

新能源材料应用技术

一、基本情况

自2012年起，我校市政与设备工程系设立“建筑新能源工程技术”专业，已培养多界新能源专业毕业生，毕业生深受行业骨干企业青睐。新能源材料应用技术专业（建筑一体化方向）是国家战略性新兴产业配套专业，本专业依托学院绿色低碳高水平专业群，是我校建筑电气工程技术专业和供热通风与空调工程技术专业多年办学经验和教学改革的成功实践。

新能源材料应用技术专业（建筑一体化方向）师资力量雄厚，在新能源领域具有扎实的理论功底和实操能力，专任教师均具有研究生以上学历，其中教授4人，副教授5人，博士2人，团队成员多为建筑能源安全低碳利用山东省黄大年式教学团队成员，其中全国技术能手1人，山东省教学名师2人，齐鲁首席技术1人，全国住房和城乡建设行业技术能手1人，教师曾参加中国技能大赛获得职工组一等奖1项，取得山东省教学成果一等奖2项。

本专业依托济南能源投资控股集团、济南力诺光伏高科技有限公司等企业，不断优化专业结构，与校企合作企业建立专业共建、资源共享、学生共育的办学机制。

二、培养目标

本专业培养政治立场坚定，德、智、体、美、劳全面发展，德才兼备，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业操守和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的责任心，良好的团队协作能力，掌握本专业知识和技术技能，面向电力、热力生产和供应业的光电转换及控制设备运维人员、光热及储能设备运维人员、建筑安装施工人员等职业，能够从事传统集中供热、冷热一体化、光伏发电、储能、综合能源服务等项目开发与投资、储能系统集成安装与控制、新能源发电系统安装调试与维护等工作的高素质技术技能人才。



三、主干课程

主要开设课程：《新能源建筑一体化工程图的识读》《PLC技术与应用》《光伏建筑一体化技术与应用》《热泵与建筑一体化应用技术》《太阳能光电光热设施运行与维护》《光热建筑一体化技术与应用》《储能设施安装调试与运营管理》《安装工程施工组织与管理》。

四、就业方向

“碳达峰碳中和”战略是我国可持续发展的重要战略。新能源产业是国家新兴战略性产业，国家正强化对战略性新兴产业的投资牵引，加大对战略性新兴产业的支持力度，新能源产业的持续快速发展，为我国经济发展注入了强劲动力，也将为新能源材料应用技术专业的毕业生提供广阔的就业前景。

本专业毕业生可在新能源生产设备制造企业、新能源工程施工企业、各级电力公司、电力经营等单位，从事新能源转化、存储与利用、系统运行与维护等工作。

本专业毕业生可考取“1+X”光伏电站运维职业技能等级证书，也可以选择通过参加相应招生考试升入本科院校的相关专业继续深造。

