**绿色建筑专项验收报告  
（工业建筑）**

年 月 日

填表说明

1、专项验收报告一律采用A4规格，一式一份；

2、报告封面的“项目名称”应与规划许可证、施工许可证等审批文件的“工程名称”一致，在尽量一致的情况下，项目名称中最好包含地域、楼号等信息，例如“深圳市XXX住宅1～3号楼”；

3、报告封面的各单位名称应与批复文件的名称一致，如有其他联合单位，请在此处一并列出，以顿号隔开；

4、核查结论填写“通过”或“不通过”，如无需进行现场核查，仅做材料核查的，在备注中注明“核验批复文件通过”或“核验检测报告通过”等；

5、涉及到运营内容的条文得分以预估情况填写；

6、严格按照填写说明的要求如实填写。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 评价指标 | 节地与可持续发展场地 | 节能与能源利用 | | | 节水与水资源利用 | | 节材与材料资源利用 | | | 室外环境与污染物控制 | 室内环境与职业健康 | | | 运行管理 | | 技术进步与创新 | |
| 评价分值 | 100 | 100 | | | 100 | | 100 | | | 100 | 100 | | | 100 | | 10 | |
| 自评得分 |  |  | | |  | |  | | |  |  | | |  | |  | |
| 不参评分 |  |  | | |  | |  | | |  |  | | |  | |  | |
| 折算得分 |  |  | | |  | |  | | |  |  | | |  | |  | |
| 权重系数 |  |  | | |  | |  | | |  |  | | |  | |  | |
| 权重得分 |  |  | | |  | |  | | |  |  | | |  | |  | |
| 标准要求 | **星级，总分≥** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 自评星级 | **项目自评总得分 分，满足 星级国家绿色建筑的要求。** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **绿色建筑核查结论：**  经对项目竣工验收资料复核绿色建筑相关得分， 项目  □满足 □不满足 国家 星级绿色建筑要求。  **建筑节能核查结论：**  经对项目竣工验收资料复核建筑节能相关内容，本项目按照  □规定性指标 □权衡判断，满足（项目所采用节能标准）的要求。 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 装配式评分项 | 标准化  设计 | | | 主体结构 工程 | | 围护墙和  内隔墙 | | | 装修和 机电 | | | 信息化 应用 | | | 加分项 | | |
| 设计阶段评分 |  | | |  | |  | | |  | | |  | | |  | | |
| 复核  得分 |  | | |  | |  | | |  | | |  | | |  | | |
| **装配式建筑核查结论：**  经对项目竣工验收资料复核装配式建筑相关内容，本项目  □满足 □不满足《深圳市装配式建筑评分规则》要求。 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 建设单位  （盖章）  项目负责:  年 月 日 | | | 监理单位  （盖章）  项目负责:  年 月 日 | | | | | 施工单位  （盖章）  项目负责:  年 月 日 | | | | | 设计单位  （盖章）  项目负责:  年 月 日 | | | |

**绿色建筑核查表**

| **条文编号** | **条文内容** | **项目实施内容** | **核查结论** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 节地与可持续发展场地 | | | | |
| 4.1.1 | 申请评价的项目建设时应符合国家现行产业发展、区域发展、工业园区或产业聚集区规划的要求。 | 根据现场实际情况填写，如：项目选址信息、用地属性、地形及资源勘察信息。 | √ | 设计材料核查/现场核查/检测报告核查 |
| 4.1.2 | 除国家批准且采取措施保护生态环境的项目外，建设场地不得选择在下列区域：  1 基本农田；  2 国家及省级批准的生态功能区、水源、文物、森林、草原、湿地、矿产资源等各类保护区、限制和禁止建设区。 |  |  |  |
| 4.1.3 | 建设场地符合国家现行有关标准的规定，并未选择在下列区域：  1 发震断层和抗震设防烈度为9度及高于9度的地震区；  2 有泥石流、流沙、严重滑坡、溶洞等直接危害的地段；  3 采矿塌落（错动）区地表界限内；  4 有火灾危险的地区或爆炸危险的范围；  5 爆破危险区界限内；  6 坝或堤决溃后可能淹没的地区；  7 很严重的自重湿陷性黄土地段，厚度大的新近堆积黄土地段和高压缩性的饱和黄土地段等地质条件恶劣地段；  8 受海啸或湖涌危害的地区等地质恶劣地区。 |  |  |  |
| 4.1.4 | 建设场地总体规划及其动态管理，符合下列要求：  1 近期建设与远期发展结合，并根据实际变化定期或适时调整；  2 在既有建筑更新改造的同时，对总体规划进行局部或全面调整。 |  |  |  |
| 4.2.1 | 申请评价的项目建设用地符合国家现行工业项目建设用地控制指标的要求。 |  |  |  |
| 4.2.2 | 合理提高建设场地利用系数，容积率与建筑密度均不低于现行国家有关标准的规定，且符合下列要求：  1 公用设施统一规划、合理共享；  2 在满足生产工艺前提下，采用联合厂房、多层建筑、高层建筑、地下建筑或利用地形高差的阶梯式建筑；  3 合理规划建设场地，整合零散空间；  4 具有与1～3款项相同效果的其他方式。 |  |  |  |
| 4.2.3 | 合理开发可再生地，并符合下列要求：  1 利用农林业生产难以利用的土地或城市废弃地建设；  2 利用废弃的工业厂房、仓库、闲置土地进行建设，受污染土地的治理达到国家现行有关标准的环保要求；  3 利用沟谷、荒地、劣地建设废料场、堆场。 |  |  |  |
| 4.3.1 | 物流运输优先考虑共享社会资源，并符合下列规定：  1 建设场地邻近公路、铁路、码头或空港；  2 生产原料、废料与产品仓储物流采用社会综合运输体系；  3 公用动力站房的位置合理，靠近市政基础设施或厂区负荷中心。 |  |  |  |
| 4.3.2 | 物流运输与交通组织合理，满足生产要求；物流运行顺畅、线路短捷，减少污染。 |  |  |  |
| 4.3.3 | 采用资源消耗小的物流方式，并符合下列规定：  1 物流仓储利用立体高架方式和信息化管理；  2 结合厂区地势或建筑物高差，采用能耗小的物流运输方式；  3 采用环保节能型物流运输设备与车辆，且具备提供补充能源的配套设施；  4 具有与1～3款项相同效果的其他方式。 |  |  |  |
| 4.3.4 | 员工交通符合下列条件：  1 优先利用公共交通；  2 配置交通运输工具及停放场地；  3 自行车停放场地至少满足15%的员工需要；  4 应具有与1～3款项相同效果的其他方式。 |  |  |  |
| 4.4.1 | 因生产建设活动、临时占用和工业生产等所损毁的土地，复垦时符合国家有关规定。 |  |  |  |
| 4.4.2 | 建设场地满足工业生产的要求，且不影响周边环境质量，场地内设有废弃物分类、回收或处理的专用设施和场所。 |  |  |  |
| 4.4.3 | 合理利用或改造地形地貌、保护土地资源，并符合下列要求：  1 保护名木古树，保留可利用的植被和适于绿化种植的浅层土壤资源；  2 不破坏场地和周边原有水系的关系；  3 合理确定的场地标高和建设场地土石方量；  4 具有与1～3款项相同效果的其他方式。 |  |  |  |
| 4.4.4 | 场地透水地面和防止地下水污染符合下列要求：  1 对于透水良好地层的场地，透水地面面积宜大于室外人行地面总面积的28%；  2 对于透水不良地层的场地，改造后的透水、保水地面面积大于室外地面总面积的8%；  3 透水地面的构造、维护未造成下渗地表水对地下水质的污染；  4 污染危险区设有良好的不透水构造，冲洗后的污水经回收或处理后达标排放；  5 具有与1～4款项相同效果的其他方式。 |  |  |  |
| 4.4.5 | 建设场地的绿地率符合现行国家标准《城市用地分类与规划建设用地标准》GBJ137和国家有关绿地率的规定。 |  |  |  |
| 4.4.6 | 建设场地绿植种类应多样，成活率不得低于90%，且符合生产环境要求。 |  |  |  |
| 4.4.7 | 建设场地有利于可再生能源持续利用。 |  |  |  |
| 4.4.8 | 建设场地具有应对异常气候的应变能力，并符合下列要求：  1 重大建设项目先作气候可行性论证；  2 暴雨多发地区采取防止暴雨时发生滑坡、泥石流和油料、化学危险品等污染水体的措施；  3 暴雪频繁地区采取防止暴雪压垮大跨度结构屋面建筑的措施；  4 台风、龙卷风频繁地区采取抗强风措施；  5 针对气候异常其他危害形式采取的相应措施。 |  |  |  |
| 节能与能源利用 | | | | |
| 5.1.1 | 工业建筑能耗的范围、计算和统计方法应符合本标准附录B的规定，单位产品（或单位建筑面积）工业建筑能耗指标应达到下列国内同行业水平：  1 基本水平；  2 先进水平；  3 领先水平。 |  |  |  |
| 5.1.2 | 设备的能效值分别符合下列要求：  1 空调、供暖系统的冷热源机组的能效值达到现行国家标准《冷水机组能效限定值及能源效率等级》GB 19577规定的2级及以上能效等级；  2 单元式空气调节机组的能效值达到现行国家标准《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》GB/T19576规定的3级及以上能效等级；  3 多联式空调机组的能效值达到现行国家标准《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》GB 21454规定的2级及以上能效等级；  4 风机、水泵等动力设备（消防设备除外）效率值达到现行国家标准《通风机能效限定值及节能评价值》GB 19761和《清水离心泵能效限定值及节能评价值》GB 19762规定的2级及以上能效等级；  5 锅炉效率达到现行国家标准《工业锅炉能效限定值及能效等级》GB 24500规定的2级及以上工业锅炉能效等级；  6 电力变压器效率达到现行国家标准《电力变压器能效限定值及能效等级》GB 24790规定的2级及以上能效等级；  7 配电变压器的能效限定值达到现行国家标准《三相配电变压器能效限定值及节能评价值》GB 20052的规定。 |  |  |  |
| 5.2.1 | 建筑围护结构的热工参数符合国家现行有关标准的规定。 |  |  |  |
| 5.2.2 | 有温湿度要求的厂房，其外门、外窗的气密性等级和开启方式符合要求。 |  |  |  |
| 5.2.3 | 合理利用自然通风。 |  |  |  |
| 5.2.4 | 主要生产及辅助生产的建筑外围护结构未采用玻璃幕墙。 |  |  |  |
| 5.2.5 | 电力系统的电压偏差、三相电压不平衡指标均符合现行国家有关标准的规定；电力谐波治理符合国家现行有关标准规定的限值和允许值；用电系统的功率因数优于国家现行有关标准和规定的限定值。 |  |  |  |
| 5.2.6 | 合理利用自然采光。 |  |  |  |
| 5.2.7 | 人工照明符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034的要求：  1 在满足照度的情况下，照明功率密度值不高于现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034的规定值；  2 在考虑显色性的基础上，选用发光效率高、寿命长的光源和高效率灯具及镇流器；  3 当采用人工照明光源时，设置调节的照明控制系统；有条件时采用智能照明系统。 |  |  |  |
| 5.2.8 | 风机、水泵等输送流体的公用设备合理采用流量调节措施。 |  |  |  |
| 5.2.9 | 按区域、建筑和用途分别设置各种用能的计量设备或装置，进行用能的分区、分类和分项计量。 |  |  |  |
| 5.2.10 | 在满足生产和人员健康前提下，洁净或空调厂房的室内空气参数、系统风量等的调整有明显节能效果。 |  |  |  |
| 5.2.11 | 采用有效措施，提高能源的综合利用率。 |  |  |  |
| 5.2.12 | 高大厂房合理采用辐射供暖系统。 |  |  |  |
| 5.2.13 | 设有空调的车间采用有效的节能空调系统。 |  |  |  |
| 5.2.14 | 根据工艺生产需要及室内、外气象条件，空调制冷系统合理地利用天然冷源。 |  |  |  |
| 5.2.15 | 设计时正确选用冷冻水的供回水温度，运行时合理设定冷冻水的供回水温度。 |  |  |  |
| 5.2.16 | 在满足生产工艺条件下，空调系统的划分、送回风方式（气流组织）合理并证实节能有效。 |  |  |  |
| 5.2.17 | 公用和电气设备（系统）设置有效的节能调节系统。 |  |  |  |
| 5.2.18 | 施工完毕后，对制冷、空调、供暖、通风和除尘等系统进行节能调试，调节功能正常。 |  |  |  |
| 5.3.1 | 设置热回收系统，有效利用工艺过程和设备产生的余（废）热。 |  |  |  |
| 5.3.2 | 在有热回收条件的空调、通风系统中合理设置热回收系统。 |  |  |  |
| 5.3.3 | 对生产过程中产生的可作能源的物质采取回收和再利用措施。 |  |  |  |
| 5.4.1 | 工业建筑的供暖和空调合理采用地源热泵及其他可再生能源。 |  |  |  |
| 5.4.2 | 利用可再生能源供应的生活热水量不低于生活热水总量的10%。 |  |  |  |
| 5.4.3 | 合理利用空气的低品位热能。 |  |  |  |
| 节水与水资源利用 | | | | |
| 6.1.1 | 单位产品取水量的范围、计算和统计方法应符合本标准附录C的规定，单位产品取水量指标应达到下列国内同行业水平：  1 基本水平；  2 先进水平；  3 领先水平。 |  |  |  |
| 6.1.2 | 水重复利用率的计算和统计方法应符合本标准附录C的规定，水重复利用率应达到下列国内同行业水平：  1 基本水平；  2 先进水平；  3 领先水平。 |  |  |  |
| 6.1.3 | 蒸汽凝结水利用率的计算和统计方法应符合本标准附录C的规定，对生产过程中产生的蒸汽凝结水设置回收系统，蒸汽凝结水利用率达到下列国内同行业水平：  1 基本水平；  2 先进水平；  3 领先水平。 |  |  |  |
| 6.1.4 | 单位产品废水产生量的计算和统计方法应符合本标准附录C的规定，单位产品废水产生量达到下列国内同行业水平：  1 基本水平；  2 先进水平；  3 领先水平。 |  |  |  |
| 6.2.1 | 生产工艺节水技术及其设施、设备处于国内同行业先进水平或领先水平。 |  |  |  |
| 6.2.2 | 设置工业废水再生回用系统，回用率达到国内同行业先进或领先水平。 |  |  |  |
| 6.2.3 | 合理采用其他介质的冷却系统替代常规水冷却系统。 |  |  |  |
| 6.2.4 | 采用适合本地的植物品种，或采用喷灌、微灌等高效灌溉系统。 |  |  |  |
| 6.2.5 | 采取有效措施，减少用水设备和管网漏损。 |  |  |  |
| 6.2.6 | 合理规划屋面和地表雨水径流，合理确定雨水调蓄、处理及利用工程。 |  |  |  |
| 6.2.7 | 清洗、冲洗工器具等采用节水或免水技术。 |  |  |  |
| 6.2.8 | 给水系统采用分级计量，水表计量率符合现行国家标准《节水型企业评价导则》GB/T7119的要求。 |  |  |  |
| 6.3.1 | 综合利用各种水资源并符合所在地区水资源综合利用规划。 |  |  |  |
| 6.3.2 | 给水系统的安全性和可靠性符合国家现行有关标准的规定。 |  |  |  |
| 6.3.3 | 企业自备水源工程经有关部门批准，符合国家现行有关法规、政策、规划及标准的规定。 |  |  |  |
| 6.3.4 | 给水处理工艺先进，水质符合国家现行有关标准的规定。 |  |  |  |
| 6.3.5 | 按照用水点对水质、水压要求的不同，采用分系统供水。 |  |  |  |
| 6.3.6 | 生产用水部分或全部采用非传统水源。 |  |  |  |
| 6.3.7 | 景观用水、绿化用水、卫生间冲洗用水、清扫地面用水、消防用水及建筑施工用水等采用非传统水源。 |  |  |  |
| 6.3.8 | 排水系统完善，并符合所在地区的排水制度和排水工程规划。 |  |  |  |
| 6.3.9 | 按废水水质分流排水，排放水质符合国家现行有关标准的规定。 |  |  |  |
| 6.3.10 | 污、废水处理系统技术先进，且其排水水质优于国家现行有关标准的规定。 |  |  |  |
| 节材与材料资源利用 | | | | |
| 7.1.1 | 合理采用下列节材措施：  1 工艺、建筑、结构、设备一体化设计；  2 土建与室内外装修一体化设计；  3 根据工艺要求，建筑造型要素简约，装饰性构件适度。 |  |  |  |
| 7.1.2 | 采用资源消耗少和环境影响小的建筑结构体系。 |  |  |  |
| 7.1.3 | 建筑材料和制品的耐久性措施符合国家现行有关标准的规定。 |  |  |  |
| 7.1.4 | 钢结构厂房单位建筑面积用钢量优于同行业同类型厂房的全国平均水平。 |  |  |  |
| 7.2.1 | 不得使用国家禁止使用的建筑材料或建筑产品。 |  |  |  |
| 7.2.2 | 采用下列建筑材料、建筑制品及技术：  1 国家批准的推荐建筑材料或产品；  2 主要厂房建筑结构材料合理采用高性能混凝土或高强度钢；  3 复合功能材料；  4 工厂化生产的建筑制品；  5 与1～4款项效果相同的其他建筑材料、建筑制品或新技术。 |  |  |  |
| 7.2.3 | 场地内既有建筑、设施或原有建筑的材料，经合理处理或适度改造后继续利用。 |  |  |  |
| 7.2.4 | 在保证性能的前提下，使用以废弃物为原料生产的建筑材料，占可用同类建筑材料总量的比例不低于30%。 |  |  |  |
| 7.2.5 | 在建筑设计选材时考虑材料的可循环使用性能。在保证安全和不污染环境的情况下，可再循环材料使用量占所用相应建筑材料总量的10%以上。 |  |  |  |
| 7.2.6 | 主要建筑材料占相应材料量60%以上的运输距离符合下列要求：  1 混凝土主要原料（水泥、骨料、矿物掺合料）在400km以内；  2 预制建筑产品在500km以内；  3 钢材在1100km以内 |  |  |  |
| 7.2.7 | 使用的建筑材料和产品的性能参数与有害物质的限量应符合国家现行有关标准的规定。 |  |  |  |
| 室外环境与污染物控制 | | | | |
| 8.1.1 | 建设项目的环境影响报告书（表）应获得批准。 |  |  |  |
| 8.1.2 | 建设项目配套建设的环境保护设施已通过有关环境保护行政主管部门竣工验收。 |  |  |  |
| 8.2.1 | 废水中有用物质进行回收利用指标达到下列国内同行业水平：  1 基本水平；  2 先进水平；  3 领先水平。 |  |  |  |
| 8.2.2 | 废气中有用气体的回收利用率达到下列国内同行业水平：  1 基本水平；  2 先进水平；  3 领先水平。 |  |  |  |
| 8.2.3 | 固体废物回收利用指标达到下列国内同行业水平：  1 基本水平；  2 先进水平；  3 领先水平。 |  |  |  |
| 8.2.4 | 末端处理前水污染物指标应符合或优于本行业清洁生产国家现行标准的规定；经末端处理后，水污染物最高允许排放浓度应符合或优于国家现行有关污染物排放标准的规定；排放废水中有关污染物排放总量应符合或优于国家现行污染物总量控制指标的规定。 |  |  |  |
| 8.2.5 | 大气污染物的排放浓度、排放速率和无组织排放浓度值应符合或优于国家现行有关污染物排放标准的规定；排放废气中有关污染物排放总量应符合或优于国家现行污染物总量控制指标的规定。 |  |  |  |
| 8.2.6 | 固体废物的储存和处置符合国家现行有关标准的规定，在分类收集和处理固体废物的过程中采取无二次污染的预防措施。 |  |  |  |
| 8.2.7 | 危险废物处置符合国家现行有关标准的规定。 |  |  |  |
| 8.3.1. | 厂界环境噪声符合现行国家标准《工业企业厂界噪声排放标准》GB12348的规定。 |  |  |  |
| 8.3.2 | 工艺设备、公用设施产生的振动采取减振、隔振措施，振动强度符合现行国家标准《城市区域环境振动标准》GB10070的规定。 |  |  |  |
| 8.4.1 | 建筑玻璃幕墙、灯光设置、外墙饰面材料等所造成的光污染符合国家现行有关标准的规定。 |  |  |  |
| 8.4.2 | 电磁辐射环境影响报告书（表）已获批准，电磁辐射环境影响优于现行国家标准《电磁辐射防护规定》GB8702的规定。 |  |  |  |
| 8.4.3 | 使用和产生的温室气体和破坏臭氧层的物质排放符合国家有关规定。 |  |  |  |
| 室内环境与职业健康 | | | | |
| 9.1.1 | 厂房内的空气温度、湿度、风速符合国家现行工业企业设计卫生标准的规定。 |  |  |  |
| 9.1.2 | 辅助生产建筑的室内空气质量符合国家现行有关标准的规定。 |  |  |  |
| 9.1.3 | 工作场所有害因素职业接触限值符合国家现行有关标准的规定，满足职业安全卫生评价的规定。如采取工程控制技术措施仍达不到上述标准要求的，根据实际情况采取了适宜的个人防护措施。 |  |  |  |
| 9.1.4 | 室内最小新风量应符合国家现行有关卫生标准的规定。 |  |  |  |
| 9.1.5 | 建筑围护结构内部和表面（含冷桥部位）无结露、发霉等现象。 |  |  |  |
| 9.1.6 | 工作场所照度、统一眩光值、一般显色指数等指标满足现行国家标准《建筑照明设计标准》GB50034的规定。 |  |  |  |
| 9.1.7 | 工作场所产生的噪声采取了减少噪声污染和隔声措施，建筑物及其相邻建筑物的室内噪声限值符合国家现行有关标准的规定。如采取工程控制技术措施仍达不到上述标准要求的，根据实际情况采取了有效的个人防护措施。 |  |  |  |
| 9.2.1 | 可能产生职业病危害的建设项目，按照国家现行《建设项目职业病危害预评价技术导则》GBZ/T 196的规定进行了预评价，在竣工验收前按照国家现行《建设项目职业病危害控制效果评价技术导则》GBZ/T 197的规定进行了职业病危害控制效果的评价，验收合格；运行后对相关员工进行定期体检。 |  |  |  |
| 9.2.2 | 工作场所产生的振动采取了减少振动危害或隔振措施，手传振动接振强度、全身振动强度及相邻建筑物室内的振动强度符合国家现行有关标准的规定。如采取工程控制技术措施仍达不到上述标准规定的，根据实际情况已采取了有效的个人防护措施。 |  |  |  |
| 9.2.3 | 工作场所职业病危害警示标识、安全标志设置正确、完整。 |  |  |  |
| 运行管理 | | | | |
| 10.1.1 | 应通过环境管理体系认证。 |  |  |  |
| 10.1.2 | 应通过职业健康安全管理体系认证。 |  |  |  |
| 10.2.1 | 设置了与企业规模相适应的能源管理、水资源管理、职业健康、安全及环境保护的领导机构和管理部门。 |  |  |  |
| 10.2.2 | 设置了与企业规模相适应的能源管理、水资源管理、职业健康、安全及环境保护的专职人员及管理制度，并进行定期的培训和考核。 |  |  |  |
| 10.2.3 | 鼓励员工提出合理化建议，制定相应的奖励制度。 |  |  |  |
| 10.3.1 | 能源信息准确、完整，有定期检查或改进的措施记录。 |  |  |  |
| 10.3.2 | 能源管理系统符合生产工艺和工业建筑的特点，系统功能完善，系统运行稳定。 |  |  |  |
| 10.3.3 | 企业已建立建筑节能管理标准体系。 |  |  |  |
| 10.4.1 | 建筑物和厂区内各种公用设备和管道、阀门、相关设施的严密性、防腐措施符合国家现行有关标准的规定，并已制定相应的应急措施 |  |  |  |
| 10.4.2 | 对建筑物和厂区各类站房内设备、设施的运行状况已设置自动监控系统，且运行正常。 |  |  |  |
| 10.4.3 | 对建筑物和厂区内公用设备、设施的电耗、气耗和水资源利用等已设置便于考核的计量设施，并进行实时计量和记录。 |  |  |  |
| 10.4.4 | 公用设备和设施已建立完善的检修维护制度，记录完整，运行安全。 |  |  |  |
| 技术进步与创新 | | | | |
| 11.0.1 | 在工业建筑建设或运行过程中所采取的创新技术或管理方法，鉴定结论达到下列水平时可予以加分：  1 国内领先；  2 国际先进；  3 国际领先。 |  |  |  |
| 11.0.2 | 在工业建筑建设或运行过程中采取的新技术、新工艺、新方法，获得国家、省部级或行业科学技术奖，达到下列水平时可予以加分：  1 省部级或行业科学技术奖；  2 国家科学技术奖。 |  |  |  |

**建筑节能核查表（工业建筑）**

| **序号** | **审查内容** | | | | | **设计指标** | **节能现场措施说明** | **核查结论** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 外墙 | 传热系数K （W/㎡·K） | | | |  |  |  |  |
| 太阳辐射吸收系数ρ | | | |  |  |  |
| 热惰性指标D | | | |  |  |  |
| 2 | 窗墙面积比 | 各朝向窗墙面积比 | 北向 | | |  |  |  |  |
| 东向 | | |  |  |  |
| 西向 | | |  |  |  |
| 南向 | | |  |  |  |
| 平均窗墙面积比 | | | |  |  |  |
|  | 外窗（含阳台门透明部分） | 传热系数K （W/㎡·K） | | | |  |  |  |  |
| 可见光透射比Tv | | | |  |  |  |
| 得热系数  SHGC | | 平均窗墙面积比 | |  |  |  |
| Cm≤0.20 | |  |  |  |
| 0.20＜Cm≤0.40 | |  |  |  |
| Cm＞0.40 | |  |  |  |
| 传热系数K （W/㎡·K） | | 平均窗墙面积比 | |  |  |  |
| Cm≤0.20 | |  |  |  |
| 0.20＜Cm≤0.40 | |  |  |  |
| Cm＞0.40 | |  |  |  |
| 可开启面积比例 | | | |  |  |  |
| 气密性q。  （M³/M·h） | | | 1～6层 |  |  |  |
| ≥7层 |  |  |  |
| 4 | 天窗 | 天窗面积/屋顶面积 | | | |  |  |  |  |
| 传热系数K（W/㎡·K） | | | |  |  |  |
| 得热系数SHGC | | | |  |  |  |
| 5 | 屋顶 | 传热系数K （W/㎡·K） | | | |  |  |  |  |
| 太阳辐射吸收系数ρ | | | |  |  |  |
| 6 | 建筑节能设  计综合评价 | ⑴空调年耗电指数 | | | |  |  |  |  |
| 或⑵空调年耗电量 | | | |  |  |  |
| 7 | 空调设备 | 分散式空调设备（性能系数COP） | | | |  |  |  |  |
| 集中式空调设备（性能系数COP） | | | |  |  |  |  |
| 其他空调形式 | | | |  |  |  |  |
| 8 | 照明设备 | 公用场所照度标准值（Lx） | | | |  |  |  |  |
| 照明光源及镇流器 | | | |  |  |  |  |
| 照明控制 | | | |  |  |  |  |
| 9 | 电力变压器 | 能效等级 | | | |  |  |  |  |
| 10 | 电动机 | 能效等级 | | | |  |  |  |  |
| 11 | 交流接触器 | 能效等级 | | | |  |  |  |  |
| 12 | 可再生能源的利用 | 太阳能热水系统/光伏系统 | | | |  |  |  |  |
| 其它 | | | |  |  |  |  |
| 13 | 规定性指标符合情况 | | | | | □符合 □不符合 | | | |
| 14 | 权衡判断情况(空调采暖年耗电指数) | | | | | 参照建筑 |  | |  |
| 本建筑 |  | |  |
| 15 | 碳排放强度kgCO2/（㎡·a） | | | | | 参照建筑 |  | |  |
| 本建筑 |  | |  |

**装配式建筑核查表**

（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** | **施工图自评说明** | **设计评审得分** | **现场实施情况** | **核查**  **结论** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标准化 设计 （5分） | \*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% | 标准化构件应用比例为： %， 插值法计算得分： |  |  |  |  |
| **主体结构 工程 （40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 | 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 |  |  |  |  |
| **围护墙和内隔墙 （20分）** | 外墙非砌筑、 免抹灰 | 80%≤外墙非砌筑、免抹灰比例≤100% | 外墙非砌筑、免抹灰比例为： %， 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% | 内隔墙非砌筑、免抹灰比例为： %， 插值法计算得分： |  |  |  |  |
| **装修和 机电 （30分）** | 全装修 | 按满足要求评分 | （□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 |  |  |  |  |
| **信息化** 应用 （5分） | BIM应用 | 按建设各阶段BIM应用情况评分 | 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 |  |  |  |  |
| 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 |  |  |  |  |
| 施工阶段（□是 □否）按要求采用信息化管理 |  |  |  |  |
| **加分项 （2分）** | 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 |  |  |  |  |
| 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 |  |  |  |  |