

工会周刊



责任编辑：王维砚
E-mail:ghxwghzk@126.com



冠军之路 ——第二届全国技能大赛金牌选手掠影

本报记者 李丹青 曲欣悦 张莹

最近，一场技能“超级大赛”频上热搜。这是我国目前规格最高、项目最多、规模最大、水平最高、影响最广的综合性国家职业技能赛事。

来自全国36个代表团的4045名能工巧匠“津门”竞技，在第二届全国技能大赛的舞台上切磋技艺、亮出绝技。他们中有58岁的“老师傅”，也有16岁的“技能小匠”，大家同台竞技，在方寸之间展现精湛技艺，让更多人感受技能之美。

经过3天激烈角逐，109个项目的金牌获奖选手脱颖而出。他们的冲金之路，充分展现了新时代技能人才的创新创造活力，也让人们看到了技能带来的无限机遇和可能。

数控铣项目冠军胡丽超

0.02毫米精度的“塔尖”对决

得知自己获得数控铣项目(世赛项目)金牌时，来自广东省机械技师学院的胡丽超兴奋极了。为了这一刻，她准备了6年。

胡丽超反复磨练的数控铣技术，被誉为“在钢铁上雕刻的艺术”。这一奖项需要选手操作数控铣床，以去除毛坯材料的方式制造零件。比赛中，选手通过电脑软件编程加工刀路，再操作数控机床，利用数控铣刀切削材料，根据图纸要求控制尺寸精度，完成复杂形状的平面、孔系、曲线轮廓、曲面等。

该项目追求结构的巧妙和加工的精度。“一根头发丝的直径约0.08毫米，我们加工的零件，每一个成品的尺寸误差都不能超过0.02毫米，比头发丝细得多。”胡丽超告诉记者，“此次大赛在天津举办，下一届世界技能大赛将在法国举办，因此，有两个模块的考核加入了‘天津之眼’与埃菲尔铁塔的结构元素。其中，塔尖的精度控制就是一个难点。”

和以往数控铣赛项比精度、拼速度有所不同，本次比赛增加了对选手反应和应变能力的考核，这也让胡丽超有些意外，“编程前，发一张图纸，加工时，再发一张图纸，加工进行到一半，又发一张图纸，要求选手加工出3个可以装配成鲁班锁结构的零件。”

比赛瞬息万变。赛后复盘时，胡丽超给自己的总结是“稳定发挥”。这份沉着和自若，源于赛场上上千个日日夜夜的技能打磨。

“夺冠没有诀窍，唯有踏踏实实反复训练。”备赛期间，每天8时到23时，胡丽超都要全方位地进行训练，不光练技术，也练体能和口才。她坚持做早操、俯卧撑，参加学院组织的讲故事练习，锻炼沟通表达能力和胆量。

颁奖仪式结束后，胡丽超被记者“围攻”，被问到为何要练习口才时，她机敏地答道，“现在不就用到了这项训练。”

砌筑项目冠军黄睿强

每天搬砖1000斤，零误差完赛

拿到砌筑项目(世赛项目)金牌后，



19岁的技能小匠黄睿强显得很淡定，一如他在赛场上的表现。

比赛时长15.5小时，要求选手砌出两堵含有天津元素和文字元素的墙。主要考核选手识图、测量、放线、铺设工程材料、切割、砌砖、砂浆勾缝和清洁等技能，比拼选手完成作品的速度、精度、水平度、垂直度、平整度等。

比赛开始后，黄睿强给每一个环节都预设了完成时间，按部就班、有条不紊地操作着。直至第2天下午，距离比赛结束还有3.5小时，由于过于追求精度，他超过既定计划10多分钟才结束当天的比赛。

节奏被打乱后，黄睿强稳住心态，及时调整计划、追赶进度，终于按计划提前完赛，腾出时间对作品进行自测，对照评分点查漏补缺。最终，他以多个评分点零误差完赛夺冠。

黄睿强的夺冠之路，实属不易。初中毕业后，他听从父母安排，来到长沙建筑工程学校学习建筑工程施工。

入学后，天生好动的黄睿强不愿一直在教室里坐着学理论，得知学校有一支技能比赛的集训队后，他一有空便跑去实训楼学艺，很快他便意识到自身技能水平与竞赛要求的差距。

黄睿强开始苦练基本功，从搬砖做起，每天搬砖300多块。以每块砖4斤计算，他一天要搬1000多斤。

训练枯燥辛苦，他咬牙坚持。他白天实操6小时、晚上绘图2小时，反复练习“一铲灰、一块砖、一揉压”的砌筑动作，确保一套动作如行云流水般完成，力求砖缝均匀、砂浆饱满、精度零误差。

砌筑训练，每天和砖块、砂浆打交道，对体力要求很高。为此，黄睿强坚持打篮球和田径训练，不断增强体能。

结束这一次的比赛后，黄睿强并没有给自己预留庆祝的时间，取而代之的是争分夺秒地备战下一届世界技能大赛。

美发项目冠军王铭娟

十分努力“剪”出“满分答卷”

“感觉没有比够，越到后面手感越好了！”9月18日下午3点，第二届全国技能大赛美发项目(世赛项目)比赛结束，走下赛场的王铭娟难掩交出满意作品后的喜悦。

经过3天的比拼，总时长14小时30分钟，2003年出生的浙江小将王铭娟出色完成修剪、吹风造型、染色、烫发、接发、盘发、胡须修面7个模块，从来自全国各地的28名选手中脱颖而出，勇夺美发项目金牌。

“如果满分10分，我给自己打10分。”赛场下的王铭娟脸上总是洋溢着自信甜美的笑容，比赛中的她却不苟言笑，专注于某个细节时，还会微微皱起眉头。直到比赛结束最后一秒钟，王铭娟还在仔细检查头模上有没有碎发和污渍。

美发项目除了考察选手的专业操作能力，也关注选手服务的温度。

“即便是头模，也要把它当成真人来对待。”王铭娟养成了习惯，比赛前，她会拍拍头模的“肩膀”，说一句“兄弟，咱们又见面了，加油！”

5年前，王铭娟开始接触美发行业，最先练习的是剪发。一天练下来，鞋子里满是碎发，扎得脚生疼，甚至会流血。十五六岁的小姑娘觉得辛苦，常常哭着走回家。“妈妈总是在门口等我回来，蹲在路边帮我一点点地把鞋子清理干净。”家人的鼓励让王铭娟选择了坚持。

在校期间，老师经常带着他们为老人义务剪发。刚开始学艺的王铭娟每次剪发都会小心地询问老人的意见。“他们总说没事，你慢慢剪，剪成什么样我都喜欢……”时至今日，这份温柔的鼓励依然被王铭娟珍藏于心。通过不断地实操练习，她也更加理解了老师的话，“美发不仅要把手艺活做好，还要让顾客满意，带动更多人尊重、理解美发行业。”

刚刚过去的夏天，王铭娟几乎天天都在杭州的基地训练，清早练体能，白天做造型、进行模块训练，晚上接受指导老师点评、分析技术不足，商讨改进策略。

这段努力奋斗的时光终于让王铭娟在金秋迎来收获。眼下，她即将为站上世界竞技舞台开始新一轮的备赛。

电力系统运营与维护项目冠军于连坤、武旭光

“这次大赛让我感受到了国家对技能人才的重视，更加坚定了我走技能成才、技能报国之路的决心。”在第二届全国技能大赛电力系统运营与维护赛项中，国网天津市电力公司电缆分公司运维检修工于连坤和同事武旭光默契搭档，夺得金牌。

今年刚刚30岁出头的于连坤，从参加工作开始就从事电缆运维检修工作。“这个职业要做好不怕脏、不怕累、不怕险的心理准备。”于连坤说。

电缆安装常常需要“上天入地”，不是在地下工井、坑道，就是在地面的铁塔平台。这对安装人员的体力、技能提出了双重考验，不仅要受得了烈日寒风，还要忍得了污水异味。不过，在于连坤眼中，这份工作虽然辛苦，但代表着城市电网的发展方向，大有可为。

正是抱着这样的想法，于连坤下定决心苦练技能。除了去施工现场，他把时间几乎都花在了单位的实训室里，并在天津海河工匠杯技能大赛中夺得了第一名。

虽然是同行中的佼佼者，但是面对此次全国技能大赛，于连坤丝毫不敢懈怠，提前半年就开始全封闭、全身心地投入备赛训练。

“每个月回家休息一天，每天训练12个小时，每天要洗两身被汗水浸湿的训练服，这就是我们半年来的训练常态。”武旭光介绍说。

比赛中，电缆终端处理和搪铅操作考验着选手的“刀工”和对“火候”的掌握。尤其是电缆终端搪铅操作，需要选手用燃气喷枪将铝锡合金棒加热到180~250摄氏度，熔化成粘稠状后贴附到密封处，再用手抹布粘上油脂，将半液态高温金属抹抹定形。选手必须练就又快又准的手上功夫，才能在5秒“黄金时间”内完成精准塑形。

当于连坤和武旭光一起站上领奖台高举金牌时，他们手背上多年前的烫伤痕迹依然清晰可见。正是这样一双双手，守护着城市的万家灯火。



扫一扫 感受冠军风采

图①：王铭娟在赛场对头模进行洗发操作。受访者供图

图②：于连坤在赛场进行电力电缆故障寻操作。受访者供图

图③：黄睿强在赛场进行砌筑操作。本报记者史宏宇摄

图④：胡丽超在赛场操作数控设备。受访者供图

题图：9月19日晚，在第二届全国技能大赛闭幕式上，获奖选手登台领奖，迎来高光时刻。本报记者吴凡摄

危急时刻，他纵身跃入洪水

本报记者 赵黎浩 本报通讯员 彭燕

近日，一位消防员向着湍急的水流纵身一跃的身影，让不少网友动容。这个跃入洪水中的小伙，就是云南省红河州石屏县消防救援大队消防员李清松。

8月18日20分左右，石屏县牛街镇小河底流域，一场强降雨导致河水暴涨，6名进行电力抢修的工人被困孤岛。

情况紧急，石屏县消防救援大队指挥中心接到报警后，迅速出动，并调派红河州消防救援大队前往现场支援，李清松作为骨干队员跟随队友一同赶赴现场。

20时23分，李清松和队友到达现场后发现，被困人员在河对岸，河道约20米宽，水深约1.5米，对岸山体没有可供固定的锚点，强降雨引发的洪水把河道冲得七零八落，无法实现横渡。摆在救援队面前的只有一个选择：游到对岸。

看着湍急的水流和焦急等待的被困者，李清松主动请战：“我参加过全国水域救援技术教练员的培训，让我来吧。”短短几分钟，李清松冷静细致地对环境进行了观察，并想好了紧急情况下的备选方案。

系上保护绳索，待队友做好准备后，李清松纵身跃入洪水，一边避让水中障碍物，一边向对岸奋力游去。

红色的水域救援服，橙色的橡皮艇，手电筒发出的光芒穿过夜色射向对岸……看到消防救援人员的那一刻，被困的6名工人热泪盈眶。

两条绳子穿过船头，分别握在两岸人员手里，拉稳了这条“生命之舟”。在李清松帮助下，被困工人依次登艇。

22时16分，第一名被困人员成功上岸；22时25分，第二、三名被困人员成功上岸；最后，李清松随同第三批被困人员坐上救援艇。

就在救援艇将要渡过河中心时，由于载重较大，一块石头卡住了艇底，救援艇在急流区域动弹不得。情急之下，李清松再次跃入水中，用身体奋力将救援艇推向对岸。船体松动后向对岸漂流，李清松还来不及上船，强大的水流就将他冲到了船尾，幸好他一把牢牢抓住船尾，最终和被困人员一起安全上岸。

“云”端建大厦

本报记者 张琳 本报通讯员 袁洁

头戴安全帽、身穿反光背心，在尘土飞扬的工地现场穿梭，守望建筑拔地而出……传统印象中建设者的日常，在34岁的胡珏这里完全被颠覆，她带领团队研发的BIM智慧运维平台，正引领着一场建筑行业的全新变革。

今年是胡珏入职中建三局的第12年。2015年，BIM(建筑信息模型)技术刚刚从国外进入国内市场。彼时，胡珏是中建三局华润深圳湾机电安装施工团队的深化设计师，面对业主希望施工团队能基于已有BIM模型开发一套管理系统的要求，她和团队决定从零开始。

青春的热情在全新的领域肆意绽放。胡珏和同事先是搜集、梳理运营需求，将原本庞大的前期施工BIM模型进行轻量化处理，再联手互联网公司开发软件，与高校合作优化模型。仅用半年时间，他们就开发出了运维管理平台的1.0版本，这也是行业内首个BIM智慧运维项目。

随后，胡珏和团队不断优化平台，加入了更多功能模块。现在，打开这个智慧运维管理平台，操作人轻点鼠标即可进入大厦的任何空间，能查到每天的水电费，控制每一盏顶灯、每一台空调。目前，这一智慧运维管理平台已运用到广州新地标星海湾中心等工程项目，给建筑装上了“智慧大脑”。

近年来，胡珏带领团队累计获得8次全国BIM大赛一等奖。“传统的建筑行业以男性为主，但随着行业数字化转型，相信女性也能在这里撑起‘半边天’。”胡珏说。

模具“大王”铸匠记

本报记者 杨明清 张楠 本报通讯员 夏丽萍

“模具虐我千百遍，我待模具如初恋。”这是山东“威海工匠”——威海伯特利汽车安全系统有限公司数控铣工柳成涛经常调侃自己的一句话，也是他对事业热爱与执着的写照。

2016年入职威海伯特利的柳成涛，经过多年历练，已成长为公司的模具“大王”，遇到技术难题公司都会首先想到他。铝合金汽车转向节差压铸造，是一种基于铝合金的转向节轻量化设计，也是威海伯特利的主打设计。之前，公司的差压铸造模具外采于一家国外公司，后来考虑到成本高、供应链长等问题，决定自主开发差压铸造模具，并把这个重担压在了柳成涛团队肩上。

差压铸造模具属于深腔模具，形状不规则，加工难度不言而喻。摸索发明专利1项，2次获得威海技术创新成果。柳成涛团队成功开发了工艺成熟、质量稳定的差压铸造模具，每年为公司节省成本约1000万元。

凭借多年的创新探索，柳成涛先后获得国家实用新型专利4项，国家发明专利1项，2次获得威海技术创新成果。柳成涛还热衷技能“传帮带”。他的创新工作室面积虽不大，却是公司的人才“孵化站”。截至目前，他已为企业培养技能人才近20人。

18年间，魏勇带领技术团队为牧场发展添“智”赋能——

把科技“星火”播撒在畜牧一线

本报记者 吴锋恩 本报通讯员 冯晓玲

金秋时节的新疆西山农牧场碧空万里，在天润丝路云端牧场里，一头头奶牛佩戴着智能计步器，在宽敞整洁的现代化牛舍里悠然地吃着草料。

看着眼前健壮的奶牛，魏勇嘴角挂着微笑，眼中闪烁着光芒，“和奶牛打了十几年交道，就像‘老朋友’。”

今年43岁的魏勇，是新疆天润乳业股份有限公司的繁育总监。坚守牧场一线18年间，他带领技术团队攻克牛奶冷链系统等技术难题，获评“兵团技术能手”，并入选自治区“天山英才”计划。

改造奶牛产房

2014年2月，魏勇来到沙湾天润养牛场工作。当时，正值天润乳业加快规模化牧

场建设，急需扩大奶牛养殖规模，但牛场养殖技术落后、设施陈旧，犊牛疫病高发、成活率低，一系列接踵而来的问题让魏勇措手不及。

“有难题就想想办法去攻克。”魏勇心里憋着一股劲。他借鉴现代化挤奶工艺设计，因地制宜地将奶牛产房改建成鱼骨式挤奶厅。

“以前，传统挤奶要用移动式小挤奶器，挤奶工要长时间弯腰，还经常会被牛踢伤。我当挤奶工时，就被牛踢伤过，嘴角缝了好几针。”魏勇介绍说，改造后，工作效率提高了3倍以上，员工安全和奶牛健康都得到了保障。

针对传统牧场牛奶制冷设备老化、制冷效率差，影响牛奶质量的问题，魏勇结合现代化牧场快速制冷设备工艺，组织一线维修人员组装，设计制冷程序，实现全自动控制牛奶制冷，为公司节约成本270余万元。目前，该项制冷工艺已在西山各牧场应用推广。

变废为宝

“一般情况下，牛群中一半的奶牛应该‘卧床’，如果站立的奶牛超过20%，就说明环境不达标，地上粪污太多或者寒冷、太硬。”在丝路云端牧场晾晒场，魏勇一边用温度计测量垫料堆的温度一边对记者说。

眼前的这些垫料就是魏勇和团队变废为宝的结果。

随着养殖规模化发展，养殖环境和粪污处理问题日益凸显。魏勇和团队请缨研发出“牛粪垫料发酵工艺”，成功破解了这一难题。魏勇介绍说，牛粪固液分离后，经过发酵、摊晒，待致病菌检测达标，就成为奶牛休息的垫料，一年能为企业节约近500万元，还能降低奶牛乳房炎的发病率。

精准控制风和草

2019年，公司牧业事业部成立，原有的9

个牧场发展到16个，各牧场面临的技术问题日益凸显，特别是在牛奶质量保障和BVDV疾病防控方面，严重影响牧业的经济效益和牛群健康。

面对难题，魏勇和团队又一次站了出来。在公司和石河子大学动科院的支持下，魏勇带领团队成功申请了十二师重大科技项目150万元的资金支持，建立起一套自有防控体系和评价标准。

“以前牛奶质量是从市场端把控、反馈，后来把‘关口’从市场端引入乳品加工端，再后来往前延伸至牧场端。现在我们又创新地延伸到了种植牧草的田间地头，从源头抓起。”魏勇向记者介绍说。

目前，魏勇所在牧场里的每一头奶牛都实现了“数据化”“智能化”。“人们常说‘风吹草低见牛羊’，现在‘风’已经可以实现精准可控，‘草’的营养也可以进行科学配比。”魏勇说。