

德宏州高标准农田建设规划

(2021—2030年)

(送审稿)

德宏州农业农村局
2022年10月

目 录

前 言.....	1
第一章 总则.....	2
一、规划背景.....	2
二、规划依据.....	4
三、规划范围.....	7
四、规划期限.....	7
五、与上级规划的衔接.....	7
第二章 发展现状与发展形势.....	10
一、基本州情.....	10
二、耕地现状.....	11
三、高标准农田建设情况.....	16
四、高标准农田建设成效.....	16
五、高标准农田建设中存在的不足.....	18
六、高标准农田建设的重要意义.....	20
七、面临形势.....	21
第三章 总体要求.....	25
一、指导思想.....	25
二、工作原则.....	26
三、工作重点.....	28
四、建设目标.....	30

五、重点举措.....	32
第四章 建设分区和建设重点.....	36
一、建设分区.....	36
二、区域特征和主要障碍因素.....	36
三、建设重点.....	36
四、总体建设布局.....	37
第五章 建设标准与建设内容.....	38
一、建设标准.....	38
二、建设内容.....	45
第六章 建设任务.....	57
一、资源情况.....	57
二、建设任务.....	58
三、示范区建设.....	60
第七章 建设监管和后续管护.....	62
一、强化质量管理.....	62
二、规范竣工验收.....	62
三、统一上图入库.....	63
四、加强后续管护.....	64
五、严格保护利用.....	64
第八章 投资估算和资金筹措.....	66
一、投资估算.....	66

二、资金筹措.....	71
第九章 效益分析.....	74
一、经济效益分析.....	74
二、社会效益分析.....	75
三、生态效益分析.....	76
第十章 环境影响分析.....	77
一、水资源利用对生态环境的影响.....	77
二、工程建设对水土流失的影响.....	77
三、耕地质量提升措施对环境的影响.....	77
四、结论.....	78
第十一章 保障措施.....	79
一、加强组织领导，明确责任分工.....	79
二、强化规划引领，做好统筹衔接.....	80
三、加强资金保障，铸造坚实后盾.....	81
四、建立奖惩机制，完善监管平台.....	82
五、加强科技支撑，开展科技示范.....	82
六、强化队伍建设，加大宣传力度.....	82
七、完善标准制度，提供建设指导.....	83

前 言

为深入贯彻“藏粮于地、藏粮于技”战略，建设德宏“滇西粮仓”，根据《全国高标准农田建设规划（2021—2030年）》《云南省高标准农田建设规划（2021—2030年）》和《德宏州人民政府办公室关于加快推进高标准农田建设巩固粮食生产能力的实施意见》（德政办发〔2020〕39号），编制《德宏州高标准农田建设规划（2021—2030年）》（以下简称《规划》）。

《规划》主要阐明2021—2030年德宏州高标准农田建设的总体要求、建设分区和建设重点、建设标准和建设内容、建设任务安排、建设监管和后续管护、投资测算和资金筹措、效益分析、保障措施等，为各县（市）科学有序开展高标准农田建设提供重要依据和行动指南。

《规划》以2020年为基期，以2021—2030年为规划期，重点规划2021—2025年，展望到2035年。

截至2020年，德宏州累计建成高标准农田117.35万亩，占耕地面积219.52万亩的53.46%。2021—2030年，规划新建高标准农田52万亩、改造提升89万亩，其中：2021—2025年新建41万亩、改造提升62万亩，到2025年累计建成高标准农田158.35万亩，占耕地面积的72.13%；2026—2030年新建11万亩、改造提升27万亩，到2030年累计建成高标准农田169.35万亩，占耕地面积的77.15%。

第一章 总则

一、规划背景

党中央、国务院高度重视高标准农田建设。习近平总书记多次强调，中国人的饭碗要牢牢掌握在自己手里，而且里面应该主要装中国粮；强调要突出抓好耕地保护和地力提升，坚定不移抓好高标准农田建设，提高建设标准和质量，真正实现旱涝保收、高产稳产。

《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）提出，要以提升粮食产能为首要目标，聚焦重点区域，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、地力提升和高效节水灌溉，大力推进高标准农田建设，加快补齐农业基础设施短板，提高水土资源利用效率，切实增强农田防灾抗灾减灾能力，为保障国家粮食安全提供坚实基础。

《全国高标准农田建设规划（2021—2030年）》明确，确保到2022年建成10亿亩高标准农田，以此稳定保障1万亿斤以上粮食产能；到2025年建成10.75亿亩高标准农田，改造提升1.05亿亩高标准农田，以此稳定保障1.1万亿斤以上粮食产能；到2030年建成12亿亩高标准农田，改造提升2.8亿亩高标准农田，以此稳定保障1.2万亿斤以上粮食产能。

《云南省高标准农田建设规划(2021—2030年)》确定到2022年全省建成2800万亩、到2025年建成3953万亩、到2030年建成4537万亩高标准农田的建设目标,规划2021—2025年新建高标准农田1500万亩、改造提升550万亩,规划2026—2030年新建620万亩、改造提升610万亩高标准农田,到2030年实现亩均产能达550公斤,稳定保障195亿公斤以上粮食产能。

《德宏州人民政府办公室关于加快推进高标准农田建设巩固粮食生产能力的实施意见》(德政办发〔2020〕39号)明确提出,到2022年累计建设高标准农田150万亩以上;“十四五”期间,推动建设高标准农田100万亩以上,其中:新建40万亩以上、提质改造60万亩以上,到2025年全州建成160万亩集中连片、旱涝保收、节水高效、稳产高产、生态友好的高标准农田。

《中共中央国务院关于坚持农业农村优先发展做好“三农”工作的若干意见》(中发〔2019〕1号)提出,“修编全国高标准农田建设总体规划,统一规划布局、建设标准、组织实施、验收考核、上图入库”。《中共中央国务院关于抓好“三农”领域重点工作确保如期实现全面小康的意见》(中发〔2020〕1号)再次强调,加快“修编建设规划”。《中共中央国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》(中发〔2021〕1号)要求,“实施新一轮高标准农田建设规划”。《国务院关于全国高标准农田建设规划(2021—2030年)的批复》(国函〔2021〕86号)要求,“加

快推进省、市、县级高标准农田建设规划编制，细化政策措施，将建设任务分解到市、县，落实到地块”。

为贯彻落实中央一号文件精神、深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略、扛牢扛实粮食安全政治责任、加快建设德宏“滇西粮仓”，根据《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）和《全国高标准农田建设规划（2021—2030年）》《云南省高标准农田建设规划（2021—2030年）》《德宏州人民政府办公室关于加快推进高标准农田建设巩固粮食生产能力的实施意见》（德政办发〔2020〕39号）要求，德宏州农业农村局组织编制了《德宏州高标准农田建设规划（2021—2030年）》，是今后一个时期德宏州系统开展高标准农田建设的重要依据和行动指南。

二、规划依据

（一）政策性文件

1. 《乡村振兴战略规划（2018—2022年）》
2. 《全国高标准农田建设规划（2021—2030年）》
3. 《中共中央国务院关于坚持农业农村优先发展做好“三农”工作的若干意见》（中发〔2019〕1号）
4. 《中共中央国务院关于抓好“三农”领域重点工作确保如期实现全面小康的意见》（中发〔2020〕1号）
5. 《中共中央国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现

代化的意见》（中发〔2021〕1号）

6. 《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）

7. 《国务院关于全国高标准农田建设规划（2021—2030年）的批复》（国函〔2021〕86号）

8. 《农业农村部办公厅关于做好全国高标准农田建设规划修编工作的通知》（农办建〔2019〕3号）

9. 《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）

10. 《云南省乡村振兴战略规划（2018—2022年）》

11. 《云南省人民政府关于进一步加快高标准农田建设的意见》（云政发〔2016〕67号）

12. 《云南省人民政府关于建立粮食生产功能区和重要农产品生产保护区的实施意见》（云政发〔2017〕85号）

13. 《云南省高标准农田建设工作方案（2018—2022年）》

14. 中共云南省委农村工作领导小组关于印发《贯彻落实〈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〉任务清单》的通知（云农领发〔2020〕7号）

15. 《云南省农业农村厅关于印发2020年全省农业农村工作要点的通知》（云农办〔2020〕7号）

16. 《云南省高标准农田建设规划（2021—2030年）》

17. 《德宏州人民政府办公室关于加快推进高标准农田建设巩固粮食生产能力的实施意见》（德政办发〔2020〕39号）

（二）规程规范

1. 《高标准农田建设通则》（GB/T 30600—2022）

2. 《高标准农田建设标准》（NY/T 2148—2012）

3. 《耕地质量等级》（GB/T 33469—2016）

4. 《农田建设项目建设管理办法》（农业农村部令2019年第4号）

5. 《财政部农业农村部关于印发〈农田建设补助资金管理办法〉的通知》（财农〔2019〕46号、财农〔2022〕5号）

6. 《农业农村部关于印发高标准农田建设评价激励实施办法（试行）的通知》（农建发〔2019〕1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. 《农业农村部关于印发〈高标准农田建设项目竣工验收办法〉的通知》（农建发〔2021〕5号）

9. 《云南省农业农村厅关于印发农田建设项目系列管理规定的通知》（云农规〔2020〕3号）

10. 《云南省财政厅云南省农业农村厅关于印发〈云南省农田建设补助资金管理实施办法〉的通知》（云财农〔2020〕235号）

11. 《云南省农业农村厅关于印发云南省耕地质量保护与提

升办法的通知》（云农规〔2021〕1号）

12. 《德宏州农业农村局关于印发农田建设项目系列管理规定的通知》（德农发〔2021〕51号）

三、规划范围

建设范围：涵盖全州5个县（市）。

新建高标准农田建设范围：坡度25°以下，从未实施过高标准农田建设项目，或2011年（含）以前实施过各类高标准农田建设项目但设施功能已不能满足使用要求的耕地（城镇开发边界内、生态保护红线内、退耕还林还草区、受管控类耕地、河流、湖泊、水库水面及其保护范围除外），规划面积52万亩。

改造提升高标准农田建设范围：2011—2018年实施过各类高标准农田建设，且在上图入库评价结果中被评价为“需要改造提升”或评价为“基本符合”，但仍未完全达到《高标准农田建设通则》（GB/T 30600—2022）标准的项目区，规划面积89万亩。改造提升项目优先在坝区规划实施。

四、规划期限

规划期限：2021—2030年。

展望期：2031—2035年。

五、与上级规划的衔接

（一）全面落实云南省规划德宏州的建设任务。根据《云南

省高标准农田建设规划（2021—2030年）》，德宏州2021—2025年新建高标准农田41万亩、改造提升62万亩，2026—2030年新建11万亩、改造提升27万亩。本《规划》全面落实省规划德宏州2021—2025年、2026—2030年共141万亩建设任务，并将建设任务规划到各县（市）和有关年度。

（二）全面落实建设分区要求。德宏州在《全国高标准农田建设规划（2021—2030年）》属西南区，在《云南省高标准农田建设规划（2021—2030年）》建设分区中属于华南区。依据区域气候特点、地形地貌、水土条件、耕地质量等因素，认真分析分区障碍因素及主要问题，提出建设重点，并根据各县（市）建设潜力分配建设任务。

（三）全面落实建设标准与建设内容要求。在《全国高标准农田建设规划（2021—2030年）》《云南省高标准农田建设规划（2021—2030年）》明确的建设标准与建设内容的基础上，结合实际，提出高标准农田建设的具体标准和内容要求，指导德宏州高标准农田建设工作。

（四）全面落实任务分解到县（市）的要求。根据《云南省高标准农田建设规划（2021—2030年）》确定的建设任务和《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），将省规划德宏州的建设任务分解落实到县（市）。

（五）全面落实同步谋划示范建设的要求。根据《云南省高标准农田建设规划（2021—2030年）》提出的示范区建设要求，因地制宜同步谋划整区域推进示范区、土壤酸化改良示范区建设的思路、原则和措施。

第二章 发展现状与发展形势

一、基本州情

德宏州地处祖国西南边陲，云南西部，高黎贡山南麓，属滇西峡谷区，位于东经 $97^{\circ}31' \sim 98^{\circ}43'$ 、北纬 $23^{\circ}50' \sim 25^{\circ}20'$ 之间，东西最大横距122千米，南北最大纵距170千米，总面积11172平方千米，东和东北与保山市的龙陵、腾冲相邻，南、西和西北三面与缅甸联邦接壤，国境线长达503.8千米，是云南省对外开放程度最高、国家级口岸特殊经济功能区最密集和口岸流量最大的区域。

德宏州属中低山山地为主的低纬山原地貌，地势呈东北向西南走向，东北高而峻峭，西南低而宽缓，山脉、河流、坝子走向一致，最高点大娘山海拔3404.6米，最低点羯羊河谷海拔210米，一般海拔在800~2100米之间，地表景观由“三山”（大娘山、打鹰山、高黎贡山尾部山脉）、“三江”（怒江、大盈江、瑞丽江）和“四河”（芒市河、南畹河、户撒河、芒东河）和大小不等的28个河谷盆地（坝子）构成，其中盈江、陇川、瑞丽、芒市、遮放5个坝子面积在在100平方千米以上。

德宏州属南亚热带季风气候，历年年平均气温 $18.4 \sim 20.7^{\circ}\text{C}$ ，历年年平均降雨量 $1415.5 \sim 1638.7$ 毫米，春温高、夏季长、秋雨多、冬季短，雨热同期、干湿同季，年温差小、日温差大，冬无严寒、夏无酷暑，花开四季、果结终年，自然生态优势明显。优越的光、

热、水、土条件造就德宏万物生长，物种资源丰富多样，素有“植物王国”“物种基因库”之美称，森林覆盖率达71.84%，是发展农、林、牧业得天独厚的优势区域。

根据《德宏年鉴(2021)》，2020年末，德宏州常驻人口131.80万人，占全省总人口的2.79%，人口密度117.97人/平方千米。城镇人口比重48.94%，低于全省、全国平均水平。全州少数民族人口60.32万人，占总人口的45.80%。2020年，德宏州实现生产总值(GDP)575.54亿元，占全省GDP总量的2.35%，人均GDP为43817元，相当于全省平均水平的84.30%；农村常住居民人均可支配收入12356元，是全省平均水平的96.22%。2020年，德宏州农业总产值125.83亿元，占全州GDP总量的21.86%；粮食作物播种面积193.68万亩，总产量68.69万吨，占全省粮食总产量的3.62%。

二、耕地现状

(一) 耕地数量

德宏州国土面积11172平方千米，山区面积占总面积的88.24%，有大小坝子28个。

根据《德宏州第三次全国国土调查主要数据公报》，全州耕地面积219.81万亩，占全省耕地8093.32万亩的2.72%。其中：水田139.30万亩，占63.37%；水浇地1.04万亩，占0.47%；旱地79.47万亩，占36.16%。盈江、芒市、陇川3个县(市)耕地面积较大，占全州耕地的81.06%。位于2°以下坡度(含2°)的耕地98.86万亩，

占全州耕地的44.97%；位于2~6°坡度（含6°）的耕地31.20万亩，占14.19%；位于6~15°坡度（含15°）的耕地42.52万亩，占19.34%；位于15~25°坡度（含25°）的耕地30.31万亩，占13.79%；位于25°以上坡度的耕地16.92万亩，占7.71%。

2020年，德宏州耕地面积（不打开统计）219.52万亩，其中：芒市55.12万亩、梁河县24.09万亩、盈江县61.60万亩、陇川县61.19万亩、瑞丽市17.52万亩。省级下发德宏州全域永久基本农田控制数174.07万亩。

（二）耕地质量

根据《云南省德宏州2020年度耕地质量等级报告》，德宏州属华南区（滇南农林区），全州2020年末耕地质量等级调查评价面积219.52万亩，耕地按质量等级由高到低依次划分为一至十等。其中，一等地耕地质量最好，十等地耕地质量最差。采用耕地质量等级面积加权法，计算得到德宏州耕地质量平均等级为5.35等。

评价为一至三等地的高等级耕地面积为48.26万亩，占德宏州评价耕地总面积的21.99%，主要分布在芒市及盈江县。这部分耕地基础地力较高，农田基础设施条件好，土地利用基本没有限制，或限制很小，灌溉设施配套好，排水能力强，需加强耕地保育和可持续利用，确保耕地质量稳中有升。

评价为四至六等的中等耕地面积为105.96万亩，占德宏州耕地总面积的48.27%，是德宏州面积占比最大的耕地，主要分布在陇川县。地形部位以宽谷盆地和丘陵下部为主，立地条件相对较

好，且具备一定的农田基础设施，排灌能力较好，这部分耕地需注意提高耕地土壤有效养分，完善灌溉条件。

评价为七至十等的低等级耕地面积为65.30万亩，占德宏州耕地总面积的29.74%，主要分布在盈江县和芒市。这部分耕地地形部位以丘陵下部和山地坡下为主，基础地力较低，部分耕地灌溉困难，林网化程度低，土地利用受到的限制较大，应大力开展农田基础设施建设，改良土壤，培肥地力。

表 2-1 德宏州耕地质量等级面积比例

分级	耕地面积 (万亩)	比例 (%)	耕地质量 等级	耕地面积 (万亩)	比例 (%)
高等级耕地	48.26	21.99	一等地	4.48	2.04
			二等地	13.14	5.99
			三等地	30.64	13.96
中等级耕地	105.96	48.27	四等地	38.08	17.35
			五等地	36.14	16.46
			六等地	31.74	14.46
低等级耕地	65.30	29.74	七等地	24.17	11.01
			八等地	20.04	9.13
			九等地	11.87	5.40
			十等地	9.22	4.20
合计				219.52	100.00

（三）设施现状

经过连续多年的高标准农田建设和土地综合开发等项目的建设，通过工程、生物农艺措施的综合实施，德宏州农田状况有了明显好转，项目区农业生产基础设施条件得到有效提高，农田机耕路网初步形成，有利于农业生产，特别是农业机械化作业的需要；由河道、渠道等构成的排灌体系初步完善，能够满足大部分情况下农田灌溉和排洪防涝要求。随着设施农业不断发展，管灌、喷灌、微灌等高效节水灌溉技术稳步推广。土地整理力度加大，连片平整程度明显提高，建成了一批旱涝保收、高产稳产的高标准农田，在改善耕作条件、降低生产成本、增强农业抗灾能力、提升土地质量、提高用水效率、加快农业产业发展等方面取得了明显成效。但是，部分地方在田间道路、灌排体系、农田配套建筑物等方面，还存在设施老化、配套不全、布局不尽合理的情况，不适应现代农业高质量发展要求。

（四）德宏州耕地资源总体评价

总体来看，德宏州耕地资源虽然相对丰富，人均占有水田1.06亩，约是全省平均水平的3.4倍，但是受地形地貌影响，还有不少耕地分布于山区、半山区，农业生产基础设施明显不足，需要投入大量资金、花大力气、下大功夫对这部分区域持续开展基础设施建设和地力提升工程建设，从根本上解决生产产能问题，力争确保亩产1000斤粮食产能。

三、高标准农田建设情况

2011年以来，德宏州紧紧围绕州委、州政府的各项决策部署，在州发展改革委、州财政局、州自然资源和规划局、州水利局、州农业农村局、云南香料烟公司等部门和各县（市）的共同努力下，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，走出了一条符合德宏特点的耕地建设之路，高标准农田建设迈出了重大步伐。

德宏州上图入库2011—2020年农田建设项目207个，扣除重叠面积后，上图入库高标准农田117.35万亩，完成《云南省高标准农田建设规划（2014—2020年）》规划德宏州118.25万亩目标任务的99.24%，占耕地面积219.52万亩的53.46%。2021—2022年，省下达德宏州新建高标准农田建设任务36.88万亩，其中：2021年20.03万亩、2022年16.85万亩。

四、高标准农田建设成效

“十二五”以来，德宏州认真贯彻落实云南省下达的高标准农田建设项目任务，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等方面成效显著。

（一）夯实“滇西粮仓”，确保粮食安全。德宏州高标准农田建设，坚持向产粮大县、粮食生产功能区、重要农产品生产保护区倾斜，通过对项目区进行“田、土、水、路、林、电、技、管”

综合治理，基本解决了水利灌溉设施老化和机耕道路不配套等短板问题，有效改善农业生产条件、提高农业生产机械化率和土地利用率和产出率，提高项目区粮食单产，为巩固德宏州全省唯一粮食净调出州（市）地位奠定了坚实基础。

（二）增加农民收入，助力脱贫攻坚。德宏州各县（市）将高标准农田建设与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，通过配套建设农田基础设施，切实改善农田耕作条件，提高土地效益；通过土地流转，促进规模化生产、集约化经营和产业化发展，增加就近就业机会，增加租地企业和种植大户收入；通过高标准农田建设，节省了生产成本，提高了农业综合生产能力，促进了粮食增产和农民增收，助力脱贫攻坚。

（三）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。围绕省委、省政府打造世界一流“绿色食品牌”和建设“滇西粮仓”的工作要求，德宏州在开展农田建设过程中，牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，通过实施“一控两减”措施（“一控”，即严格控制农业用水总量，大力发展节水农业；“两减”，即大力推广施用有机肥、秸秆还田、种植绿肥和生物防控技术，减少化肥和农药使用量）和大力开展耕地质量保护与提升行动，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。

（四）助力发展高原特色现代农业。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。德宏州紧紧围绕省委、省政府发展高原特色现代农业的决策部署，瞄准粮食生产这个根本目标，通过实施农田建设项目田、土、水、路综合治理，补齐农田基础设施短板，提升土地肥力，提高农业综合生产能力，实现农业产业提质增效，助力高原特色现代农业发展。

五、高标准农田建设中存在的不足

（一）建设任务还十分艰巨。截至2020年，德宏州已建成高标准农田117.35万亩、占耕地面积的53.46%，但是大部分耕地仍然存在着基础设施薄弱、抗灾能力不强、耕地质量不高、田块细碎化等问题，要完成到2025年建成高标准农田158.35万亩、到2030年建成169.35万亩的目标，新建任务十分繁重。同时，受建设标准低、自然灾害破坏等因素影响，部分已建成高标准农田存在工程不配套、设施损毁等问题，影响农田使用成效，改造提升任务仍然艰巨。德宏州现有的高标准农田无论是数量规模还是质量等级，与农业高质量发展的要求还有不小的差距。

（二）项目建设标准低。由于德宏州的地理位置和地形地貌特殊，高标准农田建设成本高于平原地区。加之，项目财政投入标准低，亩均投资低于1500元，导致资金缺口大，大部分项目达不到高标准农田的建设标准。“十二五”以来，随着人工费和建筑材料费大幅上涨，造成项目工程成本年年攀升，高标准农田建设大多以解决主要生产道路和主要排灌渠道为主，未进行田、土、水、路综合治理提升，导致建成后的高标准农田无法完全满足《高

标准农田建设通则》（GB/T 30600—2014）和高标准农田建设项目绩效评价表中的相关指标，影响了项目的实施效果。

（三）项目建设质量参差不齐。“十二五”以来，高标准农田建设项目实施部门涉及发改、财政（农发）、国土、水利、农业等多个部门，不同部门间实施项目标准不一致、规划建设内容不统一、亩均投入资金差别大，导致建成的高标准农田项目质量参差不齐。

（四）前期工作准备不充分。各县（市）没有建立项目储备库，工作衔接不到位，导致个别县的高标准农田项目未纳入脱贫攻坚任务库安排实施；部分县（市）制度执行不到位，项目管理不规范，方案编制现场勘察不充分，导致建设中变更次数多，超工期情况频发。

（五）项目建后利用及管护力度弱。农田“三分建、七分管”，高标准农田项目建设完成后，没有把工程建设和建后管护纳入一个整体进行系统规划，在工程建设上做的多，而在效益发挥上考虑得少。在项目管护上，存在重建、轻管，未能有效落实管护主体、管护责任。建后管护措施和手段薄弱，日常维护不到位，部分设施损毁后没有得到及时修复，常年带病运行，工程使用年限明显缩短，部分设施已不能正常发挥功效。

（六）重视工程建设，忽视耕地质量建设。“十二五”以来，高标准农田建设受项目建设资金限制，未能全部按照《全国高标准农田建设规划》和《高标准农田建设通则》的要求，科学合理

设计高标准农田建设内容，实施项目区的田、土、水、路、林、电、技、管综合配套规划建设，对满足群众意愿偏重的田间道路、排涝大沟建设比重偏大，而土壤改良、地力培肥、农田防护与生态环境保护保持、农业科技服务等综合配套措施建设投入不足。

（七）农业绿色发展水平仍需高度重视。农业绿色发展是加快农业现代化、促进农业可持续发展的重大举措，高标准农田在推进农业绿色发展发挥重要作用。在高标准农田建设过程中存在生态观念树得不牢，粗放式实施，过度硬化沟渠道路，对农田生态环境注重保护不够。高标准农田建成后，部分地方绿色发展意识不强，缺乏与良种良法良机良制等措施的有效融合，仍然是传统粗放的生产方式，对推行农业投入品安全无害、资源利用节约高效、生产过程环境友好等绿色生产技术重视不够。质量效益不高、农业面源污染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。

六、高标准农田建设的重要意义

（一）高标准农田建设是实现“藏粮于地、藏粮于技”的有效手段。耕地是粮食生产的“命根子”，数量和质量都是关键因素。德宏州旱地面积79.47万亩、占耕地面积的36.16%，25°以上的坡耕地16.92万亩、占耕地面积的7.71%。在耕地很难再扩大规模的条件下，通过高标准农田建设，完善灌溉排水、田间道路等基础设施，改善、改良土壤，提高灌溉保障率等方式提高耕地质量，不断提高单产水平，实现“藏粮于地、藏粮于技”的目标。

（二）高标准农田是巩固脱贫攻坚成果，促进农民增收的有效途径。德宏州脱贫人口、低收入人口较多，大力推进高标准农田建设，是打牢群众增收致富基础的重要举措。通过高标准农田建设和相关工程实施，提升耕地地力，提高农业组织化、规模化、品牌化水平，提升农业整体效益，促进农业增产、农民增收，巩固脱贫攻坚成果。

（三）高标准农田建设是促进小农户与现代农业有机衔接的重要抓手。千家万户的小生产难以适应千变万化的大市场，是农业发展需要长期面对的现实问题。通过集中连片开展高标准农田建设，改善农业生产条件，可以增强小农户抗灾减灾能力，促进小农户与现代农业有机衔接，为发展现代农业夯实基础。

（四）高标准农田建设是推动农业绿色发展的有力推手。高标准农田建设的主要内容除了工程建设外，还包括高效节水、绿肥、有机肥等绿色技术的使用，能促进水、肥、药等农业投入品减量增效，推动农业绿色发展。

七、面临形势

（一）有利条件

1. 党委、政府高度重视。习近平总书记指出，要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，加大农田水利、农机作业配套设施的建设支持力度，提高农业物质技术装备水平。中共中央国务院印发的《乡村振兴战略规划（2018—2022年）》明确要求“确保到2022年建成10亿亩高标准农

田”。2019年，《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》提出要大力推进高标准农田建设，加快补齐农业基础设施短板，提高水土资源利用效率，切实增强农田防灾抗灾减灾能力，提升国家粮食安全的保障能力。

2. 面临重大历史机遇。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有效供给，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。农田作为粮食安全的承载，是粮食安全最根本的保障。在国家规划到2030年建成12亿亩高标准农田的基础上，近期，又提出了要把永久基本农田全部建成高标准农田的新的建设目标，高标准农田建设仍然处于重要的战略机遇时期。

3. 具备良好工作基础。2015年，国务院建立了粮食安全省长责任制，明确了省级人民政府承担保障本地区粮食安全的主体责任，按期完成全国高标准农田建设总体规划确定的建设任务。德宏州高度重视加快推进高标准农田建设，在实施“十二五”以来的各级各类农田建设项目中，探索积累了有效做法，熟化了技术措施，培养了人才队伍，建成了一批集中连片、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。

4. 形成广泛社会共识。“十二五”以来的实践表明，通过实施

高标准农田建设项目，明显改善了农田基础设施水平，田间路网、渠网逐渐完善，耕地质量逐年提升，对提高粮食生产能力、拓宽农民收入渠道、促进农业绿色发展、美化农田生态环境、提升农业综合效益具有直接的推动作用。高标准农田建设是一项事关国家粮食安全、社会经济稳定的基础性工程，是一项事关农民增收致富、农村产业兴旺的公益性工程，是一项事关农村田园优美的生态文明战略性工程，是一项功在当代、利在千秋的大事，已受到社会各界高度认同和广大农民群众的热烈欢迎。

5. 管理体制逐步规范。经过数年的建设实践，德宏州在高标准农田建设中逐步摸索出一套行之有效的管理制度和办法，制定了农田建设项目系列管理规定，对农田建设项目的前期工作、招投标、工程管理、建设监理、竣工验收、工程管护、资产移交、档案管理等八个方面提出规范性规定，为高质量开展高标准农田建设提供了制度保障。

（二）面临的挑战

1. 建设的难度不断加大。一方面，随着城镇化进程的快速推进，一些优质耕地资源被占用，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坝区，开发难度相对较低，但随着高标准农田建设进一步推进，必须对一些基础条件相对较弱的山区、半山区进行开发，建设难度逐渐增加。加之，部分项目存在已建成的高标准农田质量未达

标、项目区安排重叠、实际建成面积低于统计面积等问题，德宏州高标准农田建设依然任重道远。

2. 建设的投入标准偏低。随着物价水平上涨和劳动力工资不断提高，高标准农田建设成本也在不断攀升，加之德宏州地形地貌复杂，新建高标准农田建设项目多位于偏远山区，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。德宏州山区耕地碎片化突出、耕地基础条件薄弱，要达到高标准农田的建设标准，投入也会较坝区高。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。

3. 项目建后工程管护机制亟待健全。高标准农田建成后，不同程度存在田间工程产权不明、管护权责不清、管护资金缺乏保障、管护责任落实困难等问题，影响高标准农田效益的持续发挥。因此，建立健全高标准农田建设工程设施建后管护的长效机制，做好项目工程移交、资产移交、建立管护机制、签订管护协议、落实管护责任等建后管护工作，保证高标准农田建成后长期发挥效益，是高标准农田建设面临的又一挑战。

4. 农田建设管理工作力量弱。2019年机构改革后，由农业农村部门统一负责高标准农田建设管理工作，虽然州和各县（市）设置了农田建设管理工作机构、配备了工作人员，但因缺少农田建设管理机构 and 人员配置的相关规定，仍存在工作人员少、技术力量不足、业务情况不熟等问题，导致指导服务、监督检查、信息统计调度、项目实施管理、竣工验收、上图入库等工作滞后。

第三章 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，全面贯彻落实习近平总书记考察云南重要讲话精神，深入贯彻落实党的十九大精神和十九届历次全会精神，紧紧围绕实施乡村振兴战略，按照农业高质量发展要求，推动藏粮于地、藏粮于技，立足确保谷物基本自给、口粮绝对安全，以提升粮食产能为首要目标，聚焦永久基本农田、粮食生产功能区、重要农产品生产保护区、大中型灌区等重点区域，统筹整合资金，逐渐加大投入力度，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，统一组织实施与分区分类施策相结合，健全州县乡抓落实、群众参与的工作机制，注重提质增效，强化监督考核，持续推进高标准农田建设，实现高质量建设、高效率管理、高水平利用，切实补齐农业基础设施短板，切实落实耕地质量保护与提升，切实提高水土资源利用效率，切实增强农田防灾抗灾减灾能力，确保建一块成一块，并把建成的高标准农田划为永久基本农田实行特殊保护，遏制“非农化”、防止“非粮化”，进一步巩固德宏州粮食净调出州地位、夯实建设“滇西粮仓”农田水利基础，为巩固拓展脱贫攻坚成果和实施乡村振兴战略作出新贡献。

二、工作原则

（一）坚持政府主导，主体多元。州农业农村局负责管理和指导全州高标准农田建设工作。各县（市）按照粮食安全党政同责考核的要求，对高标准农田建设和管理负总责。继续强化各县（市）人民政府的主体责任，在规划制定、政策保障、资金投入等方面充分发挥政府的主导职能。尊重农民意愿，维护农民权益，积极引导广大农民群众、新型经营主体、农村集体经济组织，多方参与高标准农田建设和工程管护，形成共谋一碗粮、共抓一块田的工作合力。

（二）坚持规划先行，突出重点。衔接乡村振兴、国土空间、土地整治、农业农村、水利、电力和交通等相关规划，以粮食产能与资源禀赋相匹配为基本遵循，明确高标准农田建设区域布局，突出重点区域、重点项目和重点投向，合理安排高标准农田建设任务，优先把永久基本农田保护区、粮食生产功能区、重要农产品生产区和大中型灌区的耕地建成高标准农田，筑牢保障粮食安全、保障重要农产品供给的底线。

（三）坚持整体推进，连片建设。综合考虑农田特点、耕作要求和区划范围，以相对集中连片面积不小于1000亩为基本要求，实施区域化整体建设，继续推行高标准农田建设整乡整县推进。支持鼓励各县（市）采取统一设计、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，为农业高质量发展提供更好基础支撑。

（四）坚持新建改建并举，数量质量并重。一是在保质保量完成新增高标准农田建设任务的基础上，自2023年起，在2018年以前实施过高标准农田建设的项目区按照“缺什么，补什么”的原则，合理安排改造提升任务，切实解决部分已建高标准农田设施不配套、工程老化、建设标准低等问题，有效提升高标准农田建设质量。二是全面落实高质量发展要求，树牢“交账”意识，既要算高标准农田建成面积的“数量账”，也要算耕地质量等级提高的“质量账”。

（五）坚持分类施策，综合配套。根据自然资源禀赋、农业生产特征及生产主要障碍因素，因地制宜确定建设重点与内容，统筹推进田、土、水、路、林、电、技、管综合治理，实现农田基础设施、耕地质量、建后管理、种植等多方面的综合配套，满足高原特色现代农业发展需要。

（六）坚持绿色发展，产能提升。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。一是持续推进高效节水灌溉工程建设，推广水肥一体化、精准施肥等农业科学技术。二是突出农田生态环境保护，少砍树、慎填塘，积极推广工程建设生态环保新材料新技术，优先采用生态沟、生态路等绿色工程设施。三是推广灌排水循环利用，提高灌溉水利用率；推广农作物秸秆、尾菜等农业废弃物循环利用，测土配方施肥，以有机肥、生物农药替代传统化肥、农药等绿色生产方式，减轻农业面源污染，提升农产品质量安全

水平。**四**是从规划设计到实施过程，统筹推进田间道路、灌溉排水等基础设施建设与耕地质量保护提升同期规划实施，实现田间基础设施完善、土壤健康肥沃，促进高标准农田基础设施建设效益的发挥，满足现代农业发展需求。

（七）坚持建管并重，良性运营。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，明确管护责任，落实管护资金，确保工程规范、良性运行，长久发挥效益。

（八）坚持上图入库，规范管理。每年按时、按质、按量做好高标准农田上图入库工作，建立信息化管理机制，对高标准农田实现全程监控，实现德宏州高标准农田的数字化管理。

（九）坚持依法严管，良田粮用。建成的高标准农田全部划为永久基本农田实行严格保护，全面上图入库，强化用途管控，遏制“非农化”、防止“非粮化”。强化高标准农田产能目标监测与评价。落实粮食主产区利益补偿机制和种粮激励政策，建成的高标准农田原则上全部用于粮食生产。

三、工作重点

（一）突出抓好“高质量”。一是**高质量规划**。规划设计时严格按照《高标准农田建设通则》进行规划与设计，落实因地制宜、综合配套土地平整、灌溉排水、土壤改良、地力培肥、田间道路等各项措施，对项目区进行“田、水、土、路”综合治理，积极推

广使用有机肥、生物农药和绿色防控技术，推动经济效益和生态效益协同提升。**二是高质量建设。**在高标准农田建设过程中，压实监理方、施工方责任，严格按设计图纸及相关规范实施，确保工程建设保质保量，确保高质量建成高标准农田。**三是高质量管护。**坚持工程建设和建后管护并重，加强项目立项、资金使用、建设管理、竣工验收全过程监督检查；建设德宏州高标准农田基础数据库，适时动态更新项目情况，实现高标准农田一张图管理；健全运行管护机制，落实管护责任和管护经费，确保项目长期发挥效益。

（二）突出粮食安全。高标准农田建设立足确保谷物基本自给、口粮绝对安全，以提升粮食产能为首要目标，聚焦永久基本农田、粮食生产功能区、重要农产品生产保护区、大中型灌区等重点区域，建成高标准农田原则上全部用于粮食生产。

（三）突出重点区域。高标准农田要建在耕地上，建在永久基本农田和粮食生产功能区、重要农产品保护区上，按照完善坝区、强化山区的原则，突出集中连片和比较优势，将建设任务向主要生产粮食特别是水稻生产区域倾斜。

（四）突出典型示范。立足各地农业资源特色和区域比较优势，通过科学规划，集中打造一批示范样板，发挥“典型引路”优势，示范带动高标准农田建设，为稳定德宏州粮食播种面积、稳步提高粮食产量、巩固粮食净调出州地位、建设“滇西粮仓”奠定坚实基础。

四、建设目标

（一）规模目标。全面完成省规划德宏州的新建52万亩、改造提升89万亩高标准农田建设任务，高标准农田面积占耕地的比例处于全省前列。

2021—2025年，新建高标准农田41万亩，改造提升62万亩。到2025年，全州建成高标准农田158.35万亩，高标准农田面积占比达72.13%，高于全省平均占比23.96个百分点。

2026—2030年，新建高标准农田11万亩，改造提升27万亩。到2030年，全州建成高标准农田169.35万亩，高标准农田面积占比达77.15%，比全省平均占比高21.22个百分点。

2031—2035年，通过持续改造提升，全州高标准农田建成面积和建设质量进一步提高，绿色农田、数字农田逐步建成，有效支撑粮食生产和重要农产品供给。

（二）粮食综合生产能力目标。通过高标准农田建设，结合农业新品种、新技术推广应用，粮食生产能力明显提高。

到2025年，通过新建和改造提升并举，实现亩均产能500公斤以上，稳定保障8亿公斤以上粮食产能，粮食安全保障基础不断夯实，规划实施区实现亩均新增粮食生产能力100公斤以上。

到2030年，通过持续改造提升，全州高标准农田的数量和质量进一步提高，实现亩均产能550公斤，稳定保障9亿公斤以上粮食产能。

到2035年，粮食亩均产能稳中有升，粮食安全保障基础更加

坚实。

（三）技术经济目标。通过完善基础设施、土壤改良培肥、科技推广、产业化带动等方式，挖掘农业增产增效、提质增效和节本增效的潜力。

到2025年，全州农田灌溉水有效利用系数提高到0.5以上。

到2030年，全州农田灌溉水有效利用系数提高到0.53以上，亩均节药、节肥率在10%以上，有效提高农药化肥利用率。

到2035年，农田灌溉水有效利用系数持续提高，农药、化肥用量零增长，基本实现绿色种植。

表 3-1 德宏州高标准农田建设主要指标表

序号	指标		目标值	属性
1	高标准农田建设数量	到2025年	累计建成高标准农田158.35万亩	约束性
			累计改造提升高标准农田62万亩	
		到2030年	累计建成高标准农田169.35万亩	
			累计改造提升高标准农田89万亩	
2	灌溉水有效利用系数	到2025年	农田灌溉水有效利用系数0.5以上	预期性
		到2030年	农田灌溉水有效利用系数0.53以上	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	预期性
4	新增建设高标准农田亩均节水率		10%	预期性
5	建成高标准农田上图入库覆盖率		100%	约束性

表 3-2 2021—2030年德宏州高标准农田建设任务

项目	2021—2025年	2026—2030年	合计
新建	41万亩	11万亩	52万亩
改造提升	62万亩	27万亩	89万亩
合计	103万亩	38万亩	141万亩

五、重点举措

为适应高标准农田建设新形势、新任务、新要求，采取“三构建、二健全、一打造”的“321”方式，多举措保障建设目标落到实处。

（一）构建州、县规划体系。以《云南省高标准农田建设规划（2021—2030年）》为编制依据，全面贯彻落实党中央、国务院的决策部署，构建上下衔接的州、县两级规划体系。各县（市）要在州级规划的框架下，全面摸清本地区高标准农田数量、质量、分布和利用状况，综合地形地貌特点、资源禀赋、产业发展实际等因素，认真编制县级高标准农田建设规划，科学合理布局，把有效的资源配置在最佳的点位上。县级规划提出的目标任务不得低于州级建设规划分解确定的建设任务。县级建设规划是对州级建设规划的细化落实，要明确区域布局，确定重点项目和资金安排，将建设任务落实到地块，并明确时序安排，形成规划项目布局图和项目库。

（二）构建储备项目库，实施挂图作战。根据《农田建设项目管理暂行办法》（农业农村部令2019年第4号）、《高标准农田建设质量管理办法（试行）》（农建发〔2021〕1号）的要求，以州、县两级规划体系编制为契机，建立州、县两级联动的动态储备项目库。

储备项目库按照集中连片、统一标准的要求和“缺什么、补什么”的原则，结合《高标准农田建设通则》的定量指标、建设工程体系、工程建设要求，按照“分级建立、竞争立项、动态编制”的思路构建。储备项目库是安排农田建设项目和资金的依据，从2023年储备项目库建立年开始，按照先坝区后山区、分类实施的思路安排建设时序，实施挂图作战。

（三）构建建管并重长效机制，落实永久保护。一是强化高标准农田建设工程建后管护，确保运行规范。将高标准农田项目设施运行管护与农村集体产权制度和农业水价综合改革结合，建立健全管护机制，明确管护主体，落实管护责任。二是强化项目管护的法律保护和奖惩机制，保障高标准农田项目设施长期运行。按照《基本农田保护条例》有关规定，将建成的高标准农田纳入永久基本农田实行特殊保护；确立基础设施与农田维护周期，建立奖励激励机制；对恶意损坏基础设施、破坏田地的单位和个人，依法追究有关法律责任。高标准农田区域原则上全部种植粮食作物，坚决遏制“非农化”、防止“非粮化”。

（四）健全德宏州农田建设管理制度体系，夯实管理基础。

一是编制农田建设地方标准和概预算定额。以有关法律法规和《云南省农田建设地方标准和地方概预算定额》为依据，以德宏州气候特点、地形地貌、水土条件、耕地质量等因素为基础，编制德宏州农田建设地方标准和地方概预算定额，为高标准农田建设提供规划建设和计价依据，提高项目管理水平。二是修订农田建设系列

管理规定。依据《农田建设管理办法》《农田建设补助资金管理办法》《高标准农田建设质量管理办法（试行）》《高标准农田建设项目竣工验收办法》《农业农村部关于规范统一高标准农田国家标识的通知》等国家相关规定，在省级修订印发有关管理制度的基础上，结合德宏实际，修订《德宏州农田建设系列管理规定》，进一步规范全州高标准农田建设和管理行为。

（五）健全人才机制，抓实工程建设管理。一是认真落实州、县、乡农田建设管理机构和人员配置的实施细则。根据省级制定印发的实施细则，积极协调落实州、县（市）、乡（镇）三级按建设任务需配置的人员数量和人员结构比例，将从事农田建设管理的工程类技术人员的职称评定纳入农业农村部门职称评聘系列。二是协调整合现有的人力资源，不断充实农田建设管理队伍，不断提高技术水平和管理水平，多级联动实现不同行业专业技术人员的交流互通，有条件的地方可以适当考虑返聘原岗位技术骨干，以缓解基层专业人才不足之需，使农田建设管理队伍与建设任务相匹配。

（六）打造一批高标准农田建设示范区。认真落实《云南省高标准农田建设规划（2021—2030年）》规划德宏州整区域推进示范区、土壤酸化改良示范区的建设要求，聚焦未来一个时期高标准农田建设的新特点和新要求，立足德宏州区域自然特点、农业生产特点，因地制宜的在重点地区、重点产业选择合适的区域，打造整区域推进示范区和土壤酸化治理示范区，积极推动建设高效节水、绿色农田、数字农田等示范区建设，探索高原特色高标准农田建设的

新途径。通过示范区建设，建立“示范建设、辐射引导、熟化推广、全面推进”的高标准农田建设模式，以点带面、点面结合，持续推进高标准农田建设高质量发展。

第四章 建设分区和建设重点

一、建设分区

依据区域气候特点、地形地貌、水土条件、耕地质量等因素，在全国高标准农田建设规划的建设分区中德宏州划为西南区，在云南省高标准农田建设规划的建设分区中德宏州划为华南区（滇南农林区），2020年德宏州耕地质量平均等级为5.35等。

二、区域特征和主要障碍因素

（一）区域特征。地处低纬度高原，太阳照射时间长，积温较高，无霜期长，雨量充沛，山多地少、林地较广。

（二）主要障碍因素

旱地：主要以山地为主，土层瘠薄，有机质含量低，部分耕地存在酸化；田块集中连片程度低；季节性干旱频发，水土流失风险高；排涝标准低。

水田：主要以平原和河谷低地为主，复种指数高，土壤质地黏重、酸化、盐渍化和养分贫瘠；山区田块集中连片程度低；工程性缺水，排涝标准低。

三、建设重点

根据土壤情况、水资源情况、农田基础设施情况、立地条件类型等确定旱地、水田的建设重点。

旱地：增施有机肥培肥地力，适当休耕免耕、利用土壤调理剂改良酸化土壤；采取生物物理化学等综合措施，治理土传病害，渍害地区采取挖沟、排水等措施控制地下水位；归并田块和梯田生态防护工程防止水土流失；修筑雨水收集、蓄集工程，完善基础设施，提升抵御自然灾害能力。

水田：增施有机肥、土壤调理剂，改良酸化土壤；完善灌排设施，大力发展水稻节水灌溉，提高排涝标准；完善圩堤工程，提升抵御自然灾害能力。

四、总体建设布局

（一）建设布局

2021—2030年，德宏州高标准农田建设以巩固粮食净调出州地位、建设“滇西粮仓”为目标，以永久基本农田保护区、粮食生产功能区、重要农产品保护区为建设区域，依据各县（市）建设潜力、“两区”划定及粮食产能，将建设潜力相对较大、粮食产能超过20万吨的盈江县、芒市划定为重点建设区，将耕地面积相对较大、粮食产能超过10万吨的陇川县划定为次要建设区，将耕地面积相对较小、粮食产能低于10万吨的梁河县、瑞丽市划定为一般建设区。

表 4-1 2021—2030年德宏州高标准农田建设布局

区域	县（市）
重点建设区	盈江县、芒市
次要建设区	陇川县
一般建设区	梁河县、瑞丽市

第五章 建设标准与建设内容

一、建设标准

依据《高标准农田建设通则》《云南省高标准农田建设规划（2021—2030年）》，综合考虑德宏州自然地理条件和经济社会发展水平，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，开展高标准农田建设。通过田、土、水、路、林、电、技、管的综合配套建设，基本实现农田“地连片、田成方、路相通、渠相连、土肥沃”，提升农田基础设施配套水平，改善农机作业条件，提高农田生产效率。

高标准农田建设以提升粮食产能为首要目标，兼顾糖料、油料等重要农产品生产，坚持数量、质量、生态相统一。

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/T 30600—2022）《耕地质量等级》（GB/T 33469—2016）等国家标准、行业标准和地方标准，结合德宏实际，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）田块平整相对集中

1. 相对集中连片。因地制宜进行耕作田块布置，相对连片面积1000亩以上；单个耕作田块面积，梯田不低于2亩，其它地块不低于5亩。平原区以修筑条田（方田）为主，丘陵区以修筑梯田为主。田块长度和宽度应根据地形地貌、作物种类、机械作业效率、

灌排效率和防止风害等因素确定。田块方向应满足耕作长度方向上光照时间最长、受光热量最大的要求。

2. 田块平整。田面平整，根据土壤条件和灌溉方式合理确定田块纵横坡度，水田田格内田面高差不应超过2厘米；水浇地畦田内田面高差不应超过5厘米。田面坡度，旱地 $\leq 5^\circ$ ，水田 $\leq 1^\circ$ 。田面高程，依据地势特点、土层厚度、地下水位、障碍层深度等因素，综合考虑灌溉排水、农田排渍等要求确定。排涝为主的农田，田面高程应高于常年涝水位0.2米以上。地下水位较高的农田，田面高程应高于常年地下水位0.8米以上。

3. 宜机作业。通过连通田块、对陡坡进行缓坡改造、对不规则田块进行条状田块改造，满足农机作业需求，提升农业生产效率和产出效率，建设完成后，农田宜机化率达到90%以上。

4. 基础设施尽量少占用耕地。田间基础设施建设用地应满足《云南省设施农用地实施管理细则》的要求，建设区基础设施占地率不得高于8%。

（二）土壤健康肥沃

1. 耕作层保护。耕作层土壤应符合GB/T 15618的规定，土壤厚度应达到40厘米以上；有效土层厚度，旱地 ≥ 60 厘米，水田 ≥ 80 厘米；耕层厚度，旱地 ≥ 20 厘米，水田 ≥ 25 厘米；土地平整确需打乱耕作层的，应剥离耕作层单独堆放，土地平整后再回填利用。耕作层土壤厚度达不到作物生长所需土层厚度时，应进行客土回填。

2. 退化土壤治理。根据土壤退化原因，采取物理、化学、生

物或工程等综合措施治理,治理后的土壤应满足农业种植和可持续利用的要求。酸化土壤应通过施用生石灰或土壤调理剂等措施,使土壤pH值保持在5.5以上;碱性土壤应通过工程排盐和生物、化学等措施,使土壤盐分含量保持在0.3%以下,pH值保持在8.5以下;过沙或过黏的土壤应就地取材,采用掺黏或掺沙等措施,改良土壤质地,使其符合耕种要求;土壤板结应通过增施有机肥、秸秆还田、适度深耕、测土配方施肥等措施进行治理。

3. 障碍土层改良。障碍土层限制根系生长和水分运行,作业深度超过25厘米机械改土的深耕、深松可用于障碍土层改良。深耕适用于犁底层、磐层、白浆层等改良。作业深度以打破犁底层为宜,一般为25~50厘米,翻转客土作业深度应超过50厘米。深松适用于改良各种具有磐层和白浆层的土壤。保持原土层基本不变,打破犁底层、加深耕层,作业深度一般应为25~35厘米。若深度打破障碍磐层,作业深度可达35~50厘米。

4. 轻度污染土壤修复。轻度污染土壤应通过物理、化学、生物等方法固定、转移、吸收、降解或转化土壤中的污染物。应当优先采取农艺调控等措施,阻断或者减少污染物和其他污染物进入农作物可食部分,降低农产品超标风险;当农艺调控等措施难以奏效时,应当优先采取不影响农业生产、不降低土壤生产功能的生物修复措施。修复期间,在农产品收获时期定期开展土壤与农产品质量协同监测评价,根据监测评价结果及时优化调整治理与修复措施。修复污染土壤措施不能对土壤、地下水、大气等周边环境及种植作

物造成二次污染；不能对修复区域主栽农产品产量产生严重的负面影响，减产幅度应不超过10%。修复后的土壤，应符合GB/T 15618的规定。

5. 土壤培肥。通过施有机肥、秸秆还田、种植绿肥等措施，实现土壤肥力保持或持续提高。培肥过程中应根据目标作物产量水平和土壤肥力状况，统筹有机肥和无机肥施用，确定各种肥料施用量和养分配比。禁止将利用有害垃圾、污泥及各种工矿废弃物制作的有机肥投入到农田中。高标准农田应持续实施测土配方施肥，覆盖率应达到95%以上。保持土壤养分平衡，各项养分含量指标应达到并保持在当地土壤养分丰缺指标体系的中值以上水平。实施土壤培肥后，土壤有机质含量应达到25克/千克以上，耕地质量等级达到5等以上。

6. 耕地质量建设覆盖面积。每年度实施的高标准农田建设内容中，耕地质量建设覆盖面积不低于高标准农田建设面积的90%。

（三）灌排设施配套

1. 灌排设施统一规划、合理布置。灌溉与排水工程应遵循水资源合理利用的原则，根据旱、洪、涝、渍和盐碱综合治理的要求，结合田、路、林、电、村进行统一规划和综合布置，做到应灌则灌，应排则排。水稻区灌溉保证率达到80%以上，旱作区灌溉保证率达到75%以上。排涝标准应满足农田积水不超过农作物最大耐淹水深和耐淹时间。暴雨重现期，旱地、水浇地暴雨重现期宜采用5~10年一遇，可采用1~3天暴雨1~3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1~3天暴雨3~5天排至耐淹水深。

2. 水源保障。高标准农田建设区应有水源保障，水源选择应根据当地实际情况，选用能满足灌溉用水量 and 水质要求的水源，应优先选用地表水。水源工程应根据地形条件、水源特点等因素，宜采用蓄、引、提相结合的方式。水源工程使用年限不少于20年。

3. 田间排、灌工程建设规模合理。田间排、灌沟渠建设应根据农田灌溉及排涝要求科学合理确定规模，并应符合《灌溉与排水工程设计规范》（GB/T 50288）及国家和地方有关规范规定，不得进行农田灌溉和排涝需求以外的河道整治及排洪工程建设。

4. 推广节水灌溉措施。因地制宜推广渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌等节水灌溉措施，提高灌溉水利用效率，灌溉水利用系数应不低于GB/T 50363的规定。

5. 排灌工程设施配套、完好。高标准农田建设应优先进行排灌设施建设，并按照“先建机制、后建工程”的要求，建立管护机制、编制管护方案、明确管护主体、落实管护责任、保障管护资金。高标准农田建设区排灌设施配套率达到80%以上，设施使用年限不低于15年。

（四）田间道路畅通

1. 布局合理、互联互通。田间道路布置应适应农业现代化的需要，服从土地利用布局及田块布局的要求，与农田水利工程相协调配合，综合布置。田间道路通达度，山地丘陵区不低于90%，平

原区达到100%。主要道路宜与村村通、村组通公路相衔接，合理确定田间道路密度。

2. 建设规模适宜。田间道路的建设应根据农业生产需求合理确定路网密度和建设规模，应尽量减少占地面积。田间道(机耕路)路面宽3~6米，高出田面0.3~0.5米，生产路的路面宽度宜为1~3米，高出田面0.3~0.4米。在大型机械化作业区，田间道路的路面宽度可适当放宽。

3. 顺直通畅。田间道路的路线布设应合理、适用、经济，平、纵、横设计应因地制宜，充分利用老路和现状地形地貌，平、纵线形合理组合，与地形相适应，与环境相协调，平面顺适、纵断合理，并考虑填挖平衡。不得进行大填大挖，破坏农田生态环境。

4. 路基坚实、路面平整。路基应根据其使用要求和当地自然条件(包括地质、水文和建筑材料等情况)，结合施工方案进行建设，既要有足够的强度和稳定性，又要经济合理。路面应满足强度、稳定性和平整度的要求，宜采用透水混凝土、砌石(块)、碎石等硬化材料，并优先采用车辙路(轨迹路)、砌石(块)间隔铺装等生态化路面结构，减少硬化面积。

5. 附属设施配套。道路宽度不满足错车要求时，在地势较为平坦开阔的地方，宜设置必要的错车点和末端掉头点。道路两侧可设置路肩，路肩宽宜为30~50厘米。当田间道与田面之间存在宽度或深度大于等于0.5米的沟渠或田面与路面的高差大于0.5米时，应设置下田坡道或下田涵管。

（五）农田防护健全

根据因害设防原则，在农业自然灾害频发的区域，因地制宜采取岸坡防护、沟道治理、坡面防护、栽种农田防护林等方式，进行农田防护与生态环境保护工程建设。

（六）农田输配电设施规范

农田输配电建设应符合DL/T 5118规定，建设方案应与当地电网建设规划相协调。工程布设应与排灌、道路工程相结合，符合电力系统安装与运行相关标准，保证用电质量和安全。根据高标准农田现代化、信息化的管理和建设要求，合理布设弱电设施。

（七）建后管护落实

1. 权属清晰。高标准农田建设前，应查清土地权属现状，做到四至界址清楚、地类面积准确、权属手续合法；调查了解土地权利人权属调整意愿，及时解决土地权属纠纷。建成后，应根据权属调整方案和调整协议，依法进行土地确权，办理土地变更登记手续，发放土地权利证书，及时更新地籍档案资料。

2. 农业科技配套。高标准农田建成后，应加强农业科技配套与应用，引进和推广粮食、糖料、油料、蔬菜的新品种、新技术，提高农业生产科技含量。大力推广农业生产全程机械化，提高农业生产机械化水平，积极推广保护性耕作技术和高效节水技术。

3. 管护主体明确，管护责任落实。高标准农田建设工程管护按照“先建机制、后建工程、建管并重，谁受益、谁管护、谁负责，以工程养工程”以及“市场手段与政府补助相结合”等原则进行运行

管护。按照“谁受益、谁管护，谁使用、谁管护”的原则，明确管护主体、管护责任和管护义务，办理移交手续，签订后期管护合同。管护主体应对各项工程设施进行经常性检查维护，确保长期稳定有效利用。

（八）建后评价完善

1. 监测点建设。综合考虑土壤类型、耕作制度等因素，布设高标准农田耕地质量长期定位监测点，设立标牌标识。每3.5万亩左右建设1个耕地质量监测点，依据NY/T 1119开展长期耕地质量监测，并对建成后的高标准农田是否用于粮食生产以及管护情况，开展持续监测。

2. 建后评价。高标准农田建成后，应对建设情况及建设成效进行全面调查、分析和评价，并依据GB/T 33469开展耕地质量等级评价，5年为一个评价周期。

二、建设内容

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，强化规划区基础设施建设，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，为全州产业兴旺、生态宜居作出贡献。新建高标准农田应根据立地条件、障碍因素等，因地制宜的确定建设内容。改造提升高标准农田应根据评估结果，按照“因地制宜，缺什么补什么”的原则确定工程建设内容。

（一）工程建设

1. 土地平整工程

土地平整工程指为满足农田耕作、灌溉排水的需要而采取的田块修筑和地力保持措施,包括耕作田块修筑工程和耕作地力保持工程。

（1）耕作田块修筑工程

耕作田块修筑工程应根据土地利用总体规划确定的耕地和基本农田布局,充分考虑水资源承载能力和生态容量等因素,通过合理划分田块、平整土地等工程,实现耕作田块适度归并、田面高差相对平整、埂坎修筑完善的目标,并与灌排设施、田间道路、农田防护及生态环境保持、农田输配电等工程相协调。地面坡度为 5° ~ 25° 的坡耕地,宜改造成水平梯田;土层较薄时,宜先修筑成坡式梯田,再经逐年向下方翻土耕作,减缓田面坡度,逐步建成水平梯田。主要工程内容包括:田块形状、田块规模、田块长度与宽度、田面平整、田埂修筑、田坎修筑。

（2）耕作层地力保持工程

耕作层地力保持工程包括耕作层剥离、回填及客土工程。土地平整或坡改梯时,首先应剥离表层熟土,剥离厚度根据耕作层厚度确定。土地平整完成后,再将表层熟土均匀摊铺到田面上。耕作层土壤厚度达不到作物生长所需土层厚度时,应进行客土回填。客土土源应根据土壤质地合理选择,位置宜接近项目区,理化性状和肥力应满足作物生长的要求。

2. 灌溉与排水工程

灌溉与排水工程指为防治农田旱、涝、渍和盐碱等灾害而采取的各种措施与建筑物。建设时按照大中小微并举、蓄引提调结合的要求，加强水源工程建设。按照灌溉与排水并重、骨干工程与田间工程并进的要求，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，开展灌溉排水设施建设。重点建设高效节水工程，因地制宜推广渠道防渗、管道输水灌溉和喷灌、微灌、沟畦灌等节水灌溉措施，提高农田灌溉保证率、排涝设计标准和灌溉水利用系数。主要工程内容包括水源工程、输水工程、喷微灌工程、排水工程、渠系建筑物工程等。灌溉与排水设施以整洁实用为宜，渠道及渠系建筑物外观轮廓线顺直，表面平整；设备应布置紧凑，仪器仪表配备齐全。

（1）水源工程

项目区应因地制宜，根据种植农作物的灌溉需要及水资源情况，确定合理的水源工程建筑物及建设规模，主要是进行塘堰（坝）、小型拦河坝、水池、水窖、泵站等设施的建设。建设规模应根据灌区用水需求计算确定，结构形式应根据建筑物功能要求确定，对于有安全隐患的建筑物应设置护栏及警示标志。工程规划时应考虑施工便利性及地质情况，避免将建筑物建设在地质条件不良的位置。

（2）输水工程

输水工程是将适宜的水量逐级输送并分配到田间的设施，分为管道输水和渠道输水。建设时，应按照灌溉规模、地形条件、交通

与耕作要求，合理布置各级输配水渠（管）道。各级渠（管）道应有配套完善的渠系建筑物，实现引水有门、分水有闸、过路有桥（涵），管理方便，运行良好。

渠道输水。渠道输水依干渠、支渠、斗渠、农渠顺序设置固定渠道。各级渠道应设置在各自控制范围内地势较高地带。输水渠道的断面尺寸应根据灌溉片区的用水需求确定，结构形式应根据断面尺寸、功能需求等情况确定，应尽量采用满足要求的当地材料进行砌筑。输水渠道的分水、控水、量水、联接和桥涵等渠系建筑物应配套完善，满足使用功能的需要。

管道输水。管道系统可根据地形、水源和用户用水情况，采用环状或树枝状管网布置。包括干管和支管两级固定输水管道及配套设施。管道应布置在坚硬的基础上，避开不良地质区域。

（3）喷微灌工程

喷灌工程包括输配水管道、电力、喷灌设备及附属设施等，建设应满足GB/T 50085的规定。

微灌包括微喷、滴灌和小管出流（或涌泉灌）等形式，由首部枢纽、输配水管道及滴灌管（带）或灌水器等构成，满足GB/T 50485的规定。微灌系统以蓄水池为水源时应具备过滤装置；从河道或渠道中取水时，取水口处应设置拦污栅和集水池；采用水肥一体化时，首部系统中应增设施肥设备。

（4）排水工程

田间排水工程应根据涝、渍、碱的成因，结合地形、降水、土

壤、水文地质条件，因地制宜选择水平或垂直排水、自流、抽排或相结合的方式，采取明沟、暗管、排水井等工程措施。在无塌坡或塌坡易于处理地区或地段，宜采用明沟排水；采用明沟降低地下水位不易达到设计控制深度，或明沟断面结构不稳定塌坡不易处理时，宜采用暗管排水；采用明沟或暗管降低地下水位不易达到设计控制深度，且含水层的水质和出水条件较好的地区可采用井排。采用明沟排水时，排水沟布置应与田间渠、路、林相协调，在平原地区一般与灌溉渠系相分离，在丘陵山区可选用灌排兼用或灌排分离的形式。排水沟可采取生态型结构，减少对生态环境的影响。灌溉与排水设施以整洁实用为宜，渠道及渠系建筑物外观轮廓线顺直、表面平整，设备应布置紧凑、仪器仪表配备齐全。

(5) 渠系建筑物

渠系建筑物指为渠道正常工作和发挥其各种功能而在渠道上兴建的水工建筑物，主要包括农桥、渡槽、倒虹吸管、涵洞、水闸、跌水与陡坡、量水设施等。

高标准农田建设的灌排渠道建筑物应配套完整，实现引水有门、分水有闸、过路有桥（涵）、管理方便、运行良好的目标。渠系建筑物应根据项目区地形、总体布局、渠（沟）系纵横断面等，按照渠（沟）系建筑物的类型、生产、通行需求，合理确定建设类型和建设规模。

3. 田间道路工程

田间道路指为满足农田耕作、农业物资运输等农业生产活动所

修建的交通设施，包括田间道（机耕路）和生产路。田间道（机耕路）是田块与乡村道路或其他公路连接的道路，主要以农业生产交通、运输功能为主，路面宽度3~6米；生产路是联系田块、通往田间的道路，主要以便利田间生产活动为主，路面宽度宜为3米以内。在大型机械化作业区，可适当放宽田间道路路面宽度。建设内容包括：道路布置、路基路面、附属工程。

（1）道路布置

田间道路平面布局应充分利用现有道路，与地形地貌、田块布局、耕作方式、排灌沟渠、项目区内外农村道路有机结合，适应农业现代化的需要，并尽量少占耕地。道路转弯处，在用地条件允许的地点应尽量采用较大的转弯半径，以利于车辆行驶；当用地条件不允许，只能采用较小转弯半径时，应设置弯道超高。道路纵坡应充分考虑车辆行驶性能和行驶安全，尽量不采用陡坡；当受地形条件限制，必须采用连续陡坡时，应在两个陡坡间设置缓和坡段，以使车辆恢复能力。在现有道路基础上改造的田间道路，应充分利用原有的道路资源，着重提高路面等级，完善防护、排水设施，增强雨季通行能力。

（2）路基路面

路基工程应根据田间道路使用要求和当地条件（包括地质、水文和建筑材料等情况），结合施工方案进行确定，应有足够的强度和稳定性，且经济合理，并结合道路沿线的自然条件，设置必要的排水设施。

路面工程应根据田间道路等级、使用功能、当地材料及自然条件选择合理的类型，应具有良好的稳定性和强度，满足平整、抗滑的要求，宜采用泥结石、碎石等材质和车辙路（轨迹路）、砌石（块）间隔铺装等生态化结构。根据路面类型和荷载要求，推广应用生物凝结技术、透水路面等生态化设计。在暴雨冲刷严重的区域，可采用混凝土硬化路面。道路两侧可视情况设置路肩，路肩宽宜为30~50厘米。

路基、路面排水设施应与沿线农田排灌系统相结合，形成完整的排水系统。

（3）田间道路附属设施

田间道路应结合建设及使用功能要求，设置必要的附属设施。

①在通过沟渠时应设置农桥（涵），其设计和建设应满足有关规范的要求。

②在有安全隐患的地点，应设置必要的防护设施及警示标识。

③单向通行道路宜在合适位置布设必要的错车点和末端掉头点。

④结合道路沿线农田情况，布设必要的农机下田（地）坡道、桥涵等附属设施，满足农田生产需求。

4. 农田防护与生态环境保护工程

农田防护与生态环境保护工程指为保障农田生产安全、保持和改善农田生态条件、防止自然灾害等所采取的各种措施，包括农田防护林工程、岸坡防护工程、坡面防护工程和沟道治理工程等。德

宏州高标准农田防护与生态环境体系建设，遵循因害设防的原则，农田防洪标准按洪水重现期10~20年确定，建设区农田防护面积比例达到90%以上。

5. 农田输配电工程

农田输配电工程指为泵站、机井以及信息化工程等提供电力保障所需的强电、弱电等各种措施，包括输电线路工程和变配电工程。其布设应与田间道路、灌溉与排水等工程相结合，符合电力系统安装与运行相关标准，保证用电质量和安全。农田输配电建设方案应满足农业生产用电需求，并征得项目区供电部门的同意，供电方案应符合当地电网建设总体规划。

(1) 输电线路工程

输电线路路径应与高标准农田建设的田间道路、灌溉与排水等工程相结合，不占或少占农田，线路杆塔位置应与农田环境相适应，应根据输送容量、供电半径，选择输配电线路截面和输送方式，并按相关规范要求输电线路保护。

(2) 变配电工程

结合灌排渠道、道路、泵站、机井等工程布局要求合理设置变压器，确定容量及保护方式。灌区变压器的布置应根据排灌站的分布进行，供电半径应满足电压降规定要求。所选用的电器，应符合国家现行的有关产品标准。

(二) 耕地质量建设

退化土壤治理：根据土壤退化的原因，采取物理、化学或工程

等综合措施对退化土壤进行治理,使其满足农业种植和可持续利用的要求,治理后土壤的pH值达到该区域的正常水平,并配套建设农田防护林网,防止土壤沙化。

障碍土层消除:采用深耕、深松、客土等措施,消除障碍土层对作物根系生长和水气运行的限制,满足农作物种植需求。

土壤培肥:采用农艺、生物等措施,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。全面推广测土配方施肥,促进土壤养分平衡。推广保护性耕作、土壤轮耕等技术,改善耕作层土壤理化性状。

轻度污染防治:采取农艺调控、生物修复等措施,阻断或者减少污染物和其他污染物进入农作物可食部分,降低农产品超标风险。

(三) 管护利用

上图入库:全面开展高标准农田建设项目信息统一上图入库,实现有据可查、全程监控、精准管理、资源共享。

调查评价:依据《耕地质量等级》(GB/T 33469)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。

建后管护:深入推进农业水价综合改革,落实高标准农田管护主体和责任,引导新型农业经营主体参与高标准农田设施运行管护,健全管护制度,落实管护资金。加强管护资金使用监管,研究制定高标准农田管护投入成本标准体系,对管护资金实施全过程绩

效管理。及时修复损毁工程,确保建成的高标准农田持续发挥效益。

特殊保护:建成的高标准农田,要划为永久基本农田,实行特殊保护,确保高标准农田数量不减少、质量不降低。

(四) 监测与评价

建立高标准农田耕地质量长期定位监测点,跟踪监测耕地质量变化情况,开展高标准农田建前、建后监测与评价,推广休耕轮作、保护和持续提升耕地质量。结合监测点建设推进数字农业、良种良法、科学施肥、病虫害综合防治等农业科技应用,科学合理利用高标准农田。

1. 监测

(1) 监测点建设

设置原则:为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。按不低于每3.5万亩设置1个监测点的密度要求,建立高标准农田耕地质量长期定位监测点。监测点对农田生产条件、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,为有针对性提高高标准农田质量与产能水平提供准确依据。

小区设置:①常年不施肥区。用于监测该土壤类型的耕地基础地力变化情况,设1个固定小区,小区面积33.3~66.7平方米。
②常规施肥区。配合常年不施肥区,用于监测该土壤类型的耕地基础地力变化情况,直接设在常年不施肥区相邻地块。③当年不施肥

区。用于监测当年度耕地基础地力贡献率。设3个轮换小区，由1个当年不施肥小区和2个当年施肥小区组成，每个小区面积33.3~66.7平方米。

（2）监测内容

对田间基础设施运行情况、高标准农田基础地力变化情况、高标准农田土壤理化性状变化情况进行监测；对建成后的高标准农田是否用于粮食生产以及管护情况，开展持续监测。

建点时监测内容：高标准农田灌排、道路、配电设施、农田防护林网等工程措施完成情况与质量。依据《耕地质量监测技术规程》（NY/T 1119）在建点时需要监测耕地立地条件、土壤剖面理化性状等，建立耕地质量监测点档案信息。

年度监测内容：一是田间基础设施运行状况。高标准农田建成后，每年对监测点灌溉、排水、道路、配电设施、农田防护林网等工程措施运行和管护情况进行调查监测。二是高标准农田基础地力变化情况。依据《耕地质量监测技术规程》（NY/T 1119），每年监测常规施肥区肥料投入情况，对比分析常规施肥区、不施肥区高标准农田种植作物产量情况，计算耕地基础地力贡献率。三是高标准农田土壤理化性状变化情况。依据《耕地质量监测技术规程》（NY/T 1119），每年调查耕层厚度，检测土壤容重、紧实度、水稳性大团聚体，土壤pH、有机质、全氮、有效磷、速效钾、缓效钾、土壤含盐量（盐碱地）。对年度间变化较小的耕地质量主要性状指标（土壤质地、阳离子交换量、土壤中微量元素等）每5年检

测一次。

(3) 监测结果运用

监测结果用于分析高标准农田监测点年度基础地力变化情况，编制高标准农田耕地质量监测年度报告。耕地质量监测结果宜同步上图入库。

2. 评价

依据《耕地质量等级》（GB/T 33469）国家标准，在项目实施前、实施后及时开展耕地质量等级调查评价。

第六章 建设任务

一、资源情况

（一）耕地资源

根据《德宏州第三次全国国土调查主要数据公报》，德宏州耕地面积219.81万亩，其中：芒市55.27万亩、梁河县24.05万亩、盈江县61.03万亩、陇川县61.28万亩、瑞丽市17.58万亩。

2020年，德宏州耕地面积（不打开统计）219.52万亩，其中：芒市55.12万亩、梁河县24.09万亩、盈江县61.60万亩、陇川县61.19万亩、瑞丽市17.52万亩。省级下发德宏州全域永久基本农田控制数174.07万亩。

（二）上图入库

德宏州2011—2020年上图入库项目207个，上图入库面积117.35万亩，占耕地面积的53.46%，其中：评定为“符合”等级31.01万亩、“基本符合”等级17.33万亩、“需要提质改造”等级69.01万亩。

芒市：上图入库项目72个，面积32.90万亩，占耕地的59.69%。

梁河县：上图入库项目22个，面积7.74万亩，占耕地的32.13%。

盈江县：上图入库项目38个，面积32.09万亩，占耕地的52.09%。

陇川县：上图入库项目42个，面积35.11万亩，占耕地的57.38%。

瑞丽市：上图入库项目33个，面积9.51万亩，占耕地的54.28%。

（三）粮食生产

盈江县、芒市是国家级产粮大县，粮食产量常年保持在20万吨

以上。根据德宏州统计局数据，2020年全州粮食作物播种面积193.68万亩、粮食产量68.69万吨，其中：芒市55.04万亩、22.30万吨，梁河县22.09万亩、7.37万吨，盈江县70.45万亩、22.69万吨，陇川县32.97万亩、11.80万吨，瑞丽市13.13万亩、4.53万吨。

二、建设任务

（一）德宏州建设任务

根据《云南省高标准农田建设规划（2021—2030年）》，德宏州2021—2030年高标准农田建设任务：新建52万亩、改造提升89万亩，合计141万亩。其中：2021—2025年，新建41万亩、改造提升62万亩，小计103万亩；2026—2030年，新建11万亩、改造提升27万亩，小计38万亩。

表 6-1 2021—2030年德宏州建设任务表 单位：万亩

规划期	2021—2025年	2026—2030年	2021—2030年
新建	41	11	52
改造提升	62	27	89
合计	103	38	141

（二）县（市）建设任务

按照重点支持产粮大县、耕地资源大县建设高标准农田的原则，结合各县（市）2019—2020年高标准农田建设任务完成情况、2011—2020年项目上图入库情况，科学确定规划期内高标准农田建设任务。2021—2030年分县（市）、分年度建设任务如下：

表 6-2 德宏州2021—2030年分县（市）建设任务表 单位：万亩

项目指标		芒市	梁河县	盈江县	陇川县	瑞丽市	合计
2021—2025年	新建	8.54	3.99	13.91	11.32	3.24	41
	改造提升	14	7.7	17	16.1	7.2	62
	小计	22.54	11.69	30.91	27.42	10.44	103
2026—2030年	新建	2.5	3.5	3	1	1	11
	改造提升	7	4	7	7	2	27
	小计	9.5	7.5	10	8	3	38
2021—2030年	新建	11.04	7.49	16.91	12.32	4.24	52
	改造提升	21	11.7	24	23.1	9.2	89
	合计	32.04	19.19	40.91	35.42	13.44	141

表 6-3 德宏州分县（市）2021—2030年建设任务表 单位：万亩

县市	2021年	2022年	2023年		2024年		2025年		2026—2030年		合计
	新建	新建	新建	改造提升	新建	改造提升	新建	改造提升	新建	改造提升	
芒市	6.89	0.65		5	0.4	5	0.6	4	2.5	7	32.04
梁河县	1.43	1.24	0.2	2.5	0.5	2.5	0.62	2.7	3.5	4	19.19
盈江县	2.35	10.36		7		5	1.2	5	3	7	40.91
陇川县	7.61	3.71		4		5		7.1	1	7	35.42
瑞丽市	1.75	0.89		2	0.6	2.5		2.7	1	2	13.44
合计	20.03	16.85	0.2	20.5	1.5	20	2.42	21.5	11	27	141

各县（市）应当严格按照规划的年度建设任务，建立储备项目库并组织实施高标准农田建设。为了确保各年度和总任务顺利完成，在规划实施过程中，可以根据各县（市）耕地潜力、永久基本农田保护任务和“两区”划定面积变化情况，特别是各县（市）高标

准农田建设任务完成情况、项目储备情况、资金到位和配套情况、群众积极性等，按照程序对有关县（市）的高标准农田年度建设任务进行动态调整，对任务完成好、积极性高的县（市）给予重点倾斜支持，落实“奖优罚劣”激励机制。

三、示范区建设

根据《云南省高标准农田农田建设规划（2021—2030年）》，在德宏州开展整区域推进示范建设和土壤酸化改良示范建设。

（一）整区域推进示范区

基本原则：各县（市）应结合乡村振兴规划，打造具有区域特色的整区域推进示范区。示范区应相对集中连片，有充足的水源保障，能明确管护主体和管护方案，有新型经营主体经营。支持有实力的社会资本在符合法律法规和相关规划、尊重农民意愿的前提下，因地制宜探索区域整体开发模式，统筹农业农村基础设施建设与公共服务、高标准农田建设、集中连片水产健康养殖示范建设、产业融合发展等进行整体化投资，建立完善合理的利益分配机制，为当地农业农村发展提供区域性、系统性解决方案，促进农业提质增效，带动农村人居环境显著改善、农民收入持续提升，实现社会资本与农户互惠共赢。

建设目标：用2—3年时间，示范区永久基本农田范围内基本实现高标准农田全覆盖。

建设措施：①通过沟、渠、路建设完善田间基础设施；②根据区域土壤条件，采取增施有机肥、秸秆还田、种植绿肥等方式，

增加土壤有机质含量，对退化土壤和轻度污染土壤进行治理，改良土壤结构，提高耕地质量水平。实施测土配方施肥，促进土壤养分平衡。③因地制宜推广高效节水技术，建立农业综合水价改革机制。④建立耕地质量长效监测体系。

（二）土壤酸化改良示范区

基本原则：各县（市）应选择pH5.5以下酸性土壤农田，相对集中连片面积坝区2000亩以上，山区、半山区1000亩以上，有水源保障，有新型经营主体经营，能明确管护主体和管护方案的区域，进行土壤酸化改良示范。支持社会资本在符合法律法规和相关规划、尊重农民意愿的前提下，参与土壤酸化改良治理，因地制宜对酸化土壤进行改良和修复，探索区域土壤环境保护和恢复对策。

建设目标：通过技术措施快速提高土壤pH值，改良后的示范区土壤pH值5.5~7.5，土壤有机质含量达到15克/千克以上，耕层厚度不小于20厘米，土壤环境有效改善，农田单产明显提高。

建设措施：以酸性土壤改良为主，在探明土壤酸化原因、过程和机理的基础上，依据《石灰质改良酸性土壤技术规范》，因地制宜施用农用石灰质物质等酸性土壤调理剂，迅速有效降低酸性土壤的酸度，快速提升土壤pH值。同时，通过实施秸秆粉碎还田（或覆盖还田）、种植绿肥还田、施用有机肥等措施改良培肥土壤。

各县（市）可以参考《云南省高标准农田建设规划（2021—2030年）》梯田化改造示范、高效节水灌溉示范、绿色农田示范、数字农田示范等建设要求，结合实际开展有关示范建设。

第七章 建设监管和后续管护

一、强化质量管理

（一）严控建设质量。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。全面推行项目法人制、招标投标制、工程监理制、合同管理制，实现项目实施精细化管理，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》国家标准，在建设前、建设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，做到“建设一片、调查一片、评价一片”。

（三）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、规范竣工验收

（一）明确验收程序。按照“谁审批、谁验收”的原则，确定项目竣工验收主体。各级农业农村主管部门根据现行农田建设项目管理规定，组织开展项目竣工验收和监督抽查，验收结果逐级上报。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)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。

三、统一上图入库

(一)建立信息平台。以高标准农田管理大数据平台为依托,做好相关信息系统的对接移交和数据共享,以土地利用现状图为底图,全面对接高标准农田建设历史数据,把高标准农田建设项目立项、实施、验收、使用等各阶段信息及时上图入库,形成全州高标准农田建设“一张图”。

(二)加强动态监管。综合运用航空航天遥感、卫星导航定位、地理信息系统、移动通信、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。落实有关政务信息资源共享管理要求,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。

四、加强后续管护

（一）明确管护责任。完善高标准农田建后管护制度，明确各级政府相关责任，落实管护主体，压实管护责任。发挥村级组织、承包经营者在工程管护中的主体作用，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。相关基层服务组织要加强对管护主体和管护人员的定期技术指导、服务和监管。

（二）健全管护机制。按照权责明晰、运行有效的原则，建立健全日常管护和专项维护相结合的工程管护机制。项目竣工验收要同步验收管护机制到位情况，探索推行新型农业经营主体和专业管护机构、专业协会等社会化服务组织参与的管护模式。有条件的县（市），可以探索项目建管护一体化、第三方购买服务等方式，形成多元化管护格局。

（三）落实管护资金。州、县（市）要建立高标准农田建后管护经费保障机制，加大工程设施管护的投入力度，并列入本级财政预算。对灌溉渠系、喷灌微灌设施、田间道路、生产桥（涵）、农田林网等公益性强的农田基础设施，地方政府要加大运行管护经费的财政补助力度。各县（市）应积极建立农田建设项目建后管护长效机制，完善鼓励社会资本积极参与高标准农田管护的政策措施，保障管护主体合理收益。探索推行高标准农田工程设施灾毁保险。

五、严格保护利用

（一）强化用途管控。已建成的高标准农田，农业农村部门要

与自然资源部门做好上图入库资料的交接手续，明确各部门责任，由自然资源部门及时将其划为永久基本农田，实行特殊保护，遏制耕地“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。严禁将不达标污水排入农田，严禁将生活垃圾、工业废弃物等倾倒、排放、存放到农田。

（三）确保良田粮用。落实产粮大县奖补政策和农民种粮激励政策，压实各级各部门稳定粮食生产责任，保障农民种粮合理收益，引导高标准农田集中用于重要农产品特别是粮食生产。

第八章 投资估算和资金筹措

一、投资估算

根据《云南省高标准农田建设规划（2021—2030年）》，以建设1000亩高标准农田为典型案例，对田间道路、灌溉排水、田块整治、土壤培肥、农电配送、其他费用的投资情况进行了测算、分析。

（一）亩均投资

按照《高标准农田建设通则》要求，高标准农田的建设内容包括：田块整治、土壤改良、灌溉与排水、田间道路、农田防护与生态环境保护、农田输配电以及土壤培肥、农业科技配套与应用、建后管护、监测评价等建设内容。投资估算按照建设内容分项计算。

1. 测算标准

（1）道路工程

①占地率：

符合“田间基础设施占地率一般不高于8%”的规定（ ≤ 80 亩/1000亩）。

②路网密度：

田间道（机耕路）：坝区 ≤ 3 千米/平方千米（ ≤ 2 千米/1000亩），山区（半山区） ≤ 1.5 千米/平方千米（ ≤ 1 千米/1000亩）；

生产路：坝区 ≤ 6 千米/平方千米（ ≤ 4 千米/1000亩），山区（半山区） ≤ 3 千米/平方千米（ ≤ 2 千米/1000亩）。

（2）排灌工程：灌溉渠道控制范围参考值如下表所示。

表 8-1 灌溉渠道控制范围表

渠别	控制面积 (亩)	长度 (米)	间距 (米)
干渠	≥10000		
支渠	2000—3000	4000—8000	1000—3000
斗渠	200—300	1000—3000	400—800
农渠	20—30	400—800	100—200

2. 投资测算

以1000亩工程投资进行测算，若灌溉以排灌沟渠为主，工程投资估算299.22万元（亩均2992.2元）；若灌溉以高效节水为主，工程投资估算285.82万元（亩均2858.2元），具体测算如下：

(1) 道路工程投资估算：127.9万元，占工程费的51.10%。

①布置原则：根据《高标准农田建设通则》南方平原区，条田长度100~600米，宽50~300米，道路通达率100%。

②道路布置方式如下图所示：

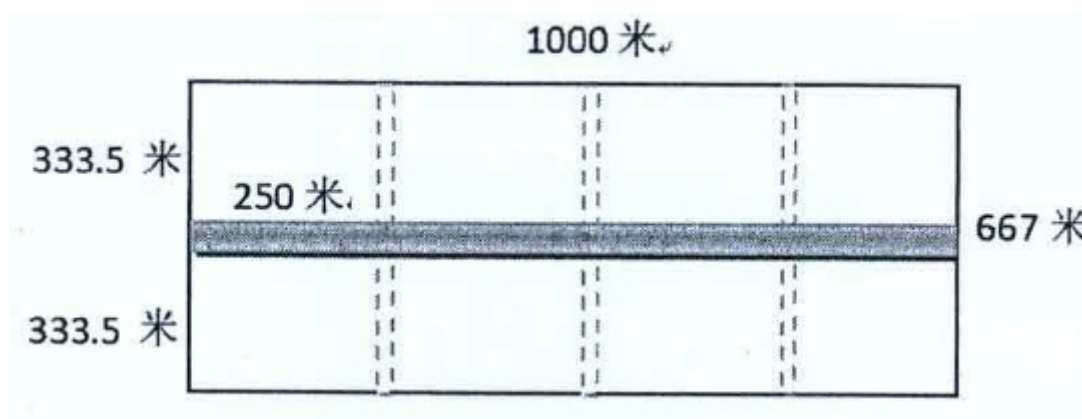


图 8-1 标准断面道路布置图

①工程投资估算：

田间道（机耕路）（主路）1条1000米5.2米宽，满足一辆农用车（车宽2.46米）、一辆皮卡车（车宽1.86米）对向行驶能够错车，硬化路面。铺设碎石垫层20厘米、C30混凝土面层20厘米，每平方米造价145元，需资金75.4万元（每千米造价75.4万元）。

生产路（支路）3条2000米3.5米宽，砂石路路面，两侧设置路缘石，每平方米造价75元，需资金52.5万元（每千米造价26.25万元）。

（2）排灌工程建设：沟渠排灌需资金84.4万元（占工程费的33.72%），高效节水需资金71万元（占工程费的29.22%）。

排灌沟渠布置方式如下：

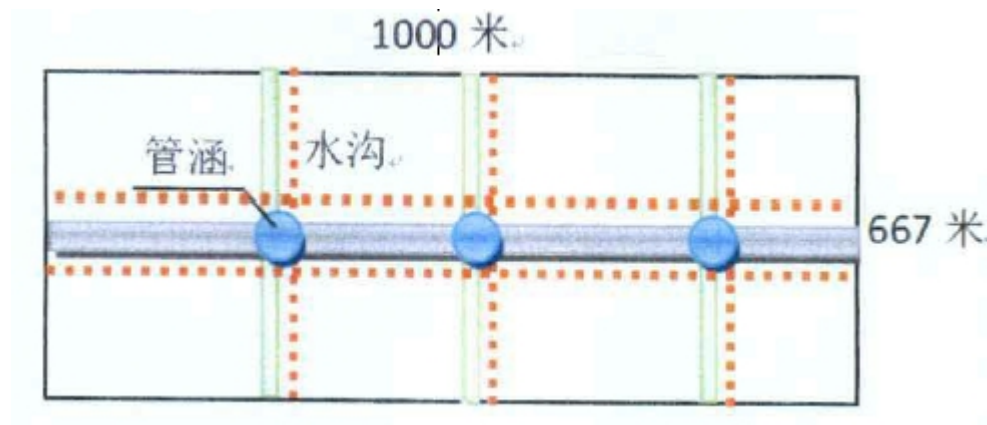


图 8-2 标准断面排管沟渠布置图

①排灌沟渠需投资84.4万元：沿机耕道单侧布设片石混凝土主干渠1条1000米，规格60厘米×40厘米（每个断面0.76方，片石混凝土400元/立方米），每千米造价30.4万元，需资金30.4万元，沿田间支路单侧布设支线沟渠2500米，规格40厘米×40厘米计（每个断面0.54方，片石混凝土400元/立方米），每千米造价21.6万元，需资金54万元，过路主路管涵3道DN600，支路管涵6道DN500，共计

2.5万元。

②**高效节水1000亩需投资71万元。**

管道22.2万元：取水干管（DN150钢管）1000米，每米150元，需资金15万元。输水管（PE管），DN63，管道长3000米，每米24元，需资金7.2万元。

泵站13万元：25平方米砖混结构泵房1座，每平米2000元，共5万元，35千瓦泵（估算扬程100米）2台（一备一用）、3万元/台，共6万元，控制柜1个，2万元。

水池27万元：50立方米取水池1座、2万元；500立方米蓄水池1座25万元。

排气阀、水表等需资金2万元。

过滤器7万元：每100亩布置1个、布设过滤器10个、每个7000元，共7万元。

（3）土地整理：投资20万元，占工程费的7.99%。

土地整理建设标准：坝区田宽不小于50米，田长不小于100米，亩均投资2000元，整理100亩（占比10%），投资20万元。

（4）耕地质量建设：30.1万元，占工程费的10.06%。

每亩251元：投入6千克绿肥（12元/千克），80千克有机肥，其中：水溶肥10千克（5.4元/千克）、粉质有机肥70千克（1.5元/千克）；50千克石灰（0.4元/千克），20元。1000亩需资金25.1万元。建设耕地质量监测点1个，5万元。

（5）农电配送：18万元，占工程费的7.19%。

输电距离1200米，每米125元，需资金15万元；变压器一台，3万元。共需资金18万元。

(6) 其他费用：18.18万元，占总投资的6.29%。

项目管理费3%（以总投资计），工程监理费1.5%（以工程费计），设计费2%（以工程费计）。

以上测算为全省平均水平测算，不代表个别水平。

（二）投资估算

根据测算结果，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，高标准农田建设亩均投资一般应逐步达到3000元左右。各县（市）可结合本地经济水平、政府投入和融资能力等条件，因地制宜合理确定本地区不同区域、不同类型高标准农田的亩均投资水平，支持有条件的县（市）适度提高亩均投资标准。鼓励各地创新投资模式。

2021—2030年，德宏州计划新建高标准农田52万亩、改造提升89万亩，以亩均投资3000元计算，总投资共42.3亿元。

表 8-2 2021—2030年德宏州高标准农田投资计划表

	2021—2025年			2026—2030年			2021—2030年	
	数量 (万亩)	亩均 投资 (元/亩)	投资 (亿元)	数量 (万亩)	亩均 投资 (元/亩)	投资 (亿元)	数量 (万亩)	投资 (亿元)
新建	41	3000	12.3	11	3000	3.3	52	15.6
改造提升	62	3000	18.6	27	3000	8.1	89	26.7
合计	103	3000	30.9	38	3000	11.4	141	42.3

以目前中央和省级配套亩均投资1500元计算，新建和改造提升

141万亩高标准农田的总投资为21.15亿元。

表 8-3 2021—2030年德宏州高标准农田投资计划表

	2021—2025年			2026—2030年			2021—2030年	
	数量 (万亩)	亩均 投资 (元/亩)	投资 (亿元)	数量 (万亩)	亩均 投资 (元/亩)	投资 (亿元)	数量 (万亩)	投资 (亿元)
新建	41	1500	6.15	11	1500	1.65	52	7.8
改造提升	62	1500	9.3	27	1500	4.05	89	13.35
合计	103	1500	15.45	38	1500	5.7	141	21.15

（三）资金构成

资金构成由中央及省级资金、地方配套资金、社会资本和群众投工投劳折资等构成。

二、资金筹措

各级农业农村部门应加强与财政、发改等部门的沟通联系，积极推动建立高标准农田建设资金稳定增长机制，支持各县（市）探索创新投融资模式，整合多方面的资金，切实加大投入力度，建立投入稳定增长机制，为规划期内完成高标准农田建设目标任务提供有力的资金保障。

（一）积极争取财政资金支持。密切跟踪国家政策导向，切实做好高标准农田建设项目包装和储备，积极争取中央和省级各行业部门支持，进一步加大对德宏州高标准农田建设资金投入。

（二）切实加大政府投入力度。建立健全农田建设投入稳定增长机制。各县（市）要优化财政支出结构，将农田建设作为重大事

项，根据高标准农田建设任务、标准和成本变化，合理保障财政资金投入，并按规定及时落实地方投入责任。加大土地出让收入对高标准农田建设的支持力度。鼓励有条件的县（市）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。

（三）积极引导社会参与投资。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。鼓励地方政府有序引导金融和社会资本投入高标准农田建设。在严格规范政府债务管理的同时，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。完善政银担合作机制，加强与信贷担保等政策衔接。

（四）大力推进资金统筹整合。一是坚持精打细算，打破分项计提、分散使用的管理方式，整合土地出让收入用于农业农村发展投入。二是以县（市）为基本单元，整合不同渠道的高标准农田建设资金，集中投入，连片治理，整体推进，提高资金使用效益，形成“多个渠道进水、一个池子蓄水、一个龙头放水”的资金统筹使用管理机制。

（五）积极争取地方政府专项债券资金支持。充分认识发行地方政府专项债券对扩大农业有效投资的重要意义，切实增强责任感和紧迫感，主动作为，压实责任，开拓思路，精心谋划，积极申报和争取新增地方政府专项债券额度，在防控债务风险的前提下，用于支持符合专项债券发行条件的高标准农田建设项目。

(六)鼓励企业自筹和受益农民投工投劳。引导和鼓励受益企业、受益农民等受益主体,通过自主筹资、投工投劳等方式积极参与高标准农田建设和运营管理,对企业自筹和受益农民以投工投劳方式参与的高标准农田建设项目应实行“五制”管理。

第九章 效益分析

一、经济效益分析

(一) 收益计算。2021—2030年，德宏州规划建设高标准农田141万亩，其中：新建52万亩、改造提升89万亩。经过新建和改造提升，项目区耕地质量明显提高、灌溉水源保障能力显著改善、排涝能力明显提高、田间作业便利程度明显增加，带动农业综合生产能力提高。

1. 亩均粮食增产增收

高标准农田建设后亩均粮食增产100斤（50公斤），以每斤2元的单价计算，将增收2.82亿元。

2. 节本增效

由于田间生产设施的改善，将使田间耕作成本降低10%左右，以亩均生产成本100元计算，将节约生产成本0.14亿元。

3. 节约用水效益

2021—2030年，根据《2019年中国水资源公报》，云南省耕地实际灌溉用水量为382立方米/亩，则年均节水量5386万立方米，以每立方米0.5元计算，节约用水可节约资金0.27亿元。

(二) 费用计算。根据估算2021—2030年，德宏州高标准农田建设总投资21.25亿元，年运行费用主要包括年整修费和年管理费。

年整修费按总投资的1%计算，需0.21亿元。

年管理费按总投资的0.5%计算，需0.11亿元。

2021—2030年，运行费0.32亿元。

（三）年净增经济效益。通过高标准农田建设，年净增收益为2.91亿元。

二、社会效益分析

（一）提高粮食综合产能，保障粮食安全。高标准农田建设通过田、土、水、路、林、电、技、管的综合治理，实现“旱能灌、涝能排”，解决项目区农田基础条件差、地力水平不高的问题，显著改善农业生产条件，有效提高土、肥、水资源利用率，稳产高产的高标准农田是保障国家粮食安全的坚实基础。

（二）发展现代农业，增加农民收入。通过高标准农田建设，有效改善农业生产条件，提高现有农业装备水平，提高农业科技含量，提高现有耕地资源利用效率和土地产出效率，促进农业增效、农民增收。

（三）促进农业可持续发展，助力乡村振兴。集中连片建设高标准农田，不仅可以为绿色技术的推广创造条件，还能促进水、肥、药等农业投入品减量增效，推动农业绿色健康可持续发展，进一步夯实“产业兴旺”发展基础，助力乡村振兴战略。

（四）促进农业新品种、新技术、新装备的推广和应用。高标准农田建设以补齐农田水利基础设施短板为主要内容，不断完善农田“田网、渠网、路网、电网”，有效改善项目区内农田水利基础设施和耕作条件，降低了生产成本、方便了农资运输，推动了

新品种、新技术、智慧农业等先进要素聚集，助力农业高质量发展。

三、生态效益分析

（一）通过《规划》实施，一定程度上缓解农业发展与耕地、水资源紧张的矛盾，促进资源节约型和环境保护型农业的发展。

（二）通过改善农田水利及农田防护基础设施，提高农田生态防护功能，减少农田水土流失，保护德宏耕地资源。

（三）通过合理耕作、平衡施肥、秸秆还田等农业技术措施，进一步增加土壤有机质含量，增强土壤保水、保肥和通气能力，改善土壤生态环境。

（四）通过不断完善农业节水机制，大力推广渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌、适水种植等综合节水措施，提高项目区灌溉水利用效率。

第十章 环境影响分析

一、水资源利用对生态环境的影响

高标准农田建设旨在提高农田基础设施水平，提升农田防灾减灾能力。通过提高灌溉水利用系数和农田灌溉保证率，增加和改善灌溉面积，对流域的水量和水质影响较小。

二、工程建设对水土流失的影响

高标准农田建设内容主要为：田块整治、排灌沟渠修建、输配水管道铺设、农田道路整修、小型泵站修建、取水池、蓄水池、农田防护建设等，由于单个工程规模小，工程施工周期短，在建设期内不会造成较大的水土流失。排灌沟渠和农田防护设施的建设，可有效拦截泥沙，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。

三、耕地质量提升措施对环境的影响

通过高标准农田建设，提高土壤肥力，改善农田小气候，可减轻对化肥、农药等投入品的依赖。通过推广科学施肥、增施有机肥、秸秆还田、绿肥种植还田、病虫害综合防治等技术，推广使用高效、低毒、低残留农药和生物农药，可降低化肥、农药的使用量，提高化肥、农药的使用效率。随着水资源的高效利用，田间灌溉强度减少，土壤中养分流失量减少，可有效减少农业面

源污染。

四、结论

通过实施本规划，可在一定程度上缓解农业发展和耕地、水资源紧张的矛盾，有利于促进农业生产中的生态保护与建设。通过实施田块整治、灌溉排水、田间道路、农田防护与生态环境保护、农田输配电等农田水利基础设施建设和土壤培肥、农作物病虫害统防统治、农药化肥减量增效等保护性耕作措施，可有效保护水土资源，防治水土流失，改善土壤理化性状，减轻面源污染，保护农田生态环境，促进无公害、绿色农产品的生产。综上所述，高标准农田建设规划的实施，可改善生态环境，对周围环境基本上没有不良影响。

第十一章 保障措施

一、加强组织领导，明确责任分工

高标准农田建设实行中央统筹、省负总责、市县乡抓落实、群众参与的工作机制。各县(市)人民政府要强化“一把手”负总责、分管领导直接负责的责任制，抓好规划实施、任务落实、资金保障、监督评价和运营管护等工作。农业农村部门集中统一管理高标准农田建设，各有关部门协同推进。

(一) 强化部门协调。州级有关部门按照职能分工，强化统筹协调和部门协作，加强对规划实施的指导。州农业农村局负责统一管理和指导全州高标准农田建设工作，制定相关政策和规章制度，对农田建设项目进行管理和监督评价，指导高标准农田上图入库；州发展改革委、财政、自然资源、水利等相关部门按照职责分工，密切配合，做好规划指导、资金投入、新增耕地核定、水资源利用和管理等工作，协同推进高标准农田建设。

(二) 落实地方责任。各县(市)人民政府是规划的实施主体，对高标准农田建设和管理承担落实责任，要提高政治站位，扛牢粮食安全政治责任，充分认识推进高标准农田建设的重要意义，切实加强对规划任务落实的组织领导。各级农业农村部门要在同级人民政府的领导下，主动履职，确保各项工作任务按期完成。高标准农田建设项目乡(镇)也要有领导小组和工作机构，具体承担辖区内项目实施的组织协调、监督管理、服务保障等有

关工作。通过加强领导，精心组织，把高标准农田建设各项目标和措施落到实处，为全面实现规划目标打好基础，更好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、强化规划引领，做好统筹衔接

（一）统一规划布局。各县（市）要把高标准农田建设作为实施乡村振兴战略的首要任务，依据国家、省、州的规划，编制本地区高标准农田建设规划，优化建设布局，明确项目和时序安排，将各年度建设任务落实到项目区具体地块，统筹规划整县示范和土壤酸化改良示范，细化相关措施和工作制度，做到统一标准、配套建设、先易后难、连片治理、整体推进。

（二）做好规划衔接。各县（市）在编制高标准农田建设规划时，在建设目标、任务、布局以及重大项目安排上，要充分做好与当地乡村振兴、国土空间、土地整治、农业、水利、电力、交通道路等经批准的有关规划衔接，避免出现规划冲突和投资浪费。综合考虑资源承载力、城镇化进程等因素，落实高标准农田建设区域，明确建设的重点区域、限制区域和禁止区域。

（三）开展规划评估。在规划实施中期，根据国家和省的统一部署，采用各级农业农村部门自查自评与第三方独立评价相结合的方式，对规划实施情况做出总结，掌握规划推进过程中遇到的困难，针对性的总结经验、做出调整、完善政策，确保到2030年按时完成目标任务。

三、加强资金保障，铸造坚实后盾

按照规划和部署，在安排与农田建设有关资金时，要进一步突出重点，优化结构，稳定规模，保证高标准农田建设及相关配套项目的资金需求。

（一）全面落实上级下达的高标准农田建设财政资金。根据云南省统一部署，2021—2030年高标准农田建设中央补助资金和省级配套资金不少于1500元/亩。高标准农田建设任务是中央下达地方的约束性任务，是地方各级政府必须完成的硬任务。各县（市）要不折不扣落实中央、省、州下达的农田建设财政资金，确保资金及时、足额下达到项目实施单位，保障项目顺利实施，按时按质完成建设任务。

（二）压实高标准农田建设地方投入责任。各县（市）人民政府要积极调整财政支出结构，按要求将高标准农田建设县级配套资金、高标准农田建后管护资金纳入年度预算，优先安排，足额到位，确保规划期内高标准农田建设项目财政资金投入水平达到国家和省的规定要求。

（三）建立多元化筹资机制。将高标准农田建设作为重点支持范围，明确新增耕地指标调剂收益按照固定比例用于高标准农田建设，不断拓宽高标准农田建设资金投入渠道，形成建设合力。

（四）创新投融资模式。发挥政府财政资金投入引导和撬动作用，采取先建后补、以奖代补等多种方式支持高标准农田建设。鼓励地方政府有序引导金融和社会资本投入高标准农田建设。在

严格规范政府债务管理的同时，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。

四、建立奖惩机制，完善监管平台

贯彻落实高标准农田建设与管理的评价办法及奖惩机制，对全州高标准农田建设与管理进行统一评价管理。对资金落实到位、指标任务全面完成、项目储备库建设质量好的县（市）在分配下一年度任务时给予倾斜支持，对工作不力、任务完成不好的县（市）予以通报约谈，并适当扣减州级建设补助资金，形成的资金缺口由县（市）人民政府自行筹资解决。

五、加强科技支撑，开展科技示范

建设一批耕地质量长期定位观测点，为技术研究提供基础支撑。大力引进和推广高标准农田建设先进适用的工程技术与装备技术，加强高标准农田建设与农机农艺技术的集成与应用。探索开展绿色农田、数字农田等示范建设，大力推进土壤酸化治理示范，全力推动高标准农田建设整县示范。

六、强化队伍建设，加大宣传力度

（一）加强人员培训。加大高标准农田建设勘察设计、工程建设、项目管理的培训力度，提高相关人员的业务能力、技术水平和综合素质，为规划实施提供必要的技术支持和高质量的专业人员队伍。

(二) 加强舆论宣传。进一步从保障国家粮食安全的战略全局高度，充分认识《规划》实施的重要性、必要性和紧迫性，加大宣传力度，为《规划》实施营造良好舆论氛围。

七、完善标准制度，提供建设指导

为推进高标准农田建设规范化、精细化管理，参照云南省高标准农田建设有关技术标准和规范性文件，完善州级技术标准和管理制度，为德宏州高质量开展高标准农田建设提供制度保障。