

“阳光动力”：精彩永远在下一程

本报记者 王文佳

流着冒险的血脉

人潮、掌声，伯特兰·皮卡德早已习惯，他乘坐的飞行器“百年灵3号”，与“探索者1号”“阿波罗11号”等人类飞行的先驱一起陈列在美国国家航空航天博物馆。他获得过国际航空联合会、美国国家地理学会、探险家俱乐部以及欧美众多航空、科学与体育运动协会的殊荣，他甚至让“皮卡德”这个姓氏变成了他们家族的特定称谓，就像莱特、阿姆斯特朗。然而，他的本职是一名心理医生。

“如果你的祖父是奥古斯特·皮卡德，而你的父亲是雅克·皮卡德，那就很容易理解为什么热气球就是你的运动，接受挑战的精神流在你的血液中。”伯特兰这样评价自己。

奥古斯特·皮卡德，伯特兰的祖父，密封压力舱原理的发明者，世界上第一个到达距离地面1.6万米的大气同温层的人。

雅克·皮卡德，伯特兰的父亲，潜水艇的发明者，1960年，乘坐潜水艇下潜到马里亚纳海沟海平面以下10916米深处，并在那里停留了20分钟。这一纪录迄今为止无人打破。

1958年，伯特兰诞生在瑞士洛桑。童年起他就对人类在极端环境下的行为着迷。1999年3月1日生日这天，伯特兰和英国探险家琼斯乘坐“百年灵3号”热气球降落在埃及，创下了7项新世界纪录。就在那一年，他第一次途经中国上空。

零燃油、太阳能、昼夜不间断自主飞行……这不是电影里的未来飞行器，不是一个美好的绿色愿景，而是瑞士“阳光动力号”太阳能飞机的真实写照。4月22日，“阳光动力2号”飞机的环球之旅来到南京，而主角，是伯特兰·皮卡德和他的搭档安德烈·博尔施伯格。

对于伯特兰来说，他挑战的目标是地平线。“当我有一个向上飞得最高的祖父、向下潜得最深的父亲，我还能做些什么呢？幸运的是，还有地平线。”

他的探险才刚刚开始。2003年，他提出用太阳能飞机做环球飞行，并在2007年欧洲可持续能源论坛上宣布这个计划。一个在现场的美国人开玩笑说，看来国家航空航天博物馆要赶快扩建了。

“所谓冒险，并不一定是一种壮举，它或许只是一种超越平凡和

“我一生有两个爱好：飞行和创新。”安德烈不仅是工程师，还是企业家、飞行员，他曾为瑞士空军服役25年，拥有8项国际航空协会的世界纪录。一架太阳能飞机，成为他的专业与爱好最佳的结合点。伯特兰找到他的时候，两人一拍即合，很快，“阳光动力号”诞生了。

与我们自幼从教科书上读到的“祖国地大物博，资源丰富”不同，安德烈说在瑞士，他听到最多

面向未知的征程

惯常思维的行动，跳出我们习惯的想法和做法，离开那些我们已经对之产生依赖的行为方式，面向未知。”伯特兰说。他指着一张他和琼斯降落在埃及沙漠后的合影，“你以为我要通过这张照片向你展示两个成功者的微笑吗？不是。我要展示给你看，留在燃料罐里的燃料已经见底了”。事实上，当他们还有1万多公里（总飞行长度的近1/4）要飞的时候，燃料却只剩下了1/

迎着太阳的冒险

的一句话，是“我们的国家除了水资源和人力资源，没有任何其他自然资源”。瑞士的研究人员特别关注可持续能源，两位探险家这次的关注点就是太阳能，“每一年，地球表面接收到的太阳辐射，其能量相当于地球上已探明的全部煤矿、石油、天然气和铀矿的总和。”

伯特兰说，他的最终目标是，通过努力，让人类用最现代化的交



伯特兰（右）和搭档安德烈

8。如果不是果断调整高度，并听从一位气象预报员给出的专业建议，他们根本不可能完成这次飞行。

在向瑞士洛桑联邦理工学院咨询驾驶太阳能飞机的技术可行性时，伯特兰结识了安德烈·博尔施伯格。这位毕业于洛桑理工学院和美国麻省理工学院的工程师后来成了伯特兰的挚友、冒险伙伴和飞行伴侣。当时很多人对该计划表示怀疑，只有安德烈和他一起坚定地相信：“人类的意志加上新技术可以真正改变世界”。

通工具摆脱对石化燃料的依赖，“21世纪可以有更清洁的能源和技术。我们愿意推动技术的进步”。

结果是可喜的，过程却是艰难的。“11年前，我将设想告诉飞机制造商并希望他们造出这样一架飞机，他们当即回绝了我。但我们相信科技的力量，相信万事总会有解决办法，这不，我们终于完成了我们的项目。”去年底，当环球旅行的计划终于公布时，安德烈激动地说。

最为艰苦的飞行

终于可以开启环球之旅了，可是两名飞行员都年过半百。为了适应高强度飞行，两人做了大量体训。

为保证体力和清醒状态，他们练习瑜伽和自我催眠。飞机可以在无人控制的情况下飞行20分钟，于是他们把每晚睡8小时的习惯，改变成一天睡10次，每次睡20分钟。飞机没有减压舱，早晚温差极大，最冷低至-20℃，热的时候又高达35℃，“每天都在跨越冬夏，这对我们身体的挑战极大。”安德烈说。

至于在飞机上的吃喝拉撒，为了减轻飞机质量，一切从简。吃的是定制食品，如厕就是把座椅推开“就地解决”。座椅下放着一个特制的塑料袋，方便完可以更换，如此而已。

由于头痛发作，63岁的安德烈缺席了从重庆到南京的飞行旅程。周三的发布会上，他只能通过视频向大家打招呼，但是他很快就要回归，并且执飞接下来最艰难的5天5夜跨越太平洋的飞行。

很多人63岁已在家颐养天年，安德烈却还在万米高空接受人类极限的挑战。瑞士驻华大使馆这样评价他：不小心在报道中看到了您的年龄，顿时对人的未来充满了希望。

透过摄像头看到的安德烈和发布会现场侃侃而谈的伯特兰各有性格，面对荣誉和挑战，安德烈始终保持着一份淡然和从容，“飞行中最难忘的瞬间还没有到来，它一定会在下一次的精彩旅途中产生。”

关于申报2015年“上海科普教育创新奖”的通知

各有关单位：

经国家科技部和上海市科学技术委员会登记同意，上海科普教育发展基金会自2012年起正式设立上海科普教育创新奖（以下简称“上海科普奖”）。2015年上海科普教育创新奖评审工作即将开始，根据《上海科普教育创新奖奖励办法》（以下简称《奖励办法》）和《上海科普教育创新奖奖励办法实施细则》（以下简称《实施细则》）的规定，现将推荐、申报工作的有关事项通知如下：

一、奖励类别

2015年上海科普奖设“科普杰出人物奖”、“科普贡献奖”、“科普成果奖”、“科普传媒奖”及若干提名奖。

二、申报范围及条件

凡在本市工作并持有效居住证件，或在本市登记（注册、备案），符合《奖励办法》和《实施细则》申报条件的个人或组织均可申报。

（一）科普杰出人物奖授予在本市长年从事科普教育、科普宣传、科普管理或其它科普公益项目，尤其在提高市民科学素养或在科研项目科普化及推广应用等方面作出突出贡献、具有广泛影响力、产生重大社会或经济效益，并具有典型、代

表性科普项目成果的个人。

（二）科普贡献奖授予在本市科普教育、科普宣传、科普管理或其他科普公益项目中产生显著效益，已具有典型、代表性科普项目成果的个人或组织。

（三）科普成果奖授予原创性优秀科普图书（著作、译著、编著）、科普影视作品、科普音像制品、原创性优秀科普文艺作品（科普剧目、科普广播剧）、科普展教具（含展品和展项）、公益性科普活动等项目。

（四）科普传媒奖授予在本市登记（注册、备案）的，专门或主要从事科普宣传，并具有一定的社会影响力和知名度的科普传播载体，包括电视的科普频道或栏目、广播的科普频段或栏目、科普报刊或专栏、科普网站、科普新媒体等项目。

三、申报和推荐

1、科普贡献奖、科普成果奖和科普传媒奖均须以典型和代表性的项目形式申报，且申报个人或组织必须为项目的第一完成人或第一完成单位。

2、科普贡献奖（个人）须由个人申报，且只能填写一位项目主要完成人。

3、科普杰出人物奖是由专家委员会从科普贡献奖中遴选出符合科普杰出人物奖评审条件的个人后投票选举产生。

4、科普贡献奖（组织）须由组织申报，申报对象的填写须按项目主要完成单位的贡献大小排序，最多不超过5个。科普成果奖和科普传媒奖可选择个人申报或组织申报，其中个人申报的须填写项目主要完成人，如有多人同时申报，按贡献大小排序，最多不超过5人。

5、同一项目或同一申报人每年只能申报一个奖项，不按规定申报将视为无效申报处理。

6、推荐单位或个人可登录上海科普奖网站（www.shkpij.org.cn）下载《推荐单位/个人信息表》，并参阅《实施细则》第二十七条、第二十九条进行网上审查和推荐。

7、申报个人或组织获得网上申报账号及密码后，登录上海科普奖网站（www.shkpij.org.cn）奖项申报系统，在网上进行填报。申报个人或组织应仔细阅读填报说明及申报表第十项附件的要求，认真填写申报表内容，按规定的格式上传相关附件，并确认材料完整、真实、可靠后在线提交。网上申报通道开启时间为2015年5月4日—2015年5月29日。

8、申报个人或组织应由网络正式提交的申报表及相关附件刻成光盘及打印纸质文本一式3份，并通过推荐单位或个人审核后，将光

盘、纸质申报表、附件证明材料及项目成果的原始材料（如最新出版的科普图书、影视作品光盘、音像制品或可以证明实物的图片等），一并于2015年6月8日前寄送至上海科普奖管理办公室。

四、具有推荐资格的单位和和个人

（一）市政府有关办事局；
（二）市级群众组织和社会团体；
（三）各区县政府及科委、科协；
（四）各市级学会、协会；
（五）中国科学院、中国工程院院士（个人）。

五、评审过程安排

1、奖项申报：2015年5月4日—2015年6月8日（网上申报通道于2015年5月29日24时关闭）

2、专家评审：2015年7月上旬—2015年9月上旬

3、社会公示：2015年9月中旬

4、颁奖：2015年11月

六、奖励

上海科普奖由上海科普教育发展基金会颁发证书和奖金，其他社会组织可参与设置奖项，并享有冠名权。

七、项目成果实施时间规定

项目成果实施时间，是指项目已取得的成果在本市已连续开展、推广或应用的时间。

1、科普杰出人物奖：自2010年

1月1日至2014年12月31日止，五年的项目成果（含五年）；

2、科普贡献奖：自2012年1月1日至2014年12月31日止，三年的项目成果（含三年）；

3、科普成果奖、科普传媒奖：自2013年1月1日至2014年12月31日止，二年的项目成果（含二年）。

其他未尽事宜按《奖励办法》及《实施细则》规定执行。（可登录上海科普奖网站www.shkpij.org.cn下载）

八、申报材料递交及联系方式

1、光盘及纸质材料提交截止时间：2015年6月8日（逾期视作自动放弃）

2、地点：上海科普奖管理办公室（上海科普教育促进中心）地址：淮海中路1634号506室，邮编：200031

3、联系人：凤慧娟 胡俊
电话：64331342 64332556-811
传真：64330994

网 址：www.shkpij.org.cn
E-mail:shkpij@shkepu.gov.cn
shkpijvip@163.com

特此通知。

上海科普教育发展基金会
上海科普教育创新奖奖励委员会
二〇一五年四月二十六日