

## 数控加工技术应用中心实训室建设情况

### 一、基本情况

数控加工技术应用中心（以下简称中心）2005 年建成，现为第 47 届世界技能大赛制造团队挑战赛项目、数控铣项目、原型制作项目上海选手培养基地，主要用于数控加工技术、机电一体化技术、工业机器人技术等专业数控铣中级、数控高级能力训练、数控产品加工等课程的实训教学，航空、航天精密制造领域技术研发，数控车、数控铣证书考证培训，世界技能大赛、全国职业院校职业技能大赛、星光计划等赛项技能训练，企事业单位社会培训及竞赛。

### 二、建设成效

#### 1. 技术研发

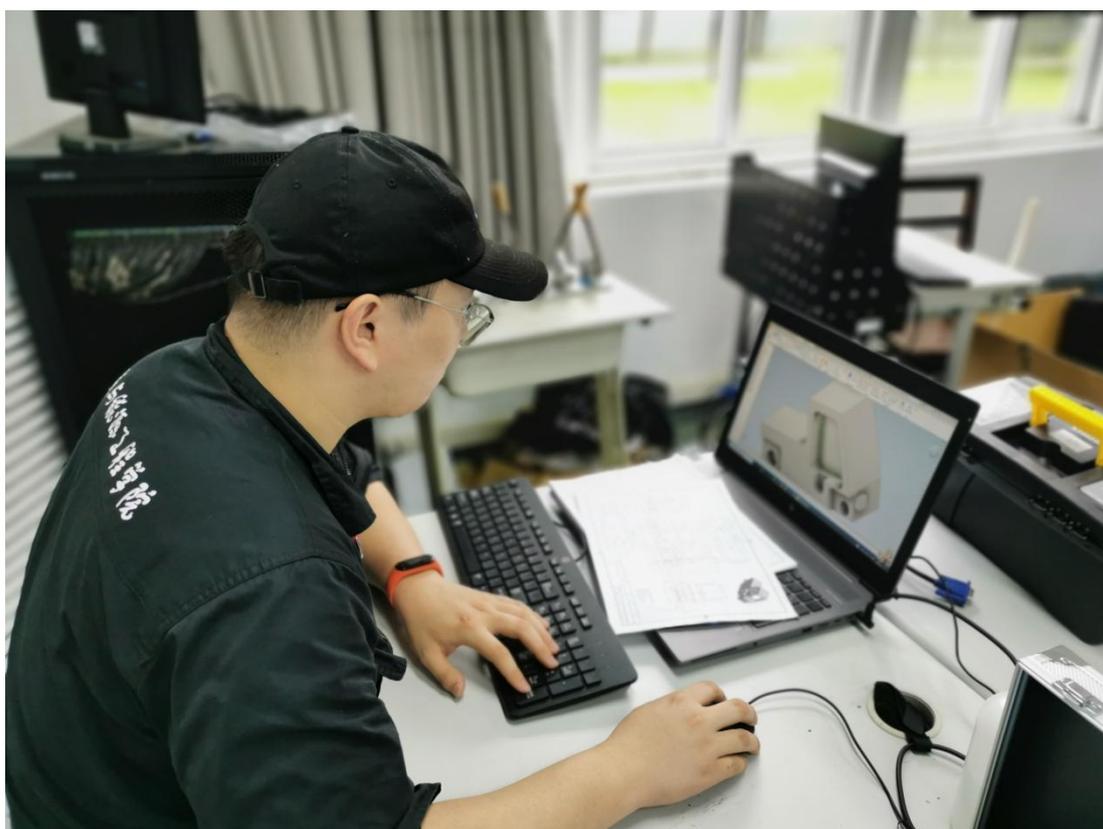
中心依托技能大师工作室，与中国航空工业上海无线电电子研究所、高博航空集团等企业开展了一种基于落锤冲击试验机的试件加热装置研发、液冷机箱设计开发、高散热容量射频信号处理综合液体冷机架设计开发、航空支撑架部件研制、高温拉杆的智能程控加温、送料、定位安装装置、仿真基础数据测量和测试工装外协等项目，近二年完成横向科研研发项目 150 余万元。

#### 2. 技能大赛

中心致力于推动产教融合、培养教师能力水平、提升学生综合技能水平。成功举办完成第 45、46、47 届世赛制造团队挑战赛项目上海市选拔赛，完成第一届上海市职业技能大赛制造团队挑战赛竞赛支持。完成全国职业院校技能大赛复杂部件数控多轴联动加工技术项目、

数字化产品设计项目、上海市星光计划职业技能大赛数控车、数控铣项目等赛项备赛训练。





### 3. 社会服务

中心依托设备优势服务社会、服务行业企业，开展了制造工程师

技能提升、凯士比“匠士”选拔等企业培训，完成中德合作上海中高职职业院校骨干教师能力提升培训等项目培训







## 世界技能大赛制造团队挑战赛上海选手培养基地建设情况

### 一、基本情况

世界技能大赛制造团队挑战赛上海选手培养基地(S105)于2020年建成,由世界技能大赛上海市选手培养基地项目资金支持,现为第47届世界技能大赛上海选手培养基地,主要用于制造团队挑战赛项目技能大赛训练。

### 二、建设成效

#### 技能大赛

世界技能大赛制造团队挑战赛上海选手培养基地建设,以技能人才培养为导向,聚焦高质量充分就业、服务经济社会发展和实现劳动者全面发展,带动广大师生及企事业员工技能水平提升,为培养更多高技能人才鉴定基础。基地先后完成了第45届上海市选手选拔、46、47届世赛上海市选拔赛,代表上海参加第一届中国人民共和国职业技能大赛获优胜奖。



落实安全责任 推动安全发展



worldskills  
China

世界技能大赛制造团队挑战赛项目  
WorldSkills international manufacturing team challenge

中国集训基地  
China Training Base

## 工业机器人应用编程 1+X 实训室建设情况

### 一、基本情况

工业机器人应用编程 1+X 实训室（N103）于 2020 年 9 月建成，，现为工业机器人应用编程考核点，主要用于工业机器人技术专业工业机器人课程、1+X 证书专项技能训练课程的教学，工业机器人应用编程等级证书考证，“汇博杯”工业机器人系统应用编程技能大赛训练，及社会培训。

### 二、建设成效

#### 1. 技能大赛

使学生能遵守安全规范，对工业机器人单元进行参数设定；能够对工业机器人及常用外围设备进行控制；能够按照实际需求编写工业机器人单元应用程序；能按照实际工作站搭建对应的仿真环境，对典型工业机器人单元进行离线编程，可以从事工业机器人系统操作编程、自动化系统设计、工业机器人单元离线编程及仿真、工业机器人单元运维等工作。培养学生参与了“汇博杯”工业机器人系统应用编程技能大赛，并获得了一个二等奖、两个三等奖。

#### 2. 技能鉴定

根据教育部最新颁布的专业标准及 1+X 证书试点的教学要求对教学内容进行了调整，增加了工业机器人 1+X 证书专项技能训练的实践课程，学时为 90 学时；加强了技能证书获取，将“工业机器人应用编程”1+X 证书对单项能力的要求融入到课程体系中。每年参加考证人员主要为工业机器人技术专业学生，每年数量约 120 名，考证

通过率约 65%。

### 3. 社会服务

服务社区中小学校，对中小学生对工业机器人知识普及，讲解工业机器人在各个领域的贡献。为社区开展了工业机器人科普培训项目，参与人次约 150。



### 4. 留学生教学及课程标准境外认证

该实训室还承担了中泰申谷学院留学生教学的任务，教师利用该实训室开展留学生课程建设。2022年，《工业机器人操作与编程》《工业机器人仿真与离线编程》《工业机器人工作站系统集成》3门课程再次获得泰国教育部职业教育委员会认证，专业课程结合国际通行的行业职业标准，为国际化、复合型人才开展职业培训与技术服务。



工业机器人技术专业获得泰国教育部职业教育委员会认证。

