



## 安徽芜湖： 单轨墩柱绘上“红色印记”

安徽芜湖轨道交通二号线神山公园站，单轨列车轨道下的墩柱上呈现当地“红色印记”主题彩绘。从渡江第一船到王稼祥纪念馆，墩柱上的一幅幅彩绘吸引着周边市民驻足观赏。“红色记忆”主题彩绘不仅让革命遗址“活”了起来，也让红色文化“亮”了起来，成为城市的一道新风景。

星级记者 黄洋洋/摄

# 安徽科创连续十年 位列全国第一方阵

记者 秦缘

8月12日，安徽省委宣传部举办“安徽这十年”系列主题新闻发布会科技创新专场。记者了解到，十年来，我省坚定不移下好创新“先手棋”，抓好科技创新“栽树工程”，实现了“科教大省”向“科技创新策源地”的跨越发展。2021年安徽区域创新能力由十年前的第15位上升至第8位，连续十年位列全国第一方阵。



### “从0到1”原创性成果 科技创新实现并跑领跑

据了解，十年来，安徽建成以国家实验室、合肥综合性国家科学中心为引领的国家战略科技力量体系，催生更多“从0到1”原创性成果，量子科技、新能源、新材料等领域科技创新实现并跑领跑。

我省实施专项推进行动，全面入轨运行全国首个国家实验室。世界首条量子保密通信干线——“京沪干线”、首颗量子科学实验卫星“墨子号”、首颗量子微纳卫星“济南一号”等“国之重器”相继问世。成功研发“九章”“祖冲之”号系列量子计算原型机。成功争取深空探测实验室落户安徽。

同时高水平建设合肥综合性国家科学中心，规划建设19.2平方公里世界级大科学装置集中区，形成已建、在建、拟建的“3+4+N”大科学装置集群化发展格局，数量居全国前列。“人造太阳”创造1056秒长脉冲高参数等离子体运行刷新世界纪录，11项重大原创科技成果入选年度中国十大科技进展。

### 突破关键核心技术

#### 投入省财政资金超18.79亿元

十年来，我省不断构建强链补链延链重大科技攻关体系，突破了一批“卡脖子”关键核心技术。2021年，全省每万人发明专利拥有量达到19.9件，居全国第7位，较2012年增长14.4倍；高技术制造业利润增长93.1%，对全省规模以上工业利润增长贡献率达61.1%。

2015年以来，安徽实施省科技重大专项项目1168项、投入省财政资金超18.79亿元。动态存储芯片等重大原创成果竞相涌现；全色激光投影、仿鹅绒结构高保暖材料等成果闪耀北京冬奥会。聚焦生命健康等领域，实施新冠病毒攻关项目38项，重组新冠病毒蛋白疫苗等成为抗疫重要力量。

### 高新技术企业位居全国第8位

#### 打造“科大硅谷”“中国声谷”等产业集聚地

会上，省科技厅党组书记吴劲松介绍，2021年，全

省每万人发明专利拥有量达到19.9件，居全国第7位，较2012年增长14.4倍；高技术制造业利润增长93.1%，对全省规模以上工业利润增长贡献率达61.1%。

据悉，全省建有省级以上新型研发机构132家、科技企业孵化器130家（其中48家国家级）、众创空间219家（其中70家国家级），健全“科技型中小企业—高新技术企业—高新技术企业”梯度培育机制，高新技术企业从2012年1742家增加到2021年11368家，增长了5.5倍，位居全国第8位。

我省还高标准建设合芜蚌国家自主创新示范区、科技成果转化示范区，芜湖、马鞍山等5个市获批建设国家创新型城市。打造“科大硅谷”“中国声谷”等产业集聚地，集成电路等4领域入选国家战略性新兴产业集群，数量居全国第3位。

### 13项“安徽经验”在全国推广复制 实施科研项目经费“包干制”试点

十年来，从合芜蚌示范区政策先行先试，到全国首个省级创新型省份建设促进条例，再到《安徽省深化科技创新体制机制改革加快科技成果转化应用体系建设行动方案》，安徽体制机制创新不断，创新创业生态明显改善。

我省注重先行先试探索实践。完成首轮全创改试点，“编制周转池”“专利权融资”“区域科创板”等13项“安徽经验”在全国推广复制。首创“人才团队+科技成果+政府参股+股权激励”模式被国务院发文推广。扎实推进国家新一轮全创改，成功揭榜“科教融合培养产业创新人才”等11项改革任务，数量居全国第一。

我省还深入推进放权赋能改革。实施科研项目经费“包干制”试点，最大限度赋予科研人员经费使用自主权。大力推动科技金融融合，建成全国首个覆盖省市县三级的科技融资担保体系。坚持“投早投小投科技”，谋划设立150亿元的基金群，支持高校师生、人才团队和新型研发机构早期科技成果转化，投资损失容忍率最高可达80%。依托省科技成果转化引导基金已累计设立子基金13支、总规模超31亿元。

## 合肥造45.22万高斯稳态强磁场 刷新世界纪录 相当地球磁场90多万倍

星报讯(记者 王珊珊) 近日，记者从中国科学院合肥物质科学研究院获悉，国家重大科技基础设施“稳态强磁场实验装置”再攀科技高峰，其混合磁体(磁体口径32毫米)产生了45.22万高斯(即45.22特斯拉)的稳态磁场，超越已保持了23年之久的45万高斯稳态强磁场世界纪录，此次重大突破是我国科学实验极端条件建设乃至世界强磁场技术发展的重要里程碑。

“45.22万高斯有多强?地球磁场约等于0.5高斯，新纪录相当于地球磁场的90多万倍。”中国科学院合肥物质科学研究院强磁场科学中心学术主任匡光力表示，“就像显微镜放大100倍比放大10倍能看得更清楚，磁场越强，越有助于探明物质的内部结构，为人类发现自然规律、研发新型技术提供更好的条件。”

据了解，国家稳态强磁场实验装置是“十一五”期间国家发改委批准立项的重大科技基础设施(又称“大科学装置”)，包括十台磁体：五台水冷磁体、四台超导磁体和一台混合磁体。其中，混合磁体是国际上技术难度最高的磁体，也是能够产生最高稳态磁场的磁体。国家稳态强磁场实验装置自投入运行以来，已经运行超过50万个机时，为国内外170多家单位提供了实验条件，在物理、化学、材料、生命健康、工程技术等领域开展了超过3000项课题的前沿研究，取得了一系列重大科技成果，如首次发现外尔轨道导致的三维量子霍尔效应、揭示日光照射改善学习记忆的分子及神经环路机制，等等。与此同时，研发装置衍生的成果和依托装置研究产生的多项成果，如组合扫描探针显微技术、国家I类抗癌创新靶向药物等，成功地转化为现实生产力。

国家稳态强磁场实验装置的混合磁体产生世界最高的稳态磁场，有力地提升了支撑科学家们开展物质科学研究的实验条件，将在低功耗电子材料等研究中发挥不可或缺的关键作用。随着混合磁体产生的磁场强度的提高，其开放共享水平、用户服务水平也将得到大幅提升，必将成为支撑我国科技创新的一大“利器”。