



新能源科学与工程学科方向

一、主要研究领域

以风能、太阳能等可再生能源为对象，研究新能源高效转化利用、复杂机电能量转换与传输控制等科学问题。本学科重点关注新能源发电系统基本理论及其关键技术，依托内蒙古风光资源优势，立足新能源发电、运动控制理论、电力系统分析与储能技术学术前沿，系统开展新能源发电并网运行与消纳、控制与测试、策略与优化、建模与仿真方面的研究。

二、特色与优势

本学科在研究开发、运行控制、检测认证、多能互补与推广示范方面地域特色与技术优势鲜明，多项成果得到了广泛的应用。特别是在中小型风力机的研究开发、应用推广、检测认证方面在国内外具有较大影响力，对国内同行具有技术引领作用；在大型风电柔性并网运行、优化控制策略、风光储联合运行领域的研究立足国际前沿，具有较高学术声誉。本学科形成了以风能、太阳能发电利用为核心的学科研究特色与技术优势。学科依托的内蒙古自治区风电技术与检测工程技术研究中心，已与中科院电工所、浙江大学、天津大学、北京天润新能投资有限公司、内蒙古电力科学研究院、内蒙古国天新能源科技有限公司等科研机构建立了良好的前期合作关系。

三、学科团队成员

现有教职工 11 名，其中教授 4 名（博士生导师 2 名），副教授 4 名。学科拥有教育部“新世纪优秀人才”、内蒙古自治区“草原英才”、内蒙古自治区高等学校“优秀青年科技领军人才”、内蒙古自治区“新世纪 321 人才”等各类人才，以本学科成员为核心，聚合国内知名校企新能源应用领域科技人才，建设了内蒙古自治区草原英才工程：电网友好型风光储一体化创新人才团队（获自治区党委组织部滚动支持）。



风能太阳能利用技术教育部重点实验室
Key Laboratory of Wind Energy and Solar Energy Technology, Ministry of Education