

发展的后劲离不开青年的创造

◆ 李洪兴

为一飞冲天欢呼，
更要为沉潜笃行喝彩。
支持创新、赋能创造，须
有“只争朝夕”的干劲和
“久久为功”的韧劲

“一时行”，还是“一直行”？这不仅是对青年一代的提问，更是中国需要回答的问题

宇树科技的机器人，真火。可大家知道它的“前身”吗？

不久前，宇树科技首席执行官王兴在演讲中分享了一个故事。他19岁时，想制作个机器人，没有设备就用手工小钻头、锉刀和剪刀，没有资金就买9块钱的零件、找没人要的边角料，最后用200块钱，“手搓”了一个双足机器人。

那个曾经“颤颤巍巍”的机器人，如今能灵巧地转动手指、在梅花桩上如履平地。那个曾经不被看好的“学生”，已成长为造出“全球行业出货量最大的机器人”的青年创业者。科技创新一日千

里，年轻的创新一代后浪奔涌。如果说，创新助力中国竞逐科技竞赛马拉松，我们相信，这是稳健而有力的“起跑”。

具身智能、人工智能大模型、脑机接口、智能网联汽车……最近，不少企业和产品跑出了亮眼成绩。社会关注、众人振奋，很正常。我们在赞叹和振奋的同时，也不能忽视了“创新何以可能”的底层逻辑。没有哪个爆款，产生于偶然、起势于瞬间，它们都是基于热爱与坚持，离不开孜孜以求和全力以赴。

“要做好作品，必须打磨，时间是省不了的”，于是有了“哪吒闹海”。不是因为有天赋，而是十几年“在做同样的事情”，于是有了国产游戏的“黑神话”。锚定五年、谋准三年、扎实干好每一年”，于是有了“杭州六小龙”的出圈。一鸣惊人的背后，恰是在默默无闻日子里的深深扎根。为一飞冲天欢呼，更要为沉潜笃行喝彩。支持创新、赋能创造，须有“只争朝夕”的干劲和“久久为功”的韧劲。

把观察视线拉长、把时间坐标扩展，不难发现，只有专注的人才能在一个领域深耕不辍，只有精钻的人才能把

一件事做到极致。10910米，是我国进军“深地”的新纪录。回望来路，上世纪70年代，我们拥有了第一口井深超过7000米的井；突破8000米，历经29年；迈入9000米，历经15年；冲破10000米，仅用3年。加速突破，得益于数十年如一日的“向下再向下”。航空航天，大国重器，科技新秀……没有一茬茬接力，没有一干到底的劲头，很难拿出像样的成绩，更谈不上“从跟跑到领跑”。

接力棒传到新一代手上，目标还是没变，就是“继续往前跑”。国家的创新与发展需要青春力量，发展的后劲离不开青年的创造。以王兴兴等为代表的青年一代，有热情和创造力。土生土长的他们，身上总有不服输、不甘心、不信邪的骨气，总有使命驱动、价值驱动、梦想驱动的志气。当创新的氛围更浓、土壤更肥，当企业家、创新者同扎根的沃土、生长的时代共生共荣，引领潮流、驱动未来的潮流，促动千帆竞发、奋楫扬帆。

“一时行”，还是“一直行”？这不仅是对青年一代的提问，更是中国需要回答的问题。“自信”二字是有分量的答案。哪来的底气？且看中国“算力”之

变。安徽黄山一个珠算博物馆里，千余件算盘被视为“世界上最古老的计算机”。300公里外的合肥，40多年前“诞生”中国第一台微型计算机。还是合肥，中国第三代自主超导量子计算机“本源悟空”，累计完成超25万个量子运算任务。从算盘珠到量子，我们一直在拓展科技的边界、提升发展的能力。习近平总书记指出，“要看到我们是在往前走着”。有了坚定，有了笃行，肯定能行。

对比今昔，有科创人员感慨，已从“胆怯”转为“自信”。直面各种围堵，科学家们“不会害怕”，因为自主创新带来了更好更快更强。应对各类打压，企业家们也“不会崩溃”，因为他们爱拼会赢，发出“别人能做的事，我们也能做，还能做得更好”的强音。老一辈是“国之栋梁”，新生代“挑起大梁”。如同中国国家话剧院演员、90多岁的游本昌分享王兴兴演讲视频时的留言，“90后相信90后”。这何尝不是“90后接棒90后”。接住了，更接稳了。

前浪翻涌、后浪奔腾，一浪推一浪，创新的中国，行稳致远。

具备实体形态的人工智能，拥有更自然、高效的交互方式，有潜力在开放环境中执行开放任务，更紧密地嵌入现实世界

拥抱科技进步的无限可能，但不被单向度的技术功利主义所裹挟，我们有信心也有能力创造一个更美好的人工智能时代

入选“2024年度十大科技名词”，作为重点培育的未来产业写入今年《政府工作报告》，成为北京、江苏等地相关产业培育方案的关键词……近期，“具身智能”走红出圈，持续引发关注。

与大语言模型等人工智能形态相比，具身智能意味着什么？为我们勾勒出怎样的未来图景？

从技术发展趋势看，具身智能可以打破“次元壁”，释放出更强现实生产力。

当前，人工智能在特定任务情境中成绩斐然。从语言、图像等内容的生成，到围棋、象棋等规则边界明确的游戏，人工智能表现出远超人类的效率。不过，目前的人工智能主要扮演“虚拟助手”角色，“只能说，不会干”。这与人们的期待有不小差距。

具身智能，赋予人工智能物理载体，让其像人一样拥有感知、学习和与环境动态交互的能力。

浙江杭州西湖区留下街道居家养老服务“腿部助行外骨骼”设备通过意图检测和人机交互技术感知操作者想法，帮助腿脚不便的老年人走向户外。极氪5G智慧工厂，人形机器人组团进厂“拧螺丝”，开展多台、多场景、多任务协同实训，加速向工业需求靠近。

随着人形机器人、可穿戴设备等逐渐产业化，具备实体形态的人工智能，拥有更自然、高效的交互方式，有潜力在开放环境中执行开放任务，更紧密地嵌入现实世界，影响乃至重塑人类社会的生产方式、生活方式。

从技术与人的关系看，在认识论意义上，具身智能代表着与人更相似的人工智能。

法国哲学家笛卡尔曾有“我思故我在”的论断，他坚信，可靠的知识建立在人的理性本身而非外部感官经验之上。将人的心智看作与身体分离的独立实体，这种观点一度有不小影响力。

神经网络与深度学习算法模仿人脑的运作方式，依赖符号化的语料知识进行训练。总的来说，现阶段的大语言模型等人工智能形态，遵循的正是“离身智能”范式，聚焦的是孤立运转于“思维”的智能。

随着心理学、认知科学的发展，越来越多的观点认为，人的智慧并非独立依赖思维而产生，而是在长期进化中对外部世界的适应，是大脑、身体、环境交织作用的结果。具身智能，某种程度上是让机器像人类一样学习和思考，打破抽象思维的桎梏，通过具象的互动与反馈不断优化决策与行动。这背后不仅是技术的演进，也是认知的革新。

两种视角，给人启示。

一方面，具身智能代表着新一波人工智能浪潮的重点方向。“人机共生”未来可期，将推动新质生产力发展。面对科技竞争新高地、未来产业新赛道，有必要适度超前谋划布局，在战略规划、学科融合、人才培养等方面下好先手棋。

另一方面，具身智能发展，使机器能做的事情越来越多。在更远的未来，用智慧认识世界、改造世界或许将不再是人类的专属能力。立足文明长河，擦亮自我价值的坐标，才能从容回应技术在哲学意义上对人的主体性和身份认同发出的质询。

拥抱科技进步的无限可能，但不被单向度的技术功利主义所裹挟，我们有信心也有能力创造一个更美好的人工智能时代。

青海创安有限公司

青海省海西州茫崖石棉矿

年产4.2万吨温石棉采选项目

环境影响评价公众参与第二次公示

按照《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号，2019年1月1日起实施)的有关规定，我公司对《青海创安有限公司青海省海西州茫崖石棉矿年产4.2万吨温石棉采选项目环境影响报告书》(征求意见稿)进行公示，征求公众对该项目环境影响的意见和建议。

一、建设项目建设名称及概况

项目名称：青海创安有限公司青海省海西州茫崖石棉矿年产4.2万吨温石棉采选项目
建设地点：青海省茫崖市

二、征求公众意见表的网络链接及查阅纸质报告书的方式和途径

《公众意见表》请点击网址连接：
链接：http://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk01/201810/t20181024_665329.html

三、提交公众意见表的方式和途径

公众可以通过信函、电话、电子邮件以及直接到建设单位、环评单位所在地提交填写的公众意见表。

四、公示时间

公示之日起10个工作日。
青海创安有限公司
2025年4月3日

以开放心态看具身智能
· 李铁林