

# 珠江三角洲土地利用发展趋势 及其宏观调控的基本途径

陈 烈 陈 晨

(中山大学地球与环境科学学院 广州 510275)

**摘 要** 总结珠江三角洲改革开放以来土地利用的主要问题, 根据其未来经济、社会发展方向与目标, 论述其今后土地利用的发展趋势和宏观调控基本途径。指出要实现珠江三角洲土地资源合理利用和永续利用, 必须注意优化用地结构, 提高土地利用综合效益; 要强化规划意识, 协调各部门、各系统、各地区间的用地关系; 要加强土地利用管理, 科学用地, 处理好经济、社会发展与土地利用的关系, 切实保护耕地、保护资源和环境。

**关键词** 土地利用, 宏观调控, 珠江三角洲

## 1 珠江三角洲经济、社会发展中的土地利用问题

党的十一届三中全会以来, 珠江三角洲实行改革开放政策, 大力发展乡镇工业, 推进工业化和乡村城市化的进程, 极大地促进城乡经济的发展, 成为东亚地区经济增长中的强中之强。全区国内生产总值 1980~1992 年间平均每年增长 18.5%, 人均国内生产总值从 1980 年的 500 元人民币到 1993 年的 11017 元, 从 1980 至 1992 年外贸出口总额年均增长率高达 27.8%, 实际利用外资从 1979~1993 年平均每年递增 35.3%。目前, 在这块面积仅占广东全省不足 1/4 (23.4%), 人口不足 1/3 (31.2%) 的土地上, 1993 年, 其国内生产总值, 工业总产值, 外贸出口总额和财政收入均占全省的 3/4 左右。目前, 区内所有乡村都通公路, 主要的干线实现了无渡口通车, 至 1993 年底, 全区已有公路桥梁 13503 座, 密度高达 285 座/千 km<sup>2</sup>, 公路营业里程达 67554 km, 还有一批现代化水准较高的高速公路。80 年代, 广东省港口大发展, 增加了 10 多个大、中型港口, 多数位于珠江三角洲内。城镇发展很快, 全区城市化水平已达 41.7%, 大大高于全国和全省平均水平。短短十几年, 从原来以桑基鱼塘传统农业为主一跃成为工业化区域。

然而, 在经济和社会高速发展的同时, 在土地资源的投入上也付出了很大的代价, 产生了种种土地利用问题, 主要表现在如下几个方面。

### 1.1 非农建设占用耕地过大, 农用地急速减少

据不完全统计, 1980~1993年的13年间, 全区耕地面积从96.77万 $\text{hm}^2$ 减少到71.35万 $\text{hm}^2$ , 年均减少1.95万 $\text{hm}^2$  (包括农业结构调整占用耕地), 人均占有耕地面积从1991年的0.041 $\text{hm}^2$ 到1993年的0.035 $\text{hm}^2$ . 耕地的减少, 意味着农业基础的削弱和环境净化能力的下降.

非农建设占地主要表现为:

1.1.1 城镇发展规划失控, 圈地占地现象严重 社会发展和经济建设需要, 难免要占用部份耕地, 问题是许多城市都想建成大都市, 有的地级市提出要把市内所有的镇都建成大城市, 并指令性进行规划, 因此, 市区规划占地都要上百以至数百 $\text{km}^2$ , 如广州市规划是555 $\text{km}^2$ , 东莞市规划250 $\text{km}^2$ , 番禺市180 $\text{km}^2$ , 花都市120 $\text{km}^2$ , 增城市128 $\text{km}^2$ , 中山市100 $\text{km}^2$ 等等, 市、县以下的许多建制镇用地也要达到15~30 $\text{km}^2$ , 甚至多达60 $\text{km}^2$ , 有的市, 连管理区一级用地也要3~5 $\text{km}^2$ . 粗略统计, 照此规划, 全区城镇建成区规划面积将达9500 $\text{km}^2$ , 可居住1亿人以上城镇人口.

1.1.2 工业布局与工业区开发中土地的浪费现象极为普遍 珠江三角洲高速工业化进程中出现的土地利用问题, 主要表现在: ①工业企业规模小, 布局分散, 遍地开花, 单位工业产值所占用的土地面积大; ②污染型工业企业多, 环保部门执法不力, 监督不严, 往往造成办一个厂, 污染一大片农田, 或搞坏一片鱼塘, 或弄脏一个河段的现象相当普遍; ③工业点和工业区开辟主观随意性, 缺乏科学性. 各市、县之间, 重复布局现象突出, 区域之间、流域之间、周边之间相互污染, 工业区污染城区、上游污染下游的现象亦极为普遍; ④土地管理失控, 规划滞后, 工业区开发盲目性大, 据有关部门统计, 全区各类工业开发区面积达1000 $\text{km}^2$ 以上. 大规模移山造地, 开辟工业区筑巢引凤, 实际上凤少巢多, 造成大量土地荒废, 不仅耕地减少, 且植被破坏, 造成水土流失. 1992年, 仅广州、深圳、珠海、东莞、中山、江门、佛山、惠州8市就减少耕地5.4万 $\text{hm}^2$ , 整个珠江三角洲人均占有耕地面积从1950年的0.1 $\text{hm}^2$ 降至1993年的0.035 $\text{hm}^2$ 左右. 由于大规模的填土、挖山、砍树, 又没有及时采取防护措施, 人为造成严重的水土流失. 深圳市某水源流域, 仅工业区开发造成的水土流失面积就达0.11万 $\text{hm}^2$ , 占该流域总面积的4.4%.

1.1.3 房地产开发中自然风景破坏相当突出 珠江三角洲房地产热的持续时间虽短, 但对土地资源和自然风景的破坏却不可低估. 房地产商抓住人们生活层次提高以后对居住环境质量的要求, 选择在山岗林地、河湖水边、风景区内、城镇内部的优越地段开发房地产, 其指导思想是经济效益第一, 因此, 不惜牺牲环境效益和社会效益, 填海、填河、填湖造地建“新屯”, 毁林挖山造“别墅”, 蚕食风景名胜区造“山庄”, 毁坏农田、鱼塘、水面建“花园”等等现象极为普遍. 有个小小的县级市, 仅开辟的“花园”就达18个. 许多城镇周围的风景林用地被改作建设用地, 广州市白云山风景区, 西樵山国家级风景名胜等, 大片、连片土地也被用于房地产开发. 有的城镇, 几十年艰苦造林绿化保留下来的一些绿色山岗, 竟被挖成千疮百孔, 到处都是打石场、挖土坑, 红土崩岗等. 10几年来, 由于工业区开发, 城镇建设和房地产开发等, 使区内林业用地减少近13.3万 $\text{hm}^2$ , 减幅达8%.

## 1.2 矿产资源开采中出现的破坏自然风景、损害耕地和土壤的现象

经济发展需要大量的矿产资源,这些年珠江三角洲地区矿产资源开采中数花岗岩开采量最大。由于缺乏统一规划,各自为政抢先开发,使大量花岗岩采石场多在丘陵地区沿公路两侧分布,尤其是在林地风景区采石,所在之处,破坏耕地、植被和土壤,影响自然景观,造成水土流失和大量粉尘。这种情况极为普遍,仅在广州白云山区就有大小300多个采石场,深圳、珠海、惠阳和番禺、南沙等也十分严重,许多城镇和开发区周围的丘陵山地情况也一样。

## 1.3 海洋和海岛资源开发中出现的破坏土地资源,污染海区环境的现象

珠江三角洲有海岸线长1059km,沿海有大小岛屿近400个,沿海滩涂面积6.8万 $\text{hm}^2$ ,是本区最主要的后备土地资源。改革开放以来,珠江口海洋和海岛资源开发步伐加快,沿海港口建设、海洋产业,特别是海洋养殖业和远洋捕捞业、围海造田、航运以及对横琴岛、三灶岛(已连陆)、南水岛、高栏岛及上、下川岛等较大岛屿的开发都取得了很大的进展,主要以渔业生产为主,1990年全区海洋水产品总量达26.7万t,旅游业也有所发展。

目前的问题是海域受污染,海洋生态系统遭破坏。表现在:①由于珠江水带来大量的污染物,海上交通、临海城市、港口和沿海工业等向海域排入各种废物,使珠江口海域受到不同程度的污染,部份海区,如珠江口岸段和深圳湾等,污染已相当严重;②许多海岛被当成砂石开采出卖,不少海岛将要消失。80年代以来,珠江口外的牛头岛、中心洲、大蛛洲、小蛛洲、三门岛、隘洲仔和二洲岛等岛屿被作为大规模采石碎沙出卖,其中有几个岛屿都承包给外商开采石头,不但破坏海岛,使大片海域被污染,生物生存环境受威胁,而三门岛已被开采至海平面以下。长此下去,这些海岛行将消失,将使祖国神圣领土沦为公海,海岛资源及良好的海域生态环境也不复存在,目前还有几个岛屿也已计划承包给外商作砂石场开采;③近些年来,海滩旅游资源开发和旅游业发展也普遍出现蚕食沙滩,破坏资源和污染沙、水环境的严重问题,有的沙滩一经开发就被破坏。

## 1.4 农业发展中的土地利用问题

珠江三角洲平原,农业生产条件优越,长期以来一直是广东乃至全国农业发达地区,80年代初以前,以“桑基鱼塘”人工生态农业为典型,曾是广东重要的粮食、甘蔗和蚕桑商品生产基地。80年代中期以后发生了很大变化,出现了种种问题,首先,随着农业结构的调整和外来人口的大量增加,以及工业和城镇的迅速发展,耕地大幅度减少,目前已成为缺粮区,每年必须从省外调入和国外进口大量粮食;其次,由于土地所有制的问题未能很好落实,农民在土地经营中存在急功近利的短期行为,多取少予,舍不得投入,造成“基崩塘浅”的现象相当普遍。农田有机肥料施用量很少,土壤环境日渐变劣,农田基础设施工程老化,防灾抗灾能力日渐下降;第三,土地利用规划滞后,农村工业、城镇房地产业和矿产资源的开发等缺乏科学规划,对产生的污染问题缺乏严格的管理和监督,造成农田、鱼塘、河湖受污染的现象相当普遍,水土流失加剧,使农业环境潜伏着生态隐患;第四,大量的农村劳力到城镇务工经商,离土不离乡,照样承包责任田和鱼塘,但仅是把农业当副业,投入少,耕作粗放,生产效益差。基于以上种种原因,珠江三角洲地区的农业基础在削弱。

珠江三角洲地区有土地面积 416万  $\text{hm}^2$ , 其中平原占地 227.4万  $\text{hm}^2$ , 丘陵山岗地 188.5万  $\text{hm}^2$ , 1980年, 全区耕地面积曾达 96.8万  $\text{hm}^2$ , 是全省人均耕地最多的地区, 可是时过 13年, 非农建设用地就占去 1.4万  $\text{hm}^2$ , 占全区土地总面积的 34%。全区平原陆地面积仅有 1.79万  $\text{hm}^2$ , 短短的时间内就减少耕地 25.4万  $\text{hm}^2$ , 长此下去, 到下个世纪初, 不说吃饭, 连吃菜也将成为大问题。到时, 环境的自净能力大大削弱, 洪涝灾害和环境问题将更严重, 整个社会将不可能得到安定, 整个经济将不可能得到持续发展, 这个问题务必引起人们的高度重视。

## 2 珠江三角洲土地利用发展趋势分析

未来, 珠江三角洲地区经济仍将以快于省内其它区域的速度发展, 预计到 2010年, 全区国内生产总值可达 11500亿元, 其中第二产业产值达 3450亿元, 分别比 1993年增加 5倍和 3.9倍。地区总人口将达 2688万人, 城市化水平达 70%, 城镇户籍人口达 188.2万, 加上外来人口 300万, 城镇总人口可达 2182万人, 为 1993年的 2.5倍。

由于人口增加和城镇发展, 非农建设用地也将增加, 农田和林地将进一步减少, 预计到 2010年, 全区还将减少耕地 15.2万  $\text{hm}^2$ 。

严格控制人口增长和城市规模, 切实保护好土地资源, 尤其是大农业用地资源。为保持自然生态环境的稳定和保证基本农副产品供应能力, 在未来发展中, 应保证人均有 2.7 $\text{m}^2$ 以上的耕地, 6.7 $\text{m}^2$ 以上的林地, 森林覆被率达 40%, 自然保护区面积占土地总面积的 3%~5%, 城市绿地占建设用地 15%以上, 并有相应数量的园地和水域。

适度开发自然资源, 尤其是土地资源、水资源、森林资源、海洋与海岛资源和矿产资源, 保护好环境, 保持社会安定和经济可持续发展。

农业发展要围绕区内经济国际化, 以建设经济高度发达、社会高度文明、环境整洁、优美为总目标, 使土地利用向集约化、社会化和公有化方向发展, 土地利用结构向复杂化、多功能和专业化方向发展。

根据珠江三角洲经济社会发展战略目标, 对未来土地利用发展趋势作以下分析。

### 2.1 非农建设用地发展趋势

根据人口和社会经济发展的需要, 预计到 2010年全区非农建设用地将增加 27.6万  $\text{hm}^2$ , 其中, 城镇建设用地增加 19.1万  $\text{hm}^2$ , 独立工矿用地增加 0.817万  $\text{hm}^2$ , 交通用地增加 5.2万  $\text{hm}^2$ , 旅游用地增加 2.3万  $\text{hm}^2$ , 此外, 还有水利建设用地增加 0.27万  $\text{hm}^2$ 。所增加的非农建设用地要占用约 15.2万  $\text{hm}^2$ 耕地, 即现有耕地的 21.3%。

2.1.1 工业用地发展趋势 全区 1993年有工业企业 1.8万多家, 乡镇企业 44.4万家。未来工业的发展将逐步提高档次, 扩大企业规模, 增大科技含量, 抓产品的升级转型, 不断优化工业企业结构, 由劳动密集型产业向资金和技术密集的轻型产业转移, 从以量的扩大带动质的提高为主转变为以质的提高带动量的扩大, 全面提高企业的经济效益。工业生产和经营组织向行业系列化, 集团化方向发展。工业企业用地将改变目前分散布局、占地多、污染大, 单位面积产值低的粗放经营状况, 向规模经营和集中布局方向发展, 工业区用地要科学规划, 分期开发, 并坚持开发一片、成功一片、见效益一片的方针, 不断提高工业用地的集约化程度, 要按工业企业性质分类合理布局, 减少环境污染, 保护

土地, 保护水源, 不断提高工业土地利用的经济效益, 社会效益和生态效益。

2.1.2 城镇用地发展趋势 随着工业化和第三产业的发展, 珠江三角洲的城镇有很大发展, 全区目前有大、中城市 6 座, 小城市 23 座, 建制镇 400 多个, 每万  $\text{km}^2$  有城镇 85 座, 明显高于全省和全国的平均水平。

随着经济的持续发展和 90 年代末期港澳的回归, 未来的珠江三角洲地区将以穗—深—港为轴线的“大三角洲”, 形成以穗、港 (含深圳) 两个国际化特大城市为核心, 其他大、中、小城市围绕核心城市有序分布的“都会带”。此外根据中国的国情和乡村城市化的趋势, 将进一步强化小城市的发展, 这些都需要有较多的城镇建设用地。但要控制大城市的发展规模, 避免目前在城镇规划与建设上贪大求全、盲目攀比、盲目扩大规模的现象, 要根据国家人口增长和城市规划用地标准, 规定人均占地指标控制城镇规模; 要强化城镇的基础和公共服务设施的建设与布局, 按科学规划进行合理的用地功能分区, 保留必要的城市绿地和游憩用地, 保护城镇中的自然景观, 改善环境质量。

城市房地产开发要注意土地利用的环境效益和社会效益, 改变目前乱平山头、乱填河湖水面、抢占水边、蚕食沙滩和风景区用地、污染水环境的现象, 遵循未来人们对生活和环境质量的要求和根据目前的经济基础, 合理开发房地产用地。

2.1.3 交通用地发展趋势 要建设珠江三角洲经济区, 完善城镇体系格局, 建设成为国际性大都会, 必须建立起以连接穗港 (含深圳) 澳 (含珠海) 中心, 以高速公路、高速铁路和快速航道为基本骨架的道路网框架, 协调目前区内机场、港口重复布点, 路网互不衔接, 浪费土地和资源的状况, 形成镇道、县道、市道与省道、国道相互协调与联系、海陆空配套齐全、铁路、公路、水运综合协调发展的四通八达的交通运输网络体系。为此, 要打破目前各自为政的行政和经济格局, 以区域 (含港澳) 为整体, 按土地利用社会化、公有化的要求统筹规划, 组织完善的交通运输网络。

## 2.2 农业用地结构变化趋势

由于乡镇工业的发展和市场经济的调节作用, 这些年来, 珠江三角洲地区农业用地结构发生了很大的变化。种植业从原来的粮食、甘蔗、蚕桑三大作物为主改变为目前的蔬菜、粮食、花卉、果木为主, 蚕桑和甘蔗已向外转移, 粮食面积已大大减少, 仅能勉强维持区内人口基本口粮; 养殖业从原来以四大家鱼为主逐步转向优质鱼类与四大家鱼养殖相结合, 畜禽养殖以鸡、鹅、鸭为主, 由原来的分散户养为主逐步向机械化、基地化大规模养殖为主。农业正逐步由传统农业向市场农业、城郊型农业发展。

本区人口和社会经济发展应有相应的农业基础, 首先必须保证本区基本口粮自给, 蔬菜自给有余, 其他农副产品保持一定的自给率, 同时, 还必须保持环境自然净化能力和环境容量的稳定。本区目前人均占地  $0.13\text{hm}^2$ , 耕地仅  $0.035\text{hm}^2$ , 未来应保证人均有  $0.027\text{hm}^2$  为耕地基本保护线, 全区基本农田保护区 (其中包括部份农用地果园和鱼塘) 面积应切实控制在  $62.8\text{万 hm}^2$  以上。

今后的农业土地利用要以国际市场为导向, 围绕建设珠江三角洲国际大都会为目标, 加强科技投入, 引进优良品种, 发展高产、高值、高效农业, 提高单位面积农业产量和产值; 根据未来人们消费需求发展优质、“绿色”和“洁净”食品, 农业经营要逐步向规模化、基地化、产品生产专业化、农艺化方向发展, 逐步实现生产、收获、加工、销售

等服务社会化、种苗培育、经营管理、病虫害防治等科学化；布局生态立体化，建成珠江三角洲生态农业体系；未来将沿着创汇农业、城郊农业和生态农业三位一体的现代化农业集约化经营方向，逐步建立起多功能、多层次、高效益的土地利用结构体系。

### 3 合理利用土地资源的宏观调控途径

#### 3.1 优化用地结构，提高土地利用综合效益

实施珠江三角洲地区经济、社会发展战路，必然要求将部分农用地转化为建设用地。研究表明，土地非农业投入量的增加能促进经济的增长，但农业用地减少到一定程度后，非农业用地投入的机会成本增加，土地不确定的风险性相应增强。10多年来，珠江三角洲地区的粮食生产用地急剧减少，粮食自给率下降很快。另一方面，工业的迅猛发展在一定程度上给生态环境造成了不良影响，城镇建设、房地产开发、娱乐旅游用地的开发等也出现许多问题，如不及时加以控制和引导，不仅土地利用的集聚效益不能发挥，而且资源和环境还将遭到破坏。因此，今后的重点应立足于优化用地结构，注重提高土地利用的经济效益、生态效益和社会效益。

工业企业要向高科技、资金和技术密集型的方向发展，严格控制占地多、污染大的工业企业的发展，对效益差、产品档次低、市场竞争力弱的工业企业要进行技术改造。要用宏观和微观经济手段引导管理区、自然村、个体及联合体的工业企业集中布局，节约用地，控制污染源。

第三产业是珠江三角洲地区未来产业发展的重点，珠江三角洲地区经济、社会发展要上新的台阶，必须加强交通、邮电通讯、商业贸易、金融、信息、旅游和房地产业的发展，同时加强科技文化、教育、卫生等事业的发展。为此，必须保证适量的用地供应，以促进第三产业的发展。

要加强农业的基础地位，必须采取必要的政策和措施，强化耕地保护法规和基本农田保护法，维持一定数量的农田和粮食生产用地。要继续促进外向型创汇农业和生态农业的发展，注意土地的用养结合，因地制宜建立低投入、高产出、结构合理、功能齐全、流聚通畅的生态农业系统，如基塘区的畜（禽）、果（花）、鱼农业生态系统；丘陵台地区的粮、油、果（林）、畜（禽）农业生态系统；围田区的粮、菜、禽（畜）、花农业生态系统；沙田区的粮、畜（禽）、果（蔗）农业生态系统；以及山区的林（果）、牧、农生态系统等。实现布局生态立体化。

#### 3.2 强化规划意识，协调用地关系

10多年来，珠江三角洲地区土地利用中出现的问题有各部门、各专项用地本身的问题，也有各市、县之间的问题。就各专项用地而言，主要反映在如下两个方面：①各专项用地发展与布局中出现的问题，如工业发展与布局，基础设施发展与建设、城镇发展与建设、房地产和旅游区开发、农业发展与结构调整等出现的土地利用问题；②对如上各部门、各专项用地缺乏综合协调与平衡，对各项用地的开发与经营缺乏一个明确的管理目标。就各市、县而言，由于行政体制的原因和缺乏一个超前的宏观协调性规划，因此，在经济发展和土地利用上出现了各自为政、各行其是，诸侯经济格局和分散割据的土地利用方式，于是各块块之间经济发展不平衡，设施彼此不配套，重复投入、重复布

点、浪费资金和浪费土地资源的现象相当普遍。产业发展与布局缺乏宏观协调性,产品和原料相互竞争,环境相互污染,土地加倍投入等。因此,要强化土地利用的社会化、专业化观念,从建设珠江三角洲经济区的角度,认真抓好区域和流域的经济—社会—资源—环境综合协调发展规划,协调区域间、流域间的土地利用关系;要严肃、认真地搞好区域土地利用总体规划,协调经济发展与土地利用的关系,协调土地开发、利用、整治与保护的关系,统筹安排基础设施建设;要建立良好的城镇体系格局,端正党风,严肃法纪,纠正当前土地利用规划中城镇规划的浮夸做法,坚持用科学态度搞好城镇总体规划,认真抓好城镇规划的审、批、监督工作。按《城市规划法》的要求,严格控制城镇规模;要协调区域间产业发展,从与港澳互补的角度开发旅游资源,发展第三产业,遵循土地利用社会化的趋势,对区内土地和其它各项资源开发利用进行全面规划,统筹安排,统一管理,并严格按规划方案实施。

### 3.3 加强土地利用管理,保障经济和社会的持续发展

分析目前区内土地利用中存在的主要问题,针对当前在土地利用中执法不严,征地、批地程序不尽合理等现象,为了防止盲目征用土地,浪费土地资源,保证土地资源的永续利用和经济、社会的可持续发展,必须强化土地意识,采取法律的、经济和行政的手段保护土地资源,建立和完善土地管理制度,实行系统管理,制订土地利用管理法规,具体要抓好如下几个方面的工作:①规划是管理的龙头,要切实抓好土地利用总体规划,严格控制非农建设用地规模;②应根据国家和省有关基本农田保护区的规定,制定耕地保护法规和基本农田保护法规,依法管理;③要进行农田保护区划定工作的检查,监督,切实落实基本农田保护区划定工作;④认真查处近年来非法圈地、占地、破坏耕地的犯罪行为,被非法圈定的开发区、工业区(开发区改头换面名称)和其它房地产占用的耕地能复垦的应尽量复垦,要消灭绿色丢蔬;⑤积极开发后备耕地资源,重点是沿海滩涂的开发,围海造田、补充耕地;⑥土地管理机构除了应负责有关土地登记、规划、统计、征用等之外,还要开展土地利用与经济可持续发展关系的研究,为决策部门提供合理利用土地资源的依据;⑦加强监督检查,进行法律监督,并建立领导任期目标责任制;⑧要加强土地利用基本知识、土地法规的宣传、教育,提高人们认识水平,珍惜土地、自觉节约土地,科学、合理地利用土地,切实保护耕地,保护资源和环境,为子孙后代留下一方良田,保障经济和社会可持续发展。

### 参 考 文 献

- 1 陈烈, 廖金凤. 土地利用总体规划的理论与实践. 北京: 科学出版社, 1995
- 2 陈烈. 珠江三角洲经济发展与环境问题研究. 经济地理, 1994
- 3 陈烈, 赖志才. 珠江三角洲乡村城市化浅谈. 国际会议论文集, 广州: 花城出版社, 1995

## Land Utilization Developmental Tendency and Basic Macro-control Ways in Pearl River Delta

*Chen Lie\**   *Chen Chen*

**Abstract** This paper gives a brief account on the main land utilization problems in Pearl River Delta after reformation and open as well as the land utilization development tendency and basic macro-control ways according to the development directions and goals of future economy and society. To achieve the rational and sustainable utilization of land resources, several problems should be cared including optimizing the land utilization structure to improve the synthetical benefit, coordinating the land utilization among departments, systems and regions through intensifying planning consciousness and settling well the relationship between land utilization and development of economy and society by reinforcing the management of land utilization to protect arable land, resources and environment.

**Keywords** land utilization, macro-control, Pearl River Delta

---

\* Earth and Environment Science College, Zhongshan University, Guangzhou 510275