

中国职工技术协会文件

中国技协发[2023]65号

关于电力专委会2023年职工技术创新成果获奖结果通报

电力专委会：

中国技协2023年职工技术创新成果(国科奖证书0084)评审工作，经专家组评审、网上公开答辩和社会公示等规定程序，贵专委会报送项目荣获特等奖8项、一等奖15项、二等奖20项、三等奖30项、优秀奖47项，现予通报。

希望获奖单位和获奖个人保持荣誉、再接再厉、勇于创新，为中国式现代化建设做出新的更大贡献。

附：2023年职工技术创新成果获奖名单（电力专委会）



附：2023 年职工技术创新成果获奖名单（电力专委会）

序号	成果名称	成果完成单位	获奖等次
1	海上风电基础冲刷预测、监测及防护关键技术	上海勘测设计研究院有限公司	特等奖
2	适应大规模分布式光伏接入的低压配电网综合治理技术	国电南瑞科技股份有限公司南京配电技术分公司	特等奖
3	基于计算机视觉及专家策略的电力系统智能巡检与安全管控技术	贵州电网有限责任公司六盘水供电局	特等奖
4	电力用油多维度综合质量优化关键技术	华电电力科学研究院有限公司	特等奖
5	全球首台大型先进压水堆“国和一号”蒸汽发生器创新研发	国家电力投资集团有限公司上海核工程研究设计院股份有限公司	特等奖
6	基于新型架构自主可控风电控制系统	大唐可再生能源试验研究院有限公司	特等奖
7	海上风电高强预应力高桩承台风电机组施工关键技术	中国电建集团核电工程有限公司	特等奖
8	高温气冷堆临界前汽轮机启动技术研究及应用	华能山东石岛湾核电有限公司	特等奖
9	白鹤滩水电站大直径高强钢压力钢管制造安装施工关键技术研究及应用	中国葛洲坝集团机电公司机械船舶有限公司	一等奖
10	风电场主控中控一体化控制系统及其标准化研究	龙源（北京）新能源工程技术有限公司	一等奖

23	自供电计量表蓝牙充值模块的研制	鄂尔多斯供电公司伊金霍洛供电分公司	一等奖
24	超高水头大容量抽水蓄能机组安装技术	中国水利水电第十四工程局有限公司浙江长龙山机电安装项目部	二等奖
25	大型水轮机导水机构操作不平衡力研究与应用	大唐岩滩水力发电有限责任公司	二等奖
26	变压器有载分接开关吊检一体化装置	国网天津市电力公司高压分公司	二等奖
27	配电自动化终端自动调试检测系统的研发与应用	广东电网有限责任公司佛山供电局	二等奖
28	一种基于齿轮箱和同结构齿轮箱花键轴及二级太阳轮检查方法及规模化应用	华能新能源股份有限公司蒙东分公司	二等奖
29	刷洗一体式冷却器管束清洗喷头的研制与应用	云南华电金沙江中游水电开发有限公司梨园发电分公司	二等奖
30	海上风电场海缆布局智能优化软件平台	上海勘测设计研究院有限公司	二等奖
31	“国和一号”安全级 C 形换热器自主化研制及应用	上海核工程研究设计院股份有限公司	二等奖
32	电容电流安全快速测量装置的研制	广西电网有限责任公司电力科学研究院	二等奖
33	海底电缆智能预警平台	江苏海上龙源新能源有限公司	二等奖

34	基于动态数据聚合的弹性配网故障诊断与主动控制关键技术及应用	国网浙江省电力有限公司德清县供电公司	二等奖
35	运用微电网运行技术提前完成风电机组动态调试	鲁能新能源（集团）有限公司内蒙古分公司	二等奖
36	潮间带 300MWp 滩涂光伏电站全天候安全高效施工装备与关键技术革新	中国水利水电第十二工程局有限公司	二等奖
37	大型水轮发电机组安装智能化测控及精准定位技术	中国水利水电第七工程局有限公司机电安装分局 白鹤滩项目	二等奖
38	数字孪生技术在风电塔架制造过程中的应用研究	山东电力建设第三工程有限公司 山东颐杰鸿丰能源装备有限公司	二等奖
39	大型发电机励磁控制仿真系统研制	长江电力科学技术研究中心	二等奖
40	风电场平坦地形不同地类粗糙度设置技术	中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司	二等奖
41	基于无线感知网络的智慧电厂无人值守系统研发及应用	中国大唐集团科学技术研究总院有限公司华东电力试验研究院	二等奖
42	基于工业物联网技术的边缘数据采集单元	重庆大唐国际彭水水电开发有限公司	二等奖
43	全钢结构间冷塔安装焊接技术研究与应用	中国能源建设集团山西电力建设有效公司	二等奖

44	汽轮机高精度螺栓伸长量测量仪的研制与应用	北方联合电力有限责任公司达拉特发电厂	三等奖
45	辅助服务市场下火电机组经济调度系统与工程应用	贵州黔西中水发电有限公司	三等奖
46	油色谱在线监测装置免更换载气系统	云南电网有限责任公司电力科学研究院	三等奖
47	基于模型驱动的设备台账树快速构建工具	南方电网储能股份有限公司	三等奖
48	一种高效临界微脉冲电源在火电厂电除尘器电场的研究应用	华能平凉发电有限责任公司	三等奖
49	基于无人机的新型登塔保护装置的研制	广东电网有限责任公司佛山供电局	三等奖
50	地下电缆防外破坏智能巡检装置的研究与应用	深圳供电局输电管理所	三等奖
51	多载荷无人机的线路通道树障检测诊断技术研究与应用	国网江苏省电力有限公司泰州供电分公司	三等奖
52	研发液压支柱式推力轴承受力调整软件	国家能源集团江西电力有限公司万安水力发电厂	三等奖
53	软弱地基大型闸坝快速施工技术	中国葛洲坝集团三峡建设工程有限公司	三等奖
54	变压器智能瓦斯集气盒	广西电网有限责任公司柳州供电局	三等奖

55	火电厂圆盘脱水机石膏氯离子精准控制方法	四川广安发电有限责任公司	三等奖
56	“无废城市”战略下城镇污泥耦合燃煤电站大比例低成本资源化处置技术及应用	国能龙源环保有限公司	三等奖
57	多机型多协议高适配性标准化数据采集新型 SCADA 系统和能量管理系统改造项目	龙源（北京）新能源工程技术有限公司	三等奖
58	提升燃煤机组调频辅助服务协调系统研究	中国华电集团发电运营有限公司	三等奖
59	基于多源数据融合的海上风电结构长期在线监测与分析研究	江苏分公司如东海上风电场	三等奖
60	变电站监控信息智能验收装置	国网河北省电力有限公司邯郸供电分公司	三等奖
61	计量备电系统的研发及应用	国网甘肃省电力公司武威供电公司计量中心	三等奖
62	白鹤滩百万千瓦机组定子绕组安装创新工装应用	中国三峡建工（集团）有限公司白鹤滩工程建设部机电安装项目部	三等奖
63	170kA 发电机 SF6 断路器研制与应用	中国三峡建工（集团）有限公司	三等奖
64	基于物联网的大坝安全测控装置及系统研发	中国电建集团国际工程有限公司	三等奖

65	长江中游典型城市排水系统治理效果评估及决策支持系统关键技术研究与应用	长江生态环保集团有限公司	三等奖
66	水电站发电机组推荐运行区间及智能告警应用	湖北清江水电开发有限责任公司	三等奖
67	隧道工程超前预支护及病害整治系列新技术	成都勘测设计研究院有限公司	三等奖
68	海上风电和柔性直流输电系统协同控制技术研究	大唐国信滨海海上风力发电有限公司	三等奖
69	燃机黑启动电源配置研究与工程示范	大唐万宁天然气发电有限责任公司	三等奖
70	循环流化床锅炉旋风分离器组合安装变形控制关键技术	西北电力建设第一工程有限公司	三等奖
71	海上升压站空调冷凝水回收利用装置的实施应用	三峡新能源海上风电运维江苏有限公司	三等奖
72	智能电网超高压输电线路大跨越多分裂导线三变四结构研究	中国葛洲坝集团电力有限责任公司	三等奖
73	余热资源综合利用率优化技术	葛洲坝石门特种水泥有限公司	三等奖
74	风电场机组智能增功控制技术研究及系统开发	国家电投集团铝电投资有限公司	优秀奖
75	SF6 断路器微水超标在线置换装置	广西电网有限责任公司 桂林供电局	优秀奖
76	高温紧固螺栓相控阵检测技术研究	中国能源建设集团天津电力建设有限公司	优秀奖

77	基于数学建模的智慧换热站的关键技术研究与应用	国家电投集团东北电力有限公司大连大发能源分公司	优秀奖
78	基于“5G+昇腾”的电网全场景人工智能模型库	南方电网深圳供电局有限公司	优秀奖
79	基于非侵入式压流一体化量测技术的现场检测装置	南方电网深圳供电局有限公司	优秀奖
80	大型燃煤锅炉受热面防磨防爆技术研发与应用	朝阳燕山湖发电有限公司	优秀奖
81	降低 6KV 电机故障率的接线盒改进与应用	华能国际电力股份有限公司德州电厂	优秀奖
82	零耗能降低汽水混合物温度	国家电投铝电公司青铜峡铝业发电有限责任公司	优秀奖
83	一种变频凝泵深度调节装置	华能德州电厂	优秀奖
84	巢湖电厂(600MW2)高低压旁路系统气动门(HORA)气路优化	华能巢湖发电有限责任公司	优秀奖
85	一款关于叶轮锁联动保护的装置	内蒙古华电蒙东能源有限公司	优秀奖
86	一种可变开度的大型水轮发电机定子线棒嵌装固定装置	华能澜沧江水电股份有限公司	优秀奖
87	火电厂电气设备态势感知与智能预警诊断系统研究与应用	福建华电可门发电有限公司	优秀奖
88	一种移动式智能车在融冰及消防领域的应用	华电能源股份有限公司富拉尔基热电厂	优秀奖
89	研制电缆头制作辅助支架	云南电网有限责任公司丽江供电局	优秀奖

90	开关柜小车触头接触压力检测装置	贵州电网有限责任公司 贵阳供电局	优秀奖
91	600MW 超临界机组高压低惯量大 型离心风机国产化研制	中国电建集团透平科技 有限公司	优秀奖
92	连续系统工作面胶带机硫化 工艺优化	华能伊敏煤电有限 责任公司	优秀奖
93	1000MW 煤电机组循环水前池液位 PID 控制技术研究与应用	华电江苏能源有限公司句容发 电分公司	优秀奖
94	重型燃气轮机燃烧室制造异物清 理方法创新	中国联合重型燃气轮机技术有 限公司	优秀奖
95	基于 XE 系列风力发电机组偏航制 动器系统优化升级技术研究	大唐华银（湖南）新能源有限 公司	优秀奖
96	A2O+MBR(平板陶瓷膜)处理生活 污水	华能（浙江）能源开发有限公 司玉环分公司	优秀奖
97	一种火电厂 EH 油系统油动机 隔离装置	广东大唐国际潮州发电有限责 任公司	优秀奖
98	数字孪生技术赋能新能源场站 “无人值守”新模式	大唐（内蒙古）能源开发有限 公司锡盟新能源事业部	优秀奖
99	基于 ANSYS 分析的汽轮机中压缸 倒暖系统的应用	辽宁大唐国际葫芦岛热电有限 责任公司	优秀奖
100	基于物联网的电站作业防误全过 程智能监管系统的应用	国能国华（北京）燃气热电有 限公司	优秀奖
101	华能金陵电厂一日经营核算平台	华能南京金陵发电 有限公司	优秀奖
102	变电站立体防鸟害系统装置的研 制	国网江苏省电力有限公司苏州 供电分公司	优秀奖

103	AP1000 厂房多功能区域辐射监测系统研发	山东核电有限公司	优秀奖
104	厂用系统高压断路器信息化管理创新方法	大唐贵州发耳发电有限公司	优秀奖
105	基于大数据的电力信息网络流量实时安全分析工具	国网江苏省电力有限公司信息通信分公司	优秀奖
106	CFB 机组基于网源同步一次调频协同调门流量特性实时智能控制优化	神华神东电力有限责任公司郭家湾电厂	优秀奖
107	FK4E39-K 型汽动给水泵运行效率与可靠性双提升研究应用	大唐韩城第二发电有限责任公司	优秀奖
108	分布式自动伴热控制系统	华能（上海）电力检修有限责任公司	优秀奖
109	电动机静态定相仪的研制与应用	华电青岛发电有限公司	优秀奖
110	输电线路钻埋式预制管桩	国网湖北省电力有限公司黄冈供电公司	优秀奖
111	互联大电网高性能在线分析与优化控制关键技术研究与应用	国家电网有限公司华中分部调度控制中心	优秀奖
112	凝汽器自动在线清洗装置研究与应用	国能粤电台山发电有限公司	优秀奖
113	高压 XLPE 电缆缓冲层电气性能修复关键技术	国网天津市电力公司电缆分公司、国网天津市电力公司电力科学研究院	优秀奖
114	一种适用于风电液压系统的软启装置开发及应用	鲁能新能源（集团）有限公司陕西分公司	优秀奖

115	HP 磨煤机锥度配合防自转磨辊装置创新	国能河北定州发电有限责任公司	优秀奖
116	提高输电线路无人机巡视销钉级缺陷发现占比	国网甘肃省电力公司平凉供电公司输电运检中心	优秀奖
117	一种电网设备状态监控与运维决策应用系统	国网天津市电力公司东丽供电分公司	优秀奖
118	热风闸板门/检修隔离门/热风调门门轴装置密封优化改进	华能（广东）能源开发公司海门电厂	优秀奖
119	提高发电机断水保护可靠性	大唐武安发电有限公司	优秀奖
120	研制自动润滑脂灌装装置	三峡新能源四子王风电有限公司	优秀奖