**绿色专篇（规划阶段）**

**（适用于工业建筑）**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称： |  |
| 建设单位： |  |
| 报告日期： |  |

编制说明：

1. 本《绿色专篇》为《可行性研究报告》及项目方案文本中的一个章节。
2. 各条文措施说明应根据项目实际情况填写，不可直接抄写条文要求。
3. **基本情况**
4. 项目名称：
5. 项目地址：
6. 建设单位：
7. 设计单位：
8. 工业类型：
9. 项目用地面积： ㎡
10. 项目建筑面积： ㎡，其中地上： ㎡，地下： ㎡
11. 建筑层数： 层，其中地上： 层，高度： m；地下： 层，深度: m。
12. 绿色工业建筑建设目标： □一星级 □二星级 □三星级
13. **设计依据**
14. 《深圳经济特区绿色建筑条例》
15. 《绿色工业建筑评价标准》GB/T 50878
16. 《绿色工业建筑评价技术细则》
17. 《城市用地分类与规划建设用地标准》GB 50137
18. 《深圳市城市规划标准与准则》
19. 《深圳市建筑设计规则》
20. 《工业建筑节能设计统一标准》GB 51245-2017
21. 《建筑环境通用规范》GB 55016
22. 《城市区域环境振动标准》GB 10070
23. 《工业企业厂界噪声排放标准》GB 12348
24. 《电磁辐射防护规定》GB 8702
25. 《节水型企业评价导则》GB/T 7119
26. 《建筑照明设计标准》GB 50034
27. 《室内空气质量标准》GB/T 18883
28. 《深圳市装配式建筑评分规则》
29. 《深圳市关于大力推进分布式光伏发电的若干措施》
30. 国家、地方现行的有关工程建设法律法规及标准规范等
31. **建筑节能设计说明**

1.建筑节能率

依据《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021规定，新建、扩建和改建以及既有建筑节能改造应进行节能设计。本项目建筑节能率：

2.建筑保温隔热措施

是否设置建筑保温：□是、□否 保温形式：

是否设施建筑隔热措施：□是、□否 隔热措施：

3.外遮阳

是否设置外遮阳：□是、□否 外遮阳设置形式：

4.电梯节能运行

电梯采用的节能措施：

扶梯采用的节能措施：

5.变压器和照明产品

电力变压器的能效水平能效等级：

照明产品的能效水平能效等级 ：

6.建筑景观照明

建筑景观照明控制模式：

7.非传统水源的利用

非传统水源的类型及应用方式：（如雨水、中水等）

8.给水泵

给水泵能效等级：

9.景观灌溉

景观节水灌溉措施：

10.太阳能应用类型及安装容量：（如太阳能光热、光电等，需满足《深圳市关于大力推进分布式光伏发电的若干措施》的要求）

1. **绿色建筑说明**

**（一）项目情况**

**1.项目效果图**

**2.绿色建筑设计目标**

（1）是否符合或不低于项目所在地的政府对项目的相关规定

（2）是否符合或不低于项目规划设计任务书的要求

**（二）场址现状评估分析**

**1.项目选址**（包括项目场地条件分析及区位图）

**2.场地气候条件分析**

（1）地理位置（深圳市）

（2）气候特征（项目所处位置的温湿度、降雨量及太阳辐射分析等）

（3）气象分析（包括各季及全年风速、风向分析，附风向、风速图）

**3.场地地形地貌分析**（项目场地地质勘察结果分析，包括地质构造、设计抗震、场地土类别、建筑场地类别等判定）

**4.场地环境属性分析**

（1）地表水环境质量标准

（2）环境空气质量标准

（3）声环境质量标准

（4）污染物排放标准（水污染、大气污染、地下车库废气、柴油发电机废气、饮食业油烟、室内空气污染控制等要求）

**5.场地生态及周边环境分析**

**6.场地市政设施分析**

（1）供水

（2）供电

（3）通讯

**（三）绿色建筑技术措施说明**

**1.节地与可持续发展场地**（包括总体规划与厂址选择、节地、物流与交通运输、场地资源保护与再生等措施）

**2.节能与能源利用**（包括能源利用指标、能量回收、可再生能源利用等节能措施）

**3.节水与水资源利用**（包括水资源规划及利用等节水措施）

**4.节材与材料资源利用**（包括材料资源综合利用等节材措施）

**5.室外环境与污染物控制**（包括环境分析、水、气、固体污染物控制及室外噪声与振动控制等措施）

**6.室内环境与职业健康**（包括室内环境、职业健康等设计措施）

**（四）绿色建筑增量投资估算及效益分析**

**1.计算基准**（项目增量成本计算所依据的标准）

**2.绿色建筑技术增量投资估算**

（1）投资估算

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.项目计容建筑面积： ㎡  2.为实现绿色工业建筑而增加的初投资成本： 万元  3.单位面积增量成本： 元/ ㎡ | | | | | | |
| **绿建达标的技术措施** | **单价** | **标准建筑采用的常规技术和产品** | **单价** | **应用量或应用面积（㎡）** | **增量成本**  **（万元）** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **合计** | | | | | 元/ ㎡ |  |
| **注：** 1.成本增量的基准点是满足国家现行相关标准要求的“标准建筑”；  2.对于部分减少了初投资的技术应用，其增量成本按负数计；  3.备注部分填写是否有政府补贴/优惠政策及依据。 | | | | | | |

1. 综合效益分析（环境效益、经济效益、社会效益）

**（五）绿色建筑自查结论**

**1.项目承诺书**

**承 诺**

**本项目的建设单位 、设计单位 对项目方案设计中绿色建筑设计内容自查结论的真实性、科学性、合理 性负责，并愿意承担相应的责任，特此说明。**

**项目建设单位（盖章）：**

**项目方案设计单位（盖章）：**

**项目方案设计时间：**

**2.绿色建筑方案设计自评表**

（1）绿色工业建筑设计得分自评表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 节地与可持续发展场地（P1） | 节能与能源利用（P2） | 节水与水资源利用（P3） | 节材与材料资源利用（P4） | 室外环境与污染物控制（P5） | 室内环境与职业健康（P6） | 技术进步与创新  加分项（PA） |
| 总分（100分） | 12 | 26 | 19 | 10 | 12 | 11 | 10 |
| 自评得分 |  |  |  |  |  |  |  |
| 自评总分（P） |  | | | 自评等级 |  | | |

**注：**其中，P=P1+P2+P3+P4+P5+P0+PA；当总分分别达到40≤P＜55分、55≤P＜70分、P≥70分且满足

必达分≥11分时，绿色工业建筑等级分别为一星级、二星级、三星级。

**（六）附件：绿色建筑方案设计相关专项模拟分析报告**

**1.场地风环境分析**（包括场地风环境分析，必要时需进行建筑方案设计优化分析）

**2.场地声环境分析**（包括场地噪声环境分析，必要时需进行场地优化分析）

**3.场地光环境分析**（包括日照、立面太阳辐射分析<幕墙选型或遮阳构建优化等>）

**4.场地热湿环境分析**（包括热岛分析等）

**5.室内光、风环境分析**（包括室内采光、通风分析等）

**五、装配式建筑说明**

**（一）装配式建筑实施要求分析**

项目实施装配式建筑部分设计应满足《深圳市装配式建筑评分规则》。其中最低技术指标如下：

1. 标准化构件应用比例不小于60%；
2. 竖向构件和水平构件的比例最低分值不小于20分；
3. 外墙非砌筑、免抹灰的比例不小于80%；
4. 内隔墙非砌筑、免抹灰的比例不小于70%；
5. 项目建筑功能空间的固定面装修和设备设施安装全部完成，达到建筑使用功能和性能的基本要求，应按装修设计图完成施工、装修交付；
6. 项目在设计阶段应用BIM进行施工图设计。

本项目装配式建筑技术自评得分如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 深圳市装配式建筑设计阶段评分表（混凝土结构）  （此表为装配式混凝土建筑的样例，钢结构根据评分规则参照调整相关技术项） | | | | | |
| 技术项 | 技术要求 | 最低得分 | 自评说明 | 自评得分 | 备注 |
| \*户型标准化 | 标准化户型应用比例≥80%， 或单一户型比例≥60% | -- | 标准化户型应用比例为： %， 或单一户型比例： % |  |  |
| 构件标准化 | 60%≤标准化构件应用比例≤80% | 1 | 标准化构件应用比例为： %， 插值法计算得分： |  |  |
| 竖向构件 | ①35%≤竖向构件比例≤80% ②5%≤竖向构件比例<35%，非预制构件部分应采用装配式模板工艺 | 20 | 竖向构件比例为： % 插值法计算得分： ，非预制构件部分（□是 □否）采用装配式模板工艺 |  |  |
| 水平构件 | ①70%≤水平构件比例≤80% ②10%≤水平构件比例<70%，非预制构件部分应采用装配式模板工艺 | 水平构件比例为： % 插值法计算得分： ， 非预制构件部分（□是 □否）采用装配式模板工艺 |  |  |
| \*装配化施工 | 共3项，按满足项数评分 | -- | （ □是 □否）采用工具式脚手架 |  |  |
| 各层楼板现浇部分采用成品钢筋网比例为： % |  |  |
| （□是 □否）采用提升式混凝土布料机 |  |  |
| 外墙非砌筑、免抹灰 | 80%≤外墙非砌筑、免抹灰比例≤100% | 5 | 外墙非砌筑、免抹灰比例为： 100 %，插值法计算得分： |  |  |
| 外墙与装饰、保温隔热一体化 | 共5项，按满足项数评分 | -- | （□是 □否）外墙门窗、阳台栏杆、外装饰、幕墙等与建筑和结构一体化设计，外装饰和幕墙预埋件有详细深化设计 |  |  |
| 预制外墙门窗（□是 □否）采用预埋窗框或附框 |  |  |
| 预制外墙的瓷砖、石材、涂料等饰面（□是 □否）在工厂生产一并完成 |  |  |
| 外墙内保温（□是 □否）采用板材类保温材料，工地现场（□是 □否）采用干式工法施工 |  |  |
| （□是 □否）预制外墙的保温层在工厂生产一并完成 |  |  |
| （□是 □否）采用单元式幕墙 单元式幕墙面积比例为： % |  |  |
| 内隔墙非砌筑、免抹灰 | 70%≤内隔墙非砌筑、免抹灰比例≤100% | 5 | 内隔墙非砌筑、免抹灰比例为： %， 插值法计算得分： |  |  |
| 全装修 | 按满足要求评分 | 6 | （□是 □否）满足全装修要求 |  |  |
| \*集成厨房 | 共3项，按满足项数评分 | -- | 墙面（□是 □否）采用干挂或薄贴工艺 |  |  |
| 地面（□是 □否）采用架铺、干铺或薄贴工艺 |  |  |
| 橱柜、灶具、五金等设备配置（□是 □否）齐全 |  |  |
| 集成卫生间 | 共4项，按满足项数评分 | -- | 墙面（□是 □否）采用干挂或薄贴工艺 |  |  |
| 地面（□是 □否）采用架铺、干铺或薄贴工艺 |  |  |
| 洁柜、洁具、五金配置等设备（□是 □否）齐全 |  |  |
| 整体卫浴应用比例为： %， 其它卫生间做法（□是 □否）符合墙面和地面采用干式工法，洁柜、洁具、五金等设备配置齐全 |  |  |
| 干式工法 | 共4项，按满足项数评分 | -- | （□是 □否）楼面混凝土一次性成型，地面水平度和平整度偏差不大于4mm/2m |  |  |
| 地面（□是 □否）采用架铺、干铺或薄贴工艺 |  |  |
| 公共区域装修墙面（□是 □否）采用干挂或薄贴工艺 |  |  |
| 公共区域装修地面（□是 □否）采用架铺、干铺或薄贴工艺 |  |  |
| 机电装修一体化、管线分离 | 共3项，按满足项数评分 | -- | （□是 □否）建筑、结构、机电与装修一体化设计，实现各专业协调，满足预制构件生产、装配式施工的要求 |  |  |
| （□是 □否）机电管线在结构和墙体内一次性预埋预留，墙体布置、机电管线预埋预留和定位须与装修要求一致，无现场剔凿 |  |  |
| （□是 □否）主体结构和管线分离，机电管线应敷设在地面架空层、非承重墙体空腔和吊顶内等位置，无现场剔凿 |  |  |
| \*穿插流水施工 | 按满足要求评分 | -- | （□是 □否）满足穿插流水施工要求 |  |  |
| BIM应用 | 按建设各阶段BIM应用情况评分 | 1 | 设计阶段（□是 □否）按要求实施BIM应用 |  |  |
| 施工阶段（□是 □否）按要求实施BIM应用 |  |  |
| 设计、生产、施工阶段一体化全过程（□是 □否）按要求实施BIM应用 | 0 |  |
| 信息化管理 | 按建设各阶段信息化管理情况评分 | -- | 生产阶段（□是 □否）按要求采用信息化管理 | 1 |  |
| 施工阶段（□是 □否）按要求采用信息化管理 | 0 |  |
| 工程总承包模式 | 工程总承包商为一家单位，全面负责建设项目的设计、采购、施工和调试服务工作。 | -- | 工程总承包合同（□是 □否）满足要求 | 0 |  |
| 工程总承包商为联合体单位，联合体中有总负责单位，负责统筹建设项目的设计、采购、施工和调试服务工作。 | -- | 工程总承包合同（□是 □否）满足要求 | 0 |  |
| 技术总评分=（各技术项实际得分总和）/（100-缺少项分值总和）×100+加分项得分 | | | 各技术项实际得分总和: |  |  |
| 缺少项分值总和: |  |  |
| 加分项得分: |  |  |
| 技术总评分: |  |  |

**（二） 结论**

项目在满足各项技术最低分值要求的前提下，技术总评分高于50分，满足《深圳市装配式建筑评分规则》要求。