

DB4403

深圳市地方标准

DB4403/T 556—2024

美丽田园建设指南

Guidelines for the construction of beautiful rural areas

2024-12-13 发布

2025-01-01 实施

深圳市市场监督管理局 发布

目 次

前言	II
1 范围	3
2 规范性引用文件	3
3 术语和定义	3
4 总则	4
4.1 指导思想	4
4.2 因地制宜原则	4
4.3 系统规划原则	4
4.4 生态友好原则	4
5 农田建设要求	4
5.1 基础设施	4
5.2 其他设施	5
5.3 提升农田地力	5
5.4 建后管理	5
6 农业投入品管理	5
6.1 农膜管理	5
6.2 农药管理	6
6.3 化肥管理	6
7 农业废弃物回收处置	6
8 田园环境管控	6
8.1 环境保护	6
8.2 田园污染防治	6
9 田间景观化建设	6
9.1 打造景观农业产业带	6
9.2 合理利用资源规划产业布局	7
10 评价指标及评价方法	7
参考文献	11

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由深圳市乡村振兴和协作交流局提出并归口。

本文件起草单位：深圳市绿创人居环境促进中心、深圳时代融创生态科技有限公司、深圳市新环能科技有限公司、深圳绿创数字能源技术有限公司。

本文件主要起草人：杨斌彬、钟如仕、陈方舟、梁家楸、杜月瑶、刘梦丹、王晓静、胡思敏、闫自棋、何丽燕、屈德洪、洪宁、丁志凡、王俊虎、周帅、邹亦侃、孙晓晨、倪秀玲、王蓝天、曹秀龙、许宁翔、林艺涛、吴嘉满、钟浩阳、廖子生、孙小爱、文小年、王建红、杜军、杨永杰。

美丽田园建设指南

1 范围

本文件规定了美丽田园建设的总则、农田建设要求、农业投入品管理、农业废弃物回收处置、田园环境管控、田间景观化建设、评价指标及评价方法等内容。

本文件适用于深圳市行政区域内（含深汕特别合作区）的美丽田园建设，其他类型的田园建设可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 3095 环境空气质量标准
- GB 3096 声环境质量标准
- GB 3838 地表水环境质量标准
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
- GB/T 8321 农药合理使用准则
- GB/T 16453 水土保持综合治理 技术规范
- GB/T 30600 高标准农田建设 通则
- GB/T 42679 农业废弃物资源化利用 生物质资源综合利用
- HJ 588 农业固体废物污染控制技术导则
- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
- NY/T 3343 耕地污染治理效果评价准则
- NY/T 3499 受污染耕地治理与修复导则
- DB4403/T 324 农药包装废弃物回收指南

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

美丽田园 beautiful rural areas

从土壤质量、生态环境、基础设施、田园风光、生产管理等方面，塑造绿色生态、资源集约、风光宜人的田园新业态。

3.2

耕地质量 cultivated land quality

由耕地地力、土壤健康状况和田间基础设施构成的满足农产品持续产出和质量安全的能力。

[来源：GB/T 30600—2022，3.8]

3.3

生态环境 ecological environment

与人类密切相关的，影响人类生活和生产活动的各种自然力量（物质和能量）或作用的总和。

注：自然力量包括人工干预下形成的第二自然力量。

4 总则

4.1 指导思想

美丽田园建设以“科学规划、生态宜居、治理有效、管理民主”为导向，以农田生态环境提升和农业基础设施完善为基础，以耕地整洁美观、田园生态良好为重点，以农田整治和农业面源污染防治为突破，通过美丽田园建设促进产业发展、文化振兴、生态改善和村庄治理，提升村民幸福感，推动实现乡村振兴。

4.2 因地制宜原则

根据田园资源禀赋、耕地质量、发展水平和居民需求，因地制宜、量力而行地编制美丽田园建设规划。维护田园风貌，突出地域特色。

4.3 系统规划原则

田园建设宜符合土地利用整体规划，坚持整体与局部相协调，统筹规划、建设、管理三大环节。科学划分生产生活区域，功能布局安全合理、配套完善。

4.4 生态友好原则

田园建设宜推动绿色发展，保护村庄生态环境。严禁在生态红线管控范围内开展开发建设活动，严控耕地土壤质量和农业面源污染。

5 农田建设要求

5.1 基础设施

5.1.1 按照区域特点和存在的耕地质量问题，采取针对性措施，开展农田基础设施建设，其选址、设计、改造、建设、运行管理宜符合GB/T 30600中的相关要求。

5.1.2 农田基础设施建设包括田块整治、灌溉与排水、田间道路、农田输配电、农田防护与生态环境保护及其他工程。

5.1.3 田块整治措施：合理划分和适度归并田块，平整土地，减小田面高差和坡降。适应农业机械化、规模化生产经营的需要，根据地形地貌、作物种类、机械作业效率、灌排效率和防止风蚀水蚀等因素，合理确定田块的长度、宽度和方向。田块整治后，有效土层厚度和耕层厚度宜满足作物生长需要。

5.1.4 灌溉与排水设施：适宜农业生产需要，开展田间灌溉排水设施建设，有效衔接灌区骨干工程，合理配套改造和建设输配水渠（管）道、排水沟（管）道及渠系建筑物等，实现灌排设施配套。因地制宜推广高效节水灌溉技术、配套田间小型水源工程。

5.1.5 田间道路工程：宜按照“有利生产、兼顾生态”的原则，优化田间道（机耕路），合理确定路网密度、道路宽度，根据实际需要整修和新建田间道（机耕路），配套建设农机下田（地）坡道、桥涵、

错车道和回车场等附属设施，提高农机作业便捷度。平原区道路通达度100%，山地丘陵区道路通达度不小于90%。

5.1.6 农田输配电工程建设：对适合电力灌排和信息化管理的农田，铺设低压输电线路，配套建设节能型变配电设施，合理布设弱电设施，为泵站、河道提水、农田排涝、喷微灌、水肥一体化以及信息化工程等提供电力保障，提高农业生产效率和效益。

5.1.7 农田防护与生态环境保护工程：宜根据农田防护需要，新建或修复农田防护林、岸坡防护、坡面防护、沟道治理工程，保障农田生产安全。因地制宜采用生态沟渠及其他耕地利用设施建设，改善农田生态环境。

5.1.8 农业生产资料包装废弃物回收设施：宜根据农业生产情况和农药使用特点，设立农业生产资料包装废弃物回收设施、场所，对可资源化利用和不能资源化利用的农业生产资料包装废弃物进行分类贮存。加强相关设施设备、场所的管理和维护，对收集的农业生产资料包装废弃物进行妥善贮存。

5.1.9 秸秆尾菜堆沤还田设施：主要设施为堆沤池或堆沤设备，宜具有防雨、防渗等功能。辅助及配套设施包括粉碎机、搅拌设备、固液分离设备、渗滤液收集与处理设施、除臭设施等。

5.1.10 田间生态净化设施：利用现有沟、渠、塘等，建设生态缓冲带、生态沟渠、地表径流集蓄和再利用等设施，拦截和消纳农田尾水中氮磷等有机物，净化农田退水及地表径流。

5.2 其他设施

5.2.1 农田看护房：为种植生产服务的农田看护房的建设标准宜控制在单层、15 m²以内。对农业看护房占地面积超标的，要区分情况，切实加以整改。清理违法违规占用耕地建设的非农业设施。

5.2.2 农田工具房：原则上少建或者不重建农田工具房。确有农业生产需要的，宜先经属地村同意，采取“先备案后建造”的方式建造农田工具房。农田工具房要求实用性强、安全性高、整洁美观。建后的农田工具房只能用于化肥农药和农具存放，不宜用于居住。

5.2.3 田间厕所：宜选择不易积存雨水，无地质危险地段建设，与集中式给水点和地下取水构筑物等的距离宜大于30 m。田间厕所的墙壁宜采用明亮、光滑、便于清洗的材料，地面宜采用防渗、防滑的材料。田间公厕的粪便污水宜进行无害化处理，不宜直接排入环境。

5.3 提升农田地力

5.3.1 土壤改良：根据土壤退化成因，宜采取掺黏、掺沙、施用调理剂、施有机肥、保护性耕作及工程措施等，开展土壤质地、酸化、盐碱化及板结等改良措施，改善耕地质量。

5.3.2 障碍土层消除：采用深耕、深松等措施，消除障碍土层对作物根系生长和水汽运行的限制。

5.3.3 土壤培肥：通过秸秆还田、施有机肥、种植绿肥等措施，保持或提高农田地力。

5.4 建后管理

5.4.1 制定农田建后管护制度，明确相关责任和管护主体。

5.4.2 可引入专业管护机构、社会化服务管理队伍，共同开展农田管护。

6 农业投入品管理

6.1 农膜管理

6.1.1 选用的农用薄膜宜具有安全性、适用性、经济性的特点，提倡选用厚度不小于0.01 mm、耐老化、低毒性或无毒性、可降解的农膜，鼓励与推广使用全生物可降解农膜替代塑料农膜。

6.1.2 鼓励使用侧膜栽培、适时揭膜等覆膜技术，降低连续覆盖年限。

6.1.3 鼓励采用清膜机械、回收地膜再生加工等废旧膜的回收及再利用技术。农膜的污染控制和资源综合利用可按HJ 588要求执行。

6.2 农药管理

6.2.1 选用的农药应具有绿色、环保、高效、安全的特点，不宜使用国家已淘汰类农药。

6.2.2 建立农药包装回收站，及时进行集中处理，可按DB4403/T 324—2023的要求执行。

6.3 化肥管理

6.3.1 根据测土配方施肥，包括施肥种类、施肥量、施肥方式，并鼓励使用有机肥。

6.3.2 建立化肥包装回收站，及时进行集中处理。

7 农业废弃物回收处置

7.1 秸秆等植物纤维性废物宜采取秸秆还田、堆肥、饲料化、能源利用、工业原料利用等多种途径，农业植物性废物的资源化利用可按GB/T 42679—2023的要求执行。

7.2 采取高温好氧堆肥、沼气生产等生物处理和利用方式，畜禽粪便的资源化利用可按GB/T 42679—2023的要求执行。

8 田园环境管控

8.1 环境保护

8.1.1 大气、声、土壤、地表水环境质量宜分别达到GB 3095、GB 3096、GB 15618、GB 3838中与当地环境功能区相对应的要求。

8.1.2 保护农田周边山体，严禁开山、采石、采矿、取土等破坏山体的行为。

8.1.3 保护农田周边及内部的林木，未经许可不得砍伐，鼓励育林、提升林地覆盖率。

8.1.4 开展水土流失综合治理，综合治理技术按GB/T 16453的要求执行。

8.2 田园污染防治

8.2.1 推广测土配方施肥技术，施用有机肥、缓释肥，肥料使用符合NY/T 496的要求。

8.2.2 采用农业、物理、生物、化学等综合防治措施，推广植物病虫害统防统治，不宜使用明令禁止的高毒高残留农药，按照GB/T 8321的要求合理用药。

8.2.3 改善土壤环境，提高农田质量，对污染土壤按NY/T 3499、NY/T 3343等的要求进行修复。

8.2.4 农田看护房生活污水的处理宜考虑污水产生量、污水集中收集难易程度、排水去向等，采用污染治理和资源利用相结合、工程措施与生态措施相结合、集中和分散相结合的建设模式和处理工艺。生活污水处理后用于农业灌溉、渔业或其他用途时，相关控制指标宜满足GB 5084等标准。用于农田、林地、草地等施肥的，应符合施肥的相关标准和要求，不得造成环境污染。

9 田间景观化建设

9.1 打造景观农业产业带

9.1.1 通过种植油菜花、紫云英、黄花菜、向日葵等农作物，形成带状农业景观。

9.1.2 利用田间道路、渠系两侧、房前屋后、闲置地、违法建筑拆后地实施绿化美化。

9.2 合理利用资源规划产业布局

9.2.1 发展现代农业，积极推广适合当地农业生产的新品种、新技术、新机具及新种养模式，促进农业科技成果转化；鼓励精细化、集约化、标准化生产，培育农业特色品牌。

9.2.2 发展现代林业，提倡种植高效生态的特色经济林果和花卉苗木；推广先进适用的林下经济模式，促进集约化、生态化生产。

9.2.3 发展现代畜牧业，推广畜禽生态化、规模化养殖。

9.2.4 沿海或水资源丰富的村庄，发展现代渔业，推广生态养殖、水产良种和渔业科技，落实休渔制度，促进捕捞业可持续发展。

10 评价指标及评价方法

美丽田园建设评价方法为打分法，总分100分，由农田建设要求(44分)、农业投入品管理(18分)、农业废弃物回收处置(10分)、田园环境管控(18分)和田园景观化建设(10分)组成。具体的指标分值和评分标准见表1。

表1 美丽田园建设评价评分表

序号	评分项目		评分标准	分值	现场评分
1	农田建设要求	田块整治	合理划分和适度归并田块，平整土地，减小田面高差和坡降。适应农业机械化、规模化生产经营的需要，根据地形地貌、作物种类、机械作业效率、灌排效率和防止风蚀水蚀等因素，合理确定田块的长度、宽度和方向。田块整治后，有效土层厚度和耕层厚度宜满足作物生长需要。基础分2分，视具体情况酌情加分，最高加4分	4	
2		灌溉与排水设施	适宜农业生产需要，开展田间灌溉排水设施建设，有效衔接灌区骨干工程，合理配套改造和建设输配水渠（管）道、排水沟（管）道及渠系建筑物等，实现灌排设施配套。因地制宜推广高效节水灌溉技术、配套田间小型水源工程。基础分2分，视具体情况酌情加分，最高加4分	4	
3		田间道路工程	宜按照“有利生产、兼顾生态”的原则，优化田间道（机耕路），合理确定路网密度、道路宽度，根据实际需要整修和新建田间道（机耕路），配套建设农机下田（地）坡道、桥涵、错车道和回车场等附属设施，提高农机作业便捷度。平原区道路通达度100%，山地丘陵区道路通达度不小于90%。基础分2分，视具体情况酌情加分，最高加4分	4	
4		农田输配电工程	对适合电力灌排和信息化管理的农田，铺设低压输电线路，配套建设节能型变配电设施，合理布设弱电设施，为泵站、河道提水、农田排涝、喷微灌、水肥一体化以及信息化工程等提供电力保障，提高农业生产效率和效益。基础分2分，视具体情况酌情加分，最高加4分	4	

表1 美丽田园建设评价评分表（续）

序号	评分项目	评分标准	分值	现场评分
5	农田防护与生态环境保护工程	宜根据农田防护需要，新建或修复农田防护林、岸坡防护、坡面防护、沟道治理工程，保障农田生产安全。因地制宜采用生态沟渠及其他耕地利用设施建设，改善农田生态环境。基础分2分，视具体情况酌情加分，最高加4分	4	
6	农业生产资料包装废弃物回收设施	宜根据农业生产情况和农药使用特点，设立农业生产资料包装废弃物回收设施、场所，对可资源化利用和不能资源化利用的农业生产资料包装废弃物进行分类贮存。加强相关设施设备、场所的管理和维护，对收集的农业生产资料包装废弃物进行妥善贮存。基础分2分，视具体情况酌情加分，最高加4分	4	
7	秸秆尾菜堆沤还田设施	主要设施为堆沤池或堆沤设备，宜具有防雨、防渗等功能。辅助及配套设施包括粉碎机、搅拌设备、固液分离设备、渗滤液收集与处理设施、除臭设施等。基础分2分，视具体情况酌情加分，最高加4分	4	
8	田间生态净化设施	利用现有沟、渠、塘等，建设生态缓冲带、生态沟渠、地表径流集蓄和再利用等设施，拦截和消纳农田尾水中氮磷等有机物，净化农田退水及地表径流。基础分2分，视具体情况酌情加分，最高加4分	4	
9	农田看护房	为种植生产服务的农田看护房的建设标准宜控制在单层、15 m ² 以内。对农业看护房占地面积超标的，要区分情况，切实加以整改。清理违法违规占用耕地建设的非农业设施。基础分2分，视具体情况酌情加分，最高加4分	4	
10	农田工具房	原则上少建或者不重建农田工具房。确有农业生产需要的，宜先经属地村同意，采取“先备案后建造”的方式建造农田工具房。农田工具房要求实用性强、安全性高、整洁美观。建后的农田工具房只能用于化肥农药和农具存放，不宜用于居住。基础分2分，视具体情况酌情加分，最高加4分	4	
11	田间厕所	宜选择不易积存雨水，无地质危险地段建设，与集中式给水点和地下取水构筑物等的距离宜大于30 m。田间厕所的墙壁宜采用明亮、光滑、便于清洗的材料，地面宜采用防渗、防滑的材料。田间厕所的粪便污水宜进行无害化处理，不宜直接排入环境。基础分2分，视具体情况酌情加分，最高加4分	4	

表1 美丽田园建设评价评分表（续）

序号	评分项目		评分标准	分值	现场评分
12	农业投入品管理	农膜管理	选用的农用薄膜应具有安全性、适用性、经济性的特点，提倡选用厚度不小于 0.01 mm、耐老化、低毒性或无毒性、可降解的农膜，鼓励与推广使用全生物可降解农膜替代塑料农膜。鼓励使用侧膜栽培、适时揭膜等覆膜技术，降低连续覆盖年限。鼓励采用清膜机械、回收地膜再生加工等废旧膜的回收及再利用技术。农膜的污染控制和资源综合利用可按 HJ 588 要求执行。基础分 6 分，每发现一处不符合要求，扣 1 分，扣完为止。	6	
13		农药管理	选用的农药应具有绿色、环保、高效、安全的特点，不宜使用国家已淘汰类农药。建立农药包装回收站，及时进行集中处理，可按 DB4403/T 324—2023 的要求执行。基础分 6 分，每发现一处不符合要求，扣 1 分，扣完为止。	6	
14		化肥管理	根据测土配方施肥，包括施肥种类、施肥量、施肥方式，并鼓励使用有机肥。建立化肥包装回收站，及时进行集中处理。基础分 6 分，每发现一处不符合要求，扣 1 分，扣完为止。	6	
15	农田废弃物回收处置		秸秆等植物纤维性废物宜采取秸秆还田、堆肥、饲料化、能源利用、工业原料利用等多种途径，实现农业植物性废物的资源化利用，可按 GB/T 42679—2023 的要求执行。采取高温好氧堆肥、沼气生产等生物处理和利用方式，实现畜禽粪便的资源化利用，可按 GB/T 42679—2023 的要求执行。基础分 5 分，视具体情况酌情加分，最高加 10 分	10	
16	田园环境管控	环境保护	大气、声、土壤、地表水环境质量宜分别达到 GB 3095、GB 3096、GB 15618、GB 3838 中与当地环境功能区相对应的要求。保护农田周边山体，严禁开山、采石、采矿、取土等破坏山体的行为。保护农田周边及内部的林木，未经许可不得砍伐，鼓励育林、提升林地覆盖率。开展水土流失综合治理，综合治理技术按 GB/T 16453 的要求执行。基础分 9 分，每发现一处不符合要求扣 1 分，扣完为止	9	
17		农田污染防治	推广测土配方施肥技术，施用有机肥、缓释肥；肥料使用符合 NY/T 496 的要求。采用农业、物理、生物、化学等综合防治措施，推广植物病虫害统防统治，不宜使用明令禁止的高毒高残留农药，按照 GB/T 8321 的要求合理用药。改善土壤环境，提高农田质量，对污染土壤按 NY/T 3499、NY/T 3343 等的要求进行修复。农田看护房生活污水处理后用于农业灌溉、渔业或其他用途时，相关控制指标宜满足 GB 5084 等标准。用于农田、林地、草地等施肥的，宜符合施肥的相关标准和要求，不得造成环境污染。基础分 6 分，视具体情况酌情加分，最高加 9 分	9	

表1 美丽田园建设评价评分表（续）

序号	评分项目	评分标准	分值	现场评分
19	田间景观化建设	通过种植油菜花、紫云英、黄花菜、向日葵等农作物，形成带状农业景观。利用田间道路、渠系两侧、房前屋后、闲置地、违法建筑拆后地实施绿化美化。根据乡村的实际情况发展现代农业、现代林业、现代畜牧业，沿海或水资源丰富的村庄，发展现代渔业等。基础分5分，视具体情况酌情加分，最高加10分	10	
注：评价标准（ <input type="checkbox"/> 优秀.P≥90 <input type="checkbox"/> 良好.P≥80 <input type="checkbox"/> 合格.P≥60 <input type="checkbox"/> 不合格.60分以下				

参 考 文 献

- [1] GB/T 32000 美丽乡村建设指南
 - [2] GB/T 33469 耕地质量等级
 - [3] GB/T 38353—2019 农村公共厕所建设与管理规范
 - [4] GB/T 42550—2023 农业废弃物资源化利用农业生产资料包装废弃物处置和回收利用
 - [5] NY 525—2021 有机肥料
 - [6] NY 884—2012 生物有机肥
 - [7] NY/T 3441—2019 蔬菜废弃物高温堆肥无害化处理技术规程
 - [8] T/UPSC 0004 特色田园乡村建设指南
 - [9] 农业农村部，自然资源部. 关于开展“大棚房”问题专项清理整治行动坚决遏制农地非农化的方案的通知：农农发（2018）3号
 - [10] 农村经济司发布. 各地积极探索农业面源污染治理有效模式. 2019年
 - [11] 生态环境部办公厅，农业农村部办公厅. 关于进一步推进农村生活污水治理的指导意见（征求意见稿）：环办土壤（2023）24号
-