

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 陕西建工钢构集团有限公司技改项目

建设单位(盖章): 陕西建工钢构集团有限公司

编制日期: 2021年7月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	陕西建工钢构集团有限公司技改项目		
项目代码	2107-611204-04-02-264266		
建设单位联系人	杨迪深	联系方式	15664664321
建设地点	陕西省西咸新区秦汉新城周公大道 1090 号		
地理坐标	(_108_度_41_分_15.306_秒, _34_度_23_分_35.838_秒)		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 66 结构性金属制品制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	秦汉新城行政审批与政务服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2107-611204-04-02-264266
总投资（万元）	3200	环保投资（万元）	488
环保投资占比（%）	12.25	施工工期	6
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	140360
专项评价设置情况	无		
规划情况	《陕西省西咸新区—秦汉新城分区规划（2016-2035年）》		
规划环境影响评价情况	(1) 《西咸新区-秦汉新城分区规划（2016-2035）环境影响报告书》； (2) 陕西省西咸新区生态环境局关于《西咸新区-秦汉新城分区规划（2016-2035）环境影响报告书》审查意见的函（陕西咸环函（2019）24号）。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>(1) 与《陕西省西咸新区—秦汉新城分区规划（2016-2035年）》相符性分析</p> <p>规划定位：将秦汉新城建设成为大西安健康城和秦汉历史文化集中彰显区，以健康医养、文化旅游为主导产业，以《中国制造2025》（国发〔2015〕28号，2015年5月8日）为引领，发展高端制造、智能制造行业。周陵片区主要是建设以秦汉新城汽车产业园为核心，重点发展新能源汽车整车制造、汽车电池制造以及电机、电控系统等关键零部件研发生产上下游产业链。</p> <p>产业布局：以健康医养、文化旅游为主导产业。依托目前区内已形成的石油化工、电力能源、机械制造、建筑材料、汽车零部件制造与维修及销售等第二产业体系。本项目为金属结构制造，符合产业布局规划。</p> <p>(2) 与《陕西省西咸新区—秦汉新城分区规划（2016-2035）环境影响报告书》及审查意见相符性分析</p> <p>审查意见：规划中部分工业用地、科研用地等位于文物保护单位的建设控制地带内，建设项目进行工程建设前应当进行考古勘探，并考虑好建设与文物的协调性；规划区位于关中平原（距离西安市100公里范围内），不布局大气污染物排放量大、排放污染物类型复杂的项目。</p> <p>本项目用地范围不属于文物保护单位的建设控制地带内；项目生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入朝阳污水处理厂进一步处理，产生的废气经过处理后能够达标排放，项目符合国家产业政策，环保设施先进，清洁生产水平、工艺技术水平、市场前景均满足园区准入允许行业要求。因此本项目符合西咸新区秦汉新城规划环评中环境准入条件的要求。</p>
其他符合性分析	<p>1.项目与相关政策符合性分析</p> <p>本项目为结构性金属制品制造项目，属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类“八、钢铁：……建筑结构用高强度钢板及型钢……”，因此，拟建项目的建设符合国家产业政策要求。</p> <p>2.相关环保政策符合性</p> <p>本项目生产过程中涉及 VOCs 产排。挥发性有机污染物的相关技术政策符合性分析如表 1-1。</p>

表 1-1 技术政策相符性一览表

文件	文件要求	拟建项目情况	符合性判定
《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策(原环保部公告2013年第31号)》	“鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂”、“根据涂装工艺的不同,鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化(UV)涂料等环保型涂料;推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺;应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业;“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”	拟建项目使用的涂料中,为水性漆和少量油性漆,油性漆为高固份涂料,喷漆房均为密闭式室体,废气收集效率可达 98%,通过活性炭吸附+催化燃烧处理,净化效率可达 99%,可确保废气达标排放。	符合
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	严格建设项目环境准入。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。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价,实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代,并将替代方案落实到企业排污许可证中,纳入环境执法管理。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。	项目位于西咸新区秦汉新城,为国务院批准设立的新区,属于产业园区。项目为机械加工项目,符合园区产业规划。喷漆房废气总收集效率可达 98%,通过活性炭吸附+催化燃烧处理措施,净化效率可达 99%。	符合
《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等,合理选择治理技术,对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,要采用多种技术的组合工艺。	本次改建,将现有喷漆房 1 套过滤棉+活性炭吸附装置改造成处理效率更高的活性炭吸附+催化燃烧处理装置,再新建 2 套活性炭吸附+催化燃烧组合工艺设施,	符合
大气污染防治行动计划	完善涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准,推广使用水性涂料,鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。	拟建项目使用的油漆绝大部分为水性漆,属于环保漆	符合

3.与三线一单的相符性分析

表 1-2 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护 红线	本项目位于西咸新区秦汉新城周鼎大道以西，天健二路以北、周鼎三路以东、天工二路以南区域，评价范围内无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。
资源利用 上线	本项目营运过程中消耗一定量的电力、新鲜水等资源能源；但资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。
环境质量 底线	本项目附近水环境、声环境质量以及环境空气质量能够满足相应环境功能区划要求；生活污水经化粪沉淀处理后排入市政污水管网，然后进入秦汉新城朝阳污水处理厂进一步处理；噪声经隔声、基础减震等措施后，对环境影响较小；废气经采取合理措施后对环境影响很小，因此项目满足环境质量底线要求。
负面清单	根据关于印发《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）（陕发改规划〔2018〕213号）的通知》，本项目不在其之列。

由上表可知，项目不在重点生态功能区产业准入负面清单中，项目符合“三线一单”的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来		
	陕西建工钢构集团有限公司隶属于陕西建工机械施工集团有限公司，成立于2017年12月，经营范围：钢结构研发、设计、制造、施工、检测及运维。	陕西建工机械施工集团有限公司根据上级单位陕建工集团为加快钢构专业板块发展的有关决策部署，立足于打造集钢结构研发、设计、制造、施工、检测及运维全产业链业务于一体的具有较强影响力的现代化钢结构企业的战略目标，对陕西建工金牛集团股份有限公司与陕西建工机械施工集团有限公司进行资源整合。整合后将陕西建工金牛集团股份有限公司原有位于陕西省西咸新区秦汉新城周公大道1090号厂区以租赁的形式交由陕西建工钢构集团有限公司使用。	陕西建工金牛集团股份有限公司主要生产锅炉，年产锅炉4400吨。本次陕西建工钢构集团有限公司技改项目，计划将陕西建工金牛集团股份有限公司厂房内现有锅炉生产的设备进行拆除，保留部分公用及环保工程，在原厂房内重新安装、布置设备，预计钢结构产品年产能40000吨。
建设内容	2.项目建设内容及规模	租赁原陕建金牛集团股份有限公司厂区，占地210.54亩。项目以钢板和型钢为原材料进行加工生产钢结构产品。工艺为：原材料进场-原材料验收、复检-下料组立-埋弧焊接-矫正-拼装-焊接-清磨-抛丸除锈-油漆喷涂-标识编码-检验入库。建成投产后，预计年产能40000吨。	项目主要建设内容见表2-1。
	表2-1 项目建设内容一览表		
类别	建设名称	实施内容	备注
主体工程	一号厂房	钢结构，建筑面积41173m ² ，主要设置原材料进场，原材料验收、复检、下料、组立、埋弧焊接、矫正、拼装、焊接、清磨、抛丸除锈、油漆喷涂、标识编码、检验入库等生产工段。	厂房依托现有
	二号厂房及料场	二号厂房，为钢结构，建筑面积26910m ² ，主要设置抛丸除锈、油漆喷涂等生产工段。料场主要设置成品、半成品、原料等存放区。	厂房、料场依托现有

	辅助工程	办公楼	6F, 项目区东北侧设办公楼一栋, 建筑面积 7761.34m ² , 为厂区职工提供办公环境。	办公依托现有
		宿舍楼(包含食堂、浴室)	6F, 建筑面积 9226.06 m ² 为厂区职工提供住宿。2F, 与宿舍楼相连, 为厂区职工提供就餐及洗浴; 餐厅位 2 个灶头, 燃料为甲醇。	食堂和住宿依托现有
	公用工程	给水工程	市政供水	依托现有
		排水工程	排水采用雨污分流, 雨水排入市政雨污水管网, 生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。	
		供电工程	市政供电。	
		采暖工程	办公房间冬季采用空调供暖。	依托现有
	环保工程	废气处理	切割烟尘经烟尘净化器进行处理(收集效率 90%, 处理效率 95%, 风量 16000m ³ /h) 处理后车间排放。	新建
			焊接烟尘由移动式焊烟净化器进行处理(焊接烟尘的捕集率约为 90%, 净化效率 95%, 风量 3000m ³ /h), 净化后的废气在车间内排放。	
			车间设置中央除尘器、塔式除尘器+20.5m 排气筒排放处理车间粉尘	依托现有
			抛丸粉尘由布袋除尘器除(风量为 36000m ³ /h, 粉尘的收集效率约 95%, 净化效率约 99%) 尘后经过 20m 高排气筒排放。	新建
			喷漆产生的废气经过密闭式漆房收集后(集气效率约 98%), 经催化燃烧处理工艺(处理效率约 99%) 后 20m 高排气筒排放。	3 套, 其中 1 套将现有喷漆房过滤棉+活性炭吸附装置改造成活性炭吸附+催化燃烧处理装置, 再新建 2 套
		废水处理	食堂油烟废气经静电式油烟净化器处理后引至所在建筑楼顶排放	依托现有
			项目食堂含油废水经隔油池(5m ³ /d) 隔油后与其他生活污水一同排入化粪池(100m ³ /d) 处理后进市政污水管网, 最终进入秦汉新城朝阳污水处理厂。	依托现有
		噪声处理	厂房隔音、减震。	新建
		固废处理	生活垃圾分类收集, 定期交由换位部门处置; 除尘收集的粉尘、边角料、焊渣等定点堆存于厂区西南角, 由回收公司回收; 废油脂收集后交由有资质单位处置; 油污抹布、棉纱、废机油、废润滑油、废油桶、漆渣及油漆桶、废活性炭分类收集, 放置于危废暂存间, 定期委托	危废暂存间新建, 其余依托现有

		有资质的单位进行收集处理。原有位于一号厂房东侧约 84m ² 的危废暂存间拆除后，本次新建一座危废暂存间，位于二号厂房的南侧，面积约 30m ² 。	
--	--	--	--

表 2-2 依托工程可行性分析表

项目	现有工程概况	依托可行性
生产车间	本次改建项目所用厂房为陕西建工金牛集团股份有限公司现有厂房，厂房面积 68083m ² ，主要设置下料、焊接、机加工、装配、试压、喷漆等生产工段。	根据建设单位提供的改建后项目平面布置图，本项目主要设置下料、组立、埋弧焊接、矫正、拼装、焊接、清磨、抛丸除锈、油漆喷涂等生产工段，厂房大小符合本项目生产需求，设备重新采购布置，可依托。
办公生活区	本项目办公生活区包括办公室、车间办公室、更衣室、食堂、宿舍等。	本次改建项目不新增劳动定员，现有办公生活设施可依托。
供水	市政供水，主要为员工生活用水，以及少量废气催化燃烧装置水箱用水。	本项目用水主要为员工生活用水，以及少量催化燃烧设备水箱用水，原有供水设施可依托。
供电	由秦汉新城市政电网供电。	本项目新增用电负荷较小，可依托。
排水	项目食堂含油废水经隔油池（5m ³ /d）隔油后与其他生活污水一同排入化粪池（100m ³ /d）处理后进市政污水管网，最终进入秦汉新城朝阳污水处理厂。	依据劳动定员，本次不新增生活污水量，现有隔油池及化粪池可依托。

3.产品方案

本项目产品方案为：年产 40000t 钢结构产品，主要产品方案见下表。

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	单位	备注
1	钢结构产品	40000	t	外售

4.原辅材料及能源消耗

(1) 原辅材料用量

项目原辅料用量一览表见下表所示。

表 2-3 主要原辅材料消耗情况

名称		状态	单位	年耗量	来源
原材料	钢材	固体	t/a	40000	外购
辅料	液压油	液体	t/a	0.22	外购
	水性油漆	液体	t/a	95	外购
	油性油漆	液体	t/a	5.8	外购
	稀释剂	液体	t/a	2.9	外购

动力消耗	钢丸	固体	t/a	5	外购
	氧气	气体	t/a	15	外购
	乙炔	气体	t/a	6	外购
	焊丝	固体	t/a	50	外购
	新鲜水	/	m ³ /a	12606	园区管网
	电	/	万 kWh/a	1550	市政供电

(2) 原辅材料理化性质

主要原辅材料成分表见下表所示。

表 2-4 主要原辅材料成分表

序号	原辅材料	技术指标	参数	标准
1	水性漆(面漆)	漆膜颜色	灰色、铁红色等	符合低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求(GB/T38597-2020)
		光泽	无光	
		附着力	1 级	
		干燥时间	表干≤1 小时, 实干≤12 小时	
		闪点	不可燃	
		固含量	≥53%	
		挥发性有机化合物含量(VOC)	< 150 克/升, 醇酸树脂漆、酚醛树脂漆、硝基漆(苯含量约 0.17%, 甲苯含量约 3.96%, 二甲苯含量约 4.82%, 非甲烷总烃含量约 21.03%)	
2	油性漆(底漆)	漆膜颜色	灰色	符合低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求(GB/T38597-2020)
		光泽	商定	
		耐水性	≥48h	
		干燥时间	表干≤2 小时, 实干≤10 小时	
		固含量	≥70%	
		挥发性有机化合物含量(VOC)	≤420 克/升, 醇酸树脂漆、酚醛树脂漆、硝基漆(苯含量约 0.23%, 甲苯含量约 6.35%, 二甲苯含量约 7.52%, 非甲烷总烃含量约 32.90%)	
3	稀释剂	二甲苯	20%	
		松节油	70%	
		助剂	10%	

5.主要生产设备

项目新增生产设备为数控等离子切割机、组立机、龙门式埋弧焊机(双丝)、校正机、抛丸机、双梁桥式起重机、电动单梁起重机、电动葫芦半门吊、数控平面钻床、板肋/U 肋组立机、刨边机、液压机等。具体设备一览表见表 2-5 所示。

表 2-5 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量(台)	备注
一 一号厂房				
1	数控等离子切割机	/	2	/
2	多头数控直条切割机	/	5	/
3	组立机	/	2	/
4	龙门式埋弧焊机(双丝)	60kW	8	/
5	矫正机	/	2	/
6	抛丸机	/	2	/
7	摇臂钻	5kW	2	/
8	数控平面钻床	Feb-40	1	
9	液压闸式剪板机	/	2	
10	数控平面钻床	3016	1	
11	数控平面钻床	2016	1	
14	数控折板机	/	/	
15	激光切割机	/	/	
16	龙门式电渣焊	/	/	
17	端面铣数控三维钻	/	/	
18	板肋/U 肋组立机	/	1	
19	十二级 U 肋/板肋焊接机	/	1	
20	刨边机	/	1	
21	纵环缝焊接机	/	1	
22	液压机	/	1	
23	原有喷漆房	/	1	/
24	钢板预处理	/	1	/
25	双梁桥式起重机	QD-75T	2×140kW	/
26	双梁桥式起重机	QD-10T	4×30kW	/
27	电动单梁起重机	20kW	4	/
28	电动葫芦半门吊	10T, 20kW	10	/
29	电动葫芦半门吊	5T, 11kW	7	/
30	双梁桥式起重机	QD-32T	1	/
31	双梁桥式起重机	QD-20T/5T	2×60kW	/
32	双梁桥式起重机	QD-50T, 94kW	5	/
二 二号厂房				
1	喷丸机	/	1	/
2	喷漆房	/	2×100kW	/
3	空压机	/	2×30kW	/
4	烟尘净化塔	cleanAirTOWER	2×50kW	/
5	自循环焊烟净化器	LWZXH-350SX	2×120kW	/
6	中央烟尘净化系统	/	/	/
7	料场 10T 龙门吊	/	1	/
8	料场新增 20T 龙门吊	/	1	/
9	料场原有 32T 龙门吊	/	1	/
10	堆料场新增 32T 龙门吊	/	1	/
11	车间照明	/	630	/

12	二保焊机	500型	50	/
13	埋弧焊机	1250型	4	/
14	碳弧气刨	630型	8	/

6.公用工程

(1) 给水

项目用水为市政供水，主要为生活用水及少量生产用水。

①生活用水

项目厂区设置住宿，生活用水主要为办公等生活用水，项目劳动定员 350 人，根据《行业用水定额》（陕西省地方标准 DB61/T 943-2020）并结合项目实际情况，生活用水定额为 120L/（人·d），则生活用水量为 42m³/d(12600m³/a)。

②生产用水

项目有机废气催化燃烧装置设有 1 个 2m³ 水箱，水箱中的水循环使用不外排，随着蒸发需定期补充新水，水箱按照 0.02m³/d 的补水频次，则年补水 6m³/a。

综上，项目总用水量为 42.02m³/d (12606m³/a)。

(2) 排水

本项目生活污水产生量按照用水的 80%计算，则生活污水产生量为 33.6m³/d (10080m³/a)；生产用水循环使用不外排。

项目用排水情况一览表见下表所示：

表 2-6 项目用排水情况表 单位：m³/d

用水单元	新鲜水用量	损耗量	废水量	废水去向
生活用水	42	8.4	33.6	经厂区隔油池、化粪池处理后，经市政管网排入秦汉新城朝阳水处理厂
生产用水	0.02	0.02	0	蒸发损耗、产品带走
合计	42.02	8.42	33.6	/

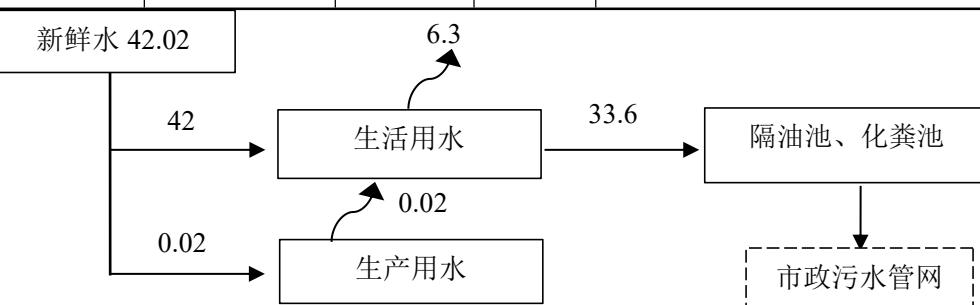


图 2-1 项目水平衡：m³/d)

	<p>(3) 供电</p> <p>项目供电电源依托市政电网，装机容量 1550 万 kWh，主要为生产设备和日常生活用电，园区电网可满足本项目生产生活需求。</p> <p>(4) 供热</p> <p>办公生活采暖采用空调，生产用热采用电加热。</p> <p>6.劳动定员</p> <p>本项目劳动定员为 350 人，其中管理人员为 40 人，生产工作人员为 310 人，跟金牛集团股份有限公司劳动定员比较，本项目不新增劳动定员。采用 8h 工作制，生产班数 2 班/天，年生产时间 300 天。</p> <p>7.储运工程</p> <p>(1) 场内运输</p> <p>项目原料及产品厂内运输采用电动平板车。</p> <p>(2) 厂外运输</p> <p>采用供需联运或委托社会运输车辆承运方式解决，主要采用汽车运输。</p> <p>8.平面布置合理性分析</p> <p>拟建项目场地为规则四边形，一号、二号厂房由南向北依次布设。其中一号厂房分为四跨，由东向西依次布设原料堆放区、切割区、接板区、组立区，埋弧焊接区域、矫正区、拼配区、清磨、抛丸除锈区、油漆喷涂区，成品区。二号厂房主要设置主要设置抛丸除锈、油漆喷涂等生产工段，以及料场，成品、半成品堆放。</p> <p>一般固废暂存区位于一号厂房东南侧，危险废物暂存间位于二号厂房南侧。办公区依托厂区内的已建成的办公楼位于厂区东北侧。项目厂房内功能区平面布置见附图 1。</p>
--	---

项目生产工艺流程如下所示：

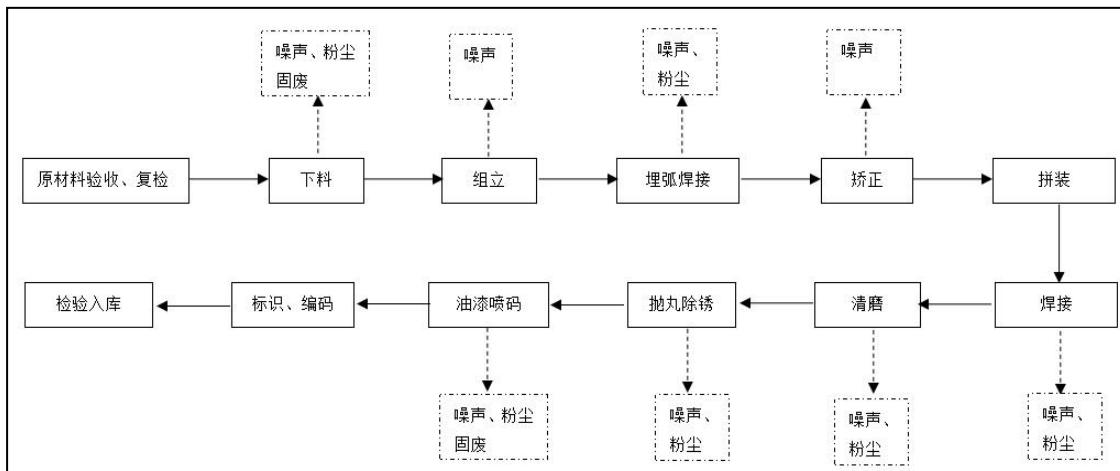


图 2-1 项目工艺流程及产物图

①原材料验收复检

原材料使用符合排放的车辆运输进场，由检验员对原材料的尺寸等进行验收复检。

②下料

根据图纸要求用等离子切割机、氧炔焰直条切割机对钢材进行下料切割，该过程产生机械噪声、切割粉尘以及废边角料。

③组立

上述工序切割好的钢材用组立机进行组，该过产生机械噪声。

④埋弧焊接

组立好的钢材再根据需用埋弧焊机进行焊接，该过程产生机械噪声和焊接粉尘。

⑤矫正

埋弧焊接后的钢材用矫正机进行变形矫正，该过程产生机械噪声。

⑥拼装

校正后的半成品进行人工拼装。

⑦焊接

拼装完成后使用焊机进行局部的焊接，该过程产生机械噪声和焊接粉尘。

⑧清磨

	<p>焊接好的半成品根据需求进行手工清磨，该过程产生机械噪声和少量的清磨粉尘。</p> <p>⑨抛丸除锈</p> <p>清磨完毕后再用抛丸机进行抛丸清理，该过程产生机械噪声和抛丸粉尘。</p> <p>⑩油漆喷码</p> <p>抛丸完毕后利用密闭式喷漆房进行油漆喷涂自然晾干，该过程产生有机废气和漆雾。然后成品进行标识编码，最后进行检验入库存放。</p>
--	--

与项目有关的原有环境污染防治问题	<p>一、现有工程概况及环保相关手续履行情况</p> <p>陕西建工金牛集团股份有限公司于 2016 年在本项目厂址建设《陕西建工金牛集团股份有限公司环保新能源装备产业化项目》，项目一期主要建设一号厂房、宿舍和食堂及相应的环保设施，建成后形成年产燃气锅炉 4500 吨生产能力。项目于 2015 年 12 月编制完成了《陕西建工金牛集团股份有限公司环保新能源装备产业化项目环境影响报告书》，2016 年 1 月 13 日陕西省西咸新区秦汉新城规划建设环保和房屋管理局以“秦汉管规函〔2016〕8 号”对项目进行了批复。项目于 2018 年 5 月份建成，于 2018 年 8 月对全厂进行了竣工环境保护验收（秦汉环批复〔2019〕6 号），环评及验收批复见附件，现有工程已履行排污手续，排污登记登记编号：91610000220591930T，总量控制指标 VOCs 为 0.6t/a。</p> <p>二、现有工程污染情况</p> <p>现有工程情况参照《陕西建工金牛集团股份有限公司环保新能源装备产业化项目环境影响报告书》以及《陕西建工金牛集团股份有限公司环保新能源装备产业化项目环境影响报告书》（一期）竣工环境保护验收监测报告进行分析。</p> <p>1、废气</p> <p>项目食堂油烟经 LJP-D-DC1-40E 型静电式油烟净化器处理后符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)的要求楼顶排放。</p> <p>项目管材抛丸工序产生的粉尘经 Q6902 型布袋除尘器处理后车间内无组织排放，板材抛丸工序产生的粉尘经 Q6935 型布袋除尘器处理后排放。</p> <p>项目膜式壁焊接烟尘由集气罩收集后经 5 组(共 40 个)滤筒除尘器处理后经 1 根 20.5m 高排气筒排放；</p> <p>项目等离子切割烟尘经侧边吸气口收集后经 2 组(共 16 个)滤筒除尘器处理后经 1 根 20.5m 高排气筒排放，项目有组织颗粒物排放浓度及排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中的二级排放标准要求。</p> <p>企业在焊接车间布置 10 台 HXYD-ZD30 型移动式焊接烟尘净化器，6 台塔式除尘器，项目厂界无组织颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织排放浓度要求。</p>
------------------	---

	<p>项目喷漆房产生的有机废气经过滤棉+活性炭吸附装置处理后满足《挥发性有机物排放控制标准》(DB 61/T 1061-2017)表1涂装行业标准要求经20.5m排气筒排放。项目厂界无组织苯、甲苯、二甲苯和非甲烷总烃排放浓度均符合《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017)表3企业边界监控点浓度限值要求。项目厂区无组织监控点非甲烷总烃排放浓度均符合《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017)表2浓度限值要求。</p> <p>2、废水</p> <p>现有生产废水回用不外排，生活污水和经隔油后的含油废水经化粪池处理后通过市政管网排入秦汉新城朝阳污水处理厂，排放量11270m³/a，根据现有工程验收监测结果，现有项目化粪池总排口水中pH、悬浮物、COD、BOD5、氨氮日均值浓度均满足《黄河流域(陕西)污水综合排放标准》(DB61/224-2011)二级标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。主要污染物COD、BOD5、SS、NH₃-N，CODNH₃-N排放量分别为1.835t/a、0.175t/a。</p> <p>3、噪声</p> <p>根据现有工程验收监测结果，现有工程运营期噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值。</p> <p>4、固废</p> <p>根据《陕西建工金牛集团股份有限公司环保新能源装备产业化(一期)(固废、噪声环保设施)项目竣工环境保护验收监测报告》及验收批复，现有工程生活垃圾经收集后，集中收集后交由环卫部门统一清理，日产日清；废油脂交由专门回收单位定期回收；废边角料(含铁屑)收集外售；废润滑油、废乳化液、废切削液、废活性炭、废过滤棉、废漆桶装等危险废物暂存于危废暂存间，委托陕西明瑞资源再生利用有限公司处置。建设单位已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中的相关要求设置危废暂存间，位于一号厂房东侧，面积84m²，暂存间张贴专门的危险废物标识以及危险废物管理制度，地面进行了严格的防漏防渗处理，设置防腐托盘，建立了危废台账。</p> <p>三、现有项目污染物排放汇总及存在的主要环境问题</p>
--	---

现有项目环评审批、验收手续齐全，进行了排污许可登记，编制了突发环境事件应急预案，日常监测报告显示污染物达标排放；未发生环境污染事故和环境风险事故。项目现有工程采取的主要环保措施汇总如下。

表 2-7 现有工程的主要环保措施及存在的环境问题

污染源		污染因子	现状环保处理措施	存在的环境问题	污染物排放量及排放浓度	
废气	职工食堂	餐饮油烟	2 套 LJPD-DC1-40E 型静电式油烟净化器	无	/	2.0mg/m ³
	管材抛丸	颗粒物	1 套布袋除尘器	无	/	1.0mg/m ³
	板材抛丸	颗粒物	1 套布袋除尘器+排气筒	无	/	120mg/m ³
	生产工序	颗粒物	运动式焊接烟尘净化器	无	/	1.0mg/m ³
	生产工序	颗粒物	塔式除尘器	无	/	
	膜式壁焊接	颗粒物	1 套滤筒除尘器+排气筒	无	/	120mg/m ³
	等离子切割	颗粒物	1 套滤筒除尘器+排气筒	无	/	120mg/m ³
	手工焊接	颗粒物	1 套滤筒除尘器+排气筒	无	/	120mg/m ³
	喷漆工序	苯	活性炭吸附+催化燃烧处理装置	无	/	1mg/m ³
		甲苯			/	5mg/m ³
		二甲苯			/	15mg/m ³
		非甲烷总烃			/	50mg/m ³
废水	职工生活	COD、SS、氨氮、动植物油	隔油池	无	/	/
			化粪池	无	/	/
噪声	设备	设备噪声	厂房隔声、基础减振、绿化降噪	无	/	
固体废物	生活办公	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门统一清理	无	0	
		废油脂	交由专门回收单位定期回收	无	0	
	生产活动	废边角料(含铁屑)	收集外售	无	0	
		废润滑油		无	0	
		废乳化液		无	0	
		废切削液		无	0	
	废气处理	废活性炭	暂存于危废暂存间，委托陕西明瑞资源再生利用有限公司处置	无	0	
		废过滤棉		无	0	
	生产活动	废漆桶装		无	0	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.环境空气质量现状						
(1) 区域环境空气质量现状						
项目所在区域环境空气功能区为二类区，环境空气质量现状评价执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。本次评价基本污染物SO ₂ 、NO ₂ 、PM2.5、PM10、CO、O ₃ 监测数据引用陕西省生态环境厅办公室2021年1月26日公布的《环保快报—2020年12月及1~12月全省环境空气质量状况》，取用秦汉新城2020年1~12月空气质量状况统计数据，详见表3-1。						
表3-1 秦汉新城2020年1~12月年空气质量状况统计表						
基本污染物	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	区域环境质量现状
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标	
NO ₂	年平均质量浓度	38	40	95	达标	
PM ₁₀	年平均质量浓度	82	70	117.14	超标	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	47	35	134.29	超标	
CO	24小时平均第95百分位数	1.6	4000	0.04	达标	
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	148	160	92.5	达标	
依据统计数据结果可知，2020年SO ₂ 年均质量浓度、NO ₂ 年均质量浓度、CO24h平均第95百分位数、O ₃ 指标日最大8小时滑动平均值的第90百分位数满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，PM _{2.5} 年均质量浓度、PM ₁₀ 年均质量浓度超过了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，因此，项目所在地属于不达标区。						
(2) 特征因子						
本次对特征因子苯进行现状监测，设置1个检测点位府阳南村（位于本项目西南侧约1.3km），连续检测3天，监测时间为2021年7月23日至7月25日；监测报告详见附件3；甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、TSP引用《恒大新能源汽车（陕西）有限公司新能源汽车零部件项目（一期）》监测报告数据，具体见附件4~附件6。恒大新能源汽车（陕西）有限公司新能源汽车零部件项目（一期）监测点位为府阳南村，监测时间为2020年7月20日至7月31日以及2020年7月						

30 日至 8 月 5 日, 从该监测到现在, 评价范围内污染源基本没有发生变化。

1) 监测点位布设

根据建设项目特征和当地环境现状特点, 根据导则要求, 本次评价监测及引用监测数据点位为: 府阳南村。

2) 监测项目及监测频率

监测 3 天 (其中引用数据甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、TSP 监测时间 7 天)。

苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃监测 1 小时平均浓度; TSP 监测 24 小时平均浓度。

3) 采样、分析方法

具体分析方法及检出限见表 3-2。

表 3-2 监测项目分析方法

项目	分析方法	检出限 (mg/m^3)
苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸 气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10^{-3}
甲苯		1.5×10^{-3}
二甲苯		1.5×10^{-3}
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单 生态环境部公告 2018 年第 31 号	0.001

4) 监测时间及监测单位

苯监测时间为 2021 年 7 月 23 日~7 月 25 日, 连续监测 3 天。引用数据甲苯、二甲苯、非甲烷总烃监测时间为 2020 年 7 月 24 日~7 月 31 日, TSP 监测时间为 2020 年 7 月 30 日~8 月 5 日, 监测 7 天。

5) 监测结果及评价

评价区环境空气质量现状监测与评价结果见表 3-3~3-7。

表 3-3 苯现状监测结果统计表

点位	1 小时平均值			
	浓度范围(mg/m^3)	超标率 (%)	最大超标倍数	达标情况
府阳南村	1.5×10^{-3} ND	0	0	达标
标准	$0.11 \text{mg}/\text{m}^3$			

表 3-4 甲苯现状监测结果统计表

点位	1 小时平均值			
	浓度范围 (mg/m ³)	超标率 (%)	最大超标倍数	达标情况
府阳南村	1.5×10 ⁻³ ND	0	0	达标
标准	0.2mg/m ³			

表 3-5 二甲苯现状监测结果统计表

点位	1 小时平均值			
	浓度范围(mg/m ³)	超标率 (%)	最大超标倍数	达标情况
府阳南村	1.5×10 ⁻³ ND	0	0	达标
标准	0.2mg/m ³			

表 3-6 非甲烷总烃现状监测结果统计表

点位	1 小时平均值			
	浓度范围(mg/m ³)	超标率 (%)	最大超标倍数	达标情况
府阳南村	0.51-0.60	0	0	达标
标准	2.0mg/m ³			

表 3-7 TSP 现状监测结果统计表

点位	24 小时平均值			
	浓度范围(μg/m ³)	超标率 (%)	最大超标倍数	达标情况
府阳南村	185-221	0	0	达标
标准	300μg/m ³			

由监测结果可知，苯、甲苯、二甲苯小时平均值可满足《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 的参考限值；非甲烷总烃的小时值满足《大气污染物综合排放标准详解》中 2.0mg/m³ 的限值；TSP 的 24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）限值。

2.水环境质量现状

恒大新能源汽车（陕西）有限公司新能源汽车零部件项目（一期）位于项目北侧约 45m，本次地表水环境质量数据引用《恒大新能源汽车（陕西）有限公司新能源汽车零部件项目（一期）》监测报告，具体见附件 6。

（1）监测断面布置

在秦汉新城朝阳污水处理厂排污口下游 1000m 布设 1 个监测断面。

（2）监测因子及时间

1) 监测因子：pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、TN、TP、石油类、LAS、氟化物、汞、砷、铬（六价）、铅、镉、铜、动植物油、硫化物及粪大肠菌群。

2) 监测时间：2020 年 7 月 29 日至 2020 年 7 月 31 日。

3) 监测方法

监测分析方法见表 3-8。

表 3-8 地表水监测分析方法

监测项目	监测分析方法及来源	检出限
水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	—
pH 值	水质 pH 的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	-
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018	0.01mg/L
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05 mg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05mg/L
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3 μ g/L
汞		0.04 μ g/L
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004mg/L
铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.01mg/L
镉		0.001mg/L
铜		0.001mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	0.005mg/L
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法 HJ 347.1-2018	10 CFU/L

4) 监测结果

项目地表水监测结果见表 3-9

表 3-9 地表水监测结果统计表

采样点	水温	pH值	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	石油类 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)
7.29	25.3	8.21	16	3.2	9	0.728	0.11	4.05	0.01ND	0.06ND
7.30	24.9	8.23	14	3.1	10	0.716	0.14	4.1	0.01ND	0.06ND
7.31	25.6	8.34	16	3.1	8	0.737	0.12	3.96	0.01ND	0.06ND
超标率	/	0	0	0	0	/	0	/	0	0
超标倍数	/	0	0	0	0	/	0	/	0	0
标准值	/	6-9	30	6	/	1.5	0.3	1.5	0.5	/
采样点	阴离子表面活性剂 (mg/L)	氟化物 (mg/L)	砷 (mg/L)	汞 (mg/L)	六价铬 (mg/L)	铅 (mg/L)	镉 (mg/L)	铜 (mg/L)	硫化物 (mg/L)	粪大肠菌群 (CFU/L)
7.29	0.05ND	0.3	2.2×10 ⁻³	7×10 ⁻⁵	0.004ND	0.01ND	0.001ND	0.006	0.005ND	3.1×10 ²
7.30	0.05ND	0.3	2.2×10 ⁻³	9×10 ⁻⁵	0.004ND	0.01ND	0.001ND	0.007	0.005ND	3.7×10 ²
7.31	0.05ND	0.28	2.2×10 ⁻³	6×10 ⁻⁵	0.004ND	0.01ND	0.001ND	0.007	0.005ND	4.1×10 ²
超标率	/	0	/	/	0	/	/	/	0	
超标倍数	/	0	/	/	0	/	/	/	0	
标准值	0.3	1.5	0.1	0.001	0.05	0.05	0.005	1.0	0.5	≤20000 个/L

备注：根据部长信箱中《地表水质量标准中总氮限值问题的回复》中说明，总氮不作为日常水质评价标准。各监测点的各监测项目均未超过《地表水环境质量标准》IV类标准限值，地表水环境质量良好。

3.声环境质量现状

本次评价委托陕西速跑环境检测技术研究有限公司于 2021 年 7 月 23 日~7 月 24 日对本项目进行了为期两天的环境噪声监测，每天昼夜各一次。在项目场

界外东、南、西、北厂界外 1m 各设 1 个点，共布设 4 个噪声监测点位。

本项目场界四周声环境质量现状监测结果统计详见表 3-10。

表 3-10 本项目噪声现状监测结果一览表（单位：dB(A)）

测点编号	监测点位	7月23日		7月24日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东	47	44	47	44
N2	厂界南	46	42	46	44
N3	厂界西	51	44	50	45
N4	厂界北	48	45	49	45

由表 3-10 结果可知：本项目场界昼间噪声值在 46(dB)A~51(dB)A 之间、夜间噪声值在 42(dB)A~45(dB)A 之间，均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类（东厂界，昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A)）标准要求。

环境保护目标	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》环境保护目标要求：</p> <p>1.大气环境：厂界外 500m 范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系；</p> <p>2.声环境：明确厂界外 50m 范围内声环境保护目标；</p> <p>3.地下水环境：明确厂界外 500m 范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；</p> <p>依据指南，项目周边无大气、声环境及水环境环境保护目标。</p>
--------	---

污染 物 排 放 控 制 标 准	1.废气																										
	切割、焊接、抛丸、喷漆等废气中颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准、无组织排放标准；喷漆废气中的苯、甲苯、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)，非甲烷总烃厂区无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，具体见下表所示。																										
	表 1.4-4 污染物排放标准																										
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	mg/m ³	120	表 2 中排放浓度限值																						
				1	表 2 无组织排放标准																						
	《挥发性有机物排放控制标准》 DB61/T1061-2017	苯 甲苯 二甲苯 非甲烷总烃	mg/m ³	1	表 1 中排放浓度限值																						
				10																							
				20																							
				80																							
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 GB37822-2019	非甲烷总烃	mg/m ³	6	监控点处 1h 平均浓度值																						
				20	监控点处任意一次浓度值																						
2.废水																											
本项目无生产废水排放，食堂含油废水经隔油池隔油后与其他生活污水一同进入化粪池预处理后进市政污水管网，最终进入秦汉新城朝阳污水处理厂。其接管污水浓度执行《污水综合排放标准》(GB8978—1996)中三级标准，其中氨氮参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级相关标准限值，详见表 3-8。																											
表 3-8 污水排放标准限制 (mg/L)																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>COD</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>TP</th><th>动植物油</th><th>LAS</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《污水综合排放标准》 (GB8978—1996) 中三级标准</td><td>500</td><td>400</td><td>/</td><td>100</td><td>100</td><td>0.5</td></tr> <tr> <td>《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准</td><td>/</td><td>/</td><td>45</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> </tbody> </table>							类别	COD	SS	NH ₃ -N	TP	动植物油	LAS	《污水综合排放标准》 (GB8978—1996) 中三级标准	500	400	/	100	100	0.5	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准	/	/	45	/	/	/
类别	COD	SS	NH ₃ -N	TP	动植物油	LAS																					
《污水综合排放标准》 (GB8978—1996) 中三级标准	500	400	/	100	100	0.5																					
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准	/	/	45	/	/	/																					

3.噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；项目运营期厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标标准，详见表3-9。

表3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2	60	50

4.固废

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定；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（环境保护部公告2013年第36号）有关规定。

总量控制指标	<p>项目不产生生产废水；食堂含油废水经隔油池隔油后与其他生活污水一同排入化粪池预处理后进市政污水管网，最终进入秦汉新城朝阳污水处理厂。本项目不设置 COD 和 NH₃-N 总量控制指标。</p> <p>根据项目排污特点，建议本项目总量控制指标为： VOCs 0.873t/a。</p> <p>项目具体总量指标以当地环保部门核准的指标为准。</p>
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境 保护措施	<p>本项目租赁已建成的陕西建工金牛集团股份有限公司厂房，不涉及土建及厂房修建等工程，施工期主要为厂房现有旧设备拆除、本次新设备安装等，施工周期短，污染物产生量较少，施工产生的污染物包括设备运输扬尘及安装噪声，以及施工人员生活垃圾和生活污水等，施工期较短，影响较小。</p> <p>1.废气</p> <p>施工期的大气污染物来源主要为设备运输产生的扬尘，由于施工期较短，且施工量较小，排放的大气污染物较少。</p> <p>2.废水</p> <p>施工期废水主要是施工人员的生活污水，预计施工人数为 30 人/d，人均用水量按 100L/d 计，污染物以 COD、BOD₅、SS 和 NH₃-N 为主，依托厂区生活污水处理设施，生活污水对地表水的影响很小。</p> <p>3.噪声</p> <p>施工期间的噪声主要是施工机具噪声、运输车辆的噪声、设备安装产生的噪声，如电锯、电钻、切割机等，其噪声值在 90~92dB (A) 之间。</p> <p>施工时间较短，设备噪声影响较小。</p> <p>4.固体废物</p> <p>施工期间产生的固体废物主要是施工人员生活垃圾，项目最大施工人数为 30 人/d，施工人员的生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，每天产生生活垃圾约 12.5kg/d，施工期约 6 个月，生活垃圾产生量 2.25t。生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。</p>
---------------	---

运营期环境影响和保护措施	<p>1.废气环境影响分析</p> <p>1.1 废气产生环节</p> <p>本项目营运期所产生的大气污染物主要为：切割烟尘、焊接烟尘、抛丸、清磨粉尘、喷漆废气、食堂油烟。</p> <p>1.2 废气产生及排放情况</p> <p>①切割烟尘</p> <p>本项目下料工序钢材切割使用等离子切割机、氧炔焰直条切割机进行切割，切割过程中会产生烟尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业手册系数“下料，钢板等离子切割颗粒物产物系数为 1.1 千克/吨-原料，氧/可燃气切割颗粒物产物系数为 1.5 千克/吨-原料”，本项钢材的最大切割量为 20000t/a，其中等离子切割机 10000t/a，氧炔焰直条切割机切割 10000t/a 则项目的切割烟尘的产生量为 26t/a，项目在等离子切割架侧面设置滑动式吸烟口使用烟尘净化器进行处理（收集效率 90%，处理效率 95%，风量 16000m³/h）处理后车间排放，排放量为 1.17t/a，排放速率 0.98kg/h，排放浓度 60.93mg/m³。</p> <p>②焊接烟尘</p> <p>本项目焊接过程中会产生少量烟尘，项目使用的是埋弧焊，实芯焊丝，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业手册系数中“焊接，焊接件使用实芯焊丝颗粒物产物系数为 9.19 千克/吨-原料，项目焊丝使用量为 50t/a，则项目的焊烟产生量 0.46t/a，根据项目拟使用各种焊机共 16 台，拟采购 8 台移动式焊烟净化器进行处理（焊接烟尘的捕集率约为 90%，净化效率 95%，风量 60000m³/h），本项目焊接有组织排放的粉尘排放量约为 0.021t/a，0.017kg/h，0.29mg/m³。未捕集及捕集后无组织排放量约为 0.067t/a（0.056kg/h）。</p> <p>③抛丸粉尘</p> <p>在成品钢构件中，如有订单需求，则需进入抛丸机进一步处理。抛丸机工作过程中会产生粉尘。根据建设单位提供资料，本项目抛丸机使用频次很低，订单量约占总量的 10%左右，因此，抛丸机的加工量约为 4000t/a，日使用时间 1h/d，年使用时间约 300h。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》</p>
--------------	---

中“预处理，抛丸颗粒物产物系数为 2.19 千克/吨-原料，则粉尘产生量为 8.76t/a。本项目抛丸机已配套设置集气罩收集粉尘+布袋除尘器对粉尘进行处理（风量为 36000m³/h），粉尘的收集效率约 95%，净化效率约 99%，经 20m 高的排气筒排放。本项目抛丸机有组织排放的粉尘排放量约为 0.07t/a, 0.088kg/h, 2.43mg/m³。无组织排放量约为 0.44t/a (1.46kg/h)。

④清磨粉尘

焊接好的半成品进行手工清磨过程中产生粉尘，清磨产生的粉尘由车间换气排入环境中。手工清磨量少，时间较短，环境影响较小。

⑤车间粉尘

本次一号厂房设置中央除尘器，对厂房切割、焊接、抛丸等工序以无组织方式排放到厂房内的烟粉尘进行收集处理后排放。依据切割烟尘、焊接粉尘、抛丸粉尘情况分析，以无组织形式排放到车间的粉尘量为 11.34t/a，中央除尘器粉尘的捕集率约为 90%，净化效率 95%，风量 60000m³/h，排气筒高度 20.5m。本项目厂房有组织排放的粉尘排放量约为 0.51t/a, 0.21kg/h, 3.54mg/m³。无组织排放量约为 10.21t/a (0.42kg/h)。

⑥喷漆废气

将工件输送至喷漆房内，进行工件喷漆，喷完后，放置在喷漆房内自然晾干，该工序过程中会产生喷漆废气，主要为漆雾和有机废气，主要污染物是颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃。项目整个喷漆房设有负压废气收集系统，产生的废气直接收集进入环保设备处理。

项目喷漆中苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃和漆雾排放情况见图 4-1。

通过封闭喷漆房内的集气装置对喷漆、晾干过程中产生的有机废气进行收集处理，喷漆房密闭，集气效率按 98% 考虑，无组织排放废气按 2% 计。

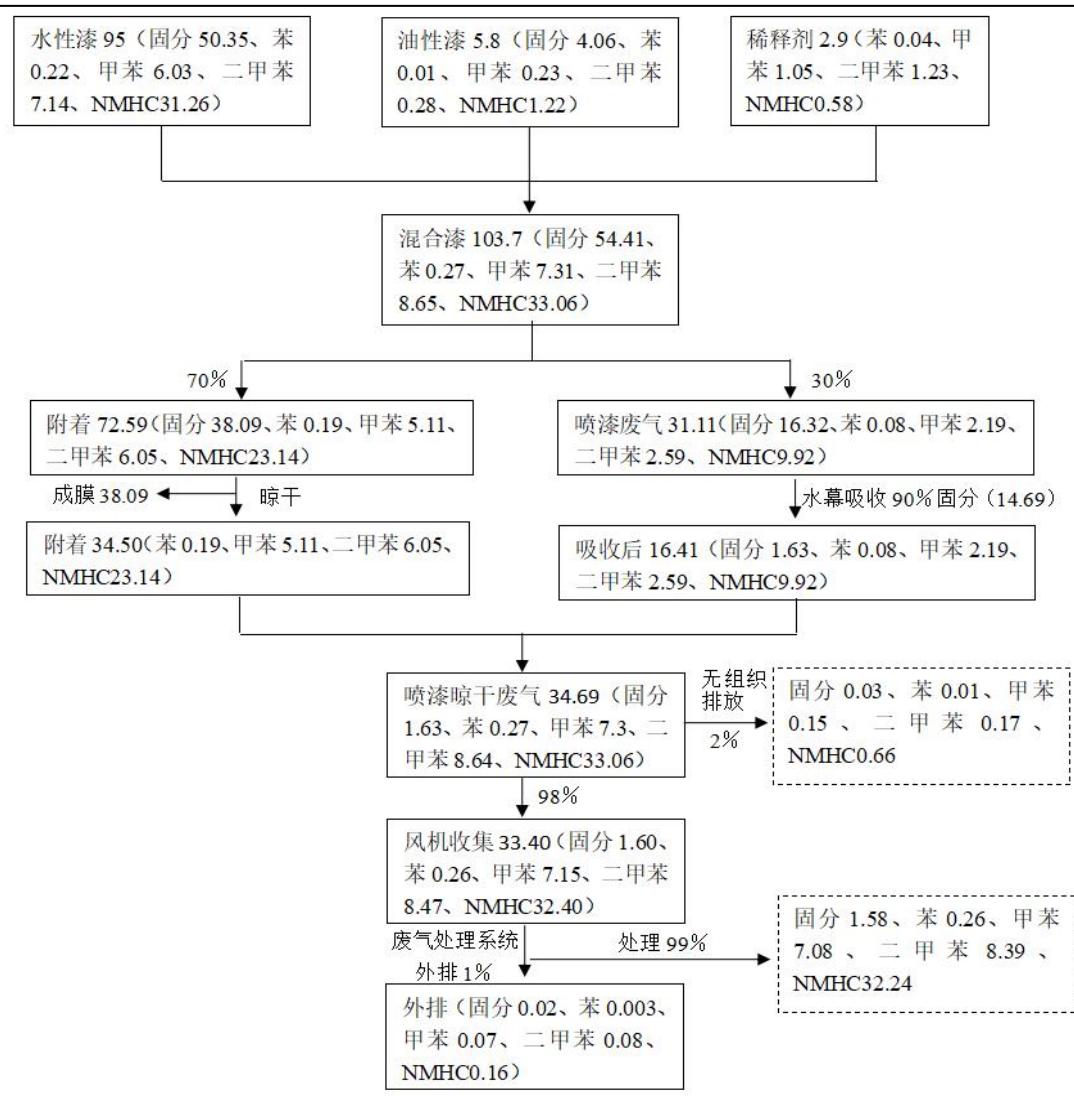


图 4-1 喷漆油漆平衡图 (单位: kg/a)

本项目喷漆工段位于密闭喷漆房，喷漆过程一天一次，一次约 3h，每年约 900h。根据上图中衡算结果，喷漆废气中颗粒物产生量约 16.32t/a，经水幕柜吸附 90% 后，颗粒物量为 1.63t/a (1.81kg/h)，喷漆及晾干废气统一收集后苯产生量 0.27t/a (0.30kg/h)、甲苯产生量 7.3/a (8.11kg/h)、二甲苯产生量为 8.64/a (9.6kg/h)，非甲烷总烃产生量为 32.40t/a (36kg/h)，其中无组织排放颗粒物 0.03t/a (0.03kg/h)，苯 0.01t/a (0.01kg/h)，甲苯 0.15t/a (0.17kg/h) 二甲苯 0.17t/a (0.19kg/h)，非甲烷总烃 0.66kg/a (0.73kg/h)。喷漆及晾干废气经风机统一收集 (集气效率约 98%) 后，进入活性炭吸附+催化燃烧处理 (处理效率约 99%)，则有组织排放颗粒物 0.02t/a (0.02kg/h)，苯 0.003t/a (0.0033kg/h)，甲苯 0.07t/a

(0.078kg/h)，二甲苯 0.08t/a (0.089kg/h)，非甲烷总烃 0.16kg/a (0.18kg/h)。处理风量为 70000m³/h，则有组织排放废气中各污染物浓度为颗粒物 0.29mg/m³，苯 0.047mg/m³，甲苯 1.11mg/m³，二甲苯 1.27mg/m³，非甲烷总烃 2.29mg/m³。

1.3 废气污染防治措施

(1) 切割烟尘

下料切割产生的烟尘，拟采用烟尘净化器进行处理（收集效率 90%，处理效率 95%，风量 16000m³/h）处理后车间排放，颗粒物排放浓度 43.95mg/m³，颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准 (120mg/m³) 要求。

(2) 焊接烟尘

焊接烟尘采用移动式焊烟净化器进行处理（焊接烟尘的捕集率约为 90%，净化效率 95%，风量 3000m³/h），净化后的废气在车间内排放。本项目焊接未捕集及捕集后无组织排放量约为 0.067t/a (0.056kg/h)，排放浓度 0.93mg/m³，颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准 (120mg/m³) 要求。

(3) 抛丸粉尘

抛丸粉尘经配套设置集气罩收集粉尘+布袋除尘器对粉尘进行处理（风量为 36000m³/h，粉尘的收集效率约 95%，净化效率约 99%），处理后的废气经由 15m 高排气筒排放。本项目抛丸机有组织排放的粉尘排放量约 2.43mg/m³。颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准 (120mg/m³) 要求。

(4) 清磨粉尘

清磨产生的粉尘由车间换气排入环境中，车间内安装了排气扇进行换气，清磨产生量很少，对环境的影响较小。

(5) 车间粉尘

本次一号厂房设置中央除尘器，对厂房切割、焊接、抛丸等工序以无组织方式排放到厂房内的烟粉尘进行收集处理后排放。依据切割烟尘、焊接粉尘、抛丸

<p>粉尘情况分析，中央除尘器粉尘的捕集率约为 90%，净化效率 95%，风量 60000m³/h，排气筒高度 20.5m。本项目厂房有组织排放的粉尘排放量约为 0.51t/a，0.21kg/h，3.54mg/m³，颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准 (120mg/m³) 要求。</p> <p>(6) 喷漆废气</p> <p>喷漆及晾干废气经风机统一收集 (集气效率约 98%) 后，进入活性炭吸附+催化燃烧处理 (处理效率约 99%)，处理风量为 70000m³/h，有组织排放废气中各污染物浓度分别为颗粒物 0.29mg/m³，苯 0.047mg/m³，甲苯 1.11mg/m³，二甲苯 1.27mg/m³，非甲烷总烃 2.29mg/m³。颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准 (120mg/m³) 要求；有机物满足《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017) 表面涂装行业排放标准 (苯 1mg/m³，甲苯 5mg/m³，二甲苯 15mg/m³，非甲烷总烃 50mg/m³) 要求。</p> <p>本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-1。</p> <p>表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</p>														
生产工序	污染源	污染物名称	污染物产生			治理措施		污染物排放				设计风量 (m ³ /h)		
			核算方法	废气产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	工艺	效率 %	核算方法	废气排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)		排放时间 (h)	
下料切割	切割烟尘	颗粒物	系数法	26	21.66	烟尘净化器进行处理	95	系数法	1.17	0.98	60.93	1200	16000	
	焊接	焊接烟尘	颗粒物	系数法	0.46	0.51	旱烟净化器进行处理	95	系数法	0.021	0.017	0.29	1200	60000

	生产工序	抛丸	抛丸粉尘	颗粒物	系数法	8.76	9.73	集气罩收集粉尘+布袋除尘器+排气筒	95	系数法	0.07	0.088	2.43	900	60000			
		车间粉尘	颗粒物	系数法	系数法	11.34	4.73	集气+滤筒除尘器+20.5m排气筒	95	系数法	0.51	0.21	3.54	2400	60000			
		喷漆	喷漆废气	颗粒物 苯 甲苯 二甲苯 非甲烷总烃	物料衡算法	1.63 0.27 7.3 8.64 32.40	1.81 0.30 8.11 9.60 36	活性炭吸附+催化燃烧处理	97	物料衡算法	0.02 0.003 0.07 0.08 0.16	0.02 0.0033 0.078 0.089 0.18	0.29 0.047 1.11 1.27 2.29	900	70000			

1.4 废气监测计划

废气监测计划主要包括监测内容、监测点位、监测因子、频率和执行标准，具体见下表。

表4-2 运营期监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	厂房中央除尘器出口	颗粒物	1 年/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准
	抛丸尘器出口	颗粒物	1 年/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准
	喷漆房除尘出口	非甲烷总烃	1 次/月	《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017) 表 1 中排放浓度限值
		苯、甲苯、二甲苯	1 次/季度	
无组织废气	厂区内的监控点	非甲烷总烃	1 次/半年	《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017) 表 2 标准
	厂界	苯、甲苯、二甲苯, 非甲烷总烃	1 次/半年	《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017) 表 3 标准
	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准

2. 废水环境影响分析

该项目水污染源主要为生活污水及少量生产废水，其中生活污水为员工生活用水，生产用水为催化燃烧装置水箱用水。

(1) 产生情况

项目达产年劳动定员 350 人，其生活污水包括食堂含油污水和生活污水，项目年生产 300 天，生活用水按 120L/人·d 计，则生活用水量 $42\text{m}^3/\text{d}$ ，合计 $12600\text{m}^3/\text{a}$ 。排放量按用水量的 80% 计，则生活废水产生量为 $33.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $10080\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活污水排入厂区隔油池和化粪池，经预处理后，达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准后，进入污水管网排入污水处理厂。

(2) 排放情况

项目建成后，污水产生量 $33.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $10080\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水污染物以 COD、NH₃-N 为主，经化粪池处理系统处理后，去除率基本达到 90%，可满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准外排。

表 4-3 水污染因子产排情况一览表

生活污水	污染物产生情况		排放情况		备注
	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
水量	/	10080	/	8064	
COD	400	4032	320	2580.48	
NH ₃ -N	25	252	24.25	195.552	
BOD ₅	200	2016	160	1290.24	

(3) 污水处理依托可行性分析

秦汉新城朝阳污水处理厂处理规模为 5 万 m³/d，处理生活污水。污水处理工艺采用改良后的 A²/O 处理工艺，主要包括格栅、旋流沉砂池、生化池、二沉池、絮凝池、紫外消毒渠等污水处理设施，处理后水质满足《陕西省黄河流域污水综合排放标准》(DB61/224-2018) 表 1A 级。服务范围包括渭河北岸综合服务区秦汉大道以西区(上林北路以东，秦汉大道以西，河堤路以北，兰池四路以南围合区域)及周陵新型产业园区全部区域，本项目处于收水范围。项目生活污水排放量为 0.0034 万 m³/d，相较于陕西建工金牛集团股份有限公司环保新能源主备产业化项目，生活污水排放量不新增，且水量小于污水处理厂日处理水量，根据朝阳污水处理厂收水范围规划和收水要求，本项目生活污水接管纳入朝阳污水处理厂处理可行。

3. 噪声环境影响分析

建设项目主要噪声源为离子切割机、组立机、龙门式埋弧焊机(双丝)、校正机、抛丸机、双梁桥式起重机、电动单梁起重机、电动葫芦半门吊、数控平面钻床、板肋/U 肋组立机、刨边机、液压机等设备产生的机械噪声，噪声源强为 75~95dB (A)，采用厂房隔声、减震等措施后，可降噪 15~20dB (A)。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009)的技术要求，本次评价采取导则上的推荐模式进行声环境影响预测。

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：

L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

	<p>L_{Ai}—i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);</p> <p>T—预测计算的时间段, s;</p> <p>t_i—i 声源在 T 时段内的运行时间, s。</p> <p>预测点的预测等效声级(Leq)计算公式:</p> $L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$ <p>式中:</p> <p>L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);</p> <p>L_{eqb}—预测点的背景值, dB(A)</p> <p>户外声传播衰减计算:</p> <p>户外声传播衰减包括几何发散(Adiv)、大气吸收(Aatm)、地面效应(Agr)、屏障屏蔽(Abar)、其他多方面效应(Amisc)引起的衰减。</p> <p>距声源点 r 处的 A 声级按下式计算:</p> $L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$ <p>在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等室外声源等影响和计算方法。</p> <p>依据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4~2009), 以工程噪声贡献值作为评价量, 项目夜间不生产, 工程噪声预测值详见下表。</p> <p>表 4-2 营运期设备噪声对边界的预测贡献值 单位: (Leq) dB(A)</p> <tbl_info cols="5"></tbl_info> <tbl_r cells="5" ix="1" maxcspan="1" maxrspan="1" usedcols="5"></tbl_r> <tbl_r cells="5" ix="2" maxcspan="1" maxrspan="4" usedcols="5"></tbl_r> <tbl_r cells="4" ix="3" maxcspan="1" maxrspan="1" usedcols="4"></tbl_r> <tbl_r cells="4" ix="4" maxcspan="1" maxrspan="1" usedcols="4"></tbl_r> <tbl_r cells="4" ix="5" maxcspan="1" maxrspan="1" usedcols="4"></tbl_r>
--	---

根据预测结果, 运行期项目厂界噪声预测值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准昼间 (60dB(A)) 要求。

本项目噪声监测内容、监测点位、监测因子、频率和执行标准建议见下表。

表4-3 运营期监测计划一览表

污染因素	监测点位	监测内容	监测频次	执行标准	备注
噪声	本项目厂界外	噪声	每季度监测 1	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	仅监

	1m 处	(Leq(A))	次, 4 次/年, 每次 2 天	噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	测昼 间噪 声
4. 固体废物					
项目运营期固体废物包括生活垃圾、一般生产固废（除尘设施收集粉尘、边角料、焊渣等）及危险废物。					
①生活垃圾					
项目劳动定员 350 人, 年工作时间 300 天, 生活垃圾产生量按每天 0.5kg/人计, 则本项目生活垃圾产生量为 52.5t/a。					
②餐厨垃圾					
本项目餐饮垃圾主要为食堂餐厨垃圾和废弃油脂, 按 0.5 kg/人·d 计, 就餐人数约 300 人/次, 年产生量约为 0.45t/a, 收集后交由有资质单位处置。					
③除尘设施收集粉尘					
来自于下料切割、抛丸、清磨、车间无组织等各收尘设施收集的粉尘, 年产生量约 39.42 吨, 其主要成分是钢, 全部收集并外售。					
④边角料					
来自于切割等边角料, 其主要成分是钢, 年产生量约 360 吨, 全部收集并外售。					
⑤焊渣					
焊接工序会产生焊渣。焊接过程中根据焊条质量、操作水平不同, 产渣率有所变化, 产渣率一般在 1%-3% 之间, 计算按 2% 计, 该工程焊材用量为 120t/a, 废渣产生量约 2.4t/a, 统一收集后并外售处理。此外, 项目焊接烟气净化系统收尘灰主要成分为废焊材, 拟暂存后, 统一收集后并外售处理。					
⑥分类收集的油污抹布、棉纱、废机油、废润滑油					
在加工钢板时, 在钢板表面要涂抹机械润滑油以保证钢板的表面质量, 加工后的冲压件在堆放时少量润滑油滴落至车间地面。因此, 需定时用油抹布进行清除处理, 处理后分类收集的油抹布为危险废物, 废含油抹布、棉纱产生量为 0.003t/a, 评价要求必须送至有资质单位处置。					

	<p>各设备定期保养维护过程产生的废机油、废润滑油，产生量为 0.08t/a，收集后，交由有资质单位回收处置。</p> <p>⑦废油桶：项目机加工过程中使用机油、润滑油等使用完的废油桶，产生量约 0.05t/a，暂存后送有资质单位处置。</p> <p>⑧漆渣及油漆桶：本项目运营期使用的部分油性漆，漆渣产生量为 0.23t/a；油漆使用过程产生的废油漆桶，产生量约为 0.05t/a。集中收集后，交由有资质单位回收处置。</p> <p>⑨废活性炭</p> <p>本项目废气治理措施末端采用活性炭吸附装置，会产生废活性炭。根据《简明通风设计手册》中的活性炭吸附法介绍，活性炭平衡吸附量为 0.4kg/kg 炭，依据设计资料，吸附装置的吸附效率按 60~90%，活性炭可实现再生循环使用，本项目年处理有机废气量约 43.62a。为了保证活性炭的吸附效果，活性炭拟定每 3 个月更换一次，则年运营期产生废弃活性炭为 27.26t/a。</p> <p>本项目固废产生及处置情况一览表见表 4-10。</p>					
表 4-10 固废产生及处置情况一览表					单位：t/a	
序号	污染物名称	产生量	特性	处理处置方式	备注	
1	生活垃圾	52.5	生活垃圾	分类收集，由园区环卫部门统一清运处置，日产日清	办公生活	
2	餐厨垃圾	0.45	生活垃圾	分类收集，交由资质单位处置		
3	除尘设施收集粉尘	39.42	一般固废	分类收集后，外售处置	生产加工车间	
4	边角料	360	一般固废			
5	焊渣	2.4	一般固废			
6	废抹布、棉纱	0.003	危险废物代码 900-041-49	分类收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位回收处置		
	废机油、废润滑油	0.08	危险废物代码 900-214-08			
7	废油桶	0.05	危险废物代码 264-013-12			
8	废油漆桶、漆渣	0.28	危险废物代码 900-039-49			
9	废活性炭	27.26	危险废物代码 900-039-49			
项目产生的各类固体废物进行分类收集，分别在独立的区域贮存，并设置危						

废暂存间，危险废物不得混入一般工业固废中贮存。固废贮存场所建设应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）有关规定。

5.“三本帐”分析

本项目技改扩建前后“三本帐”见表 4-11。

表 4-11 “三本帐”统计表

单位: t/a

污染物类别	污染物名称	改扩建前排放量	改扩建项目排放量	“以新带老”消减量	改扩建后排放量	改扩建后排放增减量
废气	VOCs	0.6	1.103	-0.23	1.103	+0.873

5.环境风险

(1) 风险调查

根据公司原辅料使用及三废产生情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 及《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)，本项目涉及的危险物质如下表所示。

表 4-4 风险物质一览表

危险物质	存储量 (t)	临界量 (t)	风险物质类别
乙炔	0.5	10	易燃气体，引起火灾
苯	0.003	10	易燃气体，引起火灾
甲苯	0.07	10	易燃气体，引起火灾
二甲苯	0.08	10	易燃气体，引起火灾
甲醇	1	10	可燃物质，引起火灾
废机油、废润滑油	0.08	2500	可燃物质，引起火灾

(2) 风险潜势初判

本项目危险物质数量与临界量比值

$Q=0.5/10+0.003/10+0.07/10+0.08/10+1/10+0.08/2500=0.165<1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C，项目环境风险潜势为 I。

(3) 评价等级

	<p>根据环境风险潜势初判，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。</p> <p>(4) 环境风险识别</p> <p>对照《建设项目环境影响风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目涉及易燃易爆危险物质使用，主要风险物质为乙炔、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃，废机油、废润滑油，乙炔为氧炔焰切割机使用，甲苯、二甲苯、非甲烷总烃为喷漆房产生的有机废气，废机油、废润滑油为设备检修产生的废矿物油。</p> <p>其分布情况、可能影响环境的途径，见表 4-5。</p> <p style="text-align: center;">4-5 建设项目环境风险识别</p> <table border="1" data-bbox="262 707 1325 999"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>风险物质</th> <th>环境风险类型</th> <th>环境影响途径</th> <th>可能受影响的环境敏感目标</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>乙炔</td> <td>泄露</td> <td>火灾、爆炸</td> <td>/</td> <td>存放于储罐中</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃</td> <td>泄露</td> <td>火灾、爆炸</td> <td>/</td> <td>收集处理后排放</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>废机油、废润滑油</td> <td>泄露</td> <td>火灾、爆炸</td> <td>/</td> <td>存放于危废暂存间</td> </tr> </tbody> </table> <p>(5) 风险防范措施</p> <p>①依据《建筑设计防火规范》、《化工装置设备布置设计技术规定》、《石油化工企业设计防火规范》，物料分区存放，设置防火间距。</p> <p>②做好分区防渗措施：危废暂存间、液态原料存放区设为重点防渗区，防渗系数及防渗要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。</p> <p>③危废收集和日常管理，应严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18527-2001）的要求进行。</p> <p>④危险废物贮存区、场所和设备上，均应牢固粘贴有关的危废标签、提示性危险用语、安全用语。</p> <p>⑤危险废物应建立台账管理制度，对于产生入库、出库转运处置等情况予以记录登记。处置转运必须按照陕西省危险废物电子联单管理办法实施。</p> <p>⑥落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材；</p> <p>⑦原料区及危废暂存区禁止吸烟，设置醒目易燃品标志。</p>	序号	风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注	1	乙炔	泄露	火灾、爆炸	/	存放于储罐中	2	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	泄露	火灾、爆炸	/	收集处理后排放	3	废机油、废润滑油	泄露	火灾、爆炸	/	存放于危废暂存间
序号	风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注																				
1	乙炔	泄露	火灾、爆炸	/	存放于储罐中																				
2	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	泄露	火灾、爆炸	/	收集处理后排放																				
3	废机油、废润滑油	泄露	火灾、爆炸	/	存放于危废暂存间																				

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	厂房中央除尘器出口	颗粒物	中央除尘器(收集效率 90%，处理效率 95%，风量 60000m ³ /h)+20.5m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准
	抛丸除尘器出口	颗粒物	集气罩收集粉尘+布袋除尘器+高于 15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准
	喷漆房除尘出口	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	活性炭吸附+催化燃烧处理+高于 15m 排气筒	《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017) 表 1 排放标准
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准
	厂区内的监控点	颗粒物	切割、焊接烟尘经烟尘净化器收集处理后，无组织排放于车间，然后采用中央除尘器处理处理	《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017) 表 2 标准
	厂界	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃		《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017) 表 3 标准
	厂界	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮等	经园区污水管网收集进入秦汉新城朝阳污水处理厂，进一步处理达标后排放	《污水综合排放标准》(GB8978—1996) 中三级标准，其中氨氮参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
声环境	机械设备噪声	噪声	基础减振、厂房阻隔、采用低噪声设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

	/	/	/	/
	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾分类收集，定期交由换位部门处置；除尘收集的粉尘、边角料、焊渣等定点堆存于厂区西南角，由回收公司回收；废油脂收集后交由有资质单位处置；收集后交由有资质单位处置；油污抹布、棉纱、废机油、废润滑油、废油桶、漆渣及油漆桶、废活性炭分类收集，放置于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行收集处理。危废暂存间位于二号厂房的南侧，设有危废暂存间一座。面积约30m ² 。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①依据《建筑设计防火规范》、《化工装置设备布置设计技术规定》、《石油化工企业设计防火规范》，物料分区存放，设置防火间距。</p> <p>②做好分区防渗措施：危废暂存间、液态原料存放区设为重点防渗区，防渗系数及防渗要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。</p> <p>③危废收集和日常管理，应严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18527-2001）的要求进行。</p> <p>④危险废物贮存区、场所和设备上，均应牢固粘贴有关的危废标签、提示性危险用语、安全用语。</p> <p>⑤危险废物应建立台账管理制度，对于产生入库、出库转运处置等情况予以记录登记。处置转运必须按照陕西省危险废物电子联单管理办法实施。</p> <p>⑥落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材；</p> <p>⑦原料区及危废暂存区禁止吸烟，设置醒目易燃品标志。</p>			
其他环境管理要求	/			

六、结论

本项目的建设符合国家及地方产业政策，符合当地规划要求，选址合理，无重大制约因素。建设单位在全面落实本报告表中提出的各项环保管理和污染防治措施，确保污染防治设施正常运转，所排放污染物满足达标排放的要求，从环境保护角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	0	0	2.79	0	2.79	2.79
	苯	0	0	0	0.05	0	0.05	0.05
	甲苯	0	0	0	0.013	0	0.013	0.013
	二甲苯	0	0	0	0.22	0	0.22	0.22
	非甲烷总烃	0	0	0	0.82	0	0.82	0.82
废水	水量	0	0	0	8064	0	8064	8064
	COD	0	0	0	2580.48	0	2580.48	2580.48
	NH ₃ -N	0	0	0	195.552	0	195.552	195.552
	BOD ₅	0	0	0	1290.24	0	1290.24	1290.24
一般工业固体废物	除尘设施收集粉尘	0	0	0	39.42	0	39.42	39.42
	边角料	0	0	0	360	0	360	360
危险废物	焊渣	0	0	0	2.4	0	2.4	2.4
	废抹布、棉纱	0	0	0	0.003	0	0.003	0.003
	废机油、废润滑油	0	0	0	0.08	0	0.08	0.08
	废油桶	0	0	0	0.05	0	0.05	0.05
	废油漆桶、漆渣	0	0	0	0.28	0	0.28	0.28
	废活性炭	0	0	0	27.26	0	27.26	27.26

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

附图:

- 附图 1: 项目地理位置图;
- 附图 2: 项目四邻关系图;
- 附图 3: 项目平面布置示意图;
- 附图 4: 项目环境现状监测点位示意图。

附件:

- 附件 1: 委托书;
- 附件 2: 项目立项文件;
- 附件 3: 厂房租赁合同;
- 附件 4: 项目环境质量现状监测报告;
- 附件 5: 《恒大新能源汽车（陕西）有限公司新能源汽车零部件项目（一期）》监测报告。

