

# “世赛引领,双证融通”电气自动化技术专业“卓越技师” 人才培养模式研究与实践

Research and Practice on the Talent Training Mode of "Excellent Technician" for Electrical Automation  
Technology Major Based on "World Competition Guidance and Double Certificate Integration"

张雅美 郝涛

Yamei Zhang Tao Hao

山东劳动职业技术学院

中国·山东 济南 250022

Shandong Labor Vocational and Technical  
College,

Jinan, Shandong, 250022, China

基金项目:2019年度中国职协课题《电  
气自动化技术专业“世赛引领,双证融  
通”人才培养模式改革与研究》,项目编  
号:2019005;山东省教育科学“十三五”  
规划2019年度课题:高职创新创业教育  
融入自动化类专业毕业设计的路径研  
究》,项目编号:YC201936。

**【摘要】**在世界技能大赛背景下,基于电工国家职业技术标准,将电气自动化技术专业  
世界技能大赛赛项成果从人才培养目标的优化、课程标准的重构、课程体系与教学内容优  
化等方面进行转化。发挥卓越技师先行先试优势,将世界技能大赛技术标准与选手培养模  
式在卓越技师中进行试点,创新卓越技师“世赛引领、双证融通”人才培养模式,实现人才  
培养与国际接轨。

**【Abstract】**In the background of the world skills competition, based on the national professional  
technical standards for electricians, the achievements of the world skills competition for electrical  
automation technology specialty were transformed from the aspects of talent training objective  
optimization, curriculum standard reconstruction, curriculum system and teaching content  
optimization. Give full play to the advantages of excellent technicians, pilot the technical standards  
of the world skills competition and the training mode of players in the excellent technicians, and  
innovate the training mode of excellent technicians "leading the world competition and integrating  
both certificates", so as to achieve the international standards of talent training.

**【关键词】**电气;自动化;教学

**【Keywords】**electrical; automation; teaching

**【DOI】**10.36012/sde.v2i2.1248

## 1 引言

世界技能大赛(以下简称“世赛”)由世界技能组织举办,是国际最高水平的职业竞技比赛,被誉为“技能奥林匹克”,是世界技能组织成员展示和交流职业技能的重要平台。世赛技术文件是各国行业企业专家对赛项技术发展现状、趋势及工作任务所达成的共识,并不断进行更新,实时反映了国际技术技能人才标准和岗位典型工作任务。因此世赛引领着世界技术技能型人才的培养标准和方向,推动着职业教育快速发展。

山东劳动职业技术学院多年来坚持高素质技术技能人才培养不动摇,在山东省人社厅、教育厅支持下,进行“卓越技

师”培养探索和实践,每年选取10%左右品学兼优的新生组建卓越技师班,推行一体化教学改革、实行过程化考核,共同完成卓越技师人才培养任务,让学生取得专科学历证书的同时经考核合格还可以取得技师职业资格证书(国家职业资格二级),逐步构建了高等职业教育“专科学历+技师资格”双证融通培养的体系<sup>[1]</sup>。

## 2 改革“卓越技师”人才培养模式

以电气自动化技术专业所对应的世赛项目(机电一体化赛项、工业控制赛项、电气装置赛项、电子技术赛项、移动机器人赛项)为研究载体,组建由专业带头人、世赛技术专家、教练

为骨干的世赛成果转化团队,从课程体系优化、师资队伍建设和学习工作站建设、教学评价等方面进行世赛成果的转化。发挥卓越技师先行先试优势,将世赛技术标准与选手培养模式在卓越技师中进行试点,创新卓越技师“世赛引领、双证融通”人才培养模式,实现人才培养与国际接轨。同时不断总结凝练经验,将世赛成果转化和成功应用的经验应用到常规班级的日常教育教学中,实现竞赛效益的最大化和人才培养的最优化。

建立世赛成果转化应用项目团队,集训团队对接教学团队。世赛集训团队的教练包含了体能、心理、技术三方面专家。而对于世赛工业控制赛项,技术专家又分为机械硬件安装教练和程序设计软件教练。集训团队对世赛项目体系进行细化分解,教学团队将分解后的项目对接卓越技师人才培养模式。将世赛项目技术文件转化为典型岗位调研分析;赛项说明文件转化为课程标准;竞赛项目设计转化为学习任务设计;竞赛评分系统转化为教学评价体系;集训基地建设转化为教学环境建设;集训资源转化为教学资源等。并通过“四对接、四进阶、五基地”构建“世赛引领、双证融通”的卓越技师人才培养模式,如图1所示。

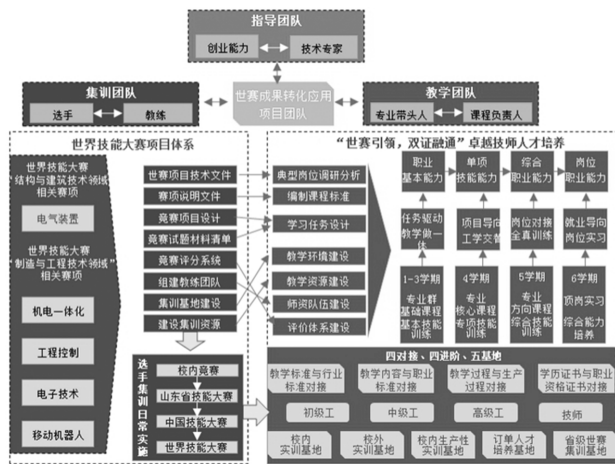


图1 人才培养模式框图

### 3 “卓越技师”培养实践

#### 3.1 以世赛理念引领,优化培养目标

以世赛理念为指导优化“卓越技师”人才培养目标,真正做到培养与国际化标准接轨的技术技能人才。秉承能力本位、素质教育理念,突出核心职业素养和核心技能培养,培养理想信念坚定,德、智、体、美、劳全面发展,具有一定的科学文化水平,良好的人文素养、职业道德和创新意识,精益求精的工匠精神,较强的就业能力和可持续发展的能力;掌握本专业知识和技术技能,面向通用设备制造业、电气机械和器材制造业的

电气工程技术人员、自动控制工程技术人员等职业群,能够从事电气设备和自动控制系统生产、安装、调试、运维、营销等工作的复合型技术技能人才。

#### 3.2 以世赛标准引领,重构课程标准

梳理原专业课程标准中的各层级人才培养目标所对应的岗位、工作任务;分析世赛标准并与原有的课程标准进行比较,整理出与人才培养目标相适应的竞赛内容,根据竞赛内容要求,对原有的课程标准进行增删、整合。

#### 3.3 以世赛资源引领,提取典型教学任务

将复杂的世界赛真题和样题进行教学化处理,形成典型的专业教学资源与任务,制定相应的教学内容与课程对应,将相应的典型教学任务组合成简单常规化的教学模块和复杂的教学模块。先在“卓越技师”推行,试行合格后推广为普惠性的大专大专教育和精英型的卓越技师教育如图2所示。

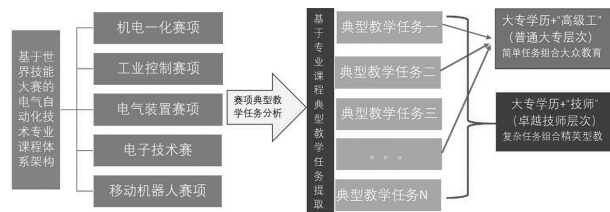


图2 基于世赛的课程体系的优化,提取典型教学任务

#### 3.4 以世赛评分引领,构建“三维一体”过程性考核体系

认真分析世赛评分标准,并引入到教学评价中,将过程性评价和总结性评价相结合,以前者为主。采用多元化的评价方法,将世赛评分规则和《电工国家职业技能标准》相结合,依托信息化平台对学生进行全面、科学、合理、易于操作的考核评价。包括教师过程性和总结性评价、小组自评、小组互评,确保公正;课堂教学课前、课中、课后3个环节的评价,确保合理;既有平台自动统计数据,又有师生录入评价数据,易于操作。

### 4 结语

将世赛资源进行提炼、整合,并与电工国家职业技能标准相结合,优化人才培养目标,重构课程标准,优化课程体系和教学内容。将成果优先在卓越技师进行试点,创新卓越技师“世赛引领、双证融通”人才培养模式。

#### 参考文献

[1] 毕兴会. 一体化教学模式在中职电气自动化教学中的应用[J]. 中外企业家, 2019(34): 129.