

# 旅游规划与设计

TOURISM  
PLANNING  
& DESIGN

北京大学旅游研究与规划中心 主编

中国建筑工业出版社 出版

旅游规划 + 景观建筑 + 景区管理

## 旅游移动性 *Tourism mobility*

滨海专业化旅游城市综合交通体系规划技术方法研究

优化旅游城市空间结构的规划设计方法

公交优先原则在旅游交通规划中的应用

——以承德市旅游公交规划为例



# 旅游规划与设计 TOURISM PLANNING & DESIGN

## 旅游规划 + 景观建筑 + 景区管理

北京大学旅游研究与规划中心 主编 中国建筑工业出版社 出版

旅游移动性 *Tourism mobility*



## 图书在版编目(CIP)数据

旅游规划与设计——旅游移动性 / 北京大学旅游研究与规划中心主编.  
北京: 中国建筑工业出版社, 2012. 1  
ISBN 978-7-112-13933-0

I. ①旅… II. ①北… III. ①旅游规划—丛刊 IV. ①F590. 1—55

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第279843号

### 主编单位:

北京大学旅游研究与规划中心 大地风景国际咨询集团

### 出版单位:

中国建筑工业出版社

### 编委(按姓名拼音排序):

保继刚(中山大学)	陈可石(北京大学深圳研究生院)	陈田(中国科学院)
高峻(上海师范大学)	刘滨谊(同济大学)	刘德谦(北京联合大学)
刘锋(国务院发展研究中心)	马耀峰(陕西师范大学)	石培华(北京交通大学)
王向荣(北京林业大学)	魏小安(中央民族大学)	谢彦君(东北财经大学)
杨锐(清华大学)	杨振之(四川大学)	张广瑞(中国社会科学院)
张捷(南京大学)	周建明(中国城市规划设计院)	邹统钎(北京第二外国语学院)

### 主编: 吴必虎

副主编: 戴林琳(常务) 汪芳 杨小兰 王珏

编辑部主任: 袁功勇 刘鲁

编辑: 黎筱筱 崔锐 李艳君

装帧设计: 大地风景文化传播机构

责任编辑: 焦扬

责任校对: 党蕾 关健

运营总监: 盛永利

## 旅游规划与设计——旅游移动性 北京大学旅游研究与规划中心 主编

\*

中国建筑工业出版社 出版、发行(北京西郊百万庄)  
各地新华书店、建筑书店经销  
北京方嘉彩色印刷有限责任公司印刷

\*

开本: 880×1230毫米 1/16 印张: 74 字数: 290千字  
2012年1月第一版 2012年1月第一次印刷  
定价: 46.00元

ISBN 978-7-112-13933-0  
(21969)

### 版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换  
(邮政编码 100037)

# 卷首语

在中国，“旅游”一词并非古代汉语传承而来，受中国文化影响的日本、韩国，也只有“观光”而无“旅游”一词，以至于在韩国、日本和受日本影响较多的中国台湾，都使用观光业来表示英文中的tourism industry，也就是中国大陆汉语中的旅游业。目前广泛使用的中文“旅游”一词，来自于中国大陆改革开放之后，面向海外来访者提供“旅行游览”服务，设立国家和主要风景旅游城市旅行游览事业管理局。为了使用上的方便，“旅行游览”管理局逐渐简化称为“旅游”局。可见，在中国大陆改革开放的初期，旅游的含义，主要包括旅行（travel）和观光游览（sightseeing）两件事，其中旅行的重要性几占一半。从国际上的一些旅游组织机构命名来看，旅行或曰travel也显得非常突出，如PATA（亚太旅游协会），其英文全称是Pacific Asia Travel Association，直译过来其实应是亚太旅行协会；又比如WTTC（世界旅行旅游理事会），就来自于World Travel and Tourism Council，直接把Travel（旅行）与Tourism（旅游）并列；更有甚者，美国夏威夷大学旅游学院的名称，干脆就使用了School of Travel Industry Management（旅行行业管理学院）这个说法。从中可以体会到，在英语语境中，travel（旅行）与tourism（旅游）是两个不同的概念，tourism（旅游）的涵义也远非中文的游览（sightseeing）所能涵盖。tourism（旅游）不仅表示观光游览，还包括休闲度假、商务会展、运动探险等内容。不过，即使tourism（旅游）的内涵是多么丰富，旅行及其支持系统仍然是所有旅游活动所必须依赖的前提条件和重要基础。不仅如此，一些旅行设施和设备、一些移动过程本身的体验，也成为吸引人们制定出游决策的主要动因。

相当长的时期以来，旅行业（travel industry）主要包括旅游交通和旅行社服务这两类部门，前者比较物质，以硬件为主；后者比较精神，以软件为主。随着信息技术的发展和信息采集、处理和传播的覆盖

面、便捷性和瞬时性的提高，旅行信息产业同时影响了旅游交通和旅行服务，其本身也日益成为旅行研究的重要内容。但是无论是硬件为主的交通设施、交通运营，还是软件为主的旅行社和电子技术，旅行行业仍然集中关注的是旅行者所依赖的地面或空中承载工具以及与之配套的各种服务体系，而对旅行者（traveler）、旅游者（tourist）、访客（visitor）或曰消费者（consumer）本身的需求、动机、行为关心不够、知之不多。正是基于改变这种不够人本关怀的现象的反思和响应，近年来西方学术界提出了一个新的概念，即移动性（mobility），它是以人类的出游行为为基本观察点，来讨论硬件的交通设施设备的规划设计和运营管理，同时更为重视移动性所产生的社会、生态和经济影响，以及所有这些要素之间的相互联系。很显然，移动性还是一个新概念，对它的研究还不够深入，理论体系也还未臻完善。但这并不妨碍我们启用这个概念，来助推中国旅游交通、旅行服务、旅游信息等领域的规划设计和运营管理的更为以人为本、更为绿色、更为可持续的发展。

这期《旅游移动性》专辑收录的论文，内容上大体可以分为四个类型，即城市与城市间旅游交通、航空交通与机场服务、景区内交通与游线组织以及旅游消费者的交通行为分析。虽然四个方面的内容涉及的空间尺度有大有小，关注的焦点有物有人，但作者们都有明确的人本意识，力图从旅游者角度观察、考虑问题，力图描述一幅旅游移动性的世界背景和中国图谱。我们期待，充满人文关怀和生态价值的旅游移动性话语体系，在规划设计、营运管理和城市发展中，会有越来越多的使用者、倾听者和粉丝群。



2011年11月28日，国家会议中心



## 城市与城市间旅游交通

- 06 滨海专业化旅游城市综合交通体系规划技术方法研究 杨保军 张国华 戴继锋
- 18 优化旅游城市空间结构的规划设计方法 汪忠满 汪隽琪
- 28 公交优先原则在旅游交通规划中的应用——以承德市旅游公交规划为例 胡晶 黄珂 魏维
- 36 风景道：我国干线公路升级改造的新方向 余青

## 航空交通与机场服务

- 44 优秀旅游城市间航空客运网络中心性分析 党亚茹 陈韦宏
- 54 我国旅游发展面临的通用机场规划缺位初论 戴特奇 张兵

## 景区内交通与游线组织

- 60 旅游景区交通规划技术要领——花果山景区交通规划示例 朱丽 杨涛 王斌
- 68 日本箱根景区公共交通系统规划 王倩娜

## 旅游消费者交通行为分析

- 76 旅游交通需求心理与行为特性分析 杨涛 张艳玲
- 86 武广高铁对旅游者出游行为的影响研究 罗芬 陆耐香
- 92 基于网络骑行日志内容分析的自行车旅游研究 王珺
- 106 以速度意识思考滨水旅游——观赏古温泉水工 王艳平

# CONTENTS

## 旅游规划与设计

旅游规划 + 景观建筑 + 景区管理

### TOURISM TRANSPORTATION OF CITIES AND BETWEEN CITIES

- 06 Research on Methods of Seashore Tourism City Comprehensive Transport System Planning *YANG Baojun, ZHANG Guohua, DAI Jifeng*
- 18 Planning and Design Methods for Optimizing the Structure of Urban Tourism Spaces *WANG Zhongman, WANG Junqi*
- 28 The Application of Public Transportation First in Planning of Tourism Transportation — A Case Study on Planning Tourism Public Transportation in Chengde *HU Jing, HUANG Ke, WEI Wei*
- 36 Scenic Byways: New Directions for the Upgrading and Redevelopment of Arterial Highways in China *YU Qing*

### AIR TRANSPORTATION AND AIRPORT SERVICE

- 44 Aviation Network Centrality Analysis between Excellent Tourism Cities *DANG Yaru, CHEN Weihong*
- 54 The Absence of a General Aviation Plan in the Development of Chinese Tourism *DAI Teqi, ZHANG Bing*

### TRANSPORTATION AND VISIT ROUTE ORGANIZATION IN SCENIC SPOTS

- 60 Transportation Planning Technical Essentials for Tourist Attractions — A Case Study on Transportation Planning of Huaguoshan *ZHU Li, YANG Tao, WANG Shi*
- 68 Public Traffic System Planning of the Hakone Tourism Area in Japan *WANG Qianna*

### ANALYSIS OF TOURISM CUSTOMERS' TRANSPORTATION BEHAVIOR

- 76 A Psychological and Behavioral Characteristics Analysis of Tourist Traffic Demand *YANG Tao, ZHANG Yanling*
- 86 The Impact on Tourist Behavior of the Wuhan-Guangzhou High-Speed Railway *LUO Fen, LU Xiaoxiang*
- 92 A Study of Bicycle Tourism Based on Content Analysis of Web Cycling Logs *WANG Jun*
- 106 Study on Waterfront Tourism with Speed Consciousness: Some Discussion on Appreciating the Ancient Hydraulic Engineering of Hot Springs *WANG Yanping*



Tourism mobility

北京大学旅游研究与规划中心 主编  
中国建筑工业出版社 出版

# Research on Methods of Seashore Tourism City Comprehensive Transport System Planning

## 滨海专业化旅游城市综合交通体系规划技术方法研究

文 / 杨保军 张国华 戴继锋

### 【摘要】

通过总结国际滨海旅游城市在综合交通规划建设过程中的经验,在识别旅游交通的交通特征基础上,分析了专业化旅游城市对交通体系的基本要求,以三亚市综合交通规划体系为例,提出了滨海专业化旅游城市综合交通体系面临的关键问题和挑战,以及这些关键问题的解决思路 and 对策,并研究了滨海专业化旅游城市构建综合交通体系的规划技术方法。

### 【关键词】

交通规划; 旅游交通体系; 技术方法; 海滨旅游城市

### 【作者简介】

杨保军 中国城市规划设计研究院副院长, 教授级高级城市规划师

张国华 中国城市规划设计研究院城市交通研究所副所长,  
教授级高级工程师

戴继锋 中国城市规划设计研究院城市交通研究所, 高级工程师



# 1. 序言

在经济全球化的推动下，城市专业化发展正逐步成为亮点。越来越多的中小型城市结合自身区位和独特的资源优势，扬长避短，打造专业化城市特色（如物流城市、现代服务业城市、专业旅游城市等），提升自身参与区域分工的高度和竞争力。对应于城市专业化发展要求，城市综合交通系统也需要针对性地调整发展思路与策略。这类城市的交通规划思路与手法也相应地面临突破和革新。

当前滨海旅游已逐步成为我国城市经济发展的热点之一，以三亚为代表的滨海城市的成功案例也证明了依据滨海旅游资源打造专业化滨海旅游城市是一种可行的城市发展新模式。随着海南国际旅游岛建设的逐步推进，三亚等著名滨海旅游城市将面临更快的发展，而这些城市旅游交通如何更好地与城市发展相融合的问题值得研究。

## 2. 滨海专业化旅游城市特征与交通特征分析

### 2.1 城市特征分析

#### 2.1.1 发展阶段：我国滨海旅游城市发展还处于起步阶段

近代的海滨旅游起源于欧洲。从18世纪至19世纪中叶欧洲出现的海水浴场度假区，到“二战”结束后地中海海滨旅游度假中心的成熟，再到20世纪60年代在加勒比沿岸、地中海沿岸、夏威夷等海滨城市地区相应形成了以夏季休闲度假为主要目的的滨海旅游度假区，标志着世界滨海旅游由雏形、成长到逐步成熟的发展过程。

国际性滨海旅游城市一般会经历起步和不断拓展、逐步形成雏形、最终成型繁荣的发展过程。学者Butler R.提出的旅游城市生命周期理论（图1），非常适用于滨海旅游城市成长规律的判断与描述。在国际著名滨海旅游城

市中，法国蓝色海岸（尼斯）、澳大利亚黄金海岸、西班牙太阳海岸（马拉加）、美国迈阿密、夏威夷、墨西哥坎昆等著名国际滨海旅游城市或地区（图2）已普遍进入到繁荣阶段。这些城市在旅游发展与交通体系构建方面对国内滨海旅游城市的发展都提供了很好的经验。

以三亚为代表的我国滨海旅游城市，经过20多年的发展，已经初步呈现出滨海旅游城

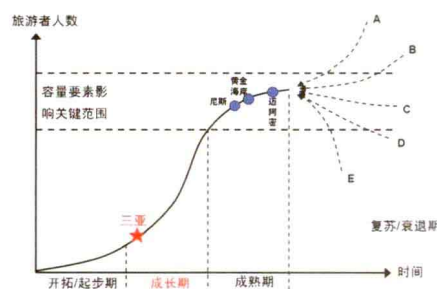


图1 旅游城市生命周期理论



图2 国际著名的滨海旅游城市

市的良好发展态势：拥有优良的“3S”资源（阳光、海岸、沙滩）；近20年来以专业化旅游城市为方向的发展思路，使城市旅游产业得到快速蓬勃的发展，成为地区主导性产业之一；游客接待量呈“爆发式”增长，与本地常

住人口相比，旅游人口接待规模已不容忽视。但同时也必须注意到，我国的滨海旅游城市总体上仍处于成长期，与国际著名滨海旅游城市相比，在国际游客比重（三亚不足5%）、城市基础设施、旅游服务设施和质量、社会环

表1 国际性滨海专业化旅游城市发展现状对比

城市	自然资源		旅游主导性		旅游人口规模	
	气候带	海岸资源	经济比重	岗位比重	游客接待量	外籍游客比重
迈阿密	热带	一流	30%	40%	1040万人次	30%~40%
夏威夷	热带	一流	20%	33%	760万人次	80%以上
蓝色海岸（法国）	亚热带	一流	30%	40%	400万人次	20%~25%（非欧盟国籍）
黄金海岸（澳大利亚）	亚热带	一流			450万人次	75%
太阳海岸（西班牙）	亚热带	一流			950万人次	34%（非欧盟国籍）
三亚	热带	一流	14%	40%	845万人次*	5%

注：旅游接待量数据为在三亚旅游委发布的星级宾馆过夜游客数基础上根据实际调查校核得出。



境等方面的较大落差，决定了我国的滨海旅游城市还要面临漫长的国际滨海旅游发展道路（表1）。

### 2.1.2 空间形态：带状组团空间结构及滨海交通走廊布局

国际性滨海旅游城市虽然尺度、规模各有差异，但大部分城市空间布局沿海岸线呈现带状组团布局的基本特征，这是滨海旅游城市空间布局上的基本形态。带状组团布局有利于充分利用海岸线的资源，更好地促进旅游业的发展，同时也正是由于滨海地区土地资源的紧张，也为旅游交通的组织带来了较大的挑战，因此大多数滨海旅游城市对于滨海交通走廊格外重视，尤其是各组团之间的快速联络性通道，包括高速公路、铁路、轨道交通等。通过对滨海交通体系的建设，促进了旅游产业的繁荣和更好发展（图3~图5）。

三亚也体现了典型的滨海带状城市布局特征，与国际著名滨海旅游城市相比，三亚的海岸线跨度更大（东西100km），滨海地区由于山体的阻隔，蜂腰和瓶颈地段尤其突出，因此滨海地区交通体系建设问题也就更加紧迫。

### 2.1.3 旅游与城市：旅游主导的城市发展

滨海旅游城市发展经验显示，随着旅游专业化程度的不断提高，旅游产业链逐步延伸完善，旅游相关产业成为城市产业主导。以美国迈阿密城市发展为例，其背靠北美大陆，位于佛罗里达半岛的最南端，拥有丰富的海岸旅游资源，迈阿密的城市旅游发展进入成熟阶段，仅仅从城市用地构成上来看，旅游休闲相关的用地比例就高达城市用地比重的69%（表2的前2项），可以说迈阿密城市即旅游，旅游也即是城市，城市发展与旅游发展高度融合，互为促进。目前旅游业已经成为迈阿密的经济支柱，2008年也因旅游业的发展和城市环境的突出成绩被《福布斯》评为“美国最干净的城市”。

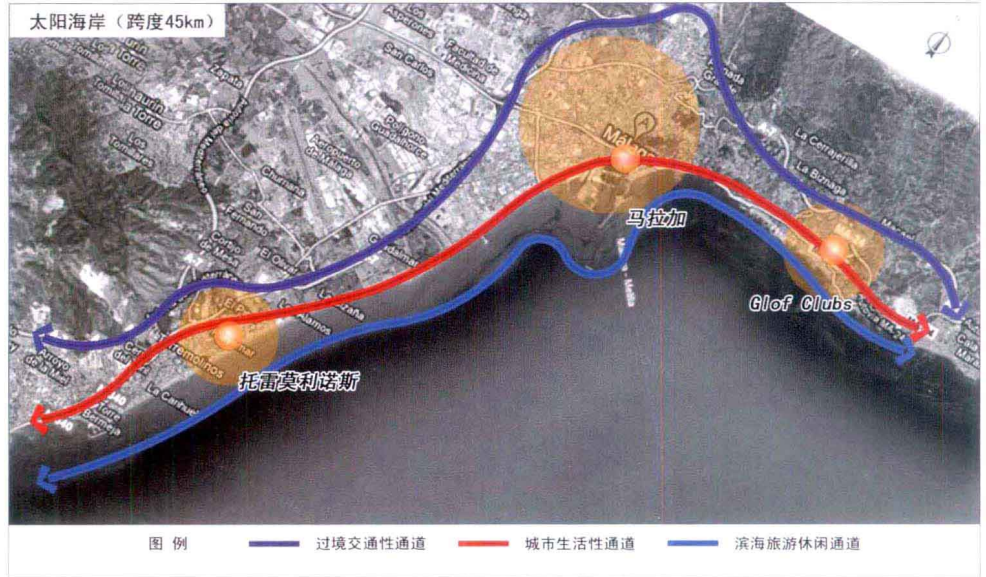


图3 西班牙太阳海岸空间分布情况（海岸线跨度45km）



图4 澳大利亚黄金海岸空间布局情况（海岸线跨度50km）

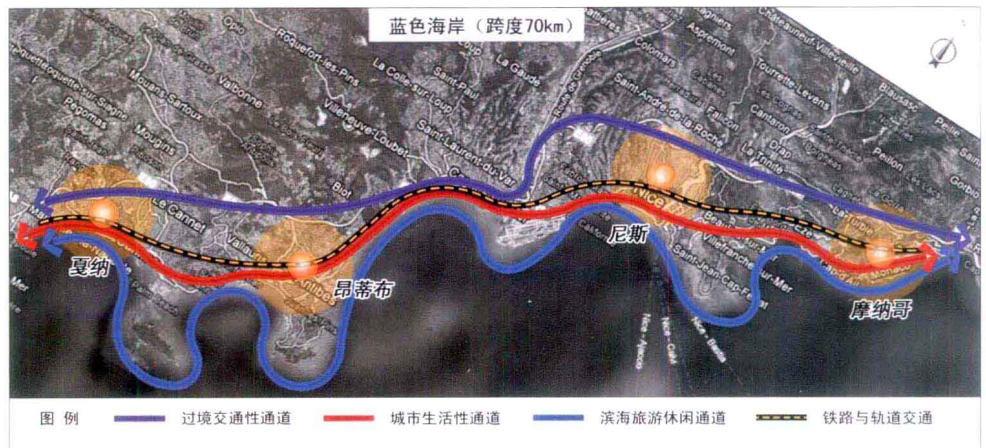


图5 法国蓝色海岸空间布局情况（海岸线跨度70km）

我国滨海旅游城市正处于成长阶段，但是旅游已经成为主导产业，旅游相关产业也从传统的餐饮、住宿、门票等逐步向休闲、会展、娱乐业转移。在这种形势下，如何进一步抓住旅游产业链、打造城市旅游特色成为城市发展成败的关键。

从总体上看，由于旅游业的推动，传统的一二产已逐渐让位于三产。三亚经济的发展有其独特性，它直接跳过工业化发展阶段，进入第三产业为主导的发展阶段。近7年来，三亚经济每年以15%左右高速增长，其中第三产业对经济增长的平均贡献率高达45%左右，第一产业和第二产业对经济增长的贡献率则分别为30%和25%左右。从产业结构上看，旅游业成为三亚的支柱产业，尤其自2004年以来，呈现跨越式发展。旅游收入年均增长30%以上，远高于全国（10%）和世界（6%）平均水平。

随着旅游产业的快速发展，城市建设方向主要以满足旅游发展需要为导向。城市土地利用按照土地价值的高低，优质资源（滨水、环山、市中心）向附加值最高的旅游业倾斜。从1988~2008年间三亚滨海地区设施的变化发展来看，旅游产业生长成为城市更新的最核心动力，城市功能空间逐步呈现“由山到海、由城市到旅游”的分层化发展格局。

## 2.2 旅游交通特征分析

### 2.2.1 基本特征：观光旅游向度假休闲旅游转变

滨海旅游城市由成长阶段走向成熟阶段，游客交通特征也会发生深刻的变化，最基本的特征是游客正在从传统的观光旅游向度假休闲旅游转变，这一变化趋势可以通过三亚与其他著名国际滨海旅游城市游客平均停留时间的对比得出初步结论（表3）。

在观光旅游向度假休闲旅游转变过程中，游客交通特征明显，与传统的城市居民出行活动差异较大，旅游交通呈现“散客化、高出行率、高机动化”的特点。

表2 迈阿密城市用地比例构成

	土地利用类型	面积（英亩）	比重
1	Parks/Recreational	789632	51.0%
2	Coastal Water	278006	18.0%
3	Undeveloped	135272	8.7%
4	Residential	109475	7.1%
5	Transportation/ Communication/Utilities	87295	5.6%
6	Agriculture	61573	4.0%
7	Inland Waters	40966	2.6%
8	Industrial	17531	1.1%
9	Commercial and Office	14790	1.0%
10	Institutional	14182	0.9%
	合计（英亩）	1548722	100%

表3 国际滨海旅游城市人均停留时间比较

	法国蓝色海岸		西班牙	美国		东南亚		墨西哥	三亚
	尼斯	戛纳	太阳海岸	迈阿密	夏威夷	巴厘	普吉	坎昆	
年游客量（万人）	400	250	950	1040	762	166	500	327	约845
人均停留时间（天）	7.4	7.3	11.8	6.1	9.2	9	4.7	4.7	2.83

### 1) 散客化

在从观光旅游向度假休闲旅游转变的过程中，旅游交通的“散客化”趋势非常明显。调查表明，2005年“跟团旅游”游客比重超过了50%，而2009年这一比重不足25%。随着“散客化”趋势的不断加强，游客对于高舒适度的交通方式需求日益提升，在高服务水准的公共交通体系尚未建立之前，个体机动化交通方式有逐渐成为旅游交通主体的趋势。

### 2) 高出行率

滨海旅游城市游客出行率普遍高于城市居民水平，三亚游客人均出行率为4.96次/日，远高于本地居民人均出行率2.98次/日。在从观光旅游向度假休闲旅游转变的过程中，出行率将不断降低。但在城市旅游发展进入成熟阶段之前，这种较高出行率的旅游交通基本特征还将延续一段时间。

游客出行包括生活性出行和游览性出行，生活性出行指购物、就餐等出行，出行率为3.29次/日，游览性出行率则为1.67次/日。游客

表4 团客比重发展变化情况表

年份	2005年	2009年
团客比重	52.46%	24.04%
旅游大巴比重	48%	29%

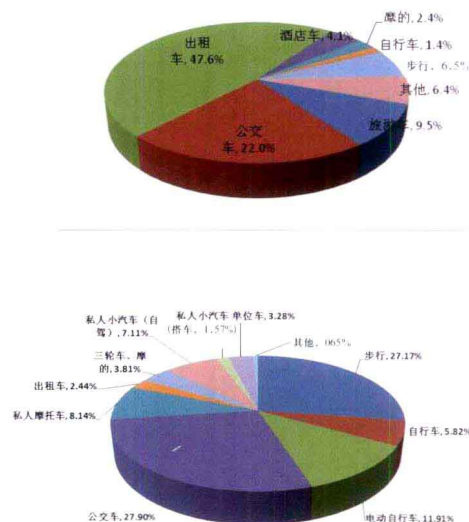


图6 三亚中心城区游客（上）与居民（下）出行方式结构图

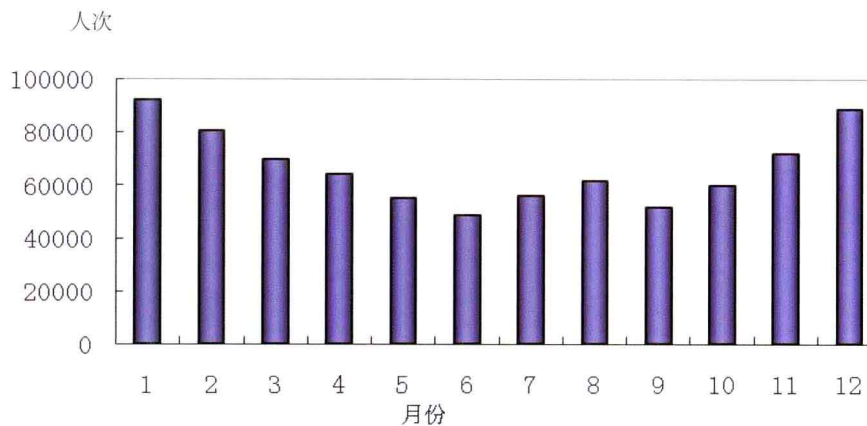


图7 三亚游客随月份变化情况

表5 三亚河东、河西区范围人口与交通需求的季节性变化特征

	普通季节	高峰季节
河东、河西区常住人口	约14.5万人	
日均接待游客数	6.3万人	15.5万人
旅游出行量(次):城市出行量(次)	1:2	3:2
旅游交通量(pcu):城市交通量(pcu)	3:5	2:1

表6 三亚与国内大城市道路交通负荷水平对比

		每万平方米道路服务人数
北京		2900
上海		3000
三亚	不考虑旅游人口	2000
	旅游平峰季节	2600
	旅游高峰季节	3300

的生活性出行呈现了与本地居民出行相近的特征,包括交通方式、交通时耗、交通距离等。

### 3) 高机动化

从旅游服务要求看,观光、度假休闲的活动性质决定了游客对旅途交通方式的舒适性有较高的要求。从三亚交通调查的结果看(图6),包括出租车、公交车、旅游车及酒店车等在内的游客机动化出行方式占据绝对主导地位(83.3%),而居民出行则以步行和公交方式为主(两者总比重占55%)。

#### 2.2.2 时间特征:交通需求季节性变化明显

滨海旅游城市往往由于天气、气候以及游客来源地等多方面因素,呈现明显的季节性特征,尽管这种季节差异性有逐年下降的趋势,但仍将长期存在。以三亚市为例,2008年按照月日均的游客数量来看,最高峰月日均游客达到了12万人,而最低的月份日均游客仅6.3万人,游客的季节变化非常明显(图7)。而在旅游高峰时段,尤其是春节黄金周期间,单日的游客数量最高达到了15.5万。

由于交通需求的季节性变化非常明显,因此在旅游高峰季节,城市所承受的交通需求压力明显高于普通季节。旅游高峰时段,三亚河东、河西区当日旅游人口甚至超过了本地居民,旅游交通出行量也远远高过城市交通出行量(表5)。

由于大量外来游客的进入,滨海旅游城市往往呈现了“小城市尺度、大城市负荷”的特征。例如在旅游高峰时段,三亚单位交通设施所服务的人口数量已经超过北京、上海等大城市的水平,交通压力非常大(表6)。

#### 2.2.3 空间特征:中心城区交通需求过度集中

滨海旅游城市最具吸引力的旅游资源集中在滨海地区,拥有丰富滨海一线资源的滨海地区成为开发热点,也是游客最集中的地区。但由于历史原因,滨海地区往往形成“以中心城区为旅游服务功能集核,东西两侧旅游组团带

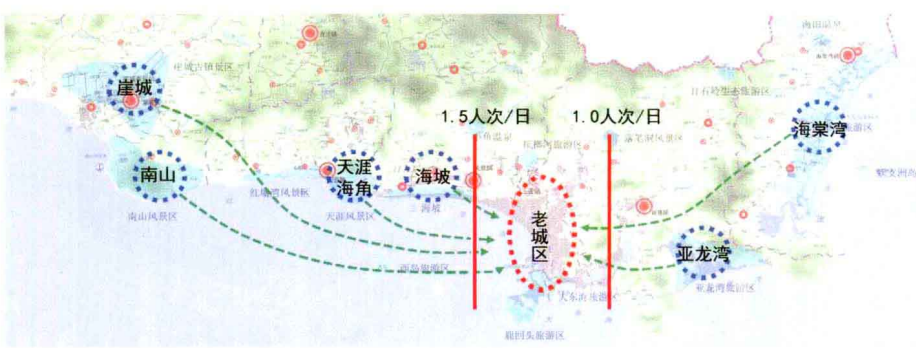


图8 三亚滨海地区出行联系布局特征图

状分散、功能单一”的发展态势，这也为旅游交通组织带来了难题。

从三亚的实际情况来看，目前周边的亚龙湾、天涯海角、南山等旅游景区、度假区的餐饮、购物等服务还需要依靠中心城区来满足，周边组团、景区对中心城区服务的高度依赖性造成了整个滨海地区向心性交通联系需求特征显著。调查表明，现状西部功能组团（天涯海角、南山、海坡景区）人均日进城次数为1.5次/人/日，东部功能组团（亚龙湾、森林公园、海棠湾）人均日进城次数为1.0次/人/日（图8）。与此同时，军事用地和自然山体的阻隔以及对山体、水源、生态、农田的保护要求，客观造成了贯穿滨海地区的通道资源十分紧缺，海棠湾、亚龙湾、海坡等片区与中心城区相互间的交通联系均存在通道的瓶颈问题。

## 2.3 滨海专业化旅游城市的综合交通系统发展需求

### 2.3.1 发展高效率、快捷化的综合交通运输体系

可达性是支撑地区旅游发展的重要因素，因此综合交通运输系统的发展是本地区旅游业蓬勃发展的根本保障。纵观世界滨海旅游的发展历史，长距离交通运输技术的革新与发展客观上极大地刺激和推动了滨海旅游产业的逐步兴起。

自18世纪末至19世纪中期是整个国际滨海旅游的雏形期。这一时期欧洲开始出现的滨海度假雏形，主要集中于生态环境优良、陆路交通方便的贵族聚集地区。受制于交通工具发展的局限，这类度假区一般位于大城市的周边，以大城市作为客源地，如服务于海牙的斯赫维宁根、服务于巴黎的南部城市多维尔。

至19世纪末，铁路运输逐步在世界范围内兴起。铁路运输技术的进步拉近了各地区间的交通距离，从而带动了滨海地区的旅游产业发展，世界滨海旅游逐渐拉开序幕，进入起步/拓展期。这其中美国迈阿密就是很好的例子。位于美国佛罗里达州南部临海的迈阿密，



图9 迈阿密多样化的旅游公共客运服务网络

由于交通不便而长期相当落后，鲜有定居者，原本优越的自然地理条件仍不为外人所知。

1896年佛罗里达东海岸铁路开启了迈阿密历史的新篇章，地区游客迅速增加，并带动整个南佛罗里达地区成为北美重要的旅游目的地。

20世纪30~60年代，航空运输的发展进一步推动海滨旅游城市向成熟期发展。例如迈阿密，由于空中交通技术的改进为国际性旅游创造了客观条件，在接待大量北部游客的同时，迈阿密还吸引了大量来自拉美、加勒比、欧洲、加拿大、亚洲的游客。伴随着航空运量的不断提升，到2000年国际游客占迈阿密游客总数的48%，标志着迈阿密从地区性城市到国际性城市的转变。

对于正在快速发展中的我国滨海旅游城市而言，构建包括航空、高铁、港口、邮轮在内的综合交通运输体系是支撑这些城市尽快向成熟期发展的重要基础。

### 2.3.2 构建高品质、差别化的城市公共交通体系

海滨旅游城市进入成长期后，旅游客流规模迅速增长。旅游人口的季节性涌入、散客化趋势带来机动化需求提升，这些都极大增加了海滨旅游城市的交通负荷。在这个发展过程中，公共交通的发展逐渐被重视起来，大力发

展公共交通成为各海滨旅游城市在经历从自发生长模式向国际化转变的进程中的重要一步。

国际性海滨旅游城市非常注重客运系统的复合型发展，包括尼斯、摩纳哥、马拉加、黄金海岸、迈阿密等在内的国际著名滨海旅游城市，均建立了包括城市公交、现代有轨电车、租赁车服务、出租车、专业化旅游公交在内的一系列城市客运系统来服务旅游出行（图9）。

### 2.3.3 营造舒适宜人的交通运行环境

对于国际知名海滨旅游城市而言，旅游经济已经全方位地渗透到城市生活的方方面面，形成了城市生活和国际旅游融为一体的和谐发展格局。这种“融合性”在交通方面表现为：城市交通以旅游服务支撑为核心任务来进行规划组织，并已形成了多层次、多样化的综合性交通服务网络，能够良好地承担游客和城市居民的交通出行需求，海滨旅游城市的交通系统不能仅仅满足出行需求，更着重展现可欣赏、可游览、宜生活的城市面貌，打造具有海滨旅游城市独特气质的生活方式。具体体现在以下几个方面：

首先，海滨旅游城市的交通应展现出“鲜明的国际旅游形象”，从设施规模及景观服

务方面需要按照特殊的标准进行规划建设。旅游出行行为本身也是游客旅游活动的一个重要组成部分。加强旅游出行过程中的游览性和观赏性，是提升旅游服务的重要方面。从丰富多彩的特色旅游交通产品建设，注重道路交通组织与景观的和谐发展，到完备的慢行服务设施供给和完善的旅游客运服务体系，充分体现国际旅游城市“交通融入旅游”的发展思路。

其次，趋于“全方位覆盖”的旅游交通服务理念也渗透至整个城市交通系统中。滨海旅游作为旅游行为的一类较为高端的方式，其旅游活动行为要求提供全方位、全过程的高品质服务。对于专业化、国际性的海滨旅游城市而言，旅游产业的开发均渗透到城市全域，相应的高品质的旅游交通服务也需要实现包含旅游活动各个环节、各种方式的全方位覆盖。

最后，强调“专业化、高品质”的旅游交通设施标准。国际知名海滨旅游城市均要求其城市交通系统满足专业化、高品质的交通服务要求。例如海滨旅游城市更强调机场与旅游度假区之间的衔接交通联系，这显示出旅游服务性机场的专业化特色；而一些海滨旅游城市则高度追求城市公共交通系统服务的便捷舒适性，如尼斯，体现出对游客出行较高服务品质要求的回应。

### 3. 滨海专业化旅游城市综合交通规划建设的核心问题

通过对滨海旅游城市发展特征的分析，可以看出滨海旅游城市交通发展面临四个方面的挑战。第一是滨海旅游城市建设标准和合理建设规模的问题，这是回答滨海旅游城市交通规划如何进一步完善定量分析工作的基础；第二是对外交通体系的构建问题，这是解决滨海旅游城市可进入性的问题，是滨海旅游城市更好发展的前提；第三是交通体系构建问题，解决游客如何更好地在城市内

活动、游览的问题；第四是滨海地区交通组织问题，这是滨海旅游城市交通发展的特色和重点问题。

#### 3.1 建设标准与合理设施规模问题

传统交通发展模式注定无法应对我国滨海旅游城市的国际化发展要求。我国滨海旅游城市面临城市机动化快速发展、旅游交通需求快速发展的双重压力，在快速发展过程

中，外来游客的人数在特定时段接近甚至超过城市人口的数量。如果城市交通基础设施仅仅按照规范中规定的标准进行建设，明显无法适应旅游交通的需求，但是如果按照高峰旅游交通和城市交通人口总和来配置城市交通资源，则明显存在设施过剩的问题，因此需要认真研究在游客比重较高，季节性波动较大的前提下交通设施建设的合理标准和规模。

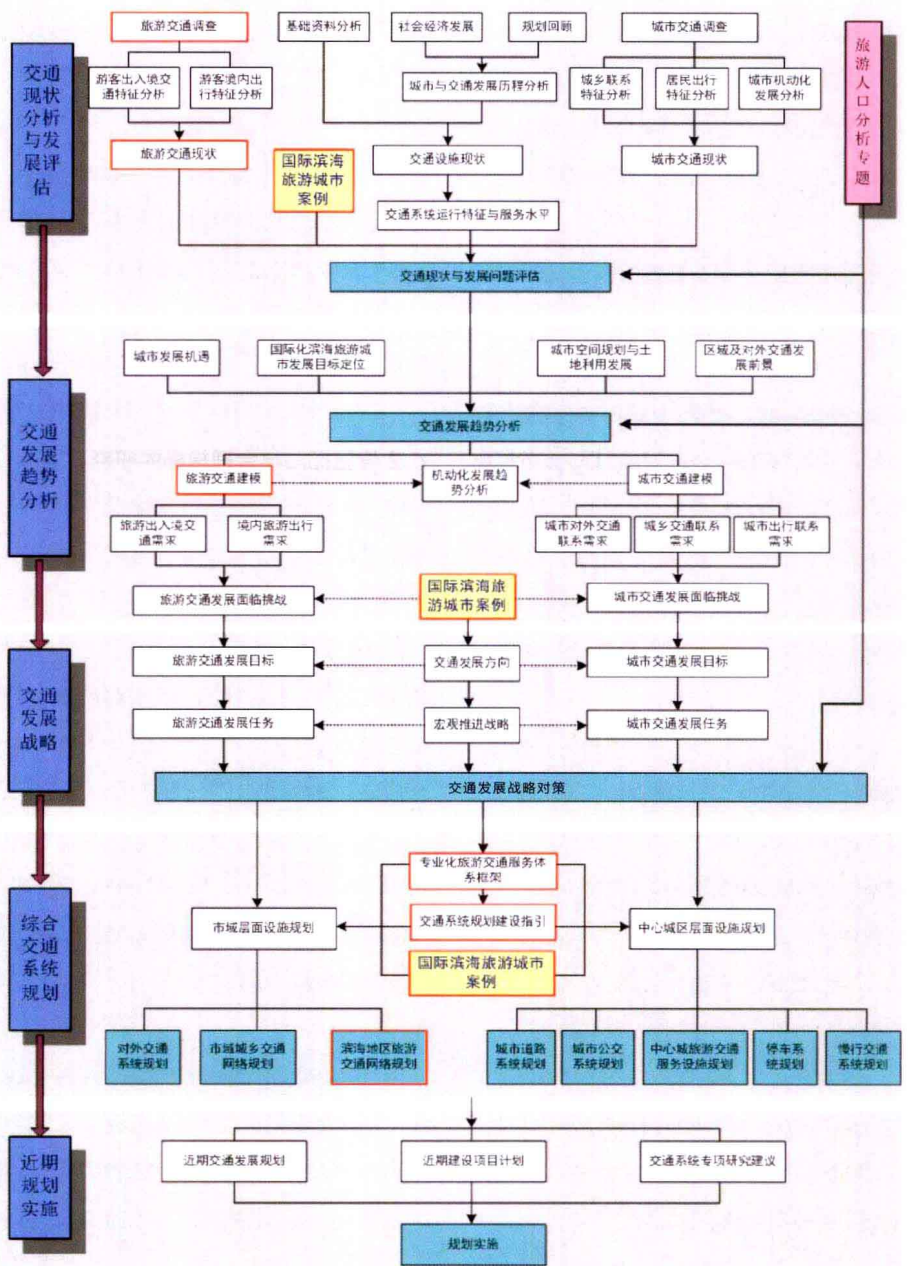


图10 滨海旅游城市交通规划技术框架

### 3.2 对外交通体系问题

国际化旅游的发展方向要求海滨旅游城市/地区具备快速、便捷的对外交通可达性，因此国际知名海滨旅游城市均构建起极其发达的开放式对外交通网络。并且，由于具备快捷舒适、品质高端等突出优点，航空在这些海滨旅游城市对外交通体系中均发挥着核心作用。国际著名的海滨旅游城市无一例外地均强调航空运输系统，尤其是国际航空网络的构建。

### 3.3 交通体系构建的问题

国际化旅游城市发展目标需要专业化旅游交通服务体系支撑，因此滨海旅游城市在构建城市综合交通体系的过程中，尤其需要重视专业化旅游交通服务体系的构建。所以需要研究如何转变现状以常规交通系统服务旅游的局面，构建多样化、专业化的旅游交通设施体系。因此如何推行国际专业化旅游交通系统建设和服务标准，打造高品质、特色化旅游交通服务，实现“交通即旅游”的目标，充分展现滨海旅游城市风貌和形象标识，是滨海旅游城市在发展中面临的另一个核心问题。

### 3.4 滨海地区交通组织问题

滨海旅游城市普遍呈现带状分散组团式的发展格局，在交通通道资源稀缺的背景下，分散组团格局下的用地开发模式直接决定了滨海旅游走廊上交通联系需求特征。另外，滨海岸线尺度与用地空间布局也要求在滨海地区整体交通组织模式方面有针对性的考虑。因此，在滨海地区范围内，如何选择合理的用地开发模式，构建怎样的交通网络组织模式，满足滨海地区长距离交通联系需求，突破旅游组团间联系通道瓶颈，有效支撑和引导滨海地区组团式格局发展需要，是关系到未来滨海旅游城市发展的重要问题之一。

## 4. 滨海旅游城市综合交通规划技术体系

### 4.1 技术思路

旅游交通问题往往渗透到专业性滨海旅游城市交通的各个方面。无论是城市产业结构、人口构成等城市特征方面，还是交通需求结构、交通供给要求等交通特征方面，城市的发展都与旅游要素密不可分。因此，全面提升对旅游交通的研究理应成为解决滨海旅游城市旅游交通和城市交通发展关系问题的核心着力点。

滨海旅游城市交通规划应该突破常规技术体系和方法，将旅游交通的特征和规律的研究贯穿规划始终，即包括规划范围确定、交通调查方案、交通建模分析、交通发展战略研究、交通系统规划、近期规划等均充分考虑旅游交通问题，形成如图10所示的滨海旅游城市交通规划技术框架，实现旅游交通和常规城市居民交通的高度融合。

### 4.2 设施标准与合理规模的研究

对于滨海旅游城市而言，设施建设标准与合理规模的问题是确保大部分时段的交通需求都能满足，同时又不会造成设施浪费。

#### 4.2.1 “当量人口”思路的提出

城市交通设施规模目前均以城市规划人口为对应关系来制定标准，但是对于滨海旅游城市而言，规划人口规模到底应该如何确定，不能简单依据常住人口与外来游客之和。主要原因是外来游客和本地居民在利用交通设施的强度上存在较大的差异，按照二者简单相加势必造成交通设施的不足。

三亚交通规划工作中提出了“当量人口”的概念，将外来游客按照出行强度、出行距离、出行方式等方面的差异，折算成当量城市人口，进而与常住人口加和，以得到的总当量人口作为交通系统设施规模计算的依据。具

体而言，三亚规划年中心城区瞬时旅游人口9万人，考虑旅游人口高峰季节不平衡系数，以及中心城区对城区外围旅游人口的吸引量，中心城区高峰季节旅游当量人口为21万人，中心城区规划人口为50万人，则中心城区的规划当量总人口为71万人（规划50万本地人口+21万旅游当量人口），中心城区交通系统需求分析按照71万当量人口进行计算。

#### 4.2.2 设施校核标准的确定

对于滨海城市这种交通需求季节性波动非常明显的城市，规划方案中的设施规模需要进行宏观评估和校核。充分考虑旅游交通需求的季节性变化影响，应遵守如下原则：一、交通设施供给应确保旅游交通与城市交通基本需求的满足；二、在满足基本需求的基础上，交通设施供给能够满足全年大部分时间的交通出行需求。基于该思路，将总体交通需求划分为三类：第一类是刚性需求，即常住人口和最低日均旅游人口的交通需求，这是总体交通设施规模的底线；第二类是临时需求，是旅游最高峰日常人口和当日旅游人口的交通需求，对于三亚而言就是春节黄金周游客最高峰日的总体交通需求，需要采取临时的交通管理和应急组织对策来满足；第三类是弹性需求，介于临时需求和刚性需求之间，满足全年大部分时段的交通需求，一般来讲是常住人口和年日均游客最高峰的交通总需求，交通设施宏观校核标准应该在该需求的基础上设定。

基于上述思路，以三亚市为例，建议以全年旅游最高峰日需求总量（居民+游客）的95%作为交通设施供给校核的标准，基本能够满足全年大部分时段的交通需求，从图11可以看出，设施校核线位于年日均总需求之上，并可以保证春节黄金周7天中的3天的交通需求。

#### 4.2.3 构建以机场服务为核心的对外交通体系

对于国际性海滨旅游城市而言，良好的可进入性是保持旅游业持续高速发展的先决条

件。正因如此，绝大多数国际著名海滨旅游城市均构筑起多元化的对外交通体系，从国际著名旅游城市发展经验来看，便捷的航空服务一直是这些城市对外交通体系的核心，这些城市均想方设法发挥航空运输优势，从机场的设施容量、航班数量以及服务水平等方面尽可能为游客提供充足的交通服务。表7中归纳了国际著名滨海旅游城市航空服务的基本情况，总体呈现了两个基本特征：

1) 这些城市均拥有至少2条跑道，机场平均容量在2000万人次以上，航空设施容

量、运输能力都大大超出了自身城市人口的需求，规模庞大的机场设施是这些城市旅游经济发展的强大支撑。

2) 这些城市的机场距离中心城区的距离都非常近，一般在10~20km之间，这是保证游客能够快速进出城市的重要因素，也是保证滨海旅游城市机场高服务水平的关键之一。

三亚凤凰机场只有一条跑道，设施容量只能满足600万~800万人次/年的吞吐需求，2010年年底机场旅客吞吐量已经超过900万人。三亚凤凰机场的现有场址由于用地等方面

的限制因素，已无新建第二条跑道的可能。因此如何能够建立服务水平较高的航空服务，成为三亚市对外交通体系的核心任务。

具体而言，首先尽可能挖掘凤凰机场的设施潜力。需要通过扩建航站楼、停机坪、工作区及机场相关附属设施等措施，发挥单条跑道的最大容量，最大限度地满足不断增长的航空需求。

其次，确保凤凰机场尽快融入区域综合运输体系。建议尽快协调三亚市境内海南岛西环高铁线位方案，先行西延东线城际铁路至凤凰机场并设站（图12），实现凤凰机场与高铁之间的便捷联系，提升凤凰机场的集散服务。建议进一步加强凤凰机场和美兰机场之间的协作，实现美兰机场在三亚的异地候机服务。目前海南岛的东环城际铁路已经在海口美兰机场设站，实现了高铁与机场之间的便捷换乘（图13），应该尽可能发挥美兰机场与高铁的顺畅衔接作用，为三亚的出岛游客提供便捷服务，美兰机场的进岛客流也可通过高铁实现快速到达三亚旅游目的地（图14）。

最后，全力推进第二机场相关研究，争取尽快启动建设工作。第二机场需要能够提供3500万~4000万人次/年的服务能力，至少按照2条跑道建设。机场选址应于距离中心城区20km的范围内，建立多元化的集疏散系统，规划大容量公共交通设施，实现与旅游景区的便捷联系。

表7 国际著名海滨旅游城市的主要机场情况

城市	机场与城市核心区的距离	机场概况	运输能力
美国迈阿密	13km	迈阿密地区共5个机场，2个国际机场，3个支线机场，其中迈阿密国际机场是美国第三大机场、美洲航空公司的主要集散地和最大单一国际门户	迈阿密国际机场3条跑道，第4条修建中
法国尼斯	7km	法国第三大机场	2条跑道，4E级机场
澳大利亚黄金海岸	25km	黄金海岸机场，布里斯班机场可以为黄金海岸提供服务	布里斯班机场1条2342米跑道，黄金海岸机场1条582米跑道
美国夏威夷	5km	5个国际机场；6个岛间机场；99%游客乘飞机至夏威夷	檀香山国际机场4条主跑道，1条辅助跑道 希洛国际机场2条跑道 科纳国际机场1条跑道 茂宜机场 考爱岛机场2条跑道，1条直升机跑道
西班牙马拉加	8km	西班牙第四大机场	即将开通第2条跑道
墨西哥坎昆	13km	墨西哥第二大国际机场	2条跑道
阿联酋迪拜	20km	国际性航空枢纽；全球最繁忙机场	2条跑道
葡萄牙法鲁	4km	葡萄牙的重要国际机场	1条跑道

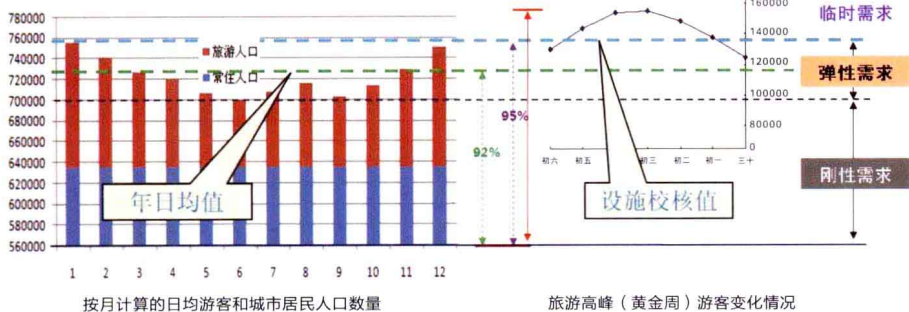


图11 三亚设施校核标准研究

4.2.4 打造多元化旅游交通服务体系

1) 构建“全程、全域、全方式”的专业旅游交通服务体系

滨海旅游城市作为专业旅游城市，如何更好地为游客提供旅游交通服务，不能简单照搬国内传统旅游风景区的思路。随着城市旅游职能进一步加强，旅游区域的进一步扩展，以往滨海一层皮式的旅游发展形成的旅游交通服务理念需要更新，旅游交通服务理念需要扩展到“全程、全域、全方式”，构建专业的旅游交通服务体系。

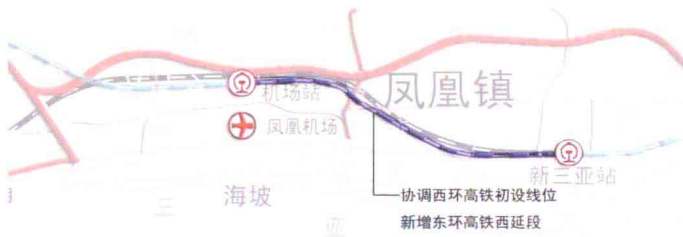


图12 东环高铁向西延伸连接凤凰机场并设站



图14 美兰机场与东环城际铁路之间的关系



图13 海南岛东环城际铁路与美兰机场、凤凰机场之间的便捷联系



海南三亚喜来登酒店

“全程”即游客从进入城市到离开城市，从游览性出行到生活性出行都予以充分关注，提供全程的高品质交通服务。

“全域”是指滨海城市旅游将呈现两个明显的全域化特征。首先是景区、景点的全域化。例如三亚的旅游景区从沿海逐渐向内陆扩散，一系列内陆旅游景区的发展将推动三亚从沿海旅游型转向全域旅游型，山地风情游将成为未来三亚旅游发展新的增长点。其次是全域景区化，旅游将不仅仅局限在传统意义的风景名胜，而是更多地向商业区、向城市中心区扩展，城市将成为旅游功能的重要载体。相应的旅游交通服务也不能仅仅关注滨海的某几个风景区、度假区周边的交通服务，而是要扩展到全域。

“全方式”是指游客的每类出行都集合了各种方式。需要把各种交通方式通盘考虑，注意内外交通的衔接和各种交通方式之间的协



调,才能提供优质的旅游交通服务。

## 2) 道路交通体系

在构建全程、全域、全方式的专业旅游交通服务体系思想的指导下,城市交通体系思路都要进行相关的调整。以三亚市为例,应学习国外著名旅游城市的先进经验(图15),坚持提高路网密度,而非增加道路宽度的道路建设理念,核心区道路不宜过宽,主次干路原则上不超过4车道,部分特别重要的交通性主干路和外围过境道路可考虑6车道。

## 3) 道路景观

道路景观是城市景观系统的重要组成部分,也是城市旅游风貌的重要组成部分,对于滨海旅游城市而言,道路景观也是交通体系不可分割的一部分。道路景观不能简单等同于绿化,而是由多种要素共同协调营造而成的良好视觉和体验效果。道路横断面方面,主干道和次干道优先考虑机非隔离的三幅路形式,且在机非隔离和人行道上栽植行道树。对于道路沿线的关键节点,需要充分利用道路交叉口和街边公园绿地等空间,设计道路景观节点,增加道路景观性。

## 4) 慢行交通体系

慢行交通最能体现滨海旅游城市的风貌和特色,因此慢行交通系统是打造专业旅游交通服务的重点。

滨海空间是慢行交通设计的重点地区,需要优先保证慢行,通过连续的沙滩,形成系统的慢行空间,和景点结合,串联滨海酒店、宾馆、酒吧等商业设施(图16)。同时在山区内打造独立慢行系统,主要满足运动健身、远足野营等个性化旅游需要。



图15 国际著名滨海旅游城市都采取小街坊、密路网的总体格局



图16 三亚滨海地区慢行交通布局模式

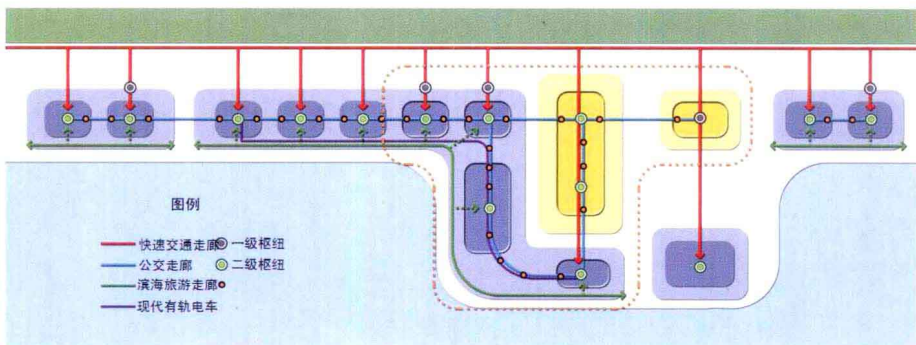


图17 滨海旅游交通组织模式图

## 4.3 分层化组织滨海交通, 落实由快到慢的交通组织策略

### 4.3.1 滨海地区总体交通组织

拥有“3S”资源的海岸线是滨海旅游城市的核心资源带,从功能布局来看,滨海地区往往形成“滨海旅游带-城市功能区-山区腹地”的

典型空间格局。滨海旅游走廊的交通组织必须在保障交通通达性的同时充分强调集约型发展。对于我国的滨海旅游城市,应借鉴国际上的成功案例,强调滨海走廊方向的并行交通系统通道的构建,基于滨海大运量客运系统强化滨海公共客运

服务及慢行空间打造,形成沿海岸线方向“由山到海、由快到慢、由城市到旅游”的分层化交通走廊布局(图17、图18)。滨海地区北侧靠近山边建设绕城高速公路、环岛高速铁路,形成快速交通走廊,满足长距离交通的联系需求,在