

中国电力规划设计协会文件

电规协〔2023〕80号

关于印发2022年电力工程测绘地理信息技术交流会 会议纪要的通知

各有关单位：

中国电力规划设计协会勘测分会于2023年3月15~16日在三亚召开了2022年电力工程测绘地理信息技术交流会，参加会议的有中国能源建设集团有限公司和中国电力建设集团有限公司所属火电、水电勘测企业；国家电力投资集团有限公司所属电力勘测企业；国家电网有限公司和南方电网公司所属勘测企业；其他电力勘测企业；部分仪器设备软件供应商等57个单位186名代表。

会议采用论文介绍及专家点评、答疑等方式，针对近年来电力工程测绘地理信息工作中工程测量、安全监测、地理信息、产业拓展、航测遥感、人工智能、工程管理、海洋测绘等方面进行

了学术探讨和经验交流，并评选出 40 篇优秀论文，对今后电力工程测绘地理信息工作起到指导和借鉴作用。现将会议纪要印发给你们，请各相关单位对勘测分会的工作给予支持。

- 附件：1. 2022 年电力工程测绘地理信息技术交流会纪要
2. 2022 年电力工程测绘地理信息技术交流会优秀论文目录



附件 1

2022 年电力工程测绘地理信息技术交流会纪要

中国电力规划设计协会勘测分会于 2023 年 3 月 15~16 日在三亚召开了 2022 年电力工程测绘地理信息技术交流会。参加会议的有中国能源建设集团有限公司和中国电力建设集团有限公司所属火电、水电勘测企业、国家核电技术公司所属电力勘测企业、国家电网有限公司和南方电网公司所属勘测企业、其他电力勘测企业、部分仪器设备软件供应商等 57 家单位的 186 名代表参加了会议。

会议由中国电力规划设计协会勘测分会测绘地理信息工作组主持，中国电力规划设计协会及勘测分会相关领导参加了会议。

本次会议共征集到 173 篇论文，汇编出版了《2022 年电力工程测绘地理信息技术交流会论文集》，并按工程测量、安全监测、地理信息、产业拓展、航测遥感、人工智能、工程管理、海洋测绘等内容进行分类选取 57 篇论文和专题报告在会上进行交流发言。会议组织了以勘测分会测绘地理信息工作组成员为核心的优秀论文评选组，以专家评选的方式对提交的论文进行了优秀论文评选。现将会议主要内容纪要如下：

一、本次会议针对近年来快速发展的工程测量、安全监测、地理信息、产业拓展、航测遥感、人工智能、工程管理、海洋测绘等领域进行了交流与探讨，各参会单位产生了一大批具有较高创新性和学术价值的科研成果，对今后工作有一定的指导和借鉴作用。

二、与会代表对电力工程测绘地理信息专业发展前景进行了交流。从能源与电力的发展要求、勘测企业的业务形态发展趋势、勘测技术的发展情况等方面分析了电力勘测行业发展面临的形势。提出转变观念以技术创

新打造竞争力，以市场为导向推进勘测业务转型升级，通过技术升级助推电力勘测产业转型发展，面向未来加强复合型勘测人才培养，主动作为积极融入电网企业数字化转型，夯实基础实现勘测行业数字化转型，探索新时代电力勘测发展路径。

三、会议对提交的 173 篇论文和专题报告进行了优秀论文评选，共评选出《基于 EPS 的输电线路平断面量测软件设计与开发》等优秀论文 40 篇（见附件 2）。

四、建议《电力勘测设计》杂志为本次会议特设增刊，并推荐《基于 EPS 的输电线路平断面量测软件设计与开发》等论文在增刊上发表。

会议在与会代表共同努力下取得圆满成功，与会代表对中国电力规划设计协会提供的会议服务表示感谢。

附件 2

2022 年电力工程测绘地理信息技术交流会优秀论文目录

一等奖 (6 篇)			
序号	论文	单位	作者
1	基于 EPS 的输电线路平断面量测软件设计与开发	东北电力设计院有限公司	杨洪旭, 许冬, 孙宝中
2	电网工程多源数据一体化平台的研发及应用	华东电力设计院有限公司	陈晓龙, 张瑞
3	智慧矿山管控平台的应用研究	中南电力设计院有限公司	张文成, 付江缺, 张奇, 易祎, 李红明
4	基于无人机影像深度学习算法的植被识别与 DEM 生成方法研究	华北电力设计院有限公司	张阳, 胡明刚, 许庆雨, 庄智
5	数字化技术辅助输电线路机械化施工方案设计研究	北京洛斯达科技发展有限公司	张栋, 李志斌, 胡博, 王刚
6	基于全景可视化 GIS 的国土空间电力设施布局规划系统设计与实现	陕西省电力设计院有限公司	曹红新, 单龙学, 张启峰
二等奖 (14 篇)			
序号	论文	单位	作者
1	融合多源异构数据建设智慧社区大数据管理平台	西北电力设计院有限公司	杨帅, 朱宏波, 赵浩鹏
2	激光雷达技术在电力线路勘测设计中的应用研究	西南电力设计院有限公司	令晓博, 袁宗兴, 郭中华
3	散射扫描成像技术在深层管线探测上的应用	北京电力经济技术研究院有限公司	朱亚洲, 黄业胜, 张玮玮
4	基于三维激光雷达技术的架空输电线路导线相间距离测量	内蒙古电力勘测设计院有限责任公司	何金铭, 包晓东, 牛蕾
5	从第三次全国国土调查看电力空间信息化	吉林省电力勘测设计院有限公司	李旷建, 王雪峰, 苏生
6	SLAM 激光扫描技术在电力改造工程中建筑地下结构探测中的辅助应用	浙江省电力设计院有限公司	潘际伟, 郑勇峰

7	三维激光扫描技术在历史建筑测绘建档中的应用研究	安徽省电力设计院有限公司	许文文, 刘平, 房兴博, 李齐键
8	基于“北斗+物联网”的电力工程智慧安全监测研究与应用	山东电力工程咨询院有限公司	李乐乐, 高兴国, 李斌, 杨富春
9	基于 InSAR 的无人机 DEM 底图构建方法及应用研究	湖南省电力设计院有限公司	何涛涛
10	一种基于粒子群算法的视频监控网络覆盖优化方法	贵州电力设计研究院有限公司	赵亚松
11	无人机“井”字飞行在大比例尺地形图测量中的应用	青海省电力设计院有限公司	张发岳, 张建, 孙生海, 李宗洋
12	海上风电场海底电缆敷设路径及埋深综合检测	广东省电力设计研究院有限公司	黄玉林, 李卫军
13	物联网与三维 GIS 在大熊猫智慧国家公园建设中的研究应用	四川电力设计咨询有限责任公司	曾岁康, 林志鹏, 王琦, 都鑫
14	水准测量系统误差量级分析与高精度垂直位移基准建立	四川中水成勘院测绘工程有限责任公司	刘光庆

三等奖 (20 篇)

序号	论文	单位	作者
1	无人机倾斜摄影测量技术在日照测量中的精度分析	华东电力设计院有限公司	丁影, 范晓进
2	基于 Cesium 的 Web 三维智慧校园支撑系统及应用	中南电力设计院有限公司	骆元鹏, 付江缺, 张奇, 王林, 吴岷, 黄志远, 李红明
3	基于 Web 的输电线路杆塔排位系统研究及应用	北京洛斯达科技发展有限公司	孙孟昊, 王刚, 王婷婷, 雷红霞, 王凯
4	电力工程勘测资料管理系统的设计与实现	河北省电力勘测设计研究院有限公司	刘力铖, 刘安涛, 张焕杰
5	基于多源遥感数据的输电线路勘测设计	山西省电力勘测设计院有限公司	贺晓波, 杜永军, 黄文华
6	基于采样的电力勘测线路避障规划算法	辽宁电力勘测设计院有限公司	崔东东, 陈醒, 郝安华
7	多源遥感数据在电力工程中的应用初探	黑龙江省电力设计院有限公司	张永贺, 霍道明, 邢广锐, 吴砚辉
8	ICESat-2 卫星测高与光学遥感融合测深在海上风电工程前期中的应用研究	江苏省电力设计院有限公司	张颜广, 陈正宇, 孙敦权

9	基于 GIS+BIM 的电力工程施工过程质量控制技术研究及应用	福建省电力勘测设计院有限公司	涂道勇,曾庆权,李亚男
10	长测程地面三维激光扫描仪在古建筑扫描里的应用	江西省电力设计院有限公司	谭建伟,程铁洪,万伟,彭卫平
11	i-SDEPCI 海上风电桩基冲刷检测分析系统的设计与实现	山东电力工程咨询院有限公司	尤超帅,高兴国
12	基于三维 GIS 的变电站洪涝评估监测技术研究	河南省电力勘测设计院有限公司	张俊鹏,孙步阳,高首都
13	长区间地铁盾构隧道平面贯通误差的控制与实施	湖北省电力勘测设计院有限公司	韩昀,王新安,刘欣
14	基于 WebGIS 的光伏发电项目开发经济性分析平台研发	云南省电力设计院有限公司	沈琪,徐春,刘迪
15	基于倾斜摄影的架空线路优化选线技术应用研究	甘肃省电力设计院有限公司	花春亮,王彬,汪江涛
16	风机塔筒垂直度(倾斜度)观测方法的探讨	新疆电力设计院有限公司	常红斌,柴中,张辉,赵升洋
17	基于 WebGIS 的光伏场站智能运维巡检平台研发	国核电力规划设计研究院有限公司	程宇航,刘超,王以磊,赵瑞,史仲
18	城市电缆土建第三方监测工井围护桩顶部变形监测研究探讨	福建永福电力设计股份有限公司	黄智伟,曹中森,赵志刚
19	非开挖电力拖拉管精准探测方法研究	深圳供电规划设计院有限公司	曾文锋,田磊
20	无人机航测技术在输电线路全生命周期中的应用	北京恒华伟业科技股份有限公司	黄小兵,杨健,巩博华,刘建宏,陶亚军