

表 19 有组织废气污染源强输入参数

污染源名称	坐标(°)		坐标(°)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	经度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
1#排气筒(打磨粉尘)	109.101293	34.387815	377.0	15.0	0.5	25.0	15.46	TSP	0.017	kg/h
2#排气筒(有机废气)	109.101374	34.388080	377.0	15.0	0.5	25.0	15.46	NMHC	0.0023	kg/h
								苯乙烯	0.001	kg/h

本项目无组织废气污染源强及污染源参数输入清单见下表。

表 20 无组织废气参数输入清单

污染源名称	左下角坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	经度	经度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)			
矩形面源	109.101364	34.388294	377.0	78	26	10	NMHC	0.0011	kg/h
							苯乙烯	0.0004	kg/h
							TSP	0.03857	kg/h

### (6) 评级工作等级确定

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)
1#排气筒(打磨粉尘)	TSP	900.0	2.0	0.0	/
2#排气筒(有机废气)	NMHC	2000.0	0.0	0.0	/
	苯乙烯	10.0	0.0	1.0	/
生产厂区	NMHC	2000.0	0.0	0.0	/
	苯乙烯	10.0	0.0	1.0	/
	TSP	900.0	14.0	2.0	/

本项目  $P_{max}$  最大值出现为无组织排放的颗粒物， $P_{max}$  值为 2.0%， $C_{max}$  为  $14\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，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二级。



图 3 (AERSCREEN) 预测结果截图

### 2、大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)中相关大气环境防护距离计算的要求，对本项目生产过程所排废气进行核算。经过计算，在大气评价范围内未出现厂界超标点，故本项目无组织排放废气不需设置大气环境防护距离。

### 3、污染物排放量核算

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，本项目废气排放口均属于一般排放口，无主要排放口。

#### (1) 有组织排放量核算

表22 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 <sup>3</sup> )	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	2.13	0.017	0.045
2	2#排气筒	非甲烷总烃	0.29	0.0023	0.006
		苯乙烯	0.12	0.001	0.0026
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.006
		苯乙烯			0.0026
		颗粒物			0.045

(2) 无组织排放量核算

表23 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口				
1	生产车间	非甲烷总烃	0.0011	0.003
		苯乙烯	0.0004	0.001
		颗粒物	0.03857	0.1015
一般排放口合计		非甲烷总烃		0.003
		苯乙烯		0.001
		颗粒物		0.1015

(3) 大气污染物年排放量核算

本项目大气污染物年排放情况核算见下表。

表 24 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.009
2	苯乙烯	0.0036
3	颗粒物	0.1465

## 二、废水治措施

### 1、废水源强

本项目产生的废水主要为员工生活污水，生活污水年产生量为 110.88 m<sup>3</sup>/a，经化粪池收集后定期清掏，不外排。

### 2、地表水评价等级判定

本项目厂区设化粪池，生活污水经化粪池收集后定期清掏，不外排。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目生活污水收集后定期清掏，用于周围农田施肥，综合利用，不外排，因此本项目地表水环境评价等级为三级 B。

表 25 地表水环境影响评价工作级别确定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m <sup>3</sup> /d) 水污染当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥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	——
<p>注 1: 水污染当量数等于该污染物的年排放量数除以该污染物的当量值 (见附录 A), 计算排放污染物的当量数, 应区分第一类水污染物和其他水污染物, 统计第一类污染物当量数总和, 然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序, 取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。</p> <p>注 2: 废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计, 没有相关行业排放标准的通过工程分析合理确定, 应统计含热量大的冷却水的排放量, 可不统计间接冷却水、循环水以及其它污染物极少的清下水的排放量。</p> <p>注 3: 厂区存在堆积物 (露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场)、除尘污染的, 应将初期雨污水纳入废水排放量, 相应的主要污染物纳入水污染物当量计算。</p> <p>注 4: 建设项目直接排放第一类污染物的, 其评价等级为一级; 建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的, 评价等级不低于二级。</p> <p>注 5: 直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时, 评价等级不低于二级。</p> <p>注 6: 建设项目向河流、湖库排放温水引起受纳水体水文变化超过水环境质量标准要求的, 且评价范围有水温敏感目标时, 评价等级为一级。</p> <p>注 7: 建设项目利用海水作为调节温度介质, 排水量<math>\geq 500</math> 万 <math>m^3/d</math>, 评价等级为一级; 排水量<math>&lt; 500</math> 万 <math>m^3/d</math>, 评价等级为二级。</p> <p>注 8: 仅涉及清净水排放的, 如果其排放水质满足受纳水体环境质量标准要求的, 评价等级为三级 A。</p> <p>注 9: 依托现有排放口, 且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目, 评价等级参照间接排放, 定为三级 B。</p> <p>注 10: 建设项目生产工艺中有废水产生, 但作为回水利用, 不排放到外环境的, 按三级 B 评价。</p>		
本项目	本项目生活污水收集后定期清掏, 用于周围农田施肥, 综合利用, 不外排, 因此评价等级为三级 B。	

### 3、废水处理可行性分析

本项目厂区周围有农田, 生活污水排放量  $0.336m^3/d$ , 产生量较小, 且为生活污水, 周围农田施肥可接纳本项目产生的废水。

综上所述, 项目产生的生活污水对周围环境影响较小。

### 三、地下水污染防治

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ601-2016)附录 A 地下水环境影响评价行业分类表可知: 本项目属于环境保护专用设备制造, 地下水环境影响评价项目类别为IV类, 不开展地下水环境影响评价。

本项目供水由当地自来水管网供给, 不取用地下水, 因此, 项目用水对地下水水位影响较小。为降低对地下水的影响, 环评要求: 重点对生产车间内的玻璃钢环保设备生产车间、危险废物暂存间区域进行全面防渗、防渗及防雨“三防”处理, 对生产车间内的原料堆放区进行一般防渗, 防治有毒有害物质下渗污染地下水。

项目拟采取的的地下水污染防治措施如下;

(1) 厂区地面全部采用混凝土硬化，雨水沟采用混凝土硬化；

(2) 危险废物需单独分类收集，暂存于危险废物暂存间，设置 1 个危废暂存间。

#### 四、噪声

本项目运营期主要噪声为普通加工机械的运行噪声，噪声值约为 65-90dB (A)，本项目各设备噪声源经厂房墙体和围墙衰减后，噪声值可减少 20-25dB (A)。

##### 1、预测条件假设

所有产噪设备均在正常工况条件下运行；

各噪声源考虑声源所在厂房围护结构处的声屏蔽作用；

考虑声源至预测点的距离衰减，忽略空气吸收，雨、温度等对噪声衰减的影响。

##### 2、预测模式选取

本次评价采用《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.1-2009）中推荐模式进行预测，具体模式如下：

###### ①预测条件假设

A、所有产噪设备均在正常工况条件下运行；

B、室内噪声源考虑声源所在厂房围护结构的隔声作用，转化为室外声源预测；

C、为便于预测计算，将生产车间各噪声源概化叠加作为源强；

D、考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中建筑物的阻挡、地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等影响。

###### ②预测模式

预测模式如下所述

###### A、室外声源

室外点声源对预测点的噪声声压级影响值 (dB (A)) 为：

$$L_{(r)} = L_{p0} - 20Lg \frac{r}{r_0}$$

式中： $L_{P(r)}$  为预测点的声压级 (dB (A))；

$L_{P0}$  为点声源在  $r_0$  (m) 距离处测定的声压级 (dB (A))；

$r$  为点声源距预测点的距离 (m)。

###### B、室内声源

(a) 计算车间室内声源靠近围护结构处产生的声压级：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q—指向性因子；

$L_w$ —室内声源声功率级，dB(A)；

R—房间常数；

$r_1$ —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

$$R = \frac{S \bar{\alpha}}{1 - \alpha}$$

S—生产车间面积；

$\alpha$ —吸声系数，本次评价取 0.1。

(b) 计算靠近室外维护结构处的声压级：

$$L_{P2}(T) = L_{P1}(T) - (TL + 6)$$

式中： $L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级，dB(A)；

TL—围护结构窗户的隔声量，dB(A)，本次评价取 25dB(A)；

(c) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算中心位置位于透声面积处的等效声源的声功率级：

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

### C、噪声叠加

对预测点多源声影响及背景噪声的叠加：

$$L_{P(r)} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^N 10^{\frac{L_{Pi}}{10}} + 10^{\frac{L_0}{10}} \right)$$

式中：N 为声源个数；

$L_0$  为预测点的噪声背景值 (dB (A)) ；

$L_{P(r)}$  为预测点的噪声声压级 (dB (A)) 预测值。

### 3、输入清单

项目主要噪声源见下表。

表 26 主要噪声源一览表

序号	设备名称	单位	数量	设备噪声值 dB (A)
1	搅拌槽	台	1	65
2	缠绕机	台	2	70
3	打磨机	台	1	80
5	电焊机	台	2	75

6	电钻	台	2	90
---	----	---	---	----

#### 4、预测结果及评价

本项目夜间不进行生产，故不进行夜间噪声进行预测。噪声预测结果见下表。

**表 27 项目噪声影响预测结果一览表 单位 dB (A)**

噪声源	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界		椿树村	
	距离 (m)	贡献值	距离 (m)	贡献值	距离 (m)	贡献值	距离 (m)	贡献值	距离 (m)	贡献值
搅拌槽	15	36.2	40	27.9	70	23.1	45	26.9	150	16.5
缠绕机	15	41.2	45	31.9	70	28.1	40	32.9	145	21.8
打磨机	20	48.9	45	41.9	65	38.8	40	42.9	145	31.8
电焊机	15	46.2	40	37.9	70	33.1	45	36.9	150	26.5
电钻	25	56.9	50	51.0	70	48.1	35	54.1	140	42.1
贡献叠加	58.0		51.8		48.8		54.5		42.6	
背景值	/		/		/		/		52.7	
预测值	/		/		/		/		53.1	

项目运营时（夜间不生产）各厂界噪声贡献值均能够达到满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类昼间标准限值要求。

#### 五、固体废物

项目主要的固体废弃物包括员工生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

##### （1）生活垃圾

项目生活垃圾产生量约 1.98t/a，分类收集后交环卫部门处理。

##### （2）一般工业固体废物

项目一般工业固体废物主要包括废包装材料、边角料、焊渣等。根据建设单位提供资料，废包装材料年产生量约为 0.5 t/a，废边角料年产生量约为 1 t/a，焊渣年产生量约为 0.05 t/a。项目产生的废包装材料、边角料、焊渣等，分类收集后外售。

##### （3）危险废物

项目废活性炭产生量 0.12t/a，厂区设置危废暂存间，危险废物分类收集后，定期交由有危废处置资质单位处理。

#### 环评要求：

建设单位须在厂区设置危险废物暂存间 1 座，对其应进行防渗处理，及遮盖措施，必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求，防止发生意外事故，同时厂区范围内必须完善消防措施及加强管理。

危险废物的收集、暂存和保管应符合《危险废物贮存污染控制标准》



(GB18597-2001) 要求:

a、危险废物的储存容器均应具有耐腐蚀、耐压、密封和与所贮存的废物发生反应等特性;

b、贮存容器保证完好无损并具有明显标志;

c、不相容的危险废物均分开存放;

d、储存场地设置危险废物明显标志, 危险废物暂存场所应设有符合《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)的专用标志;

e、禁止将危险废物与一般固体废物、生活垃圾及其它废物混合堆放。

本项目应设有专人专职负责危险废物的收集、暂存和保管, 加强对危险废物的管理, 保证得到及时处理, 防止造成二次污染。收集后的危废必须委托有危废处置资质的单位进行回收处置。

综上所述, 本项目所产生的固体废物通过采取以上处理处置措施后, 将不会对周围的环境产生影响, 亦不会造成二次污染。同时, 固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置, 避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施, 建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用, 对外环境的影响可减至最小程度。

## 六、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(试行)(HJ964-2018)附录 A, 土壤环境影响评价项目类别, 本次项目属于制造业“设备制造”中的“其他”, 属于 III 类项目, 项目厂区周围主要为生产厂房, 属于不敏感区, 本次可不开展土壤环境影响评价工作, 本项目主要在厂房内进行生产, 厂房内地面硬化, 危废暂存间设置在厂房内, 环评要求化粪池以及危废暂存间做好防渗, 采取以上措施后项目对土壤环境影响较小。

## 七、环境风险分析

### 1、环境风险调查

#### (1) 事故风险识别

风险识别范围包括: 主要包括不饱和树脂、固化剂泄漏等。

本项目生产加工玻璃钢及碳钢环保设备, 其主要的危险因素辨识如下: 不饱和树脂、固化剂容器破损导致泄漏, 泄漏处置不当会污染当地地表水或土壤等。

#### (2) 风险物质识别

本项目生产过程及储存涉及的主要化学品为不饱和树脂和固化剂。不饱和树脂主要成分为丙二醇、乙二醇、二乙二醇、苯酚、顺酐、苯乙烯，固化剂的主要成分为过氧化甲乙酮、邻苯二甲酸二丁酯、乙醇等。项目风险物质对照《建设项目环境风险评价导则》（HJ/T 169-2018）附录 B 进行物质危险性判定，本项目涉及的危险化学品为危害水环境、大气环境风险物质。

(1) 风险物质临界量确定

对照《建设项目环境风险评价导则》（HJ/T 169-2018）附录 B，不饱和树脂、固化剂无明确的临界量，本次评价根据其主要成分临界量确定；不饱和树脂、固化剂的主要危害成分为苯乙烯、邻苯二甲酸二丁酯等。

表 28 环境风险物质临界量确定

序号	危险物质成分	临界量 t	依据
1	苯乙烯	10	《建设项目环境风险评价导则》 (HJ/T 169-2018) 附录 B
2	邻苯二甲酸二丁酯	10	

2、风险等级判定

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对本项目潜在环境危害进行概化分析，按照表 29 确定环境风险潜势。

表 29 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境敏感程度 (E1)	IV	IV	III	III
环境敏感程度 (E2)	IV	III	III	II
环境敏感程度 (E3)	III	III	II	I

(1) P 的分级确定

危险物质数量与临界量比值 (Q)

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①.1≤Q<10；②.10≤Q<100；③.Q≥100。

表 30 危险物质用量机临界量 单位 t

序号	危险物质	储存量 q	临界量 Q	q/Q	是否为重大危险源
1	不饱和树脂	5	10	0.5	否
2	固化剂	0.5	10	0.05	否
3	合计	/	/	0.55	否

本项目  $Q=0.55 < 1$ ，不属于重大风险源。

## (2) 风险等级确定

根据《建设项目环境风险评价导则》(HJ/T 169-2018)，风险评价等级评定见下表。

表 31 评价工作确定

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

本项目  $Q=0.55 < 1$ ，环境风险潜势为 I，只做简单的分析。

## 3、本项目可能的风险类型

(1) 不饱和树脂和固化剂泄漏，可能会污染所在地的土壤环境和水环境，泄漏的不饱和树脂会挥发出苯乙烯等废气，其弥散到空气中后，将对人群健康和所在地大气环境造成影响。

### (2) 火灾事故的风险

项目可能发生火灾爆炸的重点场所主要为：不饱和树脂、固化剂储存车间。

项目生产过程中发生火灾爆炸的可能因素主要包括：因为工人违规操作、容器破损、易燃物料流速过快、违章动火、雷击等自然灾害。

根据本项目实际情况，本评价提出如下风险管理及风险防范措施：

## 4、风险管理

风险管理制度方面的主要措施有：

(1) 强化安全、消防和环保措施，建立管理机构，制订各项管理制度，加强日常监督检查。必须落实“安全第一，预防为主”的安全生产方针，管生产必须管安全，安全促进生产，建立岗位安全责任制，把责、权、利统一起来，达到分工明确，责权统一，机构精干，形成网络，有利于写作的目的。

(2) 不饱和树脂、固化剂等应按性质分类贮放，并设置明显的标志，应设立管理岗位，严格看管检查制度，防止危险品泄漏；危险废物暂存间的危险废物的收集、暂存和保管均应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 要求。

(3) 项目所涉及的危险品必须从运输、贮存、管理、使用、应急各个方面全时段、多角度的做好防范措施。

(4) 设立厂内急救指挥部，并和洛南县应急办建立正常联系，一旦出现事故能立刻采取有效救援措施。

(5) 安全培训教育。包括以下 4 个方面的内容：a.生产安全法规教育，包括国家颁

布的与本项目有关的法令、法规、国家标准及结合本项目自身特点而制定的安全规程；  
**b.**生产安全知识教育，让员工了解一般生产技术，一般安全技术和专业安全技术；**c.**生产安全技能教育，通过对作业人员各种技能的训练，使其安全技能，实际操作能力有所提高；**d.**安全态度教育，提高生产人员安全意识，加强员工对生产过程中使用原料的认识，杜绝事故发生的可能性。

(6) 建立健全防火安全规章制度并严格执行。根据一些地区的经验，防火安全制度主要有以下几种：**a.**安全员责任制度，主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确。**b.**防火防爆制度，是对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等的控制和管理。**c.**用火审批制度，在非固定点进行明火作业时，必须根据用火场所危险程度大小以及各级防火责任人，规定批准权限。**d.**安全检查制度，各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。**e.**其它安全制度，如外来人员和车辆入库制度，临时电线装接制度，夜间值班巡逻制度，火险、火警报告制度，安全奖惩制度等。

(7) 规范操作，减少人为事故的发生。如取用漆料、稀释剂、乳化液、机油后必须关紧容器，如果操作工人不能很好的完成这种情况，容易发生泄漏事故。

### 5、风险防范措施

(1) 加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内输运，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式；

(2) 针对危险废物的贮存、输运制定安全条例，严禁靠近明火；

(3) 结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。

(4) 履行危险废物申报登记制度、建立台账管理制度、执行报批和转移联单的制度。

表 32 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	西安雅润绿源环保科技有限公司环保设备生产加工建设项目				
建设地点	(陕西)省	(西安)市	(临潼)区	( )镇	西泉街道办椿树村北 210 国道东 100m
地理坐标	经度	E109.106488	纬度	N34.386794	
主要危险物质及分	不饱和树脂、固化剂等，其主要危害成分为苯乙烯、邻苯二甲酸二丁酯				

布	
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	<p>(1) 甲苯：蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。在硫酸、氯化铁、氯化铝存在下能发生猛烈聚合，放出大量热量。蒸气比空气重，沿地面扩散并易积存于低洼处，遇火源会着火回燃。对眼和上呼吸道粘膜有刺激作用，高浓度有麻醉作用。高浓度时，立即引起眼及上呼吸道粘膜的刺激，出现眼痛、流泪、流涕、喷嚏、咽痛、咳嗽等，继之头痛、头晕、恶心、呕吐、全身乏力等；严重者可有眩晕、步态蹒跚。眼部受苯乙烯液体污染时，可致灼伤。对水体、土壤和大气可造成污染。</p> <p>(2) 邻苯二甲酸二丁酯：可燃性危险特性：遇明火、高温、强氧化剂可燃；燃烧排放刺激烟雾，对人，最敏感的人可能嗅到的阈浓度为 0.00026mg/L。本品对眼的光感反射作用的阈浓度为 0.00016 mg/L，而对脑生物电活动的阈浓度为 0.00011-0.00012 mg/L。生产增塑剂的工人可患多发性神经炎，脊髓神经炎及脑多发神经炎。对皮肤和眼睛的作用：本品可经完整皮肤吸收少量。皮肤及眼粘膜一次接触本品后，并不引起刺激作用，而反复接触则可见到严重的刺激。根据某些试验资料，它可引起轻度的致敏作用。</p>
风险防范措施要求	<p>本项目的操作人员均应经过培训和严格训练并取得合格证后方允许上岗操作，严格执行操作规程，定时检查储存容器的完好情况，及时排除不饱和树脂和固化剂储存容器破损导致泄漏。检修部门定期对设备进行检修和检测，保证设备完好。</p> <p>公司主要领导负责全公司的消防、安全、环保工作，并组织安环科及各车间的专业人员成立事故处理应急小组，制定事故处理的应急预案，并进行定期演练。</p>
填表说明 (列出项目相关信息及评价说明)	<p>本项目涉及到不饱和树脂、固化剂等，其主要危害成分为苯乙烯、邻苯二甲酸二丁酯，主要为不饱和树脂、固化剂等危化品的暂存，暂存设施为桶装，其主要风险为储存容器破损泄漏。项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)判定，本项目环境风险评价等级为“简单分析”。</p>

## 6、应急预案

事故应急救援预案是企业根据实际情况预计可能发生的事故，为增加对事故的处理能力所预先制定的应急对策。根据本项目的实际情况，本次评价根据初步的重大危险事故分析，给出建议的应急预案。项目运行前必须有经专家论证认可的环境风险应急处置预案。应急预案应在生产过程安全管理中具体化和进一步完善。

(1) 根据该项目的特点，企业应共同成立应急救援中心，以及生产、安全环保、设备、保卫、卫生等部门领导组成的“指挥领导小组”，下设应急救援办公室，管理部门应明确责任分工。

负责人应负责重大事故应急预案的制定和修订；组建应急救援专业队伍，并组织实施平时的演练；检查督促事故预防措施和应急救援的准备工作。

指挥领导小组负责事故时的救援命令的发布、解除；组织应急救援专业队伍实施救援行动；向上级汇报和向社会救援组织通报事故情况，必要时发出救援请求；对事故应及时总结。

安全环保部门的主要职责为协助指挥领导小组作好事故报警、情况通报、监测及事

故处置工作。

保卫部门负责警戒、治安保卫、人员疏散、道路管制等工作。

设备、生产部门负责事故时的开停车调度、事故现场的联络等工作。

#### (2) 救援队伍的组成及分工

建议企业根据实际情况组织救援队伍。救援队伍应包括通信联络、治安保卫、消防、抢修、医疗、等相关人员。

#### (3) 现场事故处置

在发生事故时应根据拟定疏散方案及时疏散事故区人员，禁止无关人员进入事故区。应急人员处理事故时应戴自给式呼吸器，穿消防防护服。

#### (4) 社会救援

根据事故预测，发生事故后，如果不采取措施，将对环境将造成危害，并且可能发生油类物质泄漏事故。

在制定事故应急救援预案时，应包括社会救援组织的机构、联系方式、报警系统等信息，以保证应急救援指挥能随时与社会救援力量保持联络，请求支援。

#### (5) 应急状态的终止和善后计划措施

应急状态终止由公司应急指挥中心根据现场情况和专家意见决策并发布。

事故现场及受影响区域，根据实际情况采取有效善后措施，包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作；对处理事故人员的污染检查、医学处理和受伤人员的及时治疗；对事故现场做进一步的安全检查，尤其是由于事故或抢救过程中留下的隐患，是否可能进一步引起新的事故；估算事故损失；分析事故原因和制定防止事故再发生的防范措施，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门。

#### (6) 事故风险应急预案的编写内容要求

应急预案主要编写要求内容见表。

**表 33 事故风险应急预案编写内容要求**

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障

6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	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
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、邻近区、受事故影响的区域人员及公众撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

## 7、风险评价结论

建设单位应做到思想上高度重视、认识上见微知著，防范上时刻不忘，按国家有关技术规范和本报告表落实相关环境风险防范措施，切实加强组织领导，切实加强应急能力建设，努力规范和完善应急预案，认真组织应急预案演练，力争在风险发生的最初时间就确保风险源能够得到及时有效的控制，尽可能避免重大人员伤亡和财产损失事故的发生，同时尽可能减轻对周围环境造成影响。

## 八、环境管理与监测计划

### 1、日常环保管理机构

本项目运行期应设兼职或专职环保管理人员，对各项环保设施的运行情况进行管理检查。其主要工作职责如下：

(1) 执行国家及地方的环保方针、政策和有关法律法规，协助制定与实施环境保护规划，配合有关部门审查落实工程设计中环保设计内容；

(2) 监督检查环保设施落实和运行情况；

(3) 做好环境统计，建立工程环境质量监测、污染源调查和监测档案，并定期向当地环境保护行政主管部门报告；

(4) 根据环保部门提出的环境质量要求，制定工程环境管理条例，对因工程引发或增加的环境污染进行严格控制，并提出改善环境质量的措施和计划。

### 2、环保检测机构

本项目的监测计划为运营期的常规监测计划。项目运营期应对项目的污染源及环保设施运行情况进行常规监测，对厂界噪声进行定期监测，监测可委托就近第三方检测机构进行监测。

### 3、营运期环境监控计划

为了有效监控建设项目对环境的影响，项目区应建立环境监测制度，定期委托当地有资质第三方检测机构开展污染源及环境监测，以便及时掌握产排污规律，加强污染治理，并做到心中有数。

#### (1) 环境监测计划

营运期环境监测计划见下表。

#### (2) 监测方法

应严格按照《污染源统一监测分析方法》和《环境监测技术规范》要求执行。

表 34 环境监测计划一览表

名称	监测项目		监测点位	监测频率	控制指标
大气	打磨 1# 排气筒	颗粒物	排气筒出口	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级标准
	搅拌 2# 排气筒	NMHC	排气筒出口	1 次/半年	
		苯乙烯			《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 中二级标准
	无组织	粉尘	厂界上风向 1 个点位、下风 向至少 3 个 点位	每年 2 次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中 无组织监控浓度
					《挥发性有机物无组织排放控制标 准》(GB37822-2019) 相关标准
					《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 无组织监控浓度。
噪声	Leq (A)		项目四周边界	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 中 2 标准

### 九、建设项目环保投资估算

项目环保投资估算明细见下表。

表 35 工程环保投资一览表

分类	污染源	建设项目及内容	数量	投资 (万元)	备注
运营期 废气	打磨	封闭打磨房，打磨粉尘经集气罩收集后经 喷淋塔除尘后经 15m 高 1#排气筒排放。	1 台	5.0	新建
	焊接	移动式焊接烟尘净化器	1 台	1.0	新建
	搅拌工序有 机废气	集气罩+活性炭吸附装置处理后经 15m 高 2#排气筒排放。	1 套	5.0	新建
运营期 废水	生活污水	化粪池 10m <sup>3</sup>	1 个	0.3	新建
运营期 噪声	优先选择低噪音设备，设备基础减振等		配套	计入主 体预算	新建
运营期 固体 废	职工生活	生活垃圾桶	5 个	0.2	新建
	生 一般 固废	一般工业固废暂存间	1 个	1.0	新建



物	产 固 废	危险 废物	危废暂存间	1 个	1.0	新建
			危废处置协议	/	1.3	新建
			危废收集桶	2 个	0.2	新建
环保投资					15	/
项目总投资					100	/
环保投资所占比例					15%	/

### 十、环保设施清单

根据项目竣工环保验收最新文件精神，建设单位应按照国家环保部 2017 年 11 月 20 日关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评【2017】4 号）中相关规定进行环保验收。

环保设施验收清单见下表。

表 36 项目环保设施清单

类别	污染源		环保设施（措施）	数量	验收标准
废气	打磨粉尘		封闭打磨房，打磨粉尘经集气罩收集后经喷淋塔除尘后经 15m 高 1#排气筒排放。	1 台	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织监控浓度
	焊接烟尘		移动式焊接烟尘净化器	1 台	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的无组织排放限值
	搅拌 有机 废气	NMHC	集气罩+活性炭吸附装置处理后经 15m 高 2#排气筒排放。	1 套	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关标准
		苯乙烯			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准及物质监控浓度
废水	生活污水		化粪池 10m <sup>3</sup>	1 座	定期清掏，不外排。
噪声	设备运行噪声		低噪声设备、隔声	配套	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
固废	生活垃圾		垃圾桶	配套	一般工业固体废物暂存场所执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）
	废包装		设置一般固废暂存点	1 座	
	废焊丝、焊渣				
	废边角料				
废活性炭		危废暂存间 1 座，危废收集桶，委托有危废处置资质的单位处置	1 座	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单	

### 十一、污染物排放清单

本项目污染物排放清单见下表。

表 37 污染物排放清单一览表

类别	污染源	污染物	污染物排放清单		危废代码	环保措施以及处理效率	数量	执行标准
			排放浓度	排放量				

废气	打磨	有组织颗粒物	2.13	0.045	/	封闭打磨房，打磨粉尘经集气罩收集后经喷淋塔除尘后经15m高1#排气筒排放。	1套	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的二级标准及无组织监控浓度	
		无组织颗粒物	/	0.1					
	焊接	无组织颗粒物	/	0.0015 t/a	/	移动式焊接烟尘净化器（净化效率85%）	1台		
	搅拌	有组织非甲烷总烃	0.29 mg/m <sup>3</sup>	0.006 t/a	/	集气罩+活性炭吸附装置处理后经15m高2#排气筒排放。	1套		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关标准
		无组织非甲烷总烃	/	0.003	/				《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准及物质监控浓度
		有组织苯乙烯	0.12 mg/m <sup>3</sup>	0.0026 t/a	/				
		无组织苯乙烯	/	0.001					
	废水	生活污水	/	0 t/a	/	化粪池收集，定期清掏	1座		定期清掏，不外排
噪声	设备噪声	/	/	/	减振基础 厂房隔声	配套	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准		
固废	生活垃圾	/	0t/a	/	收集后当地环卫部门处置	若干	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）处置率100%		
	废包装材料	/	0t/a	/	收集外售				
	焊渣、废焊丝	/	0t/a	/	收集外售				
	废边角料	/	0t/a	/	收集外售				
	废活性炭	/	0t/a	900-041-49	交有危废处置资质的单位进行处置	/	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关规定		



### 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	打磨	粉尘	封闭打磨房,打磨粉尘经集气罩收集后经喷淋塔除尘后经 15m 高 1#排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准及无组织监控浓度,其中无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关标准
	焊接	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	
	搅拌	非甲烷总烃 苯乙烯	集气罩+活性炭吸附装置处理后经 15m 高 2#排气筒排放。	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级标准及物质监控浓度
水污染物	职工生活	生活污水	化粪池收集,定期清掏,不外排。	不外排。
固体废物	职工生活	生活垃圾	统一收集后由当地环卫部门处置	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单中有关规定
	一般固废	废包装材料	收集外售	
		废焊丝、焊渣	收集外售	
		废边角料	收集外售	
危险废物	废活性炭	设置危险废物暂存间,交有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及 2013 年修改单中相关规定	
噪声	本项目运营期噪声污染主要为生产过程中机械设备产生的噪声,经厂房隔声、设备基础减振及距离衰减后厂界噪声可达到《工业企业厂界环境声排放标准》(GB12348-2008)中规定的 2 类标准限值要求。			
<b>生态保护措施及预期效果:</b>				
项目运营期所产生的废气、废水、噪声、固废经过有效治理后,各项污染物均能达标排放,对周围生态环境影响基本无影响。				

## 结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

本项目位于陕西省西安市临潼区西泉街道办椿树村北 210 国道东 100m，项目租赁厂房面积 1900m<sup>2</sup>，主要包括加工区（搅拌槽、缠绕机）、打磨车间（打磨机）、组装区（电焊机、电钻）、库房、成品堆放区等。建设 1 条玻璃钢环保设备生产线和 1 条碳钢环保设备生产线。建成后年生产玻璃钢环保设备 100 台，碳钢环保设备 30 台。

#### 2、产业政策

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录(2011 年本) 2013 修正》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，本项目已取得临潼区发展与改革委员会备案文件，符合国家和地方产业政策。

#### 3、环境质量现状评价结论

(1) 环境空气：根据陕西省生态环境厅发布的《2018 年 12 月及 1-12 月全省环境空气质量状况》中临潼自动监测站数据，项目所在地 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub> 年均值不达标，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 年均值可达标，项目所在地是属于不达标区。

根据补充监测结果：监测期间非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的限值，苯乙烯浓度值均满足《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相关标准限值，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准标准值。

(2) 声环境：项目地厂界噪声监测值昼间、夜间均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

#### 4、营运期环境影响评结论

##### (1) 环境空气影响分析

项目打磨粉尘设置封闭打磨房，打磨粉尘经集气罩收集经喷淋塔除尘后经 15m 高 1#排气筒排放；焊接烟尘经焊接烟尘净化器处理后无组织排放；满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准及无组织监控浓度要求。

搅拌工序产生的非甲烷总烃及苯乙烯有机废气，有机废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后经 15m 高 2#排气筒排放。有组织非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准，无组织非甲烷总烃排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关标准；苯乙烯排放满足《恶臭污

染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准及物质监控浓度。

项目排放的废气污染物，对周围环境空气质量影响较小。

#### （2）水环境影响分析

本项目废水主要为生活污水，厂区设置化粪池，生活污水经化粪池收集后，定期清掏，用于周围农田施肥，不外排，对周围水环境影响较小。

#### （3）噪声影响分析

本项目运营期主要噪声为加工机械的运行噪声，噪声值约为 65-90dB（A），根据预测结果，项目运营期厂界噪声贡献值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

#### （4）固体废物影响分析

本项目主要的固体废弃物包括员工生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。项目生活垃圾收集后由当地环卫部门统一处置；项目产生的废包装材料、边角料、焊渣等，分类收集后外售；废活性炭等危险废物交有危废处置资质单位处理。本项目的固体废物均得到合理妥善处置，对外环境影响较小。

### 5、总结论

本项目位于陕西省西安市临潼区西泉街道办椿树村北 210 国道东 100m，项目的建设符合国家和地方环境保护法律法规要求，项目采取的污染防治措施可确保污染排放达到国家和地方排放标准；正常排放的污染物对周围环境影响较小。从满足环境质量目标的角度分析，该项目建设环境影响可行。