

## 第 45 届世界技能大赛新增项目简介

项目名称/建议译文	编号	每组选手数量	年龄要求	项目简介
Chemical Laboratory Technology/化学实验室技术	52	1	≤22	<p>实验化学分析通常涉及化学、石油化工、制药、建筑材料、油漆和涂料、高分子材料、国防等不同行业的质量控制部门、研究和开发部门或者环境部门的化学实验室工作。</p> <p>实验化学分析是很多行业产品质量的基础，因此，需要按照原料的特性、工艺流程的中间阶段、直至按照当前标准做出制成品。实验化学分析工作控制了实验室分析、化学测量，并确定化合物的定性分析、化学元素和其化合物比例、数据采集的流程、分析结果的报告和其他相关化学实验室工作。</p> <p>按照标准和规范要求，工作范围和测试的复杂程度取决于雇主制定的任务，该项职业需要掌握知识：自然和工业材料、合成材料、设备和仪器、技术文档和规范。实验化学分析应该能确定并采用最优的工具、分析各种自然物质和化合物质的方法，有条理、成系统地应用现代化学和物理化学方法进行定性和定量分析。此外，还应该遵照卫生清洁要求，并符合职业安全健康规范。</p>
Cloud Computing/云计算	53	1	≤25	<p>云计算从业人员负责在公共云环境中设计并实现信息技术基础架构。其工作角色可以跨越多个工作任务，包括系统管理员/工程师，数据库管理员，网络管理员/工程师，存储管理员/工程师，系统/网络/解决方案/企业架构师，程序员/开发人员以及类似高技术为主的工作，需要负责基础架构设计的业务和工作。由于公共云服务提供商不断扩展的功能和功能，此相关基础架构专家列表也在不断扩展，主要包括：</p> <p>1. 基础设施架构师。负责系统、应用程序部署的总体设计和方向。2. 系统管理员/工程师。利用公共云提供商来实现自动化、扩展、优化、简化和加速他们的部署模型。3. 数据库管理员。紧密地与公共云提供商合作，控制部署的细节，他们能够按需使用资源。此外，他们还可以使用云提供程序的高级功能，如托管数据库服务，用于缓存，关系数据库和 NoSQL 数据解决方</p>

项目名称/建议译文	编号	每组选手数量	年龄要求	项目简介
				案。4. 存储管理员。可以灵活地扩展存储需求，利用云供应商或供应商第三方合作伙伴提供的多种存储产品，提供解决方案，构建最适合其存储需求的解决方案，以提供可扩展，高可用性的主要和灾难恢复存储解决方案。例如实施备份、部署共享和集群存储解决方案、系统快照和数据迁移等。
Cyber Security/网络安全	54	2	≤25	<p>近年来，我们见证了在线商业交易的爆发式增长、以及物联网（IOT）、云计算的快速发展，再加上来自黑客的不断威胁，目前全球对网络安全专业人员的需求与日俱增。</p> <p>信息安全分析师的工作目的在于保护某机构的计算机系统网络，防止黑客入侵和/或窃取敏感信息和数据。信息安全分析师的工作既包括通过安装防火墙、数据加密软件以保护机密信息，也需要监控机构的网络情况是否存在违反数据安全保密的行为，并在出现违规状况后进行相关调查。信息安全分析师还需要进行渗透测试，对网络的弱点进行模拟攻击，以在被黑客利用之前采取防范措施。</p> <p>信息安全分析师还需要负责某机构的数据灾难恢复计划的制定和实施，制定并描述详细的步骤和方法，以在遭到灾难或攻击后恢复机构的信息和网络系统的正常功能。该计划通常包括防范措施，诸如定期备份，并将备份数据进行异地备份。</p> <p>信息安全分析师必须确保其自身知识和技术的不断更新，确保其技术水平始终领先于潜在的网络攻击者们。他们还需要熟知网络攻击者使用的渗入计算机系统的最新方法，以及能保护其机构应对这些威胁的最新安全技术。</p>
Water Technology/水处理技术	55	1	≤25	<p>水处理技术人员在排水网络、市政和工业废水处理厂的废水和污水污泥处理部门工作，他们熟练掌握基于电子相关的水处理技术，可以同时或分别进行水净化（供水）和/或废水的排放和废水处理。他们可以在大型或小型设施中处理饮用水，在较大的机构中执行系列技术人员工作，在较小的机构中担任管理职务。他们根据技术文件、规范以及法律规定独立开展工作。供水技术人员获取信息，进行计划和协调他们的工作。他们记录他们的服务并采取确保工作中的质量、安全、健康和环境保护。</p>

项目名称/建议译文	编号	每组选手数量	年龄要求	项目简介
				<p>无论是水净化供水还是废水处理，水处理技术人员需要在整个工厂和网络中观察、识别、协议、报告，维护，控制和维修设备和流程。为此，他们必须具备机械、化学、生物学、电气、自动化和环境保护方面的知识和专业知识，并遵循健康、安全和环境保护规范。</p> <p>无论他们在哪里工作，水处理技术人员都应保证多方面的最高质量，包括：净水供应的连续性、一致性和安全性；废水的安全排除、处理和回收。</p>
Hotel Reception/酒店接待	56	1	≤22	<p>酒店为来自世界各地的客人提供住宿和相关服务。酒店他们可能是国际连锁酒店的一部分，为常客或常客提供一致的和熟悉的服务。或者，他们可以根据他们所在不同的地点、历史、建筑和目标客户，而具有不同的特点。质量和价格一般相对应。</p> <p>酒店接待员的角色是每个酒店的关键。在酒店的接待区，客人可以获得对酒店的第一印象，以及他们的酒店体验。这是与酒店员工建立沟通的地方。服务的质量、礼貌和及时性可以对客人与酒店的关系以及他们在居住期间的满意度产生积极或消极的巨大差异。反之，客人的满意度又影响了酒店的声誉和回头率。</p> <p>酒店接待员主要在酒店的前台工作。酒店接待员需要持续的使用各种技能。这些可能包括对当地和通用旅游信息、良好的口头和书面英语、计算机知识、良好的礼仪和行为、穿着、良好的沟通和社交技巧、解决问题、数字和现金处理的能力，以及预订程序的应用、接待、客户服务和退房等。</p>