

华为:磨难与智慧

▶▶▶【紧接 A1】

国国家安全,如果有助于美中达成贸易协议,他愿意跟美国司法部干预孟晚舟案。2019年1月29日,美国向加拿大提出引渡孟晚舟的请求。同年3月1日,加拿大司法部批准继续推进有关中国公民孟晚舟的引渡听证会。至今,孟晚舟事件的事态还在发展中。

2019年3月7日,华为宣布针对美国《2019财年国防授权法》第889条的合宪性向美国联邦法院提起诉讼,请求法院判定这一针对华为的销售限制条款违宪,并判令永久禁止该限制条款的实施。

(4)特朗普居然签署“国家紧急状态”总统令封杀华为。2019年5月15日(北京时间16日),美国总统特朗普签署了一份总统令,宣布美国进入“国家紧急状态”。在“国家紧急状态”下,美国总统有权绕过国会颁布的一些法令而行使“特别权力”。在此之前,特朗普为了取得修建美国与墨西哥边境墙的所需经费,也启动过“国家紧急状态”,而这一次则是为了与中国打贸易战。虽然特朗普没有说明进入紧急状态后要做什么,但司马昭之心路人皆知:目标只有一个,就是禁止华为进入美国市场。依据这个总统令,美国商务部被赋予了更大的权力去禁止美国企业使用华为这种会“威胁美国国家安全”的设备。同时,2019年5月16日,美国商务部工业与安全局(BIS)又将华为列入一份会威胁美国国家安全的“实体名单”中,从而禁止华为从美国企业那里购买技术或配件。这样,华为的产品不能进入美国市场,也无法从美国市场购入所需产品。随后,5月20日,谷歌等与华为合作的美国企业不得不终止部分合作,甚至连一些国际性协会和学术性组织以及联邦快递,都参与了围剿华为的“大合唱”。但迫于种种压力,美国政府不得不于5月21日决定,将对华为的禁令延迟90天,直到8月中旬生效。美方的理由是,华为及其商业伙伴需要时间升级软件以及处理一些合同义务问题。其间美国企业对华为的供货交易,自然要经过美国当局的审查批准才行。美国当局损人害己的做法,遭到美国不少企业的反对,有的甚至直接起诉政府当局。美国当地时间8月19日,据《华盛顿邮报》报道,美国商务部决定针对华为禁令的宽限期将再次延长90天,并宣称将46家华为子公司列入禁止出口的“实体名单”中,“以使华为更难绕过(美国)制裁”。

(5)美国动用外交手段,企图联手国际力量封杀华为。也许华为的实力出乎美国想象,也许美国太想一棍子打死华为,它除了动用国家力量并举全国之力剿杀华为外,还利用其世界霸主的地位和盟友“圈子”,到处游说拉拢,煽风点火,威胁利诱,企图举世界之力来置华为于死地。一时间,确实也有一些国家因屈服于美国的胁迫而拒绝华为产品。比如,2018年8月23日,澳大利亚政府以“国家安全”为由禁止华为和中兴参与其国内的5G网络基础设施建设。但除了澳大利亚、新西兰、波兰等少数几个美国“铁粉”禁止华为提供5G技术外,多数国家或不选边站或不禁止华为参与竞标。美国的外交努力其实际效果并不理想。看来,市场的力量与行政的力量还是有界限的,国家间的利益也是有差异的,再说,人皆有良知,人心并不是可有可无的。

▲3.华为就受到不当手段打压的一个声明

在本书已成稿并交付出版社付印之际,即2019年9月3日,我们又看到了一则有关华为的新闻(华为的声明),而且这则重要新闻与本书的本章内容直接相关。为此,我们将这一新闻(华为的声明)全文转录如下:

有关媒体报道称美国司法部对华为展开新的调查的声明

2019年8月30日,华尔街日报报道了美国司法部针对华为进行所谓窃取商业秘密刑事调查,有关该报道提及的Oliveira等事件和美国政府近期的调查行为,华为特严正声明如下:

2014年5月28日,在葡萄牙公民 Rui Pedro Oliveira 主动要求下,华为美国子公司人员与其进行了一次短暂会晤,会上,Oliveira 先生主动推销其伸缩摄像头设计方案。华为并未使用 Oliveira 先生的设计方案。2017年,华为开始销售自主研发的 EnVizion360 全景摄像头,而华为的研发团队从未接触过源于 Oliveira 先生的信息。华为的设计方案是不可伸缩、带两侧鱼镜头的全景摄像头,与 Oliveira 先生可伸缩的单侧镜头的非全景摄像头设计方案完全不同。从2018年4月到2019年3月,Oliveira 先生通过邮件声称华为公

司的 EnVizion360 摄像头侵犯其所持有的美国专利,并多次威胁如果华为不支付其高额费用,将通过媒体和政治途径给华为施加压力。

华为坚信自主研发的产品不存在侵权,并提供了详实的材料予以证明(附图以其外观设计专利为例和华为产品进行对比说明),但 Oliveira 先生继续通过媒体扭曲事实、抹黑华为,甚至试图通过其政府高层给华为施压使华为屈服并支付其高额费用。在不堪其扰的情况下,为维护华为的声誉及合法权益,2019年3月26日,华为先行向美国法院提出请求确认未使用 Oliveira 专利,这本身是一个非常普通的民事诉讼程序,但 Oliveira 先生拒绝接受法庭传票的送达,拖延参与美国法庭程序。这种明显的利用当前的国际政治环境、通过媒体歪曲事实,进行投机的行为,不应被鼓励,更不应成为美国司法部刑事调查的事由。

一段时间以来,美国政府不仅动用其政治和外交影响力,游说各国政府禁止使用华为设备,更是动用其国家机器,滥用司法、行政权力,采用各种不正当手段骚扰、影响华为或合作伙伴的正常业务。包括:

- 1、通过执法机构威胁、恐吓、要挟、利诱、策反华为在职或离职员工为其工作;
- 2、以不正当的方式搜查、扣押、甚至拘捕华为员工或合作伙伴;
- 3、设置各种陷阱或圈套,冒充华为员工,创造案件,试图形成对华为不利的不实指控;
- 4、采取网络攻击的方式不正当的刺探华为的内部网络和信息系统;
- 5、通过 FBI 上门约谈的方式进行施压,要求华为员工作为内应配合获得华为信息;
- 6、动员和策划与华为有商业合作或有商业冲突的公司对华为进行不实指控或钓鱼;
- 7、搜集各类虚假的针对华为的负面报道,并以此为依据展开调查;
- 8、将历史上已经解决的民事案件,以技术秘密窃取等理由,进行选择性的刑事调查或起诉;
- 9、通过恐吓、拒发签证、扣货等方式,阻挠正常的商业活动和技术交流。

事实上,这次所谓的刑事案件,没有涉及任何一项核心技术,也没有足够的事实和证据支撑其指控。美国政府采取的这些做法的目的无非是希望将华为抹黑为通过盗窃他人商业秘密发展起来的公司,打击和限制华为的全球领先地位。华为对此坚决反对。华为的发展,得益于30多年的持续的研发投入和全球18万多名员工的持续努力,得益于客户、供应商和合作伙伴的信任和支持。世界上没有任何一家企业可以通过“偷窃”成为全球领先的高科技企业。

附:Oliveira 外观设计专利和华为 EnVizion360 摄像头对比,两者明显不同:

- 1、Oliveira 外观设计是单向镜头伸缩,只有一侧有镜头。
- 2、华为是两侧均有镜头,不能伸缩,具有 Oliveira 所没有的大弧面。

我们从华为公司上述声明可以看到,华为是从企业的更具体层面列举了美国动用其国家机器,滥用司法、行政权力,采用各种不正当手段骚扰、影响华为或其合作伙伴的正常业务的一些做法。作为世界上一个强国,美国有关方面居然会如此处心积虑地采取那么多上不了台面的手段打压一家为世界科技发展作出巨大贡献的企业,实在令人发指。

为此,尽管本书稿已交出版社付印,但仍下决心增补本节,以存史证。

▲4.他们为何要打压华为?

美国为什么要动用国家力量对中国一家民营企业进行空前围剿和全方位打压?这是有深刻的国际政治格局背景的。

从整个中美关系的历史背景,或者从国际政治、经济、军事整个格局来看,如果说今天中国进入了新时代,那么当今世界则进入了大变局时代,世界出现了百年未遇的大变局。

这个大变局、大时代,其中一个非常重要的方面,就是中美关系的历史性变化。显然,中美关系是当今世界各种政治力量变化中一个极为重要的方面。尽管美国仍然是当今世界最强的国家,其综合实力也好,经济、科技实力也罢,如今还没有任何一个其他国家可以轻易撼动它的地位。但另一方面,中国正在快速崛起,已经成为世界第二大经济体,正步入全面复兴时代,其国际地位在全面提升,正阔步迈向世界政治舞台的中央,成为世界力量格局中越来越重要的一个国家。这是客观事实,也是必然趋势。中国的发展崛起同样也是对世界发展的贡献。但美国

的一些政客们却并不是这样想的。

大家知道,就中美关系的战略角度讲,过去几十年时间里,中国和美国更多的是合作关系,特别是加入 WTO 以后,中国更多地与世界、与美国保持着合作的基调。当然,分歧、矛盾、冲突、竞争始终是存在的,但总体上是能牵手合作的。而美国之所以能和中国搞好关系,有一个路人皆知的重要原因,就是他们认为只有把中国纳入到世界体系之中,美国自然能慢慢演变中国,最终把中国纳入到西方体系,进入美国大叔的怀抱,就像当年把苏联解体一样。

但是,经过这三四十年的发展,美国人认为他们的既定目标不但没有实现,而且中国正在一步步地强大起来,美国人觉得吃亏上当了,认为中国对美国反而构成了严重“威胁”。

近几年来,美国一些政客和社会精英形成了这样一种认知,认为如此下去,中国不可能被纳入到西方体系,投入到美国的怀抱,中国终将坚持走自己的社会主义道路,中国共产党也将继续执政下去,所以他们觉得中国的发展跟他们不是同一条道路,中国的强大将是对他们的挑战,中国已成为美国的主要竞争对手(敌人)了。美国当局有人还预测,如今中国的实力已经可以与他们相抗衡了,或者说对他们的强大和霸主地位构成了威胁。而且,他们还认为,现在是遏制中国的最后“窗口期”,错过这个“窗口期”就将“后患无穷”了。

正因为这样,他们不惜动用各种手段对中国进行围堵。如果说过去中美两国之间是既合作又斗争但以合作为主的状态的话,那么,现在就有可能进入到了以竞争、摩擦、抗衡为主的阶段。当然,我们用的“竞争”是个中性词,竞争当中肯定有合作。我们希望有更大的合作,但现在看来博弈性、抗衡性的“竞争”色彩将会越来越浓。看来,“修昔底德陷阱”我们去正视它,化解它。但毫无疑问,造成这种局面的主导因素显然在美国方面。

所以,对华为也好,对其他企业也罢,遭到美国打压是难以完全避免的,而且越是先进的科技型企业就越有可能遭到美国的打压。

那么,美国方面为什么要重点打压华为公司呢?

这次美国全力封杀华为事件,其实质就是中美两国之间历史性摩擦中的一场“遭遇战”。美国总统特朗普2017年举着“美国优先”大旗走马上任,不久便在世界轨道上横冲直撞,让美国纷纷“退群”,到处挥舞大棒,动不动就发起贸易战,甚至不惜动用军事手段打压别国,搞得世界不安宁,企图“乱中取利”,以巩固其霸主地位。由于多种原因,中国成了美国打压的重点对象。如同华为进军到现代科技最前沿必然会有“遭遇战”一样,中华民族正进入全面复兴和步入世界舞台中央的历史关口上,也必然会遇到老牌强国的挤压和遏制。

显然,华为——科技含量高、具有较强竞争力的中国科技型企业,便成了他们首先要打压、剿杀的对象。我们知道,信息技术是当今世界科技发展最前沿、应用最广泛、影响最深刻的引领性技术,因而这个领域的中国科技企业,比如中兴、华为等数十家企业,就被美国列入要制裁打压的“实体清单”。2018年,美国封杀中兴在很大程度上“得手”,随后,又以种种不当借口,集中火力扑向更令美国“揪心”的华为。

美国之所以对以华为为代表的中国科技型企业重点进行打压,就是因为它们的科技水平逐渐赶上了美国的相关公司,甚至在某些领域超过了美国的公司。可惜的是,像华为这样的科技型企业中国实在太少了。

华为是一家确令国人自豪的企业。今天华为已经不是过去的华为。经过33年的发展,华为已经成长为当今世界先进科技领域的世界级企业。大家知道,华为已经成为世界上最先通信设备的最大供应商,已经抢占了信息技术的最前沿,而且在5G技术上处于最领先地位。用任正非的话说,起码领先世界2到3年。的确,华为已经成为当今世界信息技术领域里最前沿的一家企业,它是可以和美国高通、谷歌、英特尔等公司并肩成为世界领先的15家企业之一。

我们知道,信息技术核心有三个主要组成部分。

第一,芯片(集成电路)半导体。这是信息技术、智能社会的核心,所有信息的储存、运算都要由它来完成。中国是全球最大的半导体与集成电路的消费市场,但目前90%依赖进口,自给比例仅10%左右,每年的进口额超过2000亿美元。中国在集成电路领域的资本与研发投入与美国存在较大差距。但中国近几年正加快发展。芯片技术从制造工艺角度讲,现在最先进的是7纳米,前不久,中国已成功研发了3纳米的芯片,指甲盖大小的空间便能安装数百亿个晶体管(参见《参考消息》2019年5月28日第16版)。但是世界上现在制造工艺最先进的是7纳米,也许中国目前还不具备7纳米的制造水平。在芯片技术方面,华为的“麒麟”“巴龙”已经进入到了世界第一方阵,但它也许要同其他先进企业合作才能生产。目前全球最先进的IC(集成电路,即芯片)制程工艺只掌握在三

星、台积电和英特尔三家公司手里。台积电是当今世界第一的芯片代工企业,其量产7纳米芯片的技术在世界上首屈一指,占据世界芯片代工市场的半壁江山。据说,华为最新的旗舰机P30使用的7纳米麒麟芯片,就是由台积电生产供货的。

第二,软件/操作系统。这是信息技术、智能社会的大脑,负责信息处理的规划决策、操作规则、资源调度。现在世界上主要有谷歌的安卓系统;还有苹果的iOS系统,不过苹果是封闭不对外的,只供苹果产品自用;还有微软的Windows系统。中国软件系统水平怎么样?这是我们最为担忧的。正当我们深感担忧的时候,传来了一个振奋人心的消息,2019年8月9日,华为正式发布鸿蒙系统(HarmonyOS),实行开源。2019年8月10日,荣耀正式发布荣耀智慧屏、荣耀智慧屏 Pro,并搭载鸿蒙操作系统。(据国家知识产权局商标局网站显示:“华为鸿蒙”申请日期是2018年8月24日,注册公告日期是2019年5月14日,专用权期限是从2019年5月14日到2029年5月13日)。我认为,“鸿蒙”这个名字太漂亮了。“鸿蒙”是指中国古代传说中盘古开天辟地之前,世界一团混沌的“元气”,这种“元气”叫“鸿蒙”,这个时代叫“鸿蒙时代”。“鸿蒙”是天地的起源,体现了华为从零做起的决心,更体现了华为自主创新的情怀。对中国来说,对华为来说,“华为鸿蒙”系统的确是开天辟地的。“鸿蒙”完全可以代替安卓、苹果、微软的系统,可用于大屏、PC、汽车等各种不同的设备上,还可以随时用在手机上。“鸿蒙”最大的特点是低时延,甚至可到毫秒级乃至亚毫秒级。鸿蒙 OS 实现模块化耦合,对应不同设备可弹性部署,鸿蒙 OS 有三层架构,第一层是内核,第二层是基础服务,第三层是程序框架。这令我们振奋。

第三,通信设备。这是信息技术、智能社会的神经纤维和神经末梢,负责信息的传输与接收。通信设备是华为的强项,在世界上是领先的。而且,中国在通信和智能手机终端市场上总体都处于世界领先水平。

在当今世界信息技术领域中,虽然美国仍是半导体集成电路、软件、互联网云计算和高端智能手机市场的绝对霸主,但同时能够在芯片、软件和通信设备方面对美国发起冲击,并站在了世界领先地位的,目前全球只有华为一家企业。正因为这样,美国看到了华为的厉害。美国是信息技术发源地,现在总体上在信息技术领域仍处在垄断地位,虽然华为在某些方面,或者主导方面进军到了第一方阵,但美国总体上还是领先于世界。不过美国人觉得如此发展下去,华为掌控的信息技术可能会成为世界领头雁,对美国构成巨大的威胁,美国人对5G技术的认知、对信息技术的认知,也许比我们深刻得多。他们认识到5G技术将在世界经济、科技、文化、军事等各个方面带来革命性的变化,而且认为未来军事的竞争将集中在高科技领域,尤其目前阶段会在5G技术方面展开激烈的竞争。

正因为这样,美国要对华为进行围剿、压制,这是美国真正打压华为的目的之所在。他们要赶在将成未成之际,或者说5G技术最后冲刺的关键时刻,先下手为强,把华为、中国打压下去,以除“后患”,巩固美国优先的霸主地位。

▲5.“不能因为我们领先了就要挨打”

华为高管们早就认识到,从事现代通信技术这个行业,迟早是会与美国方面产生“冲突”的。因为,在这个领域美国人一直处于垄断领先地位。本来,华为现在从事的5G产业,美国没有这个产业,理应不会产生强烈的冲突。然而事实恰恰相反。真正的理由,也是因为关涉美国在这个产业的领先地位。

2019年5月21日、2019年7月18日,有新华社记者和意大利记者提问:华为在电信市场上已经有多年的运营历史,在4G出现时并不记得有人讨论过安全问题,为什么5G给大家带来如此大的关于网络安全的担忧?美国为何要如此打压华为?任正非回答说:美国“政治家怎么想的我真不知道。我觉得不能因为我们领先了美国就要挨打”。至于为什么在3G、4G时代美国人不发难,而到了5G时代矛盾冲突就那么大呢?原因很简单,就是因为美国在3G、4G上有一定的领先地位,而5G则主要是以华为为首引领发展的,“有些人一时接受不了”这个事实。

美国人说华为5G设备有“后门”“不安全”。美国人拿不出任何真凭实据,而且,中国政府明确要求企业不准安装后门。华为有没有后门,可以通过美国或任何其他国家的严格审查。再说,华为在美国并没有网络,怎么会危害美国的国家安全呢?美国为何这么着急呢?任正非提出了质疑。

有记者问:有一些人批评说,华为发展到今天主要靠偷知识产权和获得政府支持,您的看法是什么?

任正非霸气回答:5G等技术“美国都没有做出来,我们已经做出来了,我们怎么去偷美国没有的技术?怎么去偷美国还没有发明的东西?至于我们是不是有政府的背景,

我们是由KPMG审计的,你们可以问他们要审计报告,妄断不见得是正确的。如果我们技术上落后于美国,美国政客有必要这么费劲打我们?正是因为我们领先了,才打我们。”

任正非指出:其实我们华为非常多的技术远远领先了西方公司,不仅是5G,还有光交换、光芯片……这些领先的数量之庞大,是非常非常复杂艰难的技术,同行会比较清楚。因此,美国有关方面的指控是不存在的。华为不可能靠“偷”美国的东西而变成今天这么强大。现在我们很多东西连美国都没有,怎么去偷呢?同时,也不能只看华为存在的一些问题和缺点,应该看到华为对人类社会的重大贡献。现在华为有8万多项专利,这是信息社会的基座,华为是有贡献的。华为在美国就注册了1.1万多项专利,这是美国法律已经赋予了的权利。华为还给各个相关国际标准组织提供了5.4万多份文件,这些都为人类信息社会作出了贡献,应该看到我们华为公司对人类社会的贡献。

长期以来,华为公司高度重视知识产权,决不会去窃取别人的知识产权。至于现在发生的两件官司,任正非说,“我们要相信法庭最终的公正判决,而不是由我来说明。”过去几十年来,华为也在美国经历过很多官司,包括知识产权的官司,这些官司华为都没有输,至少证明我们在这个问题上还是做得比较好的。”这就是历史事实和底气。

美国打压华为的实质,就在于5G技术的先进性和华为在5G行业的领先性。据介绍,5G的容量是4G的20倍,是2G的1万倍;耗电每个比特相比4G下降了10倍;体积下降到1/3,下降了70%。5G基站只有一点大,20公斤,就像装文件的手提箱那么大,不需要铁塔了,可以装在杆子上,挂在墙上,还有耐腐蚀材料,几十年都不会腐蚀,可以把5G装在水道里。这就很适合欧洲这样的老城区。5G带宽的能量非常大,能提供非常多的高清内容,传播8K电视很简单。费用可以下降100倍,这样老百姓也能看高清电视,文化就会快速提升。国家发展要靠文化、哲学、教育,这是发展国家的基础。因此,5G市场应用广泛,将产生深远影响,它的低时延特性,使其可以广泛应用于工业等领域,加速万物互联互通,显著提升社会信息化水平。如果说4G改变生活的话,那么5G将改变社会。

而目前,在5G技术方面,华为处于世界领先地位。世界上做5G设备的厂家就那么几家,能做微波的厂家更少。能够把5G基站和最先进的微波技术结合起来的,世界上只有华为一家能做到。5G和微波技术全世界只有华为做得最好。微波能传100G,5G基站能传10G,它们叠在一起,更具先进性。基站不需要光纤就用微波超宽带回传,这是一种非常经济、非常科学的方式,它特别适合地广人稀的农村。如果不采用华为技术和设备,成本就会极高。也许那些现在禁用华为5G技术的国家,今后还会来求华为公司把5G技术卖给他们呢。

美国打击华为的5G,但5G只是华为网络联接产业的一部分。任正非介绍说,华为不只是5G领先世界,光传输、光交换、接入网和核心网也是远远领先世界的。这个产业依靠我们自己的芯片和软件,完全可以独立存在,不受美国影响。现在华为这架“飞机”,只是翅膀的边缘被美国打出了许多“洞”,但它的核心部分完全是以自己为主的,而且是真正领先世界。任正非说,越是高端的技术,我们的“备胎”就越充分。美国政客低估了我们的力量。我们只在一些边缘产品方面没有“备胎”,这些产品本来迟早就要淘汰的,这些的确受到了影响。但在最先进的领域不会有多少影响,在5G、光传输、核心网等领域,不会受到什么打击,还会长期领先世界很多年。

任正非继续告诉记者们:美国为什么打击我们的5G,为什么不打我们的终端?就是因为我们的5G很厉害,5G是网络的联接设备,不是终端。所以,最重要的还是我们的联接设备在国际上所占有的地位。终端仅仅是海外业务受了点影响,国内业务反而增长了,综合起来,整体下降不会那么大,不算多大的问题。

任正非透露说,美国可能不用我们的设备,但是美国政府每年采购IT设备达850亿美金,这850亿美金中就含有我们华为大量的专利。所有IT行业中,都有我们的贡献。在IT行业中,我们华为在世界上已经是最先进的公司之一了。今后5G将会应用到各个领域,但无论是哪个公司提供的5G设备,都会含有华为的贡献。

任正非还宣告:“我们不只是5G,很快就进入6G了”。

▲6.“美国优先”症的表现

美国被认为是自由市场经济、民主法制、公平正义的代表,却也常常做一些不可告人的不光彩的事。美国以救世主、强国、伟大自居,却容不得别人进步,大搞“只许州官放火,不许百姓点灯”的闹剧。美国打压华为,正是“美国优先”“让美国再次强大”的一种病症和病态发作。

▶▶▶【下转 A3】