

# 如何对待没有明朗商业前景的新技术？

## ——天体物理学家乔治·斯穆特变身天使投资人后的再思考

本报记者 张佳星

### ■ 今日关注

“如果你是医学专家，会不会资助太阳辐射研究？”9月9日，诺贝尔物理学奖得主乔治·斯穆特走访中关村，带来他的投资新视角，他在4月成立了斯穆特(中国)科技有限公司，并将华首笔投资放在3D打印领域的中关村创业企业O.ME公司。

## 物联网能为中国带来什么？

(上接第一版)

“互联网上的信息是人工输入进去的，有真的，也有假的。而且都是事后的。”刘海涛认为，物联网是真实世界的镜像，是一种“面向实体经济世界，以感知互动为目的，以社会属性为核心，建立在互联网和智能化基础之上，物理与信息深度融合的全新体系”，具有时时可监测的特性。

在面向大众的各种场合，他一再阐述物联网对于世界的改变，“智能交通实现了红绿灯控制车流量，而物联网交通则变革成车流量控制红绿灯；智能安防以事后追踪为主，物联网安防则变革成事前预警、防范于未然；RFID射频标签很难做到食品溯源，它解决不了食品生产加工过程监管，解决不了中途掉包，解决不了仓储物流过程中变质，这需要物联网才能做到全程无缝环节的监管”。

“如果把传感器比作人的五官，是‘仿生’的，那么，智能化是‘仿人’，物联网，则是‘仿团队’的。计算机的智能化和物联网的社会化是方法论上的根本差别。物联网将信息化体系从智能化的架构变革到社会化的架构，社会化当然是向下兼容智能化的。”刘海涛说。

### “物联网×”时代什么样？

对比“互联网+”，刘海涛把物联网的能量称之为

力，“斯穆特说，‘伦敦射线的发现就极大地推动了医学发展。’他经常思考正在进行的科学研究，往往专注于一个领域，看似向前走，究竟探没探对方向。”“很多未来的科技已经存在，只是没有被应用。”

随着科技新的发展，天马行空的“胡搭乱配”有可能产生颠覆性的科学进展。“片状石墨烯是分子物理领域的研究，前不久它被证明能够快速、高效地解决水资源问题。那么，如果你是水问题专家，会不会资助

石墨烯研究呢？”

科学研究落地难不过一对调和的矛盾——一方面，科学发现的最初，人们往往意识不到它将带来的好处；另一方面，投资追求回报，没有可见的好处时，它往往视新技术如无物，尤其是在跨领域落地时更易遭遇“滑铁卢”。

“初创企业‘敲门’敲不开，找人找不到’很常见，”国务院参事石卫寰表示有这样的情况，他调研时发现，不被验证的新技术不仅难敲开投资者的门，也难被大

在刘海涛看来，“物联网将推动‘互联网+’时代到‘物联网×’时代”。

### “物联网”架构有多重要？

“如果没有标准化，对讲机时代就不会过渡到手机时代；没有标准化，计算机网络永远处在局域网不会出现互联网。”刘海涛认为，物联网标准化将是国家综合实力的体现。

他把国际物联网架构之争比作“一场没有硝烟的战争”：“2014年3月，中国提出的物联网顶层架构，在美日等国组团斗争中没有通过；当年8月，第二轮通过立项；11月，美国带头再次反攻，操纵ISO成立WG10提出更换主编；今年5月20日，在激烈竞争之下，中国再次拿下主编”。

“这意味着，互联网的架构是美国人的，而物联网架构是中国人的。”刘海涛说。

在他看来，第一次工业革命是蒸汽机；第二次工业革命是电力；第三次工业革命(工业3.0)是制造业与电子、IT的结合，推动制造业的智能化、自动化，智能制造、精准制造是工业3.0的产物。工业4.0——是信息物理系统(就是物联网)支撑下的工业第四次革命。

“确保在国际物联网领域的持续领先地位，我们就有可能推动‘一带一路’的经济一体化，中国将成为全球经济的整合者，重新布局全球产业金融经济新格局。”刘海涛说。(科技日报北京9月11日电)

(上接第一版)

在南京九龙湖畔，中国首个未来网络通信“无线谷”，成了高校、科研单位和企业的“朋友圈”；以东南大学通信技术国家实验室为核心圈层，构成“无线谷”技术辐射源；中间圈层则是研发机构、工程技术中心等；第三圈层汇集了大批高科技企业。

短短5年，无线谷已聚集一百多家企业，年产值超400亿元。

江苏省科技厅厅长王秦认为，推进苏南国家自主创新示范区建设，核心就是开展激励创新政策先行先试，在深化科技体制改革、建设新型科研机构、科技资源开放共享、区域协同创新等方面进行积极探索，提升区域创新体系整体效能，真正使经济社会发展转向创新驱动的轨道。

### 创新强主体，区域转型发展步履急

在9月1日举行的2015中国国际先进碳材料创新创业大赛上，常州碳元科技展示的“人工合成高导热石墨散热膜”，导热系数高达1900W/m.k，成为世界第三家、中国第一家拥有此技术和具有批量生产此产品能力的企业。

2014年，碳元科技销售达3.5亿元，利税超1亿元，拥有67项专利，产品遍及小米、中兴、华为、三星，不到五年就成为行业领军企业。

看似不起眼的石墨烯，眼下正在常州演绎产业传奇：从全球首款手机用石墨烯电容触摸屏，到年产3万平方米石墨烯透明导电薄膜生产线，再到全国首条石墨烯基超级电容器生产线，一大批世界级石墨烯高端

人才汇集于此。

放眼苏南，这里聚集8个国家高新区和苏州工业园区，拥有超过5万家科技型企业，贡献全省六成以上新兴产业产值。

为推动创新资源向企业集聚，激发企业创新动力，江苏出台23条政策措施。加大财政投入，推行科技税收减免，进一步调动了企业研发投入的积极性。

副省长徐南平认为，苏南经济发展历来走在全国前列，现在又比别的地方较早经历从要素驱动、投资驱动向创新驱动的转变，一旦开拓出一条创新路径，将为全国提供可复制、可借鉴的样本。

上半年，示范区内九大园区实现总收入13097亿元，同比增长9.8%，实现工业总产值11534亿元，同比增

企业相中。

“该如何对待没有明朗商业前景的新技术呢？”斯穆特追问。这位诺奖得主在变身天使投资人之后试图来点不同的。

之前的做法是，政府负责投资有社会价值的研究，注重公益性，商业投资则为有经济价值研究“砸钱”，“这样的‘二分投资理念’是时候发生了变化了。”斯穆特认为，科学发明走向商业化的过程中，小公司



9月11日，国家大功率动力电池产业技术创新战略联盟在北京成立。联盟的成立，有助于建立大功率动力电池整体发展的开放技术平台，真正把产、学、研、用紧密结合在一起，使联盟成员技术创新和产品研发更加贴近市场。图为联盟成员在启动仪式上。本报记者 周维海摄

长6.9%，交出了一份靓丽答卷。

### 金融嫁科技，你创业我投资成了新常态

深秋未到，苏州高新区却已收获“金灿灿”成果：前不久，贝特创意获准登陆“新三板”。预计到年底，全区将有25家企业上市“新三板”。

说到资本市场，不能不提及全国中小企业股份转让系统在国内的首家授权委托服务机构——“太湖金谷”。

“无论是怀有创业梦想的人还是欲将企业做大做强的人都是这个时代的‘创客’，希望‘太湖金谷’可以帮助更多的‘创客’圆梦。”太湖金谷总经理高进表示，目前区内注册登记的创业投资企业和专业管理公司超

过100家，资本规模超过了140亿元。

科技型企业具有轻资产、高成长的特点，草创时期的小微企业，时常遭遇资金短缺的“扼喉之痛”。面对这一共性难题，苏南不少地方积极鼓励金融机构量体裁衣，推进金融产品创新。

“一套住房+一个专利，就可以轻松搞搞贷款。”江苏银行镇江科技支行推出了“科技之星”“风险资金池”等产品，办理了全省首笔纯知识产权质押贷款。苏南地区科技与金融“联姻”这盘棋，渐渐越下越大。

王秦告诉记者，目前全省创投机构数超500家，管理资金规模超1500亿元，年均新增科技贷款余额70多亿元，科技支行、科技小贷公司实现“全覆盖”，这将为更多科技型企业创新发展“釜底加薪”。

# 运动休闲 畅享自然

## ——写在青岛2015世界休闲体育大会开幕之际

□ 林红 王利全 王安慧

初秋的菜西湖畔，天高云淡，风景别致。9月12日，青岛2015世界休闲体育大会在这里正式拉开帷幕。开放、好客的青岛与莱西人民正以饱满的热情热情笑纳四海宾，喜迎八方客。

青岛2015世界休闲体育大会由青岛市人民政府主办，莱西市人民政府承办，国家旅游局、中国旅游协会作为支持单位，国家体育总局社会体育指导中心作为技术指导单位。这是继成功举办2008年奥帆赛和2014年世界园艺博览会之后，青岛市举办的又一项国际性盛会。在青岛市委、市政府的领导下，莱西市按照“健康、绿色、节俭”的办会理念，坚持“群众性、休闲性、参与性”办会三大原则，对2015年世界休闲体育大会体育馆、体育场等比赛场地进行了重新规划建设，将休闲体育公园建设与周边现有道路、环境一体考虑、一体规划、一体建设，集全市之力，举办一届世界知名盛会，打造一项休闲旅游产业，建设一座生态宜居城市，在青岛与莱西发展史上留下浓墨重彩的一笔。

### 举办一届世界知名高水平盛会

2012年10月3日，世界休闲组织在意大利里米尼市投票决定：青岛市获得2015年世界休闲体育大会主办权，莱西市成为休闲体育大会主办地。“运动休闲、畅享自然”作为本届世界休闲体育大会的主题，不仅体现了世界休闲体育大会的精神元素，彰显了休闲体育的内涵特点，也反映出人们对现代生活方式的追求，展现出休闲生活、生态家园的人文特色。

为此，青岛正以举办一届世界知名盛会、建设一座生态休闲城市、打造一批休闲旅游产业、塑造一个区域特色城市品牌为目标，高标准、高水平筹办好本届世界休闲体育大会，向世界展示青岛宜居幸福的现代化国际城市新形象。

三年来，青岛市委、市政府非常重视世界休闲体育大会筹办工作，按照举办一届世界知名的盛会、建设一座生态休闲的美丽城市、打造一批休闲旅游产业、塑造一个世界知名的城市品牌为思路，设置了世界休闲体育大会、世界休闲高峰论坛、世界休闲产品博览会和休闲文化艺术节四大板块，在

莱西举办的活动有14个体育项目、休闲高峰论坛、休闲产品博览会、休闲文化艺术节(包括开闭幕式)。以此成为推动青岛市科学发展，蓝色跨越的重要动力。

作为青岛2015世界休闲体育大会的主办地，莱西市抓住举办世界休闲体育大会的机遇，打好“水城”牌，做足休闲旅游文章，重新规划建设了2015年世界休闲体育大会大会体育馆、莱西市休闲体育公园、休闲体育广场、莱西湿地公园等。完成了文化中心、体育场馆、运动员村、媒体中心、以及钓鱼、攀岩、轮滑、马术等运动场地。集成了体育中心、莱西湿地公园、休闲体育公园三大场地于一体。同时，完成了城区雨污分流改造、泲河水污染治理、道路翻修及配套、市人民医院综合提升、南水路南延、智慧城市建设工程，全面优化城市环境，为休闲体育大会提供基础保障。其中，莱西市2015年世界休闲体育大会体育馆建设规模约10000座，建筑面积13000平方米，承担大会开闭幕式等活动；莱西市2015年世界休闲体育大会体育馆建设规模约4000座，建筑面积9500平方米，承担街舞、电子竞技、武术等项目。

“引来一个体育盛会，引发一座城市激情。”莱西市完成了招募培训志愿者1300余人，开展文明理念、文明交通、文明生态、文明秩序、文明服务、文明形象等市民素质主题教育系列提升活动，进一步激发全体市民作为东道主的责任感，营造理解、支持、参与、服务、奉献世界休闲体育大会的浓厚氛围。

### 打造一项休闲旅游产业

2010年8月，第一届世界休闲体育大会在韩国春川市举办，吸引了来自67个国家的1.5万人参加。以本次大会为契机，春川市先后举办全国登山大会、世界休闲摄影大赛、多种休闲体验和春川节系列活动等，带动了休闲文化产业的发展。

他山之石，可以攻玉。青岛市及莱西市借鉴春川的经验，全力打造休闲旅游产业。世界休闲体育大会落户莱西的一大原因，是这里拥有丰富的休闲旅游资源。

“水，是莱西最亮眼的旅游名片。”这里境内有大

沽河、小沽河、泲河等61条河流、胶东半岛最大的水库产芝水库(莱西湖)和胶东半岛最大的内陆湿地莱山湖湿地，“水”优势在青岛市首屈一指。西北部山、水、林和生态农业兼备；南部以现代观光农业旅游资源为主；市区集聚着城市景观、历史民俗、河流岛屿等多种旅游资源，都具有发展休闲经济的良好优势。

以筹办2015年世界休闲体育大会为契机，青岛市及莱西市按照“统一规划、有序开发、合理布局、永续利用”的要求，高起点、高标准地编制覆盖全市的体育休闲旅游产业发展规划。在莱西市城市总体规划和市域城镇体系规划修编中，充实和突出体育休闲旅游的内容。利用辖区内山水园林、古迹名胜、人文历史兼备的优势，做到各具特色、错位发展，提高体育休闲旅游产业的质量和品位。根据“中心辐射、轴线拓展、优化组合、特色互补”的原则，以莱西市为中心，主要交通干道为纽带，把全市的休闲旅游区(点)“串珠成链”，形成莱西休闲旅游发展格局。

世界休闲体育大会旨在通过实际行动引导世界性休闲体育活动的开展，促进世界休闲体育的发展。

作为21世纪最具活力和前景广阔的朝阳产业、新兴产业，体育休闲旅游产业逐渐兴起并迅速发展成为一种新型生活方式和时尚追求。体育休闲旅游产业融合了体育、旅游、休闲三大基本要素，以体育产业为基础，以旅游资源为依托，以休闲娱乐、体能锻炼、运动竞赛、康复保健、体育观赏及体育文化交流活动等为主要内容和手段，以促使旅游者身心和谐发展为目的，是交叉渗透体育产业与旅游产业的一个全新领域。在现代旅游业快速发展的背景下，传统意义上的观光旅游已经无法满足游客的需求，体育健身、休闲度假、户外探险等逐渐成为人们竞相追逐的时尚潮流。

为此，承办世界休闲体育大会和后休闲体育大会时代，将促成青岛及莱西市与世界休闲领域的合作和交流，大力创新和发展观类休闲、城郊类休闲、度假类休闲、运动类休闲、文化类休闲、商务类休闲等7大类休闲产品，通过多元模式提升休闲产品的多种优势，利用现代需求带来休闲市场的广阔前景，推动青岛市及莱西市休闲旅游产业的发展。

### “四大板块”扮靓2015世界休闲体育大会

休闲体育大会、休闲产品博览会、休闲高峰论坛、休闲文化艺术节“四大板块”扮靓2015世界休闲体育大会。

#### 一、休闲体育大会

青岛2015世界休闲体育大会确定17个比赛项目，其中国际项目9项(攀岩、自由式轮滑、街舞、电子竞技、马拉松、龙舟、国际象棋、武术、沙滩排球)，国内项目8项(马术、自行车、钓鱼、沙滩足球、中国象棋、青岛够级、健身操舞、畅游胶州湾)。在比赛场地的安排上，沙滩排球、健身操舞、畅游胶州湾等3个项目放在青岛市区举办，其余14个比赛项目均放在莱西市举办。共有8770名专业运动员、7300名业余运动员报名参加比赛。其中，包含来自92个国家和地区的975名国外运动员。加上前期举办的海选赛(健身操舞全国海选、青岛够级山东省海选)、测试赛(够级、武术、马术、轮滑、街舞、龙舟)，累计参与各项赛事的总人数超过9.6万人。目前，各项比赛的活动方案、竞赛规程、秩序册、参赛指南等编写工作都已完成，赛事工作顺利开展。

#### 二、休闲高峰论坛

休闲高峰论坛于2015年9月12日—13日在莱西市华玺大酒店举行，参会嘉宾256名，演讲嘉宾14人，主要包括世界休闲组织、国家旅游局、中国旅游协会专家及国内大学休闲运动研究人员、旅游管理人员。届时，世界休闲组织理事会主席罗杰·科尔等，中国旅游协会休闲度假分会秘书长魏小安；亚洲龙舟联合会主席、中国钓鱼运动协会副会长胡建国等专家围绕“休闲运动、田园生活”这一论坛主题开展演讲和交流探讨。

#### 三、休闲产品博览会

青岛2015世界休闲产品博览会于2015年9月11日—15日在莱西人民广场举行。此次博览会总展览面积20000平方米，设置展位700个，设置休闲运动产

品展示区、休闲旅游展示区、休闲养生展示区、休闲食品展示区四大主题展区及美食馆，参展商品主要有户外运动休闲用品、旅游协会和国际国内旅行社相关产品、健康生活及养生相关产品、青岛及莱西特色产品等。共有470家企业报名参展，出租展位700个，其中，国外企业12家，国内企业458家。

#### 四、休闲文化艺术节

①开幕式 青岛2015世界休闲体育大会开幕式于9月12日10:00，在容纳万名观众的莱西体育场举行。开幕式分为三个部分。第一部分为开场视频和文艺表演。开场视频将历史人文、齐鲁文化、青岛城市风貌和莱西特色等镜头安插于本届休闲体育大会比赛项目的经典画面之中。节目演出展现泇河文化和齐鲁文化的独特魅力。第二部分为仪式部分，包括升中华人民共和国国旗、奏唱中华人民共和国国歌、邀请世界休闲组织官员和主办城市官员致辞、宣布大会开幕等。第三部分为文艺表演部分。在表现内容上采用现代、时尚、国际化的表现形式，彰显本届赛事特点的大型道具的行为艺术展示，伴随着原创主题歌音乐，载歌载舞，突出本届休闲体育大会“运动休闲、畅享自然”的活动主题，将开幕式推向高潮。

②闭幕式 青岛2015世界休闲体育大会闭幕式将于9月21日19:30，在容纳约4000名观众的莱西市体育馆举行。闭幕式由仪式和文艺表演两部分组成。仪式部分包含东道主代表致辞和世界休闲组织代表致辞及闭幕环节。文艺表演部分由开场歌舞、器乐演奏、舞蹈、歌曲演唱、杂技、群众广场舞、戏曲服饰秀、主题歌演唱等组成，主要以山东本土音乐作为创作元素，展示中国文化元素和青岛、莱西的文化特点。

③文艺演出 文化艺术节的文艺演出于9月12日至21日在莱西市月湖广场、人民广场、运动员村、媒体村等场地进行，安排日间和夜间演出共27场，莱西市南区、李沧区、崂山区、城阳区、胶州市及市北区6个区市各派出1支队伍参加在莱西的演出，莱西市有21支队伍参加演出。演出主要包括综艺文艺演出、音乐专场、百姓社区大舞台、舞蹈专场、吕剧、木偶等内容。