

创新创业试点专业改革内容

1、建设理念

在“大众创新、万众创业”的时代主题下,大学生已经成为创业大潮中的主体。国家相继出台多项政策鼓励大学生创新创业。甘肃工业职业技术学院高度重视创新创业教育,学校把提高人才培养质量作为创新创业教育改革的出发点和落脚点,根据学校人才培养定位和创新创业教育目标要求,光伏发电技术与应用专业已将专业教育与双创教育有机融合,采用切实可行的举措,积极培养学生的双创精神、意识和能力,确定以“专创融合、赛教融通、产教融合”的新时代、新能源、新专业、新模式下的光伏发电技术与应用专业的建设理念。

2、培养目标

进一步将创新创业教育教学融入到本专业的培养目标中,提高创意想法、创新意识、创业能力的教学,本专业培养具有“诚信、敬业、吃苦耐劳、遵纪守法”的高尚思想品德,掌握必需够用的光伏发电、光伏系统设计施工、光伏电池生产制造、电力电子等专业知识,具备创新创业能力,具有从事光伏发电器件的生产、光伏系统设计施工、光伏系统运行维护等工作能力的高素质创业型人才。

3、培养方案

以甘肃工业职业技术学院光伏发电技术与应用专业的专创融合的现状,进一步继续修订本专业的人才培养方案,对人才培养模式进行以创新创业为切入点的改革,设置创新创业学分,制订《甘肃工业职业技术学院光伏发电技术与应用专业创新创业试点改革管理制度》,办法中要体现创新创业学分积累制度和相应学分转换制度,主要以校内创新创业大赛、“互联网+”创新创业大赛、“兰州银行

杯”创新创业大赛等在内的多个创新创业比赛和职业院校技能竞赛——“光伏电子工程的设计与实施”赛项、获得发明专利、公开发表论文、完成大学生创新创业训练项目等在内的多个环节进行创新创业学分累加并转换学分。

4、课程体系

以“专创融合、赛教融通、产教融合”的建设理念为指导，对现有光伏发电技术与应用专业的课程体系做如下改革：

（1）入门级——公共基础课程

大学生创新创业教程、高职学生创新创业能力训练、大学生创业教育、大学生创业实战模拟；

（2）初级——专业课程

光伏电池的设计与生产、光伏创意产品的设计与制作；

（3）中级——实践性课程

光伏扶贫项目实战、光伏系统设计施工与运维；

（4）高级——学生社团和活动

新能源专创融合协会、参加职业院校技能大赛、参加各类创新创业大赛。

5、师资队伍

原有的师资队伍，专业性较强，创新创业教学能力较弱，为了提高教师创新创业教学能力，打造一支教学水平高、实践能力强、专创融合度好的教师团队。

（1）培训深造，继续学习

有计划的派送骨干教师进行国家级创业咨询师、KAB 创业导师的培训，培养 2-3 名创新创业导师，积极申报或参与创新创业课题与项目，提升教师团队的创新创业能力；

（2）引优入校，共同进步

聘请优秀创业毕业生、企业家、省内专家等各行优秀人才，作为创新创业课程的指导老师，常态化举办创新创业讲座，并指导相关创新创业工作，切实将优质的社会资源打造成为学生排忧解难的专家能手；

（3）深入企业，锻炼提升

选派专职教师顶起下企业锻炼，提高教师实践教学能力，参与学生顶岗实习过程，与产业零距离接触；

（4）广泛引流，提升水平

广泛吸纳各专业热衷创新创业教师组建创新创业教学团队，提升教学团队中教师的创新创业教育教学水平。

6、实践教学

（1）实践场所建设

在现有的实验实训场所的基础上，进一步建设校内实践场所，从 2020 年起，拟建设光伏基础 VR 实训室、智能微电网实训系统等在内的多个实践场所，进一步建设“专创融合实践工坊”，为学生提供优质实践场所，为开展各类专创融合课程提供有力的实践场所的保障。

（2）双创比赛及项目孵化

每年 11 月份，定期举办二级学院创新创业大赛，从团队组建、头脑风暴、项目筛选、项目制作、项目路演等多个方面培育创新创业团队，提高学生参加双创的荣誉感和成就感，培养创业能力和创业精神，遴选优秀项目团队参加校赛、省赛，每年在获奖项目团队中择优选择 2 个项目进行孵化，入驻甘肃工业职业技术学院一带一路产教融合双创孵化园。

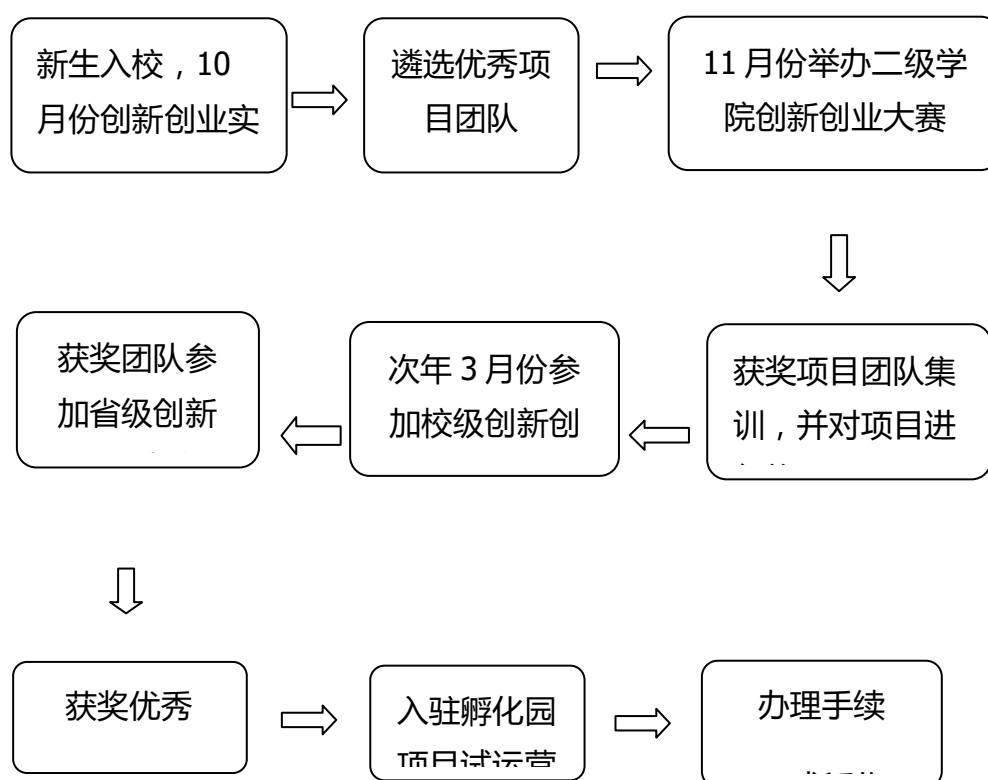
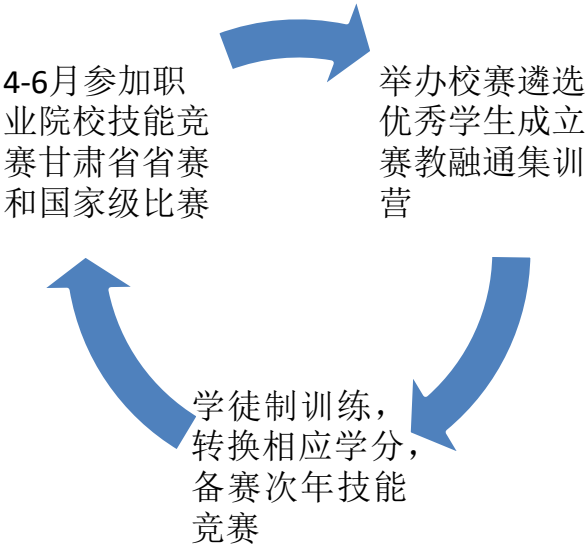


图 2 创新创业大赛到项目孵化流程图

(3) 职业院校技能大赛——光伏电子工程的设计与实施赛项

每年 4-6 月份国家级技能大赛后，举办校级技能大赛遴选优秀学生，成立赛教融通集训营，通过一年的集训与练习，为第二年参加职业院校技能竞赛做准备，通过参与该项比赛，提高学生的技能水平、创新能力和职业素养，进一步提高我校在同等高职院校的影



响力。

图 3 赛教融通化的技能竞赛备赛流程

（4）专创融合新能源协会

成立专创融合新能源协会，学习和宣传国家关于新能源产业的相关政策，开展与新能源专业相关的各类活动，遴选优秀学生参加校级技能大赛，开发设计小创新发明。

7、教学改革

（1）课堂教学改革

依托已建成的甘肃工业职业技术学院智慧校园平台，依托虚拟现实技术，实现对光伏发电技术与应用专业相关专业实践性课程教学模式创新，有效提高学生的知识保留度和动作能力，在 VR 环节中

学生以第一视角进入企业参与生产环节，提升学生动手能力，通过工作坊的探讨，寻找合适的创新创业项目。

（2）专创融合课程体系建设

开发设计专业教育和创新创业教育深度融合的光伏发电技术与应用专业的课程体系，从人才培养的目标、人才培养的方式、评价体系等方面做深入改革研究，不以成绩论高低，只以能力论短长，切实建设符合目前高职院校学情的课程体系。

（3）师生同体研究课题

协同学生，积极申报创新创业教育教学改革研究课题和大学生创新创业训练课题，多渠道、多模式、多层次广泛的开展相关创新创业项目的研究，在创新创业课题研究上践行现代学徒制。