



T/CECSxxx-202x

中国工程建设标准化协会标准

田园综合体建筑设计标准

Standard for design of rural complex building

（征求意见稿）

20xx 年 xx 月 xx 日

中国工程建设标准化协会标准

田园综合体建筑设计标准

Standard for design of rural complex building

T/CECS xxx—202x

主编单位：中国建筑设计研究院有限公司

批准单位：中国工程建设标准化协会

施行日期：202X 年 XX 月 XX 日

中国 X X 出版社

202X 年 北 京

前 言

根据中国工程建设标准化协会《关于印发〈2023 年第一批协会标准制订、修订计划〉的通知》（建标协字〔2023〕10 号）的要求，编制组经深入调查研究，认真总结实践经验，参考国内外先进标准，并在广泛征求意见的基础上，制定本标准。

本标准共分为 7 章，主要内容包括：总则、术语、基本规定、选址与布局、建筑类型、建筑设计、设备设施。

本标准由中国工程建设标准化协会村镇社区与公用设施分会归口管理，由中国建筑设计研究院有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送中国建筑设计研究院有限公司（地址：北京市西城区车公庄大街 19 号，邮政编码：100044）。

主 编 单 位： 中国建筑设计研究院有限公司

参 编 单 位： ×××××××××××××××
×××××××××××××××
×××××××××××××××
×××××××××××××××
×××××××××××××××

主要起草人： ××× ××× ××× ××× ××× ××× ××
××× ××× ××× ××× ××× ××× ××

主要审查人： ××× ××× ××× ××× ××× ××× ××

目 次

1	总则	1
2	术语	4
3	基本规定	6
4	选址与布局	9
4.1	一般规定	9
4.2	总平面布局.....	10
4.3	道路交通	12
4.4	停车场	12
4.5	景观绿化	14
4.6	标识系统	16
5	建筑类型	18
5.1	建筑类型	18
5.2	农业生产建筑.....	18
5.3	旅游生态建筑.....	20
5.4	田园生活建筑.....	21
5.5	延伸与配套建筑.....	23
6	建筑设计	27
6.1	一般规定	27
6.2	农业生产建筑.....	28
6.3	旅游生态建筑.....	31
6.4	田园生活建筑.....	32
6.5	延伸与配套建筑.....	35
7	设备设施	39
7.1	给水排水	39
7.2	暖通空调与燃气.....	41
7.3	电气、智能化.....	42
7.4	能源利用	44

本标准用词说明 47

引用标准名录 48

附：条文说明 50

Contents

1	General provisions	1
2	Terms	4
3	Basic requirements	6
4	Site selection and layout	9
4.1	General requirements	9
4.2	General layout	10
4.3	Road traffic	12
4.4	Parking Lot	12
4.5	Landscape greening	14
4.6	Identification system	16
5	Building type	18
5.1	Building type	18
5.2	Agricultural production building	18
5.3	Tourism ecological building	20
5.4	Rural living building	21
5.5	Extension and supporting building	23
6	Building design	27
6.1	General requirements	27
6.2	Agricultural production building	28
6.3	Tourism ecological building	31
6.4	Rural living building	32
6.5	Extension and supporting building	35
7	Equipment and facilities	39
7.1	Water supply and sewerage	39
7.2	HVAC and gas	41
7.3	Electrical and intelligent	42
7.4	Energy utilization	44

Explanation of wording in this standard.....	47
List of quoted standards	48
Addition: Explanation of provisions.....	50

1 总则

1.0.1 （编制目的）为完善田园综合体建筑配套，优化田园综合体建筑设计内容，提升田园综合体建筑设计水平，实现建筑配套、建筑风貌、建筑性能、设备能源等方面的综合提升，制定本标准。

【条文说明】

2017 年中央“一号文件”首次提出了“田园综合体”的概念，田园综合体在建设定位上突出绿色发展，乡土文化；建设内容上重点推进一、二、三产业融合与生产、生活、生态同步发展；实施路径上充分发挥政府和市场机制作用，完善体制机制，重点强调城乡融合与乡村产业融合。

田园综合体的建设在我国尚处于初级阶段，在城乡差异扩大的背景下，面临诸多现状问题。田园综合体普遍存在建筑类型不明确，配套设施不足，建筑风貌特色不足，建筑性能、设备设施有待提高的问题。建筑类型不明确主要体现在配套建筑类型混乱无序，缺乏针对性；配套设施不足主要体现在缺少农产品生产加工、展示销售和仓储物流空间，缺少农民技能培训以及生活服务空间；建筑风貌特色不足主要体现在民居保护修缮缺乏管理，新农房建设缺乏地域特色；建筑性能、设备设施有待提高主要体现在建筑性能不足，设备设施配置薄弱，能源利用低效等方面。

目前我国尚无针对田园综合体的建筑设计标准，田园综合体建筑设计缺乏指导性和规范化。通过制订田园综合体建筑设计标准，完善建筑设计内容及设计要求，提升设计水平，为田园综合体建筑的设计提供技术支持和参考。

本标准基于田园综合体发展模式，规定田园综合体基地与总平面、建筑类型、各类建筑及设备设施设计要点，以此完善田园综合体的建筑配套、提升建筑地域风貌特色，增强建筑功能合理性和能源利用、绿色低碳等方面的性能提升。

1.0.2 （适用范围）本标准适用于田园综合体建筑新建、改建和扩建设计。

【条文说明】

我国田园综合体地域分布广泛，建筑类型及建筑形式多样，具有安全耐久、功能适用、绿色节能等方面的共性要求，以及由于自然、人文条件不同而产生的特性要求，本标准对这些设计要求做了明确的规定，适用于田园综合体建筑新建、改建和扩建设计。

1.0.3 （基本原则）田园综合体建筑设计应执行国家有关方针、政策和法规，遵守以农为本、宜居宜业、因地制宜、可持续发展等有关规定。

【条文说明】

本条阐述了田园综合体建筑设计的基本原则，重点突出以农为本、宜居宜业、因地制宜、可持续发展的要求，建筑设计时应统筹考虑，全面协调。

田园综合体建设包含农业生产、田园生活、旅游生态领域，建设内容多样化。农业生产空间主要是进行生产活动的场所，坚守以农为本、宜居宜业原则，加强配套建筑、基础设施建设，优化生产空间布局。田园生活空间是居民及游客吃穿住行以及日常交往的场所，坚守因地制宜原则，完善基础设施、公共服务设施建设，提升居住舒适度和建筑美感。旅游生态为农业生产、田园生活提供生态前提，坚守可持续发展原则，平衡配套建设与生态环境的关系，促进生态环境可持续发展。

1.0.4 （标准协调）田园综合体建筑设计除应执行本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

【条文说明】

田园综合体建筑涉及多种建筑类型，各类建筑已制定相应的规范标准，除必要的重申外，本标准不再重复，因此设计时除执行本标准外，尚应符合国家现行的有关标准的规定，主要有：

《民用建筑通用规范》GB 55031

《建筑防火通用规范》GB 55037

《建筑环境通用规范》GB 55016

《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015

《工程结构通用规范》GB 55001

《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002

《建筑设计防火规范》GB50016

《农村防火规范》GB50039

《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067

《住宅设计规范》GB 50096

2 术语

2.0.1 田园综合体 rural complex

在一定地域范围内基于具备产业基础、资源优势、发展条件的一个或数个自然村落，形成集农业生产、田园生活、旅游生态等要素于一体的复合体。具有生产、生活、生态“三生同步”，一、二、三产业“三产融合”，农业、文化、旅游“三位一体”的乡村综合发展模式。

2.0.2 田园综合体建筑 rural complex building

田园综合体供使用者进行农业生产、居住生活、旅游服务等活动的建筑，区别于一般农村建筑，具有功能多样、地域风貌、可持续发展等特点。

2.0.3 农业生产建筑 agricultural production building

以农业性生产、加工为主要功能的建筑，包含种植养殖、产品加工、仓储物流、生产服务等功能空间。

2.0.4 田园生活建筑 rural living building

以居住、生活为主要功能的建筑，区别于城市居住建筑，田园生活建筑既包含居住空间，还包含生产空间和自然生态空间。

2.0.5 旅游生态建筑 tourism ecological building

基于自然生态链条，服务于旅游业的建筑，包含游览、体验、住宿、饮食、服务等功能空间。

2.0.6 产业延伸建筑 industrial extension building

基于田园综合体三产融合的发展模式，为促进产业链的延伸和发展，而建设的各类建筑及设施，包含产学研一体化的农业园区、研学基地等功能空间。

2.0.7 产业配套建筑 industrial supporting building

为满足田园综合体中各类产业的发展，而建设的各类建筑及设施，包含科技研发、创业服务等功能空间。

2.0.8 生态配套建筑 ecological supporting building

为支持田园综合体环境保障、绿色能源生产及使用，而建设的各类建筑及设施，包含污水处理站、垃圾回收站、电站、沼气池等。

2.0.9 民宿建筑 homestay building

利用当地民居等相关资源，可提供住宿、餐饮、休闲娱乐、零售等服务的小

型住宿场所。

2.0.10 游客服务中心 tourist service center

为游客提供信息、咨询、游程安排、讲解、教育、休息等服务功能的场所。

2.0.11 康养中心 health and sanatorium center

以优质的自然资源、人文历史或产业发展为依托，将康复保健、健康管理、生态旅游、文体休闲等功能进行综合集聚，形成的健康养生、休闲旅游中心。

3 基本规定

3.0.1 （上位规划、节约用地）田园综合体项目应符合乡、镇域、村庄规划的要求，并应经济、合理、有效地利用土地和空间。

【条文说明】

乡、镇域、村庄规划是指导建设的依据，田园综合体项目应符合相关规划的要求。本标准主要对田园综合体建筑单体的设计要求做出规定，但建筑单体与园区整体密不可分，建筑的体量、朝向、日照、防火等与园区的规划布局、建筑密度、容积率、道路系统、竖向设计等都存在内在的联系。我国人口多土地少，通过单体设计和群体布置中的节地措施，经济、合理、有效地提高土地利用率。

3.0.2 （总体规划）田园综合体项目应合理设置生产、生活、生态区域，区域功能布局应合理且宜融合互动。

【条文说明】

田园综合体区别于普通乡村，具有生产、生活、生态同步发展的综合发展模式，因此在总体规划中应合理设置生产、生活、生态区域，不断优化建筑空间的功能布局及其组合关系，实现建筑功能复合化利用；并且注重平衡生产建设与生态环境之间的关系，促进生态环境可持续发展。

3.0.3 （建筑配置）田园综合体项目建筑配套应根据所在地区经济社会发展水平、产业类型和建设条件等，经调查研究、科学预测后合理确定。

【条文说明】

田园综合体按产业类型的不同，可分为优势产业主导、自然资源依托、历史文化引领和市场需求引导四种类型。

优势产业主导型，以农业生产、产业加工为核心功能，主要任务是保障基础农业、发展特色产业，同时兼具农业观光、乡村旅游等多重功能。园区可配置种养加工、仓储物流、生产服务、科研培训、商贸展示、观光体验等建筑用房。

自然资源依托型，充分利用乡村生态环境的显著优势，加强自然资源与乡村旅游的结合。园区可配置文化旅游、科普研学、康养度假、公共服务等建筑用房。

历史文化引领型，合理发掘、利用乡村历史文化资源，发展乡村旅游品牌，同时结合区域内的地方特色产业，形成一定范围内的区域产业衔接和协同发展。

园区可配置文化旅游、科普研学、公共服务等建筑用房。

市场需求引导型，以田园风光和生态环境为基础，处于大中城市周边，具有良好的客源、交通、文化、景观资源条件。配套服务需求全面，充分满足综合开发乡村产业的需求，园区可配置种养加工、仓储物流、生产服务、科研培训、商贸展示、休闲旅游、科普研学、康养度假、公共服务等建筑用房。

3.0.4 （绿色节能）田园综合体建筑设计应符合国家及本地区建筑节能标准的相关规定和设计要求，宜结合地方能源条件，采用多种能源相结合的供能方式，节约集约循环利用各类资源。

【条文说明】

田园综合体建筑设计可根据当地能源条件，以常规能源为基础，整合生产环节的余（废）热资源，因地制宜利用太阳能、生物质能、地热能 and 风能等可再生能源，借助能源存储技术，削峰填谷，充分应用具有梯级利用、耦合匹配和低生态影响特征的复合能源应用技术方案。

3.0.5 （技术材料）田园综合体建筑设计应充分利用当地传统的材料，宜采用环保、耐久、美观、经济性好的材料，在保证建筑地域风貌特色前提下积极采用新技术、新材料、新产品。

【条文说明】

我国乡村建筑多是根据当地的自然条件、经济水平、建筑材料、建造工艺等特点来进行建造，充分考虑适用性、经济性和地域特色，鼓励使用当地的石材、生土、竹木等低环境影响材料。我国农村建筑量大面广，在乡村振兴的大背景下，低碳化和产业化是建设发展的趋势，因此田园综合体建筑设计在能够保证建筑地域风貌特色的前提下，应充分利用当地传统的材料并积极采用当地建筑适宜的新技术、新材料和新产品。

3.0.6 （结构设计）田园综合体建筑的结构设计应满足安全、适用和耐久的要求。

【条文说明】

我国乡村建筑的结构体系主要包含木构架承重、木构架与墙体组合承重、墙体承重、框架承重以及轻钢结构等结构体系。本条要求田园综合体建筑设计

在保证结构安全、可靠的同时，要满足建筑功能需求，使建筑更加安全、适用、耐久。

3.0.7 （安全防灾） 田园综合体建筑设计应设置完善的消防设施，符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016、《农村防火规范》GB 50039 的规定，并应充分考虑防洪、抗震、防地质灾害需要，建筑间距和通道设置应符合村镇防灾安全疏散的要求。

【条文说明】

田园综合体建筑防火设计主要依据现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016、《农村防火规范》GB 50039 的有关规定。除防火之外,应根据所处地理位置和地质、气候条件,在设计中对地震、台风、洪水、泥石流等自然灾害考虑相应的防灾减灾措施,并满足防灾救灾的安全疏散要求。

3.0.8 （机电设计） 田园综合体建筑应根据给水排水、暖通空调、电气和智能化等管线布置要求，为相关设备预留安装位置，保证设备系统功能有效、运行安全和维修方便。

【条文说明】

田园综合体建筑设计中,应综合考虑农业生产、田园生活、旅游生态等建筑空间的需求和用量,进行建筑设备和管线的配置,并提供必要的设置空间和检修条件。同时应考虑到田园综合体建筑的发展需求,为相关设备预留合理的安装位置。

3.0.9 （持续发展） 田园综合体建筑设计应在满足近期使用要求的同时,兼顾今后扩改建的可能。

【条文说明】

应根据所在地经济社会发展水平、建设条件的发展变化趋势以及产业发展新的功能要求,能够对既有田园综合体建筑进行更新和改造。因此在田园综合体建筑设计时应充分考虑生态环境、产业发展、建筑及使用者的需求,兼顾当前使用和今后更新改造的可能,从而延长建筑的使用寿命、提高使用效率。

4 选址与布局

4.1 一般规定

4.1.1 田园综合体在设计、建造和使用过程中，应保护地区的农业生产与生态安全，保障人群居住生活与游憩活动安全，应对产生的废物、废水、废气等污染物进行妥善处理。

【条文说明】

田园综合体具有生产、生活、生态同步发展的综合特征，其发展建设应注重“三生”空间的融合与协调。其区位选址应尽量选取生态环境良好、远离各种污染源的乡村地区，并满足相关法规的防护距离要求。其在生产使用过程中产生的废物、废水、废气均应进行妥善处理，不应应对周边生态环境造成不良影响。

4.1.2 田园综合体在设计、建造和使用过程中，应尊重并保护基地所在区域的自然与人文历史环境及各类景观资源，最大限度保持自然景观的原真性，保持生物多样性和生态系统多样性。

【条文说明】

田园综合体基地大多处于自然环境优越的环境中，在规划设计中应具有环境保护意识，保护当地的山水、植被、动物、历史遗迹、传统建筑、文化习俗等乡土资源，尽量减少对自然环境的干扰和破坏，保留自然景观的原貌和美感。应进行详细的环境和文化调查，确保设计方案与当地环境和历史文化相融合。在建造使用过程中，应尽量采用乡土、环保材料和技术，减少施工对环境的破坏，保护各种动植物及其栖息地，确保生态系统的健康和可持续性。多样的生态系统能抵御环境变化和灾害，有利于长期的生态平衡与可持续经营，实现多方共赢。

4.1.3 田园综合体选址应符合以下规定：

1 应符合本辖区内乡村振兴规划、城镇建设规划、土地利用规划、区域环境治理规划的要求。

2 应严格按照各地的生态保护红线、永久基本农田红线和规划范围红线对土地进行开发和利用，不得改变土地性质，不得破坏基本农田，不得处于自然保护区核心区、饮用水源保护区、风景名胜核心区和其他禁止准入的范围内。

3 应具有适合建设的工程地质条件，应避开山洪、滑坡、泥石流、崩塌等自然灾害直接影响区和潮水、内涝威胁区，周边不得有其它影响公共安全的隐患。

4 宜选择产业与景观资源优势明显、基础设施完善、交通运输便利的场地，应具备满足近期以及远期发展规划所必需的电源和水源条件。

【条文说明】

本条规定了田园综合体建设选址的基本要求。田园综合体大多位于风景秀丽的自然环境之中，为了乡村田园的可持续发展，必须严格遵守上位规划和用地性质要求，不应突破自然生态、基本农田、历史文化保护等红线规定，严格执行自然保护区的禁止进入规定。

田园综合体通常承载着乡村文旅的功能，具有较大的周期性人流量，所以田园综合体的选址在防灾避险、基础服务设施方面比一般农房的要求更高。尤其是其配套建筑选址应综合考虑交通、人流、水源、地质等各种因素，选择交通便利、条件成熟、景观较好、管理方便的地段。

4.2 总平面布局

4.2.1 基地建设规模应适应当地经济发展需要，兼顾可持续发展，结合所在区域的技术水平、自然条件，通过论证后确定。

【条文说明】

田园综合体的建设规模应综合考虑当地的经济发展水平、产业结构和居民收入等因素，应与当地的市场需求和消费能力相匹配，避免过度投资或投资不足。同时应充分考虑当地的地形、气候、水文、土地资源等自然条件，确保田园综合体与环境相适应，经营模式合理、可行和可持续。

4.2.2 场地及建筑应顺应周边地形地貌，与周围建筑及自然环境相协调，结合周边旅游景观资源，因地制宜进行规划布局，且不得对过境道路、市政管线、管沟等设施产生不利影响。

【条文说明】

因地制宜进行规划、设计与建造，不仅能够保护环境、节约资源，还能减少土方工程、基础设施建设成本，提高投资回报率，并带来显著的社会和文化效益。

乡村道路和管线等基础设施配置较差，且线路走向随意、设计施工不规范，因此在田园综合体建设过程中，应尽量避免让过境道路和管线，或进行专门设计消除不利影响，以保证公共设施的正常使用。

4.2.3 基地应规划布局合理，功能分区明确，交通组织顺畅，合理布置产业设施、服务设施和基础设施。

【条文说明】

基地的规划布局应充分考虑其功能定位、产业特点、环境条件和未来发展需求，确保整体布局合理，实现资源的最优配置和高效利用。基地内应明确划分不同的功能区域，包括农业生产区、景观生态区、田园生活区等，确保各功能区域之间的功能互补、协调发展。各功能区域之间应有明确的界限和标识，便于管理和识别。

田园综合体应配置一定比例的种植、养殖、加工、仓储、生产管理等产业设施，餐饮、住宿、休闲体验、游客服务等服务设施，公共厕所、停车场、设备机房等基础设施，满足生产、生活、游憩的基本需求。

4.2.4 宜规划设置田园生产、田园生活、田园生态区域，区域内的空间布局应融合互动，形成紧密相连、相互配合的有机综合体。

【条文说明】

在田园综合体总体规划中应合理设置生产、生活、生态区域，注重平衡生产建设、生活游憩与生态环境之间的关系，促进区域生态环境可持续发展。

田园生产区域是田园综合体的重要组成部分，主要承担农业生产与农副产品加工等功能。在规划布局时，应充分考虑当地的自然条件、资源禀赋和市场需求，合理安排农作物种植、畜禽养殖等生产项目。

田园生活区域是田园综合体中提供居住、休闲、娱乐等生活服务的区域。在规划布局时，应充分考虑居民的生活需求和景观需求，合理安排生活配套设施。

田园生态区域是田园综合体中保障生态环境、促进生态平衡的区域。在规划布局时，应充分考虑当地的自然生态条件，保护生物多样性和生物栖息地。

4.2.5 建筑布局应符合所在气候区的气候特点，综合考虑冬季日照、避风，夏季遮阳、通风等。

【条文说明】

通过总平面设计为建筑设计提供良好的朝向、日照、自然通风条件，并避免不利气候条件的影响，保证建筑物物理环境优良，居住舒适，并体现绿色、节能理念。

4.3 道路交通

4.3.1 基地外部交通应符合以下规定：

- 1 外部应有通达的公路抵达田园综合体，并与场内道路衔接方便、短捷。
- 2 进入田园综合体的车行道应满足四级公路设计标准，路面平整、整洁，通行顺畅。
- 3 田园综合体出入口周边道路应进行适当拓宽，避免交通拥堵。

【条文说明】

田园综合体应配备通达的外部交通，方便游客到达并顺利出入基地，满足基地对外交通、疏散、消防以及对出入口的要求，不影响周边过境道路正常使用。当田园综合体的区位远离公路时，应设置连接道路。

4.3.2 基地内部交通应符合以下规定：

- 1 田园综合体内部交通应组织合理，具有独立的生產道路、应急(消防)道路、观光游览道路等。
- 2 宜满足人车分行、机动车与非机动车交通分道的要求。
- 3 各功能分区道路宜呈环形布置，当为尽端路时，应设置尽端回车场，回车场应符合现行《建筑设计防火规范》GB 50016 的规定。

【条文说明】

本条是针对总平面布置中的交通组织进行的规定。田园综合体应根据场地条件，安排好出入口和内部交通组织，宜做到人车分流、交通流畅，道路布置应便于人员进出和消防疏散。

4.4 停车场

4.4.1 田园综合体应设置机动车和非机动车的停放场地或停车库，停车位数量应能容纳预期的人流和车流。其选址与设计应考虑生产管理及游客集散、游憩活动等需要。

【条文说明】

田园综合体的季节性客流量差异较大，客流到达方式以自驾为主。应合理设置机动车与非机动车的出入口、停车路线和停车场地。如综合体内部因用地紧张无法满足停车位需求时，可引导车辆前往村庄公共停车场停车，并设置临时上下客区域，方便旅客出入。

4.4.2 停车场应以地面停车场为主，宜设计为生态停车场。

【条文说明】

生态是田园综合体的基本属性，因此在有条件的情况下应建设生态停车场，缓解停车场生硬、单调的环境，提高园综合体的服务标准和整体品质。

4.4.3 停车场出入口不宜少于 2 个，条件困难或停车小于 50 辆时可只设 1 个出入口。

【条文说明】

为确保停车场安全、顺畅运行，方便车辆进出，停车场出入口不宜少于 2 个，相关配置需符合现行《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067 的规定。

4.4.4 停车场宜配置电动汽车与摩托车充电设施，具备充电功能的停车位宜大于车位总数的 10%，快充停车位占比应当不少于总充电停车位的 30%。

【条文说明】

随着电动汽车的推广和普及，新建停车场均应配备一定比例的充电设施。《上海市公共停车场（库）充电设施建设管理办法》规定新（改、扩）建公共停车场（库）应当按照一类地区具备充电功能的停车位不少于总停车位 15%、二类地区具备充电功能的停车位不少于总停车位 12%、三类地区具备充电功能的停车位不少于总停车位 10%的标准配建充电设施；《四川省充电基础设施建设运营管理办法》规定 A 级旅游景区、度假区、高新技术产业开发区、经济技术开发区、物流园区等公共停车场所直流桩配建率不低于 10%。

4.4.5 停车场应设置无障碍停车位，符合《中华人民共和国无障碍环境建设法》的相关规定。

【条文说明】

停车场应平整并设无障碍停车位，以满足旅客携带行李、老人、儿童、残疾人等进出便利的要求。

4.4.6 以生产为主的田园综合体应设置单独的货运停车场，停车场宜符合现行《物流建筑设计规范》GB 51157 的相关规定，其他类型的田园综合体可结合普通停车场设置一定数量的货运停车位。

【条文说明】

货运停车场应有效利用场地，合理安排停车区、通道和作业区，便于车辆出入。其规模应按车辆到达与离去的交通特性、高峰时段货车流量以及货物性质、平均停放时间和车位停放不均匀性等因素确定。

4.5 景观绿化

4.5.1 景观绿化应充分体现当地的田园风光特征，以生产性田园景观为主，不宜套用城市化景观设计手法与城市景观建筑材料。

【条文说明】

田园综合体有别于城市公园，应避免直接套用城市景观的设计手法和建筑材料，着重体现当地的田园风光特色。有助于保留地域景观的独特性，增加园区的吸引力，带来长期的经济和社会效益。

4.5.2 应遵守生态可持续性的设计原则，优先选择耐候性强、生长周期长的乡土植物品种，减少化学肥料和农药的使用，确保田园景观的长期稳定性与生态适应性。

【条文说明】

乡土植物品种不仅适应性强，而且维护成本低，可为田园综合体景观提供持久的绿色生态基底，确保景观品质的长期稳定性。同时应积极推广使用堆肥、绿肥等有机肥料，改善土壤结构；并采用引入天敌昆虫防治害虫等生物防治方法，以减少农药的使用，维护生态环境的健康与平衡。

4.5.3 在保护生态和满足防洪要求的前提下，充分保留或利用现有湿地、坑（水）塘、河渠与灌溉水道，结合地形地貌和绿化景观要求修建生态友好型的溪流、水塘、湖泊等水景，并制定维护方案。

【条文说明】

通过科学评估和分析充分保留并合理利用现有的湿地、坑（水）塘、河渠与灌溉水道等自然资源，自然水体具有生态价值，同时还是生物多样性的重要载体。

结合地形地貌和景观要求，在适宜的位置修建生态友好型的溪流、水塘、湖泊等水景，应充分考虑与周边环境的融合，以及水体的自净能力和生态循环系统的构建，确保水景的可持续性和生态健康。

为确保水系景观的长期稳定运行和生态功能发挥，应制定并实施定期维护方案。维护方案应包括水质监测、水生植物养护、水体清洁、岸线修复等内容，以及应对突发事件的应急预案。

4.5.4 宜依托本地地貌类型、农业景观资源，以当地传统民俗文化为背景，以农业产业为基础，设计适当规模的文化景观。

【条文说明】

田园综合体景观应设计适当规模的文化景观，以展现地域特色，丰富文化内涵。文化景观的位置、体量、风格、色彩应与整体环境相适应，同时考虑游人的参与性及观赏性需求。

4.5.5 宜结合农业生产、科普教育、亲子活动等功能，设置具有创新性、互动性的景观装置或互动设施。

【条文说明】

田园综合体是一个能够亲近自然、体验农耕文化、享受田园生活的场所。在景观设计中应充分考虑游客的参与性和互动性，丰富游客的五感体验，提升田园综合体的吸引力。

4.5.6 应按植物生态习性和景观布局要求，合理配置乔、灌、草、花等各种植物，注重其占比与群落关系。

【条文说明】

合理的占比能够确保植物群落的稳定性和多样性，良好的群落关系则能促进植物间的相互依存和共生，从而提高整个植物群落的生态效益和景观效果。

4.5.7 在景观建筑、景观小品、景观照明、灌溉系统等关键领域，应采用节能环保的技术和材料。

【条文说明】

合理设计照明布局，避免光污染和光浪费，确保夜景照明既美观又环保。宜优先考虑太阳能、风能等清洁能源，灯具选择 LED 等高效节能灯具。可引入滴灌、微喷灌等智能灌溉技术，精准控制水分供给，减少水资源浪费。在景观

建筑和景观小品中，尽量选用绿色材料和节能产品，可选用生物降解材料和可回收材料，进一步降低环境影响，实现生态可持续发展。

4.6 标识系统

4.6.1 应设置公告类（如规章制度牌）、名称类（如景点名称标识牌）、警示类（如禁烟标识牌）、指引类（如行路指引牌）标识标牌。

【条文说明】

合理设置标识标牌是提升服务质量、确保游客安全和增强游客体验的重要手段。标识标牌的分类和设计应遵循专业的知识和标准。

公告类标识标牌如规章制度牌，用于向公众传达场所的规章制度和管理要求。通常放置在显眼位置，内容简洁明了，字体清晰可读。

名称类标识标牌如景点名称标识牌，用于标识和介绍景点的名称、特点和历史背景等信息。通常与景点相结合，设计风格与景点相协调。

警示类标识标牌如禁烟标识牌，用于向游客传达安全警示和注意事项。通常采用醒目的颜色和图形设计，引起游客的注意和警觉。

指引类标识标牌如行路指引牌，用于指示和引导游客前往目的地的方向和路径。通常设置在关键路口和交叉点，内容简洁明了，指向明确。

在设置标识标牌时，需要考虑其材质、尺寸、颜色和字体等因素，以确保其具有良好的可读性和耐久性。同时注意标识标牌的布局 and 数量，避免过多或过少导致游客混淆或迷失方向。此外，标识标牌的设计应符合景区的整体风格和主题，以营造出和谐统一的视觉效果。

4.6.2 标识内容应清晰、准确易读，符合现行《公共信息图形符号》GB/T 10001、《消防安全标志设置要求》GB 15630、《旅游景区公共信息导向系统设置规范》GB/T 31384、《城市道路交通标志和标线设置规范》GB 51038 等有关规定。

【条文说明】

标识标牌内容应清晰明了，能够准确传达信息，避免产生歧义或误解。标识标牌应易于阅读，字体大小、颜色搭配和对比度等应满足人们在不同环境下的视觉需求，特别是在光线不足或人流密集的区域，更应注重标识标牌的易读性。

4.6.3 游客服务中心、园区入口等醒目位置应设置田园综合体的全景图，并标出

主要节点的准确位置。

【条文说明】

为确保游客在田园综合体中的顺畅游览和良好体验，游客服务中心、园区入口等醒目位置应配备清晰的全景图，呈现整个田园综合体的布局。全景图应精确标注主要景点、服务设施等关键节点的位置，便于游客快速定位并规划游览路线。

4.6.4 宜在通往主要节点的干道上设置引导标识，引导标识数量充足，具有良好的引导作用，内容准确规范。

【条文说明】

引导标识内容应包括目的地的名称、方向、距离等关键信息，并使用简洁明了的语言和易于理解的图形符号进行表达。应放置在游客容易发现的地方，如道路的交叉口、转角处等，以便游客在行走过程中能够随时看到并获取相关信息。

4.6.5 应在有潜在危险的地点设置安全标志，如在水边设置水域安全标志，在林区设置禁止烟火安全标志等。

【条文说明】

安全标志的设置是预防潜在危险、保障游客安全的重要措施。根据场所的特性和潜在风险，应在关键位置设置相应的安全标志。例如，在水域附近应设置清晰的水域安全标志，以提醒游客注意水深、水流等危险因素；在林区或植被茂密的区域，应设置禁止烟火的安全标志，以预防火灾隐患。

5 建筑类型

5.1 建筑类型

5.1.1 田园综合体建筑类型包括农业生产建筑、旅游生态建筑、田园生活建筑及产业延伸、产业配套与生态配套建筑类型（图 5.1.1）。

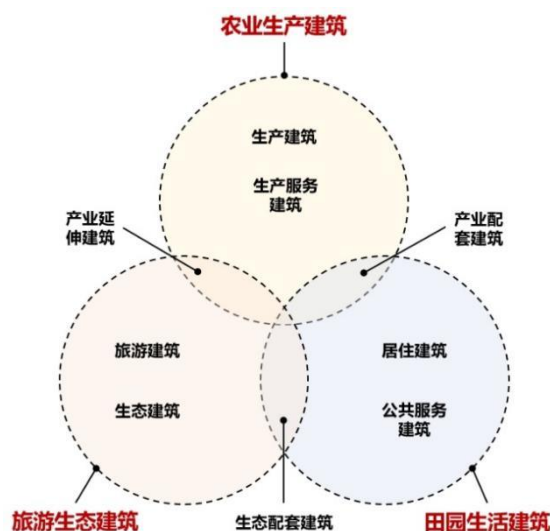


图 5.1.1 田园综合体建筑类型图示

【条文说明】

根据田园综合体生产、生活、生态“三生同步”的发展模式，建筑类型与之相对应划分为农业生产建筑、旅游生态建筑和田园生活建筑三种类型，三类建筑相互交叉渗透，形成产业延伸、产业配套与生态配套建筑。每一类建筑包括不同子类型。

5.2 农业生产建筑

5.2.1 农业生产建筑主要包括生产建筑和生产服务建筑两大类，表 5.2.1。

表 5.2.1 农业生产建筑类型

基本类型	建筑类型
生产建筑	温室种植建筑
	禽畜饲养建筑
	水产品养殖建筑
	仓储库房
	农产品加工建筑
	检验检疫建筑
生产服务建筑	办公、科研建筑
	展示体验中心
	培训中心

5.2.2 生产建筑是服务于农产品生产、加工、储存、检验等需求的建筑，主要包括温室种植建筑、禽畜饲养建筑、水产品养殖建筑、仓储库房、农产品加工建筑、检验检疫建筑等类型。

【条文说明】

农业生产建筑是服务于农产品生产、加工、储存、检验等需求的建筑，不同类别的农业生产建筑具有以下特征。

（1）温室种植建筑应能够利用多种工程手段，根据植物生长发育的需要控制室内环境条件，可以防止雨露、冰雹、大风等自然灾害。

（2）畜禽饲养建筑包括鸡、鸭、猪、牛、羊、兔、鹿等畜禽舍及其附属建筑，依靠不同水平的机械化、自动化手段进行舍内环境控制和饲养管理。

（3）水产品养殖建筑多建造于寒冷地区，宜使用电厂或其他工业温水或地热温泉水作为水源。宜采用循环水系统，设立水处理车间或装置。

（4）仓储库房建筑分为3类：农副产品贮藏库，如粮食仓库、种子库、种质资源库、果蔬贮藏库等；农机及物料库，如农机库、车库、工具零件库、物料杂品库等；危险品库，指贮存易燃、易爆、有毒物品的库房，如机用油库、农药库、化肥库等。

（5）农产品加工建筑功能包括畜禽肉、皮毛、羽毛、谷物、粮油、水产品和乳脂品、果蔬及饲料加工。

（6）检验检疫建筑功能涵盖种植业、畜牧业和水产业等农产品质量安全检测，应满足检测效率高、检测流程自动化、信息化，适应新形势下基层农产品质量安全监管工作的需要。

5.2.3 生产服务建筑是为农业生产各个环节和流程提供保障的建筑，主要包括办公、科研建筑、展示体验中心、培训中心、商贸销售与电子商务中心等类型。

【条文说明】

生产服务建筑的主要功能是为农业生产各个环节和流程提供保障，不同类别的生产服务建筑具有以下特征。

（1）办公、科研建筑是为田园综合体农业生产活动配套的办公及科技研发建筑，主要功能为办理行政事务，以及为现代化农业提供科研支持。

（2）展示体验中心是集中展示田园综合体现代化农业独特魅力、文化内涵以及产业发展成就的空间载体，包括综合展示大厅、序列主题展厅等多种形式，宜结合数字化展陈技术进行设计。

（3）培训中心旨在对田园综合体现代农业生产相关从业人员进行技术培训和理论学习，其规模大小及空间布置应满足相关从业人员的数量以及培训授课的方式。

（4）商贸销售与电子商务中心是为田园综合体现代农业互联网新业态服务的建筑空间，包括电子商务线下体验中心、快递服务网点、田园综合体直播室等。

5.3 旅游生态建筑

5.3.1 旅游生态建筑主要包括旅游建筑和生态景观建筑两大类，表 5.3.1。

表 5.3.1 旅游生态建筑类型

基本类型	建筑类型
旅游建筑	旅馆与民宿
	游客服务中心
	康养中心
	餐饮建筑
	商业建筑
生态景观建筑	生态景观建筑

5.3.2 旅游建筑是田园综合体开展旅游活动的主体建筑类型，主要包括旅馆与民宿、游客服务中心、康养中心、餐饮建筑、商业建筑等类型。

【条文说明】

旅游建筑是田园综合体开展旅游活动的主体建筑类型，承担游客饮食、住宿、交通中转、游览、咨询、购物、娱乐体验等功能。

（1）旅馆与民宿是为田园综合体旅游产业提供住宿服务的建筑，前者可以为游客提供标准化、流程化的入住服务，后者则提供个性化、多样化的居住体验。

（2）游客服务中心是为田园综合体旅游产业注入活力与体验感的建筑空间，主要功能包括交通中转、旅游咨询。

（3）康养中心服务于田园综合体的康养旅游产业，旨在满足游客养身、康复和休闲娱乐等健康需求。

（4）餐饮建筑是为解决田园综合体游客饮食需求而设立的建筑空间，提供饮食、休憩等功能。

（5）商业建筑是服务于田园综合体游客购物与娱乐需求的建筑空间，提供购物、游憩、娱乐等功能。

5.3.3 生态景观建筑是指与田园综合体景观生态系统协调的建筑物和构筑物，主要包括生态景观建筑等类型。

【条文说明】

生态景观建筑核心理念是与自然环境和谐共生，实现田园综合体景观生态系统协调可持续的目标。生态景观建筑是指那些在设计和建造时特别考虑了田园综合体景观视野的建筑，最大化地展示和利用田园综合体景观资源。

5.4 田园生活建筑

5.4.1 田园生活建筑主要包括居住建筑、公共服务建筑，表 5.4.1。

表 5.4.1 田园生活建筑类型

基本类型	建筑类型
居住建筑	民居民宅
公共服务建筑	行政服务中心
	医疗卫生建筑
	文化教育建筑
	养老服务建筑
	社区商业网点

5.4.2 居住建筑是供田园综合体乡村居民家庭居住的建筑，主要包括乡村社区内的各类民居民宅。

【条文说明】

田园综合体的居住建筑是综合体中的重要组成部分，是实现乡村振兴战略、推动城乡融合发展的重要载体，它们通常与周围的自然环境和农业景观紧密相连。通过科学规划和精心设计，营造出既现代又具有乡土特色的宜居环境，为居民提供一个舒适、和谐的居住环境的同时吸引人们回归自然，享受田园生活。

田园综合体的民宅设计旨在与周围的自然环境和田园风光相融合，同时提供现代化的生活设施和舒适的居住体验。其不仅是居住的空间，也是展现乡村

现代化、生态化发展的重要窗口。通过精心设计，这些民宅能够提升居民的生活质量，同时吸引游客，促进当地经济和文化的发展。

5.4.3 公共服务建筑是为田园综合体生活人群提供公共服务的建筑，主要包括行政服务中心、医疗卫生建筑、文化教育建筑、养老服务建筑、社区商业网点等类型。

【条文说明】

公共服务建筑是提供给居民和游客日常所需的服务设施，在设计和规划时，应充分考虑与自然环境的和谐共生，同时兼顾社区的现实需求和未来发展，确保建筑既美观又实用，既满足当前需求又具备一定的前瞻性。通过提供完善的公共服务设施，田园综合体能够提升居民的生活质量，增强社区的凝聚力，促进经济和社会的全面发展。

（1）行政服务中心

行政服务中心通常承担着为田园综合体内的居民、企业和游客提供便利服务的职责，同时也是田园综合体管理和运营的中心。设计和运营应充分考虑服务效率和居民需求，打造一个高效、透明、便民的服务平台。

（2）医疗卫生建筑

医疗卫生建筑为居民和游客提供必要的医疗服务和健康保障。设计上不仅要满足基本的医疗服务需求，还应与田园综合体的整体规划和发展理念相协调，提供高质量的医疗服务，促进居民的整体健康和福祉。

（3）文化教育建筑

文化教育建筑是推动当地文化传承、教育普及和社区发展的关键设施。这些建筑通常承载着教育、展览、交流和文化活动的功能，对于提升田园综合体的文化软实力和教育水平具有重要意义。在设计时需要考虑与自然环境的和谐共生，同时融入当地的文化特色，为居民和游客提供一个富有教育意义和文化氛围的空间。

（4）养老服务建筑

养老建筑是结合了田园风光、农业生产、休闲旅游和社区生活等元素，专门为老年人设计的居住和活动空间。这种建筑模式不仅需要满足老年人对健

康、休闲和社交的需求，为老年人提供一个既舒适又充满活力的生活环境，也让他们在享受田园风光的同时，能获得必要的生活照料和社交机会。

（5） 社区商业网点

社区商业网点建筑为居民和游客提供日常所需的商业服务和便利设施。这些商业网点不仅促进了当地经济的发展，还增强了社区的活力和吸引力。规划和建设需要综合考虑当地居民的需求、游客的期望以及商业发展的潜力，以打造一个充满活力、便利、具有地方特色的商业环境。

5.5 延伸与配套建筑

5.5.1 延伸与配套建筑类型包括产业延伸建筑、产业配套建筑、生态配套建筑，表 5.5.1。

表 5.5.1 延伸与配套建筑类型

基本类型	建筑类型
产业延伸建筑	农业观光园
	果蔬采摘园
	农事体验园
	科普研学基地
产业配套建筑	互联网建筑
	孵化中心
	创业中心
	公寓
生态配套建筑	污水处理站
	垃圾回收站
	光伏电站
	沼气池

5.5.2 产业延伸建筑是田园综合体相关产业衍生出来的建筑，主要包括农业观光园、果蔬采摘园、农事体验园、科普研学基地等类型。

【条文说明】

产业延伸建筑是指在田园综合体的基础上，为了支持和促进产业链的延伸和发展，而规划和建设的各类建筑和设施。这些建筑不仅服务于农业生产，还涵盖了农产品加工、旅游休闲、文化创意、教育科研等多个领域，以实现产业多元化和增加附加值。

（1） 农业观光园

农业观光园是田园综合体中专门用于展示农业特色、提供农业体验和观光服务的区域。它结合了农业生产、生态旅游和休闲娱乐等功能，旨在为游客提供亲近自然、体验农业的机会，同时推动当地农业产业的发展。规划和设计应充分考虑游客体验、农业生产和生态环境的平衡，通过创意设计和科学管理，打造一个集教育、体验、观光于一体的综合性农业园区。

（2）果蔬采摘园

田园综合体中的果蔬采摘园是一个专注于提供新鲜水果和蔬菜采摘体验的区域。它不仅为游客提供了一个亲近自然、体验农耕文化的机会，同时也为当地农民开辟了新的收入来源，增强了农业产业的附加值。设计和运营需要综合考虑游客体验、农业生产、生态环境和社区发展等多方面因素，以打造一个可持续发展的农业旅游项目。

（3）农事体验园

田园综合体的农事体验园是一个专门设计的区域，旨在让游客亲身体验农业生产活动，了解农业知识，享受田园生活的乐趣。农事体验园不仅为游客提供了丰富的体验活动，也为当地农业带来了新的增长点，有助于推动乡村旅游和农业产业的发展。通过参与农事体验，游客可以更加深入地了解 and 尊重农业生产，同时也有助于传承和保护农业文化遗产。

（4）科普研学基地

田园综合体科普研学基地是专门设计用于教育和研究的场所，它结合了农业生产、自然生态和文化教育，为不同年龄层的游客提供学习和探索的机会。目标是提供一个综合性的学习平台，让访客能够在自然环境中学习和探索，增进对农业和生态环境的了解和尊重，同时也为当地农业和旅游业的发展做出贡献。

5.5.3 产业配套建筑是为田园综合体持续性发展相配套的建筑，主要包括互联网建筑、孵化中心、创业中心、公寓等类型。

【条文说明】

田园综合体产业配套建筑是指为了支持田园综合体中各类产业的发展，提供必要的科技研发、培训创业和服务功能的建筑。这些建筑有助于完善田园综合体的产业链，提升产业竞争力，增强综合体的吸引力和可持续发展能力。

（1） 互联网建筑

互联网建筑通常指的是那些集成了现代信息技术，特别是互联网技术的建筑或设施。这些建筑不仅为田园综合体提供了智能化管理和服务，还增强了与外界的连接，提升了田园综合体的运营效率和游客体验。在“互联网+”时代下，田园综合体的互联网建筑是实现乡村振兴战略、推动农业现代化的重要途径。通过这些建筑和设施，田园综合体能够更好地融入数字经济，提升其可持续发展能力。

（2） 孵化中心

田园综合体孵化中心主要承担着创新孵化、人才培养、技术研发、项目培育等功能。目标是构建一个综合性的服务平台，通过集聚创新资源和提供专业服务，推动田园综合体乃至整个农业产业的转型升级和可持续发展。

（3） 创业中心

创业中心是田园综合体内专门设立的，旨在鼓励和支持农业及乡村相关领域的创业活动，提供创业孵化、资源对接、培训指导等服务的平台。该平台有助于激发乡村地区的创新活力，促进农业产业的多元化发展，同时也为乡村振兴战略的实施提供新的动力和人才支持。通过创业中心的孵化和服务，可以培养出一批有创新能力、有市场竞争力的农业企业和创业者，推动田园综合体乃至整个乡村经济的发展。

（4） 公寓

专家和员工公寓是为在田园综合体内工作和生活的专家、技术人员、管理人员以及其他员工提供住宿的设施。这些公寓的设计和建设旨在满足居住者的基本生活需求，并为他们提供一个舒适、便利的居住环境。该类建筑不仅为居住者提供了一个优质的居住环境，还有助于吸引和留住人才，促进田园综合体的稳定发展和产业升级。

5.5.4 生态配套建筑是用于支持田园综合体环境保障、绿色能源生产及使用相关的各类配套建筑，包括污水处理站、垃圾回收站、光伏电站、沼气池等。

【条文说明】

生态配套建筑是用于支持田园综合体环境保障、绿色能源生产及使用相关的各类配套建筑。

（1）环境保障建筑

污水处理站、垃圾回收站等建筑和设施对于确保田园综合体的可持续发展、生态平衡和居民的生活质量至关重要。设计时应综合考虑当地的自然环境、社会需求和经济发展，采用科学的设计和先进的技术，实现环境保护与经济协调发展的协调。

（2）绿色能源建筑

在设计、建造和运营过程中采用绿色能源技术，以减少对环境的影响并提高能源效率的建筑。光伏电站、沼气池等这些建筑通常集成了可再生能源利用、节能设计和智能管理系统，旨在实现能源的自给自足和减少碳足迹。

6 建筑设计

6.1 一般规定

6.1.1 （风貌尺度）田园综合体建筑宜突出乡土风貌和地域特色，体现农业文化内涵，建筑形式应与使用功能相适应、与周围环境相协调。

【条文说明】

田园综合体建筑不同于普通乡村建筑，除具有居住功能以外还具有休闲旅游的功能，乡土风貌和地域特色对田园综合体建筑服务于休闲旅游功能具有重要作用。因此，田园综合体建筑风貌、建筑尺度、立面比例应与周边建筑及景观风貌保持协调，屋顶形式、材料肌理、装饰特征、色彩运用等要素宜传承地方传统文脉，建筑功能布局应与使用功能相结合，建筑形式与周围环境相协调。

6.1.2 （功能分区）田园综合体建筑功能分区应划分合理，可根据需要灵活设置、复合使用，复合使用时应组织好交通流线，避免相互干扰。

【条文说明】

本条强调了田园综合体建筑应确保功能分区和交通流线组织的合理性。田园综合体建筑功能分区具有适当的灵活性和复合性，建筑、结构以及机电设备等各专业的的设计应保证建筑空间划分灵活、组合便利，内外交通及各种流线组织良好。

6.1.3 （室内环境）田园综合体建筑室内环境应符合采光、通风、隔声、照明、空气质量等相关标准的规定。

【条文说明】

为保证建筑室内环境基本的品质要求，良好的采光、通风，必要的隔声性能和健康的空气质量是建筑设计的重要任务。

6.1.4 （室内装饰）田园综合体建筑室内装修材料的有害物质限量应符合现行国家及当地相关标准的规定，宜采用耐久性好、易维护的材料和构造。

【条文说明】

选用绿色、环保、安全的室内装饰装修材料及家具产品是保障室内空气质量的基本手段。室内装修材料应选用《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》中的装饰装修材料，宜选用获得环境标志产品认证的产品。

室内装修所选择的饰面材料、装饰构件和构造做法设计应简洁，不易积尘、不易沾污且便于清洁和维护。饰面材料的选择应与当地气候环境相适应，选取抗污性强、耐空气侵蚀、不易发霉、褪色、泛霜的材料。

6.1.5 （无障碍设计）田园综合体建筑无障碍设计应符合国家现行有关标准的规定。

【条文说明】

田园综合体建筑除满足一般人员的使用要求外，还要兼顾老年人、残疾人等特殊群体的使用要求，尤其是旅游生态建筑、田园生活建筑更要关注特殊群体的使用要求，无障碍设计应符合国家现行有关标准的规定。

6.2 农业生产建筑

I 生产建筑

6.2.1 温室种植建筑规模应考虑地理环境、作物种类、生产规模、技术经济条件等因素。

【条文说明】

温室种植建筑可分为塑料大棚、日光温室和连栋温室。温室规模和结构形式主要受地域气候环境、适宜种植作物、设施规划布局、能源资金投入等因素的影响。除此之外，还需考虑温室的通风降温、内部运输等因素。

6.2.2 温室种植建筑设计应符合现行《农业温室结构设计标准》GB/T 51424、《日光温室设计规范》NY/T 3223 等的规定。

6.2.3 畜禽养殖建筑应根据生产工艺要求进行功能分区，可划分为养殖区、辅助区、管理区、无害化处理区和隔离区等。

【条文说明】

畜禽养殖建筑各功能区应布局合理，并按照常年主导风向从上到下依次布置。各功能区应进行分隔，设置人员、车辆消毒通道。

养殖区主要布置各类畜禽舍和相应的挤奶厅、蛋库、剪毛间、药浴池、人工授精室、胚胎移植室、装车台等建筑及设施。

管理区主要布置办公用房、技术用房、生活用房、辅助设施等。管理区与生产区间距宜大于 30 m, 设置隔离设施。

辅助区包含设备间、贮存间、仓库等用房，宜与养殖区相邻。

无害化处理区主要布置废弃物存放设施和无害化处理设施，与养殖区的间距应满足卫生防疫要求，与养殖区设置专用道路连通，并设置独立出入口。

隔离区主要布置畜禽隔离舍及兽医诊疗室，该区可与无害化处理区平行布置，应处于场区全年主导风向的下风向处。

6.2.4 畜禽养殖建筑设计应符合现行《畜禽场场区设计技术规范》NY/T 682、《规模化畜禽场良好生产环境》GB/T 41441 等的规定。

6.2.5 仓储库房建筑根据储存的用品划分为农副产品贮藏库、农机及物料库和危险品库。

【条文说明】

农副产品贮藏库存放粮食、种子、果蔬等农作物，农机及物料库存放大型农机、工具零件、物料杂品等，危险品库贮存易燃、易爆、有毒物品等。

6.2.6 不同类型仓储库房应符合现行《粮食平房仓设计规范》GB 50320、《冷库设计标准》GB 50072、《粮食仓库建设标准》建标 172、《种子贮藏库建设标准》NYJ/T 08、《农业机械停放场区建设和保管技术规范》DB23/T 1098 等相关规范标准的规定。

6.2.7 农产品加工建筑应根据区域内农业生产类型以及生产工艺、技术和装备情况进行功能分区，可划分为农产品初加工区、精深加工区和成品展示区。

【条文说明】

农产品加工建筑应当按照生产工序合理布局，包含与生产规模相匹配的生产车间、原料库、配料库和成品库。根据需求，可适度设置参观、体验功能。成品展示区主要展示加工成品，可设置成品零售等功能。

6.2.8 农产品加工建筑应符合现行《大米加工企业设计规范》GB/T 42299、《乳制品厂设计规范》GB 50998 等相关标准的规定。

6.2.9 检验检疫建筑设计应符合《实验动物设施建筑技术规范》GB 50447、《检验检测实验室设计与建设技术要求. 第 1 部分:通用要求》GB/T 32146.1 等规范标准的规定。

II 生产服务建筑

6.2.10 办公科研类建筑应符合现行《办公建筑设计标准》JGJ/T 67、《科研建筑设计标准》JGJ 91 等标准的规定。

6.2.11 培训中心建筑宜结合农村现有各级综合服务中心、农民专业合作社、各级农业示范基地以及种养大户的场所设置。

【条文说明】

培训中心建筑应因地制宜利用现有的综合服务中心、农民合作社、农业示范基地以及种养殖大户等场所，进行综合性设置。充分利用其丰富的生态农业资源，结合其现代农业生产技术、经营模式等多方面，对从事农业生产的相关人员开展培训。

6.2.12 培训中心建筑由教学培训及服务附属用房组成。教学培训用房宜包括教室、实训实验实习用房、场所、场地等；服务附属用房宜包括宿舍、食堂、服务中心、文体用房、管理用房、仓储用房、设备间等用房。

【条文说明】

教学培训用房是主要用于对农事农业生产的相关人员展开培训的场所，既包括室内教学、阅览、实验等用房，也包括室外农业种养殖场地。服务附属用房则是为培训相关人员提供餐饮、住宿等其他功能的后勤服务场所。

6.2.13 培训中心建筑规模宜符合现行《中等职业学校建设标准》建标 192、《高等职业学校建设标准》建标 197 等相关标准的规定。

6.2.14 销售建筑宜结合区域内农产品生产售卖及居民日常生活需求，综合电子商务、物流服务进行设置。

【条文说明】

根据生产需求建立健全农产品电商发展体系，拓宽农产品、民俗、旅游开展农产品电商对接行动，推动农业经营主体开展电子商务，促进线上线下渠道融合发展。

6.2.15 销售建筑由商贸、仓储、物流及辅助等用房组成。

【条文说明】

销售建筑具有电商销售、仓储物流、便民服务等复合性功能，可综合利用邮政、供销及便民服务点等场所建设或升级改造电商销售服务站点。

6.2.16 销售建筑设计应符合现行《商店建筑设计规范》JGJ 48、《农村电子商务物流网点建设规范》DB13/T 5837、《村镇电子商务服务站物流设置与服务规范》DB52/T 1367 等规范标准的规定。

6.3 旅游生态建筑

I 旅游建筑

6.3.1 单栋民宿建筑层数不应超过 4 层，建筑面积不应超过 800 m²。

【条文说明】

本条依据现行《旅游民宿基本要求与等级划分》GB/T 41648 的规定制定。

6.3.2 民宿建筑应满足无障碍要求，三层及以上宜设电梯。

【条文说明】

本条依据《宿舍、旅馆项目规范》GB 55025-2022 第 4.3.1 条“在设置无障碍客房旅馆中，公共设施之间应提供无障碍通行流线”、第 4.3.3 条“3 层及 3 层以上的旅馆应设乘客电梯”、第 4.3.5 条“设置无障碍客房的小型旅馆大堂（门厅）附近应设置无障碍卫生间或满足无障碍要求的公共卫生间”等相关无障碍的规定制定。

6.3.3 民宿客房设计宜符合现行《宿舍、旅馆建筑项目规范》GB 55025、《旅馆建筑设计规范》JGJ 62 等相关规定。

6.3.4 民宿建筑附设卫生间的客房占客房总数的百分比不应小于 50%；客房附设的卫生间净面积不应小于 2.5 m²；卫生间内应设置大便器、洗面盆和淋浴间等设施。

【条文说明】

本条依据《湖南省民宿建筑设计技术导则》第 4.3.8 条的规定制定。

6.3.5 民宿建筑宜根据用地条件、布局特点、管理要求设置厨房、餐厅、多功能厅、健身、娱乐空间，各空间应与客房区域分开设置，避免流线相互干扰，隔声性能应符合现行《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 的规定。

【条文说明】

现行《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 第 7 章是专门针对旅馆建筑提出的规定指标。

6.3.6 游客服务中心建筑规模应满足表 6.3.6 的规定：

表 6.3.6 游客服务中心建筑规模

类型划分	面积 (m ²)
大型游客服务中心	>150
中型游客服务中心	≥100
小型游客服务中心	≥60

6.3.7 游客服务中心应包括服务区、办公区和附属区，应符合现行《旅游景区游客中心设置与服务规范》GB/T 31383 的要求。

6.3.8 游客服务中心建筑可独立设置，也可与其他建筑合并，但应拥有独立的单元和出入口。

6.3.9 游客服务中心建筑应有醒目的标识和名称，建筑物附近 200m 范围宜设置游客中心的引导路标。

【条文说明】

6.3.6-6.3.9 条依据现行《旅游景区游客中心设置与服务规范》GB/T 31383 中对游客服务中心的建筑规模、功能分区、建筑与景观等做了具体规定及设计要求。

6.3.10 康养度假中心宜由疗养用房、理疗用房、活动用房、管理及保障用房等构成，宜符合现行《疗养院建筑设计标准》JGJ/T 40 的要求。

【条文说明】

本条不强制规定医技门诊用房的设置，可根据需求灵活设置。

II 生态景观建筑

6.3.11 生态景观建筑设计空间布局应与自然环境相融合，明确划分功能区并保持流线设计的合理性，应平衡公共区域的开放性与私人区域的私密性。

6.3.12 生态景观建筑的位置、高度、体量、风格、造型、色彩应与整体环境相适应，应考虑游人通行、活动和赏景的需求。

6.3.13 景观廊架结构强度应满足荷载要求，网架网孔构造应防止儿童攀爬。

【条文说明】

廊架的结构和荷载能力要满足植物长势规模，应定期检查排除安全隐患。

6.4 田园生活建筑

I 居住建筑

6.4.1 民宅应结合地形地势进行布局，宜采用南北朝向或接近南北朝向。

【条文说明】

太阳辐射得热对建筑能耗的影响很大，夏季太阳辐射得热增加制冷负荷，冬季太阳辐射得热降低采暖负荷。我国严寒、寒冷、夏热冬冷、夏热冬暖、温和地区，由于太阳高度角和方位角的变化规律，南北朝向的建筑夏季可以减少太阳辐射得热，冬季可以增加太阳辐射得热，是最有利的建筑朝向。但由于建筑物的朝向还要受到许多其他因素的制约，不可能都做到南北朝向，所以本条用了“宜”字。

6.4.2 民宅建筑设计可设计庭院空间，安排种植、凉台、棚架、禽畜圈所、储藏、农机具放置等功能区。

【条文说明】

乡村民宅不同于城市住宅，除去居住空间，还具有生产空间和自然生态空间。生产空间包括禽畜圈所、储藏、农机具放置等空间；生态空间是指在住宅界限范围内的室外庭院空间，包括种植、凉台、棚架等空间。

6.4.3 庭院内需设置畜禽圈所时，圈所不应设在居住功能空间的上风向位置和出入口位置，应采取卫生隔离措施。

【条文说明】

饲养牲畜家禽是乡村民宅区别于城市住宅的重要特点。牲畜家禽饲养空间宜独立设置。当牲畜、家禽饲养空间与其他空间毗邻时应从周边微气候环境特点出发，布置于下风下水处，以免由于污染对居住者的生活产生不利影响。

6.4.4 民宅应设室内卫生间或室外厕所，并应符合《农村户厕卫生规范》GB 19379的卫生要求。室外厕所应采取防风雨、遮挡视线的围护措施，厕屋内地坪高于庭院地坪应大于 0.10m。

【条文说明】

现行《农村户厕卫生规范》GB 19379 规定厕屋内地坪高于庭院地坪应大于 0.10m，以防止雨水淹没。

II 公共服务建筑

6.4.5 行政服务中心应根据使用性质、建设规模与标准的不同，合理配置各类用房，宜由办公用房、公共用房、服务用房和设备用房等组成，宜符合现行《办公建筑设计标准》JGJ/T 67 的规定。

【条文说明】

行政服务中心是集行政办公、民主议事、便民代办、治安调解、学习培训等多种功能于一体的村级服务场所，可以是单栋建筑，也可以是建筑群体。基础功能用房包含办公用房、公共用房、服务用房和设备用房。

6.4.6 医疗卫生建筑宜包括门诊区、住院区、检查区、药房区、行政后勤区等，各区域之间联系便捷，宜参照现行《乡镇卫生院建设标准》建标 107 的规定。

【条文说明】

医疗卫生建筑受既有条件限制，暂时达不到标准的可参照《乡镇卫生院建设标准》建标 107 规定执行。

6.4.7 文体活动建筑宜包括文体活动用房、展览、阅览用房、教育培训用房、信息服务用房及管理辅助用房，应符合现行《乡镇综合文化站建设标准》建标 160、《镇（乡）村文化中心建筑设计规范》JGJ 156 等规范标准的规定。

【条文说明】

现行《乡镇综合文化站建设标准》建标 160、《镇（乡）村文化中心建筑设计规范》JGJ 156 规定乡镇综合文化站的功能空间主要由五部分组成：一是文体活动用房，主要用于开展小型演出、文艺排练、书画展览、青少年文艺活动、娱乐游艺、体育健身、地域文化展示等；二是书刊阅览用房，主要用于图书、报刊和数字文献资源的借阅；三是教育培训用房，主要用于举办各类文化艺术培训和农村实用科技知识培训；四是网络信息服务用房，主要用于配置文化信息资源共享工程相关设备并开展服务、政府信息公开等；五是管理辅助用房，主要用于工作人员日常管理、设备存放等。

6.4.8 养老服务建筑宜包括生活用房、活动用房、医疗用房、管理辅助用房等，基本用房设置应满足养老服务和运营模式的要求，建筑设计应符合现行《老年人照料设施建筑设计标准》JGJ 450 的规定。

【条文说明】

本条明确了养老服务建筑的基本用房组成。同时，建筑设计除满足老年使用者的需求外，还要为护理人员的助行、助浴、助厕、助洁、助餐、床边护理等行为，以及相关服务和管理工作的有效开展提供必要的空间条件。

6.4.9 社区商业应具备居民日常生活所需的购物服务、生活服务两项基本功能，宜包含超市、菜市场、餐饮、银行、电信、邮政、快递等场所，宜符合现行《社区商业设施设置与功能要求》GB/T 37915 的规定。

【条文说明】

本条依据现行《社区商业设施设置与功能要求》GB/T 37915 的规定，给出了社区商业可包含的建设内容。

6.4.10 新建平急两用公共服务建筑，在满足平时使用功能的前提下，应兼顾转换后的功能、空间、设施、设备的使用要求。

【条文说明】

本条明确了公共服务建筑在遇到疫情、自然灾害等突发情况时，可以迅速启动应急预案，转变为隔离收治、救援物资储备、临时安置等功能的场所，提供有效的后方支撑，增强乡村应对重大公共突发事件的能力和水平。

6.5 延伸与配套建筑

I 产业延伸建筑

6.5.1 农业观光、采摘、体验园设计应符合现行《休闲农庄建设规范》NY/T 2366 等标准的规定。

6.5.2 农业观光、采摘、体验园建筑应结合地域特点和资源情况，设置生产体验区、接待服务区和娱乐活动区等功能区。

【条文说明】

以农业风光观赏、农耕文化展示、体验农事活动为主题元素的果园、菜园及相关建筑群，宜兼顾知识传播与休闲娱乐双重功能。根据产业功能侧重的不同来确定休闲农业主题，包括农业观光园、果蔬采摘园、农事体验园等。

6.5.3 生产体验区宜设置游憩、观光和体验型建筑，建筑规模和体量宜小忌大，保证自然景观的主体性。

【条文说明】

生产体验区主要为农田、果园、菜园、花卉园艺等种植以及动物饲养场，具有景观观赏、生产收获、参与体验、采摘购买等复合功能。

6.5.4 接待服务区宜设置游客服务中心、配套餐饮建筑、住宿酒店等功能建筑，符合现行《旅游景区游客中心设置与服务》GB/T 31383、《饮食建筑设计标

准》JGJ 64、《旅馆建筑设计规范》JGJ 62 的规定。

【条文说明】

接待服务区主要为餐饮、住宿、购物、娱乐、医疗等服务配套功能，在建设用地指标内可适当建设度假木屋、树屋、乡居民宿、帐篷酒店等特色住宿设施。

6.5.5 娱乐活动区宜设置活动室、多功能厅以及配套室外活动场地等功能空间。设计应符合现行标准《文化馆建筑设计规范》JGJ/T 41、《大型游乐设施安全规范》GB 8408、《小型游乐设施安全规范》GB/T 34272 的规定。

【条文说明】

娱乐活动区主要为休闲活动的场所，功能以康体、休闲、娱乐为主，根据需要设置室内功能空间与室外活动场地。室外娱乐设施应因地制宜，就地取材，具有农庄地方特色。

6.5.6 科普研学基地应包含展览用房、研学交流用房和服务用房三部分，各部分功能之间应分区清晰、流线合理。

【条文说明】

科普研学基地以农业科学知识教育与趣味活动相结合，具备科普教育、电化宣教、服务等功能。建筑应营造自然科学与乡土人文气息的风貌，通过多要素展示当地教育主题。

6.5.7 科普研学基地展览用房应由展览厅、陈列室、周转房及库房等组成，建筑设计应符合现行《展览建筑设计规范》JGJ 218 的规定。

【条文说明】

科普研学基地展览用房为展示国内外新品种、农业新技术、农耕历史文化等项目的场所，具有观赏性、知识性、示范性、科普性、趣味性较强的农业科学和人文知识展示空间。

6.5.8 科普研学基地研学交流用房根据使用需求宜设置多功能厅（报告厅）、阅览室、科普活动室、计算机与网络教室等；建筑设计应符合现行《文化馆建筑设计规范》JGJ/T 41 的规定。

【条文说明】

科普研学基地研学交流用房以学术研讨室、阅览室、活动室以及室外活动

场地等教育建筑为主体，通过讲座、展览等多种方式，开展青少年的农业科技教育活动，应针对青少年进行个性化设计。

6.5.9 科普研学基地服务用房应包括咨询处、临时休息处、展示宣传区、信息查询区、纪念品展示区等功能。

【条文说明】

服务用房应根据科普研学基地的客流量，合理提供相应的服务功能，如停留休憩、纪念品零售、信息咨询，满足日常要求。

II 产业配套建筑

6.5.10 科研办公、实验孵化类建筑设计应符合现行《办公建筑设计标准》JGJ/T 67、《科研建筑设计标准》JGJ 91 的规定。

【条文说明】

科研办公、实验孵化类建筑设计在符合现行标准的基础上，根据需求可配置先进的农业实验室、监测良好的试验田（大棚）等功能性设施，开展农作物育种、种植技术改良以及农副产品开发等多方面的创新研究。根据需求可配置高科技控制中心、大数据中心、设备维修中心等相关设施。

6.5.11 创业中心建筑设计应符合现行《办公建筑设计标准》JGJ/T 67、《数据中心设计规范》GB 50174 和《智能建筑设计标准》GB 50314 的规定。

【条文说明】

创业中心建筑可联合高校、企业、科研院所等科研资源，开展产学研深度合作，建立地方与高校、企业、科研院所的创新融合中心，提升乡村科技创新水平，为田园综合体发展提供科创智库支撑。

6.5.12 公寓建筑设计应符合现行《公寓建筑设计标准》T/CECS 768、《宿舍建筑设计规范》JGJ 36 和《宿舍、旅馆建筑项目规范》GB 55025。

III 生态配套建筑

6.5.13 污水处理站建筑设计应规模布局合理，污水流动顺畅且高效处理，满足安全可靠要求。

【条文说明】

污水处理站可划分为污水处理区、污泥处理区、管理辅助区三部分，建筑设计中充分考虑工艺流程，综合考虑区域工程之间的衔接，避免过多弯道，提高利用率。

6.5.14 污水处理站建筑设计应符合现行《农村生活污水处理工程技术标准》GB/T 51347、《城镇污水再生利用工程设计规范》GB 50335 等规范标准的规定。

6.5.15 垃圾回收站建筑设计应符合相关的安全和环保标准，配备必要的垃圾分类、处理和转运设备。

【条文说明】

垃圾回收站选址应充分考虑对周围环境的影响，尽可能远离民居，各项污染指标应达到环保要求。应配备相应的收集、分类、处理、运输设备及作业人员。

6.5.16 垃圾回收站建筑设计应符合现行《生活垃圾处理处置工程项目规范》GB 55012、《生活垃圾转运站技术规范》CJJ/T 47 等规范标准的规定。

6.5.17 光伏电站设计应符合现行《光伏发电站设计规范》GB 50797 等规范标准的规定。

6.5.18 沼气池建筑设计宜参考《户用沼气池设计规范》GB/T 4750、《沼气工程技术规范 第1部分：工程设计》NY/T 1220.1、《生活污水净化沼气池技术规范》NY/T 1702 等规范标准的规定。

7 设备设施

7.1 给水排水

I 市政设施

7.1.1 应优先接入城镇给水管网，不具备接入条件的应建设集中供水设施，并配备相应的水质监测设备。生活饮用水水质应符合《生活饮用水卫生标准》GB 5749的有关规定。

7.1.2 居民用水量宜按照《镇（乡）村给水工程规划规范》CJJ/T 246 确定，水压应满足配水管网中用户接管点最小服务水头的要求。当地形高差较大时，应根据供水水压要求和分压供水的需要，设加压泵站或减压设施。

7.1.3 田园综合体给水管网敷设应符合《镇（乡）村给水工程规划规范》CJJ /T 246 和《室外给水设计标准》GB 50013 的相关要求。

7.1.4 田园综合体内部的节水措施应符合下列要求：

1 生产经营场所的给排水系统器材、器具采用低阻力、低水耗产品，卫生器具采用水效等级 2 级及以上的产品，绿化灌溉及空调冷却水系统采用节水设备或技术。

2 农业生产推广使用喷灌、滴灌、微灌及低压管道灌溉等高效节水灌溉技术，节水灌溉面积宜达到总耕地面积的 70%以上。

3 农房建筑应安装生活用水计量设施，推广使用节水器具，公共设施节水器具普及率宜达到 100%，家庭节水器具普及率宜达到 95%。

7.1.5 田园综合体内部应设置消防水源，并符合《农村防火规范》GB 50039 的相关要求。

7.1.6 田园综合体宜采用雨污分流排水体制。新建和扩建建筑应采用雨污分流排水体制；已建成合流制排水系统的区域应依据自身条件逐步改造为分流制；确实无法改造的，可采用截流式合流制。

【条文说明】

田园综合体建筑不同于普通的农村建筑，文旅、观光、产品加工等生产环节带来的污水量较大，季节差异明显，排放处理方式对综合体内部的人居体验和景观风貌有明显影响，为避免不利影响，宜进行综合规划，采用雨污分流排水体制。

7.1.7 田园综合体应按照因地制宜的原则选择生活污水治理模式：

- 1 邻近城镇或具备接管条件时，应将生活污水纳入城镇污水系统统一处理。
- 2 具备接管条件的，应优先采取相对集中处理的模式，将生活污水统一收集后进行处理。
- 3 居住相对分散或管网建设难度较大时，宜采取分散处理的模式，就地就近对单户（栋）或多户（栋）生活污水进行收集处理。
- 4 鼓励采用黑水灰水源头分离的分类收集与治理模式，实现生活污水资源化利用。

7.1.8 田园综合体内农田退水、水产养殖尾水、畜禽养殖污水、生活污水和商业经营产生的污水等应经净化处理后进行资源化利用，无法利用的应经处理达标后排入河道。可利用土地面积相对丰富的地区宜使用包括生态沟渠、人工湿地、稳定塘等技术对污水进行生态化处理。

7.1.9 对田园综合体内敏感水体、雨水排口、企业污水排口、污水厂进出口和总排口以及综合体外影响地表水环境质量的区域水体等水质进行在线监测与统计分析，超过监测阈值时报警，并推送至相关责任人和主管部门进行处理处置。

II 建筑设备

7.1.10 新建建筑的给排水设计应符合下列要求：

- 1 应设置室内给水、排水系统。给排水管线预埋敷设应与土建施工同步进行。
- 2 给水系统应优先利用室外给水管网水压直接供水，水压不足的地方，宜增设增压设施。
- 3 宜采用“黑灰分离”的排水方式，将“黑水”与其他污水分类收集。“黑水”应先排入化粪池无害化处理，再进行资源化利用。
- 4 雨水排放宜散排，室外宜采取植草沟、透水铺装等设施净化初期雨水，多余雨水排放进水体及市政雨水管网，并应在排放前设生物净化措施。

7.1.11 建筑给水应按户（或经营主体）进行分户计量，在户外设置阀门、水表等阀门仪表装置。寒冷地区，室外阀门、水表及管道应做好防冻保温措施。

7.1.12 有生活热水需求的场合，宜设计生活热水供应系统，热源应优先采用可

再生能源。宜采用太阳能热水系统或空气源热泵热水器。家用太阳能热水系统宜按《农村居住建筑节能设计标准》GB/T50824 的有关规定执行。

7.1.13 新建建筑厨房和卫生间的排水管道应分别设置。

7.2 暖通空调与燃气

I 市政设施

7.2.1 田园综合体采用集中供热应满足下列要求：

- 1 采暖度日数低于 1300 时，不宜采用集中供热；
- 2 附近有热电厂、工业余热和供热站等热源，且存在采暖需求时，可就近利用，进行集中供热；
- 3 应根据需求特征、管网敷设和热源稳定性等，对集中供热方案进行技术经济分析，确保集中供热合理性。

【条文说明】

田园综合体建筑存在功能多样和相对分散的特征，在热量供应方面，因季节性、同时性和需求密（强）度等差异，与城镇建筑差别较大。因此在规划设计前期应进行详细的技术经济分析，确保集中供热的合理性。

7.2.2 田园综合体供气应满足下列要求：

- 1 直接接入城镇燃气管网，暂不具备接入条件的，可建设储气罐和微管网供气系统或使用罐装液化石油气。
- 2 当具备足够生物质能源时，经技术经济分析后，宜结合生产和用气需求就近建设沼气站或秸秆气化站等设施，敷设管道，进行集中供气。

【条文说明】

目前沼气站和秸秆气化站等已是成熟技术，其在乡村地区能否良好运营取决于原料收购（集）、燃气制备和燃气供应等产销链的设置。当具备足够生物质能源资源时，应从成本核算、利益分配、占用补偿和日常维护等角度，进行充分的技术经济分析，确保未来的可持续运营。

7.2.3 供热管道和燃气管道应优先采用埋地敷设，并应与给水和排水管道的敷设一起进行综合规划与设计。当不具备埋地施工条件时，供热管道和燃气管道可采用架空敷设方式，并适度进行装饰美化。

II 建筑设备

7.2.4 田园综合体建筑的供暖空调系统应优先采用清洁用能技术，并应根据房间耗热（冷）量、供暖（冷）需求特点、居民生活习惯、生产经营需求以及当地资源条件等，合理选用供暖空调方式。

【条文说明】

在碳达峰、碳中和政策背景下，采用电力、燃气等清洁能源是减少环境污染和降低建筑碳排放的重要手段。我国幅员辽阔，田园综合体大多位于农村地区，受技术、施工条件及经济基础等制约，建筑以低层为主，分布相对分散。若采用集中供热（冷）方式，系统输送能耗和管网热（冷）损失相对过大，不经济。因此应根据需求特点、生活习惯、生产经营需求和资源条件，合理选择供暖空调方式。

7.2.5 建筑形体、朝向、开窗位置及开窗面积等应有利于实现自然通风，尽可能利用自然通风方式进行降温 and 除湿，改善夏季室内热湿环境。

【条文说明】

自然通风主要通过合理适度地改变建筑形式，利用热压和风压作用形成有组织气流，满足室内热湿环境要求。若当地室外气象参数无限制条件，田园综合体建筑宜利用自然通风。

7.2.6 农房建筑的主要功能房间应设置电风扇、分体空调等降温设施或预留安装条件。

7.2.7 宜统一安装燃气设施，应符合《城镇燃气设计规范》GB 50028 的要求。

【条文说明】

从安全和经济角度考虑，田园综合体宜对燃气供应进行统一规划和安装。

7.3 电气、智能化

I 市政设施

7.3.1 田园综合体供电应满足下列要求：

- 1 应保障与城镇同质的电力供给。
- 2 10kV 电源应接近负荷中心，可采用杆上变压器或箱式变压器，变压器布局符合“小容量、多布点、近用户”原则，低压线路的供电范围不宜超过 250m，并结合停车场等设施配置新能源汽车充电设施。

3 电力线路应以架空敷设方式为主，新建村庄、村庄扩建部分、有特殊保护要求或景观需求的村庄可采用电缆埋地敷设。

7.3.2 田园综合体通信设施配置应满足下要求：

- 1 光纤宽带通达率 100%，有线电视的普及率 100%，移动通信信号全覆盖。
- 2 通信线杆排列应整齐有序，各运营商通信线路应共杆架设，新建、扩建部分、有特殊保护要求或景观需求的场合可采用线缆埋地敷设。
- 3 宜结合公共设施设置邮政代办点与电商服务网点，并统筹考虑智能快递柜布局。

II 建筑设备

7.3.3 新建建筑的电气设计应符合下列要求：

- 1 应优先选用节能灯具，合理采用太阳能光伏发电等可再生能源。
- 2 应设置住户配电箱，其电源总开关装置应采用可同时断开相线和中性线的开关电器。
- 3 庭院和大门应设计照明灯具，其回路应带漏电保护。在室外庭院中设置的插座应为防水插座。
- 4 户内布置的插座数量应保证住户的电器设备使用需求。
- 5 应设置防直击雷装置。

7.3.4 新建建筑的智能化设计应符合下列要求：

- 1 宜设置院内监控、可视对讲等安防系统。
- 2 应设置燃气泄漏检测器和火灾报警器，并兼具声光提示。
- 3 供老年人使用的主要区域和场所，如养老院、活动中心等，宜设置紧急呼叫按钮，并与亲友、社区或有关部门系统联动。
- 4 应设置有线电视、电话、信息网络等通信基础设施。

7.3.5 田园综合体宜设置建筑设备管理系统，包括建筑设备监控系统、建筑能效监管系统、建筑环境监测系统。

【条文说明】

建筑设备管理系统首先要确保建筑内部设备运行稳定安全，还要满足日常业务、物业管理、生活生产服务的需求，实现田园综合体建筑的智能化运行，并且

确保用户在其中生活舒适、方便、安全。

7.3.6 建筑设备监控系统符合下列规定：

1 应监控建筑公共空间内的水、电、通风、制暖制冷设备的运行状况，并在发生故障时及时将故障信息上传至设备监控机房；

2 宜对建筑物内冷热源系统、空调及通风系统、给水排水系统、供配电系统、照明系统、电梯和自动扶梯系统等进行设备运行和建筑能耗的监测与控制。

【条文说明】

田园综合体建筑中公共设备较多。建筑设备监控系统应对给水排水、供配电、通风、供热供暖、电梯、照明等设备的运行情况进行监控，及时发现设备运行的问题并且上报至监控机房，以保证建筑的正常运行。

7.4 能源利用

I 能源综合利用

7.4.1 应对常规能源进行现状评估，并对能源需求做出预测分析，为供气、供电、供水系统的合理规划提供依据。

【条文说明】

田园综合体的经营发展模式是影响能源利用方式和能耗量的重要因素，综合体内存在可再生能源自产自用、农业废弃物循环利用的巨大潜力，为提高田园综合体的能源利用效率，应对未来的需求和供应模式进行预测分析，为合理的能源规划提供依据。

7.4.2 宜结合现有能源结构，合理开发利用太阳能、风能、水力能、浅层地热能、余热、生物质能和空气能等可再生能源。当采用可再生能源受限无法保证时，应设置辅助供能设施。

7.4.3 利用可再生能源时，应遵循因地制宜、多能互补、综合利用、安全可靠、讲求效益的原则，选择适宜的技术措施和灵活的利用方式，可采用单户（单栋）分散利用方式，也可采用区域集中利用的方式。

【条文说明】

可再生能源利用技术多样，各项技术均有其适用性，需要不同的资源条件和技术经济条件。因此对于可再生能源应开展因地制宜、多能互补的综合利用，选

择适合当地经济和资源条件的技术来实施，努力提高可再生能源在田园综合体建筑中的应用范围，减轻环境污染。

II 可再生能源利用

7.4.4 应结合实际需要及光照资源条件，在不破坏田园综合体风貌的前提下利用太阳能发电或制备生活热水。

【条文说明】

太阳能利用必然涉及集热器或光伏电池组件，应避免对田园综合体风貌的影响。当在建筑本体上进行安装应用时，应考虑与建筑本体的协调性，做到一体化设计；当采用地面安装方式时，应考虑与景观风貌的协调一致。

7.4.5 应在建筑屋顶等不影响设施使用功能的位置设置光伏，设置光伏之前应针对合理性进行分析，安装光伏发电面积占屋顶合理安装面积的比例宜符合表 7.4.5 的规定。

表 7.4.5 屋顶光伏面积占比

建筑功能	光伏面积占屋顶合理安装面积的比例（%）
社会服务型公共建筑（如学校、医院等）	≥80
乡村基础设施（如污水厂、垃圾填埋场等）	≥80
工商业厂房	≥60
居民建筑	≥40

7.4.6 田园综合体建筑宜结合当地条件，在有热水或采暖需求的场合，采用太阳能热利用技术提供生活热水或进行冬季供暖。

【条文说明】

田园综合体中建筑类型多样，为提高太阳能热利用设施的使用效率，在设计安装之前，应对周边建筑中生活热水和冬季采暖的需求进行评估，确保可行性。

7.4.7 太阳能集热器或光伏组件等新能源设施，应与建筑协调一致，保持统一和谐的外观，光伏安装应符合《民用建筑太阳能光伏系统应用技术规范》JGJ203 的规定。

7.4.8 宜充分利用现有风资源条件开展风力发电项目，同时普及风光互补类的可再生能源公共设施，加大田园综合体运行过程中对风力资源的利用。

7.4.9 宜结合当地条件，利用秸秆、牧畜粪便等资源发展生物质能产业链，促进

生物质能在田园综合体中的应用。

【条文说明】

田园综合体包含多种类型建筑，能源利用涉及生活和生产，在秸秆和牧畜粪便等生物质资源综合利用方面具备先天优势，在一定范围内易于形成自产自用，农业废弃物就地利用的高效能源利用方式，有助于节能降碳，保护当地生态环境。

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条款时区别对待,对要求严格程度不同的用词说明如下:

1) 表示很严格,非这样做不可的:

正面词采用“必须”,反面词采用“严禁”;

2) 表示严格,在正常情况下均应这样做的:

正面词采用“应”,反面词采用“不应”或“不得”;

3) 表示允许稍有选择,在条件许可时首先应这样做的:

正面词采用“宜”,反面词采用“不宜”;

4) 表示有选择,在一定条件下可以这样做的,采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为:“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 《民用建筑隔声设计规范》GB 50118
- 《旅游景区公共信息导向系统设置规范》GB/T 31384
- 《农业温室结构设计标准》GB/T 51424
- 《日光温室设计规范》NY/T 3223
- 《畜禽场场区设计技术规范》NY/T 682
- 《规模化畜禽场良好生产环境》GB/T 41441
- 《粮食平房仓设计规范》GB 50320、
- 《冷库设计标准》GB 50072
- 《粮食仓库建设标准》建标 172
- 《种子贮藏库建设标准》NYJ/T 08
- 《大米加工企业设计规范》GB/T 42299
- 《乳制品厂设计规范》GB 50998
- 《实验动物设施建筑技术规范》GB 50447
- 《办公建筑设计标准》JGJ/T 67
- 《科研建筑设计标准》JGJ 91
- 《中等职业学校建设标准》建标 192
- 《高等职业学校建设标准》建标 197
- 《商店建筑设计规范》JGJ 48
- 《农村电子商务物流网点建设规范》DB13/T 5837
- 《宿舍、旅馆建筑项目规范》GB 55025
- 《旅馆建筑设计规范》JGJ 62
- 《宿舍建筑设计规范》JGJ 36
- 《旅游景区游客中心设置与服务规范》GB/T 31383
- 《疗养院建筑设计标准》JGJ/T 40
- 《农村户厕卫生规范》GB 19379
- 《乡镇卫生院建设标准》建标 107
- 《乡镇综合文化站建设标准》建标 160、

《镇（乡）村文化中心建筑设计规范》 JGJ 156

《老年人照料设施建筑设计标准》 JGJ 450

《社区商业设施设置与功能要求》 GB/T 37915

《休闲农庄建设规范》 NY/T 2366

《饮食建筑设计标准》 JGJ 64

《文化馆建筑设计规范》 JGJ/T 41

《展览建筑设计规范》 JGJ 218

《数据中心设计规范》 GB 50174

《智能建筑设计标准》 GB 50314

《农村生活污水处理工程技术标准》 GB/T 51347

《生活垃圾处理处置工程项目规范》 GB 55012

《光伏电站设计规范》 GB 50797

《户用沼气池设计规范》 GB/T 4750

《生活饮用水卫生标准》 GB 5749

《室外给水设计标准》 GB 50013

《农村居住建筑节能设计标准》 GB/T50824

《城镇燃气设计规范》 GB 50028

《民用建筑太阳能光伏系统应用技术规范》 JGJ203

附：条文说明