

陕西精益化工有限公司 4×40500KVA 硅铁矿热炉 及配套综合利用项目（一期 2×40500KVA）竣工环境保护验收意见

遵照新冠疫情防控要求，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，陕西精益化工有限公司于 2021 年 11 月 2 日组织召开了《陕西精益化工有限公司 4×40500 KVA 硅铁矿热炉及配套综合利用项目（一期 2×40500KVA）》竣工环境保护自主验收视频会，参加验收会议的有环评报告编制单位（中圣环境科技发展有限公司）、项目设计单位（中冶东方工程技术有限公司）、项目施工单位（江苏森泽环保工程科技有限公司、兰州大宏工程设备有限公司、陕西铭茂建筑工程有限公司）、环境监理单位（陕西众晟建设投资管理有限公司）、工程监理单位（包头诚信达施工监理有限公司）、验收监测报告编制单位（中圣环境科技发展有限公司）等单位的代表以及有关专家共 23 人。会议成立了验收组（名单附后）。

验收报告编制单位以视频和图片方式展示了项目建设及环保设施建设情况，听取了陕西精益化工有限公司对工程环境保护执行情况的介绍和验收监测报告编制单位对工程竣工环境保护验收监测报告的汇报，核实并查阅了有关资料，经认真讨论，形成验收组意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

陕西精益化工有限公司 2×40500KVA 硅铁矿热炉及配套综合利用项目位于陕西省榆林市神木县锦界工业园，包括新建 2 台 40500KVA 硅铁炉生产线，配套 2 台 25t/h 余热锅炉、1 台 12MW 冷凝式汽轮机及 1 台 15MW 发电机组及储运设施等其他公辅工程及环保工程。

（二）建设过程及环保审批情况

2017 年 9 月神木市发展改革局以《关于神木市亚华银星铁合金有限公司 6×330000KVA 硅铁矿热炉及配套综合利用项目备案的通知》（神发改发[2017]181 号）同意该项目备案，2018 年 1 月 13 日委托陕西中圣环境科技发展有限公司实施该项目环境影响评价工作。2018 年 10 月陕西省环境保护厅以“（陕环批复[2018]482 号）”文件《关于神木市亚华银星铁合金有限公司 6×33000KVA 硅铁矿热炉及配套综合利用项目环境影响报告书的批复》对本项目环境影响报告书中内容进行了批复。

同年项目建设主体由神木市亚华银星铁合金有限公司变更为陕西精益化工有限公

司，为节能降耗，顺应市场需求，提高该项目经济效益，对 6×33000KVA 硅铁矿热炉规模进行变更，由建设 6×33000KVA 硅铁生产线变更为建设 4×40500KVA 硅铁生产线，单炉规模增加，更利于节能，同步配套建设 4 台 25t/h 余热锅炉，18MW 余热发电机组及相关配套设施。2018 年 12 月，神木市发展改革局《关于同意神木市亚华银星铁合金有限公司 6×33000KVA 硅铁矿热炉及配套综合利用项目投资主体和建设内容变更的函》（神发改函[2018]258 号），同意项目变更。

项目于 2019 年 3 月正式开工，2021 年 2 月建成 2×40500KVA 矮烟罩半封闭型硅铁矿热炉生产线，2 台 25t/h 余热锅炉，同步配套建设 1 台 12MW 冷凝式汽轮机及 1 台 15MW 发电机组及储运设施等其他公辅工程及环保工程。项目已取得榆林市生态环境局签发的排污许可证，证书编号：91610821MA703AYG0F001X。

（三）投资情况

项目总投资为 35841 万元，其中环保投资总额为 3505 万元，占项目总投资的比例为 9.8%。

（四）验收范围

本次验收范围包含 2×40500KVA 矮烟罩半封闭型硅铁矿热炉生产线，2 台 25t/h 余热锅炉，同步配套建设的 1 台 12MW 冷凝式汽轮机及 1 台 15MW 发电机组及储运设施等其他公辅工程及环保工程。

二、工程变动情况

根据现场调查、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，变更工程后废气、废水、固废均有所减少，在采取相应环保措施情况下对地表水环境、地下水环境、大气环境、声环境以及固废对周边环境的影响不会加剧，不会导致防护距离内敏感点增加，项目环境风险亦在可接受范围内。综上，本工程变动，不会造成不利环境影响加重，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目产生的废水主要包括锅炉排水和生活污水，进入化工装置污水处理站处理后，进入园区污水处理站。

（2）污水处理装置

化工装置建设一座处理规模为 260t/h，处理工艺采用混凝气浮+水解酸化+HBF 池+芬顿反应，处理合格后排至园区污水处理厂。化工装置污水处理站已在《陕西精益化工

有限公司煤焦油深加工多联产综合利用项目竣工环保验收监测报告》中验收。

2、废气

本项目运营期间大气污染物主要为配料、上料、破碎产生的含尘废气，以及硅铁炉产生的废气。

(1) 上料除尘系统

对上料系统各扬尘点废气进行收集，经布袋除尘器除尘后由 25m 排气筒排放。

(2) 配料除尘系统

对配料系统各扬尘点废气进行收集，经布袋除尘器除尘后由 40m 排气筒排放。

(3) 破碎除尘系统

本除尘系统为主厂房精整跨内成品破碎扬尘点的除尘，全厂共设置 1 套，采用布袋除尘，除尘后由 15m 排气筒排放。

(4) 硅铁炉烟气

电炉烟气净化采用负压大布袋除尘系统，布袋除尘器入口烟气温度 $<250^{\circ}\text{C}$ ，采用余热锅炉降温，并设置旁通管。每台电炉设一套烟气净化系统，含尘烟气经负压旋风+大布袋除尘器过滤后经一根 60m 排气筒排放，并安装在线监测。

3、噪声

本项目运营期噪声主要来自生产过程中生产设备和辅助设备产生的机械噪声。项目中对产噪设备采取了隔声、减震、合理布局、建设消声器、距离衰减等措施降噪。

4、固体废物

(1) 一般固体废物

配料收尘灰送填埋场填埋；炉渣厂内暂存后定期外售周边铸造厂综合利用；精整渣、产品破碎收尘投入炉内重熔。生活垃圾收集后交环卫部门处理。

(2) 危险废物

废变压器油暂存化工装置危废暂存库暂存，定期交有资质的单位处置；现已与榆林市德隆环保科技有限公司签订处置协议。目前暂时未产生。

四、环境保护设施调试效果

1、废气监测结果

(1) 有组织污染源

硅铁炉烟气颗粒物排放浓度满足《铁合金工业污染物排放标准》GB28666-2012 表 5 的标准限值，二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《大气污染物排放标准》GB16297-1996

标准限值。陕西精益化工有限公司委托陕西铎鑫环境检测技术有限公司每季度对硅铁炉烟气进行在线比对，比对监测内容包含颗粒物、氧含量、湿度、流速、烟温。根据比对结果，锅炉烟气排放口比对监测颗粒物、氧含量、湿度、流速、烟温比对监测结果均符合 HJ75-2017《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》标准规定的要求。

上料、配料、破碎废气颗粒物排放浓度满足《铁合金工业污染物排放标准》GB28666-2012 表 5 的标准限值。

（2）无组织

在验收监测期间，针对验收地块的 4 个无组织排放监测监控点位中，颗粒物符合《铁合金工业污染物排放标准》GB28666-2012 表 7 要求；二氧化硫、氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求。

3、污染物排放总量

在正常生产情况下，本项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等污染物排放总量在环评总量范围内。

4、噪声

企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准限值要求。

五、工程建设对环境的影响

（1）地表水

项目正常运行时，各装置生产污水和全厂的生活污水经管道收集后送入化工装置污水处理站处理，处理后的污水进入园区污水处理厂，对周围地表水环境的影响较小。

（2）声环境

项目对厂界噪声可满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类区昼夜间标准要求，噪声环境影响可接受。

（3）地下水

验收监测期间，地下水监控点各监测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准，水质未发生明显变化，项目的建设未改变项目区地下水环境质量类别，未对地下水环境质量造成影响。

（4）固废

项目产生的一般固废主要包括：配料收尘灰送填埋场填埋；炉渣外售周边铸造厂综

合利用；精整渣、产品破碎收尘投入炉内重熔；废变压器油产生后，暂存于化工装置危险废物暂存间，由有资质单位进行处置，现已与榆林市德隆环保科技有限公司签订处置协议。本项目固体废物均有妥善处理措施，环境影响可接受。

(5) 土壤

监测结果均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB 36600-2018）筛选值第二类用地标准限值要求。表明本项目的建设对土壤环境影响较小。

六、验收结论

陕西精益化工有限公司 4×40500KVA 硅铁生产线及配套项目(一期 2×40500KVA)履行了环境影响评价等相关手续，在建设中基本落实了环评及其批复提出的配套建设的废水、废气、噪声、固体废物污染防治设施及环境风险防范措施要求。根据验收监测报告，主要污染物排放达到国家及地方相关标准，该项目配套建设的污染防治设施总体上达到建设项目竣工环境保护验收的条件，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》不存在验收不合格项，验收组同意一期项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- (1) 加强环境污染防治设施的维护、正常运行，确保污染物达标排放。
- (2) 企业应结合应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估或修订。
- (3) 加强固废综合利用，完善利用途径。
- (4) 尚未建设的的 2 台硅铁炉建成后应另行组织环保验收工作。

八、验收人员信息

验收人员信息附后。

陕西精益化工有限公司

2021 年 11 月 2 日

**陕西精益化工有限公司 4×40500KVA 硅铁矿热炉
及配套综合利用项目（一期 2×40500KVA）竣工环境保护验收组签到表**

参加人员	姓名	职称/职务	单位	身份证号	联系方式	签字
建设单位	薛海龙	总经理	陕西精益化工有限公司	6127*****	133*****	
	高建国	安全总监	陕西精益化工有限公司	61052*****	1399*****	
	卢晓东	设备管理部副总 工程师	陕西精益化工有限公司	62010*****	1882*****	
	张洪伟	生产管理部 副 总工程师	陕西精益化工有限公司	61011*****	1839*****	王东生(代)
	曹继龙	质量技术部经理	陕西精益化工有限公司	61272*****	1814*****	
	乔卫锋	安健环部经理	陕西精益化工有限公司	61272*****	186*****	
	张院院	安健环部副经理	陕西精益化工有限公司	61272*****	1522*****	
	侯 普	硅铁中心经理	陕西精益化工有限公司	6127*****	181*****	
专家组	王 珍	高工	陕西省环境调查评估中心	610103*****	1370*****	
	武征	高工	西安中地环境科技有限公司	610000*****	21157*****	
	曹国良	教授	西安建筑科技大学	32010*****	130*****	

参加单位	姓名	职称/职务	单位名称	身份证号	联系方式	签字
设计单位	贾定慧		中冶东方工程技术有限公司	1401*****	18*****	贾定慧
项目施工单位	贺生明	项目经理	江苏森泽环保工程科技有限公司	6402*****	15*****	贺生明
	米金星	项目经理	陕西铭茂建筑工程有限公司	6127*****	18*****	米金星
	成喜喜	项目经理	兰州大宏工程设备有限公司	6206*****	15*****	成喜喜
环境监理单位	柳秀兰	环境监理总监	陕西众晟建设投资管理有限公司	6101*****	133*****	柳秀兰
	蔡帆	环境监理工程师	陕西众晟建设投资管理有限公司	6105*****	18*****	蔡帆
工程监理单位	王文		包头市诚信达工程咨询监理有限责任公司	1502*****	13*****	王文
验收监测编制单位	吴凌冰	工程师	中圣环境科技发展有限公司	610*****	137*****	吴凌冰
	程燕	工程师	中圣环境科技发展有限公司	612*****	13*****	程燕
环评单位	黄印	工程师	中圣环境科技发展有限公司	610*****	153*****	黄印