

中国电机工程学会文件

电机学〔2024〕426号

中国电机工程学会关于举办储能技术与应用 专题研修班的通知

各有关单位：

2024年是新中国成立75周年，是深入实施“四个革命、一个合作”能源安全新战略十周年，是完成“十四五”规划目标任务的关键一年，着力抓好新型能源技术水平和专业人才素养双提升，是全力推动国家能源战略转型的迫切需求。为深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，持续推动新能源产业技术创新和人才培养，中国电机工程学会拟举办首期“储能技术与应用专题研修班”。培训由中国电机工程学会电力储能专业委员会、工业和信

息化部教育与考试中心培训站点中新综合能源服务（天津）有限责任公司共同组织承办，课程依据工业和信息化部教育与考试中心培训标准研发，面向电力系统从业人员和新能源行业专精人才，开展多种新型储能的基础原理和系统应用等技术培训，请各单位给予高度关注并安排相关人员参加。

一、组织机构

主 办 单 位：中国电机工程学会

标准开发单位：工业和信息化部教育与考试中心

组织实施单位：中国电机工程学会电力储能专业委员会

中新综合能源服务（天津）有限责任公司

二、培训时间与地点

时间：2024年12月2日-10日（12月1日星期日报到）

地点：北京（具体地点另行通知）

三、培训形式及内容

培训班采用封闭脱产现场授课（12月2-5日）和线上授课（12月6-10日）相结合的方式，重点讲授多种类型的新型储能技术原理、应用场景、趋势预判与运行评价等。培训内容详见附件1。

依据工业和信息化部教育与考试中心课程标准要求，参培学员满足48学时者可以参加结业考试（随堂通知考试时间），考试合格学员可获得工业和信息化部教育与考试中心联合中国电机工程学会共同颁发的“储能技术与应用高级工程师”职业技术证书，

证书信息可在工业和信息化部教育与考试中心官网

(www.miiteec.org.cn) 查询。全程参培学员获得的继续教育 72 学时，适用于地方人社部门职称评定需求。

四、培训对象

1. 电力系统产业链相关单位业务负责人、技术负责人；
2. 国内大中型发电企业、地方能源集团等新能源和可持续发展业务管理、技术研发、市场应用等专业人员；
3. 国内输配电相关单位科研、检测、技术、管理等专业人员；
4. 储能行业相关研发、业务、技术、管理等专业人员；
5. 储能应用领域政府、市场合作服务机构工作人员；
6. 电力建设相关企业管理、基建、技术、运维等专业人员；
7. 电力设备、新能源产品相关企业产品研发、生产制造等技术人员，标准化体系管理人员，检测/销售/运行等部门负责人员；
8. 有意选择课程相关内容作为课题研究方向的博士、硕士研究生在读人员，高校相关专业在职教师；
9. 为电力系统和储能行业提供财税、法律、咨询、检测等第三方服务机构人员。

五、参培报名及相关事项

1. 报名条件

满足以下条件之一，即可申报：

① 具有全日制本科及以上学历，从事相关职业工作 2 年（含）以上；

② 具有大专及以上学历毕业证书，累计从事相关职业工作 6 年（含）以上；

③ 博士、硕士研究生在读人员，有意选择课程相关内容作为课题研究方向的。

2. 报名方式

请登录中国电机工程学会网站 www.csee.org.cn，用户登录后，点击参会注册，在线办理注册手续。请及时完成网上注册及缴费（具体操作方法见附件 2）。

3. 培训费标准：5600 元/人共 72 学时（含培训、资料、考试、证书等）。线上+现场、全程线上两种参培形式同价。

4. 食宿统一安排，费用自理。

5. 联系方式

中国电机工程学会电力储能专委会秘书处

王老师 15010121214

中新综合能源服务（天津）有限责任公司

李老师 13552552844（课程咨询）

徐老师 18341528697（课程咨询）

籍老师 13552524017（课程咨询）

- 附件：1. 培训内容
2. 参培报名注册指南



附件 1

培训内容

随着中国能源转型进程的推进，储能重要性日益凸显，新型储能技术正迎来一个前所未有的发展机遇。储能作为新型电力系统的重要支撑，技术路线呈现百花齐放态势，应用场景不断拓展，商业模式逐渐清晰，新技术不断取得突破，有望为区域经济发展提供强劲动能。

然而，各种新能源贯通新型电力系统，连接供给侧和需求侧，对电力绿色、电网安全、电能供应经济性三方面带来新的挑战；新能源、储能、电力多学科交叉研究，涉及物理、化学、材料、能源动力、电力电气等知识领域，对电力系统从业人员和储能领域“高精尖缺”人才培养提出更高要求。

本次培训课程共 72 学时，具体内容如下：

❖ 宏观综述篇：

1. 新型电力系统的构建及挑战
2. 新型储能发展态势及商业化运行面临的挑战

❖ 本体技术篇：（每个技术类型涵盖技术原理、性能、安全、优势、制约因素、应用场景、现状与发展趋势等）

3. 锂离子电池技术原理与应用发展
4. 液流电池储能技术产业化现状及市场展望
5. 压缩空气储能技术

6. 飞轮储能技术
7. 热储能技术
8. 氢能技术
9. 电池储能电站与管理系统
10. 电池储能安全与对策
11. 电池原材料与回收

❖ 应用技术篇：

12. 储能系统并网应用
13. 高压直挂储能技术

附件 2

参培报名注册指南

参培报名注册只接受网站注册。会议注册系统即日起开放。请务必在报名时同步完成注册缴费。请确保填写正确的开票信息，学会统一开具发票。具体操作方法如下。

网站注册

1. 进入学会网站：浏览器地址栏中输入

http://www.csee.org.cn，进入学会网站。



2. 点击右上角用户登录



3. 如果没有账号点击申请入会（有账号直接登录）



4. 注册选择普通会员/学生会会员注册。



5. 进入系统后，在右侧消息栏中选择对应的会议进入

6. 核对并填写会议注册信息点击下一步（参会类型为必选项）



7. 进行会议费用支付（可选择支付类型）。



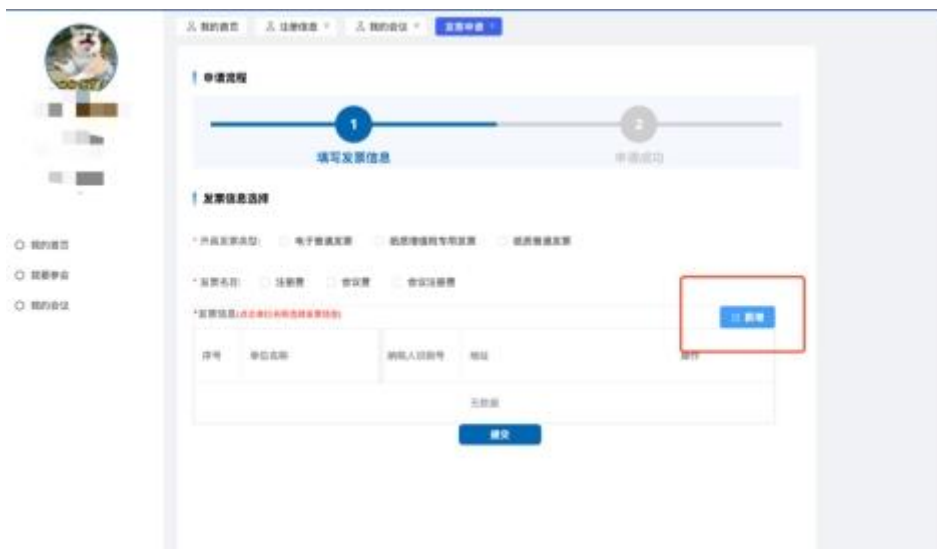
8. 跳转到订单支付成功页面，说明完成了会议注册（可以在我的会议中查看所有注册的会议）



9. 在左侧选择我的会议模块，操作中填写发票信息，请务必确认发票信息准确性。



10. 点击新增按钮，填写发票信息。



11. 选中列表中的发票信息。

申请流程



发票信息选择

* 开具发票类型: 电子普通发票 纸质增值税专用发票 纸质普通发票

* 发票名目: 注册费 会议费 会议注册费

* 发票信息(点击单位名称选择发票信息)

已新增

序号	单位名称	纳税人识别号	地址	操作
1	123123	123123	123123	编辑 删除

提交

抄送：

中国电机工程学会

2024年11月11日印发
