

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

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、提纲研定、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，吕景榮局长、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）

周馥洪（贸易发展局）

莫应堃（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 箐 (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

第一部分 顺德市域可持续发展研究主报告	14
理 论 篇	15
一、可持续发展基本理论	15
(一) 可持续发展的基本内涵	15
(二) 可持续发展指导原则	16
(三) 可持续发展战略	17
(四) 实现现代化和可持续发展的关系	19
基 础 篇	23
二、顺德市域可持续发展的基础	23
(一) 经济基础	23
(二) 社会环境	24
(三) 资源开发利用	28
三、顺德市在区域中的地位与作用	30
(一) 顺德市在全国和广东省的地位和影响	30
(二) 顺德市在珠三角经济区的地位与作用	33
四、顺德市域可持续发展主要问题	34
(一) 土地资源因素制约经济社会发展	34
(二) 环境因素成为经济发展和城乡建设的隐患	35
(三) 现有城市化模式不尽合理,城市中心作用不明显	37
(四) 产业结构与空间布局有待优化和调整	37
(五) 市域人口控制与人口质量存在的主要问题	38
(六) 市域社会环境建设面临的问题	39
五、顺德市域可持续发展面临的机遇和挑战	39
(一) 国际经济一体化的趋势和知识经济时代的到来	39
(二) 中国加入 WTO 面临的机遇和挑战	40
(三) 港澳回归对广东乃至顺德经济的影响	41
(四) 当前国家宏观经济政策与措施	41
(五) 周边地区经济发展的特征及与顺德经济的竞争性和互补性	42

(六) 宏观经济发展条件下顺德面临的机遇和挑战	43
调 控 篇	45
六、顺德市域可持续发展系统调控思路	45
(一) 调控目标	45
(二) 调控途径	45
(三) 调控手段	46
目 标 篇	50
七、顺德市域可持续发展目标	50
(一) 总目标	50
(二) 经济可持续发展的目标	50
(三) 人口可持续发展目标	52
(四) 社会环境建设目标	52
(五) 资源可持续利用目标	54
(六) 环境保护与建设目标	55
策 略 篇	57
八、顺德市域经济可持续发展策略	57
(一) 建立经济可持续发展模式	57
(二) 经济可持续发展策略和对策	59
(三) 工业可持续发展策略	59
(四) 市域农业可持续发展策略	61
(五) 第三产业发展策略	63
(六) 旅游业可持续发展策略	64
九、顺德市域社会可持续发展策略	66
(一) 人口可持续发展策略	66
(二) 城镇建设可持续发展的策略	66
(三) 基础设施建设可持续发展的策略	68
(四) 社会环境可持续发展战略	69
十、顺德市域资源可持续利用策略	70
(一) 农业用地保护策略	70
(二) 盘活存量土地的策略	70
(三) 土地集约利用策略	71

(四) 土地有效管理的策略	72
(五) 水资源可持续利用策略	72
十一、顺德市域环境保护和建设策略	73
(一) 环境保护策略	73
(二) 环境建设策略	73
(三) 环境管理策略	73
政 策 篇	75
十二、顺德市域可持续发展的政策与手段	75
(一) 社会经济政策：可持续发展运行的“保护伞”	75
(二) 设计有效的可持续发展政策指导原则	75
(三) 顺德市可持续发展的政策与手段	77
 第二部分 顺德市域经济可持续发展研究	 82
专题一 顺德市域经济可持续发展战略研究	83
一、经济可持续发展研究的理论依据	84
(一) 经济可持续发展基本内涵	84
(二) 经济可持续发展战略研究基本内容	84
(三) 实现经济现代化与经济可持续发展的关系	89
二、改革开放以来市域经济发展回顾	90
(一) 经济发展阶段划分和各阶段特点	90
(二) 经济发展的基本经验	91
三、经济发展现状及其在区域中的地位和作用	93
(一) 经济发展现状	93
(二) 在区域中的地位和作用	94
四、经济可持续发展分析与评价	97
(一) 宏观经济环境分析	97
(二) 经济可持续发展影响因素分析评价	104
五、经济可持续发展的目标、模式和策略	107
(一) 战略指导思想	107

(二) 经济可持续发展的目标	108
(三) 经济可持续发展模式	108
(四) 经济可持续发展策略和对策	111
专题二 顺德市域农业可持续发展战略研究	119
一、现代农业与农业可持续发展	121
(一) 农业发展的阶段论	121
(二) 农业可持续发展	123
(三) 农业可持续发展与农业现代化的关系	126
二、农业发展历史和现状分析	126
(一) 农业发展的历史	127
(二) 农业发展现状	127
(三) 改革开放以来农业发展的基本特点	131
三、农业可持续发展分析与评价	135
(一) 农业可持续发展的资源与环境评价	135
(二) 农业在区域中的地位和作用	145
(三) 农业可持续发展面临的主要问题	147
四、农业可持续发展战略目标与对策	152
(一) 农业可持续发展战略目标	152
(二) 农业可持续发展模式	154
(三) 农业可持续发展对策	157
(四) 因地制宜, 确定各镇区农业发展重点与特色	174
五、农业可持续发展的政策、措施建议	176
(一) 经济政策	176
(二) 法律手段	177
(三) 体制创新	177
(四) 观念更新	178
(五) 积极创办农业现代化示范镇(点)	179
专题三 顺德市域工业可持续发展研究	181
一、工业可持续发展与现代化	183
(一) 可持续发展理论与工业可持续发展	183
(二) 工业可持续发展	184
(三) 工业现代化与工业可持续发展	185

二、工业发展的现状与特点	186
(一) 工业发展的现状	186
(二) 改革开放以来顺德工业的发展历程	189
(三) 工业第二次创业的内涵	191
(四) 工业企业层次的分析	192
(五) 工业布局与土地资源利用关系分析	193
三、工业可持续发展的分析与评价	194
(一) 工业企业的总体经济效益分析	194
(二) 工业企业人力资源状况分析与评价	196
(三) 科技进步对工业发展的贡献及技术创新机制的建立	197
(四) 工业发展已具备的优势	198
(五) 工业发展面临的竞争	200
(六) 从可持续发展看顺德工业发展存在的主要问题	201
四、工业可持续发展的方向与道路选择	204
(一) 工业可持续发展的方向	204
(二) 工业可持续发展的道路选择	205
五、工业可持续发展的措施与对策	207
(一) 把握国际产业发展方向, 立足家电行业, 培育高新技术行业	207
(二) 以提高土地利用效益为目标, 优化工业结构, 调整工业布局	211
(三) 政府在工业可持续发展进程中的引导与调控	212
(四) 企业在工业可持续发展进程中的作用	214
 专题四 顺德市域第三产业可持续发展研究	 216
一、第三产业与可持续发展的关系	218
(一) 第三产业的涵义及统计范围	218
(二) 第三产业与可持续发展的关系	221
(三) 第三产业与现代化的关系	225
二、第三产业现状分析与评价	226
(一) 第三产业总体上形成了比较庞大的产业规模, 成为本市经济发展的重要支柱	226
(二) 以大型专业市场建设为特色, 逐步形成多层次、多功能的商品市场体系, 给城乡带来了一片繁荣兴旺的景象	227
(三) 逐步形成了多渠道、少环节的对外流通网络, 为农业和制造业提供完善的供销服务	227
(四) 金融保险等行业高速发展, 形成全面配套经济发展的服务体系	228

(五) 超前基础设施建设, 推动了社会文明和进步	228
(六) 房地产业由迅猛转向平稳发展, 促进了城市建设, 有效改善了投资环境和城乡居民的居住条件	229
(七) 旅游业由单一的商贸旅游型向观光度假等多样化旅游内容转变	230
(八) 信息咨询业发展迅速, 成为信息产业的生力军	230
(九) 文体传播业逐步趋向产业化, 丰富了人民群众的生活内容	230
(十) 建立起充满活力的经营机制, 形成各种经济成分并存的混合型经济格局	231
三、第三产业可持续发展分析评价	231
(一) 第三产业发展宏观环境	231
(二) 第三产业发展优势与有利条件	233
(三) 第三产业可持续发展进程中面临的主要问题与制约因素	234
四、第三产业可持续发展原则、目标与策略	235
(一) 第三产业可持续发展指导原则	235
(二) 第三产业可持续发展目标	236
(三) 第三产业可持续发展策略	236
(四) 近期第三产业发展重点	240
五、实现第三产业可持续发展的政策与措施	240
(一) 城市化引导	240
(二) 规划引导	241
(三) 投资和政策引导	241
(四) 消费引导	241
专题五 顺德市域旅游业可持续发展研究	242
一、旅游业发展现状	244
(一) 旅游资源现状与结构特点	244
(二) 旅游业发展的现状特点	246
(三) 旅游发展优势条件分析	250
(四) 旅游业发展面临的问题与制约因素分析	251
二、旅游业发展的战略方向、目标和区域布局	253
(一) 旅游业发展的指导思想	253
(二) 发展方向分析	254
(三) 发展目标	256
(四) 客源市场定位与城市旅游形象	258
(五) 战略重点	260

(六) 区域布局	266
三、旅游业发展的对策与措施	266
(一) 政府方面应采取的措施	266
(二) 旅游行业方面所采取的措施	268
 第三部分 顺德市域社会可持续发展专题报告	271
 专题六 顺德市域人口可持续发展研究	272
一、改革开放以来人口发展对市域经济社会发展的作用	277
(一) 人口对经济发展的影响	277
(二) 人口对社会发展的影响	281
(三) 外来人口对市域经济社会发展的作用	282
二、人口的基本特点	283
(一) 人口数量持续增长	283
(二) 人口结构的基本特点	287
三、人口控制与人口质量存在的主要问题	292
(一) 人口总量持续增长对土地形成压力	292
(二) 育龄妇女比例升高阻滞人口出生率下降	293
(三) 日益庞大的劳动适龄人口规模增大就业压力	293
(四) 人口老龄化进程加快引发各种社会问题	293
(五) 人口出生性别比过高	293
(六) 人口文化素质与社会经济发展不相适应	294
(七) 大量流动人口的涌入对社会秩序造成压力	294
四、人口发展的目标和任务	294
(一) 制定市域人口发展目标和任务的基本原则	295
(二) 人口发展的目标	296
(三) 市域人口发展的任务	301
五、促进市域人口与资源、环境、社会、经济协调发展对策	302
(一) 控制人口数量, 落实计划生育政策	302
(二) 大力提高人口素质, 推进整体性人力资源开发	304
(三) 树立可持续发展观念, 保护资源和环境	306

(四) 深化各项社会保障制度改革, 促进社会稳定	307
(五) 以人为本, 促进顺德市域的全面现代化	309
专题七 顺德市域城镇发展建设与可持续发展研究	311
一、城镇建设与可持续发展研究的理论依据	313
(一) 可持续发展的思想由来及其内涵	313
(二) 城乡建设中可持续性的体现	314
(三) 城镇化进程与可持续发展	316
(四) 城镇建设现代化与可持续发展	317
二、市域城镇发展的现状特点分析	318
(一) 城镇发展的历史回顾	318
(二) 城镇建设的现状特点	319
(三) 城镇建设所面临的主要问题	325
三、市域城镇建设可持续发展分析	326
(一) 对城乡一体化的反思	326
(二) 未来城市化道路选择和水平预测	330
(三) 城镇体系发展态势及中心城建设	335
(四) 城镇建设用地合理有效使用方式	343
(五) 生态环境保护与建设	351
(六) 城市风貌及社区物质环境建设	355
(七) 乡村居民点建设	362
(八) 规划建设管理体系	368
四、城镇建设可持续发展的方向、目标	372
(一) 城镇可持续发展的指导思想	372
(二) 城镇建设可持续发展的方向	372
(三) 城镇建设的目标	373
五、城镇建设可持续发展的策略和对策	374
(一) 城市化策略	374
(二) 市域城镇体系发展策略	375
(三) 中心城建设策略	376
(四) 城镇土地利用的策略	377
(五) 生态环境保护建设策略	377
(六) 城市风貌及社区物质环境建设的策略	378
(七) 乡村居民点建设的策略	378

(八) 进一步完善城镇规划管理体系的策略	379
专题八 顺德市域基础设施建设与可持续发展研究	381
一、基础设施建设可持续发展的理论依据	384
(一) 可持续发展思想的内涵	384
(二) 基础设施建设与可持续发展	384
二、市域基础设施建设的总体特征	386
(一) 基础设施建设与经济发展关系	386
(二) 基础设施建设与城镇发展的关系	388
(三) 基础设施建设与资源利用的关系	388
三、各类基础设施建设可持续发展分析	389
(一) 交通网络的建设	389
(二) 供水网络的建设	393
(三) 电力供应设施建设	396
(四) 信息网络建设可持续发展分析	399
(五) 环境保护建设可持续发展分析	402
(六) 防洪设施建设可持续发展分析	404
四、基础设施建设可持续发展目标	406
(一) 总目标	406
(二) 分目标	406
五、基础设施建设可持续发展的策略与对策	407
(一) 交通网络建设可持续发展的策略与对策	407
(二) 供水网络建设可持续发展的策略与对策	407
(三) 电力供应设施建设可持续发展的策略与对策	408
(四) 信息网络建设可持续发展的策略与对策	408
(五) 环境保护设施建设可持续发展的策略与对策	409
(六) 防洪设施建设可持续发展的策略与对策	409
专题九 顺德市域社会环境建设与可持续发展研究	410
一、改革开放以来市域经济发展对社会环境建设的促进作用	413
(一) 社会环境建设中的经济内容	413
(二) 社会环境建设的经济条件	414
(三) 不同时期经济发展对社会环境建设的促进作用	415

二、市域社会环境发展的现状和特点	418
(一) 城乡文化氛围基本形成	418
(二) 科技、教育超前发展	421
(三) 医疗卫生与体育事业稳步前进	432
(四) 社会保障体系逐步健全	437
(五) 精神文明建设卓有成效, 形成独特的“顺德文化精神”	441
(六) 塑建起一种新的文化精神	445
三、市域社会环境建设面临的主要问题	447
(一) 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	448
(二) 社会环境管理体制和制度需进一步健全	448
(三) 社会环境综合治理资金来源渠道单一	449
(四) 现有人才开发体系对高层次人才的忽视	449
(五) 城乡医疗卫生网络亟需完善	450
(六) 少数居民思想精神文化与经济发展不相适应	450
四、市域社会环境可持续发展的原则和目标	451
(一) 某些发达国家的社会发展战略	451
(二) 率先实现现代化与顺德市域社会环境可持续发展战略	452
(三) 顺德市域社会环境可持续发展的指导原则	453
(四) 社会环境可持续发展的目标	455
五、实现市域社会环境可持续发展的对策与措施	458
(一) 严格控制人口数量增长, 缓解人口与资源的矛盾	458
(二) 大力促进市域人才资源开发	459
(三) 开展素质教育, 提高教师队伍水平及学校管理水平	460
(四) 抓好科学技术的开发、转化与应用	461
(五) 强化土地资源管理与环境保护	463
(六) 进一步改革行政管理体制, 实现依法行政	463
(七) 加快医疗卫生事业和社会健康保障管理体制变革	464
(八) 广泛建设体育活动场所, 完善体育活动设施。	464
(九) 不断完善社会保障体系	464
(十) 推动社区服务发展	465
(十一) 进一步搞好精神文明建设, 弘扬顺德文化精神	467
(十二) 指定专门机构抓社会环境建设工作	467
(十三) 创建民主议政的氛围和园地	467
(十四) 培养全社会可持续发展意识	468
(十五) 改革政府各级领导的功过廉政评价制度	468

（十六）转变政府职能，建立经济、社会和生态一体化的综合决策机制.....	468
（十七）宣传文明健康的生活方式	469

第四部分 顺德市域资源环境可持续发展研究专题报告 470

专题十 顺德市域自然资源可持续利用研究 471

一、概 况	472
（一）自然资源基本情况与特征	472
（二）自然资源可持续利用研究的重点	472
二、市域水资源可持续利用发展研究	473
（一）水资源开发利用现状	473
（二）水资源开发利用中存在的主要问题	473
（三）用水量预测与供水能力分析	476
（四）水资源可持续利用的目标、措施与对策	478
三、市域土地资源可持续利用研究	478
（一）改革开放以来市域土地资源开发利用基本情况分析	478
（二）土地资源利用的现状特征及问题	482
（三）社会经济发展对土地利用的影响分析	488
（四）城乡建设用地的扩张动力机制及空间模式	498
（五）土地资源的需求与供给分析	504
（六）土地资源利用的目标、策略与对策	507

专题十一 顺德市域环境保护与可持续发展研究 515

一、环境与可持续发展问题	517
（一）环境问题的产生	517
（二）可持续发展的提出	517
（三）环境与发展关系	518
（四）顺德市环境与发展问题	519
二、自然环境	519
（一）地理位置	519
（二）地貌	520

(三) 气候	520
(四) 植被	521
(五) 土壤	521
(六) 河流	521
三、环境质量	521
(一) 水环境质量	521
(二) 大气环境质量	527
(三) 酸雨状况	532
(四) 区域环境噪声和交通道路干线噪声	534
(五) 农业生态环境	538
(六) 固体废弃物	540
四、经济社会发展对环境的影响	541
(一) 人口对环境的影响	541
(二) 工业对环境的影响	543
(三) 农业对环境的影响	546
(四) 城市化对环境的影响	547
五、环境与发展主要问题	550
(一) 人口剧增引发资源环境问题	550
(二) 生态环境趋向恶化	550
(三) 绿地不多, 绿化水平有待提高	551
(四) 环境污染	551
(五) 城镇环保基础设施建设滞后	551
(六) 粗放型经济增长模式	552
六、环境与发展战略与目标	552
(一) 环境与发展总目标	552
(二) 环境与工业可持续发展目标	553
(三) 环境与农业可持续发展目标	554
(四) 环境与人口目标	554
(五) 环境质量改善目标	554
(六) 环境建设目标	555
七、环境与可持续发展对策	555
(一) 提高环境与可持续发展的意识	555
(二) 控制人口增长速度, 提高人口素质	556
(三) 加强可持续发展能力建设	556
(四) 工业对策	556