

世界技能大赛相关背景材料

一、世界技能组织

世界技能组织（WorldSkills International）成立于1950年，是非政府国际组织，注册地在荷兰。截止2019年8月，共有82个国家和地区成员。其宗旨是通过各会员之间的合作，促进职业技能水平的提高，在世界范围推动职业技能事业发展。主要活动为每年举办一次世界技能组织大会和每两年举办一次世界技能大赛。

二、世界技能大赛

世界技能大赛（WorldSkills Competition, WSC）是最高层级的世界性职业技能赛事，被誉为“世界技能奥林匹克”，其竞技水平代表了各领域职业技能发展的世界先进水平。世界技能大赛是青年人展示技能的舞台，旨在促进青年技能劳动者水平和职业能力的提升、促进世界各国和地区在职业技能领域的合作与交流、促进职业技能的推广，秉承开放办赛、客观公正的宗旨。大赛涵盖运输与物流、结构与建筑技术、制造与工程技术、创意艺术与时尚、信息与通信技术、社会与个人服务六大领域，共56个赛项。根据世界技能组织规定，参赛选手一般不得超过22周岁，个别项目可放宽到25周岁。迄今为止，世界技能组织已举办45届世界技能大赛。

我国加入世界技能组织，参加世界技能大赛，有利于学习借鉴世界各国促进技能培训和开展技能竞赛的经验，推动国内职业技能竞赛活动的开展，营造学习技能人才、尊重技能人才、争当技能人才的良好社会氛围。同时，参加世界技能大赛，可以构建同业技术交流国际平台，为我国优秀技能人才展示才华绝技、展示技能成果创造条件，对宣传我国高技能人才工作和人力资源能力建设的成果，扩大我国在职业培训领域的影响力，培养造就具有国际水平的高技能人才队伍具有重要意义。

三、我国加入世界技能组织和参加世界技能大赛情况

2010年10月，我国加入世界技能组织后，先后参加了四届世界技能大赛。

2011年在英国伦敦举办的第41届世界技能大赛上，我国派出6名选手参加了6个项目的比赛，获得1枚银牌和5个优胜奖。

2013年在德国莱比锡举办的第42届世界技能大赛上，我国派出26名选手参加了22个项目的比赛，获得1枚银牌、3枚铜牌和13个优胜奖。

2015年在巴西圣保罗举办的第43届世界技能大赛上，我国派出32名选手参加了29个项目的比赛，获得5枚金牌、6枚银牌、4枚铜牌和11个优胜奖，实现金牌零的突破。

2017年在阿联酋阿布扎比举办的第44届世界技能大赛上，我国派出52名选手参加了47个项目的比赛，获得15枚金牌、7枚银牌、8枚铜牌和12个优胜奖，居金牌榜、奖牌榜和团体总分首位。赛后，李克强总理在中南海亲切会见第44届世赛中国代表团全体成员并座谈。

经党中央、国务院批准，人力资源和社会保障部于2016年10月代表中国在加拿大尼亚加拉召开的世界技能组织大会上提出申办第46届世界技能大赛，并推出上海作为承办城市。2017年10月13日，在阿联酋阿布扎比召开的世界技能组织大会上，我国上海成功获得2021年第46届世界技能大赛举办权。

四、第45届世界技能大赛情况

今年8月22日—27日，第45届世界技能大赛在俄罗斯喀山举行，共有69个国家和地区的1355名选手报名参赛。我国派出63名选手参加全部56个项目的比赛，这是我国加入世界技能组织以来第五次组团参赛，也是我国参加世界技能大赛以来参赛项目最全、参赛规模最大、参赛阵容最强的一届，共获得16枚金牌、14枚银牌、5枚铜牌和17个优胜奖。其中，上海有10名选手参加了9个项目的比赛，共获得了2枚金牌、1枚银牌和3个优胜奖。分别是：

上海市杨浦职业技术学校教师徐澳门同志获得车身修理项目金牌；

上海市城市建设工程学校(上海市园林学校)学生陆亦炜同学获得花艺项目金牌;

上海交通大学学生肖子彤和冯柱天两位同学共同获得网络安全项目银牌;

上海信息技术学校学生冯家乐同学获得网站设计与开发项目优胜奖;

中国东方航空股份有限公司职工吴佳妮同志获得餐厅服务项目优胜奖;

上海出版印刷高等专科学校学生张在杰同学获得印刷媒体技术项目优胜奖。

另外,在沪国家集训基地还培养的其他省市选手取得了2枚银牌、1枚铜牌、5个优胜奖。

历届世赛获奖情况汇总

序号	竞赛工种	第45届（2019年） 俄罗斯·喀山 16枚金牌、14枚银牌、5枚铜牌和17个优胜奖			第44届（2017年） 阿联酋·阿布扎比 15枚金牌、7枚银牌、8枚铜牌和12个优胜奖			第43届（2015年） 巴西·圣保罗 5枚金牌、6枚银牌、4枚铜牌和11个优胜奖		
		金牌	银牌	铜牌	金牌	银牌	铜牌	金牌	银牌	铜牌
1	信息网络布线	日本	中国、俄罗斯	—	中国、日本	—	韩国、新加坡	日本	巴西	中国
2	机电一体化	Chinese Taipei	中国	日本、巴西、瑞士	巴西、中国 日本、瑞士	—	加拿大 Chinese Taipei	韩国	Chinese Taipei 巴西、瑞士、中国	—
3	CAD机械设计	巴西	韩国	哥伦比亚	韩国	巴西、中国	—	巴西	Chinese Taipei 中国	—
4	商务软件解决方案	Chinese Taipei	印尼	伊朗	俄罗斯、瑞士	—	德国、中国、越南	瑞士	韩国	越南
5	网站设计与开发	韩国	印度、瑞士 Chinese Taipei	—	韩国、俄罗斯 瑞士、中国澳门	—	—	巴西	澳大利亚	韩国、伊朗
6	工业控制	韩国	瑞典	中国	中国、瑞士、巴西	—	—	韩国	Chinese Taipei	日本
7	移动机器人	中国	韩国	俄罗斯	韩国	俄罗斯	中国、日本	韩国、日本	—	加拿大
8	网络系统管理	韩国	印尼、伊朗	—	韩国、俄罗斯	—	中国、匈牙利 奥地利、日本、新加坡	韩国	新加坡 Chinese Taipei 匈牙利	芬兰
9	平面设计技术	Chinese Taipei	奥地利、法国	印度	Chinese Taipei	中国	南蒂罗尔，意大利	南蒂罗尔，意大利	Chinese Taipei 巴西	—
10	健康与社会照护	新加坡	巴西	瑞典	芬兰、瑞士	—	新加坡	挪威	南蒂罗尔，意大利	新加坡
11	3D数字游戏艺术	新加坡	中国	俄罗斯	新加坡	韩国	中国	—	—	—
12	货运代理	爱尔兰	新加坡	俄罗斯	俄罗斯	新加坡	奥地利	—	—	—
13	化学实验室技术	俄罗斯	芬兰	巴西	—	—	—	—	—	—
14	云计算	爱尔兰	巴西	日本	—	—	—	—	—	—
15	网络安全	俄罗斯	中国	巴西、新加坡	—	—	—	—	—	—
16	水处理技术	中国	印度	新加坡	—	—	—	—	—	—
17	酒店接待	俄罗斯	奥地利	瑞典	—	—	—	—	—	—

第 42-45 届世赛上海选手获奖情况明细表

序号	届别	姓名	项目	获奖名次
1	45 届	徐澳门	车身修理	金牌
2		陆亦炜	花艺	金牌
3		肖子彤 冯柱天	网络安全	银牌
4		吴佳妮	餐厅服务	优胜奖
5		张在杰	印刷媒体技术	优胜奖
6		冯家乐	网站设计与开发	优胜奖
7	44 届	潘沈涵	花艺	金牌
8		杨山巍	车身修理	金牌
9		孔元元	网站设计与开发	优胜奖
10		陈亦凡	餐厅服务	优胜奖
11	43 届	张淑萍	印刷媒体技术	银牌
12		罗良	车身修理	银牌
13	42 届	王东东	印刷媒体技术	铜牌
14		申鑫	车身修理	优胜奖

竞赛项目介绍

序号	比赛项目	项目简介（描述）
1	飞机维修	飞机维修项目是指按照标准和程序要求对飞机/直升机进行维护检查，发现并排除故障，使飞机/直升机达到安全服役状态的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：熟悉飞机/直升机的机身结构、动力、液压、操纵、电气等系统的原理和组成，具备钣金成形、铆接、机务维护、复合材料修理、机械和电气结构拆装和排故等基本知识和技能；掌握简单的飞机结构图、电气系统原理图、技术手册等，能够正确使用各种工具和检测设备，对各种类型的飞机/直升机进行技术故障排除、修理和维护。具备飞机/直升机故障查找和准确描述、飞机结构修理（有色金属）、复合材料结构检修、外场可更换单元（LRU）机械和电气排故、确认并放飞程序各模块的理论知识和操作技能。
2	车身修理	车身修理项目是指通过车身校正平台和相关的测量设备，检测车身损伤程度并修复结构损伤至原厂技术参数的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：诊断与校正；更换需要焊接的面板和部件；拆卸、重装或更换以及重组内外部件和面板；正确选择、组装和使用工具或设备；修复车身相关件，如车身电气诊断、塑料件修复和玻璃更换等。
3	汽车技术	汽车技术项目是模拟技师在汽修车间进行汽车检测、故障诊断以及维护修理的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：目视检查，使用测试仪器与故障诊断仪器进行测量、检测，对数据（流）分析、诊断车辆各系统的故障并排除；具备系统的逻辑思维能力和能进行电气系统的构建和测试；可完成制动稳定性控制系统、悬挂及转向系统、发动机机械性能测试与修理，具备传动装置和组件维护、柴油系统和汽油发动机管理等问题的诊断及维护能力。
4	汽车喷漆	汽车喷漆项目是指运用合适的技术和流程对汽车工件上的损伤进行喷漆修复的竞赛项目，包括：使用原子灰修复汽车金属工件上的划痕、凹陷损伤，喷涂防锈底漆，高固中涂底漆或免磨底漆，水性素色、银粉或珍珠底色漆，高固清漆、快干清漆或者哑光清漆，纳米陶瓷清漆，效果、质量达到恢复受损前的状态。对于塑料件损伤，则需要使用塑料原子灰，塑料底漆，并在清漆中添加柔软添加剂。汽车喷漆技术项目对选手的技能要求主要包括以下方面：1. 打磨原子灰至受损前状态；2. 喷涂底漆、水性底色漆、清漆至恢复原厂漆质量；3. 调色技能，选手需要选择并使用正确用量的色母调配色漆，喷涂试色板检验所调颜色是否准确，然后微调颜色直到与目标颜色一致；4. 在汽车工件上喷绘图案的技能；
5	货运代理	货运代理项目自45届开始成为正式参赛项目，要求选手熟练掌握货运代理业务流程，并在规定的期限和压力下完成客户获取、报价计算、运输管理、费用计算、海运操作、投诉处理和索赔处理等竞赛任务。比赛中对选手的技能要求主要包括：掌握货运代理业务流程，运用公路、铁路、航空、海（水）运、多式联运等多种交通手段，满足货物及物品在世界范围内移动，以用于销售和制造生产；在规定的期限和压力下完成客户获取、路径设计、客户沟通、业务与合同、报价计算、运输管理、索赔、投诉处理等多方面内容；应用国际通用语言——英文对业务情况进行交涉与沟通；具有全面的、专业的物流知识，具备精准、快速的反应能力，有效运用问题处理技能满足客户的要求。

6	建筑石雕	建筑石雕项目是指根据图纸指示完成模板剪切，并对石材进行精确的细节雕刻及字母、图案雕饰的竞赛项目。该项目对选手的技能要求包括：（1）正确识读图纸信息，按照图纸要求对石材进行雕刻处理；（2）应用复杂模板完成雕刻工作，针对不同石材特性准确采用手工或气动雕刻技术；（3）了解如何刻字雕花，并能将完整尺寸的图纸和细节信息转化到石材上。
7	砌筑	砌筑项目指通过进行砌铺、垒石料、装玻璃或抹陶土等工作，建造内墙和外墙、隔断、壁炉、烟窗和其他建筑物的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：识图、放样和测量；按照图纸进行项目施工；对不同材料采用手工切割或机械切割技术，将砖块定位并铺设到正确位置；根据规范对接缝进行表面处理。
8	家具制作	家具制作是一项综合运用家具设计、家具材料、家具结构、加工工艺、装饰艺术等专业知识、制作技术和审美能力，通过应用限定的机械加工设备、设施与手工工具完成一件高质量的家具制作的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：能快速、准确的看懂图纸，并制定加工制作的正确流程；能正确识别和熟练应用各种材料；能熟练掌握和安全操作工位内和公共区域的各种加工设备及设施；能熟练、高效和科学地使用各种手工工具，且能综合地将手工制作与设备加工高度融合完成高精度的各种榫卯和家具结构的加工；同时具备贴木皮等装饰技能、砂光打磨和倒棱等表面处理能力以及零部件组装、五金配件的精准安装等能力；并能在整个比赛过程严格遵守安全、健康和环保的要求，在规定时间内独立完成一件优质产品的制作。
9	木工	木工项目指对商业和民用等建筑项目进行准确测量、制图、放样、精准切割、安装，包括制作楼梯、外墙、屋顶以及定制橱柜等；适用范围包括：商业建筑、民居、车库、棚子、眺望台、藤架和游戏室。比赛中对选手的技能要求主要包括：测量、放样、熟练使用手工工具或电动工具进行切割、制作结合处、组装、安装等。
10	混凝土建筑 (2人一队)	混凝土建筑项目是指技术人员进行商业和住宅建筑的建造，可在室内外进行工作的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：准备简单的现场测量图及相关原材料，计算模板和原材料等的需求；解读、分析与领会模板、钢筋、混凝土等的施工方案；完成比赛要求的有关放样测量、模板搭建、钢筋绑扎、混凝土浇筑、模板拆除和再加工等相关任务。
11	电气装置	电气装置项目是指运用传统技术和新兴技术，对各类商业或民用建筑的电气装置进行特定设计、安装、调试、运行的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：熟练多种不同用途的线路系统的安装与调试；使用提供的图纸和文档对安装工作进行规划和设计，并完成安装；调试安装设备，以保证各项操作正确性；诊断电气装置，识别问题并维修。
12	精细木工	精细木工项目是指通过手工工具和木工机器设备，使用多种榫卯形式连接两个或以上的木构件，形成结构用于门、窗、楼梯和其他建筑构建的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：识图、绘图、材料挑选、榫卯制作、铣形修边、构件组装、表面处理、安全操作等等。
13	园艺 (2人一队)	园艺项目是在规定的时间和空间里，按设计好的赛题及设计理念，使用工具对指定造景材料进行制作、安装、布置和维护的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：砌筑、木作、植物与置石造景、水电安装等；合理安排工作流程和工时；注意个人防护，施工动作符合人体工学。
14	油漆与装饰	油漆与装饰项目是培养具有创造性思维、有设计意识、掌握绘画技能、油漆涂装技术等技能操作人才的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：（1）阅读理解技术文件和图纸及制作材料说明书，依据图纸做出整体的施工方案；（2）根据图纸技术要求对坐

		标、尺度、比例能精确测量,运用手绘或通过计算机进行辅助设计;(3)根据不同类型基底采用正确的预备施工步骤,正确使用工具和设备按标准检查整体施工质量;(4)注重环境保护和施工区域的整洁,包括清洁维护施工设备。(5)竞赛中注意做好健康安全保护。
15	抹灰与隔墙系统	抹灰与隔墙系统项目是指通过涂料、装饰材料等,特别是抹灰技术的运用,对房屋建筑进行修建、改善和整修的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括:在石膏板上进行金属框架,隔热、隔音、防火处理;装饰与预制件的处理;判断室内涂料是否褪色、光滑、有纹理;看懂设计图纸;进行隔墙、天花板、边角处理,石膏板的修整和抹灰,创意与装饰等。
16	管道与制暖	管道与制暖项目是指为民用及工业建筑安装给水、排水、供暖、卫浴设施等系统的设备和管道的竞赛项目,主要包括系统管路设计,供热、供暖、卫浴等设备安装,不锈钢管、铜管、钢管、铝塑复合管、非金属管等管道连接,系统功能调试及问题处理。比赛中对选手的技能要求主要包括:管线轴侧图绘制、管道煨弯、铜管钎焊连接、铝塑复合管滑紧连接、金属管卡压连接、钢管套丝连接、HDPE管热熔连接、PP管承插连接、专用配件连接及系统调试等。
17	制冷与空调	制冷与空调项目指在住宅、商业或公共建筑内,建设和生产期间和之后,与所有规格和类型的制冷空调设备相关的工作的竞赛项目;比赛中对选手的技能要求主要包括:按高标准对制冷空调设备进行设计、安装、测试、调试、通报、维护、故障排查和维修。
18	瓷砖贴面	瓷砖贴面项目是指在多种建筑物的墙面、地板、楼梯上铺设陶瓷、马赛克或天然大理石等材料以起到保护和装饰作用的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括:根据图样和说明丈量贴砖的面积,并计算所需最少砖量;移除覆盖物,找平表面,按设计图案切割面砖,在面砖背面涂抹灰浆或胶结剂,把面砖铺贴在建筑物表面上。
19	数控铣	数控铣项目是指利用数控铣床(加工中心)对工件进行金属铣削加工的竞赛项目,以切削刀具去除材料方式来完成工件制作的过程。比赛中对选手的技能要求主要包括:ISO工程图纸的识图能力,具备计算机及CAM软件编程(包括手工编程)的能力,熟练掌握三轴立式数控铣床(可含有刀库)操作技术,金属切削知识及相关刀具使用技术,运用机用平口钳进行工件定位夹紧的能力,使用相关工具完成刀具参数设定及工件坐标系设定,能够使用常用量具进行测量,具备基本铣削、钻孔、铰孔、镗孔、攻螺纹等工艺能力。
20	数控车	数控车项目是指依据零件的技术图样,利用车削中心,选择合理的工装夹具,使用正确的切削刀具,设置机床和切削参数,编制数控程序,加工以回转体为主,部分铣削和钻削为辅的复杂零件的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括:了解机械制造的质量标准和机械加工工艺;熟练掌握读图绘图以及基本数学计算;熟练掌握车削中心的操作技能;能使用数控系统编程和设置相关参数;能够利用CAD/CAM软件建模和自动编程;正确选择和使用切削刀具,并能够根据切削条件选择合理的切削参数;能够正确应用工装夹具及相关工具;能够根据被测要素合理选用测量工具并对产品进行准确测量。
21	电子技术	电子技术项目是指运用电子元器件设计和制造某种特定功能的电路或编制某种功能要求的程序代码以解决实际问题的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括:电路原理设计、PCB设计、线路板安装与调试、嵌入式系统程序设计、电路故障查找与维修等;了解模拟、数字、高频、嵌入式系统等电路相关的工作原理和参数;熟练掌握电子EDA软件操作、C语音程序代码编制、各类电子仪器仪表及工具使用、电路板装调及ESD、过程数据记录及分析等技能。

22	工业控制	工业控制项目是指根据一个（或部分）工业流程做出的模拟解决方案，进行电气设备和工业自动化元件的安装以及程序设计与调试的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：进行电气及自动化设备的安装与测试，搭建工业控制中心；编写控制程序，配置人机界面并完成系统调试；为电气及自动化设备设计控制原理图并设置参数；利用工具和仪表诊断电气与自动化设备中出现的故障并进行定位和分类。
23	工业机械装调	工业机械装调项目是指对设备中的零部件进行加工和制造，并对工业机械、机械设备、自行化系统和机器人系统进行改进、维护和检修的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：具备一定的机械工业系统的设计能力，根据图样熟练操作设备完成零件的加工、结构件的焊接等方面的加工能力，设备的安装、调试、检测的能力，机械驱动的设计、装配、调试、检测的能力，气动自动控制系统原理的设计、安装、调试及故障检测排除的能力。
24	制造团队挑战赛 (3人一队)	制造团队挑战赛项目是指进行设备组件的设计与制造的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：具备设计知识，了解建模技术，掌握制图技术；具备机加工能力，根据图样，操作机床完成机械加工；具有钣金技术，完成金属板的加工；了解电子工程知识，设计控制电路，完成电子设备活动；具备焊接技术并能进行设备及工件装配。
25	CAD 机械设计	CAD 机械设计项目是指使用计算机辅助设计 CAD 软件、三维打印机、三维扫描仪及手工测量工具，完成产品的建模设计、工程制图、工艺方案设计、逆向建模与手工测绘成图、三维动画设计与产品渲染等工作任务的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：应用三维软件进行产品设计表达的技巧和能力；熟悉机械产品的设计规范、国际最新 ISO 制图标准，以及产品的数字化定义标准；能够熟练操作三维打印机和三维扫描仪；具备工程材料及其加工工艺知识
26	机电一体化 (2人一队)	机电一体化竞赛项目是指 2 个选手在 15~20 小时内设计、组装、编程、调试及优化一条自动化生产线的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：工作的组织与管理；电路、气路设计及选型；机电一体化系统机构组装、调整、测试，电气系统组装，电路连接及测试；气路系统安装及连接；可编程控制系统设置、组网、编程、监控、仿真、调试运行；机电一体化系统故障查找及快速处理；机电一体化系统指标优化等。
27	移动机器人 (2人一队)	移动机器人项目是指运用相关的理论知识和操作实践经验，围绕机器人的机械和控制系统进行工作的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：具备设计、生产、装配、组建、编程、管理和保养机器人内部的机械、电路、控制系统的的能力；安装、操作机器人的控制系统；测试机器人每个部件和整体性能，确保符合行业标准。
28	塑料模具工程	塑料模具工程项目是指依据塑料产品的 2D 工程图或 3D 模型，以及技术要求，设计和制造注塑模具，并生产出该塑料产品的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：掌握机械设计和机械制造的知识和技术，完成产品建模、模具设计、编制数控加工程序；使用加工中心对钢件进行加工形成模具零件；使用手工或电动工具对模具零件进行抛光打磨；完成模具的装配与调试；在注塑机上实现塑料零件的生产。
29	综合机械与自动化	综合机械与自动化项目是指使用普通机床生产加工各种零部件，将零部件装配成相应的机构或装置，同时完成电路安装、气动连接和 PLC 控制，实现机构或装置自动化运行的竞赛项目。对选手的技能要求主要包括：掌握机械工程与制造工艺、通用机床操作技能、液压与气动技术、电气安装与控制技术、机械装调与维修技能、PLC 编程与自动化控制，严格遵守安全与健康操作规程，掌握设备安装的检修排查、故障诊断等工作或者纠正工厂生产线存在的问题的能力。

30	原型制作	原型制作项目是根据给定的原型设计图样，运用三维 CAD 软件进行原型三维建模与局部自由设计，并生成工程图，选手根据自己设计的图纸，使用指定的材料，运用普通车削、普通铣削、数控铣削、3D 打印、手工等工艺方法制作模型，并对模型进行表面处理以及喷涂装饰的竞赛项目。对选手的技能要求主要包括：工作的组织及管理能力、制图能力、原型设计能力、原型制作能力、原型喷漆和装饰能力。
31	焊接	焊接项目是指按照图纸要求进行组装，并按照规定的方法和标准进行焊接操作的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：使用焊条电弧焊-111（SMAW）、实心焊丝混合气体（Ar+CO ₂ ）保护焊-135（GMAW）、药芯焊丝混合气体（Ar+CO ₂ ）保护焊-136（FCAW）、钨极氩弧焊-141（GTAW）来进行焊接，理解并掌握各类焊接材料的机械和化学性能。
32	信息网络布线	信息网络布线项目是指利用以太网技术、局域网技术和办公室/家庭网络技术，进行综合布线的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：根据布线和端接等技术标准，完成光缆、铜缆、19 寸电缆架和信息点，以及终端设备的安装；测试光缆和铜缆的性能；排除光缆和铜缆的故障；安装调试无线网络、智能家居和网络应用等。
33	网络系统管理	网络系统管理项目指设计复杂网络，搭建安全可靠的数据传输网络，搭建操作系统及服务平台并对其进行管理和运行维护等的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：进行新网络系统的设计、安装、升级和配置，保证商业云计算平台服务的连续性；处理 IT 系统的崩溃问题，并进行故障排除。
34	商务软件解决方案	商务软件解决方案项目是指采用软件开发工具，开发软件解决方案，支持商业营运及管理的竞赛项目。大赛要求选手使用提供的软件开发平台、数据库管理工具等软件，按照大赛要求完成软件需求分析和设计、桌面端软件开发、移动端软件开发、文档编写及 PPT 制作和汇报等任务。比赛中对选手的技能要求主要包括：工作组织和管理、交流和人际技能、问题解决，创新和创造性、分析和设计软件解决方案、开发软件解决方案等。
35	印刷媒体技术	印刷媒体技术项目是指用单张纸胶印机和数字印刷机及其它辅助设备、仪器，利用相关材料，按国际、行业质量标准进行印刷品前期制作、印刷及印后加工，以获得合格印刷品的竞赛项目。比赛中对选手的要求主要包括：具有色彩理论、印刷机械结构知识；掌握印刷材料特性，印刷工艺；熟练操作各类胶印和数字印刷流程软件、印刷机、测量仪器；能够对印刷机进行日常维护保养及故障排除。
36	网站设计与开发	网站设计与开发项目要求选手熟练掌握网站设计和开发技能，主要包括前端脚本模块、后端应用模块、内容管理系统模块、竞速模块在内的 web 全栈开发竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：进行网页设计；制作前端交互动画；通过限定框架进行前端交互以及后端功能的开发；纯手工代码开发；遵守易用性和可访问性标准；注重最终产品与主流浏览器和软硬件的兼容性等。
37	时装技术	时装技术项目是指运用时装设计，制版，制作、材料、色彩和装饰等方面的专业知识，根据要求完成时装的设计，制版、裁剪、缝制和装饰等工作的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：根据服装面料、特定市场和流行趋势进行设计；完成系列款式设计图；依据技术图进行制版，依据图片完成立体裁剪；依据抽取内容完成大衣的设计，制版，制作及熨烫；熟悉各种服饰材料的性能，熟练运用手工缝制和装饰技术完成服装制作；熟练使用专业设备。
38	花艺	花艺项目是指根据花艺设计的构图、色彩理论、设计理念和技艺，合理选择运用植物以及植物（花、叶、果、枝等）器官和装饰材料，正确使用工具对植物进行再加工和养护，设计制作花艺作品的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：空间构成能力、色彩运用能力、创意能力和精湛的材料运用能力。4 天比赛时间一般需在在规定时间内按照试题要求完成 8-9 个花艺作品，其中包括不少于 4 个惊喜项目。

39	平面设计技术	平面设计技术项目是指选手在规定时间内完成广告和展示设计、编辑设计和新媒体、企业和信息设计、包装设计四个竞赛模块的创意艺术与时尚类竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：了解客户的需求并为客户提供解决问题的独特设计方案；熟练操作平面设计相关软件；掌握设计文件输出制作规范和在线出版生产技术；能应用广告创意技巧进行图形设计、字体设计、出版物编辑、企业形象设计、包装设计、交互信息设计等技能。
40	珠宝加工	珠宝加工项目是指使用贵金属为不同的客户制造独一无二、美丽和持久的珠宝的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：完成珠宝3组件的加工和1组件的设计，组装成品珠宝；解读组件或珠宝首饰图纸；根据指定要求创作部分组件。了解贵金属型材的制作，了解其含量及性质；懂得常见的设计特征；根据要求切、锯和塑形金属型材；制作珠宝部件，会用焊接技术连接珠宝小件。
41	商品展示技术	商品展示技术项目指在规定的时间内，根据商家特殊要求或指定的客户、产品概要信息，做好时间管理计划，利用所提供的产品、材料和工具，基于WSSS标准和行业标准，通过市场调研、方案设计、道具制作等一系列特定的设计实施和技能展示，自行完成一个完整的产品橱窗设计和陈列，并创造性使用照明和空间原理，运用视觉手段将产品的特性融合橱窗创意直接与客户进行营销传达、沟通，以提高产品吸引力和客户满意度，实现商品销售最大化的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：工作程序组织和自我管理，沟通和人际关系的技巧，解决问题、创新和创造力，元素概念的理解能力，目标市场和客户群体的定位，时尚潮流与趋势的探索，娴熟的设计技能和实施能力，以及对空间、细节、完美度的把控等。
42	3D 数字游戏艺术	3D 数字游戏艺术项目是指参赛选手熟悉游戏设计生产流程，并在规定的期限和压力下完成概念设计、3D 建模、展 UV 与绘制贴图、绑定动画与引擎输出四个竞赛模块的工作任务。
43	烘焙	烘焙项目是指制作各种烘焙产品并将其投入市场以备商用，制作精致的装饰面包以供展示的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：制作各种各样的烘焙产品；利用自身技能制作精致的装饰面包；根据原料质量，食品卫生及安全等因素制作产品；调整配方并适应环境变化；工作效率高，用料节俭；有艺术天赋。
44	美容	美容项目是指综合运用面部皮肤护理、身体护理、化妆、美甲、美睫、脱毛等方面的专业知识技能，根据比赛要求并结合顾客实际情况，完成顾客面部和身体护理以及外在形象设计和修饰的竞赛项目。比赛要求选手具备良好的职业形象，全面系统的医学、化妆品学、电学、美学、设计学等专业知识，掌握精湛的美容、美体、美甲、化妆、美睫等专业技能，具有强烈的服务意识、真诚的服务态度及服务能力等较高综合素质。
45	糖艺/西点制作	糖艺/西点制作项目指运用自身的艺术才能和美食禀赋，在规定的的时间和预算内，为不同场合制作精美绝伦、口味出众的高质量糖艺作品、糕点与甜品的竞赛项目。竞赛分为4天，共有4个模块。模块一是糖艺展示作品，模块二是庆典蛋糕，模块三是巧克力糖果，模块四是甜点，属于神秘模块，考验选手的临场技能发挥。比赛中对选手的技能要求主要包括：环保节约、有序计划、卫生安全；理解不同原材料的特性并通过正确的生产技能加工原材料；理解食材的色彩搭配、口味组合和质地协调；用不同材料制作糖果、巧克力和糕点，运用巧思对其进行装饰。
46	烹饪	西餐烹饪项目要求选手在16个小时内准备4道16份高质量菜品，包括汤、主菜、甜点。依据商业厨房规则，考核选手订购、储存、准备、加工食材和展示菜品能力。赛前最后时刻揭晓主要神秘食材和举办国食材成为项目的最大难点和亮点。

47	美发	<p>美发项目是指对男士和女士头发进行剪发、烫发、染发、接发、造型、胡须设计等处理和养护，以表现客人外形和个性的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：具有丰富的美发相关理论知识、在工作组织管理、健康、安全、及客户沟通等方面体现良好的职业素养，运用娴熟的专业技术完成要求很高的剪发、染色、造型等操作。正确选择和使用化学品，根据要求进行特殊头发护理。具备较好的摄影能力和审美能力。</p>
48	健康和社会照护	<p>健康和社会照护项目是指为顾客、患者提供符合健康需要的身体和心理照护及家庭和社会的支持，促进个人的疾病康复、加强自我健康管理能力的提升和发展，获得高质量生活的技术竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：具备评估和发现问题及需求、做好照护计划的能力，掌握多种疾病和健康相关知识及诊疗照护技术及方法；与顾客良好而有效地沟通，教育患者及家庭改变生活方式、加强自我管理，以及如何传递人文关怀、合理利用资源，促进康复和健康生活的管理能力。比赛以真实案例和任务为基础，演员扮演的标准病人配合，充分体现沟通和动手能力，需要选手充满关爱、灵活创新，融入到实战场景中，展示健康和社会照护的精髓。</p>
49	餐厅服务	<p>餐厅服务项目是指在对客礼仪，推销技巧，桌前菜肴制作，酒水及咖啡制作还有不同种西餐形式服务的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：具备广泛的国际餐饮知识；掌握一套完整的服务总规则；沉着、机智、良好的仪容仪表及行为举止，能与客人进行良好互动；灵活服务，根据不同场合提供适宜的服务；遵循职业健康与安全规范，最低浪费及环保操作的有关规范。</p>
50	水处理技术	<p>水处理技术项目是指对城市或工业供水和废水处理系统进行管理、监控和维护的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：观察、识别、维护、控制和修理供水及废水处理系统的设备，并拟定相应的计划和报告；具备力学、化学、生物、电气、自动化和环境保护方面的知识和专长；能够根据技术文件和竞赛规则，以及法律要求独立开展工作，在遵守安全、健康和环境保护规则的前提下，采取措施确保工作质量。</p>
51	化学实验室技术	<p>化学实验室技术是指对在企业质量控制部门、研究部门、环境保护部门进行产品质量检验、一般性化学物质的合成与处置、实验室组织与管理的竞赛项目。比赛中对选手的知识与技能要求主要包括：具备无机化学、有机化学、分析化学及物理与物理化学的基础理论知识，在化学类实验室工作中根据工作任务独立制订实验方案，利用化学分析、仪器分析技术对产品进行分析测试并形成质量报告，合成有机化合物并处置与表征，对实验室进行有效组织与管理，运用健康、安全与环保的专业素养在化学实验室开展工作。</p>
52	云计算	<p>云计算项目是指在公共云环境中设计并实现信息技术基础架构的竞赛项目。该竞赛项目考核内容主要有公共云环境创建、公共云业务部署、公共云综合运维。比赛中对选手的技能要求主要包括：依据设计图纸配置系统网络连接，依据信息系统结构考核公有云平台资源的创建和删除，公有云服务的使用，根据需求在公有云资源上部署对应的应用并进行运维和故障排查等。比赛中要求选手对竞赛现场环境的云计算项目需求进行分析、设计、部署、测试、监控，满足竞赛项目应用的高性能、高可用、安全性、降低成本等要求。</p>
53	网络安全 (2人一队)	<p>网络安全项目是指按照相关标准和规范要求对信息系统安全进行检查、分析和评估，发现系统存在的安全隐患，并采取措施降低系统面临的安全风险，保障系统安全、稳定运行的竞赛项目。该赛项涉及各类软硬件设备的安全部署和配置，系统安全漏洞的检测、监控和修复，网络安全事件的应急响应、调查取证和系统恢复，新安全技术的跟踪、学习和应用。世界技能大赛网络安全项目比赛共设置“基础设置和安全强化，网络安全事件响应、数字取证调查和应用程序安全，夺旗行动（CTF）挑战”3个模块，赛程为4天。</p>

54	酒店接待	<p>酒店接待项目是旅游服务业的一项竞赛项目，它是酒店关键的形象窗口，更是一门对客接待服务艺术。经济全球化和人口流动变化以及交通的方便快捷，极大地推动了酒店旅游业的繁荣发展，同时对酒店服务管理的前台接待提出了新的更高要求。比赛中对选手的技能要求主要包括：职业形象、礼仪修养、沟通表达艺术、宾客公共关系、销售技巧、书面英语和口语表达、旅游文化知识、解决突发事件的能力、计算机互联网应用、收银知识、预定程序、接待问询、入住退房等业务知识和技能熟练应用。这些服务技能决定客人的满意度，影响酒店服务的品质声誉。因此，酒店接待是一个真正的国际化和全球化的职业，从业人员要具备较高的综合职业素养。</p>
55	<p>重型车辆维修 (无意向报名单位)</p>	<p>重型车辆维修是指技术人员负责工程机械，农业机械，矿山机械，林业机械，重型卡车和工业设备维修保养的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：具备组织和执行有关保养和维护决定，液压系统、整车电气、传动、转向、制动系统故障诊断和排除，应用最合适的方法完成任务的能力；按照要求进行相应的精密测量、故障检查、相关组件和系统的保养维修工作；正确使用相关工具，在保养、维修过程中以书面形式清晰、准确地记录每项任务的技术资料。</p>
56	<p>建筑金属构造 (无意向报名单位)</p>	<p>建筑金属构造项目是指按照图纸要求的结构形式、材料类型、尺寸精度和相应的标准，进行金属构件加工制作的竞赛项目。比赛中对选手的技能要求主要包括：识图、放样、切割下料、成形、装配、焊接、调整、检查、标注等。</p>