国土资源部文件

国土资发〔2011〕144号

国土资源部关于印发《高标准基本农田建设规范（试行）》的通知

各省、自治区、直辖市国土资源主管部门，新疆生产建设兵团国土资源局：

为贯彻落实党中央、国务院关于加快建设高标准基本农田精神，全面推进土地整治和高标准基本农田建设工作，部研究制定了《高标准基本农田建设规范（试行）》，现印发给你们，请遵照执行。

中华人民共和国国土资源部

二〇一一年九月二十四日

高标准基本农田建设规范

（试　行）

前　言 7
1 范围 9
2 规范性引用文件 9
3 术语 9
4 总则 9
5 建设目标 10
6 建设条件 10
6.1 基础条件 10
6.2 建设区域 10
7 建设内容与技术要求 11
7.1 一般规定 11
7.2 土地平整工程 11
7.3 灌溉与排水工程 11
7.4 田间道路工程 12
7.5 农田防护与生态环境保持工程 12
7.6 其他工程 12
8 建设程序 12
8.1 建设计划 12
8.2 基础调查 12
8.3 可行性研究 13
8.4 规划设计 13
8.5 实施方案 13
8.6 实施管理 13
8.7 验收 13
8.8 后期管护 14
9 公众参与 14
10 权属管理 14
11 信息化建设与档案管理 15
11.1 信息化建设 15
11.2 档案管理 15
12 绩效评价 15
附　录　A（资料性附录）高标准基本农田建设工程体系 16
附　录　B（资料性附录）高标准基本农田建设工程建设要求 21

前　言

为规范推进农村土地整治工作，大力加强旱涝保收、高产稳产高标准基本农田建设，促进耕地保护和节约集约利用，保障国家粮食安全，促进农业现代化发展和城乡统筹发展，制定本规范。

本规范由国土资源部制定并负责解释。

1 范围

1.1 本规范规定了高标准基本农田建设的基本原则、建设目标、建设条件、建设内容与技术要求、建设程序、公众参与、权属管理、信息化建设与档案管理、绩效评价等。

1.2 本规范适用于全国范围内的高标准基本农田建设活动。

1.3 高标准基本农田建设除应遵循本规范外，还应符合国家现行有关标准的规定。

1.4 各省可按照本规范，根据当地实际，制定省级细则。

2 规范性引用文件

下列文件对于本规范的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本规范。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规范。

GB 50288—1999 灌溉与排水工程设计规范

GB 5084—2005 农田灌溉水质标准

GB/T 50509—2009 灌区规划规范

GB/T 50363—2006 节水灌溉工程技术规范

TD/T1012—2000 土地开发整理项目规划设计规范

TD/T1013—2000 土地开发整理项目验收规程

TD/T1014—2007 第二次全国土地调查技术规程

TD/T1032—2011 基本农田划定技术规程

3 术语

下列术语和定义适用于本规范。

3.1 农村土地整治

对农村地区低效利用和不合理利用的农用地、建设用地以及未利用土地，通过田、水、路、林、村综合整治，增加有效耕地面积，提高耕地质量，改善农村生产生活条件和生态环境的土地利用活动。

3.2 高标准基本农田

一定时期内，通过农村土地整治建设形成的集中连片、设施配套、高产稳产、生态良好、抗灾能力强，与现代农业生产和经营方式相适应的基本农田。包括经过整治的原有基本农田和经整治后划入的基本农田。

3.3 高标准基本农田建设

以建设高标准基本农田为目标，依据土地利用总体规划和土地整治规划，在农村土地整治重点区域及重大工程、基本农田保护区、基本农田整备区等开展的土地整治活动。

4 总则

4.1 坚持“十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地”的基本国策，规范开展高标准基本农田建设。

4.2 坚持规划引导，以土地利用总体规划和土地整治规划为依据，兼顾相关部门规划，统筹安排，规模整治，优先在基本农田范围内建设。
4.3 坚持因地制宜，实行差别化整治，根据不同区域自然资源特点、社会经济发展水平、土地利用状况，采取“田、水、路、林、村”综合整治措施。
4.4 坚持数量、质量、生态并重，促进基本农田数量稳定、质量提高、景观优化、生态良好。
4.5 坚持农民主体地位，充分尊重农民意愿，维护土地权利人合法权益，依法保障农民的知情权、参与权和受益权，鼓励农民采用多种形式参与工程建设。
4.6 以土地整治专项资金为引导，聚合相关涉农资金，集中投入，引导和规范社会力量参与。

5 建设目标

5.1 优化土地利用结构与布局，实现集中连片，发挥规模效益。
5.2 增加有效耕地面积，提高高标准基本农田面积比重。
5.3 提高基本农田质量，完善田间基础设施，稳步提高粮食综合生产能力。
5.4 加强生态环境建设，发挥生产、生态、景观的综合功能。
5.5 建立保护和补偿机制，促进高标准基本农田的持续利用。

6 建设条件

6.1 基础条件

6.1.1 符合国家法律、法规，符合土地、农业、水利、环保等部门的有关规定。
6.1.2 水资源有保障，水质符合农田灌溉标准，土壤适合农作物生长，无潜在土壤污染和地质灾害。
6.1.3 建设区域相对集中连片。
6.1.4 具备建设所必需的水利、交通、电力等骨干基础设施。
6.1.5 地方政府高度重视，当地农村集体经济组织和农民群众积极性高。

6.2 建设区域

6.2.1 重点区域
1 土地利用总体规划确定的基本农田保护区和基本农田整备区；
2 土地利用总体规划确定的土地整理复垦开发重点区域及重大工程；
3 土地整治规划确定的土地整治重点区域及重大工程、基本农田整理重点县。
6.2.2 限制区域
1 水源保护区及水资源严重贫乏区域；
2 水土流失易发区、沙化严重区等生态脆弱区域；
3 因挖损、塌陷、压占等造成土地损毁并难以复垦为耕地的区域；
4 污染严重难以恢复的区域；
5 易受自然灾害损毁的区域。

6.2.3 禁止区域

1 地形坡度大于 25° 的区域；

2 自然保护区，退耕还林区、退耕还草区；

3 行洪河道，河流、湖泊、水库水面。

6.2.4 涉及滩涂开发、湿地开垦、围海造田等区域，应经过相关部门论证，并获得批准。

7 建设内容与技术要求

7.1 一般规定

7.1.1 高标准基本农田建设内容主要包括土地平整、灌溉与排水、田间道路、农田防护与生态环境保持以及其他等五项工程。工程体系详见附录 A。

7.1.2 通过高标准基本农田建设，优化土地利用结构，完善田间基础设施，提高机械化水平和农业综合生产能力，增强抵御自然灾害能力，改善生态景观。

7.1.3 通过高标准基本农田建设，实现每个耕作田块直接临渠（管）、临沟、临路，保证每个耕作区与农村居民点相连。

7.1.4 田间基础设施占地率应不高于 8%，基础设施使用年限一般不低于 15 年。

7.1.5 建成后的耕地质量等级达到所在县的较高等级。

7.2 土地平整工程

7.2.1 土地平整工程是为满足农田耕作、灌排需要而进行的田块修筑和地力保持措施总称。包括耕作田块修筑工程和耕作层地力保持工程。

7.2.2 通过实施土地平整工程，实现耕作田块集中，田面平整。

7.2.3 耕作层厚度应达到 30cm 以上，有效土层厚度应达到 60cm 以上，土壤理化指标应满足作物高产稳产要求。

7.2.4 田块规格和平整度应满足农业机械化生产要求，田块面积北方平原区宜不低于 200 亩，南方平原区宜不低于 100 亩；丘陵区水平梯田化率应不小于 90%。

7.3 灌溉与排水工程

7.3.1 灌溉与排水工程是为防治农田旱、涝、渍和盐碱等灾害而采取的各种措施总称。包括水源工程、输水工程、排水工程、喷微灌工程、渠系建筑物工程和泵站及输配电工程。

7.3.2 通过实施灌溉与排水工程，合理利用水资源，形成“旱能灌、涝能排、渍能降”的灌排体系，采取节水灌溉措施，增加有效灌溉面积。

7.3.3 完善灌排体系，充分利用水资源，灌溉水利用系数应不低于 0.6；灌溉保证率北方地区水浇地应不低于 50%，水田应不低于 70%；南方地区水浇地应不低于 70%，水田应不低于 75%。满足灌溉设计保证率的农田面积比例应不低于 90%。

7.3.4 排涝标准应不低于 10 年一遇。

7.4 田间道路工程

7.4.1 田间道路工程是为满足农业物资运输、农业耕作和其它农业生产活动需要所采取的各种措施总称。包括田间道和生产路。
7.4.2 通过实施田间道路工程，构建便捷高效的田间道路体系，使田块之间和田块与居民点保持便捷的交通联系，满足农业机械化生产、安全方便的生活需要。
7.4.3 道路通达度平原区应不低于 95%，丘陵区应不低于 80%。

7.5 农田防护与生态环境保持工程

7.5.1 农田防护与生态环境保持工程是为保护项目区土地利用活动安全，保持和改善生态条件，减少污染、防止或减少自然灾害而采取的各种措施的总称。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。
7.5.2 通过实施农田防护与生态环境保持工程，预防和减少农田的自然灾害，保持和改善农田生态环境，保障农田生态系统安全。
7.5.3 农田防洪标准应不低于 20 年一遇。
7.5.4 风害区农田防护面积应不小于 90%。

7.6 其他工程

其他工程是除土地平整、灌溉与排水、田间道路、农田防护与生态环境保持以外的工程。其技术要求参照有关规定执行。

技术要求详见附录 B。

8 建设程序

8.1 建设计划

根据土地利用总体规划、土地整治规划确定的高标准基本农田建设任务，编制阶段性建设计划或年度建设计划。

8.2 基础调查

8.2.1 应用年度卫星遥感影像、土地调查及年度变更调查最新数据、农用地分等定级成果、土地质量地球化学评估成果等基础数据，查明建设区土地利用现状、土地权属状况、耕地质量等级和生态地球化学背景等。
8.2.2 开展建设区自然资源条件、社会经济条件、基础设施等调查，全面查清建设区内土地资源条件、土地利用状况、农业种植结构、农田基础设施条件。

8.2.3 开展权属调查，查清建设区内各类用地面积、分布与数量，明确区内土地所有权、土地使用权或农户承包经营土地的数量、位置和界线，为开展权属调整提供依据。

8.3 可行性研究

8.3.1 在基础调查的基础上，开展新增耕地来源分析、水土资源平衡分析和环境影响评价。
8.3.2 编制可行性研究报告，从项目建设背景、立项条件、水土资源状况、新增耕地来源、环境影响、规划方案、投资估算及资金筹措等方面，进行技术、经济分析和社会、环境评价，分析其可行性、科学性和合理性。
8.3.3 依据可行性研究报告，编制立项申请材料，提出立项申请。

8.4 规划设计

8.4.1 在批复立项的基础上，通过优化设计，确定规划方案和工程布局，明确各类工程建设内容与标准，设计确定各级工程的技术参数和结构尺寸，计算各类工程量，按照相关预算定额标准进行投资预算，编制规划设计和预算材料。
8.4.2 开展规划设计和预算成果评审。

8.5 实施方案

8.5.1 根据批准的规划设计成果，制定施工组织方案，选定主要工程施工方法和施工工艺，明确控制性工期和进度安排计划。
8.5.2 明确土地权属调整的范围、原则与程序，编制土地权属调整方案。
8.5.3 明确工程管护和固定资产移交的原则，说明管护的工作任务和责任，分工程类别制定管护措施。
8.5.4 开展实施方案成果评审。

8.6 实施管理

8.6.1 制定规范化管理的各项制度，落实项目法人制、招投标制、监理制、合同制、公告制等。
8.6.2 项目法人制定现场管理制度，做好分工协调；落实多部门共建机制，做好项目实施管理工作。
8.6.3 监理单位代表法人负责施工控制，制定施工进度、资金、质量和安全等控制计划，落实控制措施，对可能偏离施工计划的影响因素提出应对预案。
8.6.4 建立组织保障体系，做好招投标、合同管理、公告等工作，明确各方责任义务。
8.6.5 严格工程变更管理，对因规划、设计或施工计划调整引起的重大变更应进行论证。

8.7 验收

8.7.1 验收分为阶段验收和终验，采取全面核查与抽样核查相结合、室内核查与实地核查相

结合的方法组织验收。

8.7.2 验收内容包括：建设范围、建设规模、新增耕地面积、工程任务完成情况、工程质量、耕地质量、资金使用与管理、权属调整成果、土地利用现状变化情况、后期管护措施等。

8.7.3 验收应以批准的项目规划设计和设计变更、相关技术标准规范为依据，先由施工单位自行检查评定合格并经监理单位认可，再由项目承担单位初验并提交验收申请后，由立项单位组织验收。

8.7.4 涉及工程质量的验收应查验工程质量检验资料及有关质检部门意见，隐蔽工程应在隐蔽前进行验收。

8.7.5 高标准基本农田建成后，应根据农用地分等定级规程开展耕地质量评定。

8.7.6 验收合格后应形成有关验收文件，及时进行土地利用变更，新增耕地面积纳入年度土地变更调查数据库。

8.8 后期管护

8.8.1 建立政府主导、农村集体经济组织管理、农户和专业管护人员实施的管护体系。

8.8.2 按照谁受益、谁管护的原则，明确管护主体、管护责任和管护义务，办理固定资产移交，签订后期管护合同。由管护主体对各项工程设施进行经常性检查维护，确保长期有效稳定利用。

8.8.3 按照《基本农田划定技术规程》的要求，将耕地划入基本农田，进行编号，落实保护责任，设立保护标志，实行永久保护。

8.8.4 开展提升地力等工作应按照有关规定执行。

9 公众参与

9.1 明确公众参与的阶段及其主要内容，落实公众听证制度、公告制度、群众监督制度等，确保公众参与的规范化和程序化。

9.2 充分尊重当地农民和农村集体经济组织在公众参与中的主体地位，发挥农民的积极性和主动性，鼓励群众全程参与。

9.3 通过公众参与，确保规划设计、实施、权属调整等符合当地实际；实行多方监督，确保工程建设符合设计和质量要求。

10 权属管理

10.1 依照土地调查有关的技术规程、规范，形成满足地籍管理和土地登记发证需要的数据、图件、表册等调查资料，编制权属调查成果。

10.2 制定土地权属调整方案，合理减少飞地、插花地和宗地数量，同一产权主体的土地尽量集中连片，为土地适度规模经营和现代农业生产创造条件。

10.3 建成后应依法及时办理土地确权变更登记手续，发放土地权利证书及农村土地承包经营权证等，并与年度土地利用变更调查和登记发证工作做好衔接。

11 信息化建设与档案管理

11.1 信息化建设

11.1.1 应充分利用国土资源综合信息监管平台，完善定期报备制度。统筹信息的采集和处理，实现集中统一、全程全面、即时动态的管理。
11.1.2 建立信息员制度，定期进行信息的统计、分析、汇总和上报。
11.1.3 鼓励采用其它信息化手段进行管理，提高管理效能。

11.2 档案管理

11.2.1 应及时将记载高标准基本农田建设过程的有关管理、技术等文件，以及具有保存价值的各种载体进行立卷归档，确保材料真实、准确、完整。
11.2.2 应建立档案资料管理制度，严格档案管理。

12 绩效评价

12.1 绩效评价包括建设过程评价和项目后评价，评价内容包括建设任务完成评价、实施管理评价和实施效果评价等。
12.2 建设任务完成评价主要是对建设规划和建设内容完成情况的评价。评价具体内容包括建设范围、建设规模、新增耕地面积、工程任务完成情况、工程质量、耕地质量、资金使用与管理、权属调整成果、后期管护措施等。
12.3 实施管理评价主要是对实施管理的程序、制度、组织等执行和落实情况的评价。评价具体内容包括管理制度落实情况、组织和保障体系完备情况、技术标准和质量控制措施执行情况、公众参与情况、信息化建设与档案管理情况等。
12.4 实施效果评价主要是对建设成效的评价。评价内容包括经济效益评价、社会效益评价和生态效益评价。
12.5 建成后 1~3 年内开展项目后评价。
12.6 评价方法可采用定性与定量相结合的方式。
12.7 绩效评价分析成果应作为相关管理与考核的参考因素。

附 录 A

（资料性附录）

高标准基本农田建设工程体系

高标准基本农田建设工程体系按照类型、特征及内部联系划分，高标准基本农田建设工程体系见附表 A.1。

A.1 高标准基本农田建设工程体系表

一级		二级		三级		说明
编号	名称	编号	名称	编号	名称	
1	土地平整工程					
		1.1	耕作田块修筑工程			按照一定的田块设计标准所进行的土方挖填和埂坎修筑等活动。
				1.1.1	条田(修筑)	在地形相对较缓地区，依据灌排水方向所进行的几何形状为长方形或近似长方形的水平田块修筑工程。水田区条田可细分为格田。
				1.1.2	梯田(修筑)	在地面坡度相对较陡地区，依据地形和等高线所进行的阶梯状田块修筑工程。按照断面形式不同，梯田分水平梯田和坡地梯田。
				1.1.3	其他田块(修筑)	除上述条田、梯田之外的其他田块修筑工程。
		1.2	耕作层地力保持工程			为充分保护及利用原有耕地的熟化土层和建设新增耕地的宜耕土层而采取的各种措施。
				1.2.1	客土回填	当项目区内土层厚度和耕作土壤质量不能满足作物生长、农田灌溉排水和耕作需要时，从区外运土填筑到回填部位的土方搬移活动。
				1.2.2	表土保护	在田面平整之前，对原有可利用的表层土进行剥离收集，待田面平整后再将剥离表土还原铺平的一种措施。

一级		二级		三级		说明
编号	名称	编号	名称	编号	名称	
2	灌溉与排水工程					
		2.1	水源工程			为农业灌溉所修建的地表水拦蓄水、河湖库引提水、地下取水等工程的总称。
				2.1.1	塘堰(坝)	用于拦截和集蓄当地地表径流，蓄水量在10万m^3以下的挡水建筑物。包括堰、塘、坝。
				2.1.2	小型拦河坝(闸)	以拦蓄河道径流或潜层地下水为主，用以壅高水位的挡水建筑物。包括拦河坝、拦河闸。
				2.1.3	农用井	在地面以下凿井、利用动力机械提取地下水的取水工程。包括大口井、管井和辐射井。
				2.1.4	小型集雨设施	在坡面上修建的拦蓄地表径流、蓄水量小于1000m^3的蓄水池、水窖、水柜等蓄水建筑物。
		2.2	输水工程			修筑在地表附近用于输送水至用水部位的工程。
				2.2.1	明渠	在地表开挖和填筑的具有自由水流面的地上输水工程。
				2.2.2	管道	在地面或地下修建的具有压力水面的输水工程。
				2.2.3	地面灌溉	灌溉水由明渠或管道送达田间后，在田间修筑的临时输水工程。包括沟灌、畦灌、淹灌三种类型。
		2.3	喷微灌工程			比管道输水更加节水的一种灌溉方式。包括喷灌、微灌。
				2.3.1	喷灌	利用专门设备将水加压并通过喷头以喷洒方式进行灌水的工程措施。
				2.3.2	微灌	利用专门设备将水加压并以微小水量喷洒、滴入方式进行灌水的工程措施。包括滴灌、微喷灌、渗灌等。
		2.4	排水工程			将农田中过多的地表水、土壤水和地下水排除，改善土壤中水、肥、气、热关系，以利于作物生长的工程措施。
				2.4.1	明沟	在地表开挖或填筑的具有自由水面的地上排水工程。

一级		二级		三级		说明
编号	名称	编号	名称	编号	名称	
				2.4.2	暗渠(管)	在地表以下修筑的地下排水工程。
		2.5	渠系建筑物工程			渠道或沟道互为交叉、渠道或沟道与道路交叉或跨越（穿过）低地、河流、高地时修建的控制或输水建筑物。
				2.5.1	水闸	修建在渠道或河道处控制水量和调节水位的控制建筑物。包括节制闸、进水闸、冲沙闸、退水闸、分水闸等。
				2.5.2	渡槽	输水工程跨越山谷、洼地、河流、排水沟及交通道路时修建的桥式输水建筑物。
				2.5.3	倒虹吸	输水工程穿过其他水道、洼地、道路时以虹吸形式敷设于地面或地下的压力管道式输水建筑物。
				2.5.4	农桥	田间道路跨越河流、山谷、洼地等天然或人工障碍物而修建的过载建筑物。
				2.5.5	涵洞	田间道路跨越渠道、排水沟时埋设在填土面以下的输水建筑物。
				2.5.6	跌水、陡坡	连接两段不同高程的渠道或排洪沟，使水流直接跌落形成阶梯式或陡槽式落差的输水建筑物。
				2.5.7	量水设施	修建在渠道或渠系建筑物上用以测算通过水量的建筑物。
		2.6	泵站及输配电工程			由泵站和输配电两部分组成的提水建筑物，又称机电排灌工程。
				2.6.1	泵站	通过动力机械将水由低处送往高处的提水建筑物。又称抽水站、扬水站。
				2.6.2	输电线路	通过金属导线将电能由某一处输送到目的地的工程。
				2.6.3	配电装置	承担降压或用配电设备通过配电网络将电能进行重新分配的装置。
3	田间道路工程					
		3.1	田间道			连接田块与村庄，供农业机械、农用物资和农产品运输通行的道路。
		3.2	生产路			项目区内连接田块与田块、田块与田间道，供人员通行和小型农机行走的道路。

一级		二级		三级		说明
编号	名称	编号	名称	编号	名称	
4	农田防护与生态环境保持工程					
		4.1	农田林网工程			用于农田防风、改善农田气候条件、防止水土流失、促进作物生长和提供休憩庇荫场所的农田植树工程。
				4.1.1	农田防风林	在田块周围营造的以防治风沙和台风灾害、改善农作物生长条件为主要目的的人工林。
				4.1.2	梯田埂坎防护林	在梯田埂坎处营造的以防止水土流失、保护梯田埂坎安全为主要目的的人工林。
				4.1.3	护路护沟林	在田间道路、排水沟、渠道两侧营造的以防止水土流失、保护岸坡安全、提供休憩庇荫场所为主要目的的人工林。
				4.1.4	护岸林	在河流、水库、湖库的岸坡处营造的以防止水土流失、保护岸坡安全为主要目的的人工林。
		4.2	岸坡防护工程			为稳定农田周边岸坡和土堤的安全、保护坡面免受冲刷而采取的工程措施。
				4.2.1	护堤	为保护现有堤防免受水流、风浪、海潮侵袭和冲刷所修建的工程设施，以及新建的小型堤防工程。
				4.2.2	护岸	为保护农田免受水流、风浪、海潮侵袭和冲刷，在河湖海库的岸坡上修建的工程设施。
		4.3	沟道治理工程			为固定沟床、防治沟蚀、减轻山洪及泥沙危害、合理开发利用水土资源而采取的工程措施。
				4.3.1	谷坊	横筑于易受侵蚀的小沟道或小溪中的小型固沟、拦泥、滞洪建筑物。
				4.3.2	沟头防护	为防止径流冲刷引起沟头延伸和坡面侵蚀而采取的工程措施。
				4.3.3	拦沙坝	在河道上修建的以拦蓄山洪、泥石流等固体物质为主要目的的拦水建筑物。只限于淤地坝维护和改造。

一级		二级		三级		说明
编号	名称	编号	名称	编号	名称	
		4.4	坡面防护工程			为防治坡面水土流失，保护、改良和合理利用坡面水土资源而采取的工程措施。
				4.4.1	截水沟	在坡地上沿等高线开挖用于拦截坡面雨水径流，并将雨水径流导引到蓄水池的沟槽工程。
				4.4.2	排洪沟	在坡面上修建的用以拦蓄、疏导坡地径流，并将雨水导入下游河道的沟槽工程。
5	其它工程					

附 录 B

（资料性附录）

高标准基本农田建设工程建设要求

B.1 土地平整工程

B.1.1 土地平整应实现田块集中、耕作田面平整，耕作层土壤理化指标满足作物高产稳产要求。

B.1.2 平原区以修建水平条田（方田）为主，丘陵区以修建水平梯田为主，并配套坡面防护设施。

B.1.3 平原区条田长度以 200m～1000m 为宜，南方平原区以 100m～600m 为宜；条田宽度取决于机械作业宽度的倍数，以 50m～300m 为宜。梯田田面长边宜平行等高线布置，长度以 100m～200m 为宜。田面宽度便于中小型机械作业和田间管理。

B.1.4 应因地制宜进行田块布置，田块长边方向以南北方向为宜；在水蚀较强的地区，田块长边宜与等高线平行布置；在风蚀地区，田块长边与主害风向交角应大于 60°。

B.1.5 水田区耕作田块内部宜布置格田。格田长度以 30m～120m 为宜，宽度以 20m～40m 为宜；格田之间以田埂为界，埂高 20cm～40cm，埂顶宽 15cm～30cm 为宜；水田区格田内田面高差应小于±3cm；旱地区畦田内田面高差应小于±5cm；当采用喷、微灌时，畦、格田内田面高差应不大于 15cm。

B.1.6 梯田区土坎高度不宜超过 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；在土质粘性较好的区域，宜采用土质埂坎；在土质稳定较差、易造成水土流失的地区，宜采用石质或土石混合埂坎。

B.2 灌溉与排水工程

B.2.1 根据不同地形条件、水源特点等，合理配置各种水源；水资源利用应以地表水为主，地下水为辅，严格控制开采深层水和承压水，做到蓄、引、提、集相结合，中、小、微型工程并举；大力发展节水灌溉，提高水资源利用效率；灌溉水质应符合现行《农田灌溉水质标准》的规定。

B.2.2 按照整治规模、地形条件、交通与耕作要求，合理布局各级输配水渠道。各级渠道应配套完善的渠系建筑物，做到引水有门、分水有闸、过路有桥、运行安全、管理方便。积极开展用水计量、控制等自动化工作。

B.2.3 应采取多种节水措施减少输水损失。采用灌排合一渠沟时，宜采取全断面硬化；排水沟位于山地丘陵区及土质松软地区时，应根据土质、受力和地下水作用等进行基础处理。

B.2.4 灌溉设计保证率应根据水文气象、水土资源、作物类型、灌溉规模、灌水方法及经济效益等因素，参照表 B-1 确定。南方水稻区的灌溉设计保证率可按抗旱天数表示，单季稻项目区可取 30d～50d，双季稻项目区可取 50d～70d，经济较发达地区可按上述标准提高 10d～20d。

表 B.1 灌溉设计保证率表

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

注：1）作物经济价值较高的地区，宜选用表中较大值，作物经济价值不高的地区，可选用表中较小值；2）引洪淤灌系统的灌溉设计保证率可取30%～50%。

B.2.5 旱作区农田排水宜采用 10 年一遇 1d～3d 暴雨从作物受淹起 1d～3d 排至田面无积水；水稻区农田排水宜采用 10 年一遇 1d～3d 暴雨 3d～5d 排至作物耐淹水深。

B.2.6 在干旱、半干旱或其它少雨地区，农田防洪采用 20 年一遇 3h～6h 最大暴雨。与防洪堤或挡潮堤相关的建筑物，其防洪标准应不低于堤防的防洪标准。

B.2.7 季节性冻土深度大于 10cm 的衬砌渠道以及标准冻深大于 30cm 的建筑物工程应进行抗冻胀设计。暗渠（管）的埋置深度不应小于设计冻深，管道系统末端应布置泄水井，支渠以上渠道系统的末端应根据需要设置排水闸。

B.2.8 在水源地势低无自流灌溉条件或采用自流灌溉不经济时，可修建泵站。泵站、机井等工程宜采用专用直配输电线路供电。

B.2.9 灌排渠系建筑物布置应选在地形条件适宜和地质条件良好的地区，满足灌排系统水位、流量、泥沙处理、运行、管理的要求，适应交通和群众生产、生活的需要，并尽量采用联合建筑和装配式结构。建筑物基础底面应埋设在设计洪水冲刷线 50cm 以下。

B.3 田间道路工程

B.3.1 田间道路工程的布局应力求使居民点、生产经营中心、各轮作区和田块之间保持便捷的交通联系，力求线路笔直且往返路程最短，道路面积与路网密度达到合理的水平，确保农机具到达每一个耕作田块，促进田间生产作业效率的提高和耕作成本的降低。

B.3.2 田间道路工程在确定合理田间道路面积与田间道路密度情况下，应尽量减少道路占地面积，与沟渠、林带结合布置，避免或者减少道路跨越沟渠，减少桥涵闸等交叉工程，提高土地集约化利用率。

B.3.3 田间道路面宽度以 3m～6m 为宜，在大型机械化作业区的田间道路面宽度可适当放宽，具有农产品运输和生产生活功能的田间道路面宜硬化；田间道路基高度以 20cm～30cm 为宜，常年积水区可适当提高；在暴雨集中区域，田间道应采用硬化路肩，路肩宽以 25cm～50cm 为宜。

B.3.4 生产路路面宽度宜为 3m 以下，在大型机械化作业区的生产路路面宽度可适当放宽，生产路路面宜高出地面 30cm，生产路宜采用砂石、泥结石类路面、素土路面。

B.4 农田防护与生态环境保持工程

B.4.1 结合整治区实际情况，应布置必要的农田防洪、防风、防沙、水土流失控制等农田防护措施，优化农田生态景观，配置生态廊道，维护农田生态系统安全。

B.4.2 根据因害设防原则，合理设置农田防护林。农田防护林走向应与田、路、渠、沟有机结合，采取以渠、路定林，渠、路、林平行；树种的选择和配置，应选择表现良好的乡土品种和适合当地条件的配置方式。

B.4.3 以小流域为单元，采用谷坊、淤地坝、沟头防护等工程措施，进行全面规划、综合治理。

B.4.4 坡面防护工程布局要根据“高水、高蓄、高用”和“蓄、引、用、排”相结合原则，合理布设截水沟、排水沟、沉沙池等坡面水系工程，系统拦蓄和排泄坡面径流，构成完整的坡面灌排体系。

B.5 其他工程

涉及到其他工程，应符合相关规定。

公开方式：主动公开
主题词：国土资源　高标准基本农田　规范　试行　通知

国土资源部办公厅　　2011 年 9 月 26 日印制

主题词：**基本农田　规范　通知**

浙江省国土资源厅办公室　　2011 年 10 月 25 日印发