

向科技借力
向高端出发

从“新”出发

中山市创新驱动
全景纪实



谭华健 著

中山“创新驱动”的
新舰队

秉持中山敢为天下先的创新精神

紧跟时代步伐

迈出创新驱动的
新一步

SPM

南方出版传媒
广东人民出版社

从「新」出发

中山市创新驱动
全景纪实

谭华健
著

SPM

南方出版传媒
广东人民出版社
· 广州 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

从“新”出发——中山市创新驱动全景纪实 / 谭华健著. —广州:
广东人民出版社, 2016.1

ISBN 978-7-218-10740-0

I. ①从… II. ①谭… III. ①报告文学—中国—当代
IV. ①I25

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第026983号

CONG XIN CHU FA——ZHONGSHANSHI CHUANGXINQUdong QUANJINGJISHI
从“新”出发——中山市创新驱动全景纪实

谭华健 著

 版权所有 翻印必究

出 版 人: 曾 莹

责任编辑: 李锐锋 陈 雯

排版设计: 友间文化

封面设计: 蓝美华

选题策划: 广东人民出版社中山出版有限公司

策 划: 何腾江 吕斯敏

电 话: (0760) 89882926 (0760) 89882925

地 址: 中山市中山五路1号中山日报社7楼 (邮编: 528403)

出版发行: 广东人民出版社

地 址: 广州市大沙头四马路10号 (邮编: 510102)

电 话: (020) 83798714 (总编室)

传 真: (020) 83780199

网 址: <http://www.gdpph.com>

印 刷: 广东信源彩色印务有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 13.5 字 数: 214千字

版 次: 2016年2月第1版 2016年2月第1次印刷

定 价: 49.80元

如发现印装质量问题影响阅读, 请与出版社 (0760-89882925) 联系调换。

售书热线: (0760) 89882925 邮购: (0760) 89882925

中山要坚定不移地依靠创新驱动实现新一轮发展，切实转变工作思路，围绕创新驱动发展谋划和推进经济社会发展各项工作。要认真研究翠亨新区的功能定位和产业布局，把新区打造成为科技创新和高新技术企业的集聚区。要积极探索推动专业镇转型升级的路径和方法，加强技术改造和科技创新服务平台建设，为全省专业镇转型升级提供借鉴。要在珠江西岸先进装备制造产业带建设中找准定位，明确产业发展方向，摸清装备制造的家底，面向欧美等发达国家，精准招商，重点引进装备制造核心技术，中山要走高精尖的路子，要“轻”一点，像瑞士精密制造那样。不要一味跟人比大，要比高、比精、比尖，实现从制造产品向制造装备转变。要以培育高新技术企业为抓手，加大研发投入，大力发展新型研发机构，推进孵化器建设，培育出更多的高新技术企业，推动创新驱动发展落到实处。

——中共中央政治局委员、广东省委书记 胡春华

坚持主题主线，是广东前途所系、命运所系。转型升级既是一场攻坚战，也是一场持久战。必须认识到，我们的转型升级，最终是为了实现速度、质量、效益相统一，为了实现群众企盼的永续发展，把握发展速度必须与提高质量效益相协调，与资源环境保护相协调，与可持续发展相协调。

中山要增强发展自信，坚定推进转型升级。认准了的方向不要随便改，不要半途而废。让这辆“好车”真正转上科学发展的康庄大道，到那条路上一定是风光无限。

——中共广东省委副书记、省长 朱小丹

“四大抓手”表现的是创新链条上四大创新要素的关系，体现了创新发展的内在规律。其中，知识产权是技术源头，新型研发机构、科技企业孵化器是技术产业化的载体，高新技术企业是最终的成果。形象一点说，“四大抓手”就像是一棵树，知识产权是树根，新型研发机构、科技企业孵化器是枝干和树叶，高新技术企业是果实。只有根系发达、枝繁叶茂，高新技术企业才能硕果累累。

——中共中山市委书记、市人大常委会主任 薛晓峰

（“四大抓手”是高新技术企业、新型研发机构、科技企业孵化器和知识产权。）

创新是永远的主题，尤其是在中山，专业镇要“长生不老”，必须要抓好创新这个主题。创新是无止境的，创新对推动产业升级和稳定发展具有重要性，省委省政府把创新驱动发展战略作为核心战略来抓，我们要按照省委省政府决策和部署，大力实施创新驱动战略，推动中山新一轮大发展。

——中共中山市委副书记、市长 陈良贤

序

当今世界，科学技术日益成为经济社会发展的主要驱动力，科技创新和产业发展的相互结合，经济全球化和信息化的交叉发展，为我们带来了新机遇新挑战。党的十八大报告明确提出，要实施创新驱动发展战略，强调科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑，必须摆在国家发展全局的核心位置。党的十八届五中全会通过的《中共中央关于制定“十三五”规划的建议》，把“创新”放在了前所未有的战略地位。

习近平总书记指出，实施创新驱动发展战略，最根本的是要增强自主创新能力，最紧迫的是要破除体制机制障碍，最大限度解放和激发科技作为第一生产力所蕴藏的巨大潜能。面向未来，增强自主创新能力，最重要的就是要坚定不移走中国特色自主创新道路，坚持自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来的方针，加快创新型国家建设步伐。

省委书记胡春华同志指出，要全面贯彻落实党中央和习近平总书记对广东工作的新要求，把创新驱动发展摆在经济工作的首要位置，作为主战略和总抓手，把创新驱动对结构调整和转型升级的作用发挥出来。通过一个时期的努力，真正使我省经济走上创新驱动发展的道路，形成广东发展的新优势和核心竞争力，实现凤凰涅槃。

贯彻落实中央和省委部署，中山市委十三届八次全会确立了实施创新驱动发展的核心战略，以创新驱动统领和推动中山新一轮发展。我们深刻认识到，实施创新驱动发展战略，是顺应全球经济发展新趋势、新变化、新常态

的必由之路；是解决中山发展深层次结构性矛盾，实现可持续繁荣的战略抓手；是突破当前专业镇发展瓶颈，建设新型专业镇的必然选择；是发挥香山文化优势与产业基础优势的实践载体。无论过去、当前、今后，创新都是支撑中山发展的原动力所在。

中山历史悠久，人杰地灵，岭南文化乃至中国近现代文化中敢为人先、开放创新的特质就肇始于中山。正是在这方水土的滋养下，在这种独特的创新文化、商业文化、南洋和中原交融文化的浸润中，孕育出了孙中山、容闳、郑观应、唐绍仪、马应彪、王云五等为代表的一大批历史名人，在中华民族发展历程上留下了光辉的印记。

改革开放以来，中山人民发扬敢为人先的精神，推动经济社会快速健康发展，成为当时全国知名的广东“四小虎”之一。经济总量连续跻身广东省21个城市的前列，经济发展质量位居全省第二位。中山城乡居民收入比为1.5:1，差距为广东省最小。中山先后获得联合国人居奖、全国文明城市、全国科技兴市先进市、国家生态市、中国最具幸福感城市、全国社会治安综合治理“长安杯”等多项荣誉。这些成绩的取得，归根结底就在于我们倍加珍惜“敢为天下先”的精神财富，努力把这一优秀因子熔铸为这座城市的血脉和灵魂，不断在创新发展的道路上开拓前行。在创新驱动成为发展主题的今天，中山必须继续勇立潮头、锐意进取，谱写出无愧于时代、无愧于人民、无愧于历史的业绩。

正值我市大力实施创新驱动战略之时，中山日报报业集团、广东人民出版社及时策划了《从“新”出发——中山市创新驱动全景纪实》一书，把握了时代发展主旋律，紧扣时代发展脉搏，适逢其时。该书聚焦了中山自古代香山海上丝绸之路起，经历下南洋、培育近代杰出英才，以及新中国成立之后、改革开放以来，中山在经济领域所表现的“敢为天下先”的创新精神，特别对近年来全市创新驱动发展的政策、成果等进行了一次很好的梳理。作品剖析了中山与生俱来的创新因子，讲述了全市高新技术产业发展的历程、专业镇的转型升级、科技型企业孵化器的建设、创新团队的引进、海外归国人员创业以及中山未来战略平台翠亨新区等精彩个案，展现了科技体制改革所释放出的创新力，可以说对中山大地的创新精神和创新实践进行了一次全景式、立体式、多元化的记录和解读。该书既可以作为市委、市政府推动创

新驱动发展的参考，也将对各个镇区、科技创新主管部门、创新型企业的发展带来思想的启迪。

今年是孙中山先生诞辰150周年，我市将举行主题为“发展是最好的纪念，创新是最好的继承”的系列纪念活动。今年也是“十三五”规划的开局之年，我们又一次站在创新发展的新起点上。立足中山实际，市委、市政府把高新技术企业、新型研发机构、科技企业孵化器和知识产权作为创新驱动发展的核心要素和关键抓手，动员全市“政、产、学、研、金”各类创新主体戮力同心，牢牢扭住“四大抓手”这一创新驱动发展的“牛鼻子”，加大科技创新支持力度，确保在今年底实现高新技术企业、新型研发机构和科技企业孵化器数量、发明专利申请量“四个翻番”，并通过5年的努力，到2020年实现“四大抓手”指标比2015年再翻一番。我们深信，在全市创新驱动发展的核心战略下，中山必定会涌现出更多的自主创新的高企、名企，高新技术产业必将迎来蓬勃发展。祝中山早日阔步走到全省甚至全国创新驱动发展的前列。

是为序。

薛晓峰

2016年1月

（作者系中共中山市委书记、市人大常委会主任）

第一章 创新基因与生俱来 / 1

- 一、敢为天下先 / 2
- 二、“不走回头路” / 6

第二章 伟人故里点亮“科技之光” / 12

- 一、在一片滩涂上办高新区 / 13
- 二、打开高科技大门 / 18
- 三、高新区是姓“科”的 / 19

第三章 海归创业 情定中山 / 25

- 一、自主培养两名“千人计划”入选者 / 26
- 二、沃顿商学院高材生“一见钟情” / 29
- 三、有一种在硅谷上班的感觉 / 32

第四章 专业镇加点“智慧”更灿烂 / 41

- 一、“玩”出来的专业镇 / 42
- 二、转型升级有了“试验田” / 45
- 三、绿色崛起下的“美丽中山” / 53

- 四、用好自己的“大宝贝” / 58
- 五、“全域中山”打破“天花板” / 65
- 六、省委书记点赞“五子模式” / 73
- 七、“1+7创新工程”增添新动力 / 84

第五章 高企打响“科技牌” / 87

- 一、“老字号”背后的力量 / 88
- 二、“关灯无人工厂”来了 / 94
- 三、给世界500强企业配套 / 103
- 四、省政府百万元重奖“隆成” / 106

第六章 科技体制改革释放创新力 / 111

- 一、“四不像”破解经济、科技“两张皮” / 112
- 二、全市首张科技创新券 / 118

第七章 战略性新兴产业登上国际舞台 / 124

- 一、健康产业的“千亿梦想” / 125
- 二、借科技之力走出“国门” / 135

第八章 院士回乡带来“集聚效应” / 144

- 一、“老顽童”的“光纤人生” / 145
- 二、借“智”弥补创新资源“短板” / 151

第九章 孵化器演绎“激情与梦想” / 156

- 一、中山的“三螺旋”创新模式 / 157
- 二、创业者来了就不想走的城市 / 162

第十章 创新，才能赢未来 / 169

- 一、“三个适宜”的提出 / 170
- 二、企业家要敢“赌” / 172
- 三、中山产业多些“高精尖” / 177
- 四、“珠西战略” / 184
- 五、创新之树常青 / 193

后 记 / 200

第一章

创新基因与生俱来

“辛苦遭逢起一经，干戈寥落四周星。山河破碎风飘絮，身世浮沉雨打萍。惶恐滩头说惶恐，零丁洋里叹零丁。人生自古谁无死，留取丹心照汗青。”

这是1279年，南宋状元郎、一代大臣文天祥经过伶仃洋时挥笔写下的诗作。

伶仃洋亦称作零丁洋，是珠江最大的喇叭形河口湾，在其周边有深圳市、珠海市、广州市、东莞市、中山市以及香港和澳门等经济发达地区，地理位置十分重要。

中山，古称香山，位于伶仃洋畔。从1152年南宋年间设置香山县至今，这里文脉兴盛、群贤毕至、名人辈出。伟大的革命先行者孙中山先生，就是从这里走向世界，开启了一个新的时代。

历史上，香山地区经历了浩浩荡荡的“下南洋”潮，中山也因此成为中国著名的侨乡。香山海洋文化的深厚底蕴，铸造了香山人敢为天下先，勇于创新奋进的精神品质。诸多名人志士大放异彩，使中山成为国内较早具有现代意识和国际视野的城市。

改革开放以来，中山人传承“敢为天下先”的精神，创造出第一家中外合作的旅游宾馆、中国内地第一个高尔夫球场、东南亚地区规模最大的游乐场等多个全国第一。

一、敢为天下先

晚清时期，中国政局风雨飘摇，战乱不断，列强欺凌。无数华人迫于生计，背井离乡，涌入“下南洋”的大潮中。

2011年3月3日，40集电视剧《下南洋》在央视电视剧频道推出。这是大型电视剧《下南洋》第一集里的镜头。

“闯关东”、“走西口”、“下南洋”，被并称为近代中国的三次移民潮。《下南洋》这部反映“中国近代史最著名的三次人口迁徙之一”的电视剧，由沈好放导演执导。该剧将时间背景定在清末民初，以两个家族为线索，讲述岭南儿女漂洋过海，彻底改变自己和家族的命运的故事。而广东中山成为摄制组当时主要取景拍摄地之一。

中山市位于珠江三角洲中南部，珠江口西岸，是全球华人敬仰的中国民主革命先行者孙中山先生的故乡，是中国少数几个以伟人命名的城市之一。总面积近1800平方公里，常住人口300多万，旅居世界80多个国家地区的华侨和港澳台乡亲达80多万人。

中山在汉代属番禺县地，东晋时为东官郡地，唐代为东莞县地。南宋绍兴二十二年（1152年）设香山县。为了纪念孙中山先生，1925年香山县易名中山县。1983年12月，经国务院批准中山县改为中山市（县级市）。1988年1月，经国务院批准升格为地级市。

香山，因盛产沉香等各色花卉、香飘百里而得名。这里的居民自古以来就与海打交道。这里也是宋代大臣文天祥所作《过零丁洋》描写的地方。

1279年，文天祥经过零丁洋时写下此诗言志：“辛苦遭逢起一经，干戈寥落四周星。山河破碎风飘絮，身世浮沉雨打萍。惶恐滩头说惶恐，零丁洋里叹零丁。人生自古谁无死，留取丹心照汗青。”

15世纪以来，“黄金热”、“世界热”、“香料热”成为驱使欧洲人一次次远洋探险寻找“新大陆”的强劲动力，“地理大发现”开启了世界海洋贸易新时代。16世纪是全球化的肇始时代。1553年，葡萄牙人租住的香山澳门很快发展成为东方的国际贸易中心。葡萄牙、西班牙、荷兰、英国、法国、瑞典、美国等不少外国商船经过海上漂泊之后来粤的首站是澳门，然后经大香山地区的珠海、中山，前往虎门，再至广州黄埔港，然后进行贸易。

在2014年的“海上丝绸之路”系列大型采访报道之广州站时，广东省社科院广东海洋史研究中心主任李庆新博士说，莲花塔、琶洲塔和赤岗塔被称为“羊城三塔”，是珠江内河航道上过往船舶的重要船标。莲花塔始建于明万历十四年（1586年），琶洲塔始建于明万历二十五年（1597年），赤岗塔始建于明万历四十七年（1619年）。这三个塔被称为广州的“三支桅杆”，成为明清两代广州河道上重要的航标灯塔。其实，当年这“三支桅杆”与“大香山”紧紧联系在一起。

李庆新说，当年的“羊城三塔”就充当着“灯塔”的作用。“看到一个灯塔就知道船离岸不远了，看到第二个灯塔就知道离岸更近了，当看到第三个灯塔时就知道可以上岸了。”

海上丝绸之路是指古代中国与世界其他地区进行经济文化交流的海上通道。海上丝绸之路是由当时东西海洋间一系列港口组成的国际贸易网，最早可追溯至汉代。广州从3世纪30年代起成为海上丝绸之路的主港，唐宋时期成为中国第一大港，是世界著名的东方港市。明清两代，广州成为中国唯一



孙中山故居（缪晓剑 摄）

的对外贸易大港，是中国历史上海上丝绸之路最重要的港口，此时的海上丝绸之路在规模、影响等方面都发生重大变化。

《十三行》一书记载：自乾隆二十二年（1757年）保留粤海关到1842年签订《南京条约》确定“五口通商”的80多年间，与香山地区靠近的广州作为中国面向世界的唯一的窗口，获得了与西方物质与文化交流的先机，西方先进的天文学、数学、地理学、炮术、物理学、医学、建筑学、美术等方面的新成就，由西方的传教士先后传入我国，其中大部分学科登陆我国的第一站便是广州。

这对岭南、中国乃至世界都产生了重要影响，直接决定了广州和大香山地区在近代史上的启蒙作用与领潮流之先的重要地位。

李庆新博士说，香山是中国最早加入大航海时代海洋贸易行列的地区，也是最早受西方海洋文化浸染的地区。由于西方文化日益东渐，作为东西文化交汇地广东地区，外来与本土文化间的撞击日益激烈，彼此间的融合也越发加速，广东固有的海洋文化，也愈加生机勃勃，扶疏繁茂。这里终于成为中国海洋文化的代表和中心地。

一方面是外国人加速与我国进行贸易、文化等多方面的交往，另一方面，我国南方地区也开始向海外拓展贸易和进行文化交流。其中，南洋就是当时海上丝绸之路的重要区域。

南洋主要指今新加坡、马来西亚、印度尼西亚等东南亚11国。在中国文献中，这一地区先后被称为“南海”、“西南海”、“东西洋”，清代泛称“南洋”。

东南亚与中国山水相连，自古以来便是东南沿海百姓移居海外的主要目的地。早在秦汉时期，即有海商进入东南亚的记载。唐宋时期，中国海商遍布东南亚沿海地区，人口往来频繁。15世纪初，爪哇、苏门答腊等地出现华人聚居区。明中后期，政府多次发布禁令限制出海，但由于海外贸易的兴盛，前往东南亚的人口依然有增无减。然而，真正形成规模并影响至今的移民活动，则是近代以来称为“下南洋”的移民潮。

晚清时期的“下南洋”其过程大致可以分为两个阶段：第一阶段，从1860年代至20世纪初，出现以华人劳工为主体的海外移民潮，即苦力贸易阶段；第二阶段，从20世纪初到1950年代初，是“下南洋”的高峰时期。直到

新中国成立后，持续数百年的“下南洋”移民潮才基本停止。

由于与“南洋”地区地缘相近，广东香山地区成了“下南洋”移民潮的重要源头。

1854年，孙眉（孙中山胞兄）出生在香山县翠亨村（今属中山市）。幼年家境贫苦。1871年赴檀香山谋生，后来在茂宜岛垦荒，经营农牧业兼营商业，数年之后，成为当地首富，被称为“茂宜岛王”。1866年，孙中山在翠亨村出生。受岭南文化的影响，孙中山少年时就怀有救国救民的志向。10岁时入村塾读书，受广东人民斗争传统的影响，十分向往太平天国的革命事业。1878年，孙眉寄信回国请母亲带12岁的小弟孙文（孙中山）至檀香山协助其经营业务。

1879年6月，孙中山随母赴檀香山。由于孙中山志在读书，不愿经商，孙眉送他入学读书。在长兄孙眉的资助下，孙中山先后在檀香山、广州、香港等地比较系统地接受了近代西式教育。

与孙中山一样，在这一时期，不少香山少年开始到海外留学或谋生。

1872年9月15日《纽约时报》刊登了一条“旧金山来电”。报道中说，中国政府派送的第一批留学生坐船到了美国。在这30人中有24个来自广东，其中大部分来自香山。随着时间的推移，香山县留学、经商或其他原因而游历海外，或作为华工而侨居海外者，数以万计。

俗话说：“有海水的地方，就有广东人。”香山成为中国重要的侨乡。

“海洋文明具有开放性、多元性、原创性和进取精神等众多特征。特别在进取精神方面，由于人从陆地进入海洋本身就意味着一种挑战，征服海洋会培养和激发人的创新和进取精神。”李庆新博士认为，香山海洋文化的深厚底蕴，铸造了香山人敢为天下先，勇于创新奋进的品质。

从1152年南宋年间设置香山县至今，中山文脉兴盛、名人辈出、精英汇集。伟大的革命先行者孙中山先生，就是从这里走向世界，开启了一个新的时代。据史料记载：祖籍香山的历史名人不下100位，涵盖了政治、军事、经济、教育、文艺、医学等领域，其中荣膺某一领域“第一”的名人就有近30位。如我国第一位留美博士容闳，就是我国早期资产阶级维新派的著名代表，在他的主持下，清朝先后派出4批共120名幼童留美，其中三分之一是香山人。《盛世危言》的作者郑观应，中国空军之父杨仙逸，中国第一个女飞

行员朱慕飞，中国第一位企业家唐廷枢，中国近代大买办徐润，上海先施、永安、新新、大新等四大百货公司的创始人，一批中国著名大学的校长和一大批文艺体育界的优秀人物，都来自香山。

二、“不走回头路”

翻开《中山志》，关于中山的发展史有这样一段描述：新中国成立后，这段历史，以1979年为界，划为改革开放前和改革开放后两个阶段。1979年到1983年，是中山改革开放的起步阶段。

综观中山解放至1984年的34年，尽管所走过的历程是艰难曲折的，但中山所取得的成就却是中华人民共和国成立前的中山“模范县”无可比拟的。工农业总产值1949年为10963.06万元，1983年为145333万元，后者比前者增长13.3倍，年均增长38.99%；工业产值增长尤为显著：1949年为2106.06万元，1983年为109968万元，后者比前者增长52.2倍。工业产值在工农业总产



邓小平（中）登上罗三妹山说出意味深长的“不走回头路”。（中山市档案局 供图）