

服务需求

一、项目建设概况

1. 为深入贯彻落实“藏粮于地、藏粮于技”战略，严格按照国家、省、市、县关于高标准农田建设的相关法律法规、政策文件及技术标准，规范高标准农田建设项目规划设计行为，确保项目规划设计科学合理、技术可行、贴合实际，全面提升农田综合生产能力、抗灾减灾能力和机械化耕作水平，夯实粮食安全根基，打造“田块平整、集中连片、设施完善、节水高效、农电配套、宜机作业、土壤肥沃、生态友好、抗灾能力强”的高标准农田，为项目施工、验收及后期管护提供全面、精准、可操作的技术支撑。

2. 规范高标准农田建设项目规划设计全流程工作，确保规划设计成果符合相关技术标准和农业生产实际需求，破解农田生产障碍因素，补齐基础设施短板，实现“早能浇、涝能排、机能耕、产能增”的基本要求，达成田块平整、通水通路、提升地力、产量和效益“一平两通三提升”的建设目标，为项目规范实施、高效推进提供坚实技术保障，推动高标准农田建设与现代农业生产经营方式相适应，切实保障粮食稳定生产。

3. 高标准农田建设项目区域内的全流程规划设计工作，涵盖项目前期现状勘察、资源评价、规划方案编制、各类工程设计、全套图纸绘制、设计成果编制、技术交底及施工、验收阶段的后续配合等所有相关技术服务；统筹开展田、土、水、路、林、电、技、管综合治理，聚焦田内建设重点，严格落实“三进三出”制度，确保规划设计与项目实际、区域资源禀赋及农业生产需求高度契合，覆盖项目全生命周期的设计相关服务。

二、服务原则

1. 合规性原则：严格遵循国家、省、市、县各级关于高标准农田建设的相关法律法规、政策文件和技术标准，符合土地利用总体规划、“三区三线”管控要求及项目所在区域建设规划。

2. 因地制宜原则：结合项目区域地形地貌、土壤条件、水资源状况、耕作制度、农业生产习惯及经济社会发展水平，分区分类施策，确保规划设计方案科学合理、切实可行，完善基础建设，提升项目重点补齐短板弱项，充分考虑不同区域建设难度，细化建设分区，核定建设内容及相关要求。

3. 质量优先原则：以提升农田质量和产能为核心，注重工程质量与生态效益、经济效益、社会效益相统一，做到新建和改造并重、数量和质量并重、建设和管护并重，确保规划设计成果深度达到施工要求，工程量计算准确，技术方案可行。规划设计方案应便于农业生产、便于机械化作业、便于后期管护，提升农业生产效率和农户获得感。

4. 生态绿色原则：注重农田生态保护，将高标准农田建设与耕地质量保护提升、生态涵养、农业面源污染防治和田园生态改善有机融合，推广生态型改造技术，加强水土保持和生态沟渠建设，实现农田生产与生态保护协同发展，提升农田生态功能。

三、具体要求（包括但不限于）

1. **项目现状勘察与资源评价**：开展项目区域全面实地勘察，组织专业技术人员进行详尽、细致的现场踏勘，做到项目区无遗漏全覆盖，完成项目区实地测绘和应有勘察，全面掌握区域内土地利用现状、土壤类型及肥力状况、水资源分布及供需情况、现有灌排设施、田间道路、电力设施、农田防护设施等基础条件，排查农田生产存在的限制性因素。同时，完成与“三区三线”的比对分析、详细的耕地资源现状评价、基于标准方法的水资源供需平衡分析，明确项目建设的可行性、重点区域及核心任务，形成完整的现状勘察报告和资源评价报告，为规划设计提供坚实的数据支撑，确保勘察数据真实、准确、完整。

2. **规划方案编制**：结合现状勘察和资源评价结果，依据相关技术标准，编制项目总体规划方案及初步设计方案，明确项目建设目标、建设规模、建设区域、建设内容、建设时序、技术路线及预期效益（包括经济效益、社会效益、生态效益等）。规划方案需优化建设布局，合理划分建设分区，明确各分区建设重点，确定工程具体建设内容和投资占比，杜绝“单线工程”，同时，方案需包含耕地质量提升、生态保护、后期管护、施工组织设计、效益分析等相关规划，确保规划的系统性、前瞻性和可操作性，符合国家、省、市、县四级规划方案体系要求，达到规定的设计深度。

3. **工程设计**：按照总体规划方案及初步设计要求，开展具体工程设计，涵盖以下核心内容，确保各项工程设计符合相关技术标准，满足农业生产实际需求，设计文件应注明工程设计使用年限，选用的材料、构配件和设备等需注明规格、型号、性能、结构、工艺及材质等技术指标，质量要求符合相关标准。

3.1 田块整治工程：明确表土剥离与回填的专项方案，进行土方平衡精确计算，合理调整农田地表坡降，归并零散田块，优化田块尺寸，适应机械化耕作需求；田坎配套相应防护措施，改善农田耕作层，确保田面平整，满足灌排要求，挖掘耕地潜力等。

3.2 灌排工程：结合区域水资源状况，设计科学合理的灌排系统，包括水源工程、输水渠道、排水渠道、渠系建筑物（闸、涵等）及高效节水灌溉设施等；水源工程需进行多方案比选与可靠性论证，渠系设计需进行水力计算，高效节水工程需明确选型依据与管理模式，确保灌溉保证率达到相关标准，排水畅通，实现旱涝保收，统筹规划、同步实施高效节水灌溉，提升水资源利用效率。

3.3 田间道路工程：设计布局合理的田间道路网络，严格区分田间道和生产路，明确路网密度、道路宽度、路面结构及坡度，满足农机作业、农产品运输及农户生产生活需求；配套建设农机下田坡道、桥涵等附属设施，确保农机“下地、环田、联网”，与周边主干道顺畅衔接，保障农业生产物资和农产品运输便捷高效。

3.4 耕地质量提升工程：针对土壤障碍因素，设计具体的土壤改良、培肥措施，包括客土填充、表土剥离回填、深耕深松、施用有机肥及土壤调理剂等，预测质量等级提升目标；结合日常农业生产加强土壤改良培肥，切实提高耕地地力，改善土壤理化性状，提升耕地可持续利用能力，符合土壤环境质量相关标准。

3.5 农田防护与生态环境保持工程：因害设防，设计农田防护林、坡面防护、沟道治理、岸坡防护等工程，提高农田防护和水土保持能力；推广生态型改造措施，加强生态沟渠建设，改善农田生态环境，防止水土流失、土地沙化等生态问题，实现生态与生产协同发展，推动田园生态改善。

3.6 农田输配电工程：对适合电力灌溉和信息化管理的农田，设计低压输电线路、配电设施及弱电设施，为泵站、河道提水、农田排涝、喷微灌等提供稳定电力保障，完善农田电力配套，提升农业生产自动化、信息化水平，满足现代农业生产用电需求。

3.7 其他配套工程：根据项目实际需求，设计农田信息化监测设施（墒情虫情自动监测、智慧气象服务等）、标识标牌等配套工程，鼓励推进水肥一体化、智能灌溉等信息化建设，提升项目现代化管理水平；配套完善项目区必要的辅助设施，确保项目功能齐全、运行顺畅。

4. 图纸绘制:按照《高标准农田建设项目制图规范》(NY/T 4602-2025)及相关技术要求,以2024年度国土变更调查成果为底图,绘制全套规划设计图纸,包括项目区位置图、现状图、总体规划图、工程布置图、单项工程设计图、施工图、典型工程单体图、设备及管路管线安装图等。图纸需采用CGCS2000坐标系(2000国家大地坐标系)和1985国家高程基准,比例尺原则上为1:2000,图例、颜色(RGB值)符合相关标准,标注清晰、规范,数据准确,与规划方案、工程设计内容一致,满足施工、监理及验收需求。其中道路、衬砌、清淤等线性工程,须提供符合要求的纵断面、横断面剖面图;泵站、方塘、沟头防护等重要节点工程,须提供平面布置图;土壤改良、土地平整等面状工程,须提供边界点坐标及范围,确保设计图纸符合现地实际情况、详实明晰。设计图册应单独装订成A3图册,确保图纸数据与农田信息管理平台无缝对接,助力数字化转型和上图入库工作。

5. 设计成果编制:编制完整的规划设计成果资料,确保成果资料规范、完整、准确、合规,符合专家评审及各级主管部门的审核要求,具备可操作性和可追溯性,报告的内容、深度、格式、附件及设计图册的制图规范、图例符号等,均须与相关编制规程及配套标准保持一致。

成果资料包括但不限于:

5.1 项目现状勘察报告、资源评价报告;项目总体规划方案文本、初步设计报告(含综合说明、项目区概况、水土资源评价、工程总体布局规划、施工组织设计、环境保护与安全生产、效益分析、实施管理与建后管护等内容);

5.2 工程设计说明书:明确工程设计主要内容、设计参数、设计工程量、设计材料用量及工程单价;

5.3 工程量清单:数据准确、分类清晰,符合施工计价要求;

5.4 投资概算编制说明:明确编制依据和方法,参考相关工程定额及信息价、项目概算书(含概算编制说明、总概算表、工程概算表、工程概算附件)等;

5.5 全套设计图纸:按规范装订成册;

5.6 相关技术说明、支撑材料(含专家评审意见、修改说明等);

5.7 成果包括纸质文本(不少于6套)和电子文件(可编辑及PDF格式)各一份;

5.8 设备技术规范、设计变更相关说明及全流程资料。

6. 技术交底与后续配合:向项目施工单位、监理单位及相关部门进行全面技术交

底，详细说明规划设计思路、工程设计要点、技术标准、施工注意事项、设备技术要求等，解答施工过程中提出的设计相关问题，形成技术交底记录并留存归档。在项目施工过程中，提供必要的设计后续配合服务，根据现场实际情况，在符合相关标准和规划原则的前提下，及时出具合理的设计调整意见，涉及重大设计变更的，需按规定程序履行相关手续，积极配合做好设计变更相关工作。配合项目验收工作，提供设计相关支撑材料，参与验收过程中的设计相关问题核查，协助完成项目上图入库及评价工作，确保项目建设符合规划设计要求。同时，提供项目审查、报批所需的相关资料及服务，提供施工配合、技术指导及相应技术咨询服务，根据工程实际及时提供相应变更支持。