

| 序号 | 单位名称 | 所属部门（单位） | 领域 | 岗位名称 | 工作地点 | 岗位职责 | 岗位要求 | 人才层级 |
|----|---------|------------|----------|-----------------|------|--|---|-----------------|
| 1 | 南网北京研究院 | 人工智能技术研究所 | 人工智能 | 新型电力系统大模型专家岗位 | 北京 | <ol style="list-style-type: none"> 研究电力大模型关键技术，包括但不限于大模型的数据表示、知识表达、训练微调、价值对齐、评测体系等。 开展电力大模型方向前沿算法工程化应用研究，包括但不限于模型预训练、系统状态感知、源荷时空预测、运行智能决策等。 带领团队开发和维护电力大模型算法框架，构建电力数据集，设计和优化训练系统，带领团队创新电力大模型应用。 紧跟学术进展，例如LLM、A1AS、决策大模型、AIGC，输出创新研究成果（高水平论文、核心专利、创新算法等）。 带领开发团队完成技术文档撰写、开发、codereview等相关技术工作，并解决核心技术问题，严格保证智能软件系统的交付质量。 | <ol style="list-style-type: none"> 专业领域：计算机科学、数据科学、信息通信等相关领域，具备5年以上人工智能领域的工作经验，在知名期刊或国际顶会发表过多篇高水平文章，在大模型领域开展创新性研究，取得同行专家认可的研究成果，具有较高的学术影响力或学术潜力，并取得国际领域相关学术头衔。 专业经验：在一流科研院所、机构、企业、高校有大模型领域的深入研究经验，熟悉CNN、RNN、Transformer、GNN等常见深度学习模型，具备大模型方向的算法实现和工程调优能力，参与过知名开源项目贡献突出者优先。 专业能力：对NLP、计算机视觉、数据挖掘的至少一个方向有深入了解，熟练掌握Python、C++语言使用，熟练掌握PyTorch、Tensorflow、MindSpore等深度学习框架，有较强的工程实现能力。 其他要求：具备前沿技术洞察能力、较强的技术领导能力、良好的沟通协作能力，具备较强的责任心和抗压能力。 | 战略级/领军级/拔尖级/博士后 |
| 2 | 南网北京研究院 | 人工智能技术研究所 | 新型电力调度 | 新型电力系统调度专家岗位 | 北京 | <ol style="list-style-type: none"> 负责新型电力系统智能运行领域前瞻性技术调研与分析，参与电力智能运行技术体系战略规划与科研布局，参与重大项目策划、科技规划编制。 负责电力领域任务需求进行相关算法设计与模型开发，包括科学计算、状态感知、源荷预测、运行决策生成等。 负责基于先进电力控制技术、源网荷储综合能源调度策略研究和模拟仿真，解决运行方式编排、潮流计算、状态估计、电力系统稳态下的优化问题。 负责深入研究电力调度领域智能优化决策技术，精准梳理各类调度场景，设计贴合实际的任务需求，制定高效可行的技术路线，引领电力调度大模型的研究方向，在相关下游任务场景进行工程落地。 | <ol style="list-style-type: none"> 专业领域：电力系统分析、调度决策优化等相关领域，具备5年以上电力系统领域工作经验，具有电网安全稳定分析、经济运行、机组组合、状态估计等电力调度相关工作经历者优先。 专业经验：曾领导或管理团队，在源网荷储协同调度、电网运行方式分析计算、综合能源系统、电力人工智能应用等领域独立策划或实施大型科技项目的的能力，并转化成具备市场竞争力的产品。 专业能力：具有扎实的电力系统专业理论基础，掌握电网智能调度前沿技术、研究热点及发展方向，具有较强的创新能力。熟悉电力系统调度运行、电网规划业务，具有电网调度、调度自动化等相关工作经历者优先。 其他要求：具备优秀的沟通能力和跨部门协调能力，能够与不同领域的专家和团队协作，整合多方资源，推动新型电力系统调度应用。 | 战略级/领军级/拔尖级/博士后 |
| 3 | 南网北京研究院 | 人工智能技术研究所 | 电力调度软件架构 | 电力调度自动化软件架构专家岗位 | 北京 | <ol style="list-style-type: none"> 负责新一代调度自动化软件系统功能架构设计，跟踪、研究电力系统调度自动化应用领域的发展趋势、最新技术动向。 负责设计内嵌人工智能大模型的调度自动化系统数据架构、网络架构、功能架构等。 负责带领开发团队完成产品方案设计、需求调研、原型设计、产品文档编写和落地开发工作，并解决过程中的核心技术问题，严格保证系统的交付质量。 负责完成软件功能模块设计代码编写，系统重构以及系统的性能优化与改进，完成软件系统测试和技术报告撰写。 | <ol style="list-style-type: none"> 专业领域：计算机、软件工程、电气工程等相关领域，熟悉电力业务流程、数据特点及相关法规标准，了解和熟悉电网相关业务应用背景，特别是新型电力系统调度业务应用领域者优先。 专业经验：具有电力调度自动化系统、工业控制软件系统研发经验者优先考虑，其中至少2年以上在电力、能源等相关领域的大型软件项目中的架构设计经验。 专业能力：熟练掌握C或JAVA开发语言。熟悉数据库，中间件或前端相关框架，熟练使用Oracle或MySQL等主流数据库。熟悉svn、git等项目管理工具。 其他要求：对电力软件架构有深入理解，熟悉软件开发完整生命周期管理，熟悉产品市场推广、业务流程等。有良好的逻辑、结构思维，具备产品思维。 | 战略级/领军级/拔尖级/博士后 |
| 4 | 南网北京研究院 | 电力数字化技术研究所 | 数字化 | 磁敏感芯片研发专家岗位 | 北京 | <ol style="list-style-type: none"> 负责基于自旋电子学的磁敏感机理，磁敏感薄膜材料的理论设计、制备、测试等技术研究工作。 负责磁敏感元件的光刻、刻蚀等微纳加工技术研究工作。 负责磁敏感芯片的封装、测试等工作。 跟踪磁敏感芯片行业进展，主导制定磁敏感芯片发展战略。 | <ol style="list-style-type: none"> 专业领域：微电子学与固体电子学、物理电子学、集成电路、电子科学与技术、计算机科学与技术、电气工程等相关专业。 专业经验：参与或主导过自旋电子学领域相关芯片项目，如MRAM、磁电阻传感器或MEMS传感器等，具体开发工作者优先。 专业能力：至少拥有以下一种能力： (1) 熟悉基于磁电阻效应的磁敏感芯片的设计、制备、封装、测试流程。 (2) 掌握一种有限元仿真软件，掌握matlab仿真计算软件。 (3) 熟悉传感芯片加工设备，掌握磁控溅射、光刻、刻蚀等微纳加工工艺。 (4) 博士学历。 | 战略级/领军级/拔尖级/博士后 |
| 5 | 南网北京研究院 | 电力数字化技术研究所 | 数字化 | 电气量传感研发专家岗位 | 北京 | <ol style="list-style-type: none"> 负责电气量传感技术（如电流、电压、功率等）的机理研究、材料选型与信号处理算法设计。 负责电气量传感技术的产品开发，包括软硬件结构设计、仿真、原型制作与测试验证。 参与行业标准制定，推动产品标准化与产业化，支撑传感技术在新型电力系统等领域的规模化应用。 跟踪国内外电气量传感技术趋势，主导制定电气量传感技术发展战略。 | <ol style="list-style-type: none"> 专业领域：电气工程、仪器科学、电力电子、集成电路工程、电路与系统、电子科学与技术等相关专业。 专业经验：参与或主导过电气量传感芯片或传感器（如磁阻传感器、霍尔传感器等）等项目具体开发工作者优先。 专业能力：至少拥有以下一种能力： (1) 精通传感原理（如隧穿磁阻、霍尔效应、罗氏线圈等），熟悉微纳加工、MEMS工艺、硬件电路、软件与智能算法或传感测试与标定等。 (2) 掌握电磁仿真工具（如COMSOL、ANSYS）及电路设计软件。 (3) 具备嵌入式系统开发经验，熟悉信号调理、模数转换及数字滤波算法等。 | 战略级/领军级/拔尖级/博士后 |
| 6 | 南网北京研究院 | 电力数字化技术研究所 | 数字化 | 智能用电装置研发专家岗位 | 北京 | <ol style="list-style-type: none"> 负责智能配用电终端等电网产品的软件设计开发调试。 负责算法集成优化与终端侧软件部署。 跟踪智能配用电领域的最新技术动态。 负责产品和新技术的硬件方案设计与实现，进行原理图、PCB设计、工艺检验标准编制。 | <ol style="list-style-type: none"> 专业领域：电气工程、自动化、电路与系统、电子科学与技术等相关领域。 专业经验：具备5年及以上嵌入式软硬件开发经验均可，主导过至少一款国内或者海外市场智能电表/采集终端/智能开关等具体产品开发项目。具有5年以上用电采集相关领域头部企业研发或AI算法嵌入式部署相关工作经验者优先。 专业能力：至少拥有以下一种能力： (1) 熟悉电力产品相关功能及标准，熟悉智能电表/采集终端上下游应用及行业知识，精通DLMS协议或者DL/T698/645协议。 (2) 精通C语言程序设计并具备良好的编程习惯，具备电力装置相关软件框架搭建能力，能独立完成嵌入式产品软件设计和软件调试。 (3) 熟悉EMC/EMI/AC-DC知识，具备至少一款电力装置硬件完整开发经历。 (4) 熟悉常用电子元件关键参数，熟悉电磁兼容，熟悉数字、模拟电路设计，熟悉电子元器件的测试。 (5) 有电表、电能数据采集或智能配电设备相关行业经验优先。 硕士及以上，年龄一般不超过35周岁。 | 战略级/领军级/拔尖级/博士后 |

| | | | | | | | | |
|----|---------|------------|-------|-----------------|-------|--|---|-----------------|
| 7 | 南网北京研究院 | 电力数字化技术研究所 | 数字化 | 电力电子装置研发专家岗位 | 北京 | <ol style="list-style-type: none"> 1.主导光伏/储能变流器等电力电子装置的系统设计，包括仿真模拟、拓扑选择、硬件设计、软件开发平台开发。 2.负责电力电子装置控制策略设计与算法开发，优化电力电子装置动态响应。 3.主导电力电子装置嵌入式软硬件设计，开发底层驱动、控制逻辑、任务调度等关键模块。 4.跟踪光伏/储能变流器等电力电子装置最新技术动态，推动电力电子装置在电力系统的应用。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.专业领域：电力电子、电气工程、集成电路工程、电路与系统、电子科学与技术等相关领域。 2.专业经验：具备丰富嵌入式软硬件开发经验，主导过风电变流器、光伏逆变器或储能变流器等具体开发项目者优先。具有3年以上光伏、风能、储能、UPS等电力电子头部企业研发相关工作经验者优先。 3.专业能力：至少拥有以下一种能力：1)掌握电力电子装置硬件设计。2)精通嵌入式C编程，熟悉电力电子控制策略。3)掌握底层驱动开发，熟悉实时操作系统任务调度机制。 | 战略级/领军级/拔尖级/博士后 |
| 8 | 南网北京研究院 | 电力数字化技术研究所 | 数字化 | SoC芯片研发专家岗位 | 北京 | <ol style="list-style-type: none"> 1.芯片架构设计：负责SoC芯片架构规划与设计，制定系统性能指标与设计目标。 2.子模块开发：主导功能子模块的前端RTL设计与开发，约束文件定义与优化，与后端、算法团队深度合作。 3.系统验证与集成：与验证团队共同制定验证方案，执行系统级仿真与测试，负责SOC芯片的集成工作，将各个功能模块进行系统级整合与集成。 4.市场化推广：跟踪SoC芯片前沿技术和业界动态，开展产品竞争力分析，推动专用SoC芯片规模化应用。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.专业领域：电气工程、电力电子、集成电路工程、电路与系统、电子科学与技术等相关领域。 2.专业经验：在国内外知名芯片企业，具有5年及以上SoC芯片研发相关工作经验者优先。参与或主导过多款SoC芯片的研发应用项目，具有实际流片经验，并形成大规模应用者优先。 3.专业能力：至少拥有以下一种能力： (1)具有SoC架构设计经验，精通异构计算集成、总线协议及低功耗设计。 (2)具有RTL设计经验，熟练使用EDA工具完成功能/功耗/时序验证等任务。 (3)精通主流晶圆厂各工艺节点的物理设计全流程，包括综合/布局布线/时序收敛等工作。 | 战略级/领军级/拔尖级/博士后 |
| 9 | 南网北京研究院 | 战略科研实验室 | 量子 | 量子通信产品研发专家岗位 | 北京/合肥 | <ol style="list-style-type: none"> 1.主导量子通信系统架构的演进路线研究，制定技术演进路线图，并完成关键技术点调研。 2.牵头开展量子通信系统内核心产品的产品设计、研发、测试及迭代。 3.跟踪国际量子通信前沿技术动态，推进与国内前沿量子通信研究机构的合作，参与前沿技术研发及新技术转化可行性研究。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.专业领域：量子信息、光学工程、电子科学与技术、通信工程、软件工程等相关专业领域。 2.专业经验：在国内量子通信厂商、光通信厂商、研究院校的量子通信相关部门工作，并有量子通信网络核心设备设计、研发5年以上经验者优先。 3.专业能力：至少拥有以下一种能力： (1)具有QKD协议（如BB84, GG02）设备设计及研发经验。 (2)有量子密钥可信中继技术及中维系统设计研发经验。 (3)掌握大规模量子通信组网技术及相关产品设计研发经验。 | 战略级/领军级/博士后 |
| 10 | 南网北京研究院 | 战略科研实验室 | 量子 | 抗量子算法产品研发专家岗位 | 北京 | <ol style="list-style-type: none"> 1.跟进国际标准组织NIST、国内商用密码局的抗量子密码的技术路线与标准动态。 2.负责抗量子密码（PQC）算法与协议的研究、设计，并进行各类密码算法的安全性分析。 3.牵头开展抗量子密码模块、模块产品的研发及性能调优工作。 4.参与抗量子密码模块、产品的业务应用方案设计。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.专业领域：密码学、数学、计算机科学、信息安全等相关专业领域，具备扎实的密码学理论基础。 2.专业经验：在国内密码厂商、研究院校的密码算法研究相关部门工作，并有密码硬件设备设计、研发5年以上经验者优先。 3.专业能力：至少拥有以下一种能力： (1)参与过密码算法库（如OpenSSL、Libsodium）开发或优化经验。 (2)有密码芯片、FPGA或硬件密码设备开发经验。 (3)有密钥管理系统、证书管理系统等系统研发经验。 | 战略级/领军级/博士后 |
| 11 | 南网北京研究院 | 战略科研实验室 | 量子+能源 | 量子测量技术研发专家岗位 | 北京 | <ol style="list-style-type: none"> 1.负责量子测量核心技术研发：负责量子测量原型系统（含激光源、原子气室、信号处理模块）的设计与开发，开展原型系统搭建，解决量子态调控、微弱信号提取等技术难题。 2.开展量子测量技术在电力场景的应用研究，协调现场测试资源，跟踪量子测量领域前沿技术，推动技术转化。 3.负责研发过程中的技术文档编制，指导团队开展技术研发，协助研发人员解决实验操作、算法设计等问题，培养量子测量领域专业人才。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.专业领域：量子物理、应用物理、精密仪器、电子科学与技术、电气工程等相关专业，硕士研究生及以上学历。 2.工作经验：具备3年以上量子测量或量子传感领域研发经验，有量子局放检测、原子气体传感相关项目经验者优先；曾主导或核心参与过1个以上量子测量原型系统研发项目，能独立完成实验设计、数据处理与系统优化。 3.核心技能：掌握量子传感原理（如里德堡原子能级调控、量子态制备）、微弱信号检测技术，熟悉量子信号处理算法（如小波变换、卡尔曼滤波）。熟练使用仿真工具（如MATLAB、COMSOL、Quantum ESPRESSO）进行量子机理仿真，具备实验平台搭建能力（如激光光源调试、真空系统操作）。了解电力设备检测标准或环境传感相关规范，能结合应用场景优化量子测量技术参数。 4.综合素质：具备较强的问题解决能力，能独立应对量子测量研发中的技术瓶颈（如量子态稳定性不足、信号信噪比低）。具有良好的团队协作能力，能协调跨部门（如测试、生产）资源推进项目。 | 战略级/领军级/博士后 |
| 12 | 南网北京研究院 | 战略科研实验室 | 量子+能源 | 量子测量系统集成工程师专家岗位 | 北京 | <ol style="list-style-type: none"> 1.负责量子测量系统的整体设计与集成，确保硬件（激光模块、原子气室、数据采集卡）与软件（控制程序、数据处理算法）匹配度等指标满足要求。 2.制定系统集成技术方案与进度计划，识别并解决集成过程中的技术问题（如光路对齐偏差、软件兼容性故障），确保项目按时交付。 3.研究量子测量系统的校准技术与误差分析方法，开发量子测量系统的用户界面（UI）与数据处理软件，实现数据实时采集、可视化分析、历史数据查询等功能。 4.提供量子测量系统的现场技术支持，指导团队开展现场调试或故障排查，推动量子测量产品规模化应用。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.专业领域：测控技术与仪器、电子工程、计算机科学与技术、自动化、精密测量等相关专业，硕士研究生及以上学历。 2.工作经验：具备3年以上精密测量系统或量子相关设备集成经验，有量子测量系统（如原子传感器、量子检测仪）集成案例者优先。独立负责过1个以上复杂系统（多硬件模块+软件协同）的集成项目，能把控集成进度与质量。 3.核心技能：熟悉量子测量系统硬件构成（如激光源、光学元件、嵌入式模块），掌握硬件选型方法（如根据检测精度需求选择数据采集卡型号）。熟练使用软件开发工具（如LabVIEW、Python、C++）开发系统控制与数据处理软件，具备UI设计能力（如Qt、LabWindows/CVI）。掌握系统校准技术（如标准源校准、对比校准）与误差分析方法，能使用校准设备完成系统校准。 4.综合素质：具备较强的工程实践能力，能快速定位并解决系统集成中的硬件/软件故障。良好的项目管理意识，能合理分配资源、把控进度，应对集成过程中的突发问题。能清晰理解项目需求，提供专业的技术支持与培训。 | 战略级/领军级/博士后 |