

备案号:

DB

浙江省工程建设标准

DB33/1050—20xx

城市建筑工程日照分析技术规程

The technical regulation of daylight analysis
for urban construction project

20xx-xx-x 发布

20xx-xx-xx 实施

浙江省建设厅 发布

前 言

根据浙江省住房和城乡建设厅《关于确定 2014 年浙江省工程建设标准修订计划的通知》(建设发(2014)276 号)的要求,对现行的浙江省工程建设标准《城市建筑工程日照分析技术规程》DB33/1050-2008 进行修订。

本规程编制组在广泛调查研究、认真总结实践经验的基础上,依据《城市居住区规划设计规范》GB 50180-93(2002 年版)、《建筑日照计算参数标准》GB/T50947-2014 和国家其他有关标准,结合浙江省的地理特点,制定《城市建筑工程日照分析技术规程》。

本规程共分四章,主要技术内容:总则、术语、基本规定和操作程序。

本次修订的主要技术内容是:

- 1、日照分析基准面做了局部调整,更具有可操作性;
- 2、日照计算参数中新增日照基准年;
- 3、明确了日照分析被遮挡建筑的计算范围。

本规程中以黑体字标志的条文为强制性条文,必须严格执行。

本规程由浙江省住房和城乡建设厅负责管理,由杭州市规划局和杭州市城市规划信息中心负责具体技术内容的解释。在执行过程中,如有需要修改或补充之处,请将意见或有关资料寄送杭州市规划局(杭州市文三路 15 号,邮政编码 310012)。

本规程主编单位、主要起草人及主要审定人:

主编单位:杭州市规划局

杭州市城市规划信息中心

主要起草人:姚昭晖 陈晓勇 丁松庆 潘 峥 叶智宣 丁延勇 叶 梦 吴兆岚

主要审定人:景政治 郭 丽 赵 栋 叶水林 杜黎铭 王靖松 袁 长

目 次

1	总则
2	术语
3	基本规定
3.1	一般规定
3.2	日照标准
3.3	日照主朝向
3.4	日照基准面
3.5	日照分析参数
4	操作程序
4.1	被遮挡建筑和遮挡建筑
4.2	建筑建模
4.3	日照分析方法
4.4	规划地块的日照分析
4.5	日照分析主要资料
4.6	《日照分析报告》的内容与深度
	附录 A 日照计算基准面
	附录 B 被遮挡建筑计算范围
	本规程用词说明
	引用标准及文件名录
	附：条文说明

Contents

- 1 General Provisions
- 2 Terms
- 3 Basic Requirements
 - 3.1 General Provisions
 - 3.2 Sunlight Standard
 - 3.3 The Main Direction of Sunlight
 - 3.4 The Datum Plane of Sunlight
 - 3.5 The Assessment Parameters of Sunlight
- 4 Manipulation Program
 - 4.1 The Sheltered Architecture and The Architecture Shelter
 - 4.2 Building Modeling
 - 4.3 Sunlight Analysis Method
 - 4.4 Sunlight Analysis of Planning Block
 - 4.5 Main Data of Sunlight Analysis
 - 4.6 Content and Depth of Sunlight Analysis Report
- Appendix A The Datum Plane of Sunlight
- Appendix B The Sheltered Architecture Calculation Range
- Explanation of Wording in This Regulations
- List of Quoted Standards and Documents
- Addition: Explanation of Provisions

1 总 则

1.0.1 为规范城市建筑工程日照分析的工作，保障城镇居民日照权益，制定本规程。

1.0.2 本规程适用于城镇规划建设用地范围内的建筑工程的日照分析。

1.0.3 属于下列情形之一的城镇建设工程，应进行日照分析。未处在高层建筑或相应高度其他工程的日照计算范围内有日照要求的低多层建筑，已按各地规定的日照间距控制的，可不进行日照分析。

1 拟建高层建筑或相应高度其他工程时，在其日照计算范围内有日照要求建筑的；

2 在已经确定的高层建筑或相应高度其他工程、山体等的日照计算范围内，拟建有日照要求建筑的；

3 拟建低、多层建筑时，对已经处在高层建筑或相应高度其他工程、山体等的日照计算范围内有日照要求的建筑产生叠加遮挡的。

1.0.4 日照分析工作除执行本规程外，尚应符合国家和地方现行其他相关标准的规定。

2 术语

2.0.1 日照分析 sunlight analysis

根据有关法律、法规、规章和工程建设标准规定，相应机构受委托对拟建建筑物与周边建筑物日照相互影响程度进行计算机模拟分析、评估，编制日照分析报告，作为建设工程是否满足日照标准的技术依据的行为。

2.0.2 日照分析对象 the object of sunlight analysis

由建筑的使用功能所决定的，有关规范规定必须满足一定日照时间的现状、拟建或规划的建筑(场地)。

2.0.3 遮挡建筑 the architecture shelter

在有效日照时间带内对相邻日照分析对象产生遮挡的建筑。

2.0.4 被遮挡建筑 the sheltered architecture

在有效日照时间带内被高层建筑、山体等遮挡的有日照要求的建筑。

2.0.5 建模 modeling

根据设计图纸和相关资料对日照遮挡关系涉及的建筑物在计算机上建立建筑模型的简称。

2.0.6 日照主朝向 the main direction of sunlight

分析对象获取日照的主要方向。

2.0.7 日照基准面 the datum plane of sunlight

日照分析过程中用于反映被遮挡建筑日照情况布置日照分析采样点的建筑立面。

2.0.8 日照基准线 the datum line of sunlight

日照基准面的水平投影线。

2.0.9 日照标准 the standard for sunlight

根据建筑物所处的气候区、城市规模和建筑物的使用性质确定的，在大寒日或冬至日有效日照时间带内阳光应直接照射到建筑物的时间。

2.0.10 日照标准日 the standard day for sunlight

为了测定与衡量日照时间，根据城镇所在地的气候特点和建筑使用功能所确定的日照分析取样日期，一般采用大寒日和冬至日。

2.0.11 有效日照时间带 the available time of sunlight

为满足日照质量要求，根据涉及日照强度的太阳方位角、高度角等条件确定的日照时间范围，大寒日采用 8:00-16:00 时，冬至日采用 9:00-15:00 时。

2.0.12 真太阳时 true solar time

太阳连续两次经过当地观测点的上中天（当地正午 12 时）的时间间隔为 1 真太阳日，1 真太阳日分 24 真太阳时。

2.0.13 采样点 sampling point

选取作为日照分析样本的点，是日照分析的最基本取样单位。

2.0.14 采样点的间距 the space between two sampling points

2 个相邻采样点之间的距离。

2.0.15 多点沿线分析 many-point analysis

沿建筑轮廓线或任意线段进行的等距离布点采样分析。

2.0.16 多点区域分析 many-point zone analysis

在任意高度受影面上进行均匀布点采样分析。

2.0.17 阴影分析 shadow analysis

对建筑物在一定时间带内对一定测试高度面的日照遮挡进行分析，因其结果显示为测试高度面上连续的阴影分布范围，故称阴影分析。

2.0.18 日照等时线 the isochrone of sunlight

日照时间相同的采样点的连线，也是不同日照时间分布区域的边界线。

2.0.19 测试高度 test height

即采样点标高，一般采用分析对象各层窗台标高（或场地标高）。

2.0.20 时间间隔 time interval

日照分析软件在对某一采样点进行日照分析时，需在有效时间带的起讫时间范围内每隔一定的时间进行一次计算，其前后两次计算的采样时间差即为时间间隔。

2.0.21 高层建筑 the high architecture

本规程所称高层建筑是指建筑高度超过（含）24m 的各类建筑。

2.0.22 居室 bedroom

指卧室、起居室（厅）的居住空间。

2.0.23 日照基准年 reference year of sunlight assessment

建筑日照计算中所采用的相关太阳数据的取值年份。

2.0.24 套内建筑面积 the complete set of housing construction area

由成套房屋内的使用面积、套内墙体面积、套内阳台面积所组成的建筑面积。

3 基本规定

3.1 一般规定

- 3.1.1 日照分析应采用经国家相关部门鉴定通过的日照分析软件。
- 3.1.2 日照分析应由具备城乡规划编制资质的单位或相关规划咨询机构承担，具体负责日照分析项目的专业技术人员应当具备注册规划师执业资格，并对编制的日照分析报告承担技术责任。
- 3.1.3 项目实施过程中，建筑的总平位置、单体平面、建筑高度等发生变更的，应重新进行日照分析，并报送调整后的日照分析报告。
- 3.1.4 对日照分析结果有异议的，可以委托相应机构进行复核。
- 3.1.5 委托人提供的日照分析基础资料应真实准确。由于基础资料的原因造成日照分析报告结果不真实、不准确的，提供基础资料的委托人自负相应责任。
- 3.1.6 各市、县（市）城乡规划行政主管部门可结合当地实际，对本规程未明确或未涉及的情况作出补充规定。

3.2 日照标准

- 3.2.1 日照分析对象应包括下列建筑（含场地）：
 - 1 居住和养老类：住宅（含城镇规划建设用地内的农村住宅），宿舍，老年人居住建筑等；
 - 2 文教和卫生类：中、小学教学楼，幼儿园及托儿所，医院病房楼，疗养院的疗养用房；
 - 3 有关法律、法规和工程建设标准规定有日照要求的其他建筑或场地。
- 3.2.2 住宅建筑日照标准应符合表 3.2.2 规定，对于特定情况还应符合下列规定：
 - 1 老年人居住建筑的居室窗台不应低于冬至日有效日照 2h；
 - 2 在原设计建筑外增加设施不应使相邻住宅原有日照标准降低。
 - 3 旧区改建的项目内新建住宅日照标准可酌情降低，但不应低于大寒日日照 1h 的标准。

表 3.2.2 住宅建筑日照标准

城市规模	大城市	中小城市
日照标准日	大寒日	
日照时数	≥2h	≥3h
有效日照时间带	8:00~16:00	

- 3.2.3 每套住宅至少应有 1 个居室达到日照标准；当一套住宅中居住空间超过（含）4 个居室或套内建筑面积超过（含）120m²时，至少应有 2 个居室达到日照标准。
- 3.2.4 宿舍应有不少于 1/2 的居室满足住宅日照标准。
- 3.2.5 养老设施建筑设置供老年人休闲、健身、娱乐等活动的室外活动场地应保证有 1/2 的面积处于冬至日日照 2h 等时线之外。
- 3.2.6 文教和卫生类日照分析对象日照标准应符合下列要求：
 - 1 托儿所、幼儿园的生活用房窗台必须满足冬至日有效日照 3h；
 - 2 托儿所、幼儿园的活动场地应有不少于 1/2 的活动面积处在冬至日日照 3h 等时线之外；
 - 3 中、小学教学楼的普通教室和 1 间以上的科学教室（或生物实验室）窗台（或南外廊）必须满足冬至日有效日照 2h；

- 4 医院、疗养院应有不少于 1/2 的病房和疗养室窗台满足冬至日有效日照 2h。
- 3.2.7 因保持或者恢复传统格局、历史风貌和维护公共安全的需要，历史建筑、危旧房在不突破原有建筑基底、建筑高度和建筑面积前提下进行改建、翻建的，不得降低现状不满足日照标准的相邻日照分析对象的原有日照水平。
- 3.2.8 居住区内组团绿地的设置应满足有不少于 1/3 的绿地面积处在相应住宅日照标准的等时线范围之外。

3.3 日照主朝向

- 3.3.1 日照分析宜以分析对象的南或偏南外墙的垂直方向为日照主朝向进行分析。
- 3.3.2 条状日照分析对象宜设定一个日照主朝向，点状日照分析对象根据功能空间布局合理设定日照主朝向。
- 3.3.3 居住和养老类分析对象的主朝向应根据建筑的平面形状及居室布置按下列方法确定：
- 1 南北向布置的条状分析对象以南外墙的垂直方向为日照主朝向。
 - 2 对东西向布置的条状分析对象，当东外墙朝向北偏东大于 15° 时，以东外墙的垂直方向为日照主朝向；当西外墙朝向北偏西大于 15° 时，以西外墙的垂直方向为日照主朝向；东（或西）外墙在北偏东（或西）小于等于 15° 时，以居室较多的朝向为日照主朝向。
 - 3 点状分析对象优先以南向作为日照主朝向。当一套住宅的南向居室数未达到日照标准规定的居室数量时，东外墙或者西外墙的垂直方向可列为日照主朝向进行日照分析。

3.4 日照分析基准面

- 3.4.1 普通窗户和落地窗以日照主朝向外墙窗台面为日照计算基准面，凸窗的计算基准面按附录 A 图 A.0.1 确定。
- 3.4.2 转角直角窗、转角弧形窗等异型窗户的计算基准面按附录 A 图 A.0.2 确定，当日照主朝向窗户面宽大于等于 1.20m 时，以主朝向外墙窗台面为日照基准面；当日照主朝向窗户面宽小于 1.20m 时，以窗户洞开口为日照基准面。
- 3.4.3 开敞阳台和封闭阳台均以阳台栏杆日照主朝向外缘为日照基准面，阳台的计算基准面按附录 A 图 A.0.3 确定。
- 3.4.4 南外廊式中、小学教学楼以外廊栏杆外缘为日照基准面。
- 3.4.5 日照基准面的计算宽度按其使用功能确定。文教和卫生类建筑按窗户实际宽度计算，外廊式教学楼按与有日照要求教室相对应的外廊宽度计算。居住和养老类居室窗户（或阳台）的分析宽度按以下规定确定：
- 1 居室主朝向上只有一个窗户（或阳台）时，其宽度小于或等于 1.80m 的按实际宽度计算，其宽度大于 1.80m 的按 1.80m 计算。
 - 2 居室主朝向上存在 2 个或 2 个以上窗户时，窗户的总宽度与窗间墙的总宽度之和不大于 1.80m 的，视为一个窗户进行计算；窗户的总宽度与窗间墙的总宽度之和大于 1.80m 的，按包含较大窗在内的任意 1.80m 宽度进行计算。
- 3.4.6 对于本技术规程未列举的建筑结构形式，各地可在确保分析结果客观真实的前提下，自行确定其日照基准面。

3.5 日照分析参数

- 3.5.1 地理位置，根据当地城镇的经纬度确定。当建筑实际位置与城市纬度差超过 15'（或南北距离超过 25km），或者与城市经度差超过 15'（或东西距离超过 20km）时，宜另确定经纬度的取值。
- 3.5.2 日照基准年应选取公元 2001 年。
- 3.5.3 日照标准日和有效时间带按日照标准确定，大寒日为 8:00~16:00（真太阳时），冬至日为 9:00~15:00（真太阳时）。
- 3.5.4 日照计算时间的统计方式按累积计算，可计入的最小的连续日照时间不应小于 10 min。
- 3.5.5 时间间隔不应大于 5 min。
- 3.5.6 采样点间距应根据计算方法和计算区域的大小合理确定，窗户宜取 0.30m~0.60m；建筑宜取 0.60m~1.00m；场地宜取 1.00m~5.00m。
- 3.5.7 日照计算基准面的计算高度，建筑以有日照要求的楼层开始起算，为各楼层地面以上 0.9m；场地为地面标高。

四 操作程序

4.1 被遮挡建筑和遮挡建筑

4.1.1 被遮挡建筑的确定应符合下列规定：

1 在拟建建筑日照有效时间带起讫阴影线与其建筑高度 2.0 倍以内且最大不超过 260 米扇形围合的日照计算范围（按附录 B 确定）内，调查建筑的使用功能，凡属日照分析对象的建筑均应确定为被遮挡建筑。

2 上述被遮挡建筑应包括现状、在建、待建、拟建日照分析对象以及用地性质属日照分析对象的规划地块内的建筑。

4.1.2 遮挡建筑的确定应符合下列规定：

1 在已经确定被遮挡建筑的有效时间带起讫点日照阴影线的反向延长线范围内，凡对被遮挡建筑的日照可能产生遮挡的高层、多层和低层建筑以及其他工程均应确定为遮挡建筑。

2 上述遮挡建筑应包括现状、在建、待建、拟建建筑及建筑高度已明确的规划地块内的建筑。

3 高度大于 4m 的围墙若对被遮挡建筑的日照产生遮挡的，也应当确定为遮挡建筑。

4 遮挡建筑一经确定，其屋顶水箱、楼梯间、电梯间、构架等对日照有影响的建筑构件应作为遮挡的组成部分。

4.2 建筑建模

4.2.1 根据日照分析的计算范围，应对遮挡建筑和被遮挡建筑的建筑主体进行建模。

4.2.2 遮挡建筑应对所有立面上的附属结构、屋顶及屋顶突出物进行建模，明显不产生遮挡的可综合取舍。

4.2.3 被遮挡建筑应对主朝向立面上的附属结构进行建模，明显不产生遮挡的可综合取舍，并进行窗台设置。

4.2.4 建模应符合以下要求：

1 建筑主体建模应以建筑外墙边线为模型轮廓线，赋予建筑高度，定义室内地坪标高。所有建筑物应有唯一的命名或者编号。

2 窗台设置应明确被计算窗台在立面上的准确位置，以及窗宽、窗台面高，所有被分析的窗台应有唯一的命名或者编号。

3 附属结构建模应对建筑立面上的阳台、凸窗等进行建模。

4 屋顶建模应根据屋顶的形式，对檐口、女儿墙或坡屋顶等建模。

5 屋顶突出物应对建筑屋顶上的梯间、机房、构架等进行建模。

6 附属结构、屋顶及屋顶突出物造型复杂（如穹顶、异型薄壳结构等）时，日照分析软件中无法按实建模，可采用立方体、棱锥体、楔形体等相似模型替代，但替代模型的造型与体量应包罗结构原形。

7 建模数据应完整，没有冗余；相邻建筑体块不应出现包容和交叉。

4.2.5 窗户或阳台两端有突出计算基准面小于 300mm 的墙体、柱子、干挂等，以及对实际日照影响较小的节能遮阳设施可忽略不计。

4.3 日照分析方法

4.3.1 日照计算应依据分析对象的特点选取合理的计算方法，建筑采用多点沿线分析，场地采用多点区域分析或等时线分析，并用直观、易懂的方法表达计算结果。

4.3.2 日照分析时，先对拟建的遮挡建筑建成后各被遮挡建筑的日照状况进行多点沿线分析。若存在日照不达标的现状被遮挡建筑，则需就该建筑在拟建的遮挡建筑建设前的日照状况进行分析，并进行建设前后的比较。在建或待建的被遮挡建筑均视作现状建筑。

4.3.3 拟建被遮挡建筑宜做其建设后的日照分析，不做建设前后的对比分析。

4.3.4 被遮挡的规划地块有模拟方案的宜做建筑外轮廓沿线分析，无模拟方案只做多点区域分析或等时线分析，不做建设前后的比较分析。

4.4 规划地块的日照分析

4.4.1 为维护相邻地块的开发权益，拟建建筑周边为尚未进入实施阶段但已编制详细规划的规划地块时，应进行模拟日照分析。

4.4.2 拟建建筑北侧的规划用地属日照分析对象时，应对规划地块做等时线分析，其标准的日照等时线不应超越当地规划管理部门要求的满足日照标准的规划控制线。

4.4.3 拟建建筑为日照分析对象且其南侧为规划高层地块时，应对规划地块按控制性详细规划或规划条件要求做模拟方案，并作为遮挡建筑对拟建建筑进行日照分析。

4.4.4 拟建日照分析对象的东、西两侧为规划高层地块时，应对规划地块按控制性详细规划或规划条件要求做模拟方案，作为遮挡建筑对拟建建筑进行日照分析；规划高层地块为日照分析对象时，应对其模拟方案进行外轮廓沿线分析。

4.4.5 被遮挡的规划地块和受模拟建筑影响的被遮挡建筑的日照分析结果，仅供规划管理部门参考。当规划地块实施时，应重新进行日照分析。

4.5 日照分析主要资料

- 4.5.1 覆盖所有遮挡和被遮挡建筑范围的数字化地形图。
- 4.5.2 拟建建筑的总平面图，各单体平、立、剖面图的电子文件（附有建筑坐标和屋顶标高）。
- 4.5.3 已确定的被遮挡建筑的总平面图及平、立、剖面图（含明确的室内地坪标高，必要时附有详细的窗户位置及尺寸）。
- 4.5.4 已确定的遮挡建筑的总平面图和屋顶平面图（附有屋顶详细标高）。
- 4.5.5 规划地块内的模拟建筑资料（总平面图、室内地坪标高、建筑控制高度）。
- 4.5.6 日照分析计算数据来源包括测量数据、存档数据和报批数据，数据来源的选取顺序宜根据工程建设阶段，按表 4.5.6 的规定确定。

表 4.5.6 数据来源选取顺序表

建设阶段	建筑实测图	建筑竣工图	地形图 (1: 500-1: 2000)	建筑施工图	建筑方案图	修建性详细规划图	报批图
已建建筑	I	II	III	IV	-	-	-
在建建筑	-	-	-	I	II	-	-
已批未建建筑	-	-	-	I	II	III	-
规划拟建建筑	-	-	-	-	-	-	I

- 注：1、I、II、III、IV表示优先选用的次序，当计算对象处于不同的建设阶段时，分别选取对应的数据来源。
2、实测图应由具有测量资质的机构按照国家有关标准规范测绘。
3、表中的建筑实测图为测量数据，审批通过的修建性详细规划图、建筑方案图、建筑施工图、建筑竣工图、地形图为存档数据，待审批的各类报批图为报批数据。

4.6 《日照分析报告》的内容与深度

- 4.6.1 日照分析报告文本应包括下列内容：
 - 1 建设项目的建设单位名称、地点、用地范围。
 - 2 拟建遮挡建筑的基本情况（编号、层数、高度、位置、室内地坪标高等）。
 - 3 根据拟建遮挡建筑的阴影覆盖范围确定的被遮挡建筑的基本情况（编号、使用性质、层数、高度、位置、室内地坪标高等）。
 - 4 参与叠加遮挡的其他遮挡建筑的基本情况（编号、名称、层数、高度、位置、室内地坪标高等）。
 - 5 上述第 2~4 项中建筑资料的来源说明。
 - 6 日照分析所采用的分析软件。
 - 7 日照分析的依据。
 - 8 日照分析所采用的日照标准。
 - 9 日照分析技术参数说明。
 - 10 分析结论。对所有日照分析对象是否满足相应的日照标准应有明确结论，并表明不满足日照标准窗台所属的建筑编号、窗台编号、层次及受影响程度；对现状被遮挡建筑不满足日照标准的窗台，还须列出建设前后的比较分析表，分别载明各采样点建设前后的日照时数，并计算差值；对建设后不满足日照标准的采样点，应按不同的受影响程度填充不同的颜色。

4.6.2 日照分析成果图应符合下列规定：

- 1 遮挡和被遮挡建筑范围图。应详细标明各遮挡建筑和被遮挡建筑的位置（坐标、编号、室内地坪标高）、檐口高度及有效时间带的阴影范围。
- 2 窗台日照时数分布图。应标明各被遮挡建筑日照分析采样点的日照时数，对受影响窗台应按影响程度分别标注不同颜色的条状色带。

附录 A 日照计算基准面

A.0.1 凸窗的计算基准面按图 A.0.1 确定。

A.0.2 转角直角窗、转角弧形窗等异型窗户的计算基准面按图 A.0.2 确定

A.0.3 阳台的计算基准面按图 A.0.3 确定。



图 3.4.1 凸窗日照计算基准面图

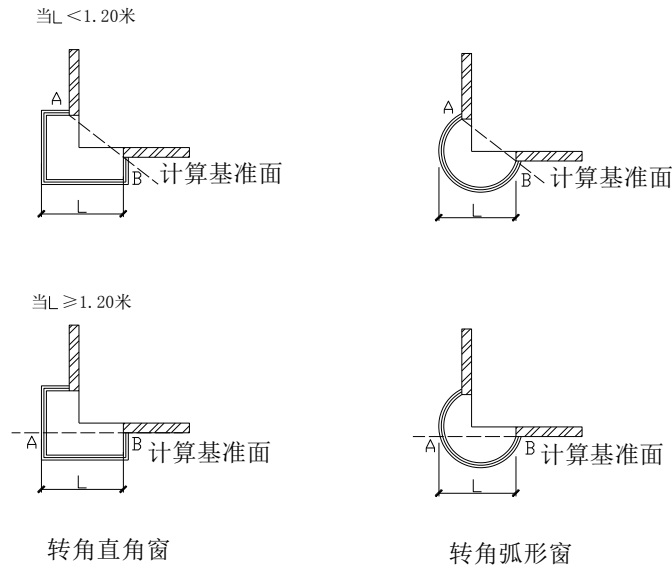


图 A.0.2 转角直角窗、转角弧形窗日照计算基准面图

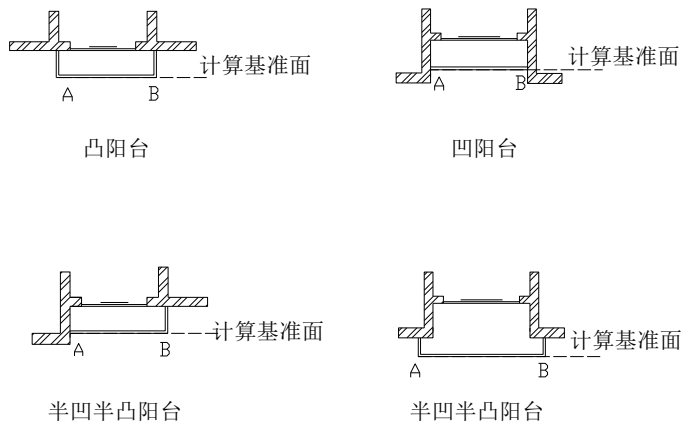


图 A.0.3 阳台日照计算基准面图

附录 B 被遮挡建筑计算范围

B.0.1 被遮挡建筑计算范围可按图 A.0.1 确定。

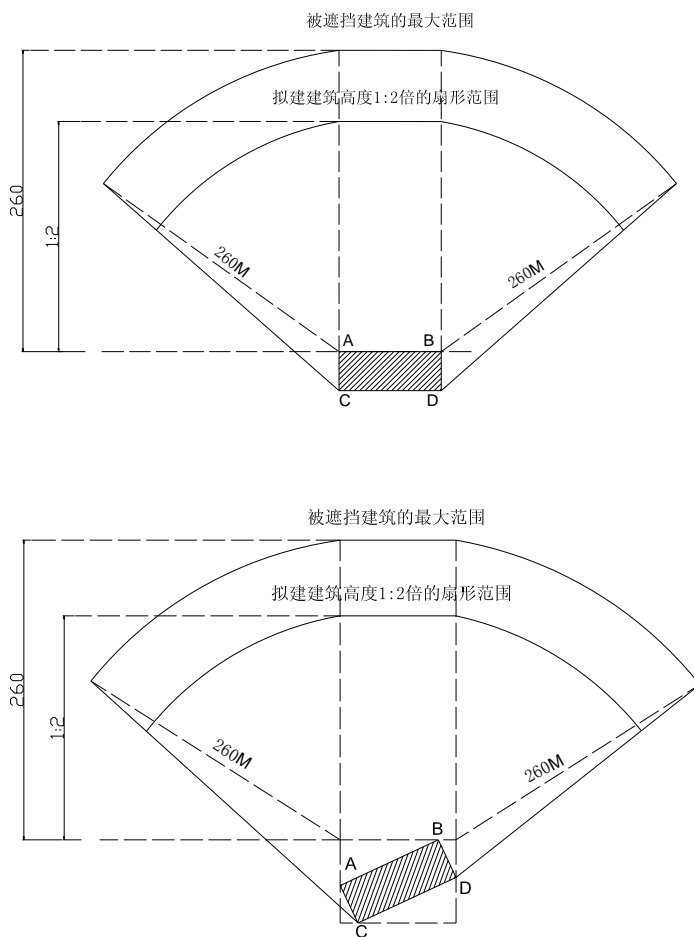


图 A.0.1 被遮挡建筑计算范围图

本规程用词说明

1 为便于在执行本规程条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的用词：

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用词：

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用词：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。

2 本规程中指明应按其他有关标准、规范执行的写法为“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准及文件名录

- 1 《城市居住区规划设计规范》GB 50180
- 2 《住宅设计规范》GB 50096
- 3 《住宅建筑规范》GB 50368
- 4 《老年人居住建筑设计标准》GB/T 50340
- 5 《民用建筑设计通则》GB 50352
- 6 《宿舍建筑设计规范》JGJ36
- 7 《建筑日照计算参数标准》GB/T50947
- 8 《养老设施建筑设计规范》GB 50867
- 9 《房产测量规范》GB/T 17986
- 10 《高层民用建筑设计防火规范》GB 50045
- 11 《托儿所、幼儿园建筑设计规范》JGJ39
- 12 《浙江省历史文化名城名镇名村保护条例》

浙江省工程建设标准

城市建筑工程日照分析技术规程

The technical regulation of daylight analysis

for urban construction project

DB33/1050—20XX

条文说明

1 总 则

1.0.1 制定本规程的目的和依据。随着城市建设的发展，建筑科技的进步，城市建设用地的开发强度越来越大，高层建筑越来越多，采用控制日照间距系数的方法来解决高层建筑的日照问题已显得不合时宜，而日照分析作为城市规划审批的一种有效辅助手段，已被越来越广泛的使用。为了推进城乡规划管理行为规范化、标准化，进一步提高城乡规划工作的严肃性和权威性，2008年正式颁布实施浙江省工程建设地方标准《城市建筑工程日照分析技术规程》。为适应社会经济发展的新形势，于2014年对本规程进行局部修订，针对实际问题有所修改和增减原规程条款。

制定本规程的目的，在城市建设用地越来越紧张的情况下，确保居民基本的居住条件与生活环境，经济、合理、有效地利用土地和日照资源，统一日照分析的内容、深度、操作方法、词解含义等，增强日照标准的可操作性，提高日照分析的科学性、准确性和适用性，实现社会效益、经济效益和环境效益的统一。

本规程以国家《城市居住区规划设计规范》GB 50180-93（2002年版）、《建筑日照计算参数标准》GB/T50947-2014 和国家其他规范中有关日照标准的规定为依据，结合浙江省近几年来日照分析的具体实践和全国其他城市日照分析的经验而制定。

1.0.2 本技术规程适用范围。适用地域范围为浙江省城市总体规划或县市域总体规划确定的城镇规划建设用地范围，包括该范围内的农居等建设工程；规范对象为日照分析行为，包括日照分析的标准、主朝向、分析参数、操作方法和分析报告的内容深度等。

1.0.3 本技术规程日照分析所适用的范围：

低多层建筑高度低，相互间的日照影响较小，按常规的日照间距控制基本能满足日照标准，对不规则的建筑形式注意加大建筑间距一般仍能满足日照标准，故可不作日照分析。而高层建筑的日照遮挡阴影范围大，难以用常规间距的方法来达到日照标准要求，故需采用专业软件进行日照分析。

第1、2款列举了必须进行日照分析的两种典型情况。在日照分析实例中，由于产生遮挡和受到遮挡的建筑均有现状、拟建、规划之分，情况比较复杂，超过相应高度的其他工程以及山体等也要作为遮挡物参与分析，需要进行日照分析的情况也是种类繁多，但一般而言，委托日照分析的项目多为拟建建筑，因此，进行日照分析的行为主要可概括为该两条所列举情况。

第3款对于已受到高层建筑遮挡的分析对象，其原有日照可能从方位角取得，在这种情况下，按日照间距控制叠加多、低层建筑与其的间距可能会影响其原有日照，故需进行日照分析。

2 术语

2.0.1 日照分析的定义。本条结合浙江省近年来的日照分析实践，从日照分析的依据、适用范围、《日照分析报告》的作用等方面对日照分析的概念作了一个界定。

2.0.2 日照分析只针对规范标准中有日照时间要求的建筑或场地，包括现状、拟建和规划等各个阶段的建筑或场地，无日照要求的建筑不做日照分析。

2.0.3、2.0.4 目前较多城市将参与日照分析的建筑关系划分主体与客体关系，为了便于理解，本规程称为遮挡建筑与被遮挡建筑。

2.0.5 应用计算机对日照遮挡关系涉及的建筑进行建模是日照分析的基础工作。

2.0.6 由于建筑朝向、平面布置的多样性及地理位置的关系，分析对象获取日照的方向具有选择性，不可能也无必要在所有方向均获得日照，因此，在日照分析中就必须确定一个或数个日照主朝向。

2.0.7、2.0.8 分析对象的主朝向立面由外墙窗台面、阳台栏杆面、凸窗面等多种建筑结构组成，不同的立面位置日照条件各异，为使日照分析客观真实，必须科学、合理地确定一个布置日照分析采样点的立面作为日照基准面。

2.0.9 事实上存在“日照要求”、“日照标准时间”等多种称谓，本规程统一采用“日照标准”这一概念。

2.0.10 一般采用具有气象学意义的农历节气日，取相关规范规定的寒冷的大寒日、日照时间最短的冬至日。

2.0.11 按国家相关规定选取的日照计算时间段，处在该时间段内的日照为有效日照，而处在该时间段外的日照被认为无效。

2.0.12 相对于标准时间而言。某地真太阳时 12:00 时太阳位于该地正南位置，且将上、下午的日照时间等分，上、下午棒影严格对称。

2.0.13 对空间某一点进行日照分析是日照分析软件的一项基本功能。迄今为止的所有日照分析软件，均是通过采点分析来实现各种分析方法，如：沿线分析通过在线上采点、区域分析通过在面上采点、满窗分析通过在窗台左右两个端点的采点等。

2.0.14 采样点一般等距离布置，其间距可人为设定，间距越小，分析结果越精确，但计算量也会相应增大，从而影响计算速度。

2.0.15~2.0.18 为四种常用的日照分析方法。前者主要用于建筑轮廓线或窗台沿线的日照分析，而后三者一般用于面域分析，在进行建筑总平面布置、设计方案调整时使用较多。

2.0.19 测试高度反映采样点的空间位置，对分析结果影响较大。一般而言，当某一采样点通过高度角获取日照时，其日照时间会随测试高度的提高而相应增加。

2.0.20 时间间隔可人为设定，其对日照分析结果的影响主要有两个方面：①时间间隔与分析结果的精确度一致；②日照中断时，如时间间隔大于中断时间则分析结果连续，若时间间隔小于中断时间则中断点前后的日照时间分属两个不同的时段。

2.0.21 《城市居住区规划设计规范》GB50180-93（2002 年版）和《民用建筑设计通则》GB 50352—2005 所称的中高层和高层住宅是指 7 层及 7 层以上的住宅，《高层民用建筑设计防火规范》GB 50045-95（2005 年版）规定的高层民用建筑是指 10 层及 10 层以上的居住建筑（包括首层设置商业服务网点的住宅）和建筑高度超过 24m 的公共建筑。综合考虑上述规定，并考虑标准实施的可操作性，本规程所称的高层建筑内涵界定为建筑高度超过 24m 的各类建筑。“建筑高度”采用《高层民用建筑设计防火规范》GB 50045-95 中的概念，是指建筑物室外地面到其檐口或屋面面层的高度，屋顶的水箱间、电梯机房、排烟机房和楼道

出口小间不计入建筑高度。

2.0.22 参照《住宅设计规范》GB50096 的有关规定。由于住宅功能的日趋多样化及使用的灵活性，书房、餐厅、活动室等也应作为居室。

2.0.23 参照《建筑日照计算参数标准》GB/T50947-2014 有关规定。

2.0.24 参照《房产测量规范》GB/T 17986.1—2000 附录 B 中规定。

3 基本规定

3.1 一般规定

3.1.1 目前市场上日照分析软件种类繁多，较多设计单位也用盗版软件做分析，为保证日照分析质量，规定日照分析应采用国家相关部门鉴定合格的正版软件。

3.1.2 考虑到日照分析的技术要求及各地规划编制技术力量的现状，本条规定承担日照分析的机构一般应当具备城乡规划编制资质；由于目前尚无规划咨询机构的资质认证制度，规划咨询机构要从事日照分析应取得当地规划行政主管部门的认可。为了强化日照分析的技术责任，本条还对日照分析的人员执业资格作了规定。

3.1.3 建筑设计是一个不断调整完善的过程，从方案设计、初步设计到施工图设计，任何后一个阶段的设计都有可能对前一阶段的设计进行修改，而任何涉及建筑位置、平面布置、建筑高度的修改都可能影响日照分析结果。

3.2 日照标准

3.2.1 根据《城市居住区规划设计规范》GB 50180-93（2002年版）及《民用建筑设计通则》GB50352-2005确定，并按使用功能的不同分为两大类。

日照分析对象按规划许可的建筑使用功能确定。在商业、办公等非居住用地上建设的俗称为“酒店式公寓”的建筑不作为日照分析对象。农村住宅按照“一户一宅”的原则作为一套住宅进行日照分析，附属用房和未经规划许可擅自改变为有日照要求建筑功能空间的不作为日照分析对象。

3.2.2 参照《城市居住区规划设计规范》GB 50180-93（2002年版）有关规定确定，浙江省属III类建筑气候区，表3.2.2是依据规范的住宅建筑日照标准简化而得。

老年人居住建筑是根据《老年人居住建筑设计标准》GB/T 50340-2003规定，指专为老年人设计，供其起居生活使用，符合老年人生理、心理要求的居住建筑，包括老年人住宅、老年人公寓、养老院、护理院、托老所等，而现在居住着老年人的普通住宅不是老年人居住建筑。

3.2.3 虽然《住宅设计规范》GB50096—2011中对住宅的日照标准有修改，为保障居民的日照权益，本规程仍参照2003年版要求确定。为避免建设单位随意将四个居室修改为三个居室，增设了三居室最大的套内面积限制。套内建筑面积可参照《房产测量规范》GB/T 17986.1—2000附录B标准计算。

3.2.4 参照《宿舍建筑设计规范》JGJ 36-2005确定。

3.2.5 参照《养老设施建筑设计规范》GB 50867-2013中第4.0.6条第2款“活动场地位置宜选择在向阳、避风处，场地范围应保证有1/2的面积处于当地标准的建筑日照阴影之外”确定。

3.2.6 第二类文教和卫生类日照标准

1 参照《城市居住区规划设计规范》GB 50180-93（2002年版）、《托儿所、幼儿园建筑设计规范》JGJ39-87和《民用建筑设计通则》GB50352-2005确定，托儿所、幼儿园生活用房包括活动室、寝室、乳儿室、配乳室、喂奶室、音体活动室等，上述用房冬至日有效日照时间不应低于3小时。

2 根据中国城市规划设计研究院规范办公室和《城市居住区规划设计规范》编制组的回复意见，《城市居住区规划设计规范》GB 50180-93（2002年版）关于公共服务设施各项目中托儿所、幼儿园的设置规定（附表A.0.3）“活动场地应有不少于1/2的活动面积在标准的建筑日照阴影线之外”，其中“在标准的建筑日照阴影线之外”是指“冬至日3h等时线之外”。

3 参照《城市居住区规划设计规范》GB 50180-93(2002 年版)和《中小学校设计规范》GB 50099—2011 及确定,科学教室或生物实验室做此规定便于操作。

4 参照《城市居住区规划设计规范》GB 50180-93(2002 年版)及《民用建筑设计通则》GB50352-2005 确定。

3.2.7 参照《城市居住区规划设计规范》GB 50180-93(2002 年版)和《浙江省历史文化名城名镇名村保护条例》有关规定确定,条例规定“在历史文化街区、名镇、名村保护范围内改建、翻建建筑物,因保持或者恢复其传统格局、历史风貌的需要,难以符合相关建设标准和规范的,在不突破原有建筑基底、建筑高度和建筑面积且不减少相邻居住建筑原有日照时间的前提下,可以办理规划许可手续”。

3.2.8 根据《城市居住区规划设计规范》编制组的回复意见,《城市居住区规划设计规范》GB 50180-93(2002 年版)7.0.4.1(5)条款“组团绿地的设置应满足有不少于 1/3 的绿地面积在标准的建筑日照阴影线范围之外的要求,并便于设置儿童游戏设施和适于成人游憩活动。”其中“在标准的建筑日照阴影线范围之外”是指相应日照标准的等时线范围之外,即大城市应是大寒日 2h 等时线,中小城市是大寒日 3h 等时线的要求。

3.3 日照主朝向

3.3.1 明确建筑获取日照的主要方向,日照分析对象往往既有主朝向窗户,又有次要朝向窗户,一般主朝向窗户分析能满足日照标准即认为达到日照要求了。在实际操作中,有时会遇到早期已建建筑主朝向布置不合理,如主要朝向窗户不满足日照标准,则次要朝向窗户的日照情况在规划审批中也有一定的参考作用。

3.3.2 条状日照分析对象设定一个主朝向主要是为了操作方便,并尽量减少对周边建筑布置的限制;点状日照分析对象情况较复杂,一般优先取南向或偏南向为日照主朝向,同时结合建筑空间使用功能和相应的日照标准考虑是否需要增设其他朝向做分析。

3.3.3 确定居住和养老类分析对象的日照主朝向主要从以下三个方面考虑:①正南或偏南朝向优先;②居室较多的朝向优先;③方便操作。

3.4 日照分析基准面

3.4.1~3.4.3 条文规定了几种常见的窗户和阳台的日照基准面。国家规范中日照基准面主要是以建筑外墙的窗台为主,而阳台是建筑物室内空间的延伸,是居住者呼吸新鲜空气、晾晒衣物、摆放盆栽的场所,在阳台上确定日照计算基准面可以使计算结果更加客观真实。凸阳台和半凹半凸阳台的日照基准面设在阳台栏杆的外缘,可以避免阳台顶板自身的遮挡影响而导致计算结果与实际日照时间不一致的情况。

3.4.4 文教类建筑中的中小学校教学楼较多采用南外廊形式,为客观反映建筑的日照时间而确定此基准面。

3.4.5 窗户宽度越宽,越难满足日照标准,确定一个合理的日照分析计算宽度很有必要。本规程主要从建筑的使用功能来确定,文教卫生类建筑的使用面积较大,人流集中,窗地面积比较要求高,故各窗户均有日照、采光要求。

1 受住宅开间及窗地面积比的限制,住宅窗户宽度较少超过 1.8m,本规程参照《建筑日照计算参数标准》GB/T50947-2014 有关规定确定。

2 有部分建筑的一个居室空间存在多个主朝向窗户,为保障居室的日照质量,使获得日照的居室窗洞不能过小而做此规定。

3.4.6 由于住宅的窗台、阳台种类繁多，对于在实际操作中遇到的造型比较复杂的窗台或阳台，可由日照分析机构自行确定其基准面，并报规划主管部门同意。对于极个别缺乏普遍性的窗台或阳台做法，也可作个案处理。日照基准面的确定应科学合理，应尽量使基准面上的日照计算时间准确真实。

3.5 日照分析参数

3.5.1 在建筑日照计算中，一般取当地政府公布的城市经纬度来进行计算。但是，当一个城市的地域范围南北或东西跨度较大，建筑实际位置与政府公布的城市经纬度距离超过一定的允许范围时，计算结果与实际日照时间会有较大差异，在这种情况下，一个城市确定 2 个或 2 个以上的经纬度的取值就成为一种合理的选择。条文参照《建筑日照计算参数标准》GB/T50947-2014 有关规定确定。

3.5.2 参照《建筑日照计算参数标准》GB/T50947-2014 有关规定确定。

3.5.3 《城市居住区规划设计规范》GB 50180-93（2002 年版）已有明确规定，为了能客观地反映当地的太阳位置，使建筑日照分析更合理，在此强调采用真太阳时。

3.5.4 《建筑日照计算参数标准》GB/T50947-2014 明确日照时间按累积计算，很短的日照时间段质量不佳，为保证日照质量做此规定。

3.5.5 在地球上观察太阳是一个圆盘，相对观察者圆盘两侧边缘存在约 32' 的视角，在太阳视角范围内实际上都有阳光，对遮挡物体会产生“半影”效果，在实际观测中由于日影边界模糊和周围环境等因素的影响使得过短的日照时间段也很难判断和察觉。另一方面，影响日照计算结果的因素较多，如测量误差、施工误差、天文误差、建筑模型、地理位置、采样间距等，日照计算时间间隔过大会影响分析结果的精度，而过小则会增加计算量，从而影响分析效率。因此，确定科学合理的日照计算时间间隔是必要的。

3.5.6 日照分析时应根据计算方法、区域大小及分析对象确定采样点间距，减少因采样点间距不合理带来的计算误差。一般来说，采样点间距较大时，其计算结果的误差也较大，采样点间距较小时，计算的结果更为精确，条文参照《建筑日照计算参数标准》GB/T50947-2014 有关规定确定。

3.5.7 日照计算的窗户或阳台测试高度参照《城市居住区规划设计规范》GB 50180-93（2002 年版）规定。

四 操作程序

4.1 被遮挡建筑和遮挡建筑

4.1.1 被遮挡建筑的确定。

1 根据《建筑日照计算参数标准》GB/T50947-2014 有关规定，收集并参考浙江省周边省市城市所规定的日照计算范围，结合本省的实际情况和实践经验，确定被遮挡建筑的日照计算范围。

表 1 浙江省与周边省市日照计算范围规定汇总表

序号	省或城市	发文号及名称	被遮挡建筑范围	遮挡建筑范围
1	天津市	2009 年规范性文件《天津市建设项目日照分析办法》	北侧以建筑物高度 (H) 的 1.61 倍, 但不大于 80.5 米的半径范围内	被遮挡建筑南侧 161 米半径范围内
2	上海市	沪规法〔2004〕302 号《日照分析规划管理暂行办法》	1、浦西内环线以内地区, 按拟建高层建筑高度 1.0 倍的扇形阴影范围确定; 2、其他地区, 按拟建高层建筑高度 1.2 倍的扇形阴影范围确定; 3、北侧有低层独立式住宅建筑的, 按拟建高层建筑高度 1.4 倍的扇形阴影范围确定; 4、最大不超过拟建建筑北侧 240 米半径扇形阴影范围	被遮挡建筑南侧 240 米半径范围
3	江苏省	江苏省城市规划管理技术规定 (2011 年版)	北侧以建筑高度 1.5H, 最大 150 米范围	被遮挡建筑南侧 150 米半径范围
4	湖北省	《湖北省建筑日照分析技术规范》DB42/T 952-2014	1、对于高度超过 100 米的建筑, 分析范围确定为其高度的 1.2 倍且最大不超过 180 米半径的北侧扇形阴影区域。 2、对于高度不超过 100 米的建筑, 分析范围确定为其高度的 1.2 倍且最大不超过 120 米半径的北侧扇形阴影区域。	对于自身需满足建筑日照要求的建设项目, 其东、南、西三个方向各 60 米范围
5	济南市	2010 年规范性文件《济南市日照分析规划管理暂行规定》(2014 修订稿)	受遮挡的生活居住类建筑在申报建筑高度 1.5 倍扇形日照阴影范围内确定, 但最大不超过 150 米半径扇形阴影范围。	受遮挡的生活居住类建筑为对象, 在其东、西、南三个方向各 60 米范围内确定其他遮挡建筑
6	石家庄市	2010 年规范性文件《石家庄市城乡规划局日照分析技术规定》	建筑高度低于 100 米的高层规划建筑, 其计算分析范围采用该建筑高度 2 倍的扇形阴影区域作为计算分析范围; 建筑高度高于或等于 100 米的规划建筑, 采用 200 米的扇形阴影区域作为计算分析范围	以确定的被遮挡建筑为中心, 调查了解周围以 200 米为半径的扇形区域作为计算分析范围
7	厦门市	厦规 (2012) 109 号《厦门市建筑工程日照分析技术管理规则》	拟建建筑高度的 1.5 倍, 最大不超过 150 米范围	被遮挡建筑南侧 150 米半径范围
8	南昌市	洪规字 [2014] 934 号《南昌市建设项目日照分析技术规则》(2014 修订版)	拟建建筑高度的 1.2 倍, 最大不超过 150 米范围	被遮挡建筑南侧 150 米半径范围
9	合肥市	市政府第 131 号令《合肥市城市规划管理技术规定》	北面界线为拟建高层建筑高度的 1.0 倍, 最大不超过 100 米; 东面、西面界线为遮挡建筑高度的 0.5 倍, 最大不超过 50 米, 最小不小于 30 米。	南面界线为最高遮挡建筑高度的 1.0 倍, 最大不超过 100 米; 东面、西面界线为最高遮挡建筑高度的 0.5 倍, 最大不超过 50 米, 最小不小于 30 米

10	浙江省	《城市建筑工程日照分析技术规程》DB33/1050	拟建高层建筑2.0倍扇形围合的范围,最大不超过260米范围内确定	南侧有遮挡的建筑均要纳入范围
----	-----	---------------------------	----------------------------------	----------------

2 为使日照分析结果全面、准确并具有前瞻性,被遮挡建筑应包括处于各个建设阶段的分析对象,其中“待建”是指已取得建设工程规划许可证但尚未开工建设;“拟建”是指方案设计已批准但尚未取得建设工程规划许可证;“规划地块”是指已有控制性详细规划或者已取得规划设计条件但尚未进行方案设计的建设项目。

4.1.2 遮挡建筑的确定:

1 在日照分析工作中,确定遮挡建筑是非常关键的一个环节,直接影响到计算结果。由于建筑分布及建筑高度的复杂性,可以确定遮挡建筑范围的两侧边界,但难以明确具体的遮挡建筑范围,一般通过调查可能产生遮挡的建筑的高度,并逐个进行阴影分析的方法确定遮挡建筑。

2 遮挡建筑也应包括处在各个建设阶段的建(构)筑物。山地环境下还应包括山体的遮挡。

3 在一些早期建成的住宅中,底层设置围墙的情况比较普遍,有些围墙与住宅距离较近、高度较高,对底层住宅的日照影响较大。本条主要针对上述情况就围墙作为遮挡物的条件作出相应规定。

4 在一些建筑设计单位所做的日照分析项目中,本条所列举的构配件在作为遮挡建筑建模时被有意无意地忽略,从而影响了分析结果的准确性。为避免上述情况,强调遮挡建筑建模的完整性很有必要。

4.2 建筑建模

4.2.1 在明确了遮挡建筑和被遮挡建筑后,一般先对建筑的主体结构进行建模,然后对遮挡建筑可能产生遮挡的附属结构进行建模。

4.2.2 遮挡建筑的模型应相对全面、完整,南面不产生遮挡的阳台、雨篷等附属结构可简化处理,不需要进行分析的窗台也可省略。

4.2.3 不对其他建筑产生遮挡的被遮挡建筑,只需对产生自身遮挡的附属结构进行建模,设置分析窗台,其他建模过程及模型实体可适当简化。许多被遮挡建筑同时也对其他建筑产生遮挡,既是被遮挡建筑,又是遮挡建筑,这时要求建筑建模应更加完整准确。

4.2.4 建模的有关要求:

1 对建筑主体建模的一般要求与操作过程。

2 对日照计算窗台设置的技术要求。

3~5 明确了建筑附属结构、屋顶及屋顶突出物建模应包括的具体内容。

6 现在的建筑形式和风格趋于个性化、多样化,有些建筑的外形结构比较复杂,给日照分析的建模工作带来较大的困难。采用相近或相似的模型来替代造型复杂建筑结构,可简化建模过程,提高工作效率。

7 建模的冗余数据以及相邻建筑体块的包容和交叉会影响计算机对建筑模型的识别而导致计算的错误。

4.2.5 窗户或阳台两端有突出基准线较小的墙体、柱子、干挂等对实际的日照时间影响很小,建模可忽略不计。浙江省是属夏热冬冷的三类建筑气候地区,建筑物必须满足夏季防热、遮阳、通风降温要求,冬季应兼顾防寒,故建筑立面设计上有节能要求的遮阳设施,此类对实际的日照时间影响较小且属建筑自身遮挡的附属构件,在相邻地块日照影响分析中可忽略不计。

4.3 日照分析方法

4.3.1 日照分析有多种方法，需要依据分析对象选取合理的计算方法，一般建筑常采用多点沿线分析，场地采用多点区域分析或等时线分析。其他还有窗户分析法、窗户分析表法、立面等时线法等，可以根据需求选择使用。

4.3.2 为便于规划管理部门决策，日照分析结果必须对不满足日照标准的现状被遮挡建筑进行建设前后的比较分析，以明确其受影响程度。

4.3.3 为简化日照分析过程，并确保分析结果公平合理，对于处在相同的拟建建设阶段的相邻建设项目，虽然委托日照分析的时间有先后，但一般情况下不做建设前后的比较分析。

4.3.4 被遮挡的规划地块由于缺乏规划总图和单体设计，有模拟方案只能对外轮廓做沿线分析，无模拟方案只能做多点区域分析或等时线分析。凡已取得规划设计条件，但未进行方案设计的分析客体，均视作规划地块。

4.4 规划地块的日照分析

4.4.1 在规划管理中，先建地块占用相邻的后建地块的日照资源，从而影响其土地使用效益的现象比较普遍。为尽可能地避免相邻地块因开发建设时序不同而造成的日照资源、土地开发强度的分配不公，作本条规定。

4.4.2 根据各地的规划管理技术规定确定规划地块应满足日照标准要求的规划控制线的退界距离，如果相应日照标准的等时线未超过北侧日照要求控制线，则北侧规划地块建筑在不考虑自身遮挡的情况下能满足日照要求。

4.4.2 南侧为规划高层地块应根据各地的规划管理技术规定确定模拟方案参与分析，保障其规划的开发强度。

4.4.4 东西两侧为规划高层地块，由于拟建和规划建筑两者相互影响，模拟方案较为复杂，应根据各地的规划管理技术规定合理布置。有些城市规定可采用建筑镜像布置的方法，或者依据建筑间距要求纵向布置一排条式建筑的方法。

4.4.5 本条规定主要是从以下两个方面考虑：①规划地块的日照分析结果达不到规划审批的深度要求；②模拟建筑的总平位置、平面设计和建筑高度存在很大的不确定性。

4.5 日照分析主要资料

4.5.1~4.5.5 规定了日照分析所需的主要计算资料。

4.5.6 参照《建筑日照计算参数标准》GB/T50947-2014 有关规定确定，计算数据按照不同的建设阶段确定不同的选取顺序。实测图是指测绘机构借助测量工具、按照测量标准工作所获得的数据，存档数据可在城建档案馆或规划管理部门获得，报批数据可咨询规划管理部门或相关项目的建设单位。