木·源幼儿园项目

可调节遮阳设施面积占外窗透明部分比例计算报告

目 录

**[1](#_bookmark2)** [标准依据](#_bookmark2)  **[1](#_bookmark2)**

**[1.1](#_bookmark3)** [评估依据](#_bookmark3)  **[1](#_bookmark3)**

**[1.2](#_bookmark4)** [评估标准要求](#_bookmark4)  **[2](#_bookmark4)**

**[2](#_bookmark5)** [计算分析](#_bookmark5)  **[2](#_bookmark5)**

**[3](#_bookmark6)** [结论](#_bookmark6)  **[4](#_bookmark6)**

**1** 标准依据

**1.1** 评估依据

(1)《建筑采光设计标准》(GB 50033-2013)

(2)绿色建筑评价技术细则 2015

(3)《绿色建筑评价标准》(DBJ/T 15-83-2017)

**1.2** 评估标准要求

《绿色建筑评价标准》(DBJ/T 15-83-2017) 5.2.2 条要求外窗、玻璃 幕墙的可开启部分能使建筑获得良好的通风， 评价总分值为 6 分，并按下列规则 评分：

1、设玻璃幕墙且不设外窗的建筑，其玻璃幕墙透明部分可开启面积比例达 到 5%，得 4 分；达到 10%，得 6 分。

2、设外窗且不设玻璃幕墙的建筑， 外窗可开启面积比例达到 30%，得 4 分； 达到 35%，得 6 分。

3、设玻璃幕墙和外窗的建筑，对其玻璃幕墙透明部分和外窗分别按本条第

1 款和第 2 款进行评价，得分取两项得分的平均值。

**2** 计算分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 窗编号 | 宽  (**m**  **m** ) | 高(**mm** ) | 可开启面积  (**m2** ) | 窗面积 (**m2** ) | 樘数 | 总可开启  面积  (**m2** ) | 总窗面 积(**m2** ) |
| C1215 | 1200 | 1500 | 1.80 | 1.80 | 2 | 3.60 | 3.60 |
| C1310 | 1300 | 1050 | 1.37 | 1.37 | 2 | 2.73 | 2.74 |
| C1323 | 1300 | 2300 | 1.63 | 2.99 | 4 | 6.50 | 11.96 |
| C1325 | 1300 | 2500 | 1.63 | 3.25 | 2 | 3.25 | 6.50 |
| C1328 | 1300 | 2800 | 1.63 | 3.64 | 2 | 3.25 | 7.28 |
| C1331 | 1300 | 3100 | 1.63 | 4.03 | 102 | 165.75 | 411.06 |
| C1410 | 1400 | 1050 | 1.47 | 1.47 | 4 | 5.88 | 5.88 |
| C1421 | 1400 | 2100 | 1.75 | 2.94 | 2 | 3.50 | 5.88 |
| C1423 | 1400 | 2300 | 1.75 | 3.22 | 8 | 14.00 | 25.76 |
| C1425 | 1400 | 2500 | 1.75 | 3.50 | 6 | 10.50 | 21.00 |
| C1428 | 1400 | 2800 | 1.75 | 3.92 | 4 | 7.00 | 15.68 |
| C1431 | 1400 | 3100 | 1.75 | 4.34 | 82 | 143.50 | 355.88 |
| C1523 | 1500 | 2300 | 1.88 | 3.45 | 1 | 1.88 | 3.45 |
| C1815 | 1800 | 1500 | 1.80 | 2.70 | 51 | 91.80 | 137.70 |
| C2031 | 2000 | 3100 | 2.50 | 6.20 | 36 | 90.00 | 223.20 |
| C2423 | 2400 | 2300 | 3.00 | 5.52 | 2 | 6.00 | 11.04 |
| C2910 | 2900 | 1050 | 3.05 | 3.05 | 4 | 12.18 | 12.20 |
| C2921 | 2900 | 2100 | 3.63 | 6.09 | 6 | 21.75 | 36.54 |
| C2923 | 2900 | 2300 | 3.63 | 6.67 | 8 | 29.00 | 53.36 |
| C2925 | 2900 | 2500 | 3.63 | 7.25 | 8 | 29.00 | 58.00 |
| C2928 | 2900 | 2800 | 3.63 | 8.12 | 4 | 14.50 | 32.48 |
| C2931 | 2900 | 3100 | 3.63 | 8.99 | 4 | 14.50 | 35.96 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 窗编号 | 宽  (**m**  **m** ) | 高(**mm** ) | 可开启面积  (**m2** ) | 窗面积 (**m2** ) | 樘数 | 总可开启  面积  (**m2** ) | 总窗面 积(**m2** ) |
| C3510 | 3500 | 1050 | 3.68 | 3.68 | 4 | 14.70 | 14.72 |
| C3521 | 3500 | 2100 | 4.38 | 7.35 | 4 | 17.50 | 29.40 |
| C3523 | 3500 | 2300 | 4.38 | 8.05 | 6 | 26.25 | 48.30 |
| C3525 | 3500 | 2500 | 4.38 | 8.75 | 8 | 35.00 | 70.00 |
| C3528 | 3500 | 2800 | 4.38 | 9.80 | 4 | 17.50 | 39.20 |
| C3910 | 3900 | 1050 | 4.10 | 4.10 | 36 | 147.42 | 147.60 |
| C3921 | 3900 | 2100 | 24.06 | 8.19 | 36 | 866.16 | 294.84 |
| C3923 | 3900 | 2300 | 4.88 | 8.97 | 54 | 263.25 | 484.38 |
| C3925 | 3900 | 2500 | 4.88 | 9.75 | 70 | 341.25 | 682.50 |
| C3928 | 3900 | 2800 | 4.88 | 10.92 | 18 | 87.75 | 196.56 |
| C4431 | 4400 | 3100 | 5.50 | 13.64 | 10 | 55.00 | 136.40 |
| C5231 | 5200 | 3100 | 6.50 | 16.12 | 12 | 78.00 | 193.44 |
| C5531 | 5500 | 3100 | 6.88 | 17.05 | 2 | 13.75 | 34.10 |
| C6631 | 6600 | 3100 | 8.25 | 20.46 | 6 | 49.50 | 122.76 |
| C7631 | 7650 | 3100 | 9.50 | 23.72 | 84 | 798.00 | 1992.48 |
| C7731 | 7700 | 3100 | 9.63 | 23.87 | 12 | 115.50 | 286.44 |
| C1715G | 1700 | 1500 | 0.00 | 2.55 | 1 | 0.00 | 2.55 |
| C1531 | 1500 | 3100 | 1.88 | 4.65 | 17 | 31.88 | 79.05 |
| C3928 | 3900 | 2800 | 4.88 | 10.92 | 18 | 87.75 | 196.56 |
| C4631 | 4600 | 2900 | 5.75 | 13.34 | 1 | 5.75 | 13.34 |
| C4831 | 4850 | 2900 | 6.00 | 14.07 | 1 | 6.00 | 14.07 |
| C4931 | 4900 | 2900 | 6.13 | 14.21 | 1 | 6.13 | 14.21 |
| FC 乙 1321 | 1300 | 2100 | 1.63 | 2.73 | 2 | 3.25 | 5.46 |
| FC 乙 1325 | 1300 | 2500 | 1.63 | 3.25 | 2 | 3.25 | 6.50 |
| FC 乙 1421 | 1400 | 2100 | 1.75 | 2.94 | 2 | 3.50 | 5.88 |
| FC 乙 1425 | 1400 | 2500 | 1.75 | 3.50 | 2 | 3.50 | 7.00 |
| FC 乙 3925 | 3900 | 2500 | 4.88 | 9.75 | 2 | 9.75 | 19.50 |
| FC 乙 1431 | 1400 | 3100 | 1.75 | 4.34 | 10 | 17.50 | 43.40 |
| MLC7248 | 7200 | 4800 | 9.00 | 34.56 | 1 | 9.00 | 34.56 |
| MLC7749 | 7700 | 4950 | 86.87 | 38.12 | 1 | 86.87 | 38.12 |
| MLC9249 | 9250 | 4950 | 10.80 | 45.79 | 1 | 10.80 | 45.79 |
| MLC8748 | 8750 | 4800 | 10.94 | 42.00 | 1 | 10.94 | 42.00 |
| MLC9849 | 9850 | 4950 | 16.81 | 48.76 | 1 | 16.81 | 48.76 |
| MLC24449 | 24000 | 4950 | 42.15 | 118.80 | 1 | 42.15 | 118.80 |
| C1248 | 1200 | 4950 | 1.50 | 5.94 | 30 | 45.00 | 178.20 |
| 合计 | | | | | | 3993.59 | 7151.72 |
| 外窗开启面积占总窗面积(≥30%) | | | | | | 55.84% | |

**3** 结论

本项目为公共建筑，仅设外窗且不设幕墙，通过以上计算分析可知， 本项目 外窗可开启面积比例达到 55.84%，得 6 分。