

# “技术赋效、平台赋力、数字赋能”打造工业 新基建产教研创集聚地

**摘要：**聚焦高职院校开展社会服务内驱不足、路径不宽、辐射不广等难题，通过建立“部门联席、成果联享、四方联动”的管理机制，实施“技术赋效、平台赋力、数字赋能”，打造了工业新基建产教研创集聚地，建设了产业适配度高、办学质量优、特色优势强的专业集群，应用新技术助力工业互联网、工业机器人教学实现（如边缘计算、视觉）；为智能工厂应用研发等领域构筑平台；工业互联网平台助力教学资源开放，实现科教融汇，培养数智高端人才。服务安徽和长三角区域经济社会发展和产业转型升级。

**关键词：**技术赋效、平台赋力、数字赋能、产教研创、平台集聚

## 一、实施背景

互联网的应用正在不断地渗透到更为复杂的工业领域，进入到产业运行过程中，成为提高生产效率、产品质量、服务品质，降低成本和改变商业模式的引擎，逐步成为产业竞争力的重要手段和发展方向。

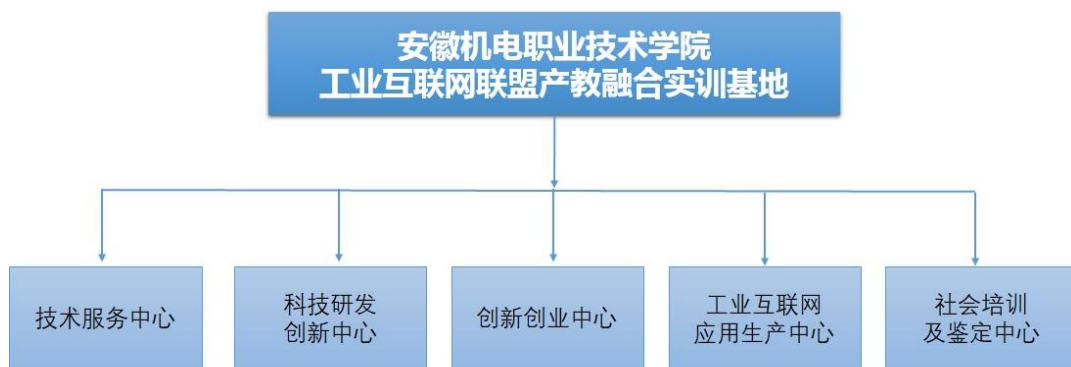
2019年，学校“双高计划”建设方案明确提出“发挥学校资源优势，提升服务地方经济和社会发展能力，开展校企协同育人，建设工业互联网特色高水平专业群，政产校企共同开发教学资源；建设产教融合研究院和基于企业真实生产环境的实训区；依托产教融合研究院加快高端技术研发；建设全国一流的开放式共享人才实训平台。实施研学、研用、研产一体化的项目合作新模式，打造安徽省工业互联网人才培养、科研创新、

技能培训的集聚地，为区域经济发展增添新动能。

## 二、主要举措

以《智能制造工程实施指南》为指引，学校制定《智能工厂建设方案》，面向制造全过程的单个或多个环节，通过新一代信息技术、先进制造技术的深度融合，实现具备协同和自治特征、具有特定功能和实际价值的应用。在省内率先研发了“职业教育工业互联网平台”。

学校联合长三角哈特机器人产业研究院、安徽佐标智能科技有限公司等获批工信部“工业互联网产业联盟产教融合实训基地”。依托“一基地五中心”，实现“产业链、创新链、人才链、教育链”四链融通。



### （一）共建技术服务中心，拓展服务范围

基于智能制造工厂应用为核心引入工业互联网、物联网等真实产业项目，依托产业学院，引入数智设备，数据标注、低代码开发项目，对接真实产业需求与人才需求，共建技术服务中心，实现产教融合、校企共赢。

### （二）打造科技研发创新中心，助力创新发展

盘活高校的科技创新资源，对接中小企业的项目研发需求，

校企共同提供技术解决方案，以项目方式形成小微新型研发机构，面向工业互联网最新前沿技术，解决企业在实际生产过程中遇到的技术和市场难题。

### **（三）夯实创新创业中心，形成创新模式**

以培育工业互联网产业和改造传统产业为重点，联合园区、高校、院所、企业，以创新创业融合为核心使命、以科技服务融合为核心战略、以产教融合为核心特色的“三融合”发展格局，形成“评价-引进-孵化-催化-熟化-产业化”模式。

### **（四）推广工业互联网应用生产中心，培养高端人才**

面向全国院校工业互联网相关专业学生，建立“企业人才培养模式进中心、企业用人标准进中心、企业研发体系进中心、企业开发项目进中心、企业技术专家进中心、企业素质文化进中心、企业管理制度进中心”的七进模式，培养高端人才。

### **（五）拓展社会培训及鉴定中心，提升职业技能**

面向企业员工开展工业互联网、物联网技术等新一代信息技术职业技能培训与鉴定，为行业内中小企业提供人员技术素质提升定制化课程服务，提升职业技能。

## **三、取得成效**

### **（一）开发了高水平专业体系建设和教学资源**

工业互联网教育教学资源中心，围绕专业群人才培养定位，对接产业链岗位群，与行业企业合作，根据岗位典型工作任务设计课程模块，并与专业群的各专业职业技能证书有效对接；以“模块”实现具体专业核心课程与具体岗位需求对接，促进不同专业间的课程、相关师资和实训资源共享；突显工业互联

网技术技能人才的复合型需求，科学构建专业群课程体系和教学资源。如图 1 所示。

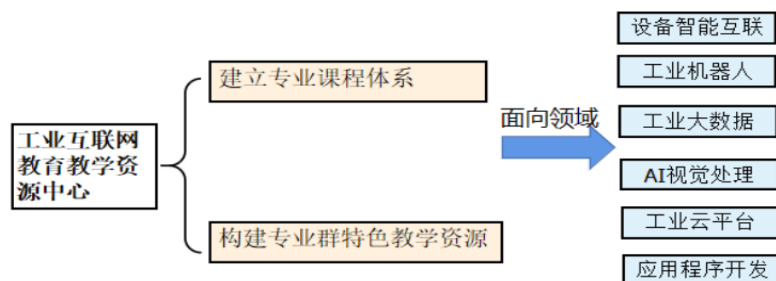


图 1 开发的课程体系和教学资源

## (二) 建成了真实的、共享的实践与实训环境

对接工业互联网产业链关键岗位的核心技能，构建新型实践、实训体系。依托芜湖哈特机器人产业技术研究院、埃夫特智能装备有限公司、新大陆集团等企业和芜湖市工业技术研究中心等平台，打造真实的实训实践环境，满足了专业群线上、线下教学和技术技能培训服务需求。如图 2、3 所示。



图 2 工业互联网平台

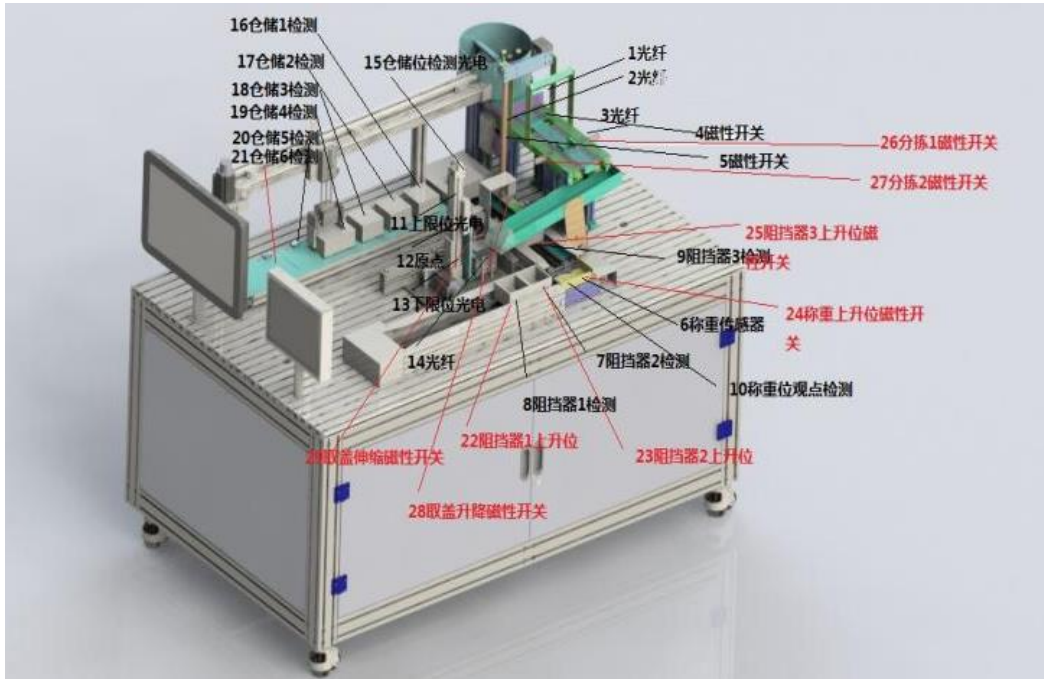


图 3 自主研发的工业互联网实训平台

### （三）提升了高端研究能力与创新服务水平

依托芜湖市工程技术研究中心、工业互联网协同创新中心、5G+工业互联网实验室、智能工厂产教融合基地、埃夫特机器人学院、工业互联网校企合作示范中心、技能大师工作室等平台，承接了区域内科技攻关和重大专项等课题，推动了企业技术改造和产品升级。

### （四）打造了安徽机电示范样板

依托平台，组建了零件数字化设计与制造创新团队、智慧工厂应用等 11 支科研团队，获批了工业互联网基地，承接中小微企业的技术升级和产品研发，形成了了智能制造产教融合、科教融汇的安徽机电样本。学校荣获省科技进步奖项目三等奖 2 项（安徽省高职院校仅获奖 3 项），获奖项目创省内高职院校历年来最好成绩。共签订“四技合同”（技术开发、技术服



务、技术咨询、技术转让) 103 项, 合同金额 1039.28 万元, 到账 902.11 万元, 横向课题项目的参与度、社会贡献度等均显著提升。如图 4、5 所示。

**2022年工业互联网产业联盟实训基地名单**

序号	实训基地名称	申报责任单位
1	工业互联网产业联盟南京工业职业技术大学实训基地	南京工业职业技术大学
2	工业互联网产业联盟智慧水务实训基地	上海威派格智慧水务股份有限公司
3	工业互联网产业联盟安徽机电工业互联网应用实训基地	安徽机电职业技术学院
4	工业互联网产业联盟杭州科技职业技术学院工业互联网应用实训基地	杭州科技职业技术学院
5	工业互联网产业联盟北京理工大学·华龙讯达实训基地	北京理工大学
6	工业互联网产业联盟苏州市职业大学产业人才培养培训实训基地	苏州市职业大学

为强化工业互联网专业人才环境支撑, 加快产教融合人才培养, 联盟在本次实训基地遴选工作中, 面向开设工业互联网相关专业的院校, 评选了联盟培育实训基地7家, 计划培育期一年。在培育期内, 联盟将围绕基地建设、基地发展、课程开发、人才实训等工作, 组织专家对其进行指导。

图 4 工业互联网基地



图 5 工业互联网平台在全国职教展上示范