

**陕西煤业化工技术研究院有限责任公司**  
**百吨级聚乙烯橡胶（POR）中试技术开发科研项目**  
**竣工环境保护验收意见**

2022年6月10日，陕西煤业化工技术研究院有限责任公司在渭南市蒲城县组织召开了陕西煤业化工技术研究院有限责任公司百吨级聚乙烯橡胶（POR）中试技术开发科研项目（文后简称“本项目”）竣工环境保护验收会，参加会议的有陕西省环境影响评价专家库3位专家、陕煤蒲城基地公司、项目设计单位（中国成达工程有限公司）、项目施工单位（陕西建工安装集团有限公司）、环评报告编制单位（陕西省现代建筑设计研究院）、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，组成验收小组（名单附后）。

验收组对本项目进行了现场勘查，调查了项目建设及环保设施建设情况，听取了陕西煤业化工技术研究院有限责任公司对本项目建设情况、环境保护制度执行情况的介绍和验收监测报告编制单位对项目竣工环境保护验收监测报告的汇报，审阅并核实了有关资料，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及相关法律法规、技术规范、指南，经过认真讨论，形成该项目竣工环境保护验收意见如下。

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于陕西省渭南市蒲城县渭北煤化工园内，包括新建1条100t/a（指装置连续运行1年，中试产物聚乙烯的规模）的聚乙烯橡胶放大试验线，本中试科研项目中试期为180天，每天进行1个批次试验，每批次运行时间为2h。

### （二）建设过程及环保审批情况

1. 2018年11月，陕西省现代建筑设计研究院承担本项目环境影响评价工作，并编制了环境影响报告书。

2. 2019年4月，取得《渭南市环境保护局关于陕西煤业化工技术研究院有限责任公司百吨级聚乙烯橡胶（POR）中试技术开发科研项目环境影响报告书的批复》（渭环批复[2019]37号）。

3. 2019年5月开工建设；2020年5月主体工程及配套的环保设施竣工；2021年6月取得固定源排污登记回执；2021年6月28日进行生产调试，并在企业网站对竣工时间及运行调试时间进行公示，期间由于实验设备的不稳定、依托原辅料的不连续及疫情影响，导致多次试验暂停；2022年4月系统稳定后启动验收工作。本项目从立项至调试过程中有无环境投诉、违法或处罚记录。

### （三）投资情况

项目总投资为8000万元，其中环保投资总额为341.9万元，占项目总投资的比例为4.2725%。

### （四）验收范围

本次验收范围为本项目污染防治设施及环境保护措施。

## 二、工程变动情况

根据现场踏勘及资料收集，本项目仅综合办公楼较环评阶段增加了建筑面积，根据《关于污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688号）、《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）和《关于加强建设项目重大变动环境影响评价管理工作的通知》（陕环环评函〔2021〕11号），本项目的建设性质、地点、生产工艺、环保措施均未发生变化，本项目不存在重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

本项目产生的生活污水经化粪池预处理后进入蒲城清洁能源化工有限责任公司现有污水处理站处理，蒲城清洁能源化工有限责任公司已复函同意，且污水处理站已完成验收。本项目中试期生活污水排放量约为  $0.04\text{m}^3/\text{h}$ ，中试期总排放量为  $56.65\text{m}^3$ ，小时排放量仅占蒲城清洁能源化工有限责任公司污水处理富余能力的  $0.019\%$ ，现有污水处理站完全有能力接收该项目产生的生活污水。建设单位已与蒲城清洁能源化工有限责任公司签订废水处理协议。

### （二）废气

本项目运营期间大气污染物主要为聚合尾气、储罐、物料运输及装置无组织废气。

#### 1. 聚合尾气

本项目为中试项目，不设置乙烯回收装置，聚合反应结束后未反应完全的乙烯和少量正己烷作为聚合尾气送蒲城清洁能源化工有限责任公司煤制烯烃项目现有  $160\text{m}$  高火炬充分焚烧处理。

#### 2. 装置区无组织废气

为控制装置区的无组织排放，生产设施均采用密闭式。加强对项目涉及的泵、阀门、法兰及其他连接件等设备的管理和日常维护，减少废气的无组织排放；定期对装置及罐区进行巡检，检查液位及跑冒滴漏、罐区运行情况。

#### 3. 正己烷储罐无组织废气

为控制正己烷储罐无组织废气排放，本项目正己烷储罐设置 1 套油气回收装置，采用活性炭吸附。

#### 4. 物料运输

本项目所用物料乙烯由蒲城清洁能源化工有限责任公司现有煤制烯烃项目提供，直接利用管道引入到本项目厂区范围内。正己烷外购，通过罐车运至本项目罐区，用泵卸入正己烷储罐。符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）物料转移和输送无组织排放控制要求。

### （三）噪声

本项目主要噪声源为各类机泵等设施，选用低噪声设备，并采用基础减振和隔声等

综合降噪措施。

#### **（四）固体废物**

##### **1. 生活垃圾**

本项目产生的生活垃圾经厂区内垃圾桶集中收集，收集后交环卫部门及时清运处理。

##### **2. 危险废物**

本项目产生的危险废物主要为废溶剂、废胶液、放空罐积液、废活性炭及分子筛。废溶剂、废胶液、放空罐积液、废活性炭收集后暂存化学品库，最终交有资质单位处理；正己烷精制塔需用分子筛，由于本项目中试期较短，中试期间不进行更换。中试结束后若需更换分子筛，则更换下来的废分子筛作为危险废物交有资质单位处置。中试期结束后，对各固体废物进行妥善处理处置，固体废物不在厂内长期堆存。

#### **（五）环境风险防范设施**

本项目已设置事故池、初期雨水池、截排水设施，已编制突发环境事件应急预案并进行了备案，生产主装置各工序主要设备采用的报警、联锁设施，建立了二级防控体系来应对可能发生的水污染事故。

### **四、环境保护设施调试效果**

#### **1. 废气**

在验收监测期间，针对验收地块的5个无组织排放监测监控点位中，厂界非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中的标准限值，1#聚合反应装置（兼顾己烷储罐）下风向无组织监控点位中，非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准限值。

#### **2. 噪声**

验收期间厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准。

### **五、工程建设对环境的影响**

#### **1. 地表水**

项目正常运行时，生活污水经化粪池预处理后，送蒲城清洁能源化工有限公司现有污水处理站处理。废水不外排，对周围地表水环境的影响较小。

#### **2. 环境空气**

项目验收监测期间，非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中的标准限值，对周围大气环境的影响较小。

#### **3. 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，声环境影响小。

#### **4. 固废**

本项目固体废物均有妥善处理、处置措施。

### **六、验收结论**

陕西煤业化工技术研究院有限责任公司百吨级聚乙烯橡胶（POR）中试技术开发科研项目履行了环境影响评价手续，落实了环评报告和批复文件对建设项目环境保护工作的各项要求。验收监测结果表明，废气、厂界噪声可达标排放，污水处理措施有效，固体废物处置措施合理。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，验收组同意本项目通过竣工环境保护验收。

## 七、后续要求

加强环保设施运行维护管理，确保各类污染物长期稳定达标排放。

## 八、验收人员信息

验收人员信息附后。

陕西煤业化工技术研究院有限责任公司

2022年6月10日

## 陕西煤业化工技术研究院有限责任公司

### 百吨级聚乙烯橡胶（POR）中试技术开发科研项目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	史乾	安环部部长	陕西煤业化工技术研究院有限责任公司	612*****	135****8921	史乾
	李欣	副总经理、POR项目负责人	陕西煤业化工技术研究院有限责任公司	620*****	155****7981	李欣
	吴雅婕	安环部负责人	陕西煤业化工技术研究院有限责任公司	620*****	139****7791	吴雅婕
	李国艳	安环部主管	陕西煤业化工技术研究院有限责任公司	610*****	135****4039	李国艳
	兰力强	安环部主管	陕西煤业化工技术研究院有限责任公司	610*****	177****6042	兰力强
	李浩洋	技术开发管理部主管	陕西煤业化工技术研究院有限责任公司	371*****	188****1743	李浩洋
	孙战清	环保主管	陕西煤业化工技术研究院有限责任公司	612*****	183****8883	孙战清
	王健康	POR项目部成员	陕西煤业化工技术研究院有限责任公司	620*****	177****5967	王健康

参加人员	姓名	职称/职务	单位	身份证号	联系方式	签字
专家组	付娜	高工	西安市环境科学研究院	610*****	130****0900	付娜
	牛伟	高工	西安中地环境科技有限公司	610*****	186****1816	牛伟
	刘贵毅	高工	陕西德环和润环保科技有限公司	610*****	139****6540	刘贵毅
项目施工单位	李涛	工程师	陕西建工安装集团有限公司	610*****	150****3997	李涛
验收监测编制单位	程燕	工程师	中圣环境科技发展有限公司	612*****	131****2372	程燕
	刘彩霞	工程师	中圣环境科技发展有限公司	150*****	184****2093	刘彩霞
	侯宇葳	技术员	中圣环境科技发展有限公司	610*****	183****5875	侯宇葳
环评单位	王浩杰		陕西省现代建筑设计研究院有限公司	410*****	132****1939	王浩杰