

山东省科学技术奖提名公示内容

(2026 年度)

科学技术进步奖

一、项目名称：全时跨域动态演化的算力互联互通关键技术及应用

二、提名者：山东电子学会

三、提名意见

我单位认真审阅了该项目提名书及其附件材料，确认该项目符合山东省科学技术奖励规定的提名条件，全部材料真实有效，相关栏目均符合山东省科技填写要求。按照要求，项目完成单位已对该项目的拟提名情况进行了公示，公示期间无异议。

该项目面向算力强基等国家战略需求，围绕资源规模扩展受限、网络软硬耦合严重、应用跨域编排困难、系统动态演化不足等挑战，在国家重点研发计划等项目的支持下，突破了全时跨域动态演化的算力互联互通关键技术体系，实现了以下技术创新：（1）提出了算力资源管理架构（2）突破了高性能算力互通技术（3）攻克了算力应用云化编排及弹性容错机制（4）首创了面向融合计算服务的模型驱动在线演化方法。

项目成果已在多个单位成功应用，支撑国家实验室和重大科技基础设施建设，为黄河流域高质量发展等重大工程提供了集约高效、开放兼容、稳定可靠的算力基础设施装备。同时，在通信、能源、交通、金融等行业实现推广应用和国产替代。在全省乃至全国范围内对于推动科技进步、保障信息安全、加快行业数智转型、带动产业发展和促进四链融合具有重要意义。

四、提名等级：山东省科学技术进步奖 二等奖

五、项目简介

习近平总书记指出要加快建设高速泛在、云网融合、智能敏捷、安全可控的智能化数字信息基础设施。国家《算力基础设施高质量发展行动计划》布局算力强基计划，促进算力互联互通，山东省也部署了算力基础设施建设行动方案。基于云计算的算力互联互通系统通过软件定义、软硬协同融合不同地域、架构及时期的算网资源，是支撑行业资源互用和业务互通的基石。然而，我国行业算力呈现跨域规模化、资源异构化、应用多样化、服务敏捷化特征，面临资源规模扩展受限、网络软硬耦合严重、应用跨域编排困难、系统动态演化不足挑战。本项目在国家重点研发计划支持下，突破了全时跨域动态演化的算力互联互通关键技术，

主要创新如下：

一、针对大规模分布式异构算力融合池化问题，提出了多级可扩展的算力资源管理架构。

二、针对网络软硬解耦的高效通信问题，突破了基于算网融合的高性能算力互通技术。

三、针对以应用为中心的算力灵活弹性编排问题，设计了算力应用云化编排及弹性容错机制。

四、针对复杂算力系统智能动态演化问题，首创了面向融合计算服务的模型驱动在线演化方法。

项目成果在多家单位成功应用，支撑传统应用、AI 和大数据应用灵活弹性编排和高效可靠运行，在通信、金融、交通、能源等行业实现国产替代和规模应用。

六、主要知识产权和标准规范等目录

知识产权（标准）类别	知识产权（标准）具体名称	国家（地区）	授权号（标准编号）	授权（标准发布）日期	证书编号（标准批准发布部门）	权利人（标准起草单位）	发明人（标准起草人）	发明专利（标准）有效状态	第一完成人是否为发明人（标准起草人）	第一完成单位是否为权利人（标准起草单位）
发明专利	一种云操作系统总线及通信方法	中国	ZL201310250874.8	2017-06-30	第2537738号	浪潮电子信息产业股份有限公司	亓开元、张东、刘正伟、刘俊朋	有效	是	否
发明专利	一种融合架构的云服务器系统	中国	ZL201510285546.0	2018-02-23	第2824982号	浪潮电子信息产业股份有限公司	张斌、陈彦灵、吴安、李文方	有效	否	否
发明专利	边缘节点的状态确定方法、装置、电子设备和存储介质	中国	ZL202511109185.4	2025-10-03	第8331359号	济南浪潮数据技术有限公司	亓开元、郭春庭、徐冠群	有效	是	是
发明专利	网络互通方法、系统、电子设备、存储介质和程序产品	中国	ZL202510775874.2	2025-09-02	第8215317号	济南浪潮数据技术有限公司	刘元锋、亓开元、苏广峰、雷亚帅、徐源浩	有效	是	是
发明专利	一种开放虚拟网络控制面灾方法、装置、产品及介质	中国	ZL202410693305.9	2024-08-13	第7286223号	济南浪潮数据技术有限公司	亓开元、李有、苏广峰、秦海中	有效	是	是

论文	面向一云多芯的应用平滑切换技术研究	中国	计算机集成制造系统 2025 年第 4 期	2025-04-01	计算机集成制造系统 2025 年第 31 卷第 4 期	济南浪潮数据技术有限公司	亓开元、吴栋、徐冠群、徐梦雨、张东	有效	是	是
发明专利	故障诊断方法和装置、存储介质和电子设备	中国	ZL202511191174.5	2025-11-14	第 8470579 号	济南浪潮数据技术有限公司	张东、刘元松、郭立民	有效	否	是
发明专利	云系统的任务处理方法、装置及电子设备	中国	ZL202410599730.1	2024-09-24	第 7401568 号	中国铁塔股份有限公司	李洪、张子浪、赵佳仑、李端东、董峰、董冰、杨行波、王梦媛	有效	否	否
发明专利	代码生成方法和装置、存储介质和电子设备	中国	ZL202510964667.1	2025/9/23	第 8285471 号	济南浪潮数据技术有限公司	张霄炜、张东、亓开元、徐冠群、逢立业、杜海超	有效	是	否
行业标准（通信）	算力互联互通能力要求第 1 部分：总体框架	中国	YD/T 6116.1-2024	2024/12/10	工业和信息化部	中国信息通信研究院、济南浪潮数据技术有限公司等	刘如明、亓开元等	有效	是	是

七、主要完成人情况

姓 名	亓开元	性别	男	排 名	1	国 籍	中国
出生年月	1984 年 04 月 06 日			出 生 地	山东泰安	民 族	汉族
身份证号	370902198404061216			归国人员	否	归国时间	
技术职称	教授级高工			最高学历	研究生	最高学位	博士
毕业学校	中国科学院大学			毕业时间	2013-01	所学专业	计算机软件与理论
电子邮箱	qiky@inspur.com			办公电话	18615189235	移动电话	18615189235
硕士生导师	韩燕波、山东科技大学、计算机软件与理论			博士生导师		韩燕波、中科院计算所、计算机软件与理论	
通讯地址	济南市高新区浪潮路 1036 号					邮政编码	250101
工作单位	济南浪潮数据技术有限公司					行政职务	公司副总经理、研发总监
二级单位	总经理室					党 派	中国共产党
完成单位	济南浪潮数据技术有限公司					所 在 地	山东省济南市
						单位性质	企业-国有企业
参加本项目的起止时间		2017-01 至 2023-12					
对本项目主要科技创新的贡献： 作为项目负责人，总体负责项目关键技术研究 and 规模化应用。对创新点 1 的贡献是牵头设计了多级可扩展的算力资源管理架构；对创新点 2 的贡献是牵头突破了基于算网融合的高性能算力互通技术；对创新点 3 的贡献是牵头研究了算力应用云化编排及弹性容错机制；对创新点 4 的贡献是指导了面向融合计算服务的模型驱动在线演化方法设计							
曾获省级以上科技奖励情况： 1、2017 年，山东省技术发明二等奖“面向云计算的数据中心操作系统关键技术”（第 4 位），FM2016-2-1-R04 2、2021 年，中国专利优秀奖“一种任务调度方法及装置”，ZL201610029299.2（第 1 位） 3、2023 年，山东省科技进步二等奖“面向新型云计算模式的软硬一体化关键技术”（第 2 位），JB2023-2-27-R02 4、2025 年，中国产学研合作促进会科技创新奖一等奖“云边跨域数据智能协同关键技术及应用”，第 8 位），20242047							

姓 名	张东	性别	男	排 名	2	国 籍	中国
出生年月	1974-12			出 生 地	山东威海	民 族	汉族
身份证号	37063319741213671X			归国人员	否	归国时间	
技术职称	教授级高工			最高学历	本科	最高学位	学士
毕业学校	中国人民大学			毕业时间	1996-06	所学专业	经济信息管理
电子邮箱	zhangdong@inspur.com			办公电话	13501378493	移动电话	13501378493
硕士生导师				博士生导师			
通讯地址	济南市高新区浪潮路 1036 号					邮政编码	250101
工作单位	济南浪潮数据技术有限公司					行政职务	公司董事长、首席技术官
二级单位	无					党 派	中国共产党
完成单位	济南浪潮数据技术有限公司					所 在 地	山东省济南市
						单位性质	企业-国有企业
参加本项目的起止时间		2017-01 至 2023-12					
对本项目主要科技创新的贡献： 作为项目首席科学家，负责总体技术方案的把控及成果转化应用推广工作。对创新点 1 的贡献是指导设计了多级可扩展的算力资源管理架构；对创新点 2 的贡献是参与了基于算网融合的高性能算力互通技术研究；对创新点 3 的贡献是参与设计了算力应用云化编排及弹性容错机制；对创新点 4 的贡献是牵头设计了面向融合计算服务的模型驱动在线演化方法							
曾获省级以上科技奖励情况： 1、2014 年，国家科技进步一等奖“高端容错计算机系统关键技术与应用”（第 3 位），2014-J-220-1-01-R03 2、2020 年，北京市科学技术奖二等奖“可信计算池关键技术研发及核心设备研制与产业化”（第 1 位），No.2019-J02-2-06-R01 3、2024 年，中国电子学会科学技术奖（科技进步）二等奖“整机柜服务器及配套软件关键技术与产业化”（第 1 位），KJ2023-J2-41-R01 4、2025 年，中国专利优秀奖“一种非易失内存调度的方法、系统、设备及可读存储介质”，ZL202010538125.5							

姓 名	李洪	性别	男	排 名	3	国 籍	中国
出生年月	1967-10			出 生 地	湖南长沙	民 族	汉族
身份证号	43010519671006109X			归国人员	否	归国时间	
技术职称	教授级高工			最高学历	研究生	最高学位	博士
毕业学校	上海大学			毕业时间	1995-06	所学专业	无线电物理
电子邮箱	lihong@chinatowercom.cn			办公电话	01088192560	移动电话	13301168288
硕士生导师	张钧，国防科技大学， 电磁场与微波技术			博士生导师		李英，上海大学，光纤通信	
通讯地址	北京市海淀区东冉北街 9 号中国铁塔产业园					邮政编码	100089
工作单位	中国铁塔股份有限公司					行政职务	副院长
二级单位	信息技术研究院					党 派	中国共产党
完成单位	中国铁塔股份有限公司					所 在 地	北京市海淀区
						单位性质	中央企业
参加本项目的起止时间		2021-08 至 2023-12					
对本项目主要科技创新的贡献： 项目核心骨干、中国铁塔应用负责人，共同参与总体设计、技术创新、产品研发、质量控制、应用示范和推广工作。对创新点 3 的贡献是参与设计了算力应用云化编排及弹性容错机制。							
曾获省级以上科技奖励情况： 1、2018 年，中国通信学会科学技术奖一等奖“面向高效智能运维的全国基站动环监控系统及物联网应用”（第 1 位），KJ2018-1-08-G01； 2、2024 年，中国质量协会质量技术奖三等奖“基于大数据及 AI 大模型的信创测试技术与质量提升的研究与应用”（排名 2），ZJ2024-3-036-D01； 3、2025 年，中国通信学会科学技术奖二等奖“基于 AI 云边端协同无线视联网的铁塔站房智能运维系统”（第 1 位），KJ2025-2-63-G1。							

姓 名	徐冠群	性别	男	排 名	4	国 籍	中国
出生年月	1991-09			出 生 地	山东泰安	民 族	汉族
身份证号	37091119910904481X			归国人员	否	归国时间	
技术职称	高级工程师			最高学历	研究生	最高学位	硕士
毕业学校	天津大学			毕业时间	2015.1	所学专业	控制科学与工程
电子邮箱	xuguanqunbj@inspur.com			办公电话	18888290309	移动电话	18888290309
硕士生导师	孙宏军，天津大学，控制科学与工程			博士生导师			
通讯地址	济南市高新区浪潮路 1036 号					邮政编码	250101
工作单位	济南浪潮数据技术有限公司					行政职务	处经理
二级单位	云计算研发部					党 派	中国共产党
完成单位	浪潮电子信息产业股份有限公司					所 在 地	山东省济南市
						单位性质	企业-国有企业
参加本项目的起止时间		2017-03 至 2023-12					
对本项目主要科技创新的贡献： 参与项目关键技术研究，对创新点 1 的贡献是参与设计了多级可扩展的算力资源管理架构，支撑材料为附件 3；对创新点 2 的贡献是参与了基于算网融合的高性能算力互通技术研究；对创新点 3 的贡献是参与设计了算力应用云化编排及弹性容错机制；对创新点 4 的贡献是参与了面向融合计算服务的模型驱动在线演化方法设计							
曾获省级以上科技奖励情况： 1、2025 年，中国通信学会科学技术奖（科技进步）二等奖“分布式云原生算力互联互通关键技术及应用”（第 1 位），KJ2025-2-81-G1							

姓 名	苏广峰	性别	男	排 名	5	国 籍	中国
出生年月	1985-08			出 生 地	河南郑州	民 族	汉族
身份证号	410122198508283010			归国人员	否	归国时间	
技术职称	高级工程师			最高学历	研究生	最高学位	硕士
毕业学校	西安电子科技大学			毕业时间	2013-04	所学专业	计算机系统结构
电子邮箱	suguangfeng@inspur.com			办公电话	18037300118	移动电话	18037300118
硕士生导师	吴自力，西安电子科技大学，计算机系统结构			博士生导师			
通讯地址	济南市高新区浪潮路 1036 号					邮政编码	250101
工作单位	济南浪潮数据技术有限公司					行政职务	云计算研发部 副总经理
二级单位	云计算研发部					党 派	中国共产党
完成单位	济南浪潮数据技术有限公司					所 在 地	山东省济南市
						单位性质	企业-国有企业
参加本项目的起止时间		2017-09 至 2023-12					
对本项目主要科技创新的贡献： 参与项目关键技术研究，对创新点 1 的贡献是参与设计了多级可扩展的算力资源管理架构；对创新点 2 的贡献是参与了基于算网融合的高性能算力互通技术研究；对创新点 3 的贡献是参与设计了算力应用云化编排及弹性容错机制							
曾获省级以上科技奖励情况： 1、2023 年，北京市发明专利奖三等奖“一种云平台的能耗管理方法、装置、设备及介质”，ZL201911121557.X 2、2023 年，山东省科技进步二等奖“面向新型云计算模式的软硬一体化关键技术”（第 10 位），JB2023-2-27-R10 3、2024 年，中国电子学会科技进步奖（科技进步）三等奖“面向跨域规模化异构算力系统的软件定义关键技术及应用”（第 5 位），KJ2024-J3-36-R05							

姓 名	刘如明	性别	男	排 名	6	国 籍	中国
出生年月	1988-12			出 生 地	河北泊头	民 族	汉族
身份证号	130981198812050672			归国人员	否	归国时间	
技术职称	工程师			最高学历	本科	最高学位	学士
毕业学校	云南民族大学			毕业时间	2012-06	所学专业	电气工程及其自动化
电子邮箱	liuruming@caict.ac.cn			办公电话	18500716640	移动电话	18500716640
硕士生导师				博士生导师			
通讯地址	北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 21 层					邮政编码	100191
工作单位	中国信息通信研究院					行政职务	云计算与大数据研究所云计算部副主任
二级单位	云计算与大数据研究所					党 派	共产党
完成单位	中国信息通信研究院					所 在 地	北京市海淀区
						单位性质	事业单位
参加本项目的起止时间		2022-01 至 2023-12					
对本项目主要科技创新的贡献： 参与项目关键技术研究，并牵头标准研制，对创新点 2 的贡献是参与了基于算网融合的高性能算力互通技术研究，对创新点 4 的贡献是参与了面向融合计算服务的模型驱动在线演化方法设计							
曾获省级以上科技奖励情况： 1、2025 年，中国通信学会科学技术奖（科技进步）二等奖“分布式云原生算力互联互通关键技术及应用”（第 6 位），KJ2025-2-81-G6							

姓 名	吴子龙	性别	男	排 名	7	国 籍	中国
出生年月	1989-08			出 生 地	江西鹰潭	民 族	汉族
身份证号	360602198908210512			归国人员	否	归国时间	
技术职称	高级工程师			最高学历	研究生	最高学位	硕士
毕业学校	深圳大学			毕业时间	2014-06	所学专业	软件工程
电子邮箱	wuzl5@chinatowercom.cn			办公电话	13810813675	移动电话	13810813675
硕士生导师	明仲、深圳大学、软件工程			博士生导师		—	
通讯地址	北京市海淀区东冉北街 9 号中国铁塔产业园					邮政编码	100089
工作单位	中国铁塔股份有限公司					行政职务	无
二级单位	信息技术研究院					党 派	无
完成单位	中国铁塔股份有限公司					所 在 地	北京
						单位性质	中央企业
参加本项目的起止时间		2021-08 至 2023-12					
对本项目主要科技创新的贡献： 参与项目关键技术研究，对创新点 4 的贡献是参与了面向融合计算服务的模型驱动在线演化方法设计							
曾获省级以上科技奖励情况： 1、2022 年，第四届中国工业互联网大赛一等奖“基于区块链技术的委托代征开票应用”（第 1 位） 2、2024 年，中国质量协会质量技术奖“基于大数据及 AI 大模型的信创测试技术与质量提升的研究与应用”（第 11 位），ZJ2024-3-036-D01 3、2025 年，第三届国防邮电产业信息服务数智化解决方案职工技能创新大赛全国一等奖（团队负责人）							

姓 名	陈彦灵	性别	男	排 名	8	国 籍	中国
出生年月	1980-10			出 生 地	陕西渭南	民 族	汉族
身份证号	610527198010082116			归国人员		归国时间	
技术职称	高级工程师			最高学历	本科	最高学位	学士
毕业学校	西安交通大学			毕业时间	2006-07	所学专业	计算机
电子邮箱	chenyl@ieisystem.com			办公电话	0531-82581148	移动电话	18513559019
硕士生导师				博士生导师			
通讯地址	山东省济南市高新区草山岭南路 801 号					邮政编码	250101
工作单位	浪潮电子信息产业股份有限公司					行政职务	总经理助理
二级单位	硬件研发部					党 派	中国共产党
完成单位	浪潮电子信息产业股份有限公司					所 在 地	山东省济南市
						单位性质	企业-国有企业
参加本项目的起止时间		2017-01 至 2023-12					
对本项目主要科技创新的贡献： 参与项目关键技术研究，对创新点 1 的贡献是参与设计了多级可扩展的算力资源管理架构							
曾获省级以上科技奖励情况： 1、2014 年，国家科技进步一等奖“浪潮天梭高端容错计算机”（第 13 位），2014-J-220-1-01-R13； 2、2017 年，山东省科技进步二等奖“融合架构云服务器关键技术与应用”（第 3 位），JB2017-2-20-R03； 3、2023 年，江苏省科技进步三等奖“新一代高效能融合架构云服务器系统研制与应用”（第 1 位），2022-3-25-R1。							

姓 名	张明灿	性别	男	排 名	9	国 籍	中国
出生年月	1993-09			出 生 地	河南巩义	民 族	汉族
身份证号	410181199309071511			归国人员	否	归国时间	
技术职称	中级			最高学历	本科	最高学位	学士
毕业学校	郑州大学			毕业时间	2017-07	所学专业	通信工程
电子邮箱	zhangmc@inspur.com			办公电话	17615856219	移动电话	17615856219
硕士生导师				博士生导师			
通讯地址	济南市高新区浪潮路 1036 号					邮政编码	250101
工作单位	济南浪潮数据技术有限公司					行政职务	云计算产品部 副总经理
二级单位	云计算产品部					党 派	中国共产党
完成单位	济南浪潮数据技术有限公司					所 在 地	山东省济南市 济南高新技术 产业开发区
						单位性质	企业-国有企业
参加本项目的起止时间		2017-09 至 2023-12					
对本项目主要科技创新的贡献： 参与项目关键技术研究，对创新点 1 的贡献是参与设计了多级可扩展的算力资源管理架构							
曾获省级以上科技奖励情况： 无							

姓 名	党荣泉	性别	男	排 名	10	国 籍	中国
出生年月	1988-12			出 生 地	山东济南	民 族	汉族
身份证号	370103198812224531			归国人员	否	归国时间	
技术职称	高级工程师			最高学历	本科	最高学位	学士
毕业学校	山东科技大学			毕业时间	2011-06	所学专业	电子信息工程
电子邮箱	dangrongquan@inspur.com			办公电话	13853110055	移动电话	13853110055
硕士生导师				博士生导师			
通讯地址	济南市高新区浪潮路 1036 号					邮政编码	250101
工作单位	济南浪潮数据技术有限公司					行政职务	无
二级单位	云计算研发部					党 派	中国共产党
完成单位	济南浪潮数据技术有限公司					所 在 地	山东省济南市 济南高新技术产业开发区
						单位性质	企业-国有企业
参加本项目的起止时间		2017-09 至 2023-12					
对本项目主要科技创新的贡献： 参与项目关键技术研究，对创新点 2 的贡献是参与了基于算网融合的高性能算力互通技术研究。							
曾获省级以上科技奖励情况： 1、2024 年，山东电子学会科学技术一等奖“通用人工智能计算系统及应用”（第 10 位），SDIE2024-K1-01-R10 2、2025 年，山东电子学会科学技术奖二等奖“面向软件定义算力融合的全时全域动态演化平台关键技术与应用”（第 7 位），SDIE2025-K2-22-R07							

八、主要完成单位情况

单位名称	济南浪潮数据技术有限公司				
统一社会信用代码	91370100MA3C52ED1K				
排 名	1	法定代表人	张东	所 在 地	山东省济南市济南高新技术产业开发区
单位性质	国有企业	传 真		邮政编码	250101
通讯地址	济南市高新区浪潮路 1036 号				
联 系 人	吕文文	单位电话	15910093889	移动电话	15910093889
电子邮箱	lvwenwen@inspur.com				
对本项目科技创新和应用推广情况的贡献：					
济南浪潮数据技术有限公司是国内领先的云数智基础设施产品及解决方案提供商，国家专精特新“小巨人”企业。作为浪潮集团算力设施基础软件和软硬一体化系统产品研发及产业化中心，拥有国家信息存储系统工程技术研究中心、山东省基础软件重点实验室、超融合智能云计算系统山东省工程研究中心等 5 个国家级、省级科技创新平台，累计承担省级及以上科研项目 19 项，具备了涵盖应用基础研究、关键技术攻关、高端软件研发、重大装备研制和产业化应用推广的完整创新体系。 公司组织包括首席技术官、研发总监在内的多名核心技术骨干参与本项目的研发工作，提出了本项目的创新性技术，总体负责创新点 1-4 的关键技术研究和成果转化应用，为项目顺利实施做出了创造性贡献。对于创新点 1，创新性提出多级可扩展的算力资源管理架构；对于创新点 2，创新性提出基于算网融合的高性能算力互通技术；对于创新点 3，设计了算力应用云化编排及弹性容错机制；对于创新点 4，设计了面向融合计算服务的模型驱动在线演化方法。牵头研制了面向全时跨域互联互通和动态演化的云海算网云操作系统及超融合一体机核心装备，并主导在通信、金融、交通、能源等行业完成国产化替代和规模化推广应用。					

单位名称	浪潮电子信息产业股份有限公司				
统一社会信用代码	91370000706266601D				
排 名	2	法定代表人	彭震	所 在 地	山东省济南市济南高新技术产业
单位性质	国有企业	传 真	05318510610	邮政编码	250101
通讯地址	山东省济南市高新区草山岭南路 801 号 9 层东侧				
联 系 人	马晓倩	单位电话	15065806665	移动电话	15065806665
电子邮箱	maxiaoqian@ieisystem.com				
对本项目科技创新和应用推广情况的贡献：					
浪潮电子信息产业股份有限公司是全球领先的 IT 基础设施产品、方案和服务提供商，为客户提供云计算、大数据、人工智能等各类创新 IT 产品和解决方案。公司秉承“计算力是生产力、智算力是创新力”的理念，推动世界智能进化，让人们生活更美好，企业经营更高效，社会治理更完善，人与自然更和谐。 浪潮信息组织多名技术骨干参与本项目的研究工作，对于创新点 1，参与设计了多级可扩展的算力资源管理架构，参与设计了面向泛在边缘算力的轻量自治技术架构，发明了异构处理器轻量虚拟化机制；对创新点 3 的贡献是参与设计了算力应用云化编排及弹性容错机制，提出差异化故障感知机制及连续性保障方法；对创新点 4 的贡献是参与了面向融合计算服务的模型驱动在线演化方法设计，参与设计了基于资源组织模型的服务目录领域定义方法。基于公司在云计算基础设施和解决方案领域积累的丰富经验，也重点参与了项目成果的推广应用。					

单位名称	中国铁塔股份有限公司				
统一社会信用代码	91110000717843275N				
排 名	3	法定代表人	张志勇	所 在 地	北京市海淀区
单位性质	国有企业	传 真		邮政编码	100089
通讯地址	北京市海淀区东冉北街 9 号院北区 14 号楼-1 至 3 层 101				
联 系 人	吴子龙	单位电话	13810813675	移动电话	13810813675
电子邮箱	wuzl5@chinatowercom.cn				
对本项目科技创新和应用推广情况的贡献：					
中国铁塔股份有限公司（简称“中国铁塔”）是在落实网络强国战略、深化国企改革、促进电信基础设施资源共享的背景下，由国务院推动成立的国有大型数字基础设施建设运营服务企业。截至 2025 年 12 月底，中国铁塔站址规模超过 210 万，总资产规模超过 3300 亿元，净资产规模超过 2000 亿元，已发展壮大成为全球最大通信基础设施服务商。 中国铁塔公司组织多名核心骨干参与了本项目的总体设计、技术创新和应用推广工作，对于创新点 3 参与设计了算力应用云化编排及弹性容错机制，参与构建了复杂拓扑算力应用跨域云化编排模型。作为面向全时跨域互联互通和动态演化的算网云操作系统在通信领域的典型应用单位，推动该项目在全国 25 个省市分公司大规模应用。					

单位名称	中国信息通信研究院				
统一社会信用代码	12100000400009442Y				
排 名	4	法定代表人	余晓晖	所 在 地	北京市海淀区
单位性质	事业单位	传 真	010-62302934	邮政编码	100191
通讯地址	北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 21 层				
联 系 人	王贺新	单位电话	010-62300315	移动电话	18610509979
电子邮箱	wanghexin@caict.ac.cn				
对本项目科技创新和应用推广情况的贡献：					
中国信息通信研究院是工信部直属的科研事业单位，具备软科学研究和硬实力平台相结合的科研业务体系，是中国国内 ICT 领域唯一能打通新技术研究、标准研制、试验验证、检测认证到产业推进全链条全环节的产业创新平台。 信通院组织多名技术骨干参与本项目的研究工作，对于创新点 2 参与了基于算网融合的高性能算力互通技术研究，对创新点 4 主要参与了面向融合计算服务的模型驱动在线演化方法设计。并针对本项目提出了算力互联互通体系的总体框架需求、流程机理、关键能力等要求，牵头完成了《算力互联互通能力要求第 1 部分：总体框架》等算力互通标准，为算力互联互通体系建设提供了重要指导。					