### 7.2.15 合理选用建筑结构材料与构件。（总分10分）

1. **得分自评**

**混凝土结构**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评价内容** | | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 混凝土结构 | 400MPa 级及以上强度等级钢筋应用比例达到 85% | 5 |  |
| 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% | 5 |  |

**钢结构**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评价内容** | | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 钢结构 | Q345 及以上高强钢材用量占钢材总量的比例达到 50% | 4 | 4 |
| 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% | 4 | 4 |
| 采用施工时免支撑的楼屋面板 | 2 | 2 |

**混合结构**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评价内容** | | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 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 | 10 |  |
| 合计 | | 10 |  |

1. **评价要点**

* **混凝土结构高强结构建材使用情况：**

混凝土结构建筑的主体结构400Mpa级及以上受力普通钢筋用量：\_\_\_150 吨；

钢筋总用量：\_\_\_175 吨；

400MPa级及以上受力普通钢筋用量的比例：\_\_\_85.7 %；

混凝土结构建筑的混凝土承重结构中采用强度等级在C50（或以上）混凝土用量：\_\_270 方；

承重结构中混凝土用量：\_\_\_360 方；

强度等级在C50（或以上）混凝土占承重结构中混凝土总量的比例：\_\_\_75 %；

* **钢结构高强结构建材使用情况：**

钢结构建筑的Q345及以上高强钢材用量：\_\_150\_ 吨；

钢材总用量：\_\_\_175 吨；

Q345及以上高强钢材用量的比例：\_\_\_ 85.7 %。

* **混合结构高强结构建材使用情况：**

根据混凝土结构和钢结构评价要点，混凝土结构得分：\_\_\_ ；钢结构得分：\_\_\_ ；合计得分：\_\_\_ 。

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** |
| **结构设计** | **结构设计总说明** | 应体现高强钢材的设计要求及使用部位等信息 | 预评价/  评价 | 居建/公建 |
| 应体现混凝土竖向承重结构高强混凝土和高强钢筋的设计要求及使用部位 | 预评价/  评价 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **建筑工程造价预算/决算清单** | 应体现钢材种类及实际用量 | 预评价/  评价 | 居建/公建 |
| 应体现钢筋及混凝土的种类及实际用量 | 预评价/  评价 | 居建/公建 |
| **高强度材料用量比例计算书** | 应说明钢结构中高强钢材的用量及使用比例（指标要求与自评一致） | 预评价/  评价 | 居建/公建 |
| 应说明高强混凝土、高强度钢筋的用量及使用比例（指标要求与自评一致） | 预评价/  评价 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
| 高强度钢用量比例计算书 |