**附件2**

**变电专家工作委员会2020年工作总结**

变电专家工作委员会（以下简称：委员会）成立于2014年，目前为第二届，委员会委员共计114人。

**(一)组织工作**

**1.2020年第一次主任工作会**

2020年3月25日在线上召开委员会2020年第一次主任工作会议，会议审议通过2020年委员会重点工作共十项，其中技术交流2项、专题研究6项、书籍编写1项、培训交流1项。完成结项7项，延续工作3项。

**2.2020年第六届变电技术年会**

2020年11月26-27日在山东济南章丘举办了第六届变电技术年会暨变电智能运维创新发展论坛。会议围绕变电智能运检、变电安防创新、变电设备监测与检修、电力设备设施防腐蚀四个技术方向交流研讨，为电力行业工作者了解行业动态、开展学术交流、展示先进成果搭建交流平台。

**(二)专项工作**

截至2020年12月，委员会下设套管故障诊断分析工作组（延续工作中）、变压器抗突短工作组（延续工作中）、有载分接开关油色谱分析工作组（已结项）、电力设备设施防腐蚀工作组（筹建中）。

**1.电力设备套管故障诊断分析**

2020年3月由国网辽宁省电力公司、南网广西省电科院提议筹建套管故障专项故障分析工作组，围绕当前套管故障问题，联合使用单位、设备生产机构及研究单位，通过现场案例收集与模拟试验等方式寻找有效的检测手段，同时摒弃无效监护手段。2020年9月工作组在南京商议启动编写《干式套管电网系统应用情况分析报告》，10月完成初稿，11月工作组对于二次修改稿件在变电技术年会进行报告成果发布同时征集行业反馈意见，该报告为干式套管在电网系统应用情况提供了数据支撑。

2020年12月工作组根据会议反馈及后续补充应用案例内容，预计2021年3月完成报告向委员会汇报。

**2.电力设备设施防腐蚀技术工作**

由中国电科院输变电工程研究所牵头，国网山东电科院、国网湖南电科院，国网陕西电科院、南网广东电科院、北京科技大学、中能国研（北京）电力科学研究院提议筹备组建电力设备设施防腐蚀工作组。共同推动电力系统防腐蚀专业技术发展，提高电力行业科研创新能力，推广应用创新成果，促进行业间交流与合作。工作组预计2021年4月召开工作组启动会并对工作组工作方向进行发布。

工作组计划工作方向：

（1）针对电力设备安全运行要求，在不同自然环境下从设计到运维提供系统性防腐蚀设计思路，制订差异化防腐蚀解决方案；

（2）针对电力设备设施在腐蚀监测与检测领域发展方向进行探索研究，对电力设备设施腐蚀评价标准、腐蚀监测检测方法和产品应用进行运维规范引导；

（3）针对应用于电力设备设施防腐蚀的新材料、新技术与新工艺的使用效果，制订评价指标；

（4）对现有电力行业防腐蚀标准进行梳理，根据电力设备设施全寿命周期管理要求，逐步完善符合当前及未来需求的防腐标准体系。

**3.变压器抗突短研究**

由云南电科院牵头提议设立变压器抗突短工作组，主要工作方向及任务有研究变压器绕组模型、变压器绕组模型短路特性测试研究、在运变压器绕组模型参数辨识研究、变压器绕组状态评估研究四项工作研究，工作组在4月初组建，在10月初明确工作组成员构成及分期任务，预计在2021年12月完成项目研究，并提交工作成果。

**4.有载分接开关油色谱研究**

近两年，国网、南网在换流变压器和电力变压器上相继发生多起真空分接开关故障，给设备、电网安全运行带来较大影响。为解决行业普遍性问题，由南网科研院、国网电科院、江苏电科院作为指导单位，联合10家系统单位，3家真空开关生产单位，共同进行案例数据收资汇总，开展数据分析与吊芯检查试验研究，由南网科研院汇总成果形成《真空分接开关油色谱数据分析研究报告》在工作组内分享，为真空有载分接开关产气等问题提供行业借鉴。

**(三)培训交流**

**柔直培训标准化调研交流**

专委会在4月到6月开展柔性直流运维人员培训体系标准化情况调研工作。经调研国网福建厦门柔直运维培训班组、国网浙江舟山柔直培训运维班组、国网冀北柔直运维班组，调研结果形成《国网系统柔性直流培训体系情况报告》。7月19日委员会组织四家调研单位相关柔直运维培训人员召开线上会议，进行经验分享与业务问题讨论。

**(四)平台工作亮点**

**1.专家访谈**

结合第六届变电技术年会，委员会同期采访变电专委会专家及工作组委员四位，分别就变电技术智能运检、科技成果转化及应用、输变电设备差异化防腐、变电站噪声绿色环保为主题发表专家观点。

**2.委员单位服务**

EPTC公众号及官网为会员单位提供企业风采展示、技术交流与企业领军人物访谈类专题，为6家单位刊发相应技术及稿件。

**3.行业成果分享**

委员会2020年完成《输配电观察杂志-2020年变电技术专刊》出版，专刊以变电智能化运维为主要脉络，分设专家观点、前沿技术、企业视角、创新研发四大专题，综合体现当前变电领域技术发展趋势，采访变电技术领域专家,呈现前瞻探索、技术研究、企业会员风采，为业内呈现变电技术领域前沿技术内容。

**4.优秀委员评选**

秘书处统计委员会委员2020年参与工作情况，依据参与组织工作积极程度与推动行业技术进步等维度考量，主任委员会审核评选出2020年度优秀委员为：李盛涛、朱建新、高飞、于在明、莫娟、吴旭涛、范松海、费烨、黄青丹、孙杨。

**(五)存在问题**

委员会运营机制不足难以有效结合产学研用多方联合机制为行业输出研究成果。秘书处统筹能力待提升，需高效准时推进工作开展与成果完成。秘书处提议2021年委员会工作围绕存在问题对委员会机制进行完善，从而提升工作效率。