

# 中国电力企业联合会文件

中电联鉴教〔2019〕88号

---

## 中电联关于开展垃圾发电仿真培训基地申报的通知

各有关会员单位：

国家高度重视环境保护工作，一直以来积极探索和实践对垃圾进行有效处理与利用。目前我国垃圾焚烧发电（以下简称“垃圾发电”）正处于高速发展期，项目数量急速增加，随之而来的是人员紧缺、基础薄弱、培训不足等问题日益突显，很大程度上影响了项目的规范建设和安全运行。加大垃圾发电运行人员的仿真培训力度，提高培训质量，规范培训管理与教学，对垃圾发电企业的发展和安全生产将发挥重要作用。

为规范垃圾发电仿真培训体系建设,中电联组织专家根据《电力行业仿真培训基地评估办法》(鉴教〔2015〕1号)对燃机类电力行业仿真培训基地评估指标要求,研究制定了《垃圾发电仿真培训基地试点评估指标(试行)》(见附件1),并将开展垃圾发电仿真培训基地试点评估工作。现就基地申报有关事项通知如下:

### 一、申报要求

申报单位需满足《垃圾发电仿真培训基地评估指标(试行)》的要求。

### 二、申报材料

1. 垃圾发电仿真培训基地申报表(见附件2)。
2. 仿真培训系统设备汇总表(见附件3)。
3. 仿真培训指导教师情况汇总表(见附件4)。
4. 培训业绩汇总表(见附件5)。
5. 垃圾发电仿真培训基地自评表(见附件6)。
6. 垃圾发电仿真培训基地自评报告(见附件7)。

### 三、申报时间

请于2019年5月20日(以邮戳为准)前将申报材料邮寄至中电联技能鉴定与教育培训中心,同时发电子版至指定邮箱。

### 四、其他事项

- (一)中电联技能鉴定与教育培训中心将组织专家对申报材

料进行初审，并对初审合格单位进行现场评估，现场评估具体事宜另行通知。

（二）中国电力发展促进会可再生能源发电分会配合开展基地申报工作。

（三）联系方式

1. 中电联技能鉴定与教育培训中心

地 址：北京市西城区白广路二条一号

邮 编：100761

联 系 人：庞 婧 苏 博

联系电话：010-63415153；010-63414337

电子邮箱：pangjing@cec.org.cn；subo@cec.org.cn

2. 中国电力发展促进会可再生能源发电分会

地 址：北京市海淀区金源时代商务中心 B 座 5F

邮 编：100097

联 系 人：刘 哲

联系电话：18611116100

电子邮箱：liuzhe@chinapower.com.cn

- 附件：1. 垃圾发电仿真培训基地评估指标（试行）
2. 垃圾发电仿真培训基地申报表
3. 仿真培训系统设备汇总表
4. 仿真培训指导教师情况汇总表
5. 仿真培训业绩汇总表（近两年）
6. 垃圾发电仿真培训基地自评表
7. 垃圾发电仿真培训基地自评报告



附件 1

## 垃圾发电仿真培训基地评估指标（试行）

评估方面	评估项目	项目内涵	符合条件	评估方式及要求
一、设备条件	*1.1 仿真设备	培训基地应具有一定套数的不同类型、规格的仿真机或仿真系统。仿真机技术指标应达到《垃圾发电仿真机技术规范》的要求。	具有一套及以上不同类型、规格或等级的垃圾发电仿真机或仿真系统。仿真机技术指标应达到垃圾发电标准《垃圾发电仿真机技术规范》。	基地提供所有仿真机技术资料，进行现场核查。
	1.2 仿真机房	有满足培训教学要求的仿真机房	仿真机机房总面积在 50 平方米以上。	现场核查机房情况。
	1.3 教学场所	有满足教学要求的多媒体教室和先进教学手段的多媒体教学设备	拥有 1 个及以上能容纳 30 人满足教学要求的多媒体教室，教学设备功能齐全、设备完好。	核查多媒体教室和固定资产登记表。
	1.4 食宿条件	具有满足培训要求的食、宿条件	具有能接纳 20 人以上满足培训要求的食、宿条件，卫生符合标准，工作人员服务态度好。	实地核查。
二、人员条件	*2.1 工作人员数量	配备一定数量的工作人员	培训基地具有 4 人及以上的工作人员，其中包括 2 人及以上的专兼职指导教师。专职指导教师全部取得垃圾发电仿真培训指导教师（或火电厂集控运行专业指导教师）合格证书。	1、听取基地领导介绍。 2、核查教师业务档案，包括：指导教师的简历资料及取得垃圾发电仿真培训指导教师合格证书或火电厂集控运行专业指导教师合格证书原件，并提供聘任合同及人员定编有关材料。



	*2.2 专职负责人	配备专职负责人	专职负责人具有大学本科及以上文化程度,具有电力生产运行与培训经验,有较强的组织管理能力,有正式任命文件。	基地提供专职负责人的简历资料及任命文件。
	2.3 教学负责和系统维护人员	配备专职教学负责人和系统维护人员	有专职教学负责人和专职仿真系统维护人员,维护人员具有较高的仿真专业技术开发能力。	1、核查专职教学负责人资料。 2、核查专职系统维护人员资料。 3、核查开发项目情况及资料。
三、 教学管理	3.1 培训流程管理	建立科学的培训流程管理	培训教学组织与管理制度健全、规范,并能很好的贯彻。培训教学井然有序,形成了教学质量保证体系。	1、核查培训教学组织与管理的各种规章制度资料。 2、核查近两年各种培训教学资料及记录。 3、同教师座谈。
	*3.2 培训教学计划	培训计划	培训计划有具体内容、目的要求、培训方法和时间安排,计划周密完整。	核查近两年培训班的培训计划。
	*3.3 培训教学管理	实行计算机教学管理	教学管理中管理科学,每期的教学计划、学员考核成绩等资料齐全。	在计算机中查看近年来的教学资料及学员培训成绩资料。
	*3.4 培训教材	仿真机专用教材(讲义、规程、启停操作票等)和专业试题库。	每台仿真机都有相应的培训规程或培训教材,试题库齐全。	1、核查基地所有仿真培训资料及规程。 2、核查专业试题库情况。
	3.5 培训记录	有培训日志记录培训过程中学员的出勤情况、培训内容、培训设备的运转情况以及需要交待的其他情况。	培训记录完整、规范、不缺不漏,记录内容详实。	核查所有仿真机培训记录本。

	3.6 班主任管理	建立班主任制度,明确班主任的职责和任务。	班主任制度健全,并能遵照执行。	核查班主任制度及相关记录资料。
	3.7 培训情况反馈	建立培训情况反馈制度	有培训情况反馈表,对学员的反馈意见有处理措施,培训服务质量较好。	核查近两年来的资料。
	3.8 学员档案管理	建立学员档案管理制度	学员档案资料齐全、管理规范,实现学员档案计算机管理。	核查近两年的学员档案资料。
	3.9 师资培训	专职指导教师的业务培训	重视专职指导教师的素质提高,每年安排脱产学习。	核查为提高教师业务水平而制定的相关文件和教师学习的相关资料。
四、 培训 基地 机构 管理	*4.1 管理制度	内部管理制度健全	教学和管理等组织结构合理,制度健全,形成了培训教学质量保证体系。	核查教学和管理等组织机构,各种规章制度。
	4.2 岗位责任制	岗位责任制明确	“岗位规范”和“岗位职责”健全,各项工作有序。	核查“岗位规范”和“岗位职责”及相关资料综合评价。
	4.3 设备管理	设备管理制度化	有明确的设备、仪器购置、使用、维护管理制度,并定期进行维护和维修。	核查设备维护情况及相关制度。
	4.4 仿真机操作规程	仿真系统操作规范化	每套仿真系统具有相应《仿真系统操作规程》,使指导教师都能根据规程内容熟练的操作每一台仿真机。《仿真系统操作规程》健全,规程内容符合实际要求。	核查《仿真系统操作规程》。

	4.5 培训服务 合同	有定型的“培训服务合同或协议”。	有定型的“培训服务合同或协议”，并能够遵照执行。	核查培训服务合同或协议。
	4.6 设备档案 管理	建立设备管理台账。	设备管理台账健全，使用及维护维修情况记录完整。	核查设备管理台账。
五、 业绩	*5.1 培训年限	开展仿真培训工作年限	仿真机验收合格后，正式开展仿真培训工作一年以上。	核查培训学员记录和档案。
	5.2 培训人数	仿真培训人数	近两年累计培训 100 人或 5 期以上，且每期培训学时满足《电力行业仿真培训与考核大纲》规定的培训学时要求。	核查培训学员记录和档案。
<p>一、本评估指标设有五个评估方面，共二十四项评估项目。每个项目的评估结果分为符合、不符合两种。评估项目中*项为核心评估项目，其余为非核心项目。</p> <p>二、评估结论分为合格、不合格两种，其标准如下：</p> <p>（一）合格 全部评估项目中：非核心评估项目不符合项不超过 2 项，核心评估项目无不符合项。</p> <p>（二）不合格 全部评估项目中：非核心评估项目不符合项超过 2 项，或核心评估项目有不符合项。</p>				



附件 2

## 垃圾发电仿真培训基地申报表

单位名称			
详细地址		邮编	
联系人姓名		联系电话	
电子邮箱		手机	
申报 单位 意见	(盖 章) 年 月 日		
主管 单位 意见	(盖 章) 年 月 日		
所属 集团 公司 意见	(盖 章) 年 月 日		

附件 3

## 仿真培训系统设备汇总表

序号	仿真培训系统设备			
1	仿真系统类别	机组容量	控制系统型号	备注
2	仿真系统类别	机组容量	控制系统型号	备注

附件 4

## 仿真培训指导教师情况汇总表

序号	姓名	性别	年龄	学历	职称	专、兼职	指导教师培训 合格证级别	取证 时间	最后复证 到期时间
教职工总数_____人					专职教师_____人		兼职教师_____人		
<b>专职教师职称</b>									
高级_____人				中级_____人		初级_____人		无职称_____人	

附件 5

## 培训业绩汇总表（近两年）

序号	时间	委培单位	培训内容	培训人数
	年月日— 年月日			
	年月日— 年月日			
	年月日— 年月日			
	年月日— 年月日			
	年月日— 年月日			
	年月日— 年月日			
	年月日— 年月日			
	年月日— 年月日			
	年月日— 年月日			
	年月日— 年月日			
	年月日— 年月日			
	年月日— 年月日			
	年月日— 年月日			
	年月日— 年月日			
培训人数总计				人



## 附件 6

## 垃圾发电仿真培训基地自评表

评估方面	评估指标	自评结果（符合/不符合）	评定说明
设备条件	*1.1 仿真设备		
	1.2 仿真机房		
	1.3 教学场所		
	1.4 食宿条件		
人员条件	*2.1 专职指导教师数量		
	*2.2 专职负责人		
	2.3 教学负责人和系统维护人员		
培训管理	3.1 培训流程管理		
	*3.2 培训教学计划		
	*3.3 培训教学管理		
	*3.4 培训教材		
	3.5 培训记录		
	3.6 班主任管理		
	3.7 培训情况反馈		
	3.8 学员档案管理		

评估方面	评估指标	自评结果（符合/不符合）	评定说明
	3.9 师资培训		
机构 管理	*4.1 管理制度		
	4.2 岗位责任制		
	4.3 设备管理		
	4.4 仿真机操作规程		
	4.5 培训服务合同		
	4.6 设备档案管理		
培训 业绩	*5.1 培训年限		
	5.2 培训人数		

附件 7

## 垃圾发电仿真培训基地自评报告

可附页

---

中电联理事会办公厅

2019年4月29日印发

---

