

裕安区高标准农田建设规划
(2021—2030年)调整完善

(征求意见稿)

裕安区农业农村局
二〇二五年六月

裕安区高标准农田建设规划（2021—2030年）

调整完善

报告编制人员表

批 准 人：欧阳威

核 定 人：文洪林

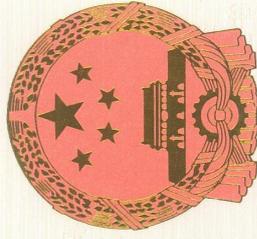
审 查 人：杨舒森

项目负责人：尤潇华

参 加 人 员：孙常峰 饶小佳

编制单位：顺风建筑规划设计有限公司

编制时间：二〇二五年六月



工 程 设 计 资 质 证 书

证书编号: A135044079

有效期: 至2030年03月17日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 顺风建筑规划设计有限公司

经济性质: 有限责任公司(自然人投资或控股)

资质等级: 水利行业乙级。



调整完善说明

根据审计署对裕安区农田水利建设相关资金审计反馈问题整改要求，经裕安区农业农村局党组会议研究决定，对《裕安区高标准农田建设规划（2021-2030年）》进行调整完善。

主要审计问题如下：

(1) 《裕安区高标准农田建设规划（2021-2030年）》中建设区域与土地利用总体规划等相关规划不衔接，将80.71万亩城镇建设区等限制或禁止建设区域纳入规划建设范围。其中，将宅基地等非耕地544079.02亩、生态保护红线内区域20409.05亩、土地利用总体规划中允许建设区129725.91亩、饮用水水源保护区41644.43亩（一级保护区2074.52亩、二级保护区39435.62亩、准保护区134.29亩）、自然保护地（淠河湿地公园）460.48亩、河湖管理范围内区域8855.40亩、林地29800.88亩（2002至2005退耕还林地地块25552.70亩、2021年中央财政造林2605.06亩、2021年长防林造林1468.12亩、2021年其他造林175亩）、已征收地块19292.66亩、已供地地块10142.06亩、已备案设施农用地地块2671.82亩（用于建设、修路、增减挂）纳入高标准农田规划建设范围。

(2) 《裕安区高标准农田建设规划（2021-2030年）》未与大中型灌区水资源利用有效衔接，未与裕安区水利发展规划进

行衔接，未开展区域水资源供需平衡分析，未提出保障水资源供水量和需求量有效衔接的相关举措，未提出水源工程建设具体内容、灌溉排水设施建设的总体安排、项目布局和具体举措。

(3) 高标准农田建设未优先安排“两区”。裕安区“两区”地块面积为77.18万亩，2011年至2020年高标准农田已建设“两区”地块39.50万亩，2021年前“两区”还有37.68万亩有待建设。《裕安区高标准农田建设规划（2021-2030年）》中规划建设高标准农田57万亩，其中“两区”地块23.09万亩，尚有14.59万亩“两区”地块待规划建设，占比38.72%。截至2024年10月，“两区”已建成高标准农田51.21万亩，尚有25.97万亩“两区”地块未建设成，占“两区”地块总面积的33.65%。

(4) 高标准农田建设未优先安排永久基本农田。裕安区永久基本农田面积103.88万亩，2011年至2020年高标准农田已建设永久基本农田47.05万亩，2021年前永久基本农田还有56.83万亩有待建设。《裕安区高标准农田建设规划（2021-2030年）》中规划建设高标准农田57万亩，其中永久基本农田32.23万亩，尚有24.6万亩永久基本农田待规划建设，占比43.29%。截至2024年10月，永久基本农田已建成高标准农田63.4万亩，尚有40.48万亩永久基本农田未建设成，占永久基本农田总面积的38.97%。

(5) 规划编制质量不高。裕安区农业农村局2022年10月

委托安徽鑫图土地勘测规划科技有限公司编制了《裕安区高标准农田建设规划（2021-2030年）》，编制依据未参考生态环境等相关规划，且规划中对本级职责划分与上级文件不一致，对本区耕地质量等级情况的分析与2021年7月同样委托鑫图公司编制的《裕安区高标准农田建设规划（2019-2025年）》互相矛盾。此外，裕安区未提供编制十年规划前的实地踏勘资料。

（6）项目库管理使用不规范。《裕安区高标准农田建设规划（2019-2025年）》中只有建设项目分布图，无项目库内容，且仅规划了项目实施区域，未按要求落实到地块。《裕安区高标准农田建设规划（2021-2030年）》中项目库为表格，无项目可研报告和项目库评审入库材料。区政府网站各年度公示了拟入库项目，但缺少拟入库项目的可研报告和评审入库材料，且各年度已经实施过的项目未及时从项目库退出。2023、2024年规划的35个项目，仅有2个项目安排了建设。2021年至2024年实施的40个高标准农田建设项目，有30个项目58527.56亩已上图入库图斑不在2021-2030年规划的范围內。

主要整改调整完善说明如下：

（1）本次规划调整完善已结合现行政策要求，开展全区高标准农田建设潜力数据套合分析，重新分析限制和禁止建设区域并扣除，通过套合比对。截至2024年，全区未建设高标准农田区域耕地面积约为50.2065万亩，其中可纳入新增建设项目

潜力面积约为 35.7875 万亩。全区已建设高标准农田区域耕地面积约为 68.0669 万亩，其中可纳入改造提升项目潜力面积约为 47.8054 万亩。

2021 年-2024 年项目已批复实施，本次规划调整完善已按原实施批复纳入，2025 年-2030 年规划建设范围调整完善后均不涉及限制和禁止建设区域，并结合实地踏勘调研 2025 年-2030 年规划调整完善项目已在此数据基础上优化了项目选址和工程布局（见规划第四章、第七章）。

(2) 本次规划调整完善已与《六安市裕安区现代水网建设规划（2023-2035 年）》《六安市裕安区水资源综合规划（2016-2030 年）》《六安市湿地保护规划（2017-2030）》等相关规划进行衔接，从而保障规划的科学性和指导性。经数据套合分析，截至 2024 年全区 35.7875 万亩新增建设项目潜力中涉及大中型灌区内面积 25.1439 万亩，47.8054 万亩改造提升项目潜力中涉及大中型灌区内面积 41.4330 万亩。

2021 年-2024 年项目已批复实施，本次规划调整完善已按原实施批复纳入，2025 年-2030 年规划项目布局已充分考虑涉及大中型灌区内面积占比高且实施条件良好的区域。通过分析 2025 年-2030 年规划调整完善项目总规模面积为 48.0300 万亩，其中位于大中型灌区面积约 43.2308 万亩，比重占 90%。

本次规划调整完善工作已全面开展项目区现场踏勘调研工

作，针对区域水资源情况、供需情况开展了调查，在调查的过程中对规划的项目进行了规划工程布局，拟定了水源工程建设具体内容、灌溉排水设施建设的总体安排、项目布局和具体举措。（见规划第三章、第四章、第七章及规划布局图册）。

（3）本次规划调整完善已结合现行政策要求，开展全区高标准农田建设潜力数据套合分析，重新扣除限制和禁止建设区域。通过套合比对，截至2024年全区35.7875万亩新增建设项目潜力中涉及“两区”划定面积19.1176万亩，47.8054万亩改造提升项目潜力中涉及“两区”划定面积35.3951万亩。

2021年-2024年项目已批复实施，本次规划调整完善已按原实施批复纳入，2025年-2030年规划项目布局已充分考虑涉及“两区”面积占比高且实施条件良好的区域。通过分析2025年-2030年规划调整完善项目总规模面积为48.0300万亩，位于“两区”划定范围内面积约36.5841万亩，比重占76%。（见规划第四章、第七章）。

（4）本次规划调整完善已结合现行政策要求，开展全区高标准农田建设潜力数据套合分析，重新扣除限制和禁止建设区域。通过套合比对，截至2024年全区35.7875万亩新增建设项目潜力中涉及永久基本农田划定面积31.0290万亩，47.8054万亩改造提升项目潜力中涉及永久基本农田面积45.5740万亩。

2021年-2024年项目已批复实施，本次规划调整完善已按

原实施批复纳入，2025年-2030年规划项目布局已充分考虑涉及永久基本农田面积占比高且实施条件良好的区域。通过分析2025年-2030年规划调整完善项目总规模面积为48.0300万亩，位于永久基本农田范围内面积约46.0815万亩，比重占96%。（见规划第四章、第七章）。

（5）已重新委托顺风建筑规划设计有限公司开展《裕安区高标准农田建设规划（2021-2030年）调整完善》编制工作，规划项目全部开展实地踏勘调研，并编制现场踏勘影像以及调查材料（见规划全章）。

（6）2021年-2024年项目已批复实施，本次规划调整完善已按原实施批复纳入，2025年-2030年规划项目已将项目实施区域落实到具体地块，规划的项目选址和工程布局也充分征求了各乡镇实施意愿并开展了实地踏勘调查。据此完善规划项目清单，拟建工程内容，优化规划布局图，从而为规划期内高标准农田建设项目实施提供科学的指导依据（见规划全章）。

目 录

前 言	1
第一章 规划背景	5
一、建设成效	5
二、存在问题	12
三、有利条件	13
第二章 总体要求	17
一、指导思想	17
二、基本原则	18
三、规划目标	19
四、规划依据	21
第三章 现状情况分析	25
一、农业自然条件分析	25
二、耕地利用现状分析	32
第四章 建设潜力分析	38
一、技术路线	38
二、建设潜力分析	43
三、重点建设区域分析	49
第五章 建设分区与典型设计	57
一、空间布局	57
二、典型工程设计	61
第六章 建设内容与建设标准	137
一、建设内容	137
二、建设标准	145
第七章 建设布局与任务落实	156
一、建设任务安排	156
二、建设范围确定	158

三、项目年度规划布局	166
第八章 投资估算与资金筹措	185
一、投资估算	185
二、强化资金筹措	186
第九章 建设监管与后续管护	188
一、强化质量监管	188
二、规范竣工验收	189
三、统一上图入库	189
四、加强建后管护	190
五、严格保护利用	191
第十章 效益分析	193
一、经济效益	193
二、社会效益	193
三、生态效益	194
第十一章 保障措施	195
一、加强组织领导	195
二、推进规划落实	196
三、强化资金投入	198
四、加大科技支撑	199
五、创新建管模式	200
六、严格监督考核	201

附 图：

附图 1：裕安区地形地貌示意图

附图 2：裕安区耕地坡度分布图

附图 3：裕安区永久基本农田分布图

附图 4：裕安区“两区”划定范围分布图

附图 5：裕安区大中型灌区分布图

附图 6：裕安区耕地后备资源潜力分布图

附图 7：裕安区已建高标准农田项目分布总图

附图 8：裕安区 2021-2024 年已建高标准农田项目区年度分布图

附图 9：裕安区高标准农田建设限禁区域分布图

附图 10：裕安区高标准农田建设规划建设分区图

附图 11：裕安区 2025-2030 年高标准农田建设规划项目区年度分布图

前 言

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端在自己手里，而且里面应该主要装中国粮；农田就是农田，而且必须是良田；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。李克强总理对发展粮食生产、加强高标准农田建设提出明确要求。全省各级、各部门坚定贯彻党中央、国务院决策部署，认真落实省委、省政府工作要求，持续推进高标准农田建设，有力支撑了全省粮食和重要农产品生产能力的提升。

安徽是农业大省，也是粮食输出大省。省委、省政府高度重视“三农”工作，坚持把高标准农田建设作为保障粮食安全政治任务，深入学习贯彻习近平总书记关于“三农”工作重要论述和对安徽作出的系列重要讲话指示批示，坚守粮食安全安徽“责任田”，坚决扛稳粮食安全政治责任。出台《安徽省人民政府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实施意见》，围绕大局谋思路，提升站位增投入，完善机制强管理，改革创新提绩效，推动农田建设事业高质量发展。截至2020年底，全省建成高标准农田4950万亩，占全省耕地面积8320万亩的59.5%，为稳定全省粮食产能、筑牢“粮仓”根基，保障国家粮食安全作出了安徽贡献。

当前和今后一个时期，随着粮食消费结构不断升级，粮食需求与资源禀赋相对不足的矛盾日益凸显，确保国家粮食安全任务更加艰巨。党的十九大提出实施乡村振兴战略的重大历史任务，十九届五中全会要求全面推进乡村振兴、实施高标准农田建设工程。大力推进高标准农田建设，加快补上农业基础设施短板，增强农田防灾抗灾减灾能力，是扛稳粮食安全政治责任的重要保障，是实施“藏粮于地、藏粮于技”战略的基本前提，是实现乡村振兴的重要抓手，是推动农业绿色高质量发展的有效途径，有利于聚集现代生产要素，推动农业生产经营规模化专业化，加快农业农村现代化进程；有利于落实最严格的耕地保护制度，不断提升耕地质量和粮食产能，实现土地和水资源集约节约利用，推动形成绿色生产方式，促进农业可持续发展；有利于有效应对国际农产品贸易风险，确保我国农产品市场稳定和在国际农产品贸易中的主动地位。

2019年中央一号文件提出，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；2020年中央一号文件强调，加快修编建设规划；2021年中央一号文件明确要求，实施新一轮高标准农田建设规划；2021年《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。2022年《安徽省农业农村厅关于印发安徽省高标准农田建设规划（2021-2030年）的通知》要求建设规划要细化落实上级建设规划，明确区域布局，确定重点项目和资金安排，将建设目标任务分解落实到县级。据此，六安市裕安区农业农村局编制《裕安区高标准农田建设规划（2021-2030年）》，2024年审计署对裕安区农田水利建设相关资金开展审计工作，并反馈审计问题及整改要求，经裕安区农业农村局党组会议研究决定，对《裕安区高标准农田建设规划（2021-2030年）》进行调整完善，以下简称《规划（调整完善）》。

本次《规划（调整完善）》根据审计问题及整改要求，结合《六安市高标准农田建设规划（2021-2030年）》的相关要求，以“十二五”以来高标农田建设项目全区实践为基础，与《六安市国土空间总体规划（2021-2035年）》《六安市裕安区现代水网建设规划（2023-2035年）》《六安市裕安区水资源综合规划（2016-2030年）》《六安市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》等相关规划相衔接。《规划（调整完善）》在充分调研基础上，分析了当前我区高标准农田建设面临的形势，提出了现阶段我区高标准农田建设的指导思想、基本原则、目标任务，明确了分区建设重点、规划建设任务及建设标准、建设内容，并根据经济社会发展需要，对建设投资及分年实施计划作出初步安排，提出了贯彻落实的保障措施，

为今后一段时期我区高标准农田建设提供切实可行的实施依据。

本次规划范围为六安市裕安区行政管辖范围，规划期为 2021-2030 年，远期展望至 2035 年。

第一章 规划背景

2015年，省发展改革委编制了《安徽省高标准农田建设规划（2014-2020年）》，明确到2020年全省高标准农田建设任务为4670万亩。2016年，原省国土资源厅等六部门制定了《关于推进高标准农田建设（2016-2020年）的意见》，明确了高标准农田建设实行统一规划布局、统筹建设资金、统一建设标准、统一监管考核、统一上图入库的原则，提出“十三五”期间建设2000万亩高标准农田。2018年，省委、省政府制定了《安徽省乡村振兴战略规划（2018-2022年）》，明确到2022年建成5470万亩高标准农田。这些《规划》和《意见》不仅有力保障了全省高标准农田建设顺利推进，为全省粮食生产、农业发展、农民增收做出了积极贡献，也是制定实施新一轮高标准农田建设规划的重要依据。

一、建设成效

裕安区2012年至2020年底已建成高标农田面积约62.20万亩，详见下表1-1。

表 1-1

已建高标准农田清单（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（亩）	项目投资（万元）	工程运行情况	备注
1	原国土	裕安区 2012 年罗集乡金湾等（4）个村高标准基本农田建设项目	2012 年	2013 年	罗集乡	16000	790	良好	
2	财政（农发）	六安市裕安区顺河镇 2007 年土地治理项目	2012 年	2013 年	顺河镇	6999	362	良好	
3	财政（农发）	六安市裕安区顺河镇 2007 年土地治理项目 1	2012 年	2013 年	顺河镇	4001	200	良好	
4	财政（农发）	六安市裕安区西河口乡 2008 年土地治理项目	2012 年	2013 年	西河口乡	6000	308	良好	
5	财政（农发）	六安市裕安区西河口乡 2008 年土地治理项目 1	2012 年	2013 年	西河口乡	3000	200	良好	
6	财政（农发）	六安市裕安区罗集乡 2010 年土地治理项目	2012 年	2013 年	罗集乡	4200	368	良好	
7	财政（农发）	六安市裕安区新集镇 2009 年土地治理项目	2012 年	2013 年	新集镇	7500	521	良好	
8	财政（农发）	六安市裕安区新集镇 2009 年土地治理项目 1	2012 年	2013 年	新集镇	1500	295	良好	
9	财政（农发）	六安市裕安区新集镇 2008 年土地治理项目	2012 年	2013 年	新集镇	6000	318	良好	
10	财政（农发）	六安市裕安区新集镇 2008 年土地治理项目 1	2012 年	2013 年	新集镇	3000	200	良好	
11	财政（农发）	六安市裕安区城南镇 2008 年土地治理项目	2012 年	2013 年	城南镇	4736	210	良好	
12	财政（农发）	六安市裕安区单王乡 2007 年土地治理项目	2012 年	2013 年	单王乡	6000	310	良好	
13	财政（农发）	六安市裕安区单王乡 2007 年土地治理项目 1	2012 年	2013 年	单王乡	3000	165	良好	
14	财政（农发）	六安市裕安区分路口镇 2011 年土地治理项目	2012 年	2013 年	分路口镇	3845	835	良好	
15	财政（农发）	六安市裕安区丁集镇 2010 年土地治理项目	2012 年	2013 年	丁集镇	9000	740	良好	
16	原国土	裕安区狮子岗乡健康村土地整理项目	2013 年	2014 年	狮子岗乡	3470	730	良好	
17	原国土	裕安区分路口等（2）个镇土地整理项目	2013 年	2014 年	分路口镇	11044	2558	良好	

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(亩)	项目投资(万元)	工程运行情况	备注
18	原国土	六安市裕安区江家店镇土地整理项目	2013年	2014年	江家店镇	5000	1972	良好	
19	原国土	六安市裕安区丁集等(4)个乡镇高标准基本农田建设项目	2013年	2014年	丁集镇	18000	876	良好	
20	水利	裕安区2013年小型农田水利重点县建设项目	2013年	2014年	丁集镇、新安镇	6986	1918	良好	
21	水利	裕安区2012年高标准农田建设项目	2013年	2014年	丁集镇	8427	2005	良好	
22	水利	裕安区2012年追加小型农田水利设施建设补助专项资金项目	2013年	2014年	狮子岗乡	9371	1320	良好	
23	水利	裕安区2011年高标准农田建设项目	2013年	2014年	江家店镇、苏埠镇	15778	2673	良好	
24	财政(农发)	裕安区高标准农田建设示范工程项目	2013年	2014年	江家店镇	13589	2426	良好	
25	财政(农发)	2013年石婆店镇高标准农田示范工程项目	2013年	2014年	石婆店镇	10000	1283	良好	
26	财政(农发)	2013年石婆店镇中低产田改造项目	2013年	2014年	石婆店镇	1771	532	良好	
27	原国土	六安市裕安区罗集乡竹园等(3)个村高标准基本农田建设项目	2014年	2015年	罗集乡	12200	586	良好	
28	原国土	六安市裕安区石婆店等(4)个乡镇高标准基本农田建设项目	2014年	2015年	石婆店镇	13400	663	良好	
29	原国土	六安市裕安区固镇镇六合等(6)个村高标准基本农田建设项目	2014年	2015年	固镇镇	33700	1703	良好	
30	原国土	六安市裕安区单王乡太平等(3)个村高标准基本农田建设项目	2014年	2015年	单王乡	16000	1001	良好	
31	原国土	六安市裕安区丁集等(3)个乡镇高标准基本农田建设项目	2014年	2015年	丁集等	21000	1046	良好	
32	水利	裕安区2014年小型农田水利重点县建设项目	2014年	2015年	固镇镇、丁集镇	20231	2268	良好	
33	财政(农发)	裕安区徐集镇2014年高标准农田建设项目	2014年	2015年	徐集镇	3300	1031	良好	
34	原国土	六安市裕安区西河口乡锅棚店等(2)个高标准基本农田建设项目	2015年	2016年	西河口乡	3000	150	良好	

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(亩)	项目投资(万元)	工程运行情况	备注
35	原国土	六安市裕安区苏埠镇卢氏祠村高标准基本农田建设项目	2015年	2016年	苏埠镇	3000	150	良好	
36	原国土	六安市裕安区罗集乡花园等(3)个村高标准基本农田建设项目	2015年	2016年	罗集乡	15000	750	良好	
37	原国土	六安市裕安区石婆店镇连四塘村高标准基本农田建设项目	2013年	2016年	石婆店镇	5000	250	良好	
38	原国土	六安市裕安区独山镇马家畈村高标准基本农田建设项目	2015年	2016年	独山镇	2500	125	良好	
39	原国土	六安市裕安区固镇镇胡桥等(4)个村高标准基本农田建设项目	2015年	2016年	固镇镇	13000	650	良好	
40	原国土	六安市裕安区单王乡双桠等(3)个村高标准基本农田建设项目	2015年	2016年	单王乡	17000	850	良好	
41	原国土	六安市裕安区分路口镇古城村高标准基本农田建设项目	2015年	2016年	分路口镇	5500	275	良好	
42	原国土	六安市裕安区丁集镇大岗等(2)个村高标准基本农田建设项目	2015年	2016年	丁集镇	16000	800	良好	
43	水利	裕安区2015年小型农田水利重点县建设项目	2015年	2016年	丁集镇	17959	1548	良好	
44	财政(农发)	裕安区固镇镇2015年高标准农田建设项目	2015年	2016年	固镇镇	11257	1560	良好	
45	财政(农发)	六安市裕安区狮子岗乡2015年新型经营主体建设项目	2015年	2016年	狮子岗乡	1268	411	良好	
46	原国土	六安市裕安区顺河镇广庙村高标准农田建设项目	2016年	2017年	顺河镇	8000	800	良好	
47	原国土	六安市裕安区西河口乡落地岗等(4)个村高标准农田建设项目	2016年	2017年	西河口乡	2000	200	良好	
48	原国土	六安市裕安区石婆店镇汪家畈村高标准农田建设项目	2016年	2017年	石婆店镇	2350	110	良好	
49	原国土	六安市裕安区狮子岗乡六二等(2)个村高标准农田建设项目	2016年	2017年	狮子岗乡	5000	500	良好	
50	原国土	六安市裕安区分路口镇殷家畈村高标准农田建设项目	2016年	2017年	分路口镇	5500	525	良好	

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(亩)	项目投资(万元)	工程运行情况	备注
51	原国土	六安市裕安区丁集镇长青等(2)个村高标准农田建设项目	2016年	2017年	丁集镇	8250	865	良好	
52	水利	裕安区2016年小型农田水利重点县建设项目	2016年	2017年	罗集乡	20200	1838	良好	
53	财政(农发)	六安市裕安区顺河镇生态治理项目	2016年	2017年	顺河镇	900	92	良好	
54	财政(农发)	六安市裕安区青山乡生态治理项目	2016年	2017年	青山乡	699	369	良好	
55	财政(农发)	六安市裕安区石板冲乡高标准农田建设项目	2016年	2017年	石板冲乡	2801	946	良好	
56	财政(农发)	六安市裕安区狮子岗乡生态治理项目	2016年	2017年	狮子岗乡	600	274	良好	
57	财政(农发)	六安市裕安区新安镇生态治理项目	2016年	2017年	新安镇	600	261	良好	
58	财政(农发)	六安市裕安区单王乡高标准农田建设项目	2016年	2017年	单王乡	5900	699	良好	
59	原国土	裕安区江家店镇青上村高标准农田建设项目	2017年	2018年	江家店镇	5000	500	良好	
60	原国土	裕安区新安镇小牛村高标准农田建设项目	2017年	2018年	新安镇	3000	300	良好	
61	原国土	裕安区固镇镇冯郢村高标准农田建设项目	2017年	2018年	固镇镇	7000	700	良好	
62	原国土	裕安区分路口镇晏公等(2)个村高标准农田建设项目	2017年	2018年	分路口镇	5000	500	良好	
63	财政(农发)	裕安区江家店镇高标准农田建设项目	2017年	2018年	江家店镇	7602	1258	良好	
64	财政(农发)	裕安区丁集镇高标准农田建设项目	2017年	2018年	丁集镇	6822	1159	良好	
65	原国土	裕安区罗集乡清凉寺村高标准农田建设项目	2018年	2019年	罗集乡	5500	501	良好	
66	原国土	裕安区罗集乡椿树村高标准农田建设项目	2018年	2019年	罗集乡	5500	502	良好	
67	财政(农发)	裕安区石板冲乡国家农业综合开发2018年度第二批高标准农田建设项目	2018年	2019年	石板冲乡	2166	393	良好	

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(亩)	项目投资(万元)	工程运行情况	备注
68	财政(农发)	裕安区新安镇国家农业综合开发 2018 年度高标准农田建设项目	2018 年	2019 年	新安镇	7280	1267	良好	
69	财政(农发)	裕安区固镇镇国家农业综合开发 2018 年度高标准农田建设项目	2018 年	2019 年	固镇镇	5839	1115	良好	
70	农业农村局	裕安区分路口镇杨集等 2 个村 2019 年度高标准农田建设项目	2019 年	2020 年	分路口镇	8000	1210	良好	
71	农业农村局	裕安区江家店镇永兴村 2019 年度高标准农田建设项目	2019 年	2020 年	江家店镇	4000	600	良好	
72	农业农村局	裕安区江家店镇龙门村 2019 年度高标准农田建设项目	2019 年	2020 年	江家店镇	9100	1385	良好	
73	农业农村局	裕安区苏埠镇孙湾村 2019 年度高标准农田建设项目	2019 年	2020 年	苏埠镇	3000	450	良好	
74	农业农村局	裕安区石板冲乡九公冲村 2019 年度高标准农田建设项目	2019 年	2020 年	石板冲乡	2500	387	良好	
75	农业农村局	裕安区独山镇机场村 2019 年度新型经营主体高标准农田建设项目	2019 年	2020 年	独山镇	400	92	良好	
76	农业农村局	裕安区罗集乡云水村 2019 年度高标准农田建设项目	2019 年	2020 年	罗集乡	5000	770	良好	
77	农业农村局	裕安区徐集镇棠树村 2019 年度高标准农田建设项目	2019 年	2020 年	徐集镇	8000	1200	良好	
78	农业农村局	2020 年裕安区江家店镇挥手村高标准农田建设项目	2020 年	2021 年	江家店镇	7500	1135	良好	
79	农业农村局	2020 年裕安区罗集乡陈家楼村高标准农田建设项目	2020 年	2021 年	罗集乡	8500	1285	良好	
80	农业农村局	2020 年裕安区新安镇高标准农田建设项目	2020 年	2021 年	新安镇	8000	1200	良好	
81	农业农村局	2020 年裕安区石婆店镇高标准农田建设项目	2020 年	2021 年	石婆店镇	4000	610	良好	
82	农业农村局	2020 年裕安区分路口镇新河等 2 个村高标准农田建设项目	2020 年	2021 年	分路口镇	11000	1670	良好	
83	农业农村局	2020 年裕安区顺河镇华顺牧草种植专业合作社高标准农田建设项目	2020 年	2021 年	顺河镇	1000	210	良好	
合计						622041	67811	-	-

（一）提高了粮食综合生产能力。截止 2020 年底，全区累计建成高标准农田约 62.20 万亩。通过田土水路林电技管综合治理，有效改善了农业生产条件，切实增强了农田防灾抗灾减灾能力，显著提升了粮食综合生产能力，稳定提高了农民种粮积极性。建成后的高标准农田，亩均粮食产能增长 10%左右，为安徽省粮食生产“十七连丰”、产量稳定在 800 亿斤以上提供了坚实支撑。

（二）推动了农业生产经营方式转变。通过集中连片开展田块整治、土壤改良、配套设施建设等措施，解决了耕地碎片化、质量下降、设施不配套等问题，加速了土地有序高效流转，提升了农业规模化、标准化、专业化经营水平，促进了新品种、新技术、新模式、新装备推广应用，推动了农业生产方式、经营方式、资源利用方式等转变，提高了农业综合效益和竞争力。

（三）改善了农业生态环境。通过田块整治、林网栽植、灌排工程建设、土壤改良与酸化防治等措施，调整优化了农田生态格局，增强了农田生态防护能力，保护了农田生态环境。开展生态农田建设试点示范，统筹推进生态田园与美丽村庄建设，推动了高标准农田建设与农村人居环境改善相结合，提高了农业农村绿色可持续发展能力。

（四）增加了农民收入。通过高标准农田建设，改善农业生产条件，推广应用新品种、新技术，实施测土配方施肥、病虫害

统防统治，降低了农业生产成本，提高了土地产出率，建成的高标准农田节本增效。同时推动土地流转，提高了亩均土地流转费用。项目建设和建后管护，为项目区农民提供了更多的就地就业机会，增加了农民生产经营收入和务工收入。

二、存在问题

（一）建设任务十分艰巨。根据裕安区 2023 年度国土变更调查成果，全区耕地面积约 118 万亩。截至 2020 年底，已建成高标准农田约 62.20 万亩（经分析去重并与 2023 年度国土变更调查耕地数据比对，实际覆盖耕地约 50.25 万亩）。这表明裕安区高标准农田建设仍具有较大潜力空间。然而，后续建设任务也日趋艰巨。一方面，随着建设持续推进，易于开发的优质耕地资源逐渐减少，后续项目需更多涉及基础条件薄弱、碎片化分布的耕地。这与高标准农田规模化、集约化的建设要求矛盾日益突出，导致建设难度持续加大。另一方面，部分已建高标准农田因前期投入标准偏低、田间排灌等基础设施配套不足，加之自然灾害损毁及日常管护不到位等原因，出现工程设施老化损毁问题，亟待提质改造，相关任务同样繁重。

（二）投入标准需要提升。随着高标准农田建设深入推进，集中连片、基础条件优良的地块日益减少，剩余的多为位置偏远、地块零散、基础薄弱的“硬骨头”区域，施工难度和成本显著增

加。同时，部分地区耕地土壤退化问题突出，对耕地质量建设提出了更高、更紧迫的要求。多重挑战叠加下，部分项目存在建设内容不完善、工程措施配套不足等问题，难以全面达到国家规定的建设标准。

（三）管护机制亟待健全。高标准农田“三分建、七分管”，但部分地区仍存在“重建轻管”倾向。具体表现为：管护责任主体不明晰、长效管护资金保障不足、管护措施手段薄弱、后续监测评价与督导机制缺位。由于日常管护不到位，导致部分已建成高标准农田设施效能衰减，效益难以持续发挥；部分地区甚至出现建成农田被违规占用或局部撂荒现象。

（四）建设内容仍需拓展。建设内涵需深化拓展。高标准农田建设遵循“田土水路林电技管”综合治理要求。随着“两强一增”行动全面实施，亟需实现基础设施“硬件”与科技服务、数字化应用、现代化管理等“软件”的同步建设与融合提升。当前，项目在科技服务支撑、智慧农业应用等“软实力”建设方面，与现代农业生产发展及“两强一增”要求相比存在明显差距，亟待拓展建设内涵，向智慧农业、生态农田等方向深化提升。

三、有利条件

（一）中央地方更加重视。习近平总书记多次作出重要指批示，强调要保障国家粮食安全，关键要保粮食生产能力，确保需

要时能产得出、供得上，在保护好耕地特别是永久基本农田的基础上，大规模开展高标准农田建设。党的十九届五中全会、中央经济工作会议、中央农村工作会议对高标准农田建设提出明确要求。要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。省委、省政府高度重视高标准农田建设工作。特别是党的十八大以来，历年省委一号文件都对高标准农田建设作出部署。《安徽省人民政府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实施意见》对全省高标准农田建设作出了系统部署。

（二）发展形势更加有利。习近平总书记强调：“建设高标准农田是一个重要抓手，要坚定不移抓下去，提高建设标准和质量，真正实现旱涝保收、高产稳产。这个决心一定要下，该拿的钱一定要拿！”中共中央办公厅、国务院办公厅《关于调整完善土地出让收入使用范围优先支持乡村振兴的意见》（中办发〔2020〕32号）提出，逐步提高土地出让收益用于乡村振兴的比例，把高标准农田建设作为重点支持领域。《国务院办公厅关于防止耕地“非粮化”稳定粮食生产的意见》明确，要严格落实粮食安全省长责任制，提高高标准农田建设等考核指标权重。《国务院关于全国高标准农田建设规划（2021-2030年）的批复》强调，各地要把高标准农田建设摆在更加突出的位置，加强组织领导和

统筹协调，优化财政支出结构，将农田建设作为重点支持事项，强化建设进度和质量管埋，提升建设成效。安徽省制定出台了系列贯彻落实意见，为持续推进高标准农田建设提供了政策制度保障。

（三）体制机制更加科学。根据党中央、国务院关于党和国家机构改革的决策部署，安徽省将发展改革部门的农业投资项目、财政部门的农业综合开发项目、原国土资源部门的农田整治项目、水利部门的农田水利建设项目等，统一整合到农业农村部门，实行农田建设项目集中统一管理，构建了统一规划布局、建设标准、组织实施、验收考核、上图入库的管理新体制。认真落实《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》及我省实施意见要求，建立健全“省负总责、市县抓落实、群众参与”“政府领导、农业农村部门牵头、相关部门配合”的工作推进机制。

（四）实践经验更加丰富。“十二五”以来，特别是2018年机构改革农田建设管理职能整合以来，全省各地进一步重视高标准农田建设，认真落实党中央、国务院及省委、省政府部署要求，在高质量完成建设任务的基础上，结合实际开展探索创新。资金投入上建立了以财政投入为主的多元化投入保障机制，工程质量监管上构建了县级农业农村部门、乡镇政府、施工单位、专业监

理、第三方检测和农民监督员“六位一体”的质量管理控制体系，建设路径上开展了“四个结合”探索、农田宜机化试点、“双百示范工程”建设、示范区创建等。这些探索实践取得了显著成效，赢得社会各界高度认同，农民群众普遍欢迎，为持续推动新发展阶段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，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，服务构建新发展格局。全面落实中央及省委经济工作会议、农村工作会议精神，紧密围绕全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化、实施“两强一增”行动计划的核心任务。坚持高质量发展要求，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等重点区域，深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略。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，统一组织实施和分区分类施策相结合，全面实行田、土、水、路、林、电、技、管综合治理，突出新品种新技术新模式新装备推进农田宜机化改造，着力补齐农业基础设施短板，提升农业科技贡献率和机械化作业水平。注重提质增效，健全完善工作推进、规范管理、监督评价和建后管护等长效机制。实现高标准农田“高质量建设、高效率管理、高水平利用”，确保“建一块、成一块、发挥效益一块”，将建成的高标准农田划入永久基本农田，实行特殊保护，坚决遏制“非农化”、有效防止“非粮化”，为保障国家粮食安全和重要农产品有效

供给奠定坚实基础。

二、基本原则

（一）坚持政府主导，多元参与。持续加大公共财政投入保障力度，落实省级财政承担地方财政投入高标准农田建设主要支出责任，强化市县政府投入责任。尊重农民意愿，维护农民权益，积极引导农民群众、新型农业经营主体、农村集体经济组织和各类社会资本参与高标准农田建设和管护。

（二）坚持规划引领，突出重点。衔接乡村振兴、国土空间、水利发展等相关规划，科学确定高标准农田建设布局。以永久基本农田为基础，优先在粮食生产功能区、重要农产品生产保护区建设高标准农田，打造皖粮农田和重要农产品保障阵地。优先将大中型灌区有效灌溉面积打造成高标准农田。

（三）坚持集中连片，整体推进。根据全区农田分布和自然条件，综合考虑耕作要求、区划范围和农产品基地建设需要等，科学确定丘陵、山区不同区域连片规模，实行统一规划设计，集中连片建设，整体协调推进，提高建设水平。

（四）坚持因地制宜，分类指导。根据全区区域自然资源禀赋、农业生产特征、农田基础条件和障碍因素，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，使农田基础设施条件与现代农业发展相适应。

（五）坚持绿色发展，生态优先。以绿色发展引领高标准农田建设，切实加强水土资源集约节约利用和生态环境保护，强化耕地质量保护与提升，防止土壤污染，实现农业生产与生态保护相协调，提升农业可持续发展能力。

（六）坚持建改并举、注重质量。落实高质量发展要求，在保质保量完成新增高标准农田建设任务的基础上，合理安排已建高标准农田改造提升，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。

（七）坚持建管并重，良性运行。健全高标准农田建设、管护和使用监管机制，确保建设成效。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。健全耕地质量监测网络，发挥跟踪监测效益。

（八）坚持依法严管，良田粮用。对建成的高标准农田实行最严格保护，全面上图入库，强化用途管控，坚决遏制“非农化”、防止“非粮化”。强化高标准农田产能目标监测与评价，确保高标准农田原则上全部用于粮食生产。

三、规划目标

规划期内，通过新增建设和改造提升，确保到 2022 年建成 74.70 万亩高标准农田；到 2025 年建成 85.00 万亩高标准农田，

改造提升 14.10 万亩高标准农田；到 2030 年建成 101.39 万亩高标准农田，改造提升 39.34 万亩高标准农田；将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 6.5 万亩新增高效节水灌溉建设任务。通过持续改造提升，全区高标准农田保有量和质量进一步提高，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、更可持续的粮食安全保障基础。具体目标见表 2-1。

表 2-1 规划主要指标表

序号	指标	目标值	属性
1	高标准农田建设	到 2022 年累计建成高标准农田 74.7 万亩	约束性
		到 2025 年累计建成高标准农田 85 万亩	
		到 2025 年累计改造提升高标准农田 14.1 万亩	
		到 2030 年累计建成高标准农田 101.39 万亩	
		到 2030 年累计改造提升高标准农田 39.34 万亩	
2	高效节水灌溉建设	到 2022 年累计建成高效节水灌溉面积 1.66 万亩	预期性
		2021-2030 年新增高效节水灌溉面积 6.5 万亩	
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亩均产能提高 80 公斤左右	
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

四、规划依据

（一）相关政策文件

1. 《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）；
2. 《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）；
3. 《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）；
4. 中共中央、国务院《关于做好2023年全面推进乡村振兴重点工作的意见》（2023年中央一号文件）；
5. 《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）；
6. 《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）；
7. 《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）；
8. 《农田建设项目建设管理办法》（中华人民共和国农业农村部令2019年第4号）；
9. 《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）；

10. 《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）；

11. 《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）；

12. 《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〔2022〕5号）；

13. 《安徽省农业农村厅关于印发安徽省高标准农田建设规划（2021-2030年）的通知》；

14. 《安徽省农业农村厅关于印发〈安徽省农田建设项目管理实施办法〉的通知》（皖农建〔2019〕153号）；

15. 《安徽省农业农村厅关于建立高标准农田建设项目库的通知》（皖农建函〔2020〕162号）；

16. 《安徽省财政厅 安徽省农业农村厅关于印发〈安徽省农田建设补助资金管理实施办法〉的通知》（皖财农〔2021〕615号）；

17. 《安徽省农业农村厅关于印发安徽省高标准农田建设规划（2021-2030年）的通知》。

（二）相关规范标准

1. 《高标准农田建设通则》（GB/T 30600-2022）；

2. 《高标准农田建设评价规范》（GB/T 33130-2016）；

3. 《灌溉与排水工程设计规范》（GB 50288-2018）；
4. 《节水灌溉工程技术标准》（GB/T 50363-2018）；
5. 《泵站设计规范》（GB/T 50265-2010）；
6. 《渠道防渗衬砌工程技术标准》（GB/T 50600-2020）；
7. 《渠道防渗工程技术规范》（SL 18-2004）；
8. 《灌溉与排水渠系建筑物设计规范》（SL 482-2011）；
9. 《农田排水工程技术规范》（SL/T 4-2020）；
10. 《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL 252-2017）；
11. 《乡村道路工程技术规范》（GB/T 51224-2017）；
12. 《造林技术规程》（GB/T 15776-2016）；
13. 《低压配电设计规范》（GB 50054-2011）；
14. 《农村电力网规划设计导则》（DL/T 5118-2011）；
15. 《10kV 及以下架空配电线路设计技术规范》（DL/T 5220-2021）；
16. 《有机肥料》（NY 525-2021）；
17. 《六安市高标准农田建设导则》（2023 年）。

（三）相关规划与资料

1. 《全国高标准农田建设规划（2021-2030 年）》；
2. 《安徽省高标准农田建设规划（2021-2030 年）》；
3. 《安徽省乡村振兴战略规划（2018-2022 年）》；

4. 《六安市高标准农田建设规划（2021-2030年）》；
5. 《六安市国土空间总体规划（2021-2035年）》；
6. 《六安市湿地保护规划（2017-2030年）》；
7. 《六安市“十四五”农业农村现代化规划》；
8. 《六安市水利发展“十四五”规划》；
9. 《六安市水土保持规划（2016-2030年）》；
10. 《六安市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》；
11. 《六安市裕安区现代水网建设规划（2023-2035年）》；
12. 《六安市裕安区水资源综合规划（2016-2030年）》；
13. 《六安市裕安区村庄规划初步成果》；
14. 《六安市裕安区相关部门专项规划》。

第三章 现状情况分析

一、农业自然条件分析

(一)地形气候特征

裕安地处江淮分水岭区域，境内地形复杂，形状起伏，受大别山外围低山土脉的影响，地势南高北低，海拔高程在 22.00m-651.00m 之间，极高点为西河口九尖山，最低点为固镇茅子庄。由南向北呈现低山、丘陵、平畈等态势。裕安区属北亚热带北部边缘的东亚季风气候区，水资源丰富，年际变化较大，年内分布不均。多年平均年降水量 1154.8mm，年内 6-8 月降水量占全年的 40%以上，5-8 月暴雨日均占全年的 80%。

裕安境内主要分为淠河、汲河两大水系。淠河洪水主要来源于上中游山区，东、西淠河汇合的两河口以上流域呈扇形，支流众多，汇流集中，洪水峰高量大，陡涨陡落，易形成灾害。汲河蜿蜒曲折，上游坡陡流急，下游地势低洼，河床平缓；汲河主河道河槽弯曲、堤距较窄，且成收缩状态，加上淮河干流洪水和城东湖蓄洪区影响，汲河洪涝灾害频发。

裕安境内降水时空分布不均，具有南多北少、山区多平原少、夏春季多、冬秋季少以及年际间降水悬殊过大等特点。由于区内缺少大型控制工程，水库、湖泊等蓄水工程调蓄能力不足，塘坝、末级渠系等淤塞严重，不能正常发挥效益，致使区

域旱灾时常发生。随着社会经济的发展和人口不断的增加，干旱影响的范围越来越大，不仅影响了农村，而且也影响到城镇和生态，出现了农业干旱、城镇干旱和生态干旱等干旱类型。

（二）土壤植被特征

根据土壤普查，裕安区在地质上多为第四纪下属系黄土沉积物（岗地土壤）、河流冲积物（平原土壤）以及岩石风化的残、坡积物（山区土壤）。表面土承受压力一般为 $1.5-2.0\text{kg}/\text{cm}^2$ 。共有黄棕壤、紫色土、潮土、水稻土四个土类。裕安区在植被区划中为安徽中部北亚热带落叶、常绿阔叶混交林地带中的江淮分水岭附近及其以北植被片。全区境内均为次生植被，未见原生植被分布。评价区内植被类型以陆生草本植物为主，植被的特点为人工栽培占绝对优势，没有天然林地，树木多为人工栽植的落叶乔木。

（三）水文地质特征

裕安区大地构造位置隶属秦岭褶皱系（东端）和中朝准地台（南缘）两个 I 级构造单元，自南向北跨武当淮阳隆起、北秦岭褶皱带和华北断坳三个 II 级构造单元，进一步划分，则为大别山复背斜、佛子岭复向斜、合肥六安凹陷等次级构造单元。

地质构造特点：地层组织复杂，岩浆活动剧烈，变质作用显著，褶皱断裂发育。

西淝河流域区域地质构造属淮阳古陆的一部分，成陆时间较早，但早迟不同，地层的新老也有差异，大致从南向北、从西向东，地层逐渐从老到新。最老的为地质岩系，分布于胭脂—青山一线以南。最新的地层为第四纪粗砂粒和卵砾石，分布于东北部丘岗区的河谷平原中。区域地壳运动比较频繁，岩浆活动强烈，岩石除局部地区有变质岩和沉积岩外，绝大部分属于岩浆岩。南北两部分的地质分界线是桐柏—磨子潭断裂带。区域内地震活动轻微，区域构造稳定。根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）的规定，工程区地震动峰值加速度为 0.10g（相当于地震基本烈度为 7 度）。岗地底面物质以第四纪中更新世的网纹为主，尘土母质以变质岩为主，沉积岩次之，土种有白肝土、黄白土、澄白土等。土壤养分较低，有机质一般在 1% 左右，全氮在 0.1% 以下，速效磷在 10ppm 以下。土层深厚，但物理性状较差，马肝土质粘重，粘盘部位高，澄白土粉砂含量高，澄性强，耕地性较差。沿河两岸畈湾区地貌单元属山前洪冲击平原，地面组成物质为第四系全新世疏松沉积物质，地势平坦，土壤肥沃。表层多为轻壤土，下层为砂土或沙壤土，透水性强。地下水资源比岗丘区丰富，但只用作当地群众应用水，地下水位随季节变化大，旱季 2-3m，雨季为 1m 左右。

（四）坡耕地分析

依据裕安区 2023 年国土变更调查数据成果，全区位于 2 度

以下（含 2 度）的耕地 73.15 万亩，占全区总耕地的 61.87%；位于 2-6 度坡度（含 6 度）的耕地 28.51 万亩，占全区总耕地的 24.11%；位于 6-15 度坡度（含 15 度）的耕地 15.67 万亩，占全区总耕地的 13.25%；位于 15-25 度坡度（含 25 度）的耕地 0.81 万亩，占全区总耕地的 0.69%；位于 25 度以上坡度的耕地 0.10 万亩，占全区总耕地的 0.08%。

（五）水资源情况

裕安境内主要自然河流有淠河、汲河，属淮河流域。淠河源出大别山脉，长 253km，流域面积 6000km²，其中裕安境内长 106km。淠河有东、西两源，区内东淠河长 17km、西淠河长 21km。汲河发源于大别山脉北麓的外山区，全长（含主干支流）179.4km，流域面积 2170km²，汲河在裕安境内长 109km。汲河有二源，东、西汲河经裕安区长分别为 82km、102km。按照流域面积划分，裕安内有 1 条流域面积 3000km² 以上的淮干主要支流淠河；有 4 条流域面积 200-3000km² 的中小河流，分别为西淠河、汲河、东汲河、方小河。

境内主要人工渠道有淠河总干渠及汲东干渠，属淠史杭灌区渠道。淠河总干渠，全长 104.5km，设计灌溉面积 90.9 万亩，其中裕安区长 23km，设计灌溉面积 19.72 万亩；汲东干渠总长 112km，设计灌溉面积 103 万亩，其中裕安区长 54km，设计灌溉

面积 53 万亩。淝河总干渠设计流量 $300\text{m}^3/\text{s}$ ，年均流量 $67\text{m}^3/\text{s}$ 。汲东干渠设计流量 $44.4\text{m}^3/\text{s}$ （裕安段）。全区现有在册小水库 175 座，其中小（1）型 8 座，小（2）型水库 167 座，设计总库容 4278.7万 m^3 ，兴利库容 2831.6万 m^3 ，灌溉面积约 16.99 万亩；另有塘堰坝 15500 余座，总蓄水能力约 25781万 m^3 ，灌溉面积约 21.3 万亩。全区现有提水灌溉站 118 座，其中一级站 109 座，二级站 9 座，总设计灌溉面积 29.47 万亩，实际灌溉 23.13 万亩，机泵 167 台，总装机 9502KW。

（六）水量供需平衡情况

根据水资源总量刚性约束以及“四水四定”相关要求，预测强化节水前提下的用水需求。经分析预测，至 2035 年裕安区淝河流域多年平均需水量 14081万 m^3 ，供水量 13777万 m^3 ，缺水 304万 m^3 ，缺水率达 2.16%；史河流域多年平均需水量 23302万 m^3 ，供水量 22253万 m^3 ，缺水 1049万 m^3 ，缺水率达 4.5%。中等干旱年份（80%保证率），裕安区淝河流域需水量 15286万 m^3 ，供水量 15286万 m^3 ，缺水 0万 m^3 ，缺水率 0%；史河流域需水量 25311万 m^3 ，供水量 25311万 m^3 ，缺水 0万 m^3 ，缺水率 0%。特殊干旱年份（95%保证率）裕安区淝河流域需水量 17350万 m^3 ，供水量 15976万 m^3 ，缺水 1374万 m^3 ，缺水率 7.92%；史河流域需水量 30433万 m^3 ，供水量 29786万 m^3 ，缺水 647万 m^3 ，缺水率 2.13%。分流域多年平均水源配置见表 3-1。

表 3-1 裕安区分流域多年平均水源配置成果表

流域	年份	需水量 (万 m ³)	供水量 (万 m ³)				缺水量 (万 m ³)	缺水率 (%)
			地表水	地下水	再生水	小计		
淠河	2025	12941	10822	0	1796	12618	323	2.5
	2035	14081	11886	0	1891	13777	304	2.16
史河	2025	23093	21094	497	427	22018	1075	4.66
	2035	23302	21200	497	556	22253	1049	4.5

根据地区水量供需平衡分析，通过实施工农业、生活节水措施、水资源保护措施、增加再生水利用等工程，能够实现全区供需水平衡。2035年，裕安区淠河流域多年平均配置水量13777万 m³，其中城镇生活4689万 m³、农村生活918万 m³、农业5084万 m³、工业1928万 m³、生态1159万 m³，分别占配置总水量的34.0%、6.7%、36.9%、14.0%、8.4%；史河流域多年平均配置水量22253万 m³，其中城镇生活2960万 m³、农村生活1384万 m³、农业17353万 m³、工业0万 m³、生态556万 m³，分别占配置总水量的13.3%、6.2%、78.0%、0%、2.5%。分流域分行业水源配置见表3-2。

表 3-2

裕安区分流域分行业水源配置成果表

流域	年份	频率	需水量 (万 m ³)						供水量 (万 m ³)						缺水量 (万 m ³)					
			农业	工业	生活		生态	合计	农业	工业	生活		生态	合计	农业	工业	生活		生态	合计
					城镇	农村					城镇	农村					城镇	农村		
淠河	2025	多年平均	5946	1874	3147	947	1027	12941	5623	1874	3147	947	1027	12618	323	0	0	0	0	323
		80%	7274	1874	3147	947	1027	14269	7274	1874	3147	947	1027	14269	0	0	0	0	0	0
		95%	9394	1874	3147	947	1027	16389	8010	1874	3147	947	1027	15005	1384	0	0	0	0	1384
	2035	多年平均	5387	1928	4689	918	1159	14081	5084	1928	4689	918	1159	13777	304	0	0	0	0	304
		80%	6592	1928	4689	918	1159	15286	6592	1928	4689	918	1159	15286	0	0	0	0	0	0
		95%	8657	1928	4689	918	1159	17350	7282	1928	4689	918	1159	15976	1375	0	0	0	0	1374
史河	2025	多年平均	19381	0	1920	1365	427	23093	18306	0	1920	1365	427	22018	1075	0	0	0	0	1075
		80%	21769	0	1920	1365	427	25481	21769	0	1920	1365	427	25481	0	0	0	0	0	0
		95%	28274	0	1920	1365	427	31986	26041	0	1920	1365	427	29753	2233	0	0	0	0	2233
	2035	多年平均	18402	0	2960	1384	556	23302	17353	0	2960	1384	556	22253	1049	0	0	0	0	1049
		80%	20411	0	2960	1384	556	25311	20411	0	2960	1384	556	25311	0	0	0	0	0	0
		95%	25533	0	2960	1384	556	30433	24886	0	2960	1384	556	29786	647	0	0	0	0	647

(七)自然条件制约因素

1、地形地貌复杂，耕地资源受限

裕安地势由西南向东北倾斜，地貌以低山、丘岗为主。山区地形陡峭，导致耕地分布零散且坡度较大，易引发水土流失。部分区域因地形切割严重，交通条件差，制约农业规模化发展。

2、土壤类型多样但质量不均

全区土壤类型包括黄棕壤、潮土、水稻土等，但江淮分水岭区域的丘岗地多为黄棕壤，有机质含量低，保水保肥能力差。部分区域因过度开发导致土壤退化，加剧石漠化风险。

3、水资源利用率不高、有效灌溉能力不足

裕安境内降水时空分布不均，具有南多北少、山区多平原少、夏春季多、秋冬季少以及年际间降水悬殊过大等特点。由于区内缺少大型控制工程，水库、湖泊等蓄水工程调蓄能力不足，塘坝、末级渠系等淤塞严重，不能正常发挥效益，致使区域旱灾发生。

二、耕地利用现状分析

(一)农作物种植现状

2023年。全年粮食种植面积77593公顷。油料种植面积13990公顷，增长7.4%。棉花种植面积42.5公顷，下降85.9%。蔬菜种植面积12908公顷，增长2.5%。全年粮食总产量45.6万吨，增长1.8%。油料产量32015吨，与上年持平。棉花产量

37.9 吨，下降 85.0%。蔬菜产量 281248 吨，增长 3.6%。

(二)农田机械化及流转现状

经过实地调查、问询，初步收集区域内较为典型的 14 个乡镇农田机械化、流转情况情况，农田机械化面积综合占比达到约 82.23%，土地流转面积综合占比达到约 60.23%，详见表 3-3。

表 3-3 典型乡镇农田机械化、流转情况明细表

序号	乡镇	农业机械化作业情况		土地流转情况	
		面积（亩）	百分比	面积（亩）	百分比
1	固店镇	57800	70.00%	60600	74.00%
2	单王乡	69518	90.09%	32151	41.66%
3	罗集乡	103490	90.00%	78800	68.50%
4	丁集镇	60406	70.00%	67331	78.00%
5	顺河镇	72085	93.00%	34135	44.00%
6	江家店镇	68287	80.00%	63000	73.80%
7	徐集镇	46310	95.00%	28500	59.00%
8	新安镇	44568	90.00%	16400	33.00%
9	分路口镇	67643	84.64%	46321	57.96%
10	苏埠镇	46000	90.00%	42000	83.00%
11	石婆店镇	38650	69.77%	38068	68.72%
12	狮子岗乡	68000	92.72%	47559	64.85%
13	独山镇	53509	81.00%	47564	72.00%
14	青山乡	32000	55.00%	14350	24.78%
合计		828267	82.23%	616779	60.23%

（三）农田设施情况

“十二五”以来，全区积极组织申报并整合各方面的项目资金，加大农业基础设施投入，通过农业综合开发、高标准农田、新增千亿斤粮食产能规划田间工程、高效节水工程等项目的实施，采取了工程、生物和技术措施，基本实现“旱能灌、涝能排、路相通、渠相连”的建设目标，提高了农田配套水平和保障能力，提升了农田产出率和效益，对全区农业农村经济发展和生态环境保护起到了重要作用。

水利工程设施方面通过现场实地调查走访，项目区灌溉、排涝骨架已基本形成。骨干沟渠输水效果较为明显，生产交通问题大为改善。但由于项目治理往往多偏重于交通便捷、集中连片、田块方整地区，而一些地处偏僻、交通不便、土地分散、田块零乱的地方，实施建设工程较少。这些地区依然存在着农田沟渠淤积堵塞、塘坝蓄水量小、渠道输水能力差、灌溉水利用率低、缺少必要的田间工程配套等问题，部分已修建完成设施存在水毁损坏情况。

田间工程现状方面区域内田间道路通达率较好，主要为混凝土、沥青路面，道路附属的机耕桥、堰坝和涵管等基础设施相对完善。但部分区域普遍存在生产路面坑洼不平，雨天泥泞难以通行。部分生产路面较窄多弯限制了农业机械的通行。下田坡道总体情况为布局杂乱、数量相对较少。地势平坦地区田

块大约在 2-3 亩左右，地势起伏的山丘岗地相对更低，土壤肥力表现普遍为一般，耕作层适中，大约在 20-30cm，部分地势较为低洼的区域任然存在排水不畅的情况。

区域内的供电和通讯设施配套较为完善，农村电网经过改造后，应有的作用得到良好发挥，低压线路四通八达，电力设施配套完善，总体来说电力供应正常，但随着农田灌排用电设施的增加，存在局部区域变压器容量不满足使用等情况。

(四)已建设高标准农田分析

根据裕安区 2023 年度国土变更调查成果数据，裕安区耕地 118.2734 万亩。目前裕安区 2012 年至 2024 年已建成高标准农田面积约 76.8611 万亩，其中耕地面积 68.0669 万亩，详见表 3-4。

表 3-4 裕安区 2012-2024 年已建成高标准农田面积明细表

序号	乡（镇）	已建高标面积（万亩）	
		上图入库图斑面积	耕地面积
1	城南镇	0.6637	0.3952
2	单王乡	5.1156	4.2914
3	丁集镇	8.371	7.6496
4	独山镇	1.6289	1.4897
5	分路口镇	6.185	5.2606
6	罗集乡	8.8634	8.0714
7	平桥乡	0.7964	0.5301

序号	乡（镇）	已建高标面积（万亩）	
		上图入库图斑面积	耕地面积
8	顺河镇	5.0757	4.5623
9	西河口乡	1.611	1.2885
10	新安镇	2.6341	2.0872
11	徐集镇	4.642	4.3017
12	韩摆渡镇	1.4574	1.2951
13	江家店镇	7.79	7.0844
14	青山乡	1.7496	1.6253
15	狮子岗乡	4.3142	3.8197
16	石板冲乡	0.9181	0.7069
17	石婆店镇	4.8372	4.3096
18	苏埠镇	3.1315	2.7757
19	固店镇	7.0763	6.5228
合计		76.8611	68.0669

（五）耕地利用现状制约因素

1、劳动力短缺与老龄化

青壮年劳动力外流至城市，农业依赖留守中老年人，生产效率较低；农民收入有限，难以承担设施升级或高附加值作物种植成本。

2、土地细碎化严重

农户承包地细碎化，田块数量多、面积小，不利于集中连

片和规模化经营，导致农业机械化难度较大，同时也增加了土地流转的难度和成本。

3、农田设施管护机制存在短板

缺乏完善的农田设施管护机制，管护资金不足，人员配备不齐，影响了设施的正常运行和效益发挥，另外设施维护不及时，也同样缩短了设施的使用寿命。

4、水利基础设施不足

区内农村水利基础设施保障能力仍然薄弱，建设年代较远的区域存在工程不配套、建设标准低、完好率低及抗御水旱灾害能力不强等问题，工程老化失修，农业综合生产保障能力不足。

第四章 建设潜力分析

一、技术路线

(一)数据基础

1. 裕安区 2023 年度国土变更调查成果；
2. 裕安区城镇村等用地图层；
3. 裕安区坡度数据；
4. 裕安区采矿权；
5. 裕安区河湖管理范围；
6. 淮河流域洪水位范围矢量数据（安徽省）；
7. 裕安区饮用水水源保护地；
8. 裕安区自然保护地（调整后）；
9. 裕安区风景名胜数据；
10. 裕安区湿地（重要湿地名录）；
11. 裕安区造林范围数据；
12. 裕安区国有林场范围数据；
13. 裕安区国家公益林区；
14. 裕安区省级公益林区；
15. 裕安区天然林范围数据；
16. 裕安区临时用地（林地）；
17. 裕安区绿色通道及防护林；

18. 裕安区退耕还林数据；
19. 裕安区淠史杭灌区数据；
20. 裕安区生态保护红线；
21. 裕安区永久基本农田；
22. 裕安区城镇开发边界；
23. 裕安区增减挂钩项目；
24. 裕安区工矿用地复垦项目；
25. 裕安区农用地复垦项目；
26. 裕安区农转用建设用地项目；
27. 裕安区在建和拟建建设项目；
28. 裕安区高标准农田建设项目“上图入库”矢量数据（2012-2024年）。

（二）分析方法

1、数据收集

依据《高标准农田建设通则》（GB / T30600-2022）、《六安市高标准农田建设导则（2023年版）》等现行管理要求，项目潜力数据分析需要收集自然资源和规划局、水利局、林业局、农业农村局、生态环境局等部门基础数据，并对各部门数据进行整合，分析高标准农田建设禁止限制区域以及不适宜建设区域，具体数据收集明细如下表 4-1。

表 4-1

各部门潜力分析收集清单

序号	数据类别	数据名称	数据年份	版本	数据类型	数据来源
1	基础数据	裕安区 2023 年度国土变更调查成果	2023 年	国家最终下发版	矢量	裕安区自然资源和规划局
2		裕安区城镇村等用地图层	2023 年	国家最终下发版	矢量	
3	现状控制性因素	裕安区坡度图数据	2021 年	国家最终下发版	矢量	
4		裕安区采矿权数据	2023 年	裕安区土地整治规划使用版	矢量	
5		裕安区淠史杭灌区数据	2022 年	市水利局提供版	矢量	裕安区水利局
6		裕安区河湖管理范围	2020 年	2020 年报部批准版	矢量	
7		裕安区自然保护地（调整后）	2024 年前	2024 年整合优化前	矢量	
8		裕安区风景名胜数据				
9		裕安区湿地（重要湿地名录）				
10		裕安区饮用水水源保护地	-	-	矢量	裕安区生态环境局
11		裕安区天然林范围数据	2021 年	2021 年整合优化后	矢量	裕安区林业局
12		裕安区造林范围数据	2021 年-2024 年	林业系统下载	矢量	
13	裕安区国有林场范围数据	2024 年前	2024 年整合优化前	矢量		
14	裕安区临时用地（林地）	2018-2023 年	各县区报市批准版	矢量		
15	裕安区国家公益林区	2020 年	根据三调调整后最新版本	矢量		
16	裕安区省级公益林区	2021 年	根据三调调整后最新版本	矢量		
17	裕安区绿色通道及防护林	2023 年	裕安区林业局下发	矢量		

序号	数据类别	数据名称	数据年份	版本	数据类型	数据来源
18	现状控制性因素	裕安区退耕还林数据	2021 年	二调之前、二调之后的退耕还林分开版	矢量	裕安区林业局
19		淮河流域洪水位范围矢量数据（安徽省）	2024 年	-	矢量	裕安区农业农村局
20	规划控制性因素	裕安区城镇开发边界	2023 年	-	矢量	裕安区自然资源和规划局
21		裕安区永久基本农田	2024 年	核实整改后永久基本农田报部审核通过版	矢量	
22		裕安区生态保护红线	2023 年	-	矢量	
23		六安市国土空间规划	2024 年	省政府批准版	矢量	
24	历史项目限制性因素	裕安区高标准农田建设项目“上图入库”矢量数据（2012-2024 年）	2012-2024 年	市级下发版	矢量	裕安区农业农村局
25		裕安区农转用建设用地项目	截止 2023 年	-	矢量	裕安区自然资源和规划局
26		裕安区在建和拟建建设项目	截止 2023 年	裕安区土地整治规划使用版	矢量	
27		裕安区增减挂项目（建新区）	截止 2023 年	-	矢量	

2、数据分析

利用 GIS 地理信息分析技术，结合六安市高标建设“上图入库”矢量图层（2012-2024 年），分析套合已建高标区域内和未建高标区域内数据，扣除不可建设区域（如生态保护红线、城镇开发边界等禁止区域，25° 以上坡地等限制区域）；扣除不宜建设区域（不集中连片且细碎狭长区域、城镇开发边界周边、夹缝区域）。最终形成全区高标准农田新建区域及改造提升区域潜力面积，具体数据分析套合明细见下表 4-2。

表 4-2

潜力分析套合明细表

序号	数据类别	数据名称	改造提升	新建
1	基础地图数据	裕安区 2023 年度国土变更调查成果	耕地	耕地
2		裕安区高标建设“上图入库”矢量图层（2012-2024 年）	历史项目范围内（不含 2023-2024 年改造提升项目）	历史项目范围外
3		裕安区城镇村等用地图层（2023 年）	图层外	图层外
序号	数据类别	数据名称	限制条件	
4	禁止区域	裕安区城镇开发边界	扣除	
5		裕安区生态保护红线	扣除	
6		裕安区采矿权数据	扣除	
7		裕安区国家公益林区	字段“森林类别”选择“011、012”；字段“国家公益林保护等级”选择“1、2、3”扣除	
8		裕安区省级公益林区	“森林类别”选择“011、012”扣除	
9		裕安区天然林范围数据	字段“起源”选择“11、12、13”扣除	
10		裕安区退耕还林数据	扣除	
11		裕安区造林范围数据	扣除	
12		裕安区国有林场范围数据	扣除	
13		裕安区临时用地	扣除	
14		裕安区饮用水水源保护地	扣除	
15		裕安区自然保护地（调整后）	扣除	
16		裕安区风景名胜数据	扣除	
17		裕安区湿地（重要湿地名录）	扣除	

18	禁止区域	裕安区河湖管理范围	扣除
19		淮河流域洪水位范围矢量数据（安徽省）	扣除
20		裕安区绿色通道及防护林	扣除
21		裕安区农转用建设用地项目	扣除
22		裕安区在建和拟建建设项目	扣除
23		裕安区增减挂项目（建新区）	扣除
24		裕安区林地占补平衡后备资源数据库	扣除
25		裕安区水库保护范围、水库管理范围	扣除
26		裕安区备案设施农用地图斑	扣除
27		裕安区土地供应数据	扣除
28		裕安区土地征收数据	扣除
29		六安市国土空间规划（中心城区规划分区）	扣除
30		六安市国土空间规划（乡村发展区、农田保护区）	规划外扣除
31		限制区域	裕安区坡度图数据
32	不宜建设区	不集中连片且细碎狭长区域	扣除
33		城镇开发边界周边、夹缝区域	扣除

二、建设潜力分析

（一）限建禁建区域

1、新增建设项目限建禁建区域

通过对禁止建设区域以及限制建设区域进行套合分析，截至 2024 年全区新增建设项目潜力中已扣除禁止建设区域面积 8.5207 万亩，扣除限制建设区域面积 0.0813 万亩。

2、改造提升项目限建禁建区域

通过对禁止建设区域以及限制建设区域进行套合分析，截至 2024 年全区改造提升项目潜力中已扣除禁止建设区域面积 5.0620 万亩，扣除限制建设区域面积 0.0181 万亩。

限建禁建区域分析明细见下表 4-3。

表 4-3 分乡镇限建禁建区域分析明细表

单位：万亩

序号	乡（镇）	新增建设项目分析扣除		改造提升项目分析扣除	
		禁止区域	限制区域	禁止区域	限制区域
1	城南镇	0.5811	0.0010	0.0691	0.0001
2	单王乡	0.2118	0.0000	0.1383	0.0000
3	丁集镇	0.3333	0.0002	0.4618	0.0000
4	独山镇	0.5101	0.0184	0.1536	0.0011
5	分路口镇	0.6411	0.0004	1.0595	0.0003
6	固镇镇	0.4118	0.0001	0.5538	0.0000
7	韩摆渡镇	0.2622	0.0000	0.0779	0.0000
8	江家店镇	0.3111	0.0017	0.3123	0.0010
9	经济开发区	0.7043	0.0013	0.0000	0.0000
10	罗集乡	0.4512	0.0004	0.2412	0.0001
11	平桥乡	0.6070	0.0004	0.1265	0.0005
12	青山乡	0.5170	0.0238	0.1297	0.0003
13	狮子岗乡	0.4145	0.0003	0.3327	0.0000
14	石板冲乡	0.1458	0.0068	0.0883	0.0031

序号	乡（镇）	新增建设项目分析扣除		改造提升项目分析扣除	
		禁止区域	限制区域	禁止区域	限制区域
15	石婆店镇	0.1475	0.0061	0.1521	0.0029
16	顺河镇	0.5067	0.0004	0.1927	0.0002
17	苏埠镇	0.2933	0.0001	0.2268	0.0000
18	西河口乡	0.2824	0.0184	0.2144	0.0075
19	小华山街道	0.1019	0.0000	0.0000	0.0000
20	新安镇	0.5659	0.0011	0.1630	0.0000
21	徐集镇	0.5207	0.0004	0.3683	0.0010
合计		8.5207	0.0813	5.0620	0.0181

（二）不宜建设区域

1、新增建设项目不宜建设区域

通过对去除的不宜建设区域进行套合分析，截至2024年全区新增建设项目潜力中已扣除不宜建设区域面积4.1050万亩，其中不集中连片且细碎狭长区域1.8320万亩，城镇开发边界周边夹缝区域2.2730万亩。

2、改造提升项目不宜建设区域

通过对去除的不宜建设区域进行套合分析，截至2024年全区改造提升项目潜力中已扣除不宜建设区域面积1.2241万亩，其中不集中连片且细碎狭长区域0.6682万亩，城镇开发边界周边夹缝区域0.5559万亩。

不宜建设区域分析明细见下表 4-4。

表 4-4 分乡镇不宜建设区域分析明细表

单位：万亩

序号	乡（镇）	新增建设项目分析扣除		改造提升项目分析扣除	
		不集中连片且 细碎狭长区域	城镇开发边界 周边、夹缝区 域	不集中连片且 细碎狭长区域	城镇开发边界 周边、夹缝区 域
1	城南镇	0.0276	0.5025	0.0189	0.1339
2	单王乡	0.1434	0.0086	0.0369	0.0393
3	丁集镇	0.2197	0.0334	0.0447	0.0017
4	独山镇	0.0782	0.1101	0.0239	0.0000
5	分路口镇	0.1157	0.2030	0.0075	0.0548
6	固镇镇	0.1966	0.0643	0.0163	0.0081
7	韩摆渡镇	0.0352	0.0562	0.0014	0.0012
8	江家店镇	0.1644	0.0136	0.0721	0.0015
9	经济开发 区	0.0044	0.5229	0.0000	0.0000
10	罗集乡	0.2365	0.0189	0.1176	0.0484
11	平桥乡	0.0161	0.1364	0.0033	0.1926
12	青山乡	0.0294	0.0000	0.0012	0.0000
13	狮子岗乡	0.0706	0.0000	0.0386	0.0000
14	石板冲乡	0.0337	0.0000	0.0013	0.0000

序号	乡（镇）	新增建设项目分析扣除		改造提升项目分析扣除	
		不集中连片且细碎狭长区域	城镇开发边界周边、夹缝区域	不集中连片且细碎狭长区域	城镇开发边界周边、夹缝区域
15	石婆店镇	0.1140	0.0010	0.0850	0.0166
16	顺河镇	0.0895	0.1069	0.0273	0.0129
17	苏埠镇	0.0322	0.0576	0.0602	0.0133
18	西河口乡	0.0662	0.0030	0.0018	0.0112
19	小华山街道	0.0481	0.0000	0.0000	0.0000
20	新安镇	0.0592	0.3092	0.0099	0.0200
21	徐集镇	0.0513	0.1254	0.1003	0.0004
合计		1.8320	2.2730	0.6682	0.5559

（三）建设潜力区域

截至 2024 年，全区未建设高标准农田耕地面积 50.2065 万亩，通过扣除限建禁建以及不宜建设等区域，全区新增建设项目潜力为 35.7875 万亩；全区已建设高标准农田区域耕地面积 68.0669 万亩，通过扣除限建禁建以及不宜建设等区域，全区改造提升项目潜力为 47.8054 万亩。

全区分乡镇建设潜力明细见下表 4-5。

表 4-5

分乡镇建设潜力明细表

单位：万亩

行政区名称	新建项目潜力	改造提升项目潜力
城南镇	0.5953	0.1733
单王乡	3.0304	2.9333
丁集镇	1.7836	4.8419
独山镇	4.4140	1.1706
分路口镇	1.4836	3.9620
固镇镇	2.1814	4.8382
韩摆渡镇	1.7021	1.2146
江家店镇	2.5061	6.0862
经济开发区	0.4624	0.0000
罗集乡	2.0686	4.1083
平桥乡	0.3708	0.2072
青山乡	3.5977	1.3036
狮子岗乡	3.2263	2.4840
石板冲乡	0.6911	0.6143
石婆店镇	1.2359	3.0550
顺河镇	2.1653	4.0025
苏埠镇	1.0005	1.3936
西河口乡	0.5806	1.0536
新安镇	2.0204	1.5853
徐集镇	0.6714	2.7779
合计	35.7875	47.8054

三、重点建设区域分析

(一)永久基本农田区域

截至 2024 年，全区新增建设项目潜力为 35.7875 万亩，其中涉及永久基本农田面积 31.0290 万亩，面积占比达到 86.70%；全区改造提升项目潜力为 47.8054 万亩，其中涉及永久基本农田面积 45.5740 万亩，面积占比达到 95.33%，分乡镇建设潜力永久基本农田分布明细详见表 4-6。

表 4-6 分乡镇建设潜力永久基本农田分布明细表

单位：万亩

行政区名称	新建项目潜力分布情况			改造提升项目潜力分布情况		
	总潜力	其中：永久基本农田	占比	总潜力	其中：永久基本农田	占比
城南镇	0.5953	0.5386	90.48%	0.1733	0.1584	91.40%
单王乡	3.0304	2.8053	92.57%	2.9333	2.7496	93.74%
丁集镇	1.7836	1.5546	87.16%	4.8419	4.6788	96.63%
独山镇	4.4140	4.1912	94.95%	1.1706	1.1538	98.56%
分路口镇	1.4836	0.8747	58.96%	3.9620	3.7569	94.82%
固镇镇	2.1814	1.8347	84.11%	4.8382	4.7407	97.98%
韩摆渡镇	1.7021	1.5489	91.00%	1.2146	1.1888	97.88%

行政区名称	新建项目潜力分布情况			改造提升项目潜力分布情况		
	总潜力	其中：永 久基本 农田	占比	总潜力	其中：永 久基本农 田	占比
江家店镇	2.5061	2.1923	87.48%	6.0862	5.8897	96.77%
经济开发区	0.4624	0.2010	43.47%	0.0000	0.0000	0.00%
罗集乡	2.0686	1.7197	83.13%	4.1083	3.9180	95.37%
平桥乡	0.3708	0.3368	90.83%	0.2072	0.2067	99.76%
青山乡	3.5977	3.4334	95.43%	1.3036	1.2788	98.10%
狮子岗乡	3.2263	2.9268	90.72%	2.4840	2.4352	98.04%
石板冲乡	0.6911	0.6500	94.05%	0.6143	0.5926	96.47%
石婆店镇	1.2359	1.1692	94.60%	3.0550	2.9602	96.90%
顺河镇	2.1653	1.8551	85.67%	4.0025	3.8697	96.68%
苏埠镇	1.0005	0.8475	84.71%	1.3936	1.1964	85.85%
西河口乡	0.5806	0.5604	96.52%	1.0536	0.9419	89.40%
新安镇	2.0204	1.2642	62.57%	1.5853	1.2109	76.38%
徐集镇	0.6714	0.5246	78.14%	2.7779	2.6469	95.28%
合计	35.7875	31.0290	86.70%	47.8054	45.5740	95.33%

(二)“两区”划定区域

截至 2024 年，全区新增建设项目潜力为 35.7875 万亩，其中涉及“两区”划定面积 19.1176 万亩，面积占比达到 53.42%；全区改造提升项目潜力为 47.8054 万亩，其中涉及“两区”划定面积 35.3951 万亩，面积占比达到 74.04%，分乡镇建设潜力中“两区”划定分布明细详见表 4-7。

表 4-7 分乡镇建设潜力中“两区”划定分布明细表

单位：万亩

行政区名称	新建项目潜力分布情况			改造提升项目潜力分布情况		
	总潜力	其中：“两区”划定	占比	总潜力	其中：“两区”划定	占比
城南镇	0.5953	0.3009	50.55%	0.1733	0.0126	7.27%
单王乡	3.0304	2.0593	67.95%	2.9333	2.0276	69.12%
丁集镇	1.7836	1.0806	60.59%	4.8419	3.7346	77.13%
独山镇	4.4140	2.4890	56.39%	1.1706	0.9154	78.20%
分路口镇	1.4836	0.4713	31.77%	3.9620	2.8775	72.63%
固镇镇	2.1814	1.1235	51.50%	4.8382	4.0714	84.15%
韩摆渡镇	1.7021	0.6327	37.17%	1.2146	0.8200	67.51%
江家店镇	2.5061	1.1064	44.15%	6.0862	4.6692	76.72%
经济开发区	0.4624	0.0021	0.45%	0.0000	0.0000	0.00%
罗集乡	2.0686	0.9370	45.30%	4.1083	2.9778	72.48%
平桥乡	0.3708	0.2586	69.74%	0.2072	0.1159	55.94%

行政区名称	新建项目潜力分布情况			改造提升项目潜力分布情况		
	总潜力	其中：“两区”划定	占比	总潜力	其中：“两区”划定	占比
青山乡	3.5977	2.1134	58.74%	1.3036	0.9125	70.00%
狮子岗乡	3.2263	2.0791	64.44%	2.4840	1.7332	69.77%
石板冲乡	0.6911	0.2701	39.08%	0.6143	0.4235	68.94%
石婆店镇	1.2359	0.7513	60.79%	3.0550	2.1333	69.83%
顺河镇	2.1653	1.2776	59.00%	4.0025	3.0030	75.03%
苏埠镇	1.0005	0.5572	55.69%	1.3936	0.7565	54.28%
西河口乡	0.5806	0.3884	66.90%	1.0536	0.6025	57.18%
新安镇	2.0204	0.8314	41.15%	1.5853	1.3215	83.36%
徐集镇	0.6714	0.3877	57.75%	2.7779	2.2871	82.33%
合计	35.7875	19.1176	53.42%	47.8054	35.3951	74.04%

(三)大中型灌区内

截至 2024 年，全区新增建设项目潜力为 35.7875 万亩，其中位于大中型灌区面积 25.1439 万亩，面积占比达到 70.26%；全区改造提升项目潜力为 47.8054 万亩，其中位于大中型灌区面积 41.4330 万亩，面积占比达到 86.67%，分乡镇建设潜力位于大中型灌区面积明细详见表 4-8。

表 4-8

分乡镇建设潜力位于大中型灌区面积明细表

单位：万亩

行政区 名称	新建项目潜力分布情况			改造提升项目潜力分布情况		
	总潜力	其中：大 中型灌区内	占比	总潜力	其中：大 中型灌区内	占比
城南镇	0.5953	0.5953	100.00%	0.1733	0.1709	98.62%
单王乡	3.0304	3.0304	100.00%	2.9333	2.9333	100.00%
丁集镇	1.7836	1.7836	100.00%	4.8419	4.8419	100.00%
独山镇	4.4140	0.1518	3.44%	1.1706	0	0.00%
分路口镇	1.4836	1.4456	97.44%	3.9620	3.7892	95.64%
固镇镇	2.1814	2.1814	100.00%	4.8382	4.8382	100.00%
韩摆渡镇	1.7021	1.7021	100.00%	1.2146	1.2146	100.00%
江家店镇	2.5061	2.5061	100.00%	6.0862	6.0862	100.00%
经济开发区	0.4624	0.4583	99.11%	0.0000	0	0.00%
罗集乡	2.0686	2.0686	100.00%	4.1083	4.1083	100.00%
平桥乡	0.3708	0.3708	100.00%	0.2072	0.2072	100.00%
青山乡	3.5977	1.6805	46.71%	1.3036	0.9237	70.86%

行政区 名称	新建项目潜力分布情况			改造提升项目潜力分布情况		
	总潜力	其中：大 中型灌区内	占比	总潜力	其中：大 中型灌区内	占比
狮子岗乡	3.2263	0.8833	27.38%	2.4840	1.3887	55.91%
石板冲乡	0.6911	0.0975	14.11%	0.6143	0.1588	25.85%
石婆店镇	1.2359	0.2199	17.79%	3.0550	0.9028	29.55%
顺河镇	2.1653	2.1653	100.00%	4.0025	4.0025	100.00%
苏埠镇	1.0005	1.0005	100.00%	1.3936	1.3936	100.00%
西河口乡	0.5806	0.1111	19.14%	1.0536	0.1099	10.43%
新安镇	2.0204	2.0204	100.00%	1.5853	1.5853	100.00%
徐集镇	0.6714	0.6714	100.00%	2.7779	2.7779	100.00%
合计	35.7875	25.1439	70.26%	47.8054	41.433	86.67%

(四)补充耕地后备资源

以裕安区2023年度国土变更调查成果数据为基准提取后备资源来源图斑，新增耕地潜力来源在“其他草地、裸岩石砾地和裸土地”三类传统耕地后备资源的基础上，将新增耕地来源扩展至林地和园地地类。同时，按照《自然资源部国家林业和草原局关于以第三次全国国土调查成果为基础明确林地管理边

界规范林地管理的通知》（自然资发〔2023〕53号）文件规定，对属于林地管理图斑进行去除处理，保留带有“即可恢复”、“工程恢复”属性的图斑。“恢复”属性外的坑塘水面、河道、沟渠等地块，因考虑到内业比对无法确定是否丧失灌溉功能，本次暂未作为后备资源进行摸排，后期可在具体项目选址时，经实地论证后纳入项目实施。旱改水潜力来源为区域内的相对集中连片和15度以下坡度的所有旱地、水浇地地块。套合叠加剔除各类不宜纳入耕地开发的现状限制因素15-25度以上陡坡地、合法采矿权范围、自然保护地、生态公益林区、退耕还林数据、河湖管理范围、饮用水水源保护地等和规划限制因素“三区三线”中的生态保护红线、城镇开发边界和永久基本农田等得到新增耕地潜力、旱改水资源图斑。

经套合，全区新增耕地潜力面积8.8763万亩，旱改水潜力面积为14.0599万亩，分乡镇补充耕地后备资源面积明细详见表4-9。

表 4-9

分乡镇补充耕地后备资源面积明细表

单位：万亩

行政区名称	耕地后备资源潜力			
	新增耕地	占比	旱改水	占比
城南镇	0.3093	3.48%	0.2525	1.80%
单王乡	0.4063	4.58%	2.4021	17.08%
丁集镇	0.1606	1.81%	0.5543	3.94%
独山镇	1.0614	11.96%	0.9222	6.56%
分路口镇	0.8060	9.08%	1.0011	7.12%
固镇镇	0.1596	1.80%	0.2732	1.94%
韩摆渡镇	0.2927	3.30%	1.0323	7.34%
江家店镇	0.5210	5.87%	0.7968	5.67%
经济开发区	0.3046	3.43%	0.0000	0.00%
罗集乡	0.2834	3.19%	0.7546	5.37%
平桥乡	0.2118	2.39%	0.1263	0.90%
青山乡	0.4709	5.31%	0.8714	6.20%
狮子岗乡	0.8463	9.53%	0.4403	3.13%
石板冲乡	0.2557	2.88%	0.4027	2.86%
石婆店镇	1.1757	13.25%	0.2378	1.69%
顺河镇	0.4418	4.98%	1.4459	10.28%
苏埠镇	0.1467	1.65%	0.4069	2.89%
西河口乡	0.3859	4.35%	0.4789	3.41%
新安镇	0.4254	4.79%	1.3499	9.60%
徐集镇	0.2112	2.38%	0.3107	2.21%
合计	8.8763	100.00%	14.0599	100.00%

第五章 建设分区与典型设计

一、空间布局

(一)建设类型分区

全省划分为淮北平原区、江淮丘陵区、沿江平原区、皖西大别山区和皖南山区等五个类型区，六安市裕安区属于江淮丘陵区。结合裕安区不同区域实际情况，根据本区域气候、地形地貌、水源、地质、土地利用条件等因素，在江淮丘陵区的基礎上细化裕安区规划建设分区，主要分为南部低山丘陵区 and 北部岗地丘陵区，其中北部岗地丘陵区面积约为 1143.76km²，南部低山丘陵区面积约为 764.20km²，详见表 5-1。

表 5-1 规划建设分区明细表

分区名称	乡（镇）	三调行政界线面积（km ² ）
北部岗地丘陵区	鼓楼街道	1.62
	西市街道	0.85
	小华山街道	11.29
	苏埠镇	71.03
	韩摆渡镇	55.28
	新安镇	80.01
	顺河镇	92.43
	城南镇	53.09
	丁集镇	101.68

分区名称	乡（镇）	三调行政界线面积（km ² ）
北部岗地丘陵区	固店镇	90.36
	徐集镇	67.41
	分路口镇	106.46
	江家店镇	119.24
	单王乡	91.88
	平桥乡	47.85
	罗集乡	113.37
	经济开发区	39.91
小计		1143.76
南部低山丘陵区	独山镇	188.94
	石婆店镇	151.04
	青山乡	119.50
	石板冲乡	51.51
	西河口乡	131.08
	狮子岗乡	122.13
小计		764.20
合计		1907.96

（二）产能提升制约因素

裕安区建设类型分区为南部低山丘陵区 and 北部岗地丘陵区，同属于江淮丘陵区，区域内产能提升的制约因素类似，主要有以下几个方面。

1、地形起伏，耕地零散

南部低山丘陵区与北部岗地丘陵区，地形坡度相对较大。南部低山丘陵区坡度较陡、土层浅薄，地块破碎，难以连片耕作。北部岗地丘陵区多为低丘缓丘，岗冲相间，耕地地块相较南部较为集中，土层厚度适中。总体机械化普及率不高，保水保肥能力较弱，易因暴雨冲刷导致土壤流失。陡坡开垦、植被破坏导致表土流失，存在土地退化问题。

2、水资源短缺与利用困难

南部低山丘陵区内地表水易流失，地下水开发难度大；雨季洪涝、旱季缺水矛盾突出，依赖小型塘坝蓄水，灌溉覆盖率低，抗旱能力弱。北部岗地丘陵区大部分位于淠史杭大型灌区范围内，淠史杭灌区骨干渠道基本覆盖，但支渠以下配套不足，灌溉水利用率有限，部分丘陵高地易缺水。

3、土壤质量不高

裕安区土壤以黄褐土、水稻土为主，部分区域土壤黏重、透水性差，有机质含量偏低，保水保肥能力较弱。导致作物产量低，需频繁施肥，成本增加。

4、农业生产道路较差

丘陵地区道路狭窄崎岖，运输效率低，田间道路通达率不高，通达不畅，导致机械作业难度高。

5、水利基础设施不足

区内农村水利基础设施保障能力仍然薄弱，普遍存在工程不配套、建设标准低、完好率低及抗御水旱灾害能力不强等问题，工程老化失修严重，农业综合生产保障能力不足。农村小水库、小泵站、小水闸、塘坝、河沟等“八小”工程未得到有效改造和整治，农田“最后一公里”灌排不畅等问题。

6、气候波动与灾害风险

裕安区处于亚热带季风气候下，梅雨期易涝，伏旱期缺水；南部低山丘陵区冰雹、寒潮等极端天气易发，茶叶、水稻等传统作物易受气象灾害影响。

7、劳动力短缺与老龄化

青壮年劳动力外流至城市，农业依赖留守中老年人，生产效率较低；农民收入有限，难以承担设施升级或高附加值作物种植成本。

（三）主攻方向

结合裕安区制约粮食产能提升的相关因素，拟定相应的提升措施主攻方向，合理制定完善的设计方案。

南部低山丘陵区的建设重点主要针对田间道路、灌溉设施、水土保持工程等建设。应注重新建、修复水利设施工程建设，拦蓄利用地表水，大力发展节水灌溉工程；在坡耕地与非耕地

接壤处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，在雨水易冲刷区可以选择适合树种或草种布置梯田埂坎进行防护。

北部岗地丘陵区区域内多为低丘缓丘，岗冲相间，耕地地块相较南部较为集中，土层厚度适中，可稳步开展高标准农田改造提升建设，在规划期间内应切实加强农田基础设施建设，大力开展土地平整，全面推广深松深耕、增施有机肥，提高田块的规模与连片度，加快推进农业机械化生产、规模化经营发展。特别是在水利灌溉工程方面，加强引水工程，注重路、沟、渠以及连片度高的地区进行区域综合整治与更新改造。加强水利设施建设，科学规划建设田间灌排工程，配套建设和改造输配水渠（管）道、排水沟（管）道、泵站及渠系建筑物，提高灌溉区的排涝系统。

（四）产能目标

到 2030 年高标准农田规划项目建成后，新增建设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。建成后耕地质量提升 0.5 个等级以上。

二、典型工程设计

本次典型设计项目区选取在不同的建设分区中抽取一个新

建项目区域和一个改造提升项目区域，以村为调查基本单元，开展实地调查工作。

本次在南部低山丘陵区选取青山乡黄大桥村、芮草洼村，北部岗地丘陵区选取新安镇西桥村、马河村作为此次分区的典型设计项目区开展典型设计。典型设计项目总规模 12200 亩，其中新增建设 7850 亩、改造提升 4350 亩。新安镇总规模 6100 亩，其中新增建设 3100 亩、改造提升 3000 亩；青山乡总规模 6100 亩，其中新增建设 4750 亩、改造提升 1350 亩。

(一)田块整治工程设计

根据项目区不同区域地形分布情况，地势平坦集中连片区域以修筑条田为主，地形岗冲相间的区域以修筑梯田为主。5-25° 的坡耕地宜改造成水平梯田，典型设计如下。

1、条田修筑设计

(1) 设计原则

与土地利用工程规划相结合，与田、沟、渠、路等工程密切结合。

通过土地平整达到灌水均匀，利于排水，改良土壤，满足作物高产稳产对水分的需要等。

通过土地平整达到便于机耕，发挥机械效率，提高生产力。

(2) 土地平整单元

1) 划分原则

地势相对平坦的区域以末级固定道路或沟渠控制的田块作为平整单元，地势起伏相对较大宜以一个梯田台面作为平整单元。

渠道自流灌区宜以满足末级灌水单元及其水位衔接条件的格田作为平整单元。

对于低（洼）地回填或高地降低高程的，可将该区域内土方量实现自身平衡的局部低（洼）地或局部高地作为平整单元。

2) 划分方法

地形图分析：基于现状地形分布情况，划分不同坡度的连续区域为平整单元。

实地校验：通过测量验证单元内高差，确保符合平整要求。

(3) 条田田面设计

1) 高程设计

三角网法：在待平整区域布设三角网，测量各角点现状高程。按照实现田块内部土方的挖填平衡和工程量最小的原则，再结合灌溉排水坡度调整确定最终田块设计高程。

2) 田块设计

条田长度宜设计 100m-400m，宽度宜设计 50m-100m，长宽比不宜小于 4:1，格田面积一般情况控制在 10-20 亩左右，田块内高差不超过 5cm。

3) 表土处理

剥离 20cm 表土单独堆放，回填时均匀覆盖。

2、梯田修筑设计

(1) 设计原则

梯田布置应以沟、渠、路为骨架划分耕作区，耕作区形状宜为长方形或扇形，梯田田面之间应设计田坎。

梯田田面长边应沿等高线布置，梯田形状呈长条形或带形，遵循“大弯就势、小弯取直”的原则。

与土地利用工程规划相结合，与田、沟、渠、路等工程密切结合。

通过土地平整达到灌水均匀，利于排水，改良土壤，满足作物高产稳产对水分的需要等。

通过土地平整达到便于机耕，发挥机械效率，提高生产力。

(2) 土地平整单元

1) 划分原则

地势相对平坦的区域以末级固定道路或沟渠控制的田块作为平整单元，地势起伏相对较大宜以一个梯田台面作为平整单元。

渠道自流灌区宜以满足末级灌水单元及其水位衔接条件的格田作为平整单元。

对于低（洼）地回填或高地降低高程的，可将该区域内土方量实现自身平衡的局部低（洼）地或局部高地作为平整单元。

2) 划分方法

地形图分析：基于现状地形情况，以相邻等高线间可修筑完整梯田的区域为单元为平整单元。

实地校验：通过测量验证单元内高差，复核田面宽度与坡度，调整单元边界。

(3) 梯田田面设计

1) 高程设计

三角网法：在待平整区域布设三角网，测量各角点现状高程。按照实现田块内部土方的挖填平衡和工程量最小的原则，再结合灌溉排水坡度调整确定最终田块设计高程。

2) 田块设计

梯田田面长度宜为 100m-200m，纵向比降宜为 1:300-1:500；宽度应考虑灌溉和机耕作业要求，陡坡区田面宽度宜为 5m-15m，

缓坡区宜为 20m-40m, 格田面积一般情况控制在 8-15 亩左右, 田块内高差不超过 5cm。

3) 表土处理

剥离 20cm 表土单独堆放, 回填时均匀覆盖。

3、田埂与田坎设计

(1) 田埂设计

设计宽度: 旱作区顶宽一般设计为 30cm、水田区顶宽一般设计为 40cm, 底宽为顶宽的 1.5-2 倍。

设计高度: 旱作区高度一般设计为 30cm、水田区高度一般设计为 30cm, 田埂高出田面以防止漫灌溢流。

边坡坡度: 内坡 1:1, 外坡 1:1。

材料及压实度: 采用素土田埂, 就地取田面以下 30cm 生土, 含砾量 $\leq 10\%$, 压实度 $\geq 90\%$ (素土夯实), 分层压实厚度 $\leq 15\text{cm}$, 采用环刀法检测。

(2) 田坎设计

设计宽度: 土质田坎 $\geq 40\text{cm}$ 。

设计高度: 土坎高度不宜超过 2m, 石坎高度不宜超过 3m, 田埂高出田面 30cm 以防止漫灌溢流。

边坡坡度: 土质田坎坡比 1:1 (压实后)。

材料：采用素土田坎，就地取田面以下 30cm 生土，含砾量 $\leq 10\%$ 。

清基修筑要求：清除田坎基底 30cm 范围内表土、树根等杂物，压实度 $\geq 93\%$ （素土夯实），分层压实厚度 $\leq 30\text{cm}$ ，采用环刀法检测。

田坎防护措施：土质田坎进行植草护坡（狗牙根、结缕草），覆盖率 $\geq 90\%$ ，田坎内侧设截水沟（断面 $20\text{cm} \times 30\text{cm}$ ），纵坡 $\geq 0.5\%$ ；

4、耕作层地力保持设计

(1) 表土剥离和回填设计

1) 表土剥离方法与要求

剥离方法：采用分层剥离法，优先使用推土机、铲运机或专用表土剥离机械，剥离方向沿等高线进行，减少土壤扰动。

剥离厚度：根据土壤剖面现场实地调查结果，剥离厚度为 20cm（耕作层厚度不足时按实际厚度剥离），确保剥离后心土裸露面积不超过 5%。

堆放要求：剥离表土应就近堆放，设置临时围挡，本次设计采用土埂围挡，防止水土流失；

堆放高度 $\leq 2.0\text{m}$ ，坡度 $\leq 30^\circ$ ，禁止在堆放区进行机械碾压，避免土壤板结；考虑到项目土地平整施工进度因素，本次对堆土表面覆盖不进行考虑。

2) 表土回填设计

回填方式：采用机械回填+人工辅助平整，优先使用刮板机或平地机分层摊铺，回填方向与剥离方向一致。

回填方法：回填前清除杂物、石块等，确保基底平整；回填区域坡度 $\leq 3^\circ$ ，与周边田块衔接平顺。

5、土方计算方法

(1) 田块整治土方计算

1) 计算原则

应先对布局不合理、零散的田块进行归并和集中，需要合并的田块，应通过挖高填低，实现田块内部土方的挖填平衡和工程量最小。当不能实现田块内部土方挖填平衡时，应按照就近原则进行土方调配。

2) 计算方法

土地平整土方采用不规则三角网法配合南方CASS软件进行土方计算，该法利用实测地形碎部点、特征点进行三角构网，依据最终确定的田块设计高程对计算区域按三棱柱法计算土方。对于不规则三角网的构建在这里采用两级建网方式。

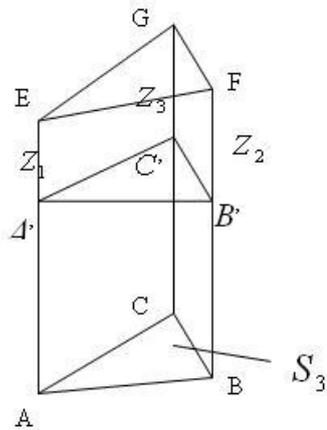
第一步，进行包括地形特征点在内的散点的初级构网。选取边扩展法进行初级构网，先从点集中选择一点作为起始三角形的一个端点，然后找离它距离最近的点连成一个边，以该边为基础，遵循角度最大原则或距离最小原则找到第三个点，形成初始三角形。由起始三角形的三边依次往外扩展，并进行是否重复的检测，最后将点集内所有的离散点构成三角网，直到所有建立的三角形的边都扩展过为止。在生成三角网后调用局部优化算法，使之最优。

第二步，根据地形特征信息对初级三角网进行网形调整。

三角网构建好之后，用生成的三角网来计算每个三棱柱的填挖方量，最后累积得到指定范围内填方和挖方分界线。三棱柱体上表面用斜平面拟合，下表面均为水平面或参考面，计算公式为：

$$V_3 = \frac{Z_1 + Z_2 + Z_3}{3} \cdot S_3$$

如图所示， Z_1, Z_2, Z_3 为三角形角点填挖高差； S_3 为三棱柱底面积。



(2) 表土剥离土方计算

1) 计算原则

土地平整时需对表土进行保护。需表土剥离的，应先将表土单独堆放，待平整完成后，再均匀摊铺。

2) 计算方法

表土剥离厚度按照 20cm 计算，表土剥离与回填土方按照需剥离面积乘以厚度计算。

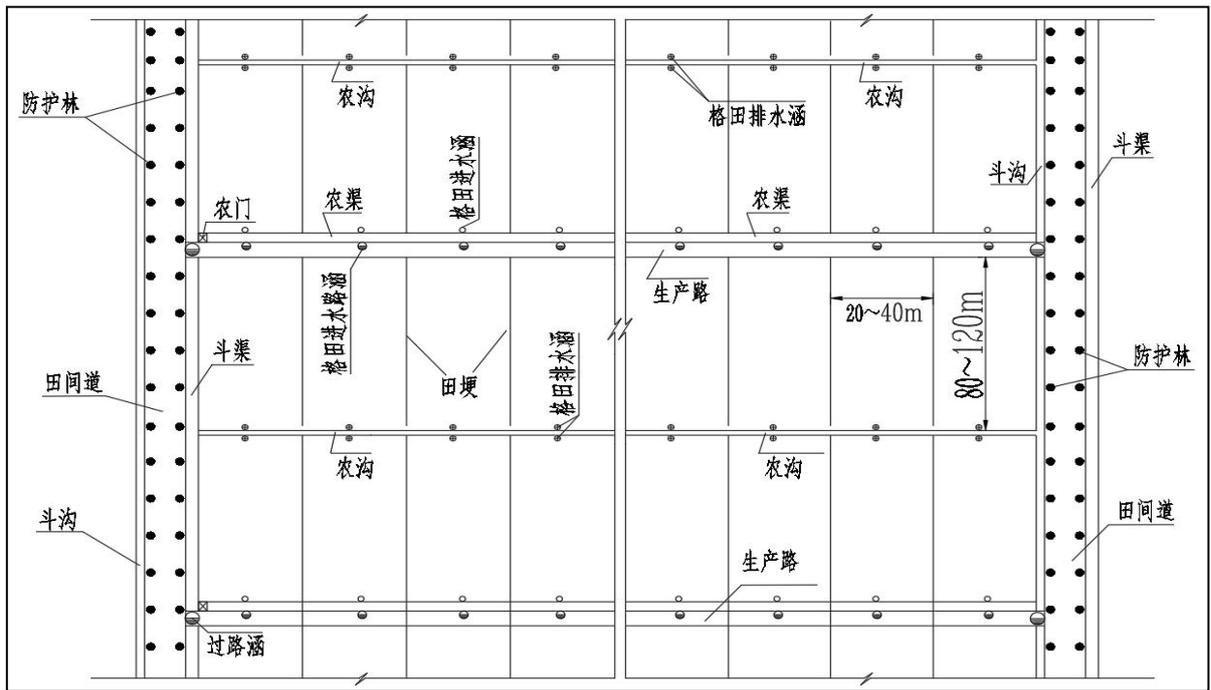
计算公式： $V=S*h$

其中： V = 表土剥离工程量 (m^3) ；

S = 表土剥离区域面积 (m^2) ；

h = 平均剥离厚度 (m) 。

田块整治工程典型设计图如下所示。



6、主要规划工程量

本次4个典型设计项目区规划土地平整面积总计11120亩，表土剥离与回填面积4448亩，修筑田埂（坎）107194m，下田坡道556处，具体规划明细详见表5-2。

表 5-2

田块整治工程规划工程量明细表

乡镇	行政村	田块整治工程										
		土地平整			表土剥离（深 20cm）			田埂（坎）		其他		
		面积 （亩）	平整土方 （m ³ ）	调配土方 （m ³ ）	面积 （亩）	剥离量 （m ³ ）	回填量 （m ³ ）	长度 （m）	土方量 （m ³ ）	下田坡道 （座）	田间串水 涵 （座）	清杂 （m ³ ）
新安镇	西桥村	3908	468962	13131	1563	208428	208428	37674	7912	195	651	1303
	马河村	1192	143041	4005	477	63574	63574	9014	1893	60	199	397
小计		5100	612003	17136	2040	272001	272001	46688	9804	255	850	1700
青山乡	芮草洼村	2695	323402	9055	1078	143734	143734	28630	6012	135	449	898
	黄大桥村	3325	399002	11172	1330	177334	177334	31876	6694	166	554	1108
小计		6020	722404	20227	2408	321068	321068	60506	12706	301	1003	2007
合计		11120	1334407	37363	4448	593070	593070	107194	22511	556	1853	3707

(二)土壤改良工程设计

1、障碍土层消除工程设计

(1) 设计目标

裕安区土壤障碍层特征以砂姜层、黏盘层为主，局部含砾石层。本次设计方案主要通过深松松碎土壤（深度 $\geq 20\text{cm}$ ），打破黏盘层板结，改善通透性。

(2) 深松技术方案设计

结合项目区田块整治工程，在表土剥离、田块整平后按设计参数分区深松，黏盘层区域加密作业；深松后撒施有机肥配合旋耕机碎土混匀，主要技术参数要求见表 5-3。

表 5-3 深松技术方案技术参数明细表

项目	技术参数
适用机械	振动式深松机、凿形铲深松机
作业深度	$\geq 20\text{cm}$
深松间距	$\leq 40\text{cm}$
作业速度	$\leq 4\text{km/h}$

(3) 工程量计算

按照设计所需深松区域面积进行计算，单位采用公顷。

2、土壤培肥工程设计

(1) 设计目标

通过土壤培肥工程，使土壤肥力水平达到当地中等水平，有机质含量，水田应达到 20g/kg 以上，旱地应达到 15g/kg 以上；土壤 pH 值应保持在 5.5-7.5 之间。实现地力提升与田块平整工程协同增效。

(2) 培肥措施的选用

根据《全国高标准农田建设规划（2021-2030 年）》，明确要求农田建设需“提升土壤有机质，减少化肥依赖”，有机肥施用是核心措施之一，有机肥可替代化肥用量，减少面源污染，符合“双碳”目标下农业减排需求。结合裕安区农业生产条件，从改土效果、环境影响、成本效益三个方面综合考虑，有机肥是高标准农田地力培肥的最优解。具体比选情况见表 5-4。

表 5-4 培肥措施对比表

培肥方式	有机肥	单施化肥	绿肥翻压
改土效果	改善物理、化学、生物性质	仅补充养分，加剧板结	提升有机质，但需 2-3 年见效
环境影响	低碳，减少面源污染	氮磷流失风险高	无污染，但需占用种植季节
成本效益	亩均成本 200-300 元，长效	亩均成本 300-400 元，短期	亩均成本 100-150 元，但产量损失

(3) 土壤培肥技术方案设计

土壤深松、表土回填整平后开展有机肥撒施作业，采用有机肥抛撒机，幅宽 4-6m，抛撒均匀度 $\geq 85\%$ ，为避免扬尘，作业时风速 ≤ 3 级。抛撒完成后采用旋耕进行旋耕作业，一般作业深度 15-20cm，确保肥料与土壤混合均匀，主要技术参数要求见表 5-5。

表 5-5 土壤培肥主要技术参数表

项目	技术参数
有机肥类型	商品有机肥
施用量	$\geq 200\text{kg/亩}$
施用时间	表土回填后 10 天内，或播种/移栽前 15 天
施用方法	有机肥抛撒机撒施+旋耕混匀

(4) 工程量计算

按照设计所需土壤培肥区域面积进行计算，单位采用亩，有机肥施用量按照土壤培肥区域面积乘以亩均施用量计算。

计算公式： $Q=S*q$

其中： Q =有机肥总量 (t) ；

S =土壤培肥区域面积 (亩) ；

q =单位面积施用量 (t/亩，取 0.2) 。

3、土壤改良规划工程量

本次 4 个典型设计项目区规划深松土地总面积 3761 亩，增施商品有机肥 13403 亩，亩施 200kg。具体规划明细详见表 5-6。

表 5-6 土壤改良规划工程量明细表

乡镇	行政村	土壤改良工程面积（亩）	
		土地深松（深 20cm）	土壤培肥(200kg/亩)
新安镇	西桥村	782	3908
	马河村	238	2800
小计		1020	6708
青山乡	芮草洼村	1078	2695
	黄大桥村	1663	4000
小计		2741	6695
合计		3761	13403

（三）灌溉和排水工程设计

本工程属小型农田水利工程，根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017），引水设施（含小型河坝、小型水闸）引水流量均小于 $2\text{m}^3/\text{s}$ ，等级均为 V 等五级；灌溉渠道设计流量小于 $5\text{m}^3/\text{s}$ ，排水沟道设计流量小于 $10\text{m}^3/\text{s}$ ，等级均为 V 等五级。泵站设计流量小于 $2\text{m}^3/\text{s}$ ，装机功率小于 0.1MW，等级均为 V 等五级。

1、小型水源工程设计

(1) 蓄水塘设计

1) 基本情况

裕安区属于典型的江淮丘陵地貌，南部主要为低山丘陵地势起伏较大、北部主要为缓丘、低丘，地势相对平缓。区域内蓄水塘主要以山塘和平原塘堰为主，多年来，由于缺乏必要的维修整治和管理措施，使蓄水塘淤积变浅，灌溉、蓄水功能萎缩。主要表现在塘坝无护坡、坡面冲刷较严重；淤积严重、塘容减小；附属设施不健全等。这些问题都迫切需要解决。

2) 结构设计

以新安镇西桥村 EK001 为例，典型设计建设方案如下：

T001 现状塘口形状近似梯形，塘口面积 5461m^2 ，塘深 1.1m 左右，现状边坡为迎水坡边坡 1:1，背水坡边坡 1:1.5，该山塘的汇水面积为 12 亩。T001 的附近存在坑洼小塘，既不能蓄水，又影响村内土地的利用，设计本塘坝时，考虑对该塘坝进行清淤扩挖，挖方用于对附近的坑洼进行填平造地。

坝体设计：坝体为均质土坝，设计坝高 3.5m，坝顶宽 2.0m。

上口设计：T001 现状塘口四周为耕地，为保证塘坝扩挖后不占耕地，没有多余弃土，并保证建成后的塘坝能发挥综合效益，对 T001 进行清淤挖深，保持塘口面积不变，在原塘底高程基础上挖深 1.1m，挖方用于对附近的坑洼进行填平造地。

高程设计：在现状坝顶高程基础上加高 0.3m，重点进行坝

体加固和边坡防护。凡是回填的土方应分层压实，防止因沉陷而使地面降低，达不到治理的理想效果。

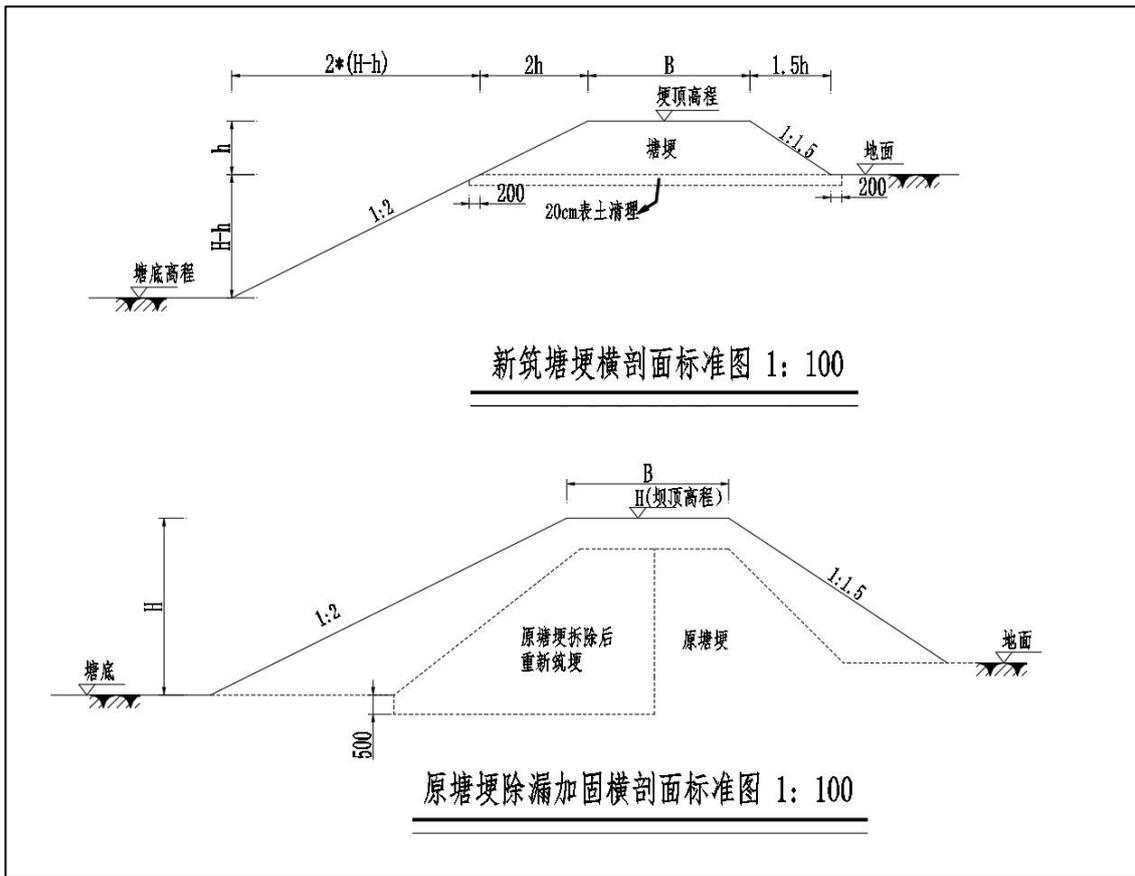
深度设计：T001 现状塘深仅 2.1m，需进行清淤挖深。设计清淤深度 1.1m，塘深 3.5m，挖方用于对附近的坑洼进行填平造地。

边坡设计：本次设计调整边坡系数，塘坝迎水坡边坡 1:2，背水坡边坡 1:1.5。

土方平衡：塘坝开挖前，都应对开挖土方与需回填的土方进行平衡计算，开挖土方应运至附近废沟废塘内，将原废沟废塘垫平形成可利用的土地。保证塘坝开挖形成后，四周土地全部垫平，防止治理后仍有缺土的地方和洼坑。

放水建筑物设计：本次放水建筑物根据设计流量确定，采用 $\Phi 30\text{cm}$ 混凝土预制管进行放水控制，放置高度依据实际蓄水高度现场确定，放置位置结合实际上下汇流区域现场确定，管（涵）四周应做防渗处理。

本次坑塘整治设计典型图如下所示。



3) 塘坝整治规划工程量

本次典型设计四个项目区共规划坑塘整治 93 座，主要技术参数要求如下表 5-7。

表 5-7

整治坑塘规划工程量明细表

所在乡镇	所在村	塘编号	塘面积	坝埂 (m)				填筑塘埂 (m ³)	塘外摊铺土方 (m ³)	塘埂清表 (m ³)	规划深度 (m)	清淤深度 (m)	主要工程内容
				设计									
			设计 (m ²)	长 (m)	埂宽 (m)	内坡	外坡						
新安镇	西桥村	EK001	5461	302	2	1:2	1:1.5	1846		121	3.5	1.1	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK002	10621	403	3	1:2	1:1.5	3264	4232	242	4	2.1	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK003	2348	184	2	1:2	1:1.5	856	1632	74	3	1.7	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK004	7235	330	2	1:2	1:1.5	2017	1777	132	3.5	1.9	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK005	1905	212	2	1:2	1:1.5	723	803	85	2.5	0.7	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK006	5107	297	2	1:2	1:1.5	1815	3825	119	3.5	1.6	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK007	2511	195	2	1:2	1:1.5	468	367	78	2	0.7	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK008	7740	412	3	1:2	1:1.5	3337	10149	247	4	1.9	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK009	1692	189	2	1:2	1:1.5	879	3846	76	3	1.2	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK010	5228	294	3	1:2	1:1.5	1455	1500	176	3	1	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK011	2452	189	3	1:2	1:1.5	936	6433	113	3	0.7	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK012	8637	365	3	1:2	1:1.5	2956	3534	219	4	1.8	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK013	2874	212	2	1:2	1:1.5	1296	867	85	3.5	1.5	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK014	5203	283	3	1:2	1:1.5	2292	5094	170	4	1.7	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK015	12487	439	2	1:2	1:1.5	3424		176	4	1.6	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK016	2789	223	3	1:2	1:1.5	1806	5646	134	4	1.7	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK017	4421	282	2	1:2	1:1.5	1724		113	3.5	1.5	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK018	1240	181	2	1:2	1:1.5	618		72	2.5	0.4	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK019	5157	302	3	1:2	1:1.5	1495		181	3	0.7	坑塘清淤、扩容

所在乡镇	所在村	塘编号	塘面积	坝埂 (m)				填筑塘埂 (m ³)	塘外摊铺土方 (m ³)	塘埂清表 (m ³)	规划深度 (m)	清淤深度 (m)	主要工程内容
				设计									
			设计 (m ²)	长 (m)	埂宽 (m)	内坡	外坡						
新安镇	西桥村	EK020	8048	400	2	1:2	1:1.5	3120	2496	160	4	2	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK021	4114	263	2	1:2	1:1.5	2051	1967	105	4	1.4	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK022	4579	260	3	1:2	1:1.5	1872	6232	156	4	2.1	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK023	13872	800	2	1:2	1:1.5	3720		320	3	1.2	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK024	3994	247	2	1:2	1:1.5	1510	738	99	3.5	1.6	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK025	2095	182	3	1:2	1:1.5	1167		109	3.5	1.2	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK026	3943	249	3	1:2	1:1.5	1597	1838	149	3.5	1.4	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK027	3264	225	3	1:2	1:1.5	1443	112	135	3.5	1.6	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK028	1493	154	2	1:2	1:1.5	335	487	62	2.2	0.5	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK029	4802	278	2	1:2	1:1.5	1052	884	111	2.9	1.2	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK030	3794	254	2	1:2	1:1.5	1170	1212	102	3.2	1.5	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK031	6519	366	2	1:2	1:1.5	1687	741	146	3.2	1.5	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK032	5502	344	2	1:2	1:1.5	1302	661	138	2.9	1.2	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK033	11646	730	2	1:2	1:1.5	2395		292	2.7	1	坑塘清淤、扩容
新安镇	西桥村	EK034	7588	628	2	1:2	1:1.5	2543		251	3	1.3	坑塘清淤、扩容
小计			180361	10674				60172	67072	4947			
新安镇	马河村	EK001	5303	315	2	1:2	1:1.5	2457	146	126	4	1.6	坑塘清淤、扩容
新安镇	马河村	EK002	1391	154	3	1:2	1:1.5	762	3821	92	3	1.3	坑塘清淤、扩容
新安镇	马河村	EK003	1908	175	2	1:2	1:1.5	814	1244	70	3	1.4	坑塘清淤、扩容
新安镇	马河村	EK004	3524	314	2	1:2	1:1.5	1919	1097	126	3.5	1.5	坑塘清淤、扩容

所在乡镇	所在村	塘编号	塘面积	坝埂 (m)				填筑塘埂 (m ³)	塘外摊铺土方 (m ³)	塘埂清表 (m ³)	规划深度 (m)	清淤深度 (m)	主要工程内容
				设计									
			设计 (m ²)	长 (m)	埂宽 (m)	内坡	外坡						
新安镇	马河村	EK005	3563	256	2	1:2	1:1.5	1190	972	102	3	1	坑塘清淤、扩容
新安镇	马河村	EK006	5302	427	2	1:2	1:1.5	2610	1012	171	3.5	1	坑塘清淤、扩容
新安镇	马河村	EK007	2202	209	2	1:2	1:1.5	1278	969	84	3.5	2	坑塘清淤、扩容
新安镇	马河村	EK008	9191	503	3	1:2	1:1.5	5036	1537	302	4.5	0.9	坑塘清淤、扩容
新安镇	马河村	EK009	1692	544	2	1:2	1:1.5	3325	1929	218	3.5	1.3	坑塘清淤、扩容
新安镇	马河村	EK010	3547	239	3	1:2	1:1.5	1183	1739	143	3	1	坑塘清淤、扩容
新安镇	马河村	EK011	5056	297	3	1:2	1:1.5	1470	8036	178	3	0.9	坑塘清淤、扩容
新安镇	马河村	EK012	990	149	3	1:2	1:1.5	1207	5851	89	4	2	坑塘清淤、扩容
新安镇	马河村	EK013	3188	485	2	1:2	1:1.5	2965		194	3.5	0.9	坑塘清淤、扩容
新安镇	马河村	EK014	1761	186	3	1:2	1:1.5	1193	5286	112	3.5	1.5	坑塘清淤、扩容
新安镇	马河村	EK015	2213	222	2	1:2	1:1.5	1357	365	89	3.5	1.5	坑塘清淤、扩容
新安镇	马河村	EK016	2336	188	3	1:2	1:1.5	1523	4617	113	4	1.4	坑塘清淤、扩容
小计			53167	4663				30289	38620	2208			
青山乡	芮草洼村	EK001	3078	264	2	1:2	1:1.5	931	1883	106	2.8	1.1	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK002	15292	511	3	1:2	1:1.5	3320	22677	307	3.8	2.1	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK003	1818	156	2	1:2	1:1.5	812	1723	62	3.4	1.7	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK004	1720	157	2	1:2	1:1.5	916	1762	63	3.6	1.9	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK005	2696	214	2	1:2	1:1.5	555	1041	86	2.4	0.7	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK006	2827	207	2	1:2	1:1.5	1014	2687	83	3.3	1.6	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK007	7164	353	2	1:2	1:1.5	915	3238	141	2.4	0.7	坑塘清淤、扩容

所在乡镇	所在村	塘编号	塘面积	坝埂 (m)				填筑塘埂 (m ³)	塘外摊铺土方 (m ³)	塘埂清表 (m ³)	规划深度 (m)	清淤深度 (m)	主要工程内容
				设计									
			设计 (m ²)	长 (m)	埂宽 (m)	内坡	外坡						
青山乡	芮草洼村	EK008	5738	438	3	1:2	1:1.5	2554	6430	263	3.6	1.9	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK009	1671	171	2	1:2	1:1.5	647	1025	68	2.9	1.2	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK010	1655	160	3	1:2	1:1.5	525	895	96	2.7	1	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK011	5633	301	3	1:2	1:1.5	780	2555	181	2.4	0.7	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK012	3288	257	3	1:2	1:1.5	1417	3472	154	3.5	1.8	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK013	3496	314	2	1:2	1:1.5	1447	2874	126	3.2	1.5	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK014	9781	623	3	1:2	1:1.5	3241	10435	374	3.4	1.7	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK015	7435	584	2	1:2	1:1.5	2862	6889	234	3.3	1.6	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK016	895	118	3	1:2	1:1.5	614	674	71	3.4	1.7	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK017	4056	406	2	1:2	1:1.5	1871	3159	162	3.2	1.5	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK018	5009	310	2	1:2	1:1.5	615	1112	124	2.1	0.4	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK019	4747	293	3	1:2	1:1.5	759	2075	176	2.4	0.7	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK020	1935	169	2	1:2	1:1.5	1041	2122	68	3.7	2	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK021	6417	322	2	1:2	1:1.5	1392	5923	129	3.1	1.4	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK022	2394	218	3	1:2	1:1.5	1417	2736	131	3.8	2.1	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK023	10315	665	2	1:2	1:1.5	2517	7652	266	2.9	1.2	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK024	894	116	2	1:2	1:1.5	568	622	46	3.3	1.6	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK025	5350	299	3	1:2	1:1.5	1132	4184	179	2.9	1.2	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK026	5600	285	3	1:2	1:1.5	1232	5211	171	3.1	1.4	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK027	13394	509	3	1:2	1:1.5	2494	14955	305	3.3	1.6	坑塘清淤、扩容

所在乡镇	所在村	塘编号	塘面积	坝埂 (m)				填筑塘埂 (m ³)	塘外摊铺土方 (m ³)	塘埂清表 (m ³)	规划深度 (m)	清淤深度 (m)	主要工程内容
				设计									
			设计 (m ²)	长 (m)	埂宽 (m)	内坡	外坡						
青山乡	芮草洼村	EK028	2653	208	2	1:2	1:1.5	453	691	83	2.2	0.5	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK029	7783	517	2	1:2	1:1.5	1957	5722	207	2.9	1.2	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK030	797	130	2	1:2	1:1.5	599	409	52	3.2	1.5	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK031	2232	188	2	1:2	1:1.5	866	1887	75	3.2	1.5	坑塘清淤、扩容
青山乡	芮草洼村	EK032	10121	686	2	1:2	1:1.5	2596	7394	274	2.9	1.2	坑塘清淤、扩容
小计			157884	10149				44060	136115	4862			
青山乡	黄大桥村	EK001	14064	745	2	1:2	1:1.5	3433	13742	298	3.2	1.5	坑塘清淤、扩容
青山乡	黄大桥村	EK002	2380	198	2	1:2	1:1.5	1030	2286	79	3.4	1.7	坑塘清淤、扩容
青山乡	黄大桥村	EK003	749	122	2	1:2	1:1.5	598	410	49	3.3	1.6	坑塘清淤、扩容
青山乡	黄大桥村	EK004	7236	344	2	1:2	1:1.5	1896	8661	138	3.5	1.8	坑塘清淤、扩容
青山乡	黄大桥村	EK005	18577	651	2	1:2	1:1.5	4687	29755	260	4	2.3	坑塘清淤、扩容
青山乡	黄大桥村	EK006	5051	288	2	1:2	1:1.5	1588	5801	115	3.5	1.8	坑塘清淤、扩容
青山乡	黄大桥村	EK007	2556	193	2	1:2	1:1.5	1064	2694	77	3.5	1.8	坑塘清淤、扩容
青山乡	黄大桥村	EK008	966	140	2	1:2	1:1.5	772	675	56	3.5	1.8	坑塘清淤、扩容
青山乡	黄大桥村	EK009	2275	186	2	1:2	1:1.5	1025	2325	74	3.5	1.8	坑塘清淤、扩容
青山乡	黄大桥村	EK010	5015	316	2	1:2	1:1.5	1742	5606	126	3.5	1.8	坑塘清淤、扩容
青山乡	黄大桥村	EK011	814	129	2	1:2	1:1.5	711	513	52	3.5	1.8	坑塘清淤、扩容
小计			59683	3312				18546	72468	1325			

(2) 河坝设计

根据项目区取水河坝基本情况，本次典型设计加固的河坝库容均小于 10 万 m^3 ，无移民，对上下游防洪无影响。加固内容为新建拦河坝。以青山乡芮草洼村为例，具体典型设计情况如下。

1) 基本情况

青山乡芮草洼村 BK001 位于村堰沟上，设计灌溉面积 80 亩。坝型为 C20 砼重力坝，全段均为溢流坝段，基本剖面为梯形。坝顶宽 1.0m，溢流坝高 1.0m，溢流面垂直，坝底宽 3.3m，坝顶轴长 6.0m，背水面坡比为 1: 2.0。

2) 工程等级及洪水标准

根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）的规定，该河坝属 V 等以外工程，根据地区河坝运行的实际情况以及《灌溉与排水工程设计规范》（GB50288-2018）相关规定，本次方案确定该河坝的主要建筑物等级为 5 级，次要建筑物为 5 级，临时性建筑物为 5 级。河坝设计洪水标准按 10 年一遇。

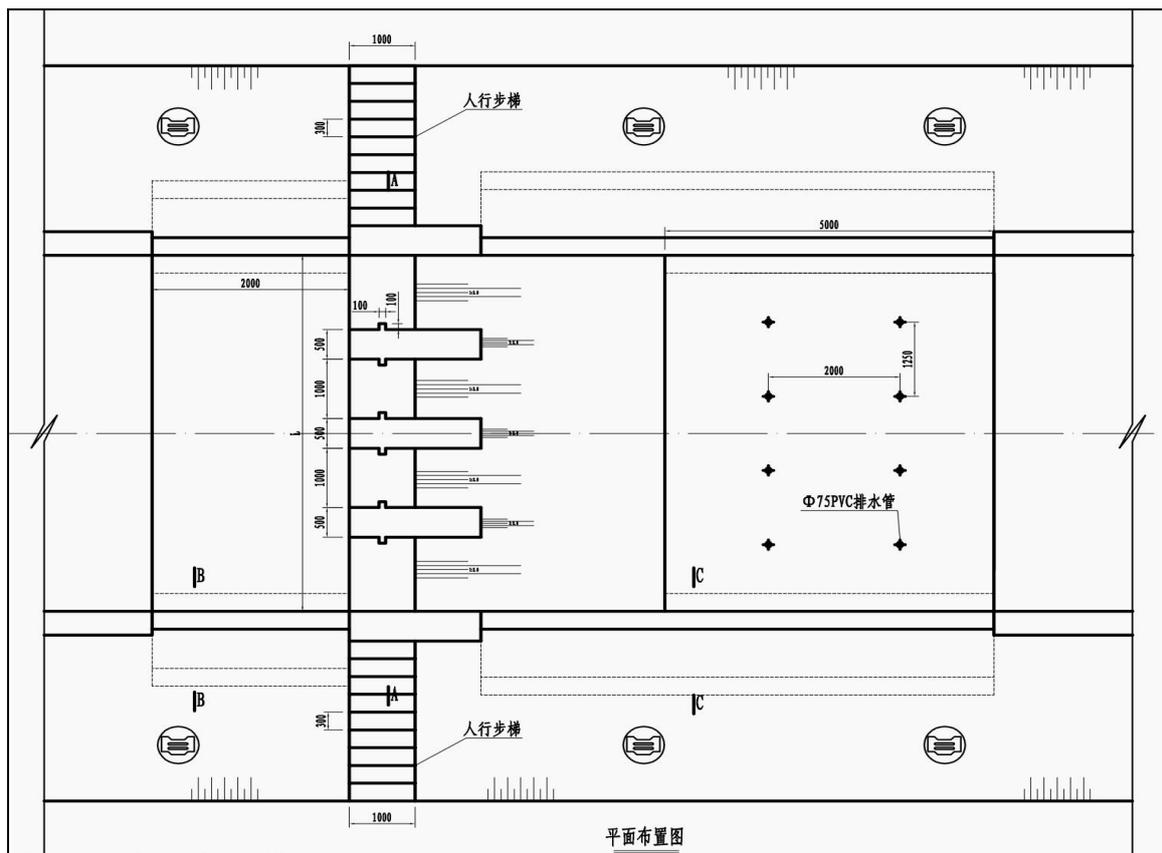
3) 河坝设计

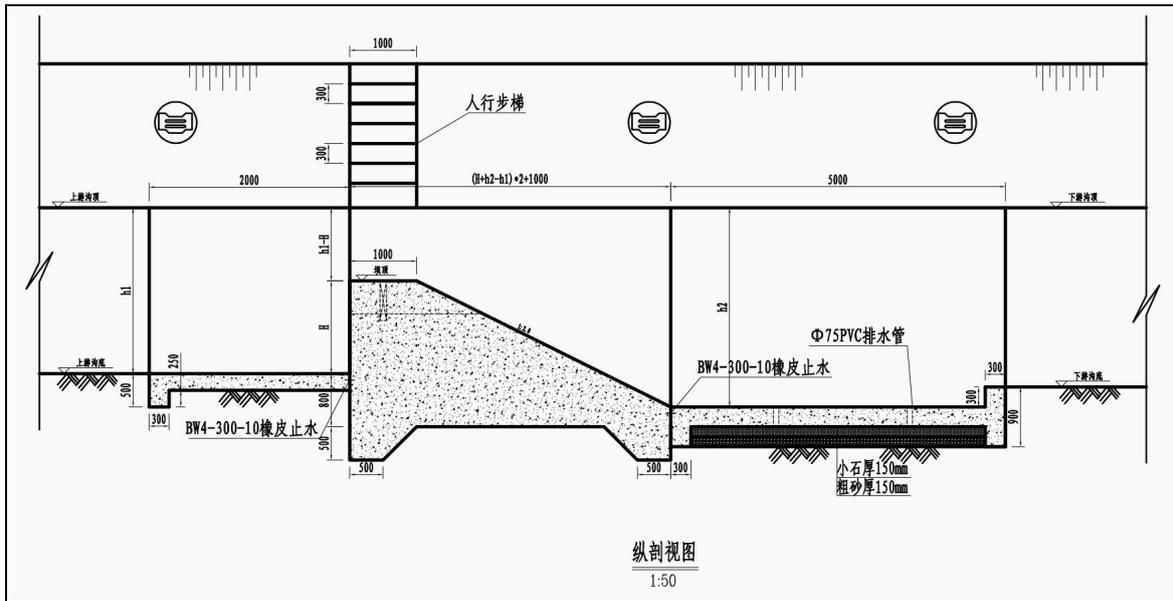
新建拦河坝方案为：新建坝型为 C20 砼重力坝，全段均为溢流坝段，基本剖面为梯形。坝顶宽 1.0m，溢流坝高 1.0m，溢

流面垂直，坝底宽 3.3m，坝顶轴长 6.0m，背水面坡比为 1:2.0。新建下游 C20 砼护坦 5m 及堤岸重力式挡土墙护砌等。

溢流段采用 C20 砼，上游面垂直，下游面为坡型实用堰，溢流段上游面垂直，下游坡比 1:2.0，根据消能防冲的计算，下游护坦采用长 5m 厚 0.3m 的 C20 砼进行消能防冲处理，溢流口采用简易木质闸门控制，需要引水灌溉时装上闸门，洪水期拉出闸门，便于运行管理。

本次河坝设计典型图如下所示。





4) 规划工程量

本次典型设计四个项目区共规划新建河坝 5 座，主要技术参数要求如下表 5-8。

表 5-8 规划河坝设计参数明细表

乡镇	所在村	编号	上游深 h1 (m)	下游深 h2 (m)	坝体长度 L (m)	坝体高度 H (m)
新安镇	马河村	BK001	2.5	2.0	8.0	1.0
青山乡	芮草洼村	BK001	2.5	2.0	6.0	1.0
青山乡	芮草洼村	BK002	2.5	2.0	6.0	1.0
青山乡	芮草洼村	BK003	2.5	2.0	6.0	1.0
青山乡	黄大桥村	BK001	2.5	2.0	8.0	1.0

(3) 小型泵站设计

本次以新安镇西桥村 DG001 提水灌溉站为例。DG001 提水灌溉站从项目区现有渠道开挖引渠进行取水，水源有保障，可满足农田灌溉用水需求。

1) 泵站规模计算

根据作物种类、灌区规模、作物用水量及灌溉水资源确定灌溉制度。具体按《灌溉与排水工程设计标准》（GB50288-2018）并结合项目区实施情况确定。其宗旨是最大限度满足作物对土壤水分的需求，并使土壤水分始终处于作物生长的最佳状态。

①灌溉保证率

小型提水站灌溉区灌溉设计保证率为 90%。

②灌溉模式

灌溉水源为塘坝，提水泵站通过输水管道提水至项目区高位塘坝自流灌溉。

③灌溉水利用系数

根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679—2025），项目区属于江淮丘陵区，位于大型灌区内，其灌区规模调节系数为 1.13。详见表 5-9。

表 5-9 渠系水利用系数及调节系数明细表

农业灌溉分区	调节系数	
	大型灌区	中型灌区
江淮丘陵区	1.13	1.09

④设计灌水定额

项目区主要种植作物为水稻，参考《安徽省行业用水定额》(DB34/T679—2025)，90%保证率下水稻灌溉定额为 571.78m³/亩，水稻需水量包括泡田期、秧田期、返青期、分蘖期、晒田期、拔节期、抽穗期、扬花期、灌浆期。扣除有效降雨量后各时期灌溉定额见表 5-10。

表 5-10 各时期灌溉定额明细表

月份	旬别	生育阶段	需水量 (mm)	需水量 (m ³ /亩)
5 月	中旬	泡田期	180	120
	下旬	移栽+返青初期	38.5	25.7
6 月	上旬	返青期	33.6	22.4
	中旬	分蘖初期	55.2	36.8
	下旬	分蘖盛期	67.8	45.2
7 月	上旬	分蘖末期	67.8	45.2
	中旬	晒田期	0	0
	下旬	拔节孕穗期	71.4	47.6
8 月	上旬	抽穗开花期	82.5	55
	中旬	扬花期+灌浆初期	66	44
	下旬	灌浆中期	44	29.3
9 月	上旬	灌浆后期	33	22
	中旬	成熟期	16.5	11
合计	—	—	706.8	471.2

⑤ 灌水周期 T

灌水延续时间参照《灌溉与排水工程设计规范》水稻：播前灌水 5-15d（泡田），生育期 3-5d，设计灌水延续时间选用 5 d。按照灌水周期和灌水延续时间确定每次轮灌期天数为 10d，本次设计农作物的灌溉面积为 250 亩。

⑥ 灌溉泵站设计流量

$$Q=mA/\eta Tt$$

式中：Q—设计灌溉流量（ m^3/s ）；

m—设计净灌水定额（ $m^3/亩$ ），取 $120m^3/亩$ ；

A—灌水时段内农作物的灌溉面积，250 亩；

η —灌溉水利用系数，取 0.68；

T—一个轮灌周期的灌水历时天数（天），取 $T=10d$ ；

t—日开机小时数，取 21h；

经计算，P001 提水灌溉站灌溉计算流量为 $210.08m^3/h$ ；

2) 灌溉泵站水工结构设计

① 进水池及进水管设计

DG001 提水灌溉站从项目区现有河道上开挖引渠进行取水，进水池垫层为 C20 混凝土结构，进水池为 C25 钢筋混凝土结构，进水侧边墙高于渠底 30cm，进水口设金属拦污栅。

② 水泵控制段及泵房设计

设计选用 1 台 200WQ250-22-30 型潜水泵，单泵额定流量为 $250m^3/h$ ，水泵功率为 30.0kW，本次设计无泵房。

③ 出水池及出水管设计

出水地点为项目区现状坑塘，出水池采用消能结构，经防冲消能测算，本次消力池长度为 5m，高度为 0.4m，采用 C20 素砼浇筑，浇筑厚度为 0.3m。

出水管长约 2m，为直径 250mm 镀锌钢管（1.0mpa），出水管用弯管管件接直径 250mm（0.8Mp）PE 管，管道长 484m，管道穿进水池背墙壁段选用 A 型柔性防水套管，管道转弯处设置镇墩固定，镇墩采用 C20 素砼结构。

3) 水力计算

沿程水头损失：主要为水泵进出水管沿程水头损失。

①沿程水头损失：按下式计算

$$h_f = f \frac{Q^m}{d^b} L$$

式中 h_f ——沿程水头损失，m；

f —管材摩阻系数，钢管取 6.25×10^5 ，硬塑料管取 9.48×10^4 ；

L —管道长度，m；

Q —流量， m^3/h ；

d —管内径，mm；

m —流量指数，钢管取 1.9，硬塑料管取 1.77；

b —管径指数，钢管取 5.1，硬塑料管取 4.77；

计算得知： $h_f=2.84m$ 。

②局部水头损失：

局部损失主要包括转弯、扩散、收缩、阀件、拍门等，对于直径为 D 的圆形断面的管道，可按下式计算：

$$h_j = 0.083 \sum \frac{\xi_i}{D_i^4} Q$$

式中： h_j —局部水头损失（m）；

ξ_i —第 i 段管路附件的局部阻力系数；

D_i —第 i 段管道内径（m）；

管道附件局部损失系数：进口喇叭口 $\xi = 0.1$ 、弯头 $\xi = 0.09$ ；

出口弯头 $\xi = 0.09$ 、闸阀 $\xi = 0.25$ 、拍门 $\xi = 0.1$ 。

计算得知： $h_j = 0.4\text{m}$ 。

综上所述，灌溉泵站损失扬程 $h_s = h_f + h_j = 3.24\text{m}$ 。

③水泵设计扬程

水泵的设计扬程： $H = \sum h_f + \sum h_j + h_0$

式中： H —水泵设计扬程，m；计算得

$\sum h_f$ —管道沿程水头损失之和，2.84m；

$\sum h_j$ —管道局部水头损失之和，0.4m；

h_0 —水泵进出水池水位差，取 13.0m；

$$H = 2.84 + 0.4 + 13.0 = 16.24\text{m}$$

4) 水泵及配套设备选型

根据管网设计流量和工作压力，查水泵手册，本次新安镇西桥村 DG001 设计泵站选用 200WQ250-22-30 型潜水泵，本次 4 个典型设计项目区共设计灌溉泵站 3 座，其主要技术参数见下 5-11。

表 5-11

灌溉站规划设计成果表

序号	位置		工程名称	灌溉面积	型号	设计流量	设计扬程	配用功率	水泵电器控制柜	出水管			输水管		
	乡镇	村								亩	m ³ /h	m	kw	口径(mm)	材质
1	新安镇	西桥村	DG001	400	200WQ250-22-30	250	22	30	JJ1-30	225	镀锌钢管	2	250	PE	425
合计				400											425
1	青山乡	芮草洼村	DG001	400	150WQ180-20-18.5	180	20	18.5	JJ1-18.5	200	镀锌钢管	2	250	PE	901
2		芮草洼村	DG002	300	150WQ180-15-15	180	15	15	JJ1-15	200	镀锌钢管	2	200	PE	50
合计				700											951

2、输配水工程设计

(1) 灌溉明渠设计

规划对项目区主要渠道进行清淤、衬砌。将项目区划分成若干单元区，每个单元区进行渠道断面设计，灌渠所需流量采用日耗水量法，设计灌溉保证率为 90%。

1) 渠道设计流量

项目区灌水模数计算方式如下：

$$q_s = m / 0.36Tt \text{ (m}^3/\text{s. 万亩)}$$

式中：m-作物灌水定额，项目区耗水量最大的作物是水稻，根据当地经验 m 取 85.0m³/亩；

T-灌水周期 (d)，为 10 天；

t-每昼夜实际灌水时间，项目区为机械提水灌溉，并结合当地劳动状况和管理水平取 t=20h 计。

计算得灌溉模数为 1.20m³/s. 万亩。

渠道设计流量过程如下：

渠道设计流量按照下式计算：Q=q. A

式中：Q——渠道设计流量 (m³/s)；

q——设计灌水模，取 1.20m³/s. 万亩；

A——灌溉控制面积万亩。

根据《灌溉与排水工程设计标准》(GB50288-2018)，渠道

加大流量系数 J 取 1.3，详见表 5-12。

表 5-12 渠道流量的加大系数参照表

设计流量 (m ³ /s)	<1	1-5	5-10	10-30	>30
加大系数 J	1.35-1.30	1.30-1.25	1.25-1.20	1.20-1.15	1.15-1.10

2) 渠道超高计算

现状渠顶高程不满足规范要求的，则将渠堤进行加高，现状渠顶高程高于规范要求的，则维持现状渠堤高度不变。为施工方便，在满足规范超高要求的基础上，可根据渠道沿线地形情况采用统一超高值。根据《灌溉与排水工程设计标准》（GB50288-2018）规定确定，渠顶超高采用以下公式计算：

$$F_b = \frac{1}{4} h_b + 0.2$$

式中：F_b——渠道岸顶超高（m）；

h_b——渠道通过加大流量时的水深（m）。

3) 渠道断面设计

①灌溉渠道断面尺寸确定原则：

1. 尽量考虑结合灌溉渠道现状断面，确保设计断面能通过设计灌溉流量；
2. 设计断面一般不小于现状断面；
3. 灌溉渠道边坡考虑护砌，对于沟底地质较差情况，水流流

速控制在不冲流速范围内；

4. 水面宽度要考虑规划区总水面率要求。

对于确定的河道设计流量及沟底坡降而言，渠道底宽主要由水深确定，渠道水深大，则渠道底宽小，渠道水深小，则底宽大。据此，计算确定灌溉渠道断面尺寸。

②灌溉渠道底宽确定原则：

1. 若计算底宽小于实际底宽，则采用实际底宽；
2. 若计算底宽大于实际底宽，则采用计算底宽。

③渠道纵断面确定

根据灌溉区域地势，结合土地平整后渠道水力条件及分水需要，确定渠道渠底比降为 1/1000-1/2000。

④渠道横断面确定

根据渠道设计流量以及当地习惯采用的型式，采用 U 型预制渠、预制锁块。灌溉渠道的设计断面尺寸按照明渠均匀流法推算设计断面，计算公式为：

$$Q=AV$$

$$v=C (RJ)^{1/2}$$

$$C= (1/n) R^{1/6}$$

$$R=A/ x$$

式中：Q—灌溉渠道设计流量（ m^3/s ）；

A—过水断面面积 (m^2) ;

v—流速 (m/s) ;

C—谢才系数;

R—水力半径;

x—湿周 (m) ;

n—粗糙系数, 取 0.016;

J—水力坡降。

4) 渠道衬砌设计

①衬砌方案比选

为充分利用灌区水资源, 并尽可能减少渠道糙率, 综合渠道衬砌工程实践经验, 本阶段原则上对灌溉渠道进行混凝土衬砌。

渠道衬砌材料的一般适用条件见表 5-13。

表 5-13 衬砌方案比选参照表

衬砌类别	土料	水泥石	砌石	埋铺式膜料	沥青混凝土	混凝土	砌块砖
适用条件	施工方便, 造价低, 质量不易保证, 耐久性差	就地取材, 施工简便, 可用于温和地区附近有壤土、砂壤土的渠道衬砌	施工简便, 但防渗效果一般不易保证	采用土料保护层时, 造价低, 允许流速小, 采用刚性保护层时, 造价较高	防渗效果好, 造价与混凝土结构相近。用于有冻害地区、且沥青来源有保证的渠道	防渗效果、抗冲击性和耐久性好, 可用于各种条件下的渠道衬砌	施工方便、耐久性好, 质量易保证, 可用于各种条件下的渠道衬砌

根据渠道衬砌工程的建设经验, 采用矩形预制渠道和梯形预

制锁块衬砌渠道比选，鉴于矩形预制渠道具有施工效率高、质量稳定、耐久性好的特点，但是对地形适应性差，接头处理要求高，梯形预制锁块衬砌渠道在当地应用较为普遍，也便于维护管理，且符合区局业主要求，但是造价相对较高，经综合比选，梯形渠道原则上选用梯形预制锁块衬砌渠道，设计开口 1m 以内确需衬砌的采用矩形预制渠道，其余无衬砌需求的不进行衬砌。

②护坡厚度确定

护坡厚度根据《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）D. 3. 3 规定的计算公式计算确定。当混凝土作为土堤护面时，满足混凝土整体稳定所需要的护面板厚度 t 按下式确定：

$$t = \eta H \sqrt{\frac{\gamma L}{(\gamma_b - \gamma) B m}}$$

式中： t —混凝土护面板厚度（m）；

η —系数，对开缝板可取 0.075；对上部开缝板、下部闭缝板可取 0.10； γ —水的重度（ kN/m^3 ）；

γ_b —混凝土的重度（ kN/m^3 ）；

H —计算波高（m），取 $H_1\%$ ；

L —波长（m）；

m —斜坡坡率；

B —沿斜坡方向（垂直于水边线）的护面板长度。

经综合计算，护坡厚度 0.035m，结合已建工程实践，同时考虑施工水平，本次治理范围内渠道混凝土预制块厚度取 0.08m，60×60cm 矩形预制渠取 0.06m，80×80cm 矩形预制渠取 0.1m。

③混凝土预制块护坡设计

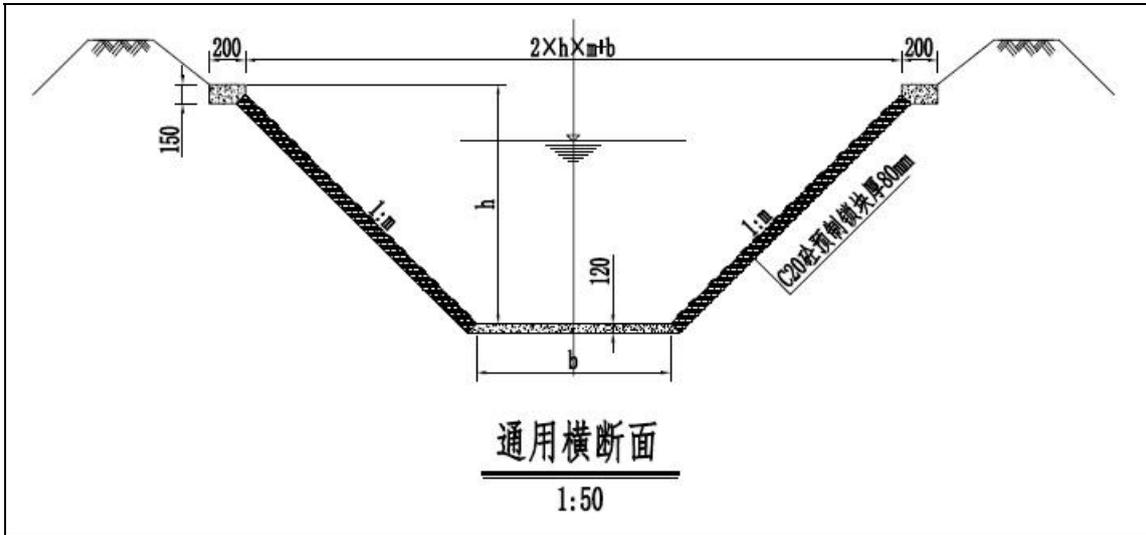
本次梯形渠道采用混凝土预制锁块护砌，渠道护砌结构为：8cm 厚 C20 混凝土预制块，每隔 20m 设一道格梗。护坡坡度为 1:1。为防止雨水从护坡顶渗漏至护坡面板下，造成护坡渗压冻胀等破坏，护坡顶缘采用 0.20m×0.15m（宽×长边高）的现浇 C20 混凝土压顶；为防止护坡底被水流进一步淘空，造成破坏，护坡底以下设现浇 C20 混凝土护底，护底厚度一般厚度为 0.12m。渠道衬砌顶缘高程为设计灌溉水位，底缘高程为渠道设计底高程。压顶每隔 4m 分一道缝，缝内填闭孔泡沫板。

本次设计开口 1m 以内确需衬砌的采用矩形预制渠道，主要设计参数如下表所示，在渠身衔接处采用遇水膨胀止水橡胶处理。详见下表 5-14。

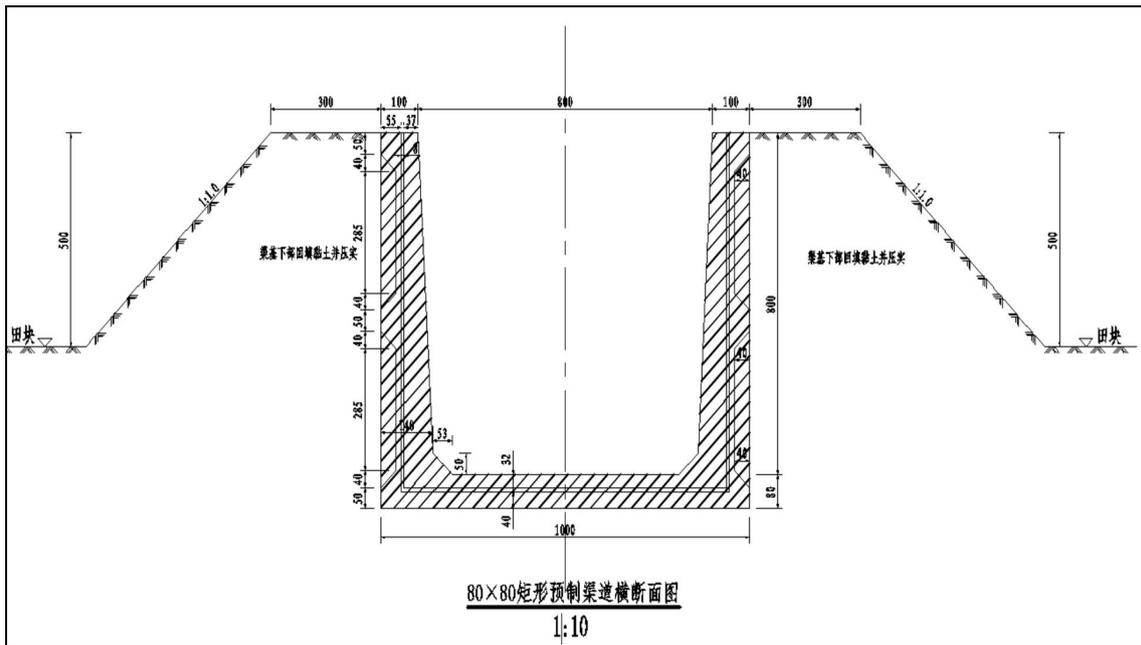
表 5-14 矩形预制渠道结构参数表

型号	渠身		
	开口宽度 (mm)	深度 (mm)	板厚 (mm)
60 × 60cm	600	600	60
80 × 80cm	800	800	100

本次衬砌明渠设计典型图如下所示。



混凝土预制锁块护砌典型图



混凝土预制矩形渠典型图

(2) 排水明沟设计

项目区内大多数农田涝水可通过自排方式解决。经实地勘察，详细了解排涝体系，本次排涝规划基本仍沿袭原来灌排水

格局。排水沟清淤按平原农田除涝标准达到 10 年一遇设计。在充分尊重项目区干群意见和合理利用原有工程的基础上,按照项目整体治理要求结合实际,对排水沟清淤。排水沟按明渠均匀流公式计算流量,结合现有沟口尺寸确定。

1) 排涝模数计算

根据《安徽省淮北地区除涝水文计算办法》,流域面积 50 km²以下,按 24 小时降雨 24 小时(扣除水塘滞蓄 V 后)平均排出,采用以下公式计算:

$$M_{\text{自}} = (\alpha R - V) / 86.4$$

式中: α —24 小时降雨占 3d 降雨总量的权重,约 84%;

R—3d 暴雨相应的降雨深(mm), 167mm;

V—水塘的滞蓄水深(mm), 50mm,

本次设计标准确定为 10 年一遇,经计算,10 年一遇排涝模数为 1.61m³/s/km²。

2) 排水沟断面设计

项目区主要为灌排沟(渠)清淤、疏浚,根据排水沟控制面积进行分级,计算排水沟流量,并进行排水沟设计。

①设计参数的选定

排涝流量用下式计算:

$$Q_{\text{排}} = q_w F$$

式中：Q 排—设计排涝流量， m^3/s ；

F—排涝面积， km^2 ；

q_w —设计排涝模数， $\text{m}^3/\text{s} \cdot \text{km}^2$ ；

②排水沟底坡的拟定

根据项目区排水沟现状断面等因素，结合项目区内地面坡降，确定沟底比降如下为 1/1000-1/2000。

③边坡系数的拟定

根据《灌溉与排水工程设计标准》（GB50288-2018），拟定排水沟的边坡系数为 0.75 和 1。

④糙率（n），土质排水沟取 0.025，衬砌渠道取 0.017。

⑤横断面设计：

本段排水沟断面按设计标准下涝水能够自排进行疏浚，根据现状沟道断面及沿线地质情况，沟道设计断面选用梯形断面，开挖段断面根据排水沟现状断面及排涝要求设计。

根据设计流量、水位、比降及其它设计参数，按明渠均匀流计算排水沟横断面尺寸。 $Q=wc(Ri)^{0.5}$

式中：Q—排水沟设计流量（ m^3/s ）；

w—排水沟过水断面面积（ m^2 ）；

R—水力半径（m）， $R=w/x$ ，x 为过水断面的湿周；

i---排水沟比降；

C—谢才系数 ($m^{0.5}/s$)，一般采用公式 $C=R^{1/6}/n$ ，n 是渠床糙率系数。

根据《灌溉与排水工程设计标准》，排水沟的平均流速按下式计算：

$$V_{\text{设}}=C(Ri)^{0.5}$$

式中：R—水力半径 (m)， $R=w/x$ ，x 为过水断面的湿周；

i—比降，1/2000；

C—谢才系数 ($m^{0.5}/s$)，一般采用公式 $C=R^{1/6}/n$ ，

n 是渠床糙率系数。

不淤流速按下式计算：

$$V_{\text{不淤}}=cR^{1/2}$$

式中：c—不淤流速系数，取 0.41；

R—水力半径 (m)， $R=w/x$ ，x 为过水断面的湿周。

不冲流速按下式计算：

$$V_{\text{不冲}}=KQ^{0.1}$$

式中：K—土壤耐冲刷程度的系数，根据地质资料，K 取 0.

68

Q—排水沟设计流量 (m^3/s)

经计算， $V_{\text{不淤}} < V_{\text{设}} < V_{\text{不冲}}$ ，符合要求。

⑥排水沟断面尺寸确定原则：

1. 尽量考虑结合排水沟现状断面，确保设计断面能通过排涝设计流量；

2. 设计断面一般不小于现状断面；

3. 水面宽度要考虑规划区总水面率要求。

对于确定设计流量及沟底坡降的排水沟，沟底宽主要由水深确定，排水沟水深大，则沟底宽小，排水沟水深小，则底宽大。据此，计算确定排水沟断面尺寸。

⑦排水沟底宽确定原则：

1. 若计算底宽小于实际底宽，则采用实际底宽；

2. 若计算底宽大于实际底宽，则采用计算底宽。

为保证排水沟 10 年一遇水位低于沿线地面高程，根据排水沟沿线地面高程确定排水沟最大排涝水深。

4) 排水沟衬砌设计

①衬砌方案比选

综合排水沟衬砌工程实践经验，本阶段原则上对排水沟进行混凝土衬砌。衬砌方案比选参照见表 5-13。

衬砌材料选用预制锁块衬砌，预制锁块衬砌在当地应用较为普遍，也便于维护管理，且符合区局业主要求，但是造价相对较高，经综合比选，对排水沟设计口面达到 3 米以上原则上选用预制锁块衬砌，其余不进行衬砌。

②护坡厚度确定

护坡厚度根据《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）D. 3. 3 规定的计算公式计算确定。当混凝土作为土堤护面时，满足混凝土整体稳定所需要的护面板厚度 t 按下式确定：

$$t = \eta H \sqrt{\frac{\gamma L}{(\gamma_b - \gamma) B m}}$$

式中： t —混凝土护面板厚度（m）；

η —系数，对开缝板可取 0.075；对上部开缝板、下部闭缝板可取 0.10； γ —水的重度（ kN/m^3 ）；

γ_b —混凝土的重度（ kN/m^3 ）；

H —计算波高（m），取 $H_1\%$ ；

L —波长（m）；

m —斜坡坡率；

B —沿斜坡方向（垂直于水边线）的护面板长度。

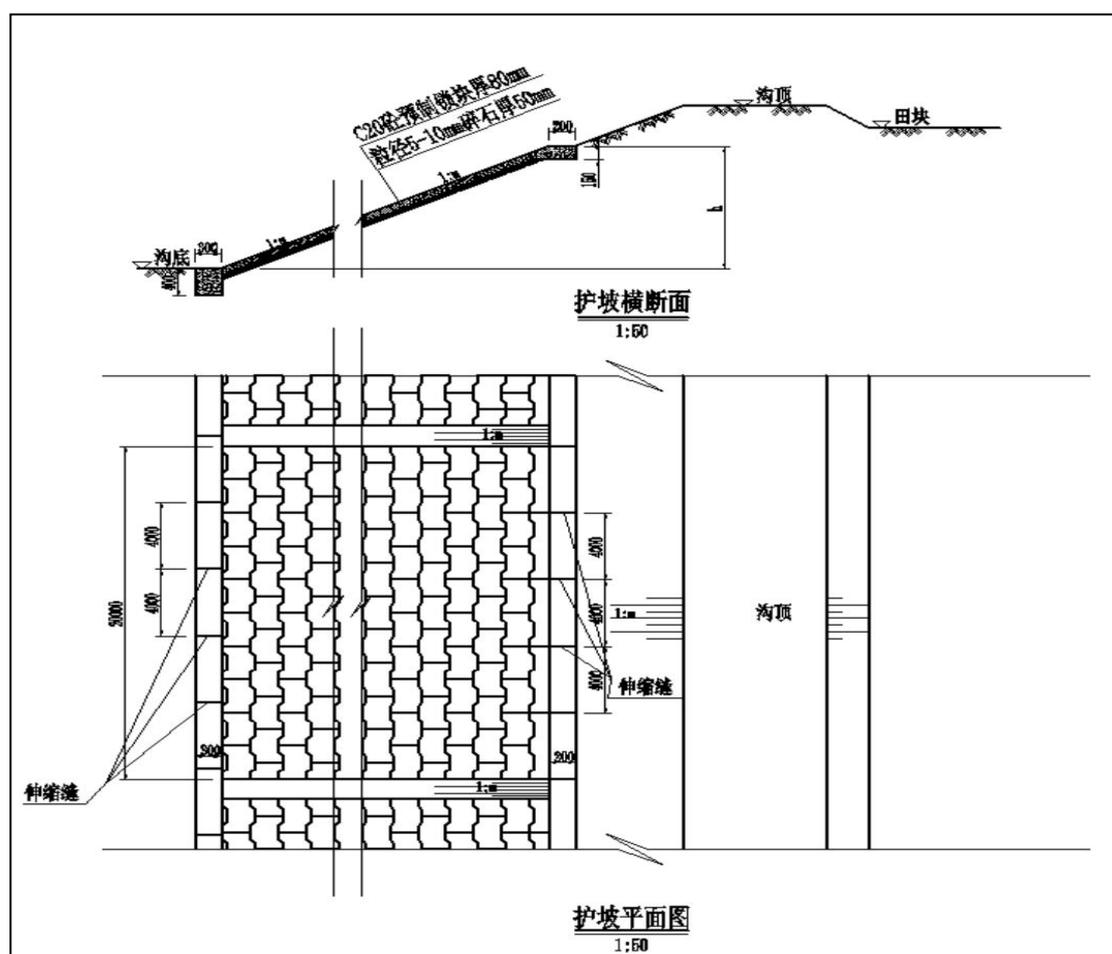
经综合计算，护坡厚度 0.035m，结合已建工程实践，同时考虑施工水平，本次治理范围内渠道混凝土预制块厚度取 0.08m。

③混凝土预制块护坡设计

本次梯形排水沟采用混凝土预制锁块护砌，渠道护砌结构为：自下而上竖向布置为 5cm 厚瓜子片垫层，8cm 厚 C20 混凝土预制块，每隔 20m 设一道隔埂。护坡坡度为 1:1。为防止雨水从

护坡顶渗漏至护坡面板下，造成护坡渗压冻胀等破坏，护坡顶缘采用 $0.20\text{m} \times 0.15\text{m}$ （宽 \times 长边高）的现浇 C20 混凝土压顶；为防止护坡底被水流进一步淘空，造成破坏，护坡底以下设现浇 C20 混凝土镇脚或护底，镇脚一般尺寸 $0.3\text{m} \times 0.4\text{m}$ （宽 \times 深），护底厚度一般厚度为 0.12m ，对局部冲坑，镇脚随之加深，镇脚伸入坚实土层不小于 0.2m 。渠道衬砌顶缘高程为设计灌溉水位，底缘高程为渠道设计底高程。压顶、镇脚每隔 4m 分一道缝，缝内填闭孔泡沫板。

本次衬砌明沟设计典型图如下所示。



(3) 主要规划工程量

本次规划 4 个典型项目区沟渠总长 44.086 公里，其中土质渠道 19.445 公里、矩形衬砌渠道 14.739 公里、梯形锁块衬砌 9.902 公里。详见下表 5-15。

表 5-15 规划沟渠结构设计参数表

序号	乡镇	村	渠道编号	性质	结构型式	长度	设计流量	纵坡	糙率	水深	底宽 b	边坡	过水断面	水力半径	流速	渠深 h	口宽 B
						m	m ³ /s			m	m				m/s	m	m
1	新安镇	西桥村	QT001	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	206	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
2			QT002	新建	60×60cm 矩形预制渠	367	0.171	0.0010	0.017	0.50	0.54	-	0.29	0.18	0.60	0.60	0.60
3			QT004	新建	60×60cm 矩形预制渠	325	0.171	0.0010	0.017	0.50	0.54	-	0.29	0.18	0.60	0.60	0.60
4			QT005	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	324	0.078	0.0007	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.33	0.50	1.50
5			QT006	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	517	0.078	0.0007	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.33	0.50	1.50
6			QT007	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	314	0.041	0.0007	0.025	0.30	0.50	0.00	0.15	0.14	0.27	0.50	0.50
7			QT008	新建	60×60cm 矩形预制渠	300	0.171	0.0010	0.017	0.50	0.54	-	0.29	0.18	0.60	0.60	0.60
8			QT009	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	226	0.078	0.0007	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.33	0.50	1.50
9			QT010	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	492	0.078	0.0007	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.33	0.50	1.50
10			QT011	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	478	0.078	0.0007	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.33	0.50	1.50
11			QT012	新建	80×80cm 矩形预制渠	293	0.392	0.0010	0.017	0.70	0.72	-	0.54	0.25	0.73	0.80	0.80
12			QT013	新建	土质梯形渠 (h=0.7m, b=0.6m, B=2.0m)	170	0.239	0.0007	0.025	0.50	0.60	1.00	0.55	0.27	0.43	0.70	2.00
13			QT014	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	64	0.061	0.0007	0.025	0.30	0.50	0.50	0.20	0.17	0.31	0.50	1.00

序号	乡镇	村	渠道编号	性质	结构型式	长度	设计流量	纵坡	糙率	水深	底宽	边坡	过水断面	水力半径	流速	渠深	口宽
						m	m ³ /s			m	b				m/s	m	m
14	新安镇	西桥村	QT015	新建	60×60cm 矩形预制渠	507	0.171	0.0010	0.017	0.50	0.54	-	0.29	0.18	0.60	0.60	0.60
15			QT016	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	123	0.078	0.0007	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.33	0.50	1.50
16			QT017	新建	土质梯形渠 (h=0.7m, b=0.6m, B=2.0m)	279	0.239	0.0007	0.025	0.50	0.60	1.00	0.55	0.27	0.43	0.70	2.00
17			QT018	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	524	0.068	0.0005	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.28	0.50	1.50
18			QT019	新建	土质梯形渠 (h=0.7m, b=0.6m, B=2.0m)	242	0.207	0.0005	0.025	0.50	0.60	1.00	0.55	0.27	0.38	0.70	2.00
19			QT020	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	351	0.078	0.0007	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.33	0.50	1.50
20			QT021	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	117	0.068	0.0005	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.28	0.50	1.50
21			QT022	新建	60×60cm 矩形预制渠	274	0.171	0.0010	0.017	0.50	0.54	-	0.29	0.18	0.60	0.60	0.60
22			QT023	新建	土质梯形渠 (h=0.7m, b=0.6m, B=2.0m)	128	0.239	0.0007	0.025	0.50	0.60	1.00	0.55	0.27	0.43	0.70	2.00
23			QT024	新建	土质梯形渠 (h=0.7m, b=0.6m, B=2.0m)	157	0.207	0.0005	0.025	0.50	0.60	1.00	0.55	0.27	0.38	0.70	2.00
24			QT025	新建	土质梯形渠 (h=1.0m, b=1.0m, B=3.0m)	331	0.747	0.0005	0.025	0.80	1.00	1.00	1.44	0.44	0.52	1.00	3.00
25			QT026	新建	土质梯形渠 (h=0.7m, b=0.6m, B=2.0m)	458	0.239	0.0007	0.025	0.50	0.60	1.00	0.55	0.27	0.43	0.70	2.00
26			QT027	新建	土质梯形渠 (h=1.0m, b=1.0m, B=3.0m)	347	0.862	0.0007	0.025	0.80	1.00	1.00	1.44	0.44	0.60	1.00	3.00
27			QT028	新建	60×60cm 矩形预制渠	310	0.171	0.0008	0.017	0.50	0.54	-	0.29	0.18	0.60	0.60	0.60
28			QT029	新建	土质梯形渠 (h=1.0m, b=1.0m, B=3.0m)	187	0.862	0.0007	0.025	0.80	1.00	1.00	1.44	0.44	0.60	1.00	3.00
29			QT030	新建	土质梯形渠 (h=0.7m, b=0.6m, B=2.0m)	308	0.239	0.0007	0.025	0.50	0.60	1.00	0.55	0.27	0.43	0.70	2.00
30	QT031	清淤	土质梯形渠 (h=0.7m, b=0.6m, B=2.0m)	80	0.239	0.0007	0.025	0.50	0.60	1.00	0.55	0.27	0.43	0.70	2.00		
31	QT032	新建	80×80cm 矩形预制渠	154	0.392	0.0008	0.017	0.70	0.72	-	0.54	0.25	0.73	0.80	0.80		
小计						8953											

序号	乡镇	村	渠道编号	性质	结构型式	长度	设计流量	纵坡	糙率	水深	底宽	边坡	过水断面	水力半径	流速	渠深	口宽
						m	m ³ /s			m	b				m/s	m	m
1	新安镇	西桥村	QP003	新建	梯形渠预制锁块护坡、砼护底 (h=1.0m, b=1.0m, B=3.0m)	1086	0.862	0.0007	0.025	0.80	1.00	1.00	1.44	0.44	0.60	1.00	3.00
2			QP033	新建	梯形渠预制锁块护坡(h=1.0m, b=2.0m, B=4.0m)	366	1.305	0.0005	0.025	0.80	2.00	1.00	2.24	0.53	0.58	1.00	4.00
3			QP034	新建	梯形渠预制锁块护坡(h=1.0m, b=2.0m, B=4.0m)	131	1.305	0.0005	0.025	0.80	2.00	1.00	2.24	0.53	0.58	1.00	4.00
小计						1583											
1	新安镇	马河村	QT001	新建	80×80cm 矩形预制渠	350	0.392	0.0010	0.017	0.70	0.72	-	0.54	0.25	0.73	0.80	0.80
2			QT002	新建	梯形渠预制锁块护坡(h=1.0m, b=1.0m, B=3.0m)	711	0.747	0.0005	0.025	0.80	1.00	1.00	1.44	0.44	0.52	1.00	3.00
3			QT003	新建	60×60cm 矩形预制渠	435	0.171	0.0008	0.017	0.50	0.54	-	0.29	0.18	0.60	0.60	0.60
4			QT004	新建	梯形渠预制锁块护坡(h=1.0m, b=1.0m, B=3.0m)	573	0.747	0.0005	0.025	0.80	1.00	1.00	1.44	0.44	0.52	1.00	3.00
5			QT005	新建	80×80cm 矩形预制渠	555	0.392	0.0010	0.017	0.70	0.72	-	0.54	0.25	0.73	0.80	0.80
6			QT006	新建	60×60cm 矩形预制渠	128	0.171	0.0008	0.017	0.50	0.54	-	0.29	0.18	0.60	0.60	0.60
7			QT007	新建	60×60cm 矩形预制渠	123	0.171	0.0008	0.017	0.50	0.54	-	0.29	0.18	0.60	0.60	0.60
8			QT008	新建	80×80cm 矩形预制渠	264	0.392	0.0010	0.017	0.70	0.72	-	0.54	0.25	0.73	0.80	0.80
9			QT009	新建	60×60cm 矩形预制渠	166	0.171	0.0008	0.017	0.50	0.54	-	0.29	0.18	0.60	0.60	0.60
10			QT010	新建	80×80cm 矩形预制渠	322	0.392	0.0010	0.017	0.70	0.72	-	0.54	0.25	0.73	0.80	0.80
11			QT011	新建	梯形渠预制锁块护坡(h=1.0m, b=1.0m, B=3.0m)	242	0.747	0.0005	0.025	0.80	1.00	1.00	1.44	0.44	0.52	1.00	3.00
12			QT012	新建	80×80cm 矩形预制渠	460	0.392	0.0010	0.017	0.70	0.72	-	0.54	0.25	0.73	0.80	0.80
13			QT013	新建	梯形渠预制锁块护坡(h=1.0m, b=1.0m, B=3.0m)	454	0.747	0.0005	0.025	0.80	1.00	1.00	1.44	0.44	0.52	1.00	3.00

序号	乡镇	村	渠道编号	性质	结构型式	长度	设计流量	纵坡	糙率	水深	底宽	边坡	过水断面	水力半径	流速	渠深	口宽
						m	m ³ /s			m	b				m/s	m	m
14	新安镇	马河村	QT014	新建	80×80cm 矩形预制渠	296	0.392	0.0010	0.017	0.70	0.72	-	0.54	0.25	0.73	0.80	0.80
15			QT015	新建	80×80cm 矩形预制渠	276	0.392	0.0010	0.017	0.70	0.72	-	0.54	0.25	0.73	0.80	0.80
16			QT016	新建	梯形渠预制锁块护坡 (h=1.0m, b=1.0m, B=3.0m)	496	0.747	0.0005	0.025	0.80	1.00	1.00	1.44	0.44	0.52	1.00	3.00
17			QT017	新建	80×80cm 矩形预制渠	155	0.392	0.0010	0.017	0.70	0.72	-	0.54	0.25	0.73	0.80	0.80
18			QT018	新建	60×60cm 矩形预制渠	366	0.171	0.0008	0.017	0.50	0.54	-	0.29	0.18	0.60	0.60	0.60
19			QT019	新建	80×80cm 矩形预制渠	549	0.392	0.0010	0.017	0.70	0.72	-	0.54	0.25	0.73	0.80	0.80
20			QT020	新建	60×60cm 矩形预制渠	135	0.171	0.0008	0.017	0.50	0.54	-	0.29	0.18	0.60	0.60	0.60
小计						7056											
1	新安镇	马河村	QP001	新建	梯形渠预制锁块护坡 (h=2.0m, b=2.0m, B=6.0m)	555	5.973	0.0005	0.025	1.80	2.00	1.00	6.84	0.96	0.87	2.00	6.00
2			QP002	新建	梯形渠预制锁块护坡 (h=2.0m, b=2.0m, B=6.0m)	310	5.973	0.0005	0.025	1.80	2.00	1.00	6.84	0.96	0.87	2.00	6.00
小计						865											
合计						18457											
1	青山乡	芮草洼村	QT001	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	1599	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
2			QT002	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	326	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
3			QT003	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	110	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
4			QT004	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	211	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
5			QT005	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	557	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
6			QT006	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	1063	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
7			QT007	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	93	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50

序号	乡镇	村	渠道编号	性质	结构型式	长度	设计流量	纵坡	糙率	水深	底宽	边坡	过水断面	水力半径	流速	渠深	口宽
						m	m ³ /s			m	b				m/s	m	m
8	青山乡	芮草洼村	QT008	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	65	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
9			QT009	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	343	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
10			QT010	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	230	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
11			QT011	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	306	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
12			QT012	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	63	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
13			QT013	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	545	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
14			QT014	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	202	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
15			QT015	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	147	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
16			QT016	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	345	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
17			QT017	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	1111	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
18			QT018	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	210	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
19			QT019	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	106	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
20			QT020	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	143	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
21			QT021	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	411	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
22			QT022	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	165	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
23			QT023	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	176	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
24			QT024	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	559	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
25			QT026	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	280	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
26			QT027	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	163	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
27			QT028	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	96	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
28			QT030	新建	土质梯形渠 (h=0.7m, b=0.6m, B=2.0m)	965	0.293	0.0010	0.025	0.50	0.60	1.00	0.55	0.27	0.53	0.70	2.00

序号	乡镇	村	渠道编号	性质	结构型式	长度	设计流量	纵坡	糙率	水深	底宽	边坡	过水断面	水力半径	流速	渠深	口宽
						m	m ³ /s			m	b				m/s	m	m
29			QT031	新建	土质梯形渠 (h=0.7m, b=0.6m, B=2.0m)	248	0.293	0.0010	0.025	0.50	0.60	1.00	0.55	0.27	0.53	0.70	2.00
小计						10838											
1	青山乡	芮草洼村	QG025	新建	梯形渠预制锁块护坡、砼护底 (h=0.7m, b=0.6m, B=2.0m)	195	0.207	0.0005	0.025	0.50	0.60	1.00	0.55	0.27	0.38	0.70	2.00
2			QG029	新建	梯形渠预制锁块护坡、砼护底 (h=0.7m, b=0.6m, B=2.0m)	990	0.207	0.0005	0.025	0.50	0.60	1.00	0.55	0.27	0.38	0.70	2.00
小计						1185											
1	青山乡	黄大桥村	QT001	新建	60×60cm 矩形预制渠	610	0.171	0.0010	0.017	0.50	0.54	-	0.29	0.18	0.60	0.60	0.60
2			QT002	新建	80×80cm 矩形预制渠	1404	0.392	0.0010	0.017	0.70	0.72	-	0.54	0.25	0.73	0.80	0.80
3			QT007	新建	80×80cm 矩形预制渠	1282	0.392	0.0010	0.017	0.70	0.72	-	0.54	0.25	0.73	0.80	0.80
4			QT008	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	277	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
5			QT009	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	274	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
6			QT010	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	482	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
7			QT011	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	432	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
8			QT012	新建	60×60cm 矩形预制渠	267	0.171	0.0010	0.017	0.50	0.54	-	0.29	0.18	0.60	0.60	0.60
9			QT013	新建	60×60cm 矩形预制渠	217	0.171	0.0010	0.017	0.50	0.54	-	0.29	0.18	0.60	0.60	0.60
10			QT014	新建	60×60cm 矩形预制渠	185	0.171	0.0010	0.017	0.50	0.54	-	0.29	0.18	0.60	0.60	0.60
11			QT015	新建	60×60cm 矩形预制渠	975	0.171	0.0010	0.017	0.50	0.54	-	0.29	0.18	0.60	0.60	0.60
12			QT016	新建	60×60cm 矩形预制渠	336	0.171	0.0010	0.017	0.50	0.54	-	0.29	0.18	0.60	0.60	0.60
13			QT017	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	308	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
14			QT018	新建	80×80cm 矩形预制渠	921	0.392	0.0010	0.017	0.70	0.72	-	0.54	0.25	0.73	0.80	0.80

序号	乡镇	村	渠道编号	性质	结构型式	长度	设计流量	纵坡	糙率	水深	底宽	边坡	过水断面	水力半径	流速	渠深	口宽
						m	m ³ /s			m	b				m/s	m	m
15			QT019	新建	80×80cm 矩形预制渠	579	0.392	0.0010	0.017	0.70	0.72	-	0.54	0.25	0.73	0.80	0.80
16			QT020	新建	80×80cm 矩形预制渠	326	0.392	0.0010	0.017	0.70	0.72	-	0.54	0.25	0.73	0.80	0.80
17			QT021	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	161	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
18			QT022	新建	80×80cm 矩形预制渠	222	0.392	0.0010	0.017	0.70	0.72	-	0.54	0.25	0.73	0.80	0.80
19			QT023	新建	土质梯形渠 (h=0.5m, b=0.5m, B=1.5m)	250	0.096	0.0010	0.025	0.30	0.50	1.00	0.24	0.18	0.40	0.50	1.50
20			QT024	新建	80×80cm 矩形预制渠	305	0.392	0.0010	0.017	0.70	0.72	-	0.54	0.25	0.73	0.80	0.80
小计						9813											
1	青山乡	黄大桥村	QP003	新建	梯形渠预制锁块护坡 (h=1.0m, b=5.0m, B=7.0m)	1211	3.079	0.0005	0.025	0.80	5.00	1.00	4.64	0.64	0.66	1.00	7.00
2			QP004	新建	梯形渠预制锁块护坡 (h=1.0m, b=5.0m, B=7.0m)	1130	3.079	0.0005	0.025	0.80	5.00	1.00	4.64	0.64	0.66	1.00	7.00
3			QP005	新建	梯形渠预制锁块护坡 (h=1.0m, b=5.0m, B=7.0m)	166	3.079	0.0005	0.025	0.80	5.00	1.00	4.64	0.64	0.66	1.00	7.00
4			QP006	新建	梯形渠预制锁块护坡 (h=1.0m, b=5.0m, B=7.0m)	1286	3.079	0.0005	0.025	0.80	5.00	1.00	4.64	0.64	0.66	1.00	7.00
小计						3793											
合计						25629											

4、主要建筑物工程设计

(1) 过路涵工程设计

本次涵管结构布置型式相同，均采用圆管涵洞，本次选择 D N600 的过路涵为例作为典型设计。

1) 过路涵设计原则

过路涵设计应遵循以下原则：

①涵洞过水断面要满足沟渠通水能力；

应按照水流顺畅、不产生淤积和冲刷、运用安全可靠、适应地形、地质条件等原则进行布置；

②轴线宜短而直，并宜与所交叉道路或沟渠中心线正交，进出口应与上下游沟渠平顺连接；涵管尽量采用成品圆涵。

2) 流态选择

涵洞水流流态决定过流能力所采用的计算公式。涵洞的流态主要根据进口水深、出口水深与洞高的关系，分为无压流、半压力流、非淹没压力流及淹没压力流。根据《灌溉与排水渠系建筑物设计规范》（SL-482-2018）附录 D，涵洞水流流态判别标准为：

① $H \leq 1.2D$ 时，

当 $h < D$ ，为无压流；当 $h \geq D$ ，为淹没压力流。

② $1.2D < H \leq 1.5D$ 时，

当 $h < D$ ，为半压力流；当 $h \geq D$ ，为淹没压力流。

③ $H > 1.5D$ 时，

当 $h < D$ ，为非淹没压力流；当 $h \geq D$ ，为淹没压力流。

式中： H ——从进口洞底算起的上游进口水深（m）；

h ——从出口洞底算起的下游出口水深（m）；

D ——洞高（m）。

考虑到渠道、排水沟所穿道路为田间道和生产道，在项目区内为比较重要的交通道。为不淹没田面，涵前不应有过高积水，且土壤抗冲性能不高，因此按非淹没压力流计算。

3) 洞型选择

为了便于施工和加快施工进度，采用预制 C30 钢筋混凝土 II 级管。

4) 翼墙形式确定：进出口形式采用一字形翼墙。

5) 涵洞进出口高程和底坡的拟定

为减少工程开挖量和进出口水流平顺，涵洞进出口高程和底坡按自然进出口处的高程和底坡确定。

6) 涵管断面大小

涵洞过水断面面积 w ，按以下公式确定

$$w = \frac{Q}{m \times \sqrt{2 \times g \times Z}}$$

式中：

Q——所跨渠的过水流量，选用 $0.08\text{m}^3/\text{s}$ ；

m——流量系数，取 0.65；

g——重力加速度，取 $9.81\text{m}/\text{s}^2$ ；

w——涵洞过水断面积；

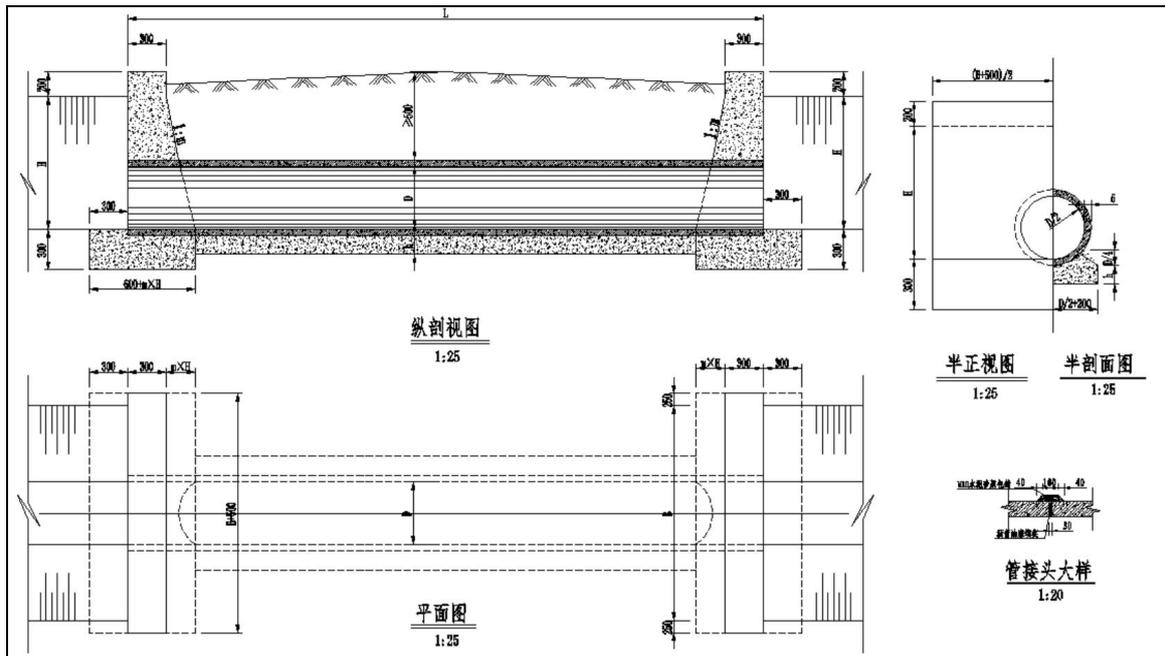
Z——上下游水头差，取 0.05m。

计算过水断面面积 $w=0.16\text{m}^2$ 。

淹没水深按照涵管 3/4 淹没考虑，依据计算出的过水断面面积，得出该涵管直径为 0.52m，设计该涵管直径为 0.6m，即 DN600mm，满足过水流量需要。

根据所过路的宽度，设计涵管长 6m。涵管每节长 2m，管底设 200mmC20 混凝土垫层，管接头处用沥青油麻填实，外部用 M10 水泥砂浆包封，管道上部回填土压实，回填高度与现状路面一致（覆土厚度在 50cm 以上），回填夯实不小于 0.92。

本次管涵设计典型图如下所示。



(2) 水闸工程设计

节制闸和渠道放水闸根据灌溉放水要求设置，在斗渠与农渠交汇过路处设置渠道放水闸、在渠道过路处或最末端处设节制闸。项目区根据输水与交通要求，各灌排沟渠根据需要设计各种涵闸，基本采用圆管涵洞布置型式。涵闸断面根据规划流量确定，本次以 DN600 渠道放水涵闸为典型设计。

1) 结构设计

DN600 渠道放水涵闸主要由闸室控制段、洞身和上、下游连接建筑物组成。

闸室采用 C20 混凝土，闸室底板厚 0.4m，顺水流方向宽 0.6m，闸室宽 1.6m，闸室进口采用斜八字挡墙进行护岸，墙厚 0.3m。启闭机梁柱采用 C25 钢筋混凝土浇筑，截面面积为 0.3×0.3

m，放水闸洞身采用直径 0.6m 预制 C30 钢筋砼平接圆管涵结构，总长 4 米（根据过路宽度调整），涵管下设 C20 混凝土垫层，厚 0.2m。涵管后接 C20 重力式混凝土直墙与下游渠道衔接，墙顶宽度 0.3m。

闸门分别采用 0.6*0.6m 铸铁闸门，闸门与门槽接触面打磨光滑，配 LQ 型侧摇式启闭机，启门力 2T，启闭机预留孔尺寸及预留锚栓孔尺寸由启闭机厂家提供参数确定。

2) 水力计算

涵洞水流流态决定过流能力所采用的计算公式。涵洞的流态主要根据进口水深、出口水深与洞高的关系，分为无压流、半压力流、非淹没压力流及淹没压力流。根据《灌溉与排水渠系建筑物设计规范》（SL-482-2018）附录 D，涵洞水流流态判别标准为：

① $H \leq 1.2D$ 时，

当 $h < D$ ，为无压流；当 $h \geq D$ ，为淹没压力流。

② $1.2D < H \leq 1.5D$ 时，

当 $h < D$ ，为半压力流；当 $h \geq D$ ，为淹没压力流。

③ $H > 1.5D$ 时，

当 $h < D$ ，为非淹没压力流；当 $h \geq D$ ，为淹没压力流。

式中： H ——从进口洞底算起的上游进口水深（m）；

h ——从出口洞底算起的下游出口水深 (m) ；

D ——洞高 (m) 。

经判断，改放水闸按非淹没压力流计算。

涵洞过水断面面积 w ，按以下公式确定

$$w = \frac{Q}{m \times \sqrt{2 \times g \times Z}}$$

式中：

Q ——所跨渠的过水流量，选用 $0.08\text{m}^3/\text{s}$ ；

m ——流量系数，取 0.65；

g ——重力加速度，取 $9.81\text{m}/\text{s}^2$ ；

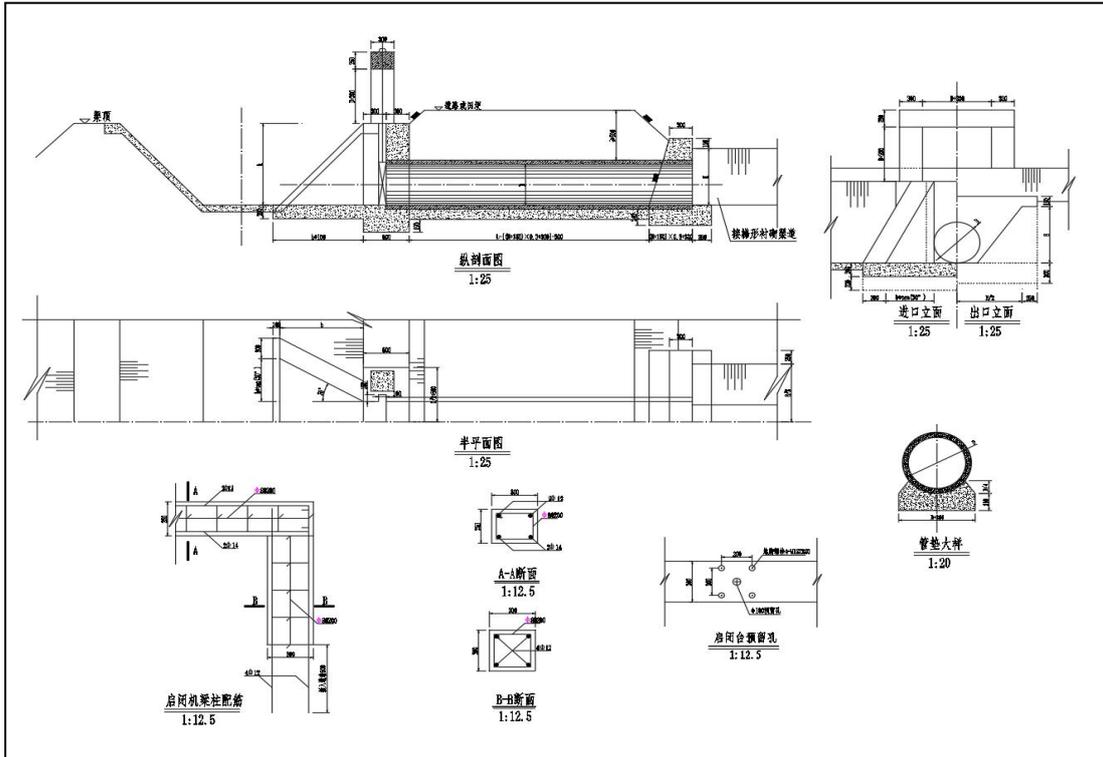
w ——涵洞过水断面面积；

Z ——上下游水头差，取 0.05m。

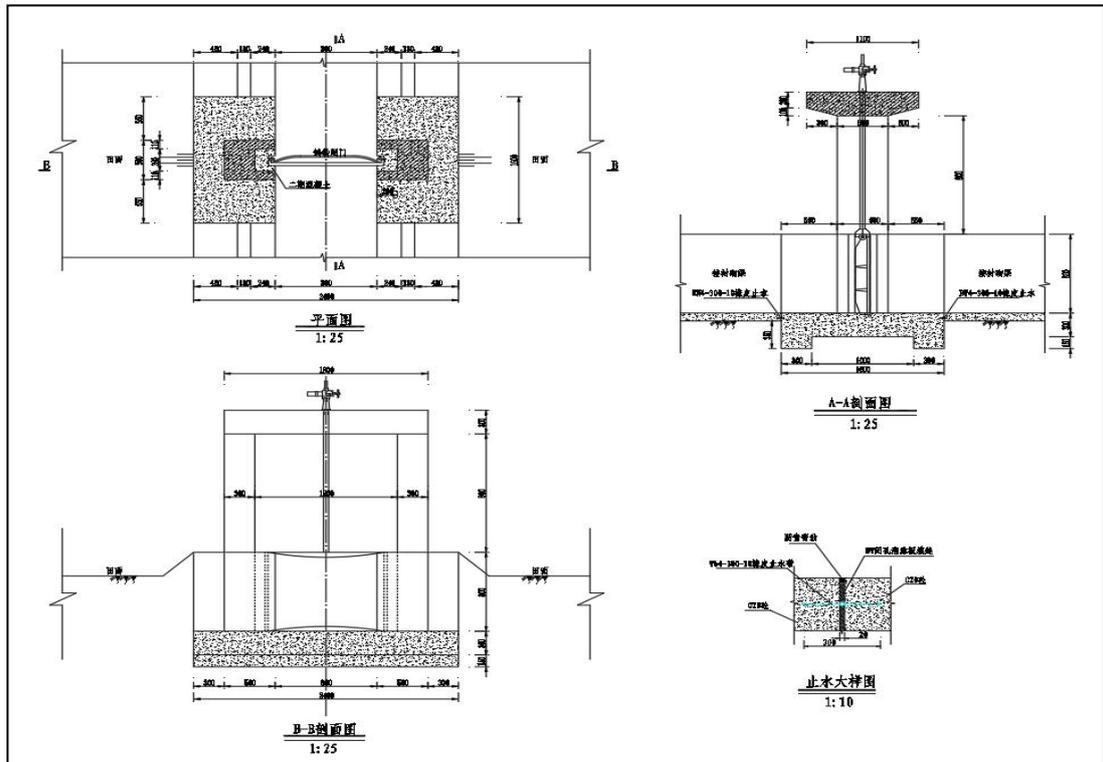
计算过水断面面积 $w=0.16\text{m}^2$ 。

淹没水深按照涵管 3/4 淹没考虑，依据计算出的过水断面面积，得出该涵管直径为 0.52m，设计该涵管直径为 0.6m，即 DN600mm，满足过水流量需要。

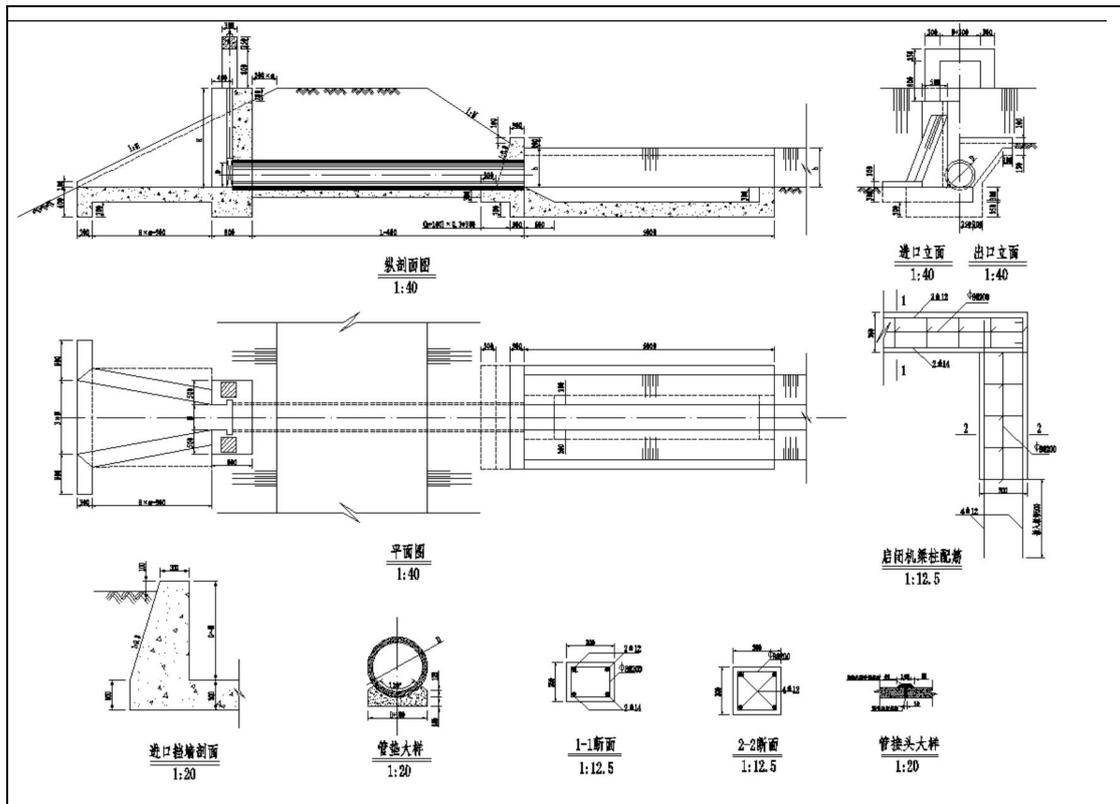
本次水闸设计典型图如下所示。



渠道进水闸典型图



节制闸典型图



塘出水闸典型图

(3) 其他建筑物设计

渠道放水口以新安镇西桥村为例，为方便工程设计、施工，放水口规模以统一规格构件化，施工简易造型美的原则。对灌排流量相近的采用统一规格。项目区放水口设计流量小，结构形式以涵管装配式为主。放水口采用 DN200 圆涵管，埋深一般在 0.3-0.5m，放水口过渠埂采用 1 节 1m 涵管，过路用 1 节 4m 涵管。

(4) 主要规划工程量

本次 4 个典型设计项目区规划配套建筑物 2491 座，其中新安镇西桥村 645 座、马河村 481 座，青山乡芮草洼村 772 座、黄大桥村 593 座。详见表 5-16。

表 5-16 规划水工建筑设计参数表

乡镇	村	建筑物工程	规格型号	单位	数量
新安镇	西桥村	塘出水闸	Φ30cm, 长 600cm	座	9
			Φ30cm, 长 1000cm	座	4
		渠道进水闸	Φ40cm, 长 400cm	座	2
			Φ80cm, 长 400cm	座	2
		节制闸	Φ60cm, 长 400cm	座	4
			Φ80cm, 长 400cm	座	3
		涵洞	Φ30cm, 长 600cm	座	20
			Φ40cm, 长 400cm	座	38
			Φ40cm, 长 600cm	座	19
			Φ60cm, 长 400cm	座	18
			Φ60cm, 长 600cm	座	7
			Φ80cm, 长 400cm	座	8
			Φ80cm, 长 600cm	座	22
			Φ100cm, 长 400cm	座	4
		放水口	Φ20cm, 长 100cm	座	264
			Φ20cm, 长 400cm	座	211
		小计			
新安镇	马河村	塘出水闸	Φ30cm, 长 600cm	座	8
		渠道进水闸	Φ40cm, 长 400cm	座	3
			Φ60cm, 长 400cm	座	4
		节制闸	1.2m*1.2m, 长 400cm	座	1
			双孔 1.5m*1.5m, 长 400cm	座	5
		涵洞	Φ30cm, 长 400cm	座	7
			Φ30cm, 长 600cm	座	8
Φ40cm, 长 400cm	座		21		
Φ40cm, 长 600cm	座		10		

乡镇	村	建筑物工程	规格型号	单位	数量
新安镇	马河村	涵洞	Φ60cm, 长 400cm	座	13
			Φ60cm, 长 600cm	座	11
			Φ80cm, 长 400cm	座	4
			Φ80cm, 长 600cm	座	5
			Φ100cm, 长 400cm	座	3
			Φ100cm, 长 600cm	座	4
		放水口	Φ20cm, 长 100cm	座	300
			Φ20cm, 长 400cm	座	74
		小计			
青山乡	芮草洼村	塘出水闸	Φ30cm, 长 600cm	座	4
			Φ30cm, 长 1000cm	座	7
		节制闸	Φ80cm, 长 400cm	座	1
		涵洞	Φ30cm, 长 400cm	座	44
			Φ30cm, 长 600cm	座	21
			Φ40cm, 长 400cm	座	98
			Φ40cm, 长 600cm	座	24
			Φ60cm, 长 400cm	座	24
			Φ60cm, 长 600cm	座	7
		放水口	Φ20cm, 长 100cm	座	301
			Φ20cm, 长 400cm	座	241
小计				772	
青山乡	黄大桥村	塘出水闸	Φ30cm, 长 600cm	座	4
			Φ30cm, 长 1000cm	座	1
		涵洞	Φ30cm, 长 400cm	座	15
			Φ30cm, 长 600cm	座	7
			Φ40cm, 长 400cm	座	50
			Φ40cm, 长 600cm	座	15
			Φ60cm, 长 400cm	座	48
			Φ60cm, 长 600cm	座	12
		放水口	Φ20cm, 长 100cm	座	245
			Φ20cm, 长 400cm	座	196
		小计			
总计					2491

(四)田间道路工程设计

1、项目区田间道路基本情况

北部缓丘平坦地区道路较规整；南部丘陵地带道路蜿蜒，需考虑坡度和排水，项目区内骨干田间机耕路路网基本齐备，田间道路连接农田与村庄，服务于农作物运输、农机通行，宽度一般3-4米，多为砂石路或水泥硬化路，生产道路更狭窄宽度一般2-3米，直接通往田块，便于人工或小型农机作业，部分为土路或简易硬化。总体来说项目区道路通达率不高，通达不畅，导致机械作业难度高，主要存在的问题是如下：

硬化率不足：部分偏远地区仍为土路，雨雪天气泥泞难行；

宽度不足：农机（如收割机、拖拉机）通行受限，会车困难；

路面破损：已硬化道路因建设等级较低、重载农机碾压和缺乏养护，出现裂缝、坑槽，缩短使用寿命；

田块与道路衔接不畅：田块入口直接连接道路，农机转弯半径不足；

排水系统薄弱：大部分道路缺乏边沟或排水管，雨水冲刷导致路基塌陷；

安全设施不足：急弯、陡坡路段无警示标志或护栏，夜间无照明，容易发生农机侧翻事故等安全事故；

错车道布置不足：长直路段缺乏错车平台，会车时易引发拥

堵或刮蹭；

现状下田坡道缺陷：下田坡道布置数量不足，坡度较陡，部分坡道宽度较窄，与田块入口不匹配，农机需多次调整角度才能入田。简易坡道仅用泥土堆砌，压实度不足，重型农机碾压后宜坍塌。

本项目区内田间道路规划根据《小交通量农村公路工程设计规范（JTG / T3311-2021）》《公路路面基层施工技术细则（JT G/T F20-2015）》的规定和项目区的自然条件，结合乡镇、群众需求及农民的生产习惯、生产安全，并考虑农业机械化作业的需要进行规划，依托现有田间道路格局建设，整体布局，逐条查勘确认，以确保道路布局合理，顺直通畅。

田间道路建设遵循以下原则：

- （1）路线最短，联系简捷；
- （2）道路纵坡、弯道半径等技术指标符合有关技术要求；
- （3）新修道路与现有道路、规划田块、居民点相协调，有利于田间生产管理；
- （4）保护生态环境，防止水土流失。项目区设计田间道与项目区内的居民点及项目区周围干道连接，构成项目区的主干网络。

2、田间道路（生产路）设计

本次以新安镇西桥村 3 米宽泥结碎石生产路 JT003 为例，具体设计方案如下：

(1) 路基结构设计

1) 路基构成与断面结构

标准横断面：

顶宽：4.6m（含两侧护肩）。

底宽：5.6m（按边坡 1:1.0 放坡）。

路基高度：0.5-1.0m（根据地形调整，田面以上 $\geq 0.5\text{m}$ ）。

边坡坡度：1:1.5（填方路段），1:1（挖方路段）。

2) 路基填筑材料要求

材料类型：优先采用砂性土、砾石土等透水性好、抗压强度高的材料；避免使用淤泥、膨胀土等易变形或遇水软化的土质。

压实度：路基应分层填筑（每层厚度 $\leq 30\text{cm}$ ），确保均匀压实，避免局部软弱区，路基压实度 $\geq 94\%$ ，纵坡不陡于 6%。

3) 路基护肩设计

位置要求：位于路基两侧边缘，紧邻混凝土路面，与路肩或边坡衔接。

同步施工：护肩与主路基同步分层填筑、压实，避免接缝处形成薄弱带。

4) 路床处理

清理要求：移除路床范围内的耕植土、腐殖土、树根等有机物（厚度 $\geq 30\text{cm}$ ），直至原状硬土层。

坑洞回填：对基底坑洞、暗穴采用砂砾土分层回填压实，每层厚度 $\leq 20\text{cm}$ ，压实度 $\geq 94\%$ 。

加固措施：软弱地基处理建议换填砂砾石或掺 6%石灰改良。

(2) 路面结构设计

1) 路面结构与高程关系

路面高程：高于田面 50cm 左右（依据排水需求，纵坡不陡于 6%）。

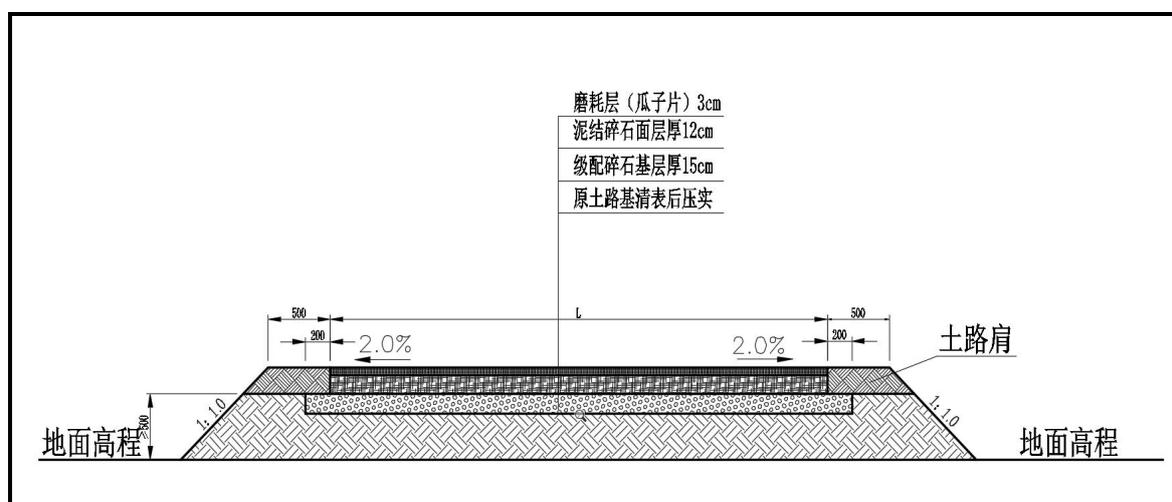
坡度：外侧设置 2% 向外倾斜坡，引导雨水排入边沟。

断面分层（如下图所示）：

上面层：3cm 瓜子片。

下面层：12cm 厚泥结碎石。

基层：15cm 厚级配碎石。



2) 基层技术要求

材料级配：15cm厚级配碎石底基层，级配碎石范围见表5-17。

表 5-17 基层级配碎石粒径筛选参照表

方孔筛尺寸 (mm)	37.5	31.5	19	9.5	4.75	0.6	0.075
通过质量百分比 (%)	100	90-100	70-90	50-70	30-55	10-30	0-10

密实度：压实度 $\geq 94\%$ ，检测采用灌砂法。

宽度：3.4m（两侧宽出路面0.2m，防止边缘开裂）。

3) 面层技术要求

上面层：3cm瓜子片，宽度3m，级配碎石范围见表5-18。

表 5-18 上面层级配碎石粒径筛选参照表

方孔筛尺寸 (mm)	9.5	4.75	2.36	0.6	0.075
通过质量百分比 (%)	100	85-100	60-80	30-50	0-15

下面层：12cm厚泥结碎石，宽度3m，碎石范围（单粒级）见下表，黏土其塑性指标要求为8-12，建议采用“灌浆法”施工工艺以提高层间粘结力，铺筑时分两层施工，下层虚铺厚度10cm（压实后8cm），上层虚铺厚度5cm（压实后4cm）。

灌浆法施工时与水的体积比为1:0.8-1:1.0配置泥浆，泥结

碎石路面碎石的压碎值 ≤ 30 ，要求碎石棱角分明且接近于立方，软弱与扁平、细长石料（长边与短边之比大于3），黏土含量不宜超过15%-20%。

密实度：压实度 $\geq 94\%$ ，检测采用灌砂法。级配碎石范围见表5-19。

表 5-19 下面层级配碎石粒径筛选参照表

方孔筛尺寸 (mm)	25	19	9.5	4.75
通过质量百分比 (%)	100	≤ 30	≤ 10	≤ 5

4) 特殊部位处理

交叉口处理：路面加宽至4m，半径 $\geq 6m$ ，保证农机转弯需求。

(3) 主要规划工程量

本次4个典型设计项目区规划生产路62条，共计26.369公里。其中3m宽碎石路5.088公里、3m宽素土路20.215公里、4m宽素土路1.066公里，具体设计参数表详见表5-20。

表 5-20

田间道路规划成果表

序号	乡镇	所在村	道路编号	长度 (m)	类型	性质	路基			路面		
							宽 (m)	厚 (cm)	结构	宽 (m)	厚 (cm)	结构
1	新安镇	西桥村	JT001	360	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
2			JT002	230	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
3			JT003	957	3.0m 宽碎石路	新建	3.4	15	碎石	3	15	泥结碎石
4			JT004	136	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
5			JT005	205	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
6			JT006	341	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
7			JT007	609	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
8			JT008	374	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
9			JT009	396	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
10			JT010	545	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
11			JT011	885	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
12			JT012	128	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
13			JT013	541	4.0m 宽素土路	新建	-	-	-	4	50	素土
14			JT014	270	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
15			JT015	348	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
16			JT016	272	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
17			JT017	381	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
18			JT018	525	4.0m 宽素土路	新建	-	-	-	4	50	素土
19			JT019	240	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
20			JT020	826	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
21			JT021	222	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土

序号	乡镇	所在村	道路编号	长度 (m)	类型	性质	路基			路面		
							宽 (m)	厚 (cm)	结构	宽 (m)	厚 (cm)	结构
22	新安镇	西桥村	JT022	208	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
23			JT023	335	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
24			JT024	157	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
25			JT025	241	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
26			JT026	272	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
27			JT027	325	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
28			JT028	310	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
29			JT029	154	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
30			JT030	296	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
31			JT031	75	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
32			JT032	350	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
33			JT033	324	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
小计				11838								
1	新安镇	马河村	JT001	304	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
2			JT002	304	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
3			JT003	467	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
4			JT004	570	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
5			JT005	337	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
6			JT006	143	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
7			JT007	155	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
8			JT008	339	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
9			JT009	340	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
10			JT010	79	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土

序号	乡镇	所在村	道路编号	长度 (m)	类型	性质	路基			路面		
							宽 (m)	厚 (cm)	结构	宽 (m)	厚 (cm)	结构
11			JS001	808	3.0m 宽碎石路	新建	3.4	15	碎石	3	15	泥结碎石
12			JS002	469	3.0m 宽碎石路	新建	3.4	15	碎石	3	15	泥结碎石
小计				4315								
1	青山乡	芮草洼村	JT001	700	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
2			JT002	213	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
3			JT003	985	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
4			JT004	774	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
5			JT005	318	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
6			JT006	940	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
7			JT007	207	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
8			JT008	974	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
9			JT009	845	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
10			JT010	481	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
11			JT011	925	3.0m 宽素土路	新建	-	-	-	3	50	素土
小计				7362								
1	青山乡	黄大桥村	JS001	215	3.0m 碎石土路	新建	3.4	15	碎石	3	15	泥结碎石
2			JS002	167	3.0m 碎石土路	新建	3.4	15	碎石	3	15	泥结碎石
3			JS003	515	3.0m 碎石土路	新建	3.4	15	碎石	3	15	泥结碎石
4			JS004	380	3.0m 碎石土路	新建	3.4	15	碎石	3	15	泥结碎石
5			JS005	1000	3.0m 碎石土路	新建	3.4	15	碎石	3	15	泥结碎石
6			JS006	577	3.0m 碎石土路	新建	3.4	15	碎石	3	15	泥结碎石
小计				2854								
合计				26369								

3、附属设施设计

(1) 下田坡道结构设计

适用条件：田面与机耕路高差 $\leq 2\text{m}$ ，地基承载力 $\geq 100\text{kPa}$ 。

平面布置：直线斜坡型坡道为主，转弯半径 $\geq 6\text{m}$ 。

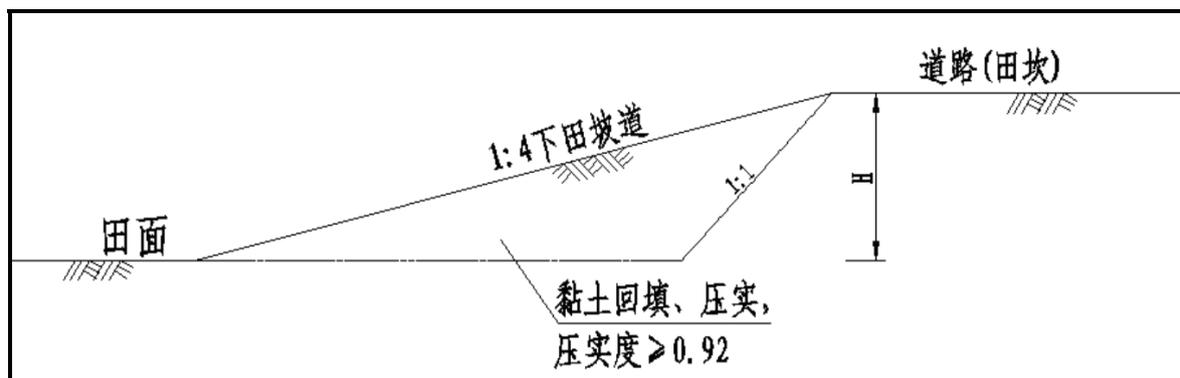
坡道断面：

总宽度：4.0m（含两侧0.3m宽护坡）。

设计高程： $\leq 2.0\text{m}$ （田面至路肩高差）。

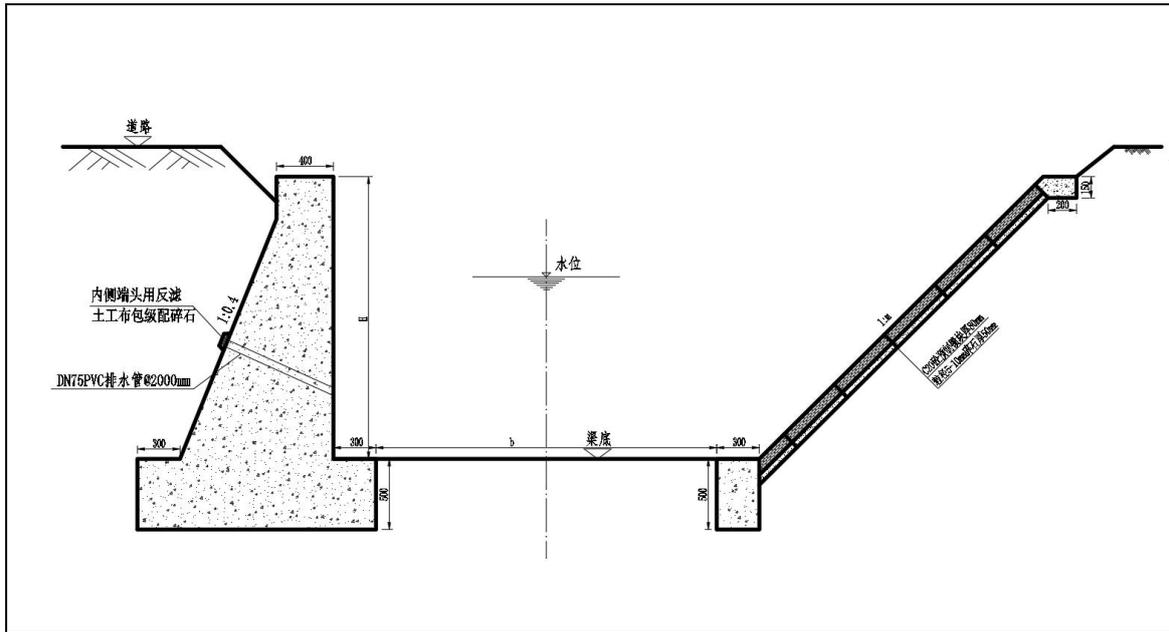
坡度比：1:4-1:5（纵坡 $\leq 15\%$ ），坡长8-10m。

压实度：压实度 $\geq 92\%$ ，检测采用环刀法。



(五) 农田防护与生态环境保护工程设计

典型项目区设计规划农田防护与生态环境保护措施为沟道治理工程，防护设计结构主要采用重力式挡墙结构结合预制块护坡结构，防护典型设计图如下所示。



本次 4 个典型项目区设计为沟道治理，治理长度为 7.426 公里。一般段采用预制锁块护坡，结构采用自下而上竖向布置为 5cm 厚瓜子片垫层，8cm 厚 C20 混凝土预制块，每隔 20m 设一道隔埂。护坡坡度为 1:1。为防止雨水从护坡顶渗漏至护坡面板下，造成护坡渗压冻胀等破坏，护坡顶缘采用 0.20m×0.15m（宽×长边高）的现浇 C20 混凝土压顶；为防止护坡底被水流进一步淘空，造成破坏，护坡底以下设现浇 C20 混凝土镇脚或护底，镇脚一般尺寸 0.3m×0.5m（宽×深），护底厚度一般厚度为 0.12 m，对局部冲坑，镇脚随之加深，镇脚伸入坚实土层不小于 0.2m。渠道衬砌顶缘高程为设计灌溉水位，底缘高程为渠道设计底高程。压顶、镇脚每隔 4m 分一道缝，缝内填闭孔泡沫板。

临路、临崖段采用挡土墙护坡。结构采用重力式结构，混

凝土采用 C20, 墙顶宽 0.4m, 墙踵宽度 0.3m, 厚度 0.5m, 墙背放坡为 1:0.4, 混凝土挡土墙沉降缝间距为 10 米, 分缝材料为闭孔泡沫板, 缝宽为 15mm, 挡土墙距河底 1/3 处放置 $\phi 75\text{mm}$ PVC 冒水孔, 间距 2m, 墙背进口处设置土工布包裹级配碎石反滤层, 反滤包尺寸为 $0.3\text{m} \times 0.3\text{m} \times 0.2\text{m}$ (长 \times 宽 \times 厚)。

(六)典型项目投资估算

经初步估算, 本次典型设计项目总投资 3704.00 万元, 全部为财政资金, 其中新安镇总投资 1804.00 万元, 青山乡总投资 1900.00 万元。

主要资金投向如下:

田块整治工程: 1231.98 万元;

土壤改良工程: 209.25 万元;

灌溉和排水工程: 1564.71 万元;

田间道路工程: 205.94 万元;

农田防护和生态环境保护工程: 282.40 万元;

农田输配电工程: 6.00 万元;

其他工作及措施: 203.72 万元。

详见表 5-21。

表 5-21

典型设计项目区投资估算明细表

建设分区	乡镇	村	建设规模 (亩)			工程投资 (万元)							
			小计	其中: 新增 建设	其中: 改造 提升	小计	田块整 治工程	土壤 改良 工程	灌溉和 排水工 程	田间 道路 工程	农田防 护和生 态环境 保护工 程	农田输 配电工 程	其他工 作及措 施
北部 岗地 丘陵 区	新安镇	西桥村	3300	2800	500	1036.00	433.22	58.62	413.39	52.92	20.87	0.00	56.98
		马河村	2800	300	2500	768.00	123.55	38.78	480.13	46.97	36.33	0.00	42.24
小计			6100	3100	3000	1804.00	556.77	97.40	893.52	99.89	57.20	0.00	99.22
南部 低山 丘陵 区	青山乡	黄大桥村	3800	2450	1350	1124.00	361.56	66.03	347.61	91.33	189.65	6.00	61.82
		芮草洼村	2300	2300	0	776.00	313.65	45.82	323.58	14.72	35.55	0.00	42.68
小计			6100	4750	1350	1900.00	675.21	111.85	671.19	106.05	225.20	6.00	104.50
合计			12200	7850	4350	3704.00	1231.98	209.25	1564.71	205.94	282.40	6.00	203.72

第六章 建设内容与建设标准

一、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，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，为全省农村产业兴旺、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，因地制宜地确定建设内容，改造提升部分应根据评估结果，按照“因地制宜，缺什么，补什么”的原则确定工程建设内容，主要涉及田、土、水、路、林、电、技、管8个方面。

（一）田块整治工程

田块整治工程指为满足农田耕作、灌溉与排水、水土保持等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护、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。平整后进行表土回填。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。

(二)土壤改良工程

1、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。

2、障碍土层改良

通过深耕、深松等方式对障碍土层进行改良，消除障碍因素，满足农作物种植需求。

3、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。

4、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。

（三）灌溉和排水工程

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。因地制宜推广渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌等节水灌溉技术，提高农田灌溉保证率、排涝设计标准和灌溉水利用系数。重点建设高效节水工程。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。

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工程建设规模，主要是进行塘堰（坝）、小型拦河坝、泵站等设施的建设。建设规模应根据灌区的用水需求计算确定，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的便利性及地质情况，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。

输水渠道。输水渠道依干渠、支渠、斗渠、农渠顺序设置固定道。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、微喷灌工程

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《喷灌工程技术规范 GB/T50085-2007》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）或灌水器构成。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，应满足《微灌工程技术规范 GB/T50485-2020》的规定。

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、自流或抽排及其结合的方式。有排涝、排渍和改良盐碱地或防治土壤盐碱化任务要求，在无塌坡或塌坡易于处理地区或地段，宜采用明沟排水；排渍、改良盐碱地或防治土壤盐碱化地区，当采用明沟降低地下水位，不易达到设计控制深度，或者明沟断面结构不稳定塌坡不易处理时，宜采用暗管排水；当采用明沟或暗管降低地下水位，不易达到设计控制深度时且含水层的水质和出水条件较好的地区可采用井排。

5、渠系建筑物

渠系建筑物是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，主要包括控制、调节和配水建筑物、交叉建筑物、泄水建筑物、冲沙和沉沙建筑物、量水建筑物，以及保障安全的设施等。

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、通行需求建设类型和建设规模。

（四）田间道路工程

田间道路是指为满足农田耕作、农业物资运输等农业生产活动所修建的交通设施，包括机耕路和生产路。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；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。建设内容包括：道路布置、路基路面、附属工程。

1、道路平面布置

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，增强雨晴通行能力。

2、路基路面

路基工程应根据其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。

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。在通过沟渠时应设置农桥（涵），其设计和建设应满足相关规范的要求。在有安全隐患的地点，应设置必要的防护设施及警示标识。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。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。

(五)农田防护与生态环境保护工程

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)农田输配电设施

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。农田输配电建设方案应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、机井工程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。

(七)科技推广措施

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)建设管理与建后管护

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。

二、建设标准

依据《高标准农田建设通则》（GB/T30600-2022）等国家标准、行业标准和相关技术规范，结合全省农田建设现状，统筹考虑高标准农田建设的农业、水利、土地、林业、电力、气象等因素，重点围绕农田土地生产能力、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、建后管护能力等建设要求，紧扣高标准农田建设田、土、水、路、林、电、技、管8个方面内容，建立健全科学统一、层次分明、结构合理的高标准农田建设标准体系综合考虑建设成本、物价波动、政府投入能力和多元筹资渠道等因素，全区高标准农田建设亩均财政投入逐步提升。根据具体项目实施难度适度提高亩均投资标准和建设标准。鼓励创新投资模式，吸引社会资本投入。

(一)田块整治工程

田块整治。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，根据

裕安区区域分布农田特点。低山丘陵区 and 岗地丘陵区的坡耕地，因地制宜建成等高水平梯田，做好水土保持措施，防止水土流失。

田块建设宜集中连片，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。水浇地和旱田耕作层厚度应在 25cm 以上，水田耕作层厚度应不小于 20cm。土地平整时确需打乱耕作层的，应剥离耕作层单独堆放，土地平整后再回填利用。田块方向应满足在耕作长度方向上光照时间最长、受光热量最大要求。

(1) 丘陵区以修筑梯田为主，梯田田面长度宜为 100-200m，宽度宜为 20-50m；水田区格田长度宜为 60-120m，宽度宜为 20-40m。

(2) 耕作田块应实现田面平整，水田格田内田面高差应不超过±3cm；水浇地畦田内田面高差应不超过±5cm。

(3) 平整土地形成的田坎宜结合配套工程措施进行保护；梯田修筑应与沟道治理、坡面防护等工程相结合，提高防御暴雨冲刷能力；梯田土坎高度不宜超过 2m，石坎高度不宜超过 3m。在易造成冲刷的土石山区，应结合石块、砾石的清理，就地取材修筑石坎；在土质黏性较好的区域，宜采用土坎；在土质稳定较差、易造成水土流失的地区，宜采用石坎、土石混合坎或植物坎。

(4) 田面平整以田面平整度指标控制，包含地表平整度、横向地表坡降和纵向地表坡降 3 个指标。水稻种植田块以格田为平

整单元，减少横向、纵向地表坡降；地面灌溉田块应减小横向地表坡降，喷灌微灌田块可适当放大坡降，纵向坡降根据不同区域的土壤和灌溉排水要求确定。

(5) 地面坡度为 5° - 25° 的坡耕地，应改造成水平梯田，丘陵区 and 山区梯田化率应不低于 90%；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。

(二)土壤改良工程

农田耕作层厚度达到 20cm 以上，旱地有机质达到 15g/kg 以上，水田 20g/kg 以上，土壤 pH 值保持在 5.5-7.5。

1、退化土壤治理

根据土壤退化的原因，采取物理、化学、生物或工程等综合措施治理。酸化土壤治理时，应根据土壤酸化程度，利用石灰质物质、土壤调理剂和有机肥进行改良，改良后土壤 pH 应保持在 5.5 以上。沿路、沿渠、沿田块建设农田防护林网，防治农田土壤沙化。通过增施有机肥、秸秆还田、保护性耕作、种植绿肥、适度深耕、施用土壤调理剂、测土配方施肥等措施，治理土壤板结。

2、障碍土层改良

障碍土层包括犁底层、黏盘层、钙盘层（砂姜层）、铁盘层、盐盘层等类型。障碍土层主要用深耕、深松的方法进行改良，消除其对作物根系生长和水分运行的限制。作业深度视障碍土层距

地表深度和作物生长需要的耕层厚度定。

3、土壤培肥

建成后的高标准农田应通过施有机肥、深耕深松、秸秆还田、种植绿肥等措施，实现耕地地力保持或持续提高，耕层土壤有机质含量不低于 15g/kg，各项养分含量指标达到并保持在全省土壤养分丰缺指标体系中值以上。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。测土配方施肥覆盖率应达到 95%以上。

(三)灌溉和排水工程

1、灌排工程设计参数

旱作区灌溉设计保证率：江淮之间 70%-85%。水稻区灌溉保证率：江淮之间 75%-90%。

农田排涝标准，旱地、水浇地暴雨重现期宜采用 10 年一遇，1-3d 暴雨 1-3d 排至田面无积水，设施农业种植区 1d 暴雨 1d 排除。水田暴雨重现期宜采用 10 年一遇，1-3d 暴雨 3-5d 排至作物耐淹水深。

农田排渍标准，旱作区在渍害敏感期间可采用 3-4d 内将地下水埋深降至田面以下 0.4-0.6m；稻作区在晒田期 3-5d 内降至田面以下 0.4-0.6m。

2、水源工程建设标准

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。小塘堰（坝）容量应小于 10000m^3 ，坝高不超过 5m ，挡水、泄水和放水建筑物等应配套齐全，并在醒目位置设置安全警示标识。小水池（窖）容量宜控制在 2000m^3 以下。小水池（沉沙池）边墙应高于蓄水池最高水位 $0.3\text{--}0.5\text{m}$ ，应做好必要的安全防护。支渠（含）以下引水和提水泵站的设计流量应根据设计灌溉保证率、设计灌水率、灌溉面积、灌溉水利用系数及灌区内调蓄容积等综合分析计算确定，宜控制在 $1.0\text{m}^3/\text{s}$ 以下。井灌工程的泵、动力输变电设备和井房等配套率应达到 100% 。机井设计应根据水文地质条件和地下水资源利用规划，按照合理开发、采补平衡的原则，经技术经济比较确定地下水的开采规模和主要设计参数。

3、渠（沟）道工程建设标准

在固定输水渠道上的分水、控水、量水、衔接和交叉等建筑物应配套齐全。井灌区采用明渠输水的，渠（沟）设置可参照执行。斗渠和农渠等固定渠道宜进行防渗处理。井灌区应尽量采用管道输水灌溉，采用渠道输水的，渠道应全部进行防渗处理。排水渠道可采取生态型结构，减少对生态环境的影响。采用管道输水灌溉的，灌溉设计保证率不低于 80% 。管道系统应结合地形、水源位置、田块形状及沟、路走向优化布置。支管上布置出水口，单个出水口的出水量应通过控制灌溉的格田面积、作物类型、灌水定额计算确定。各用水单位应独立配水。管道系统宜采用干管续灌、支管轮灌的工作制度。规模不大的管道系统可采用续灌办

法。季节性冻土区，冻土深度大于 10cm 的衬砌渠道应进行抗冻胀设计。固定暗渠、管道应埋在冻土层以下，且埋深不应小于 60cm，管道系统末端需布置泄水井。

4、渠（沟）系建筑物建设标准

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。还应满足灌溉与排水系统水位、流量、泥沙处理、施工、运行、管理的要求，满足生产的需要，其使用年限应与灌溉与排水系统主体工程相一致。农桥应采用标准化跨径，桥长应与所跨沟渠宽度相适应，单跨不宜超过 10m。桥宽宜与所连接道路的宽度相适应，不宜超过 6m。在灌溉渠道轮灌组分界处应设节制闸；在分水渠道的进口处宜设置分水闸；从水源引水进入渠道时，宜设置进水闸控制入渠流量。跌水和陡坡应采用砌石、混凝土等抗冲耐磨材料建造。高效节水、水价综合改革试点灌区在渠道的引水、分水、泄水、退水及排水沟末端处应根据需要设置量水堰、量水槽等量水设施，井灌区应根据需要设置管道式量水仪表。

5、田间灌溉工程建设标准

喷灌工程的建设应满足 GB/T50085 的规定。微喷、滴灌和小管出流（或涌泉灌）等形式的微灌工程建设，应满足 GB/T50485 的规定。水稻智能高效节水灌溉工程建设保证微闸进水口与田面持平，安装牢固，外壳防锈蚀，光伏板与阳光照射线保持垂直，

智能调控保证现场调控和远程调控切换自如，灌溉排水一体化，无漏灌漏排。

6、田间排水工程建设标准

有排涝或排渍任务要求，在无塌坡或塌坡易于处理地区或地段，宜采用明沟排水；排渍采用明沟降低地下水位的，不易达到设计控制深度，或者明沟断面结构不稳定、塌坡不易处理时，宜采用暗管排水；当采用明沟或暗管降低地下水位，不易达到设计控制深度时且含水层的水质和出水条件较好的地区可采用井排。田间衬砌排水沟工程质量保证年限应不小于 15 年。排涝农沟采用排灌结合的末级固定排灌沟、截流沟和防洪沟，可采用砖、石、混凝土等结构衬砌，长度宜在 200-1000m 之间。斗沟长度宜为 800-2000m，间距宜为 200-1000m，丘陵区 and 山地区的防洪斗沟、农沟的长度可适当缩短，因地制宜，斗沟的间距应与农沟的长度相适应，宜为 200-1000m。

(四)田间道路工程

田间道路布置应适应农业现代化的需要，与田、水、林、电、村规划相衔接，与村村通、村组通公路建设规划相衔接。优先改造利用原有道路，尽量少占农田，不应破坏已有的各项基础设施，丘陵区和山区应随地形变化适当弯曲，随坡就势，节省土石方。田间道路通达度丘陵区不应低于 90%。

田间道（机耕路）的路面宽度宜为 3-6m，生产路的路面宽度

宜为 1-3m。在大型机械化作业区，路面宽度可适当放宽。田间道（机耕路）路面应满足强度、稳定性和平整度的要求，宜采用生态混凝土、碎石等硬化材质并采用车辙路、砌块间隔铺装等生态化路面结构。道路两侧可设置路肩，路肩宽宜为 30-50cm。在暴雨冲刷严重的区域，田间道路面应采用硬化措施。生产路的路面层在不同区域可有所差异，宜采用碎石、素土等材质。田间道采用生态混凝土路面时，应由面层和基层组成；采用砂石等级路面结构层时，可不设基层。路基高度应不低于地面，当地面排水良好时，路面高于地面应不小于 0.3m；水田区，路面高于地面应不小于 0.5m。

（五）农田防护与生态环境保护工程

农田防护与生态环境保持工程包括农田林网工程、岸坡防护工程、沟道治理工程和坡面防护工程等。受防护的农田面积占建设区面积的比例，一般应不低于 90%，农田防洪标准按重现期 10-20 年一遇确定；水土流失治理率不低于 90%。沟道治理宜保留沟道天然形态及断面，控制截弯取直，沟道断面形式及尺度应避免均一化、单一化。坡面防护工程应合理布置截水沟、排洪沟等坡面水系工程，形成配套完善的坡面灌排体系。

丘陵区 and 山区以营造水土保持林、水源涵养林为主，并且应修筑岸坡防护、坡面防护、沟道治理等设施。项目区内主要道路、沟渠、河流两侧，适时、适地、适树进行植树造林，造林时应预

留出农机进出田间的作业通道，农田防护面积比例不得低于 90%。将农田林网建设与地块整治、道路沟渠修建等同步设计、同步施工、同步验收，确保项目区内适宜建设农田林网的主要道路、沟渠、河流两侧留有相应植树造林空间，造林时应预留出农机进出田间的作业通道，造林当年成活率达到 90%以上，林相整齐，结构合理。

丘陵冲垅区和山区应采用天然石材、木材、植物保护岸坡的工程生态型。沟道水下淤积、沉积物应进行清淤疏浚，深度不宜超过 1m。稳定的坡面宜种水土保持草护坡，并选用生长快的低矮匍匐型草种。土质坡面宜采用直接播种法。护坡造林应采用深根性与浅根性相结合的乔灌混交方式。同时宜选用适应当地条件、速生的乔木乡土树种。

(六)农田输配电设施

农田输配电工程布设应与田间道路、灌溉与排水等工程相结合，为泵站、机井以及信息化工程等提供电力保障，符合电力系统安装与运行相关标准，保证用电质量和安全。农用输配电建设包括配电线路工程和配电装置工程。农田输配电建设一般采用 10 kV 及以下电压等级。10kV 农田输配电线路优先采用架空线方式，架空线路宜选用 JKLYJ 架空绝缘铝导线，电力电缆线路选用 YJV2 2 交联聚乙烯绝缘铜芯电缆，大跨越等特殊情况下可采用绝缘钢芯铝绞线；新建或改造的低压线路以架空绝缘线为主，特定区域可采

用低压电缆或集束导线，设置警示标识。变配电设施应选用适合的变压器、配电箱（屏）、断路器、互感器、避雷器、接地装置等相关设施。农田输配电设备接地方式宜采用 TT 系统，对安全有特殊要求的宜采用 IT 系统。根据农田信息化建设和管理要求，合理布设弱电设施。

应根据输送容量、供电半径选择输配电线路导线截面和输送方式，合理布设变电站，确定主变容量、电压等级、馈线分布、负荷分配及保护方式。设计标准应满足电力系统安装与运行有关规定，提高输电效率，保证运行安全。高压线的线间距应在保障安全的前提下，结合运行经验确定；塔杆宜采用水泥杆或拉线水泥杆，应在塔杆上标明线路的名称、代号、塔杆号等；塔基宜选用预制底盘或混凝土基础。

（七）科技推广措施

高标准农田建成后，应加强农业科技配套与应用。应推广农业生产全程机械化，农机农艺配套，提高农业生产机械化水平。丘陵区 and 山区不低于 70%；优良品种覆盖率应达到 95%以上，测土配方施肥覆盖率应达到 95%以上，病虫害综合防治覆盖率应达到 85%以上，有条件的地方应推广高效节水技术和保护性耕作技术。

（八）建设管理与建后管护

建立项目申报、土地权属调整、上图入库、勘察设计、招标

投标、工程施工、工程监理、竣工验收等重要环节的全面精细化、规范化和信息化管理体系。

建立政府主导，农村集体经济组织管理，农户、新型经营主体、专业管护人员以及专业协会等共同参与的管护体系。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。加强地质灾害、土壤污染、地表沉陷等灾害防治新技术应用，增强高标准农田的防灾抗灾减灾能力。

第七章 建设布局与任务落实

一、建设任务安排

根据《安徽省高标准农田建设规划(2021-2030年)》、《六安市高标准农田建设规划(2021-2030年)》以及专项审计整改要求,合理确定裕安区从2021年到2030年的建设任务。在2021-2030年间新增建设39.19万亩,改造提升39.34万亩高标准农田,新增高效节水灌溉面积6.5万亩。其中在“十四五”期间裕安区新建高标准农田面积为22.8万亩,改造提升高标准农田面积为14.1万亩,新增高效节水灌溉面积为2.5万亩;“十五五”期间裕安区新建高标准农田面积为16.39万亩,改造提升面积为25.24万亩,新增高效节水灌溉面积为4万亩。

2021年新建高标准农田5.50万亩。

2022年新建高标准农田7.00万亩。

2023年建设9.00万亩,其中新建高标准农田3.00万亩、改造提升高标准农田6.00万亩。

2024年建设9.00万亩,其中新建高标准农田3.00万亩、改造提升高标准农田6.00万亩。

2025年拟建6.40万亩,其中新建高标准农田4.30万亩、改造提升高标准农田2.10万亩。

2026年拟建8.34万亩，其中新建高标准农田3.16万亩，改造提升高标准农田5.18万亩。

2027年拟建8.02万亩，其中新建高标准农田3.16万亩，改造提升高标准农田4.86万亩。

2028年拟建8.55万亩，其中新建高标准农田3.35万亩，改造提升高标准农田5.20万亩。

2029年拟建8.43万亩，其中新建高标准农田3.49万亩，改造提升高标准农田4.94万亩。

2030年拟建8.29万亩，其中新建高标准农田3.23万亩，改造提升高标准农田5.06万亩。

在2021-2030年规划期内新增高效节水灌溉面积为6.50万亩，其中2021-2025年间新增高效节水灌溉面积为2.50万亩，2026-2030年间新增高效节水灌溉面积为4.00万亩。

规划实施过程中，应根据区域内耕地和永久基本农田保护任务变化情况，按照程序对高标准农田建设任务实行动态调整。详见下表7-1。

表 7-1

裕安区高标准农田建设各年度计划任务表

序号	时序	计划年度	新建面积 (万亩)	改造提升面积 (万亩)	高效节水 灌溉面积 (万亩)	备注
1	“十四五”	2021 年	5.50	0.00	0.50	已批复实施
2		2022 年	7.00	0.00	0.50	
3		2023 年	3.00	6.00	0.90	
4		2024 年	3.00	6.00	0.60	
5		2025 年	4.30	2.10	0.00	本次规划调整完善
小计			22.80	14.10	2.50	-
6	“十五五”	2026 年	3.16	5.18	0.80	本次规划调整完善
7		2027 年	3.16	4.86	0.80	
8		2028 年	3.35	5.20	0.80	
9		2029 年	3.49	4.94	0.80	
10		2030 年	3.23	5.06	0.80	
小计			16.39	25.24	4.00	
合计			39.19	39.34	6.50	-

二、建设范围确定

鉴于 2021 年-2024 年项目已批复实施，本次《裕安区高标准农田建设规划（2021-2030 年）调整完善》已按原址全部纳入。具体清单详见表 7-2。

表 7-2 裕安区 2021 年-2024 年已实施项目范围明细表

单位：亩

建设年度	建设地点	建设类型		备注
		新增建设	改造提升	
2021 年	罗集乡栗树村	1000		已批复实施
	狮子岗乡顺河村	8000		
	石婆店镇街道居委会	2800		
	石婆店镇凤凰山村	6500		
	江家店镇神树村	9000		
	江家店镇太平村	5500		
	徐集镇黄巷村	6000		
	顺河镇青峰村	4000		
	苏埠镇大巷村	4200		
	分路口镇江堰村、大岭村	8000		
	2021 年小计	55000	0	
2022 年	徐集镇全红村	8500		已批复实施
	独山镇舞旗畈村	4500		
	独山镇黄窰村	5200		
	苏埠镇戚桥村	5000		
	分路口镇枣树村、莲花庵村、淠河村、新沟村	7000		
	狮子岗乡查婆店村、松林村	9000		
	顺河镇新民村	7800		
	石婆店镇白云、青龙、安冲、石婆店村	10300		
	顺河镇王圩村	5200		
	苏埠镇碾盘村	500		
	苏埠镇范大塘村、黄莲村、陵波村	7000		
2022 年小计	70000	0		
2023 年	固集镇梁郢村、丁集镇杨柳村		6000	已批复实施
	新安镇小牛村、西桥村及苏埠镇南楼村、陵波村		4800	
	罗集乡栗树村、松岗村、兴隆街道居委会		6000	
	固集镇青龙村、六合村		5500	

建设年度	建设地点	建设类型		备注
		新增建设	改造提升	
2023年	单王乡福和村、前楼村、张祠村、张集村		6500	已批复实施
	丁集镇大牛村、光明村		11000	
	罗集乡杨公村、清凉寺村		6000	
	罗集乡罗集村、花园村、兴隆街道居委会、金湾村		7500	
	独山镇长生桥村、怀化寺村		1400	
	狮子岗乡新华村、南岳庙居委会		5300	
	韩摆渡镇红桥村、棉场村及苏埠镇碾盘村	6200		
	苏埠镇南楼村、青山乡土门店村、戚塘村	7000		
	江家店镇东庙村、桂花村	6000		
	固镇镇青龙村、六合村、单王乡张集村	3300		
	城南镇李仓村、青山乡八字岗村	7500		
	2023年小计	30000	60000	
2024年	罗集乡兴隆村、竹园村、松岗村、丁集镇长青村、江家店镇桂花村、徐集镇黄岳村、东方红村、梁集村、石婆店镇银岗村、连四塘村、顺河镇枣林村、窑冲村、狮子岗乡六二村、松林村	30000	50000	已批复实施
	罗集乡花园村、云水村		1500	
	石婆店镇连冲村、骆家庵村		2000	
	苏埠镇陵波村、孙湾村、黄莲村、碾盘村		6500	
	2024年小计	30000	60000	
2021-2024年合计		185000	120000	

2025年-2030年规划建设范围选址已结合现行政策要求，扣除限制和禁止建设区域，并充分征求了各乡镇、村意愿和实际需求，建设范围已落实到具体图斑，已与大中型灌区水资源利用和水利发展规划进行了衔接，并优先将区域内“两区”以及永久基本农田占比高且具备良好实施条件的区域纳入规划建设范围，具体清单详见表7-3。

表 7-2

裕安区 2025 年-2030 年规划建设范围情况明细表

单位：亩

建设分区	乡镇	行政村	建设规模			重点区域情况					
			小计	其中：新增建设	其中：改造提升	其中：永久基本农田	占比	其中：“两区”划定	占比	其中：大中型灌区内	占比
北部岗地丘陵 区	城南镇	关王庙村	2500	2500	0	2358	94%	2184	87%	2500	100%
	单王乡	郭店村	8300	3300	5000	8158	98%	6456	78%	8300	100%
	单王乡	梁泊村	7000	3800	3200	6813	97%	4872	70%	7000	100%
	单王乡	双桠村	6700	1300	5400	6560	98%	5158	77%	6700	100%
	单王乡	太平村	7400	1300	6100	7014	95%	5432	73%	7400	100%
	单王乡	荣店村	5950	600	5350	5862	99%	4005	67%	5950	100%
	单王乡	汤楼村	4700	1000	3700	4383	93%	2883	61%	4700	100%
	单王乡	张祠村	2500	2500	0	2353	94%	1527	61%	2500	100%
	单王乡	福和村	6200	6200	0	6005	97%	5088	82%	6200	100%
	单王乡	东湾村	700	700	0	639	91%	619	88%	700	100%
	单王乡	胡台村	1100	1100	0	1055	96%	930	85%	1100	100%
	单王乡	宁沟村	800	800	0	683	85%	602	75%	800	100%
	单王乡	王拐村	1500	1500	0	1460	97%	1398	93%	1500	100%
	单王乡	王楼村	1800	1800	0	1733	96%	1549	86%	1800	100%
	单王乡	张湾村	1500	1500	0	1431	95%	1254	84%	1500	100%
	丁集镇	大岗村	5900	800	5100	5790	98%	5266	89%	5900	100%
	丁集镇	光明村	6150	2500	3650	5917	96%	4317	70%	6150	100%
	丁集镇	丁峰村	8000	500	7500	7715	96%	4610	58%	8000	100%

建设分区	乡镇	行政村	建设规模			重点区域情况					
			小计	其中：新增建设	其中：改造提升	其中：永久基本农田	占比	其中：“两区”划定	占比	其中：大中型灌区内	占比
北部岗 地丘陵 区	丁集镇	杨柳村	6100	2900	3200	5904	97%	5404	89%	6100	100%
	丁集镇	云居村	6350	4800	1550	6167	97%	5685	90%	6350	100%
	丁集镇	车畝村	7450	400	7050	7241	97%	5900	79%	7450	100%
	丁集镇	华祖村	9100	1300	7800	9009	99%	8067	89%	9100	100%
	丁集镇	六明村	4850	300	4550	4783	99%	4328	89%	4850	100%
	丁集镇	西河村	4900	700	4200	4694	96%	4300	88%	4900	100%
	分路口镇	晏公村	4500	2700	1800	4002	89%	3477	77%	4500	100%
	分路口镇	古城村	5000	500	4500	4765	95%	4302	86%	5000	100%
	分路口镇	殷家畝村	4850	300	4550	4788	99%	4053	84%	4850	100%
	分路口镇	付氏祠村	1800	1800	0	1658	92%	1208	67%	1800	100%
	分路口镇	新河村	4650	450	4200	4578	98%	4290	92%	2914	63%
	分路口镇	新行村	1000	1000	0	943	94%	296	30%	1000	100%
	分路口镇	大岭村	3800	1000	2800	3599	95%	3293	87%	3800	100%
	分路口镇	江堰村	9850	1100	8750	9531	97%	7999	81%	9850	100%
	分路口镇	杨集村	3050	0	3050	2967	97%	2709	89%	3050	100%
	固镇镇	冯郢村	7950	3200	4750	7754	98%	5972	75%	7950	100%
	固镇镇	钱集村	4900	3900	1000	4692	96%	3920	80%	4900	100%
	固镇镇	关堰村	3550	400	3150	3449	97%	3020	85%	3550	100%
	固镇镇	杨桥村	5300	1200	4100	5124	97%	3933	74%	5300	100%
	固镇镇	佛庵村	3750	0	3750	3730	99%	2945	79%	3750	100%
固镇镇	河沿村	8500	1000	7500	7960	94%	6718	79%	8500	100%	
固镇镇	胡桥村	3750	1900	1850	3471	93%	2830	75%	3750	100%	

建设分区	乡镇	行政村	建设规模			重点区域情况					
			小计	其中：新增建设	其中：改造提升	其中：永久基本农田	占比	其中：“两区”划定	占比	其中：大中型灌区内	占比
北部岗 地丘陵 区	固镇镇	汲河村	3200	500	2700	2984	93%	2465	77%	3200	100%
	固镇镇	苏小店村	8850	2300	6550	8605	97%	7492	85%	8850	100%
	固镇镇	烟墩村	5500	1000	4500	5126	93%	4438	81%	5500	100%
	韩摆渡镇	堰湾村	1700	1700	0	1612	95%	336	20%	1700	100%
	韩摆渡镇	陆集村	1700	1700	0	1646	97%	581	34%	1700	100%
	韩摆渡镇	祁家岗村	2850	350	2500	2775	97%	2442	86%	2850	100%
	韩摆渡镇	官塘村	3150	1950	1200	3085	98%	2679	85%	3150	100%
	韩摆渡镇	白酒店村	2100	2100	0	2064	98%	1500	71%	2100	100%
	韩摆渡镇	百市集村	2400	2400	0	2334	97%	1162	48%	2400	100%
	韩摆渡镇	三拐店村	1400	550	850	1364	97%	464	33%	1400	100%
	江家店镇	华祖村	7300	7300	0	6791	93%	4964	68%	7300	100%
	江家店镇	芝麻地村	6200	6200	0	5605	90%	2998	48%	6200	100%
	江家店镇	挥手村	5850	700	5150	5519	94%	3839	66%	5850	100%
	江家店镇	桂花村	3150	3150	0	2934	93%	2127	68%	3150	100%
	江家店镇	青上村	6250	2000	4250	6148	98%	5351	86%	6250	100%
	江家店镇	永兴村	8800	1400	7400	8435	96%	5885	67%	8800	100%
	江家店镇	龙门村	7900	1300	6600	7605	96%	6430	81%	7900	100%
	江家店镇	林寨村	6450	1750	4700	6092	94%	4657	72%	6450	100%
	江家店镇	新沟村	5300	1400	3900	5150	97%	3958	75%	5300	100%
	江家店镇	张墩村	8550	2100	6450	8454	99%	6546	77%	8550	100%
	罗集乡	栗树村	3300	3300	0	2870	87%	2116	64%	3300	100%
罗集乡	花园村	7000	1200	5800	6531	93%	5340	76%	7000	100%	

建设分区	乡镇	行政村	建设规模			重点区域情况					
			小计	其中：新增建设	其中：改造提升	其中：永久基本农田	占比	其中：“两区”划定	占比	其中：大中型灌区内	占比
北部岗 地丘陵 区	罗集乡	椿树村	6150	1500	4650	6031	98%	4024	65%	6150	100%
	罗集乡	华城村	4050	3650	400	3923	97%	2776	69%	4050	100%
	罗集乡	清凉寺村	5650	1350	4300	5362	95%	3793	67%	5650	100%
	罗集乡	陈墩村	6350	550	5800	6118	96%	4699	74%	6350	100%
	罗集乡	陈家楼村	7900	1100	6800	7601	96%	5471	69%	7900	100%
	罗集乡	储渡村	2550	1200	1350	2473	97%	2280	89%	2550	100%
	罗集乡	金湾村	2950	1500	1450	2891	98%	2297	78%	2950	100%
	罗集乡	云水村	4550	350	4200	4369	96%	3977	87%	4550	100%
	罗集乡	罗集村	2600	2600	0	2488	96%	1588	61%	2600	100%
	顺河镇	火星村	5600	5600	0	5114	91%	3209	57%	5600	100%
	顺河镇	广庙村	8950	3100	5850	8572	96%	6398	71%	8950	100%
	顺河镇	龙头村	5200	4250	950	4941	95%	4198	81%	5200	100%
	顺河镇	古城村	4600	1150	3450	4362	95%	3887	84%	4600	100%
	顺河镇	枣林村	5550	2000	3550	5266	95%	3369	61%	5550	100%
	苏埠镇	卢氏祠村	3500	800	2700	3375	96%	3021	86%	3500	100%
	苏埠镇	田垅村	1700	1700	0	1547	91%	1319	78%	1700	100%
	苏埠镇	万寿村	3400	3400	0	3280	96%	2649	78%	3400	100%
	苏埠镇	白圩村	2100	1700	400	2017	96%	1345	64%	2100	100%
	苏埠镇	碾盘村	1850	1350	500	1819	98%	1241	67%	1850	100%
	新安镇	马河村	2800	300	2500	2710	97%	2434	87%	2800	100%
新安镇	洪河村	2400	1700	700	2139	89%	2070	86%	2400	100%	
新安镇	西桥村	3300	2800	500	3131	95%	2677	81%	3300	100%	

建设分区	乡镇	行政村	建设规模			重点区域情况					
			小计	其中:新增建设	其中:改造提升	其中:永久基本农田	占比	其中:"两区"划定	占比	其中:大中型灌区内	占比
北部岗地丘陵区	新安镇	陈集村	3800	0	3800	3680	97%	3506	92%	3800	100%
	徐集镇	徐集村	4000	2000	2000	3362	84%	2789	70%	4000	100%
	徐集镇	黄巷村	5650	1650	4000	5153	91%	4714	83%	5650	100%
	徐集镇	棠树村	8000	1300	6700	7906	99%	7245	91%	8000	100%
小计			417700	159500	258200	400095	96%	317544	76%	415964	100%
南部低山丘陵区	独山镇	怀华寺村	3900	3900	0	3839	98%	3226	83%	0	0%
	独山镇	太安村	4900	3800	1100	4755	97%	3923	80%	0	0%
	独山镇	机场村	6800	6800	0	6553	96%	4329	64%	0	0%
	青山乡	戚塘村	2300	400	1900	2231	97%	1734	75%	2148	93%
	青山乡	黄大桥村	3800	2450	1350	3765	99%	3146	83%	3771	99%
	青山乡	芮草洼村	2300	2300	0	2208	96%	1179	51%	1468	64%
	狮子岗乡	界牌石村	7350	7350	0	6898	94%	4958	67%	2709	37%
	狮子岗乡	康家埠村	6000	6000	0	5908	98%	5075	85%	308	5%
	狮子岗乡	健康村	8650	3650	5000	8445	98%	7247	84%	15	0%
	狮子岗乡	南岳庙社区	5300	4800	500	5066	96%	3962	75%	25	0%
	狮子岗乡	狮子岗村	4350	3500	850	4264	98%	3708	85%	3211	74%
	石婆店镇	连冲村	2550	1450	1100	2460	96%	2104	83%	0	0%
	石婆店镇	骆家庵村	4400	1000	3400	4329	98%	3704	84%	2690	61%
小计			62600	47400	15200	60721	97%	48297	77%	16343	26%
合计			480300	206900	273400	460815	96%	365841	76%	432308	90%

三、项目年度规划布局

鉴于 2021 年-2024 年项目已批复实施，本次《裕安区高标准农田建设规划（2021-2030 年）调整完善》已按实施批复全部纳入，2025 年-2030 年规划项目全面开展项目区现场踏勘调研工作，针对区域水资源情况、供需情况开展了调查，在调查的过程中对规划的项目进行了规划工程布局，拟定了水源工程建设具体内容、灌溉排水设施建设的总体安排、项目布局和具体举措。

项目实施年度结合重点建设区域分布情况、增产潜力大小、工程难易程度、实际需投入资金规模等情况拟定实施优先序评价规则，将重点区域分布较集中、增产潜力大、工程简单投资小以及建成年份较早、投入较低等建设内容全面不达标的项目优先实施，从而形成规划项目储备库，详见表 7-4。

表 7-4

规划项目储备库

单位：亩、万元

序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设规模			建设内容	总投资	备注
				小计	新增建设	改造提升			
1	2021	2021年裕安区罗集乡后勤官家庭农场高标准农田建设项目	罗集乡栗树村	1000	1000		土地平整 521 亩、土壤改良 1000 亩、塘堰（坝）1 座、衬砌明渠（沟）2.99 公里、水闸 1 个、涵洞 32 个、其它渠系建筑物 106 个、微灌（高效节水灌溉措施）500 亩、生产路 2.11 公里、农田林网工程 2577 米	282.00	新增高效节水灌溉面积 500 亩
2	2021	2021年裕安区狮子岗乡高标准农田建设项目	狮子岗乡顺河村	8000	8000		土地平整 2150 亩、土壤改良 8000 亩、塘堰（坝）38 座、衬砌明渠（沟）24.67 公里、水闸 185 个、农桥 1 个、涵洞 272 个、其他渠系建筑物 549 个、机耕路 19.78 公里、农田林网工程 2801 米	1800.00	
3	2021	2021年裕安区石婆店镇街道居委会高标准农田建设项目	石婆店镇街道居委会	2800	2800		土地平整 1050 亩、土壤改良 2800 亩、塘堰（坝）17 座、衬砌明渠（沟）7.4 公里、水闸 1 个、涵洞 108 个、其他渠系建筑物 137 个、管灌（高效节水灌溉措施）500 亩、生产路 5.76 公里、耕地质量监测 1 处	640.00	新增高效节水灌溉面积 500 亩
4	2021	2021年裕安区石婆店镇凤凰山村高标准农田建设项目	石婆店镇凤凰山村	6500	6500		土地平整 1200 亩、土壤改良 6500 亩、塘堰（坝）8 座、泵站 2 座、衬砌明渠（沟）16.08 公里、水闸 1 个、农桥 2 个、涵洞 66 个、其他渠系建筑物 304 个、管灌（高效节水灌溉措施）1000 亩、机耕路 2.5 公里、生产路 3.62 公里、耕地质量监测 1 处	1482.50	新增高效节水灌溉面积 1000 亩
5	2021	2021年裕安区江家店镇神树村高标准农田建设项目	江家店镇神树村	9000	9000		土地平整 5400 亩、土壤改良 9000 亩、塘堰（坝）33 座、小型拦河坝 6 座、泵站 4 座、疏浚沟渠 14.52 公里、衬砌明渠（沟）4.57 公里、水闸 16 个、农桥 1 个、涵洞 311 个、跌水 323 个、其他渠系建筑物 117 个、管灌（高效节水灌溉措施）500 亩、机耕路 11.68 公里、生产路 10.78 公里、10kv 以下的高压输电线路 3 公里、变压器 4 台、耕地质量监测 1 处	2035.00	新增高效节水灌溉面积 500 亩
6	2021	2021年裕安区江家店镇太平村高标准农田建设项目	江家店镇太平村	5500	5500		土地平整 3345 亩、土壤改良 5500 亩、塘堰（坝）7 座、泵站 4 座、疏浚沟渠 6.67 公里、衬砌明渠（沟）5.84 公里、水闸 14 个、农桥 8 个、涵洞 177 个、跌水 216 个、其他渠系建筑物 67 个、管灌（高效节水灌溉措施）1500 亩、机耕路 9.27 公里、生产路 8.73 公里、10kv 以下的高压输电线路 2.5 公里、变压器 4 台、耕地质量监测 1 处	1267.50	新增高效节水灌溉面积 1500 亩
7	2021	2021年裕安区徐集镇高标准农田建设项目	徐集镇黄巷村	6000	6000		土地平整 1800 亩、土壤改良 6000 亩、疏浚沟渠 7.15 公里、衬砌明渠（沟）17.43 公里、水闸 164 个、农桥 9 个、涵洞 288 个、机耕路 17.51 公里、农田林网工程 8630 米	1350.00	

序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设规模			建设内容	总投资	备注
				小计	新增建设	改造提升			
8	2021	2021年裕安区顺河镇高标准农田建设项目	顺河镇青峰村	4000	4000		土地平整1546亩、土壤改良3600亩、塘堰(坝)16座、衬砌明渠(沟)12.67公里、水闸34个、涵洞137个、其他渠系建筑物246个、生产路5.6公里	900.00	
9	2021	2021年裕安区苏埠镇高标准农田建设项目	苏埠镇大巷村	4200	4200		土地平整3410亩、土壤改良3780亩、塘堰(坝)9座、泵站1座、疏浚沟渠0.91公里、衬砌明渠(沟)13公里、水闸4个、渡槽1个、农桥1个、涵洞89个、其他渠系建筑物95个、生产路6.65公里、耕地质量监测1处	945.00	
10	2021	2021年裕安区分路口镇高标准农田建设项目	分路口镇江堰村、大岭村	8000	8000		土地平整3890亩、土壤改良7200亩、塘堰(坝)51座、泵站6座、衬砌明渠(沟)13.67公里、水闸3个、涵洞95个、其他渠系建筑物120个、管灌(高效节水灌溉措施)1000亩、机耕路3.6公里、生产路9.19公里、耕地质量监测1处	1820.00	新增高效节水灌溉面积1000亩
2021年小计				55000	55000	0		12522.00	
1	2022	2022年裕安区徐集镇高标准农田建设项目	徐集镇全红村	8500	8500		土地平整4007.1亩、土壤改良8500亩、塘堰(坝)5座、小型拦河坝1座、疏浚沟渠0.35公里、衬砌明渠(沟)21.13公里、水闸7个、涵洞105个、跌水1个、机耕路3.396公里、生产路0.459公里、农田林网工程166米、仪器设备1台	2492.49	
2	2022	2022年裕安区独山镇舞旗畈村高标准农田建设项目	独山镇舞旗畈村	4500	4500		土地平整2508.2亩、土壤改良4300亩、塘堰(坝)28座、泵站1座、衬砌明渠(沟)19.151公里、水闸91个、涵洞139个、其他渠系建筑物214个、其他田间道路8.589公里、10kv以下的高压输电线路0.22公里、变压器1台	1245.73	
3	2022	2022年裕安区独山镇黄家窑村高标准农田建设项目	独山镇黄窑村	5200	5200		土地平整2421.7亩、土壤改良4950亩、塘堰(坝)70座、泵站1座、衬砌明渠(沟)22.554公里、水闸92个、涵洞140个、其他渠系建筑物386个、其他田间道路14.198公里、10kv以下的高压输电线路0.222公里、变压器1台	1549.80	
4	2022	2022年裕安区苏埠镇戚桥村高标准农田建设项目	苏埠镇戚桥村	5000	5000		土地平整3500亩、土壤改良5000亩、塘堰(坝)13座、疏浚沟渠6.064公里、衬砌明渠(沟)9.512公里、水闸9个、农桥2个、涵洞311个、其他渠系建筑物112个、机耕路10.116公里、其他田间道路2.135公里、农田林网工程5055米、仪器设备50台	1328.60	
5	2022	2022年裕安区分路口镇高标准农田建设项目	分路口镇枣树村、莲花庵村、淠河村、新沟村	7000	7000		土地平整2801.6亩、土壤改良7000亩、塘堰(坝)4座、疏浚沟渠0.263公里、衬砌明渠(沟)20.627公里、水闸13个、农桥6个、涵洞20个、其他渠系建筑物216个、机耕路2.417公里、生产路4.177公里	2042.47	

序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设规模			建设内容	总投资	备注
				小计	新增建设	改造提升			
6	2022	2022年裕安区狮子岗乡高标准农田建设项目	狮子岗乡查婆店村,松林村	9000	9000		土地平整2153.6亩、土壤改良9000亩、塘堰(坝)27座、疏浚沟渠0.918公里、衬砌明渠(沟)13.382公里、水闸6个、农桥2个、涵洞102个、跌水2个、其他渠系建筑物336个、其他田间道路9.752公里、耕地质量监测1处	2649.48	
7	2022	2022年裕安区顺河镇新民村高标准农田建设项目	顺河镇新民村	7800	7800		土地平整4368.3亩、土壤改良7800亩、塘堰(坝)98座、泵站3座、疏浚沟渠0.278公里、衬砌明渠(沟)14.547公里、排水暗渠(管)10.497公里、水闸65个、农桥3个、涵洞114个、生产路8.136公里、其他田间道路公里、耕地质量监测1处	2292.82	
8	2022	2022年裕安区石婆店镇高标准农田建设项目	石婆店镇白云村、青龙村、安冲村、石婆店村	10300	10300		土地平整4900亩、土壤改良10300亩、塘堰(坝)52座、小型拦河坝5座、泵站8座、疏浚沟渠5.45公里、衬砌明渠(沟)20.62公里、水闸594个、渡槽1个、农桥8个、涵洞515个、跌水348个、机耕路3.68公里、生产路19.41公里、低压输电线路1.7公里、配电箱(屏)8处、耕地质量监测1处	2731.90	
9	2022	2022年裕安区顺河镇王圩村高标准农田建设项目	顺河镇王圩村	5200	5200		土地平整1369.8亩、土壤改良5200亩、塘堰(坝)30座、泵站2座、疏浚沟渠2.372公里、衬砌明渠(沟)6.365公里、水闸107个、农桥2个、涵洞97个、管灌(高效节水灌溉措施)4000亩、生产路6.908公里、10kv以下的高压输电线路0.065公里、变压器1台、配电箱(屏)3处、耕地质量监测1处	1640.00	新增高效节水灌溉面积4000亩
10	2022	2022年裕安区苏埠镇乡畚畹家庭农场高标准农田建设项目	苏埠镇碾盘村	500	500		土地平整500亩、土壤改良500亩、衬砌明渠(沟)2.83公里、水闸1个、涵洞22个、其他渠系建筑物20个、生产路1.15公里	136.89	
11	2022	2022年裕安区苏埠镇范大塘等3个行政村高标准农田建设项目	苏埠镇范大塘村、黄莲村、陵波村	7000	7000		土地平整2769.4亩、土壤改良7000亩、塘堰(坝)24座、泵站6座、疏浚沟渠1.43公里、衬砌明渠(沟)21.45公里、水闸10个、农桥1个、涵洞177个、其他渠系建筑物102个、管灌(高效节水灌溉措施)1000亩、生产路5.87公里、耕地质量监测1处	1963.48	新增高效节水灌溉面积1000亩
2022年小计				70000	70000	0		20073.66	
1	2023	2023年裕安区固镇镇梁郢等2个行政村高标准农田建设改造提升项目	固镇镇梁郢村、丁集镇杨柳村	6000		6000	土地平整5028亩、土壤改良6000亩、泵站1座、疏浚沟渠2.18公里、衬砌明渠(沟)26.275公里、水闸1个、涵洞184个、其他渠系建筑物203个、生产路7.61公里、坡面防护工程1800米	1757.05	

序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设规模			建设内容	总投资	备注
				小计	新增建设	改造提升			
2	2023	2023年裕安区新安镇、苏埠镇高标准农田建设改造提升项目	新安镇小牛村、西桥村及苏埠镇南楼村、陵波村	4800		4800	土地平整4800亩、土壤改良4800亩、塘堰(坝)49座、泵站4座、疏浚沟渠7.277公里、衬砌明渠(沟)23.847公里、水闸29个、渡槽1个、农桥2个、涵洞153个、其它渠系建筑物53个、管灌(高效节水灌溉措施)2000亩、机耕路6.587公里、生产路4.272公里、农田林网工程1500米、沟道治理工程698米、仪器设备15台	1519.26	新增高效节水灌溉面积2000亩
3	2023	2023年裕安区罗集乡栗树等3个行政村高标准农田建设改造提升项目	罗集乡栗树村、松岗村、兴隆街道居委会	6000		6000	土地平整6000亩、土壤改良6000亩、塘堰(坝)23座、疏浚沟渠7.65公里、衬砌明渠(沟)6.334公里、水闸53个、涵洞183个、机耕路11.363公里、农田林网工程1800米、岸坡防护工程1179米、耕地质量监测1处	1700.00	
4	2023	2023年裕安区固镇镇青龙等2个行政村高标准农田建设改造提升项目	固镇镇青龙村、六合村	5500		5500	土地平整5500亩、土壤改良5500亩、泵站1座、疏浚沟渠1.45公里、衬砌明渠(沟)22.516公里、排水暗渠(管)0.18公里、水闸103个、农桥3个、涵洞266个、管灌(高效节水灌溉措施)4000亩、生产路8.563公里、沟道治理工程12451米	1710.00	新增高效节水灌溉面积4000亩
5	2023	2023年裕安区单王乡高标准农田建设改造提升项目	单王乡福和村、前楼村、张祠村、张集村	6500		6500	土地平整6500亩、土壤改良6500亩、塘堰(坝)14座、小型拦河坝2座、泵站3座、疏浚沟渠1.367公里、衬砌明渠(沟)25.728公里、水闸58个、涵洞570个、跌水个、机耕路3.377公里、生产路13.242公里、沟道治理工程547米、坡面防护工程1348米	1918.87	
6	2023	2023年裕安区丁集镇高标准农田建设改造提升项目	丁集镇大牛村、光明村	11000		11000	土地平整11000亩、土壤改良11000亩、泵站4座、疏浚沟渠10.625公里、衬砌明渠(沟)66.891公里、排水暗渠(管)0.13公里、水闸325个、农桥12个、涵洞261个、管灌(高效节水灌溉措施)2000亩、生产路39.842公里、沟道治理工程39182米、耕地质量监测8处	3363.37	新增高效节水灌溉面积2000亩
7	2023	2023年裕安区罗集乡杨公等2个行政村高标准农田建设改造提升项目	罗集乡杨公村、清凉寺村	6000		6000	土地平整6000亩、土壤改良6000亩、小型拦河坝1座、泵站6座、疏浚沟渠16.405公里、衬砌明渠(沟)11.43公里、水闸223个、涵洞264个、跌水265个、其他渠系建筑物753个、管灌(高效节水灌溉措施)1000亩、机耕路13.24公里、生产路14.28公里、其他田间道路0.85公里、岸坡防护工程3850米、10kv以下的高压输电线路2.15公里、低压输电线路0.55公里、变压器4台、配电箱(屏)2处	1760.00	新增高效节水灌溉面积1000亩
8	2023	2023年裕安区罗集乡罗集等4个行政村高标准农田建设改造提升项目	罗集乡罗集村、花园村、兴隆街道居委会、金湾村	7500		7500	土地平整7500亩、土壤改良7500亩、塘堰(坝)44座、泵站4座、疏浚沟渠16.54公里、衬砌明渠(沟)13.88公里、水闸399个、农桥1个、涵洞151个、跌水380个、其他渠系建筑物901个、机耕路10.06公里、生产路35.9公里、其他田间道路2.35公里、岸坡防护工程485米、低压输电线路1公里、配电箱(屏)4处	2188.10	

序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设规模			建设内容	总投资	备注
				小计	新增建设	改造提升			
9	2023	2023年裕安区伊甸园种植专业合作社高标准农田建设改造提升项目	独山镇长生桥村、怀化寺村	1400		1400	土地平整1083亩、土壤改良1400亩、塘堰(坝)5座、衬砌明渠(沟)3.116公里、涵洞32个、生产路8公里、坡面防护工程184米	425.60	
10	2023	2023年裕安区狮子岗乡高标准农田建设改造提升项目	狮子岗乡新华村、南岳庙居委会	5300		5300	土地平整4490亩、土壤改良5300亩、塘堰(坝)38座、小型拦河坝1座、疏浚沟渠1.064公里、衬砌明渠(沟)19.787公里、涵洞91个、其他渠系建筑物1个、机耕路0.15公里、生产路13.307公里、坡面防护工程3205米	1703.61	
11	2023	2023年裕安区韩摆渡镇、苏埠镇高标准农田建设项目	韩摆渡镇红桥村、棉场村及苏埠镇碾盘村	6200	6200		土地平整6200亩、土壤改良6200亩、衬砌明渠(沟)32.366公里、水闸43个、农桥3个、涵洞369个、生产路11.939公里、沟道治理工程5310米	1844.19	
12	2023	2023年裕安区苏埠镇、青山乡高标准农田建设项目	苏埠镇南楼村,青山乡土门店村、戚塘村	7000	7000		土地平整3000亩、土壤改良7000亩、塘堰(坝)118座、小型拦河坝1座、泵站2座、疏浚沟渠4.274公里、衬砌明渠(沟)17.384公里、排水暗渠(管)0.3公里、水闸12个、涵洞167个、其他渠系建筑物191个、机耕路10.259公里、生产路0.7公里、农田林网工程3000米、岸坡防护工程22米、沟道治理工程709米、10kv以下的高压输电线路0.5公里、低压输电线路0.2公里、变压器2台、仪器设备30台	2014.23	
13	2023	2023年裕安区江家店镇高标准农田建设项目	江家店镇东庙村、桂花村	6000	6000		土地平整4920亩、土壤改良6000亩、塘堰(坝)20座、泵站6座、疏浚沟渠19.85公里、衬砌明渠(沟)8.5公里、水闸38个、其他渠系建筑物106个、机耕路6.967公里、生产路8.647公里、农田林网工程1400米、岸坡防护工程120米、沟道治理工程120米、坡面防护工程230米、低压输电线路2.61公里、技术培训260人次、仪器设备6台、耕地质量监测7处	1828.19	
14	2023	2023年裕安区固镇镇、单王乡高标准农田建设项目	固镇镇青龙村、六合村、单王乡张集村	3300	3300		土地平整3300亩、土壤改良3300亩、泵站1座、疏浚沟渠4.092公里、衬砌明渠(沟)5.905公里、水闸43个、涵洞217个、生产路7.988公里、沟道治理工程80米	954.00	
15	2023	2023年裕安区城南镇、青山乡高标准农田建设项目	城南镇李仓村,青山乡八字岗村	7500	7500		土地平整6515亩、土壤改良7500亩、塘堰(坝)84座、小型拦河坝1座、泵站2座、衬砌明渠(沟)2.203公里、排水暗渠(管)0.28公里、水闸5个、涵洞217个、跌水2个、其他渠系建筑物260个、生产路11.21公里、沟道治理工程1690米	2243.09	
2023年小计				90000	30000	60000		26929.56	

序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设规模			建设内容	总投资	备注
				小计	新增建设	改造提升			
1	2024	2024年六安市裕安区高标准农田建设项目（国债）	罗集乡兴隆村、竹园村、松岗村、丁集镇长青村、江家店镇桂花村、徐集镇黄岳村、东方红村、梁集村、石婆店镇银岗村、连四塘村、顺河镇枣林村、窑冲村、狮子岗乡六二村、松林村	80000	30000	50000	土地平整 66733.4 亩、土壤改良 80000 亩、塘堰（坝）676 座、小型拦河坝 2 座、泵站 28 座、疏浚沟渠 123 公里、衬砌明渠（沟）129 公里、水闸 325 个、渡槽 2 个、农桥 4 个、涵洞 2321 个、其他渠系建筑物 1210 个、机耕路 31.934 公里、生产路 150.176 公里、农田林网工程 34000 米、岸坡防护工程 2470 米、沟道治理工程 11524 米、坡面防护工程 15751.3 米、10kv 以下的高压输电线路 3.25 公里、低压输电线路 12.145 公里、变压器 11 台、配电箱（屏）6 处、技术培训 1060 人次、仪器设备 98 台、耕地质量监测 18 处	22000.00	
2	2024	2024年裕安区罗集乡安红种养殖专业合作社高标准农田建设项目	罗集乡花园村、云水村	1500		1500	土地平整 1451.9 亩、土壤改良 1500 亩、泵站 2 座、疏浚沟渠 0.42 公里、衬砌明渠（沟）7.88 公里、水闸 32 个、涵洞 461 个、管灌（高效节水灌溉措施）1500 亩、生产路 10.92 公里、岸坡防护工程 316.67 米、沟道治理工程 435.6 米、耕地质量监测 1 处	486.75	新增高效节水灌溉面积 1500 亩
3	2024	2024年裕安区石婆店镇高标准农田建设项目	石婆店镇连冲村、骆家庵村	2000		2000	土地平整 2000 亩、土壤改良 2000 亩、塘堰（坝）17 座、小型集雨设施 1 座、衬砌明渠（沟）2.589 公里、水闸 17 个、涵洞 38 个、其他渠系建筑物 189 个、管灌（高效节水灌溉措施）1500 亩、生产路 2.265 公里、坡面防护工程 1167 米、技术培训 50 人次、耕地质量监测 1 处	610.00	新增高效节水灌溉面积 1500 亩
4	2024	2024年裕安区苏埠镇高标准农田建设项目	苏埠镇陵波村、孙湾村、黄莲村、碾盘村	6500		6500	土地平整 4467.7 亩、土壤改良 6500 亩、塘堰（坝）19 座、疏浚沟渠 6.955 公里、衬砌明渠（沟）16.109 公里、水闸 7 个、涵洞 164 个、管灌（高效节水灌溉措施）3000 亩、机耕路 9.138 公里、岸坡防护工程 548 米、低压输电线路 0.25 公里	1935.37	新增高效节水灌溉面积 3000 亩
2024年小计				90000	30000	60000		25032.12	
1	2025	2025年裕安区徐集镇徐集村高标准农田建设项目	徐集镇徐集村	4000	2000	2000	土地平整 3000 亩、土壤改良 4000 亩、塘堰（坝）10 座、灌溉泵站 1 座、疏浚沟渠 3.093 公里、衬砌明渠（沟）8.179 公里、水闸 40 座、农桥 2 座、涵洞 140 座、其它渠系建筑 674 座、田间道路 12.558 公里、沟道治理 5.93 公里、380V 输电线路 0.9 公里	1120.00	
2	2025	2025年裕安区分路口镇晏公村高标准农田建设项目	分路口镇晏公村	4500	2700	1800	土地平整 3000 亩、土壤改良 4500 亩、塘堰（坝）12 座、灌溉泵站 2 座、疏浚沟渠 3.09 公里、衬砌明渠（沟）8.179 公里、水闸 40 座、农桥 2 座、涵洞 140 座、其它渠系建筑 674 座、田间道路 12.558 公里、沟道治理 5.931 公里、380V 输电线路 0.91 公里	1278.00	

序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设规模			建设内容	总投资	备注
				小计	新增建设	改造提升			
3	2025	2025年裕安区分路口镇古城村高标准农田建设项目	分路口镇古城村	2000	500	1500	土地平整1500亩、土壤改良2000亩、塘堰(坝)6座、灌溉泵站1座、疏浚沟渠1.545公里、衬砌明渠(沟)4.092公里、水闸20座、农桥2座、涵洞70座、其它渠系建筑337座、田间道路6.28公里、沟道治理2.965公里、380V输电线路0.45公里	540.00	
4	2025	2025年裕安区江家店镇华祖村高标准农田建设项目	江家店镇华祖村	7300	7300		土地平整4500亩、土壤改良6600亩、塘堰(坝)17座、灌溉泵站2座、疏浚沟渠4.636公里、衬砌明渠(沟)12.269公里、水闸61座、农桥2座、涵洞193座、其它渠系建筑1029座、田间道路18.838公里、沟道治理8.896公里、380V输电线路1.36公里	2190.00	
5	2025	2025年裕安区江家店镇芝麻地村高标准农田建设项目	江家店镇芝麻地村	6200	6200		土地平整6500亩、土壤改良6500亩、塘堰(坝)25座、灌溉泵站1座、疏浚沟渠6.696公里、土质明渠(沟)7.11公里、衬砌明渠(沟)10.612公里、水闸87座、农桥2座、涵洞279座、其它渠系建筑1486座、田间道路27.211公里、沟道治理12.85公里、380V输电线路1.97公里	1860.00	
6	2025	2025年裕安区罗集乡栗树村高标准农田建设项目	罗集乡栗树村	3300	3300		土地平整3000亩、土壤改良3300亩、塘堰(坝)12座、灌溉泵站1座、疏浚沟渠3.09公里、衬砌明渠(沟)8.18公里、水闸40座、农桥1座、涵洞277座、其它渠系建筑537座、田间道路12.558公里、沟道治理5.931公里、380V输电线路0.91公里	990.00	
7	2025	2025年裕安区单王乡郭店村高标准农田建设项目	单王乡郭店村	8300	3300	5000	土地平整3500亩、土壤改良8300亩、塘堰(坝)14座、灌溉泵站1座、疏浚沟渠3.605公里、衬砌明渠(沟)9.543公里、水闸47座、农桥1座、涵洞298座、其它渠系建筑652座、田间道路14.652公里、沟道治理6.92公里	2290.00	
8	2025	2025年裕安区顺河镇火星村高标准农田建设项目	顺河镇火星村	5600	5600		土地平整5500亩、土壤改良5600亩、塘堰(坝)21座、灌溉泵站1座、疏浚沟渠5.666公里、衬砌明渠(沟)15公里、水闸74座、农桥1座、涵洞489座、其它渠系建筑1004座、田间道路23.024公里、沟道治理10.873公里、380V输电线路1.66公里	1680.00	
9	2025	2025年裕安区丁集镇大岗村高标准农田建设项目	丁集镇大岗村	5900	800	5100	土地平整4000亩、土壤改良5900亩、塘堰(坝)15座、灌溉泵站1座、疏浚沟渠4.121公里、衬砌明渠(沟)10.91公里、水闸54座、涵洞223座、其它渠系建筑796座、田间道路16.745公里、沟道治理7.908公里、380V输电线路1.21公里	1566.00	

序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设规模			建设内容	总投资	备注
				小计	新增建设	改造提升			
10	2025	2025年裕安区丁集镇光明村高标准农田建设项目	丁集镇光明村	3500	2500	1000	土地平整2500亩、土壤改良3500亩、塘堰(坝)10座、灌溉泵站1座、疏浚沟渠2.575公里、衬砌明渠(沟)6.82公里、水闸34座、涵洞146座、其它渠系建筑492座、田间道路10.466公里、沟道治理4.942公里、380V输电线路0.76公里	1010.00	
11	2025	2025年裕安区苏埠镇卢氏祠村高标准农田建设项目	苏埠镇卢氏祠村	3500	800	2700	土地平整3500亩、土壤改良3500亩、塘堰(坝)8座、灌溉泵站1座、疏浚沟渠2.06公里、土质明渠(沟)5.453公里、水闸27座、农桥1座、涵洞104座、其它渠系建筑439座、田间道路8.372公里、沟道治理3.954公里、380V输电线路0.6公里	942.00	
12	2025	2025年裕安区苏埠镇田垅村高标准农田建设项目	苏埠镇田垅村	1700	1700		土地平整1705亩、土壤改良1705亩、塘堰(坝)7座、疏浚沟渠1.751公里、土质明渠(沟)4.635公里、水闸23座、农桥1座、涵洞91座、其它渠系建筑371座、田间道路7.117公里、沟道治理3.361公里、380V输电线路0.51公里	510.00	
13	2025	2025年裕安区苏埠镇万寿村高标准农田建设项目	苏埠镇万寿村	3400	3400		土地平整3989亩、土壤改良3989亩、塘堰(坝)13座、灌溉泵站2座、疏浚沟渠3.502公里、土质明渠(沟)7.979公里、衬砌明渠(沟)1.291公里、水闸46座、农桥1座、涵洞147座、其它渠系建筑776座、田间道路14.234公里、沟道治理6.722公里、380V输电线路1.03公里	1020.00	
14	2025	2025年裕安区青山乡戚塘村高标准农田建设项目	青山乡戚塘村	2300	400	1900	土地平整2888亩、土壤改良2888亩、塘堰(坝)12座、疏浚沟渠3.09公里、土质明渠(沟)7.908公里、衬砌明渠(沟)0.271公里、水闸40座、农桥1座、涵洞77座、其它渠系建筑737座、田间道路12.558公里、沟道治理5.931公里、380V输电线路0.91公里	614.00	
15	2025	2025年裕安区城南镇关王庙村高标准农田建设项目	城南镇关王庙村	2500	2500		土地平整2626亩、土壤改良2626亩、塘堰(坝)10座、疏浚沟渠2.575公里、土质明渠(沟)5.815公里、衬砌明渠(沟)1.001公里、水闸34座、农桥1座、涵洞160座、其它渠系建筑519座、田间道路10.456公里、沟道治理4.942公里、380V输电线路0.76公里	750.00	
2025年小计				64000	43000	21000		18360.00	

序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设规模			建设内容	总投资	备注
				小计	新增建设	改造提升			
1	2026	2026年裕安区固镇镇冯郢村高标准农田建设项目	固镇镇冯郢村	7950	3200	4750	土地平整9275亩、土壤改良9275亩、塘堰(坝)55座、灌溉泵站1座、疏浚沟渠1.59公里、衬砌明渠(沟)11.41公里、水闸8座、农桥1座、涵洞215座、其它渠系建筑555座、田间道路9.18公里、沟道治理1.30公里	2314.50	新增高效节水灌溉面积2000亩
2	2026	2026年裕安区固镇镇钱集村高标准农田建设项目	固镇镇钱集村	4900	3900	1000	土地平整4759亩、土壤改良4759亩、塘堰(坝)20座、灌溉泵站2座、疏浚沟渠0.8公里、衬砌明渠(沟)5.29公里、水闸13座、涵洞104座、其它渠系建筑295座、田间道路5.41公里、沟道治理0.75公里、380V输电线路0.78公里、80KVA变压器1台	1479.00	
3	2026	2026年裕安区单王乡梁泊村高标准农田建设项目	单王乡梁泊村	7000	3800	3200	土地平整5725亩、土壤改良7000亩、塘堰(坝)21座、灌溉泵站2座、溢流坝3座、衬砌明渠(沟)13.817公里、水闸20座、涵洞244座、其它渠系建筑物621座、田间道路13.52公里、沟道治理2.06公里	2042.00	
4	2026	2026年裕安区单王乡双桠村高标准农田建设项目	单王乡双桠村	6700	1300	5400	土地平整6113亩、土壤改良6700亩、塘堰(坝)43座、灌溉泵站2座、土质明渠(沟)7.58公里、衬砌明渠(沟)5.86公里、水闸38座、涵洞193座、其它渠系建筑物517座、田间道路12.87公里、沟道治理2.06公里、380V输电线路2公里	1901.00	新增高效节水灌溉面积2000亩
5	2026	2026年裕安区罗集乡花园村高标准农田建设项目	罗集乡花园村	7000	1200	5800	土地平整6840亩、土壤改良6840亩、塘堰(坝)62座、灌溉泵站1座、土质明渠(沟)5.55公里、衬砌明渠(沟)8.82公里、水闸15座、涵洞213座、其它渠系建筑647座、田间道路13.31公里	1938.00	
6	2026	2026年裕安区丁集镇丁峰村高标准农田建设项目	丁集镇丁峰村	8000	500	7500	土地平整8735亩、土壤改良8735亩、塘堰(坝)72座、土质明渠(沟)10.014公里、衬砌明渠(沟)6.13公里、水闸56座、涵洞190座、其它渠系建筑物952座、田间道路14.91公里、沟道治理1.69公里	2180.00	
7	2026	2026年裕安区丁集镇杨柳村高标准农田建设项目	丁集镇杨柳村	6100	2900	3200	土地平整6932亩、土壤改良6932亩、塘堰(坝)51座、溢流坝1座、土质明渠(沟)7.56公里、衬砌明渠(沟)6.45公里、水闸42座、涵洞160座、其它渠系建筑818座、田间道路10.54公里、沟道治理1.29公里	1763.00	
8	2026	2026年裕安区丁集镇云居村高标准农田建设项目	丁集镇云居村	6350	4800	1550	土地平整6327亩、土壤改良6327亩、塘堰(坝)27座、灌溉泵站1座、疏浚沟渠1.01公里、衬砌明渠(沟)8.45公里、水闸25座、涵洞84座、其它渠系建筑252座、田间道路8.03公里	1946.50	新增高效节水灌溉面积2000亩
9	2026	2026年裕安区顺河镇广庙村高标准农田建设项目	顺河镇广庙村	8950	3100	5850	土地平整7729亩、土壤改良9000亩、塘堰(坝)85座、土质明渠(沟)4.316公里、衬砌明渠(沟)7.421公里、水闸30座、涵洞240座、其它渠系建筑647座、田间道路11.862公里、沟道治理1.284公里	2540.50	

序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设规模			建设内容	总投资	备注
				小计	新增建设	改造提升			
10	2026	2026年裕安区江家店镇挥手村高标准农田建设项目	江家店镇挥手村	5850	700	5150	土地平整3464亩、土壤改良6000亩、塘堰(坝)20座、衬砌明渠(沟)8.74公里、水闸18座、涵洞190座、其它渠系建筑505座、田间道路7.9公里、沟道治理2.29公里	1607.50	
11	2026	2026年裕安区江家店镇桂花村高标准农田建设项目	江家店镇桂花村	3150	3150	0	土地平整2909亩、土壤改良3400亩、塘堰(坝)22座、灌溉泵站1座、土质明渠(沟)3.27公里、衬砌明渠(沟)4.96公里、水闸30座、涵洞149座、其它渠系建筑421座、田间道路9.03公里、沟道治理1.14公里	976.50	
12	2026	2026年裕安区新集镇马河村高标准农田建设项目	新集镇马河村	2800	300	2500	土地平整1192亩、土壤改良2800亩、塘堰(坝)16座、溢流坝1座、衬砌明渠(沟)7.026公里、水闸21座、涵洞104座、其它渠系建筑374座、田间道路4.333公里、沟道治理0.865公里	768.00	
13	2026	2026年裕安区分路口镇殷家畈村高标准农田建设项目	分路口镇殷家畈村	4850	300	4550	土地平整5514亩、土壤改良5514亩、塘堰(坝)15座、灌溉泵站1座、衬砌明渠(沟)6.05公里、水闸19座、涵洞61座、其它渠系建筑226座、田间道路1.62公里、沟道治理1.69公里	1361.50	新增高效节水灌溉面积2000亩
14	2026	2026年裕安区青山乡黄大桥村高标准农田建设项目	青山乡黄大桥村	3800	2450	1350	土地平整3325亩、土壤改良4000亩、塘堰(坝)11座、溢流坝1座、土质明渠(沟)2.184公里、衬砌明渠(沟)7.629公里、水闸5座、涵洞147座、其它渠系建筑441座、田间道路2.854公里、沟道治理3.793公里、80KVA变压器2台	1124.00	
2026年小计				83400	31600	51800		23942.00	
1	2027	2027年裕安区单王乡太平村高标准农田建设项目	单王乡太平村	7400	1300	6100	土地平整6490亩、土壤改良7400亩、塘堰(坝)54座、土质明渠(沟)1.73公里、衬砌明渠(沟)13.62公里、水闸22座、涵洞292座、其它渠系建筑物787座、田间道路13.64公里、沟道治理2.13公里	2124.00	
2	2027	2027年裕安区罗集乡椿树村高标准农田建设项目	罗集乡椿树村	6150	1500	4650	土地平整6185亩、土壤改良6300亩、塘堰(坝)49座、灌溉泵站3座、土质明渠(沟)9.62公里、衬砌明渠(沟)2.85公里、水闸36座、农桥2座、涵洞219座、其它渠系建筑560座、田间道路19.31公里、沟道治理2.41公里	1822.00	新增高效节水灌溉面积2000亩
3	2027	2027年裕安区罗集乡华城村高标准农田建设项目	罗集乡华城村	4050	3650	400	土地平整5351亩、土壤改良5351亩、塘堰(坝)7座、灌溉泵站7座、疏浚沟渠0.41公里、衬砌明渠(沟)9.12公里、水闸4座、涵洞129座、其它渠系建筑459座、田间道路1.10公里、沟道治理1.03公里	1280.00	
4	2027	2027年裕安区罗集乡清凉寺村高标准农田建设项目	罗集乡清凉寺村	5650	1350	4300	土地平整6508亩、土壤改良6508亩、塘堰(坝)51座、灌溉泵站1座、土质明渠(沟)10.76公里、衬砌明渠(沟)2.30公里、水闸34座、农桥2座、涵洞172座、其它渠系建筑610座、田间道路14.66公里、沟道治理0.51公里	1636.00	

序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设规模			建设内容	总投资	备注
				小计	新增建设	改造提升			
5	2027	2027年裕安区丁集镇车畝村高标准农田建设项目	丁集镇车畝村	7450	400	7050	土地平整7963亩、土壤改良7963亩、塘堰(坝)66座、灌溉泵站2座、土质明渠(沟)4.54公里、衬砌明渠(沟)6.236公里、水闸26座、涵洞155座、其它渠系建筑物640座、田间道路8.71公里、沟道治理1.04公里	2102.00	
6	2027	2027年裕安区丁集镇华祖村高标准农田建设项目	丁集镇华祖村	9100	1300	7800	土地平整10214亩、土壤改良10214亩、塘堰(坝)49座、灌溉泵站5座、土质明渠(沟)2.931公里、衬砌明渠(沟)10.351公里、水闸25座、涵洞158座、其它渠系建筑776座、田间道路8.18公里、沟道治理1.27公里、380V输电线路5.00公里	2640.00	新增高效节水灌溉面积2000亩
7	2027	2027年裕安区顺河镇龙头村高标准农田建设项目	顺河镇龙头村	5200	4250	950	土地平整5228亩、土壤改良5228亩、塘堰(坝)46座、灌溉泵站1座、溢流坝2座、疏浚沟渠1.26公里、衬砌明渠(沟)6.09公里、水闸15座、涵洞80座、其它渠系建筑201座、田间道路4.67公里、沟道治理0.64公里	1626.00	
8	2027	2027年裕安区江家店镇青上村高标准农田建设项目	江家店镇青上村	6250	2000	4250	土地平整6977亩、土壤改良6977亩、塘堰(坝)26座、溢流坝2座、土质明渠(沟)4.98公里、衬砌明渠(沟)5.14公里、水闸22座、涵洞153座、其它渠系建筑539座、田间道路12.43公里、沟道治理1.93公里	1830.00	
9	2027	2027年裕安区江家店镇永兴村高标准农田建设项目	江家店镇永兴村	8800	1400	7400	土地平整7685亩、土壤改良9300亩、塘堰(坝)47座、灌溉泵站1座、衬砌明渠(沟)13.18公里、水闸23座、农桥2座、涵洞207座、其它渠系建筑657座、田间道路15.82公里、沟道治理1.43公里	2520.00	
10	2027	2027年裕安区新集镇洪河村高标准农田建设项目	新集镇洪河村	2400	1700	700	土地平整1859亩、土壤改良2400亩、塘堰(坝)24座、灌溉泵站1座、疏浚沟渠2.212公里、土质明渠(沟)4.778公里、衬砌明渠(沟)3.12公里、水闸15座、农桥1座、涵洞141座、其它渠系建筑410座、田间道路3.067公里、沟道治理0.598公里、380V输电线路0.342公里、80KVA变压器2台	740.00	
11	2027	2027年裕安区新集镇西桥村高标准农田建设项目	新集镇西桥村	3300	2800	500	土地平整3908亩、土壤改良3908亩、塘堰(坝)34座、灌溉泵站1座、土质明渠(沟)6.423公里、衬砌明渠(沟)3.616公里、水闸24座、涵洞146座、其它渠系建筑475座、田间道路11.838公里、沟道治理0.497公里	1036.00	
12	2027	2027年裕安区分路口镇付氏祠村高标准农田建设项目	分路口镇付氏祠村	1800	1800	0	土地平整2042亩、土壤改良2042亩、塘堰(坝)28座、灌溉泵站2座、土质明渠(沟)3.458公里、衬砌明渠(沟)1.63公里、水闸20座、涵洞71座、其它渠系建筑210座、田间道路2.96公里、沟道治理0.61公里	576.00	

序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设规模			建设内容	总投资	备注
				小计	新增建设	改造提升			
13	2027	2027年裕安区韩摆渡镇堰湾村高标准农田建设项目	韩摆渡镇堰湾村	1700	1700	0	土地平整1725亩、土壤改良1725亩、塘堰(坝)14座、灌溉泵站1座、疏浚沟渠1.23公里、土质明渠(沟)2.10公里、衬砌明渠(沟)2.46公里、水闸16座、涵洞37座、其它渠系建筑45座、田间道路2.83公里、沟道治理0.45公里、80KVA变压器1台	584.00	新增高效节水灌溉面积2000亩
14	2027	2027年裕安区韩摆渡镇陆集村高标准农田建设项目	韩摆渡镇陆集村	1700	1700	0	土地平整1342亩、土壤改良1700亩、塘堰(坝)8座、衬砌明渠(沟)4.004公里、水闸16座、涵洞63座、其它渠系建筑99座、田间道路3.03公里、沟道治理1.00公里	544.00	
15	2027	2027年裕安区石婆店镇连冲村高标准农田建设项目	石婆店镇连冲村	2550	1450	1100	土地平整3258亩、土壤改良3258亩、塘堰(坝)15座、疏浚沟渠1.38公里、土质明渠(沟)6.991公里、衬砌明渠(沟)0.918公里、水闸17座、涵洞96座、其它渠系建筑111座、田间道路3.397公里	772.00	
16	2027	2027年裕安区石婆店镇骆家庵村高标准农田建设项目	石婆店镇骆家庵村	4400	1000	3400	土地平整6009亩、土壤改良6009亩、塘堰(坝)28座、土质明渠(沟)12.117公里、衬砌明渠(沟)0.511公里、水闸33座、涵洞146座、其它渠系建筑143座、田间道路4.976公里、沟道治理0.858公里	1272.00	
17	2027	2027年裕安区青山乡芮草洼村高标准农田建设项目	青山乡芮草洼村	2300	2300	0	土地平整2695亩、土壤改良2695亩、塘堰(坝)32座、灌溉泵站2座、溢流坝3座、土质明渠(沟)10.838公里、水闸12座、涵洞218座、其它渠系建筑542座、田间道路7.362公里、沟道治理1.185公里	776.00	新增高效节水灌溉面积2000亩
2027年小计				80200	31600	48600		23880.00	
1	2028	2028年裕安区固镇镇关堰村高标准农田建设项目	固镇镇关堰村	3550	400	3150	土地平整4588亩、土壤改良4588亩、塘堰(坝)4座、灌溉泵站1座、衬砌明渠(沟)2.691公里、水闸1座、涵洞57座、其它渠系建筑122座、田间道路4.79公里、沟道治理0.46公里	1085.50	新增高效节水灌溉面积2000亩
2	2028	2028年裕安区固镇镇杨桥村高标准农田建设项目	固镇镇杨桥村	5300	1200	4100	土地平整3990亩、土壤改良5000亩、塘堰(坝)27座、衬砌明渠(沟)10.61公里、水闸5座、涵洞166座、其它渠系建筑539座、田间道路3.37公里、沟道治理1.39公里	1585.00	
3	2028	2028年裕安区固镇镇佛庵村高标准农田建设项目	固镇镇佛庵村	3750	0	3750	土壤改良3800亩、塘堰(坝)6座、疏浚沟渠4.57公里、衬砌明渠(沟)9.65公里、水闸7座、涵洞155座、其它渠系建筑648座、田间道路0.21公里、沟道治理1.37公里	1087.50	
4	2028	2028年裕安区单王乡荣店村高标准农田建设项目	单王乡荣店村	5950	600	5350	土地平整5134亩、土壤改良6100亩、塘堰(坝)26座、灌溉泵站2座、衬砌明渠(沟)12.15公里、水闸26座、涵洞185座、其它渠系建筑物547座、田间道路10.95公里、沟道治理1.50公里、380V输电线路2公里	1789.50	新增高效节水灌溉面积2000亩

序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设规模			建设内容	总投资	备注
				小计	新增建设	改造提升			
5	2028	2028年裕安区单王乡汤楼村高标准农田建设项目	单王乡汤楼村	4700	1000	3700	土地平整5104亩、土壤改良5104亩、塘堰(坝)53座、灌溉泵站3座、土质明渠(沟)10.90公里、衬砌明渠(沟)2.71公里、水闸42座、涵洞183座、其它渠系建筑物582座、田间道路7.30公里、沟道治理1.23公里	1403.00	
6	2028	2028年裕安区单王乡张祠村高标准农田建设项目	单王乡张祠村	2500	2500	0	土地平整2878亩、土壤改良2878亩、塘堰(坝)7座、衬砌明渠(沟)7.8公里、水闸9座、涵洞132座、其它渠系建筑物351座、田间道路5.03公里、沟道治理1.69公里、380V输电线路0.413公里	825.00	
7	2028	2028年裕安区丁集镇光明村高标准农田建设项目	丁集镇光明村	2650	0	2650	土地平整2683亩、土壤改良2683亩、塘堰(坝)14座、衬砌明渠(沟)4.78公里、水闸8座、涵洞60座、其它渠系建筑物125座、田间道路1.03公里	768.50	
8	2028	2028年裕安区江家店镇龙门村高标准农田建设项目	江家店镇龙门村	7900	1300	6600	土地平整5720亩、土壤改良8400亩、塘堰(坝)38座、溢流坝2座、衬砌明渠(沟)12.05公里、水闸21座、农桥1座、涵洞311座、其它渠系建筑630座、田间道路14.17公里、沟道治理1.90公里	2343.00	
9	2028	2028年裕安区徐集镇黄巷村高标准农田建设项目	徐集镇黄巷村	5650	1650	4000	土地平整6142亩、土壤改良6142亩、塘堰(坝)24座、土质明渠(沟)6.776公里、衬砌明渠(沟)8.519公里、水闸32座、涵洞150座、其它渠系建筑452座、田间道路12.811公里、沟道治理1.626公里	1704.50	
10	2028	2028年裕安区徐集镇棠树村高标准农田建设项目	徐集镇棠树村	8000	1300	6700	土地平整8070亩、土壤改良8070亩、塘堰(坝)35座、灌溉泵站1座、土质明渠(沟)3.776公里、衬砌明渠(沟)14.911公里、水闸51座、涵洞198座、其它渠系建筑538座、田间道路13.834公里、沟道治理1.413公里、380V输电线路0.674公里	2412.00	新增高效节水灌溉面积2000亩
11	2028	2028年裕安区新安镇陈集村高标准农田建设项目	新安镇陈集村	3800	0	3800	土地平整2584亩、土壤改良3800亩、塘堰(坝)20座、土质明渠(沟)0.649公里、衬砌明渠(沟)4.313公里、水闸24座、农桥1座、涵洞150座、其它渠系建筑412座、田间道路8.27公里、沟道治理2.109公里	1102.00	
12	2028	2028年裕安区分路口镇古城村高标准农田建设项目	分路口镇古城村	3000	0	3000	土地平整3350亩、土壤改良3350亩、塘堰(坝)29座、灌溉泵站3座、土质明渠(沟)6.11公里、衬砌明渠(沟)3.73公里、水闸19座、涵洞132座、其它渠系建筑401座、田间道路6.99公里、沟道治理0.87公里	870.00	
13	2028	2028年裕安区韩摆渡镇祁家岗村高标准农田建设项目	韩摆渡镇祁家岗村	2850	350	2500	土地平整3497亩、土壤改良3497亩、塘堰(坝)24座、灌溉泵站2座、疏浚沟渠1.30公里、土质明渠(沟)1.1公里、衬砌明渠(沟)2.5公里、水闸15座、涵洞45座、其它渠系建筑135座、田间道路1.11公里、沟道治理0.90公里	840.50	

序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设规模			建设内容	总投资	备注
				小计	新增建设	改造提升			
14	2028	2028年裕安区韩摆渡镇官塘村高标准农田建设项目	韩摆渡镇官塘村	3150	1950	1200	土地平整3350亩、土壤改良3350亩、塘堰(坝)12座、灌溉泵站1座、疏浚沟渠7.30公里、土质明渠(沟)5.5公里、衬砌明渠(沟)3.10公里、水闸29座、涵洞158座、其它渠系建筑206座、田间道路8.20公里、沟道治理1.80公里	991.50	
15	2028	2028年裕安区韩摆渡镇白酒店村高标准农田建设项目	韩摆渡镇白酒店村	2100	2100	0	土地平整2192亩、土壤改良2192亩、塘堰(坝)26座、土质明渠(沟)1.20公里、衬砌明渠(沟)3.52公里、水闸15座、涵洞52座、其它渠系建筑52座、田间道路2.44公里、沟道治理1.06公里	693.00	
16	2028	2028年裕安区韩摆渡镇百市集村高标准农田建设项目	韩摆渡镇百市集村	2400	2400	0	土地平整2668亩、土壤改良2668亩、塘堰(坝)16座、灌溉泵站2座、疏浚沟渠4.9公里、土质明渠(沟)3.0公里、衬砌明渠(沟)1.2公里、水闸19座、涵洞169座、其它渠系建筑181座、田间道路5.20公里、沟道治理1.60公里	792.00	
17	2028	2028年裕安区苏埠镇白圩村高标准农田建设项目	苏埠镇白圩村	2100	1700	400	土地平整2275亩、土壤改良2275亩、塘堰(坝)7座、灌溉泵站1座、土质明渠(沟)1.33公里、衬砌明渠(沟)5.935公里、水闸19座、涵洞72座、其它渠系建筑244座、田间道路5.441公里、沟道治理1.5公里	717.00	新增高效节水灌溉面积2000亩
18	2028	2028年裕安区狮子岗乡界牌石村高标准农田建设项目	狮子岗乡界牌石村	7350	7350	0	土地平整6371亩、土壤改良7800亩、塘堰(坝)18座、溢流坝1座、疏浚沟渠5公里、土质明渠(沟)24公里、衬砌明渠(沟)10公里、水闸105座、农桥1座、涵洞402座、其它渠系建筑202座、田间道路28公里、沟道治理5公里	2425.50	
19	2028	2028年裕安区独山镇怀华寺村高标准农田建设项目	独山镇怀华寺村	3900	3900	0	土地平整3580亩、土壤改良4000亩、塘堰(坝)50座、疏浚沟渠5公里、土质明渠(沟)8.30公里、衬砌明渠(沟)6.5公里、水闸39座、涵洞204座、其它渠系建筑149座、田间道路13.7公里、沟道治理1.30公里	1287.00	
20	2028	2028年裕安区独山镇太安村高标准农田建设项目	独山镇太安村	4900	3800	1100	土地平整4652亩、土壤改良4900亩、塘堰(坝)8座、灌溉泵站2座、衬砌明渠(沟)14.536公里、水闸60座、涵洞234座、其它渠系建筑376座、田间道路15.45公里、沟道治理1.8公里	1573.00	
2028年小计				85500	33500	52000		26295.00	
1	2029	2029年裕安区固镇镇河沿村高标准农田建设项目	固镇镇河沿村	8500	1000	7500	土地平整9528亩、土壤改良9528亩、塘堰(坝)22座、灌溉泵站1座、衬砌明渠(沟)12.62公里、水闸6座、涵洞166座、其它渠系建筑555座、田间道路3.58公里、沟道治理0.96公里、80KVA变压器1台	2630.00	新增高效节水灌溉面积2000亩

序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设规模			建设内容	总投资	备注
				小计	新增建设	改造提升			
2	2029	2029年裕安区固镇镇胡桥村高标准农田建设项目	固镇镇胡桥村	3750	1900	1850	土地平整5026亩、土壤改良5026亩、塘堰(坝)9座、灌溉泵站2座、疏浚沟渠0.78公里、土质明渠(沟)1.78公里、衬砌明渠(沟)2.70公里、水闸10座、农桥3座、涵洞68座、其它渠系建筑253座、田间道路4.01公里、沟道治理1.05公里、380V输电线路0.61公里	1201.00	
3	2029	2029年裕安区固镇镇汲河村高标准农田建设项目	固镇镇汲河村	3200	500	2700	土地平整4435亩、土壤改良4435亩、塘堰(坝)3座、土质明渠(沟)5.545公里、衬砌明渠(沟)1.356公里、水闸4座、涵洞168座、其它渠系建筑396座、田间道路4.31公里、沟道治理1.86公里	980.00	
4	2029	2029年裕安区固镇镇苏小店村高标准农田建设项目	固镇镇苏小店村	8850	2300	6550	土地平整9248亩、土壤改良9248亩、塘堰(坝)11座、灌溉泵站1座、溢流坝3座、衬砌明渠(沟)18.01公里、水闸14座、农桥2座、涵洞123座、其它渠系建筑965座、田间道路2.75公里、沟道治理3.94公里、	2747.00	
5	2029	2029年裕安区单王乡福和村高标准农田建设项目	单王乡福和村	6200	6200	0	土地平整5485亩、土壤改良6600亩、塘堰(坝)11座、疏浚沟渠3.0公里、衬砌明渠(沟)14.77公里、水闸9座、涵洞267座、其它渠系建筑物547座、田间道路17.43公里、沟道治理2.69公里	2108.00	
6	2029	2029年裕安区罗集乡陈墩村高标准农田建设项目	罗集乡陈墩村	6350	550	5800	土地平整7722亩、土壤改良7722亩、塘堰(坝)24座、灌溉泵站5座、溢流坝1座、衬砌明渠(沟)17.83公里、水闸10座、涵洞224座、其它渠系建筑803座、田间道路12.64公里、380V输电线路0.444公里、80KVA变压器1台	1967.00	新增高效节水灌溉面积2000亩
7	2029	2029年裕安区罗集乡陈家楼村高标准农田建设项目	罗集乡陈家楼村	7900	1100	6800	土地平整7711亩、土壤改良8000亩、塘堰(坝)60座、灌溉泵站3座、溢流坝1座、土质明渠(沟)3.03公里、衬砌明渠(沟)、8.65公里、水闸35座、农桥2座、涵洞220座、其它渠系建筑505座、田间道路19.54公里、沟道治理0.41公里、380V输电线路1.17公里、80KVA变压器4台	2414.00	
8	2029	2029年裕安区顺河镇古城村高标准农田建设项目	顺河镇古城村	4600	1150	3450	土地平整4560亩、土壤改良4560亩、塘堰(坝)17座、灌溉泵站2座、土质明渠(沟)7.44公里、衬砌明渠(沟)6.16公里、水闸21座、涵洞177座、其它渠系建筑400座、田间道路5.15公里、沟道治理1.38公里	1426.00	
9	2029	2029年裕安区江家店镇林寨村高标准农田建设项目	江家店镇林寨村	6450	1750	4700	土地平整6147亩、土壤改良6147亩、塘堰(坝)7座、灌溉泵站1座、衬砌明渠(沟)9.815公里、水闸21座、涵洞181座、其它渠系建筑433座、田间道路8.49公里、沟道治理1.65公里、380V输电线路0.5公里	2045.00	新增高效节水灌溉面积2000亩
10	2029	2029年裕安区分路口镇新河村高标准农田建设项目	分路口镇新河村	4650	450	4200	土地平整6233亩、土壤改良6233亩、塘堰(坝)36座、土质明渠(沟)12.788公里、衬砌明渠(沟)5.449公里、水闸50座、涵洞218座、其它渠系建筑577座、田间道路9.31公里、沟道治理1.63公里	1413.00	

序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设规模			建设内容	总投资	备注
				小计	新增建设	改造提升			
11	2029	2029年裕安区分路口镇新行村高标准农田建设项目	分路口镇新行村	1000	1000	0	土地平整412亩、土壤改良1000亩、塘堰(坝)25座、衬砌明渠(沟)1.3公里、水闸5座、涵洞29座、其它渠系建筑90座、田间道路0.5公里、沟道治理1.062公里	340.00	
12	2029	2029年裕安区韩摆渡镇三拐店村高标准农田建设项目	韩摆渡镇三拐店村	1400	550	850	土地平整1847亩、土壤改良1847亩、塘堰(坝)13座、土质明渠(沟)3.60公里、衬砌明渠(沟)1.20公里、水闸23座、涵洞51座、其它渠系建筑112座、田间道路3.65公里	442.00	
13	2029	2029年裕安区狮子岗乡康家埠村高标准农田建设项目	狮子岗乡康家埠村	6000	6000	0	土地平整5215亩、土壤改良6000亩、塘堰(坝)61座、土质明渠(沟)4.905公里、衬砌明渠(沟)19.77公里、水闸79座、涵洞433座、其它渠系建筑728座、田间道路14.932公里	2040.00	
14	2029	2029年裕安区狮子岗乡健康村高标准农田建设项目	狮子岗乡健康村	8650	3650	5000	土地平整7545亩、土壤改良8700亩、塘堰(坝)24座、灌溉泵站2座、土质明渠(沟)10.5公里、衬砌明渠(沟)16.357公里、水闸79座、涵洞367座、其它渠系建筑358座、田间道路15.894公里、沟道治理3.375公里、380V输电线路1.5公里、80KVA变压器2台	2781.00	新增高效节水灌溉面积2000亩
15	2029	2029年裕安区独山镇机场村高标准农田建设项目	独山镇机场村	6800	6800	0	土地平整6031亩、土壤改良6800亩、塘堰(坝)47座、衬砌明渠(沟)17.434公里、水闸69座、涵洞189座、其它渠系建筑541座、田间道路13.08公里、沟道治理3.00公里	2312.00	
2029年小计				84300	34900	49400		26846.00	
1	2030	2030年裕安区固镇镇烟墩村高标准农田建设项目	固镇镇烟墩村	5500	1000	4500	土地平整5823亩、土壤改良5823亩、塘堰(坝)12座、灌溉泵站2座、衬砌明渠(沟)6.83公里、水闸5座、农桥1座、涵洞55座、其它渠系建筑376座、田间道路2.39公里、沟道治理1.39公里、	1785.00	新增高效节水灌溉面积2000亩
2	2030	2030年裕安区单王乡东湾村高标准农田建设项目	单王乡东湾村	700	700	0	土地平整918亩、土壤改良918亩、塘堰(坝)3座、土质明渠(沟)3.65公里、衬砌明渠(沟)0.97公里、水闸7座、涵洞58座、其它渠系建筑物146座、田间道路2.34公里、沟道治理1.0公里、10KV输电线路0.6公里	245.00	
3	2030	2030年裕安区单王乡胡台村高标准农田建设项目	单王乡胡台村	1100	1100	0	土壤改良1000亩、塘堰(坝)4座、衬砌明渠(沟)4.773公里、水闸10座、涵洞75座、其它渠系建筑物248座、田间道路2.34公里、沟道治理1.15公里、380V输电线路0.777公里	385.00	
4	2030	2030年裕安区单王乡宁沟村高标准农田建设项目	单王乡宁沟村	800	800	0	土地平整1190亩、土壤改良1190亩、塘堰(坝)6座、土质明渠(沟)2.14公里、衬砌明渠(沟)1.49公里、水闸6座、涵洞42座、其它渠系建筑物143座、田间道路0.58公里	280.00	

序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设规模			建设内容	总投资	备注
				小计	新增建设	改造提升			
5	2030	2030年裕安区单王乡王拐村高标准农田建设项目	单王乡王拐村	1500	1500	0	土地平整1723亩、土壤改良1723亩、塘堰(坝)4座、衬砌明渠(沟)4.21公里、水闸11座、涵洞76座、其它渠系建筑物153座、田间道路2.99公里、沟道治理0.83公里	525.00	
6	2030	2030年裕安区单王乡王楼村高标准农田建设项目	单王乡王楼村	1800	1800	0	土地平整1950亩、土壤改良1950亩、塘堰(坝)8座、灌溉泵站1座、溢流坝1座、衬砌明渠(沟)6.25公里、水闸8座、涵洞80座、其它渠系建筑物280座、田间道路3.25公里	630.00	
7	2030	2030年裕安区单王乡张湾村高标准农田建设项目	单王乡张湾村	1500	1500	0	土地平整580亩、土壤改良1500亩、衬砌明渠(沟)4.087公里、水闸11座、农桥1座、涵洞79座、其它渠系建筑物230座、田间道路2.52公里、沟道治理1.07公里	525.00	
8	2030	2030年裕安区罗集乡储渡村高标准农田建设项目	罗集乡储渡村	2550	1200	1350	土地平整3047亩、土壤改良3047亩、塘堰(坝)6座、灌溉泵站2座、土质明渠(沟)0.95公里、衬砌明渠(沟)5.17公里、水闸2座、涵洞85座、其它渠系建筑198座、田间道路1.07公里、沟道治理1.16公里、380V输电线路0.54公里、80KVA变压器1台	838.50	
9	2030	2030年裕安区罗集乡金湾村高标准农田建设项目	罗集乡金湾村	2950	1500	1450	土地平整3600亩、土壤改良3600亩、塘堰(坝)26座、灌溉泵站5座、溢流坝2座、疏浚沟渠2.33公里、土质明渠(沟)3.04公里、衬砌明渠(沟)2.73公里、水闸9座、涵洞116座、其它渠系建筑306座、田间道路5.45公里、沟道治理1.03公里	974.50	
10	2030	2030年裕安区罗集乡云水村高标准农田建设项目	罗集乡云水村	4550	350	4200	土地平整2738亩、土壤改良4300亩、塘堰(坝)17座、灌溉泵站1座、疏浚沟渠1.01公里、衬砌明渠(沟)9.902公里、水闸6座、涵洞119座、其它渠系建筑536座、田间道路7.10公里、沟道治理1.44公里、80KVA变压器3台	1464.50	新增高效节水灌溉面积2000亩
11	2030	2030年裕安区罗集乡罗集村高标准农田建设项目	罗集乡罗集村	2600	2600	0	土壤改良2500亩、塘堰(坝)11座、灌溉泵站1座、疏浚沟渠1.02公里、衬砌明渠(沟)9.369公里、水闸6座、涵洞82座、其它渠系建筑415座、田间道路8.94公里、沟道治理1.10公里、80KVA变压器1台	910.00	
12	2030	2030年裕安区丁集镇六明村高标准农田建设项目	丁集镇六明村	4850	300	4550	土地平整5022亩、土壤改良5022亩、塘堰(坝)18座、灌溉泵站1座、衬砌明渠(沟)8.50公里、水闸10座、涵洞105座、其它渠系建筑242座、田间道路2.61公里、沟道治理0.71公里	1515.50	
13	2030	2030年裕安区丁集镇西河村高标准农田建设项目	丁集镇西河村	4900	700	4200	土地平整5194亩、土壤改良5194亩、塘堰(坝)10座、灌溉泵站1座、溢流坝1座、土质明渠(沟)1.85公里、衬砌明渠(沟)7.72公里、水闸32座、涵洞106座、其它渠系建筑588座、田间道路6.25公里、沟道治理1.43公里	1587.00	新增高效节水灌溉面积2000亩

序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设规模			建设内容	总投资	备注
				小计	新增建设	改造提升			
14	2030	2030年裕安区顺河镇枣林村高标准农田建设项目	顺河镇枣林村	5550	2000	3550	土地平整3573亩、土壤改良5500亩、塘堰(坝)38座、溢流坝2座、土质明渠(沟)1.28公里、衬砌明渠(沟)6.374公里、水闸40座、涵洞121座、其它渠系建筑519座、田间道路8.256公里、沟道治理2.06公里	1800.50	
15	2030	2030年裕安区江家店镇新沟村高标准农田建设项目	江家店镇新沟村	5300	1400	3900	土地平整894亩、土壤改良5000亩、塘堰(坝)13座、灌溉泵站1座、衬砌明渠(沟)11.53公里、水闸10座、涵洞244座、其它渠系建筑611座、田间道路8.04公里、沟道治理2.24公里	1699.00	
16	2030	2030年裕安区江家店镇张墩村高标准农田建设项目	江家店镇张墩村	8550	2100	6450	土地平整6173亩、土壤改良8600亩、塘堰(坝)20座、灌溉泵站1座、衬砌明渠(沟)10.60公里、水闸18座、涵洞284座、其它渠系建筑595座、田间道路10.80公里、沟道治理5.21公里	2774.50	新增高效节水灌溉面积2000亩
17	2030	2030年裕安区分路口镇大岭村高标准农田建设项目	分路口镇大岭村	3800	1000	2800	土地平整3833亩、土壤改良3833亩、塘堰(坝)40座、灌溉泵站2座、土质明渠(沟)1.61公里、衬砌明渠(沟)2.96公里、水闸12座、涵洞89座、其它渠系建筑238座、田间道路4.88公里、沟道治理0.95公里	1218.00	
18	2030	2030年裕安区分路口镇江堰村高标准农田建设项目	分路口镇江堰村	9850	1100	8750	土地平整10099亩、土壤改良10099亩、塘堰(坝)66座、土质明渠(沟)3.65公里、衬砌明渠(沟)18.01公里、水闸52座、涵洞306座、其它渠系建筑810座、田间道路9.11公里、沟道治理2.79公里、380V输电线路1.2公里、80KVA变压器1台	3097.50	
19	2030	2030年裕安区分路口镇杨集村高标准农田建设项目	分路口镇杨集村	3050	0	3050	土地平整3045亩、土壤改良3400亩、塘堰(坝)78座、土质明渠(沟)6.285公里、衬砌明渠(沟)2.508公里、水闸35座、涵洞121座、其它渠系建筑365座、田间道路4.04公里、沟道治理0.95公里	945.50	
20	2030	2030年裕安区苏埠镇碾盘村高标准农田建设项目	苏埠镇碾盘村	1850	1350	500	土地平整1645亩、土壤改良1900亩、塘堰(坝)14座、灌溉泵站1座、衬砌明渠(沟)4.615公里、水闸10座、涵洞104座、其它渠系建筑100座、田间道路4.234公里、沟道治理0.873公里、380V输电线路0.34公里	627.50	
21	2030	2030年裕安区狮子岗乡南岳庙社区高标准农田建设项目	狮子岗乡南岳庙社区	5300	4800	500	土地平整5024亩、土壤改良5024亩、塘堰(坝)31座、土质明渠(沟)9.345公里、衬砌明渠(沟)6.89公里、水闸51座、涵洞169座、其它渠系建筑731座、田间道路15.434公里	1835.00	
22	2030	2030年裕安区狮子岗乡狮子岗村高标准农田建设项目	狮子岗乡狮子岗村	4350	3500	850	土地平整4752亩、土壤改良4752亩、塘堰(坝)14座、疏浚沟渠1.4公里、土质明渠(沟)3.1公里、衬砌明渠(沟)7.63公里、水闸39座、涵洞134座、其它渠系建筑323座、田间道路5.92公里	1488.50	
2030年小计				82900	32300	50600		27151.00	
2021-2030年总计				785300	391900	393400		231031.34	

第八章 投资估算与资金筹措

一、投资估算

依据高标准农田建设目前投入水平和裕安区现实投入调查，综合考虑工程设施建设与耕地质量提升同步推进的要求以及高标准农田建设难度加大、成本上升等多种因素，2021年—2024年已批复实施，经统计批复资金情况，裕安区2021年亩均财政投资2500元；2022年亩均财政投资2867.67元；2023年新建项目亩均财政投资2961.23元、改造提升项目亩均3007.64元；2024年新建项目亩均财政投资2750.00元、改造提升项目亩均2797.02元；初步计划2025年至2030年新建项目亩均财政投资逐年从3000元提升至3500元、改造提升项目亩均财政投资逐年从2600元提升至3100元。

初步估计2021年至2030年裕安区高标准农田建设共需财政投资资金231031.34万元，其中2021年至2024年度高标准农田建设计划财政投资84557.34万元，2025年至2030年高标准农田建设计划财政投资146474.00万元。具体资金计划安排见下表8-1：

表 8-1

资金计划安排表

序号	时序	计划年度	新建面积 (万亩)	亩均投资 (元/亩)	改造提升面 积(万亩)	改造提升投 资(元/亩)	高效节水 灌溉面积 (万亩)	计划总投资 (万元)
1	十四五	2021年	5.50	2250.00	0.00	0.00	0.50	12522.00
2		2022年	7.00	2867.67	0.00	0.00	0.50	20073.66
3		2023年	3.00	2961.23	6.00	3007.64	0.90	26929.56
4		2024年	3.00	2750.00	6.00	2797.02	0.60	25032.12
5		2025年	4.30	3000.00	2.10	2600.00	0.00	18360.00
小计			22.80	-	14.10	-	2.50	102917.34
6	十五五	2026年	3.16	3100.00	5.18	2700.00	0.80	23942.00
7		2027年	3.16	3200.00	4.86	2800.00	0.80	23880.00
8		2028年	3.35	3300.00	5.20	2900.00	0.80	26295.00
9		2029年	3.49	3400.00	4.94	3000.00	0.80	26846.00
10		2030年	3.23	3500.00	5.06	3100.00	0.80	27151.00
小计			16.39	-	25.24	-	4.00	128114.00
合计			39.19	-	39.34	-	6.50	231031.34

二、强化资金筹措

加快形成财政优先保障、金融重点支持、社会积极参与的多元投入格局，拓宽农田建设资金渠道，建立健全农田建设稳定增长机制，切实保障高标准农田建设资金需求。

(一) 财政资金投入

用好中央财政农田建设补助资金和中央预算内投资高标准农田建设项目资金；切实履行好农田建设支出责任，将农田建设作为重点支出事项，根据建设任务、标准和成本变化，落实

地方财政资金投入。

(二)政府专项债投入

推动地方政府专项债券支持高标准农田建设。做好高标准农田专项债项目储备和前期准备工作，加快债券发行使用，推动高标准农田建设扩规模、提标准。

(三)土地收益投入

按照中共中央办公厅、国务院办公厅《关于调整完善土地出让收入使用范围优先支持乡村振兴的意见》精神，积极争取土地出让收入用于高标准农田建设。同时积极探索建立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。

(四)金融和社会资本投入

探索开展高标准农田建设中长期信贷融资，用于扩大农田建设规模、提高建设标准。积极支持专业大户、家庭农场、农民专业合作社、农业企业等新型农业经营主体作为实施主体申报项目，建设高标准农田。

第九章 建设监管与后续管护

一、强化质量监管

(一)健全质量体系

根据全区不同区域农田特点，分类建立高标准农田建设技术标准，规范田块整治、土壤改良、灌溉与排水、田间道路、农田防护和生态环境保护、农田输配电等具体建设标准。制定项目初步设计、实施方案编制规范，提高项目设计方案编制的科学性、可行性和精准性。制定项目运行管理指南，实现农田建设项目全流程规范高效管理。

(二)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，确保工程建设质量。

(三)开展质量评价

依托高标准农田耕地质量定位监测点，跟踪监测土壤理化性状、区域性特征等指标。按照《耕地质量等级》（GB/T33469-2016），在建设前后分别开展耕地质量等级变更调查，评价高标准农田粮食产能水平，逐步实现“建设一片、调查一片、评

价一片”。

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，区农业农村部门根据现行农田建设项目管理规定和竣工验收工作规定，分别组织开展所有建设项目初步验收工作和竣工验收工作。

(二)规范项目归档

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。突出隐蔽工程、关键节点工序、重要部位等环节资料收集，全面体现项目建设和管理水平。推行项目档案资料数字化管理，按照组卷分类原则，对纸质文档、图片资料进行数字化处理归档，提高管理质效。

(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)用好信息平台

充分利用高标准农田管理大数据平台，做好相关信息系统

的对接移交和数据共享，以“三调”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，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，形成全省高标准农田建设“一张图”。

(二)加强动态监管

综合运用遥感技术、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

落实全省关于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。加强数据分析，为高标准农田建设管理和保护利用提供决策支撑。

四、加强建后管护

(一)健全管护机制

按照“谁受益、谁管护，谁使用、谁管护”的原则，健全完善“县负总责、乡镇监管、村为主体”的高标准农田建后管护机制，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，落实受益对象管护投入责任，引导和激励专业大户、家庭农场、农民合作社等参与农田设施

的日常维护。乡镇政府和村级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)创新管护路径

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，开展高标准农田保险试点，探索建立项目建管护一体化新机制，形成多元管护格局。

(三)落实管护资金

建立农田建设项目管护经费合理保障机制，制订管护经费补助标准。对灌溉渠系、喷灌、微灌设施、机耕路、生产桥（涵）、农田林网等公益性强的农田基础设施管护，由区政府根据实际情况适当给予经费补助。完善鼓励社会资本积极参与高标准农田管护的政策措施。建立管护资金使用管理绩效评价制度。

(四)推进农业水价综合改革

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

五、严格保护利用

(一)强化用途管控

已建成的高标准农田，要及时划为永久基本农田，实行特殊保护，遏制“非农化”、防止“非粮化”，任何单位和个人

不得损毁、擅自占用或改变用途。严格耕地占用审批，经依法批准占用高标准农田的，要及时补充，确保高标准农田数量不减少、质量不降低。

(二)加强农田保护

推行合理耕作制度，实行用地养地相结合，加强后续培肥，防止地力下降，确保可持续利用。对水毁等自然损毁的高标准农田，要纳入年度建设任务，及时进行修复或补充。严禁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)坚持良田粮用

健全产粮奖补政策和农民种粮激励政策，压实粮食生产责任，保障农民种粮合理收益，调动地方政府重农抓粮积极性和农民种粮积极性。引导高标准农田集中用于重要农产品特别是稻谷、小麦、玉米三大谷物生产。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。

第十章 效益分析

一、经济效益

高标准农田规划项目建成后，新增建设高标准农田亩均预计可提高粮食综合产能 100 公斤左右，改造提升高标准农田亩均预计可提高粮食综合产能 80 公斤左右。节水、节电、节肥、节药等效果显著，亩均节水 20-30%以上，节电 30%以上，节肥 10%以上，节药 15%以上，土地集约化利用，适度规模经营比重提高，亩均每年增收节支约 500 元。通过节本增效，促进农民增收效果明显。

二、社会效益

(1) 增强国家粮食安全保障能力。高标准农田建成后，能够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，形成旱涝保收、稳产高产的粮田。到 2030 年建成 101.39 万亩高标准农田，改造提升 39.34 万亩已建的高标准农田，稳定保障粮食产能。

(2) 推动农业高质量发展。高标准农田建成后，有效促进农业规模化、专业化、标准化生产经营，加快农业新品种、新技术、新装备、新模式的示范推广应用，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，助力全面推进乡村振兴。

(3) 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，提高农业竞争力，调动种粮农民的积极性。

三、生态效益

(1) 改善生态环境。高标准农田建成后，有效提高耕地集约节约利用水平，水资源利用率大幅提高，亩均节水、节药、节肥成效显著。通过施有机肥、深耕深松、秸秆还田、种植绿肥等农业技术措施，减轻农业面源污染，防治土壤酸化、土壤板结、水土流失，保持耕地土壤健康，缓解水土资源约束，促进农业绿色发展。

(2) 重构农田生态系统。加快推进高标准农田建设，形成集中连片、高产稳产、生态良好、抗灾能力强的耕地，在改善耕地质量同时，稳定土壤、地貌、气候、施肥、灌排、经营管理等影响农田生态系统的各种因素，构建良好的农田生态系统。

(3) 提升农田生态服务功能。高标准农田建成后，通过土地平整、保护性耕作、农田防护林网与生态环境保护与建设，促进无公害、绿色农产品的生产，增强生态系统服务功能。通过科学布局项目工程，加强生态工程建设，保护耕地质量，优化农村田园景观，为乡村宜居提供绿色屏障，拓展农田传承农耕文化、生态涵养、科普教育、乡村旅游等多重功能。

第十一章 保障措施

一、加强组织领导

(一)完善体制机制

落实高标准农田建设统一规划布局、统一建设标准、统一组织实施、统一验收考核、统一上图入库要求和中央统筹、省负总责、市区乡抓落实、群众参与的工作机制，强化粮食安全党政同责，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。区农业农村部门在本级人民政府的领导下，逐级落实好建设任务和工作责任，相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。加强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，提高资金使用效益。

建立和完善推进高标准农田建设的领导和组织协调机制，完善区政府领导牵头，区发改委、区财政局、区自然资源和规划局、区农业农村局、区水利局等相关部门参加的高标准农田建设领导小组，分析研究上级相关政策，解决高标准农田建设推进中遇到的问题，形成合力，共同推进相关项目的实施。通过精心组织，把高标准农田建设的各项目标和措施落到实处，为规划目标的实现打好基础，更好地发挥高标准农田建设在促

进农业增效、农村发展和农民增收中的作用。

(二)规范行业管理

严格参建单位技术要求，杜绝无资质或资质不符合要求的从业机构承接相关业务。相关行业主管部门要履行行业监管职责，切实发挥行业优势，定期开展农田项目工作检查。相关行政职能部门要结合自身职责，围绕项目概算、资金使用、审计监督等，强化行政督查。大力推行信用承诺制度，依法依规建立健全高标准农田建设从业机构失信惩戒机制，加强行业自律和动态监管。

(三)强化队伍建设

加强高标准农田建设管理和技术服务体系队伍建设，强化人员配备，在区、乡（镇）加快培养一批懂农业、会管理的干部队伍，重点配齐配强县乡（镇）两级工作力量，加快形成分工明确、层次清晰、结构合理、上下衔接的专业化人才队伍，确保与新发展阶段农田建设任务相适应。加大政策业务、专业技术培训力度，加强业务交流，提升农田建设管理人员和技术人员的业务能力和综合素质。

二、推进规划落实

(一)统一规划布局

统一规划布局，按照规划时序确定重点项目，明确本区建

设目标任务，将建设任务落实到具体的位置。并结合市建设规划重点提出的区域布局，明确的重点项目和资金安排。在县级建设规划中将各项建设任务落实到地块，明确时序安排。

（二）做好规划衔接

结合“十四五”规划、乡村振兴战略规划的实施，以及国土空间规划、村庄规划等相关规划，进一步做好统筹衔接平衡，积极推动全国高标准农田建设规划编制相关工作，明确高标准农田建设区域布局，明确重大工程、重点项目，集中力量在永久基本农田保护区、重要农产品生产保护区建设高标准农田。与此同时，继续加大农田建设方面的投入支持力度，推动落实藏粮于地、藏粮于技战略，确保国家粮食产能得到保障。

相关部门做好对项目规划及时开展跟踪分析和考核评估，督促落实规划目标和建设任务在实施中执行情况，评估实施进度及问题追踪，很好发挥项目推进的引领作用。

（三）开展规划评估

根据国家统一部署，在规划实施中期，采取农业农村部门自查自评与第三方独立评价相结合的方式，重点对规划目标、建设任务、重点工程的执行等情况进行评估分析，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困难、

问题及原因，及时做出调整、完善政策，进一步发挥好规划的引领作用。

三、强化资金投入

(一)压实财政支出责任

照规划布局和部署，在安排有关高标准农田建设相关资金时，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的资金需求。根据上级相关要求，把本级安排的高标准农田建设配套资金纳入年度预算，优先安排，足额到位。

(二)拓展筹资融资模式

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，有序引导金融、社会资本和新型农业经营主体投入高标准农田建设。区政府可按照规定程序在政府债务限额内发行债券支持符合条件的高标准农田建设。地方政府专项债券用于农业农村的投入，要重点支持符合专项债券发行使用条件的高标准农田建设。

在不加重农民负担的前提下，积极鼓励农民和农村集体经济组织依法自主筹资投劳，参与高标准农田建设和运营管理。

(三)推进资金整合统筹

健全完善涉农资金统筹整合使用机制，推进集中连片建设，集中力量办大事。市级层面，统筹不同渠道相关资金用于高标

准农田建设，按照任务和资金相匹配的原则，将资金分解落实到区。区级层面，制定整合资金使用方案，统筹使用和有序投入各类相关资金，将任务和资金落实到地块，确保完成建设任务。

四、加大科技支撑

(一)加强技术研发

集中科研院所、大专院校、相关企业等力量，针对涉及高标准农田设计、勘察、建设、管理、保护全过程的关键问题，加强科技研发，加大对农田高效节水、绿色发展、防灾抗灾减灾技术、耕地质量提升、农田信息化监管等关键技术问题的攻关力度。明确阶段性目标，集成跨学科、跨领域优势力量，加快重点突破，推进科技创新成果转化，为高标准农田建设可持续发展提供技术支撑和引领。

(二)强化机制创新

建立产学研用深度融合技术创新机制，鼓励农田建设领域各类创新主体建立创新联盟，建立关键核心技术攻关机制。建设一批长期定位监测点、技术创新中心等平台，加大资源开放和数据共享力度，优化科研平台管理共享机制。

(三)加大科技示范

落实“两强一增”行动计划，大力引进和推广新品种、新

技术、新模式、新装备，加强农田建设与农机农艺技术的集成与应用。开展生态绿色农田、数字农田和退化土壤治理及智慧型灌溉、工程性缺水等建设示范，引领相同类型区域高标准农田建设。实施区域化整体建设，在潜力大、基础条件好、积极性高的地区，推进高标准农田建设整区域示范。

五、创新建管模式

（一）完善政策制度体系

适应农田建设新形势、新任务和新要求，进一步健全完善项目管理、资金管理、质量管理、监督评价等制度办法，研究制定全区分区域分类型高标准农田建设标准及定额，初步设计编制规程以及高标准农田建设招标文件等标准制度。根据国家和省农田建设政策制度，加快构建适用全区的覆盖全程、配套衔接、务实高效的政策制度体系，推进农田建设管理体系和管理能力现代化。

（二）深化四个结合探索

坚持将农田建设工作放在乡村振兴战略大局中谋划推动，切实将高标准农田建设与巩固脱贫攻坚成果、现代农业发展、耕地占补平衡、农村人居环境改善相结合工作向纵深推进，提高高标准农田建设综合效益。

(三)开展示范区建设

落实《安徽省人民政府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实施意见》有关要求，围绕提高农业产业体系、生产体系和经营体系现代化水平，统筹涉农资金，聚集资源要素，开展高标准农田示范区建设助力现代农业发展探索实践，在全区建成一批生产规模化、作业机械化、服务社会化、经营市场化、管理数字化的农业现代化先行区。

六、严格监督制度保障

规范严格、切实可行的制度是保证高标准农田建设顺利推进的关键。一是选好选准项目。要本着农民自愿的基本原则，对根据规划实施的各类涉及高标准农田建设的项目进行认真评估、筛选、论证，综合考虑资源条件、生产基础、市场环境及资金、技术和政府积极性、组织实施项目的综合能力等方面的因素。坚持集中连片，综合治理，大力发展优势特色主导产业，突出示范带动，实现优中选优。二是强化规划设计工作。切实提高项目规划设计水平，针对农田现状，进行水土田林路科学规划，合理设计，对照高标准农田建设标准，做到缺什么补什么、建什么，确保规划设计质量。三是规范项目管理。切实规范项目建设与管理，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。四是严格

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，实行区级财政报账制，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，开展资金审计和绩效评估工作，确保各类项目资金真正用到高标准农田建设上。

裕安区高标准农田建设规划
(2021—2030年)调整完善

附 图

(征求意见稿)

裕安区农业农村局
二〇二五年六月

附 图：

附图 1：裕安区地形地貌示意图

附图 2：裕安区耕地坡度分布图

附图 3：裕安区永久基本农田分布图

附图 4：裕安区“两区”划定范围分布图

附图 5：裕安区大中型灌区分布图

附图 6：裕安区耕地后备资源潜力分布图

附图 7：裕安区已建高标准农田项目分布总图

附图 8：裕安区 2021-2024 年已建高标准农田项目区年度分布图

附图 9：裕安区高标准农田建设限禁区域分布图

附图 10：裕安区高标准农田建设规划建设分区图

附图 11：裕安区 2025-2030 年高标准农田建设规划项目区年度分布图

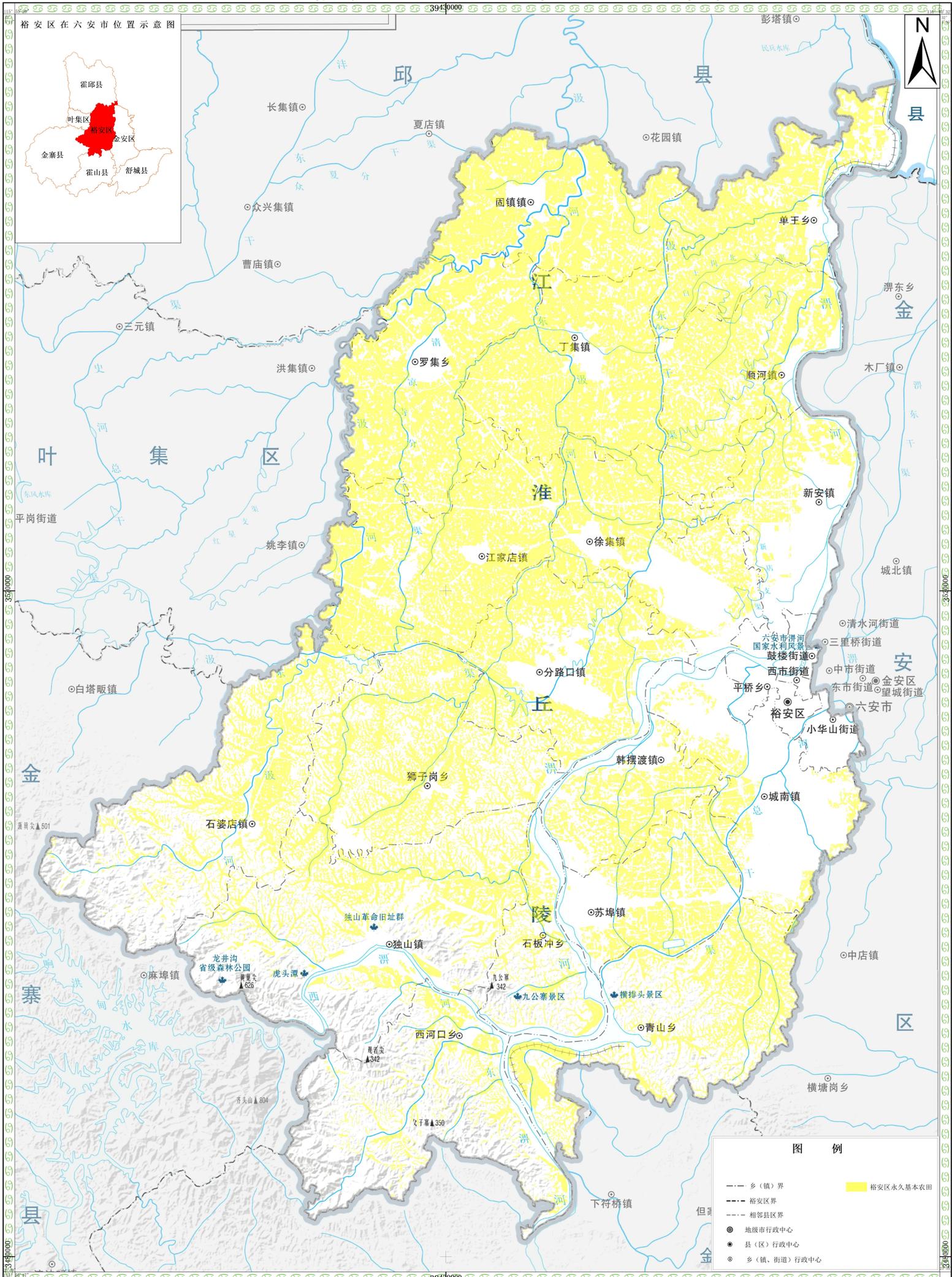
裕安区地形地貌示意图



裕安区耕地坡度分布图



裕安区永久基本农田分布图



裕安区“两区”划定范围分布图



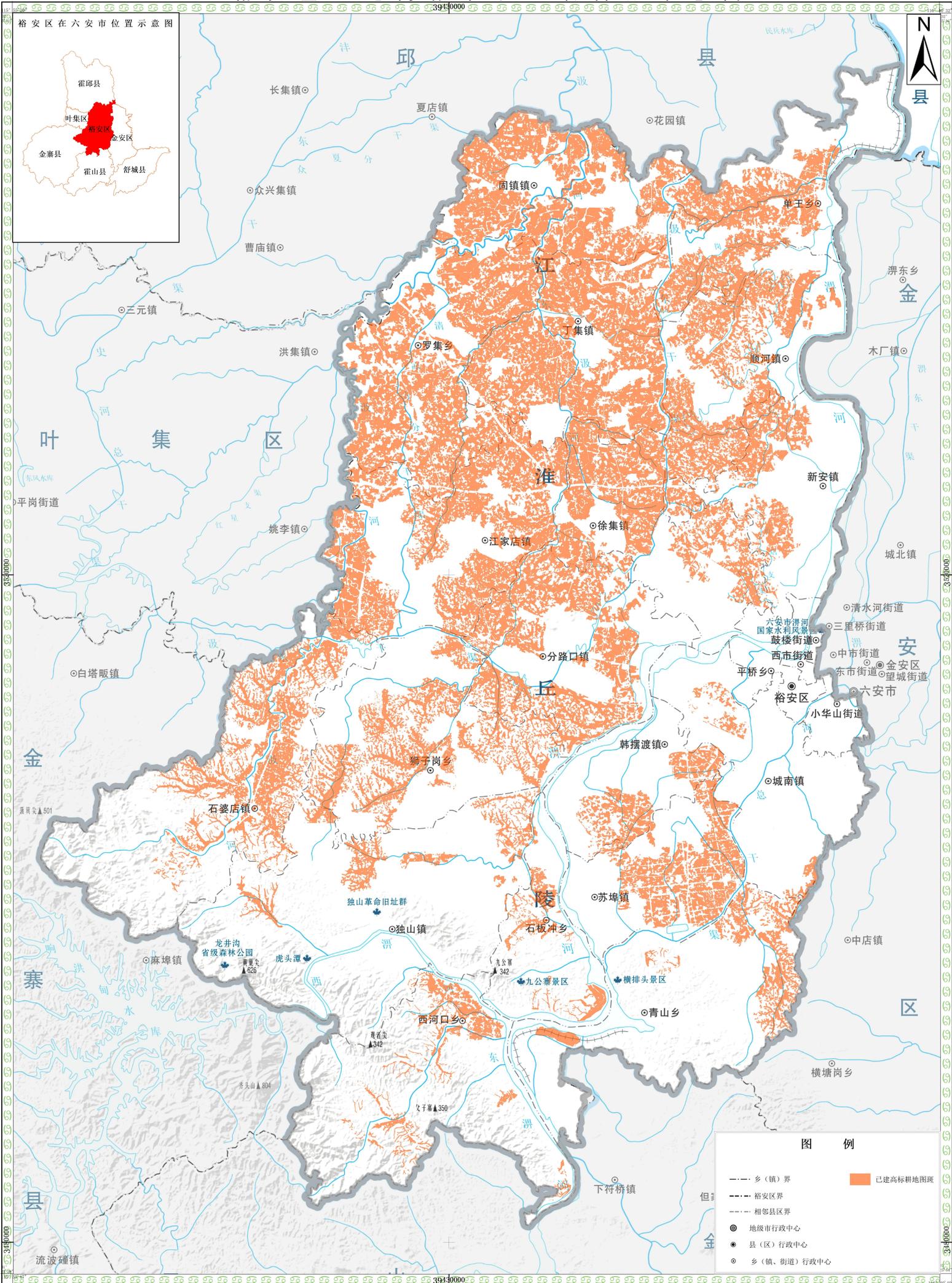
裕安区大中型灌区分布图



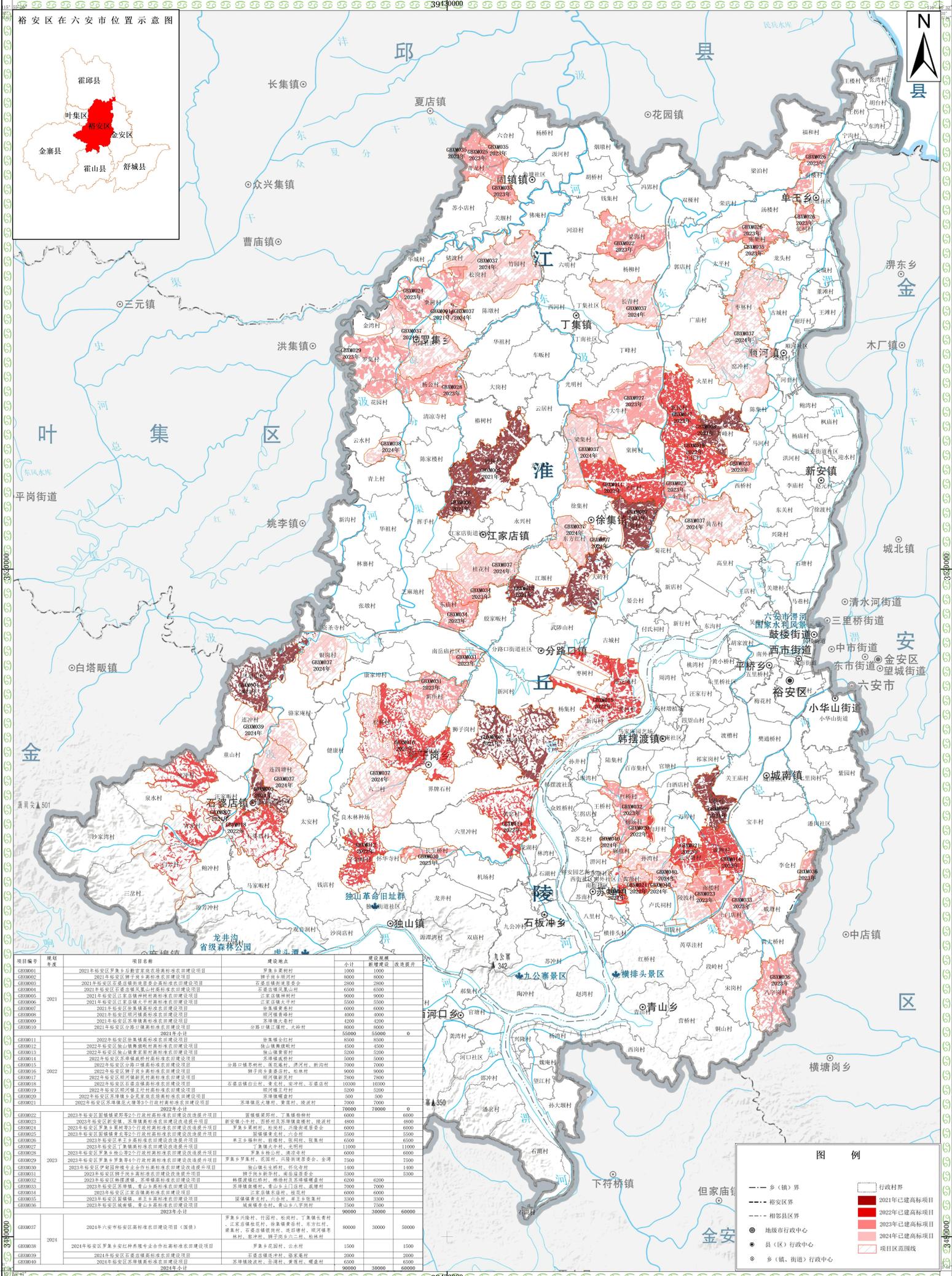
裕安区耕地后备资源潜力分布图



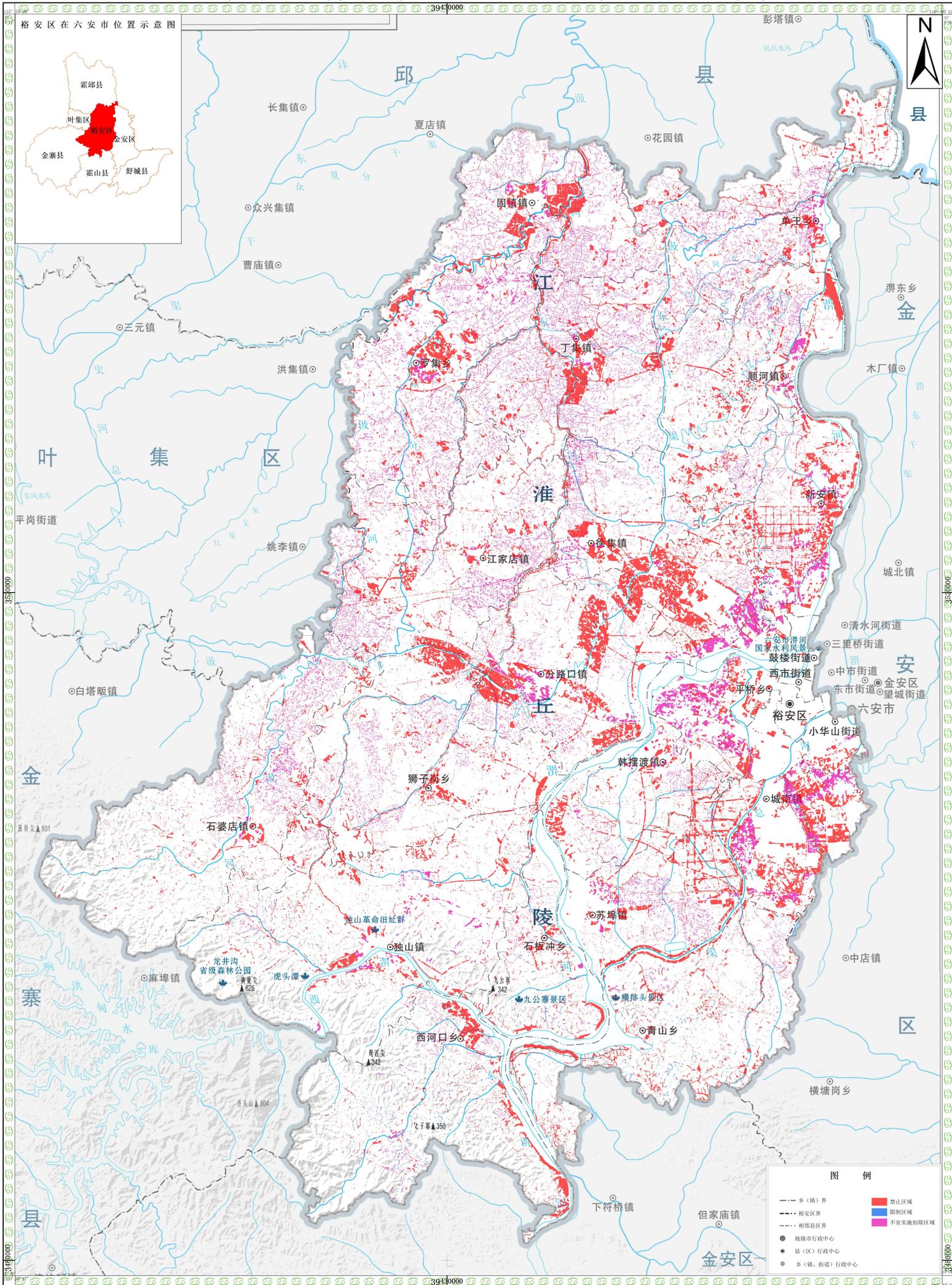
裕安区已建高标准农田项目分布总图



裕安区2021-2024年已建高标准农田项目区年度分布图



裕安区高标准农田建设限禁区域分布图



裕安区高标准农田建设规划建设分区图



裕安区2025-2030年高标准农田建设规划项目区年度分布图

