# 可变换功能空间采用灵活隔断的比例计算书

# 1.计算概述

**1.1.项目概况**

额敏县属大陆性温带气候，夏季短暂，太阳辐射强烈，冬季寒冷漫长，风能资源丰富。额敏县图书馆设计方案位于额敏县城东部新区（开发阶段），其西侧是博物馆及美术馆，东侧为文化馆，北侧是市政办事大厅。设计方案共计三层，建筑总面积为4406㎡,一层建筑面积2310㎡，二层建筑面积为1378㎡，三层面积为718㎡。结合文化馆场地布置及文化馆建筑造型，设计方案分割两块，均作坡屋顶设计；总平面呈梯形设计。为响应碳中和，在建筑中大量运用绿色材料，节能措施及可再生能源。如充分利用当地风能资源，室外场地设计微风树形发电机；建筑立面采用无叶片震动风力发电机；建筑屋顶采用光伏光热一体化设计等。

**1.2.计算目的**

判断本项目是否满足《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019第4.2.6条“采取提升建筑适变性的措施”。

**1.3.计算依据**

《绿色建筑评价技术细则》

《绿色建筑评价技术细则补充说明》（规划设计部分）

业主提供的建筑设计文件

# 2.计算分析

**2.1.可变换功能的室内空间**

可变换功能的室内空间为总建筑面积减去不可改变功能的室内空间（如走廊、楼梯、电梯井、卫生间、设备用房、公共管井等），本项目此类区域面积如下表。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1层 | 2层 | 3层 |  |
| 建筑面积（㎡） | 2310 | 1378 | 718 |  |
| 不可变换功能空间(㎡) | 420 | 378 | 420 |  |
| 可变换功能空间(㎡) | 1890 | 1000 | 298 |  |
| 可变换功能空间总计(㎡):3188 |

**2.3.灵活隔断的面积比例**

灵活隔断的面积比例=72%

非灵活隔断的面积比例=28%

# 3.结论

针对《绿色建筑评价标准》GB50378-2019的第4.2.6条“采取提升建筑适变性的措施，评价总分值为18分”，满足第一点“采取通用开放、灵活可变的使用空间设计，或采取建筑使用功能可变措施，得7分”。该评分项可得7分。