

“线上云平台+线下对接会”同频发力

福建：大力推进科特派成果转化

加速科技成果转化

◎本报记者 谢开飞
通讯员 高凌 庄佳丽
严希沐 李志鹏

具有国际先进水平的正交胶合木制造关键技术、结束国内依赖进口历史的高纯度D-乳酸生产技术……近日，福建省科技厅、三明市政府在三明市沙县区联合举办全省科特派成果推介对接会，多项成果备受青睐。经过前期推介，本次活动已促成企业与科特派成功对接270项成果、合作金额7600万元。

“这一喜人数字的背后，是福建省大力推进科特派成果转化的结果。近年来，福建省探索发挥科特派服务云平台上发布、对接洽谈等功能，举办科特派成果推介对接会等形式，不断优化技术成果供需精准对接、匹配方式，让科技成果与市场需求有效结合，加速科技成果的转移转化，培育壮大新质生产力，形成新的经济增长点。”福建省科技厅副厅长陈德说。

云平台助推成果转化

把先进科技成果和现代生产理念带到农村、带给企业，是广大科派派的初心与使命，也是让科技成果转化落地的“最后一公里”。福建在实践中发现，深入推行科特派制度仍存在技术供需不够精准、全产业链条服务不够充分等问题。

为此，福建省科技厅推动开发了福建科特派服务云平台及其手机端服务系统“慧农信”，组织开展企业技术需求和科特派技术成果征集、发布工作，以实现科特派服务“菜单式”供给，与农户、企业“订单式”需求精准对接，推动科特派成果转化落地。

在“慧农信”苏海兰专家工作室，科特派苏海兰利用平台远程诊断，在线互动答疑等方式进行科技帮扶，已在线解答各类技术问题135个。“自2014年以来，我带领林下经济科特派团队，在闽赣山区示范推广‘七叶一枝花’、黄精、仙草等中药材近10万亩，实现产值20多亿元。”苏海兰说。

汇集服务专家13789名、解答用户提问105228个，发布各类需求35625

个、成果2778个……借助移动互联网、大数据、物联网等新技术，科特派服务云平台打通技术供需“绿色通道”。在此基础上，福建组织科特派成果推介对接会，集展示、交流、对接于一体，促进科特派与需求企业面对面互动，让科特派服务更适应基层需求、符合市场化导向。

本次对接会现场设置各类成果展示区14个，总面积100亩，集中展示了高校科研院所、企事业单位提供的水稻、花卉、药用植物等156个新品种，以及二三产业新技术、新工艺、新装备或新模式等200余项。其中，国内率先实现人工工厂化栽培的绣球菌品种“闽绣1号”、首个通过国家级审定的龙眼新品种“水南1号”等同台展出。

服务支撑产业链发展

科特派服务云平台大数据分析及现场调研显示，科特派提供的服务内容主要是农业技术推广与应用，这对全省乡村振兴特别是乡村一二三产业融合，释放出研发、生产、检测、销售等方面的新需求。然而，科特派服务供给不足，

服务形式相对单一。

福建省科技厅农村科技处负责人施频介绍，省科技厅围绕地方特色产业发展，以“揭榜挂帅”等方式遴选组建科特派团队，以“一县一团”“一业一团”等模式，服务县域优势产业和区域特色产业，把服务进一步建立在支撑产业链发展上。

针对清流县等县域花卉产业品种多样性不足、设施大棚土壤连作问题等，三明市科技局推动福建省农科院作物研究所联合中国农科院、三明农科院组建省级科特派团队，组织申报科特派服务三明市花卉产业链专项项目。该项目将通过培育引进新品种、土壤改良和产业链延伸，推动产业向更高效、环保和多元化的方向发展。

“我们‘不拘一格’选认科特派，促进科技成果转化。”三明市科技局局长李荣安说，三明市以京明、沪明科技合作机制为抓手，深化“订制式”科特派服务模式，从京沪等地引进专家教授170人次，推动科特派与企业开展全方位、全产业链科技合作，加快先进成熟适用的科技成果转化应用，助力乡村振兴和高质量发展。

30个重点项目集中签约、多个平台正式启用，《2024虚拟现实产业发展报告》发布……11月12日—13日，2024国际虚拟现实创新大会(以下简称“大会”)在山东省青岛市崂山区举办。透过大会所达成的系列成果，不难看出崂山区加速布局虚拟现实产业的雄心。

虚拟现实是数字经济的重点发展领域之一。作为青岛市虚拟现实产业“一核三极多点”布局中的“一核”，崂山区持续优化产业生态。随着虚拟现实产业项目、技术、人才等优质资源要素的不断汇聚，崂山区正加速向虚拟现实产业发展高地迈进。

聚链成群，集聚效应凸显

眼下，在位于崂山区的青岛市虚拟现实产业园，两家创新型企业迎来了生产旺季。乐相科技有限公司(大朋VR)正在加紧生产用于出口的VR头显装备，而青岛欢创智造科技公司在为大朋VR配套生产VR手柄的同时，也正推进新一代机器人视觉雷达感知模组研发。

作为青岛首个挂牌的新兴产业专业园区，青岛市虚拟现实产业园以硬件、内容制作分发展作为产业发展重点，面向全产业链项目开放落户。目前，该园区已集聚歌尔、大朋VR等终端头部企业，以及青岛欢创智造科技公司等核心配套企业，龙头企业VR高端产品出货量占国内总量的80%以上。

今年以来，崂山区进一步完善虚拟现实产业链工作推进机制，发布《推动新型工业化发展打造数字经济强区二十二条政策措施》等系列政策文件，加快发展虚拟现实、人工智能等7条标志性产业链。目前，崂山区已集聚13家虚拟现实高端研发机构、100余家上下游企业，汇聚全国70%以上的虚拟现实算力。

产业集群释放“磁石”效应。在本次大会上，北京格如灵科技有限公司、青岛华威智能科技有限公司等30余家企业与崂山区签订了项目落户协议。“我们将落户青岛、扎根崂山，加快开拓北方市场的同时，逐渐推动研发、制造等相关业务实现本土化落地。”签约仪式后，青岛华威智能科技有限公司副总经理辛鹏飞表示。

多元创新，赋能千行百业

在本届大会上，虚拟现实全产业链综合检测平台、虚拟现实整机和光学中试验证平台正式启用。

2022年11月，国家虚拟现实创新中心(青岛)揭牌。该创新中心在推动关键技术突破、标准体系建设、人才培养等相关工作的同时，持续建设虚拟现实全产业链综合检测平台、虚拟现实整机和光学中试验证平台。国家虚拟现实创新中心(青岛)主任严小天介绍，目前，该中心已建成覆盖10个产品种类、50个指标项目的综合检测平台，涵盖声学、电磁兼容、光学、硬件等领域，可以为全行业提供专业的一站式检测服务。

虚拟现实整机和光学中试验证平台通过进一步提升虚拟现实产品设计验证及迭代优化能力，完善全品类设计咨询、工程开发、量产验证等服务体系，畅通中小企业批量试制“断点”与“堵点”。“该平台可以满足全球顶尖虚拟现实整机和关键零部件企业的试制需求，是目前全球最大的虚拟现实整机中试验证平台。”严小天说。

虚拟现实要实现技术价值向经济价值转化，还需同其他产业结合起来，不断创新拓展应用场景。近年来，青岛市着力推动虚拟现实技术进入越来越多元的应用圈层，赋能千行百业发展。

“场景逼真了，仿佛在现场实操演练一样。”近日，在大唐青岛发电有限责任公司VR培训中心，工作人员正借助虚拟现实设备，直观感受高空作业、电气设备维修等场景。

工作人员所佩戴的虚拟现实设备，正是大朋VR推出的产品。自落户崂山区以来，大朋VR持续推动虚拟现实技术在教育培训、医疗康养等场景的探索应用，客户遍及40多个国家和地区。

“青岛虚拟现实应用场景丰富、数实融合优势明显，我们正持续开拓本地化市场，开发本地化内容，让更多用户享受到高效的虚拟交互服务。”大朋VR创始人陈朝阳说。

在大会上，新一代信息技术产业展集中展示了一批虚拟现实最新产品及行业应用。崂山区委常委、副区长靖红乐说，预计今年，崂山区虚拟现实产业规模将突破220亿元，增长20%以上。

大胆破圈 融合发展

(上接第一版)

高能级平台牵引 锻造创新“反应炉”

“我们团队在光纤传感领域研究十余年了，研究生都是项目研究的主力。”王曰海说，与鄞州区供电公司研发团队这样的频繁互动，源自应用场景的良性反馈。这一过程中，学生的技术能力得到了实实在在的提升。

近两年，将科研和就业相融合的研究培养模式在浙江司空见惯。作为浙江首批省级创新深化试点建设单位，浙江省教育厅多年来持续创新(校)企联合培养机制，2021年以来已立项建设第三批61个省级重点支持现代产业学院，引导校企合作建设紧密对接产业链的特色专业(群)及实践平台。

协同育人，不单靠教育部门发力。今年以来，浙江省科技厅与18个市试点单位召开座谈会，推动试点单位因地制宜探索教科人深度融合的改革路径。

作为传统制造业大区，杭州市萧山区尝试通过创新深化试点建设，提升科创平台管理效率，有效培养复合型人才，适应升级传统产业和发展新兴产业的需要。

西电杭研院落地萧山区三年来，探索以地方产业需求为核心的新型学科体系，设立了先进视觉、汽车电子、卫星互联网等6个研究所，开展引企入教改革，创新推行“双课堂”“双导师”机制。得益于此，西电杭研院首届毕业生的留杭率达25.67%。

浙江省科技厅法规处处长齐昕表示：“我们希望通过试点引导多主体协同，从产业一线提炼科研任务，培养一大批服务产业创新发展的人才。”

第二届“苏颂杯”未来产业技术创新赛颁奖

科技日报厦门11月13日电(记者符晓波)13日，第二届“苏颂杯”未来产业技术创新赛颁奖盛典在厦门举行。本届大赛历时两个多月赛程，从500个参赛项目中决出30个顶尖科创项目，共计获得由厦门市人民政府颁发的1425万元高额奖金及融资、落地等产业配套支持。

“苏颂杯”赛事是厦门独有的创赛品牌，旨在搭建集展示、交流、合作于一体的平台，吸引全球优质科技创业项目和顶尖未来产业技术落地厦门，助力厦门培育更多高水平、高层次、高素质的创业团队和具有核心创新能力的产业源头企业。

“诚挚欢迎所有参赛项目，特别是决赛入围项目在厦门落地生根、开花结果，携手共筑厦门科学城的辉煌未来！”厦门市人大常委会副主任郑岳林在颁奖典礼致辞中表示，近年来，厦门深入实施科技创新引领工程，以厦门科学城为“主阵地”集聚创新创业资源，加速科技成果向现实生产力转化，为“从0到1”的原始创新以及“从1到100”的产业

化落地提供全要素保障与服务。接下来，厦门将继续加大对科技创新的支持力度，持续优化营商环境，保障优质科技创业项目和人才团队落地厦门，深耕发展。

“苏颂杯”未来产业技术创新赛以出生于厦门的北宋科学家苏颂命名。本届大赛自9月启动以来，在南京、武汉、北京、上海、深圳、哈尔滨、成都、西安8个分赛区开展项目征集、初赛、复赛，共有500个国内外优秀项目报名参与。其中，重大科技成果转化项目有204个，拥有知识产权超2000项，涵盖教授级人才923人、海归人才893人，充分展现了未来产业科技创新的无限潜力和广阔前景。

赛事期间，部分参赛项目集中在厦门科学城展出。为进一步推动科技成果落地转化，厦门市科学技术局积极组织项目对接考察活动，意向创业团队及企业与厦门市各区招商部门、投资机构深入交流和洽谈，实地了解当地营商环境和招商政策。



11月10日至12日，2024中国环境博览会在北京举行。本次博览会以“加快发展新质生产力，推进中国环境现代化”为主题，集中展示环保领域的新技术、新产品、新模式，包括新能源环卫车辆、智能化装备、生活垃圾分类处理、生态修复技术、环卫信息化等内容。图为观众了解无人驾驶智能清扫车。本报记者 洪星摄

世界单线产能最高的铝基新材料生产线完成设计

科技日报讯(记者滕继溪 实习记者夏天一 通讯员王晶 甘欣鑫)11月11日，记者从中国铝业集团沈阳铝镁设计研究院有限公司(以下简称“沈阳铝镁院”)获悉，世界单线产能最高的铝基新材料生产线——河北文丰钢铝融合产业项目设计工作已基本完成，有望在明年初投产运行。

沈阳铝镁院副总经理、总工程师、氧化铝技术带头人李志国介绍，该项目以钢厂高炉煤气、余热蒸汽作为铝基新材料项目能源，利用铝基新材料项目赤泥选出的铁精矿作为钢厂铁矿石掺配原料，形成钢铝融合、资源综合利用的循环经济新模式。项目单位产品占地小于0.1平方米，仅为国家产业政策要求的20%，能耗为国家标准能耗限额的60%。

该项目采用国际先进的流程模拟软件——SysCAD，进行全厂级和工序级复杂工艺流程的模拟和指标优化调

算，通过可视化建模、数值建模和多相流分析，完成设备设计的结构强度及性能计算。

据了解，此次设计是继沈阳铝镁院在2016年实现的世界首条百万吨级一水硬铝石高温拜耳法生产线大型化设计基础上的又一次突破。在设计过程中，沈阳铝镁院从设计理念、技术方案、设备配置、区域集中布置等多方面进行优化。

该项目采用的高效低耗绿色高温拜耳法工艺，融合了沈阳铝镁院最新研发的高温高效极筒溶出、极限降汽、新蒸汽冷凝水质量控制、余热深度利用等多项绿色低碳技术，并采用世界首台日产5500吨气态悬浮焙烧炉等大型专有装备，与业主共同推动了磨矿和选铁全新技术的应用，致力于实现投资最省、指标最优、排放最少、成本最低的目标。

共产党员服务队的队员们每次来学校检查用电安全时，都会到水厕检查一下电表、插座等用电部位是否存在隐患和异常。

“我们不定期对学校宿舍、教室、包括水厕在内的所有用电进行安全检查，指导师生安全用电，助力营造平安和谐校园。”国网青海电力三江源(果洛)共产党员服务队队员李应军说。

第二座新厕所的投入使用，解决了学生们课间上厕所长时间的等候和拥挤问题。“水厕不仅干净环保，还能培养孩子们便后洗手、节约用水的文明卫生习惯，大大降低病菌传播的风险。”才让说。

花石峡镇藏文寄宿制学校厕所改造，是青海拔地区农村“厕所革命”的一个试点。这不仅关乎着全校师生的健康，更关系着高原美丽乡村建设的全局。“我们将继续把‘农村厕所革命’作为乡村振兴的一项重要工作，持续改善农村人居环境，把好事办好、实事办实。”车晓斌表示。

积石山地震青海震区重建搬迁安置点全部通电

科技日报讯(记者张蕴 通讯员甄国青)11月10日，“12·18”积石山地震青海震区的30处灾后恢复重建地质灾害避险搬迁集中安置点配套电力工程全部通电，为安置点群众按期入住提供用电保障。

2023年12月18日，甘肃省积石山县发生6.2级地震，青海省海东市部分地区受灾严重。地震发生后，青海省有序推进灾后重建。地质灾害避险安置点将原地质灾害高、中易发区群众，集中搬迁至低易发区，确保群众生命财产安全。

为全力做好灾后恢复和供电保障工作，国网青海电力开辟绿色通道，全面简化办电环节与流程，提供预约上门服务，以“一站式”线上受理的方式，为受灾群众整体搬迁前就完成了全部搬迁

安置点的配套通电工程。本次新建10千伏及以下线路35.62千米，加装变压器26台，惠及移民群众1255户，保障搬迁工作顺利进行。

在民和县甘沟乡地质灾害避险集中安置点，住户张学礼正准备装修新家。地震发生后，他和家人在临时搭建的活动板房里生活了近一年时间。“搬迁安置新房已建好，水电也通了，装修完成后，我们也将开启新生活了。”张学礼说。

记者了解到，为确保搬迁户入住后用电无忧，国网青海电力开辟绿色通道，全面简化办电环节与流程，提供预约上门服务，以“一站式”线上受理的方式，为受灾群众办电业务按下“快进键”。

青海玛多：厕所改造让高原更美丽

乡村行 看振兴

◎本报记者 张蕴 通讯员 马金萍

“叮铃铃……”随着清脆的下课铃声响起，青海省果洛藏族自治州玛多县花石峡镇藏文寄宿制学校的学生们从教室里蜂拥而出，说说笑笑地跑向建成不久的新厕所。“新厕所里宽敞明亮，还能有热水洗手，我们很喜欢！”11月11日，该校三年级二班学生彭尼卓玛告诉记者。

花石峡镇藏文寄宿制学校是一所九年一贯制的学校，有510名学生、27名教师。由于平时大家的学习生活都是在学校里进行，学校基础设施就显得尤为重要，而厕所正是学校建设的重要

配套设施之一。

花石峡镇文武部部长车晓斌介绍：“多年来，玛多县大力加强农村基础设施建设。但在农村，以室外旱厕为主的如厕环境，一直是人居环境的痛点和难点，花石峡镇藏文寄宿制学校的厕所也存在卫生条件差、影响校园环境等问题。”

2022年，一场“厕所革命”在花石峡镇藏文寄宿制学校悄然展开。

作为玛多县的定点帮扶单位，国家电网有限公司捐资200万元实施花石峡镇藏文寄宿制学校厕所改造。通过创新改厕方式，该公司克服高原旱厕改为水厕面临的低温状态下结冰期长等一系列难题，于当年7月为学校建成了第一座新的气候适应性水冲式厕所。自此，全校师生开始用上干净舒适的新厕所。

不过，仅有一座水厕显然不能满足全校500多名师生的日常使用需求。

为进一步提升学校厕所卫生条件，让广大学子感受到更多的关爱和尊重，2023年，国家电网公司再次捐资120万元用于花石峡镇藏文寄宿制学校第二座新厕所的建造，并于今年10月建成使用。新水厕面积达150平方米，分上下两层，并配套水电暖等附属设施。

明亮的地砖、洁白的洗手池、素雅的墙砖、崭新的暖气片……自从有了水厕，学生们有了不一样的如厕感受。“水厕里夏天没有苍蝇，没有难闻的味道，冬天不用怕黑，不再担心滑倒。”花石峡镇藏文寄宿制学校校长才让告诉记者。不仅要让孩子们用得上，还要用得好。为确保新水厕照明系统、供热系统不出问题，国网青海电力三江源(果洛)