

动态采光报告书

公共建筑

1. 计算目的

天然光营造的光环境以经济、自然、宜人、不可替代等特性为人们所习惯和喜爱。各种光源的视觉试验结果表明，在同样照度条件下，天然光的辨认能力优于人工光。天然采光不仅有利于照明节能，而且有利于增加室内外的自然信息交流，改善空间卫生环境，调节空间使用者的心情。在建筑中充分利用天然光，对于创造良好光环境、节约能源、保护环境和构建绿色建筑具有重要意义。

2. 分析依据

2.1 标准依据

1. 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019
2. 《建筑采光设计标准》GB 50033-2013
3. 《绿色建筑评价标准技术细则 2019》
4. 《民用建筑绿色性能计算标准》JGJT_449-2018
5. 《采光测量方法》GB/T 5699-2017

2.2 标准要求

■ 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019

条文 5.2.8 对建筑光环境提出明确要求：

公共建筑：室内主要功能空间至少 60%面积比例区域的采光照度值不低于采光要求的小时数平均不少于 4h/d，得 3 分。

■ 《建筑采光设计标准》GB 50033

采光要求需要根据场所的视觉活动特点及现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033 对于不同场所的采光照度标准值的规定来确定。本项目为医院建筑、工业建筑、办公建筑，根据标准要求的采光照度值根据对应房间类型确定。

4.0.8 办公建筑的采光标准值不应低于表 4.0.8 的规定。

表 4.0.8 办公建筑的采光标准值

采光等级	场所名称	侧面采光	
		采光系数标准值 (%)	室外天然光照度标准值 (lx)
II	设计室、绘图室	4.0	600
III	办公室、会议室	3.0	450
IV	复印室、档案室	2.0	300
V	走道、楼梯间、卫生间	1.0	150

《建筑环境通用规范》GB 55016-2021 采光照度要求一般病房的采光等级不应低于IV级的要求；普通教室的采光等级不应低于III级的要求。

■ 《绿色建筑评价标准技术细则 2019》相关内容

《绿色建筑评价标准技术细则 2019》指出：

- 1.公共建筑主要功能房间采用全年中建筑空间各位置**满足采光照度的时长**进行采光效果评价；
- 2.满足要求的采光照度值为**平均值**，即照度平均值需超过《建筑采光设计标准》GB50033 中室内照度标准值。
- 3.公共建筑主要功能空间为《建筑采光设计标准》GB50033 中II~IV级有采光标准值要求的场所。

3. 采光分析概述

天然光环境是人们长期习惯和喜爱的工作环境，各种光源的视觉试验结果表明，在同样照度条件下，天然光的辨认能力优于人工光，从而有利于工作、生活、保护视力和提高劳动生产率。充分利用天然光，对于创造良好光环境、节约能源、保护环境和构建绿色建筑具有重要的意义。

基于天然光气候数据的建筑采光全年动态分析，考虑了天空类型多样化、建筑朝向、地理位置以及遮阳、采光辅助系统的应用，能更真实全面的反映室内天然采光状况。为了更加真实地反映天然光利用的效果，采用基于天然光气候数据的建筑采光全年动态分析的方法对其进行评价。

3.1 基本原理

- 动态采光

目前大部分采光评价指标都是以采光系数 (Daylight Factors) 作为标准, 采光系数以其简单易用的特点得到了广泛的使用, 总体而言, 采光系数的局限性表现在以下方面: 太阳光与非全阴天的天空光、未考虑建筑与房间的朝向、未考虑采光系数随天空状况改变的变化性、只考虑了水平照度、季节与时间因素、无法预测建筑各朝向的遮阳措施、无法预测眩光问题。

随着时间的推移, 近年来国际上发展起来一些新的天然采光评价标准, 其中空间日照自足指数 Spatial Daylight Autonomy (sDA)、年阳光照射度 Annual Light Exposure (ASE) 等动态采光指标得到广泛应用。

动态采光评价指标是基于建筑内部连续时间段内照度值和亮度值。这些连续时间序列包含一整年, 以建筑室外年度太阳辐射照度数据为基础。动态采光评价指标与传统的静态评价指标的先进之处在于将建筑周围随着天气状况发生变化的天然光的不同时节、不同日期的变化与特征进行考虑。相对于采光系数来说, 动态采光将立面朝向和使用者对天然采光的舒适性纳入计算范围, 基于典型年气象数据来对建筑物进行天然采光动态模拟, 并且考虑了全年的天空类型, 因此对于描述工作区域天然采光全年有效性来说是一个整体性的评价。

3.2 计算方法

对动态采光指标进行解读可知, 只有同时满足照度要求、时长要求、达标面积比例要求才可得分。《绿色建筑评价标准技术细则 2019》中也明确动态采光计算参数、计算条件细节: 计算时采用标准年的光气候数据; 公共建筑主要功能房间采用全年中建筑空间各位置满足采光照度的时长进行采光效果评价; 采光照度要求值为平均值, 即照度平均值需超过《建筑采光设计标准》GB 50033 中室内照度标准值。综上所述, 动态采光的计算和统计基于平均照度进行逐时分析统计。

3.3 软件选用

《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019 指出: “建筑及采光设计时, 可通过软件对建筑的动态采光效果进行计算分析, 根据计算结构合理进行采光系统设计。” 本报告采用绿建斯维尔采光分析软件 Dali 建模, 利用 Daysim 内核进行动态采光模拟, 最后将计算结果返回到 Dali 进行处理分析。

Dali 率先在国内采光软件中支持动态采光指标计算, 是国内首款与国标《建筑采光设计标准》GB50033 配套的软件, 支持《绿色建筑评价标准》GB/T50378 的采光指标要求。软件基于 Daysim 内核使用当地气象文件, 支持多核并行计算, 对多个房间进行批处理计算, 多区域统计并对标打分并输出彩图分析结果。Daysim 是一款以的蒙特卡罗反向光线跟踪算法为基础的天然采光分析工具, 由加拿大国家研究委员会 (National Research Council Canada) 和德国弗劳恩霍夫太阳能系统研究所 (Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems) 共同开发, 能够综合计算全年各种天空条件下直射光、漫射光及地面反射光对室内采光的影响, 精确计算全年不同时刻室外天然光对室内采光的影响。

Dali 已通过了《建筑采光设计标准》GB50033-2013 标准编制组的鉴定，获得国家建筑工程质量监督检验中心鉴定报告，编号 BETC-GMJC-2014-1。通过了住房和城乡建设部科技发展促进中心专家组评审鉴定，获得《建设行业科技成果评估证书》，编号建科评[2014]069，评估委员会认定软件总体已达到国内领先水平。

4. 采光计算参数取值

4.1 模拟分析条件说明

光气候数据来源：《中国建筑热环境分析专用气象数据集》

计算光线反射次数：3 次；

分析参考平面：功能房间取距地面 0.75 米；

计算网格划分：根据房间面积的情况对网格进行合理划分，如下表所示；

房间面积(m ²)	网格大小 (m)
≤10	0.25
10~100	0.50
≥100	1.00

周边环境：考虑分析区内的建筑物之间遮挡；

4.2 建筑饰面材料参数

室内采光效果受内部和外部两种因素的影响。内表面反射比就是内部影响因素之一，外部因素除了天空亮度外，建筑外表面反射情况也是重要的影响因素。本项目中建筑内外饰面材料，如顶棚、墙面、地面、建筑外表面，其材质、颜色对应不同的反射比，给室内光环境带来不同的采光效果。根据《绿色建筑评价标准技术细则 2019》中对采光计算参数的要求，反射比数据参照现行行业标准《民用建筑绿色性能计算标准》JGJ/T449 执行，具体参数情况见下表：

位置	顶棚	地面	墙面	外表面
反射比材料设计取值	0.75	0.50	0.60	0.30

4.3 门窗类型参数

采光口决定了建筑内部的采光水平。工程中最为常见也最广为使用的一种采光途径就是在建筑侧墙上安装窗户或者在建筑顶部安装天窗等采光构件。窗的位置、尺寸、形态等都会对室内采光带来不同程度的影响。建筑中的常用的透光门也会对自然光的传播提供便利。这些透光构件的性能参数与采光系数的计算息息相关。

本项目中透光门、窗户的性能参数包括门窗尺寸、挡光系数、窗框类型、玻璃类型、可见光透射比和反射比，参数具体数值情况详见下文。

4.3.1 普通窗

门窗编号	宽度(mm)	高度(mm)	窗框类型	玻璃类型	可见光透射比	玻璃反射比
	1800	2100	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
BYC0918	900	1800	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
BYC1318	1300	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
BYC1530	1500	3000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
BYC1920	1900	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
BYC1930	1900	3100	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C0316	350	1600	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C0622	599	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C0722	700	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
c0737	700	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
c0737a	750	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C0822	820	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
c0845a	850	4500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
c0912	900	1200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C0915 (2)	900	1520	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C0922	900	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C0924	900	2400	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C0937	900	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1020	1000	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1022	1000	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1022a	950	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1037	1000	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1116	1100	1600	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1120	1100	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1122	1100	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1122a	1050	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1126	450	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C11420	11405	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C11822	11801	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
c1215	1200	1500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1220	1200	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1222	1200	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1222a	1150	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1227	1200	2700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08

C1237	1200	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1237a	1150	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1320	1300	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1322	1258	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1337a	1250	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1416	1350	1600	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1416a	1350	1600	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1422	1400	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1422a	1350	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1437	1400	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1515	1500	1500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1520	1500	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1522	1500	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1527	1500	2700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1537	1500	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1637	1600	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1722a	1650	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1742a	1650	4500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1815	1800	1500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1816	1800	1600	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1822	1800	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1827	1800	2700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C18622	18610	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1916	1900	1600	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1922	1900	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C1937	1900	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C19622	19592	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C2020	2000	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C2022	2037	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C2022a	1950	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C2037	2000	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
c2115	2100	1500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C2116	2100	1600	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C2116a	2050	1600	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C2122	2100	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C2122a	2050	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C2143	2100	4300	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C2220	2171	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C2320	2250	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
c2415	2100	1500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C2420	2400	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08

C2537	2500	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C2637	2600	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
c2715	2700	1500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C2722	2700	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
c2734a	2750	4500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C2737	2700	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
c2745a	2750	4500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C2916	2900	1600	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C2922	650	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C2937	2900	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C3015	3000	1500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C3020	2442	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C3137	3100	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C3237	3200	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C3320a	3250	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C3420	3400	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C3520	2550	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C3618	3600	1800	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C3637	3600	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C3637a	3550	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C3737	3700	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C4237	4200	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C4322	4321	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C4637	4600	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C4722a	4650	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C5237	5150	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C5437	2900	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C5722	5700	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
c6015	6000	1500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
c6315	6300	1500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C6337a	6250	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C6537a	6450	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C6922	6900	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C7024	7000	2400	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
c7115	7100	1500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C7122	7100	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C7134	7100	4200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C7142	7100	4200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C7222	7200	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C7434	7400	4200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C7442	7400	4200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08

C7637	7600	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C7737	7700	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C7737a	7650	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C9024	9000	2400	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
C9922	9949	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
DK0606	600	600	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
DK1121	1100	2100	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
DK1521	1500	2100	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
DK1527	1500	2700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
DK1821	1800	2100	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
DK2124	2100	2400	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
DK2422	2400	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
DK2424	2400	2400	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
FC乙1237	1200	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
FC乙1337a	1250	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
FC乙2437	2400	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
FHC1515	1500	1500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
FHC1850	1800	1500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
FHM1521	1500	2100	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
GC1206	1200	600	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC0834	800	3400	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC0922	900	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC1022	1000	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC1222	1200	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC1237	1200	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC1337	1300	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC1422	1400	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC2037	2000	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC2120	2100	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC2737	2700	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC3120	3142	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC3122	3100	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC3143	3100	4300	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC3322	3300	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC3337	3300	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC3620	3600	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC3637	3600	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC3718	3748	1800	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC3818	3848	1800	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC3937	3900	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC4016	4000	1600	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08

HC4020	704	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC4037	4000	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC4237	4200	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC4622	4600	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC4637	4600	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC4837	4800	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC5020	5000	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC5937	3300	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC6016	6000	600	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC6022	6000	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC6037	6000	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC6516	6500	1600	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC6520	6500	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC7537	7500	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC7837	7800	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC7937	7900	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
HC8037	8000	3700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
JYC1520	1300	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
JYC1816	1800	1600	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
JYC1820	1800	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
JYC2116	2100	1600	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
JYC2420	2400	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
JYC2916	2900	1600	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
JYC2920	2900	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
JYC2926	2900	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
JYC3520	979	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
JYC4820	3850	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
JYC4826	4800	2000	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
M1121	1100	2100	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
m1821	1800	2100	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
M3621	3600	2100	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
NC0915	900	1500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
NC0921	900	2100	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
NC12018	12000	1800	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
NC1215	1200	1500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
NC1515	1500	1500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
NC1815	1500	1500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
NC1821	1800	2100	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
NC1824	1800	2400	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
NC2115	2100	1500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
NC2415	2400	1500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08

NC2418	2400	1800	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
NC2421	2400	2100	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
NC2715	2700	1500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
NC3015	3000	1500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
NC3021	3000	2100	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
NC5115	5100	1500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
NC6021	6000	2100	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
NC6022	6000	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
NC7027	7000	2700	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
NDK0606	600	600	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
TLM1121	1100	2100	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
ZDM1522	1500	2200	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
可视玻璃窗	1200	1500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08
安全窗	1800	1500	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08

注：计算考虑了外窗玻璃的污染折减系数影响，系数取值 0.9。

4.3.2 玻璃幕墙

门窗编号	宽度(mm)	高度(mm)	窗框类型	玻璃类型	可见光透射比	玻璃反射比
	49	5400	单层铝窗	普通玻璃	0.89	0.08

注：计算考虑了外窗玻璃的污染折减系数影响，系数取值 0.9。

5. 动态采光达标统计

项目中主要功能房间内逐时照度计算，统计全年照度达标的时间，满足时长要求的区域即可参与达标统计，如下表所示：

楼层	房间	对标功能	采光等级	采光类型	设计照度要求(Lx)	房间面积(m ²)	达标面积比例(%)	结论
1	1032[候诊、挂号大厅]	综合大厅	IV	侧面	300	87.99	100	满足
	1033[候诊、挂号大厅]	综合大厅	IV	侧面	300	87.99	100	满足
	1035[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	86.32	100	满足
	1038[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	77.18	100	满足
	1047[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	71.30	100	满足
	1053[治疗室、诊室]	诊室	III	侧面	450	66.96	100	满足
	1062[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	64.48	100	满足

	1078[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	52.00	100	满足
	1089[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	42.64	100	满足
	1090[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	42.64	100	满足
	1093[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	42.64	100	满足
	1102[候诊、挂号大厅]	综合大厅	IV	侧面	300	38.54	100	满足
	1107[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	36.08	100	满足
	1134[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	27.88	100	满足
	1143[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	25.42	100	满足
	1147[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	25.42	100	满足
	1152[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	24.60	100	满足
	1154[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	24.60	100	满足
	1158[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	23.51	100	满足
	1163[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	22.96	100	满足
	1167[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	22.14	100	满足
	1220[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	12.30	100	满足
	1234[候诊、挂号大厅]	综合大厅	IV	侧面	300	9.52	100	满足
2	2029[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	95.57	100	满足
	2044[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	75.19	100	满足
	2045[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	73.79	100	满足
	2055[治疗室、诊室]	诊室	III	侧面	450	67.24	100	满足
	2087[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	42.70	100	满足
	2088[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	42.64	100	满足
	2089[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	42.64	100	满足

		士室)						
	2099[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	38.48	100	满足
	2100[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	38.48	100	满足
	2103[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	37.74	100	满足
	2106[治疗室、诊室]	诊室	III	侧面	450	35.92	100	满足
	2108[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	34.76	100	满足
	2109[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	34.44	100	满足
	2111[治疗室、诊室]	诊室	III	侧面	450	33.35	100	满足
	2121[治疗室、诊室]	诊室	III	侧面	450	31.16	100	满足
	2134[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	25.20	100	满足
	2141[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	23.71	100	满足
	2146[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	23.15	100	满足
	2153[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	22.36	100	满足
	2155[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	22.09	100	满足
	2174[治疗室、诊室]	诊室	III	侧面	450	20.60	100	满足
	2175[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	20.60	100	满足
	2183[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	18.72	100	满足
	2201[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	15.10	100	满足
	2205[治疗室、诊室]	诊室	III	侧面	450	13.52	100	满足
3	3030[治疗室、诊室]	诊室	III	侧面	450	86.32	100	满足
	3031[治疗室、诊室]	诊室	III	侧面	450	86.32	100	满足
	3061[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	59.30	100	满足
	3062[治疗室、诊室]	诊室	III	侧面	450	59.30	100	满足
	3084[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	41.08	100	满足
	3098[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	34.76	100	满足
	3103[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	33.62	100	满足

		士室)						
3120[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	27.30	100	满足	
3125[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	25.19	100	满足	
3126[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	25.19	100	满足	
3130[化验室]	化验室	III	侧面	450	24.57	100	满足	
3134[治疗室、诊室]	诊室	III	侧面	450	23.71	100	满足	
3135[治疗室、诊室]	诊室	III	侧面	450	23.71	100	满足	
3138[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	23.15	100	满足	
3151[治疗室、诊室]	诊室	III	侧面	450	20.60	100	满足	
3152[治疗室、诊室]	诊室	III	侧面	450	20.60	100	满足	
3156[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	19.24	100	满足	
3174[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	16.12	100	满足	
3175[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	16.12	100	满足	
3176[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	16.12	100	满足	
3179[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	15.10	100	满足	
3182[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	14.76	100	满足	
3186[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	13.52	100	满足	
3187[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	13.52	100	满足	
3188[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	13.52	100	满足	
3189[治疗室、诊室]	诊室	III	侧面	450	13.52	100	满足	
3190[治疗室、诊室]	诊室	III	侧面	450	13.52	0	不满足	
3199[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	12.30	100	满足	
3201[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	11.96	100	满足	
3204[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	11.70	100	满足	
3205[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	11.70	100	满足	

	3225[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	9.43	100	满足
	3228[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	9.02	100	满足
	3235[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	8.61	100	满足
4	4007[候诊、挂号大厅]	综合大厅	IV	侧面	300	257.29	98	满足
	4037[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	75.44	100	满足
	4038[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	75.44	100	满足
	4040[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	73.38	100	满足
	4073[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	51.94	100	满足
	4074[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	51.66	100	满足
	4075[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	51.67	100	满足
	4076[治疗室、诊室]	诊室	III	侧面	450	51.52	88	满足
	4081[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	49.43	100	满足
	4088[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	45.10	100	满足
	4089[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	45.10	100	满足
	4102[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	40.70	100	满足
	4103[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	40.70	100	满足
	4110[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	38.06	100	满足
	4118[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	35.40	100	满足
	4120[分析实验室]	化验室	III	侧面	450	34.85	100	满足
	4125[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	33.48	100	满足
	4139[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	29.86	92	满足
	4152[治疗室、诊室]	诊室	III	侧面	450	24.90	100	满足
	4155[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	23.65	100	满足

	4156[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	23.65	100	满足
	4181[化验室]	化验室	III	侧面	450	20.09	100	满足
	4185[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	19.80	100	满足
	4202[治疗室、诊室]	诊室	III	侧面	450	17.01	100	满足
	4221[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	15.10	100	满足
	4244[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	11.99	100	满足
	4245[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	11.99	100	满足
	4246[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	11.82	100	满足
	4247[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	11.82	100	满足
	4258[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	11.07	100	满足
	4259[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	11.07	100	满足
5	5004[候诊、挂号大厅]	综合大厅	IV	侧面	300	106.35	100	满足
	5015[婴儿室]	治疗室	III	侧面	450	59.88	100	满足
	5022[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	45.10	100	满足
	5028[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	31.90	100	满足
	5038[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	26.40	100	满足
	5046[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	22.00	100	满足
	5047[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	22.00	100	满足
	5055[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足
	5059[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	15.95	100	满足
	5060[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	15.95	100	满足
	5065[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	13.47	100	满足
	5095[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	7.00	100	满足

6	6014[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	34.10	100	满足
	6015[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	6016[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	6017[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	6018[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	6019[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	6020[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	6021[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	6022[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	6023[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	6024[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	6025[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	6026[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	6027[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	6028[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	6029[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	6030[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	6031[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	6032[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	6033[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	6034[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	6035[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	6036[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	6037[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	6038[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	6039[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	6040[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	6041[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	6042[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	6043[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	6044[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	6045[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	6046[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
6047[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.14	0	不满足	
6048[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.14	0	不满足	
6049[病房]	一般病房	IV	侧面	300	27.09	0	不满足	
6050[病房]	一般病房	IV	侧面	300	27.09	0	不满足	
6054[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	24.20	100	满足	
6066[办公室]	医生办公室(护	IV	侧面	300	17.05	100	满足	

		士室)						
	6069[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足
	6071[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.03	100	满足
7	7012[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	52.25	100	满足
	7015[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	7016[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	7017[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	7018[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	7019[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	7020[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	7021[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	7022[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	7023[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	7024[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	7025[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	7026[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	7027[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	7028[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	7029[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	7030[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	7031[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	7032[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	7033[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	7034[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	7035[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	7036[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	7037[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	7038[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	7039[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	7040[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	7041[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	7042[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	7043[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
7044[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足	
7045[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足	
7046[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足	
7047[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.14	0	不满足	
7048[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.14	0	不满足	

	7049[病房]	一般病房	IV	侧面	300	27.09	0	不满足
	7050[病房]	一般病房	IV	侧面	300	27.09	0	不满足
	7054[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	24.20	100	满足
	7065[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足
	7067[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足
	7069[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.03	100	满足
8	8014[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	34.10	100	满足
	8015[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8016[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8017[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8018[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8019[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8020[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8021[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8022[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8023[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8024[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8025[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8026[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8027[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8028[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8029[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8030[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8031[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8032[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8033[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8034[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8035[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8036[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8037[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8038[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足	
8039[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足	
8040[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足	
8041[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足	
8042[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足	
8043[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足	

	8044[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足	
	8045[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足	
	8046[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足	
	8047[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.14	0	不满足	
	8048[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.14	0	不满足	
	8049[病房]	一般病房	IV	侧面	300	27.09	0	不满足	
	8050[病房]	一般病房	IV	侧面	300	27.09	0	不满足	
	8052[普通办公室]	办公室	III	侧面	450	25.07	100	满足	
	8054[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	24.20	100	满足	
	8056[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	21.78	100	满足	
	8057[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	21.78	100	满足	
	8058[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	21.78	100	满足	
	8059[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	21.78	100	满足	
	8064[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足	
	8065[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足	
	8068[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足	
	8069[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足	
	8070[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.03	100	满足	
	9	8014[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	34.10	100	满足
		8015[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
8016[病房]		一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足	
8017[病房]		一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足	
8018[病房]		一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足	
8019[病房]		一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足	
8020[病房]		一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足	
8021[病房]		一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足	
8022[病房]		一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足	
8023[病房]		一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足	
8024[病房]		一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足	
8025[病房]		一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足	
8026[病房]		一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足	

8027[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
8028[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
8029[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
8030[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
8031[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8032[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8033[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8034[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8035[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8036[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8037[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8038[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8039[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8040[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8041[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8042[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8043[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8044[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8045[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8046[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8047[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.14	0	不满足
8048[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.14	0	不满足
8049[病房]	一般病房	IV	侧面	300	27.09	0	不满足
8050[病房]	一般病房	IV	侧面	300	27.09	0	不满足
8052[普通办公室]	办公室	III	侧面	450	25.07	100	满足
8054[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	24.20	100	满足
8056[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	21.78	100	满足
8057[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	21.78	100	满足
8058[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	21.78	100	满足
8059[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	21.78	100	满足
8064[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足
8065[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足
8068[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足

	8069[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足
	8070[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.03	100	满足
10	8014[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	34.10	100	满足
	8015[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8016[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8017[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8018[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8019[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8020[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8021[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8022[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8023[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8024[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8025[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8026[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8027[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8028[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8029[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8030[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8031[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8032[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8033[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8034[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8035[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8036[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8037[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8038[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8039[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8040[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8041[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8042[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8043[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8044[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足	
8045[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足	
8046[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足	
8047[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.14	0	不满足	
8048[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.14	0	不满足	
8049[病房]	一般病房	IV	侧面	300	27.09	0	不满足	

	8050[病房]	一般病房	IV	侧面	300	27.09	0	不满足
	8052[普通办公室]	办公室	III	侧面	450	25.07	100	满足
	8054[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	24.20	100	满足
	8056[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	21.78	100	满足
	8057[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	21.78	100	满足
	8058[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	21.78	100	满足
	8059[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	21.78	100	满足
	8064[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足
	8065[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足
	8068[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足
	8069[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足
	8070[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.03	100	满足
11	8014[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	34.10	100	满足
	8015[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8016[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8017[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8018[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8019[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8020[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8021[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8022[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8023[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8024[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8025[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8026[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8027[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8028[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8029[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8030[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
8031[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足	
8032[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足	

	8033[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8034[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8035[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8036[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8037[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8038[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8039[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8040[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8041[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8042[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8043[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8044[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8045[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8046[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8047[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.14	0	不满足
	8048[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.14	0	不满足
	8049[病房]	一般病房	IV	侧面	300	27.09	0	不满足
	8050[病房]	一般病房	IV	侧面	300	27.09	0	不满足
	8052[普通办公室]	办公室	III	侧面	450	25.07	100	满足
	8054[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	24.20	100	满足
	8056[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	21.78	100	满足
	8057[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	21.78	100	满足
	8058[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	21.78	100	满足
	8059[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	21.78	100	满足
	8064[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足
	8065[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足
	8068[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足
	8069[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足
	8070[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.03	100	满足
12	8014[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	34.10	100	满足
	8015[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足

8016[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
8017[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
8018[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
8019[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
8020[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
8021[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
8022[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
8023[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
8024[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
8025[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
8026[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
8027[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
8028[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
8029[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
8030[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
8031[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8032[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8033[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8034[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8035[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8036[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8037[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8038[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8039[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8040[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8041[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8042[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8043[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8044[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8045[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8046[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8047[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.14	0	不满足
8048[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.14	0	不满足
8049[病房]	一般病房	IV	侧面	300	27.09	0	不满足
8050[病房]	一般病房	IV	侧面	300	27.09	0	不满足
8052[普通办公室]	办公室	III	侧面	450	25.07	100	满足
8054[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	24.20	100	满足
8056[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	21.78	100	满足
8057[办公室]	医生办公室(护	IV	侧面	300	21.78	100	满足

		士室)						
	8058[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	21.78	100	满足
	8059[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	21.78	100	满足
	8064[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足
	8065[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足
	8068[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足
	8069[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足
	8070[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.03	100	满足
13	8014[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	34.10	100	满足
	8015[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8016[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8017[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8018[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8019[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8020[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8021[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8022[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8023[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8024[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8025[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8026[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8027[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8028[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8029[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8030[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.93	100	满足
	8031[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8032[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8033[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
8034[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足	
8035[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足	
8036[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足	
8037[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足	
8038[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足	
8039[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足	

	8040[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8041[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8042[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8043[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8044[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8045[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8046[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.77	100	满足
	8047[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.14	0	不满足
	8048[病房]	一般病房	IV	侧面	300	28.14	0	不满足
	8049[病房]	一般病房	IV	侧面	300	27.09	0	不满足
	8050[病房]	一般病房	IV	侧面	300	27.09	0	不满足
	8052[普通办公室]	办公室	III	侧面	450	25.07	100	满足
	8054[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	24.20	100	满足
	8056[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	21.78	100	满足
	8057[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	21.78	100	满足
	8058[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	21.78	100	满足
	8059[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	21.78	100	满足
	8064[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足
	8065[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足
	8068[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足
	8069[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.05	100	满足
	8070[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	17.03	100	满足
A:5	5041[餐厅]	餐厅	IV	侧面	300	275.87	100	满足
	5160[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	75.40	100	满足
	5163[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	75.40	100	满足
	5345[分析实验室]	化验室	III	侧面	450	45.10	100	满足
	5348[分析实验室]	化验室	III	侧面	450	45.10	100	满足
	5351[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	45.10	100	满足
	5352[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	45.10	100	满足

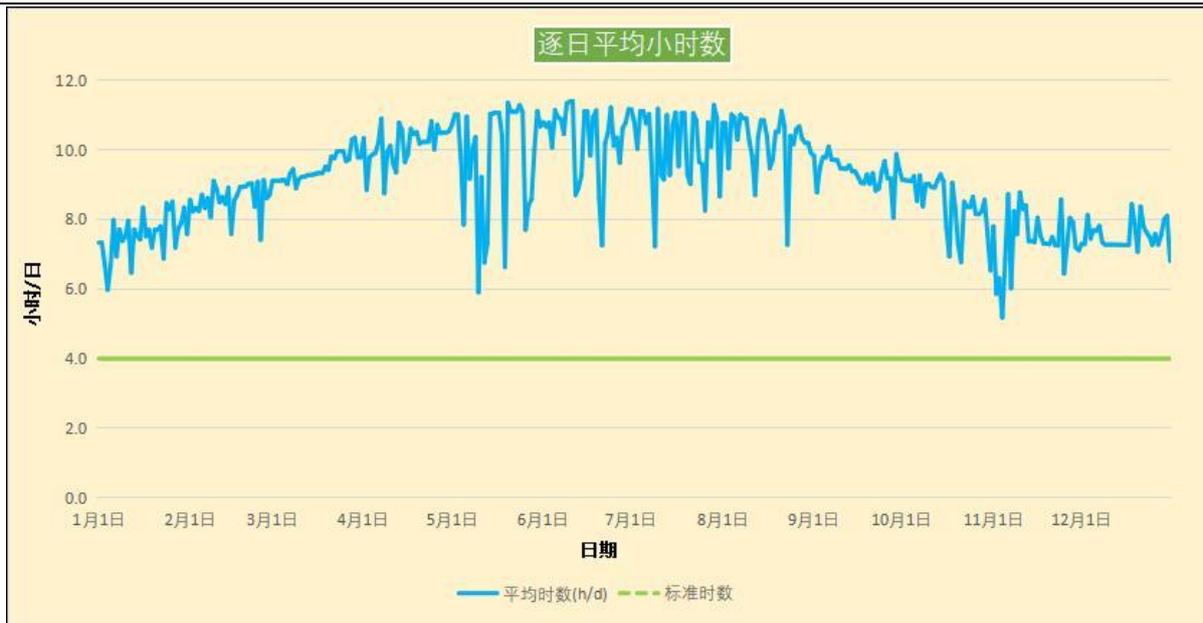
		士室)						
5353[分析实验室]	化验室	III	侧面	450	45.10	100	满足	
5418[分析实验室]	化验室	III	侧面	450	40.95	100	满足	
5420[会议室]	医生办公室(护 士室)	IV	侧面	300	40.95	100	满足	
5454[会议室]	医生办公室(护 士室)	IV	侧面	300	38.49	100	满足	
5455[会议室]	医生办公室(护 士室)	IV	侧面	300	38.49	100	满足	
5715[办公室]	医生办公室(护 士室)	IV	侧面	300	27.04	100	满足	
5716[办公室]	医生办公室(护 士室)	IV	侧面	300	27.04	100	满足	
5849[办公室]	医生办公室(护 士室)	IV	侧面	300	22.00	100	满足	
5851[办公室]	医生办公室(护 士室)	IV	侧面	300	22.00	100	满足	
5852[办公室]	医生办公室(护 士室)	IV	侧面	300	22.00	100	满足	
5854[办公室]	医生办公室(护 士室)	IV	侧面	300	22.00	100	满足	
5860[文印间]	复印室	IV	侧面	300	22.00	100	满足	
5861[办公室]	医生办公室(护 士室)	IV	侧面	300	22.00	100	满足	
5865[办公室]	医生办公室(护 士室)	IV	侧面	300	22.00	100	满足	
5866[办公室]	医生办公室(护 士室)	IV	侧面	300	22.00	100	满足	
5868[办公室]	医生办公室(护 士室)	IV	侧面	300	22.00	100	满足	
5876[办公室]	医生办公室(护 士室)	IV	侧面	300	22.00	100	满足	
5932[办公室]	医生办公室(护 士室)	IV	侧面	300	20.80	100	满足	
5933[办公室]	医生办公室(护 士室)	IV	侧面	300	20.80	100	满足	
5934[办公室]	医生办公室(护 士室)	IV	侧面	300	20.80	100	满足	
5938[办公室]	医生办公室(护 士室)	IV	侧面	300	20.80	100	满足	
5940[会议室]	医生办公室(护 士室)	IV	侧面	300	20.80	100	满足	

	5942[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	20.80	100	满足
	5945[分析实验室]	化验室	III	侧面	450	20.80	100	满足
	5947[分析实验室]	化验室	III	侧面	450	20.80	100	满足
A:6	6039[餐厅]	餐厅	IV	侧面	300	295.76	100	满足
	6349[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	45.10	100	满足
	6419[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	40.95	100	满足
	6422[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	40.95	100	满足
	6848[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	22.00	100	满足
	6853[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	22.00	100	满足
	6855[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	22.00	100	满足
	6856[文印间]	复印室	IV	侧面	300	22.00	100	满足
	6858[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	22.00	100	满足
	6859[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	22.00	100	满足
	6862[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	22.00	100	满足
	6867[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	22.00	100	满足
	6869[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	22.00	100	满足
	6877[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	22.00	100	满足
	6939[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	20.80	100	满足
	6943[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	20.80	100	满足
	6944[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	20.80	100	满足
	6946[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	20.80	100	满足
A:7	7065[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	185.92	100	满足
	7347[分析实验室]	化验室	III	侧面	450	45.10	100	满足
	7350[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	45.10	100	满足

		士室)						
	7354[分析实验室]	化验室	III	侧面	450	45.10	100	满足
	7397[分析实验室]	化验室	III	侧面	450	42.64	100	满足
	7405[分析实验室]	化验室	III	侧面	450	42.40	100	满足
	7421[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	40.95	100	满足
	7846[分析实验室]	化验室	III	侧面	450	22.00	100	满足
	7850[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	22.00	100	满足
	7857[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	22.00	100	满足
	7863[分析实验室]	化验室	III	侧面	450	22.00	100	满足
	7864[分析实验室]	化验室	III	侧面	450	22.00	100	满足
	7870[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	22.00	100	满足
	7979[会议室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	20.05	100	满足
	7987[办公室]	医生办公室(护士室)	IV	侧面	300	19.80	100	满足
房间类型	采光类型	设计照度(Lx)	总面积(m ²)		达标面积比例(%)		结论	
综合大厅	侧面	300	587.67		99		满足	
医生办公室(护士室)	侧面	300	6182.66		100		满足	
诊室	侧面	450	709.78		97		满足	
化验室	侧面	450	538.60		100		满足	
治疗室	侧面	450	59.88		100		满足	
一般病房	侧面	300	8270.35		89		满足	
办公室	侧面	450	150.39		100		满足	
餐厅	侧面	300	571.63		100		满足	
复印室	侧面	300	44.00		100		满足	
多区域面积加权平均					95		3分	

6. 动态采光统计图

动态分析统计图可以直观地反应建筑在一年中逐日、逐月采光效果和达标情况，本项目采光满足标准要求照度的平均时长如图所示：

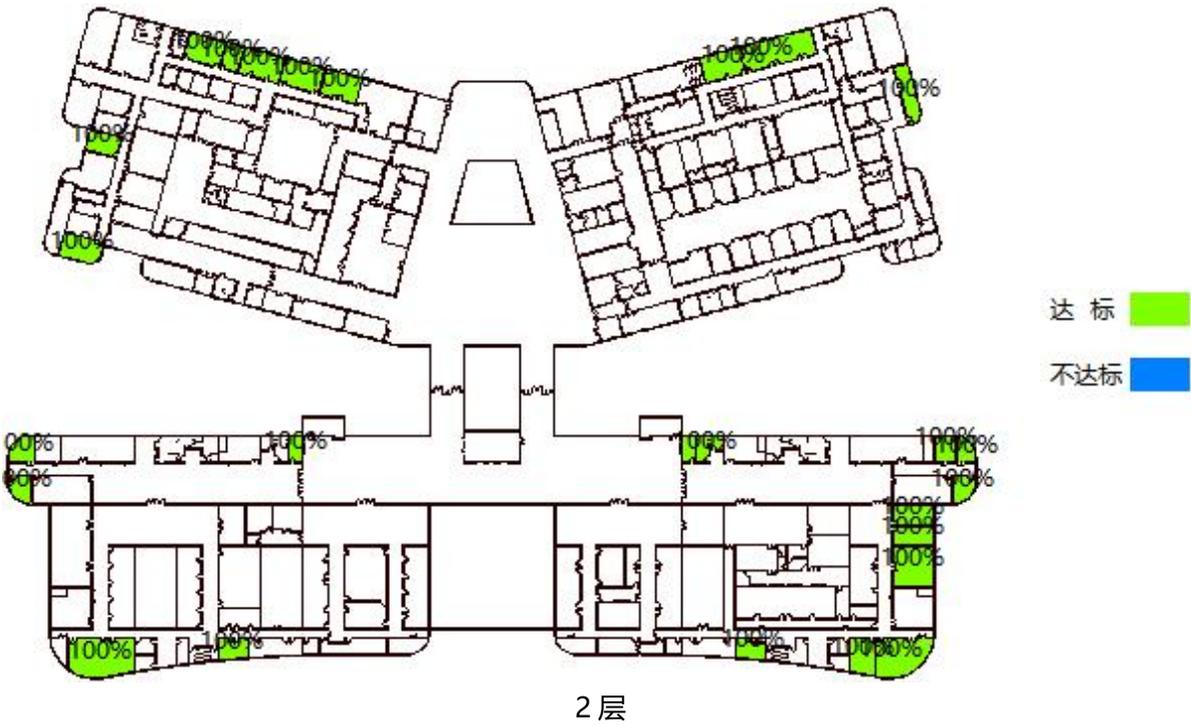
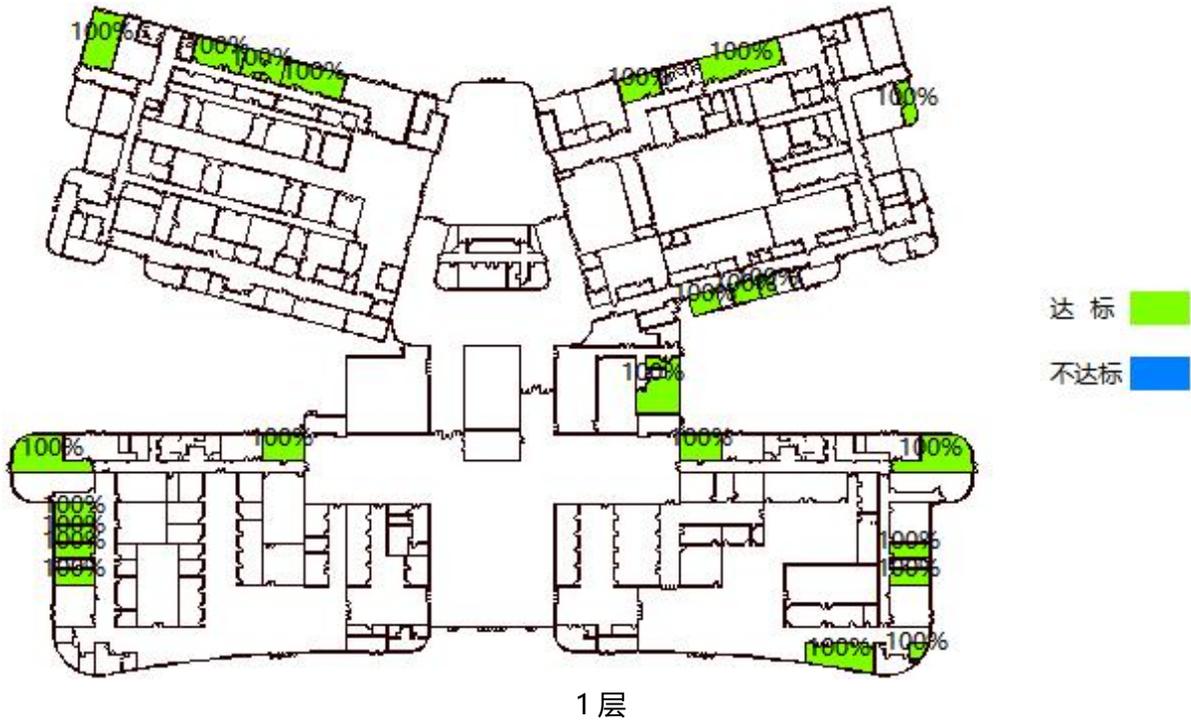


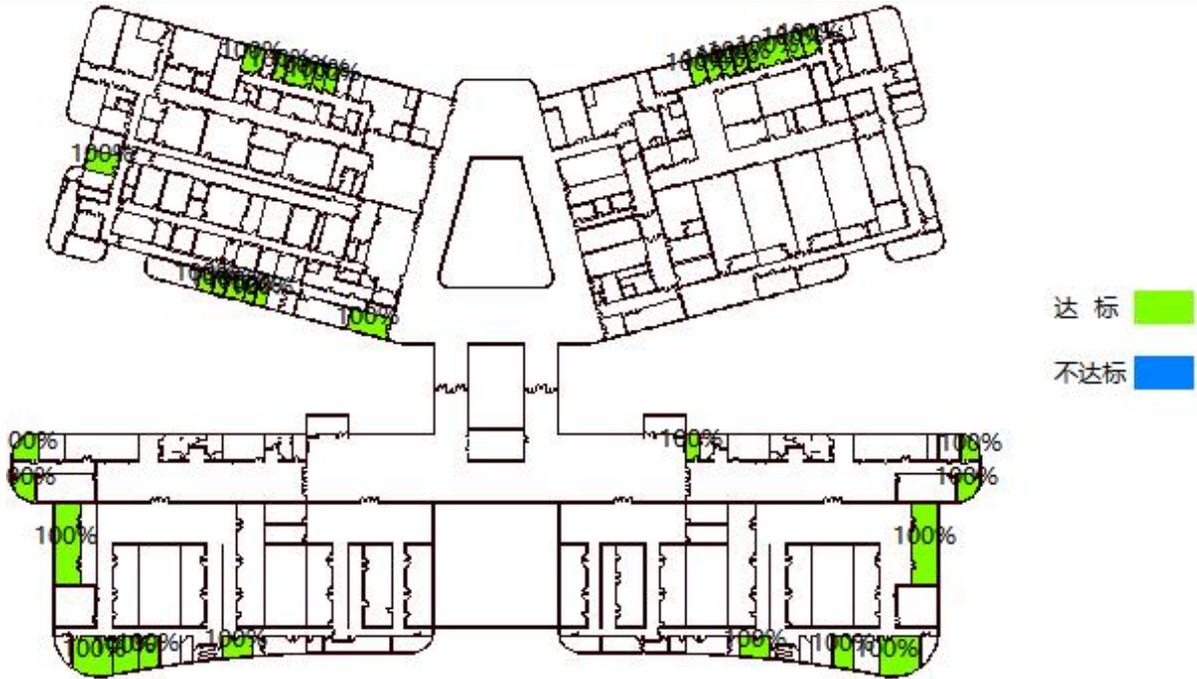
动态采光逐日统计图



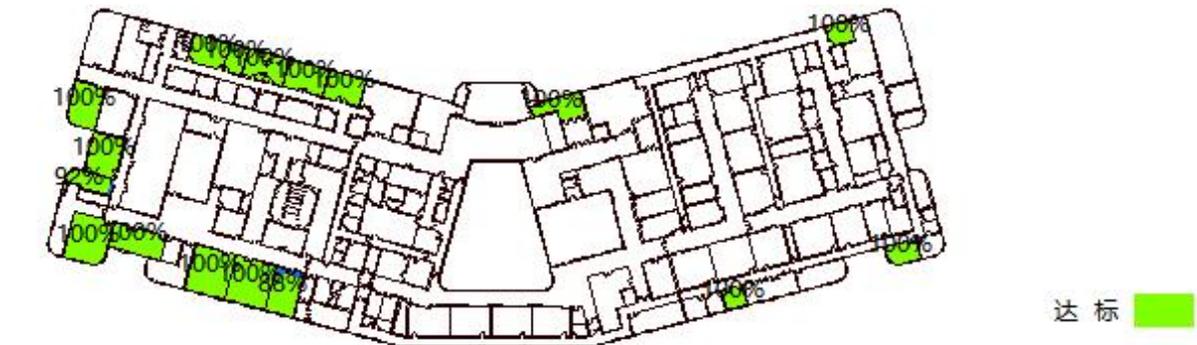
动态采光逐月统计图

7. 动态采光彩图

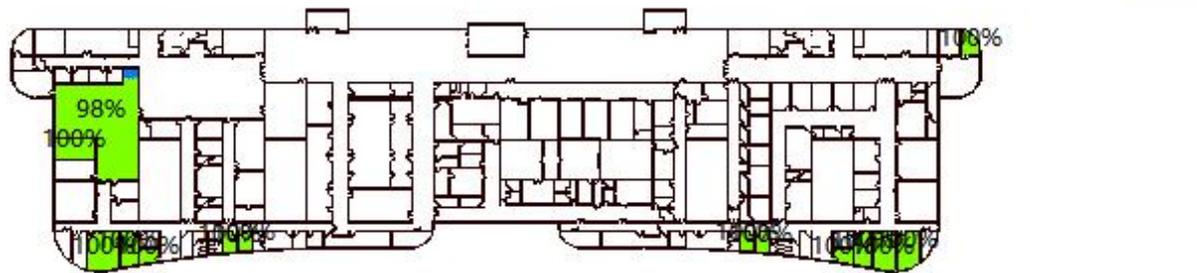




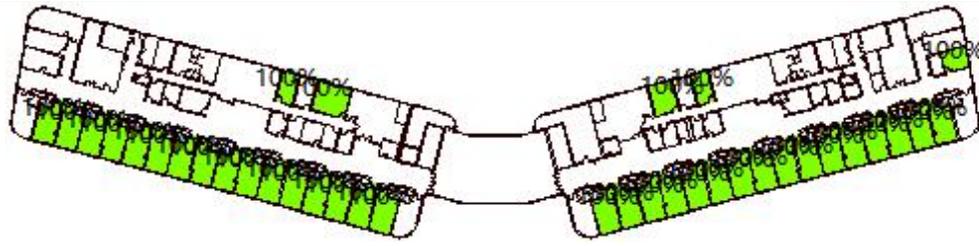
3层



4层



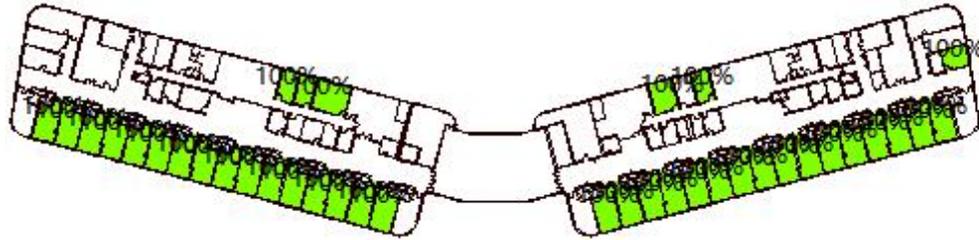
5层



6层

达标 

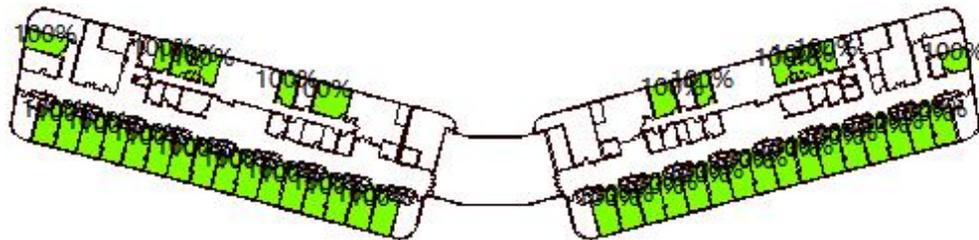
不达标 



7层

达标 

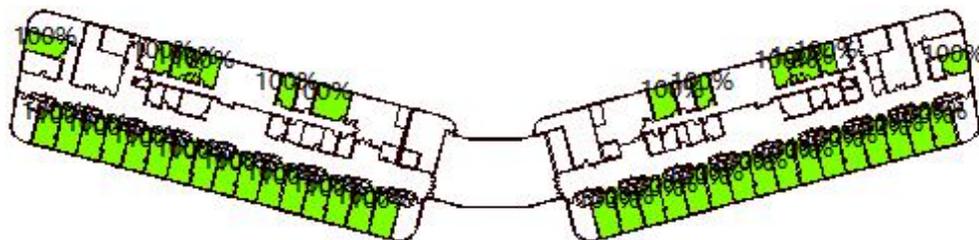
不达标 



8层

达标 

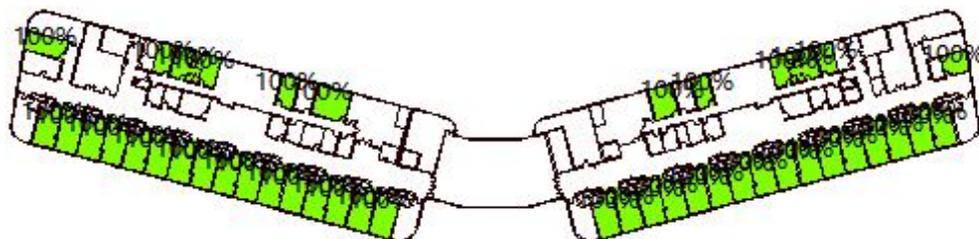
不达标 



9层

达标 

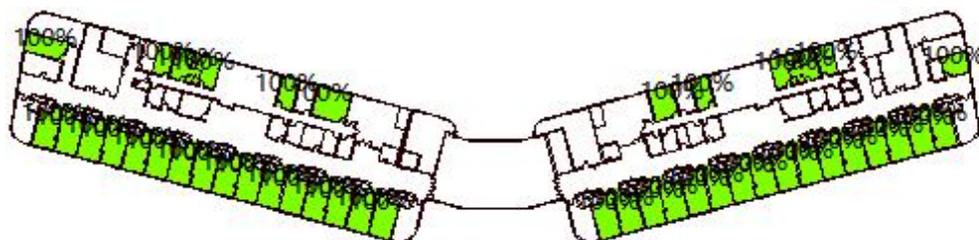
不达标 



10层

达标 

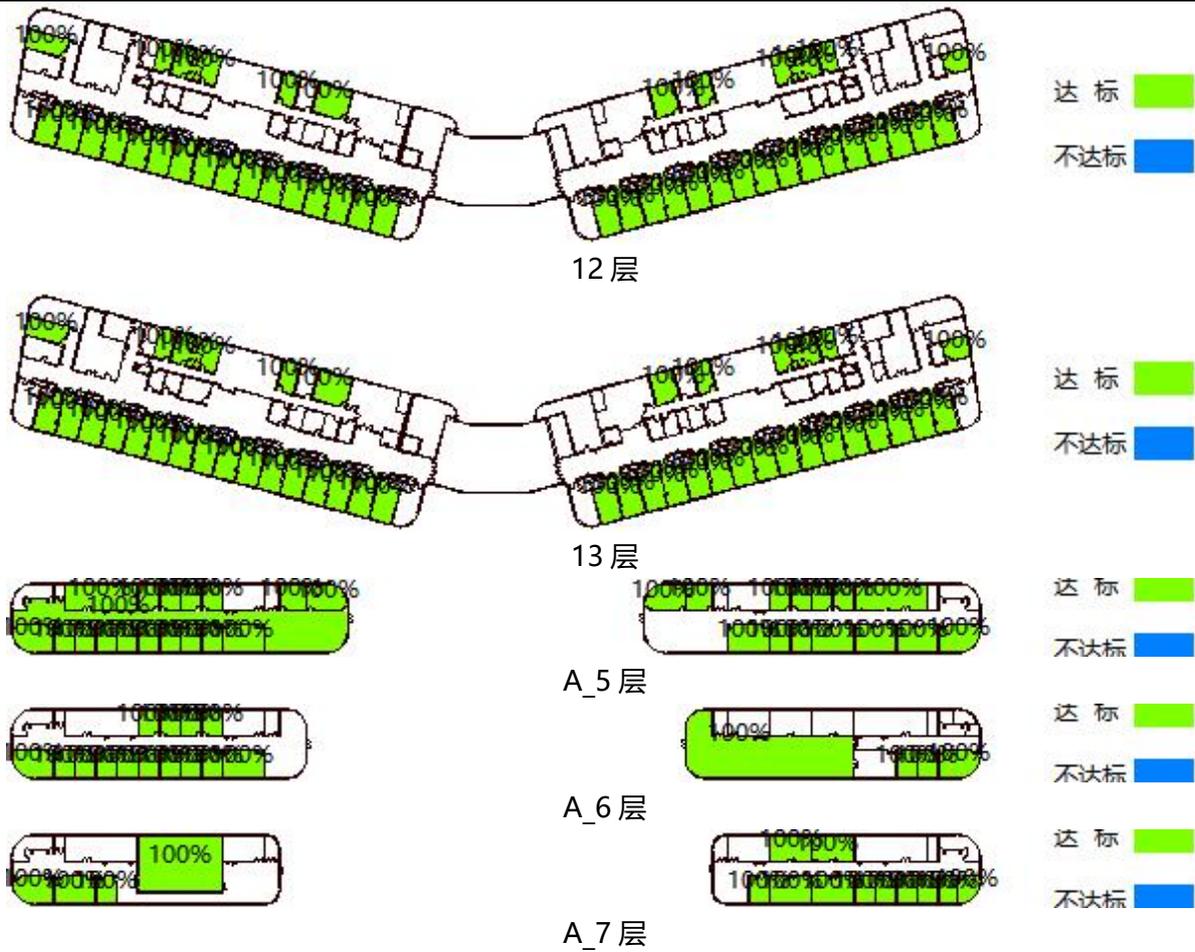
不达标 



11层

达标 

不达标 



8. 评价结论

《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019 的 5.2.8 条对公共建筑主要功能房间的动态采光作出要求。本项目通过对建筑室内空间进行全年动态采光分析，可知此项得分情况，如下表所示：

采光总面积 (m ²)	达标面积比例(%)	标准要求 (%)	得分
17114.96	95	60	3