

“丝路操作系统”生态应用大赛方案

(以最终发布为准)

“丝路操作系统”是南方电网电力科技股份有限公司面向低压电网可视化、量测系统智能化、用电服务多元化的新需求、新业态和新模式，自主研发推出的国产化物联网操作系统，现已应用于智能电能表、台区智能终端、低压智能开关等新型智能设备，基本建成“云-边-端”智能量测技术体系，成果“基于统一核心的智能低压配电系统”获得2021年第三届中央企业熠星创新大赛一等奖。为加快创新成果推广应用，促进创新链与产业链深度融合，现决定举办第一届“丝路操作系统”生态应用大赛（以下简称大赛）。

大赛广泛面向全社会相关科技企业、研究单位、高校、电力系统创新团队、社会创客等机构和个人，围绕新型电力系统建设的各类应用场景，组织基于丝路操作系统进行新技术、新产品开发，共同推动产业化应用，支撑建设新型电力系统。

工作方案内容如下：

一、大赛主题

小丝路，大生态，助力双碳行动

二、组织机构

(一) 指导单位

中国仪器仪表学会

中国计量科学研究院

中国智能量测联盟

南方电网公司市场营销部

南方电网公司创新管理部

南方电网公司新兴业务与产业金融部

广东电网有限责任公司

(二) 主办单位

南方电网电力科技股份有限公司

(三) 联合主办单位

广东省电机工程学会

电力新能源知识产权运营中心

全国电力需求侧管理标准化技术委员会

(四) 支持单位

序号	单位名称
1	清华大学
2	上海交通大学
3	西安交通大学

4	华南理工大学
5	重庆大学
6	天津大学
7	华北电力大学
8	浙江大学
9	武汉大学
10	华中科技大学
11	朗新科技
12	东方电子
14	意法半导体有限公司
15	华大半导体有限公司
16	全志科技
17	上海复旦微电子集团股份有限公司
18	锐能微科技有限公司
19	芯海科技
20	北京智芯微电子科技有限公司
21	兆易创新

三、大赛评委会

大赛评委会包括专家评审组与导师团，具体负责参赛项目评审以及培训阶段项目指导。由系统内业务专家、技术专家，能源行业企业、高校及科研院所、投融资机构专家学者组成。

四、参赛项目类型及征集方向

大赛分为二个赛道进行：创意设计赛道（提交算法、新场景的技术实现方案）、新产品开发（完成 App、软硬件等实际开发）赛道。

重点征集方向：提升电网公司运营效率、支撑政府及公共服务、提升用电客户服务水平、拓展第三方增值服务、嵌入式操作系统测试及优化工具等方向。

两条赛道分别设置独立奖项，参赛队伍报名时需选定赛道参赛。各赛道参赛说明如下：

（一）创意设计赛道

参赛项目要求：

要求项目基于丝路操作系统，提出新型算法或者技术方案，具有较强的理论创新和前瞻性，技术基本原理和商业化实施逻辑清晰可行，具有应用价值；提出具体应用思路需求及实践应用成果实例，具有较高价值的可复制可推广性。

鼓励参赛队伍从以下几方面开展创新设计类项目：

1. 代表世界高新技术前沿的发展方向，对未来新兴产业的形成和发展具有引领作用。
2. 有助于新一代量测体系建设与应用实践，基于多维度数据应用及增值商业模式探索，试点应用单位的业务需求及应用解

决实例，及其他能够有效解决基层工作中反映的痛点、难点的设计方案。

3. 其他具有前瞻先导性或探索实践类的方法及应用。

(二) 新产品开发赛道

参赛项目要求：

要求基于丝路操作系统进行新型设备开发，以样机形式提交最终决赛作品。项目开发应面向应用市场，聚焦产品的最终实现以及应用。

鼓励参赛队伍从以下形式进行项目开发：

1. 丝路操作系统终端设备应用软件开发；
2. 应用丝路操作系统的新型智能设备；
3. 基于参赛团队已有产品，联合丝路操作系统核心产品，形成新型应用场景的解决方案。

五、报名条件及参赛要求

(一) 报名条件

任意个人及行业领域的创新团队或单位均可报名参赛（可联合组队，每队人员数量上限为 10 人，需明确第一完成人/牵头单位）。

(二) 参赛要求

1. 参赛项目不得涉及国家秘密。

2. 经专家评估可能存在危害人身、财产、社会和国家安全的的项目，不允许参赛。

3. 评委会全体人员及参赛团队全体人员应签订保密协议，承诺对其所接触的参赛项目尚未对外公开披露的保密信息承担保密义务。

4. 大赛期间，在主办方授权允许范围内，参赛方可使用“丝路操作系统”相关成果开展二次开发，且大赛过程中参赛方基于“丝路操作系统”二次开发形成的成果，知识产权归参赛方所有，但该成果仅可用于本次大赛；大赛结束后，各参赛方需取得主办方授权许可后，才可将参赛成果进行商用及非商用目的。

六、大赛流程及筹备安排

大赛分为筹备、报名、初赛备赛、初赛比赛、集训、决赛、赛后总结七个阶段，具体如下：

（一）筹备阶段（2022年1月-5月）

大赛领导小组：制订大赛总体工作方案

大赛工作小组：组织开展技术资源筹备、宣传策划工作，明确工作计划和负责单位、人员，完成相关的大赛准备工作。工作计划表详见附录二。

（二）报名阶段（2022年6月-7月）

大赛公告发出后，主办方以宣讲会形式在华南理工大学、华中科技大学、浙江大学等高校轮流开展线下推广活动。6月6日

正式启动大赛报名通道，并提前开通大赛信箱，在南网科技公众号及行业其他公众号（承办、协办单位公众号）开设大赛宣传等信息栏，信息同步在“南网 50Hz”发布，在大赛各个环节做好宣传。

（三）初赛备赛阶段（2022 年 7 月-8 月）

为期一个月。期间针对创意方案的设计提交，举行线上公开答疑，指引参赛者对初赛须提交的材料进行准备。

（四）初赛比赛阶段（2022 年 8 月）

由专家评审组对参赛项目相关材料进行打分排名，分赛道评选优秀团队入围决赛。初赛评审采用材料评审及线上答辩的形式。

（五）集训阶段（2022 年 8 月-9 月）

举办“丝路开发集训营”，由大赛组委会邀请导师团为进入决赛的团队开展集训辅导。集训期间进行包括 InOS 开发平台辅导等在内的个性化培训，帮助团队完成方案及样机开发。

（六）决赛阶段（2022 年 10-11 月）

决赛采用作品技术评审和现场路演相结合的形式：

1. 决赛项目需要提交完整方案、样机及项目介绍 PPT（格式自拟）作为作品提交，并自行制作可充分展示作品的现场互动方案（无具体形式要求，可以是视频等除 PPT、文档以外的任何具有现场互动性的内容）。专家评审团对各队伍的方案作品进

行技术评审。

2.技术评审结束后，开展现场路演。参赛项目团队须前往大赛组委会指定地点进行现场路演，由大赛组委会组织专家评审组，采取现场质询答辩等形式，对现场展示方案进行评审、打分，举行颁奖典礼。

（七）总结阶段（2022年11月-12月）

开展大赛总结工作；开展优秀成果及团队的后续宣传工作。完成优秀成果信息整理与归档、优秀团队后续跟进、未来合作潜力分析、奖金发放等工作。

七、大赛奖励

为提高参赛积极性，保证激励有效性，促进各阶段工作高效开展，鼓励选手向更高的目标冲刺，大赛采取奖励阶梯递进的形式对获奖项目给予奖励，各赛道分别评选一、二、三等奖，予以现金奖励和后续孵化、项目开发合作机会，并选拔优秀选手授予荣誉证书、奖杯、实习直通卡等。