

# 智能制造，我们看到的仅仅是开始

## 2019先进智能制造高峰论坛在肥举办

“2019先进智能制造高峰论坛”于2019年4月9日—10日在安徽合肥举办。本次论坛分为三个主题：智能制造前沿技术展望、智能制造研究与应用、以及智能制造与军民融合、人力资源发展。十多位来自智能制造研究、教学与人力资源管理等方面的一线知名专家学者及产业界专家代表做了精彩的报告。 □ 记者 祝亮

### 李培根： 智能制造专业不是所有高校都需要

中国工程院院士，中国机械工程学会理事长，华中科技大学原校长李培根教授表示，现在关于智能制造弄了很多新专业，但越是偏向研究型大学，建立这种新专业的必要性越小；越是应用型大学反而必要性强一点。“这是我的一个观点，可能跟很多人的观点不太一样。为什么呢？恰恰就智能制造这个话题，需要我们从多学科的视角，基建、计算机、控制、材料、管理等方面去研究，我们需要这么多个学科，让大家从不同的视角去研究，这样对智能制造的发展才是真正有好处的。”

### 蔡自兴： 人工智能使智能制造如鱼得水

IEEE Fellow，国际导航与运动控制科学院院士，纽约科学院院士，国家级教学名师，中南大学信息科学与工程学院蔡自兴教授说：人工智能与智能制造是什么关系？一方面，智能制造需要应用人工智能的分布式系统、智能网络、智能控制、智能推理与之决策等关键技术，构建智能机器人和融合系统，实现制造过程的柔性化、集成化、自动化、信息化与智能化。人工智能为智能制造提供各种智能技术，是智能制造的重要基础和关键技术保障。人工智能使智能制造如鱼得水。另一方面，智能制造是人工智能的一个具有广泛交叉的重要应用领域。涉及智能机器人、分布式智能系统、智能推理、智能控制、智能管理与智能决策等人

工智能方向。智能制造是人工智能的又一个优良的试验领域，智能制造的升级必将促进人工智能产业和学科的发展。智能制造使人工智能如虎添翼。人工智能与智能制造相互促进、相互依存，你中有我，我中有你。

### 蒋宗礼： 降学分给学生时间探索打游戏？

教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会副主任，国家级教学名师、博士生导师蒋宗礼教授说：“在解决复杂工程问题的层面上，有时候学生不是动手能力差，而是动脑能力差。所以我觉得我们有些做法上是值得商榷的。我们学美国人，使劲降低学分，希望学生有更多的自由的时间去探索。但事实上探索什么去了？探索怎么打游戏去了。曾经有朋友跟我讲，小孩放假了不回家在学校，一个寝室的人都没回家，在那儿玩呢，等回家了骗家长说在学校念书呢。过年回去只待了两三天，四五天，‘爹，我的学业真的很忙，我得赶紧去学习。’然后就跑到宿舍打游戏去了。现在很多学生逃课，你说课都不上了，还怎么学技术，是不是天方夜谭。”

此外，在智能制造研究与应用方面，俄罗斯工程院外籍院士、华南理工大学原校长刘焕彬教授；IEEE Fellow，国家杰出青年基金获得者，清华大学计算机科学与技术系学术委员会主任、智能技术与系统国家重点实验室常务副主任孙富春教授等人，结合各自高校及企业在智能制造实践方面，分别做了“数据赋能、优化效率——以节能作为智能制造的切入点”、“智能+”与智能制造、“机器人自学习控制的特征表示与滚动优化”、“三论智能制造基础——数字化和人工智能”、“智能制造产教融合新模式探讨”的报告，这些报告围绕智能制造的热点技术研究与应用、产教融合协同育人等重点、重要问题进行分享。

## 去芜湖看科技改变我们的生活

### 第九届中国(芜湖)科博会下月举办



星报讯(本报记者) 4月9日，记者在中国科学技术协会召开的新闻发布会上获悉，由中国科协 and 安徽省政府共同主办的第九届中国(芜湖)科普产品博览交易会(以下简称科博会)，将于5月20日左右在芜湖市举办。本届科博会以“创新驱动发展、科技引领未来”为主题。主要包括国内著名高校和科研院所，知名科技、科普企业和有关全国学会等单位；美国、法国、德国、英国、加拿大、澳大利亚、芬兰、新加坡等11个国家和香港地区的企业、科技团体。

本届科博会由三项展览展示、三个专题论坛、六项专项活动三大板块构成，其中科普产品展示主要展示我国最新的科普产品和技术，包括科技馆展品展项，科普信息应用服务类产品，科普教育类展品，科普出版类展品，科幻

类展品等8大业态。举办的长三角一体化创新成果展，以“共享创新资源，协同创新活动，促进长三角一体化高质量创新发展”为主题，展示长三角地区一市三省原始创新、技术创新和产业创新成果，旨在进一步促进长三角科技创新能力协同发展。

机器人展则展示国内外机器人产业最新发展成果，为参展企业提供最新技术成果展示、技术交流、招商合作、现场体验的平台，展示机器人产业在汽车、3C、家电等智能制造领域及家居医疗行业的广阔运用前景，向公众普及机器人科技知识。三个专题论坛包括科普产业发展论坛、青少年科学教育发展论坛、机器人暨智能制造产业发展论坛。六项专项活动内容包括院士、专家报告会，科普创新产品、科技馆建设信息发布会，机器人暨智能制造供需对接会，海峡两岸中小学生仿生机器人竞赛，优秀科普产品奖暨机器人展科技创新奖评选及颁奖。

据了解，科博会从2004年第一届开始，已成功举办了八届，累计有2600多家国内外厂商参展，展示的科普产品近4万件；交易额达39亿多元；观众达160多万人次。科博会作为国家级科普产品展会，从创办培育到继承创新，已经成为科技展会的一张“名片”，为推动科技创新与科学普及两翼齐飞、科普事业与科普产业创新发展，提高全民科学素质提供了有力支撑。

## 为“大水缸”清净土 合肥西北角多企业搬离

4月9日上午，位于合肥市大杨产业园内12家已搬迁企业曾租用的厂房开始拆除，为大杨产业园转型升级企业搬迁敲响“第一锤”。该园区第一批已搬迁企业厂房拆除共占地92亩。此举标志着合肥综合性国家级科学中心大科学装置集中区产业转化功能区建设迈出关键一步。未来，庐阳区将用琢玉之功把大杨产业园打造成庐阳产城融合示范区建设的经典之作。 □ 余挺生 葛传红 记者 祝亮

### 百余家小企业“盘踞”造成资源浪费

合肥市庐阳区北部东至四里河路，南至北二环，西至合淮路，北至大杨镇政府这一片区域，因其位于董铺水库和大房郢水库之间，南邻合肥市最高品质的城市森林公园——庐州公园以及规划中的合肥金融城项目，距离建设中的合肥综合性国家级科学中心大科学装置集中区约8公里，距离合肥市中心约9公里，被合肥人认为是未经打磨的“璞金”，充满发展潜力的“黄金地带”。而位于这个“黄金地带”之中的大杨产业园无疑将是镶嵌在“金”中的一颗“美玉”。

据悉，大杨产业园总占地面积约1050亩，现建成厂房约44万平方米，园区企业多为传统加工制造业，小而分散，其中租赁企业就有120余家。由于产业层次不高，产业链条短，近年来，园区企业用电效率普遍较低，大部分企业达不到用电功率因数，电力运行负荷波动较大，造成资源浪费。同时，只租不用或转租的现象也屡见不鲜。由于都是小规模的传统加工制造业企业，这些企业的生产也给当地的安全、环保等工作也带来极大压力。

### 清出大“水缸”间的一片“净土”

“我们现在拆除的厂房，是原来一家胶粘厂租用的，由于其规模较小，企业管理存在不到位的现象，曾是我们安监、环保工作人员重点监管的对象。”在拆除现场，庐阳区大杨产业园转型升级办公室负责人告诉记者，这家胶粘厂租用了5700多平方米，搬离前只用了1000多平方米，是典型的低效用地。此次搬离的12家企业与这家胶粘厂的情况基本相同。

据庐阳区大杨产业园转型升级办公室负责人介绍，此次以低效用地清理作为“开篇”的大杨产业园转型升级工作，不仅要为园区带来新生，更是要在合肥市两大“水缸”之间清出一片绿色环保的“净土”。

目前，大杨产业园已有34家企业签订书面搬迁协议。该园区还积极与六安市、长丰县等地对接，进一步做好产业转移工作，力促相关企业尽快搬离。

### 合肥西北角布局高技术产业

“玉不琢不成器。”在庐阳区大杨镇负责人心中，已对大杨产业园转型升级方向有了清晰的定位。该负责人告诉记者，下一步，将充分利用大杨产业园优越的地理条件，大力发展高技术服务业和现代服务业，以产城融合为主要方向，把园区打造成承接合肥综合性国家级科学中心大科学装置集中区产业转化的示范区。

未来，随着传统低效企业的不断迁出，大房郢公园、八公山游园等公园游园建设的不断推进以及大杨产业园转型升级工作的深入开展，北部东至四里河路，南至北二环，西至合淮路，北至大杨镇政府这一片区域，产业结构将越来越优，生态环境将越来越美，配套设施将越来越齐全，使得合肥人的用水更加放心。它必将以优良的生态环境、优越地理位置，迎来辉煌的黄金发展机遇期。庐阳区大杨镇负责人还表示，这片区域将与城共生，成为产城一体融合发展典型示范区；与水共生，成为环境最佳的生态发展区；与研共生，成为大科学装置项目转化承接示范区。

庐阳区在2019年政府工作报告中提出园区升级战略，并提出要深度拓展高科技产业和加快发展新兴产业。我们看到，在庐阳东北部以高技术服务业为主要方向的庐阳经开区，正开展低效用地清理工作，大力引进高技术企业，产城融合一体化发展正稳步推进；在庐阳西北部的三十岗乡，合肥综合性国家级科学中心大科学装置集中区建设有条不紊地进行；加上正在转型升级中的大杨产业园，从地理布局上恰似一只展翅的“大鹏”，必将把庐阳区高技术产业和新兴产业引向一个新的高度。