

建设项目基本情况

建设项目	同力重工非公路自卸车及全路面矿用车制造基地				
建设单位	陕西同力重工股份有限公司				
法人代表	叶磊	联系人	杨毅博		
通讯地址	陕西省西安市沣东新城丰产路 2339 号				
联系电话	18091864046	传真	/	邮政编码	710000
建设地点	陕西省西咸新区沣东新城现代产业园				
立项审批	沣东新城行政审批与政务服务局	项目代码	2019-611203-35-03-065232		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C3511 矿山设备制造		
占地面积	151716.28m ² (约 227.574 亩)	绿化面积	2124.03m ²		
总投资 (万元)	120000	其中: 环保投资 (万元)	149.3	环保投资占总投资比例	0.12%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2020 年 10 月		

工程内容及规模

一、概述

1、项目由来

陕西同力重工股份有限公司经过市场调研,拟在陕西省西咸新区沣东新城现代产业园建设同力重工非公路自卸车及全路面矿用车制造基地,本项目于2019年11月12日取得沣东新城行政审批与政务服务局的备案确认书,项目代码为2019-611203-35-03-065232。

经过现场踏勘,目前项目未动工。

依据《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》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关法律、法规的要求,本项目属于矿山设备制造(C3511),无电镀工艺、喷漆工艺主要使用水性漆,仅在整车补漆是使用少量油性漆,油性漆(含稀释剂)年用量小于10吨,因此,本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“二十五、汽车制造业”中的“70 专用设备制造业”中的“其他”,因此,本项目应编制环境影响报告表。为履行环保手续,陕西同力重工股份有限公司于2020年3月10日委托西安同众环保科技有限公司进行本项目的环评工作,编制环境影响报告表,委托书见附件1。我单位接受委托后,项目成员进行了详细的现场踏勘和资料收集,根据《环境影响评价技术导则》的规定,编制完成《陕西同力重工股份有限公司同力重工非公路自卸车及全路面矿用车制造基地环境影响报告表》。

2、分析判定情况

(1) 产业政策符合性分析

本项目不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。本项目为专用设备制造业，不属于《市场准入负面清单（2019 年版）》中的禁止准入类项目。本项目所在地西咸新区沣东新城不属于陕西省国家重点生态功能区，因此，本项目不属于《关于印发<陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）>的通知》中规定的限制类、禁止类产业。

本项目于 2019 年 11 月 12 日取得沣东新城行政审批与政务服务局的备案确认书，项目代码为 2019-611203-35-03-065232，因此，本项目符合国家产业政策要求。

(2) 与相关的环境管理政策相符性分析

本项目与相关的环境管理政策相符性分析见表 1-1。

表1-1 项目与挥发性有机物（VOCs）有关法律、政策的符合性分析

法律、政策	要求	本项目情况	相符性
中华人民共和国大气污染防治法（2015 年 8 月 29 日修订）	第四十五条规定：产生含挥发性有机废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。	本项目喷漆、闪干、烘干工序和整机补漆工序均在密闭车间内进行。各工序有机废气经过负压收集后分别通过 4 套“水旋+干式过滤器+活性炭+RCO 蓄热式催化燃烧”装置处理后通过 1 根 26m 排气筒达标排放。	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，安装高效治理设施	参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 要求（水性涂料中 VOC 含量的要求），工程机械设备涂料底漆中 VOC 含量为<250g/L，面漆中 VOC 含量为<300g/L；本项目主要采用水性漆，其中水性面漆 VOC 含量为 150g/L，水性底漆 VOC 含量为 50g/L，属于低挥发性有机化合物含量的涂料。 参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 2 要求（溶剂型涂料中 VOC 含量的要求），工程机械设备涂料底漆中 VOC 含量为<420g/L，面漆中 VOC 含量为<420g/L；由于本项目暂未确定油性漆的成分，因此，环评要求，建设单位在运营期必须使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 2 要求的油性漆，即底漆中 VOC 含量为<420g/L，面漆中 VOC 含量为<420g/L。 本项目货箱、车架、小件喷涂过程中产生的废气经“水旋+干式过滤器+	符合

		活性炭+RCO 蓄热式催化燃烧”装置处理后通过 1 根 26m 排气筒达标排放，整机补漆过程中产生的废气经“干式过滤+活性炭+RCO 蓄热式催化燃烧”装置处理后与货箱、车架、小件喷涂废气一起通过 1 根 26m 排气筒达标排放，能够有效减少对周围环境影响。	
	提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。	本项目主要采用低 VOCs 含量的水性漆，少量采用油性漆，均为低 VOCs 材料。本项目属于新建项目，位于陕西省西咸新区沣东新城现代产业园。	符合
	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，相关台账记录至少保存 3 年以上。	评价要求企业规范环保管理制度，建立管理台账。	符合
挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策	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。	本项目货箱、车架、小件喷涂过程中产生的废气经“水旋+干式过滤器+活性炭+RCO 蓄热式催化燃烧”装置处理后通过 1 根 26m 排气筒达标排放，整机补漆过程中产生的废气经“干式过滤+活性炭+RCO 蓄热式催化燃烧”装置处理后与货箱、车架、小件喷涂废气一起通过 1 根 26m 排气筒达标排放。	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。	本项目废气处理设备中产生的废活性炭委托有资质单位进行处置。	符合
	鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。 企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，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。	已经在环境管理与监测计划中提出针对 VOCs（二甲苯、非甲烷总烃）的监测要求，并要求建立 VOCs（二甲苯、非甲烷总烃）治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度。	符合
关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）	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。采用全封闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求	本项目喷漆、闪干、烘干工序和整机补漆工序均在密闭车间内进行。本项目货箱、车架、小件喷涂过程中产生的废气经“水旋+干式过滤器+活性炭+RCO 蓄热式催化燃烧”装置处理后通过 1 根 26m 排气筒达标排放，整机补漆过程中产生的废气经“干式过滤+活性炭+RCO 蓄热式催化燃烧”	符合

	外, 应保持微负压状态, 并根据相关规范合理设置通风量。	装置处理后与货箱、车架、小件喷涂废气一起通过 1 根 26m 排气筒达标排放。	
	推进建设是以高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造, 应依据排放废气的浓度、组分、风量, 温度、压力, 以及生产工况等, 合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺, 提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气, 宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓度等浓缩技术, 提高 VOCs 浓度后净化处理; 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。	本项目货箱、车架、小件喷涂过程中产生的废气经“水旋+干式过滤器+活性炭+RCO 蓄热式催化燃烧”装置处理后通过 1 根 26m 排气筒达标排放, 整机补漆过程中产生的废气经“干式过滤+活性炭+RCO 蓄热式催化燃烧”装置处理后与货箱、车架、小件喷涂废气一起通过 1 根 26m 排气筒达标排放。	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)》	制定石化、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, 编制 VOCs 治理技术指南, 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	本项目针对喷漆有机废气, 设置了专门的有机废气治理措施, 即“活性炭+RCO 蓄热式催化燃烧”装置, 所用的涂料不属于高 VOCs 含量的涂料。	《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)》
西安市人民政府关于印发《西安市“铁腕治霾 保卫蓝天”三年行动方案(2018—2020 年)》	在煤化工行业开展泄漏检测与修复, 推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造、工程机械制造等重点行业挥发性有机物减排。	本项目属于专用设备制造, 漆雾颗粒采用“水旋”处理; 有机废气采用“活性炭+RCO 蓄热式催化燃烧”装置, 可有效降低喷漆废气的排放。	符合
《西安市 2019 年挥发性有机物污染治理专项方案》	加大重点行业 VOCs 治理力度。 全面推进(汽车、木质家具、工程机械、钢结构、卷材、交通设备、电子、家用电器制造等)工业涂装、化工、包装印刷、制鞋、纺织印染、木材加工等行业 VOCs 排放控制, 5 月底前完成重点企业 VOCs 废气收集处理, 严格执行《陕西省挥发性有机物排放控制标准	本项目喷漆、闪干、烘干工序和整机补漆工序均在密闭车间内进行。本项目货箱、车架、小件喷涂过程中产生的废气经“水旋+干式过滤器+活性炭+RCO 蓄热式催化燃烧”装置处理后通过 1 根 26m 排气筒达标排放, 整机补漆过程中产生的废气经“干式过滤+活性炭+RCO 蓄热式催化燃烧”装置处理后与货箱、车架、小件喷涂废气一起通过 1 根 26m 排气筒达标	符合

	(DB61/T1061-2017)，确保稳定达标排放。	排放，处理后有机废气可达到《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)中表1、表2、表3中限值要求。	
《陕西省西咸新区沣东新城管理委员会关于印发西咸新区沣东新城“铁腕治霾·保卫蓝天”三年行动方案(2018-2020年)及2018年度1+1+23组合方案的通知》	加强挥发性有机物(非甲烷总烃)污染防治。在煤化工行业开展泄漏检测与修复，推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造、工程机械制造等重点行业挥发性有机物减排；加强非甲烷总烃监督性监测能力建设，重点企业安装在线监测系统，非甲烷总烃排放重点工业园区建设非甲烷总烃空气质量自动监测站。	本项目货箱、车架、小件喷涂过程中产生的废气经“水旋+干式过滤器+活性炭+RCO蓄热式催化燃烧”装置处理后通过1根26m排气筒达标排放，整机补漆过程中产生的废气经“干式过滤+活性炭+RCO蓄热式催化燃烧”装置处理后与货箱、车架、小件喷涂废气一起通过1根26m排气筒达标排放。	符合

(3) 规划符合性分析

本项目位于陕西省西咸新区沣东新城现代产业园，项目于2020年2月28日取得陕西省西咸新区沣东新城行政审批与政务服务局颁发的建设用地规划许可证(西咸规地字第02-2020-004号)，项目用地性质为工业用地。

陕西省西咸新区沣东新城管委会委托陕西中圣环境科技发展有限公司于2014年11月编制完成了《西咸新区-沣东新城分区规划(2010-2020)环境影响报告书》(以下简称“规划环评”)并取得了环评批复。

本项目位于六村堡现代产业板块，其产业定位为：依托现有现代产业发展基础，整合区域内小型工业园，重点发展高端制造产业、新材料、新技术研发业、仓储物流等产业为主的现代产业园区。本项目为专用设备制造业，属于高端制造业，符合西咸新区-沣东新城分区规划。本项目环保措施与西咸新区-沣东新城分区规划环评及其审查意见的符合性分析见表1-2。

表 1-2 本项目与西咸新区-沣东新城分区规划环评及其审查意见的符合性分析

名称	相关内容	本项目情况	符合性分析
西咸新区-沣东新城分区规划(2010-2020)	规划确定沣东新城定位为：西部地区统筹科技资源示范基地，高新技术研发和会展中心，大西安建设国际化大都市引领区，未来将建设成为具有东方人文特色的生态化国际新城。 总体规划空间结构布局：“两带、七板块”，周秦汉历史文化景观带、沣河景观风貌带、沣河田园城市板块、六村堡现代产业板块、三桥现代商贸板块、科学城科技统筹板块、阿房宫人文旅游板块、昆明池生态文化板块、镐京立体城市板块。	本项目为专用设备制造业，属于高端制造业，选址位于六村堡现代产业板块，符合西咸新区-沣东新城总体规划空间结构布局的要求。	符合

	其中科学城科技统筹板块：以统筹科技资源为核心，建设以生产、生活、商贸、居住于一体的高科技、生态型、国际化、综合性的“绿色生态区、国际创业园”。		
西咸新区-沣东新城分区规划(2010-2020)环境影响报告书及审查意见	入区企业清洁生产必须达到国内先进水平、严禁“三高一低”企业入区、由总量指标限制企业类型和规模、污染物排放指标等工业企业的准入条件。	本项目为专用设备制造业，主要使用水性漆，不属于“三高一低”企业。符合西咸新区-沣东新城分区规划(2010-2020)环境影响报告书审查意见相关要求。	符合
	水环境保护对策和措施：严格环境准入制度，防治企业污染排放。在规划建设中，要设置相应的环保准入门槛，限制造纸、化工、食品饮料加工、皮革、电镀等高耗水、重污染行业进入。	本项目运营废水主要为办公生活污水，不属于造纸、化工、食品饮料加工、皮革、电镀等高耗水、重污染行业。	符合
	大气环境保护对策和措施：严格产业准入制度，控制企业污染排放。设置新城产业准入大气环境标准，对排污量大的行业进行限制，防止对新城产生影响。	本项目运营期废气主要为有机废气和锅炉废气，经处理后达标排放，不属于大气排污量大的行业。	符合
	声环境保护对策和措施：加强环境噪声管理，建立完善的环境噪声管理办法。完善环境噪声达标区管理办法，加强对公共和个人娱乐区、商业区等的环境噪声管理，加强对建筑噪声以及固定噪声源的管理。	本项目运营期设备均优先选用低噪声设备，并采取基础减振、隔声等措施，同时加强对设备的维修保养管理。	符合
	固体废物综合整治对策：提高全民的环境意识，提倡节约，减少城市生活垃圾产生量，推行生活垃圾分类收集，提高生活垃圾无害化处理率和固体废物的综合利用率。提高危险固废和医疗垃圾的安全处理、处置能力。建立危险废物和医疗废物的收集、运输、处置的全过程环境监督管理体系。	本项目生活垃圾采用垃圾桶分类收集，固定地点堆放，定期交由环卫部门统一清运；项目废边角料、除尘灰、焊渣、废包装材料交由物资回收单位处置；废活性炭、废干式过滤器、废油漆桶、废机油和含油抹布等危险废物收集后暂存于废料库（危废暂存间），定期交由危废处置单位处理。	符合

由上表可知，本项目符合西咸新区-沣东新城分区规划环评及其审查意见的要求。

(3) 选址合理性分析

项目地位于陕西省西咸新区沣东新城现代产业园，项目东侧为空地，南侧为 307 县道，西侧和北侧为西安绕城高速辅道，交通便利，有利于原辅材料和成品的运输。项目

所需水源由沔东新城市政提供，电源由沔东新城市政供电电网提供，可以满足本项目建设及运营需要；本项目附近 1km 范围内无集中式水源地、自然保护区、文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹及珍稀濒危野生动植物等特殊环境保护目标。项目产生的各类污染物在采取相应的污染防治措施后均能达标排放，对周围环境影响较小。

因此，项目选址合理。

二、工程概况

1、地理位置与交通

本项目位于陕西省西咸新区沔东新城现代产业园，项目东侧 450m 处为天章大道，南侧临 307 县道，西侧和北侧临西安绕城高速辅道及西安绕城高速，交通便利。项目地中心地理坐标为：E108°48'53.64"，N34°20'2.05"。项目地理位置优越，交通较为便利。项目地理位置见附图 1-项目地理位置图。

2、产品方案

本项目主要非公路自卸车和全路面矿用车，具体产品方案见表 1-3。

表1-3 项目产品方案

序号	产品名称	年产量
1	非公路自卸车	6000 台/年
2	全路面矿用车	500 台/年

其中非公路自卸车规格如下：

表1-4 非公路自卸车规格表

车型	项目	长×宽×高（mm）	总重（kg）	备注
TL875	货箱尺寸	7600×3600×2450	13500	喷漆状态下尺寸
	车架尺寸	7820×1650×1110	3110	
TL883	货箱尺寸	6600×3600×2200	14500	喷漆状态下尺寸
	车架尺寸	8450×1650×1110	3264	
TL980	货箱尺寸	7600×3600×2200	15000	喷漆状态下尺寸
	车架尺寸	9895×1650×1110	3830	

注：上表中非公路自卸车年生产总计 6000 台，具体车型生产量根据市场需求确定。

全路面矿用车规格如下：

表1-5 全路面矿用车规格表

车型	项目	长×宽×高（mm）	总重（kg）	备注
----	----	-----------	--------	----

TLD110	货箱尺寸	9770×3970×2600	13892±500	喷漆状态下尺寸
	车架尺寸	9100×3920×1835	75,000±500	
TLE120	货箱尺寸	10558×6544×2860	21,380±2,000	喷漆状态下尺寸
	车架尺寸	10408×5480×2543	14,000±500	

注：上表中全路面矿用车年生产总计 500 台，具体车型生产量根据市场需求确定。

3、工程规模与建设内容

本项目占地面积 151716.28m²，建筑面积为 90546.22m²，项目组成及主要建设内容见表 1-6。

表1-6 项目组成及主要建设内容一览表

工程类别		工程内容
主体工程	试制车间	位于厂区西侧靠南处，1F，车间局部为2F，高13.3m，门刚结构，占地面积15488.25m ² ，建筑面积17186.38m ² ，主要为500台矿用车和新能源车的组装。
	部件车间	位于厂区东侧靠南处，1F，高13.3m，门刚结构，占地面积24655.75m ² ，建筑面积24655.75m ² ，主要为底板和侧板面板的下料，侧板的拼装、焊接，底板骨架的拼装、焊接，前板和后板的折弯、拼装、焊接，车厢总成组对，部件安装和焊接，副车架和小件的制作，货箱的喷涂等。
	总装车间	位于厂区西侧靠南处，1F，车间局部为2F，高13.3m，门刚结构，占地面积26545.53m ² ，建筑面积28561.67m ² ，主要为板料的下料，车架的拼接，车架及小件的喷涂，部件的分装以及矿用车的总装。
辅助工程	综合楼	位于厂区西南角，地下一层，地上5层，高20.9m，钢筋混凝土框架结构，占地面积3068.26m ² ，建筑面积17500.92m ² ，地下一层为停车库，综合楼地上部分为集办公、倒班宿舍、员工餐厅为一体的综合性建筑。
	试验中心	位于厂区西北角，1F，高13.3m，门刚结构，占地面积2364.25m ² ，建筑面积2364.25m ² ，主要是对矿用车部件进行测试。
	门卫一	位于厂区南侧，1F，高3.9m，钢筋混凝土框架结构，占地面积70.53m ² ，建筑面积70.53m ² 。
	门卫二	位于厂区东侧，1F，高3.9m，钢筋混凝土框架结构，占地面积45.08m ² ，建筑面积15.08m ² 。
	门卫三	位于厂区西侧，1F，高3.9m，钢筋混凝土框架结构，占地面积45.08m ² ，建筑面积45.08m ² 。
	锅炉房	位于试验中心西侧，设置一台0.7MW热水锅炉，主要为综合楼和总装车间部分办公室冬季供暖。
储运工程	油漆库	位于制件车间内，主要存放油漆。
	废料库	位于厂区东北角，1F，高3.9m，钢筋混凝土框架结构，占地面积116.56m ² ，建筑面积116.56m ² ，主要用于项目危险废物的存放。
公用工程	给水	项目用水由洋东新城市政提供。
	排水	雨污分流，雨水排入雨水管网。项目食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理后通过市政管网排入第六污水处理厂。

程	供电	项目供电由沔东新城市政提供。
	供暖、制冷	项目办公区夏季制冷采用分体式空调，冬季采暖采用天然气热水锅炉。
环保工程	废气	有机废气：本项目货箱、车架、小件喷涂过程中产生的废气经“水旋+干式过滤器+活性炭+RCO蓄热式催化燃烧”装置处理后通过1根26m排气筒达标排放，整机补漆过程中产生的废气经“干式过滤+活性炭+RCO蓄热式催化燃烧”装置处理后与货箱、车架、小件喷涂废气一起通过1根26m排气筒（1#排气筒）达标排放。
		喷涂天然气燃烧废气：喷涂过程中天然气燃烧废气经喷涂废气一起通过1根26m排气筒（1#排气筒）达标排放。
		切割废气：激光切割过程中产生的烟尘收集后经烟尘净化器处理后通过1根26m高排气筒（2#排气筒）排放。
		喷砂废气：喷砂废气经收集后通过旋风+布袋除尘器处理后通过1根26m高排气筒（2#排气筒）排放。
		焊接废气：项目焊接过程中产生的烟尘经收集后通过焊接烟尘净化器处理与其它废气一起通过1根26m高排气筒（3#排气筒）排放。
		退火炉天然气燃烧废气：退火炉天然气燃烧废气经脱硝后通过1根26m高排气筒（4#排气筒）排放。
		天然气锅炉燃烧废气：项目天然气锅炉采用清洁能源天然气，并采用低氮燃烧器后锅炉天然气燃烧废气通过1根24m高烟囱（5#排气筒）排放。
		矿用车下线废气：矿用车下线废气经过油气分离器+DOC催化器+黑烟净化器+SCR催化器净化处理后排放。
		油烟：食堂产生的油烟废气经油烟净化器处理后引至楼顶排放。
	废水	项目食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理后通过市政管网排入第六污水处理厂；喷涂废水经处理后循环使用，不外排。
噪声	项目设备选型优先选用低噪声设备，通过安装减震垫、厂房隔声等措施进行降噪。	
固废	生活垃圾采用垃圾桶分类收集，固定地点堆放，定期交由环卫部门统一清运；项目废边角料、除尘灰、焊渣、废包装材料交由物资回收单位处置；废活性炭、废干式过滤器滤芯、废油漆桶、废机油、废液压油和含油抹布等危险废物收集后暂存于废料库（危废暂存间），定期交由危废处置单位处理。	

4、原辅材料消耗

(1)项目原辅材料消耗

本项目各类原辅材料消耗情况见表1-7。

表1-7 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	型号规格/组成	单位	年用量
原辅料	钢板	Q345B	吨	27820
	钢板	T700	吨	31505.4
	钢板	NM400	吨	22151.59
	型钢	Q345B/200*100*10	吨	4979.206
	潍柴发动机	1750*1100*1570	台	6500
	驾驶室	2200*1130	台	6500
	前后桥		台	6500
	轮胎	1370*300	台	6500
	轮辋		台	6500

	换档杆、换挡操纵机构		套	6500
	消音器排气管		套	6500
	发动机中冷进气管		台	6500
	灯类		套	6500
	华原沙漠滤	1000*860*1600	台	6500
	离合器	1400*950*800	台	6500
	电磁阀类、转向器、齿轮泵		套	6500
	散热器中冷器包	1400*670	台	6500
	变速箱		台	6500
	储气筒、转向器支架、电瓶、		套	6500
	后桥传动轴		台	6500
	板簧、平衡轴		套	6500
	桥端支座、板簧滑板座等		套	6500
	螺栓、螺母、垫片、接头、卡箍类		套	6500
	油漆	水性底漆	L	32500
		水性面漆	L	32500
		油性底漆	L	1495
		油性面漆	L	1495
	焊丝		kg	204285.7
	焊接气体 (CO ₂ 混合气体)		m ³	8022.857
	柴油		L	650000
	液压油		L	1207143
	防冻液		L	742857.1
	机油		L	241428.6
能源	电	万 kWh/a	500	市政
	水	t/a	14680.8	市政
	天然气	万 m ³ /a	402	市政

表 1-8 项目油漆主要组分一览表

名称	主要成分组成及比例
水性底漆	VOC _S 含量: 50g/L
水性车用聚氨酯面漆	VOC _S 含量: 150g/L
油性面漆	VOC _S 含量: 420g/L
油性底漆	VOC _S 含量: 4200g/L

(2)项目油漆理化性质

项目喷漆过程中使用水性底漆、水性面漆、油性面漆、油性底漆等，各组份相关参

数见表 1-9~1-12。

表 1-9 水性底漆相关参数

化学品名	水性底漆
VOC (g/L)	50
固体份 (质量)	≥55%
颜色光泽	铁红色、浅灰色、深灰色、黑色等(可根据客户定制)、哑光
相对密度 (水以 1 计)	1.18

表 1-10 水性车用聚氨酯面漆相关参数

化学品名	水性车用聚氨酯面漆
VOC (g/L)	150
固体份 (质量)	≥45%
颜色光泽	各色等(可根据客户定制)、半/高光(可根据客户定制)
相对密度 (水以 1 计)	1.3

表 1-11 油性面漆相关参数

项目	技术指标
容器中状态	无异物, 硬块, 易搅起
漆膜颜色及外观	符合标准样板色差范围且平整光滑
流出时间, (涂-4 杯) S	≥60
细度 (um)	≤20
表干, Min (25℃)	≤30
实干, h (25℃)	≤6
硬度(摆杆)	≥0.5
柔韧性, mm	≤1
冲击强度, kg.cm	≥50
附着力, (划圈法), 级	≤2
耐水性 (浸于蒸馏水中 24h)	不起泡、不脱落, 允许颜色轻微变化
耐碱性, (5%碳酸钠, 浸 24h)	不起泡、不脱落, 允许颜色轻微变化
相对密度 (水以 1 计)	1.08
VOC (g/L)	172.8

表 1-12 油性底漆相关参数

项目	技术指标
容器中状态	无异物, 硬块, 易搅起
漆膜颜色及外观	符合标准样板色差范围且平整光滑
流出时间, (涂-4 杯) S	≥60
细度 (um)	≤45
表干, Min (25℃)	≤20
实干, h (25℃)	≤4
硬度(摆杆)	≥0.5
柔韧性, mm	≤1
冲击强度, kg.cm	≥50
附着力, (划圈法), 级	≤2
耐水性 (浸于蒸馏水中 72 h)	不起泡、不脱落, 允许颜色轻微变化

耐碱性，（5%碳酸钠，浸 72 h）	不起泡、不脱落，允许颜色轻微变化
耐汽油性，（浸 72 h）	不起泡、不脱落，允许颜色轻微变化
相对密度（水以 1 计）	1.08
VOC（g/L）	226.8

5、物料平衡

(1)VOC_S 物料平衡

根据建设单位提供资料，项目喷涂工序水性底漆用量为 32500L/a，水性面漆用量为 32500L/a，油性面漆用量为 1495L/a，油性底漆用量为 1495 L/a。根据建设单位提供资料，油性漆中二甲苯含量约占 3-5%，本次计算取最大值 5%。

表 1-13 项目有机份分析表

名称	年用量	主要成分	主要成分含量（t/a）
水性底漆	38.35t/a（32500L/a）	有机挥发分：50g/L	固体分：36.725，有机挥发分：1.625
水性面漆	42.25t/a（32500L/a）	有机挥发分：150g/L	固体分：37.375，有机挥发分：4.875
油性底漆	1.76t/a（1495L/a）	有机挥发分：420g/L	固体分：1.132，有机挥发分：0.628， 其中二甲苯：0.088
油性面漆	1.76t/a（1495L/a）	有机挥发分：420g/L	固体分：1.132，有机挥发分：0.628 其中二甲苯：0.088

注：上表中油性底漆和油性面漆均为混合后的成分。

本项目货箱底漆、货箱面漆、小件底漆、车架面漆喷涂过程中产生的废气经各自水旋喷漆室除漆雾后，再分别进入 4 套“干式过滤器+活性炭+RCO 蓄热式催化燃烧”装置处理后通过 1 根 26m 高排气筒排放，整机补漆过程中产生的废气经“干式过滤+活性炭”吸附后，进入货箱面漆喷涂废气处理装置中的 RCO 蓄热式催化燃烧装置进行脱附焚烧处理后通过 1 根 26m 高排气筒排放。

项目喷漆后涂料中固化物（非挥发性组分）大部分附着于车辆表面，少量漆雾经水旋吸收+干式过滤器吸附排放，挥发组分在喷漆、闪干、烘干过程中挥发。本项目喷漆室、闪干室、烘干室均为密闭房，采用负压式收集，仅在工件进出时会有废气逸散，捕集率可达 98%以上，货箱底漆、货箱面漆、小件底漆、车架面漆喷漆过程产生的漆雾（颗粒物）经水旋吸收（去除效率可达 90%）+干式过滤器吸附（去除效率可达 90%）；整机补漆过程中产生的漆雾（颗粒物）采用干式过滤，去除效率可达 90%；有机废气的净化效率为 89.9%（其中活性炭对有机废气的吸附效率为 90%；RCO 蓄热式催化燃烧对有机废气的净化效率为 99%）。

根据本项目所使用油漆的成分，本项目喷涂所用油漆中的固体份为 76.364t。根据《涂装工艺与设备》，“喷涂距离在 15cm-20cm 之间时，涂着效率约为 65%-75%”，本次评

价取 70%，即有 70% 固体组分涂着于工件表面或形成漆渣，其余 30% 形成漆雾；喷漆后工件放置于烘干室进行烤干，挥发性有机溶剂 30% 在喷漆过程中挥发，70% 于烤漆过程中挥发，喷烤漆废气经排入活性炭+RCO 蓄热式催化燃烧装置处理后经排气筒排放。

油漆中固体组分、VOCs、苯系物的物料平衡见表 1-14~1-16。

表 1-14 涂料中固体组分物料平衡表

序号	投入量			序号	产出量	
	名称	使用量 (t/a)	固体组分 (t/a)		去向	数量 (t/a)
1	水性底漆	38.35	36.725	1	车辆表面附着	53.455
2	水性面漆	42.25	37.375	2	漆雾	干式过滤器吸附 2.560
3	油性底漆	1.76	1.132	3		有组织排放 0.284
4	油性面漆	1.76	1.132	4		无组织排放 0.458
				5	漆渣	19.607
	合计	84.12	76.364		合计	76.364

表 1-15 VOCs 物料平衡表

序号	投入量			序号	产出量	
	名称	使用量 (t/a)	挥发分 (t/a)		去向	数量 (t/a)
1	水性底漆	38.35	1.625	1	活性炭+RCO 处理量	6.773
2	水性面漆	42.25	4.875	2	有组织排放	0.828
3	油性底漆	1.76	0.628	3	无组织排放	0.155
4	油性面漆	1.76	0.628			
	合计	84.12	7.756		合计	7.756

表 1-16 二甲苯物料平衡表

序号	投入量 (t/a)			序号	产出量	
	名称	使用量 (t/a)	二甲苯		去向	二甲苯
1	水性底漆	38.35	0	1	活性炭+RCO 处理量	0.153
2	水性面漆	42.25	0	2	有组织排放	0.019
3	油性底漆	1.76	0.088	3	无组织排放	0.004
4	油性面漆	1.76	0.088			
	合计	84.12	0.176		合计	0.176

6、主要设备

本项目主要生产设备见表 1-17。

表1-17 主要设备一览表

序号	名称	数量	单位	位置
1	刚性车	6		试制车间
2	装配线	1		
3	柴油加注机	1		
4	防冻液加注机	1		
5	转向助力液加注机	1		
6	车桥齿轮油加注机	1		
7	燃油加注设备	1		

8	行车	2		
9	行车	1		
10	分装线	3		
11	轮胎压缩机	2		
12	新能源	5		
13	下线升降平台	2		
14	齿轮油加注机	1		
15	检测设备	1		
16	行车	2		
17	行车	1		
18	喷砂房	1		
19	底漆喷涂室（面漆喷涂室）	2		
20	底漆闪干室（面漆闪干室）	2		
21	底漆烘干室（面漆烘干室）	2		
22	面漆强冷室	2		
23	整机补漆	2		
24	高压清洗机	1		
25	纯水机组	2		
26	漆泥捞渣站	2		
27	输调漆设备	2		
28	钻床	2		
29	液压加注机油	2		
30	激光切割机	1		
31	数控等离子切割机	1		
32	剪板机 1	1		
33	剪板机 2			部件车间
34	剪板机 3	2		
35	折弯机 1	1		
36	折弯机 2	6		
37	折弯机 3	3		
38	折弯机 4	2		
39	压力机	5		
40	底板骨架拼装工作	2		
41	底板拼装工装	2		
42	机器人	8		
43	机器人直线导轨	4		
44	自动输送工作台	2		
45	底板左右翻转焊接工装	2		
46	底板输送辊道架	2		
47	10T 链条式翻转机	2		
48	底板埋弧焊接机	1		

49	底板缓存	1	
50	合箱线体	1	
51	车厢总成组队工装	1	
52	帽檐拼装焊接	1	
53	角板安装	1	
54	左角板、右角板焊接工装	2	
55	前角板、帽檐焊接工装	1	
56	20T 链条翻转机	4	
57	后板与车厢安装	2	
58	车厢吊装转序	2	
59	车厢转运车	2	
60	龙门式侧板拼装工装	2	
61	侧板输送工作台	2	
62	自动输送工作台	6	
63	侧板输送工作台	2	
64	底板骨架拼装工作	2	
65	底板拼装工装	2	
66	机器人	8	
67	机器人直线导轨	4	
68	自动输送工作台	2	
69	底板左右翻转焊接工装	2	
70	底板输送辊道架	2	
71	10T 链条式翻转机	2	
72	底板埋弧焊接机	1	
73	底板缓存	1	
74	合箱线体	1	
75	车厢总成组队工装	1	
76	帽檐拼装焊接	1	
77	角板安装	1	
78	左角板、右角板焊接工装	2	
79	前角板、帽檐焊接工装	1	
80	车厢缓存	2	
81	20T 链条翻转机	4	
82	后板与车厢安装	2	
83	车厢吊装转序	2	
84	车厢转运车	2	
85	地面升降台车	4	
86	龙门式侧板拼装工装	2	
87	侧板输送工作台	2	
88	机器人	12	
89	机器人直线导轨	6	

90	自动输送工作台	6	
91	侧板输送工作台	2	
92	侧板翻转机	2	
93	侧板输送台	2	
94	侧板下线台	2	
95	侧板转运车	3	
96	侧板输送线	1	
97	龙门式前板拼装工装	1	
98	前板输送辊道架	1	
99	前板输送辊道架	1	
100	前板翻转机	1	
101	前板输送台	1	
102	龙门式后板拼装工装	1	
103	后板输送辊道架	1	
104	后板输送辊道架	1	
105	后板翻转机	1	
106	后板输送台	1	
107	副车架组对工装	2	
108	副车架翻转工装	2	
109	副车架辊道	2	
110	焊接工装台	2	
111	总成焊接+转运平台	2	
112	铰座焊接机器人	1	
113	机器人底座	1	
114	焊接工装台	2	
115	底板骨架拼装工作	2	
116	底板拼装工装	2	
117	机器人直线导轨	4	
118	底板左右翻转焊接工装	2	
119	底板输送辊道架	2	
120	10T 链条式翻转机	2	
121	底板埋弧焊接机	1	
122	底板缓存	1	
123	合箱线体	1	
124	车厢总成组队工装	1	
125	帽檐拼装焊接	1	
126	角板安装	1	
127	左角板、右角板焊接工装	2	
128	前角板、帽檐焊接工装	1	
129	20T 链条翻转机	4	
130	后板与车厢安装	2	

131	车厢吊装转序	2		
132	车厢转运车	2		
133	地面升降台车	4		
134	龙门式侧板拼装工装	2		
135	侧板输送工作台	2		
136	机器人	12		
137	机器人直线导轨	6		
138	自动输送工作台	6		
139	侧板输送工作台	2		
140	侧板翻转机	2		
141	侧板输送台	2		
142	侧板下线台	2		
143	侧板转运车	3		
144	侧板输送线	1		
145	龙门式前板拼装工装	1		
146	前板输送辊道架	1		
147	前板输送辊道架	1		
148	前板翻转机	1		
149	前板输送台	1		
150	龙门式后板拼装工装	1		
151	后板输送辊道架	1		
152	后板输送辊道架	1		
153	后板翻转机	1		
154	副车架组对工装	2		
155	副车架翻转工装	2		
156	焊接工装台	2		
157	总成焊接+转运平台	2		
158	铰座焊接机器人	1		
159	焊接工装台	2		
160	底板骨架拼装工作	2		
161	底板拼装工装	2		
162	机器人	8		
163	机器人直线导轨	4		
164	自动输送工作台	2		
165	底板左右翻转焊接工装	2		
166	底板输送辊道架	2		
167	10T 链条式翻转机	2		
168	抛丸室、清理室	1		
169	底漆预热室	1		
170	底漆喷涂室	1		
171	底漆新风空调	1		

总装车间

172	底漆流平室	1	
173	底漆烘干室	1	
174	面漆预热室	1	
175	面漆喷漆室	1	
176	面漆新风空调	1	
177	面漆流平室	1	
178	面漆烘干室	1	
179	纵梁翻转机	2	
180	车架总拼夹具	1	
181	衬梁合并工作台	1	
182	纵梁总成存放架	2	
183	横梁分装夹具	3	
184	车架装配地拖链输送线	1	
185	龙门吊装设备	2	
186	1tKBK 环链葫芦+专用吊具	4	
187	1.5tKBK 环链葫芦+专用吊具	2	
188	单孔数控机床	2	
189	空气压缩机	2	
190	移动式摇臂钻床 Z3030	4	
191	移动式 Z 摇臂钻床 3050	4 (预留 4 台)	
192	移动式压销设备	2	
193	激光切割机台面 2000×4000mm	1	
194	激光切割机台面 2500×8000mm	1	
195	激光水冷却机	1	
196	数控板料折弯机 500t	1	
197	数控板料折弯机 320t	1	
198	数控板料折弯机 300t	1	
199	法因平板数控冲床	2	
200	车架转运线	1	
201	底盘装配线	1	
202	底盘翻转机	2	
203	下线升降设备	2	
204	KBK+葫芦,0.5t	6	
205	KBK+葫芦,1t	1	
206	KBK+葫芦, 2t	3	
207	板簧拧紧机 2 轴	1	
208	轮胎拧紧机 6 轴	2	
209	轮胎装配助力机械手	2	
210	柴油加注机	1	
211	防冻液加注机	1	
212	转向助力液加注机	1	

213	车桥齿轮油加注机	1		
214	中/后桥输送线	1		
215	KBK+葫芦, 2t	1		
216	板簧拧紧设备 2 轴	1		
217	电焊机	1		
218	前桥输送线体	1		
219	KBK+葫芦, 2t	2		
220	电瓶箱线体	1		
221	变位机	1		
222	动力总成输送线体	1		
223	齿轮油加注机	1		
224	机油加注机	1		
225	KBK+葫芦, 2t	1		
226	翼板分装线体	1		
227	KBK+葫芦, 2t	1		
228	驾驶室装配线体	1		
229	翼板/驾驶室转运线	1		
230	轮胎分装线	1		
231	轮胎转运线	1		
232	热水锅炉	1		辅助设施
233	备用柴油发电机	1		

7、总平面布置及四邻关系

项目场地基本呈三角形布局，主要建设有试制车间、部件车间、总装车间、试验中心、综合楼以及锅炉房等。项目设置三个出入口，厂区南侧出入口为人流出入口，西侧和东侧出入口为物流出入口，综合楼位于厂区西南侧，试制车间、位于厂区中部，部件车间和总装车间位于厂区东侧，试验中心位于厂区西北角，锅炉房位于试验中心西侧。项目办公、倒班宿舍和餐厅位于综合楼内。项目生活办公和加工区分开，整体布局合理，平面布置图见附图 2-项目总平面布置图。

本项目位于陕西省西咸新区沣东新城现代产业园，项目东侧 450m 处为天章大道，南侧临 307 县道，西侧和北侧临西安绕城高速辅道及西安绕城高速，交通便利。项目场地四邻情况见附图 7-项目现场照片图。

8、公用工程

(1)给水

本项目新鲜用水由沣东新城市政管网供给，用水主要为工作人员生活用水、锅炉房用水、喷漆房水旋工艺补充用水、高压清洗补充用水。

①生活用水：本项目生活用水主要为工作人员日常生活用水（含餐饮用水）。参考《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2014），考虑本项目实际情况，项目年工作 300 天，定员 400 人，生活用水按照 110L/（人 d）计，生活用水量为 44m³/d，13200m³/a。

②锅炉房用水：锅炉房用水主要包括锅炉热力网循环系统补充水、锅炉定期排污水补水和阳离子交换树脂再生用水（软化水制备补充用水）。

锅炉热力网循环系统补水：采暖期（120 天），本项目 1 台 0.7MW 天然气热水锅炉循环水用量均为 12m³/h，锅炉热力网循环系统损失水量按循环水量的 2%计，则采暖期 1 台 0.7MW 天然气热水锅炉热力网循环系统补水量为 11.52m³/d，1382.4m³/a。

采暖期，本项目 1 台 0.7MW 天然气热水锅炉定期排污水量为 0.48m³/d，则采暖期 1 台 0.7MW 天然气热水锅炉定期排污水补水量为 0.48m³/d，57.6m³/a。

采暖期阳离子交换树脂再生用水量为 0.24m³/d，28.8m³/a；非采暖期阳离子交换树脂再生用水量为 0.24m³/d，28.8m³/a。

因此，采暖期天然气锅炉房用水量为 12.24m³/d，1468.8m³/a。

③喷漆房水旋工艺补充用水

喷漆房水旋工艺循环用水量为 20m³/d，每日补充水量 0.02m³，6m³/a。

④高压清洗用水：高压清洗机用于定期清理承载货箱、自制件、车架的台车和输送链条上的积漆，以保证设备的正常运行。高压清洗机一般每年使用 4 次，每次用水量为 6m³。

⑤绿化用水：本项目绿地面积 2123.514m²，绿化用水按 2.0L/（m² 次）计，一年浇水 52 次，则用水量为 220.85m³/a，则平均每天绿化用水量为 0.74m³/d。

综上所述，项目新鲜水用量为 57.02m³/d，14901.65m³/a。

(2)排水

①生活污水：项目生活污水产污系数按 0.80 计，则生活污水的产生量为 35.2m³/d，10560m³/a；项目食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理，然后经污水管网排入西安市第六污水处理厂。

②锅炉房排水：锅炉定期排污水和阳离子交换树脂排污水为清净下水，用于厂区抑尘洒水，不外排。

③喷漆房水旋工艺用水循环使用，无废水产生。

④高压清洗废水：高压清洗含漆渣废水经水泵泵送至漆泥捞渣站用于漆泥捞渣站补

水，经捞渣后循环使用，不外排。

综上所述，本项目废水排放量为 35.2m³/d，10560m³/a。

项目用水、排水情况见表 1-18，项目水平衡见图 1-1。

表 1-18 项目用水、排水情况表

项目	用水量 (m ³ /d)	损耗量 (m ³ /d)	排水量(m ³ /d)	拟排放去向
生活用水	44	8.8	35.2	食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水排入化粪池处理通过市政污水管网排至西安市第六污水处理厂
锅炉房用水	12.24	12.24	0	用于厂区洒水抑尘，不外排
喷漆房用水	0.02	0.02	0	蒸发损耗
高压清洗用水	0.02	0.02	0	蒸发损耗
绿化用水	0.74	0.74	0	蒸发损耗
合计	57.02	21.82	35.2	/

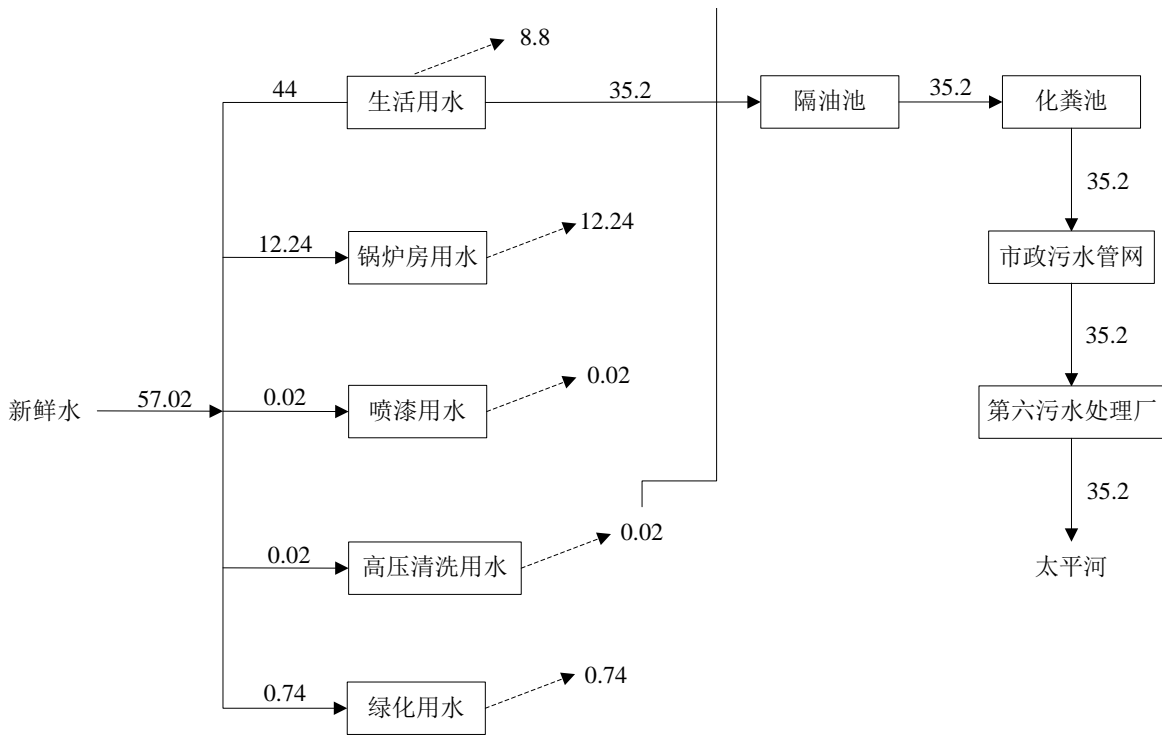


图 1-1 项目水平衡图 单位: m³/d

(2)供电

本项目供电由沣东新城市政供电电网提供，本项目年耗电量为 500 万 kW·h。

(3)供暖、制冷

项目办公区夏季制冷采用分体式空调，冬季采暖采用天然气热水锅炉。

9、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 400 人，其中管理人员 110 人，工人 290 人。全年工作日为 300 天，

每天 1 班，每班工作 8 小时。

10、项目投资估算

本项目总投资为120000万元，资金来源为企业自筹，其中环保投资为149.3万元，占总投资的比例为0.12%。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，用地位于陕西省西咸新区沣东新城现代产业园规划用地范围内，为工业用地，经现场勘查，项目所在地现为空地，因此不存在原有环境污染问题。

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

沔东新城地处关中平原中部，泾河下游。县境介于东经 108°29'40"~108°58'23"，北纬 34°26'37"~34°44'57"。东与三原、高陵县交界，南与咸阳市渭城区接壤，西隔泾河与礼泉县相望，北依北仲山、嵯峨山与淳化、三原县毗邻。县城位于西安市北偏西 54 公里，咸阳市北偏东 28 公里。

本项目位于陕西省西咸新区沔东新城现代产业园。

2、地形地貌地质

陕西省西咸新区沔东新城位于陕西省关中平原中部，海拔 400m 左右，地势西南高、东北低，由河流冲击和黄土堆积形成。地势平坦，土质肥沃，水源丰富，气候温暖。基本地貌类型主要是渭河、沔河的河流阶地和黄土台塬，构成台阶式现状河谷地貌景观，河流阶地由河流作用形成沿河谷两侧伸展、且高出洪水位的阶梯状地形。黄土台塬是由黄土覆盖在河谷阶地台面上，沿河谷成长条状分布的黄土台面。台面一般向河谷倾斜。它的形成受河流发育的控制，黄土层下伏一般为河流冲击相堆积物。

本项目所在地地势开阔平坦，地势和缓，地形、地貌条件良好，利于项目建设。

3、气候气象

陕西省西咸新区沔东新城属温带半湿润大陆性季风气候区，四季冷暖干湿分明，光、热、水资源丰富，全年光照总时长 1983.4h，年平均气温 13.6℃，最热月份为 7 月，平均可达 26.8℃，月绝对最高气温可达 43℃，最冷月份为 1 月份，平均气温-0.5℃，绝对气温为-19℃，年平均相对湿度 74%，冬季相对湿度 0.2-0.3 之间，为干旱期，9、10 两月相对湿度在 1.4-1.8 之间，降水量明显大于蒸发量。区内降水量年际变化大，季节分配不均，9 月份降水大，冬季相对较少，雨量多集中在在 7、8、9 月份。因受地形和河流的影响，常年主导风向为东北风，频率为 14%；次主导风向为西南风，频率为 9%。全年静风频率为 35%，冬季高达 45%，多年平均风速为 1.8m/s，冬季常出现逆温天气。

4、水文

本项目位于城市建成区，距离项目最近的地表水为项目西北侧 2.9km 的渭河，渭河为本区最大的地表水系。为黄河的一级支流，发源于甘肃渭源县，经甘肃陇西、天水流入我省，穿越宝鸡、咸阳、西安及渭南部分县（市）后在潼关县注入黄河，全长 818km，

流域面积46827km²。

渭河自西向东沿咸阳市辖区南缘流过，境内长度约30km。水量季节性变化大，最大流量6220m³/s，最小流量3.4m³/s，平均流量173m³/s。百年一遇洪水流量9920m³/s，相应水位386.5m（铁路桥处）；河床宽浅，平水期水深3.0m，河床比降约1‰，河流南岸有沔河等支流汇入。

距离项目地西北侧4km处的沔河发源于秦岭北侧，系渭河的一级支流，流至咸阳市汇入渭河，全长78km，平均比降8.2‰，流域面积1386km²，平均径流量4.8亿m³。皂河境内长度约9.8km，平均宽度22m。太平河境内长度约3.3km，平均宽度6米；沔河内长度约18.4km，平均宽度50m。

沔东新城境内地下水主要为潜水，地下水径流方向由南向北。海拔高度约438-502m，埋水深度约10m，境内潜水主要靠山前水补给，还有大气降水、灌溉入渗等补给，动态变化呈季节性。

项目食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理后通过市政管网排入第六污水处理厂。

5、土壤植被

项目所在区北以黄褐土、褐土为代表，南部的秦岭山地以黄棕壤、棕壤为代表。植被主要为大面积的人工植被。人工栽培植被主要有大田农作物、蔬菜、果园、苗圃及公共绿地等类型。

本项目拟建地及其周围无自然资源保护区及珍稀动植物资源。

6、特殊环境保护目标

本项目附近1km范围内无集中式水源地、自然保护区、文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹及珍稀濒危野生动植物等特殊环境保护目标。

环境质量现状

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、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

一、环境空气质量现状调查与评价

(1)基本污染物环境质量现状

本项目位于西咸新区沣东新城。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。

根据陕西省环境保护厅办公室发布的《环保快报》（2019年1月11日），2018年1~12月沣东新城空气质量状况统计表见下表。

表 3-1 2019 年 1~12 月沣东新城空气质量状况统计表

县区名称	PM ₁₀ 均值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM _{2.5} 均值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ 均值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ 均值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO 第 95 百分位浓度 (mg/m^3)	O ₃ 第 95 百分位浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	优良天数 (天)	优良率 (%)	重度及以上污染天数 (天)	空气质量综合指数
沣东新城	102	64	7	46	1.6	159	219	60.0	31	5.95
标准限值	70	35	60	40	4	160	/	/	/	/
占标率/ (%)	146	183	12	115	40	99	/	/	/	/
达标情况	不达标	不达标	达标	不达标	达标	不达标	/	/	/	/

由表 3-1 可知，项目所在区域 SO₂、CO、O₃ 年平均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，项目所在区域 2019 年优良天数为 219 天，优良率为 60%，重度及以上污染天数为 31，空气质量综合指数为 5.95。项目所在区域 PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂ 年平均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。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 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六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。因此，本项目所在区域属于不达标区域。

(2)其他污染物因子

根据分析，本项目特征因子为非甲烷总烃，项目环境空气污染物特征因子现状监测委托陕西同元环境检测有限公司进行监测，监测文号为 TYJC2020058 号，监测时间为 2020 年 3 月 13 日~2020 年 3 月 19 日，监测结果见表 3-2，监测点位见附图 3。

表 3-2 环境空气污染物特征因子非甲烷总烃监测结果统计表 单位：mg/m³

监测点位	监测时间	监测结果			
		第一次	第二次	第三次	第四次
1# 项目所在地	2020.3.13	0.62	0.55	0.67	0.59
	2020.3.14	0.49	0.64	0.53	0.61
	2020.3.15	0.56	0.70	0.58	0.66
	2020.3.16	0.54	0.68	0.63	0.57
	2020.3.17	0.65	0.62	0.69	0.70
	2020.3.18	0.71	0.53	0.56	0.64
	2020.3.19	0.59	0.67	0.65	0.52
《大气污染物综合排放标准 详解》		2.0			
超标率%		0			
最大浓度占标率%		35.5			

从表 3-2 监测结果可以看出，项目所在地非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求。

二、土壤环境质量现状与评价

为了解项目区域的土壤环境质量现状，本次环评委托江苏格林勒斯检测科技有限公司对项目所在区域的土壤环境质量现状进行监测，监测文号为 GE2004013301B 号，项目监测时间为 2020 年 4 月 3 日。监测结果见表 3-3，监测点位见附图 3。

表 3-3 土壤环境监测分析一览表 mg/kg

采样点	项目	浓度值	标准值	最大超标倍数	评价结果
1#厂区 内柱状 样表层	苯	$<1.9 \times 10^{-3}$	4	0	达标
	甲苯	$<1.3 \times 10^{-3}$	1200	0	达标
	间二甲苯+对二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	570	0	达标
	邻二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	640	0	达标
	石油烃	26	4500	0	达标
1#厂区 内柱状 样中层	苯	$<1.9 \times 10^{-3}$	4	0	达标
	甲苯	$<1.3 \times 10^{-3}$	1200	0	达标
	间二甲苯+对二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	570	0	达标
	邻二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	640	0	达标
	石油烃	50	4500	0	达标
1#厂区	苯	$<1.9 \times 10^{-3}$	4	0	达标
	甲苯	$<1.3 \times 10^{-3}$	1200	0	达标

内柱状 样底层	间二甲苯+对二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	570	0	达标
	邻二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	640	0	达标
	石油烃	66	4500	0	达标
2#厂区 内柱状 样表层	苯	$<1.9 \times 10^{-3}$	4	0	达标
	甲苯	$<1.3 \times 10^{-3}$	1200	0	达标
	间二甲苯+对二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	570	0	达标
	邻二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	640	0	达标
	石油烃	31	4500	0	达标
2#厂区 内柱状 样中层	苯	$<1.9 \times 10^{-3}$	4	0	达标
	甲苯	$<1.3 \times 10^{-3}$	1200	0	达标
	间二甲苯+对二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	570	0	达标
	邻二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	640	0	达标
	石油烃	28	4500	0	达标
2#厂区 内柱状 样底层	苯	$<1.9 \times 10^{-3}$	4	0	达标
	甲苯	$<1.3 \times 10^{-3}$	1200	0	达标
	间二甲苯+对二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	570	0	达标
	邻二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	640	0	达标
	石油烃	39	4500	0	达标
3#厂区 内柱状 样表层	苯	$<1.9 \times 10^{-3}$	4	0	达标
	甲苯	$<1.3 \times 10^{-3}$	1200	0	达标
	间二甲苯+对二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	570	0	达标
	邻二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	640	0	达标
	石油烃	37	4500	0	达标
3#厂区 内柱状 样中层	苯	$<1.9 \times 10^{-3}$	4	0	达标
	甲苯	$<1.3 \times 10^{-3}$	1200	0	达标
	间二甲苯+对二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	570	0	达标
	邻二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	640	0	达标
	石油烃	33	4500	0	达标
3#厂区 内柱状 样底层	苯	$<1.9 \times 10^{-3}$	4	0	达标
	甲苯	$<1.3 \times 10^{-3}$	1200	0	达标
	间二甲苯+对二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	570	0	达标
	邻二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	640	0	达标
	石油烃	43	4500	0	达标
4#项目 厂区内 表层样	砷	10.0	60	0	达标
	镉	0.20	65	0	达标
	铬(六价)	<0.5	5.7	0	达标
	铜	26	18000	0	达标
	铅	24.9	800	0	达标
	汞	0.207	38	0	达标
	镍	41	900	0	达标
	四氯化碳	$<1.3 \times 10^{-3}$	2.8	0	达标
	氯仿	$<1.1 \times 10^{-3}$	0.9	0	达标
	氯甲烷	$<1 \times 10^{-3}$	37	0	达标
	1, 1-二氯乙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	9	0	达标
	1, 2-二氯乙烷	$<1.3 \times 10^{-3}$	5	0	达标
	1, 1-二氯乙烯	$<1 \times 10^{-3}$	66	0	达标
	顺-1, 2-二氯乙烯	$<1.3 \times 10^{-3}$	596	0	达标
反-1, 2-二氯乙烯	$<1.4 \times 10^{-3}$	54	0	达标	

	二氯甲烷	$<1.5 \times 10^{-3}$	616	0	达标
	1, 2-二氯丙烷	$<1.1 \times 10^{-3}$	5	0	达标
	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	10	0	达标
	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	6.8	0	达标
	四氯乙烯 (mg/kg)	$<1.4 \times 10^{-3}$	53	0	达标
	1, 1, 1-三氯乙烷	$<1.3 \times 10^{-3}$	840	0	达标
	1, 1, 2-三氯乙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	2.8	0	达标
	三氯乙烯	$<1.2 \times 10^{-3}$	2.8	0	达标
	1, 2, 3-三氯丙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	0.5	0	达标
	氯乙烯	$<1 \times 10^{-3}$	0.43	0	达标
	苯	$<1.9 \times 10^{-3}$	4	0	达标
	氯苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	270	0	达标
	1, 2-二氯苯	$<1.5 \times 10^{-3}$	560	0	达标
	1, 4-二氯苯	$<1.5 \times 10^{-3}$	20	0	达标
	乙苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	28	0	达标
	苯乙烯	$<1.1 \times 10^{-3}$	1290	0	达标
	甲苯	$<1.3 \times 10^{-3}$	1200	0	达标
	间二甲苯+对二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	570	0	达标
	邻二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	640	0	达标
	硝基苯	<0.09	260	0	达标
	苯胺	<0.1	76	0	达标
	2-氯酚	<0.06	2256	0	达标
	苯并[a]蒽	<0.1	1.5	0	达标
	苯并[a]芘	<0.1	15	0	达标
	苯并[b]荧蒽	<0.1	15	0	达标
	苯并[k]荧蒽	<0.1	151	0	达标
	蒽	<0.1	1293	0	达标
	二苯并[a, h]蒽	<0.1	15	0	达标
	茚并[1, 2, 3-cd]芘	<0.1	70	0	达标
	萘	<0.09	1.5	0	达标
	石油烃	54	4500	0	达标
5#项目 厂区上 风向表 层样	砷	9.01	60	0	达标
	镉	0.14	65	0	达标
	铬(六价)	<0.5	5.7	0	达标
	铜	21	18000	0	达标
	铅	24.1	800	0	达标
	汞	0.196	38	0	达标
	镍	32	900	0	达标
	四氯化碳	$<1.3 \times 10^{-3}$	2.8	0	达标
	氯仿	$<1.1 \times 10^{-3}$	0.9	0	达标
	氯甲烷	$<1 \times 10^{-3}$	37	0	达标
	1, 1-二氯乙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	9	0	达标
	1, 2-二氯乙烷	$<1.3 \times 10^{-3}$	5	0	达标
	1, 1-二氯乙烯	$<1 \times 10^{-3}$	66	0	达标

	顺-1, 2-二氯乙烯	$<1.3 \times 10^{-3}$	596	0	达标
	反-1, 2-二氯乙烯	$<1.4 \times 10^{-3}$	54	0	达标
	二氯甲烷	$<1.5 \times 10^{-3}$	616	0	达标
	1, 2-二氯丙烷	$<1.1 \times 10^{-3}$	5	0	达标
	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	10	0	达标
	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	6.8	0	达标
	四氯乙烯 (mg/kg)	$<1.4 \times 10^{-3}$	53	0	达标
	1, 1, 1-三氯乙烷	$<1.3 \times 10^{-3}$	840	0	达标
	1, 1, 2-三氯乙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	2.8	0	达标
	三氯乙烯	$<1.2 \times 10^{-3}$	2.8	0	达标
	1, 2, 3-三氯丙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	0.5	0	达标
	氯乙烯	$<1 \times 10^{-3}$	0.43	0	达标
	苯	$<1.9 \times 10^{-3}$	4	0	达标
	氯苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	270	0	达标
	1, 2-二氯苯	$<1.5 \times 10^{-3}$	560	0	达标
	1, 4-二氯苯	$<1.5 \times 10^{-3}$	20	0	达标
	乙苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	28	0	达标
	苯乙烯	$<1.1 \times 10^{-3}$	1290	0	达标
	甲苯	$<1.3 \times 10^{-3}$	1200	0	达标
	间二甲苯+对二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	570	0	达标
	邻二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	640	0	达标
	硝基苯	<0.09	260	0	达标
	苯胺	<0.1	76	0	达标
	2-氯酚	<0.06	2256	0	达标
	苯并[a]蒽	<0.1	1.5	0	达标
	苯并[a]芘	<0.1	15	0	达标
	苯并[b]荧蒽	<0.1	15	0	达标
	苯并[k]荧蒽	<0.1	151	0	达标
	蒽	<0.1	1293	0	达标
	二苯并[a, h]蒽	<0.1	15	0	达标
	茚并[1, 2, 3-cd]芘	<0.1	70	0	达标
	萘	<0.09	1.5	0	达标
	石油烃	50	4500	0	达标
6#项目 厂区下 风向表 层样	砷	13.2	60	0	达标
	镉	0.08	65	0	达标
	铬(六价)	<0.5	5.7	0	达标
	铜	21	18000	0	达标
	铅	27.9	800	0	达标
	汞	0.116	38	0	达标
	镍	38	900	0	达标
	四氯化碳	$<1.3 \times 10^{-3}$	2.8	0	达标
	氯仿	$<1.1 \times 10^{-3}$	0.9	0	达标
	氯甲烷	$<1 \times 10^{-3}$	37	0	达标
	1, 1-二氯乙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	9	0	达标

1, 2-二氯乙烷	$<1.3 \times 10^{-3}$	5	0	达标
1, 1-二氯乙烯	$<1 \times 10^{-3}$	66	0	达标
顺-1, 2-二氯乙烯	$<1.3 \times 10^{-3}$	596	0	达标
反-1, 2-二氯乙烯	$<1.4 \times 10^{-3}$	54	0	达标
二氯甲烷	$<1.5 \times 10^{-3}$	616	0	达标
1, 2-二氯丙烷	$<1.1 \times 10^{-3}$	5	0	达标
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	10	0	达标
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	6.8	0	达标
四氯乙烯 (mg/kg)	$<1.4 \times 10^{-3}$	53	0	达标
1, 1, 1-三氯乙烷	$<1.3 \times 10^{-3}$	840	0	达标
1, 1, 2-三氯乙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	2.8	0	达标
三氯乙烯	$<1.2 \times 10^{-3}$	2.8	0	达标
1, 2, 3-三氯丙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	0.5	0	达标
氯乙烯	$<1 \times 10^{-3}$	0.43	0	达标
苯	$<1.9 \times 10^{-3}$	4	0	达标
氯苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	270	0	达标
1, 2-二氯苯	$<1.5 \times 10^{-3}$	560	0	达标
1, 4-二氯苯	$<1.5 \times 10^{-3}$	20	0	达标
乙苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	28	0	达标
苯乙烯	$<1.1 \times 10^{-3}$	1290	0	达标
甲苯	$<1.3 \times 10^{-3}$	1200	0	达标
间二甲苯+对二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	570	0	达标
邻二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	640	0	达标
硝基苯	<0.09	260	0	达标
苯胺	<0.1	76	0	达标
2-氯酚	<0.06	2256	0	达标
苯并[a]蒽	<0.1	1.5	0	达标
苯并[a]芘	<0.1	15	0	达标
苯并[b]荧蒽	<0.1	15	0	达标
苯并[k]荧蒽	<0.1	151	0	达标
蒽	<0.1	1293	0	达标
二苯并[a, h]蒽	<0.1	15	0	达标
茚并[1, 2, 3-cd]芘	<0.1	70	0	达标
萘	<0.09	1.5	0	达标
石油烃	54	4500	0	达标

由表 3-8 可知，项目区土壤各监测点浓度均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600—2018）筛选值第二类标准要求。

三、声环境质量现状调查与评价

项目声环境质量现状委托陕西同元环境检测有限公司进行监测，监测文号为 TYJC2020058 号，监测时间为 2020 年 3 月 16 日~2020 年 3 月 17 日，监测点位为建设项目厂界四周，环境噪声监测结果见表 3-4，监测点位见附图 3。

表 3-4 环境噪声监测结果 单位: dB (A)

监测点位	2020.3.16		2020.3.17		标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#东厂界	49	42	50	43	60	50
2#南厂界	50	43	51	44		
3#西厂界	56	44	57	45		
4#北厂界	57	44	58	45		

从表 3-4 可以看出, 项目厂界四周昼间、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求。

主要环境保护目标

一、项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

二、项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。

表3-5 项目周围主要环境保护目标

环境要素	保护对象	相对位置(m)		人数	坐标		保护内容	功能区
		方位	距离		E	N		
环境空气	二府营村	E	900	1500	108.829386	34.334905	人群健康	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及(修改单)
	泥河村	E	1500	1400	108.842111	34.334577		
	孟家村	SE	1600	800	108.829021	34.319479		
	郑家村	W	300	1500	108.805804	34.333620		

评价适用标准

环境质量标准	<p>1.环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；二甲苯参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 表 D.1 标准要求；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中相关要求；</p> <p>2.声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准；</p> <p>3.土壤质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中筛选值第二类标准。</p>																					
污染物排放标准	<p>1. 运营期二甲苯、非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）中表 1、表 2、表 3 中相关要求，其他废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的二级标准及无组织排放监控浓度限值；</p> <p>2.运营期废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准）；</p> <p>3.运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准；</p> <p>4.一般固体废物贮存、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（环保部公告[2013]36 号）中的有关规定；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（环保部公告[2013]36 号）中的相关规定。</p>																					
总量控制标准	<p>本项目的污染物排放总量按浓度达标排放的原则进行计算，项目具体污染物排放总量控制建议指标如下：</p> <p style="text-align: center;">表4-1 项目总量控制指标表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 35%;">项目</th> <th style="width: 20%;">排放量 (t/a)</th> <th style="width: 30%;">建议指标 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">废气</td> <td style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">0.024</td> <td style="text-align: center;">0.024</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NO_x</td> <td style="text-align: center;">1.504</td> <td style="text-align: center;">1.504</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">VOCs</td> <td style="text-align: center;">0.983</td> <td style="text-align: center;">0.983</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">废水</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">3.59</td> <td style="text-align: center;">3.59</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">0.475</td> <td style="text-align: center;">0.475</td> </tr> </tbody> </table>		项目	排放量 (t/a)	建议指标 (t/a)	废气	SO ₂	0.024	0.024	NO _x	1.504	1.504	VOCs	0.983	0.983	废水	COD	3.59	3.59	氨氮	0.475	0.475
	项目	排放量 (t/a)	建议指标 (t/a)																			
废气	SO ₂	0.024	0.024																			
	NO _x	1.504	1.504																			
	VOCs	0.983	0.983																			
废水	COD	3.59	3.59																			
	氨氮	0.475	0.475																			

建设项目工程分析

工艺流程简述:

本项目主要生产非公路自卸车及全路面矿用车, 营运期项目生产工艺流程及产污环节如下:

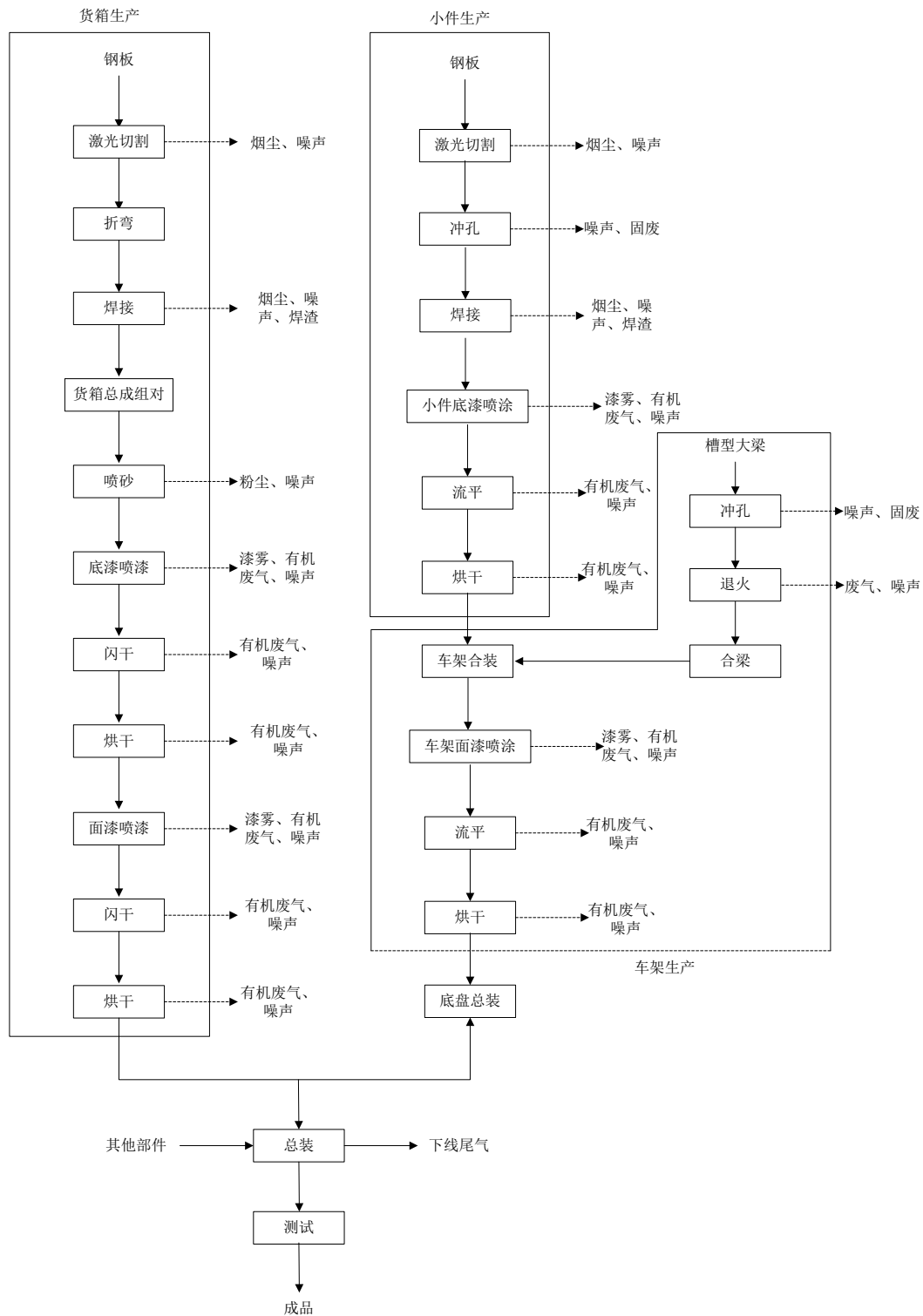


图 5-1 项目生产工艺流程及产污环节图

本项目生产工艺流程简介：

本项目非公路自卸车及全路面矿用车生产过程主要包括货箱生产、小件生产、车架生产以及总装和测试。货箱生产主要包括切割、折弯、焊接、货箱总成组对、喷底漆、闪干、烘干、喷面漆、闪干、烘干工序；小件生产在主要包括切割、冲孔、焊接、喷底漆、流平、烘干、与冲孔及退火后的槽型大梁进行合装成车架以及车架地喷面漆、流平、烘干、送至底盘安装线进行底盘的安装；分装后的各部件最后进行总装及测试后出厂销售。

主要污染工序

一、施工期

- 1、扬尘：主要是施工过程中产生的粉尘、运输车辆运输建筑材料等时产生的扬尘。
- 2、废水：主要是建筑、清洗废水及施工人员生活、盥洗废水，主要污染物为COD、SS等。
- 3、噪声：主要是建筑过程中机械设备、运输车辆产生的噪声。主要声源为推土机、装载机、挖掘机、平地机、空压机、振捣棒、电锯、切割机等，噪声级在80~103dB（A）之间。
- 4、固体废物：主要是建筑过程中产生的建筑垃圾、施工人员的生活垃圾。

二、营运期

1、废气

本项目营运期产生的大气污染物主要有喷涂过程中产生的机废气、喷涂天然气燃烧废气、切割废气、喷砂废气、焊接废气、退火炉天然气燃烧废气、天然气锅炉燃烧废气、矿用车下线废气和食堂产生的食堂油烟。

(1)喷涂有机废气

本项目喷漆、闪干、烘干工序和整机补漆工序均在密闭车间内进行。本项目货箱底漆、货箱面漆、车架、小件喷涂采用环保水性漆，其溶剂主要为水，漆料的使用量为80.6t/a，喷涂过程中产生的废气分别经4套“水旋+干式过滤器+活性炭+RCO蓄热式催化燃烧”装置处理后通过1根26m排气筒（1#排气筒）达标排放；整机补漆采用油性漆，漆料的使用量为3.52t/a，喷涂过程中产生的废气经干式过滤后，再利用活性炭吸附后借用货箱面漆喷涂废气处理装置中的RCO蓄热式催化燃烧装置处理后通过1根26m排气筒（1#排气筒）达标排放。

本项目喷漆室、闪干室、烘干室均为密闭房，采用负压式收集，仅在工件进出时会有废气逸散，捕集率可达 98% 以上，货箱底漆、货箱面漆、小件底漆、车架面漆喷漆过程产生的漆雾（颗粒物）经水旋吸收（去除效率可达 90%）+干式过滤器吸附（去除效率可达 90%）；整机补漆过程中产生的漆雾（颗粒物）采用干式过滤，去除效率可达 90%；有机废气的净化效率为 89.9%（其中活性炭对有机废气的吸附效率为 90%；RCO 蓄热式催化燃烧对有机废气的净化效率为 99%）。

根据《涂装工艺与设备》，“喷涂距离在 15cm-20cm 之间时，涂着效率约为 65%-75%”，本次评价取 70%，即有 70% 固体组分涂着于工件表面，其余 30% 形成漆雾。喷漆后工件放置于晾干房进行晾干，挥发性有机溶剂 30% 在喷漆过程中挥发，70% 于晾干过程中挥发，喷漆晾干废气经收集系统收集处理后经排气筒排放。项目喷漆前无调漆工序。

本项目喷涂废气产、排情况见表 5-1 和 5-2。

表 5-1 项目喷涂废气有组织产排情况表

污染源	污染因子	产生情况			处理措施	排放情况		
		产生量 (t/a)	入口浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
喷涂	颗粒物 (漆雾)	28.400	15.171	3.944	水旋+干式过滤器	0.284	0.152	0.039
	二甲苯	0.188	1.015	0.264	活性炭+RCO 蓄热式催化燃烧	0.019	0.010	0.003
	非甲烷总烃	8.198	44.231	11.500		0.828	0.442	0.115

表 5-2 项目喷漆过程无组织废气产排情况表

污染源	污染因子	无组织排放情况	
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
喷涂	颗粒物 (漆雾)	0.458	0.009
	二甲苯	0.019	0.000
	非甲烷总烃	0.155	0.003

(2) 喷涂天然气燃烧废气

本项目喷涂过程中喷漆室、烘干室等在冬季需要天然气燃烧供暖，需要燃烧器耗气量为 1510m³/h，项目年工作 120 天，每天作业时间约为 8h，则天然气用气量为 1449600m³/a。项目天然气废气由 26m 高排气筒（1#排气筒）排放，本项目天然气来源来自沔东新城市政天然气管道，根据《生活源产排污系数使用说明》（2010 年修订）中管道天然气的排污系数，计算得出天然气燃料废气的排污量，详见表 5-3。

表 5-3 项目燃料燃烧排污系数及污染物排放量

污染物	天然气燃烧产污系数	废气及污染物产生量	污染物产生浓度
-----	-----------	-----------	---------

烟气量	12.8m ³ /m ³	18554880m ³ /a	/
烟尘	10g/10 ⁴ m ³	1.4496kg/a	0.0781mg/m ³
SO ₂	9mg/m ³	13.0464kg/a	0.7031mg/m ³
NO _x	8kg/10 ⁴ m ³	1159.68kg/a	62.5mg/m ³

(3)切割废气

项目钢板采用激光切割机进行切割，此工艺过程会产生切割烟尘。参照《焊接工程师手册》（陈祝年，机械工业出版社，2002.1），激光切割过程中发尘量取 60mg/min。切割机间断运行，年工作时间为 300 天，每天工作 2h，则项目切割粉尘产生量为 2.16kg/a。产生的切割烟尘经收集后经烟尘过滤净化设备处理后通过 1 根 26m 高排气筒(2#排气筒)排放，捕集效率为 95%，焊接烟尘净化效率为 85%。

表 5-4 项目切割烟尘生产排情况一览表

污染源	污染因子	产生情况			处理措施	排放情况		
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
切割机	有组织颗粒物	2.052	0.00342	0.684	烟尘过滤净化设备	0.3078	0.000513	0.1026
	无组织颗粒物	0.108	0.00018	/		0.108	0.00018	/

(4)喷砂废气

项目货箱表面喷涂油漆前需要用进行喷砂处理表面，喷砂在密闭喷砂室进行，产生的喷砂废气由风机负压收集于旋风除尘+布袋除尘器进行处理，处理后的废气经一根 26m 排气筒（2#排气筒）排放。项目喷砂室密闭性较好，仅在工件进出时有少量的废气以无组织形式溢出，未收集的废气以无组织形式排放。废气收集效率可达 98% 以上，本次评价取 98%。根据环保设备厂商提供的技术资料，旋风除尘器除尘效率月 90%，布袋除尘器除尘效率可达 99%。喷砂室排风风机风量为 32000m³/h，每天打磨约为 2h，每年工作 300d。根据建设单位提供资料，项目喷砂过程中废气产、排情况见表 5-5。

表 5-5 项目喷砂废气产排情况表

污染源	污染因子	产生情况			处理措施	排放情况		
		产生量 (t/a)	入口浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
喷砂室	有组织颗粒物	294	0.49	15.3125	旋风+布袋除尘器	0.294	0.00049	0.0153125
	无组织颗粒物	6	0.01	/		0.6	0.001	/

(5)焊接烟尘

焊接烟尘由金属及非金属在过热条件下产生的蒸发气体经氧化和冷凝而形成的颗粒物。根据《焊接工作的劳动保护》，同时结合本项目焊丝及焊条主要组分，焊接作业时产生的烟尘中含有 Fe₂O₃、MnO、SiO₂ 等氧化物。根据采用焊接方式的不同以及所用焊接材料的不同，焊接废气发生量不同，其中含量最多的为 Fe₂O₃，一般占烟尘总量的 35.56%，其次是 SiO₂，其含量占 10~20%，MnO 占 5~20% 左右。焊接烟尘中有毒有害气体的成份主要为 CO、CO₂、O₃、NO_x、CH₄ 等，其中以 CO 所占的比例最大。根据有关资料调查，焊接烟尘的产生量与焊接工艺和焊条的种类有关，具体见表 5-6。

表 5-6 不同焊接工艺、焊接材料污染物产生情况

焊接方法	焊接材料	发尘量(mg/min)	焊接材料发尘量(g/kg)
手工电弧焊	低氢型焊条（结 507，直径 4mm）	350~450	11~16
	钛钙型焊条（结 422，直径 4mm）	200~280	6~8
自保护焊	药芯焊丝（直径 3.2mm）	2000~3500	20~25
二氧化碳气 体保护焊	实芯焊丝（直径 1.6mm）	450~650	5~8
	药芯焊丝（直径 1.6mm）	700~900	7~10
氩弧焊	实芯焊丝（直径 1.6mm）	100~200	2~5
埋弧焊	实芯焊丝（直径 4mm）	10~40	0.1~0.3

注：本表摘自《焊接工程师手册》（陈祝年，机械工业出版社，2002.1）。

本项目焊机为二保焊机，实芯焊丝用量为 204285.7kg，发尘量取 8g/kg，则焊接烟尘产生量为 1.634t/a，产生的焊接烟尘通过 5 套金属网板式过滤器+26m 排气筒（3#排气筒）排放。其中集气罩收集效率为 85%，金属网板式过滤器的处理效率可达 95% 以上，风机风量为 10000m³/h，年工作时间为 300 天，每天工作 8h。

因此，本项目的粉尘排放情况如见表 5-7：

表 5-7 项目焊接烟尘生产排情况一览表

污染源	污染因子	产生情况			处理措施	排放情况		
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	入口浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
焊机	有组织颗粒物	1.3889	2.315	231.48	金属网板式过滤器	0.069445	0.116	11.57
	无组织颗粒物	0.2451	0.0004	/		0.2451	0.0004	/

(6)退火炉废气

为了增加车架的可塑性，项目需对车架在退火炉中进行退火。退火炉采用天然气进行加热，天然气消耗量为 650m³/h，退火炉年运行 300 天，日运行 12h。天然气燃烧烟气采用 SCR 脱硝反应器（脱硝效率 90%）进行脱硝处理后通过 1 根 26m 排气筒（4#排

气筒) 排放。

本项目天然气来源来自沔东新城市政天然气管道，根据《生活源产排污系数使用说明》(2010年修订)中管道天然气的排污系数，计算得出天然气燃料废气的排污量，详见表 5-8。

表 5-8 项目退火炉燃料燃烧排污系数及污染物排放量

污染物	天然气燃烧产污系数	废气及污染物产生量 (kg/a)	污染物产生浓度 (mg/m ³)	污染物产生速率(kg/h)	处理措施	废气及污染物排放量 (kg/a)	污染物排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放速率(kg/h)
烟气量	12.8m ³ /m ³	29952000 m ³ /a	/	/	SCR 脱硝反应器	29952000 m ³ /a	/	/
烟尘	10g/10 ⁴ m ³	2.34	0.078	0.001		0.234	0.008	0.000
SO ₂	9mg/m ³	21.06	0.703	0.006		2.106	0.070	0.001
NO _x	8kg/10 ⁴ m ³	1872	62.5	0.52		187.2	6.25	0.052

(7)燃气锅炉

项目采用 1 台 0.7MW 天然气热水锅炉为厂区办公冬季供暖，锅炉燃气消耗量为 80m³/h，年运行 120 天，日运行 24 小时。本项目锅炉烟气量、SO₂ 及 NO_x 排放系数按照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产排污系数表中燃气工业锅炉的产排污系数核算，烟尘参考《建设项目环境保护实用手册》：烟尘(颗粒物) 2.4kg/万 m³。具体产排污系数见表 5-9。

表 5-9 锅炉废气污染物产污系数

产品	原料名称	工艺名称	规模等级	污染指标	单位	产物系数	末端治理技术	排污系数
蒸汽/热	天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	Nm ³ /万 m ³ 原料	136259.17	直排	136259.17
				SO ₂	kg/万 m ³ 原料	0.02S ^①	直排	0.02S

注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量(S)的形式表示的，其中含硫量(S)是指燃气收到的基硫分含量，单位为 mg/m³。天然气含硫量(S)取 20 mg/m³。

评价对烟尘的排放浓度类比一般天然气锅炉实测数据，根据 2017 年陕西华邦检测服务有限公司对博世力士乐(西安)电子传动与控制有限公司中对 0.7MW 燃气供热锅炉产生的烟气中烟尘监测结果，天然气锅炉中烟尘浓度为 7.7-9.1mg/m³，本次评价取 8.5mg/m³。本项目天然气锅炉采用低氮燃烧器，其氮氧化物排放浓度可达到 50mg/m³，其产排污情况见下表。

表 5-10 锅炉大气污染物产污情况统计表

污染物		0.7MW 热水锅炉
烟气量	Nm ³ /h	1090.073
	万 Nm ³ /a	313.941
SO ₂	产生速率 (kg/h)	0.000003
	产生量 (t/a)	0.009
	产生浓度 (mg/m ³)	2.94
NO _x	产生速率 (kg/h)	0.055
	产生量 (t/a)	0.157
	产生浓度 (mg/m ³)	50
颗粒物	产生速率 (kg/h)	0.009
	产生量 (t/a)	0.027
	产生浓度 (mg/m ³)	8.5

(8)矿用车下线尾气

本项目对矿用车下线尾气采用油气分离器+DOC催化器+黑烟净化器+SCR催化器净化处理后排放。

(9)食堂油烟

项目设置食堂为职工提供一日三餐，用餐人数400人，共设置4个灶头，排风量按8000m³/h计，每天工作时间为6h，耗油量按30g/（人 d），则耗油量为3.6t/a，油烟挥发量平均占总耗油量的2.83%，则油烟产生量约0.10t/a，油烟产生浓度为7.07mg/m³，项目安装净化效率≥75%的油烟净化器，食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道引至楼顶排放，经计算油烟排放量为0.025t/a，排放浓度为1.77mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）中型规模标准（排放浓度≤2mg/m³）。

2、废水

本项目废水主要为职工生活污水。

①生活污水

项目生活污水产生量为 35.2m³/d，10560m³/a。主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷、总氮、动植物油等，本项目食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水排入化粪池处理，然后通过市政污水管网排入西安市第六污水处理厂。

生活污水的污染物浓度通过类比确定：COD400mg/L，BOD₅ 200mg/L，SS 220mg/L，NH₃-N 25mg/L，总磷 7mg/L，总氮 40mg/L，动植物油 80mg/L，生活污水的产生及排放情况如下表所示：

表5-11 拟建项目运营期生活污水产生及排放情况一览表

	产生浓度	产生量	处理措施	处理	排放浓	排放量	排放
--	------	-----	------	----	-----	-----	----

污染物浓度	mg/L	t/a		效率	度 mg/L	t/a	标准 mg/L	
生活废水 8500m ³ /a	COD	400	4.224	化粪池	15%	340	3.590	500
	BOD ₅	200	2.112		25%	150	1.584	300
	SS	220	2.323		40%	132	1.394	400
	氨氮	45	0.475		0	45	0.475	45
	总磷	7	0.074		0	7	0.074	8
	总氮	40	0.422		0	40	0.422	70
	动植物油	80	0.845	油水分离器	60%	32	0.338	100

生活废水中主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油等，其排放浓度为 COD: 340mg/L, BOD₅: 150mg/L, SS: 132mg/L, 氨氮: 45mg/L, 总磷: 7mg/L, 总氮: 40mg/L, 动植物油: 32mg/L, 能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准要求，进入市政管网，经市政管网排至西安市第六污水处理厂。

3、噪声

本项目主要噪声源有剪板机、折弯机、钻床、举升机、空压机等生产设备，根据同类设备噪声源进行的类比实测结果，本项目噪声源噪声值一般在 70~90dB (A)。

4、固体废物

本项目营运期产生的固体废物主要有生活垃圾，废边角料、除尘灰、焊渣、废漆渣、废包装材料等一般工业废物以及废活性炭、废干式过滤器滤芯、废油漆桶、废机油、废液压油和含油抹布等危险废物。

(1)生活垃圾

本项目职工 400 人，年工作日为 300 天，办公生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，则办公生活垃圾产生量为 60t/a。

项目设置食堂为职工提供一日三餐，食堂油水分离器、油烟净化器会产生一定量的废油脂和餐厨垃圾中的废弃油脂，其产生量约为 0.2t/a，根据国家环境保护总局局函《关于餐饮行业产生的废弃食用油脂是否属于生活垃圾的复函》(环函[2006]395 号)中“宾馆、饭店、企(事)业单位食堂等餐饮行业的活动属于为日常生活提供服务的活动，其产生的餐厨垃圾，包括废弃食用油脂属于生活垃圾范畴；其处理处置必须符合环境保护局有关要求，防止对环境污染”。项目设专用容器对废油脂进行收集暂存，然后交由有废油脂回收处置资质的单位处置。

(2)一般工业固体废物

①废边角料。项目在对钢材进行切割、粗加工（钻孔）时，会有部分金属废边角料产生，其产生量约为 2t/a，废边角料经收集后，定期交由物资回收单位进行处理。

②除尘灰。项目喷砂过程产生的粉尘经旋风+布袋除尘器收集，定期清灰，除尘灰产生量约为 0.5t/a，定期交由环卫部门统一清运。

③焊渣。通过参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报自然科学版，2010.9），并结合实际情况可知，焊渣产生量按焊丝/焊条 5% 计算，每年焊丝使用量为 204285.7kg/a，则每年产生的焊渣为 10.2t/a，要求焊头焊渣经收集后，定期交由环卫部门统一清运。

④废漆渣。本项目水性漆喷漆过程中采用水旋除漆雾，捞渣池产生的漆渣为一般工业固体废物，产生量约 1t/a，定期交由环卫部门统一清运。

⑤废包装材料。本项目产生的废弃包装材料主要包括废纸箱、复合纸等，产生量约 2t/a，大部分属于可回收利用物质，最大限度的综合利用，不能综合利用的交由环卫部门处置。

(3)危险废物

①废活性炭。本项目喷涂废气处理过程中活性炭需要定期更换，废活性炭产生量约为 2t/a，属于危险废物，暂存于危废暂存间，交由有回收危险废物的单位处置。

②废干式过滤器滤芯。项目采用干式过滤器处理漆雾。漆雾干式过滤器饱和后需要定期更换滤芯，此工序产生废干式过滤器滤芯，产生量约为 0.5t/a，属于危险废物，暂存于危废暂存间，交由有回收危险废物的单位处置。

③废油漆桶。本项目在喷漆工序产生的废漆桶，约 0.5t/a，属于危险废物，暂存于危废暂存间，交由有回收危险废物的单位处置。

④废机油。设备维修过程中会产生废机油，产生量约为 0.05t/a，属于危险废物，暂存于危废暂存间，交由有回收危险废物的单位处置。

⑤废液压油。液压剪板机和折弯机定期换油，会产生废液压油，约 5 年更换一次，产生量约为 0.5t/次，属于危险废物，暂存于危废暂存间，交由有回收危险废物的单位处置。

⑥废油抹布。设备维修过程中会产生废油抹布，产生量约为 0.01t/a，属于危险废物，暂存于危废暂存间，交由有回收危险废物的单位处置。

运营期固体废物产生及处置情况见表 5-15。

表5-12 项目固体废物产生及处置情况

序号	生产工段	固废名称	产生量	处置措施	废物类别及危废代码
1	生产过程	废边角料	2t/a	交由物资回收单位进行处理	一般工业固体废物
2		除尘灰	0.5t/a	交由环卫部门统一清运	
3		焊渣	10.2t/a	交由环卫部门统一清运	
5		废漆渣	1t/a	交由环卫部门统一清运	
6		废包装材料	2t/a	交由环卫部门统一清运	
7	有机废气处理过程	废活性炭	2t/a	交由有资质单位处置	HW49 其他废物 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废包装物、容器、过滤吸附介质
8		废干式过滤器滤芯	0.5t/a		
9	生产过程	废漆桶	0.1t/a		
11		废液压油	0.1t/a		HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油
12		废机油	0.05t/a		HW49 其他废物 900-041-49 废弃的含油抹布、劳保用品
13		废油抹布	0.01t/a		
14	职工生活	生活垃圾	60t/a		收集后由环卫部门统一清运
15		废油脂	0.2t/a	废油脂回收处置资质的单位处置	废油脂

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称		处理前产生浓度 及产生量 (单位)	排放浓度及 排放量 (单位)
大气污 染物	喷涂废 气	漆雾	有组织	15.171mg/m ³ , 28.4t/a	0.152mg/m ³ , 0.284t/a
			无组织	0.458t/a	0.458t/a
		二甲 苯	有组织	1.015mg/m ³ , 0.188t/a	0.010mg/m ³ , 0.019t/a
			无组织	0.019t/a	0.019t/a
		非甲 烷总 烃	有组织	44.231mg/m ³ , 8.198t/a	0.442mg/m ³ , 0.828t/a
			无组织	0.155t/a	0.155t/a
	喷涂天 然气燃 烧废气	烟尘		0.0781mg/m ³ , 1.4496kg/a	0.0781mg/m ³ , 1.4496kg/a
		SO ₂		0.7031mg/m ³ , 13.0464kg/a	0.7031mg/m ³ , 13.0464kg/a
		NO _x		62.5mg/m ³ , 1159.68kg/a	62.5mg/m ³ , 1159.68kg/a
	切割废 气	颗粒 物	有组织	0.684mg/m ³ , 2.052 t/a	0.1026 mg/m ³ , 0.3078 t/a
			无组织	0.108 t/a	0.108 t/a
	喷砂废 气	颗粒 物	有组织	0.49mg/m ³ , 294 t/a	0.00049mg/m ³ , 0.294 t/a
			无组织	6 t/a	0.6 t/a
	焊机	颗粒 物	有组织	231.48 mg/m ³ , 1.3889 t/a	11.57mg/m ³ , 0.069445 t/a
			无组织	0.2451 t/a	0.2451 t/a
	退火炉 废气	烟尘		0.078 mg/m ³ , 2.34kg/a	0.008 mg/m ³ , 0.234 kg/a
		SO ₂		0.703 mg/m ³ , 21.06 kg/a	0.070 mg/m ³ , 2.106 kg/a
		NO _x		62.5 mg/m ³ , 1872 kg/a	6.25 mg/m ³ , 187.2 kg/a
	燃气锅 炉	烟尘		8.5 mg/m ³ , 0.027t/a	8.5 mg/m ³ , 0.027t/a
		SO ₂		2.94 mg/m ³ , 0.009 t/a	2.94 mg/m ³ , 0.009 t/a
NO _x		50mg/m ³ , 0.157 t/a	50mg/m ³ , 0.157 t/a		
食堂	食堂油烟		7.07mg/m ³ , 0.10t/a	1.77mg/m ³ , 0.025t/a	
水污染 物	办公生 活污水	COD		400mg/L, 4.224t/a	340mg/L, 3.590t/a
		BOD ₅		200mg/L, 2.112t/a	150mg/L, 1.584t/a
		SS		220mg/L, 2.323t/a	132mg/L, 1.394t/a
		氨氮		45mg/L, 0.475t/a	45mg/L, 0.475t/a
		总磷		7mg/L, 0.074t/a	7mg/L, 0.074t/a

		总氮	40mg/L, 0.422t/a	40mg/L, 0.422t/a
		动植物油	80mg/L, 0.845t/a	32mg/L, 0.338t/a
固体废 物	生产过 程	废边角料	2t/a	0
		除尘灰	0.5t/a	0
		焊渣	10.2t/a	0
		废漆渣	1t/a	0
		废包装材料	2t/a	0
	有机废 气处理	废活性炭	2t/a	0
		废干式过滤器滤芯	0.5t/a	0
	生产过 程	废漆桶	0.1t/a	0
		废液压油	0.1t/a	0
		废机油	0.05t/a	0
		废油抹布	0.01t/a	0
职工生 活	生活垃圾	60t/a	0	
食堂	废油脂	0.2t/a	0	
噪声	本项目主要噪声源有剪板机、折弯机、钻床、举升机、空压机等生产设备，根据同类设备噪声源进行的类比，本项目噪声源噪声值一般在 70~90dB（A）。			
主要生态影响 本项目位于陕西省西咸新区沣东新城现代产业园，占地面积约为151716.28m ² （约227.574亩），用地性质为工业用地，对周围的生态系统影响较小。				

环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目施工期对环境的影响主要为废气、噪声、废水及固体废物等。

1、环境空气影响分析

施工期废气主要来自土方挖掘、堆积清运建筑材料如水泥、石灰、砂子等散装物装卸、堆放的扬尘；运输过程产生的扬尘。

施工扬尘的污染程度与施工现场的条件、管理水平、机械化强度、施工季节、风速、粉尘粒径、粉尘含水量等因素有关，其中风速影响最大。施工扬尘会造成局部地段降尘量增多，根据类似工程的实测数据表明，大气污染影响范围可达厂址外 150m 左右，工地内部的粉尘污染最大，厂址外的影响程度随距离的增加而减少。本项目最近的环境敏感目标为西侧的郑家村，距项目所在地 270m，位于项目施工扬尘影响范围外，故项目施工扬尘对其影响较小。

为了降低扬尘的影响，建设单位应按照《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号）、《陕西省大气污染防治条例》、《陕西省“铁腕治霾 保卫蓝天”2017 年工作方案》以及《陕西省人民政府关于印发〈陕西省建筑施工扬尘治理行动方案〉的通知》、《关于印发省“治污降霾·保卫蓝天”五年行动计划（2013-2017 年）的通知》、《陕西省 2017 年铁腕治霾“1+9”行动方案》和《西安市人民政府办公厅关于印发西安市 2017 年“铁腕治霾·保卫蓝天”“1+1+9”组合方案（办法）的通知》（市政办发〔2017〕19 号）的相关要求，采取以下措施：

(1)对现场易起尘物料实行库存或加盖苫布，运输车辆要完好、装载不宜过满、控制车速、减少卸料落差；

(2)建筑工地建筑施工外脚手架一律采用密目网维护；

(3)建立洒水清扫制度，指定专人负责洒水和清扫工作；

(4)施工工地周边设 1.8m 的硬质围墙；

(5)当出现 4 级及以上风力天气情况时禁止进行土方施工，并做好遮掩工作；

落实《建筑施工扬尘治理措施 16 条》和“洒水、覆盖、硬化、冲洗、绿化、围挡”六个 100% 扬尘控制措施后，施工扬尘能够满足《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）的要求，因此，项目施工期施工扬尘在采取评价所提出的要求后对周围环境空气产生的影响较小。

2、废水对环境的影响分析

项目施工期废水主要为建筑施工人员生活废水和施工生产废水。施工生产废水为建筑养护排水、设备清洗及进出车辆冲洗水等，主要污染物是 COD、SS，经设临时沉淀池处理后，全部回用于现场洒水抑尘，不外排。项目施工期设旱厕，粪便及时清运，作为周围农田有机肥，盥洗废水用于场内洒水，不外排，项目施工期废水对周围环境影响较小。

3、声环境影响分析

项目施工期间，主要噪声机械设备有推土机、装载机、挖掘机、平地机、空压机、振捣棒、电锯、切割机等，设备噪声级在 80~103dB (A) 之间。

由于施工各阶段均有大量设备交互作业，且设备在施工场地内布置，使用频率变化较大，很难计算出确切的施工场界噪声。根据类比调查及监测，这些施工机械的噪声随距离的衰减情况预测结果见表 7-1。

表 7-1 施工机械环境噪声源随距离衰减结果表 单位：Leq[dB (A)]

序号	设备名称	距施工设备距离及监测噪声值 (m)								标准值 dB(A)	
		5	10	20	40	50	80	100	200	昼间	夜间
1	推土机	90	84	78	72	70	66	64	58	70	55
2	装载机	89	83	77	71	69	65	63	57		
3	挖掘机	91	85	79	73	71	67	65	59		
4	平地机	86	80	74	68	66	62	60	54		
5	空压机	92	86	80	74	72	68	66	60		
6	吊车	80	74	68	62	60	56	54	48		
7	振捣棒	95	89	83	77	75	71	69	63		
8	电锯	103	97	91	85	83	79	77	71		
9	切割机	103	97	91	85	83	79	77	71		

由表 7-1 可看出，在不采取措施的情况下，施工机械噪声影响距离较远，部分设备在 200m 时昼间噪声值仍不能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 排放限值的要求，夜间影响范围更大，而项目周围敏感点均位于项目地 200m 范围之外，项目施工期对其产生的噪声影响较小。为降低施工期噪声对周围声环境的影响，评价要求建设单位在工程施工期采取以下噪声治理措施：

- (1)合理布置施工场地，选用适用的施工方式，施工总平面布置时，在满足施工要求的前提下，将电锯等高噪声设备布置场地靠近南部部分，以控制环境噪声污染；
- (2)优先选用低噪声设备，尽可能以液压工具代替气压工具，打桩施工用液压打桩机；
- (3)钢制模板在使用、拆卸、装卸等过程中，应尽可能地轻拿轻放，以免模板相互碰撞产生噪声；

(4)严格执行操作规程，加强施工机械管理，规范建筑物料、土石方清运车辆进出工地行驶速度、鸣笛等，降低噪声影响；

(5)采取有效的减振、隔声措施，降低噪声级。对位置相对固定的施工机械，如混凝土输送泵等，应将其设置在专门的工棚内，同时选用低噪声设备，并采取一定的隔声、降噪措施，控制施工机械噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），做到施工场界噪声达标排放；

(6)严格控制施工车辆运输路线，控制车速，减少对沿途敏感点的影响；

(7)严格控制施工时间。根据不同季节合理安排施工计划，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业（22:00~06:00），避免扰民。确有特殊需要必须连续作业的，必须由相关主管部门出示书面文件，且必须公告附近居民；

(8)对施工场界进行噪声控制，需加强施工管理，使施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。

综上所述，在采取以上措施后，可将施工期噪声对周围环境的影响降至最小，且随着施工期的结束，施工噪声的影响将消失。

4、固体废物影响分析

施工期产生的固体废物主要是建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，施工人员按 50 人计，施工期生活垃圾产生量为 0.025t/d，整个施工期垃圾产生量约 15t。生活垃圾交由环卫部门处置，严禁乱堆乱放。一般情况下建筑垃圾产生量为 35kg/m²，本项目建筑面积为 90546.22m²，则建筑垃圾产生量为 3169.12t，运往当地建筑垃圾场处置。

为将施工期的固体废弃物影响缩减到尽可能低的程度，建议采取如下措施：

①施工单位应当配备施工现场建筑垃圾管理人员，监督施工现场建筑垃圾和工程渣土的规范装运，明确运输车辆冲洗干净后驶离。

②承运单位或个人应将工程建筑垃圾卸在指定的受纳场所，并取得受纳场地管理单位签发的回执，交托运单位查验。

在对固体废物采取以上处理措施后，对周围环境影响较小。

5、施工期环境管理清单

施工期环境管理清单见表 7-2。

表 7-2 施工期环境管理清单

项目	环保要求
----	------

环境空气	<p>(1)对现场易起尘物料实行库存或加盖苫布,运输车辆要完好、装载不宜过满、控制车速、减少卸料落差;</p> <p>(2)建筑工地建筑施工外脚手架一律采用密目网维护;</p> <p>(3)建立洒水清扫制度,指定专人负责洒水和清扫工作;</p> <p>(4)施工工地周边设 1.8m 的硬质围墙;</p> <p>(5)当出现 4 级及以上风力天气情况时禁止进行土方施工,并做好遮掩工作。</p>
水环境	<p>(1)项目场地内设置临时沉淀池,施工废水经临时沉淀池处理后,全部回用于现场洒水抑尘,不外排;</p> <p>(2)项目场地内设旱厕,粪便及时清运,作为周围农田有机肥,盥洗水用于场内洒水,不外排。</p>
声环境	<p>(1)合理布置施工场地,选用适用的施工方式,施工总平面布置时,在满足施工要求的前提下,将电锯等高噪声设备布置场地中央,以控制环境噪声污染;</p> <p>(2)优先选用低噪声设备,尽可能以液压工具代替气压工具,打桩施工用液压打桩机;</p> <p>(3)钢制模板在使用、拆卸、装卸等过程中,应尽可能地轻拿轻放,以免模板相互碰撞产生噪声;</p> <p>(4)严格执行操作规程,加强施工机械管理,规范建筑物料、土石方清运车辆进出工地行驶速度、鸣笛等,降低噪声影响;</p> <p>(5)采取有效的减振、隔声措施,降低噪声级。对位置相对固定的施工机械,如混凝土输送泵等,应将其设置在专门的工棚内,同时选用低噪声设备,并采取一定的隔声、降噪措施,控制施工机械噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),做到施工场界噪声达标排放;</p> <p>(6)严格控制施工车辆运输路线,控制车速,减少对沿途敏感点的影响;</p> <p>(7)严格控制施工时间。根据不同季节合理安排施工计划,禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业(22:00~06:00),避免扰民。确有特殊需要必须连续作业的,必须由相关主管部门出示书面文件,且必须公告附近居民;</p> <p>(8)对施工场界进行噪声控制,需加强施工管理,使施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准要求。</p>

营运期环境影响分析

1、环境空气影响分析

(1)达标分析

本项目营运期产生的大气污染物主要有喷涂过程中产生的机废气、喷涂天然气燃烧废气、切割废气、喷砂废气、焊接废气、退火炉天然气燃烧废气、天然气锅炉燃烧废气、矿用车下线废气和食堂产生的食堂油烟。

本项目货箱、车架、小件喷涂过程中产生的废气经“水旋+干式过滤器+活性炭+RCO蓄热式催化燃烧”装置处理后通过 1 根 26m 排气筒达标排放,整机补漆过程中产生的废气经“干式过滤+活性炭+RCO蓄热式催化燃烧”装置处理后与货箱、车架、小件喷涂废气一起通过 1 根 26m 排气筒(1#排气筒)达标排放。喷涂过程中天然气燃烧废气经喷涂废气一起通过 1 根 26m 排气筒(1#排气筒)达标排放。激光切割过程中产生的烟尘收

集后经烟尘净化器处理后通过 1 根 26m 高排气筒（2#排气筒）排放。喷砂废气经收集后通过旋风+布袋除尘器处理后通过 1 根 26m 高排气筒（2#排气筒）排放。项目焊接过程中产生的烟尘经收集后通过焊接烟尘净化器处理与其它废气一起通过 1 根 26m 高排气筒（3#排气筒）排放。退火炉天然气燃烧废气经脱硝后通过 1 根 26m 高排气筒（4#排气筒）排放。项目天然气锅炉采用清洁能源天然气，并采用低氮燃烧器后锅炉天然气燃烧废气通过 1 根 24m 高烟囱（5#排气筒）排放。矿用车下线废气经过油气分离器+DOC 催化剂+黑烟净化器+SCR 催化剂净化处理后排放。食堂产生的油烟废气经油烟净化器处理后引至楼顶排放。经过预测分析，有机废气排放浓度均满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）表 1、表 2 和表 3 标准要求，食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）中型规模标准要求；其他污染物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值。

(2)大气污染物环境影响预测分析

根据项目特点，本次评价不考虑二次污染，选取有机废气（二甲苯和非甲烷总烃）及颗粒物作为环境影响评价因子，以各排气筒为有组织排放源，厂区为无组织污染源。通过《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式对生产过程排放的废气进行初步预测（估算模式），确定大气评价等级和范围，并根据评价等级和范围进行相应的预测、评价。本次估算采用环安科技 AERSCREEN 在线模型计算平台进行计算预测，预测结果如下：

表 7-3 Pmax 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)
点源	1#排气筒	TSP	900.0	39.157	4.3508	/
		二甲苯	200.0	11.7471	5.8735	/
		NMHC	2000.0	85.3623	4.2681	/
	2#排气筒	TSP	900.0	39.157	4.3508	/
	3#排气筒	TSP	200.0	11.7471	5.8735	/
	4#排气筒	TSP	450	11.7471	5.8735	/
		SO ₂	500	11.7471	5.8735	
		NO _x	200	11.7471	5.8735	
	5#排气筒	TSP	450	85.3623	4.2681	/
		SO ₂	500	11.7471	5.8735	
		NO _x	200	11.7471	5.8735	
	面源		TSP	900.0	8.8377	0.982

	二甲苯	200.0	1.9126	0.9563	/
	NMHC	2000.0	11.278	0.5639	/

综合以上分析,本项目 P_{max} 最大值出现为点源 P3 排放的 TSP, P_{max} 值为 6.6969%, C_{max} 为 $60.272\mu\text{g}/\text{m}^3$, 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。

⑦污染源核算

本项目为二级评价,二级评价项目不进行进一步预测与评价,只对污染物排放量进行核算。

项目大气污染物年排放量核算表见表 7-4。

表 7-4 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	TSP	2.401
2	SO ₂	0.024
3	NO _x	1.504
4	二甲苯	0.038
5	NMHC	0.983

D、大气环境影响自查表

本项目大气环境影响评价自查表如下表所示。

表 7-5 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"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	$\geq 2000\text{t/a}$ <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		$< 500\text{t/a}$ <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀) 其他污染物 (非甲烷总烃、二甲苯)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>			
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		

			不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>	
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>	
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (0.33) h	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、SO ₂ 、NO _x)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: ()		监测点位数 () 无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m		
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a VOCs: () t/a

注：“”为勾选项，填“v”；“()”为内容填写项

2、水环境影响分析

(1) 评价等级

拟建项目运行期间主要会产生员工生活污水，食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网排至西安市第六污水处理厂进行处理，属于间接排放，因此项目废水属于水污染影响三级 B 评价。

(2) 废水达标性分析

生活污水主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷、总氮、动植物油等，项目食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水经化粪池处理后，各项污染因子均能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，总磷和总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准要求（具体监测结果详见第五章），通过市政污水管网排至西安市第六污水处理厂进行处理，对当地地表水环境质量影响较小。

(3) 项目污水处理设施可行性分析

项目食堂安装有油水分离器，厂区内设置一座化粪池，容积为50m³，项目废水量为35.2m³/d，10560m³/a，可满足化粪池的停留时间。经过类比调查，生活污水经化粪池处理后COD去除率达15%，BOD₅去除率达25%，SS去除率达40%，可满足本项目废水的处理。

(4) 项目依托西安市第六污水处理厂可行性分析

西安市第六污水处理厂于 2016 年建设，厂采用较为先进的污水处理工艺 A2/O，其

设计规模为 10 万立方米/日，先期日处理规模达到 10 万立方米/日。西安市第六污水处理厂二期工程在现有第六污水处理厂厂区内预留地进行二期，不新增用地。二期工程建成后，将会增加 $10 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理规模，总共达到 $20 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理规模。主要处理构（建）筑物包括：总进水井粗格栅间及进水泵房改造、细格栅、曝气沉砂池、砂水分离间、接触池及巴氏计量槽、污泥浓缩池、储水贮泥池、二沉池、二沉池配水井、二次提升泵房、深床滤池及设备间、出水提升泵房、次氯酸钠加药间、水区除磷加药间、污泥浓缩泵房、污泥脱水机房、污泥脱水泵房附属用房、污泥储运间，初沉池、生物池、鼓风机房、剩余及回流污泥泵房，以及范围内的室外道路及管网工程等。二期工程采取与一期相同的污水处理工艺（A²/O 工艺），确保排放污水处理后达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准后排入太平河。

本项目位于其纳污范围内，项目生活污水可经市政污水管网进入西安市第六污水处理厂进行处理。本项目生活污水排放量为 $35.2 \text{m}^3/\text{d}$ ，且能够达到接管标准。据调查，西安市第六污水处理厂目前尚未满负荷运行，可以接纳本项目的废水，加之仅为生活污水，污染负荷较低，对污水厂的处理负荷冲击较小，不会对污水处理厂正常运行造成影响。

由于项目所在区域污水管网目前未贯通，环评要求，在污水管网贯通之前，项目不得运行。

综上所述，项目位于西安市第六污水处理厂服务范围内，污水处理厂有足够富裕的处理能力，项目外排污水符合污水处理厂进水水质要求，且周边已配套有完善的污水收集系统，因此，污水排入西安市第六污水处理厂处理是可行的。

(5) 项目废水污染物排放信息表

① 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表7-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	进入西安市第六污水处理厂	连续排放，流量稳定	TW001	化粪池	沉淀、厌氧发酵	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

② 废水间接排放口基本情况表

表7-7 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	108.811222°	34.332743°	1.056	西安市第六污水处理厂	连续排放流量稳定	/	西安市第六污水处理厂	COD	500
									BOD ₅	300
									SS	400
									氨氮	45
									总磷	8
									总氮	70
动植物油	100									

③地表水环境影响评价自查表

表 7-8 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水文要素影响型 水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	数据来源 排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
水文情势调查	调查时期		数据来源
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	

		监测时期	监测因子	监测断面或点 位
	补充监测	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	()	监测断面或点 位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	()		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/>		

	水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>					
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）		
	COD	3.590		340		
	BOD5	1.584		150		
	SS	1.394		132		
	NH3-N	0.475		45		
	总磷	0.074		7		
	总氮	0.422		40		
	动植物油	0.338		32		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（ ）		（ ）	
	监测因子	（ ）		（ ）		
污染物排放清单						
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

3、声环境影响分析

本项目主要噪声源有剪板机、折弯机、钻床、举升机、空压机等生产设备，噪声源在 70~90dB（A）之间。生产设备集中布置在生产厂房中，采取设备减震、厂房隔声等措施进行降噪。

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预测模式

对各主要噪声源采用下述模式进行预测：

噪声衰减公式：

$$L(r) = L(r_0) - 20 \log \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中：L(r)—距离噪声源 r m 处的声压级，dB(A)；

L(r0)—声源的声压级，dB(A)；

r—预测点距离噪声源的距离，m；

r0—参考位置距噪声源的距离，m。

噪声叠加公式：

$$L_p = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{ni}} \right]$$

式中：L_p—n 个噪声源在预测点的叠加声压级，dB(A)；

L_{ni}—第 n 个噪声源在预测点产生的声压级，dB(A)。

②预测结果及评价

项目运营期间厂界噪声预测结果见表 7-9。

表 7-0 厂界及敏感点噪声预测结果 单位：dB(A)

项目		1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界
现状值	昼	50	51	57	58
	夜	43	44	45	45
贡献值		55.8	55.0	43.8	53.1
预测值	昼	55.8	55.0	43.8	53.1
	夜	55.8	55.0	43.8	53.1
标准值	昼	60	60	60	60
	夜	50	50	50	50

由上表可知，项目厂界四周的昼间、夜间噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准要求，故项目运营对周围声环境的影响较小。

4、固体废弃物

本项目运营期产生的固体废物主要有生活垃圾，废边角料、除尘灰、焊渣、废漆渣、废包装材料等一般工业废物以及废活性炭、废干式过滤器滤芯、废油漆桶、废机油、废液压油和含油抹布等危险废物。

(1)生活垃圾

本项目办公生活垃圾产生量为 60t/a，分类收集后由环卫部门统一清运；本项目产生的废油脂约为 0.2t/a，采用专用容器收集后交由有废油脂回收处置资质的单位处置。

(2)一般工业固体废物

①废边角料。项目产生的金属废边角料约为 2t/a，经收集后，定期交由物资回收单

位进行处理。

②除尘灰。本项目喷砂过程产生除尘灰约为 0.5t/a，定期交由环卫部门统一清运。

③焊渣。本项目产生的焊渣为 10.2t/a，要求焊头焊渣经收集后，定期交由环卫部门统一清运。

④废漆渣。本项目产生的漆渣约 1t/a，定期交由环卫部门统一清运。

⑤废包装材料。本项目产生的废弃包装材料约 2t/a，大部分属于可回收利用物质，最大限度的综合利用，不能综合利用的交由环卫部门处置。

(3)危险废物

①废活性炭。本项目喷涂废气处理过程中废活性炭产生量约为 2t/a，暂存于危废暂存间，交由有回收危险废物的单位处置。

②废干式过滤器滤芯。本项目产生的废干式过滤器滤芯约为 0.5t/a，暂存于危废暂存间，交由有回收危险废物的单位处置。

③废油漆桶。本项目在喷漆工序产生的废漆桶约 0.5t/a，暂存于危废暂存间，交由有回收危险废物的单位处置。

④废机油。设备维修过程中会产生的废机油约为 0.05t/a，暂存于危废暂存间，交由有回收危险废物的单位处置。

⑤废液压油。液压剪板机和折弯机定期换油产生的废液压油约为 0.5t/次，暂存于危废暂存间，交由有回收危险废物的单位处置。

⑥废油抹布。设备维修过程中产生的废油抹布约为 0.01t/a，暂存于危废暂存间，交由有回收危险废物的单位处置。

本项目拟在厂区东北角设置一座废料库作为危废暂存间，防止危险废物泄漏污染土壤和地下水。

环评要求，建设单位应按照危险废物贮存标准建设危废暂存间，并对产生的危险废物必须按照危险废物特性、形态分类包装，并采取防泄漏、散溢、破损、腐烂等措施，将产生的危险废物收集后暂存至危废暂存间。建设单位应建立危险废物转移联单制度，并办理相关手续，交由有资质单位收集、运输、处置危险废物。

危险废物暂存间必须满足以下要求：

①危险废物应与其他固体废物严格隔离，其他一般固体废物应分类存放，禁止危险废物和生活垃圾等一般固废混入；贮存危险废物时应按照危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置；

②按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单设置警示标志及环境保护图形标志；

③危险废物应当使用符合标准的容器分类盛装，无法接入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签；

④基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚的黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚的高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；

⑤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；必须用泄漏液体收集装置，气体导出口，及气体净化装置；

⑥用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须设置专门的收集桶，并在桶的底部设置围堰；

⑦配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设相应的应急防护设施；

⑧应设计堵截泄漏的裙脚，地面或裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

危废暂存间应悬挂规范的标志牌和标签，告知员工危险废物的暂存地点、危险废物类别、主要成分、化学名称、危险情况、安全处置措施等。危废暂存间需按照“双人双锁”制度管理。

建设单位应该加强危废品监管，对生产过程中产生的危险废物在厂内的临时贮存做好收集、标示及登记工作，记录好《危险废物产生贮存台账》。

项目危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）、《危险废物贮存处置管理规定》相关要求处理，处理措施可行。

本项目对固体废物的处置符合“减量化、资源化、无害化”的原则，上述固体废物经过妥善处置后，对环境造成的影响较小。

5、土壤环境影响分析

本项目土壤环境影响分析详见土壤环境影响评价专题。

6、环境风险简单分析

（1）评价依据

①风险调查

项目生产过程中涉及到的易燃易爆物质主要为油漆，对于本项目而言，在生产过程中所使用和处理的危险物质主要是油漆，油漆的储存可能会发生泄漏，进而引发火灾爆

炸。

表 7-10 油漆理化及危险特性

理化性质	外观与性状	流动粘稠液体	相对密度	0.97g/cm ³
	沸点 (°C)	120	气味	固有的气味
	闪点 (°C)	133	水溶性	不溶于水
	爆炸上限%	20 (V/V)	爆炸下限%	10.6 (V/V)
	溶解性	不溶于水, 可与酯类相混	稳定性	稳定
	分解产物	CO、CO ₂ 、NO _x 、浓黑烟等	禁配物	明火高热
毒理学	毒性信息	皮肤刺激: 长期或反复接触制剂可能会使皮肤失去天然脂肪, 造成皮肤干燥。眼睛刺激: 溅入到眼睛中的液体可能会产生刺激和可逆损伤。		
	附加信息	其他建议: 症状包括头疼、头晕、疲劳、肌肉无力、困倦, 在极端情况下, 失去知觉。 浓度超过OEL可能会刺激眼睛及粘膜。 产品成分可能会影响神经系统。 可能会损伤肝。 可能会损伤肾。		
危险性	危险性类别	可燃的		
	侵入途径	吸入、长期接触		
	健康危害	长期接触者, 可出现头疼、头晕、失眠等神经衰弱症群和四肢发冷、麻木、成手套袜子症等, 皮肤接触可出现皮肤干燥、破裂、角化及急性皮炎等		
	爆炸危险	正常储存下安定, 高温下会放热分解及燃烧		
急救措施	皮肤接触	脱去污染衣着, 用肥皂水及清水彻底冲洗皮肤		
	眼睛接触	用清水冲洗至少15分钟, 并及时就医。		
	吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处, 保持呼吸道通畅, 呼吸困难时给输氧, 如果出现呼吸及心跳停止, 立即进行人工呼吸和心脏按摩术。就医。		
	食入	饮足量温水、促吐、就医		
消防措施	危险特性	因为产品包含可燃性有机成分, 起火可能会产生浓厚的含有危险燃烧产物的黑烟。接触分解产物可能会危害健康。		
	灭火方法及灭火剂	水, 耐醇泡沫, 干粉或二氧化碳灭火器, 不要喷水灭火。消防员注意戴防毒面具, 穿防护鞋。		
泄漏应急	应急处置	切断火源。迅速撤离污染区及人员至安全区, 并进行隔离, 小量泄漏, 可用活性炭或其他惰性材料吸收; 大量泄漏构筑围堤或挖池收容, 用泡沫覆盖, 抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集容器内, 回收或运至废物处理场所处理。		
操作及储存	操作注意事项	加强通风, 严格遵守操作规程, 建议操作人员佩戴防毒面具或口罩, 穿戴手套, 远离火种、热源, 工作场所严禁吸烟, 使用防爆型的通风系统和设备, 防止与氧化剂接触, 罐装时应注意流速不大于5m/s, 且有地线装置, 防止静电聚集。搬运时, 要轻装轻卸, 防止包装或者容器损坏, 配备相应品种和数量的消防器材, 当空气中浓度超标时, 建议佩戴过滤式防毒面具。		
	储存注意事项	阴凉、通风处, 远离火种、热源, 仓内不易超过30 摄氏度, 防止阳光直射, 保持容器密封, 应与氧化剂分开存放, 储存间内照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在仓库外。配备相应的消防器材。定期检查是否有泄漏现象, 搬运时, 请装轻卸, 防止包装和容器损坏。		
接触控制/个体防护	最高容许浓度	中国 (MAC) 160mg/m ³ (皮)		
	呼吸系统防护	佩戴过滤式防毒面具或口罩		
	眼睛防护	化学安全防护眼镜		
	身体防护	穿工作服		

手防护	戴橡胶耐油手套
其他防护	工作场所禁止吸烟、进食和饮水。工作前禁止饮用酒精饮料，工作后，沐浴更衣，进行就业前和定期体验。

本项目涉及的危险物质的数量和分布情况见表 7-11。

表 7-11 项目危险物质的数量和分布情况污染物

名称	年消耗量	储存位置	最大储存量
油漆	84.12t/a	原料库	3t

本项目的油漆为桶装油漆，在部件车间内隔出 1 间房间专门用于存放油漆等。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C 的规定：

计算项目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。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界值的比值，即为 Q。

本项目所涉及的危险物质是油漆，根据查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B，不在表 B.1 中，其临界量按照 B.2 中的选取，通过对比 GB30000.18 可知，油漆属于类别 3 类物质，其临界量为 50t。

表 7-12 污染物排放清单

危险物质	类别	最大储存量	临界值 (t)	Q
油漆	毒性物质	3t	50	0.06
总和				0.06

本项目 $Q=0.06 < 1$ 。因此，该项目的环境风险潜势为 I。

③评价等级

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价等级划分依据见表 7-22。

表 7-13 等级划分依据

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。

本项目环境风险评价工作内容可开展简单分析。

(2)环境敏感目标概况

建设项目周围主要环境敏感目标见表 3-5。

(3)环境风险识别

在本项目中，主要是油漆泄漏引形成危险源，由于油性漆为桶装储存，且储存量较小，发生泄漏时单桶泄漏量很小，不会对周围环境造成较大污染；但其中挥发出有机废气，在未及时采取对策措施的情况下对周围环境有一定的影响；且易引发火灾事故，严

重的会导致爆炸。

(4)环境风险分析

项目使用的油漆中含有有机成分，泄漏后达到一定的浓度，会对人员造成一定的影响，且若引发火灾会迅速蔓延，燃烧产物主要为 CO₂ 和水蒸汽，但不完全燃烧的产物中会含有有机废气和一氧化碳等气体，同时伴随浓烟，挥发至空气中，会造成大气污染，会对人的健康造成危害；局部的燃烧还会进一步引发爆炸，进而扩大事故的危害。由于 CO 有毒性，当达到一定的浓度时，会影响人的造血功能及神经系统功能。所以发生火灾时，要注意防范对人群的危害。

据调查，近 10 年我国在涂装过程中发生火灾近 200 起，每年造成直接经济损失 300~500 万元。对我国 154 件涂装作业发生火灾的原因进行调查，发现我国涂装作业的火灾主要原因有：明火（加热，照明等）、电器设备（故障及陈旧）、烘箱干燥（故障，简陋）和抽烟等。

(5)环境风险防范措施及应急要求

①针对油漆泄漏的风险防范措施

根据建设介绍，本项目的油漆为桶装，在部件车间内隔出 1 间房间专门用于存放油漆等，为小型罐装/桶装，由相关油漆单位统一拉运，为保证生产安全，减少环境风险，评价提出以下各项措施：

A、防范措施

- a 盛装桶应固定放置在库房，禁止散置四处。
- b 库房应设严禁烟火标志，应备灭火器。
- c 库房加强接地静电装置设施的检查和维护，加强安全防范。
- d 加强电气检修，预防漏电，保证接地良好。
- e 控制火源，禁止出现明火、电器设备电路破损老化漏电打火、使用非防爆电器。
- f 保证通风完好并正常使用。

G、油漆库房底部应进行防渗处理，以免油漆泄漏污染地下水。

B、应急措施

- a 应急处理人员应戴口罩，戴安全防护眼镜，穿防护工作服，戴防护手套。
- b 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后，淋浴更衣，保持良好的卫生习惯。
- c 皮肤接触时用肥皂水及清水彻底冲洗并就医，眼睛接触时拉开眼睑，用流动清水冲洗 15 分钟并就医；吸入时脱离现场至空气新鲜处并就医；误服者，饮适量温水，催

吐，就医。

d 灭火防范：抗溶性泡沫、干粉、砂土。

C、运输要求

油漆的运输必须交有资质的单位运输，搬运时应轻装轻卸，严防震动撞击、重压、倾倒和磨擦。

采取以上措施后，可以将风险控制在可接受的范围之内。

②应急预案

根据国家、地方和相关部门要求，建议企业按下表有关内容和要求制定、完善事故应急预案。

表 7-14 突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	--
2	危险源概况	危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	生产区、化学品库区、环境保护目标
4	应急组织	公司项目区： 项目指挥部——负责全面指挥 专业求援队伍——负责事故控制、救援、善后处理 地区指挥部——负责项目附近地区全面指挥、救援、管制和疏散 专业救援队伍——负责对厂专业救援队伍的支援
5	应急状态分类及应急响应程序	规定事故的级别及相应的应急分类相应程序
6	应急设施、设备及材料	罐区：防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材，防有毒有害物质外溢、扩散，主要是水幕、泡沫覆盖、喷淋设备等
7	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下的通讯方式，通知方式和交通保障、管制
8	应急环境监测及事故后评估	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
9	应急防护措施、消除泄漏措施方法和器材	事故现场：控制事故、防治扩大、漫延及连锁反应。消除现场泄漏，降低危害，相应的设施器材配备 临近区域：控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备配备
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制制定，现场及临近装置人员撤离组织计划及救护。 临近区：受事故影响的临近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 临近区域解除事故警戒及善后恢复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
13	公众教育和信息	对公司邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息
14	记录和数据	设置事故专门记录，建档案和专门报告制度，设专门部门和负责管理

15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成。
----	----	-----------------------

同时，应急预案在编制过程中应注意与地方政府应急预案的对接与联动，并保证在事故状态下的环境监测计划的实施。

(6)分析结论

本项目在落实一系列事故防范措施，制定完备的环境风险应急预案，保证事故防范措施等的前提下，项目环境风险可控制在可接受水平内。本评价认为在科学管理和完善的预防应急措施处置机制保障下，本项目发生风险事故的可能性是比较低的，风险程度属于可接受范围。事故的影响是短暂的，在事故妥善处理，周围环境质量可以恢复原状水平。

表 7-15 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	陕西同力重工股份有限公司同力重工非公路自卸车及全路面矿用车辆制造基地			
建设地点	陕西省西咸新区沣东新城现代产业园			
地理坐标	经度	108° 48'53.64"	纬度	34° 20'2.05
主要危险物质及分布	油漆；主要分布在原料库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	项目使用的油漆中含有有机成分，泄漏后达到一定的浓度，会对人员造成一定的影响，且若引发火灾会迅速蔓延，燃烧产物主要为CO ₂ 和水蒸汽，但不完全燃烧的产物中会含有有机废气和一氧化碳等气体，同时伴随浓烟，挥发至空气中，会造成大气污染，会对人的健康造成危害			
风险防范措施要求	盛装桶应固定放置在库房，防扬散；库房应设严禁烟火标志，应备灭火器；库房加强接地静电装置设施的检查和维护，加强安全防范；加强电气检修，预防漏电，保证接地良好；控制火源，禁止出现明火、电器设备电路破损老化漏电打火、使用非防爆电器；保证通风完好并正常使用；油漆的运输必须交有资质的单位运输，搬运时应轻装轻卸，严防震动撞击、重压、倾倒和磨擦等措施。详见环境风险防范措施及应急要求。 并编制《突发环境事件应急预案》。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 项目Q=0.06<1。项目的环境风险潜势为I，可开展简单分析。				

7、环境管理与信息公开

(1)环境管理

本项目应设专职的环保管理人员，对厂内的各项环保设施的运行情况进行管理检查，主要环境管理内容应包括：

- ①根据国家和地方的相关环保政策和法规，制定企业的环保方针目标。
- ②编制企业环境保护计划，并建立相应的管理监督制度。
- ③进行环保教育宣传，并对有环境影响隐患的岗位人员进行技术培训，并制定紧急情况应急措施，预防或减少可能的环境影响。
- ④维护环保设施的正常运行和安全生产，对各环保设施进行定期检查和维修，确保

污染物达标排放，同时要推广和应用先进的环保技术和经验，最大限度降低污染物的排放量。

(2) 企业环境信息公开

按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号）等规定，结合当地要求，提出企业环境信息公开的具体内容如下。

①基础信息，包括建设单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品和规模。

②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况、固废处置情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量。

③污染防治措施的运行情况。

④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

⑤企业环境监测方案执行情况。

企业应在企业网站、陕西省西咸新区沣东新城环境保护局的环境信息平台公开环境信息、设置信息公开服务、监督热线电话，并在厂区外布告栏定期张贴公示告知周围均热线监督电话和信息公开网站。

8、环境监测计划

(1)环境监测目的

环境监测的目的在于了解和掌握污染状况，一般包括以下几个方面：

①定期监测污染物排放浓度和排放量是否符合国家、省、市和行业规定的排放标准，确保污染物排放总量控制在允许的环境容量内；

②分析所排污染物的变化规律和环境影响程度，为控制污染提供依据，加强污染物处理装置的日常维护使用，提高科学管理水平；

③协助环境保护行政主管部门对风险事故的监测、分析和报告。

(2)污染物排放状况

本项目主要污染物排放详情见表 7-16。

表 7-17 污染物排放清单

类别	污染源	污染物名称		防治措施	排放浓度	排放量 (t/a)	总量指标 (t/a)	执行标准
废气	喷涂废气	有组	漆雾	水旋+干式过滤器	0.152mg/m ³	0.284t/a	/	《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T
			二甲苯		0.010mg/m ³	0.019t/a	0.019	

	织	非甲烷总烃	+活性炭+RCO蓄热式催化燃烧装置	0.442mg/m ³	0.828t/a	0.828	1061-2017)表1标准
	无组织	漆雾	/	/	0.458t/a	/	《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)表2标准
		二甲苯		/	0.019t/a	0.019	
		非甲烷总烃		/	0.155t/a	0.155	
喷涂天然气燃烧废气	烟尘		/	0.0781mg/m ³	0.001		大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的排放限值
	SO ₂			0.7031mg/m ³	0.013	0.013	
	NO _x			62.5mg/m ³	1.160	1.160	
切割废气	有组织	颗粒物	烟尘过滤净化设备	0.1026mg/m ³	0.3078	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的排放限值
	无组织	颗粒物		/	0.108		
喷砂废气	有组织	颗粒物	旋风除尘+布袋除尘器	0.00049mg/m ³	0.294		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的排放限值
	无组织	颗粒物		/	0.6		
焊接	有组织	颗粒物	金属网板式过滤器	11.57mg/m ³	0.069445		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的排放限值
	无组织	颗粒物		/	0.2451		
退火炉废气	烟尘		SCR脱硝反应器	0.008 mg/m ³	0.0002		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的排放限值
	SO ₂			0.070 mg/m ³	0.0021	0.0021	
	NO _x			6.25 mg/m ³	0.1872	0.1872	
燃气锅炉废气	烟尘		低氮燃烧器	8.5 mg/m ³	0.027	/	《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)
	SO ₂			2.94 mg/m ³	0.009	0.009	
	NO _x			50mg/m ³	0.157	0.157	
食堂	食堂油烟		油烟净化器	1.77mg/m ³	0.025t/a	/	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中型饮食业单位的标

							准
废水	生活污水	COD	油水分离器+化粪池	340mg/L	3.590	3.590	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准,总磷和总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准要求
		BOD ₅		150mg/L	1.584	/	
		SS		132mg/L	1.394	/	
		氨氮		45mg/L	0.475	0.475	
		总磷		7mg/L	0.074	/	
		总氮		40mg/L	0.422	/	
		动植物油		32mg/L	0.338	/	
固体废物	生产过程	废边角料	交由物资回收单位进行处理	/	0	/	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013修改单要求
		除尘灰	交由环卫部门统一清运	/	0	/	
		焊渣	交由环卫部门统一清运	/	0	/	
		废漆渣	交由环卫部门统一清运	/	0	/	
		废包装材料	交由环卫部门统一清运	/	0	/	
	有机废气处理	废活性炭	交有资质单位处置	/	0	/	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013修改单要求
		废干式过滤器		/	0	/	
		废漆桶		/	0	/	
		废液压油		/	0	/	
	生产过程	废机油	/	0	/		
		废油抹布	/	0	/		
		职工生活	生活垃圾	收集后由环卫部门统一清运	/	0	/
	食堂	废油脂	由资质单位回收	/	0	/	100%处置

(3)运营期污染源监测计划

项目运营期污染源监测计划见表 7-18。

表 7-18 污染源监测计划表

监测对象	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
废气	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃、二	1#喷涂废气排气筒出口	1个	半年1次	《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017)中表 1 标准

	二氧化硫、氮氧化物				
	颗粒物	2#切割、喷砂排气筒出口	1个	每年1次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中限值
	颗粒物	3#焊接废气排气筒出口	1个	每年1次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中限值
	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	4#退火炉废气排气筒出口	1个	每年1次	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)
	颗粒物、二氧化硫	5#燃气锅炉排气筒出口	1个	每年1次	《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)
	氮氧化物			每月1次	
	颗粒物	企业边界监控点(上风向、下风向)	4个	每年1次	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控限值
	二甲苯、非甲烷总烃	厂区内监控点	1个	每年1次	《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017)中表2标准
		企业边界监控点(上风向、下风向)	4个	每年1次	《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017)中表3标准
噪声	Leq(A)	厂界四周	4个	每季度1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准

8、项目竣工环保验收管理

(1)验收范围：环评报告表、批复文件和有关设计文件规定应采取的各项环保治理设施与措施。

(2)验收清单：根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第682号）规定，第十七条“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。”

项目竣工环保设施验收清单见表 7-19。

表 7-19 项目竣工环保设施验收一览表

序号	污染物名称	处理设施	数量	处理效果
1	喷涂废气	水旋+干式过滤器+活性炭+RCO蓄热式催化燃烧装置	4套	《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017)表1标准
		干式过滤器+活性炭装置	1套	
		26m 排气筒	1根	

2	切割废气	烟尘过滤净化设备	3套	
		26m 排气筒	1根	
3	喷砂废气	旋风除尘+布袋除尘器	1台	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2的排放限值
4	焊接烟尘	金属网板式过滤器	5套	
		26m 排气筒	1根	
5	退火炉天然气燃烧废气	SCR 脱硝反应器	1套	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2的排放限值
		26m 排气筒	1根	
6	天然气锅炉燃烧废气	低氮燃烧器	1套	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB61/1226-2018)
		24m 排气筒	1根	
7	矿用车下线废气	油气分离器+DOC 催化器+黑烟净化器+SCR 催化器	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2的无组织排放监控限值
8	食堂	油烟净化器	1套	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)中型饮食业单位的标准
9	生活污水	油水分离器+化粪池	1套	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中的三级标准,总磷和总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准要求
9	设备噪声	低噪声设备、基础减振、厂房内安置	/	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的2类标准
10	废边角料	交由物资回收单位进行处理	/	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013修改单要求
11	除尘灰	交由环卫部门统一清运	/	
12	焊渣	交由环卫部门统一清运	/	
13	废漆渣	交由环卫部门统一清运	/	
14	废包装材料	交由环卫部门统一清运	/	
15	废活性炭	专用收集容器+危废暂存间+有资质单位回收处置		《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及其2013修改单要求
16	废干式过滤器滤芯		/	
17	废漆桶		/	
18	废液压油		/	
19	废机油		/	
20	废油抹布	/		
22	生活垃圾	垃圾桶+环卫部门处置	/	100%处置
23	废油脂	专用容器+资质单位处置	/	100%处置

9、环保投资

项目总投资为 120000 万元，环保投资共 149.3 万元，占总投资额的 0.12%，环保设备及投资情况见表 7-20。

表 7-20 环保设备及投资一览表

序号	污染物名称	处理设施	数量	估算价值 (万元)
1	喷漆废气	水旋+干式过滤器+活性炭+RCO 蓄热式催化燃烧装置	4 套	60
2		干式过滤器+活性炭装置	1 套	2
3		26m 排气筒	1 根	1
4	切割废气	烟尘过滤净化设备	3 套	9
5		26m 排气筒	1 根	1
6	喷砂废气	旋风除尘+布袋除尘器	1 台	2
7	焊接烟尘	金属网板式过滤器	5 套	10
8		26m 排气筒	1 根	1
9	退火炉天然气燃烧废气	SCR 脱硝反应器	1 套	15
10		26m 排气筒	1 根	1
11	天然气锅炉燃烧废气	低氮燃烧器	1 套	10
12		24m 排气筒	1 根	1
13	矿用车下线废气	油气分离器+DOC 催化器+黑烟净化器+SCR 催化器	/	20
14	食堂	油烟净化器	1 套	1
15	生活废水	油水分离器+化粪池	1 套	5
16	设备噪声	低噪声设备、基础减振、厂房内安置	/	5
17	一般工业固体废物	固废暂存区	/	1
18	危险废物	专用收集容器+危废暂存间采取防渗措施	/	4
19	办公生活垃圾	垃圾桶	/	0.2
20	废油脂	专用容器		0.1
总投资				149.3

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	喷涂	漆雾、二甲苯、非甲烷总烃	水旋+干式过滤器+活性炭+RCO蓄热式催化燃烧装置	漆雾满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的排放限值;有机废气满足《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)表1标准
	喷涂天然气燃烧废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的排放限值
	切割废气	颗粒物	烟尘过滤净化设备	
	喷砂废气	颗粒物	旋风除尘+布袋除尘器	
	焊机	颗粒物	金属网板式过滤器	
	退火炉废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	SCR脱硝反应器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的排放限值
	燃气锅炉	烟尘、SO ₂ 、NO _x	油气分离器+DOC催化器+黑烟净化器+SCR催化器	《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)
	食堂	食堂油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中型饮食业单位的标准
水污染物	办公、生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	油水分离+化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准,总磷和总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准要求
固体废物	生产过程	废边角料	交由物资回收单位进行处理	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013修改单要求
		除尘灰	交由环卫部门统一清运	
		焊渣	交由环卫部门统一清运	
		废漆渣	交由环卫部门统一清运	
		废包装材料	交由环卫部门统一清运	
	有机废气	废活性炭	交由有资质单位处置	满足《危险废物贮存污染

	处理	废干式过滤器滤芯		控制标准》(GB18597—2001)及其2013修改单要求
	生产过程	废漆桶		
		废液压油		
		废机油		
		废油抹布		
职工生活	生活垃圾	收集后由环卫部门统一清运	/	
	食堂	废油脂	由资质单位回收	/
噪声	本项目主要噪声源有剪板机、折弯机、钻床、举升机、空压机等生产设备，根据同类设备噪声源进行的类比，本项目噪声源噪声值一般在70~90dB(A)。			
其他	\			

生态保护措施及预期效果

本项目位于陕西省西咸新区沣东新城现代产业园，占地面积约为151716.28m²（约227.574亩），用地性质为工业用地，对周围的生态系统影响较小。

结论与建议

一、结论

1、项目概况

本项目占地面积151716.28m²，建筑面积为90546.22m²，主要建设有试制车间、部件车间、总装车间、试验中心和综合楼等。项目主要以钢板、矿用车零部件等为生产原料生产非公路自卸车和全路面矿用车，其中非公路自卸车年产量均为6000台，全路面矿用车年产量为500台。项目总投资为120000万元，环保投资为149.3万元，占总投资额的0.12%。

2、环境质量现状评价结论

根据陕西省生态环境厅办公室《环保快报》中2019年1~12月全省环境空气质量状况分析空气常规六项污染物统计数据，项目区为不达标区。根据监测，项目所在地环境空气中非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关要求。

项目厂界昼间、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。

3、达标排放分析及总量控制

（1）大气环境影响分析

本项目营运期产生的大气污染物主要有喷涂过程中产生的机废气、喷涂天然气燃烧废气、切割废气、喷砂废气、焊接废气、退火炉天然气燃烧废气、天然气锅炉燃烧废气、矿用车下线废气和食堂产生的食堂油烟。

本项目货箱、车架、小件喷涂过程中产生的废气经“水旋+干式过滤器+活性炭+RCO蓄热式催化燃烧”装置处理后通过1根26m排气筒达标排放，整机补漆过程中产生的废气经“干式过滤+活性炭+RCO蓄热式催化燃烧”装置处理后与货箱、车架、小件喷涂废气一起通过1根26m排气筒（1#排气筒）达标排放。喷涂过程中天然气燃烧废气经喷涂废气一起通过1根26m排气筒（1#排气筒）达标排放。激光切割过程中产生的烟尘收集后经烟尘净化器处理后通过1根26m高排气筒（2#排气筒）排放。喷砂废气经收集后通过旋风+布袋除尘器处理后通过1根26m高排气筒（2#排气筒）排放。项目焊接过程中产生的烟尘经收集后通过焊接烟尘净化器处理与其它废气一起通过1根26m高排气筒（3#排气筒）排放。退火炉天然气燃烧废气经脱硝后通过1根26m高排气筒（4#排气筒）排放。项目天然气锅炉采用清洁能源天然气，并采用低氮燃烧器后锅炉天然气燃烧废气通过1根24m高烟囱（5#排气筒）排放。矿用车下线废气经过油气分离器+DOC催化器

+黑烟净化器+SCR 催化剂净化处理后排放。食堂产生的油烟废气经油烟净化器处理后引至楼顶排放。经过预测分析，有机废气排放浓度均满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）表 1、表 2 和表 3 标准要求，食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）中型规模标准要求；其他污染物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值。

经预测，各污染物的最大落地浓度占标率低于 10%，本项目大气污染物采取上述措施后对环境影响较小。

SO₂ 排放总量建议控制指标为 0.024t/a，NO_x 排放总量建议控制指标为 1.504t/a，非甲烷总烃排放总量建议控制指标为 0.983t/a。

（2）水环境影响分析

本项目废水主要为生活污水。食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水排入化粪池处理，然后通过市政污水管网排入西安市第六污水处理厂。项目对水环境影响较小。

COD 排放总量建议控制指标为 3.590t/a，氨氮排放总量建议控制指标为 0.475t/a。

（3）噪声环境影响分析

本项目运营期主要噪声源为生产设备产生的设备噪声，经基础减振、厂房隔声后，厂界噪声贡献值达到《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对环境影响较小。

（4）固废环境影响分析

生活垃圾收集后由环卫部门统一清运；项目废边角料交由物资回收单位处置；除尘灰、焊渣、废漆渣、废包装材料交由环卫部门处置；废活性炭、废干式过滤器滤芯、废漆桶、废液压油、废机油和废油抹布等危险废物于危废间暂存，定期交由有危险废物处置资质的单位处置；废油脂交由有回收废油脂的单位处置。各固废去向明确，不产生二次污染，对环境影响较小。

综上所述，建设项目符合国家产业政策和相关规划，在认真落实本报告提出的各项污染防治措施和确保环保设施正常稳定运行后，污染物能够达标排放。从环境保护的角度分析，项目建设可行。

二、要求与建议

1、要求

（1）企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并

根据工艺要求定期对设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。定期更换活性炭，确保有机物达标排放。

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

(3) 对设备定期维修保养，避免设备不正常工况下产生的高噪声。

(4) 本项目危废暂存场所应满足本环评的要求，产生的危险废物定期交由有资质单位处置。

(5) 建设单位应及时自行组织环境保护竣工验收。

2、建议

(1) 加强厂区环保管理，注意在设备检修时减少污染物的排放；定期对高噪声设备进行检修，确保各设备正常运行，以免对厂界周围环境敏感点造成不利影响。

(2) 企业要不断加强环境管理，做好持续清洁生产工作，加大技术设备改造，加强管理，不断提高企业综合竞争力。

预审意见:

经办人:

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章

年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章
年 月 日

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 1 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 2 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. 固体废弃物专项评价

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