

# 实现高水平科技自立自强 建设科技强国

## ——与会代表谈贯彻落实加强基础研究座谈会精神

新华社记者

4月30日上午,习近平总书记在上海出席加强基础研究座谈会并发表重要讲话。习近平总书记指出,我们要抓住机遇、应对挑战,切实把基础研究工作摆在重要日程,持续抓下去,不断抓出新成效。

座谈会后,部分与会代表接受了新华社记者采访。大家表示,此次会议在“十五五”开局之年召开,充分彰显了以习近平同志为核心的党中央统筹国内国际两个大局、高度重视基础研究工作的决心和信心,为进一步加强原始创新和战略判断,为进一步强化原始创新支撑、推动基础研究高质量发展提供了根本遵循,为实现高水平科技自立自强、建设科技强国指明了前进方向。

南京大学校长、中国科学院院士谈哲敏表示,在习近平总书记的引领推动下,党中央把基础研究置于创新发展的重要位置,从顶层设计、经费投入到人才培养,从稳定支持到长周期评价,从“破四唯”到“立新标”,系列改革让科研人员“把冷板凳坐热”,

使基础研究焕发出勃勃生机。没有基础研究的“深蹲助跑”,就无法实现原始创新和突破的“起飞跳跃”。基础研究一旦突破,就会开辟全新的认知疆域,推动原创性技术革新,深刻改变我们的生产生活方式。

中国科学院技术大学校长、中国科学院院士常进对习近平总书记讲话中提到的“全方位做好培养、引进、使用工作,壮大基础研究人才队伍”感触颇深。他表示,作为人才培养主阵地,基础研究主力军和国家战略科技力量的重要组成部分,学校突出培养一流人才、服务国家战略需求、争创世界一流的导向,将全面落实新一轮“双一流”建设重点任务,为实现高水平科技自立自强、抢占科技制高点提供坚实的教育支撑。

“纵观世界科技发展历史,都是由基础研究先出发,才有了技术创新。”中国科学院物理研究所所长、中国科学院院士方忠表示,我们现在还面临一些“卡脖子”难题,根源是基础研究没跟上。习近平总书记的重要讲话既直面当前我国基础研究的挑战,也

指明了未来的方向,更饱含对科研工作者的殷切期望。我们要牢记总书记的嘱托,在未来的工作中潜心深耕物质科学基础前沿,扎扎实实推进原始创新研究。

青年是国家建设与社会发展的先锋力量,青年科技人才在基础研究中挑大梁、当主角。习近平总书记指出:坚持任务牵引、以老带新,大力扶持青年人才。弘扬科学家精神,加强科普宣传,激发青少年的想象力和探求欲,让投身基础研究成为更多青少年的追求。

“在我组建的科研团队中,领衔科学家把握大方向,青年领军人才冲锋在前,博士后和博士生在实战中快速成长,青年科研人员在这里找到自己的目标,并愿意为之奋斗。”中国科学院分子细胞科学卓越创新中心研究员陈玲玲表示,随着一代代科技人的不断成长,在党和国家对基础研究的大力支持下,我们一定能不断取得关键性、原创性、引领性重大科技成果。

世界已经进入大科学时代,基础研究组织化程度越来越高,制度保障

和政策引导对基础研究产出的影响越来越大。

“习近平总书记强调,‘要加强对基础研究的支持保障’‘逐步提高基础研究经费占比,形成多元化投入格局’,让企业对发挥好‘出题人’‘答题人’‘阅卷人’作用有了更深刻的体会。”国家能源投资集团有限责任公司董事长邹磊表示,将通过牵头实施国家科技重大专项、与国家自然科学基金委组建联合基金、企业自主科技立项等途径,为基础研究提供高质量供给,同时围绕能源产业发展需要,与国家战略科技力量构建深度融合的创新生态,以时不我待、只争朝夕的责任感、紧迫感,推动基础研究、应用研究与产业化对接融通。

使命催人奋进,实干成就未来。大家表示,将更加紧密地团结在以习近平总书记为核心的党中央周围,坚守科研报国初心、弘扬科学家精神、勇担科技创新使命,以更加坚定的信心和决心、更加务实的举措和行动,全面加强基础研究,着力提升原始创新能力,为实现高水平科技自立自强、建设科技强国努力奋斗。

新华社北京5月2日电

# 进“窄门”,钉“深桩”

## 驶上通往未来的赛道

上海·创新之城

本报记者 林子璐

“从‘窄门’进入,找到一个身边真实存在、但又没被很好满足的微小需求,一头扎进去,把它做到极致。”被问及创业过程中最重要的一条经验时,舒亮这样回答。

他也是这样做的。2018年,无人驾驶迎来大爆发,首批无人出租车的商业化、首批无人专用车驶上街头,首批L2级自动驾驶下放到20万以下车型……鲜花着锦之下,“算法为王”成为行业主流叙事,多数初创企业涌向感知识别、路径规划等软件赛道。然而,深耕商用车领域近十年的舒亮却敏锐地察觉到了行业“重算法、轻执行”的软肋,转而选择了“无人车线控底盘”这一相对垂直且硬核的赛道作为切入点。

如今,舒亮联合创办的易咖智车已与行业80%的中游算法伙伴和60%的下游场景客户建立了紧密联系。在无人快递物流领域,其头部运营公司的覆盖率甚至超过了90%,实现了多场景、多客户高粘性覆盖,产品市场占有率稳居行业第一。

在上海这片创新沃土上,舒亮用八年时间诠释了一个创业者从“窄门”进入,用硬核技术带来突破和改变的故事。

### 上海是创业兴业的福地

回顾创业初期的选择,舒亮毫不掩饰对上海的青睐。在他看来,上海拥有强大的创新底色和科技基因,也是长三角区位优势最好、产业生态最丰富的城市,是创业兴业的福地。

业内有句话,“造车离不开嘉定”。当时,易咖智车选址上海嘉定,也是看中了这里浓厚的商业氛围、活跃的市场和完备的产业链,为企业提供了良好的创新生态。正是依托上海完善的智能汽车全产业链、先进的核心技术和聚集的科技人才,易咖智车才得以迅速完成“从0到1”的试点示范,并向“从1到100”的跨越式增长迈进。

舒亮给了个具体的数字:“我们拥有全球最完整的供应链和制造生态,能将成本做到极致。关键零部件的国产化也飞速进步,例如激光雷达的成本几年前内下降了90%。”在此基础上,国内还有超大规模、高度复杂的城市应用场景。“这意味着我们训练的AI的数据量和类型远超海外同行。”舒亮说。

为了实现大规模量产,易咖智车构建了“上海专注前瞻研发,南京溧水主

工厂负责量产”的跨区域协同模式。去年10月,具备年产2万辆城市服务型自动驾驶车能力的南京新工厂投产,标志着易咖智车正式跨入规模化商业落地的快车道。

如今,作为“链主”企业,易咖智车已经与百余家生态伙伴紧密合作,沉淀出1500多种算法接口,适配多种车型开放给伙伴,新伙伴的对接速度从数月缩短到两周内完成接口调试,两个月内优化到位。“高效的协作让整个生态技术外溢、平台共享、利益共振。”这些优势,让他已经可以笃定地说,“论产品的性价比、产品的落地能力,中国已经领先一大截”。

“希望能推动无人驾驶装备行业成为嘉定和上海智能网联汽车和智能制造的标志和标杆。”舒亮说。

### 找到并深耕值得扎根的点

“上海的风口太多了,很容易让人眼红心热。但我的体会是,创业最核心的素质是能‘沉’下去,像一根钉子一样,钉穿一个点。”舒亮说。

“比如我们没有去做当时更热门的感知算法,而是选择了一家全球领先的‘小而硬’的‘智能硬件+域控小脑’作为切入点,并为感知算法赋能,最终在这个关键节点上做到了国产替代。”舒亮感慨,如果总跟着风口跑,最后可能一个都抓不住,但深耕一个节点,却能收获更大的惊喜。

当然,寻找值得扎根的点,也需要对行业的深刻理解和观察。

在舒亮看来,无人车线控底盘占整车成本最大,是规模化商业落地的关键,更是无人车的“小脑”与“身体”。一旦能在这样的领域里扎下根,成为巨头生态中不可或缺的一环,路就会越走越宽。

事实证明,这种“钉钉子”的精神让易咖智车在关键节点上实现了国产替代。通过全栈软硬自研,易咖智车攻克了无人驾驶装备的“卡脖子”问题,其技术水平已达国际先进。

“我最想分享给青年创业者的经验是:沉下心来,用5年、10年甚至更长时间去深耕,最终成为这个领域的定义者。”舒亮说。

展望未来五年,舒亮的目标非常明确:持续发挥“链主”作用,加大研发投入,积极推动形成“新质生产力”。他愿与更多的易咖智车,将一家全球领先的无人驾驶装备提供商,以更贴近场景、更有性价比的产品和服务,让人们的生活和社会运行变得更加美好有序。

在上海这片鼓励创新、包容失败的热土中,舒亮正驾驶着他的“无人车”,在通往未来的硬核赛道上疾驰。

# 抓住机遇,以更大力度更实举措加强基础研究

## ——论学习贯彻习近平总书记在加强基础研究座谈会上重要讲话

人民日报评论员

科技兴则民族兴,科技强则国家强。在加强基础研究座谈会上,习近平总书记从统筹两个大局的战略高度,全面分析面临的新形势新挑战,强调“我们要抓住机遇、应对挑战”“以更大力度、更实举措加强基础研究”。

“当前,新一轮科技革命和产业变革加速突破,全球科技竞争更加聚焦基础前沿领域,原创性颠覆性创新的重要性日益凸显。”

从机遇来看,世界已经进入大科学时代,技术创新进入前所未有的密集活跃期,科学研究不断突破人类认知边界。我国基础研究已经进入高质量发展加速提升期,部分领域实现了从“跟跑”“并跑”向“领跑”的历史性跨越。

从挑战来看,世界百年未有之大变局加速演进,科技革命与大国博弈相互交织,新技术新赛道竞争更趋激烈。虽然我国基础研究取得显著进

步,但重大原创性成果偏少,原始创新能力还需进一步提升,对标建设科技强国的目标要求还存在一定差距。

抓住机遇、应对挑战,关键要深入贯彻落实习近平总书记关于基础研究工作的战略部署,立足“十五五”这个科技强国建设的关键攻坚期,把基础研究工作持续抓下去,不断抓出新成效。

“要加强统筹协调和顶层设计,优化基础研究系统布局”,习近平总书记的重要部署,深刻揭示了基础研究工作的内在规律和必然要求。

基础研究具有周期长、难度大、不确定性大等特点,需要科学谋划、全局统筹。新时代以来,我国基础研究不断迈上新台阶,一个重要原因就在于发挥好制度、政策的价值驱动和战略牵引作用。从国家战略高度加强统筹协调,充分发挥新型举国体制优势,强化基础研究战略性、前瞻性、体系化布局,把握大趋势、下好“先手

棋”,才能为实现更多“从0到1”的突破提供坚实保障。

在新时代科技事业发展实践中,我们党不断深化规律性认识,积累了许多重要经验,其中一条就是坚持“四个面向”战略导向,加强科技创新全链条部署、全领域布局,全面增强科技实力和创新能力。坚持目标导向和自由探索“两条腿走路”,把世界科技前沿同国家重大战略需求和经济社会发展目标结合起来,从国家战略需求中凝练重大科技问题,进一步明确基础研究的主攻方向和重点领域,优化资源配置和布局结构,方能走稳走好基础研究高质量发展之路。

加强基础研究,强化国家战略科技力量、提升国家创新体系整体效能是关键。“人造太阳”创造“亿度千秒”世界纪录,背后是中国科学院合肥物质科学研究院几代科学家的不懈探索;我国电池技术能够做到全球领先,

离不开科研院所、高校、企业的高效协同创新。实践证明,越是面对基础研究的重大项目、重大课题,越要强化国家科研机构、高水平研究型大学等引领作用。要以科技发展、国家战略需求为牵引,鼓励和规范发展新型研发机构,推动企业主导的产学研用深度融合,打通基础研究、应用开发、成果转化的创新链条,加强基础学科建设,促进应用学科与基础学科协调发展,为基础研究持续突破、科技创新长远发展筑牢根基。

纵观科技发展史,几乎所有重大的科技变革都来源于基础研究的突破,全球科技强国无不依靠强大的基础研究。“中国要强盛、要复兴,就一定要大力发展科学技术,努力成为世界主要科学中心和创新高地。”我们要锚定奋斗目标,增强紧迫感、责任感、使命感,切实把基础研究工作摆在重要日程,在抓住机遇、应对挑战中赢得主动。

载今日《人民日报》新华社北京5月2日电

# 商务部发布禁令 阻断美国对5家中企 实施涉伊朗石油制裁措施

新华社北京5月2日电 商务部2日发布阻断禁令,阻断美国以参与涉伊朗石油交易为由,对恒力石化(大连)炼化有限公司、山东寿光鲁清石化有限公司、山东金城石化集团有限公司、河北鑫海化工集团有限公司、山东胜星化工有限公司等5家企业采取的列入“特别指定国民清单”(SDN清单)、实施冻结资产和禁止交易制裁措施。

商务部新闻发言人当天对此回应表示,2025年以来,美国根据其制裁其他国家的行政令,以参与伊朗石油交易为由,将恒力石化(大连)炼化有限公司、山东寿光鲁清石化有限公司、山东金城石化集团有限公司、河北鑫海化工集团有限公司、山东胜星化工有限公司等中国企业列入“特别指定国民清单”(SDN清单)、实施冻结资产和禁止交易等制裁措施,不当禁止或限制中国企业与第三国(地区)及其公

民、法人或其他组织开展正常的经贸及相关活动,违反国际法和国际关系基本准则。

发言人说,为维护国家主权、安全、发展利益,保护中国公民、法人或其他组织的合法权益,根据《阻断外国法律与措施不当域外适用办法》和《阻断外国法律与措施不当域外适用办法》等有关工作机制评估结果,商务部发布禁令,规定不得承认、不得执行、不得遵守美国对上述5家中国企业的制裁措施。

发言人表示,中国政府一贯反对缺乏联合国授权和国际法依据的单边制裁。此次发布禁令,是依法实施《阻断外国法律与措施不当域外适用办法》的具体行动,不影响中方承担和履行国际义务,也不影响中国依法保护外商投资企业的合法权益。商务部将继续密切跟踪有关国家法律与措施不当域外适用的情况,如存在《阻断外国法律与措施不当域外适用办法》规定的情形,将依法开展相关工作。

### 今日聚焦 ■ 上美影出品的首部宣纸手绘动画长片《燃比娃》上映,多种形式演绎羌族神话故事

# 五万张手绘稿传承动画之火

本报记者 钟菡

### 为手绘动画“传火”

首部宣纸手绘动画长片《燃比娃》4月28日起在全国艺联专线上映。影片由上海电影(集团)有限公司、上海美术电影制片厂有限公司出品,全程采用宣纸手绘,融合3D拉毛剪纸、玻璃板油动画、石块定格、沙画、羌绣定格等多种动画表现形式,累计创作画稿超五万张,在当下动画电影市场中堪称一部“稀缺品”。

4月28日,《燃比娃》全国首映礼在SFC动漫主题影院(佛罗城店)举行,导演李文愉等主创来到现场分享幕后故事。

“创作的火种”跟随《燃比娃》的首轮路演“传火计划”,自4月18日起以上海为起点,先后点亮北京、成都、郑州、深圳、广州等九座城市,最终传递回上海,点亮全国首映礼的现场。

电影《燃比娃》的故事源自古老的羌族神话,讲述远古时代一只由人类部落养大的猴子“燃比娃”,历经千险从“恐惧之兽”口中夺得火种,最终蜕变为人的故事。上海美术电影制片厂制片人王安忆介绍,“燃比娃盗火”是羌族地区流传已久的神话传说,创作团队在实地调研基础上进行创造性转化,将燃比娃塑造为一个没有天生神力,也会犹豫畏惧的普通人,最终依靠自己和伙伴的力量战胜怪兽。

从项目启动到正式上映历时六年,《燃比娃》累计手绘宣纸画稿超五万张,导演李文愉本人承担了约70%-80%的绘画工作量。每一帧画稿都经过手工反复调试,完整保留了笔触、墨渍与纸张纹理。他希望用现代艺术语言诠释古老传说,让观众看到动画艺术更多元的可能性,这也是对上

美影中国动画学派的一种“传火”。

影片还融入多种动画表现形式,同样是对实验动画、传统文化和非遗的“传火”。石块定格呼应羌族白石崇拜;270多片羌绣拼接成花海转场,致敬羌族非遗文化……“这些表现形式在实验动画短片中用得比较多,但从没有人把它们放在一部长片里,并与叙事相融合。”王安忆说,这对创作团队是一个大胆的挑战,“在当下的动画电影市场里,《燃比娃》属于比较稀缺的存在。”

### 让动画艺术表达“被看见”

在AI生成内容席卷而来的当下,“纯手搓”艺术长片《燃比娃》的出现引发了行业内外关注。影评人赵建中认为,影片没有一个环节是马虎的,这种精品艺术和匠人精神值得弘扬,他也对出品方允许导演不紧不慢打磨精品的心表示钦佩。《燃比娃》是一部

若干年后可以留下来的电影。”

让动画艺术表达长留观众心中,正是《燃比娃》的创作追求。王安忆介绍,从最初的动画剧本在创投活动中被上美影“看见”并一路保驾护航,到在FIRST青年电影展上拿到创投奖项并促成演员杨皓宇、周迅加入配音阵容,再到在昂昂国际动画电影节、柏林国际电影节、上海国际电影节等世界舞台崭露头角——“被看见”成为这个项目不断推进的重要推力。影片完片后,团队花了一年时间参加国际影展,与同行、评委深入交流并听取发行建议。

《燃比娃》等中国动画走上世界舞台的背后,既有美术电影精神的代代相传,也有众多中国动画人的合力托举。在影片宣发阶段,制作组邀请了69位中国动画人,每个人以自己的风格重新绘制一帧,并命名为“动画人的一帧”。在一帧帧震撼视觉观



宣纸手绘动画长片《燃比娃》海报。

受访者供图

的同时,也让人看到了中国动画互相支持、共同向前的“直立行走”之旅。

此前,影片发布“传火计划”特别视频,展示三位非遗代表性传承人以火为媒,将创造力凝聚于琉璃、陶瓷与铁画之中的匠心。之前为本片演绎“传火之声”的演员易祥千玺也完成了属于自己的

“一帧”。当天,不思凡、黄家康、许愿等参与共创的动画导演来到现场。

众多上海美术电影制片厂的前辈艺术家也来到现场观影,让主创们倍感欣喜。“有了前辈的支持和帮助,整个团队才能去肆意地尝试和变化。”《燃比娃》声音总监黄磊说。