**XX项目**

**高强度钢用量比例计算书**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称： | XX项目 |
| 负责人： |  |  |
| 编制人： |  |  |
| 校对人： |  |  |
| 报告日期： |  |  |

# **一、项目概况**

本项目位于XX。

项目1~3#、5~10#楼#楼为参评绿色建筑，建筑效果如图1所示。

图 1 项目建筑效果图

# **二、对应条文**

**7.2.15**　合理选用建筑结构材料与构件，评价总分值为10分，并按下列规则评分：

**1**混凝土结构，按下列规则分别评分并累计：

1）400MPa级及以上强度等级钢筋应用比例达到85%，得5分；

2）混凝土竖向承重结构采用强度等级不小于C50混凝土用量占竖向承重结构中混凝土总量的比例达到50%，得5分。

**2**钢结构，按下列规则分别评分并累计：

1）Q345及以上高强钢材用量占钢材总量的比例达到50%，得3分；达到70％，得4分；

2）螺栓连接等非现场焊接节点占现场全部连接、拼接节点的数量比例达到50%，得4分；

3）采用施工时免支撑的楼屋面板，得2分。

**3**混合结构：对其混凝土结构部分、钢结构部分，分别按本条第1款、第2款进行评价，得分取各项得分的平均值。

本项目为混凝土结构，适用于本条第一款：

**1**混凝土结构，按下列规则分别评分并累计：

1）400MPa级及以上强度等级钢筋应用比例达到85%，得5分；

2）混凝土竖向承重结构采用强度等级不小于C50混凝土用量占竖向承重结构中混凝土总量的比例达到50%，得5分。

以下为项目混凝土结构中钢筋使用情况分楼栋统计：

电话：021-53964607

传真：021-53964839

地址：上海打浦路88号海丽大厦19楼

1#楼：

建筑材料重量明细表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **单位** | **数量** |
| 1 | **HPB300φ6.5** | t | 19.05 |
| 2 | **HPB300φ8** | t |
| 3 | **HPB300φ10** | t |
| 4 | **HRB335φ12** | t |
| 5 | **HRB335φ14** | t |
| 6 | **HRB335φ16** | t |
| **7** | **HRB400φ6.5** | **t** | 267.8 |
| **8** | **HRB400φ8** | **t** |
| **9** | **HRB400φ10** | **t** |
| **10** | **HRB400φ12** | **t** |
| **11** | **HRB400φ14** | **t** |
| **12** | **HRB400φ16** | **t** |
| **13** | **HRB400φ18** | **t** |
| **14** | **HRB400φ20** | **t** |
| **15** | **HRB400φ22** | **t** |
| **16** | **HRB400φ25** | **t** |
| 　 | 合计 | t | 286.85 |

见上表，总受力钢筋用量为286.85t，其中HRB400级钢筋的重量为267.8t。



= 0.9336 ×100%= 93.36 %

# **三、结论**

本项目建筑主体结构中高强度钢用量为2013.57吨，占受力钢筋总用量的比例为90.58%，根据《绿色建筑评价标准》GB/T 50378—2019中第7.2.15条第一款的规定，本项目可得5分。