

架起交流合作桥梁 共筑新材料创新生态

这场对接会为推动新材料产业升级注入强劲动力

2月6日,由南沙区科学技术局、广东院士联合会和越秀iPARK粤港云谷主办的的前沿新材料产业科技创新交流合作对接会在南沙举行。来自高等院校、科研院所、政府部门、企业及投融资机构等单位的百余位代表齐聚一堂,共谋前沿新材料产业发展协同创新。

此次对接交流活动是推动科技创新与产业融合发展的生动实践,充分体现了“产学研金”协同推进成果转化的合力效应,为推动新材料产业科技成果转化与产业升级注入强劲动力。活动由广东院士联合会前沿新材料专业委员会、粤港澳院士专家创新创业联盟承办,由广州市南沙新区产业园区开发建设管理局、广东院士专家科技成果转化服务中心、香港科技大学(广州)创业中心、广州市南沙区高新技术企业协会、越秀iPARK粤港智谷、深圳中国科学院院士活动基地、先进电池材料产业集群、广州金控基金管理有限公司等单位协办。



院士工作站挂牌仪式



活动现场

三组签约集中进行,产业链与创新链协同发展

当前,南沙正紧密对接市“12218”现代化产业体系规划,推动“8+2+3”产业向新图强,狠抓八大产业稳根基,其中“绿色石化与新材料”正是南沙现代化产业体系中重点发展的产业方向之一。

广州市南沙区委副书记、南沙开发区(自贸区南沙片区)党工委副书记麦洁萍在致辞中表示,南沙作为广州的“未来发展核”,牢牢把握《南沙方案》赋予的重大战略机遇,系统推进海港、空港、金融港、数港、人才港“五港联动”,持续强化枢纽功能、提升开放能级、优化营商环境,在政策优势、产业基础、创新要素集聚方面均具备良好条件。目前,南沙聚焦先进基础材料、关键战略材料、前沿新材料等

重点方向,已在新材料领域形成产业集聚态势。她强调,南沙始终以最大的诚意、最好的服务、最优的环境,为创业者、投资者保驾护航,与各界携手共赴“图南之志”,共创产业高质量发展新未来。

据活动主办方广东院士联合会相关负责人介绍,广东院士联合会当前的工作重点是把强大的院士凝聚力、人才号召力切实转化为产业推动力,经济向新力和新质生产力,通过“围绕战略性新兴产业和未来产业发展组建专业委员会、与企业共建产业科技创新学术委员会、百家全重进湾区行动”三大抓手系统推进科技创新与产业创新深度融合。产业科技创新交流对接会是“百家全重进湾区行动”

的系列活动,接下来,院士联合会将协同相关地方政府部门、机构以全国重点实验室、粤港澳院士专家创新创业联盟成员单位为主体策划组织一系列不同领域的专题专场产业科技创新交流对接会,期待更多企业、更多投资机构关注、参与。

在项目签约环节,南沙区科技局与嘉盛光电签约、广州工控科创集团分别签约,并与越秀产业投资基金、广州造纸集团有限公司达成三方合作。签约项目涵盖光电材料、产业投资、科技金融等多个维度,标志着南沙在推动科技成果转化与产业资本融合方面迈出实质性步伐,产业链与创新链协同布局进一步强化。

前沿技术成果纷呈,转化潜力大

本次活动还精心设置了主题分享、高校推介、企业展示、金融赋能等环节,系统呈现新材料领域从技术突破到产业应用、从成果转化到金融支持的全景生态。

在主题分享环节,香港科技大学(广州)功能枢纽先进材料学域主任高平教授在“超高分子量聚乙烯纳米膜的开发与应用”报告中深刻指出,新材料是全新物质发现或已知物质经结构重构实现性能跃升,且需实现应用领域零到一突破的物质。高平深耕超高分子量聚乙烯领域研究多年,攻克其高加工难度痛点,该材料此前已应用于防弹衣纤维、骨关节置换等领域。2017年其团队研制出厚度仅20纳米的二维单层网状纳米膜,解决传统材料滑移问题,兼具多孔稳定、强韧耐折等特性。在南沙、广州政府支持下,该材料2020年实现透明抗菌防病毒口罩膜产业化,目前已落地华为等龙头企业,在消费电子、医疗、能源等领域形成创新解决方案,为国内高端制造升级提供关键材料支撑。

南沙高企形象大使、广州纳诺新材料技术有限公司副总经理廖启忠以“涂炭箔:提升锂电性能的

关键材料,赋能新能源产业高质量发展”为主题分享经验。

随后,高校院所科研人员集中呈现了一批具备转化潜力的科研成果。广东腐蚀科学与技术创新研究院、辽宁省能源材料与电化学重点实验室教授安百钢聚焦于“新型玻璃固态电解质与阻燃型电解液技术”,针对锂电池电解质现存痛点开展技术研发,展示了团队开发的新型玻璃态MOF固态电解质,有效解决现有固态电解质质量产难、成本高、稳定性差等瓶颈,同时,团队研发原创阻燃型电解液,替代传统易燃碳酸酯体系,为锂电池安全性提升及产业化突破提供了极具前景的技术路径。

广东工业大学电池研究所所长施志聪作“固液混合锂离子电池关键材料技术”主题报告,解读了锂电池技术升级对新能源产业高质量发展的重要意义,分享了团队针对液态电池安全隐患、能量密度瓶颈及固态电池产业化难题的研发突破,以及在正极材料包覆、三维无枝晶复合负极等核心技术、半固态电池、专业人才配备方面的成果,并展望了半固态电池落地及中试线建设的产业化前景,让大家把

目光转向新能源电池领域的技术前沿。

清华大学深圳国际研究生院材料研究院材料与器件检测技术中心主任孙亭亭介绍了“广东省电化学储能材料与器件中试平台”建设情况,从项目立项基础出发,深入介绍了该平台的建设规划、组织架构及核心服务。孙亭亭详细阐述了平台在技术转化、企业服务、人才培养等方面的成效,深入剖析了平台立足粤港澳大湾区、打造国际领先第三方中试设施的发展潜力与行业价值。

新金属材料全国重点实验室科研人员朱耀彬分享了“高氮系列马氏体不锈钢新材料开发及应用推广”,系统阐述了马氏体与奥氏体、铁素体不锈钢的核心差异,揭示了马氏体不锈钢碳含量高带来高硬度、高耐磨优势但耐蚀性差的痛点,以及氮元素添加面临的生产和成本难题。

香港科技大学(广州)宋朔详解“新一代无氟科技防护——港科广Goretex”技术创新点,基于含氟物质PFAS的健康危害及全球禁氟趋势,探讨如何在无氟前提下实现材料高性能突破。

企业项目推介,金融科技融合赋能产业

企业代表聚焦科技成果的产业化应用带来项目推介。在对接会主题分享环节,嘉盛光电总经理张翼飞带来“复合功能型绿色发电建材推动建筑行业绿色高质量发展”的专题推介。安世思奥低碳科技(广州)有限公司总经理许佳楠以“NCCO技术在不同领域的应用”为主题,前瞻性勾勒了NCCO技术替代传统活性炭的产业图景。

科技创新离不开金融“活水”的精心浇灌。紫金财产保险股份有限公司南沙支公司负责人沈威解读了“财产保险在科技变革背景下的

新产品”,针对人工智能、新材料等科技领域快速发展带来的多样风险,推出定制化保险服务。

越秀产业投资基金股权投资部执行总经理瞿子超以“越秀智造创业投资基金项目”为主题,展现了国有产业资本的战略耐心与聚焦,体现了金融与科技深度融合的服务新模式。

广州工控科创集团副总经理、投资部总经理冯建林分享了“工控图南创投基金助力大湾区硬科技产业创新图南”,详细介绍了基金如何依托多重核心优势,打造成为

大湾区硬科技早期投资与成果转化的赋能平台。

此次前沿新材料科技创新交流合作对接会的成功举办,促进了区内外创新资源的高效链接与协同合作,众多单位在活动中找到了契合自身发展的合作方向。例如,香港科技大学(广州)功能枢纽先进材料学域主任高平教授团队技术与保定嘉盛光电科技的具体技术需求实现了精准匹配。广州工控科创集团与安世思奥低碳科技围绕该企业在香港的成果落地与转化路径进行了深入探讨,达成了积极共识。

本报记者 刘肖勇 通讯员 陈梓健 陈勃东 袁仕联 本文图片由主办方提供

院士工作站落地南沙,强化基础研究能力

活动现场举行了中国科学院院士张统一院士工作站挂牌仪式。香港科技大学(广州)副校长(研究)李世玮,广州市材料信息学重点实验室主任张统一院士,广州市南沙区委副书记、南沙开发区(自贸区南沙片区)党工委副书记麦洁萍,广州市科学技术协会副主席倪玉根,香港科技大学功能枢纽院长温维佳教授,以及广东

院士联合会秘书长卢育辉共同为“广东省院士工作站”揭牌。

该工作站落地南沙,将为南沙核心技术研发、创新人才培养、科技成果转化提供坚实平台。同期,参会嘉宾实地参观广州市材料信息学重点实验室和越秀iPARK粤港云谷城市展厅,实地感受南沙区新材料产业的创新基础与发展潜力。