

西安天进思博电气成套设备有限公司

电缆桥架及母线槽生产加工项目

环境影响报告表

(送审版)

陕西利光和环境工程有限公司

二〇二〇年八月

《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》编制说明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字段）。

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——按国际填写。

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，可不填写。

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	电缆桥架及母线槽生产加工项目				
建设单位	西安天进思博电气成套设备有限公司				
法人代表	裘博杰	联系人	[REDACTED]		
通讯地址	陕西省西安市临潼区栎阳办义和村 6 号				
联系电话	[REDACTED]	传真	/	邮政编码	710603
建设地点	陕西省西安市临潼区栎阳街办义和村 6 号				
立项审批部门	临潼区发展与改革委员会	批准文号	2020-610115-33-03-040355		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C3311 金属结构制造 C3360 金属表面处理及热处理加工		
占地面积 (平方米)	1900		绿地面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	120	其中：环保投资 (万元)	28	环保投资占总投资比例	23.33%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2020年8月		

工程内容及规模

1. 项目由来

西安天进思博电气成套设备有限公司成立于 2020 年 6 月 12 日，公司主要经营范围包括金属结构制造、电气辅件制造、五金产品制造、喷涂加工、机械电气设备制造、普通机械设备安装服务、建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑金属制品制造、建筑用金属配件制造、金属包装容器及材料制造、金属结构销售、电气设备销售、金属制品销售、管道运输设备销售、五金产品销售、金属材料销售、对外承包工程、配电柜开关控制设备销售等、劳动保护用品销售等。西安天进思博电气成套设备有限公司根据市场的发展，拟投资 120 万元建设电缆桥架及母线槽生产加工项目，产品主要为电缆桥架及母线槽，属于金属结构制造和喷涂加工，与公司的营业范围是相符的。

本项目位于陕西省西安市临潼区栎阳街办义和村 6 号，项目租赁厂房总建筑面积 1900m²，生产车间 1800 m²，办公区 100 m²。原料为冷轧钢板、角钢、镀锌板，设备包括喷塑设备、二保焊机、剪板机、折弯机等，生产工艺将原料经下料、剪、冲、折、焊

接、打磨、喷粉、烘干等工序，加工成电缆桥架、母线槽。项目建成后年产电缆桥架 3000t，母线槽 600t。根据现场勘查，项目现状为空厂房。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《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）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），本项目包括二十二、金属制品业 67 金属制品加工制造 其他（仅切割和组装除外）和二十二、金属制品业 68 金属制品表面处理及热处理 其他，应编制环境影响报告表。受西安天进思博电气成套设备有限公司委托，我单位承担本项目环境影响报告编制工作。接受委托后，我单位相关技术人员到现场进行调查和资料收集，在对有关环境现状和可能造成的环境影响进行初步分析的基础上，编制完成《西安天进思博电气成套设备有限公司电缆桥架及母线槽生产加工项目环境影响报告表》，报相关部门进行审批。

2. 相关情况判定

（1）产业政策相符性分析

经检索，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目，可视为允许类；项目不属于《市场准入负面清单（2019 年版）》的通知发改体改〔2019〕1685 号中禁止类、许可类事项，可视为允许类；项目于 2020 年 7 月 2 日取得了临潼区发展和改革委员会的备案确认书。

综上所述，本项目符合国家产业政策。

（2）环境管理政策相符性分析

本项目与环境管理政策相符性分析：

表 1 项目环境管理政策相符性判定表

文件	政策要求	拟采取措施	相符性
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，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	项目固化废气经集气罩收集，集气罩收集效率约为 90%，收集后废气经活性炭吸附装置处理后达标排放	符合
	鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光（UV）涂料等环保型涂料；应尽量避免无VOCs净化、回收措施的露天喷涂作业	项目使用的塑粉为粉末涂料，项目设密闭喷塑房	

	对于含低浓度VOCs的废气,有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放;不宜回收时,可采用吸附浓缩技术、生物技术、等离子技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放	项目废气属于含低浓度 VOCs 的废气,经收集后通过活性炭吸附装置处理后达标排放	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	项目有机废气处理工序产生的废活性炭收集后作为危废,交由有危废资质单位进行处置	符合
	企业应建立健全VOCs治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度,并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护,确保设施的稳定运行	环评建议企业建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度,并加强对各类设备的检修维护	符合
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	企业应规范内部环保管理制度,制定VOCs 防治设施运行管理方案,相关台账至少保存 3 年以上	环评要求企业规范内部环保管理制度,建立管理台账且台账保存 3 年以上	符合
	提高VOCs排放重点行业环保准入门槛,严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格控制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目,新建涉VOCs排放的工业企业要入园	本项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目	符合
	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,加强收集,安装高效治理设施	本项目使用塑粉 VOCs 含量较低。固化产生的有机废气经集气罩收集后,通过管道引至活性炭吸附装置吸附处理,去除效率约为 85%	符合
《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)	强化源头控制,加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。	本项目使用塑粉为粉末性涂料,属于低 VOCs 含量的涂料	符合
	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	项目高温固化废气经烘干隧道两侧集气罩收集,集气罩收集效率约为 90%,收集后废气经活性炭吸附装置处理后达标排放	符合
	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	经核算,项目 VOCs 初始排放速率小于 2 千克/小时,项目有机废气经活性炭吸附装置吸附处理达标后排放,去除效	符合

	的, 应加大控制力度, 除确保排气浓度稳定达标外, 还应实行去除效率控制, 去除效率不低于 80%	率约为 85%	
	低浓度、大风量废气, 宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术, 提高VOCs浓度后净化处理	经核算, 项目有机废气排放属于低浓度、大风量废气, 经活性炭吸附装置处理达标后排放	符合
	含VOCs物料生产和使用过程, 应采用有效收集措施或在密闭空间中操作	本项目使用塑粉为粉末性涂料, 属于低 VOCs 含量的涂料, 高温固化废气经烘干隧道两侧集气罩收集	符合
	建立管理台账, 记录企业生产和治污设施运行的关键参数, 在线监控参数要确保能够实时调取, 相关台账记录至少保存三年	环评要求项目建立管理台账, 记录企业生产和治污设施运行的关键参数, 相关台账记录至少保存三年	符合
《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动计划(2018-2020年)(修订版)》	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	本项目使用塑粉为粉末性涂料, 属于低 VOCs 含量的涂料, 不属于生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目	符合
	关中地区挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值	项目有机废气执行《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)中表面涂装标准要求	符合
《西安市“铁腕治霾·保卫蓝天”三年行动方案(2018-2020年)(修订版)》市政发[2018]56号	禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂涂料、油墨、胶粘剂等项目	本项目使用塑粉为粉末性涂料, 属于低 VOCs 含量的涂料, 不涉及高 VOCs 含量的溶剂涂料、油墨、胶粘剂等	符合
	石油化工工业、合成树脂工业、聚乙烯工业的挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值, 暂未出台大气污染物特别排放限值标准的涉及挥发性有机物排放的行业执行陕西省《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061—2017)	项目有机废气执行《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)中表面涂装标准要求	符合
《陕西省人民政府办公厅关于印发四大保卫战2020年工作方案的通发(2020)9号》	加大源头替代力度。大力推广使用符合相关部门规定的低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂, 在技术成熟的家具、整车生产、机械设备制造、汽修、印刷等行业, 推进企业全面实施源头替代	本项目使用塑粉为固体粉末, VOCs 含量较低	符合

《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）	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	本项目有机废气厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）标准要求	符合
	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。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	项目烘干工序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	符合
	采用活性炭吸附技术的，应选择符合相关要求的活性炭，并按要求足量添加、及时更换，更换后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	项目有机废气使用活性炭吸附装置处理，环评要求项目使用符合相关要求的活性炭，并按要求足量添加、及时更换，更换后废旧活性炭交有资质的单位处理处置，并记录更换时间和使用量	符合

（3）选址合理性分析

本项目位于陕西省西安市临潼区栎阳街办义和村6号，项目东侧、北侧、西侧均为农田，南侧为道路。

①用地分析：项目用地性质为建设用地（证明材料见附件）。

②公用设施分析：本项目用水由义和村自来水提供，用电由国家电网提供。根据现场勘察，项目污水管网未敷设至项目所在地，项目生活污水收集于已建化粪池，定期由农户清掏，用作堆肥。项目天然气管网未敷设至项目所在地，项目加热过程中使用的天然气为罐装天然气。因此，项目水、电等公用设施依托可行。

③污染排放达标分析：项目1#生产车间喷塑工序粉尘经设备自带滤芯除尘器处理后，经管道引至布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（①号）排放；固化废气、天然气燃烧烟气经烘干隧道两侧集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后经15m排气筒（②号）排放；项目2#生产车间焊接烟尘经移动式焊接烟尘收集器处理后无组织排放；生活污水利用已建化粪池处理后，定期由农户进行清掏，用作堆肥；设备噪声采取安装基础减震、厂房隔声等措施；生活垃圾分类收集，不能回收利用的由环卫工人清运至当地垃圾填埋场处置；边角料、金属屑、废包装材料收集后外售；回收粉尘集中收集后回用于生产；含油抹布、废活性炭、废机油等危险废物，分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。采取以上措施后，项目产生的“三废”均能达标排放或做到合理处置。

④周围制约因素分析：项目四邻为农田、道路，项目500m无饮用水源保护区，无重点保护品种及濒危生物物种，也无探明的文物古迹和风景名胜等景点，因此，项目周边无制约项目发展因素。根据现场勘查，项目南侧厂界约5m处220kV代闫线临潼至阎良段高压线已停用，该段线路已不再带电（证明材料见附件）。

综上所述，评价认为本项目选址合理可行。

3. 项目平面布置合理性分析

本项目厂房平面布置按照工艺流程进行布置。项目共建设2个生产车间，1#生产车间主要为建设两条喷塑烘干生产线，2#生产车间主要建设钣金加工生产线，主要设置下料区、剪、冲、折区、焊接区、打磨区、组装区等，项目原料区、产品区集中设置于车间南部靠近门口位置，便于运输且利于统一管理。项目各单元功能分区明确，平面布置基本合理。项目总平图见附图5。

4. 项目概况

(1) 项目基本内容

项目名称：电缆桥架及母线槽生产加工项目；

建设地点：陕西省西安市临潼区栎阳街办义和村6号；

建设单位：西安天进思博电气成套设备有限公司；

建设性质：新建；

总投资及资金来源：120万元，企业自筹；

项目四邻关系：项目东侧、北侧、西侧均为农田，南侧为道路。

(2) 工程规模及建设内容

本项目总建筑面积1900m²，其中生产车间建筑面积1800m²，办公室100m²。项目主要建设规模见表2。

表2 建设项目组成一览表

项目组成	工程名称	建设内容	备注
主体工程	生产车间	1#生产车间，建筑面积约800m ² ，主要建设喷塑烘干生产线2条	新建
		2#生产车间，建筑面积1000m ² ，主要建设钣金加工生产线，主要设置下料区、剪、冲、折区、焊接区、打磨区、组装区等	
辅助工程	办公楼	100m ² ，共1F，主要用于员工日常办公	新建

储运工程	原料库	设置于 2#生产车间，约 50m ² ，用于存放原料	新建	
	产品库	设置于 2#生产车间，约 50m ² ，用于产品的临时存放	新建	
公用工程	给水	由市政给水管网提供	依托	
	排水	项目生活污水收集于已建化粪池（项目东北角，约 12m ² ），定期由农户清掏，用作堆肥	依托	
	供电	由市政供电管网提供	依托	
	采暖制冷	生产过程热源采用天然气加热，天然气为罐装天然气，最大储存量 20 罐，约 1.6t，项目西南角设置天然气贮存区。员工办公使用分体式空调进行采暖与制冷	新建	
环保工程	废气治理	项目 1#生产车间喷塑工序粉尘经设备自带滤芯除尘器处理后，经管道引至布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（①号）排放	新建	
		项目 1#生产车间固化废气、天然气燃烧烟气经烘干隧道两侧集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒（②号）排放		
		项目 2#生产车间焊接烟尘经移动式焊接烟尘收集器收集处理后无组织排放		
	废水治理	项目生活污水收集于已建化粪池（项目东北角，约 12m ² ），定期由农户清掏，用作堆肥	依托	
	噪声治理	设备噪声采取安装基础减震、厂房隔声等措施	新建	
	固废处置	生活垃圾	生活垃圾分类收集，不能回收利用的由环卫工人清运至当地垃圾填埋场处置	新建
		一般固废	边角料、金属屑、废包装材料收集后外售；回收粉尘集中收集后回用于生产	
危险固废		含油抹布、废活性炭、废机油等危险废物，分类收集后暂存于危废暂存间（项目西南角，约 5m ² ），定期交由有资质的单位处置		

(3) 产品方案

本项目运营期主要产品见表 3。

表 3 项目产品方案

序号	产品名称	年产量	单位
1	电缆桥架	3000	t
2	母线槽	600	t

(5) 项目主要设备

本项目主要生产设备见表 4。

表 4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	型号	安装车间
1	喷塑设备	2	JLQ-180 环保型	1#生产车间
2	烘干隧道	2	/	
3	风机	2	/	
4	角磨机	3	S1M-LW-100	2#生产车间
5	二保焊机	4	/	
6	型材切割机	1	J1G-BW355	
7	压力机	8	J21-03、JB21/40、JB23/15	
8	剪板机	8	QC12Y-4X2500	
9	折弯机	6	WC67Y-63T/2500	
10	钻床	8	Z516	

(5) 项目主要原、辅材料及能源消耗

本项目主要原、辅材料用量及能源消耗量见表 4。

表 5 项目主要原、辅材料用量及能耗一览表

序号	名称	单位	消 定 额	备注
一	原辅料			
1	冷轧钢板	t	1800	西安周边采购
2	角钢	t	500	
3	镀锌板	t	1302	
4	塑粉 (环氧树脂)	t	50	阴凉、干燥处存放
5	焊丝	t	2.58	20kg/盘
6	机油	t	0.16	4L/桶
7	二氧化碳	m ³ /a	24	均为 40L/瓶, 储存时注意通风, 远离火种、热源, 做好防倒措施
二	能源			
1	水	m ³ /a	210	义和村自来水提供
2	电	kWh/a	12 万	国家电网提供
3	天然气	m ³ /a	3.2 万	80kg/罐, 储存于阴凉、通风的库房

塑粉 (环氧树脂): 采用环氧树脂为主要原材料制备而成, 具有优异的耐化学品性和机械性, 适用于对耐腐蚀性、电绝缘性和柔韧性有较高要求的金属制品的涂装。其密

度为 $1.5\text{g}/\text{cm}^3$ ，水平流动性（ 180°C ）为 $22\sim 35\text{nm}$ ，粒度分布为：100%小于 $125\mu\text{m}$ ，其中 85%以上在 $60\sim 90\mu\text{m}$ 之间，本项目塑粉粒径为 150 目，热分解温度为 $260\sim 440^\circ\text{C}$ ，固化条件为 200°C ，保持 10min。

（6）公用工程及辅助设施

①给水

本项目用水由义和村自来水提供。项目用水主要是员工日常生活用水，根据工程分析，本项目运营期用水量约为 $210\text{m}^3/\text{a}$ 。

②排水

本项目无生产废水，项目生活污水收集于已建化粪池（项目东北角，约 12m^2 ），定期由农户清掏，用作堆肥。根据工程分析，本项目运营期废水量约为 $168\text{m}^3/\text{a}$ 。

③供电

本项目用电由国家电网提供，项目所在地已建设配电室，根据建设单位提供资料，项目年用电量为 12 万 kWh。

④采暖及制冷

项目生产过程采用天然气加热，天然气管网未敷设至项目地，项目天然气采用罐装存储，项目西南角设置集中的天然气储存区，项目区天然气最大储存量为 20 罐，约 1.6t，员工办公生活采用分体式空调采暖及制冷。

（7）项目投资及资金来源

项目投资 120 万元，资金来源为企业自筹。

（8）劳动定员及生产制度

本项目劳动定员共 20 人，工作时间 300 天，每天工作 8 小时，项目员工为周边居民，项目区不提供食宿。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目租赁厂房屋为义和酿造厂旧址，酿造厂已于 2018 年停止运营，酿造厂相关设备均已搬迁完成，无遗留环境问题。项目租赁现有空厂房进行生产，根据现场勘查，项目现状为空厂房。

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):

1.地理位置

临潼区位于陕西省关中平原中部，地理坐标为东经 109°05'49"~109°27'50"，北纬 34°16'49"~34°44'11"。南接西安市蓝田县，北接渭南市富平县，西北接连咸阳市三原县，西接西安市高陵区，东接渭南市，西南与西安市灞桥区为界。

栎阳街道位于临潼区西北部，地处渭河平原，距城区 25km。辖 1 个社区、11 个行政村，87 个村民小组。新（丰）阎（良）公路、徐（杨）田（北田）公路、栎（阳）荆（刘）公路过境。建国初设栎阳区栎阳乡，1958 年改卫星公社，1962 年析设栎阳公社，1984 年改乡，1986 年改镇。1996 年，面积 40.3km²，人口 3 万人，辖栎阳、南寨、东庙、瓦郑、朝邑、义合、观高、齐家、卷子、胡张、安李 11 个行政村。2002 年，代码 610115103，辖栎阳、安李、胡张、东庙、南寨、卷子、齐家、义和、朝邑、瓦郑、观高 11 个行政村。2007 年 1 月改设街道。

本项目位于西安市临潼区栎阳街办义和村，地理位置图详见附图 1。

2.地形地貌

临潼区位于渭河断陷盆地南缘，南部为骊山断块，北部为渭河盆地，是汾渭地堑构造的一部分。地势南高北低，海拔 345m~1302m。从南向北可划分为四个地貌区：骊山断块低山丘陵区、山前洪积扇区、渭河南北黄土台塬区和渭河冲积平原区。

①骊山断块低山丘陵区

基岩裸露于地表，沟谷发育，坡降较大，海拔 600~1000m。岩性为太古界太华群变质岩，岩石的节理裂隙发育，有燕山期花岗岩侵入体分布。

②山前洪积扇区

主要分布在骊山北侧断裂以北，呈东西向展布，扇面宽约 1500~3000m，高程为 500~600m，扇面呈波状起伏，由南向北倾斜，坡降 14~15%，其组成物质主要为第四系下部洪积相的粉质粘土及砂砾卵石。在大的冲沟沟口，分布有现代洪积锥，其坡度较大，一般为 20~100%，岩性由第四系砂砾石和粉质粘土组成。

③黄土台塬区

分布在北部临潼火车站、桃园小区，贾堡子一带及西南部西安村，营背后~韩峪沟、洪庆沟的铜人塬区，北部高程为 400~450m 左右，西南部塬区高程达 500~600m。西南部塬区有冲沟切割，组成物质主要为中上更新统风积黄土及下更新统湖相砂砾石与粘土、粉质粘土互层，总厚度 500~600m。西南部塬区上部为中上更新统黄土，其下为第三系湖相及河湖相砂岩、泥岩，沟谷中可见第三系露头。

④渭河冲积平原区

主要由渭河一、二级阶地组成。一级阶地呈近东西向条带状分布，阶面宽度 1000~3500m，阶面高程 359~372m。阶面较平缓，分布有数个规模大小不等的冲洪积扇，组成物质主要为全新统冲积物。岩性上部为粉质粘土，其下为砂砾卵石层。二级阶地呈东北方向条状贯穿全区，阶面宽度 500~2500m，阶面高程 364~395m。阶面较平缓，被多条冲沟切割，组成物质主要为上更新统冲积物。与黄土台塬呈陡坎接触。

本项目处于渭河冲击平原区，地势较为平坦，所经地段未发现危害严重的不良地质现象。

3.气候气象

临潼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。年日照时数 1983~2267h，日照百分率 41%~51%。气温平均日较差 10.0~12.0℃，极端最高气温 41.8℃（1998 年 6 月 21 日），极端最低气温 -20.6℃（1955 年 1 月 11 日）。平均早霜日 10 月 28 日，终霜日 4 月 3 日，无霜期 182~236 天，近五年平均气温 15.0℃，冬季最冷月 12 月平均气温 1.3℃，夏季最热月 7 月平均气温 28.0℃，春季 4 月平均气温 16.7℃，秋季 10 月平均气温 14.4℃。冬季寒冷，夏季炎热，年降水量 550.5mm，降水多集中在 6~10 月，占年降水的 75.1%，其中 9 月最多，占 20.0%，为 110.2mm。

本地区盛行风向与临潼区地势的东北、西南走向基本一致，以东北风和西南风为主，一年中，春、夏、秋三季盛行东北风，其次为西南风；冬季以东风和西北风为主。年平均风速为 2.4m/s，常年风速为 3~4 级。

4.水文

临潼区河流众多，地表水资源较丰富，区内有大小河流 10 条，均属渭河水系。渭河年均径流量为 53.8 亿 m^3 。渭河从临潼区北侧自西向东流过，是流经西安市的一条最大的过境河流，是黄河的一级支流。发源于甘肃省鸟鼠山，海拔 2609m，流经渭源、陇西、武山、甘谷、天水、宝鸡、武功、兴平、咸阳、西安、临潼、渭南、华县、潼关等 24 个县市，于潼关港口注入黄河，流域面积 134766 km^2 （陕西省内 33548.0 km^2 ）。

渭河长 818km，其中陕西境内长约 450km，西安市境内长度约 150km，临潼境内长 40.8km。据咸阳站 1934~1979 水文系列资料，多年平均径流量 53.8 亿 m^3 ，多年平均流量 170.6 m^3/s 。实测年最大径流量 111.7 亿 m^3 （1964 年），实测年最小径流量 20.72 亿 m^3 （1972）年最大与最小径流量比值 5.4，年际变化显著。渭河属季风性河流，径流年内分配极不均匀，一般来说 7~9 为丰水月，12 月至翌年 3 月为枯水月。

渭河是一个靠雨水补给的多沙性河流，流量、沙量变化与流域降水条件、地面覆盖物质密切相关，由于夏季暴雨集中，流域内侵蚀强烈，因此汛期流量、沙量激增。据有关水文资料，汛期流量占全年的 58.7%，沙量占全年 84.92%，多年平均水量为 55.54 亿 m^3 ，沙量 1.78 亿吨，洪水期多在 7、8、9 三个月，枯水期多在 2、3、4 月。渭河上除渡船外，四季均不通航，冬季有冰冻，厚度 10cm。

清河距本项目东北侧约 2842m，又名清峪河，古称清谷河、五丈河，为渭河支流，由清峪河与冶峪河汇流而成。清峪河又名清浊河，源于耀县照金镇西北的野虎沟；冶峪河又名冶峪水，源出淳化县北安子哇乡老城湾，两源相隔不远，一在石门山东南，一在石门山之南。流经淳化县、三原县，在三原县安全滩汇合，过阎良区，入临潼区，转东南流注入石川河。清河长约 153.8km，长于石川河干流，集水面积 1863 km^2 ，平均比降 3.3‰，年径流量 0.63 亿 m^3 ，清河，是石川河最大的支流。

5.生物多样性

临潼地处关中平原中部，地势南高北低，山塬川依次分布，分别占 15%、18%、67%。土壤肥沃，土质优良，土壤以娄土、黄土性土和瘠土为主，适宜种植作物有小麦、玉米、蔬菜等，主要特产有石榴、柿子、核桃和相枣等。

项目区内无天然森林和自然植物群落，主要为小麦、玉米种植区。

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、环境空气质量现状调查

(1) 基本污染物质量现状数据

项目位于西安市临潼区栎阳街办义和村，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。本项目环境空气质量现状引用陕西省生态环境厅办公室 2020 年 1 月 23 日发布的《2019 年 1~12 月全省环境空气质量状况》中临潼区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 6。

表 6 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
SO ₂	年平均量浓度	10	60	16.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	84	70	120	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	51	35	145.71	不达标
CO	第 95 百分位浓度	1800	4000	45	达标
O ₃	第 90 百分位浓度	172	160	107.5	不达标

由《2019 年 1~12 月全省环境空气质量状况》中临潼区自动监测站数据结果可以看出，项目所在区域 SO₂ 的年平均质量浓度、CO 第 95 百分位浓度、NO₂ 的年平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求；PM₁₀ 年平均质量浓度、PM_{2.5} 的年平均质量浓度、O₃ 第 90 百分位浓度均不符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。综上所述，本项目所在区域环境空气质量不达标。

(2) 其他污染物环境质量现状数据

为了解本项目所在区域的大气环境质量情况，建设单位委托陕西华境检测技术服务有限公司对项目所在地及项目下风向太来村(位于本项目西南侧 1185m 处)非甲烷总烃进行了补充监测，监测报告文号为(HJJC(监)202007-Z0031)，监测时间为 2020

年 7 月 15 日~2020 年 7 月 21 日，具体监测结果见表 7，监测报告见附件。

表 7 监测数据汇总及分析 单位：μg/m³

点位名称	监测点坐标		污染物	评价标准 (μg/m ³)	监测浓度范围 (μg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标频率 (%)	达标情况
	经度	纬度						
项目厂址	109.178855°	34.581530°	非甲烷总烃	2000	530~670	33.5	0	达标
太来村	109.170030°	34.570581°	非甲烷总烃	2000	350~460	23	0	达标

从以上监测结果可知，项目非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放详解》P244 相关要求（2000μg/m³）。

2、声环境现状监测

为了说明项目所在区域的声环境质量，建设单位委托陕西华境检测技术服务有限公司对项目所在地厂界四周及敏感点进行了噪声环境监测，监测时间为 2020 年 7 月 15 日至 2020 年 7 月 16 日。监测结果见表 8，监测报告见附件。

表 8 本项目厂界声环境质量现状监测结果 单位：dB(A)

监测点位	监测日期	等效连续 A 声级		评价标准（GB3096-2008）	
		昼	夜	昼	夜
北厂界	2020 年 7 月 15 日	51	40	60	50
	2020 年 7 月 16 日	52	41		
东厂界	2020 年 7 月 15 日	53	42		
	2020 年 7 月 16 日	54	41		
南厂界	2020 年 7 月 15 日	53	43		
	2020 年 7 月 16 日	52	42		
西厂界	2020 年 7 月 15 日	52	39		
	2020 年 7 月 16 日	51	38		
西侧散户	2020 年 7 月 15 日	54	47		
	2020 年 7 月 16 日	53	46		
义和小学	2020 年 7 月 15 日	50	38		
	2020 年 7 月 16 日	51	39		
义和村散户	2020 年 7 月 15 日	51	40		
	2020 年 7 月 16 日	50	39		

西义散户	2020年7月15日	51	40		
	2020年7月16日	52	41		

从监测结果可知，本项目厂界四周及敏感点昼、夜间噪声背景值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。

3、土壤现状监测

为了说明项目所在区域的土壤环境质量，建设单位委托陕西华境检测技术服务有限公司对拟建项目所在地土壤进行监测，监测报告文号为（HJJC（监）202007-Z0032），监测时间为2020年7月15日，在项目占地范围设置3个监测点位，1#监测项目为建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）45项，2#、3#监测项目为特征因子（石油烃C₁₀~C₄₀）。项目土壤质量现状监测结果见表9。

表9 本项目土壤质量现状监测结果

监测时间	监测点位	经纬度坐标	监测项目	监测结果	标准限值	超标/达标
2020年7月15日	2#	E109°10'44.16" N34°34'52.78"	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	25	4500	达标
	3#	E109°10'43.41" N34°34'54.05"	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	18	4500	达标
	1#	E109°10'44.45" N34°34'58.81"	砷（mg/kg）	2.27	60	达标
			镉（mg/kg）	0.15	65	达标
			六价铬（mg/kg）	ND0.5	5.7	达标
			铜（mg/kg）	14	18000	达标
			铅（mg/kg）	6.1	800	达标
			汞（mg/kg）	0.343	38	达标
			镍（mg/kg）	16	900	达标
			四氯化碳（μg/kg）	ND1.3	2.8	达标
			氯仿（μg/kg）	ND1.1	0.9	达标
			氯甲烷（μg/kg）	ND1.0	37	达标
			1,1-二氯乙烷（μg/kg）	ND1.2	9	达标
			1,2-二氯乙烷（μg/kg）	ND1.3	5	达标
			1,1-二氯乙烯（μg/kg）	ND1.0	66	达标
顺-1,2-二氯乙烯（μg/kg）	ND1.3	596	达标			

		反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND1.4	54	达标
		二氯甲烷 (μg/kg)	ND1.5	616	达标
		1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	ND1.1	5	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND1.2	10	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND1.2	6.8	达标
		四氯乙烯 (μg/kg)	ND1.4	53	达标
		1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	ND1.3	840	达标
		1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	ND1.2	2.8	达标
		三氯乙烯 (μg/kg)	ND1.2	2.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	ND1.2	0.5	达标
		氯乙烯 (μg/kg)	ND1.0	0.43	达标
		苯 (μg/kg)	ND1.9	4	达标
		氯苯 (μg/kg)	ND1.2	270	达标
		1,2-二氯苯 (μg/kg)	ND1.5	560	达标
		1,4-二氯苯 (μg/kg)	ND1.5	20	达标
		乙苯 (μg/kg)	ND1.2	28	达标
		苯乙烯 (μg/kg)	ND1.1	1290	达标
		甲苯 (μg/kg)	ND1.3	1200	达标
		间二甲苯+对二甲苯 (μg/kg)	ND1.2	570	达标
		邻二甲苯 (μg/kg)	ND1.2	640	达标
		硝基苯 (mg/kg)	ND0.09	76	达标
		苯胺 (mg/kg)	ND0.1	260	达标
		2-氯酚 (mg/kg)	ND0.06	2256	达标
		苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND0.1	15	达标
		苯并[a]芘 (mg/kg)	ND0.1	1.5	达标
		苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND0.2	15	达标
		苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND0.1	151	达标
		蒽 (mg/kg)	ND0.1	1293	达标

			二苯并[a, k]蒽 (mg/kg)	ND0.1	1.5	达标
			茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	ND0.1	15	达标
			萘 (mg/kg)	ND0.09	70	达标
			石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg)	21	4500	达标

从监测结果可知，项目土壤环境质量现状满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

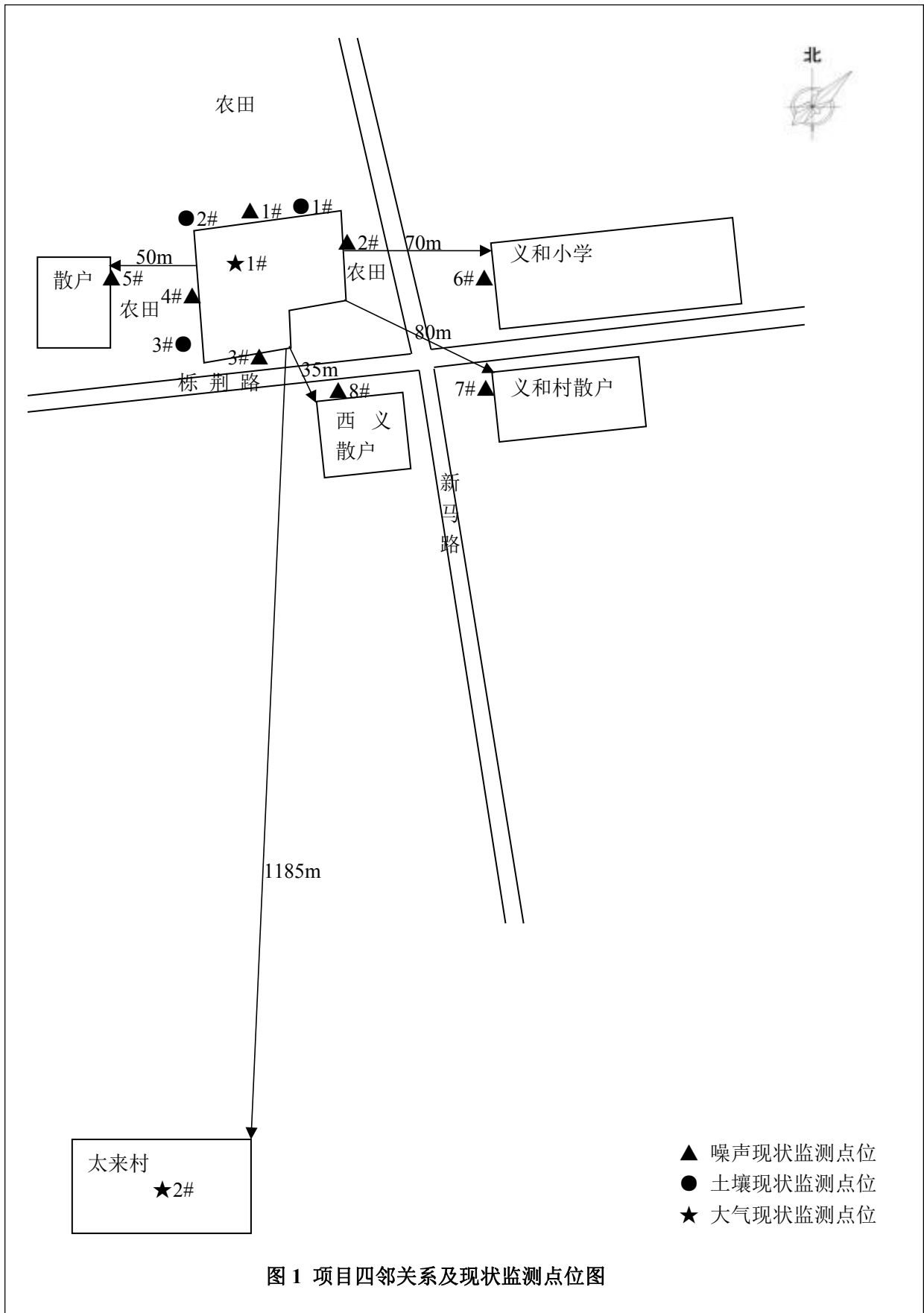
本项目位于西安市临潼区栎阳街办义和村，项目东侧、西侧、北侧均为农田，南侧为道路。本项目主要环境保护目标见表 10。

表 10 主要环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
义和村散户	109.179945°	34.581083°	10 户 约 30 人	声环境	声环境功能区：2 类	东南侧	80
义和小学	109.180302°	34.581977°	约 200 人			东侧	70
西义散户	109.178342°	34.579932°	100 户 约 300 人			南侧	35
西侧散户	109.177939°	34.581409°	8 户 约 24 人			西侧	50
义和村散户	109.179945°	34.581083°	10 户 约 30 人	大气环境	大气环境功能区：二类	东侧	80
西侧散户	109.177939°	34.581409°	8 户 约 24 人			西侧	50
义和小学	109.180302°	34.581977°	约 200 人			东侧	70
西义	109.178342°	34.579932°	100 户 约 300 人			南侧	35
荀家	109.179001°	34.586994°	90 户 约 270 人			北侧	415
复兴村	109.173256°	34.598511°	220 户 约 660 人			北侧	1731
彩虹幼儿园	109.175874°	34.598855°	约 200 人			北侧	1918
中合村	109.176979°	34.604514°	75 户 约 225 人			北侧	2439
兴旺村	109.162162°	34.583979°	80 户 约 240 人			西北侧	1373
太平村	109.155532°	34.581117°	50 户 约 150 人			西北侧	2005
邓王小学	109.154075°	34.586892°	约 300 人			西北侧	2286
邓王村	109.153874°	34.589939°	76 户 约 228 人	西北侧	2272		

新农村	109.162243°	34.592299°	60 户 约 180 人			西北 侧	1678
董家	109.157715°	34.596097°	75 户 约 225 人			西北 侧	2494
兴隆村	109.185803°	34.590368°	100 户 约 300 人			东北 侧	1141
居民区	109.184596°	34.593134°	60 户 约 180 人			东北 侧	1232
朝邑村	109.182579°	34.597726°	280 户 约 840 人			东北 侧	1528
朝邑 小学	109.180004°	34.597726°	约 400 人			东北 侧	1953
北里村	109.193158°	34.596631°	30 户 约 90 人			东北 侧	2023
卷子村	109.196931°	34.589441°	150 户 约 450 人			东北 侧	2406
华寨	109.178502°	34.576177°	125 户 约 375 人			南侧	487
华东	109.181729°	34.572993°	40 户 约 120 人			东南 侧	910
东兴村	109.183177°	34.566142°	95 户 约 285 人			东南 侧	1692
胡家	109.172368°	34.579970°	55 户 约 165 人			西南 侧	341
韩家	109.167711°	34.577970°	60 户 约 180 人			西南 侧	949
瓦郑村	109.157482°	34.575105°	70 户 约 210 人			西南 侧	1825
里仁	109.153228°	34.571602°	120 户 约 360 人			西南 侧	2396
柳家	109.163806°	34.573823°	90 户 约 270 人			西南 侧	1265
太来村	109.169922°	34.570508°	90 户 约 270 人			西南 侧	1185
居民区	109.175039°	34.564500°	30 户 约 90 人			西南 侧	1749
郝邢村	109.168707°	34.532322°	200 户 约 600 人			西南 侧	2177
郝邢 小学	109.168129°	34.569951°	约 200 人			西南 侧	2325
东义	109.186052°	34.581966°	90 户 约 270 人			东侧	446

县西	109.193461°	34.581467°	80 户 约 240 人			东侧	1200
南义和	109.187007°	34.579107°	50 户 约 150 人			东南 侧	674
栎阳 街道	109.208556°	34.584874°	600 户 约 1800 人			东侧	2003
齐家村	109.195011°	34.574343°	120 户 约 360 人			东南 侧	1470
陈柏中 心幼儿 园	109.193981°	34.570921°	约 200 人			东南 侧	1799
新力村	109.189732°	34.567442°	45 户 约 135 人			东南 侧	1754
斜王村	109.195574°	34.568045°	60 户 约 180 人			东南 侧	1993
山西庄	109.190146°	34.561501°	75 户 约 225 人			东南 侧	2339
一般 农田	109.179261°	34.581596	项目区周 边一般农 田	土壤 环境	《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 第二类用地的风险 筛选值	东侧	5
	109.178987°	34.581918°				西侧	10
	108.178429°	34.581532°				北侧	15



评价适用标准

环境 质量 标准	1.环境空气质量：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。						
	执行标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ 年 平均浓 度值	NO ₂ 年平 均浓度值	PM ₁₀ 年平 均浓度值	PM _{2.5} 年平 均浓度值	CO _{24h} 平 均浓度值	O ₃ 最大8h 平均浓度
	GB3095-2012	60	40	70	35	4000	160
	2.非甲烷总烃《大气污染物综合排放详解》P244 相关要求。						
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源			
	非甲烷总烃	一次值	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放详解》P244			
	3.声环境质量：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。						
	执行标准	昼间		夜间			
	2类标准，dB（A）	60		50			
	4.土壤环境质量：执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准要求。						
		污染物项目	筛选值（单位：mg/kg）	管制值（单位：mg/kg）			
	重金属和无 机物	砷	60	140			
		镉	65	172			
		铬（六价）	5.7	78			
		铜	18000	36000			
		铅	800	2500			
		汞	38	82			
		镍	900	2000			
	挥发性有机物	四氯化碳	2.8	36			
		氯仿	0.9	10			
氯甲烷		37	120				
1,1-二氯乙烷		9	100				
1,2-二氯乙烷		5	21				
1,1-二氯乙烯		66	200				
顺-1,2-二氯乙烯		596	2000				
反-1,2-二氯乙烯		54	163				
二氯甲烷		616	2000				
1,2-二氯丙烷		5	47				
1,1,1,2-四氯乙烷		10	100				
1,1,1,2,2-四氯乙烷		6.8	50				
四氯乙烯		53	183				
1,1,1-三氯乙烷	840	840					
1,1,2-三氯乙烷	2.8	15					

		三氯乙烯	2.8	20
		1,2,3-三氯丙烷	0.5	5
		氯乙烯	0.43	4.3
		苯	0.4	40
		氯苯	270	1000
		1,2-二氯苯	560	560
		1,4-二氯苯	20	200
		乙苯	28	280
		苯乙烯	1290	1290
		甲苯	1200	1200
		间二甲苯+对二甲苯	570	570
		邻二甲苯	640	640
	半挥发性有机物	硝基苯	76	760
		苯胺	260	663
		2-氯酚	2256	4500
		苯并[a]蒽	15	151
		苯并[a]芘	1.5	15
		苯并[b]荧蒽	15	151
		苯并[k]荧蒽	151	1500
		蒽	1293	12900
		二苯并[a,h]蒽	1.5	15
		茚并[1,2,3-cd]芘	15	151
		萘	70	700
	石油烃类	石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	4500	9000

污 染 物 排 放 标 准	1.运营期颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中浓度限值。					
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 mg/m ³
	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
	2.天然气燃烧烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996 中表 2 标准限值，二氧化硫和氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 标准限值。					
		标准	污染物	排放限值 mg/m ³		
	《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996	颗粒物	200			
	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996	SO ₂	550			
		NO _x	240			

3.有机废气执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中表面涂装标准要求。

标准	污染物	最高允许排放浓度	NMHC 最低去除效率
DB61/T1061-2017	非甲烷总烃	50mg/m ³	85%

4.有机废气厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）标准要求。

标准	污染物	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
GB 37822-2019	非甲烷总烃	10mg/m ³	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

5.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；

执行标准	声环境功能区类别	昼间（单位：dB(A)）	夜间（单位：dB(A)）
GB12348-2008	2 类	60	50

6.一般固废排放标准执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）其 2013 年修改通知单（环保部公告[2013]36 号）中的有关规定。

7.《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定。

根据《“十三五”生态环境保护规划》：根据质量改善需求，继续实施全国二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮总量排放控制指标，进一步完善总量控制指标体系。项目生活污水收集于已建化粪池，定期由农户清掏，用作堆肥。结合本项目特点，总量控制指标如下：

类别	污染物	建议值
废气	VOCs	0.053t/a
	SO ₂	0.0058t/a
	NO _x	0.0563t/a

总量控制指标

建设工程项目工程分析

生产工艺流程（图示）

本项目运营期主要产品主要为电缆桥架和母线槽，各产品工艺流程及产污环节如图 2、图 3 所示。

1、电缆桥架工艺流程

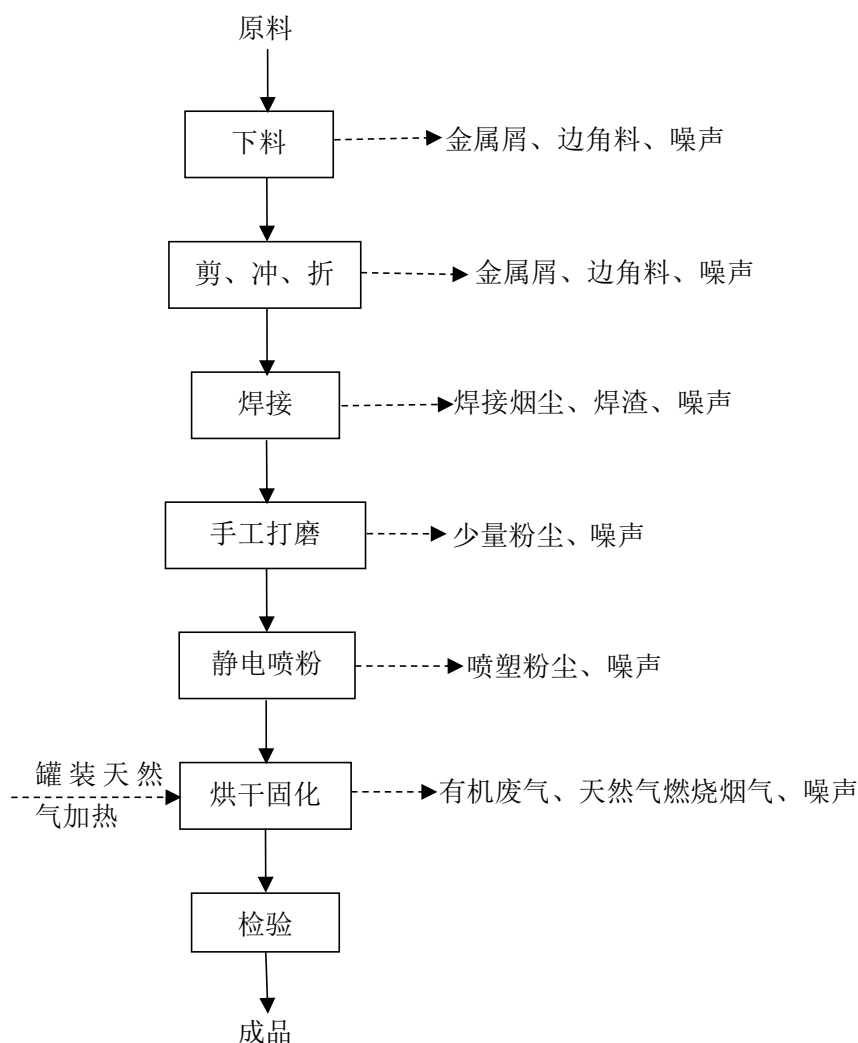


图 2 项目电缆桥架工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

(1) 下料：根据产品规格的要求，利用切割机等对原料进行下料操作，此环节产生的污染物主要是金属屑、边角料和噪声；

(2) 剪、冲、折：根据实际生产需求，利用剪板机对下料完成的板材进行进一步

加工，之后使用冲床对加工完成的板材进行冲孔操作，之后，利用折弯机对板材边角进行折弯操作，得到需要的形状。此环节产生的污染物主要是金属屑、边角料和噪声；

(4) 焊接：利用二保焊机对机加工完成的板材进行焊接，此环节产生的污染物主要是焊接烟尘和噪声；

(5) 打磨：利用角磨机对焊接不平滑位置进行人工打磨，此环节产生的污染物主要是噪声和少量粉尘。

(6) 喷塑：打磨完成的电缆桥架半成品需进行喷塑工序，该工序在喷塑烘干流水线中的密闭喷塑房中进行，使用静电喷涂喷塑机喷涂和人工喷塑机喷涂（人工喷塑主要是对静电喷涂喷塑机遗漏的桥架拐角进行补喷）。喷枪喷出的粉末一部分吸附到工件表面上，一部分通过喷塑房内配备的一级滤芯回收装置进行回收，其余部分在塑房内自然沉降，由于静电喷涂过程为常温，该过程粉末涂料稳定，不产生有机废气。该工序产生的污染物主要为喷塑粉尘、噪声。

静电喷涂工艺原理：粉末涂料由供粉系统压缩空气送入静电喷涂设备（喷枪），喷枪前段加有高静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在附近产生密集的电荷，末由喷嘴喷射出时，形成带电涂料粒子，它受静电作用，被吸附到与其极性相反的工件上。随着喷上的粉末增多，电荷集聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不能继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层。

(7) 烘干固化：喷塑完成的工件通过传送带送入喷塑烘干生产线中的烘干隧道中进行烘干固化。烘干固化工序提供热风的燃烧器使用天然气作为能源，使用燃烧器提供的热风将工件表面的塑粉加热到一定的温度（180℃），并保温一定的时间（30min），使得工件表面的塑粉熔化、流平、固化，即在工件表面形成涂膜，即得成品。此环节产生的污染物主要是固化有机废气、天然气燃烧烟气和噪声。

(8) 检验：人工对烘干固化完成的工件进行检验，检验合格后即得到产品。

2、母线槽工艺流程

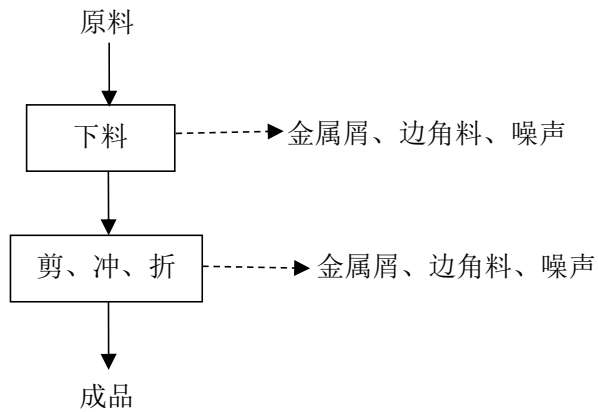


图3 项目电缆桥架工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述:

(1) 下料: 根据产品规格的要求, 利用切割机等对原料进行下料操作, 此环节产生的污染物主要是金属屑、边角料和噪声;

(2) 剪、冲、折: 根据客户需求, 利用剪板机对下料完成的板材进行进一步加工, 之后使用冲床对加工完成的板材进行冲孔操作, 之后, 利用折弯机对板材边角进行折弯操作, 得到客户需要的产品形状。此环节产生的污染物主要是金属屑、边角料和噪声;

主要污染工序

施工期污染工序：

本项目施工期主要为生产设备安装，基本无废气污染物产生，项目施工期主要污染物情况见下表。

表 11 施工期污染产生情况一览表

污染类别	污染源	污染因子
废水	施工人员日常	COD、BOD ₅ 、SS 等
噪声	设备安装	噪声
固废	设备包装、施工人员日常	废包装材料、生活垃圾

运营期污染工序：

本项目运营期产生的污染物主要有废气、废水、噪声和固废，具体产生污染情况见表 12。

表 12 运营期污染产生情况一览表

污染物类别	污染源	产生工序	主要污染因子
废气	生产车间	焊接、喷塑	颗粒物
	生产车间	固化烘干	非甲烷总烃
	生产车间	天然气燃烧	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
废水	厂区	员工日常	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总氮、总磷等
噪声	生产车间	设备运行	机械噪声
固 废物	生产车间	生产过程	边角料、金属屑
	厂区	员工日常	生活垃圾
	生产车间	滤芯回收装置、布袋除尘器回收	回收粉尘
	生产车间	设备维护与设备运行	含油抹布、废机油
	生产车间	废气治理	废活性炭

1. 废气

本项目运营期使用切割机、剪板机等对冷轧钢板、角钢、镀锌钢板等金属材料进行剪切下料，会产生金属屑，由于金属屑比重较大，可自然沉降，环评建议及时清扫收集处置。项目打磨使用小型手动角磨机对焊接的边角处进行打磨处理，会产生微量的粉尘，

本次环评不进行定量计算，环评要求建设单位使用移动式焊接烟尘收集器对微量粉尘进行收集处理。

项目共建设 2 个生产车间，其中 1#生产车间主要建设喷塑烘干生产线 2 条；2#生产车间主要进行钣金加工工艺。本项目运营期废气污染物主要为喷塑粉尘、焊接烟尘、天然气燃烧烟气、固化废气。

(1) 1#生产车间：

①喷塑粉尘

项目钢制电缆桥架生产过程中采用静电喷塑工艺对工件进行喷塑，喷塑过程粉尘参考《中国环境管理干部学院学报（2016 年 12 月第 26 卷第 6 期）<喷塑行业污染源强估算及治理方法探讨>》，静电喷塑工艺喷涂效率约为 80%，其余的 20%粉末涂料形成喷塑粉尘。根据建设单位提供材料，项目塑粉预计使用量为 50t/a，因此，项目喷塑粉尘产生总量为 10t/a。

根据建设单位提供资料，项目拟建设喷涂固化生产线 2 条，包括密闭喷塑房 2 个，喷塑房一备一用，不同时进行生产，每个喷塑房分别自带一级滤芯回收装置，均采用一级滤芯回收装置+内封闭循环系统，同时配备一台负压风机向喷塑房外抽气，保障喷塑过程中塑粉不向喷塑房外扩散，喷塑生产线每天工作 8h，年工作 2400h。

项目静电喷塑过程中喷塑粉尘经喷塑房侧壁的滤芯回收装置收集，进入滤芯回收装置的粉尘按 95%计，其余未收集的 5%无组织逸散。进入滤芯回收装置的粉尘为 9.5t/a，喷塑粉尘经喷塑设备自带一级滤芯回收装置预处理后，通过管道引至布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（①号）排放（一级滤芯回收装置处理效率以 95%计，布袋除尘器处理效率以 95%计，设计风量 10000m³/h）。喷塑粉尘有组织产生量为 9.5t/a，产生速率为 3.958kg/h，产生浓度为 395.8mg/m³；无组织排放量为 0.5t/a，排放速率为 0.208kg/h。

②固化废气

项目使用塑粉为环氧树脂粉末，高温固化时温度约为 180℃，未达到其分解温度（分解温度 300℃左右），塑粉粒子不会分解，无分解废气产生，但喷塑分子在受热的情况下，由于加热不均匀，塑粉中残存的未聚合的反应单体挥发至空气中，会产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。参考《中国环境管理干部学院学报（2016 年 12 月第 26 卷第 6 期）<喷塑行业污染源强估算及治理方法探讨>》、《塑料工业手册》、《空

气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）等文件，粉末涂料中挥发份一般为3%~6%，本次环评考虑最不利影响，按6‰考虑，项目烘干隧道长约70m，高约7m，项目喷塑粉尘预计使用量为50t/a，静电喷塑工艺喷涂效率约为80%，项目塑粉附着在工件约40t/a，则非甲烷总烃产生量为0.24t/a。

根据建设单位提供资料，项目拟建设喷涂固化生产线2条，烘干工序每天工作8h计算，每年工作300天。项目烘干隧道产生的固化废气经烘干隧道两侧集气罩（收集效率以90%计，设计风量为5000m³/h）收集后通过活性炭吸附装置处理后经15m排气筒（②号）排放。烘干固化过程中，项目非甲烷总烃有组织产生量约0.22t/a，产生速率约0.092kg/h，产生浓度为18.4mg/m³；无组织产生量为0.02t/a，产生速率约0.008kg/h。

③天然气燃烧烟气

烘干固化工序提供热风的燃烧器能源为天然气，热气循环流通，天然气燃烧烟气与固化废气一起经烘干隧道两侧集气罩收集后经15m排气筒（②号）排放。天然气燃烧主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x。

本项目天然气年用量为3.2万m³/a（项目天然气每天使用1罐，80kg/罐，天然气的密度为0.75~0.8kg/m³，本项目取0.75kg/m³）。天然气来源为市场采购的罐装天然气，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（第十分册（2010年修订））和《社会区域类环境影响评价教材》（中国环境科学出版社2007年8月第一版）中天然气燃烧污染物排放因子分析天然气燃烧产污系数：每燃烧1.0万m³天然气，烟气产生量为136259.17Nm³/万m³，污染物产生量分别为SO₂：1.8kg/万m³，NO_x：17.6kg/万m³，颗粒物：1.4kg/万m³。则本项目天然气烟气产生量为4.76×10⁵m³/a，天然气燃烧产生的各污染物产生量分别为SO₂：0.0058t/a，NO_x：0.0563t/a、颗粒物：0.0045t/a。天然气燃烧产生的各污染物产生速率分别为SO₂：0.0027kg/h，NO_x：0.0235kg/h、颗粒物：0.0019kg/h；产生浓度分别为：SO₂：12.18mg/m³、NO_x：118.28mg/m³、颗粒物：9.45mg/m³。

（2）2#生产车间

项目2#生产车间共安装4台焊接机，设置4个焊接工位，项目使用二保焊机进行焊接，产生的焊接烟尘经移动式焊接烟尘收集器收集处理后排放，项目焊接使用直径为1.2mm的实芯焊丝（盘装，20kg/盘），项目年生产300天，每天工作4h。项目焊丝的使用量为2.58t/a。焊接烟尘中废气的主要成分为NO_x、CO以及MnO₂、Fe₂O₃。气体保护电弧焊焊

接工序起尘量见下表：

表13 项目焊接工序及焊条烟尘产生量

焊接工艺		烟尘产生量g/kg	有害物主要成分
气体保护 电弧焊	CO ₂ 保护药芯焊丝	11-13	Mn
	CO ₂ 保护实药芯焊丝	8	Mn
	Ar+5%O保护实心焊	6.5	Mn

本表摘自《焊接工作的劳动保护》

根据上表计算，项目焊接过程中产生烟尘量约为 0.021t/a，产生速率约为 0.018kg/h。本项目有效焊接时间为 1200h/a，项目焊接烟尘使用移动式焊接烟尘收集器进行收集处理，经处理后废气通过设备排风口无组织排放于车间。

本项目废气产生和排放情况如下：

表 14 项目废气产排情况一览表

有组织废气											
产污环节	污染物	风量 m ³ /h	工作 时间 h	产生情况			处理 措施	排放情况			排 气 筒 编 号
				产生 浓度 mg/m ³	产生 速率 kg/h	产生量 t/a		排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	排放量 t/a	
喷塑 工序	颗粒 物	10000	2400	395.8	3.958	9.5	喷塑工序粉尘经设备自带滤芯除尘器处理后，经管道引至布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（①号）排放	1.0	0.01	0.024	①
固化 工序	非甲 烷总 烃	5000	2400	18.4	0.092	0.22	固化废气、天然气燃烧烟气经烘干隧道两侧集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后经15m排气筒（②号）排放	2.8	0.014	0.033	②
天然 气 燃 烧	SO ₂			12.18	0.0027	0.0058		12.18	0.0027	0.0058	
	NO _x			118.28	0.0235	0.0563		118.28	0.0235	0.0563	
	颗粒 物			9.45	0.0019	0.0045		9.45	0.0019	0.0045	

无组织废气								
颗粒物	/	0.21	0.505	无组织排放 于车间	/	0.21	0.505	/
非甲烷总烃	/	0.022	0.053		/	0.022	0.053	/

2. 废水

项目无生产用水，项目运营期新鲜水主要用于员工用水，本项目职工定员 20 人，厂区内不设食宿，项目用水情况可参照《陕西省行业用水定额》（2004 年）和《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），并且结合本项目具体情况计算，用水、排水量见下表。项目用水情况见表 15，项目水平衡见图 3。

表 15 项目用水及总用水情况表

名称	用水定额	数量	天数	日用水量 (m ³)	年用水量 (m ³)	日排放量 (m ³)	年排放量 (m ³)
员工用水	35L/ (人·d)	20人	300d	0.7	210	0.56	168
合计				0.7	210	0.56	168

废水产污系数：0.8

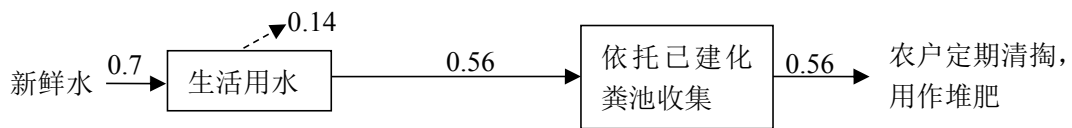


图 3 项目水平衡图 m³/d

本项目废水主要为生活污水，生活污水收集于已建化粪池，定期由农户清掏，用作堆肥。项目废水污染因子包括 COD、BOD₅、NH₃-N、总氮、总磷、SS 等。项目废水污染物浓度见下表：

表 16 项目废水主要污染物源强一览表

污染物 项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷
生活污水	350	200	400	40	50	4

3. 噪声

本项目的噪声源主要为设备运行过程产生的机械噪声。其噪声值为 75~90dB (A)。噪声源级见表 17。

表 17 噪声源声级值 单位：dB

序号	设备名称	数量	单位	治理前噪声级 L _{Aeq}	治理措施	治理后噪声级 L _{Aeq}	安装车间
1	喷塑设备	2	台	75~80	高噪声设备尽量安装在车间内，设备安装基础减振措施，风机出口柔性连接	≤65	1#生产车间
2	烘干隧道	2	套	75~80		≤65	
3	角磨机	3	台	75~80		≤65	
4	风机	1	台	88~90		≤75	
5	风机	1	台	78~80		≤65	
6	二保焊机	4	台	80~85		≤70	2#生产车间
7	型材切割机	1	台	75~80		≤65	
8	压力机	8	台	75~80		≤65	
9	剪板机	8	台	80~85		≤70	
10	折弯机	6	台	80~85		≤70	
11	钻床	8	台	75~80		≤65	

4. 固体废物

项目固体废弃物来源包括员工日常生活产生的生活垃圾、生产过程产生的边角料和金属屑、滤芯回收装置、布袋除尘器回收粉尘；设备维护产生的含油抹布、设备定期更换产生的废机油、有机废气处理产生废活性炭。

(1) 生活垃圾

本项目员工共 20 人，工作时间为 300d，项目区不提供食宿。项目产生的生活垃圾每人每天按 0.5kg 计，则运营期生活垃圾产生量为 3t/a。

(2) 边角料、金属屑

项目在下料、剪切、冲孔等工序会产生边角料和金属屑，项目产生的边角料和金属屑以项目原材料的 1.5%计，则项目产生的边角料和金属屑约为 54t/a

(3) 回收粉尘

项目喷塑工序产生的喷塑粉尘经设备自带的滤芯回收装置回收处理，再经布袋除尘器处理后排放，经计算，则项目产生的回收粉尘约 9.476t/a，收集后回用于生产。

(4) 废包装材料

根据建设单位提供原辅料情况，并结合项目实际生产情况，本项目废包装材料产生量约为0.05t/a。

(5) 含油抹布

项目设备维护会产生少量含油抹布,产生量约为 0.01t/a。根据《国家危废名录》(2016 年版),含油抹布属于 HW49 类,为危险废物。

(6) 废机油

项目设备定期更换会产生废机油,根据项目预计生产情况,项目废机油一年更换一次,项目废机油产生量约为 0.03t/a。根据《国家危废名录》(2016 年版),废机油属于 HW08 类,为危险废物。

(7) 废活性炭

项目有机废气处理过程会产生废活性炭,根据《活性炭手册》中活性炭对各种有机物质吸附容量,单位质量活性炭对混合有机废气的吸附率以 0.26kg/kg 计,项目有机废气经集气罩收集后,通过活性炭吸附进行处理,项目经活性炭处理的有机废气总量为 0.187t/a,则活性炭的使用量为 0.719t/a,因此,项目废活性炭产生量为 0.906t/a。根据《国家危废名录》(2016 年版),废活性炭属于 HW49 类,为危险废物。为保证处理效率,环评要求项目活性炭按设计要求足量添加、及时更换,更换后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。环评建议活性炭每半年进行更换一次,后期更换次数根据活性炭实际填充量进行核算。

综上所述,项目固体废物产生情况见下表:

表 18 项目固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	形态	固废属性	危废代码	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活、办公	固态	废纸、包装袋、果皮等	固态	一般固废	/	3
2	边角料金属屑	钣金加工工序	固态	金属边角、金属碎屑	固态	一般固废	/	54
3	回收粉尘	滤芯回收装置、布袋除尘器回收	固态	废纸盒等	固态	一般固废	/	9.476
4	废包装材料	原料包装	固态	塑粉	固态	一般固废	/	0.05
5	含油抹布	设备维护	固态	抹布、手套	固态	危险固废	HW49 900-041-49	0.01
6	废机油	原料包装	固态	矿物油等	固态	危险固废	HW08 900-249-08	0.03
7	废活性炭	原料使用	固态	活性炭、非甲烷总烃	固态	危险固废	HW49 900-041-49	0.906

5.土壤环境污染

本项目用地为建设用地，参照《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造中的其他类，属于 III 类建设项目。本项目占地 1900m²（≤5hm²），项目占地为小型。根据现场调查，本项目西侧 10m、东侧 5m、北侧 15m 处均为一般农田，土壤环境敏感程度为敏感，为三级评价，三级评价可进行定性分析，本项目运营期可能对土壤环境产生污染的途径包括大气沉降、化粪池、危废暂存间下渗。

6. 项目运营期污染物产生情况

本项目运营期污染物产生情况见表 19。

表 19 项目主要污染物排放汇总表

项目	污染物名称		产生情况		削减量	排放情况	
			浓度	产生量		浓度	排放量
废气	喷塑粉尘		395.8mg/m ³	9.5t/a	9.476t/a	1.0mg/m ³	0.024t/a
	固化废气		18.4mg/m ³	0.22t/a	0.187t/a	2.8mg/m ³	0.033/a
	天然 气燃 烧烟 气	SO ₂	12.18mg/m ³	0.0058t/a	0t/a	12.18mg/m ³	0.0058t/a
		NO _x	118.28mg/m ³	0.0563t/a	0t/a	118.28mg/m ³	0.0563t/a
		颗粒物	9.45mg/m ³	0.0045t/a	0t/a	9.45mg/m ³	0.0045t/a
	焊接烟尘		/	0.021t/a	0.018t/a	/	0.003t/a
废水	废水量：168m ³ /a						
	COD		350mg/L	0.059t/a	0	生活污水收集于已建化粪池，定期由农户清掏，用作堆肥	
	BOD ₅		200mg/L	0.034t/a	0		
	SS		400mg/L	0.067t/a	0		
	氨氮		40mg/L	0.007t/a	0		
	总氮		50mg/L	0.008t/a	0		
	总磷		4mg/L	0.0007t/a	0		
固体废物	生活垃圾		/	3t/a	0		
	边角料、金属屑		/	54t/a	0	/	54t/a
	废包装材料		/	0.05t/a	0	/	0.05t/a
	回收粉尘		/	9.476t/a	9.476t/a	/	0t/a
	含油抹布		/	0.01t/a	0	/	0.01t/a
	废机油		/	0.03t/a	0	/	0.03t/a
	废活性炭		/	0.906t/a	0	/	0.906t/a

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	处理前浓度及产生 量 (单位)	处理后浓度及产生 量 (单位)
废气	喷塑	喷塑粉尘	395.8mg/m ³ ; 9.5t/a	1.0mg/m ³ ; 0.024t/a
	固化	有机废气	18.4mg/m ³ ; 0.22t/a	2.8mg/m ³ ; 0.033t/a
	天然气燃烧 烟气	SO ₂	12.18mg/m ³ ; 0.0058t/a	12.18mg/m ³ ; 0.0058t/a
		NO _x	118.28mg/m ³ ; 0.0563t/a	118.28mg/m ³ ; 0.0563t/a
		颗粒物	9.45mg/m ³ ; 0.0045t/a	9.45mg/m ³ ; 0.0045t/a
	焊接	焊接烟尘	/; 0.024t/a	/; 0.006t/a
废水	厂区 168m ³ /a	COD	350mg/L; 0.059t/a	项目生活污水收集于已 建化粪池, 定期由农户 清掏, 用作堆肥
		BOD ₅	200mg/L; 0.034t/a	
		SS	400mg/L; 0.067t/a	
		NH ₃ -N	40mg/L; 0.007t/a	
		总氮	50mg/L; 0.008t/a	
		总磷	4mg/L; 0.0007t/a	
固体废物	厂区	生活垃圾	3t/a	3t/a
	生产车间	边角料、金属屑	54t/a	54t/a
	生产车间	回收粉尘	9.476t/a	0t/a
	生产车间	废包装材料	0.05t/a	0.05t/a
	生产车间	含油抹布	0.01t/a	0.01t/a
	生产车间	废机油	0.03t/a	0.03t/a
	生产车间	废活性炭	0.906t/a	0.906t/a
噪声	主要噪声源包括切割机、冲床、剪板机、折弯机、钻床、环保风机等机械设备, 通过选用低噪声设备、采取基础减震等降噪措施, 噪声经厂房屏蔽和距离衰减后, 厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准, 对环境影响不大。			
其他	——			
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>本项目租赁已建成空厂房进行生产, 根据现场勘查, 项目现状为空厂房, 施工期主要是生产设备的安装, 不涉及土建工程, 对生态环境影响较小。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目施工期主要为生产设备安装，基本无废气污染物产生。项目施工期环境污染主要包括废水、噪声、固废等。

1.施工期水环境影响分析

本项目施工期废水主要是施工人员日常产生的生活污水，生活污水收集于已建化粪池，定期由农户清掏，用作堆肥。项目施工期较短，而且随着施工期的结束，污染随之消失，因此，施工期废水对环境的影响不大。

2.施工期声环境影响分析

本项目租赁已建成空厂房建设电缆桥架及母线槽生产加工项目，施工期设备安装过程会产生噪声，噪声值为65~85dB(A)，为了保证在施工期安装设备不会对周围声环境造成影响，本环评要求建设单位在装修及设备安装期间采取噪声防治措施如下：

①本项目所有设备安装过程均在室内进行，要求建设单位设备安装过程中应合理安排施工时间，避免高噪声设备同时使用。

②派专人负责，严格管理设备安装人员，要求其文明施工。

通过以上措施，施工期噪声对环境的影响不大。

3.施工期固体废物影响分析

施工期的固体废物主要为设备安装的废包装材料。环评要求废包装材料能回收利用，不能回收的收集后交由环保部门指定的地点处理。

项目施工期时间较短，施工期结束后影响随之消失，对周边环境的影响较小。

运营期环境影响分析：

1.环境空气影响分析

(1) 废气达标分析

本项目运营期废气主要包括喷塑粉尘、焊接烟尘、高温固化废气、天然气燃烧烟气。

①喷塑粉尘

根据工程分析，项目喷塑粉尘有组织产生总量为9.5t/a，产生速率为3.958kg/h，产生浓度为395.8mg/m³，喷塑工序粉尘经设备自带一级滤芯回收装置预处理后，通过管道引至布袋除尘器（项目设置两个密闭喷塑房，每个喷塑房设备均自带一级滤芯回收装

置，回收处理效率约为 95%，布袋除尘器回收处理效率约为 95%，设计风量 10000m³/h) 处理后通过 15m 高排气筒排放。经处理后，喷塑粉尘有组织排放总量为 0.024t/a，排放速率为 0.01kg/h，排放浓度为 1.0mg/m³，排放速率和浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中浓度限值（排放速率：3.5kg/h，浓度：120mg/m³）。

一级滤芯回收装置+布袋除尘器原理：一级滤芯回收装置为喷塑房设备自带，喷粉操作时，喷塑房负压风机开启，未吸附在待涂装工件上的漂浮粉末随室内空气一同被排风机抽吸，流向滤芯回收装置，经过滤芯进行过滤回收，绝大部分粉末被滤芯回收装置回收，少量未回收粉尘则透过滤芯排至布袋除尘器，粉尘在风机风力作用下随气体进入布袋除尘器滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出。

②固化废气

根据工程分析，项目固化废气中非甲烷总烃有组织产生总量为 0.22t/a，产生速率为 0.092kg/h，产生浓度为 18.4mg/m³，非甲烷总烃经烘干隧道两侧集气罩收集（收集效率约为 90%）后通过活性炭吸附装置（风量 5000m³/h，去除效率 85%）处理后经 15m 排气筒（②号）排放，通过 15m 高排气筒（②号）。经处理后，项目非甲烷总烃有组织产生总量为 0.033t/a，产生速率为 0.014kg/h，产生浓度为 2.8mg/m³。去除效率和排放浓度《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中表面涂装标准要求（去除效率：85%，浓度：50mg/m³）。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 VOCs 排放控制要求：收集废气中的 NMHC 初始排放速率≥3kg/h，应配备 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%；对于重点地区，收集废气中的 NMHC 初始排放速率≥2kg/h，应配备 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%。本项目属于重点地区，为更好的保护周边环境及职工健康，建设单位采用活性炭吸附装置处理有机废气，处理效率可以达到 85% 以上，所以，项目有机废气经活性炭吸附装置吸附处理是可行的。

活性炭吸附装置原理：由于活性炭固体表面存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象成为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。

项目颗粒物、非甲烷总烃排气筒高度均为 15m，可以高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上（最高建筑为本项目生产车间，高度约为 8m），因此，项目排气筒高度可以满足要求。

根据工程分析，项目非甲烷总烃无组织排放量为 0.02t/a，排放速率约 0.008kg/h，根据预测结果，项目非甲烷总烃最大落地浓度为 3.39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中表面涂装标准（3.0 mg/m^3 ）

③天然气燃烧烟气

根据工程分析，项目天然气燃烧烟气产生的各污染物产生量分别为 NO_x : 0.0563t/a、 SO_2 : 0.0058t/a、颗粒物: 0.0045t/a，浓度分别为 NO_x : 118.28 mg/m^3 ， SO_2 : 12.18 mg/m^3 ，颗粒物: 9.45 mg/m^3 ，天然气燃烧烟气经烘干隧道两侧集气罩分别进行收集后与固化废气一起经 15m 高排气筒（②号）排放，颗粒物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996 中表 2 标准限值， NO_x 和 SO_2 排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 标准限值。（ SO_2 : 550 mg/m^3 、颗粒物: 200 mg/m^3 、 NO_x : 240 mg/m^3 ）。

④焊接烟尘

根据工程分析，项目焊接过程中产生烟尘量约为 0.021t/a，产生速率为 0.018kg/h。项目共设置 4 个焊接工位，本次环评设置移动式焊接烟尘收集器 2 台，对焊接烟尘进行收集处理，经处理后废气通过设备排风口无组织排放于车间。设置移动式烟尘收集器风量为 2000 m^3/h ，烟尘的捕集效率为 85%，净化效率为 90%，处理后烟尘排放量为 0.002t/a，排放速率为 0.001kg/h，未收集的 15%直接无组织排放于车间，未收集量为 0.003t/a，因此，项目焊接烟尘无组织烟尘排放总量为 0.005t/a。

综上所述，项目颗粒物无组织排放包括焊接烟尘和未收集的喷塑粉尘，经计算，项目喷塑粉尘无组织排放量为 0.5t/a，因此，项目颗粒无组织排放总量为 0.505t/a，排放速率为 0.21kg/h。根据预测结果，项目颗粒物最大落地浓度为 82.95 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值（1.0 mg/m^3 ）。

（3）评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的 AERSCREEN 模式计预测项目颗粒物、非甲烷总烃最大地面空气质量浓度占标率，确定大气环境的评价等

级。项目废气污染源参数见表 20、表 21，估算模型参数见表 22，预测结果见表 23。

表 20 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率(kg/h)
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)		
①号排气筒	109.178591°	34.581621°	370	15.0	0.5	25.0	14.15	颗粒物	0.01
②号排气筒	109.178645°	34.581635°	370	15.0	0.4	25.0	11.05	非甲烷总烃	0.014
								SO ₂	0.0027
								NO _x	0.0235
								颗粒物	0.0019

表 21 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标		海拔高度(m)	矩形面源				污染物	排放速率(kg/h)
	X	Y		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	与正北向夹角/°		
生产车间	109.178913°	34.581439°	370	55	40	8.0	-8	颗粒物	0.21
								非甲烷总烃	0.008

表 22 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)	/
最高环境温度		41.8°C
最低环境温度		-21.6°C
土地利用类型		/
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

表 23 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号排气筒	颗粒物	900	0.16	0.02	/
②号排气筒	非甲烷总烃	2000	0.33	0.02	/
③号排气筒	天然气 燃烧废 气	SO ₂	500	0.19	0.04
		NO _x	200	1.48	0.24
		颗粒 物	900	0.13	0.01
矩形面源	颗粒物	900	82.95	9.22	/
	非甲烷总烃	2000	3.39	0.17	/

综合以上分析，本项目 P_{max} 最大值为 9.22%，C_{max} 为 82.95 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，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，二级评价不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算，二级评价项目评价范围为边长 5km 的矩形区域。项目颗粒物无组织最大落地浓度为 88.58 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准中相关要求；项目非甲烷总烃无组织最大落地浓度为 3.39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放详解》P244 相关要求。基本信息图见图 6。



图 4 项目基本信息图

(3) 大气污染物排放量核算

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)
1	①	颗粒物		1.0	0.01	0.024
2	②	非甲烷总烃		2.8	0.014	0.033
5	③	天然气燃 烧烟气	NO _x	118.28	0.0235	0.0563
			SO ₂	12.18	0.0027	0.0169
			颗粒 物	9.45	0.0019	0.0045
主要排放口 合计		颗粒物				0.0285
		非甲烷总烃				0.033
		NO _x				0.0563
		SO ₂				0.0169

表 25 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染 防治措施	排放标准		年排放量 (t/a)
				名称	浓度限值 mg/m ³	
1	喷塑工序 焊接工序	颗粒物	无组织排 放于车间	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)表 2 中无组织浓度限值	1.0	0.505
2	固化工序	非甲烷总烃		《挥发性有机物排放控制 标准》(DB61/T1061-2017) 中表面涂装标准	3.0	0.02

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	0.5335
2	非甲烷总烃	0.053
3	NO _x	0.0563
4	SO ₂	0.0169

综上所述，项目在采取环保措施之后，大气污染均可达标排放。

(4) 大气环境影响评价自查表

项目大气环境影响评价自查表见表 27。

表 27 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 checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评级因子	SO ₂ +NO ₂ 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀) 其他污染物 (非甲烷总烃)				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 checked="" 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"/>		三类区 <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"/>		现状补充数据 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
	调查内容	本项目正常排放源 <input 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≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (颗粒物、SO ₂ 、NO ₂ 、非甲烷总烃)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" 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"/>		
	正常排放年平均浓度贡献值	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、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO ₂)			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	距 () 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.0058) t/a		NO _x : (0.0563) t/a		颗粒物: (0.5335) t/a		VOC _s : (0.053) t/a
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “()”为内容填写项								

2. 水环境影响分析

(1) 评价等级

项目废水主要为生活污水，生活污水收集于已建化粪池，定期由农户清掏，用作堆肥，不外排。参照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）评价等级确定内容，确定项目废水评价等级为水污染影响型三级 B。

(2) 项目废水处理方案可行性分析

项目废水主要是生活污水。项目废水产生量为 0.56 m³/d，合 168m³/a。由于项目所在地未敷设污水管网，项目生活污水收集于已建化粪池，定期由农户清掏，用作堆肥。

项目进出水水质及利用已建化粪池效率见表 28。

表 28 项目废水进水水质及利用已建化粪池处理效率表

处理单元	指标	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮
化粪池	水量 (0.56m ³ /d)	350	200	400	40	4	50
	去除率 (%)	20	20	50	0	0	0
	出水	280	160	200	40	4	50

(3) 项目污水依托已建化粪池措施可行性分析

项目生活污水收集于已建化粪池，定期由农户清掏，用作堆肥，环评建议项目参照《住房和城乡建设部生态环境部发展改革委关于印发城镇污水处理提质增效三年行动方案(2019—2021 年)的通知》（建城[2019]52 号）相关要求完善项目生活污水排水措施，加强管理，实现生活污水的全收集、全处理。项目废水产生量为 0.56 m³/d，根据现场勘查，项目区已建设约 12m³的化粪池收集项目废水，已建化粪池容量可以满足要求。

综上所述，项目生活污水收集于已建化粪池，定期由附近农户清掏运走，用作堆肥是可行的。

3. 声环境影响分析

本项目运营期的噪声源主要为型材切割机、压力机、剪板机、折弯机、钻床、环保风机等机械设备。其噪声值为 75~90dB (A)。为了降低该项目噪声对周围环境的影响，建议采取如下降噪措施：

- (1) 在工艺设备选型时，应选低噪声设备，合理布置声源；
- (2) 设备均设减震基础，以降低噪声；
- (3) 加强车间日常管理，确保车间内所有高噪声设备的良好运行，避免出现事故

运行，产生不良影响；

(4) 项目环保风机出口采用柔性连接，使其对环境的影响降到最低。

项目主要噪声源及治理措施见表 29。

表 29 项目主要噪声源及其治理措施 单位：dB (A)

序号	设备名称	数量 (台)	治理前 噪声级	与厂界距离 (m)				治理 措施	治理后 噪声级
				东厂界	西厂界	南厂界	北厂界		
1	喷塑设备	1	75~80	45	10	22	18	车间设置 隔音墙、设 备安装 基础 减震措 施，风 机出口 柔性连 接	≤65
2	喷塑设备	1	75~80	43	12	22	18		≤65
3	烘干 隧道炉	1	75~80	45	10	10	30		≤65
4	烘干 隧道炉	1	75~80	43	12	10	30		≤65
5	角磨机	3	75~80	28	27	11	29		≤65
6	风机	1	88~90	49	6	40	5		≤75
7	风机	1	78~80	47	8	40	5		≤65
8	二保焊机	2	80~85	15	40	15	15		≤70
9	二保焊机	2	80~85	17	38	15	15		≤70
10	型材 切割机	1	75~80	22	28	20	20		≤65
11	压力机	2	75~80	20	35	20	10		≤65
12	压力机	2	75~80	18	37	18	12		≤65
13	压力机	2	75~80	20	35	19	11		≤65
14	压力机	2	75~80	18	37	18	12		≤65
15	剪板机	1	80~85	22	13	30	10		≤70
16	剪板机	1	80~85	20	15	30	10		≤70
17	折弯机	1	80~85	25	30	10	29		≤70
18	折弯机	1	80~85	26	29	12	28		≤70
19	钻床	1	75~80	38	17	16	24		≤65

(一) 预测模式

评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的预测模式，噪声预测模式如下：

(1) 室内声源等效室外声源预测模式

A、室内声源

(a) 计算室内声源靠近围护结构处产生的声压级，按下式：

$$L_{p1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_W —室内声源声功率级，dB(A)；

Q ——指向性因数；

R ——房间常数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

(b) 计算所有室内声源在围护结构处产生的叠加声压级，按下式：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

(c) 计算靠近室外围护结构处的声压级，按下式

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

(d) 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，按下式：

$$L_W = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

(2) 厂界噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；

设第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j 。

则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eq} —— 建设项目声源在预测点产生的等效声源贡献值的叠加值，dB(A)；

t_i ——在 T 时间内的 i 声源工作时间，s；

t_j ——在 T 时间内的 j 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

(二) 预测结果

项目厂界噪声预测结果、敏感点预测结果见表 30、表 31。

表 30 各设备对项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
贡献值	46	57	54	56
昼间评级标准	60			

表 31 敏感点预测结果 单位：dB(A)

预测点	背景值	贡献值	预测值	昼间评级标准
西侧散户	54	19	54	60
义和村散户	51	19	51	60
义和小学	51	17	51	60
西义散户	52	28	51	60

项目实际运行时夜间不生产，故仅对昼间噪声进行预测，根据上表可知，项目厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值，敏感点噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，因此，项目对噪声对周边敏感点的影响是可以接受的。

4. 固体废物环境影响分析

项目运营期固体废物主要包括生活垃圾、金属屑、边角料、回收粉尘、废包装材料、含油抹布、废活性炭、废机油等。项目固废处置方式见表 32。

表 32 固体废物产生量及利用处置方式

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	固废属性	危废代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	生活垃圾	生活、办公	固态	废纸、包装袋、果皮等	一般固废	/	3	生活垃圾分类收集，定期由环卫工人清运至当地垃圾填埋场处置

2	边角料金属屑	钣金加工工序	固态	金属边角、金属碎屑	一般固废	/	54	分类收集后，暂存于固废暂存间，定期外售
3	废包装材料	原料包装	固态	废纸盒等	一般固废	/	0.05	
4	回收粉尘	滤芯回收装置回收	固态	塑粉	一般固废	/	9.476	回用于生产
5	含油抹布	设备维护	固态	抹布、手套	危险固废	HW49 900-041-49	0.1	分类收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置
6	废机油	原料包装	固态	矿物油等	危险固废	HW08 900-249-08	0.03	
7	废活性炭	原料使用	固态	活性炭、非甲烷总烃	危险固废	HW49 900-041-49	0.906	

(1) 生活垃圾

根据《西安市 2019 年城市生活垃圾分类工作实施方案》中要求，环评建议生活垃圾分类收集，定期由环卫工人清运至当地垃圾填埋场处置。

(2) 一般工业固废

项目回收粉尘收集回用于生产，金属屑、边角料、废包装材料等分类收集后外售。项目拟建 5m²（生产车间西南角）的一般固废暂存间暂存一般工业固废，一般固废暂存间应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）规定进行建设。

(3) 危废

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，项目产生的废活性炭、含油抹布属于 HW49 类，废机油属于 HW08 类，均属于危险固废，不可随意排放、放置和转移，应集中收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质的单位统一处置，并签订危废处置协议。另外，厂区内危险废物应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）的要求严格执行以下措施：

①一般措施

- a.对所有的危险废物应建造专用的危险废物贮存设施。
- b.无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

②危险废物暂存间要求

- a.地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

b.设施内要有安全照明设施和观察窗口。

③危险废物的处置与转运

项目产生的危险废物均应委托具有有效资质的危险固废处置单位进行安全处置，并建立危废转移联单制度。

设专人管理，根据贮存情况定期清运。危险废物的转运应严格按照《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）的有关规定执行。

④危险废物贮存设施的运行与管理

a.从事危险废物贮存的单位，必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质的分析报告，认定可以贮存后，方可接收。

b.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。

c.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.危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留3年。

⑤危险废物贮存设施的安全防护与监测

a.安全防护：危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

b.按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

项目产生的危险废物使用危废收集桶分类收集，并在桶外贴上标签、暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。项目拟于生产车间西南角建立约 10m² 的危险废物暂存间，拟建危废暂存间应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18567-2001）及其修改单的规定进行建设，危废暂存间地面拟采用环氧地坪漆进行防渗，防渗区防渗技术应达到等效粘土防渗层 Mb≥6.0m、渗透系数 K≤1×10⁻¹⁰m/s。同时，危废暂存间应设置两把锁，并交由专人管理，同时应建立危废管理台账，设置危废管理制度。

在切实采取以上固废暂存、处理及管理措施后，可有效防止本项目产生的固废对环

境的污染和危害，对环境影响较小。

5.土壤环境影响分析

(1) 评价工作等级

①项目类别

本项目位于西安市临潼区栎阳街办义和村，参照《环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ964-2018)附录 A，本项目属于设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造中的其他类，属于III类建设项目。

②项目占地类型

本项目占地 1900m² (≤5hm²)，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018) 6.2.2.1 条款进行判断，本项目永久占地≤5hm²，为小型项目。

③敏感程度

根据现场调查，本项目西侧 10m、东侧 5m、北侧 15m 处均为一般农田，土壤环境敏感程度为敏感。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018) 6.2.2.2 条款判定，本项目污染影响敏感程度为敏感。

(2) 评价等级结果

依据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)表 3 和表 4，本项目为污染型项目III类，占地规模为小型，周边敏感程度为敏感。土壤环境影响评价等级划分表见表 33。

表 33 土壤环境影响评价等级划分表

敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
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

综上所述，本项目评价工作等级为三级，三级评价项目可从土壤污染途径进行定性描述，并提出防治措施。项目运营期对土壤的污染途径主要包括大气沉降和地面入渗。

(3) 土壤环境防治措施可行性分析

①大气沉降

项目大气沉降对土壤的影响主要来源于非甲烷总烃，根据环境空气影响预测结果项目无组织排放的非甲烷总烃预测最大落地浓度 $3.39\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，从预测结果可以看出，非甲烷总烃落地浓度较低，对土壤环境影响较小。

②地面入渗

项目可能造成地面入渗的途径主要包括已建化粪池和拟建危废暂存间。根据现场勘查，项目生产车间已进行一般防渗处理，化粪池地面及侧面已采用钢筋混凝土浇筑，防渗层的防渗性能满足一般防渗的要求（ $M_b \geq 1.5\text{m}$ 、渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{m}/\text{s}$ ）。环评要求项目危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的规定进行建设。危废暂存间地面采用环氧地坪漆进行防渗，防渗区防渗技术应达到等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ 、渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10}\text{m}/\text{s}$ 。

综上所述，采取以上措施后，项目对土壤的影响是可以接受的。

6.环境风险分析

(1) 评价依据

本项目风险物质主要是烘干固化工序使用的罐装天然气，天然气的理化性质及危险特性见表 34。

表 34 天然气的理化性质及危险特性

标识	中文名称：天然气（含甲烷，压缩的）、沼气				危险货物编号：21007	
	英文名称：natural, NG				UN 编号	1791
	分子式：/		分子量：/		CAS 号：8006-14-2	
理化性质	外观与性状	无色无臭气体				
	熔点（℃）	/	相对密度（水=1）	0.415	相对密度（空气=1）	0.55
	沸点（℃）	-161.5	饱和蒸汽压（kPa）		/	
	溶解性	微溶于水，溶于乙醇、乙醚				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入				
	毒性	LD ₅₀ : /; LC ₅₀ : 50%（小鼠吸入，2h）				
	健康危害	天然气主要由甲烷组成，其性质与纯甲烷相似，属“单纯窒息性”气体，高浓度时因缺氧引起窒息，空气中甲烷浓度达到 25%~30%时，出现头昏、呼吸加速、运动失调				
	急救方法	应使吸入天然气的患者脱离污染区，安置休息并保暖，当呼吸失调时				

		进行输氧；如呼吸停止，应先清洗口腔和呼吸中的黏液及呕吐物，然后立即进行口对口人工呼吸，并送医院急救		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	/
	闪点（℃）	/	爆炸上限（v%）	15
	引燃温度（℃）	537	爆炸下限（v%）	5.3
	危险特性	蒸汽与空气形成爆炸性混合物，遇热源、明火有着火、爆炸危险。与五氟化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氮、二氟化溴、强氧化剂接触剧烈反应		
	储存条件与泄漏处理	储存条件：储存在阴凉、通风良好的专用库房内或大型气柜内，远离容易起火的地方，与五氟化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氮、二氟化溴、强氧化剂隔离储运。 泄露处理：切断火源，勿使其燃烧，同时关闭阀门等，直至泄露；并用雾状水保护阀门人员；操作时必须穿戴防毒面具与手套，对残余废气或钢瓶泄漏出气要用排风机排至空旷地方。		
灭火方法	用雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉灭火			

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，计算危险物质数量与临界量比值（Q）：

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，天然气的临界量为 10t，根据建设单位提供资料，项目天然气的单次储存量为 20 罐（每罐 80kg，共计 1.6t），项目天然气区最大存放量与临界值的比值 $Q=0.16 < 1$ ，项目环境风险潜势划

分为 I 级。

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。按照表 35 确定评价工作等级。

表 35 评价工作等级划分

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

^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

由上表内容，可以确定本项目为简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

本次评价为简单分析，不设置风险评价范围，根据现场踏勘，结合本项目风险物质产生特点及分布情况，项目环境敏感目标主要是项目东南侧的义和村、东侧义和小学、西侧散户及项目西南侧的西义村。

(3) 环境风险识别

项目风险物质为固化工序提供热风的燃烧器使用的罐装天然气，天然气的单次储存量为 20 罐（每罐 80kg，共计 1.6 t），液化天然气为易燃易爆物质，遇热源或明火可能发生爆炸、火灾等事故。

(4) 环境风险分析

项目生产过程中液化天然气的释放与泄漏，可能引发爆炸、泄漏、火灾事故。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

①环境风险防范措施

根据造成液化天然气火灾或爆炸事故发生的条件，其防范措施主要通过防止泄漏、控制热源和规范管理等三方面来实现，具体措施为：

A.厂区内液化天然气存储区需保持空气流通，各连接法兰及阀门务必保证良好的气密性；

B.生产区应设置标识，严禁明火；

C.加强对液化天然气罐的管理，发现轻微泄漏事故或怀疑有泄漏时，应立即维修。

D.提高操作、管理人员的业务素质，加强其岗位培训；操作人员岗位培训合格者方可进行上岗；

E.时刻与项目附近敏感点保持通讯畅通，如发生火灾或爆炸等事故，确保及时通知

并在 5min 中内撤离。

②应急要求

为了有效地处理风险事故，应采取切实可行的处置措施。项目风险事故应急措施包括设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统的建立，现场应急措施方案、事故危害监测队伍。现场撤离和善后措施方案等。

(6) 评价结论及建议

项目事故风险的类别主要是液化天然气泄漏造成的火灾、爆炸，在相应风险防范措施落实到位的情况下，环境风险是可以接受的。

综上所述，项目环境风险简单分析内容表见表 36。

表 36 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	电缆桥架及母线槽生产加工项目				
建设地点	(陕西)省	(西安)市	(临潼)区	(/)县	栎阳街办义和村
地理坐标	经度	109°10'43.26"		纬度	34°34'52.73"
主要危险物质及分布	主要危险物质为罐装的液化天然气，主要分布在天然气贮存区域				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	液化天然气发生风险主要会对大气环境造成一定的污染。液化天然气为易燃易爆物质，遇热源或明火可能发生爆炸、火灾等事事故。				
风险防范措施要求	1.厂区内液化天然气存储区需保持空气流通，各连接法兰及阀门务必保证良好的气密性； 2.生产区应设置标识，严禁明火； 3.加强对液化天然气罐的管理，发现轻微泄漏事故或怀疑有泄漏时，应立即维修。 4.提高操作、管理人员的业务素质，加强其岗位培训；操作人员岗位培训合格者方可进行上岗； 5.时刻与项目附近敏感点保持通讯畅通，如发生火灾或爆炸等事故，确保及时通知并在 5min 中内撤离。				
填表说明：(列出相关信息及评价说明)：项目天然气的单次储存量为 20 罐(每罐 80kg，共计 1.6t)，根据导则内容及参考附录 B，项目天然气最大存放量与临界值的比值 $Q=0.16<1$ ，项目环境风险潜势划分为 I 级，对项目开展简单分析。					

7.环境管理与环境监测

(1) 环境管理内容

本次环评建议建设单位对运营期的环境管理设置专门的管理机构，设专职或兼职环保管理人员 1 人，负责环境保护管理工作。环保专职管理人员的职能是：

①宣传、贯彻执行环境保护法律、法规、条例和标准，并经常监督有关部门的执行情况；

②编制环保规划和年度发展规划，并组织实施；

③执行建设项目的“三同时制度”；

④制定、实施、管理本项目区域内污染物排放和环境保护设施运转计划，并做好考核和统计等工作；

⑤加强对环保设施的运行管理，如果出现运行故障，应该立即进行检修，严禁各项污染物非正常排放。

⑥搞好环保知识普及教育、宣传工作及相关人员的专业技能培训。

(2) 环境监测

为了有效监控建设项目对环境的影响，项目应建立环境监测制度，定期委托当地有资质环境监测站展开污染源监测，以便及时掌握产排污规律，加强污染治理。

项目运营期环境监测计划见表 37。

表 37 运营期污染源监测计划

污染源名称	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
废气	①号排气筒出口	颗粒物	1次 1年	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中浓度限值
	②号排气筒进出口	非甲烷总烃 SO ₂ 、NO _x 、 颗粒物	1次 1年	非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)中表面涂装标准要求
				参考执行《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996中表2标准限值及《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中表2标准限值
厂界下风向1m处设三个点	颗粒物 非甲烷总烃	1次 1年	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中浓度限值；非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)标准要求	
厂界噪声	厂界四周	Leq(A)	每季度一次	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

8.项目污染物排放清单

本项目污染物排放清单见表38。

表38 项目污染物排放清单

类别	污染物名称	排放浓度 (单位)	排放量 (单位)	总量指标 (单位)	环保措施	
废气	喷塑粉尘	1.0mg/m ³	0.024t/a	/	喷塑工序粉尘经设备自带一级滤芯回收装置预处理后，通过管道引至布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（①号）排放	
	固化废气	2.8mg/m ³	0.033t/a	0.033t/a	固化废气、天然气燃烧烟气经烘干隧道两侧集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后经15m排气筒（②号）排放	
	天然气燃烧废气	SO ₂	12.18mg/m ³	0.0058t/a		0.0058t/a
		NO _x	118.28mg/m ³	0.0563t/a		0.0563t/a
		颗粒物	9.45mg/m ³	0.0045t/a		/
	颗粒物无组织	/	0.505t/a	/	直接排放于车间	
非甲烷总烃无组织	/	0.02t/a	0.02t/a			
废水	生活污水	168m ³ /a			生活污水收集于已建化粪池，定期由农户清掏，用作堆肥	
固废	生活垃圾	/	3t/a	/	生活垃圾分类收集，不能回收利用的收集后由环卫工人清运至当地垃圾填埋场处置。	
	边角料、金属屑	/	54t/a	/	集中收集后外售	
	废包装材料	/	0.05t/a	/		
	回收粉尘	/	0t/a	/	收集后回用于生产	
	含油抹布	/	0.01t/a	/	分类收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置	
	废机油	/	0.03t/a	/		
	废活性炭	/	0.906t/a	/		

9.环保投资

本项目总投资 120 万元，其中环保投资 28 万元，占总投资的 23.33%。项目环保投资见表 39。

表 39 项目环保投资一览表 (单位: 万元)

项目类别	污染源	建设项目及内容	安装位置	数量	投资(万元)
废气	喷塑工序	一级滤芯回收装置	生产车间	2套	设备自带
		布袋除尘器+15m高排气筒(①号)	生产车间	1套	10
	焊接工序	移动式焊接烟尘收集器	生产车间	4套	1.4
	固化工序	集气罩+活性炭吸附装置+15m高排气筒(②号)	生产车间	1套	8
噪声	厂区	基础减震、吸声材料等	厂区	若干	3
固废	厂区	生活垃圾桶	厂区	若干	0.2
	厂区	固废垃圾桶	厂区	2个	0.1
	厂区	危废收集桶	危废暂存间	3个	0.3
	厂区	固废暂存间(10m ²)	西南角	1间	1
	厂区	危废暂存间(5m ²)	西南角	1间	2
日常运行		环境监测、管理	/	/	2
合计					28

10.环保设施清单

本项目严格执行“三同时”制度，项目运营期环保设施清单见表 40。

表 40 建设项目环保设施清单

类别	污染物	环保措施	要求	数量 位置	处理效果
废气	喷塑粉尘	设备自带一级滤芯回收装置+布袋除尘器+15m高排气筒(①号)	一级滤芯回收装置回收效率≥95% 布袋除尘器回收效率≥95%	1套 喷塑区	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中浓度限值
	固化废气	集气罩+活性炭吸附装置+15m高排气筒(②号)	吸附效率≥85%	1套 固化工序	非甲烷总烃满足《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)中表面涂装标准要求
	天然气燃烧烟气		/		天然气燃烧烟尘满足《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996中表2标准限值及《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中表2标准限值

	焊接 烟尘	移动式焊接烟 尘收集器	净化效率≥85%	2套 焊接区	满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中浓度限值
噪 声	厂区	基础减振、吸声 材料等	/	配套	满足《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	生活垃圾桶	生活垃圾分类 收集	若干 厂区	实现资源化、减量化、无害化
	一般 工业 固废	一般工业固废 暂存间	地面硬化	1间 项目 西南角 10m ²	满足《一般工业固体废物贮存、处置 场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单要求
	危险 废物	危废暂存间	采用环氧地坪 漆进行防渗	1间 项目 西南角 5m ²	满足《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及修改单要求

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	喷塑工序	颗粒物	一级滤芯回收装置(布袋除尘器+15m高排气筒(①号))	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中浓度限值
	固化工序 天然气燃烧	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附装置+15m高排气筒(②号)	满足《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)中表面涂装标准要求
		SO ₂ 、NO _x 、颗粒物		满足《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996中表2标准限值,及《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中表2标准限值
	焊接烟尘	颗粒物	移动式焊接烟尘收集器	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中浓度限值
水污染物	员工日常	COD、NH ₃ -N、SS等	化粪池(利用已建成)	项目生活污水收集于已建化粪池,定期由农户清掏,用作堆肥
固体废物	厂区	生活垃圾	生活垃圾分类收集,不能回收利用的收集后由环卫工人清运至当地垃圾填埋场处置	实现资源化、无害化、减量化
	生产车间	边角料、金属屑 废包装材料	集中收集后外售	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求
	生产车间	回收粉尘	集中收集后回用于生产	
	生产车间	含油抹布	分类收集后,暂存于危废暂存间,定期交由有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求
废机油				
废活性炭				
噪声	采取措施后,项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境声排放标准》2类标准。			
其他	本项目环保投资28万元,主要用于废气治理、污水处理、噪声治理、固废处置等。			
<h3>生态保护措施及预期效果</h3> <p>本项目租赁已建成空厂房进行生产,根据现场勘查,项目现状为空厂房,施工期主要是生产设备的安装,不涉及土建工程,对生态环境影响较小。</p>				

结论及建议

一. 结论

1. 项目概况

本项目位于陕西省西安市临潼区栎阳街办义和村6号，项目租赁厂房总建筑面积1900m²，生产车间1800m²，办公区100m²。原料为冷轧钢板、角钢、镀锌板，设备包括喷塑设备、二保焊机、剪板机、折弯机等，生产工艺将原料经下料、剪、冲、折、焊接、打磨、喷粉、烘干等工序，加工成电缆桥架、母线槽。项目建成后年产电缆桥架3000t，母线槽600t。

2. 相关情况判定

(1) 产业政策相符性分析

经检索，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目，可视为允许类；项目不属于《市场准入负面清单（2019年版）》的通知发改体改〔2019〕1685号中禁止类、许可类事项，可视为允许类；项目于2020年7月2日取得了临潼区发展和改革委员会的备案确认书。

综上所述，本项目符合国家产业政策。

(2) 环境管理政策符合性分析

本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020年）（修订版）》、《西安市2019年挥发性有机物污染治理专项方案》市铁腕治霾办发〔2019〕7号、《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）、《陕西省人民政府办公厅关于印发四大保卫战2020年工作方案的的通知》（陕政办发〔2020〕9号）、《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）等内容的相关要求，符合环境管理政策。

(3) 选址合理性分析

本项目位于陕西省西安市临潼区栎阳街办义和村6号，项目东侧、北侧、西侧均为农田，南侧为道路。

①用地分析：项目用地性质为建设用地（证明材料见附件）。

②公用设施分析：本项目用水由义和村自来水提供，用电由国家电网提供。根

据现场勘察，项目污水管网未敷设至项目所在地，项目生活污水收集于已建化粪池，定期由农户清掏，用作堆肥。项目天然气管网未敷设至项目所在地，项目加热过程中使用的天然气为罐装天然气。因此，项目水、电等公用设施依托可行。

③污染排放达标分析：项目 1#生产车间喷塑工序粉尘经设备自带一级滤芯回收装置预处理后，通过管道引至布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（①号）排放；固化废气、天然气燃烧烟气经烘干隧道两侧集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒（②号）排放。项目 2#生产车间焊接烟尘经移动式焊接烟尘收集器处理后无组织排放；生活污水收集于已建化粪池，定期由农户清掏，用作堆肥。设备噪声采取安装基础减震、厂房隔声等措施；生活垃圾分类收集，不能回收利用的由环卫工人清运至当地垃圾填埋场处置；边角料、金属屑、废包装材料收集后外售；回收粉尘集中收集后回用于生产；含油抹布、废活性炭、废机油等危险废物，分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。采取以上措施后，项目产生的“三废”均能达标排放或做到合理处置。

④周围制约因素分析：项目四邻为农田、道路，项目 500m 无饮用水源保护区，无重点保护品种及濒危生物物种，也无探明的文物古迹和风景名胜等景点，因此，项目周边无制约项目发展因素。根据现场勘查，项目南侧厂界约 5m 处 220kV 代闫线临潼至阎良段高压线已停用，该段线路已不再带电，对本项目无不利影响（证明材料见附件）。

综上所述，评价认为本项目选址合理可行。

3. 项目平面布置合理性分析

本项目生产车间平面布置按照工艺流程进行布置。项目共建设 2 个生产车间，1#生产车间主要为建设两条喷塑烘干生产线，2#生产车间主要建设钣金加工生产线，主要设置下料区、剪、冲、折区、焊接区、打磨区、组装区等，项目原料区、产品区集中设置于车间南部靠近门口位置，便于运输且利于统一管理。项目各单元功能分区明确，平面布置基本合理。项目总平图见附图 5。

4. 项目区域环境质量现状

（1）空气环境：由《2019 年 1~12 月全省环境空气质量状况》中临潼区自动监测站数据结果可以看出，项目所在区域 SO₂ 的年平均质量浓度、CO 第 95 百分位浓

度、NO₂的年平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；PM₁₀年平均质量浓度、PM_{2.5}的年平均质量浓度、O₃第90百分位浓度均不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。综上所述，本项目所在区域环境空气质量不达标。

根据陕西华境检测技术服务有限公司对本项目厂址及下风向非甲烷总烃现状监测数据，项目区非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放详解》P244相关要求（2000μg/m³）。

（2）声环境：根据陕西华境检测技术服务有限公司对本项目厂界及敏感点噪声监测结果，本项目厂界及敏感点噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。

5. 运营期环境影响分析及措施

（1）环境空气影响分析

喷塑工序粉尘经设备自带一级滤芯回收装置预处理后，通过管道引至布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（①号）排放，颗粒物排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中浓度限值；固化废气、天然气燃烧烟气经烘干隧道两侧集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后经15m排气筒（②号）排放，非甲烷总烃排放浓度及去除效率均满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中表面涂装标准要求；天然气燃烧烟气中颗粒物、SO₂、NO_x排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996中表2标准限值及《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中表2标准限值；项目焊接烟尘经移动式焊接烟尘收集器收集处理后无组织排放。

（2）水环境影响分析

项目生活污水收集于已建化粪池，定期由农户清掏，用作堆肥。

（3）声环境影响分析

项目运营期噪声主要为设备噪声，其噪声值为75~90dB（A），通过合理布置声源、设备采取基础减振、隔声等措施后，经厂房隔声、距离衰减后厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，敏感点噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。

(4) 固体废弃物影响分析

项目产生的生活垃圾分类收集，不能回收利用的收集后由环卫工人清运至当地垃圾填埋场处置；边角料、金属屑和废包装材料集中收集后外售；回收粉尘收集后回用于生产；含油抹布、废机油、废活性炭等危险废物分类收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

(5) 土壤环境分析

项目生活污水收集于已建化粪池，已建化粪池已进行一般防渗。环评要求拟建危废暂存间严格按照《危险 废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的规定进行建设。

(6) 环境风险分析

项目事故风险的类别主要是液化天然气泄漏造成的火灾、爆炸，在相应风险防范措施落实到位的情况下，环境风险是可以接收的。

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策以及当地规划；项目运营期认真落实设计和环评提出的各项污染防治措施，污染物可达标排放，从环境保护角度分析，该建设项目可行。

二. 建议和要求

- 1.本项目建成后组织环保竣工验收。
- 2.加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行。
- 3.危险废物分类收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处置，并签订危废处置协议，建立危废转移联单制度。
- 4.项目运营期做好风险防范措施，避免天然气泄漏造成的火灾、爆炸。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环保行政主管部门审查意见：

公 章

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：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图一 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口、位置和地形地貌等）

附图二 项目平面布置图

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. 固体废物影响专项评价

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