

福州市高标准农田建设专项规划

(2021—2030 年)

福州市农业农村局

二〇二一年十二月

目录

前 言.....	1
第一章 发展形势.....	2
第一节 建设成效.....	2
第二节 主要问题.....	3
第三节 有利条件.....	4
第二章 总体要求.....	6
第一节 指导思想.....	6
第二节 基本原则.....	6
第三节 目标任务.....	7
第三章 建设标准和建设内容.....	10
第一节 建设标准.....	10
第二节 建设内容.....	12
第四章 建设分区和建设任务.....	18
第一节 建设分区.....	18
第二节 建设任务.....	28
第五章 建设监管.....	30
第一节 质量管理.....	30
第二节 上图入库.....	31
第三节 竣工验收.....	31
第六章 建后管护.....	32

第一节 管护标准.....	32
第二节 管护主体.....	32
第三节 管护任务.....	33
第四节 管护考核.....	34
第七章 效益分析.....	35
第一节 经济效益.....	35
第二节 社会效益.....	35
第三节 生态效益.....	35
第八章 保障措施.....	37
第一节 压紧压实责任.....	37
第二节 强化规划引领.....	37
第三节 加强政策支持.....	38
第四节 加大技术支撑.....	39
第五节 严格监督考核.....	39

前 言

党中央、国务院高度重视高标准农田建设工作。习近平总书记强调，保障国家粮食安全的根本在耕地，耕地是粮食生产的命根子，关键在于落实“藏粮于地、藏粮于技”战略，要建设高标准农田，真正实现旱涝保收、高产稳产。坚持最严格的耕地保护制度，强化耕地数量保护和质量提升，严守全国 18 亿亩耕地红线。以粮食生产功能区和重要农产品生产保护区为重点，实施高标准农田建设工程，到 2025 年全国建成 10.75 亿亩集中连片高标准农田。建设高标准农田，是巩固和提高粮食生产能力、保障国家粮食安全的关键举措，是发展现代农业、增加农民收入的战略基础和重要途径，对提高农业综合生产能力，保障我市粮食安全和主要农产品有效供给具有重要的意义。

根据《全国高标准农田建设规划（2021-2030 年）》、《福建省农业农村厅关于印发福建省高标准农田建设专项规划（2021-2030 年）的通知》（闽农综（2021）84 号）的文件精神及有关规定，按照省委、省政府、市委、市政府工作部署要求，扎实推动藏粮于地、藏粮于技，紧紧围绕耕地这个要害，以提升粮食产能为首要目标，聚焦重点区域，加强规划布局，统筹整合资金，加大投入力度，完善建设内容，加强建设管理，突出抓好耕地保护、地力提升，加快补齐农田基础设施短板，高质量推进高标准农田建设工作，为提高我市农业综合生产能力奠定坚实基础。编制《福州市高标准农田建设专项规划(2021—2030 年)》（以下简称《规划》）。

《规划》评估了“十三五”以来我市高标准农田建设成效，分析了有利条件和面临问题，明确了今后十年总体思路、建设目标、重点任务、建设标准、建设内容和建后管护，是今后一段时期我市高标准农田建设的重要实施依据，规划期限为 2021-2030 年，规划基期为 2020 年，规划目标年为 2030 年。

第一章 发展形势

第一节 建设成效

市委、市政府高度重视“藏粮于地、藏粮于技”战略实施，持续有力推进高标准农田建设，不断加大资金投入，通过实施农田建设项目，采取多种措施，不断完善农田基础设施，提高农业综合生产能力。

一、农田基础设施显著改善。2011-2020年期间，农业农村、自然资源、发改、财政、水利等部门持续加大农田基础设施建设力度，共同落实建设任务，全市共投资18亿元，新建高标准农田102.5万亩，新增、恢复有效灌溉面积17.5万亩，低洼易涝、盐碱地和渍害低产田得到了较好治理，灌溉水有效利用系数达到0.557，优化农田工程设施与工程布局，完善农田路沟渠、小型水源工程、防冲护岸等基础设施，农机作业条件显著改善，有力推进土地规模流转，农田防护体系逐步完善，增强了农田防灾抗灾减灾能力，巩固和提升了粮食综合生产能力。

二、耕地产出能力明显提高。2011-2020年期间，通过实施土地整理、农业综合开发、农田水利建设、大中型灌区节水配套改造、山垌田改造等项目，及时划定建设水稻生产功能区，有效提升了耕地质量和产能，全市耕地质量平均等级提升0.41个等级，高标准农田建设覆盖水稻生产功能区达76%以上。建成后的高标准农田，平均亩增粮食10%以上，大部分建成“一季千斤、两季吨粮”的高产稳产良田，为我市稳定粮食生产提供坚实保障。

三、推动科技水平快速提升。十年来，通过土地平整、完善机耕路等措施，农田宜机化改造明显加快，农田、农机、农艺结合更加紧密，农机装备水平、作业水平、服务水平和农作物机械化水平稳步提高，在高标准农田大力开展高产创建、优质稻示范、测土配方施肥、提升有机质、病虫害统防统治等措施，为有效稳定粮食种植面积，促进粮食稳产高产和现代农业发展，作出了重要贡献。

四、拓宽了农民增收致富渠道。高标准农田建设通过集中连片开展田块平整、土壤改良、农田配套设施建设等措施，有效解决了耕地碎片化、质量下降、设施不配套等问题，明显改善农业生产条件，降低农业生产成本，提高了生产效率，增加了土地流转收入，显著提高了农业综合效益和农民收入，据各地多年实践测算，建成高标准农田后平均每亩节本增效 270 元以上。

第二节 主要问题

一、可建设耕地立地条件较差。我市耕地资源有限、立地条件较差，平原少，山地丘陵、山垌田多，集中连片较少，零散农田较多。大部分地区高标准农田建设已从交通方便、立地条件较好的洋面田向交通不便、立地条件较差的山垌田转移，山垌田地块小、梯田多、高差大、零星分散，导致建设成本提高、建设难度加大。

二、高标准农田投入标准偏低。随着物价水平上涨、农村劳动力工资不断提高，砂石等建筑材料价格逐年上涨，高标准农田建设成本也随之上升，现有财政投资标准达到 1600 元 / 亩，部分县（市、区）地方财政配套加大投入，提高建设标准，但仍难以满足高标准农田建设的实际需要。

三、高标准农田建设新增耕地和资源化利用还需进一步统筹。经过多年的实施，我市立地条件较好、补充耕地潜力较大的农田绝大部分已实施过土地整理、高标准农田建设等项目，通过实施高标准农田建设方式补充耕地的资源空间十分有限，高标准农田建设出地率越来越低。各地在建设高标准农田时，均缺乏将此和畜禽养殖粪污资源化利用以及农村生活污水治理尾水还田还林结合起来的思路、做法，需进一步强化统筹衔接。

四、已建农田进一步改造提升的需求迫切。“十二五”以来，高标准农田建设先后归属不同部门管理，在资金使用、投入标准、建设内容、组织实施等各方面要求不尽一致，加上投入标准偏低，从初步评估来看，已建农田部分项目质量不平衡，还需进一步改造提升。

五、建后管护亟待进一步加强。农田建设三分建、七分管。部分高标准农田建成后，仍然存在工程设施产权不明、管护权责不清、管护资金缺乏、管护责任难落实等问题，后续缺少长期监测评价和跟踪督导，一些项目日常管护不到位，设施设备损毁后得不到及时有效修复，常年带病运行，工程使用年限明显缩短。同时，我市常年洪涝灾害频发，导致农田不同程度损毁，这些都影响高标准农田工程持续发挥功能。

六、绿色农田建设水平有待提升。从多年实施情况看，高标准农田建设过程中，存在生态观念淡薄的现象，盲目追求新增耕地面积随意填埋沟渠坑塘，为农业生产耕作便捷过度硬化沟渠道路，不够注重农田生态环境的保护。高标准农田建成后，农业绿色发展意识不强，仍然是传统粗放的生产方式，农业生产资源利用不够节约高效，农业生产过程环境友好程度还不高，农田面源污染、生态系统退化等问题没有根本解决，高标准农田引领现代农业绿色发展的作用没有充分体现。

第三节 有利条件

一、党和政府高度重视高标准农田建设。习近平总书记指出，保障粮食安全，关键是要保粮食生产能力，确保需要时能产得出、供得上，在保护好耕地特别是基本农田的基础上，大规模开展高标准农田建设。李克强总理多次作出专门批示，强调要实施好“藏粮于地、藏粮于技”战略，加强规划布局，把高标准农田建设摆在更加突出的位置，作为落实粮食安全省长责任制的重要内容，扎实推进建设，健全农田管护机制。党的十九届五中全会、中央经济工作会议、中央农村工作会议及连续多年的中央一号文件对高标准农田建设提出明确要求，《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》作出系统部署，为大力推进高标准农田建设提供了政策保障。福州市委、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。

二、处于重要的战略机遇期。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。我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。

三、具备良好的工作基础。全面实行粮食安全责任制考核，明确党政同责保障粮食安全，为建设高标准农田提供了政治责任保障。我市各地高度重视，加快推进高标准农田建设，建立了稳定的财政投入机制，树立了示范样板工程，提升了工程技术水平，培养了专业队伍，积累了丰富的管理经验，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。

四、形成良好的群众基础。高标准农田建设能够提高粮食生产能力，拓宽农民收入渠道，增加农民收入，促进农业绿色发展，美化农田生态环境，提升农业综合效益。高标准农田建设是事关国家粮食安全、社会经济稳定的战略性工程，是事关农民增收、乡村产业兴旺的公益性工程，是事关农村田园优美、农村生态文明的战略性工程，社会各界高度认同，农民群众热烈欢迎参与建设积极性高涨。

第二章 总体要求

第一节 指导思想

坚持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和十九届二中、三中、四中、五中全会及习近平总书记来闽考察重要讲话精神，紧紧围绕保障国家粮食安全，推动“藏粮于地、藏粮于技”战略，以提升粮食产能为首要目标，突出抓好耕地保护和地力提升，以永久基本农田保护区、水稻生产功能区为重点区域，坚持新增建设和改造提升并重、建设数量和建成质量并重、工程建设与建后管护并重，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，健全中央统筹、省负总责、市县抓落实、群众参与的工作机制，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，为提升我市粮食生产能力奠定坚实基础，促进农业增效、农民增收、农村发展，夯实乡村振兴的基础。

第二节 基本原则

一、夯实基础，确保产能。突出粮食产区和农产品优势区，着力完善农田基础设施，提升耕地质量，持续改善农业生产条件，稳步提高粮食生产能力，为确保谷物基本自给、口粮绝对安全打好基础。

二、因地制宜，综合治理。严守耕地保护红线，依据耕地资源禀赋和国土空间、水资源利用、农村生活污水治理、畜禽养殖粪污资源化利用等规划，综合考虑农田基础条件、增产潜力、障碍因素、经济水平、资源化利用工作等情况，合理确定建设布局、建设内容，推进田水路电综合配套，做到量质并重。

三、集中连片，整体推进。综合考虑农田特点、耕作要求和区划范

围，合理确定规模，科学规划、建改并重、注重质量，推行整流域、整村、整乡（镇）、整县推进。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、整体性治理开发。

四、绿色发展，生态优先。以绿色发展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，少硬化、少砍树、慎填塘，建设生态环保型工程。

五、依法管理，良田粮用。实行最严格的耕地保护制度，重点在永久基本农田保护区和水稻生产功能区建设高标准农田，支持高标准农田主要用于粮食生产和重要农产品，筑牢农产品有效供给的底线。健全高标准农田建设、管护、使用的激励和约束机制、监管机制，建立健全工程长效管护机制，确保良性运行，长期发挥效益。

六、政府主导，多元参与。持续健全投入逐步增长机制，积极争取国家政策资金支持，省级财政承担地方财政投入的主要支出责任，市县财政强化配套支出，积极拓展资金投入渠道，抢抓政策窗口期，充分调动社会各方积极性，优化新型农业经营主体投入机制，积极引导社会资本和金融资金投入，推动多元筹资，逐步提高投资标准。

第三节 目标任务

规划期内，集中力量建设集中连片、旱涝保收、节水高效、稳产高产、生态友好的高标准农田，形成一批“一季千斤、两季吨粮”的口粮田，满足人们粮食和食品消费升级需求，进一步筑牢保障国家粮食安全基础，把饭碗牢牢端在自己手上。通过新增建设和改造提升，力争将大中型灌区有效灌溉面积优先打造成高标准农田，确保到 2025 年建成 131.5 万亩高标准农田，改造提升 8.0 万亩高标准农田。到 2030 年建成 139.5 万亩高标准农田，改造提升 15.5 万亩高标准农田。把高效节水灌溉与高标准

农田建设统筹规划、同步实施，规划期内完成 6.2 万亩新增高效节水灌溉建设任务。到 2035 年，通过持续改造提升，我市高标准农田保有量和质量进一步提高，绿色农田、数字农田建设模式进步普及，支撑粮食生产和重要农产品供给能力进一步提升，形成更高层次、更有效率、更可持续的国家粮食安全保障基础。

专栏 1 福州市高标准农田建设主要指标

序号	指标	目标值	属性
1	高标准农田建设	到 2025 年累计建成高标准农田 131.5 万亩	约束性
		到 2025 年累计改造提升高标准农田 8.0 万亩	
		到 2030 年累计建成高标准农田 139.5 万亩	
		到 2030 年累计改造提升高标准农田 15.5 万亩	
2	高效节水灌溉建设	2021-2030 年新增高效节水灌溉面积 6.2 万亩	预期性
3	新增粮食综合生产能力	新增高标准农田亩均产能提高 100 公斤左右	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	
4	新增建设高标准农田亩均节水率	10%以上	预期性
5	建成高标准农田上图入库覆盖率	100%	预期性

高标准农田建设主要涉及田、土、水、路、林、电、技、管 8 个方面目标。

(一)田：通过合理归并和平整土地、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。

(二)土：通过培肥改良，实现土壤通透性能好、保水保肥能力强、酸碱平衡、土壤养分平衡，着力提高耕地内在质量和产出能力。

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

(四)路：通过田间道(机耕路)和生产路建设、桥涵配套，合理增加

路面宽度，提高道路的荷载标准和通达度，满足农机作业、生产物流要求。

(五)林：通过农田林网、岸坡防护、沟道治理等农田防护和生态环境保护工程建设，改善农田生态环境，提高农田防御风沙灾害和防止水土流失能力。

(六)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。

(七)技：通过工程措施与农艺技术相结合，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。

(八)管：通过上图入库和全程管理，落实建后管护主体和责任、管护资金，完善管护机制，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。

专栏 2 整区域推进示范

在潜力大、基础条件好、积极性高的地区，整区域推进高标准农田建设，基本实现区域内划定的永久基本农田全部建成高标准农田。通过整区域推进，集聚要素、创新机制、树立典型、总结经验，引领带动高标准农田建设高质量发展。

第三章 建设标准和建设内容

第一节 建设标准

遵循乡村振兴战略部署要求，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，结合国土空间、农业农村现代化发展、水资源利用等规划，紧扣高标准农田建设的田、土、水、路、林、电、技、管八个方面内容，加快构建科学统一、层次分明、结构合理的高标准农田建设标准体系。

新增建设和改造提升高标准农田应依据《高标准农田建设通则》(GB/T30600)等国家标准、行业标准和地方标准，结合实际，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。

一、耕地标准

充分考虑水土光热资源环境条件等因素，进一步优化高标准农田空间布局。耕作田块的长度和宽度与当地气候条件、地形地貌、机械作业和灌溉与排水效率相适应。在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。通过客土填充、剥离回填表土层等措施平整土地，合理调整农田地表坡降，改善农田耕作层，提高灌溉排水适宜性。农田有效土层达到 50 厘米以上，水浇地和旱地耕作层厚度在 25 厘米以上，水田耕作层厚度在 20 厘米左右、水田犁底层厚在 20 厘米左右。地面坡度为 5°-25°的耕地可改造成水平梯田，山地丘陵区梯田化率不低于 90%。

二、排水标准

(1) 排涝标准

农田排涝标准，旱地、水浇地暴雨重现期宜采用 5 年-10 年一遇，可采用 1 天-3 天暴雨 1 天-3 天排除，设施农业种植区宜采用 1 天暴雨 1 天排除。水田暴雨重现期宜采用 10 年一遇，可采用 1 天-3 天暴雨 3 天-5 天排至耐淹水深。

(2) 排渍标准

旱作区在渍害敏感期间可采用 3 天-4 天内将地下水埋深降至田面以下 0.4 米-0.6 米；稻作区在晒田期 3 天-5 天内降至田面以下 0.4 米-0.6 米。对于无盐碱化威胁的地区，地下水位控制在 0.8 米以下，盐化平原区地下水位控制在 1.2 米以下。对于地下水矿化度较高的地区，除满足防渍要求外，还应将地下水位控制在地下水临界深度以下。

三、灌溉标准

灌溉设计保证率宜根据水文气象、水土资源、作物组成、灌溉规模、灌溉方式及经济效益等因素采用经验频率法计算，灌溉水利用系数应符合 GB/T50363 的要求。

表1 灌溉设计保证率

灌溉方法	地区	作物种类	灌溉设计保证率 (%)
地面灌溉	干旱地区或水资源 紧缺地区	以旱作为主	50-75
		以水稻为主	70-80
	半干旱、半湿润地 区或	以旱作为主	70-80
	水资源不稳定地区	以水稻为主	75-85
	湿润地区或水资源 丰富地区	以旱作为主	75-85
以水稻为主		80-95	
喷灌、微灌	各类地区	各类作物	85-95

注：作物经济效益较高，宜选用表 1 中较大值；作物经济效益较低，可选用表中较小值。

四、道路标准

田间道路（机耕路）路面宽度为 3 米-6 米，采用泥结石、砂碎石或硬化路面；生产路的路面宽度不超过 3 米，路面采用砂碎（砾）石、碎

石或硬化路面。当田间道与田面之间存在宽度或深度大于等于 0.5m 的沟渠或田面与路面的高差大于 0.5m 时，应设置连接坡道或涵管，连接坡道或涵管宽度取 3m-4m，纵坡坡度宜大于 15%。建成后，平原区田间道路通达度达到 100%，丘陵区不低于 80%。

五、农田防护与生态环境保护标准

根据因害设防原则，农田防护与生态环境保护工程应进行全面规划、综合治理，与田块、沟渠、道路等工程相结合，与农村居民点景观建设、农村生活污水达标尾水利用相协调。农田防洪标准为设计暴雨重现期为 10-20 年一遇，农田防护面积比例不低于 90%。

六、建筑物级别

水工建筑物按 5 级进行设计。

第二节 建设内容

建设内容应强化基础设施建设，助推乡村振兴战略实施，改善农业生产基本条件，全力构建完善的农田配套设施，高效的农业生产格局，优质的土壤种植基础，良好的农业生态环境，为乡村产业兴旺作出贡献。通过各项工程建设内容的实施，促进农田集中连片，增加有效耕地面积，提升耕地质量，优化土地利用结构与布局，实现节约集约利用和规模效益；完善基础设施，改善农业生产条件，增强防灾减灾能力；加强农田生态建设和环境保护，发挥生产、生态、景观的综合功能；建立监测、评价和管护体系，实现农田持续高效利用。建成后耕地质量等级达到所在县的较高等级，粮食综合生产能力有显著提高，粮食产量水平达到当地高产水平，并保持持续增产能力；建成后的农机农艺配套水平和农业机械耕作率显著提高。

我市高度重视生态型高标准农田建设，以高标准农田建设为平台，从选址立项到设计、实施、监管、后期管护都贯穿生态环保和节能减排

的理念，在优化土地结构、提高耕地质量和产出率、增加农民收入的前提下，采用生态环保的工程技术措施对村域内进行综合整治，解决高标准农田建设与生态低碳相冲突的主要矛盾，有效地寻找两者之间的平衡点，既能满足生产生活需求，实现土地资源的可持续与高效利用，又能保持和维护农田生态系统平衡，保护生物多样性，降低碳排放和能源的消耗，达到生态效益、经济效益和社会效益有机统一的高标准农田建设要求。

专栏3 生态型高标准农田建设

生态型高标准农田建设采用生态环保的工程技术措施对村域内进行综合整治，实现土地资源的可持续与高效利用，又能保持和维护农田生态系统平衡，保护生物多样性，降低碳排放和能源的消耗，达到生态效益、经济效益和社会效益有机统一的高标准农田建设要求。

一、土地平整工程。根据土地利用现状确定的耕地和永久基本农田布局，充分考虑水资源承载能力和生态容量等因素，进一步优化农田结构布局。合理划分和适度归并田块，平整土地，减小农田地表坡降。根据土壤类型、地形地貌、作物种类、机械作业效率、灌排效率和防止风害等因素，合理确定田块的长度、宽度和方向，适应农业机械化、规模化的需要。平整时，要保护耕作层土壤，同时深翻深松土地，打破障碍层，改善农田耕作层；通过建设占用耕地进行耕作层剥离再利用，增加有效土层厚度。

二、改良土壤。采用农艺、生物、工程等措施，对田间基础设施配套建设后的耕地，进行土壤改良、地力培肥。通过施用有机肥、秸秆还田、种植绿肥翻埋还田等措施，提升土壤有机质含量。通过深耕、挖深垫浅、完善灌排设施等逐步改良土壤不良构型、增加耕作层厚度，保证作物良好生长环境。全面推广测土配方施肥，促进土壤养分平衡。开展建设占用耕地耕作层剥离再利用工作，用于新开发耕地、中低产田、受

污染耕地的耕作层再造或土壤改良推广保护性耕作、土壤轮耕等技术，治理盐碱土壤、酸化土壤和重金属污染土壤，改善耕作层土壤理化性状。

专栏4 土壤改良示范

- 1、土壤地力提升：**化肥施用量逐年减量。每年建设达到规定数量的耕地质量监测网络，推广有机肥、测土配方施肥、绿肥种植及秸秆还田等措施。
- 2、土壤酸化治理：**选取 pH5.5 以下酸性土壤农田，建设酸化土壤治理示范田。依据《石灰质改良酸性土壤技术规范》，合理施用农用石灰质物质等酸性土壤调理剂，快速提升土壤 pH。实施秸秆粉碎还田或覆盖还田，种植绿肥还田，施用有机肥，配合改良培肥土壤。
- 3、受污染耕地安全利用：**对全市主要农产品产地国控监测点和市控监测点实施例行监测，对土壤和农产品中重金属状况进行分析评价，实时监测产地土壤和农产品重金属状况，根据耕地土壤污染状况采取分类管控措施。

三、建设灌溉与排水设施。按照大中小微并举、蓄引提调结合的原则，加强农田水源工程建设。水源利用应以地表水为主，地下水为辅，严格控制开采深层地下水，优先就近接入经处理的农村生活污水处理设施尾水，禁止使用未经处理的污水进行灌溉。按照灌溉与排水并重、骨干工程与田间工程并进的要求，开展灌溉排水设施建设，配套改造和建设输配水渠（管）道和排水沟（管）道、泵站及渠系建筑物。同时，因地制宜推广管灌、喷灌、微灌、水肥一体化等高效节水灌溉技术，提高农田灌溉保证率、排涝标准和灌溉水利用系数。根据水利部门相关文件，增设节水设施配套。

专栏5 高效节水灌溉示范区

为提高农业灌溉用水效率，重点在水资源紧缺地区，建设一批高效节水灌溉示范区，带动高标准农田建设任务与高效节水灌溉同步实施，发展管灌、喷灌和微灌工程，支持水肥一体化设施，鼓励堰坝、蓄水池等小型水源工程及排水沟改造。

专栏6 生态沟渠示范工程

在不破坏农田生态景观、保持沟渠形态的多样性的原则下进行设计，推广生态沟渠示范工程，使水体自净能力增强，规划农田渍水净化系统可避免水质富营养化，降解农药和其他有毒物质残留，有效保护河道水质和淡水资源，有效保护生物多样性，同时还减少了混凝土的使用量，降低了碳排放和能源的消耗。

四、修建田间道路。按照“有利生产、方便生产、兼顾生活”的原则，优化田间道（机耕路）、生产路布局，合理确定路网密度，整修和新建田间道（机耕路）、生产路，配套建设农机下田（地）坡道、桥涵、错车道和回车场等附属设施，提高农机作业便捷度。田间道路建成后要能满足农机作业、农业物资运输等农业生产活动的要求。田间道为水泥路、泥结石路或砂碎石路及其他生态环保材料结构，生产路为砂土路、碎石路、泥结石路及其他生态环保材料结构。

我市提倡生态田间道路工程，采用泥结石路面，与传统整治项目混凝土路面和砂砾石路面相比，泥结石路面采用灌浆碾压处理有利于碎石的相互嵌挤作用，也有利于粘土的粘结作用，使碎石缝隙内泥浆能与路面上所撒石屑粘成一个坚实的整体，除方便生产外，还为生活在不同区域环境的动物和微生物提供栖息和通行的廊道。

专栏7 生态田间道路示范工程

在偏远山区可推广采用生态田间道路，就地取材，可解决砂、石、水泥运输成本高、节约能源等问题，降低工程造价，施工方便，尤其是有利于生态环境保护。

五、完善农田防护与生态环境保护体系。推广生态型治理措施建设高标准农田，减少农田退水中氮、磷等污染物的含量，以生态脆弱农田保护为重点，加强农田防护与生态环境保护工程建设。根据防护需要，新建、修复农田防护林网、生态护坡，主要道路、沟、渠两侧应适时、适地、适树设置农田防护林带，生态缓冲带及生态沟渠，提高农田林网

建设和农田退水污染治理水平。在水土流失易发地区，采取生态治理的手段，科学合理修筑岸坡防护、沟道治理、坡面防护等设施。

1、生态护坡工程一：为提升农田生态功能，卡扣式生态砖衬砌采取“因地制宜、分段治理、和谐修景”的原则进行生态护砌整治，不但更有利于水草等水生植物的生长，也大大地减少了混凝土的使用，降低了碳的排放和能源的消耗。因地制宜推行土壤改良、生态沟渠和田间道路等工程措施，通过开展农田生态保护修复、集成推广绿色高质高效技术，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。

2、生态护坡工程二：护坡格宾石笼主要用在河床、河道治理、岸坡、路基边坡防护、堤坡防护等地方。通过护坡格宾石笼可以有效控制和引导河流及洪水，减少洪水对堤坝的冲刷，保护河床和河岸，避免洪水泛滥，减少水土流失。因具有经济、施工便捷、可就地取材，填放块石、碎石及天然级配卵石等，迅速构成挡土或挡水结构体。

六、配套农田输配电设施。确保输配电设施安全、低耗、高效运行。对适合电力灌排和信息化管理的农田，铺设低压输电线路，配套建设变配电设施，合理布设弱电设施，为泵站、河道提水、农田排涝、喷微灌、水肥一体化以及信息化工程等提供电力保障，降低农业生产成本，提高农业生产效率和效益。建成后，实现农网、泵站、物联网、自动化水肥应用等供电设施完善，电力系统安装与运行符合相关标准，用电质量和安全水平得到提高。

七、加强科技服务。建立高标准农田耕地质量定位监测点，跟踪监测耕地质量变化情况，依据《耕地质量等级》(GB/T33469)国家标准，在项目实施前后及时开展耕地质量等级调查评价，保护和持续提升耕地质

量。推进数字农业、良种良法良机、科学施肥、病虫害综合防治等科技应用，科学合理利用高标准农田。建成后田间定位监测点布设密度符合要求，农田监测网络基本完善，科学施肥施药技术基本全覆盖，良种覆盖率、农作物耕种收综合机械化率明显提高。充分利用高标准农田基础条件，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技术装备。

第四章 建设分区和建设任务

第一节 建设分区

合理组织高标准农田工程建设，各县（市、区）依据气候特点、地形地貌、耕作制度和土地利用限制因素等，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等要求进行建设。

一、福清市

福清市位于福建省东部沿海，地处亚热带海洋性气候，气候温和，年平均气温 21.1℃，台风暴雨多发、年降水量 1000-1500mm。耕地主要以滨海冲积平原为主，山区丘陵台地为辅，土壤类型为灰泥田、乌泥田、灰沙田、潮盐土及滨海盐土等。主要种植水稻、甘薯、花生等农作物。2011-2020 年建成入库高标准农田 25.70 万亩，其中建成高效节水灌溉面积 0.65 万亩，但已建高标准农田部分项目建设标准不高，防御台风暴雨能力不足，因工程设施不配套、老化或损毁问题，长期带病运行，改造提升需求迫切。剩余耕地资源农田基础设施配套不足，田间道路、灌排、输配电和农田防护等工程设施建设标准不高，水源匮乏。

规划期内应加强农田基础设施建设，增强农田防洪防台风能力，有序推进高标准农田新增建设和改造提升，可适当开采地下水以满足灌溉需求，重点建设水稻基地。规划期内福清市重点建设区域包含东翰、东张、港头、高山、海口、江镜、江阴、镜洋、龙田、三山等乡镇。

滨海冲积平原建设重点：路、沟、林等工程的更新改造，提高农业综合生产能力。田块以较大规格格田为主；灌溉可提引河流过境水或引山涧水；输水方式为明渠或管道；排水方式可采用自流和抽排相结合的方式；配套防护林工程设施，栽种农田防风林和沿海防风林以防台风袭击；对外交通为水泥路，田间道为水泥路、泥结石路或砂碎石路及其他生态环保材料结构，生产路为砂土路、碎石路、泥结石路及其他生态

环保材料结构。

山区丘陵台地区域建设重点：主要对等高水平梯田建造、拦蓄水、田间道路、水土保持等工程。田块以梯田形式为主；灌溉可提引河流过境水或引山涧水、水库水或修建塘坝蓄引水；输水方式以明渠或管道；排水方式以自流方式；沿边界修建截水沟，梯田一般就地形等高线平整，修筑田坎；修建排洪沟和护岸以防山洪冲毁耕地；上坡地方段栽种水土保持林以防水土流失；对外交通为水泥路，田间道为水泥路、泥结石路或砂碎石路及其他生态环保材料结构，生产路为砂土路、碎石路、泥结石路及其他生态环保材料结构。

二、长乐区

长乐区位于位于闽江口南岸，处于长江口与珠江口海岸线的正中；中部和南部地貌属低山丘陵，东部为开阔的滨海平原，西部为营前-玉田平原。属中亚热带海洋性季风气候区，暖和湿润，夏长少酷暑，冬短少霜雪。年平均气温19.3℃，降水量1200-1500毫米。自然灾害以风、涝、旱灾最重，风、涝灾多由台风引起，旱灾受大区气候影响，因境内植被覆盖率较低，蒸发量大于降水量，所以干旱发生几率较高。区内耕地主要以滨海沿江冲积平原为主，土壤类型为灰泥田、乌泥田、灰沙田、潮化盐土及滨海盐土等，主要种植水稻、蔬菜、甘薯、花生等农作物。2011-2020年建成入库高标准农田6.62万亩，其中建成高效节水灌溉面积0.25万亩，但已建高标准农田建设标准不高，防御台风暴雨能力不足，部分项目因工程设施不配套、老化或损毁问题，改造提升需求迫切。长乐区剩余耕地资源多数已建设高标准农田或已列入城市规划范围，剩余可新建高标准农田耕地资源比较匮乏。

规划期内主要针对已建高标准农田建提高基础设施标准，增强农田防洪防台风能力，有序推进高标准农田改造提升，重点建设水稻、蔬菜基地。规划期内长乐区重点建设区域包含航城街道、江田、金峰、首占、松下、潭头、文岭、玉田等乡镇。

滨海沿江冲积平原建设重点：路、沟、林等工程的更新改造，提高农业综合生产能力。田块以较大规格格田为主；灌溉可提引河流过境水或引山涧水；输水方式为明渠或管道；排水方式可采用自流和抽排相结合的方式；配套防护林工程设施，栽种农田防风林和沿海防风林以防台风袭击；对外交通为水泥路，田间道为水泥路、泥结石路或砂碎石路及其他生态环保材料结构，生产路为砂土路、碎石路、泥结石路及其他生态环保材料结构。

三、闽侯县

闽侯县位于福州市区西北侧，闽江下游两岸，辖区内地势西北高、东南低，闽江流域从鸿尾、白沙起，向东至尚干逐渐平坦开阔，为福州平原的一部分。属于中亚热带季风气候区，闽江沿岸的低海拔地区具有南亚热带气候特征，夏长无酷暑，冬短无严寒，气候温和，年平均气温19.5℃。境内年降水量1200-2100mm，历年平均蒸发量1387.2mm。全县耕地主要分布在山区丘陵台地、沿江冲积平原、河谷盆地，土壤类型主要以黄泥田、烂泥田、灰泥田、灰沙田和潮土为主，主要种植水稻、蔬菜、甘薯等农作物。2011-2020年建成入库高标准农田16.71万亩，其中建成高效节水灌溉面积0.40万亩，但已建高标准农田部分项目建设标准不高，防御暴雨能力不足，因工程设施不配套、老化或损毁问题，改造提升需求迫切。剩余耕地资源中丘陵台地多数坡度大、台面小，较为分散零星，农田基础设施配套不足，田间道路、灌排、输配电和农田防护等工程建设标准不高；沿江冲积平原部分地块不规整，农田基础设施不配套，机械化耕作困难。河谷盆地主要存在防洪能力差，难以抵御洪水冲刷。

规划期内应加强农田基础设施建设，增强农田防洪能力，有序推进高标准农田新增建设和改造提升，重点建设水稻、蔬菜基地。规划期内闽侯县重点建设区域包含大湖、白沙、鸿尾、荆溪、南通、青口、廷坪、祥谦、洋里、竹岐等乡镇。

山区丘陵台地区域建设重点：丘陵台地坡度大、台面小，机械耕作困难，主要对等高水平梯田建造、拦蓄水、田间道路、水土保持等工程。田块以梯田形式为主；灌溉可提引河流过境水或引山涧水、水库水或修建塘坝蓄引水；输水方式以明渠或管道；排水方式以自流方式；沿边界修建截水沟，梯田一般就地形等高线平整，修筑田坎；修建排洪沟和护岸以防山洪冲毁耕地；上坡地方段栽种水土保持林以防水土流失；对外交通为水泥路，田间道为水泥路、泥结石路或砂碎石路及其他生态环保材料结构，生产路为砂土路、碎石路、泥结石路及其他生态环保材料结构。

沿江冲积平原区域建设重点：堤、路、沟、渠、涵等工程的更新改造提高，以及田块进一步规整，实现园田化。田块以较大规模格田形式为主；灌溉可提引河流过境水或引山涧水；输水方式为明渠或管道；排水方式以自流和抽排相结合的方式；配套防护排涝工程设施，栽种农田防风林以防台风袭击，修建河堤以防洪涝灾害；对外交通为水泥路，田间道为水泥路、泥结石路或砂碎石路及其他生态环保材料结构，生产路为砂土路、碎石路、泥结石路及其他生态环保材料结构。

河谷盆地区域建设重点：路、坝、沟、渠等工程更新、改造和提升，以及田块进一步规整。田块以较大规格格田形式为主；灌溉可提引河流过境水或引山涧水；输水方式为明渠或管道；排水方式为自流方式；配套排渍工程设施，修建防冲护岸以防洪涝灾害。对外交通为水泥路，田间道为水泥路、泥结石路或砂碎石路及其他生态环保材料结构，生产路为砂土路、碎石路、泥结石路及其他生态环保材料结构。

四、连江县

连江县地处福建省东南沿海、闽江口北岸，西傍省会福州，属鹫峰山余脉，西北、东北部中低山高丘叠立，地势高，向东南部倾斜。境内有敖江平原、琯头平原以及马透平原三大平原。属于中亚热带海洋性季风气候，温暖湿润，雨量充沛，年平均气温19.1℃，无霜期达288天，

年降水量在1000-1740毫米。主要灾害性气候有台风、沿海大风、旱灾、洪涝、寒害等。全县耕地主要分布在滨海冲积平原、沿江冲积平原、山区丘陵台地，滨海冲积平原分布在敖江平原、琯头平原以及马透平原三大平原，沿江冲积平原主要分布在鳌江、潘渡等乡镇，山区丘陵台地分布在蓼沿、丹阳、小仓等乡镇，土壤类型主要为灰泥田、乌泥田、灰沙田、埭田、潮化盐土及滨海盐土，其中黄岐半岛主要为灰沙地，主要种植水稻、蔬菜、甘薯、花生等农作物。2011-2020年建成入库高标准农田11.03万亩，其中建成高效节水灌溉面积0.20万亩，但已建高标准农田部分项目建设标准不高，防御暴雨台风能力不足，因工程设施不配套、老化或损毁问题，改造提升需求迫切。剩余耕地资源丘陵台地坡度大、台面小，较为分散零星，机械耕作困难，农田基础设施配套不足，田间道路、灌排、输配电和农田防护等工程设施建设标准不高，如黄岐半岛多数为旱地，以灰沙地为主，水资源缺乏。

规划期内应加强农田基础设施建设，增强农田防洪能力，有序推进高标准农田新增建设和改造提升，重点建设水稻、蔬菜基地。规划期内连江县重点建设区域包含潘渡、安凯、东湖、官坂、坑园、蓼沿、马鼻等乡镇。

滨海沿江冲积平原建设重点：路、沟、林等工程的更新改造，提高农业综合生产能力。田块以较大规格格田为主；灌溉可提引河流过境水或引山涧水；输水方式为明渠或管道；排水方式可采用自流和抽排相结合的方式；配套防护林工程设施，栽种农田防风林和沿海防风林以防台风袭击；对外交通为水泥路，田间道为水泥路、泥结石路或砂碎石路及其他生态环保材料结构，生产路为砂土路、碎石路、泥结石路及其他生态环保材料结构。

溪沙地建设重点：沙地开发平整，防风固沙；开发地下水源，抽水灌溉，土壤改良培肥，高效节水灌溉为主要建设方向。田块以较大规格格田为主；灌溉可提引河流过境水或抽地下水；输水方式为明渠或管

道，灌溉方式以高效节水为主；排水方式可采用自流和抽排相结合的方式；配套防风固沙工程设施，营造防风主干林和农田防护林以防台风袭击；对外交通为水泥路，田间道为水泥路、泥结石路或砂碎石路及其他生态环保材料结构，生产路为砂土路、碎石路、泥结石路及其他生态环保材料结构。

山区丘陵台地区域建设重点：主要对等高水平梯田建造、拦蓄水、田间道路、水土保持等工程。田块以梯田形式为主；灌溉可提引河流过境水或引山涧水、水库水或修建塘坝蓄引水；输水方式以明渠或管道；排水方式以自流方式；沿边界修建截水沟，梯田一般就地形等高线平整，修筑田坎；修建排洪沟和护岸以防山洪冲毁耕地；上坡地方段栽种水土保持林以防水土流失；对外交通为水泥路，田间道为水泥路、泥结石路或砂碎石路及其他生态环保材料结构，生产路为砂土路、碎石路、泥结石路及其他生态环保材料结构。

五、罗源县

罗源县位于闽东北沿海，三面环山，地貌以山地、丘陵为主，平原狭小。属中亚热带海洋性季风气候，年平均气温17.2℃，光照充足、雨量充沛，年降水量1500-1900mm。全县耕地主要以山区丘陵台地为主，河谷平原盆地、滨海冲积平原为辅，土壤类型主要以红壤、灰黄泥砂田、灰黄泥田为主，主要种植水稻、蔬菜、甘薯等农作物。2011-2020年建成入库高标准农田8.64万亩，其中建成高效节水灌溉面积0.3088万亩，但已建高标准农田部分项目建设标准不高，防御暴雨台风能力不足，因工程设施不配套、老化或损毁问题，改造提升需求迫切。剩余耕地资源主要为丘陵台地，坡度大、台面小，机械耕作困难，农田基础设施配套不足，田间道路、灌排、输配电和农田防护等工程建设标准不高。

规划期内应加强农田基础设施建设，增强农田防洪能力，有序推进高标准农田新增建设和改造提升，重点建设水稻基地。规划期内罗源县重点建设区域包含起步、中房、白塔、西兰、飞竹、霍口、洪洋等乡镇。

山区丘陵台地区域建设重点：主要对等高水平梯田建造、拦蓄水、田间道路、水土保持等工程。田块以梯田形式为主；灌溉可提引河流过境水或引山涧水、水库水或修建塘坝蓄引水；输水方式以明渠或管道；排水方式以自流方式；沿边界修建截水沟，梯田一般就地形等高线平整，修筑田坎；修建排洪沟和护岸以防山洪冲毁耕地；上坡地方段栽种水土保持林以防水土流失；对外交通为水泥路，田间道为水泥路、泥结石路或砂碎石路及其他生态环保材料结构，生产路为砂土路、碎石路、泥结石路及其他生态环保材料结构。

河谷盆地建设重点：路、坝、沟、渠等工程更新、改造和提升，以及田块进一步规整。田块以较大规格格田形式为主；灌溉可提引河流过境水或引山涧水；输水方式为明渠或管道；排水方式为自流方式；配套排渍工程设施，修建防冲护岸以防洪涝灾害。对外交通为水泥路，田间道为水泥路、泥结石路或砂碎石路及其他生态环保材料结构，生产路为砂土路、碎石路、泥结石路及其他生态环保材料结构。

滨海冲积平原建设重点：路、沟、林等工程的更新改造，提高农业综合生产能力。田块以较大规格格田为主；灌溉可提引河流过境水或引山涧水；输水方式为明渠或管道；排水方式可采用自流和抽排相结合的方式；配套防护林工程设施，栽种农田防风林和沿海防风林以防台风袭击；对外交通为水泥路，田间道为水泥路、泥结石路或砂碎石路及其他生态环保材料结构，生产路为砂土路、碎石路、泥结石路及其他生态环保材料结构。

六、永泰县

永泰县位于福州市西南部，属亚热带季风气候区，年平均气温17.2℃，光照充足、雨量充沛，县全年降水量在1400-2000毫米之间，溪谷低丘向高山递增。全县耕地主要以山区丘陵台地为主，河谷盆地为辅，其中同安、大洋、梧桐为河谷平原，土壤类型为灰泥田、乌泥田、灰沙田等，主要种植水稻、甘薯等农作物。2011-2020年建成入库高标准农

田17.61万亩，其中建成高效节水灌溉面积0.35万亩，但已建高标准农田部分项目建设标准不高，防御暴雨能力不足，因工程设施不配套、老化或损毁问题，改造提升需求迫切。剩余耕地资源主要为丘陵台地，坡度大、台面小，机械耕作困难，农田基础设施配套不足，田间道路、灌排、输配电和农田防护等工程设施建设标准不高。

规划期内应加强农田基础设施建设，增强农田防洪能力，有序推进高标准农田新增建设和改造提升，重点建设水稻基地。规划期内永泰县重点建设区域包含同安、大洋、长庆、白云、赤锡、霞拔等乡镇。

山区丘陵台地区域建设重点：主要对等高水平梯田建造、拦蓄水、田间道路、水土保持等工程。田块以梯田形式为主；灌溉可提引河流过境水或引山涧水、水库水或修建塘坝蓄引水；输水方式以明渠或管道；排水方式以自流方式；沿边界修建截水沟，梯田一般就地形等高线平整，修筑田坎；修建排洪沟和护岸以防山洪冲毁耕地；上坡地方段栽种水土保持林以防水土流失；对外交通为水泥路，田间道为水泥路、泥结石路或砂碎石路及其他生态环保材料结构，生产路为砂土路、碎石路、泥结石路及其他生态环保材料结构。

河谷盆地建设重点：路、坝、沟、渠等工程更新、改造和提升，以及田块进一步规整。田块以较大规格格田形式为主；灌溉可提引河流过境水或引山涧水；输水方式为明渠或管道；排水方式为自流方式；配套排渍工程设施，修建防冲护岸以防洪涝灾害。对外交通为水泥路，田间道为水泥路、泥结石路或砂碎石路及其他生态环保材料结构，生产路为砂土路、碎石路、泥结石路及其他生态环保材料结构。

七、闽清县

闽清县位于福建省东部、闽江中下游，属亚热带季风气候，四季差异明显，年平均温度21℃之间，年降水量1500-1800mm。全县耕地主要以山区丘陵台地为主，河谷盆地沿溪沙地为辅，其中坂东、白中、塔庄、池园为河谷平原，土壤类型为灰泥田、乌泥田、灰沙田等，主要

种植水稻、甘薯、蔬菜等农作物。2011-2020年建成入库高标准农田14.91万亩，其中建成高效节水灌溉面积0.8012万亩，但已建高标准农田部分项目建设标准不高，防御暴雨能力不足，因工程设施不配套、老化或损毁问题，改造提升需求迫切。剩余耕地资源中丘陵台地坡度大、台面小，较为分散零星，机械耕作困难，农田基础设施配套不足，田间道路、灌排、输配电和农田防护等工程设施建设标准不高。

规划期内应加强农田基础设施建设，增强农田防洪能力，有序推进高标准农田新增建设和改造提升，重点建设水稻基地。规划期内闽清县重点建设区域包含坂东、金沙、下祝、塔庄等乡镇。

山区丘陵台地区域建设重点：主要对等高水平梯田建造、拦蓄水、田间道路、水土保持等工程。田块以梯田形式为主；灌溉可提引河流过境水或引山涧水、水库水或修建塘坝蓄引水；输水方式以明渠或管道；排水方式以自流方式；沿边界修建截水沟，梯田一般就地形等高线平整，修筑田坎；修建排洪沟和护岸以防山洪冲毁耕地；上坡地方段栽种水土保持林以防水土流失；对外交通为水泥路，田间道为水泥路、泥结石路或砂碎石路及其他生态环保材料结构，生产路为砂土路、碎石路、泥结石路及其他生态环保材料结构。

河谷盆地建设重点：路、坝、沟、渠等工程更新、改造和提升，以及田块进一步规整。田块以较大规格格田形式为主；灌溉可提引河流过境水或引山涧水；输水方式为明渠或管道；排水方式为自流方式；配套排渍工程设施，修建防冲护岸以防洪涝灾害。对外交通为水泥路，田间道为水泥路、泥结石路或砂碎石路及其他生态环保材料结构，生产路为砂土路、碎石路、泥结石路及其他生态环保材料结构。

沿溪沙地建设重点：农田防护工程、土壤客土改良、格田平整与路、渠相配套工程的组合。田块以较大规格格田形式为主；灌溉可提引河流过境水或引山涧水；输水方式为明渠或管道；排水方式以自流方式；配套防护工程设施，修建防冲护岸以防洪涝灾害。对外交通为水泥路，

田间道为水泥路、泥结石路或砂碎石路及其他生态环保材料结构，生产路为砂土路、碎石路、泥结石路及其他生态环保材料结构。

八、马尾区

马尾区地处福州市东南部，闽江下游北岸，属亚热带海洋季风气候，全年冬短夏长，温暖湿润，温和多雨，四季如春，年平均气温19.3℃，年降雨量1400-1500毫米。地表水资源丰富。全区耕地主要分布在琅岐镇，以滨海冲积平原为主，土壤有红壤、潮土、风沙土、滨海盐土和水稻土等，主要种植水稻、蔬菜、甘薯等农作物。2011-2020年建成入库高标准农田0.22万亩，为近几年建设，基础设施较为完好。剩余耕地资源主要分布在琅岐镇，以滨海冲积平原为主，农田基础设施配套不足，田间道路、灌排、输配电和农田防护防台风等工程设施建设标准不高。

规划期内应加强农田基础设施建设，增强农田防洪防台风能力，有序推进高标准农田新增建设，重点建设水稻基地。建设重点路、沟、林等工程的更新改造，提高农业综合生产能力。田块以较大规格格田为主；灌溉可提引河流过境水或引山涧水；输水方式为明渠或管道；排水方式可采用自流和抽排相结合的方式；配套防护林工程设施，栽种农田防风林和沿海防风林以防台风袭击；对外交通为水泥路，田间道为水泥路、泥结石路或砂碎石路及其他生态环保材料结构，生产路为砂土路、碎石路、泥结石路及其他生态环保材料结构。

九、晋安区

晋安区位于福州市区北部，平原山区各占一半，北部是福州盆地的外围北峰山区，南部为福州盆地的北半部，地处南亚热带与中亚热带交接处，属亚热带季风气候，年平均气温在19.3℃，年平均降水量为1200-1500mm。全区耕地主要分布在宦溪镇、寿山乡、日溪乡，为山区丘陵台地，耕地类型多数为水田，少部分水浇地、旱地，其中水田土壤类型为灰黄泥田、灰黄泥砂田和灰红泥土；水浇地主要土壤类型为灰泥

田；旱地主要土壤类型为灰红泥土。2011-2020年建成入库高标准农田0.73万亩，多数为近几年建设，基础设施较为完好。剩余耕地资源主要为丘陵台地坡度大、台面小，较为分散零星，机械耕作困难，农田基础设施配套不足，田间道路、灌排、输配电和农田防护等工程设施建设标准不高。

规划期内应加强农田基础设施建设，增强农田防洪能力，有序推进高标准农田新增建设，重点建设水稻基地。要对等高水平梯田建造、拦蓄水、田间道路、水土保持等工程。田块以梯田形式为主；灌溉可提引河流过境水或引山涧水、水库水或修建塘坝蓄引水；输水方式以明渠或管道；排水方式以自流方式；沿边界修建截水沟，梯田一般就地形等高线平整，修筑田坎；修建排洪沟和护岸以防山洪冲毁耕地；上坡地方段栽种水土保持林以防水土流失；对外交通为水泥路，田间道为水泥路、泥结石路或砂碎石路及其他生态环保材料结构，生产路为砂土路、碎石路、泥结石路及其他生态环保材料结构。

第二节 建设任务

规划期限内，确保2021-2025年全市新建高标准农田29万亩，改造提升高标准农田8.0万亩，新增高效节水灌溉面积4万亩；2026-2030年全市新建高标准农田8万亩，改造提升高标准农田7.5万亩，新增高效节水灌溉面积2.2万亩（均以省下达我市任务为准）。

我市综合考虑各地耕地资源、水资源、永久基本农田面积、水稻生产功能区面积、粮食产能等因素，统筹分析各地粮食播种面积、耕地数量、规模连片面积、已建设高标准农田面积等因素，以及各地高标准农田建设上图入库、生态红线和区域经济发展规划等情况，对剩余耕地资源结合卫星航拍图并进行现场咨询踏勘核对，根据各县（市、区）剩余资源按照先易后难、突出重点、发挥优势、兼顾均衡、注重实效的工作思路，科学规划、合理确定各县（市、区）高标准农田新增建设、改造

提升和高效节水灌溉建设任务。

表2 全市分县（市、区）高标准农田建设任务规划表

单位：万亩

县（市、区）	2021-2025年			2026-2030年		
	新建高标准农田	改造提升高标准农田	新增高效节水灌溉面积	新建高标准农田	改造提升高标准农田	新增高效节水灌溉面积
福清市	8.5	1.5	1.3	2.0	1.5	0.5
长乐区	1.6	1.0	0.2	1.0	1.0	0.3
闽侯县	7.0	1.0	1.0	1.4	1.0	0.4
连江县	2.4	0.5	0.2	1.0	1.0	0.3
罗源县	2.4	1.0	0.3	0.8	1.0	0.2
永泰县	3.7	2	0.6	1.0	1.0	0.3
闽清县	2.0	1.0	0.4	0.8	1.0	0.2
马尾区	0.6	-	-	-	-	-
晋安区	0.8	-	-	-	-	-
仓山区	-	-	-	-	-	-
高新区	-	-	-	-	-	-
合计	29.0	8.0	4.0	8.0	7.5	2.2

第五章 建设监管

第一节 质量管理

质量监管是保证高标准农田建设顺利推进的关键，必须做好高标准农田建设全过程的质量监管。

一、选好选准项目。认真评估、筛选、论证项目，发挥项目库基础支撑作用，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，超前谋划和提前储备高标准农田建设项目。坚持相对集中连片、综合治理，坚持向水稻功能区倾斜，突出示范带动，坚持优中选优。

二、做好设计工作。切实提高项目设计水平，针对农田现状和制约因素，进行水土田林路电科学规划，优化布局、合理设计。对照高标准农田建设标准，科学确定项目建设范围、内容、规模、标准；按照“缺什么补什么”的原则，完成项目初步设计文件编制，确保规划设计质量。

三、规范项目管理。按照国家、省农田建设项目管理、质量管理及补助资金管理等方面的规定，进一步规范项目申报和审批、组织实施、竣工验收、监督管理等各个环节的实施办法，实现项目建设管理精细化。积极推行项目法人责任制、招标投标制、工程建设监理制和合同管理制。建立定期调度、分析研判、通报约谈、奖优罚劣的任务落实机制，确保建设任务如期保质保量完成。

四、强化评价激励。按照农业农村部、省政府激励措施要求，农业农村部定期组织开展高标准农田建设年度评价激励工作，强化评价激励结果运用，将年度任务完成情况上报农业农村部 and 省政府，并通报地方，对完成任务较好的予以倾斜支持，对完不成任务的予以通报、问责。各县（市、区）要把高标准农田建设实施成效纳入地方各级党委和政府及有关部门的年度绩效考评内容，确保如期完成目标任务。

五、加强风险防控。各级政府部门要加强高标准农田项目廉政建设，

强化廉政教育，完善制度机制，推进项目建设公开透明、廉洁高效。依法依规行使项目审批权，把好立项关，建立高标准农田监督管理机制，加强项目全过程监督检查，切实防范建设项目管理工作风险，确保项目安全、资金安全及队伍安全。

第二节 上图入库

统一上图入库是高标准农田建设实现全程监管、精准管理、信息共享的基础性工作。运用遥感监控等技术，建立农田管理大数据平台，以土地利用现状图为底图，全面承接高标准农田建设历史数据，统一标准规范、统一数据要求，把各级农田建设项目立项、实施、验收、使用等各阶段相关信息上图入库，建成全市农田建设“一张图”和监管系统，实现有据可查、全程监控、精准管理、资源共享。各地要加快完成高标准农田上图入库工作，各部门要做好相关数据共享、对接移交和工作配合衔接。

高标准农田建设项目上图入库工作，需要省市县三级农业农村部门贯穿始终、上下联动、配合支持与协同推进。总的职责体系为“省级统筹、市级督促、县级落实、技术支撑”。具体职责分工为：县级农业农村部门负责信息资料收集、初核，信息审核和系统填报；市级农业农村部门主要负责督促调度和竣工测量信息核查；省级技术支撑单位主要承担项目范围重叠比对、拐点坐标成果制作、报备数据审核、系统维护和技术培训。

第三节 竣工验收

按照省级主管、分级负责，实事求是、客观公正，规范有序、讲求质效的要求，根据省里高标准农田建设项目验收办法，对批准立项的高标准农田建设项目实施完成情况及相关管理工作进行核查验收，并作出综合评价，对项目新增耕地进行核定备案。高标准农田建设项目取得竣工验收合格证书后，施工建设单位应按规定及时与乡（镇）政府（建设单位）、村委会或其他责任主体，办理项目基础设施移交手续，签订管护协议，落实管护主体、管护责任和管护标准。

第六章 建后管护

第一节 管护标准

坚持建管并重，注重源头预防，健全管护制度，强化监督考核，实现高标准农田建后管护全域化、常态化、长效化的目标。建立健全“县负总责、乡镇监管、村为主体”的建后管护机制，压实高标准农田建后管护责任，高标准农田建后管护有主体、有人员、有资金、有标准、有考核，确保建成的高标准农田全部纳入管护范围，确保建成的高标准农田工程设施定期维护，确保建成的高标准农田长久发挥效益。

一、小型引水工程设施。定期检查堰坝等水源工程的启闭设施，确保启闭灵活，设施完好；保持坝顶和坝坡平整，运行安全正常。

二、小型灌排泵站工程设施。启闭设备、机泵设备、动力设备、电气设备及附属设施定期维护检修，保证设备完好、运转安全正常。

三、灌区末级渠系及配套建筑物设施。保持沟渠过水断面完整，沟渠畅通；管涵、渡槽、跌水、倒虹吸等配套建筑完好无损、运行安全正常。

四、管灌及喷滴灌工程设施。保持管道通畅，无漏水现象；给水栓、控制阀门启闭灵活，安全保护装置功能可靠，地埋管道阀门井中无积水，量测仪表盘显示正常。

五、田间道路设施。田间道路管护要维持路面平整，路沿石、挡墙完好平直，无杂草，无杂物，保持畅通，路碑、标志保持完好无损，清洁卫生。

六、灾毁修复。各级农业农村主管部门应及时统筹安排灾毁修复专项资金，对因受台风、洪水等自然灾害影响受损严重的田间基础设施给予修复，确保恢复至灾毁前状态。

第二节 管护主体

县级人民政府对建后管护负总责，县级农业农村局为高标准农田建后

管护的业务主管部门，负责组织协调、监督指导和检查考核工作。项目所在乡（镇）人民政府为建后管护的监管主体，承担行政区域内高标准农田建后监管职责，负责监督、检查高标准农田工程设施管护责任的落实。村或其他经营主体是管护实施主体，要具体负责落实管护人员、对高标准农田工程设施的维修、养护和管理。施工单位根据高标准农田建设项目合同约定，在项目建设验收合格后，保修期内对进行保修。同时，结合实际，积极探索委托代管、第三方购买服务等管护新模式。

第三节 管护任务

一、管护设施。在工程设计使用年限内，重点加强项目灌排系统、农田防护、田间道路、输配电等工程的管护，确保项目区灌排通畅、田间道路完好通达、各类设施及配套设施完好并能正常发挥作用。

二、管护责任。日常管护工作由管护人员承担，包括日常巡视检查，泵站、闸门设备的日常保养维护，沟渠、沉砂池等日常清淤，防范田间道路、涵洞超载超标车辆通行等。专项管护工作由管护实施主体负责，主要对较大规模的沟渠进行维修清淤、道路修整、设备更换等。在质量保证期内由施工单位负责整改和维修；因机械作业或人为故意损坏的，按照“谁破坏、谁维修”的原则，由管护实施主体责成损坏人予以修复或缴纳维修费。管护人员应经常对高标准农田进行巡查，每月对高标准农田工程设施巡查不少于两次，农忙时期每天巡查不少于一次，并及时填写巡查记录表。乡（镇）政府和管护人员都应建立管护台帐，记录管护情况。

三、保护利用。对建成的高标准农田，符合条件的要划为永久基本农田或永久基本农田储备区，实行特殊保护，严格禁止“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。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。引导高标准农田集中用于重要农产品特别是

粮食生产。探索合理耕作制度，实行用地养地相结合，加强后续培肥，防止地力下降。严禁项目区内种植破坏耕作层的树木。严禁将不符合农田灌溉标准的废水排入农田，严禁将生活垃圾、工业废弃物等倾倒、排放、堆存到农田。

第四节 管护考核

各地要加强对建后管护工作的检查督导，将其与推进高标准农田建设同部署、同督查、同考核、同奖惩。全市高标准农田建设绩效考评奖励，将建后管护作为重要考核内容，进一步提高评价指标权重。各县（市、区）要制定相应的考核奖励办法，将建后管护纳入推进高标准农田建设工作考核重要指标，作为年度考核评先评优的重要内容。根据农田建设项目和资金管理有关制度规定，各地要建立健全管护制度，进一步规范管理部门、各类责任主体在管护工作中的职责，明确管护经费来源以及管护标准，夯实管护基础，强化监督评价，推进农田建设工程建后管护全域化、常态化、长效化。继续探索推行多位一体、委托代管、购买服务等管护新模式，完善相关管护制度。

第七章 效益分析

第一节 经济效益

根据高标准农田建设的实践经验，本规划实施后，预期能新增高标准农田 37 万亩以上，改造提升 15.5 万亩以上，发展高效节水灌溉 6.2 万亩以上。规划建设区域的农业生产效率和效益将明显提升，新增高标准农田亩均提高粮食综合产能 100 公斤左右、改造提升高标准农田亩均提高粮食综合产能 80 公斤左右，还可增加蔬菜等优势特色农产品种类、产量和档次，加上优质、节水、节能、节肥、节药等其他效益，亩均每年增收节支 300 元以上。

第二节 社会效益

一是增强我市粮食安全保障能力。高标准农田建成后，能够加快补齐农田基础设施短板，提高水土资源利用效率，增强粮食生产能力和防灾抗灾减灾能力，成为旱涝保收、稳产高产的粮田。二是推动农业高质量发展。高标准农田建成后，为有效促进农业规模化、专业化、标准化生产经营提供坚实基础，同步加快推广应用新品种、新技术、新装备，推动农业经营方式、生产方式、资源利用方式的转型升级，加快质量兴农、绿色兴农、品牌强农。三是保护种粮农民积极性。高标准农田建成后，能够完善农田基础设施，提升耕地质量，改善农业生产条件，提高机械化水平，减轻劳动强度，提高农业竞争力，调动农民种粮的积极性。四是助推乡村振兴战略实施。实施高标准农田建设项目，结合乡村振兴建设的实际需要，加强田间道路建设，改善农村环境，使规划区内的沟河能排、能灌，水质清澈，空气清新，交通状况得到改善，农民生产生活条件明显改变。

第三节 生态效益

一是明显提高水土资源利用效率。通过高标准农田和高效节水灌溉工程建设，完善灌排设施，解决水资源时空分布不均的问题；落实衬砌渠道、

配套田间灌排设施、推广管灌、喷灌、微灌等措施，提高水资源利用率和灌溉效率；采取修建农田排水（渍）沟渠等措施，解决农田排涝排渍问题。高标准农田建设对改善区域内水资源供需平衡状况，提高水资源利用效率将起到积极作用，有效提高耕地集约节约利用水平，灌溉水有效利用系数可提高 10%以上，缓解农业发展的水土资源约束，促进农业可持续发展。

二是改善农业生态环境。有效提高农药化肥利用效率、减轻农业面源污染，防治土壤酸化、潜育化，保持耕地土壤健康，促进农业绿色发展。三是提升农田生态功能。可有效拦截泥沙、保水保肥，有效减轻土壤侵蚀强度，对防治水土流失、改善生态环境起到积极作用，可增强农田水土保持能力，优化农村田园景观，为乡村生态宜居提供绿色屏障。

第八章 保障措施

第一节 压紧压实责任

落实农田建设“中央统筹、省负总责、市县抓落实、群众参与”的工作机制。县级政府要严格落实主体责任，主要负责人负总责，分管负责人直接负责，全力抓好规划实施、任务落实、资金保障、监督评价和运行管护等工作。农业农村部门要全面履行好农田建设集中统一管理职责，发改、财政、自然资源、水利等有关部门要分工负责、密切配合，做好规划指导、资金投入、新增耕地核定、水资源利用和管理、金融支持等工作，协同推进高标准农田建设。

第二节 强化规划引领

一、完善建设规划。各县（市、区）在全面摸清高标准农田建设数量、质量情况的基础上，根据本规划确定的总体目标和分县（市、区）任务要求，编制县级高标准农田建设规划，将建设任务分解落实到各乡镇。县级建设规划要将各项建设任务落实到地块，明确时序安排。

二、有效衔接规划。各县（市、区）应将高标准农田建设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。高标准农田建设目标、任务、布局和项目安排，要充分做好与国土空间规划等相关专业规划的衔接，综合考虑耕地资源承载力、粮食保障要求等因素，确定高标准农田建设区域。各相关部门的规划成果、项目管理信息系统等要做到数据共享，促进高标准农田各类项目有序、有效实施。

三、适时开展评估。根据实际情况，制定高标准农田建设年度计划，并加强年度计划执行情况的跟踪考核。在规划实施中期，采用各地自评与第三方评估相结合的方式，对规划目标、建设任务、重点项目的执行情况进行评估分析，客观评价规划实施进展，总结提炼经验做法、剖析实施过程中存在的问题及原因，进一步发挥好规划的引领作用。

第三节 加强政策支持

一、**保障财政投入。**在积极争取中央和省级财政支持的基础上，将农田建设作为财政支出重点事项，列入本级政府预算，配足市级资金，县级资金落实到位，鼓励有条件的县（市、区）在国家确定的投资标准基础上，进一步加大地方财政投入，提高项目投资标准。各县（市、区）要建立农田建设项目管护经费合理投入保障机制，高标准农田建设项目结余资金由县级统筹用于农田管护、灾毁修复等支出。

二、**创新投融资模式。**发挥政府投入引导和撬动作用，采取投资补助、以奖代补、财政贴息等多种方式支持高标准农田建设。鼓励各乡镇政府有序引导金融和社会资本投入高标准农田建设。鼓励开发性、政策性金融机构结合职能定位和业务范围支持高标准农田建设，引导商业金融机构加大信贷投放力度。加强与信贷担保等政策衔接。鼓励地方政府在债券限额内将债券资金用于支持符合条件的高标准农田建设。加强国际合作与交流，探索利用国外贷款开展高标准农田建设。各级应调动受益主体管护积极性，吸引金融资本、社会资本等多元化投入，提倡引入保险机制参与农田管护修复。

三、**完善新增耕地指标调剂收益使用机制。**加强新增耕地指标跨区域调剂统筹和收益调节分配，拓展高标准农田建设资金投入渠道。县（市、区）将辖区内高标准农田建设新增耕地指标调剂收益优先用于农田建设再投入。

第四节 加大技术支撑

各县（市、区）农业农村部门要支持相关基础研究和技术研发工作，为规划实施提供技术支撑。一是推广新技术、新方法。围绕高标准农田建设的关键性技术问题，依托高校、科研机构开展科学研究，吸收引进和大力推广高标准农田建设先进实用技术，加强工程建设与农业技术的集成和应用，推动科研创新与成果转化，提升项目建设管理的技术水平。二是加强人员培训。加大对参与高标准农田建设有关的勘察设计、工程建设、项目管理等技术和管理人员的培训力度，提升业务能力、技术水平和综合素质，为规划实施提供智力支持。三是加强耕地质量监测评价。通过政府购买服务等方式，支持市场化服务力量开展耕地质量监测评价，加密监测网点，增加监测样次，完善耕地质量监测评价体系。

第五节 严格监督考核

一、强化激励评价考核。建立健全“定期调度、分析研判、通报约谈、奖优罚劣”的任务落实机制，加强项目日常监管和跟踪指导。按照粮食安全党政同责要求，进一步完善高标准农田建设评价考核制度，强化评价结果运用，对完成任务好的予以倾斜支持，对未完成任务的进行约谈、处罚。

二、调动社会各方参与。构建社会、群众监督参与机制，积极引导农村集体经济组织、农民合作社、社会组织等广泛参与高标准农田建设管理工作，形成共同监督、共同参与的良好氛围。注重发挥农民群众的主体作用，激发农民及新型农业经营主体等生产经营者参与高标准农田项目建设和管护等方面的积极性、主动性和创造性。

三、加强风险防控预警。树立良好作风，强化廉政建设，严肃工作纪律，切实防范农田建设管理风险。加强对农田建设资金全过程绩效管理，科学设定绩效目标，做好绩效运行监控和评价，强化结果应用。加强工作指导，对发现的问题及时督促整改。严格跟踪问责，对履职不力、监管不严、失职渎职的，依法依规追究有关人员责任。