

广州市花都区农田建设规划 (2021—2030 年)

广州市花都区农业农村局

2022 年 12 月

目 录

前言	1
第一章 规划背景	2
一、 主要成效	2
二、 存在问题	4
三、 必要性和可行性	6
四、 区域概况	11
第二章 总体要求	17
一、 指导思想	17
二、 工作原则	17
三、 建设目标	19
第三章 建设布局和建设任务	23
一、 建设布局	23
二、 建设任务	24
第四章 建设情况和潜力分析	26
一、 已实施高标准农田项目	26
二、 正在实施高标准农田项目	27
三、 计划实施高标准农田项目	27
四、 各镇街潜力项目库	28
第五章 建设标准和建设内容	31
一、 建设标准	31
二、 建设内容	32
第六章 建设分区和建设重点	38
一、 建设分区	38

二、 建设重点	39
三、 示范工程	42
第七章 建设监管和后续管护	47
一、 强化质量管理	47
二、 统一上图入库	48
三、 规范竣工验收	49
四、 严格保护利用	49
五、 加强后续管护	51
第八章 效益分析	53
一、 经济效益	53
二、 社会效益	53
三、 生态效益	55
第九章 工作安排	56
一、 组织领导	56
二、 职责分工	56
第十章 保障措施	59
一、 组织保障	59
二、 资金保障	59
三、 技术保障	60
四、 管理保障	61

前言

为深入贯彻习近平总书记关于“三农”工作重要论述，落实党中央、国务院加强农田建设的决策部署和上级的相关工作要求，依据《全国高标准农田建设规划（2021—2030年）》、《广东省高标准农田建设规划（2021—2030年）》、《广州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《广州市农业农村现代化“十四五”规划》、《广州市农田建设规划（2021—2030年）》等文件，并衔接国土空间、水利发展、生态环境保护等相关规划，编制了《广州市花都区农田建设规划（2021—2030年）》，明确今后一个时期花都区农田建设的主要目标和建设任务，作为指导花都区开展农田建设的基本依据。

按照农业农村部办公厅《关于加快构建高标准农田建设规划体系的通知》（农办建〔2021〕8号）要求，规划基准年为2020年，规划期限为2021—2030年。

第一章 规划背景

一、主要成效

花都区人民政府高度重视高标准农田建设，全区积极组织申报并整合各方面的项目资金，加大农业基础设施投入。2012年至2020年，花都区新建高标准农田面积共约15.6万亩，已全面完成“十二五”和“十三五”期间上级下达的高标准农田建设任务。通过高标准农田建设项目的实施，采取治水、改土、整田等工程、生物和技术措施，提高了农田配套水平和保障能力，提升了农田产出率和效益，对全区农业农村经济发展和生态环境保护 and 改善起到了重要作用。全区高标准农田建设有序推进，对促进农业、农村发展起到了明显的成效：

(一) 有效地促进了农业增效、农民增收

全区在高标准农田建设中坚持把促进农业增产、农民增收作为根本目标，让农民在高标准农田建设中得到实实在在的好处，调动了农民的积极性。全区紧紧围绕优质粮食和其它经济作物等主导产业和规模畜禽、休闲农业等特色产业发 展，通过改善生产条件，改良土壤，引进良种，推广新技术、新工艺等措施，有效提高了劳动生产率和农田产出率，提高了农业效益，增加了农民收入。

(二) 有效地改善了农村基础设施

通过各类高标准农田建设项目实施，全区农田基础设施得到了明显改善。田块结构布局优化，耕地质量和地力水平明显提升，农机作业道路等条件明显改善，提高了农村基础设施水平。

(三) 有效地促进了农业生产方式转变

全区通过高标准农田建设，提高了粮食和其它经济作物生产能力。为保障粮食安全和主要农产品有效供给做出了贡献，也为全区农业结构调整，大力发展现代高效农业打下了坚实基础。

(四) 有效地推动了乡村振兴战略的实施

2020年花都区高标准农田亩均财政投入4000元，高于省平均水平。通过高标准农田建设，优化了农业生产条件，促进了农业效益和效率的提高，同时也改善了生产环境，为营造富裕、文明新农村创造了良好的条件。

(五) 有效地改善了农村生态环境

全区在高标准农田建设中，把农田灌溉系统建设作为重要内容，提高了农田防洪除涝能力和灌溉效率，减少了水资源浪费，农田基础设施条件得到有效改善。生物、水利措施的实施和测土配方施肥等科学技术的推广普及，改善了农田土壤理化性状，增强了土壤保水、保肥、通气能

力，有效控制了水土流失。农田质量的提高，减少了农药、化肥等投入品使用，增加了有机肥料和生物肥料使用，改良了土壤结构，土壤有机质含量增加，农田生态环境不断改善，促进了农业综合效益全面提升、农产品质量安全水平提高，增强了农业可持续发展能力。

二、存在问题

尽管花都区高标准农田建设中取得了很大成效，但是在建设和推进中也存在不少问题：

（一）农田配套设施不完备

田间道路不配套，机耕道“窄、差、无”、农机“下地难”问题仍然存在，部分现有机耕道路建设标准不高、养护跟不上、损毁较严重，难以满足大型化、专业化现代农机作业需要。农田水利工程建成后，由于各种原因，管理、维护、修复不及时，部分工程存在损毁、残破，部分工程已失去其应有的功能，农田灌溉排涝成本较高、效率较低。

（二）前期高标准农田建设的投入标准偏低

前期高标准农田建设标准较低，从“十二五”高标准农田建设开始为1200元/亩，到“十三五”高标准农田建设标准提高到了4000元/亩。早期高标准农田建设项目以完善农田耕作最急需的灌排设施与道路设施为主，灌溉排水工

程与田间道路工程往往占工程建安费的八成以上，难以兼顾田块整治、地力提升、高效节水灌溉等其他措施。随着农田建设内涵的不断丰富与建设要求的不断提高，现有基础设施水平对标规模化现代化耕作要求仍有差距，且随着建设原材料价格、农村劳动力工资不断上涨，高标准农田建设成本将不断上升。

(三) 推进机制问题

高标准农田建设项目审批流程长：前期选址、规划编制、预算评审、招标、施工、结算、审计、决算、验收和后期管护等，涉及农业、自然资源、水务、财政、建设、发改等多个部门，环节多、手续繁琐、耗时长。各部门思想还不够统一，契合度还不够，需花费了大量时间与相关部门沟通、协调。

镇（街）推进项目建设未能形成有效工作机制。镇（街）作为实施主体，主要负责项目的工程施工环节，个别镇（街）简单的将高标准农田建设指派镇级某一部门负责，未能充分发挥建设部门、规划部门、农业部门的职能作用，未能形成工作合力。

(四) 灌排及宜机化水平待提升、绿色农田理念需加强

农田灌溉排水是农业生产的根基与命脉，是农业高产稳产的重要保障。目前仍有部分农田面临“用不上水、排不出水”的困

局。仅通过高标准农田建设难以解决地块范围之外的灌排“痛点”与“堵点”，需按照系统理念开展区域灌排体系的统筹建设与系统完善。

长期以来，农田建设主要集中在田间道路与排灌设施的整修，鲜有提高平整度、连片性的考虑。农田耕作强度大，土壤健康状况有待修复提升。

农田建设施工过程中未能充分贯彻绿色低碳、节能环保理念。早期建设内容注重设施的功能性，往往忽视了设施的生态性与环境的协调性。农田病虫害防控体系、种植面源污染防治体系有待完善。

三、必要性和可行性

农田是农业生产基础，高标准农田是促进农业高质量发展、调整农业产业结构的重要措施和途径。中央提出了乡村振兴战略，建设高标准农田是重要的内容和途径。根据乡村振兴战略实施需要，结合多年来高标准农田建设实践，在今后一段时期内继续大力推进高标准农田建设既是必要的，也是切实可行的。

(一) 必要性分析

花都区高标准农田建设经过多年发展，取得了显著成效，在新形势下继续大力推进高标准农田建设，把全区农田

基础设施提高到一个新水平是非常必要的。主要体现在以下几个方面：

1. 促进农业农村发展，推动乡村振兴战略的需要

建设高标准农田，提高农田设施和装备水平，是中央乡村振兴战略的重要目标任务，是促进农业农村发展的重要措施。通过高标准农田建设，提高和带动农村各方面的基础设施建设，促进管理水平提高，有利于改善农村面貌，提高农村发展水平，早日实现乡村振兴战略的宏伟目标。

2. 改善农业生产条件，提高农业装备水平的需要

通过高标准农田建设，完善灌溉、电力、农田林网等基础设施，改善、改良土壤，提高灌溉保障率、节约水电等消耗，为农业增产、农民增收创造有利条件。同时通过高标准农田建设，有利于解决当前农村普遍存在的农田碎片化的状况，大力推广农田机械化作业，节省劳动力，解决制约农村发展的劳动力不足的关键因素。

3. 优化农业产业结构，促进农业增效增收的需要

通过高标准农田建设和相关工程实施，农田质量得到明显提高，有利于发展具有明显花都地方特色的优势农业主导产业，有利于对优势特色产业，特别是花卉苗木、特色蔬菜等产业实行区域化布局、规模化发展，有利于提升农业的整体效率和效益，促进农民增收致富。

4. 加大城乡统筹，推动城乡一体化的需要

大力实施高标准农田建设是实行以工补农、以工带农、以城市带动农村共同发展的有效措施，有利于加快农业和农村发展，是实行城乡统筹发展，是推动城乡一体化的有效措施。

5. 解决谁来种田，实现藏粮于地藏粮于技的需要

通过高标准农田建设，可以较好地推进良种、良法和良田的有机结合，实现藏粮于技的目标，推进农业结构调整与改革。实施高标准农田建设有利于把农村的土地承包经营权和使用权分开，实行土地的有序规模流转，让有能力、愿意种田的人来种田，实行适度规模经营。经过高标准农田建设能够在一定程度上提高农村土地连片程度，有利于实行农业机械化作业，降低农业生产成本，解决农村劳动力严重不足的矛盾，较好地解决当前农村普遍存在的谁来种地的问题。

(二) 可行性分析

高标准农田建设不仅是必要的，同时随着经济社会发展和高标准农田建设经验的不断积累，在政策、技术和工程等方面也是可行的。主要体现在以下几个方面：

1. 宏观政策是高标准农田建设强劲动力

党中央和国务院对高标准农田建设高度重视，十七届五中全会提出“大规模建设旱涝保收高标准农田”，将高标准农田建设上升为国家层面的战略部署。广东省将高标准农

田占耕地面积的比重作为基本实现农业现代化的考核指标，出台了相关的加强标准化农田建设的政策，制定了专项规划，指导高标准农田建设工作，这些都是推动高标准农田建设的强大动力。

2. 经济实力是高标准农田建设的有力支撑

2021年花都区实现地区生产总值1682.15亿元，一般公共预算收入84.92亿元，人均地区生产总值200375元（按常住人口计算）。较强的经济实力为高标准农田建设提供了有力支撑。在财政资金引导下，企业、农民等不同主体积极参与高标准农田建设的投资配套，有利于形成“国家引导，配套投入，民办公助”多元的投入机制。

3. 丰富的经验是实施高标准农田建设的保证

“十二五”和“十三五”期间，花都区先后实施了高标准农田建设、垦造水田等各种类型的项目，在高标准农田建设实践中，积极探索，不断总结，形成了一些成功的做法、经验和管理办法。随着产业形态不断优化和农业发展方式转变，全区现代农业发展成效将更加显著，农业产业结构更趋合理。此外，不断创新的农业发展载体、经营机制和政策支持均为高标准农田建设创造了良好的条件。

4. 完善的制度是高标准农田建设的坚强保障

花都区在高标准农田项目建设中逐步摸索出了一套行之有效的管理制度和办法。项目规划设计实行严格的专家评

审制、公示制；项目按文件实施推行公开招投标，建立项目法人责任制，强化工程监理；资金管理严格实行财政制度，确保资金规范使用、专款专用；项目和资金监督全面推行审计制。通过推进项目管理改革，对项目管理的决策、执行和监督三个环节管理权的适度有机分离，构建决策科学、执行有力、监督到位的管理体系。

四、区域概况

(一) 地理位置

花都区地处广东省中南部，在北纬 $23^{\circ}14'$ - $23^{\circ}37'$ 、东经 $112^{\circ}57'$ - $113^{\circ}28'$ 之间。位于广州市北部，东部和东北部与从化区交界，西部与三水区相连，西南部与南海区接壤，南部紧靠广州市白云区，北部与清远市毗连。

(二) 行政区划

花都区下辖花山镇、花东镇、赤坭镇、炭步镇、狮岭镇和梯面镇6个镇和新华街道、新雅街道、秀全街道、花城街道4个街道。

(三) 自然条件

1. 地形地貌

花都区地势北高南低、东高西低，地势呈东北向西南横向带状阶梯式倾斜。北部为中、高丘陵区，海拔300至580米，属南岭九连山余脉，最高点梯面镇牙英山海拔581.1米，本区域坡度陡峭，一般在 25° 至 45° 之间；中部为浅丘台地区，呈东西带状，海拔50至100米，区内众多水库大多集中在此地带内；南部为平原区，属于广花平原的一部分，海拔5至50米，其中有丫髻岭和中洞岭等分散的条状破碎高丘陵呈东北-西南走向分布，在平原上形成间隔。

2.气候特征

花都区位处南亚热带季风气候区，常年气候总特点是：气温高，降水多，夏长冬短，无霜期长。温度、湿度、降水、风向、风速等均有明显的季节性变化。

花都区夏季长约五个半月，冬季约一个半月，春秋两季约五个月。冬季时间短暂，偶有低温，但持续时间短，回暖较快。夏季虽热，但少酷暑，春秋两季气候温和。夏季盛吹偏南风，冬季盛吹偏北风，年主导风向为北偏东，风力多为1~2级。

3.土壤

按生物土壤带划分，花都区属于南亚热带季雨林赤红壤（砖红壤性红壤）带，故地带性土壤是赤红壤，无山地垂直分布的黄壤。非地带性土壤主要有水稻土、菜园土、潮砂泥土及石质土。在土壤分类上可划分为以上5个土类，其中赤红壤有赤红壤1亚类，和花岗岩赤红壤、花岗岩赤红地、砂页岩赤红壤、砂页岩赤红地4土属及17土种；水稻土有淹育型、渗育型、潴育型，潜育型、沼泽型5亚类，和麻红黄泥田、砂页岩红黄泥田、洪积黄泥田、生泥田、麻红泥田、砂页岩红泥田、炭质黑泥田、洪积红黄泥田、宽谷冲积土田、河砂泥田、潮砂泥田、白鳝泥田、冷底田、乌泥底田、青泥底田、烂埕土、渍水土、泥炭土田18土属及60土种。

水稻土的母质来源大部分为宽谷冲积物，东、西、南部近流溪河、白坭河、新街河有一些河流冲积；梯、坑田区为坡积与洪积。水稻土壤以潴育型亚类、宽谷冲积土属为主，分布有较明显区域性，大体可分为三个类区；北部花岗岩母质梯、坑田区；东部、中部、南部宽谷冲积平原兼有部分河流冲积土田区；西部赤坭、炭步和狮岭为宽谷冲积土田带梯、坑、垌土壤系列分布区。其余菜地与潮砂坭土多零星分布，其中潮砂坭土多是半垦状的河滩地与中心洲。

4.植被

花都区地处热带和亚热带的过渡地带，植被生长繁殖旺盛，植被资源种类繁多，单是树木就有300余种。其中针叶林种类较多，混交林、阔叶林相对较少。树种中数量比较多的有马尾松、杉木、大叶栎、荷木、隆缘安、桉树、苦楝、木麻黄、速相思等；野生的树木有楠木、鸭脚木、黄檀。从花都区林种面积构成来看，生态公益林面积18933.9hm²，占林地用地面积的52.8%。生态公益林中，省级生态公益林面积14539.2hm²，占生态公益林面积的76.8%；市级生态公益林面积4394.7hm²，占生态公益林面积的23.2%。商品林面积16955.7hm²，占林业用地面积的47.2%。花都区森林覆盖率33.1%，林木绿化率38.9%。

5.水资源和水文地质

花都区地表水境内河流虽多，但河程短，集雨面积不大，地表水主要来源于降雨产生的地表径流。据20世纪80年代初的调查，境内年平均径流量11.59亿立方米，丰水年径流量为16.34亿立方米，枯水年径流量约7.3亿立方米。按当时人口计算，人均占有水量2556立方米，耕地亩均水量2930立方米。按2000年末花都总人口和耕地计算，人均径流量为1979立方米，亩均耕地径流量4631立方米。除降雨产生径流外，流溪河、白坭河、芦苞涌等过境客水可资利用。流溪河年径流量近20亿立方米，大坳及李溪拦河坝年引水量约1.76亿立方米。白坭河每天二次涨潮，潮水量约398万立方米，可供沿岸抽水站提用。

花都区地下水境内的地下水分为浅层地下水（第四系松散孔隙水）和深层地下水（基岩裂隙水）。据80年代初调查，浅层地下水资源有2.09亿立方米。深层（地表100米以下）地下水分为三个区：第一区为块状岩类裂隙水区，分布于北部花岗岩山丘，年均水量399972.72吨/日。此区水量较丰，但远离农田。第二区为层状岩类裂隙水区，分布在东、西部及中、南部丘陵岗地，年均水量156171.61吨/日。此区虽近农田但水量不丰。第三区为上复松散岩类孔隙水区，分布于南部平原地区，年均水量152314.09吨/日，可开采量为110065.71吨/日。

6.自然灾害

洪涝和干旱灾害经常发生，台风的影响也较为频繁。春季的低温阴雨、秋季的寒露风和秋末至春初的寒潮和霜冻，也是广东多发的灾害性天气。

(四) 社会经济条件

1.综合经济

2021年花都区实现生产总值1800.41亿元，比上年增长6.6%。第一产业增加值49.63亿元，同比增长9.9%；第二产业增加值801.67亿元，增长6.4%；第三产业增加值949.10亿元，增长6.6%。一、二、三产业结构占比为2.8：44.5：52.7，第一产业、第二产业占比分别较上年同期提高0.2个、1.8个百分点，第三产业占比较上年同期下降2.0个百分点。一、二、三产业对经济增长的贡献率分别为4.2%、42.6%和53.2%，对经济的拉动作用分别为0.3、2.8和3.5个百分点。

2.农业

2021年，花都区农业总产值84.98亿元，同比增长12.1%。其中，种植业产值54.15亿元，增长9.8%；林业产值0.29亿元，增长2.6%；畜牧业产值7.25亿元，同比增长1.2倍；渔业产值13.36亿元，增长4.5%；农林牧渔服务业产值9.93亿元，增长8.1%。

全年农作物播种面积46.57万亩，比上年增长1.1%；水果种植面积5.61万亩，下降1.6%。农作物中，粮食作物播种面

积3.50万亩，增长4.4%；蔬菜种植面积31.90万亩，增长2.0%；花卉种植面积10.26万亩，下降0.9%。

全年肉类总产量1.87万吨，比上年增长52.0%。其中猪肉产量1.16万吨，增长2.4倍；家禽肉产量0.70万吨，下降20.0%。全年水产品产量8.25万吨，增长4.3%。

3.居民收入状况

2021年，花都区城镇常住居民人均可支配收入64352元，同比增长8.8%；农村常住居民人均可支配收入33141元，同比增长10.3%。花都区城镇居民生活消费支出36981元，同比增长5.4%，两年平均增长3.4%；农村居民生活消费支出23791元，同比增长13.2%，两年平均增长8.9%。

4.人口

2021年末，花都区户籍人口86.36万人，比上年增长2.9%，其中，城镇户籍人口50.39万人，乡村户籍人口35.97万人；男女性别比（以女性为100）为101.8，家庭户均人数3.06人。全年出生人口10107人，出生率12.19%；死亡人口4025人，死亡率4.86%；自然增长人口6082人，人口自然增长率7.34%。

第二章 总体要求

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，深刻领会农田建设对保障国家粮食安全的极端重要性，紧紧围绕全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化，以推动高质量发展为主题，以提升粮食产能为首要目标，以永久基本农田、粮食生产功能区为重点区域，坚持新增建设和改造提升并重、高标准农田建设与农田水利建设并重、建设数量和建成质量并重、工程建设和建后管护并重、产能提升和绿色发展相协调、统一组织实施与分区分类施策相结合，实现高质量建设、高效率管理、高水平利用。着力打造农田建设创新实施路径，强化激励约束，完善监督管理，高质量完成工作任务。

二、工作原则

(一) 政府主导、行业主管、街镇实施、部门协作

根据粮食安全责任制的要求，属地政府对高标准农田建设和管理负总责。在区政府统一领导下，建立健全“农业农村部门牵头、街镇政府为主体、区直相关部门协作，全社会监督”的工作机制。切实落实政府责任，加强财政资金投入

保障，提高资金配置效率和使用效益，切实落实好高标准农田建设任务和工作责任。

(二) 优化布局、提升内涵、加快建设、确保质量

按照统一规划布局、统一建设标准、统一组织实施、统一验收考核、统一上图入库的工作要求，不断优化规划布局、提升建设标准、提高耕地质量、加快项目建设、建立管护机制和加大保障力度，全面推进全区高标准农田建设工作。

(三) 量质并举、示范引领、绿色生态、协调发展

强化数量和质量管管理，推进绿色农田、数字农田建设，全面提升建设质量，丰富建设内涵，打造规整化、宜机化、绿色化、智慧化、一、二、三产业融合等特色的农田建设创新示范点。将绿色发展理念融入农田建设规划、立项、实施、验收、管护和利用全过程，保护生态环境，防治土壤污染，实现绿色发展。建立健全“政府领导、部门牵头、多方协作、上下联动”管理体系，加强各部门协调配合，形成工作合力，推进农田建设。

(四) 属地管理、统筹资金、建管并重、持续发展

街镇政府履行属地管理职责，落实工程建设责任；广泛宣传，尊重农民意愿，维护农民权益，积极引导广大农民群众、新型农业经营主体、农村集体经济组织和各类社会资本

参与农田建设和管护，形成“共谋一碗粮、共抓一块田”的工作合力。高标准农田建设与建后管护并重，积极依靠群众的力量加强对工程管理质量的监督，按照“谁受益、谁管护”建立管护工作体系；加强科技推广技术指导与服务，有力的促进高标准农田的持续、稳定和高效利用，长久发挥效益。

三、建设目标

高标准农田具体建设目标包括田、土、水、路、林、电、技、管8个方面。按照“路相通，沟相连、渠防渗、林成网”的要求，达到“旱能灌、涝能排、渍能降、田方正、土肥沃”的标准，围绕提升粮食综合生产能力，强化数量和质量管管理，统筹高标准农田建设与农田水利建设，形成一批集中连片、旱涝保收、节水高效、稳产高产、生态友好的农田。

（一）稳步推进高标准农田建设

确保到2025年新增建设高标准农田面积不低于1.0万亩，改造提升高标准农田面积不低于0.70万亩，新增高效节水灌溉面积不低于0.27万亩；到2030年，改造提升高标准农田面积不低于1.80万亩，新增高效节水灌溉面积不低于0.66万亩。

（二）加强农田水利基础设施建设

按照“成熟一宗、实施一宗”的原则，根据花都区各镇街需求及实际情况积极落实农田水利基础设施建设。并统筹实

施绿色农田建设；到2030年，花都区农田灌排体系完整，运行高效。

(三) 充分发挥示范引领作用

积极探索有特色的高标准农田创新示范点建设路径，努力打造宜机化改造、数字农田、绿色农田、地力提升、高效节水灌溉和都市美丽田园等特色的高标准农田创新示范点。

表3-1 规划主要指标表

序号	主要指标		单位	规划值		属性
				2025年	2030年	
1	高标准农田建设	新增高标准农田	万亩	1.0	1.0	约束性
		改造提升高标准农田	万亩	0.70	1.80	约束性
2	高效节水灌溉建设	新增高效节水灌溉面积	万亩	0.27	0.66	约束性
3	农田水利建设	实施农田水利建设项目	宗	≥1	/	预期性
		花都区农田灌溉保证率	%	/	≥75	预期性
		花都区农田排水标准	/	/	不低于5年一遇	预期性
4	耕地质量等级 ¹		/	/	≤3.0	预期性
5	粮食综合生产能力	亩均粮食产能	/	不低于当地高标准农田平均水平		预期性
		改造提升高标准农田亩均产能	/			预期性
6	灌溉水有效利用系数		/	0.535	达到省考核要求	预期性
7	新增建设高标准农田亩均节水率		%	≥10		预期性
8	建成高标准农田上图入库覆盖率		%	100		预期性
9	建成高标准农田设施管护率		%	/	100	预期性

¹ 依据《耕地质量等级》（GB/T 33469），数值越低则耕地质量等级越高。

(四) 农田建设目标

农田建设主要涉及田、土、水、路、林、电、技、管8个方面目标。

(1) 田。通过合理归并和平整田块、坡耕地田坎修筑，实现田块规模适度、集中连片、田面平整，耕作层厚度适宜，山地丘陵区梯田化率提高，满足宜机化作业要求。

(2) 土。通过改良土壤、消除障碍土层、培肥土壤，实现土壤通透性能好、保水保肥能力强、酸碱平衡、有机质和营养元素丰富，着力提高农田内在质量。

(3) 水。通过加强田间灌排设施建设，推进高效节水灌溉，增加有效灌溉面积，提高灌溉保证率、用水效率和农田抗旱排涝标准，实现旱涝保收。

(4) 路。通过田间道路建设、桥涵配套，提高道路通行质量、荷载标准和通达度，合理增加路面宽度，满足农机作业、生产物流要求。

(5) 林。通过岸坡防护、生态沟渠等农田防护和生态环境保护工程建设，改善农田生态环境，加强农田生态屏障功能。

(6) 电。通过完善农田电网、配套相应的输配电设施，满足农田设施用电需求，降低农业生产成本，提高农业生产的效率和效益。

（7）技。通过工程措施与农机农艺技术相结合，推广数字农业、良种良法、病虫害绿色防控、节水节肥减药等技术，提高农田可持续利用水平和综合生产能力。

（8）管。通过规划、设计、实施、验收、管护和利用全过程的管理和监控，确保建成的工程设施在设计使用年限内正常运行、高标准农田用途不改变、质量有提高。

第三章 建设布局和建设任务

一、建设布局

高质量完成广州市下达的建设任务。以永久基本农田、粮食生产功能区为重点区域实施高标准农田建设，着力打造花都区粮食和农产品稳产保供基地。新增建设项目选址应相对集中，优先将大中型灌区有效灌溉面积建成高标准农田，同时可结合全域土地整治、垦造水田项目开展。改造提升项目原则上选择已建高标准农田中稳定种植粮食作物、建成年份较早、区位条件好、集中连片、流转率较高、群众积极性高的区域。支持在灌溉有保障的旱作农业区和现代化水平较高的水稻区高标准农田建设项目同步实施高效节水灌溉。结合高标准农田建设，统筹开展耕地恢复、撂荒地整治和碎片化农田整治。将具备耕地恢复潜力的地块纳入高标准农田建设选址范围，确保落实项目区内耕地占补平衡。

按照“问题导向、先急后缓、逐步推进”的总体思路开展农田水利建设。完善高标准农田建设项目覆盖不到的区域的农田水利基础设施，系统性完善田间主要排灌渠、闸坝、泵站等灌溉排水基础设施，提升区域整体灌排标准，统筹开展绿色农田建设，打造排灌自如、生态清洁的优质农田。

二、建设任务

根据广州市下达花都区的建设任务，衔接最新年度国土变更调查数据，基于花都区永久基本农田、粮食生产功能区、重要农产品生产保护区等基础因素，兼顾耕地资源、粮食产量、水利发展等其他因素，提出规划期内花都区高标准农田建设任务及高效节水灌溉建设任务。

规划实施过程中，根据花都区耕地和永久基本农田保护任务变化等情况，在确保花都区总体任务量不减少的情况下，由市农业农村局对花都区高标准农田的建设任务实行动态调整。初步任务如下：

（一）高标准农田建设项目

规划到2025年落实新建高标准农田建设项目不低于1.00万亩、规划到2030年落实高标准农田改造提升项目不低于1.80万亩，具体任务详见下表。

表3-2花都区高标准农田建设任务

单位：万亩

地区	新增高标准农田建设项目	高标准农田改造提升项目			
		到2025年		到2025年	到2030年
花都区	1.00	1.00	1.80	0.70	1.80

(二) 高效节水灌溉项目

规划到2030年落实高效节水灌溉项目不低于0.66万亩，具体任务详见下表。

表3-3花都区高效节水灌溉建设任务

单位：万亩

地区	2021—2030年新增高效节水灌溉面积	其中2021—2025年新增高效节水灌溉面积	其中2026—2030年新增高效节水灌溉面积
花都区	0.66	0.27	0.39

(三) 农田水利建设项目

农田水利建设项目按照“成熟一宗、实施一宗”的原则，花都区根据各镇街需求结合实地调研，对符合申报条件的项目，积极向上级申请实施。

第四章 建设情况和潜力分析

一、已实施高标准农田项目

2021年度花都区已实施新建高标准农田建设项目共7个，总面积1.18万亩，主要分布在赤坭镇和花山镇；已实施高标准农田改造提升项目共2个，总面积0.22万亩，高效节水灌溉项目0.0036万亩，主要分布在赤坭镇和狮岭镇。

表4-1花都区已实施项目情况表

项目类型	项目所在镇街	项目名称	面积 (万亩)	备注
新建高标准农田建设项目	赤坭镇	2020年度广州市花都区赤坭镇白坭村等两个村高标准农田建设项目	0.25	-
		2020年度广州市花都区赤坭镇白石村高标准农田建设项目	0.24	-
		2020年度广州市花都区赤坭镇莲塘村等两个村高标准农田建设项目	0.16	-
		花都区赤坭镇荷溪村2020年度高标准农田建设项目	0.14	-
	花山镇	花都区花山镇东方村等三个村2020年度高标准农田建设项目	0.11	-
	花山镇	花都区花山镇花城村等三个村2020年度高标准农田建设项目	0.18	-
	花山镇	花都区花山镇五星村、永明村2020年度高标准农田建设项目	0.10	-
	小计		1.18	-
高标准农田改造提升项目	赤坭镇	2021年度广州市花都区赤坭镇连珠村高标准农田改造提升建设项目	0.11	含0.0036万亩高效节水灌溉项目
	狮岭镇	2021年度广州市花都区狮岭镇军田村等2个村高标准农田改造提升建设项目	0.11	-
	小计		0.22	-
合计			1.40	-

注：2020年度新建高标准农田建设项目实际为2021年实施。

二、正在实施高标准农田项目

2022、2023年度高标准农田建设项目正在统筹实施，包括高标准农田改造提升项目0.45万亩，高效节水灌溉项目0.1055万亩。

表4-2花都区正在实施项目情况表

实施年度	项目类型	项目所在镇街	项目名称	面积 (万亩)	备注
2022年度	高标准农田改造提升项目	花山镇	2022年度广州市花都区花山镇五星村高标准农田改造提升建设项目	0.12	
		花东镇	2022年度广州市花都区花东镇联安村高标准农田改造提升建设项目	0.12	含0.0055万亩高效节水灌溉项目
		小计		0.24	
2023年度	高标准农田改造提升项目	梯面镇	2023年度广州市花都区梯面镇高标准农田改造提升建设项目	0.05	含0.10万亩高效节水灌溉项目
		赤坭镇	2023年度广州市花都区赤坭镇高标准农田改造提升建设项目	0.16	
		小计		0.21	-
合计				0.45	-

三、计划实施高标准农田项目

广州市下达花都区规划任务中新建高标准农田建设项目任务1.00万亩任务指标已于2021年完成，高标准农田改造提升项目1.80万亩任务指标中有0.60万亩已安排在2021-2023年

度建设项目中落实，高效节水灌溉项目0.66万亩任务指标中有0.10万亩已安排在2023年度建设项目中落实，余下1.20万亩高标准农田改造提升项目任务指标及0.56万亩高效节水灌溉项目任务指标计划在2024-2030年落实（最终以上级年度下达任务量为准）。

四、各镇街潜力项目库

通过提取高标准农田建设范围所在村及相邻连片的“三调”纯耕地图斑，通过Arcgis软件叠加分析，重点选取永久基本农田地块和连片的粮食功能区；再通过叠加最新卫星影像图进行人工判读，筛选现状种植农作物区域，并剔除细碎图斑等不适宜建设区域，得到初始的高标准农田建设潜力图斑；将初始潜力图斑叠加卫星影像图制作调研图件，分发到各镇、街道，征求镇、街道和村委会意见，并进行现场踏勘，走访村民，摸清存在问题、了解项目区建设需求和征询群众意愿，初步形成以下潜力图斑。

经分析花都区高标准农田改造提升项目的总潜力为4.02万亩，主要分布在花东镇、花山镇、炭步镇、赤坭镇、狮岭镇、花城街道，形成潜力项目库表4-3所示，2024-2030年需落实1.20万亩高标准农田改造提升项目及0.56万亩高效节水灌溉项目，实施期间将根据上级年度下达任务量并结合实际情况从项目库中选择条件合适的项目，通过实地踏勘及征求镇村意愿，最终确定年度实施项目。

表4-3 花都区高标准农田改造提升建设项目表

序号	镇名	项目	面积 (万亩)
1	炭步镇	XX年度广州市花都区炭步镇横岗村、新泰村、三联村高标准农田改造提升建设项目	0.11
2		XX年度广州市花都区炭步镇骆村村、大涡村、华岭村、藏书院村高标准农田改造提升建设项目	0.09
3		XX年度广州市花都区炭步镇平岭头村、瓦布村、鸭湖村高标准农田改造提升建设项目	0.10
4		XX年度广州市花都区炭步镇石湖山村、环山村、茶塘村、布溪村高标准农田改造提升建设项目	0.10
5		XX年度广州市花都区炭步镇水口村、朗头村高标准农田改造提升建设项目	0.25
6		XX年度广州市花都区炭步镇唐美村、文一村、文二村高标准农田改造提升建设项目	0.29
小计			0.94
7	赤坭镇	XX年度广州市花都区赤坭镇白石村、白坭村高标准农田改造提升建设项目	0.08
8		XX年度广州市花都区赤坭镇黄沙塘村、蓝田村、荷塘村、荷溪村、横沙村高标准农田改造提升建设项目	0.18
9		XX年度广州市花都区赤坭镇门口坑村、鲤塘村、莲塘村高标准农田改造提升建设项目	0.24
10		XX年度广州市花都区赤坭镇西边村、东升村高标准农田改造提升建设项目	0.09
11		XX年度广州市花都区赤坭镇下连珠村、心和村、竹洞村、乌石村高标准农田改造提升建设项目	0.06
小计			0.65
12	花东镇	XX年度广州市花都区花东镇保良村、大塘村、石角村高标准农田改造提升建设项目	0.08
13		XX年度广州市花都区花东镇港头村、水口营村高标准农田改造提升建设项目	0.09
14		XX年度广州市花都区花东镇高溪村、利农村、塘星村、象山村高标准农田改造提升建设项目	0.10
15		XX年度广州市花都区花东镇京塘村、莘田村、莘田二村高标准农田改造提升建设项目	0.29
16		XX年度广州市花都区花东镇九子村、农光村、元岗村高标准农田改造提升建设项目	0.06
17		XX年度广州市花都区花东镇四联村、望顶村、大龙村、镇东村高标准农田改造提升建设项目	0.08
18		XX年度广州市花都区花东镇阳升村、大东村高标准农田改造提升建设项目	0.13

序号	镇名	项目	面积 (万亩)
19		XX年度广州市花都区花东镇杨一村、杨二村、杨三村高标准农田改造提升建设项目	0.14
20		XX年度广州市花都区花东镇珠湖村、联安村、七星村高标准农田改造提升建设项目	0.09
小计			1.06
21	花山镇	XX年度广州市花都区花山镇东湖村高标准农田改造提升建设项目	0.04
22		XX年度广州市花都区花山镇和郁村、五星村、永明村高标准农田改造提升建设项目	0.21
23		XX年度广州市花都区花山镇南村村、东方村高标准农田改造提升建设项目	0.09
24		XX年度广州市花都区花山镇儒林村、红群村、铁山村高标准农田改造提升建设项目	0.37
25		XX年度广州市花都区花山镇狮民村、花城村高标准农田改造提升建设项目	0.07
26		XX年度广州市花都区花山镇永乐村、布岗村高标准农田改造提升建设项目	0.14
27		XX年度广州市花都区花山镇源和村、紫西村、城西村高标准农田改造提升建设项目	0.14
小计			1.06
28	狮岭镇	XX年度广州市花都区狮岭镇马岭村、中心村、军田村、西头村高标准农田改造提升建设项目	0.15
29		XX年度广州市花都区狮岭镇益群村、新杨村、旗新村高标准农田改造提升建设项目	0.07
小计			0.22
30	花城街道	XX年度广州市花都区花城街道长岗村、罗仙村高标准农田改造提升建设项目	0.09
小计			0.09
合计			4.02

第五章 建设标准和建设内容

一、建设标准

遵循乡村振兴战略部署要求，统筹考虑农业、水利、土地、林业、电力、气象等各方面因素，围绕提升农田生产能力、灌溉能力、通行运输能力、农田防护与生态环境保护能力、机械化水平、科技应用水平、建后管护能力、耕地质量监测能力等要求，结合国土空间、农业农村现代化发展、水资源利用等规划，构建符合地方实际的高标准农田建设标准体系。

高标准农田新增建设和改造提升应执行《高标准农田建设通则》（GB/T 30600）等相关国家标准、行业标准和地方标准，统筹抓好农田配套设施建设和地力提升，确保工程质量与耕地质量。

规划期内，综合考虑我区自然资源禀赋、社会经济发展、农业农村进步、工程技术创新和市场变化等因素，围绕高标准农田建设领域的设计、施工、质量、验收、评价、管理、管护等内容，加快制定完善高标准农田建设制度体系，构建科学统一、层次分明、先进合理的高标准农田建设管理机制，引领我区高标准农田建设高质量发展。

建设投资不低于国家规定的投资标准，广州市标准农田建设亩均投资标准一般应逐步达到4000元，因地制宜合理确

定分区域差异化的高标准农田投资标准，山地丘陵区、示范类项目可在此基础上适度提高亩均投资标准。各地要建立高标准农田建设资金稳定增长机制，综合考虑建设成本、物价波动、政府投入能力和多元筹资渠道等因素，适时调整亩均投入水平，确保资金投入符合实际需求。鼓励各地创新投资模式，合理提高社会投资占比。

二、建设内容

以推动农业的高质量发展为主题，围绕提升粮食产能这个首要目标，坚持产能提升和绿色发展相协调，统一组织实施和分区分类施策相结合，根据《高标准农田建设通则》（GB/T 30600）等相关标准，紧扣田、土、水、路、林、电、技、管八个方面，结合地方实际需求，因地制宜确定高标准农田建设内容。

（一）田块整治

根据地形地貌、种植制度、机械作业效率、灌排效率和气候区划、气象风险等因素，开展田块整治建设，加快耕作田块修筑，保持耕作层地力。调整田块大小，选择合适的田块形状，合理确定长度和宽度，控制田面高差，提高田块归并程度，实现耕作田块相对集中；通过机械深耕深松、客土回填调节土壤质地，改善农田耕作层。

充分考虑地貌、作物种类、宜机作业和灌溉排水等因素，合理划分与适度归并田块，优化农田结构和布局。平原区以修建条田为主，提高田块格田化程度。山地丘陵区因地制宜修筑梯田，增强农田保土、保水、保肥能力。平整田块形成的田坎宜配套工程措施进行保护，并与沟道治理、坡面防护等农田防护工程相结合，提高防御暴雨冲刷的能力。通过客土填充、剥离回填表土层等措施平整田块，合理调整农田地表坡降，清除田块耕作层内影响农业机械作业的石块及其他障碍物，改善农田耕作层，提高灌溉排水适宜性。建成后，常规农机能够进入田块开展机械化作业，农田土体厚度宜达到**60cm**以上，水田耕作层厚度宜在**20cm**以上，水浇地和旱地耕作层厚度宜在**25cm**以上，山地丘陵区梯田化率宜达到**90%**以上，田间基础设施占地率一般不超过**8%**。

(二) 地力提升

有针对性地开展地力提升。通过物理、化学、生物或工程等土壤改良措施，改良过沙、过黏土壤质地，治理酸化、盐碱和板结土壤。采取深耕深松等措施消除障碍土层。通过秸秆还田、增施有机肥、种植绿肥等措施培肥土壤，增加土壤有机质。推广合理轮作、间作或休耕模式，改善土壤生态环境。推广测土配方施肥和水肥一体化技术，持续推进化肥农药减量增效利用，适时开展因缺补缺、酸化治理，促进土壤养分平衡。高标准农田实施地力提升措施覆盖率宜达到

90%以上。建成后，土壤pH值宜为5.5-7.5，土壤有机质含量宜 $\geq 20\text{g/kg}$ ，土壤养分比例适宜作物生长。

(三) 灌溉和排水

按照旱、涝、酸、渍综合治理的要求，针对洪涝灾害和冬春干旱威胁，完善农田灌排体系。因地制宜配套水陂、蓄水池、灌排泵站、农用机井等小型灌排设施。科学规划田间输配水渠（管）道、排水沟（管）道与渠系建筑物的配套建设和改造，加强田间灌排工程与灌区骨干工程的衔接配套。推广渠道防渗、管道输水灌溉和喷灌、微灌等节水措施，配套建设灌溉计量设施。倡导生态型灌排系统，建设绿色农田。建成后，田间灌排系统完善，输、配、灌、排水及时高效，灌溉水利用效率和水分生产率明显提高；旱作区灌溉设计保证率不低于75%，农田排水设计暴雨重现期达到5-10年一遇，1-3d暴雨从作物受淹起1-3d排至田面无积水；水稻区灌溉设计保证率不低于85%，农田排水设计暴雨重现期达到10年一遇，1-3d暴雨3-5d排至作物耐淹水深。采取节水措施的农田，其灌溉水利用系数应符合《节水灌溉工程技术标准》（GB/T 50363）要求。

(四) 田间道路

满足现代农业生产、农业物资运输、农业机械化和其它农业生产活动需要，在田、水、林、电、村规划基础上，合理确定田间道路密度，整修或新建田间道路，配套建设桥、

涵和农机下田坡道，满足农产品运输及农业机械的通行和作业要求。

优化田间路网系统，实现路与路、路与田的互联互通，有效提高农业机械道路通达条件和下田作业通达条件。整修田间道路，因地制宜确定道路宽度，机耕路宽度宜为3-6米，生产路宽度一般不超过3米，在大型机械化作业区，路面可适当放宽。合理配套建设农机下田坡道、桥涵、错车点和末端掉头点等附属设施，提高农机作业便捷度。倡导建设轮迹路等生态型田间道路，减少硬化路面对生态的不利影响。建成后，田间道路直接通达的田块数占田块总数的比例，平原区宜达到100%，山地丘陵区宜达到95%以上，满足农机作业、农资运输等农业生产活动的要求。

(五) 农田输配电

对适合电力灌排和信息化管理的农田，配套完善输电线路、变配电设施等供电设施，提高用电质量和安全用电水平，满足泵站、机井、信息化及田间农业生产用电等用电需求。顺应数字农业发展要求，合理布设弱电设施，提升农田生产管理信息化、智能化水平。建成后，实现农田机井、泵站等供电设施完善，电力系统安装与运行符合相关标准，农田信息化、智能化设施满足使用需要。

(六) 农田防护与生态环境保护

以绿色高质量发展为导向，通过植物措施与沟渠、护坡、田间道路等农田基础设施的有机结合，因地制宜布设农田排水缓冲带、生态沟渠、生态护坡、生态廊道等措施，建设绿色农田，实现氮磷等农业面源污染的源头控制与过程拦截，加强农田生态屏障功能。绿色农田措施应满足原有措施类型的基本功能、建设标准与防护标准，并选择结构简单、经济合理、方便施工与日常养护、便于大量推广应用的措施。植被应选择吸附净化能力强、适应性强、易于管护的树草种，并通过乔灌木的合理配置，增加空间异质性，打造布局均衡、富有层次的生态空间。

(七) 科技服务

按国家要求布设完善高标准农田耕地质量长期定位监测点，持续跟踪监测高标准农田耕地质量变化情况。推进5G、物联网、人工智能、大数据、区块链等数字技术与农田建设的深度融合，建设数字农田，推动农业向机械化、自动化、智能化转型升级，提高全要素生产效率。推广“沃土工程”、测土配方施肥、新型肥料应用、水肥药一体化和喷滴灌等减量施肥技术，倡导绿色清洁生产。加强耕地投入品安全性监测评价。建成后，农田监测网络基本完善，良田良机、良种良法、良机良艺融合发展基本普及，耕地质量等级和粮食产能达到预期指标，种植面源污染得到有效控制。

(八) 管护利用

将高标准农田建设项目信息及时全面上图入库，实现有据可查、全程监控、精准管理、资源共享。建立区级管护制度，明确农田基础设施管护主体和管护责任，创新管护手段，落实管护资金。探索引入金融保险等手段加强工程建后管护保障。及时修复损毁工程及配套设施，确保农田效益的持续发挥。坚决遏制耕地“非农化”，严格管控“非粮化”，新建高标准农田原则上全部用于粮食生产，对已建成的高标准农田，要划为永久基本农田，实行特殊保护，严格管控非农建设占用高标准农田，切实保障高标准农田数量不减少、质量不降低，守好保障国家粮食安全的“命根子”。花都区已建高标准农田要100%落实管护主体。

第六章 建设分区和建设重点

一、建设分区

按照自然资源禀赋与经济条件相对一致、生产障碍因素与破解途径相对一致、粮食作物生产与农业区划相对一致的要求，花都区农田建设划分为两个区域：北部山丘区、南部平原区。

(一) 北部丘陵区

北部丘陵区主要包括梯面镇、狮岭镇北部、花山镇北部、花东镇北部、赤坭镇北部，多为低山丘陵。流溪河、白坭河为主要水源，过境客水较少，上游水库山塘众多，地表水资源充沛，灌溉保障程度较高，农田以自流灌排为主，主要农田水利设施为水库、山塘、堰坝。本区域主要种植水稻、玉米与岭南特色蔬菜，为全市粮食生产主阵地。农田灌溉条件由天然来水与工程调蓄能力共同决定，部分片区存在季节性缺水问题。土壤普遍偏酸，部分片区磷钾含量失衡，耕地质量有待提高。

(二) 南部平原区

南部平原区主要包括狮岭镇南部、花山镇南部、花东镇南部、赤坭镇南部、炭步镇、秀全街道、新雅街道、花城街道、新华街道。地势相对平坦，间有低山丘陵。区内水网密布，农田以流溪河、白坭河等为主要灌溉水源，主要农田水

利设施为泵站、渠道等。区域土壤肥力较高，高于全市平均水平。水稻与岭南特色蔬菜为主要作物。本区开发建设水平高，农田碎片化严重，灌排体系完整性受影响。该区中部南部片区农田排水能力有待提升，北部片区部分农田得不到充分灌溉。

二、建设重点

(一) 北部丘陵区

针对花都区存在的季节性缺水、耕地质量偏低等主要制约因素，以提高灌溉保证率、农业用水效率、农田地力等为主攻方向，围绕稳固提升水稻、玉米等粮食和主要农产品产能，统筹开展高标准农田建设与农田水利建设。

(1) 完善农田水利设施，打造“旱能灌、涝能排”的农田灌排体系。因地制宜修建小型水源工程，提高水源调蓄能力及灌溉保证率。开展排灌沟渠清淤整治与节水化、生态化改造，增强田间抗旱排涝能力。大力推行管道输水灌溉、喷灌、微灌等高效节水灌溉技术，引进数字化和智能化灌溉设施，推行水稻控制灌溉技术，提高灌溉用水效率。

(2) 集成推广土壤培肥、酸化治理等地力提升技术，提高农田地力。实施增施有机肥、种植绿肥、秸秆还田、冬耕翻土晒田、施用石灰深耕改土，同时推广测土配方施肥，

逐步加厚耕层，改善土壤结构，改良酸化土壤与山区瘠薄土壤。支持有条件的地方持续开展耕地质量保护与提升行动。

（3）进一步优化农田结构和布局，全面改善田块机械化耕作条件。扩展大中型农业机械化运用空间，为规模化、集约化生产打下坚实基础，坡耕地宜修筑水平梯田。完善田间道路与农机下田坡道等设施，提高山地农田耕作的便捷性与安全性。

（4）打造宜机化路网，满足农机作业、农资运输等农业生产要求。台地平原区田间道路应短顺平直，山地丘陵区应随坡就势。机耕路路面、生产路路面可酌情采用混凝土、碎石、泥结石等材质，重要路段应采用硬化措施，提倡硬化道路采用轮迹路。配套建设农机下田坡道、桥涵、错车点和末端掉头点等附属设施，提高山地农田耕作便捷性与安全性。

（二）南部平原区

针对区域农田碎片化、灌排不畅等主要制约因素，以提高农田地力与规整程度，消除灌排“堵点”，提高产能，美化都市田园环境，发挥引领作用为主攻方向，围绕稳固提升粮食和主要农产品产能，立足都市农业总部优势，统筹高标准农田改造提升与农田水利建设。

（1）全面开展破碎田块整理，实现小并大、短并长、弯变直，对尖角、弯月形等异形地块进行整理，实现小田变成大田、地块互联互通。推动大数据、物联网等数字技术在田块整治中应用，进一步优化耕作田块布局，提升田面平整度，便于机械作业和田间管理。

（2）因地制宜采用引、提地表、地下水等多种形式完善水源工程，加强雨水集蓄利用，提高灌溉保障能力。打通理顺受开发建设影响的主要灌排渠系，整理完善田间沟渠，消灭“断头渠”、“断头沟”，着力解决田间沟渠“最后一公里”问题。推广智能化灌排设施与生态型灌排系统。

（3）保护土壤健康，治理退化土壤，促进化肥减量。施用优质有机肥与土壤调理剂改良土壤性状，减少土传病害，防治土壤污染。大力推广应用测土配方施肥、水肥药一体化等环境友好型土壤培肥技术，推进化肥农药减量增效，发挥示范引领作用。支持建成后持续开展地力提升。

（4）加强农田防护和生态环境保护，开展流溪河、白坭河、珠江沿线直接入河农田排水沟的摸排整治，通过推行沟渠生态化改造、生态拦截缓冲带、生物浮岛等技术，实现氮磷等种植面源污染的源头控制与过程拦截，减轻农业污染入河负荷，助力城市河涌水环境系统治理。清理美化田园环

境，并结合现代农业产业园、休闲农业与乡村旅游示范点的建设，打造都市美丽田园。

三、示范工程

顺应农业现代化高质量发展要求，统筹高标准农田新增建设和改造提升项目，结合相关土地整治工程与都市农业建设，加强组织管理和规划引领，创新实施路径和发展模式，提高建设标准和资金投入，强化技术支撑和考核监督，着力打造一批体现宜机化改造、数字农田、绿色农田、地力提升、高效节水灌溉和都市美丽田园等特色的高标准农田建设创新示范点，探索“可推广、可复制、能落地、接地气”的高质量建设新模式。规划期内，打造至少1个高标准农田建设示范项目。

(一) 宜机化改造示范

优先选择连片100亩以上、已流转经营的平原区耕地开展格田宜机化改造。按照农田机械化作业需要，进一步优化田块布局，通过田块小并大、短并长、弯变直、陡变平等归并修筑，提高田块归并程度；对尖角、弯月形等影响机具作业的异形地块进行整理，消除作业死角；清除田块耕作层内影响农业机械作业的石块及其他障碍物；完善田间路网与下田坡道等附属设施，实现路与路、路与田、田与田之间衔接顺

畅互联互通。规划期支持花都区打造规模化宜机化粮食生产基地，高质量巩固粮食和主要农产品稳产保供能力。

(二) 数字农田示范

优先选择规模化流转经营、数字农业基础条件较好的耕地作为数字农田示范点，推进5G、物联网、人工智能、大数据、区块链等数字技术与农田建设的深度融合，推动农业向机械化、自动化、智能化转型升级，促进农田建设与农业生产、建后管护相融合。集成应用遥感监测、无人机巡检、地面监测、大数据采集等技术，构建天空地一体化的农田建设和管理测控体系，实现对农田利用状况、工程建后管护、环境变化、病虫害发生情况等的持续监测。推广智慧农业机械化装备，探索建立精准种植、水肥药精准施用、农机智能作业与调度监控等决策系统，实现农田灌溉、排水、施肥、施药等田间智能作业，提升生产精准化、智慧化水平，打造大湾区“无人农场”示范。规划期内依托省级现代农业产业园与花都5G智慧农业试验区建设，打造可复制、可推广、可持续的农业数字发展样板。

(三) 绿色农田示范

将农田建设与构建绿色低碳循环发展的农业产业体系相结合。推进化肥农药减量增效，推广“沃土工程”、测土配方施肥、新型肥料应用、水肥药一体化和喷滴灌等减量施肥技术，结合种植绿肥、增施有机肥、秸秆还田等措施，科学培

肥地力。推广应用以虫治虫、以螨治螨、以菌治虫、以菌治菌等生物防治措施以及昆虫信息素、杀虫灯、生物农药等绿色防控技术，开展病虫害绿色防控防治。因地制宜布设农田排水缓冲带、生态沟渠、生态护坡、生态廊道，发挥农田涵养水源、调节气候、保持水土的生态功能，将农田打造成为重要生态屏障。规划期重点结合饮用水源保护、直接入河农田排水沟整治，统筹高标准农田建设与农田水利建设，打造减排控污的绿色农田示范。

(四) 地力提升示范

集成推广土壤改良与地力培肥技术，推动耕地地力稳步提升。针对土壤养分瘠薄区域开展增施有机肥、秸秆还田、绿肥种植、翻压还田等措施，提高土壤肥力。对于土壤酸化突出区域，因地制宜采取调酸控酸技术模式，通过分类管控、预防和治理相结合的方法进行改良。集成推广测土配方施肥和水肥一体化技术，优化种植结构，合理轮作，改善耕作层土壤理化性状，促进土壤养分平衡，优化耕地土壤环境，提升耕地地力。规划期充分依托广州高校、科研院所集聚优势，强化地力提升与耕地健康保护核心技术的集成创新与研究推广。

(五) 高效节水灌溉示范

因地制宜推行管道输水灌溉、喷灌、滴灌、微灌等高效节水灌溉技术，配套完善蓄水池、集雨水池、泵站、水陂等

小型水源设施，加强高效节水灌溉工程与农艺、农机、生物、管理等措施的集成与融合。配合节水、节肥、节药等生态友好型农技与农机装备的推广应用，助推水肥药一体化模式的发展与灌溉自动化水平的提高。规划期充分发挥规模化粮食蔬菜产区的先行示范作用，高标准引领高效节水灌溉工程的全面铺开。

(六) 都市美丽田园示范

植根广府农耕文化底蕴，遵循国际大都市乡村发展规律，以现代农业产业园建设为载体，尊重区域自然地理格局和乡村禀赋特色，合理规划田块布局，开展田块整治，融入景观美学等设计概念，合理布设田间道路和灌排工程，完善农田景观等基础设施。规划期内重点推进以“时光穗稻”为代表的休闲农业园区的建设与提升，协同推进周边农村人居环境整治，促进乡村风貌提升，形成“美丽田园”与“水美乡村”，营造“山青水净，田沃村美”的美丽乡村风貌带。

(七) 耕地质量长期定位监测

以持续提升高标准农田建成后的稳产保供能力为目标，建设高标准农田耕地质量长期定位监测示范区，完善各区耕地质量长期定位监测点，合理配套监测设施设备，开展长期定位监测。对农田生产条件、土壤墒情、土壤主要理化性状、农业投入品、作物产量、农田设施维护等情况开展监测，持续跟踪监测高标准农田耕地质量变化情况，及时发现

耕地生产障碍因素与设施损毁情况，开展有针对性的培肥改良、治理修复、设施维护。结合高标准农田建设，重点开展测土配方施肥、增施有机肥、秸秆还田、土壤改良措施的实施效果监测，为科学保护土壤健康、提高耕地质量与产能水平提供技术支撑。

第七章 建设监管和后续管护

一、强化质量管理

(一) 规范建设管理

适应农业高质量发展要求，合理规划建设布局，科学设计建设内容，统一组织项目实施，严格管控项目调整。全面推行项目法人制、招标投标制、工程监理制、合同管理制度，实现项目精细化管理，严格执行相关建设标准和规范，落实工程质量管理责任，确保建设质量。

(二) 开展质量评价

依托布设的高标准农田耕地质量长期定位监测点，跟踪监测土壤理化性状、区域性特征等指标。按照《耕地质量等级》（GB/T33469），在建设前后分别开展耕地质量等级变更调查，评价高标准农田粮食产能水平，逐步实现“建设一片、调查一片、评价一片”。

(三) 规范市场主体

颁布《广州市农田建设项目信用评价管理办法》，建立农田建设市场主体从业行为的综合评价与动态监管机制，进一步规范参建单位在农田建设管理方面的从业行为，保障建设质量，发挥建设效益。

(四) 加强社会监督

尊重农民意愿，维护农民权益，保障农民知情权、参与权和监督权。及时公开项目建设相关信息，在项目区设立统一规范的公示标牌和标志，接受社会和群众监督。

二、统一上图入库

(一) 完善信息平台

按照《广东省高标准农田建设工程体系数据汇交规程》，配合开展全市高标准农田建设工程体系数据库建设，实现土地平整、土壤改良、灌溉与排水、田间道路、农田防护与生态环境保护、农田输配电等高标农田工程要素的全面数字化，完善农田建设“一张图”和监管系统，提高精细化管理水平。

(二) 加强动态监管

综合运用卫星遥感、地理信息系统、5G通信、区块链等现代信息技术手段，构建天空地一体的立体化监测监管体系，实现高标准农田建设的有据可查、全程监控、精准管理。

(三) 强化信息共享

完善部门间信息共享机制，实现农田建设、保护、利用信息的互通共享。加强数据挖掘分析，为农田建设管理和保护利用提供决策支撑。

三、规范竣工验收

(一) 严格验收程序

执行国家、省、市竣工验收相关文件规定，严格竣工验收程序。按相关要求及时完成竣工验收工作。项目竣工并具备验收条件后，区农业农村局应及时组织初步验收，出具初验意见，编制初验报告，对经初步验收合格的项目及时提出项目竣工验收申请。

(二) 规范项目归档

项目竣工验收后，按照高标准农田档案管理有关规定，做好项目档案的收集、整理、组卷、存档工作。

(三) 做好工程移交

工程竣工验收后，及时按照有关规定办理交付利用手续，做好登记造册，明确工程设施的所有权和使用权。需要变更权属的，及时办理变更登记发证，确保建成后的高标准农田权属清晰。

四、严格保护利用

(一) 强化用途管控

已建成的高标准农田，要及时划为永久基本农田，实行特殊保护，遏制“非农化”、防止“非粮化”，任何单位和个人不得损毁、擅自占用或改变用途。严格耕地占用审批，经

依法批准占用高标准农田的，要及时补充，确保高标准农田数量不减少、质量不降低。

(二) 加强农田保护

推行合理耕作制度，实行用地养地相结合，加强后续培肥，防止地力下降，确保可持续利用。对水毁等自然损毁的高标准农田，要纳入年度建设任务，及时进行修复或补充。严禁污水排入农田，严禁将生活垃圾、工业废弃物等倾倒、排放、存放到农田。

(三) 坚持良田粮用

健全农民种粮激励政策，压实稳定粮食生产责任，保障农民种粮合理收益，调动农民种粮积极性。引导高标准农田集中用于重要农产品特别是粮食生产。引导作物一年两熟以上的粮食生产功能区至少生产一季粮食，种植非粮作物的要在一季后能够恢复粮食生产。

(四) 促进流转经营

鼓励、引导、扶持农户以及农业龙头企业、家庭农场、农民专业合作社等新型农业经营主体依法采取转包（出租）、互换、转让、入股、代耕代种、联耕联种、托管等方式发展规模化生产与产业化经营并参与农田项目建设和开发利用，同时鼓励扶持承接撂荒地、恢复耕地、新增耕地，实

现土地资源与农业资源的高效集约利用，加快促进农业产业化、现代化进程。

五、加强后续管护

(一) 健全管护机制

贯彻执行国家和省建后管护相关文件要求，根据《广州市农田基础设施管护办法》，落实管护主体，压实管护责任，健全日常管护和专项维护相结合的管护机制。相关部门要做好灌溉与排水、田间道路、农田林网、输配电等工程管护的衔接，确保管护机制落实到位。发挥村级组织、承包经营者在工程管护中的主体作用，落实受益对象管护投入责任，引导和激励专业大户、家庭农场、农民合作社等参与农田设施的日常维护。加强对管护主体和管护人员的定期技术指导、服务和监管。探索实行“田长制”、“田保姆”、项目建管护一体化等方式，形成多元化管护格局。

(二) 落实管护资金

根据《广州市农田基础设施维修养护定额》，建立农田建设项目管护经费合理保障机制，对管护资金全面实施预算绩效管理。对灌溉渠系、喷灌、微灌设施、机耕路、生产桥（涵）、农田林网等公益性强的农田基础设施管护，区政府根据实际情况适当给予运行管护经费补助。完善鼓励社会

资本积极参与农田管护的政策措施，保障管护主体合理收益。鼓励开展农田工程设施灾毁保险。

(三) 推进农业水价综合改革

统筹推进农业水价形成机制、精准补贴和节水奖励机制、终端用水管理机制建立，促进农业节水和农田水利工程的良性运行。

第八章 效益分析

一、经济效益

项目区实施后，区内灌排设施和田间道已配套和完善、种植结构得到优化，提高了灌溉水的利用效率。项目区农产品产量得到提高，同时方便农民生产，降低了种植、养殖成本。从而增加了当地村民的收入，提高项目区人民生活水平，为花都区高标准农田建设起到了良好的示范和带动作用。

二、社会效益

(一) 改善农业生产条件，提高耕地质量

通过高标准农田建设，形成较完善的田间道路系统和农田灌排系统，项目区内耕作不便的现状将得到彻底改变，生产力将大幅度提高，成为旱涝保收的高标准农田。

通过对农田水利建设，能够使水源工程和灌排骨干工程建设充分发挥效益，改善其运行状况；能促进农田灌排体系整体效益的充分发挥，大大提升农业抗灾减灾能力和综合生产能力，降低生产风险和成本、提高土地产出率，增加农民收益，从而调动农民种粮积极性，为保障国家粮食安全、促进农业发展奠定基础。

通过耕地质量建设，采取“改、培、保、控”，针对土壤酸化、贫瘠化等障碍因素，通过施用土壤调理剂、有机肥，

实施秸秆还田、种植绿肥，水旱轮作，耕层深松深耕等措施，不断提升土壤肥力，提升高标准农田耕地质量。

(二) 推广应用先进农业科学技术，提高农业科技水平

通过组织科研、教学和推广单位开展协作，对一些重点区域开展联合攻关，攻克技术瓶颈，集成组装一批耕地质量保护与提升的技术模式。结合新型职业农民培训工程、农村实用人才带头人素质提升计划，提高种粮大户等新型经营主体耕地质量保护和科学施肥技术应用能力。

(三) 促进农业结构调整，增加农民收入

项目实施后，通过综合治理，将大大改善农业生产条件，增强农田抵御自然灾害的能力，减轻劳动强度，加速新品种的选育、引进和推广，提高技术水平，为农业结构调整，提高耕地产出率奠定了坚实基础，可大幅增加农产品产量和市场供应。

(四) 发挥较强的示范和促进作用

项目的实施，将为当地开展基本农田高标准建设，进行田、水、路、村综合治理提供和积累经验；同时能使农民群众感受到高标准农田建设是一项利国利民的事业，是国家保证粮食安全的重大举措，对建设工作能够理解和支持，从而促进高标准农田建设工作的全面、长久、深入、顺利发

展，加快社会主义现代化的建设步伐，改善环境，有利于社会的长治久安和全面发展。

(五) 缓和项目区人地矛盾，提高项目区土地承载力

项目建成后，项目区配套基础设施建设、机械化大范围应用，减轻了项目区农民的劳动强度，增加了农民收入，促进了当地的社会稳定。同时，项目建设有效地遏制了项目区农民对当地宜农荒地的开垦，起到了加大生产环境建设和水土流失的治理力度，促进了农业的可持续发展，也缓和了项目区的人地矛盾，提高了项目区土地的承载力。

三、生态效益

该项目以“农田成方、渠道配套、排水畅通”为建设标准，因此，项目区经过加强水利设施建设，改善了项目区供水条件，改变旱涝不均的状况，达到旱涝保收的目的。通过加强水利设施建设，完善排水渠系，能有效减少工业、生活污水对项目区农田的污染。同时，通过因土配方施肥等措施，加强对项目区土地资源和水资源的综合治理和利用，保持了水土，调节了农村、农田的小气候，促进了农业生态和自然生态的良性循环，同时也能促进农业的可持续发展。

第九章 工作安排

一、组织领导

按照《广东省人民政府办公厅关于进一步加强高标准农田建设的通知》（粤办函〔2020〕63号）“各地要高度重视高标准农田建设，切实加强组织领导，强化政府一把手负总责、分管领导直接负责的工作机制，坚决落实粮食安全政府责任。农业农村部门要认真组织实施高标准农田建设项目，加快工作进度，确保工程质量。发展改革、财政、自然资源、水利等有关部门要各负其责、形成合力，协同推进高标准农田建设”的文件要求，成立花都区高标准农田建设工作领导小组。由花都区人民政府区长任组长，分管农业农村工作的副区长任常务副组长，区农业农村局局长任副组长，区农业农村局、市规划和自然资源局花都区分局、区财政局、区水务局、区发改局、区住房城乡建设局、各镇（街）等相关单位主要负责人为成员，领导小组下设办公室，办公室设在区农业农村局，负责高标准农田建设组织领导等工作。

二、职责分工

高标准农田建设任务由区政府组织领导，区农业农村局等相关职能部门负责牵头，负责编制农田建设规划（包括高标准农田建设规划、农田水利规划、耕地质量建设和保护规划），项目所在街镇作为实施责任主体（即项目建设单

位），对辖区内项目负总责，负责落实项目具体实施内容，各相关部门协同配合，建立共同责任机制对花都区高标准农田建设进行监督检查指导和验收等相关工作。

(一) 区农业农村局

履行花都区高标准农田建设工作领导小组职责，负责上下衔接，制定高标准基本农田建设相关政策；下达年度建设计划；负责指导花都区高标准基本农田建设工作；组织协调领导小组各成员单位解决项目实施过程中的重大问题；负责编制花都区农田建设规划、项目库申报、项目验收工作；负责项目实施进度监督、项目资金拨付审查、总结评价、上图入库等工作。

(二) 市规划和自然资源局花都区分局

负责提供花都区土地利用现状及相关规划数据；负责项目竣工后新增耕地的审核认定工作；协助做好规划编制、设计方案、项目验收、上图入库等工作。

(三) 区财政局

负责安排高标准农田补建项目、高效节水项目等农田建设项目区级资金，以及区级配套的建设资金和工作经费（纳入上级考核）；审核项目预算、工程结算和决算；负责落实高标准基本农田建设资金及资金的拨付；进行财务监督管理；协助做好设计方案、项目验收等工作。

(四) 区水务局

负责本行政区域农田水利管护监督工作，做好高标准农田建设规划、农田水利建设规划与水利建设相关规划的衔接工作，协助做好规划编制、设计方案、项目验收、上图入库等工作。

(五) 区发改局、区住房城乡建设局

协助做好规划编制、设计方案、概算、招投标、项目验收等工作。

(六) 项目所在镇（街）

负责项目选址协调、现场勘测、可行性研究、规划设计与预算编制、项目工程招标、项目工程实施和监理、科技推广、竣工验收协调和工程后期管护等工作，协调处理施工过程中的各种矛盾纠纷，对项目资金申请材料的真实性、完整性负责。建立完善的工作推进机制，镇（街）多部门参与，紧密配合，落实实施责任主体责任。

第十章 保障措施

一、组织保障

高标准农田建设是国家乡村振兴战略和三农政策的重要组成部分，是促进农村发展和农民增收致富的有效措施。高标准农田建设是一项复杂的系统工程，涉及到各个方面。为了扎实推进高标准农田建设，必须继续加强组织领导，建立和完善推进高标准农田建设的领导和组织协调机制，完善区政府领导牵头，区农业农村局、市规划和自然资源局花都区分局、区财政局、区水务局、区发改局、区住房城乡建设局等相关部门参加的高标准农田建设领导小组，分析研究上级相关政策，解决高标准农田建设推进中遇到的问题，形成合力，共同推进相关项目的实施。镇（街）也要有高标准农田项目建设明确的领导和工作机制，具体承担相关项目实施工作。通过加强领导，精心组织，把高标准农田建设的各项目标和措施落到实处，为规划目标的实现打好基础，更好地发挥高标准农田建设在促进农业增效、农村发展和农民增收中的作用。

二、资金保障

规划期间，花都区高标准农田建设与农田水利建设项目以财政投入为主，引进社会投资力量，鼓励专业大户、家庭农场、农民专业合作社、农业企业等新型农业经营主体自

筹资金参与农田建设，助推高标准农田建设，建立健全高标准农田建设与农田水利建设投入和建后管护资金保障机制。同时，充分利用新增耕地调剂收益和土地出让收益，不断探索整合涉农资金、发行政府债券、贷款贴息等方式，进一步拓宽筹资渠道，增加建设投入。

根据国家、省市高标准农田建设规划，结合花都区高标准农田建设的实际情况，以及人材机价格变动等因素确定规划期间花都区高标准农田建设财政资金投入标准分为两种，其中新增高标准农田项目建设、高标准农田改造提升项目建设部分投资标准为4000元/亩，高效节水灌溉项目建设部分投资标准为7500元/亩。农田水利建设项目建设资金由市、区按现行财政体制比例进行分担。

三、技术保障

为确保花都区高标准农田建设工作的及时、顺利完成，委托具有相关资质的技术单位承担成果的编制工作，编制合理的工作实施进度计划，以保障工作的顺利实施。

(一) 加强技术支撑与信息共享

支持通过购买服务的方式加强技术服务力量，支撑农田整治提升项目上图入库、标准制定、统计调查、耕地质量监测等技术工作。加强农田建设相关信息互联互通，共享各部门卫星遥感、土地调查、水资源规划、水利普查、粮食生产功能区、林地等基础数据、矢量数据。

(二) 加强科技创新

依托高校与农业科研院所，加强科技研发前瞻布局，集成跨学科、跨领域优势力量，加大对农田建设中防洪排涝、酸化治理、数字农田、绿色生态农田、良田良机良艺融合等专题的科学试验和技术攻关，加快科技创新成果转化，为农田建设提供技术支撑。

(三) 加强示范引领

大力引进和推广农田建设先进实用工程与装备技术，加强农田建设与农机农艺技术的集成与应用。开展绿色农田、数字农田、地力提升等专项建设示范，引领相同类型区域高标准农田建设。

四、管理保障

严格执行高标准基本农田建设标准等有关工程建设规定。

（一）选好选准项目，认真开展项目评估、筛选、论证工作，综合考虑及充分尊重民意，按程序做好项目前期工作；

（二）加强年度计划管理，编制实施高标准农田建设年度计划并加强执行情况的评估和考核；

（三）创新农村公共基础设施建设管理体制，逐步推进村民自建制度；加强宣传引导，构建群众监督参与机制，通过网络、电视、报纸等媒体，广泛宣传农田建设，推广典型

案例，加强对农户、新型农业经营主体的政策引导，争取广泛社会支持，营造良好的社会氛围，调动各地开展农田建设的积极性、主动性和创造性，形成共同监督、共同参与的良好氛围。

（四）加快信息化建设，完善监管系统，实行各部门建设项目统一报备“上图入库”，实现部门间信息互通享。