

第四次工业革命刚开启闸门

新工业革命大冲浪
中国如何顺势而动

□ 据新华社

世界经济论坛2016年年会23日在瑞士达沃斯落幕。本届年会主题为“掌控第四次工业革命”，重点关注新工业革命机遇中如何推动全球经济社会的转型。年会上，各路精英描绘着以智能化、数字化、个性化、融合性为特点的新型创新技术潮流。

那么，哪些技术将引领第四次工业革命？中国如何在新一轮科技浪潮中顺势而动，有所作为？

第四次工业革命
跨越“数字鸿沟”

近代以来，每一次工业革命都给人类生产生活带来了翻天覆地的变化，但每一次工业革命都产生了相对的“赢家”和“输家”。第四次工业革命浪潮初起阶段，“精英化”色彩不可避免，但从人类的可持续发展看，应该借此缩小和跨越“数字鸿沟”。

根据世界经济论坛创始人兼执行主席克劳斯·施瓦布的表述，第一次工业革命实现了生产机械化。第二次工业革命通过电力实现大规模生产。第三次工业革命利用电子信息技术，实现生产自动化。人们正在迎来的第四次工业革命，主要特征是各项技术的融合，并将日益消除物理世界、数字世界、生物世界之间的界限。

可想而知，新工业革命的最早和最大受益者是能够接触并负担数字化产品的人群——无论是预约出租车、订购飞机票，还是购买商品、付款，或是听音乐、看电影、玩游戏，甚至虚拟旅游、探险，现在都可以远程实现。

但“拥抱”新工业革命的人群还远算不上人类的大多数。当达沃斯论坛与会嘉宾在赞助商提供的“虚拟电影”中畅游时，非洲大陆还有一半处于黑暗之中——尽管爱迪生发明电灯泡已有100多年。当达沃斯提醒与会人士管理好自己的“碳足迹”时，每年有60万非洲妇女之死与生火做饭产生的煤烟有关。

第四次工业革命需要大量高技术人才，无疑，物质和智力资本储备雄厚的国家和人群将继续成为技术创新的最大受惠者。但当人们津津乐道创新和进步时，不应忽视均衡发展的重要性。当许多不发达地区和发展中国家的人们还在从零开始学习利用计算机、互联网时，如何确保“高大上”的第四次工业革命不把他们甩下？

发展不均衡不仅是关键的经济问题之一，也可能是第四次工业革命所面临的最严峻的社会问题之一。正如与会的卢旺达总统卡加梅所提醒的那样，第四次工业革命中会有赢家和输家；人们需要确保让更多人成为赢家，让更多人成为输家。

哪些新科技
引领第四次工业革命？

在最新著作《第四次工业革命》中，世界经济论坛创始人兼执行主席克劳斯·施瓦布分别从物理、数字和生物领域列举了新工业革命中的核心推动技术，分别是无人交通工具（自动驾驶汽车和无人机）、3D打印、高级机器人、新材料、物联网与基因工程。

在新工业革命的大框架下，各种技术彼此交融、相互促进。正如没有超级计算能力的出现，就难以实现基因测序；没有人工智能的技术进步，就无法推动高级机器人的发展。

美国高通公司首席技术官马修·格罗布在接受采访时表示，第四次工业革命绝不仅受一种技术驱动，人工智能与学习算法、高速度与低成本通信技术将是新工业革命的重要组成部分。

以人工智能为例，苹果手机Siri语音控制系统通过预设答案及网络搜索手段实现了初步智能应用。但参加达沃斯年会的科技界人士预测，未来人工智能完全可以实现理解语言、读懂文件、自我学习甚至情感理解。

美国脸书公司设在达沃斯的互动体验区展示了人工智能在社交媒体中的应用，如利用人工智能技术自动识别照片主体、人物甚至城市地标，不但能为盲人语音读图，用户还可根据识别的对错给予反馈，帮助提高技术准确率。

比尔·盖茨表示，许多科技领域的创新正在快速推进，数字领域的创新可能继续领跑。电脑认知能力、机器人从事人类工作、物联网以及大数据分析模式，可成为包括医药在内所有行业的基础工具。

伴随新技术层出不穷，今年的达沃斯年会吸引了不少初创科技企业前来淘金，众多风险投资与跨国公司也兴趣浓厚。新技术激活新的经济增长点，新工业革命的未来值得期待。

新工业革命浪潮中的中国航向

在经历三轮重大工业革新后，历史的车轮正驶向“第四次工业革命”的大门。中国的经济地位、科技面对刚刚开启闸门的第四次工业革命，中国如何把握跨越式发展的机遇？如何在新一轮科技浪潮中顺势而动，有所作为？

非线性扩展的新革命

回顾大历史，每次工业革命都是人类社会的一次跃升：十八世纪以蒸汽机广泛应用为标志的第一次工业革命，实现了生产的机械化；十九世纪电力广泛应用推动第二次工业革命，促成了大规模、流水线生产；二十世纪依赖电子和信息技术的第三次工业革命，又成就了生产的自动化。技术大变革的间隔越来越短，触角越来越广，对经济发展和各个产业的影响也越来越深入。

随着移动网络在生活中已不可或缺，更小更强大的传感器不断升级换代，人工智能不断取得实质性突破，第四次工业革命的入口正悄然开启。论坛上不少与会专家的观点是，与以往历次工业革命相比，第四次革命以指数级而非线性速度展开，将彻底改变整个生产、管理和治理体系。

“失而复得”的大机遇

一流国家在世界事务中的相对地位总是不断变化的，一看国力的增长速度，二是取决于技术突破和组织形式的变革。这是美国耶鲁大学历史学教授罗·肯尼迪在《大国的兴衰》一书中的著名论断。

在过去200多年世界工业化、现代化的历史上，中国多次错失工业革命的契机，深刻体会到技术落后、创新不足、工业体系残缺之痛。经过几代人的奋斗，得益于劳动力优势和大量投资，中国已成为世界最大的制造业国家。2010年，中国制造业产出占全球制造业的近20%。

不过，人们也清晰地认识到，与发达工业国相比，中国工业综合实力还存在差距，由大转强的问题还没有解决。面对第四次工业革命的大潮，中国的决策者和企业家迫切希望迎头赶上，成为关键领域的引领者。

事实上，以智能制造为基础的第四次工业革命，为中国提供了弯道超车的历史机遇。世界知识产权组织最近发布的报告显示，自2005年以来，在3D打印和机器人工程学领域，全球超过四分之一的专利申请来自中国，所占比例为全球各国之最。

欧洲最大的软件企业德国思爱普公司负责生产和创新的董事会成员贝恩德·洛伊克特在达沃斯说：“中国在制造业领域既拥有技术优势，也保持着很高的行动效率，中国没有理由不能成为第四次工业革命的领跑者。”

持续不断地创新

中国靠什么参与乃至引领第四次工业革命？不少受访专家的答案惊人一致：持续不断地创新。澳大利亚前总理陆克文说：“中国的未来在于创新，中国制造业的未来也在创新！”

刚刚过去的2015年中国科技界喜讯频传。一批自主创新成果达到国际先进水平，C919大型客机总装下线，“多自由度量子隐形传态”研究成果列国际物理学领域十大“年度突破”榜首，多名科学家在国际科技大奖中折桂，因对青蒿素研究成果有重大贡献，屠呦呦成为我国首位获得诺贝尔奖的科学家。

锐意创新的中国，不会再错过这个革新求变的大时代。正如世界经济论坛创始人兼执行主席克劳斯·施瓦布所说，第四次工业革命正在到来，中国凭借其一系列开放创新，必将成为新一波经济活动和技术创新浪潮的“弄潮儿”。

彩票开奖台

全国联网电脑体育彩票“排列3”开奖公告
第16023期中奖号码:041

全国联网电脑体育彩票“排列5”开奖公告
第16023期中奖号码:04156

中国福利彩票“乐透型15选5”玩法
第2016023期
中奖号码:02、06、08、10、11

中国福利彩票3D玩法
第2016023期中奖号码:729

中国福利彩票“东方6+1”玩法
第2016010期
中奖号码:基本号码435329生肖码:鼠

“安徽风采”电脑福利彩票25选5玩法开奖公告

第2016023期

中奖号码:07、09、15、23、24

全国联网电脑体彩“超级大乐透”

第16010期

中奖号码:12、13、15、16、28+02、05

中国福利彩票“双色球”开奖公告

第2016010期

中奖号码:红色球号码02、04、12、14、19、25 蓝球06

奖级	全国中奖注数(注)	安徽中奖注数(注)	每注奖金(元)
一等奖	14	0	6423339
二等奖	121	4	205854
三等奖	1284	35	3000
四等奖	67088	2221	200
五等奖	1278780	40922	10
六等奖	9252465	311344	5

全国投注总额:359088730元,安徽投注总额:12463054元

奖池奖金:922316332元

中国福利彩票15选5玩法开奖公告

第2016024期

中奖号码:01、02、03、14、15

奖级	六省市中奖注数(注)	安徽中奖注数(注)	每注金额(元)
特别奖	0	0	0
一等奖	246	74	775
二等奖	3298	692	10

六省市投注总额:536544元,安徽投注总额:100642元

奖池奖金:341523元

“安徽风采”电脑福利彩票25选5玩法开奖公告

第2016024期

中奖号码:03、14、15、16、22

奖级	中奖注数(注)	每注奖金(元)	各等奖奖金总额(元)
一等奖	0	0	0
二等奖	4	100	400
三等奖	140	10	1400

本期投注总额:11066元,奖池奖金:5942元

全国联网电脑体育彩票“排列3”开奖公告

第16024期 中奖号码:091

奖级	全国中奖注数(注)	每注奖金(元)	本省中奖注数(注)
直选	/	1040	60
组选3	0	346	0
组选6	/	173	113

本省投注总额401176元

全国联网电脑体育彩票“排列5”开奖公告

第16024期 中奖号码:09177

奖级	全国中奖注数(注)	每注奖金(元)	本省中奖注数(注)
直选	15	100000	/

全国投注总额8790780元

中国福利彩票3D玩法

第2016024期

中奖号码:624

奖级	全国中奖注数(注)	每注奖金(元)	本省中奖注数(注)
单选	/	1040	482
组选六	/	173	1243

本期投注总额:1126572元

全国联网电脑体育彩票“7星彩”

第16011期开奖公告

奖级	全国中奖注数(注)	每注奖金(元)	本省中奖注数(注)
一等奖	1	5000000	/
二等奖	19	17102	/
三等奖	184	1800	/
四等奖	2112	300	/
五等奖	28397	20	/
六等奖	329289	5	/

全国投注总额13119704元,下期奖池:9553524.07元