

# 户外活动广场遮荫面积比例 计算书

工程名称	XXX 住宅小区
工程地点	北京
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	2015 年 4 月 16 日



采用软件	绿建设计 GARD2016
软件版本	20150202
研发单位	北京绿建软件有限公司
正版授权码	

## 1 住区概况

工程名称	XXX 住宅小区	
工程地点	北京	
地理位置	北纬: 39. 95°	东经: 116. 32°

## 2 标准依据

《绿色建筑评价标准》（JG/T50378-2014）

《建筑日照计算参数标准》（JG/T50947-2014）

## 3 指标要求

### 3.1 规范要求

《绿色建筑评价标准》（JG/T50378-2014）中有关活动场地遮阴率的具体要求如下：

4.2.7 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、红线范围内户外活动场地有乔木、构筑物等遮阴措施的面积达到 10%，得 1 分；达到 20%，得 2 分。

### 3.2 遮阴概述

遮阴率即户外活动场地中的遮阴面积所占的比例。户外活动场地包括：道路、庭院、广场、游憩场和停车场。

遮阴类型分为以下几类：

- (1) 绿化遮阴：包括乔木和爬藤棚架的遮阴；
- (2) 构筑物遮阴：包括各类亭廊类的遮阴；
- (3) 建筑日影遮阴：即建筑物因日照产生的投影遮阴。

### 3.3 计算方法

遮阴率 = (绿化遮阴面积+构筑物遮阴面积+建筑日影遮阴面积) / 活动场地面积 × 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。

## 4 指标概览

### 4.1 建筑列表

建筑名称	基底面积(㎡)	建筑高度(m)
A-7	236.4	18.4
A-8	238.2	18.4
B-1	797.4	80.0
B-2	723.1	81.8
B-3	762.4	80.0
B-4	2225.1	79.9
B-5	658.6	76.8
建筑 A	556.3	17.9

### 4.2 各类面积指标

指标	值
地块(红线)面积(㎡)	53085
建筑密度	0.12
室外面积(㎡)	46887
活动场地总面积(㎡)	15267
乔木总投影面积(㎡)	4787
爬藤总投影面积(㎡)	1310
亭廊总投影面积(㎡)	740

## 5 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	爬藤					
广场	0.0	652.4	0.0	0.0	652.4	4510.3	14.5

游憩场	578.1	0.0	215.4	0.0	793.5	3858.6	20.6
人行道	1.4	0.0	0.0	634.8	636.3	5064.1	12.6
停车场	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1834.5	0.0
合计	579.5	652.4	215.4	634.8	2082.2	15267.4	13.6

## 6 活动场地遮阴图

