

# 陕西法士特沃克齿轮有限公司 工程机械变速器零部件数字化车间建设项目(第二阶段) 竣工环境保护验收意见

2021年7月22日,陕西法士特沃克齿轮有限公司在泾河新城主持召开了“陕西法士特沃克齿轮有限公司工程机械变速器零部件数字化车间建设项目(第二阶段)”竣工环境保护验收会。参加会议的有环评单位(西安海蓝环保科技有限公司)、验收技术服务单位(西安志诚辐射环境检测有限公司)等单位的代表及特邀专家共9人,会议成立了验收组(名单附后)。

会前,验收组现场核查了项目环保设施建设及运行情况,会议听取了建设单位对项目环境保护执行情况的介绍和验收技术服务单位对验收监测表主要内容的汇报,审阅并核实了有关资料,形成验收意见如下:

## 一、基本情况

### 1、主要工程内容

本次仅对工程机械变速器零部件数字化车间建设项目(第二阶段)淬火工序热处理连续炉及其附属设施进行验收,项目实际建设内容与环境影响报告表及其批复中的建设内容核实情况见表1。

表1 项目组成表及主要建设内容

组成	工程名称	第二阶段工程环评拟建内容	第二阶段工程实际建设内容	与环评及批复文件一致性判别
主体工程	机加厂房	在现有热处理车间增加热处理连续炉3座	在现有热处理车间增加热处理连续炉3座,并依托现有设施进行后续加工	一致
	污水处理站	依托现有污水处理站	依托现有污水处理站	一致
	毛坯及成品库	依托现有工程毛坯及成品库	依托现有工程毛坯及成品库	一致
公用工程	给水	依托现有供水管网	依托现有供水管网	一致
	排水	依托现有污水处理站	依托现有污水处理站	一致
	供电	依托现有供电系统	依托现有供电系统	一致
	供气	依托现有供气管网	依托现有供气管网	一致
储运工程	甲醇	依托现有危险化学品暂存库,不增加最大存储量,通过增加周转次数满足本项目需求	依托现有危险化学品暂存库,不增加最大存储量,通过增加周转次数满足本项目需求	一致
	丙酮			
	液氨			
	液氮			
	淬火油			
润滑油				

		防锈油			
环保工程	废气	抛丸废气	依托现有抛丸设施	依托现有抛丸设施	一致
		淬火废气	经2套湿式除尘+静电油烟净化器+15m 排气筒	经2套热力燃烧+文丘里湿式除尘器+25m 排气筒	实际建设采用热力燃烧+文丘里湿式除尘器+25m排气筒
		废气处理设施改造	/	对第一阶段的废气处理设施管网进行改造，将多用炉淬火废气改为依托一期项目淬火废气处理设施；	推1、推2采用第一阶段建设废气处理设施，推3新建废气处理设施
		废水	依托现有污水处理站	依托现有污水处理站	一致
		噪声	选用低噪声设备，厂房内布置，减振基础	选用低噪声设备，厂房内布置，减振基础	一致
	固体废物	一般固废	生产废料、废包装材料定期收集，外售综合利用	生产废料、废包装材料定期收集，外售综合利用	一致
			油泥	依托现有危废暂存库，位于厂区北侧，定期交由有资质单位处理	一致
废乳化液					
含油废棉纱、手套					
污水处理站污泥	依托现有危废暂存库，位于厂区北侧，定期交由陕西明瑞资源再生有限公司处置				

## 2、建设过程及环保审批情况

工程机械变速器零部件数字化车间建设项目(第二阶段)于“工程机械变速器零部件数字化车间建设项目环境影响报告表的批复意见”，于2020年6月15日开工建设。目前第一阶段工程建设已完成验收，第二阶段工程于2020年6月15日开工建设，2020年12月15日建成竣工，2021年1月15日开始调试，2021年3月15日调试完成。后续阶段拟定于2025年前开工建设。本次仅对第二阶段工程进行竣工环保验收，后续阶段工程待建成后另行验收。

## 3、投资情况

项目工程总投资2100万元，环保投资30万元，占总投资的1.43%。

## 4、验收范围

本项目验收范围为工程机械变速器零部件数字化车间建设项目（第二阶段）

淬火工序热处理连续炉及其附属设施。

## 二、主要工程量变化情况

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”，根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单(试行)〉的通知》（环办环评〔2020〕688号）以及本项目环境影响审批文件中的要求，对项目是否按照审批文件及环评文件要求进行建设、是否存在重大变动的情况进行了判定，判定情况见表2。

工程机械变速器零部件数字化车间建设项目(第一阶段)公示

表 2 项目重大变动判定表

污染影响类建设项目重大变动清单		环评报告中拟建情况	批复中相关要求	实际建设情况	变化情况
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目为改扩建项目，主要为汽车零部件加工制造；	/	项目为改扩建项目，主要为汽车零部件加工制造；	本项目开发、使用功能均未发生变化。
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	年热处理 720 万件工程机械变速箱总成配套及售后配件	年热处理 720 万件工程机械变速箱总成配套及售后配件	年热处理 380 万件工程机械变速箱总成配套及售后配件；	本项目产能与原环评一致。
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。				本项目产能与原环评一致，无第一类污染物排放。
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置、或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。				本项目产能与原环评一致，污染物排放总量未超过原环评申请总量。
地点	5.重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	陕西省西咸新区泾河新城永乐镇南段法士特东厂区；	陕西省西咸新区泾河新城永乐镇南段法士特东厂区；	陕西省西咸新区泾河新城永乐镇南段法士特东厂区；	本项目建设地址与环评及批复地址一致，项目不涉及环境防护距离。
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1)新增排放污染物种类的； (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染	钢材通过外协进行下料、锻坯、正火处理后运回厂区，通过粗车、精车、滚齿、插齿、去毛刺、剃齿、铣花键、钻孔等工艺进行	/	本次验收仅验收热处理连续炉及其附属设施。	本项目未新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料。本次项目未新增排放污

工程机械变速箱零件数字化车间建设项目(第一标段)公示

工程机械变速箱零件生产车间建设项目(第二阶段)公示

	<p>物排放量增加的；</p> <p>(3)废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>(4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。</p>	<p>机械加工，然后经过淬火以加强零部件的性能和稳定性，最后经过抛丸机进行表面处理后检测、清洗、涂油；</p>			<p>染物种类，污染物排放量未超过原环评预计量。</p>
	<p>7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。</p>				<p>本项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。</p>
环境保护措施	<p>8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。</p>	/		<p>本项目非甲烷总烃排放量为 0.191t/a，COD 排放量为 0.997t/a，氨氮排放量为 0.1509t/a；</p>	<p>对淬火废气处理设施采用推荐可行性技术进行升级，提高处理效率，本次淬火废气建设为热力燃烧+文丘里湿式除尘器，排气筒加高至 25m，污染物排放总量小于原环评污染物排放总量。</p>
	<p>9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。</p>	<p>严格落实报告表提出的污染方式措施，做好废水、噪声等的污染控制。加强项目粉尘、生产废水处理设施的运行管理，确保污染物达标排放</p>	<p>雨污分流，生活污水经化粪池处理后与预处理设施处理后的清洗废水一起排入污水处理站，处理达标后排入市政污水管网</p>	<p>雨污分流，无新增生活污水产生，清洗废水排入污水处理站，处理达标后排入市政污水管网</p>	<p>本项目废水依托现有污水处理设施处理后排入市政污水管网，不存在废水由间接排放改为直接排放或废水直接排放口位置变化的情况。</p>
环境保护措施	<p>10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。</p>	<p>在项目运营期间，建设单位应有专门的人员负责环境保护工作，淬火烟尘经湿式除尘+静电油烟净化器收集净化；抛丸废气经袋式除尘器处理，均要求高空达标排放</p>	<p>强力抛丸废气：3 套袋式除尘器+3 根 15m 排气筒排放； 清理抛丸废气：2 套袋式除尘器+2 根 15m 排气筒排放； 淬火废气：2 套湿式除尘</p>	<p>本次项目依托现有抛丸设施，淬火废气：热力燃烧+文丘里湿式除尘器+2 根 25m 排气筒排放</p>	<p>本项目未新增主要排放口。</p>

工程机械变速器股份有限公司车间建设项目(第二阶段)公示

			+静电油烟净化器，2根 15m 排气筒排放		
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	在项目运营过程中，加强噪声管理，严防噪声扰民，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督		选用低噪声设备，厂房内布置，基础减振	选用低噪声设备，厂房内布置，基础减振	本项目噪声、土壤及地下水污染防治措施均未发生变化。
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独展开环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	本项目产生的废弃机油桶、含油废手套和废棉花以及地面油渍清理产生的含油锯末等交由有资质单位处理。危险废物应严格执行转移联单制度并在固废管理部门备案，暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求		一般固废定期收集，外售综合利用；危险废物集中收集暂存于公司危险废物暂存库，定期交由有资质单位处理	一般固废定期收集，外售综合利用；危险废物集中收集暂存于公司现有危险废物暂存库，定期交由陕西明瑞资源再生有限公司处理	本项目固体废物利用处置方式与原环评一致。
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	/		①对危化品暂存库甲醇、丙酮、液氨分区设置围堰、泄险沟、事故报警装置及相连锁的应急通风设施，并针对氨泄漏设置相应的喷淋设施；	本项目风险防范措施已于2020年11月《陕西法堰、泄险沟、事故报警装置及相连锁的应急通风设施，并针对氨泄漏设置相应的喷淋设施；保护验收报告表》中进行验收。	项目风险防范措施未发生变化。

工程机械变速器零部件数字化车间建设项目(第二阶段)公示

			<p>②液氨瓶装储存,由管道输送经减压阀后输送至渗碳炉等热处理炉内;</p> <p>③热处理车间内设置甲醇、丙酮、液氨及天然气泄漏报警及联动截断装置;</p> <p>④在危化品暂存库及热处理车间附近应配备消防砂、空气呼吸器、担架、防毒面罩、防护服、应急救援药箱等应急储备物资,并在危废暂存库分区设置围堰</p>	
--	--	--	---	--

根据前文中原环评情况与本项目实际建设情况对照，本项目变动情况如下：

(1) 项目后续工程尚未建成投产，实际生产过程中原材料为集团其他子公司提供的精坯，丙酮更换为渗碳剂，渗碳剂主要成份仍为丙酮，仅作为丙酮的改进材料。

(2) 工程机械变速器零部件数字化车间建设项目部分设施已在第一阶段进行验收，本次验收仅验收热处理连续炉及其附属设施。本项目原计划淬火废气经湿式除尘+静电油烟净化器后由 15m 排气筒排放，实际建设过程中为对淬火废气进一步处理确保达标排放，项目决定采用《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中推荐的可行性技术对淬火废气处理设施进行升级改造提高处理效率，实际建设为经热力燃烧+文丘里湿式除尘器处理后，由 25m 排气筒。

(3) 项目实际建设过程中由于场地问题，需要对原多用炉位置进行调整，因此对第一阶段的废气处理设施管网进行改造，将多用炉淬火废气改为依托一期项目淬火废气处理设施，本次工建设 3 台热处理连续炉，其中推 1、推 2 采用第一阶段建设废气处理设施，推 3 新建废气处理设施；项目文丘里湿式除尘器包含水旋油烟净化工段，项目淬火废气设施变更后不会造成环境不利影响加重。

(4) 原环评设计建设 5 台多用炉及 2 台环形连续加热炉，实际建设过程中由于设备更新换代，改为建设 3 台连续加热炉，其余工程与环评一致。

(5) 本项目分阶段建设，其中第一阶段已经验收，第二阶段建设淬火到成品生产工段，由集团其他子公司提供精坯依托现有抛丸设施进行生产；后续阶段建设毛坯到精坯生产设施及抛丸设施，建成后可实现从毛坯到成品的全工段生产。

综上，本项目建设性质、地点、规模、生产工艺未发生变化，环境保护措施变更后不会造成周围环境不利影响加重，因此本项目不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1、废气

##### (1) 抛丸粉尘

项目抛丸粉尘依托现有工程抛丸设施，项目现有抛丸设施已在其他验收报告中进行了验收。



## (2) 淬火废气

项目对现有第一阶段工程淬火废气处理设施进行改造，第一阶段多用炉改为依托一期工程淬火废气处理设施，本项目推 1，推 2 热处理连续炉采用原第一阶段淬火废气处理设施，推 3 热处理连续炉淬火废气经新建热力燃烧文丘里湿式除尘器处理后由 1 根 25m 高排气筒排放。

## 2、废水

本项目废水依托现有污水处理设施，项目建有 1 座污水处理设施，采用“隔油+气浮+沉淀+水解酸化+传统活性污泥法”，设计处理规模为 500m<sup>3</sup>/d。

## 3、固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物。

### (1) 一般工业固体废物

项目运营期一般工业固体废物包括生产废料、废包装材料，集中收集外售，不外排。

### (2) 危险废物

根据企业实际生产情况及危险废物成分检测情况，现将油泥、废乳化液、含油废棉纱、手套、污水处理站污泥等归类为危险废物，定期交由陕西明瑞资源再生有限公司处理。

## 四、环境保护设施调试结果

### (1) 废气

本次有组织废气监测共布设 3 个监测点位。两种情况下的 DA005（在多用炉单独开启情况下；多用炉及一期热处理连续炉同时开启情况下）、DA009、DA013 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）相关标准，非甲烷总烃排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（16297-1996）表 2 二级标准要求；氨排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）相关标准。根据本次验收监测结果，项目无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；氨满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）厂界标准值二级标准要求。

### (2) 废水

本项目废水依托现有污水处理设施，该污水处理设施已进行竣工验收。根据《工程机械变速器零部件数字化车间建设项目(第一阶段)竣工环境保护验收监测报告表》可知，经污水处理设施处理后废水中各污染物满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中的 B 等级规定。

### (3) 噪声

根据本次验收监测结果，项目东、北厂界昼、夜间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值要求；西、南厂界昼、夜间噪声值《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008) 4 类标准限值要求；周边敏感点满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准限值。

### (4) 固体废物

2021 年 6 月 25 日我公司技术人员对项目进行了竣工环境保护验收现场调查。在验收调查期间，生产过程中产生的固体废物可得到合理处置，对周围环境影响较小。

### (5) 污染物排放总量

项目总量指标满足原环评及批复文件总量要求。

## 五、工程建设对环境的影响

根据监测及调查结果，项目各项污染物达标排放，厂界噪声满足相关标准，建设项目对周围环境影响较小。

## 六、验收结论

陕西法士特沃克齿轮有限公司工程机械变速器零部件数字化车间建设项目(第二阶段)履行了环境影响评价审批手续，在建设中落实了环评及其批复提出的污染防治措施。监测结果表明，废气及噪声排放符合国家有关排放标准，固体废物得到规范处置。项目满足竣工环境保护验收条件，验收组经过认真讨论和评议，同意“陕西法士特沃克齿轮有限公司工程机械变速器零部件数字化车间建设项目(第二阶段)”通过竣工环境保护验收。

## 七、后续要求

1、做好环保设备维护、保养工作，并做好维护记录，确保污染物稳定达标

排放。

2、加强危险废物收集、暂存、转运管理工作，避免固体废物二次污染环境。

## 八、验收人员信息

验收组人员名单附后。

陕西法士特沃克齿轮有限公司

2021年7月22日



工程机械变速器零部件数字化车间建设项目(第1标段)公示