## 附件A：房间温变过程的集总参数等值模型

建筑物房间的温度变化过程由电采暖设备制热功率、室外温度共同作用决定，房间温变过程可由图A1所示的集总参数等值模型近似表达。



**图A1 房间温变过程等值模型示意图**

图中，*C*in、*C*wall分别为室内空气等效热容、墙体等效热容；*R*1、*R*2分别为室内空气和墙体内侧的等效热阻、墙体外侧和室外空气的等效热阻；*q*in、*q*wall、*q*out分别为室内温度、墙体温度、室外温度；*P*heat(*t*)为电采暖设备制热功率，*P*heat(*t*)=*S*(*t*)*P*N，其中*P*N为电采暖设备的额定功率，*S*(*t*)为电采暖设备的开关状态，关闭时取0，开启时取1。

描述房间温变过程的集总参数常微分方程为：

 (A-1)

80m2的典型住户温变过程等值模型参数如表A1所示。

**表A1 典型住户（80m2）温变过程等值模型参数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 热阻*R*1/  (℃/W) | 热阻*R*2/  (℃/W) | 热容*C*in/  (J/℃) | 热容*C*wall/  (J/℃) | 电采暖设备  额定功率*P*N/(kW) |
| 数值 | 1.2×10-3 | 9.2×10-3 | 1.1×106 | 1.86×108 | 8.0 |

## 附件B：分时电价及辅助服务补偿机制

电采暖负荷用电的峰谷电价及其参与削峰填谷辅助服务补偿价格见表B1、B2。

**表B1 电采暖负荷用电的峰谷电价**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 峰时（8:00-21:00） | 谷时（21:00-次日8:00） |
| 电价（元/kWh） | 0.56 | 0.32 |

**表B2 电采暖负荷参与削峰填谷辅助服务补偿价格**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 削峰时段（16:00-20:00） | 填谷时段（0:00-次日4:00） |
| 补偿价格（元/kWh） | 1.30 | 0.65 |