**不舒适眩光分析报告**

**项目名称：** 海硕新城小区

**建设单位：** 华北理工大学

**设计单位：** 华北理工大学

2022年12月27日

目 录

[1. 建筑概况 4](#_Toc92194284)

[2. 分析目的 4](#_Toc92194285)

[3. 分析依据 4](#_Toc92194286)

[3.1 标准依据 4](#_Toc92194287)

[3.2 标准要求 4](#_Toc92194288)

[4. 应用软件与计算方法 5](#_Toc92194289)

[4.1 软件选用 5](#_Toc92194290)

[4.2 计算原理 6](#_Toc92194291)

[5. 计算参数选用 7](#_Toc92194292)

[5.1 模拟条件 7](#_Toc92194293)

[5.2 建筑饰面材料参数 7](#_Toc92194294)

[5.3 门窗类型参数 7](#_Toc92194295)

[5.3.1 普通窗 7](#_Toc92194296)

[6. 眩光分析结果 8](#_Toc92194297)

[6.1 眩光指数 8](#_Toc92194298)

[6.2 采光均匀度 9](#_Toc92194299)

[7. 评价结论 10](#_Toc92194300)

[8. 附：项目总平面图 11](#_Toc92194301)

# 建筑概况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目所在地 | 河北省石家庄市 | | |
| 光气候分区 | Ⅳ | 光气候系数K | 1.10 |
| 建筑面积 | 地上 49300.56㎡ | | |
| 建筑层数 | 地上 33 | | |
| 建筑高度 | 地上 98.40 m | | |
| 备注 |  | | |

# 分析目的

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。

窗的不舒适眩光是评价采光质量的重要指标，绿色建筑评价中也要求对主要功能房间有合理的控制眩光的措施。本分析报告以相关标准为依据，采用DALI软件进行采光模拟，分析项目主要功能房间**眩光指数**、**采光均匀度**，并给出绿色建筑评估所需要的评价分值。

# 分析依据

## 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. 《采光测量方法》GB/T5699-2017
5. 委托方提供的项目总平面图、建筑设计图纸、设计效果图等图纸资料
6. 委托方提供的其它相关资料

## 标准要求

本报告以《建筑采光设计标准》GB 50033-2013为计算依据，以《绿色建筑评价标准》GB/T 50378－2019为评价依据。

**■ 《建筑采光设计标准》GB 50033-2013规定：**

窗的不舒适眩光指数不宜高于表5.0.3规定的数值。

表5.0.3 窗的不舒适眩光指数（DGI）

|  |  |
| --- | --- |
| 采光等级 | 眩光指数值DGI |
| Ⅰ | 20 |
| Ⅱ | 23 |
| Ⅲ | 25 |
| Ⅳ | 27 |
| Ⅴ | 28 |

**■ 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019规定：**

5. 2. 8 充分利用天然光，评价总分值为12 分，并按下列规则分别评分并累计：

1 住宅建筑室内主要功能空间至少60% 面积比例区域，其采光照度值不低千300lx 的小时数平均不少于8h/d, 得9 分。

2 公共建筑按下列规则分别评分并累计：

1) 内区采光系数满足采光要求的面积比例达到60%, 得3 分；

2) 地下空间平均采光系数不小于0. 5% 的面积与地下室首层面积的比例达到10% 以上，得3 分；

3) 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千采光要求的小时数平均不少于4h/d, 得3 分。

3 主要功能房间有眩光控制措施，得3 分。

■ **《绿色建筑评价标准技术细则2019》指出：**

要求主要功能房间的最大采光系数和平均采光系数的比值小于6，改善室内天然光均匀度。若无眩光控制措施或采光均匀度不达标，本款不得分。

# 应用软件与计算方法

## 软件选用

本报告采用绿建斯维尔采光分析软件DALI建模。DALI是国内首款与国标《建筑采光设计标准》GB50033-2013配套的软件，支持《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019的采光指标要求。软件以Radiance为计算核心，将计算结果返回到DALI进行处理分析。DALI可对**眩光指数**、达标率、地下采光、内区采光、视野率等进行快速分析，并根据不同需求生成《不舒适眩光分析报告书》等系列采光分析报告书。

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。同时，DALI还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。

## 计算原理

**■ 窗的不舒适眩光指数（DGI）可按下列公式计算：**









式中：

Gn----眩光常数；

Ls----窗亮度，通过窗所看到的天空、遮挡物和地面的加权平均亮度（cd/m2）；

Lb----背景亮度，观察者视野内各表面的平均亮度（cd/m2）；

ω----窗对计算点形成的立体角（sr）；

Ω----考虑窗位置修正的立体角（sr）；

P ----古斯位置指数

α----窗对角线与窗垂直方向的夹角；

β----观察者眼睛与窗中心点的连线与视线方向的夹角。



窗的不舒适眩光计算各角度示意图

# 计算参数选用

## 模拟条件

天空状态：晴天－CIE12（大气清晰）：6月21日 16:59 考虑太阳直射

周边环境：考虑分析区内的建筑物之间遮挡

室内环境：忽略室内家具类设施的影响，只考虑永久固定的顶棚、地面和墙面。

## 建筑饰面材料参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 建筑饰面材料选用与反射比取值 | | |
| 部位 | 反射比材料设计取值 | 备注 |
| 顶棚 | 0.84 |  |
| 地面 | 0.8 |  |
| 墙面 | 0.84 |  |
| 外表面 | 0.57 |  |

注1：数据参考自：《建筑采光设计标准》GB50033-2013附录D 表D.0.5；

## 门窗类型参数

窗的不舒适眩光是评价采光质量的重要指标，在计算眩光指数时，窗以及透光门都会结果产生影响，本章对计算中必要的门窗参数进行统计。

### 普通窗b3af88db6db64929d4badaa99f52781999a520c3c3191679db1395ea21a5a4

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。

# 眩光分析结果

## 眩光指数

计算参数选定后，利用门窗参数等进行不舒适眩光指数计算，结果如下表所示：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼层 | 房间  编号 | 房间类型 | 采光  等级 | 采光  类型 | 房间面积  (m2) | 眩光指数  DGI | DGI限值 | 结论 |
| 1 | 1018 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.34 | 17.9 | 27 | 满足 |
| 1019 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.34 | 17.9 | 27 | 满足 |
| 1020 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.07 | 17.7 | 27 | 满足 |
| 1021 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.06 | 17.8 | 27 | 满足 |
| 1022 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.06 | 16.6 | 27 | 满足 |
| 1030 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.99 | 18.2 | 27 | 满足 |
| 1036 | 卧室 | IV | 侧面 | 10.59 | 19.5 | 27 | 满足 |
| 1146 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.60 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 2 | 2022 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.51 | 18.0 | 27 | 满足 |
| 2023 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.51 | 18.0 | 27 | 满足 |
| 2024 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.51 | 17.3 | 27 | 满足 |
| 2025 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.51 | 17.4 | 27 | 满足 |
| 2026 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.22 | 17.8 | 27 | 满足 |
| 2027 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.22 | 16.7 | 27 | 满足 |
| 2028 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.22 | 18.1 | 27 | 满足 |
| 2029 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.22 | 17.8 | 27 | 满足 |
| 2034 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.40 | 16.2 | 27 | 满足 |
| 2035 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.40 | 17.2 | 27 | 满足 |
| 2036 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.40 | 16.2 | 27 | 满足 |
| 2037 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.99 | 18.4 | 27 | 满足 |
| 2042 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.24 | 18.7 | 27 | 满足 |
| 2043 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.24 | 18.7 | 27 | 满足 |
| 2044 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.24 | 19.3 | 27 | 满足 |
| 2045 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.24 | 19.3 | 27 | 满足 |
| 2052 | 卧室 | IV | 侧面 | 10.59 | 19.9 | 27 | 满足 |
| 2013 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 18.3 | 27 | 满足 |
| 2014 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 18.0 | 27 | 满足 |
| 2015 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 18.5 | 27 | 满足 |
| 2016 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 17.7 | 27 | 满足 |
| 2017 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 18.3 | 27 | 满足 |
| 2050 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 18.0 | 27 | 满足 |
| 2080 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 18.5 | 27 | 满足 |
| 2144 | 起居室 | IV | 侧面 | 15.99 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 2143 | 起居室 | IV | 侧面 | 15.99 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 2142 | 起居室 | IV | 侧面 | 15.99 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 2141 | 起居室 | IV | 侧面 | 15.99 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 2145 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 3 | 3017 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.51 | 16.4 | 27 | 满足 |
| 3018 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.51 | 17.2 | 27 | 满足 |
| 3019 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.51 | 17.2 | 27 | 满足 |
| 3020 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.51 | 16.4 | 27 | 满足 |
| 3021 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.22 | 17.1 | 27 | 满足 |
| 3022 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.22 | 16.6 | 27 | 满足 |
| 3023 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.22 | 17.3 | 27 | 满足 |
| 3024 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.22 | 17.1 | 27 | 满足 |
| 3025 | 卧室 | IV | 侧面 | 13.11 | 18.5 | 27 | 满足 |
| 3026 | 卧室 | IV | 侧面 | 13.11 | 18.8 | 27 | 满足 |
| 3027 | 卧室 | IV | 侧面 | 13.11 | 18.1 | 27 | 满足 |
| 3028 | 卧室 | IV | 侧面 | 13.11 | 18.2 | 27 | 满足 |
| 3029 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.40 | 16.2 | 27 | 满足 |
| 3030 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.40 | 16.2 | 27 | 满足 |
| 3031 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.40 | 17.0 | 27 | 满足 |
| 3032 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.40 | 17.2 | 27 | 满足 |
| 3033 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.27 | 17.0 | 27 | 满足 |
| 3034 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.27 | 18.6 | 27 | 满足 |
| 3035 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.27 | 18.5 | 27 | 满足 |
| 3036 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.27 | 18.4 | 27 | 满足 |
| 3037 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.99 | 18.2 | 27 | 满足 |
| 3038 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.00 | 18.2 | 27 | 满足 |
| 3039 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.99 | 18.4 | 27 | 满足 |
| 3040 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.99 | 18.4 | 27 | 满足 |
| 3045 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.24 | 18.8 | 27 | 满足 |
| 3046 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.24 | 19.3 | 27 | 满足 |
| 3047 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.24 | 19.3 | 27 | 满足 |
| 3048 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.24 | 18.8 | 27 | 满足 |
| 3049 | 卧室 | IV | 侧面 | 10.59 | 16.1 | 27 | 满足 |
| 3050 | 卧室 | IV | 侧面 | 10.59 | 19.0 | 27 | 满足 |
| 3051 | 卧室 | IV | 侧面 | 10.59 | 18.3 | 27 | 满足 |
| 3052 | 卧室 | IV | 侧面 | 10.59 | 16.3 | 27 | 满足 |
| 3132 | 起居室 | IV | 侧面 | 15.99 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 3139 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 3138 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 3131 | 起居室 | IV | 侧面 | 15.99 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 3137 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 3136 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 3130 | 起居室 | IV | 侧面 | 15.99 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 3135 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 3134 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 3129 | 起居室 | IV | 侧面 | 15.99 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 3133 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 4~33 | 4017 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.51 | 16.4 | 27 | 满足 |
| 4018 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.51 | 17.2 | 27 | 满足 |
| 4019 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.51 | 16.4 | 27 | 满足 |
| 4020 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.51 | 17.2 | 27 | 满足 |
| 4021 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.22 | 16.6 | 27 | 满足 |
| 4022 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.22 | 17.3 | 27 | 满足 |
| 4023 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.22 | 17.1 | 27 | 满足 |
| 4024 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.22 | 17.1 | 27 | 满足 |
| 4025 | 卧室 | IV | 侧面 | 13.11 | 19.0 | 27 | 满足 |
| 4026 | 卧室 | IV | 侧面 | 13.11 | 18.7 | 27 | 满足 |
| 4027 | 卧室 | IV | 侧面 | 13.11 | 19.1 | 27 | 满足 |
| 4028 | 卧室 | IV | 侧面 | 13.11 | 19.1 | 27 | 满足 |
| 4029 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.40 | 17.2 | 27 | 满足 |
| 4030 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.40 | 16.2 | 27 | 满足 |
| 4031 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.40 | 17.2 | 27 | 满足 |
| 4032 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.40 | 16.3 | 27 | 满足 |
| 4033 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.27 | 18.1 | 27 | 满足 |
| 4034 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.27 | 19.2 | 27 | 满足 |
| 4035 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.27 | 19.3 | 27 | 满足 |
| 4036 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.27 | 19.3 | 27 | 满足 |
| 4037 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.99 | 18.3 | 27 | 满足 |
| 4038 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.99 | 18.8 | 27 | 满足 |
| 4039 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.99 | 18.4 | 27 | 满足 |
| 4040 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.99 | 19.1 | 27 | 满足 |
| 4046 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.24 | 18.0 | 27 | 满足 |
| 4047 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.24 | 18.2 | 27 | 满足 |
| 4049 | 卧室 | IV | 侧面 | 10.59 | 18.4 | 27 | 满足 |
| 4050 | 卧室 | IV | 侧面 | 10.59 | 16.9 | 27 | 满足 |
| 4051 | 卧室 | IV | 侧面 | 10.59 | 19.3 | 27 | 满足 |
| 4052 | 卧室 | IV | 侧面 | 10.59 | 17.2 | 27 | 满足 |
| 4128 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 4120 | 起居室 | IV | 侧面 | 15.99 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 4127 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 4126 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 4119 | 起居室 | IV | 侧面 | 15.99 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 4125 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 4124 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 4118 | 起居室 | IV | 侧面 | 15.99 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 4123 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 4122 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |

## 采光均匀度

主要功能房间的最大采光系数和平均采光系数的比值小于6，才能满足眩光控制要求。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼层 | 房间  编号 | 房间类型 | 采光  等级 | 采光  类型 | 房间面积  (m2) | 眩光指数  DGI | DGI限值 | 结论 |
| 1 | 1018 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.34 | 17.9 | 27 | 满足 |
| 1019 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.34 | 17.9 | 27 | 满足 |
| 1020 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.07 | 17.7 | 27 | 满足 |
| 1021 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.06 | 17.8 | 27 | 满足 |
| 1022 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.06 | 16.6 | 27 | 满足 |
| 1030 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.99 | 18.2 | 27 | 满足 |
| 1036 | 卧室 | IV | 侧面 | 10.59 | 19.5 | 27 | 满足 |
| 1146 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.60 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 2 | 2022 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.51 | 18.0 | 27 | 满足 |
| 2023 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.51 | 18.0 | 27 | 满足 |
| 2024 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.51 | 17.3 | 27 | 满足 |
| 2025 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.51 | 17.4 | 27 | 满足 |
| 2026 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.22 | 17.8 | 27 | 满足 |
| 2027 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.22 | 16.7 | 27 | 满足 |
| 2028 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.22 | 18.1 | 27 | 满足 |
| 2029 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.22 | 17.8 | 27 | 满足 |
| 2034 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.40 | 16.2 | 27 | 满足 |
| 2035 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.40 | 17.2 | 27 | 满足 |
| 2036 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.40 | 16.2 | 27 | 满足 |
| 2037 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.99 | 18.4 | 27 | 满足 |
| 2042 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.24 | 18.7 | 27 | 满足 |
| 2043 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.24 | 18.7 | 27 | 满足 |
| 2044 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.24 | 19.3 | 27 | 满足 |
| 2045 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.24 | 19.3 | 27 | 满足 |
| 2052 | 卧室 | IV | 侧面 | 10.59 | 19.9 | 27 | 满足 |
| 2013 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 18.3 | 27 | 满足 |
| 2014 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 18.0 | 27 | 满足 |
| 2015 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 18.5 | 27 | 满足 |
| 2016 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 17.7 | 27 | 满足 |
| 2017 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 18.3 | 27 | 满足 |
| 2050 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 18.0 | 27 | 满足 |
| 2080 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 18.5 | 27 | 满足 |
| 2144 | 起居室 | IV | 侧面 | 15.99 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 2143 | 起居室 | IV | 侧面 | 15.99 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 2142 | 起居室 | IV | 侧面 | 15.99 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 2141 | 起居室 | IV | 侧面 | 15.99 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 2145 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 3 | 3017 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.51 | 16.4 | 27 | 满足 |
| 3018 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.51 | 17.2 | 27 | 满足 |
| 3019 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.51 | 17.2 | 27 | 满足 |
| 3020 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.51 | 16.4 | 27 | 满足 |
| 3021 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.22 | 17.1 | 27 | 满足 |
| 3022 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.22 | 16.6 | 27 | 满足 |
| 3023 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.22 | 17.3 | 27 | 满足 |
| 3024 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.22 | 17.1 | 27 | 满足 |
| 3025 | 卧室 | IV | 侧面 | 13.11 | 18.5 | 27 | 满足 |
| 3026 | 卧室 | IV | 侧面 | 13.11 | 18.8 | 27 | 满足 |
| 3027 | 卧室 | IV | 侧面 | 13.11 | 18.1 | 27 | 满足 |
| 3028 | 卧室 | IV | 侧面 | 13.11 | 18.2 | 27 | 满足 |
| 3029 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.40 | 16.2 | 27 | 满足 |
| 3030 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.40 | 16.2 | 27 | 满足 |
| 3031 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.40 | 17.0 | 27 | 满足 |
| 3032 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.40 | 17.2 | 27 | 满足 |
| 3033 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.27 | 17.0 | 27 | 满足 |
| 3034 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.27 | 18.6 | 27 | 满足 |
| 3035 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.27 | 18.5 | 27 | 满足 |
| 3036 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.27 | 18.4 | 27 | 满足 |
| 3037 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.99 | 18.2 | 27 | 满足 |
| 3038 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.00 | 18.2 | 27 | 满足 |
| 3039 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.99 | 18.4 | 27 | 满足 |
| 3040 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.99 | 18.4 | 27 | 满足 |
| 3045 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.24 | 18.8 | 27 | 满足 |
| 3046 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.24 | 19.3 | 27 | 满足 |
| 3047 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.24 | 19.3 | 27 | 满足 |
| 3048 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.24 | 18.8 | 27 | 满足 |
| 3049 | 卧室 | IV | 侧面 | 10.59 | 16.1 | 27 | 满足 |
| 3050 | 卧室 | IV | 侧面 | 10.59 | 19.0 | 27 | 满足 |
| 3051 | 卧室 | IV | 侧面 | 10.59 | 18.3 | 27 | 满足 |
| 3052 | 卧室 | IV | 侧面 | 10.59 | 16.3 | 27 | 满足 |
| 3132 | 起居室 | IV | 侧面 | 15.99 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 3139 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 3138 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 3131 | 起居室 | IV | 侧面 | 15.99 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 3137 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 3136 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 3130 | 起居室 | IV | 侧面 | 15.99 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 3135 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 3134 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 3129 | 起居室 | IV | 侧面 | 15.99 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 3133 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 4~33 | 4017 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.51 | 16.4 | 27 | 满足 |
| 4018 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.51 | 17.2 | 27 | 满足 |
| 4019 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.51 | 16.4 | 27 | 满足 |
| 4020 | 卧室 | IV | 侧面 | 16.51 | 17.2 | 27 | 满足 |
| 4021 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.22 | 16.6 | 27 | 满足 |
| 4022 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.22 | 17.3 | 27 | 满足 |
| 4023 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.22 | 17.1 | 27 | 满足 |
| 4024 | 卧室 | IV | 侧面 | 15.22 | 17.1 | 27 | 满足 |
| 4025 | 卧室 | IV | 侧面 | 13.11 | 19.0 | 27 | 满足 |
| 4026 | 卧室 | IV | 侧面 | 13.11 | 18.7 | 27 | 满足 |
| 4027 | 卧室 | IV | 侧面 | 13.11 | 19.1 | 27 | 满足 |
| 4028 | 卧室 | IV | 侧面 | 13.11 | 19.1 | 27 | 满足 |
| 4029 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.40 | 17.2 | 27 | 满足 |
| 4030 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.40 | 16.2 | 27 | 满足 |
| 4031 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.40 | 17.2 | 27 | 满足 |
| 4032 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.40 | 16.3 | 27 | 满足 |
| 4033 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.27 | 18.1 | 27 | 满足 |
| 4034 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.27 | 19.2 | 27 | 满足 |
| 4035 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.27 | 19.3 | 27 | 满足 |
| 4036 | 卧室 | IV | 侧面 | 12.27 | 19.3 | 27 | 满足 |
| 4037 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.99 | 18.3 | 27 | 满足 |
| 4038 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.99 | 18.8 | 27 | 满足 |
| 4039 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.99 | 18.4 | 27 | 满足 |
| 4040 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.99 | 19.1 | 27 | 满足 |
| 4046 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.24 | 18.0 | 27 | 满足 |
| 4047 | 卧室 | IV | 侧面 | 11.24 | 18.2 | 27 | 满足 |
| 4049 | 卧室 | IV | 侧面 | 10.59 | 18.4 | 27 | 满足 |
| 4050 | 卧室 | IV | 侧面 | 10.59 | 16.9 | 27 | 满足 |
| 4051 | 卧室 | IV | 侧面 | 10.59 | 19.3 | 27 | 满足 |
| 4052 | 卧室 | IV | 侧面 | 10.59 | 17.2 | 27 | 满足 |
| 4128 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 4120 | 起居室 | IV | 侧面 | 15.99 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 4127 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 4126 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 4119 | 起居室 | IV | 侧面 | 15.99 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 4125 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 4124 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 4118 | 起居室 | IV | 侧面 | 15.99 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 4123 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |
| 4122 | 起居室 | IV | 侧面 | 18.80 | 0.0 | 27 | 满足 |

# 评价结论

通过计算分析，依据《建筑采光设计标准》GB 50033-2013对本项目的 270 个主要功能房间进行眩光分析计算，其中 0 个房间不满足标准限值要求，其中 0 个房间不满足采光均匀度要求。

根据《绿色建筑评价标准》 GB/T 50378-2019的5.2.8条款要求，本项目合理控制眩光项得分为 3 分。

# 附：项目总平面图

