

在几天前举行的文昌航天高峰论坛上，亨茨维尔这个国人尚觉生疏的词汇在与会航天专家们的智慧碰撞中频繁出现。亨茨维尔，这个大洋彼岸的偏僻小城已成为文昌努力学习和效仿的发展模本之一



文昌的亨茨维尔梦想

文\海南日报记者 单憬岗



九大明星科技城市中，它位列第五；《福布斯》杂志公布的美国最佳商业和就业城市中，它位列第八；美国城市薪金和物价比最优的五个城市中，它名列第二；甚至在今年席卷全球的金融海啸爆发后，经济智库梅肯研究院出炉的最新调查中，它依然荣居“金融危机后美国求职最容易的五个潜力城市”之一。

亨茨维尔成功之匙 中小企业获得了绝佳发展环境

亨市的现代史，绕不开美国航天之父冯·布劳恩。二战后，曾为纳粹德国研制了V-2火箭的布劳恩，被悄悄送到亨市，研制出了“丘比特1号”和“土星5号”火箭，先后将美国第一颗人造卫星和“阿波罗2号”分别送上了太空和月球。这里被命名为马歇尔航天中心，成为美国航天事业发祥地。

在著名火箭专家梁思礼院士看来，亨市的成功仅有马歇尔航天中心是不够的，虽然这是其中最重要的因素。熟知美国经济的人都知道中小企业对其高科技发展的重大作用。相对于庞大的美国经济而言，如果把大企业和跨国公司比作其坚强的脊梁，那中小企业就是其发达的血管。如果说僻处山脚的亨市成为高新技术产业中心有秘诀，其因归根结蒂就在于，中小企业获得的绝佳发展环境。

亨市成功的第一个秘诀在于，太空总署(NASA)对中小企业不遗余力的支持。

协和医大研究员杨国忠讲了一个这样的故事。阿拉巴马州的Harshberger公司生产人工假肢，它想用新材料取代原来的重而易碎的石膏模子，便向马歇尔航天中心求助。后者随即提供了建造航天飞机外箱的绝

热泡沫材料，这种材料轻而强力，功效好且更便宜。新材料做成的模子很快获得商业成功。如今，这一材料已大规模应用于假肢生产。杨国忠认为，NASA一直非常重视充分利用航天技术的二次开发，不仅主动进行研发，还可应中小企业所求共同研究或提供力所能及的帮助和支持。如此一来，NASA成了亨市生机勃勃的高新技术产业发展的智力源泉。有数据还显示，美国国防部的合约占亨市2002年GDP的25%，列全美第一。

亨市成功的第二个秘诀在于，政府对中小企业的全力帮扶。知名生物创业企业家韩健博士在其博客中介绍，他在亨市创办的Genaco公司，研发出具有革命性意义的分子诊断产品。今年4月，阿拉巴马州州长鲍勃·莱利对中国进行了一次旋风式的访问，重头戏是推广阿州生物技术，其中韩健的分子诊断技术是其力推的重大成果之一。Genaco公司最终以2200万美元现金成功获大公司收购。

韩健的成功仅是亨市上千家高科技企业得到政府帮助的一个缩影。以阿拉巴马州政府为例，它出台了对于中小企业的全方位扶持政策，包括采取税收优惠、贷款援助、风险投资等各种方式对其进行资金支持，设立中小企业局，为中小企业制定规划、免费提供咨询、技术、信息和培训等服务，积极帮助解决各种困难，等等。

亨市成功的第三个秘诀在于，社会团体对企业发展的协助。据韩健博文介绍，亨市市商会自1894年成立就十分注重培育适合创业的环境，鼓励高科技中小企业发展。从1950年代开始，该商会几十年如一日地协助航天和空间技术的发展，注重争取联邦的项目与投资，构建了以技术创新为主的生物科技中小企业和以基础研究为主的大规模空间技术行业间共生的良好经济结构。

亨市成功的第四个秘诀在于，马歇尔航天中心发展本身给周边产业发展带来的巨大机会。

1961年，27岁的火箭科学家欧林·金在亨市自家地下室创立了一家小公司SCI。此前，他一直在为NASA研制火箭，深知制造火箭经常需要少量在公开市场上无法搞到的特殊零部件。于是他他与两位同事共同创业，充当NASA的转包商，专门为“土星5号”登月火箭制造零部件，后来又为军用和商务飞机制造次要系统。就此挖到了第一桶金的SCI，于2001年被Sanmina公司以60亿美元天价并购。

马歇尔航天中心的存在，让当地的科技人力资源远高于其他地方，有数据表明，亨市是美国工程师占人口比例最高的地区。该市85%的高科技公司都起源于军队或NASA，很多原来的火箭科学家都改行从事软件业、生物业或电信业，这三个行业的蓬勃发展使亨市得以跻身高科技城市的行列。

亨市良好的条件也吸引了众多跨国企业的到来。仅以国家实验室航空空间研究项目为例，就聚集了波音、雷神、诺斯罗普·格鲁曼公司和洛克希德马丁公司等世界著名航空业巨头。

因此，即使在全美经济进入衰退的今天，亨市各行各业却欣欣向荣，创下了不少全美瞩目的纪录。由于经济的持续稳定增长，亨市的失业率仅为3.1%，而美国平均失业率为5.7%；2000年到2007年高端技术和商务就业岗位累计增长31.8%。2000年到2005年亨市地区的GDP增长达28.9%，远高于美国平均值。《福布斯》杂志今年1月预测，亨市将成为美国经济增速最快的地区。

文昌面临的抉择 亨茨维尔还是卡纳维拉尔角？

亨市的前景固然美妙，但它的模式适合文昌效仿么？海口市社科联主席詹长智教授提

出了不同的看法。他认为，海南航天发射场与其它航天基地的产业类型不同。国内其他航天产业基地多以制造业为主，而海南发射场属发射场配套区，人流大，物流小，却在旅游观光上有其独特的吸引力，产业类型应偏重基地配套服务业和观光娱乐、科普教育等衍生产业。

也就是说，文昌能效仿美国另一航天中心卡纳维拉尔角发展观光旅游的模式。

位于美国东部佛罗里达州卡纳维拉尔角上的肯尼迪航天中心，是美国进行载人或不载人航天器测试、准备和实施发射的最重要场所，也是佛罗里达州的重要旅游点，每年可吸引150万游客到此一游，当地形成了总计10亿美元的旅游产业链。统计显示，每发射一次航天飞机，就能给当地带来五六百万美元的收入。

与此相类似的是国内的酒泉和文昌卫星发射中心。据不完全统计，文昌卫星发射中心对外开放以来，先后有160多万人观光旅游。仅2007年“嫦娥一号”发射的前后，参观人数就达4万余人，直接经济收入4000多万元，间接经济收入近亿元。

文昌市的官方说法，貌似也在回应詹长智。市委书记裴成敏透露说，文昌要紧紧围绕航天城配套服务，打造精品项目，特别是加快酒店、精品住宅小区、医疗服务、商业网点的建设，大力发展文化娱乐、体育休闲等产业，促进现代服务业的发展。

走亨茨维尔之路 文昌须打造航天产业园

中国安全战略协会航天体系首席专家王旭东的看法与詹长智大相径庭。他认为，文昌需要发展实体经济，“没有航天产业园，文昌就不是航天城，而仅仅是一个发射场，将沦为“观光园”。

为证明产业园的可行性，王旭东一口气列举了可以入园开发的九大卫星应用服务产业项目，涵盖了卫星生态建设服务业、卫星气象服务业、航天育种农业、载人航天应用产品、卫星导航产业、卫星遥感产品、卫星救灾防灾产品、航天光纤应用产业和天地一体信息网络服务。“适合文昌的应该是商业化的高技术密集型工业。”

在何质彬眼中，文昌要走亨市的路已是毋庸置疑。他觉得文昌的先天条件比亨市好很多，虽然同样背靠航天发射中心，同样由农业地区起步，同样有国家、省、市层面的大力支持，同样临近机场；但比起最初的亨市来说，文昌的城市设施更完备，人力资源和商业成本更低廉，还拥有海运的便利。

此外，宜人的居住环境和紧邻省会海口，让文昌拥有了网络时代高技术迁移的一个重大利好；现在的高科技投资者最青睐的地区是既适于居住又利于技术发展的地区，成功的新兴技术城市还常常需要以大城市为依托，补充文化生活的不足。比如硅谷就靠近富有欧洲情调的旧金山。

然而，文昌也有自己的劣势。詹长智认为，航天发射场带给海南的首先是国际化的运作模式对海南本地人口素质的挑战。因为海南航天项目的建设和运营都将采取国际化运作，而当地的基层管理人员，尤其是政府公务员缺乏国际运作经验，势必降低工作效率。此外还有高度商业化与诚信环境的挑战，因为建省后文昌同样受到泡沫经济的影响，“商业诚信环境受到损害，在新形势下应迅速得到改善”。

一位不愿透露姓名的专家表示，要发展航天产业，海南还须加大对中小高科技企业的扶持力度；航天部门也要进一步注重发挥各种先进技术的潜能，完善现有体制机制，以谋得更多的投入产出回报。“航天产业园本身，并不排斥旅游观光产业。”

11月4日上午，文昌高峰论坛的院士兴致勃勃地在火箭发射场1号工位处留影。崔国良院士一边欣赏热带海滨丛林美景，一边告诫，文昌航天城建设必须转变国内以往的发展模式，学习美国的先进经验，“应有通过航天优势实现经济社会全方位发展的长远规划。”



文昌航天主题公园规划位置示意图

亨茨维尔地理位置示意图