

佛山市土地整治规划说明(2016-2020 年)

佛山市国土资源和城乡规划局

2017 年 10 月



编制单位及人员基本情况

编制单位	广东友元国土信息工程有限公司			
法人代表	李晴	联系人	熊军	020-85283199
地 址	广东省广州市天河区五山路金慧街88号8栋3层			
资质证书	土地规划甲级资质	编 号	020009	
资质等级	甲级	发证机关	中国土地学会	
主 要 编 制 人 员				
姓 名	职务（职称）/学历		分 工	
胡月明	教授/博士		总负责人	
苏开君	高级工程师（教授级）/博士		技术负责人	
吴茗华	规划咨询部经理/博士		审定	
黎 诚	计划质检部经理/硕士		校核	
刘吼海	国土高级工程师/本科		编制	
熊 军	土地管理工程师/硕士		编制	
蔡宜泳	土地管理工程师/本科		编制	
杨志才	土地管理工程师/硕士		编制	
黄翠婷	土地管理工程师/硕士		编制	

目 录

第一章 规划编制背景与过程	1
第一节 规划编制背景	1
第二节 规划编制过程	6
第二章 土地整治实施评价	10
第一节 佛山市概况	10
第二节 上轮规划实施情况	12
第三节 上轮规划实施取得的成效	27
第四节 上轮规划实施存在的问题	29
第三章 规划编制基础说明	34
第一节 规划编制指导思想	34
第二节 规划编制依据	34
第三节 规划编制原则	37
第四节 规划基础数据来源说明	38
第四章 土地整治潜力调查评价	41
第一节 农用地整理潜力评价	41
第二节 农村建设用地整理潜力评价	67
第三节 城镇低效用地再开发潜力评价	75
第四节 宜耕后备土地资源开发潜力评价	81
第五节 土地复垦潜力评价	89
第五章 规划目标与任务分解	100
第一节 土地整治总体目标	100
第二节 土地整治具体目标及任务分解	104

第六章 规划布局与项目安排	112
第一节 土地整治分区	112
第二节 土地整治重点区域确定	119
第三节 土地整治重点项目安排	125
第七章 投资与效益	132
第一节 投资测算	132
第二节 资金筹措途径	136
第三节 土地整治效益评价	138
第八章 环境影响评价	148
第一节 生态环境现状	148
第二节 土地整治规划实施对生态环境带来的影响	149
第三节 预防与减缓不利影响的措施	153
第四节 规划环境影响评价结论	154
第九章 规划协调	155
第一节 与相关规划的协调	155
第二节 部门协调与公众参与	162

第一章 规划编制背景与过程

第一节 规划编制背景

近年来，党中央、国务院着眼新的时代背景，立足土地基本国情，强调严守 18 亿亩耕地保护红线，大力推进节约集约用地，加强生态文明建设。2015 年 5 月，中共中央、国务院印发《关于加快推进生态文明建设的意见》，要求“编制实施全国国土规划纲要，加快推进国土综合整治。”《中共中央国务院关于落实发展新理念加快农业现代化实现全面小康目标的若干意见》（2016 年中央 1 号文件）提出开展农村人居环境整治行动和美丽宜居乡村建设。开展土地整治，是落实耕地保护和节约集约用地制度的途径之一，也是推动生态文明建设和绿色发展的抓手之一。《关于开展“十三五”土地整治规划编制工作的通知》（国土资发〔2015〕68 号）要求各地根据自身经济社会发展和生态文明建设需要，部署开展土地整治规划编制工作。

一、“十三五”规划全面推进绿色发展

党的十八届五中全会提出，“绿色是永续发展的必要条件和人民对美好生活追求的重要体现”。决胜绿色发展，需要积极推动区域国土综合整治，实施山水林田湖生态保护和修复工程，构建生态廊道和生物多样性保护网络，提升自然生态系统稳定性和生态服务功能，重构农用地、建设用地、生态用地整体格局。决胜绿色发展，需要大力推进土地整治行动，以高标准农田建设为重点，改造旧村庄和低效利用的建设用地，优化城乡土地利用空间布局 and 结构，提升郊野地区生态空间功能。开展土地整治是生态文明建设和绿色发展的重要途径，决胜绿色发展，需要积极推动土地整治。

二、《国土资源“十三五”规划纲要》明确土地整治目标

《国土资源“十三五”规划纲要》明确要坚持创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，以创新增强国土资源事业发展新动力，以协调构建国土资源开发利用新格局，以绿色开辟国土资源永续利用新途径，以开放拓展国土资源合作发展新空间，以共享实现国土资源惠民服务新成效。其中，土地整治目标包括：（1）与发展改革、农业、财政等部门通力合作，确保建成高标准农田 8 亿亩，力争 10 亿亩，土地整治补充耕地 2000 万亩以上。（2）加大工矿废弃地复垦力度，完成 750 万亩历史遗留矿山地质环境治理恢复任务。（3）加快编制村级土地利用规划，整体推进农村山、水、林、田、湖国土综合整治，调整优化农村居民点用地布局，加快“空心村”治理和危旧房改造，全面实施城镇建设用地增加与农村建设用地减少挂钩政策。（4）以粮食主产区和基本农田保护区为重点，实施土地整治重大工程，实施耕地质量保护与提升行动，大力开展高标准农田建设，全面推进建设占用耕地耕作层剥离再利用，将建设占用耕地特别是基本农田的耕作层用于补充耕地的质量建设。对地下水漏斗区、重金属污染区、生态严重退化地区开展综合治理。（5）以土地整治重大工程和示范建设为抓手，建设 116 个基本农田保护示范区、500 个高标准农田示范县、生态良田示范县和国土综合整治示范县，加快推进高标准农田建设。推进农村建设用地、城镇低效用地再开发和损毁土地复垦。大力推进矿区环境、农田景观治理恢复和水环境保护治理，统筹推进山水林田湖生态修复。

三、新一轮土地整治规划工作全面启动

2015 年 5 月，国土资源部下发《关于开展“十三五”土地整治规划编制工作的通知》（国土资发〔2015〕68 号），文件明确了全国“十

“三五”土地整治规划编制的总体要求、基本原则、目标任务及编制程序等。同时，各省（区、市）国土资源部门需按照全国和省级规划编制同步推进、上下双向衔接的要求，根据自身经济社会发展和生态文明建设需要，部署开展市、县级土地整治规划编制工作。这一举措标志着新一轮土地整治规划编制工作将全面开展。

为积极响应国土资源部关于“十三五”土地整治规划编制工作的部署，广东省国土资源厅于2015年6月下发《转发国土资源部关于开展“十三五”土地整治规划编制工作的通知》（粤国土资耕保发〔2015〕148号），文件要求各地国土资源部门要在同级政府的领导下，加强组织领导，落实工作方案，并抓紧组织所属县（市、区）同步开展市、县两级土地整治规划编制工作，要求各地在编制过程中应注意做好上下衔接，确保上级下达的规划目标得到逐级落实。

四、佛山市土地整治的现实需要

佛山市为实现补充耕地面积、提高耕地质量、完善农田水利系统、改善农业生产、生态环境和提高建设用地集约度等目标，《广东省佛山市土地利用总体规划（2006-2020年）》中明确安排了土地整治相关工程。规划期间，佛山市开展以现代标准农田建设、“三旧”改造及建设用地整理等为主的土地整治工程。

在《全国土地整治规划（2011-2015年）》颁布和《广东省土地整治规划（2011-2015年）》编制后，广东省国土资源厅对土地整治规划工作进行了部署，2012年6月25日发文《转发国土资源部财政部关于加快编制和实施土地整治规划大力推进高标准基本农田建设的通知》（粤国土资耕保电〔2012〕96号）。根据文件要求佛山市已完成了《佛山市土地整治规划（2011-2015年）》的编制工作，批复实施以来，在提高土地利用效率、盘活存量土地、强化集约利用、

减少废弃地和低效用地，特别是在全市高标准基本农田建设规划做了指引。

为落实《广东省佛山市土地利用总体规划（2006-2020 年）》相关要求，并结合《佛山市土地整治规划（2011-2015 年）》，统筹安排土地开发整理复垦和城乡建设用地增减挂钩等各项土地整治活动，合理布局土地整治重点区域、重大工程、示范项目和城乡建设用地增减挂钩试点项目，推进土地整治工作。根据《国土资源部关于开展“十三五”土地整治规划编制工作的通知》国土资发〔2015〕68 号）和《广东省国土资源厅转发国土资源部关于开展“十三五”土地整治规划编制工作的通知》（粤国土资耕保发〔2015〕148 号）文件的精神，结合佛山市实际情况，佛山市迫切需要通过开展土地整治规划（2016-2020 年）的编制，以巩固以往土地整治工作带来的成效，进一步加强推进耕地保护和节约集约用地，科学规划高标准农田，且土地整治规划编制工作需在 2016 年 12 月底前全面完成规划编制任务。从佛山市实际出发，佛山市亟需开展土地整治规划（2016-2020 年）的主要原因有以下几点：

（一）建设“十三五”期间高标准农田需求

《国土资源部关于开展“十三五”土地整治规划编制工作的通知》（国土资发〔2015〕68 号）中指出，要坚守耕地保护红线，以高标准农田建设为重点，合理确定高标准农田建设任务，确保耕地面积不减少、质量不降低，夯实农业现代化基础。佛山市将在国家及广东省的统一部署下开展“十三五”高标准农田建设。

“十二五”期间佛山市开展高标准基本农田建设对于改善项目区的灌溉与排水条件，提高田间路网通达度，促进粮食增产和农民增收等方面取得了一定的成效，且从规划、项目立项、设计、实施、竣工

验收等形成了较为完善的技术和管理体系，积累了丰富的工作经验。但“十二五”高标准基本农田项目属于项目实施探索期，受资金投入和完成时间等因素限制，高标准基本农田建设的综合成效有待提高。此外，“十三五”期间高标准农田建设面临更严峻的形势，较为集中连片、质量较高的基本农田多已在“十二五”期间安排建设，剩余基本农田分布较为分散，增加了选址难度，待建的高标准农田基础差、质量低，对投入要求更高。因此，需要全面研究佛山市高标准农田建设现状，及时总结经验和不足，结合“十三五”期间高标准农田建设面临的新形势，借鉴国内、省内高标准农田建设的相关经验和模式，探索创新适合佛山市的高标准农田建设模式，提高高标准农田建设的综合成效。

（二）实现耕地占补平衡需求

《广东省人民政府办公厅关于做好耕地占补平衡工作的通知》（征求意见稿）和《广东省非农业建设补充耕地管理办法》（修订征求意见稿）提出：一是 2014 年以来占用耕地未达到占优补优已出具耕地改造承诺，通过推进耕地改造达成占优补优，所作出的承诺需 2017 年底前完成；二是自 2017 年 9 月 1 日起，所有用地报批项目涉及占用耕地应当全面达到占优补优、占水田补水田要求，否则一律不得报批用地；三是全面实施占用耕地耕作层剥离利用工作，省正式印发通知后，非农建设占用耕地面积超过 10 亩，在办理用地报批时应按要求编制并在实际用地时组织实施占用耕地耕作层剥离再利用工作方案。通过总结佛山市“十二五”期间补充耕地情况及“十三五”期间耕地占补平衡需求，结合耕地后备资源调查评价成果和耕地质量更新评价成果等，调查耕地后备资源开发潜力、垦造水田潜力和剩余耕地储备指标情况，分析佛山市垦造水田潜力，安排垦造水田项目，实现耕地占补平衡。

（三）推进建设用地复垦需求

通过建设用地复垦可以在一定程度上缓解佛山市建设用地供需不足的矛盾，根据2015年土地利用变更调查数据图层叠加规划复垦区分析建设用地复垦情况。“十二五”期间，佛山市规划建设用地复垦规模偏大，建设用地实际复垦量与规划目标存在巨大差距，且实际复垦区域与规划复垦区域有较大差别。通过对佛山市“十三五”建设用地需求预测，确定佛山市建设用地复垦任务，安排复垦项目。

综上所述，佛山市迫切需要通过开展“十三五”土地整治规划的编制，进一步促进耕地保护和节约集约用地，推动城乡统筹发展和生态文明建设。科学布局高标准农田建设，夯实农业现代化基础；稳步推进耕地提质改造，实现耕地占优补优；大力推进低效建设用地整理，推动美丽乡村建设和新型城镇化发展；合理安排损毁土地复垦，促进土地资源持续利用。

第二节 规划编制过程

一、组织准备阶段

成立规划编制领导小组，由佛山市政府领导担任组长，由国土规划、发展改革、财政、农业、住建、环保、水务、“三旧”改造办等部门组成，负责协调重大问题等。佛山市国土资源和城乡规划局设立土地整治规划编制工作小组，由佛山市国土资源和城乡规划局负责制定工作方案、落实规划编制经费等编制工作。

二、资料收集和数据处理阶段

（一）资料收集

1、资料收集的内容

收集的主要基础资料包括：佛山市的社会经济统计资料、佛山市

土地利用总体规划调整完善相关成果、佛山市土地利用总体规划成果、最新土地利用变更数据、耕地后备资源调查评价成果、最新“三旧”改造标图建库成果、耕地质量补充完善成果、城乡建设用地增减挂钩试点资料、高标准基本农田建设资料、最新佛山市城市总体规划成果和佛山市统计年鉴等资料。

2、实地调查

结合土地利用现状及影像数据对土地自然条件、土地利用状况、农用地整理、农村建设用地整理、废弃地复垦和宜农宜耕后备土地资源开发等情况进行专门调查，对佛山市高标准农田建设区、城镇低效用地再开发项目区等进行现场踏勘，掌握大量的第一手材料。

（二）数据处理

1、基础数据的整理

所收集的资料一般可以分为文字资料和数据、图件资料。不同资料需要经过规范的整理，分门别类的规制、存储和电子化或数字化，才能在项目实施过程中实时调用。总体上说，资料收集上来后，应做一定筛选，在筛选的基础上，再对资料进行规范性、可靠性、完整性、时效性等核查。

2、基础数据的处理

将收集到的基础资料进行预处理，以达到数据库建设的统一标准，为分等成果转换提高必要的技术保障，具体包括矢量数据完整性处理、矢量数据逻辑一致性处理、数据属性结构完整性和规范性处理、文档、图件、表等资料数据规范性处理、图形内图层、文字注记、图版注记、图面注记的规范性处理等。

3、基础数据的转换

对第二次土地调查成果、农用地分等成果、土地利用总体规划调

整完善成果等矢量数据进行转换与处理，具体包括投影与坐标系统、数据格式、比例尺的转换，行政边界、分类系统与代码体系、数据质量控制标准的统一性处理。

三、分析研究阶段

在对基础资料进行整理、分析、研究的基础上，进行上一轮土地整治规划实施情况评价研究，包括总结上一轮规划编制的经验，评价规划实施取得的成效和存在的问题，对本轮土地整治规划提出规划编制实施的对策建议；土地整治潜力调查评价研究，包括农用地整理潜力、农村建设用地整理潜力、城镇低效用地再开发潜力、土地复垦潜力、后备土地资源开发潜力等进行分析等；城乡建设用地增减挂钩潜力调查评价专题研究，包括拆旧地块的数量、面积、分布，以及挂钩指标的情况等；耕地占补平衡专题研究，包括旱地改造为水田的方法，以及从耕地数量和质量上分析平衡关系。通过上述研究为土地整治规划编制提供重要依据。

四、方案编制阶段

在土地整治潜力评价和重大问题研究的基础上，根据广东省土地整治规划的要求、佛山市土地利用总体规划和区域经济发展情况，在多方案论证比较以及与相关规划衔接的基础上，明确佛山市的土地整治战略，确定了土地整治的目标与任务，提出了统筹区域土地整治的要求，划定土地整治重点区域，安排土地整治重点项目，进行资金供需平衡分析和测算，开展规划环境影响评价，拟定土地整治规划方案，提出规划实施保障措施。

五、协调论证阶段

规划初步方案确定之后，采取多种方式广泛征求意见，组织有关

部门、专家对规划初步方案进行论证。

六、评审报批阶段

综合各方面意见，修改规划方案，完善规划成果后报佛山市人民政府审批。规划经市政府审批同意后，在佛山市行政区域内公告，并上报省国土资源厅备案。

第二章 土地整治实施评价

第一节 佛山市概况

一、区位条件

佛山市位于中国南部沿海，广东省中南部，地处珠江三角洲核心经济区，全境介于北纬 22°38′至 23°34′，东经 112°22′至 113°23′之间。东倚广州，西通肇庆，南连江门、中山，北接清远，毗邻港澳，地理位置十分优越。

二、自然状况

（一）地形地貌

佛山市地势总体有北高南低、西高东低的特征，大部分地区较为低平，地势起伏较小，以平原为主，为珠江水系之北江、西江三角洲平原，海拔一般小于 5 米，多在 1.2-4.8 米之间，河流众多，桑基鱼塘密布，其间零星分布有丘陵残丘和残留台地，丘陵残丘海拔小于 100 米，坡度 15°以下；残留台地海拔一般小于 50 米，浑圆低平；佛山市西部的高明、北部的三水地区有连绵的山体，为丘陵-低山地貌，地势陡峻，相对高差大，山谷纵横，植被茂密。佛山市最高山峰为高明区杨梅镇的皂幕山，海拔 805 米，三水大塍涡地势低洼，海拔-1.7 米，为全市最低点。

（二）气候

佛山市属亚热带季风性湿润气候区，主要气候特点是雨热同季、春湿多阴冷、夏长无酷热、秋冬暖而晴旱。佛山市年平均气温 22°C 左右，南部比北部略高。冬季最冷，平均气温在 14°C 左右，春季气温 21°C，夏季最热，平均气温达 28°C 以上，秋季气温为 23°C。极端

最高气温 39℃，极端最低气温-2℃。年平均降水量在 1620-1690 毫米之间，西部和北部丘陵山地因地形抬升作用而稍多。雨季集中在 4-9 月，降雨量占全年的 80%左右。夏季降水时空分布不均，秋冬季雨水明显减小。年平均日照时数 1689-1723 小时，南多北少，春季多阴雨天气，是日照最少的季节。终年不雪，宜于农作物生长。

（三）水文

佛山是典型的三角洲河网区，西、北江及其分流河道贯穿全市，内河涌纵横交错。河流水面积 347.04 平方公里，占全市总面积的 9.1%。佛山市降水丰富，年平均降水量 1898.5 毫米，比常年（多年平均，统计年限 1956-2000 年，下同）偏多 22%；地表水资源量 34.11 亿立方米，比常年偏多 22.1%；地下水资源量 7.37 亿立方米，比常年偏多 8.2%；水资源总量 35.2 亿立方米，比常年偏多 19.5%；人均拥有水资源量 382 立方米。全市入境水量 2638.9 亿立方米，出境水量 2664 亿立方米。

（四）矿产资源

佛山市地层发育较齐全，岩浆活动频繁，地质构造复杂，成矿条件良好，银、铅、锌、岩盐、石膏、水泥用灰岩、建筑用花岗岩、砖瓦用页岩等矿产资源较丰富。全市已发现矿产 53 种，矿床（点）327 处，其中大型矿床 11 处，中型矿床 24 处，小型矿床 52 处，矿点 240 处。矿产种类有能源矿产、金属矿产、非金属矿产和水气矿产，已查明有储量的矿产 40 种。

（五）交通条件

佛山市东傍广州、西接肇庆、南邻江门和中山，陆运、水运、空运交通基础设施齐备，交通便捷。佛山市距广州新白云国际机场、广

州南沙港、广州新火车站车程均在 1 小时之内，佛山市毗邻港澳，与香港、澳门分别相距 231 公里和 143 公里，车程均在 2 小时左右。沈海高速、广昆高速等主要公路干线穿越境内，广佛、佛开高速公路和广深珠高速公路等交通干线经佛山而过，佛山一环、珠二环等环城高速环绕穿越佛山市各区。广佛地铁建成开通，佛山机场开通民用航线，佛山市民出行更加便捷。珠江水系中的西江、北江贯穿全境。佛山市现有通航河流 70 多条，可通航里程 1000 多公里，20 多个口岸使水上运输四通八达，为经济发展提供了良好的条件。

三、经济社会条件

2015 年末，全市常住人口 743.06 万人，比上年末增加 8.00 万人，增长 1.09%，其中城镇人口 705.46 万人，农村人口 37.60 万人。2015 年，全市生产总值 8003.92 亿元，比上年增长 8.5%。其中第一产业增加值 136.42 亿元，增长 2.6%；第二产业增加值 4838.89 亿元，增长 7.6%；第三产业增加值 3028.61 亿元，增长 10.3%。全年固定资产投资完成 3035.52 亿元，比上年增长 16.2%。

第二节 上轮规划实施情况

一、高标准基本农田建设实施情况

因上一轮佛山市土地整治规划范围未包含顺德区，故高标准基本农田建设情况分佛山市顺德区和佛山市其他四区的建设情况进行分析：

（一）佛山市顺德区高标准基本农田建设实施情况

“十二五”期间，省共下达顺德区高标准基本农田建设目标为 12300 亩，而顺德区 2012 年实施高标准基本农田建设 5345 亩，2013-2015 年度高标准基本农田建设任务计划一并安排在 2014 年完

成，面积 7500 亩，共计 12845 亩，符合上级下达的任务目标要求。顺德区高标准基本农田建设按照“集中连片、产权单一、利于实施、农民自愿”的原则，选址在基本农田保护任务比较重的杏坛镇，并经区政府批准确定了杏坛镇逢简村、南朗村为顺德区 2012 年度高标准基本农田的建设范围，杏坛镇古朗、吉佑、逢简、桑麻四个村为顺德区 2013-2015 年度高标准基本农田的建设范围，有关情况如下：

1、2012 年度实施高标准基本农田建设 5345 亩，项目总投资预算为 1230 万元，工程结算总费用 946.518561 万元，其中省财政补助 444 万元，其余部分由区财政出资，目前该项目已全面完成。

2、2013-2015 年度实施高标准基本农田建设 7292 亩，项目总投资预算为 1725 万元，工程结算总费用 1183.248869 万元，均来源于省财政补助 1191 万元，目前该项目已全面完成。

（二）佛山市其他四区高标准基本农田建设实施情况

根据上一轮规划，规划至 2015 年，全市建设高标准基本农田不少于 10387 公顷（15.58 万亩）。高标准农田建设要因地制宜，根据不同区域自然资源特点、经济社会发展水平、土地利用状况，实施有针对性的差别化整治策略，三水区、高明区高标准基本农田与佛山市“菜篮子”基地结合，建设了都市型蔬菜基地；南海区高标准基本农田与传统文化相结合，建设了集水乡风情、基塘农业、生态观光于一体的“渔耕粤韵”创新型高标准农田。其中：

1、2012 年度，省下达佛山市的高标准基本农田建设任务为 3200 公顷，当年高标准基本农田建设项目共 12 个，建设总面积为 3440 公顷，超 2013 年度任务 240 公顷。

2、2013 年度，省下达佛山市的高标准基本农田建设任务为 2760 公顷，当年高标准基本农田建设项目共 10 个，建设总面积为 3286.56

公顷，超 2013 年度任务 526.56 公顷。

3、2014 年度，省下达佛山市的高标准基本农田建设任务为 2353.33 公顷（由于 2012、2013 年度提前完成 766.67 公顷后，2014 年度实际任务数为 1586.67 公顷），当年高标田建设工程涉及三区共 10 个项目，建设总规模约为 1908.14 公顷，项目完成率也达到 120%。

4、2015 年度，省下达佛山市的高标准基本农田建设任务为 2073.33 公顷（由于 2014 年度提前完成 320 公顷后，2015 年度实际任务数为 1753.33 公顷），2015 年度高标田项目共有 11 个，项目建设总面积为 1790.21 公顷，超额完成高标任务。

综上所述，全市 2012-2015 年共建设 43 个高标准基本农田项目，建设总面积 10424.93 公顷，超出省下达的 10386.67 公顷共 38.26 公顷。对照各区任务分析如下：

1、市下达禅城区高标准基本农田建设任务 100 公顷，实际建设 118.13 公顷，超额 18.13 公顷；

2、市下达南海区高标准基本农田任务 3500 公顷，实际建设 3519.48 公顷，超额 19.48 公顷；

3、市下达三水区高标准基本农田任务 3923.33 公顷，实际建设 3923.74 公顷，超额 0.40 公顷；

4、市下达高明区高标准基本农田任务 2863.33 公顷，实际建设 2863.58 公顷，超额 0.25 公顷。

表 2-1 佛山市高标准基本农田建设下达任务和实际完成情况表

单位：公顷

区域	对比	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	小计
禅城区	下达任务	33.33	19.33	47.33	0.00	100.00
	实际完成	33.33	84.80	0.00	0.00	118.13
	超额	0.00	65.46	-47.33	0.00	18.13
南海区	下达任务	1133.33	939.87	895.20	531.60	3500.00
	实际完成	1237.27	855.54	896.67	530.00	3519.48
	超额	103.94	-84.33	1.47	-1.60	19.48
三水区	下达任务	1166.67	919.80	759.00	1077.87	3923.33
	实际完成	1302.69	1465.22	359.48	796.35	3923.74
	超额	136.02	545.42	-399.52	-281.52	0.40
高明区	下达任务	866.67	881.00	651.80	463.87	2863.33
	实际完成	866.72	881.01	651.99	463.87	2863.58
	超额	0.05	0.01	0.19	0.00	0.25
合计	下达任务	3200.00	2760.00	2353.33	2073.33	10386.67
	实际完成	3440.00	3286.56	1908.14	1790.21	10424.93
	超额	240.00	526.56	-445.19	-283.12	38.26

表 2-2 佛山市 2012 年度高标准基本农田完成情况表

单位：公顷、万元

区域	项目名称	项目面积	项目建成面积	项目投资金额	完成时间
禅城区	2012 年度禅城区南庄镇高标准基本农田建设项目	33.33	33.33	125	
南海区	2012-2013 年度南海区九江镇高标准基本农田建设项目	784.67	784.67	1765.5	
	佛山市南海区 2012-2013 年西樵镇高标准基本农田建设项目	452.6	452.6	814.68	
	小计	1237.27	1237.27	2580.18	
三水区	佛山市三水区白坭镇富景社区高标准基本农田建设项目	266.67	266.67	482.83	2014 年
	佛山市三水区大塘镇濠边片区高标准基本农田建设项目	117.78	117.78	224.63	2014 年
	佛山市三水区大塘镇六一片区高标准基本农田建设项目	201.21	201.21	383.72	2014 年
	佛山市三水区西南街道高标准基本农田建设项目	323.33	323.33	594.39	2014 年
	佛山市三水区乐平镇华布村高标准基本农田建设项目	393.7	393.7	707.52	2014 年
	小计	1302.69	1302.69	2393.08	
高明区	2012 年佛山市高明区荷城街道高标准基本农田建设项目	120.36	120.36	224.07	2014 年
	2012 年佛山市高明区杨和镇高标准基本农田建设项目	168.57	168.57	308.24	2014 年
	2012 年佛山市高明区明城镇高标准基本农田建设项目	264.41	264.41	487.86	2014 年
	2012 年佛山市高明区更合镇高标准基本农田建设项目	313.38	313.38	536.16	2014 年
	小计	866.72	866.72	1556.33	
合计		3440	3440	6654.6	

表 2-3 佛山市 2013 年度高标准基本农田完成情况表

单位：公顷、万元

区域	项目名称	项目面积	项目建成面积	项目投资金额	完成时间
禅城区	2013 年度禅城区南庄镇高标准基本农田建设项目	84.80	84.80	250	
南海区	南海区里水镇 2012-2013 年高标准基本农田建设项目	855.54	855.54	1537.82	
三水区	佛山市三水区大塘镇永平一片区高标准基本农田建设项目	164.40	164.40	311.53	
	佛山市三水区大塘镇永平二片区高标准基本农田建设项目	111.96	111.96	217.36	
	佛山市三水区芦苞镇西河村高标准基本农田建设项目	535.47	535.47	975.29	
	佛山市三水区南山镇六和、迳口高标准基本农田建设项目	653.39	653.39	1234.78	
	小计	1465.22	1465.22	2738.96	
高明区	2013 年佛山市高明区荷城街道高标准基本农田建设项目	123.94	123.94	227.3	
	2013 年佛山市高明区杨和镇高标准基本农田建设项目	158.67	158.67	286.12	
	2013 年明城镇高标准基本农田建设项目	202.80	202.80	377.2	
	2013 年佛山市高明区更合镇高标准基本农田建设项目	395.60	395.60	702.31	
	小计	881.01	881.01	1592.93	
合计		3286.56	3286.56	6119.71	

表 2-4 佛山市 2014 年度高标准基本农田完成情况表

单位：公顷、万元

区域	项目名称	项目面积	项目已建成面积	项目投资金额	完成时间
南海区	南海区西樵镇 2014 年度高标准基本农田建设项目（第一批）	131.71	131.71	1406.2	
	南海区西樵镇 2014 年度高标准基本农田建设项目（第二批）	158.29	158.29	356.1	
	佛山市南海区狮山镇 2014 年高标准基本农田建设项目	306.67	306.67	1829	
	佛山市南海区丹灶镇 2014 年度高标准基本农田建设项目	300.00	300.00	1683.9	
	小计	896.67	896.67	5275.2	
三水区	佛山市三水区乐平镇黄塘堤内片高标准基本农田建设项目	187.96	187.96	336.34	
	佛山市三水区乐平镇黄塘堤外片高标准基本农田建设项目	171.51	171.51	307.82	
	小计	359.48	359.48	644.16	
高明区	2014 年度佛山市高明区荷城街道高标准基本农田建设项目	91.67	91.67	216.64	
	2014 年度佛山市高明区杨和镇高标准基本农田建设项目	117.59	117.59	260.48	
	2014 年度佛山市高明区明城镇高标准基本农田建设项目	150.07	150.07	323.86	
	2014 年度佛山市高明区更合镇高标准基本农田建设项目	292.67	292.67	641.97	
	小计	651.99	651.99	1442.95	
合计		1908.14	1908.14	7362.31	

表 2-5 佛山市 2015 年度高标准基本农田完成情况表

单位：公顷、万元

区域	项目名称	项目面积	项目已建成面积	项目投资金额	完成时间
南海区	南海区九江镇 2015 年度高标准基本农田建设项目	249.00	249.00	1469.1	
	南海区里水镇 2014 年度高标准基本农田建设项目	281.00	281.00	1618.8	
	小计	530.00	530.00	3087.9	
三水区	佛山市三水区大塘镇永丰一片区高标准基本农田建设项目	209.99	209.99	1129.98	
	佛山市三水区大塘镇永丰二片区高标准基本农田建设项目	208.33	208.33	1105.14	
	佛山市三水区乐平镇南联、范湖高标准基本农田建设项目	125.71	125.71	721.19	
	佛山市三水区乐平镇新旗村高标准基本农田建设项目	121.11	121.11	683.64	
	佛山市三水区芦苞镇四合村高标准基本农田建设项目	131.20	131.20	763.94	
	小计	796.35	796.35	4403.89	
高明区	2015 年度佛山市高明区荷城街道高标准基本农田建设项目	65.60	65.60	250.32	
	2015 年度佛山市高明区杨和镇高标准基本农田建设项目	83.33	83.33	312	
	2015 年度佛山市高明区明城镇高标准基本农田建设项目	107.60	107.60	402.85	
	2015 年度佛山市高明区更合镇高标准基本农田建设项目	207.33	207.33	776.25	
	小计	463.87	463.87	1741.42	
合计		1790.21	1790.21	9233.21	

二、建设用地整理实施情况

根据 2015 年土地利用变更调查数据，佛山市建设用地面积 141401.22 公顷，占全市土地总面积的 37.23%，其中城乡建设用地规模是 120424.32 公顷，占全市土地总面积的 31.71%。根据《广东省佛山市土地利用总体规划（2006-2020 年）》，全市规划期末建设用地总规模是 135700.00 公顷，占全市土地总面积的 35.73%；其中城乡建设用地规模是 115800.00 公顷，占全市土地总面积的 30.49%；建设用地已经超出规划期末总量，而城乡建设用地增长空间也十分有限。同

时，原有旧城镇、旧村庄、旧厂房布局混乱、容积率不高、利用率低，而与之对应的是内部交通、绿地和公共设施不足，因此改造低效建设用地、盘活闲置用地、优化空间布局，对于提高全市建设用地的节约集约水平极其必要。

城乡建设用地增减挂钩试点项目和“三旧”改造项目有助于全面提升全市土地节约集约用地水平和城乡一体化发展水平，保持佛山市经济社会持续发展，促进生态文明建设，是促进产业转型升级、拉动经济增长的需要，也是保障和促进土地管理的科学发展和土地利用新机制的需要。

（一）城乡建设用地增减挂钩试点项目实施情况

城乡建设用地增减挂钩是指依据土地利用总体规划，将若干拟整理复垦为耕地的农村建设用地地块（即拆旧地块）和拟用于城镇建设的地块（即建新地块）等面积共同组成建新拆旧项目区（以下简称项目区），通过建新拆旧和土地整理复垦等措施，在保证项目区内各类土地面积平衡的基础上，最终实现建设用地总量不增加，耕地面积不减少，质量不降低，城乡用地布局更合理的目标。的土地整治活动。为保障佛山市城乡建设用地增减挂钩试点项目的顺利开展，佛山市政府相继出台了《印发佛山市城乡建设用地增减挂钩试点工作指导意见的通知》（佛府办〔2011〕159号）等文件。

根据上一轮规划，至2015年，佛山市规划对通过城乡建设用地增减挂钩项目土地复垦161.48公顷（2422.2亩）。

据统计，佛山市已完成的城乡建设用地增减挂钩试点项目共8个，位于佛山市高明区和南海区，合计141.73公顷（2125.95亩），完成了2015年目标量的87.77%。

其中，高明区共5个项目，共114.69公顷（1720.41亩）：

1、高明区城乡建设用地增减挂钩试点高明监狱项目，拆旧规模为 12.43 公顷（186.4 亩），建新规模为 11.69 公顷（175.3 亩），资金预算为 820.66 万元，批复文号为：粤国土资规划函〔2012〕2697 号。

2、高明区明城镇项目，拆旧规模为 12.57 公顷（188.59 亩），建新规模为 11.33 公顷（169.99 亩），财政资金为 4887.37 万元，批复文号为：粤国土资规划函〔2012〕2698 号。

3、高明区松柏坑项目区，拆旧规模为 21.35 公顷（320.29 亩），财政资金为 737.7 万元，批复文号为：粤国土资规划函〔2012〕2699 号。

4、高明区明城镇新岗项目区（第二批），拆旧规模为 37.67 公顷（564.99 亩），财政资金为 1514.48 万元，批复文号为：粤国土资规划函〔2013〕1108 号，其中补充耕地 110.69 公顷，其中水田 5.54 公顷，水浇地 105.15 公顷，分别为五等 73.90 公顷和六等 36.79 公顷。

5、高明区南洲项目区，拆旧规模为 30.68 公顷（460.14 亩），财政资金为 780.89 万元，批复文号为：佛国土规划复〔2015〕23 号。

南海区共 3 个项目，拆旧区共 27.04 公顷（405.54 亩）：

1、大沥产业升级转移项目，拆旧规模为 3.79 公顷（56.8 亩），建新规模为 3.73 公顷（56.0 亩），资金预算为 7619.21 万元，批复文号为：粤国土资规划函〔2015〕1114 号。

2、广东省佛山市南海区大沥镇项目，拆旧规模为 13.01 公顷（195.16 亩），建新规模为 12.97 公顷（194.54 亩），投资规模为 4817.5 万元，批复文号为：粤国土资规划函〔2015〕1115 号。其中补充耕地 3.6 公顷（54 亩）。

3、佛山市南海区西樵镇项目，拆旧规模为 10.24 公顷（153.58

亩），建新规模为 10.24 公顷（153.54 亩），投资规模为 3196.12 万元，批复文号为：粤国土资规划函〔2014〕190 号。

目前正在开展的城乡建设用地增减挂钩试点项目还有：佛山市南海区里水镇项目区，三水区城乡建设用地增减挂钩试点西南街道金南水泥厂项目区等。

（二）“三旧”改造实施情况

1、“三旧”改造基本情况

为了促进存量建设用地“二次开发”，提高建设用地利用效率，扩展新的用地空间，统筹城乡发展，佛山市自 2004 年起，就率先开展起“三旧”改造的试验性摸索工作。

作为全省“三旧”改造工作的试点示范市，佛山市政府出台系列文件加强“三旧”改造的管理工作，主要有《关于通过“三旧”改造促进工业提升发展的若干意见》、《关于加快推进“三旧”改造促进城市升级工作的意见》等一系列文件，有力推动了全市“三旧”改造工作的开展。三旧办滚动更新全市“三旧”改造的标图建库工作，对全市各区、镇、街道的“三旧”改造进行了统筹安排，2015 年各区“三旧”改造入库情况如下表 2-6。

表 2-6 佛山市各区“三旧”改造的标图建库数据

单位：公顷、%

标图建库成果	图斑地类面积	所占比例
禅城区	5780.45	15.65
南海区	20402.63	55.23
顺德区	7043.31	19.07
三水区	1232.11	3.34
高明区	2481.76	6.72
合计	36940.26	100.00

从全市的“三旧”改造标图建库成果看，“三旧”改造项目主要分布在南海区，总面积达 20402.63 公顷，占全市的比例为 55.23%；其次

为顺德区，面积为 7043.31 公顷，占全市的比例为 19.07%；再次为禅城区，面积为 5780.45 公顷，占全市的比例为 15.65%；高明区“三旧”改造的面积相对较少，面积为 2481.76 公顷，占全市的比例为 6.72%；面积最少的是三水区，“三旧”改造的面积为 1232.11 公顷，占全市的比例为 3.34%。

2、“三旧”改造初步成效

根据上一轮规划，截至 2015 年底，全市实施“三旧”改造项目共 1155 个，总用地面积 10.42 万亩，项目改造预算投入资金 2185.15 亿元。其中，已完成前期筹备改造项目 69 个，占地面积 7103 亩；正在改造项目 558 个，占地面积 75225 亩；已完成改造项目 528 个，占地面积 21895 亩。“旧城镇”改造要以建设宜居社区为目标，鼓励城区内“退二进三”，改善城镇居住环境。“旧村庄”改造要做到“建新拆旧”，对农村居民点进行统一布局、集中建设、积极引导。“旧厂房”改造要把握当前产业转型升级和布局调整的有利契机，以发展高新技术、附加值高的产业为主，培育和扶持形成产业特色鲜明、创新能力较强，具有核心竞争力的产业链或者产业群，建成一批世界级、国家级特色产业基地

为实现“提高土地集约节约利用程度、加快产业升级、改善城市环境”等改造目标。具体来说，第一，土地集约节约利用水平明显提高。第二，拓展城市升级效果。以社会治理升级、空间升级、生态升级、文化升级、交通升级、设施升级六大升级行动细化为 128 项具体项目为抓手，加大中心城区建设力度，加快推进百村升级行动计划，大力推进“三旧”改造工作从商住到产业提升为主转变，尤其是抓好了村级工业园改造。

3、在实践中创新改造模式

为充分调动各主体对推进“三旧”改造的积极性，佛山市各区根据自身不同特点，以及项目不同的土地权属和业态类型，制订了各具特色的改造模式，主要包括政府主导模式和自行改造模式，政府主导的改造模式发挥了政府在项目初期阶段的引领和统筹作用，取得了较大成功，而自行改造模式在广泛吸收社会资金等方面也取得了显著成效。禅城、南海、顺德、高明和三水主要采用政府主导的模式，通过集中力量重点突破，树立了一批先进典型，带动了一批“三旧”改造项目的开展。

三、土地复垦实施情况

土地复垦长期以来受到佛山市各级政府的高度重视，其工作重点是对废弃工矿用地、旧村场重新开垦利用并恢复为耕地，这不仅是国土整治和环境保护工作的重要组成部分，也是解决采掘、建材等工矿企业与农、林、牧、渔业争地的矛盾、防止环境污染、恢复生态平衡的有效途径。根据上一轮规划，至2015年，全市规划实施土地复垦2677公顷（40155亩）。要积极开展自然灾害损毁和生产建设项目损毁土地的复垦，交通、水利、能源、采矿等重点生产项目土地复垦率要达到100%。

据初步统计，佛山市2011-2015年土地整治工作共需要编制土地复垦方案的生产建设项目64个，合计212.21公顷（3183.21亩）。复垦方案全部通过评审，具体情况见表2-7。

表 2-7 2011-2015 年佛山市生产建设土地复垦项目情况表

单位：公顷、个

类别	区域	需要编制方案项目数		复垦方案通过评审数	
		个数	面积	个数	面积
建设项目	南海区	44	49.54	44	49.54
	三水区	4	146.26	4	146.26
	高明区	16	16.42	16	16.42
合计		64	212.21	64	212.21

四、耕地占补平衡落实情况

（一）佛山市的耕地保护任务

根据《广东省佛山市土地利用总体规划（2006-2020 年）》要求，佛山市规划期末耕地保护量应不低于 57126 公顷，2015 年全市耕地面积达到 66152.21 公顷（净耕地 37329.93 公顷、可调整地类 28822.28 公顷），达到保护要求。

（二）实现耕地占补平衡的具体措施

佛山市主要采取以下五方面的措施实现了全市耕地资源的占补平衡。

一是按照耕地占补平衡制度的要求，严格落实各占耕法人补充耕地义务；鼓励有条件的高明区、三水区在完成耕地补充任务的基础上，补充耕地，确保实现佛山市耕地保护目标。

二是加强农村土地整理，通过对耕地内部的田、水、路、林、村的综合整治以及对坑塘水面、养殖水面等的整理，改造和完善农业配套设施，对农用地结构进行优化配置和合理布局，增加有效耕地面积，提高耕地质量，改善农业生产生活条件和生态条件。通过保土培肥、坡改梯、灌排工程设计等一系列改良措施，改善耕作条件，提高耕地的产出率。

三是从易地购买耕地补充指标。佛山市各区从揭阳市、梅州市、河源市、汕尾市、韶关市、肇庆市等地共购买了 4779 公顷耕地指标，其中市直购买了 587.67 公顷。

根据全市各区人民政府出具的耕地占补平衡承诺函，各区需完成垦造水田和水浇地的情况如下：

表 2-8 佛山市各区耕地占补需提升改造地类和地等情况统计

单位：公顷

区域	完成年度	地类		地等		
		水田	水浇地	五等	六等	七等
禅城区	2017		6.7065		6.7065	
	2018		9.6163		9.6163	
	2019					
小计			16.3228		16.3228	
南海区	2017	5.3898	53.7031	21.6965	25.45	21.23
	2018	10.486	72.2852	20.9715	68.7132	8.5886
	2019	2.8484	13.793	0	15.7634	1.7126
小计		18.7242	139.7813	42.668	109.9266	31.5312
顺德区	2017		41.9305		12.6508	
	2018		22.116			
	2019		0.9395			
小计			64.986		12.6508	
三水区	2017	60.8112		60.8112		
	2018	46.54		46.54		
	2019	26.9402		26.9402		
小计		134.2914		134.2914		
高明区	2017	79.1149		79.1149		
	2018	115.8186		115.8186		
	2019	9.8881		9.8881		
小计		204.8216		204.8216		
全市	2017	145.3159	102.3401	161.6226	44.8073	
	2018	172.8446	104.0175	183.3301	78.3295	8.5886
	2019	39.6767	14.7325	36.8283	15.7634	1.7126
合计		357.8372	221.0901	381.781	138.9002	10.3012

五、基本农田保护情况

根据《广东省佛山市土地利用总体规划（2006-2020年）》，规划期间，佛山市基本农田保护任务须保持在 47327.00 公顷以上，其中禅城区 383 公顷，南海区 13233 公顷，顺德区 10492 公顷，高明区 9824 公顷，三水区 13395 公顷。经过核减 462.85 公顷，2015 年基本农田实际保护 48515.70 公顷，剩余多划 1188.70 公顷。其中核减后，禅城区剩余实际保护面积为 401.81 公顷，剩余多划 18.81 公顷；南海区剩余实际保护面积为 13445.06 公顷，剩余多划 212.06 公顷；顺德区剩余实际保护面积为 10599.00 公顷，剩余多划 107.00 公顷；三水区剩余实际保护面积为 13781.77 公顷，剩余多划 386.77 公顷；高明

区剩余实际保护面积为 10288.06 公顷，剩余多划 464.06 公顷。

表 2-9 佛山市各区基本农田划定核减情况统计表

单位：公顷

区域	下达任务	实际划定	多划数量	核减数量	剩余数量	剩余多划数量
禅城区	383.00	402.00	19.00	0.19	401.81	18.81
南海区	13233.00	13553.00	320.00	107.94	13445.06	212.06
顺德区	10492.00	10622.00	130.00	23.00	10599.00	107.00
三水区	13395.00	14071.88	676.88	290.11	13781.77	386.77
高明区	9824.00	10329.67	505.67	41.61	10288.06	464.06
合计	47327.00	48978.55	1651.55	462.85	48515.70	1188.70

佛山市通过建立和完善基本农田保护责任制、划定永久基本农田、建立基本农田保护经济补偿制度、基本农田动态监测管理和监督检查机制、基本农田建设投入引导和奖励激励机制，保障规划期内基本农田保护目标的实现，并逐步提高质量。

第三节 上轮规划实施取得的成效

通过 2011-2015 年土地整治项目的实施，佛山市土地资源利用开发和空间利用格局发生了巨大的变化，取得了明显成效。

一、严格落实了耕地和基本农田保护任务

2015 年，佛山市耕地面积 66152.21 公顷（含可调整地类 28822.28 公顷），比《广东省佛山市土地利用总体规划(2006-2020 年)》确定的 57126 公顷耕地保有量多 9026.21 公顷；基本农田实际保护面积 48515.70 公顷，比《广东省佛山市土地利用总体规划(2006-2020 年)》的 47327.00 公顷基本农田保护任务多 1188.70 公顷。

二、实现了耕地占补平衡，农业生产能力显著提高

佛山市积极通过中低效农田整理、建设用地复垦等措施增加了有效耕地面积，提高了耕地质量，确保了佛山市连续多年实现耕地占补平衡。在增加耕地面积的同时，通过对田、水、路、林、村进行综合

整治，改造中低产田，实现了耕地能灌能排、旱涝保收，中低产田所占比重大幅降低，一般耕地和基本农田质量得到改善，提高了农业综合生产能力。

可见实施的土地整治项目，强化了基本农田保护措施，实现了基本农田数量、质量的双重保护；增加了可利用耕地面积，有效地提高了土地利用率、生产率和抵御自然灾害能力，极大地改善了农业生产、生活条件以及生态环境质量；为佛山市粮食稳定增产和经济社会又好又快发展奠定了坚实的基础。

三、缓解了建设用地供需矛盾，提高了土地节约集约水平

通过建设用地整理，有效减少各类建设占用耕地，实现以较少的土地资源消耗支撑更大规模的经济增长，为佛山市统筹城乡建设用地发展空间、有效盘活存量低效建设用地和提高土地节约集约利用水平探索出了新途径。

四、“三旧”改造增强了区域和城乡统筹，优化了用地空间

佛山市“三旧”改造工作成绩有目共睹，其取得的成效得到了省国土资源厅和广东省政府的肯定。总的来说，佛山的“三旧”改造走在了广东省乃至全国的前列，不仅创造了较好的改造效果，而且对广东省“三旧”改造政策的全面出台产生了直接的重大影响，为广东省特别是珠三角各城市今后一段时期的发展创造了重要的支撑条件和历史契机。

佛山市通过全面实施“三旧”改造项目，有效盘活了现有建设用地，提升了土地开发强度和利用程度，促进了区域、城乡、产业用地结构优化，促使工业生产空间和城市生活空间进一步优化配置。各地区经济增长呈现出良好势头，城镇与乡村居民点体系逐步完善。在全面推进工业化和城市化进程中，城市的生态安全保障得到合理保护，

市内的农业生产空间得到有效保障，城乡统筹总体状况良好，在一定程度上实现了集约节约用地、改善城市环境、促进产业升级的目的。

五、生态环境逐步改善，生态效益良好

通过田、水、路、林、村综合整治，调整用地结构，农村基础设施得到了显著改善，农民生产生活条件大大提高，促进了农业规模化、产业化经营，降低了农业生产成本，增加了农民务农收入。城乡之间在基础设施、公共服务、社会事业、人居环境等方面的差距明显缩小，加快了全市城乡一体化的进程。同时，有效增加林地、草地，提高森林覆盖率，生态环境明显改善，农业抵御自然灾害能力显著提高；通过采矿用地、灾毁土地复垦，生态环境明显改善。

六、探索积累了部分有益经验

现行规划期间全市对土地整治项目实施进行了积极的探索，积累了一些有益的经验。如高标准基本农田建设项目，国土、农业和财政部门之间的协同工作机制已基本形成，项目立项、规划、设计、实施、竣工验收等各环节的工作指引逐步明确，为“十三五”土地整治工作的开展奠定了基础。

第四节 上轮规划实施存在的问题

一、规划实施时间短，实际项目周期长、建设难度大

上轮规划于2012年底启动编制，于2014年4月获得批复实施。规划安排了高标准基本农田建设、“三旧”改造、城乡建设用地增减挂钩、其他建设用地整理、损毁土地复垦、后备土地资源开发等类型土地整治任务。规划批复实施时间极短，而大部分土地整治项目实施周期都较长，从立项到竣工的平均周期为2-3年。如高标准基本农田建设项目，从项目组织实施，从立项、规划设计、财政评审、施工及监

理招标、施工到竣工验收、结算、决算、验收确认等，环节多，而且是串联单向作业，耗时较长。且受农作物种植和施工期天气影响，项目施工期往往被压缩，因赶工或施工单位问题而导致工程施工质量难以保证。

同时，土地整治项目审批验收往往涉及国土规划、农业、财政等多个部门，项目审批验收时间长，直接影响土地整治规划的实施。如城乡建设用地增减挂钩项目，项目从听证、征求意见、评审、到市级内业审查、实地踏勘、或到省级审查、实地踏勘、核发批复等等环节需要1-2年时间，周期较长，部分项目区实地情况或农民意愿、补偿要求等已发生变化，导致项目实施难度大，这些都需要在实施模式上进行持续创新。

二、侧重于农用地整理，农村建设用地整理相对较少

土地整治内容既包括耕地的开发复垦整理，也包括建设用地的整理。2011-2015年土地整治实施以来，虽然开展了“三旧”改造项目，对部分条件成熟的旧村庄进行了整理，但农村建设用地整治规模和投资总量远远不够。从过去的投资方向上看，由于农村建设用地整理项目涉及房屋拆迁，指标置换，实施难度较大，资金投入较多，且主要依靠政府投入，由于政府财力有限，投资开发公司的融资能力不高，因此这类项目相对较少，不利于盘活农村存量建设用地，控制建设用地增量，加快社会主义新农村建设存在较大难度。

三、“三旧”改造中存在的问题

（一）缺少科学依据指导改造地块开发

采取提高容积率吸引投资改造，导致开发强度不断提高，使旧区的道路和市政设施面临压力。编制过控制性详细规划的地区，指标对

“三旧”改造针对性不强，无法指导实施；不同地区的开发容量没有建立区分标准满足各区的实际需求来平衡利益。部分地区没有编制控规，无法指导“三旧”改造项目开发强度的制定，影响急需改造项目的进度。

（二）改造程序繁多

在识别环节，许多优惠政策仅限于“三旧”改造项目库，一些新项目无法即时享受优惠政策。在拆迁环节，补偿标准不统一，各自追求利益最大化导致分配利益产生矛盾，纠纷现象严重。在招商环节，按程序在“招拍挂”前政府必须收回地块的土地使用权，但对于改造复杂地区，政府没有足够资金进行拆迁补偿，导致改造效率低。在方案环节，对于国有用地需要进行产业升级改造而改变用地性质的，要走“招拍挂”程序，无法保证土地使用者不改变，导致仍在受益的土地使用者自行改造积极性低。在审批环节，部分改造项目审批时间较长，影响了开发时机和开发商积极性，增加了开发商改造风险，导致一些拍下来的地块出现退地或者不建设的情况。

（三）缺少土地政策方面的有效指导

一是“三旧”土地权属复杂主体多，各地块红线之间犬牙交错，整合难度大，影响连片开发的改造目标。二是“三旧”改造地块土地历史遗留问题较多，存在大量土地没有合法用地手续，还有无用地手续就建设的违法建筑，土地确权程序复杂。三是农村建设用地改造后用于商业开发的，受到建设用地指标和流转费用的限制，使得农村地区商业改造受到制约。四是对旧村居改造中关于土地整理确权和建筑的拆迁，需要 2/3 村民代表同意方案才能予以实施，也使得改造进展缓慢。五是“建新不拆旧”现象普遍，造成建设用地浪费严重指标增加，失去农村集约利用土地的意义。

（四）财政方面给予扶持不足

对于农村改造项目特别是不富裕地区，政府给予政策不够，农民改造欲望不强，实施力度不大。土地确权费对农村地区仍偏高，导致确权工作进展缓慢，影响了一些重点项目的开展。改造启动资金困难，对于较落后地区，政府财政相对较弱，资金主要依赖于市场，来源单一，开发强度也不断受市场左右。

（五）实施保障机制不健全

实施没有抓住改造重点，没有达到改造的目的。对于提高土地利用效率、改善生活环境等方面效果不明显。控规覆盖率低，审批程序较慢，各区改造效果无法保证。对于有控规地区但要进行规划调整的，程序复杂时间较长，影响项目进展。由于历史问题较多，程序较复杂，时间较长，不符合在短期内解决土地紧缺问题的改造目标。

四、资金来源单一

规划中的土地整治项目，包括高标准基本农田建设、城乡建设用地增减挂钩等，主要依靠政府投入，资金压力大。在土地综合整治过程中，从旧房拆迁、土地平整到环境整治、基础设施建设，无一不需要大量的资金。可以说资金能否落实、筹资渠道是否稳定，是推进农村土地综合整治最为基础的工作。在实际操作中，主要有两种模式——政府主导和村集体主导。在政府主导模式下，一般都是由政府投入资金，成立投资开发公司，再到银行融资。由于政府财力有限，投资开发公司的融资能力较弱，而且还存在融资担保主体缺失等问题。在村集体主导模式下，建设资金的筹措取决于集体经济实力。在欠发达地区，由于农户收入较低、集体经济薄弱，筹措建设资金的压力非常大，一般也是向银行申请贷款。除此之外，缺乏其他行之有效的融

资方式。

五、群众工作协调难、利益难以保障

针对宅基地等农村建设用地复垦，各地普遍存在“建新不拆旧”的习俗，农民在建成新房以后，以“祖上遗产”等为由，拒绝拆旧房，一户多宅等问题难以解决。有的农民已在城镇买房置业，但仍保留着农村宅基地及住房。

群众利益难以有效保障。在经济利益的分配上，目前对农村建设用地复垦没有统一的补偿标准，往往补偿达不到村集体和农户的预期值，导致宅基地退出动力不足。城乡建设用地增减挂钩产生的建设用地指标由政区政府统筹安排使用，一般用于区重点项目，较少考虑乡村设施建设和农民利益。收益分配政府仍然占“大头”，项目实施未能落实把农民利益放在首位，没有体现还地于农、还利于农，村集体和村民退地拆迁的抵触情绪较大。从各地开展增减挂钩项目情况来看，存在部分项目因群众工作难协调而被迫终止的情况。在前期调查阶段部分项目区已有意向实施建设用地复垦，而项目区土地复垦方案批准后开展土地复垦过程中，农户意愿又有改变，不愿意拆迁。

第三章 规划编制基础说明

第一节 规划编制指导思想

全面贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神，紧密围绕全面建成小康社会新的目标要求，遵循“五大发展”理念，坚持最严格的耕地保护制度和最严格的节约用地制度，大力推进农用地整理和高标准农田建设；以促进美丽乡村建设和新型城镇化发展为导向，大力推进城乡散乱、闲置、低效建设用地整理，优化城乡用地结构布局，着力建立健全土地整治长效机制，以资源可持续利用促进经济社会可持续发展。

第二节 规划编制依据

本规划严格遵循国家、广东省和佛山市关于土地资源利用、保护与管理的相关法律法规和政策，参考与协调各部门规划。

一、法律法规

- 1、《中华人民共和国土地管理法》（中华人民共和国主席令第 26 号，2004 年）；
- 2、《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2011 年修订）；
- 3、《基本农田保护条例》（1998 年国务院令第 257 号）；
- 4、《广东省基本农田保护区管理条例》（2002 年）；
- 5、《土地复垦条例》。

二、政策文件

- 1、《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》；

- 2、《国土资源部关于印发<国土资源“十三五”规划纲要>的通知》（国土资发〔2016〕38号）；
- 3、《关于开展“十三五”土地整治规划编制工作的通知》（国土资发〔2015〕68号）；
- 4、《国土资源部关于补足耕地数量与提升耕地质量相结合落实占补平衡的指导意见》（国土资规〔2016〕8号）；
- 5、《广东省人民政府办公厅关于进一步加强高标准基本农田建设工作的通知》（粤办函〔2014〕74号）；
- 6、《广东省人民政府办公厅关于进一步做好耕地占补平衡工作的通知》（征求意见稿）；
- 7、《广东省国土资源厅关于印发<广东省城乡建设用地增减挂钩试点拆旧复垦地块验收暂行办法>的通知》（粤国土资耕保发〔2014〕36号）；
- 8、《广东省高标准基本农田建设项目和资金管理暂行办法》（粤财农〔2012〕489号）；
- 9、《广东省国土资源厅转发国土资源部关于强化管控落实最严格耕地保护制度的通知》（粤国土资耕保发〔2014〕138号）；
- 10、《广东省国土资源厅转发国土资源部关于开展“十三五”土地整治规划编制工作的通知》（粤国土资耕保发〔2015〕148号）；
- 11、《广东省国土资源厅关于改进城乡建设用地增减挂钩试点管理工作的通知》（粤国土资规划发〔2015〕48号）；
- 12、《关于加大耕地提质改造力度严格落实占补平衡的通知》（征求意见稿）；

13、《关于印发〈广东省耕地提质改造项目可行性研究报告编制要点（试行）〉的通知》（粤国土资耕保发〔2016〕127号）；

14、《征求〈关于做好耕地占优补优、占水田补水田相关项目管理工作的通知（征求意见稿）〉意见的函》（粤国土资耕保函〔2016〕2508号）；

15、《广东省国土资源厅关于加大耕地提质改造力度严格落实耕地占补平衡的通知》（粤国土资规字〔2016〕2号）；

16、其他相关政策文件。

三、标准规范

1、《市（地）级土地整治规划编制规程》（TD/T 1034-2012）；

2、《土地开发整理标准》（TD/T 1011-1013-2000）；

3、《土地开发整理项目预算定额标准》（财综〔2011〕128号）；

4、《土地复垦质量控制标准》（TD/T 1036-2012）；

5、《土地复垦方案编制规程》（TD/T 1031-2011）；

6、《高标准基本农田建设标准》（TD/T 1033-2012）。

四、相关规划

1、《佛山市土地利用总体规划（2006-2020年）》；

2、《佛山市禅城区土地利用总体规划（2010-2020年）》；

3、《佛山市南海区土地利用总体规划（2010-2020年）》；

4、《佛山市高明区土地利用总体规划（2010-2020年）》；

5、《佛山市三水区土地利用总体规划（2010-2020年）》

6、《佛山市城市总体规划（2012-2020年）》；

- 7、《佛山市矿产资源规划》；
- 8、《佛山市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；
- 9、其他相关规划。

第三节 规划编制原则

一、保护优先

坚守耕地保护红线，以高标准农田建设为重点，合理确定土地整理复垦开发和高标准农田建设任务，确保耕地面积不减少、质量不下降，夯实农业现代化基础；围绕国土生态安全建设，合理安排土地整治重点区域、重大工程，构建区域生态安全格局，保护和恢复自然山水格局，提高国土综合承载能力。

二、城乡统筹

按照新农村建设和新型城镇化战略要求，统筹安排农村土地整治、城乡建设用地增减挂钩、工矿废弃地复垦利用、城镇低效用地再开发等，调整优化城乡用地结构和布局，发挥土地整治综合效益，改善农业生产生活条件和农村人居环境，推进美丽乡村建设和城乡发展一体化。

三、依法依规

遵循《土地管理法》等法律法规，依据土地利用总体规划、新型城镇化规划等的部署安排，落实和细化土地利用总体规划确定的土地整治目标任务，并做好与农业、水利、生态等相关规划的协调衔接，推动规划管理法治化、制度化。

四、突出区域特点

紧密结合佛山市自然和社会经济发展特征和实际情况，宏观上突出体现统筹城乡发展和土地整治运行机制创新；微观上统筹考虑佛山市整体及不同区域的发展条件、自然生态环境状况和土地利用特点，因地制宜地制定土地整治的目标、任务和确定分区整治重点方向，增强规划的可操作性。

五、民主决策

扩大规划编制公众参与，多渠道听取社会各方意见，充分尊重公众意愿，确保规划编制公开、透明；做好专家咨询，加强对重要指标、重大工程和重点项目的论证，提高规划的科学性；加强部门协调和上下衔接，做到相关规划、上下级规划之间衔接一致。

第四节 规划基础数据来源说明

一、土地利用现状数据

本次规划编制过程中，有关土地基础数据，采用 2015 土地利用变更调查数据作为土地整治规划所需的基础数据。具体见表 3-1。

本次规划的范围为佛山市的禅城区、南海区、顺德区、高明区和三水区，土地总面积约为 3797.72 平方公里。

表 3-1 佛山市 2015 年土地利用现状数据

单位：公顷、%

一级类	二级类	面积	比重	一级类	二级类	面积	比重	
耕地	水田	22572.53	5.94%	交通运输用地	铁路用地	569.23	0.15%	
	水浇地	9580.85	2.52%		公路用地	11535.75	3.04%	
	旱地	5132.64	1.35%		农村道路	2938.6	0.77%	
	小计	37286.02	9.82%		机场用地	0	0.00%	
园地	果园	3135.54	0.83%		港口码头用地	179.89	0.05%	
	茶园	29	0.01%		管道运输用地	0.15	0.00%	
	其它园地	8082.57	2.13%		小计	15223.62	4.01%	
	小计	11247.11	2.96%		水域及水利设施用地	河流水面	23928.13	6.30%
林地	有林地	68757.3	18.10%			湖泊水面	1.09	0.00%
	灌木林地	715.53	0.19%			水库水面	1661.61	0.44%
	其他林地	2718.44	0.72%	坑塘水面		71425	18.81%	
	小计	72191.27	19.01%	内陆滩涂		2786.62	0.73%	
草地	天然牧草地	0	0.00%	沟渠		5201.46	1.37%	
	人工牧草地	142.34	0.04%	水工建筑用地		4244.67	1.12%	
	其他草地	5420.15	1.43%	小计		109248.6	28.77%	
	小计	5562.49	1.46%	其他土地		设施农用地	2238.97	0.59%
城镇村及工矿用地	城市	24219.05	6.38%			田坎	20.25	0.01%
	建制镇	29442.39	7.75%		盐碱地	0	0.00%	
	村庄	65442.2	17.23%		沼泽地	14.22	0.00%	
	采矿用地	1320.68	0.35%		沙地	1.11	0.00%	
	风景名胜及特殊用地	2785.6	0.73%		裸地	3528.82	0.93%	
	小计	123209.9	32.44%		小计	5803.37	1.53%	
合计						379772.38	100.00%	

二、社会经济数据

有关基期经济、人口等社会经济数据，主要来源于《佛山市统计年鉴（2015年）》及其他有关公开统计数据。考虑数据的可比性和易获性，各项经济指标均采用当年价。本土地整治规划的基期年为2015年，地区生产总值，一、二、三产业的增加值及固定资产投资等数据均采用统计年鉴中的有关数据。

三、其他数据来源

本次规划中，水土流失、环境污染等数据来源于相关行业规划统计数据，耕地质量数据来源于佛山市各区 2014 年耕地质量等别年度更新评价成果。

第四章 土地整治潜力调查评价

第一节 农用地整理潜力评价

一、佛山市耕地现状

（一）耕地地类及数量情况

根据佛山市 2015 年土地利用变更调查数据，全市耕地面积为 66152.21 公顷（含可调整地类），其中禅城区 671.22 公顷，占耕地总面积的 1.02%；南海区 18631.52 公顷，占耕地总面积的 28.16%；顺德区 12370.23 公顷，占耕地总面积的 18.70%；三水区 19990.6 公顷，占耕地总面积的 30.22%；高明区 14488.64 公顷，占耕地总面积的 21.90%。

表 4-1 2015 年佛山市现状耕地面积统计表

单位：公顷、%

区域	地类名称							合计	比例
	水田	水浇地	旱地	可调整园地	可调整林地	可调整草地	可调整坑塘水面		
禅城区	0.00	198.64	26.07	5.57	1.15	21.32	418.47	671.22	1.02
南海区	4161.70	7019.99	1026.30	1375.94	61.58	0.00	4986.01	18631.52	28.16
顺德区	1.00	1099.81	66.41	1296.43	0.00	0.00	9906.58	12370.23	18.70
三水区	7975.13	1145.67	2320.20	39.08	83.07	0.00	8427.45	19990.60	30.22
高明区	10454.28	139.67	1695.06	244.47	50.50	0.00	1904.66	14488.64	21.90
合计	22592.11	9603.78	5134.04	2961.49	196.30	21.32	25643.17	66152.21	100.00

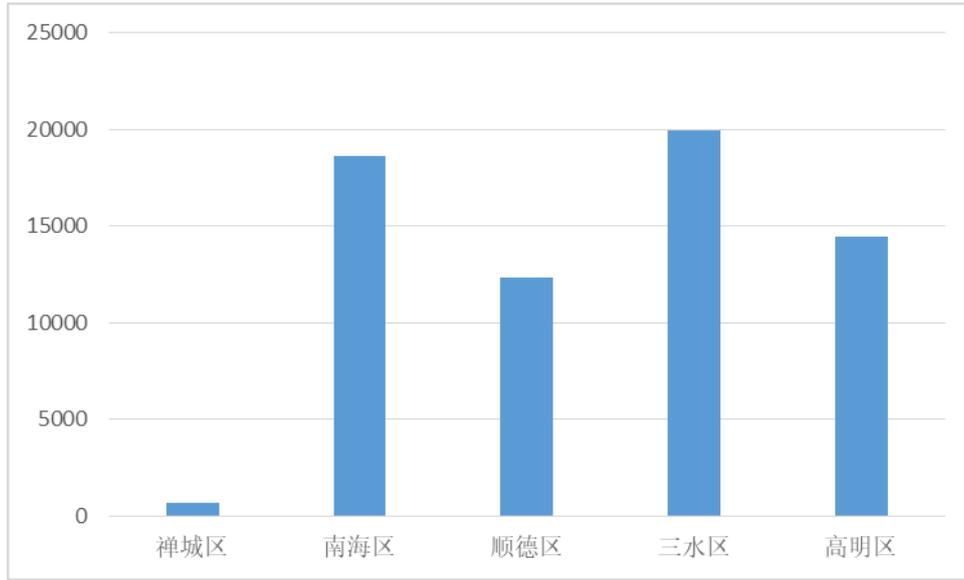


图 4-1 2015 年佛山市各区耕地面积统计分析图（单位：公顷）

（二）耕地质量情况

佛山市共有耕地国家利用等别 7 个，从 5 等到 11 等。佛山市耕地利用等别主要集中在 5 等和 6 等，共占全市耕地面积的 74.78%，其中 5 等、6 等地分别占 27.86% 和 46.62%；第 10 等和第 11 等面积较少，分别仅占全市耕地的 0.26% 和 0.04%。

表 4-2 佛山市耕地国家利用等情况表

单位：公顷、%

区域	国家利用等							合计
	5 等	6 等	7 等	8 等	9 等	10 等	11 等	
禅城区	0.00	290.22	381.00	0.00	0.00	0.00	0.00	671.22
南海区	1154.30	13350.56	4126.66	0.00	0.00	0.00	0.00	18631.52
顺德区	0.00	4878.00	6619.00	873.23	0.00	0.00	0.00	12370.23
三水区	12340.09	5208.15	0.00	2209.46	232.90	0.00	0.00	19990.60
高明区	4936.10	7114.99	1202.35	821.80	214.89	173.53	24.98	14488.64
合计	18430.49	30841.92	12329.01	3904.49	447.79	173.53	24.98	66152.21
比例	27.86	46.62	18.64	5.90	0.68	0.26	0.04	100.00

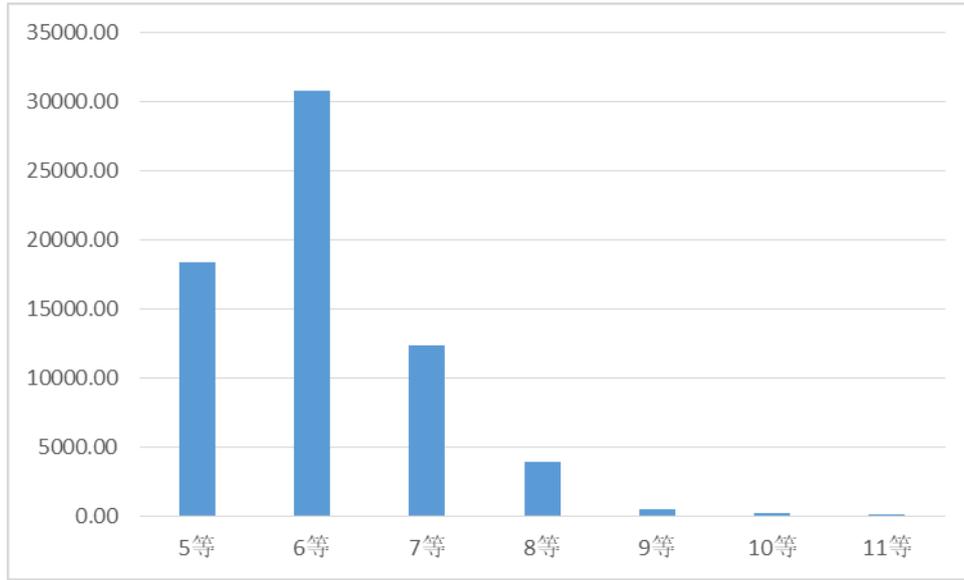


图 4-2 2015 年佛山市耕地国家利用等统计分析图（单位：公顷）

二、高标准农田建设潜力测算与分析

（一）高标准农田建设潜力测算方法

以市级土地利用总体规划确定的基本农田集中区和上级整治规划确定的土地整治重点区域、重点工程等所涉及的镇（街）为重点，首先调查分析基本农田的数量与分布、耕地质量等级、“十二五”期间已建高标准基本农田情况；其次进一步调查分析土地利用总体规划调整完善基本农田、2008-2012 年农用土地整理项目、“十三五”城市发展核心区域、重点项目等情况，结合“2016 年在建高标准农田范围”测算佛山市“十三五”高标准农田建设潜力。

“高标准农田建设潜力面积”=“佛山市新划定永久基本农田范围”—“十二五已建高标准农田范围”—“2008-2012 年农用土地整理项目范围”—“十三五城市发展核心区域、重点项目范围”+“2016 年在建高标准农田范围”。

具体分析步骤为：

1、用“佛山市新划定永久基本农田范围”擦除“十二五已建高标准农田范围”、“2016 年在建高标准农田范围”、“2008-2012 年农用土地整理项目范围”、“十三五城市发展核心区域、重点项目范围”，得到结果为“2017 年-2020 年高标准农田建设潜力”；

2、考虑“2016 年在建高标准农田范围”中部分范围在“佛山市新划定永久基本农田范围”之外，且已经实施建设。因此，需要对“步骤一结果”与“2016 年在建高标准农田范围”重新进行融合及拓扑处理分析；

3、对“步骤二”进行验证，并分析出“十三五”高标准农田建设潜力面积及分布情况。

4、采用叠图法，各镇（街）基本农田图斑套取对应空间位置的“佛山市各区 2014 年耕地质量等别调查与评价成果”中的利用等别，采用加权平均法测算各镇（街）基本农田利用等别；

5、采用 Arcgis 软件，将各镇基本农田图斑间距在 100m 内的图斑进行融合，将各镇（街）融合后大于 1000 亩的基本农田面积占该镇（街）剩余基本农田总面积的比例作为基本农田连片系数；

6、采用赋分法分别量化各镇（街）基本农田规模、利用等别和连片系数分值，根据因素权重测算各镇（街）基本农田高标准农田建设潜力总分值，据此划分潜力级别。

（二）高标准农田建设潜力测算

经测算，佛山市高标准农田建设潜力规模为 24808.53 公顷。其中禅城区建设潜力规模为 319.61 公顷，占全市建设潜力的 1.29%；南海区建设潜力规模为 7400.00 公顷，占全市建设潜力的 29.83%；顺德区建设潜力规模为 7922.25 公顷，占全市建设潜力的 31.93%；三水区建设潜力规模为 4986.67 公顷，占全市建设潜力的 20.10%；高明区建设潜力规模为 4180.00 公顷，占全市建设潜力的 16.85%。

表 4-3 佛山市高标准农田建设潜力规模汇总表

单位：公顷、%

区域		建设潜力规模	比例
禅城区	南庄镇	304.03	1.23
	张槎街道	15.58	0.06
小计		319.61	1.29
南海区	大沥镇	106.57	0.43
	丹灶镇	2308.97	9.31
	桂城街道	9.08	0.04
	九江镇	432.67	1.74
	里水镇	1224.14	4.93
	狮山镇	1789.57	7.21
	西樵镇	1529.00	6.16
小计		7400.00	29.83
顺德区	北滘镇	526.61	2.12
	陈村镇	252.11	1.02
	大良街道	0.00	0.00
	均安镇	1208.94	4.87
	乐从镇	1076.51	4.34
	勒流街道	1643.77	6.63
	龙江镇	766.31	3.09
	伦教街道	547.75	2.21
	容桂街道	14.49	0.06
	杏坛镇	1885.78	7.60
小计		7922.25	31.93

区域		建设潜力规模	比例
三水区	白坭镇	257.97	1.04
	大塘镇	572.04	2.31
	乐平镇	2018.65	8.14
	芦苞镇	387.99	1.56
	南山镇	522.82	2.11
	西南街道	1145.86	4.62
	云东海街道	81.33	0.33
小计		4986.67	20.10
高明区	更合镇	1795.16	7.24
	荷城街道	832.42	3.36
	明城镇	876.26	3.53
	杨和镇	676.15	2.73
小计		4180.00	16.85
合计		24808.53	100.00

（三）高标准农田建设潜力分级

1、高标准农田建设潜力分级标准

佛山市各镇（街）基本农田规模越大，建设潜力越高；规模越小，潜力越低。经测算，佛山市各镇（街）基本农田规模在 0~2308.97 公顷之间，采用分段赋分法，以 200 公顷、700 公顷和 1500 公顷为界点，分别赋以 25 分、50 分、75 分和 100 分。

佛山市各镇（街）基本农田利用等别越低，建设潜力越高；等别越高，潜力越低。对比分析各镇（街）基本农田利用等别平均值在 5.07~6.83 等之间。采用分段赋分法，以 5.40 等、5.80 等和 6.50 等为界点，分别赋以 100 分、75 分、50 分和 25 分。

佛山市各镇（街）基本农田连片系数越大，建设潜力越高；连片系数

越小，潜力越低。佛山市各镇（街）基本农田连片系数在 0~0.89 等之间，以 0.20、0.45 和 0.65 为界点，划分为 4 段，分别赋以 25 分、50 分、75 分和 100 分。

表 4-4 佛山市高标准农田建设潜力评价指标体系及权重

单位：公顷

影响因素	权重	分等因子	得分
基本农田面积规模	0.45	≥1500	100
		≥700 且 <1500	75
		≥200 且 <700	50
		<200	25
平均利用等	0.20	≥6.50	25
		≥5.80 且 <6.50	50
		≥5.40 且 <5.80	75
		<5.40	100
连片系数	0.35	≥0.65	100
		≥0.45 且 <0.65	75
		≥0.20 且 <0.45	50
		<0.20	25

佛山市各镇（街）高标准农田建设潜力影响因素权重采用层次分析法确定。经测算，佛山市各镇（街）高标准农田建设潜力总分值在 25~95 分之间。利用自然间断法，以 45 分、65 分和 80 分为界点，将佛山市各镇（街）高标准农田建设潜力分为 4 级。

表 4-5 佛山市高标准农田建设潜力分级标准表

单位：公顷

整治规模分级	I	II	III	IV
高标准农田潜力得分	>80	≥65 且 <80	≥45 且 <65	<45

2、高标准农田建设潜力分级结果

经分析，佛山市高标准农田建设潜力 I 级区高标准农田建设潜力规模为 12970.89 公顷，占全市高标准农田建设潜力规模的 52.28%，主要分布在南海区的丹灶镇、狮山镇、西樵镇，顺德区的勒流街道、杏坛镇，三水区的乐平镇，高明区的更合镇；

II级区高标准农田建设潜力规模为 7130.44 公顷，占全市高标准农田建设潜力规模的 28.74%，主要分布在南海区的里水镇，顺德区的均安镇、乐从镇、龙江镇，三水区的西南街道，高明区明城镇、西南街道；

III级区高标准农田建设潜力规模为 4480.14 公顷，占全市高标准农田建设潜力规模的 18.06%，主要分布在禅城区的南庄镇，南海区的九江镇，三水区的白坭镇、大塘镇、芦苞镇、南山镇，高明区的杨和镇；

IV级区高标准农田建设潜力规模为 227.06 公顷，占全市高标准农田建设潜力规模 0.92%，主要分布在禅城区的张槎街道、石湾镇街道、祖庙街道、桂城街道，南海区的桂城街道、大沥镇，三水区的云东海街道。

表 4-6 佛山市高标准农田建设潜力分级情况表

单位：公顷、%

区域		潜力等级				合计
		I	II	III	IV	
禅城区	南庄镇			304.03		304.03
	张槎街道				15.58	15.58
	小计			304.03	15.58	319.61
南海区	大沥镇				106.57	106.57
	丹灶镇	2308.97				2308.97
	桂城街道				9.08	9.08
	九江镇			432.67		432.67
	里水镇		1224.14			1224.14
	狮山镇	1789.57				1789.57
	西樵镇	1529.00				1529.00
	小计	5627.54	1224.14	432.67	115.65	7400.00
顺德区	北滘镇			526.61		526.61
	陈村镇			252.11		252.11
	均安镇		1208.94			1208.94
	乐从镇		1076.51			1076.51
	勒流街道	1643.77				1643.77
	龙江镇		766.31			766.31
	伦教街道			547.75		547.75
	容桂街道				14.49	14.49
	杏坛镇	1885.78				1885.78
	小计	3529.54	3051.75	1326.46	14.49	7922.25

区域		潜力等级				合计
		I	II	III	IV	
三水区	白坭镇			257.97		257.97
	大塘镇			572.04		572.04
	乐平镇	2018.65				2018.65
	芦苞镇			387.99		387.99
	南山镇			522.82		522.82
	西南街道		1145.86			1145.86
	云东海街道				81.33	81.33
	小计	2018.65	1145.86	1740.82	81.33	4986.67
高明区	更合镇	1795.16				1795.16
	荷城街道		832.42			832.42
	明城镇		876.26			876.26
	杨和镇			676.15		676.15
	小计	1795.16	1708.69	676.15		4180.00
合计		12970.89	7130.44	4480.14	227.06	24808.53
比例		52.28	28.74	18.06	0.92	100.00

三、垦造水田潜力测算与分析

（一）目的意义

人口多、耕地少是我国的基本国情，而经过 30 多年持续快速发展，我国现在已经到了必须在发展中提质增效升级的重要时期，粗放扩张、浪费资源、破坏环境的老路不能再走，严守耕地红线、节约集约用地比以往任何时候都更为重要和紧迫。严控建设占用耕地，保护耕地数量和质量并重，保障粮食安全，是我国目前土地管理工作的首要任务。党的十八大、十八届三中全会和中央经济工作会议、城镇化工作会议、农村工作会议就严防死守 18 亿亩耕地保护红线、确保实有耕地面积基本稳定、实行耕地数量和质量保护并重等提出了新的更高要求。为了贯彻落实最严格的耕地保护制度，国土资源部为此出台了《关于强化管控落实最严格耕地保护制度的通知》（国土资发〔2014〕18 号）。为牢固树立和深入贯彻落实创

新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，大力推进农业现代化，确保亿万农民与全国人民一道迈入全面小康社会，中共中央国务院《关于落实发展新理念加快农业现代化实现全面小康目标的若干意见》（中发〔2016〕1号），其中明确要求：“坚持最严格的耕地保护制度，坚守耕地红线，全面划定永久基本农田，大力实施农村土地整治，推进耕地数量、质量、生态‘三位一体’保护。落实和完善耕地占补平衡制度，坚决防止占多补少、占优补劣、占水田补旱地，严禁毁林开垦”。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中也明确提出：“要完善耕地占补平衡制度，研究探索重大建设项目国家统筹补充耕地办法”。为深入贯彻党中央、国务院关于坚持最严格耕地保护制度的一系列决策部署，“落实和完善耕地占补平衡制度，坚决防止占多补少、占优补劣、占水田补旱地”规定要求。国土资源部为此出台了《关于补足耕地数量与提升耕地质量相结合落实占补平衡的指导意见》（国土资规〔2016〕8号）。

2014年，广东省国土资源厅下发了《转发国土资源部关于强化管控落实最严格耕地保护制度的通知》（粤国土资耕保发〔2014〕138号），指出强化占补审查，确保耕地占补数量、质量平衡，对于暂时不能实现占优补优、占水田补水田的，允许采用承诺方式落实耕地占补平衡。《关于补足耕地数量与提升耕地质量相结合落实占补平衡的指导意见》（国土资规〔2016〕8号）提出，要大力推进垦造水田工作，在有利于保护生态环境、有利于现代农业建设的前提下，将耕地开垦和垦造工作纳入土地整治规划，作为重要规划内容。

耕地作为我国最为宝贵的资源，必须处理好耕地保护和经济发展之间

的关系,既要保障经济建设合理用地需求,支持稳增长重点建设及时落地,又要落实好最严格的耕地保护制度,充分发挥耕地占补平衡对工业化、城镇化建设占用耕地的补救作用,为确保耕地数量总体稳定和质量不下降,保障我国粮食安全,必须坚守耕地红线,实现耕地“占一补一、占优补优、占水田补水田”。

（二）指标选取原则

影响垦造水田潜力评价的因子很多,在选取评价指标时应遵循以下原则:

1、差异性原则:每个评价单元在不同的土地利用中对经济、社会、生态等方面造成的影响是不一样的,所以在选取指标时,应该选择能代表每个评价单元差异性的指标进行评价。

2、主导型原则:在选取垦造水田潜力评价影响因子时,应该选择那些起主导影响作用的指标,一方面是降低评价指标获取的难度,另一方面为了以减少数据的收集和处理时间,以便于工作的更好开展。

3、可操作性原则:一切从实际出发,尽可能选取那些易于被社会各界认可,数据来源可靠、采集方便且内涵明确的能够有效的运用于实际分析的指标,使所选择的指标在实际应用统计过程中具有可操作性。

4、可比性原则:认真考虑各评价单元的在自然社会经济生态等方面的差异,根据研究的实际情况,尽量的选取那些具有共性的综合指标,以保证评价结果具有可比性。

5、因地制宜原则：在选取指标时，应该充分收集研究区现有的资料，优先选择具有良好现势性的指标数据。

（三）垦造水田潜力评价

1、评价对象及数据来源

耕地提质改造，即针对现有劣质、等级低的耕地，通过改善土壤、排灌等农业生产条件，提高耕地质量，或者通过改造农田水利等设施，将旱地改为水田的土地整治行为，在具体操作层面表述为“垦造水田”。根据《关于加大耕地提质改造力度严格落实耕地占补平衡的通知（粤国土资规字〔2016〕2号）》文要求，并结合本市实际情况，本次垦造水田潜力评价对象为全市旱地、水浇地、可调整地类（可调整林地、园地、坑塘水面）、未利用地、园地（不含可调整园地）、坑塘水面（不含可调整坑塘水面）、建设用地以及全市现有补充耕地项目（现有补充耕地项目是指历年园地山坡地开发补充耕地项目，项目红线在空间上已和上述三种地类进行叠加分析处理，空间位置不重叠）。

主要数据来源：2014年耕地质量等别年度更新数据库、2015年土地利用变更调查数据库、各区土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善后数据库、2012-2015年高标准农田建设项目红线。

2、评价指标选取

评价指标的选取是整个适宜性评价的基础。由于垦造水田潜力评价研究成果不多，评价体系还不成熟。考虑到指标初步选取的结果在结构上或概念上存在着关系混乱、不能相对独立的情况。因此佛山市将根据《广东

省土地整治规划（2016~2020年）》（以下简称“省级规划”），选取“水源与农田的匹配系数”、“坡度”、“剖面构型”、“有效土层厚度”、“土壤肥力”五个因子作为评价指标，指标权重结果如下表所示。

表 4-7 评价因子权重表

评价目的	评价因子	评价因素	权重
垦造水田潜力测算	水源	水源与农田的匹配系数	0.30
	地形	地形坡度	0.22
	土壤	剖面构型	0.18
		有效土层厚度	0.15
		土壤肥力	0.15

3、评价指标量化及分级

垦造水田潜力评价指标共有五项：“水源与农田的匹配系数”、“坡度”、“剖面构型”、“有效土层厚度”、“土壤肥力”，其中“坡度”、“有效土层厚度”在《农用地质量分等规程》中已有华南区的分级和赋分标准，“水源与农田的匹配系数”根据专家意见，根据不同的距离长度分级。

（1）地形坡度

（在地形图上量取），分级界限下舍上不舍。

1级，地形坡度 $<2^\circ$ ；对应标准化分值 100 分；

2级，地形坡度 $2^\circ\sim 5^\circ$ ；对应标准化分值 90 分；

3级，地形坡度 $5^\circ\sim 8^\circ$ ；对应标准化分值 80 分；

4级，地形坡度 $8^\circ\sim 15^\circ$ ；对应标准化分值 60 分；

5级，地形坡度 $15^\circ\sim 25^\circ$ ；对应标准化分值 30 分；

6级，地形坡度 $\geq 25^\circ$ ，对应标准化分值 0 分，对应综合分值也是 0 分。

（2）水源与农田的匹配系数

当水源与农田距离小于 1000 米时，水源与农田的匹配系数对应标准划分值是 $\langle(1000-X)/1000\rangle\times 100$ ；

当水源与农田距离大于 1000 米时，水源与农田的匹配系数对应标准划分值为 0。

（3）有机质含量

土壤有机质含量分为 6 个级别，分级界限下含上不含：

- 1 级，土壤有机质含量 $\geq 3.0\%$ ，对应标准化分值 100 分；
- 2 级，土壤有机质含量 3.0~2.0%，对应标准化分值 90 分；
- 3 级，土壤有机质含量 2.0~1.0%，对应标准化分值 80 分；
- 4 级，土壤有机质含量 1.0~0.6%，对应标准化分值 60 分；
- 5 级，土壤有机质含量 $< 0.6\%$ ，对应标准化分值 50 分。

（4）有效土层厚度

有效土层厚度是指土壤层和松散的母质层之和，共分为 5 个等级。有效土层厚度分级界限下含上不含：

- 1 级，有效土层厚度 $\geq 100\text{cm}$ ，对应标准化分值 100 分；
- 2 级，有效土层厚度 60~100cm，对应标准化分值 90 分；
- 3 级，有效土层厚度 30~60cm，对应标准化分值 60 分；
- 4 级，有效土层厚度 $< 30\text{cm}$ ，对应标准化分值 30 分。

（5）剖面构型

剖面构型是指土壤剖面中不同质地的土层的排列次序。

通体壤、壤砂壤、壤沙壤，对应标准化分值 100 分；

壤粘壤、粘壤壤、砂壤壤，对应标准化分值 90 分；

砂粘粘、壤粘粘、粘粘壤、壤壤粘，对应标准化分值 80 分；

粘砂粘、通体粘，对应标准化分值 70 分；

砂粘砂、壤砂砂，对应标准化分值 60 分；

粘砂砂，对应标准化分值 50 分；

通体砾、通体砂、通体沙，对应标准化分值 40 分。

4、潜力评价模型的构建

根据以上确定的各参评因子权重及各因子分级的等级指数，建立新增水田开发适宜性评价综合分值的数学计算模型，公式如下：

$$C_j = \sum_{i=1}^n A_{ji} B_i \quad (i=1,2,3\dots n; j=1,2,3,\dots t) \quad (3)$$

式中， C_j 表示第 j 个评价单元综合分值；

A_{ji} 表示第 j 个评价单元第 i 个因子的等级指数；

B_i 表示第 i 个评价因子的权重；

n 表示评价因子的总个数；

t 表示评价单元的总个数。

5、潜力等级划分

根据上述测算方法，对全市可垦造为水田的耕地资源进行适宜性评价。利用自然间断法，将各地类新增水田开发适宜性等级划分为 4 级：I 级（最适宜）、II 级（中等适宜）、III 级（勉强适宜）、IV 级（不适宜）。

其中：

（1）I级——最适宜

该区域距水源相对较近，地面坡度较小，有效土层相对较厚，稍经整治便会具有较好的农业生产条件。

（2）II级——中等适宜

该区域地面坡度主要分布在 $2^{\circ}\sim 5^{\circ}$ 、有一定灌溉条件，经整治可变为水田。

（3）III级——勉强适宜

该区域在水源与农田的匹配系数、地形坡度、土壤质地、有效土层厚度等方面均存在不同程度的限制，开发水田有难度。

（4）IV级——不适宜

该区域通常坡度 15° 以上，土层相对较薄，距水源较远，因此不宜补充为水田。

依据该等级界限划分标准，最终将各评价单元补充水田适宜性评价结果汇总到其所在区域。

（四）垦造水田潜力评价结果

根据佛山市目前承诺提质改造任务面积及“十三五”期间建设拟占用水田情况，确定规划期内，将最适宜垦造为水田的旱地、水浇地、园地、坑塘水面等面积作为本次垦造水田理论潜力面积，共 26315.03 公顷，详见下表。

表 4-8 佛山市垦造水田理论潜力情况统计表

单位：公顷、%

区域		理论潜力规模	比例
禅城区	南庄镇	56.29	0.21
	石湾镇街道	4.81	0.02
	张槎街道	15.42	0.06
	小计	76.52	0.29
南海区	大沥镇	241.99	0.92
	丹灶镇	1204.33	4.58
	桂城街道	177.87	0.68
	九江镇	1262.51	4.80
	里水镇	971.34	3.69
	狮山镇	1486.82	5.65
	西樵镇	2094.00	7.96
	小计	7438.85	28.27
顺德区	北滘镇	1336.28	5.08
	陈村镇	697.63	2.65
	大良街道	396.96	1.51
	均安镇	1817.99	6.91
	乐从镇	1053.35	4.00
	勒流街道	1922.11	7.30
	龙江镇	1206.22	4.58
	伦教街道	846.92	3.22
	容桂街道	415.77	1.58
	杏坛镇	1824.00	6.93
	小计	11517.22	43.77
三水区	白坭镇	518.54	1.97
	大塘镇	240.36	0.91
	乐平镇	838.80	3.19
	芦苞镇	391.48	1.49
	南山镇	586.21	2.23
	西南街道	1030.19	3.91
	云东海街道	549.28	2.09
	小计	4154.86	15.79
高明区	更合镇	572.09	2.17
	荷城街道	1288.41	4.90
	明城镇	606.13	2.30
	杨和镇	660.95	2.51
	小计	3127.58	11.89
合计		26315.03	100.00

为使垦造水田潜力更符合佛山市实际情况，根据各区的实际情况，结合实地调研农民意愿、青苗补偿成本、垦造难易度等，对适宜垦造为水田的潜力图斑进行适当增减，最终得到垦造水田的实际潜力，全市垦造水田的实际潜力为 3123.48 公顷，主要分布在三水区和高明区，详见下表。

表 4-9 佛山市垦造水田实际潜力情况统计表

单位：公顷、%

区域		潜力规模	比例
三水区	大塘镇	47.04	1.51
	乐平镇	271.41	8.69
	芦苞镇	32.35	1.04
	南山镇	155.78	4.99
	西南街道	385.62	12.35
	云东海街道	3.58	0.11
	小计	895.77	28.68
高明区	更合镇	427.87	13.70
	荷城街道	791.40	25.34
	明城镇	589.70	18.88
	杨和镇	418.75	13.41
	小计	2227.72	71.32
合计		3123.49	100.00

（五）垦造水田潜力分级

（一）垦造水田潜力分级标准

利用 ArcGIS 中的自然断点法将佛山市垦造水田潜力规模划分为 4 个等级，佛山市各镇（街）垦造水田潜力规模在 0~791.40 公顷之间，利用自然间断法，以 50 公顷、300 公顷和 500 公顷为界点，将佛山市各镇（街）垦造水田潜力分为 4 级。

表 4-10 佛山市垦造水田潜力分级标准表

单位：公顷

等级划分	I	II	III	IV
垦造水田潜力规模	≥500	≥300 且 <500	≥50 且 <300	<300

（二）垦造水田潜力分级结果

经分析，佛山市垦造水田潜力I级区垦造水田潜力规模为 1381.10 公顷，占全市垦造水田潜力规模的 44.22%，主要分布在高明区的明城镇、荷城街道；II级区垦造水田潜力规模为 1232.24 公顷，占全市垦造水田潜力规模的 39.45%，主要分布在三水区的西南街道，高明区杨和镇、更合镇、杨和镇、更合镇；III级区垦造水田潜力规模为 427.18 公顷，占全市垦造水田潜力规模的 13.68%，主要分布在三水区的南山镇、乐平镇；IV级区垦造水田潜力规模为 82.97 公顷，占全市垦造水田潜力规模的 2.66%，主要分布在三水区的云东海街道、芦苞镇、大塘镇。

表 4-11 佛山市垦造水田潜力分级情况表

单位：公顷

区域		潜力等级				总计
		I	II	III	IV	
三水区	大塘镇	0.00	0.00	0.00	47.04	47.04
	乐平镇	0.00	0.00	271.41	0.00	271.41
	芦苞镇	0.00	0.00	0.00	32.35	32.35
	南山镇	0.00	0.00	155.78	0.00	155.78
	西南街道	0.00	385.62	0.00	0.00	385.62
	云东海街道	0.00	0.00	0.00	3.58	3.58
	小计	0.00	385.62	427.18	82.97	895.77
高明区	更合镇	0.00	427.87	0.00	0.00	427.87
	荷城街道	791.40	0.00	0.00	0.00	791.40
	明城镇	589.70	0.00	0.00	0.00	589.70
	杨和镇	0.00	418.75	0.00	0.00	418.75
	小计	1381.10	846.62	0.00	0.00	2227.72
总计		1381.10	1232.24	427.18	82.97	3123.49
比例		44.22	39.45	13.68	2.66	100.00

四、基塘整治潜力测算与分级

（一）基塘农业系统退化原因分析

佛山市位于珠江三角洲中心地带，该地区地势低洼，地下水位高。从生态学的角度上讲，基塘系统是一种十分合理的土地利用模式。然而，改革开放以来，由于工业化、城市化和农村城镇化的快速发展与无序膨胀，对包括基塘系统在内的土地资源的需要与日俱增。许多地方“填塘造地”，用于城镇、工厂和道路建设，结果导致了对基塘系统的直接占用，使得原有的“基塘景观”被现代化的“钢筋水泥丛林”所代替。另一方面，由于区域社会经济发展和产业结构的调整，不少农民“洗脚上田”，不再从事或不主要从事农业生产，不少鱼塘被迫撂荒或管理不善，结果导致许多基塘系统的自行萎缩、退化与消失。

改革开放以来，由于受比较效益和市场的牵引，基塘系统的种养结构与生产模式发生了巨大的变化，主要表现为以下几种情况：（1）重养殖，轻基面种植。近年来，渔塘精养模式大量发展，作为高投入高产出的鱼类精养模式，一般不采用传统的综合养殖模式，因此，经营者普遍重视渔塘养殖而轻视基面的种植，结果导致在基面粗放种植瓜果、蔬菜和杂粮等，基面的初级生产力很低，个别地方甚至丢荒，出现了“荒基渔塘”的现象。目前，佛山市相当一部分基塘系统已演变为单纯的鳖、乌鱼、桂花鱼、加洲鲈、鳊鱼等特种鱼养殖场。（2）重鱼塘养殖，轻基面养殖。近年来由于家禽家畜养殖业的效益低且不稳，基塘系统基面上畜禽业的发展受到很大限制，畜禽养殖业所占比例不断下降，一度盛行的畜禽-鱼-作物或猪-

鱼-作物等复合农业生态系统大量减少。（3）种植与养殖分离。由于经营者只重视渔塘，基面撂荒，或者转给别的农户经营，这样，基与塘之间失去了原有的物质与能量联系。

（二）基塘整治的意义

佛山市是我国重要的桑蚕基地之一。“桑基鱼塘”是典型的农业生态循环经济模式，同时也是基塘农业的典型代表。“桑基鱼塘”作为生态循环和历史文化高度融合的典范，是我国的一份珍贵的文化遗产。为使“桑基鱼塘”这种传统生态循环农业模式能够得到保护，同时又能同现代农业生产方式相适应。必须对基塘进行整治，在对原生态“桑基鱼塘”进行修复性保护的同时，融入其它要素资源，通过多种要素资源集聚，实现协作、共享、多赢的局面。

“十二五”期间，通过土地整治手段，已对部分基塘进行了整治。通过整治，不仅改善了基塘的生产生态条件，提高农业综合生产能力，促进农村稳定，提高农民收入等；还恢复了基塘原有的湿地生态系统功能，即调节气候、蓄洪防旱、补充地下水、降解污染、控制土壤侵蚀、环境缓冲和旅游观光等多种生态服务功能。

（三）基塘整治的模式

根据全市农业发展的特点，以土地综合整治为手段，对全市基塘整治划分为三种类型的基塘整治模式即保护性基塘整治模式、现代多元化基塘整治模式和现代标准化基塘整治模式。

1、保护性基塘整治模式

保护性基塘整治模式的整治对象主要针对目前仍保持原始状态的鱼塘。佛山市蚕桑文化历史悠久，自古以来就是海上丝绸之路的重要起点，并发展了独具岭南水乡特色的“桑基鱼塘”。为保护这份珍贵的文化遗产，让这种文化能够得到传承，通过土地整治手段，结合乡村旅游元素，对仍保持为原始状态的鱼塘进行保护性整治。即深挖鱼塘、垫高塘基、塘基种桑、塘内养鱼、塘泥栽桑、桑叶制茶、桑枝培菌等的农业物质循环高效的利用模式。

2、现代多元化基塘整治模式

现代多元化基塘整治模式是一种半集约化模式，主要以“改造、优质、休闲、绿色”为原则，同时结合旅游元素，创造性的将传统农业与现代农业、发展旅游业相结合，打造都市现代休闲农业。其主要表现形式为菜基鱼塘、花基鱼塘、菜基鱼塘、蔗基鱼塘等。

3、现代标准化基塘整治模式

现代标准化整治模式是一种集约化模式，主要以“高效、高产、优质、绿色”为宗旨，通过高起点规划、高标准建设，建成“塘成方、路成网、渠相连、电通塘、旱能灌、涝能排”，生产条件便利、配套设施完善、环境优美的现代化农业。

现代标准化基塘整治模式将会大大提高劳动生产率和经济效益，并将日益成为佛山市基塘系统发展的方向，然而，这种集约化基塘生产，如处理不当，也会导致一系列的生态环境问题，故在进行现代标准化基塘整治时，不仅需要考虑生产力、生产条件，更需要考虑水质污染、水体富营养

化与生物污染等方面的问题。

以上三种基塘整治模式一般都不是相互独立的，尤其是保护性基塘整治和现代多元化基塘整治这两种模式。往往是作为旅游系统规划中的几个不同功能片区一起出现。如西樵“渔耕粤韵”项目、南庄创意高标准农田项目的总体规划中有现代化标准化基塘养殖区、水生植物观赏鱼水生植物种植区等，各区包含了桑基鱼塘、菜基鱼塘、花基鱼塘、菜基鱼塘、蔗基鱼塘和现代化标准鱼塘等。

（四）基塘整治潜力测算

根据收集、整理的 2015 年佛山市土地利用变更调查数据等数据资料，因沟渠、农村道路穿插在坑塘水面的图斑之中，大部分宽度在 3-12m 之间，故采用 ArcGIS 聚合分析法，对间距在 12m 内的坑塘水面图斑进行融合，同时结合现场调研成果，摸清全市各区各镇（街道）基塘的数量及其分布情况，选取集中连片面积 66.67 公顷（1000 亩）以上的基塘作为本次整理的待整治区。详见下表。

表 4-12 佛山市基塘整理潜力规模汇总表

单位：公顷

区域		潜力规模	比例
禅城区	南庄镇	305.68	0.89
	小计	305.68	0.89
南海区	丹灶镇	2143.89	6.24
	九江镇	1392.65	4.06
	里水镇	234.93	0.68
	狮山镇	330.60	0.96
	西樵镇	825.41	2.40
	小计	4927.49	14.35

区域		潜力规模	比例
顺德区	北滘镇	467.46	1.36
	大良街道	284.19	0.83
	均安镇	1895.24	5.52
	乐从镇	661.19	1.93
	勒流街道	2273.78	6.62
	龙江镇	1546.69	4.51
	伦教街道	880.15	2.56
	容桂街道	187.96	0.55
	杏坛镇	4457.62	12.98
	小计	12654.28	36.86
三水区	白坭镇	229.14	0.67
	大塘镇	1329.87	3.87
	乐平镇	5335.73	15.54
	芦苞镇	2435.89	7.10
	南山镇	1109.57	3.23
	西南街道	1977.88	5.76
	云东海街道	703.44	2.05
	小计	13121.52	38.22
高明区	更合镇	140.06	0.41
	荷城街道	2234.98	6.51
	明城镇	519.78	1.51
	杨和镇	426.72	1.24
	小计	3321.54	9.68
合计		34330.51	100.00

（五）基塘整治潜力分级

1、基塘整治分级标准

利用 ArcGIS 中的自然断点法将佛山市基塘整治潜力规模划分为 4 个等级，佛山市各镇（街）基塘整治规模在 0~5335.73 公顷之间，利用自然间断法，以 600 公顷、1800 公顷和 3000 公顷为界点，将佛山市各镇（街）农村建设用地整理潜力分为 4 级。

表 4-13 佛山市基塘整治潜力分级标准表

单位：公顷

等级划分	I	II	III	IV
基塘整治潜力规模	≥3000	≥1800 且 <3000	≥600 且 <1800	<600

2、基塘整治分级结果

经评价分级，佛山市基塘整治潜力分级情况如下：

I级区基塘整治规模为 9793.36 公顷，占整治总规模的 28.53%，主要分布在三水区的乐平镇，顺德区的杏坛镇；

II级区基塘整治规模为 12961.66 公顷，占整治总规模的 37.76%，主要分布在南海区的丹灶镇，顺德区的均安镇、勒流街道，三水区的芦苞镇、西南街道，高明区的荷城街道；

III级区基塘整治规模为 8448.97 公顷，占整治总规模的 24.61%，主要分布在南海区的九江镇、西樵镇，顺德区的乐从镇、龙江镇、伦教街道，三水区的大塘镇、南山镇、云东海街道；

IV级区基塘整治规模为 3126.52 公顷，占整治总规模的 9.10%，主要分布在禅城区的南庄镇，南海区的里水镇、狮山镇，顺德区的三水区的大白坭镇，高明区的更合镇、明城镇、杨和镇。

表 4-14 佛山市基塘整治潜力分级情况表

单位：公顷、%

区域		潜力等级				合计
		I	II	III	IV	
禅城区	南庄镇	0.00	0.00	0.00	305.68	305.68
	小计	0.00	0.00	0.00	305.68	305.68
南海区	丹灶镇	0.00	2143.89	0.00	0.00	2143.89
	九江镇	0.00	0.00	1392.65	0.00	1392.65
	里水镇	0.00	0.00	0.00	234.93	234.93
	狮山镇	0.00	0.00	0.00	330.60	330.60
	西樵镇	0.00	0.00	825.41	0.00	825.41
	小计	0.00	2143.89	2218.07	565.53	4927.49

区域		潜力等级				合计
		I	II	III	IV	
顺德区	北滘镇	0.00	0.00	0.00	467.46	467.46
	大良街道	0.00	0.00	0.00	284.19	284.19
	均安镇	0.00	1895.24	0.00	0.00	1895.24
	乐从镇	0.00	0.00	661.19	0.00	661.19
	勒流街道	0.00	2273.78	0.00	0.00	2273.78
	龙江镇	0.00	0.00	1546.69	0.00	1546.69
	伦教街道	0.00	0.00	880.15	0.00	880.15
	容桂街道	0.00	0.00	0.00	187.96	187.96
	杏坛镇	4457.62	0.00	0.00	0.00	4457.62
	小计	4457.62	4169.02	3088.03	939.61	12654.28
三水区	白坭镇	0.00	0.00	0.00	229.14	229.14
	大塘镇	0.00	0.00	1329.87	0.00	1329.87
	乐平镇	5335.73	0.00	0.00	0.00	5335.73
	芦苞镇	0.00	2435.89	0.00	0.00	2435.89
	南山镇	0.00	0.00	1109.57	0.00	1109.57
	西南街道	0.00	1977.88	0.00	0.00	1977.88
	云东海街道	0.00	0.00	703.44	0.00	703.44
	小计	5335.73	4413.76	3142.88	229.14	13121.52
高明区	更合镇	0.00	0.00	0.00	140.06	140.06
	荷城街道	0.00	2234.98	0.00	0.00	2234.98
	明城镇	0.00	0.00	0.00	519.78	519.78
	杨和镇	0.00	0.00	0.00	426.72	426.72
	小计	0.00	2234.98	0.00	1086.56	3321.54
合计		9793.36	12961.66	8448.97	3126.52	34330.51
比例		28.53	37.76	24.61	9.10	100.00

第二节 农村建设用地整理潜力评价

一、农村建设用地现状

根据 2015 年土地利用变更调查成果，佛山市农村居民点总面积为 50095.95 公顷，其中禅城区农村居民点面积为 3598.61 公顷，占全市的 5.50%；南海区农村居民点面积为 39455.58 公顷，占全市的 60.29%；顺德区的农村居民点面积为 15346.25 公顷，占全市的 23.45%；三水区的农村居民点面积为 4393.35 公顷，占全市的 6.71%；高明区的农村居民点面积为 2648.41 公顷，占全市的 4.05%，由此可见，佛山市的农村居民点面积比较集中分布在南海区。

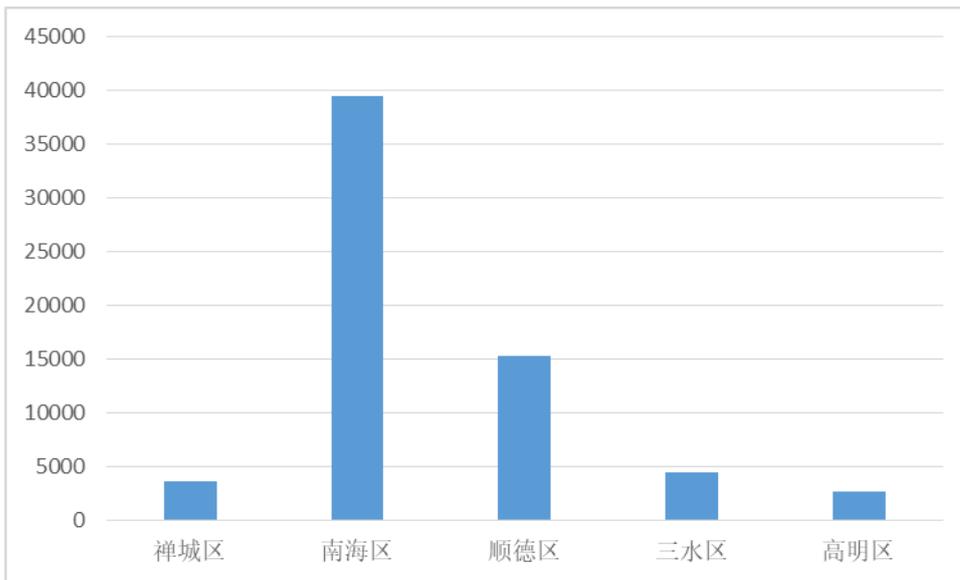


图 4-3 佛山市农村建设用地情况分析图（单位：公顷）

二、农村建设用地整理潜力测算方法

佛山市地处珠三角核心地区，改革开放以来，城市的外延式扩展非常迅速，造成一定程度的土地资源浪费。从佛山城市总体发展战略规划出发，建设宜居城乡、打造新型城市化等迫切要求进行农村建设用地整理。佛山市“十三五”期间农村建设用地的整理主要体现为“三旧”改造（“旧村庄”改

造）和农村居民点复垦。

以镇（街）为测算单元，在 2015 年土地利用变更调查数据库的基础上，结合“三旧”改造标图建库成果、土地利用总体规划等相关资料等，进行农村建设用地整理潜力评价。具体步骤如下：

1、从佛山市各区土地利用总体规划调整完善后数据库中提取建设用地复垦图层，与 2015 年土地利用变更调查数据进行叠加分析，提取现状为农村居民点的复垦图斑；

2、在“三旧”改造标图建库成果中，选取“旧村庄”改造图斑，与 2015 年土地利用变更调查数据进行叠加分析，提取现状为农村居民点的改造图斑；

3、将“1”和“2”进行空间合并，作为农村建设用地整理规模；

4、通过调查，结合类似地区的案例进行分析，测算新增耕地系数，确定各镇（街道）的新增耕地系数；

5、以镇级行政区为测算单元，测算可补充耕地面积；

6、按照农村建设用地整理潜力标准划分各镇（街）农村建设用地整治潜力级别。

三、农村建设用地整理潜力测算过程

（一）农村建设用地整理规模测算

经测算，全市农村建设用地整理规模为 33858.45 公顷，其中，“旧村庄”改造规模为 19612.76 公顷，占总规模的 57.93%；农村居民点规划复垦 14245.69 公顷，占总规模的 42.07%。佛山市农村建设用地整理规模主要分布在南海区，整理规模为 19445.92 公顷，占总规模的 57.43%。

表 4-15 佛山市农村建设用地整理潜力规模汇总表

单位：公顷

区域		村庄复垦潜力规模	旧村庄改造潜力规模	合计	比例
禅城区	南庄镇	101.36	1715.13	1816.49	5.36
	石湾镇街道	31.52	255.45	286.96	0.85
	张槎街道	0.22	199.17	199.39	0.59
	祖庙街道	0.00	135.58	135.58	0.40
小计		133.10	2305.32	2438.42	7.20
南海区	大沥镇	310.67	2383.76	2694.43	7.96
	丹灶镇	518.25	646.38	1164.63	3.44
	桂城街道	177.46	2570.75	2748.20	8.12
	九江镇	162.62	1039.93	1202.55	3.55
	里水镇	1070.22	1819.40	2889.62	8.53
	狮山镇	1311.41	4525.75	5837.16	17.24
	西樵镇	510.32	2399.00	2909.32	8.59
小计		4060.95	15384.96	19445.92	57.43
顺德区	北滘镇	561.84	144.75	706.59	2.09
	陈村镇	505.12	80.67	585.80	1.73
	大良街道	22.25	85.26	107.50	0.32
	均安镇	424.49	93.37	517.86	1.53
	乐从镇	1173.61	291.44	1465.05	4.33
	勒流街道	1089.51	192.77	1282.28	3.79
	龙江镇	864.97	209.16	1074.13	3.17
	伦教街道	393.13	183.08	576.21	1.70
	容桂街道	153.89	44.21	198.10	0.59
	杏坛镇	1009.18	101.30	1110.48	3.28
小计		6197.99	1426.02	7624.01	22.52
三水区	白坭镇	269.82	22.11	291.93	0.86
	大塘镇	340.45	22.76	363.20	1.07
	乐平镇	802.98	32.24	835.22	2.47
	芦苞镇	367.14	20.13	387.27	1.14
	南山镇	64.70	3.32	68.02	0.20
	西南街道	538.55	112.75	651.30	1.92
	云东海街道	34.40	65.48	99.88	0.30
小计		2418.04	278.78	2696.82	7.96
高明区	更合镇	475.55	11.28	486.84	1.44
	荷城街道	311.48	115.14	426.62	1.26
	明城镇	325.73	29.00	354.73	1.05
	杨和镇	322.84	62.26	385.10	1.14
小计		1435.60	217.68	1653.28	4.88
合计		14245.69	19612.76	33858.45	100.00
比例		42.07	57.93	100.00	—

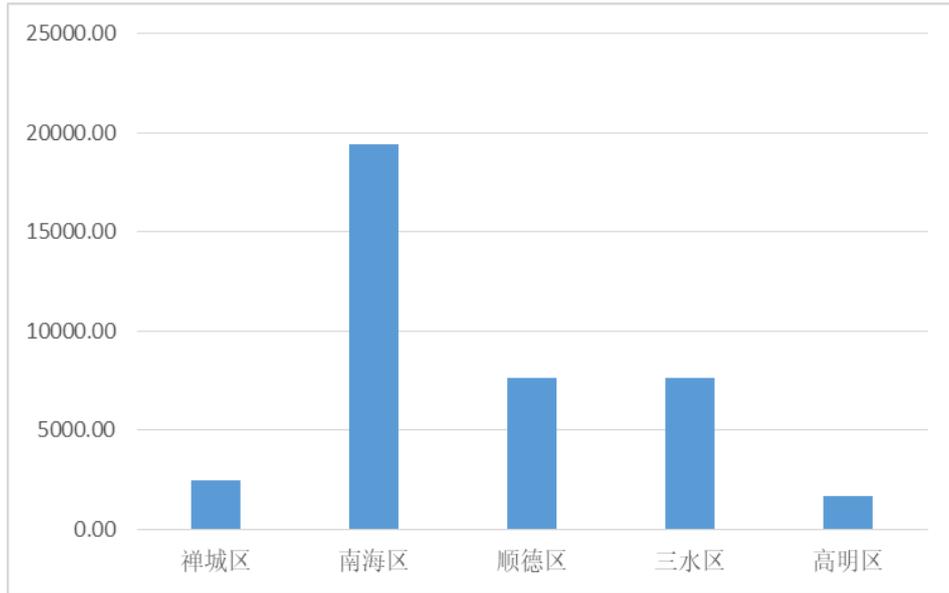


图 4-4 佛山市农村建设用地整理潜力情况分析图（单位：公顷）

（二）确定各镇（街）新增耕地系数

通过整理各镇（街）土地利用现状及其土地利用总体规划等资料，同时结合案例分析，考虑政策、经济、技术以及各个区域地形地貌等因素，以镇级行政区为单元，确定新增耕地系数。佛山市各镇（街）农村建设用地复垦新增耕地系数定为 3%，且“旧村庄”改造无新增耕地。

（三）测算新增耕地面积

根据各镇（街）农村建设用地整理规模及其新增耕地系数测算各镇（街）通过农村建设用地整理可补充耕地面积。

计算公式如下：

$$\Delta S = \sum_{i=1}^n (\alpha_i \times S_i) \quad (i=1, \dots, n; \text{其中: } n \text{ 为市内镇个数})$$

式中： ΔS ——农村建设用地整理可补充耕地面积；

α_i —— i 镇（街）增加耕地率；

S_i ——i镇（街）农村建设用地整理规模。

经测算，佛山市各镇（街）农村建设用地可复垦的面积有 14245.69 公顷，可补充耕地 427.37 公顷，主要集中在南海区的狮山镇，顺德区的乐从镇、勒流街道和龙江镇，三水区的西南街道和乐平镇。

表 4-16 佛山市农村建设用地整理可补充耕地面积汇总表

单位：公顷、%

区域		农村建设用地整理规模	可补充耕地面积	比例
禅城区	南庄镇	101.36	3.04	0.71
	石湾镇街道	31.52	0.95	0.22
	张槎街道	0.22	0.01	0.00
小计		133.10	3.99	0.93
南海区	大沥镇	310.67	9.32	2.18
	丹灶镇	518.25	15.55	3.64
	桂城街道	177.46	5.32	1.25
	九江镇	162.62	4.88	1.14
	里水镇	1070.22	32.11	7.51
	狮山镇	1311.41	39.34	9.21
	西樵镇	510.32	15.31	3.58
小计		4060.95	121.83	28.51
顺德区	北滘镇	561.84	16.86	3.94
	陈村镇	505.12	15.15	3.55
	大良街道	22.25	0.67	0.16
	均安镇	424.49	12.73	2.98
	乐从镇	1173.61	35.21	8.24
	勒流街道	1089.51	32.69	7.65
	龙江镇	864.97	25.95	6.07
	伦教街道	393.13	11.79	2.76
	容桂街道	153.89	4.62	1.08
	杏坛镇	1009.18	30.28	7.08
小计		6197.99	185.94	43.51
三水区	白坭镇	269.82	8.09	1.89
	大塘镇	340.45	10.21	2.39
	乐平镇	802.98	24.09	5.64
	芦苞镇	367.14	11.01	2.58
	南山镇	64.70	1.94	0.45
	西南街道	538.55	16.16	3.78
	云东海街道	34.40	1.03	0.24
小计		2418.04	72.54	16.97

区域		农村建设用地整理规模	可补充耕地面积	比例
高明区	更合镇	475.55	14.27	3.34
	荷城街道	311.48	9.34	2.19
	明城镇	325.73	9.77	2.29
	杨和镇	322.84	9.69	2.27
小计		1435.60	43.07	10.08
合计		14245.69	427.37	100.00

四、农村建设用地整理潜力分级

（一）农村建设用地整理分级标准

经测算，佛山市各镇（街）农村建设用地整理规模 68.02~5837.16 公顷之间，利用自然间断法，以 500 公顷、1000 公顷和 2000 公顷为界点，将佛山市各镇（街）农村建设用地整理潜力分为 4 级。

表 4-17 佛山市农村建设用地整理潜力分级标准表

单位：公顷

等级划分	I	II	III	IV
农村建设用地整理规模	≥2000	≥1000 且 <2000	≥500 且 <1000	<500

（二）农村建设用地整理分级结果

经评价分级，佛山市农村建设用地整理潜力 I 级区农村建设用地整理规模为 17078.74 公顷，主要分布在南海区的大沥镇、桂城街道、里水镇、狮山镇、西樵镇；

II 级区农村建设用地整理规模为 9115.61 公顷，主要分布在禅城区的南庄镇，南海区的九江镇和丹灶镇，顺德区的乐从镇、勒流街道、龙江镇；

III 级区农村建设用地整理规模为 3872.98 公顷，主要分布在顺德区的北滘镇、陈村镇、均安镇、伦教街道，三水区的乐平镇、西南街道；

IV 级区农村建设用地整理规模为 3791.13 公，主要分布在禅城区的石湾镇街道、张槎街道、祖庙街道，顺德区的大良街道、容桂街道，三水区

的芦苞镇、大塘镇、白坭镇、云东海街道、南山镇，高明区的明城镇、更合镇、荷城街道和杨和镇等。

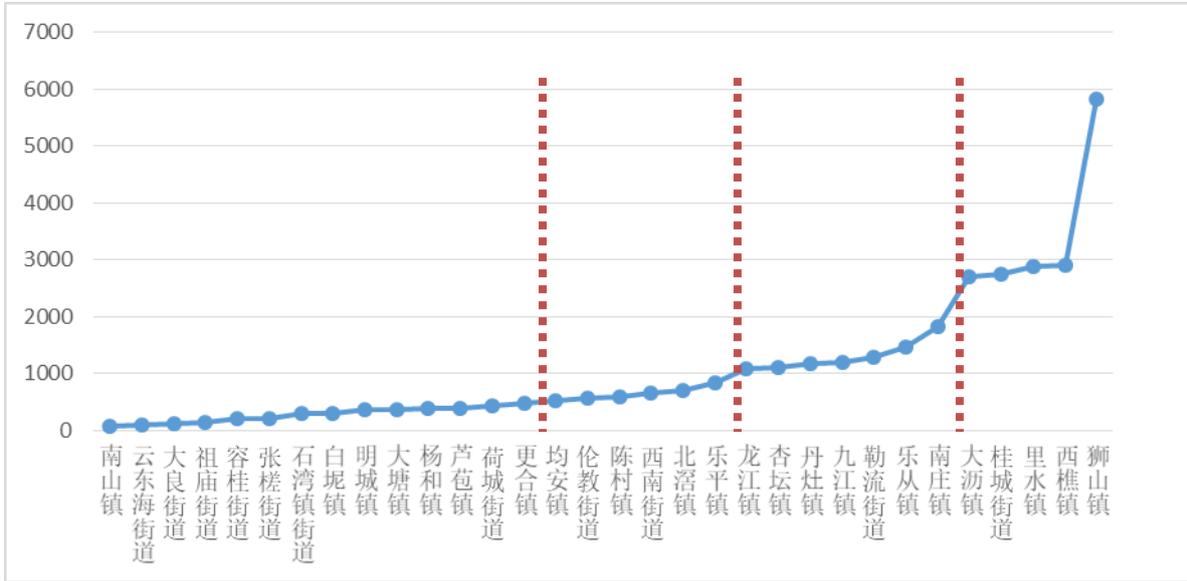


图 4-5 佛山市农村建设用地整理潜力规模分析图 (单位: 公顷)

表 4-18 佛山市农村建设用地整理潜力分级情况表

单位: 公顷

区域		潜力等级				整理潜力规模合计	补充耕地潜力规模合计
		I	II	III	IV		
禅城区	南庄镇		1816.49			1816.49	3.04
	石湾镇街道				286.96	286.96	0.95
	张槎街道				199.39	199.39	0.01
	祖庙街道				135.58	135.58	0.00
	小计		1816.49		621.94	2438.42	3.99
南海区	大沥镇	2694.43				2694.43	9.32
	丹灶镇		1164.63			1164.63	15.55
	桂城街道	2748.20				2748.20	5.32
	九江镇		1202.55			1202.55	4.88
	里水镇	2889.62				2889.62	32.11
	狮山镇	5837.16				5837.16	39.34
	西樵镇	2909.32				2909.32	15.31
	小计	17078.74	2367.18			19445.92	121.83

区域		潜力等级				整理潜力 规模合计	补充耕地 潜力规模 合计
		I	II	III	IV		
顺德区	北滘镇			706.59		706.59	16.86
	陈村镇			585.80		585.80	15.15
	大良街道				107.50	107.50	0.67
	均安镇			517.86		517.86	12.73
	乐从镇		1465.05			1465.05	35.21
	勒流街道		1282.28			1282.28	32.69
	龙江镇		1074.13			1074.13	25.95
	伦教街道			576.21		576.21	11.79
	容桂街道				198.10	198.10	4.62
	杏坛镇		1110.48			1110.48	30.28
	小计		4931.94	2386.46	305.61	7624.01	185.94
三水区	白坭镇				291.93	291.93	8.09
	大塘镇				363.20	363.20	10.21
	乐平镇			835.22		835.22	24.09
	芦苞镇				387.27	387.27	11.01
	南山镇				68.02	68.02	1.94
	西南街道			651.30		651.30	16.16
	云东海街道				99.88	99.88	1.03
	小计			1486.52	1210.31	2696.82	72.54
高明区	更合镇				486.84	486.84	14.27
	荷城街道				426.62	426.62	9.34
	明城镇				354.73	354.73	9.77
	杨和镇				385.10	385.10	9.69
	小计				1653.28	1653.28	43.07
合计		17078.74	9115.61	3872.98	3791.13	33858.45	427.37

第三节 城镇低效用地再开发潜力评价

一、城镇工矿建设用地现状

由于佛山市各区自然因素、经济发展水平等存在差异，各地区的城镇工矿建设用地的利用以及城镇工矿建设的分布差异较大。根据 2015 年土地利用变更调查成果，佛山市城镇工矿建设用地总面积为 54982.12 公顷，其中禅城区城镇工矿建设用地面积为 6687.71 公顷，占全市的 12.16%；南海区的城镇工矿建设用地面积为 7546.59 公顷，占全市的 13.73%；顺德区的城镇工矿建设用地面积为 21542.54 公顷，占全市的 39.18%；三水区的城镇工矿建设用地面积为 12027.42 公顷，占全市的 21.88%。高明区城镇工矿建设用地面积为 7177.86 公顷，占全市的 13.05%。

表 4-19 佛山市 2015 年城镇工矿建设用地汇总表

单位：公顷、%

区域	城市	建制镇	采矿用地	总计	比例
禅城区	6687.71	0.00	0.00	6687.71	12.16
南海区	1729.86	5724.70	92.03	7546.59	13.73
顺德区	12548.82	8894.06	99.66	21542.54	39.18
三水区	1854.24	9570.67	602.51	12027.42	21.88
高明区	1398.42	5252.96	526.48	7177.86	13.05
合计	24219.05	29442.39	1320.68	54982.12	100.00

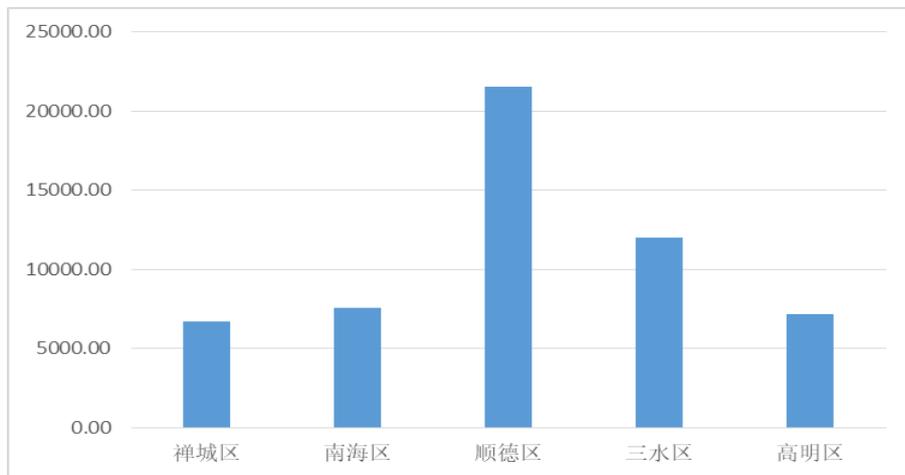


图 4-6 佛山市城镇工矿建设用地情况分析图（单位：公顷）

二、城镇低效用地再开发潜力测算方法

佛山市城镇低效用地再开发潜力主要体现为“三旧”改造（“旧城镇”改造和“旧厂房”改造）。以镇（街）为测算单元，在2015年土地利用变更调查数据库的基础上，结合“三旧”改造标图建库成果、土地利用总体规划等相关资料等，进行城镇低效用地再开发潜力评价。具体步骤如下：

1、在“三旧”改造标图建库成果中，选取“旧城镇”和“旧厂房”改造图斑，与2015年土地利用变更调查数据进行叠加分析，提取现状地类为城市、建制镇的图斑；

2、根据收集到的已实施“三旧”改造数据，统计各区理实施情况；

3、用“1”提取的图斑扣除全市已实施的“三旧”改造面积即本次城镇低效用地再开发的理论潜力面积。

4、按照城镇低效用地再开发潜力规模划分各镇（街）城镇低效用地再开发潜力级别。

三、城镇低效用地再开发潜力测算过程

利用空间叠图法分析得到城镇低效用地再开发图斑，经测算，全市城镇低效用地再开发潜力规模为12697.01公顷，其中，禅城区开发潜力规模为2882.44公顷，占总规模的22.70%；南海区开发潜力规模为1564.70公顷，占总规模的12.32%；顺德区开发潜力规模为5617.29公顷，占总规模的44.24%；三水区开发潜力规模为853.12公顷，占总规模的6.72%；高明区开发潜力规模为1779.46公顷，占总规模的14.02%。详见下表。

表 4-20 佛山市城镇低效用地再开发潜力规模汇总表

单位：公顷、%

区域	潜力规模	比例	
禅城区	南庄镇	478.96	3.77
	石湾镇街道	625.55	4.93
	张槎街道	806.88	6.35
	祖庙街道	971.05	7.65
	小计	2882.44	22.70
南海区	大沥镇	222.83	1.76
	丹灶镇	115.33	0.91
	桂城街道	237.32	1.87
	九江镇	49.72	0.39
	里水镇	31.19	0.25
	狮山镇	708.46	5.58
	西樵镇	199.85	1.57
	小计	1564.70	12.32
顺德区	北滘镇	614.48	4.84
	陈村镇	294.47	2.32
	大良街道	532.48	4.19
	均安镇	152.65	1.20
	乐从镇	760.47	5.99
	勒流街道	652.18	5.14
	龙江镇	775.29	6.11
	伦教街道	457.85	3.61
	容桂街道	1116.47	8.79
	杏坛镇	260.96	2.06
	小计	5617.29	44.24
三水区	白坭镇	74.90	0.59
	大塘镇	12.23	0.10
	乐平镇	155.53	1.22
	芦苞镇	70.78	0.56
	南山镇	17.37	0.14
	西南街道	504.57	3.97
	云东海街道	17.72	0.14
	小计	853.12	6.72
高明区	更合镇	155.72	1.23
	荷城街道	1012.88	7.98
	明城镇	178.39	1.40
	杨和镇	432.47	3.41
	小计	1779.46	14.02
总计	12697.01	100.00	

四、城镇低效用地再开发潜力分级

（一）城镇低效用地再开发分级标准

经测算，佛山市各镇（街）城镇低效用地再开发规模在 12.23~1116.47 公顷之间，利用自然间断法，以 120 公顷、400 公顷和 750 公顷为界点，将佛山市各镇（街）城镇低效用地再开发潜力分为 4 级。

表 4-21 佛山市城镇低效用地再开发潜力分级标准表

单位：公顷

等级划分	I	II	III	IV
城镇低效用地再开发规模	≥750	≥400 且 <750	≥120 且 <400	<120

（二）城镇低效用地再开发分级结果

经评价分级，佛山市城镇低效用地再开发潜力 I 级区城镇低效用地再开发规模为 5443.04 公顷，占总规模的 42.87%，主要分布在禅城区的张槎街道、祖庙街道，顺德区的乐从镇、龙江镇、容桂街道，高明区的荷城街道；

II 级区城镇低效用地再开发规模为 5007.00 公顷，占总规模的 39.43%，主要分布在禅城区的南庄镇、石湾镇街道，南海区的狮山镇，顺德区的北滘镇、大良街道、勒流街道、伦教街道，三水区的乐平镇，高明区的杨和镇、明城镇；

III 级区城镇低效用地再开发规模为 1857.71 公顷，占总规模的 14.63%，主要分布在南海区的大沥镇、西樵镇、桂城街道，顺德区的陈村镇、均安镇、杏坛镇，三水区的乐平镇，高明区的更合镇、明城镇；

IV 级区城镇低效用地再开发规模为 389.26 公顷，占总规模的 3.07%，主要分布在南海区的丹灶镇、九江镇、里水镇，三水区的白坭镇、大塘镇、芦苞镇、南山镇、云东海街道。

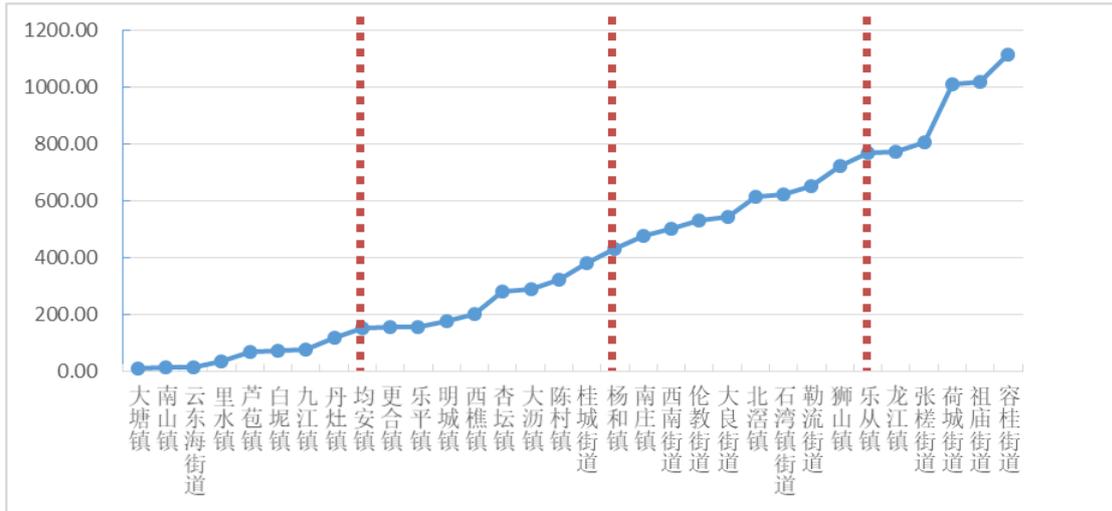


图 4-7 佛山市城镇低效用地再开发潜力规模分析图（单位：公顷）

表 4-22 佛山市城镇低效用地再开发潜力分级情况表

单位：公顷、%

区域		潜力等级				合计
		I	II	III	IV	
禅城区	南庄镇		478.96			478.96
	石湾镇街道		625.55			625.55
	张槎街道	806.88				806.88
	祖庙街道	971.05				971.05
	小计	1777.93	1104.51	0.00	0.00	2882.45
南海区	大沥镇			222.83		222.83
	丹灶镇				115.33	115.33
	桂城街道			237.32		237.32
	九江镇				49.72	49.72
	里水镇				31.19	31.19
	狮山镇		708.46			708.46
	西樵镇			199.85		199.85
	小计	0.00	708.46	660.00	196.24	1564.70
顺德区	北滘镇		614.48			614.48
	陈村镇			294.47		294.47
	大良街道		532.48			532.48
	均安镇			152.65		152.65
	乐从镇	760.47				760.47
	勒流街道		652.18			652.18
	龙江镇	775.29				775.29
	伦教街道		457.85			457.85
	容桂街道	1116.47				1116.47
	杏坛镇			260.96		260.96
小计	2652.23	2256.99	708.07	0.00	5617.29	

区域		潜力等级				合计
		I	II	III	IV	
三水区	白坭镇				74.90	74.90
	大塘镇				12.23	12.23
	乐平镇			155.53		155.53
	芦苞镇				70.78	70.78
	南山镇				17.37	17.37
	西南街道		504.57			504.57
	云东海街道				17.72	17.72
	小计	0.00	504.57	155.53	193.01	853.12
高明区	更合镇			155.72		155.72
	荷城街道	1012.88				1012.88
	明城镇			178.39		178.39
	杨和镇		432.47			432.47
	小计	1012.88	432.47	334.11	0.00	1779.46
合计		5443.04	5007.00	1857.71	389.26	12697.01
比例		42.87	39.43	14.63	3.07	100.00

第四节 宜耕后备土地资源开发潜力评价

一、宜耕后备土地资源现状

根据 2015 年佛山市土地利用变更调查成果，佛山市宜耕后备土地资源主要包括了河流水面、湖泊水面、内陆滩涂、沼泽地、其他草地、沙地和裸地等七种。经统计，佛山市宜耕后备土地资源总量为 35680.18 公顷，占土地总面积的 9.40%。其中河流水面面积最大，面积为 23928.13 公顷，占 67.06%。

表 4-23 佛山市 2015 年宜耕后备土地资源汇总表

单位：公顷

区域	其他草地	河流水面	湖泊水面	沼泽地	沙地	裸地	内陆滩涂	总计
禅城区	217.42	981.96	0.00	0.00	0.85	46.38	146.76	1393.37
南海区	2459.46	7693.69	0.00	3.33	0.26	860.47	707.23	11724.44
顺德区	497.83	7633.15	0.00	0.00	0.00	22.49	646.57	8800.04
三水区	1666.98	5480.67	0.00	10.89	0.00	1159.13	1097.85	9415.52
高明区	578.46	2138.66	1.09	0.04	0.00	1440.35	188.21	4346.81
合计	5420.15	23928.13	1.09	14.26	1.11	3528.82	2786.62	35680.18
比例	15.19	67.06	0.00	0.04	0.00	9.89	7.81	100.00

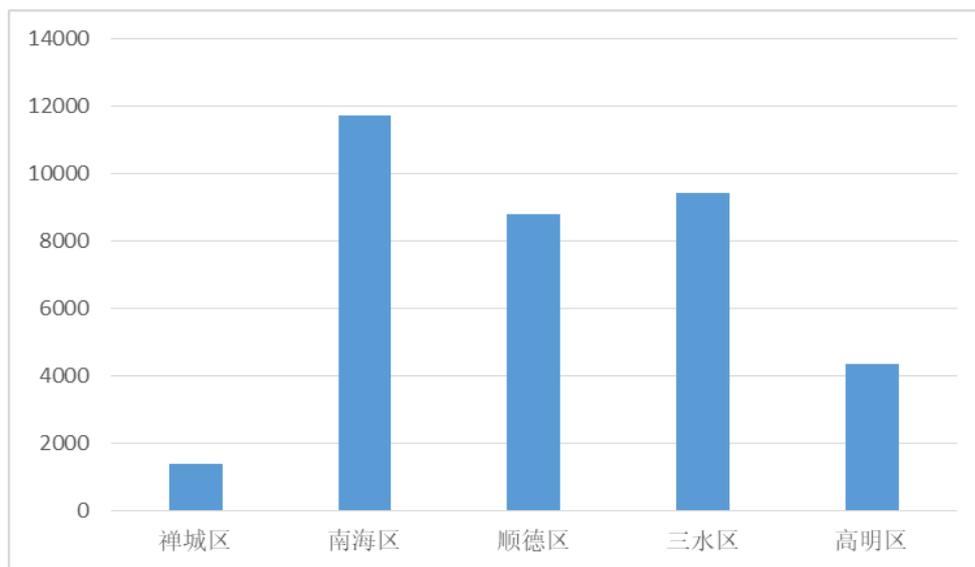


图 4-8 佛山市宜耕后备土地资源情况分析图（单位：公顷）

二、宜耕后备土地资源开发潜力测算方法

本项目拟根据佛山市各区的耕地后备资源调查评价成果、2015年土地利用变更调查成果，再结合佛山市土地利用总体规划数据，在保护生态环境的前提下，充分考虑社会经济条件、科技水平和可投入资金量等影响因素，分析测算宜耕后备土地资源规模、新增耕地系数及可补充耕地面积。

宜耕后备土地资源开发潜力测算步骤如下：

1、从各区耕地后备资源调查评价成果数据库中，提取评价结果为耕地后备的图斑；

2、与2015年土地利用变更调查数据叠加分析，选取2015年现状地为河流水面、湖泊水面、内陆滩涂、沼泽地、其他草地、沙地或者裸地的图斑，再核减现行土地利用总体规划确定的允许建设区、有条件建设区、禁止建设区以及城市规划建设区，最终得到宜耕后备土地资源的潜力规模；

3、以镇级行政区为测算单元，通过实地调查及案例分析，测算宜耕后备土地资源开发的新增耕地系数；

4、以镇级行政区为测算单元，测算可补充耕地面积。

三、宜耕后备土地资源开发潜力测算过程

（一）确定开发潜力规模

经测算，佛山市宜耕后备土地资源开发潜力规模为566.64公顷，其

中禅城区开发潜力规模为 7.09 公顷，占总规模的 1.25%；南海区开发潜力规模为 207.83 公顷，占总规模的 36.68%；顺德区开发潜力规模为 25.49 公顷，占总规模的 4.50%；三水区开发潜力规模为 145.34 公顷，占总规模的 25.65%；高明区开发潜力规模为 180.90 公顷，占总规模的 31.92%。

表 4-24 佛山市宜耕后备土地资源开发潜力规模汇总表

单位：公顷、%

区域		开发潜力规模	比例
禅城区	南庄镇	7.09	1.25
	小计	7.09	1.25
南海区	丹灶镇	104.54	18.45
	九江镇	6.63	1.17
	里水镇	9.17	1.62
	狮山镇	66.86	11.80
	西樵镇	20.63	3.64
	小计	207.83	36.68
顺德区	均安镇	2.59	0.46
	乐从镇	4.58	0.81
	龙江镇	3.64	0.64
	杏坛镇	14.67	2.59
	小计	25.49	4.50
三水区	白坭镇	15.77	2.78
	大塘镇	16.29	2.88
	乐平镇	63.55	11.22
	芦苞镇	17.92	3.16
	南山镇	2.07	0.36
	西南街道	27.13	4.79
	云东海街道	2.60	0.46
	小计	145.34	25.65
高明区	更合镇	15.99	2.82
	荷城街道	78.00	13.77
	明城镇	34.11	6.02
	杨和镇	52.80	9.32
	小计	180.90	31.92
总计		566.64	100.00

（二）确定新增耕地系数

通过实地调查，结合类似地区的案例进行分析，测算新增耕地系数，确定各镇（街道）的新增耕地系数。

（三）新增耕地面积测算

根据宜耕后备土地资源开发规模及新增耕地系数，测算出宜耕后备土地资源开发补充耕地潜力。

计算公式如下：

$$\Delta S = \sum_{i=1}^n (\alpha_i \times S_i)$$

($i=1, \dots, n$; 其中： n 为市域镇个数)

式中： ΔS ——宜耕后备土地资源开发补充耕地面积；

α_i —— i 镇（街）新增耕地系数；

S_i —— i 镇（街）宜耕后备土地资源开发潜力规模。

根据上述公式测算，佛山市宜耕后备土地资源开发可补充耕地面积415.82公顷，其中禅城区开发补充耕地面积4.61公顷，占总补充耕地面积的1.11%；南海区开发补充耕地面积153.23公顷，占总补充耕地面积的36.85%；顺德区开发补充耕地面积10.77公顷，占总补充耕地面积的3.98%；三水区开发补充耕地面积111.81公顷，占总补充耕地面积的26.89%；高明区开发补充耕地面积129.61公顷，占总补充耕地面积的31.17%。

表 4-25 佛山市宜耕后备土地资源开发可补充耕地面积汇总表

单位：公顷、%

区域		开发潜力规模	新增耕地系数	新增耕地面积	比例
禅城区	南庄镇	7.09	0.65	4.61	1.11
	小计	7.09	—	4.61	1.11
南海区	九江镇	6.63	0.7	4.64	1.12
	西樵镇	20.63	0.8	16.5	3.97
	丹灶镇	104.54	0.75	78.41	18.86
	狮山镇	66.86	0.7	46.8	11.25
	里水镇	9.17	0.75	6.88	1.65
	小计	207.83	—	153.23	36.85
顺德区	均安镇	2.59	0.65	1.68	0.40
	乐从镇	4.58	0.65	2.98	0.72
	龙江镇	3.64	0.65	2.37	0.57
	杏坛镇	14.67	0.65	9.54	2.29
	小计	25.49	—	16.56	3.98
三水区	西南街道	27.13	0.65	17.63	4.24
	云东海街道	2.6	0.65	1.69	0.41
	大塘镇	16.29	0.8	13.03	3.13
	乐平镇	63.55	0.8	50.84	12.23
	白坭镇	15.77	0.8	12.62	3.03
	芦苞镇	17.92	0.8	14.34	3.45
	南山镇	2.07	0.8	1.66	0.40
	小计	145.33	—	111.81	26.89
高明区	荷城街道	78	0.65	50.7	12.19
	杨和镇	52.8	0.8	42.24	10.16
	明城镇	34.11	0.7	23.88	5.74
	更合镇	15.99	0.8	12.79	3.08
	小计	180.9	—	129.61	31.17
合计		566.64	—	415.82	100.00

四、宜耕后备土地资源开发潜力分级

（一）宜耕后备土地资源开发潜力分级标准

按照规程，宜耕后备土地资源开发潜力等级可根据补充耕地面积大小划分。根据其散点变化规律，利用自然间断法，确定 3 公顷、10 公顷和 30 公顷为拐点，结合其空间分布划分宜耕后备土地资源开发补充耕地的

潜力等级。

表 4-26 佛山市宜耕后备土地资源开发潜力分级标准表

单位：公顷

等级划分	I	II	III	IV
宜耕后备土地资源开发补充耕地面积	≥30	≥10 且 <30	≥3 且 <10	<3

（二）宜耕后备土地资源开发潜力测算结果

经测算，佛山市宜耕后备土地资源开发潜力I级区宜耕后备土地资源开发补充耕地面积为 292.87 公顷，占补充耕地总面积的 70.43%，主要分布在南海区的丹灶镇、狮山镇，三水区乐平镇，高明区的荷城街道、明城镇、杨和镇；

II级区宜耕后备土地资源开发补充耕地面积为 86.92 公顷，占补充耕地总面积的 20.90%，主要分布在南海区的西樵镇，三水区的西南街道、芦苞镇、大塘镇、白坭镇，高明区的更合镇；

III级区宜耕后备土地资源开发补充耕地面积为 25.67 公顷，占补充耕地总面积的 6.17%，主要分布在禅城区的南庄镇，南海区的九江镇、里水镇，顺德区的杏坛镇；

IV级区宜耕后备土地资源开发补充耕地面积为 10.37 公顷，占补充耕地总面积的 2.50%，主要分布在顺德区的均安镇、乐从镇、龙江镇，三水区的南山镇、云东海街道。

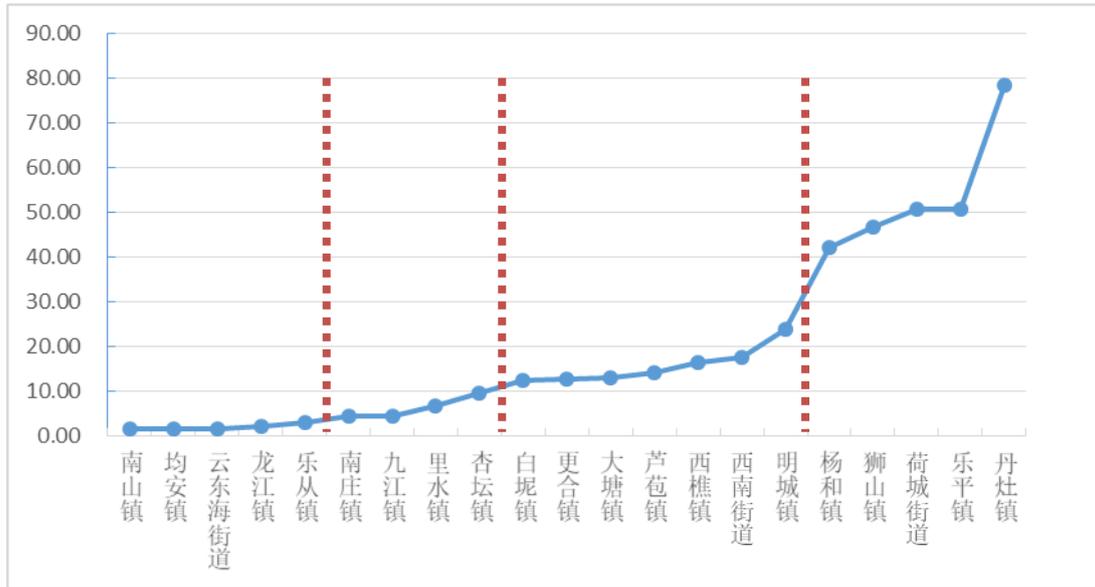


图 4-9 佛山市宜耕后备土地资源开发潜力规模分析图（单位：公顷）

表 4-27 佛山市宜耕后备土地资源开发补充耕地潜力面积汇总表

单位：公顷、%

区域		潜力等级				合计
		I	II	III	IV	
禅城区	南庄镇			4.61		4.61
	小计			4.61	0.00	4.61
南海区	丹灶镇	78.40				78.40
	九江镇			4.64		4.64
	里水镇			6.88		6.88
	狮山镇	46.80				46.80
	西樵镇		16.50			16.50
	小计	125.21	16.50	11.52	0.00	153.23
顺德区	均安镇				1.68	1.68
	乐从镇				2.98	2.98
	龙江镇				2.37	2.37
	杏坛镇			9.54		9.54
	小计			9.54	7.03	16.57
三水区	白坭镇		12.62			12.62
	大塘镇		13.03			13.03
	乐平镇	50.84				50.84
	芦苞镇		14.34			14.34
	南山镇				1.65	1.65
	西南街道		17.64			17.64
	云东海街道				1.69	1.69
	小计	50.84	57.63		3.34	111.81

区域		潜力等级				合计
		I	II	III	IV	
高明区	更合镇		12.79			12.79
	荷城街道	50.70				50.70
	明城镇	23.87				23.87
	杨和镇	42.24				42.24
	小计	116.82	12.79			129.61
合计		292.87	86.92	25.67	10.37	415.82
比例		70.43	20.90	6.17	2.50	100.00

第五节 土地复垦潜力评价

一、土地复垦潜力测算方法及步骤

佛山市损毁土地复垦潜力包括自然灾害损毁土地复垦和生产建设项目损毁土地的复垦两部分。

（一）自然灾害损毁土地复垦潜力测算与分析

1、自然灾害损毁土地状况

佛山市自然灾害类型主要有气象水文灾害和地质灾害。气象灾害集中在夏季，多受热带气旋的影响，常带来暴雨等灾害天气，形成洪涝。佛山市地质灾害人类活动影响明显，具有潜伏性、突发性、群发性的特点，致灾因子众多。通过对自然灾害损毁土地调查评价，为合理确定土地复垦的利用方向、规模和时序提供依据。

表 4-28 佛山市重要地质灾害隐患点防治一览表

单位：人、万元

灾点名称	灾害类型	稳定性	危险性	威胁人员	潜在经济损失	监测与治理要求
禅城区张槎街办大沙村委清水坊柏力大厦	不稳定斜坡	差	大	75	100	专业监测，工程治理
禅城区石湾镇街办大雾岗	不稳定斜坡	基本稳定	小	50	80	已实施治理，仪器监测（雨量自动）
南海区西樵镇新地村	滑坡	差	大	20	150	专业监测，工程治理
南海区西樵镇西樵山茶行街巡检道	不稳定边坡	较差	中	30	100	专业监测
南海区西樵镇西樵山百步梯收票处	不稳定边坡	较差	小	5	50	专业监测
南海区西樵镇西樵山发展总公司	滑坡	基本稳定	小	50	200	仪器监测，专业监测
南海区西樵镇天镇峰公园	滑坡	较差	中	10	100	仪器监测，专业监测
南海区西樵镇天镇峰北侧	崩塌	较差	小	5	50	群测群防，专业监测
南海区里水镇石塘村猪仔狸岗	滑坡	差	大	50	200	专业监测，工程治理
南海区里水镇孙层边村文头岭西	滑坡	差	小	5	50	专业监测
南海区里水镇逢涌村文头岭西	滑坡	较差	中	20	150	专业监测
南海区里水镇洲村茶坑	不稳定斜坡	较差	中	15	150	专业监测
南海区里水镇松岗山南村锡丝厂	不稳定斜坡	较差	中	10	50	专业监测

灾点名称	灾害类型	稳定性	危险性	威胁人员	潜在经济损失	监测与治理要求
西侧						
南海区里水镇大步村大江	不稳定	较差	中	20	200	专业监测
南海区里水镇大石古	滑坡	较差	中	15	150	专业监测
南海区里水镇北沙村委往边虎头岗	不稳定斜坡	差	大	15	100	专业监测
南海区里水镇甘蔗村建星村猪母岗	滑坡	差	小	5	20	专业监测，工程治理
南海区里水镇甘蔗村猛岗	不稳定斜坡	较差	中	10	200	专业监测
南海区里水镇大冲村肚脐岗	不稳定斜坡	差	大	20	200	专业监测，工程治理
南海区里水镇草场村委蟹坑村	地面塌陷	基本稳定	小	10	80	仪器监测（地下水自动）
南海区大沥镇黄岐海北片区	地面塌陷	基本稳定	小	50	100	仪器监测（地下水自动）
南海区桂城街夏北片区	地面沉降	基本稳定	小	30	100	仪器监测（地下水自动）
南海区里水镇草场村二巷	滑坡	差	大	15	100	专业监测，工程治理
南海区狮山镇南国桃园管理处	滑坡	差	小	5	50	专业监测，工程治理
高明区西江水泥厂西侧	滑坡	基本稳定	小	5	35	已治理，专业监测
高明区荷城街道办富湾大田村	滑坡	基本稳定	小	12	30	已简单治理，专业监测
高明区荷城街道办富湾李家村	地面塌陷	较差	小	0	50	已搬迁避让，仪器监测（地下水自动）
高明区荷城街道办泰兴村李家村	滑坡	差	小	10	25	避让，专业监测
高明区荷城街道办伦涌村	崩塌	差	小	12	30	专业监测，工程治理
高明区杨和镇观音寺	崩塌	较差	小	5	50	专业监测，仪器监测
高明区明城镇洞心村	塌陷	较差	小	10	20	专业监测，采取禁止措施
高明区荷城街办玉兰巷	滑坡	较差	特大	350	2000	专业监测，正实施工程治理
高明区荷城街办玉兰巷	崩塌	较差	小	5	50	专业监测
高明区荷城街道官当村	崩塌	差	小	3	30	专业监测，工程治理
高明区荷城街道罗东小学	滑坡	差	小	15	25	专业监测，工程治理
高明区荷城街道办苏塘村	崩塌	差	中	119	10	专业监测，工程治理
高明区荷城街道荷城街道何族村	崩塌	差	小	10	50	专业监测，工程治理
高明区荷城街道办黄翁山	滑坡	差	中	115	235	专业监测，工程治理
高明区荷城街道办井溢村	滑坡	差	中	100	150	专业监测，工程治理
高明区荷城武警部队高明中队	不稳定斜坡	较差	小	2	20	专业监测，工程治理
三水区芦苞镇刘寨村	不稳定斜坡	差	大	8	100	专业监测，工程治理
三水区乐平镇乐华路高街	不稳定斜坡	基本稳定	中	18	100	已治理，群测群防
三水区西南街道办邓岗村梅岗	滑坡	基本稳定	小	0	0	专业监测
三水区西南花果山	崩塌	差	大	30	300	专业监测，工程治理

灾点名称	灾害类型	稳定性	危险性	威胁人员	潜在经济损失	监测与治理要求
三水区西南街办基塘村委会连村	崩塌	差	小	0	10	专业监测，工程治理
三水区西南街办基塘村委李村	崩塌	差	大	15	120	专业监测，工程治理
三水区白坭镇熬头中灶	崩塌	较差	小	0	23	群测群防，专业监测
三水区龙池西村一巷	崩塌	较差	小	8	50	专业监测
三水区西南沿江路六号一座	崩塌	基本稳定	小	30	80	已简单治理，专业监测
三水区白坭周村后山	滑坡	较差	中	12	50	群测群防，专业监测
三水区白坭邓坑村	滑坡	基本稳定	小	5	100	群测群防
三水区西南街办青岐汉塘村	地面塌陷	基本稳定	小	8	20	专业监测
龙江镇后沿岗东北侧 FSD220	崩塌	较差	小	3	2	监测工程治理
龙江镇锦屏山加油站 FSD034	泥石流	差	中	20	100	监测工程治理
龙江镇胜岗路 16 号言威弹簧厂后侧	滑坡	较差	小	25	1	监测工程治理
龙江镇南坑村铜坑山(智隆纸制品厂南侧)	崩塌	较差	小	15	3	监测工程治理
龙江镇锦屏山西南伟乐电器厂 FSD038	崩塌	较差	小	7	10	监测工程治理
龙江镇沙富村林头组 FSD040	崩塌	较差	小	7	2	监测工程治理
龙江镇龙山居委龙峰山工业区南 FSD042	崩塌	差	小	7	20	监测工程治理
龙江镇锦屏山紫云阁后山 FSD207	崩塌	较差	中	2	200	监测工程治理
龙江镇锦屏中学 FSD208	崩塌	较差	小	8	100	监测工程治理
龙江镇榨油山西侧 FSD216	崩塌	差	小	15	10	监测工程治理
大良街道办红岗居委大象山东南侧	崩塌	差	小	4	5	加强监测
佛山市顺德区慢性病防治中心后山	崩塌	较差	大	80	500	工程治理
大良街道凤城中学东北侧山坡	崩塌	差	小	5	50	加强监测
大良街道金榜莘村大街 12 巷 94 号北东侧边坡 FSD122	崩塌	差	小	21	50	加强监测
南华居委会华盖山莘村大街青龙巷 11、12 号后山 FSD244	崩塌	差	小	5	50	加强监测
南华居委会华盖山莘村 19 巷 18 号 FSD243	崩塌	差	小	5	50	加强监测
文秀居委会锦龙路 96 号南合家具店北侧边坡	崩塌	较差	小	5	50	加强监测
凤山西北侧新基路建设银行宿舍楼东侧挡土墙	崩塌	差	中	30	100	加强监测
中区风华大街四座后侧 FSD092	崩塌	较差	小	12	50	加强监测
南江居委会南江村南霞上街六巷	崩塌	差	小	6	100	加强监测

灾点名称	灾害类型	稳定性	危险性	威胁人员	潜在经济损失	监测与治理要求
大良顺峰山公园观音堂西南面山体滑坡 FSD145、FSD146	崩塌	差	小	0	0	加强监测
梁録琚职业技术学校金榜校区西南侧	崩塌	较差	小	2	50	监测工程治理
大良顺峰山公园旧寨山步云径东北侧登山大道	滑坡	差	小	2	50	监测工程治理
大良街道办大门飞鹤山滑坡IV (FSD150)	滑坡	差	小	5	0	监测工程治理
大良街道猪仔巷26号房屋后边坡 (FSD267)	崩塌	较差	小	80	500	监测工程治理
顺峰社区金桂花园内部边坡 (FSD102)	崩塌	较差	小	30	500	监测工程治理
北区居委锦岩公园庙堂后山 (FSD268)	崩塌	较差	小	8	50	监测工程治理
陈村庄头西淋山	滑坡	较差	小	3	2	工程治理
均安镇鹤峰村上边组 FSD083	崩塌	较差	小	2	1	监测
均安镇沙浦村细岗山西南侧 FSD232	崩塌	差	小	3	5	监测
均安镇星槎村岗龟山北东侧 FSD229	崩塌	较差	小	2	2	监测
均安镇星槎村细山北东侧 FSD230	崩塌	较差	小	2	2	监测
均安镇沙浦学校师生食堂西南侧 FSD235	崩塌	差	小	30	10	监测
均安镇仓门石步山东侧和南侧边坡 FSD263	崩塌	差	小	67	50	监测工程治理
勒流连杜南蛇岗后岗 FSD053	崩塌	差	小	18	4	避让
勒流街道富裕村卧蚕岗西南侧 (FSD54)	崩塌	差	小	13	10	监测工程治理
勒流龙眼村圆岗北东侧 FSD193	崩塌	差	小	12	5	监测工程治理
勒流龙眼村永安山北东侧 FSD194	崩塌	差	小	12	5	监测工程治理
勒流新安村牛岗北侧 FSD196	崩塌	差	小	35	10	监测工程治理
北滘镇三桂村大坑岗东侧 FSD016	崩塌	差	小	5	10	计划整治
北滘镇三桂村白石岗东侧 FSD017	崩塌	较差	小	8	10	计划整治
北滘镇北滘林场都宁岗 FSD018	崩塌	较差	小	2	2	计划整治
北滘镇碧江村下村岗北侧 FSD199	崩塌	较差	小	2	2	计划整治
北滘镇三桂大坑岗东北侧	崩塌	较差	小	5	3	计划整治

灾点名称	灾害类型	稳定性	危险性	威胁人员	潜在经济损失	监测与治理要求
FSD201						
北滘镇三桂村矮岗东北侧 FSD202	崩塌	较差	小	10	3	计划整治
北滘镇碧江中学东侧山岗 FSD204	崩塌	较差	小	10	86	计划整治
北滘镇桃村西洲岗东南侧 FSD206	崩塌	较差	小	20	5	计划整治
北滘镇碧江中学西侧南坪岗水泥 预制厂 FSD205	崩塌	较差	小	7	5	工程治理
北滘镇碧桂园桂山东侧	崩塌	差	小	7	5	监测
北滘镇北滘林场西侧(公墓北侧) 山坡 FSD020	崩塌	较差	小	2	10	监测工程治理
北滘镇碧桂园湖东电房旁山体	崩塌	差	小	5	10	监测
北滘镇碧桂园敬子岗	崩塌	较差	小	50	10	监测工程治理
北滘镇坤洲幼儿园东南侧边坡	崩塌	较差	小	30	200	监测工程治理
杏坛镇马宁村月角岗西边侧边坡 FSD108	滑坡	较差	小	10	80	监测工程治理
容桂小黄圃大岗西侧	崩塌	差	中	10	20	计划整治
容桂四基扶宁岗西北侧 FSD259	崩塌	差	小	20	500	计划整治
容桂容新何地岗山体	崩塌	较差	大	80	1000	工程治理
容桂容新小雁山（榕园）	崩塌	较差	大	80	200	计划整治

2、自然灾害毁土地可复垦

根据《佛山市地质灾害防治规划（2011-2025年）》和《佛山市2015年度地质灾害防治方案》，规划期间自然灾害损毁土地复垦位置主要分布在南海区的里水镇、狮山镇，顺德区的北滘镇、容桂街道，三水区的白坭镇、乐平镇、芦苞镇、西南街道，高明区的荷城街道、明城镇，佛山市自然灾害主要为滑坡和崩塌，灾害点很少在农田区域，故本次规划自然灾害毁土地复垦无新增耕地。

（二）生产建设活动损毁土地复垦潜力测算与分析

佛山市生产建设活动损毁土地主要是由于开采矿产资源、交通、水利、能源等项目因挖损、压占、污染、塌陷等活动而损毁的土地。佛山市生产建设活动损毁土地复垦潜力来源主要包括两个方面，即交通水利项目可复

垦土地和矿区项目可复垦土地。参照规程，采用规划模拟法，结合潜力外业调查确定损毁土地复垦规模。

1、建设活动损毁土地复垦规模确定

佛山市现有的生产建设活动损毁土地可复垦规模为 942.91 公顷，其中南海区复垦面积为 61.29 公顷，占生产建设复垦规模的 6.50%；顺德区复垦规模 93.26 公顷，占生产建设复垦规模的 9.89%；三水区复垦面积为 492.09 公顷，占生产建设复垦规模的 52.19%；高明区复垦面积为 296.27 公顷，占生产建设复垦规模的 31.42%。

表 4-29 佛山市生产建设损毁土地规模汇总表

单位：公顷、%

区域		潜力规模	比例
南海区	桂城街道	0.14	0.01
	九江镇	2.34	0.25
	里水镇	7.17	0.76
	狮山镇	49.85	5.29
	西樵镇	1.78	0.19
	小计	61.29	6.50
顺德区	北滘镇	3.96	0.42
	陈村镇	4.27	0.45
	大良街道	3.03	0.32
	均安镇	10.98	1.16
	乐从镇	4.81	0.51
	勒流街道	7.25	0.77
	龙江镇	7.39	0.78
	伦教街道	19.06	2.02
	容桂街道	13.08	1.39
	杏坛镇	19.45	2.06
	小计	93.26	9.89
三水区	白坭镇	53.87	5.71
	大塘镇	37.07	3.93
	乐平镇	56.83	6.03
	芦苞镇	64.09	6.80
	南山镇	215.65	22.87
	西南街道	26.23	2.78
	云东海街道	38.36	4.07
	小计	492.09	52.19

区域		潜力规模	比例
高明区	更合镇	8.22	0.87
	荷城街道	126.56	13.42
	明城镇	113.25	12.01
	杨和镇	48.23	5.12
	小计	296.27	31.42
合计		942.91	100.00

2、确定新增耕地系数

根据生产建设活动损毁土地复垦后土地利用规划用途，结合相关案例，确定佛山市各镇（街）建设活动损毁土地可复垦耕地部分新增耕地系数在 0.02~0.03 之间，其中南海区和顺德区定为 0.03，高明区和三水区定为 0.02。

3、测算可补充耕地

佛山市现有的生产建设活动损毁土地可复垦规模为 942.91 公顷，可补充耕地面积 20.41 公顷。其中南海区复垦面积为 61.29 公顷，可补充耕地面积 1.84 公顷，占补充耕地总面积的 9.02%；顺德区复垦规模为 93.26 公顷，可补充耕地面积为 2.80 公顷，占补充耕地总面积的 13.71%；三水区复垦面积为 492.09 公顷，可补充耕地面积 9.84 公顷，占补充耕地总面积的 48.23%；高明区复垦面积为 296.27 公顷，可补充耕地面积 5.93 公顷，占补充耕地总面积的 29.04%。

表 4-30 佛山市生产建设损毁土地复垦补充耕地面积汇总表

单位：公顷、%

区域		复垦潜力规模	补充耕地潜力规模	比例
南海区	桂城街道	0.14	0.01	0.03
	九江镇	2.34	0.07	0.34
	里水镇	7.17	0.22	1.05
	狮山镇	49.85	1.50	7.33
	西樵镇	1.78	0.05	0.26
	小计	61.29	1.84	9.02

区域		复垦潜力规模	补充耕地潜力规模	比例
顺德区	北滘镇	3.96	0.12	0.58
	陈村镇	4.27	0.13	0.63
	大良街道	3.03	0.09	0.45
	均安镇	10.98	0.33	1.61
	乐从镇	4.81	0.14	0.71
	勒流街道	7.25	0.22	1.07
	龙江镇	7.39	0.22	1.09
	伦教街道	19.06	0.57	2.80
	容桂街道	13.08	0.39	1.92
	杏坛镇	19.45	0.58	2.86
	小计	93.26	2.80	13.71
三水区	白坭镇	53.87	1.08	5.28
	大塘镇	37.07	0.74	3.63
	乐平镇	56.83	1.14	5.57
	芦苞镇	64.09	1.28	6.28
	南山镇	215.65	4.31	21.14
	西南街道	26.23	0.52	2.57
	云东海街道	38.36	0.77	3.76
	小计	492.09	9.84	48.23
高明区	更合镇	8.22	0.16	0.81
	荷城街道	126.56	2.53	12.40
	明城镇	113.25	2.27	11.10
	杨和镇	48.23	0.96	4.73
	小计	296.27	5.93	29.04
合计		942.91	20.41	100.00

二、土地复垦潜力分级

（一）土地复垦潜力分级标准

经测算，佛山市各镇（街）土地复垦规模在 0~215.65 公顷之间按照规程，土地复垦潜力等级可根据损毁土地复垦规模大小划分。根据其散点变化规律，利用自然间断法，10 公顷、30 公顷和 100 公顷为拐点，结合其空间分布划分土地复垦潜力等级。

表 4-31 佛山市土地复垦潜力分级标准表

单位：公顷

等级划分	I	II	III	IV
土地复垦规模	≥100	≥30 且 <100	≥10 且 <30	<10

（二）土地复垦潜力测算结果

经测算，佛山市土地复垦潜力I级区土地复垦规模为 455.46 公顷，占总复垦规模的 48.30%，主要分布在三水区的南山镇，高明区荷城街道、明城镇；

II级区土地复垦规模为 348.30 公顷，占总复垦规模的 36.94%，主要分布在南海区的狮山镇，三水区的白坭镇、大塘镇、芦苞镇、乐平镇、云东海街道，高明区的杨和镇；

III级区土地复垦规模为 88.80 公顷，占总复垦规模的 9.42%，主要分布在顺德区的均安镇、伦教街道、容桂街道、杏坛镇，三水区的西南街道；

IV级区土地复垦规模为 50.35 公顷，占总复垦规模的 5.34%，主要分布在南海区的桂城街道、九江镇、里水镇、西樵镇，顺德区的北滘镇、陈村镇、大良街道、乐从镇、勒流街道、龙江镇，高明区的更合镇。

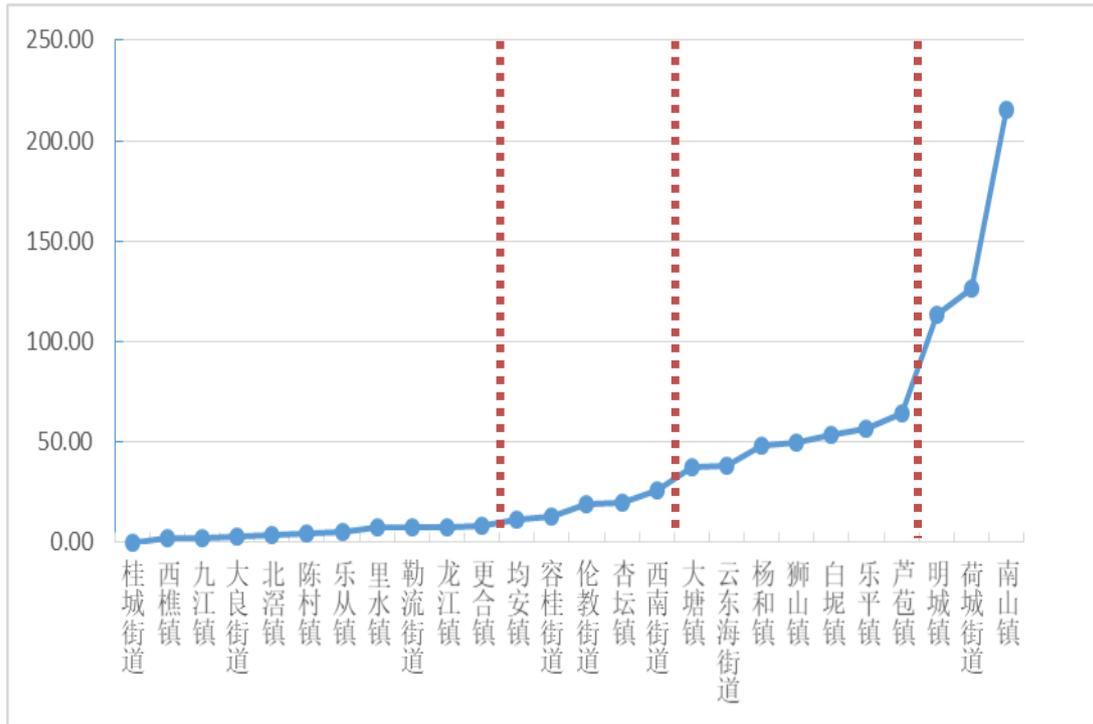


图 4-10 佛山市土地复垦潜力规模分析图（单位：公顷）

表 4-32 佛山市土地复垦潜力面积汇总表

单位：公顷

区域		潜力等级				合计	补充耕地
		I	II	III	IV		
南海区	桂城街道				0.14	0.14	0.01
	九江镇				2.34	2.34	0.07
	里水镇				7.17	7.17	0.22
	狮山镇		49.85			49.85	1.50
	西樵镇				1.78	1.78	0.05
	小计		49.85		11.44	61.29	1.84
顺德区	北滘镇				3.96	3.96	0.12
	陈村镇				4.27	4.27	0.13
	大良街道				3.03	3.03	0.09
	均安镇			10.98		10.98	0.33
	乐从镇				4.81	4.81	0.14
	勒流街道				7.25	7.25	0.22
	龙江镇				7.39	7.39	0.22
	伦教街道			19.06		19.06	0.57
	容桂街道			13.08		13.08	0.39
	杏坛镇			19.45		19.45	0.58
	小计			62.57	30.70	93.26	2.80

区域		潜力等级				合计	补充耕地
		I	II	III	IV		
三水区	白坭镇		53.87			53.87	1.08
	大塘镇		37.07			37.07	0.74
	乐平镇		56.83			56.83	1.14
	芦苞镇		64.09			64.09	1.28
	南山镇	215.65				215.65	4.31
	西南街道			26.23		26.23	0.52
	云东海街道		38.36			38.36	0.77
	小计	215.65	250.21	26.23		492.09	9.84
高明区	更合镇				8.22	8.22	0.16
	荷城街道	126.56				126.56	2.53
	明城镇	113.25				113.25	2.27
	杨和镇		48.23			48.23	0.96
	小计	239.81	48.23		8.22	296.27	5.93
合计		455.46	348.30	88.80	50.35	942.91	20.41
比例		48.30	36.94	9.42	5.34	100.00	—

第五章 规划目标与任务分解

第一节 土地整治总体目标

佛山位于中国最具经济实力和活力地区之一的珠江三角洲腹地，与广州共同构成“广佛都市圈”，是“广佛肇经济圈”、“珠江-西江经济带”的重要组成部分，在广东省经济社会发展版图中处于领先地位。通过对佛山市的工农协调度进行分析，确定佛山市“十三五”期间土地整治的发展目标。

一、工农协调度

协调是指两种或两种以上系统或系统要素之间一种良性的相互关联，是系统之间或系统内部要素之间配合得当、协调一致的关系。协调度是度量系统或要素之间协调状况好坏程度的定量指标。农业和工业的协调发展是推进城市建设的重要内容，借鉴协调度模型，构建佛山市农业与工业协调发展度模型，以此为依据对佛山市的农业与工业协调发展度进行计算（公式如下）：

$$D = \sqrt{\left[(A \times I) \cdot \left(\frac{A+I}{2} \right)^{-2} \right]^k \cdot (\alpha A + \beta I)} \quad (1)$$

其中：D为农业与工业的协调发展度，范围为[0, 1]，其值越接近1，则协调发展度越好。A为农业总产值指数（农业总产值标准化后），I为工业总产值指数（工业总产值标准化后），k为摩擦系数，这里k=2，α和β为农业与工业的系数，取值α=β=0.5。为便于分析将协调发展度分为

四个等级（ $0 \leq D \leq 0.25$ ，低协调； $0.25 < D \leq 0.5$ ，较低协调； $0.5 < D \leq 0.75$ ，较高协调； $0.75 < D \leq 1$ ，高协调；）

表 5-1 2009-2014 年佛山市农业与工业总产值及协调发展度

年份	农业总产值（万元）	工业总产值（万元）	协调发展度	等级
2009年	129.5900	7947.7600	0.1000	低协调
2010年	142.0400	10491.8800	0.5208	较高协调
2011年	160.3500	10263.3700	0.6840	较高协调
2012年	166.5100	10430.0000	0.7174	较高协调
2013年	178.9300	12507.8100	0.9263	高协调
2014年	184.0000	13520.6700	0.9950	高协调

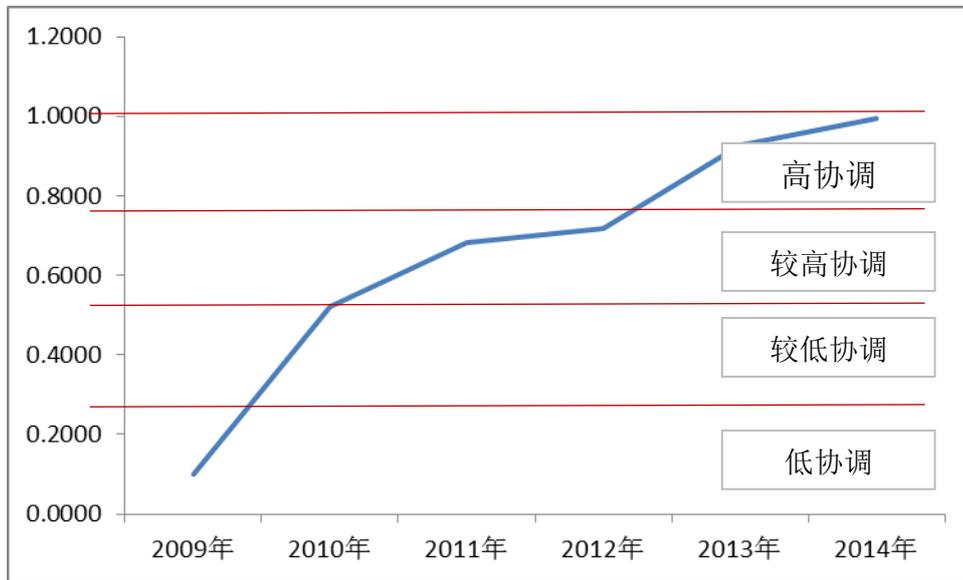


图 5-1 2009-2014 年佛山市农业与工业协调发展度趋势

从图 5-1 和表 5-1 来看，2009-2014 年佛山市农业与工业协调发展度整体呈现出上升趋势。在 2009 年处于低协调阶段，2010-2013 年上升至较高协调阶段，2014 年上升至高协调阶段。

二、佛山市各区农业与工业协调发展度空间格局

利用公式（1）对佛山市各区农业与工业协调发展度进行测量，结果见表 5-2，图 5-2，利用 GIS 可视化工具对佛山市各区农业工业协调发展

度进行可视化表达，见图 5-3。

表 5-2 佛山市各区协调发展度

区名称	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
禅城区	0.3559	0.6278	0.0280	0.4820	0.0336	0.4014
南海区	0.1000	0.5571	0.6379	0.7019	0.9255	0.9950
顺德区	0.1000	0.4562	0.5435	0.7573	0.9043	0.9950
三水区	0.1000	0.4623	0.6475	0.6966	0.9140	0.9950
高明区	0.1000	0.4852	0.7914	0.8023	0.9439	0.9950

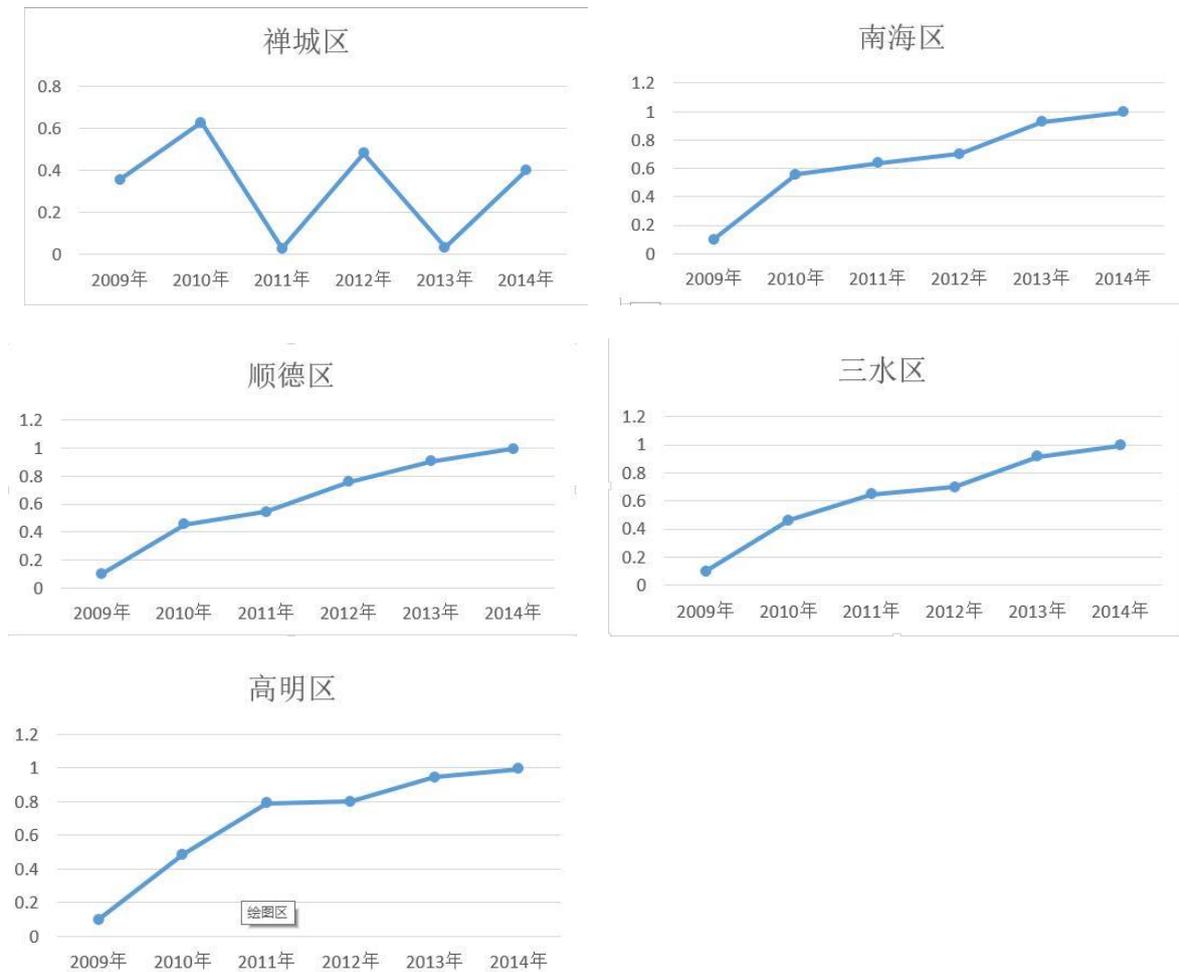


图 5-2 三水区各乡镇（街道）协调发展度趋势

从表 5-2 来看，佛山市各区农业与工业协调度发展趋势大致可分为二种类型：第一种为上升型，其特征是 2009-2014 年间一直呈现上升趋势，主要包括南海区、顺德区、三水区和高明区；第二种为上下波动，其特征是在 2009-2010 年上升，2011 年下降，2012-2014 年上升，主要为禅城区。

佛山市工农业协调发展的空间结构来看，佛山市的南海区、顺德区、三水区和高明区为协调度相对较高区，禅城区为次协调区。

三、确定整体发展目标目标

通过对佛山市的工农协调度进行分析，佛山市以建设具有代表岭南文化特色的珠三角半核国际名城作为土地整治战略目标。以“人与自然和谐共存”，“经济、社会、环境协调、可持续发展”为价值取向，进一步改进城乡一体化，加大城乡统筹的力度。推进城市和乡村的融合，实现社会经济发展需要和人类生存环境复合。

岭南文化：佛山是岭南文化的发源地，岭南文化的民间植根性，为佛山打造岭南文化名城奠定了丰厚的历史文化资源。因此，着力构建并形成佛山是岭南文化的发源地形象，岭南文化的代表者形象是本次定位的核心要素之一。

名城：佛山是国家历史名城之一，这是确定名城定位的坚实基础。对未来的发展来看，主要从两个视角分析名城的成长空间：一是空间范围看，首先立足于国家名城，更注重国人的知名度和美誉度，其次瞄准国际化名城，力求在世界名城中占一席之地；二是从名城要素看，首先立足于历史文化（岭南文化）要素，其次拓展其他潜在要素：如生态要素、休闲要素、创新要素等。

半核：“核心”是指与广州共构一个核心功能区、区域增长极，具有两层含义：一是核心城市，广—佛共建泛珠三角都市圈核心城市；二是核心职能，具有引领珠三角都市圈、泛珠三角发展的核心功能，共同打造核心

城市的品牌。“半个”并不是一个绝对的数量概念，而是表达一个目标概念，与广州实行差异化战略分工，承担引领、辐射珠三角发展的极核功能和核心作用。

第二节 土地整治具体目标及任务分解

一、高标准农田建设任务分解

（一）高标准农田建设目标确定

根据《广东省土地整治规划（2016-2020年）》和《广东省“十三五”高标准农田建设总体规划》下达任务，确定佛山市“十三五”高标准农田建设任务量，具体见下表。

表 5-3 佛山市“十三五”高标准农田建设任务

单位：公顷

名称	类型	面积
	“十三五”确保完成任务量	14600.00
	“十三五”力争完成任务量	19933.33

表 5-4 佛山市确保完成“十三五”高标准农田建设任务年度分解表

单位：公顷

年度	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	十三五 确保完成
面积	1586.67	2786.66	4200.00	2093.33	3933.34	14600.00

表 5-5 佛山市力争完成“十三五”高标准农田建设任务年度分解表

单位：公顷

年度	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	十三五 力争完成
面积	4153.34	3940.01	5906.67	2953.32	2979.99	19933.33

（二）高标准农田建设指标分解说明

1、分解思路

（1）分析佛山市“十二五”已建高标准农田的数量与分布、连片性等情况，作为高标准农田建设潜力分析的参考依据；

（2）以佛山市新划定永久基本农田范围为基础，计算佛山市“十三五”高标准农田建设潜力；

（3）落实下达指标，其中 2016 年高标准农田建设项目任务指标已经下达，且拟实施范围已确定，基于尊重现实的原则，2016 年项目范围按实际情况纳入任务指标分解。

2、分解过程

（1）将待整治基本农田图斑进行缓冲分析，双向缓冲距离 5 米，即实际相近图斑之间的距离为 10 米，以此作为图斑之间相对连片的原则；

（2）将缓冲后的图斑进行第一次融合处理（并将不同镇（街）相邻融合到一起的图斑用行政界线进行分割），将融合处理后的图斑进行地块编号（使每个融合后的图斑具有唯一编号），并将编号按空间位置赋给融合处理前待整治基本农田图斑；

（3）待整治基本农田图斑融合处理后，擦除“十二五”期间已建设高标准基本农田面积，再擦除国家、省投资的整理项目。

（4）将同一编号的待整治基本农田图斑进行融合，形成连片性分析的第二次融合图斑；

（5）以 500 亩做为连片性分析的阈值，筛选基本农田大于 500 亩的第二次融合图斑，此时筛选后剩下的图斑为连片分析处理后的最终图斑；

（6）由于2016年的高标准农田建设项目已经开展，基于尊重现实的原则，所以首先将2016年已开展的项目范围按实际情况纳入任务分解。

（7）综合考虑“基本农田规模、连片程度”等因素基础上，以高标准农田建设潜力中融合图斑在500亩以上的作为2017-2020年高标准农田任务分配依据，按比例将下达给佛山市的“十三五”高标准农田建设指标分解到各区，最终得到佛山市各区“十三五”期间高标准农田建设任务。

3、分解结果

综合分析佛山市“十三五”高标准农田建设潜力，将佛山市“十三五”高标准农田建设任务客观合理地分解到各区，详见下表5-6。

表 5-6 佛山市各区“十三五”高标准农田建设任务分解表

单位：公顷

行政区名称	规划期间		2016 年度任务		2017 年度任务		2018 年度任务		2019 年度任务		2020 年度任务	
	确保完成	力争完成	确保完成	力争完成	确保完成	力争完成	确保完成	力争完成	确保完成	力争完成	确保完成	力争完成
禅城区	146.67	173.33	0.00	0.00	0.00	0.00	80.00	173.33	66.67	0.00	0.00	0.00
南海区	4373.33	6000.00	586.67	1746.67	873.33	1166.67	1246.67	1646.67	586.66	873.33	1080.00	566.66
顺德区	4586.67	6260.00	160.00	240.00	873.33	1326.67	1320.00	1986.67	660.00	993.33	1573.34	1713.33
三水区	3333.33	4506.67	533.33	1300.00	633.33	866.67	913.33	1266.67	473.34	653.33	780.00	420.00
高明区	2160.00	2993.33	306.67	866.67	406.67	580.00	640.00	833.33	306.66	433.33	500.00	280.00
全市	14600.00	19933.33	1586.67	4153.34	2786.66	3940.01	4200.00	5906.67	2093.33	2953.32	3933.34	2979.99

二、垦造水田任务分解

垦造水田任务分解，坚持信守承诺、集中改造、切实可行的原则，以各区旱地和可调整地类现状等为基础，综合考虑各各区承诺改造水田和水浇地面积、“十三五”期间各区耕地占补平衡情况、垦造水田潜力面积等因素，确定规划期内垦造水田任务。根据全市各区人民政府出具的耕地占补平衡承诺函，需垦造水田或水浇地任务如下：

- 1、禅城区 2017-2019 年：需垦造 17 公顷六等水浇地。
- 2、南海区 2017-2019 年：需垦造 185 公顷五等水田，或垦造 19 公顷五等水田、174 公顷六等水浇地。
- 3、顺德区 2017-2019 年：需垦造 65 公顷六等水浇地。
- 4、三水区 2017-2019 年：需垦造 135 公顷五等水田。
- 5、高明区 2017-2019 年：需垦造 205 公顷五等水田。详见表 5-7。

表 5-7 佛山市各区“十三五”垦造水田或水浇地任务分解表

单位：公顷

行政区名称	规划期间承诺任务		2017 年度承诺任务		2018 年度承诺任务		2019 年度承诺任务		规划期间垦造任务		
	垦造水田	垦造水浇地	垦造水田	垦造水浇地	垦造水田	垦造水浇地	垦造水田	垦造水浇地	垦造水田	垦造水浇地	合计
禅城区	0.00	16.32	0.00	6.71	0.00	9.62	0.00	0.00	0.00	17.00	17.00
南海区	18.72	139.78	5.39	53.70	10.49	72.29	2.85	13.79	19.00	174.00	193.00
顺德区	0.00	64.99	0.00	41.93	0.00	22.12	0.00	0.94	0.00	65.00	65.00
三水区	134.29	0.00	60.81	0.00	46.54	0.00	26.94	0.00	135.00	0.00	135.00
高明区	204.82	0.00	79.11	0.00	115.82	0.00	9.89	0.00	205.00	0.00	205.00
全市	357.83	221.09	145.31	102.34	172.85	104.03	39.68	14.73	359.00	256.00	615.00

注：1、规划期间各区完成任务量全部进位取整；2、南海区需多垦造 34 公顷 6 等水浇地才能达到产能平衡。

三、补充耕地任务分解

以广东省下达给佛山市土地整治补充耕地任务量为 1786.67 公顷为基数，根据各区土地利用总体规划调整完善成果确定的各区补充耕地的任务量占比，按比例分配给各区补充耕地任务量，详见下表。

表 5-8 佛山市各区 2016-2020 年补充耕地指标分解表

单位：公顷、%

区域	土地利用总体规划调整完善成果确定的补充耕地任务量	本规划补充耕地任务	比例
禅城区	211.00	57.00	3.19
南海区	2487.00	673.00	37.67
顺德区	1253.00	340.00	19.03
三水区	1105.00	300.00	16.79
高明区	1541.00	416.67	23.32
合计	5344.00	1786.67	100.00

四、基塘整治任务分解

佛山市基塘整治指标分解，坚持集中整治、切实可行的原则，根据全市连片基塘分布情况，综合考虑“十二五”期间各地级市基塘整治情况和基塘整治潜力等因素，确定规划期内佛山市基塘整治任务。同时综合“十二五”期间基塘整治实施情况，本轮规划确定基塘整治规模面积为 4180.00 公顷。根据基塘整治潜力测算结果，同时考虑各区实际情况，对佛山市基塘整治任务进行指标分解，具体情况如下表。

表 5-9 佛山市基塘整治任务分解表

单位：公顷、%

区域	基塘整治任务	比例
禅城区	0.00	0.00
南海区	913.00	21.84
顺德区	1607.00	38.45
三水区	1660.00	39.71
高明区	0.00	0.00
合计	4180.00	100.00

五、农村建设用地整理任务分解

农村建设用地整理指标分解，坚持资金保障、切实可行的原则。以各区“十二五”期间城乡建设用地增减挂钩实施情况为基础，根据农村建设用地整理目标，推算各区“十三五”期间农村建设用地任务。另参考各区土地利用总体规划调整完善成果中农村居民点复垦数据，将上级规划下达给佛山市的农村建设用地整理任务分解到各区，具体情况如下表。

表 5-10 佛山市建设用地复垦指标分配方案表

单位：公顷、%

行政区	农村建设用地整理规模	比例
禅城区	9.00	3.46
南海区	113.00	43.46
顺德区	16.00	6.15
三水区	79.00	30.39
高明区	43.00	16.54
合计	260.00	100.00

六、城镇低效用地再开发任务分解

为合理确定各区城镇低效用地再开发任务，根据结合各区实际，综合考虑佛山市各区“三旧”标图入库面积比例（权重 0.8）以及财力因子（权重 0.2）分配，分解情况详见下表。

表 5-11 城镇低效用地再开发任务分配方案表

单位：公顷、%

区域	城镇低效用地再开发规模	比例
禅城区	815.63	22.27
南海区	914.85	13.93
顺德区	640.00	43.79
三水区	308.44	6.49
高明区	534.41	13.52
合计	3213.33	100.00

第六章 规划布局与项目安排

第一节 土地整治分区

一、分区原则

- 1、自然条件相似性、土地利用结构相似性原则；
- 2、土地利用方向相对一致性、土地利用管理措施共同性原则；
- 3、社会经济发展战略方向相似性原则；
- 4、综合分析主导因素相结合的原则；
- 5、保持镇街行政区域完整原则。

二、分区依据

结合佛山市土地利用现状特点、城乡用地规划布局、不同区域的资源禀赋以及考虑行政区划的相对完整性、社会经济发展条件的类似性，兼顾土地利用的自然和生态条件、土地利用结构的相似性等原则，充分考虑佛山市城市总体规划、佛山市主体功能分区规划与土地整治规划的联系、依据、要求等，尊重原来分区基础，进行佛山市土地整治分区划分。

（一）城乡功能分区

根据《佛山市城市总体规划（2012-2020年）》，为促进佛山市域城乡统筹发展，将佛山市划分为城市型地区、城镇化引导地区、乡村协调发展地区和生态控制地区。

1、城市型地区发展指引

重点发展现代服务业，优先发展生产性服务业，大力发展服务于佛山消费以及区域生活性服务业。加强高快速路和城市干道网络建设，重点发展轨道交通、公交为主的公共交通系统。调整和完善市级、区级综合服务中心，均衡配置居住区级、居住小区级公共服务

设施。

2、城镇化引导地区发展指引

以工业发展为主，优先发展先进制造业、高新技术产业和优势制造业，兼顾发展和农业、生态相关的服务业。加强主干道路网与高快速路、城际轨道站点的衔接，构建重点镇级和中心村级、基层村级三级道路体系。重点提升该类地区的公共服务设施标准，以城市的相应级别标准来对其进行公共服务设施配置。

3、乡村协调发展地区发展指引

加快农业发展方式转变，进一步调整和优化农业结构，促进农业转型升级。构建中心村和基层村之间网络状道路体系，积极加快公共交通向乡村地区覆盖，在中心村级以上定点开设上下班高峰接送线、区间快速线等的专线。重点促进城市公共服务设施向该类地区延伸，合理制定标准，优先配置乡村居民最迫切需要的公共服务设施。

4、生态控制地区发展指引

适当发展生态旅游、观光、休闲度假产业，应避免高等级道路网穿越。大力发展旅游服务、休闲度假、商业零售等设施，提升服务档次，形成新型农村旅游服务设施体系。

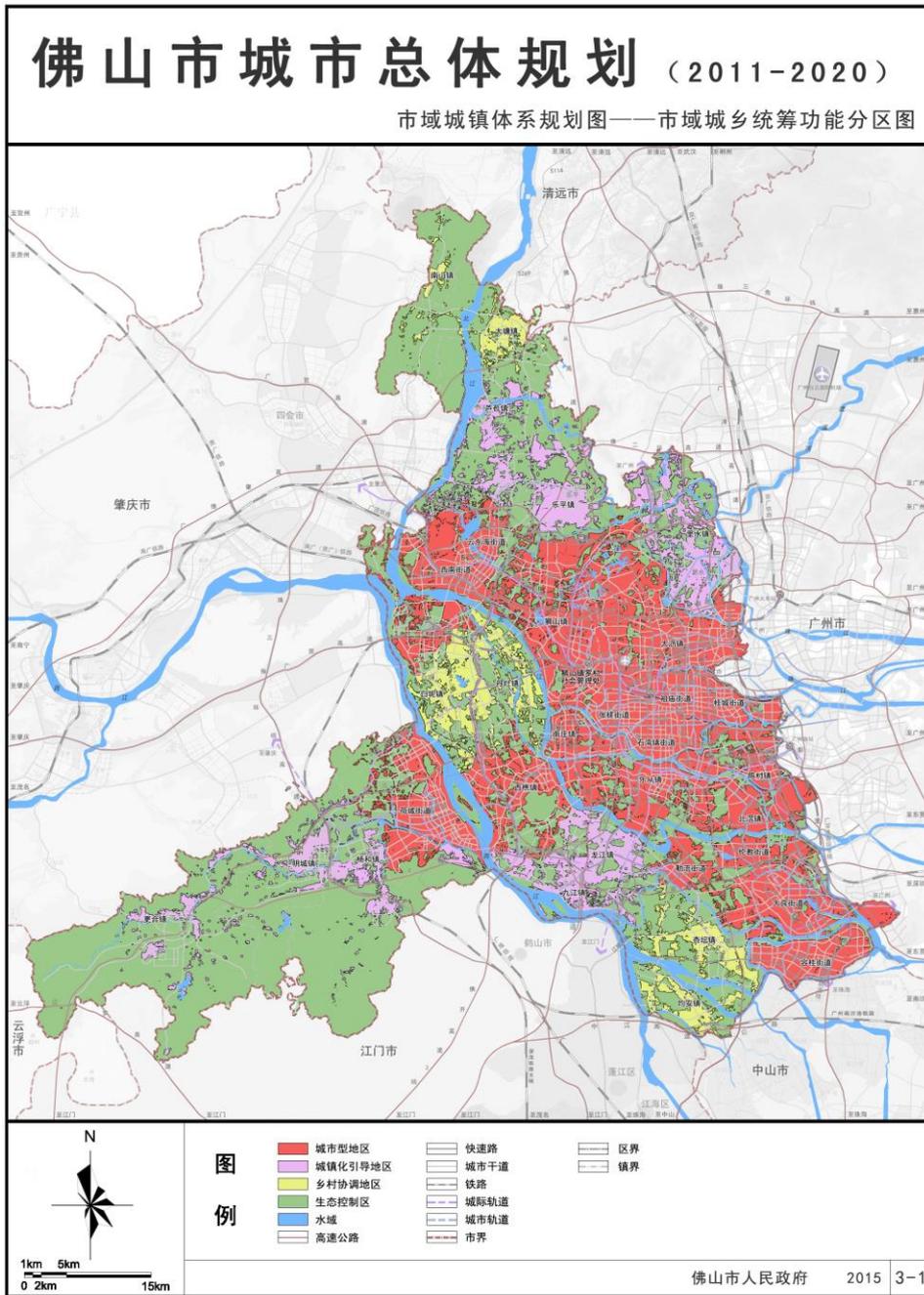


图 6-1 佛山市市域城乡统筹功能分区图

（二）主体功能分区

国家与广东省主体功能区规划将珠三角核心区域包括整个佛山市域、相邻的肇庆鼎湖区和端州区以及广州、江门、中山等城市确定为优化开发区域，佛山周边清远市、肇庆市以及鹤山市作为珠三角外围片区被划为省级重点开发区域。《佛山市主体功能区规划》立足本

市不同区域资源环境承载能力、现有开发密度和发展潜力的实际，细化落实国家和省主体功能规划对佛山市的战略部署，协调衔接佛山相邻城市功能区划，以镇街为基本空间单元，充分发挥各片区、组团的比较优势，强化主体功能建设，整体推动佛山发展。

将佛山市国土空间划分为核心提升区、重点拓展区、统筹发展区、生态涵养发展区和禁止开发区五类主体功能区。

核心提升区经济比较发达、人口比较密集、开发强度较高、资源环境问题更加突出，应该主要优化工业化、城镇化的城市化地区。

重点拓展区是有一定经济基础、资源环境承载能力较强、发展潜力较大、集聚人口和经济的条件较好，应该重点进行工业化、城镇化开发的地区。核心提升区和重点拓展区都属城市化地区，开发内容总体上相同，在区域所承担的主体功能有别，开发强度和开发方式不同。

统筹发展区，是指有一定经济基础，人口集聚水平和开发强度相对较低，耕地和基本农田集中，自然环境资源较好，该功能区尽管工业化和城镇化开发适宜性高，但由于关系着全市农业生产安全和生态安全，必须把增强农业生产能力、保护生态空间作为发展的重要任务，宜控制开发强度、统筹进行工业化、城镇化开发的地区。

生态涵养发展区资源环境承载能力较低，主要为市域提供生态服务功能，必须把增强生态产品生产能力和农产品供应作为首要任务，限制进行大规模、高强度的工业化与城镇化，因地制宜发展资源环境可承载的特色产业。

禁止开发区域是指依法设立的各级、各类自然文化资源保护区域，以及其他禁止进行工业化城镇化开发、需要特殊保护的重点生态功能区。国家层面禁止开发区域，包括国家级自然保护区、世界文化自然遗产、国家级风景名胜区、国家森林公园和国家地质公园。省级

层面禁止开发区域，包括省级及以下各级、各类自然文化资源保护区、重要水源地以及其他省人民政府根据需要确定的禁止开发区域。

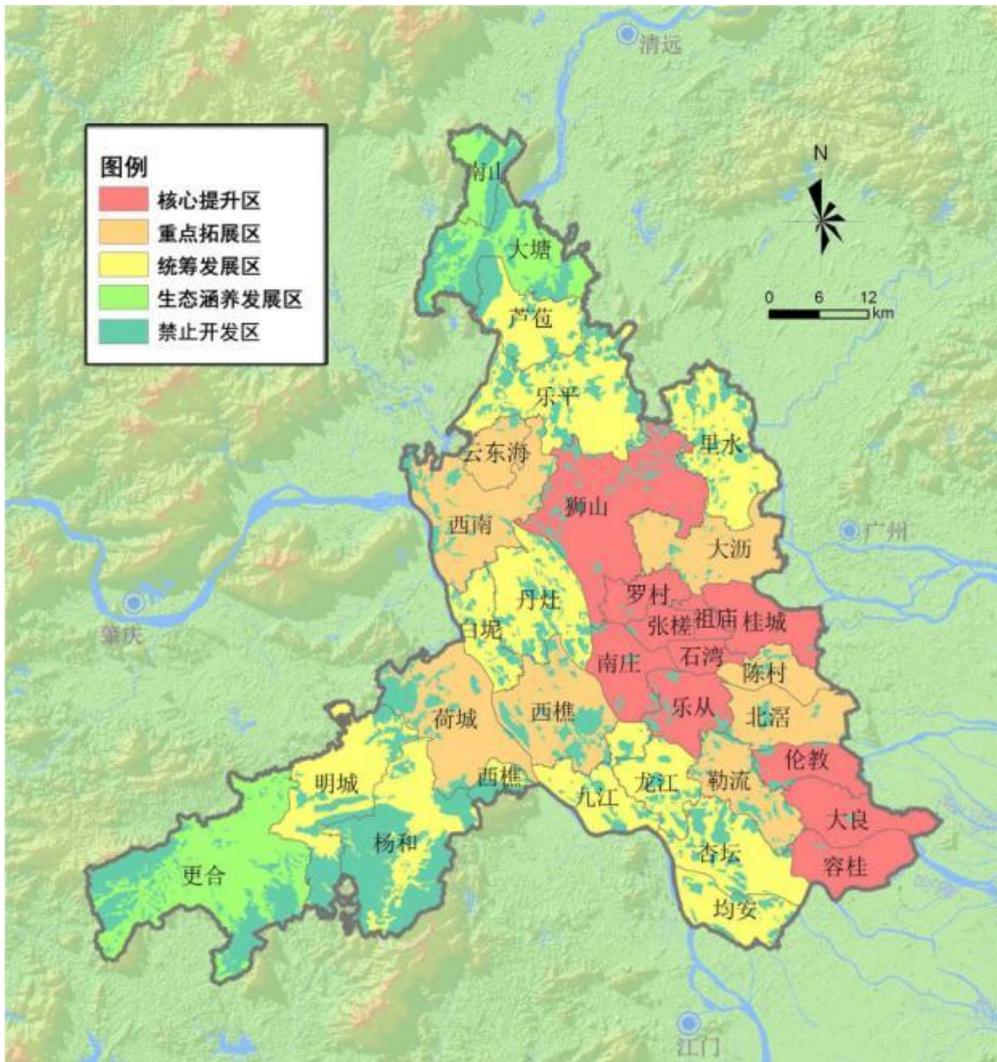


图 6-2 佛山市主体功能规划图

三、分区结果

综合分析结果，将佛山市土地整治划分为四个区域，分别是东部城镇功能提升区，中部重点拓展区，南部、中部统筹发展区，北部、西南部生态涵养发展区。

（一）东部城镇功能提升区

分区范围：该区位于佛山市东部，范围包括禅城区的祖庙街道、

石湾镇街道、张槎街道、南庄镇，南海区的桂城街道、狮山镇（调整行政区后）、大沥镇（调整行政区后）¹，顺德区的北滘镇、陈村镇、大良街道、乐从镇、勒流街道、伦教街道、容桂街道。该区是全市城镇用地分布最密集、土地开发利用程度最高、经济最发达的地区。区域土地总面积为 119753.59 公顷，占全市土地总面积的 31.52%。

整治方向和重点：区内土地整治以城镇建设用地整治为主，大力开展以“旧城镇”为主的“三旧”改造，提升城镇质量，优化城镇的道路交通和城市景观，突出建设用地内涵挖掘，促进土地节约集约利用，提升土地效益。结合旧城改造，通过房屋改造以及增加绿地等手段改善居住环境质量，按照统一规划、统一开发、统一建设要求，将“城中村”改造成为具有城市规划标准配套的居住新社区，提升城镇功能与质量，打造融现代元素、国际时尚、岭南风貌于一体的特色城市。

（二）中部重点拓展区

分区范围：该区位于佛山市中部，范围包括南海区的西樵镇，三水区西南街道和云东海街道，高明区的荷城街道。该区是全市产业比较集中，专业优势比较明显的地区。区域土地总面积为 57764.47 公顷，占全市土地总面积的 15.21%。

整治方向和重点：区内土地整治以工业用地升级改造为主要方向。鼓励区内零散分布的工业向园区集中，促进产业集群、集聚化，着力打造一批高新技术、名优特色产业基地，提高建设用地的节约集约度，提高产业用地的土地使用效益。区内闲置、低效工业用地重点以低效用地二次开发为主。

¹ 2013年3月12日，大沥镇西部和整个罗村街道并入狮山镇

（三）南部、中部统筹发展区

分区范围：该区位于佛山市南部和中部，范围包括南海区的丹灶镇、里水镇和九江镇，顺德区的均安镇、龙江镇、杏坛镇，三水区的芦苞镇、乐平镇、白坭镇，高明区的明城镇和杨和镇。该区是全市城乡统筹发展区，主要发展现代都市农业、生态工业以及重点建设岭南水乡。区域土地总面积为 145404.28 公顷，占全市土地总面积的 38.27%。

整治方向和重点：区内土地整治以土地综合整治为主要方向。该区承担市域多种主体功能，是市域主体功能类型中矛盾比较突出的区域。为了佛山经济社会整体的发展，需要统筹解决本区内部的土地利用所涉及的各类矛盾，协调城乡均衡发展、协调镇域经济增长与市域生态环境保护的关系、协调产业组团同镇域行政间的关系，兼顾岭南水乡传统文化的继承与开发。

（四）北部、西南部生态涵养发展区

分区范围：该区位于佛山市北部和西南部，范围包括高明区杨的更合镇，三水区的南山镇和大塘镇。该区以低山、丘陵为主，森林覆盖率较高，属于岭南山地生物多样性集中区域。区域土地总面积为 56964.24 公顷，占全市土地总面积的 15.00%。

整治方向和重点：区内土地整治以农用地综合整治为主要方向。加强三水区南山北部、大塘北部、高明区更合中部等重要基本农田集中区的建设与保护工作，着力保护耕地、发展现代农业。严格限制城镇发展用地和农村居民点用地，在不损害生态功能的前提下，以区内已有绿色生态景点为依托，发展特色休闲养生旅游产业。

第二节 土地整治重点区域确定

一、重点区域确定原则

1、以土地整治潜力评价为依据

土地整治潜力评价是土地整治的一项基础性工作，是制定土地整治规划的根本依据，也是进行土地整治分区的基础。以土地整治潜力评价为依据，结合各区域的土地资源保护与整治重点，将整治类型相对集中、面积较大的区域划分为整治重点区域。

2、衔接上级土地整治规划

佛山市层面各整治类型重点区域的划定将贯彻落实上级规划的任务与目标，与广东省层面划定的农用地整治重点区域、建设用地整治重点区域、土地复垦重点区域、土地开发重点区域等衔接。

3、落实佛山市发展战略及规划

重点区域的划定，充分考虑从土地整治的角度响应佛山市的发展政策，落实《佛山市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《广东省佛山市土地利用总体规划（2006-2020年）》及各地城镇体系规划、交通规划等佛山市层面的相关发展战略及规划。

4、充分发挥综合效益

土地整治已成为破解“双保”难题的重要抓手，促进土地节约集约利用的重要手段，推进新农村建设与城乡统筹发展的重要平台，保障粮食安全的重要途径，构建国土生态安全的重要措施。土地整治重点区域应充分考虑农业现代化发展和新农村建设的战略部署，以落实土地整治任务为目标，划定能充分发挥土地整治的经济、社会和生态等综合效益的区域。

5、重点区域原则上不打破镇级行政界限

土地整治重点区域的划分，应不打破镇镇行政界限，以保持一定级别行政区划单位的完整性，便于土地整治工作的开展。

二、重点区域的确定

（一）农用地整理重点区域

1、高标准农田建设重点区域

从高标准农田建设的目的来看，主要是提高耕地质量，增加耕地产出，改善农业生产条件。在确定高标准农田建设重点区域的时，主要考虑了佛山市特定的区位条件，将佛山市高标准农田建设的主要方向确定为大力发展优势农产品和加强基本农田保护。主要遵循如下几个原则：（1）耕地特别是基本农田分布相对集中；（2）自然、社会、经济条件相对优越，农用地整理基础条件较好；（3）原则上一般不打破镇级行政界线。根据上述原则，将南海区的丹灶镇、狮山镇、西樵镇，顺德区的勒流街道、杏坛镇，三水区的乐平镇和高明区的更合镇规划为佛山市高标准农田建设重点区域。该区域基本农田连片性较好、高标准农田建设潜力和耕地质量提高空间较高、与城市发展规划协调度较好，划定为高标准农田建设重点区域，经统计，高标准农田建设规模为 3891.27 公顷。

表 6-1 佛山市高标准农田建设重点区域表

单位：公顷

整治类型	行政辖区	镇(街道)	整治规模
高标准农田建设重点区	南海区	丹灶镇	692.69
		狮山镇	536.87
		西樵镇	458.70
	顺德区	勒流街道	493.13
		杏坛镇	565.73
	三水区	乐平镇	605.60
	高明区	更合镇	538.55
	小计		

2、垦造水田重点区域

根据垦造水田潜力评价结果与“十三五”耕地提质改造需求，结合遥感影像，将有着较高垦造水田潜力等级和耕地质量等别提升潜力等级并且耕地分布较为集中的区域划定为重点区域，该区域的垦造规模为 235.01 公顷，详见表 6-2。

表 6-2 佛山市垦造水田重点区域表

单位：公顷

整治类型	行政辖区	镇(街道)	整治规模
垦造水田重点区	三水区	西南街道	57.84
		荷城街道	98.71
	高明区	明城镇	78.46
		小计	

3、基塘整治重点区域

佛山市基塘整治坚持集中整治、切实可行的原则，根据全市连片基塘分布情况，综合考虑“十二五”期间各地级市基塘整治情况和基塘整治潜力等因素，结合规划期内佛山市基塘整治任务，划定南海区的丹灶镇、顺德区的杏坛镇、三水区的乐平镇为重点区域，整治规模为 3181.17 公顷，详见表 6-3。

表 6-3 佛山市基塘整治重点区域表

单位：公顷

整治类型	行政辖区	镇(街道)	整治规模
基塘整治重点区	南海区	丹灶镇	643.17
		杏坛镇	1337.29
	三水区	乐平镇	1200.72
		小计	

（二）农村建设用地整理重点区域

佛山市农村建设用地整理以村庄复垦为主。根据佛山市土地利用总体规划，各区均有农村居民点整理重点区域划定主要考虑如下几个方面：（1）农村建设用地整理潜力较大；（2）农村居民点分布零乱、

分散；（3）经济社会发展水平较高，群众基础好；（4）城镇建设用地指标比较紧张，城乡建设用地布局不合理；（5）生态搬迁村庄集中地区。

综合考虑以上几点，在尽量避免打破镇级行政界线的情况下，确定佛山市农村建设用地整理重点区域，将南海区的大沥镇、里水镇、狮山镇、西樵镇和桂城街道规划为农村建设用地整理重点区域。经统计，农村建设用地整理重点区域整治规模为 85.39 公顷，详见表 6-4。

表 6-4 佛山市农村建设用地整理重点区域表

单位：公顷

整治类型	行政辖区	镇(街道)	整治规模
农村建设用地整理重点区	南海区	里水镇	14.45
		狮山镇	29.19
		西樵镇	14.55
		桂城街道	13.74
		大沥镇	13.47
	小计		85.39

（三）城镇低效用地再开发重点区域

佛山市城镇低效用地再开发主要是“三旧”改造，即“旧城镇”、“旧厂房”、“旧村庄”改造，规划期内的城镇低效用地再开发重点区域划定主要考虑以下几个方面：（1）城镇化水平高；（2）城镇集约节约利用空间大；（3）城镇建设用地指标比较紧张，城镇空间布局不合理；（4）经济社会发展水平高，土地市场基础好。

综合考虑以上几点，在尽量避免打破镇级行政界线的情况下，确定佛山市城镇低效用地再开发重点区域，主要包括禅城区的张槎街道、祖庙街道，顺德区的乐从镇、龙江镇、容桂街道，高明区的荷城街道，开发规模为 950.07 公顷，详见表 6-5。

表 6-5 佛山市城镇低效用地再开发重点整治区域表

单位：公顷

整治类型	行政辖区	镇(街道)	整治规模
城镇低效用地再开发重点区	禅城区	张槎街道	142.06
		祖庙街道	206.01
	顺德区	乐从镇	130.60
		龙江镇	132.59
		容桂街道	234.94
	高明区	荷城街道	103.86
	小计		950.07

（四）土地复垦重点区

以土地复垦潜力为基础，以《佛山市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《佛山市土地利用总体规划（2006-2020年）》等为依据，将佛山市域范围内复垦潜力较大、重点建设项目分布以及自然灾害和生产建设活动损毁较严重的区域作为土地复垦的重点区域。

根据上述原则，确定佛山市三水区南山镇，高明区的荷城街道、明城镇作为佛山市损毁土地复垦的重点区域，经统计，实际划定需复垦的损毁土地面积有 68.32 公顷，详见表 6-6。

表 6-6 佛山市土地复垦重点区域表

单位：公顷

整治类型	行政辖区	镇(街道)	整治规模
土地复垦重点区	三水区	南山镇	32.35
		高明区	荷城街道
	明城镇		16.99
	小计		68.32

（五）宜耕后备土地资源开发重点区域

宜耕后备土地资源开发以补充耕地任务为目标，本项目划定宜耕后备土地资源开发重点区域的原则是：（1）综合考虑各地区的地质地貌、气象气候、水文、土壤、植被、土地利用等要素，有利于保护

和改善区域生态环境；（2）补充耕地的潜力较大，分布相对集中；
（3）注意与佛山市土地利用总体规划中确定的土地开发整治重点区域相衔接；（4）不打破行政界线的原则。

根据上述原则，确定佛山市南海区的丹灶镇、狮山镇，三水区的乐平镇，高明区的明城镇、荷城街道、杨和镇作为宜耕后备土地资源开发的重点区域。该区的宜耕后备土地资源较多，与城市发展方向协调。经统计，在实际划定的宜耕后备土地资源开发的地块中，该区域宜耕后备土地开发规模为 43.93 公顷，详见表 6-7。

表 6-7 佛山市宜耕后备土地资源开发重点区域

单位：公顷

整治类型	行政辖区	镇(街道)	整治规模
宜耕后备土地资源开发重点区	南海区	丹灶镇	11.76
		狮山镇	7.02
	三水区	乐平镇	7.63
	高明区	荷城街道	7.61
		明城镇	3.58
		杨和镇	6.34
	小计		43.93

（六）土地综合整治重点区域

根据土地整治潜力评价结果，结合当地经济社会发展实际情况，选择南海区丹灶镇、西樵镇、狮山镇，三水区乐平镇，高明区的荷城街道、明城镇为开展土地综合整治重点区域。经统计，重点区域内安排有高标准农田建设规模为 2293.86 公顷、垦造水田规模 177.17 公顷，基塘整治规模 1843.89 公顷，农村建设用地整理规模 43.73 公顷，城镇低效用地再开发规模 103.86 公顷，宜耕后备土地资源开发规模 37.59 公顷，土地复垦规模 35.97 公顷，详见表 6-8。

表 6-8 佛山市土地综合整治重点区域

单位：公顷

整治类型	行政辖区	镇(街道)	整治规模
土地综合整治重点区	南海区	丹灶镇	1347.62
		狮山镇	573.08
		西樵镇	473.25
	三水区	乐平镇	1813.94
	高明区	荷城街道	229.16
		明城镇	99.02
	小计		4536.07

第三节 土地整治重点项目安排

一、重点项目确定原则

重点项目的安排遵循以下原则：

1、落实省级规划确定的重点工程。与上级规划布局的土地整治重点工程相协调，布置相关重点项目。

2、优先安排在重点区域内。与上级规划布局的土地整治重点区域相协调，布置相关重点项目。

3、土地整治基础条件好，潜力大，分布相对集中。项目区要具备一定资源和环境条件，土地资源、水资源条件等能实现高产农田建设，重点项目必须土地整治潜力较大，耕地分布集中连片，利于项目开展。

4、预期效益明显，具有较强的示范意义。重点项目要求项目区整治条件较好，整治后的生产活动可带来较大经济收益，项目开展能有效改善村容村貌，缓解水土流失、环境污染等问题。同时，按照“试点先行，以点带面”的思路，在农业产业发展示范工程内布局重点项目，推动项目实施，同时发挥项目示范带头作用。

5、具备较好的群众基础。项目区农民对土地整治意愿较强，可带来较大社会效益的地区优先安排重点项目。

6、符合国家规定的其他要求。

二、重点项目的确定

（一）高标准农田建设重点项目

在农用地整理重点区域的基础上，为落实高标准农田建设任务，以高标准农田建设重点区域内可整治农田的资源条件、集中连片程度、整治潜力、制约因素及空间分布规律为分析的主要要素，综合考虑农业部门的粮食主产区、基本农田的分布，安排高标准农田建设的重点项目。2016-2020年全市安排高标准农田建设重点项目10个，建设规模3169.69公顷，详见表6-9。

表6-9 佛山市高标准农田建设重点项目表

单位：公顷、万元、年

序号	项目名称	项目类型	项目规模	可补充耕地面积	投资规模	建设期限	备注
1	禅城区南庄镇高标准农田建设项目	农用地整理	146.67	0.00	550.01	2016-2020	
2	南海区狮山镇高标准农田建设项目	农用地整理	253.33	0.00	949.99	2016-2020	
3	南海区丹灶镇高标准农田建设项目	农用地整理	333.33	0.00	1249.99	2016-2020	
4	南海区里水镇高标准农田建设项目	农用地整理	333.33	0.00	1249.99	2016-2020	
5	顺德区勒流街道高标准农田建设项目	农用地整理	394.50	0.00	1479.39	2016-2020	
6	顺德区杏坛镇高标准农田建设项目	农用地整理	452.59	0.00	1697.20	2016-2020	
7	三水区乐平镇基本农田土地整理项目	农用地整理	368.67	0.00	1382.51	2016-2020	
8	三水区南山镇高标准农田建设项目	农用地整理	350.00	0.00	1312.50	2016-2020	
9	高明区更合镇高标准农田建设项目	农用地整理	137.27	0.00	514.76	2016-2020	
10	高明区明城镇高标准农田建设项目	农用地整理	400.00	0.00	1500.00	2016-2020	
合计		—	3169.69	0.00	11886.35	—	

（二）垦造水田和水浇地重点项目

在佛山市垦造水田的潜力基础上，为了落实全市耕地在数量和质量上做到占补平衡，按照《广东省国土资源厅转发〈国土资源部关于补足耕地数量与提升耕地质量相结合落实占补平衡的指导意见〉的通知》（粤国土资耕保发〔2016〕104号）要求，开展垦造水田潜力调查，在此基础上结合农业发展和生态建设，对垦造水田进行充分论证分析，提出利用原则和方向，对垦造规模、布局作出合理安排，最后结合年度垦造水田目标，2016-2020年全市安排垦造水田重点项目6个，建设规模279.96公顷，详见表6-10。

表 6-10 佛山市垦造水田重点项目表

单位：公顷、万元、年

序号	项目名称	项目类型	项目规模	可补充耕地面积	投资规模	建设期限	备注
1	高明区明城镇垦造水田项目	农用地整理	57.23	0.00	5150.70	2017-2019	
2	高明区杨和镇旱地改造水田项目	农用地整理	40.64	0.00	3657.60	2017-2019	
3	高明区荷城街道垦造水田项目	农用地整理	76.81	0.00	6912.90	2017-2019	
4	高明区更合镇垦造水田项目	农用地整理	41.52	0.00	3736.80	2017-2019	
5	三水区乐平镇垦造水田项目	农用地整理	26.34	0.00	2370.60	2017-2019	
6	三水区西南街道垦造水田项目	农用地整理	37.42	0.00	3367.80	2017-2019	
合计			279.96	0.00	25196.40	—	

（三）基塘整治重点项目

桑基鱼塘是指为充分利用土地而创造的一种挖深鱼塘、垫高塘基、基上种桑、塘内养鱼的人工生态农耕模式。为了加强桑基鱼塘的保护，维护桑基鱼塘生态循环系统的基本功能，促进桑基鱼塘资源可持续利用，优化生态环境，传承发展传统农耕文化，推进生态文明建

设，实施基塘整治重点项目。

佛山市南海区西樵山南麓是珠江三角洲以桑基鱼塘为主的基塘生态系统重点核心保护区，是珠三角地区保存最好的“桑基鱼塘”区，被联合国教科文组织誉为“良性生态循环的典范”；佛山市山水区所在的基塘为水乡连片区，是基塘生态系统次级保护区，具有良好开发、保护价值。故将在西樵山南桑基鱼塘开发保护区和三水区开展基塘水乡现代农业示范连片区。2016-2020 年全市安排基塘整治重点项目 3 个，建设规模 2200.00 公顷，详见表 6-11。

表 6-11 佛山市基塘整治重点项目表

单位：公顷、万元、年

序号	项目名称	项目类型	项目规模	可补充耕地面积	投资规模	建设期限	备注
1	南海区西樵山南桑基鱼塘开发保护区项目	农用地整理	200.00	0.00	750.00	2016-2020	
2	顺德区杏坛镇等镇水乡现代农业示范连片区	农用地整理	1000.00	0.00	3750.00	2016-2020	
3	三水区乐平镇等镇水乡现代农业示范连片区项目	农用地整理	1000.00	0.00	3750.00	2016-2020	
合计			2200.00	0.00	8250.00		

（四）城乡建设用地增减挂钩重点项目

在综合考虑社会、经济和生态效益、建设用地复垦任务、城乡建设用地增减挂钩潜力的基础上，安排城乡建设用地增减挂钩重点项目。2016-2020 年佛山市共安排城乡建设用地增减挂钩重点项目 10 个，规模 83.92 公顷，补充耕地面积 2.52 公顷，详见表 6-12。

表 6-12 佛山市城乡建设用地增减挂钩重点项目表

单位：公顷、万元、年

序号	项目名称	项目类型	项目规模	可补充耕地面积	投资规模	建设期限	备注
1	禅城区南庄镇城乡建设用地增减挂钩项目	农村建设用地整理	7.20	0.22	1647.00	2016-2020	
2	南海区里水镇城乡建设用地增减挂钩项目	农村建设用地整理	12.50	0.38	2859.38	2016-2020	
3	南海区狮山镇城乡建设用地增减挂钩项目	农村建设用地整理	9.86	0.30	2255.48	2016-2020	
4	顺德区乐从镇城乡建设用地增减挂钩项目	农村建设用地整理	6.00	0.18	1372.50	2016-2020	
5	顺德区勒流街道城乡建设用地增减挂钩项目	农村建设用地整理	5.00	0.15	1143.75	2016-2020	
6	三水区大塘镇城乡建设用地增减挂钩项目	农村建设用地整理	11.40	0.34	2607.75	2016-2020	
7	三水区南山镇城乡建设用地增减挂钩项目	农村建设用地整理	3.96	0.12	905.85	2016-2020	
8	高明区荷城街道城乡建设用地增减挂钩项目	农村建设用地整理	9.52	0.29	2177.70	2016-2020	
9	高明区明城镇城乡建设用地增减挂钩项目	农村建设用地整理	7.37	0.22	1685.89	2016-2020	
10	高明区杨和镇城乡建设用地增减挂钩项目	农村建设用地整理	11.11	0.33	2541.41	2016-2020	
合计			83.92	2.52	19196.70	2016-2020	

（五）城镇低效用地再开发重点项目

综合考虑全市各地区经济社会状况，结合土地利用中存在的特
点和问题，以《佛山市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、
《佛山市土地利用总体规划（2006-2020年）》及各地区城乡规划为依
据，以广佛山市土地整治的目标及方向为指引，城镇低效用地再开发
重点项目安排在土地整治潜力较大，且集中连片，具有一定的规模、
较好的资源和基础设施条件，地方政府和公众参与积极性高，资金来
源可靠，项目实施对实现规划目标起支撑作用，具有良好的经济社会
生态效益的地区。2016-2020年佛山市安排城镇低效用地再开发重点
项目 13 个，改造规模 943.56 公顷，详见表 6-13。

表 6-13 佛山市城镇低效用地再开发重点项目表

单位：公顷、万元、年

序号	项目名称	项目类型	项目规模	可补充耕地面积	投资规模	建设期限	备注
1	佛山东亚股份有限公司“三旧”改造项目	城镇低效用地再开发	47.24	0.00	140633.48	2016-2020	
2	佛山彩色显像管公司地块“三旧”改造项目	城镇低效用地再开发	99.93	0.00	297491.61	2016-2020	
3	禅城星汇名都(旧改项目)	城镇低效用地再开发	21.52	0.00	64065.04	2016-2020	
4	广东省(佛山)软件产业园升级改造项目(禅城)	城镇低效用地再开发	66.00	0.00	196482.00	2016-2020	
5	禅城区扶西村改造项目	城镇低效用地再开发	114.22	0.00	340032.94	2016-2020	
6	两园(文华公园、亚洲艺术公园)改造提升工程	城镇低效用地再开发	47.24	0.00	140633.48	2016-2020	
7	德胜河北岸地块改造项目	城镇低效用地再开发	42.58	0.00	126766.61	2016-2020	
8	大墩村工业区、旧村庄	城镇低效用地再开发	75.61	0.00	225094.37	2016-2020	
9	大良街道顺德糖厂片区改造项目	城镇低效用地再开发	29.22	0.00	86975.68	2016-2020	
10	禅城区南庄镇的村头村特色古村落改造	城镇低效用地再开发	100.00	0.00	297700.00	2016-2020	
11	南海区西樵镇的上金瓠松塘村特色古村落改造	城镇低效用地再开发	100.00	0.00	297700.00	2016-2020	
12	高明区明城镇的深水村特色古村落改造	城镇低效用地再开发	100.00	0.00	297700.00	2016-2020	
13	三水区芦苞镇的长岐古村特色古村落改造	城镇低效用地再开发	100.00	0.00	297700.00	2016-2020	
合计			943.56	0.00	2808975.21		

（六）宜耕后备土地开发重点项目

宜耕后备土地资源开发重点项目一般在宜耕后备土地资源潜力大，对生态环境影响较小的区域实施重点开发，以宜耕后备土地资源开发重点区域内可补充耕地的资源条件、集中连片程度、整治潜力、制约因素及空间分布规律为分析的主要要素，综合考虑佛山市补充耕地的潜力和类型，以土地整治潜力分析、评价为基础，设定了 2 个宜

耕后备土地资源开发的重点项目。2016-2020年佛山市共安排宜耕后备土地资源开发的重点项目，开发规模11.21公顷，可补充耕地面积为7.28公顷，详见表6-14。

表 6-14 佛山市宜耕后备土地开发重点项目表

单位：公顷、万元、年

序号	项目名称	项目类型	项目规模	可补充耕地面积	投资规模	建设期限	备注
1	三水区乐平镇土地开发补充耕地项目	宜耕后备土地资源开发	7.63	4.96	266.91	2016-2020	
2	高明区明城镇土地开发补充耕地项目	宜耕后备土地资源开发	3.58	2.33	125.32	2016-2020	
合计			11.21	7.28	392.23		

（七）土地综合整治重点项目

在全市土地整治潜力评价分析基础上，共安排土地综合整治项目1个，整治规模为102.78公顷，分布在三水区芦苞镇、乐平镇土地综合整治项目，详见表6-15。

表 6-15 佛山市土地综合整治重点项目表

单位：公顷

项目编号	项目名称	项目类型	项目规模	可补充耕地面积	投资规模	建设期限
1	三水区芦苞镇、乐平镇土地综合整治项目	土地综合整治重点项目	102.78	0	500	2016-2020
合计			102.78	0	500	2016-2020

第七章 投资与效益

第一节 投资测算

一、测算依据

土地整治项目资金主要来源于高标准农田建设专项资金、新增建设用地土地有偿使用费、耕地开垦费、用于农业开发的土地出让收入和社会资金等。为了规范土地整治项目资金的管理，保障土地整治项目资金安全使用，财政部、国土资源部、广东省国土资源厅以及相关部门就土地整治项目财务资金管理有关问题先后制定了多项暂行办法和规定，主要的办法和规定有：

- 1、《国家投资土地开发整理项目管理暂行办法》（国土资发〔2000〕316号）；
- 2、《国务院关于将部分土地出让金用于农业土地开发有关问题的通知》（国发〔2004〕8号）；
- 3、《土地开发整理项目预算编制暂行规定》（2005）；
- 4、《财政部、国土资源部、中国人民银行关于调整新增建设用地土地有偿使用费政策等问题的通知》（财综〔2006〕48号）；
- 5、《关于印发〈广东省耕地开垦费征收使用管理办法〉的通知》（粤财农〔2001〕378号）；
- 6、《关于印发〈广东省用于农业土地开发的土地出让金收入和使用管理办法〉的通知》（粤财综〔2004〕186号）；
- 7、《广东省土地开发整理补充耕地项目管理办法》（粤府办〔2008〕74号）；

8、《广东省非农业建设补充耕地管理办法》（省政府〔2009〕第146号令）；

9、《财政部 国土资源部关于印发土地开发整理项目预算定额标准的通知》（财综〔2011〕128号）；

10、《关于〈广东省人民政府办公厅关于进一步做好耕地占补平衡工作的通知（征求意见稿）〉意见的函》（粤国土资耕保函〔2015〕2218号）。

二、测算方法

据以往佛山市以往各类土地整治项目的投资情况，结合近几年物价水平，测算各类型土地整治的投入单价。结合佛山市确定的各类型土地整治的目标，测算各类型土地整治的投资，再将各类型整治的投资进行汇总，得到土地整治总投资量（S），计算公式如下：

$$S = \sum_{i=1}^n (I_i \times Q_i) \quad (5)$$

（ $i=1, \dots, n$ ；其中： n 为整治类型个数）

式中： I_i 为*i*类项目单位面积标准投资（万元/公顷）； Q_i 为第*i*类规划项目面积（公顷）； S 为规划总投资额（万元）。

三、测算过程

1、高标准农田建设

佛山市“十三五”期间高标准农田的建设投入，参考佛山市已开展的高标准农田投入水平，并结合“十三五”期间高标准农田建设面临的形势，综合测算单位面积的投资量。

全市 2012-2015 年共建设 43 个高标准农田项目，建设总面积

15.64 万亩，总投资 29369.83 万元，平均投资为 1878 元/亩。

由于“十二五”时期耕地等别较高、集中连片较好的地块已经按照“先易后难”的原则优先建成高标准基本农田，“十三五”时期高标准农田建设潜力区的耕地基础相对较差，地块相对零散，所需投入要求高，“十三五”期间提高高标准农田建设投入按 2500 元/亩测算。

2、垦造水田

根据《关于〈广东省人民政府办公厅关于进一步做好耕地占补平衡工作的通知（征求意见稿）〉的说明》经广东省农业厅测算，水田改造成本约 75-90 元/平方米（5-6 万元/亩）。

结合佛山市的实际情况，本着强化耕地保护，突出保护水田和基本农田的原则，综合确定佛山市耕地改造资金投入标准。佛山市耕地改造潜力重点区域多处于高明区和三水区的丘陵地区，因此耕地提质改造投资约 90 元/平方米（6 万元/亩）。

3、城乡建设用地增减挂钩

结合佛山市及周边城市近几年开展的项目综合估算城乡建设用地增减挂钩项目资金投入水平。

增城区正在开展增减挂钩试点项目合计 33.04 公顷，折合 485.6 亩，共需投资资金约 9210 万元，投资金额为 279 元/平方米（18.53 万元/亩）。

萝岗区（现黄埔区）增减挂钩试点拆旧复垦地块总面积 134.02 公顷，折合 2010.25 亩，其中：拆旧复垦投入约为 3.1 亿元，平均成本约 231 元/平方米（15.40 万元/亩）。

中山市古镇镇已实施的城乡建设用地增减挂钩项目拆旧区共

46.32 公顷，投资总额 9672 万元，地均投入为 209 元/平方米（13.93 万元/亩）。

佛山市南海区大沥镇项目，拆旧规模为 13.0107 公顷，建新规模为 12.9693 公顷，投资规模为 2601.11 万元，地均投入为 200 元/平方米（13.33 万元/亩）。

南海区西樵镇项目，拆旧规模为 10.2387 公顷（153.58 亩），建新规模为 10.2360 公顷（153.54 亩），投资规模为 2305.54 万元，地均投入为 225 元/平方米（15.01 万元/亩）。

城乡建设用地增减挂钩项目拆旧区复垦的资金投入与复垦对象的区位、用途、地上建筑物等情况密切相关，综合佛山市、广州市和中山市已实施项目情况，资金投入平均为 229 元/平方米（15.25 万元/亩）。

4、“三旧”改造

参考佛山市近两年“三旧”改造项目实施情况：截至 2014 年底，全市实施三旧改造项目共 1088 个，总用地面积 10.14 万亩，项目改造预算投入资金 1899 亿元，资金投入平均 209.71 万元/亩。截至 2015 年底，全市实施三旧改造项目共 1155 个，总用地面积 10.42 万亩，项目改造预算投入资金 2185.15 亿元，资金投入平均 187.28 万元/亩。

综合佛山市近两年“三旧”改造项目实施情况，佛山市“十三五”期间“三旧”改造投资约 198.50 万元/亩。

5、耕地开垦

根据《关于〈广东省人民政府办公厅关于进一步做好耕地占补平衡工作的通知（征求意见稿）〉的说明》，广东省耕地开发成本约 35 元/平方米（2.33 万元/亩）。因此，补充耕地的资金按照 35 元/平方米

（2.33万元/亩）的标准进行估算。

四、测算结果

规划期内，佛山市土地整治总规模为 24655.00 公顷，需投资约 981.54 亿元，具体为：

高标准农田建设规模为 14600.00 公顷，需投资约 5.48 亿元；基塘整治规模 4180.00 公顷，需投资约 1.57 亿元；垦造水田规模 615.00 公顷，需投资约 5.54 亿元；城镇低效建设用地再开发规模为 3213.33 公顷，需投资约 956.77 亿元；农村建设用地整理规模为 260.00 公顷，需投资约 5.95 亿元；土地整治补充耕地规模为 1786.67 公顷，需投资约 6.24 亿元。

表 7-1 佛山市土地整治投资预算表

单位：公顷、万元/公顷、亿元

整理类型	整理规模	投资均价	投资总额
高标准农田建设规模	14600.00	3.75	5.48
基塘整治规模	4180.00	3.75	1.57
城镇低效建设用地再开发规模	3213.33	2977.50	956.77
农村建设用地整理规模	260.00	228.75	5.95
垦造水田规模	615.00	90.00	5.54
土地整治补充耕地规模	1786.67	34.95	6.24
合计	24655.00	—	981.54

第二节 资金筹措途径

一、新增建设用地土地有偿使用费

为落实《土地管理法》的有关规定，进一步规范新增费的征收和使用管理，财政部、国土资源部先后出台了《新增建设用地土地有偿使用费收缴使用管理办法》（财综〔1999〕117号）、《关于调整新增建设用地土地有偿使用费政策等问题的通知》（财综〔2006〕48号）、

《中央分成的新增建设用地土地有偿使用费分配方式》（财建〔2007〕84 号）、《中央分成新增建设用地土地有偿使用费使用指南（暂行）》（财建〔2007〕861 号）、《中央分成新增建设用地土地有偿使用费资金使用管理办法》（财建〔2008〕157 号）等一系列文件，对新增费征收范围、征收标准、资金使用以及监督检查等内容做出了明确规定。

同时考虑到由广东省下达的新增建设用地土地有偿使用费主要用于高标准农田建设。根据《广东省省级财政专项资金管理办法》（粤府〔2015〕34 号）的规定，高标准农田建设省级补助标准 2.25 万元/公顷（1500 元/亩），示范区、示范县补助标准为 2.70 万元/公顷（1800 元/亩）。可计算得新增建设用地土地有偿使用费用于高标准农田建设的专项资金为 5.48 亿元

二、用于农业开发的土地出让收入

根据《国务院关于将部分土地出让金用于农业土地开发有关问题的通知》（国发〔2004〕8 号）及广东省关于印发《广东省用于农业土地开发的土地出让金收入和使用管理办法》（粤财综〔2006〕186 号）中关于土地出让金使用规定：从各市、县（市、区）土地出让金平均纯收益中划出 20%用于农业土地开发，其中 70%作为本级农业土地开发资金，30%集中到省统一使用。土地出让金使用计算方法为：从土地出让金划出的农业土地开发资金=土地出让面积×土地出让平均纯收益征收标准（对应所在地征收等别）×各地规定的土地出让金用于农业土地开发的比例（不低于 15%）。按照上述的平均标准，规划期间全市通过土地出让可筹集用于土地整治资金不少于 3000 万元/年，2016-2020 年共可筹措资金 1.50 亿元。

三、社会资金

佛山市应积极引入社会资金开展土地整治，政府通过制定原则、政策，编制规划，引入市场投资。政府主要起到监督、引导、协调的职能。通过引入社会资金进行补充耕地开发、或按“谁用地、谁出资、谁受益”的原则，由用地单位投资增减挂钩项目和“三旧”改造项目。

改变以往单一或主要依靠政府投资的土地整治资金供给特征，探索建立企业投资、集体及农户土地资本合作的 PPP 合作模式，不仅可以进一步扩大投资规模，更重要的可以更有效地维护集体及农户土地权益，使得集体及农户可以“长久”分享土地整治收益。

规划期间，各项土地整治工程建设所需资金量极大，资金存在较大的缺口，需要从以下几点确保资金平衡：第一要严格执行耕地“占补平衡”制度，稳定新增建设用地土地有偿使用费、耕地开垦费的资金渠道，加大土地复垦投入；第二要积极推进直接利益主体责任机制建设，按照“谁破坏，谁治理”、“谁受益、谁治理”的原则，由生产建设单位进行生产建设项目的土地复垦；第三要通过聚合农业、水利、国土等相关部门资金投入高标准农田建设、灾毁土地复垦和宜耕地后备土地资源开发；第四方面是关键，建设用地复垦和“三旧”改造的资金主要还需要合理引导社会资金的投入，拓宽融资渠道，创新资金使用模式，最终达到资金供需平衡，保障“十三五”各项土地整治项目目标的实现。

第三节 土地整治效益评价

一、评价指标选取原则

1、主导因素原则

影响土地整治项目选择的因素很多，各种因素所起的作用是不同的

的。为便于分析和计算，需要通过计算分析，选择那些主要的、起主导作用的因素，突出主导因素，以便减少数据收集和处理的工程量。

2、综合性原则

构成评价体系的各个指标要从不同方面或不同角度，全面、综合地反映事物，指标要有较强的集成度。综合性原则要求在指标体系选择时，要认真筛选，避免重复，充分考虑指标的量化及数据取得的难易程度和可靠性，尽量选取那些有代表性的综合性指标和主要指标。

3、完全性原则

所选取的评价指标应能全面反应土地整治的各方面特性，既考虑到土地整治的直接影响，又要考虑到土地整治的间接影响，既要重视土地整治的近期效果，又要重视土地整治的远期效果。同时土地整治的综合效益是土地整治经济效益、社会效益、生态效益的综合，所选取的指标应该可以反映土地整治的各单项效益。

4、差异性原则

所选取的指标对当地的土地整治效益有较为明显的差异性，能敏感地反映事物变化，差别不大的指标不能列入评价指标体系。

5、可比性原则

可比性原则是指选取的指标含义明确，计算口径一致，核算方法统一，从而达到静态和动态具有可比性，不同地区之间具有可比性，不同时期具有可比性，以保证比较结果的合理性和科学性。

二、评价指标体系的选取

通过土地整治效益及其影响因素分析，应从经济效益、社会效益和生态效益三方面入手，采用定量评价和定性评价相结合的方法，建立农村居民点整治效益评价指标体系，佛山市土地整治效益评价指标体系及其含义见下表 7-2。

表 7-2 土地整治效益评价指标体系

	指标名称	计算方法	备注
经济效益	项目区单位年产值	整治后项目区新增耕地净产值/项目区面积	项目区单位年产值越大，经济效益越好
	静态投资收益率	项目区年新增净产值/总投资	静态投资收益率越高，经济效益越好
	年人均收入增加率	(整治后年人均纯收—整治前年人均纯收)/整治前年人均纯收入	年人均收入增加量越高，经济效益越好
	新增耕地率	整治后增加耕地面积/项目区规模	耕地面积增加越多，经济效益越好
	建设用地面积减少率	(整治前建设用地面积—整治后建设用地面积)/整治前建设用地面积	建设用地面积减少越多，经济效益越好
社会效益	人均增加耕地面积	整治后新增耕地面积/项目区总人口	人均耕地面积增加值越大，社会经济越好
	人均居住面积增加率	(整治后人均居住面积—整治前人均居住面积)/整治前人均居住面积	人均居住面积增加越多，社会效益越好
	单位投资就业机会(人/万元)	新增耕地增加的就业人数/土地整治项目总投资	单位投资就业人数越多，社会效益越好
	路网密度增加率	(整治后道路网密度—整治前道路网密度)/整治前道路网密度	项目实施后路网密度越大，社会效益越好
生态效益	绿地增加率	(整治后绿地面积—整治前绿地面积)/整治前绿地面积	项目实施后绿地增加值越大，生态效益越好
	新增耕地灌溉保证率	新增耕地中可保证灌溉的耕地面积/新增耕地面积	新增耕地中可保证灌溉的耕地面积越大，生态效益越好
	新增耕地质量	耕层厚度；养分状况；水分状况；土壤质地；坡度	通过比较整治后土地质量各组要素，描述项目生态效益
	水域面积变化率	(整理后坑塘、水库、河流总面积—整理前坑塘、水库、河流总面积)/整理前坑塘、水库、河流总面积	水域面积的增加有助于生态环境的改善

三、评价指标权重确定

土地综合整治效益评价是一个多层次多指标的评价过程，在多指标识别问题中，本专题根据各评价指标特征值之间的变异程度，运用变异系数法计算客观型指标权重，以减少人为赋权的主观性，增强评价结果的客观性。

变异系数法是直接利用各项指标所包含的信息，通过计算得到指标的权重，是一种客观赋权的方法，其基本思想是：在评价指标体系中，指标取值差异越大即为越难实现的指标，反而更能反映被评价单位的差距，具体结果见下表 7-3。

表 7-3 土地整治效益评价指标权重

目标层 A	准则层 B	权重	评价指标层 C	相对权重	综合权重
综合效益	经济效益	0.426	项目区单位年产值（元/亩）C1	0.096	0.041
			静态投资收益率（%）C2	0.060	0.025
			年人均收入增加率（%）C3	0.382	0.163
			新增耕地率（%）C4	0.279	0.119
			建设用地面积减少率（%）C5	0.184	0.078
	社会效益	0.325	人均增加耕地面积（m ² /人）C6	0.445	0.145
			人均居住面积增加率（m ² /人）C7	0.332	0.108
			单位投资就业机会（人/万元）C8	0.099	0.032
			路网密度增加率（%）C9	0.124	0.040
	生态效益	0.249	绿地增加率（%）C10	0.385	0.096
			新增耕地灌溉保证率（%）C11	0.184	0.046
			新增耕地质量（等级）C12	0.232	0.058
			水域面积变化率（%）C13	0.199	0.050

四、评价方法

根据原始数据的标准化值以及对应因素的权重，计算方案层中各因素的综合评价值，后通过方案中各因素的评价值计算总目标的最终评价值，计算公式如下：

$$F_i = \sum_{i=1}^n W_i k_i$$

式中，F 为综合评价值；W_i 为第 i 个指标的权重；K_i 为第 i 个指标的评价值；n 为指标个数。综合评价值的大小反映了各项目实施效益的大小顺序。评价值越大，项目实施后综合效益越好；评价值越小，项目实施后综合效益越差。

五、评价结果

根据上述方法，以规划期末与规划基期为基准，统一收集和调查各类土地整治效益评价的相关数据，经整理计算，得到 2 期各项指标的量值及土地整治效益综合分值，结果如下表 7-4 所示。

表 7-4 土地整治效益评价结果

目标层 A	准则层 B	权重	评价指标层 C	规划期末	规划基期
综合效益	经济效益	0.426	项目区单位年产值（元/亩）C1	4.06	3.94
			静态投资收益率（%）C2	2.37	2.3
			年人均收入增加率（%）C3	15.27	14.83
			新增耕地率（%）C4	11.40	11.07
			建设用地面积减少率（%）C5	7.07	6.86
			小计	40.17	39
	社会效益	0.325	人均增加耕地面积（m ² /人）C6	13.44	13.05
			人均居住面积增加率（m ² /人）C7	9.57	9.29
			单位投资就业机会（人/万元）C8	2.97	2.88
			路网密度增加率（%）C9	3.79	3.68
			小计	29.77	28.9
	生态效益	0.249	绿地增加率（%）C10	8.70	8.45
			新增耕地灌溉保证率（%）C11	4.55	4.42
			新增耕地质量（等级）C12	5.61	5.45
			水域面积变化率（%）C13	4.43	4.3
小计			23.30	22.62	
总计			93.23	90.51	

1、土地整治的经济效益评价

从表中可以看出，佛山市土地整治经济效益评价结果为 40.17 分，比基准年 39.00 分提高了 1.17%。表明通过对土地整治区域进行的资金、劳动、技术等投入，使整治后的土地经济收益有明显增加，同时，土地整治提高耕地质量、增加土地产出率、改善农业生产条件，便于机械化耕作、水利灌溉和规模经营、节水节电、有效降低农业生产成本的经济效益。

在土地整治项目中，静态经济效益分析是土地经济效益的重要量化指标，在此，以农用地整理为例分析土地整治的经济效益。

A. 指标选取

新增耕地年经济效益=新增耕地面积*耕地年净产值（新增耕地面积不包括园地山坡地整理新增加的面积，耕地年净产值是根据佛山市农产品成本收益情况测算出来的年平均值）。

农用地整理年经济效益=农用地整理面积*年农用地整理增加产值（农用地整理增加年产值是农地整理后因单位生产能力上升与生产成本下降带来的年收益增加平均值）。

农用土地开发整理年经济效益=新增耕地年经济效益+农用地整理年经济效益。

投资回收期=农用土地开发整理总投资额/农用土地开发整理年经济效益。

B. 结果分析

（1）新增耕地收益

规划期内，通过土地开发与整理，新增有效耕地面积 1786.67 公顷，按当地农地平均收益水平 0.9 万元/公顷·年计算，新增耕地净收益为 1608.00 万元/年。

（2）农用地整理收益

规划期内，共进行高标准农田建设 14600.00 公顷，通过农用地整理带来的收益约为 0.3 万元/公顷·年，则可新增农业净收益 4380.00 万元/年。

（3）投资回收期

根据以上测算，规划实施后每年净收益为 5988.00 万元。其中高标准农田建设与补充耕地项目总投资 117194.12 万元，静态回收期约为 19.57 年。

2、土地整治的社会效益评价

通过土地综合整治后，土地整治的社会效益评价均值为 29.77 分，比基准年 28.90 分提高了 0.87%，表明土地整治工作不仅改善农田的农业生产条件，提高其质量，而且还增强其农业综合生产能力，为发展提供建设用地潜力和指标。土地整治项目实施后，使得佛山市境内

土地利用结构得以调整，田块布局更合理，道路、水利、电力等基础设施得到完善，对维持社会稳定、耕地总量动态平衡和促进社会主义新农村建设等方面意义重大。

（1）增加耕地面积，提高了土地利用率和农业生产力效果

土地整治项目的实施可以对项目区内现有其他未利用地、采矿用地、废弃道路以及现有耕地中的农田水利用地、农村道路等的整理，项目区内未利用土地得到利用，田间道路和农田水利用地得到重新规划，大大增强了农业发展后劲，提高了粮食自给率，并在一定程度上缓解目前紧张的人地矛盾，提高了农田标准，对保持佛山市的耕地总量动态平衡，促进人口、资源与环境的可持续发展具有重要意义。

（2）耕地质量有了很大提高，耕地产出率增加

通过土地平整，修建农田水利设施、种植农田防护林，项目区内基础设施得到完善，再结合施用有机肥、种植作物逐步秸秆还田等生物措施，从而提高了耕地质量，农业生产效率显著提高，粮食单产大大增加，从而稳定农业产能，保障区域粮食安全。

（3）增加农民收入

通过土地整治，使得土地级差收益能力增强，一方面增加了农民的土地收益，另一方面小块土地并到大块土地，使土地利用条件发生了根本的改变，生产效率提高，成本降低，农民有更多自由去从事其它方面的活动，增加农民收入。土地整治还能够改善农民生产生活条件，减轻农民劳动强度，农民居住条件也会发生根本变化。

（4）提高土地集约利用水平

通过土地整治中城乡建设用地增减挂和“三旧”改造等相关项目，大大拉动了城市的投资与消费，提高土地利用的集约程度与效益，使得城市公共服务功能、保障体系惠及“城中村民”。“三旧”改造项目的

实施，不仅是对城市规划与功能布局的重新修正，且使得城市竞争力明显提升，原先因破旧、环境脏乱、治安不佳等存在的价格“洼地”也将被消除。

通过土地综合整治，不仅改善了农业基础条件，而且还有有效的增加了粮食生产能力，可以使废弃园地、空心村、工矿废弃地、未利用地、坟地及其他土地变成标准农田和优质耕地，使昔日利用率不高甚至荒废的土地得到很好利用。土地整治后农田水利设施、交通设施等基础设施的配套完善，为农村规模化、集约化、机械化生产以及农户发展多种经营提供一个良好的平台，大力促进了社会主义新农村的建设。通过农村居民点的整理，可以实现农业人口的适度集聚，引导农民向中心村、中心镇建房集聚，为产业集聚区预留了发展空间。通过“三旧”改造项目大大推进了土地资源的集约利用。

3、土地整治的生态效益评价

通过对土地整治的生态效益评价结果，土地整治前生态环境效益评价值为 22.62 分，通过土地整治实施后其分值为 23.30 分，生态环境质量提高了 0.68%，对比土地整治生态环境效益情况，表明土地整治生态环境效益影响分级为明显变化。经过土地整治工作，土地整治的措施实施行为和过程影响了自然生态系统的结构与功能，从而使得自然生态系统对人类的生产、生活条件产生直接和间接的生态效应。

A. 保护农业生态环境

通过土地利用整治，可以改善局部生态环境，提高农业生产抵御自然灾害的能力，减轻自然灾害对农业生产的危害程度。农用土地开发整理所采取的工程生物等措施，能有效地保持水土、防止水土流失。

B. 提高农用地生产力

农用地的整治通过土地平整、改良土壤结构等措施，可以增加农

地有机质含量，提高农地保水保肥能力，提高农用地综合生产力，实现项目区旱涝保收，提高抵御自然灾害的能力，促进实现农业生产的可持续发展。

C. 发展生态农业

通过对田、水、路、林、村等进行综合整治，土地质量得到了提高，改善了农作物生产环境，使土地资源得到了更好的、更合理的利用，实现了农业生产良性循环。基础设施的建设改善了人文、自然景观和生态环境，有利于发展生态观光农业，减少了“三废”污染对生态环境的不利影响。

4、土地整治的综合效益评价

通过以上的评价结果，土地整治的综合效益值可以从规划基期90.51分提高至规划期末的93.23分，表明土地整治可以给佛山市带来较高的综合效益。

通过对土地整治效益评价可以看出，整治后经济、社会、环境效益都得到了一定的提高。不仅切实的维护了农民的利益，而且还增加了高产稳产基本农田的数量，保证了粮食安全问题，保障发展用地，促进经济发展。

在经济效益评价中，由于土地综合整治具有投入低，效益高的经济优势。通过集中资金对田、水、路、林、村综合整治的投入，提高农业规模化和产业化水平约，土地整治后土地农民人均年收入约增加1000元左右。

在社会效益评价中，通过土地综合整治不仅提高了农田生产率和利用率，还有效减少居民点面积，治理居民点脏乱差的情况，改善居民居住条件，改善农村生产生活条件与人居环境，促进农民生活方式的转变，从而提高社会效益。

在生态效益评价中，土地综合整治对生态环境较注重，不但在整理区内形成生态良好的农业园区；还考虑到林草覆盖率和居民点绿地率，有效地改善了农业生产条件和农田生态环境。

综上所述，土地整治规划期内是可以实现目标的经济、社会和环境可行，且效益较高。

第八章 环境影响评价

依据《市（地）级土地整治规划编制规程》有关规定，并按照《省级土地利用总体规划环境影响评价技术指引》（国土资发〔2005〕277号）、《规划环境影响评价技术导则（试行）》（HJ/T 130-2003）的相关要求，开展佛山市土地整治规划环境影响评价。

本规划环境影响评价（以下简称“环评”）通过对规划实施后可能引致的环境影响进行分析和评价，指出可能产生的环境效益及其问题，提出预防或者减缓不良环境影响的对策和措施，以保证规划目标的实现。

第一节 生态环境现状

一、环境污染不容乐观

佛山市七条主要江河，西江干流和顺德水道未达到 II 类水质标准，氨氮或总磷超标，水体富营养化特征突出，有机污染明显，而且部分内河涌水质处于劣 V 类水平，并存在不同程度的黑臭现象。主要污染物 COD 和氨氮（分别为 19.36 万吨和 3.01 万吨）要完成总量减排指标（分别为 13.96 万吨和 1.71 万吨）面临巨大压力。城市空气污染特征出现转变，由以 SO₂ 污染为主的单一污染向复合型污染转变，灰霾和酸雨污染也日益凸显，全年灰霾天气平均 174 天，酸雨类型从硫酸型转变为混合型；尽管佛山市空气质量达到现行《环境空气质量标准》（GB3095—1996）的标准，但由于新《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中增加了臭氧和反映灰霾污染特征的 PM_{2.5} 指标，佛山市在新标准于 2016 年实施后要继续保持空气环境质量功能区达标面临更多的压力和挑战。交通噪声和社会噪声污染亟待治理，摩托车噪声污染尤其严重，1 类区和 4 类区夜间噪声超过功能区

标准。

二、环境基础设施建设与经济发展水平不协调

尽管和内地多数地区相比，佛山市的环境基础设施相对比较完善，但还无法与其发达的经济发展水平相适应。城镇污水处理厂建设取得长足进步，但配套污水收集管网建设滞后，导致城镇污水处理厂运行效率较低，农村污水处理设施建设尚处于起步阶段，全市生活污水处理率为 88.98%。佛山市生活垃圾清运设施建设水平较低，街镇级垃圾压缩转运站缺位。目前全市城镇生活垃圾无害化处理率为 86.2%，未达到生态市 $\geq 90\%$ 的要求。同时，环境保护投资占 GDP 的比重仅为 1.8%，未达到生态市 $\geq 3.5\%$ 的要求。

三、生态文化建设有待加强

佛山市的生态文化建设目前还处于较低层次。生态文化建设应秉持的理念和意识还较为欠缺，全民参与度不够，生态文化还未成为广大干部群众的自觉意识和行动。部分领导干部尚未真正树立正确的政绩观，部分企业经营者缺乏社会责任意识和长远发展的战略眼光，部分群众还缺乏绿色生活消费观念，全社会深厚的生态文化氛围尚未真正形成。公众对环境的满意率也有待提高，目前未达到生态市指标要求。

第二节 土地整治规划实施对生态环境带来的影响

一、对生态环境的有利影响

1、有利于改善农田生态系统环境

佛山市农田存在土壤肥力不高，可持续利用能力下降等问题。通过土地整治，改善土壤理化性状，提高土壤肥力：通过土地翻耕、疏松表土，可增加土壤透气性；通过完善灌排设施，提高农田灌溉条件、

排水能力，将极大地改善土壤的水、热状况，促进土壤微生物的活动，促进土壤有机质的分解、转化，提高土壤肥力。通过土地平整、改良土壤结构等措施，可以增加农地有机质含量，提高农地保水保肥能力，提高农用地综合生产力。

佛山市土地整治通过以上措施在一定程度上改善农田生态环境，提升农田生态系统服务功能，增加农田单位面积土地承载力，提高农田可持续利用能力。

2、有利于提升生态安全程度

土地整治过程，同时也是实施水土保持方案、进行生态环境的整治、保护和建设的过程。同时，提升生态系统服务功能与生态安全程度。佛山市土地整治通过农用地整理，增加地表植被覆盖面积、提高和改良土壤质量与结构，优化区域水利设施空间结构、降低地形坡度；建设高标准农田，保证区域农业用地数量、提升耕地质量、保证农业稳产增效；通过城镇工矿建设用地、农村建设用地整理进一步增加佛山市生态用地数量，优化市域生态景观格局等措施，提升区域生态安全程度。

3、有利于提高水资源利用率，增强灾害抗御能力

佛山市土地整治通过完善灌排基础设施配套，减少农用地灌溉水资源的浪费，提高了水资源利用效率；同时增加耕地灌溉保证率及排水条件，增强抵御洪涝、干旱的能力。通过优化农田林网空间配置，合理增加生态林地面积，使区域林木覆盖率、涵养水源能力提高，抵御台风、洪涝、旱灾等自然灾害能力增强。通过废弃矿山整理等增加农用地生产面积，减少土地退化面积，有效遏制水土流失，增强抵御泥石流等地质灾害的能力。

4、有利于农村生态景观重建

通过农村建设用地整治，重点推进空心村改造、农民泥砖房改造、农村居民点整治和土地复垦。逐步改变农民分散居住的生活方式，减少农村低效建设用地比例，促进乡村生态景观风貌提升，构建城乡一体的绿色空间。通过实施农村土地整治工程，可提高村庄绿化覆盖率，保持水土，美化村庄，有效改善农村生态环境，有利于建成一批宜居、宜业、宜游的社会主义新农村。

5、有利于构筑宜居城市，提升中心城区生态服务功能

通过实施“城乡建设用地增减挂钩”和“三旧”改造，释放低效城镇工矿建设用地资源，解决建设用地供需矛盾。在满足城镇建设用地需求的同时，促进城乡用地结构优化，增加生态环境和公共服务土地，构建景观优美、人与自然和谐的宜居城市，促进了区域平衡和城乡统筹发展，提升中心城区生态服务功能。以土地整治为动机，推进空气环境、水环境、交通环境、人居环境等城市环境综合整治。

二、对生态环境的不利影响

土地整治是土地整理、复垦、开发以及城乡建设用地增减挂钩等活动的统称，各种活动一旦不科学合理都可能通过不同的途径对佛山市产生负面的生态环境影响。在土地整治施工过程中，不可避免地会产生废水、废气、废油、扬尘、弃渣、噪音、生活垃圾等污染，对佛山市的生态环境产生不良影响，但这些影响相对而言是比较轻微的，多为暂时性和局部性的，通过加强施工管理即可避免。

1、扰动生态系统稳定性

佛山市土地整治规划势必会开展增加耕地面积、提高耕地质量、整理建设用地、调整土地利用空间结构等工作。在开展土地整治过程中，平整土地、小田块并大田块、不规整田块整理为规整田块等工程中若出现不合理整治情况，都会影响了耕地土壤性状构成，致使土地

退化，进而导致农田生态系统稳定性下降；迁村并点、搬迁改造、归并零星地块等土地整治活动的实施，也对佛山市的地表植被、相关生态过程甚至森林生态系统产生一定的影响；在局部地区非农建设用地的扩张，提高土地垦殖率及开发荒地等导致原生、次生自然植被植被的大面积减少和退化，造成地表植被覆盖程度的降低，已有的格局改变，景观多样性和生物多样性降低，从而造成生态环境质量和功能下降；同时，工矿企业的聚集、村镇归并带来的人口聚居，能源、用水的需求以及工业污水和生活污水、废气和固体废弃物的局部排放量会增加，从而对整理区内部及其周边乃至区域包括水环境、大气环境、土壤环境等在内的生态环境产生影响，进而扰动佛山市整个生态系统的平衡性。

2、易引发地质灾害问题

佛山市地质灾害人类活动影响明显，具有潜伏性、突发性、群发性的特点，致灾因子众多。在对易发生崩塌、滑坡、泥石流的北部与东北部低山丘陵区 and 易发生地面塌陷广花盆地区进行土地恢复、综合整治时，如果不注重科学性，合理性，实际性的话，灾害地的抗灾害能力会减弱，进而易引发新的一系列地质灾害问题，如崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷、水土流失等，加重佛山市治理地质灾害问题的难度。另外，在生物措施上，如果采用恢复植被法时不注意种群结构，可能会增加“林内雨”对地表土的冲蚀；如果林下没有灌木草本层，特别是枯落物层，“林”的存在反而加剧了佛山市地面的水土流失。

同时，若不适当地开展改造坡耕地，修建水平梯田、条田、沟坝地、截水沟和排水沟等工程，使土壤有机养分流失，水土保持功能下降，也易引发水土流失灾害，不利于佛山市生态环境的保护。

3、对景观格局产生的不利影响

景观格局是在自然或人为因素作用下形成的一系列大小、形状各异，排列不同的空间景观要素集，通过斑块大小、形状和景观的连接度表现出来，是影响生态环境重要因素之一。

在开展农用地整治时，通过零星土地的归并、道路渠林规划，可能导致佛山市农田景观异质性减少，破坏自然生态系统的多样性；如果大量修筑农田灌溉及排水渠道、对沟渠进行裁弯取直、大量铺设混凝土沟渠，必然会扰动原有的生物栖息场所，使生物生存环境和繁殖环境发生变化，在一定程度上破坏原自然景观结构和功能，使得农业生态环境降低自身调节能力；同时，若渠道被混凝土所覆盖，则无法涵养水源，易造成沟渠内流速加大，导致渠道中无法储存水分以寄养水中生物，无法发挥水中水生物对水体的自净能力。针对以上影响，因地制宜的策划土地整治规划方案，避免因此造成生态系统功能下降。

第三节 预防与减缓不利影响的措施

（一）加强佛山市重点生态功能区保护与管理，建立健全生态补偿机制，增强涵养水源、保持水土能力，逐步形成多层次、多功能、立体化、网络式的生态安全格局。

（二）注意加强、加快生态脆弱地区、地质灾害易发区的治理，如由于天然或人为因素而使得其植被恢复较为困难的特殊地段，例如佛山市低山丘陵地区。

（三）注意降低农业面源污染，构建以种养结合、地力培养为依托的农业生态系统，推动传统农业向现代农业转变。同时在高明区、三水区和南海区，积极稳妥推进村庄土地整治，加大农村建设用地整治，以“空心村”和“危旧房”改造为重点，因地制宜推进一批中心村建成岭南特色的生态新农村。

（四）通过实施城乡建设用地增减挂钩，积极开展“三旧”改造，合理确定城镇建设用地增加和农村建设用地减少的规模。同时，积极推进城市绿网建设，提高城市绿化水平，改善人居环境，促进城乡协调发展。在整治过程中，注意以低碳发展形式建设生态城市，从而促进绿色发展，循环发展，推动城市向生态化转型。

第四节 规划环境影响评价结论

佛山市土地整治规划充分实现集约节约用地、保护和改善生态环境的目标，统筹城乡发展与生态环境保护。通过本规划的有效实施，将有利于佛山市建设集约高效、生态友好型社会；有利于保证经济社会快速发展，缓解土地供需矛盾；有利于稳定提升农用地质量，提高单位面积土地承载力；有利于推进全市农业向现代化、产业化、生态化的发展；有利于构建人与自然和谐共处的国土生态安全格局，促进生态文明建设。

规划实施可能会对生态环境产生的负面影响。如对新增各类土地整治工程建设监管不到位，可能产生的原有生态系统破坏问题；对现有工程如矿山复垦的整治措施不当，可能造成水土流失问题；土地开发活动不当，引起生态功能下降等生态环境问题。但这些不良环境影响可以通过有效措施加以预防或减轻。

综上所述，佛山市土地整治规划在保障经济社会发展的同时，兼顾生态环境保护。为建设宜居城乡、幸福佛山、生态文明，促进区域经济、社会、资源和环境全面协调、可持续发展发挥积极作用。

第九章 规划协调

第一节 与相关规划的协调

《佛山市土地整治规划（2016-2020年）》是国土部门的专项规划，编制过程不断探索该规划与相关规划在规划目标、任务安排、工程布局以及战略方向等内容的关系，认真分析各类规划相互协调与衔接的途径与方法，确保佛山市土地整治工作的顺利进行，切实落实土地整治的任务与目标，保障与促进土地整治工程与项目的实现。

一、与上级规划衔接情况

《广东省土地整治规划（2016-2020年）》（以下简称《省级规划》）是《佛山市土地整治规划（2016-2020年）》的上级规划，是指导佛山市土地整治规划的纲领性文件，也是佛山市各项整治规划相关目标制定的主要依据。本规划主要在以下方面与省级规划进行协调衔接。

一、基础数据及规划期限

本规划基础数据采用 2015 年土地变更调查数据，规划期限为 2016 年至 2020 年，与省级规划保持一致。

二、规划原则及指导思想

本规划以省级规划的规划原则和指导思想为基本方向，结合《市（地）级土地整治规划编制规程》要求与佛山市实际情况，对规划原则与指导思想进行了确定。

三、规划目标

《省级规划》对佛山市土地整治规划提出了各项规划目标要求，具体包括高标准农田建设规模、土地整治补充耕地总量、垦造水体规模、农村建设用地整理规模、城镇低效用地再开发规模。佛山市土地整治规划完全落实了《省级规划》下达的各项规划目标，其中垦造水

田和水浇地任务根据佛山市实际情况，确定垦造任务大于《省级规划》下达的垦造任务。详见下表。

表 9-1 规划指标对比表

单位：公顷

指标类型		省级规划	本规划
高标准农田建设规模	确保规模	14600.00	14600.00
	力争规模	19933.33	19933.33
土地整治补充耕地		1786.67	1786.67
垦造水田和水浇地任务	小计	213.33	615.00
	兑现承诺改造水田任务	213.33	359.00
	兑现承诺改造水浇地任务	0.00	256.00
	新垦造水田任务	0.00	0.00
	新垦造水浇地任务	0.00	0.00
基塘整治规模		4180.00	4180.00
农村建设用地整理规模		260.00	260.00
城镇低效用地再开发规模		3213.33	3213.33

四、规划布局

《省级规划》所确定的落在佛山市域内的重点区域与重点项目布局，全部在本规划里进行了落实。

二、与《佛山市土地利用总体规划（2006-2020年）》衔接情况

（一）规划期限的衔接

本规划期限是 2016-2020 年，《佛山市土地利用总体规划（2006-2020 年）》（以下简称《佛山市土地利用总体规划》）期限是 2006-2020 年，其中 2016-2020 年属于规划远期，因此本规划的目标与《佛山市土地利用总体规划》中期规划目标及发展方向具有可比性，相关内容可进行有效的衔接。

（二）规划战略的衔接

《佛山市土地利用总体规划》提及的土地利用布局优化战略包括六大方面，主要有：

战略一：设定国土生态屏障网络用地，构建“一心、两核、双翼、

“四环、五区、六楔、多轴”的城乡绿地系统，塑造佛山市特色鲜明的“城镇—水乡—古韵”的人文生态景观；

战略二：优先安排基本农田，规划共划定基本农田集中区 38 片，其中三水区划定基本农田集中区 15 片、南海区划定基本农田集中区 11 片、高明区划定基本农田集中区 12 片；

战略三：协调基础设施用地，包括交通、能源、水利、环保等项目的用地布局；

战略四：优化城乡建设用地，推进佛山组团型城市结构和网络体系的建设，统筹区域和城乡发展，以 105 国道、广明高速公路和广三高速公路为发展主轴，以中心城区带动沿线重点镇、一般镇的联合发展，形成布局集中的城镇发展区；

战略五：拓展农业生产和城乡绿色空间，重点建设生态农业和农林渔基塘养殖业；

战略六：构建土地利用景观风貌，在城镇组团之间、城镇区与产业区、城镇中心区、近郊与远郊地区布置农用地，通过农用地的隔离作用，协调土地利用各种功能关系。

其中的“优化城乡建设用地”与本规划的目的与任务相一致，均是强调对土地的集约与节约利用，挖掘存量建设用地潜力，提高土地的产出效率；同时，本规划中的城乡建设用地增减挂钩工作与《佛山市土地利用总体规划》战略提及的城乡统筹发展都十分关注村庄布点、新村建设、旧村改造等内容，两者的战略目标一致。

（三）规划内容的衔接

本规划内容包括高标准农田建设、补充耕地、“三旧”改造以及建设用地复垦等，这些内容与《佛山市土地利用总体规划》中所涉及到的部分相对应。

土地整治规划属于土地利用专项规划之一，它是实施土地利用总体规划的重要技术措施，它既要依据总体规划为规划和指导，又是总体规划方案在专项土地利用上的深入和补充，具有较强的针对性和专一性，是土地利用总体规划的有机组成部分。本规划必须以《佛山市土地利用总体规划》为依据，细化落实总体规划确定的约束性指标，确保 2020 年耕地保有量不少于 42514 公顷，基本农田保护面积 36835 公顷。

1、补充耕地来源的衔接

佛山市各区土地利用总体规划调整完善成果中对通过开展土地整治补充耕地 5344 公顷，其中农用地整理 274 公顷，工矿废弃地复垦 633 公顷，未利用地开发 654 公顷。

本规划依据广东省当前补充耕地政策指引，补充耕地来源主要来自农用地整理、宜耕后备土地整治以及土地复垦等项目，因此在 2016-2020 年规划补充耕地的任务量为 1786.67 公顷，该任务量占佛山市各区土地利用总体规划调整完善成果中要求 2020 年补充耕地任务量 900 公顷（除去园地山坡地整理的任务）的 114.38%，能确保《佛山市土地利用总体规划》补充耕地任务量的完成。

表 9-2 补充耕地来源对比

单位：公顷

规划类别	补充耕地来源	补充耕地面积
《佛山市土地利用总体规划》	小计（2020 年目标）：	5344
	其中：①农用地整理	274
	②未利用地开发	633
	③工矿废弃地复垦	654
	④园地山坡地整理	3782
	注：①-③项补充耕地面积为 1562 公顷。	
《佛山市土地整治规划》	（2020 年目标）：	1786.67

2、高标准农田建设的衔接

《佛山市土地利用总体规划》提出要开展现代标准化农田建设，规划提出在佛山市建设标准化农田面积公顷，主要分布在南海区、高明区和三水区。

本规划重点开展的工作之一是高标准农田建设，主要通过农村土地整治建设形成集中连片、设施配套、高产稳产、生态良好、抗灾能力强，与现代农业生产方式和经营方式相适应的基本农田。该工作的开展与现代标准农田建设的目标与方向是完全一致的。本规划安排的高标准农田建设规模 14600.00 公顷，占《佛山市土地利用总体规划》现代标准农田建设量的 237.94%，分布的范围也比《佛山市土地利用总体规划》确定的现代标准化农田建设范围要广，能确保《佛山市土地利用总体规划》相关工作的顺利完成。

表 9-3 高标准农田建设任务衔接

单位：公顷、%

内容 行政辖区	《佛山市土地利用总体规划》	本规划	
	现代标准化农田建设规模 (2020年)	高标准农田建设规模(2020年)	比例*
禅城区	0.00	146.67	-
南海区	1755.00	4373.33	249.19
顺德区	1436.00	4586.67	319.41
三水区	2466.00	3333.33	135.17
高明区	479.00	2160.00	450.94
合计	6136.00	14600.00	237.94

*注：该比例指《佛山市土地整治规划（2016-2020年）》高标准农田建设规模与《佛山市土地利用总体规划》现代标准化农田建设规模的比值。

3、“三旧”改造的衔接

《佛山市土地利用总体规划》提出：要以节约集约用地为核心，全面推进建设用地整理工作，加快城乡“三旧”改造工程的实施，积极推行节地型城、镇、村更新改造，合理有序地推进“城中村”改造，全面提高现有建设用地对经济社会发展的支撑能力。本规划对土规的目标提出了具体的方案，要求在 2016-2020 年期间，佛山市城镇低效用地再开发任务为 2573.33 公顷。由此看出，本规划是对《佛山市土地

利用总体规划》贯彻与补充，是一项具体的实施性规划。

三、与《佛山市城市总体规划（2012-2020）》衔接情况

（一）规划期限的衔接

本规划期限是2016-2020年，《佛山市城市总体规划（2012-2020）》（以下简称《佛山市城市总体规划》）期限是2012-2020年，其中2016-2020年属于规划远期，因此本规划的目标与《佛山市城市总体规划》近期规划目标及发展方向具有可比性，相关内容可进行有效的衔接。

（二）规划战略的衔接

《佛山市城市总体规划》提及的城市发展总体战略包括六大方面，主要有战略一：新型城市化，全面协调可持续发展；战略二：区域融合，加快广佛肇一体化；战略三：生态文明，推进绿色循环低碳发展；战略四：产业转型，加快构建现代产业体系；战略五：设施高效，打造支撑力强的智慧城市；战略六：民生改善，共创和谐文明的幸福佛山；战略七：文化强市，提升城市文化软实力；战略八：城市升级，构筑功能卓越的组团城市。其中的“1+2+5+X”的“强中心、多组团”空间结构与《佛山市土地整治规划》项目的空间布局相一致，均是强调对土地的集约与节约利用，挖掘存量建设用地潜力，提高土地的产出效率；同时，本规划中的城乡建设用地增减挂钩工作与《佛山市城市总体规划》战略提及的城乡统筹发展都十分关注村庄布点、新村建设、旧村改造等内容，两者的战略目标一致。

（三）规划内容的衔接

本规划内容包括高标准农田建设、补充耕地、城镇低效用地再开发以及土地复垦等，其中的“三旧”改造内容与《佛山市城市总体规划》的城市更新规划相对应。

《佛山市城市总体规划》提及的城市更新改造以城中村、旧工业区、旧城镇为主要更新对象，划定佛山新城更新片区、千灯湖金融高新区更新片区、佛山老城更新片区、季华路城市大客厅更新片区、三山低碳新城更新片区、澜石更新片区、张槎更新片区、礞岗更新片区8个重点更新片区。根据《佛山市城市总体规划》布局和现状建成情况，分别采取功能提升、功能完善、综合整治、用地清退4种更新方式引导更新改造。本规划中2016-2020年城镇低效用地再开发规模为**3213.33**公顷，也即表明在《佛山市城市总体规划》的规划远期，本规划一方面是《佛山市城市总体规划》的具体实施，另一方面是为《佛山市城市总体规划》顺利实施的提供重要保障。

四、与《佛山市国民经济与社会发展十三五规划纲要》衔接情况

《佛山市国民经济与社会发展十三五规划纲要》要求：完善城镇空间格局，顺应轨道、高快速路等重大基础设施对城市拓展的影响，发展公共交通引导城市转型，以组团式城市为主体框架，强化规划空间管控，优化城市组织形式和畅通组团联系渠道，完善提升“1+2+5+N”的城镇空间格局。优化产业空间格局，发挥毗邻广州和西江岸线资源优势，落实广佛肇经济圈建设及对口帮扶云浮、佛江一家等举措，大力推进产业集聚发展，加快形成“一核、一廊、三轴”产业集聚格局。建设生态安全格局，坚持尊重自然、顺应自然、保护自然的发展理念，加强生态环境建设与修复治理，促进生态环境不断优化，提高生态产品供给能力，加快构建“一屏、两脉、四楔、多片”的生态安全战略格局。

本规划开展城乡建设用地增加挂钩项目和“三旧”改造项目对完善城镇空间格局起到了推动作用；大力建设高标准农田建设，对建设生态格局起到了积极作用。本轮土地整治规划的任务能与佛山市“十

三五”规划实现较好的衔接。

第二节 部门协调与公众参与

一、部门协调

为保证规划的科学性和合理性，使规划更加符合佛山市实际，本次规划过程中十分注重与各部门之间的协调。在规划前期准备阶段、实地调研阶段项目组成员到相关部门征求意见，并将各部门反馈的意见落实到规划编制的过程中，使之更趋完善。

二、公众参与

公众参与贯穿了规划修编的全过程。土地整治规划涉及社会各个方面，关系广大人民群众切身利益。它既是政府行为，也是社会行为，仅靠一个部门编制，几个部门之间协调是不够的，只有广大人民群众积极参与和建言献策，规划才能顺利实施。因此，在土地整治规划修编过程中，不是关门做规划，而是公开透明编规划。规划编制前期，通过召开各种座谈会、问卷调查、方案公示等方式征求意见；规划编制后期，通过成果公告等方式征求意见。广泛征求群众意见，不仅增强了公众对规划的关注度和参与度，而且有效地促进了规划质量的提升，使规划成果更实际、更合理、更科学。