

# 新材料及高端装备智造基地建设项目

## 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 陕西华威科技股份有限公司

编制单位： 西安普惠环境检测技术有限公司

2019 年 4 月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目 负 责 人：

报 告 编 写 人：

建设单位：陕西华威科技股份有限公司    编制单位：西安普惠环境检测技术有限公司

电     话：18909201529

传     真：029-84311106

邮     编：710086

地     址：陕西省西咸新区沣东新城天  
章大道以西、丰业大道以北

电     话：029-86314262

传     真：029-86366049

邮     编：710032

地     址：西安市浐灞生态区新房村  
新广中学综合楼第四层

## 目录

表一：建设项目工程概况及验收依据.....	1
表二：建设项目内容、规模及生产工艺和产污流程.....	3
表三：污染物的排放与防治措施.....	9
表四：环境影响评价结论及其批复要求.....	11
表五：验收监测质量保证及质量控制.....	13
表六：验收监测内容.....	15
表七：验收监测期间工况及监测结果.....	17
表八：验收监测结论及建议.....	25
表九：环境管理检查.....	26
附表一：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	28

## 附图

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：项目平面布置图
- 附图 3：项目现场照片

## 附件

- 附件 1：06 验收批复
- 附件 2：16 环评批复
- 附件 3：锅炉改造备案文件
- 附件 4：危废协议
- 附件 5：餐厨垃圾处置协议
- 附件 6：废钢、钢屑回收利用协议
- 附件 7：监测报告

表一：建设项目工程概况及验收依据

建设项目名称	新材料及高端智造基地建设项目				
建设单位名称	陕西华威科技股份有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> (划√)				
建设地点	陕西省西咸新区沣东新城天章大道以西、丰业大道以北				
环评时间	2016 年 9 月	开工日期	2015 年 04 月		
配套环保设施竣工时间	2015 年 06 月	现场监测时间	2019 年 04 月 11 日~12 日		
环评报告表审批部门	西安市环境保护局沣渭新区分局	环评报告表编制单位	山西清泽阳光环保科技有限公司		
投资总概算	9912.73 万元	环保投资总概算	28 万元	比例	0.28%
实际总投资	2355.05 万元	实际环保总投资	249.05 万元	比例	10.57%
验收监测依据	1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； 2. 中华人民共和国国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》； 3. 中华人民共和国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 15 日）； 4. 中华人民共和国生态环境部，国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 22 日）； 5. 山西清泽阳光环保科技有限公司《新材料及高端装备智造基地建设项目环境影响报告表》（2016 年 9 月）； 6. 西安市环境保护局沣渭新区分局，市环沣渭批复[2017]6 号《西安市环保局沣渭新区分局关于陕西华威科技股份有限公司新材料及高端装备智造基地建设项目环境影响报告表的批复》（2017 年 2 月）。				

验收监测标准  
标号、级别

根据该项目的环境影响报告表和西安市环境保护局沣渭新区分局，市环沣渭批复[2017]6号《西安市环保局沣渭新区分局关于陕西华威科技股份有限公司新材料及高端装备智造基地建设项目环境影响报告表的批复》及现行标准，该项目废水、废气、噪声的验收监测执行标准如下：

- 1、有组织废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）；
- 2、饮食业油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）小型规模标准；执行标准详见表 1-1。

表 1-1 废气监测内容及执行标准

排放类型	污染因子	监测点位	执行标准
有组织废气	二氧化硫	天然气加热炉 3 个排气筒出口	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）
	氮氧化物		《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）
	颗粒物		《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 金属延压、锻造加热炉
	饮食业油烟	油烟净化器进、出口	《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）小型

- 3、废水排放执行《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB 61/224-2011）中二级标准和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准；执行标准详见表 1-2。

表 1-2 废水监测内容及执行标准

排放类型	污染因子	监测点位	执行标准
废水	pH 值、COD、SS、氨氮、动植物油类	厂区总排口	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB 61/224-2011）中二级标准

- 4、噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类、4 类标准；执行标准详见表 1-3。

表 1-3 噪声监测内容及执行标准

排放类型	监测因子	监测点位	执行标准
噪声	厂界噪声	西厂界、北厂界	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类
		东厂界、南厂界	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类

- 5、生产过程中的一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）。

表二：建设项目内容、规模及生产工艺和产污流程

## 工程建设内容：

## 一、企业及项目基本情况

## 1、建设项目概况

陕西华威科技股份有限公司原名陕西华威锻压有限公司，是一家从事新材料、新技术、新成品成型技术研究与开发，机械制造、有色金属、超导材料、高温合金材料、航天、航空材料、医用合金材料、耐磨耐腐蚀材料的生产、销售及对外贸易，集科、工、贸于一体的高端装备制造科技股份有限公司。本次验收只验收改造后的 4 台高效节能环保蓄热式天然气加热炉和 2 台高效热处理电阻炉，其余的待建成后再验收。

## 原项目：

于 2005 年 5 月开工建设，同年 9 月竣工。2006 年 5 月，西安市环境保护研究所编制完成了《陕西华威锻压有限公司建设项目环境影响报告表》；2006 年 09 月，西安市环境保护局未央分局环境监测站编制完成了《陕西华威锻压有限公司建设项目环境保护设施验收监测》，验收合格后于 2007 年 10 月 8 日取得西安市环保局未央分局的批复。主要建设生产车间、新办公大楼，职工宿舍、库房和四座加热炉窑。年生产大小钢锭 13000 t。

## 改扩建项目：

于 2015 年 4 月开工建设，2018 年 7 月竣工。2016 年 9 月，山西清泽阳光环保科技有限公司编制完成了《新材料及高端装备制造基地建设项目环境影响报告表》，于 2017 年 2 月 8 日，西安市环境保护局沣渭新区分局对陕西华威科技股份有限公司下达了《西安市环境保护局沣渭新区分局关于陕西华威科技股份有限公司新材料及高端装备制造基地建设项目环境影响报告表的批复》（市环沣渭批复[2017]6 号）。根据西安市煤改气工程相关文件中禁止使用燃煤锅炉的要求及公司技术改选升级的需要，对公司原有的 3 台煤气发生炉和 6 台车式加热炉于 2016 年 2 月完成对煤气发生炉和台车式加热炉的拆除，改建为 4 台高效节能环保蓄热式天然气加热炉和 2 台高效热处理电阻炉，设计生产能力 13000 t，公司年生产锻件 8000t/a，粗加工 6000 t/a。

受陕西华威科技股份有限公司委托，西安普惠环境检测技术有限公司于 2018 年 4 月 3 日，对新材料及高端装备制造基地建设项目进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料。根据现场勘察情况以及环保验收的有关技术规范，于 4 月 11 日、12 日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测报告表。

## 2、地理位置、平面布置及外环境关系

本项目位于陕西省西咸新城天章大道以西、丰业大道以北范围内，南侧为丰业大道、北侧为都乐（上海）水果蔬菜贸易有限公司西安分公司、西侧为西北复合包装工程有限公司、东侧为天章大道。

项目平面布置及四邻关系图见附图 2。

## 二、主要建设内容及规模

本项目主要涉及对公司现有进行车间墙体和外立面进行改造和增加生产设备，新建总装车间和行政综合楼各一座，改造后的厂房将包括精密数控一车间、原材料库房、精密数控二车间。实际建设内容与环境影响报告表及审批部门审批决定建设内容变化情况见表 2-1。

表 2-1 环境影响报告表及审批部门审批决定建设内容与实际建设内容对比一览表

项目组成		原项目内容及规模	环评建设内容及规模	依托关系	实际建设内容及规模
主体工程	总装成品车间	无	总建筑面积 2752 m <sup>2</sup> ，重钢结构，单层，该车间主要进行压裂设备液力端总成的组装和调试	新建	未建，目前为空地
	锻造车间	新增面积配套原项目	总建筑面积 3150 m <sup>2</sup> ，重钢结构，单层，该车间主要进行原材料加热和基础材料成型	依托原有	已建成，在使用
	精密数控一车间	粗加工车间	总建筑面积 1620 m <sup>2</sup> ，重钢结构，单层，该车间主要进行压裂设备泵曲轴和阀箱体锻件的精加工	改造	未改造，目前为粗加工
	精密数控二车间	粗加工车间	总建筑面积 1620 m <sup>2</sup> ，重钢结构，单层，该车间主要进行生物医用钛合金产品的精加工	改造	未改造，目前为粗加工
	原材料、成品库房	露天库房	总建筑面积 2250 m <sup>2</sup> ，重钢结构，单层，该车间主要进行原材料、下料、半成品、成品件存放	改造	预计 2019 年下半年竣工
	行政综合楼	无	总建筑面积 7452 m <sup>2</sup>	新建	未建
公用工程	供水	原公司自有井提供，建议接为市政供水管网	原公司自有井提供，建议接为市政供水管网	改造	/
	排水	采用雨污分流	采用雨污分流	依托原有	/

续表 2-1 环境影响报告表及审批部门审批决定建设内容与实际建设内容对比一览表

项目组成		原项目内容及规模	环评建设内容及规模	依托关系	实际建设内容及规模
公用工程	供电	采用西咸新区供电电网供电	采用西咸新区供电电网供电	依托原有	/
	供暖	采用空调供热	采用空调供热	依托原有	/
环保工程	废气处理	3 台煤气发生炉和 6 台车式加热炉	依托已建成的 4 台高效节能环保蓄热式天然气加热炉，并新建 2 台高效热处理电阻炉，排气筒高度 15 m	依托原有并新建	4 台高效节能环保蓄热式天然气加热炉，和 2 台高效热处理电阻炉，排气筒高度 15 m
		原有职工食堂一座	已安装油烟净化器	依托原有	排气筒高度 6 m，已安装油烟净化器，油烟净化器型号：源润华牌 JK-50A
	污水处理	生活污水经厂区管道排入丰业大道污水管网	生活污水经厂区管道排入丰业大道污水管网	依托原有	餐饮废水经油水分离器处理后和生活污水一并排入化粪池后经市政管网排入西安市第六污水处理厂
	噪声处理	车床和液压机等设备均设于室内，设减振、隔声措施	车床和液压机等设备均设于室内，设减振、隔声措施	依托原有及新建	依托原有，未新建
	固废处理	生活垃圾设垃圾桶	生活垃圾设垃圾桶	依托原有	设生活垃圾垃圾桶，环卫部门定期处理
		餐厨垃圾	餐厨垃圾垃圾桶	依托原有	设餐厨垃圾垃圾桶，交由先维利环保科技有限公司处置
		金属废屑设专用容器盛放，由物资回收部门回收利用	金属废屑设专用容器盛放，由物资回收部门回收利用	依托原有	由临汾通泽金属材料科技有限公司回收处理
		危废在危废暂存间存放，并交由有资质单位处理	废液压油、废机械油、废切削液、擦拭油布和油手套属危险废物，委托有危废资质的单位进行安全处置	依托并新建	暂存在厂区危废暂存间，并交由陕西环能科技有限公司处置

## 二、项目主要设备



本项目改造前设备现在还在使用中，主要设备见表 2-2。

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	资产 编号	设备名称	设备型号
1	HW-C-01	普通卧式车床	CW61140L
2	HW-C-02	普通卧式车床	CW61100D
3	HW-C-03	普通卧式车床	CW61160L
4	HW-C-04	普通卧式车床	CW6180
5	HW-C-05	普通卧式车床	CW6180C
6	HW-C-06	普通卧式车床	CW6180C
7	HW-C-07	普通卧式车床	CD6140A
8	HW-X-08	钻铣床	ZX75500CW
9	HW-M-09	卧轴矩台平面磨床	MYS7115
10	HW-J-10	GD 系金属带锯床	GD4028
11	HW-J-11	金属带锯床	G4265/70
12	HW-J-12	金属带锯床	G4230/50Z
13	HW-J-50	金属带锯床	GB4250
14	HW-Q-13	双梁桥式起重机	QD16T/3.2T
15	HW-Q-14	电动单梁起重机	LD-10T
16	HW-J-15	金属带锯床	GH42100/100
17	HW-J-16	金属带锯床	GW42120
18	HW-J-17	金属带锯床	GD4265/70
19	HW-J-18	金属带锯床	G42120/120
20	HW-S-51	数显深孔钻镗床	DDBI50×60/16
21	HW-X-19	小龙门铣	1M*2M
22	HW-X-20	龙门刨铣床	BXM20168-3
23	HW-X-21	龙门铣床	3M*6M*2M

续表 2-2 项目主要设备一览表

序号	资产 编号	设备名称	设备型号
24	HW-Z-22	摇臂钻床	Z3080
25	HW-X-23	台式摇臂钻床	Z3032*7
26	HW-Q-24	电动单梁起重机	LD20T
27	HQ-P-25	电动平车	KPD
28	HW-Q-26	电动门式起重机	MH16T
29	HW-R-27	热处理电炉	1.5M*6M
30	HW-R-28	热处理电炉	2.5M*6M
31	HW-J-29	金属带锯床	GB42180
32	HW-J-30	立锯床	G5460/200
33	HW-C-31	立式车床	C534J
34	HW-J-32	蓄热式工业炉	2M*6M
35	HW-J-33	蓄热式工业炉	2M*8M
36	HW-J-34	锻造加热炉	2M*6M
37	HW-J-35	锻造加热炉	2M*6M
38	HW-Q-36	电动单梁起重机	LD16
39	HW-Y-37	锻压油压机组一套	800T
40	HW-C-38	全液压操作机组一套	8T
41	HW-L-39	油液冷却控制装置	YLD800PA
42	HW-Y-40	锻造液压机组一套	Y13-3500A
43	HW-C-41	全液压操作机组一套	T31YB-20
44	HW-L-42	油液冷却控制装置	XL0-1200P
45	HW-L-43	油液冷却控制装置	XL0-1200P
46	HW-L-44	油液冷却控制装置	XL0-300P
47	HW-L-45	油液冷却控制装置	XL0-300P
48	HW-Q-46	电动双梁桥式起重机	QD-20T/5T
49	HW-Q-47	电动双梁桥式起重机	QD-20T/5T

原辅材料消耗及用水情况

一、原辅材料消耗：

由于本项目改造前设备现在还在使用中，故目前厂区原辅材料使用情况均为改造前情况。原辅材料消耗详见表 2-3

表 2-3 主要原辅材料情况

序号	名称	环评用量（t/a）	实际用量（t/a）	用途	来源
1	大小钢锭	13000	8000	锻件	钢厂
2	液压油	6.5	5	油压机组	兰炼
3	机械油	0.68	0.2	机械润滑	市场
4	切削液	0.38	0.5	/	市场

二、本项目用水情况：

本项目无生产废水产生。用水主要为生活用水（包括餐厅废水）和绿化用水，用水来自厂区自备水井，餐厅废水经过油水分离器后与生活污水一并排入化粪池后排入丰业大道市政污水管网。

主要工艺流程（附示意图）

陕西华为科技股份有限公司新材料及高端装备制造基地建设项目工艺流程及产污位置具体内容如下。主要生产工艺及产污位置见图 2-2。

1、工艺流程

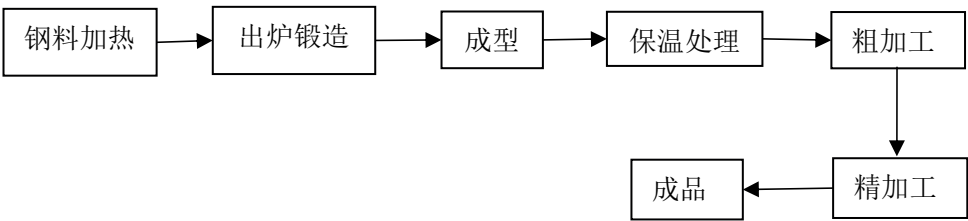


图 2-2 生产工艺流程图

2、项目变动情况

（1）环境影响报告表及审批部门审批决定中拟建设的总装成品车间实际中未建设；

（2）环境影响报告表及审批部门审批决定中改造的精密数控一车间、精密数控二车间均未改造，目前均为粗加工车间；

（3）环境影响报告表及审批部门审批决定中改造的原材料、成品库房正在改造中，预计 2019 年下半年竣工；

（4）环境影响报告表及审批部门审批决定中依托原有并新建的车床和液压机等设备均设于室内，设减振、隔声措施，实际未新建，依托原有。

（5）冷却水池从厂区东北侧移至加热炉车间西北侧。具体参数如下：

参数	体积	材质	方位
原冷却水池	宽 2m 长 6 m 深 2 m	10 mm 厚钢板	厂区东北侧（露天）
现冷却水池	宽 3.5m 长 8.5 m 深 4 m	里层为 10 mm 厚钢板， 外层为 20 cm 混凝土	热炉车间西北侧

以上变动情况对环境影响较小，不属于重大变动。

**表三：污染物的排放与防治措施****主要污染物的产生、治理及排放****1、废气的产生、治理及排放**

本项目废气有加热炉废气和油烟废气。

**（1）加热炉废气**

本项目现有 4 台高效节能环保蓄热式天然气加热炉，用于生产工艺中的加热过程，所用燃料为天然气，在用的 2 台高效节能环保蓄热式天然气加热炉燃烧后的废气各自经过 15 m 高排气筒排放，备用的 2 台高效节能环保蓄热式天然气加热炉燃烧后的废气经过一根 15 m 高的排气筒排放。

**（2）油烟废气**

本项目设有餐厅，餐厅产生的油烟废气经过油烟净化器（源润华牌 JK-50A）处理后通过 6 m 高的排气筒排放。

**2、废水的产生、治理及排放**

本项目废水主要为职工生活污水和餐厅废水。餐厅废水经过油水分离器后与职工生活污水一并排入化粪池后排入丰业大道市政污水管网，最终排入西安市第六污水处理厂处理。

**3、噪声的产生、治理及排放**

本项目噪声主要来源于设备噪声，主要高噪声设备有车床、液压机、操作机、数控铣床、起重机的等，液压操作设消音器来降低噪音，液压机下面设减震沟等，其余设备采用基础减振，厂房隔音等措施来减少噪声对外环境的影响。

主要污染物排放及其治理措施见表 3-1。

**表 3-1 主要污染物排放及其治理措施一览表**

类别	污染源	主要污染物	环评处理设施	实际处理设施	排放口	排放去向
废气	加热炉废气	二氧化硫、氮氧化物，颗粒物	/	/	7m 和 8 m 高排气筒	高空
	油烟废气	饮食业油烟	油烟净化器	油烟净化器（源润华牌 JK-50A）	6 m 高排气筒	高空
废水	职工生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油	经化粪池后排入丰业大道市政污水管网	经化粪池后排入丰业大道市政污水管网	西安市第六污水处理站	
	餐厅废水		/	经油水分离器后排入化粪池然后排入丰业大道市政污水管网		

## 4、固废的产生、治理及排放

主要污染物排放及其治理措施见表 3-1。

表 3-1 主要污染物排放及其治理措施一览表

序号	类别	种类	产生量（t/a）	处置方式
1	一般废物	金属废屑	36	设专用容器盛放，交由临汾通泽金属材料科技有限公司回收处理
2		生活垃圾	12	设生活垃圾垃圾桶，环卫部门定期处理
3		餐厨垃圾	0.8	设餐厨垃圾垃圾桶，交由先维利环保科技有限公司处置（合同见附件）
4	危险废物	废液压油	0.33	液压油经过滤后重复利用于后续环节，余渣危废交由陕西环能科技有限公司处理（合同见附件）
5		废擦拭油布、油手套	0.15	陕西环能科技有限公司处理（合同见附件）
6		废机械油	0.08	陕西环能科技有限公司处理（合同见附件）
7		废切削液	0.11	循环重复利用

4、项目四邻关系及监测点位示意图



**表四：环境影响评价结论及其批复要求****一、环评主要结论、建议****（一）环评主要结论**

本项目在完善各种污染物治理措施后，对周围环境影响较小，综合考虑其社会、经济和环境效益，在认真落实环评报告提出的各项环保措施前提下，从环保角度评估，该项目是可行的。

**（二）建议和要求：**

1、严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关要求对项目产生的危险废物进行管理、贮存，与有危废处理资质的单位签订回收处置协议。

2、项目建成后应及时向西安市环境保护局沣东新城分局申请环保“三同时”验收。

3、合理布局，采取切实有效措施减轻生产设备噪声对外界环境的影响。

4、要求公司在日后运行过程中，加强对4台高效节能环保蓄热式天然气加热炉的维护及日常管理，保证处于良好的运行状态，确保各类污染物稳定达标排放。目前公司4台高效节能环保蓄热式天然气加热炉排气筒的高度不符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中的“4.6.1 各种工业炉窑烟囱（或排气筒）最低允许高度为15m。”建议公司针对此问题与辖区内环保行政主管部门进行沟通。

5、加强运行记录管理，收集保存设备运行的电子及文字原始记录，为减排核查提供真实可靠的基础数据。

6、公司日常运行过程中产生的废液压油回收再利用用于机械加工，擦拭油布经清洗后再利用。建议对再利用后的废液压油、废擦拭油布、油手套、废机械油和废切削液等危险废物交由危废处置资质的单位进行处理。

**二、环评批复**

陕西华威科技股份有限公司新材料及高端装备智造基地建设项目位于陕西省西咸新区沣东新城天章大道以西、丰业大道以北范围内，北侧为都乐(上海)水果蔬菜贸易有限公司西安分公司；南侧为丰业大道；西侧为西北复合包装工程有限公司，东侧为天章大道。本项目未改扩建项目，项目占地面积为29935.69 m<sup>2</sup>，总建筑面积为15694 m<sup>2</sup>，主要建设内容包括石油、页岩气开采用五缸压裂泵液力端总成整体部件制造，生物医用钛合金新材料产品的研发、生产和制造。改扩建工程主要是对公司现有进行车间墙体和外立面进行改造和增加生产设备，新建总装车间（建筑面积2752 m<sup>2</sup>）和行政综合楼（建筑面积7452 m<sup>2</sup>）各一座，本次扩建项目投产后，形成年产压裂泵液力端总成15



台、曲轴 60 件、阀箱 60 件及生物医用钛合金部件 2120 件的生产能力。项目总投资 912.73 万元，其中环保投资 28 万元。

经审查，从环境保护的角度分析，该建设项目在按照，表”中所提出的污染防治措施、建议要求进行建设，并在建设中报告认真执行环保“三同时”制度的前提下是可行的。同意设目按照“报告表”中所列的地点、性质、规模及环境保护措地进行建设。

要求在项目设计、建设过程中和投入运行后，应重点做好以下工作：

一、施工期加强扬尘污染控制，严格执行有关规定，加强扬尘控制和管理，采取污染防治措施严格控制建筑施工扬尘污染。

二、项目不得排放生产废水，生活废水经化粪池处理达标后排入市政管网。

三、项目食堂应使用清洁能源，安装油烟净化器和隔油池对食堂产生的油烟和废水进行处理达标后排放。

四、合理布置高噪声设备，安装减振隔振、车间墙壁安装消声材料等措施，确保噪声达标排放。

五、严格按照危险废物暂存和处置有关法规要求，建设符合要求的危废暂存场所进行暂存，危废严格按照规定交有资质单位进行处置。

六、由专人负责环保管理，加强环保制度建设和环保设施的维护，确保各环保设施正常运行。

七、在项目设计、建设和运营过程中应全面落实“报告表”及本批复提出的各项生态保护和污染防治措施，确保各项污染物达标排放。

八、各项环保设施与主体工作同步设计，同步施工，同步投入使用。项目建成后试运行三个月内申请建设项目竣工环保验收，验收通过后方可正式运营。

表五：验收监测质量保证及质量控制

### 一、质量控制与保证

1、验收监测期间，本项目正常运营，工况稳定，环保设施运行正常。

2、验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

3、监测质量保证按《环境监测技术规范》的要求，进行全过程质量控制。

4、水质样品的采集、运输、保存严格按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《水质 采样技术方案设计技术指导》（HJ 495-2009）、《水质 采样技术导则》（HJ 494-2009）和《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）的技术要求进行。

4、气体采样在进现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。有组织废气采样按《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）中的规定进行，仪器校准结果详见表 5-1。

5、噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的规定进行，噪声测量仪符合《声级计电声性能及测量方法》（GB 3785-1983）的规定。其中测量前后进行校准，校准示值偏差不大于 0.5 分贝，仪器校准结果详见表 5-2。

6、生产过程中的一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）。

7、所用监测仪器通过计量部门检定并在检定有效期内。

8、所有监测人员持证上岗，严格按照本公司质量管理体系文件中的规定开展工作。

9、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术有关要求数据进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表 5-1 有组织废气采样仪器校准结果一览表

校准日期	2019 年 04 月 11 日			2019 年 04 月 12 日		
校准仪器名称	崂应 7040 型便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置					
被校仪器名称	YQ3000-C 型 全自动烟尘（气）测试仪			YQ3000-C 型 全自动烟尘（气）测试仪		
仪器编号	PH-086			PH-086		
理论流量（L/min）	25	35	45	25	35	45
校准流量（L/min）	25.5	35.6	45.8	25.3	35.4	45.5
误差（%）	2.0	1.7	1.8	1.2	1.1	1.1
允许误差范围（%）	±5	±5	±5	±5	±5	±5
评价	合格	合格	合格	合格	合格	合格
被校仪器名称	崂应 3072 型智能双路烟气采样器			崂应 3072 型智能双路烟气采样器		
仪器编号	PH-070			PH-070		
理论流量（L/min）	0.5			0.5		
校准流量（L/min）	0.497			0.502		
相对误差（%）	-0.6			0.4		
允许误差范围（%）	±5			±5		
评价	合格			合格		

表 5-2 噪声采样仪器校准结果一览表

校准仪器名称	AWA6221A 型一级声校准器/EPH-129			
被校仪器名称	AWA5688 型多功能声级计/PH-076			
仪器校准值	声级校准器 声压级 94.0±0.3 dB	2019 年 04 月 11 日	测量前	94.0 dB
			测量后	93.8 dB
		2019 年 04 月 12 日	测量前	94.0 dB
			测量后	93.8 dB

## 表六：验收监测内容

## 验收监测内容：

## 一、监测点位、项目及频次

监测项目、点位及频次见表 6-1，具体监测点位见图 6-1。

表 6-1 监测点位信息表

污染物类别	点位名称	监测项目	监测频次
有组织废气	天然气加热炉 3 个排气筒出口	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	3 次/天，连续监测 2 天
	油烟净化器进、出口	饮食业油烟	5 次/天，连续监测 2 天
废水	项目总排口	pH 值、COD、SS、氨氮、动植物油类	4 次/天，连续监测 2 天
噪声	项目厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/天（昼夜各监测 1 次），连续监测 2 天

## 二、监测分析方法及来源

表 6-2 监测项目、分析方法、来源及检出限

污染物类别	分析项目	监测方法/依据	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )	分析仪器型号/编号
有组织废气	低浓度颗粒物	重量法 HJ 836-2017	1.0	Quintix 125 D1-CN 电子天平/PH-128
	NO <sub>x</sub>	定电位电解法 HJ/T 693-2014	3	YQ-3000C 全自动烟尘（气）测试仪/PH-030
	SO <sub>2</sub>	定电位电解法 HJ/T 57-2017	3	
	饮食业油烟	红外分光光度法 GB 18483-2011	/	OIL-460 红外分光测油仪/PH-005
废水	pH 值（无量纲）	玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/	PHS-3CpH 计/PH-010
	COD	重铬酸盐法 HJ 828-2017	4	50 mL 酸式滴定管
	SS	重量法 GB/T 11901-1989	4	ESJ210-4B 电子天平/PH-008
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	V1800 可见分光光度计/PH-071
	动植物油类	红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06	OIL-460 红外分光测油仪/PH-005

### 三、污染物排放执行标准

验收监测污染物排放标准见表 6-3。

表 6-3 验收监测污染物排放执行标准

排放类型	污染因子	监测点位	执行标准	标准限值	
有组织 废气	二氧化硫	天然气加热 炉 3 个排气 筒出口	《工业炉窑大气污染物排放 标准》（GB 9078-1996）	/	
	氮氧化物		《工业炉窑大气污染物排放 标准》（GB 9078-1996）	/	
	颗粒物		《工业炉窑大气污染物排放 标准》（GB 9078-1996）表 2 金属延压、锻造加热炉	200 mg/m <sup>3</sup>	
	饮食业 油烟	油烟净化器 进、出口	《饮食业油烟排放标准》 （GB 18483-2001）小型	最低去除 效率	60%
				最高允许 排放浓度	2 mg/m <sup>3</sup>
废水	pH 值 （无量纲）	厂区 总排口	污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准 《黄河流域（陕西段）污水综 合排放标准》（DB 61/224-2011）中二级标准	6~9	
	COD			300 mg/L	
	SS			400 mg/L	
	氨氮			25 mg/L	
	动植物油 类			100 mg/L	
噪声	厂界噪声	西厂界、北 厂界	《工业企业厂界噪声排放标 准》（GB 12348-2008） 中 2 类	昼间	60 dB
				夜间	50 dB
		东厂界、南 厂界	《工业企业厂界噪声排放标 准》（GB 12348-2008） 中 4 类	昼间	65 dB
				夜间	55 dB

表七：验收监测期间工况及监测结果

## 验收监测期间工况：

我公司于 2019 年 04 月 11 日至 04 月 12 日对本项目进行现场监测，本项目正常运营，验收监测期间主体设施连续、稳定，与项目配套的环保设施均正常运行，工况负荷达到 100%。

## 验收监测结果

1、陕西华威科技股份有限公司有组织废气监测结果见表 7-1。

表 7-1 无组织废气监测结果表

废 气 监 测 结 果					
监测日期		2019 年 04 月 11 日			
监测点位		天然气加热炉 1#排气筒出口			
排气筒高度		15 m	运行工况		100%
监测项目		监测结果			
		第一次	第二次	第三次	平均值
测点管道截面积（m <sup>2</sup> ）		0.1400			
测点烟气含氧量（%）		14.4	14.5	14.4	14.3
烟气温度（℃）		82	81	82	82
标干流量（m <sup>3</sup> /h）		2152	2200	2278	2210
低浓度颗粒物	实测排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	6.4	6.8	7.1	6.8
	折算排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	12.0	12.9	13.3	12.5
	排放速率（kg/h）	1.38×10 <sup>-2</sup>	1.50×10 <sup>-2</sup>	1.62×10 <sup>-2</sup>	1.50×10 <sup>-2</sup>
NO <sub>x</sub>	实测排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	78	80	79	80
	折算排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	146	150	148	148
	排放速率（kg/h）	0.176	0.176	0.185	0.179
SO <sub>2</sub>	实测排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	ND（3）,1.5	ND（3）,1.5	ND（3）,1.5	1.5
	折算排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	3	3	3	3
	排放速率（kg/h）	3.23×10 <sup>-3</sup>	3.30×10 <sup>-3</sup>	3.42×10 <sup>-3</sup>	3.31×10 <sup>-3</sup>

监测点位		天然气加热炉 2#排气筒出口			
排气筒高度		15 m		运行工况	100%
监测项目		监测结果			
		第一次	第二次	第三次	平均值
测点管道截面积（m <sup>2</sup> ）		0.1256			
测点烟气含氧量（%）		13.5	13.5	13.6	13.5
烟气温度（℃）		100	101	100	100
标干流量（m <sup>3</sup> /h）		2690	2655	2684	2676
低浓度颗粒物	实测排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	6.5	6.3	6.8	6.5
	折算排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	10.7	10.4	11.3	10.7
	排放速率（kg/h）	1.75×10 <sup>-2</sup>	1.67×10 <sup>-2</sup>	1.82×10 <sup>-2</sup>	1.74×10 <sup>-2</sup>
NO <sub>x</sub>	实测排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	103	102	100	102
	折算排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	169	168	167	168
	排放速率（kg/h）	0.287	0.281	0.284	0.285
SO <sub>2</sub>	实测排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	ND（3）,1.5	ND（3）,1.5	ND（3）,1.5	1.5
	折算排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	3	3	3	3
	排放速率（kg/h）	4.03×10 <sup>-3</sup>	3.98×10 <sup>-3</sup>	4.03×10 <sup>-3</sup>	4.01×10 <sup>-3</sup>
监测点位		天然气加热炉 3#排气筒出口			
排气筒高度		15 m		运行工况	100%
监测项目		监测结果			
		第一次	第二次	第三次	平均值
测点管道截面积（m <sup>2</sup> ）		0.3848			
测点烟气含氧量（%）		15.3	15.2	15.3	15.3
烟气温度（℃）		86	86	86	86
标干流量（m <sup>3</sup> /h）		5389	5766	5394	5516
低浓度颗粒物	实测排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	7.1	7.5	7.4	7.3

低浓度颗粒物	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	15.4	16.0	16.0	15.8
	排放速率 (kg/h)	3.83×10 <sup>-2</sup>	4.32×10 <sup>-2</sup>	3.99×10 <sup>-2</sup>	4.03×10 <sup>-2</sup>
NO <sub>x</sub>	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	107	109	108	108
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	232	232	234	233
	排放速率 (kg/h)	0.577	0.628	0.582	0.596
SO <sub>2</sub>	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND (3) ,1.5	ND (3) ,1.5	ND (3) ,1.5	1.5
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3	3	3	3
	排放速率 (kg/h)	1.62×10 <sup>-2</sup>	1.73×10 <sup>-2</sup>	1.62×10 <sup>-2</sup>	1.65×10 <sup>-2</sup>
监测日期		2019 年 04 月 12 日			
监测点位		天然气加热炉 1#排气筒出口			
排气筒高度		15 m		运行工况	100%
监测项目		监测结果			
		第一次	第二次	第三次	平均值
测点管道截面积 (m <sup>2</sup> )		0.1400			
测点烟气含氧量 (%)		14.5	14.5	14.5	14.5
烟气温度 (℃)		88	89	90	89
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		2217	2170	2168	2185
低浓度颗粒物	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.9	6.5	6.7	6.7
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	13.1	12.3	12.7	12.7
	排放速率 (kg/h)	1.53×10 <sup>-2</sup>	1.41×10 <sup>-2</sup>	1.45×10 <sup>-2</sup>	1.46×10 <sup>-2</sup>
NO <sub>x</sub>	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	82	83	84	83
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	158	156	160	158
	排放速率 (kg/h)	0.186	0.182	0.182	0.184
SO <sub>2</sub>	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND (3) ,1.5	ND (3) ,1.5	ND (3) ,1.5	1.5
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3	3	3	3
	排放速率 (kg/h)	3.33×10 <sup>-3</sup>	3.33×10 <sup>-3</sup>	3.25×10 <sup>-3</sup>	3.28×10 <sup>-3</sup>



监测点位		2#天然气加热炉排气筒出口			
排气筒高度		15 m		运行工况	100%
监测项目		监测结果			
		第一次	第二次	第三次	平均值
测点管道截面积 (m <sup>2</sup> )		0.1256			
测点烟气含氧量 (%)		13.5	13.4	13.4	13.4
监测项目		监测结果			
		第一次	第二次	第三次	平均值
烟气温度 (℃)		100	101	100	100
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		2742	2710	2711	2721
低浓度颗粒物	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.3	6.6	7.2	7.0
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	12.0	10.7	11.7	11.3
	排放速率 (kg/h)	2.00×10 <sup>-2</sup>	1.79×10 <sup>-2</sup>	1.95×10 <sup>-2</sup>	1.91×10 <sup>-2</sup>
NO <sub>x</sub>	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	101	103	102	102
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	166	167	165	165
	排放速率 (kg/h)	0.293	0.293	0.293	0.293
SO <sub>2</sub>	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND (3) ,1.5	ND (3) ,1.5	ND (3) ,1.5	1.5
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2	2	2	2
	排放速率 (kg/h)	4.11×10 <sup>-3</sup>	4.06×10 <sup>-3</sup>	4.07×10 <sup>-3</sup>	4.08×10 <sup>-3</sup>
监测点位		天然气加热炉 3#排气筒出口			
排气筒高度		15 m		运行工况	100%
监测项目		监测结果			
		第一次	第二次	第三次	平均值
测点管道截面积 (m <sup>2</sup> )		0.3848			
测点烟气含氧量 (%)		15.3	15.2	15.1	15.2
烟气温度 (℃)		95	96	96	96
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		5446	5315	5566	5442

监测项目		监测结果			
		第一次	第二次	第三次	平均值
低浓度颗粒物	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.4	7.2	7.3	7.3
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	16.0	15.3	15.3	15.5
	排放速率 (kg/h)	4.03×10 <sup>-2</sup>	3.83×10 <sup>-2</sup>	4.06×10 <sup>-2</sup>	3.97×10 <sup>-2</sup>
NO <sub>x</sub>	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	106	108	106	107
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	229	230	222	337
	排放速率 (kg/h)	0.577	0.574	0.590	0.582
SO <sub>2</sub>	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND (3) ,1.5	ND (3) ,1.5	ND (3) ,1.5	1.5
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3	3	3	3
	排放速率 (kg/h)	1.63×10 <sup>-2</sup>	1.59×10 <sup>-2</sup>	1.67×10 <sup>-2</sup>	1.63×10 <sup>-2</sup>

由监测结果可知，陕西华威科技股份有限公司天然气加热炉废气监测结果满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）的相关要求。

2、陕西华威科技股份有限公司油烟废气监测结果见表 7-2。

表 7-2 油烟废气监测结果表

监 测 结 果						
监测日期	2019 年 04 月 11 日					
监测点位	油烟净化器进口		油烟净化器型号		源润华牌 JK-50A	
灶头数 (个)	2		烟道截面积 (m <sup>2</sup> )		0.1256	
监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值
烟温 (°C)	21	22	23	22	23	22
流速 (m/s)	5.1	5.2	5.3	5.2	5.1	5.2
实测排风量(m <sup>3</sup> /h)	2326	2382	2439	2383	2335	2373
折算油烟浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.99	1.03	1.07	1.04	1.00	1.03
监测点位	油烟净化器出口		排气筒高度 (m)		6	
灶头数 (个)	2		烟道截面积 (m <sup>2</sup> )		0.1256	

监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值
烟温（℃）	22	21	24	25	24	23
流速（m/s）	2.9	3.1	2.9	2.9	2.9	2.9
实测排风量(m³/h)	2118	2261	2126	2130	2127	2152
折算油烟浓度（mg/m³）	0.39	0.42	0.40	0.40	0.41	0.40
平均去除效率（%）	61.1		净化设施 最低去除效率		60	
监测日期	2019 年 04 月 12 日					
监测点位	油烟净化器进口		油烟净化器型号		源润华牌 JK-50A	
灶头数（个）	2		烟道截面积（m²）		0.1256	
监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值
烟温（℃）	22	21	22	22	23	22
流速（m/s）	5.2	5.2	5.2	5.3	5.1	5.2
实测排风量(m³/h)	2384	2379	2383	2436	2336	2384
折算油烟浓度（mg/m³）	1.08	1.06	1.08	1.09	1.07	1.08
监测点位	油烟净化器出口		油烟净化器型号		源润华牌 JK-50A	
灶头数（个）	2		烟道截面积（m²）		0.1256	
监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值
烟温（℃）	22	21	22	22	23	22
流速（m/s）	3.1	3.1	3.2	3.1	2.9	3.1
实测排风量(m³/h)	2266	2262	2404	2267	2123	2264
折算油烟浓度（mg/m³）	0.42	0.41	0.43	0.40	0.38	0.41
平均去除效率（%）	62.0		净化设施 最低去除效率		60	

由监测结果可知，陕西华威科技股份有限公司油烟废气监测浓度和最低去除效率满足《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）中的标准限值要求。

3、陕西华威科技股份有限公司废水监测结果见表 7-3。

表 7-3 废水监测结果表

监 测 结 果					单位：mg/L	
监测日期	监测点位	监测项目				
		pH 值（无量纲）	COD	动植物油类	SS	氨氮
2019 年 04 月 11 日	第一次	6.89	266	7.86	94	22.01
	第二次	6.95	275	6.92	88	22.53
	第三次	6.98	278	6.50	95	21.55
	第四次	6.93	268	6.56	97	22.98
	日均值	6.89~6.98	272	7.11	94	22.27
2019 年 04 月 12 日	第一次	6.90	267	5.76	89	21.36
	第二次	6.97	276	5.69	95	22.40
	第三次	6.98	277	5.75	92	21.49
	第四次	6.94	265	6.61	87	23.37
	日均值	6.90~6.98	271	5.95	91	22.15
标准限值		6~9	300	100	400	25

由监测结果可知，陕西华威科技股份有限公司废水监测结果 pH 值、动植物油类、SS 满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准限值要求，COD、氨氮监测结果满足《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB 61/224-2011）中二级标准限值要求。

4、陕西华威科技股份有限公司噪声监测结果见表 7-4。

表 7-3 噪声监测结果表

噪声监测结果				单位: dB (A)	
监测点位	2019 年 04 月 11 日		2019 年 04 月 12 日		
	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)	
1#	59	52	58	52	
2#	64	46	63	45	
3#	62	45	62	46	
4#	58	49	57	48	
监测气象条件	昼间: 晴, 风速: 1.5 m/s 夜间: 晴, 风速: 1.7 m/s		昼间: 晴, 风速: 1.4 m/s 夜间: 晴, 风速: 1.6 m/s		
标准限值	1# 、4#执行《工业企业厂界环境噪声标准》(GB 12348-2008) 2 类, 昼间: 60 dB, 夜间 50 dB; 2# 、3#执行《工业企业厂界环境噪声标准》(GB 12348-2008) 4 类昼间: 65 dB, 夜间 55 dB。				

由监测结果可知, 陕西华威科技股份有限公司噪声监测结果 1#、4#点位满足《工业企业厂界环境噪声标准》(GB 12348-2008) 2 类标准限值要求; 2#、3#点位满足《工业企业厂界环境噪声标准》(GB 12348-2008) 4 类标准限值要求。

## 表八：验收监测结论及建议

### 一、验收监测结论

#### 1、废气监测结果及评价

（1）根据监测技术规范，对该项目天然气加热炉 3 个排气筒出口分别进行布点监测，监测结果见表 7-1。

由监测结果可知，陕西华威科技股份有限公司天然气加热炉废气监测结果满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）的相关要求。

（2）根据监测技术规范，对该项目油烟净化器进、出口分别进行布点监测，监测结果见表 7-2。

由监测结果可知，陕西华威科技股份有限公司油烟废气监测浓度和最低去除效率满足《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）中的标准限值要求。

#### 2、废水监测结果及评价

根据监测技术规范，对该项目废水总排口进行布点监测，监测结果见表 7-3。

由监测结果可知，陕西华威科技股份有限公司废水监测结果满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准限值要求和《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB 61/224-2011）中二级标准限值要求。

#### 3、噪声监测结果及评价

根据监测技术规范，对该项目厂界噪声进行布点监测，监测结果见表 7-4。

由监测结果可知，陕西华威科技股份有限公司噪声监测结果 1#、4#点位满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求；2#、3#点位满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB 12348-2008）4 类标准限值要求。

#### 4、固废调查结果及评价

一般固废有：金属废屑：设专用容器盛放，交由临汾通泽金属材料科技有限公司回收处理。

生活垃圾：设生活垃圾垃圾桶，环卫部门定期处理。

餐厨垃圾：设餐厨垃圾垃圾桶，交由先维利环保科技有限公司处置。（合同见附件）

危险废物有：废液压油：液压油经过滤后重复利用于后续环节，余渣危废交由陕西环能科技有限公司处理。（合同见附件）

废擦拭油布、油手套：交由陕西环能科技有限公司处理。（合同见附件）

废机械油：交由陕西环能科技有限公司处理。（合同见附件）

废切削液：循环重复利用。

## 二、建议：

1、建立完善的环保管理制度，加强环保管理和职工的宣传教育，提高职工的环保意识；

2、定期检查环保设施，发现问题及时处理，确保环保设施能正常运行。

3、一般固废及时清运，避免造成二次污染；危险废物做好台账、转移、处置等工作。

4、本次验收只验收只验收改造后的 4 台高效节能环保蓄热式天然气加热炉和 2 台高效热处理电阻炉，其余的待建成后再验收。

**表九：环境管理检查**

该项目按照国家有关环境保护的法律法规，进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续。

**1、环保设施运行、维护情况：**本项目基本落实了环评及批复文件提出的环保设施和措施。验收监测期间环保设施运行正常。目前公司环保设施由专人负责定期检修和维护工作。

**2、环保审批手续执行情况检查：**项目执行环境影响评价制度。2 于 2015 年 4 月开工建设，同年 6 月竣工。2016 年 9 月，山西清泽阳光环保科技有限公司编制完成了《新材料及高端装备制造基地建设项目环境影响报告表》，于 2017 年 2 月 8 日，西安市环境保护局沣渭新区分局对陕西华威科技股份有限公司下达了《西安市环境保护局沣渭新区分局关于陕西华威科技股份有限公司新材料及高端装备制造基地建设项目环境影响报告表的批复》（市环沣渭批复[2017]6 号）。目前，配套建设的环保设施与主体工程运行正常。

**3、废水治理措施：**本项目废水主要为职工生活污水和餐厅废水。餐厅废水经过油水分离器和隔油池后与职工生活污水一并排入化粪池后排入丰业大道市政污水管网。

**4、废气治理措施：**本项目现有 4 台高效节能环保蓄热式天然气加热炉，用于生产工艺中的加热过程，所用燃料为天然气，在用的 2 台高效节能环保蓄热式天然气加热炉燃烧后的废气各自经过 15 m 高排气筒排放，备用的 2 台高效节能环保蓄热式天然气加热炉燃烧后的废气经过一根 15 m 高的排气筒排放；本项目设有餐厅，餐厅产生的油烟废气经过油烟净化器（源润华牌 JK-50A）处理后通过 6 m 高的排气筒排放。

**5、噪声治理措施：**本项目噪声主要来源于设备噪声，主要高噪声设备有车床、液压机、操作机、数控铣床、起重机的等，液压操作设消音器来降低噪音，液压机下面设减震沟等，其余设备采用基础减振，厂房隔音等措施来减少噪声对外环境的影响。

**6、固废治理措施：**一般固废有：金属废屑：设专用容器盛放，交由临汾通泽金属材料科技有限公司回收处理。

生活垃圾：设生活垃圾垃圾桶，环卫部门定期处理。

餐厨垃圾：设餐厨垃圾垃圾桶，交由先维利环保科技有限公司处置。

危险废物有：废液压油：液压油经过滤后重复利用于后续环节，余渣危废交由陕西环能科技有限公司处理。



废擦拭油布、油手套：交由陕西环能科技有限公司处理。

废机械油：交由陕西环能科技有限公司处理。

废切削液：循环重复利用。

**7、环境污染事故应急预案及实施情况：**本项目严格落实环评报告表中的环境风险防范措施，制定科学有效地环境事故应急预案，目前应急预案已在西安市环境保护局沣渭新区分局备案（备案书见附件）。备案号：610163-2016-605-L

**8、排污许可证办理情况：**该项目在 2016 年 11 月 29 日已办理排污许可证，目前由于排污许可证到期，正在进行更换事宜。

**9、生态环境保护措施：**本项目绿地面积达 2668 m<sup>2</sup>，主要栽种乔木、灌木、草皮等植被，达到了降噪美化环境的目的。

**10、环境敏感点调查：**经核实。本项目四周无环境敏感点。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目名称	陕西华威科技股份有限公司新材料及高端基地建设项目				建设地点	陕西省西咸新区沣东新城天章大道以西、丰业大道以北					
建设单位	陕西华威科技股份有限公司				邮政编码	710086		电话	18909201529		
行业类别	3393 锻件及粉末冶金制品制造				建设性质	新建		改扩建√		技术改造	
设计生产能力	公司年生产锻件 13000t/a，粗加工 13000 t/a				建设项目开工日期	2015 年 4 月					
实际生产能力	公司年生产锻件 8000t/a，粗加工 6000 t/a				投入试运行日期	/					
环评审批部门	西安市环境保护局沣渭新区分局				批准文号	市环沣渭批复[2017]6 号		批准时间	2017 年 2 月 8 日		
初步设计审批部门	/				批准文号	/		批准时间	/		
环保验收审批部门	西安市环境保护局沣渭新区分局				批准文号	/		批准时间	/		
报告书（表）编制单位	山西清泽阳光环保科技有限公司					投资总概算	9912.73 万元				
环保设施设计单位	陕西卡福特环保科技有限公司					总概算	28 万元		比例	0.28%	
环保设施施工单位	陕西卡福特环保科技有限公司					实际总投资	2355.05 万元				
环保设施监测单位	西安普惠环境检测技术有限公司					环保投资	249.05 万元		比例	10.57%	
废水治理	废气治理		噪声治理		固废治理		绿化及生态			其他	
/万元	/万元		/万元		2 万元		/万元			/	
新增废水处理设施能力	/t/d		新增废水处理设施能力		/Nm³/h		年平均工作时			2400h	
污染控制指标											
控制项目	原有排放量 (1)	新建部分产生量 (2)	新建部分处理削减量 (3)	以新带老削减量 (4)	排放增减量 (5)	排放总量 (6)	允许排放量 (7)	区域削减量 (8)	处理前浓度 (9)	实际排放浓度 (10)	允许排放浓度 (11)
废水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
COD	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
固废	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

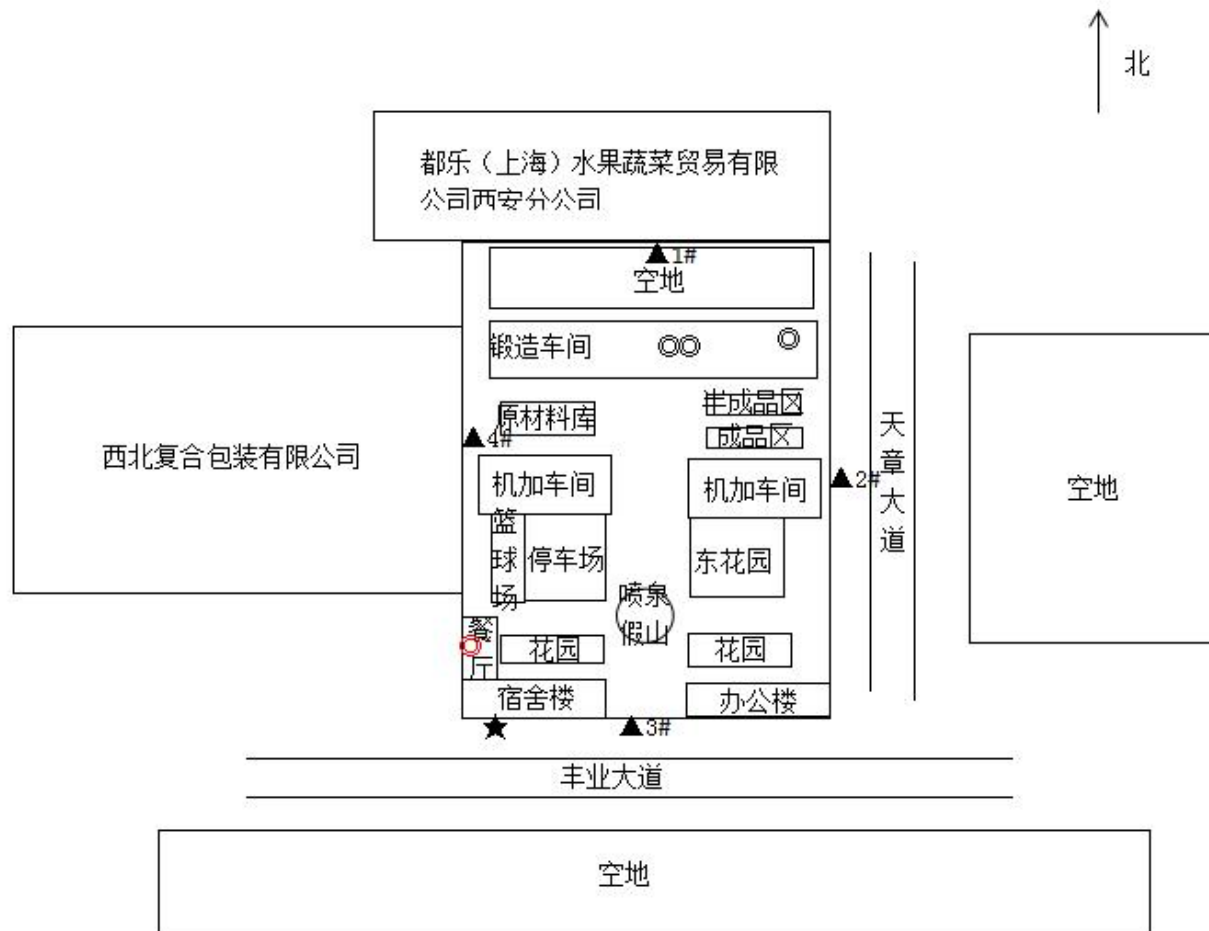
注：1、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

2、此表由监测站或调查单位填写，附在监测或调查报告最后一页。此表最后一格为该项目的特征污染物。

3、其中：(5)=(2)-(3)-(4)，(6)=(2)-(3)+(1)-(4)，(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置及监测点位图

图 例

- ◎ 有组织废气监测点位
- 油烟监测点位
- ★ 废水监测点位
- ▲ 厂界噪声监测点位





天然气加热炉及监测照片



饮食业油烟监测照片

附图 3-1 项目现场照片



油水分离器



化粪池



噪声现场监测

附图 3-2 项目现场照片





危废暂存间



生活垃圾暂存点

表七

负责验收的环境行政主管部门验收意见:

环验[未-2007] 第007号

本次仅针对2006年6月9日我局审批的环评报告表中所评价的建设项目进行验收。若单位今后有新、改、扩建项目,需重新报批及验收。

同意验收组结论,准予投入生产。投入生产后,单位应落实验收组建议,加强生产过程中环保设施的维护与管理,确保污染物达标排放,并制定环保工作职责,建立环境突发事件应急预案,同时自觉接受各级环保部门的监督检查。

(公章)

同叔

经办人(签字)

张治凯





## 西安市环境保护局沣渭新区分局

---

市环沣渭批复〔2017〕6号

### 西安市环保局沣渭新区分局关于陕西华威科技股份有限公司新材料及高端装备智造基地建设项目环境影响报告表的批复

陕西华威科技股份有限公司：

你单位报来《陕西华威科技股份有限公司新材料及高端装备智造基地建设项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)收悉。

陕西华威科技股份有限公司新材料及高端装备智造基地建设项目位于陕西省西咸新区沣东新城天章大道以西、丰业大道以北范围内，北侧为都乐(上海)水果蔬菜贸易有限公司西安分公司；南侧为丰业大道；西侧为西北复合包装工程有限公司，东侧为天章大道。本项目未改扩建项目，项目占地面积为 29935.69m<sup>2</sup>，总建筑面积为 15694m<sup>2</sup>，主要建设内容包括石油、页岩气开采用五缸压裂泵液力端总成整体部件制造，生物医用钛合金新材料产品的研发、生产和制造。改扩建工程主要是对公司现有进行车间墙体和外立面进行改造和增加生产设备，新建总装车间(建筑面积 2752m<sup>2</sup>)和行政综合楼(建筑面积 7452m<sup>2</sup>)各一座，本次扩建项目投产后，形成年产压裂泵液力端总成 15 台、曲轴 60 件、阀箱 60 件及生物医用钛合金部件 2120 件的生产能力。项目总投资

八、各项环保设施与主体工作同步设计，同步施工，同步投入使用。项目建成后试运行三个月内申请建设项目竣工环保验收，验收通过后方可正式运营。

西安市环境保护局沣渭新区分局

2017年2月8日



# 陕西省西咸新区沣东新城投资促进局文件

西沣东投促发〔2016〕13号

## 陕西省西咸新区沣东新城投资促进局 关于陕西华威锻压有限公司工业窑 炉节能环保改造项目备案的通知

陕西华威锻压有限公司：

你公司报来的《关于陕西华威锻压有限公司工业窑炉节能环保改造项目备案的请示》等相关资料收悉，经研究，原则通过该项目申请，现就此通知如下：

一、项目名称：陕西华威锻压有限公司工业窑炉节能环保改造项目

二、建设地址：该项目位于西安市石化大道西段80号陕西华威锻压有限公司热加工车间。

三、项目内容及规模：该项目将拆除现有3台煤气发生炉和6台台车式加热炉，拟改建4台高效节能环保蓄热式天然气加热炉和2台高效热处理电阻炉，并建成天然气接管工

程。

四、项目总投资：该项目总投资约 1552 万元，企业自筹资金 1252 万元，银行贷款 300 万元。

五、建设周期：2015 年 11 月-2016 年 10 月。

六、项目编码：2016-611203-33-03-141646

该项目符合《陕西省企业投资项目备案暂行办法》（陕发改发〔2004〕746 号）和《西安市企业投资项目备案管理实施细则》（市发改发〔2004〕257 号）的规定，同意备案。

此备案有效期二年。

陕西省西咸新区沣东新城投资促进局

2016 年 3 月 14 日

审批专用章

---

陕西省西咸新区沣东新城投资促进局      2016 年 3 月 14 日印发

## 危险废物处置合同

签订日期：2019年4月5日

编号：SXHN2019-1053

委托方（甲方）：陕西华威科技股份有限公司

受托方（乙方）：陕西环能科技有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》等相关法律法规，甲、乙双方经友好协商，签订如下合同，供双方诚实履行。

危废名称	编号	处置单价	运输费	包装费	付款方	备注
废机油	HW08	500元/吨	已包含	已包含	甲方	/
其它废物	HW49	6元/公斤	已包含	已包含	乙方	/

备注：1、废油含水率不得高于5%，否则乙方有权拒收。2、以上废物由乙方负责运输，若产生多次拉运甲方需支付2000元/车次运费及6元/公斤处置费。3、此价格为含税价（税率6%）。

### 合同要则

1、转运：1.1 废物的转移需以环境保护和资源利用为前提；1.2 甲方负责废物的分类、包装、标注，确保交给乙方废物没有混装和超合同签订范围，否则乙方有权拒收；1.3 甲方将废物交乙方前责任由甲方承担，交乙方签收之后，责任由乙方承担。1.4 甲方每次需要处置废物时应提前三天告知乙方，并告知其待转运废物的主要成分、性质、准确数量等相关信息，转运时甲方须派专人从事联单填写、出入手续办理、协助装车、提供票据等工作。1.5、合同签订时乙方向甲方提供各项有效资质，确保在运输和处置过程中不产生对环境的二次污染，否则承担相应的法律责任；1.6 乙方接到甲方通知后三天内安排专人按约定时间及对移交的废物进行转移，作业时必须遵守甲方厂区管理及国家相关法律法规规定，并保持作业现场清洁，甲方有监督权。

2、付款：合同签订时甲方需向乙方支付0元（大写：零）元作为预付款，在合同有效期内，若甲方无废物交由乙方处置，则预付款作为合同管理费用不予退还。本合同发生经济往来均以现金或转账方式支付。

3、合同有效期：有效期1年，自2019年4月5日至2020年4月4日止。

4、违约责任：4.1 甲方若未经乙方同意，将废物交由第三方处理，由此造成的任何影响或损失均甲方承担。4.2 由于不可抗力直接影响合同履行的，遇不可抗力一方应及时向对方说明情况并进行协商，双方互不承担责任。若遇到不可抗力一方未及时向对方说明情况，则需承担违约责任，给予对方一定补偿。

5、其他：5.1 本合同一式肆份，甲方两份，乙方两份。

5.2 本合同经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章方可正式生效。

### 签订人

委托方（甲方）：陕西华威科技股份有限公司

受托方（乙方）：陕西环能科技有限公司

地址：陕西省咸阳市礼泉县西段20号

地址：咸阳市礼泉县陕西资源再生产业园

账号：61001837508052504894

账号：61001837508052504894

开户行：建设银行礼泉县支行

开户行：建行礼泉县支行

委托代理：[盖章]

拉运负责人及电话：[盖章]

手机号码：13609100126

投诉电话：029-85565957

电话：029-86310011

## 西安市餐厨垃圾收运协议

编号: XAW-SYXY-0005280

为净化西安市城市环境,保障市民食品安全,根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《城市市容和环境卫生管理条例》及餐厨垃圾收运和处置相关规定。西安维尔利环保科技有限公司(以下简称甲方)作为“西安市餐厨垃圾收集、运输及综合处置项目”特许经营企业,就餐厨垃圾统一收运管理事宜授权陕西轩服实业有限公司为我公司唯一收集、运输单位,与华城利技术有限公司 (以下简称乙方)签订本协议,乙方地址位于:五华大道30号。

西安市城市管理局作为监督方即丙方,负责辖区收运范围内餐厨垃圾收集运输的管理、监督和协调工作。

一、名词释义:本协议所称餐厨垃圾,是指从事餐饮服务、单位供餐、食品生产加工等活动的单位和个人(以下统称餐厨垃圾产生单位)在生产、经营过程中产生的食物残余、食品加工废料(俗称泔水)和废弃食用油脂(废弃食用油脂包括不可再食用的动植物油脂和各类油水混合物,俗称灶台油、地沟油)等垃圾。

### 二、双方责任和义务

1、甲方自19年3月20日起,对乙方所产生的餐厨垃圾进行集中收运,收集地点由甲、乙双方共同约定,位于乙方食堂门口,乙方确保收集地点甲方车辆可以停靠。

2、甲方应于每天      时      分左右,到达乙方的收集地点进行收运,由于特殊原因,甲方收运车辆不能及时到达收集点,甲方驾驶员提前和乙方进行沟通协调。具体收运频次根据乙方餐厨垃圾产生量情况确定,乙方遇节假日特殊情况,餐厨垃圾临时增加或者减少,应及时与甲方进行沟通、协调,临时调整收运时间和频次。

3、乙方应于规定的收运时间前将餐厨垃圾收集桶运送到指定收集点,并自行负责收集桶的清洗,确保收集地点环境干净整洁。在甲方收运前,乙方对餐厨垃圾负有看管义务,保证不被第三方收取。

4、甲方工作人员必须统一着装,佩戴工作证,收运车辆有明显标志,在收集操作中甲方必须有安全提示、设置警示标志、开启警示灯等安全防范措施。

5、甲方向乙方提供餐厨垃圾收集专用桶(每个桶押金300元),乙方不得



私自使用其他收集桶。收集桶自然损坏，甲方负责免费更换，乙方保管不当造成损坏丢失的或人为破坏的，乙方按照 300 元/个赔偿甲方。

6、乙方应根据《西安市餐厨废弃物管理办法》的要求，设置油水分离器或者隔油池等污染防治设施，积极配合甲方，确保将产生的餐厨垃圾按食物残余和废弃食用油脂分桶投放。隔油池废弃油脂，由甲方安排工作人员收集，乙方须全部无偿交由甲方收运、处置，不得交由无资质单位或个人收运、处置，并禁止随意倾倒。

7、乙方不得将生活垃圾、工业废弃物、医疗废弃物和危险废弃物等其它杂物混入餐厨垃圾中。

8、甲方服务电话：李经理 18192323497。

9、本协议由乙方所在地城市管理部门监督执行，甲、乙双方对有违反此协议的行为可以向西安城市管理局进行投诉，投诉电话：12342。本协议一式三份，甲、乙、丙方各执一份，一份报市城市管理局备案。

甲方（盖章）：

法定代表人或委托人：



乙方（盖章）：蒋勇

法定代表人或委托人：2019年3月2日 17172216888

丙方（盖章）：

法定代表人或委托人：



第一联白联甲方留存，第二联红联乙方留存，第三联丙方留存。

## 陕西华威科技股份有限公司

### 废钢、钢屑年度加工合同

甲方：陕西华威科技股份有限公司

乙方：临汾通泽金属材料科技有限公司

甲方因生产业务需要，委托乙方将甲方指定的废钢、钢屑进行加工，  
现经甲、乙双方共同协商，自愿达成如下协议：

#### 一、甲方的义务

- 1、甲方为乙方提供货源，按照实际过磅重量计重，安排将货送至乙方；
- 2、甲方不定时对乙方的安全生产、加工质量、加工速度、卫生文明等进行考核；
- 3、甲方提供需求材质的技术协议。

#### 二、对乙方工作任务的要求

- 1、乙方应根据甲方的需求计划自行招聘管理人员及员工，并做好安全卫生的教育工作，确保按时完成甲方下达的工作任务；
- 2、乙方必须遵守甲方的各项规章制度，对生产的成品质量负全责，对不符合甲方质量要求的成品进行的另外加工所产生的费用，由乙方自理，并对其产生的后果负全责；
- 3、按照甲方的要求将废钢、钢屑进行 100% 的分选加工工作；
- 4、按照甲方要求的规格尺寸及技术协议进行加工，并按照甲方要求到货时间将成品送至甲方；



5、乙方加工材料损耗率不得超过 3%。

### 三、加工费结算标准

乙方将甲方提供的废钢、钢屑按照甲方的质量标准分选加工好以后，以 2500 元每吨加工费进行计算，乙方根据每月的实际过磅吨位开具发票与甲方结算。

### 四、其他约定

1、若乙方发生下列不符合甲方加工要求的情况：

(1) 乙方对甲方提供的原材料未进行 100%分选的；

(2) 由于乙方人员不到位生产任务未完成而影响甲方正常生产的，

以上情况经甲方核查属实，甲方将酌情对乙方进行考核，罚金在加工费结算中扣除。

2、对乙方不符合甲方要求的处罚参照甲方有关管理规定执行，其他未尽事宜由双方协商解决。

五、本协议有效期自 2018 年 12 月 31 日至 2019 年 12 月 31 日止。

六、本协议一式两份，双方各执一份，双方签字盖章后生效。

甲方：陕西华鑫再生资源有限公司

签字（盖章）：

日期：2018 年



乙方：陕西通泽新材料科技有限公司

签字（盖章）：

日期：2018 年 12 月 31 日

