

世界技能大赛

水处理技术项目介绍

袁 颢

2020年5月

中国水协

一、世界技能组织简介

1 世界技能组织

世界技能组织是世界技能大赛的组织机构，其前身是“国际职业技能训练组织”（IVTO）。20世纪50年代，西班牙和葡萄牙两国发起创立了“国际职业技能训练组织”，目的是感召青年人重视职业技能，引导社会和雇主重视职业技能培训，它们通过举办世界性的竞赛来实现目的。后来，在“国际职业技能训练组织”50周年会员大会上，“国际职业技能训练组织”易名为“世界技能组织”。

世界技能组织是非政府国际组织，注册地在荷兰。

世界技能组织的宗旨是，提升公众对技能人才的认可，展示技能在实现经济发展和个人成功中的重要性。

2 世界技能组织的目标：

- ◇通过各成员的共同努力，促进世界技能组织的发展。
- ◇把世界技能大赛作为加强技能认同、促进技能发展主要方式。
- ◇发展一个现代化的、灵活的组织机构，支持世界技能组织的全球性活动。
- ◇与政府、非政府组织和所选择的企业发展战略合作伙伴关系，共同为实现组织的目标而努力。
- ◇传播信息，共享知识、技能标准和世界技能组织的评价标准。
- ◇建立便利的国际联系网络，为世界技能组织的利益相关者创造更多技能发展和技能创新的机会。
- ◇鼓励世界技能组织成员和世界范围内的年轻人加强技能、知识和文化的交流。

世界技能组织的官员包括主席、战略事务副主席、竞赛副主席、特殊事务副主席、常务委员会副主任、财务主管和首席执行官。

世界技能组织首席执行官由董事会任命，除此之外的所有组织官员均由全体大会选举产生，任期四年。

世界技能组织现任官员如下。

主席：西蒙·巴特利（英国）

战略事务副主席兼战略委员会主任：乔斯·德高耶（荷兰）

竞赛副主席兼竞赛委员会主任：施泰芬·普拉绍尔（奥地利）

特殊事务副主席：林三贵（中国台北）

战略委员会副主任：劳伦斯·盖茨（法国）

竞赛委员会副主任：冯建强（中国香港）

财务主管：特里·库克（加拿大）

首席执行官：大卫·霍伊（澳大利亚）

二、世界技能组织大家庭

截至2017年11月，世界技能组织共有**78**个国家和地区成员，覆盖了全球70%以上的人口。其中，近十年内加入的有近**30**个国家和地区，这足以显示出近年来世界技能运动蓬勃发展之势。其中**亚洲28**个或地区、**欧洲28**个或地区、**美洲15**个或地区、**非洲5**个或地区和大洋洲**2**个。

三、关于世界技能大赛发展史

1950年，西班牙与历史、文化、语言都相似的葡萄牙携手，在西班牙马德里举办了**第1届世界技能大赛**，世界技能大赛的帷幕正式拉开。

1953年，在西班牙的邀请下，德国、英国、法国等欧洲国家纷纷加入“国际职业技能训练组织”。

1954年，由各成员选派的行政代表和技术代表组成的组委会成立，专门负责制定和完善竞赛规则，这种模式沿用至今。

从20世纪60年代起，日本、韩国等亚洲国家也先后加入。来自**全球不同国家和地区的不同肤色**的选手纷纷登上世界技能大赛的舞台，赛事规模日益壮大。

四、世界技能比赛项目

第**45**届世界技能竞赛在**51**个技能门类中设定国际标准，内容涵盖**创意艺术与时尚(6个)**、**结构与建筑技术(13个)**、**信息与通信技术(7个)**、**制造与工程技术(16个)**、**社会及个人服务(8个)**、**运输与后勤(6个)**等。新增**5**个展示项目，含有水处理技术项目(列在第**41**项——制造与工程技术中，水处理、化学实验室、云计算、网络安全、酒店接待)

五、我国参加世赛及与成绩比较

我国**2010**年加入世界技能组织，2011年首次参加英国伦敦第**41**届世界技能大赛，仅获得1块银牌。到**2015**年巴西圣保罗的第**43**届世界技能大赛，完成了金牌“零”的突破。

至今已参加五届大赛，累计获得**36**枚金牌、**29**枚银牌、**20**枚铜牌和**58**个优胜奖，金牌总数仅次于韩国排名第二。

我国近五届世赛成绩统计表

届数	举办地	参赛项目数	金牌	银牌	铜牌	阿尔伯特·维达大奖
41	英国伦敦	6	0	1	0	0
42	德国莱比锡	22	0	1	3	0
43	巴西圣保罗	29	5	6	4	0
44	阿联酋阿布扎比	47	15	7	8	工业机械装调项目
45	俄罗斯喀山	56	16	4	5	0

第45届世赛，我国获得金牌的项目是数控车、数控铣、焊接、综合机械与自动化、制造团队挑战赛、建筑石雕、车身修理、电子技术、电气装置、砌筑、移动机器人、花艺、美发、时装技术、混凝土建筑、水处理技术。其中，数控铣、焊接两个项目实现金牌“三连冠”，车身修理、砌筑、花艺、时装技术4个项目蝉联冠军，建筑石雕、混凝土建筑、水处理技术3个项目首次参赛获得金牌。

韩国、日本、瑞士是世赛三大强国，三国的金牌总数远超其他国家。“第37—42届世赛10年间，韩国共获得了61枚金牌，是世赛历史上金牌数量最多的国家。日本以45枚金牌，占据次席。瑞士始终位列奖牌榜、金牌榜前三名，甚至两次超越韩国问鼎总冠军”。近五届，我国与韩国、日本、瑞士、俄罗斯的金牌、银牌、铜牌数比较见表。

届数	金牌					银牌					铜牌				
	中国	韩国	日本	瑞士	俄罗斯	中国	韩国	日本	瑞士	俄罗斯	中国	韩国	日本	瑞士	俄罗斯
41	0	13	11	7	—	1	5	4	5	—	0	7	4	5	—
42	0	12	6	9	0	1	5	3	3	0	3	6	3	5	0
43	5	13	5	1	0	6	7	3	7	0	4	5	5	5	0
44	15	9	3	11	6	7	8	2	6	4	8	4	4	3	1
45	16	7	2	5	14	14	6	3	5	4	5	5	5	6	4
总数	36	54	27	33	20	29	31	15	26	8	20	27	21	24	5

我国参加五届世赛就迈入世赛强国行列绝非偶然，这是我国经济社会和职业教育高质量发展发展的一个缩影。本届东道主俄罗斯从第42届开始参加世赛，在第42、43届世赛中并未获得奖牌，在第43届仅获得了6个优胜奖，而在第44届获得了6金4银1铜，第45届获得了14金4银4铜的历史最佳成绩，这同样是建立在国家高度重视世赛和深入研究世赛的基础之上的。

六、水处理技术项目

1 模块介绍

在2019年第45届世界技能大赛“水处理技术”项目比赛中，涉及到八方面内容：即“**工作组织和管理**”、“**沟通和人际交往能力**”、“**电气**”、“**机械**”、“**环境保护**”、“**化学和生物**”、“**自动化和文档**”及“**健康和安全措施的应用**”。

2 世赛理念介绍

- 1) 要求工作的计划性和有效性；
- 2) 安全第一，能力至上；
- 3) 团队意识和个人能力表现；
- 4) 工作条理性 and 规范性的综合体现；
- 5) 具备良好的应变能力与心理素质。

3 评价方法介绍

- 1) 规范性、条理性、原则性等方面；
- 2) 主观性方面(少、现场确认)；
- 3) 协商制，利用“公平性”原则。

4 比赛项目介绍

- 1) VR虚拟仿真——污水处理厂线路巡检，问题引导式
- 2) 给定条件下絮凝实验——条件实验，整体性设计与全面考核
- 3) 分析检测——综合性检查，看分光和滴定操作掌握情况
- 4) 泵故障判定与处理——设备、工具使用，整体装调效果
- 5) 费斯托Edukit与EDS部分模块——电工与PLC(控制)考核
- 6) 微生物检测(卡氏对比)——全面性检验
- 7) 案例分析——综合水处理知识与技能的全面检查

5 启示与感悟

能力需要通过实践才能提高，只有有效训练、全面考核、持续改进，我们才有未来。



2017年第44届世赛 ---水处理技术项目



2019年第45届世赛 --水处理技术项目





由于本人水平有限，有许多东西均为自学

讲的不道之处及问题，望同行批评指正

中国水协