

# 中电建甘肃能源崇信发电有限责任公司危废暂存间及 尿素站项目竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，2025 年 12 月 12 日，中电建（崇信）发电有限公司组织召开了中电建甘肃能源崇信发电有限责任公司危废暂存间及尿素站项目竣工环境保护验收会议，验收组由中电建（崇信）发电有限公司（建设单位）、平凉市生态环境局崇信分局（监管单位）、平凉泾瑞环保科技有限公司（编制单位）、甘肃泾瑞环境监测有限公司（监测单位）及 3 名特邀专家代表组成。

验收小组依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和批复文件等要求，对中电建甘肃能源崇信发电有限责任公司危废暂存间及尿素站项目建设与运行情况进行了现场检查，对本项目进行验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

中电建甘肃能源崇信发电有限责任公司危废暂存间及尿素站项目位于中电建甘肃能源崇信发电有限责任公司厂区内部，危废间场地中心坐标：北纬 35° 16'43.04"，东经 106° 55'36.52"，尿素站场地中心坐标：北纬 35° 16'48.61"，东经 106° 55'26.24"。

中电建甘肃能源崇信发电有限责任公司建设 1 座 65m<sup>2</sup> 彩钢结构废油库，主要用于收集废矿物油、磷酸滴定废液；建设 1 座 50m<sup>2</sup> 彩钢结构危废库，主要用于收集废铅蓄电池、废电路板等；在原有液氨储存区西侧建设尿素站。危废暂存间项目主要功能为厂区生产运行产生的危险废物的收集及暂存，暂存后交由有资质的单位进行处理处置，不用于对外经营，不进行危险废物转移运输和处理处置。

本项目建成后调试时间为 2025 年 11 月，验收现场监测时间为

2025 年 12 月。

## （二）建设过程及环保审批情况

1、2023 年 3 月委托平凉泾瑞环保科技有限公司编制《中电建甘肃能源崇信发电有限责任公司危废暂存间及尿素站项目环境影响报告表》，平凉市生态环境局崇信分局以《关于中电建甘肃能源崇信发电有限责任公司危废暂存间及尿素站项目环境影响报告表的批复》（崇环评发〔2023〕6 号）进行批复；

2、2025 年 12 月，平凉泾瑞环保科技有限公司承担该项目的竣工环境保护验收报告编写部分工作，同期委托甘肃泾瑞环境监测有限公司开展该项目的竣工环境保护验收监测技术部分工作。

## （三）工程投资情况

根据企业提供的数据，项目实际总投资 3962.52 万元，其中环保投资 62.1 万元，占总投资 1.57%。

## （四）验收范围及验收标准

本次验收范围：本项目已建全部工程内容。

本次验收标准执行：

### 1、废水

本项目不新增生活污水，无生产废水依托厂区污水处理系统处理不外排，

### 2、废气

厂界非甲烷总烃执行《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；厂内挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；无组织氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 中规定的排放限值；

项目无组织废气排放标准详见下表。

**表 1-1 大气污染物排放标准**

污染物	排放形式	限值
非甲烷总烃	无组织	4.0mg/m <sup>3</sup>

**表 1-2 挥发性有机物无组织排放控制标准**

污染物	排放形式	限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	无组织	10mg/m <sup>3</sup>	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
		30mg/m <sup>3</sup>	监控点处任意一次浓度值	

**表 1-3 恶臭污染物排放标准**

污染物	排放限值	级别
氨	1.5mg/m <sup>3</sup>	二类

### 3、噪声

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准，噪声排放限值见表 1-4。

**表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准**

类别	昼间	夜间
3类	65dB (A)	55dB (A)

### 4、固废

本项目运营期一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的相关要求执行，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的有关规定执行。

### 五、工程变动情况

- 环评设计危废库为砖混结构，实际建成后为彩钢结构；
- 环评设计尿素溶液制备储存车间(长×宽×高尺寸约22m×18m×10m)和尿素水解车间(长×宽×高尺寸约12m×18m×5m)，

实际建成后尿素溶液制备储存车间（长×宽×高尺寸约 $22\text{m} \times 18\text{m} \times 12\text{m}$ ）和尿素水解车间（长×宽×高尺寸约 $18\text{m} \times 18\text{m} \times 6.5\text{m}$ ），车间建筑面积有变化，未对尿素站的产能、生产工艺和污染物种类产生影响，水解车间为半开放式设计，更有利于氨气的扩散，降低环境风险；

3. 环评设计尿素溶液制备储存车间内布置尿素堆料间，实际建成后为尿素堆料区，位于封闭厂房内，为单独分区，经调查配制车间单次购买尿素最大为 $35\text{t}$ ，分区区域足够使用，便于装卸且距离配制罐较近，更方便管理与生产；

4. 环评设计建设事故应急池2座，容积 $1\text{m}^3$ ，危废暂存间1区东南侧建1座，实际建设事故应急池2座，1区容积 $1\text{m}^3$ ，2区容积 $0.8\text{m}^3$ ，危废暂存间1区西北侧建1座，2区事故应急池容积虽变小，但配套建设有收集槽，收集槽尺寸为 $12 \times 0.25 \times 0.25\text{m}^3$ ，收集槽容积为 $0.75\text{m}^3$ ，总容积为 $2.55\text{m}^3$ ，比环评阶段应急池容积多 $0.55\text{m}^3$ ，事故状态下可更好的收集泄露废液，应急措施更优；

5. 环评设计尿素站水解车间建设废水池1座，容积 $0.8\text{m}^3$ ，实际建成后容积为 $45\text{m}^3$ ，收集池容积增加 $44.2\text{m}^3$ ，除收集事故状态下的水解废水外还增加冬季伴热疏水，事故状态下可更好的收集泄露废液，应急措施更优；

6. 环评设计沿车间墙内设置一圈，槽尺寸为 $200 \times 60\text{mm}$ ，实际建成后3个水解器下方均设置有围堰，水解车间西北侧设置的收集水槽，配置车间也设置有收集水槽，水解车间和配置车间收集水槽、水解器下方围堰联通，其中围堰尺寸为： $0.3 \times 0.25 \times 44.2\text{m}^3$  ( $331.5\text{m}^3$ )，收集槽尺寸为 $0.2 \times 2.7 \times 11\text{m}^3$  ( $5.94\text{m}^3$ )，泄漏液导流槽设置方式、大小发生变化，建成后比环评设计阶段更优；

7. 环评设计危废库和废油库各安装1个摄像头，与厂区视频系统相连，实际建成后危废库和废油库内部各安装2个摄像头，外部各安装1个摄像头，与厂区视频系统相连，监控区域、视野更大。

对照《污染影响类建设项目综合重大变动清单》，以上变动情况不属于重大变动情形。

### 三、环境保护设施建设情况

#### (1) 废气

项目运营期间产生的废气为无组织废气，主要为废矿物油储存过程中产生的非甲烷总烃以及尿素制氨产生的氨气。

废暂存间1区和2区库房夹层相通，共用1套排风扇，废矿物油采取密闭贮存，废矿物油储存过程中产生的非甲烷总烃通过排风扇降低库房内非甲烷总烃浓度。

尿素站水解车间为半开放式布置，并设置氨气泄漏监测仪，共5套，如氨气意外泄漏进入大气，氨气泄漏监测仪将自动打开水喷淋系统，可吸收降低局部氨气浓度。

#### (2) 废水

项目日常经营管理依托厂区现有人员，不新增定员，不新增生活污水。项目运营期废水主要为尿素制氨过程产生的蒸汽冷凝水、水解蒸汽和尿素站地面冲洗废水以及尿素输送管道冲洗水。

蒸汽冷凝水、水解蒸气回用于配置系统。尿素输送管道冲洗水回用于水解系统，尿素站地面冲洗废水进入废水池，利用水泵进入厂区污水处理站，经厂内现有工业废水处理系统处理后回用于厂内煤场喷淋、绿化。

#### (3) 噪声

项目日常经营管理依托厂区现有人员，不新增定员，不新增生活污水。项目运营期废水主要为尿素制氨过程产生的蒸汽冷凝水、水解蒸汽和尿素站地面冲洗废水以及尿素输送管道冲洗水。

蒸汽冷凝水、水解蒸气回用于配置系统。尿素输送管道冲洗水回用于水解系统，尿素站地面冲洗废水进入废水池，利用水泵进入厂区污水处理站，经厂内现有工业废水处理系统处理后回用于厂内煤场喷淋、绿化。

#### (4) 固体废物

本项目运营期产生的固体废物分为一般固废和危险固废。

一般固废主要为废尿素包装袋、尿素溶液过滤杂质，使用完的空尿素包装袋暂存于袋装尿素储存区，年产生量约为 15t/a，定期外售综合利用；尿素配置过程中少量包装袋碎片、不溶物等杂质进入尿素溶解罐，配置好的尿素溶液进入储液罐前经过过滤网进行过滤，定期对过滤网上的杂质进行清理，产生量约 0.012t/a，和电厂内其他一般 I 类工业固废一同处置。

危险固废主要为废矿物油、废铅蓄电池、废电路板、废催化剂、废树脂、废灯管、磷酸滴定废液以及废棉纱、废手套、含油抹布、废旧防护服。本次新建危废暂存间项目所储存的危险废物主要形态为液态（废矿物油、磷酸滴定废液、废棉纱、废手套、含油抹布）和固态（废铅蓄电池、废电路板、废催化剂、废树脂、废灯管、废旧防护服）。

其中磷酸滴定废液产生于烟气在线监测过程中，废催化剂产生于烟气治理工序，废树脂产生于软水制备环节，建设单位与相应的危险废物处置单位签订了危废处置协议（废催化剂更换后直接由有资质单位运走，不在厂区暂存），本项目不进行厂区外的危险废物转移运输和处置。

至本次验收期间，废树脂、废催化剂、废灯管暂未产生，磷酸滴定废液产生量较少，储存于在线监测站房防腐塑料桶内，危废暂存间暂未转入废树脂、废催化剂、废灯管、磷酸滴定废液危废品类。

转移至危废暂存间内的危废年产生量约为 50t/a，定期交由资质

单位进行处理。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### (一) 环保设施处理效率

无。

##### (二) 污染物排放情况

经甘肃泾瑞环境监测有限公司 2025 年 12 月对项目运营期的污染物进行检测，检测结果如下：

###### (1) 噪声

通过对项目厂界进行噪声布点，统计监测结果，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准限值，项目厂界噪声达标排放。

###### (2) 废气

通过在项目厂界下风向布点检测，统计检测数据，项目排放的无组织非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 中的无组织排放标准限值要求，无组织排放的氨气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 中规定的排放限值；厂房外门口非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

综上，废气达标排放。

#### 五、工程建设对环境的影响

根据监测结果可知，项目产生的污染物可达到相应的执行标准中的相关标准限制要求，项目运营期间对周边环境影响较小。

#### 六、验收结论

中电建甘肃能源崇信发电有限责任公司危废暂存间及尿素站项目建成的配套环保设施运行正常、良好，污染物能达到相应排放限值要求，工程建设内容不涉及不予验收的 9 条情形，符合验收要求，

建议予以通过竣工环境保护验收。

## 七、专家组要求及建议

1、建立、健全严格的环境管理制度和环保岗位操作规程，配备专业环保技术人员管理各项环保设施运行及制度建设，责任到人，定期对设备进行维护保养，保证污染治理设施长期稳定正常运行；

2、确保危废拉运过程中应确保不产生跑、冒、滴、漏情况，不污染外环境；

3、按照排污许可管理要求规范记录台账信息，定期开展企业自行监测工作，确保污染物稳定达标排放。

## 八、验收人员信息

验收人员信息见附表1：中电建甘肃能源崇信发电有限责任公司危废暂存间及尿素站项目竣工环境保护验收人员信息表。

中电建（崇信）发电有限公司

2025年12月12日

中电建甘肃能源崇信发电有限责任公司危废暂存间及尿素站项目

环境保护竣工验收人员信息表

序号	姓名	工作单位	职称	联系电话	身份证号码	备注
1	李伟林	崇信发电公司	高级	13309	62040119700102170	验收负责人
2	王海生	节能技术有限公司	高工	18093	62070519820422241991010	专家
3	刘娟娟	平凉市环境监测站	工程师	183300	622241991010620161990	专家
4	郭军	甘肃生态环境监测中心	高工	18119		
5	孙海林	合作发电公司	中级	18711	622332111972	
6	李佳丽	崇信发电公司	锅炉工	13836	14232619880414223261988041	
7	张军	崇信发电公司	见	189148	6227231912083	
8	柳良忠	崇信发电公司	无	17752	62272619820	
9	甘伟金	崇信发电公司	初级	18393	622724195119	
10	任军民	崇信发电公司	初级	13936	62221231994	
11	朱永红	甘肃泽瑞环境监测有限公司	工程师	18011	6207011992071	
12						
13						