

# 河南省装配式混凝土建筑主要构件 尺寸指南

河南省住房和城乡建设厅  
2024 年 1 月

# 前 言

为推进河南省装配式混凝土建筑的工业化建造，引导设计单位实施标准化正向设计，指导生产单位开展标准化批量生产，提升预制混凝土构件的标准化应用水平，提高生产、施工效率，节约工程建设成本，结合装配式混凝土建筑特点及预制构件实际常用尺寸，制定本指南。

本指南结合国家现阶段装配式混凝土建筑发展情况及河南省工程实践经验，给出了装配式混凝土建筑（居住建筑、公共建筑）主要预制构件常用尺寸，装配式混凝土建筑设计除应符合本指南规定外，尚应符合国家现行标准及河南省相关标准与法规的规定。

本指南体现了河南省装配式混凝土居住建筑、公共建筑预制构件主要尺寸的特点，规定了各部位设计的常用尺寸，对装配式混凝土建筑的标准化设计和预制构件制作具有指导性。

本指南由河南省住房和城乡建设厅负责管理，由河南省第二建设集团有限公司负责具体技术内容的解释。在实施过程中如发现需要修改或补充之处，请将意见和有关资料寄送至河南省第二建设集团有限公司（地址：郑州市中牟县郑东新区郑开大道89号，邮编：451450）

主编单位：河南省第二建设集团有限公司

河南清水建设科技有限公司

参编单位：中国建筑第七工程局有限公司

河南省建筑科学研究院有限公司

机械工业第六设计研究院有限公司

河南省第二建设集团有限公司设计分公司

河南省城乡规划设计研究总院股份有限公司

河南大学

河南省装配式建筑产业协会

郑州大学综合设计研究院有限公司

河南城建学院

新乡学院

编制人员： 苏群山、吴远超、董新红、张永举、王 渊、蔡家润、罗孟亚、杜文凤、张振魁

王国伟、张中善、于秋波、祝建明、王庆伟、徐笑东、崔志鹏、卢星星、杨海东

赵朝伟、张运森、崔 耀、都宏全、邢启刚、吴 萌、邢丽敏、杨相彪、陈建中

赵运会、李 托、张意祥、杨庆岩、孟 旭、文 辉、王 仪、潘 林、曾 良

审查人员： 蔡黎明、栾景阳、齐光辉、强 中、王 辉

# 目 录

1	编制说明 .....	1
1.1	范围 .....	1
1.2	规范性引用文件 .....	1
1.3	术语和定义 .....	3
1.4	基本规定 .....	4
2	居住建筑典型功能空间及构件优先尺寸 .....	6
2.1	一般规定 .....	6
2.2	起居室(厅)、卧室、餐厅、厨房、卫生间、玄关、公共走道、电梯厅尺寸 .....	7
2.3	楼梯间、空调板、阳台板、外门窗洞口尺寸 .....	9
2.4	外墙尺寸 .....	11
2.5	内隔墙尺寸 .....	12
3	居住建筑装配式主要构件尺寸 .....	13
3.1	一般规定 .....	13
3.2	叠合板 .....	15
3.3	空调板 .....	20
3.4	楼梯 .....	21
3.5	阳台板 .....	25
3.6	剪力墙 .....	26
3.7	围护墙(混凝土填充墙) .....	27
3.8	飘窗 .....	34
4	公共建筑典型功能空间优先尺寸 .....	34
4.1	一般规定 .....	34
4.2	典型功能空间优先尺寸 .....	35
5	公共建筑装配式主要构件尺寸 .....	36
5.1	一般规定 .....	36
5.2	柱 .....	38
5.3	梁 .....	40
5.4	叠合板 .....	45
5.5	围护墙 .....	53
5.6	楼梯 .....	57
附录 A	设备管线接口尺寸 .....	59

# 河南省装配式混凝土建筑主要构件尺寸指南

## 1 编制说明

### 1.1 范围

本指南适用于河南省装配式混凝土建筑设计和预制构件制作，包括用于设计的居住建筑和公共建筑典型功能空间优先尺寸、用于预制构件拆分和加工的装配式水平构件尺寸和竖向构件尺寸以及配套的标准化设备接口尺寸。

### 1.2 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指南必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本指南；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本指南。

- GB 55001 工程结构通用规范
- GB 55002 建筑与市政工程抗震通用规范
- GB 55008 混凝土结构通用规范
- GB 55019 建筑与市政工程无障碍通用规范
- GB 55025 宿舍、旅馆建筑项目规范
- GB 55031 民用建筑通用规范
- GB 55037 建筑防火通用规范
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50096 住宅设计规范
- GB 50099 中小学校设计规范
- GB 50352 民用建筑设计统一标准
- GB 50368 住宅建筑规范
- GB 50666 混凝土结构工程施工规范
- GB 50763 无障碍设计规范
- GB 51039 综合医院建筑设计规范
- GB/T 2518 连续热镀锌和锌合金镀层钢板及钢带
- GB/T 12755 建筑用压型钢板
- GB/T 1499.2 钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋
- GB/T 50002 建筑模数协调标准

GB/T 51231 装配式混凝土建筑技术标准

JGJ 1 装配式混凝土结构技术规程

JGJ 36 宿舍建筑设计规范

JGJ 62 旅馆建筑设计规范

JGJ 114 钢筋焊接网混凝土结构技术规程

JGJ/T67 办公建筑设计标准

JGJ/T 445 工业化住宅尺寸协调标准

JGJ/T 494 装配式建筑住宅设计选型标准

JC/T 2505 装配式建筑预制混凝土楼板

JG/T 562 预制混凝土楼梯

DBJ41/T167 CRB600H高强钢筋应用技术规程

CECS 273 组合楼板设计与施工规范

T/CECS 10132 大跨度预应力混凝土空心板

T/CECS 722 钢管桁架预应力混凝土叠合板技术规程

05SG408 SP预应力空心板

15G310-1 装配式混凝土结构连接节点构造

15G366-1 桁架钢筋混凝土叠合板

15G367-1 预制钢筋混凝土板式楼梯

20G310-3 装配式混凝土结构连接节点构造（框架）

20G367-2 预制钢筋混凝土楼梯（公共建筑）

13J104 蒸压加气混凝土砌块板材构造

16J110-2（16G333） 预制混凝土外墙挂板（一）

19CJ85-1 装配式建筑蒸压加气混凝土板围护系统

装配式混凝土结构住宅主要构件尺寸指南（中华人民共和国住房和城乡建设部公告2021年第156号）

住宅装配化装修主要部品部件尺寸指南（中华人民共和国住房和城乡建设部公告2021年第156号）

相关国家、行业及地方标准、规范

### 1.3 术语和定义

#### 1.3.1 装配式混凝土建筑 precast concrete building

结构系统、外围护系统、设备与管线系统、内装系统的主要部分采用预制部品部件集成，其中结构系统由混凝土部件（预制构件）构成的装配式建筑。

#### 1.3.2 装配式混凝土结构 precast concrete structure

由预制混凝土构件通过可靠的连接方式装配而成的混凝土结构，包括装配整体式混凝土结构、全装配混凝土结构等。

#### 1.3.3 装配整体式混凝土结构 monolithic precast concrete structure

由预制混凝土构件通过可靠的连接方式进行连接并与现场后浇混凝土、水泥基灌浆料形成整体的装配式混凝土结构。

#### 1.3.4 优先尺寸 preferred size

经过模数协调，从优选模数数列中选出的优先使用的标志尺寸。

#### 1.3.5 模数 module

选定的尺寸单位，作为尺度协调中的增值单位

#### 1.3.6 叠合受弯构件 composite flexural component

预制混凝土梁、板顶部在现场后浇混凝土而形成的整体受弯构件，简称叠合梁、叠合板。

#### 1.3.7 蒸压加气混凝土墙板 autoclaved aerated concrete wall panel

在蒸压加气混凝土生产中配置经防锈涂层处理的钢筋网笼或钢筋网片的预制板材。

#### 1.3.8 预制混凝土外墙挂板 precast concrete facade panel

安装在主体结构上，起围护、保温、装饰作用的非承重预制混凝土外墙板，简称外墙挂板。

#### 1.3.9 预应力混凝土空心板 prestressed concrete hollow-core slabs

具有标准化的板厚与标志宽度，由多个规则布置通长孔洞组成的先张法预应力混凝土板类空心构件。

#### 1.3.10 预应力混凝土钢管桁架叠合板 prestressed concrete composite slab with grouted steel-tube trusses

在钢管架预应力混凝土预制底板上配筋，并现场后浇混凝土叠合层形成的楼板。

#### 1.3.11 预应力混凝土楼梯 prestressed stairs

梯段板中部分受力钢筋采用先张法工艺施加预应力的混凝土楼梯。

## 1.4 基本规定

1.4.1 装配式混凝土建筑标准化设计应遵循“少规格、多组合”的原则，各部品部件功能均需满足现行国家标准的相关要求。

注释：装配式混凝土建筑要实现工业化装配式建造，首先应采用标准化、系列化设计方法，做到典型功能空间、连接构造、部品部件的标准化与系列化，最大程度提高标准化部品部件的使用占比，并在此基础上实现多样化。“少规格、多组合”是装配式混凝土建筑实现工业化设计的重要原则，减少部品部件的规格种类，提高部品部件生产模具的重复使用率，利于部品部件的生产制造与施工安装，利于提高生产速度和工人的劳动效率，从而降低造价。

在装配式混凝土建筑设计中，不能为了多样化而放松标准化设计的基本原则，进而派生出不符合标准化、模数化要求的空间尺寸和构件尺寸。建筑设计的标准化和多样化不是对立关系，二者的协调配合能够实现标准化前提下的多样化。装配式混凝土建筑可以用标准化的典型功能空间组合出不同的平面形式和建筑形态，满足规划多样性和场地适应性要求。

1.4.2 装配式混凝土建筑的尺寸应根据功能性和经济性原则确定，并应符合现行国家标准《建筑模数协调标准》GB/T 50002 的有关规定。

注释：模数协调是装配式混凝土建筑实现标准化设计的基础，居住建筑和公共建筑的尺寸协调应综合考虑建筑使用功能、部品部件生产、现场施工安装和综合造价等因素，合理确定符合模数协调的优先尺寸。《建筑模数协调标准》GB/T 50002是为推进房屋建筑工业化，实现建筑或部件的尺寸和安装位置的模数协调制定的。

1.4.3 装配式混凝土建筑典型功能空间优先尺寸的确定除应与结构系统、外围护系统、内装系统及设备与管线系统相互协调外，尚应与部品部件的生产、运输及安装相互协调。

注释：尺寸协调是装配式建筑进行各“系统”一体化集成设计的重要内容。建筑各功能空间优先尺寸的确定协调了部品部件之间的尺寸关系，通过统筹部品部件的生产、运输、安装各环节，使建造过程的配合更加快捷、精确。

1.4.4 本指南中的构件适用于装配式混凝土建筑，可按表1.4.4选用。

表1.4.4 装配式混凝土建筑主要构件选用表

构件类型		适用性	主要的产品/设计参数类别	备注
板式楼梯	直板楼梯	双跑楼梯	层高 跨度 宽度 踏步尺寸 栏杆 扶手 隔墙 荷载 外观 安装参数	定型产品
		剪刀楼梯		
		预应力剪刀楼梯		
楼板	叠合板底板	装配整体式楼盖	跨度 宽度 厚度 荷载 板底 外观 接缝 预留孔洞	参数化设计
	预应力叠合板底板	装配式楼盖		定型产品
空调板	悬挑板	楼层部位	悬挑跨度 宽度 荷载 外观	定型产品
阳台板	板式悬挑 阳台	叠合阳台	悬挑跨度 宽度 荷载 外观	参数化设计

构件类型		适用性	主要的产品/设计参数类别	备注
柱	预制柱	框架 框架-剪力墙	层高 轴网尺寸 截面尺寸 外观	参数化设计
梁	叠合梁	框架 框架-剪力墙	轴网尺寸 长度 截面尺寸 荷载 外观	参数化设计
剪力墙	剪力墙板	剪力墙 框架-剪力墙	层高 楼板与楼面做法 洞口 尺寸 数量及高度 连接形式 外观	参数化设计
围护墙	外墙	墙板 带窗洞墙板 带门洞墙板	层高 楼板与楼面做法 洞口 尺寸 数量及高度 连接形式 外观	参数化设计
	外墙挂板			
	条板墙板	无洞口外墙板	层高 楼板与楼面做法 尺寸 数量及高度 连接形式 外观	定型产品
内隔墙	条板墙板	无洞口隔墙板	层高 楼板与楼面做法 尺寸 数量及高度 连接形式 外观	定型产品
<p>注：叠合板底板包括桁架钢筋叠合板底板、普通预制混凝土底板，其中普通预制混凝土底板是指不采用桁架钢筋的叠合板底板，尺寸可参照本指南的尺寸。</p> <p>围护墙中的外墙指混凝土填充墙，条板墙板指工厂化定型产品（蒸压加气混凝土墙板（ALC条板）等）。</p>				

注释：为确保工程设计、构件制作与安装质量，本指南借鉴了国内既有指南及河南省装配式混凝土建筑的成功实践经验，对主要预制构件及其节点构造等进行了尺寸的标准化引导，并推荐了这些构件的编号规则，便于构件设计选用和大规模工厂化生产。

1.4.5 装配式混凝土建筑常用预制构件的外观几何形状、标志尺寸等应满足建筑使用功能的需求，并应综合考虑其使用频率以及经济性。

注释：装配式混凝土建筑的标准化设计，是在人体工学研究的基础上，在满足建筑各功能空间使用需求的前提下，研究并实现典型功能空间的标准化，进而整理出标准化的部品部件的形状尺寸及对应的节点接口。

1.4.6 构件及节点、接口尺寸采用标志尺寸和制作尺寸。

注释：预制构件的标志尺寸是指符合模数数列的规定，用以标注建筑物定位线或基准面之间的距离。预制构件的制作尺寸是指制作预制构件时所依据的尺寸，它是在标志尺寸的基础上，考虑了安装时节点接口对标志尺寸的影响而确定的。预制构件的实际尺寸是指构件在制作完成后实际测得的尺寸，它包含了在制作过程中产生的不可避免的制作偏差。节点接口尺寸应与预制构件的制作公差相协调，实现预制构件之间的尺寸配合和协调工作。

1.4.7 预制构件标志尺寸是根据国家现行标准《建筑模数协调标准》GB/T 50002、《工业化住宅尺寸协调标准》JGJ/T 445、《装配式混凝土建筑技术体系发展指南（居住建筑）》等有关国家标准、图集规定中的构件优先尺寸进行选择的，可作为工程中的通用构件使用。

1.4.8 预制构件制作尺寸用于构件的生产、部品组装和施工安装。

注释：装配式混凝土建筑的实施宜采用EPC模式，建造过程中，设计、生产和施工单位在早期的密切合作是十分重要的。预制构件常用标志尺寸的确定，设计单位应与构件生产、施工单位进行充分的协商、讨论，统筹兼顾生产设备、施工设备、运输条件等对构件尺寸的影响。

1.4.9 居住建筑常用结构形式为剪力墙结构、框架结构、框架-剪力墙结构，常用层高为2.9m、3.0m、3.3m、3.6m四种，住宅层高宜取3.0m；公共建筑常用结构形式为框架结构、框架-剪力墙结构，层高宜按3M模数递变，常用层高为3.6m、3.9m、4.2m。

注释：根据住房和城乡建设部2022年3月发布的《住宅项目规范》征求意见稿，将住宅层高调整到不低于3.0m，而《住宅设计规范》GB50096-2011规定层高不小于2.8m，考虑经济性问题，适应新规范的执行，本指南住宅层高只取了3.0m一种，这也是本指南适应新建建筑层高要求的体现。

## 2 居住建筑典型功能空间及构件优先尺寸

### 2.1 一般规定

居住建筑功能空间的标准化设计应根据功能选择开间、进深、层高的优先尺寸。优先尺寸的选择应考虑功能空间的适应性、部品部件生产工艺及材料规格、各系统尺寸协调关系等因素，从基本模数(1M)、扩大模数(如2M、3M·.....)和分模数(如 M/2、M/5.....)数列中优选，通用性强。

#### 2.1.1 典型功能空间及构件

依据《民用建筑设计统一标准》GB 50352，居住建筑可分为住宅建筑和宿舍建筑。住宅建筑典型功能空间指《住宅设计规范》GB 50096 规定的套内基本功能空间及共用部分基本功能空间，包括起居室（厅）、卧室、餐厅、厨房、卫生间、阳台、入户玄关、楼梯间、公共走道、电梯厅（前室）。宿舍建筑典型功能空间指《宿舍、旅馆建筑项目规范》GB 55025、《宿舍建筑设计规范》JGJ 36规定的居住部分基本功能空间及公共部分基本功能空间，包括居室（含卫生间）、公共盥洗室、公共卫生间、公共活动室、楼梯间、阳台、公共走道、管理用房及储藏室。

**本指南仅以装配式剪力墙结构住宅为例进行相关规定。**

注释：住宅套型由基本使用功能空间组成，为了满足装配式住宅的工业化生产，通过对基本使用功能空间的研究并推荐可选用的尺寸序列，为装配式住宅设计和工厂生产提供参考依据。

住宅典型功能空间优先尺寸应符合《民用建筑通用规范》、《住宅建筑规范》、《住宅设计规范》、《无障碍设计规范》、《建筑与市政工程无障碍通用规范》等对相关功能空间的最小尺寸、面积要求。

2.1.2 住宅外窗采用系列化设计，宜根据功能空间的外墙开间进行合理选用，并应满足采光、通风、节能等要求。

注释：住宅的开窗既要满足采光要求，也要满足节能要求，还要考虑对室内家具布置的影响，因此需要合理选择窗户尺寸。

2.1.3 阳台进深方向尺寸采用系列化设计，开间宜与相连接套内空间的开间一致。

2.1.4 空调板（包括单机空调板、中央空调设备平台）宜采用标准化设计，可根据实际需要选用并与建筑设计进行组合统一。

2.1.5 本章采用了以下与墙板构件尺寸相关的设计参数：

- (1) 建筑层高为3.0m;
- (2) 建筑楼面做法厚度尺寸为100mm;
- (3) 建筑普通窗台高度尺寸为900mm, 飘窗台高度尺寸为600mm;
- (4) 结构楼板厚度尺寸为130mm;
- (5) 墙板构件厚度尺寸为200mm;
- (6) 外墙梁高500mm (不含建筑面层)。

2.1.6 起居室(厅)、卧室、餐厅、厨房、卫生间、玄关、公共走道尺寸为轴线尺寸, 包含两侧墙体各100mm 厚度和预留一般类粉刷/贴砖装修50mm 厚度; 楼梯、空调板、阳台板为净尺寸, 不包含墙体、保温层、装饰层厚度。

注释: 本指南起居室(厅)、卧室、餐厅、厨房、卫生间、玄关、公共走道净尺寸与轴线尺寸, 当采用一般类粉刷/贴砖装修时相差300mm, 当采用集成厨房、卫生间或干挂装修工艺时预留厚度应结合实际做法确定。

## 2.2 起居室(厅)、卧室、餐厅、厨房、卫生间、玄关、公共走道、电梯厅尺寸

2.2.1 起居室(厅)平面设计宜按 3M 模数递变, 优先尺寸可按表 2.2.1 选用:

表2.2.1 起居室(厅)平面优先尺寸

项目	优先尺寸 (mm)
开间	3600, 3900, 4200, 4500, 4800, 5100
进深	3600, 3900, 4200, 4500, 4800, 5100, 5400, 5700

注释: 现行《住宅设计规范》GB 50096 规定起居室(厅)最小面积不应小于10m<sup>2</sup>, 布置家具的墙面长度不小于3m, 本表由此推荐最小的开间及进深净尺寸不小于3.3m。

2.2.2 卧室平面设计宜按3M模数递变, 优先尺寸可按表2.2.2选用:

表2.2.2 卧室平面优先尺寸

项目	优先尺寸 (mm)	
	主卧室	次卧室
开间	3300, 3600, 3900, 4200, 4500	2700, 3000, 3300, 3600, 3900
进深	3900, 4200, 4500, 4800, 5100	2700, 3000, 3300, 3600, 3900

注释: 现行《住宅设计规范》GB 50096 规定主卧不应小于9m<sup>2</sup>、单人间不应小于5m<sup>2</sup>, 主卧考虑双人床、床头柜、衣柜布置, 最小进深净尺寸需求3.3m; 次卧考虑单人床布置, 留有开门及适当活动空间, 最小开间和进深净尺寸需求2.4m。

2.2.3 餐厅平面设计宜按3M模数递变, 优先尺寸可按表2.2.3选用。

表2.2.3 餐厅平面优先尺寸

项目	优先尺寸 (mm)
开间	2700, 3000, 3300, 3600, 3900, 4200
进深	2700, 3000, 3300, 3600, 3900, 4200

注释：餐厅最小开间应能满足靠墙布置餐桌，侧面留有通行宽度，按照一般四人餐桌尺寸0.75m×1.5m，通道宽度0.9m，最小宽度净尺寸需求不小于2.4m；进深方向则应能满足两侧就坐用餐活动需求，每侧宽度不宜小于0.8m，进深方向净尺寸不宜小于2.4m。

2.2.4 厨房受开门和开窗影响，布局形式有单排形、L形、双排形、U形，优先尺寸可按表2.2.4选用。

表2.2.4 厨房平面优先尺寸

项目	优先尺寸（开间 × 进深）（mm）
单排形布局	1800 × 3300, 1800 × 3900
L形布局	1800 × 3300, 1800 × 3900, (2400 × 3300)
双排形布局	2400 × 2700, 2400 × 3000
U形布局	2400 × 2400, 2400 × 2700, (3000 × 2700), (3300 × 2400)

注：括号内数值适用于无障碍厨房。

注释：厨房应满足洗涤池、燃气灶、油烟机、热水器等厨具的布置需求，还应留有排气道、排水管道等设施安装位置，各厨具和设施的布置既要符合炊事操作流程的合理性，还要满足管线、管道的连接方便。厨房根据家具布置形式的不同可分为单排形、L形、双排形、U形，其中单排形空间利用效率最低，U形空间利用效率最高，住宅设计可根据套型平面合理选用。

现行《住宅设计规范》GB 50096 规定厨房不应小于4.0m<sup>2</sup>，净宽不应小于1.50m；双排布置净距不应小于0.90m；无障碍厨房面积不应小于6.00m<sup>2</sup>，以上面积为扣除排气道、管井后的净使用面积。

2.2.5 卫生间按照洁具数量常用有四件洁具、三件洁具布置方式。当住宅套型有多个卫生间，部分卫生间可根据需求仅布置二件洁具或一件洁具，优先尺寸可按表2.2.5选用。

表2.2.5 卫生间平面优先尺寸

洁具数量	优先尺寸（开间 × 进深）（mm）
四件洁具	1800 × 3300, 2400 × 2700
三件洁具	1800 × 2400, 1800 × 2700, 2100 × 2100, 2100 × 2400, 2100 × 2700, (2400 × 2700)

注：括号内数值适用于无障碍卫生间。

注释：卫生间应满足洗面盆、马桶、洗浴三件洁具布置要求；当卫生间空间足够，也可考虑将洗衣机布置在内；卫生间平面还应考虑排水管道布置区域，无外窗的卫生间应设计排气道。

现行《住宅设计规范》GB 50096 规定三件卫生设备不应小于2.50m<sup>2</sup>、单一洁具单设便器时不应小于1.10m<sup>2</sup>，以上面积为扣除排气道、管井后的净使用面积。

2.2.6 玄关宜按3M模数递变，优先尺寸可按表2.2.6选用：

表2.2.6 玄关优先尺寸

类型	宽度（mm）
玄关	1800, 2100, 2400, 2700

注释：玄关尺寸在现行《住宅设计规范》GB 50096 规定入户过道不小于1.2m基础上，考虑满足布置鞋柜或储物柜的宽度需求。

2.2.7 公共走道按墙面装修做法不同，优先尺寸可按表2.2.7选用：

表2.2.7 公共走道优先尺寸

类型	宽度 (mm)
公共走道	1500

注释：在现行《住宅设计规范》GB 50096 规定公共走道净宽不小于1.2m。

2.2.8 电梯厅（前室）按墙面装修做法不同，优先尺寸可按表2.2.8选用：

表2.2.8 电梯厅（前室）优先尺寸

类型	宽度 (mm)
电梯厅（前室）	1800、2100、2700*

注：“\*”指消防电梯

注释：现行《住宅设计规范》GB 50096规定：普通电梯厅深度不应小于多台电梯中大的深度，且不应小于1.50m；《建筑设计防火规范》GB 50016 规定：消防电梯前室的使用面积不应小于6.0m，前室的短边不应小于2.4m；与防烟楼梯间合用的前室，使用面积尚应符合该规范第5.5.28条和第6.4.3条的规定。

## 2.3 楼梯、空调板、阳台板、外门窗洞口尺寸

### 2.3.1 楼梯

(1) 住宅常用楼梯分为双跑楼梯（图2.3.1-1）和剪刀楼梯（图2.3.1-2）两种；

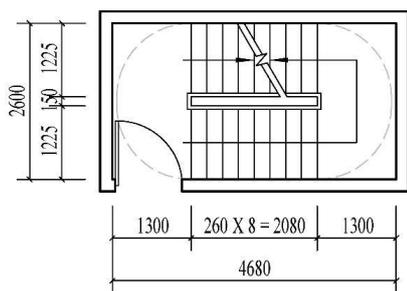


图2.3.1-1 双跑楼梯示意图

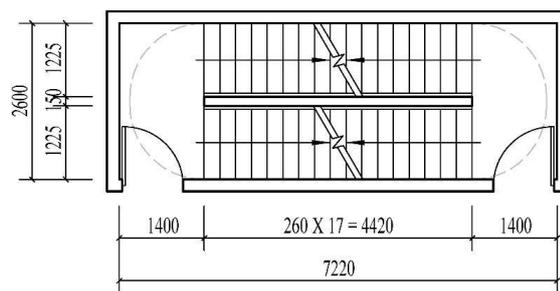


图2.3.1-2 剪刀楼梯示意图

(2) 楼梯尺寸依据《民用建筑设计统一标准》GB 50352、《住宅设计规范》GB 50096 等规范的规定，采用标准化设计；

(3) 楼梯均单侧设置扶手，双跑楼梯扶手靠梯井侧设置，剪刀楼梯扶手根据实际选定任意一侧安装扶手；楼梯梯段、楼梯平台应根据栏杆扶手安装需求设置预埋件；

(4) 楼梯进行结构设计以及构件拆分设计时，应满足楼梯梯段（包括梯段前后300mm范围）净高不应低于2.2m；楼梯平台（距离梯段300mm范围内除外）净高不应低于2.0m。剪刀楼梯在进行结构设计时，其防火隔墙下宜设置预制钢筋混凝土梁；采用预应力混凝土楼梯时，梯段板厚度宜选用140mm。

(5) 楼梯间优先净尺寸，可按表2.3.1选用。

表2.3.1 楼梯间优先净尺寸

类型	层高 (mm)	楼梯间净宽 (mm)	梯井宽度或 隔墙厚 (mm)	每跑梯段踏 步数	梯段宽 (mm)	踏步高 (mm)	踏步宽 (mm)	平台宽度 (mm)
双跑 楼梯	3000	2500, 2600	150	9	1225	167*	260	1300
剪刀 楼梯	3000	2600	150	18	1225	167*	260	1400

注：\*表示踏步按整层高度等分后，四舍五入取整的踏步高度。

注释：楼梯间净宽为两侧墙体装饰层之间的宽度，墙面常用做法为20厚水泥砂浆粉刷和涂料饰面。

### 2.3.2 空调板

(1) 空调板划分为单个室外机空调板，户式中央空调空调板（设备平台）；

(2) 预制空调板常用构件尺寸，可按表2.3.2选用；

表2.3.2 空调板优先净尺寸

项目	优先净尺寸 (mm)			
	单个室外机外墙内保温	单个室外机外墙外保温	中央空调空调板（设备平台）	
宽度	1200, 1400		2100	2400
悬挑方向进深	600	700	1800	1600

(3) 空调板结构标高宜与楼板顶板标高一致，中央空调空调板（设备平台）做法同阳台；

(4) 空调板应根据防护栏杆或百叶安装需求设置预埋件，根据单体设计立管类型和数量预留洞口。

### 2.3.3 阳台板

(1) 阳台板沿悬挑长度方向按建筑模数3M设计，开间方向宽度同相邻室内功能空间开间尺寸；

(2) 阳台常用构件尺寸，可按表2.3.3选用；

表2.3.3 阳台平面优先净尺寸

项目	优先净尺寸 (mm)	
	相邻室内为厨房	相邻室内为起居室（厅）、卧室
开间	1500, 1800, 2100, 2400	3300, 3600, 3900, 4200, 4500, 4800, 5100
进深（悬挑方向）	1200, 1500, 1800, 2100, 2400	

(3) 阳台板板顶结构标高宜与楼板顶板标高一致；

(4) 部分带空调位的阳台按阳台板考虑，空调机位与阳台采取栏杆或隔墙板分隔。

### 2.3.4 外门窗

(1) 外门包含起居室（厅）、卧室通往阳台的（推拉）门及厨房通往生活阳台的（平开）门，宜按3M模数递变；

(2) 外窗这里指普通窗，宜按3M模数递变；

(3) 飘窗为两侧实体墙板型，挑出外墙尺寸600mm；

(4) 外门窗洞口优先尺寸，可按表2.3.4选用。

表2.3.4 外门窗洞口优先选用尺寸

		优先尺寸 (mm)	
		宽度	高度
外门	推拉门	1800, 2100, 2400, 2700, 3000, 3300	2400
	平开门	800, 900	2400
外窗	普通窗	600, 900, 1200, 1500, 1800	1500
	飘窗	1200, 1500, 1800, 2100, 2400	1800

## 2.4 外墙尺寸

2.4.1 住宅外墙按典型功能空间的开间、进深划分墙板构件，根据墙板洞口的类型、数量可分为无洞口外墙板、一个窗洞外墙板、一个门洞（墙洞）外墙板。内墙板可结合实际情况参照外墙板执行。

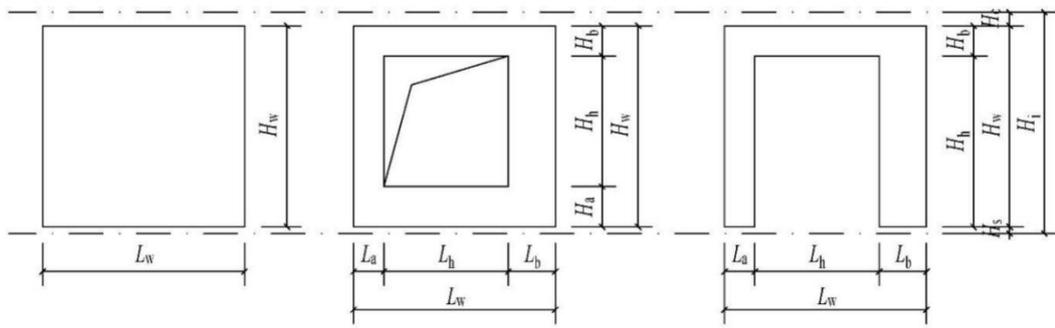


图2.4.1-1 无洞口外墙板 图2.4.1-2 一个窗洞外墙板 图2.4.1-3 一个门洞（墙洞）外墙板

注释：对于有双洞口的墙板构件，考虑便于运输、安装、维护且减轻重量，建议具体工程设计将其拆分为两个墙板构件按本指南墙板类型选用。

### 2.4.2 外墙板优先尺寸

外墙板尺寸高度按照建筑层高确定，宽度方向按照墙板构件类型规定如下：

(1) 无洞口外墙，主要应用于建筑山墙或电梯井道、楼梯间的外墙等区域，可按表2.4.2-1选用；

表2.4.2-1 无洞口墙板构件优先选用尺寸

项目	优先尺寸 (mm)
宽度	1800, 2100, 2400, 2700, 3000

(2) 一个窗洞口外墙，主要应用于卧室、厨房、卫生间的外墙等区域，可按表2.4.2-2选用；

表2.4.2-2 一个窗洞口墙板构件优先选用尺寸

项目	优先尺寸 (mm)							
宽度	1800	2100	2400	2700	3000	3300	3600	3900
窗洞口 (宽×高)	900×1500	900×1500	900×1500 1200×1500	1200×1500 1500×1500	1500×1500	1500×1500 1800×1500	1800×1500 2100×1500	2100×1500 2400×1500

(3) 一个门洞口外墙，主要应用于厨房、起居室（厅）、卧室通往阳台的外墙等区域，可按表2.4.2-3选用；

表2.4.2-3 一个门洞口墙板构件优先选用尺寸

项目	优先尺寸 (mm)					
宽度	1800	2100	2400	2700	3000	3300
门洞口 (宽×高)	900×2400	900×2400	1800×2400	1800×2400	1800×2400	1800×2400
项目	优先尺寸 (mm)					
宽度	3600	3900	4200	4500	4800	
门洞口 (宽×高)	1800×2400	2100×2400	2400×2400	2700×2400	3000×2400	

## 2.5 内隔墙尺寸

2.5.1 本指南规定主要针对条板隔墙的应用：

(1) 内隔墙尺寸宽度宜采用3M的模数数列；高度按照建筑层高确定，根据实际分为包含梁高和不包含梁高；

(2) 按建筑墙体洞口的类型、数量可分为无洞口内墙板、一个门洞（墙洞）内墙板；

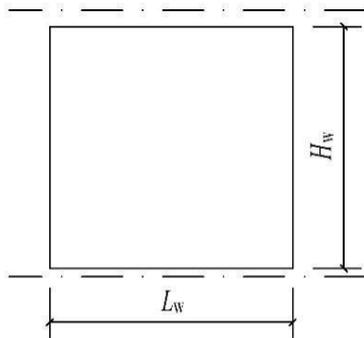


图2.5.1-1 无洞口墙板

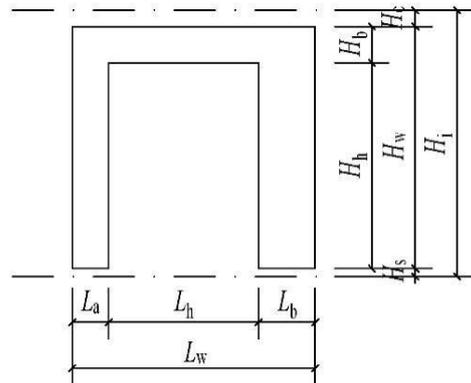


图2.5.1-2 一个门洞（墙洞）墙板

(3) 装配式条板隔墙安装应进行预排测算，确定所采用的标注规格，减少现场裁切，同时，应考虑地面做法对条板隔墙开洞尺寸的影响，保证洞口净尺寸满足设计要求。

注释：装配式条板隔墙主要分为空心条板隔墙、实心条板隔墙；空心条板包括混凝土空心条板、玻璃纤维增强水泥（GRC）空心条板、陶粒混凝土空心条板、RFC增韧性发泡水泥空心条板等，实心条板包括如蒸压加气混凝土条板（ALC）、发泡陶瓷轻质条板、聚苯颗粒水泥夹芯复合条板等。

## 2.5.2 隔墙优先尺寸

条板隔墙尺寸高度按照建筑层高确定，宽度方向按照墙板构件类型规定如下：

(1) 无洞口条板隔墙内墙板分为空心条板和实心条板，实心条板主要用于分户墙、套内与公共区域隔墙以及厨房卫生间周边内隔墙，空心条板主要用于套内其余隔墙，隔墙尺寸可按表2.5.2-1选用；

表2.5.2-1 装配式隔墙优先尺寸

类型		优先尺寸 (mm)		
		宽度	高度	厚度
条板隔墙	空心条板	600	2400, 2500, 2600, 2700, 2800	
	实心条板	600	2400, 2500, 2600, 2700, 2800	

(2) 一个门洞条板隔墙内墙板宜采用实心墙板, 用于入户门、户内有通行门洞处的隔墙, 门洞常用尺寸包含800mm, 900mm, 1100mm, 门洞位置宜在墙板构件中间, 洞边墙肢不应小于300mm, 隔墙尺寸可按表2.5.2-2选用。

表2.5.2-2 装配式隔墙优先尺寸

类型		优先尺寸 (mm)				
		宽度			高度	厚度
条板隔墙	实心条板	1400	1500	1700	2400, 2500, 2600, 2700, 2800	100, 200
门洞口 (宽×高)		800	900	1100	2100	/

### 3 居住建筑装配式主要构件尺寸

#### 3.1 一般规定

3.1.1 本章规定的居住建筑装配式构件以住宅为例。

3.1.2 装配式水平构件包括如下构件: 叠合板 (双向DBS、单向DBD)、空调板 (KTB)、阳台板 (YTB)、楼梯 (双跑ST、剪刀梯JT、预应力剪刀楼梯YJT)。

3.1.3 装配式竖向构件具体包括如下构件: 剪力墙 (JQ)、外墙 (WQ)、飘窗 (PC)。

注释: 夹心保温外墙的尺寸与普通外墙尺寸只是墙厚度不一样, 本章不单独列出表示; 竖向构件剪力墙主要是指主体结构承重墙部分, 外墙指非承重混凝土墙, 墙厚同结构承重墙, 为降低自重、减小地震作用, 墙内可以设置空腔或填充轻质材料; 装配式内隔墙一般采用条板墙, 属于定型产品, 种类比较多, 可参照第2章内隔墙部分优先尺寸选用, 本章不再单独列出来。

3.1.4 叠合板底板采用模台生产、水平运输方式, 构件的最大外轮廓尺寸 (包括预制构件本身和制作时预留的外露钢筋) 要求为: 宽度不宜大于3m, 长度不宜大于9m。叠合楼板短跨方向 $\leq 3.0\text{m}$ , 构件长度满足生产、运输时, 叠合板底板宜采用整体预制。叠合楼板短跨方向 $> 3.0\text{m}$ 或长方向长度不满足生产、运输时, 叠合板底板可拆分成多块预制, 拆分后的叠合板底板优先选用3M尺寸。

3.1.5 楼梯构件可适用于装配式混凝土结构住宅; 楼梯设计所采用的活荷载应满足《工程结构通用规范》GB55001的相关规定要求。

3.1.6 外墙板构件类型按建筑墙体洞口的类型、数量可分为无洞口、一个窗洞和一个门洞三种情况。

注释: 住建部2021年9月份发布的《装配式混凝土结构住宅主要构件尺寸指南》中有双洞口墙板, 但实际情况由于双洞口墙板一般尺寸较长, 重量较大, 生产、运输和吊装均难度较大, 故一般都会拆分为两个构件, 中间通过现浇段进行连接, 故本章只表示一个洞口的墙板, 更贴合实际情况。

3.1.7 外墙板构件一般包括带梁预制和不带梁预制两种情况。

注释：当结构剪力墙布置间距较小，外墙尺寸小，可以一起预制，这时候墙板会带梁预制，这样安装更方便。当间隔开间布置结构剪力墙，会导致外墙过长，如果整个墙板构件一起预制吊装，对生产、运输和吊装均带来了很大难题，通长将该墙板拆分为两个构件预制，这样外墙板只能不带梁预制，墙板的顶部设置插筋通过现浇梁连为一体。

3.1.8 本章所涉及的水平构件相关设计参数：

- (1) 叠合板的板厚为130mm，预制底板厚度为60mm，后浇叠合层厚度为70mm；
- (2) 楼板的轴线跨度取值为剪力墙的中心线间距离；
- (3) 叠合板底板、预制空调板伸入支座的尺寸为10mm；
- (4) 剪力墙的厚度为200mm；

注释：本章以墙轴线居中确定构件制作尺寸，墙相对轴线偏心情况可参照本章公式推导确定。

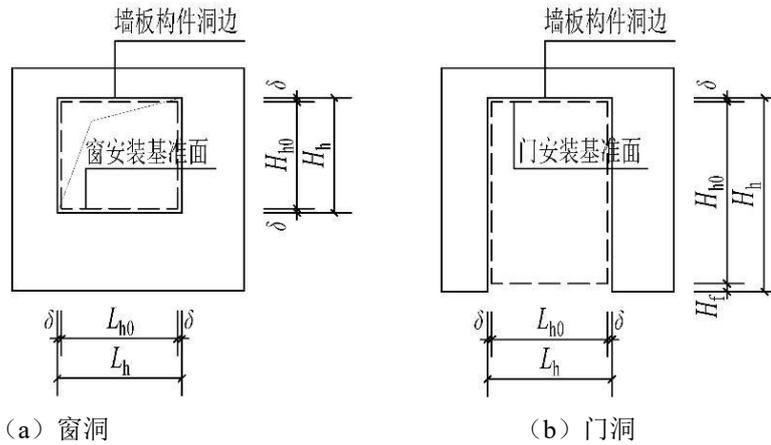
3.1.9 本章采用了如下与墙板构件尺寸相关的设计参数：

- (1) 建筑层高为3.00m；
- (2) 建筑楼面做法尺寸为100mm；
- (3) 建筑窗台高度尺寸为900mm，飘窗台高尺寸为600mm；
- (4) 结构楼板厚度尺寸为130mm；
- (5) 墙板构件厚度尺寸为200mm；
- (6) 墙板构件底面与下层结构楼板顶面间的水平安装缝高度为20mm；
- (7) 墙板安装调节余量为10mm。

注释：装配式混凝土住宅根据住宅类型、规划限高、节能标准等，在建筑层高、面层厚度、窗台高度等方面有多种尺寸，但随着对住宅建设品质要求的提高，越来越多地区的新建住宅需满足绿色建筑评价标准或健康住宅评价标准的要求，因此，本条款选取了具有较高共性，同时可满足绿色建筑及健康住宅相关要求的空间尺寸，作为应用预制墙板构件的装配式混凝土住宅的适用尺寸。

3.1.10 建筑墙体洞口的标志尺寸应采用符合3M的模数尺寸；带洞口的墙板构件应根据洞口与门、窗、框等部品接口的要求，确定墙板构件内各部分的制作尺寸（图3.1.10），并综合确定墙板构件制作和安装的允许偏差值。

注释：带门窗洞口的墙板构件应保证建筑门窗部品按照设计规定的尺寸及接口做法进行规范化的安装施工。因此，墙板构件中洞口的制作完成面不应超出建筑门窗部品的安装基准面。本指南针对采用台模生产的墙板构件，给出了洞口各边的生产控制尺寸 $\delta$ 。需要说明的是，该尺寸不是一个固定的参数，与生产工艺、模具、台模设备、管理等相关；该尺寸还需要与墙板构件的允许尺寸偏差配合使用，一般情况下，墙板构件门窗洞口周边墙体的允许尺寸偏差应按 $[0, \delta]$ 采用。对于带墙洞口的墙板构件，当设计中的墙洞宽度标志尺寸有最小尺寸（如满足疏散宽度）控制要求时，预制墙板的尺寸亦应考虑 $\delta$ 。



(a) 窗洞  
 (b) 门洞  
 $H_f$ —门洞底至墙板构件底边高度，本指南取 $H_f$ =建筑楼面做法高度-20mm；  
 $\delta$ —墙板构件洞边至窗、门安装基准面及墙洞控制面的距离，本指南取5mm；  
 $H_h$ 、 $L_h$ —门、窗洞高和宽制作尺寸； $H_{h0}$ 、 $L_{h0}$ —门、窗洞高和宽标志尺寸；

图3.1.10 墙板构件洞口尺寸示意图

3.1.11 当外墙采用蒸压加气混凝土墙板时，具体相关规定详《蒸压加气混凝土砌块板材构造》13J 104及《装配式建筑蒸压加气混凝土板围护系统》19CJ 85-1。

3.1.12 预制剪力墙构件长度方向尺寸宜通过调节剪力墙现浇边缘构件长度尺寸来实现构件标准化；墙板之间的竖向后浇段宽度宜统一为400mm~600mm，外墙和内隔墙的宽度尺寸按3M模数变化，对于实际不符合3M模数变化的，可以通过调整墙板间的后浇长度实现标准化。

3.1.13 预制构件有预埋预留要求时，可在相应构件的尺寸表中备注补充，详见附录A。

### 3.2 叠合板

本节叠合板底板指桁架钢筋预制底板，普通混凝土预制底板尺寸可参照桁架钢筋预制底板执行。

3.2.1 叠合板编号规则及尺寸示意：

- (1) 叠合板的编号规则见图3.2.1-1；
- (2) 叠合板的尺寸示意图3.2.1-2，叠合板底板的制作长度 $L_s$ 可按式3.2.1确定。

$$L_s = L - b_l - b_r + 2L_w \quad (3.2.1)$$

图中： $L_s$ ——预制底板制作长度（mm）；

$L$ ——楼板轴线跨度（mm）；

$L_w$ ——预制底板进入支座的长度（mm），本指南为10mm；

$d_l$ 、 $d_r$ ——分别为预制底板两端至支座构件中心线的距离（mm）；

$b_l$ 、 $b_r$ ——分别为楼板两端支座内边缘至轴线的距离（mm），为100mm。



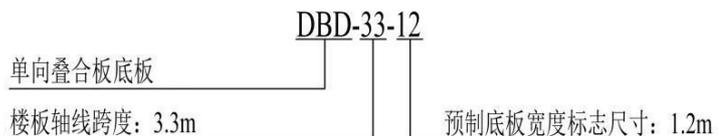
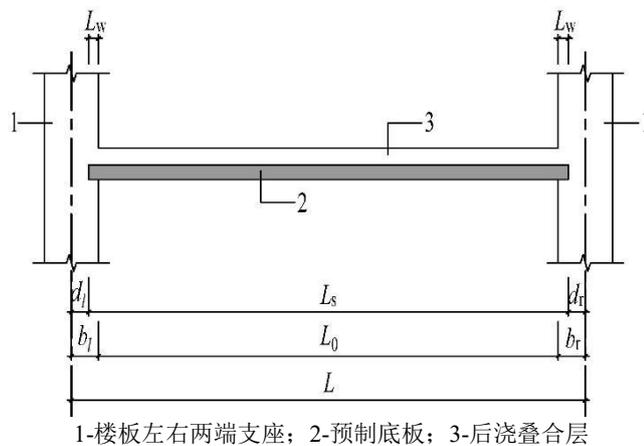


图3.2.1-1 叠合板编号规则示意图



1-楼板左右两端支座; 2-预制底板; 3-后浇叠合层

图3.2.1-2 预制底板长度尺寸示意图

3.2.2 叠合板底板常用构件尺寸可按表3.2.2-1、3.2.2-2选用。

表3.2.2-1 双向叠合板底板尺寸表

构件编号	构件制作尺寸 (mm)		混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)
	长度 $L_s$	宽度 $W$		
DBS-18-12	1620	1200	0.117	0.292
DBS-18-15	1620	1500	0.146	0.365
DBS-21-12	1920	1200	0.138	0.346
DBS-21-15	1920	1500	0.173	0.432
DBS-21-18	1920	1800	0.207	0.518
DBS-24-12	2220	1200	0.160	0.400
DBS-24-15	2220	1500	0.200	0.500
DBS-24-18	2220	1800	0.240	0.599
DBS-24-21	2220	2100	0.280	0.699
DBS-27-12	2520	1200	0.181	0.454
DBS-27-15	2520	1500	0.227	0.567
DBS-27-18	2520	1800	0.272	0.680
DBS-27-21	2520	2100	0.318	0.794
DBS-27-24	2520	2400	0.363	0.907
DBS-30-12	2820	1200	0.203	0.508
DBS-30-15	2820	1500	0.254	0.635
DBS-30-18	2820	1800	0.305	0.761

构件编号	构件制作尺寸 (mm)		混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)
	长度 $L_s$	宽度 $W$		
DBS-30-21	2820	2100	0.355	0.888
DBS-30-24	2820	2400	0.406	1.015
DBS-30-27	2820	2700	0.457	1.142
DBS-33-12	3120	1200	0.225	0.562
DBS-33-15	3120	1500	0.281	0.702
DBS-33-18	3120	1800	0.337	0.842
DBS-33-21	3120	2100	0.393	0.983
DBS-33-24	3120	2400	0.449	1.123
DBS-33-27	3120	2700	0.505	1.264
DBS-36-12	3420	1200	0.246	0.616
DBS-36-15	3420	1500	0.308	0.770
DBS-36-18	3420	1800	0.369	0.923
DBS-36-21	3420	2100	0.431	1.077
DBS-36-24	3420	2400	0.492	1.231
DBS-36-27	3420	2700	0.554	1.385
DBS-39-12	3720	1200	0.268	0.670
DBS-39-15	3720	1500	0.335	0.837
DBS-39-18	3720	1800	0.402	1.004
DBS-39-21	3720	2100	0.469	1.172
DBS-39-24	3720	2400	0.536	1.339
DBS-39-27	3720	2700	0.603	1.507
DBS-42-12	4020	1200	0.289	0.724
DBS-42-15	4020	1500	0.362	0.905
DBS-42-18	4020	1800	0.434	1.085
DBS-42-21	4020	2100	0.507	1.266
DBS-42-24	4020	2400	0.579	1.447
DBS-42-27	4020	2700	0.651	1.628
DBS-45-12	4320	1200	0.311	0.778
DBS-45-15	4320	1500	0.389	0.972
DBS-45-18	4320	1800	0.467	1.166
DBS-45-21	4320	2100	0.544	1.361
DBS-45-24	4320	2400	0.622	1.555

构件编号	构件制作尺寸 (mm)		混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)
	长度 $L_s$	宽度 $W$		
DBS-45-27	4320	2700	0.700	1.750
DBS-48-12	4620	1200	0.333	0.832
DBS-48-15	4620	1500	0.416	1.040
DBS-48-18	4620	1800	0.499	1.247
DBS-48-21	4620	2100	0.582	1.455
DBS-48-24	4620	2400	0.665	1.663
DBS-48-27	4620	2700	0.748	1.871

注释：本表数据以楼板两端支座内边缘至轴线的距离 $b_l$ 、 $b_r$ 均为100mm而统计得出；若 $b_l$ 、 $b_r$ 均为150mm时，叠合板的制作长度 $L_s$ 为表中数值减100mm；若 $b_l$ 、 $b_r$ 分别为100mm、150mm时，叠合板的制作长度 $L_s$ 为表中数值减50mm；叠合板的混凝土用量和自重随制作长度和板宽相应调整。

表3.2.2-2 单向叠合板底板尺寸表

构件编号	构件制作尺寸 (mm)		混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)
	长度 $L_s$	宽度 $W$		
DBD-18-12	1620	1200	0.117	0.292
DBD-18-15	1620	1500	0.146	0.365
DBD-21-12	1920	1200	0.138	0.346
DBD-21-15	1920	1500	0.173	0.432
DBD-21-18	1920	1800	0.207	0.518
DBD-24-12	2220	1200	0.160	0.400
DBD-24-15	2220	1500	0.200	0.500
DBD-24-18	2220	1800	0.240	0.599
DBD-24-21	2220	2100	0.280	0.699
DBD-27-12	2520	1200	0.181	0.454
DBD-27-15	2520	1500	0.227	0.567
DBD-27-18	2520	1800	0.272	0.680
DBD-27-21	2520	2100	0.318	0.794
DBD-27-24	2520	2400	0.363	0.907
DBD-30-12	2820	1200	0.203	0.508
DBD-30-15	2820	1500	0.254	0.635
DBD-30-18	2820	1800	0.305	0.761
DBD-30-21	2820	2100	0.355	0.888
DBD-30-24	2820	2400	0.406	1.015

构件编号	构件制作尺寸 (mm)		混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)
	长度 $L_s$	宽度 $W$		
DBD-30-27	2820	2700	0.457	1.142
DBD-33-12	3120	1200	0.225	0.562
DBD-33-15	3120	1500	0.281	0.702
DBD-33-18	3120	1800	0.337	0.842
DBD-33-21	3120	2100	0.393	0.983
DBD-33-24	3120	2400	0.449	1.123
DBD-33-27	3120	2700	0.505	1.264
DBD-33-30	3120	3000	0.562	1.404
DBD-36-12	3420	1200	0.246	0.616
DBD-36-15	3420	1500	0.308	0.770
DBD-36-18	3420	1800	0.369	0.923
DBD-36-21	3420	2100	0.431	1.077
DBD-36-24	3420	2400	0.492	1.231
DBD-36-27	3420	2700	0.554	1.385
DBD-36-30	3420	3000	0.616	1.539
DBD-39-12	3720	1200	0.268	0.670
DBD-39-15	3720	1500	0.335	0.837
DBD-39-18	3720	1800	0.402	1.004
DBD-39-21	3720	2100	0.469	1.172
DBD-39-24	3720	2400	0.536	1.339
DBD-39-27	3720	2700	0.603	1.507
DBD-39-30	3720	3000	0.670	1.674
DBD-42-12	4020	1200	0.289	0.724
DBD-42-15	4020	1500	0.362	0.905
DBD-42-18	4020	1800	0.434	1.085
DBD-42-21	4020	2100	0.507	1.266
DBD-42-24	4020	2400	0.579	1.447
DBD-42-27	4020	2700	0.651	1.628
DBD-42-30	4020	3000	0.724	1.809
DBD-45-12	4320	1200	0.311	0.778
DBD-45-15	4320	1500	0.389	0.972
DBD-45-18	4320	1800	0.467	1.166

构件编号	构件制作尺寸 (mm)		混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)
	长度 $L_s$	宽度 $W$		
DBD-45-21	4320	2100	0.544	1.361
DBD-45-24	4320	2400	0.622	1.555
DBD-45-27	4320	2700	0.700	1.750
DBD-45-30	4320	3000	0.778	1.944

注释：本表数据以楼板两端支座内边缘至轴线的距离 $b_l$ 、 $b_r$ 均为100mm而统计得出；若 $b_l$ 、 $b_r$ 均为150mm时，叠合板的制作长度 $L_s$ 为表中数值减100mm；若 $b_l$ 、 $b_r$ 分别为100mm、150mm时，叠合板的制作长度 $L_s$ 为表中数值减50mm；叠合板的混凝土用量和自重随制作长度和板宽相应调整。

3.2.3 叠合板底板钢筋等级宜采用HPB300、HRB400、CRB550、CRB600H级，钢筋直径和间距可按表3.2.3选用。

表3.2.3 叠合板底板钢筋选用表

构件类型	钢筋类型	钢筋直径 (mm)	钢筋间距 (mm)
叠合板	主受力筋	6, 8, 10, 12	100, 150, 200
	分布钢筋	6, 8	150, 200
	板边构造钢筋	6, 8, 10	150, 200
	钢筋桁架主筋	8, 10, 12	200, 300
	钢筋桁架腹杆钢筋	6	200

### 3.3 空调板

3.3.1 空调板编号规则及尺寸示意：

- (1) 预制空调板的编号规则见图3.3.1-1；
- (2) 预制空调板的尺寸示意见图3.3.1-2，预制空调板的制作长度 $L_s$ 可按式3.3.1确定。

$$L_s = L_o + L_w \quad (3.3.1)$$

图中： $L_s$ ——预制空调板的制作长度 (mm)；

$L_o$ ——预制空调板净悬挑长度 (mm)；

$L_w$ ——预制空调板进入支座长度 (mm)，本指南为10mm；

$d$ ——为预制空调板端部至支座构件中心线的距离 (mm)；

$b$ ——为预制空调板支座宽度的一半 (mm)。

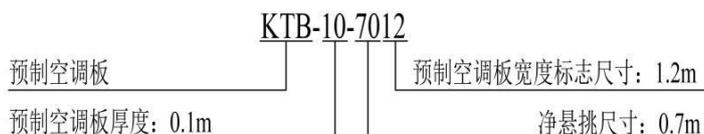
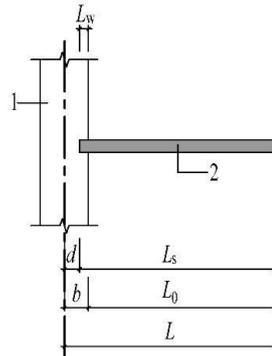


图3.3.1-1 编号规则示意图



1-空调板支座；2-预制空调板

图3.3.1-2 预制空调板长度尺寸示意图

3.3.2 预制空调板常用构件尺寸可按表3.3.2选用。

表3.3.2 预制空调板尺寸表

构件编号	构件制作尺寸 (mm)			混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)	备注
	长度 $L_s$	宽度 $W$	厚度 $h$			
KTB-10-6012	610	1200	100	0.073	0.183	内保温
KTB-10-6014	610	1400	100	0.085	0.214	内保温
KTB-10-7012	710	1200	100	0.085	0.213	外保温
KTB-10-7014	710	1400	100	0.099	0.249	外保温

注释：建筑采用外保温做法时，空调板悬挑长度应考虑保温层、外叶板、幕墙、石材等做法的厚度。

3.3.3 空调板的钢筋等级宜采用HRB400、CRB550、CRB600H级，钢筋直径和间距可按表3.3.3选用。

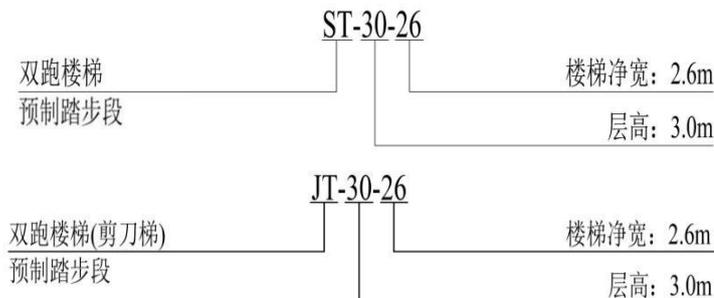
表3.3.3 空调板钢筋选用表

构件类型	钢筋类型	钢筋直径 (mm)	钢筋间距 (mm)
空调板	主受力筋	6, 8, 10	100, 150, 200
	分布钢筋	6, 8	150, 200

### 3.4 楼梯

3.4.1 楼梯编号规则及示意图：

- (1) 楼梯的编号规则见图3.4.1-1；
- (2) 楼梯间的平面尺寸见图3.4.1-2~图3.4.1-5。



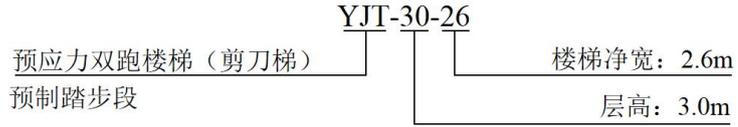


图3.4.1-1 编号规则示意图

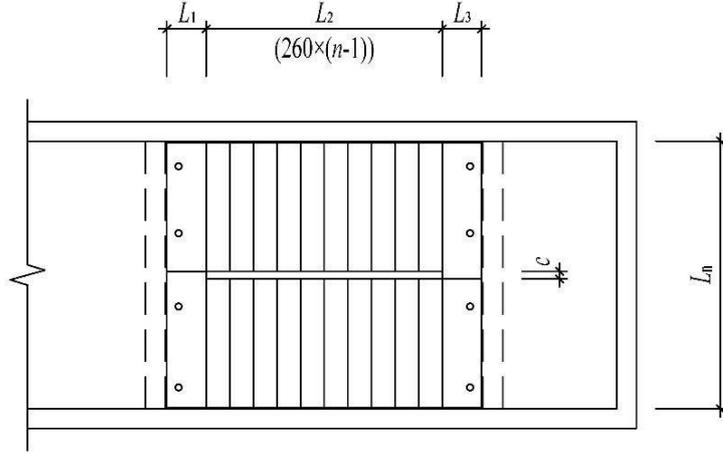


图3.4.1-2 双跑梯平面示意图

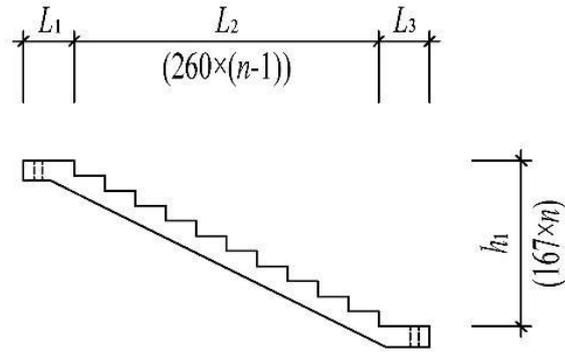


图3.4.1-3 双跑梯剖面示意图

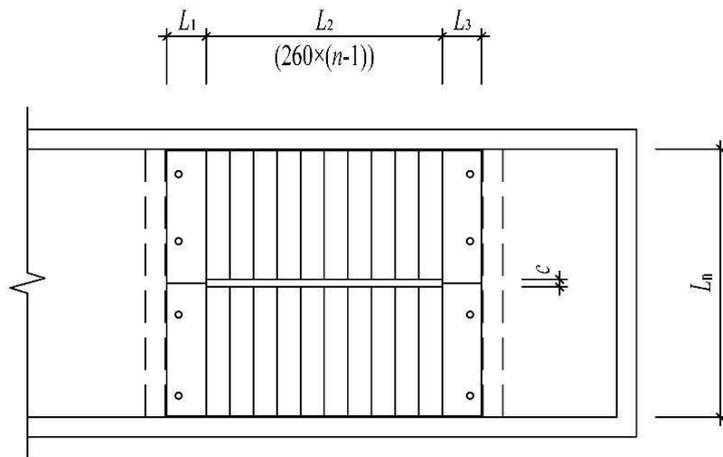


图3.4.1-4 （预应力）剪刀梯平面示意图

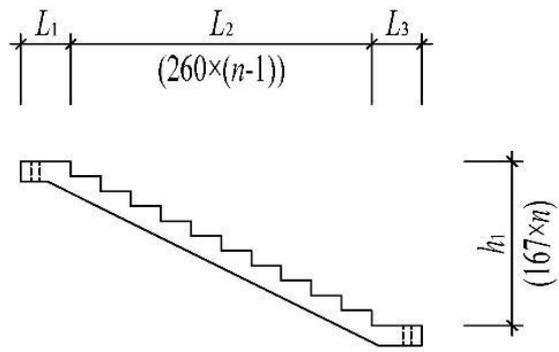


图3.4.1-5 (预应力)剪刀梯剖面示意图

3.4.2 楼梯构件常用尺寸见表3.4.2。

表3.4.2 楼梯构件尺寸选用表

构件编号	层高 (mm)	楼梯间 净宽 (mm)	梯井宽 度或隔 墙厚 (mm)	每跑梯 段踏步 数	构件制作尺寸					混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)
					梯段板水平 投影长 L <sub>1</sub> +L <sub>2</sub> +L <sub>3</sub> (mm)	梯段板宽 (mm)	踏步高 (mm)	踏步宽 (mm)	梯段结 构板厚 (mm)		
ST-30-25	3000	2500	100	9	400+2080+400	1180	167*	260	120	0.741	1.853
ST-30-26	3000	2600	100	9	400+2080+400	1230	167*	260	120	0.790	1.975
JT-30-26	3000	2600	150	18	500+4420+500	1190	167*	260	200	1.983	4.958
YJT-30-26	3000	2600	150	18	500+4420+500	1190	167*	260	140	1.494	3.735

- 注：1、\*表示踏步按整层高度等分后，四舍五入取整的踏步高度。  
 2、剪刀梯及预应力剪刀梯如受现场吊装机械影响，可沿梯段板长度方向进行拆分，梯段板宽减半。  
 3、梯板厚度应根据跨度、荷载和支座条件等计算确定。

注释：梯井处若设有建筑防火隔墙，考虑楼梯构件标准化的需要，不建议防火隔墙放置于梯段上，宜采用预制梁，梁上设置隔墙的方式。

3.4.3 预制楼梯梯段板应采用双层双向配筋，当为预应力混凝土楼梯时，预应力可采用消除应力螺旋肋钢丝，钢筋直径和间距可按表3.4.3选用。

表3.4.3 楼梯钢筋选用表

构件类型	钢筋类型	钢筋直径 (mm)	钢筋间距 (mm)
非预应力楼梯	主受力筋	8、10、12、14	100、150、200
预应力楼梯	主受力筋	9	/

3.4.4 预制楼梯安装节点大样见国标图集《预制钢筋混凝土板式楼梯》15G367-1第27、47页。

注释：预制混凝土楼梯的支座处为销键连接，上端支承处为固定铰支座，下端支承处为滑动铰支座，梯段板按简支计算模型考虑，可不参与结构整体抗震计算。

### 3.5 阳台板

3.5.1 叠合阳台板预制底板编号规则及尺寸示意：

- (1) 叠合阳台板预制底板的编号规则见图3.5.1-1；
- (2) 叠合阳台板预制底板的尺寸示意图见图3.5.1-2，阳台板制作长度 $L_s$ 可按式3.5.1确定。

$$L_s = L_o + L_w \quad (3.5.1)$$

图中： $L_s$ ——叠合阳台预制底板的制作长度 (mm)；

$L_o$ ——叠合阳台预制底板净悬挑长度 (mm)；

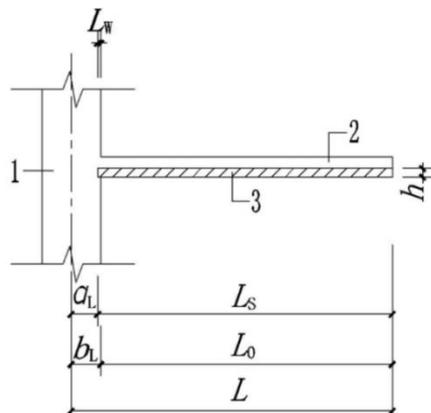
$L_w$ ——叠合阳台预制底板进入支座长度 (mm)，本指南为10mm；

$d$ ——为叠合阳台预制底板端部至支座构件中心线的距离 (mm)；

$b$ ——为叠合阳台预制底板支座宽度的一半 (mm)。



图3.5.1-1 叠合阳台板预制底板的编号规则



1-板支座；2-叠合层；3-叠合阳台板预制底板

图3.5.1-2 叠合阳台板预制底板的尺寸示意图

3.5.2 叠合阳台板预制底板常用构件尺寸可按表3.5.2选用。

表3.5.2 叠合阳台板预制底板尺寸选用表

构件编号	构件制作尺寸(mm)			混凝土用量(m <sup>3</sup> )	自重(t)	备注
	$L_s$	$W$	$h$			
YTB-67-1227	1210	2700	60	0.282	0.701	板厚130mm
YTB-67-1230	1210	3000		0.314	0.775	
YTB-67-1233	1210	3300		0.340	0.850	
YTB-67-1236	1210	3600		0.363	0.900	
YTB-67-1239	1210	3900		0.391	0.975	
YTB-68-1427	1410	2700		0.350	0.875	板厚140mm
YTB-68-1430	1410	3000		0.380	0.950	
YTB-68-1433	1410	3300		0.422	1.105	
YTB-68-1436	1410	3600		0.454	1.125	
YTB-68-1439	1410	3900		0.483	1.200	

注释：阳台板宜采用板式阳台，有利于构件生产及施工环节的质量控制；阳台板沿悬挑长度方向宜按建筑模数2M设计，沿房间开间方向宜按建筑模数3M设计，阳台板厚度不宜小于130mm。

3.5.3 水平板类构件钢筋直径、间距及根数参照表3.5.3选用。

表3.5.3 阳台板钢筋选用表

钢筋种类		钢筋等级	钢筋直径 (mm)	钢筋间距 (mm)
阳台板	叠合板式阳台板底筋	HRB400、CRB550、CRB600H	6, 8, 10	150, 200

注释：配筋应由设计人员根据工程的具体情况计算确定，钢筋配置应考虑设备预留点位、施工孔洞及钢筋避让等要求，且在满足设计要求的前提下应保证现场施工的可操作性。

### 3.6 剪力墙

3.6.1 剪力墙编号规则及尺寸示意：

- (1) 剪力墙的编号规则见图3.6.1-1；
- (2) 剪力墙构件的尺寸示意图见图3.6.1-2。

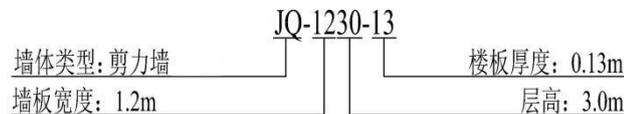
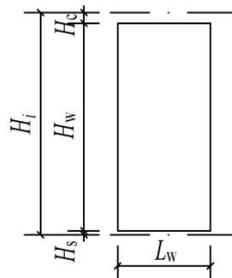


图3.6.1-1 剪力墙编号规则示意图



$H_i$ —第*i*层层高； $H_s$ —墙板构件底面至下层楼板顶面的高度； $H_w$ —墙板构件高度； $H_c$ —墙板构件顶面至本层楼板顶面的高度； $L_w$ —墙板构件宽度；

图 3.6.1-2 剪力墙尺寸示意图

3.6.2 剪力墙的常用构件尺寸可按表3.6.2选用。

表3.6.2 剪力墙构件尺寸表

构件编号	构件制作尺寸 (mm)			楼层尺寸 (mm)		混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)
	高度 $H_w$	宽度 $L_w$	厚度 $h$	层高	板厚		
JQ-0930-13	2840	900	200	3000	130	0.511	1.278
JQ-1230-13	2840	1200	200	3000	130	0.682	1.704
JQ-1530-13	2840	1500	200	3000	130	0.852	2.130
JQ-1830-13	2840	1800	200	3000	130	1.022	2.556
JQ-2130-13	2840	2100	200	3000	130	1.193	2.982
JQ-2430-13	2840	2400	200	3000	130	1.363	3.408
JQ-2730-13	2840	2700	200	3000	130	1.534	3.834
JQ-3030-13	2840	3000	200	3000	130	1.710	4.275
JQ-3330-13	2840	3300	200	3000	130	1.881	4.703

### 3.7 围护墙（混凝土填充墙）

#### 3.7.1 混凝土外墙—带梁预制

无洞口混凝土外墙编号规则及尺寸示意：

- (1) 无洞口混凝土外墙的编号规则见图3.7.1-1；
- (2) 无洞口混凝土外墙构件的尺寸示意见图3.7.1-2。

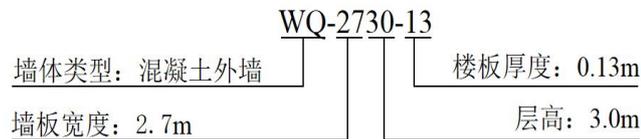
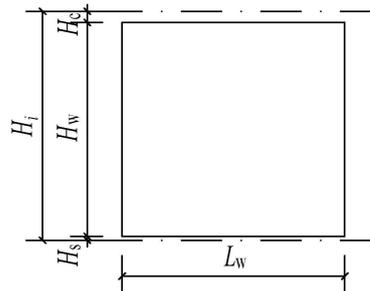


图 3.7.1-1 无洞口混凝土外墙编号规则示意图



$H_i$ —第 $i$ 层层高； $H_s$ —墙板构件底面至下层楼板顶面的高度； $H_w$ —墙板构件高度；  
 $H_c$ —墙板构件顶面至本层楼板顶面的高度； $L_w$ —墙板构件宽度；

图 3.7.1-2 无洞口混凝土外墙尺寸示意图

无洞口混凝土外墙的常用构件尺寸可按表3.7.1-1选用。

表3.7.1-1 无洞口混凝土外墙构件尺寸表

构件编号	构件制作尺寸 (mm)			楼层尺寸 (mm)		混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)
	高度 $H_w$	宽度 $L_w$	厚度 $h$	层高	板厚		
WQ-0930-13	2840	900	200	3000	130	0.513	1.283
WQ-1230-13	2840	1200	200	3000	130	0.682	1.704
WQ-1530-13	2840	1500	200	3000	130	0.852	2.130
WQ-1830-10	2840	1800	200	3000	130	1.022	2.556
WQ-2130-13	2840	2100	200	3000	130	1.193	2.982
WQ-2430-13	2840	2400	200	3000	130	1.363	3.408
WQ-2730-13	2840	2700	200	3000	130	1.534	3.834
WQ-3030-13	2840	3000	200	3000	130	1.704	4.260
WQ-3330-13	2840	3300	200	3000	130	1.881	4.703

一个窗洞混凝土外墙编号规则及尺寸示意：

- (1) 一个窗洞混凝土外墙的编号规则见图3.7.1-3；
- (2) 一个窗洞混凝土外墙构件的尺寸示意见图3.7.1-4。

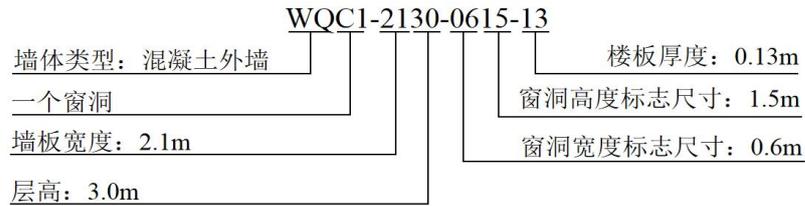
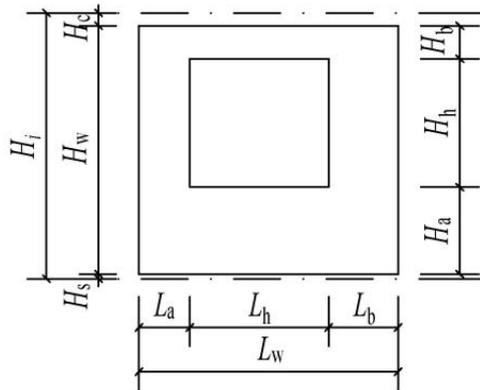


图3.7.1-3 一个窗洞混凝土外墙编号规则示意图



$H_i$ —第 $i$ 层层高； $H_s$ —墙板构件底面至下层楼板顶面的高度； $H_w$ —墙板构件高度； $H_c$ —墙板构件顶面至本层楼板顶面的高度； $L_w$ —墙板构件宽度； $L_a$ 、 $L_b$ —洞口左、右墙肢宽度制作尺寸； $H_a$ 、 $H_b$ —洞口下、上墙肢宽度制作尺寸； $L_h$ 、 $H_h$ —洞口宽度、高度尺寸；

图3.7.1-4 一个窗洞混凝土外墙尺寸示意图

一个窗洞混凝土外墙的常用构件尺寸可按表3.7.1-2选用。

表3.7.1-2 一个窗洞混凝土外墙构件尺寸表

构件编号	构件制作尺寸 (mm)					楼层尺寸 (mm)		混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)
	高度 H <sub>w</sub>	宽度 L <sub>w</sub>	L <sub>a</sub> /L <sub>b</sub>	H <sub>a</sub> /H <sub>b</sub>	厚度 h	层高	板厚		
WQ-C1-1530-0615-13	2850	1500	450/450	980/370	200	3000	130	0.672	1.680
WQ-C1-1530-0915-13	2850	1500	300/300	980/370	200	3000	130	0.582	1.455
WQ-C1-1830-0915-13	2850	1800	450/450	980/370	200	3000	130	0.752	1.881
WQ-C1-1830-1215-13	2850	1800	300/300	980/370	200	3000	130	0.662	1.656
WQ-C1-2130-1215-13	2850	2100	450/450	980/370	200	3000	130	0.833	2.082
WQ-C1-2130-1515-13	2850	2100	300/300	980/370	200	3000	130	0.743	1.857
WQ-C1-2430-1215-13	2850	2400	600/600	980/370	200	3000	130	1.003	2.508
WQ-C1-2430-1515-13	2850	2400	450/450	980/370	200	3000	130	0.913	2.283
WQ-C1-2430-1815-13	2850	2400	300/300	980/370	200	3000	130	0.823	2.058
WQ-C1-2730-1515-13	2850	2700	600/600	980/370	200	3000	130	1.084	2.709
WQ-C1-2730-1815-13	2850	2700	450/450	980/370	200	3000	130	0.994	2.484
WQ-C1-2730-2115-13	2850	2700	300/300	980/370	200	3000	130	0.904	2.259
WQ-C1-3030-1515-13	2850	3000	750/750	980/370	200	3000	130	1.254	3.135
WQ-C1-3030-1815-13	2850	3000	600/600	980/370	200	3000	130	1.164	2.910
WQ-C1-3030-2115-13	2850	3000	450/450	980/370	200	3000	130	1.074	2.685
WQ-C1-3330-1515-13	2850	3300	900/900	980/370	200	3000	130	1.424	3.561
WQ-C1-3330-1815-13	2850	3300	750/750	980/370	200	3000	130	1.334	3.336
WQ-C1-3330-2115-13	2850	3300	600/600	980/370	200	3000	130	1.244	3.111
WQ-C1-3630-1515-13	2850	3600	1050/1050	980/370	200	3000	130	1.595	3.987
WQ-C1-3630-1815-13	2850	3600	900/900	980/370	200	3000	130	1.505	3.762
WQ-C1-3630-2115-13	2850	3600	750/750	980/370	200	3000	130	1.415	3.537
WQ-C1-3930-1815-13	2850	3900	1050/1050	980/370	200	3000	130	1.618	4.046
WQ-C1-3930-2115-13	2850	3900	900/900	980/370	200	3000	130	1.585	3.963
WQ-C1-4230-1815-13	2850	4200	1200/1200	980/370	200	3000	130	1.846	4.614
WQ-C1-4230-2115-13	2850	4200	1050/1050	980/370	200	3000	130	1.756	4.389

注释：表中L<sub>a</sub>和L<sub>b</sub>数值可以根据窗洞位置调整，但最小值不应小于250mm；表中数据没有考虑墙板构件洞边至窗、门安装基准面及墙洞控制面的距离，本指南取5mm。

一个门洞混凝土外墙编号规则及尺寸示意：

- (1) 一个门洞混凝土外墙的编号规则见图3.7.1-5；
- (2) 一个门洞混凝土外墙构件的尺寸示意图3.7.1-6。

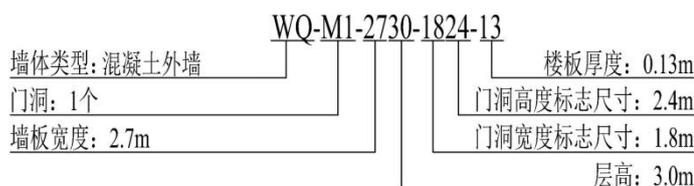
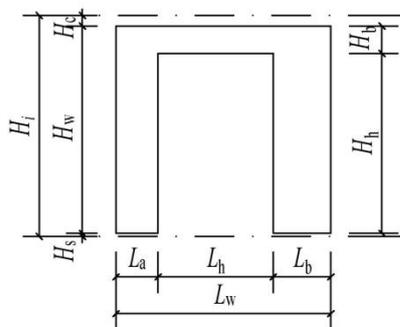


图3.7.1-5 一个门洞混凝土外墙编号规则示意图



$H_i$ —第*i*层层高;  $H_s$ —墙板构件底面至下层楼板顶面的高度;  $H_w$ —墙板构件高度;  
 $H_c$ —墙板构件顶面至本层楼板顶面的高度;  $L_w$ —墙板构件宽度;  $L_a$ 、 $L_b$ —洞口左、右墙肢宽度制作尺寸;  
 $H_h$ —洞口上墙肢宽度制作尺寸;  $L_h$ 、 $H_h$ —洞口宽度、高度尺寸;

图3.7.1-6 一个门洞混凝土外墙尺寸示意图

一个门洞混凝土外墙的常用构件尺寸可按表3.7.1-3选用。

表3.7.1-3 一个门洞混凝土外墙构件尺寸表

构件编号	构件制作尺寸 (mm)					楼层尺寸 (mm)		混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)
	高度 $H_w$	宽度 $L_w$	$L_a/L_b$	$H_b$	厚度 $h$	层高	板厚		
WQ-M1-2430-1824-13	2850	2400	300/300	370	200	3000	130	0.475	1.188
WQ-M1-2730-2124-13	2850	2700	300/300	370	200	3000	130	0.497	1.244
WQ-M1-3030-2124-13	2850	3000	450/450	370	200	3000	130	0.668	1.671
WQ-M1-3030-2424-13	2850	3000	300/300	370	200	3000	130	0.520	1.299
WQ-M1-3330-2124-13	2850	3300	600/600	370	200	3000	130	0.839	2.099
WQ-M1-3330-2424-13	2850	3300	450/450	370	200	3000	130	0.691	1.727
WQ-M1-3630-2424-13	2850	3600	600/600	370	200	3000	130	0.862	2.154
WQ-M1-3630-2724-13	2850	3600	450/450	370	200	3000	130	0.713	1.782
WQ-M1-3930-2724-13	2850	3900	600/600	370	200	3000	130	0.884	2.210
WQ-M1-3930-3024-13	2850	3900	450/450	370	200	3000	130	0.735	1.838
WQ-M1-4230-3024-13	2850	4200	600/600	370	200	3000	130	0.906	2.265
WQ-M1-4230-3324-13	2850	4200	450/450	370	200	3000	130	0.757	1.893
WQ-M1-4530-3024-13	2850	4500	750/750	370	200	3000	130	1.077	2.693
WQ-M1-4530-3324-13	2850	4500	600/600	370	200	3000	130	0.928	2.321
WQ-M1-4830-3024-13	2850	4800	900/900	370	200	3000	130	1.248	3.120
WQ-M1-4830-3324-13	2850	4800	750/750	370	200	3000	130	1.099	2.748

注释：表中 $L_a$ 和 $L_b$ 数值可以根据门洞位置调整，但最小值不应小于250mm；表中数据没有考虑墙板构件洞边至窗、门安装基准面及墙洞控制面的距离，本指南取5mm。

### 3.7.2 混凝土外墙—不带梁预制

无洞口混凝土外墙编号规则及尺寸示意：

- (1) 无洞口混凝土外墙的编号规则见图3.7.2-1；
- (2) 无洞口混凝土外墙构件的尺寸示意见图3.7.2-2。

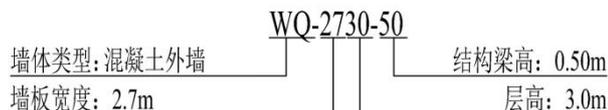
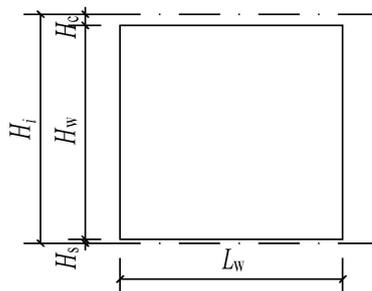


图 3.7.2-1 无洞口混凝土外墙编号规则示意图



$H_i$ —第 $i$ 层层高； $H_s$ —墙板构件底面至下层楼板顶面的高度； $H_w$ —墙板构件高度；  
 $H_c$ —墙板构件顶面至本层楼板顶面的高度； $L_w$ —墙板构件宽度；

图 3.7.2-2 无洞口混凝土外墙尺寸示意图

无洞口混凝土外墙的常用构件尺寸可按表3.7.2-1 选用。

表 3.7.2-1 无洞口混凝土外墙构件尺寸表

构件编号	构件制作尺寸 (mm)			楼层尺寸 (mm)		混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)
	高度 $H_w$	宽度 $L_w$	厚度 $h$	层高	梁高		
WQ-0930-50	2480	900	200	3000	500	0.446	1.115
WQ-1230-50	2480	1200	200	3000	500	0.595	1.488
WQ-1530-50	2480	1500	200	3000	500	0.744	1.860
WQ-1830-50	2480	1800	200	3000	500	0.893	2.232
WQ-2130-50	2480	2100	200	3000	500	1.042	2.604
WQ-2430-50	2480	2400	200	3000	500	1.190	2.976
WQ-2730-50	2480	2700	200	3000	500	1.339	3.348
WQ-3030-50	2480	3000	200	3000	500	1.488	3.720
WQ-3330-50	2480	3300	200	3000	500	1.637	4.092
WQ-3630-50	2480	3600	200	3000	500	1.786	4.464

## 3.8 飘窗

### 3.8.1 飘窗—带梁预制

混凝土预制飘窗编号规则及尺寸示意：

- (1) 混凝土预制飘窗的编号规则见图3.8.1-1；  
 (2) 混凝土预制飘窗构件的尺寸示意见图3.8.1-2。

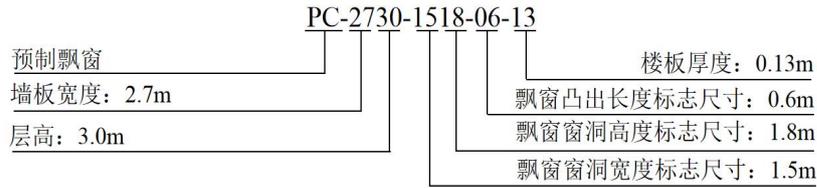
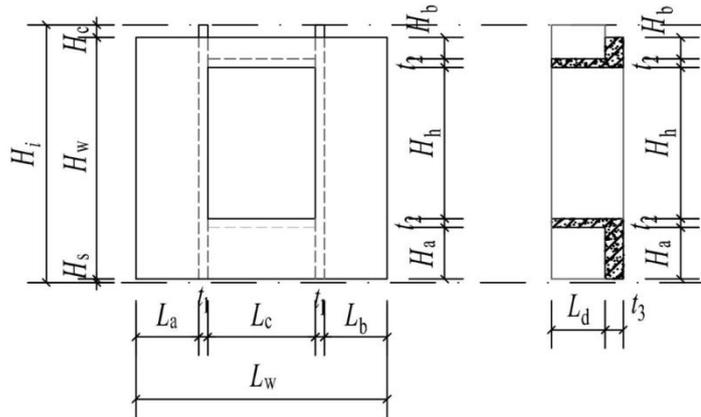


图3.8.1-1 混凝土预制飘窗编号规则示意图



$H_i$ —第  $i$  层层高;  $H_s$ —飘窗构件底面至下层楼板顶面的高度;  $H_w$ —飘窗构件高度;  
 $L_w$ —飘窗构件宽度;  $H_h$ —飘窗窗洞高度;  $L_c$ —飘窗窗洞宽度;  $L_a$ 、 $L_b$ —飘窗构件左、右墙肢宽度;  
 $H_a$ 、 $H_b$ —飘窗构件下、上墙肢高度;  $L_d$ —飘窗凸出长度尺寸, 一般取 600mm;  $t_3$ —飘窗构件厚度尺寸;  
 $t_1$ 、 $t_2$ —飘窗构件竖向左右侧板和上下水平板厚度尺寸;

图3.8.1-2 混凝土预制飘窗尺寸示意图

混凝土预制飘窗的常用构件尺寸可按表 4.8.1 选用。

表 4.8.1 混凝土预制飘窗构件尺寸表

构件编号	构件制作尺寸 (mm)						楼层尺寸 (mm)		混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)
	高度 $H_w$	宽度 $L_w$	$L_a/L_b$	$H_h$	厚度 $t_1/t_2/t_3$	$H_a/H_b$	层高	板厚		
PC-2430-1218-06-13	2850	2400	500/500	1800	100/100/200	580/270	3000	130	1.416	3.540
PC-2430-1518-06-13	2850	2400	350/350	1800	100/100/200	580/270	3000	130	1.344	3.360
PC-2430-1818-06-13	2850	2400	200/200	1800	100/100/200	580/270	3000	130	1.272	3.180
PC-2730-1218-06-13	2850	2700	650/650	1800	100/100/200	580/270	3000	130	1.586	3.966
PC-2730-1518-06-13	2850	2700	500/500	1800	100/100/200	580/270	3000	130	1.514	3.786
PC-2730-1818-06-13	2850	2700	350/350	1800	100/100/200	580/270	3000	130	1.442	3.606
PC-2730-2118-06-13	2850	2700	200/200	1800	100/100/200	580/270	3000	130	1.370	3.426
PC-3030-1518-06-13	2850	3000	650/650	1800	100/100/200	580/270	3000	130	1.685	4.212
PC-3030-1818-06-13	2850	3000	500/500	1800	100/100/200	580/270	3000	130	1.613	4.032
PC-3030-2118-06-13	2850	3000	350/350	1800	100/100/200	580/270	3000	130	1.541	3.852
PC-3030-2418-06-13	2850	3000	200/200	1800	100/100/200	580/270	3000	130	1.469	3.672
PC-3330-1818-06-13	2850	3300	650/650	1800	100/100/200	580/270	3000	130	1.783	4.458
PC-3330-2118-06-13	2850	3300	500/500	1800	100/100/200	580/270	3000	130	1.711	4.278

PC-3330-2418-06-13	2850	3300	350/350	1800	100/100/200	580/270	3000	130	1.639	4.098
PC-3330-2718-06-13	2850	3300	200/200	1800	100/100/200	580/270	3000	130	1.567	3.918
PC-3630-1818-06-13	2850	3600	800/800	1800	100/100/200	580/270	3000	130	1.954	4.884
PC-3630-2118-06-13	2850	3600	650/650	1800	100/100/200	580/270	3000	130	1.882	4.704
PC-3630-2418-06-13	2850	3600	500/500	1800	100/100/200	580/270	3000	130	1.810	4.524
PC-3630-2718-06-13	2850	3600	350/350	1800	100/100/200	580/270	3000	130	1.738	4.344

注：1、表中 $L_a$ 和 $L_b$ 数值可以根据窗洞位置调整，但最小值不应小于200mm；

2、表中数据没有考虑墙板构件洞边至窗、门安装基准面及墙洞控制面的距离，本指南取5mm。

### 3.8.2 飘窗—不带梁预制

混凝土预制飘窗编号规则及尺寸示意：

- (1) 混凝土预制飘窗的编号规则见图3.8.2-1；
- (2) 混凝土预制飘窗构件的尺寸示意见图3.8.2-2。

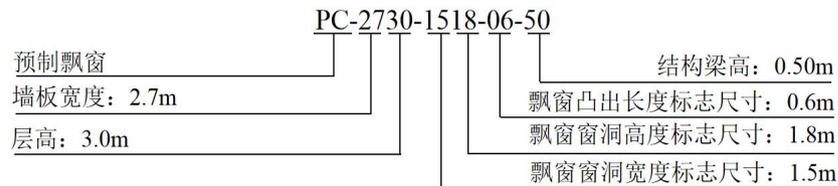
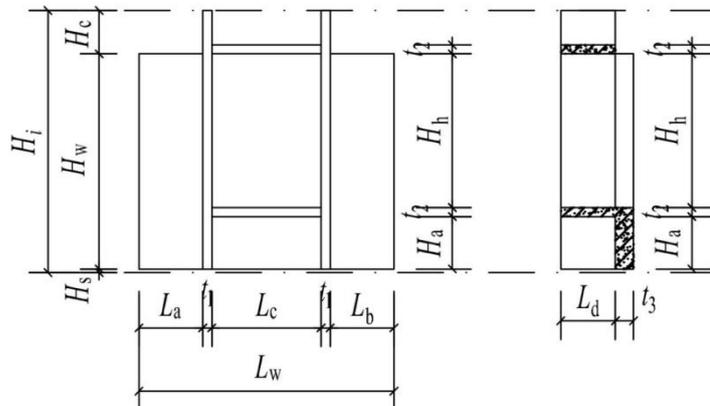


图3.8.2-1 混凝土预制飘窗编号规则示意图



$H_i$ —第  $i$  层层高； $H_s$ —飘窗构件底面至下层楼板顶面的高度； $H_w$ —飘窗构件高度；  
 $L_w$ —飘窗构件宽度； $H_h$ —飘窗窗洞高度； $L_c$ —飘窗窗洞宽度； $L_a$ 、 $L_b$ —飘窗构件左、右墙肢宽度；  
 $H_a$ —飘窗构件下墙肢高度； $L_d$ —飘窗凸出长度尺寸，一般取600mm； $t_3$ —飘窗构件厚度尺寸；  
 $t_1$ 、 $t_2$ —飘窗构件竖向左右侧板和上下水平板厚度尺寸；

图3.8.2-2 混凝土预制飘窗尺寸示意图

混凝土预制飘窗的常用构件尺寸可按表3.8.2选用。

表3.8.2 混凝土预制飘窗构件尺寸表

构件编号	构件制作尺寸 (mm)						楼层尺寸 (mm)		混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)
	高度 $H_w$	宽度 $L_w$	$L_a/L_b$	$H_h$	厚度 $t_1/t_2/t_3$	$H_a$	层高	梁高		
PC-2430-1218-06-50	2480	2400	500/500	1800	100/100/200	580	3000	500	1.243	3.108
PC-2430-1518-06-50	2480	2400	350/350	1800	100/100/200	580	3000	500	1.171	2.928

PC-2430-1818-06-50	2480	2400	200/200	1800	100/100/200	580	3000	500	1.099	2.748
PC-2730-1218-06-50	2480	2700	650/650	1800	100/100/200	580	3000	500	1.392	3.480
PC-2730-1518-06-50	2480	2700	500/500	1800	100/100/200	580	3000	500	1.320	3.300
PC-2730-1818-06-50	2480	2700	350/350	1800	100/100/200	580	3000	500	1.248	3.120
PC-2730-2118-06-50	2480	2700	200/200	1800	100/100/200	580	3000	500	1.176	2.940
PC-3030-1518-06-50	2480	3000	650/650	1800	100/100/200	580	3000	500	1.469	3.672
PC-3030-1818-06-50	2480	3000	500/500	1800	100/100/200	580	3000	500	1.397	3.492
PC-3030-2118-06-50	2480	3000	350/350	1800	100/100/200	580	3000	500	1.325	3.312
PC-3030-2418-06-50	2480	3000	200/200	1800	100/100/200	580	3000	500	1.253	3.132
PC-3330-1818-06-50	2480	3300	650/650	1800	100/100/200	580	3000	500	1.546	3.864
PC-3330-2118-06-50	2480	3300	500/500	1800	100/100/200	580	3000	500	1.474	3.682
PC-3330-2418-06-50	2480	3300	350/350	1800	100/100/200	580	3000	500	1.402	3.504
PC-3330-2718-06-50	2480	3300	200/200	1800	100/100/200	580	3000	500	1.330	3.324
PC-3630-1818-06-50	2480	3600	800/800	1800	100/100/200	580	3000	500	1.694	4.236
PC-3630-2118-06-50	2480	3600	650/650	1800	100/100/200	580	3000	500	1.622	4.056
PC-3630-2418-06-50	2480	3600	500/500	1800	100/100/200	580	3000	500	1.550	3.876
PC-3630-2718-06-50	2480	3600	350/350	1800	100/100/200	580	3000	500	1.478	3.696

注：1、表中  $L_a$  和  $L_b$  数值可以根据窗洞位置调整，但最小值不应小于 200mm；

2、表中数据没有考虑墙板构件洞边至窗、门安装基准面及墙洞控制面的距离，本指南取 5mm。

## 4 公共建筑典型功能空间优先尺寸

### 4.1 一般规定

4.1.1 公共建筑包括体育建筑、影剧院、博物馆、档案馆、商场、展览馆、会展中心、教育建筑、医疗建筑、旅馆建筑、办公建筑、科学实验建筑等。结合实际情况，本指南仅对典型功能空间标准化程度较高的旅馆建筑、医疗建筑、中小学校建筑以及办公建筑进行阐述。

注释：为了满足装配式公共建筑的工业化生产，通过对基本使用功能空间的研究并推荐可选用的尺寸序列，为装配式公共建筑设计和工厂生产提供参考依据。

典型功能空间优先尺寸应符合公共建筑现行相关规范标准规定的功能空间的最小尺寸、面积要求，如《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019、《无障碍设计规范》GB 50763、《综合医院建筑设计规范》GB 51039、《中小学校设计规范》GB 50099、《旅馆建筑设计规范》JGJ 36、《办公建筑设计标准》JGJ/T67。

4.1.2 装配式公共建筑外窗采用系列化设计，宜根据功能空间的外墙开间进行合理选用，并应满足采光、通风、节能等要求。

注释：公共建筑外墙开窗既要满足采光要求，也要满足节能要求，还要考虑对室内空间布置的影响，因此需要合理选择窗户尺寸。

4.1.3 典型功能空间优先尺寸为轴线尺寸。

## 4.2 典型功能空间优先尺寸

### 4.2.1 旅馆建筑

(1) 轴网宜按3M模数递变，优先尺寸可按表4.2.1-1选用：

表4.2.1-1 轴网优先尺寸

项目	优先尺寸 (mm)
开间/进深	7500, 7800, 8100, 8400

注释：旅馆建筑典型空间以客房区域为例。

(2) 层高宜按3M模数递变，优先尺寸可按表4.2.1-2选用：

表4.2.1-2 层高优先尺寸

项目	优先尺寸 (mm)
层高	3600, 3900, 4200

注释：上表以客房区域层高优先尺寸为例，同时应结合装修和设备安装需求，确保满足《旅馆建筑设计规范》JGJ62关于各空间净高的相关要求。

### 4.2.2 医疗建筑

(1) 轴网宜按3M模数递变，优先尺寸可按表4.2.2-1选用：

表4.2.2-1 轴网优先尺寸

项目	优先尺寸 (mm)
开间/进深	7500, 7800, 8100, 8400

注释：医疗建筑典型空间以病房区域为例。

(2) 层高（病房区域）宜按3M模数递变，优先尺寸可按表4.2.2-2选用：

表4.2.2-2 层高优先尺寸

项目	优先尺寸 (mm)
层高	3600, 3900, 4200

注释：上表以病房区域层高优先尺寸为例，同时应结合装修和设备安装需求，确保满足《综合医院建筑设计规范》GB51039关于各病房及走道净高的相关要求。

### 4.2.3 中小学校建筑

(1) 轴网宜按3M模数递变，优先尺寸可按表4.2.3-1选用：

表4.2.3-1 轴网优先尺寸

项目	优先尺寸 (mm)
小学	7200×9000, 7500×8700, 7800×8400
中学	7800×9300, 8700×8700, 7200×9900

注释：中小学校建筑典型功能空间以普通教室区域为例，其它各类专业教室可以此为基础调整。

(2) 层高宜按3M模数递变，优先尺寸可按表4.2.3-2选用：

表4.2.3-2 层高优先尺寸

项目	优先尺寸 (mm)
层高	3600, 3900, 4200

注释：上表以普通教室区域层高优先尺寸为例，同时应结合装修和设备安装需求，确保满足《中小学校设计规范》GB50099关于各空间净高的相关要求。

#### 4.2.4 办公建筑

(1) 轴网宜按3M模数递变，优先尺寸可按表4.2.4-1选用：

表4.2.4-1 轴网优先尺寸

项目	优先尺寸 (mm)
开间/进深	7200, 7500, 7800, 8100, 8400

(2) 层高宜按3M模数递变，优先尺寸可按表4.2.4-2选用：

表4.2.4-2 层高优先尺寸

项目	优先尺寸 (mm)
层高	3600, 3900, 4200

注释：上表以办公室区域层高优先尺寸为例，同时应结合装修和设备安装需求，确保满足《办公建筑设计标准》JGJ/T67关于各空间净高的相关要求。

## 5 公共建筑装配式主要构件尺寸

### 5.1 一般规定

5.1.1 装配式混凝土结构公共建筑主要构件包括：框架柱（KZ）、框架梁（KL）、次梁（CL）、楼板（叠合板底板DBS、DBD、预应力叠合板底板YKDB、YGDB）、围护墙（外墙挂板WQGB、条板墙板TB）、楼梯（双跑ST）。

5.1.2 框架柱截面尺寸优选模数宜为M，可选M/2，不宜小于400mm，且不宜小于同方向梁宽的1.5倍。

注释：柱截面500mm的采用四角配筋方式，600mm、700mm、800mm的采用四角分别布置两根钢筋的方式：

柱内钢筋宜采用成型钢筋骨架，纵向受力钢筋的直径不宜小于20mm，在满足现行国家相关标准的前提下，宜采用大直径钢筋减少根数，可集中于四角配置且宜对称布置。纵向受力钢筋间距不宜大于200mm且不应大于400mm，优先尺寸宜为150mm、200mm、300mm、400mm，纵筋集中布置在角部时钢筋净距应符合现行国家标准及连接做法的要求。

5.1.3 框架梁和次梁均为矩形截面叠合梁构件。

注释：梁构件节点连接大样详见国标图集《装配式混凝土结构连接节点构造》15G310-1、《装配式混凝土结构连接节点构造（框架）》20G310-3；梁柱节点构造执行《装配式混凝土结构技术规程》JGJ1中第7.3.8条款及条文说明。

5.1.4 叠合板底板最大外轮廓尺寸要求见3.1.4，当楼板跨度大于6m时宜采用预应力叠合板底板。

注释：叠合板底板宽度宜取1500mm、1800mm、2100mm、2400mm，也可补充1200mm、2700mm、3000mm等尺寸；预制底板采用分离式接缝时，预制构件制作尺寸应按照负偏差控制，并满足预制构件验收标准的要求。

5.1.5 预应力叠合板底板，可参考《大跨度预应力混凝土空心板》T/CECS 10132、《SP预应力空心板》05SG408、《钢管桁架预应力混凝土叠合板技术规程》T/CECS 722等相关标准图集选用。

注释：预应力混凝土空心板标准宽度为1200mm，板厚度宜取120mm、160mm；钢管桁架预应力混凝土叠合板底板宽度宜取1000mm、1700mm、2100mm等尺寸，预制底板厚度可选取40mm。

5.1.6 围护墙构件主要以预制混凝土外墙挂板、装配式条板两类为主。预制混凝土外墙挂板按建筑墙体洞口的类型、数量可分为无洞口、一个窗洞和一个门洞三种情况，其中，洞口的标志尺寸应采用符合3M的模数尺寸。带洞口的墙板构件应根据洞口与门、窗、框等部品接口的要求，确定墙板构件内各部分的制作尺寸，并综合确定墙板构件制作和安装的允许偏差值。

注释：外墙挂板包括夹心保温系统和内保温系统，无洞口预制混凝土外墙挂板以内保温系统为优选板型，一个洞口预制混凝土外墙挂板以夹心保温系统为优选板型。预制混凝土外墙挂板样式、构件节点连接大样及墙板保温做法参考国标图集16J110-2（16G333）《预制混凝土外墙挂板（一）》。装配式条形板参考本指南2.5节执行。

5.1.7 楼梯主要指双跑楼梯（ST）。

注释：楼梯梯段净宽须考虑扶手、保温及墙面饰面做法对梯段净宽的影响。预制楼梯构件节点连接大样见国标图集《装配式混凝土结构连接节点构造》15G310-1和《预制钢筋混凝土板式楼梯》15G367-1 第27、47页。

5.1.8 预制构件有预埋预留要求时，可在相应构件的尺寸表中备注补充，详见附录A。

5.1.9 本章所涉及的装配式构件相关设计参数：

- （1）建筑层高为3600mm、3900mm、4200mm；
- （2）建筑楼面做法厚度尺寸为50mm；
- （3）建筑普通窗台高度尺寸为800mm；
- （4）结构楼板厚度尺寸为130mm；
- （5）外墙挂板构件厚度尺寸为200mm；
- （6）叠合板底板、预制空调板伸入支座的尺寸为10mm；
- （7）梁跨度为7200mm、7500mm、7800mm、8100mm、8400mm、8700mm、9300mm和9900mm；
- （8）框架梁、次梁截面为矩形，宽度为300mm、400mm，梁截面高度为400mm、450mm、500mm、550mm、600mm，叠合层厚度为150mm；
- （9）框架柱截面为矩形，宽度为500mm、600mm、700mm、800mm；
- （10）楼梯间净宽为2700mm、2900mm。

注释：本章以梁、墙、柱轴线居中确定构件制作尺寸，梁、墙、柱相对轴线偏心情况可参照前文公式推导确定。

## 5.2 柱

### 5.2.1 框架柱编号规则及尺寸示意。

(1) 混凝土框架柱的编号规则见图5.2.1-1；

(2) 混凝土框架柱构件的尺寸示意见图5.2.1-2；

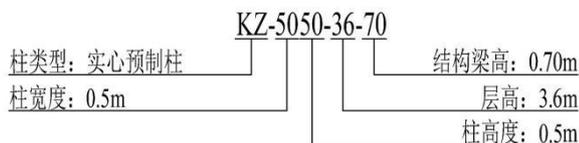
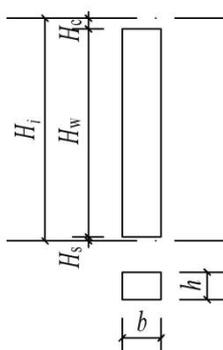


图5.2.1-1 框架柱编号规则示意图



$H_i$ —第  $i$  层层高； $H_s$ —框架柱底面至下层楼板顶面的高度； $H_w$ —框架柱构件高度； $H_c$ —框架柱构件顶面至本层楼板顶面的高度； $b$ —柱截面宽度； $h$ —柱截面高度；

图5.2.1-2 框架柱尺寸示意图

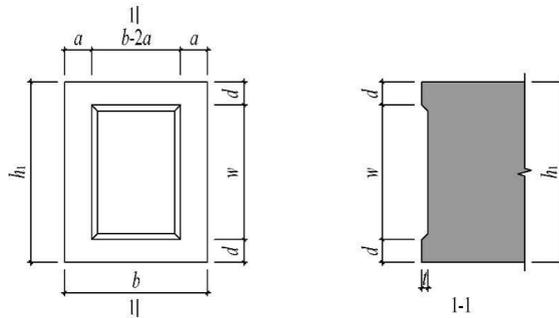
5.2.2 柱构件应从柱构件尺寸选用表中选用，详见表5.2.2。

表5.2.2 框架柱构件尺寸表

构件编号	构件制作尺寸 (mm)			楼层尺寸 (mm)		混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)
	高度 $H_w$	宽度 $b$	高度 $h$	层高	梁高		
KZ-5050-36-70	2880	500	500	3600	700	0.720	1.800
KZ-5060-36-70	2880	500	600	3600	700	0.864	2.160
KZ-6060-36-70	2880	600	600	3600	700	1.037	2.592
KZ-6070-36-70	2880	600	700	3600	700	1.209	3.022
KZ-7060-36-70	2880	700	600	3600	700	1.613	4.032
KZ-7070-36-70	2880	700	700	3600	700	1.411	3.527
KZ-7080-36-70	2880	700	800	3600	700	1.613	4.032
KZ-8080-36-70	2880	800	800	3600	700	1.843	4.607
KZ-5050-39-70	3180	500	500	3900	700	0.798	1.995
KZ-5060-39-70	3180	500	600	3900	700	0.954	2.385
KZ-6060-39-70	3180	600	600	3900	700	1.145	2.862
KZ-6070-39-70	3180	600	700	3900	700	1.335	3.337

KZ-6080-39-70	3180	600	800	3900	700	1.526	3.815
KZ-7070-39-70	3180	700	700	3900	700	1.558	3.895
KZ-7080-39-70	3180	700	800	3900	700	1.781	4.452
KZ-8080-39-70	3180	800	800	3900	700	2.035	5.087
KZ-6060-42-80	3380	600	600	4200	800	1.217	3.042
KZ-6070-42-80	3380	600	700	4200	800	1.419	3.547
KZ-7070-42-80	3380	700	700	4200	800	1.656	4.140
KZ-7080-42-80	3380	700	800	4200	800	1.893	4.732
KZ-8080-42-80	3380	800	800	4200	800	2.163	5.407

5.2.3 预制框架柱构件底部键槽尺寸示意图5.2.3，键槽尺寸参照表5.2.3选用，其他情况应由设计人员计算确定或验算后使用。



$h_1$ -截面高度； $b$ -截面宽度； $a$ -键槽侧壁厚度； $d$ -键槽上下壁厚度； $t$ -键槽深度； $w$ -键槽宽度

图 5.2.3 预制框架柱构件底部键槽尺寸示意图

表 5.2.3 框架柱端部键槽尺寸选用表

设计参数：键槽端部斜面倾角-30°

截面宽度 (b) (mm)	截面高度 $h_1$ (mm)	键槽制作尺寸 (mm)			
		w	d	a	t
500	500	250	125	125	30
	600	300	150	125	30
600	500	250	125	150	30
	600	300	150	150	30
	700	350	175	150	30
	800	400	200	150	30
700	600	300	150	175	30
	700	350	175	175	30
	800	400	200	175	30
800	600	300	150	200	30
	700	350	175	200	30
	800	400	200	200	30

5.2.4 柱构件钢筋选用表详见表5.2.4。

表5.2.4 柱构件钢筋选用表

钢筋种类		钢筋等级	钢筋直径 (mm)	单面钢筋数量 (根)	钢筋间距 (mm)
纵筋	辅助钢筋	HRB400、500	16~20	0~2	100, 150, 200
	受力钢筋	HRB400、500	20~32	3~8	300, 400
箍筋		HRB400、500	8~12	—	100, 150, 200
拉筋		HRB400、500	6~12	—	100, 150, 200

### 5.3 梁

#### 5.3.1 梁构件种类及编号规则：

(1) 梁构件的编号规则见图5.3.1-1、5.3.1-2：

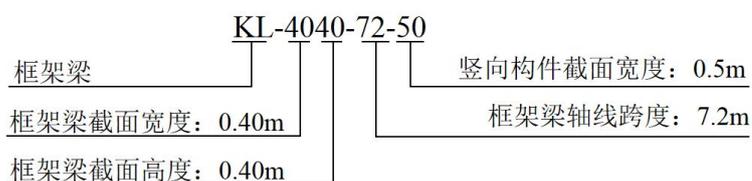


图 5.3.1-1 矩形叠合框架梁构件编号规则

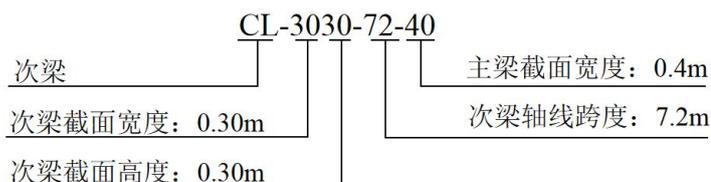


图 5.3.1-2 矩形叠合次梁构件编号规则

5.3.2 梁构件的制作尺寸（图5.3.2-1、5.3.2-2、5.3.2-3、5.3.2-4）可按下列规定确定：

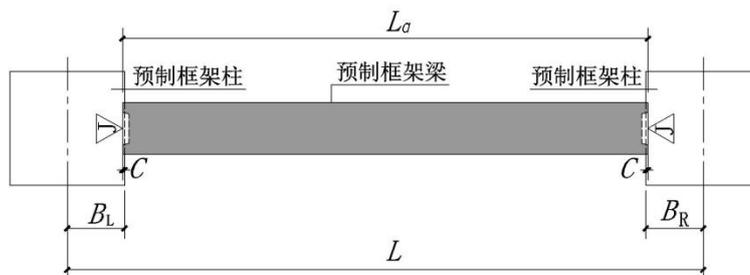
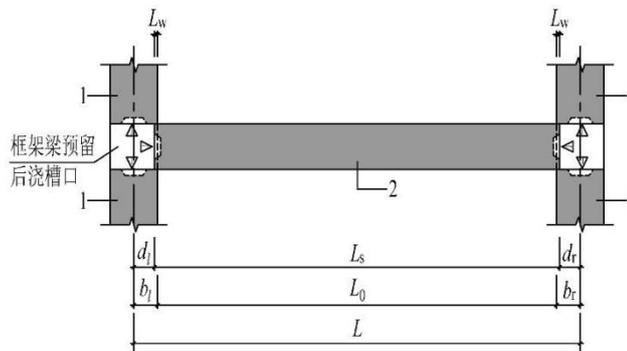
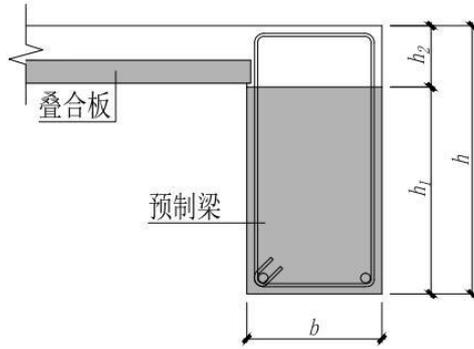


图5.3.2-1 框架梁构件制作长度示意图

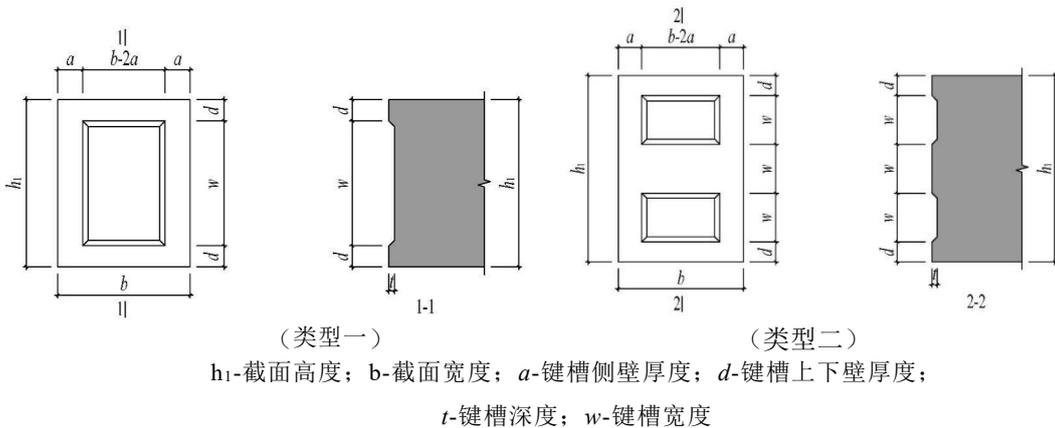


1-预制框架梁；2-预制次梁

图5.3.2-2 次梁构件制作长度示意图



$b$ -截面宽度； $h$ -截面高度； $h_1$ -预制高度； $h_2$ -叠合层厚度  
图5.3.2-3 梁构件截面制作尺寸示意图



$h_1$ -截面高度； $b$ -截面宽度； $a$ -键槽侧壁厚度； $d$ -键槽上下壁厚度；  
 $t$ -键槽深度； $w$ -键槽宽度

图5.3.2-4 框架梁构件端面键槽尺寸示意图

(1) 框架梁构件长度的制作尺寸 $L_a$ 可按式5.3.2-1确定。

$$L_a = L - B_l - B_r + 2C \quad (5.3.2-1)$$

图中： $L_a$ ——框架梁构件的制作长度；

$L$ ——框架柱中心线跨度；

$B_l$ ——左侧柱宽度的一半；

$B_r$ ——右侧柱宽度的一半。

$C$ ——框架梁构件伸入柱边尺寸，一般取10mm；

(2) 次梁构件长度的制作尺寸 $L_a$ 可按式5.3.2-2确定。

$$L_a = L - b_l - b_r + 20 \quad (5.3.2-2)$$

图中： $L_a$ ——次梁构件的制作长度；

$L$ ——框架梁中心线跨度；

$b_l$ ——左侧框架梁宽度的一半；

$b_r$ ——右侧框架梁宽度的一半。

(3) 梁构件预制高度的制作尺寸 $h_1$ 可按式5.3.2-3确定。

$$h_1 = h - h_2 \quad (5.3.2-3)$$

图中： $h_l$ ——梁构件的预制高度（mm）；

$h$ ——梁构件截面总高度（mm）；

$h_2$ ——梁构件叠合层厚度（mm）。

### 5.3.3 梁构件常用尺寸

框架梁构件的制作尺寸与柱网尺寸、柱宽度和叠合层厚度有关，按表5.3.3-1和表5.3.3-2选用。

表5.3.3-1 框架梁构件尺寸选用表

设计参数：叠合层厚度—150mm，柱宽度—500mm、600mm、700mm、800mm，构件截面形状—矩形，梁构件伸入柱边尺寸—C=10mm。

构件编号	构件制作尺寸(mm)			混凝土用量 ( $m^3$ )	自重 (t)	梁高 $h$ (mm)
	$b$	$h_l$	$L_a$			
KL-4040-72-50	400	400	6720	1.075	2.688	550
KL-4040-72-60	400	400	6620	1.059	2.648	550
KL-4040-72-70	400	400	6520	1.043	2.608	550
KL-4040-72-80	400	400	6420	1.027	2.568	550
KL-4045-72-50	400	450	6720	1.210	3.025	600
KL-4045-72-60	400	450	6620	1.192	2.980	600
KL-4045-72-70	400	450	6520	1.174	2.935	600
KL-4045-72-80	400	450	6420	1.156	2.890	600
KL-4050-72-50	400	500	6720	1.344	3.360	650
KL-4050-72-60	400	500	6620	1.324	3.310	650
KL-4050-72-70	400	500	6520	1.304	3.260	650
KL-4050-72-80	400	500	6420	1.284	3.210	650
KL-4045-75-50	400	450	7020	1.264	3.160	600
KL-4045-75-60	400	450	6920	1.246	3.115	600
KL-4045-75-70	400	450	6820	1.228	3.070	600
KL-4045-75-80	400	450	6720	1.210	3.025	600
KL-4050-75-50	400	500	7020	1.404	3.510	650
KL-4050-75-60	400	500	6920	1.384	3.460	650
KL-4050-75-70	400	500	6820	1.364	3.410	650
KL-4050-75-80	400	500	6720	1.344	3.360	650
KL-4050-81-50	400	500	7620	1.524	3.810	650
KL-4050-81-60	400	500	7520	1.504	3.760	650
KL-4050-81-70	400	500	7420	1.484	3.710	650

构件编号	构件制作尺寸(mm)			混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)	梁高 $h$ (mm)
	$b$	$h_l$	$L_a$			
KL-4050-81-80	400	500	7320	1.464	3.660	650
KL-4055-81-50	400	550	7620	1.676	4.190	700
KL-4055-81-60	400	550	7520	1.654	4.135	700
KL-4055-81-70	400	550	7420	1.632	4.080	700
KL-4055-81-80	400	550	7320	1.610	4.025	700
KL-4055-84-50	400	550	7920	1.742	4.355	700
KL-4055-84-60	400	550	7820	1.720	4.300	700
KL-4055-84-70	400	550	7720	1.698	4.245	700
KL-4055-84-80	400	550	7620	1.676	4.190	700
KL-4060-84-50	400	600	7920	1.901	4.753	750
KL-4060-84-60	400	600	7820	1.877	4.693	750
KL-4060-84-70	400	600	7720	1.853	4.633	750
KL-4060-84-80	400	600	7620	1.829	4.573	750
KL-4055-87-50	400	550	8220	1.808	4.520	700
KL-4055-87-60	400	550	8120	1.786	4.465	700
KL-4055-87-70	400	550	8020	1.764	4.410	700
KL-4055-87-80	400	550	7920	1.742	4.355	700
KL-4060-87-50	400	600	8220	1.973	4.933	750
KL-4060-87-60	400	600	8120	1.949	4.873	750
KL-4060-87-70	400	600	8020	1.925	4.813	750
KL-4060-87-80	400	600	7920	1.901	4.753	750
KL-4060-93-60	400	600	8720	2.093	5.233	750
KL-4060-93-70	400	600	8620	2.069	5.173	750
KL-4060-93-80	400	600	8520	2.045	5.113	750
KL-4065-93-60	400	650	8720	2.267	5.668	800
KL-4065-93-70	400	650	8620	2.241	5.603	800
KL-4065-93-80	400	650	8520	2.215	5.538	800
KL-4065-99-60	400	650	9320	2.423	6.058	800
KL-4065-99-70	400	650	9220	2.397	5.993	800

构件编号	构件制作尺寸(mm)			混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)	梁高 $h$ (mm)
	$b$	$h_l$	$L_a$			
KL-4065-99-80	400	650	9120	2.371	5.928	800

注：梁柱节点两向相交的叠合框架梁，宜选不同梁高且高差不小于50mm。

表5.3.3-2 叠合次梁构件尺寸选用表

设计参数：叠合层厚度—150mm，主梁宽度—400mm，构件截面形状—矩形。

构件编号	构件制作尺寸 (mm)			混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)	梁高 $h$ (mm)
	$b$	$h_l$	$L_a$			
CL-3030-72-40	300	300	6820	0.614	1.535	450
CL-3035-72-40	300	350	6820	0.716	1.790	500
CL-3035-75-40	300	350	7120	0.748	1.870	500
CL-3040-75-40	300	400	7120	0.854	2.135	550
CL-3040-81-40	300	400	7720	0.926	2.315	550
CL-3045-81-40	300	450	7720	1.042	2.605	600
CL-3040-84-40	300	400	8020	0.962	2.405	550
CL-3045-84-40	300	450	8020	1.083	2.708	600
CL-3045-87-40	300	450	8320	1.123	2.808	600
CL-3050-87-40	300	500	8320	1.248	3.120	650
CL-3045-93-40	300	450	8920	1.204	3.010	600
CL-3050-93-40	300	500	8920	1.338	3.345	650
CL-3050-99-40	300	500	9520	1.428	3.570	650
CL-3055-99-40	300	550	9520	1.571	3.928	700

框架梁构件端部键槽尺寸可按表5.3.3-3选用，其他情况由设计人员验算后使用。

表5.3.3-3 框架梁端部键槽尺寸选用表

设计参数：键槽端部斜面倾角—30°

截面宽度 ( $b$ ) (mm)	梁截面预制高度 $h_l$ (mm)	键槽制作尺寸 (mm)				键槽类型
		$w$	$d$	$a$	$t$	
400	550	150	50	60	30	类型2
	600	150	75	60	30	类型2
	650	150	100	60	30	类型2
	700	200	50	60	30	类型2
	750	200	75	60	30	类型2
	800	200	100	60	30	类型2

### 5.3.4 梁构件配筋

梁构件配筋应由设计人员根据工程的具体情况计算确定，且考虑节点安装及钢筋避让要求，宜采用大直径、大间距的配筋方式。

梁构件钢筋直径、间距及根数参照表5.3.4选用。

表5.3.4 梁构件钢筋选用表

截面宽 ( $b$ ) (mm)	钢筋类型	直径 (mm)	间距 (mm)	底筋单排 根数	底筋锚入支 座根数
300	纵筋	20~32	—	3~4	2
	箍筋	6~14	100, 150, 200	—	—
	腰筋	10~12	200	—	—
400	纵筋	20~32	—	4~5	3
	箍筋	6~14	100, 150, 200	—	—
	腰筋	10~12	200	—	—

注：抗震等级为一、二级的框架梁构件的梁端箍筋加密区宜采用整体封闭箍筋，其它可采用组合封闭箍；当梁受扭时宜采用整体封闭箍筋，且整体封闭箍筋的搭接部分宜设置在预制部分；次梁构件宜采用组合封闭箍筋；梁构件底部钢筋采用单排配筋设计。

## 5.4 叠合板

### 5.4.1 叠合板底板

叠合板底板编号规则及尺寸示意图3.2.1。

叠合板底板常用构件尺寸可按表5.4.1-1选用。

表5.4.1-1 双向叠合板底板尺寸表

构件编号	构件制作尺寸 (mm)		混凝土用量 ( $m^3$ )	自重 (t)
	长度 $L_s$	宽度 $W$		
DBS-18-12	1520	1200	0.110	0.275
DBS-18-15	1520	1500	0.137	0.343
DBS-21-12	1820	1200	0.131	0.328
DBS-21-15	1820	1500	0.164	0.410
DBS-21-18	1820	1800	0.196	0.490
DBS-24-12	2120	1200	0.153	0.383
DBS-24-15	2120	1500	0.191	0.478
DBS-24-18	2120	1800	0.229	0.573
DBS-24-21	2120	2100	0.267	0.668
DBS-27-12	2420	1200	0.174	0.435
DBS-27-15	2420	1500	0.218	0.545
DBS-27-18	2420	1800	0.261	0.653
DBS-27-21	2420	2100	0.305	0.763

构件编号	构件制作尺寸 (mm)		混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)
	长度 $L_s$	宽度 $W$		
DBS-27-24	2420	2400	0.349	0.873
DBS-30-12	2720	1200	0.196	0.490
DBS-30-15	2720	1500	0.245	0.613
DBS-30-18	2720	1800	0.294	0.735
DBS-30-21	2720	2100	0.343	0.858
DBS-30-24	2720	2400	0.392	0.980
DBS-30-27	2720	2700	0.441	1.103
DBS-33-12	3020	1200	0.217	0.543
DBS-33-15	3020	1500	0.272	0.680
DBS-33-18	3020	1800	0.326	0.815
DBS-33-21	3020	2100	0.381	0.953
DBS-33-24	3020	2400	0.435	1.088
DBS-33-27	3020	2700	0.489	1.223
DBS-33-30	3020	3000	0.544	1.360
DBS-36-12	3320	1200	0.239	0.598
DBS-36-15	3320	1500	0.299	0.748
DBS-36-18	3320	1800	0.359	0.898
DBS-36-21	3320	2100	0.418	1.045
DBS-36-24	3320	2400	0.478	1.195
DBS-36-27	3320	2700	0.538	1.345
DBS-36-30	3320	3000	0.600	1.500
DBS-39-12	3620	1200	0.261	0.653
DBS-39-15	3620	1500	0.326	0.815
DBS-39-18	3620	1800	0.391	0.978
DBS-39-21	3620	2100	0.456	1.140
DBS-39-24	3620	2400	0.521	1.303
DBS-39-27	3620	2700	0.586	1.465
DBS-39-30	3620	3000	0.652	1.630
DBS-42-12	3920	1200	0.282	0.705
DBS-42-15	3920	1500	0.353	0.883
DBS-42-18	3920	1800	0.423	1.058
DBS-42-21	3920	2100	0.494	1.235

构件编号	构件制作尺寸 (mm)		混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)
	长度 $L_s$	宽度 $W$		
DBS-42-24	3920	2400	0.564	1.410
DBS-42-27	3920	2700	0.635	1.588
DBS-42-30	3920	3000	0.706	1.765
DBS-45-12	4220	1200	0.304	0.760
DBS-45-15	4220	1500	0.380	0.950
DBS-45-18	4220	1800	0.456	1.140
DBS-45-21	4220	2100	0.532	1.330
DBS-45-24	4220	2400	0.608	1.520
DBS-45-27	4220	2700	0.684	1.710
DBS-45-30	4220	3000	0.760	1.900
DBS-48-12	4520	1200	0.325	0.813
DBS-48-15	4520	1500	0.407	1.018
DBS-48-18	4520	1800	0.488	1.220
DBS-48-21	4520	2100	0.570	1.425
DBS-48-24	4520	2400	0.651	1.628
DBS-48-27	4520	2700	0.732	1.830
DBS-48-30	4520	3000	0.814	2.035

注释：本表数据以楼板两端支座内边缘至轴线的距离 $b_l$ 、 $b_r$ 均为150mm而统计得出；若 $b_l$ 、 $b_r$ 均为200mm时，叠合板的制作长度 $L_s$ 为表中数值减100mm；若 $b_l$ 、 $b_r$ 分别为150mm、200mm时，叠合板的制作长度 $L_s$ 为表中数值减50mm。

表 5.4.1-2 单向叠合板底板尺寸表

构件编号	构件制作尺寸 (mm)		混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)
	长度 $L_s$	宽度 $W$		
DBD-18-12	1520	1200	0.110	0.275
DBD-18-15	1520	1500	0.137	0.343
DBD-21-12	1820	1200	0.131	0.328
DBD-21-15	1820	1500	0.164	0.410
DBD-21-18	1820	1800	0.196	0.490
DBD-24-12	2120	1200	0.153	0.383
DBD-24-15	2120	1500	0.191	0.478
DBD-24-18	2120	1800	0.229	0.573
DBD-24-21	2120	2100	0.267	0.668

构件编号	构件制作尺寸 (mm)		混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)
	长度 $L_s$	宽度 $W$		
DBD-27-12	2420	1200	0.174	0.435
DBD-27-15	2420	1500	0.218	0.545
DBD-27-18	2420	1800	0.261	0.653
DBD-27-21	2420	2100	0.305	0.763
DBD-27-24	2420	2400	0.349	0.873
DBD-30-12	2720	1200	0.196	0.490
DBD-30-15	2720	1500	0.245	0.613
DBD-30-18	2720	1800	0.294	0.735
DBD-30-21	2720	2100	0.343	0.858
DBD-30-24	2720	2400	0.392	0.980
DBD-30-27	2720	2700	0.441	1.103
DBD-33-12	3020	1200	0.217	0.543
DBD-33-15	3020	1500	0.272	0.680
DBD-33-18	3020	1800	0.326	0.815
DBD-33-21	3020	2100	0.381	0.953
DBD-33-24	3020	2400	0.435	1.088
DBD-33-27	3020	2700	0.489	1.223
DBD-33-30	3020	3000	0.544	1.360
DBD-36-12	3320	1200	0.239	0.598
DBD-36-15	3320	1500	0.299	0.748
DBD-36-18	3320	1800	0.359	0.898
DBD-36-21	3320	2100	0.418	1.045
DBD-36-24	3320	2400	0.478	1.195
DBD-36-27	3320	2700	0.538	1.345
DBD-36-30	3320	3000	0.600	1.500
DBD-39-12	3620	1200	0.261	0.653
DBD-39-15	3620	1500	0.326	0.815
DBD-39-18	3620	1800	0.391	0.978
DBD-39-21	3620	2100	0.456	1.140
DBD-39-24	3620	2400	0.521	1.303
DBD-39-27	3620	2700	0.586	1.465
DBD-39-30	3620	3000	0.652	1.630

构件编号	构件制作尺寸 (mm)		混凝土用量 (m³)	自重 (t)
	长度 $L_s$	宽度 $W$		
DBD-42-12	3920	1200	0.282	0.705
DBD-42-15	3920	1500	0.353	0.883
DBD-42-18	3920	1800	0.423	1.058
DBD-42-21	3920	2100	0.494	1.235
DBD-42-24	3920	2400	0.564	1.410
DBD-42-27	3920	2700	0.635	1.588
DBD-42-30	3920	3000	0.706	1.765

注释：本表数据以楼板两端支座内边缘至轴线的距离  $b_l$ 、 $b_r$  均为 150mm 而统计得出；若  $b_l$ 、 $b_r$  均为 200mm 时，叠合板的制作长度  $L_s$  为表中数值减 100mm；若  $b_l$ 、 $b_r$  分别为 150mm、200mm 时，叠合板的制作长度  $L_s$  为表中数值减 50mm。

钢筋宜采用 HPB300、HRB400、CRB550、CRB600H 级，直径和间距可按表 5.4.1-3 选用。

表 5.4.1-3 叠合板底板钢筋选用表

构件类型	钢筋类型	钢筋直径 (mm)	钢筋间距 (mm)
叠合板底板	主受力筋	6, 8, 10, 12	100, 150, 200
	分布钢筋	6, 8	150, 200
	板边构造钢筋	6, 8, 10	150, 200
	钢筋桁架主筋	8, 10, 12	200, 300
	钢筋桁架腹杆钢筋	6	200

#### 5.4.2 预应力混凝土空心板

预应力混凝土空心板编号规则及尺寸示意：

(1) 预应力混凝土空心板的编号规则见图 5.4.2-1；

(2) 预应力混凝土空心板的尺寸示意见图 5.4.2-2，预应力混凝土空心板的制作长度  $L_p$  可按式 5.4.2 确定。

$$l_p = l - g_1 - g_2 \quad (5.4.2)$$

图中： $L_p$ ——制作长度 (mm)；

$l$ ——标志长度 (mm)；

$g$ ——板端间隙， $g = g_1 + g_2$ ，本指南板端间隙 ( $g$ ) 不宜小于 40mm，不应小于 200mm。板在支撑构件上的最小支撑长度不宜小于 80mm，不应小于 55mm；

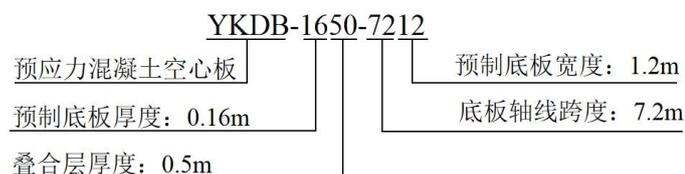
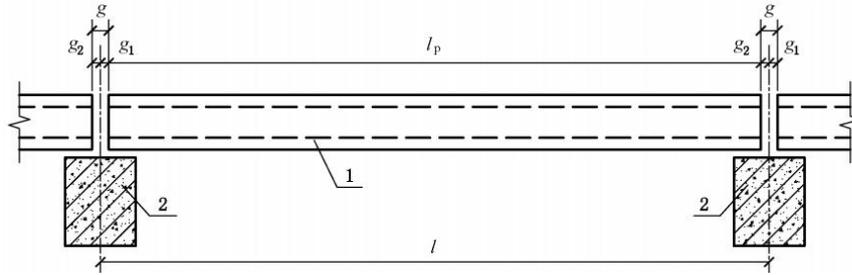


图 5.4.2-1 预应力混凝土空心板编号规则示意图



1-预应力混凝土空心板；2-支承构件

图5.4.2-2 预应力混凝土空心板长度尺寸示意图

预应力混凝土空心板常用构件尺寸可按表5.4.2-1选用。

表5.4.2-1 预应力混凝土空心板尺寸选用表

设计参数：板的宽度以1200mm为优选尺寸，建筑跨度7200mm、7500mm、7800mm、8100mm、8400mm、8700mm、9300mm和9900mm。当板厚为120mm时，建筑跨度 $>6.6\text{m}$ ，需增加次梁做为支撑构件，板厚为160mm时，建筑宽度 $>7.5\text{m}$ ，需增加次梁做为支撑构件。

构件编号	制作尺寸 (mm)			板轴跨长度 (mm)	框架梁/次梁宽度 (mm)	板端支撑长度 (mm)	混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)
	长度 $L_p$	宽度 $b$	板厚度 $h$					
YKDB-1250-3012	2860	1200	120	3000	300	80	0.290	0.725
YKDB-1250-3312	3160	1200	120	3300	300	80	0.320	0.800
YKDB-1250-3612	3460	1200	120	3600	300	80	0.351	0.877
YKDB-1250-3912	3760	1200	120	3900	300	80	0.381	0.952
YKDB-1250-4212	4060	1200	120	4200	300	80	0.412	1.030
YKDB-1250-4512	4360	1200	120	4500	300	80	0.442	1.105
YKDB-1250-4812	4660	1200	120	4800	300	80	0.472	1.180
YKDB-1250-5112	4960	1200	120	5100	300	80	0.503	1.257
YKDB-1250-5412	5260	1200	120	5400	300	80	0.533	1.332
YKDB-1250-5712	5560	1200	120	5700	300	80	0.564	1.410
YKDB-1250-6012	5860	1200	120	6000	300	80	0.594	1.485
YKDB-1250-6312	6160	1200	120	6300	300	80	0.625	1.56
YKDB-1250-6612	6360	1200	120	6600	400	80	0.645	1.612
YKDB-1650-4512	4360	1200	160	4500	300	80	0.494	1.235
YKDB-1650-4812	4660	1200	160	4800	300	80	0.525	1.312
YKDB-1650-5112	4960	1200	160	5100	300	80	0.559	1.397
YKDB-1650-5412	5260	1200	160	5400	300	80	0.593	1.482

构件编号	制作尺寸 (mm)			板轴跨长度 (mm)	框架梁/次梁宽度 (mm)	板端支撑长度 (mm)	混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)
	长度 $L_p$	宽度 $b$	板厚度 $h$					
YKDB-1650-5712	5560	1200	160	5700	300	80	0.626	1.563
YKDB-1650-6012	5860	1200	160	6000	300	80	0.660	1.650
YKDB-1650-6312	6160	1200	160	6300	300	80	0.694	1.735
YKDB-1650-6612	6360	1200	160	6600	400	80	0.716	1.790
YKDB-1650-6912	6660	1200	160	6900	400	80	0.750	1.88
YKDB-1650-7212	6960	1200	160	7200	400	80	0.784	1.960
YKDB-1650-7512	7260	1200	160	7500	400	80	0.818	2.045

注释：预应力混凝土空心板成品宽度均为1200mm，如排版时不符合1200mm模数需求时，可通过现浇板带或纵向切割成400mm、600mm、900mm等尺寸进行调节。

#### 5.4.3 预应力混凝土钢管桁架叠合板

预应力混凝土钢管桁架叠合板编号规则及尺寸示意：

(1) 预应力混凝土钢管桁架叠合板的编号规则见图5.4.3-1；

(2) 预应力混凝土钢管桁架叠合板的尺寸示意见图5.4.3-2，预应力混凝土钢管桁架叠合板预制底板的制作长度 $L_s$ 可按式5.4.3确定。

$$L_s = L - b_l - b_r + 2L_w \quad (5.4.3)$$

图中： $L_s$ ——预制底板制作长度 (mm)；

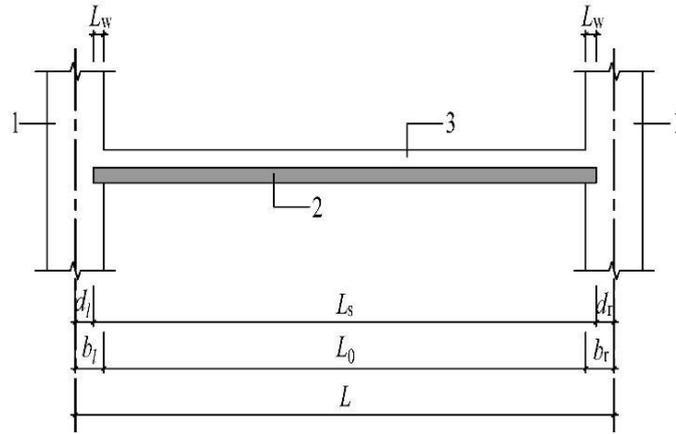
$L$ ——楼板轴线跨度 (mm)；

$L_w$ ——预制底板进入支座的长度 (mm)，本指南为10mm；

$b_l$ 、 $b_r$ ——分别为楼板两端支座内边缘至轴线的距离 (mm)，为150mm。



图5.4.3-1 预应力混凝土钢管桁架叠合板编号规则示意图



1-楼板左右两端支座；2-预制底板；3-后浇叠合层

图5.4.3-2 预应力混凝土钢管桁架叠合板长度尺寸示意图

预应力混凝土钢管桁架叠合板底板常用构件尺寸可按表5.4.3-1选用。

表5.4.3-1 预应力混凝土钢管桁架叠合板预制底板尺寸选用表

构件编号	构件制作尺寸(mm)			混凝土用量 ( $m^3$ )	自重 (t)
	$L_s$	W	H		
YGDB-0412-6010	5720	1000	40	0.228	0.580
YGDB-0412-6017	5720	1700		0.389	0.972
YGDB-0412-6021	5720	2100		0.480	1.200
YGDB-0412-6310	6020	1000	40	0.241	0.605
YGDB-0412-6317	6020	1700		0.409	1.022
YGDB-0412-6321	6020	2100		0.505	1.262
YGDB-0414-6610	6320	1000	40	0.253	0.632
YGDB-0414-6617	6320	1700		0.429	1.072
YGDB-0414-6621	6320	2100		0.531	1.33
YGDB-0414-6910	6620	1000	40	0.265	0.662
YGDB-0414-6917	6620	1700		0.450	1.125
YGDB-0414-6921	6620	2100		0.556	1.390
YGDB-0416-7210	6920	1000	40	0.277	0.692
YGDB-0416-7217	6920	1700		0.471	1.177
YGDB-0416-7221	6920	2100		0.581	1.452
YGDB-0416-7510	7220	1000	40	0.288	0.720
YGDB-0416-7517	7220	1700		0.491	1.227
YGDB-0416-7521	7220	2100		0.606	1.515
YGDB-0418-7810	7520	1000	40	0.301	0.752
YGDB-0418-7817	7520	1700		0.511	1.277
YGDB-0418-7821	7520	2100		0.632	1.580

构件编号	构件制作尺寸(mm)			混凝土用量 ( $m^3$ )	自重 (t)
	$L_s$	W	H		
YGDB-0418-8110	7820	1000	40	0.313	0.782
YGDB-0418-8117	7820	1700		0.532	1.330
YGDB-0418-8121	7820	2100		0.657	1.642
YGDB-0418-8410	8120	1000	40	0.325	0.812
YGDB-0418-8417	8120	1700		0.552	1.380
YGDB-0418-8421	8120	2100		0.682	1.705

注释：本表数据以楼板两端支座内边缘至轴线的距离 $b_l$ 、 $b_r$ 均为150mm而统计得出；若 $b_l$ 、 $b_r$ 均为200mm时，叠合板的制作长度 $L_s$ 为表中数值减100mm；若 $b_l$ 、 $b_r$ 分别为150mm、200mm时，叠合板的制作长度为表中数值减50mm；叠合板的混凝土用量和自重随制作长度和板宽相应调整。

## 5.5 围护墙

### 5.5.1 预制混凝土外墙挂板构件的尺寸及编号规则：

- (1) 预制混凝土外墙挂板的编号规则见图5.5.1-1、5.5.1-2；
- (2) 预制混凝土外墙挂板的尺寸示意图图5.5.1-3、5.5.1-4。

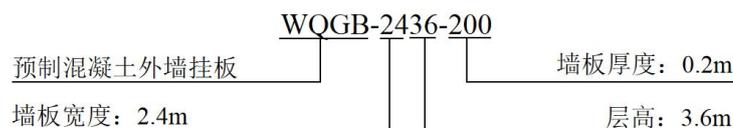


图5.5.1-1 无洞口预制混凝土外墙挂板编号规则示意图

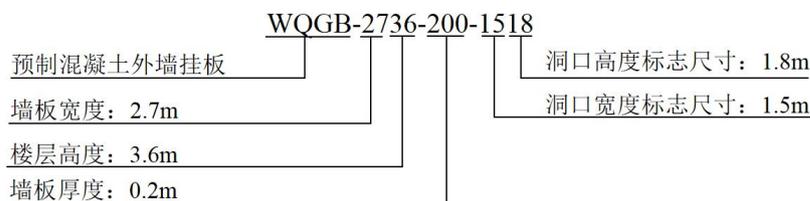
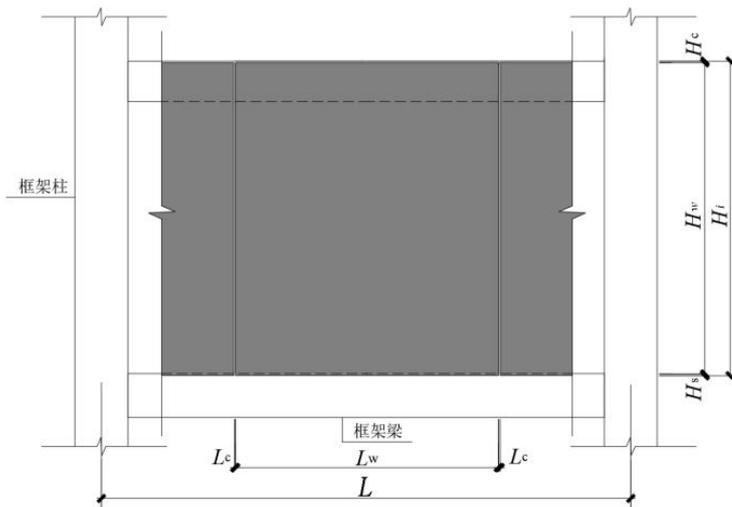
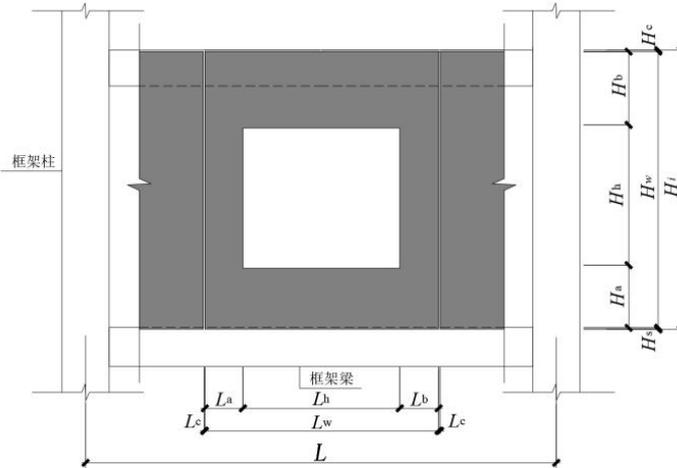


图5.5.1-2 一个洞口预制混凝土外墙挂板编号规则示意图



$H_i$ —第 $i$ 层层高； $H_s$ —墙板构件底面至下层楼板顶面的高度； $H_w$ —墙板构件高度； $H_c$ —墙板构件顶面至本层楼板顶面的高度； $L_w$ —墙板构件制作宽度； $L_c$ —墙板之间的安装间隙；

图5.5.1-3 无洞口预制混凝土外墙挂板尺寸示意图



$H_i$ —第*i*层层高； $H_s$ —墙板构件底面至下层楼板顶面的高度； $H_w$ —墙板构件高度；  
 $H_c$ —墙板构件顶面至本层楼板顶面的高度； $L_w$ —墙板构件制作宽度； $L_a$ 、 $L_b$ —洞口左、右墙肢宽度制作尺寸；  
 $L_c$ —墙板之间的安装间隙； $H_a$ 、 $H_b$ —洞口下、上墙肢宽度制作尺寸； $L_n$ 、 $H_n$ —洞口宽度、高度尺寸；

图5.5.1-4 一个洞口预制混凝土外墙挂板构件尺寸示意图

注：构件编号规则中墙板宽度包含各墙板构件之间的安装间隙20mm。

### 5.5.2 预制混凝土外墙挂板构件常用构件尺寸

预制混凝土外墙挂板构件的制作尺寸与层高、跨度有关，可参考表5.5.2-1、表5.5.2-2选用。

表5.5.2-1 无洞口预制混凝土外墙挂板构件制作尺寸选用表

设计参数：建筑层高以3600mm、3900mm、4200mm为优选尺寸，建筑跨度7200mm、7500mm、7800mm、8100mm、8400mm、8700mm、9300mm和9900mm。内保温系统以肋型外墙挂板体现，考虑外墙挂板肋部截面尺寸对墙板自重的影响，拟定墙面板面密度为220kg/m<sup>2</sup>，应由设计人员根据工程的具体情况计算确定，墙板构件之间的安装间隙为20mm。

构件编号	制作尺寸 (mm)			楼层尺寸 (mm)		混凝土用量(m <sup>3</sup> )	自重 (t)
	高度 $H_w$	宽度 $L_w$	板厚度 $h$	层高 $i$	跨度 $L$		
WQGB-2436-200	3580	2380	200	3600	7200	0.682	1.704
WQGB-2536-200	3580	2480	200	3600	7500	0.710	1.776
WQGB-2636-200	3580	2580	200	3600	7800	0.739	1.847
WQGB-2736-200	3580	2680	200	3600	8100	0.768	1.919
WQGB-2836-200	3580	2780	200	3600	8400	0.796	1.990
WQGB-2936-200	3580	2880	200	3600	8700	0.821	2.052
WQGB-3136-200	3580	3080	200	3600	9300	0.882	2.205
WQGB-3336-200	3580	3280	200	3600	9900	0.939	2.348
WQGB-2439-200	3880	2380	200	3900	7200	0.739	1.847
WQGB-2539-200	3880	2480	200	3900	7500	0.770	1.924
WQGB-2639-200	3880	2580	200	3900	7800	0.801	2.002
WQGB-2739-200	3880	2680	200	3900	8100	0.832	2.080

构件编号	制作尺寸 (mm)			楼层尺寸 (mm)		混凝土用量(m <sup>3</sup> )	自重(t)
	高度H <sub>w</sub>	宽度L <sub>w</sub>	板厚度h	层高i	跨度L		
WQGB-2839-200	3880	2780	200	3900	8400	0.863	2.157
WQGB-2939-200	3880	2880	200	3900	8700	0.894	2.235
WQGB-3139-200	3880	3080	200	3900	9300	0.956	2.390
WQGB-3339-200	3880	3280	200	3900	9900	1.018	2.545
WQGB-2442-200	4180	2380	200	4200	7200	0.796	1.990
WQGB-2542-200	4180	2480	200	4200	7500	0.829	2.073
WQGB-2642-200	4180	2580	200	4200	7800	0.863	2.157
WQGB-2742-200	4180	2680	200	4200	8100	0.896	2.240
WQGB-2842-200	4180	2780	200	4200	8400	0.930	2.324
WQGB-2942-200	4180	2880	200	4200	8700	0.963	2.408
WQGB-3142-200	4180	3080	200	4200	9300	1.030	2.575
WQGB-3342-200	4180	3280	200	4200	9900	1.107	2.742

注释：当预制混凝土外墙挂板不带窗口时，考虑构件自重控制在5t以内，每一建筑跨度的外墙挂板，可由若干块预制混凝土外墙挂板组成，参考国标图集16J110-2（16G333）《预制混凝土外墙挂板（一）》进行标准化拆分。

表5.5.2-2 一个洞口预制混凝土外墙挂板构件制作尺寸选用表

设计参数：建筑层高以3600mm、3900mm、4200mm为优选尺寸，建筑跨度—7200mm、7500mm、7800mm、8100mm、8400mm、8700mm、9300mm和9900mm,墙身构造分别为外叶板60mm，内叶板80mm，保温层厚度拟定60mm，具体应由设计人员根据工程的具体情况计算确定（重量另行计入）。建筑层高3600mm时，窗口高度尺寸为1800mm，建筑层高3900mm时，窗口高度尺寸为2100mm，建筑层高4200mm时，窗口高度尺寸为2400mm，墙板构件之间的安装间隙为20mm。

构件编号	制作尺寸 (mm)			窗口尺寸 (mm)		楼层尺寸 (mm)		混凝土用量(m <sup>3</sup> )	自重(t)
	高度H <sub>w</sub>	宽度L <sub>w</sub>	板厚度h	宽度L <sub>h</sub>	高度H <sub>h</sub>	层高i	跨度L		
WQGB-2436-200-1518	3580	2380	200	1500	1800	3600	7200	0.815	2.037
WQGB-2536-200-1818	3580	2480	200	1800	1800	3600	7500	0.789	1.973
WQGB-2636-200-1818	3580	2580	200	1800	1800	3600	7800	0.839	2.099
WQGB-2736-200-2118	3580	2680	200	2100	1800	3600	8100	0.814	2.035
WQGB-2836-200-2118	3580	2780	200	2100	1800	3600	8400	0.864	2.160
WQGB-2936-200-2118	3580	2880	200	2100	1800	3600	8700	0.914	2.286

构件编号	制作尺寸 (mm)			窗口尺寸 (mm)		楼层尺寸 (mm)		混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)
	高度 $H_w$	宽度 $L_w$	板厚度 $h$	宽度 $L_h$	高度 $H_h$	层高 $i$	跨度 $L$		
WQGB-3136-200-2418	3580	3080	200	2400	1800	3600	9300	0.939	2.347
WQGB-3336-200-2418	3580	3280	200	2400	1800	3600	9900	1.039	2.598
WQGB-2439-200-1518	3880	2380	200	1500	2100	3900	7200	0.852	2.130
WQGB-2539-200-1818	3880	2480	200	1800	2100	3900	7500	0.818	2.045
WQGB-2639-200-1818	3880	2580	200	1800	2100	3900	7800	0.872	2.181
WQGB-2739-200-2118	3880	2680	200	2100	2100	3900	8100	0.838	2.096
WQGB-2839-200-2118	3880	2780	200	2100	2100	3900	8400	0.893	2.232
WQGB-2939-200-2118	3880	2880	200	2100	2100	3900	8700	0.947	2.368
WQGB-3139-200-2418	3880	3080	200	2400	2100	3900	9300	0.967	2.419
WQGB-3339-200-2418	3880	3280	200	2400	2100	3900	9900	1.076	2.690
WQGB-2442-200-1518	4180	2380	200	1500	2400	4200	7200	0.889	2.222
WQGB-2542-200-1818	4180	2480	200	1800	2400	4200	7500	0.846	2.116
WQGB-2642-200-1818	4180	2580	200	1800	2400	4200	7800	0.905	2.263
WQGB-2742-200-2118	4180	2680	200	2100	2400	4200	8100	0.863	2.157
WQGB-2842-200-2118	4180	2780	200	2100	2400	4200	8400	0.921	2.303
WQGB-2942-200-2118	4180	2880	200	2100	2400	4200	8700	0.980	2.449
WQGB-3142-200-2418	4180	3080	200	2400	2400	4200	9300	0.996	2.490
WQGB-3342-200-2418	4180	3280	200	2400	2400	4200	9900	1.113	2.783

注：当预制混凝土外墙挂板带窗口时，考虑构件自重控制在5t以内，每一建筑跨度的围护墙体，可由若干块预制混凝土外墙挂板组成，参考国标图集16J110-2（16G333）《预制混凝土外墙挂板（一）》进行标准化拆分。

5.5.3 预制混凝土外墙挂板配筋直径、间距参照表5.5.3选用。

表5.5.3 预制混凝土外墙挂板钢筋选用表

使用部位	钢筋类型	直径 (mm)	间距 (mm)
墙身	钢筋网片	4~8	150
暗梁、肋型梁	纵筋	12~16	—
	箍筋	6~8	150

墙边	加强筋	12~14	—
----	-----	-------	---

注释：预制混凝土外墙挂板钢筋宜采用HPB300、HRB400级钢筋，受力主筋直径不宜小于8mm的热轧带肋钢筋，内、外层混凝土面板均应配置构造钢筋网片，钢筋网片宜采用冷轧带肋钢筋或冷拔低碳钢丝焊接网片。

## 5.6 楼梯

### 5.6.1 预制双跑楼梯构件的制作尺寸及编号规则：

- (1) 楼梯的编号规则见图5.6.1-1；
- (2) 楼梯间的平面尺寸见图5.6.1-2、图5.6.1-3。

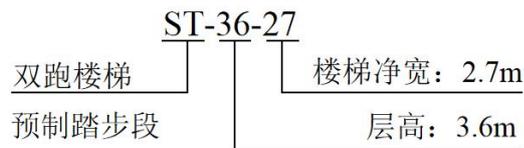


图5.6.1-1 预制双跑楼梯编号规则示意图

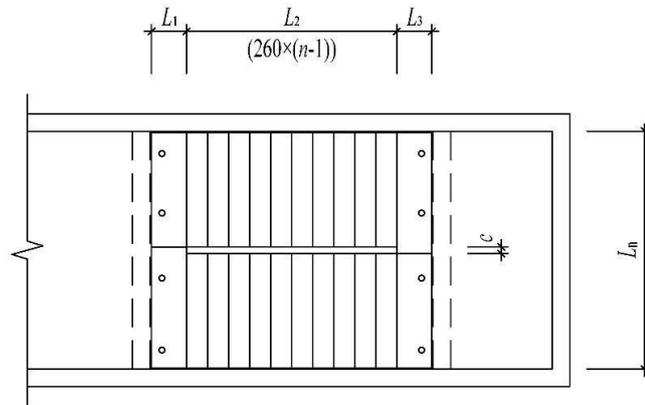
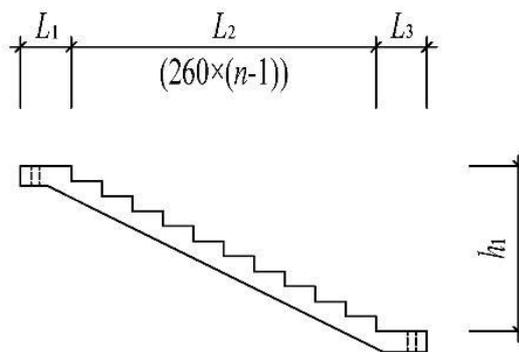


图5.6.1-2 预制双跑楼梯制作尺寸示意图



$L_1$ —高端平台长度； $L_2$ —踏步段长度； $L_3$ —低端平台长度； $L_n$ —楼梯间净宽； $h_n$ —踏步段高度； $c$ —梯井宽度；

图5.6.1-3 预制双跑楼梯构件制作尺寸示意图

### 5.6.2 预制楼梯梯段板应采用双层双向配筋，钢筋直径及间距参考3.4.3节。

### 5.6.3 预制双跑楼梯的制作尺寸与建筑层高、楼梯间的开间、进深以及梯井宽度有关，可参考表5.6.3选用

表5.6.3 预制双跑楼梯构件制作尺寸选用表

设计参数：建筑层高以3600mm、3900mm、4200mm为优选尺寸，楼梯间净宽度以2700mm、2900mm为优选尺寸，梯井宽度为150mm，构件之间的间隙为20mm

构件编号	层高 (mm)	楼梯间 净宽 (mm)	梯井 宽度 (mm)	每跑梯段 踏步数	构件制作尺寸					混凝土用 量 (m <sup>3</sup> )	自重 (t)
					梯段板 水平投影长度 (mm) $L_1+L_2+L_3$	梯段板宽 (mm)	踏步高度 (mm)	踏步宽度 (mm)	梯段结构板厚 (m m)		
ST-36-27	3600	2700	150	11	500+2600+500	1255	164*	260	130	1.052	2.630
ST-36-29	3600	2900	150	11	500+2600+500	1355	164*	260	130	1.133	2.825
ST-39-27	3900	2700	150	12	500+2860+500	1255	163*	260	140	1.180	2.950
ST-39-29	3900	2900	150	12	500+2860+500	1355	163*	260	140	1.264	3.160
ST-42-27	4200	2700	150	13	500+3120+500	1255	162*	260	140	1.225	3.062
ST-42-29	4200	2900	150	13	500+3120+500	1355	162*	260	140	1.314	3.285

注：\*表示踏步按整层高度等分后，四舍五入取整的踏步高度。

## 附录 设备管线接口尺寸

预制构件需提前预留设备管线洞口，内外墙上设备管线直径和预留套管直径详见表附录1，梁上设备管线直径和预留套管直径详见表附录2，水平构件叠合板、空调板和阳台上设备管线直径和预留套管直径详见表附录3 和表附录4。

表附录1 内外墙设备管线直径和预留套管直径尺寸

种类	套管材质	设备管线尺寸 (mm)	预留套管尺寸 (mm)
空调冷媒管	PVC	Φ20*2 (需保温)	Φ80
太阳能热水器管	钢	Φ20*2 (需保温)	Φ100
燃气热水器排烟管	钢	Φ80	Φ100
卫生间浴霸排气管	钢	Φ80	Φ100
新风管	钢	Φ150~Φ200	Φ180~Φ240
污水管、雨水管	钢	Φ50、Φ100	Φ75、Φ150
给水管	钢	Φ32、Φ50	Φ40、Φ75

表附录2 结构梁设备管线直径和预留套管直径尺寸

种类	套管材质	设备管线尺寸 (mm)	预留套管尺寸 (mm)
新风管	钢	Φ150~Φ200	Φ180~Φ240
污水管、雨水管	钢	Φ50、Φ100	Φ75、Φ150
给水管	钢	Φ32、Φ50	Φ40、Φ75

表附录3 叠合板、空调板和阳台板设备管线直径和预留洞直径尺寸

种类	设备管线 (成品构件) 尺寸 (mm)	预留洞口尺寸 (mm)
地漏	Φ50	Φ200
空调冷媒管立管	Φ50	Φ100
污水立管、雨水立管	Φ110	Φ160
给水立管	Φ110	Φ160
线管	Φ20、Φ25	Φ20、Φ25
厨房烟道	1~6 层	250×250
	7~12 层	320×250

种类		设备管线（成品构件）尺寸（mm）	预留洞口尺寸（mm）
	13~20 层	400×300	500×350
	21~26 层	500×350	600×400
	27~30 层	500×400	600×450
卫生间排气道	1~6 层	200×200	300×250
	7~20 层	250×250	350×300
	21~30 层	320×250	420×300

注：烟道、排气道尺寸依据《住宅排气道（一）》16J916-A型。

表附录4 叠合板、空调板和阳台板设备管线直径和预埋止水节直径尺寸

种类	设备管线（成品构件）尺寸（mm）	预埋止水节尺寸（mm）
地漏	Φ50	Φ50
污水立管、雨水立管	Φ110	Φ110
给水立管	Φ110	Φ110

注：预留洞口或预埋止水节边距叠合板、空调板和阳台板构件边距离不应小于60mm。