

采访实录

2019.09

—
2019.10



第六册



为孟加拉女性提供高等教育的机会

当地女性在高等教育上面临诸多限制，知识技能相对落后，就业和持续发展遭受挑战。孟加拉政府 ICT 部门、当地运营商以及华为开展合作，用 ICT 技术实现女性教育的可持续发展。使用 6 辆载满培训设备的巴士，教授女性数字化技能，目标是在三年中覆盖孟加拉 64 个大区的 240,000 女性。



泰国灾后重建行动

2011 年 11 月，泰国遭受了 50 年来最猛洪水袭击，华为不仅与客户肩并肩保护网络设备，保障通讯畅通，还积极参与社区灾后清理。



没有伤痕累累，哪来皮糙肉厚 英雄自古多磨难

一架二战中被打得像筛子一样，浑身弹孔累累的伊尔 2 飞机，
依然坚持飞行，终于安全返回

目录

2019 年 9 月

01. 任正非《纽约时报》采访	01
02. 任正非《经济学人》采访	21
03. 任正非美国《财富》采访	46
04. 与任正非咖啡对话（第二期）：创新、规则、信任	64

2019 年 10 月

05. 任正非北欧媒体圆桌	117
---------------	-----



任正非

《纽约时报》采访

2019年9月9日，中国深圳

托马斯·弗里德曼，《纽约时报》专栏作家：非常感谢！今天在华为过得非常棒，与华为团队的交流非常好。今天上午的经历就足以写一本书。

任正非：今天下午您可以提任何尖锐的问题，我保证都会如实回答您。

01 托马斯·弗里德曼：非常期待今天的采访，我知道您肯定会如实回答的。那我们就直入正题吧。我之前和您的同事也说过，现在全世界正在上演两个故事：一是美国和中国之间的贸易之争；一个是华为和美国之间的故事。从我个人来看，华为和美国之间故事的重要性要高于中美贸易战的重要性。

任正非：我受宠若惊了。

托马斯·弗里德曼：中美贸易战肯定会有解决方案，例如中国多进口一些美国的大豆，美国多购买一些中国的产品。但在我看来，因为华为所代表的意义，华为和美国之间的故事的重要性其实更高。

任正非：其实我们也能找到解决问题的办法。比如，华为多买一些高通芯片、英特尔芯片、Google 软件、微软软件，华为多支持一些美国大

学教授的研究，而不需要获取他们的成果……，这些办法能帮助我们解决问题，缓解我们之间的冲突。

托马斯·弗里德曼：我想问的就是这个问题。在我看来，过去三十年，中美贸易交易的大多是表面的商品，比如说我们身上穿的衣服和脚上穿的鞋子。但华为所代表的意义在于，你们向美国销售的 5G 技术已经不再是表面的商品，而是“深层商品”。你们现在走在中国的最前端，你们研发出来的许多技术实际上会深入到美国的大街小巷、家庭、卧室，会涉及到个人隐私。这是个新事物。

提到“深层贸易”，我们之所以能向中国销售这类“深层技术”，是因为你们没得选。我们拥有这些技术，如果你们希望获得这些技术，就得从微软或者苹果公司处购买。现在中国也想把“深层技术”卖到美国市场，因为“深层技术”是先进的技术，美国还没有和你们建立起进行“深层贸易”所需的信任度。因为这个原因，在我看来，要么解决好华为的问题，要么全球化就会走向分裂。

任正非：第一，我们还没有打算把设备卖到美国，因此深层次的矛盾还没有产生。第二，我们可

以向美国企业转让 5G 所有的技术和工艺秘密，帮助美国建立起 5G 的产业来，这样中、美、欧形成一个三角平衡体系。我们愿意这样做，但要美国能接受才行。

托马斯·弗里德曼：让我们谈谈这个话题。这是一个非常有趣的提议。这种情况下，有没有可能说思科可以通过许可的方式获取华为全部的 5G 生产工艺以及软件？美国公司是否可以基于许可，使用华为技术建设美国的 5G 网络？这样一来，美国就不会担心华为监视美国了。

任正非：是的。也不一定是思科，亚马逊也很好，很有钱，苹果也可以。

托马斯·弗里德曼：很有趣。任先生，这是个非常重要的提议。您之前在公开场合提出过这个提议吗？

任正非：现在我们两人谈，不就是公开场合吗？第一个提供给您。

托马斯·弗里德曼：您还没有跟任何美国公司谈过这个提议？

任正非：是的。

托马斯·弗里德曼：所以我们的下一个问题是，您会考虑让华为在纽交所或者纳斯达克上市以解决透明度问题吗？

任正非：刚才我讲的，不是我们去美国做生意，是通过转让技术支持美国公司在美国做生意。这样我们提供了一个 5G 的基础平台以后，美国企业可以在这个技术上往 6G 奋斗。第二，美国可以修改 5G 平台，从而达到自己的安全保障。跳过 5G，直接上 6G 是不会成功的，因为 6G 的毫米波发射范围太短，因此构建一个 6G 网很困难，而且是十年以后的事了。

托马斯·弗里德曼：有意思。如果亚马逊或微软想这样做，付华为许可费就可以？是这样吗？

任正非：是的。最好把我也买过去，希望我的工资比库克少一点就行，我对美国的高工资太羡慕了。

托马斯·弗里德曼：谈到这里，我刚好也在华为，有没有可能买一份华为股票？

任正非：不可能，因为您不是华为员工，只有华为员工才可以购买。但是我欢迎您入职华为。

02

托马斯·弗里德曼：听到一些传言，说华为在跟美国司法部沟通，通过和解的手段去解决历史上美国和华为之间的所有问题。您认为可以基于此达成某种协议吗？有没有这样的沟通？如果没有的话，华为愿不愿意做这样的沟通，以解决和美国之间的遗留问题？

任正非：我没有听说，我们也不会主动去找美国政府，我们还是继续走法律程序。在这个过程中，如果美国真正有诚意主动找我们沟通，改变他们现在很无理的做法，我们是可以谈的。

托马斯·弗里德曼：您刚才提到，如果美国方面能够改变他们的无理做法，这块具体是指什么？哪些东西可以发生变化？

任正非：比如，美国不能抓住微末细节想置华为于死地，如果觉得我们有什么问题，可以带着诚意来讨论，双方做出一个合理的处理方案，我认为这是可以接受的。

托马斯·弗里德曼：也就是说，这种条件下您愿意跟美国司法部来进行对话？

任正非：是的。

托马斯·弗里德曼：有人说，从华为或者任总您

本人的角度是乐于跟美国和解的，但是北京政府不允许？

任正非：不会，这是企业的自主权问题，与北京无关。没有 5G 有 6G，没有 6G 有 7G，未来道路很宽广，企业有钱，什么不能买，我们自己曾经都准备卖给美国公司，他们不要。

03 托马斯·弗里德曼：您女儿在加拿大被扣留之后，中国政府也扣留了两个加拿大人。您对于北京政府处理这个事情上的做法感到满意吗？

任正非：我不清楚两者有什么关系。我女儿是完全无罪的，被加拿大政府扣留这点，我是不满意的。至于国家之间的关系问题，我不太清楚。

托马斯·弗里德曼：中国政府在这件事情上也没有咨询您的意见？

任正非：从来没有。

04 托马斯·弗里德曼：今天与华为同事交流了解到一点，如果华为能够通过市场竞争参与到 5G 网络

建设，可以帮助美国节省 2,400 亿美元的 5G 建网成本。如果华为不能参与美国 5G 网络的竞争，美国会损失什么？

任正非：我刚才讲了，同意把 5G 技术转让给美国公司。那这 2,400 亿是由美国公司赚了，不是我们赚了。

05

托马斯·弗里德曼：假设特朗普总统现在就坐在这里，您有机会跟他直接聊一聊华为的现状以及华为在美国市场的目标，您会对他说什么？

任正非：第一，他可能不会坐在这里。第二，我认为合作共赢是未来世界的走向。我看过您的《世界是平的》这本书，全球化会优化世界资源的配置和使用。比如一个零件，全世界只要一家公司生产就可以供应全世界，那么其他公司就不会去重复研究，整个社会就节省了研发经费；二是，全球市场足够大，就摊薄了这个零件的成本，这个东西既好又便宜，就为人类做出了很大贡献。全球化概念是美国提出的，非常正确，但是要坚持下去。

基于供应链的自然环境安全考虑，大家不会放

心全世界只有一个厂家做这个零部件，不会把“鸡蛋”全放在一个“篮子”里，可能会需要另一个替代的厂家，万一遭遇地震、火灾或设备损坏，一家公司无法保证全球供应安全，所以需要两家供应商来分散风险，这个“安全”是基于自然灾害的安全。但研发费用重复投了一次，市场份额减了一半，成本增加了。

如若基于政治上的安全考虑，大家相互信任度不够的时候，就会分裂成两个世界或三个世界。其中美国这个世界也不敢把宝押在一家公司上，美国的反垄断法就是希望美国体系里还有另一家公司存在；非美国的体系也希望至少有两家公司存在。这样，本来一家公司可以服务全球市场，现在变成一家公司最多只能服务 1/4 的全球市场；本来全世界只投入一份研发经费，现在要重复投入四份研发经费，对人类社会来说是很多的浪费。

全球化是有利于人类社会发展的，高科技的优势在美国，大家都想买美国芯片，美国芯片卖得越多，质量越好，价格越便宜，其他厂家就无法竞争。就像微软的 Windows 和 Office 一样，全球不可能再产生第二家。

托马斯·弗里德曼：如果特朗普说：“微软，你的 Windows 不能卖给华为。Google，你的安卓系统不能给华为的手机用。英特尔，你的芯片也不能给华为的手机用。”华为会怎么做？华为会破产吗？还是会选择开发自己的 Windows 系统、安卓系统和芯片？

任正非：不管谁不卖什么，都一定会有另外的替代产品产生。我们要相信人类不会灭亡的，在没有粮食吃的时候，人们吃野果、树皮，不也活过来了吗？

托马斯·弗里德曼：我觉得华为也不会死亡，会在危机中生存下去。

任正非：只要市场有需求，就会有替代品产生。

06

托马斯·弗里德曼：看起来华为的敌人不少。例如，美国情报界人士就质疑华为，称华为为中国解放军从事间谍活动。从市场竞争角度来看，高通、思科等公司也说华为要么偷了这个、要么偷了那个。这仅仅是出于华为竞争对手的嫉妒吗？还是阴谋

论？还是说华为在过去快速发展的过程中确实做了一些自己现在看起来感觉到后悔的事情？

任正非：您曾说“世界是平的”，我认为世界也不平，本来就是崎岖不平，中间说不定还有冰川。从这个角度来看，华为要有心理准备，遭遇各方面的不同看法。

华为的诞生，在中国历史和社会发展规划上，也是一个偶然现象。中国在文化大革命十年中，整个经济停滞了十年，甚至倒退，濒临崩溃边缘。那时候，数千万青年成长起来后是没有工作，就上山下乡农村去。等到文化革命结束以后，这数千万青年都要求返回城市，而且闹得非常厉害，中央就允许这些青年返回城市。本来正常上班的工人都没有活干，回来的青年能干什么呢？国家很发愁这几千万青年回城以后没有工作，就会在城里闹事，让社会不稳定。国家就动员一些企业办劳动服务公司来做杂七杂八的工作，包括打扫卫生，但还是不能满足就业。有些青年实在没有出路，就去街边卖大碗茶，或者做一些馒头卖，所以中国的私营企业就是从卖大碗茶、卖馒头包子开始的。国家发现这是一个解决问题的办法，就在政策上允许这些小企业

卖面条、卖馒头、卖茶。大碗茶不是像今天这样的好茶，而是在街边搭一个烂棚子，一分钱一碗。有些企业做好了，中央出文件“雇工不能超过五个人、八个人”，超过了就是资本主义。中国的私营经济是环境逼出来的，不是计划出来的。

我们就诞生在那个时代，我们不止八个人，顶着不知道什么“帽子”过来的。当时增加一个人都非常难，因为办不了深圳特区的证件。但是“春色满园关不住，一枝红杏出墙来”，因为私营企业效率高、很努力、很奋斗，不断急剧扩张，最后中国就承认这种经济形式是合法形式。思想斗争的演变过程是很漫长的，也就是最近这些年，国家才给了合法身份。当时我们走出国门，被当成是共产主义；我们走回国门，被当成资本主义，大家看我们都有股票，有钱就被认为是资本主义。所以，我们不仅面临在外部斗争，在内部也有斗争。

托马斯·弗里德曼：前面跟华为的同事交流，听华为的故事，包括听您的介绍，有一点让我印象非常深刻，华为一路打拼来到顶端。

任正非：所以，我们本身一直都是伤痕累累，也不怕被再打击一下。

07 托马斯·弗里德曼：之前跟一些中国人聊天时，他们对华为充满了自豪感，您在中国是不是像摇滚明星一样，到街上、餐厅里大家都把你当明星看待，像乔布斯、比尔·盖茨一样？

任正非：其实我很可怜，上街会被别人拍照，缺少自由。我也不像外国明星一样有私人飞机，自己跑到哪里玩一玩，躲过公众的视野，我连喝咖啡的地方都没有。我害怕放假，没地方去，只能在家喝茶、看电视、睡觉，所以假期很难过。马上放中秋假了，不知道到哪里去。

托马斯·弗里德曼：您在街上被民众抓到的时候大家会对您说什么？

任正非：他们说想跟我拍张照，然后贴到网上去。所以，我一点隐私都没有，去哪里都有人知道，他们不只是满足于拍照，拍完还要贴到网上去。我就像一只“老鼠”一样，找不到“洞”钻进去。

08 托马斯·弗里德曼：我想再问一个比较棘手的问题。有一个非常资深的美国政府官员告诉我，华为的 PCB 板和手机上都可以安装一个针头大小的装

置，用于从事间谍活动，相当于一个后门，所以我们不能信任华为。他说你如果知道我所知道的事实，你肯定不会购买华为的手机和 5G 设备。

任正非：这是一个天方夜谭的科幻故事，如果华为有这么高水平，还用得着卖 5G 吗？任何人在一个公司参观可能都是高度机密的，唯有华为公司，美联社参观的时候，允许他们对我们的整个展厅拍摄，也允许对新 5G 基站的电路板拍视频，拍了很长时间，他们还对所有设备都拍了照片。我们是一家商业公司，做这个“小米粒”目的是什么呢？

09

托马斯·弗里德曼：我发现一个很有意思的事情，历史上从来没有见过像华为这样一家公司，大家对它有如此强烈而又矛盾的感觉。有人说华为是一家伟大的公司，喜爱这家公司。有人说华为是一家危险的公司，从事间谍活动。为什么有这么强烈的反差？

任正非：因为世界都会有两个极端。如果说“华为是伟大公司”的人不这样讲，说华为就是小松鼠、尾巴大是假的，那么说“华为是危险的公司”的人也不会说危险了。两个比赛谁说得更

极端，谁就更吸引眼球。

**10 托马斯·弗里德曼：在技术领域，您的榜样是谁？
比尔·盖茨、乔布斯、高登·摩尔、罗伯特·诺伊斯，
还是杰夫·贝佐斯？您将谁视为榜样？**

任正非：我从年轻时期起对他们都是膜拜的，包括爱因斯坦、图灵这些伟大的科学家。我年轻时中国的学习环境还比较封闭，我看不到整个世界，但我一贯对这些人非常膜拜，因为他们为人类社会创造了巨大的发展机会。

11 托马斯·弗里德曼：随着摩尔定律趋近极限，华为要研究的下一个前沿领域是什么？是 6G 还是基础科学研究？您想要攀登的下一座大山是什么？

任正非：人工智能。

托马斯·弗里德曼：您能具体解释一下吗？为什么人工智能是华为要攀登的下一座大山？华为会怎么做？

任正非：我们是建设支撑人工智能的平台。

托马斯·弗里德曼：您说的平台是软件平台吗？

任正非：硬件和软件平台。我们的昇腾 AI 集群，1024 节点，9 月 18 日发布，这是目前全世界最大、最快的人工智能平台。我们不是自己来做人工智能的各种应用功能，我们是提供了一个平台来使能全社会的 AI。

托马斯·弗里德曼：现在有没有华为的竞争对手也在做同样的快速 AI 引擎？华为在这个领域是后来者赶上还是引领者？

任正非：Google、英伟达都能做同样的事情，只是我们目前做得更好。

托马斯·弗里德曼：非常强有力的 AI 引擎未来十年将带来怎样的影响？社会将发生怎样的变化？

任正非：我们的生产线可以 20 秒下线一部高性能手机，生产线上基本不需要人工。如果你有时间，可以去参观一下。

托马斯·弗里德曼：未来呢？是不是两秒就产生一部手机出来。

任正非：未来更厉害，人工更少、生产更先进。

但不会是两秒这么短时间。

托马斯·弗里德曼：不可思议。

12

托马斯·弗里德曼：看今天美国这样的形势，美国总统说“不让华为进来”，“要让美国的企业退出中国市场”，“无论如何我会赢，你会输”。您会怎么看我们？

任正非：这个结论是反过来的，美国会输。

托马斯·弗里德曼：为什么？怎么会输？

任正非：美国退出了全球化，怎么会赢呢？美国拥有很多尖端科学技术，处于世界最高端，就像喜马拉雅山上的“雪”一样，雪水一定要流下来，滋润周边的田地，生产了庄稼，从庄稼获得分成，雪水才是有意义的。如果美国不允许山顶的雪融化流下来，山顶上的美国公司是很冷的，员工要吃饭，如果不去浇灌农田拿到分成，他用什么去买牛排？美国的优势是高科技，如果高科技不卖给别人，美国的国际贸易就没法平衡，那美国人怎么涨工资？

托马斯·弗里德曼：有没有可能由于现在的情况会

出现数字柏林墙、出现反全球化？

任正非：有可能。如果美国政府一意孤行这么做，就会出现数字柏林墙。美国称霸全球的公司，市场份额就从全球降到只有 1/2，这样它就要紧缩财务报表，裁掉员工，美国人的生活会变得困难，而不是更好。

托马斯·弗里德曼：如果 Google 不把安卓卖或者许可给华为，微软不把 Windows 卖给华为，英特尔不把芯片卖给华为，对于这些工人和公司来说都不是件小事，将会带来很大的影响。

任正非：对，财务会收缩。

13 托马斯·弗里德曼：无论是人工智能还是下一代技术，应该说都是华为现有业务版图下的自然延伸，有没有一些跟华为现在业务布局没有太直接关系的？

任正非：没有时间和资源去解决。现在我们要补美国实体清单给我们造成的创伤和洞，这是当务之急，而不是想去做其他什么事情。我们就像这架破飞机一样，已经被打得千疮百孔了，必须要把洞

补好，否则就飞不回来了。

14 托马斯·弗里德曼：最后确认一下，与司法部的沟通，谈什么话题有限制吗？还是只要态度合适，华为什么都可以谈？

任正非：没有限制。

托马斯·弗里德曼：只要他们来的态度合适，什么话题都可以谈？

任正非：是的。

托马斯·弗里德曼：我迫不及待想去香港把消息分享给全世界了。

任正非：我认为，您的信息转发出去以后，会发生事情的。美国的人工智能处于世界领先地位，美国的超级计算机是世界最发达的，美国有超级数据存储能力，但是两者之间必须要有超速联接，如果走普通的“公路”，汽车到达时也没有用了。

托马斯·弗里德曼：这就是为什么要 5G？

任正非：对。需要用光纤联接起来，需要用 5G 联接起来，这两者美国都非常短缺。美国寄希

望于 6G，华为的 6G 研究也领先世界，但我们认为 6G 在十年以后才可能正式投入使用。美国不应该错失这十年人工智能发展的机会，人工智能的发展速度是 3-4 个月翻一番，所以我们都要去追赶。可能赶到的时候，我已经不在了，但是人类社会不会因为我在不在而停下发展。

托马斯·弗里德曼：您的意思是说，如果美国不让华为进去，他们是跑不快的？

任正非：是。

托马斯·弗里德曼：我非常乐意成为华为对外传递信息的纽带。谢谢您！



任正非

《经济学人》采访

2019年9月10日，中国深圳

01

《经济学人》北京分社社长、“茶馆”专栏作家 David Rennie：任总，您是一名非常重要的全球商业领袖。因此，在提出其他华为相关问题前，我们希望先问您一个关于全球化、关于技术给全球化带来哪些挑战的问题。你们现在有许多大公司所销售的产品和服务只有在建立起高度信任的世界才能发生，因为你们销售的不是网球鞋和网球拍，而是自动驾驶汽车或医疗设备。从全球化的角度看，针对这类产品进行交易需要建立在终生信任的基础上。但像中美这样的国家相互之间很难产生信任。这个问题能解决吗？应该怎样解决？我们想听听您的看法。

任正非：欢迎你们直爽提问，我也会非常坦诚地回答问题。

经济全球化对整个人类有非常大的好处，因为它对资源的优化配置和降低服务成本具有极大意义，因此会推动社会的进步速度加快。经济全球化是西方社会先提出来的，西方的指导思想是：西方提供先进的技术和设备，发展中国家提供原材料和低端劳动，这样来进行全球化的经济贸易。但是西方没有想到，发展中国家从低端生产开始，

也会逐渐走向高端。

上世纪六、七十年代，西方碰到了严重的经济危机，这个经济危机就是劳资冲突。西方经济学家提出一个理论“高工资、高物价、高消费”，在短时间内解决了西方的困境，实现经济的高速发展。直到上世纪末，数十年间，西方社会发生迅猛的经济增长。这个经济模式的基础是必须要有高收益，如果没有高收益就无法完成高收入分配。发展中国家虽然提供了广大的市场，但是发展中国家也会有大量商品进入发达国家，发生这种冲突和矛盾，不是全球化本身的问题，而是两个发展机制之间应该进行正确的协调。

单单就欧洲和中国的关系来讲如何解决这个问题。中国要履行WTO承诺，大规模开放服务业、制造业……。最近这两年开放速度加快了，比承诺晚了一点。英国和欧洲在服务业上经历了几百年积累，有充分经验，中国也有极大需求，如果欧洲服务业大规模进入中国，有利于中国的社会进步。中国用产品从欧洲赚回来的钱，欧洲用产品与服务再从中国赚回去，这样有利于财务平衡。比如，中国的汽车税收将用五年时间降到非常低的水平，

英国和欧洲的汽车是世界上质量最好的汽车，日本的汽车是最经济实惠、又质量优良的汽车。所以，现在全球化中出现的问题需要磋商，一件一件去实现解决。不是全球化本身错了，而是机制在新环境下出现了一些问题，但是没有坐下来好好去协调。

再比如俄罗斯，如果当年欧盟接纳俄罗斯加入欧盟，俄罗斯的能源、西方的机械设备交易，估计至少不低于一万亿欧元，这些经济注入到欧洲，有利于欧洲解决内部贫富分化的矛盾。

我曾经与奥斯本和卡梅伦有良好沟通。当时奥斯本把英国税收降到21%，并不影响英国的财政，为什么？领救济金的人需要有条件领取救济金，必须去找工作，要么做一些公共服务，比如照顾孤寡老人、公共卫生等。减少的税收收入和减少的社会福利开支是相等的，所以英国很平稳。特蕾莎政府继续宣布把税收降到17%，英国的一系列政策是英国重新成为投资中心的基因。所以，要在不断自我调整中适应全球化，而不是一个标准的全球化能适应全世界。这是我一点不成熟的看法。

02 David Rennie : 我知道我的同事有很多关于华为的问题。您刚才提到欧洲和日本等国家如何看待经济全球化，但唯独没有提到美国。鉴于目前的中美关系，您担心全球化未来的走向吗？

任正非：会。因为美国是世界最强大的国家，它本来是世界警察，维护世界秩序，世界的回报是接受美元作为国际流通和储备货币，美国通过发行美元向全世界征收铸币税。如果美国继续承担维护世界秩序稳定的责任，它并不会吃亏。但是现在美国自己把这个机制破坏了，大家不再相信美国在维护世界秩序，也不相信美元是最可靠的储备货币。当全世界对美国 and 美元的信任产生摇摆，美债和美股就会发生危机，这会引发美国内部产生巨大的经济政治动荡。

03 《经济学人》伦敦商业主编 Patrick Foulis : 2019 年，美国外交家做了很大的努力试图说服美国的盟国不要使用华为设备。请问任先生，美国所采取的一系列行动现在成功了吗？美国的这些努力对象主要是其核心盟国，比如英国和澳大利亚，但是似乎越南等国也面临来自美国的巨大压力，要

求他们不要使用华为设备。美国的这一系列抵制华为的举动现在有多成功？

任正非：首先，对于买不买华为设备，这是很正常的商业选择，因为过去也有很多客户不买华为设备，选择过程中大多数是商业原因。但是选择5G的时候，把5G作为一个政治因素、作为一个危险品来看待，美国可能看待错了。对5G的选择应该从有利于国家发展的角度，而不是政治角度。

我举一个例子。一千年前，中国处于唐宋文明，当时中国是世界上最强大的国家，清明上河图的盛世形象不是虚构出来的，而是真实描绘。几百年前，英国的哲学和社会制度促进了工业革命，英国人发明了火车，还发明了轮船，而中国基本还是马车，马车的速度比火车慢，载货量比轮船低，中国就落后了。英国成了世界上的工业强国，把工业品卖到了全世界，对各国的社会进步产生了巨大影响，至今全世界有2/3的人口会讲英语，这就是速度决定了社会进步。

5G是一个高速度、高带宽、低时延的信息联接技术，代表了信息社会的速度，谁掌握了速度，谁就会快速前进。在信息社会中，放弃了速度，放

弃了对优秀信息联接技术的选择，也可能使它的经济减速。

英国人民是非常聪明的，英国大学也是世界最优秀的，如果要重振工业雄风，一定要在信息社会中掌握高速度。光纤网络、基于光纤网络的 5G 技术，它可以联接超级计算机、超级存储系统，支持人工智能。如果人工智能可以让现有产能提升十倍效率，那么英国就变成几亿人口的工业大国。我说“提升十倍效率”是随便说的，在极端情况下，提高百倍、千倍效率也是可能的。人工智能的鼻祖是图灵，他是英国人；克隆小绵羊多莉的也是英国人。如果基因技术和电子技术融成一个技术，这个世界会变成什么样子？我不可想象。英国有极大的振兴空间，速度决定了英国是不是会走向胜利。

04 Patrick Foulis: 我想问问关于过去几个月华为的情况以及美国的打压对华为有哪些影响。能否谈一下自今年 5 月份华为被加入“实体清单”以来，你们的财务表现如何？会不会由于“实体清单”事件带来收入下滑？

任正非: 到今年 8 月份，我们的收入累计增

长了 19.7%，利润和去年持平，没有增长。收入增长率在递减，年初是 30% 左右，年中是 23%，8 月份已经是 19.7% 了。利润没有增长，主要是战略投入在大幅度增加，我们增加了几千名员工，这些员工都是高素质人才，比如一些天才少年、应届毕业的博士，他们来主要是要修补我们被实体清单击穿的“洞”。现在从 5G……到核心网，网络的“洞”我们已经补完了。我们在 9 月 18 日将要发布昇腾 AI 集群，1024 节点，这是目前全世界最快的人工智能平台。

现在实体清单打击对我们有影响的是终端，终端的“洞”还需要一定时间才能补好。

Patrick Foulis：现在海外消费者业务是不是在萎缩和下滑？

任正非：之前终端在海外出现了下滑，下滑的速度在减慢，10% 左右。

05

Patrick Foulis：这个月再过一段时间，你们将推出华为 Mate 30 系列新手机。Mate 30 系列有没有安装安卓和 Google 应用？现在是

什么情况？

任正非：没有预装 Google 的 GMS 生态系统。

Patrick Foulis：那我还要问个问题。如果说华为的这款手机并不能预装全套的 Google 应用，是否可以预测未来华为手机的海外销量会大大低于从前？是不是意味着下半年，包括第四季度，华为在财务上会面临比较大的打击？

任正非：首先，我们还是想继续使用安卓系统，我们和 Google 还是很友好的。如果美国政府不准我们使用，我们也有替代方法，但是如果要进行替代，需要两、三年时间才能完成。所以，终端海外销量在这段时期有所下滑，我们认为正常的。除了生态应用以外，我们的手机还有很多特殊的优质性能，因此我们认为还是会有客户喜欢和接受我们的产品的。9 月 19 日在慕尼黑发布 Mate 30 手机，要根据那时的发布情况来看，里面装载了什么东西。

Patrick Foulis：在华为准备推出自己的操作系统期间，您觉得有没有可能出现亏损？

任正非：不会。增长会放慢，但是不会亏损。

Patrick Foulis：假如说我是负责 Google 公司的，华为最终在全球推操作系统，作为 Google 会多担心呢？

任正非：Google 还在不断说服美国政府许可我们使用它的生态系统，我们和 Google 在这个问题上是一条心的。我们的操作系统最初并不是针对手机开发，而且 Google 的操作系统是开源的，我们还会继续使用。美国限制我们不能使用的是 Google 的 GMS 生态系统，涉及千万家合作伙伴，华为也不可能一、两天就能替代完成。如果美国政府批准我们继续用 Google 生态系统，其实就是美国公司垄断了世界；如果美国政府不批准，美国公司在世界上的竞争力就削弱了。

06

Patrick Foulis：我们知道您的工作之一是要重建信任，华为公司有没有考虑在重建信任方面提出一些激进的选项或者方案？比如说把中国市场外的部分 5G 业务卖给其他公司，有没有考虑这样一些激进方案调整公司架构，从而重建信任？

任正非：我们不太可能采用引入外来投资者的方案，因为投资者的思想方式以盈利为中心，而我们是理想高于投资利益。至于技术是不是可以许可转让给西方国家？可以。不是部分，可以是全部。华为的理想是“为全人类提供服务，努力攀登科学高峰”，有更多人来一起完成，符合我们的价值观。因此，能否许可别的西方国家也生产我们同等的设备？可以的。

Patrick Foulis：跟您再确认一下，您说的转让是把某些区域的 5G 业务卖出去，还是指技术许可？

任正非：技术和工艺都可以许可，他们可以在此基础上再研发。

Patrick Foulis：这种模式下，华为员工和相关的设施、场地一并转让还是只是知识产权？

任正非：只是技术秘密，不可能连员工都转让了。

Patrick Foulis：可能的合作伙伴会是哪些？例如在美国哪些公司在考虑之列？

任正非：从来没有人跟我谈到过这个事，我也

不知道哪些公司是可以的。

Patrick Foulis: 您也知道硅谷包括整个美国会有很多人读我们这篇文章，所以这也是很好的机会向他们宣传。

任正非: 对啊，平衡矛盾，平衡斗争。

David Rennie: 我和 Foulis 都在美国常驻过很多年，所以，我们的读者有一半以上常年居住在美国。您向美国政界和商界传递信任是解决问题的重要手段，但有些美国政客对华为的具体技术并不关心，他们真正关心的是更大的问题，即为什么要让中国公司在美国建 5G 这么敏感的技术？因此，你们在美国遭遇的政治问题是很难解决的。从您的角度来看，刚才提到的 5G 技术转让也好或者这方面的解决方案也好，规模会有多大？华为能够接受多大程度的 5G 技术转让？

任正非: 当我们把技术全部转让以后，他们可以在此基础上修改代码，修改代码以后，相当于对我们屏蔽了，对世界也屏蔽了。美国 5G 是独立的 5G，没有什么安全问题，它的安全就是管住美国公司。不是我们公司在美国卖 5G，而是美国公司在美国卖自己的 5G。

《经济学人》驻香港亚洲科技记者 Hal Hodson:
任总您有没有想过，除美国之外，你们可能也会在非洲或者欧洲的一些国家遇到新的实体与你们竞争 5G？您预想过这种竞争吗？或者您觉得会是什么样的？

任正非：是可以竞争的。

《经济学人》驻上海资深中国商业记者 Stephanie Studer: 关于转让金额，您心中有没有一个大概的数字？

任正非：没有数字，你们刚提出来，我还没有算账。

Stephanie Studer: 有没有一个范围呢？

任正非：我说不出来金额范围，技术范围可以讨论。

David Rennie: 从政治的角度来看，接受华为 5G 技术转让的公司是美国公司比较好，还是欧洲或日本公司更好？还是您认为因为你们面临的问题主要是美国，所以把你们的 5G 技术卖给美国公司更好？

任正非：主要看你能打下多少市场来，如果你买了技术，占领一个很小的市场，那是不值得的。必须要占领一个很大的市场，自己要先评估是否有能力占领这么大的市场空间。

Patrick Foulis：像这样激进的方案，您认为大概什么时候可以实现？几年？还是很快就可以实现？

任正非：很快。

Patrick Foulis：有可能在 2020 年大选之前吗？

任正非：这与美国大选没有关系，我们聊天中从来没有提到大选这个事情。

07

David Rennie：我想问您一个关于政治和文化的问题。之前我在美国工作时，很多美国重要的政客都说中国当时的崛起速度很快，但是美国手里还有一个法宝，就是美国的民主、言论自由，包括大学学生可以自由地学习和思考。中国是一个专制国家，很难实现真正的创新，今天来看中国有华为这样的公司在做创新。中国的政治体系是一党制，民众并不是在互联网什么都可以看到，也不是所有

书都能读到，这会限制了中国的创新和创造力吗？
您觉得在创新方面，民主政治体制是不是相比其它政治体制更有优势？

任正非：创新的基础还是学术自由，有自由的学术思想、自由的研究方向，这是很重要的。美国无疑拥有世界上最利于创新的土壤，互联网出现后，人们获取各种信息更加方便自由，特别是理工科的论文并不具有意识形态，在全世界可以自由发布分享。

比如 5G 技术来源，是土耳其数学教授 Arikan 2007 年的一篇数学论文。十多年前，他发布论文后的两个月，我们发现了这篇论文，就投入了庞大的研究力量，把它解析成了今天的 5G 标准。中国在科技领域的思想还是百花齐放的，华为还有非常多的外国科学家，我们努力吸取这个时代的营养，让自己快速前进。

David Rennie：大家的确可以在互联网上看到科技论文，但在互联网上也有关于政治、历史的内容，在中国绝大多数人是看不到的，因为中国政府对这些信息进行了封锁。我们也看到了华为在东莞的美丽园区，有很多欧式建筑。华为会不会确保设

计人员、研究人员有VPN上外网获取国外的新闻、了解国外的政治事件和其他一些重要问题？

任正非：如果华为的工程师都变成政治家，华为公司可能就垮了。工程师不要去看政治，管那么多政治问题干什么？把商品做好就行了。如果我们的工程师跑到外面去游行，工资谁发？

David Rennie：邓小平在1978年3月份时发表了一个很著名的演讲，他谈到中国科技时表示，现在应该让科学家专注于科学研究，不要让他们读那么多的政治论文或者研究政治。我在中国跟一些大学的教授交流时，他们说现在很有压力，花很多的时间研究习近平思想，了解政治，留给自己思考的时间反而非常有限。华为作为一家民营企业有没有感到学习政治、了解政治的压力？还是像邓小平1978年说的一样，在一定程度上保护你们的科学家，让他们不过问政治，专注科研？

任正非：邓小平讲这句话的时候，我在现场，那是在全国科学大会上，现场有六千名全国科学代表，我是六千人之一，亲耳听到他的讲话，我流泪了。他讲话提到“五天工作，一天政治学习”，那时中国是六天工作制，政治学习占的时间太多，我

们能够每个星期有五天用于业务工作，非常高兴。我始终认为，让政治家去搞懂政治，工程师主要搞懂技术，一个不懂技术的工程师是浪费粮食。

David Rennie：您是一名党员，现在党员手机上都有一个专门学习习近平思想的应用。是不是有些人认为中国共产党的部分党员忘记了邓小平1978年讲话的思想，想让像工程师和您这样忙碌的人一天花一到两小时学习政治？

任正非：习近平主席讲话各个方面都有，关于农业、卫生、乡村建设……，与我们关系不大，我们是科技公司，主要学习习主席讲话关于科学技术发展的内容。当然，一部分党政工作者或者要成为党和国家领导人的人，他们是需要多学习一些各方面的内容。

我听习主席讲话，他在博鳌论坛讲到“中国要更大规模对外资开放”，他在上海进出口博览会讲到“要把汽车关税降下来”……，这些都是习主席指示，我们觉得很高兴，国家在继续发展。深圳明显对中小企业把税收降下来了，像出租车司机的这类低端收入人群不再缴税，这是接受了香港的教训。中央电视台播了对香港教训的深刻认识，就是

要关心穷人的生活，穷人要有房子住，如果穷人有了生活保障水平，就不会去闹事，一小撮人闹事也不会有人附和。这也是习主席思想，我是在电视上看见的。

08

David Rennie: 刚才提到香港。最近看到香港一家民营企业国泰航空，被迫替换了高层、开除了员工，纯粹是因为政治因素，因为其员工在香港参加了示威。这相当于中国中央政府迫使民营企业做出政治方面的决策，这会不会让中国民营企业的处境更加艰难？你们试图对外解释民营企业不受中国政治影响，但中国政府却对国泰航空采取了行动。这会不会让民营企业的处境更加艰难？

任正非: 香港的情况恰恰是极端资本主义造成的，大资本家们挣了非常多的钱，连小报亭、地下停车场、咖啡厅很多都是他们掌控的，拿走了太多的利益，普通老百姓没有多少钱，很多人生活水平很低。

我看了国家民航总局对国泰航空的通报，国泰有些机师、空乘有暴力冲击的行为，民航局担心飞行员在飞行过程中出现极端思维，有可能造成安全

问题，所以要求国泰航空要管控飞往内地的飞行活动。因为担心飞行安全，采取这样的管理措施应该是合理的，而且并没有限制国泰航空飞往其他地方的飞机。我一个人认为，中央政府在处理香港问题上是很明智的，一国两制，我们这边的管理和香港的管理是不一样的。香港游行、示威、喊口号应该是允许的，但是有破坏行为就不合适了。直到今天，中央政府没有做任何行为，但是香港再继续这样下去，商业会受影响，金融会受影响，旅游也会受影响，再影响下去，穷人的生活更不能解决。香港现在的状况是要反思贫富差距不能太大，不能有极端贫困。

中国政府在消除贫困上做了很多努力。这几年，我沿着新疆、西藏、云南这些边境走过，边疆老百姓的生活改善非常大，特别是西藏，西藏改善比新疆还大，都很稳定，亲眼一看才知道是什么情况。以后应该开放给更多外国记者去这些地方看一看。我亲自走过云南、贵州、西藏、新疆等地方的贫困地区，亲眼看到人们的生活改善，相信中国不会出现颜色革命。

09

David Rennie: 政治方面问您最后一个问题，前面很多的采访都问到您女儿孟晚舟事件，现在有两个加拿大人在中国被扣押，根据中国外交部说法，说此事是为了给加拿大政府一个教训。我们也从加拿大使馆了解到，其中一位是前加拿大外交人员。现在不知道他们被关押在哪个地方，而且他们不能见律师、不能见家人，也不能打电话。除了几名加拿大外交人员，他们没有和其他人沟通过。他们的眼镜被没收，连书都看不了。我相信这个情况有人跟您描述过，您怎么看这两个加拿大人受到的待遇？您认为这样对待他们合适吗？中国政府是否应该允许他们见律师？您的女儿现在在加拿大也是被扣押，但是可以见律师、见家人，也可以在温哥华走动。这两个加拿大人受到的待遇完全不一样，您怎么看？

任正非: 对于这两个人的人事，我一无所知，国家怎么做事，我们并不清楚。我只知道孟晚舟本身没有犯罪，逮捕孟晚舟就是一个错误，要依靠法庭来解决。他们的情况没有人跟我讲过，没有必要跟我讲，我也没有渠道去知道这个事。

10 Hal Hodson: 华为作为网络基础设施领域最大的企业之一，过去二十年不断的发展壮大，越来越成为情报机构的目标，不仅仅是后门问题，也有渗透、业务运营安全的问题。能否介绍一下华为如何确保业务运营安全，以及采取了哪些反制措施？

任正非：第一，华为坚持把网络安全和隐私保护作为公司的最高纲领，坚定不移地实行欧洲 GDPR 标准，全面贯彻到所有体系中去。我们现在不断投入巨额资金，在整改新的网络、构建新的网络。

第二，三十多年来，华为在 170 个国家为 1500 多家运营商提供网络服务，覆盖大约 30 亿用户，在全球范围内一直保持着良好的网络安全记录。事实证明，我们的设备从来没有出现过严重的网络安全事故。

而且，我们愿意接受各个国家的严格监管，英国是监管最严厉的。为什么英国坚定不移地用我们的设备？虽然英国也提出了我们设备存在的问题和缺点，但是总体比其他公司的审查更严格一些，英国因此就会更信任我们一些。

11

Stephanie Studer: 任先生，我们知道中国另外一家技术先驱型企业阿里巴巴的创始人马云在今天（9月10日）退休。这个事情去年已经宣布，这种情况并不常见。我相信您也知道，中国有许多企业领导人退休太晚，以至于对企业发展不利。想问如果您退休的话，成本和收益是什么？考虑到华为目前所处的大环境，您会不会考虑更早一点退休呢？

任正非: 你催我退休，那我就退休吧。我会在我思维跟不上时候退休的，我现在还是才思泉涌的状态，再呆几天吧！

Stephanie Studer: 您觉得您大概多久会退休呢？

任正非: 不知道，根据需要。

12

David Rennie: 您看过美国纪录片《美国工厂》了吗？如果看过，您如何看中国人和美国人不同的工作方式？

任正非: 我听说是奥巴马出品的，听过介绍，但还没看。

13 Stephanie Studer: 再追问一下。你刚才提到您今天早上突然有一个大胆的想法，要把你们的核心业务卖掉。我觉得，你是想说 5G 吧？然后你们会继续开发 6G，甚至更新一代的技术。是什么让您触发了这个念头？这样做是不是有可能只是在回避问题？如果等你们 6G 做出来了，人家也不接受怎么办？所以，这样做对你们具体会有什么好处呢？这样做的主要原因是什么？

任正非: 我说的 5G 是给予许可，不等于我们自己不做。我们希望西方能缩短往前走的平台路径，所以许可其他公司完整拿到我们的技术。对于 6G 研究，我们也是领先世界的，但是我们判断 6G 十年以后才会开始投入使用。因此，转让技术不是我们前进的终结，我们获得资金以后会更大踏步前进。

Patrick Foulis: 跟您确认一下，这里所说的“许可”并不是像华为给 Arm 的许可一样，每年缴年度许可费，而是一次性交易，收购方一次性买断永久使用相关技术和知识产权的权利？

任正非: 对，一次性付钱。

Patrick Foulis: 华为其他高管对这一计划怎么

看？我不知道您是否有时间和他们讨论过这个计划？他们听到这个想法之后会大吃一惊吗？

任正非：不会，我们本来就希望世界是平衡的，大家利益均享是有利于华为生存的。“利益均分”本来也是一百多年前英国提出的。

David Rennie：我发现您很喜欢用布满弹孔的苏联老伊尔 2 飞机作比喻。您在讲关于 5G 的想法时，我的感觉是，有点像飞行员，因为担心飞机会坠落，就把飞机上重的东西扔掉一些，以保持飞机继续飞行。这个描述能够反映您内心的想法吗？

任正非：不是。因为我们把 5G 许可权转让以后，我们会得到一部分钱，这部分钱就如柴火一样，“柴火”可以把我们的未来科学研究烧得更旺。

Hal Hodson：您觉得美国的商界和政界是否已做好准备，与华为在 5G 知识产权上一争高下吗？

任正非：没有。

Hal Hodson：所以，您说这个话主要是为了展现一个良好的姿态？

任正非：对。如果他们真正要买，我们会真正

去做成这件事情。

Hal Hodson：也就是说，如果美国愿意探索这个可能性，华为愿意放弃领先地位，把时钟归零，与大家一起公平竞争吗？

任正非：是这样。

David Rennie：非常感谢您抽出时间接受我们的采访。

任正非：欢迎你们以后经常来。如果想知道我们是不是真正能活下来，你们可以明年这个时候再来。



任正非

美国《财富》采访

2019年9月19日, 中国深圳

01

《财富》CEO Alan Murray: 非常感谢您今天花时间跟我们交流。我的主要问题和您这张烂飞机的图相关。请问这张图究竟是体现了经济全球化进程中的一种短期波折，还是说我们正在朝某种形式的脱钩发展，而这种脱钩将对全球经济技术的运作方式造成重大影响？

任正非: 拿这张照片比喻其实并没有那么多深刻含义，只是觉得在遇上美国实体清单禁令过程中，我们很多地方受了伤。如果不把这些“洞”补好，也可能“飞机”就无法安全着陆。但是我们始终坚决支持全球化，决不会只顾着埋头补“飞机”，就忘了还要在全球化道路继续前进。我们还是在等待美国商务部批准后，美国厂家向我们恢复供应。

但是这个时间拖得越长，对美国越不利。因为美国是世界上最强大科技的国家，美国科技公司需要全球市场，如果美国与世界之间出现科技脱钩，人为切出一条数字鸿沟，对美国的先进公司是一个打击。比如微软这样的先进公司，它的 Windows 和 Office 实际是在全球市场居于垄断地位，如果美国政府不允许某些市场使用微软产品，这些市场就会有新的替代产品出现。当出现替代产品，就显著

削弱了先进公司的市场占有；当它从这个市场退出时，就把市场空白区域让给了新兴成长的公司。当没有石头压住小草的时候，小草成长得更快乐了。所以，应该是落后国家想退出全球化；一个发达国家退出全球化，抛弃一部分市场，这不是聪明的做法。所以，我坚定不移支持全球化。当美国政府改变不正确的观点后，我们“补飞机”的速度会减慢或者补好了不飞，以维护美国合作伙伴的利益。

02

Alan Murray: 那另一种情况呢？如果华为仍然留在“实体清单”上，那么美国公司就不能向华为销售。从短期来看，这显然会对华为造成损失。如果从长期来看，比如说五年、十年之后，会给华为带来哪些影响？

任正非: 短期来看也不会有太大影响。美国最担心的从 5G 到核心网产业，我们已经完全不需要美国零部件了。唯有终端产品的生态系统还会有影响，但是我们认为，两、三年左右这个影响就会完全消除。

Alan Murray: 通过构建华为自己的生态系统来消除影响？

任正非：对。

Alan Murray：有没有可能从长期来看，建立自己的生态系统对华为来说是一个更好的选择？

任正非：从公司长期发展来看，也许是好事。但是华为规模发展越来越大，命运越来越不能掌握在自己手里，心里会忐忑不安。我们坚定不移地拥护全球化，但，我们怎么能生存下来呢？所以最好是我们能够自己建立生态生存，同时并不排斥使用别人的生态、支持别人的生态。我们和有关公司有协议的，我们还是在条件许可的情况下，要坚守。

全球化是美国提出的，但是美国在破坏全球化规则。我一直是亲美的，一直打击我们公司内部的情绪冲动，最近还再次发文，支持内部服务的流程 IT 部门用“美国砖”、“欧洲砖”、“日本砖”修一个“万里长城”，千方百计地防止内部员工冲动在 IT 服务上要自主创新，去创造一个自己的内部管理 IT 平台。这样不仅成本高，而且拖累大。

03

Alan Murray：前两天您做出了一个非常不同寻常的建议，说是华为愿意把自己的技术许可给美国

公司。据我理解，华为历史上没有这么做过。华为此举是想缓解安全担忧。您的橄榄枝抛出去之后，有没有美国公司联系您？您认为，未来会不会有美国公司联系您呢？

任正非：首先讲讲我们为什么要这么做。我们认为，世界由美国、欧洲、中日韩建立起一个平衡的技术生态系统。当然，这里是指技术性的生态系统，与谷歌的生态系统不同。因为人工智能时代很快就要来临，美国的光纤到户建设是滞后的，如果5G网络也滞后，美国的人工智能有可能会失去领先的优势。

第一，我们愿意遵循国际惯例FRAND原则，把5G专利以公平、无歧视的方式许可给美国公司；

第二，5G专有技术，包括完整的5G全套网络技术（软件源代码、硬件设计、生产制造技术、网规网优、测试等整体解决方案），完全无保留地独家许可美国公司，这样美国、欧洲、中国公司同时起步，在新技术上继续竞争；

第三，美国可以选择以美国通用芯片为主体的5G基站，也可以选择“美国通用芯片+华为芯片”的方式，如果需要我们的5G芯片技术，也可以转

让许可。

这件事情对华为是有利的。一方面缓和了国际关系，另一方面增加了竞争对手。竞争对手如果不强，华为公司也会衰落。从这个角度出发，我们持有完全开放的态度。我们认为，未来信息社会的市场会非常宽广，还有更大的空间，充分容得下多个大公司、千万个小公司服务、竞争。当我们在很多领域上称霸世界的时候，可能离死亡也就不远了。

Alan Murray: “如果在很多领域称霸世界，离死亡就不远了。” 您为什么这么说？能展开阐述一下吗？

任正非: 历史从来都是这样的，一个王朝往往都是盛极而衰，因为有很多国家都要围攻它。再比如美国的菲利普斯，他连拿了几届世界冠军，后来就拿不到了，因为全世界都瞄准着怎么能战胜他的游泳方式而努力，他怎么维持得下去呢？其实，在特朗普打击我们之前，我们公司已经快到这种状况了。

Alan Murray: 所以特朗普是帮了华为一把？

任正非：是的，他是我们改革的倒逼师。一是，因为华为技术先进，合同很容易拿到，前方的国家代表处不需要费太大劲就容易解决问题，拿到合同以后很清闲，可能就会腐败，公司就摇摇欲坠了；二是，我们的机关越来越庞大，办公环境越来越好，敲敲键盘输出几个流程就拿到钱了，谁还会愿意去艰苦地区和国家工作呢？杜塞尔多夫收入没有增加多少，但多了几倍地区部机关的人。在特朗普打击我们的时候，我们真正感觉到了生存的威胁，不努力就要走人，高级干部也是一样，不努力就要撤掉。你看，这一年来我们焕发了青春，人人都非常努力。

04

Alan Murray：回到华为提供技术许可的问题，您有没有跟一些美国公司探讨过此事？

任正非：这么重大问题，不会那么简单就有共识，不会那么匆匆忙忙的。美国有很多社会精英人士在询问这件事情如何操作。

Alan Murray：您在提这个提议时，我估计您脑子里肯定有一家具体的候选公司。会是哪一家公司呢？

任正非：第一，这个公司应该很大，如果买了这个技术的许可以后，不能形成很大的市场空间，对它是不划算的。

第二，我们没有市场划分，它不仅仅是在美国市场销售，除了火星、月亮和太阳外，它可以去任何地方销售，包括中国。我们之间展开充分的竞争。

第三，这个公司要有一些通信技术基础积累，与华为行业比较接近。它可以在我们提供的技术方案基础上修改源程序、源代码，使得它能够完全独立于我们提供的原体系，以后华为也搞不清楚它用的技术，这样就解决了美国国家安全的担心问题。在它没有完成技术修改之前，我们把华为的技术进步透明地告诉它，保证它同步华为的进步。当它对技术进行修改以后，我们已经搞不清楚它用的是什么技术。从那时起我们继续再保持十年，把自己改进的思考单方面告诉它。

我们是真心诚意的想做这个技术许可，我们不会留后手和秘密。我们对被许可方开放透明，不是我们傻，而是以此让华为公司 19 万员工面对一个强大的竞争对手，谁也不敢睡懒觉。

Alan Murray：您的提议前所未有的。我从事商业

报道有 40 年了，却从没想过有人能提出这样的想法。有人认为这个想法非常疯狂，所以转过头来置疑您做这个事情的诚意。

任正非：现在，督促华为公司进步的鞭子在我手里；未来，我将把这个鞭子转交给美国公司，美国公司进步成为强大的竞争对手，逼着我们 19 万人心惊胆战的努力前进。

05

《财富》杂志亚洲执行主编 Clay Chandler：刚才问您华为把 5G 技术许可出去，您脑子里是否有具体公司时，您给了一些条件。有哪些公司可以满足这些条件？能否列举几个公司或人的名字，觉得这些公司配得上做华为的合作伙伴？

任正非：我不能去点名哪些公司，我认为这是一种冒犯。但是我相信，美国一定有这样胸怀大志、想称霸世界的公司。媒体如果有猜测不是我的责任。

Alan Murray：如果有美国公司对这一极为罕见的交易提议有兴趣，他们应该给谁打电话？

任正非：拨打华为任何人的电话都能转到公司

最高“司令部”来，联系公共关系部或者我的邮箱都行。

Alan Murray: 我们可以把您的邮箱地址放在我们发表的文章中吗？

任正非: 没问题。

Alan Murray: 好的，那我就放进去，看看会发生什么。

任正非: 我支持。

06

Clay Chandler: 这样的交易会不会存在一些复杂的监管问题呢？您是否考虑过政府会反对这一交易或者持保留态度？您有没有收到一些来自美国的反馈？

任正非: 没有。美国政界有人过问这个事，但是中国政府应该不需要审批，因为这是商业性的交易。我们不是把自己的技术完全卖了，而是许可美国公司，我们自己还在此基础上往 6G 走，美国公司也在此基础上往 6G 走，和平竞争。

美国政府也没有必要审批。因为 5G 基站完全

是一个透明的系统，是信息包不打开直接往后传，安全问题在核心网。核心网是以软件为中心，美国有大量公司都能做出核心网来。如果需要我们的核心网，核心网技术也可以卖，我刚才讲了，包括芯片技术都可以卖。因此，我们已经很透明了，美国公司拿到技术以后可以修改，建立独立的安全体系，与我们脱钩，因为我们也不知道它是怎么修改的。

未来是人工智能社会，依据的还是冯·诺依曼架构，冯·诺依曼是美国一位伟大的科学家，1946年提出这个架构。这个架构是超级计算机、超级存储器，这两项技术美国是领先世界的。但是超级数据中心和超级存储之间一定要有超速联接，如果没有选择一个最好的5G来替补，很多人工智能的先进技术不能广泛应用，美国可能会落后。美国落后以后，又会找一个好的厂家打，我们可能会第二次受打击。与其如此，不如协助美国解决超速联接的问题，避免以后还要受二次打击。因此，我们和美国公司在同一个起点赛跑，宁可让美国公司跑快一点，我们跑慢一点，也会有稳定的成功。

Clay Chandler：现在华为的提议是否仅限于美

国公司？你们不会考虑那些感兴趣的欧洲、日本、韩国公司，对吗？

任正非：欧洲不需要，有自己的公司。而且美国市场够大。

Alan Murray：思科可以吗？

任正非：都可以。为什么我们要诚恳地提出来呢？因为在未来很多技术方向上，美国还在走错误的道路。我讲几个故事。

德国确定国家的电信标准是 ISDN，ISDN 只有 128K，当德国市场饱和以后，德国公司走向世界时，发现世界已经变了，不需要 ISDN。当然，今天变成 GPON，家庭至少获得 1G 或 10G 的支持。所以德国公司就垮了。日本为了防止别的制造商打进日本去，就把上、下行频率标准反过来做，下行频率变成上行频率。当日本市场饱和以后，走向国际市场，发现国际市场不接受，导致日本公司也结束了。

北美的三大设备商朗讯、北电、摩托罗拉，强行推动全世界接受 CDMA，接着是 WiMAX，他们认为 WiMAX 非常好。WiMAX 是电脑公司设

计的，在局域网里是非常优秀的，但并没有考虑全球的问题。它们 WiFi 从里往外打，企图建立一个全球网络；欧洲公司和中国公司走的是 WCDMA 的道路，从外往里打。不幸的是，美国公司从下往上打的方向走错了，让 WCDMA 赢得了全球通信网络的胜利，美国公司就不存在了，剩下中国公司和欧洲公司。所以，美国公司的死亡，不是华为崛起之过。

再举一个例子，日本在上世纪七、八十年代是全世界电子最强的国家，他们有钱，几乎要把整个美国买下来。九十年代，美国规模运用数字电路，相比日本的模拟电路的运算放大器成品率高，因为运算放大器要求严格的线性，成品率只有 5% 左右；美国数字电路用于设计产品，芯片成功率在 33% 以上，美国就重振了电子工业的雄风。当然，今天芯片的成品率是 99% 以上。当一个企业不放弃传统的时候，可能就会失败。

再回过头来讲华为，如果华为各方面都很强，我们的领袖会不会也变得固执、僵化？也可能像美国一样，不思考就下结论，美国想打哪个国家就打哪个国家，打完再找证据。我很担心华为公司下一

代领导人会被胜利冲昏头脑，所以我宁可扶植起美国几个强大的竞争对手，拿着鞭子打下一代领导人，反正也不是打我。

现在我讲完以后，大家就不认为我这个主意很神秘。其实我这个主意是华为高层领导一致通过，不是我接受采访时的胡说八道。

Alan Murray: 您找到了美国转让许可合作伙伴之后会先告诉我们吗？

任正非: 我不敢说，可能我们要先签保密协议，再进行谈判。谈判成功，新闻全部都发布了，谁先、谁后就说不准了。

07 Clay Chandler: 我问一个跟今天的新闻相关的问题。今天晚上八点华为将在慕尼黑发布 Mate 30 系列手机。现在围绕这个事情有很多猜测，因为可能没法使用 Google 的 Gmail、地图、应用商店等应用，所以很多人在猜测华为还会不会在欧洲市场销售新款手机。有人说即使不能用 Google 应用，华为还是会推到市场卖一卖，看看市场的反应。但也有些人认为对欧洲消费者来说，如果不能

使用这些常用软件，那买这么贵的手机没有意义。所以华为现在打算怎么办？你们会不会在欧洲销售新款手机？

任正非：现在海外终端市场的前景如何，我们还不能做出清晰的判断。但是我们的手机有很多独到的优点，不仅仅是靠谷歌的生态。如果不能拥有谷歌地图，每个国家都有地图商，我们可以装载这些国家地图商的地图进行使用。

我们坚持终端海外销售不动摇，虽然海外市场可能萎缩、衰退，也不动摇。我们也试试市场反应会怎么样。

08

Clay Chandler：我想问一个关于华为鸿蒙操作系统的问题。您有多大的信心在接下来两到三年内把鸿蒙打造成一个可以与苹果系统相媲美的操作系统？还是说还需要更长时间？

任正非：应该不需要两到三年。我作为领导人，说话要保守一点，不能把下面人逼得太紧，但对于他们来说，不需要这么长时间。

Alan Murray：但华为的优势一直以来都是硬件，

不是软件？

任正非：是，但是也要看到，我们一定要在软件上改变自己落后的状况。我们在大的软件架构上是有不足的，但是在嵌入式软件方面（硬件系统嵌进软件），我们是最强大的。我们要把现有的软件能力改造过来，担负起大的操作系统，是有些困难的，但是我们有信心。这信心不是说说而已，是实际已经有些准备了。

但是我们还是希望世界不要分裂，仍然能使用谷歌操作系统。因此我们还是坚持与 Google 友好合作，希望美国政府能够批准。

Alan Murray：您认为什么时候才能获得批准使用 Google 的全套软件？

任正非：这个情况我们还不清楚，你们可以去问问美国政府。

09

Clay Chandler：过去一年里，华为问题和贸易问题被搅到一起。部分原因是美国总统故意为之，他说我们要共同达成协议，华为可以作为贸易协议的一部分。您对此是什么观点？您觉得这对华为是

否有帮助的？还是宁可把两件事完全分开处理，分开讨论？

任正非：因为我们在美国没有销售，所以中美贸易谈判与华为根本没有关系。华为唯一是要买美国电子芯片和零部件，如果美国政府不让卖，美国公司就吃亏了，对我们没有影响。如果你们有时间可以看看我们的生产线，完全处于正常运营状态。但是有些美国公司会因此每年少了十几亿、几十亿订单，影响还是比较大的。所以，美国政府放开实体清单的审批，对美国公司是有利的。

Alan Murray：都是哪些公司？华为较大的供应商有哪几家？我们知道有 Google 和高通。向华为销售设备的主要有哪些公司？

任正非：现在媒体报道美国商务部收到 130 多个申请，希望向我们继续供应。

10 Alan Murray：您之前说，美国把华为加入实体清单短期内不会给华为带来很大伤害。但如果你们不能用 Google 的产品了，你们在欧洲的终端销售应该会受到影响吧？

任正非：也就降低一百多亿美元左右的销售收入。对我们来说，没有多大影响。

Alan Murray：我们期待后续能报道华为 5G 技术转让的新伙伴。

任正非：我期待你们经常到我们公司来，知道我们公司还活着。

Alan Murray：我们对华为的生存还是比较有信心的。

任正非：我们自己也很有信心。但是我们并不希望因为我们与美国的冲突，使全球化分裂。



与任正非咖啡对话（第二期） 创新、规则、信任

2019年9月26日，中国深圳



CNBC《管理亚洲》主播 Christine Tan:

欢迎大家来到新一期的“与任正非咖啡对话”。今天，我们讨论的话题非常有意思，那就是创新、规则与信任。我们之所以会关注创新，是因为现在科技发展日新月异，新技术将为人们的生活带来重大影响。同时，我们还会讨论规则以及如何管理新技术所带来的风险和争议。而且，我们也会谈到信任问题。信任在我们探索新技术的过程中发挥着非常重要的作用。当然，我们还会谈到可能开发的全球新技术治理框架以及这一框架对所有人带来的影响。

现在，我先给大家介绍一下今天的嘉宾。首先欢迎华为公司 CEO、创始人任正非先生。然后，在我左边的是两位知名的美国科学家及未来学家。Jerry Kaplan 先生是一名未来学家以及笔式

计算和平板电脑领域的先锋，欢迎 Jerry。这位是 Peter Cochrane 先生，他是英国皇家工程院院士、女王创新奖获得者和英国电信前 CTO。最后，让我们欢迎华为公司战略部总裁张文林先生。

我们先从任总开始。

01

Christine Tan：任总，今天的讨论和创新有关，您觉得未来会朝什么方向发展？会演进哪些新兴技术？

任正非：今天，人类社会正处于新理论、新技术再一次爆发的前夜。电子技术到了 3 纳米 -1 纳米后，不会因摩尔定律的到头而停下发展的脚步，还会继续前进，只是前进的实现形式还不知道罢了，我们曾经期望通过石墨烯来实现，但直到今天还不是很清楚；基因技术在这二、三十年一定有大的突破，它促使生命科学、生物技术、纳米医疗……的巨大突破，给人类带来的变化还不可知；如果电子技术到达比 1 纳米更加精密后，它与基因结合会催生出什么场景，它带来人类社会什么震撼，还不可想象；科学技术已经发展到用分子科技直接合成前所未有的材料，新材料、新技术不断出现，我

们现在完全不清楚；人工智能必在此期间得到大规模的应用，对社会进步的促进和改进，财富的增加形式，还无法构想；量子计算在这个时期的突破普及，带来信息社会的爆炸，产生的影响，虽然想象得到，但绝对不是我们想象的样子；光技术的深入应用……。这个时期，单学科技术的突破，给我们带来新的机会，已经让人目不暇接了，而跨学科领域的突破产生的巨大冲击波更令人震撼；任何突破都伴随信息流量的爆炸增长，这些超大容量的数据的计算、存储、传送、处理会是什么需求，不能预测。

大规模的新技术都会在未来二、三十年内产生突破，在新机会面前，我们应该怎么迎接新时代，还是不清楚。新时代给我们打开了一个超大的机会窗，我们需要更多努力，需要全世界更多的科学家、工程师……团结起来迎接这个新时代，这是我们所期望的。对未来的不可预测，我们不用忐忑不安，应该勇敢迎接这个新时代。

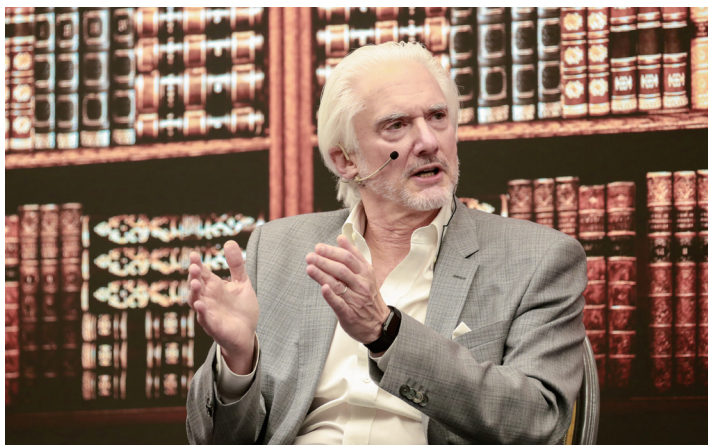
Christine Tan：既然刚才您提到了人工智能，那么我们来聊聊这个话题。很多人都非常关注人工智能。他们担心人工智能会取代工作。对此，您怎么看？

任正非：人工智能只会给社会创造更大的财

富，提升更高的效率。既然有了更多的财富和更高的效率，就业问题就可以另外的方式来解决。人工智能是影响和塑造未来国家能力的核心变量，国家会因为人工智能到来发生天翻地覆的变化，也从而根本上变革国际社会的发展进程及方式。人工智能自身的发展，取决于基础能力，如教育、人才、行业成熟性、算法 / 算力、基础设施的提供等等，基础设施包括超级计算机、超大规模存储系统、超速联接……一系列的支撑，使人类社会变得更加繁荣。

对于就业问题，我认为对一个社会、一个国家提出了新的命题。我们经历过工业革命时代，工业革命时代对就业者的要求，只要有中等教育程度就可以适应那个社会结构。但是在人工智能时代，需要提高人口教育水平，需要高等的技能。每个国家都应在这一点上努力，不一定只有大国才能成功，很多中、小国家由于人工智能的实现，也可以大幅度提高生产能力。只要有更大的创造财富的能力，就有更多的就业机会。

Christine Tan: Jerry，您是人工智能方面的专家。您同意任总的看法吗？



Jerry Kaplan：首先非常荣幸能和如此知名、备受全球尊重的企业家同台对话，感谢你们给我提供了这样一个机会。任总刚才已经很详细地解释了这个问题。我觉得任总像莎士比亚一样有口才，他说完我不知道该说些什么了。

但您也希望我们能够在台上产生一些思想碰撞，因此，我也想强调几点。首先，人工智能不是什么魔法，和智能也没有太大关系。人工智能只是新一波的自动化。要了解人工智能会带来什么，只要参考之前的自动化发展就可以。然后，我们就能知道人工智能将会如何影响劳动力市场以及将来会发生什么了。

虽然现在看起来科技发展得非常快。但研究这个问题的学者很惊奇地发现，以前科技的发展速度

比现在还要快。今天的科技发展和创新速度其实比以前要慢一些。比如说像铁路、电灯、计算机和电视的出现，都带来了社会变革。然而，这些都是过去发生的，近期变革速度其实没有这么快。

但我认为，任总说得很对，未来是光明的。虽然人工智能会冲击劳动力市场，但是它并不会导致工作流失，新的工作还在出现。人们会变得更加富裕，从而产生新的需求。社会会产生新的中产阶级，催生出对新的商品和服务的需求。实际上，自动化只是改变了劳动的性质，并没有使人们失业。

Christine Tan: Peter, 到您了。关于人工智能, 您觉得哪个国家会占据主导地位? 是中国还是美国呢?



Peter Cochrane: 我觉得可以让人工智能来决定。目前，人工智能主要关注的还是任务的处理，这一点和 Jerry、我、任总刚入行时一样。比如说为了发薪，你买了一台电脑，那么这台电脑就只能支持发薪。它支持不了别的！今天，我们已经有了通用计算，但人工智能却还无法作为一个通用技术来使用。但我希望通过我们的宏伟计划从宏观角度让大家了解这个情况。我们应该怎么做？首先，我们应该试着打造可持续发展的社会。要实现这一点，我们必须摆脱可以改进和提升现有技术的想法，因为这一想法无法解决问题。我们需要变革，变革涉及生物技术、纳米技术、人工智能、机器人技术以及物联网技术。

因为任何为未来而生的技术都需要能够被回收、改良和再利用，而实现技术编排的唯一方式就是物联网。此外，我们还要解决一个巨大挑战。我不知道任总是否同意我的观点，但我还是要说出我的看法，那就是我们必须停止为少数人生产越来越多的产品，而是需要开始为多数人提供数量刚刚好的产品。否则，人们就没法在这个地球上公平、稳定地生活。

这个星球有足够的资源支撑每个人活下去，但今天的技术会让我们摧毁生态系统。因此，要实现可持续发展，唯一的方法是改变我们目前的生活和工作方式。

02

Christine Tan：刚才讲到创新改变我们的行为方式，决定我们何去何从。还有另外一个非常重要的词，那就是“信任”。任总，说到信任问题，华为受到很多的严格审查，因为你们是 5G 方面的领导者。为什么人们对华为所做的事情存在这么多的不信任呢？

任正非：大家要看到几百年前工业革命时，人们也不相信纺织机械，人们视纺织机械为魔鬼，砸毁纺织机械，人们最终还是接受了它。如果没有纺织机械，就没有今天的高级面料，目前高级面料的主要生产地还是在英国，其他国家生产的面料达不到英国的水平。纺织机械的出现，并没有剥夺纺织工人的权利，反而提高了纺织的水平。当火车刚出现时，火车跑得没有马车快，是被嘲笑的，当然今天大家都知道火车可以拉很重的货物，也跑得很快；上世纪初中国刚开始出现火车时，人们把火车

当成鬼怪一样看待，“这东西怎么会跑呢？”；中国高铁刚出现不久，在甬温线出了事故，一片否定高铁的声音，但是今天，没有人不说高铁好，估计100个人中有100个人都会说高铁是好的。

今天的人工智能是刚发出新芽的“豆芽”，因为人类社会刚出现超级计算机、超级存储、超级联接，使人工智能有了机会萌芽。现在人们对人工智能很担忧，担忧人工智能会导致失业、导致社会结构和道德伦理的变化……，担心过多了。回过来看一看过去几十年，人口增加了好几倍，但几十年前社会是处在饥饿状态，现在处在物质过剩、消费不掉的时代，这就是因为技术发展，创造了更多的财富。

5G 的出现也是一个意外。十年前土耳其 Arikan 教授写了一篇数学论文，华为比别人发现早，投入了巨大力量，做出了 5G。5G 本身只是一个工具，与道床一样，支撑火车跑，本身不起其他作用。现在大家对 5G 也是争论不休，需要历史来证明人工智能、5G……是会为人类创造财富的。

所以，今天人们要给予新生事物一种宽容、一种信任。创新的最大特点是要给大家学术上的自

由，允许奇思怪想。为什么要等哥白尼死了才证明日心说呢？基因工程在前进过程中，大家也怀疑基因有负作用，但是需要实验以后才能证明。宽容一些基因科学家。

Christine Tan： 任总，外界对于华为 5G 技术那么不信任，您是否感到失望和难过呢？

任正非： 过去中国是一个贫穷的国家，也是一个落后的国家，大家认为中国不可能赶上来。结果出来一个“怪人”就赶上来了，与火车一样，火车跑得比马车快了，这时大家对新生事物有一些不信任。我认为，时间长了会取得很多信任的。

现在欧洲还是给了华为大规模的机会，全世界给了华为很多机会，我认为这已经是很宽容了，我已经很满足了。至少短时间内，我们不能要求人人都理解我们。

张文林： 现在看到所谓的不信任，主要来自于不了解 5G 也不了解科技产业的一些人。真正理解 5G 技术和行业的人，如各国的运营商和行业伙伴、全球各大产业组织、以及真正希望经济和产业发展的政府和国家，普遍非常信任华为。这也是为什么在有很多噪音和干扰下，现在我们的 5G 业务仍然

发展得非常好。



03 Christine Tan: 任总，您提出了将华为所有的5G技术都许可给西方公司，目前有收到任何意向方的联系吗？

任正非：第一，我们不是许可给所有西方公司，只是许可给一家西方公司，独家获得我们的许可，这样它才有足够规模的市场给它支撑。我们认为，这家公司应该是美国公司，因为欧洲有自己的5G，韩国和日本也有自己的技术，它们应该在改进和发展过程中去调整。美国现在缺了这项技术，我们应该独家许可美国公司获得。而且这家公司可以在全世界与我们竞争，不是限定在美国市场范围

内。当然，火星、月球、太阳除外，其他地方都可以共同竞争。我们这样做的目的，是希望我们与全世界在同一个起跑线上继续起跑。我相信，第二轮起跑，我们也可能胜利。

第二，5G 并没有多了不起，是政治家把它炒大了。未来更大的产业应该是人工智能，希望在人工智能中华为不要遭受第二次“实体清单”。人工智能是以软件为基础，所以第二次实体清单是不可能存在的，我们可能超越了其他公司，我们不希望再次出现冲突。我们希望共同为人类提供服务，共同为新社会提供服务。

Peter Cochrane: 我觉得这个问题完全被扭曲了。工程师、科学家以及管理层和公司之间就没什么不信任的问题。

Christine Tan: 那么问题出在哪儿？

Peter Cochrane: 这是个政治问题。问题本身与技术或从事技术的人无关，就是政治问题。这种对技术的恐惧也很常见，比如人们对 3G、4G 也有过类似的恐惧。其细微的差别在于，现在的社交网络会扭曲人们的认知。大家认为只要这么说的就多就代表事实如此，一旦社交网络做什么事

情，就会很多人跟风！

例如，一条博客可能出现高达两千万个跟帖，而且数量可能还会不断增加。行业内没有共同努力去平息大家的恐惧，但这是有必要做的事情。现在没有任何证据证明什么技术存在问题，如果说真的存在，那我们可能看到警察因为脑癌去医院排队了。移动技术已经诞生很长时间了，我们可以用更强大的军事雷达轻而易举地探测附近的人。没有证据证明有任何问题。

确实存在一些诸如流感、枪伤的问题。但是都没有证据证明 5G 的危害性。比如在英国，人们都想使用 5G 服务，但谁也不希望看见铁塔或网络设备。

Christine Tan：任先生，您刚才说许可 5G 技术给一家美国公司，许可的内容包括什么？硬件、软件、源代码？

任正非：首先，所有专利是公平无歧视授予这家公司。第二，完整的 5G 全套网络技术（软件源代码、硬件设计、生产制造技术、网规网优、测试等整体解决方案），如果它需要，芯片设计也可以许可。希望将来在新起跑线上，我们和欧洲、日本、韩国、美国在同一个起跑线上再次起跑，再次共同

为人类做贡献。我们有信心跑赢，所以有信心开放。

Christine Tan：您这么做，就会让另外一家西方公司有机会成为华为的强大竞争对手，这有可能让华为丧失在 5G 领域的领导地位，您愿意接受这个结果吗？

任正非：第一，许可这件事让我们获得了很多钱，可以买很多“柴火”，把新技术的创新“火”烧得更大、更旺，更有机会领先。第二，我们引入了强大的竞争对手，迫使公司 19 万员工谁也不能惰怠、睡懒觉，睡完懒觉起来可能就死亡了。现在总靠我天天督促员工干活，这不行的，狼追着羊跑，羊才是健康的。因此，我不担心出现一个强大的竞争对手，甚至把华为打垮，如果真把华为打垮，我才真高兴，说明世界更加强大。如果华为跑得太快，跑慢的“羊”都被吃掉了，我们不用裁掉跑不快的员工，因为都被“狼”吃掉了，这有什么不好呢？所以，我不感觉竞争对手会给我们产生威胁，而是一种鞭策，促使我们前进。

Christine Tan：Jerry，您来自美国。您觉得美国公司怎么看待这个提议？您觉得是否可以通过许可重建信任？

Jerry Kaplan: 我想先谈一谈信任问题。

在我们的对话中，我们将两个问题混在了一起。Peter 讲的是对技术信任和担心问题，而任先生讲的是对供应商的信任和担心问题。信任这个词在英文里面是带有情感的词语，比如你不信任我，这个词是带有情感色彩的。但事实上，做生意不需要信任，做生意要有确定性。就如婚姻，不需要爱，有爱可能更幸福，但如果想要一个好的婚姻，必须要相互尊重。

同理，我们需要更好地表达对对方的尊重，但老实讲，美国政治家并没有做到这一点，因此没有办法进行建设性的对话。许可仅仅只是其中一个可行的方案。除此以外，还有很多技术方案，包括建立“无尘室”、供应商多元化等方案。这样各个国家，包括美国，都有权保护自己的关键基础设施，但这并不意味着华为不能成为一家成功的供应商。在我看来，任先生没有理由放弃自己的业务。如果他打败美国公司，是没问题的，这也是美国的做事方式。

Christine Tan: 任先生，您愿意放弃您的业务吗？

任正非: 我可以理解。

Christine Tan: Peter，您对于这个问题还有什么看法？

Peter Cochrane: 我认为，在这个问题上，主要取决于我们怎么使用技术、5G 和网络。5G 的使能作用才是真正的驱动因素，比如 5G 可以使能医疗、物流、制造等各行各业，能够用来快速集结各国和全球资源。

一个新出现的公司或原本就存在的公司即使获得了华为的技术，也不可能一夜之间变得非常强大。华为拥有强大的研发团队，有非常优秀的工程师和科学家。大家已经开始思考 5G 以后是什么。

从现实的角度来看，如果要在全世界快速部署 5G，需要多家公司才可以实现。当市场开始非常稳定且产品商品化后，可能最后只剩下三到四家供应商，但是在早期，需要多家供应商才可以快速部署技术。我觉得目前需要迫切解决的问题是全球气候变暖和社会变革。

04

Christine Tan: 任先生，我也知道您愿意签署“无后门协议”，正在跟欧洲国家探讨这一可能性，

能否说一下最新的进展？

任正非：第一，过去 30 多年来，华为在全球范围内一直保持着良好的网络安全记录，事实证明，我们没有大面积的网络瘫痪过，也没有恶性的网络安全事故。我们在英国、德国受到了严密的检查，所有设备商中没有一个设备商受到这么严格的“体检”，证明了我们的“心脏”、“肠子”……各方面都没有问题。虽然在英国发现我们的“身体”有一些地方“不健康”，但这种“不健康”是可以改进的。因此，我们没有出现任何恶意的问題，我们也支持欧洲对全世界的设备商和运营商都进行“体检”，“体检”就是都不能装后门。我们有信心与各个国家签订“无后门协定”，我们是可以做到的。

第二，我们正在投入大量研发经费，至少要达到欧洲网络安全和 GDPR 隐私保护的标准。未来五年，我们已经确定把网络安全和隐私保护作为公司的最高目标；二层目标是建立网络架构极简、基站 / 传送 / 核心网极简、网络交易模式极简、网络安全及隐私保护极安全可信，使网络变得更加简化、更加安全、更加可靠、更加快捷，作为我们的

支撑目标。

我们正在努力做这件事情，所以就敢给各国政府承诺，保证是能做到无后门的。

05 Christine Tan: 其实信任问题是一个真实存在的问题，即使愿意签无后门协议，还是会出现“如果我不信任你，我就会开发自己的技术”这一问题。我们看到有可能出现科技脱钩，即出现两个技术世界，一边是中国，另一边是美国。您觉得有多大的可能性？

Jerry Kaplan: 如果真的出现，对两个国家的经济发展都不利，任先生也多次提到过这一点。3G、4G 时代欧美之间的故事在 5G 时代又重新上演。当时欧美之间的标准不一样，去另一个国家手机没有办法正常使用。最终开发出了能同时支持两种标准的芯片。这是可以解决的问题，并不意味着世界末日。

Christine Tan: Peter，如果中国一套标准，美国一套标准，欧洲怎么办？

Peter Cochrane: 这对于全球来说是一个

不可持续、成本很高的方案。整个科技界已经花了几十亿美元开发技术，因此要实现技术的大规模应用，这样才能摊薄投资成本。价格下降后，技术将进一步推广给所有人使用。但如果只有一小部分市场受益于技术，价格会更高，而且开发成本也会很高。而事实上，美国、欧洲、中国、印度和俄罗斯均不具备所有所需的人才、资源、技术、生产设施和专业技能。我们处在全球化的市场中，彼此之间是互相依赖的。我觉得政客都不了解技术、全球化和市场，否则他们也不会做这么愚蠢的事。

Christine Tan：任总，你觉得能在多大程度上与西方技术脱钩？华为能在多大程度上减少对外国技术的依赖？这是否会迫使你们开发自己的技术？

任正非：火车在发展的早期有窄轨、宽轨、标准轨等不同标准，使跨越国家之间的运输非常不方便，迟滞了工业社会的发展速度。通信也是一样，3G 三个标准，4G 两个标准，大家都觉得这些标准差异给全球通信的发展带来了低效，而且高成本。5G 标准是经过二十多年、上百个国家、成千上万个科学家集体酝酿后，终于产生的统一标准，

让全世界在一个标准架构上实现未来的信息联接，非常有利于支撑人工智能的发展，支撑人类社会的进步。

如果世界因某种原因产生科技脱钩，我不赞成。我的态度很明确，只要美国公司愿意供给我们零部件，我们一定会购买的。我们宁可自己少生产一些零部件，也要买合作伙伴的供应。为了维护全球化，我们不会走完全自力更生的道路，不会主动走向自我封闭。我们现在因为被断供而临时被迫的行为，不代表华为公司的长期理想；我们的长期理想还是要融入世界。

现在美国公司不断在做出改变，一步步对我们恢复供应，我们是很欢迎、很高兴的。我们希望世界千万不要脱钩，全人类很不容易才形成技术统一，再脱钩对人类创造新财富不利。刚才教授也讲了，如果市场分裂成一小块、一小块，技术实现没问题，但是肯定导致高成本。全球化的目的就是让技术得到规模利用，使优质的服务能够降低成本，让全世界 70 亿人民受益，这才应该是我们奋斗的理想。划江而治、划盘经营，人类不应该走向这样的局面。

06

Christine Tan：对于中国来说，操作系统是下一个大技术。对此您怎么看？

任正非：鸿蒙系统已经经历了七、八年的开发，最初的目的是为了物联网、工业控制使用，最大的特点体现在低时延。鸿蒙会不会走向为终端提供服务呢？现在我们还在努力中。因为 Google 是比较友好的公司，也非常有水平，如果美国政府还是继续要求 GMS 不能给我们开放，我们可能要自己做出一些努力。

Jerry Kaplan：我想谈谈标准的问题。很多问题都被我们混为一谈了。只有优秀的标准才能支持互联互通和创新，这些标准在根本上可以是不同的。如今，5G 是一个非常复杂的概念，无法用 5 和 G 这两个字母来解释，它一个涵盖多个层级的堆栈。由于愚蠢的贸易问题和商业问题，很有可能美国和中国会采用同样的标准，而世界其他国家采用其他标准，这两国的政府都不会针对全球化企业设定限制条件。我认为理解这点非常重要。但我们曾经遇到过类似的问题，这个故事发生在传真机行业。当时，各个传真机企业都有各自的标准，所以它们都无法盈利。后来统一标准后，所有企业

的传真机都能相互通信，最后大家的盈利空间都很大。另一个例子是美国的个人电脑。如果我没记错的话，IBM 在 1982 年发布了第一台个人电脑。我年岁已高，总能回忆起过去的日子。我记得他们 1982 年发布了个人电脑，但直到他们走向开放并向所有人提供设计许可，电脑行业的革命才通过标准化正式兴起，实现了标准化和互联互通。后来，我们把标准化运用到电话、飞机以及所有领域。标准化和其它经济问题是独立开来的。

Peter Cochrane: 最坏的场景是，我们需要在中间安一个盒子，通过这个盒子来进行翻译。这是一个糟糕的工程解决方案，但它的确能解决问题。但你们应该意识到受影响的不只是华为。现在我带着我的苹果电脑，我有两个 Gmail 邮箱账户，而且我的其他美国产品也突然没法正常工作或者完全无法工作。这不是技术造成的，也不是市场人员造成的，而是政客造成的。未来不会出现这种荒唐的限制条件。

07

Christine Tan: 我准备提一个有争议性的问题。假设真的出现了两个技术世界，产生了脱钩，但由

于当今世界面临的高度不确定性，我们无法拒绝哪个阵营。谁会在这次技术竞赛中获胜？美国还是中国？期待你们的回答。

Peter Cochrane：我觉得会是中国和中国的客户。大家要知道美国的总人口占世界人口不到4%，那么人们会选择谁？

张文林：我认为，哪一种标准更加开放、更加拥抱全球，哪种就会赢。因为在通信领域已有过这样的历程，2G 时有一个技术比另外一个技术好，但是它的标准是相对封闭的，而另外一个标准非常开放，也就是 3GPP 标准。经历了 3G、4G 到 5G，全世界都拥抱了 3GPP 标准，而那个原本比较先进的技术以及投资这个技术的所有公司，都走到了一个错误的道路上。我们公司亲历了这段历史，拥抱全球、开放创新、合作共赢是我们发自内心坚信的理念。

任正非：我认为，全球分裂产生两个生态的可能性应该不存在。第一，虽然隔离了我们与美国的科学家和教授往来，但是教授总要发表论文，论文发表后我们总会看到的。土耳其教授论文发表，我们第二个月就看见了，美国论文发表，我们可能

在第三年看见，总会看见的，就会对我们的科技发展产生影响。理论创新到工程创新有一个时间差，我们努力跑也会赶上来的。

尽管美国可能跑在前面一点，我们跑在后面一点，但是来自“喜马拉雅山”的“雪水”可能还是一样的。美国在世界上是最领先的，是世界上最强大的国家，有最强大的科技，就像喜马拉雅山顶上的雪水一样。如果科技脱离，喜马拉雅山顶的雪水不流到下面来，下面庄稼干死了，上面的雪水也没有得到什么利益。应该是上面的雪水浇灌下面的庄稼，从庄稼里面分取利益，这就是世界走向全球化的目标。美国做了很多好东西，不卖，怎么使美国繁荣富强？如果没有水，庄稼活不了，就会想办法打井来浇灌庄稼。因此，发展中国家得不到供给时，就会寻找替代。但是山上的雪水不能流下来，山上很冷，冻得很僵。科学家要吃饭，工人也要吃饭，科学技术不能变成商业，不能变成商品，不能占领全球市场，经济就会萎缩。客观事物迫使哪一家都不可能脱离世界，哪一家都不可能重建一个区域性的环境，只是实现的形式比较坎坷。

有一本书叫《世界是平的》，我相信世界是

平的，但有一部分是冰川，可能走过去也很痛苦，平着的冰川走路也要小心一点。无论怎样崎岖的道路，世界的道路都是通的。现在已经是互联网时代了，再讲科技脱钩，再讲划分区域自治，这根本不现实。

张文林刚才讲的，到底哪个标准胜利了？2G 时，CDMA 占据技术优势，GSM 那时没有那么好，谁救了 GSM 呢？中国。因为 CDMA 的苛刻条件，中国不接受，大量买 GSM，GSM 在当时网络质量不好，通话容易中断，但在中国大规模使用中，问题被发现和修改，成了好产品，3GPP 在这种环境中迅速前进；二 GSM 是更开放，数千家、数十万家、数十万家涌进来拥护 3GPP 标准，形成了一种生态，推进到今天的 5G。5G 的胜利其实就是 3GPP 组织的胜利。

Christine Tan：所以您 100% 确定这种技术脱钩不会发生，您愿意向现场和线上的观众再说一遍吗？

任正非：我为什么确信不会脱钩呢？由于互联网时代，传播已经很广泛了，美国教授的论文不可能放到冰箱里，谁都看不见。若美国的工程师也看

不见，美国也无法做出产品来，只要它一发表出来，互联网谁都能看见，看见的人就会跟着美国科学家的理论走，也可能跟着欧洲科学家理论走，也可能跟着俄罗斯数学家步伐走，最后形成还是在同一个平层的生态。这个生态高低可能有差别，但是整个生态应该没有绝对的差别。

Peter Cochrane：在历史上我们从来没有看到过孤立能成功的例子，无论是公司、国家还是任何其它组织。我认为任先生是对的，这只是时间问题。

Jerry Kaplan：但我认为人工智能的发展有所不同。大家都在猜在这场竞赛中谁会胜出。政客和媒体朋友说这里涉及到国家之间的对抗。其实人工智能是一种软件技术，主要由程序和数据两部分组成。而价值主要存在于大量的数据中。所以，人工智能的本质就是程序对大量的数据集进行分析，找出规律。这就是目前阶段的人工智能。关键在于每个人都可以接触到这些技术。数据的传输也很方便，美国公司也在向外传输数据。所以数据不是问题，问题在于如何使用数据。

比如说在中国收集的数据，对于其他国家未

必同样有用。所以，这种区别也同样适用于人工智能。比如说 AT&T 不能直接使用中国联通的数据，因为这样做对他们来说没什么用。比如说在中国人脸识别很有用的数据，用到其他国家，比如说美国的人脸识别就不一定很有用。又比如说电影行业，中国电影会胜出还是美国电影会胜出？这又是在于数据。没有美国人会担心中国电影会取代好莱坞电影，中国人也不会担心你们的优秀电影被好莱坞电影取代。所以，这是一个很大的误区。政府的投资和担心都放错了地方。它不像核武器，你可以封起来让它成为你的独特竞争优势。

Peter Cochrane: 我能想到的另外唯一的一个例子是美日在汽车制造行业的冲突。当时，美国汽车工人大量失业，因为日本的汽车质量更好、性价比更高，而且可靠。因此还爆发了美国和日本之间的贸易战。

Jerry Kaplan: 我以为你会讲到第五代计算项目，很巧，也是 5G。美国和日本之间的冲突持续了很多年。美国反应很大，启动了一项大规模的政府项目。日本看到美国这么做也效仿了。这两个国家都浪费了很多资金，却什么成果都没有取得。

现在到了人工智能时代，我们要回顾历史，吸取教训，不能再犯类似的错误。

08

Christine Tan: Jerry，很高兴你提到数据，我也正想讲这个话题。在西方和美国，很多人关心数据和隐私保护。任先生，如果我说的不对请纠正我，但中国更愿意分享自己的数据，以优化现有技术。我知道您可能会说在技术方面，西方仍保持领先。但您不认为这一点有助于中国冲到前面去吗？因为西方过度关注数据和隐私保护会阻碍技术创新的速度。

张文林: 我是 Jerry 的粉丝，看过很多他写的书，非常喜欢他深邃的洞察力。但在这个问题上我有不同的观点。数据对于人工智能来说确实是非常重要的，我非常喜欢的一点是对于人工智能来说，每个区域的数据是不一样的，每个区域有自身的价值，这个数据放到另外一个区域去，不一定那么有吸引力。这个好处是人工智能给每个区域都带来 business(生意)、较为深入的参与到人工智能新产业的发展中。

对于技术突破而言，当前更为重要的关键问

题是算力。人工智能概念其实非常早，从六十年前提出直到现在才基本可用，就是因为所有信息技术包括联接技术、高性能计算发展到现在阶段才使得人工智能刚刚能够起步。只有信息基础设施、尤其是算力得到非常大的突破，人工智能才可能发展到像我们现在用的电一样随处可有、随时可用。所以我们认为，发展基础设施的能力，包括联接、计算对人工智能至关重要。

任正非：第一，不同国家对数据和隐私保护的概念认识有很大区别。中国过去是保守、落后的国家，现在变得开放了。很多年轻人每天把他做的任何事自己贴到网上，而不是别人帮他贴的。有人告诉他“为了安全问题，千万不要把照片贴在网上”，但是很多人仍要不断地贴。这就是中国年轻人和我们的区别，他们认为保护的概念与我们不一样。

第二，我认为，隐私保护要有利于公共安全、有利于个人安全、有利于社会进步，过分保护造成对社会的伤害也是不好的。举一个例子，十多年前深圳骑摩托车抢包的事件大概每年 1.8 万件，去年是 0 件；去年重大案件 94 宗，全部破案了。现在中国的社会治安比世界上很多国家都要好，但是

它也牺牲了很多人的隐私，包括我开车到哪里，都被拍进数据库。但是这些数据是有权限的，警察也不能私自动用，必须经过批准才可以查阅。这样做以后，深圳社会治安很好，当然如果经济变坏还可能有人产生冒险行为，但慢慢都没有了。所以，中国很多方面都在变，对生产发展有好处，对就业发展有好处。西方什么都不能侵犯，社会治安反而不好。特别是美国总出现枪杀案，如果牺牲一点隐私，发现某个人带着枪去商场，警察应该当场制止，避免枪杀案发生。如果说让这个人的隐私得到保护，但是对更多人的生命没有得到保护。

所以，对隐私保护还是要科学分析、科学管理，特别一个主权国家对信息、数据应该如何管理，这是每个主权国家自己的事情，而不要跨世界的统一标准。只要这个国家在不伤害好人的情况下，能保护好、有利于社会治安，这个主权国家就有权对自己的数据进行管理。

Christine Tan：这是大家的数据和隐私保护计划。技术公司等创新型公司将从哪里获取数据以提升他们的技术呢？

Peter Cochrane：人们会主动免费提供。

举一个例子，我的病历在英国，比如说我今晚如果在中国生病了，就无法获取我在英国的病历。这些病历信息的获取现在受到 GDPR 的管辖。这是我的信息，我希望把它分享给你，但是现在法律规定我不能这么做。我很愿意分享我的许多个人信息。如果有针对某项疾病的研究，我也很愿意贡献我的所有数据。问题是，这会不会对我个人以及家庭带来安全威胁？这些数据真的有用吗？另外，对我个人而言，会不会让我的生活更方便、更安全？

Christine Tan：会吗？会让你的生活变得更加便利吗？

Peter Cochrane：如果你想得到我们的病历，我可以以 U 盘的形式提供给你。我在中国时你可以作为我的代理人，我生病时，你就可以照顾我。

Jerry Kaplan：我认为，不同的地区会有不同的隐私保护法律是完全正常的，因为隐私保护是一个社会和文化问题。中国人民和美国、欧洲人民由于历史原因对此持不同的态度。人工智能需要海量数据，因此与美国相比，中国可以更好地用好人工智能并获得更多收益，即使数据集完全分开也是

这样，因为中国有更多数据。美国人甚至不能理解大量数据有多重要。我今天得知，深圳有 1,500 万人口，比洛杉矶人口还要多。在上海的时候，我发现上海的人口比德克萨斯州的人口还要多。在中国会说英语的人比美国会说英语的人还多。还有非常多类似的数据和事实。这是一个很大的市场。中国拥有更多数据，数据集成面临的障碍也比其他地方更少。

张文林：我想补充一点，并不是要获得所有的数据才可以实现技术进步，大多数情况下，需要的只是对训练有价值的数据（比如专业人员纠正或标注过的数据），不需要获得所有的数据（尤其隐私数据），不需要数据全集。可能在初期阶段，一些互联网公司并没有真正搞清楚需要什么类型数据，但是现在大家已经逐步更为清晰的认识到必须要尊重数据隐私和主权的保护，产业才能健康持续的发展。比如说像 Peter 说的我们会用数据换取服务的价值，技术公司的责任是用最小化的数据，产出最大可能的价值；并且尽最大可能让用户知情，并能够自主选择是否参与这样的交换。

Christine Tan：您是否认为中国出台隐私和数

据保护法律只是时间问题？您认为会出台这样的法律吗？

任正非：我认为，中国应该出台《隐私保护法》，而且应该非常严格，要处置非法获取数据和应用数据。刚才我只是讲主权政府有权，警察或者有司法权利的人可以掌握数据，而不是指普遍老百姓。中国也出现倒卖数据的情况。比如把孕妇、产妇信息倒卖给奶粉公司，让这些公司去推销，这样暴露人家的隐私是不正确的；还有盗取电话号码，把隐私的个人号码推送给坏人去骗人。在这方面中国要加强保护、加强立法，要对这些情况予以严惩，让社会进步。

我始终支持欧洲 GDPR 体系，我们的设备坚决要实现这一点。我也支持中国在信息管理上一步步进步，前两年比较混乱，这两年有不少进步，有一点管制了。逐步改变中国的隐私保护，让大家生活在一种祥和又安全的环境中，是人民最渴望的幸福。

09

Christine Tan：说到政府规则和监管问题，各位觉得政府需要设立什么样的政策和监管来管理

风险呢？对公司而言，在开发新技术方面，政府应该确立什么样的规则，保障新技术不会侵犯隐私，或者产生数据保护问题？各位对此有什么观点？觉得应该设立什么样的框架？或者如何制定一些大家都认同的监管框架去促进科技发展？

Peter Cochrane：我觉得，我们不要把这个事情复杂化。很多公司、组织可以跟用户说：“我想要你的数据，我们会怎么样使用你的数据，并保证会保护你的数据。”基于这样的原则，用户提供这些数据。如果这些数据由于疏忽被泄露，的确会有代价。我一直认为，如果一个 15 岁的小孩能在卧室的笔记本电脑上攻击一个组织，这对这些组织是一个很好的惩罚方式，因为如果他们的安全如此薄弱，那是因为投入远远不够。我看到政府、国防部、银行等各种大型组织都泄露了大量数据，但很幸运地是没有造成太大的损失。

Christine Tan：从技术的角度而言，难道这不是一件危险的事情吗？华为等公司开发技术的速度非常快，但是有些政府官员不懂技术，这是比较讽刺的。（Peter：这种说法算很含蓄了。）他们不了解风险。他们想当然地认为，“新技术很危险，

所以应该完全予以禁止”，因为他们不懂技术。如果他们不懂新技术，怎么能够设立规则来管理新技术呢？Jerry，您对此怎么看？

Jerry Kaplan：这个问题我觉得没有办法给你满意的答案，需要先把数据保护这件事理清楚才能回答。

首先，这个问题不是关于数据收集的问题，而是数据的使用和保留，比如说在收集的时候就要告诉人们收集的目的是什么，且会仅用于该目的，以及数据的有效期限，不让破坏分子获取这些数据或者被用于其他目的。但是我们需要最大可能的透明度，比如说让数据提供者知道和理解收集数据的用途，这也是美国现在正在面临的一个问题。例如 Facebook 和推特用户的数据被用于他们不知道的用途。人们可能不愿意他们的数据被用于政治目的或者警察工作。所以我们需要设定各种限制。

Christine Tan：任先生，您对此怎么看？

任正非：我认为，整个社会都要对新技术宽容。因为没有学术的自由，没有思想的自由，就不可能有创造发明。当创造发明出来时，有些可能有利于人类，有些可能不利于人类，要创造发明用于

实践以后才能逐步去验证。比如核裂变理论导致了原子弹的发明，是有害于人类社会的。如果对核理论进一步研究，原子能将大大造福于人类。所以，要对新产生的技术更多一些宽容。如果对科学家的新技术都采用传统观念来给予评价，估计新技术的诞生是很困难的，人类社会的进步就像中世纪一样缓慢，特别是基因技术。

基因技术的出现，将来是有利于人类，还是不利于人类？我认为还是要由时间来证明，有可能某些基因编辑技术会有害于人类，但是少数人的实验可能带来几十亿人的幸福，不能一竿子拍死。人工智能在我们公司主要用于生产过程改进以及产品改进，没有涉及社会伦理方面的研究。社会学家对人工智能提出了若干想法，我认为至少三十年以内不会出现社会学家所想到的问题，不妨把人工智能的问题放得更加宽容一些，不要因为假设的恐慌而阻挠人工智能技术的前进。

新技术、新科学、新思想必定是突破了人们的传统，所以不容易被多数人接受。真理往往掌握在少数人手里，如果用互联网投票来评价新思想、新科技，一定是否定的，因为多数人不明白它有什

么价值。我认为，政策法律、道德伦理要对占社会少数的创新者予以宽容保护。即使他可能会走出边界，要宽容他，他还会走回来。不宽容新生事物，社会进步就会迟缓，国家竞争力提升就会缓慢。

我们公司创立时，是成长在中国经济刚刚开放改革的时代。那时，两千万知识青年要从农村回到城市，无法就业，因为青年人不愿意继续待在农村艰苦孤独的环境中，国家就同意他们回到城市，但是无法安排工作，允许他们卖大碗茶、馒头……，中国的私营企业就这样诞生了。国家又出一个文件，超过5个人、8个人是资本主义企业，不允许发展。当时我们公司已经不止8个人，但是得到地方政府的宽容，没有被打到资本主义的笼子里。我们现在每年给中国政府 and 世界各国政府要缴两百亿美元的税，这还不包括员工消费等各种促进社会进步。没有早期对我们的宽容，就没有今天的华为。所以，对新生事物要更多一些宽容，给他们更多一些自由，这样才能创造美好的明天。

张文林：这个问题在业界讨论非常热烈，现在看来解决的正确方向是大家处于对技术的担心也罢、恐惧也罢、过高的期望也罢，最好的方法是大

家走到一起，社会学家、科学家、Regulator、技术公司坐在一起讨论、沟通，真正的认识技术的本质和所处阶段。现在在 ISO 和 IEC 形成了 JTC1（SC42）是最重要的平台，我们公司也在积极参加，把大家的关注收集起来，寻求全球的解决原则。数字技术快速发展过程中，对数字保护带来的可能负面效果，作为技术公司要积极关注，并帮助解决。作为技术公司首先要遵守所有国家的法律，其次是要通过可信和安全的技术保障客户的隐私和数据主权，然后是提供安全可信的高质量产品。

任正非：无论多少人坐在一起，都不会有结果。我认为，百花齐放，允许每个人愿意开的花都开，让社会效果去做评价。

张文林：在产业界我们还是有进展的，而且需要产业界坐在一起，促成一个共同的 Framework，大家才能走向 trust，否则不懂的人在挑战，懂的人不告诉你本质是什么，这样互相不理解、也不积极接触就无法前进。就如我手里这台 Mate30，不用接触屏幕就可以隔空翻阅，即使很懂技术的人也觉得好神奇、很酷，其实技术本身并不神秘（就是人工智能对手势的识别，和人脸识别图像识别的基本技

术是一样的），这就像揭示一个魔术后面的秘密一样，如果了解了真实的情况不是超出人类想象的东西，大家也就理解和信任了。我认为，在我们产业平台促成的各方沟通下，有助于达成基于理性、基于对技术本身更加清晰理解情况下的一个可信管理架构，会帮助更多不了解的人理解和认识这件事，用理性的方法对待这件事情。

对于科技公司来说，任何科技公司都不应该利用自己对技术的更了解优势，试图去剥夺用户的选择权。作为科技公司，应该想方设法把复杂问题留给自己，并尽可能让我们的最终用户明白“技术的关键本质是什么，用户到底有什么权利”，把尽可能多的选择留给用户自己，并帮助管理机构理解和建立避免技术被误用滥用的治理规则，这样我们跟用户之间信任才会逐步建立，跟社会之间的信任才会持续增强。

10

Christine Tan：任总，我们知道华为在中国运营。我想问的是，中国监管机构和政府官员对新技术开发持开放态度吗？他们是否一直理解并支持华为的技术开发工作？

任正非：我认为中国首先要抓基础教育，抓基础研究，使得中国具有和世界同轨的能力。现在整个教育体系还是美国、英国、欧洲……这些西方国家最发达，他们对学术自由、思想自由是非常开放的，比如一个学校的同班同学，有 1600 门课可以选，一个学期只能选 4 门课，8 个学期只能选 32 门课，我选的 32 门课和你的 32 门课不一样，同班同学可能完全不一样。中国是统一教材的，统一考试，比个子，哪个也高不了。当然，你们两个比我高一点，但是高得不是很厉害。中国的科学技术突破需要领军人物，需要个子高一点，至少 3.8 米以上才行。

对我们来说，这是时代赋予的一种新的要求和机会。我们公司的研究是全球化的，并没有局限在中国国土上。我们的基础研究基本在北回归线上，美国、加拿大、英国、欧洲、东欧、俄罗斯、日本……整个北回归线上和以上国家。我们有 3 万多外籍员工，包括相当大的科学家群体。我们公司在中国有七、八万研发人员，这些研发人员中也有一部分是科学家，也有一部分是顶级专家，结合起来形成一种新的突破机会，我们走得很前面，没受到任何限制。

我们想在新技术上为人类多一些贡献，并没有想做商业的独家霸权。我们不是上市公司，不谋求财务报表变好，我们谋求是实力增强，没有什么事情限制着我们。

11

Christine Tan：今天的讨论即将接近尾声，最后请大家畅想一下未来。我们刚讲到了新技术和创新。现在我们来谈谈人工智能。各位能预测下一项大技术是什么？

Jerry Kaplan：有的技术对消费者影响较大，有的对产业影响较大。大家都好奇哪些对自己影响最大。我觉得增强现实将带来巨大影响，戴上眼镜，你就可以看到真实世界中叠加的虚拟图像，你可以玩游戏或与其他人进行互动；你将可以远程地和朋友进行交流，就像他们坐在你家餐厅的椅子上一样，他们的手放在桌子上，脚放在桌子下面。增强现实将拉进人与人之间的距离，改变人与人之间的交流方式。它会让人感觉很真实，就像真的有鬼魂站在你面前一样。我觉得这就是未来 10 到 20 年，人们将感知 5G 和人工智能技术所带来的影响。

Peter Cochrane： 上周谷歌发表了一篇文章，但很快就消失不见了。这篇论文称谷歌已经占据了量子计算的支配地位，已开发出一台超过地球上任何超级计算机的量子计算机。我不知道为什么那篇论文这么快就消失了，但是这台计算机支持 72 量子比特。

为什么量子计算如此重要？如果真的能实现，我们就可以第一次真正了解化学、生物、生命科学以及智能。如果有量子计算，就可以成功解决一些根深蒂固的问题，比如说蛋白质折叠、基因组和蛋白质之间通信等问题。这些问题可能是 98% 的人类疾病的根因。

量子计算将能促进人类认知和技术的跨越式发展，将会给人类带来积极的影响，而且这些影响将很难量化。量子计算将改变一切。如果有一百量子比特，可能就很强了，如果有一千量子比特的话，我们几乎就可以完成所有的事情。

Christine Tan： 任总，华为的实验室在开发哪些技术？会是一项突破性技术吗？秘密黑科技是什么？

任正非： 我不清楚下一个时代是什么样子，

每一种技术在突破的前沿，当突破技术跨学科交叉在一起的时候，社会是什么场景，我不知晓。我希望华为公司在这个场景中找到自己的地位，战略高地的地位，对准这个高地就是我们的战略方向。我当前认为是疏导数据流量和处理分发数据流量，是我们的目标方向。数字河水像 2012 电影一样潮水汹涌，而且越来越大，只要你有能力应对大流量，一定有胜利的机会。我认为 5G 的管道还很小，光传输管道到了 800G，还是不能疏导这些流量，沿着这个路还可以继续走下去的。

张文林：我和任总整体想法一致，表达方式或者说关注的具体侧重有所不同：简而言之，我认为未来最重要的还是人工智能。人工智能不是一个单独的技术，而是众多信息技术的汇聚；现在人工智能之所以刚刚开始可用，是几乎所有的技术突破发展到现阶段才刚刚能支撑人工智能起步。面向未来，人工智能还有非常长的路要走，这个过程中，各种科技的所有突破，包括材料科技、生物科技、分子级的制造等，都可能会促使人工智能进一步快速发展。

同时，由于人工智能的发展带来更多的数据，

就如任总说的 2012 洪流一样巨量数据，我们公司的追求是让这些数据的处理和运算更简单高效、更便宜和安全、无处不在。就如现在人们用电一样，甚至不必知道在哪里发电，如何输电，随时随地都可以按需用电，这是我们想聚焦突破的人工智能算力的未来。

12

Christine Tan：华为是不是有计划开发 6G 技术，或正在开发当中呢？

任正非：我们的 6G 技术和 5G 技术在开发过程中是并行的，6G 早就接触了。6G 主要是毫米波，有非常宽的带宽，但是可能会牺牲发射距离。6G 真正规模化投入工程使用，还需要一个比较长的过程。

张文林：具体 6G 成为什么样，应该是十年以后的事情。通信产业的规律是每十年一代，我参与了最早期构思 5G 的过程，印象非常深刻的是英国萨里大学的一位教授，当时我们找他探讨“5G 应该是什么样”。他给讲了一个概念，在 1 平方公里之内，要能支持一百万的联接。当时我们觉得不能理解，这样的概念好像与我们传统理解通信技术

是完全不一样的，我甚至觉得与技术无关，但是现在 5G 就是这样实现了。任总讲 6G 正在探索的一些情况，现在还只是探索，寻找概念和理论验证。而且这个产业的规律，任何一个国家、任何一个公司如果想等待或跨越一代，实际就会错失机会。比如，3G 做得好的国家，4G 普遍都发展的比较好；4G 基础打好以后，5G 才能发展好。如果想跳跃发展，我们看到过的都是失败的案例。

Christine Tan：您认为华为会在 6G 领域取得领先吗？

任正非：当然。

13 观众：我是来自美国的 Glen Gilmore，是罗格斯大学兼职教师，也是一位关注华为的舆论领袖。请问任先生，要怎么才能超越国家的界限使用技术，从而使所有人能真正享受科技带来的益处？

任正非：技术只是一个工具，全世界统一都在用螺丝刀、扳手，如果我们就把 5G 当成基站，别把 5G 当成原子弹，就可以普遍使用了。所以，技术不要政治化，通过商业和市场的竞争比较来选

择，大家可以共享同样一个新技术带来的福祉。

Christine Tan：其他人是否也想回答这个问题，如何使所有人享受科技带来的益处？

Peter Cochrane：我觉得全球化是不可避免的。如果一个国家不想参与全球化，是需要付出成本的。过去，这种政策在任何地方都没有成功过，现在也不会长久。

14 观众：随着人工智能的发展，您是否担心技术会加剧社会不平等？有少量数据可用的人和生产数据的大多数人不一定能真正使用这些数据。任总，上一次咖啡会时您提到，近期事件会使华为收入减少 300 亿美元。上月，有华为高管表示，预计不会下降这么多，大概下降 100 亿美元。华为做出了什么样的改变和调整让预期有所转好？

任正非：首先，人工智能会不会影响加大国家之间的差距？这是肯定的。人工智能将来强大的基础，一是教育和人才培养；二是基础设施。因为人工智能是一个软件，是一个包罗万象的汇集，它需要一个支撑系统，就是高性能的计算系统（也可能

是超级大计算机群，不是一台、两台，而是万台）、大型数据存储系统和超速的联接系统，来支撑它可运作。这些基础设施是需要很大投资的，如果投资不够，即使软件很好，也不能运作。等于你有汽车，但是没有马路，你的汽车也不能产生贡献。

社会财富将来可能出现分化，世界要制定一些规则，让富裕国家对穷困国家进行帮助，比如教育，让世界逐渐实现共同富裕。但是差距肯定会随着人工智能应用加大，而且加大的速度会变快。

第二，关于公司收入减少，不是在去年销售收入的基础上下降，而是在目标增长的计划上下降。有人说一百亿美元左右，我估计差不多，也可能还会少一点，不准确。我不能现在告诉你数字，他们财务会说那“明年没有新闻点了”，留着他们来说。

Jerry Kaplan：简单来讲，人工智能就是自动化，正如卡尔·马克思所解释和理解的，自动化就是替代人力成本。因此，拥有资本的人能够获得这项技术的主要经济收益。和其他形式的自动化一样，人工智能也将加剧社会的贫富分化。我们需要做的是不要让社会政策为经济服务，而是让经济政策为社会目标服务。我们应努力最大限度地提升整体的

幸福感，而非只为了少数人的利益创造 GDP。

15

观众：今天几位嘉宾都提到关于“信任”的话题，一位教授认为“信任”这个词带有态度和立场，是一个主观的词。请问任总和两位嘉宾，如果有人对你们已经心怀成见或偏见，你们还能获得他们的信任吗？我们也注意到，今年以来，任总更频繁地接受国际媒体的采访，而之前，您和华为却鲜少如此。您认为华为过去一年以来的发声成效如何？

任正非：我们认为，由于我们不断接受采访，你们媒体的如实报道，天空逐渐变灰了。从去年的黑颜色到深灰色到浅灰色，当然到万里晴空是不可能的。我们不断发声，通过世界媒体把我们的真实情况向世界传播。外界最初认为我们应该很快就死亡了，结果没死；又有人说“你们有库存物料，还可以坚持一段生产”，我们是上千亿美元生产，物料需要七八百亿美元，哪有那么多钱做库存物料？实际上我们并不是只用库存物料生产。经历了今年上半年，大家看财务报表还可以，就感兴趣了。当然，我们的财务报表好，也可能是因为客户对我们同情，下半年的财务报表更能证明公司更多是靠自己的努力。

为什么客户很信任我们呢？第一，因为有二、三十年左右的交往，他们相信华为是一个好公司、诚实公司。第二，大量的西方客户已经拿到了没有美国零部件的产品，他们信心大增，相信我们能供应得上货物。为什么这个时期到华为公司访问的客人增长了69%？就是来看华为公司还在不在上班。记者来之后，第一步看上、下班的班车，还有这么多人在上下班，说明还在；第二步带你们看食堂，还有那么多人在吃饭；第三步带你们去生产线，生产线一刻都没有停过。所以，增强客户对我们的信任，信任是靠我们的实际情况一点点凿开的。当然也靠你们媒体在传媒工作中实事求是的评价，给我们带来很多帮助。

估计我们明年上半年财务报表还会好，当然也不会有大增长。看到明年6月份财务报表，可以说华为活下来了；到明年底，大家就会相信华为真的活下来了；到2021年以后大家看到华为恢复增长，就会说“他们靠自己解决困难开始增长了”。信任不是靠说服别人，而是靠自己努力，自己必须真实去努力才可能获得信任。任何信任都可能带来信任、不信任或比较畸形的看法，但最终都要尊重事实。所以，我们认为信任是可以重新获得的。

Jerry Kaplan: 简单回答一下这个问题，如果我们听的是政治对话，那么能听到的是怀疑、侮辱和指责。但重要的是，我们要知道，这些政治对话并非针对彼此，而是针对当地受众。如果大家跟我一样住在旧金山的话，可能就会了解一些在中国媒体上没有很好地报道的事情——中国人很受人尊重，是很好的邻居和社区成员。所以，政治层面的不信任和矛盾让人很难进行建设性对话，但民间的情况却并非如此。我希望在中国的中国人能够了解，在美国国内，中国人非常受人尊重，我们也将他们看作是社区真正的成员。

16 观众: 两方面的问题，第一，任总愿意把 5G 技术许可给美国公司，是否意味着华为不依赖美国供应商可以自己做 5G 产品？现在发货的 5G 产品是否完全独立于美国的供应？第二，华为准备发债 300 亿。这个数字是对的吗？大概在什么样的时间框架内完成？这是华为第一次在国内发债，银行会向华为提供优惠政策吗？

任正非: 第一，脱离了美国供应，我们是不是完全也能生存？应该是事实，但是我们还是可以使用美

国零部件来做。我们八、九月份是对新版本切换进行磨合性实验，每月只生产 5000 个基站，十月份量产。今年产量是 60 万个基站，明年是 150 万个基站。当然我们渴望西方恢复零部件供应，因为我们与西方公司的朋友有三十年的交情，人还是有感情的，不能只有我们挣钱，让朋友不能挣钱，不可能这样做。

第二，关于发债的事情，最初我并不知道，我是看到外面有新闻，才打电话问资管部门的人为什么要发债。他说，我们必须在公司情况最好的时候发债，增强社会的了解和信任，不能到困难才发债；二是，发债的成本是低的，如果总增加员工对企业的投资，成本太高了。分红太高，融资利息才 4%，应该是低得多，为什么不可以采用融资这个方式呢？三是，过去我们主要在西方银行融资，现在西方银行融资的管道慢慢不是很通畅，改为在国内银行融资试试看。最终融资是 300 亿、200 亿，这点我现在不清楚。他们愿意去发多少债就发多少债，因为我们资金比较宽裕。

Peter Cochrane：过去十年，很多技术的重心已经从美国和西方转到东方，比如，平板电视、最新的 7 纳米芯片、电池等，这些最新的技术都是来自于东南亚。获得自治并不是非常大的一步，

但是把所有的鸡蛋放在一个篮子里不是一个很好的政策。大家还是要更多地分享技术，鼓励技术的传播。此外，双边贸易也是非常重要的。

17 观众：我是来自《印度时报》的记者，印度在科学、基础研究和技術方面是非常先进的，但是你们在那里没有什么研究中心，这一点我有点惊讶。你们目前寻求在印度发展市场，想问一问你们对于印度市场怎么看？你们在印度市场面临哪些监管或法律方面的挑战？这个问题请任先生回答。

张文林：印度有非常好的人才和基础，15 年前我们就在印度班加罗尔设立了一个很大的研究中心，有 3000 多人，一直发挥重要的作用。印度市场一直是我們重要的市场，华为公司这些年在印度市场的经营是很好的，印度市场的管制政策的沟通也是相对比较开放的，跟我们有顺畅的沟通和交流。

任正非：印度政府过去的电信管制是基于对话音的管理，变成宽带数据通信以后，印度政府要思考怎样有新的适用性的法规和政策。基础设施是一个国家经济发展的基础，通信是基础设施的一部分，是很重要的一部分。



任正非
北欧媒体圆桌

2019年10月15日，中国深圳

任正非：大家好！欢迎大家光临我们公司，我会坦诚接受各位媒体对我的采访，请大家提问，不妨尖锐一点。

01 瑞典国家电视台记者：我的这个问题不太尖锐。您是否能简单介绍一下这个建筑的灵感来自哪儿？背后有没有什么含义？这些欧式设计好像把我们带回到本世纪初的法国。

任正非：这个建筑是日本人设计的，内部装修是由俄罗斯、希腊、中国以及日本很多公司和艺术家完成的。建筑框架设计出来以后，下层作为产品和技术的展厅，客户参观完以后，上来喝杯咖啡、聊聊天。建筑师把各种想象堆积在一起，形成一个完整的建筑。

你们上午参观的溪流背坡村园区也是日本人设计的。这位日本建筑大师叫冈本，他在美国读的本科、硕士、博士，英文讲不好。他设计的这种欧洲经典风格的方案，被评审专家团接受了，所以建成这个样子。这与我们公司的想法没有太大关系。

02

瑞典国家电视台记者：虽然华为已经建立起国际化的环境，但美国、英国、乃至瑞典等国家正在通过立法的手段来限制可能对他们国家造成安全威胁的公司在他们国家做生意。这对华为、对瑞典来说意味着什么？

任正非：我非常支持欧盟新的数字主权方面的战略。以前的财富是以物质为主，因此地缘政治很重要。现在是信息社会，信息没有边界，数字主权就显得很重要了。新的欧盟政策，就是要基于事实来判断，所有公司都应该事先承诺不做坏事，事后审计是不是做了坏事，如果都没有违反，那就是一家好的公司，可以在欧洲生存下来。当然，欧洲的规则应该是普适所有公司，不是针对华为一家公司的。欧盟关于 5G 网络安全风险的评估报告可能会在全世界推广，我认为这个报告是积极的、是好的，我们不担忧，因为我们从来没有干过坏事，无论怎么规定，只要认真审查，我们都可能获得机会。

03

挪威广播公司记者：华为现在正卷入两大国际争端。首先是中美贸易争端，这一争端也开始影响到欧洲。其次，华为正面临可能被当做开展间谍活动

的工具的指控。您能否向北欧人民直截了当地说明华为持什么立场以及您准备在这两大争端上如何维护华为？

任正非：第一，中美两国之间的贸易斗争跟我们没有关系，因为我们在美国没有销售，无论中美贸易谈判结果怎样，对我们都没有影响。

第二，美国把我们纳入实体清单，但是现在绝大多数芯片我们已经实现了使用自己研制的芯片。只是过去我们约束自研芯片的使用规模，想多用一些美国芯片，以此保持和美国供应商的友好合作。因为美国公司过去三十年来与我们一直良好合作，我们怎么突然不用他们的芯片了呢？当美国政府对我们实行断供以后，我们就启动了自研芯片规模化的使用，是少年的准备，不是突然冒出来的。美国政府以为断供华为有利于在中美贸易斗争中占据主动，其实美国政府没有抓住要害，反而削弱了美国公司的销售规模。

第三，在网络安全问题上，华为面临着美国的指责。但是，大家都知道，这些指责是空穴来风。因为历史事实已经证明华为是诚信的公司，三十多年来，我们为 170 多个国家、30 亿人口提供服务，

至今没有出现一宗窃取别人信息的案例。关于立陶宛早报的不实文章暗示非盟总部信息泄露事件与华为有关，立陶宛的法院已经判决责令该报刊登声明澄清道歉。我们已经用三十年历史向北欧人民证明华为的诚信。

未来三十年还会怎么样？中共中央政治局委员、中央外事工作委员会办公室杨洁篪在慕尼黑安全会议上已经表明“中国设备不允许安装后门”；李克强总理在人大会议后答记者问时也表明“绝对不允许安装后门”。因此，从政策上来讲我们不会做这个事；从利益上来说，只要做一次，全世界都会知道，我们三十年建立的商业信用就崩溃了，员工都跑了，我自己要去还几百亿银行贷款，我在动机上决不会去做这个事。所以对北欧人民承诺，我们尊重北欧的国家数字主权，不会侵犯主权。

第四，就像汽车厂家把汽车卖给客户，汽车装什么东西是司机说了算，而不是汽车生产厂家说了算。我们把通信设备卖给电信运营商后，是运营商在实际管控数据，是当地政府在管控数据，华为没有管控数据，所以我们没有窃取数据的可能性，我们坚决支持数字主权。

因此，美国对我们的指责是不存在的，美国至今也没拿出证据来，它只是猜测，猜测不代表事实。

04 挪威广播公司记者：挪威是美国的盟国，也是北约成员国，面临着来自美国的压力。最近挪威第二大运营商 Telia 决定让爱立信承建其 5G 网络。挪威最大的运营商同时也是华为的重要客户 Telenor 将在今年晚些时候做出 5G 决策。您觉得 Telia 做出的决策是基于网络质量和速度，还是受到政治因素的影响？

任正非：客户怎么决策，我们都是可以理解的。就如我们去商店买衣服，到底挑哪件衣服？我认为你应该挑这一件，但客户挑了另外一件。所以，不同衣服有不同的人喜欢，一个客户所喜欢的东西应该代表他的愿望。全世界这么多运营商，不可能让所有运营商都喜欢华为。过去我们也没有做到过，更不要说在现在处于矛盾冲突中。

记者：您的意思是不是说 Telia 的决策没有受到当前政治环境的影响？

任正非：因为我不是他们的决策层，不知道他们是否有受到影响。迄今为止，我们已经有 60 个 5G 合同，已经发货 40 万个基站，还在增长之中。一两个客户不用我们的设备，不能代表大量客户对我们的看法。

05

芬兰国家公共服务广播公司记者：您刚才简短地提到，华为有能力实现自给自足。想具体问一下，华为是如何做到自给自足的？华为的自给自足在哪些领域做得很好，哪些领域感受到了实体清单带来的影响和困难？

任正非：客观来讲，华为公司在通信领域受美国打击的影响应该不是太大。美国重点打击 5G，以及核心网……，现在可以告诉大家，从 5G 到核心网……通信领域，今年不仅没有衰退，预计还会微增长。以 5G 为代表的通信产业也是增长的，这点受美国影响比较小。

对我们有影响的是终端，如果美国不开放 Google 的生态给我们用，在海外市场会受到一些影响。

在智能计算上，我们也在努力前进，和美国还有一点差距，需要努力赶上来。

记者：如果现在的分裂情况继续下去，您觉得对行业会造成什么样的影响？华为有没有能力建立起另外一个可以与 Google 相抗衡的生态？

任正非：我们和 Google 还是很友好的，即使我们要建立一个生态，也并非和 Google 抗衡。如果世界上出现了苹果、Google 和华为的生态，是有利于社会进步和发展的。我们没有把谁当做假想敌来进行竞争，没有这个概念。

06

丹麦广播公司记者：您之前也明确说过，中国政府如果要求华为开展间谍活动，您会关闭公司。对于这样的回答我感到非常好奇。从实践上说，您怎么能够做到？我们知道，中国政府是一个非常强有力的政府，习主席基本上也不会接受“不”这个答案。您怎么能够做到关闭华为，而且确保关闭之后，华为不是被国家接收呢？

任正非：中国政府从来没有要求过。因为中国政府最早并不知道网络还可以有后门，是因为美国政府不断编造谣言打击华为，中国政府才开始越来越

越重视网络安全的。在这方面，中国经历了一个成长过程。

我们接受了英国最严格的审计，英国对我们公司进行审计的人都是世界级的资深技术专家，他们审计后认为我们没有主动恶意的网络安全问题，同时认为我们的软件质量需要改进。英国给予了我们较大的信任，所以过去十年我们在英国有比较大的业务发展；我们也相信英国，在英国建立了网络安全认证中心。

记者：假设中国政府对华为提出这个诉求，哪怕您也是一位强有力的领导者，怎么能够做到对中国政府高层以及习主席说“不”？

任正非：中共中央政治局委员、中央外事工作委员会委员办公室杨洁篪在慕尼黑安全会议上已经表明“中国设备不允许安装后门”；李克强总理在人大会议上也表明“绝对不允许安装后门”。这都是很高政府领导的指示。

07

瑞典《工商业日报》记者：最近您在接受《经济学人》采访时，提议可以由一家非中国的竞争对手购

买许可华为的所有 5G 技术，以及公平无歧视的使用华为的 5G 专利。自您表态后，各方有没有做出反应？特别是爱立信有没有就使用华为的 5G 专利与华为进行对话？

任正非：首先，这是一个很大的课题，表达这个概念之后，不会在短时间内有公司作出决定。作为爱立信，本身并不需要从我们这里购买这些专利，因为我们和爱立信之间的专利已经是互相许可的，我们之间是全部开放的。爱立信自己完全有条件发展起来，不必要付一大笔钱来购买许可。我认为需要的是美国公司，因为美国缺这些技术与专利，它没有这步台阶，上另一步台阶时是有困难的。眼前还没有什么大公司与我们接触。

记者：再确认一下，您们到目前为止还没有收到美国的大企业的任何反应？

任正非：是的。反应比较频繁的都是一些中间商，他们希望来做一个桥梁，并不能代表大公司。我们认为，桥梁不是眼前最重要的，最重要还是直接和相关的大公司进行沟通。

08

瑞典《工商业日报》记者：第二个问题，美国正打算向华为的竞争对手，包括爱立信在内，提供资金或者信用额度，以帮助他们获得竞争优势。您对此种商业或者贸易实践怎么看？您觉得这种做法公平吗？特别是美国同时还在指责北京政府为中国企业提供国家支持。

任正非：第一，如果美国政府能给爱立信、诺基亚贷款，或者给购买它们设备的客户贷款，这应该是一个积极的措施，我们可以理解和支持。我认为，这对人类社会是有好处的，任何一个新兴事物在发展过程中，并不是一开始就能积累起资金，因此，对美国政府的做法表示理解和支持。

第二，对于华为公司来说，我们没有这种条件得到支持。这些年我们运营所需资金 90% 都来自于自身经营积累，通过经营活动持续为公司贡献现金流。因此，我们在资金上本身没有缺口。我们为什么发展这么快？一是我们有钱。二是决策非常简单，没有像资本市场上有很多股东天天吵，等他们吵完，这个时代已经过去了。我们公司大家决策意志比较统一，很快能决策，投资大量资金干，这是我们的特点。

至于买方信贷，这是国际通行的一种做法，世界各国对出口企业进行帮助都是正常的。比如，飞机大量靠融资租赁，租给航空公司用，航空公司七、八年时间把款还完，这架飞机就是航空公司的了。这种融资租赁是国际通行行为，我们支持美国政府对爱立信、诺基亚的支持行为，让他们多占一点市场，我们少占一点，就不会产生矛盾了。

09

芬兰《赫尔辛基日报》记者：关于企业声誉问题，有人觉得与华为相比，诺基亚更加透明可靠。您个人对这一说法怎么看？您真的觉得诺基亚像他们所说的那样清白吗？

任正非：芬兰是一个伟大的国家。一是，安卓系统来自于 Linux，它是 1991 年芬兰人发明的，开源以后产生今天的安卓，这个贡献是非常伟大的。二是，我们与芬兰的坦佩雷大学合作，发现了 BM3D 滤波降噪的方法，让我们的手机摄像头可以在黑暗的状况下拍出清晰的照片，这个技术来自于芬兰一所大学的论文。三是，诺基亚曾经是我们膜拜的榜样，一个做木材的公司变成世界的手机大王。但是后来诺基亚走了一个弯路，因为它沿着工

业时代的道路走下去，工业道路是“质量第一”，世界上二十年不坏的手机唯有诺基亚，曾经有人让我帮他修一下手机，我发现是二十多年前诺基亚的手机，我认为他应该拿着这个手机到诺基亚博物馆换一部新手机，这说明诺基亚手机坚持走工业道路。但是信息社会的技术换代很快，用户体验变得比手机质量更加重要，它在这个问题上的观念落伍了。诺基亚仍是一家伟大的公司。

第二，关于透明的问题，社会上总认为华为不透明，其实华为是超级透明的，为什么？因为十几年来我们的审计报告都是 KPMG 做的，哪一笔钱来自哪里，财务报表上清清楚楚，美国政府应该看这个报表。有人觉得，华为不上市就不透明，哪不透明呢？我们是员工集资，是一种新模式，也可能未来大多数企业会使用这种模式。这种模式和北欧有什么区别？没有区别。换句话而言，我们就是员工资本主义，没大富翁。不是华尔街大股东资本主义。每位员工都有一点股，相当于退休保障金，让他在退休以后维持一定的生活条件，他在生病时有一些补充的医疗费用。我们这种模式不就是向北欧学习的吗？北欧不就是人民资本主义吗？北欧是最富的国家，但是北欧没有大富翁。挪威超级富

裕，但是人们都是开小小的汽车，住小小的房子。我每次回来都给同志们讲“向挪威学习”，我们买汽车都买大大的，买房子也买大大的，我们还是一个发展中国家，怎么能让奢侈盛行？应该把钱省下来用于生产和投资。

其实我们没有任何不透明的地方，完全是在阳光之下。三十年来，全世界所有人，包括美国中央情报局等机构都是紧紧盯着我们公司，没有盯出问题来，怎么还不透明呢？我们跟诺基亚一样，都是透明的公司。

10 芬兰《赫尔辛基日报》记者：这个问题跟习近平先生有关，您本身就是强有力的人物，同时也是共产党党员，请问您跟习近平个人关系如何？上次跟他见面是什么时候？

任正非：2015年，我在华为驻英国的机构，接待过习主席的视察。

记者：那您不认为您会再次见到习主席吗？

任正非：有可能，我也希望能有机会再见到他，到现在我还没有收到过任何通知。

11

瑞典国家电视台记者：有可能由于中美之间目前的冲突，对您个人层面造成了影响，因为您的女儿现在还在加拿大被扣押，您怎么看这件事情？您觉得这件事情是有意给华为施加压力还是给中国施加压力？

任正非：我女儿被扣在加拿大的事情，应该由司法程序来决定。

记者：您认为您女儿这件事跟目前中美关系没有任何关联吗？

任正非：我现在也不确定是否有关联。孩子大了，受点磨难也能理解。我有三个小孩，他们都很自立，也很坚强。我结过两次婚，现在的太太是姚凌，她是一个温柔、负责任的母亲，为了女儿的成长，在家待了二十年，默默地辅导孩子学习，培育了孩子优秀的品质和努力学习的好习惯。当然，孩子自身的努力是重要的，母亲的心血浇灌也很重要。三个小孩的培养，我付出太少，忙工作去了。

小孩经受一些风雨考验，对他们的未来不一定是坏事。至于晚舟经历的这个风雨，我们不希望把这件事情与国家牵连，也不希望国家做出牺牲和让步来救我们，因为国家牺牲的是穷人的利益。我们

认为，还是自己靠法律手段来解决这个问题。

12 挪威广播公司记者：考虑到目前的政治环境，一些大的运营商正准备做出 5G 投资决策，您对他们有什么样的建议，他们应该基于什么东西做出这样的决策。比如说选哪家合作，他们的依据是什么？多大程度上会考虑政府的要求？在当前政治环境下，您会给欧洲国家政府什么建议？

任正非：我非常支持欧盟的数字主权建议。因为数字主权和过去物理主权同样重要，过去物理主权牵涉到地缘政治，信息化没有地缘，信息在全球流动，还是要有数字主权。每个国家都要建立自己数字主权的概念，我是非常接受的，也坚决支持数字主权战略和诉求，我们尽可能把欧盟所需要的基础设施做出贡献。同时坚定不移面向 AI 和鲲鹏的编译器、Mindspore 等关键技术开源给欧洲和全球的开发者，开源以后就能让欧洲小公司在上面创新，它们的创新可以辐射到全世界，也会辐射到中国来，改变它们的经济结构和收入结构。我们坚决支持欧洲在数字生态上规模化发展，这是我们的决心，也是我们将来的愿望。

记者：但考虑到目前的政治环境，您觉得在运营商做决策时，产品的技术、速度和质量有多重要？应该在他们的决策中占多大比重呢？

任正非：这很难说。有些人愿意买这样的，有些人愿意买那样的，这些都是可以的，否则社会上的商品全部是爱马仕，这不现实。还是会卖不同的产品，这是根据使用情况来看。但是基于政治购买商品，我认为这不是太合适，因为基础设施商品会有一个很长的使用过程，这一步落后了，后面可能就步步落后了。

举一个例子，欧洲在一千多年前应该落后于中国，中国的唐宋文明达到当时世界的繁荣顶峰，清明上河图不是凭空想象出来的，而是当时的真实写照。为什么这几百年欧洲进步非常快，而中国陷入贫穷落后呢？因为欧洲发明了火车、轮船，中国还是马车，火车速度比马车快，轮船装货比马车多，导致中国近几百年在工业化上落后于欧洲，欧洲发展起来了。速度决定了成就。

所以，现在选择 5G 时，要选哪个设备最快，能够大带宽、低时延地支撑信息社会的发展，这也是一个新的发展机遇，应该选择好的设备。我认为，

爱立信、诺基亚、华为、三星都是很好的设备，能够支撑网络，都可以选择的。至于怎么选？运营商自己的决策体系去考虑，要考虑速度，速度决定了社会进步。欧洲为什么比中国进步快？就是因为火车和轮船比中国马车快。

13 芬兰国家公共服务广播公司记者：可以肯定的是，中国在轮船和马车的竞赛上是赶上来了。就华为而言，你们是怎么超过爱立信和诺基亚的？为什么美国在移动行业没有自己的公司了？中国采用了什么方法？为什么这么奏效？

任正非：首先，华为和爱立信、诺基亚是比较友好的，我们共同发起成立了 5GAA(5G 汽车联盟)、5G-ACIA（5G 工业自动化联盟）等组织，这些对未来欧洲工业现代化是有很大贡献的。欧洲的最大特点是人的文化素质很高，人口数量很少，人工智能可以使欧洲少量的人口生产大量的商品，未来欧洲人工智能的振兴应该是很厉害的。5G 只是人工智能的一个支撑系统，我们和爱立信、诺基亚在友好合作过程中推进。在前进道路上，我们之间有矛盾、有竞争，也有合作，这是促进相互进步

的动力。

记者：之前，美国有很多有竞争力的电信公司，但现在已经没有了。您觉得华为和美国电信公司之间的差异在哪里？美国电信公司为什么会消亡？他们为什么没有竞争过华为和北欧的电信公司？

任正非：美国公司最主要是走错了路。美国是世界上最强大的科技国家，美国用最强大的方法强制向世界推行 CDMA、WiMAX，结果世界走的是 WCDMA 的道路，走的是欧洲标准的道路。美国公司没有持续跟随 3GPP 的步伐来研究，走出国门不被接受，财务状况就差了，美国公司自己就湮灭了。因此，美国公司之所以消亡，不是华为崛起之过，而是它们自己走错了路。

14 丹麦广播公司记者：您在之前的采访中曾经非常明确地赞赏过美国总统，说他在减税方面做得很好。与此同时，很多人说特朗普总统也是华为公司层面以及您个人层面面临的一系列困境背后的总架构师。您对美国总统到底怎么看？

任正非：我认为，全世界都应该向美国总统学

习，把税降下来，让企业有更多钱来发展。但是特朗普一边减税，一边拿棒子打世界各国，吓得每个国家都不敢去投资。美国减税的目的是为了吸引外来投资，谁都不敢去投资，减掉的税谁来缴？没人来缴，美国就会陷入财务困难。如果一边减税，一边与世界各国友好，估计美国经济会有很大振兴。现在美国一边减税，一边进入困境。

中国政府也在减税，逐步降低税赋，减轻企业压力，增强企业活力。我们认为，各个国家都会走这个路，因为高福利最终会让社会承受不起的。

记者：但肯定有一些时候，您做梦的时候会希望特朗普在下一次连任的时候失败。

任正非：首先，我从来没有梦到过特朗普，因为我并不怎么想念他；第二，他竞选失败与成功，与我们都没有太大关系。下一任总统上来也不会撤销实体清单，美国不会有人站出来为华为说话的。所以，我们已经有了心理准备，实体清单会长期存在，我们必须要有习惯这种生活。

我们华为大学在上课前经常播放衡水中学的早操视频，衡水中学是中国一个落后地区的中学。大家知道中国的教育制度和教育方法是很难改变

的，衡水中学也认为改变不了，但是他们改变了适应这种外部环境的胜利办法。我们向这个学校学习什么呢？我们也改变不了世界，改变不了外部环境，那么我们只能改变在这种环境中取得胜利的方法。我们学习衡水中学的是，不改变外部环境，在这个环境中能胜出。

所以，换不换总统，不等于美国换政策，我们要有长期的心理准备。如果我们带有很多侥幸心理，有可能会失败。

15

瑞典《工商业日报》记者：在设备层面，华为和其他中国科技企业都已经做到自给自主，现在的形势是不是进一步加强了华为以及中国科技产业自给自足的紧迫感？您之前提到，华为通过使用更多的自研芯片使得自己的利润得到进一步提升。我挺好奇的，为什么使用自己的芯片，利润反而提升了呢？能不能得出这样的结论，目前的贸易争端或者说科技争端反而有利于华为以及中国的科技产业寻求自给自足？

任正非：首先，我们不希望世界去全球化，应该坚持全球化的道路走下去。我们现在的一些做法

是迫不得已，美国不卖器件给我们，我们自己的器件再不使用，那我们就会死亡。我们还不想死亡，所以在这个时候自己提供了更多自己研制的器件。但是我们认为，这个世界最终还是要全球化才会给人类创造更大财富，这点我们的态度是坚定不移的。

中国会不会有一些企业成长起来？有可能，但是我们现在没有寄希望于中国企业成长起来替代美国。我认为，美国在世界上还是最厉害的，并没有说要去美国化、脱离美国。当美国不卖给我们的时候，我们会有一些权宜措施。

16 芬兰《赫尔辛基日报》记者：您怎么看中国的国家安全法，对华为又有怎样的影响？比如说法律中有一段写到，必要的时候组织或者个人必须给国家安全相关官员提供协助，这也是华为必须遵守的吗？

任正非：我不太理解这段话的含义。首长已经明确指示设备不能安装后门，我们就遵循这个指示。

17

瑞典国家电视台记者：5G 之后新的热点或者技术是什么？您如何看待华为及华为竞争对手未来的发展？

任正非：我认为，5G 之后的热点应该是人工智能会得到规模化使用。人工智能有几个基础条件：第一，要有超级计算系统；第二，要有超大容量的数字存储系统；第三，这两个系统要有超速联接。当这些条件具备以后，人工智能就具备了希望。

人工智能实际是上世纪 40 年代英国的图灵提出的，为什么经历了六、七十年或者更长时间，至今才到了实际可能性，是因为外部环境具备了这些条件。5G 只是给人工智能提供了低时延、大带宽的支撑，未来人工智能在世界上会得到很大发展。

而且人工智能发展最受益的地方应该是欧洲，因为欧洲工业的系统工程非常发达。用很少的人力就能生产很多、很好的东西，欧洲最具备这个特点，因为欧洲人口少、文化素质高，人工智能生产系统的应用可以提供更多的商品。所以，5G 和人工智能，我认为最大的受益地区应该是欧洲。华为与爱立信、诺基亚成立了 5G 汽车联盟和 5G 工业自动化联盟，这两个联盟都是有利于改善将人工智能用

于生产系统，

中国在人工智能上面的受益会不会也很大？还没那么快。因为中国的工业刚刚摆脱从手工走向机械化，机械化要走到自动化，自动化走到信息化，这时人工智能才有用。所以，中国人工智能发挥作用的时间还很慢。

18 挪威广播公司记者：您觉得 5G 和人工智能会怎样改变社会以及我们的生活方式？

任正非：这个问题太复杂了，我个人的知识结构还不足以能回答这个问题。举两个例子：一是，中国某个地区有 500 公顷的土地是无人农场，完全用人工智能管理生产的农场。二是，有一个矿山在东北，但是挖矿的操作者在上海。如果再一次发生像切尔诺贝利核电站爆炸这种事件时，就不需要 60 万苏联军人去牺牲，可以用人工智能操纵机器人方式去抢救核电站，苏联军人的牺牲精神，至今人类都要流泪的。第一个冲上去用铁锹铲土的是一名中将，每个人抢险时间只有 45 秒，超过 45 秒就可能产生致死亡的伤害。因此，60 万军人、几千架直升飞机运土去掩埋。

不知道你们是否参观了我们的手机生产线？就会发现生产线上很少人工，这还不是完全人工智能，只是部分人工智能化的生产。如果欧洲大量采用这样的生产方式，只需要很少人工就能生产非常多的产品，这时收益率增高，劳动回报增高，社会矛盾也不存在了。未来人工智能会给社会带来什么样的变化？我想象不到，我也在跟随时代的进步中构想这个问题。

欧洲率先提出来数字主权这个概念，我认为非常英明、非常正确，是世界信息社会发展的灯塔和标杆。过去我们重视物理边界，因为是地缘政治，矿是我们的、火车是我们的……，当信息可以飞跃千山万水以后，提出数字主权是对国家发展有必要的，我们会坚定不移地支持。我们会开源人工智能的生态，支持欧洲的新企业、小企业创新发展，和欧洲实现共赢，而不是我们独家获得利益。

19 芬兰国家公共服务广播公司记者：欧盟刚刚出台了网络安全的报告，看起来每个人都很满意，美国方面很满意，您刚才提到也满意，因为中间没有点任何公司的名字。美国方面也表示报告字里行间暗示

了公司的名字，您觉得欧盟网络安全的报告有没有暗指中国的公司？

任正非：我认为没有。第一，欧盟提出基于事实来作出判断，这对所有供应商都是公平的。第二，供应商事先要承诺不能干这个事，事后由审计来确定是不是干了这个事，我认为这个方法很科学，对所有供应商都是开放的。我们非常拥护和欢迎。不同国家、不同人有不同解释，包括立法者可能自己也有看法，但是我认为这个法是很公正的。

20 丹麦广播公司记者：您在早期加入中国解放军，并在离开后创立了华为这个商业帝国。您是否理解国外一些人对此感到非常困惑？您大体上是共产主义者还是资本主义者？您是否需要两者选其一？

任正非：第一，全世界军人退伍以后都会就业，世界各国都有这样的情况。几十年来中国退伍军人有几千万，这几千万人不可能待在家里不就业，我只是几千万人中的一个。

第二，华为公司到底走的什么主义，我们也不知道。我们有9万多的员工有公司的股份，我

个人的股份最多，也不过 1% 左右。当然，我们的分配方式不一定适合其他公司，我们是高科技公司，财富在每个人脑袋里，不能都在我的脑袋里，如果把利益都给我，大家都跑光，实际什么都没有了。所以，我们按照大家脑袋里的重量，每人分一点股份，形成我们这种主义，可能就是“不三不四”主义，不知道怎么定义。我们认为，这是员工资本主义。

21 丹麦广播公司记者：至少在未来的几年中，关于公司、工会和利益相关人的决定实际上是否还是由您做出？

任正非：现在实际上运作权不在我手里，我不会管太具体的事情，运作的事情应该是董事会在管理。我在重大问题上拥有否决权，但是至今没否决过，我们之间是有磋商的。

22 瑞典《工商业日报》记者：我想再问您一下关于华为使用自研芯片有助于提升利润这个问题。对我来说，自研芯片听上去成本非常高。您是否能解释一

下，自研芯片、操作系统以及其他设备与服务将如何影响华为未来的收入和利润？

任正非：第一，社会上人购买芯片的时候，实际上购买了别人的数学、物理、各种方程……在里面。华为的这些数学、物理、方程的数据模型都是自己创建的，已经在多年运作中摊销掉了；一个不会做芯片的公司向别人购买时，别人是会把这部分加进去，这部分利润是比较高的。

第二，我们的自研芯片产量是很大的，今年手机要生产 2.7 亿部，这个产量很大，可能要几个芯片厂才够给我们提供供给。华为不是小规模使用，一旦使用就是大规模使用，成本反而降下来了。

记者：华为是否会将自研芯片出售给其他公司？未来是否可能？

任正非：现在还没有这个想法。

23

芬兰《赫尔辛基日报》记者：您个人对华为产品持什么看法？您会使用社交媒体吗？您是喜欢在线阅读新闻，还是喜欢通过传统纸媒阅读新闻？您是崇尚高科技还是更偏传统一些？

任正非：我也用社交媒体，也在网上看东西，多数是看网上对我们的批评意见。哪一点批评，我就转给哪方面的人提醒他们注意，看一看我们的产品是不是在这方面确有问题。大家都知道，我们的产品涉及亿万人民，如果在实验室里做实验，是不太容易发现某个问题的，大家在使用过程中发现问题的几率很大。有些人发现了问题就放到网上，我们看到就闻过则喜，赶快告诉有关部门，让他们查验是不是需要改进。

华为内部有一个心声社区，有很多骂公司的人，他们不一定是坏员工，很多还是很好的员工。我们看他骂得很有道理，人力资源部就去调查，如果他前三年劳动表现也很好，就把他提到机关来，在机关短时间工作3-6个月，赋能充电后再回去，将来他也有可能被提拔起来，并不是他发现问题就给他提级，而是下去在战场上打胜仗以后再确定职级。我们在内部开放批判，就像罗马广场一样，大辩论、大批判，使得我们公司能够自我纠偏。其实这与美国一样，美国的伟大之处在于它有自我纠偏机制，你看特朗普很厉害，下面的人也在说他。美国错了会自己纠偏过来，重新走向正确的道路上。我们公司也是一样，内部有自我纠偏机制。我

也有习惯，每天看看网上跟帖，说我们好的，马上跳过去不看；说我们不好的就看看，把内容摘下来转给有关人。

吃完晚饭以后，我一般看一会新闻、走走路，洗澡上床就处理邮件，处理完邮件以后就看这些东西，到一点钟左右睡觉，发现什么问题就转给谁。有时候会半夜三更转给别人，他们奇怪我是不是没有睡觉，实际是睡过了醒来，发现问题又转给他们。

记者：所以，还是没有做恶梦梦到特朗普？

任正非：没有。其实我很感谢特朗普，因为华为公司经历三十年，绝大多数员工开始富裕了，有一种富裕病就是惰怠、享受安逸。深圳多好，为什么要到非洲有疟疾的地方去奋斗？大家都会有这种想法，再经历一段时间，公司就会垮了。特朗普拿棒子一打，大家都紧张了，要努力生产，努力“种地”，没有垮下去，让公司的销售收入反而增长了，这是大家努力的结果。在这一点，我并不认为特朗普不好，他吓唬一下公司，大家都怕了。以前是我吓唬大家，但是我的棒子不够厉害，特朗普棒子大，一吓唬，大家都真真实实努力工作了。

24 瑞典国家电视台记者：如果说其他西方国家也跟美国一样禁止华为，他们有可能会失去什么？

任正非：我认为，西方国家是各自站在自己的利益立场做出决策，决不会都跟随美国的，因为美国赚的钱也没有分给其他西方国家。如果说美国赚了钱大家平分，大家跟他走是有道理的。美国也是为自己利益，美国的政策是“美国优先”，就是指别的盟友不优先。因此，我们相信各自国家会独自决策的。

25 挪威广播公司记者：有人说，您跟特朗普属于同一代人。如果特朗普说“我想亲眼去华为去看一看”、“我想见一下任正非”，您会给他看什么？

任正非：可以给他看，我会拥抱他的。就像你们记者一样，参观我们展厅时，允许你们摄像、拍照。美联社参观时，连电路板都允许他们拍摄回去，没有关系。如果想看我办公室，更欢迎他去看一看，但是没有他的办公室漂亮。

26 芬兰国家公共服务广播公司记者：现在，5G 有政治因素、网络安全因素掺杂其中。未来，人工智能

也可能面临同样的问题。您之前表示，华为预计自己并不会很快从“实体清单”中移出。未来，高科技行业是否会出现分裂，甚至是反全球化趋势？

任正非：我认为，不会出现这个问题。如果我们在欧洲建立生态，支持各个国家各自的发展，这些发展了的公司与华为没有多大关系，美国不能对所有公司都制裁，所以这些公司还是能发展。仅仅一个华为公司，不足以改变全球化的轨道，不足以改变运行的规律。

27 丹麦广播公司记者：在丹麦，很多人对中国的崛起感到害怕，可能是因为政治体制不同。对于目前丹麦以及很多其他国家的人存在的这种恐惧，中国是不是也要承担一定的责任？

任正非：丹麦这个国家非常伟大，我非常赞赏这个国家。由于思想比较自由，学术比较自由，历史上很多伟大发明都来自丹麦，包括量子力学的奠基人尼尔斯·玻尔、电流的磁效应发现者奥斯特……。

我多次去过丹麦，也调查过丹麦的社会状况结

构。因为丹麦实行灵活的劳动法，企业可以用正当理由把员工裁掉，由国家建立培训机构去管失业员工的技能提升。丹麦这样做，使企业用人更加灵活、效率很高、交税很多，反而变成了员工待遇很高、福利很好的国家。国家对劳动者过度保护以后，企业不敢多雇工，就很难形成大企业，将来国家会有很多困难的。所以，没有进行过度劳动者保护，反而对劳动者最大的保护，丹麦在这个问题上有非常了不起的历史贡献，这才是真正的出路。

我们要向丹麦学习教育制度和劳动制度。中国为什么不可以大规模建技术培训中心，国家出钱让失业工人去培训，企业轻装后多赚钱，然后多缴税，国家再拿去培训工人。这样中国劳动力不断升级换代，可能进步更快一些。

28

丹麦广播公司记者：中国在过去四十年积累了这么多的权力和财富，到底想要达到什么目的？这方面有没有对外界做出很好的解释？

任正非：其实中国最主要的问题是摆脱贫困，因为中国还有几千万人处在贫困线上，国家确认要在明年消灭贫困。你们没有走过中国的农村，中国

的沿海、深圳、上海不完全能代表中国，因为中国还有西部地区比较贫穷、落后。要解决落后地区的贫困问题，需要国家有一些力量。国家要修铁路、修公路、建电力网…使贫困地区逐渐现代化。中国还是致力于让国家完全脱离贫困。

第二，使人们受到教育。举一个例子，70 年前中国大约有 70% 的人是文盲，一个字都不认识，就像外国人不认识 A、B 一样。经过这 70 年以后，中国基本上没有文盲了，但是科盲很多，不懂技术的人很多。所以，中国要大量办职业技术学校，让普通人有一技之能，容易就业，社会就稳定了，中国才有发展的基础。中国也在探索过程中，从计划经济的体制过来，经过几十年发展才摸上正轨。

三十年前你到深圳的话，看不到像现在这么有秩序，中国现在的秩序是持续建立起来的。而且中国在民主制度上建立了有序的民主，只要你讲话不过头，讲什么话不受限制。如果在三四十年前，我不仅不敢跟你们讲话，连在街上见到你们都要赶快回头跑，与你们擦肩而过都会有被嫌疑的危险。现在中国变得很开放，我可以与你们随便讲话，讲话中也没有粉饰我们的状况。中国正在现代化、民主

化的道路上前进，从西方的观点来看还不尽满意，是因为你们用横向眼光看问题，因为你们已经历几百年的现代化了；我们用纵向眼光看问题，看到中国社会几十年来一天天在进步，我们还是很满意的。

29

瑞典《工商业日报》记者：关于华为“狼文化”的问题，华为以此闻名。多年前，我见过一些在华为工作多年的老员工。那时华为还没有成为全球领导者，只是一个挑战者。过去一年华为所面临的波折有没有让华为又找到原来作为一个挑战者的感觉？“狼文化”这种奋斗精神对华为内部来说，究竟有多重要？它在你们进行全球竞争时发挥了什么样的作用？

任正非：“狼文化”是外部的编排讽刺我们的，我们自己没有说过，其来源是我根据生物特性和团队奋斗精神如何结合来说的。我曾经在一篇文章上讲过狼的特性：第一，狼的嗅觉很敏感，很远的地方有肉，它都会跑过去，这是希望大家向狼学习，对市场机会和技术趋势具有敏锐性；第二，不会是一只狼去抢肉，而是一群狼去抢肉，这就要强调团队精神，不要总是一个人孤军奋斗；第三，

狼的奋斗精神是不屈不挠的，抢不到肉还要抢，甚至有时奋不顾身，我们希望团队作风要向它学习。

我们还有部分人不是“狼”，要向“狈”学习。狈很聪明，但狈的前腿很短，后腿很长，没有独立作战能力，必须要和狼结合在一起，才有战斗力。进攻时它抱着狼的后腰，狼冲锋的时候，它看到方向错了，屁股一摆，狼就对准了方向。狼和狈结合起来，是一个优质的团队协作。汉语里“狼狈”这个词是负面的，因为中国五千年社会是保守的，不喜欢进攻，这种积极进攻精神就被否定成为负面名词。

“狼文化”是外面给我们取的，并不是我们自己说有“狼”的文化。其实社会上起“狼文化”这个名字的时候，对华为是否定的，还有专家写文章说“狼很残忍，吃别人的肉”，我们讲的不是他那个概念，他都没有看过全文。华为那时还处于低潮阶段，社会对我们微辞很多，大家归纳出这个名词来，就流传开了。

记者：您有没有感觉到在过去半年到一年时间内由于经历波折，包括贸易和技术上的争端，华为的奋斗精神反而进一步加强了？

任正非：是加强了，我们已经从懈怠开始逐渐走向坚强了。

30 芬兰《赫尔辛基日报》记者：展望未来，华为的收入主要来自哪些地区？是来自非洲、亚洲这些地区吗？

任正非：我认为，中国和欧洲还是最主要的收入地区。

31 瑞典国家电视台记者：我来自瑞典，您对瑞典的整个 ICT 生态，包括 IT 和电信知识怎么看？

任正非：瑞典是非常了不起的国家。二十多年前，我曾给广东电信局崔勋局长讲“将来能追上爱立信”，他嘲笑我不可能。他给我讲瑞典的全民教育、科技创新都非常了不起，包括很多新兴技术都是从瑞典发展起来的。

华为大学第一期工程在明年初竣工，就是模仿你们的海湾区的房子设计的，多姿多彩。我们认为，瑞典的文化精神是值得我们学习的。一方面是瑞典人民的奋斗精神，另一方面是瑞典文化，都是值得

我们学习。中国开始有人获得诺贝尔奖，我感到中国开始在进步。

记者：您刚才提到二十年前不认为华为能够赶上爱立信，今天至少在 5G 方面您认为华为已经超越了爱立信，您觉得发生转变的原因是什么？这个过程中发生了什么？

任正非：第一，我们知道自己是落后的，把喝咖啡的时间都用在工作上，都用在努力追赶上。第二，我们很开放，与全世界的大学、研究机构都有合作，而且给他们很多经费。比如，5G 的 Massive MIMO 技术早期是由瑞典林雪平大学的教授首先提出来的，世界上我们是第一个做出来的。我们与全世界合作，追赶世界，自知落后才会去努力争取。

32

挪威广播公司记者：从很多方面来看，您在过去这几十年的生活应该是中国发展的生动写照。您这一代人经历了中国文化大革命。之前您提过您在文革期间看到了法国的纺织机器，以及这对您的思想产生了什么影响。您觉得中国文化大革命对于您的思考方式以及对华为的塑造产生什么影响？

任正非：我经历了新中国成长的全过程。我小时候的地方极端贫穷，看到过极端贫穷的老百姓是怎么样生活的；我经历了各项政治运动，知道了中国在左一下、右一下的错误中挣扎。

中国最大的错误是文化大革命，文化大革命对国家的影响非常巨大。那时刚好中国要建立辽阳化纤工厂，从法国德布尼斯·斯贝西姆公司引进设备建设化纤厂，我正好去参与建设，接触了很多先进东西，也避开了一段过激的革命活动。在粉碎四人帮后，国家重新振兴的时候，学到的本事和技术，得到应用，快速进步。在我们快速进步的时候，国家为了发展经济建设，决定大裁军，把军队裁掉。我们被整建制裁掉了，到深圳这个开放改革的前沿阵地。那时开始市场经济，我肤浅到什么程度呢？不知道什么叫“超市”，很多好朋友从国外留学回来跟我讲超市，怎么讲都听不明白，什么叫超市？为什么叫超市？不能理解。从这种肤浅的情况下走到市场经济，磕磕碰碰，你想多么困难。

那时的干部还是任命制，我当一个小公司的副经理，其实我没什么权力，一个个干部都是上面任命，带着头衔来的；有些人也并不向我汇报工作，

但是做错事了，要我承担。在不懂市场经济的时候，我犯了大错误，给人骗走了货款，我花一年多时间去追货款，那时没钱请律师，我把所有法律书籍学了一遍，准备自己当律师打官司。最后追回了财产，但不是现金，变现还是有损失的。后来公司就不要我了，我无路可走，最后只好创业。我创业赚到钱以后，帮原来公司还了一部分外债。那时我才开始明白什么叫市场、什么叫经济，懂得一点点，还是懵头懵脑在创业，根本不知道通信世界为何物。

我们公司第一代做通信产品的人是拿着一本大学老师的教科书，照着教科书在开发，就是从这样简单的路一步步走过来的。但是有一点与别人不一样，我们宁可自己吃得差一点，宁可自己穿得差一点，我们都要投资到未来。为什么我们能比别人成功一点？美国的钱都到华尔街去了，欧洲的钱都分给大家喝咖啡了，我们把所有钱都用来对未来投资，投资量是极其巨大的。现在我们每年的科研经费基本上在 150-200 亿美元左右，大概有八、九万研发人员，不顾一切扑上去，在这一点上就突破了。

第二，因为我们没有背上过去的传统包袱，容

易吸收新鲜事物。5G 来源于十年前土耳其 Arian 教授一篇数学论文，他发表论文之后两个月，我们发现这个论文，就组织几千人扑上去，解析这篇论文，把它变成专利，就把 5G 做起来的。所以，我们现在广泛给全世界大学提供资助、提供帮助，这是学习美国的拜杜法案的精神，这就是说，我们投资大学，可以不要求成果和收益。因为美国政府经常给大学钱，专利可以归大学，我们也一样，资助之后都可以归他，我们就得到一个知晓权，把大学变成“灯塔”，可以照亮我，也可以照亮别人，如果我们先理解一下“灯塔”的含义，就会比别人领先了一步。二是，我们有一万五千多名科学家、专家和高级工程人员去理解科学家的东西，把金钱变成知识；有六、七万工程师把知识变成商品，再把钱赚回来。经历了这个过程，我们慢慢找到一条路，就慢慢明白一点。经历了三十年的弯弯曲曲的路，应该说今天刚刚开始明白了一点，未来的路还很长，会不会走错路？不敢说不会走错路。

记者：这个土耳其教授后来有没有从华为这里获得收入或者分红？

任正非：没有。我们想给土耳其教授一点报

酬，他拒绝接受。我们对他的实验室是一直有支持的。

33

芬兰国家公共服务广播公司记者：刚才您简单提及了中国政府和华为的关系。两三年前，我和诺基亚董事长有过一次交流，当时这位董事长提到华为给客户提供的金融或者融资方面的条款，诺基亚是完全没有能力提供的。他当时有可能说的是其他中国企业，也有可能说华为，记不清了。但是我们当时谈的话题是华为。有可能中国政府或者中国出口信贷组织给华为提供了强有力的金融方面的支持，一定程度上来说是中国全方位推动像华为这样的企业走向全球。所以，华为的成功不仅仅是华为的成功，也有可能是整个中国都在后面提供很大的推力，而这种待遇是其他科技公司所不曾享有的。我的这个观点对吗？

任正非：首先，出口信贷最早是西方公司使用的。中国在开放改革的时候是一个非常贫穷落后的国家，电信运营商没钱买诺基亚、爱立信、阿尔卡特的设备，都是西方国家提供给运营商贷款来购买他们的设备。那时中国政府没有任何贷款可以给运

营商，所以运营商不买我们设备。最早的历史阶段是这样的。

后来中国政府也学习西方的作法，对非洲、对一些贫穷的国家提供贷款购买设备，贷款是给运营商，而不是给我们，如果给我们提供贷款，我们接受不了这个负债比。我们能享受到出口信贷的额度其实没有多大，大部分是给大型的基础建设工程如桥梁、铁路，电信合同总体来说金额比较小，电信运营商大多数也比较有钱，购买设备的主要竞争不是在信贷问题上。中国最早的信贷就是从西方国家向中国卖东西开始，中国国家刚开放时钱都没有，几乎没钱。

出口信贷是世界上流行的规律。

记者：您是否同意这样的说法，诺基亚和爱立信跟客户谈判合同的融资条款时，更加受制于像经合组织的规则或者其他规则，反而华为在和客户谈合同的融资条款时不受什么限制？

任正非：我们也要遵守规则，不遵守规则很难存活下来。

34

丹麦广播公司记者：在中国，一般有影响力的人不喜欢跟媒体打交道，特别是不喜欢跟外国媒体打交道。您也是直到最近才开始接受采访的。您为什么愿意接受采访呢？刚才您也说了批评文化大革命的话，难道您不觉得像您这么有影响力的人在中国说话也要谨慎一些吗？

任正非：文化大革命不只是我批评，国家做总结也在批评文化大革命，国家不是什么事情都可以批评。我们只要坚持实事求是地讲话，没有什么打压的负担，跟西方国家一样，我们国家也是言论自由的，只是不能讲一些太出格的话。

本册信息根据公司高管采访整理而成。
公司内部资料，请勿用于任何商业用途。