

特朗普胜选后的科技走向

■张田勘

【在选前的辩论中，特朗普的科技政策可以概括为三个方面，但基本都是保守的。一是对涉及人的科学研究谨言慎行，批评现任总统巴拉克·奥巴马支持胚胎干细胞研究的政策；二是怀疑生物进化论；三是质疑气候变化是否存在。】

11月9日，美国总统选举结果揭晓，特朗普赢得276张选举人票当选为第45任美国总统，他的对手希拉里则获218张选举人票。特朗普胜选意味着，他是美国历史上首位毫无从政经验、未任过公职的商人总统。

大选前，特朗普的胜选已经不是蛛丝马迹，而是“春江水暖”，只不过在美国主流媒体唱衰特朗普之下，中国主流媒体也应和且大量传播这类报道，才让人们误以为希拉里稳操胜券，特朗普必败无疑。特朗普的胜选当然最重要的是深得民心，在奥巴马任职的8年中，经济一直没有较大发展，让当时选择他的中下层民众陷于经济困顿或经济改善不佳的状况，也因此，希望改变的美国多数民众才选择了敢讲真话的特朗普。

在此次选举之际，特朗普的科技政策已经显示出，他与2000年当选的小布什基本相似或相当，当时相对保守的科技政策和战略促使小布什当选。仅以此来衡量，特朗普的当选也似乎是一种必然或“萧规曹随”。

在选前的辩论中，特朗普的科技政策可以概括为三个方面，但基本都是保守的。一是对涉及人的科学研究谨言慎行，批评现任总统巴拉克·奥巴马支持胚胎干细胞研究的政策；二是怀疑生

物进化论；三是质疑气候变化是否存在，并提出不应以保护环境为由而削减美国的碳排放，从而影响美国的经济和公民的就业。

与之针锋相对的是希拉里的科技政策，她认为科技和创新是未来的基础，支持干细胞研究和限制发电厂、车辆以及油气开发领域的温室气体排放政策、肯定生物进化等。

显而易见，希拉里的科技政策是“政治正确”，特朗普的科技政策是“政治不正确”，但是选举结果如同2000年的“政治正确”的民主党总统候选人戈尔PK“政治不正确”的共和党的小布什，后者以极其微弱的选举人票数胜选，但此次是“政治不正确”的特朗普以较大优势胜选。

美国的科技一直是世界老大，因此，特朗普胜选后的科技政策决定着美国科技的发展，同时也左右着世界科技的走势。但是，特朗普的当选是否就意味着未来美国的科技会在保守政策的支配下停滞不前，从而造成美国的衰落呢？答案当然不是简单的，而是需要具体情况具体分析。

就切实涉及人们生活水平和健康的科技项目，特朗普的科技政策再怎么保守，也不会背离保持国家强大和保证国家安全、提升人们生活质量、延年益寿和保障人们健康的底线。因此，在一些科技项目上，特朗普不仅不会否认其前任奥巴马的政策，而且还会延续下去。这方面的科技政策和内容包括人工智能(包括无人驾驶、机器人士兵)、空间(太空)探索、计算机、信息技术、精准医学(医疗)计划、癌症“登月计划”等。

但在涉及人的生命以及人体安全的项目上，则有可能持保守政策。例如，限制干细胞研究，对于涉及人的生命项目，如“三父母”(一父两母)婴儿势必采取禁止或限制的政策，因为这有违基督

教的宗教伦理和理念。同时，对于对健康和生命有不确定因素的项目采取限制，如转基因作物的种植试验，尤其是要限制美国的主粮转基因小麦的种植。

限制转基因小麦不仅是美国的政策，也是英国等国家的政策。但是，近日，英国洛桑研究所宣布，已经向政府有关部门申请许可开展转基因小麦的田间种植试验，因为这种新研发的转基因作物有望带来更高产量，约可提高20%的产量。但这也仅仅是在申请，尚未得到批准。

但是，在美国转基因小麦一直未获准种植，在4月下旬俄勒冈州农民使用除草剂后发现有关“抗药”小麦植株。研究人员化验后确认，这些小麦与孟山都公司1998年至2005年间在俄勒冈州试验的转基因抗除草剂小麦有关联。这类小麦能抵抗某些除草剂，以简化杂草清理过程、增加产量。现在，美国方面正在严查。在特朗普当选后，转基因主粮小麦更有可能受到禁止。

而且，从务实的角度出发，美国也会限制一些比较前瞻而看不到实际应用前景的项目，如美国在1993年终止建造超导超级对撞机一样。

此外，在涉及各方利益的与科技沾边的政策上，特朗普的当选也会让这类项目暂停，如减少温室气体排放的研究项目和技术。在选前的一项民调也显示，对于国内一些基础建设的投资，特朗普当选后也会加强和增多，这无疑是刺激建筑、制造方面科技发展的新的契机。因为，对“你们希望自己的税钱去海外打仗还是在本土修路？”这个民调，多数美国人希望自己的税钱拿来在本土修路或本土使用。

基于这些情况，中国的科学研究需要瞄准时机，巧妙选择项目。

□书话岁月

【平时，她是温驯的小松鼠，而当面对强敌威胁，她立刻变成一只刺猬了。】

瑞士，这个至今未加入联合国的中立国，在人们的印象中始终是个柔情似水的少女，以她的笑容和好客，欢迎来自世界各地的游人。凡是去过瑞士的人，谁不留恋瑞士的山山水水呢？雄奇壮美的阿尔卑斯的雪峰冰峰，如诗如画的山谷和奔腾的溪流，静谧的牧场和鲜花包围的村镇，梦幻般的湖泊和古老的教堂，以及宁静的小城、幽静的街道……无不给人留下难忘的印象。这个以旅游业为重要经济支柱的小国，以她的天生丽质吸引世界的目光，但是天赐的自然风光并非是唯一的优势，瑞士人对环境的精心保护，致使山林郁郁葱葱、河湖清澈，道路交通便捷，村镇清洁美观。旅游业周到的服务，其实更是渗透着一个民族的素质和内在的精神。

这是瑞士柔美的一面，但是瑞士也有刚强的一面。

平时，她是温驯的小松鼠，而当面对强敌威胁，她立刻变成一只刺猬了。

近日读《多拉报告》([匈牙利]拉多·山多耳著，柴鹏译，群众出版社1980年出版)，使我对瑞士有了更深一层的印象。《多拉报告》是写二战期间潜伏在瑞士的反法西斯人士(即瑞士情报组)，为苏联提供大量有关德国法西斯军事、政治等情报的回忆录，这当然是很有价值的史料。不过，我最感兴趣的一点，即作者对于当时的瑞士面对纳粹德国咄咄逼人的气焰和随时可能亡国的危险，表现出来的勇气和充分的备战措施，今天读来仍然令人动容。

时间回到1939年8月，“希特勒向波兰施加着越来越强大的压力，瑞士国内的形式也随之紧张起来。旅游者明显减少，街头巷尾、酒后茶余，人们谈得最多的是会不会打起来。联邦政府通知全国，一旦战争爆发，商店将停业两个月，要求居民根据此一情况进行相应的准备。”书中写到，“全国顿时一片抢购风，人们不但争买金银首饰和罐头食品，甚至还为孩子买了大小配套的鞋袜。”

8月31日，瑞士议会选举产生了部队的大将衙司令官吉赞将军。

9月1日，德军入侵波兰，“中立的瑞士于9月2日进行了总动员。瑞士政府向德国人透露，一旦德军越过瑞士边界，瑞士将毁坏所有工业设施，每个瑞士人将进行殊死的抵抗。同时瑞士向山区转移了够吃4年的粮食。”

“瑞士政府还向德国人透露，瑞士国家

银行的黄金储备已经转移(原书作者按：瑞士的黄金储备相当于其所发行通货的三倍，转移到了美国的诺克斯堡)。德国大可不必为此进攻瑞士，并且瑞士已经动员起来的40万人也颇可一战。”

已经全民动员、决心背水一战的瑞士使希特勒颇伤脑筋，山地作战不是德国军队的长项，何况最有吸引力的黄金储备早已转移，再说瑞士人在山区储存了大量粮食和原料，足可支撑几年……在这种情况下，入侵瑞士对于纳粹德国实在没有多大价值。

总之，在二次世界大战期间，尽管被法西斯德国和意大利团团包围，瑞士始终没有沦陷。究其原因固然是多方面的，但瑞士在强敌面前宁死不屈、作好抗击敌人的各种准备，无疑是一个不可忽视的因素。

在二战结束后的半个世纪，我去瑞士后发现，瑞士人在享受平时并没有放松对战争的警惕。

据有关资料，瑞士除常规部队外，一旦军事总动员，48小时之内可以立即组成一支60万人的强大正规军开赴前线。瑞士法律规定，凡20岁至50岁的健康男子都要服役，而且必须定期到兵营接受军训(女子可志愿参加军事辅助性工作)。接受军训的男子的军服、轻武器、弹药、防毒面具等装备，都要带回家自己保管。一旦接到动员令，每个人都知道自己的战斗岗位。瑞士军费达人均1万美元。

据称，平时瑞士的主要交通要道(隧道、桥梁)下面都埋有炸药，一旦需要，即可炸毁，以阻止敌军入侵。它还建成规模宏大、结构复杂的地下防御体系，里面有医院和救护站、仓库、通信设施、发电供水系统、食品库等，一旦爆发战争，全国居民可以迅速进入地下。另外，在汝拉山区的山洞里有一座巨大军火库，长达80公里，储藏大量军用燃料。西部山洞还储备了65万吨军用物资……

瑞士人自称他们的战略是“刺猬战略”！在瑞士的火车站，你常常可以在周末看到许多年龄不同的军人，全副武装，与亲人告别，然后登上列车。他们就是服役的老百姓。

这是瑞士一道别致的风景。

差异

■陈涛

【有媒体曾报道21世纪教育四大支柱，学会求知，学会做事，学会共处，学会做人。无疑这四大支柱对中外教育来说都是适用的，符合当代的历史潮流。】

我的小孙子、小孙女，最近有两件事使我惊讶。一件事是今年8月26日至9月5日，孙子孙女随父母从美国回国探亲。回来不几天，便被沈阳一位初中的英语老师约定在开学第二天给初三学生做讲座。我孙子孙女是双胞胎，今年刚小学毕业，暑期回去才升初一。刚升入初一的学生，而且中文说得磕磕巴巴的要给初三的大哥大姐作报告，对国内的学生来说真是有些为难。但他俩从容地答应下来了，回来后随即用纸写提纲。孙子写得很快，半个小时便写完了。A4纸写了一张，纸上一块块的，我也不懂。而孙女写得很规整，一行一行写了两大张。我看了她的提纲，有自我介绍，有小学的课程内容，写得很详细。开学第二天，他俩准时来到学校与老师一起给学生作报告。两人还插入各自课外活动的照片在多媒体上展示，图文并茂。老师同学都说讲得很好。回家后我问他俩，作报告害怕不害怕？孙女说不害怕。学生英语听不懂怎么办？孙子说用中文翻译。我们听了很高兴。

一个刚小学毕业的学生给初三学生作报告，而中文又说得不好，多么需要胆量、勇气和自信啊！而这个勇气和自信平时在学校课堂上就练出来了。欧美国家小学教育课堂平时没有教材，课堂老师按照大纲给学生讲。到三四年级老师在课堂上只讲一部分，其余部分让学生回家自己找材料阅读。下次上课，每个学生在课堂上用两三分种讲解。历史课、语文课常采用这一方法。这种教学方法不仅提高了学生的语言表达能力，而且也促进了学生的自学和独立思考能力。数学在课堂上更多的是讲方法，而不是靠大量的演算题。所以学生放学回家没有更多作业。这与我们国内的教学有很大区别。

第二件使我惊讶的是，孙子孙女在小学毕业不久的暑假，报名参加了所在州最好的大学进行为期两周的夏令营活动。在我们国内，有高中学生参加大学夏令营，有大学生参加研究所的夏令营，很少听说小学生参加大学夏令营的。

但在美国，家长都支持自己的孩子参加夏令营。一则是培养学生的独立生活能力，同时引导孩子更好地了解和学习科学知识和社会知识，所以家长和孩子都很乐意。我

们问他俩，夏令营好不好？他们说好。你们将来学什么？孙女说不知道。孙子说，考斯坦福大学计算机专业。事实上，美国的小学生知识面已经相当广泛，这种知识来源于课堂，来源于家庭，来源于课外阅读，来源于科学实践和社会实践。

2013年，我在美国探亲，孙子孙女在美国读小学三年级。一次我孙女从学校拿回来一张有防伪标志的大图画纸。我打开一看，酷似园林设计图，上面画有花坛、水池、行道树、道路等。儿子说这是老师让学生做的庭院设计图，是数学课的课外作业，让学生进行预算设计。孙女的设计图还真有园林设计图模样。还有一次，孙女与同班女同学拿着一张大图纸回家，上面标示着一粒种子到生长成一棵大树的全过程，图文并茂，说是第二天要在大会上讲解。并作种子发芽试验，分三盆，一盆不浇水，一盆浇果汁，一盆浇水。结果证明，浇水的长得最好。同时给每人发一棵小树苗，回家种植，观察成长过程。这是三年级生物课外实践活动。现在房前的这两棵小树苗已经长有2米多高，春天开出鲜艳花朵。这些课外实践高，不仅使课堂知识掌握得更加牢固，而且又培养了学生的动手动脑能力。美国一篇教育评论文章说，“由于重视独立思考，从而导致在创作艺术、商业竞争与科学技术的美好成就”。每年诺贝尔奖评选，美国都有科学家获得这一殊荣，这与美国从小培养学生创造力是分不开的。

现在孙子孙女回美国开始新的中学学习生活了。课堂已经有了正式的教科书，每天放学回家有很多作业，远比小学要紧张。在美国随着学习阶段的升级，学习任务越来越繁重，读研究生每晚都要半夜才能回宿舍。要取得一个硕士博士学位，要费尽精力的。在我们国内，有很多人认为美国的基础教育不如中国，这是一种误解。有媒体报道，我国每年有四十多万人到美国留学，其中10%~20%是到美国读中学。为什么我国每年有如此多的学生到美国留学呢？

我不敢妄评中美教育。中国有着五千年文化的传统教育和优秀的民族文化，优良的民族文化要传承和发扬。但是中国目前教育存在人所共知的弱点和缺陷，这些年在不断克服和改进。美国教育培养学生广泛的知识领域和兴趣爱好，培养学生独立自强和创新能力等方面值得我们学习。

在进入21世纪，有媒体曾报道21世纪教育四大支柱，学会求知，学会做事，学会共处，学会做人。无疑，这四大支柱对中外教育来说都是适用的，符合当代的历史潮流。



落叶随风

■王秀琴

如果
不是秋风乍起
怎会吹落
历经炎炎盛夏
依旧挂满枝头的 片片秋叶
怎会吹走
即使凋零枯萎
难舍与树分离的 那份依恋

风不知道
秋叶 有着怎样的
缠绵情意
走过 春的浪漫
夏的繁华
任随 日月更迭
风雨摇曳
总以最美的色彩 撑开
靓丽的羽翼
默默地 为大树遮风蔽雨

岁月清浅
淡了衣裳 浓了深情
纵然秋风乍起 随风飘落
亦愿
沉眠树下 滋养
那片坚实的土地

□千里涂鸦

佛祖如来拈花当微笑

■郑千里

【直到1790年，一位德国大诗人大胆跨界，率先提出“花朵是由叶子变来的”观点，尔后，科学家们经过试验研究也作出确切的证实。】

这是2600多年前的一个秘密：大梵天王把金婆罗花献给佛祖，佛祖安详地拈起一朵，却一句话也不说。众人不明其意，面面相觑，唯有摩诃迦叶破颜轻轻一笑。

佛祖见状当即宣布：“我有普照宇宙、包含万有的精深佛法，现在传给摩诃迦叶。”佛祖言必信行必果，没有打白条，当场予以兑现，把自己平素所用的金缕袈裟和钵盂授予迦叶。

禅宗的“拈花一笑”和“衣钵真传”，典故即源于此，后来才有了“一花一世界，一叶一如来”的禅机。

我流连版纳植物园，可能是因为一天到晚拈花惹草，在花花草草的世界里走火入魔了，也可能素来爱瞎琢磨，今天突然又发癡症：既是“一叶一如来”，为何如如是“拈花一笑”，而非“拈叶一笑”呢？

版纳植物园的老师告诉我，在神奇的植物界，许多叶子经过改变形态即是花朵，花朵看上去是叶子的植物，品种繁多。譬如在南方触目可见的三角梅，其花朵就像叶子一样，有明显的脉络形状，其苞片远看就像叶子，故三角梅也被人们称为“叶子花”。

由版纳植物园胡建湘等编著的《热带雨林奇花异木》一书介绍，凡见过三角梅等植物的人，都觉得它们的花色鲜艳多样，耀眼夺目，殊不知，这争奇斗艳的不是花瓣，而是花的组成部分花苞。

还有一品红。每年入冬后，最顶层的苞片逐渐由绿色变为红色，最终成为火红色，人们在兴高采烈地观赏之余，通常会把这些变色的苞片误认为是花。其实一品红真正的花很不起眼，不注意观察根本看不到。也正因为如此，一品红根据自己世代积攒的智慧，将靠近花朵位置的苞片变成红色，伪装成艳丽无比的花朵，以此吸引传粉者前来拜访，繁衍后代。

我听闻之后不禁莞尔。

稍有常识的人，都知晓“红花也要绿叶扶”的道理。这是美学，也是哲学：即便是艳丽的红花，也需要依靠绿叶的映衬，才能愈显其娇艳美丽；如若失去了绿叶点缀，即便是享有国色天香美誉的牡丹，也可能会为之减色和逊色。由此，我们经常借助赞美大自然中“扶”红花之红的绿叶，赞美生活中那些烘托伟人之伟的凡人。

18世纪的人们不能解释花的由来和起源，直到1790年，一位德国大诗人大胆跨界，率先提出“花朵是由叶子变来的”观点，尔后，科学家们经过试验研究也作出确切的证实。

我们许多人不求甚解，有意无意地忽略或淡漠了“红花也由绿叶生”——这属于植物学的基本概念和事实，故此，引到论及伟人与凡人的相互关系，也只得说“红花也要绿叶扶”。

然而证据确凿，红花也由绿叶生。只不过，沿着虫媒传粉方向发展的花朵往往五彩缤纷，沿着风媒传粉方向发展的花朵，花瓣则往往因为退化而不起眼，这样纷繁复杂的变化以及基因的变异等，掩盖了花朵的真实面貌，使很多人不知花朵的前世今生，很难相信花朵的“先驱”其实就是叶子。

佛祖大智大慧，衣钵真传，其所要传递和点化的，其实是一种祥和、宁静、安闲的心境，这种心境纯净无染、淡然豁达、无欲无贪、无拘无束、坦然自得，是一种“涅槃”过程的境界，只能心领神会，不需要用言语表达。迦叶的微微一笑，正是显现出“尽在不言中”的大彻大悟，故而被禅宗所推崇。

伟人 also 出自凡人。释迦牟尼青少年时不算“伟大”，直到29岁放弃太子的尊贵身份，离开王宫的安逸生活，经过6年漫长的苦难修行，35岁时才在一棵菩提树下大彻大悟，得以成佛。

既然要当“伟人”，就应有比凡人广阔襟怀，否则，如何谈得上是“伟人”？

“伟人”如若不忘初心，能够牢记“红花也由绿叶生”，则其思想境界就尤为难得。

“伟人”若不能“背叛”凡人，而且能够始终坚定如一，竭尽全力为芸芸众生谋取福祉，也应该像自然界中艳丽的红花那样，永远不会背叛同根而生的绿叶。

“红花也由绿叶生”，这，不仅是自然的意趣，本真的美学，更是“伟人”应该恪守的道德情操底线。