



河北选手和世界技能大赛中方代表一起 邢台技师学院供图

从世技赛看如何打造大工匠

□记者 白云

【阅读提示】

10月19日,第44届世界技能大赛在阿联酋阿布扎比闭幕。在这项堪称技能领域奥运会的大赛中,我国代表团获得了15枚金牌、7枚银牌、8枚铜牌和12个优胜奖,取得了中国参加世界技能大赛以来的最好成绩。河北省也取得了奖牌零的突破,拿回了商务软件解决方案项目的铜牌,还获得木工项目的优胜奖。

世界技能大赛大部分项目要求参赛选手年龄在22岁以下。业内认为,这些年轻选手的表现,在一定程度上反映了一个国家、一个地区制造业水平和未来。

近日,我们对我省参赛选手和赛事裁判以及各方主管部门进行了采访,试图从中探寻一些启示。



比赛中的徐颜 邢台技师学院供图



比赛中的杜润 邢台技师学院供图



比赛中的吴忌 邢台技师学院供图

1 一场技能领域的奥运会

10月24日,邢台技师学院的世赛楼2楼,还挂着“为国争光”的标语。这里是木工和家具制作的实训车间,徐颜和吴忌的工位混杂在一堆木头和锤子、锯子中间。

而在4楼,杜润的操作台隐藏在训练平台最里面。杜润在今年举办的第44届世界技能大赛商务软件解决方案项目上拿了季军。虽然不是冠军,但他的这枚铜牌也是河北在世界技能大赛上奖牌零的突破。

徐颜和吴忌则分别参加了木工和家具制作两个项目的比赛,分获第九和第十九名。

世界技能大赛,被誉为技能领域的奥运会。几年前,国内对世技赛还很陌生,毕竟中国组队参赛也不过是从2011年才开始的。但事实上,在此之前,两年一届的世技赛,已经举办了40届,成为国际技能领域的一项权威赛事。

今年的世技赛,有来自世界技能组织68个成员国家和地区的1260余名选手参加,设有结构与建筑技术、创意艺术和时尚、信息与通信技术、制造与工程技术、社会与个人服务、运输与物流等6大类,共计47个竞赛项目。

有趣的是,每届世技赛,参赛的选手不仅早就知道比赛内容,甚至部分比赛项目就是开卷考试。但世技赛的项目直接脱胎于社会需求,又总是走在经济活动的前沿。

以本届为例,在比赛前两个月,木工和家具制作两个项目的比赛图纸就发到了徐颜和吴忌手中,但比赛现场会对设计要求进行30%的调整。

吴忌今年的比赛项目则是一件造型奇异的柜子,高低错落,有抽屉有对开门。在车间训练的作品顶部设计是平的,但到了比赛现场,柜子顶部就增加了22.5度的斜坡。比赛要求除了切割木头,抽屉底板和滑道允许使用钉子和机械加工外,其余全部采用榫卯结构。

徐颜的比赛作品是一个超过2米高的凉亭,有座位有陡坡,不能用胶,除了固定用的钉子,也都是榫卯结构。

技能大赛,顾名思义比的是技能。那么技能水平的差异用什么来衡量呢?

门缝用手电筒去照,不能有光透过来。贴皮拼花的地方,每一块手工切割不能小于7.5平方厘米,胶不能溢出来。吴忌掰着指数了了半天,最后,干脆一挥手,太多了,总之就是要求完美。

相对木工和家具制作,商务软件解决方案这个项目,对普通人来说,可能就没那么好理解了。

简单说,就是根据企业需求,量身编制特定的软件系统。比如说今年的考题是模拟航空管理系统,要求软件实现乘客订票时能查看行程、往返不同的票价,商务舱和经济舱的不同服务内容,中转换乘的时间地点,机场WiFi使用计费标准等内容。杜润介绍。

世界技能大赛采取一种很特殊的裁判评分体系,每个国家或地区报名参加一项比赛,就要派出相应的首席专家一名,这名专家要通过世界技能大赛规则等内容的考核,才能进入裁判团给选手打分。而裁判团成员的打分项目被切割成很多小项,即使裁判想偏心对本国选手,优待,影响也微乎其微。

以商务软件解决方案项目为例,我国此次派出的首席专家韩素华,也是我省唯一一名世界技能大赛裁判。他和其他25个参加此项目的裁判被分为4个不同的组,各组负责对比赛中一项内容打分。

每个组负责25-26分不等的模块,非常细化,我们组负责的就有200多个评分点,有的项目0.1分,大部分分值都在1分上下,如果两名专家打分相差超过2分,还要重新打分。韩素华介绍。

除此以外,还有很多严苛的扣分甚至取消成绩的规定。比如上一届世技赛上,有一位选手误将U盘带入操作区,被直接取消成绩。选手和隔离区之外的人交流也会被扣分。

曾多次带队参加国内外各种技能比赛的韩素华,对世界技能大赛的赛制非常认可,很公平很客观,比出来的是真水平。

2 台上展示各国工业水平

如今,世技赛已经结束了,但邢台技师学院世赛楼里的氛围还和参赛前一样,音响播放着劲爆的鼓点。

配合着刨子锤子叮当乱响,徐颜站在两米多高的凉亭前,淡定地摸过每一条接缝。

我们是故意把音量放这么大的。徐颜说,这是为了模拟比赛现场,提高抗噪能力。这一点非常重要,在阿联酋的比赛中,他刚好分到了位于拐角的20号工位,这里进出观摩比赛的观众很多,出入都要经过他身边。如果不是平时训练就有这样的针对性,那种环境下,真没法干活。

相对木工操作的自带噪音,IT从业者一般都在一个相对安静的环境工作。但世技赛现场,杜润的操作空间和围观者只有一道90厘米高的隔板,旁边的各种交流声此起彼伏。

在国内训练的时候,我们甚至把杜润挪到食堂、楼道拐角,就为了训练选手抗干扰能力。

韩素华说,国内的技能比赛,大多是封闭的环境,但世技赛是和真正的工业制作需求结合在一起的,有的试题就是从欧洲各国的企业生产线直接抽取而来,具有很强的实用性。这也正是世技赛的高水平所在。因为对于技术工人,你不可能要求企业提供一个车间是无噪音的,掌握技能的最终目的是应用,这也是比赛值得我们学习的地方。

阿布扎比归来,裁判和选手都从大赛中学到了很多。

吴忌在参加比赛前,曾在江苏一家公司工作,承建高端木质别墅,学徒的时候,老师傅先做一个家具出来,让徒弟们照着做,至于你用什么工具,做出来的尺寸是否精准就不管了,差不多就行。但是大赛规则更先进更严格,比如切割木材一定要戴护目镜,比赛现场装备必须齐全,这就是企业的操作规范,要保护工人的安全。再比如接缝,缝隙要控制在0.5毫米以内,手摸上去不能有起伏有阻碍。

记者在吴忌的操作台上,看到了其他学生做的柜子。在外行人眼里,做得已经很不错,但在柜顶的接缝处用手摸,还是会感觉略高出几毫米。这就不合格。欧洲国家在家具制作方面比较先进,过去我们的要求是做出就好,现在我要求自己做出来的东西要有美感,要追求精益求精。

对精益求精的追求,也充分体现在世技赛的比赛规则上。

在商务软件解决方案项目比赛中,一位选手制作的软件可以运行,但是点开操作界面未能全屏,扣分项里没有这项,也不影响客户使用,但是从美观上来说,差一点。有的裁判就坚持要扣分。仔细想一想,是有道理的,软件是给企业用户使用的,不全屏的界面操作起来确实不舒服。韩素华见证了这严苛的一幕。

世技赛的比赛规则,既要求选手在规定时间内完成某项工作,又规定工作2小时左右必须休息。这是符合欧洲企业的工作原则,既然是模拟企业化生产,你不可能天天加班,这就要求你提高技术水平和熟练程度,在规定时间内完成作品。韩素华说,所有的比赛项目都要分4天来完成,不同的比赛项目累计18-20多个小时不等。

有的选手要面对不能完成比赛的遗憾。河北省人力资源和社会保障厅职业技能鉴定指导中心主任刘金发也观摩了比赛,有一位外国选手,参赛木工项目,时间来不及了,本该榫卯结构的地方,急得用锤子往里砸。

选手的心情可以理解。世技赛虽有技能奥运会之誉,却并不会像奥运会那样可以多次参加,而是每个选手终身只能参赛一次。我省派出的选手都是经过了省赛、国赛层层选拔,都拿了第一名才有机会去参赛。

大部分竞赛项目对参赛选手的年龄限制为22岁,制造团队挑战赛、机电一体化、信息网络布线 and 飞机维修四个有工作经验要求的综合性项目,选手年龄限制也不过25岁。这也是为了给青年人更多的机会,鼓励更多的人投身技能锤炼。

有趣的是,比赛成绩往往与对应国家和地区工业水平不相上下,比如家具制作,北欧国家在家具制作上更有优势,他们的选手也更有

实力。世技赛比的是青年人的技能,实际上比的也是各个国家的工业水平。刘金发说。

3 从世技赛看差距

杜润对自己拿到的铜牌并不满意。

世技赛的试题采用全英文,而且大赛为防止翻译协助选手,会对翻译和选手随机抽取搭配。杜润参加的比赛采用了闭卷考试的形式,考前才允许翻译进场阅读试题,考题内容长达12页,但不允许拍照、复制和抄写,翻译的精准性直接关系到选手对考试的理解。

虽然杜润为了准备参赛,在几个月时间内把字母输入速度从200个/分钟提高到400个/分钟,在比赛中,却因为翻译不到位,有一部分试题没能做完,最终只能屈居季军。

翻译弱是在世技赛上能看到的短板之一。

今年的世技赛,中国拿了15块金牌,甚至包揽了全场唯一的阿尔伯特大奖,取得了历史最好成绩,但对于河北来说,虽然实现了奖牌零的突破,与拿奖牌较多的广东、江浙等省份相比,技能竞技水平显然还有一定差距。

更推动中国制造业走上新的台阶,不仅需要更多的科研人员,也需要更多的高端技能人才。

这一点,河北的企业感受更为明显。

拥有企业员工1200多人的石家庄国祥设备运输有限公司,是一家为高铁和地铁提供制冷设备的企业。该公司生产部门的经理侯新敏对招收技术工人有颇多感慨,前几年招技术工人,水平差到难以置信。侯新敏记得有一年招收一名电工,前来应聘的学生拿着电工专业的相关证书,却答不上电工带电作业的安全电压是多少伏。

企业很少招收没有技能基础的工人进厂,我们需要的是招来就能用的工人,比如钳工、焊工等,有一定技术水平的工人最受欢迎。侯新敏介绍,在订单多的月份,有的工种甚至招不上人。

企业招工难,实则是几年前技术类院校招生难。家长观念里总觉得孩子读技校没面子,宁可复读,也不愿意孩子学技术。省人社厅职业能力建设与农民工工作处处长赵增印说,目前全省共有177所各级技术学校,11万多名在校生,但这远远不能满足企业的需求。

高级技术工人更是难得。

比如说焊工,我们生产的制冷设备对焊接技术要求非常高,能从事这项技术的氩弧焊工,全公司七八十名。他们持有欧标的焊接资格证,还要接受每年的技术复查,而他们每个月也会比其他工种多拿200到1000元不等的岗位津贴。侯新敏表示。

赵增印介绍,目前全省的技术学院,有的开展了校企合作,订单式培养,招生即招工的模式。也有的根据生产发展,甚至京津冀协同发展出现的新需求、新工种,整合现有专业开展动态培养。

这种培养模式归纳为一句话:企业需要什么样的工人,技校培养什么样的学生。邢台技师学院院长荀凤元希望能将德国双元制培养模式引入本校。像杜润他们这样的人才,学校肯定要留住。在这个基础上,开展学校培养和企业实训的双重培训模式,企业不需等毕业生走进工厂再锻炼,在学校培训期间就能按照企业的要求培养。

目前,该校正和一家当地企业开展合作。这家原来生产糠醛的化工企业,面临转型升级,投资30亿的3D打印项目就面临技术工人短缺的问题。双方希望通过校企合作,培养的3D打印专业学生直接进入工厂就业。

但关于双元制培养模式,企业也有顾虑,一位企业负责人表示,企业效益不好的时候,投入培养人才才是可能的。但培养人才不是一两年就见效的,市场瞬息万变,有可能两年后企业订单减少,用工需求也会减少。

赵增印表示,这需要一个更合适的国情、省情的技术人才培养模式。政府把该管的管起来,企业的积极性调动起来,学校的培养方法灵活起来,学生的入学意愿强烈起来,才能培养更多大国工匠,让越来越多的高级技术人才,推动我省的工业水平大步向前。

【记者感言】

培养新一代中国金蓝领

世技赛颁奖是所有的比赛科目完成后统一颁奖,现场并不会升国旗奏国歌。但是在阿布扎比颁奖现场,每一名中国队的冠军选手都会挥舞着五星红旗跳上领奖台。说起这一幕,杜润有点感动。

北京奥运会之后,曾有一位老体育人说,拿几块金牌说明中国入行的时代,过去了。

也许,现在,是时候让新一代的中国蓝领证明了自己。

蓝领,总和收入差、社会地位低挂钩吗?事实上,近年来,高技能人才已经得到劳动力市场的认可。

在一届世技赛上获得工业控制项目优胜奖的我省选手李金豪,获奖时年仅17岁,赛后被破格授予技师职业资格,2017年被人社部授予全国技术能手称号,并留校任教。我省有些在国内比赛获奖的技术人才,也在赛后被用人单位开出几十万新招入职。

技术的含金量,正随着时代变现。我国的经济,需要各个层次、不同专业的人才,既需要像人脸识别机器人之父王金桥那样的中科院研究员,也需要把木工活儿做出美感的徐颜和吴忌。

尤其是全球正在掀起以云计算、大数据、智能制造为代表的第四次工业革命,面对低成本优势消失、发达国家制造业回流的双重压力,中国传统制造业的转型升级已经刻不容缓,对技术人才的需求也格外强烈。

人力资源和社会保障部提供的数据显示,中国拥有1.65亿技能劳动者,高技能人才4791万人,职业教育在校生2700万人,每年接受职业教育和培训的人数超过1亿人次。

但这依然不能满足企业对高技能人才的需求。

为此,我省已经制定了相应的政策,对技术人才的培养培训、破格提拔、表彰奖励、企业补贴等制定了细化的条款,为技术人才培养和成长提供支持。

据了解,杜润即将成为邢台技师学院的一名老师,和徐颜、吴忌一样,开展培训下一届世界技能大赛选手的准备工作。如今,他们积极训练的世赛楼里,又出现了更年轻的面孔,或死死盯着屏幕和一串串的代码较劲。

这一幕,很让人欣慰。这种竞赛中的传帮带,也是技术培训中的传承,吴忌学徒时比着葫芦画瓢的时代行将结束,技术的传承开始朝着更高标准、更高质量的目标大步迈进。

文记者 白云