

为祖国百年科技振兴而努力奋

2016年5月28【导读】这是任正非用于2016年5月30日全国科技创新大会上发言的内部撰写稿 从科技的角度来看,未来二、三十年人类社会会演变成一个智能社会,其深度和广度我们还想象不到。就如IBM的主席沃森当年说的“我觉得全世界可能只需要五台计算机吧”。比尔盖茨1981年预测“内存640K足够了”。我们也不能构想未来信息社会的结构、规模、形式。随着生物技术的突破,人工智能的使用……,为满足信息流量爆炸的传送与处理,从而促使石墨烯替代硅时代,引发电子工业革命,其汹涌澎湃,巨浪滔天,我们无法想象。我们一片迷茫。越是前途不确定,越需要创造,这也给千百万家企业公司提供了千载难逢的机会。我们公司如何去努力前进,面对困难重重,机会危险也重重,不进则退。如果不能扛起重大的社会责任,坚持创新,迟早会被颠覆。重大创新风险大,周期长,更需要具有造福人类社会的远大理想 一、大机会时代,千万不要机会主义。一定要有战略耐性 人类社会的发展,都是走在基础科学进步的大道上的。而且基础科学的发展,是要耐得住寂寞的,板凳不仅仅要坐十年冷,有些伟大的人,一生寂寞。基因技术也是冷了几百年,才重新崛起的。华为有八万多研发人员,每年研发经费中,约20~30%用于研究和创新,70%用于产品开发。我们已将销售收入的14%以上用于研发经费。未来几年,每年的研发经费会逐步提升到100~200亿美元 华为这些年逐步将能力中心建立到战略资源的聚集地区去。在世界建立了26个能力中心,逐年增多,聚集了一批世界级的优秀科学家,他们全流程地引导着公司。这些能力中心自身也还在不断地发展中 华为现在的水平尚停留在工程数学、物理算法……等工程科学的创新,尚未真正进入基础理论研究。随着逐步逼近香农定理、摩尔定律的极限,而世界面对大信息流量、低时延的理论还未创造出来,华为已感到前途茫茫,找不到方向。华为已前进在迷航中。重大创新是无人区的生存法则,没有理论突破,没有技术突破,没有大量的技术积累,是不可能产生爆发性创新的 华为正在本行业逐步攻入无人区。无人区,处在无人领航,无既定规则,无人跟随的困境。华为跟着人跑的“机会主义”高速度,会逐步慢下来,创立引导理论的责任已经到来。华为也不能光剪羊毛,谢谢西方公司前三十年对华为的领航 华为过去是一个封闭的人才金字塔结构,我们已炸开金字塔尖,开放地吸取“宇宙”能量,要加强与全世界科学家的对话与合作,支持同方向的科学家的研究,积极地参加各种国际产业与标准组织,各种学术讨论……,多与能人喝喝咖啡,从思想的火花中,感知发展方向。巨大的势能的积累、释放,才有厚积薄发。随着突破越来越复杂,跨界合作越来越重要,组织边界要模糊化,专业边界也要模糊化,培育突破的土壤 内部对不确定性的研究、验证,正实行多路径、多梯次的进攻,密集弹药,饱和攻击。蓝军也要实体化。并且,不以成败论英雄。从失败中提取成功的因子,总结肯定,表扬,使探索持续不断。对未来的探索本来就没有“失败”这个名词。猴子在树上时,世界就没有路;成为人后才走出曲曲折折的小路;无数的探险家,才使世界阡陌纵横。没有一个人能走完世界,走一段路的探险家就是英雄。从欧洲到亚洲的路上,沉没了350万艘船舶,那些沉在海底的人,是全球化的英雄。不完美的英雄,也是英雄[1],它鼓舞人们不断地献身科学,不断地探索。使“失败”的人才、经验能继续留在我们的队伍里,我们会更成熟。我们要理解歪瓜裂枣,允许黑天鹅在我们的咖啡杯中飞起来。创新本来就有可能成功,也有可能失败。我们也要敢于拥抱“颠覆”,鸡蛋从外向内打破是煎蛋,从里面打破飞出来的是孔雀。现在的时代,科技进步太快,不确定性越来越多,我们也会从沉浸在产品开发的确定性工作中,加大对不确定性研究的投入,追赶时代的脚步。我们鼓励我们几十个能力中心的科学家,数万专家与工程师加强交流,思想碰撞,一杯咖啡吸收别人的火花与能量,把战略技术研讨会变成一个“罗马广场”,一个开放的科技讨论平台,让思想的火花燃成熊熊大火。公司要具有理想,就要具有在局部范围内,抛弃利益计算的精神。重大创新是很难规划出来的。固守成规是最容易的选择,但也会失去大的机会 干部、专家,我们不仅仅是以内生为主,外引也要更强。我们的俄罗斯数学家,他们更乐意做更长期挑战很大的项目,与我们喜欢短期成功的中国人结合起来;日本科学家的精细,法国数学家的浪漫,意大利科学家的忘我工作,英国、比利时科学家领导世界的能力……,会使我们胸有成竹地在2020年销售收入超过1500亿美元 二、遵纪守法,努力成为一个全球化的企业 四中全会的法治化、市场化的决定,是中国百年振兴的纲领,我们坚决拥护。几十年后我们会成为一个强大的国家,对世界做出更大的贡献。华为的市场已覆盖170多个国家与地区,法律遵从是我们在全世界生存、服务、贡献最重要的基础。我们不仅要遵守各国法律,联合国决议,而且在敏感地区视美国国内法为国际法。不然,我们就不可能全球化 当前世界风云变幻,危机重重。我们要严格的遵纪守法,用法律遵从的确定性,来应对国际政治的不确定性[2]。要严格的管制内、外合规,严守商业边界 在知识产权方面,我们的“核”保护伞覆盖了世界所有的地区与我们所有的产品,进入任何市场已无障碍。但我们的干部年轻,从青纱帐里,走向世界舞台,还有诸多的短处。我们建立了一批曾经是地区部总裁,有资历的代表处代表组成的多个国家的子公司董事会,主管内、外合规,履行监督职责,实行个人负责制。即不需要集体讨论(集体讨论是建设性问题),就可以对可能会引起重大危机的问题,发起攻击,这就是他们的忠诚。他们的表彰、提拔、奖励公司不管,对他们的弹劾、批评,必须被最高层批准,从而约束了一群无知青年组成的庞大市场队伍,成为一支有组织、守纪律、英勇奋斗的“军队”我曾经提议过表扬法务队伍是国际一流队伍,应领国际一流薪酬,遭常务董事会否决。他们说,法务部打官司是国际一流的,建设性还不行。因此,法律遵从的队伍建设正在逐步加强 我们快速发展,风险越大。我们自身运行风险也极大。我们所处的170多个国家与地区中,总会有战争、疾病、货币……等风险。我们已在伦敦建立了财务风险控制中心,去年管理了178个国家、145种货币、5万多亿人民币的结算量的风险,把损失降到最小。即将在东京、纽约同时建立财务风控中心,用这些国际优秀人才,来管理控制公司的资金运行、合同、项目管理风险。已取得不小成效,为全球化奠定了基础 三、国家的政策正有利于“用最优秀的人去培养更优秀的人”用什么样的价值观就能塑造什么样的一代青年。蓬生麻中,不扶自直。奋斗,创造价值是一代青年的责任与义务 我们处在互联网时代,青年的思想比较开放、活跃、自由。我们要引导和教育,形成一支主流团队,为未来的领袖,作好准备。也要允许一部分人快乐地度过平凡一生。现实华为奋斗在一线的骨干,大多是80后、

90后，特别是在非洲、中东疫情、战乱地区、阿富汗、也门……。80后、90后是有希望的一代。近期我们在美国招聘优秀中国留学生（财务），全部都要求去非洲，去了艰苦地区。华为的口号也是“先学会管理世界，再学会管理公司”我们国家百年振兴中国梦的基础在教育，教育的基础在老师。教育要瞄准未来。未来社会是一个智能社会，不是以一般劳动力为中心的社会，没有文化不能驾驭。若这个时期同时发生资本大规模雇佣“智能机器人”（过去的机器人，是机器，不是人。未来的机器人，是“人”，不是机器，智能机器人有自我学习能力），两极分化会更严重。这时，有可能西方制造业重回低成本，产业将转移回西方，我们将空心化。即使我们实现生产、服务过程智能化，需要的也是高级技师、专家、现代农民……，文化不高的劳动力将失业。因此，我们要争夺这个机会，就要大规模地培养人 今天的孩子，就是二、三十年后冲锋的博士、硕士、专家、技师、技工、现代农民……，代表社会为人类去做出贡献。因此，发展科技的唯一出路在教育，也只有教育。我们要更多关心农村教师与孩子。让教师成为最光荣的职业，成为优秀青年的向往，“用最优秀的人去培养更优秀的人”，应成为基本国策。（2016年6月7日 [1] 乔伊娜广告想说明的就是这一点 [2] 华为也必须是一个懂政治的企业，老板必须兼具政治家的视野和智慧