## 赴美考察散

——发表于1994年1月18日的《华为人》报 三年前还年销售35亿美元的美国知名王安电脑公司,为什么现在宣布破产保护?日本三菱这么强大的集团,为何会退出电脑生产 带着这样的疑问,我前往美国考察飞机经东京,飞越太平洋及美国大陆,抵达大西洋彼岸的波士顿。一出国门我就生病了,在香港机场开始呕吐,又加上连续二十多小时的时差反应,一直折腾到美国中部城市达拉斯

波士顿是座美丽的城市,而且是南北战争的策源地,也是当年欧洲人开发美洲大陆的窗口。古老的房屋收拾得十分整齐,外表都刷着朴实的油漆这个城市的美,在于城市中处处都保留着小片小片的森林沿街全是绿菌菌的草地,草地上种着阔叶树。这些枫树、橡树,冬天叶子都要掉得光光的。现在是秋天,树叶红的、绿的、黄的、黄绿的、褐色的、深红色的……,在阳光的照耀下,全透明了,如诗如画,纷纷飘落的树叶,铺满了绿草地,好象一条五彩斑斓的地毯我们年轻时慕名几千里跑到香山看红叶,这次我们乘灰狗(长途汽车),奔驰几千里,处处都香山般美妙,自然风光还要盖过香山美国人民数百年来对环境的保护,令人惊叹。在纽约街边的树上,小松鼠跑来跑去;一些旅馆门前,一到傍晚,每颗树上都落下几百上千只鸟,小鸟飞到人群中、房子里是十分自然的我们国土与美国大致相等,但西藏、新疆就占去很大一部分,云贵高原的大山又占去一部分,余下不到一半的国土,却盛着12亿人民。教育经费的缺少,文化素质的低下,盲目的繁殖人口,连田边地角都挖空了,如何还有山林、草地

我国教育条件还十分困难,人口一天天增长,受教育的机会与水平均低于发达国家,在高度发达的信 息社会里,低文化素质就象一条链,拖住了整个经济的发展。发达国家用一些硅片,换走了我们大量 的花生米,我们常认为这是一种不平等交换 这次我们普遍认为,美国的教育文化水平很高,科学技 术比较发达。不发达国家付出了大量的初级产品,只能换取发达国家的少量高技术产品。前者是随处 可买到的,价格是有规律的,后者是独特的,价格是随意的,用以偿还开发生产中的风险投资及优秀 人才的酬金,这并不是掠夺当然这样文化高的人越富,那么这种差距到21世纪就不可弥补。感慨之 余,回想二十年代、三十年代一些先辈,奔走呼号教育救国,为社会所不理解,他们的一片爱国心受 到曲解。到了六十年代,七十年代,教育救国连提都不敢提了,仍然没有理解,反而相信书读得越多 越笨 我们触景生情,有些感慨,同样大声呼出教育救国。我公司聚集优秀人才、提高人才浓度的政 策是正确的。尽管它暂时增加了生产成本。\*我们波士顿之行,是访问一家专门生产电源的CP公司。 我们参观并听取介绍了陶瓷基片、铝基片的模块电源,这种电源更先进、体积更小、效率更高。CP 公司介绍大约每片2美元。美国同类厂家有好几家,大约比CP规模大,技术更先进 CP公司在美国算 是一家小公司。从这个窗口,我看到美国人十分执著的钻研与认真精神,看到如绅士风度一般的有条 不紊、井井有条的管理。各类文件十分清晰、准确,并有良好的覆盖,是一项成功的系统工程。\*整 个考察期间,我们深感,美国人踏踏实实、十分专一的认真精神,精益求精的工作作风,毫无保守的 学术风气,是值得我们学习的。\*

• 美国人没有像中国人那么多远大的理想,也没有胸怀祖国、放眼世界的空洞抱负,也不像我们那样充满幻想。这个民族踏踏实实、不屈不挠的奋斗精神是值得我们学习的。

航天飞机,大规模硅片,超大型计算机,超微型的终端,发达而优良的电信设备、测试仪器,是美国人民的勤劳创造的,是掠夺不来的我们在CP呆了一天半多一些,第二天就要离开波士顿,仅仅余下的半天,又下着蒙蒙细雨。大家在雨中又参观了哈佛大学与麻省理工大学校园。这为世界孕育了多少英雄人物的校园中,差不多1/4以上的学生是亚洲人人们说十八世纪是西班牙的世纪,二十世纪是美国的世纪,二十一世纪是亚洲的世纪。这不正是一线曙光随着十四大市场经济方针的推行,人才的争夺必然会在中国的土地上进行。只有知识有价,才会有人才的渴求,有了人才的渴求,才会重视教育,希望工程的钟声,一遍一遍地敲响,正敲碎人们的金钱梦不振兴教育,是不可能振兴中华的。再穷不能穷教育。 台湾、南朝鲜是我们的榜样,大批回台工作的学者,为台湾经济增加了多少血液

离开波士顿,乘了六个小时的汽车,来到纽约,住到中国领事馆。吃了几顿玉米糊,是如此的香。在美国最大问题是吃不惯,美国人吃得十分简单。纽约是美国最大、最繁荣,也是最脏、社会秩序最不好的城市,但秩序还是比我们深圳好得多因为是路过,匆匆一览,参观了中央公园及自然博物馆在如此繁华的市中心,竟有一块如此之大的原始森林般的中央公园,令人难以理解。森林是如此的漂亮,小鸟依人,松鼠逗人,一切是如此的和谐可爱。中央公园那么大,我们走了半天,一看地图才知走了一个小角。为了知道有多大,租了一个出租车,飞快地跑了一圈,因为司机怕黑人骚乱,花了相当于人民币100多元剩下仅一个小时,我们拟参观一下自然博物馆,想匆匆跑一遍,跑马观一下。结果进去才知道我们错了,里面的展品如此精湛,如此栩栩如生,在有些地方简直是重归大自然,重归原始社会。全世界的各种珍奇精品,按照自然的规律收集、排列得如此的和谐,如此的丰富,难怪以前常有人说:他们博士论文就是在博物馆里写出来的。真是研究社会发展、自然发展最好的课堂。\*看到成群的美国儿童的参观,心中无限感慨,不知此中还有多少发明明天的原子弹、航天飞机的英才在成长,美国将经久不衰。一小时,我们跑着看,竟连五层大楼的一层的一个角也没有跑完。认真看一个月也看不完

• 越繁荣越发展科技,越发展科技越重视教育,越重视教育越人才辈出,越人才辈出经济越繁荣,走入了一个良性的循环圈。

想到我国广大农村学校多数还在危房中,想到希望工程在中国还未被人们高度认识,忧国忧民,给我们的心蒙上了一层阴影 我们路过费城,看了一个年收人约4万美元的中国留学生(已工作)家庭。冬天冻得十分冷,他们舍不得开暖气。小太太对我讲:这样一年才能节约100美元。而且国内亲戚一开口就要他们寄1万美金。他们国也不敢回。吃的、用的都十分简单中国人是省吃俭用,留给后代,美国人狂花乱花,广交朋友。中国人永远陷在中国人的圈子里,永远跳不进钱窝,在富裕的美国,仍然贫穷。美国人朋友越交越多,机会越来越好,钱也越挣越多。人生的成功,80%在机会。\*

周一我们飞抵达拉斯,这是德克萨斯仪器公司(T1)的总部所在地。T1公司总部占地6万英亩。我们 一到就提出参观工厂,其亚太地区经理告诉我们,这儿没有工厂,工厂分散在世界100多个地方封装 集成电路 在总部主要集中了研究与销售的队伍。我们注意到他们的总裁、董事长在比较简单的、外 表比较破旧的平房里办公,地区销售经理们,却是一个地区经理一幢高大的玻璃幕墙的大楼,十分清 洁与安静 TI公司对我们的到访十分热情,向我们介绍了许多我们前所未闻的高速器件。公司的介绍非 常条理化,主要使用投影设备、胶片以及编辑得逻辑性很强的技术说明。从早上一直到晚上不停地介 绍,十分投机,增长了许多对TI的了解。美国人下午四时就下班了,为我们加了这么多班,他们也是 很少的参观了DMOS 的硅片制造,十分先进。美国已开始将工业最核心的部分保留在本土生产,其 余大量转移到世界各国的分公司生产,以降低成本,增强竞争力。这一点到硅谷以后,感觉更加强 烈。\* 达拉斯是德克萨斯州中部的一座城市。德州原是一片草原,有似我国的内蒙古,原先比较贫 穷,因发现石油而一下子成为美国的富州,并从石油引发了科技的发展 我国大庆的高科技开发区, 号召科技人员纷纷下海,建立脱离石油的各类产业,几十年后,当大庆石油枯竭,中国又会出现一个 德州科技区。任何一个领导,眼光都要放长一些 我们专程赴拉斯维加斯,参观了国际电脑展,大约 有50万人参加,华人较少,大陆华人更少。中国人不出去看一看,闭门造车,不仅不可能赶上别人, 而且可能从时代的列车上摔下来。我们已处在入关的微妙时期,应保持良好的市场与技术信息。公司 将会一批一批地安排同志们出去看一看。\*拉斯维加斯城市是一片茫茫沙海。整个城市除了酒店、国 际会议中心外,就没有任何建筑,酒店的大厅就是赌场,因此,具有同时吞吐近百万人的能力,特别 在夜间,也许是全美国最漂亮的城市。凯撒宫之类的建筑令人瞠目结舌,是如此之漂亮、富丽堂皇。 在酒店大厅里,还有一片热带雨林参观这次国际展览,我们仅有一天,拼命地在厅里跑,才勉强参 观完一个厅。之后才知有七个厅,至少需要七天 对国际电脑的发展,大开眼界。找到我国电脑工业 将日落西山的感觉,找到我们不拼命发展技术、最终会丢失全部市场的感觉。华为这几年走过的 路是对的,还不够,应大胆地往前走、往前走参观这次展览,我们才体会到什么是技术危机与市场 危机 王安公司三年前还年销售35亿美元,现在宣布破产保护;日本三菱这么强大的集团,退出了电 脑生产。这种强烈的危机,推动整个世界的前进 华为被历史摆在了一个不进则退的地位,科海无 边,回头无岸,错过了发展机遇,将会全军覆没

我们最后一站是到硅谷,圣克拉拉是加州的一个小地方,有480万人,竟然没有工业。全美电子工业,尖端工业都把研究机构设在这里。**IBM的总部据说占地400平方公里,这令人难以置信。**我们租了一个出租车,在里面至少走了6-7公里的直径,到底有多大,还不明确。HP、NS、AMD、INTEL......,都在这儿。因此,到美国考察,只需在硅谷就可以了解全美的电子技术。加州的经济独立计算,占世界第八位 我们参观了NS(国家半导体),它有600多研究人员,在硅谷没有工厂。听了他们关于光器件等一系列新器件的介绍,看到世界第三代交换网的崛起,看到新技术的出现将使世界市场变一个大样。我们起步得晚,别人已走了几年了,我们才刚开始。我们用钱买到这些器件,水平也就尽快地提到世界前列,当然还有大量的软件要做

- *在硅谷我们的感受最深,仿佛每根脉膊都在振荡。*\*看到了我们科研方法还十分落后,研究管理水平还十分低下,效率还远远赶不上发达国家
- 值得庆幸的一点是我们的员工个人素质都不比美国公司差。因此赶上美国,十分重要的一条就 是改善管理。

硅谷由于人工费、地皮,无论什么东西都是全美最贵的,所以才导致各公司仅把研究、销售机构留在 硅谷,工业移入美国或世界其它地方,我们有些报道如'硅谷在衰落"、'硅谷夕阳"是错误的。硅谷在 信息产业上还在进行一场新的起飞,决不是衰退 因此,我公司决定在硅谷中心区购买房屋,建立 开发中心,把科研的成果与半成品,放在那儿优化设计,搞完了再移回深圳生产,并在那儿申 请注册一个华为全资的兰博技术有限公司。 兰博是译音,其含意是海上女神的头子

经由洛杉矶,我们开始返回祖国。在飞机上看了一部开发美国西部的电影一个富家英国少女,不甘依赖父母的平静生活。拿着一张美国西部给每一个开发者免费赠送160 英亩土地的报纸,即准备奔赴美国。约了一个被他父亲抓起来的雇工,雇工拒绝。第二天清晨她私自驾车逃跑,途经刑场,拉这位雇工上车就跑。小伙子只好跟她到了美国波士顿当时的波士顿,比我国陕西农村还穷。一片破破烂烂,小姐在镇上轻信一个骗子,将她带的银餐具托之出卖。结果弄得一文钱也没有了。他俩在美国开始处于平等的贫穷地位。为了积攒去西部的费用,小伙子去拳击场,小姐去洗衣裳。历尽了千辛万苦,他们终于萌发了爱情。其表现出的人间艰苦,比我们所有的片子都真实感人当他们饿得难忍之时,闯进一无人的家拼命地大吃一顿。却被人当作坏人,开枪击伤小姐。小姐奄奄一息。小伙子抱着小姐,将之送到小姐的情人(英国追过来的军官)的旅店里。因为他身无分文,不能救活小姐,匆匆分手了小伙子一边修铁路一边走,终于到了西部。小姐养好伤后,也与丈夫到了西部。他们偶一相见,悲喜万分。当时西部已没有这么多土地了。当地政府只好在每块土地上插上小旗,约定在某一天,谁先跑到,谁先插上自己的旗帜,土地就归谁小伙子为此买了一匹十分烈的马。开始跑到之

前,有人犯规偷跑,裁判也不可能叫回来重跑,就命火枪手将犯规偷跑的人射杀。大队一跑起,风烟滚滚,有的车跑散了、翻了,小姐的丈夫摔在河里死了。小伙子终于跑到了土地前,小姐也追来了,但烈马将小伙子摔成重伤,小姐去救护,忘记了插旗,在大队追上来时,才想起插旗。小伙子开始已人事不知,在旗子插上时,微微睁了一下眼,电影就结束了让你想想他们得到了什么。当小姐得到土地以后,所有亲人都不一定有了。在没有爱情的荒漠,拼命地开垦,才造就了今天繁荣的西部。\*

• 美国人民绝大多数是勤劳的,好学的。我们应该学习他们的不屈不挠、一丝不苟的奋斗精神。

从来就没有什么神仙、皇帝,我们中华民族唯有踏踏实实、面对自己的弱点,才有可能振兴。世世代代繁荣梦的破灭,使我们更深地感觉到了技术上向美国学习,管理上向日本学习的深刻含意