

生态旅游型城市综合交通体系探讨 ——以武义县为例

贺晓琴 高昂

【摘要】本文通过研究生态旅游型城市空间布局结构及发展模式特征，剖析该类型城市的交通特征，并以浙江省武义县为例，提出了推进一体化交通系统建设，强化多方式交通运输的合理衔接；构建“内外双环”环路系统，加强组团联系，分离过境交通以及建设特色公交环线，旅游交通融入旅游等适合武义综合交通体系发展的措施，借此为类似城市的综合交通体系发展提供参考依据。

【关键词】生态旅游型城市；多组团结构；点状跳跃式；一体化

1 前言

城市是一定地域范围内发展着的空间实体，既是社会经济发展的阶段性产物，又是其主要载体。而城市的土地利用则是指城市各种社会经济活动在空间上的表现，同时也是城市各种经济活动的载体。城市土地利用是交通产生的根源，生态旅游型城市丰富的生态资源使其既要面临城市化和机动化快速发展的双重压力，同时也受到了环境、土地资源的双重制约。

本文通过深入研究生态旅游型城市交通与用地规划布局的相互关系，剖析该类型城市的交通特征；并以浙江省武义县为例，探讨如何构建适合武义县生态旅游特色的综合交通体系，为类似城市的发展提供参考依据。

2 生态旅游型城市的城市特征

2.1 城市建设用地分散，总体布局呈多组团格局，空间扩展模式呈点状跳跃式

随着国家经济增长模式的转变，生态环境保护成为城市规划期内甚至更长时段社会发展关注的焦点。同时，《基本农田保护条例》明确“各级人民政府在编制土地利用总体规划时，应当将基本农田保护作为规划的一项内容，明确基本农田保护的布局安排、数量指标和质量要求^[1]，土地资源成为各类城市发展的重要约束。”

生态旅游型城市往往处于山水环抱的环境中，在城市发展过程中不断地面临着风景区、农田、水域以及生态林地等各类敏感资源的关系处理问题。

复杂的山水环境以及严格的土地利用指标使得生态旅游型城市用地资源条件非常有限，且开发成本高，城市规模扩张时不能连片有序的圈层扩张，而是结合自然环境分块布置建设用地，从而形成了多组团的格局。

自1984年中国在沿海地区大城市设立个首批国家级开发区以来，在全国范围大规模的开发区建设相继展开，成为城市产业转移及经济发展的主要手段之一。一种以开发区建设为导向的多平台开发模式逐渐孕育或已经形成，体现出城市多中心发展的战略选择，也是城

市区域理性蔓延的一种全新模式^[2]。

生态旅游型城市由于特殊的自然环境等多方面因素的影响，开发区作为城市扩展的主要载体，发展初期往往以多个分散于中心区外围的“孤岛”或“飞地”的形式存在，城市空间扩展上呈现“点状跳跃式”的发展模式。然而，虽然城市在空间上实现了扩展，但点状跳跃模式下形成的开发区相互连接部位都处于城区核心的辐射末端，且中心区的城市影响力尚未实现，不但没有发挥对外围组团的带动作用，对周边区域的辐射能力不够，而且自身不能得到有序发展；此外，由于开发区各组团处于一种松散联合的状态，且功能单一，多以工业为主导，使得这些区域仍然不能脱离中心区而独立存在，中心城区缺乏凝聚力，工业化和城市化的协调互动不足，基础设施和配套服务得不到良好的衔接，造成了中心城区与其他组团联系的薄弱。

2.2 高能级的交通设施远离旅游区，接驳交通压力大

为保障城市基本生态安全，维护生态系统的科学性、完整性和连续性，防止城市建设无序蔓延，我国制定了生态控制线的范围和相应的活动限制要求。

其中，生态控制线的范围包括^[3]：

1) 自然保护区、基本农田保护区、一级水源保护区、森林公园、郊野公园及其他风景旅游度假区；

2) 坡度大于 25% 的山地、林地以及海拔超过 50 米的高地；

3) 主干河流、水库、湿地及具有生态保护价值的海滨陆域；

4) 维护生态系统完整性的生态廊道和隔离绿地；

5) 岛屿和具有生态保护价值的海滨陆域；

6) 其他需要进行生态控制的区域。

以上区域内禁止进行“除重大道路交通设施、市政公用设施、旅游设施以及公园以外的建设活动”。而前款所列建设项目应作为环境影响重大项目依法进行可行性研究、环境影响评价及规划选址论证^[3]。

因此，与非自然资源型旅游城市不同，生态旅游型城市在建设项目选址阶段就要求高速公路、铁路等重大道路交通设施尽量避开旅游区，从而高能级的交通设施与风景旅游区之间形成了实质性的隔离。这一方面对城市接驳交通提出了高的要求以实现景区的可达性，另一方面由于高能级交通设施往往直接服务于城区，外部旅游交通到达交通枢纽后需经城区穿越到达景区，过境交通干扰了城区居民日常的出行，尤其是节假日大量个体机动化旅游交通出行对风景区交通和城市交通造成巨大的压力。

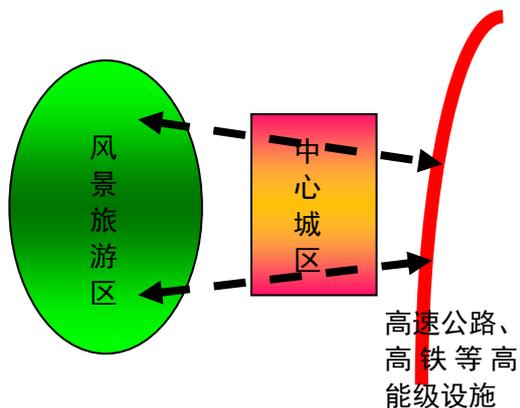


图1 生态旅游型城市景、城、高能级交通设施空间关系

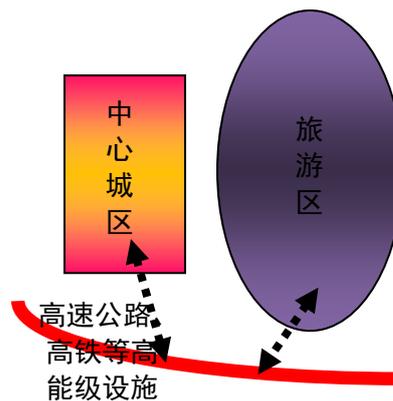


图2 非生态旅游型城市景、城、高能级交通设施空间关系

3 生态旅游型城市交通发展对策研究——以武义县为例

3.1 城市概况

武义县位于浙江省中部，东邻永康市、缙云县，西接遂昌县、松阳县，北靠义乌市、金东区、婺城区，南界丽水市。县人民政府驻壶山街道，距金华城区 28.5 公里。市域总面积 1577 k m²。武义县辖 3 个街道、8 个乡镇、7 个乡。其中，武义中心城区辖 3 个街道：白洋街道、熟溪街道、壶山街道，建设用地面积 1995.83 公顷。

目前，境内有金温铁路由武义西北部入境，沿武义江向东进入永康市。金温铁路扩能改造工作已经开工，位于中心城区最北端的开发区，距离温泉度假区约 18 公里。武义境内高等级公路主要有：金丽温高速、330 国道、44 省道和 43 省道。其中，高速公路位于中心城区北，距离温泉度假区也有约 10 公里^[4]。

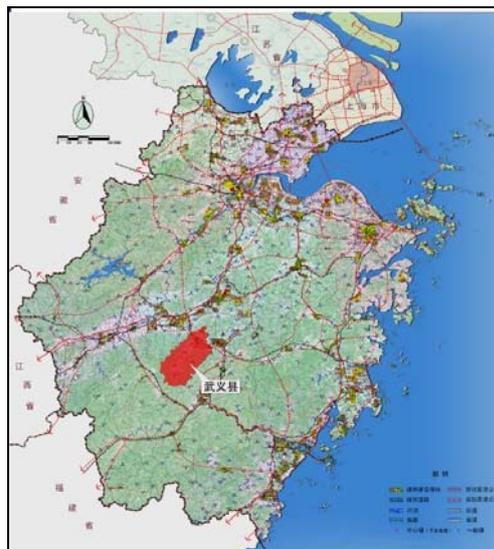


图3 武义县区位图

旅游方面，武义县拥有着“浙江第一、华东一流、全国著名”的温泉资源以及良好的生态环境，是著名的山水文化温泉名城；2013 年，武义县实现旅游总收入 38.45 亿元，增长 20.5%；景点门票收入 1.12 亿元，增长 5.6%。

3.2 综合交通发展对策

3.2.1 推进一体化交通系统建设，强化多方式交通运输的合理衔接

(1) 内外交通一体化

通过城市公共交通与服务于区域的高能级客运系统对接，实现内外客运交通一体化。

一方面，抓住金温老铁路永康城区段外迁的契机、结合浙中城市群轨道（金华-武义段）的建设时序，规划将现状位于城区内部的老金温铁路外迁至高速公路外，并将老铁路线改造为城市群轨道，接轨区域快速交通，依托金（金华）武（武义）永（永康）城际轨道为主骨干，覆盖城市主要客运走廊。

另一方面，通过“一纵一横”快速骨干公交系统连接市级服务中心和副中心，覆盖城市发展轴和重要客运走廊，连接区域交通枢纽与旅游度假区，提高内外客运交通的转换效率。尤其是加强高能级交通设施与旅游区的直接联系，实现景点交通的高效及可达性。

（2）换乘设施一体化

合理调整交通枢纽以及交通换乘站点的布局，通过城市客运换乘枢纽建设构筑各种交通方式合理衔接的设施基础，衔接不同方式、不同层次的客运网络，实现换乘设施一体化。

首先，调整和完善高速公路枢纽的布局。高速公路系统与城市主干路系统的衔接主要依靠互通枢纽来实现，通过预留新增高速公路的互通，并对现有互通进行优化，实现全方位、高可达性的对外接口，打造武义联系金华、永康、义乌以及丽水等各个方向的高速公路网系统。

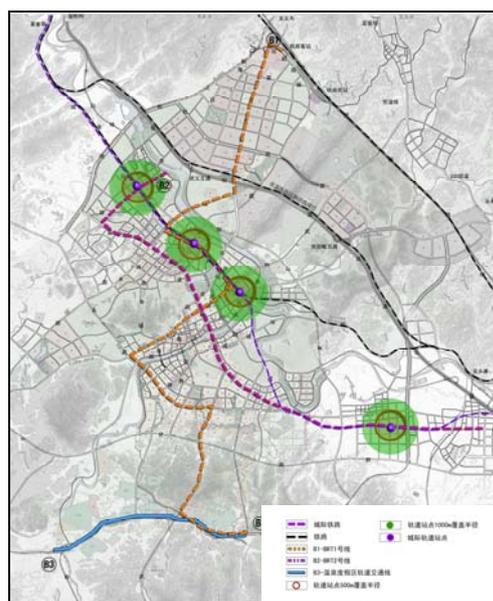


图 4 武义县骨干公交线网规划图

其次，针对武义客运枢纽现状用地规模不足、客运中心站位于核心地段、整合力度不足等问题，采用外迁客运中心区、分级规划、多点布局等措施，实现场站设施的多片区分布，并方便与高速公路枢纽进行衔接。

最后，在城市轴向发展的模式下，以公路、铁路客运等大型对外交通设施为主体，配套快速公交车站、旅游度假区公交枢纽站、社会停车场库、出租汽车营业站等市内交通设施，组织多方式交通系统的衔接集散，形成服务于市内外、温泉度假区的一体化的综合交通换乘枢纽体系，提高公共交通整体运输效率。

3.3 构建“内外双环”环路系统，加强组团联系，分离过境交通

武义县中心城用地结构为“一廊、双心、双环、五组团”的形态，为避免外围组团间联系交通以及前往温泉度假区的旅游交通对核心区的穿越，构建核心区外围路网保护壳要求较高；另一方面，各组团之间的联系通道需快速、便捷。此外，从货运交通和过境交通组织看，外围工业片区与对外交通出入口、主要工业区、货运枢纽和对外交通节点均有较强的联系需求，规划建设外环线也是必要的^[5]。

综上所述,规划提出构建城区“内外双环”。其中内环线由核心区周边的干路形成保护壳,围合了中心城区主要的城市级公建集中区,以区域服务性集散交通为主,通过性交通在环路及其外围组织,截流过境交通和旅游交通,避免城区交通受到过境交通冲击,改善城区交通环境,同时提高温泉度假区的可达性;外环则联系开发区工业片区、牛背金工业片区、深塘工业以及东南工业片区等分散在城区外围的主要工业片区,组织区域性货运交通,有效分离货运交通。

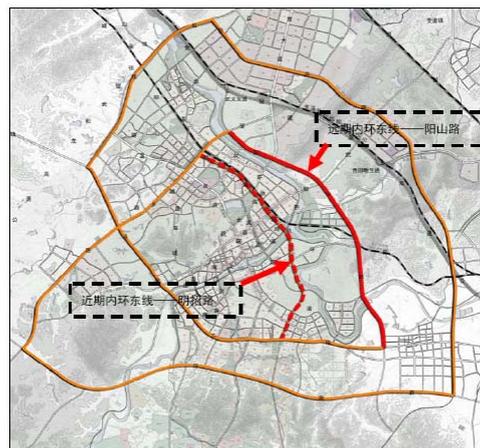


图5 武义县城区内环双环路系统

3.4 建设特色公交环线, 旅游交通融入旅游

未来旅游的发展趋势是观光游向休闲度假游转变。随着旅游业的快速持续发展,以温泉度假为主打特色的武义县,其交通需求也呈迅猛增长,旅游交通供给呈现异常紧张的状态。

“进得去、散得开、出得来”仅仅是城市旅游交通要实现的一个最基本目标,要使城市旅游业产生后效性,就要通过一系列措施将旅游交通融入旅游,不应让游客感觉途中的交通只是一种手段,而应该作为一种游览、体验,使游客在乘坐城市旅游交通工具的过程中,能够欣赏城市的道路景观、建筑景观、风俗人情等,激发其旅游的兴趣和热情。具体可以从改造道路景观、增加新型旅游交通工具两个方面实现。

特色交通系统是交通融入旅游的重要手段,也是解决温泉度假区内部交通的有效途径。武义可充分利用温泉度假区独有的自然风光资源,建设度假区内部特色公交环线,采用高架单轨电车的形式,解决温泉度假区内部交通联系,兼顾观光功能。

单轨电车在澳大利亚的应用比较多,1988年澳大利亚世博会的主题是“科技时代的休闲生活”,在这一背景下,悉尼、黄金海岸等城市新建了单轨交通,其形式美观,运量较低,在城市交通里面起补充作用,形成独特的旅游风景线。



图6 黄金海岸单轨电车



图7 悉尼单轨电车

4 结语

城市化和机动化的进程加快对交通系统的要求越来越高,土地资源的紧张以及生态环境

保护意识的强化对交通系统的可持续性需求也越来越迫切,构建生态旅游型城市与其城市特征相适应的综合交通体系有助于可持续交通系统的形成。本文通过分析生态旅游型城市的空间结构以及交通系统的特征和成因,并以浙江省武义县为例,提出了“公交主导、多方式一体化协作发展的可持续发展模式、环线串联城市组团同时分离过境交通、特色公交环线融交通于旅游”等有力措施,希望能对类似城市综合交通体系的发展起到一定的借鉴意义和指导价值。

【参考文献】

- [1] 基本农田保护条例。1998年12月27日国务院令第257号发布
- [2] 孙永海等。深圳市综合交通体系规划研究[J]。2013年中国城市交通规划年会暨第27次学术研讨会论文集,2013
- [3] 周之灿。我国基本生态控制线规划编制研究【J】。2011年中国城市规划年会论文集,2011
- [4] 武义县人民政府 浙江省城乡规划设计研究院。武义县域总体规划(2006-2020)[R]
- [5] 浙江省城乡规划设计研究院 武义县住房和城乡建设局。武义城市综合交通规划(2012-2020)[R]

【作者简介】

贺晓琴,女,硕士,浙江省城乡规划设计研究院,工程师。电子信箱:465143178@qq.com
高昂,男,本科,浙江省城乡规划设计研究院,高级工程师