

# 内蒙古自治区能源化学地质工会 内蒙古自治区电力行业协会 文件

内电行协字〔2020〕35号

---

## 关于表彰 2020 年内蒙古自治区电力行业 职工技术优秀成果的通知

各电力企业：

为激励全区广大电力职工技术创新的积极性和创造性，鼓励电力职工自主创新。根据各单位申报电力行业职工技术优秀成果的材料，内蒙古自治区电力行业协会按照《内蒙古自治区电力行业职工技术成果评审表》进行了材料初评、答辩评审，根据专家评委的评审结果，对荣获 2020 年内蒙古自治区电力行业职工技术优秀成果的集体和个人予以表彰（名单见附件）。希望获表彰的集体和个人，能将研发的成果运用到生产一线，为全区电力行业的发展贡献力量。

- 附件：1. 2020 年内蒙古自治区电力行业职工技术成果  
（供电组）
2. 2020 年内蒙古自治区电力行业职工技术成果  
（发电组）
3. 2020 年内蒙古自治区电力行业职工技术成果  
（新能源组）



2020 年 11 月 18 日

---

主送：各相关单位

---

内蒙古自治区电力行业协会秘书处

2020 年 11 月 18 日印发

---

## 附件 1

# 2020 年内蒙古自治区电力行业职工技术成果 (供电组)

## 一等奖成果 (15 个)

序号	成果名称	申报单位	专业
1	航检作业管理系统	内蒙古电力(集团)有限责任公司航检分公司	调度
2	RTDS 动模管控平台及自动检测系统	内蒙古电力科学研究院	电源二次
3	变电站二次系统现场动模测试技术研究及应用	内蒙古电力科学研究院	变电
4	运行变电站接地装置热稳定性校核方法和系统	内蒙古电力科学研究院	电网其他
5	基于营销业务系统及采控系统数据融合的用电异常分析功能研发与应用	内蒙古电力供用电稽查局	用电
6	电网通道精准优化设计平台	内蒙古电力经济技术研究院	输电
7	基于物联网的智慧会议系统	内蒙古电力信息通信中心	电网其他
8	变压器呼吸器防冰冻技术实施	包头供电局	变电
9	基于 Bp 神经网络的过负荷预测系统	呼和浩特供电局调度管理处	调度
10	输电线路用预绞式防振锤问题研究与工程实践	内蒙古电力科学研究院	输电
11	基于新电压稳定判据的内蒙古电网中长期电压稳定性分析与应用	内蒙古电力科学研究院	调度
12	一种单兵系统高空作业语音可视化装置的研制	巴彦淖尔电业局输电管理处	输电
13	融合两种电力载波通信技术以提升计量采集率的研究及应用	电力营销服务与运营管理分公司	用电
14	变电站独立通信机房二维码门禁管理系统	呼和浩特供电局信息通信处	变电
15	光缆用固定装置的研制	内蒙古超高压供电局	变电

## 二等奖成果（15个）

序号	成果名称	申报单位	专业
1	基于数据可视化的电网分析后处理系统开发	包头供电局	调度
2	500kV 变压器 ODAF 冷却系统现场改型研究及应用	内蒙古超高压供电局	变电
3	大型变压器绕组漏磁场仿真分析及抗短路能力评估	内蒙古电力科学研究院	变电
4	循环水泵电机双速改造后转子易断条的技术分析及应对措施研究	包头东华热电有限公司	电气一次
5	基于 OTN 技术的电力骨干通信网建设	内蒙古电力信息通信中心	电网其他
6	基于广域深层大地电阻率测量和反演计算的变压器直流偏磁仿真计算分析	内蒙古电力科学研究院	变电
7	基于气象数据的均衡发供电以及检修智能化关联分析系统	内蒙古电力科学研究院	输电
8	一种简易电气模块屏蔽装置	呼伦贝尔安泰热电有限责任公司满洲里热电厂	电气二次
9	电能质量监测装置程控一体可视化自动监测系统开发	内蒙古电力科学研究院	电网其他
10	变压器胶囊油枕油位计检修新技术应用	包头供电局	变电
11	箱式变电站智能环境监控平台的研究与应用	阿拉善电业局	变电
12	变电站带电消缺机具研发	鄂尔多斯电业局	变电
13	霍林河循环经济铝电协同调度辅助决策系统	电力监控指挥中心	调度
14	基于非关联性数据库技术的电力营销数据评估与治理	电力营销服务与运营管理分公司	电网其他
15	一种改进的电力系统断线等值方法	内蒙古电力科学研究院	电网其他

## 三等奖成果（20个）

序号	成果名称	申报单位	专业
1	基于移动智能终端的继电保护辅助校验软件的研发及应用	鄂尔多斯电业局	变电
2	一种横担安装辅助装置	呼和浩特供电局武川分局	配电
3	一种 35kV 输电线路检修用便携攀爬保护装置	包头供电局	输电

4	无人机信息化远传操控及模拟操作平台技术的研制与应用	阿拉善电业局	输电
5	0.4kV 配变低压隔离开关改造及优化	鄂尔多斯电业局	配电
6	基于微功率无线 MESH 全网感知的用电故障监测技术研究	内蒙古电力科学研究院	用电
7	内蒙古电力（集团）有限责任公司输变电工程三维设计标准体系及模型库的构建	内蒙古电力经济技术研究院	输电
8	三维数字化变电站工程接地分析设计研究	内蒙古电力勘测设计院有限责任公司	变电
9	0.4kV 特殊便携式接地线卡头的研制	包头供电局	配电
10	高压隔离开关触头触指带电打磨装置的研发	薛家湾供电局	变电
11	可靠性诊断分析报告一键生成系统	内蒙古电力科学研究院	配电
12	复合绝缘子运行老化特性分析及运维防范措施研究	内蒙古电力科学研究院	输电
13	RTV 防污闪涂料综合性能研究及测试平台搭建	内蒙古电力科学研究院	输电
14	供电工程电缆井防水工艺创新应用	内蒙古送变电有限责任公司	变电
15	智能费控表本地购电充值掌机的研制	呼和浩特供电局计量中心	配电
16	一种具有三次谐波限制功能的微机消协装置	鄂尔多斯电业局	变电
17	防治窃电技术交流平台	内蒙古电力供用电稽查局	用电
18	基于 FPGA 模拟技术的电能计量通信模块检测技术应用研究	电力营销服务与运营管理分公司	用电
19	以降低配网多分支线路单相接地故障查找时间为目标的定位技术研究与应用	鄂尔多斯电业局	配电
20	BIM 技术在电网小型基建工程中的应用研究	内蒙古电力经济技术研究院	电网其他

## 附件 2

# 2020 年内蒙古自治区电力行业职工技术成果 (发电机组)

### 一等奖成果 (9 个)

序号	成果名称	申报单位	专业
1	基于厂级机组间的供热负荷分配优化研究	内蒙古电力科学研究院	汽机
2	火力发电厂冬季机械清车底设备应用	通辽发电总厂有限责任公司	燃料
3	一种再生水深度处理系统	内蒙古电力勘测设计院有限责任公司	环化
4	热力系统换热站智能控制改造	内蒙古能源发电兴安热电有限公司	热工
5	基于旁路抽汽技术在 600MW 机组灵活性改造上的应用	通辽第二发电有限责任公司	汽机
6	抽取式粉尘仪采样装置的研究与应用	内蒙古京科发电有限公司	热工
7	跨区域智慧网络技术在托电圪图兔沟厂外输灰系统中的应用	内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司	热工
8	#2 锅炉连排疏水回收至热网首站改造	内蒙古能源发电新丰热电有限公司	锅炉
9	基于分系统分类模型辨识的超临界循环流化床机组优化控制的研究	内蒙古电力科学研究院	热工

### 二等奖成果 (9 个)

序号	成果名称	申报单位	专业
1	基于数值仿真的火电机组深度调峰技术研究与应用	内蒙古电力科学研究院	锅炉
2	AB PLC 系统模拟仿真培训平台的建设	通辽发电总厂有限责任公司	热工
3	火电汽轮机组高调门流量特性优化系统的研发与应用	内蒙古电力科学研究院	热工
4	一种用于脱硫吸收塔的溢流管喷浆处理装置	内蒙古能源发电新丰热电有限公司	环化
5	射流系统在吸收塔内的应用 (无需新装射流泵)	内蒙古能源发电投资集团有限公司乌斯太热电厂	电源其他
6	NE 型斗式提升机驱动轮结构优化改造	内蒙古华电乌达热电有限公司	锅炉

7	S45.50 (FM340.820) 型风扇磨煤机轴承箱加装甩油环提高安全、运行经济性	通辽发电总厂有限责任公司制粉分场	锅炉
8	互联网+火电厂辅助调峰管理平台开发与应用	通辽霍林河坑口发电有限责任公司	电源其他
9	低压缸长叶片冷却方式优化调整	北方联合电力有限责任公司临河热电厂	汽机

### 三等奖成果 (13 个)

序号	成果名称	申报单位	专业
1	灰库双轴搅拌机轴系优化技术研究与应用	内蒙古能源发电投资集团有限公司乌斯太热电厂	电源其他
2	基于大数据的旋转机械振动管理专家系统开发	内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司	汽机
3	高寒地区 200MW 直接空冷机组低压缸零出力改造	满洲里达赉湖热电有限公司	汽机
4	大型电站锅炉炉墙异常振动的研究及治理	内蒙古京隆发电有限责任公司	锅炉
5	锅炉尾部烟道组合式防磨铠	内蒙古锦联铝材有限公司	锅炉
6	#1 机组基于声波在线测量烟气温度场、流场及喷氨优化改造	内蒙古京能盛乐热电有限公司	热工
7	海拉尔区海北 1×116MW 热水锅炉房热网改造工程 (监控中心改造暨东海拉尔发电厂供热系统融合创新)	呼伦贝尔安泰热电有限责任公司东海拉尔发电厂	电源其他
8	全厂节水与废水综合治理改造的研究	满洲里达赉湖热电有限公司	环化
9	600MW 机组抽真空系统节能优化研究与应用	内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司	汽机
10	解决电石渣粉浆液箱搅拌器断轴及螺旋输送机漏粉	内蒙古能源发电金山热电有限公司	环化
11	一种带有低压缸蝶阀辅助的火电机组快速响应 AGC 的系统	北方联合电力有限责任公司临河热电厂	热工
12	智能巡检及“两票”的应用	北方联合电力有限责任公司临河热电厂	电源其他
13	锅炉定连排水回收至氨法脱硫工艺水系统	中国神华煤制油化工有限公司鄂尔多斯煤制油分公司热电生产中心	环化

### 附件 3

## 2020 年内蒙古自治区电力行业职工技术成果 ( 新能源组 )

### 一等奖成果 ( 8 个 )

序号	成果名称	申报单位	专业
1	内蒙古中西部地区主要城镇的短历时暴雨强度公式	内蒙古电力建设 ( 集团 ) 有限公司	风电
2	电气变桨通讯滑环维修检测平台	中广核新能源投资 ( 深圳 ) 有限公司内蒙古分公司	风电
3	用于风力发电机齿轮箱空心轴防渗漏装置研究	中广核新能源投资 ( 深圳 ) 有限公司内蒙古分公司	风电
4	风电油液监测大数据系统及磨损模型建立	内蒙古能源发电投资集团有限公司电力工程技术研究院	风电
5	基于低空无人机影像的微观选址技术	内蒙古电力勘测设计院有限责任公司	风电
6	蒙东协合新能源有限公司荆门风场叶片除冰科技项目	蒙东协合新能源有限公司荆门风场	风电
7	一种风电机组自动开合安全装置的技术革新	内蒙古北方龙源风力发电有限责任公司	风电
8	无人机巡检在新能源企业的应用	国电电力内蒙古新能源开发有限公司	风电

### 二等奖成果 ( 9 个 )

序号	成果名称	申报单位	专业
1	水轮发电机定子铁心运行温度监测方法可行性研究与应用	黄河万家寨水利枢纽有限公司电站管理局	水电
2	拆卸风电机组发电机轴承工装改造	华电福新能源股份有限公司蒙东分公司	风电
3	无人机智能巡检系统	国家电投集团内蒙古新能源有限公司	风电
4	光伏电站分站房逆变器通风防尘降温系统的研究与应用	内蒙古华电辉腾锡勒风力发电有限公司	光伏
5	降低 SVG 系统损耗及通风除尘装置应用	内蒙古华电蒙东能源有限公司	风电
6	东汽 1.5WM 风机变流器滤波回路优化改造研究	国华 ( 通辽 ) 风电有限公司	风电
7	歌美飒 G52-850 机组偏航系统运行工况优化	内蒙古华电辉腾锡勒风力发电有限公司	风电

8	风电机组运行控制策略优化研究与应用	国电电力内蒙古新能源开发有限公司	风电
9	风力发电场可靠性智能统计分析与应用	国电电力内蒙古新能源开发有限公司	风电

### 三等奖成果（10个）

序号	成果名称	申报单位	专业
1	风力发电机组变频器加装网络监测系统	国华（通辽）风电有限公司	风电
2	基于ModBus Plus(MB+)网络的授时服务	黄河万家寨水利枢纽有限公司电站管理局	水电
3	“雷克石”碳凝接地电极应用研究	内蒙古鲁电蒙源电力工程有限公司	风电
4	跟踪支架针对不同地势增加阻尼器及风速仪	中电投（内蒙古西部）新能源有限公司	广伏
5	华锐风机共模电压抑制装置应用	国华（通辽）风电有限公司	风电
6	一种新型主变压器低压侧套管密封方法	黄河万家寨水利枢纽有限公司	水电
7	风电场风机批量启停功能研究与应用	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司电力分公司	风电
8	风电场储能系统保护策略仿真测试平台研究	国华（通辽）风电有限公司	风电
9	水轮机齿盘测速模拟装置的研制	万家寨水电站管理局检修部电气二次工段	水电
10	一种可收放式太阳能板的技术改进	内蒙古上都发电有限责任公司	光伏