

建筑碳排放报告书

公共建筑

工程名称	海安市曲塘中学体艺馆体艺馆建设项目
工程地点	江苏-南通
设计编号	A132003599
建设单位	海安市曲塘中学
设计单位	中通服咨询设计研究院有限公司
设计人	
审核人	
审定人	
设计日期	2024 年 7 月 11 日



采用软件	建筑碳排放 CEEB2024
软件版本	20231010
研发单位	北京绿建软件股份有限公司
正版授权码	T17887205483

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 建筑大样	6
6 围护结构	13
6.1 工程材料	13
6.1.1 普通材料	13
6.1.2 其他材料	15
6.2 围护结构作法简要说明	16
7 围护结构概况	16
8 房间类型	17
8.1 房间参数表	17
8.2 作息时间表	18
9 采暖空调	18
10 照明	18
11 插座设备	19
12 排风机	20
13 生活热水	20
13.1 热水需求	20
13.2 太阳能集热	20
13.3 热水设备	21
14 电梯	21
14.1 直梯	21
14.2 电梯碳排放	21
15 光伏发电	21
16 计算结果	22
16.1 建材生产运输碳排放	22
16.1.1 建材生产阶段	22
16.1.2 建材运输阶段	22
16.2 建筑建造拆除碳排放	23
16.2.1 建筑建造	23
16.2.2 建筑拆除	23
16.3 碳汇	23
16.4 建筑运行碳排放	24
16.5 全生命周期	25
16.5.1 单位面积指标	25

16.5.2 总碳排放量..... 25

17 附录..... 28

17.1 工作日/节假日人员逐时在室率(%)..... 28

17.2 工作日/节假日照明开关时间表(%)..... 30

17.3 工作日/节假日设备逐时使用率(%)..... 31

1 建筑概况

工程名称	海安市曲塘中学体艺馆体艺馆建设项目	
工程地点	江苏-南通	
地理位置	北纬：32.08°	东经：121.05°
建筑寿命(年)	50	
建筑面积(m ²)	地上 4795 地下 0	
建筑层数	地上 4 地下 0	
建筑高度 (m)	地上 17.2 地下 0.0	
建筑体积(m ³)	25610.55	
建筑外表面积(m ²)	7032.84	
北向角度	90	
结构类型	框架结构	
外墙太阳辐射吸收系数	0.65	
屋顶太阳辐射吸收系数	0.75	
控温期	供冷期:5.15-10.15,供暖期:11.15-3.15	

2 标准依据

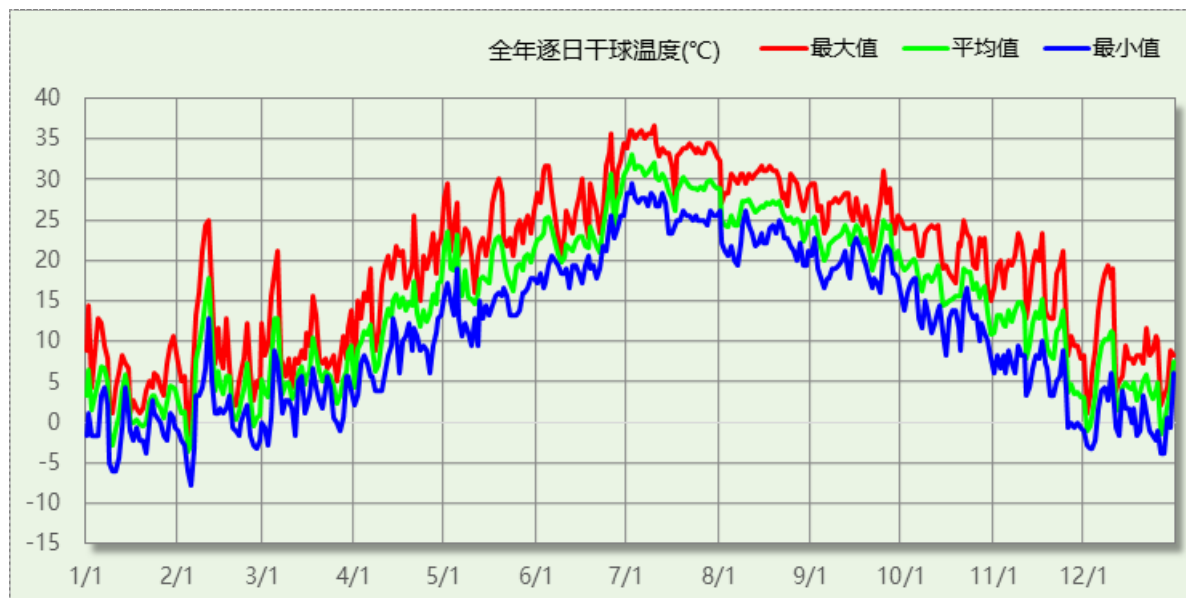
1. 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021
2. 《建筑碳排放计算标准》GB/T 51366-2019
3. 《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019
4. 《民用建筑绿色性能计算标准》JGJ/T 449-2018

3 软件介绍

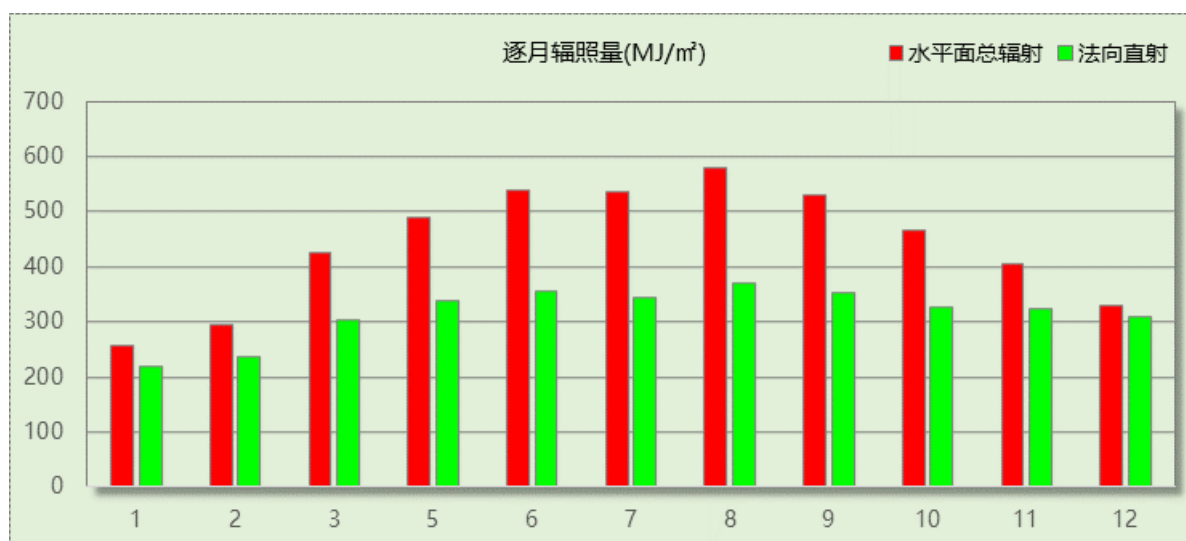
本报告内容由建筑碳排放 CEEB2024 计算并输出，建筑碳排放 CEEB 以 CAD 为平台，可与建筑节能模型无缝对接，以国家标准《建筑碳排放计算标准》为主要依据，完整支持建筑全生命周期的碳排放计算，包括建材生产运输、建造拆除、建筑运行和碳汇的计算，以及详细的结果数据分析。

4 气象数据

4.1 逐日干球温度表



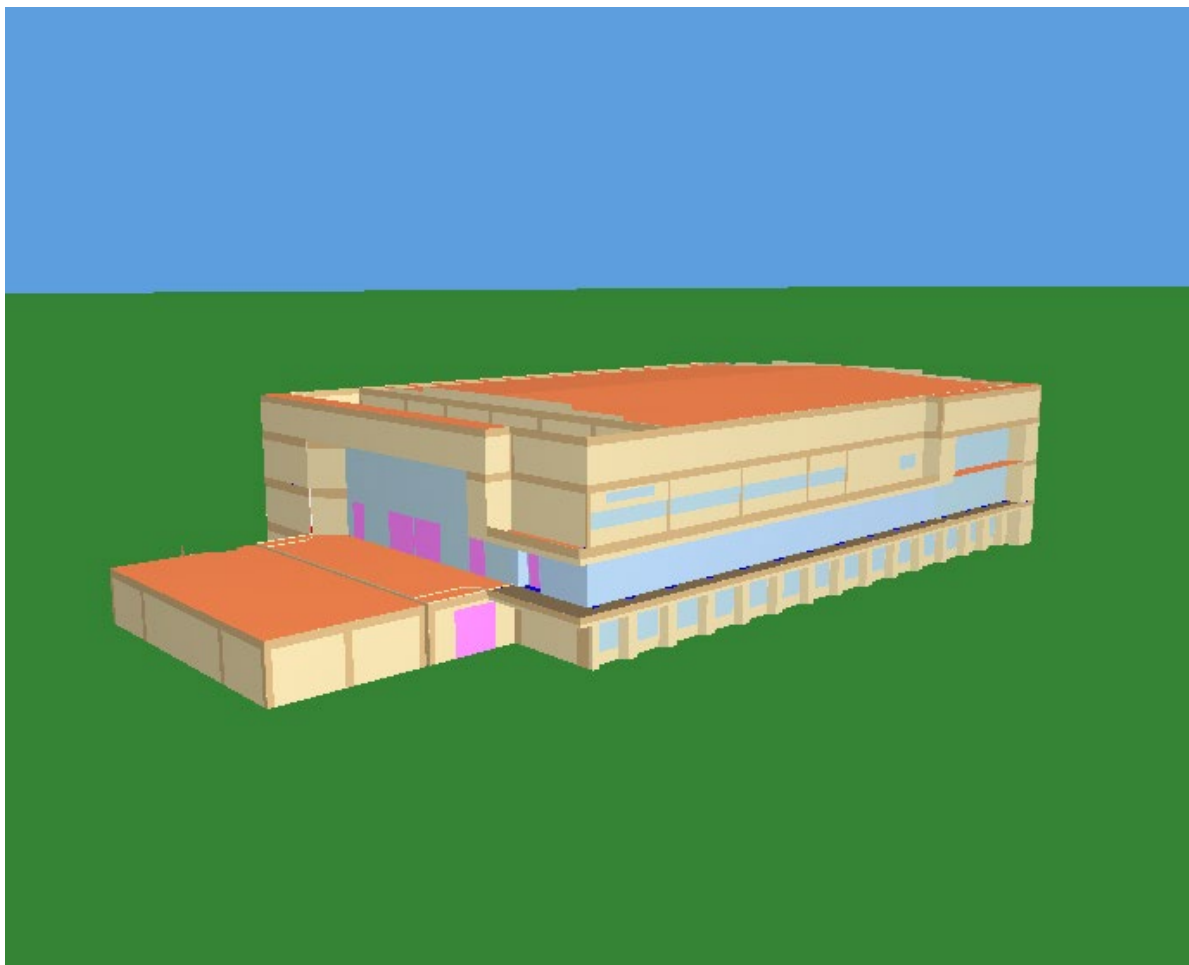
4.2 逐月辐照量表



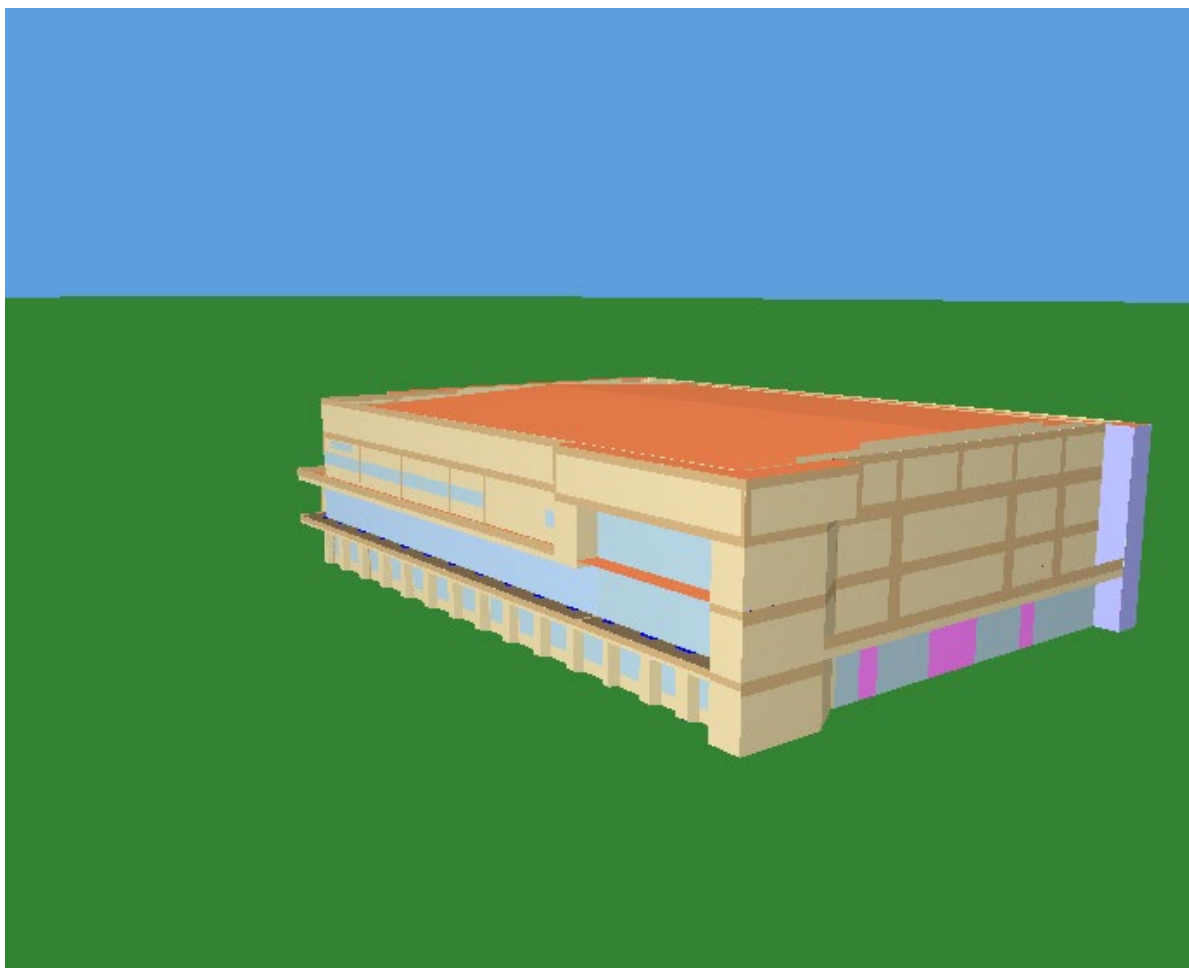
4.3 峰值工况

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	07月09日14时	36.7	27.8	20.3	89.0
最冷	02月04日06时	-7.8	-8.3	1.6	-3.8

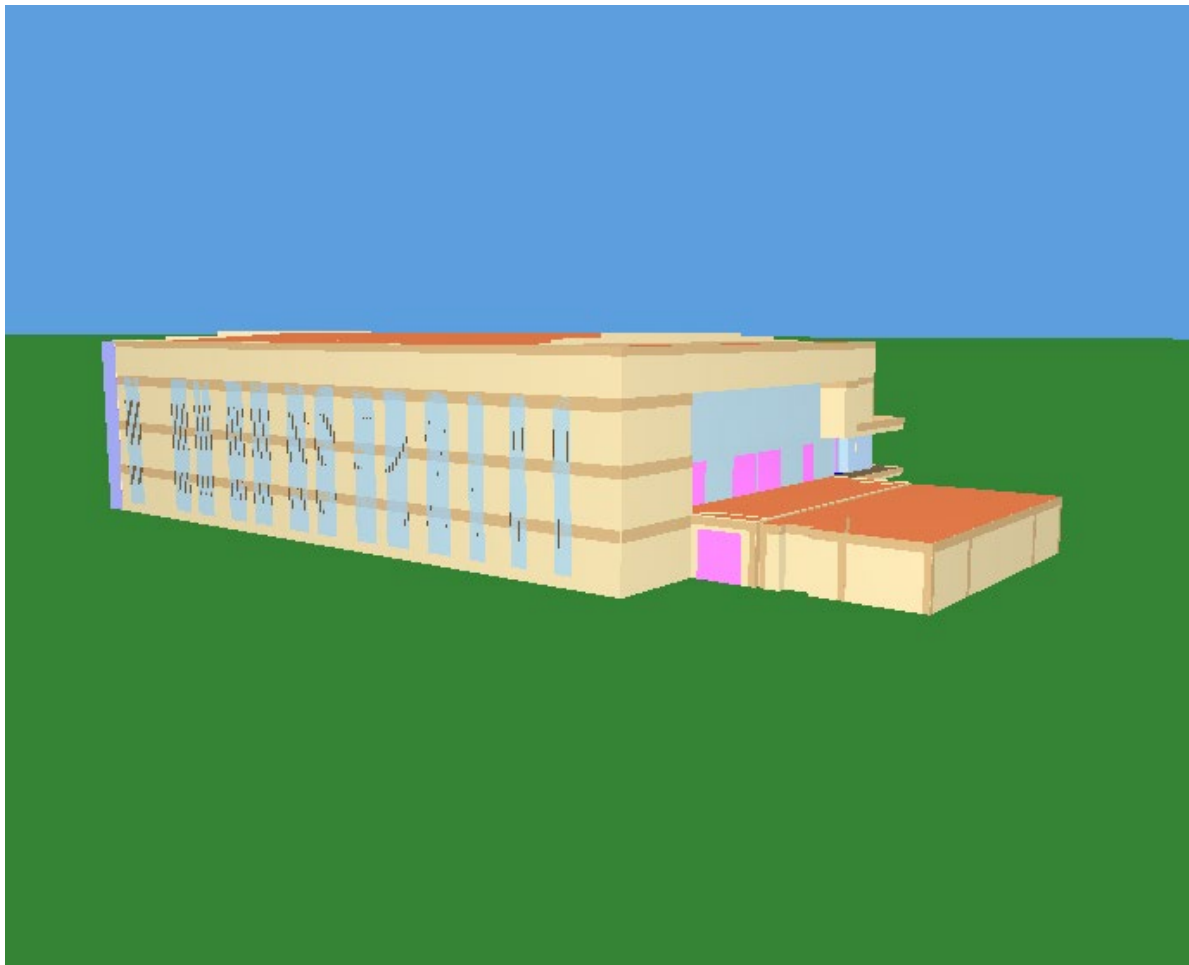
5 建筑大样



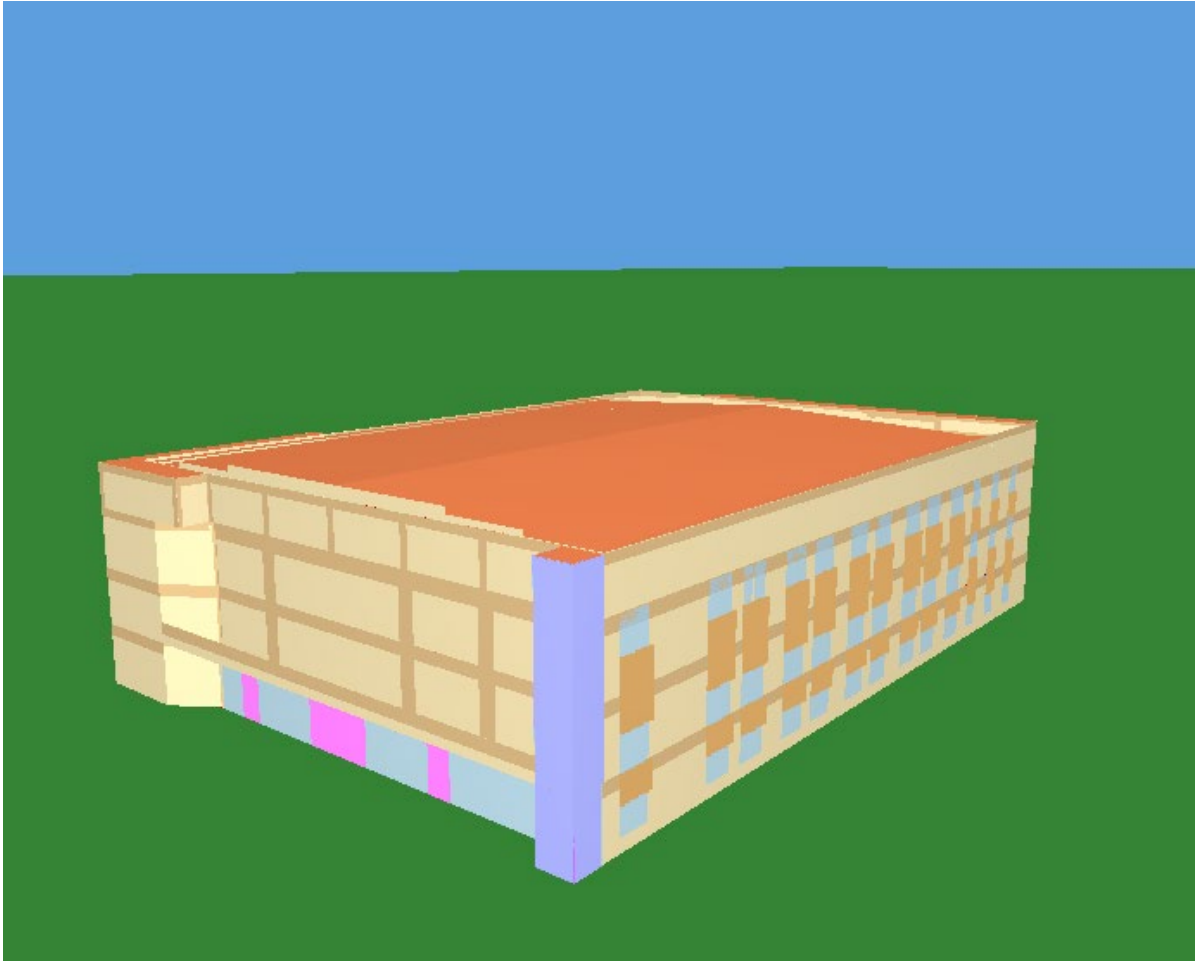
西南轴侧图



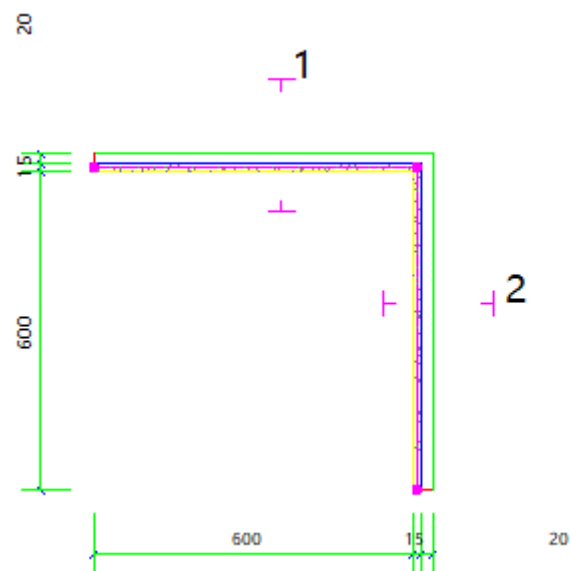
东南轴侧图



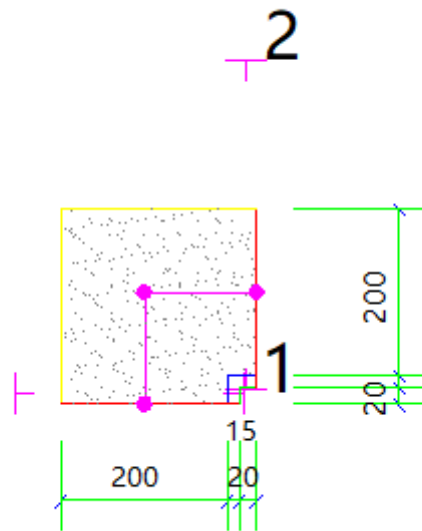
西北轴侧图



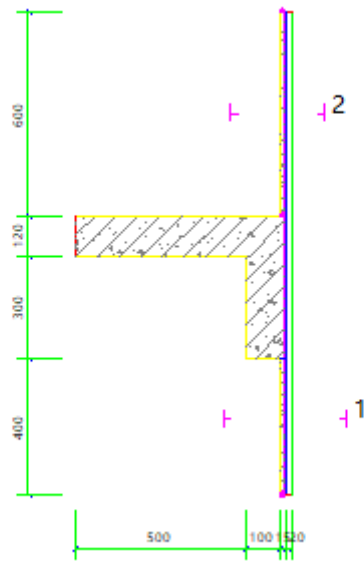
东北轴侧图



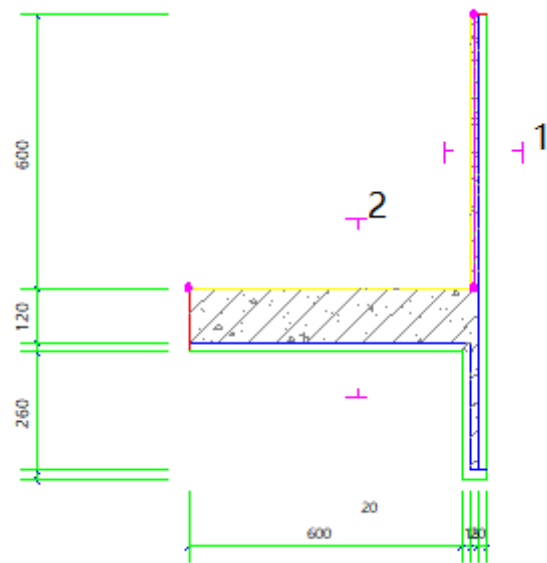
OW-C1Nd



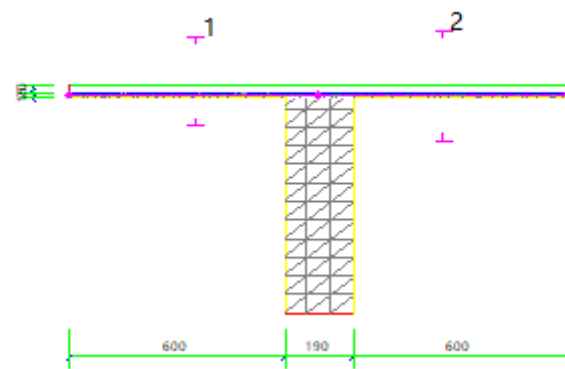
OW-C2Nd



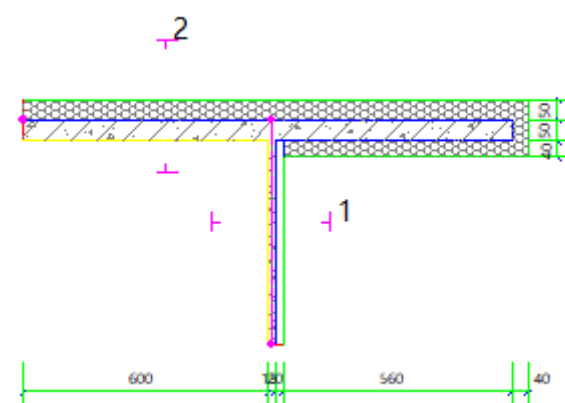
OW-F1Nd



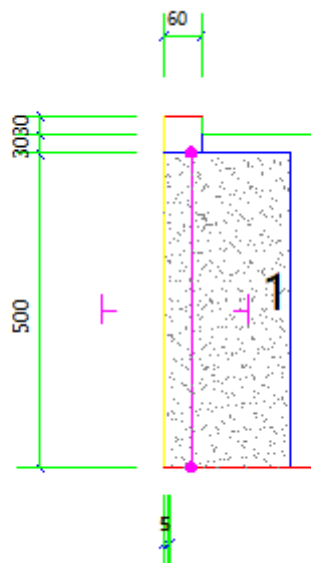
OW-FW2Nd



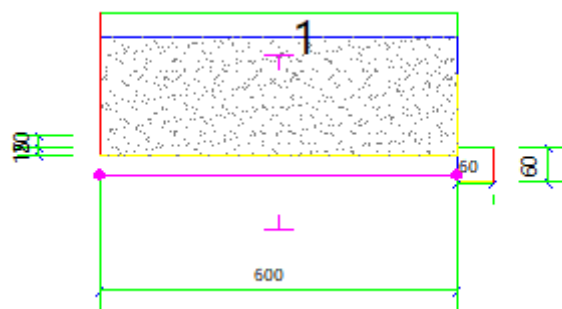
OW-P1Nd



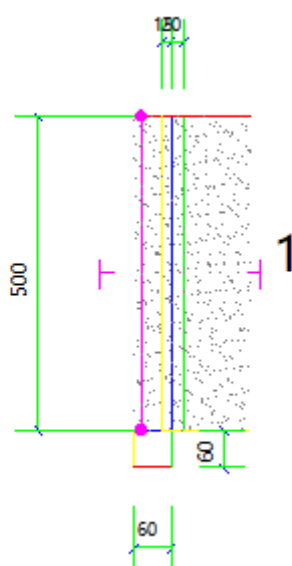
OW-R5Nd



OW-WB8Nd



OW-WR4Nd



OW-WU4Nd

6 围护结构

6.1 工程材料

6.1.1 普通材料

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 μ	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	
1: 3 干硬水泥砂浆结合层	0.930	11.370	1800.0	1050.0	0.0210	民用建筑热工设计规范 GB50176-2016
加气混凝土、泡沫混凝土($\rho=500$)	0.140	2.310	500.0	1050.0	0.1110	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	安徽公共建筑节能设计标准 DB34 T753-2007
改性沥青防水卷材	0.230	9.370	900.0	1620.0	0.0000	安徽公共建筑节能设计标准 DB34 T753-2007
挤塑聚苯板保温层	0.033	0.347	28.0	1790.0	0.0000	安徽公共建筑节能设计标准 DB34 T753-2007
钢筋混凝土	1.740	17.200	2500.0	920.0	0.0158	
挤塑聚苯乙烯泡沫塑料(带表皮)	0.030	0.340	35.0	1380.0	0.0000	
混凝土多孔砖(190 六孔砖)	0.750	7.490	1450.0	709.4	0.0000	黑龙江居住建筑节能设计标准 DB23-T120—2001
细石混凝土保护层	1.740	17.060	2500.0	920.0	0.0158	黑龙江居住建筑节能设计标准 DB23-T120—2001
C25 细石混凝土	1.740	17.060	2500.0	920.0	0.0158	黑龙江居住建筑节能设计标准 DB23-T120—2001
铝镁锰金属面板	0.450	6.886	1380.0	1050.0	0.0000	四川省居住建筑节能设计标准 GB51/5027-2019
防水透气膜	0.170	3.302	600.0	1470.0	0.0000	安徽公共建筑节能设计标准 DB34 T753-2007

保温岩棉	0.040	0.470	60.0	1265.7	0.4880	北京居住建筑节能设计标准 DB11/891-2020
玻璃丝吸音棉	0.040	0.380	40.0	1220.0	0.4880	民用建筑热工设计规范 GB50176-2016
穿孔钢板	64.000	118.000	8000.0	380.0	0.0000	民用建筑热工设计规范 GB50176-2016
1: 3 水泥防水砂浆抗面压实	0.930	11.370	1800.0	1050.0	0.0210	民用建筑热工设计规范 GB50176-2016
1: 2.5 水泥防水砂浆抗面压实	0.930	11.370	1800.0	1050.0	0.0210	民用建筑热工设计规范 GB50176-2016
1: 2.5 水泥砂浆找平层	0.930	11.370	1800.0	1050.0	0.0210	民用建筑热工设计规范 GB50176-2016
1: 2.5 水泥砂浆找坡兼结合层	0.930	11.370	1800.0	1050.0	0.0210	民用建筑热工设计规范 GB50176-2016
1: 3 水泥砂浆找平	0.930	11.370	1800.0	1050.0	0.0210	民用建筑热工设计规范 GB50176-2016
素混凝土垫层	1.280	13.570	2100.0	920.0	0.0000	湖北低能耗居住建筑节能设计标准 DB42/T559-2022
C20 素混凝土垫层	1.280	13.570	2100.0	920.0	0.0000	湖北低能耗居住建筑节能设计标准 DB42/T559-2022
抹面胶浆	0.930	11.310	1800.0	1050.8	0.0000	无机轻集料防火保温板 JGT 435-2014
石墨复合保温板	0.031	0.360	22.0	2613.1	0.0000	无机轻集料防火保温板 JGT 435-2014
粘结剂	0.810	10.070	1600.0	1075.9	0.0000	无机轻集料防火保温板 JGT 435-2014
1: 3 聚合物水泥砂浆找平	0.930	11.370	1800.0	1050.0	0.0210	民用建筑热工设计规范 GB50176-2016

1: 3 水泥砂浆打底	0.930	11.370	1800.0	1050.0	0.0210	民用建筑热工设计规范 GB50176-2016
加气混凝土砌块	0.220	3.601	700.0	1158.0	0.0000	广西居住建筑节能设计标准 DB45221—2007
抗裂砂浆	0.870	10.750	1700.0	1050.0	0.0975	民用建筑热工设计规范 GB50176-2016
聚合物水泥防水涂料	0.930	11.370	1800.0	1050.0	0.0210	民用建筑热工设计规范 GB50176-2016
白麻花岗岩	3.490	25.490	2800.0	920.0	0.0113	民用建筑热工设计规范 GB50176-2016
现浇混凝土	1.280	13.570	2100.0	920.0	0.0173	民用建筑热工设计规范 GB50176-2016
地胶	0.170	4.570	600.0	2510.0	0.0225	民用建筑热工设计规范 GB50176-2016
水泥自留平层	0.930	11.370	1800.0	1050.0	0.0210	民用建筑热工设计规范 GB50176-2016
实木面层地板	0.058	1.090	150.0	1890.0	0.0285	民用建筑热工设计规范 GB50176-2016
防潮薄膜隔离层	5.000	0.111	1.0	1005.0	0.0100	
减震垫	0.032	0.750	120.0	2014.3	0.0000	安徽公共建筑节能设计标准 DB34/T5076-2017
抹面砂浆（敷设耐碱玻纤网格布一层）	0.760	9.440	1500.0	1074.9	0.0000	无机轻集料防火保温板 JGT 435-2014
硬质岩棉板	0.046	0.649	120.0	1050.0	0.0000	黑龙江居住建筑节能设计标准 DB23-T120—2001
粘结胶浆	0.930	11.310	1800.0	1050.8	0.0000	
防霉腻子	5.000	10.583	1800.0	171.1	0.0040	
镀铝锌压型钢板	64.000	118.000	8000.0	380.0	0.0000	

6.1.2 其他材料

材料名称	厚度	热阻 R		备注
------	----	------	--	----

	mm	(m ² K)/W	太阳辐射 吸收系数	
龙骨复合找平垫块	0.0	0.000	—	修正系数=1.0

6.2 围护结构作法简要说明

1. 屋顶：

(1) 平屋面（不上人）(K=2.160,D=1.599)：（由上到下）

细石混凝土保护层 50mm+石灰砂浆 10mm+改性沥青防水卷材 6mm+水泥砂浆 20mm+加气混凝土、泡沫混凝土($\rho=500$) 30mm

(2) 保温金属屋面（不上人）(K=0.207,D=2.262)：（由上到下）

铝镁锰金属面板 0.9mm+防水透气膜 0.5mm+保温岩棉 150mm+玻璃丝吸音棉 50mm+穿孔钢板 0.5mm

2. 外墙（填充墙）：

(1) 真石漆饰面带保温外墙 (K=1.203,D=0.526)：（由外到内）

抹面胶浆 6mm+石墨复合保温板 20mm+粘结剂 3mm+1:3 聚合物水泥砂浆找平 15mm

(2) 突出外墙的檐口、线脚、出屋面检修口 (K=5.678,D=0.183)：（由外到内）

1:3 水泥砂浆打底 8mm+1:2.5 水泥防水砂浆抗面压实 7mm

3. 热桥梁：热桥梁构造一 (K=1.113,D=2.941)：（由外到内）

水泥砂浆 20mm+挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（带表皮） 20mm+水泥砂浆 20mm+钢筋混凝土 200mm+石灰砂浆 20mm

4. 外墙（剪力墙）：外墙（剪力墙）构造一 (K=1.113,D=2.941)：（由外到内）

水泥砂浆 20mm+挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（带表皮） 20mm+水泥砂浆 20mm+钢筋混凝土 200mm+石灰砂浆 20mm

5. 热桥柱：热桥柱构造一 (K=0.847,D=2.933)：（由外到内）

抹面砂浆（敷设耐碱玻纤网格布一层） 5mm+硬质岩棉板 40mm+粘结胶浆 5mm+1:2.5 水泥砂浆找平层 10mm+聚合物水泥防水涂料 12mm+钢筋混凝土 200mm

6. 热桥板：热桥板构造一 (K=1.113,D=2.941)：（由外到内）

水泥砂浆 20mm+挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（带表皮） 20mm+水泥砂浆 20mm+钢筋混凝土 200mm+石灰砂浆 20mm

7. 挑空楼板：挑空楼板构造一 (K=1.178,D=2.146)：（由上到下）

水泥砂浆 20mm+钢筋混凝土 120mm+水泥砂浆 20mm+挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（带表皮） 20mm+水泥砂浆 20mm

8. 外窗：

(1) 70 系列内平开隔热铝合金窗(5+12A+5+12A+5Low-E) (K=1.900)：

传热系数 1.900W/m².K，窗太阳得热系数 0.335

(2) 12A 钢铝单框双玻窗（平均） (K=3.900)：

传热系数 3.900W/m².K，窗太阳得热系数 0.652

9. 幕墙：12A 钢铝单框双玻窗（平均） (K=3.900)：

传热系数 3.900W/m².K，窗太阳得热系数 0.652

7 围护结构概况

			设计建筑		
体形系数 S			0.27		
屋顶传热系数 K 和热惰性指标 D			1.72(不含反射隔热外饰面等效热阻) 1.75		
外墙传热系数 K 和热惰性指标 D			1.25(不含反射隔热外饰面等效热阻) 1.24		
挑空(或架空)楼板传热系数 K 和热惰性指标 D			1.18 2.15		
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	0.21	3.74	0.63
	北向	北-默认立面	0.26	1.90	0.27
	东向	东-默认立面	0.09	3.90	0.65
	西向	西-默认立面	0.17	3.90	0.65

8 房间类型

8.1 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
不上人屋面	—	—	0(m ³ /h.人)	0(次/h)	0(人)	0(W/m ²)	0(W/m ²)
主席台	26	20	15(m ³ /h.人)	10(次/h)	2(人)	5(W/m ²)	8(W/m ²)
休息室	26	18	30(m ³ /h.人)	0(次/h)	0.5(m ² /人)	8(W/m ²)	15(W/m ²)
体育器材室	—	—	0(m ³ /h.人)	0(次/h)	0(人)	0(W/m ²)	0(W/m ²)
公共活动空间	26	20	30(m ³ /h.人)	0(次/h)	135(人)	8(W/m ²)	15(W/m ²)
办公-普通办公室	26	20	30(m ³ /h.人)	0(次/h)	8(m ² /人)	8(W/m ²)	15(W/m ²)
卫生间	26	20	30(m ³ /h.人)	15(次/h)	1(m ² /人)	8(W/m ²)	15(W/m ²)
固定看台区	26	20	30(m ³ /h.人)	0(次/h)	344(人)	8(W/m ²)	15(W/m ²)
室外平台	—	—	0(m ³ /h.人)	0(次/h)	0(人)	0(W/m ²)	0(W/m ²)
工作间	26	20	30(m ³ /h.人)	0(次/h)	6(人)	8(W/m ²)	15(W/m ²)
报告厅	26	18	14(m ³ /h.人)	0(次/h)	200(人)	12(W/m ²)	5(W/m ²)
排烟机房	26	18	10(m ³ /h.人)	6(次/h)	0(m ² /人)	5(W/m ²)	5(W/m ²)
排风机房	—	—	10(m ³ /h.人)	10(次/h)	0(m ² /人)	5(W/m ²)	5(W/m ²)
普通办公室	26	20	30(m ³ /h.人)	0(次/h)	8(m ² /人)	8(W/m ²)	15(W/m ²)
楼梯间	—	—	15(m ³ /h.人)	0(次/h)	0.1(人)	8(W/m ²)	5(W/m ²)

活动室	26	20	15(m³/h.人)	0(次/h)	220(人)	8(W/m²)	15(W/m²)
消防水池	—	—	0(m³/h.人)	0(次/h)	0(m²/人)	0(W/m²)	0(W/m²)
消防水泵房	—	—	0(m³/h.人)	6(次/h)	0(m²/人)	5(W/m²)	5(W/m²)
琴房	26	18	24(m³/h.人)	0(次/h)	1.39(m²/人)	8(W/m²)	5(W/m²)
空房间	—	—	0(m³/h.人)	0(次/h)	0(人)	0(W/m²)	0(W/m²)
篮球场	28	20	16(m³/h.人)	0(次/h)	0.5(m²/人)	15(W/m²)	15(W/m²)
美术器材室	—	—	0(m³/h.人)	5(次/h)	0(人)	5(W/m²)	5(W/m²)
美术教室	26	20	25(m³/h.人)	0(次/h)	50(人)	8(W/m²)	5(W/m²)
设备间	—	—	10(次/h)	0(次/h)	0.1(人)	8(W/m²)	15(W/m²)
走廊	—	—	0(m³/h.人)	0(次/h)	30(人)	5(W/m²)	5(W/m²)
配电间	—	—	10(m³/h.人)	5(次/h)	0(m²/人)	8(W/m²)	5(W/m²)
门厅	26	18	10(m³/h.人)	0(次/h)	10(m²/人)	8(W/m²)	5(W/m²)
音乐教室	26	20	25(m³/h.人)	0(次/h)	50(m²/人)	8(W/m²)	5(W/m²)
音控室	26	20	15(m³/h.人)	10(次/h)	2(人)	5(W/m²)	8(W/m²)

8.2 作息时间表

详见附录

9 采暖空调

类别	负荷 (kWh/a)	系统综合 性能系数	耗电 (kWh/a)	碳排放因子 (kgCO ₂ /kWh)	碳排放量 (tCO ₂ /a)
供冷	886584	3.5	253310	0.7035	178.203

类别	负荷 (kWh/a)	系统综合 性能系数	耗电 (kWh/a)	碳排放因子 (kgCO ₂ /kWh)	碳排放量 (tCO ₂ /a)
供暖	698578	0.85	821856	0.7035	578.176

10 照明

房间类型	单位面积电耗 (kWh/m².a)	房间个 数	房间合计 面积 (m²)	合计电耗 (kWh/a)	碳排放因子 (kgCO ₂ /kW h)	碳排放量 (tCO ₂ /a)
不上人屋面	0.00	1	78	0	0.7035	0.000
主席台	8.88	1	298	2651		1.865
休息室	14.21	3	87	1230		0.866
体育器材室	0.00	1	22	0		0.000
公共活动空间	14.21	1	350	4981		3.504
卫生间	14.21	5	127	1802		1.267
固定看台区	16.54	2	537	8890		6.254
室外平台	0.00	2	129	0		0.000

工作间	14.21	5	102	1449		1.019
报告厅	21.32	1	437	9324		6.560
排烟机房	8.88	2	32	281		0.198
排风机房	8.88	1	27	236		0.166
普通办公室	10.11	10	113	1144		0.805
楼梯间	14.21	9	394	5602		3.941
活动室	14.21	1	450	6396		4.500
消防水池	0.00	1	227	0		0.000
消防水泵房	8.88	1	79	701		0.493
琴房	14.21	6	42	600		0.422
空房间	0.00	28	96	0		0.000
篮球场	26.65	1	955	25441		17.898
美术器材室	10.34	2	61	629		0.442
美术教室	14.21	3	302	4287		3.016
设备间	36.10	1	12	419		0.295
走廊	8.88	6	850	7548		5.310
配电间	14.21	3	48	688		0.484
门厅	14.21	2	529	7519		5.289
音乐教室	20.79	4	329	6838		4.811
音控室	8.88	1	13	118		0.083
总计						69.488

11 插座设备

房间类型	单位面积电耗 (kWh/m ² .a)	房间个数	房间合计面积 (m ²)	合计电耗 (kWh/a)	碳排放因子 (kgCO ₂ /kWh)	碳排放量 (tCO ₂ /a)
不上人屋面	0.00	1	78	0	0.7035	0.000
主席台	13.31	1	298	3972		2.795
休息室	24.96	3	87	2161		1.520
体育器材室	0.00	1	22	0		0.000
公共活动空间	24.96	1	350	8747		6.153
卫生间	24.96	5	127	3164		2.226
固定看台区	28.20	2	537	15154		10.661
室外平台	0.00	2	129	0		0.000
工作间	24.96	5	102	2544		1.789
报告厅	8.32	1	437	3638		2.560
排烟机房	8.32	2	32	263		0.185
排风机房	8.32	1	27	221		0.155
普通办公室	26.51	10	113	3001		2.111
楼梯间	8.32	9	394	3279		2.307
活动室	24.96	1	450	11231		7.901

消防水池	0.00	1	227	0		0.000
消防水泵房	8.32	1	79	656		0.462
琴房	8.32	6	42	351		0.247
空房间	0.00	28	96	0		0.000
篮球场	24.96	1	955	23826		16.761
美术器材室	9.40	2	61	572		0.402
美术教室	8.32	3	302	2509		1.765
设备间	67.68	1	12	785		0.552
走廊	8.32	6	850	7069		4.973
配电间	8.32	3	48	403		0.283
门厅	8.32	2	529	4401		3.096
音乐教室	12.17	4	329	4003		2.816
音控室	13.31	1	13	176		0.124
总计						71.845

12 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 (kgCO2/k Wh)	碳排放量 (tCO2/a)
20	6	0.8	6	365	210240	0.7035	147.904
10	4	0.8	4	365	46720		32.868
15	10	0.8	5	365	219000		154.067
总计							334.838

注：此类风机指非空调区域排风机

13 生活热水

13.1 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)
开水间	0.5	60	450	365	5634
卫生间	0.3	20	500	160	549
休息区	0.6	50	260	365	3255
总计					9437

13.2 太阳能集热

太阳能板 分组名称	集热器面积(m ²)	日均辐照量 (kJ/(m ² ·d))	年利用天数	年均集 热效率	热量 损失率	太阳能供热 (kWh/a)
--------------	------------------------	-----------------------------------	-------	------------	-----------	------------------

1	14	14207	256	0.4	0.25	4243
总计						4243

13.3 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	5194	电	0.9	5771.2
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)
5771	0.7035	4.060

14 电梯

14.1 直梯

名称	特定能量消耗 (mWh/kgm)	额定载重量 (kg)	速度 (m/s)	待机功率(W)	运行时长(h/天)	年运行 天数	数量	全年电耗 (kWh)
直梯 1	0.56	1600	1.75	50	6	365	1	12691
总计								12691

14.2 电梯碳排放

电梯	电耗(kWh/a)	碳排放因子(kgCO ₂ /kWh)	碳排放量(tCO ₂ /a)
直梯 1	12691	0.7035	8.928
合计			8.928

15 光伏发电

日照辐照量(kJ/m².天): 14207, 年运行天数: 365

光伏板面积 (m ²)	光电转换 效率(%)	光伏系统 效率	光伏电池性能 衰减修正系数	全年供电 (kWh/a)	碳排放因子 (kgCO ₂ /kWh)	可减少碳排放 量(tCO ₂ /a)
14	15	0.75	0.85	1928	0.7035	1.357
总计						1.357

16 计算结果

16.1 建材生产运输碳排放

16.1.1 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	107.62	0	全生命周期	340	36.591
钢筋	t	107.62	0	全生命周期	2340	251.831
型钢	t	9.78	0	全生命周期	2365	23.130
金属结构	t	435.38	0	全生命周期	2365	1029.674
水泥	t	88.05	0	全生命周期	735	64.717
预拌砂浆	t	919.68	0	全生命周期	370	340.282
砂	m ³	9.78	0	全生命周期	3	0.029
砌块	m ³	332.65	0	全生命周期	349	116.095
保温岩棉	m ³	63.49	0	全生命周期	534	33.904
玻璃丝吸音棉	m ³	21.16	0	全生命周期	534	11.299
挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（带表皮）	m ³	9.34	0	全生命周期	534	4.988
石墨复合保温板	m ³	41.53	0	全生命周期	534	22.177
砖	m ³	141.87	0	全生命周期	336	47.668
12A 钢铝单框双玻窗（平均）	m ²	716.47	0	全生命周期	129.5	92.783
70 系列内平开隔热铝合金窗（5+12A+5+12A+5Low-E）	m ²	332.15	0	全生命周期	129.5	43.013
普通保温措施玻璃门（断桥铝合金框）	m ²	92.76	0	全生命周期	48.3	4.480
内门	m ²	278.80	0	全生命周期	48.3	13.466
陶瓷	m ²	4642.45	0	全生命周期	19.5	90.528
涂料	t	24.46	0	全生命周期	6550	160.213
电缆	kg	151.65	0	全生命周期	94.1	14.270
管材	kg	7337.91	0	全生命周期	3.6	26.416
合计						2427.554

16.1.2 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	253.99	40	全生命周期	0.115	1.168
钢筋	107.62	500	全生命周期	0.115	6.188
型钢	9.78	500	全生命周期	0.115	0.562

金属结构	435.38	500	全生命周期	0.115	25.034
水泥	88.05	500	全生命周期	0.115	5.063
预拌砂浆	919.68	40	全生命周期	0.115	4.231
砂	15.65	500	全生命周期	0.115	0.900
砌块	332.65	500	全生命周期	0.115	19.127
保温岩棉	3.81	500	全生命周期	0.115	0.219
玻璃丝吸音棉	0.85	500	全生命周期	0.115	0.049
挤塑聚苯乙烯泡沫塑料 (带表皮)	0.33	500	全生命周期	0.115	0.019
石墨复合保温板	0.91	500	全生命周期	0.115	0.052
砖	205.71	500	全生命周期	0.115	11.828
12A 钢铝单框双玻窗（平均）	14.33	500	全生命周期	0.115	0.824
70 系列内平开隔热铝合金窗(5+12A+5+12A+5Low-E)	6.64	500	全生命周期	0.115	0.382
普通保温措施玻璃门（断桥铝合金框）	2.78	500	全生命周期	0.115	0.160
内门	8.36	500	全生命周期	0.115	0.481
陶瓷	139.27	500	全生命周期	0.115	8.008
涂料	24.46	500	全生命周期	0.115	1.406
电缆	0.15	500	全生命周期	0.115	0.009
管材	7.34	500	全生命周期	0.115	0.422
总计					86.132

16.2 建筑建造拆除碳排放

16.2.1 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	2792.984	0.1	265.999
施工临时设施	碳排放占施工机械碳排放的比例：0.05		13.300
			279.298

16.2.2 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	2792.984	0.05	139.649

16.3 碳汇

绿植	生长期修正因子	CO ₂ 固定量 (kg/m ² ·a)	面积 (m ²)	年数	碳固定量 (tCO ₂)
----	---------	--	----------------------	----	--------------------------

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	1494	50	2054.250
落叶大乔木（土壤深度>1.0m）	1	20.2	45		45.450
落叶小乔木、针叶木或疏叶性乔木（土壤深度>1.0m）	1	14.3	62		44.330
密植灌木丛（高约 1.3m，土壤深度>0.5m）	1	10.95	106		58.035
草花花圃、自然野草、草坪、水生植物	1	0.5	2485		62.125
本建筑面积占总建筑面积的比例					0.28
合计					624.186

16.4 建筑运行碳排放

电力	类别	耗电 (kWh/m²)	碳排放因子 (kgCO2/kWh)	碳排放量(tCO2)
供冷(Ec)		2641.29	0.7035	8910.172
供暖(Eh)		8569.58	0.7035	28908.792
照明		1029.94	0.7035	3474.408
插座设备		1064.88	0.7035	3592.268
其他(Eo)	电梯	132.33	0.7035	17391.289
	排风机	4962.89		
	生活热水(扣减了太阳能)	60.18		
	其他设备	0.00		
	合计	5155.39		
化石燃料	所属类别	耗热量(kWh/m²)	碳排放因子 (tCO2/TJ)	碳排放量(tCO2)
	供暖系统	0.000		0.000
无	生活热水(扣减了太阳能)	0.00	0	0.000
燃气	炊事	0.00(m³ /m²)	55.54	0.000
汽油	其他设备	0 (kg/m²)	67.91	0.000
柴油	其他设备	0 (kg/m²)	72.59	0.000
煤炭	其他设备	0 (kg/m²)	2.66(kgCO2/kg)	0.000
燃气	其他设备	0 (kg/m²)	55.54	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)	20.11	0.7035	67.829
	风力(Ew)	0.00		0.000
建筑运行碳排放合计				62209.096

16.5 全生命周期

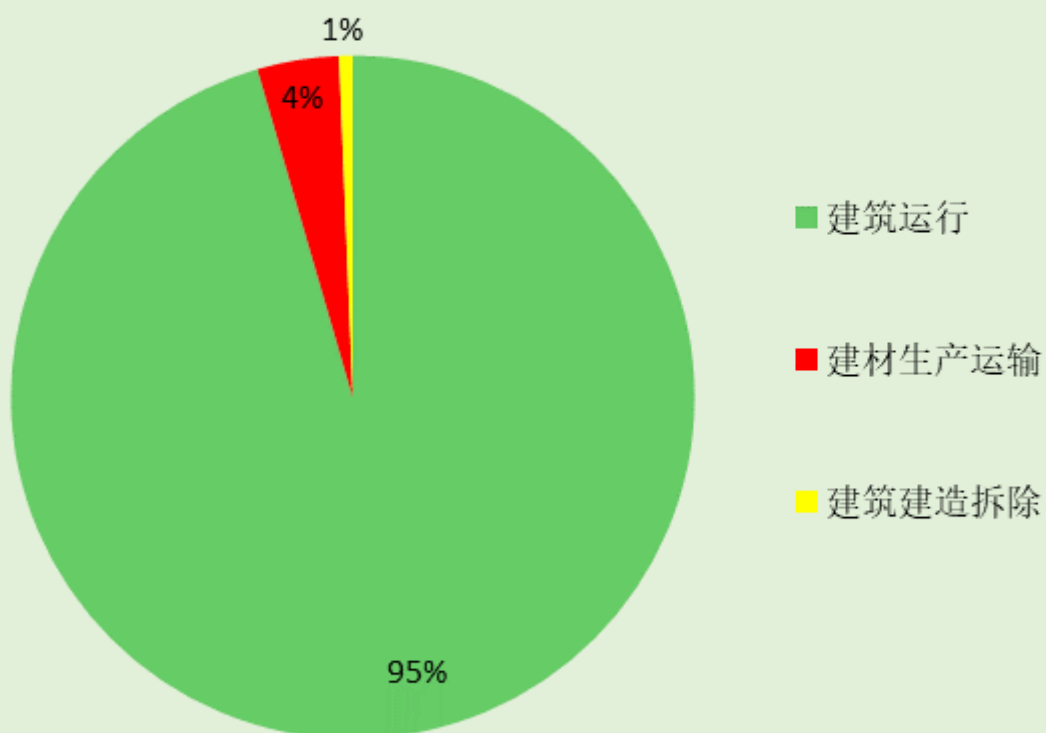
16.5.1 单位面积指标

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	10.12	506.25
建筑材料运输	0.36	17.96
建筑建造	1.17	58.24
建筑拆除	0.58	29.12
建筑运行	259.46	12973.22
碳汇	-2.60	-130.17
合计	269.09	13454.62

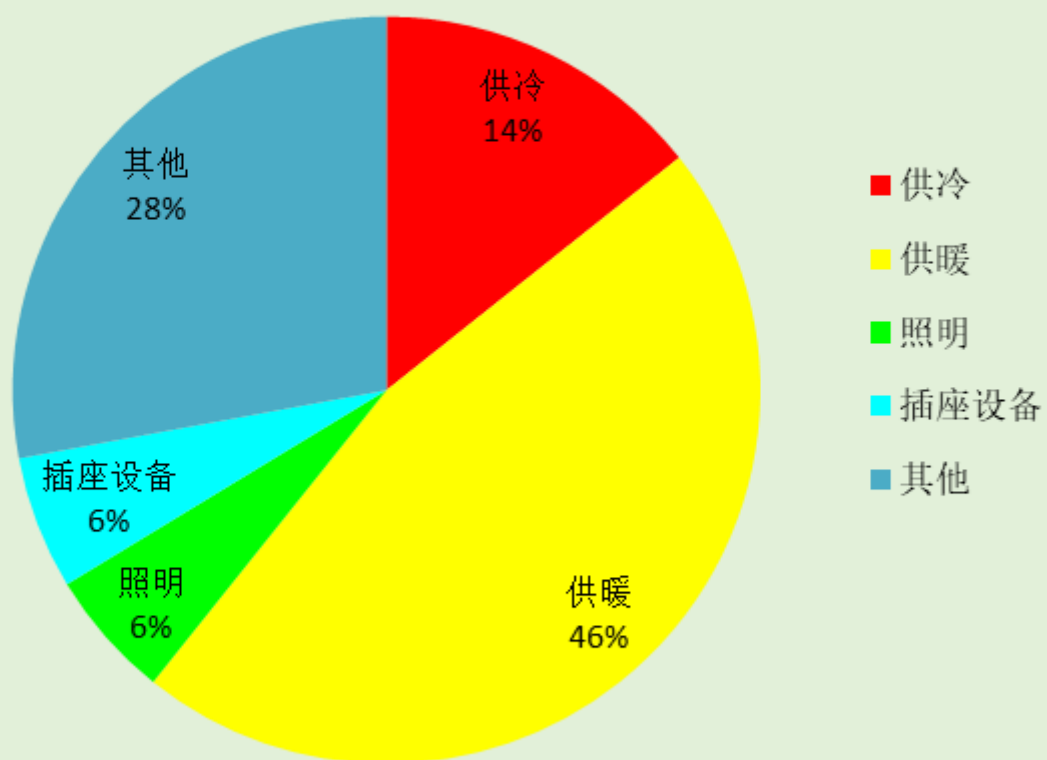
16.5.2 总碳排放量

类别	年碳排放量(tCO ₂ /a)	碳排放量(tCO ₂)
建筑材料生产	48.551	2427.554
建筑材料运输	1.723	86.132
建筑建造	5.586	279.299
建筑拆除	2.793	139.649
建筑运行	1244.182	62209.096
碳汇	-12.484	-624.186
合计	1290.351	64517.544

建筑全生命周期碳排放构成



建筑运行碳排放构成



17 附录

17.1 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
不上人屋面	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
主席台	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
休息室	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
体育器材室	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
公共活动空间	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
办公-普通办公室	0	0	0	0	0	0	10	50	100	100	100	30	100	100	100	100	50	20	10	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	20	45	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
固定看台区	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
室外平台	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
工作间	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
报告厅	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
排烟机房	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
排风机房	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
普通办公室	0	0	0	0	0	0	10	50	100	100	100	30	100	100	100	100	50	20	10	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	20	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

楼梯间	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
活动室	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
消防水池	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
消防水泵房	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
琴房	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
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
篮球场	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
美术器材室	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
美术教室	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
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
门厅	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
音乐教室	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	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
音控室	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

17.2 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
不上人屋面	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
主席台	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
休息室	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
体育器材室	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
公共活动空间	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
办公-普通办公室	10	10	10	10	10	10	10	36	62	56	54	43	53	55	58	67	40	18	10	10	10	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
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
固定看台区	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
室外平台	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
工作间	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
报告厅	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
排烟机房	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
排风机房	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
普通办公室	10	10	10	10	10	10	10	36	62	56	54	43	53	55	58	67	40	18	10	10	10	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
楼梯间	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

活动室	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
消防水池	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
消防水泵房	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
琴房	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
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
篮球场	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
美术器材室	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
美术教室	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
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
门厅	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
音乐教室	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	10	50	95	95	95	80	80	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
音控室	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

17.3 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
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

不上人屋面	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
主席台	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
休息室	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
体育器材室	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
公共活动空间	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
办公-普通办公室	0	0	0	0	0	0	10	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50	20	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	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
固定看台区	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
室外平台	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
工作间	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
报告厅	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
排烟机房	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
排风机房	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
普通办公室	0	0	0	0	0	0	10	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50	20	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	0	0	0	0
楼梯间	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
活动室	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
消防水池	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

消防水泵房	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
琴房	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
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
篮球场	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
美术器材室	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
美术教室	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
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
门厅	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
音乐教室	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	10	50	95	95	95	50	50	95	95	95	95	30	30	0	0	0	0	0
音控室	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