

附件1

校企联合培养站2021年校企联合培养需求表

序号	依托单位	依托专业中心、专业室	依托项目	项目级别	合作导师	引进必要性	进站后工作安排和任务	需求人数	培养周期	需求学历	需求专业 (参照附件 标准化名称)	研究方向	备注
1	国网山东电科院	科技信息中心网络安全室	面向能源互联网的 智慧物联主动 安全防护与仿真 及检测技术研究	省公司科技项目	刘冬兰	团队现有员工10人，主要开展智慧物联仿真联调环境建设、设备入网安全检测、信息系统上线安全测评、信息安全督查、数据管理技术支撑等工作。网络安全室承担国网公司智慧物联仿真联调建设重点工作，电力物联网设备入网安全检测工作处于搭建检验检测平台期，未建设备固件库漏洞库，目前从事设备安全检测工作的只有4人，实验室检验检测、技术支撑及科研任务繁重。随着公司终端设备接入量的不断增	协助配合开展《面向能源互联网的智慧物联主动安全防护与仿真及检测技术研究》项目研究工作，从事实验室电力物联网设备安全检测技术研究、设备固件提取及分析、物联网设备固件库及漏洞库收集、物联网设备安全检测、设备漏洞挖掘、系统测评等工作。	2	2021年10月31日至2022年09月30日	硕士研究生	软件工程	物联网安全、网络安全、计算机软件与理论等方向	
2	国网山东电科院	电源技术 中心 化环 室	直流电晕放电效应协同治理技术研究	省公司科技项目	姜雨泽	团队现有员工6人，主要开展基于介质阻挡放电的直流输电线路电晕放电效应协同治理技术研究，需要开展覆膜导线电晕放电特性实验研究，和大规格导线介质阻挡放电工业性试验，现有人员不够，需要补充研究生参与实验研究和工业性试验测试分析。	开展覆膜导线电晕放电特性实验，参与大规格覆膜导线介质阻挡放电工业性试验测试分析。	1	2021年10月31日至2022年09月30日	硕士研究生	环境工程	物理性污染控制工程与技术	
3	国网山东电科院	配电中心	智能配电网层间协同关键技术研究与应用	国网山东公司科技指南项目	张世栋	团队现有员工10人，主要开展配电网规划、运行、控制等领域的运行监督及实验室工作，技术支撑及科研任务繁重。随着山东电网智能配电网建设不断深入，面向配网数字化改造加速迭代与落地应用的迫切需求，亟需引进技术人才，为项目高质量完成提供重要保障。	协助配合完成国网山东省公司科技命题项目《智能配电网层间协同关键技术研究与应用》技术体系研究、协议应用等项目研究工作等工作。	2	2021年10月31日至2022年09月30日	硕士研究生	电子与通信工程	网络通信、物联网技术	

4	国网山东电科院	电源技术 中心 化环 室	变电站土壤环境 污染风险评估与 无害化处置关键 技术	国网公司 级	张永	团队现有员工8人，主要开电网环境检测、技术服务和科研工作，技术支撑及科研任务繁重。随着国家对环境保护工作的重视，环境保护技术科研和服务越来越多，面向新技术、新需求的支撑及科研工作不断增加，亟需引进技术研究人才，为项目高质	环境检测及相关科研工作	1	2021年10月31日 至2022年09月30 日	硕士研 究生	环境工程/环 境科学	土壤污 染、 环 境污 染控制、 环境监测等	
5	国网山东电科院	设备状态 评价中心 调相机室	调相机状态评 价技术研究	自研项目	曹志伟	团队现有员工4人，主要开展沂南换流站调相机、山东省内发电机的技术服务与技术监督工作，可进行十余类电气试验项目，技术支撑任务较多。随着山东调相机运检中心的建设和完善，调相机室对全国调相机的支撑任务繁重，面对新技术、新需求的支撑和科研工作不断增加，亟需引进技术研究人才，为调相机运检技	协助开展调相机/发电机试验检测工作，收集挖掘调相机状态评价方面的前沿技术，进行探讨性的理论研究工作。	1	2021年10月31日 至2022年09月30 日	硕士研 究生	电机专业	调相机状态评 价技术	
6	国网山东电科院	配 电 技 术 中 心 、 新 能 源 技 术 室	分布式海洋可再 生能源发电并网 控制关键技术研 究及示范	国网公司 科技指南 项目	孙树敏	团队现有员工10人，主要开展智能电网示范工程建设、多能互补分布式发电及微电网技术、新能源发电并网技术、海上风电等领域的运行监督及实验室工作，技术支撑及科研任务繁重。随着山东电网新能源装机容量不断增加，分布式电源建设不断深入，面向新技术、新需求的支撑及科研工作不断增加，亟需引进技术研究人才，为项目高质量完成提	协助配合完成国网公司科技指南项目《分布式海洋可再生能源发电并网控制关键技术研究及示范》日常科研管理、项目研发、与项目相关仿真技术研究等工作。	2	2021年10月31日 至2022年09月30 日	博士研 究生/ 硕士研 究生	电力电子技 术及其应用	可再生能源发 电并网控制	
7	国网山东电科院	配电中心	基于多能互补的 分布式综合能源 系统关键控制装 备研发及工程示 范	山东省重 点研发计 划项目	孙树敏	团队现有员工8人，主要开展全省新能源及分布式电源并网运行方向技术支撑、技术监督及技术服务工作，生产及科研任务繁重。随着我国能源结构转型升级，用户高效、清洁供电成为迫切需要突破的核心问题，综合能源业务也成为国网公司的新的业务增长点。然后，综合能源系统所涉及的多能源耦合与协同调控仍面临着一些新的问题与挑战，在多能源协同控制、用能优化与能效评估等方面需要进一步的深化理论研究与技术看研发，亟需引进技术	协助配合完成山东省重点研发计划项目《基于多能互补的分布式综合能源系统关键控制装备研发及工程示范》部分理论研究、关键设备技术研发及仿真的测试等方面的工作的工作。	1	2021年10月31日 至2022年09月30 日	硕士研 究生	电气工程	分布式能源	

8	国网山东电科院	电网技术中心系统技术室	面向大电网安全防御的电力电子化电力系统等效惯量评估技术研究	省公司科技项目	麻常辉	系统技术室主要承担大电网运行分析领域的生产和科技工作，包括电网仿真建模与数据管理、电网仿真计算分析、二次控制装置试验、大电网在线评估与风险预警等，技术支撑及科研任务繁重。目前，正依托山东能源互联网仿真防御实验室，推进专业由离线仿真、事后防御向在线评估、事前预警发展，亟需引进技术研究人才，为实验室在线功能高质量建设提供重要保障。	协助完成山东能源互联网仿真防御实验室惯量在线评估及风险预警工作。	1	2021年10月31日至2022年09月30日	硕士研究生	电力系统及其自动化	大电网运行与控制	
9	国网山东电科院	设备状态评价中心输电线路室	复合绝缘子芯棒快速老化特征及老化机理研究	省公司命题项目	刘辉	团队现有员工6人，依托高压试验大厅、材料试验室，具备输电线路硅橡胶复合绝缘子电气性能试验能力和材料理化测试能力，技术支撑任务较多，且承担项目较多。随着硅橡胶复合绝缘子老化研究的不断深入，对试验质量、试验效率和理论分析提出更高的要求，亟需引进技术研究人才，为试验的实施和数据采集分析提	协助配合硅橡胶复合绝缘子的抽检、电气性能测试；协助进行复合绝缘子长期带电老化试验，对试验数据进行汇总分析，总结试验规律；对绝缘子进行电磁场有限元仿真计算，分析复合绝缘子中缺陷对内部电场分布的影响	1	2021年10月31日至2022年09月30日	硕士研究生	高电压与绝缘技术	硅橡胶复合绝缘子老化	
10	国网山东电科院	其他上述未包含的专业	电气工程、材料科学与工程、信息与通信、计算机科学技术、软件工程、控制工程、热能工程、环境科学与工程、公共卫生与预防医学等		受聘为华北电力大学的电科院专家或有关专业资深专家	1. 电气与电子工程学院——电气工程专业（5人）：配电中心孙树敏，电网中心麻常辉、刘萌，输变电中心朱孟兆、林颖。 2. 控制与计算机工程学院——计算机技术专业（4人）：电网中心高嵩，配电中心张世栋，信息中心刘新、刘冬兰。 3. 能源动力与机械工程学院——动力工程（2人）：电源中心锅炉室董信光，电源中心汽机室郑威。 4. 环境科学与工程学院——环境工程（1人）：电源中心化环室谢连科。	从事相关专业科研创新与生产实践工作。	8	2021年10月31日至2022年09月30日	硕士研究生			