

看世界

□ 林家全 宋博奇

当钻石红利缩水

当地时间8月21日,来自加拿大的卢卡拉钻石公司在博茨瓦纳卡洛维矿区开采出一颗重达2492克拉的钻石。次日,时任博茨瓦纳总统马西西在总统办公室内亲自向媒体展示了这颗史上第二大钻石。

这是最近几年博茨瓦纳钻石业难得的高光时刻。更多时候,人们关心的是,当钻石红利缩水,博茨瓦纳的经济该怎么办?

钻石业是博茨瓦纳经济的支柱产业,产值常年占其GDP的三分之一,并占该国出口总额的一半以上。按价值计算,博茨瓦纳是世界上最大的钻石出口国;按数量计算,博茨瓦纳出口排名仅次于俄罗斯,居世界第二位。

1966年,独立之初的博茨瓦纳还是当时全球最落后的国家之一,农业占国民经济的比重为42.7%,工业、交通、教育和医疗基础设施极度匮乏。不过,仅仅在1年之后,这个国家就迎来了转机。当年,国际钻石巨头戴比尔斯集团在距离博茨瓦纳首都哈博罗内约400公里的奥拉帕发现了丰富的钻石资源。1971年,奥拉帕钻石矿建成,此后其他几个矿藏也相继投产。

面对跨国公司的参与,博茨瓦纳政府的决策颇具远见。1969年,博茨瓦纳政府与戴比尔斯集团合资成立了戴比尔斯瓦纳公司,双方各持50%的股份。该公司是博茨瓦纳的主要钻石开采企业,掌握着该国钻石行业的话语权。根据双方协议,戴比尔斯瓦纳公司要将其在博茨瓦纳境内钻石原矿产量的75%出售给戴比尔斯集团,剩余产量才

能留给博茨瓦纳国营企业奥卡万戈钻石公司。依靠钻石,博茨瓦纳收获了满满的红利,并于1974年成功摘掉了“最贫穷国家”的帽子。

多年来,双方关于钻石收益的谈判一直在持续。最新消息是,2023年10月,博茨瓦纳政府与戴比尔斯集团签署新的合作协议,规定奥卡万戈钻石公司可获取的毛钻比例由此前的25%提高至30%,在未来10年内将逐步达到50%。国际货币基金组织(IMF)测算认为,通过把控钻石产业,博茨瓦纳政府可以从钻石业获得近85%的利润。

当然,手头宽裕起来的博茨瓦纳政府也没有浪费这宝贵的钻石红利。他们把钻石收入源源不断地投入本国医疗、教育和基础设施建设等关系国计民生的领域,显著提升了当地人民的生活水平。

但是,博茨瓦纳并非没有隐忧。其过度依赖天然钻石行业的单一化经济发展策略,使其经济缺乏韧性,受全球市场波动影响严重。尤其是最近几年,全球宏观经济不确定性抑制了钻石需求,导致全球原钻价格走低。同时,人工合成钻石技术持续进步,诞生于实验室的合成钻石在化学、光学、物理性质以及晶体结构上与天然钻石基本相同,视觉效果已与天然钻石无异。随着人工钻石产量加大,其零售价格也快速下跌,目前二者的价差已经达到10倍左右。在双重压力之下,博茨瓦纳钻石经济已呈现出疲态。

其实,类似的一幕在最近半个世纪中已经重复发生过好几次。1993年,俄罗斯、刚果(金)等国钻石增产,博茨瓦纳钻石产量和出口收入随即骤降;1998年亚洲金融危机期间,全球天然钻石需求下跌,博茨瓦纳钻石产业发展也随之下降。经济学家警告,如果博茨瓦纳无

法培育新的支柱产业,相同的悲剧将再次重演。不久前,IMF也发布预测称,今年博茨瓦纳的经济增长率将从2022年的5.5%、2023年的2.7%,进一步下降至1%。

为应对“钻石冲击”,目前,博茨瓦纳已启动经济改革,推行多元化经济政策,希望依托农牧业、采矿业和旅游业等优势产业,加快推动经济转型。

博茨瓦纳拥有广阔的草原,非常适合牧牛、养羊。早在殖民地时期,畜牧业就是博茨瓦纳经济的重要组成部分。近年来,博茨瓦纳政府多管齐下,修建水井水库,解决牲畜饮水问题;提供技术支持,培养优良品种;开辟商品化草场,鼓励围栏放牧,实现规模化生产;提高肉类加工能力以扩大出口等。种种举措成效显著,畜牧业规模持续扩大,相关产品不仅供应国内市场,还远销欧洲市场。

今年3月,当地著名的塞莱比一皮奎农场举办首次丰收庆典。该农场项目于2020年正式启动,占地1500公顷,主要种植柚子、柠檬、柑橘和橙子。项目首席执行官、南非企业家皮特·肖尔茨认为,农场项目的成功具有标志性意义,代表了博茨瓦纳经济转型的又一种可能成功的路径。另据当地媒体报道,该项目预计能够创造1500个工作岗位。对于一个仅有120万适龄劳动人口的国家来说,这一数字相当可观。

在矿业方面,博茨瓦纳不仅有钻石,铜储量也较为丰富。近年来,受传统制造业复苏和新兴行业崛起影响,铜的现货和期货需求均处于历史高位。尤其是今年以来,全球铜价大幅上涨,为博茨瓦纳带来了可观的外汇收入。经济学家表示,该国今年的铜产量预计将增长50%以上,其中,非洲第十大铜矿科马考铜矿将成为该国铜

矿生产的主要增量。

此外,作为对博茨瓦纳GDP贡献第二大的行业,旅游业也是该国重点支持的产业之一。博茨瓦纳旅游资源丰富,野生动物种类和数量较多,其中大象数量居非洲第一位,全国38%的国土为野生动物保护区,还拥有3个国家公园、5个野生动物保护区。根据该国统计数据,今年一季度游客人数同比增长18%,旅游业占GDP的比重接近10%,并创造了该国最多的就业增长。目前,博茨瓦纳各界普遍对旅游业有着极高的期待。因为,在中非合作论坛框架下,中博两国已经达成协议,中方将为博茨瓦纳旅游资源集中的北部地区修建公路网,此举将进一步促进博茨瓦纳旅游业发展。

不过,要推进经济结构转型,实现多元化发展,博茨瓦纳还需要应对一些长期挑战。根据统计,该国约有50%的电力需要从南非进口。基于此,世界银行已将电力基础设施短缺列为限制博茨瓦纳经济多样化的“关键障碍”。

另有专家建议该国加快发展可再生能源。专家给出的理由是,当地支柱产业之一的采矿业属于能源密集型产业,亟需绿色、稳定的能源供应。为此,博茨瓦纳已于今年3月启动该国最大的太阳能发电场建设项目。

从某种意义上说,缩水的钻石红利既是挑战,也是契机。如果博茨瓦纳能够下定决心加快经济结构多元化转型,对于国家经济的长久发展而言,未尝不是一件好事。

未来的世界会是什么模样?

在最新出版的《奇点更近》一书中,未来学家库兹韦尔勾勒了一幅壮丽的图景:人类将与人工智能(AI)“融合”,开启奇妙的旅程,包括思维能力爆炸式增长、创造力爆棚,疾病、衰老等一系列愁人的问题也能逐步得到解决。作者甚至猜测,生活在未来的人将达到某种意义上的“数字永生”。

库兹韦尔认为,我们正处于人类历史上最激动人心和最重要的年代,“人类迈向奇点的千年征程已经步入冲刺阶段”。

所谓奇点,指的是技术发展到一个临界点,人工智能和其他技术将达到或超越人类智能水平。一旦越过这个临界点,整个世界将发生翻天覆地的变化。

库兹韦尔理论的核心是技术进步的“加速回报定律”。这个定律认为,科技发展并非匀速前进的,而是呈指数级增长,其与创新互为动力,二者进展速度都会越来越快。库兹韦尔引用了从生命演化到计算能力等大量实例证明其观点,并由此得出结论:“那个预想中的未来”可能比我们想象得更快来临。

早在1999年,库兹韦尔就预言,到2029年人类将拥有超级人工智能。很多人对此嗤之以鼻,认为他“过于乐观”,实现这一目标“至少需要一个世纪”。然而,2022年底,ChatGPT展示出生成式AI的广阔前景,证明库兹韦尔的乐观不无道理。

除了人工智能,包括纳米机器人、脑机接口等在内的众多技术也如库兹韦尔预言的那般迅速发展。

比如,在2023年1月,《自然·纳米技术》杂志上发表了巴塞罗那科学技术研究所研究人员用纳米机器人携带药物对膀胱癌进行治疗的研究。研究显示,这种治疗方法可以让实验鼠身上的肿瘤缩小90%。展望未来,应用纳米机器人来治疗癌症,从而延长人类生命的设想,曙光已现。

又如,美国神经科技和脑机接口公司Neuralink已宣布将开展第二例脑机接口手术。该公司同时预测,在几年之内,将会有数千名患者将接口装置植入大脑。虽然这项技术目前依然存在很多不足,但按照现在的发展速度,在不久的将来,人类通过脑机接口与计算机实现意念交互应当不是梦想。如果将纳米技术和脑机接口这两项“黑科技”结合起来,实现库兹韦尔所说的人机融合、智能倍增也将是完全可能的。

应该说,库兹韦尔理论的意义远远不止描绘出一个激动人心的未来。他的思考方式凸显了知识的价值。业界评价认为,他运用了一种“超越货币的方法”成功衡量了算力增长和信息技术给人类带来的福祉。这也是未来学能够超越预测、幻想,成为一门严肃学科的重要理由。

此外,未来学也引发了深刻的哲学思考,涉及意识的本质、身份认同和人类未来走向等诸多议题。在一个机器智能可能超越人类的世界里,人类是会被时代所淘汰,还是将突破现有局限,迈上一个全新的层次?库兹韦尔认为,尽管有许多历史经验表明,技术发展最终都促进了人类社会的发展,但如果人们简单套用这个历史规律来预测未来,或许会存在巨大的风险。

这也是《奇点更近》试图表达的一个重要观点:要确保人类在奇点到来后迎来一个美好的时代,需要在奇点到来之前就对人、人与技术、人与人以及个体与整体之间的关系进行全面思考,并从中找出方法,确保技术始终沿着有利于人类的方向发展。

悦读

科技

孙昌岳

美国山核桃果农的收获季之忧

徐兴堂 刘亚南 谢 钙

10月是美国山核桃收获旺季,美国山核桃种植者协会前主席、赫德森山核桃公司首席执行官兰迪·赫德森却高兴不起来。成本上升、出口下降、利润减少……经历这几年行业困境,赫德森如今最大的愿望是“尽一切可能增加对华山核桃出口”。

美洲山核桃(碧根果)是北美原生的坚果品种。赫德森日前在美国佐治亚州南部的自家山核桃园接受采访时说,美国对华贸易战导致的高关税给美国山核桃出口带来极大冲击,使美国山核桃在国际市场上处于明显劣势。几年前他向中国出口山核桃时,价格比现在高出30%到40%。

“现在的价格让我们顶多有微薄利润。我们需要中国回来,直接从美国农民手里购买山核桃。”赫德森说。大约20年前,赫德森开始将山核桃卖到中国。他讨厌关税,因为实际上关税会以更高的价格转嫁给消费者。”

美国南部15个州种植山核桃。近年来,果农、加工商和贸易商面临价格低、利润率低、投入成本上升、海外市场受挫等冲击,山核桃种植户为生存而挣扎。美国农业部下属国家农业统计局的数据显示,美国山核桃种植户2023年的平均销售价格为每磅1.68美元(1磅约合0.45千克),低于2022年的

1.8美元和2021年的2.16美元。

美国佐治亚州专门从事山核桃贸易的伊斯特林山核桃公司合伙人威尔·伊斯特林说,在2018年美国对华山核桃主要买家中国发起贸易战之前,山核桃的平均售价是每磅2.5美元至3美元。

伊斯特林说,他的公司今年向中国运送了大约200个集装箱的山核桃,远低于贸易战前每年600个到900个集装箱的数量。“价格低、无法批量出口到中国,加上成本上升严重损害了美国山核桃种植户的利益,使他们很难盈利。”他说。

赫德森认为,美国山核桃不能卖到中国,受伤害的是美国果农。中国可以从世界其他地区购买山核桃,比如南非和墨西哥。与加税前相比,他的公司出口到中国的山核桃大幅减少约70%。

赫德森感叹,美国政府应该与中国合作,通过谈判解决争端,实际上却并未这么做。

管理着3000英亩(1英亩约合0.4公顷)山核桃园的埃利斯兄弟山核桃公司联席总裁布拉德·埃利斯说,他希望美中两国能解决关税问题,回到自由贸易状态。

伊斯特林的公司曾主导美国山核桃对华出口。他表示,当地山核桃

产业曾因中国庞大的市场而蓬勃发展。“我们希望看到中美关系恢复到可以让美国农产品进行自由贸易的水平,因为中国有庞大的消费市场。”

记者在采访中了解到,美国近几年的高通胀严重损害了山核桃种植户的切身利益。埃利斯说,1磅山核桃只卖约2美元,而每英亩山核桃园的种植成本加起来要几百美元,“燃料和劳动力价格上涨使果农无法继续经营下去”。

此外,美国南部频发的飓风更是让果农感到雪上加霜。最近的飓风“海伦妮”使佐治亚州山核桃种植户遭受重大损失。佐治亚州山核桃种植者协会执行董事玛丽·布罗顿说,全州约三分之一的山核桃种植户受到“海伦妮”影响。初步数据显示,约4.8万英亩山核桃园受到影响,损失约40万棵山核桃树,损失产量达3600万磅。

今年72岁的赫德森说,他损失了30%到40%的果树,损失金额达数百万

美元。“其中一个果园是我曾祖父在19世纪90年代种的,过去130多年里我们才失去了4棵树,而这次飓风几乎把所有的树都刮倒了。”

(据新华社电)

本版编辑 韩叙 杨啸林 美编 高妍
来稿邮箱 gjb@jirbs.cn