

陕西贤德新能源科技发展有限公司

航空航天零部件机械加工项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 陕西贤德新能源科技发展有限公司

编制单位： 西安海蓝环保科技有限公司

2021 年 1 月

航空航天零部件机械加工项目公示稿

# 目录

第一部分：建设项目竣工环境保护验收监测报告表

第二部分：其他需要说明的事项

第三部分：竣工环境保护验收意见

航空航天零部件机械加工项目公示稿

航空航天零部件机械加工项目公示稿

## 第一部分

# 竣工环境保护验收监测报告表

航空航天零部件机械加工项目公示稿

航空航天零部件机械加工项目公示稿

陕西贤德新能源科技发展有限公司

航空航天零部件机械加工项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 陕西贤德新能源科技发展有限公司

编制单位： 西安海蓝环保科技有限公司

2020 年 12 月

航空航天零部件机械加工项目公示稿

建设单位法人代表： ( 签字 )

编制单位法人代表： ( 签字 )

项 目 负 责 人：田一骅

填 表 人：田一骅

建设单位：陕西贤德新能源科技发展有限公司 ( 盖章 )

电话：18240892011

传真： /

邮编：710000

地址：陕西省西安市高新区毕原三路  
2328 号一楼

编制单位：西安海蓝环保科技有限公司  
( 盖章 )

电话：029-87886946

传真： /

邮编：710018

地址：西安经济技术开发区凤城十路保  
利中达广场 1209 室

航空航天零部件机械加工项目公示稿

航空航天零部件机械加工项目公示稿

表一

建设项目名称	航空航天零部件机械加工项目				
建设单位名称	陕西贤德新能源科技发展有限公司				
建设项目性质	新建■ 改扩建□ 技改□ 迁建□				
建设地点	陕西省西安市高新区毕原三路 2328 号一楼				
主要产品名称	航天航空结构件支架等				
设计生产能力	年生产支架等产品 10000 套				
实际生产能力	年生产支架等产品 10000 套				
建设项目环评时间	2020 年 12 月 15 日	开工建设时间	2020 年 12 月 16 日		
调试时间	2020 年 12 月 22 日	验收现场监测时间	2020 年 12 月 22 日~23 日		
环评报告表审批部门	西安高新区行政审批服务局	环评报告表编制单位	西安海蓝环保科技有限公司		
环保设施设计单位	陕西贤德新能源科技发展有限公司	环保设施施工单位	陕西贤德新能源科技发展有限公司		
投资总概算	1500 万元	环保投资总概算	37.5 万元	比例	2.5%
实际总概算	1500 万元	环保投资	24 万元	比例	1.6%
验收监测依据	<p><b>一、项目概况</b></p> <p>陕西贤德新能源科技发展有限公司成立于 2018 年 8 月，公司成立后陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目开始筹划；2020 年 12 月 22 日，陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目正式投产运营。</p> <p>陕西贤德新能源科技发展有限公司积极办理备案、环评手续。于 2020 年 10 月 14 日取得西安高新区行政审批服务局出具的《陕西省企业投资项目备案确认书》（项目代码为 2020-610161-37-03-063228）（见附件）。于 2020 年 9 月委托西安海蓝环保科技有限公司承担其陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目环境影响评价工作；陕西贤德新能源科技发展有限公司</p>				

航空航天零部件机械加工项目于 2020 年 12 月 15 日取得《西安高新区行政审批服务局关于陕西贤德新能源科技发展有限公司陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目环境影响报告表的批复》（高新环评批复〔2020〕238 号）（见附件）。

## 二、排污许可证申领情况

根据原环境保护部《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案》（国办发〔2016〕81 号）、《排污许可管理办法（试行）》（部令 第 48 号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》（部令 第 45 号）、《关于开展全省固定污染源排污许可申请与核发工作的通知》相关规定，陕西贤德新能源科技发展有限公司属于机械加工类企业，应于竣工验收前完成排污许可证的申领工作。

陕西贤德新能源科技发展有限公司积极响应有关部门的号召，开展排污许可申领工作；已于 2020 年 12 月 21 日完成排污许可网上填报工作。陕西贤德新能源科技发展有限公司排污许可证编号为 91610112MA6W193Y47001W。

## 三、验收工作由来

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）的相关要求，该项目需进行竣工环境保护验收，编制竣工环境保护验收监测报告表。为此，陕西贤德新能源科技发展有限公司委托我公司承担陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目竣工环境保护验收咨询工作。接受委托后，我公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年 第 9 号）的要求和规定，立即组织相关技术人员进行现场踏勘，收集、整理有关资料，对项目的建设等情况进行初步分析，并根据项目的性质、规模、主要建设内容变动情况，在现场踏勘、资料调研、环境监测、数据分析的基础上，编制完成

了《陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目竣工环境保护验收监测报告表》。

#### 四、验收范围与验收内容

本次仅对项目的废气、废水、噪声、固体废物部分进行竣工环境保护验收。

#### 五、编制依据

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（修订），2015年1月1日；

(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（修订），2018年10月26日；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（修订），2018年1月1日；

(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（修订），2020年9月1日；

(6) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境检查工作的通知》，验字〔2005〕188号，中国环境监测总站；

(7) 《中国环境监测总站建设项目竣工环境保护验收监测管理规定》，验字〔2005〕172号，中国环境监测总站；

(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评〔2017〕4号；

(9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告2018年 第9号；

(10) 《陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目环境影响报告表》，2020年11月；

(11) 《西安高新区行政审批服务局关于陕西贤德新能源科技发展有限公司陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机

	<p>械加工项目环境影响报告表的批复》（高新环评批复〔2020〕238号），西安高新区行政审批服务局，2020年12月15日；</p> <p>(12) 陕西贤德新能源科技发展有限公司提供的其他资料。</p>																																							
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>根据已批复的《陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目环境影响报告表》及《西安高新区行政审批服务局关于陕西贤德新能源科技发展有限公司陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目环境影响报告表的批复》（高新环评批复〔2020〕238号），结合项目实际情况，本次竣工环境保护验收执行标准及限值如下：</p> <p><b>一、环境质量标准</b></p> <p><b>1、环境空气</b></p> <p>环境空气执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 环境空气质量标准限值</b></p> <table border="1" data-bbox="448 1039 1370 1626"> <thead> <tr> <th>评价因子</th> <th>平均时段</th> <th>标准值 (µg/m<sup>3</sup>)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">SO<sub>2</sub></td> <td>1 小时平均</td> <td>500</td> <td rowspan="10">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>年平均</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">NO<sub>2</sub></td> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>年平均</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM<sub>10</sub></td> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>年平均</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM<sub>2.5</sub></td> <td>24 小时平均</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>年平均</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">CO</td> <td>24 小时平均</td> <td>4000</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>10000</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">O<sub>3</sub></td> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>日最大 8h 平均</td> <td>160</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、声环境</b></p> <p>根据《西安市人民政府办公厅关于印发声环境功能区划方案的通知》（市政办函〔2019〕107号）中表 2-4 西安市 3 类标准适用区域名单—高新区—高庙村、兄弟机械、三星电池区域—区域范围：锦业二路、京昆高速以南，上林苑三路以西，韦斗路以北，本项目</p>	评价因子	平均时段	标准值 (µg/m <sup>3</sup> )	标准来源	SO <sub>2</sub>	1 小时平均	500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准	24 小时平均	150	年平均	60	NO <sub>2</sub>	1 小时平均	200	24 小时平均	80	年平均	40	PM <sub>10</sub>	24 小时平均	150	年平均	70	PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均	75	年平均	35	CO	24 小时平均	4000	1 小时平均	10000	O <sub>3</sub>	1 小时平均	200	日最大 8h 平均	160
评价因子	平均时段	标准值 (µg/m <sup>3</sup> )	标准来源																																					
SO <sub>2</sub>	1 小时平均	500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准																																					
	24 小时平均	150																																						
	年平均	60																																						
NO <sub>2</sub>	1 小时平均	200																																						
	24 小时平均	80																																						
	年平均	40																																						
PM <sub>10</sub>	24 小时平均	150																																						
	年平均	70																																						
PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均	75																																						
	年平均	35																																						
CO	24 小时平均	4000																																						
	1 小时平均	10000																																						
O <sub>3</sub>	1 小时平均	200																																						
	日最大 8h 平均	160																																						

位于该区域范围内，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准，具体标准限值见下表：

表 1-2 《声环境质量标准》(GB 3096-2008)

声环境功能区类别	时段		单位
	昼间	夜间	
3类	65	55	

## 二、污染物排放标准

### 1、废气

运行期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值。废气排放标准限值见下表：

表 1-3 大气污染物排放标准

标准	项目	类别	限值	单位
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物	无组织排放监控浓度限值(周界外浓度最高点)	1.0	mg/m <sup>3</sup>

### 2、废水

本项目无生产废水排放；生活污水依托陕西银河电力仪表股份有限公司化粪池处理后由市政污水管网排至西安市第七污水处理厂处理，生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B等级标准，具体标准限值见下表：

表 1-4 废水排放标准 单位：mg/L

标准类别	BOD <sub>5</sub>	COD	SS	氨氮	总磷	总氮
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	300	500	400	—	—	—
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B等级标准	—	—	—	45	8	70

### 3、噪声

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，排放标准限值见下表：

表 1-5 厂界噪声排放执行标准

厂界外声环境功能区划分	标准限值[dB(A)]	
	昼间	夜间
3类	65	55

### 4、固体废物

危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单；一般工业固体废物临时贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）。

航空航天零部件机械加工项目公示稿

## 表二

### 工程建设内容:

#### 1、地理位置及平面布置

##### (1) 地理位置

陕西贤德新能源科技发展有限公司陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目位于陕西省西安市高新区毕原三路 2328 号陕西银河电力仪表股份有限公司智能电气生产基地内，地理坐标：北纬 34.164211°，东经 108.810116°。厂址北侧紧邻毕原三路，西距上林苑七路约 840m，东距上林苑三路约 670m，南侧紧邻 309 县道（韦斗路），交通条件十分便利。本项目地理位置图见附图 1，周边环境关系见附图 2。

##### (2) 平面布置

本项目拟在生产车间内南北两侧布设生产设备，中间为安全通道。生产车间北侧由东至西依次为保密室、办公室、精加工区、空压机房、锯床；生产车间南侧由东至西依次为量具室、危废暂存间、库房、粗加工区。办公区位于生产车间西南角。本项目生产车间平面布置见附图 3。

#### 2、建设内容

##### (1) 产品方案与生产规模

根据已批复的《陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目环境影响报告表》中产品方案与生产规模，结合陕西贤德新能源科技发展有限公司实际情况，项目实际的产品方案与生产规模与环境影响报告表及其批复内容一致。本项目主要产品方案与生产规模见下表：

表 2-1 本项目产品方案及生产规模一览表

序号	产品名称	环评规模 (套/a)	实际规模 (套/a)	产品规格
1	航天航空结构件支架等	10000	10000	Φ20~Φ300mm

##### (2) 工程组成与建设内容

本项目总投资 1500 万元；本项目设劳动定员 25 人。工作制度为 1 天 1 班制，1 天工作 8h，年工作 300d。

根据已批复的《陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目环境影响报告表》中建设内容，结合现场踏勘情况，陕西贤德新能源科技发展有限公

司租用陕西银河电力仪表股份有限公司智能电气生产基地 2#楼 1 楼的标准厂房 1237m<sup>2</sup>、办公区 221m<sup>2</sup>。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下表：

表 2-2 验收项目建设内容及变更情况表

工程类别	项目组成	环境影响报告表中主要工程内容	实际建设内容	与环评及批复文件一致性判别
主体工程	生产车间	1 座，5F，钢筋混凝土结构；租用陕西银河电力仪表股份有限公司智能电气生产基地 2#楼 1 楼部分标准厂房，租用建筑面积 1237m <sup>2</sup> 。主要包括立式加工中心、数控车床、普通车床、铣床、锯床、磨床等设备 30 台（套）	1 座，5F，钢筋混凝土结构；租用陕西银河电力仪表股份有限公司智能电气生产基地 2#楼 1 楼部分标准厂房，租用建筑面积 1237m <sup>2</sup> 。主要包括立式加工中心、数控车床、普通车床、铣床、锯床、磨床等设备 33 台（套）	增加 3 台机械设备。
辅助工程	办公区	1 座，5F，钢筋混凝土结构；租用陕西银河电力仪表股份有限公司智能电气生产基地 2#楼 1 楼部分办公区，租用建筑面积 221m <sup>2</sup> ，位于生产车间西南角	1 座，5F，钢筋混凝土结构；租用陕西银河电力仪表股份有限公司智能电气生产基地 2#楼 1 楼部分办公区，租用建筑面积 221m <sup>2</sup> ，位于生产车间西南角	一致
公用工程	给水工程	市政供水管网	市政供水管网	一致
	排水工程	经化粪池处理后由市政污水管网排入西安市第七污水处理厂	经化粪池处理后由市政污水管网排入西安市第七污水处理厂	一致
	供电工程	市政供电系统	市政供电系统	一致
	采暖工程	办公室采用分体双制空调供热，生产车间不供暖	办公室采用分体双制空调供热，生产车间不供暖	一致
环保工程	废气	砂轮粉尘经自带的除尘器处理后排放，车间通风换气	砂轮粉尘经自带的除尘器处理后排放，车间通风换气	一致
	废水	生活污水经化粪池处理后由市政污水管网排入西安市第七污水处理厂；无生产废水产生	生活污水经化粪池处理后由市政污水管网排入西安市第七污水处理厂；无生产废水产生	一致
	噪声	车间内布置，基础减振	车间内布置，基础减振	一致
	固体废物	生活垃圾：经垃圾桶分类收集后，定期交由环卫部门处理；废铁屑、机加工残料：专用容器收集后，定期外售给废品回收站；废机油、废乳化液、废手套、棉纱：专用容器收集后，在危废暂存间暂存，定期交由资质单位处置	生活垃圾：经垃圾桶分类收集后，定期交由环卫部门处理；废铁屑、机加工残料、打磨工序收集粉尘：专用容器收集后，定期外售给废品回收站；废机油、废乳化液、废手套、棉纱：专用容器收集后，在危废暂存间暂存，定期交由资质单位处置	打磨工序自带除尘设施收集少量粉尘，统一收集定期外售

由上表可知，本项目生产车间增加生产设备 3 台，其他建设内容与环评文件中建设内容一致。

(3) 项目生产设备

本项目运营期设备与环评对照情况见下表：

表 2-3 验收项目设备对照表

序号	设备名称	品牌/型号及参数	环评设计数量 (套/台)	实际数量 (套/台)	与环评文件 一致性判别
1	立式加工中心	YSV-855, 发那科系统, BBT40 直连 12000 转	3	3	一致
2	立式加工中心	YSV-1160, 发那科系统, BBT40 直连 12000 转	1	1	一致
3	立式加工中心	YSV1160, 发那科系统, BBT40 直连 12000 转, 含台 湾四周转台	2	2	一致
4	钻工中心	T-700, 发那科系统, BT30 直连 20000 转	2	2	一致
5	钻工中心	T-700, 发那科系统, BT30 直连 20000 转, 含台湾四周 转台	2	2	一致
6	炮塔铣	侨福/4H, 标配	1	2	增加 1 台
7	普通车床	沈阳机床 CA6140A, 标配	1	1	一致
8	数控车床 (小排 刀)	宝鸡机床/CK30E, 新代 21TA 系统, 日本 NTN 轴 承, 台湾丝杠	2	2	一致
9	数控车床 (小排 刀)	宝鸡机床/CK6545, 新代 21TA 系统, 日本 NTN 轴 承, 台湾丝杠	1	1	一致
10	电动台钻	西湖台钻, 标配	1	0	减少 1 台
11	手工台钻	西湖台钻/M30, 标配	1	1	一致
12	电动攻丝机	西湖, 标配	0	2	增加 2 台
13	手动攻丝机	西湖, 标配	0	1	增加 1 台
12	除尘式砂轮机	标配	1	1	一致
13	加工中心	高懿机械/850, 三轴	2	2	一致
14	大力铣床	标配	1	1	一致
15	平面磨床	江苏凌云, 标配	1	1	一致
16	数控车床	高铭/6150, 标配	1	1	一致
17	数控车床	高铭/6140, 标配/其中 1 台 带液压系统	2	2	一致
18	数控锯床	缙云辉杰/GZ423, 带自动给 料支架 3	1	1	一致
19	空压机	鑫磊压缩/CK-50A, 带气罐 2 个, 干燥机器	1	1	一致
20	数控冲床	金方圆	1	1	一致
21	折弯机	金方圆	1	1	一致
22	剪板机	金方圆	1	1	一致
合计			30	33	-

由表 2-3 可知，本项目生产车间增加炮塔铣 1 台，电动攻丝机 2 台，手动攻丝机 1 台，不再设置电动台钻，共增加 3 台设备，其他建设内容与环评文件中建设内容一致。

**原辅材料消耗及水平衡：**

**1、主要原辅材料**

本项目生产过程中使用的主要原辅材料及其用量、能源消耗的设计消耗量及实际耗量情况见表 2-4。

**表2-4 主要原辅材料用量统计表**

序号	原辅材料	产品类别	规格	环评设计数量	实际数量	与环评文件一致性判别
1	原料	铝棒	Φ100mm、Φ200mm、Φ300mm	2t/a	2t/a	一致
2		铜棒	Φ100mm、Φ200mm、Φ300mm	0.5 t/a	0.5 t/a	一致
3		钛棒	Φ100mm、Φ200mm、Φ300mm	0.2 t/a	0.2 t/a	一致
4		铝板	2000×1200×5mm/10mm	2 t/a	2 t/a	一致
5		铜板	2000×1200×5mm/10mm	0.5 t/a	0.5 t/a	一致
6		钛板	2000×1200×5m-m/10mm	0.2 t/a	0.2 t/a	一致
7		标准件	来料加工	10000 套/a	10000 套/a	一致
8	辅料	乳化液	微乳化，180kg/桶	10 桶/a	10 桶/a	一致
9		机油（导轨油）	#46，170kg/桶	5 桶/a	5 桶/a	一致
10		砂轮	250×50×32mm，单片重量约为 5.6kg	5 片/a	5 片/a	一致
11		刀具	Φ0.5~Φ20mm	1000 把/a	1000 把/a	一致
12	能源	新鲜水	-	289.5 m <sup>3</sup> /a	273m <sup>3</sup> /a	减少 16.5m <sup>3</sup> /a

**2、燃料**

本项目各车间生产过程中均不使用燃料；本项目不设职工食堂。

**3、水源及水平衡**

(1) 水源

本项目供水来源于市政供水系统。

(2) 水平衡

本项目用水主要为员工生活用水及生产过程中乳化液配制用水。

厂区给水水源由市政供水管网引入，排水采用雨污分流制。雨水经厂区内雨水系统排至市政雨水系统；生活污水经依托陕西银河电力仪表股份有限公司化粪池处理后由市政污水管网排至西安市第七污水处理厂处理；生产用水在生产过程中消耗。

本项目用水量及排水情况见表 2-5，水平衡图见图 2-1。

表2-5 公司总给排水平衡一览表 单位:m<sup>3</sup>/d

项目	总用水量	新水量	循环量	损耗量	排放量
生活用水	0.82	0.81	0	0.16	0.66
生产用水	0.09	0.09	0	0.09	0
总计	103.42	3.42	100	2.9	0.52

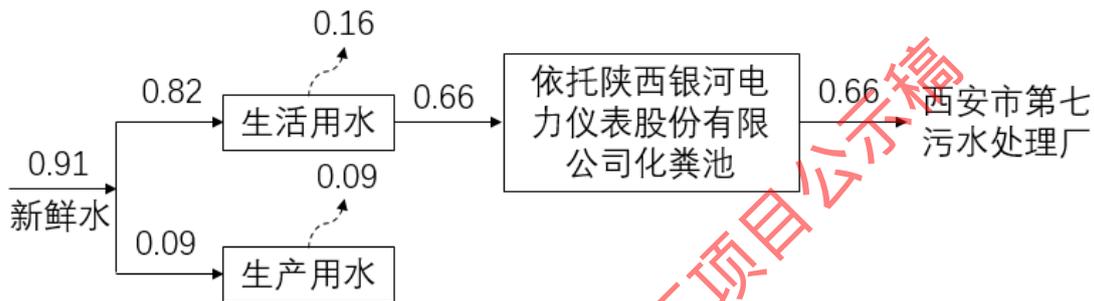


图 2-1 给排水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/d)

主要工艺流程及产污环节 (附处理工艺流程图, 标出产污节点)

一、施工期

项目租赁原有陕西银河电力仪表股份有限公司厂房, 施工期仅为设备安装、调试, 建设单位已提前采购设备, 开始施工后由设备厂家进行设备安装调试, 施工期影响时间较短。

二、运营期

陕西贤德新能源科技发展有限公司陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目, 主要加工支架等, 其工艺主要为机械加工。

(1) 本项目机械加工工艺流程

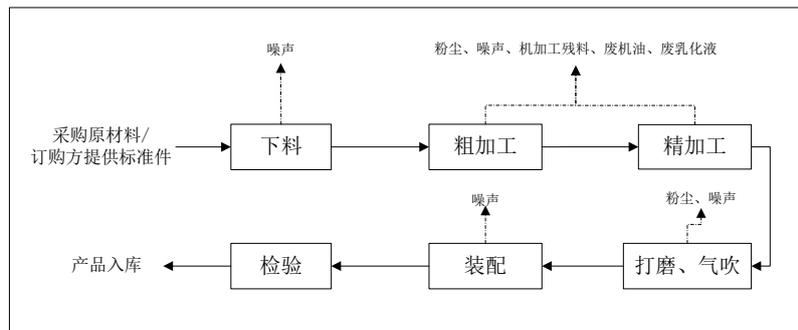


图 2-2 本项目工艺流程及产污环节示意图

机械加工工艺流程简述：

加工工艺主要包括原料采购/订购方提供标准件、下料、粗加工、精加工、打磨、气吹、装配、检验、入库等。

原料：根据生产加工需要，采购原材料和辅料，并经检验后入库备用；或由订购方提供标准件。

粗加工：是以快速切除毛坯余量为目的，在粗加工时应选用大的进给量和尽可能大的切削深度，以便在较短的时间内切除尽可能多的切屑。粗加工对加工后表面质量的要求不高，一般都是为半精加工、精加工做准备工作；因为粗加工加工余量大，加工速度快，加工所产生的热量也较大，所以对加工设备的刀具要求比较高，一般选择硬度高的合金材料来作为粗加工设备的刀具材料。

精加工：采用精车加工，精车尽量采用高速而较小的进给量和切削深度。精密加工是依靠精度高、刚性好的机床和精细刃磨的刀具用很高或极低的切削速度、很小的切深和进给量在工件表面切去极薄一层金属的过程，这个过程能显著提高零件的加工精度。由于切削过程残留面积小，又最大限度地排除了切削力、切削热和振动等的不利影响，因此能有效地去除上道工序留下的表面变质层，加工后表面基本上不带有残余拉应力，粗糙度也大大减小，极大地提高了加工表面质量。

打磨：使用砂轮机对结构件进行打磨，去除毛刺。

气吹：采用气吹的方式去除结构件中的杂质和表面的粘附物，从而达到良好的清洗作用。

装配：人工将金属零部件和模具装配起来。

产品入库：通过目视、试样比对、工量具测量等方式，将检验合格的产品进行入库。

## 项目变动情况

### 1、项目变动情况

根据前文中原环评设计情况与本项目实际建设情况对照，本项目变动情况如下：

(1) 本项目的建设性质、地点不变；

(2) 本项目原有车间平面布置基本无变化，在原有基础上增加炮塔铣 1 台，电动攻丝机 2 台，手动攻丝机 1 台，不再设置电动台钻，共增加 3 台设备，以上设备均为粗加工工艺设备，设备运行过程中仅产生少量金属屑，无新增固废种类产生，对周围环境影响较小。

(3) 项目环保投资较原环评减少了 13.5 万元，主要为实际建设过程中降噪措施实际花费减少，降噪措施满足三同时要求，且实际噪声措施可以满足《工业企业厂界噪声排放标准》（3096-2008）中的 3 类标准限值要求。

### 2、重大变更情况判定

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(实行)>的通知》（环办环评〔2020〕688 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”，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 2-6。

表 2-6 项目重大变动判定表

污染影响类建设项目重大变动清单		本项目实际建设情况
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	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。	本项目产能减少为原环评的 30%，处置及储存能力未发生变化。
	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。	本项目产能减少为原环评的 30%，未新增废水污染物排放量。
	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。	本项目产能减少为原环评的 30%，污染物排放总量未超过原环评申请总量。

续表 2-6 项目重大变动判定表

污染影响类建设项目重大变动清单		本项目实际建设情况
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。	本项目建设地址与环评地址一致，厂区平面图调整不会导致环境防护距离范围变化且新增敏感点。
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物排放量增加的； (3)废水第一类污染物排放量增加的； (4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目破碎工序由双辊破碎机改为雷蒙磨不会新增污染物，且由于产能变化本项目污染物排放总量减少。
	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。	本项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。
环境保护措施	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。	本项目炉窑废气除尘设施由布袋除尘改为静电除尘，根据验收监测数据，各项目污染物排放浓度均能够达标排放，且污染物排放总量小于原环评污染物排放总量。
	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。	本项目废水处置与环评一致，未发生变化。
	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。	本项目废气排放口未增加，炉窑废气排气筒升高至 16m，排气筒未降低。
	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。	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。	本项目废瓦由破碎后回用，改为统一收集，用于黏土矿区路面回填，减少了污染物的排放，不会导致不利环境影响加重。
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。	本项目未涉及事故废水暂存能力或拦截设施。	

综上，本项目建设性质、地点、环保设施不变；仅增加 3 台辅助生产设备，设备的增加不会改变项目产能。因此，本项目不属于重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

一、废气

本项目不设置职工食堂，不产生食堂油烟；本项目为机械加工项目，机床加工过程中主要加工对象为铝材、铜材、钛材，在加工过程中主要使用乳化液作为冷却液，仅砂轮机在作业过程中产生少量粉尘，主要污染物为颗粒物。

1、废气排放情况

本项目配备 1 台除尘式砂轮机，砂轮粉尘经自带的除尘器处理后排放。机械加工粉尘属于无组织排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。在采取车间内通风换气+使用除尘式砂轮机情况下，无组织废气排放对周边环境影响小。

2、废气处理工艺流程

本项目废气处理工艺流程见图 3-1。



图 3-1 项目废气处理工艺流程图

3、废气产排情况汇总

综上所述，本项目废气产生、处理及排放情况见表 3-1。

表 3-1 项目废气产生、处理情况一览表

废气名称	废气来源	污染物种类	排放方式	治理设施/措施	排气筒		排放去向	监测点设置情况
					高度	内径		
打磨粉尘	砂轮机工作时产生的粉尘	颗粒物	无组织，间断排放	经设备自带除尘器处理后排放	/	/	环境空气	厂区上风向厂界外 3m 处设参照点 1 个，下风向 10m 范围内设监控点 3 个

废气防治及处理设施现场照片见图 3-2。



环保砂轮机



项目生产车间北侧设备区



项目生产车间西侧设备区



项目生产车间西南侧设备区

图 3-2 废气治理设施现场照片

## 二、废水

### 1、废水产排情况

本项目无生产废水产生，运行期主要为生活污水。生活污水依托陕西银河电力仪表股份有限公司化粪池处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准后排入市政污水管网，最终排入西安市第七污水处理厂处理。

### 2、废水处理工艺流程

本项目废水处理工艺流程见图 3-3。

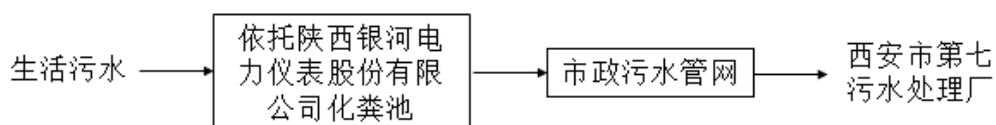


图 3-3 项目废水处理工艺流程图

### 3、废水产排情况汇总

综上所述，本项目废水产生、处理及排放情况见表 3-2。

表 3-2 项目废水产生、处理情况一览表

废水类别	废水来源	污染物种类	排放规律	治理设施/措施	排放去向
生活污水	厂区	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮	连续	依托陕西银河电力仪表股份有限公司化粪池	西安市第七污水处理厂处理

### 三、噪声

#### 1、噪声产排情况

本项目噪声源主要为加工中心、数控车床、普通车床、铣床、锯床、磨床、空压机等设备。针对项目普通生产设备产生的噪声，企业采取合理布局、室内安装、厂房隔声、基础减震、吸声的措施降低噪声排放，减少对周围环境的噪声影响；针对空压机等高噪声设备，集中设置气泵房，并在墙面设置吸声材料。通过采取以上措施，项目厂界噪声排放可达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

#### 2、噪声产排情况汇总

综上所述，本项目噪声产生、处理及排放情况见表 3-3。

表 3-3 项目噪声产生、处理情况一览表

序号	噪声源设备名称	源强 dB(A)	台数	位置	运行方式	治理设施/措施
1	加工中心	70	8	生产车间	间断	基础减振、车间内布置
2	钻工中心	80	4	生产车间	间断	
3	炮塔铣	82	2	生产车间	间断	
4	车床	72	7	生产车间	间断	
5	手工台钻	85	1	生产车间	间断	
6	电动攻丝机	80	3	生产车间	间断	
7	除尘式砂轮机	95	1	生产车间	间断	
8	大力铣床	82	1	生产车间	间断	
9	平面磨床	78	1	生产车间	间断	
10	数控锯床	80	1	生产车间	间断	
11	数控冲床	72	1	生产车间	间断	
12	空压机	100	1	生产车间内高噪声设备间	间断	基础减振、气泵房内布置，气泵房内墙面设置吸声材料

项目采取的降噪措施见图 3-4。



图 3-4 厂房及厂房内设备布置

#### 四、固体废物处理和排放情况

##### 1、固体废物产排情况

###### (1) 一般工业固体废物

本项目生产过程中约产生机加工残料、铁屑、打磨收集粉尘共 12.51t/a，集中收集后外售金属物资公司资源化利用。

###### (2) 危险废物

生产过程中产生的废机油产生量为 0.085t/a、废乳化液产生量为 0.8t/a、废棉纱、废手套产生量为 0.3t/a；其中废油属《国家危险废物名录》中 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废乳化液属于 HW09（油/水、炔/水混合物或乳化液）；废棉纱、废手套属于 HW08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）。本项目危险废物集中收集后暂存于公司危险废物暂存间，交由陕西明瑞资源再生有限公司（危险废物处置协议及资质见附件）。

###### (3) 生活垃圾

项目生活垃圾主要包括员工平时办公生活产生的废纸屑、瓜果皮等办公生活垃圾。该项目员工生活垃圾产生量 4.13t/a。生活垃圾由垃圾桶（箱）分类收集后由环卫部门统一纳入当地垃圾清运系统，日产日清。

##### 2、固体废物产排情况汇总

经现场调查，本项目固体废物产生及排放情况见表 3-4，固体废物暂存场所或设施见图 3-5。

表 3-4 项目固体废物产生、处理情况一览表

序号	污染物名称	来源	性质	产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)	处理处置方式	排放量 (t/a)
1	机加工残料、废铁屑、打磨收集粉尘	生产车间	一般工业固废	12.51	12.51	集中收集后定期外售给废品收购公司	0
3	废机油	生产车间	危险废物	HW09,900-006-09	0.80	经专用容器收集后在危废暂存间暂存后交由陕西明瑞资源再生有限公司处置	0
4	废乳化液	生产车间		HW08,900-216-08	0.085		0
6	废棉纱、废手套	生产车间		HW08,900-249-08	0.30		0
7	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	4.13	4.13	由垃圾桶（箱）分类收集后由环卫部门统一纳入当地垃圾清运系统，日产日清	0

项目固体废物收集暂存设施现场照片见图 3-5。



危险废物暂存间



危险废物台账



危险废物暂存间托盘



危险废物分区标识及盛装容器张贴危险废物标签



设备挡板



设备下方收集托盘

图 3-5 固体废物治理设施现场照片

### 五、环保设施投资及“三同时”落实情况

#### 1、环保设施投资

陕西贤德新能源科技发展有限公司陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目废气、废水、噪声、固体废物治理措施实际环保投资为 24 万元，见表 3-5。

表 3-5 项目环境保护投资表

实施时段	类别	污染源或污染物	污染防治措施或设施	建设费用	运行维护费用	其他费用	资金来源	责任主体
项目准备阶段	环境咨询	—	—	—	—	5	建设单位自有资金	设计单位
项目施工阶段	废气	运输扬尘、机械废气	设备运输车辆遮盖、使用符合国家标准施工机械等	0.3	—	—	环保专项资金	施工单位
	废水	生活污水	依托陕西银河电力仪表股份有限公司化粪池处理后进入市政污水管网	—	—	—		
项目施工阶段	噪声	施工机械	室内作业	—	—	—	环保专项资金	施工单位
	固体废物	建筑垃圾	回收外售	0.5	—	—		
		生活垃圾	生活垃圾桶若干	0.2	—	—		
项目验收阶段	—	—	—	—	—	5	建设单位自有资金	建设单位
项目运行阶段	废气	砂轮粉尘	使用除尘式砂轮机	0.5	—	—		
	废水	生活污水	依托陕西银河电力仪表股份有限公司化粪池处理后进入市政污水管网	—	—	—		
	噪声	机械设备	基础减振、室内布置	5	1.2	—		

续表 3-5 项目环境保护投资表

实施时段	类别	污染源或污染物	污染防治措施或设施	建设费用	运行维护费用	其他费用	资金来源	责任主体
项目运行阶段	固体废物	废机油、废乳化液、废棉纱、废手套	危废暂存间、专用容器	2	0.3	—		
		机加工残料、铁屑、打磨收集粉尘	专用容器	1.5	—	—		
		生活垃圾	垃圾桶	0.5	—	—		
环境监测	详见环境管理与监测计划小节			—	—	2		
总投资（万元）				10.5	1.5	12.0	—	—
				24			—	—

## 2、“三同时”落实情况

陕西贤德新能源科技发展有限公司成立于2018年，公司成立后开始筹备陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目；项目于2020年12月15日取得《西安高新区行政审批服务局关于陕西贤德新能源科技发展有限公司陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目环境影响报告表的批复》（高新环评批复〔2020〕238号），并于2020年12月16日开工建设。公司危险废物暂存间由陕西贤德新能源科技发展有限公司于2020年12月16日自主建设，并按要求设置危废废物警示标志；本项目已于2020年12月21日取得排污许可回执，并于2020年12月22日投入试运行。

综上所述，该项目废气、废水、噪声环保设施基本按照陕西贤德新能源科技发展有限公司陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目环境影响报告表的要求进行了落实。

表四

## 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

### 4.1 环境影响评价主要结论

#### 1、规划及产业政策的符合性

本项目建设符合《陕西省“十三五”环境保护规划》、《西安城市总体规划（2008年~2020年）》、《西安市全面提升环境空气质量工作规划（2012~2020年）》、《西安高新区拓区 35km<sup>2</sup>规划》、《陕西省人民政府办公厅关于印发四大保卫战 2020年工作方案的通 知》（陕政办发〔2020〕9号）等相关规划。

本项目为航空航天零部件加工项目，属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中“鼓励类”，符合《陕西省关中地区治污降霾重点行业项目建设指导目录（2017年本）》中规定。本项目符合国家相关政策。2020年10月14日，西安高新区行政审批服务局对本项目进行备案，项目代码为 2020-610161-37-03-063228。

#### 2、选址合理性

本项目位于西安市高新区，不涉及自然保护区、风景名胜区和饮用水水源保护区等需要特殊保护区域；本项目拟租用陕西银河电力仪表股份有限公司标准厂房及办公楼，给排水、供气、供电、交通等基础设施完善；废水、固体废物处置等环保设施可依托性强。本项目选址基本可行。

#### 3、污染防治措施与环境影响分析

##### (1) 施工期

##### ① 施工废气

本项目设备安装均在现有标准厂房内进行，仅设备运输车辆产生少量扬尘。施工机械废气主要来自施工机械及设备运输车辆排放的汽车尾气，主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub> 及碳氢化合物等，间断运行。在加强施工车辆运行管理与维护保养情况下，可减少尾气排放对环境的污染，对环境空气影响小。

##### ② 施工废水

施工期废水主要有施工人员的生活污水。生活污水主要污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N 和 SS 等，依托陕西银河电力仪表股份有限公司化粪池处理后由市政管网排入西安市第七污水处理厂，对外环境影响小。

### ③ 施工噪声

项目施工在厂房内进行，通过合理布置施工场地、严格控制高噪声设备运行时段等措施，可尽量减少施工噪声对其声环境产生的不利影响；随着施工期结束，其噪声影响将会消失。

### ④ 固体废物

本项目安装设备过程中产生的包装废料等，可回收部分外售，不可回收部分送建筑垃圾填埋场。生活垃圾由垃圾桶收集，纳入高新区生活垃圾清运系统，对环境影响小。

## (2) 运营期

### ① 废气

本项目不设置职工食堂，不产生食堂油烟；本项目为机械加工项目，机床加工过程中主要加工对象为铝材、铜材、钛材，在加工过程中主要使用乳化液作为冷却液，仅砂轮机在作业过程中产生少量粉尘，主要污染物为颗粒物。

本项目配备 1 台除尘式砂轮机，砂轮粉尘经自带的除尘器处理后排放。机械加工粉尘属于无组织排放，经预测，颗粒物最大落地浓度为  $1.59\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。在采取车间内通风换气+使用除尘式砂轮机情况下，无组织废气排放对周边环境影响小。

### ② 废水

本项目无生产废水产生，运行期主要为生活污水。生活污水排放量为  $0.7\text{m}^3/\text{d}$ （ $210\text{m}^3/\text{a}$ ），依托陕西银河电力仪表股份有限公司化粪池处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准后排入市政污水管网，最终排入西安市第七污水处理厂处理。

### ③ 噪声

本项目噪声源主要为加工中心、数控车床、普通车床、铣床、锯床、磨床、空压机等设备，噪声源强为  $70\sim 100\text{dB}(\text{A})$ 。由预测结果可知，车间生产装置经过基础减震、建筑物隔声后，厂界噪声预测值为  $53\sim 64\text{dB}(\text{A})$ ，均符合《工业企业厂界噪声排放标准》（3096-2008）中的 3 类标准限值要求；郭杜人民法院的昼间噪声预测值为  $51\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声预测值为  $48\text{dB}(\text{A})$ ，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

#### ④ 固体废物

本项目生活垃圾产生量为 4.13t/a，由垃圾桶（箱）集中收集后由环卫部门统一纳入当地垃圾清运系统；机加工残料、废铁屑产生量为 12.51t/a，集中收集定期外售给废品收购公司；废机油产生量为 0.085t/a、废乳化液产生量为 0.80t/a、废棉纱、废手套产生量为 0.30t/a，经专用容器收集后在危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置。采取以上措施后，项目产生的固体废物可得到合理处置，不会对环境产生不利影响。

#### ⑤ 地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目无需开展地下水环境影响评价。

#### ⑥ 土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

### 4、建议总量控制指标

本项目 COD 排放量 0.092t/a、氨氮排放量 0.007t/a，废水经化粪池处理后由市政污水管网排入西安市第七污水处理厂。因此，建议本项目总量纳入西安市第七污水处理厂总量控制指标中，本项目不单独申请总量控制指标。

### 5、环境影响可行性结论

综上所述，项目符合相关产业政策及相关规划，项目所在区属于环境空气不达标区域；区域声环境质量良好。项目在采取设计和评价提出的污染防治措施后，严格执行“三同时”制度，污染物能够做到达标排放，对环境的影响可降低到当地环境能够容许的程度，对周围环境影响小。从环境保护角度分析，项目建设可行。

#### 4.2 审批部门审批决定

“陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目”位于陕西省西安市高新区毕原三路 2328 号一楼，项目租赁陕西银河电力仪表股份有限公司标准厂房及办公楼，进行其陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目的建设，总建筑面积为 1458 平方米，项目包括生产车间(主要设备包括立式加工中心、数控车床、普通车床、铣床、锯床、磨床等)和办公区。项目主要进行航天航空结构件生产线，预计年生产支架等产品 10000 套。项目总投资 1500 万元，其中

环保投资 37.5 万元。根据专家评审意见和拟审批公示结果，我局同意《陕西贤德新能源科技发展有限公司陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目环境影响报告表》通过，批复意见如下：

(1) 建设单位要按照环评报告要求加强污水管理，确保该项目投运后产生的生活污水经厂区化粪池处理达标后排入污水管网。

(2) 建设单位要按照环评报告中要求合理布置高噪声设备，落实减振、隔声等降噪措施，保证项目运行期间产生的噪声达标排放。

(3) 项目运行过程中产生的废机油、废乳化液、含油棉纱及废手套等危险废弃物应分类收集后交由有资质单位进行处置，厂区要设置符合国家规范的危险废物暂存间。

(4) 严格执行环保“三同时”原则，竣工后及时完成环保验收。

航空航天零部件机械加工项目公示稿

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

依据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术指南 污染影响类》和《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011)的相关规定，验收监测在主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并从现场调查、收集资料的有效性、可靠性分析以及调查人员等方面进行了质量控制。

**1、验收监测**

本次竣工环境保护验收委托西安普惠检测技术有限公司进行验收监测，监测时间为2020年12月22日~23日；验收监测期间从验收监测方法、使用的监测仪器、监测人员等方面进行了验收监测质量控制。

陕西贤德新能源科技发展有限公司于2020年12月15日取得环评批复，于2020年12月21日积极筹备竣工环境保护验收相关工作；于2020年12月22日~23日委托西安普惠环境检测技术有限公司进行验收监测并出具检测报告（见附件）。

**2、验收调查**

(1) 依据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术指南 污染影响类》的相关规定，现场调查在主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。

(2) 对收集的资料进行现场确认，并现场检查固体废物的收集、贮存、处理处置情况。

(3) 现场调查人员不少于2人，且均为专业技术人员，严格按照我公司质量管理体系文件中的规定开展工作。

(4) 各类记录及调查结果，按本公司项目质量管理体系要求进行调查结果整理，并进行三级审核。

## 一、监测分析方法

项目监测分析方法情况见表 5-1。

表 5-1 项目监测分析方法

序号	监测项目		分析方法	方法标准号或方法来源	检出限		
1	环境质量监测	噪声	等效连续 A 声级	/	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)		
2							
3	污染物排放监测	废气	无组织	重量法	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T15432-1995		
			颗粒物				
6		废水	pH		玻璃电极法	《水质 pH值的测定 玻璃电极法》(GB/T 6920-1986)	0.01 (无量纲)
7			氨氮		纳氏试剂分光光度法	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	0.025mg/L
8			化学需氧量		重铬酸盐法	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	4mg/L
9			五日生化需氧量		稀释与接种法	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	0.5mg/L
10			悬浮物		重量法	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB/T 11901-1989)	4mg/L
11			总磷		钼酸铵分光光度法	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB/T 11893-1989)	0.01mg/L
12			总氮		碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	《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
13			噪声	等效连续 A 声级		/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

## 二、监测仪器

本项目各项监测所使用的监测仪器情况见表 5-2。

表 5-2 项目监测分析方法

序号	监测项目		使用仪器	型号		
1	环境质量监测	噪声	等效连续 A 声级	多功能声级计	AWA5680 型	
3		废气	无组织	颗粒物	电子天平	AE224
6	污染物排放监测	废水		pH	pH 计	PHSJ-3F
7				氨氮	可见分光光度计	V1800 型
8				化学需氧量	酸式滴定管	50mL
9				五日生化需氧量	酸式滴定管	25mL
10				悬浮物	电子天平	ESJ210-4B
11				总磷	可见分光光度计	V1800
12				总氮	紫外可见分光光度计	UV-2600 A
13				噪声	等效连续 A 声级	

## 三、其他监测质量控制措施

为保证监测工作科学、公正、合理，本次监测严格按照国家有关监测技术规范和标准进行，采样分析均采用国标方法或推荐方法；所有项目参加人员均持证上岗，所有监测仪器设备都经过计量部门检定/校准，并在检定有效期内；监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

### **1、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制**

为了确保本次废气监测数据具有代表性、可靠性和准确性，在监测过程中对全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

- (1) 按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ 55-2000）等规范进行监测。
- (2) 验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中企业正在正常生产；根据相关标准的布点原则合理布设无组织监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性。
- (3) 废气样品的采集、分析及分析结果的计算，严格按国家环保局《环境监测技术规范》、《空气和废气监测分析方法》（第四版）执行，实行全程序质量控制。
- (4) 尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；尽量保证被测污染物因子的浓度在仪器测试量程的有效范围内。
- (5) 采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。
- (6) 现场采样和监测人员均持证上岗，严格按照监测公司质量管理体系文件中的规定开展工作。
- (7) 所有监测仪器均通过计量部门检定并在检定有效期内。
- (8) 各类记录及分析测试结果，按相关技术规范要求进行数据处理和填报，并进行三级审核。

### **2、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制**

为了确保本次废水监测数据具有代表性、可靠性和准确性，在监测过程中对全过程包括采样、实验室分析、数据处理等各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

- (1) 按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）和《环境水质监测质量保证手册》（第四版）要求采集、保存样品。
- (2) 选择的监测方法检出限满足要求。

(3) 水质采样人员和监测人员均经考核合格后持证上岗。

(4) 根据相关规范要求，实行明码平行样，密码质控样，质控样数量要达到样品总数的10%以上。

(5) 实验室分析人员按分析质量控制规定按总样品量的10%加测平行双样，每批样品同时测定一对空白试验。

(6) 所有监测仪器均通过计量部门检定并在检定有效期内。

(7) 各类记录及分析测试结果，按相关技术规范要求进行数据处理和填报，并进行三级审核。

### 3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保本次噪声监测数据具有代表性、可靠性和准确性，在监测过程中对全过程包括现场监测、数据处理等各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

(1) 按照按照《环境监测技术规范》（噪声部分）和《工业企业厂界噪声测量方法》的规定进行监测。

(2) 使用仪器为经检验机构检定合格并且在有效期以内的噪声分析仪。

(3) 测量仪器使用前、后进行了校准以保证监测数据的有效性和可靠性（噪声测量前后校准结果见表5-3）。

(4) 测量条件须满足无雨雪、无雷电天气，风速为5m/s以下。

(5) 各类记录及分析测试结果，按相关技术规范要求进行数据处理和填报，并进行三级审核。

表 5-3 噪声测量前后校准结果

测量时间		校准声级 dB(A)				备注
		测前		测后		
		测量值	示值差值	测量值	示值差值	
2020年12月22日	昼间	93.9	0.1	93.9	0.1	测量前、后校准 值示值偏差≤0.5 dB(A)，测量数据 有效
	夜间	93.7	0.3	93.8	0.2	
2020年12月23日	昼间	93.8	0.2	93.8	0.2	
	夜间	93.9	0.1	93.9	0.1	

表六

**验收监测内容:**

**一、验收监测期间的工况保证**

在验收监测期间，要求项目主体工程工况稳定、各项环保设施正常运行的情况下进行验收监测，若出现异常情况立即通知监测人员停止监测，以确保监测数据的有效性和准确性。

本项目验收监测、验收调查期间未出现异常情况可确保调查结果及监测数据的有效性和准确性。

**二、环保设施调试运行效果**

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果；通过现场调查，核查该项目产生的各种固体废物的产生、处理及处置情况。具体验收监测内容如下：

**1、废气验收监测内容**

(1) 无组织废气

项目无组织废气主要是各生产车间生产过程中产生的粉尘，主要为颗粒物。本次竣工环境保护验收监测中，无组织废气监测点位、监测因子及监测频次见表 6-1 和附图 4。

表 6-1 厂区内污染物排放监测点布设

无组织排放源	监测点位置	监测因子	监测频次	备注
生产车间	厂区上风向厂界外 3m 处（参照点）	颗粒物	连续监测 2 天，每天监测 3 次。监测时同步记录气温、气压、风向、风速等气象因子	按规定对无组织排放实行监测时，实行连续 1h 的采样，或者实行在 1h 内以等时间间隔采集 4 个样品计平均值
	厂区下风向厂界外 8~12m 处（3 个监控点）			

**2、废水验收监测内容**

项目无生产废水排放，厂区不设食宿；项目排放的废水仅为厂区工作人员的办公生活污水。本次竣工环境保护验收监测中，废水监测点位、监测因子及监测频次见表 6-2 和附图 4。

表 6-2 项目废水监测点位、监测项目及监测频次一览表

废水类别	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水	化粪池进出口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮	连续监测 2 天，每天 4 次

### 3、厂界噪声监测

本项目主要为机械加工，主要产噪设备为生产机械设备。为了解项目厂界噪声排放情况，本次竣工环境保护验收监测在陕西贤德新能源科技发展有限公司厂界共布设监测点 4 个。监测点布置情况见表 6-3 和附图 4。

表 6-3 噪声监测点布设情况

噪声类别	监测点位置	监测因子	监测频次
厂界噪声	陕西贤德新能源科技发展有限公司东厂界外 1m	等效连续 A 声级	连续监测 2 天，每天昼夜各 1 次
	陕西贤德新能源科技发展有限公司南厂界外 1m		
	陕西贤德新能源科技发展有限公司西厂界外 1m		
	陕西贤德新能源科技发展有限公司北厂界外 1m		

### 三、环境质量监测

本项目北侧隔毕原三路为特变电工新疆新能源股份有限公司；东侧为陕西大唐水务有限责任公司；南侧为陕西银河电力仪表股份有限公司智能电气生产基地 1#楼（二期，未建，目前为空地）；西侧为新懿机电技术发展（西安）有限公司在建标准厂房，项目最近敏感点为郭杜人民法院。本项目运营期废气仅为生产过程中产生的少量颗粒物，对周围环境影响较小，因此本次验收未监测颗粒物对周围敏感点的影响，仅对声环境质量进行监测。

#### 1、声环境质量监测

根据环境影响评价报告中识别的声环境保护目标为郭杜人民法院，监测点位布设见附图 4，监测频次及时间要求见表 6-4。

表 6-4 噪声监测点布设情况

噪声类别	监测点位置	监测因子	监测频次
环境噪声	郭杜人民法院	等效连续 A 声级	连续监测 2 天，每天昼夜各 1 次

### 四、环境管理检查内容

根据项目环境影响评价报告表中的要求，对企业环境管理检查主要包括以下内容：

- (1) 环境管理制度、机构的建立情况；
- (2) 环保设施安装、运行及维护情况；
- (3) 环境监测计划执行情况。

## 表七

### 验收监测期间生产工况记录:

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》：“验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况以及决定和影响工况的关键参数，如实记录能够反映环境保护设施运行状态的主要指标”。

2020年12月22日~23日西安普惠环境检测技术有限公司对本项目进行了竣工环境保护验收现场监测并出具检测报告。

本项目为机械加工项目，在验收监测期间，该项目各车间均正常生产，主体工程工况稳定，各环境保护设施均正常运行。监测期间其生产负荷见表7-1。

表 7-1 验收监测期间生产负荷统计表

监测日期	设计产量	监测期间生产能力	监测期间生产负荷
2020.12.22	33.33 套/d	33.33 套/d	100%
2020.12.23	33.33 套/d	33.33 套/d	100%

### 验收监测结果:

根据西安普惠环境检测技术有限公司于2020年12月22日~23日对项目进行污染物排放监测及环境质量监测，陕西贤德新能源科技发展有限公司陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目竣工环境保护验收监测结果如下，验收监测报告见附件。

#### 一、验收监测结果与分析

##### 1、废气污染物监测结果

###### (1) 无组织废气监测结果

项目无组织废气主要是机械加工车间机械加工过程中产生的粉尘，主要为颗粒物。

项目无组织废气监测结果见表7-2。

表 7-2 无组织废气监测结果

日期	点 位	频 次	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2020 年 12月 22日	厂界上风向 1#	第一次	0.334	5.6	98.7	东南	1.3
		第二次	0.318	7.3	98.6	东南	1.4
		第三次	0.318	3.5	98.8	东南	1.1
	厂界下风向 2#	第一次	0.351	5.6	98.7	东南	1.2
		第二次	0.367	7.3	98.6	东南	1.3
		第三次	0.367	3.5	98.8	东南	1.2
	厂界下风向 3#	第一次	0.384	5.6	98.7	东南	1.1
		第二次	0.367	7.3	98.6	东南	1.4
		第三次	0.417	3.5	98.8	东南	1.3
	厂界下风向 4#	第一次	0.351	5.6	98.7	东南	1.3
		第二次	0.351	7.3	98.6	东南	1.2
		第三次	0.367	3.5	98.8	东南	1.2
2020 年 12月 23日	厂界上风向 1#	第一次	0.318	5.4	98.7	东南	1.1
		第二次	0.318	7.2	98.6	东南	1.2
		第三次	0.317	3.6	98.8	东	1.2
	厂界下风向 2#	第一次	0.401	5.4	98.7	东南	1.2
		第二次	0.384	7.2	98.6	东南	1.1
		第三次	0.351	3.6	98.8	东	1.4
	厂界下风向 3#	第一次	0.417	5.4	98.7	东南	1.3
		第二次	0.350	7.2	98.6	东南	1.3
		第三次	0.351	3.6	98.8	东	1.2
	厂界下风向 4#	第一次	0.418	5.4	98.7	东南	1.4
		第二次	0.417	7.2	98.6	东南	1.3
		第三次	0.351	3.6	98.8	东	1.2

根据监测结果，项目厂界无组织污染物中，颗粒物下风向监控点监测浓度 0.317~0.418mg/m<sup>3</sup> 之间，各监测因子均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16267-1996) 表 2 中周界外浓度最高值要求。

## 2、废水监测结果

本项目厂区内不设食宿，无生产废水排放，仅厂区职工产生的少量办公生活污水；生活污水依托陕西银河电力仪表股份有限公司化粪池处理后排入市政污水管网。本次验收在化粪池进出口设置 1 个监测点位，监测结果见表 7-3。

表 7-3 生活污水排放监测结果

时间	点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	标准 限值	达标 情况
2020 年 12月 22日	总排 口	氨氮	44.1	43.8	43.6	43.9	43.8	45	达标
		化学需氧量	302	304	306	308	305	500	达标
		五日生化需氧量	90.6	91.2	91.8	92.4	91.5	300	达标
		悬浮物	356	346	340	344	348	400	达标
		总磷	7.23	7.28	7.34	7.36	7.30	8	达标
		总氮	69.5	68.4	68.7	68.9	68.9	70	达标
		pH 值 (无量纲)	7.45	7.39	7.37	7.40	7.40	6~9	达标

续表 7-3 生活污水排放监测结果

时间	点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	标准限值	达标情况
2020年12月22日	化粪池进口	氨氮	45.9	46.2	46.3	46.1	46.1	-	-
		化学需氧量	356	355	352	354	354	-	-
		五日生化需氧量	103	106	102	104	104	-	-
		悬浮物	504	508	511	504	507	-	-
		总磷	7.49	7.53	7.52	7.53	7.52	-	-
		总氮	67.9	68.4	68.6	68.1	68.2	-	-
		pH 值（无量纲）	8.16	8.22	8.19	8.21	8.20	-	-
2020年12月23日	总排口	氨氮	43.9	44.4	44.1	44.3	44.2	45	达标
		化学需氧量	306	304	308	300	304	500	达标
		五日生化需氧量	91.8	91.2	92.4	90.0	91.4	300	达标
		悬浮物	342	361	353	358	354	400	达标
		总磷	7.20	7.24	7.30	7.36	7.28	8	达标
		总氮	68.5	67.6	67.4	68.2	67.9	70	达标
		pH 值（无量纲）	7.35	7.31	7.30	7.26	7.30	6~9	达标
	化粪池进口	氨氮	46.2	45.9	46.3	45.8	46.0	-	-
		化学需氧量	363	365	364	367	365	-	-
		五日生化需氧量	107	106	102	109	106	-	-
		悬浮物	510	513	509	508	510	-	-
		总磷	7.65	7.66	7.71	7.69	7.68	-	-
		总氮	73.6	74.1	74.2	74.1	74.0	-	-
		pH 值（无量纲）	8.09	8.12	8.16	8.14	8.13	-	-

根据监测结果，项目化粪池出口生活污水中 pH 在 7.26~7.45mg/L 之间、悬浮物排放浓度在 340~361mg/L 之间、化学需氧量排放浓度在 300~308mg/L 之间、五日生化需氧量排放浓度在 90.0~92.4mg/L 之间，以上因子排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；氨氮排放浓度在 43.6~44.4mg/L 之间、总磷排放浓度在 7.23~7.36mg/L 之间、总氮排放浓度在 67.4~69.5mg/L 之间以上因子排放浓度均满足《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 等级要求。

可见本项目生活污水依托陕西银河电力仪表股份有限公司化粪池处理后，可满足企业生活污水达标排放的要求。

### 3、噪声监测结果

#### (1) 厂界噪声监测结果

项目厂界噪声监测结果见表 7-4。

表 7-4 厂界噪声监测结果 (单位: dB(A))

监测点位		2020 年 12 月 22 日		2020 年 12 月 23 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	北厂界	57	46	55	42
2#	西厂界	54	43	56	45
3#	南厂界	56	46	52	43
4#	东厂界	55	42	57	42
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准限值		65	55	65	55
达标情况		达标	达标	达标	达标

根据表 7-4 中的监测结果可知, 陕西贤德新能源科技发展有限公司四周厂界昼间噪声监测值为 52~57dB(A)、夜间噪声监测值为 42~46dB(A), 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区环境噪声排放限值要求。

可见本项目采取的产噪设备室内布置、基础减振等措施, 可满足企业厂界噪声达标排放的要求。

#### (2) 声环境质量监测结果

声环境质量监测结果见表 7-5。

表 7-5 声环境质量监测结果 (单位: dB(A))

监测点位		2020 年 12 月 22 日		2020 年 12 月 23 日	
		昼间	夜间	昼间	昼间
5#	郭社人民法院	54	43	53	44
《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准限值		65	55	65	55
达标情况		达标	达标	达标	达标

根据表 7-12 中的监测结果可知, 厂址周围敏感点郭社人民法院昼间噪声监测值为 53~54dB(A)、夜间噪声监测值为 43~44dB(A), 符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准限值要求。

#### 4、固体废物验收调查结果

我公司于 2020 年 12 月 22 日对陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目进行了固体废物竣工环境保护验收现场勘察。

根据现场调查及企业提供的资料对项目固体废物的产生及排放情况进行检查。陕西贤德新能源科技发展有限公司陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目(固体废物)验收调查结果如下:

本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

(1) 根据现场调查核实，项目生活垃圾在厂区内生活区设有垃圾分类收集桶，生活垃圾经分类收集后由环卫部门统一拉运、处置。

(2) 一般工业固体废物包括机加工残料、废铁屑、打磨收集粉尘。机加工残料、废铁屑、打磨收集粉尘集中收集后定期外售给废品收购公司。

(3) 废机油、废乳化液、废棉纱、废手套经专用容器收集后在危险废物暂存间内进行暂存，定期交由陕西明瑞资源再生有限公司处理处置。

(4) 企业按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的相关要求，建有危险废物暂存间 1 间用于危险废物的暂存，位于车间东南角；危险废物暂存间的建设情况详见图 3-5。

### 三、环保设施处理效率监测结果

#### 1、大气环保处理设施

本项目运营期废气均为无组织废气，因此本项目不进行废气处理设施效率核算。

### 四、污染物总量排放核算

#### 1、COD、氨氮排放总量核算

根据《陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目环境影响报告表》，项目生活污水依托陕西银河电力仪表股份有限公司化粪池处理后由市政管网，最终排入西安市第七污水处理厂处理。

由《陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目环境影响报告表》可知，本项目废水依托陕西银河电力仪表股份有限公司化粪池处理后由市政污水管网排入西安市第七污水处理厂。因此，建议本项目总量纳入西安市第七污水处理厂总量控制指标中，本项目不单独申请总量控制指标。因此，本项目 COD、氨氮总量控制符合要求。

### 五、环境管理检查结果

(1) 陕西贤德新能源科技发展有限公司制定了专门的环保制度，指派专门负责环保管理人员。

(2) 企业设有危险废物暂存间 1 间，危险废物暂存间门口张贴有危险废物场所警告标志；危险废物采用专用容器分类收集，置于防渗托盘上；盛装容器上贴有危险废物标签；按危险废物种类进行分区摆放，并在醒目位置设置分区标识；建立危险废物临时收集台账。

(3) 项目验收调查期间，各车间生产设施工况稳定、环保设施运行正常。

(4) 根据现场调查，该企业在取得《西安高新区行政审批服务局关于陕西贤德新能源科技发展有限公司陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目环境影响报告表的批复》（高新环评批复〔2020〕238号）后积极开展排污许可申报工作；该企业已于2020年12月21日在“全国排污许可证管理信息平台-企业端”完成排污许可网上填报工作。陕西贤德新能源科技发展有限公司排污许可证编号为91610112MA6W193Y47001W。

(5) 项目严格执行了“三同时”制度。项目建设过程中环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。工程竣工后，经过调试现正式进行竣工验收工作。

(4) 根据现场调查，环评、环评批复要求及落实情况如下：

表 7-6 环评及批复要求落实情况对照表

项目	审批文件中的要求	环评文件中的要求	项目实际建设情况	变化情况
建设性质	新建	新建	新建	未变
建设规模	年生产支架等产品10000套	年生产支架等产品10000套	年生产支架等产品10000套	未变
建设地点	陕西省西安市高新区毕原三路2328号一楼	陕西省西安市高新区毕原三路2328号一楼	陕西省西安市高新区毕原三路2328号一楼	未变
生产工艺	/	加工工艺主要包括原料采购/订购方提供标准件、下料、粗加工、精加工、打磨、气吹、装配、检验、入库等。	加工工艺主要包括原料采购/订购方提供标准件、下料、粗加工、精加工、打磨、气吹、装配、检验、入库等。	未变
采用的防治污染措施及生态保护措施	废气	砂轮粉尘经自带的除尘器处理后排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值。	砂轮粉尘经自带的除尘器处理后排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值。	未变
	废水	建设单位要按照环评报告要求加强污水管理，确保该项目投运后产生的生活污水经厂区化粪池处理达标后排入污水管网。	生活污水依托陕西银河电力仪表股份有限公司化粪池处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准后排入市政污水管网，最终排入西安市第七污水处理厂处理。	未变

续表 7-6 环评及批复要求落实情况对照表

项目	审批文件中的要求	环评文件中的要求	项目实际建设情况	变化情况	
采用的防治污染措施及生态保护措施	噪声	<p>建设单位要按照环评报告中要求合理布置高噪声设备，落实减振、隔声等降噪措施，保证项目运行期间产生的噪声达标排放。</p>	<p>本项目噪声源主要为加工中心、数控车床、普通车床、铣床、锯床、磨床、空压机等设备。车间生产装置经过基础减震、建筑物隔声后，均符合《工业企业厂界噪声排放标准》（3096-2008）中的3类标准限值要求；郭杜人民法院的噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。</p>	<p>项目机械设备采用基础减震、建筑物隔声；项目空压机等高噪声设备专门设置工作间，工作间设置隔音板对噪声进行处理，经采取以上措施后厂界满足《工业企业厂界噪声排放标准》（3096-2008）中的3类标准限值要求；郭杜人民法院满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。</p>	未变
	固体废物	<p>项目运行过程中产生的废机油、废乳化液、含油棉纱及废手套等危险废弃物应分类收集后交由有资质单位进行处置，厂区要设置符合国家规范的危险废物暂存间。</p>	<p>本项目生活垃圾由垃圾桶（箱）集中收集后由环卫部门统一纳入当地垃圾清运系统；机加工残料、废铁屑集中收集定期外售给废品收购公司；废机油、废乳化液、废棉纱、废手套，经专用容器收集后在危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置。</p>	<p>本项目生活垃圾由垃圾桶（箱）集中收集后由环卫部门统一纳入当地垃圾清运系统；机加工残料、废铁屑、打磨收集粉尘集中收集定期外售给废品收购公司；废机油、废乳化液、废棉纱、废手套，经专用容器收集后在危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置。</p>	原环评未提及打磨收集粉尘，实际建设过程中集中收集定期外售给废品收购公司

航空航天零部件机械加工有限公司

表八

**验收监测结论:**

**一、项目概况**

**1、建设地点、规模与主要建设内容**

陕西贤德新能源科技发展有限公司陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目位于陕西省西安市高新区毕原三路 2328 号一楼。陕西贤德新能源科技发展有限公司陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目主要加工支架等产品，生产能力为年生产支架等产品 10000 套。

项目总投资 1500 万元，环保投资 24 万元，环保投资占总投资的比例为 1.6%。

**2、建设过程及环保审批情况**

2020 年 12 月 22 日，陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目正式投产运营。于 2020 年 9 月委托西安海蓝环保科技有限公司承担其陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目环境影响评价工作；陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目于 2020 年 12 月 15 日取得《西安高新区行政审批服务局关于陕西贤德新能源科技发展有限公司陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目环境影响报告表的批复》（高新环评批复〔2020〕238 号）。项目于 2020 年 12 月 16 日开工建设，2020 年 12 月 20 日建成，项目严格执行了“三同时”制度。项目建设过程中环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建设过程中未收到相关投诉及相关处罚。

**3、排污许可证申领情况**

陕西贤德新能源科技发展有限公司已于 2020 年 12 月 21 日完成排污许可网上填报工作。陕西贤德新能源科技发展有限公司排污许可证编号为 91610112MA6W193Y47001W。

**4、验收范围**

本次验收范围为陕西贤德新能源科技发展有限公司陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目产生的废气、废水、噪声、固体废物等影响。

**二、项目变动情况**

本项目建设性质、地点、建设规模不变；增加 3 台辅助设备。因此，本项目不属于重大变动，新增设备可直接纳入竣工环境保护验收管理。

### 三、环保设施建设情况

#### 1、废气

本项目不设置职工食堂，不产生食堂油烟；本项目为机械加工项目，机床加工过程中主要加工对象为铝材、铜材、钛材，在加工过程中主要使用乳化液作为冷却液，仅砂轮机在作业过程中产生少量粉尘，主要污染物为颗粒物。

本项目配备 1 台除尘式砂轮机，砂轮粉尘经自带的除尘器处理后排放。机械加工粉尘属于无组织排放，在采取车间内通风换气+使用除尘式砂轮机情况下，无组织废气排放对周边环境影响小。

#### 2、废水

本项目无生产废水产生，运行期主要为生活污水。生活污水依托陕西银河电力仪表股份有限公司化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入西安市第七污水处理厂处理。

#### 3、噪声

本项目噪声源主要为加工中心、数控车床、普通车床、铣床、锯床、磨床、空压机等设备。针对项目生产设备产生的噪声，企业采取合理布局、室内安装、厂房隔声、基础减震、吸声的措施降低噪声排放，减少对周围环境的噪声影响。

#### 4、固体废物

##### (1) 一般工业固体废物

本项目生产过程中约产生机加工残料、铁屑、打磨收集粉尘共 12.51t/a，集中收集后外售金属物资公司资源化利用。

##### (2) 危险废物

生产过程中产生的废机油产生量为 0.085t/a、废乳化液产生量为 0.8t/a、废棉纱、废手套产生量为 0.3t/a；其中废油属《国家危险废物名录》中 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废乳化液属于 HW09（油/水、烃/水混合物或乳化液）；废棉纱、废手套属于 HW08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）。本项目危险废物集中收集后暂存于公司危险废物暂存间，交由陕西明瑞资源再生有限公司（危险废物处置协议及资质见附件）。

### (3) 生活垃圾

项目生活垃圾主要包括员工平时办公生活产生的废纸屑、瓜果皮等办公生活垃圾。该项目员工生活垃圾产生量 4.13t/a。生活垃圾由垃圾桶（箱）分类收集后由环卫部门统一纳入当地垃圾清运系统，日产日清。

## 四、验收监测/调查结论

2020 年 12 月 22 日~23 日西安普惠环境检测技术有限公司对本项目进行了竣工环境保护验收现场监测。本项目为机械加工项目，在验收监测、验收调查期间，该项目正常生产，主体工程工况稳定，各环境保护设施均正常运行。

### 1、废气

#### (1) 无组织废气监测结果

项目无组织废气主要是机械加工过程中产生的粉尘及，主要污染物为颗粒物。根据监测结果，项目厂界无组织污染物中，颗粒物下风向监控点监测浓度 0.317~0.418mg/m<sup>3</sup> 之间，各监测因子均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16267-1996）表 2 中周界外浓度最高值要求。

#### (2) 环保设施处理效果监测结果

项目无有组织废气，均为无组织废气，因此本次验收废气处理设施均不进行处理效率核算。

### 2、废水

本项目厂区内不设食宿，无生产废水排放，仅厂区职工产生的少量办公生活污水；生活污水依托陕西银河电力仪表股份有限公司化粪池处理后排入市政污水管网。本次验收在化粪池进出口设置 1 个监测点位。

根据监测结果，项目化粪池出口生活污水中 pH 在 7.26~7.45 之间、悬浮物排放浓度在 340~361mg/L 之间、化学需氧量排放浓度在 300~308mg/L 之间、五日生化需氧量排放浓度在 90.0~92.4mg/L 之间，以上因子排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；氨氮排放浓度在 43.6~44.4mg/L 之间、总磷排放浓度在 7.23~7.36mg/L 之间、总氮排放浓度在 67.4~69.5mg/L 之间以上因子排放浓度均满足《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 等级要求。

可见本项目生活污水依托陕西银河电力仪表股份有限公司化粪池处理后，可满足企业生活污水达标排放的要求。

### 3、噪声

陕西贤德新能源科技发展有限公司四周厂界昼间噪声监测值为 52~57dB(A)、夜间噪声监测值为 42~46dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区环境噪声排放限值要求。

可见本项目采取的产噪设备室内布置、基础减振等措施，可满足企业厂界噪声达标排放的要求。

### 4、固体废物调查结果

本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。根据现场调查核实，陕西贤德新能源科技发展有限公司陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目产生的固体废物可得到合理处置。

### 5、环境质量监测结果

陕西贤德新能源科技发展有限公司周围敏感点郭社人民法院昼间噪声监测值为 53~54dB(A)、夜间噪声监测值为 43~44dB(A)，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值要求。

### 6、污染物总量排放核算结果

由《陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目环境影响报告表》可知，本项目废水依托陕西银河电力仪表股份有限公司化粪池处理后由市政污水管网排入西安市第七污水处理厂。因此，建议本项目总量纳入西安市第七污水处理厂总量控制指标中，本项目不单独申请总量控制指标。因此，本项目 COD、氨氮总量控制符合要求。

### 五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，废气、废水各项污染物达标排放，厂界噪声达标排放，敏感点环境空气质量及环境噪声均符合国家相关标准，项目建设对环境的影响小。

我公司于 2020 年 12 月 22 日对陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目进行了竣工环境保护验收现场勘察。该项目为机械加工项目，在验收调查期间，该项目正常生产，主体工程工况稳定，各环境保护设施均正常运行。陕西贤德新能源科技发展有限公司陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目产生的固体废物可得到合理处置，不会对环境产生不利影响。

### 六、竣工环境保护验收结论

综上所述，陕西贤德新能源科技发展有限公司航空航天零部件机械加工项目在运营阶段执行了国家和地方环保法规、规章和环境保护部、环评报告、环评批复文件中对于建设项目环境保护工作的各项要求。依据验收监测期间环保设施运行情况及环境管理情况，该项目基本符合建设项目环境保护验收的条件，废气、废水各项污染物达标排放，厂界噪声达标排放，固废得到合理处置，建议通过竣工环境保护验收。

### 七、要求与建议

- (1) 加强环境管理，确保各项污染物的长期稳定达标排放；
- (2) 加强各类环保设施的日常维护和管理，完善各环保措施运行台账管理，确保环保设施的有效运转。

航空航天零部件机械加工项目公示稿