## 7.1 控制项

### 7.1.1应结合场地自然条件和建筑功能需求，对建筑的体形、平面布局、空间尺度、围护结构等进行节能设计，且应符合国家有关节能设计的要求。

1. **达标自评**

达标；不达标

1. **评价要点**

* 建筑设计参数：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼栋编号 | 建筑体形 | | 建筑朝向 | 窗墙比 | |
| # | 条式、  点式  体形系数：0.34 | 是否满足国家或地方节能标准：是 否 | 南 | 东向：0.11  南向：0.23  西向：0.09  北向：0.16 | 是否满足国家或地方节能标准：  是 否 |
| 2# | 条式、  点式  体形系数：0.28 | 是否满足国家或地方节能标准：是 否 | 南 | 东向：0.14  南向：0.27  西向：0.07  北向：0.16 | 是否满足国家或地方节能标准：  是 否 |
| 3# | 条式、  点式  体形系数：0.33 | 是否满足国家或地方节能标准：是 否 | 南 | 东向：0.09  南向：0.20  西向：0.20  北向：0.14 | 是否满足国家或地方节能标准：  是 否 |
| 4# | 条式、  点式  体形系数：0.36 | 是否满足国家或地方节能标准：是 否 | 南 | 东向：0.14  南向：0.24  西向：0.07  北向：0.13 | 是否满足国家或地方节能标准：  是 否 |

建筑的楼间距最小是\_\_3#\_\_和\_\_4#\_\_之间，距离为\_8\_\_m。

简要说明对建筑体形、朝向、楼距、窗墙比等进行的优化设计：无

1、概述项目所在地气候条件特点，在建筑朝向、布局设计时如何考虑冬季获得足够的日照，避开主导风向，夏季利用自然通风，降低太阳辐射影响及防止暴风雨袭击等。（150字以内）

|  |
| --- |
| 长沙市属中亚热带季风湿润气候区，夏秋干旱，冬春易受寒潮和大风侵袭。光能资源比较丰富，历年平均日照时数1640-1700小时。热量资源富足，平均气温16.7-17.4℃。降水量较充沛，全年降水量为1200-1500毫米。长沙市夏季主导风向为东风，冬季主导风向为东偏东北风。  整体正南北向，北面布置竖向交通与辅助用房、南侧与东侧布置养护房间、病房等主要功能用房。回廊式平面改善内部走廊采光与通风。各栋主要功能房间可以获得良好的内庭院景观资源或良好的朝向。结合造型设计，每个养护单元配置独立阳台，改善提升护理单元环境，为医患与病患之间提供一个环境优美的场所。 |

2、概述自然通风效果优化模拟计算结论（100字以内）

|  |
| --- |
| 以1号楼2层为例，通过对中间的中庭部分增设几面大窗户，起到分散集中空气流的作用，便于拔风，改善了局部空气龄过大的情况。  模拟结果显示，从气流速度分布来说，虽然部分房间的通风效果有所削弱，但走道风速相较改造得到了较好的降低，气流速度总体分布更加平均。空气龄计算的结果显示，局部空气龄过大的房间（花池）的空气品质得到了有效的改善。 |

3、概述自然采光效果优化模拟计算结论（100字以内）

|  |
| --- |
| 根据《建筑采光设计标准》GB 50033-2013的要求，本建筑中不存在不满足强调的房间/户型。针对不满足非强条的房间，采取“将窗台高度提高400mm，（从800mm变成1200mm）”的措施，通过模拟可知，室内采光度得到一定的提高。 |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **评价阶段** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑总平面图** | 应标明清晰的红线，以及能反映本地块与周边地块及建筑的空间相邻关系，包括建筑的使用功能、距离、高度等 | 预评价/  评价 | 居建/公建 |
| **建筑设计说明** | 应包括对建筑总平面设计原则的简要阐述，以及对朝向、体形系数、窗墙比的具体说明，并与图纸吻合 | 预评价/  评价 | 居建/公建 |
| **建筑立面图** | 应体现建筑的窗墙比并与建筑设计说明吻合 | 预评价/  评价 | 居建/公建 |
| **建筑效果图** | 应包括建筑鸟瞰图、单体效果图，反映建筑的窗墙比并与说明吻合 | 预评价/  评价 | 居建/公建 |
| **建筑优化设计报告** | 住宅建筑如建筑体形、楼间距、窗墙比不满足要求，或公共建筑窗墙比不低于0.5，需提供建筑优化设计报告，包括对建筑体形、朝向、楼距、窗墙比的优化设计（包括节能设计目标、设计思路、设计效果及有关模拟分析报告，模拟报告应对模拟计算的计算模型、初始条件、计算参数、计算结果进行详细说明） | 预评价/  评价 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |