

温州市农村住房设计导则（试行）

温州市住房和城乡建设局

2024 年 8 月

前 言

为了规范温州市农村住房设计，提升农村住房质量安全和风貌品质，温州市住房和城乡建设局组织有关单位以浙江省住房和城乡建设厅2024年1月发布的《浙江省农村住房设计导则(试行)》为基础，结合温州地区本土特色与工作实际，编制形成《温州市农村住房设计导则(试行)》(以下简称导则)。本导则主要编写依据为《民用建筑通用规范》GB 55031、《民用建筑设计统一标准》GB 50352、《农村防火规范》GB 50039、《建筑设计防火规范》GB 50016、《建筑防火通用规范》GB 55037、《建筑与市政防水通用规范》GB 55030、《住宅设计规范》GB 50096、《住宅建筑规范》GB 50368、《住宅设计标准》DB 33/1006、《居住建筑节能设计标准》DB 33/1015、《浙江省农村住房设计导则(试行)》等国家和地方现行规范和标准。

本导则共分十章，其主要技术内容有：1 总则；2 术语；3 基本规定；4 建筑风貌控制；5 建筑设计；6 结构设计；7 给水、排水；8 电气；9 通风和空调；10 农村住房施工图送审要求。

本导则由温州市住房和城乡建设局负责管理，温州设计集团有限公司负责具体技术内容的解释。本导则在执行过程中，如发现需要修改和补充之处，请将意见和有关资料寄送温州设计集团有限公司《温州市农村住房设计导则(试行)》编制组(地址：浙江省温州市鹿城区香源路58号，邮政编码：325000)，以便今后修订时参考。

本导则主编单位：温州设计集团有限公司

本导则主要起草人：雷震、陈佳、金成龙、谢城、许一相、周海山、李益芳、林向前、季克和、杨浩、陈雪美

本导则主要审查人：项志峰、王雪然、俞益平、蔡丰华、丁式横、叶丰

目 录

1	总 则	1
2	术 语	2
3	基本规定	3
4	建筑风貌控制	4
5	建筑设计	7
	5.1 一般规定	7
	5.2 建筑设计要点	7
6	结构设计	13
	6.1 基本规定	13
	6.2 砌体结构	13
	6.3 混凝土框架结构	14
	6.4 钢结构	14
	6.5 地基与基础	15
7	给水、排水	16
8	电 气	18
	8.1 配电系统	18
	8.2 照明系统	19
	8.3 防雷与接地系统	20
	8.4 信息设施系统	21
9	通风和空调	22
10	农村住房施工图送审要求	24
	10.1 一般规定	24
	10.2 各专业图纸组成	24

1 总则

1.0.1 为规范和指导温州市农村住房设计，提升农村住房质量和风貌品质，助力和美乡村建设，制定本导则。

1.0.2 本导则适用于温州市域内农村村民在其宅基地上新建自建房和联建房设计；新建统建房可参照本导则执行；高层建筑和城中村新建住宅不适用本导则。

1.0.3 农村住房设计应综合考虑当地的历史风貌、周边环境、地质状况、材料性能、施工技术当地经验等因素，因地制宜设计适合地方实情的农村住房。

1.0.4 鼓励温州市农村住房设计和建造采用标准化设计、工厂化生产、装配式施工。

1.0.5 农村住房设计除执行本导则外，尚应符合国家和浙江省、温州市现行相关标准的规定，在防火、防灾、抗震、安全等方面必须严格遵守相关标准的规定。

1.0.6 本导则自发布之日起施行。

2 术语

2.0.1 农村住房

村民在其宅基地上建设的住宅房屋，主要包含村民自建农村住房、联合建造农村住房、统规统建农村住房三类。

2.0.2 村民自建农村住房（简称自建房）

由农村村民自行聘请具有相应资质的建筑施工企业或具备相应建筑施工技能的乡村建设工匠建造的农村住房。

2.0.3 联合建造农村住房（简称联建房）

由两户或以上住户出资建设、各户使用功能独立、结构连为一体的农村住房。

2.0.4 统规统建农村住房（简称统建房）

由乡镇人民政府（街道办事处）或者村集体经济组织、村民委员会统一组织设计、施工、验收的农村住房。

3 基本规定

- 3.0.1 农村住房设计应符合当地规划要求。
- 3.0.2 农村住房应符合村庄风貌整体控制要求，做到全村风貌基本和谐统一，在同一风貌下可以有多种不同的方案。
- 3.0.3 农村住房不应破坏原有自然生态环境，不应违规乱搭乱建、侵占公共空间、耕地，不应破坏文脉。
- 3.0.4 农村住房选址应遵循节地、安全、健康的原则，应避开地震断裂带、易滑坡、洪涝灾害、挖矿采空区等不安全区域，宜选址平坦、坚硬、开阔地段。
- 3.0.5 农村住房设计宜满足所在地区对住房间距、日照、通风的要求，选择建筑适宜朝向。在建筑设计上应吸取当地村镇传统住房在通风采光方面的优势及特点，并合理利用。
- 3.0.6 农村住房设计应符合现行国家标准《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。
- 3.0.7 有条件的农村住房建筑设计宜考虑后期功能改变的可行性，结构设计宜适当提高荷载取值。
- 3.0.8 联建房各部位应同步建造，各户交接处应有可靠的连接构造，避免出现受力薄弱环节，确保整体受力效果。如不能同步建造，应预留基础和梁、板、柱的钢筋接头，并做好防腐、防锈措施。
- 3.0.9 农村住房宜采用钢筋混凝土结构、钢结构和砌体结构。
- 3.0.10 农村住房设计应满足设备系统功能有效、运行安全、维修方便等基本要求，并根据给水排水、电气和燃气等管线布置要求为相关设备预留合理的安装位置。
- 3.0.11 农村住房应积极采用太阳能和空气源热泵，鼓励采用生物质能等可再生能源应用技术，鼓励采用保温节能技术，提倡使用可再循环材料和可再利用材料，提倡使用节能灯具和节能家用电器、节水器具等节能节水产品。统建房应满足《居住建筑节能设计标准》DB 33/1015的要求，联建房和自建房宜参照执行。

4 建筑风貌控制

4.0.1 农村住房设计应深入研究、准确把握不同地域分区传统民居的建筑特征和历史成因，依据村庄自然环境、历史文化、民俗民风等特点，确定建筑风貌特征，着力打造独具地域特色的浙南民居。

4.0.2 根据对浙南民居建筑特色的分析，浙南民居风貌大致可以分为以下几类：浙南水乡民居风貌、浙南山地民居风貌、畲乡民居风貌、海岛石厝民居风貌、海岛渔村民居风貌。

浙南水乡民居风貌特色

1) 浙南水乡民居风貌主要适用于瓯江与鳌江之间的鹿城、龙湾、瓯海、瑞安、平阳等地区。

2) 浙南水乡民居风貌应简洁统一，与田园、水乡风貌相协调，彰显“浙南水乡”特色。

3) 浙南水乡民居的屋顶形式为坡屋顶的各种变体，包括单坡、双坡、双坡组合、四坡和倒坡等形式，主要采用的屋顶形式为悬山顶和硬山顶，屋脊采用直屋脊。屋面可适当高低错落变化，局部可采用平坡组合的屋顶形式，结合小青瓦体现中式民居韵味，也可采用沥青瓦等新型材料，将中式风格与现代建筑技艺相融合。

4) 浙南水乡民居屋面颜色建议采用深灰、青灰等接近传统小青瓦屋面的颜色，不应使用红色、橙色等色彩及釉面工艺。

5) 浙南水乡民居的墙体应与周边环境统一、适应。建议采用白色、浅灰色涂料为外墙主要颜色，深灰色、木色涂料为外墙装饰色彩，局部辅以青砖墙面或木饰面，不应采用其他鲜明的色彩及材质。外墙材质可参考外墙涂料处理、外墙石材处理、外墙砖材处理等。

浙南山地民居风貌特色

1) 浙南山地民居风貌主要适用于温州市域西部，包括文成、泰顺、鹿城、瓯海、瑞安、平阳、苍南西部山区以及乐清、永嘉北部山区。

2) 浙南山地民居风貌宜结合山区自然地貌、地域文化、风俗习惯及气候特点，采用石头、泥土、木头、青砖、青瓦等自然材料，塑造古朴自然的建筑风貌。

3) 浙南山地民居风貌屋顶以悬山顶为主，辅以檐廊、披檐等多重屋顶构造，挑檐深远，适应温州多雨气候，屋面建议采用深灰、青灰色传统小青瓦。

4) 浙南山地民居风貌以白墙搭配木结构为主，山墙面结构半露，形成特有装饰元素。

5) 浙南山地民居风貌的墙体应统一外墙的颜色和材质，建议采用白色、浅灰色。

畲乡民居风貌特色

- 1) 畲乡民居风貌主要适用于泰顺、文成、苍南等具有畲乡民族特色地区。
- 2) 畲乡民居风貌宜采用本土材料，带有当地特色装饰符号。
- 3) 畲乡民居风貌通常采用悬山顶或歇山顶形式，屋面建议采用合瓦屋面，屋面构件具有民族特色雕花元素。
- 4) 畲乡民居风貌墙体以黄土墙搭配木结构为主（新建建筑可选用土黄色真石漆或者稻草漆），局部搭配石材、青砖、木饰面等建筑材料，整体古朴雅致。
- 5) 畲乡民居风貌采用米黄色为外墙主要颜色，深灰色、木色为外墙装饰色彩，不应采用其他鲜明的色彩及材质。

海岛石厝民居风貌特色

- 1) 海岛石厝民居风貌主要适用于洞头等地区。
- 2) 海岛石厝民居风貌应传承现有石屋风貌，新建民居应强化石屋要素。
- 3) 海岛石厝民居风貌屋顶建议选用硬山顶屋面，屋面可适当高低错落变化。屋面建议采用深灰、青灰色传统小青瓦屋面，配以海岛特色砖块压瓦。
- 4) 海岛石厝民居风貌优先选用当地石材墙体，结合现代工艺，石砌外立面呈黄色虎皮斑纹状，强化石屋要素。

海岛渔村民居风貌特色

- 1) 海岛渔村民居风貌主要适用于洞头、瑞安、苍南、平阳等沿海区域。
- 2) 海岛渔村民居风貌应保留部分传统建筑元素，例如盖瓦屋面、石材墙基、木质门扇等，同时在装饰元素上体现渔家风情。
- 3) 海岛渔村民居风貌屋顶建议选用硬山顶屋面，新建民居建筑可选择沥青瓦代替小青瓦。
- 4) 海岛渔村民居风貌宜选用米白、浅灰色系涂料，首层采用花岗岩、料石墙面，二层及以上采用白墙搭配木色构件。

4.0.3 新建农村住房总体设计应体现尊重自然、顺应自然的理念，应尊重村庄传统的营造思想，充分考虑当地的山形水势和风俗文化，积极利用村庄的自然地形地貌和历史文化资源，塑造富有乡土特色的村庄风貌。

4.0.4 农村住房在设计之初应了解本地民居的风貌特色。不同地域的农村住房方案，应提炼、继承地方民居原有构筑方式所反映出的屋顶形式、山墙特征、立面构成肌理、色彩运用等要

素，使之体现传统特色。可适当增加现代元素，但不应破坏原风貌。

4.0.5 建筑造型上应合理统筹环境、功能、体量之间的关系，体块宜高低错落采用局部退台，运用材料、结构以及工艺手法，展现因地制宜、朴实自然的风格。

4.0.6 建筑屋顶宜选用瓦屋面，以坡屋顶为主，平坡结合。

4.0.7 建筑材料宜就地取材，采用本地的木、石、砖、土等地方材料，体现地域特色。应选择有质感特色的材料，合理搭配材料的粗糙与光滑、软与硬、冷与暖、光泽与透明、坚硬与弹性等各种属性。不应采用大面积的玻璃幕墙。

4.0.8 建筑立面装饰材料应耐久牢固，宜创新利用传统材料，抽象表达传统符号。主要构件如宅门、内隔扇、漏窗、梁架节点、基础、勾栏等，可适当运用地方传统特色装饰。装饰构件宜与结构功能结合，不宜过分外贴虚假的装饰构件，避免奢侈浪费。

4.0.9 具有展示界面的外墙应做装饰处理。

4.0.10 建筑色彩应与当地传统建筑风貌相协调，宜采用色彩饱和度低的颜色搭配，不宜采用大面积色彩纯度高的颜色。不应使用过于鲜艳、与周围风格不符的墙绘、店招。

4.0.11 室外设备应做好遮蔽措施，不应裸露在外。如空调、水电表、水箱、热水器等应设置格栅、百叶等遮蔽措施。

4.0.12 农村住房风貌应符合《温州市农房建筑风貌管控导则》等温州市关于城乡风貌的相关规定。

5 建筑设计

5.1 一般规定

5.1.1 农村住房不宜布置在甲、乙类厂(库)房,甲、乙、丙类液体储罐,可燃气体储罐和可燃材料堆场的附近。

5.1.2 农村住房的耐火性能、疏散条件和消防设施的设置、设备设置和管线敷设应满足现行《建筑设计防火规范》GB 50016的防火安全要求。

5.1.3 农村住房应按套型设计,每套应设生活空间和辅助空间。

生活空间包括传统礼仪活动空间、卧室、起居室(厅)等生活性功能空间,辅助空间包括厨房、卫生间、交通空间、储藏空间、露(阳)台、牲畜及家禽饲养间、生产及经营空间等辅助性功能空间。

5.1.4 各住房空间应满足日常生活的各项实际需求,且布局合理,使用安全,环境卫生,功能分区明确,交通组织顺畅。

5.1.5 自建房的地上建筑层数不宜超过3层,建筑檐口高度不宜大于10.5米。

5.1.6 农村住房地下室不宜大于1层,且埋深不宜超过3.8m。农村住房设置地下室的,应按现行有关标准和规定进行设计,并由具有相应施工能力的施工方组织建设。

5.1.7 农村住房的面积计算规则参照《建筑工程建筑面积计算和竣工综合测量技术规程》DB 33/T1152和相关补充规定执行。

5.2 建筑设计要点

(一) 生活空间

5.2.1 传统礼仪空间应符合下列规定:

- 1 传统礼仪活动空间的方位、朝向、布局、面积应遵循地方或民族习俗的要求;
- 2 传统礼仪活动空间宜靠近起居空间设置,或与起居空间合用;
- 3 传统礼仪活动空间宜有天然采光、自然通风。

5.2.2 卧室、起居室(厅)空间应符合下列规定:

- 1 起居室和卧室应有天然采光、自然通风,宜布置于南侧;
- 2 双人卧室的使用面积不应小于 9m^2 ;单人卧室的使用面积不应小于 5m^2 ;
- 3 独立设置的起居空间,其使用面积不应小于 10m^2 ;
- 4 卧室兼起居空间时,其使用面积不应小于 12m^2 。

(二) 厨房和卫生间

5.2.3 每套住房应设卫生间，应至少配置便器、洗浴器、洗面器三件卫生设备或为其预留设置位置及条件。三件卫生设备集中配置的卫生间使用面积不应小于 2.50m^2 。

5.2.4 卫生间宜直接天然采光、自然通风。无外窗的卫生间应设置防止回流的机械通风或预留机械通风设置条件。有外窗的卫生间宜预留机械通风设置条件。

5.2.5 厨房和卫生间宜考虑有组织的排烟排风措施，避免影响周边环境。

5.2.6 卫生间应做防水、隔声处理，应预留管道检修口，应加地漏并找坡排水。地面面层应采用防水、防滑及易清洁建筑材料，卫生间地面应低于周边楼地面 15mm 。

5.2.7 卫生间不应直接布置在下层住户的卧室、起居室（厅）、厨房、餐厅的上层。当卫生间布置在本套内的卧室、起居室（厅）、厨房和餐厅的上层时，均应有防水和便于检修的措施。无前室的卫生间的门不应直接开向起居室（厅）或厨房。

5.2.8 燃气型厨房的使用面积不宜小于 7m^2 ；燃气与燃煤（柴）混合型厨房的使用面积不宜小于 12m^2 ；燃煤或燃柴型厨房的使用面积不宜小于 10m^2 ，燃料宜独立于建筑主体外存放。单排布置设备的厨房净宽不应小于 1.50m ；双排布置设备的厨房其两排设备之间的净距不应小于 0.90m 。

5.2.9 厨房应有直接天然采光，采光窗洞口的窗地面积比不应小于 $1/7$ 。厨房应有自然通风，直接通风开口面积不应小于该房间地板面积的 $1/10$ ，并不应小于 0.60m^2 。

5.2.10 厨房应设排气道，排气道应与灶具位置相邻，排气道与排油烟机连接的进气口应朝向灶具方向。

5.2.11 厨房、卫生间的排气道应采用能够防止各层回流的定型产品，并应符合国家有关标准。排气道断面尺寸应根据层数确定，排气道接口部位应安装支管接口配件，厨房排气道接口直径应大于 150mm ，卫生间排气道接口直径应大于 80mm 。

(三) 楼梯间

5.2.12 农村住房的多套共用楼梯，楼梯梯段净宽不应小于 1.10m ，不超过六层的住宅，一边是有栏杆的梯段净宽不应小于 1.00m ，且应满足现行《浙江省住宅设计标准》DB 33/1006 对住宅公共楼梯的有关规定。

5.2.13 农村住房的套内楼梯，一面临空时，梯段净宽不应小于 0.75m ；当两面有墙时，墙面之间净宽不应小于 0.90m ，并应在其中一侧墙面设置扶手，且应满足现行《浙江省住宅设计标准》DB 33/1006对套内楼梯的有关规定。大于三层的套内楼梯宜按照《浙江省住宅设计标准》DB 33/1006 对住宅公共楼梯的有关规定设计。

- 5.2.14 楼梯梯段若采用扇形踏步，转角距扶手中心0.25m处，宽度不应小于0.22m。
- 5.2.15 当楼梯井净宽大于0.11m时，必须采取防止儿童攀滑的措施。
- 5.2.16 楼梯扶手高度不应小于0.90m。当楼梯水平段栏杆长度大于0.50m时，其扶手高度不应小于1.10m。楼梯栏杆垂直杆件间净空不应大于0.11m。

（四） 阳台和露台

- 5.2.17 每套住房应设阳台或露台。阳台设计应符合下列规定：
- 1 生活阳台宜设置在起居室（厅）或卧室外，服务阳台宜设置在餐厅或厨房外；
 - 2 设有洗涤设施的阳台应设置给水和废水排水设施，阳台楼、地面均应做防水。
- 5.2.18 开敞阳台及露台应做有组织排水，并采取防水措施。
- 5.2.19 当设备平台或建筑外墙设置空调或空气源热泵热水机组室外机时，其安装位置应符合下列规定：
- 1 应能通畅地向室外排放空气和自室外吸入空气；
 - 2 在排出空气一侧不应有遮挡物；
 - 3 应为室外机安装和维护提供方便操作的条件；
 - 4 安装位置不应对外人员、周边居所形成热（冷）污染；
 - 5 安装位置不应影响户内的采光及通风；
 - 6 应避免多台室外机吹出气流相互干扰；
 - 7 设备平台应设置格栅、百叶等围护构件进行适当遮挡。
- 5.2.20 多户联排的农村住房，阳台、露台之间应考虑住户隐私隔断，避免视线干扰。当采用实体隔墙进行隔断时，实体隔断高度不应小于2m，栏杆与实体隔墙交接位置应进行封堵，栏杆位置不得跨越实体隔墙。

（五） 牲畜及家禽饲养空间

- 5.2.21 风貌重点管控区域、联建房和统建房内部不宜设置牲畜及家禽饲养空间。
- 5.2.22 牲畜及家禽饲养空间应独立设置，宜布置在最小风向的上风侧及下水处，不应对外围环境造成污染。
- 5.2.23 牲畜及家禽饲养空间基底应采取卫生措施处理，当与生活空间毗邻时，应采取必要的卫生隔离措施。

（六） 生产资料用房

- 5.2.24 农户生产资料用房宜独立设置，宜自然通风、采光，当与生活空间毗邻时，应设置独立出入口，方便生产资料的运输与使用。空间高度和面积应符合当地农机、农具的存放要

求。

5.2.25 农村住房宜设置晾晒谷物的场地，可结合生产资料用房布置。

(七) 室内高度

5.2.26 农村住房的层高应遵循地方传统生活空间模式设置，不应小于3米。卧室、起居室(厅)等主要功能空间的室内净高不应低于2.40m，局部净高不应低于2.10m，且其平面面积不应大于该空间室内使用面积的1/3。

5.2.27 利用坡屋顶内空间作卧室、起居室(厅)时，至少有1/2使用面积的室内净高不应低于2.10m。

5.2.28 局部夹层、走道等有人员正常活动的场所，最低处净高不应小于2.0m。

5.2.29 厨房、卫生间的室内净高不应低于2.20m。厨房、卫生间内排水横管下表面与楼面、地面净距不得低于1.90m，且不应影响门、窗扇开启。

5.2.30 室内净高应按楼地面完成面至吊顶、楼板或梁底面之间的垂直距离计算；当楼、屋面的下悬构件或管道底面影响有效使用空间时，应按楼地面完成面至下悬构件下缘或管道底面之间的垂直距离计算。

(八) 建筑构造

5.2.31 农村住房的屋面应采取保温、隔热措施。保温材料的燃烧性能不宜低于B1级。

5.2.32 农村住房的外墙宜采用墙体自保温系统。

5.2.33 农村住房的屋面应进行防水设计，屋面防水等级为一级。

5.2.34 上人屋面应选用耐霉变、拉伸强度高的防水材料。防水层应有保护层，保护层宜采用块材或细石混凝土。

5.2.35 种植屋面结构应计算种植荷载作用，防水层应满足耐根穿刺要求。

5.2.36 屋面应采用有组织排水措施，排水坡度应根据屋顶结构形式、屋面基层类别、防水构造形式、材料性能及当地气候等条件确定，且应符合下列规定：

1 平屋面排水坡度不应小于2%；

2 瓦屋面坡度不宜小于30%，当坡度大于100%时，应采取固定和防止瓦材滑落的措施；

3 玻璃采光屋面、压型金属板屋面、金属夹芯板屋面排水坡度不应小于5%；

4 种植屋面的坡度不应大于50%，当坡度大于20%时，应采取固定加强和防止屋面系统各个构造层及材料滑落的措施；

5 檐沟、天沟内纵向坡度不应小于1%；

6 强风地区的坡屋面、金属屋面，应在边区、角区、檐口、屋脊及屋面形态变化处采取

构造加强措施；

7 不上人屋面应设上人检修口；当屋面无楼梯通达时，可设外墙爬梯，并应有安全防护和防止儿童攀爬的措施；

8 闷顶应设通风口和检修孔。

5.2.37 屋面排水应符合下列规定：

1 优先采用外排水，屋面雨水管的数量、管径应通过计算确定；

2 当上层屋面雨水管的雨水排至下层屋面时，应有防止水流冲刷屋面的设施；

3 屋面雨水排水系统宜设置溢流系统，溢流排水口的位置不得设在建筑出入口的上方；

4 集水沟的平面尺寸应满足汇水要求和雨水斗的安装要求，集水沟宽度不宜小于300mm，有效深度不宜小于250mm，集水沟分水线处最小深度不应小于100mm。

5.2.38 农村住房的外窗（包括外门的透光部分）宜采用节能门窗：型材采用断热铝合金型材，玻璃采用中空钢化LOW-E玻璃。

5.2.39 农村住房底层应考虑防潮措施。

5.2.40 农村住房应考虑外墙勒脚、散水，并兼顾美观与实用性。

5.2.41 农村住房一层入户门厅、入口处等主要步行通道不宜设置高差超过300mm以上的台阶踏步，宜采用缓坡通行，坡度不应大于1:20。

5.2.42 建筑立面装饰、室外设备、构架应考虑台风等气候、地质灾害影响，做好防护、固定措施。

（九）建筑安全防护

5.2.43 窗的安全防护设置应符合下列规定：

1 窗扇的开启形式应方便使用、安全和易于维修、清洗；

2 底层外窗和阳台门、下沿低于2.00m且紧邻走廊或共用上人屋面的窗和门，应采取防护措施；

3 住房建筑临空外窗的窗台距楼地面净高不得低于0.9m，否则应设置防护设施，防护设施的高度由地面起算不应低于0.9m；

4 当凸窗窗台高度低于或等于0.45m时，其防护高度从窗台面起算不应低于0.9m；

当凸窗窗台高度高于0.45m时，其防护高度从窗台面起算不应低于0.6m。

5.2.44 门的安全防护设置应符合下列规定：

1 门应开启方便、坚固耐用；

2 手动开启的大门扇应有制动装置，推拉门应有防脱轨的措施；

3 双面弹簧门应在可视高度部分装透明安全玻璃；

4 户门应采用具备防盗、隔声功能的防护门。

5.2.45 建筑玻璃宜采用安全玻璃，以下部位必须采用安全玻璃：

1 单块玻璃面积大于1.5平方米；

2 门玻璃、固定门玻璃、落地窗玻璃；

3 距离可踏面高度900mm以下的窗玻璃；

4 室内隔断玻璃；

5 倾斜窗、天窗、临空部位的玻璃栏板应采用夹胶玻璃，胶片厚度不应小于0.76mm。

5.2.46 铝合金门窗的型材壁厚应满足下列规定：外门不应小于2.2mm，内门不应小于2.0mm；外窗不应小于1.8mm，内窗不应小于1.4mm。

5.2.47 栏杆的安全防护设置应符合下列规定：

1 栏杆应以坚固、耐久的材料制作，并应能承受现行国家标准《建筑结构荷载规范》GB 50009及其他国家现行相关标准规定的水平荷载；

2 农村住房临空处栏杆高度不应低于1.10米，上人屋面临空处的防护栏杆高度不应小于1.2米（均从可踏面起算）。

5.2.48 农村住房如果在基地范围内设置围墙，围墙材料鼓励就地取材，采用具有浙南民居风貌特色围墙，或者采用绿植形成生态化围墙，围墙应有通透式处理，不应采用封闭式围墙。围墙高度不宜大于2米。围墙建设应满足相关规范的退界要求，建设多户联排农村住房，相邻围墙宜合并设置。

6 结构设计

6.1 基本规定

- 6.1.1 当客厅或房间兼做粮食储备、生产用房或仓库时,应按实际重量进行结构承载力计算,并考虑使用环境对农村住房结构耐久性的影响。
- 6.1.2 结构平面布置宜规则,竖向变化宜均匀,避免侧向刚度和承载力突变。特别不规则结构应进行专门研究和论证,不应采用严重不规则结构。
- 6.1.3 结构应具有明确的计算简图和传力途径,避免木、砖柱、石柱与混凝土柱等多种材料混合承重的结构体系,尽可能避免薄弱部位。
- 6.1.4 楼盖和屋面宜采用钢筋混凝土楼盖,采用其它楼盖时应采取措施保证结构的整体性和耐久性。
- 6.1.5 出屋面的山墙、女儿墙、烟囱等围护结构应进行承载力计算,并与主体结构应可靠锚固;出屋面山墙、女儿墙、烟囱不宜高于1.2米。
- 6.1.6 基本风压及地面粗糙度取值应参照《温州地区高层居住建筑结构设计细则》执行。
- 6.1.7 结构设计应考虑光伏荷载,荷载取值根据屋面光伏布置情况确定,当为混凝土屋面时不小于 2.5kN/m^2 。

6.2 砌体结构

- 6.2.1 砌筑砂浆宜选用预拌砂浆;对非烧结类块材,宜采用配套的专用砂浆。不同种类的砌筑砂浆不得混合使用。
- 6.2.2 砌体结构房屋的结构体系应符合下列要求:
- 1 应优先采用横墙承重或纵横墙共同承重的结构体系;平面内墙体布置应闭合,纵横墙的布置宜均匀对称,沿平面内宜对齐,沿竖向应上下连续;
 - 2 房屋横墙间距不宜大于6m,纵、横墙交接处应有拉结措施;
 - 3 楼梯间不宜布置在建筑的端部和转角处,楼梯宜设置梯柱、梯梁,不应采用墙中悬挑踏步或踏步竖肋插入墙体的受力形式。
- 6.2.3 作为承重墙和普通砖墙厚度不应小于240mm,多孔砖墙厚度不应小于190mm,混凝土小型空心砌块墙厚度不应小于190mm。
- 6.2.4 对240mm厚的砖墙梁跨大于5m,对200mm厚的砖墙梁跨大于4.5m,其支承处宜加设壁柱,或采取其他加强措施。
- 6.2.5 悬臂梁和雨棚等悬臂构件应与主体结构可靠拉结,进行强度计算和抗倾覆验算。悬臂

构件应待混凝土强度达到100%后，方可拆除支撑。

6.2.6 构造柱的施工顺序应先砌墙、后浇柱混凝土；墙与构造柱连接处应砌成马牙槎，并设置水平拉结筋，拉结筋端头带90弯钩，另一端埋入柱内30d。

6.2.7 填充墙砌体与梁、柱结合的界面处，宜在粉刷前设置钢丝网片，沿界面缝两侧各延伸200mm，或采取其他有效的防裂、盖缝措施。

6.3 混凝土框架结构

6.3.1 主体结构构件跨度不宜超过8m，混凝土强度等级不宜低于C30，构造柱、圈梁等构件强度等级不应低于C25。

6.3.2 受力钢筋宜选用HRB400级热轧钢筋，箍筋也可选用HPB300级热轧钢筋。

6.3.3 框架结构不应采用部分由砌体墙或砖柱承重的混合形式。框架结构中的楼梯间及局部出屋顶的楼梯间、水箱间等，也应设计成框架。

6.3.4 结构应设计成双向抗侧力体系，尽量避免采用单跨框架。框架结构应计入楼梯构件对结构地震作用及其效应的影响。

6.3.5 围护墙体宜选用轻质墙体。砌体填充墙宜沿框架柱全高每隔500mm设置2 ϕ 6拉结筋，拉筋伸入墙内的长度不宜小于1000mm。

6.3.6 梁、柱及框架节点区纵筋的连接、锚固、搭接应符合现行国家标准《混凝土结构设计标准》GB/T 50010和《建筑抗震设计标准》GB/T 50011的有关规定。设计时应明确具体的连接做法。

6.3.7 框架柱截面不应小于300mm \times 300mm，圆柱直径不应小于400mm。中柱及边柱的纵筋最小配筋率应不小于0.65%，角柱不小于0.75%，单侧配筋率不应小于0.2%。箍筋直径不宜小于6，肢距不宜大于300mm，加密区间距不宜大于100mm。

6.3.8 异形柱肢厚不应小于200mm，肢高不宜小于500mm；纵向钢筋直径不宜小于14mm，间距不宜大于250mm。箍筋直径不宜小于8，肢距不宜大于250mm，加密区间距不宜大于100mm。

6.3.9 柱净高与柱的截面高度之比不大于4的柱箍筋应全高加密。支承楼梯及休息平台板的短柱应沿柱高全长加密。

6.3.10 框架梁截面宽度不宜小于200mm，截面高度可取梁跨度的1/10~1/18，截面高宽比不宜大于4。纵筋最小配筋率不应小于0.25%，不宜大于2.5%。

6.4 钢结构

6.4.1 钢结构住房的结构体系应根据建筑层数和抗震设防烈度选用轻型钢框架结构体系或

轻型钢框架-支撑结构体系，采用轻型钢梁、钢柱作为结构主要受力构件。

6.4.2 钢结构住房在风荷载和多遇地震作用下，楼层内最大弹性层间位移分别不应超过楼层高度的1/400和1/300。

6.4.3 构件的稳定性计算应按《钢结构设计标准》GB 50017的规定进行计算和设计。

6.4.4 钢结构设计文件中应明确规定钢结构住房的防火等级，不宜低于二级；应明确规定不同构件的耐火极限。

6.4.5 钢结构设计文件中应明确规定钢材除锈等级、除锈方法、防腐涂料(或镀层)名称以及涂(或镀)层厚度等要求。除锈应采用喷砂或抛丸方法，除锈等级应达到Sa2.5，不得在现场带锈涂装或除锈不彻底涂装。

6.4.6 钢框架梁柱节点连接形式宜采用高强度螺栓连接或焊缝连接，高强度螺栓宜采用扭剪型。

6.5 地基与基础

6.5.1 农村住房应探明地基土有无影响建筑场地稳定性的不良地质或软弱下卧层，若设置地下室还应探明地下水的埋藏情况。

6.5.2 基础不应设置在新填土和虚土上。同一房屋的基础不宜设置在性质明显不同的地基土上，如淤泥质土和砂土黏土。

6.5.3 地基条件较好（中风化岩、老黏土、砾砂等）时，可采用毛石、毛石混凝土等刚性基础。当预估持力层承载力特征值大于 100kN/m^2 时可采用钢筋混凝土配筋独立基础或条形基础，预估持力层承载力特征值在 $60\sim 100\text{kN/m}^2$ 时优先采用整体筏板基础，预估持力层承载力特征值小于 60kN/m^2 时应进行地基处理或采用桩基础。采用预制桩时，应考虑桩基对周边环境、构筑物、建筑物的影响。

6.5.4 四层（含）以上建筑物或带有地下室的建筑物，应提供地质勘察报告，根据地质勘察报告进行基础设计。

6.5.5 基础埋深不应不小于 0.5m 。

6.5.6 当存在相邻建筑物时，新建建筑的基础埋深不宜大于原有建筑。当埋深大于原有建筑时，两基础应保持一定的净距，其距离根据建筑荷载大小、基础形式和土质情况确定。

6.5.7 当采用钢筋混凝土独立基础或条形基础时，受力钢筋最小配筋率不低于 0.15% ，直径不宜小于 10mm ，间距不宜大于 200mm 。

6.5.8 基础开挖完成后应及时进行验槽，确认持力层土质和承载力与预估是否一致。

7 给水、排水

7.0.1 给排水管材、附件及卫生器具应符合下列要求：

- 1 应符合国家现行标准的有关规定；
- 2 管材及附件应考虑当地的供应条件，因地制宜选用；
- 3 构造内无存水弯的卫生器具、无水封地漏、设备或排水沟的排水口与生活排水管道连接时，必须在排水口以下设存水弯，以防止管道内有害气体进入室内，存水弯的水封深度不得小于50mm；
- 4 地漏应设置在经常从地面排水的场所，厨房不宜设置地漏。

7.0.2 生活给水系统设计应符合下列规定：

- 1 生活饮用水水质应符合相应的卫生要求，应优先选用市政供水；
- 2 当生活给水采用市政供水并同时设有自备水源时，严禁自备水源与城镇给水管道直接连接；
- 3 埋地式生活饮用水贮水池周围10m内，不得有化粪池、污水处理构筑物、垃圾堆放点等污染源；
- 4 生活给水系统用水点处供水压力不应大于0.20MPa，并应满足卫生器具工作压力要求；
- 5 生活给水引入管及自备水源总管引入管上应设置计量水表和检修阀门。
- 6 联建房和统建房的公共给水管道及分户水表应设置在公共部位。

7.0.3 生活热水系统设计应符合下列规定：

- 1 应优先选用太阳能、空气源作为生活热水热源，若设置集中热水供应系统时，厨房、卫生间应预留管道与热源系统相连接；
- 2 太阳能和空气源热泵热水系统的部件应与建筑有可靠的连接，保证各类部件的安全，且应满足建筑的防水、排水及防雷等功能；
- 3 热水循环泵宜靠近储热水箱（罐）设置，不应毗邻居住用房或在其上层或下层，不得影响居住环境；
- 4 当采用燃气或电热水器等，相关产品必须带有保证使用安全的装置，且严禁在浴室内安装燃气热水器。

7.0.4 生活排水系统应符合下列规定：

1 应充分利用地形采取重力流排水，当不能自流排水或会发生倒灌时，应采用机械提升排水；

2 生活排水应与雨水排水采用分流制；

3 卫生间污水应经三格型化粪池后才能接入公共排水管道系统。

7.0.5 雨水排水系统应符合下列规定：

1 屋面雨水排水系统宜采用外排水系统，屋面雨水管道工程设计重现期按不小于5年设计，宜设置溢流措施；

2 敞开式阳台雨水宜设地漏排水，阳台雨水宜与屋面雨水分别独立排放；

3 设有洗衣机等洗涤设施的阳台，其洗涤废水应排入生活排水管道系统；

4 空调冷凝水宜有组织排放。

7.0.6 给排水管道布置应符合以下要求：

1 卫生间给水支管宜敷设在吊顶空间内、楼面垫层内或沿墙敷设在管槽内，敷设在垫层或管槽内的给水支管的外径不宜大于25mm；

2 给排水立管布置应美观，不影响平面功能使用。排水立管宜靠近排水量最大或水质最差的排水点；卫生器具至排出管的距离宜最短，管道转弯应最少；

3 当排水支管连接在排出管或排水横干管上时，连接点距立管底部下游水平距离不得小于1.5m；排水支管接入横干管竖直转向管段时，连接点应距转向处以下不得小于0.6m；建筑底层卫生间排水管宜单独排出。

4 厨房间的废水不得与卫生间的污水合用一根立管。排水管不应穿越客厅、餐厅、卧室；

5 严禁生活饮用水管道与便器采用非专用冲洗阀直接连接冲洗。

7.0.7 室外或庭院场地铺装可采用透水材料，雨水补充地下水资源。

8 电 气

8.1 配电系统

8.1.1 农村住房应在易于抄表的户外场所设置电能计量箱，电能计量箱的箱体防护等级不宜低于IP54，箱体材料应满足《浙江省电力公司低压电能计量箱通用技术规范》的相关规定。

8.1.2 农村住房的单相用电设备由三相电源供配电时，应考虑三相负荷平衡，同一建筑物内同相导线颜色应一致。

8.1.3 用户进线电缆宜埋地敷设。

8.1.4 家居配电箱、家居信息设施配线箱两箱不宜在同一位置上下安装；户内配电箱不应靠近可燃、易燃物设置。

8.1.5 配电系统应满足以下规定：

1 每户应设置不少于一个家居配电箱，箱底距地高度不应低于1.6m，配电箱内应设置电源总断路器，总断路器必须采用同时断开相线和中性线且应具有隔离功能的开关电器；

2 户内照明回路应采用不小于 2.5mm^2 的铜芯导线，插座回路应采用不小于 2.5mm^2 的铜芯导线；

3 照明和插座应分路配电；

4 供电动自行车的充电回路应设置专用插座，供电动汽车充电回路应采用专用的配电回路；

5 当正常照明灯具安装高度在2.5m及以下，且灯具采用交流低压供电时，应设置剩余电流动作保护电器作为附加防护，剩余电流保护器的额定动作电流不应大于30mA；

6 电源插座回路、空调插座回路、户外配电回路、电加热（或电辅助加热）热水器回路必须具有瞬时动作的剩余电流动作保护，剩余电流保护器的额定动作电流不应大于30mA；

7 交流充电桩配电回路应选用A型剩余电流保护器，剩余电流保护器具有瞬时动作功能，额定剩余动作电流不大于30mA。

8.1.6 起居室(厅)、兼起居的卧室、卧室、书房、厨房和卫生间的单相两孔、三孔电源插座宜选用10A的电源插座。对于洗衣机、冰箱、排油烟机、排风机、空调器、电热水器等单相家用电器，应根据其额定功率选用单相三孔10A或16A的电源插座。

8.1.7 洗衣机、分体式空调、电热水器及厨房的电源插座宜选用带开关控制的电源插座。各类插座均应采用安全型插座，厨房、卫生间以及未封闭阳台安装的插座应采用防溅型、防护等级为IP54的安全型插座。

8.1.8 套内电源插座宜暗装，起居室(厅)、卧室、书房的电源插座宜分别设置在不同的墙面上。分体式空调、排油烟机、排风机、电热水器电源插座底边距地不宜低于1.8m；厨房电炊具、洗衣机电源插座底边距地宜为1.0m~1.3m；柜式空调、冰箱及一般电源插座底边距地宜为0.3m~0.5m。

8.1.9 当农村住房设置太阳能光伏发电系统时，太阳能光伏系统设计应满足下列要求：

- 1 应满足建筑物防火的相关要求；
- 2 应设置专用计量装置；
- 3 宜采用建筑光伏一体设计，组件宜采用建材型光伏构件；
- 4 应优先采用并网系统，宜采用低压并网接入方式；
- 5 与电网并网的光伏发电系统应具有相应的并网保护及隔离功能；
- 6 人员可触及的可导电的光伏组件部位应采取电击安全防护措施并设警示标识；
- 7 通过220/380V电压等级并网的光伏发电系统，在并网处应设置并网控制装置，并网控制装置应有醒目标识。标识应标明“警告”“双电源”等提示性文字和符号。标识的形状、颜色、尺寸和高度遵照《安全标志及其使用导则》GB 2894执行。

8.2 照明系统

8.2.1 照明设计应采用节能型光源，光源、镇流器的能效不应低于相应能效标准的2级或节能评价值的要求。

8.2.2 户内照明光源时，其色温不宜高于5300K，一般显色指数（Ra）不应低于80。

8.2.3 儿童及青少年长时间学习或活动的场所应选用无危险类（RG0）灯具；其他人员长时间工作或停留的场所应选用无危险类（RG0）或1类危险（RG1）灯具或满足灯具标记的视看距离要求的2类危险（RG2）的灯具。

8.2.4 卫生间等潮湿场所，宜采用防潮易清洁的灯具；卫生间的灯具位置不应安装在0、1区内及上方。灯具、浴霸开关宜设于卫生间门外。

8.2.5 室内主要功能房间的照明功率密度值应满足现行国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015规定的限值要求。

8.2.6 农村住房电源插座的数量应根据套内面积和家用电器设置，并应符合表8.2.6的规定。

表8.2.6 电源插座的设置要求及数量

序号	名称	设置要求	数量(个)
1	起居室(厅)、兼起居的卧室	单相两孔、三孔电源插座	≥3
2	卧室、书房	单相两孔、三孔电源插座	≥2
3	厨房	IP54型单相两孔、三孔电源插座	≥2
4	卫生间	IP54型单相两孔、三孔电源插座	≥1
5	洗衣机、冰箱、排油烟机、排风机、空调器、电热水器、固定安装的电炊具	分别设专用电源插座	—
注：表中序号1-4设置的电源插座数量不包括序号5专用设备所需设置的电源插座数量。			

8.3 防雷与接地系统

8.3.1 不属于现行国家标准《建筑物防雷设计规范》GB 50057中第二、三类防雷建筑物的农村住房,在可能发生对地闪击的地区,凡符合下列条件之一时应划为一般村镇房屋防雷建筑物,并按《农村民居雷电防护工程技术规范》GB 50952的要求进行防雷工程的设计和施工:

- 1 预计雷击次数大于或等于0.013次/a;
- 2 高度在10m及以上的村民住房;
- 3 曾遭受过雷击的农村民居及其周边60m范围内的村民住房。

8.3.2 接闪器与防雷引下线必须采用焊接或卡接器连接,防雷引下线与接地装置必须采用焊接或螺栓连接。

8.3.3 防接触电压和跨步电压的措施应符合《建筑物防雷设计规范》GB 50057的规定,当引下线根数少于10根时,应在引下线3m范围内土壤表层铺设5cm厚沥青层或15cm厚砾石层。

8.3.4 屋顶设置的室外照明及用电设备的配电箱,宜安装在室内。

8.3.5 低压配电系统的PEN或PE导体对地应有效可靠连接,当PEN导体从某点分开后不应再合并或相互接触,且中性导体不应再接地。

8.3.6 农村住房应做总等电位联结,装有淋浴或浴盆的卫生间、电动汽车充电车位及设施、室外电动门应设置辅助等电位联结。

8.3.7 进出防雷建筑物的线路应采取防雷电波侵入措施。进出防雷建筑物的低压电气系统和智能化系统应装设电涌保护器,并应符合下列规定:

- 1 当闪电直接闪击引入防雷建筑物的架空或室外明敷的线路上时,应选择I级试验的电涌保护器;
- 2 电涌保护器严禁并联后作为大通流容量的电涌保护器使用。

8.4 信息设施系统

- 8.4.1 农村住房户内宜设置家居信息设施配线箱，宜采用光纤到户的接入方式。
- 8.4.2 家居信息设施配线箱宜暗装在套内走廊、门厅或起居室等便于维修维护处，箱底距地高度宜为0.5m。
- 8.4.3 距家居信息设施配线箱水平0.15m~0.20m处应预留AC220V电源接线盒，接线盒面板底边宜与家居配线箱面板底边平行，接线盒与家居配线箱之间应预埋金属导管。
- 8.4.4 电话与信息网络系统的进户线宜采用光纤，有线电视系统应满足双向交互传输的要求。
- 8.4.5 采用可燃气体作为燃料的厨房间宜设置可燃气体报警装置，当设置有紧急切断阀时，可燃气体报警装置应与之连锁动作。
- 8.4.6 农村住房信息设施系统套内插座设置，可参照表8.4.6的数量实施。

表8.4.6 信息设施系统的插座的设置要求

序号	插座类别	设置要求
1	有线电视插座	起居室、主卧室应装设，次卧室宜装设
2	电话插座	起居室、主卧室、书房应装设，次卧室宜装设
3	信息网络插座	起居室、主卧室、书房应装设，次卧室宜装设

9 通风、空调与燃气

9.0.1 农村住房通风应符合下列规定：

1 农村住房应有自然通风，房间外窗通风开口面积不宜小于房间地面面积的5%；无集中新风供应系统的住房新风换气宜不小于1次/时，宜在房间设置吊扇等形式的电风扇进行调风。

9.0.2 农村住房空调应符合下列规定：

1 采用户用多联式空调（热泵）机组的农村住房宜对多联机空调系统每一个空调房间或区域进行热负荷和逐项逐时的冷负荷计算；

2 各类型房间空调器的全年能源消耗效率（APF）不宜低于《房间空气调节器能效限定值及能效等级》GB 21455中2级的能效等级规定，且不应低于3级的能效等级规定；

3 户用多联式空调（热泵）机组的全年性能系数（APF）、制冷季节能效比（SEER）、制冷综合部分负荷性能系数（IPLV(C)）或制冷能效比（EER）不宜低于合现行国家标准《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能效等级》GB 21454第4条的2级能效等级规定，且不应低于3级的能效等级规定；

4 空调机位的布置与安装应符合现行国家标准《家用和类似用途空调器安装规范》GB 17790且宜参照现行地方标准《绿色建筑标准》DB 33/1092附录B执行；

5 采用户用多联式空调（热泵）机组或户内设新风系统宜在过梁处预埋套管，空调管线出外墙处应设置套管。

6 户式风冷热泵（水系统）机组的性能系数（COP）、制冷综合部分负荷性能系数（IPLV(C)）不宜低于合现行国家标准《冷水机组能效限定值及能效等级》GB 19577第4条的2级能效等级规定，且不应低于3级的能效等级规定。

9.0.3 农村住房供暖应符合下列规定：

1 采用户式供暖的农村住房宜对供暖系统每一个供暖房间或区域进行热负荷的稳态计算；

2 宜选用空气源热泵作为供暖热源。

9.0.4 农村住房燃气应符合下列规定：

1 燃气设备严禁设置在卧室内；严禁在浴室内安装直接排气式、半密闭燃气热水器等加热设备；户内燃气灶应安装在通风良好的厨房、阳台，不得设在地下室，有条件时宜采用排油烟机；

2 住房内各类用气设备的烟气必须排至室外。排气口应采取防风措施，安装燃气设备的房间应预留安装位置和排气孔洞位置；当多台设备合用竖向排气道排放烟气时，应保证互不影响。户内燃气热水器、分户设置的采暖或制冷燃气设备的排气管不得与燃气灶排油烟机的排气管合并接入同一管道；

3 燃气排气管道可通过竖向排气道或外墙排向室外大气。当通过外墙直接排入室外时，排气口应在室外排气口设置避风、防雨和防止倒流的构件，排气口宜在主导风向的背风面；防止排出的废气通过建筑物的进排气口、窗口及通气口等倒灌进入建筑物内；

4 以煤、薪柴为燃料的厨房应设烟囱，且上下层或相邻厨房不应共用一根烟囱；

5 采用罐装液化石油气作为烹饪时应符合下列规定：

煤气罐应设置在干燥通风处，钢瓶应直立使用，离火源1米以上；

连接煤气罐与灶具的软管不得超过2米，并不得有接口；软管应符合现行行业标准《家用煤气软管》HG 2486的相关规定，当采用波纹不锈钢软管时应符合现行行业标准《燃气用具连接用不锈钢波纹软管》CJ/T 197的相关规定；

煤气罐不能靠近热源、明火，不能在阳光下暴晒，不能用火烤、烧热水等方法加热。

10 农村住房施工图送审要求

10.1 一般规定

10.1.1 按照规定需要纳入施工图审查的农村住房设计图纸至少应包含建筑、结构、给排水、电气专业的设计图纸，各专业图纸组成和要求应满足以下各专业图纸组成要求。

10.2 各专业施工图组成

10.2.1 建筑专业应提供以下图纸：

- 1 建筑设计总说明；
- 2 建筑材料做法表；
- 3 平、立、剖面图；
- 4 墙身节点大样图；
- 5 楼梯大样图；
- 6 卫生间大样图；
- 7 门窗大样图。

如涉及幕墙专业，应提供幕墙深化设计图。

10.2.2 结构专业应提供结构计算书和以下图纸：

- 1 结构设计说明（含通用节点大样）；
- 2 基础布置及大样图；
- 3 地梁平面图；
- 4 柱平面及大样图；
- 5 梁平面图；
- 6 板平面图；
- 7 楼梯大样图；
- 8 墙身节点大样；

10.2.3 给排水专业应提供以下图纸：

- 1 给排水通用设计说明；
- 2 平面图；
- 3 系统图；
- 4 卫生间大样图；
- 5 水箱、水罐配管及详图（水箱或水罐作为供水储水设施时）；

6 室外给水排水总平面图。

10.2.4 电气专业应提供以下图纸：

- 1 电气与智能化设计说明；
- 2 配电平面图；
- 3 照明平面图；
- 4 防雷平面图（可不设置防雷系统的应提供建筑物年雷击次数计算书）；
- 5 接地平面图；
- 6 配电系统图。

10.2.5 符合以下情形之一的农村住房设计应提供暖通图纸：

- 1 设有地下室或建筑高度大于24米的农村住房；
- 2 带有公共部位的农村住宅楼；
- 3 和其他使用功能合建的农村住房。

10.2.6 暖通专业应提供以下图纸：

- 1 冬季热负荷和夏季逐时冷负荷计算书（采用了空气源多联机空调系统、水源多联机空调系统、地源热泵空调系统的农村住房的空调区）；
- 2 暖通设计说明（含通用节点大样）；
- 3 平面图；
- 4 系统图（采用多联机空调或设置了机械正压送风系统或机械排烟系统）。