



寻找并培养最有前途的绿色初创企业

文/Kevin Braithwaite

如今，世界所面临的最严峻的挑战是与能源、环境和经济相关的问题，表现为突破创新和工作岗位创造的战略机遇。创业者和小企业将会创造能够应对和缓解当前巨大能源和经济挑战压力的产品、服务和技术。Cleantech Open作为一家总部位于硅谷的非盈利组织，旨在为最有前景的企业提供支持平台，连接创新者和大型企业合作伙伴、投资者和消费者。Cleantech Open遴选出一些有潜力的创业者，他们可以参加一个年

度加速计划。通过该加速计划，创业者可以获得提升、支持和保障，还有机会与潜在投资者、消费者和伙伴接触。作为由Cleantech Open选出的最佳清洁技术初创企业，它们会不断地接受培训、指导和评估。每年11月，全美孵化器中表现最佳的初创企业将竞争国家大奖。在这个活动里，国际企业也参与其中，竞争全球最佳清洁技术初创企业的全球大奖。Cleantech Open创建于2005年，目前已经遍及全美，逐渐成为全球最大的清洁技

术企业加速器，提供高强度的训练、指导，并帮助企业与资本接触，提高企业知名度。今天，Cleantech Open加速器在全美8个地区、50个州有区域运营团队，同时还拥有一个2000人的志愿者团队，在超过26个城市举办过会议和活动。仅在美国，已与超过700家企业共事过，近一半的企业正在或者已经获得了资金支持，资金总额超过8亿美元。

Cleantech Open加速器在积极进行地域扩张的同时，还扩大了覆盖的清洁能

源技术领域，为更多创业者提供支持。在2013年，Cleantech Open重点关注8个特殊的技术领域，其中包括发电、能源运输和储存、能源效率、化学制品和新材料、信息和通讯技术、绿色建筑、运输和农业、水处理和垃圾处理。

助力清洁技术

发电领域包括对新能源的利用、加速相关创新，以及由预热、污水和材料这类可替代资源所产生的电力。例如太阳能、地热、生物燃料、风能、潮汐能和水力发电等。Cleantech Open在这个领域的参与者有纽约初创企业Rentricity，这家公司利用饮用水水管中未释放的压力发电。它与市政和行业供水单位合作，帮助它们利用其他废弃资源产生可再生电力。另一家是FloDesign公司，它专注于研制一种新颖的、紧凑型的、来源于喷气发动机灵感的风力涡轮机。这种新型风力涡轮机的效率比现在常用的效率要高出三到四倍，同时价格也低很多。目前，该公司已经获得了1.43亿美元投资。

能源运输和存储包含有关能源运输的技术。例如智能感应、电池、燃料电池、调速轮以及用于能量传输的新材料和新系统。能源存储还包括将各种存储气体转化为电力的电池应用能力。在这一领域中的参与企业有FINsix（原名为OnChip Power），来自波士顿。这家麻省理工学院的技术初创企业将下一代电源结构商业化，这种结构能够使电子产品的体积更小，稳定性是传统电源的3倍多。

能源效率类别包含能够在工业过程和家里节省能源的技术，例如先进光源、

灯光控制、智能电力管理系统以及高效能热水器、工业加工系统和建筑。Alphabet Energy是2009年进入Cleantech Open加速器的决赛选手，该公司旨在提供最高水平的余热回收技术，通过将中高级余热转化为电能而进入了价值1000亿美元的潜在市场，每年可以减少大约5亿立方吨的碳排放。目前，该公司已经成功募集了2900万美元。

化学制品和新材料是2013年的一个新分类。它是指能够减少或去除材料或化学产品中有害物质的使用和产生的技术。EarthClean Corporation是2010年国家大奖的冠军得主。该公司创造了一款能够将水转化一种可被生物分解的、无毒的凝胶体产品，这种产品可以用于标准的灭火设备。该公司的第一款产品TetraKO，直接解决了现在越来越多的人对现有泡沫灭火剂、吸水性高分子灭火剂以及以磷、氮和二氧化物为主要原料的阻燃剂毒性的担忧。

信息通讯技术类别包括那些通过提高计算机软、硬件设计，利用信息技术、网络、移动设备或社交应用（包括新兴的“清洁网络”应用）来减少能源消耗和环境影响的技术。这一领域中的代表企业有Power Assure，它是Category and Sustainability大奖的获得者，从Cleantech Open加速器毕业后该公司已经获得了3500万美元的投资。Power Assure是大型企业、政府机构和管理服务商数据中心基础设施和能源管理软件领域的创新领导者。他们的解决方案提供可见度、智能、分析和自动控制，帮助CIO、IT主管和设备经理通过数据中心来平衡载荷、容

量和能源消耗。

绿色建筑领域重点关注通过产品创新和高效建筑材料来减少建筑对环境的污染，包括改良的设计和建筑习惯。例如改良的位置图、水管理系统、在建筑建设和运营过程中减少对有害材料的使用、使用新型环保或可再生材料和系统提高室内环境质量、改进节水系统或污水处理系统等。新加入Cleantech Open的企业GR Green是2012年度绿色建筑大奖的获得者。它生产环保屋顶，无论从成本、美观度还是使用表现看都明显优于传统材料。

运输类包含了那些不仅仅改进运输的方式和方法，还能够减少运输市场对环境影响的新技术。2012年度Cleantech Open国家大奖的优胜者是HEVT，这家公司研制开发了感应电机和永磁电机的替代品。HEVT拥有开关磁阻电机（SRMs）专利权，它能够替代感应电机和永磁电机，比传统电机性能更高，可靠性更强，同时价格也更低。Mission Motors是2007年运输领域的决赛选手。该公司为用户提供高级电子动力传动系统技术。Mission Motors正在制造一种高性能的电动车，时速可超过160英里，一次充电可以运行150英里。这个超级电动车打破了速度和单程距离的记录，证明电动车可以赶上甚至超过传统汽车。为了实现这点，Mission Motor自主研发了一款全新的动力传动系统，该系统使得该公司可以向制造电动车或混合动力车的OEM厂商提供定制原件和动力传动系统。

农业、水处理和垃圾处理中的应用重点关注提高食品安全、资源的有效性和

持久性以及污染控制。农业包含了创新的农业技术，这些技术可以减少生产食物时对资源的需求，改进供给链，确保可持续性的食品安全。水处理是指有关饮用水运输、使用和处理的技术解决方案。Puralytics是该领域内的先驱者，它创造了一种全新的水净化方法，利用光活性纳米技术让那些原本不可能有纯净水的地方用上纯净水。同时，还有许多其它水处理的方式，包括化学、热、过滤和分离技术。垃圾处理重点关注从摇篮到摇篮（cradle-to-cradle）方法的减少、再使用和再循环技术，以及创新的商业模式、方法和材料的使用。该领域最新的获胜者是PK Clean，该公司研发了一种将塑料废品转化为油的技术，这种技术有望成为垃圾掩埋法的终结者。此前，PK Clean已经在印度成功地完成了其试点项目。该公司现在正在犹他州的盐湖城运营一个工业垃圾处理场。

百家争鸣

为了应对当今经济、能源和环境的挑战，我们需要在全球范围内尽可能多地寻找创新解决方案。2009年起，Cleantech Open通过与全球创业周（Global Entrepreneurship Week）一同举办Cleantech Open全球创意竞赛（Cleantech Open Global Ideas Competition），在全球范围内寻找创新性清洁技术初创企业。

全球创业周是一个有超过100个国家的创业者参与的年度盛典。全球创意竞赛的参赛国家从2009年的7个国家发展到2012年的33个，涵盖了很多创新技术、产品和团队。2011年，一家来自圣地亚哥

80%

Biosyntia为制造企业的精细化工品发酵研发一种高性能的细胞工程，可以使他们节省高达80%的生产成本，同时获得环保企业的美名。

的初创企业——Biofiltro获得了全球创意竞赛的优胜者。Biofiltro研发了一种创新、环保、可持续且低成本的家庭和工业废水处理技术，并申请了专利。通过一种特殊的废水处理过程，能够生产出适于灌溉和其它使用的水。这一处理过程并不需要使用任何化学产品，同时能耗比传统解决方案低8%，整个过程不会产生任何污染废物。除此以外，这一处理过程还能产生一种有价值的副产品——有机肥料。自从赢得Cleantech Open全球创意竞赛后，BioFiltro在全球范围内的技术应用已经超过100个，为15000人的社区提供污水处理，同时为大型工业企业提供工业废水处理服务。

2012年，来自全球范围内的全球创意竞赛的决赛选手云集硅谷，为争夺全球大奖而摩拳擦掌。参加最高奖项角逐的创新企业包括：生产一种节能量达到93%的LED光源解决方案商enLighten Australia、第一家生产性能超越传统摩托车的电动摩托车研发制造商BRD Motorcycles。此外，决赛选手还有SP3H，一家法国初创企业，拥有一种可

以得出燃油分子结构的创新技术，通过汽车参数与燃油的配合最大限度减少油耗和污染。在众多竞争对手中最终脱颖而出的是一家丹麦企业——Biosyntia。这家企业为制造企业的精细化工品发酵研发一种高性能的细胞工程，可以使它们节省高达80%的生产成本，同时获得环保企业的美名。

自从2009年举办Cleantech Open全球创意竞赛以来，每年来参加竞赛的中国企业越来越多。通过全球创业周中国、上海大学生创业基金会（Entrepreneurship Foundation for Graduates）和全球节能环保网的支持，每年都会发掘出许多有前景的清洁技术初创企业，最终的获胜者将远赴硅谷参加全球决赛。在最近参加的选手中，有一家为水果和蔬菜冷藏提供能效解决方案的上海企业AiControl，还有另一家来自上海的企业YYToilet，该公司生产一种特殊的节水厕所，与传统的冲水式厕所相比节水量高达80%。

这些来自中国的创新型企业家更加坚定了我们Cleantech Open加速器进行到底的决心。Cleantech Open希望建立一个能够使上海、天津或者广州的清洁技术初创企业获得来自旧金山或者法兰克福的专家指导的平台，使他们的技术为海德拉巴或者圣保罗的战略合作伙伴所使用，同时帮助他们获得来自硅谷、莫斯科和伦敦的资金支持。Cleantech Open正在为这类互动和成长搭建平台。为了真正地解决人类所面临的巨大挑战和机遇，支持这些由众多初创企业研发的、有前景的清洁技术是重中之重。☑

（作者系Cleantech Open全球项目主管）