**建筑节能设计报告书**

公共建筑－规定性指标

**目 录**

[1 建筑概况 3](#_Toc24209)

[2 设计依据 3](#_Toc28459)

[3 工程材料 3](#_Toc28416)

[4 围护结构作法简要说明 4](#_Toc3206)

[5 体形系数 5](#_Toc1814)

[6 窗墙比 6](#_Toc24432)

[6.1 窗墙比 6](#_Toc31216)

[6.2 外窗表 6](#_Toc3253)

[7 可见光透射比 12](#_Toc1736)

[8 天窗 12](#_Toc13784)

[8.1 天窗屋顶比 12](#_Toc29566)

[8.2 天窗类型 12](#_Toc12797)

[9 屋顶构造 13](#_Toc18526)

[9.1 屋顶构造二 13](#_Toc9997)

[10 外墙构造 13](#_Toc7991)

[10.1 外墙相关构造 13](#_Toc19714)

[10.1.1 外墙构造一 13](#_Toc18427)

[10.1.2 热桥柱构造一 14](#_Toc13431)

[10.2 外墙平均热工特性 14](#_Toc22394)

[11 挑空楼板构造 15](#_Toc29436)

[11.1 挑空楼板构造一 15](#_Toc6402)

[12 地下墙构造 15](#_Toc27322)

[12.1 地下墙构造一 15](#_Toc25061)

[13 地面构造 16](#_Toc20576)

[13.1 非周边地面构造一 16](#_Toc32300)

[13.2 周边地面构造一 16](#_Toc27008)

[14 外窗热工 17](#_Toc26637)

[14.1 外窗构造 17](#_Toc3773)

[14.2 外遮阳类型 17](#_Toc18392)

[14.2.1 百叶遮阳 17](#_Toc6264)

[14.3 平均遮阳系数 17](#_Toc26738)

[14.4 平均传热系数 29](#_Toc20963)

[14.5 总体热工性能 35](#_Toc27810)

[15 可开启面积 36](#_Toc11679)

[16 外窗气密性 37](#_Toc13234)

[17 幕墙气密性 37](#_Toc4171)

[18 规定性指标检查结论 37](#_Toc4150)

# 设计依据

1. 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2005)

2. 《民用建筑热工设计规范》(GB50176)

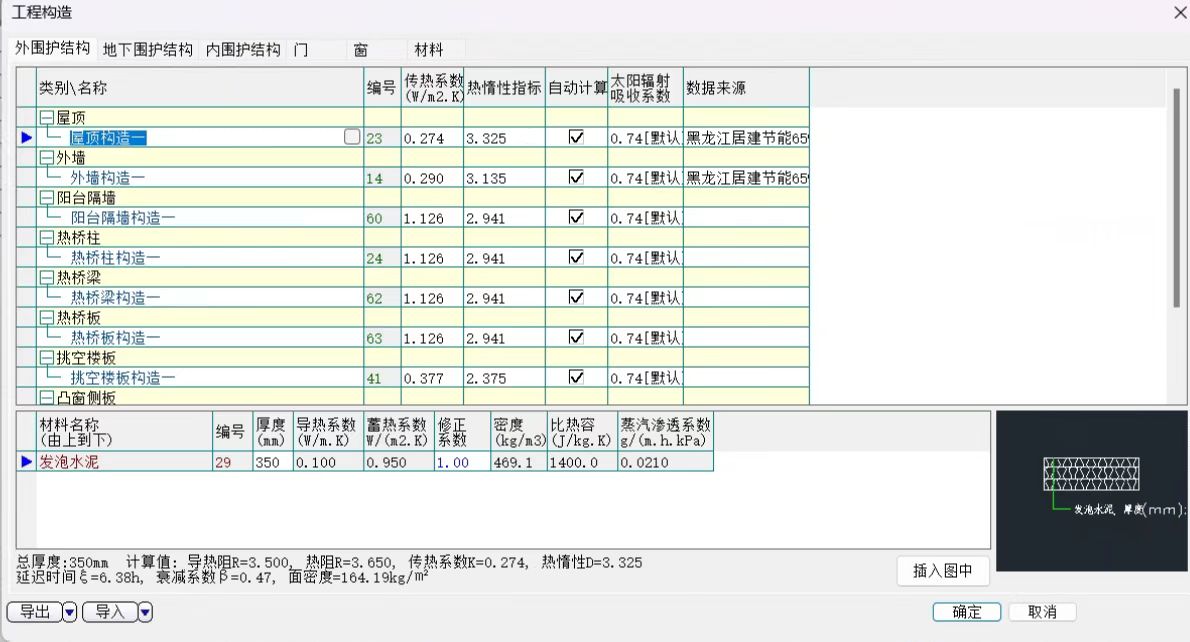
3. 《建筑外门窗气密，水密，抗风压性能分级及检测方法》（GB/T 7106-2008）

4. 《建筑幕墙》（GB/T 21086-2007）

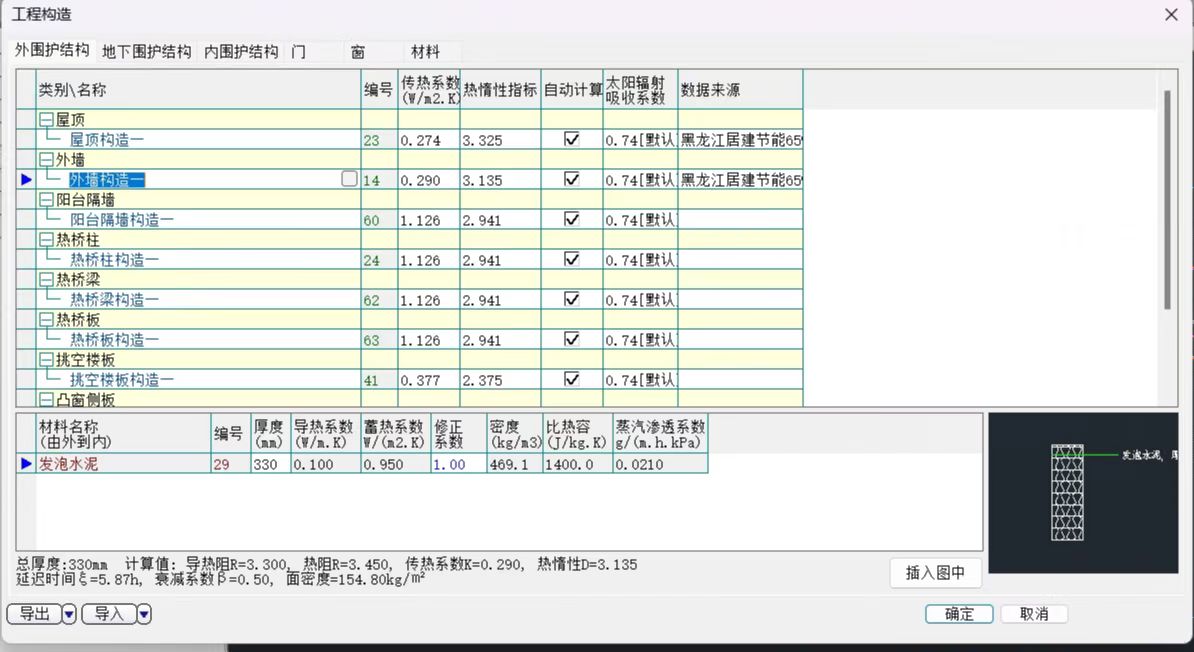
# 围护结构作法简要说明

## 围护结构作法简要说明

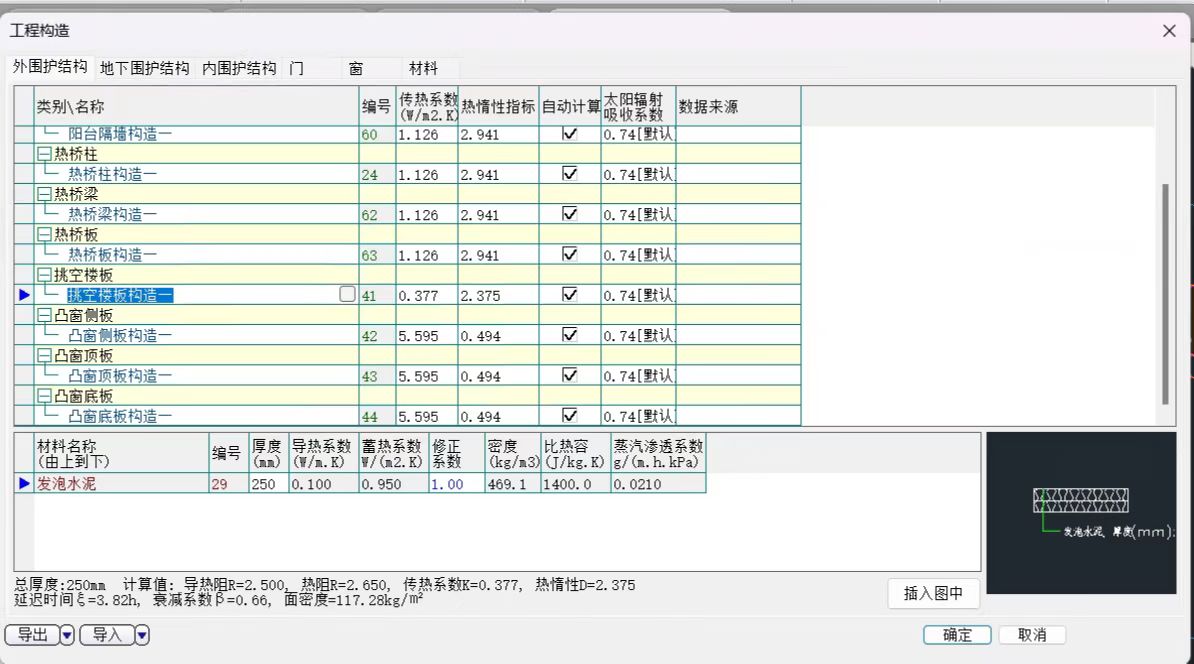
**1. 屋顶构造：**屋顶构造二：（由上到下）



1. **外墙构造：**外墙构造一：（由外到内）



1. **挑空楼板构造：**挑空楼板构造一：（由上到下）



1. **幕墙：**幕墙构造：



1. **外窗：**外窗构造：



# 规定性指标检查结论

性能化指标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检查项 | 计算值 | 标准要求 | 结论 |
| 体形系数 | 0.22 | s≤0.40 [严寒和寒冷地区体形系数应符合表3.2.1的规定] | 满足 |
| ⊙可见光透射比 |  | 当窗墙面积比小于0.40时，玻璃的可见光透射比不应当小于0.6;当窗墙面积比大于等于0.40时，玻璃的可见光透射比不应当小于0.4; | 满足 |
| ⊙屋顶构造 |  | K≤0.35 | 满足 |
| ⊙外墙构造 | K=0.29 | K≤0.45 | 满足 |
| ⊙外窗热工 |  |  | 满足 |
| ⊙有效通风换气面积 | 有通风换气装置 | 甲类建筑外窗有效通风换气面积不宜小于所在房间立面面积的10% | 满足 |
| ⊙非中空窗面积比 |  | 非中空玻璃的面积不应超过同一立面透光面积的15% | 满足 |
| ⊙外窗气密性 |  |  | 满足 |
| ⊙外门气密性 |  |  | 满足 |
| ⊙幕墙气密性 |  |  | 满足 |
| ⊙综合权衡 | Ed=75.85; Er=85.54 | 设计建筑的能耗不大于参照建筑的能耗 | 满足 |
| 结论 |  |  | 满足 |