

建筑碳排放报告书

公共建筑

工程名称	南昌某幼儿园
工程地点	江西-南昌
设计编号	
建设单位	
设计单位	
设计人	
审核人	
审定人	
设计日期	2024 年 12 月 13 日



采用软件	建筑碳排放 CEEB2024
软件版本	20240430 (SP1)
研发单位	北京绿建软件股份有限公司
正版授权码	T18270851291

目 录

1 建筑概况	4
2 标准依据	4
3 软件介绍	4
4 气象数据	5
4.1 逐日干球温度表	5
4.2 逐月辐照量表	5
4.3 峰值工况	5
5 围护结构	6
5.1 工程材料	6
5.2 围护结构作法简要说明	7
6 围护结构概况	7
7 房间类型	7
7.1 房间参数表	7
7.2 作息时间表	8
8 暖通空调系统	8
8.1 系统类型	8
8.1.1 系统分区	8
8.1.2 热回收参数	8
8.2 制冷系统	8
8.2.1 默认冷源	8
8.3 供暖系统	10
8.3.1 默认热源	10
8.4 空调风机	10
9 照明	10
10 排风机	11
11 生活热水	11
11.1 热水需求	11
11.2 热水设备	12
12 其他设备	12
13 光伏发电	12
14 计算结果	13
14.1 建材生产运输碳排放	13
14.1.1 建材生产阶段	13
14.1.2 建材运输阶段	13
14.2 建筑建造拆除碳排放	14
14.2.1 建筑建造	14
14.2.2 建筑拆除	14
14.3 碳汇	14
14.4 建筑运行碳排放	14
14.5 全生命周期	15

14.5.1 单位面积指标	15
14.5.2 总碳排放量	16
15 附录	18
15.1 工作日/节假日人员逐时在室率(%)	18
15.2 工作日/节假日照明开关时间表(%)	19
15.3 工作日/节假日设备逐时使用率(%)	20
15.4 工作日/节假日空调系统运行时间表(1:开,0:关)	22
15.5 工作日/节假日新风运行时间表(%)	22

1 建筑概况

工程名称	南昌某幼儿园	
工程地点	江西-南昌	
地理位置	北纬：28.68°	东经：115.86°
建筑寿命(年)	50	
建筑面积(m ²)	地上 2594 地下 0	
建筑层数	地上 3 地下 0	
建筑高度 (m)	地上 11.7 地下 0.0	
建筑体积(m ³)	10115.76	
建筑外表面积(m ²)	2368.05	
北向角度	90	
结构类型		
外墙太阳辐射吸收系数	0.75	
屋顶太阳辐射吸收系数	0.75	
控温期	供冷期:6.14-9.30,供暖期:12.1-2.28	

2 标准依据

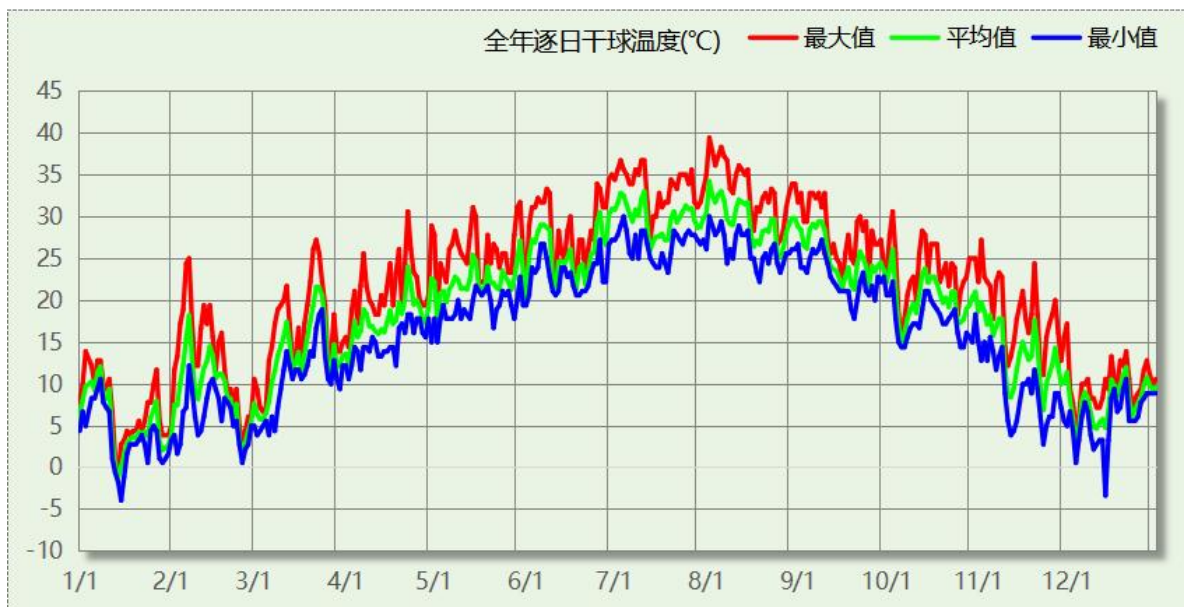
1. 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021
2. 《建筑碳排放计算标准》GB/T 51366-2019
3. 《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019
4. 《民用建筑绿色性能计算标准》JGJ/T 449-2018

3 软件介绍

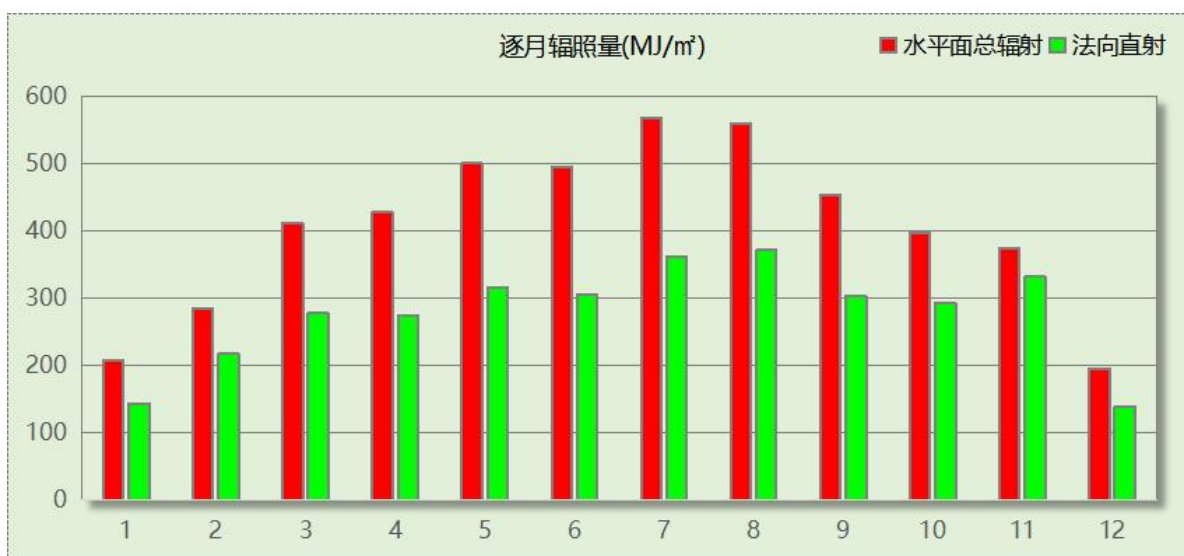
本报告内容由建筑碳排放 CEEB2024 计算并输出，建筑碳排放 CEEB 以 CAD 为平台，可与建筑节能模型无缝对接，以国家标准《建筑碳排放计算标准》为主要依据，完整支持建筑全生命周期的碳排放计算，包括建材生产运输、建造拆除、建筑运行和碳汇的计算，以及详细的结果数据分析。

4 气象数据

4.1 逐日干球温度表



4.2 逐月辐照量表



4.3 峰值工况

气象数据	时刻	干球温度(°C)	湿球温度(°C)	含湿量(g/kg)	焓值(kj/kg)
最热	08 月 01 日 15 时	39.4	27.8	19.3	89.3
最冷	01 月 14 日 08 时	-3.9	-3.9	2.7	2.8

5 围护结构

5.1 工程材料

材料名称	导热系数 λ	蓄热系数 S	密度 ρ	比热容 C_p	蒸汽渗透系数 u	数据来源
	W/(m.K)	W/(m ² .K)	kg/m ³	J/(kg.K)	g/(m.h.kPa)	
水泥砂浆	0.930	11.370	1800.0	1050.0	0.0210	民用建筑热工设计规范 GB50176-2016
石灰砂浆	0.810	10.070	1600.0	1050.0	0.0443	民用建筑热工设计规范 GB50176-2016
加气混凝土、泡沫混凝土($\rho=300$)	0.100	1.514	300.0	1050.0	0.1110	民用建筑热工设计规范 GB50176-2016
挤塑聚苯板($\rho=25-32$)	0.030	0.320	28.5	1647.0	0.0000	重庆居住建筑节能设计标准 50-5024-2002
岩棉板($\rho=60-160$)	0.041	0.615	110.0	1220.0	0.4880	民用建筑热工设计规范 GB50176-2016
膨胀矿渣珠混凝土($\rho=1600$)	0.530	7.870	1600.0	960.0	0.0188	民用建筑热工设计规范 GB50176-2016
砂加气砌块(B05级)	0.194	3.335	525.0	1502.0	0.0000	
蒸压砂加气混凝土砌块 b06	0.160	3.280	600.0	1541.0	0.0000	浙江居住建筑节能设计标准 DB33/1015-2021
沥青油毡、油毡纸	0.170	3.302	600.0	1470.0	0.0000	
膨胀矿渣珠混凝土($\rho=2000$)	0.770	10.369	2000.0	960.0	0.0000	
挤塑聚苯板(1)	0.033	0.347	28.0	1790.0	0.0000	
混凝土多孔砖(190 六孔砖)	0.750	7.490	1450.0	709.4	0.0000	
改性粉煤灰保温砂浆	0.035	1.070	450.0	286.0	0.0000	河北居住建筑节能设计标准 DB13(J)-2007
水泥砂浆(1)	0.930	11.306	1800.0	1050.0	0.0000	

5.2 围护结构作法简要说明

1. 屋顶：屋顶构造一 (K=0.204,D=4.126)：（由上到下）

改性粉煤灰保温砂浆 25mm+沥青油毡、油毡纸 10mm+膨胀矿渣珠混凝土($\rho=2000$) 30mm+挤塑聚苯板 (1) 90mm+加气混凝土、泡沫混凝土($\rho=300$) 120mm

2. 外墙：外墙构造一 (K=0.431,D=5.136)：（由外到内）

改性粉煤灰保温砂浆 5mm+岩棉板($\rho=60-160$) 10mm+蒸压砂加气混凝土砌块 b06 150mm+加气混凝土、泡沫混凝土($\rho=300$) 100mm+水泥砂浆 20mm

3. 外窗：Low-E 中空玻璃窗高 (K=2.400)：

传热系数 2.400W/m².K，窗太阳得热系数 0.218

6 围护结构概况

			设计建筑		
体形系数 S			0.23		
屋顶传热系数 K			0.20		
和热惰性指标 D			4.13		
外墙传热系数 K			0.43		
和热惰性指标 D			5.14		
挑空(或架空)楼板传热系数 K			—		
和热惰性指标 D			—		
天窗传热系数 K			—		
和太阳得热系数 SHGC			—		
外窗（包括透明幕墙）	朝向	立面	窗墙比	传热系数	太阳得热系数
	南向	南-默认立面	0.24	2.40	0.22
	北向	北-默认立面	0.30	2.40	0.22
	东向	东-默认立面	0.18	2.40	0.22
	西向	西-默认立面	0.10	2.40	0.22

7 房间类型

7.1 房间参数表

房间类型	空调温度℃	供暖温度℃	新风量	渗透风换气次数	人员密度	照明功率密度	电器设备功率
主食库	—	—	0(m ³ /h.人)	0(次/h)	2(人)	10(W/m ²)	0(W/m ²)
会议室	26	22	30(m ³ /h.人)	0(次/h)	3.3(m ² /人)	10(W/m ²)	400(W)
储藏间	—	—	0(m ³ /h.人)	0(次/h)	0(m ² /人)	8(W/m ²)	5(W/m ²)

冷库	-5	-5	30(m ³ /h.人)	0(次/h)	0(m ² /人)	10(W/m ²)	5(W/m ²)
副食库	—	—	0(m ³ /h.人)	0(次/h)	1(人)	10(W/m ²)	0(W/m ²)
卫生间	28	16	0(m ³ /h.人)	0(次/h)	2(人)	10(W/m ²)	5(W/m ²)
厨房	27	22	50(次/h)	0(次/h)	5(m ² /人)	10(W/m ²)	8000(W)
开水间	26	22	0(m ³ /h.人)	0(次/h)	2(人)	10(W/m ²)	4000(W)
教具制作室	—	—	0(m ³ /h.人)	0(次/h)	2(人)	8(W/m ²)	5(W/m ²)
普通办公室	26	22	30(m ³ /h.人)	0(次/h)	6(m ² /人)	10(W/m ²)	2000(W)
普通教室	26	22	24(m ³ /h.人)	0(次/h)	30(人)	10(W/m ²)	2000(W)
更衣室	26	22	6(次/h)	0(次/h)	2(人)	10(W/m ²)	5(W/m ²)
洗消间	—	—	0(m ³ /h.人)	0(次/h)	2(人)	10(W/m ²)	0(W/m ²)
消毒室	—	—	0(m ³ /h.人)	0(次/h)	2(人)	8(W/m ²)	5(W/m ²)
空房间	—	—	0(m ³ /h.人)	0(次/h)	2(人)	0(W/m ²)	0(W/m ²)
设备间	—	—	0(次/h)	0(次/h)	0(人)	6(W/m ²)	15(W/m ²)
走廊	—	—	0(m ³ /h.人)	0(次/h)	0(人)	5(W/m ²)	5(W/m ²)
配电间	—	—	0(m ³ /h.人)	0(次/h)	1(人)	10(W/m ²)	0(W/m ²)
阅览室	26	22	20(m ³ /h.人)	0(次/h)	30(人)	10(W/m ²)	20(W/m ²)

7.2 作息时间表

详见附录

8 暖通空调系统

8.1 系统类型

8.1.1 系统分区

系统编号	系统类型	制冷 SEER	制热 HSPF	面积 (m ²)	包含的房间
默认	双管制风机盘管	—	—	1718.01	所有房间

8.1.2 热回收参数

系统编号	热回收	供冷		供暖	
		回收效率	启动温(焓)差	回收效率	启动温(焓)差
默认	无	—	—	—	—

8.2 制冷系统

8.2.1 默认冷源

8.2.1.1 供应的系统

系统编号	默认
------	----

8.2.1.2 冷水机组

名称	类型	额定耗电量 (kW)	额定制冷量 (kW)	额定性能系数 (COP)	台数
机组 1	水冷-螺杆式冷水机组	625	2500	4.00	1

8.2.1.3 水泵系统

类型	调节	流量 (m ³ /h)	扬程 (m)	设计工作效率 (%)	输入功率 (kW)	冷却塔耗电比 (kWh/m ³)	台数
冷却水泵	单速	320	25	80	31.3	0.03	1
冷冻水泵	单速	320	30	80	37.6	—	1

8.2.1.4 运行工况

负载率 (%)	机组制冷量 (kW)	机组功率 (kW)	性能系数 (COP)	冷却水泵功率 (kW)	冷冻水泵功率 (kW)	冷却塔功率 (kW)
25	625	30	20.83	10	8	0
50	1250	55	22.73	10	8	0
75	1875	75	25.00	10	8	0
100	2500	100	25.00	10	8	0

8.2.1.5 制冷能耗

负荷区间 (%)	区间负荷 (kWh)	运行时长 (h)	制冷机组 (kWh)	平均性能系 数(COP)	冷却水泵 (kWh)	冷冻水泵 (kWh)	冷却塔 (kWh)
0~25	320278	988	15373	20.83	9880	7904	0
25~50	0	0	0	0.00	0	0	0
50~75	0	0	0	0.00	0	0	0
75~100	0	0	0	0.00	0	0	0
>100	0	0	0	—	0	0	0
合计	320278	988	15373		9880	7904	0

类别	电耗(kWh/a)	碳排放因子 (kgCO ₂ /kWh)	碳排放量(tCO ₂ /a)
制冷机组	15373	0.5257	8.082
冷却水泵	9880		5.194
冷却塔	0		0.000
冷冻水泵	7904		4.155
合计			17.431

8.3 供暖系统

8.3.1 默认热源

8.3.1.1 供应的系统

系统编号	默认
------	----

8.3.1.2 热水锅炉系统

8.3.1.2.1 热水锅炉

燃料类型	容量(MW)	台数	锅炉负荷(kWh/a)	锅炉热效率	外网热输送效率	碳排放因子(tCO ₂ /TJ)	碳排放量(tCO ₂ /a)
烟煤 II	1.00	1	41747	0.78	0.92	89	18.640

8.3.1.2.2 热水循环泵

类型	流量(m ³ /h)	扬程(m)	设计工作效率(%)	输入功率(kW)	台数
单速	320	30	80	37.6	1

8.3.1.2.3 热水循环水泵能耗

负荷率(%)	锅炉负荷(kW)	供暖水泵功率(kW)	热水输送能效比EHR	区间负荷(kWh)	区间时长(h)	供暖水泵电耗(kWh)
25	250	8	0.0320	41747	770	6160
50	500	8	0.0160	0	0	0
75	750	8	0.0107	0	0	0
100	1000	8	0.0080	0	0	0
综合				41747	770	6160

供暖水泵电耗(kWh/a)	碳排放因子(kgCO ₂ /kWh)	碳排放量(tCO ₂ /a)
6160	0.5257	3.238

8.4 空调风机

类别	电耗(kWh/a)	碳排放因子 (kgCO2/kWh)	碳排放量(tCO2/a)
独立新排风	11346	0.5257	5.965
风机盘管	703		0.370
全空气机组	0		0.0000
合计			6.334

9 照明

房间类型	单位面积电耗	房间个	房间合计	合计电耗	碳排放因子	碳排放量
------	--------	-----	------	------	-------	------

	(kWh/m².a)	数	面积 (m²)	(kWh/a)	(kgCO2/kWh)	(tCO2/a)
主食库	23.63	1	6	147	0.5257	0.077
会议室	23.63	1	29	696		0.366
储藏间	18.90	2	40	750		0.394
冷库	23.63	1	13	313		0.165
副食库	23.63	1	6	147		0.077
卫生间	23.63	17	210	4971		2.613
厨房	23.63	3	88	2082		1.094
开水间	23.63	2	7	174		0.091
教具制作室	18.90	1	35	663		0.348
普通办公室	23.63	5	87	2057		1.082
普通教室	23.63	11	1277	30175		15.863
更衣室	23.63	2	6	139		0.073
洗消间	23.63	1	6	147		0.077
消毒室	18.90	2	13	239		0.126
空房间	0.00	6	13	0		0.000
设备间	36.00	3	9	306		0.161
走廊	11.81	3	396	4681		2.461
配电间	23.63	1	5	120		0.063
阅览室	23.63	1	96	2259		1.187
总计						26.320

10 排风机

额定功率 (kW)	台数	使用系数	运行时间 (h/天)	年运行天 数	全年电耗 (kWh/a)	碳排放因 子 (kgCO ₂ /kWh)	碳排放量 (tCO ₂ /a)
0.2	20	0.8	12	365	14016	0.5257	7.368
总计							7.368

注：此类风机指非空调区域排风机

11 生活热水

11.1 热水需求

分区	用水定额 (L/人·d)	热水温差(°C)	用水人数	年使用天数	所需热量 (kWh/a)
办公	30	45	20	365	11267
总计					11267

11.2 热水设备

热水设备	供热比例	供热量(kWh/a)	能源	效率	耗电量(kWh/a)
电加热	1	11267	电	0.9	12519
备注	热水设备承担的供热量=(总需求热量-太阳能供热量)×设备供热比例。 耗电量=供热量÷效率。				

生活热水电耗合计(kWh/a)	碳排放因子(kgCO ₂ /kWh)	碳排放量(tCO ₂ /a)
12519	0.5257	6.581

12 其他设备

设备名称	消耗能源及单位	日均用能(单位/天)	年运行天数	设备数量	能源消耗量	碳排放因子	碳排放量(tCO ₂ /a)
冷库制冷机组	电(kWh)	20	200	1	4000(kWh)	0.5257 (kgCO ₂ /kWh)	2.103
总计							2.103
备注	汽油、柴油、煤炭、燃气的热值分别为： 43124kJ/kg、42705kJ/kg、29304kJ/kg、35532kJ/m ³ 。						

13 光伏发电

月	发电量(kWh/a)	碳排放因子(kgCO2/kWh)	可减少碳排放量(tCO2/a)
1	3640	0.5257	1.91355
2	2870		1.50876
3	3450		1.81366
4	5580		2.93341
5	5840		3.07009
6	6840		3.59579
7	9070		4.7681
8	8080		4.24766
9	6960		3.65887
10	6170		3.24357
11	4730		2.48656
12	4650		2.4445
总计			35.685

14 计算结果

14.1 建材生产运输碳排放

14.1.1 建材生产阶段

材料	单位	用量	拆除后回收比例	寿命(年)	碳排放因子 (kgCO ₂ e/单位)	碳排放量 (tCO ₂ e)
混凝土	m ³	1779.34	0	全生命周期	340	604.976
钢筋	t	210.10	0	全生命周期	2340	491.634
型钢	t	2.59	0	全生命周期	2365	6.125
水泥	t	103.75	0	全生命周期	735	76.256
预拌砂浆	t	459.10	0	全生命周期	370	169.867
砂	m ³	207.50	0	全生命周期	3	0.623
改性粉煤灰保温砂浆	m ³	21.29	0	全生命周期	534	11.369
挤塑聚苯板(1)	m ³	76.66	0	全生命周期	534	40.936
加气混凝土、泡沫混凝土(ρ=300)	m ³	216.07	0	全生命周期	534	115.381
砌块	m ³	225.66	0	全生命周期	349	78.755
砖	m ³	230.85	0	全生命周期	336	77.566
Low-E 中空玻璃窗高	m ²	334.71	0	全生命周期	129.5	43.345
保温门(多功能门)	m ²	29.31	0	全生命周期	48.3	1.416
内门	m ²	162.15	0	全生命周期	48.3	7.832
陶瓷	m ²	2700.13	0	全生命周期	19.5	52.653
涂料	t	10.38	0	全生命周期	6550	67.989
电缆	kg	269.75	0	全生命周期	94.1	25.383
管材	kg	3371.92	0	全生命周期	3.6	12.139
合计						1884.245

14.1.2 建材运输阶段

材料	重量(t)	运输距离 (km)	寿命(年)	碳排放因子 (kgCO ₂ e/t·km)	碳排放量 (tCO ₂ e)
混凝土	4199.23	40	全生命周期	0.115	19.316
钢筋	210.10	40	全生命周期	0.115	0.966
型钢	2.59	40	全生命周期	0.115	0.012
水泥	103.75	40	全生命周期	0.115	0.477
预拌砂浆	459.10	40	全生命周期	0.115	2.112
砂	332.00	40	全生命周期	0.115	1.527
改性粉煤灰保温砂浆	9.58	40	全生命周期	0.115	0.044
挤塑聚苯板(1)	2.15	40	全生命周期	0.115	0.010
加气混凝土、泡沫混凝土(ρ=300)	64.82	40	全生命周期	0.115	0.298

砌块	225.66	40	全生命周期	0.115	1.038
砖	334.73	40	全生命周期	0.115	1.540
Low-E 中空玻璃窗高	6.69	40	全生命周期	0.115	0.031
保温门（多功能门）	0.88	40	全生命周期	0.115	0.004
内门	4.86	40	全生命周期	0.115	0.022
陶瓷	81.00	40	全生命周期	0.115	0.373
涂料	10.38	40	全生命周期	0.115	0.048
电缆	0.27	40	全生命周期	0.115	0.001
管材	3.37	40	全生命周期	0.115	0.016
总计					27.835

14.2 建筑建造拆除碳排放

14.2.1 建筑建造

阶段	物化阶段（建材生产运输、建筑建造）	建造占物化阶段比例	碳排放量(tCO2)
建造阶段	2012.716	0.05	91.487
施工临时设施	碳排放占施工机械碳排放的比例：0.1		9.149
			100.636

14.2.2 建筑拆除

阶段	物化阶段（建材生产运输、建筑建造）	拆除排放占物化阶段比例	碳排放量(tCO ₂)
拆除阶段	2012.716	0.1	201.272

14.3 碳汇

绿植	生长期 修正因子	CO2 固定量 (kg/m²·a)	面积 (m²)	年数	碳固定量 (tCO2)
大小乔木、灌木、花草密植混种区（乔木平均种植间距<3.0m，土壤深度>1.0m）	1	27.5	6000	50	8250.000
多年生蔓藤（以立体攀附面积计算，土壤深度>0.5m）	1	2.58	300		38.700
草花花圃、自然野草、草坪、水生植物	1	0.5	7067		176.675
本建筑面积占总建筑面积的比例					0.09
合计					755.111

14.4 建筑运行碳排放

电力	类别	耗电 (kWh/m ²)	碳排放因子 (kgCO ₂ /kWh)	碳排放量 (tCO ₂)
供冷 (Ec)	中央冷源	296.35	0.5257	871.541
	冷却水泵	190.46		

	冷冻水泵	152.36		
	冷却塔	0.00		
	多联机/单元式空调	0.00		
	供冷合计	639.17		
供暖 (Eh)	中央热源	0.00	0.5257	161.915
	供暖水泵	118.75		
	热源侧水泵	0.00		
	多联机/单元式热泵	0.00		
	供暖合计	118.75		
空调 风机(Ef)	新排风	218.71	0.5257	316.712
	风机盘管	13.55		
	全空气系统	0.00		
	风机合计	232.27		
照明		965.12	0.5257	1315.987
其他(Eo)	电梯	0.00	0.5257	802.612
	排风机	270.18		
	生活热水(扣减了太阳能)	241.33		
	其他设备	77.11		
	合计	588.62		
化石燃料	所属类别	消耗量	碳排放因子 (tCO2/TJ)	碳排放量 (tCO2)
烟煤 II	供暖:: 热源锅炉	1121.450(kWh/m²)	89	931.979
其他	所属类别	消耗量(kg)		碳排放量 (tCO2)
制冷剂	供冷	0		0.000
可再生	类别	供电(kWh/m²)	碳排放因子 (kgCO2/kWh)	碳减排量 (tCO2)
可再生能源 (Er)	光伏(Ep)	1308.51	0.5257	1784.225
	风力(Ew)	0.00		0.000
建筑运行碳排放合计				2616.520

14.5 全生命周期

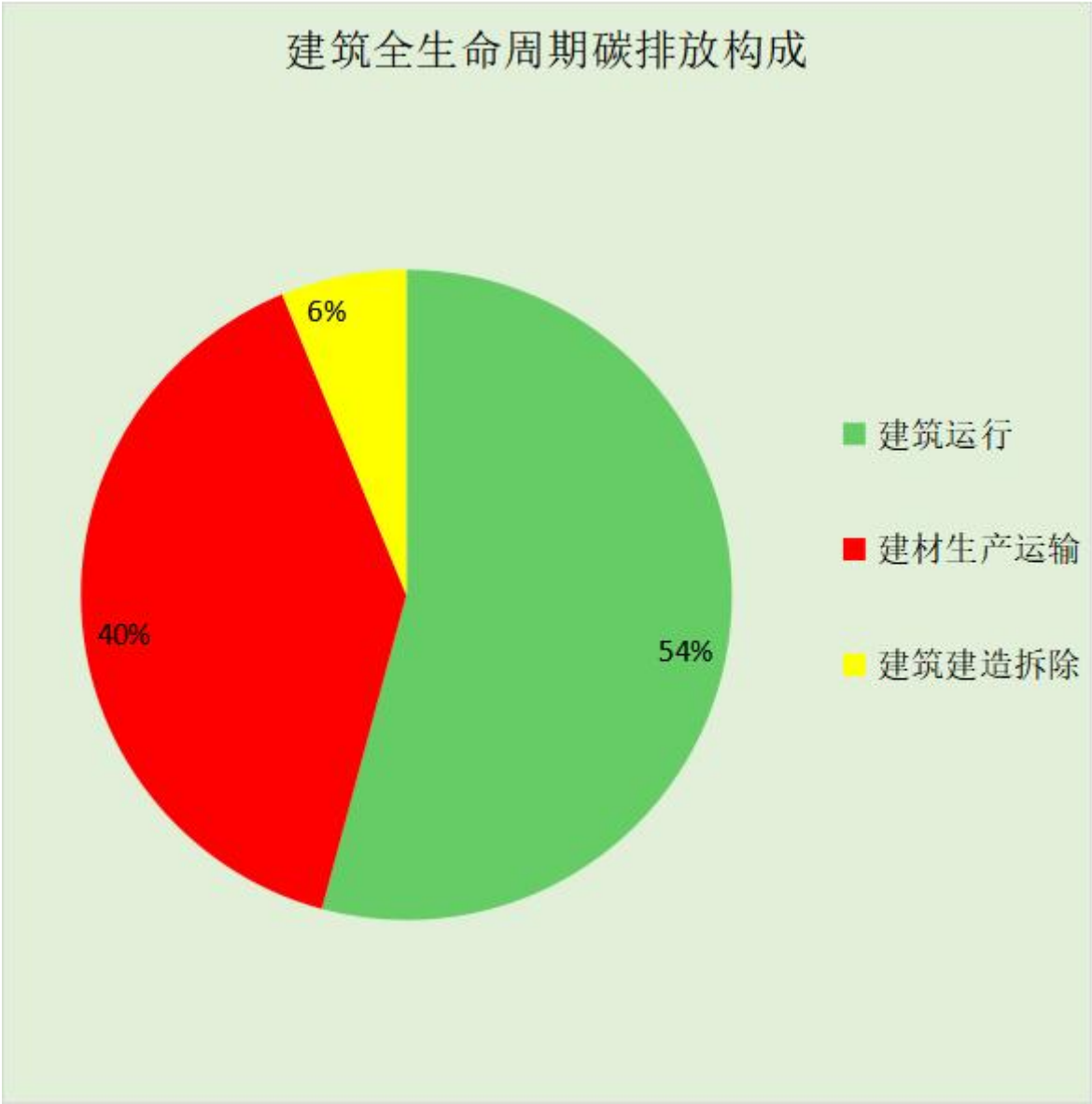
14.5.1 单位面积指标

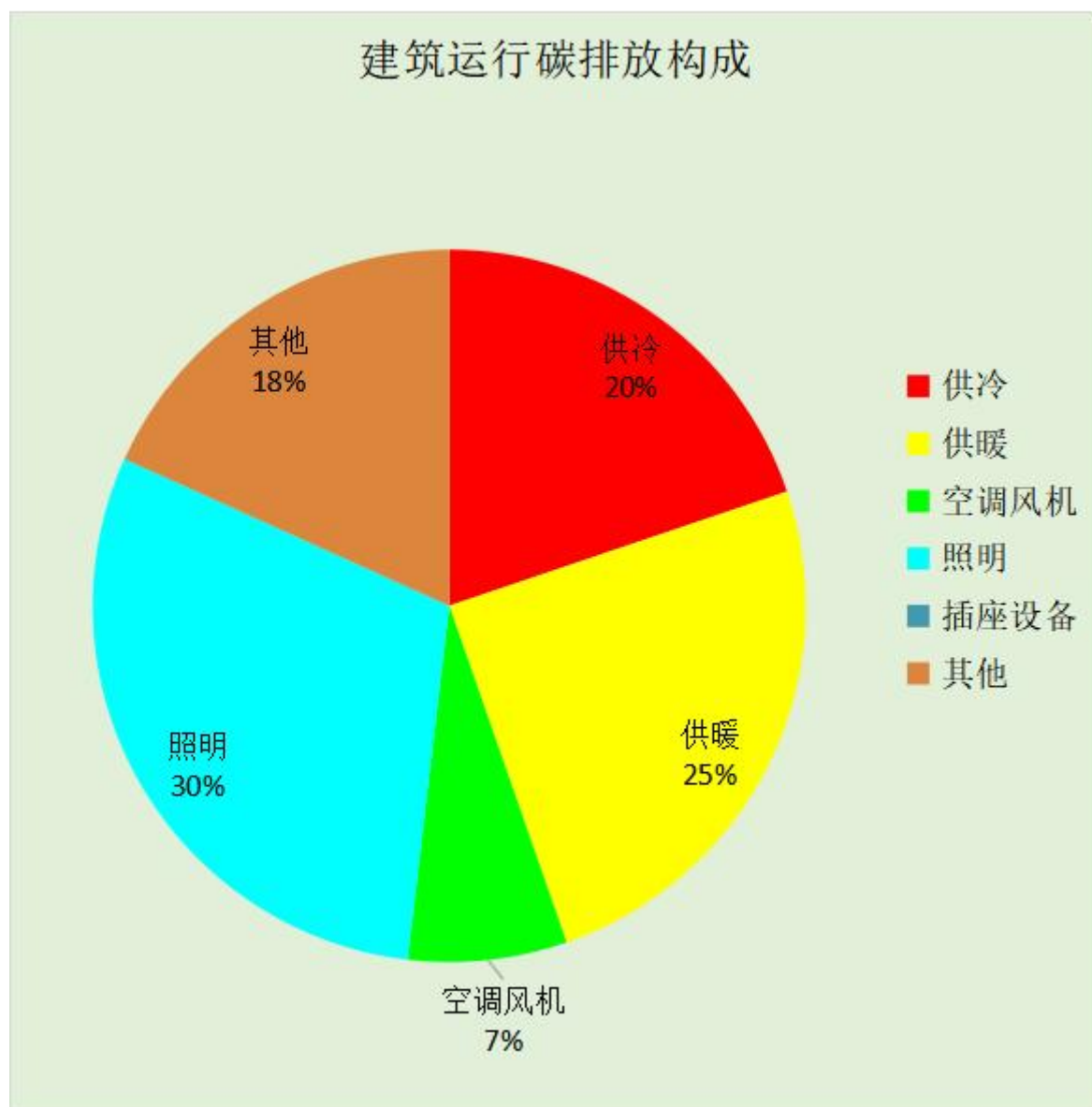
类别	年碳排放量(kgCO ₂ /m ² ·a)	碳排放量(kgCO ₂ /m ²)
建筑材料生产	14.53	726.45
建筑材料运输	0.21	10.73
建筑建造	0.78	38.80
建筑拆除	1.55	77.60
建筑运行	20.18	1008.77
碳汇	-5.82	-291.12

合计	31.43	1571.23
----	-------	---------

14. 5. 2 总碳排放量

类别	年碳排放量(tCO2/a)	碳排放量(tCO2)
建筑材料生产	37.685	1884.245
建筑材料运输	0.557	27.835
建筑建造	2.013	100.636
建筑拆除	4.025	201.272
建筑运行	52.330	2616.520
碳汇	-15.102	-755.111
合计	81.508	4075.397





15 附录

15.1 工作日/节假日人员逐时在室率(%)

房间类型	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
主食库	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会议室	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
储藏间	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
冷库	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
副食库	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
卫生间	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
厨房	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
开水间	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
教具制作室	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
普通办公室	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
普通教室	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
更衣室	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
洗消间	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
消毒室	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

空房间	0	0	0	0	0	0	0	20	50	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	70	50	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
设备间	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
走廊	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
配电间	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
阅览室	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

注：上行：工作日；下行：节假日

15.2 工作日/节假日照明开关时间表(%)

房间类型	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
主食库	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会议室	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
储藏间	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
冷库	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
副食库	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
卫生间	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
厨房	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
开水间	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
教具制作室	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

普通办公室	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
普通教室	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
更衣室	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
洗消间	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
消毒室	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
空房间	10	10	10	10	10	10	10	50	60	60	60	60	60	60	60	60	80	90	100	100	100	10	10	10
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
设备间	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
走廊	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
配电间	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
阅览室	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

注：上行：工作日；下行：节假日

15.3 工作日/节假日设备逐时使用率(%)

房间类型	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
主食库	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	50	50	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会议室	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	50	50	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
储藏间	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	50	50	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
冷库	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	50	50	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

副食库	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	50	50	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
卫生间	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	50	50	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
厨房	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	50	50	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
开水间	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	50	50	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
教具制作室	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	50	50	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
普通办公室	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	50	50	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
普通教室	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	50	50	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
更衣室	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	50	50	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
洗消间	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	50	50	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
消毒室	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	50	50	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
空房间	0	0	0	0	0	0	0	30	50	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	70	50	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
设备间	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
走廊	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	50	50	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
配电间	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	50	50	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
阅览室	0	0	0	0	0	0	10	50	95	95	95	50	50	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

注：上行：工作日；下行：节假日

15.4 工作日/节假日空调系统运行时间表(1:开, 0:关)

采暖期:

系统编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
默认	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

供冷期:

系统编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
默认	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

注: 上行: 工作日; 下行: 节假日

15.5 工作日/节假日新风运行时间表(%)

采暖期:

系统编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
默认	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

供冷期:

系统编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
默认	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

注: 上行: 工作日; 下行: 节假日