

以世界技能大赛为契机 丰富家具设计与制造专业建设

——以黑龙江林业职业技术学院为例

王艳福 吕洋毅

(黑龙江林业职业技术学院家居工程学院 黑龙江牡丹江 157011)

摘要: 本文结合黑龙江林业职业技术学院通过参加世界技能大赛木工类项目技能竞赛,对家具设计与制造专业在人才培养模式创新、课程建设、师资队伍培养、实训条件以及校企合作等方面的影响和作用进行探讨。

关键词: 世界技能大赛 专业建设 师资培养 实训条件 校企合作 国际交流

中图分类号: G712 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.45.172

一、世界技能大赛简介

世界技能大赛作为全国历史最久、规模最大、地位最高、影响力最为广泛的职业技能竞赛,由世界技能组织主办,被誉为“世界技能奥林匹克”。世界技能大赛成了具有国家号召力的竞赛品牌,是当之无愧的世界顶级国际性技能盛事^[1]。技能项目涉及运输及物流、结构与建筑技术、制造与工程技术、信息与通信技术、创意艺术与时尚、社会与个人服务6大领域。在俄罗斯喀山第45届世界技能大赛上中国获得16金、14银、5铜、17个优胜奖的成绩,再次荣登金牌榜、奖牌榜、团体总分均为第一的成绩。

二、家具设计与制造专业相关的项目简介

世界技能大赛与家具设计与制造专业相关项目为木工、家具制作、精细木工三个项目,所属结构与建筑技术领域。

1. 木工项目

木工主要应用于商业和民用建筑项目的施工,主要承担木材或木制品的加工工作,与建筑行业及相关领域都有密切的联系;主要工作为住户、商业建筑测量,切割和安装地板、墙壁和屋顶系统的部件,也涉及台阶、内外装修、门窗和其它装修部件的测量、锯切和安装。

木工技术人员应具有较高的专业技术水平,能依据图纸来进行放样、标记木料、精准切割加工、组装和表面处理^[2]。

2. 家具制作项目

家具制作技术人员主要就业于以实木为主材的家具制造企业,这些企业主要依靠高技能人才完成具有高附加值的、体现工艺水平和艺术水平的工作,来满足消费者对高品质实木家具产品的需求,同时,提升企业的影响力、差异性和竞争力。

家具制作技术人员能独立进行产品设计,正确和快速识

图、能对图纸中的错误及时发现和改正等^[3]。

3. 精细木工项目

精细木工项目是指通过手工和机器设备,使用各种形式的榫卯接头连接两个或以上的木质零部件,形成结构用于门、窗、楼梯和其他建筑物体的竞赛项目。

精细木工技术人员具备高技能素质来完成高标准的生产 and 读图,设置与测量,切割缝形式,装配,安装等工作^[4]。

三、世界技能大赛对家具设计与制造专业建设的影响

1. 人才培养模式创新

2016年3月,黑龙江林业职业技术学院成立世界技能大赛专家教练团队,主要以弘扬工匠精神,传承木作技艺,积极培育大国工匠为目的。在团队协调组织下,学院成立全国同类院校首个“卓越工匠班”。该特色班是以世界技能大赛为引领,将世赛的理念、标准、规则、要求等内容融入专业人才培养体系,全面进行教学内容改革,专注学生专业知识与技能提高的同时,注重加强中国传统木作技艺的传承、工匠精神的培养、身体素质的训练,以及心理素质的养成,真正实现学生德技双修的培养目标。首先,是学生思想政治方面建设,课程内容设置上让学生充分领会工匠精神与提升文化自信,将其与自身的学习发展相融合,达到思想的高度统一。其次,在学生技能培养课程内容上,围绕“传统木作技能”“精品实木家具制作技能”和“数字化家具设计与制造技术”三个方面开设专业课程,依托高水平技能大赛平台,以赛促教、以赛促学的方式进行实战式教学。最后,学生身体素质建设,通过专业的体能训练,强化学生的自身体能,形成思想精神+专业技能+身体素质的全方位提升。

在世赛选手的选拔、培养、集训摸索了一条新的培养模式,依托省级徐颜大师工作室、市级王艳福技能大师工作

表1 部分学生获奖情况统计表

姓名	赛事名称	赛事级别	获奖情况
徐颜	第44届世界技能大赛木工项目	世界级	优胜奖
王纵横	中华人民共和国第一届职业技能大赛木工项目	国家级	金牌
徐颜	第44届世界技能大赛木工项目全国选拔赛	国家级	第一名
石纪龙	中华人民共和国第一届职业技能大赛木工项目	国家级	银牌
施宇航、胡洋、马元龙、平栩锐	中华人民共和国第一届职业技能大赛家具制作项目、木工项目、精细木工项目、木工(国赛精选)项目	国家级	优胜奖
施宇航	第45届世界技能大赛家具制作项目全国选拔赛	国家级	第三名
李帅	第45届世界技能大赛木工项目全国选拔赛	国家级	第三名
马元龙	2021全国行业职业技能竞赛——全国工业设计职业技能大赛家具设计师赛项(职工组)	国家级	一等奖
郭鹏	2021全国行业职业技能竞赛——全国工业设计职业技能大赛家具设计师赛项(学生组)	国家级	二等奖
谭博友、张旭东	第二届全国职业院校林业技能大赛手工木工项目	省部级	二等奖
马元龙	第四届全国职业院校林草技能大赛高职组精细木工	省部级	二等奖
赵叙含团队	第八届黑龙江省“互联网+”大学生创新创业大赛	省级	金奖

室、院级施宇航传统木作工作室，完成对世赛选手集训工作。世赛专家教练团队从事木工行业以来积累了丰富的教学模式、传承和创新研发方面的经验，能够完全胜任在世赛培训和木作技艺发掘与传承、创新与拓展上的任务与使命。

2. 强化师资队伍建设

构建“名师”+“技能大师”+“企业专家”三位一体式的工匠型人才培养教学团队，打造技能大师工作室，融合传统木作技艺，聚焦家具数字化技术方向，凝练现代工匠型人才培养特色，实现传统与现代互补、知识与技能互补、学校与企业互补的高水平教学创新团队。通过培育和建设，实现技术和人才培养质量突破，形成高质量、有特色的专业教学团队建设经验成果，示范引领国内家具类专业高素质“双师型”教师队伍建设和专业整体教育教学水平提升，同时邀请国际专家对教师、学生进行相关培训指导，建立有效的交流途径。

通过参加世界技能大赛，学院培养和引进了一批优秀年轻“双师型”教师，从事于世赛工作。徐颜是代表中国参加世界技能大赛木工项目的选手，并取得优胜奖的成绩，留校任木工项目教练；同时被人社部聘为第45届世界技能大赛木工项目教练。施宇航获得中华人民共和国第一届职业技能大赛家具制作项目优胜奖、第45届世界技能大赛全国选拔赛家具制作项目第三名的优异成绩(图1)；留校担任家具制作项目教练。王纵横获得中华人民共和国第一届职业技能大赛木工项目金牌，也是黑龙江省唯一一块金牌，获得第46届世界技能大赛木工项目国家集训队首次阶段性考核第一名；现已留校，担任木工项目教练。马元龙获得中华人民共和国第一届职业技能大赛精细木工项目优胜奖，获得2021全国行业职

业技能竞赛——全国工业设计职业技能大赛家具设计师赛项(职工组)获得一等奖；留校担任精细木工项目教练(表1)。

张志刚被人社部聘为第44、45、46届世界技能大赛木工项目专家组组长，担任第44、45届世界技能大赛木工项目裁判员(世界级)，担任中华人民共和国第一届职业技能大赛木工项目裁判长，多次担任过国家级、省级世界技能大赛木工项目的选拔赛工作。王艳福先后被人社部聘为第44届世界技能大赛木工项目中国教练、第45届世界技能大赛木工项目中国技术指导专家，以及中华人民共和国第一届职业技能大赛木工项目裁判长助理等职务，多次参与指导国内其他各省份、各行业协会的世赛选拔工作；同时，外聘原牡丹江木器厂劳动模范丁辅贵作为技术指导教师，邀请牡丹江地区多家家具企业、木材加工机械企业的技术工人参与课堂指导。世界技能大赛木工类项目专家教练团队年龄结构合理，工作分配合理，做到老中青相结合，理论教学与实训教学相结合。

2021年4月，黑龙江林业职业技术学院世界技能大赛木工类项目专家教练团队获得“全国工人先锋号”荣誉称号。2020年4月，获得“黑龙江省工人先锋号”荣誉称号，以及获得首批全国职业院校“双师型”教师队伍建设典型案例。团队成员中获得“全国技术能手”有4人，“全国青年岗位能手”有2人，“龙江大工匠”有1人，“龙江技术能手”有2人，“龙江工匠”有3人，黑龙江省“劳动模范”有1人，“牡丹江市青年拔尖人才”有1人，“雪城工匠”有1人。同时，黑龙江省教育厅批复徐颜技能大师工作室建设项目，牡丹江市人社局批复牡丹江市王艳福手工木工技能大师工作室建设项目。

3. 改善实训条件

学院于2016年投入资金60万元，购置世界技能大赛木工



图1 黑龙江林业职业技术学院参加第45届世界技能大赛全国选拔赛团队合影

类项目使用的德国费斯托设备木工设备,建成费斯托校企合作协同创新中心、精品木作实训室,用于鲁班工匠班、木工兴趣班等教学活动与工匠人才培养;2017年、2018年,2020年分别投入35万、80万、120万购置木工设备,用于世界技能大赛木工类项目黑龙江省集训基地、传统手工木工实训室改造和世界技能大赛木工项目中国集训基地建设等;依托国家级木材加工实训基地大型木工加工设备,建成粗加工中心。投入80万元将家居实训中心装修改造为世赛木工类项目省赛基地,配有木工类三大项目的省赛实训基地、世赛办公室、会议室、企业工作站(指导选手训练的家具企业技术人才)、选手寝室、材料工具仓库、大师工作室及创新创业实训室等。

4. 加强校企合作

加强校企合作,深化产教融合,根据行业发展调整办学思路,完善合作机制。与企业组织技能大赛、培养大赛选手。校企从专业建设、人才培养、课程资源开发、实习实训基地、师资队伍等方面开展形式多样,层次不同的合作,为工匠型人才的培养共同献计献策。

通过参加世界技能大赛,学院与费斯托工具、亚振家居、天津美克家居、华日家居、光明集团股份有限公司建立了深度校企合作。学院在世赛选手集训工作计划中安排了合作企业参与选手的集训工作。例如,世赛家具制作项目贴皮工艺,由美克家居派有着多年丰富工作经验的技术人员进行指导;世赛精细木工项目榫卯制作工艺,由华日家居派技术人员进行指导;世赛木工项目放样技术,由光明集团安排打样技术工人进行指导;费斯托设备操作及使用技巧,由费斯托工具公司安排工程师进行指导;同时,亚振家居作为第45届世界技能大赛家具制作项目中国集训基地,积极地参与世界技能大赛,“鲁班工匠班”学生毕业后,年龄符合参加世赛的学生,可在顶岗实习期间去亚振家居继续进行世赛技能

模块的训练,做到强强联合,开辟了校企合作的新领域,也解决了高职院校学生在校时间短、集训时间短的问题。

5. 促进国际交流

世界技能大赛已经成功举办了45届,我国于2010年加入世界技能组织,开始了匠心筑梦、技能强国的新征程。由于我国加入的较晚,各项项目的技术文件及规则、标准主要还是以西方国家为主,能够更好地掌握技术文件、技术要点、技术标准,就要与发展较早,成绩较好的外国专家进行国际技术交流,才能使我们少走弯路,快速成长。

2017年4月,在世界技能大赛木工项目集训基地(重庆),黑龙江林业职业技术学院专家教练团队首次与第44届世界技能大赛木工项目竞赛经理Pat Phillips先生交流学习木工项目技术规则、评分标准等。2018年4月和12月,邀请Pat Phillips先生来黑龙江林业职业技术学院世赛基地针对世赛选手,和第45届世界技能大赛木工项目国家集训队选手进行木工项目放样技术、评分方法,以及加工方法的技术交流。2020年1月,邀请第46届世界技能大赛木工项目首席专家Allen Hill来世赛基地进行新的技术规则、评分标准、评分方法改变进行技术交流研讨。同时,与国外专家通过世赛论坛、邮箱等其他平台进行技术交流,能够快速了解、掌握技能竞赛发展最新消息,及时地调整训练计划、训练方式。

结语

黑龙江林业职业技术学院将坚持世赛引领,着力打造高技能人才培养引领之地;坚持需求导向,着力打造行业高技能人才转型升级之地;坚持合作共赢,着力打造行业高技能人才培养及产教训深度融合之地;精准对接企业和产业升级高技能人才需求;同时,建设社会公共性技能培训、就业技能培训、企业职工岗位技能培训为一体的多功能培训基地,做好企业职工、下岗工人、退役士兵、农民工等多种人群的技能培训工作。家具设计与制造专业的高技能人才培养对推进家具企业技术改造、产业结构优化升级和经济增长方式转变,促进对俄经贸科技合作战略升级,带动地方经济的发展方面具有重要意义。

参考文献

- [1]世界技能大赛中国(天津)研究中心组委会.中国世赛十年[M].北京:中国劳动社会保障出版:中国人事出版社,2020.
- [2]张志刚.世界技能大赛木工项目简介[EB/OL].(2020-08-07)[2022-03-09]<http://worldskillschina.mohrss.gov.cn/c/2020-08-07/649.shtml>.