

开源“火种” 如何照亮宁波工业生态



颁奖现场。通讯员供图

开源，是一种开放共享的新型生产方式，已成为数字经济创新的核心驱动力。

12月16日，由开放原子开源基金会主办、宁波市软件行业协会承办的“第三届开放原子大赛—工业OS开源生态开发赛”决赛路演及颁奖活动在宁波举办。9支来自浙江、安徽、湖北等地高校的参赛队伍，围绕SupOS-CE和TenonOS等两大“赛道”推出开源作品，开展激烈比拼。

1 浙大项目获一等奖

此次参赛作品，涵盖工业视觉质检、轻量化AI推理框架、光伏智能监测等多个前沿方向。最终，来自浙江大学的“基于TenonOS的模型轻量推理框架设计”项目获得一等奖，另评选出二等奖3名、三等奖5名，获奖团队将分别获得最高5万元的资金奖励及荣誉证书，并可优先申报宁波市引才工程。

什么是开源软件？它的源代码对所有人开放，允许用户自由地使用、修改、研究。这就好比一家公开配方的餐馆，不仅提供美食，还给出烹饪方法，邀请全球大

厨根据自身需求调整配料，创造出更美味的“招牌菜”。开源模式将有效降低创新成本，让技术不再是少数巨头的专利，而是全球开发者共同的智慧结晶。

以华为鸿蒙系统(HarmonyOS)的开源版本OpenHarmony为例，它开源5年就汇聚9200多名社区贡献者，贡献1.3亿行代码，孵化超1100个三方组件库。美的、九阳等知名品牌，均基于OpenHarmony构建智能家电生态；更有多家企业基于OpenHarmony自主搭建操作系统，减少对国外技术的依赖。

2 宁波手握两张“王牌”

在全国的开源生态中，宁波手握两张“王牌”，分别是蓝卓数字科技有限公司推出的“SupOS-CE (Open-supOS)”，以及宁波浑元科技有限公司研发的“TenonOS(榫卯)”。前者是全球首个开源工厂操作系统，为制造业搭建“数据底座”；后者基于LibOS架构，旨在打造“能生成操作系统的操作系统”。

“我们希望以开源之力，重构国产操作系统的创新范式。”宁波浑元科技有限公司创始人、浙江大学研究员赵新奎表示，“‘TenonOS’就像一套精密的‘数字榫卯’，开发者可以像搭建榫卯建筑一样，选取标准化、模块化的微库组件，

在工业装备、轨道交通、人形机器人等垂直领域，快速拼出定制化的操作系统。”

赵新奎告诉记者，目前，已有多个基于TenonOS的行业操作系统进入商用阶段。而在此次大赛中，更有团队基于该公司的架构，开发出轻量化AI推理框架，印证了开源生态的强大生命力——它降低操作系统开发的门槛，让各路生态伙伴共同推动技术的进步。

而基于“SupOS-CE”，广大制造业企业将打破设备、系统、应用之间的壁垒，把不同源头的数据“翻译”成统一的“语言”，推动工业数据标准化，实现OT(运营技术)与IT(信息技术)的深度融合。

3 “星星之火”可以燎原

站在开源的“巨人肩膀”上，不少参赛团队快速“拼”出工业智能应用——momo团的“光伏天眼”项目，致力于为光伏电站打造“智慧眼睛”与“聪明大脑”；superOS团队的“工业视觉质检与实时预警系统”，让不良品在生产线上“原地现形”……

多个项目团队负责人表示，宁波拥有雄厚的制造业基础，拥有海量的工业数据和应用场景，期待在此实现事业梦想。而开源的“星星

之火”，也将为宁波照出新质生产力蓬勃发展的“燎原之势”。

“这场在宁波举办的赛事，是宁波市级开源社区‘NBopen’的重要活动载体，进一步深化了‘代码共写、技术共研、成果共享’的协作机制。”宁波市软件行业协会理事长夏建峰表示，“我们将推动获奖成果在宁波制造业企业的落地转化，助力宁波打造具有国际影响力的开源创新高地。”

新闻多一点

近年来，宁波凭借其工业强市和城市数智化转型的基础优势，积极构建“硬件筑基—软件赋能—生态共生”的新型工业化路径。2024年，宁波打造“NBopen”开源社区，以城市级开源平台吸引企业、高校、开发者共同开发底层软件技术，形成产业链协作的“技术蓄水池”。

2025年，宁波将“实施开源火种计划”明确写入政府工作报告。在业内人士看来，此举旨在通过开源汇聚人才与技术资源，为AI、物联网等前沿领域提供“底层地基”。

记者 严瑾 通讯员 金励君

贴息助购车 消费增活力 甬城超1.5万名农行客户享消费信贷福利

“办理了个人消费贴息贷款，每月还款压力小多了。”刚办完购车贷款手续的王先生笑容满面。就在不久前，他办理了农行“网捷贷”26万元，购置了一辆心仪的运动型多用途汽车，而让他尤为满意的是享受到了个人消费贷款财政贴息政策，农行放款快、利率优，帮他圆了购车梦。

记者了解到，自2025年9月1日个人消费贷款财政贴息政策落地以来，已有超1.5万名宁波市民通过农行享受到政策红利。

王先生的购车经历是政策惠民的生动缩影。此前，他因资金缺口迟迟没

能入手家用运动型多用途汽车，得知农行网捷贷可享受贴息政策后，便前往网点咨询。客户经理小施在了解其购车需求和财务状况后，当即帮王先生办理了网捷贷预授信。随后，26万元购车贷款顺利放款，且系统会在每月还款时自动按贴息后金额扣款，省心又省钱。

据介绍，这份“消费礼包”贴息比例达到1%。对于单笔5万元以下的消费，以及单笔5万元及以上的家用车、养老生育、教育培训、文化旅游、家居家装、电子产品、健康医疗等重点领域消费，均可享受贴息支持。市民只需在农行手机银行上轻点签署贴息协议，

系统便会自动识别符合条件的消费并进行贴息计算，全程无需繁琐操作。每位消费者在农业银行可享受的累计贴息上限为3000元。

政策实施一季度，农行宁波市分行交出亮眼成绩单：享受贴息的贷款规模突破5000万元，实实在在为市民消费减负，也有效激发了居民消费信贷需求。

在落实个人消费贴息政策的同时，农行宁波市分行还将金融支持拓展到居民生活消费的其他重要场景，聚焦家电、家装等消费品以旧换新金融需求，量身打造“农银焕新e贷”专属产品，根

据消费者需求匹配不同贷款额度。此外，农行宁波市分行通过走访商户、深耕商圈、线上精准营销等方式，多渠道触达客户，搭建起“政府补贴+银行支持+商户联动”的三级助推模式，为以旧换新消费注入金融动能。

农行宁波市分行相关负责人表示，未来将持续践行“金融为民”理念，依托科技赋能优化产品体系、拓宽服务渠道，不断提升消费信贷服务质效，用金融活水精准滴灌消费市场，助力满足群众对美好生活的需求，推动消费市场持续回稳向好。

记者 周雁 通讯员 陈劲涛 赵梦青