1. 建筑概况 **4**
2. 设计依据 **4**
3. 工程材料 **4**
4. 窗墙比 **5**
4.1 窗墙比 5
4.2 外窗表 5
5. 天窗 **5**
5.1 天窗屋顶比 5
5.2 天窗类型 6
6. 屋顶构造 **6**
6.1 屋顶相关构造 6
6.1.1 平 1-70 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板(ρ=25-35)+钢筋混凝土 6
6.1.2 平 2-40 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板(ρ=25-35)+钢筋混凝土 6
6.1.3 平 3-40 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板(ρ=25-35)+钢筋混凝土 7
6.2 屋顶平均热工特性 7
7. 外墙构造 **7**
7.1 外墙相关构造 7
7.1.1 加气混凝土砌块(B07)+30 玻化微珠保温砂浆 7
7.1.2 钢筋砼+30 玻化微珠保温砂浆 8
7.1.3 钢筋砼+30 玻化微珠保温砂浆 8
7.1.4 12 钢化玻璃+60 空气+100 松本复合墙板 8
7.1.5 100 松本复合墙板 9
7.2 外墙平均热工特性 9
8. 挑空楼板构造 **10**
8.1 15 玻化微珠保温砂浆+钢筋砼 10
9. 外凸超过 500mm 的凸窗板 **11**
10 外门阳台门构造 **11**
11 外窗热工 **11**
11.1 外窗构造 11
11.2 外遮阳类型 12
11.2.1 平板遮阳 12
11.3 平均遮阳系数 12
11.4 平均传热系数 18
11.5 总体热工性能 22

12 可开启面积 **22**
13 隔热检查 **23**
14 外窗气密性 **23**
15 幕墙气密性 **24**
16 综合权衡 **24**
16.1 计算条件 24
16.2 计算结果 24
17 综合判断结论 **25**

1 建筑概况

工程名称	海印又一城－酒店、办公主楼	
工程地点	广东省-广州	
地理位置	北纬：23.08°	东经：113.14°
建筑（节能计算）面积	地上 46162 ㎡ 地下 0 ㎡	
建筑层数	地上 29 地下 0	
建筑高度	地上 119.2m 地下 0.0m	
建筑（节能计算）体积	206247.83	
建筑（节能计算）外表面积	29960.67	
北向角度	54	
结构类型	钢筋混凝土框筒结构	
外墙太阳辐射吸收系数	0.55	
屋顶太阳辐射吸收系数	0.75	

2 设计依据

1. 标准 1：《公共建筑节能设计标准广东省实施细则》(DBJ15-51-2007)
2. 标准 2：《民用建筑热工设计规范》(GB50176-93)
3. 标准 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. 标准 4：《建筑幕墙》（GB/T 21086-2007）

3 模型



4 工程材料

材料名称	编号	导热系数 λ	蓄热系数 S	密度 ρ	比热容 Cp	蒸汽渗透系数 u	备注
		W/(m.K)	W/(㎡.K)	kg/m3	J/(kg.K)	g/(m.h.kPa)	
钢筋混凝土	4	1.740	17.200	2500.0	920.0	0.0158	蒸汽渗透系数为测定值
C30UEA 补偿收缩混凝土（双向配筋）	65	1.740	17.200	2500.0	920.0	0.0158	蒸汽渗透系数为测定值
水泥石灰砂浆	18	0.870	10.750	1700.0	1074.4	0.0975	蒸汽渗透系数为测定值
挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板(ρ=25-35)	33	0.033	0.347	28.0	1791.9	0.0000	
页岩陶粒混凝土	44	0.500	6.700	1100.0	1122.3	0.0000	
水泥砂浆	61	0.930	11.370	1800.0	1061.9	0.0210	蒸汽渗透系数为测定值
碎石、卵石混凝土(ρ=2300)	62	1.510	15.360	2300.0	920.0	0.0173	蒸汽渗透系数为测定值
加气混凝土砌块(B07)	67	0.220	3.590	700.0	1150.8	0.0000	蒸汽渗透系数没有给出
玻化微珠保温砂浆	72	0.067	1.270	300.0	1056.1	0.0000	来源于粤07J/118
合成高分子防水卷材	76	0.170	3.302	600.0	1470.0	0.0000	
马赛克	77	0.810	11.122	2500.0	840.0	0.0000	建筑材料手册（第四版）
防水砂浆	78	0.930	11.306	1800.0	1050.0	0.0000	
平板玻璃	80	0.760	10.773	2500.0	840.0	0.0000	蒸汽渗透系数没有给出
（夏季）垂直空气间层（δ>=60）	82	0.400	0.187	1.2	1005.0	0.0000	选此材料时厚度设定为 60mm
松本复合墙板	83	0.200	10.000	800.0	8594.4	0.0000	
（夏季）热流向上（水平、倾斜δ>=60）	84	0.462	0.201	1.2	1005.0	0.0000	选此材料时厚度设定为 60mm

5 窗墙比

5.1 窗墙比

朝向	窗面积(㎡)	墙面积(㎡)	窗墙比
南向	1546.19	5723.12	0.27
北向	0.00	0.94	0.00
东向	1775.39	4577.31	0.39
西向	3452.00	10178.26	0.34

平均	6773.58	20479.63	0.33

5.2 外窗表

表格行数为 126，大于 100，如果输出将影响速度，所以略去。如要输出，请修改文件 becs.ini。

朝向	编号	尺寸	楼层	数量	单个面积	合计面积

6 天窗

6.1 天窗屋顶比

无天窗

6.2 天窗类型

无天窗

7 屋顶构造

7.1 屋顶相关构造

7.1.1 平 1-70 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板(ρ=25-35)+钢筋混凝土

材料名称 （由外到内）	厚度 δ	导热系数 λ	蓄热系数 S	修正系数	热阻 R	热惰性指标
	(mm)	W/(m.K)	W/(㎡.K)	α	(㎡ K)/W	D=R*S
C30UEA 补偿收缩混凝土（双向配筋）	40	1.740	17.200	1.00	0.023	0.395
挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板(ρ=25-35)	70	0.033	0.347	1.20	1.768	0.736
水泥砂浆	20	0.930	11.370	1.00	0.022	0.245
页岩陶粒混凝土	30	0.500	6.700	1.50	0.040	0.402
钢筋混凝土	120	1.740	17.200	1.00	0.069	1.186
水泥石灰砂浆	12	0.870	10.750	1.00	0.014	0.148
各层之和Σ	292	—	—	—	1.935	3.112
外表面太阳辐射吸收系数	0.75[默认]					
传热系数 K=1/(0.16+ΣR)	0.48					

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/477063011121006025