

---

以赵辉宏博士为主要负责人的科研团队成员知识结构涉及：新能源科学与工程、光电检测、控制工程等专业方向，在控制理论研究及微电网控制方面有较为深入的研究，逐渐形成了以项目为载体，以应用为目标的科研团队。团队主要专注于多能互补微电网系统关键技术研究，先后主持国家自然科学基金青年科学基金项目“具有随机丢包的网络控制系统不定二次多项式滤波与控制问题研究”，山东省教育厅科技计划项目“大气环境对太阳能集热面集热性能的影响研究”，校企合作课题“风光互补控制器的研发”等。参与课题包括：国家自然科学基金项目“基于 Hamilton 方法的电动汽车驱动系统能量动态优化和控制”、“电动汽车动力电池状态估计方法与均衡控制技术研究”，山东省重点研发计划项目“插电式混合动力电动汽车能量管理及 EMB 容错控制策略研究与应用”等。发表 SCI、EI 以及核心期刊论文 60 余篇。

以孙如军教授为主要负责人的科研团队成员知识结构涉及：机械设计及理论、虚拟仿真技术、液压与气动、电气控制等领域。团队结合国家战略发展需求，面向区域经济发展，围绕新能源、节能、先进制造、重大过程装备等新兴产业的关键技术，专注于机械装备的数字化设计和生产制造的研究，研发高水平的新产品和新技术填补了国内空白，开发了一批高效新型的新能源节能环保装备，推动中国环保机械装备技术走向世界前列。经过几年的努力，本团队相继开发出污泥浆叶烘干系统，有机肥发酵系统，谷物烘干机等系统。团队成员相继主持过山东省科技攻关课题，山东省自然科学基金项目等多项省级课题。发表 SCI、EI 以及核心期刊论文 10 余篇。

以孙如军教授为主要负责人的科研团队成员知识结构涉及：机械设计及理论、机电系统控制及自动化、电气控制等，在机械装备理论研究及流体装备控制方面有较为深入的研究，逐渐形成了以项目为载体，以应用为目标的科研团队。团队主要专注于新能源节能控制技术研究，先后主持山东省科技攻关课题“热水器内胆的外加电流阴极保护”，山东省自然科学基金项目“槽式集热器光热高效转换关键技术研究”、“高能效升沉补偿系统的多模式分段控制方法研究”，校企合作课题“新型槽式集热器项目研发（30 万）”“《智能分层找堵水研究》（60 万）”“修井作业智能机器人（32 万）”等。参与课题包括：国家 863 项目《深水铺管船用张紧器机电系统研究》、中石化科技项目：《濮深 18-侧 1 井修井及开采技术研究》、《同心配注测调一体化技术研究》等应用型课题。编写《太阳能热水系统施工管理与验收》、《太阳能热水系统施工管理》、《液压与气压传动技术》等教材。发表 SCI、EI 以及核心期刊论文 40 余篇。

