

支持 Solar Impulse 计划

欧米茄推出全新超霸 Skywalker X-33 Solar Impulse 限量腕表

经欧洲太空总署(ESA)认证 彰显欧米茄领创精神

大家期待已久的 Solar Impulse 计划环球飞行旅程即将展开，欧米茄在此重要时刻正式推出超霸 Skywalker X-33 Solar Impulse 限量腕表，为充满传奇性的超霸系列再添新成员。

超霸 Skywalker X-33 Solar Impulse 限量腕表卓越非凡，它同时纪念着一个名为 Solar Impulse 的计划。此计划目的是以全太阳能飞机日夜飞行环绕地球，希望透过这充满挑战的研究项目，积极开拓可持续发展能源。

腕表采用 45mm 的 2 级钛金属磨砂表壳，配以经白色夜光涂层处理的蓝色陶瓷表圈。融合蓝色及绿色的表面，缀有白色刻度及经夜光涂层处理的小时刻度，中央位置设有多达三个不同时区的电子时、分、秒跳字显示(黑色屏幕搭配灰色电子显示)；另备有计时、倒数及三种响闹功能，腕表同时可配备星期、日历、月份、年份和周数显示的万年历。

黑色及白色镂空时、分针同样经夜光涂层处理，在黑暗中绽放绿色亮光；而其黑色及绿色中央秒针亦清晰可见。在有需要时，所有指针均可移至一侧，令数码显示更为清晰。

欧米茄超霸 Skywalker X-33 Solar Impulse 限量腕表内置欧米茄 5619 多功能石英计时机芯，具备温度补偿集成圈，除了装配指针及电子跳字显示外，腕表亦置有两种专为飞机师而设的特别功能：任务实耗时间(Mission Elapsed Time - MET)和阶段性实耗时间(Phase Elapsed Time - PET)。

2 级钛金属磨砂表背由 8 颗螺丝锁上，并铸有 Solar Impulse “Around the World” (环游世界) 徽章、腕表名称及“TESTED AND QUALIFIED BY ESA” (经由欧洲太空总署 (ESA) 测试及认证) 的字样。

经欧洲太空总署测试及确定腕表的可靠性、精準度及抵御严峻环境的能力，全新的超霸 Skywalker X-33 腕表以欧洲太空总署太空人法兰斯瓦·克莱夫(Jean-François Clervoy)研发的专利技术设计而成。

腕表配备蓝色绿边军用尼龙表带(NATO Strap)，限量 1,924 枚，以纪念美国空军於 1924 年 4 月 4 日至 9 月 28 日，进行人类首次环绕地球飞行的年份。

Solar Impulse 与欧米茄：过去、现在与未来

此计划过去的重要里程碑：

2003 — Solar Impulse 创办人、主席兼飞行员伯特兰·皮卡德(Bertrand Piccard) 首度向瑞士洛桑联邦理工学院(École Polytechnique Fédérale de Lausanne) 提出太阳能飞机计划，并於此后在工程师兼高级飞行员安德烈·保施伯格(André Borschberg) 的领导下发展，同年 11 月 28 日 Solar Impulse 计划正式展开。

2006 — 皮卡德以让人动容及极具说服力的简介取得欧米茄所属的 Swatch Group 主席尼古拉·海耶克(Nicolas G. Hayek) 及行政总裁尼哥·海耶克(Nick Hayek) 的认同，亦让欧米茄随之成为 Solar Impulse 计划的主要合作伙伴。

2007 — 在一活动上，HB-SIA 原型飞机(prototype)在尼古拉·海耶克及尼哥·海耶克共同见证下首度曝光，欧米茄亦同时向大家展示品牌为 Solar Impulse 计划所作的研发成果：飞机性能模拟及测试系统(Test Bench)，让 Solar Impulse 团队得以在首阶段为电力系统进行模拟和测试。

2008 — 欧米茄为北京 2008 年奥运会大会指定计时，并於品牌展览厅展出 Solar Impulse 计划相关资料，包括 HB-SIA 模拟驾驶画面及特大版本 HB-SIA 飞机模型等。

2009 — 6 月 26 日，大会首次向公众展示全球首架以非化石燃料驱动，并可日夜飞行的飞机 HB-SIA。此飞机拥有波音 747-400 飞机的翼展宽度，重 1700 千克，更於机翼设有逾 12,000 枚太阳能电池，其产生的再生能源足可推动四台发动机。

2010 — 负责 Solar Impulse 测试的飞行员舍德尔(Markus Scherdel)首次测试 HB-SIA。在 7 月 7 日，Solar Impulse 合伙人及行政总裁安德烈·保施伯格完成史上首个以太阳能飞行的夜航。是次飞行中，欧米茄研发的两种技术发挥了良好效用：包括由前欧洲太空总署太空人兼 Solar Impulse 试飞行动主管哥迪·尼高尼亚设计、置在飞行员制服袖上的振动装置及欧米茄仪器(OMEGA Instrument)。在此几个月后，这计划的飞机就横越瑞士飞行了。

2012 — HB-SIA 由瑞士贝耶纳(Payerne)飞越地中海到摩洛哥，此旅程共分七次完成，这亦是 HS-SIA 首次的内陆飞行之旅。

2013 — Solar Impulse 飞越美国，由三藩市到纽约，途经凤凰城、达拉斯、圣路易及华盛顿。

2014 — 四月，Solar Impulse 2 (HB-SIB 或 Si2) 首度公开露面。阿布达比获选为 Solar Impulse 计划第二阶段的主办城市，让此计划迈进另一里程：於 2015 年正式环绕地球飞行。

2015 — 三月，Solar Impulse 会以全太阳能日夜飞行的飞机由阿布达比起飞，并在接下来的 5 个月，途经亚洲、北美及南欧等地，务求完成人类首次日以继夜地以太阳能，环绕地球飞行的挑战。

欧米茄的非凡贡献

欧米茄运用品牌的国际平台，与更多人分享 **Solar Impulse** 这项计划。品牌除了致力传扬 **Solar Impulse 2** 环绕地球飞行计划在人类史上的价值及成就之外，更为 **Solar Impulse** 团队研发多个重要技术，以助他们达成目标。

轻巧的着陆照明系统 (Lightweight landing lights system)

欧米茄设计了一套轻巧的着陆照明系统，而在全新 **Solar Impulse 2 (Si2)**上，系统在功能上更被双倍提升，整个着陆照明系统包括了更佳的 **LED** 着陆灯、镜片、电线、变压器及连接器等，其重量只不过是一千克而已！

测试系统(Test Bench)

2007 年，欧米茄为 **Solar Impulse** 团队研发一套飞机性能模拟及测试系统(**Test Bench**)，促使 **Solar Impulse** 团队在陆地上也可模拟和测试电力系统。此系统更在较高质素的 **Si2** 中被同步升级。

欧米茄飞行仪器 (OMEGA Instrument)

由前欧洲太空总署太空人兼 **Solar Impulse** 试飞行动主管哥迪·尼高尼亚设计的欧米茄飞行仪器(**OMEGA Instrument**)，用作提示飞机的倾斜度，让机师一目了然。当中单排水平指示灯可显示侧面的角度，而另两排较短的垂直指示灯则显示机翼的倾斜角度。

警示系统 (Warning Systems)

振动衣袖装置(**VIBRATING SLEEVES**)：飞行员制服袖上设有振动装置，就如医生在袖口检测病人血压的技术一样。此乃以塑胶外套包裹的装置，确保机师可根据仪器提供的资讯及时作出应对，振动力度足以把在小睡中的飞行员叫醒。

欧米茄响闹装置(**OMEGA Buzz**)：针对飞行员在长期飞行时必须保持清醒的情况，欧米茄特别设计了一个独特的响闹装置，响闹声量高达 **90** 至 **100** 分贝(与雪上汽车或电单车声量相约)，它会每二十分钟响闹一次，直至飞行员按下按钮关掉响闹，并重新启动 **20** 分钟倒数之后，铃声才会停止。

能源调度装置 (Energy Dispatcher)

HB-SIB 每边机翼上都装有能源调度装置，并提供双向辅助供电功能，只要发动机中任何一部出现问题，同一边机翼运作正常的发动机便会自动辅助有问题的发动机。当中的原理是把依附在问题引擎上的太阳能电池所产生的未用能源，传送到另一边正常运作的引擎上，以确保飞机有足够能量，如常地航行。

DC-DC 变压器 (DC-DC Converter)

驾驶舱内的仪器电源均来自四个发动机内的高伏特电池，全部是由太阳能驱动。DC-DC 变压器转化此电池的能源至低伏特电源(28V)，让使用较低能量的电子仪器亦同样可以太阳能运作。升级后的 Si2，所使用的变压系统比市场上同类型装置更为轻巧及高效。