



# 校企共建重点实验室 科技创新育产业英才

汇报学校：常州信息职业技术学院



# CONTENTS

## 目录

1

聚焦重点领域，打造高水平科创平台

---

2

完善体制机制，促进重点实验室发展

---

3

产学研创融通，助力高素质人才培养

---

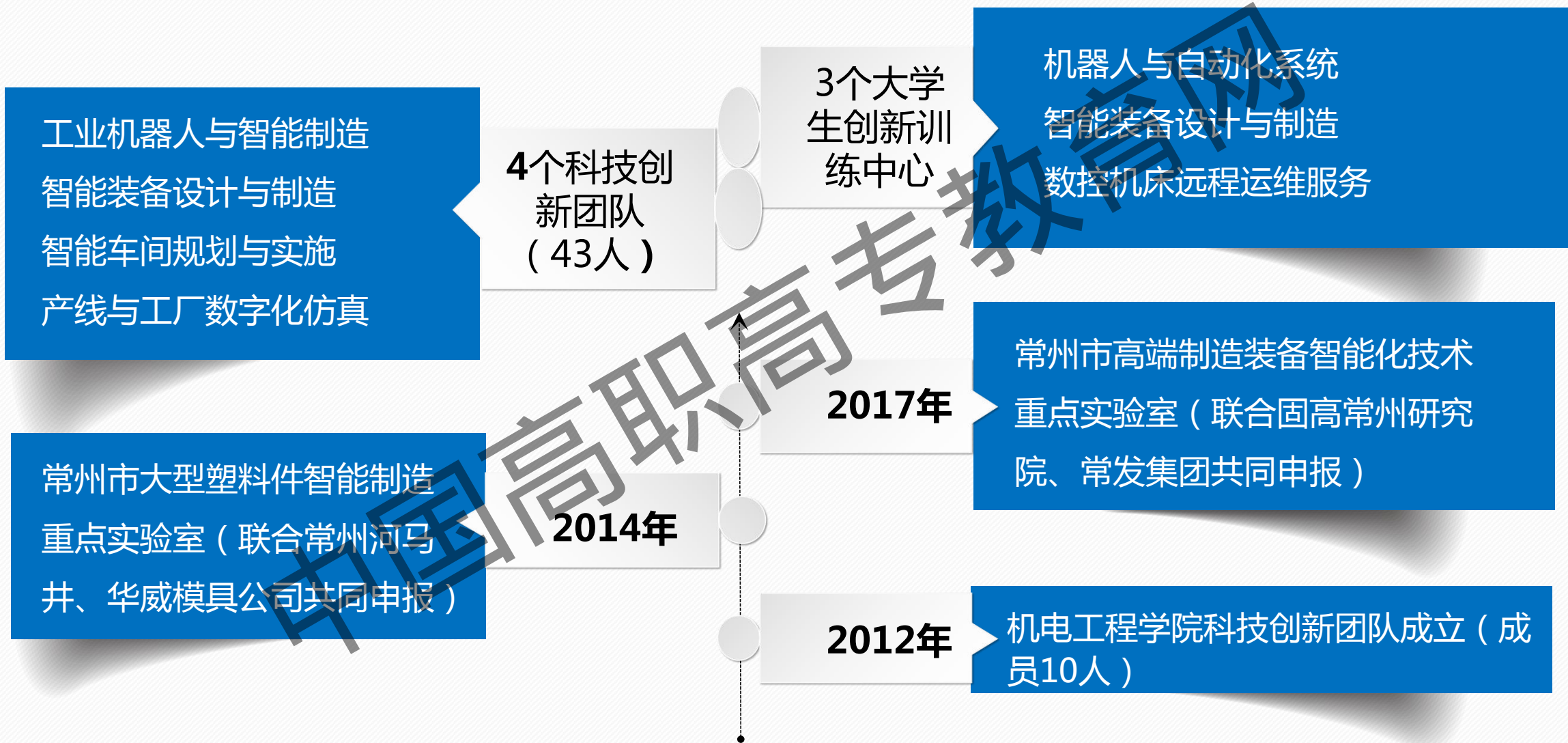
01

聚焦重点领域，打造高水平科创平台

中国高职高专教育网



# 建设历程





# 为什么要建？

2012年以前：我们的科研是这样的.....

科研定位

纵向课题难：申报难，结题难

横向课题缺乏平台支撑，教师自发小而散，不成体系

教师困惑

教师缺乏科研能力

教师缺乏科研精力

教师缺乏科研动力

缺乏与企业深度交流的机会，脱离产业发展——教学内容陈旧、照本宣科

学生科研

几乎为零：学生课外培养以特长生工作室模式、参加技能竞赛为主



中国高职高专教育网



# 解决哪些问题？

现在，我们的科研是这样的.....

科研定位

横向科研：聚焦装备制造领域，为企业解决生产一线的应用技术问题，以横向科研为主，纵向科研为辅



创新团队

提供科技服务平台，引入企业人才和技术资源，培育科技创新团队，以团队科研代替个人单兵作战

人才培养

通过下设大学生创新创业训练中心，孵化学生科技社团，培养学生的创新能力和实践能力，优秀学生可以直接加入科技创新团队，参与教师课题



## 1

### 常州市大型塑料件智能制造重点实验室

#### 研究方向

实验室以大型塑料件的成型和相关智能制造关键技术研究为目标，具体包括注塑成型中的控制系统、成型工艺和产品设计研究；分体式设计和模块化制造工艺研究；表面激光辐照融化成型和激光组合焊接成型技术研究等方向。

#### 组织架构

重点实验室下设三个研究室：

塑料成型工艺与控制系统研究室

模块化数字制造研究室

激光熔覆与焊接技术研究室

#### 团队组成

实验室现有人员23名，其中教授5名，副教授8名，高级工程师4名，讲师6名。

**“校企共建、多方协同、资源共享、互利共赢”**



## 2

### 常州市高端制造装备智能化技术重点实验室

#### 研究方向

实验室以提高高端制造装备的智能化水平为目标，致力于高端制造装备的动力学分析、精密加工过程的状态监测及预测性维护、微铣削加工关键理论与技术、工业机器人关键技术等方向的研究，开展机器人及智能装备制造共性技术的攻关。

#### 组织架构

下设三个研究室：

精密加工状态监测研究室

机械振动与智能控制研究室

工业机器人应用技术研究室

#### 团队组成

目前实验室现有人员20名，其中教授2名，副教授6名，讲师10名，助理讲师2名，工作人员具有深厚的理论基础研究背景及丰富的工程经验。

**“校企共建、多方协同、资源共享、互利共赢”**



# 02

## 完善体制机制，促进重点实验室发展

中国高职高专教育网



## 配套资金扶持措施

### 实验室建设经费配套

为保障重点实验室高质量开展工作，学校为实验室到账经费1:1配套。  
校企共同投入1300余万元的科研设备。

### 科研团队科研启动基金

学校为每个科研团队和实验室引入的高层次人才提供科研启动基金。

### 重点应用研究课题资金配套

市级重点课题1:0.5配套，省级以上重点课题1 : 1配套

### 获得市级以上科学技术奖给予资金奖励

按照级别不同，分别给予1-50万的奖励



# 优化政策，促进产学研创协同发展

学校出台一系列的相关科研政策，支持教学与科研的协同发展

政策

## 1 制定科研管理制度，为科研工作保驾护航

《横向科研经费管理办法》：免除科研管理费，赋予项目负责人较大权力，横向科研经费预算备案制，不设比例限制。解决问题：报销难、预算变更手续繁琐等痼疾。

## 2 制定教学与科研转换制度，教学与科研协同

完善教师岗位聘任实施方案，细化绩效考核制度，实现科研与教学并重。

《科研与教学积分互换管理办法》：设置教学科研总工作量，教学、科研最低工作量标准，不足部分可以相互补充。

解决问题：教师可根据自身情况，灵活选择教学与科研。

## 3 鼓励校内科研机构参与校内项目建设

《关于校内科研团队参与项目建设的实施办法》：

重点实验室完成机械的奥秘、机电产品DIY和液压与气动3个实训室的建设或改造任务，智能装备学院大部分虚拟仿真实训项目都由科技创新团队完成。



2018



2018



2018

## 科技成果转化

组织开展16项科技成果转化专项，与企业累计合作开展30多项技术项目，成功转化技术成果12项。

## 专利授权与转让

专利申请量319件、专利授权248件、其中发明专利34件，专利成果转化18项，位居全校第一。

## 科技服务到账

科研与社会服务到账经费1216.96万元；实际横向科研到账经费1080.66万。



# 科技创新：教师代表性成果



## 江苏省科技进步奖

2017年江苏省科学技术奖

**(二等奖)**

基于热流道阀式浇注的塑料  
检查井高精度注塑成型

关键技术及应用

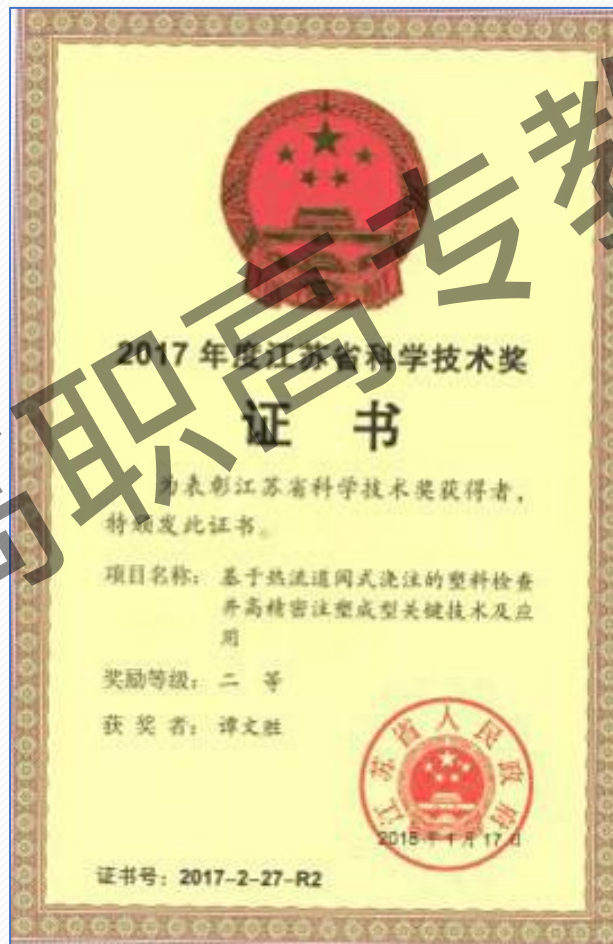
相关专利：**4项**

2017年江苏省科学技术奖

**(三等奖)**

激光氮化于熔覆一体化设备  
及关键技术

相关专利：**2项**



03

产学研创融通，助力高素质人才培养

中国高职高专教育网



# 科研成果转化教学资源

出台《促进科技成果向教学资源转化实施办法》，智能装备学院依托重点实验室通过以下途径将科技成果转化为教学资源

## 科研成果进课堂

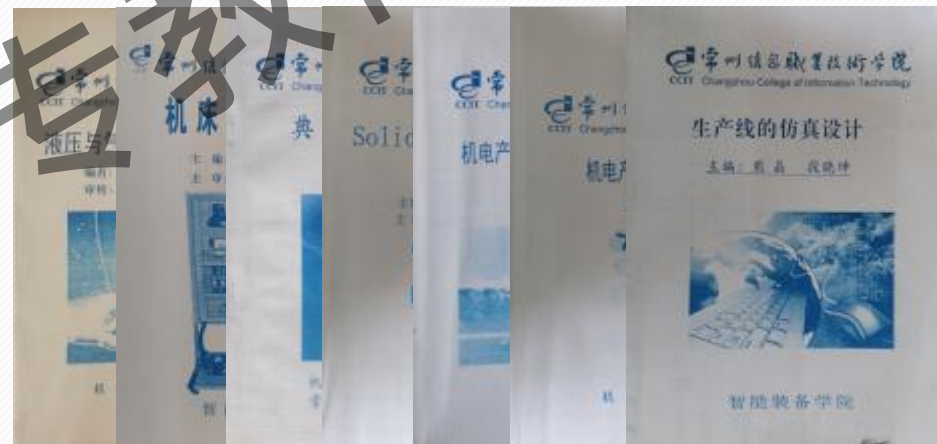
教学案例、课程设计课题、毕业设计课题

## 科研成果进教材

将科研成果系统化重构：实训讲义与教材

## 科研成果改造为教学设备

将设备和自动化生产线类科研成果通过教学改造，应用于实践教学。



机器人工作站    DIY实训台    自动化实训台    电机装配自动化产线



鼓励学生科技创新，孵化学生科技社团，学生科技项目进实验室、参加科技竞赛，助力学生培养。

1

## 鼓励学生参与科研创新

出台《学生科技创新成果奖励办法》，学生科研成果可申报，获得学分和奖学金的奖励。

内容	类别	学分	奖金(元)
知识产权(项)	发明专利	3	15000
	实用新型专利	1	500
	外观设计专利	0.5	200
	成果转化(每万元)	3	3000
论文(篇)	中文核心期刊	3	3000
	省级期刊	0.5	200

2

## 学生科技社团孵化

重点实验室下设三个大学生创新训练中心：实验室面向学生开放，学生每年申报的科研项目，优秀项目给予资金支持(1000~3000元)。重点实验室成立以来，平均每年60多项项目入选，直接涉及学生超过300人/年。



3

## 以赛促学：遴选学生优秀项目，参加科技创新竞赛

以“挑战杯-彩虹人生”为依托，统筹规范科技竞赛，引导学生理性参加竞赛，提高学生创新和实践能力





# 科技创新：学生代表性成果



## 连续三届获挑战杯国家级特等奖

(共获得挑战杯国家级奖项**6项**，省级奖项**13项**)



钛合金整体叶轮数控加工工艺改进



带自动供料系统药板除包机



多工位柑桔果肉自动分离机

感谢

THANKS

常州信息职业技术学院

