

韶关市武江区高标准农田建设

“十四五”规划

(2021—2025年)

征求意见稿

二〇二二年十二月

目 录

前 言	1
第一章 建设发展形势	3
一、基本概况	3
二、建设概况	12
第二章 总体要求	21
一、指导思想	21
二、规划原则及依据	22
三、任务指标	25
第三章 建设区域和建设任务	27
一、建设区域	27
二、建设任务	29
第四章 建设内容和建设标准	30
一、建设内容	30
二、建设标准	34
第五章 空间布局 and 任务分解	37
一、建设分区	37
二、示范工程	45
三、落实地块与任务分解	55
第六章 建设监管和后续管护	59
一、强化质量管理	59
二、统一上图入库	60
三、规范竣工验收	61
四、加强后续管护	62

五、严格保护利用	63
第七章 投资估算和资金筹措	65
一、投资估算	65
二、资金筹措	65
第八章 效益分析	67
一、经济效益	67
二、社会效益	67
三、生态效益	68
第九章 保障措施	69
一、加强组织领导，落实部门责任	69
二、加强规划指导，做好衔接协调	69
三、加大投入力度，推进资金整合	69
四、严格项目管理，精心组织实施	70
五、注重机制创新，加强示范引导	70
六、加强建后管理，发挥持久效益	71
七、明确监管职责，搭建公众参与平台	71
八、培养专业人才，加强行业自律与动态监管	72
第十章 附录	73
附录1、附表	73
附录2、附图	79

前 言

建设高标准农田是巩固和提升粮食生产能力、保障国家粮食安全的关键举措，也是农民增收的基础保障。“十二五”以来，武江区区委、区政府高度重视，扎实推动“藏粮于地、藏粮于技”战略，持续建设高标准农田，通过宣传发动，典型带动，加强领导等各种措施，农业结构调整取得了较大进展。根据高标准农田建设的有关部署和产业发展规划，武江区先后实施多个项目，通过配套建设灌溉与排水工程、田间道路工程、科技推广措施等工程措施，进一步强化农业基础设施建设，改善农业基本生产条件，推广先进农业科学技术，提高农业机械化水平，促进农业结构的调整优化，从而提高土地产出率，提高生产效率，增加农民收入，为全区农业和农村经济快速健康发展、加快社会主义新农村建设步伐提供坚实的项目支撑，并取得了良好的社会效益和经济效益。

2018年党和国家机构改革，将国家发展改革委、财政部、国土资源部、水利部、农业部等部委的农田建设项目管理职责整合划入农业农村部，为集中力量加快高标准农田建设提供了更加有力的保障。2021年9月，国务院批复《全国高标准农田建设规划（2021—2030年）》，明确了新一轮高标准农田的建设方向，提出了到2030年全国要累计建成高标准农田12.00亿亩、改造提升高标准农田2.80亿亩的目标任务。2021年10月，广东省农业农村厅办公室下发《转发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》（粤农农办〔2021〕148号），明确“市级、县级建设规划应在2022年12月底前出台”。据此，为深入贯彻落实党中央、国务院和省委省政府关于加强高标准农田建设的决策部署，进一步提高武江区农田生产能力，保障国家粮食安全，适应现代农业发展的需要，促进农业产业化和农村经济的健康发展，武江区按照国家、省、市高标准农田建设计划，组织编制《韶关市武江区高标准农田建设“十四五”规划（2021—2025年）》（以下简称《规划》），确保如期完成韶关市下达的高标准农田建设任务。

《规划》以《全国高标准农田建设规划（2021—2030年）》为统揽，以《广东省高标准农田建设规划（2021—2030年）》《韶关市高标准农田建设规划（2021—2030年）》《韶关市农业农村发展“十四五”规划》等上位规划为重要依据，以“十二五”时期以来各地实践创新为基础，紧密衔接武江区国土空间、水利、生态环境保护等相关规划和第三次全国国土调查成果，在深入调研的基础上，总结了近年来武江区农田建设取得的成效，分析了当前面临的形势，提出了今后一个时期高标准农田建设的总体目标、建设标准、建设分区、建设任务、建设监管、效益分析和保障措施等，是指导武江区各镇今后一个时期科学有序开展高标准农田建设的重要依据。

《规划》基准年为2020年，规划期为2021—2025年，展望至2030年，进一步巩固建设规划成果，争取将所有永久基本农田建设为高标准农田。

第一章 建设发展形势

一、基本概况

（一）区域概况

武江区位于广东省北部，韶关市境内的武江、北江河以西，地理坐标东经113°06'00"~113°34'00"，北纬24°42'00"~24°48'00"。地处南岭山脉南麓的盆地之中，东与浈江区隔河相望，南与曲江区白土镇接壤，西与乳源瑶族自治县大布、东坪、乳城、一六镇毗邻，北与乳源桂头镇相连。武江区现辖新华、惠民2个街道办事处和西联、西河、龙归、江湾、重阳5个镇，共有28个居委会、51个行政村，辖区土地总面积677.85平方千米。根据第七次人口普查数据，截至2020年11月1日零时，武江区常住人口37.37万人，其中农村常住人口5.78万人。



图1 武江区区位图

（二）自然地理现状

武江区地处南岭山脉南麓盆地，区域内地势北高南低，西高东低，丘陵、平原交错，山峦叠起，山间多封闭洼地、暗河、溶洞较多。武江区内地形复杂，主要地貌类型为丘陵地带和冲积小平原，海拔多在55—200米，坡度在30度左右，地质地层以沉积岩地层为主，土壤类型为红壤和宽谷冲积土，平均有效土层厚度60厘米，土体松散，透气性好，且土壤有机质含量和磷钾含量丰富。

武江区地处北回归线以北中亚热带中部地区，属亚热带、中热带季风性气候，光、热、水资源较为丰富，年平均气温20.3℃。春末夏初多雨，秋多干旱，能基本满足喜温作物和双季稻生产的需求，年无霜冻期305天，具有四季宜耕的热量条件。辖区内主要河流有武江、北江、南水河、重阳河、锅溪河、韶西水、沐溪水、芙蓉水、沙山水。河川径流主要以降雨形式产生，属雨洪补给型的地区。据韶关市水文站提供资料显示，武江区多年平均降雨量为1537.4毫米，径流量为59.42亿立方米，入汛期为每年4月中旬至7月中旬。区内建有中小型水库及塘坝工程101宗。蓄水总库容量为2639万立方米。

（三）经济发展现状

根据《武江区2020年国民经济和社会发展统计公报》，2020年，武江全区实现地区生产总值（初步核算数）269.49亿元，同比增长1.3%。其中，第一产业增加值8.58亿元，增长2.0%。三次产业结构比重由上年的2.6：42.1：55.3调整为3.2：38.8：58.0。第一产业保持稳定增长。详见图2。

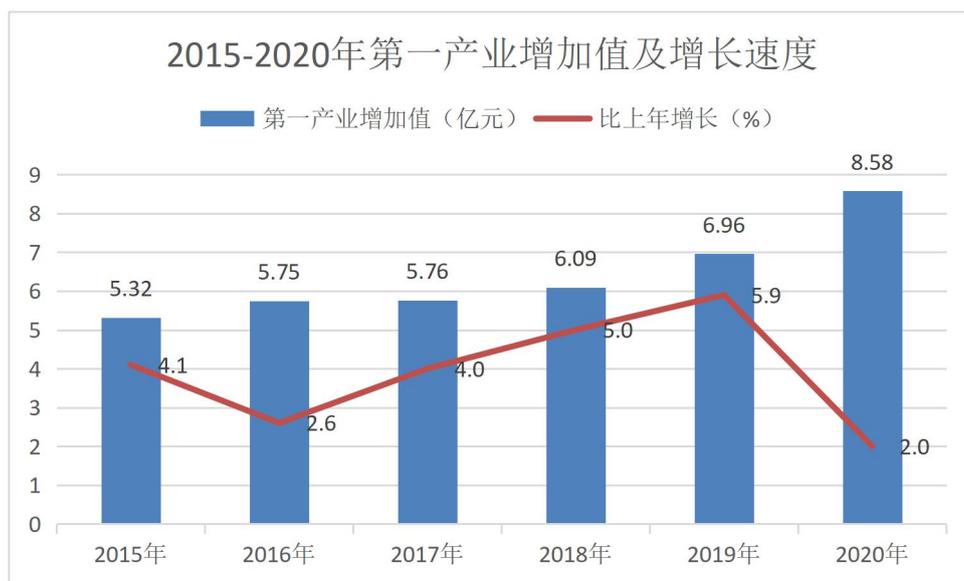


图2 2015—2020年第一产业增加值及增长速度

2020年，全区地方一般公共预算收入5.94亿元，增长10.5%（不含韶关新区，可比口径）。根据城乡一体化居民家庭抽样调查，全区居民人均可支配收入38547元，增长5.9%，其中：城镇居民人均可支配收入41306元，增长4.9%；农村居民人均可支配收入21849元，增长7.0%。城乡居民收入比1.891：1。

（四）土地利用现状

根据《韶关市武江区第三次全国国土调查主要数据公报》，武江区现有农用地面积88.06万亩，占87.09%；建设用地面积9.51万亩，占9.41%，未利用地面积3.54万亩，占3.50%。其中，林地面积占比最大，达75.51%，耕地面积较少，仅占7.49%。详见表1、图3。

武江区土地利用类型以林地为主，面积为76.35万亩。其中，乔木林地66.61万亩，竹林地4.51万亩，灌木林地0.51万亩，其他林地4.72万亩。得益于武江区所处区域的地形地貌，武江区林地资源丰富，其中龙归镇、江湾镇这2个乡镇林地面积最大，占全区林地的78.34%，丰富的林地资源可作为武江区农、林、牧业、生产用地的主要后备资源。

全区耕地面积7.56万亩，其中水田5.42万亩，水浇地0.96万亩，旱地1.19万亩。现有耕地主要分布于重阳镇、西河镇北部以及龙归镇中部，并有部分分布于江湾镇河流两岸，西联镇耕地分布较为零散。现有耕地主要用于种植水稻、花生等，部分耕地质量较差，优质耕地较少。原有的水利设施已经逐年老化，不能满足灌溉需求，造成耕地利用率降低，耕地产量不断减少；同时，农药、化肥的不合理利用，也导致土地污染严重，土壤地力持续下降。

现有耕地主要位于2度以下坡度（含2度）地区，面积为5.87万亩，占比77.65%；位于2—6度坡度（含6度）的耕地1.24万亩，占比16.40%；位于6—15度坡度（含15度）的耕地0.42万亩，占比5.61%；位于15—25度坡度（含25度）的耕地0.03万亩，占比0.33%；位于25度以上坡度的耕地6.60亩，占比0.01%。武江区虽受山地丘陵地形地貌等因素闲置，耕地数量较少，但耕地平整度相对较高，适合农业耕种。

武江区建设用地面积9.51万亩，其中，城镇村及工矿用地8.23万亩，交通运输用地1.14万亩，水工建筑用地0.14万亩。结合武江区地形地貌可以看出，武江区山地丘陵较多，而东北方向的西河镇和西联镇地形较为平坦，且交通体系较为完善，促使武江区经济发展聚集于此。

总体而言，武江区山多地少，土地利用类型以林地为主，耕地相对较少。由于地形地貌的限制，武江区耕地资源主要分布在重阳镇和龙归镇，并分布于河流两岸、坑塘水面附近等水源较多的地方，呈现出沿水资源分布的特征，可见丰富的水资源有利于武江区的农业发展。

表1 武江区土地利用现状情况表

地类		面积（万亩）	占比（%）	
农用地		88.06	87.09	
其中	耕地	7.56	7.49	
	其中	水田	5.42	5.36
		水浇地	0.96	0.95
		旱地	1.19	1.18
	园地	2.06	2.04	
	林地	76.35	75.51	
	其中	乔木林地	66.61	65.88
		竹林地	4.51	4.46
		灌木林地	0.51	0.50
		其他林地	4.72	4.67
建设用地		9.51	9.41	
其中	城镇村及工矿用地	8.23	8.14	
	交通运输用地	1.14	1.13	
	水工建筑用地	0.14	0.14	
未利用地		3.54	3.50	
总计		101.11	100	

注：1.数据来源于《韶关市武江区第三次全国国土调查主要数据公报》；2.由于数据统计时四舍五入，存在数据不闭合的情况。

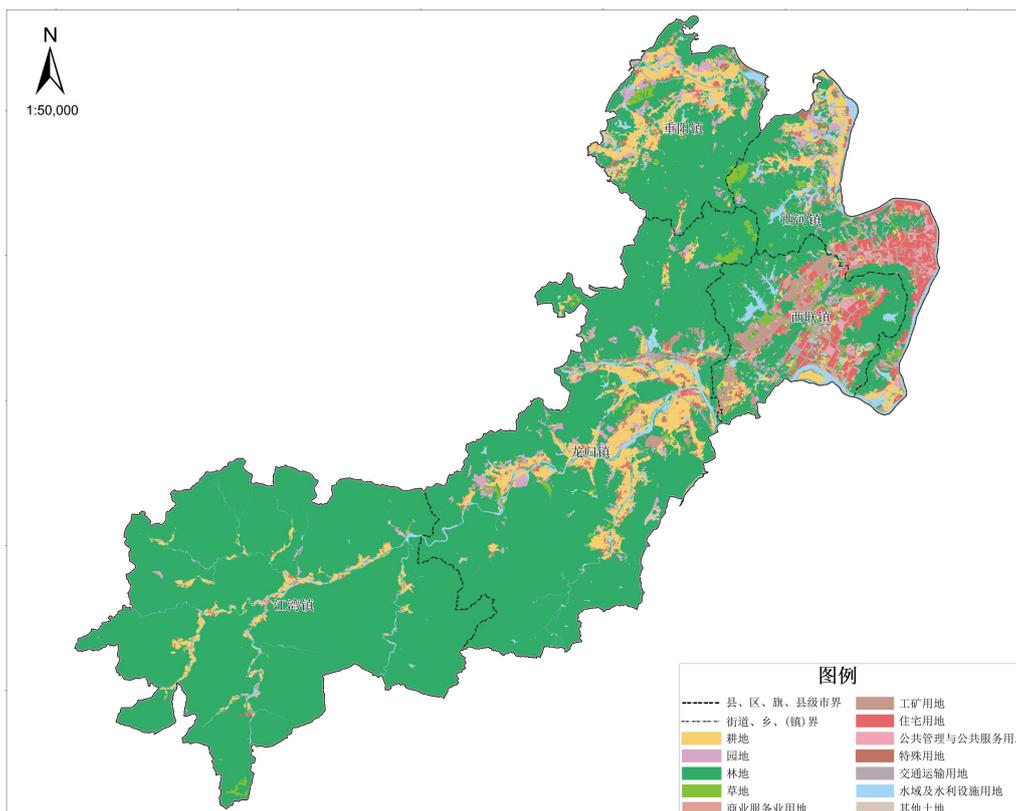


图3 武江区土地利用现状图

（五）农业农村发展现状

根据《武江区2020年国民经济和社会发展统计公报》，全区农林牧渔业总产值150481万元，增长3.2%。其中：农业产值66374万元，增长5.6%；林业产值11854万元，增长11.8%；畜牧业产值66470万元，下降3.9%；渔业产值4493万元，下降0.7%；农林牧渔服务业产值1291万元，增长144.7%。武江区全年粮食播种面积58525亩，增长6.1%，粮食总产量24541吨，增长6.2%，其中稻谷播种面积52368亩，稻谷产量22951吨；蔬菜播种面积41279亩，增长4.3%，蔬菜总产量91241吨，增长4.4%；水果总产量11972吨，增长2.3%。

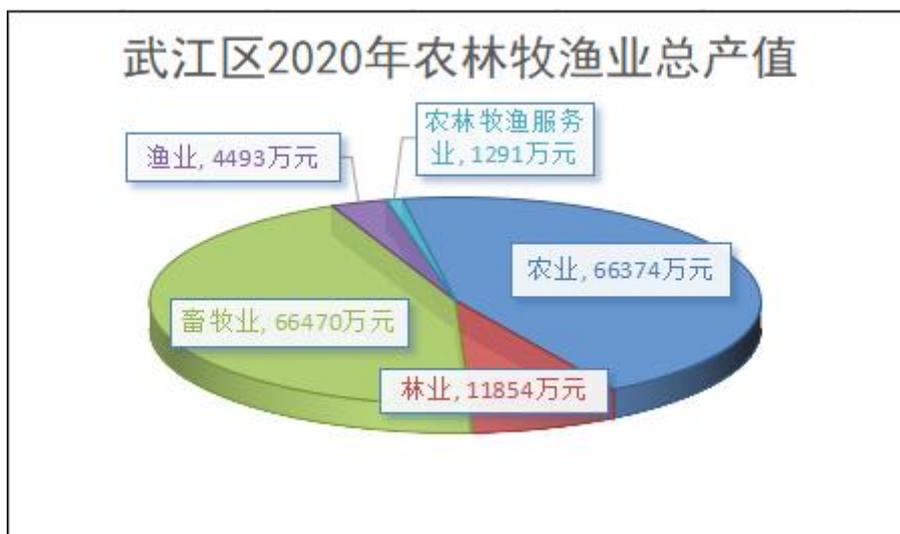


图4 武江区2020年农林牧渔业总产值图

根据《韶关市统计年鉴（2020年）》，武江区主要种植粮食作物及蔬菜，其中稻谷、花生和蔬菜（含菜用瓜）等作物种植范围较广，农作物播种面积和产量情况如表2所示。

表2 2020年武江区农作物播种面积和产量表

农产品名称		面积（亩）	产量（吨）	亩产（kg/亩）
粮食作物	稻谷	52368	22951	483
	玉米	3263	921	282
	折粮薯类	1454	447（五折一）	307
	大豆	1440	222	154
	小计	58525	24541	419
经济作物	甘蔗	375	1586	4229
		糖蔗	0	0
	油料	21863	4747	217
		花生	19057	4327
小计	22238	—	—	
其他作物	蔬菜（含菜用瓜）	41279	91241	1408
	瓜类	4141	8145	2088
	小计	45420	—	—
总计		126183	—	—

注：数据来源于《韶关市统计年鉴（2020年）》。

武江区按照“注重实效、发挥优势、培育特色、形成规模、提高档次”的城郊型农业发展思路，加强区域农业特色产业的规划和引导，使规模化特色农产品基地建设上了一个新台阶。江湾镇、重阳镇、龙归镇等各镇各村充分发挥其区位优势，不断调整农业产业结构，制定科学的、切实可行的农业经济发展战略，大力发展名、优、特、稀产品，区域化生产格局基本形成。

武江区全力推进美丽乡村建设，全区美丽宜居乡村建设成效显著。重点打造龙归—江湾和西河—重阳两条美丽乡村精品线，对两条美丽乡村精品沿线的27个行政村、94个自然村进行人居环境整治；引进社会资本投资乡村旅游，建设集农产品种植、采摘、加工和生态观光、休闲、体验为一体的田园综合体，打造“农业+旅游”项目；通过一、二、三产业融合，带动乡村旅游发展，增加农民收入。

（六）农田基础设施现状

武江区现有耕地多分布于水源周边，主要灌溉水源有河流、蓄水灌溉山塘和山冲溪沟等，部分河上已经修建能正常抬高水位为耕地提供灌溉水源的拦水陂头，通过引水渠道引水至耕地内；武江区现有部分耕地实施过高标准农田项目，骨干干渠已硬化，但由于投入资金少，无法进行全面规划建设，只硬化部分灌溉沟渠，灌溉设施及排水设施基本未改善，灌排体系未成型；土质渠道因年久失修，无人维护，淤积渗漏严重，加之配套渠系建筑物不完善，造成灌溉时灌水方式粗放，灌溉效率低，排水时渠道淤积受阻，排水不畅，对农业生产造成很大的影响；耕地对外交通较为方便，硬化路连接各村组，但田间道路体系尚未成形，部分土质田间道路破损较为严重，不利于机械化生产和交通运输，从而加大了耕作成本，不利于农业机械化发展；田间输配电设施尚未完善，有待进一步完善。



图5 农田基础设施现状图

（七）两区与永久基本农田建设情况

2017年4月，国务院印发“两区”划定指导意见，全面部署“两区”划定和建设。武江区粮食生产功能区和重要农产品保护区地块面积3.48万亩，主要种植水稻等粮食作物，位于龙归镇中部、重阳镇北部和西河镇北部，分布于地势平坦，耕地坡度较小的区域。其中龙归镇“两区”地块面积为全区最多，面积为2.04万亩，占全区“两区”地块面积的58.62%，重阳镇次之，江湾镇和西河镇分布较少，西联镇暂无“两区”地块分布。

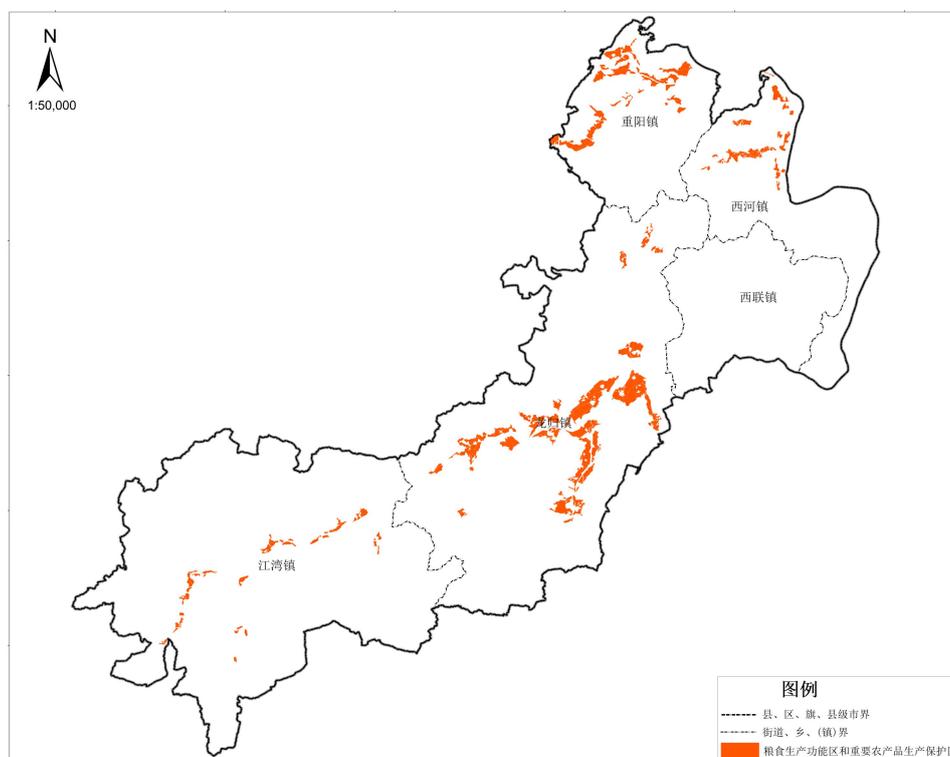


图6 武江区粮食生产功能区和重要农产品保护区分布图

全面划定永久基本农田，是保障国家粮食安全，提高粮食综合生产能力的重要举措。武江区永久基本农田面积5.98万亩，主要分布于龙归镇中部、重阳镇北部和西河镇东北部，整体上呈现出集中分布的特征。江湾镇受地形地貌影响，山地丘陵多，永久基本农田分布少，仅在河流两侧分布；西联镇区域内多为建设用地，耕地面积少，仅在南部区域少部分分布。

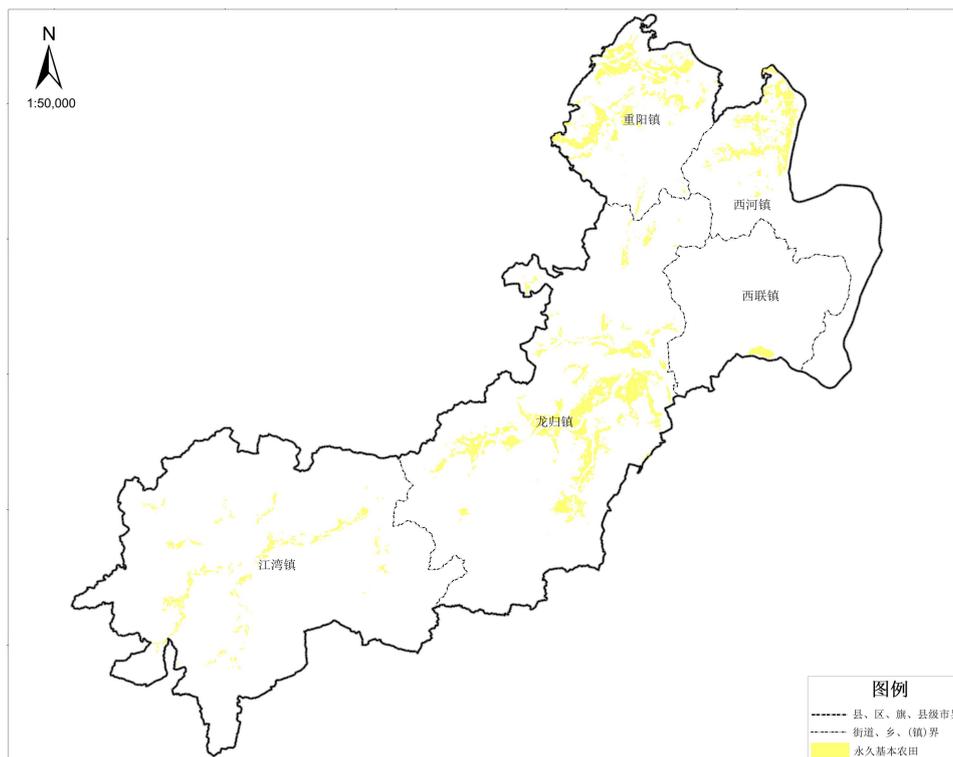


图7 永久基本农田分布图

二、建设概况

（一）建设情况

“十二五”以来，武江区认真贯彻国家“藏粮于地、藏粮于技”战略部署，围绕落实乡村振兴战略，扎实高效推进高标准农田建设。将大量零碎地、中低产田改造成旱涝保收的高产稳产农田，推动现代农业发展壮大，坚决落实耕地保护、稳产保供的粮食安全责任制，立足农田建设管理事权职责统一的新起点，按照统一规划布局，统一建设标准，统一组织实施，统一验收评价，统一上图入库的“五统一”工作总要求，高质量完成国家和省、市下达的高标准农田建设任务。

在高标准农田建设工作中，武江区按照连片规划、集中打造、上下联动、示范推进的思路，实现田成方、水相通、路相连，田网、水网、路网“三网”相通、网网相连，灌、排、蓄、引功能齐全，有效提升了农业生产效能。截至2020年底，武江区累计建成高标准农田3.93万亩。其中重阳镇1.16万亩、龙归镇2.50万亩、江湾镇0.27万亩。特别是“十二五”“十三五”以来，在中央和省级的政策支持和引导下，大力发展农田建设，积极推进高标准农田项目，极大加强了农业基础设施，有力地提高了农业综合生产能力和抵御自然灾害的能力，促进区域农业现代化发展，提高了农民收入，为脱贫攻坚奠定了坚实的基础。武江区2020年撂荒耕地面积为4550亩（不含季节性撂荒面积），对于部分耕地撂荒的情况，武江区农业农村局依法依规采取切实有效措施，加大力度盘活武江区土地资源，治理土地撂荒问题，落实粮食安全生产党政同责及“长牙齿”的耕地保护硬措施，切实解决耕地撂荒、资源浪费等问题。预计至2022年，全区“可”复耕撂荒耕地将全部实现复耕。

表3 韶关市武江区各镇已建成高标准农田面积统计表

单位：万亩

年度	行政区名称			合计
	重阳镇	龙归镇	江湾镇	
2012	0.50	—	—	0.50
2013	—	0.77	—	0.77
2014	—	0.53	0.27	0.80
2015	—	0.50	—	0.50
2016	0.66	—	—	0.66
2017	—	0.04	—	0.04
2018	—	0.66	—	0.66
合计	1.16	2.50	0.27	3.93

（二）建设分布

如图 8 所示，截至 2020 年底，武江区已建高标准农田主要分布在重阳镇、龙归镇和江湾镇。该区域是武江区重要的农业主产区，地势相对平坦，开发治理的农田连片集中，水利骨干工程基本具备，符合高标准农田建设项目基础条件，农业区域优势较明显，特别是优势农产品如优质稻、花生、蔬菜等种植条件优越，发展潜力大，综合开发效益较显著。目前制约该区域增效增收的因素，主要是农田引水、灌水水利设施老化、不配套，农田易旱、旱涝状况还未从根本上解决，影响了农产品质量和产量。

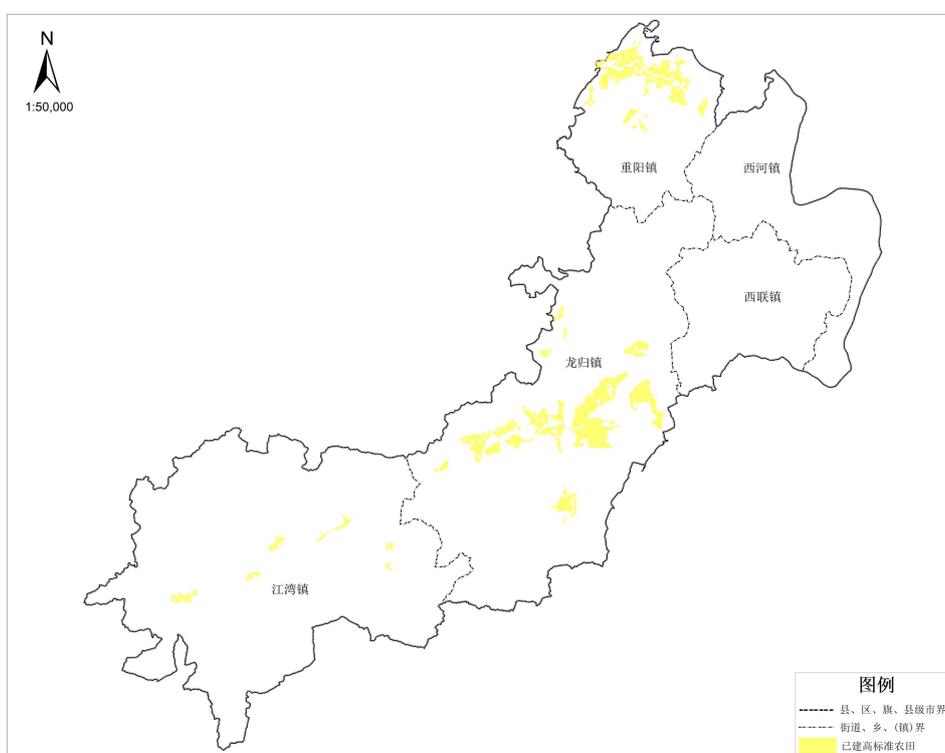


图8 韶关市武江区高标准农田建设分布图

（三）建设成效

“十二五”以来，武江区高标准农田建设通过集中投入、连片开发，夯实了农业生产特别是粮食生产基础，在保障粮食安全和重要农产品有效供给，巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接。

1.提升农民种粮积极性，确保粮食安全

“十二五”以来，武江区依托各类涉农涉水项目，推进田、土、水、路等综合配套建设，解决了灌溉、排水、机械化等种植问题。同时通过绿色防控、科技培训、土壤墒情监测等科技推广措施，减少农药用量，提升农民的生产技能，并且通过地力培肥措施，增施有机肥和种植绿肥，提升综合地力。这些措施将高标准农田建设与耕地质量保护有机结合起来，激发了土地的生产潜能，提高土地产出率，提升农民种粮的积极性，从而推动粮食生产，保障粮食安全。

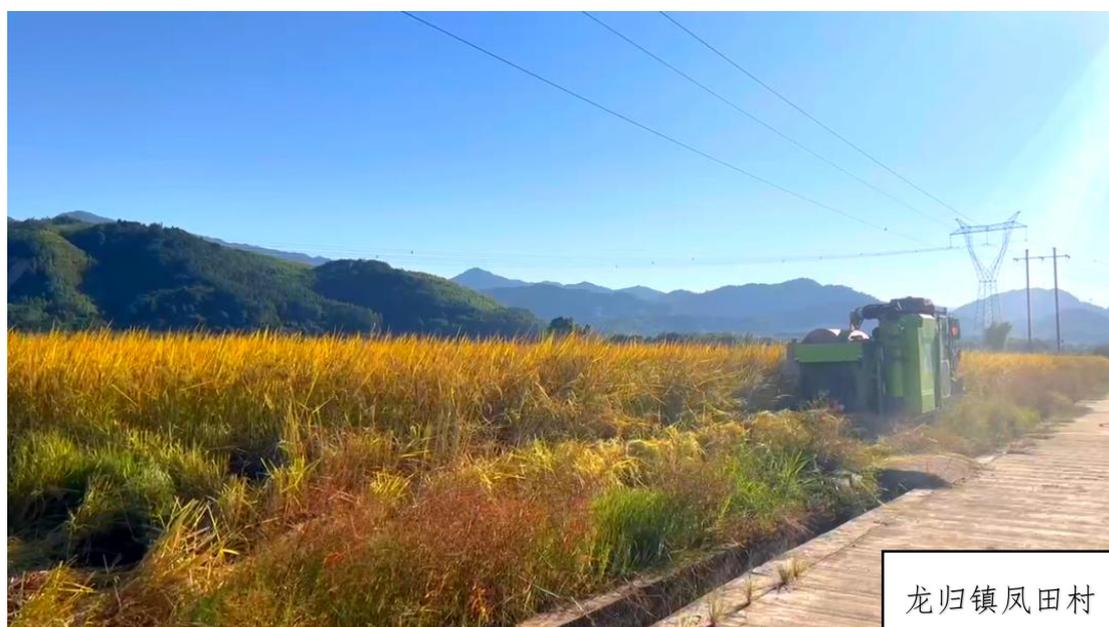


图9 韶关市武江区高标准农田建设现场照片

2.增加农民收入，助力脱贫攻坚

武江区将高标准农田建设与合作社脱贫攻坚工作相结合，以项目建设为支撑，坚持科学谋划、统筹推进，通过农田基础设施配套，耕作条件显著改善，土地效益普遍提高，通过土地流转规模化集约经营和产业发展，培育农业龙头企业、农民合作社和家庭农场，着力完善新型农业经营主体同小农户的利益联合机制，通过“公司+基地+贫困户”的模式，与贫困户建立脱贫长效机制，增加就近就业机会，给租地企业和种植大户增加收入。既节省了生产成本，也提高了农业综合生产能力，促进了粮食增产和农民增收，助力全区脱贫攻坚。

3.减轻农业面源污染，保护农业生态文明

农业资源环境是农业生产的物质基础，也是农产品质量安全的源头保障。武江区大力发展需要山水而不污染山水的产业，全力推进产业生态化、生态产业化，塑造绿色发展新优势。全区农田建设牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，因地制宜构建道路、林网和塘堰湿地系统，保障和改善了农田生态环境。通过配套水肥一体化设施，减轻农业面源污染，提升耕地内在质量，加快推进农业生态文明建设，不断提升农业可持续发展支撑能力，促进农业农村经济又好又快发展。

4.转变农业生产方式，提升农业发展质量

高标准农田是农业生产的重要基础，是实现农业农村现代化的前提和保障。集中连片推进高标准农田建设，改变了土地零星分割的状况，推动土地有序流转，推进适度规模经营，为进一步转变农业增长方式、促进现代农业发展提供了物质基础。通过大力发展数字农业、设施农业、智慧农业，构建现代农业发展模式，提升农业生产能力，实现粮食产品资产价值化，实现农业产业提质增效。

（四）主要问题

1.耕地后备资源不足，建设难度加大

武江区地形地貌以山地丘陵为主，耕地资源有限、立地条件较差。根据韶关市武江区第三次全国国土调查主要数据公报和韶关市2020年度耕地质量等级评价成果，武江区现有耕地面积7.56万亩，2020年存在2.0058万亩单一障碍因素类型退化耕地（酸化耕地型、障碍层次型和渍涝潜育型），耕地资源明显受限。同时，随着城镇化进程的快速推进，一些优质耕地资源不可避免地被占用，而易开发整理的耕地后备资源逐渐减少，补充耕地的成本逐步提高，建设难度不断加大。另一方面，近年来高标准农田建设的项目区大多在基础条件相对较好的地区，开发难度相对较低，但随着高标准农田建设深入推进，集中连片的田块也越来越少，剩下的农田较零散，必须对一些基础条件相对较弱的山区、半山区进行开发，导

致建设成本提高、建设难度加大。

2. 农业基础设施薄弱，耕地撂荒加剧

经过连续多年的高标准农田建设，武江区农业生产基础设施条件得到有效提高，由河道和渠道构成的排灌体系基本完善，田间配套工程逐渐完善，农田林网基本形成，但部分地区耕地仍存在基础设施缺失、已建工程老化、农田季节性内涝或干旱等问题，导致武江区耕地大面积撂荒。

武江区现有耕地骨干干渠已基本硬化，但由于投入资金少，无法进行全面规划建设，只硬化部分灌溉沟渠，灌排体系未成型；现有部分以前修建的沟渠严重破损且部分规格较小，其余大部分为土质沟渠，土质渠道因年久失修，无人维护，淤积渗漏严重，加之配套渠系建筑物不完善，造成灌溉时灌水方式粗放，灌溉效率低，排水时渠道淤积受阻，排水不畅，导致季节性内涝或干旱，达不到“旱能灌，涝能排”的要求，对农业生产造成很大的影响，从而造成抵御自然灾害的能力差，耕地大面积撂荒。

同时，田间道路以土路为主，路面狭窄，造成农民及农业机械进出困难，对农业生产及日常的田间管理造成严重不便，对农作物产量造成一定程度的影响。



图 10 武江区农田基础设施存在问题示意图

3. 农村经济基础薄弱，建设资金缺乏

随着物价水平上涨和劳动力成本不断提高，高标准农田建设成本也在随之上

升，加之武江区地形复杂，交通不便、运距长、二次搬运等问题也使得建设成本不断提高。农村农业设施基础建设所需资金较大，由于地方财政困难，集体经济实力较弱，资金主要依靠国家和省资金支持，资金缺口大，加之农田水利建设主要是为公共基础性设施，具有公共物品性质，存在经济外部性，社会投资办农田水利的积极性不高，水利投融资能力弱，形成了建设资金“瓶颈”制约。尽管国家和省逐步提高高标准农田建设的投资标准，但与农业现代化发展需求尚有距离，加之武江区地形地貌多为丘陵山地，工程实际建设投资远高于国家及市级投资标准。因此，提高高标准农田建设的投入标准，是建设高标准农田的基础保障。

4.管控监测工作不足，长效机制缺乏

在武江区高标准农田建后管护过程中，一些地方存在重建设、轻管护的现象，部分工程移交给村庄或者经营主体后，管护经费不足，管护责任未完全落实，存在有人用、无人管、损毁无钱修的现象，亟须建立健全高标准农田建后管护长效机制。此外，当前对已建成高标准农田的用途管控监测工作不到位，亟须加强农田监管系统建设。

5.农民支持力度有限，权属调整困难

高标准基本农田建设的主要工作是实行田块规范化，以达到农业机械化的全面实施。要达到田块规整的目的，就必须对现有田块的布局进行重新整合、二次规划，但是在高标准基本农田建设的过程当中，因为要打破原本田地破碎化的局面，重新修建灌排设施，对田地进行重新布局和规划，势必会占据一定的耕地面积并涉及耕地的权属调整，影响农民根本利益。

（五）有利条件

1.党和政府高度重视

党中央、国务院及各级政府高度重视高标准农田建设工作，统筹部署，全面推动。近年来，中央1号文件连续多年部署高标准农田建设，将农田建设作为落

实粮食安全省长责任制重要内容，明确粮食安全实行党政同责，并纳入国务院督查激励的30项措施，层层压实建设责任；广东省省委、省政府高站位谋划推动全省高标准农田建设，从优化规划布局、提升建设内涵等方面对全省的高标准农田建设作出了整体部署；韶关市委、市政府认真贯彻落实中央决策部署，将高标准农田建设放在全市“三农”工作全局中谋划推动，全方位推进、大规模开展、高质量要求，深入落实“藏粮于地、藏粮于技”战略；武江区区委、区政府对实施高标准农田建设工作高度重视，区农田水利建设机构健全、人员落实，并积累和摸索了一套较为成熟的实施管理经验，对继续实施高标准农田建设奠定了良好基础。

2. 乡村振兴机遇不断

党的十九大提出了实施乡村振兴战略的重大历史任务。实施乡村振兴战略，首要任务是确保重要农产品特别是粮食供给，必须坚持以我为主、立足国内、确保产能、适度进口、科技支撑的国家粮食安全战略，持续巩固和提升粮食生产能力，建立全方位的粮食安全保障机制；韶关市把农田建设作为农业农村发展的重要组成部分和推进农业农村现代化的重要基础，按照整村整乡推进，高质量发展的要求，真正将完善农田基础设施作为一项重要任务来抓，切实加强高标准农田建设，为乡村振兴发展进一步夯实基础设施条件；武江区大力推进乡村振兴工作，通过“龙归—江湾”和“西河—重阳”两条美丽乡村精品线，推动一、二、三产业融合发展。随着乡村振兴战略的深入实施，必将为高标准农田建设提供政策机遇。

3. 体制机制更加健全

2018年，新一轮国家机构改革，明确将农田建设项目管理职责整合到农业农村部门统一管理，切实改变过去“五牛下田”、分散管理的工作模式，构建了集中统一、上下联动的“五统一”建设管理体系。项目和资金、竣工验收、建后管护、考核评价等管理办法相继出台，农田建设制度框架基本建立，建设资金保

障能力逐步增强。机构改革以来，省农业农村厅立足农田建设管理事权职责统一的新起点，初步构建了农田建设集中统一高效管理制度体系，为统筹推进农田建设奠定了坚实基础。武江区明确党政同责，坚持政府主导、多元参与，加强部门协作，按期完成各级高标准农田建设规划确定的建设任务，为建设高标准农田提供了政治责任保障。此外，2020年3月9日广东省农田建设管理信息系统（二期）正式启用上线，在全国率先实现农业农村部门全面承接高标准农田建设上图入库工作，为全省新一轮高标准农田建设提供了坚强有力的支持。

4.工作支撑更加良好

高标准农田建设是一项事关国家粮食安全、现代农业发展的基础性工程，是一项事关农村产业兴旺、农民增收致富和巩固脱贫攻坚成果的民心工程，是一项事关乡村田园风貌、农村生态文明的战略性工程，社会各界高度认可，农民群众普遍欢迎。“十二五”以来，武江区通过精心组织，科学规划，规范管理，狠抓落实，探索积累了有效做法，熟化了技术措施，培养了人才队伍，积累了丰富经验，建成了一大批集中连片、旱涝保收、稳产高产的高标准农田，为高质量实施高标准农田建设提供了丰富的实践经验和路径借鉴。

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，全面贯彻党的十九大、二十大等会议精神和新发展理念，深入落实中央、省、市农业农村工作会议部署，紧紧围绕实施乡村振兴战略，按照农业高质量发展要求，积极推动藏粮于地、藏粮于技，以提升粮食综合生产能力为主线，以永久基本农田、粮食生产功能区、重要农产品生产保护区为重点区域，坚持新增建设和改造提升并重、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，加大投入力度，实行田、土、水、路、林、电、技、管综合治理，在稳定粮食产能基础上，统筹连片规划，集中规模打造，坚决遏制耕地“非农化”，严格管控“非粮化”，按时保质完成省市下达的目标任务。根据《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）》《韶关市高标准农田建设规划（2021—2030年）》等上位规划中武江区高标准农田的建设要求以及《韶关市武江区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中武江区农业发展规划，统筹推进高标准农田建设，加快建成一批高产稳产、田块平整、土壤肥沃、排灌方便、道路通畅、生态良好的高标准农田，进一步夯实武江区农业生产基础；将高标准农田建设与乡村振兴相结合，持续推动“一镇一业、一村一品”规模化种植，突出各镇特色做大产业，推动农业产业化、生态化、品牌化发展，深入实施“米袋子”等系列培育工程；同时，健全工作机制，强化监督考核，实现高质量建设、高效率管理、高水平利用，加快补齐农田基础设施短板，提高水土资源利用效率，切实增强农田防灾抗灾减灾能力，探索构建高标准农田建设田块连片化、区域规模化、建设标准化、利用高效化和管理规范化的“五化”建设模式，引领带动全市高标准农田建设高质量发展，推动传统农业向智慧

农业转型升级，推动高标准农田与其他产业创新、协调发展，为巩固拓展武江区脱贫攻坚成果和实施乡村振兴作出新贡献，实现高标准农田建设成果共享。

二、规划原则及依据

（一）基本原则

1. 坚持政府主导，社会参与

建立由政府一把手负总责、分管领导直接负责的责任制，由农业农村局负责管理和指导全区高标准农田建设工作。政府按照粮食安全省长责任制考核的要求，对高标准农田建设和管理负总责。继续强化政府的主导责任，在规划制定、政策保障、资金投入等方面充分发挥政府的主体职能。激发调动广大农民群众、新型经营主体和农村集体经济组织参与高标准农田建设和管护，激励引导社会资本投入高标准农田建设。

2. 坚持规划引领，突出重点

依据国土空间规划，衔接农业农村现代化、水利、生态环境保护等相关专项规划，以粮食产能与资源禀赋相匹配为基本遵循，根据自然资源禀赋、农田基础设施状况、农业生产特征及生产主要障碍因素等实际，科学规划高标准农田建设区域，包括重点区域、限制区域和禁止区域。合理安排高标准农田建设任务，优先把永久基本农田、粮食生产功能区、重要农产品生产保护区的耕地建成高标准农田，筑牢保障粮食安全和重要农产品安全的底线。

3. 坚持因地制宜，分类指导

结合各地实际，综合考虑农田基础条件、增产潜力、障碍因素、经济水平等情况，合理确定建设分区，明确分区建设重点和内容，统筹推进田、土、水、路、林、电、技、管综合治理，完善农田基础设施。开展整区域推进高标准农田、宜机化改造、数字农田、绿色农田、土壤改良等示范工程建设，形成一批可推广、可复制的高标准农田建设典型样板，逐步实现田块连片化、区域规模化、建设标

标准化。

4.坚持集中连片，整体推进

探索“先流转后建设、先整治后配套”的建设思路，优先选择农民积极性高、土地流转率高的地区，开展田块整治，宜机化改造。综合考虑农田特点、耕作要求和区划范围，合理确定连片规模，实施区域化整体建设，试点推行高标准农田建设整村、整镇推进。鼓励支持各地采用统一设计、分期实施，集中连片、整体推进的方式，进行系统性、连续性、整体性开发，为特色现代农业发展提供更好的基础支撑。

5.坚持绿色发展，生态优先

以建设美丽宜居乡村引领高标准农田建设，加快构建布局合理、生态良好、灌排通畅、宜机作业的连片高标准农田。推进高效节水灌溉工程建设，推广水肥一体化技术。突出农田生态环境保护，适度硬化、少砍树、慎填塘，积极推广工程建设生态环保新材料、新技术。开展土壤改良与培肥，推动耕地质量保护与提升，实现农业生产与生态保护相协调，促进农业绿色发展。

6.坚持建管并重，良性运行

建立健全高标准农田建设、管护和使用监管机制。实行工程项目建设全程监管，开展项目监督评价和检查考核，推行信息化监管方式。健全工程长效管护机制，明确管护主体和管护责任，落实管护资金，确保工程规范、良性运行，长久发挥效益。对建成的高标准农田实行严格保护，全面上图入库，强化用途管控，遏制“非农化”、防止“非粮化”。

（二）规划依据

1. 《农业农村部关于做好当前农田建设管理工作的通知》（农建发〔2018〕1号）；
2. 《国务院办公厅关于切实加强高标准农田建设提升国家粮食安全保障能

- 力的意见》（国办发〔2019〕50号）；
3. 《农田建设项目建设管理办法》（农业农村部令2019年第4号）；
 4. 《关于印发〈广东省高标准农田建设项目建设工作流程指引〉和〈广东省高标准农田建设项目建设时段分布指引〉的通知》（粤农农函〔2019〕379号）；
 5. 《广东省农业农村厅关于明确农田建设项目建设竣工验收工作事项的通知》（粤农农函〔2020〕428号）；
 6. 《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）；
 7. 《农业农村部关于印发〈高标准农田建设质量管理办法（试行）〉的通知》（农建发〔2021〕1号）；
 8. 《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）；
 9. 《转发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》（粤农农办〔2021〕148号）；
 10. 《广东省人民政府关于印发〈广东省推进农业农村现代化“十四五”规划〉的通知》（粤府〔2021〕56号）；
 11. 《关于印发〈广东省高标准农田建设规划（2021—2030年）〉的通知》（粤农农〔2022〕162号）；
 12. 《高标准农田建设技术规范》（NY/T2949—2016）；
 13. 《高标准农田建设通则》（GB/T30600—2022）；
 14. 《全国高标准农田建设规划（2021—2030年）》；
 15. 《广东省高标准农田建设规划（2021—2030年）》；
 16. 《韶关市高标准农田建设规划（2021—2030年）》（初稿）；
 17. 《韶关市农业农村发展“十四五”规划（2021—2025年）》；

18. 《韶关市统计年鉴（2020年）》；
19. 《韶关市国土空间总体规划（2020—2035年）》；
20. 《韶关市武江区第三次全国国土调查主要数据公报》；
21. 《韶关市武江区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；
22. 《武江区2020年国民经济和社会发展统计公报》。

三、任务指标

根据韶关市最新下达任务指标，2021—2030年武江区新建高标准农田任务0.47万亩，其中，2021—2025年新建高标准农田任务0.47万亩；2023—2030年改造提升高标准农田面积1.90万亩，其中，2023—2025年改造提升高标准农田面积任务0.90万亩。

结合上述韶关市最新下达给武江区的高标准农田建设任务，并衔接武江区国土“三调”成果和武江区十四五规划等相关规划，到2025年，武江区规划建设高标准农田1.37万亩，其中新增建设高标准农田面积0.47万亩，改造提升高标准农田面积0.90万亩，建成高标准农田上图入库覆盖率100%。展望至2030年，进一步巩固建设规划成果，争取将所有永久基本农田建设为高标准农田。

根据武江区2020年耕地质量等级情况，2020年末武江区平均耕地质量等级为3.70等，其中4等耕地及以下占全区耕地总面积的64.10%，可见武江区耕地质量等级较高，耕地立地条件较好，但仍有部分耕地质量等级较低。因此，规划到2025年，武江区耕地质量等级宜达到3.7等以上，新增建设高标准农田亩均产能提高100公斤，改造提升高标准农田产能不低于当地高标准农田产能的平均水平，以此稳定保障粮食安全。具体见表4：

表4 2021—2025年武江区高标准农田建设规划主要指标表

序号	指标	目标值	属性
1	高标准农田建设	2021—2025年建设高标准农田0.47万亩 2021—2025年改造提升高标准农田0.90万亩	约束性
2	耕地质量等级	到2025年耕地质量等级宜达到3.7等以上	预期性
3	新增粮食综合生产能力	新增建设高标准农田亩均产能提高100公斤	预期性
		改造提升高标准农田产能不低于当地高标准农田产能的平均水平	预期性
4	建成高标准农田上图入库覆盖率	100%	预期性

第三章 建设区域和建设任务

一、建设区域

（一）基础条件

武江区地形地貌主要为山地丘陵和冲积小平原，耕地主要集中于地势平坦，耕地坡度较小的区域。因此，建设区域农田应相对集中、土壤适合农作物生长、无潜在地质灾害，建设区域周边有相对完善的、能直接为建设区域提供保障的基础设施。

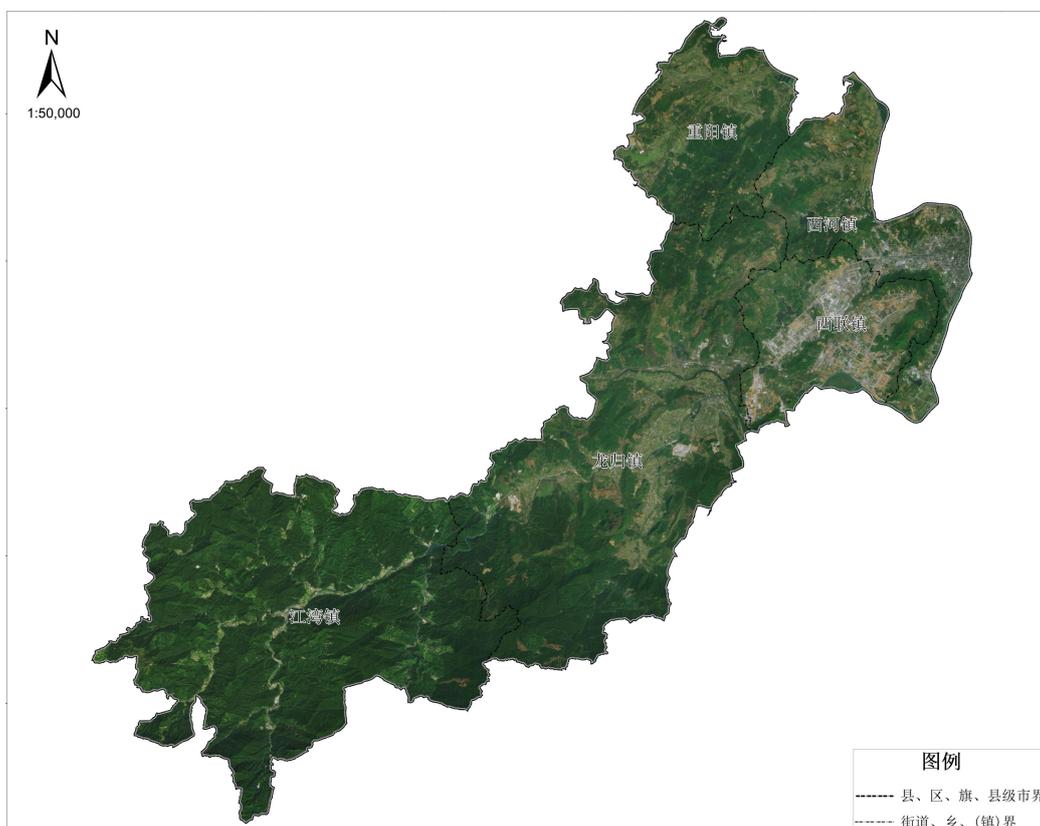


图11 武江区地形地貌图

（二）重点区域

以永久基本农田、粮食生产功能区、重要农产品生产保护区为重点区域。围绕稻谷、玉米、薯类、大豆和油料建设高标准农田，筑牢“粤北粮仓”根基。把符合条件的撂荒耕地、新增耕地和国土“三调”中的即可恢复和工程恢复地块纳

入高标准农田建设范围，并与水利建设项目相衔接。原则上，新建高标准农田建设项目建成后要全部用于粮食生产。

高标准农田改造提升项目原则上选择已建高标准农田建设项目中稳定种植粮食作物、区位条件好、改造后增产增收效益明显、土地流转率较高、群众积极性高的建设区域；对于已建高标准农田建设项目中撂荒较严重的建设区域，可一并纳入改造提升任务。

（三）限制区域

历史遗留的挖损、塌陷、压占等造成土地严重损毁且难以恢复的区域，安全利用类耕地，易受自然灾害损毁的区域，内陆滩涂、水域保护区等区域。

（四）禁止区域

严格管控类耕地，生态保护红线内区域，河流、湖泊、水库水面及其保护范围等区域。

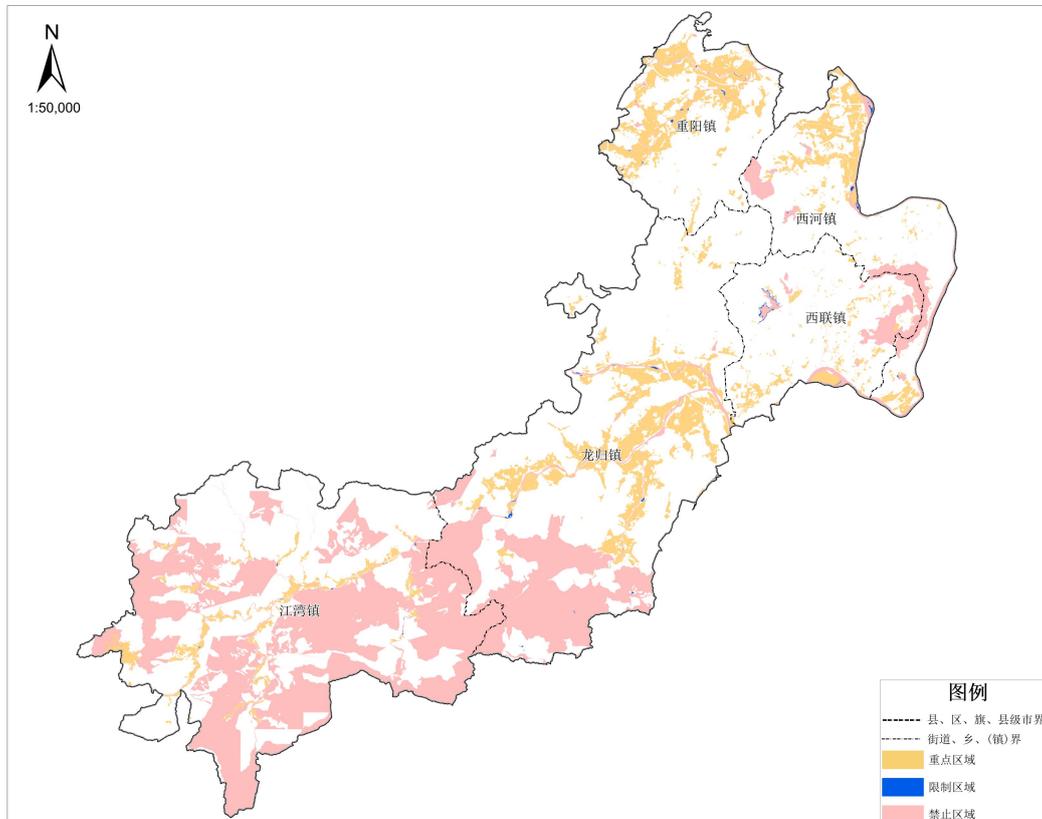


图12 武江区建设区域图

二、建设任务

结合前述整体情况分析，根据韶关市下达给武江区的高标准农田建设任务，以武江区各镇“三调”成果中纯耕地、工程恢复及即可恢复耕地面积和农业农村局下发的改造提升潜力地块为依据，并基于武江区永久基本农田面积、粮食生产功能区分布、重要农产品生产保护区建设等基础因素，兼顾耕地资源、粮食产量、水利发展等其他因素，提出规划期内全区各乡镇高标准农田新增建设、改造提升任务。2021—2025年，全区规划建设及改造提升高标准农田面积共计1.37万亩，其中，新增建设任务0.47万亩，改造提升任务0.90万亩。根据目前武江区高标准农田建设项目建设及立项情况，当前武江区已立项的新增建设面积为0.91万亩，已达到0.47万亩的建设任务要求。因此，武江区十四五期间拟安排建设任务0.91万亩，改造提升任务0.90万亩，超额完成上级下达的任务。武江区各区域建设任务及地块分布具体见表5。

表5 武江区2021—2025年各镇街高标准农田建设任务表

单位：万亩

镇街	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
	新增建设	新增建设	改造提升	改造提升	改造提升
西联镇					
西河镇					
重阳镇	0.15		0.25		
龙归镇	0.04	0.47		0.33	0.13
江湾镇	0.25				0.19
新华街道					
惠民街道					
总计	0.44	0.47	0.25	0.33	0.32

注：当前武江区已立项的新增建设项目面积为0.91万亩，已达到0.47万亩的建设任务。

第四章 建设内容和建设标准

一、建设内容

统筹考虑高标准农田建设的农业、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、灌排能力、田间道路通行运输能力、农田防护与生态环境保护能力、机械化水平、科技应用水平、建后管护能力等要求，科学确定高标准农田建设主要涉及的田、土、水、路、林、电、技、管8个方面内容。

（一）田块整治

以田块修筑、耕作层剥离和回填、防渗层压实等为主要建设内容。1、根据项目区地形地貌、作物种植、宜机作业、灌溉排涝和生态保护等因素，以挖填土方基本平衡为原则进行耕作田块修筑，因地制宜进行田块布置。尽量与现有高标准农田地块形成区域连片性布局，并配套坡面防护设施，便于机械作业和田间管理；2、土地平整时应尽量避免打乱耕作层与心土层，确需打乱应先将肥沃的耕作层进行剥离，单独堆放，待土地平整完成后，再将表土均匀摊铺到田面上；3、耕作层剥离后，对原有犁底层会造成扰动，为确保项目实施后，田块具有良好的防渗能力，对剥离后的田面进行防渗处理，达到防渗要求后，将剥离后的表土回填。

按照“小并大、陡变缓、弯改直、薄增厚”的原则，推进高标农田碎片化整理，合理归并和平整土地，实现田块规模适度、集中连片、田面平整、耕作层厚度适宜，促进耕地集约节约高效利用，增强防灾抗灾能力。

建成后，常规农机能够进入田块开展机械化作业，农田有效土层厚度达到50cm以上，水田耕作层厚度在20cm以上，水浇地和旱地耕作层厚度在25cm以上，丘陵山地区梯田化率达到90%以上，田间基础设施占地率不超过8%。

（二）地力提升与土壤改良

农田地力提升与土壤改良工程主要包含增施有机肥、种植绿肥、土壤酸化治理、土壤肥力监测、田块整治区域土地翻耕等。1、通过推广农田冬种绿肥，建立绿肥回田示范片，辐射带动项目区及周边农户主动形成冬种绿肥的良好耕种习惯，培肥土壤，藏粮于地；2、通过增施商品有机肥，提高土壤有机质含量，提高土壤保水保肥能力，增进土壤微生物的活动，促进化肥利用率的提高；撒施土壤调理剂，防治土壤酸化；3、通过施用碱性土壤调理剂，中和土壤中的部分酸性物质，降低土壤中的 H^+ 、 Al^{3+} 浓度，提高土壤的 pH 值；4、通过土壤肥力监测，为农业科学、合理种植提供了依据，有效防止因土壤问题造成的农业减产，土地生产效率低的情况，使土地得到可持续利用；5、通过土壤翻耕防止田块整治平整区土壤板结，提高土壤透气性等。通过上述土壤改良技术措施增加土壤有机质和养分含量，对武江区土壤进行改良，提高土壤肥力，改善农田土壤环境，提高耕地肥力，为武江区高标准农田建设和农业可持续发展提供有力保障。

新建项目区实施耕地质量提升措施覆盖率宜达到90%以上。建成后，土壤pH值宜在5.5—7.5，土壤的有机质含量、容重、阳离子交换量、有效磷、速效钾、微生物碳量等其他物理、化学、生物指标达到当地自然条件和种植水平下的中上等水平。

（三）灌溉与排水

当前武江区农业水源以降水为主，应当根据各镇地形条件和水源特点，按照灌溉与排水并重、骨干工程与田间工程并进的要求，因地制宜建设小型水源工程，有效拦截地表径流，新增和恢复供水能力。1、对淤积严重的沟渠进行疏浚及清理，对年久失修出现破损、堵塞的排水暗管进行重新铺设；2、针对季节性干旱等问题，积极推进“小农水”项目建设，通过雨水集蓄利用、小型灌溉改造以及小型水源建设等工程，完善农田水利设施建设，有效调配水资源的合理利用，用

少量水量换取大量的粮食产量；3、武江区山地丘陵广布，针对山边农田积涝等问题，布设大型排水沟，减轻渍涝危害，提高农田排涝抗洪及抗旱能力；4、大力推广生态沟渠和生态排水沟建设，建设农田生态化灌排系统，净化灌溉和排水水质，降低农业面源污染，保护农田生态环境。

建成后，田间灌排系统完善、工程配套、利用充分，输、配、灌、排水及时高效，灌排能力明显提升；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。

（四）田间道路

1、路网标准化建设。根据区域生产作业需要和农业机械化要求，合理设置机耕路和生产路宽度，并尽量利用现有田间小路修筑生产路，尽量少占用耕地；机耕路宽度宜3—6米，生产路宽度一般不超过3米，在大型机械化作业区，路面宽度可适当放宽，并合理配套建设农机下田坡道、桥涵、错车道和末端掉头点等附属设施，满足常见农机进出田间作业要求，提高农机作业便捷度。2、路网渠网联通。按照生产路与主干道连接合理，道路顺直通畅，能保证农机通行的原则，利用现有的乡村公路作为项目区的主干道路，在现有农村道路的基础上，通过整修硬化田间道路，形成完善的田间道路网络体系，提高田间道路通达率，并通过现有沟渠进行衔接，实现路网、渠网联通；3、“宜机化”田间路网。进行机耕路整治、完善生产路等建设，形成“宜机化”田间路网，便于田间管理、农机作业、生产资料及农产品运输。同时建设生态型田间道路，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%，丘陵山地区宜达到90%以上，满足农机作业、农资运输等农业生产活动的要求。

（五）农田防护与生态环境保护

农田防护与生态环境保护工程应全面规划，综合治理，与田、沟、渠、路等工程相结合，与农村居民点景观建设相协调。通过科学合理修筑岸坡防护、沟道治理、坡面防护等生态工程，实施面源污染防治、水土流失治理。建成后，区域内受防护农田面积比例应不低于90%，防洪标准达到10—20年一遇；加强绿色生态和农业科技相结合，建设高标准绿色农田。因地制宜推行生态沟渠和田间道路、湿地系统等工程措施，集成推广绿色高质高效技术，打造集耕地质量保护提升、绿色生态、农业科技应用和田园生态景观改善为一体的高标准绿色农田。

（六）农田输配电

1、重点完善农田电网、配套相应的输配电设施，满足泵站、机井、信息化及田间农业生产等电力需求。对适合电力灌排和信息化管理的农田，设计泵站、机井以及信息化等工程，与田间道路、灌溉与排水等工程相结合，按照《农村电力网规划设计导则》（DL/T5118）等标准、规范，布设农田输配电工程，提供电力保障所需的输电线路工程和变配电工程，为泵站、机井以及信息化工程等提供电力保障，提高安全用电水平；2、通过配建灌溉泵房，取代柴油机，在提高农田灌溉水有效利用率的同时，实现绿色化耕种；3、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。

（七）农业科学服务

1、围绕高产、优质、高效、安全、生态的目标，充分利用高标准农田基础条件，合理安排种养结构、茬口布局，推广应用高效节水灌溉技术、水肥药一体化灌溉技术、一体化智能灌溉泵站、灌溉系统水量实时调控等先进适用技术或装备；2、加强农机与农艺的结合，大力推广高性能植保机械，提高农业机械化水

平；按照国家和省级要求建立耕地质量长期定位监测点，依据《耕地质量等级》（GB/T33469）在项目实施前后及时开展耕地质量等级调查评价，跟踪监测耕地质量和利用情况，保护和持续提升耕地质量；3、大力发展智慧农业，建立农田数字化动态监测，在高标准农田中根据地形部位、土壤类型、种植制度及作物产量情况，配套建设多个土壤肥力动态监测点、土壤墒情监测点、虫（病）情监测点，构建数字化平台开展动态实时监测；4、实施病虫害绿色防控，在确保水稻产量不下降的基础上，通过安装杀虫灯开展农作物病虫害绿色防控，使水稻栽培农药用量减少5%以上；加强农民科技培训，引导和指导农民进行全过程规范化、标准化种植，提高技术到位率。

（八）管护利用

加强遥感等信息化技术在农田建设和管理上的应用，进一步推动高标准农田建设信息上图入库，实现动态监测、精准管理、信息互通、资源共享。健全高标准农田管护制度，落实管护主体、管护资金，明确管护责任。突出土地流转措施，引导新型农业经营主体参与高标准农田设施运行管护。未进行土地流转的，要落实高标准农田管护主体和责任，建立健全区级统筹、多渠道筹集的管护资金保障机制。积极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，确保建成的高标准农田持续发挥效益。完善高标准农田监测监管系统，全面动态掌握高标准农田建设、资金投入、建后管护、土地利用及耕地质量等级变化等情况，确保建成的高标准农田数量不减少、质量不降低。

二、建设标准

（一）建设标准

按照《高标准农田建设通则》（GB/T30600）、《灌溉与排水工程设计标准》（GB50288）、《机井技术规范》（GB/T50625）、《渠道防渗工程技术规范》（GB/T50600）、《广东省高标准农田建设项目初步设计文件编制技术规程（试

行)》《广东省高标准农田建设宜机化改造工程技术规范》等国家标准、行业标准，结合省级要求和市情实际，围绕提升农田生产能力、灌排能力、田间道路通行运输能力、农田防护与生态环境保护能力、机械化水平、科技应用水平、建后管护能力等要求，紧扣高标准农田建设的田、土、水、路、林、电、技、管八个方面综合配套内容，探索建立整区域推进高标准农田、宜机化改造、数字农田、绿色农田、土壤改良等示范工程建设地方标准，进一步构建高标准农田建设标准体系，实现田块连片化、区域规模化、建设标准化，确保建成的田间设施质量达标，整体工程使用年限一般不低于15年。

地方高标准农田建设标准，坚持以提升粮食产能为首要目标，兼顾玉米、薯类、大豆和油料等重要农产品生产，做到数量、质量、生态相统一。根据镇的自然资源特点、社会经济发展水平、土地利用状况，确定全区高标准农田建设标准及定额，并适时根据农业农村发展要求、市场价格变化等因素，及时调整建设内容和投资标准。有条件的地区，可以将符合设施农用地政策要求的晒场、烘干、机具库棚、有机肥积造等配套设施纳入高标准农田建设范围。

（二）制度体系

严格执行《广东省农业农村厅农田建设项目管理实施办法》《广东省高标准农田建设质量管理实施细则》《广东省高标准农田建设项目工作流程指引》和《广东省高标准农田建设项目工作时段分布指引》等高标准农田建设制度，重点围绕高标准农田建设施工标后管理、项目竣工验收、耕地质量评价、建后管护等内容，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，实现利用高效化、管理规范化，推动武江区高标准农田建设高质量发展。

（三）投资标准

强化资金投入和机制创新，建立健全农田建设投入稳定增长机制。严格落实

省有关资金投入要求，同时综合考虑本区经济水平、建设难易程度、人工和材料费用的增长幅度、地方财力和筹资渠道等因素，适时动态调整亩均投入水平。规划期内，全区高标准农田建设投资应达到国家规定和《广东省高标准农田建设规划（2021—2030年）》明确的投资标准，原则上不低于3000元/亩，丘陵山地区、示范类项目可在此基础上适当提高。鼓励各地创新投资模式，合理提高社会投资占比。

第五章 空间布局 and 任务分解

一、建设分区

高标准农田是支撑现代农业发展最基础的设施，是粮食和重要农产品稳产保供的基本物质保障，是补齐“三农”短板，改善农业基础设施条件、实现乡村振兴的基础工程。根据武江区坚持科技兴农、质量兴农、品牌兴农的发展方向，应通过整合各类高标准农田建设项目和资金，统筹推进高标准农田建设，加快建成一批高产稳产、田块平整、土壤肥沃、排灌方便、道路通畅、生态良好的高标准农田。以龙归镇、重阳镇的主要粮食种植产区为重点，建设集中连片、旱涝保收、高产稳产的优质稻生产基地，辐射带动江湾镇、西河镇等周边镇村。同时按照田园与乡村融合发展的目标，将高标准农田与美丽田园、美丽乡村深入结合，拓展高标准农田农文旅功能，因地制宜成片打造兼顾农事体验、观光休闲等功能于一体的美丽田园。依托“龙归—江湾”“西河—重阳”两条农旅精品线，通过实施“高标准农田+”模式，布局发展和引导支持一批科技含量高、规模效益好、建设理念先进的特色农业、绿色农业、集约农业，助力武江区一、二、三产业有机融合。

为了提高高标准农田建设布局的科学性和合理性，本次武江区高标农田建设分区立足广东省高标准农田建设分区和韶关市高标准农田建设分区的功能定位，同时综合考虑耕地的基本条件、所在区域的社会经济建设适宜性及通过高标农田建设与农业特色产业的有机融合，采取“高标准农田+数字农业”模式，以“提升粮食产能、提升耕地质量、生态赋能”等为主要方向，分析不同分区高标准农田建设的制约因素，突破短板弱项，明确各区域的主攻方向、产能目标和建设重点，推进高标准农田建设。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原则，把全区划分为东

部产业融合区、中部粮食主产区、西南部农旅融合区共三个区域，因地制宜在不同区域打造数字农田、宜机化改造、绿色农田等示范工程，建设分区分布如表6、图13所示。

表6 武江区高标准农田建设分区规划统计表

区域	现状问题	主攻方向	产能目标		示范工程
			亩均粮食产能	耕地质量等级	
东部产业融合区	现状耕地分布较少，主要用于种植蔬菜，其余多为城镇建设用地。	以蔬菜种植为主，重点都市近郊生态农旅区，暂不安排高标建设。	—	—	—
中部粮食主产区	地形以丘陵为主，为主要粮食生产区，现有耕地数量多，基础设施不完善，部分耕地荒芜。	科技赋能 创建创新示范工程点	890公斤	3.6等	数字农田示范 宜机化改造示范
西南部农旅融合区	地形以山地为主，土壤类型为石灰岩，耕地破碎、土层浅薄。	生态赋能、 质量提升、农旅融合	880公斤	3.7等	绿色生态示范



图13 韶关市武江区高标准农田建设分区图

（一）东部产业融合区

1. 区域范围及特点

本区域主要由西联镇和西河镇组成，地处武江区东部，是武江区经济发展区域和重要的蔬菜种植区。该区域临近市区主河道武江河，濒靠北江，水岸线长达8公里，京广高速公路、国道323线、武广铁路、韶关大道穿镇而过，水陆交通便利。同时为全面提升武江区作为中心城区核心区的承载力和宜居宜业品质，打造韶关“双化双融”先行示范区和高质量发展率先突破区，武江区提出今后西河镇要主动融入中心城区发展大格局，聚焦“富百姓、强镇村”，有力推进城乡融合高质量发展各项工作。其中西河镇可依托无花果、沃柑、杨梅，打造休闲采摘的都市近郊生态农旅体验区，强化农产品设计包装与营销，延长生态休闲农业产业链条，并通过西河—重阳乡村精品线路建设，带动社会投资参与农业产业、乡村旅游等项目建设；西联镇要立足中心城区发展主战场的区域定位，积极服务经济

社会的发展，同时，西联镇为加快发展，把招商引资工作摆在重要位置。由于该区域以蔬菜种植和经济发展为主，且多落在城镇集中建设区范围内，结合武江区城市发展与布局及耕地现状分布情况，东部产业融合区本次规划期内暂不做高标准农田建设任务安排。

（二）中部粮食主产区

1. 区域范围及特点

本区域主要由重阳镇和龙归镇组成，地处武江区中部，属于丘陵地形，该区域山地坡地多，平原主要沿河谷分布，海拔多在55—300米，属亚热带气候为主的湿润性季风气候，日照充足，雨量充沛，冬季多干冷的偏北风，夏季多偏南的暖湿气候。土壤类型主要为红壤和宽谷冲积土，土体松散，透气性好，土壤有机质含量和磷钾含量丰富。主要经济作物有花生、马蹄、芋头等，粮食作物以水稻为主。现有耕地大部分耕地质量较差，优质耕地较少。该区域实施过高标准农田项目，区域内骨干干渠已硬化，但由于投入资金少，无法进行全面规划建设，只硬化部分灌溉沟渠，部分灌溉设施及排水设施基本未改善，灌排体系未成型，导致灌溉水利用率较低，不能全部满足灌溉需求；以及农药、化肥的不合理利用，导致土壤肥力持续下降和土地污染严重，致使部分耕地荒芜。综上所述，本区域总体耕作条件不理想，机耕道路荒废严重，大多长草堵塞，无法满足正常耕作需要，导致农业种植成本高，收益低。

2. 建设重点

本区域主要以丘陵地形为主，针对耕地零星分布、坡度过大、种植面积小，田间道路狭窄，农机进去困难，作业面积不足，作业难度大，机械化种植价值低下等制约粮食生产的主要因素，需开展宜机化改造；针对该区域田间基础建设不完善，现代化水平不高等问题，需以科技赋能，以创建创新示范工程点作为主攻方向，聚焦其良好的区域条件及资源禀赋优势，全力构建农业农村技术数据资源

体系、农业标准化生产经营体系等，应用数字化技术实现农业生产经营管理的数字化、智能化、全程化、精准化，打造全区宜机化改造示范区、高标准数字农田示范区，实现亩均粮食产能达到890公斤以上，耕地质量等级宜达到3.6等以上。同时以龙归镇、重阳镇的主要粮食种植产区为重点，建设集中连片、旱涝保收、高产稳产的优质稻生产基地，辐射带动江湾镇、西河镇等周边镇村。

（1）科学布局，规模适度

要根据实际情况，以专业合作社、种植大户为基础，合理布局，把农田改造的面积、机械装备配备的规模控制在适当范围内，便于管理。通过“小变大、弯变直、坡变平、互联互通”，推进丘陵山区土地整治，实现效率、利益最大化，为全面提高丘陵山区的机械化作业水平提供有利的先决条件。

（2）统筹结合，协调推进宜机化改造

农田宜机化改造工作不能单一地要求地块适宜机械化，在开展工作中应根据实际情况也要以机适地，加大农业机械产品的转型升级改造，根据一地一示范片区加特色产业的要求，通过宜机化改造与以机适地相结合，打造出一批特色产业生产全程机械化示范基地。按照区域生产作业需要和农业机械化的要求，与全区公路网规划相衔接，进一步优化田间道路布局，加强以整治机耕路、完善生产路、设置农机下田通道建设，提高田间道路通达率，形成“宜机化”田间路网。通过宜机化改造，改善农业机械通行和作业条件，实现农田建设、生产道路、灌排沟渠与机械化生产相适应，打通农机化发展“最后一公里”。

（3）引进数字化生产技术，打造现代农业

在丘陵基础条件较好的区域，开展数字农田示范建设，推动农田建设、生产、管护相融合，提高全要素生产效率。一是发挥高标准农田建设工程效益，探索构建智能化信息化智慧农业系统，创建高标准农田建设创新示范工程点，完成耕地土壤墒情监测点的建设；二是推广生态调控、生物防治、物理防治、科学用药等

绿色防控技术，确保农药的负增长，降低农药使用风险，促进标准化生产，实现农产品的安全、优质、高效生产；三是开展农业科技宣传、培训。提升项目区农户的农业科技素养，确保先进、实用的农业科学技术措施在农村普及应用，努力提高广大农民的科学素质和务农本领。

（4）因地制宜建设变配电设施，确保农田设施用电需求

对适合电力灌排和信息化管理的农田铺设高压和低压输电线路，配套建设变配电设施，为泵站、机井以及信息化工程等提供电力保障。建成后，实现农田机井、泵站等供电设施完善，电力设施建设与维护符合相关标准，用电质量和安全水平得到提高。同时注意与数字农业发展相结合，配套推进人工影响天气保障系统建设，提高干旱抵御能力。推进农田基础设施装配化、集成化建设和经营管理自动化、智能化。充分利用区域农业信息化平台及现有农业生产监测设施，通过完善补充达到网络互联互通、设施设备兼容、数据资源共享、操作程序便捷的标准。

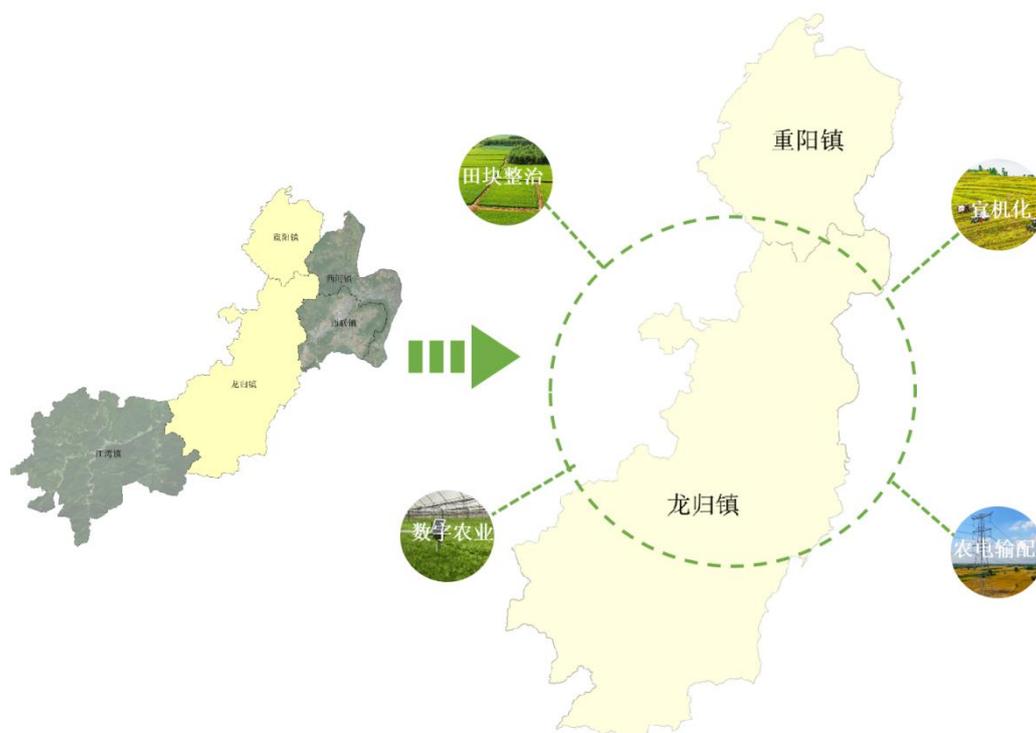


图14 武江区中部粮食主产区建设重点示意图

（三）西南部农旅融合区

1. 区域范围及特点

本区域主要由江湾镇组成，地处武江区西南部，地形四周高中间低，属于山地地形。山地面积占全镇土地面积80%。江湾镇地形复杂，山高林密，气候环境多样化，日夜温差大，属中亚热带季风性气候区，气温高、热量足、雨量丰，冬夏温差大，冬季降雨少，有短期暴冷和霜冻，春季多低温阴雨天气。江湾镇主要作物为花生、水稻，一般为隔年交替播种，江湾辖区内林地资源较为丰富，近年来开始发展多种果类经济作物，杨梅、火龙果、柑橘、桃子等。由于石灰岩地区存在耕地破碎、土层浅薄、水资源缺乏等问题，导致高标准农田建设施工难度相对较大，严重制约当地农业生产，同时原有的水利设施逐年老化，不能满足灌溉需求，造成耕地利用率降低；以及农药、化肥的不合理利用，导致土壤肥力持续下降和土地污染严重，致使部分耕地荒芜。

2. 建设重点

针对该区域山地多、耕地碎片化、水土流失易发等制约粮食生产的主要因素，应重点改良土壤、提高道路通达率、加强坡面水系，采取水土保持综合治理措施，修筑岸坡防护、沟道治理、坡面防护等设施，改善农田生态环境，提高水土保持能力。围绕稳固提升粮食和重要农产品产能，开展高标准农田建设，实现亩均粮食产能达到880公斤，耕地质量等级宜达到3.7等以上。同时统筹兼顾将有限的资源有效整合，大力实施拓宽生产道路及机耕道，新建生态保育池，整治蓄水池，田块归并、条田整治等建设内容，着力建设“土地平整、集中连片、设施完善、农电配套、土壤肥沃、生态良好”的高标准农田，从而加快江湾镇建设集农产品种植、采摘、加工和生态观光、休闲、体验为一体的田园综合体，打造“农业+旅游”项目。

（1）开展田块整治工作，合理规划耕地布局

合理划分和适度归并田块，优化农田结构和布局，促进耕地集约节约高效利用，增强防灾减灾能力。通过表土层剥离再利用、挖高填低、客土回填等方式开展土地平整，改善耕作条件。

（2）改良土壤，提升地力

建设秸秆还田和农家肥积造设施，推广秸秆还田、增施有机肥、种植绿肥等措施，提升土壤有机质含量。大力开展土壤改良和地力培肥建设工程，治理障碍土壤，提升耕地地力。土壤改良重点针对酸化土壤和石漠化土壤，可采用物理、化学和工程的复合措施去除土壤障碍因子。实施测土配方施肥，保护和提升耕地质量。

（3）加强高标准农田建设过程中生态保护基础设施建设

加快建设精细特色农业现代化高标准农田，突出工程配套、设施完善、绿色低碳。重点提升完善满足精耕细作要求的农田基础设施，积极开展绿色农田等高标准农田建设示范，因地制宜推动水旱轮作、种养循环，促进粮食生产绿色发展、优质高效，加强生态工程的建设，优化建设工程理念，充分利用生态工程技术，合理建设生态工程输水管道，加强对农业基础设施和生态环境治理方面的投入力度，强化耕地保护制度。

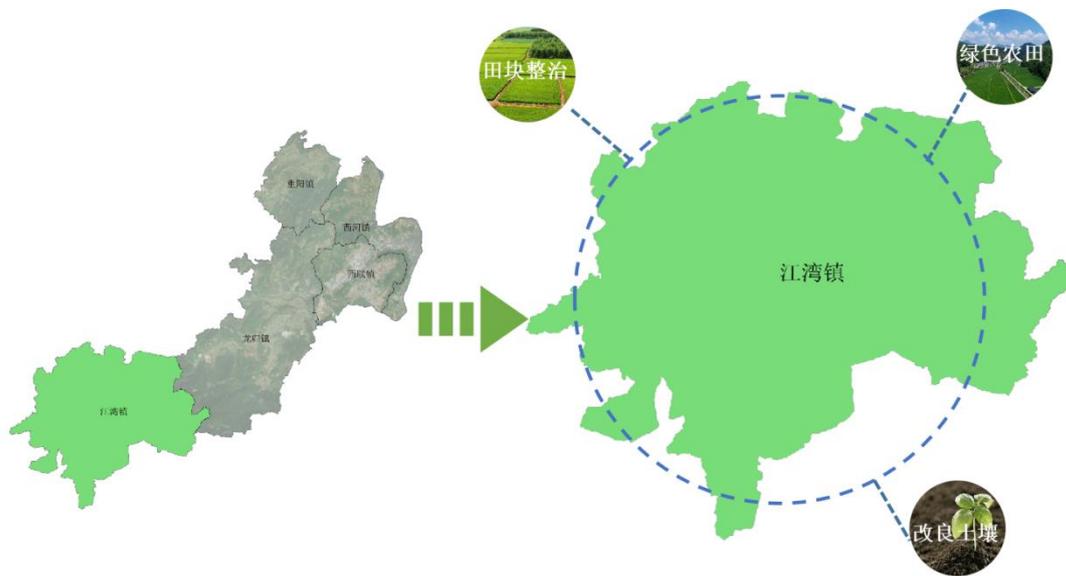


图15 武江区西南部农旅融合区建设重点示意图

二、示范工程

（一）数字农田示范

1.工程选址

以优先选择数字农业基础较好、规模化、土地流转率高的粮食种植区域为选址原则。本次规划选择在资源禀赋较优，现有基础相对完善的中部粮食主产区区内打造数字农田示范工程，利用数字技术，推动农田建设、生产、管护相融合，实现高效生产和智能管理，推动传统农业向智慧农业转型升级，建设具有武江特色的“智慧农田”。

2.工程建设的意义

首先，建设数字农田示范工程可推进农业生产精细化、高效化，提高农业生产组织化水平，提高劳动生产效率，推动形成资源利用高效、生态系统稳定、产

地环境良好、产品质量安全的农业发展新格局，推动农业可持续发展。其次，建设数字农田示范工程符合上层次规划要求，《韶关市高标准农田建设规划（2021—2030年）》提出武江区应发展数字农业，以“提升粮食产能、提高耕地质量、科技创新”等为主攻方向，建设农田数字化管理系统，引领带动韶关市高标准农田建设高质量发展。

3.工程建设内容

利用数字技术，推动农田建设、生产、管护相融合，提高全要素生产效率，推进物联网、大数据、移动互联网、智能控制、卫星定位等信息技术在农田建设中的应用。线上开展数字农田系统建设，依托广东省农田建设信息管理系统，以地理信息和遥感技术为核心，建成涵盖高标准农田、粮食生产功能区、永久基本农田和耕地空间位置、面积、质量和利用情况的“一张图”综合平台，实现日常调度、上图入库、占补平衡业务的数字化系统化，满足高标准农田建设管护、潜力挖掘、种植利用监测等业务需求及综合决策需要；线下开展农田数字基础设施，依托物联网、人工智能、区块链等智能化设施装备和技术，自动获取农田环境温湿度、土壤墒情、土壤肥力、土壤水质和病虫害情况。通过对农田进行赋码，实现面向主体和农技人员的“一站式”“一对一”码上查询、码上服务、码上监管等功能，推动“高标准农田+数字农业”的示范引领。

（1）耕地质量科学提升

综合运用GIS、物联网、人工智能等先进技术，建设耕地质量保护大数据中心，汇聚土、水、肥三大耕地质量数据，为耕地质量保护监测、管理、服务提供数据支撑，实现耕地质量保护工作的信息化、智能化，做到精准管理、科学决策。

建设土壤墒情监测平台，包括实时数据采集、数据在线分析、任务管理、遥感分析，通过传感器采集实时数据，以列表和图表形式展现，包括土壤含水量和土壤温度、气象数据、种植数据和专题图。

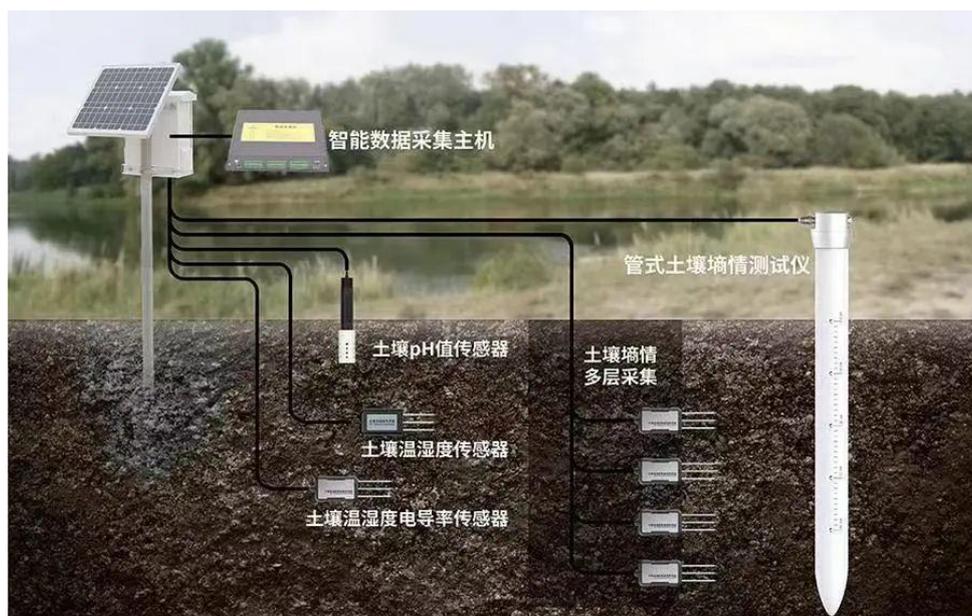


图16 土壤墒情监测系统示意图

实施测土配方施肥，根据农作物需规律、土壤供肥性能和肥料效应，在合理施用有机肥的基础上，提出氮、磷、钾和中、微量元素等肥料的施用数量、施用时期和施用方法，有针对性地补充营养元素，提高化肥利用率，促进土壤养分平衡，提高耕地质量水平。

（2）农田生产智慧化

建设农机自动调度系统，采用农机自动作业技术，如无人驾驶拖拉机，在没有人干预的前提下在田间进行自主作业。无人驾驶拖拉机能利用环境感知技术、无线传感器技术、定位导航技术、激光雷达技术等监测自身的运动状态，通过核心控制系统，判断自身的转向及行驶速度等，实时调整农业机械自身作业状态，实现无人管理。

建设水肥一体化灌溉系统，形成智慧感知、智慧大脑、智慧应用、智能控制、智慧支撑“五大”智慧体系，通过土壤湿度传感器等装置，实时监测土壤的水分信息和养分含量，做到精准灌溉、精准施肥，实现项目区水肥感知实时化、水肥调控高效化、水肥供给精细化、水肥设备智能化、水肥安全可控化、水肥服务人性

化，提高用水效率和施肥保障率，充分发挥灌溉和施肥效益。



图17 水肥一体化系统示意图

建设水稻田病虫害防控系统，对使用植保无人机和飞防专用药剂进行水稻病虫害统防统治，通过采用机动器雾机施药，减少农药用量、生产成本和环境污染，提高农药防治效率、防治效果和防治效益；结合各镇各村农田分布情况、栽培习惯及当地气候环境特点，采用农田现场安装太阳能杀虫灯的技术方式，实现作物栽培过程病虫害的绿色防控，从根本上保证了农业生产、农产品质量和农田生态环境。



图18 防控病虫害太阳能示意图

（3）农田监管智能化

设立土壤墒情监测点、苗情监控、虫情监测、气象监测等监测站点，利用卫星遥感、遥感监测无人机、地面物联网等手段，自动收集环境要素、农艺参数等，形成“天空地”一体的立体化农情及环境监测监管体系，实时采集和监测田间环境数据，预测预报气象和墒情、苗情、虫情、灾情等“四情”，发现异常情况及时进行预警提示，对农田进行实时监控。

推进农田二维码全程管理，通过对农田进行赋码，实现面向主体和农技人员的“一站式”“一对一”码上查询、码上服务、码上监管等功能，可查询农田地类、农田肥力和可享受补助政策，搜索测土配方施肥建议、病虫害防治信息，实现对区域内农作物生长环境的有效追踪和管控。

（二）宜机化改造示范

1.工程选址

本次规划选择在低山丘陵地形占较大，现状宜机化水平不高、田间基础设施

有待提升的中部粮食主产区打造宜机化示范工程，以优先选择农民积极性高、土地流转率高、连片500亩以上的耕地为选址原则，着力改善农业机械耕种条件，解决大中型农机在山地丘陵地区难以落地施展的问题，推动山地丘陵地区农业实现全程全面机械化。

2.工程建设的意义

第一，根据韶关市武江区2020年大于15亩疑似撂荒摸底调查情况表，2020年武江区共有约1万亩疑似撂荒耕地，导致耕地撂荒的主要问题是耕地零散，沟渠不完善等。针对上述撂荒地，开展宜机化改造是大力推进撂荒耕地复耕复种和保障粮食安全的重要举措，是乡村产业振兴和农业农村现代化的重要基础。第二，开展宜机化改造可改善丘陵山区农田农业机械作业环境，提高农机适应性，发挥大中型农业机械最大效率，满足丘陵山区广大农民群众对机械化生产的新需求。第三，可解决丘陵山区劳动力短缺的问题，吸引在外务工的年轻人回乡创业，带动本土产业发展，增加经济收益，对于推动山地丘陵山区农业高质量发展、助力当地农民巩固脱贫成果和乡村振兴都具有十分重要意义。

3.工程建设内容

中部丘陵区农田宜机化改造的主要内容有以田间道路建设为主要内容的地块互联互通，以坡改梯或坡改平为主要内容的坡耕地改造，以消除尖角、弯月等作业死角为主要内容的地块整形，以合并整理分散细碎地块为主要内容的地块归并等。按照田成方、路成网、旱能灌、涝能排，极大提升土地的使用和产出效率并满足全机械化生产作业，对其他区域起到带头示范作用。

（1）地块互联互通

平整区域田块从有利于组织灌排、充分利用原有基础设施、尽可能减少土方工程量的角度进行布设；通过开挖回填土壤、去埂消坎等工程措施，修建地块进出坡道、跨田坡道，配套建设错车点、末端标识、掉头点、排水边沟等附属设施，

完善农机化生产道路,建设均需符合《丘陵山区农田宜机化改造工作指引(试行)》,田间路路宽为3~6米,其路间最小间隔为300米,生产路路宽不超过3米,其路间最小间隔为160米。整理后的地块生产路直接通达的耕作田块数占耕作田块总数的比例应达到100%,实现相邻地块之间、地块与道路之间衔接顺畅,满足大中型农业机械进出地块需要。



图19 田间道路建设示意图

（2）地块整形

合理规划地块形状,以条带状布局为主,消除作业死角为目的,通过地块小并大、短并长,除障碍、平凹坑,对尖角或弯月形等影响农业机械作业的异形地块,进行开挖回填、截弯取直等整理,对陡坡地改为缓坡地,满足大中型农业机械安全高效作业要求。

通过土地平整工程,将高低不平、大小不一、分散零碎的地块,整理成格田、条田,耕作田块修筑工程以尽量不破坏耕作层的情况进行田块内部挖填平整,根据各整理区的地形和地势情况,以规划沟、路、渠为界划分田块,田块平整单元按照某一设计高程进行土地平整,平整后田面坡度达到1级。



图20 条带状地块示意图

（3）优化沟渠

根据改造后的地块坡向和其他相邻地块雨水排泄流向，合理布局沟渠。沟渠的修建应兼顾农业机械通行需要，深开主沟、背沟和围沟，少开或浅开厢沟和支沟。排水沟布置应与田间渠、路相协调，选用灌排兼用或灌排分离的形式，以明沟为主，在农机跨越处适当设置暗沟（渗滤管）；武江区山地丘陵颇多，在雨季山边农田易发生积涝现状，通过布设大型排水沟，着重解决山边农田积涝问题。

（三）绿色农田示范

1.工程选址

以因地制宜、科学规划为选址原则，选择在生态敏感度较高的武江区西南部农旅融合区打造绿色农田示范工程，将高标准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，打造集耕地质量保护提升、生态涵养和田园生态景观改善为一体的高标准农田。

2. 工程建设的意义

首先，建设绿色高标准农田，使用绿色高质高效技术，生长出绿色优质农产品，是提高农业供给质量和效率、助力乡村振兴、推动农业转型升级的有效手段。其次，绿色农田工程建设是实现可持续粮食安全的保障，结合高标准农田建设与构建绿色低碳循环发展的农业产业体系，有利于实现农田高质量、长期稳定发展，维护粮食安全。

3. 工程建设内容

融合绿色生态理念，通过防治农业面源污染、维护农田生物多样性、营造农田生态景观等措施，提升农田生态保护能力和耕地自然景观水平，增加绿色优质农产品有效供给，打造集耕地质量保护提升、生态涵养、面源污染防治和田园生态景观改善为一体的高标准绿色农田。

（1）构建农田生态净化系统，防治农田面源污染

农业面源污染主要来自化肥、农药、农膜、农作物秸秆等，但现阶段还很难完全摒弃化肥、农药及农膜等的使用，因此需要构建一套农田生态净化的系统，最大限度地减少其对生态环境的影响。农田生态净化的路径包括以下几个方面：①开展土壤改良与地力提升工程措施，通过种植绿肥、增施有机肥等措施，在增加土壤有机质含量的同时，保持土壤保水保肥能力；②通过生态路、生态田埂等设施建设，构建田间生态隔离，完善农田基础设施；建立生态拦截沟渠系统，充分发挥拦截、吸附、沉积、转化及吸收等功能，改善净化水质，促进其循环再利用；③固体废弃物处理：设置农业生产废弃物收集池和秸秆堆肥处理池进行集中处理，利用现代堆肥技术对农作物秸秆等有机废弃物进行堆肥化处理，促进农田废弃物循环利用，避免农业生产废弃物和秸秆对农田生态环境造成破坏和污染。



图21 生态沟渠建设效果示意图

（2）构建农田生物廊道网络，维护农田生物多样性

根据农田动物生活习性及其分布，合理布置生物池、生物通道、生物栖息地、生态沟渠和生态道路等工程，为农田生态系统中的鱼类、虾类、蛇类、蛙类留出栖息场所和生存通道，保障生物多样性与生态良性循环。同时，减少农田生态系统的人为干扰，结合原有生物廊道，构建无障碍的生物应急通道网络系统，保护生物多样性。

（3）营造农田生态景观，发挥农田休闲观光功能

依托“龙归—江湾”乡村精品农旅线路，从农田地形地貌景观、农田水景观、农田植物景观、农田动物景观、农田水利工程景观、道桥景观、景观小品、乡土文化景观等方面入手，将农田生态景观与发展休闲观光农业相结合，营造良好的生态田园和观光游憩环境，打造武江区“生态农田”样板，进一步夯实农业绿色优质发展基础，实现一、二、三产业融合发展。



图22 农田生态景观示意图

（4）与生态循环农业模式相结合，助力乡村振兴

结合地方产业结构，将绿色农田建设与生态循环农业模式相结合，可推进质量兴农、绿色兴农，强化绿色发展，助力乡村振兴。如采用稻田立体种养模式，在农田中养殖鱼、虾、蛙、鸭等生物，鱼、虾、蛙、鸭等清除农田里的杂草，消灭农田里的害虫，鱼虾产生的排泄物能够肥田，促进水稻健康生长，同时，水稻也能给予各类鱼、虾、蛙等生物所需要的饵料，还能提供其生存的优良栖息环境。通过互惠共生，营造健康可持续的生态循环。

三、落实地块与任务分解

为切实做好武江区规划期内的高标准农田项目建设工作，通过对高标准农田建设潜力地块中，结合国土空间规划和“三区三线”统筹划定成果、水资源利用规划、国土“三调”及年度变更调查成果等充分分析利用，综合考虑水土光热资源环境条件，对于新增高标准农田项目优先选择粮食生产功能区、重要农产品生产保护区和大中型灌区耕地灌溉面积范围内的区域，改造提升项目重点对永久基本农田划定范围内建设标准偏低、设施不配套，工程年久失修、损毁严重，粮食产能

达不到国家标准的高标准农田进行改造提升，同时优先支持贫困地区建设高标准农田，积极支持种粮大户、家庭农场、农民合作组织和农业企业等新型经营主体建设高标准农田，从而进一步优化高标准农田建设布局，确保所选地块能够上图入库。本次规划期内的具体项目选址见表7及图23、24。

表7 武江区高标准农田建设规划项目情况表

序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设类型	建设规模 (万亩)	建设内容
1	2021	2021年度韶关市武江区重阳镇重阳村等3个村高标准农田建设项目	重阳村、黄岸村、水口村	新增建设	0.15	灌溉与排水、田间道路
2	2021	2021年度韶关市武江区龙归镇马渡村高标准农田建设项目	马渡村	新增建设	0.04	
3	2021	2021年度韶关市武江区江湾镇胡屋村等3个村高标准农田建设项目	胡屋村、围坪村、湖洋村、梁屋村	新增建设	0.25	
4	2022	2022年度韶关市武江区龙归镇坳头村等3个村高标准农田建设项目	坳头村、山前村、奇石村	新增建设	0.47	田块整治、灌溉与排水、田间道路、地力提升
5	2023	2023年度韶关市武江区重阳镇九联村等2个村高标准农田改造提升建设项目	九联村、大夫前村	改造提升	0.25	田块整治、土壤改良、田间道路、灌溉与排水、输配电
6	2024	2024年度韶关市武江区龙归镇方田村等2个村高标准农田改造提升建设项目	方田村、凤田村	改造提升	0.33	田块整治、灌溉与排水、田间道路、地力提升、输配电
7	2025	2025年度韶关市武江区龙归镇续源村高标准农田改造提升建设项目	续源村	改造提升	0.13	
8	2025	2025年度韶关市武江区江湾镇胡屋村等4个村高标准农田改造提升建设项目	胡屋村、湖洋村、梁屋村、围坪村	改造提升	0.19	排水灌溉、农田防护、田间道路、生态农业
总计					1.81	—

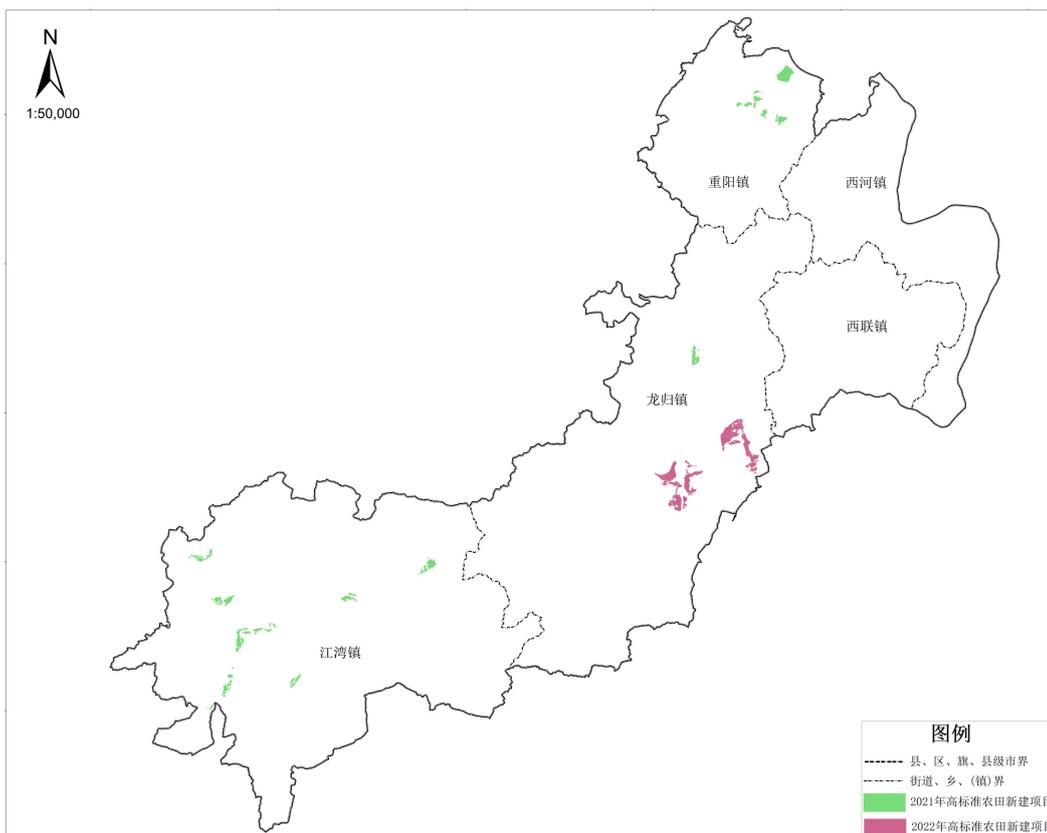


图23 武江区高标准农田新建项目布局图

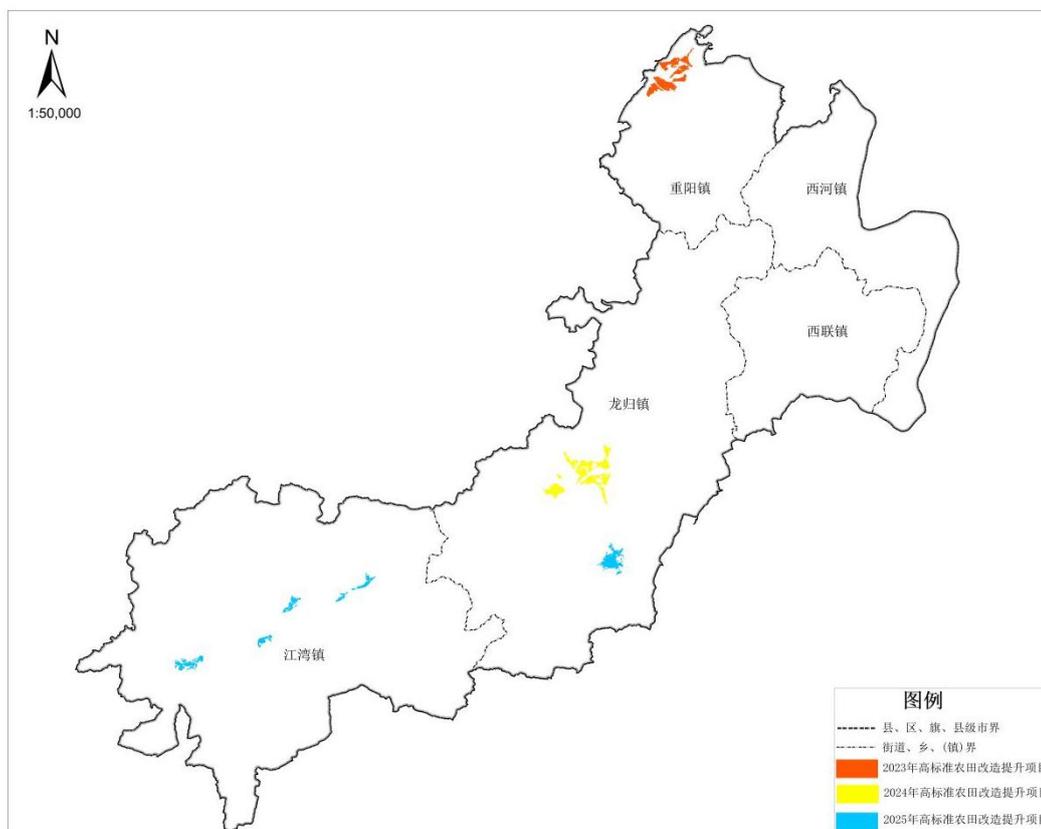


图24 武江区高标准农田改造提升项目布局图

第六章 建设监管和后续管护

一、强化质量管理

（一）严格质量管理

严格执行《高标准农田建设质量管理办法（试行）》和《广东省高标准农田建设质量管理实施细则》等文件要求，对高标准农田建设项目实施全过程质量管控。项目勘测设计、施工招标、建设监管、验收复核、竣工决算、移交管护等环节，严格执行项目法人制、公示制、招标投标制、工程监理制、合同管理制、管护责任制等。探索开展施工标后管理，建立参建单位诚信档案，强化对中标单位的监督，严查非法转分包、“五大员”在岗等情况，严格执行相关建设标准和规范，落实质量管理责任，确保建成质量。

（二）加强施工管理

工程严格实行招投标制，按照“公开招标，公平竞争”的原则，择优选择施工队伍。由相关技术人员到施工现场进行指导、监督，严格把好质量关，做到“安全第一，质量第一”，对不符合质量要求的工程坚决返工。为确保施工质量，实行层层验收制度，对开挖工程、基础工程、隐蔽工程、结构与安装工程、建筑材料、试运行期间都要实行验收，并做好记录，严格验收处理意见。保证工程建设循序渐进，杜绝隐患，避免浪费。

（三）规范变更程序

在建设过程中严格按设计图施工，如遇设计图变更和工程量调整，施工单位不得擅自调整变更工程量、建设内容，没有经过变更程序而私自调整的，在项目竣工验收和结算时一律不予认可。高标准农田建设项目实施严格按照项目年度实施计划和项目初步设计文件批复执行，不得擅自调整或终止。确需进行调整或终止的，根据《韶关市农业农村局关于农田建设项目调整和终止执行细则的通知》

（韶农函〔2020〕10号）等相关文件，按照“谁审批、谁调整”的原则，依据有关规定办理审核批复手续。项目调整应确保批复的建设任务不减少，建设标准不降低。

（四）加强社会监督

高标准农田建设主体类型复杂，与农民利益和我国粮食基本保障密切相关。将维护农民主体地位、尊重农民意愿、保障农民权益摆在突出位置、贯穿始终，引导农民广泛参与，发挥社会舆论监督作用。推行项目信息公示制度，强化事前公示，在项目区设立公示牌，将高标准农田建设规模、建设内容、建设投资和建设单位等主体信息进行公示，让建设区域内各方全面了解项目建设情况，保障群众的知情权、参与权、表达权和监督权。

二、统一上图入库

（一）规范项目选址

武江区农业农村部门根据省农业农村厅提供的潜力地块图斑，结合粮食生产功能区，做好选址规划。项目选址注重高标准农田建设项目选址规划与优质水稻生产基地相结合，利于提升项目区效益；结合产业发展，做细集中连片的选址规划，进行规划建设，助推建设蔬菜等优势特色产业集群发展，助力农户增收。利用“广东省农田建设管理信息系统”，提前录入拟建高标准农田项目地理信息，利用系统压占分析功能，检查项目地类是否符合、范围是否与已建高标重叠、选址是否合法合规，避免项目重复建设、违规建设，确保项目顺利落地。

（二）及时录入信息

武江区农业农村部门应安排并培训专人使用“广东省农田建设管理信息系统”，及时确保已建、储备、拟建、在建等高标准农田项目上图入库和信息统计工作的真实性、完整性和时效性，形成底子清、信息真、情况明的高标准农田信息档案库。及时录入电子信息库，便于批量信息查询、使用、分析，利用智慧化

手段推进档案管理使用。

（三）推进信息共享

武江区农业农村部门应通过利用信息互通共享管理机制，开放数据口，公开统计结果，逐步实现高标准农田建设统一上图入库信息的互通共享和科学利用。同时农业农村部门与自然资源、水利等部门建立工作联动机制，以提高高标准农田工作的科学决策、精准治理、高效管理等服务为目标，促进现有信息基础设施、利用系统和信息资源的兼容共享，提高高标准农田建设快速、有序、高效、健康的发展。

三、规范竣工验收

（一）明确项目验收程序

根据高标准农田建设项目验收管理办法，验收按照阶段性验收、区级初步验收、市级竣工验收的先后顺序组织开展，完成验收结果逐级上报，竣工验收结果报农业农村厅备案。区级农业农村部门负责本辖区项目初步验收工作。对经初步验收合格的项目，及时向项目初步设计审批单位提出项目竣工验收申请。组织指导项目建设单位做好项目竣工验收准备，并对发现的问题进行整改。竣工验收由地级以上市农业农村部门组织或聘请中介机构实施项目验收，委托单位需对中介机构出具的验收结论进行审核。对竣工验收合格的项目，核发农业农村部统一格式的竣工验收合格证书。

（二）做好工程资产移交

项目竣工验收后，按照高标准农田档案管理有关规定，及时办理交付利用手续，做好登记造册，明确工程的所有权和使用权、地理位置、覆盖面积、工程明细等内容。及时将竣工工程形成的资产统一交给项目所在乡镇政府，办理资产移交手续，资产移交情况纳入年度绩效考评范围，以进一步明确工程产权归属。需要变更权属的，及时办理变更登记，确保建成后的高标准农田产权清晰。

（三）及时规范档案资料

及时做好项目建设前、建设中、竣工验收后形成的文字影像与图表资料、管理资料、项目财务管理资料等收集、整理、组卷和存档工作，实现档案资料管理的数字化和信息化。

四、加强后续管护

（一）明确管护主体

贯彻执行国家和省建后管护相关文件要求，切实规范项目建设、管护责任，全力保障粮食生产和重要农产品供给。项目初验合格后，要建立工程设施总量和分类工程明细台账，明确管护主体，落实管护责任，细化落实管护内容和管护要求，强化督促指导，确保建成的高标准农田工程有人用、有人管。根据农业农村部公布《农田建设项目建设管理办法》的要求，明确管护责任、制定和落实管护措施，做到建管并重，定期回头检查，发现问题及时解决。项目工程竣工验收合格后，由武江区农业农村部门公示移交给项目所在镇、村，并签订移交管护协议。按照“谁受益、谁负担、谁管护”的原则，移交工程按管理权限由受益村委负责筹集与落实管护资金，并落实管护责任人和制定管护措施，确保建成工程长期发挥效益。

（二）落实管护责任

将高标准农田建后管护任务落实到责任人、责任地块和责任网格，完善高标准农田共同责任制度建设，实现保护责任全覆盖，形成部门密切合作、分工负责、齐抓共管的长效机制。基于高标准农田划区定界工作，设立保护标志牌，注明保护面积、范围、示意图、责任村组、举报电话等内容，确保“建成一亩、管好一亩”。

（三）落实管护资金

高标准农田建设项目工程设施运行管护资金的使用要严格执行相关管理要求，定期公示，并接受群众监督。多渠道筹集高标准农田建设项目后期管护资金，

建立健全项目后期管护运行机制，充分调动管护主体的管护积极性和广大农民参与监督的积极性。对配套设施应当明晰所有权和使用权，适度给予经费保障，根据实际情况合理分摊管护费用，既保障设施设备的正常运行又适当照顾管护主体的积极性。逐步探索管护的社会化、市场化路径，降低管护成本。对公益性较强的灌溉渠系、机耕路、生产桥、农田林网等运行管护，根据实际情况适当给予运行管护经费补助。积极探索将高标准农田建设工程设施纳入农业保险范围和探索引入商业保险将保险赔付金作为工程管护资金来源。

五、严格保护利用

（一）强化用途管控

要加强高标准农田建后管护和保护利用，强化高标准农田产能目标监测与评价，严格实行用途管制，坚决遏制“非农化”、防止“非粮化”。已建成的高标准农田将优先划入永久基本农田、粮食生产功能区，实行特殊保护，任何单位和个人不得损毁、擅自占用或改变用途。加强各类非农业建设规划与土地整治规划的衔接，严格控制非农业建设占用高标准农田。占用高标准农田的，按照“谁占用、谁补建”“建设面积不减少、建设标准有提高”的原则由建设用地单位在用地报批前完成补建。

（二）加强农田保护

探索建立了高标准农田保护示范区，高度重视土地结构性调整和规模化保护工作，让农田回归本位，发挥其应有的效益。按照节约用水的原则，引导农户进行集中、科学化灌溉；要按照发展规划，提高对新建产业道路、土地改良等措施的标准，对种植结构进行科学性调整，让农业发展符合时代要求。根据新时代农业发展要求对各大粮食主产区进行科学性评估，带动高标准农田保护良性发展，同时调动广大农户保护农田和从事农业生产的积极性，利用示范区建设，全方位推动高标准农田保护走上可持续发展的道路。

（三）确保良田粮用

聚焦“用好管好、稳产高产”目标，加强对高标准农田的管护利用，真正实现让农田“流金淌银”。坚持良田粮用、调优调强，落实高标准农田全部用于粮食生产要求。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。开展适度规模经营，将建后管护与现代农业发展相结合，布局富民产业，推进产业块状发展，提升产业聚集度，探索建立“农地变基地、产业变主业”的模式，同时，积极推动高标准农田建设与全域旅游、农村人居环境整治等有机结合，通过统一设计、连片建设，将项目区打造成为“田成方、林成网、路相通、渠相连”的秀美田园，实现“治一方农田、美一方家园”。

第七章 投资估算和资金筹措

一、投资估算

据国家规定和《广东省高标准农田建设规划（2021—2030年）》明确的投资标准，统筹考虑武江区近几年原材料、人力成本上涨、价格变动等因素，规划期内，武江区高标准农田建设亩均投资原则上不低于3000元/亩，其中2021年武江区高标准农田建设亩均投资为2250元/亩，其余年份武江区高标准农田建设亩均投资均为3000元/亩。据此测算，2021—2025年武江区高标准农田建设总投资为5100万元，其中，新增建设项目为2400万元，改造提升项目为2700万元。

表8 武江区高标准农田建设规划主要指标表

单位：万亩、万元

区域	新建高标准农田 投资预算	新建高标准 农田面积	改造提升项 目投资估算	改造提升 项目面积	2021—2025年高标 准农田建设总投资
武江区	2400	0.91	2700	0.90	5100

二、资金筹措

2021—2025年武江区高标准农田建设总投资为5100万元。其中，2021年建设总投资为990万元，2022年建设总投资为1410万元，2023年建设总投资为750万元，2024年建设总投资为990万元，2025年建设总投资为960万元。将高标准农田建设作为重点事项，优化财政支出结构，列入本级政府预算，安排必要资金投入高标准农田建设，坚持以政府财政投入为主，鼓励社会资金以多种形式投入，逐步建立完善多元化投入保障机制，为高标准农田建设高质量发展提供资金投入保障。

表9 武江区高标准农田建设规划投资计划表

序号	规划年度	项目名称	建设类型	建设规模 (万亩)	建成年度	亩均投资 (万元)	预计总投资 (万元)
1	2021	2021年度韶关市武江区重阳镇重阳村等3个村高标准农田建设项目	新增建设	0.15	2021	0.225	337.50
2	2021	2021年度韶关市武江区龙归镇马渡村高标准农田建设项目	新增建设	0.04	2021	0.225	90.00
3	2021	2021年度韶关市武江区江湾镇胡屋村等3个村高标准农田建设项目	新增建设	0.25	2021	0.225	562.50
4	2022	2022年度韶关市武江区龙归镇坳头村等3个村高标准农田建设项目	新增建设	0.47	2022	0.30	1410.00
5	2023	2023年度韶关市武江区重阳镇九联村等2个村高标准农田改造提升建设项	改造提升	0.25	2023	0.30	750.00
6	2024	2024年度韶关市武江区龙归镇方田村等2个村高标准农田改造提升建设项目	改造提升	0.33	2024	0.30	990.00
7	2025	2025年度韶关市武江区龙归镇续源村高标准农田改造提升建设项目	改造提升	0.13	2025	0.30	390.00
8	2025	2025年度韶关市武江区江湾镇胡屋村等4个村高标准农田改造提升建设项目	改造提升	0.19	2025	0.30	570.00
总计				1.81			5100.00

第八章 效益分析

一、经济效益

高标准农田建设中科技推广措施的实施，不但节省了人工及肥药成本，同时提高了农药的利用率和防治效果，增强了农户的环保意识，提升了农户的科技水平及农业生产产能，增加了农民收入。

通过对武江区实施高标准农田建设项目，对区内的灌溉排水体系和田间道路体系进行改善优化，将大大提高区内的农业设施基础条件水平，为农作物布局调整优化打好基础。一方面灌溉设施的改善，提高了灌溉保证率，部分缺水抛荒区域得到恢复耕种，能够提高土地复种指数和土地产出率，提升农产品的质量和品质。另一方面由于基础配套设施的完善，为农业的集约化和机械化提供了有利条件，每亩可节约灌溉、渠道运输和人工等成本，预计新增高标准农田亩均提高粮食综合产能100公斤，改造提升高标准农田亩均提高粮食综合产能30.00公斤，按国家现行粮食平均收购价格2.84元/公斤计算，高标准农田建设项目年新增粮食总产能约118万公斤，年新增粮食总产值约335.12万元，具有显著的经济带动作用。

二、社会效益

通过高标准农田建设项目的实施，规划期末，预计武江区新增高标准农田共0.91万亩，改造提升高标准农田共0.9万亩，大大改善农田的基础设施条件，保证农业生产高产稳产，对促进区域内的经济发展、群众生活水平的提高具有重要的意义。

一是通过项目的实施，改善了农业设施条件，有利于农业集约化、农业机械化和农业新技术的推广，有利于农业种植结构和种植产业和调整优化，增强了农民种植积极性，为农业增产、农民增收创造了条件。

二是项目的实施带来的社会和经济效益可辐射邻近周边地区，为优良品种和

先进技术的普及应用提供了很好的空间和平台。

三是通过地力提升工程和科技推广措施的实施，在推广先进、实用的农业技术同时，还通过在乡镇、村举办科技培训班、科技宣传会（日）的方式，有针对性地对农民进行农业实用技术的培训和宣传，必将为项目区及周边农户普及科技创新、科学种田的重要性，切实有效地提高广大农户的农业科技水平和科技意识，增强农户按操作规程开展农业生产的思想理念，确保农产品的优质、安全，带动武江区各乡镇（街道）农户走科技种田发家致富的道路。

三、生态效益

通过对高标准农田建设项目实施工程措施和科技措施，实行田、水、路综合治理，有效改善生态环境。

一是通过灌溉与排水工程、田间道路工程的有机结合，以及科技推广措施，优化农作物种植结构，可涵养水源，增强土壤肥力和抗灾能力，提高土地产出率。

二是项目实施后灌排系统得以完善，可增强农田排渍、排涝能力，从外因上减少影响项目区产量的问题，提高了土地产出率，达到保证农作物稳产、高产、增产的目的。

三是项目实施后，区内将形成“渠相通、路相连”的格局，提高了农业机械化程度，提高了耕地质量。建设与生态开发有机结合，使农业生态环境得到改善，为土地资源的永续利用和经济的稳步增长创造条件。

四是项目地力提升工程和科技推广措施在实施过程中推广了稻田冬种绿肥、水稻栽培绿色综合防控、秸秆还田等先进农业技术。这些先进农业技术的应用、推广与普及，必将减少整个农业生产过程中农药化肥等化学物质的投入。项目预期将在水稻栽培过程中，减少20%的化肥和16%的农药的施用，不但实现农药化肥的负增长，极大减轻农业生态系统的负担，还能改善当地生态环境，保土保肥，真正实现“绿水青山就是金山银山”，生态效益突出。

第九章 保障措施

一、加强组织领导，落实部门责任

各有关部门按照职责分工抓紧制定本部门支持规划实施的具体政策措施。落实“中央统筹、省负总责、市区乡抓落实、群众参与”的工作机制，强化区级政府一把手负总责，分管领导直接负责的责任制。在本级人民政府领导下，有关部门要按照职责分工，主动协作配合，确保各项工作任务按期完成。武江区农业农村部门为联席会议召集单位，负责项目具体实施，涉及高标准农田建设的重大事项及时向政府报告；自然资源局负责提供土地资源信息等工作；财政局负责理顺财政资金投入渠道，加大财政预算和政府性基金预算对高标准农田建设的投入力度。各相关部门要按照职责分工，密切配合，相互支持，加强对本规划实施的指导协调，协同推进高标准农田建设。

二、加强规划指导，做好衔接协调

高标准农田建设项目需科学合理规划设计。高质量、高标准做好规划设计工作，是实施高标准农田水利建设的第一步，也是保证质量和效益的前提和基础。高标准农田水利工程建设需提前规划布局，纳入本级经济社会发展规划，并与各相关专业规划做好衔接，积极主动谋划下一年度或较长阶段的项目规划设计工作，编制规划方案，科学谋划方案布局、建设内容、工程设计。开展调查分析，论证规划方案，拟定项目布局选型和建设内容。加强部门对接，多方位、多层次、多渠道征求各方意见，将意见和要求相结合，提高设计方案的准确性、实用性、针对性。同时调整优化项目设计方案，确保项目区布局合理。镇街人员、设计人员和农民代表参与前期规划，实地勘察，同专家深入现场。

三、加大投入力度，推进资金整合

建立高标准农田建设资金投入保障机制，加大政府投入力度，拓宽融资渠道。

加大财政对高标准农田建设资金的支持和保障，确保高标准农田建设资金和工程管护经费。政府也应通过多种渠道筹集建设与管护经费，建立多元化投入机制。项目资金要分配合理化、科学化，资金分配做到因地制宜、实事求是。确保工程建设和维护资金按照计划落实到位，专款专用，规范资金使用。要按照“规划标准统一、资金渠道不变、相互协调配合、信息互通共享、积极推进整合、共同完成目标”的要求，以镇域（街道）为基本单元，加强不同渠道资金的有机整合，连片治理，整体推进，提高资金使用效益。建立多元化筹资机制，不断拓宽高标准农田建设资金投入渠道，做到“多条渠道进水、一个池子蓄水、一个龙头放水”，形成建设合力。

四、严格项目管理，精心组织实施

项目和资金规范化管理是保证高标准农田建设顺利推进的关键。一要选好选准项目，要坚持优中选优，认真开展项目评估、筛选、论证工作，综合考虑资源条件、生产基础、市场环境及资金、技术等方面的因素，坚持集中连片，综合治理，突出示范带动。二要强化规划设计工作，切实提高项目规划设计水平，针对农田现状，依照标准规范，开展水土田林路规划，合理设计，坚持缺什么补什么，确保规划设计质量。三要规范项目管理，积极推行公开竞争立项制、土建工程和物资招投标制、工程建设监理制和项目竣工验收制等。四要严格资金管理，严格项目投资计划，实行项目资金专账核算、专款专用，严禁截留、挪用、套取项目建设资金行为，加强资金使用的监督检查，开展资金审计工作，确保各类项目资金真正用于高标准农田建设。

五、注重机制创新，加强示范引导

积极推动项目建设机制创新，有效提升项目建设水平，扩大项目建设成效。一是大力推广“先流转后建设，先平整后配套”建设模式。在充分尊重农民意愿

的基础上，积极推行先流转土地，再统一规划田块；先平田整地，再配套建设基础设施，实现“小田变大田”，推进农机化生产和适度规模经营，有效破解一家一户经营模式对高标准农田建设的制约。二是探索推进生态农田建设。贯彻落实绿色生态理念，以排灌系统生态化改造为抓手，出台加强排灌系统生态化改造指导意见和生态农田建设技术要点指引，以推进农田退水净化和循环利用为重点，通过生态调蓄、生态拦截、生态沟渠等措施，探索形成“退水不直排，肥水不下河，养分再循环”的生态农田建设模式。

六、加强建后管理，发挥持久效益

按照“建管结合、建管并重”的要求，落实高标准农田管护主体和责任，健全管护制度。一是引导和激励专业大户、家庭农场、农民合作社、涉农企业和村集体等参与高标准农田设施的日常管护，利用农业信息化综合服务系统，实施农业信息化管理；对全区域高标准农田设施统一编号、坐标定位、建档立卡、台账成册、划定网格单元，采取“行政区划代码+网格单元号”的方式，利用“互联网+”将所有高标准农田设施信息全部纳入智慧农业管理平台。二是充分利用高标准农田上图入库数据信息、大数据智能技术，使区、乡、村、组、户信息实时互通互联，实现农业资源实时共享。三是一线畅通，高标准农田设施公示牌、标识均印制业务主管部门及公安部门举报电话，便于群众监督举报，畅通举报渠道。

七、明确监管职责，搭建公众参与平台

为保障高标准农田建设实效，需构建高标准农田建设监管体系。将高标准农田建设情况作为一项重要的考核指标纳入区级党政领导班子考核体系。同时公众特别是农民作为重要的参与者和直接受益者，应通过宣传高标准农田建设的意义，摆样板、树典型，打造精品工程，提高高标准农田建设项目的知名度，充分发挥

农民群众在项目建设中的监督作用，把群众满意不满意作为衡量建设成效的标尺。发挥群众监督作用，发现问题，及时上报，从而形成了多元参与的项目监管机制。

八、培养专业人才，加强行业自律与动态监管

农业农村主管部门因过去长期从事于传统农业产业工作，还未将数字化理念深入融入农业农村发展的管理体系，缺乏决策实施的智力支持，未形成适合农业农村数字化产业主体良好发展环境，因此要尽快构建农田建设领域相对完整的人才培养体系。农业主管部门应充分利用高标准农田建设是国家粮食安全保障的重大政治任务这一契机，通过公开招考，引进测绘地理信息相关专业人才，积极开展业务培训，建设高标准农田数据库建设领域的人才梯队，解决人才缺口；协同科研机构、高校、高科技企业共商共建，突破技术难点，培养造就一批农田信息化领域的工程师、管理人员，解决专业人员匮乏的难题。同时农业农村部门可依法依规记录并公开高标准农田建设从业单位和人员的违法违规失信行为信息，按规定程序将失信记录纳入信用评价管理体系，加强行业自律和动态监管。

第十章 附录

附录1、附表

(一) 现状表

武江区已建高标准农田清单（截至2020年）

序号	项目原主管部门	项目名称	建设任务所属年度	建成年度	项目所在乡镇	高标准农田建成面积(万亩)	工程运行情况	备注
1	韶关市武江区自然资源局	韶关市武江区重阳镇2012年度高标准基本农田建设项目	2012	2012	重阳镇	0.50	一般	
2		韶关市武江区2013年度高标准基本农田建设龙归镇坳头村等2个村项目	2013	2013	龙归镇	0.77	一般	
3		韶关市武江区2014年度高标准基本农田建设项目二标段（江湾镇片区）	2014	2014	江湾镇	0.27	一般	
4		韶关市武江区2014年度高标准基本农田建设项目一标段（龙归镇片区）	2014	2014	龙归镇	0.53	一般	
5		韶关市武江区龙归镇2015年度高标准基本农田建设项目第一标段（凤田村片区）	2015	2015	龙归镇	0.28	一般	
6		韶关市武江区龙归镇2015年度高标准基本农田建设项目第二标段（盘村村片区）	2015	2015	龙归镇	0.22	一般	

序号	项目原主管部门	项目名称	建设任务所属年度	建成年度	项目所在乡镇	高标准农田建成面积(万亩)	工程运行情况	备注
7	韶关市武江区自然资源局	韶关市武江区2016年度高标准基本农田建设 重阳镇九联等4个村项目	2016	2016	重阳镇	0.66	一般	
8		韶关市武江区2017年度高标准基本农田建设项目	2017	2017	龙归镇	0.04	良好	
9		韶关市武江区2018年度高标准基本农田建设项目	2018	2018	龙归镇	0.66	良好	

（二）规划表

武江区高标准农田建设“十四五”规划实施主要指标表

序号	指标	目标值	属性
1	高标准农田建设	2021—2025年建设高标准农田0.47万亩 2021—2025年改造提升高标准农田0.90万亩	约束性
2	耕地质量等级	到2025年耕地质量等级宜达到3.7等以上	预期性
3	新增粮食综合生产能力	新增建设高标准农田亩均产能提高100公斤	预期性
		改造提升高标准农田产能不低于当地高标准农田产能的平均水平	预期性
4	建成高标准农田上图入库覆盖率	100%	预期性

武江区高标准农田建设“十四五”规划实施方案项目库

序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设类型	建设规模（万亩）	建设内容	建成年度	亩均投资需求（万元）	预计总投资（万元）
1	2021	2021年度韶关市武江区重阳镇重阳村等3个村高标准农田建设项目	重阳村、黄岸村、水口村	新增建设	0.15	灌溉与排水、田间道路	2021	0.225	337.50
2	2021	2021年度韶关市武江区龙归镇马渡村高标准农田建设项目	马渡村	新增建设	0.04		2021	0.225	90.00
3	2021	2021年度韶关市武江区江湾镇胡屋村等3个村高标准农田建设项目	胡屋村、围坪村、湖洋村、梁屋村	新增建设	0.25		2021	0.225	562.50
4	2022	2022年度韶关市武江区龙归镇坳头村等3个村高标准农田建设项目	坳头村、山前村、奇石村	新增建设	0.47	田块整治、灌溉与排水、田间道路、地力提升	2022	0.30	1410.00
5	2023	2023年度韶关市武江区重阳镇九联村等2个村高标准农田改造提升建设项目	九联村、大夫前村	改造提升	0.25	田块整治、土壤改良、田间道路、灌溉与排水、输配电	2023	0.30	900.00

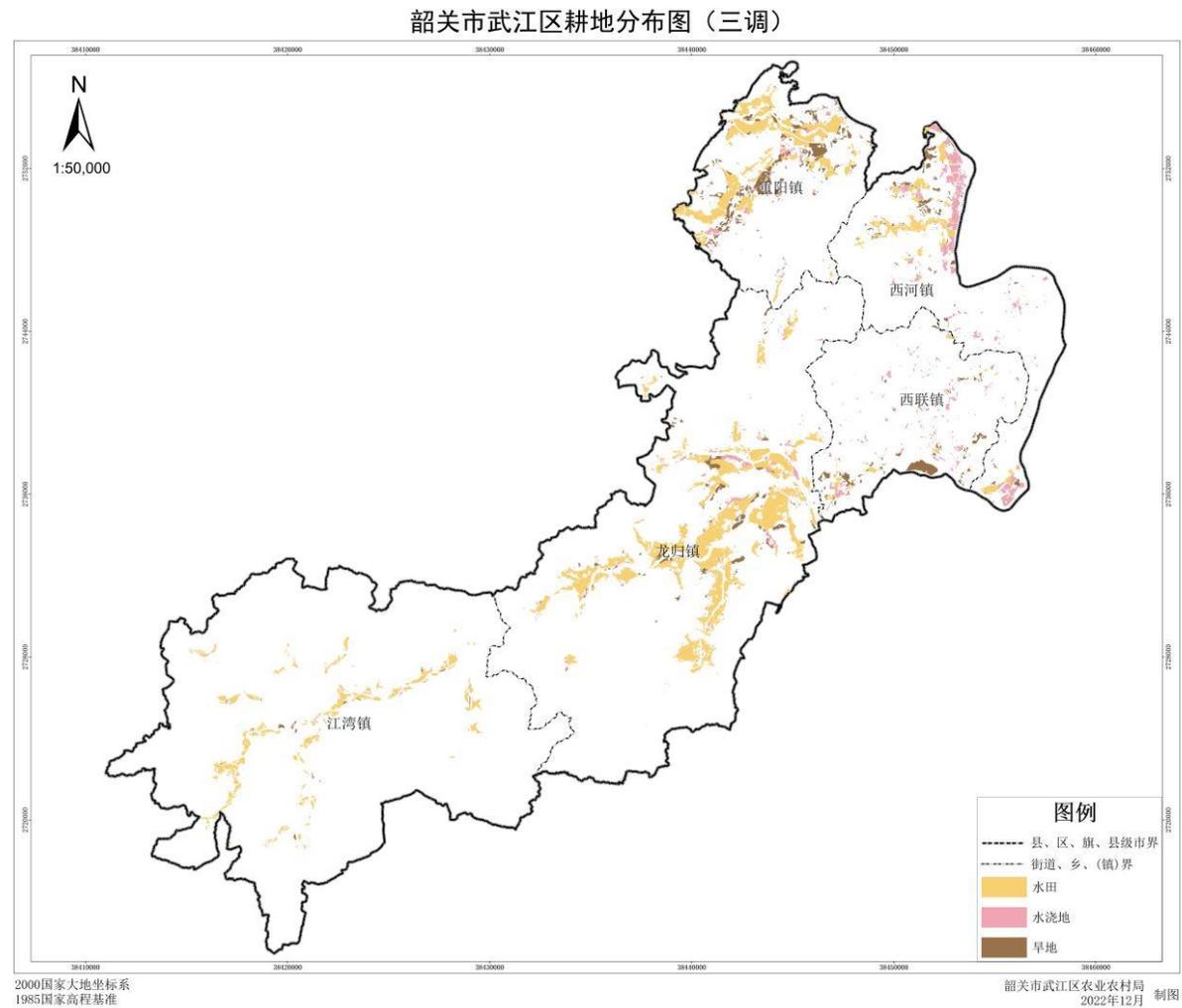
序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设类型	建设规模（万亩）	建设内容	建成年度	亩均投资需求（万元）	预计总投资（万元）
6	2024	2024年度韶关市武江区龙归镇方田村等2个村高标准农田改造提升建设项目	方田村、凤田村	改造提升	0.33	田块整治、灌溉与排水、田间道路、地力提升、	2024	0.30	990.00
7	2025	2025年度韶关市武江区龙归镇续源村高标准农田改造提升建设项目	续源村	改造提升	0.13	输配电	2025	0.30	390.00
8	2025	2025年度韶关市武江区江湾镇胡屋村等4个村高标准农田改造提升建设项目	胡屋村、湖洋村、梁屋村、围坪村	改造提升	0.19	排水灌溉、农田防护、田间道路、生态农业	2025	0.30	570.00

武江区高标准农田建设分区规划统计表

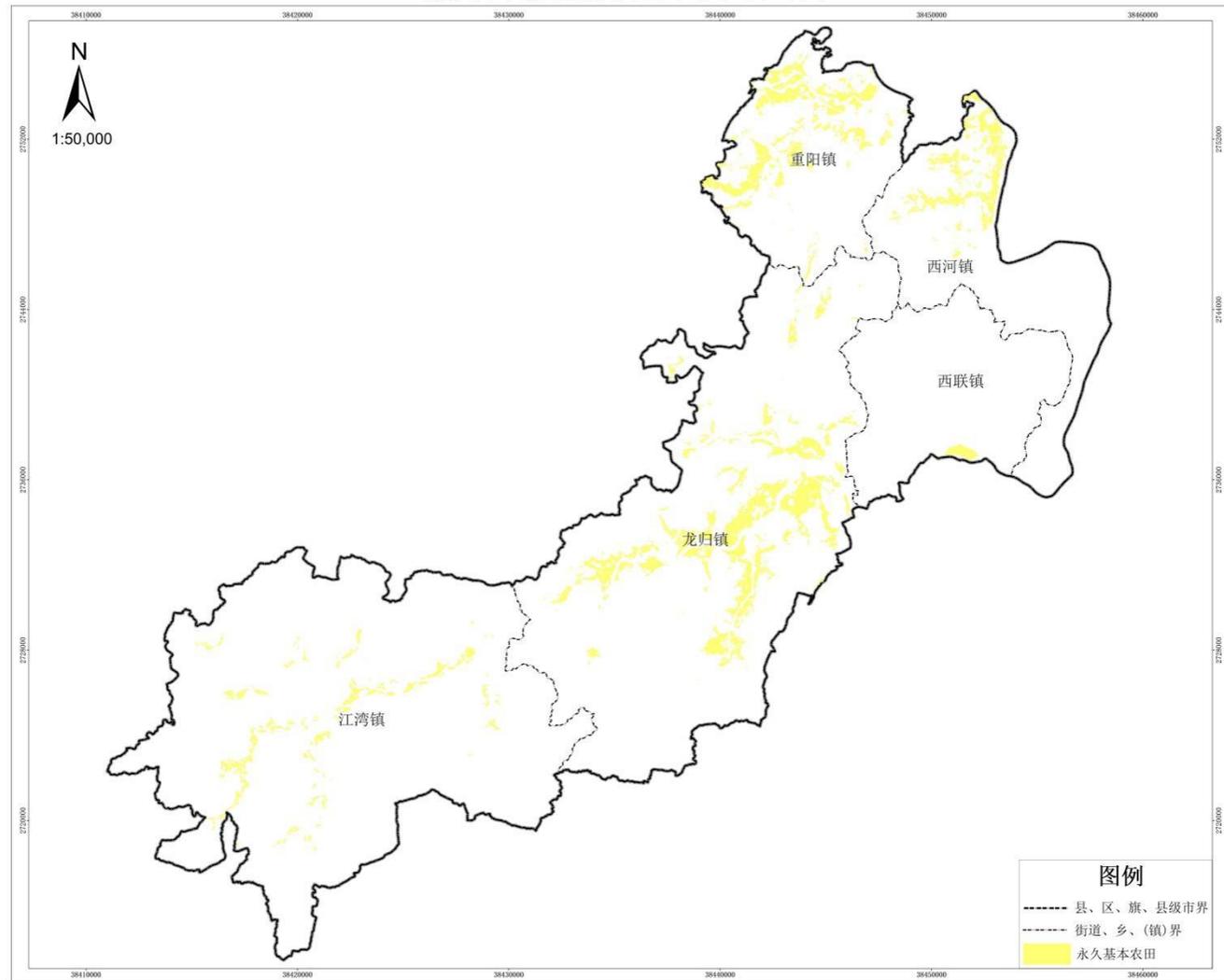
区域	现状问题	主攻方向	产能目标		示范工程
			亩均粮食产能	耕地质量等级	
东部产业融合区	现状耕地分布较少，主要用于种植蔬菜，其余多为城镇建设用地。	以蔬菜种植为主，重点都市近郊生态农旅区，暂不安排高标建设。	—	—	—
中部粮食主产区	地形以丘陵为主，为主要粮食生产区，现有耕地数量多，基础设施不完善，部分耕地荒芜。	科技赋能 创建创新示范工程点	890公斤	3.6等	数字农田示范 宜机化改造示范
西南部农旅融合区	地形以山地为主，土壤类型为石灰岩，耕地破碎、土层浅薄。	生态赋能、 质量提升、农旅融合	880公斤	3.7等	绿色生态示范

附录2、附图

（一）现状图



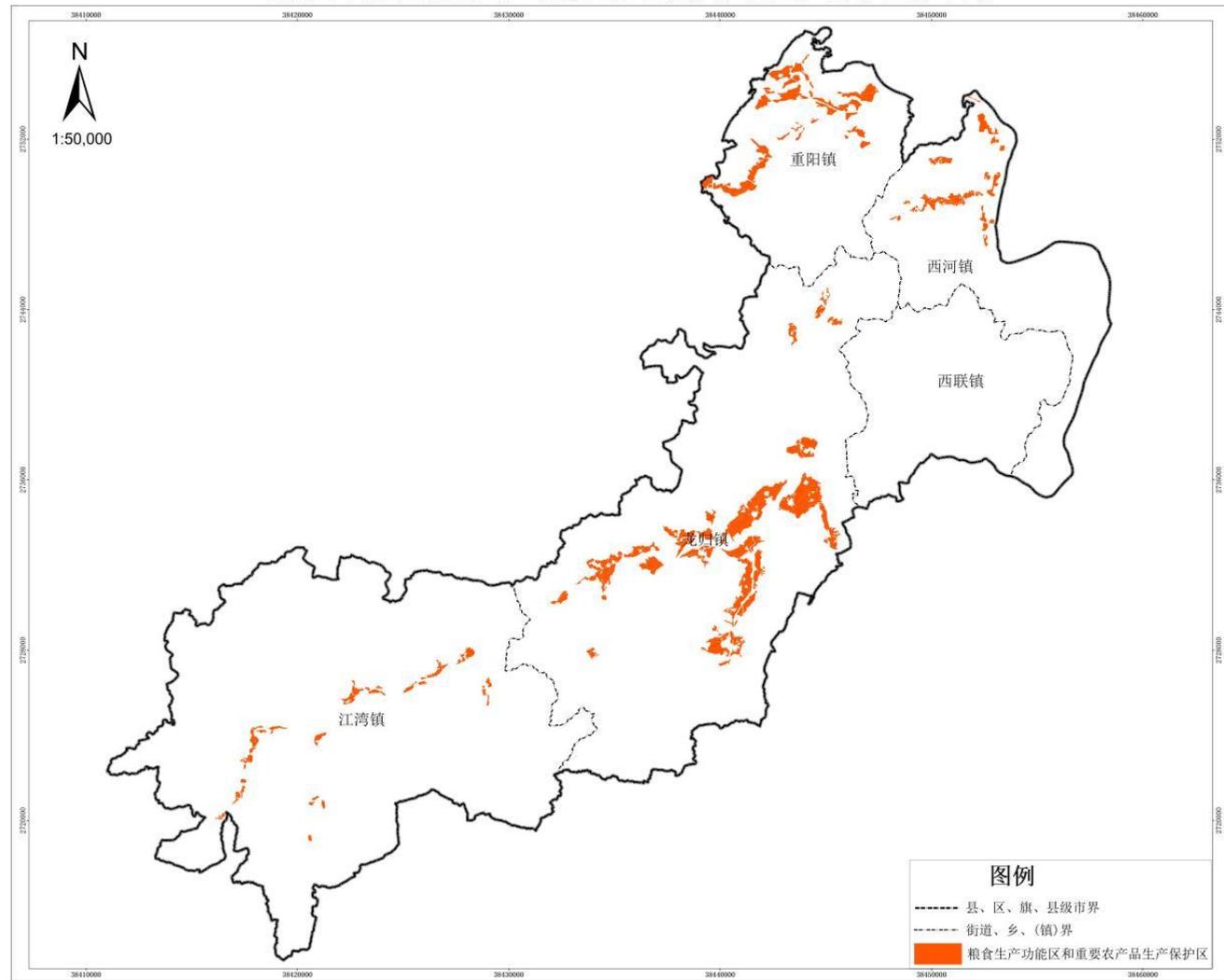
韶关市武江区永久基本农田分布图



2000国家大地坐标系
1985国家高程基准

韶关市武江区农业农村局
2022年12月 制图

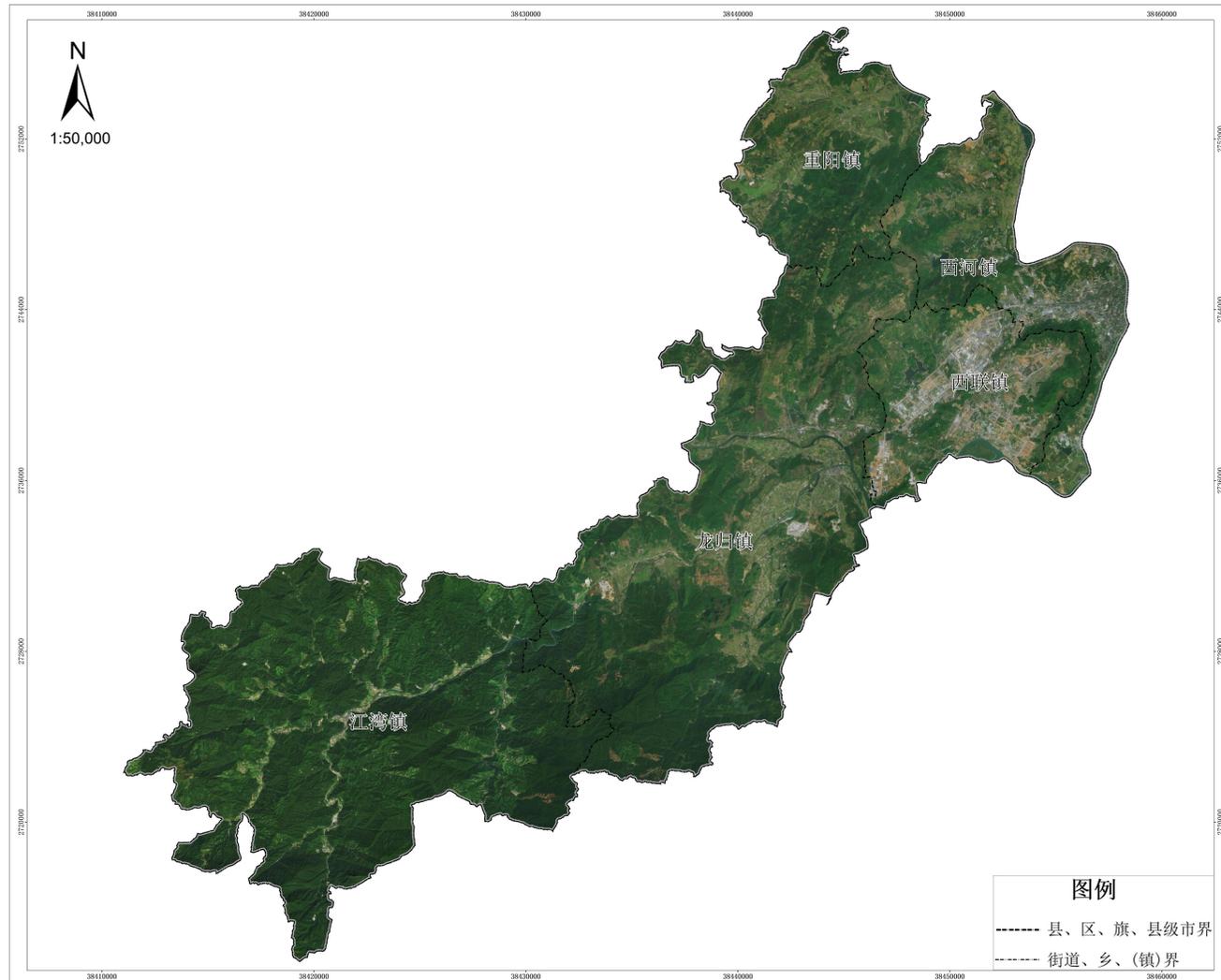
韶关市武江区粮食生产功能区和重要农产品生产保护区分布图



2000国家大地坐标系
1985国家高程基准

韶关市武江区农业农村局
2022年12月 制图

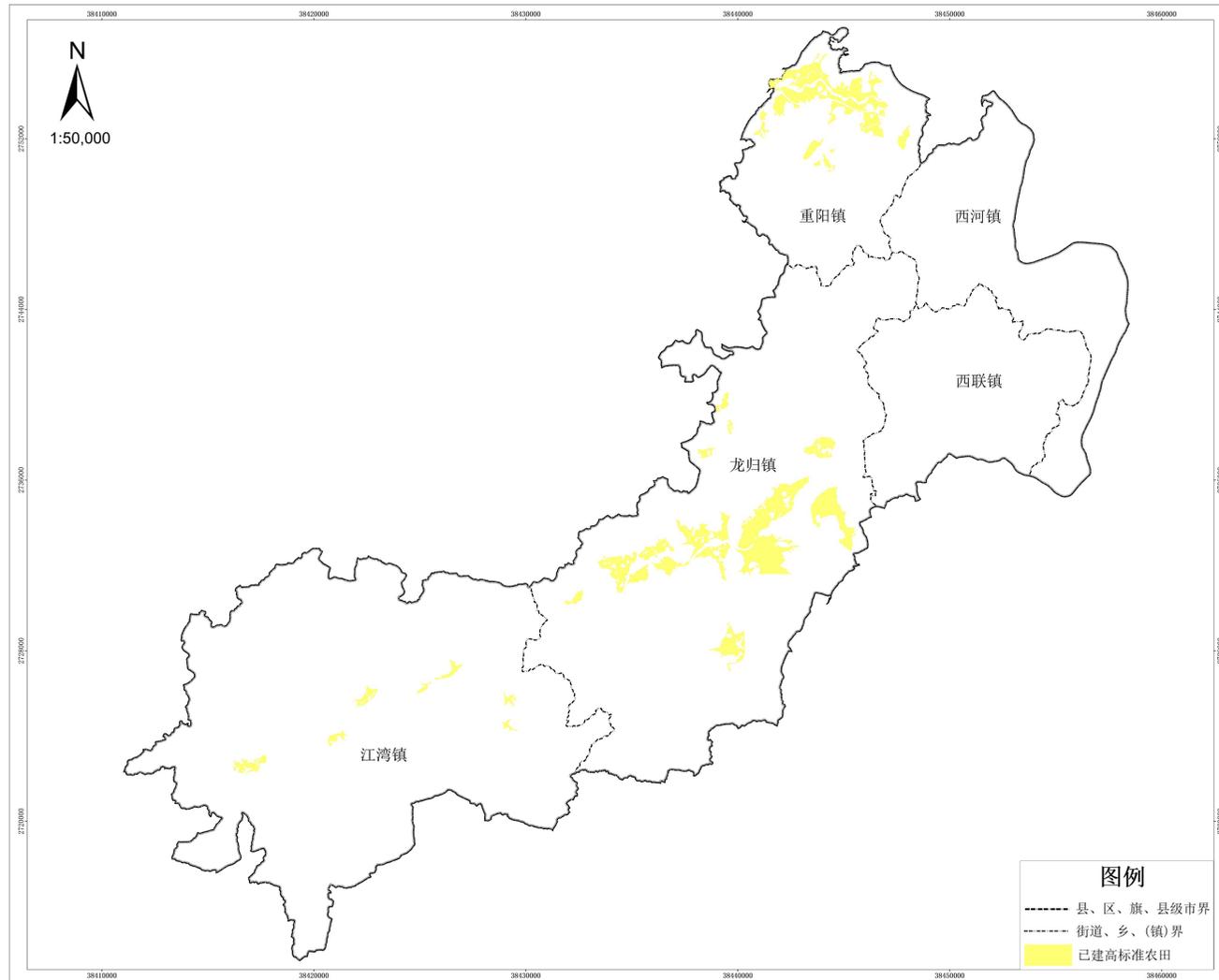
韶关市武江区地形地貌图



2000国家大地坐标系
1985国家高程基准

韶关市武江区农业农村局
2022年12月 制图

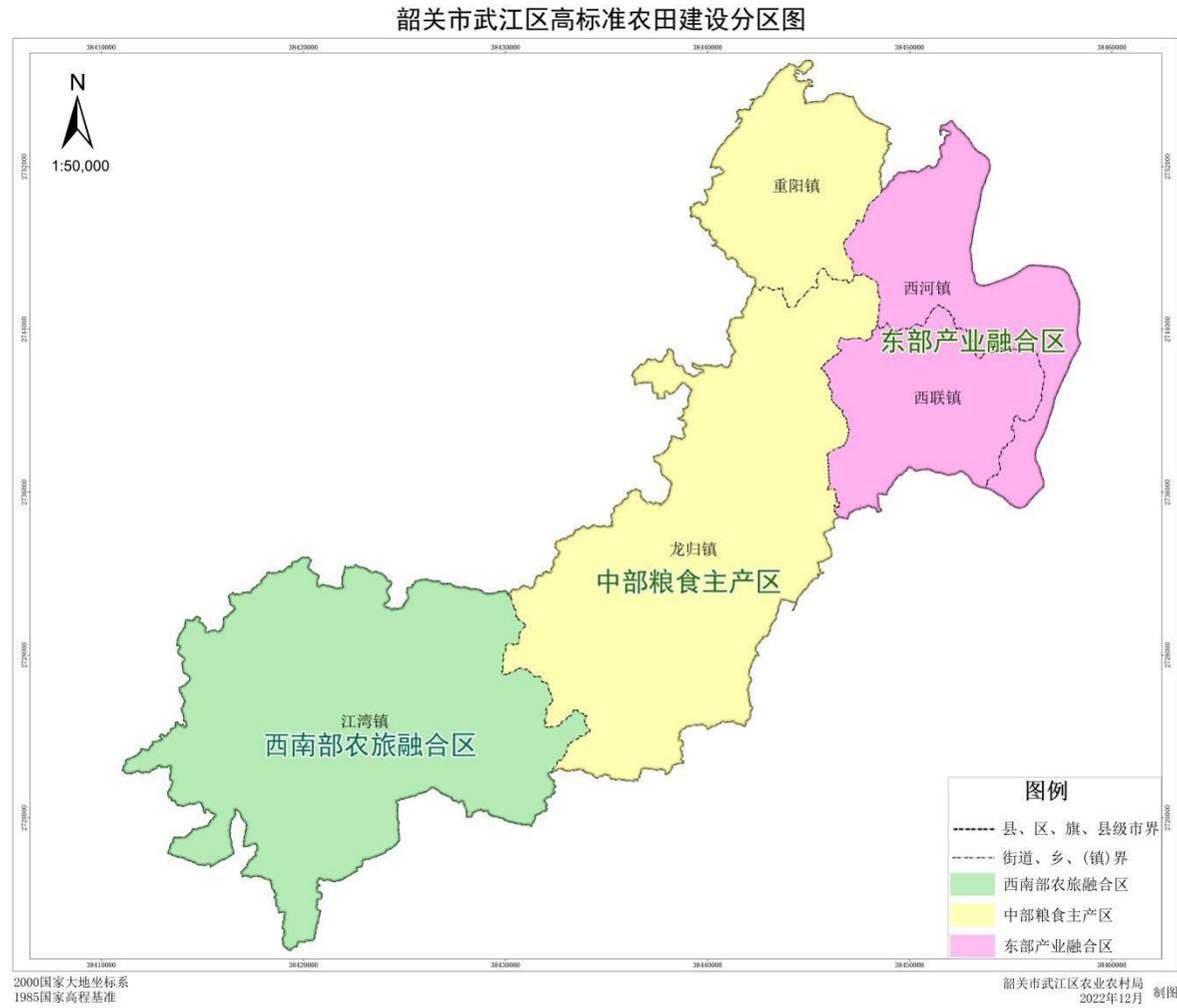
韶关市武江区已建高标准农田项目分布图



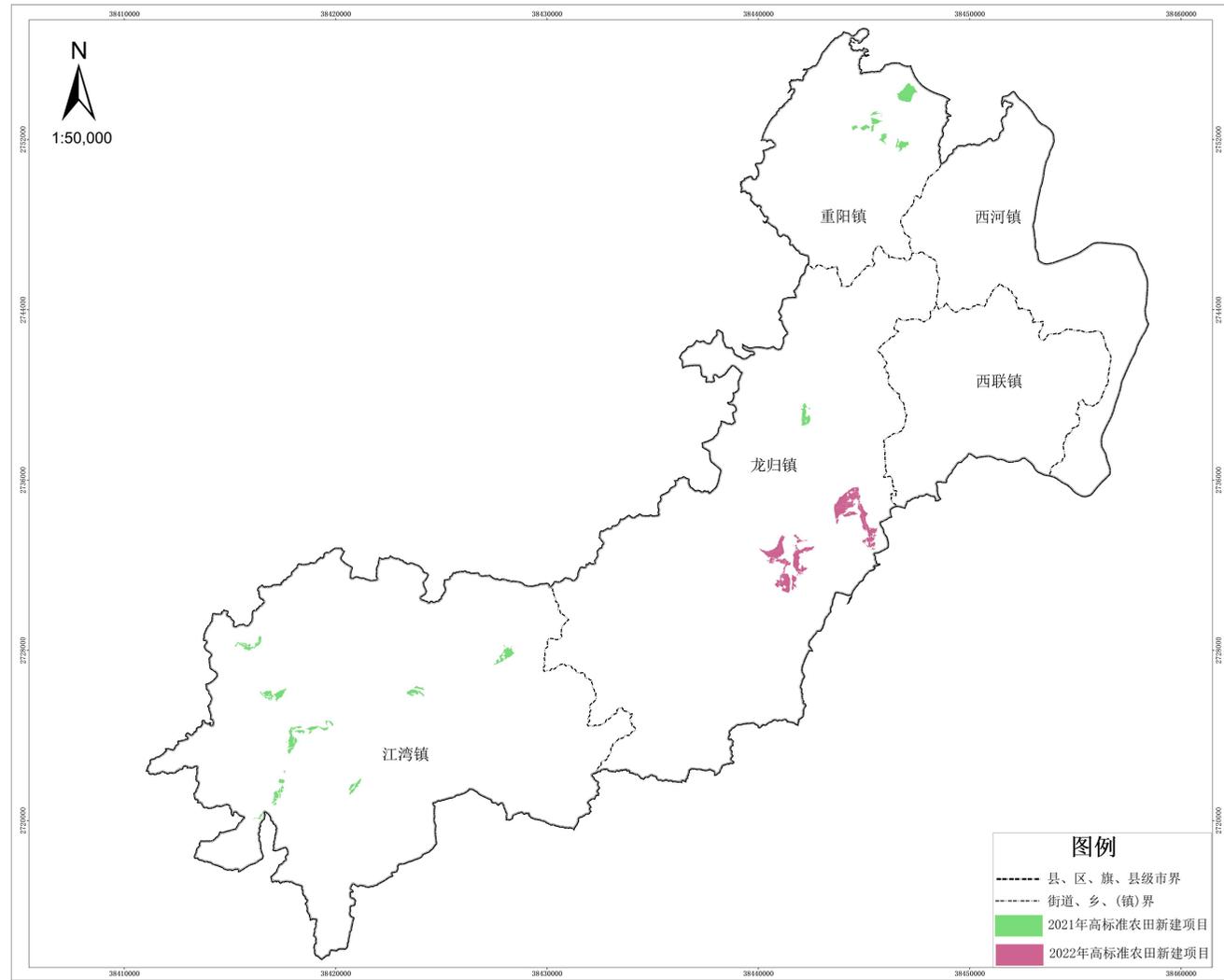
2000国家大地坐标系
1985国家高程基准

韶关市武江区农业农村局
2022年12月 制图

(二) 规划图



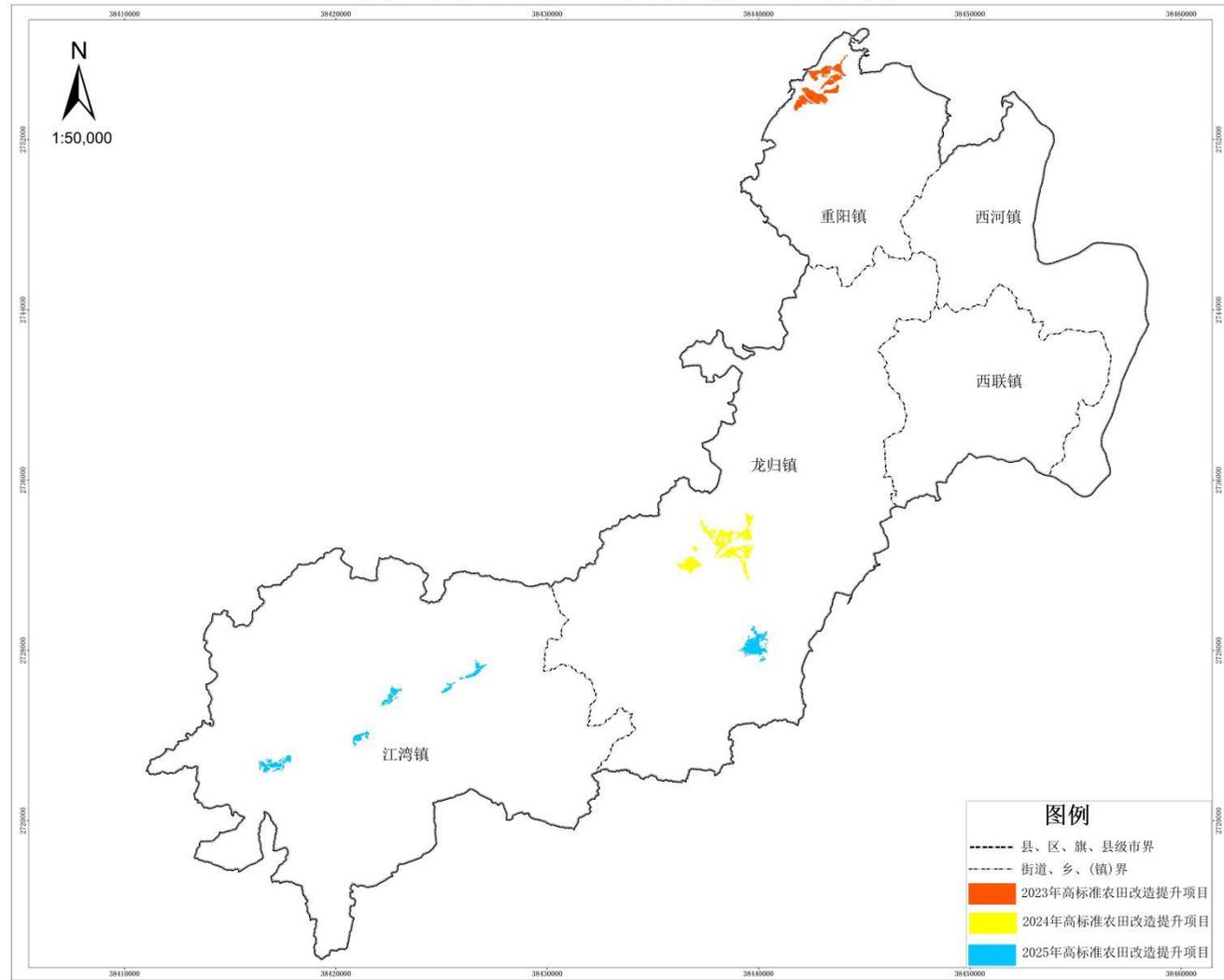
韶关市武江区高标准农田新建项目布局图



2000国家大地坐标系
1985国家高程基准

韶关市武江区农业农村局
2022年12月 制图

韶关市武江区高标准农田改造提升项目布局图



2000国家大地坐标系
1985国家高程基准

韶关市武江区农业农村局
2022年12月 制图