

# EPTC 电力技术协作平台

## 6 月工作月报

EPTC 平台服务部

2019 年 6 月 3 日

---

### 2019 年 5 月重点工作总结

#### 【第五届全国无人机电力巡检技术交流会】

5 月 23-24 日，在浙江省杭州市召开第五届全国无人机电力巡检技术交流会。会上，对无人机在输电线路运检的典型经验、创新应用成果进行了深入交流和探讨，为解决无人机巡检过程中的技术难点及如何提高日常工作效率提供了思路和方法。会议分别设置电力行业航空作业图像识别与处理专题论坛、电力行业无人机深化应用创新论坛、电力领域无人机应用拓展技术沙龙、无人机电力巡检技术实操观摩。来自国网、南网、中科院、电科院、各省（市）电力公司、科研院所、设备公司相关专家学者和管理人员共计 300 余人出席本次会议。会后架空输电专家工作委员会无人机技术工作组将上传会议精彩的演讲视频、实训参观视频及演讲资料至 EPTC 官网。

#### 【无人机标准教材】

架空线路专家工作委员会无人机技术工作组组织编写的《电力行业无人机巡检标准化作业方法》一书正在进行无人机巡检标准作业方式案例的

征集工作。由于全国电力行业无人机巡检作业方式差异较大，各地方电力公司没有形成完善的标准化作业方法对巡检作业人员和管理人员提供规范和指导，因此在无人机日常巡检中会出现很多问题。为规范小型多旋翼无人机巡检作业标准化，确定巡检原则和周期，形成成熟完善的管理体系，指导一线无人机巡检作业人员采用小型多旋翼无人机巡检系统对交直流架空输电线路进行巡检作业，**特征集相关作业流程及作业方式种类**。各相关成员单位可积极参与资料征集工作，具体征集内容及模版样式可联系项目秘书王爱华 18245184707、组织秘书张少杰 18239165088。

### **【电力行业无人机巡检作业人员培训考核基地评估】**

《电力行业无人机巡检作业人员培训考核规范》现已颁布实施，为了做好电力行业无人机巡检作业人员的专业能力评价工作，由 EPTC 教育培训中心组织开展评价基地试点评估工作。

5 月底已根据《无人机巡检作业人员培训考核基地评分细则》和《无人机巡检作业人员培训考核基地评审策划方案》完成了**基地评估专家组组建工作，明确了基地评审流程**。

### **【电力行业无人机巡检作业人员培训指导教师实训班】**

5 月 21 日中国电力教育协会联合 EPTC 教育培训中心联合发布《关于举办电力行业无人机巡检作业人员培训指导教师实训班的通知》。为提高电力行业无人机巡检作业培训师队伍的专业素质，推动电力行业无人机巡检作业人员人才培养及考核评价整体质量的提升，中国电力教育协会将于**6 月 12-14 日在山东省济南市举办电力行业无人机巡检作业人员培训指导教师实训班**，培训对象为电力行业无人机巡检专、兼职的培训指导教师。。

### 【《带电作业人员培训与考核规范》】

5月31日，带电作业专家工作委员会于云南大理召开《带电作业人员培训与考核规范》编写启动会。该规范将促进电力行业带电作业人员的技能标准化，保障带电人员的现场安全。带电作业专家工作委员会受中电联电力培训技术标委会委托，开展《带电作业人员培训与考核规范》的编制工作，明确该标准适用于电力行业输电、配电、变电以及特高压带电作业人员的培训和考核评价。会上已确定规范编写大纲、编写要求、专家编写组成员及编写分工，会后将根据会议要求进行下一步工作。

### 【《配网带电作业车辆操作技能》】

《配网带电作业图册》系列丛书《配网带电作业车辆操作技能》单册已于5月31日云南大理召开编写启动会，会上确定了专家编写组成员及编写分工，明确了编写大纲及章节模版要求，后续将根据所规划的内容进入图册编写阶段。该图册将全面的呈现配网带电作业工程过程中使用的绝缘斗臂车、箱变车、发电车等车辆的使用与简单维保技能，为生产一线使用设备提供标准示图的系统性知识体系，并对带电作业车辆操作规范进行有效的解释和说明。

### 【《配电网带电作业发展规划导则》】

为规范和提升配电网带电作业整体发展水平，促进各地区配电网带电作业工作健康有序发展，指导各地区配电网带电作业专项发展规划的编制，特制定《配网带电作业发展规划导则》。5月份，已完成《导则》指标配置模型优化，并形成《导则》二次初稿及编制说明一次初稿。5月30日组织召开标准内审会，形成标准内审意见，进一步完善标准内容。

### 【《12kV 智能柱上开关检测技术规范》】

5月21日，EPTC智能配电专家工作委员会在河南许昌组织召开《12kV智能柱上开关检测技术规范》团体标准送审稿讨论会。会议邀请相关领域的行业专家、标准编写组成员单位以及相关企业技术负责人等共50余人参加了本次讨论会，会上标准编写组汇报了《12kV智能柱上开关通用技术条件》与《检测规范》的修改情况，听取了与会专家和代表的意见，会后将完成标准送审稿的修订。

### 【2019年（第三届）中国配电技术高峰论坛】

5月15日，由中国电力科学研究院有限公司主办、EPTC电力技术协作网平台承办的2019年（第三届）中国配电技术高峰论坛的通知已经印发，本月陆续完成大会论坛议题征集、现场展位方案设计、网上报名通道开设等工作。线上报名链接为：<http://t.cn/E9SWEfe>，也可以发送参会回执至组委会邮箱 [zdh@eptc.org.cn](mailto:zdh@eptc.org.cn)。

### 【中压开关柜带电检测辨别与处理措施】

5月16日，EPTC开关专家工作委员会在北京组织召开中压开关柜带电检测辨别与处理措施专项工作启动会，会议邀请了中压开关柜带电检测辨别与处理措施专项工作组成员参加此次会议。会上针对项目工作开展模式与整体思路进行讨论分析，并确定后续项目工作部署。会后将根据纪要内容广泛收集相关资料，充分调研相关技术应用情况以及技术发展状况，结合开关柜带电检测技术征集工作，最终形成“中压开关柜带电检测辨别与处理措施”调研报告。

### 【《固体绝缘金属封闭开关设备应用技术》】

5月10日，《固体绝缘金属封闭开关设备应用技术》编写组在北京组织召开固体柜教材终稿审核会。会上行业专家根据终稿内容及表现形式提出了细化的修改意见，总结了该书籍各部分内容并陈述了编写过程中所遇到的相关问题，同时收集了出版社的出版意见。编写组成员详细记录并保存相关意见稿，为后续内容修改和出版工作提供依据。

### 【《2019年用电新技术汇编》】

EPTC智能用电专家工作委员会针对用电领域现有情况进行了初步调研并拟定了《2019年用电新技术汇编》的策划方案。该汇编方案将搭建用电技术领域新技术、新成果的信息共享平台，并根据智能用电专业发展需求，对用电领域**安全、智慧、高效**三方面的技术创新、方法创新和装备创新的成果案例进行征集和评选。按照用电技术的类别、特点及应用示范案例进行整理汇编，并通过公开出版等多种形式在行业内进行推广与交流。下一步计划面向社会用电设备生产、制造企业及电力系统内科研院所征集用电领域新产品及新技术，并计划筹备组建专家编写工作组。

### 【电力信息通信研发专题研讨会】

5月23-24日，2019电力信息通信研发专题研讨会在福建厦门圆满召开。来自两大电网公司、五大发电集团，中电建、中能建、三峡集团、内蒙古电力及**40余家**研发团队的电力信息通信研发骨干、资深专家等**200余人**出席了本次会议。本次会议围绕泛在电力物联网建设、数字化转型建设、工业互联网以及电力物联网关键技术、操作系统、传感技术、边缘计算、电力物联网芯片技术，电力物联网应用场景包括综合能源服务、配网状态

感知、智能配用电、视频和图像识别技术进行研讨。会议采用主旨报告、专题研讨、参观等形式组织开展交流合作，促进电力行业数字技术、信息技术理解和应用。会中针对 EPTC 电力信息通信专家工作委员会 2019 年开展工作进行了调研，收到问卷 76 份，为专委会今后工作开展奠定了坚实基础和方向动力。各成员企业可登陆 EPTC 官网或关注 EPTC 公众号了解会议相关信息。

### **【变压器组部件在线监测功能集成专项技术研究】**

EPTC 变电专家工作委员会已于 5 月基本筹建完成变压器组部件在线监测功能集成专项技术研究项目工作组，已制定完成项目相关实施方案和技术服务协议。该项目积极配合国家电网变电智能运检体系建立，提升变电站运行检测技术手段，开展变压器设备数据状态分析，信息处理等方面的研究，为实现变压器状态感知、信息高效处理、应用便捷灵活特征提供技术支持，并解决 500kV 以下变电站均为无人值守以及在智能变电站运行维护方面数据缺乏等问题，为使智能变电站实现智能运维，提供更多的实时数据。

### **【天然酯绝缘油变压器工作组技术交流】**

根据国家工信部 2017 年绿色制造系统集成-“环保型变压器与环保型气体绝缘金属封闭开关设备绿色关键技术工艺系统集成项目”任务与变电专业专家工作委员会天然酯绝缘油变压器技术工作组 2019 年工作计划，工作组将牵头开展天然酯绝缘油变压器在湖北、陕西等省（市）技术交流及落地应用工作。5 月工作组已完成天然酯绝缘油变压器应用技术交流方案的制定工作和单位走访初步方案。

## 【EPTC-TLM 高压电力设备绝缘及全寿命周期管理技术国际论坛】

5月17-18日，EPTC-TLM 高压电力设备绝缘及全寿命周期管理技术国际论坛在西安圆满召开。会议以加强国内外高压绝缘技术的交流，推动绝缘材料与故障诊断、检测技术的发展，促进高压电力设备绝缘行业科技创新为目标。同时围绕高压、特高压电力设备绝缘材料、故障诊断、及关键技术问题等内容展开交流与讨论。本次会议共涵盖**15项主旨报告、四场平行主题分论坛**。来自各科研院所、省（市）电力公司、等高压电力设备领域相关专家学者、管理技术人员**共计200余位**国内外参会代表出席本次会议。会议精彩视频及嘉宾演讲资料将上传至**EPTC官网**供各相关会员单位了解学习。

## 【《中国电力机器人技术应用发展报告》】

《中国电力机器人技术应用发展报告》编委会于**5月8日**在**武汉**召开**第一次编写工作会**，会上讨论确定了报告编写大纲、编写组成员、人员分工及进度安排等事项。报告以我国电力行业机器人技术现状，机器人前沿技术为研究重点，规划出电力行业机器人技术发展路径，为电力行业未来3-5年发展规划提供参考依据。另外，依据会议纪要编制调研收资表，并已于5月14日开展问卷调查工作，主要内容包含：**电力机器人应用规模**（企业现服役机器人类别、数量等）、**应用案例、应用趋势及发展措施建议**等。该报告计划于9月交付出版社。

## 【《变电站巡检机器人系统技术培训教材》】

5月8日，EPTC 电力机器人专家工作委员会在武汉召开《变电站巡检机器人系统技术培训教材》第一次编写工作会，会议针对预征集大纲的内

容及方向进行了深入探讨，从而确定了该培训教材的编写大纲、编写要求及任务分工。该教材将充分依托电力机器人巡检系统，建立良好的运维管理模式，使得简单的人力作业向自动化作业转移，从而提升人力资源管理、设备管理水平，助力电网稳步运行。

### 【《综合能源与再电气化技术发展报告》】

5月6日，编写组在天津大学召开报告第一版合稿编审会，对报告各章节内容进行梳理，针对目前综合能源整体发展现状，修改并完善报告提纲内容。本报告对综合能源系统的市场发展趋势、关键技术领域及典型应用示范项目等方面进行深入研究，为综合能源产业发展提供参考。报告中综合能源系统与再电气化技术典型应用案例及成果转化合作需求征集活动截止时间为2019年6月30日，编审专家组评审截止时间为2019年7月15日。具体联系人：高伟 13661114864

### 【《2018 电力行业关键设备供需统计分析报告（信息通信设备篇）》】

为更好的服务会员企业，为其提供全面的市场信息参考资料，5月EPTC电力技术协作平台在4月份工作的基础上，对《2018 电力行业关键设备供需统计分析报告（信息通信设备篇）》进行完善、排版，形成终稿，在EPTC官网已全新上线，网络链接如下：<http://www.eptc.org.cn/zt/2019/Information/index.html>。报告涵盖2014年至2018年包括信息设备、通信设备、二次设备、软件等52类软硬件设备招标采购的变化趋势等内容，并以图表数据的形式直观呈现各招标设备的招标量、中标量、各省招标详情、各技术参数招标详情、各企业中标详情。



## 【《国网 2019 年第二次变电设备招标采购统计分析快报》】

2019 年国家电网输变电项目第二次变电设备招标中主要包括变压器、组合电器、隔离开关、开关柜、互感器、消弧线圈、电抗器、电容器、避雷器、电缆、保护类设备、变电站监控等 13 类设备类型。《国网 2019 年第二次变电设备招标采购统计分析快报》以图表结合的形式直观呈现各招标设备的招标量、中标量、各省招标详情、各技术参数招标详情、各企业中标详情。

《2018 电力行业关键设备供需统计分析报告》分为“**国网集中招标篇**”、“**配网协议库存篇**”、“**信息通信设备篇**”三册，统计期均为 2014 年-2018 年，针对电力行业关键设备的招标和中标信息进行汇总、统计和分析。该报告以图表数据的形式直观地呈现了各类设备的招标量、中标量、各省招标详情、各技术参数招标详情、各企业中标详情，以及五年来各类设备招标采购的变化趋势等内容。

## 【《输配电观察》】

《输配电观察》第 19 期以**电力机器人为专题**，通过与专家、企业积极沟通，融合栏目及企业需求，明确了电力机器人领域热点聚焦话题。；5 月底，《输配电观察》第 19 期“行业资讯”、“前沿技术”、“产品调研”、“热点聚焦”等所有 9 个专栏内容已基本完成，期刊排版工作接近尾声，同时稿件校对工作也正在开展，预计 6 月初定稿印刷。

## 【官网专题技术页制作】

为了更好的结合公司会议及服务会员单位，5 月上线“**跨界·深度·新技术应用 EPTC 电力信息通信专家工作委员会**”推广页、“**【2018 信息通**

信设备篇】电力行业关键设备供需统计分析报告”推广页、“高效创新 2019 第五届电力行业无人机巡检技术交流会即将开幕”、“综合能源”、“电力巡检机器人”共计 5 个专题。在尝试专题展现形式多元化的同时，提升专题制作速度和内容质量，确保官网访问量的可持续性。同时，官网会员企业产品征集逐步日常化，EPTC 官网“知识服务”产品模块更新频率得到提升。

## 2019年6月重点工作计划

### 【《变电站带电检测人员考核规范》教培资源体系建设】

EPTC 带电检测专业教研组计划构建《变电站带电检测人员考核规范》教培资源体系，将启动该规范**配套教材**的编写工作和**筹备案例库**案例收集工作。案例库于6月底开始面向各企业、电力系统相关单位收集带电检测技术和经验的应用案例，形成案例库初稿以作为《变电站带电检测人员考核规范》标准教材的辅助应用。

### 【《电力电缆附件安装技能》图册】

为提升广大电力电缆安装技能工人的工作能力，完善各专业培训机构教学资源，电力电缆及附件专家工作委员会组织各**培训中心、重点工程企业和电力电缆装备企业**共同编制《电力电缆附件安装技能》图册，并于6月5日在北京召开编写启动会。会议将讨论电力电缆及附件施工和安装过程中的教学资源需求、组建图册编写组并商定图册编辑大纲与各部分编辑要求。图册将以手绘图片的形式表现各类型电缆附件的标准化作业流程与要求，各类型产品之间的细节性差异与特点，各作业环节中常见的问题与处置方法做系统的整合和整理。

### 【电力行业电缆附件安装人员培训考核系列教材】

为进一步推动电力行业电缆附件安装人员培训考核体系建设，加快电缆附件安装人员培训考核规范配套教材编制工作，电力行业输配电技术协作网定于6月5日在北京召开电力行业电缆附件安装人员培训考核系列教材编写启动工作。

### 【电缆工程施工技能能力认证标准】

因电缆施工人员在施工、操作、安装作业中技能水平参差不齐所导致的运行安全问题及设备运营问题日益凸显，为规范电缆施工企业的技能能力标准化，为施工人员提供权威的第三方认证渠道，6月将进入标准启动筹备期，电力电缆及附件专家工作委员会将组织重点供电企业、典型工程企业及技能培训机构制定电缆工程施工技能能力认证标准大纲与编制要求，确定标准编写组成员并明确各模块工作内容。

### 【无人机标准教材】

为丰富《电力行业无人机巡检标准化作业方法》的收录内容，扩大无人机标准教材的应用范围，无人机标准教材编写组6月将根据已征集的无人机作业流程及作业方式，整理出《电力行业无人机巡检标准化作业方法》案例及技术的编写方向，并按计划推进标准配套教材、标准系列丛书的编写工作，以编写形成该书籍初稿内容。

### 【电力行业无人机巡检作业人员培训指导教师实训班】

为提高电力行业无人机巡检作业培训师队伍的专业素质，推动电力行业无人机巡检作业人员人才培养及考核评价整体质量的提升，根据《电力行业无人机巡检作业人员培训考核规范》，中国电力教育协会定于2019年6月12-14日在山东济南举办“电力行业无人机巡检作业人员培训指导教师实训班”。培训课程将介绍该规范对各个等级人员培训考核具体要求，如何建立各个培训模块；培训师应具有的教学组织技能，培训教学导入策略、展开策略、互动策略等，并结合实际教学案例进行实操互动。具体报

名要求及流程请关注 EPTC 官网、EPTC 微信公众号或联系：王爱华 18245184707。

### **【无人机基地评估】**

为进一步推动电力行业无人机巡检作业人员培训考核体系建设，中国电力企业联合会拟定评估审核首批无人机巡检作业人员培训考核标准示范基地。6月17日将根据《电力行业无人机巡检作业人员培训考核基地评审工作方案》中具体评审细则开展无人机基地评估工作。

### **【《电力行业配电自动化运维人员培训考核规范》】**

智能配电专家工作委员会6月计划配合《电力行业配电自动化运维人员培训考核规范》标准编写组进行标准审查，会议将听取专家及标委会委员的意见，对该标准的送审稿、编制说明以及征求意见中的修改内容进行标准审查，审查通过后标准将报中电联标准化中心正式发布。

### **【2019年（第三届）中国配电技术高峰论坛】**

6月26-27日，2019年（第三届）中国配电技术高峰论坛将在北京国际会议中心举办，EPTC智能配电专家工作委员会将协助会议进行内容组织和会议承办等工作。6月计划完成领导、专家和嘉宾的邀请，完成会议议题内容和材料的征集工作，完成会务的执行工作、展位布置工作，各单位如有与论坛相匹配的成果，也可联系组委会申请成果分享和展示。本次论坛以“诠释配电物联网架构体系，推动能源互联高质量发展”为主题，分为一个高峰论坛和四个平行主题技术论坛，会议将发布新形势下配电物联网技术发展白皮书、标准体系及配电物联网创新成果；分享配电物联

网技术典型示范工程经验；研讨配电网高可靠性运行经验及管理模式等多项主题活动；同时会场设置了泛在电力物联网&配电物联网云平台场景及各厂家创新成果展示专区。组委会联系人：高得才、翟珊珊 010-64475696/5693。

### **【中压开关柜带电检测辨别与处理措施】**

为完善中压开关柜带电检测技术，开关工作组将在 6-9 月广泛收集中压开关柜带电检测辨别与处理措施相关资料，充分了解相关技术的应用情况以及技术发展状况。将分别在带电检测（超声波检测法、暂态地电压检测、特高频检测法）和在线监测（温度在线监测、脉冲电流、机械操作电流检测）两方面征集开关柜带电检测技术案例。开关专家工作委员会将结合调研情况，最终形成“中压开关柜带电检测辨别与处理措施”调研报告。

### **【《固体绝缘金属封闭开关设备应用技术》】**

为了满足不断增高的用电需求，智能电网已成为我国电网建设的发展方向，其中智能配电网又是电网建设的重点，这就对配网中不可或缺的配电开关设备提出了更高的经济技术性能指标要求。为了满足广大从事配电开关设备、特别是固体绝缘开关柜方面研究、设计及应用的工程技术人员的需求，开关专家工作委员会及《固体绝缘金属封闭开关设备应用技术》编写组将于 6 月确定终稿修改版交付时间，并于统稿后交付出版社进入出版流程。

### **【2019 EPTC 第五届开关设备应用发展与运维检修技术交流会】**

为促进开关设备新技术信息传播，解读开关设备当前的发展状态和趋势，做好开关设备技术优化升级，推广开关设备先进的运维检修技术经验，

推进开关设备新技术应用，进一步提高设备运行安全可靠，中电联科技开发服务中心 EPTC 开关专委会定于 2019 年 6 月 20-21 日在江苏南通召开“2019 EPTC 第五届开关设备应用发展与运维检修技术交流会”。此次会议设置运行经验交流介绍、应用发展技术、运维检测技术、热点议题研讨和参观交流五大议题，将邀请开关行业专家、学者，各省、地（市）电力公司、电力科研院所、电力设计院开关专业技术人员，以及开关设备制造企业技术负责人等前来参会。相关成员企业可见会议通知所列的报名方式报名参与此次会议。（翟珊珊 13581866298）

### 【《2019 年用电新技术汇编》】

为构建用电技术领域的新技术、新成果的信息共享平台，EPTC 智能用电专委会秘书处定于 6 月初召开《2019 年用电新技术汇编》工作会，本次会议将明确编写大纲、编写流程和编写工作组成员，并发布征集通知。面向社会用电企业及电力系统内的科研院所征集用电领域新产品及新技术，工作组将对所征集的新产品、新技术进行整理及评选工作。

### 【《电力通信运维人员培训与考核规范》】

随着国家宏观政策的导向引领，泛在电力电力物联网行业将不断扩大发展，而通信保障就成为了实现这一战略目标的基础保障。很快这类从业人员的岗位需求将有大量的缺口，且当前通信运维人员参与的相关技能序列考核只是参照运营商的鉴定标准。经过充分调查研究，广泛征求意见，结合目前国内、外电力通信运维员工种的现状与生产实际，从电网企业发展的角度出发，应尽快出台通信运维人员培训与考核规范，通过规范化通信运维技能的培训和考核，完善通信运维岗位能力的考核内容，尽快提高

通信检修人员知识技能，将能大大地降低设备故障率，对提高设备可靠性、减少断网经济损失，支撑电力行业稳步发展有着重大的意义。6月《电力通信运维人员培训与考核规范》将进入申请阶段，EPTC信息通信专家工作委员会将向中国电力企业联合会递交标准项目申请书，有参加标准编写意愿的成员单位可积极与委员会进行沟通。（梁志琴 15811411693）

### **【《电力信息运维人员培训与考核规范》】**

随着信息技术发展和演变，分布式能源、电动汽车、储能等大量新业务接入电网，“大云物移智”等信息新技术在电力系统深入应用，信息运维已成为保证电网设备安全可靠运行、提高电网可靠性、提高电网经济效益和服务质量的一个重要运维手段。为适应国网经济社会和电力行业快速发展，国网先后开展信息运维技术技能、网络安全防护技术、主机与终端运维技术、大数据应用技术等关键技术研究。电力系统信息运维技术步入了一个更加精细化发展的全新时期。《电力信息运维人员培训与考核规范》对于提升电力信息运维技术水平及确保电力安全生产具有极其重要意义。6月该标准将进入申请阶段，EPTC信息通信专家工作委员会将向中国电力企业联合会递交标准项目申请书，有参加标准编写意愿的成员单位可积极与委员会进行沟通。（梁志琴 15811411693）

### **【电力行业网络安全岗位技能大赛】**

为适应电力行业业务发展需要，切实贯彻国家及行业网络安全要求，面向电力企业网络安全人员、业务技术人员，开展基于电力业务仿真环境的安全技能知识和业务环境下安全保障应用演练技能竞赛，全面提高基层网络安全人员安全意识和安全技能，培育、锻炼网络安全专业人才，并形



成一套科学可行、特点突出技能大赛管理方式，为电力行业网络安全工作提质增效提供重要支撑，EPTC 信息通信专家工作委员会拟定于 6 月计划开展网络与信息安全线上平台培训与安全攻防演练赛。本次大赛严格按照公安部、网信办等国家部门攻防要求，依托电力行业网络安全现有技术、装备、人员，联合高校、科研院所、企业开展具有普及性、独创性的网络安全竞赛，以激发电力行业攻防人才技能培养与提升的积极性、主动性和创造性。

### **【2019 年第二届 EPTC 电力信息通信新技术应用交流会】**

为推动电力信息通信新技术、业务融合创新应用、新成果、新材料四新技术发展，服务电力信息通信上下游企业及电力科技工作者，中国电力企业联合会科技开发服务中心、电力行业输配电技术协作网信息通信专家工作委员会拟定于 2019 年 10 月召开“2019 年第二届 EPTC 电力信息通信新技术应用交流会”。为促进电力信息通信产学研用各方科技成果经验分享，本次交流会征集论文将汇编成册，评选出的优秀论文作者现场予以表彰，优秀稿件刊登在《电力信息与通信技术》专刊或专栏，欢迎广大电力行业专家、科研人员、一线工作者及高校师生踊跃投稿。征稿范围及模版要求见 EPTC 官网或联系：梁志琴 010-63357531 15811411693。

### **【极寒地区电力巡检机器人关键技术能力提升研讨会】**

为提升电力机器人及红外相机在极寒环境下的续航能力及稳定性，研究低温环境下电力机器人的使用效果，EPTC 电力机器人专家工作委员会定于 6 月 13 日在内蒙古通辽市召开极寒地区电力巡检机器人关键技术能力提升研讨会。本次会议将整合各极寒地区电力机器人实际应用情况及发展需

求，围绕极寒地区电力机器人技术特殊性，开展联合攻关，推动专项课题研究及标准化启动工作。

### **【电力机器人专家工作委员会委员征集工作】**

EPTC 电力机器人技术工作组自 2017 年 5 月成立以来，开展了大量的基础研究、技术交流等工作，获得业内广泛认可。根据有关规定，第一届工作组已期满到届，并伴随电力行业智能化运维的发展趋势，经请示中国电力企业联合会科技开发服务中心，同意将工作组升级为“电力机器人专家工作委员会”，现公开征集第二届电力机器人专家工作委员会委员。申请递交将于**6月30日截止**，并计划于**8月召开**EPTC 电力机器人专家工作委员会换届会。具体相关申报要求及申请表的获取方式请联系：田孝华 010-64475695、18910786128。

### **【第三届全国电力机器人专家工作委员会年会筹备会】**

为助力电力行业智能化变革，促进人工智能技术与电力机器人技术深度探索与融合应用，推动电力机器人的智能化发展和创新，提升设备运维的工作效率，EPTC 电力机器人专家工作委员会计划召开第三届全国电力机器人专家工作委员会年会。并于**6月底在江西召开第三届全国电力机器人专家工作委员会年会筹备会**，委员会委员将商讨确定年会主题、内容和展示形式。

### **【《中国电力机器人技术应用发展报告》】**

本报告作为 EPTC 电力机器人专委会 2019 年重点工作，**6月将重点进行报告编写工作**。该报告介绍了机器人的发展史，并分析电力机器人研究前

沿进展，展望研判重要科学领域电力机器人发展趋势，观察综述电力机器人领域研究进展及战略规划与研究布局，概括我国电力机器人整体发展状况，并提出有关电力机器人产业发展的战略政策咨询建议，为电力行业及产业发展提供重要依据。编写组将于6月15日完成电力机器人行业调研收资工作并将所收资的材料进行加工整合，计划于6月30日完成该报告的初稿编写工作。

### 【《配电网带电作业发展规划导则》】

《配电网带电作业发展规划导则》规定了电压等级20kV及以下配电网带电作业发展规划编制的指导性技术要求，适用于全国各地配电网带电作业专项发展规划的编写工作。6月将根据内审会意见，对标准进行修订，形成征求意见稿。

### 【《带电作业安全》】

为更好的服务于广大一线带电作业人员以及管理人员，本书改变以往《安全规程》培训方面枯燥的条款式说教模式，采用漫画、简笔画的形式描绘现场操作流程中一些重要的安全点，以加深对带电作业过程中对于安规的理解，提高其在带电作业工作过程中的安全意识。6月中旬将在北京组织召开《带电作业安全》的终稿审核会并形成纪要。会后将根据纪要内容修订终稿内容，统稿后将进入出版流程。

### 【《架空输电线路缺陷判定及检修处理方法》】

《架空输电线路缺陷判定及检修处理方法》现已完成初稿编写及审定工作，将正式进入出版程序。该书内容共包含七章：概述、杆塔（拉线）

类缺陷判定及处理、导地线（OPGW）类缺陷判定及处理、绝缘子类缺陷判定及处理、金具类缺陷判定及处理、基础接地类缺陷判定及处理、附属设施类缺陷判定及处理。欢迎各成员单位积极订购。

### 【电力安全工器具培训】

为进一步规范电力安全工器具检测及管理，提高检测人员的工器具专项检测能力，保障电力职工电力生产和建设的安全，中电联科技开发服务中心、电力行业输配电技术协作网拟定7月3-5日在苏州市举办第二期“电力安全工器具及小型施工机具检测及管理人员培训班”。本次培训将针对电力安全工器具及小型施工机具管理最新的相关规定及检测方法进行深度解读，对检测数据处理方法、预防性实验方法及工器具检测实验室管理进行系统性教学。计划于6月初正式开展培训班的招生工作。成员企业可关注EPTC官网和EPTC微信公众号了解往期培训内容及成果。

### 【《综合能源系统与再电气化技术发展报告2019》】

为贯彻落实“四个革命、一个合作”的战略思想，充分发挥能源技术创新在建设清洁低碳、安全高效现代能源体系中的引领和支撑作用，深入推进综合能源系统与再电气化技术创新和成果转化，综合能源学组组织编写《综合能源系统与再电气化技术发展报告2019》。6月，编写组将根据报告第一版合稿编审会讨论的修改意见，继续补充完善报告内容。具体工作如下：1) 梳理我国能效相关的政策以及标准的发展现状；分析能效的界定和度量方法；如何建立能效评估流程等内容；2) 基于论文前沿研究热点统计、应用技术的专利数据、行业标准分析三个方面提炼出综合能源系统

关键、共性、集成的技术点。每个维度提炼出 3~5 个关键性技术，以完善该报告政策篇和技术篇的相关内容。

### 【《2019 年国网集招/配网协议库存统计分析快报》】

，国网招标批次中标结果公示后 1 周内整理编制并完成《2019 年国网集招/配网协议库存统计分析快报》终稿，以图表数据的形式直观呈现各招标设备的招标量、中标量、各省招标详情、各技术参数招标详情、各企业中标详情。《快报》电子版以邮件投递方式赠送给所有购买《2018 电力行业关键设备供需统计分析报告》的客户。

### 【官网专题技术页制作】

为提升官网内容质量，更好地服务 EPTC 及会员单位，线上平台相关人员计划 6 月完成直流电源系统、开关设备应用、架空输电线路，节能环保电力四个专业方向的专题网页制作，专题内容包括相关政策、技术、案例等，每个专题制作时间一周左右。6 月官网线上预计上线**并联型直流电源系统技术推进工作组专题活动**，具体活动细节请关注 EPTC 官网。

### 【《输配电观察》】

《输配电观察》19 期将于 6 月初正式印刷成册，并发送相关企业、专家等。为了解客户满意度及精选第 20 期主题，以更精准地关注行业热点、更好地服务会员，将同时进行客户意见调查，依据客户调研总结经验并针对出现的问题制定针对性的解决方案。另外，6 月将明确《输配电观察》20 期主题及首轮资料征集方案，完成初步的调研工作。

## 内容导读

### 5 月工作总结

无人机专业 .....	1
带电作业技术 .....	3
智能配电专业 .....	4
开关技术 .....	4
智能用电领域 .....	5
信息通信领域 .....	5
变电技术 .....	6
电力机器人 .....	7
平台与报告 .....	8

### 6 月工作计划

带电检测技术 .....	11
电力电缆专业 .....	11
电力无人机技术 .....	12
配电网技术 .....	13
开关专业 .....	14
智能用电专业 .....	15
电力无线通信 .....	15
电力机器人 .....	17
带电作业技术 .....	19
架空输电技术 .....	19
平台与报告培训 .....	20

## 6月工作计划建议表

平台发展 建议	
具体工作 开展建议	
会员服务 建议	资讯交流类： 知识产权类： 标准协作类： 成果转化类： 科技咨询类： 教育培训类： 其        他：
其他建议	技术应用交流方面，技术/产品/成果推广方面，信息报告方面，标准协作宣贯方面，教育培训方面等。

## EPTC 电力技术协作平台会员服务部-联系方式

联系人：贾美静

座 机：010-63438088

手机号：13911884067（EPTC 会员微信号）

邮 箱：member@eptc.org.cn

地 址：北京市西城区广外大街 168 号朗琴国际 B 座 1512（100055）

网 址：www.eptc.org.cn



EPTC 电力技术协作平台  
微信公众号

中能国研(北京)电力科学研究院

2019年6月3日

