**活动场地遮阴率计算书**

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 | XXX住宅小区 |
| 工程地点 | 乌鲁木齐 |
| 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 |  |



|  |  |
| --- | --- |
| 采用软件 | 热环境TERA2020 |
| 软件版本 | 20190808 |
| 研发单位 | 北京绿建软件有限公司 |
| 正版授权码 | T18199894939 |

**目 录**

[1 住区概况 3](#_Toc16499895)

[2 标准依据 3](#_Toc16499896)

[3 指标要求 3](#_Toc16499897)

[3.1 规范要求 3](#_Toc16499898)

[3.1 遮阴概述 3](#_Toc16499899)

[3.2 计算方法 3](#_Toc16499900)

[4 指标概览 4](#_Toc16499901)

[4.1 建筑列表 4](#_Toc16499902)

[4.2 各类面积指标 4](#_Toc16499903)

[5 计算结果 4](#_Toc16499904)

[6 活动场地遮阴图 5](#_Toc16499905)

[7 评价结论 5](#_Toc16499906)

# 住区概况

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 | XXX住宅小区 |
| 工程地点 | 乌鲁木齐 |
| 建筑类型 | 居住建筑 |
| 地理位置 | 北纬：43.82° | 东经：87.62° |

# 标准依据

1.《绿色建筑评价标准》（JG/T50378-2019）

2.《建筑日照计算参数标准》（JG/T50947-2014）

# 指标要求

## 规范要求

《绿色建筑评价标准》（JG/T50378-2019）中有关活动场地遮阴率的具体要求如下：

8.2.9 采取措施降低热岛强度，评价总分值为4分，并按下列规则分别评分并累计：

1、场地中处于建筑阴影区外的步道、游憩场、庭院、广场等室外活动场地设有乔木、花架等遮阴措施的面积比例，住宅建筑达到30%, 公共建筑达到10%, 得2 分；住宅建筑达到50%, 公共建筑达到20%, 得3 分；。

## 遮阴概述

遮阴面积即户外活动场地中设有乔木、爬藤花架等遮阴设施所占面积所占的比例。户外活动场地包括：道路、庭院、广场、游憩场。而遮阴率计算中需要排除建筑阴影区。

## 计算方法

遮阴率 = （建筑日影遮阴范围外的绿化遮阴面积+建筑日影遮阴范围外的构筑物遮阴面积）/ （活动场地面积-建筑日影遮阴面积） × 100%

1. 绿化/构筑物遮阴面积：按照活动场地范围内绿化体树冠或棚架正投影面积计算，构筑物遮阴面积按照构筑物正投影面积计算；
2. 建筑日影遮阴面积：在日照基准年（2001）夏至日（6月21日）的8：00~16：00内，有4h及以上处于建筑阴影区域内的户外活动场地面积。

 说明：绿化遮阴面积、构筑物遮阴、建筑日影遮阴不重复计算相互之间重叠部分的面积。

# 指标概览

## 建筑列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 建筑名称 | 基底面积(㎡) | 建筑高度(m) |
|  | 56.0 | 3.0 |
| 改造建筑 | 459.9 | 17.8 |

## 各类面积指标

|  |  |
| --- | --- |
| 指标 | 值 |
| 地块(红线)面积(㎡) | 3241 |
| 建筑密度 | 0.16 |
| 室外面积(㎡) | 2726 |
| 活动场地总面积(㎡) | 1211 |
| 乔木总投影面积(㎡) | 326 |
| 爬藤总投影面积(㎡) | 196 |
| 亭廊总投影面积(㎡) | 0 |

# 计算结果

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 活动场地 | 绿化遮阴(㎡) | 构筑物遮阴(㎡) | 日影面积(㎡) | 总遮阴面积(㎡) | 场地面积(㎡) | 遮阴率(%) |
| 乔木面积 | 爬藤面积 | 亭廊面积 |
| 广场 | 26.2 | 196.3 | 0.0 | 0.0 | 222.4 | 633.3 | 35.1 |
| 游憩场 | 79.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 79.4 | 295.2 | 26.9 |
| 人行道 | 78.8 | 0.0 | 0.0 | 9.8 | 77.2 | 282.1 | 27.3 |

# 活动场地遮阴图



# 评价结论

根据《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019的8.2.9条款进行以上评价计算，得出本项目活动场地遮阴率的评分项得分，如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 场地面积(㎡) | 总遮阴面积(㎡) | 遮阴率(%) | 得分 |
| 1210.7 | 379.0 | 31.3 | 2 |