

杭州中科国家技术转移中心 简 报

2022年第3期（总第19期）

杭州中科国家技术转移中心新闻中心编

2022年6月1日

本 期 导 读

【中心动态】

- P1 市科技局党组书记、局长周扬莅临中心考察调研
- P2 临平区副区长朱晓云来访中心
- P2 深圳先进院来访中心
- P3 中心会同区商务局赴深圳走访调研
- P4 中心赴南京萃智激光应用技术研究院交流对接

【中科院在杭州】

- P5 中心入驻单位介绍——新生泰(杭州)材料科技有限公司
- P6 中科极光——真激光唤醒博物馆的一百种可能
- P8 芯影科技自主开发的毫米波集成电路,助力毫米波安检成像设备的生产
- P9 杭州中科先进院召开智慧城市创新应用研讨会

【人物专访】

- P10 中科国生:用生物物质改变生活正在发生

【中心动态】

市科技局党组书记、局长周扬莅临中心考察调研

5月7日上午，杭州市科学技术局党组书记、局长周扬莅临杭州中科国家技术转移中心（以下简称“中心”）走访调研。市科技局党组成员、总工程师楼立群及办公室、科技合作与成果转化处负责人，杭州高新区（滨江）科技局副局长孔照哲陪同调研。

周扬一行参观了中心引进单位——中科国生（杭州）科技有限公司，并与企业负责人王磊面对面交流，了解企业产品、研发销售、科技人才等情况。

座谈会上，中心常务副主任顾家顺从中心运行情况、工作模式、需协调解决的问题等方面汇报了目前中心情况。随后双方围绕新时期下科技成果转移转化工作难点、卡点，如何完善科技成果转化服务支撑体系，如何实现科技成果转移平台自身造血等方面的具体问题开展了交流探讨。

楼立群指出，中心要建立中科院相关资源网络，挖掘更多源头活水；要推动实现中科院与地方企业间的资源匹配，促进科技合作；要盘活体制机制，实现可持续发展。

周扬指出，杭州致力于打造成为科技成果转化的首选地，希望中心形成并建立自身发展模式，完善考核机制，在服务地方企业、省科技型中小企业培养、人才引进等方面作出更多成效；市科技局相关处室要同中心建立常态化联系，为中心发展赋能。



临平区副区长朱晓云来访中心

5月13日下午，杭州市临平区副区长朱晓云一行来访杭州中科国家技术转移中心（以下简称“中心”）。临平区府办、金融办等部门相关负责人陪同走访。中心常务副主任顾家顺接待了朱晓云一行。

座谈会上，顾家顺从成立背景、组织架构、招商引资等方面介绍了中心情况。朱晓云重点介绍了临平“3+1+X”现代产业体系情况。随后，双方在招商的产业领域选择、科技成果转化服务体系的完善、平台自身造血功能的实现等方面展开了交流。



双方表示，要建立项目联络机制，加强常态化联系，推动双方科技项目合作。

深圳先进院来访中心

5月19日下午，中国科学院深圳先进技术研究院先进计算与数字工程研究所所长、杭州中科先进技术发展有限公司（以下简称“杭州先进院”）董事长李焱来访杭州中科国家技术转移中心（以下简称“中心”），杭州先进院副院长范小朋陪同走访。中心常务副主任顾家顺及相关部门负责人热情接待了李焱一行。

座谈会上，顾家顺从成立背景、团队建设、招商引资等方面对中心情况作了介绍。随后，双方在平台运营模式的打造、招引项目的产业领域选择、平台自身造血功能的实现、公共服务平台的搭建等方面展开了探讨交流。

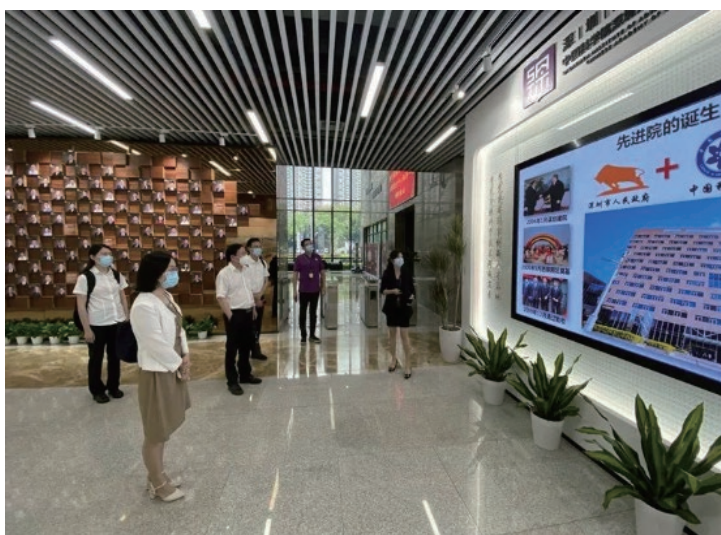


双方达成共识，表示要加强常态化项目联系，开展联合项目招引对接，推动科技成果落地杭州，并探寻更多合作点。

中心会同区商务局赴深圳走访调研

5月9日-10日，杭州中科国家技术转移中心（以下简称“中心”）会同滨江区商务局（以下简称“区商务局”）赴中国科学院深圳先进技术研究院（以下简称“先进院”）走访对接，并赴深圳晶泰科技股份有限公司、深圳敢为软件技术有限公司开展项目考察调研。区商务局副局长周文嘉，中心常务副主任顾家顺参加活动。

在先进院，先进计算与数字工程研究所所长李烨接待了调研团一行。调研团参观了先进院医疗机器人与微创手术器械研究中心、合成生物化学研究中心、生物医学信息技术研究中心等实验室，并与相关科研人员进行了交流互动。座谈会上，周文嘉介绍了滨江区产业情况与营商环境，并表示将通过区政策激励与中心配套服务，为科学家项目落地提供完备保障，欢迎先进院来滨交流。随后双方就杭州市、滨江区两级人才及科技政策、项目落地方式等方面内容等进行了交流。



在在深圳晶泰科技股份有限公司、深圳敢为软件技术有限公司，调研团一行对企业发展现状、产业规划等方面进行了考察调研，并听取了企业相关负责人对相关科技成果的介绍。

本次走访调研活动收获颇丰，为中心下一步“引项目、引人才”工作打下良好的基础。

中心赴南京萃智激光应用技术研究院交流对接

5月31日下午，杭州中科国家技术转移中心（以下简称“中心”）常务副主任顾家顺带队赴南京萃智激光应用技术研究院有限公司（以下简称“研究院”）开展项目对接交流，研究院院长赵全忠热情招待了中心一行。

在研究院展厅，赵全忠详细介绍了研究院的成立背景、主要产品、产业链条等方面的情况，并带领观看了激光加工实验室设备加工演示。

座谈会上，赵全忠就研究院发展历程、技术成果、产业方向、未来规划等方面作了详细介绍。顾家顺从成立背景、团队建设、管理制度等方面对中心情况作了简要介绍，并对研究院的快速发展和取得的成果给予肯定。

互动交流环节，双方在激光加工应用、上下游产业联动等方面展开讨论，并就技术转移相关工作作了交流，对后续项目合作表示期待。

此次交流活动为中心与研究院的合作打下了良好的基础，为中心“引项目、引人才”工作拓宽了渠道。



南京萃智激光应用技术研究院有限公司（以下简称“研究院”），是2019年度南京市第一批备案通过的新型研发机构。研究院以中国科学院上海光学精密机械研究所（以下简称“上光所”）在激光微纳制造领域的先进原创性成果和高水平科研人才队伍为基础，依托于上光所强场激光物理国家重点实验室，由南京经济技术开发区管委会、上光所赵全忠研究员团队及南京中科神光科技有限公司三方合作共建，致力于建成具有世界影响力的高端激光先进制造产业技术研发和孵化平台。

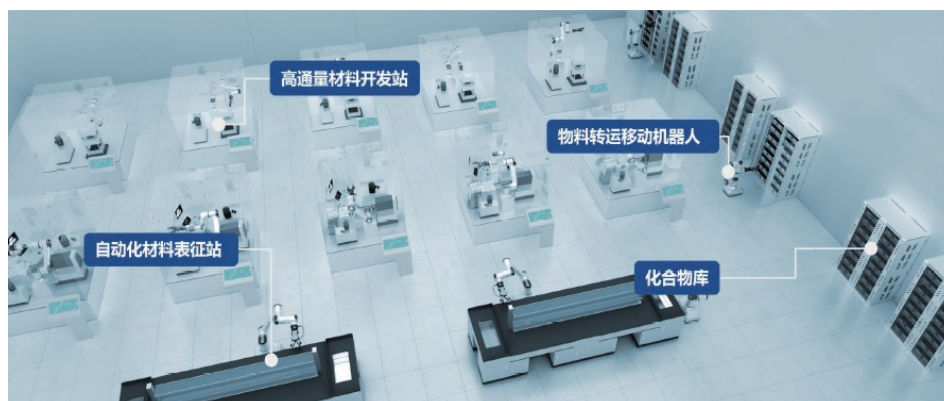
【中科院在杭州】

中心入驻单位介绍—— 新生泰(杭州)材料科技有限公司

近日，新生泰（杭州）材料科技有限公司在杭州高新区（滨江）注册成立。

新生泰应用人工智能和高通量自动合成系统，建立了生物基材料开发的智能化超级平台。通过高效、精准的新材料开发，筑巢引凤，吸引了更多的生物基科研人员加入到平台，合作创新，并通过委托开发或联合委托开发、专利授权、装置搭建、孵化产业链下游高附加值产品企业等方式开拓市场。

新生泰建立了从科研整合、AI开发设计、高通量高效合成、多维度材料检测 and 对外服务的整套技术和商务流程，在技术先进性和商务模式方面都具有创新性。



(来源:新生泰(杭州)材料科技有限公司)

中科极光——真激光唤醒博物馆的一百种可能

怎么让大家关注博物馆内部文物的同时，不忽视其外在建筑的美？

怎么能让博物馆走近大家的生活，彻底地“活”起来？

从华夏文明开端的渭南、邢白瓷文化的发祥地邢台，再到西安、太原、开封、云台等等，广袤的神州大地上，真激光用自己的方式赋予了博物馆“一百种可能”。

“它点亮的是华夏之根！”——渭南博物馆

渭南博物馆的真激光投影成像面积达3000 m²，规模宏大。用6万流明的真激光工程投影机以“华夏时光 人文渭南”为主题，短短六分钟就依次呈现了“字圣仓颉、酒圣杜康、史圣司马迁”等渭南深厚的文化底蕴、渭南人的风骨襟怀，以及众多渭南的文化符号。

但是要完成这一切，并不简单。首先从接下博物馆这个项目到正式演出，只有短短一个月不到的时间，好在中科极光拥有一支“来之能战，战之能胜”的团队和便捷灵活的机器安装方式，顺利解决问题。



其次，为了避免博物馆大门的正常使用参观和投影画面的完整性，创造性地使用了隐藏于门框之下的卷帘幕。

“带孩子来看看这座城市的文化”——邢窑博物馆

邢窑博物馆是以展馆外在建筑“三大碗”为舞台，8台高亮度真激光投影机在左右两侧放置，让观众在各个角度都能完美观赏到投影效果。【素坯、红炉、釉妆、大器】四场灯光秀徐徐展开，融合内丘当地文化（如沙河皮影戏）和邢窑元素为内容，在短短几分钟内领略了城市的四季之美和邢白瓷的高雅之美。

邢窑博物馆是国内首家以邢窑为主体的遗址博物馆，也是河北省第一座建立在遗址之上的博物馆。这次真激光灯光秀的展示，让这一片低调许久的燕赵大地重新焕发了光彩。

工程师们还记得测试的第二天，刚吃完晚饭就一阵疾风骤雨，广场外围的小树凌乱躺在路边。虽然机器没有受到影响，但是晚上的演示要不要进行还是未知数。雨势小了一点后，广场上聚集了一大批撑伞而来的市民们，晚上的灯光秀如期开始了。有位妈妈指着投影上的画面，问身边的孩子：“这个是邢白瓷，只有我们邢台内丘有哦。”说着还和身边其他带孩子的妈妈交谈，说先来看光影秀，等再大些就进博物馆看看，内丘人总要了解自己这座城市的文化。



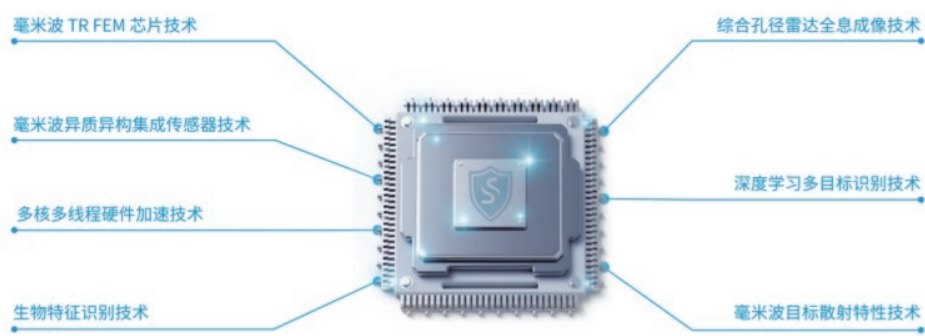
另外，真激光工程投影机在西安古城墙、太原古城、滕王阁、云台古镇等文博古建也采用现代科技和艺术的方法，让穿越历史烟云而来的它们呈现出兼具现代光影美和文化沉浸感，同时放大了近百张历史名片。

如果说博物馆蕴藏着我们人类五千年的历史，是我们不能遗忘的来时路；那么真激光则以“科技+文化”手段架起沟通过去和未来的桥梁，持续绵延我们的璀璨文明，创造未来无限的可能。

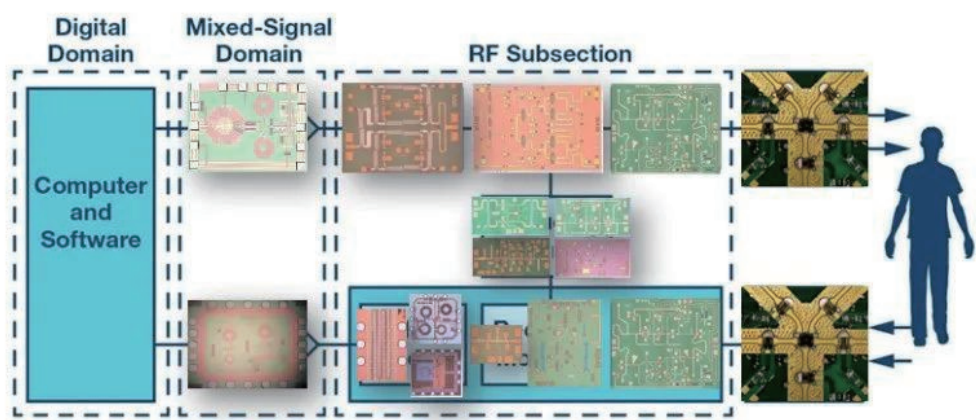
(来源: 中科极光)

芯影科技自主开发的毫米波集成电路，助力毫米波安检成像设备的生产

芯影科技长期以来在毫米波核心集成电路芯片研发方面投入了大量的人力和物力，特别是传承了中科院上海微系统与信息技术研究所毫米波技术团队在毫米波集成电路芯片开发的经验和积累，系列毫米波集成电路芯片，从20-100GHz多频段、多种类、多系统应用的核心芯片。芯影科技坚持自主研发毫米波芯片，是国内唯一拥有全套自主知识产权核心MMIC芯片的毫米波成像设备厂商。国产化毫米波成像开关芯片，性能优于国际同类芯片水平。并完成了国产化四通道宽带30-95GHz毫米波成像T/R SOC芯片设计与流片，为后续新设备开发奠定了扎实的基础，解决了“卡脖子”的瓶颈难题。



图：芯影核心技术



图：芯影毫米波集成电路

(来源：杭州芯影科技)

杭州中科先进院召开智慧城市创新应用研讨会

5月17日下午，智慧城市创新应用研讨会在杭州中科先进技术研究院（以下简称“杭州中科先进院”）顺利召开。该技术研讨会以智慧城市创新应用为主题，进一步分享智慧城市相关领域的创新理念和研发成果。深圳英飞拓科技股份有限公司总经理章伟、深圳市迪威迅股份有限公司常务副总裁祁伟来访，杭州中科先进院李明院长、范小鹏副院长接待了与会人员。

与会人员参观了杭州中科先进技术研究院展厅。李明院长简要介绍了中国科学院深圳先进技术研究院与杭州中科先进院的整体情况，范小鹏副院长介绍了杭州中科先进院的自主研发情况。与会人员了解中科先进技术产业孵化器的园区产业发展、国家高性能医疗器械中心概况以及重点在孵企业情况。

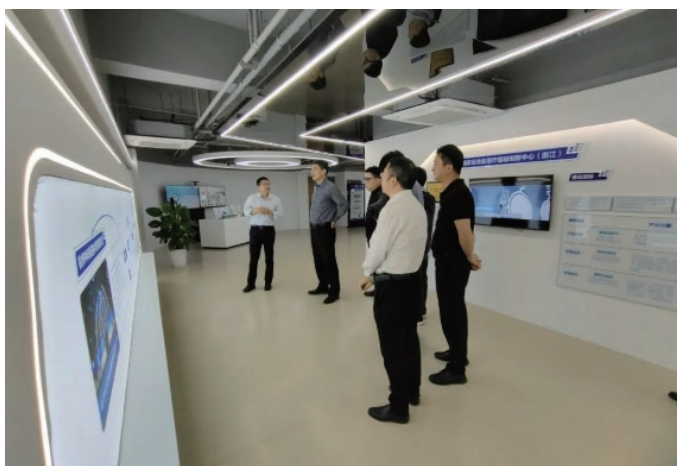
在座谈会上，李明院长对与会嘉宾致以了诚挚的欢迎。

深圳英飞拓科技股份有限公司总经理章伟表示本次来访杭州中科先进院十分荣幸，并详细介绍了深圳英飞拓科技股份有限公司的发展历程、主营业务、发展愿景及未来规划等相关情况。

深圳市迪威迅股份有限公司常务副总裁祁伟根据实际情况，对多方的合作模式和发展方向提出了相关建议。多方围绕智慧医疗、智慧水务、智慧楼宇、人工智能、智慧工地、智慧教育、智慧体育、智慧园区等智慧城市领域展开了深入的探讨和交流。

李明院长围绕杭州中科先进院成立背景、科技创新、人才引进、产业发展等方面作了简要讲解，同时介绍了中国科学院深圳先进技术研究院以及中国科学院深圳理工大学（暂定名）的整体情况。与会人员对我院在科技创新、产业发展与人才引进等方面的开创举措给予了充分肯定。

本次研讨会将积极促进多方合作交流，共同聚焦智慧城市发展，携手助力产业升级转型。



（来源：杭州中科先进院）

【人物专访】

中科国生:用生物质改变生活正在发生

创立不到一年，中科国生就经历了HMF连续化工艺中试成功、入围杭州高新区（滨江）“5050”计划、丽水生产基地投入建设、短短三个月内获得两轮近亿元融资等大事件。

“能取得这样的成绩，最主要是因为我们在做难而正确的事。”中科国生创始人王磊说。

国内首签

中科国生签订生物基关键单体FDCA吨级合作协议

近日，中科国生与下游客户签署了FDCA产品的吨级供应合同，这是FDCA产品国内最大单笔供应量的销售合同。

“这一合作的达成对HMF下游生物基材料的市场具有全球里程碑式的意义，中科国生进一步拉动生物基产业和市场进程。”王磊博士介绍：FDCA是合成生物基包装材料PEF的重要单体，PEF相较于PET可以显著地提升产品的保质期，此外，该材料还具有适应高温、高湿的特点，可以更好地满足产品储存、运输和销售环境的要求。目前，公司已与多家国内一线食品饮料企业接洽，未来该材料可以应用在精酿啤酒、果汁、医美产品和食物等商品的包装上，可大幅提升产品包装的安全性和保鲜能效。

王磊透露，中科国生于2021年开创了领先全球的HMF连续化生产工艺，快速地将HMF成本从每吨15万元以上降低至5万以内，预期在未来三年内将成本控制在1万/吨左右，这使得HMF的后续衍生物及终端产品的规模化应用成为可能。

此次能够与客户达成FDCA吨级合作，中科国生也经历了严格的客户验证过程，从克级的初试、几十公斤的小试再到吨级合约，中科国生产品的质量和稳定性最终获得了客户的高度认可，且价格也符合客户当前下游应用的预期。

据悉，中科国生年内将实现FDCA的百吨级销售，这意味着，市场上将迅速上市一批新型的生物基材料制品，而随着FDCA生产工艺不断的迭代以及成本的降低，下游市场也将迎来一轮放量。



三个月融资两轮“八顾茅庐”找人才

中科国生位于杭州中科国家技术转移中心，成立不到一年，已迅速成为生物基材料领域的明星企业。近期，更是达成了三个月内完成两轮近亿元融资的重要里程碑。目前，包括中科优势、五源资本、经纬中国、雅亿资本、君盛投资、君联资本和碧桂园创投等国内知名投资机构都在中科国生股东名列。

王磊介绍称：中科国生致力于HMF生物基平台化合物以及新型可降解塑料全产业链开发，核心团队毕业于中国科学院大连化学物理研究所，自主创新的HMF连续化生产工艺，解决了HMF产业链上最关键的卡脖子环节，并打通了上游核心单体到终端应用的全产业链条。

2021年4月离开体制内工作创立中科国生，到目前正好一整年的时间，王磊对这一年的经历也颇有感慨。

“像我们这样的硬科技创业，最重视的是人才。”王磊说，创业一年，怎样聚拢行业优质人才，一直是公司的最高优先级事务。比如从今年春节到现在，我一直在与一位世界500强高管接触，希望其能够加入中科国生。“人家是三顾茅庐，我八顾茅庐肯定不止，这两个多月，一次一次地与这位高管真诚细致地交流和探讨，并发动身边所有资源从不同维度进行“游说”，最终换来了这位高管对国生的认可和尽快加入团队的承诺。”

目前，中科国生团队中，有多名高校资深教授、海归博士等高端人才。正是因为团队给力，中科国生才得以迅速成长。王磊透露，近期会开始下一轮的融资，“头部资本的青睐，不仅体现了资本市场对生物基新材料赛道的认可，更是对中科国生的战略布局和创业团队一致看好。”

用生物基改变生活正在发生

人工智能新材料研发平台即将亮相

“用生物基改变生活”是中科国生的企业愿景，意旨用生物基新材料提供人们更健康更安全的衣食住行。

像我们身边的饮料瓶、体恤衫、厨具、化妆品包装、保鲜膜等都有可能会是中科国生开发的新材料。

王磊指着你的手机壳告诉记者，公司目前正在开发一款新型低成本的可降解塑料产品，有望在2023年末大规模投入市场，届时，大家就可以用上更加环保的纯生物基手机壳。

小步快跑近一年后，中科国生将在2022年完成构建从生物质原料到平台化合物、再到衍生单体产品进而到终端产品的全链条技术开发和示范生产平台。

为加速实现2022年的规划，中科国生已与国内人工智能龙头企业深圳晶泰科技有限公司达成联合探索AI+生物基材料高新技术融合的战略合作共识，成立的合资公司正在推进中，预计未来几个月内新公司将在杭州中科学技术转移中心正式亮相。

人工智能与生物基材料怎么融合？“这主要是为了提高HMF衍生产品的合成效率，因为从HMF到某一终端化合物的合成线路是多样的，人工试错的时间成本和资源成本很高，我们利用AI的预测和学习功能，结合自动化机器人的路线验证，效率比人工要高很多。”王磊表示：“此番合作将会大幅度提升下游产品的研发精准性和高效性，加快推动HMF下游应用领域的发展，我认为这也是未来中科国生的重要竞争优势之一。”

中科国生虽然才创立一年，但公司在各个方面取得的突破有目共睹。王磊认为，在“碳达峰”与“碳中和”的大环境下，中科国生的发展空间巨大，“公司将会持续加大在生物基新材料领域的创新性研发力度，快速布局下游市场，推动国内生物基材料产业发展，带动产业链集群发展。”

(文字:吴恩慧)



杭州中科国家技术转移中心
HANGZHOU ZHONGKE NATIONAL TECHNOLOGY TRANSFER CENTER

端午节

丁巳年

轻汗微微透碧纨
明朝端午浴芳兰



来时三月春犹在  到日端阳节又临

报送：

中国科学院科发局科技合作处

中国科学院上海分院科技合作处

浙江省科技厅、浙江省经信厅、浙江省发改委

杭州市科技局、杭州市经信局、杭州市发改委

杭州滨江区人民政府、杭州滨江区科技局

杭州钱塘区相关部门

杭州萧山区经信局、杭州萧山区科技局

宁波市经信局、宁波市科技局、绍兴市经信局、绍兴市科技局

湖州市经信局、嘉兴市经信局、金华市经信局、温州市经信局

中科院杭州高新技术产业合作联盟各成员单位

杭州中科国家技术转移中心新闻中心

2022年6月1日制

E-mail: hznttc@126.com