

2023年“科创江苏”创新创业大赛新材料领域总决赛在常州举行

发布时间：2023-11-03 17:48:58

来源：交汇点新闻



交汇点讯 11月2日，2023年“科创江苏”创新创业大赛新材料领域总决赛在常州市武进区成功举办。经过激烈角逐，“智能机器人核心零部件关键材料的研究及应用示范”“海工混凝土智能感知修复材料”“面向船舶轻量化防腐的精密构筑及其油舱减薄分离机制研究”等3个项目获得创业组一等奖，“具有光调控功能的钙钛矿光伏膜技术”“大尺寸、高纯度、低成本碳化硅原材料产业化”“5G基站底座微封装用特种合金材料研制及产业化”等3个项目获得创业组二等奖，另决出创新组、创业组二等奖各6名、三等奖各2名。

本次大赛由江苏省科学技术协会、江苏省人民政府台湾事务办公室、江苏省工业和信息化厅、江苏省农业农村厅、江苏省总工会、中国共产主义青年团江苏省委、常州市人民政府主办，常州市武进区人民政府、常州市科学技术协会、江苏省学会服务中心共同承办。



本次大赛自启动以来，吸引了来自全省各地的优秀创业团队和企业参赛。经过前期层层选拔，最终有30个项目脱颖而出，进入总决赛。这些项目涵盖了新材料研发、生产、应用等多个领域，展示了江苏在新材料领域的最新研发成果和创新能力。

“混凝土是开发海洋资源的基础材料，但海水具有强腐蚀性，极易引发混凝土开裂、大变形和提前劣化。”创新组一等奖项目“海工混凝土智能感知修复新材料”负责人张强表示，他的项目结合了先进仿生学和智能感知，构建了基于智能仿生修复的海工混凝土自防护系统，可向步实现裂缝的大面积自愈愈合。入侵腐蚀离子高效阻化，匹配开发了从修复到生产到混凝土应用的全流程技术，并实现了中试生产与示范应用。

“船舶工业的兴海、海陆化工、食品、制药等行业每年约有100万吨的废油产生，造成极大的环境污染和资源浪费。”创新组一等奖项目“超亲油催化超亲水膜的精密构筑及其油舱减薄分离机制研究”负责人李伟介绍，项目组在催化超亲水膜的精密构筑及其油舱减薄分离机制研究“负责人李伟介绍，项目组在催化超亲水膜表面均匀沉积不同微纳结构的氟化硅后进行接枝改性，精准合成超亲合力好、具有微纳多孔结构性能，能够由亲油超疏水的新型“氟化硅-超亲水膜”复合超亲膜，有望取代目前航运主流的溶剂萃取工艺，提升燃油再生效率，从而避免使用萃取剂产生难处理的废弃物。



创业组一等奖项目“具有光调控功能的钙钛矿光伏膜技术”负责人周宇翔介绍，项目采用多步多次微纳技术、纳米转光技术、纳米薄膜技术以及纳米相变技术，开发出具有光调控功能的钙钛矿光伏膜，极大提升钙钛矿太阳能电池效率5~12%上市，量产20%以上，亩增效益30%左右，改善作物品质，具有显著的经济效益和社会效益。

“碳化硅作为新兴的产业，技术成熟度较低，导致产品的成本和价格居高不下，阻碍第三代半导体普及。”创业组一等奖项目“大尺寸、高纯度、低成本碳化硅原材料产业化”负责人顾小超，表示团队已成功开发出具有自主知识产权的化学气相沉积工艺，通过采用低成本的原料，在相对较低（<1000度）的条件下，反应生成SiC原材料，该技术成本低，产能大，生产的原材料颗粒大、纯度高，比市场上其他同类产品颗粒更大、纯度更高、成本更低。

新材料创业组成员、副主席马少东表示，“科创江苏”创新创业大赛以赛促创，持续加大大赛影响力，为项目落地提供平台，金融、科技、人才、政策、服务等，推动优质项目孵化落地，实现项目与地方产业的协同对接，逐步打造成为选拔、培训、推介、落地、培育的全链条双创服务平台，为无锡经济社会高质量发展注入新动能。

为积极落实大赛优质项目成果转化，常州市太湖科技产业园招商局副局长顾小超介绍了园区在支持创新创业方面的政策优势，包括租金减免、人才引进、孵化基地建设等方面的优惠政策，为创业者提供了更加广阔的发展空间。当天，新材料领域3个项目集中签约，包括“新能源汽车用轻合金金属锂电池”“超深井钻井材料卡扣智能感知材料技术研究及应用”“新型地下水处理材料——超亲水膜”等项目。这些项目将重点围绕新材料研发及产业化“大尺寸、高纯度、低成本碳化硅原材料产业化”等。

为充分发挥学会的科技人才资源，服务地方科技创新和产业发展，省新材料学会、碳化硅化学学会分别与常州市武进区科协、常州市武进区工商联签约，建立联盟工程学会。新材料学会分别与南京天南新材料集团建立研究院。常州市武进区科技成果转化中心签约共同推进产、学、研产学研发展。在优秀企业人才分享环节，来自新材料领域的优秀创业者分享了他们的创业经历和心得体会，为其他创业者提供了宝贵的经验。

颁奖仪式现场，“科创江苏”创新创业大赛常州西太湖联盟基地正式揭牌。未来联盟基地将联合省太湖科技产业园的产业优势，江苏省学会服务中心的科技资源，持续提供供需信息对接、投融资、法律财税等民营企业发展的全方位服务，推动创新链、产业链、资金链、人才链深度融合。

江苏省总工会党组成员、副主席张迎春，常州市科协党组书记、主任任洪兴，江苏省学会服务中心主任马立涛，常州市武进区人民政府区长朱慧峰出席了颁奖仪式。