

顺德市域可持续发展研究纲要文本

委托单位：顺德市人民政府

承担单位：中山大学地球与环境科技应用研究中心

2002 年 4 月

顺德市域可持续发展研究纲要文本

委托单位：顺德市人民政府

承担单位：中山大学地球与环境科技应用研究中心

2002 年 4 月

《顺德市域可持续发展研究》前言

受顺德市人民政府的委托，中山大学地球与环境科技应用研究中心组织省内外多学科专家 30 多名开展《顺德市域可持续发展研究》。课题组自 1999 年 4 月开展工作，先后经历查阅文献、现场调研、提纲拟定、初稿编撰、论证评审 5 个阶段，历时 2 年多。其中现场调研阶段历时 2 个多月，参加调研人员累计 500 人次，被调研单位 52 个，实地考察 12 个镇、区，收集了大量的基础资料，广泛听取了市政府、市有关部门及各镇、区领导关于可持续发展的意见和设想。先后查阅了有关文献资料 500 多篇，为本次研究奠定了良好的资料基础。初稿出来以后，经多次征询意见和反复修改定稿。本次研究成果包括 1 个主题报告和 11 个专题报告（包括经济可持续发展战略研究，农业可持续发展研究，工业可持续发展研究，第三产业可持续发展研究，旅游业可持续发展研究，人口可持续发展研究，城镇发展、建设与可持续发展研究，基础设施建设可持续发展研究，社会环境建设与可持续发展研究，自然资源可持续发展利用研究，环境保护与可持续发展研究），共 80 余万字。由中科院吴传钧院士组织国内多学科专家评审，专家们一致认为：“研究成果符合顺德的实际，具有前瞻性、科学性和可操作性”。“该项研究在广东省具有开创性，在国内具有借鉴推广意义，是一项理论与实践相结合的优秀的研究成果，达到了国内同类研究成果的领先水平”。

本项研究，是我们于 1989—1990 年组织开展《顺德县域发展研究与规划》的基础上的新一轮的研究，它以可持续发展思想为指导，全面总结顺德市改革开放以来社会经济发展和资源环境开发利用中的有益经验与教训，分析未来继续发展需要解决的主要问题，确定顺德市可持续发展方向、目标、模式、策略和措施，特别是针对影响顺德可持续发展的若干重大问题，如土地资源集约开发利用、城市化道路选择、经济社会与人口资源环境协调发展以及区域创新等可持续发展模式，都提出了许多新的见解，同时注意把率先基本实现现代化的要求与可持续发展的目标有机结合起来。它将为顺德市政府及各部门、各地区实施可持续发展战略提供科学决策依据，为编制各种发展规划和计划发挥重要的指导性作用。

顺德市率先基本实现现代化的同时也率先开展可持续发展研究，这是顺德人“敢为天下先”文化精神支撑的结果，具有重要的开创性意义和作用，因此，市政府对此项工作给予高度重视，专门成立了以刘世宜副市长为组长，吕景荣局长、龙耀章局长、岑伟垣副秘书长为副组长，市有关部

门和单位及各镇、区负责人为成员的“顺德市域可持续发展研究”课题领导小组。冯润胜市长等市领导对此项研究极为关心，多次与课题组共同讨论，提出了许多宝贵意见，在调研过程中，得到了市有关部门及各镇的大力支持和配合，主要领导都亲自介绍情况，提供宝贵意见、设想和新鲜、真实的资料、信息，使调研工作得以顺利、保质保量进行。市规划国土局同志及市有关部门、各镇、区的联络员具体协助课题组开展日常工作。在此谨向有关部门单位和个人表示衷心的感谢！

由于区域可持续发展研究在我国是一项新的工作，限于我们的水平，研究报告存在一些不足或有待进一步探讨之处，敬请提出宝贵意见。

“顺德市域可持续发展研究”课题领导小组成员名单

组 长：刘世宜（市政府）

副组长：吕景荣（规划国土局）

龙耀章（计划统计局）

岑伟垣（市委市府办）

成 员：刘秉衡（工业发展局）

罗瑞强（农业发展局）

周驭洪（贸易发展局）

莫应埜（市政建设局）

陈汉辉（交通局）

叶卉时（环保局）

冯兆昌（民政局）

吴英奇（工商物价局）

梁锦新（卫生局）

彭玉书（计生局）

黄晴（水利局）

罗耀辉（文体局）

郭祺（公安局）

陈锡钊（教育局）

周鉴豪（科技局）

古知行（规划国土局）

岑浩恩（电力工业局）

胡国强（电信局）

麦国纯（邮政局）

何允唐（大良镇）

黄锡棉（伦教镇）

马健康（陈村镇）

列海坚（北滘镇）

梁桂生（乐从镇）

张自立（龙江镇）

黎祥显（勒流镇）

梁建文（杏坛镇）

李志强（均安镇）

吴元标（桂洲镇）

梁朝坤（容奇镇）

何炳芬（德胜区）

顺德市域可持续发展研究

项目名称：顺德市域可持续发展研究

委托单位：顺德市人民政府

承担单位：中山大学地球与环境科技应用研究中心

项目总负责：陈烈（教授、博士生导师、中心主任）

项目总助理：刘复友（高工、副总工）

中山大学参加人员：乔森（高级规划师） 邓良炳（教授）

廖金凤（硕士、副教授） 张秀娟（博士、副教授）

周光复（教授） 李丽雅（博士、副研）

赖志才（高工） 吴箬（硕士、讲师）

黄广耀（教授） 张利田（博士、副教授）

熊首萍（硕士、工程师） 吴能全（博士、教授）

顾乃康（博士、教授） 李善民（博士、教授）

隆少秋（博士、高工） 袁政（博士、副研究员）

黄英姿（博士、讲师） 何兴发（讲师）

夏志红（助教） 罗玉忠（硕士）

易国华（硕士） 丘振宇（助研）

徐文雄（硕士） 陈卫东（硕士）

孙艳（硕士、工程师） 沈静（硕士）

谢理（硕士） 刁远清（助工）

林小华（工程师） 宋树龙（硕士）

曹康琳（硕士） 姚丽斌（硕士）

李丹燕（硕士） 邹连香（硕士）

陈垣（硕士） 陈碧云（学士）

林惠华（学士）

顺德市规划国土局参加人员：卢世义、黄惠松、马锦文

目 录

一、顺德市域可持续发展的基础条件.....	2
(一) 经济基础	2
(二) 社会环境	2
(三) 资源开发利用	3
(四) 环境保护和建设	4
二、顺德市域可持续发展主要问题.....	4
(一) 土地资源因素制约经济社会发展	4
(二) 环境因素成为经济发展和城乡建设的隐患	4
(三) 现有城市化模式不尽合理, 中心城市作用不明显	5
(四) 产业结构与空间布局有待优化和调整	5
(五) 人口控制与人口质量存在的主要问题	5
(六) 社会环境建设面临的主要问题	5
三、顺德市域可持续发展系统调控思路.....	6
(一) 调控目标、途径和手段	6
(二) 可持续发展指导原则	6
四、顺德市域可持续发展目标.....	7
(一) 总目标	7
(二) 经济可持续发展目标	7
(三) 人口可持续发展目标	8
(四) 社会环境建设目标	8
(五) 土地资源可持续利用目标	10
(六) 环境保护与建设目标	10
五、顺德市域可持续发展策略.....	11
(一) 经济可持续发展策略	11
(二) 社会可持续发展策略	13
(三) 资源可持续利用策略	15
(四) 环境保护和建设策略	17
六、顺德市域可持续发展的政策与措施.....	18
(一) 正确处理现代化和可持续发展的关系	18
(二) 制定有利于可持续发展的自然资源和环境政策	18
(三) 制定有利于可持续发展的经济政策	18
(四) 加强宏观调控, 形成综合决策机制和公众参与制度	19
(五) 典型示范	19

一、顺德市域可持续发展的基础条件

（一）经济基础

1. 经济发展阶段

目前顺德市经济发展处在工业化加速阶段，人均 GDP 比目前国内平均水平超前 25 年左右，超过基本实现经济现代化的最低标准（人均 GDP3000 美元）。

2. 工业化程度高

顺德是全国最大的家电生产基地，以全国万分之一的面积创出了全国 16% 的名牌。有 10 多种产品的国内市场占有率分别占 15-65%。拥有全国评定的驰名商标 5 个，省评定的著名商标 16 个。

3. 农业率先走向商品化、产业化和现代化

建成了全国最大的优质水产、花卉生产基地和出口基地。2001 年成功承办第五届中国花卉博览会。

4. 第三产业发展取得显著成效

第三产业总体上形成了比较庞大的产业规模，在全市 GDP 中占 39%，成为本市经济发展的重要支柱。

（二）社会环境

1. 人口

（1）市域人口总量持续增长。1949—1978 年平均增长速度为 2.23%，1979—1998 年下降到 1.51%。

（2）人口控制政策的效果明显。人口出生率从七十年代初的 28‰ 下降到 1999 年 15.05‰，意味着少生了 20 万人。

（3）第一产业人口近十五年内大幅度减少，第二、三产业人口逐步增加。

2. 城镇建设

（1）城镇规模增长速度快。城镇建设用地由 1985 年的 12.4km² 增至 2000 年 60.4km²（增加近 4 倍），城镇人口达到 56 万。

（2）市域城镇规模差异小，呈现相对均衡发展态势。

（3）市域城镇已有明确的职能分工。

(4) 城镇空间形态相对松散，表现为小城镇的建设特点。

3. 基础设施

顺德市是全国公路密度最大的县级市。基本形成了水陆交通畅顺、通信方便快捷，水电供应充裕，生活设施完善的基础设施网络。10个镇区均贯通了高等级公路。电话普及率达84门/百人（含移动电话），自来水普及率达100%。

4. 科技教育

国家在顺德实施三大科技试点，主要的项目有“国家电子信息技术应用试点市”，北滘镇的“国家星火科技产品示范镇”和桂洲镇的“国家社会和经济综合发展示范镇”。是“全国科技十强县（市）”，被评为“全国科技工作先进市”。

基本普及了高中教育，被评为“全国基础教育先进市”、“全国幼儿教育先进市”等。

5. 社会保障体系

实行全市“四统一”。对企业员工建立起的社会共济和个人专户储蓄相结合的新的社会养老保险机制。

6. 顺德文化精神

独特的顺德文化精神支撑顺德经济奇迹和社会全面进步。顺德文化精神主要体现在以下几个方面：

- ①敢为天下先的创新精神
- ②干事创业的务实精神
- ③服从大局的团结协作精神
- ④高瞻远瞩的战略视野

7. 制度创新

顺德市在建立社会主义市场经济体制上取得了关键性突破。综合改革的成功为顺德市可持续发展赢得了“时间差”，提供了良好的制度保障。

（三）资源开发利用

1. 土地资源

(1) 改革开放以来，城乡建设用地扩张快

城乡建设用地利用结构中，居住用地、工业用地占地比重大。

(2) 走“大分散，小集中”的城乡一体化的道路，形成城乡建设用地分散的格局。

2. 水资源

本市水资源丰富。城镇自来水普及率达到 100%。

(四) 环境保护和建设

总体看来，环境质量近年趋于稳定，局部地区还有所改善。市政府提出“青山、碧水、蓝天”环保工程，着力推进城乡“二次改貌”；村的建设实施“四个一”工程、“大树进村”工程，城乡面貌焕然一新。2000 年，城市建成区绿化覆盖率达到 32%。

二、顺德市域可持续发展主要问题

(一) 土地资源因素制约经济社会发展

1. 建设用地投入量大

自然资源特别是土地资源极为有限，稀缺性越来越突出。改革开放以来，经济发展主要走土地资源投入促发展的粗放型道路。在高峰期的扩张建设速度超过 2 万亩/年，照此速度投入建设用地，只需 27 年就将用完全部可供建设的土地。

2. 土地利用效率低

全市的城乡建设用地利用仍以粗放式的外延扩张为主。工业厂房多以一层为主，亩均工业产值仅为深圳特区的 1/6 弱。

3. 城镇用地结构不尽合理，居住用地比例偏高，大于 40%，中心城区高达 62.9%。公共绿地比例少，基本上在 5% 以下。

4. 土地闲置多

据统计，本市尚有近万亩征而未用的闲置用地，有的工厂用地面积过大，造成厂内闲置；农村由于新建住房，把旧宅基地空置。

(二) 环境因素成为经济发展和城乡建设的隐患

1. 工业和生活生产的“三废”污染越来越大，尤其是内河涌水环境污染较严重。

2. 近 20 年来丘陵山岗面积减少了 1/3, 农业用地平均每年减少约 1 万亩。

3. 农业生态环境明显变差, 基崩塘浅, 水体、空气污染, 原来清秀的基塘景观变得衰落。

4. 环境建设用地不足, 绿化水平有待提高。

5. 城镇环保基础设施建设(污水和垃圾处理)滞后。

(三) 现有城市化模式不尽合理, 中心城市作用不明显

1. 城乡一体化模式不利于资源的集约利用, 影响经济效益的进一步提高, 不利于环境保护和建设。

2. 市域中心城规模小、公共设施档次低, 中心城中心作用不显著, 对区域发展辐射作用弱。

(四) 产业结构与空间布局有待优化和调整

1. 第三产业发展相对滞后, 2000 年只占 GDP39%, 与率先基本实现现代化的要求不低于 50% 差距较大。

2. 工业体系中的高新技术产业增长点不明显, 高科技产业产值占工业总产值比重偏低。

3. 以家电为主的产品结构使工业可持续发展存在一定的不稳定性。

4. 区域经济发展不平衡, 镇与镇之间经济发展差距越来越突出, 部分镇城乡差别在拉大。

(五) 人口控制与人口质量存在的主要问题

1. 人口总量持续增长对土地资源形成压力。

2. 人口文化素质与社会经济发展不相适应。

3. 人口老龄化进程加快引发各种社会问题。

4. 育龄妇女比例升高阻滞人口出生率下降, 近年来人口出生性别比畸高(男: 女=1.55:1)。

(六) 社会环境建设面临的主要问题

1. 社会环境可持续发展意识和城市化、现代化意识有待加强和普及。

2. 社会环境管理体制和制度需进一步健全。

3. 社会环境有待进一步改善、社会服务设施配套有待完善。
4. 城乡部分居民不尽合理的消费模式有待调整和引导。

三、顺德市域可持续发展系统调控思路

(一) 调控目标、途径和手段

1. 调控目标

以实现顺德经济的持续、快速、健康发展和社会文明进步为主线，以资源的持续利用和改善生态环境为基础，通过培育可持续发展能力与改变传统的发展模式，促进社会经济行为所造成的外部不经济性内部化，并在区域政策、经济、法律法规和行政手段的综合调控下，使得区域经济、社会、资源、生态环境之间保持和谐、高效、优化、有序的发展。

2. 调控途径

由传统发展战略向可持续发展战略的转变。即由片面追求经济增长的单一模式，向经济发展、社会进步、资源的永续利用、生态环境的良性循环以及培植可持续发展能力相协调的多目标模式转变。

3. 调控手段

以经济手段和法律手段为主，并辅之以必要的行政管理手段。同时，在解决某一区域可持续发展问题时，强调多种手段的配套和综合运用，亦即是综合调控。

(二) 可持续发展指导原则

(1) 公平性原则。一是本代人的公平即代内平等；二是代际间的公平即世代平等。

(2) 持续性原则。可持续发展要求人类的经济建设和社会发展不能超越自然资源与生态环境的承载力。

(3) 和谐性原则：从广义上说，可持续发展“就是要促进人类之间及人与自然关系的和谐”。

(4) 集约性原则：可持续发展要求经济增长方式由粗放型向集约型转变，对自然资源利用方式必须坚持走节约、高效的路子。

(5) 以人为本的原则：人是可持续发展的主体，发展的根本目的是提高人类的生活质量。

(6) 协调和控制的原则：可持续发展注重经济、社会与人口、资源、环境的协调发展，是一项涉及到自然、经济、社会三个子系统组成的复杂的系统工程，必须建立综合调控体系，以确保可持续发展目标顺利实现。

四、顺德市域可持续发展目标

(一) 总目标

经济适度增长，产业结构优化，科教先进，资源合理、节约、集约利用，生态良性循环，环境优美，人民生活富裕，法制健全，社会文明，公平分配；建成中国的“家电之都”，珠江三角洲重要的高新技术产业基地和外贸出口基地，中国社会主义市场经济体制的先行区，率先基本实现现代化和可持续发展的示范区。

(二) 经济可持续发展目标

1. 分阶段目标

(1) 近期（2001-2005 年）

实现现代化的初级阶段，即全面达到或超过国际上通用的现代化指标的最低限。国内生产总值达 520 亿元，人均国内生产总值 35822 元，财政收入 100 亿元，城乡居民储蓄余额 625 亿元。

(2) 远期阶段（2006-2020 年）

实现现代化中级阶段，达到中等发达国家水平。国内生产总值达 1160 亿元，人均国内生产总值 72500 元。

2. 农业可持续发展目标

建立经营集约化、产业化、市场化、高产优质高效并永续利用资源和保护生态环境的农业生产经营体系，把农业建设成为具有显著经济效益、社会效益和生态效益的可持续发展产业。

3. 工业可持续发展目标

(1) 全球化、集约化与专业化

树立全球意识，立足中国，走向世界，组建自己的跨国公司。

以骨干企业为核心，以产业链为纽带，形成企业网络，以骨干企业的名牌效应与技术力量，带动中小企业成长。

(2) 环境无害、清洁生产、节约资源

4. 第三产业可持续发展目标

加快发展第三产业，逐步改变第三产业比重偏低的状态。

进一步调整第三产业的行业结构，形成传统行业与新兴行业相结合，劳动密集型与技术、知识密集型相结合，为生产服务的行业与为生活服务的行业相结合的第三产业发展格局。

近期第三产业增加值占 GDP 的比重达到 45~50%，远期达 55~66%。

(三) 人口可持续发展目标

1. 继续控制人口总量

顺德的合理人口容量为：2005 年人口总量达 145.16 万人（含暂住人口，2 个计 1，下同），2020 年为 160.12 万人，2050 年为 149.67 万人。

2. 大力提高人口素质

3. 强化流动人口管理

4. 加快顺德人的现代化进程

(四) 社会环境建设目标

1. 社会总体环境建设目标

逐步建设可持续发展的社会，能够以高质量的社会服务、发达的科技教育、医疗卫生、社会保障事业满足城乡居民的生活和消费需求；能够建立合理的城镇体系和基础设施网络，能够建立廉洁高效的政府管理，维护社会公平，保持社会稳定。

2. 城镇建设可持续发展目标

(1) 大力继续推进城市化进程，近期（2005 年）、远期（2020 年）城市化水平分别达到 60~65%、70~75%。

(2) 促进市域城镇的合理分工，保证市域城镇在空间上的协调发展。

(3) 加强中心城市建设，充分发挥市域中心城对全市的带动作用，实现

市域城镇体系整体实力的增强。

(4) 引导各项建设走向集中, 以充分发挥聚集经济优势, 不断提高土地资源的集约利用程度。

(5) 进一步完善城镇的各项公共设施, 方便居民生活, 提高居民生活质量。

(6) 统筹安排城市基础设施建设, 重点加强环境保护设施和生态绿地系统的建设, 以改善生态环境状况。

(7) 加强城市风貌和景观建设, 改善社区物质环境, 创造良好的城镇区域形象。

(8) 控制乡村居民点的总量, 合理引导不同类型的居民点建设。

(9) 以完善规划, 健全法规, 促进反馈, 改进手段为方针, 逐步完善规划管理体系, 形成高效城市规划管理的运转机制。

3. 基础设施建设可持续发展目标

(1) 交通网络: 与区域交通建设相结合, 完善市域公路网, 发挥水运优势, 建设一个结构合理, 以公路为主, 水运为辅的水陆运输体系, 在 2005 年实现人均道路面积 12 平方米的现代化指标。

(2) 供水设施: 整顿水厂建设混乱局面, 理顺供水企业的关系, 完善市域供水管网, 实现全市统一规划、统一建设、统一管理、统一供水。人均生活用水指标分别控制在 350 升/人·日左右, 人均综合用水指标控制在 800 升/人·日左右。

(3) 电力设施: 从区域电力设施建设方向出发, 逐步淘汰小型发电机组, 建设与经济发展相适应的供电网络。争取短期内人均生活用电量达到现代化标准, 即 1400 千瓦时/人·年。

(4) 信息网络: 把握新技术发展趋势, 从统一的硬件基础设施建设出发, 高标准地建设信息网络设施。2005 年电话普及率达到 50% 以上。

(5) 环境保护设施: 调整投资重点, 大力加强环境保护基础设施建设, 争取在近期改变环境保护设施建设滞后的局面。在近期内实现工业废水处理排放达标率达到 100%, 生活污水处理率达到 50%。

(6) 防洪设施: 继续加强堤围及排灌设施的建设, 防洪标准提高到 50 年一遇。

（五）土地资源可持续利用目标

高效、集约、合理地利用土地资源，保证市域可持续发展的土地支撑。

1. 1999 年至 2005 年

新增非农建设用地控制在 58932 亩，平均每年 8419 亩。这一需求可以通过内部挖潜、现有用地的整理和利用少量耕地投入来满足。

2. 2006 年至 2020 年

非农建设用地控制在 36.95 万亩，平均每年增加 893.3 亩；其中城镇建设用地 15.88 万亩，较 2005 年增加 3.43 万亩。

3. 2021 年至 2050 年

建设用地 37.95 万亩，较 2020 年增加 1.0 万亩，平均每年增加 333.3 亩；其中城镇建设用地 17.88 万亩，较 2020 年增加 2.0 万亩。

（六）环境保护与建设目标

1. 环境质量改善目标

到 2005 年，主要河流水质基本稳定，溶解氧达到地面水质Ⅰ类标准，各城镇内河涌水质有所改善，达到Ⅲ类至Ⅳ类，大气环境质量由目前的中污染转为轻污染，降尘逐步下降到 5 吨/平方公里.月以下；综合整治初见成效，一年一小变，三年一中变。

2005 年至 2020 年，主要河流水质进一步得到改善，内河水质达到Ⅲ类，大气环境质量达到Ⅰ级标准，降尘下降到 3 吨/平方公里.月以下；酸雨明显减轻，城镇区域环境噪声和主干交通噪声污染进一步减少，城镇综合整治明显见效，

2. 环境建设目标

从景观生态角度统筹安排城镇绿地系统与郊区自然景观的建设，实现生态环境的根本改善。近期城镇绿化覆盖率达 40%以上，人均公共绿地达 9m²以上。远期城乡绿化水平进一步提高，并向美化发展，在维护优美的自然生态环境的同时创造良性的城镇生态系统，形成青山碧水蓝天、绿草如茵、鸟语花香的大地景观，建成河水清洁、空气清新、环境安静的现代化园林式河港城市。

五、顺德市域可持续发展策略

(一) 经济可持续发展策略

1. 建立经济可持续发展模式

经济可持续发展模式强调人类社会的经济活动应从单纯追求经济效益的方向上引导到追求经济、社会、生态三大效益的有机统一上来。

(1) 可持续发展的工业生产模式：生态型工业、高科技工业

(2) 可持续发展的农业生产模式：生态农业、高科技农业、都市农业

(3) 可持续发展的流通模式：促进社会总供求平衡，节约与循环再生利用资源

(4) 可持续发展的消费模式：适度、文明、节约和共同富裕性消费。

2. 经济可持续发展策略

(1) 转变经济发展模式，逐步建立资源节约型、高科技含量和集约化经营的国民经济体系

(2) 推进产业结构优化、升级，以工业结构的升级转型为中心，以信息化改造和提升传统产业，调整产品结构，促进三大产业协调发展。

(3) 深化体制改革，实现两个转变，继续做好制度创新文章。

(4) 拓展外向型经济，实行国际化经营。

(5) 开辟多种筹资渠道，提高投资效率。

(6) 因地制宜，科学合理确定各镇区经济发展方向和特色，促进区域经济平衡发展，提高市域整体实力。

3. 农业可持续发展策略

(1) 建立合理的农业生产部门结构

●继续发展以优质水产为主的养殖业

●大力发展以花卉、蔬菜、水果为主的种植业

●积极发展以生态效益为中心的林业

●培育和发展农业高新技术产业

(2) 加快农业基地建设

(3) 全面实现农业产业化经营

(4) 建立和完善农产品市场体系

(5) 推进科技兴农，加大农业生产的科技含量