

浙江发布行动方案 推进“人工智能+教育”

本报杭州4月29日讯（记者纪歆亚）29日,省教育厅、省发改委、省科技厅、省数据局四部门印发了《浙江省推进“人工智能+教育”行动方案（2025—2029年）》。

行动方案列出了人工智能助力教育变革的3个关键节点——

2025年,打造一批高质量的人工智能教育实验基地和典型应用场景,形成可推广的实践经验。2027年,统筹建立统一的算力调度管理机制,构建高

标准、高质量的人工智能课程体系和评价体系,助力实现教育资源优化配置和个性化学习路径。2029年,实现人工智能教育基础设施的基本覆盖,各级各类学校广泛普及人工智能教育,形成人工智能教育应用生态。

行动方案还明确了五大项16个小项重点任务,为全省未来5年“人工智能+教育”行动设计好了“施工图”。如建设教育大模型基础设施、探索教学新形态、构建人工智能教育课程体系、开

展教师人工智能素养培训等。

行动方案中,浙江亮出不少具有地方特色的举措。比如,浙江是目前鲜有的由教育、发改、科技等部门共同探索统筹建立算力调度管理机制的省份。师生学习AI应用或建模时需要消耗大量的计算资源,但算力成本高、能耗高且关系到数据安全。省教育技术中心相关负责人介绍,这也是浙江为推动人工智能在全省各级各类学校普及、深入而做的顶层设计。如果教育系统

有了可以统筹分配的算力系统,算力就会逐步像水电一样随取随用,不仅可以降低使用成本、根据不同学校的个性化需求灵活调配算力资源,还能确保师生学习数据的安全。

此外,搭建“人工智能+教育”产学研联盟也是行动方案中的关键一步。产学研协同的机制,有利于将浙江现有的人工智能产业优势汇聚到教育变革和人才培养中,助力拔尖创新人才培养,继而推动人工智能产业发展。

国内首座跨省超大直径高铁盾构隧道—— 通苏嘉甬高铁汾湖隧道贯通

本报吴江4月29日电（记者顾雨婷 共享联盟·嘉善 唐芳园 陈浩）29日,国内首座跨省超大直径高铁盾构隧道——通苏嘉甬高铁汾湖隧道顺利贯通。

汾湖隧道是通苏嘉甬高铁的全线控制性工程,位于浙江省嘉兴市嘉善县和江苏省苏州市吴江区,跨越浙苏省界,全长3732米,设计时速350公里,为单洞双线隧道,采用盾构法+明挖法施工。隧道盾构段长2420米,采用14.82米长的国产超大直径泥水平衡盾构机“红船号”由南向北掘进。

2024年8月,“红船号”盾构机在嘉善县始发,先后下穿嘉善县汾湖水上运动中心、防洪堤(景观道)、汾湖、G318国道,侧穿浅基础和对沉降反应敏感的多处建筑、水域,沿线经过多个生态保护区、水源保护区,并涉及河道改移工程,环保要求高、安全风险高、施工难度大。

“针对汾湖特有的地质条件,‘红船号’盾构机进行了深度智能化定制,搭载了‘智能掘进脑’系统。”中铁隧道局通苏嘉甬项目指挥长李义华说,这一“智脑”让“红船号”盾构机可以实现“参数自决策、操作自执行”的智能掘进。与此同时,在盾构掘进施工中,项目配备了先进的泥水分离系统,将掘进后产生的废浆进行固液分离,固体渣土统一消纳处理,清水作为拌制新浆的原料进入下一环盾构掘进中,实现“浆不落地、水不外排”。

据悉,通苏嘉甬高铁是我国“八纵八横”高铁网沿海通道的重要组成部分,将填补长三角铁路“南北纵轴”,联起南通、苏州、嘉兴、宁波4个城市,全线设10座车站。



图为汾湖隧道贯通现场。

本报记者 顾雨婷 摄

创业者新传·探索者

在美国麻省理工学院化学工程实验室里,赖才达曾无数次想象纳米材料在人体内的奇妙旅程。如今,作为杭州剂泰医药科技有限责任公司的联合创始人兼CEO,他正将这种想象变为现实。

去年4月,全球药物递送大会在伦敦举行,赖才达携公司最新纳米材料递送技术参会,一下就被欧美各大药企的参会代表团围住,收到各类合作意向邀请。

“他们从未看到有一家公司可以把纳米材料精准地送到心脏和脑部。”赖才达在位于杭州市滨江区的办公室接受采访。他的办公室并不大,却明亮整洁,一些专业书籍和荣誉整整齐齐摆放在背景墙的架子上。赖才达坐在一张白色的办公桌前,手边是一个药物递送运动模型。他告诉记者,他正在打造人体内的“火箭”,通过纳米材料打通药物到人体靶点的“最后一公里”。

二十年前的种子

纳米材料因小尺寸和生物相容性被视为高效的RNA药物和小分子药物载体,在基因治疗中具有广泛应用前景。赖才达正是通过研发各种“火箭”——适合人体各类病灶靶点的纳米材料,将“卫星”——各类药物精准送到患处,从而实现更精准的治疗。

这看似小众的梦想早在20年前就在赖才达心里扎下了根。彼时,还是高中生的他参加了一个科研项目,内容是通过果蝇基因编辑构建人类疾病模型。

那段时间,他每天乐此不疲地进行显微注射编辑基因、染色观察靶点表达。历经3个多月通宵达旦,饲养了成千上万只果蝇,经历了数百次失败后,赖才达终于获得基因成功改造的数据,并凭借该模型在国际科展中获得全球第一名。

“人类进化卡壳了几百万年,直到7万年前的基因突变引发了智人的认知革命,让我们从普通动物逆袭成地球霸主。”这段少年经历让他看到,基因的微

杭州剂泰医药科技有限责任公司CEO赖才达： 在人体内发射“火箭”

小改变,将带来物种进化的颠覆性变革。

此后,他赴海外深造化学工程,并在纳米材料研发领域取得丰硕成果。在他看来,一旦把纳米材料与基因药物递送结合起来,将大大加速基因治疗领域的进展。于是,他在波士顿创立了剂泰医药,随后他选择回国,继续探索科学的无限可能。

为寻找适合种子萌发生长的土壤,赖才达考察的足迹遍布全国,直到杭州伸出橄榄枝——在2019年杭州市“创客天下”大赛总决赛上,赖才达团队夺得二等奖。

他们当场获得杭州市1000多万元的资金支持。出乎意料的是,这笔钱几乎不要求任何回报,“无对赌、不占股、不设投资回报率要求,专注团队早期落地”。

一批对科研充满信念的年轻人,一个愿意相信年轻人的城市,两者一拍即合。赖才达告诉记者,在杭州扎根后,剂泰医药在3年内搭建出全球最大纳米医药数据库,并在短时间内完成了多轮融资。

“最微小的种子也能长成改变世界的森林。”赖才达望着落地窗外钱塘江两岸的灯火,那就像曾照亮果蝇培养箱的日光灯。

勇闯无人区

“人体没有GPS导航,过去的药物递送模式更像‘狂轰滥炸’,让药物扩散到全身,药效不佳且容易产生副作用。”赖才达告诉记者,如果巧妙地运用纳米材料与不同蛋白质结合,可以富集到不同器官的性能,则能将治疗性基因精确地传递到靶细胞或组织中。

纳米材料的应用前景很广,突破却很难。由于其在靶向性、生物屏障、制备复杂性等方面的技术难题,几十年间难以获得较大进展。要攻克制造人体内的“纳米火箭”更被视为不可能的任务。

然而,对于赖才达来说,完成这种看似“不可能的任务”早已成为他的信念。他的目标是用AI算法破解这个业

界难题——通过AI算法模拟大量试验数据,并逐渐找到纳米材料在体内的运动规律。但这是一条从零开始,没有人走过的路。面对这个遥远而模糊的幻想,赖才达只能“大胆假设,小心论证”,不断在黑暗中摸索。

制造“纳米火箭”的征途,充满了“无人区”特有的艰险。

没有数据——他们自建高通量实验平台,没日没夜地积累原始数据。如今,剂泰医药已搭建出全球最大的纳米材料数据平台,结合自研的AI预测模型能将原本可能需要5年甚至10年的材料开发时间缩短到几个月。

没有资金——先将复杂问题抽象成小问题,用低成本验证核心机制。比如没有足够经费开展纳米材料体内靶向递送实验,就先开展简化的高分子增容实验模拟“材料与环境相互作用”的机制。最终证明方法论可行,获得了资金支持,从而继续推进实验。

没有团队——赖才达历经4年辗转世界各地招兵买马,用“顶尖技术+政府支持+全球视野”的三板斧吸引了一批勇于挑战的技术极客,形成了一支由医药界老兵与创新型科学家构成的“梦之队”。如今,这家初创企业已是大咖云集,来自诺华、安进、再生元等顶尖药企的药物开发专家和人工智能、计算等方面的青年新锐因为共同的信念相继加入剂泰医药。

在一次次的实验中,赖才达和团队不断修正路径,距离目标越来越近。然而成功从不是关于瞬间顿悟的童话,而是千万次失败后,在某个平常时刻突然绽放的微妙。

每当失败到快要绝望的时候,赖才达就会想起自己在太平洋上海划的经历:四周没有参照物,只有一望无际的汪洋,最终,他在精疲力竭中上了岛。

“如今,我所做的事情也一样,在如太平洋般广阔的技术边界中,只能用力地往前划,寻找下一个能够上岸的岛。”赖才达想了想,接着说道,“幸运的是,公司每个人都有一艘很好的小船,我们

有着共同的方向,不同的视角和经验,最终凝聚成一支强大的船队,总能一次次驶向下一个里程碑。”

转型企业家

2022年实验室里的那抹荧光,成为剂泰医药的转折点。当纳米材料首次在小鼠肺部精准表达,整个团队沸腾了。那既是荧光蛋白在细胞内成功表达的瞬间,也标志着肺部靶向技术的实现。

“荧光蛋白亮起来的瞬间,我们的信心也点亮了。”在那一刻,赖才达认识到,他手中握着的不仅是突破性的技术成果,更是一张通往商业战场的人场券。

从实验室白大褂到如今的一身深色西装,赖才达迅速转变角色:从实验室走向谈判桌,截至目前,公司已陆续与7家国际大型药企签订战略合作协议,推动纳米技术赋能基因治疗、核酸药物开发。

在构建核心技术壁垒的基础上,他已逐渐探索出适合公司发展的两大商业化模式:一是自主研发,目前一些自主产品已在三期临床试验中取得了显著进展;二是与大型企业合作研发,通过提供“纳米火箭”服务,帮助其开发更具竞争力的新药。

面对“科学家还是企业家”的追问,赖才达给出哲学式回答:“科研的终极价值在于应用。当得知受试患者的生活得到切实改善时,身份标签已不重要。”

不过,无论是何种身份,他依旧在意对所做之事实现“闭环”:过去追求实验数据的完美闭环,如今要确保企业现金流可持续发展。目前,他已带领公司完成7轮融资,融资规模达3亿美元。

“我们希望成为全球最大的‘纳米火箭’公司,推动人类细胞实现自我进化的那一天。”赖才达告诉记者,目前,剂泰医药有多条产品管线在研,既涵盖肿瘤、心脑血管疾病、阿尔茨海默症、渐冻症等严重疾病的药物,也致力于在减肥、抗衰老等领域探索。

（本报记者 朱承）

弘扬“六干”作风 激励实干担当

最近,桐乡市世界互联网大会承办工作委员会主任、党组书记,市互联网会展局局长吕国震十分忙碌。刚参加完今年世界互联网大会乌镇峰会筹备工作的碰头会,他又要赶往会场,了解乌镇健康大会等活动情况。

一边筹备乌镇峰会,一边紧抓会展经济,是吕国震工作的日常。桐乡是世界互联网大会乌镇峰会的永久举办地。作为中国互联网对话世界的窗口,吕国震深知,办好峰会,不只是一地一城的事,代表的还是国家形象。服务乌镇峰会以来,他记不清接了多少个“烫手山芋”,当了多少回“热锅上的蚂蚁”,可他从来没说过一个“退”字。

知难,更进。在中央赋予浙江高质量发展建设共同富裕示范区使命后,“数字赋能共同富裕示范区建设展示活动”于2022年被列入乌镇峰会,成为“永久举办地”3项特色活动之一,由桐乡负责实施。“每年都是一次新挑战。”吕国震倍感光荣,又深感责任重大。他总在琢磨:怎样把活动办得更出彩?

这面临不少难题:如何体现浙江特色?新亮点哪里来?怎么呈现?为寻找答案,吕国震率队赴省、市相关部门对接。一个个不眠夜,他和小组成员深入研究、反复讨论;一趟趟跑部门,案例选了又选、内容改了又改;一遍遍推演彩排,不放过任何一个细节……每年的活动方案都要反复修改。正是这样的刻苦努力和精益求精,全球嘉宾才能在桐乡看见浙江共同富裕示范区建设的新探索与新成效。

“担事不惧,遇难不屈”是同事们对吕国震的评价。他带领团队迎难而上,牵头制定岗位说明书,完善桐乡办会体系;迭代智慧会务平台,实现指挥系统高效运转;谋划系列特色活动,讲好触“网”蝶变的桐乡故事……

峰会带来的人流、商流和信息流,让桐乡站上“互联网+”发展的风口。2023年,桐乡挂牌全省首个,也是唯一一个互联网会展局,吕国震兼任局长。他清楚,自己肩上的担子更沉了。“当务之急是出台支持政策。”他从市场调研、政策草拟、机构建设到城市推介,深度谋划、全力攻坚,第一时间出台相关政策,为全市会展业健康快速发展奠定了基础。

跑项目、跑资源,吕国震一直在路上。2023年8月,他了解到一场全球性的青少年科技大赛正在选址,将有20多个国家和地区的5万多名选手、教练和家长参与,能带来较大经济效益,吕国震赶紧上门对接。一开始,主办方认为一个小镇承载力有限,无法满足大规模办赛需求,连续3天以各种理由拒绝,直到第4天才愿意腾出10分钟时间会面。吕国震从桐乡的资源优势和办会能力出发,凭借专业态度、敬业精神和丰富经验,使主办方产生了兴趣。会面之后短短3天,他牵头制订出一份翔实方案。拿到方案那一刻,主办方很惊讶,“我们想到的、没想到的,你都考虑到了,大赛就在乌镇办!”

这样的事不胜枚举。在他的带领下,桐乡市互联网会展局成立2年多来,全市已举办会展活动1400余场,参与者达152万人次,直接拉动消费近15亿元,持续放大了乌镇峰会溢出效应。

这些年来,他跑部门、下基层、进企业,帮助当地争取到世界互联网大会浙江办事处、乌镇数字文明研究院等高质量发展平台,也争取到了本土企业在峰会期间的高光亮相……

从一名专职“峰会人”,到助力永久举办地建设,吕国震把使命记在心间,在服务国家战略、推动地方高质量发展的道路上奋力拼搏。

如今,他的心头又有了不少新计划:利用暑期打造乌镇青少年科技嘉年华,借助乌镇峰会为桐乡企业组织论坛咖荟等。“担当,不仅是敢作为,还要有新作为。”他说,大家都在拼,干部更要拼,爱拼才会赢!（本报记者 钱伟 宋彬彬 通讯员 房凯达 徐振华）

省直机关开展年轻干部座谈交流活动

本报杭州4月29日讯（记者万笑影 通讯员 洪逸）29日,省直机关工委举办“奋楫争先·攻坚有我”年轻干部座谈交流活动,20余名来自省直单位的优秀青年和机关党委专职副书记代表,聚星“六干”作风,交流青年工作,畅谈实践感悟。

“既要当‘精耕细作’的老把式,也要当‘云上种田’的新农人,更需成为‘把丰收留在田野,把廉洁刻进心田’的守望者。”来自省农业农村厅的陈健分享派驻安吉余村担任农村工作指导员1年多来的所思所想;来自之江实验室

高效能计算设施研究中心的刘硕坚守科研岗位多年,她深知“务实是把简单做到极致的工匠精神,团结是大家同频共振的协同创新”。

省直机关工委相关负责人表示,要持续深化省直机关“青帆工程”,教育引导广大年轻干部把准干的方向、提升干的能力、弘扬干的作风、筑牢干的底线,自觉修好理论学习、党性锻炼、基层实践三门课,争当凝心铸魂、护航大局、干事创业、亲清有为的排头兵,在高质量发展建设共同富裕示范区中当先锋、打头阵、作表率。

首批中东欧博览会展品完成通关

本报宁波4月29日电（记者李华 通讯员 陆辰泽 张雨佳）第四届中国—中东欧国家博览会暨国际消费品博览会将于5月22日至25日在宁波举办。4月29日,首批来自中东欧国家的进境展品在宁波空港口岸顺利通关,这批展品来自北马其顿,包括了辣酱、蔬菜酱、果酱等预包装食品,经海关验放后,将运至宁波国际会议中心等候中东欧博览会开幕。

为确保首批展品抵港后能够快速通关,在属地备案环节,宁波海关所属鄞州海关提前与展会承办方紧密联系沟通,及时掌握进境展品动态及通关需求。在口岸通关环节,宁波海关所属宁波机场

海关在空港通关中心设立“中东欧博览会申报专窗”,安排业务骨干值守,为企业提供预约通关、优先受理等便捷服务,并设置业务咨询热线,及时解答参展企业在展品通关过程中遇到的疑难问题。

接下来,波兰的化妆品、波黑的红酒、保加利亚的护肤品等多批次展品也将陆续办理入境通关手续。“针对展品中食品、化妆品等特殊品类较多的情况,我们制定了详细的通关监管预案。”宁波机场海关综合业务科科长沈醉表示,在符合海关监管要求的前提下,将进一步优化通关流程,对进境展品实施优先查验、快速验放,确保展品及时运抵展会现场,按时完成展会布展。

纪念黄宾虹诞辰一百六十周年系列展开幕

本报杭州4月29日讯（记者李娇伊 通讯员 李恬怡）2025年是艺术巨匠黄宾虹诞辰一百六十周年。29日,“纪念黄宾虹诞辰一百六十周年艺术展”系列展览开幕式在浙江省博物馆举行,在回顾一代宗师艺术历程的同时,也向他与家属七十年前的无私捐赠致以深深敬意。据了解,相关展览将持续至6月8日。

黄宾虹不仅是杰出的山水画家,更是中国近现代美术史学研究的奠基者、开拓者之一。他的艺术成长之路充满了探索与尝试。

系列展览之一的“天地人——纪念黄宾虹诞辰一百六十周年艺术展”涵盖

了黄宾虹的经典作品、珍贵画稿、手稿及其收藏古物等,共计160余件(组),在展现黄宾虹超绝拔俗艺术才情的同时,彰显其深厚的文化修养和宽阔的人生阅历。展览分为“参书画内美”“穷古今常理”“法天地元气”“览世间宝藏”“悟万物生机”5个单元。

黄宾虹先生的家属在1955年向浙江省博物馆捐赠了1万余件藏品,包含自作书画、古代书画、金石古印、铜器玉器、碑帖典籍及珍贵手稿信札,这是中国近现代最为完整的艺术体系捐赠。黄氏后人谨守先祖遗志,真迹几乎尽归公有,家中仅悬挂复制品以寄追思。

记桐乡市世界互联网大会承办工作委员会主任、党组书记,市互联网会展局局长吕国震

峰会筹备急先锋 服务发展拓荒牛