

前 言

根据住房和城乡建设部《关于印发〈2014 年工程建设标准规范制订、修订计划〉的通知》(建标 [2013] 169 号)的要求,标准编制组经广泛调查研究,认真总结实践经验,参考有关国际标准和国外先进标准,并在广泛征求意见的基础上,修订了本标准。

本标准的主要技术内容是:1. 总则;2. 术语;3. 基地和总平面;4. 建筑设计;5. 防火设计;6. 室内环境;7. 建筑设备。

本标准修订的主要技术内容是:1. 对引用的其他部分标准中已作改变的内容作相应调整;2. 增加了办公建筑的绿色设计方面的要求;3. 对办公建筑的机动车及非机动车配建泊位的要求作了规定;4. 在公共用房和服务用房中增加了部分场所的要求;5. 其他为适应办公建筑使用、管理、技术方面发展的需要而对相关条文进行的修订。

本标准由住房和城乡建设部负责管理,由浙江省建筑设计研究院负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见和建议,请寄送浙江省建筑设计研究院《办公建筑设计标准》编制组(地址:浙江省杭州市安吉路 18 号;邮政编码:310006)。

本 标 准 主 编 单 位:浙江省建筑设计研究院
恒尊集团有限公司

本 标 准 参 编 单 位:中国建筑标准设计研究院有限公司
浙江大学建筑设计研究院有限公司
江苏省建筑设计研究院有限公司
福建省建筑设计研究院

本标准主要起草人员:许世文 方子晋 李 靖 殷 农
彭六保 林蔚然 姚国梁 杨 彤

何 江 吴 军 周平槐 毛海鸣
朱鸿寅

本标准主要审查人员：赵元超 徐 锋 刘恩芳 桂学文
江 刚 陈众励 蔡昭昀 张三明
李光华 庄新南 王宗存

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	基地和总平面	3
3.1	基地	3
3.2	总平面	3
4	建筑设计	5
4.1	一般规定	5
4.2	办公用房	7
4.3	公共用房	8
4.4	服务用房	10
4.5	设备用房	12
5	防火设计	14
6	室内环境	15
6.1	室内空气环境	15
6.2	室内光环境	15
6.3	室内声环境	17
7	建筑设备	18
7.1	给水排水	18
7.2	暖通空调	18
7.3	建筑电气	20
7.4	建筑智能化	21
	本标准用词说明	23
	引用标准名录	24

Contents

1	General Provisions	1
2	Terms	2
3	Site and General Layout	3
3.1	Site	3
3.2	General Layout	3
4	Architectural Design	5
4.1	General Requirements	5
4.2	Office Space	7
4.3	Public Housing	8
4.4	Service Room	10
4.5	Equipment Room	12
5	Fire Protection Design	14
6	Indoor Environment	15
6.1	Indoor Air Environment	15
6.2	Indoor Lighting Environment	15
6.3	Indoor Acoustic Environment	17
7	Architectural Equipment	18
7.1	Water Supply and Drainage	18
7.2	Heating Ventilating and Air Conditioning	18
7.3	Building Electricity	20
7.4	Building Intelligent	21
	Explanation of Wording in This Standard	23
	List of Quoted Standards	24

1 总 则

1.0.1 为在办公建筑设计中贯彻国家技术经济政策，规范办公建筑的设计，保障办公建筑安全、卫生、适用、高效，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于所有新建、扩建和改建的办公建筑设计。

1.0.3 办公建筑设计应依据其使用要求进行分类，并应符合表 1.0.3 的规定：

表 1.0.3 办公建筑分类

类别	示例	设计使用年限
A 类	特别重要办公建筑	100 年或 50 年
B 类	重要办公建筑	50 年
C 类	普通办公建筑	50 年或 25 年

1.0.4 办公建筑设计应遵循节地、节能、节水、节材和保护环境的原则。

1.0.5 办公建筑应进行无障碍设计，并应符合现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 的有关规定。

1.0.6 办公建筑设计除应符合本标准规定外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 办公建筑 office building

供机关、团体和企事业单位办理行政事务和从事各类业务活动的建筑物。

2.0.2 办公综合楼 multiple-use office building

由办公楼层和其他使用功能楼层组成的公共建筑。

2.0.3 商务办公楼 business office building

在统一的物业管理下，以商务为主，由一种或数种办公空间组成的办公建筑。

2.0.4 开放式办公室 open office space

灵活隔断的大空间办公空间形式。

2.0.5 半开放式办公室 semi-open office space

由开放式办公室和单间办公室组合而成的办公空间形式。

2.0.6 单元式办公室 unit-typed office space

由接待空间、办公空间、专用卫生间以及服务空间等组成的相对独立的办公空间形式。

2.0.7 单间式办公室 office space in single module

一个开间（或多个开间）和以一个进深为尺度而隔成的独立办公空间形式。

3 基地和总平面

3.1 基 地

3.1.1 办公建筑基地的选址，应符合当地土地利用总体规划和城乡规划的要求。

3.1.2 办公建筑基地宜选在工程地质和水文地质有利、市政设施完善且交通和通信方便的地段。

3.1.3 办公建筑基地与易燃易爆物品场所和产生噪声、尘烟、散发有害气体等污染源的距离，应符合国家现行有关安全、卫生和环境保护标准的规定。

3.1.4 A类办公建筑应至少有两面直接邻接城市道路或公路；B类办公建筑应至少有一面直接邻接城市道路或公路，或与城市道路或公路有相连接的通路；C类办公建筑宜有一面直接邻接城市道路或公路。

3.1.5 大型办公建筑群应在基地中设置人员集散空地，作为紧急避难疏散场地。

3.2 总 平 面

3.2.1 总平面布置应遵循功能组织合理、建筑组合紧凑、服务资源共享的原则，科学合理组织和利用地上、地下空间，并宜留有发展余地。

3.2.2 总平面应合理组织基地内各种交通流线，妥善布置地上和地下建筑的出入口。锅炉房、厨房等后勤用房的燃料、货物及垃圾等物品的运输宜设有单独通道和出入口。

3.2.3 当办公建筑与其他建筑共建在同一基地内或与其他建筑合建时，应满足办公建筑的使用功能和环境要求，分区明确，并宜设置单独出入口。

3.2.4 总平面应进行环境和绿化设计，合理设置绿化用地，合理选择绿化方式。宜设置屋顶绿化与室内绿化，营造舒适环境。绿化与建筑物、构筑物、道路和管线之间的距离，应符合有关标准的规定。

3.2.5 基地内应合理设置机动车和非机动车停放场地（库）。机动车和非机动车泊位配置应符合国家相关规定；当无相关要求时，机动车配置泊位不得少于 0.60 辆/100m²，非机动车配置泊位不得少于 1.2 辆/100m²。

4 建筑设计

4.1 一般规定

4.1.1 办公建筑应根据使用性质、建设规模与标准的不同，合理配置各类用房。办公建筑由办公用房、公共用房、服务用房和设备用房等组成。

4.1.2 办公建筑空间布局应做到功能分区合理、内外交通联系方便、各种流线组织良好，保证办公用房、公共用房和服务用房有良好的办公和活动环境。

4.1.3 办公建筑应进行节能设计，并符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 和《民用建筑热工设计规范》GB 50176 的有关规定。办公建筑在方案与初步设计阶段应编制绿色设计专篇，施工图设计文件应注明对绿色建筑相关技术施工与建筑运营管理的技术要求。

4.1.4 办公建筑应根据使用要求、用地条件、结构选型等情况选择开间和进深，合理确定建筑平面，提高使用面积系数。

4.1.5 办公建筑的电梯及电梯厅设置应符合下列规定：

1 四层及四层以上或楼面距室外设计地面高度超过 12m 的办公建筑应设电梯。

2 乘客电梯的数量、额定载重量和额定速度应通过设计和计算确定。

3 乘客电梯位置应有明确的导向标识，并应能便捷到达。

4 消防电梯应按现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 进行设置，可兼作服务电梯使用。

5 电梯厅的深度应符合表 4.1.5 的规定。

6 3 台及以上的客梯集中布置时，客梯控制系统应具备按程序集中调控和群控的功能。

表 4.1.5 电梯厅的深度要求

布置方式	电梯厅深度
单台	大于等于 $1.5B$
多台单侧布置	大于等于 $1.5B'$ ，当电梯并列布置为 4 台时应大于等于 2.40m
多台双侧布置	大于等于相对电梯 B' 之和，并小于 4.50m

注： B 为轿厢深度， B' 为并列布置的电梯中最大轿厢深度。

7 超高层办公建筑的乘客电梯应分层分区停靠。

4.1.6 办公建筑的窗应符合下列规定：

- 1 底层及半地下室外窗宜采取安全防范措施；
- 2 当高层及超高层办公建筑采用玻璃幕墙时应设置清洗设施，并应设有可开启窗或通风换气装置；

3 外窗可开启面积应按现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的有关规定执行；外窗应有良好的气密性、水密性和保温隔热性能，满足节能要求；

4 不利朝向的外窗应采取合理的建筑遮阳措施。

4.1.7 办公建筑的门应符合下列规定：

1 办公用房的门洞口宽度不应小于 1.00m，高度不应小于 2.10m；

2 机要办公室、财务办公室、重要档案库、贵重仪表间和计算机中心的门应采取防盗措施，室内宜设防盗报警装置。

4.1.8 办公建筑的门厅应符合下列规定：

1 门厅内可附设传达、收发、会客、服务、问讯、展示等功能房间（场所）；根据使用要求也可设商务中心、咖啡厅、警卫室、快递储物间等；

2 楼梯、电梯厅宜与门厅邻近设置，并应满足消防疏散的要求；

3 严寒和寒冷地区的门厅应设门斗或其他防寒设施；

4 夏热冬冷地区门厅与高大中庭空间相连时宜设门斗。

4.1.9 办公建筑的走道应符合下列规定：

1 宽度应满足防火疏散要求，最小净宽应符合表 4.1.9 的规定。

表 4.1.9 走道最小净宽

走道长度 (m)	走道净宽 (m)	
	单面布房	双面布房
≤40	1.30	1.50
>40	1.50	1.80

注：高层内筒结构的回廊式走道净宽最小值同单面布房走道。

2 高差不足 0.30m 时，不应设置台阶，应设坡道，其坡度不应大于 1 : 8。

4.1.10 办公建筑的楼地面应符合下列规定：

1 根据办公室使用要求，开放式办公室的楼地面宜按家具或设备位置设置弱电和强电插座；

2 大中型电子信息机房的楼地面宜采用架空防静电地板。

4.1.11 办公建筑的净高应符合下列规定：

1 有集中空调设施并有吊顶的单间式和单元式办公室净高不应低于 2.50m；

2 无集中空调设施的单间式和单元式办公室净高不应低于 2.70m；

3 有集中空调设施并有吊顶的开放式和半开放式办公室净高不应低于 2.70m；

4 无集中空调设施的开放式和半开放式办公室净高不应低于 2.90m；

5 走道净高不应低于 2.20m，储藏间净高不宜低于 2.00m。

4.2 办公用房

4.2.1 办公用房宜包括普通办公室和专用办公室。专用办公室可包括研究工作室和手工绘图室等。

4.2.2 办公用房宜有良好的天然采光和自然通风，并不宜布置在地下室。办公室宜有避免西晒和眩光的措施。

4.2.3 普通办公室应符合下列规定：

1 宜设计成单间式办公室、单元式办公室、开放式办公室或半开放式办公室；

2 开放式和半开放式办公室在布置吊顶上的通风口、照明、防火设施等时，宜为自行分隔或装修创造条件，有条件的工程宜设计成模块式吊顶；

3 带有独立卫生间的办公室，其卫生间宜直接对外通风采光，条件不允许时，应采取机械通风措施；

4 机要部门办公室应相对集中，与其他部门宜适当分隔；

5 值班办公室可根据使用需要设置，设有夜间值班室时，宜设专用卫生间；

6 普通办公室每人使用面积不应小于 6m^2 ，单间办公室使用面积不宜小于 10m^2 。

4.2.4 专用办公室应符合下列规定：

1 手工绘图室宜采用开放式或半开放式办公室空间，并用灵活隔断、家具等进行分隔；研究工作室（不含实验室）宜采用单间式；自然科学研究工作室宜靠近相关的实验室。

2 手工绘图室，每人使用面积不应小于 6m^2 ；研究工作室每人使用面积不应小于 7m^2 。

4.3 公共用房

4.3.1 公共用房宜包括会议室、对外办事厅、接待室、陈列室、公用厕所、开水间、健身场所等。

4.3.2 会议室应符合下列规定：

1 按使用要求可分设中、小会议室和大会议室。

2 中、小会议室可分散布置。小会议室使用面积不宜小于 30m^2 ，中会议室使用面积不宜小于 60m^2 。中、小会议室每人使用面积：有会议桌的不应小于 $2.00\text{m}^2/\text{人}$ ，无会议桌的不应小于 $1.00\text{m}^2/\text{人}$ 。

3 大会议室应根据使用人数和桌椅设置情况确定使用面积，

平面长宽比不宜大于 2 : 1, 宜有音频视频、灯光控制、通信网络等设施, 并应有隔声、吸声和外窗遮光措施; 大会议室所在层数、面积和安全出口的设置等应符合国家现行有关防火标准的规定。

4 会议室应根据需要设置相应的休息、储藏及服务空间。

4.3.3 接待室应符合下列规定:

1 宜根据使用要求设置接待室; 专用接待室应靠近使用部门; 行政办公建筑的群众来访接待室宜靠近基地出入口并与主体建筑分开单独设置。

2 宜设置专用茶具室、洗消室、卫生间和储藏空间等。

4.3.4 陈列室应根据使用要求设置。专用陈列室应进行专项照明设计, 避免阳光直射及眩光, 外窗宜设遮光设施。

4.3.5 公用厕所应符合下列规定:

1 公用厕所服务半径不宜大于 50m;

2 公用厕所应设前室, 门不宜直接开向办公用房、门厅、电梯厅等主要公共空间, 并宜有防止视线干扰的措施;

3 公用厕所宜有天然采光、通风, 并应采取机械通风措施;

4 男女性别的厕所应分开设置, 其卫生洁具数量应按表 4.3.5 配置。

表 4.3.5 卫生设施配置

女性使用数量 (人)	便器数量 (个)	洗手盆数量 (个)	男性使用数量 (人)	大便器数量 (个)	小便器数量 (个)	洗手盆数量 (个)
1~10	1	1	1~15	1	1	1
11~20	2	2	16~30	2	1	2
21~30	3	2	31~45	2	2	2
31~50	4	3	46~75	3	2	3
当女性使用人数超过 50 人时, 每增加 20 人增设 1 个便器和 1 个洗手盆			当男性使用人数超过 75 人时, 每增加 30 人增设 1 个便器和 1 个洗手盆			

注: 1 当使用总人数不超过 5 人时, 可设置无性别卫生间, 内设大、小便器及洗手盆各 1 个;

2 为办公门厅及大会议室服务的公共厕所应至少各设一个男、女无障碍厕位;

3 每间厕所大便器为 3 个以上者, 其中 1 个宜设坐式大便器;

4 设有大会议室 (厅) 的楼层应根据人员规模相应增加卫生洁具数量。

4.3.6 开水间应符合下列规定：

- 1 宜分层或分区设置；**
- 2 宜自然采光、通风，条件不允许时应采取机械通风措施；**
- 3 应设置洗涤池和地漏，并宜设消毒茶具和倒茶渣的设施。**

4.3.7 健身场所应符合下列规定：

- 1 宜自然采光、通风；**
- 2 宜设置配套的更衣间和淋浴间。**

4.4 服务用房

4.4.1 服务用房宜包括一般性服务用房和技术性服务用房。一般性服务用房为档案室、资料室、图书阅览室、员工更衣室、汽车库、非机动车库、员工餐厅、厨房、卫生管理设施间、快递储物间等。技术性服务用房为消防控制室、电信运营商机房、电子信息机房、打印机房、晒图室等。

党政机关办公建筑可根据需求设置公勤人员用房及警卫用房等。

有对外服务功能的办公建筑可根据需求设置使用面积不小于10m²的哺乳室。

4.4.2 档案室、资料室、图书阅览室应符合下列规定：

1 可根据规模大小和工作需要分设若干不同用途的房间，包括库房、管理间、查阅间或阅览室等；

2 档案室、资料室和书库应采取防火、防潮、防尘、防蛀、防紫外线等措施；地面应采用不起尘、易清洁的面层，并宜设置机械通风、除湿措施；

3 档案和资料查阅间、图书阅览室应光线充足、通风良好，避免阳光直射及眩光；

4 档案室设计应符合现行行业标准《档案馆建筑设计规范》JGJ 25 的规定，图书阅览室应符合现行行业标准《图书馆建筑设计规范》JGJ 38 的规定。

4.4.3 员工更衣室、哺乳室应符合下列规定：

1 更衣室、哺乳室宜有自然通风,否则应设置机械通风设施;

2 哺乳室内应设洗手池。

4.4.4 汽车库应符合下列规定:

1 应符合国家现行标准《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067、《车库建筑设计规范》JGJ 100 的规定;

2 停车方式应根据车型、柱网尺寸及结构形式等确定;

3 设有电梯的办公建筑,当条件允许时应至少有一台电梯通至地下汽车库;

4 汽车库内可按管理方式和停车位数量设置相应的值班室、控制室、储藏室等辅助房间;

5 汽车库内应按相关规定集中设置或预留电动汽车专用车位。

4.4.5 非机动车库应符合下列规定:

1 净高不得低于 2.00m;

2 每辆自行车停放面积宜为 $1.50\text{m}^2 \sim 1.80\text{m}^2$;

3 非机动车及二轮摩托车应以自行车为计算当量进行停车当量的换算;

4 车辆换算的当量系数,出入口及坡道的设计应符合现行行业标准《车库建筑设计规范》JGJ 100 的规定。

4.4.6 员工餐厅、厨房可根据建筑规模、供餐方式和使用人数确定使用面积,并应符合现行行业标准《饮食建筑设计标准》JGJ 64 的有关规定。

4.4.7 卫生管理设施间应符合下列规定:

1 宜每层设置垃圾收集间。

1) 垃圾收集间应采取机械通风措施;

2) 垃圾收集间宜靠近服务电梯间;

3) 宜在底层或地下层设垃圾分级、分类集中存放处,存放处应设冲洗排污设施,并有运出垃圾的专用通道。

2 清洁间宜分层或分区设置,内设清扫工具存放空间和洗

涤池，位置应靠近厕所间。

4.4.8 技术性服务用房应符合下列规定：

1 电信运营商机房、电子信息机房、晒图室应根据工艺要求和选用机型进行建筑平面和相应室内空间设计。

2 计算机网络终端、台式复印机以及碎纸机等办公自动化设施可设置在办公室内。

3 供设计部门使用的晒图室，宜由收发间、裁纸间、晒图机房、装订间、底图库、晒图纸库、废纸库等组成。晒图室宜布置在底层，采用氨气熏图的晒图机房应设独立的废气排出装置和处理设施。底图库设计应符合本标准第 4.4.2 条第 2 款的规定。

4 消防控制室应按现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 进行设置。

4.5 设备用房

4.5.1 动力机房宜靠近负荷中心设置。

4.5.2 产生噪声或振动的设备机房应采取消声、隔声和减振等措施，并不宜毗邻办公用房和会议室，也不宜布置在办公用房和会议室对应的直接上层。

4.5.3 设备用房应留有能满足最大设备安装、检修的进出口。

4.5.4 设备用房、设备层的层高和垂直运输交通应满足设备安装与维修的要求。

4.5.5 有排水、冲洗要求的设备用房和设有给水排水、热力、空调管道的设备层以及超高层办公建筑的避难层，地面应有排水设施。

4.5.6 变配电间、弱电设备用房等电气设备间内不得穿越与自身无关的管道。

4.5.7 高层办公建筑每层应设强电间、弱电间，其使用面积应满足设备布置及维护检修距离的要求，强电间、弱电间应与竖井毗邻或合一设置。

4.5.8 多层办公建筑宜每层设强电间、弱电间，垂直干线宜采

用强弱电竖井进行布线。

4.5.9 弱电设备用房应远离产生粉尘、油烟、有害气体及储存具有腐蚀性、易燃、易爆物品的场所，并应远离强振源。

4.5.10 弱电设备用房应采取防火、防水、防潮、防尘、防电磁干扰措施，地面宜采取防静电措施。

4.5.11 位于高层、超高层办公建筑楼层上的机电设备用房，其楼面荷载应满足设备安装、使用的要求。

4.5.12 放置在建筑外侧和屋面上的热泵、冷却塔等室外设备，应采取防噪声措施。

5 防火设计

5.0.1 办公建筑的耐火等级应符合下列规定：

- 1 A类、B类办公建筑应为一级；
- 2 C类办公建筑不应低于二级。

5.0.2 办公综合楼内办公部分的安全出口不应与同一楼层内对外营业的商场、营业厅、娱乐、餐饮等人员密集场所的安全出口共用。

5.0.3 办公建筑疏散总净宽度应按总人数计算，当无法额定总人数时，可按其建筑面积 $9\text{m}^2/\text{人}$ 计算。

5.0.4 机要室、档案室、电子信息系统机房和重要库房等隔墙的耐火极限不应小于 2h ，楼板不应小于 1.5h ，并应采用甲级防火门。

5.0.5 办公建筑的防火设计尚应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016、《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222 和《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067 的有关规定。

6 室内环境

6.1 室内空气环境

6.1.1 办公建筑可按需采用不同类别的室内空调环境设计标准，其主要指标应符合本标准第 7.2.10 条的规定。

6.1.2 室内空气质量各项指标应符合现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883 的要求。

6.1.3 办公室或会议室应有与室外空气直接对流的窗户、洞口或可自然通风的通风器；当有困难时，应设置机械通风设施。

6.1.4 采用自然通风的办公室或会议室，其通风开口面积不应小于房间地面面积的 1/20。

6.1.5 室内装饰装修材料必须符合相应国家标准的要求，材料中甲醛、苯、氨、氡等有害物质限量不应超过现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 的规定。

6.1.6 复印室、打印室、垃圾间、清洁间等易产生异味或污染物的房间应与其他房间分开设置，并应有良好的通风设施。

6.2 室内光环境

6.2.1 办公室应有自然采光，会议室宜有自然采光。

6.2.2 办公建筑的采光标准值应符合表 6.2.2 的规定。

表 6.2.2 办公建筑的采光标准值

采光等级	房间类别	侧面采光		顶部采光	
		采光系数标准值 (%)	室内天然光照度标准值 (lx)	采光系数标准值 (%)	室内天然光照度标准值 (lx)
Ⅱ	设计室、绘图室	4.0	600	3.0	450
Ⅲ	办公室、会议室	3.0	450	2.0	300

续表 6.2.2

采光等级	房间类别	侧面采光		顶部采光	
		采光系数标准值 (%)	室内天然光照度标准值 (lx)	采光系数标准值 (%)	室内天然光照度标准值 (lx)
Ⅳ	复印室、档案室	2.0	300	1.0	150
Ⅴ	走道、楼梯间、卫生间	1.0	150	0.5	75

6.2.3 办公建筑的采光标准可采用窗地面积比进行估算，其比值应符合表 6.2.3 的规定。

表 6.2.3 窗地面积比

采光等级	房间类别	侧面采光	顶部采光
		窗地面积比 (A_c/A_d)	窗地面积比 (A_c/A_d)
Ⅱ	设计室、绘图室	1/4	1/8
Ⅲ	办公室、会议室	1/5	1/10
Ⅳ	复印室、档案室	1/6	1/13
Ⅴ	走道、楼梯间、卫生间	1/10	1/23

注：1 窗地面积比计算条件：1) Ⅲ类光气候区，其光气候系数 $K=1.0$ ，其他光气候区的窗地面积比应乘以相应的光气候系数 K ；2) 普通单层（6mm 厚）清洁玻璃垂直铝窗，该窗总透射比 τ 取 0.6，其他条件的窗总透射比为相应的窗结构挡光折减系数 τ_c 乘以相应的窗玻璃透射比和污染折减系数；

2 侧窗采光口离地面高度在 0.75m 以下部分不计入有效采光面积；

3 侧窗采光口上部有宽度超过 1m 以上的外廊、阳台等外部遮挡物时，其有效采光面积可按采光口面积的 70% 计算；

4 顶部采光指平天窗采光，锯齿形天窗和矩形天窗可分别按平天窗的 1.5 倍和 2 倍窗地面积比进行估算。

6.2.4 办公室应进行合理的日照控制和利用，避免直射阳光引起的眩光。

6.2.5 办公室照明的照度、照度均匀度、眩光限制、光源颜色等技术指标应满足现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 中的有关要求。

6.3 室内声环境

6.3.1 办公室、会议室内的允许噪声级，应符合表 6.3.1 的规定。

表 6.3.1 办公室、会议室内允许噪声级

房间名称	允许噪声级 (A 声级, dB)	
	A 类、B 类办公建筑	C 类办公建筑
单人办公室	≤ 35	≤ 40
多人办公室	≤ 40	≤ 45
电视电话会议室	≤ 35	≤ 40
普通会议室	≤ 40	≤ 45

6.3.2 办公室、会议室隔墙、楼板的空气声隔声性能，应符合表 6.3.2 的规定。

表 6.3.2 办公室、会议室隔墙、楼板空气声隔声标准

构件名称	空气声隔声单值评价 + 频谱修正量 (dB)	A 类、B 类 办公建筑	C 类办 公建筑
办公室、会议室与产生 噪声的房间之间的隔墙、 楼板	计权隔声量+交通噪声 频谱修正量	> 50	> 45
办公室、会议室与普通 房间之间的隔墙、楼板	计权隔声量+粉红噪声 频谱修正量	> 50	> 45

6.3.3 噪声控制要求较高的办公建筑，对附着于墙体和楼板的传声源部件应采取防止结构声传播的措施。

7 建 筑 设 备

7.1 给 水 排 水

7.1.1 办公建筑的给水排水设计应符合现行国家标准《城镇给水排水技术规范》GB 50788 和《建筑给水排水设计标准》GB 50015 的规定。

7.1.2 办公建筑应采用符合现行行业标准《节水型生活用水器具》CJ/T 164 规定的节水型卫生器具，宜选用用水效率等级不低于 3 级的用水器具。

7.1.3 办公建筑的空调凝结水排水管不得与污废水管道系统直接连接，空调凝结水宜单独收集后回用于绿化、水景、冷却塔补水等。

7.1.4 办公建筑内的卫生间设有储水式电热水器时，储水式电热水器的能效等级不宜低于 2 级。

7.1.5 办公建筑的设备和管道布置应符合以下规定：

1 给水排水管道不应穿越重要的资料室、档案室和重要的办公用房；

2 排水管道不应敷设在会议室、接待室以及其他有安静要求的办公用房的顶板下方，当不能避免时应采用低噪声管材并采取防渗漏和隔声措施；

3 局部热水系统的水加热器安装位置应便于检查维修；

4 卫生器具水嘴应具有出流防溅功能，公用卫生间洗手盆应采用感应式水嘴。

7.2 暖 通 空 调

7.2.1 办公建筑的暖通空调设计应根据办公建筑的分类、规模及使用要求，结合当地的气候条件及能源情况，经过技术经济比

较，选择合理的供暖、供冷方式。

7.2.2 有余热、废热的地区，应优先利用余热、废热作为供暖空调的冷（热）源。

7.2.3 有天然水资源或地热源可利用的地区，宜采用水（地）源热泵供暖、供冷。

7.2.4 除电力充裕、供电政策支持、电价优惠的地区外，办公建筑不应采用直接电热式供暖供热设备和加湿设备。

7.2.5 办公建筑所选用的冷热源设备的能效比、空调冷热水输送能效比、风机的单位风量功耗均应符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 及当地的相关规定。

7.2.6 供暖、空调系统的划分应符合下列规定：

1 采用集中供暖、空调的办公建筑，应根据用途、特点及使用时间等划分系统；

2 进深较大的区域，宜划分为内区和外区，不同的朝向宜划为独立区域；

3 全年使用空调的特殊房间，如电子信息系统机房、电话机房、控制中心等，应设独立的空调系统。

7.2.7 供暖、空调系统应设置温度、湿度自控装置，对于独立计费的办公室应装分户计量装置。

7.2.8 设有集中排风的供暖空调系统当技术经济比较合理时，宜设置空气-空气能量回收装置。

7.2.9 当设置集中新风系统时，宜设集中或分散的排风系统，办公室的排风量不应大于新风量的 90%，卫生间应保持负压。

7.2.10 根据办公建筑类别不同，其室内主要空调指标应符合下列规定：

1 A 类、B 类办公建筑应符合下列条件：

1) 室内温度：夏季应为 $24^{\circ}\text{C} \sim 26^{\circ}\text{C}$ ，冬季应为 $20^{\circ}\text{C} \sim 22^{\circ}\text{C}$ ；

室内相对湿度：夏季应为 $40\% \sim 60\%$ ，冬季应大于或等于 30% ；

- 2) 新风量每人每小时不应低于 30m^3 ;
 - 3) 室内风速: 夏季应小于或等于 0.25m/s , 冬季应小于或等于 0.20m/s ;
 - 4) 室内空气中可吸入颗粒物 PM_{10} 应小于或等于 $0.15\text{mg}/\text{m}^3$;
 - 5) 当采用集中空调通风系统时, 应设置空气净化、消毒杀菌的装置。
- 2 C类办公建筑应符合下列条件:
- 1) 室内温度: 夏季应为 $26^{\circ}\text{C} \sim 28^{\circ}\text{C}$, 冬季应为 $18^{\circ}\text{C} \sim 20^{\circ}\text{C}$;
室内相对湿度: 夏季应小于或等于 70% , 冬季不控制;
 - 2) 新风量每人每小时不应低于 30m^3 ;
 - 3) 室内风速: 夏季应小于或等于 0.30m/s , 冬季应小于或等于 0.20m/s ;
 - 4) 室内空气中可吸入颗粒物 PM_{10} 应小于或等于 $0.15\text{mg}/\text{m}^3$;
 - 5) 当采用集中空调通风系统时, 应设置空气净化、消毒杀菌的装置。

7.2.11 复印室、打印室、垃圾间、清洁间等应设机械通风设施, 换气次数可取 $4\text{次}/\text{h} \sim 6\text{次}/\text{h}$ 。

7.3 建筑电气

7.3.1 办公建筑的供配电系统设计应符合现行国家标准《供配电系统设计规范》GB 50052 和《低压配电设计规范》GB 50054 的相关规定。

7.3.2 变电所不应在厕所、浴室、盥洗室或其他蓄水、经常积水场所的直接下一层设置, 且不宜与上述场所相贴邻, 当贴邻时应采取防水和防潮措施。

7.3.3 配变电所集中设置的低压无功补偿装置宜采用部分分相

无功补偿装置；受谐波较大的用电设备影响的线路应设置谐波检测装置，并采取抑制谐波措施；办公用电设备和照明配电系统的中性导体截面不应小于相导体的截面。

7.3.4 照明回路和插座回路应分路设计，按人数和桌椅布置的办公室内插座数量应满足每人不少于一个单相三孔和一个单相二孔的插座两组。

7.3.5 照明标准值和照明功率密度限值应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 的规定；应采用高效、节能的荧光灯及其他节能型光源；当选用发光二极管灯光源时，其色度应符合现行相关规范的规定。

7.3.6 采用灵活隔断、家具分隔的办公场所照明系统应采用分区节能控制措施。

7.3.7 办公建筑内带洗浴的卫生间应设置局部等电位联结。

7.3.8 办公建筑的消防设施设置及消防电气设计应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 及《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116 的相关规定。

7.3.9 当技术经济指标合理时，办公建筑可设置太阳能光伏发电系统，并宜采用自发自用并网系统。

7.3.10 汽车停放场地（库）应设置或预留电动汽车充电装置的配电设施。

7.4 建筑智能化

7.4.1 办公建筑智能化设计应符合现行国家标准《智能建筑设计标准》GB 50314 的规定。

7.4.2 办公建筑的电子信息系统防雷设计应按现行国家标准《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB 50343 执行。

7.4.3 办公建筑内通信设施的设计，应满足多家电信业务经营者平等接入、用户可自由选择电信业务经营者的要求。

7.4.4 新建办公建筑的地下通信管道、配线管网、电信间、设备间等通信设施，必须和办公建筑同步建设。

7.4.5 办公建筑应设有信息通信网络系统，满足办公业务信息化应用的需求。

7.4.6 信息通信网络系统的布线应采用综合布线系统，满足语音、数据、图像等信息传输要求，当有条件时可采用全光纤布线系统。

7.4.7 办公建筑宜设置建筑设备监控系统、能耗监测系统。

7.4.8 办公建筑应设置安全技术防范系统，安全技术防范系统的设计应符合现行国家标准《安全防范工程技术标准》GB 50348 的规定。

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

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

引用标准名录

- 1 《建筑给水排水设计标准》GB 50015
- 2 《建筑设计防火规范》GB 50016
- 3 《建筑照明设计标准》GB 50034
- 4 《供配电系统设计规范》GB 50052
- 5 《低压配电设计规范》GB 50054
- 6 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067
- 7 《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116
- 8 《民用建筑热工设计规范》GB 50176
- 9 《公共建筑节能设计标准》GB 50189
- 10 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222
- 11 《智能建筑设计标准》GB 50314
- 12 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325
- 13 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB 50343
- 14 《安全防范工程技术标准》GB 50348
- 15 《无障碍设计规范》GB 50763
- 16 《城镇给水排水技术规范》GB 50788
- 17 《室内空气质量标准》GB/T 18883
- 18 《档案馆建筑设计规范》JGJ 25
- 19 《图书馆建筑设计规范》JGJ 38
- 20 《饮食建筑设计标准》JGJ 64
- 21 《车库建筑设计规范》JGJ 100
- 22 《节水型生活用水器具》CJ/T 164