

深圳市绿色建筑施工图审查要点（试行）  
（《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 版）

（征求意见稿）

2016 深圳



# 前 言

为贯彻落实《深圳市绿色建筑促进办法》（深圳市人民政府令第 253 号），规范深圳市绿色建筑施工图设计文件自查与审查工作，提高我市绿色建筑设计质量和技术水平，受深圳市住房和建设局委托，由深圳市建设科技促进中心与深圳国研建筑科技有限公司在原《深圳市绿色建筑施工图审查要点（试行）》（2015 版）基础上进行修订完成。

本审查要点修订过程中，编制组进行了广泛深入的调查研究，认真总结和吸收了国内绿色建筑审查的成果和经验，结合我市绿色建筑工作的现状和特点，在广泛征求意见的基础上，通过反复讨论、修改和完善，编制了本审查要点。

本审查要点的主要内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.审查流程；5.审查材料；6.审查要点；7.附录。

本次修订的主要内容包括：

1.依据《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2014 的要求，修订了评价对象、评价建筑类别界定的原则、评价等级的划分以及审查材料和审查要点的内容。

2.修改了绿色建筑设计专篇说明、绿色建筑施工图审查报告、绿色建筑施工图审查合格意见书的内容。

本审查要点由深圳市住房和建设局负责管理，由深圳市建设科技促进中心负责具体条文内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送深圳市建设科技促进中心（地址：深圳市振华路 8 号设计大厦 509；邮政编码：518031；电子邮箱：szljsc@126.com），以便今后修订和完善。

主编单位：深圳市住房和建设局建设科技与工业化处

深圳市建设科技促进中心

深圳国研建筑科技有限公司

主要编制人员：

主要审查人员：



# 目 录

<b>1</b>	<b>总则</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>术语</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>基本规定</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>审查流程</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>审查材料</b>	<b>10</b>
5.1	基本要求	10
5.2	施工图设计要求	11
5.3	绿色建筑设计专篇要求	12
5.4	绿色建筑设计阶段评价标识自评报告要求	14
5.5	绿色建筑施工图审查报告要求	14
<b>6</b>	<b>审查要点</b>	<b>16</b>
6.1	规划（建筑）专业	16
6.2	建筑专业	26
6.3	暖通空调专业	46
6.4	电气专业	63
6.5	给排水专业	70
6.6	结构专业	84
6.7	景观专业	90
<b>7</b>	<b>附录</b>	<b>96</b>
附录 7.1	标准条文按专业划分索引表	96
附录 7.2	标准条文按顺序划分索引表	101
附录 7.3	设计阶段不参评条文	107
附录 7.4	绿色建筑设计专篇说明（参考格式）	108

附录 7.5	绿色建筑施工图审查报告.....	115
附录 7.6	绿色建筑施工图审查初审意见书.....	137
附录 7.7	绿色建筑施工图审查合格意见书.....	138
附录 7.8	参考标准及政策文件名录.....	139

# 1 总则

- 1.0.1** 根据国务院办公厅转发的国家发展与改革委员会、住房和城乡建设部《绿色建筑行动方案》（国办发〔2013〕1号）的总体要求，为贯彻执行《深圳市绿色建筑促进办法》（深圳市人民政府令第253号），推进深圳市绿色建筑的发展，规范和统一深圳市绿色建筑施工图设计文件的自查与审查，制定本审查要点。
- 1.0.2** 本审查要点适用于深圳市新建、改建、扩建的民用建筑施工图设计是否符合绿色建筑标准的自查与审查，以单栋建筑或建筑群为审查对象，分为居住建筑和公共建筑。研发用房（新型产业用房）和商务公寓的绿色建筑内容审查按照公共建筑执行，其他建筑的自查与审查可根据具体情况参照执行。本审查要点的条文内容适用于绿色建筑评价阶段，设计阶段不参评的条文内容不在本审查要点中作具体要求。
- 1.0.3** 本审查要点编制的依据为国家《绿色建筑评价标准》GB/T50378、国家《民用建筑绿色设计规范》JGJ/T229和《深圳市绿色建筑设计方案审查要点（试行）》等。
- 1.0.4** 绿色建筑施工图设计文件自查与审查除应符合本审查要点外，尚应符合国家和深圳市有关标准、规范的规定。
- 1.0.5** 本审查要点实行动态修订，以保障其适用性和适度超前性，管理部门每年度可对局部章节、条款进行修订。在下列情形下，由管理部门组织整体修订，批准后施行：
- 1 国家、省和市相关法律、法规已经修订；
  - 2 国家和省的相关强制性规范已经修订；
  - 3 深圳绿色建筑发展的形势和目标发生重大变化。

## 2 术语

### 2.0.1 绿色建筑 green building

在建筑的全寿命期内，最大限度地节约资源(节能、节地、节水、节材)、保护环境、减少污染，为人们提供健康、适用和高效的使用空间，与自然和谐共生的建筑。

### 2.0.2 民用建筑绿色设计 green design of civil buildings

在民用建筑设计中体现可持续发展的理念，在满足建筑功能的基础上，实现建筑全寿命期内的资源节约和环境保护，为人们提供健康、适用和高效的使用空间。

### 2.0.3 被动措施 passive techniques

直接利用阳光、风力、气温、湿度、地形、植物等现场自然条件，通过优化建筑设计，采用非机械、不耗能或少耗能的方式，降低建筑的采暖、空调和照明等负荷，提高室内外环境性能。通常包括天然采光、自然通风、围护结构的保温、隔热、遮阳、蓄热、雨水入渗等措施。

### 2.0.4 主动措施 active techniques

通过采用消耗能源的机械系统，提高室内舒适度，实现室内外环境性能。通常包括采暖、空调、机械通风、人工照明等措施。

### 2.0.5 风速放大系数 wind speed amplification

建筑物周围离地面高 1.5m 处的风速与开阔地面同高度风速之比。

### 2.0.6 平均热岛强度 average heat island intensity

居住区逐时空气温度与同时刻当地典型气象日空气干球温度的差值的平均值(℃)。

### 2.0.7 迎风面积比 frontal area ratio

建筑物在设计风向上的迎风面积与最大可能迎风面积的比值。

### 2.0.8 平均迎风面积比 average ratio of frontal area

居住区或设计地块范围内各个建筑物的迎风面积比的平均值。

### **2.0.9 穿堂通风 cross ventilation**

在风压作用下，室外空气从建筑物一侧进入，穿过内部，从另一侧流出的自然通风。

### **2.0.10 建筑外遮阳系数 outside shading coefficient of window**

在相同太阳辐射条件下，有建筑外遮阳的窗口（洞口）所受到的太阳辐射照度的平均值与该窗口（洞口）没有建筑外遮阳时受到的太阳辐射照度的平均值之比。

### **2.0.11 通风开口面积 ventilation area**

外围护结构上的自然风气流通过开口的面积，用于进风者为进风开口面积，用于出风者为出风开口面积。

### **2.0.12 通风路径 ventilation path**

自然通风气流经房间的进风开口进入，穿越房门、户内（外）公用空间及其出风开口至室外时可能经过的路线。

### **2.0.13 采光系数 daylight factor**

在室内给定平面上的一点，由直接或间接地接收来自假定和已知天空亮度分布的天空漫射光而产生的照度与同一时刻该天空半球在室外无遮挡水平面上产生的天空漫射光照度之比。

### **2.0.14 窗地面积比 ratio of glazing to floor area**

窗洞口面积与地面面积之比。对于侧面采光，应为参考平面以上的窗洞口面积。

### **2.0.15 空气声 air-borne sound**

声源经过空气向四周传播的声音。

### **2.0.16 撞击声 impact sound**

在建筑结构上撞击而引起的噪声。

### **2.0.17 计权隔声量 weighted sound reduction index**

表征建筑构件空气声隔声性能的单值评价量。计权隔声量宜在实验室测得。

### **2.0.18 公共空间 public space**

具有一定规模、面向所有市民 24 小时免费开放并提供休闲活动设施的公共场所，一般指露天或有遮盖的室外空间，符合上述条件的建筑物内部公共大厅和公共通道也可作为公共空间。

### **2.0.19 屋面可绿化面积 roof greening area**

指满足屋面绿化要求的面积，不包括设备管路、楼梯间及太阳能集热板等部位的屋面面积。

### **2.0.20 倒置式屋面 inversion type roof**

将保温层设置在防水层之上的屋面。

### **2.0.21 非传统水源利用率 utilization ratio of nontraditional water source**

非传统水源年供水量和年总用水量的比值。

### **2.0.22 年径流总量控制率 annual runoff volume capture ratio**

通过自然和人工强化的入渗、滞蓄、调蓄和收集回用，场地内累计一年得到控制的雨水量占全年总降雨量的比例。

### **2.0.23 参照建筑 reference building**

进行围护结构热工性能进行权衡判断时，作为计算满足标准要求的全年供暖和空气调节能耗用的基准建筑。

### **2.0.25 绿色建筑增量成本 incremental cost of green building**

因实施绿色建筑理念和策略而产生的投资成本的增加值或减少值。

### **2.0.26 商业服务网点 commercial facilities**

设置在住宅建筑的首层或首层及二层，每个分隔单元建筑面积不大于 300 m<sup>2</sup> 的商店、邮政所、储蓄所、理发店等小型营业性用房。

### 3 基本规定

**3.0.1** 绿色建筑设计应综合建筑全寿命期的技术与经济特性，采用有利于促进建筑与环境可持续发展的场地、建筑形式、技术、设备和材料；应遵循因地制宜的原则，结合建筑所在区域的气候、资源、环境、经济、人文等特点进行，优先采用被动式技术和适宜技术。

**3.0.2** 绿色建筑施工图审查应以单栋建筑或建筑群为审查对象。建筑群是指由位置毗邻、功能相同、权属相同、技术体系相同或相近的两个及以上单体建筑组成的群体。

1 绿色建筑施工图审查应坚持以一栋完整的建筑为基本审查对象的原则，不对一栋建筑中的部分区域开展绿色评价。建筑面积小于 300m<sup>2</sup> 的配套附属建筑，可不进行绿色建筑施工图审查；

2 审查单栋建筑时，凡涉及人均居住用地、容积率、绿地率、人均公共绿地、年径流总量控制率等系统性、整体性指标时，应基于该栋建筑所属工程项目的总体进行审查。工业用地上的办公楼、宿舍等类似民用建筑工程评价时，可根据实际使用功能分区划分评价区域。

3 计算系统性、整体性指标时，要基于该指标所覆盖的范围或区域进行总体评价，计算区域的边界应选取合理、口径一致、能够完整围合。

4 评价区域内主要为居住建筑，公共建筑为居住社区公共配套设施、托儿所、幼儿园和商业服务网点，或单体建筑面积小于 3000m<sup>2</sup> 的其他类型公共建筑时，则可按照居住建筑建筑群进行评价且系统性、整体性指标可完全按照居住建筑的要求评价；

5 评价建筑群时，可先对各单栋建筑进行评价，得到各单栋建筑的总得分，再按各单栋建筑的建筑面积进行加权计算得到建筑群的总得分，最后按建筑群的总得分确定建筑群的绿色建筑等级，即：

$$\text{建筑群总得分} \sum Q = \frac{S_1 Q_{1\text{总}} + S_2 Q_{2\text{总}} + \cdots + S_n Q_{n\text{总}}}{S_1 + S_2 + \cdots + S_n}$$

其中：S<sub>1</sub>，S<sub>2</sub>，… S<sub>n</sub> 一分别为 n 栋建筑单体的面积。

$Q_{1总}, Q_{2总}, \dots, Q_{n总}$  分别为  $n$  栋建筑单体的总得分。

**3.0.3** 绿色建筑评价的基本原则应基于建筑的用地类别和建筑使用功能界定其所适用的评价类型，其评价应符合以下原则：

1 不论建筑功能是否综合，均以各个条款为基本评判单元，对于某一条文，只要建筑中有相关区域涉及，则该建筑就参评并确定各评价条文的得分；

2 对多功能的综合性单体建筑（例如商住楼），应按照本审查要点逐条对适用的区域进行评价，确定各评价条文的得分；

**3.0.4** 设计评价与等级划分

1 绿色建筑设计评价的总得分（ $Q_{总}$ ）为节地与室外环境（ $Q_1$ ）、节能与能源利用（ $Q_2$ ）、节水与水资源利用（ $Q_3$ ）、节材与材料资源利用（ $Q_4$ ）、室内环境质量（ $Q_5$ ）5 类指标评分项的适用得分经加权计算后与加分项的附加得分（ $Q_8$ ）之和。即：

$$Q_{总} = \omega_1 Q_1 + \omega_2 Q_2 + \omega_3 Q_3 + \omega_4 Q_4 + \omega_5 Q_5 + Q_8$$

其中设计评价指标体系 5 类评价指标评分项的权重  $\omega_1 \sim \omega_5$  按表 3.0.4 取值；

**表 3.0.4 绿色建筑各类设计评价指标的权重**

建筑类别	节地与室外环境 $\omega_1$	节能与能源利用 $\omega_2$	节水与水资源利用 $\omega_3$	节材与材料资源利用 $\omega_4$	室内环境质量 $\omega_5$
居住建筑	0.21	0.24	0.2	0.17	0.18
公共建筑	0.16	0.28	0.18	0.19	0.19
混合功能建筑 <sup>①</sup>	0.185	0.26	0.19	0.18	0.185

注①：混合功能建筑系指同时具有居住和公共功能的单体建筑；

注②：当建筑群项目中居住建筑和公共建筑的面积差距悬殊时（例如 3.0.2 条第 4 款），则应按总面积中占绝大多数比例的建筑类型来选取权重。

2 绿色建筑评价标准中某条文不适宜该建筑的功能、所处地域的气候、环境、资源等条件时，该条文可不参与评价，按参评建筑该类指标的评分项实际得分值（ $Q_{实}$ ）除以适用于该建筑的评分项总分值（ $Q_{适}$ ）再乘

以理论满分（100 分）计算，即：

$$\text{各类指标评分项的适用得分}(Q_{1\sim 5}) = \frac{\text{实际得分}Q_{\text{实}}}{\text{适用总分}Q_{\text{适}}} \times \text{理论满分}(100\text{分})$$

其中：实际得分（ $Q_{\text{实}}$ ）—该类评价指标的评分项评价得分值；

适用总分（ $Q_{\text{适}}$ ）—为理论满分（100 分）减去不参评条文的分值；

$Q_{1\sim 5}$ —分别为 5 类指标评分项的适用得分。

3 绿色建筑设计评价的 5 类指标均应满足所有控制项的要求，且每类指标的评分项得分不应小于 40 分；当绿色建筑总得分分别达到 50 分、60 分、80 分时，对应绿色建筑等级分别为一星级、二星级、三星级。

**3.0.5** 建设项目应通过方案审批，未通过方案审批的项目不得进行绿色建筑施工图设计报审。建设项目涉及场地选址、日照、绿地率及公共绿地、建筑间距等有关指标要求应在方案设计阶段予以控制，施工图审查机构在进行施工图审查时，应依据规土部门出具的《建设工程方案设计核查意见书》或《建设工程规划许可证》，注明上述有关指标通过规划国土部门相关核查或审查情况。

**3.0.6** 民用建筑工程施工图设计文件必须满足国家《绿色建筑评价标准》GB/T 50378 的控制性条文的要求；因特殊原因不能满足个别条文要求的，应组织绿色建筑专家咨询委员会专家进行论证，经主管部门确认并同意后方可实施。

**3.0.7** 建设单位在报送施工图审查材料时，因客观原因未能提交景观、装修、幕墙等专项设计文件的，应向施工图审查机构出具相关专项设计达到绿色建筑标准要求承诺书；设计单位应在绿色建筑专篇中对该专项设计内容涉及到绿色建筑的有关指标，提出明确要求，并以文字描述。建设单位在领取施工图审查机构出具的“附录 7.6 绿色建筑初审意见书”后，应在两月内向施工图审查机构补充报送相关专项设计文件材料。

**3.0.8** 施工图审查机构应严格执行《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》（住房和城乡建设部令第 13 号）和《深圳市绿色建筑促进办法》的规定，在原有施工图审查内容的基础上，增加对工程项目是否落实绿色建筑设计相关要求进行审核，并提供绿色建筑设计专项审查意见。

未经审查或审查不合格的，住房建设主管部门不颁发施工许可证。通过绿色建筑施工图审查后，项目如需取得绿色建筑设计阶段评价标识证书，还需向绿色建筑评价标识管理部门提交相关材料，由绿色建筑评价标识管理部门组织开展评价标识工作（除主管部门另有规定的项目外）。

**3.0.9** 为积极、稳妥、有效地开展施工图审查工作，施工图审查机构可根据所报送工程项目的设计内容及深度，按以下两种情况，审查其是否符合绿色建筑标准：

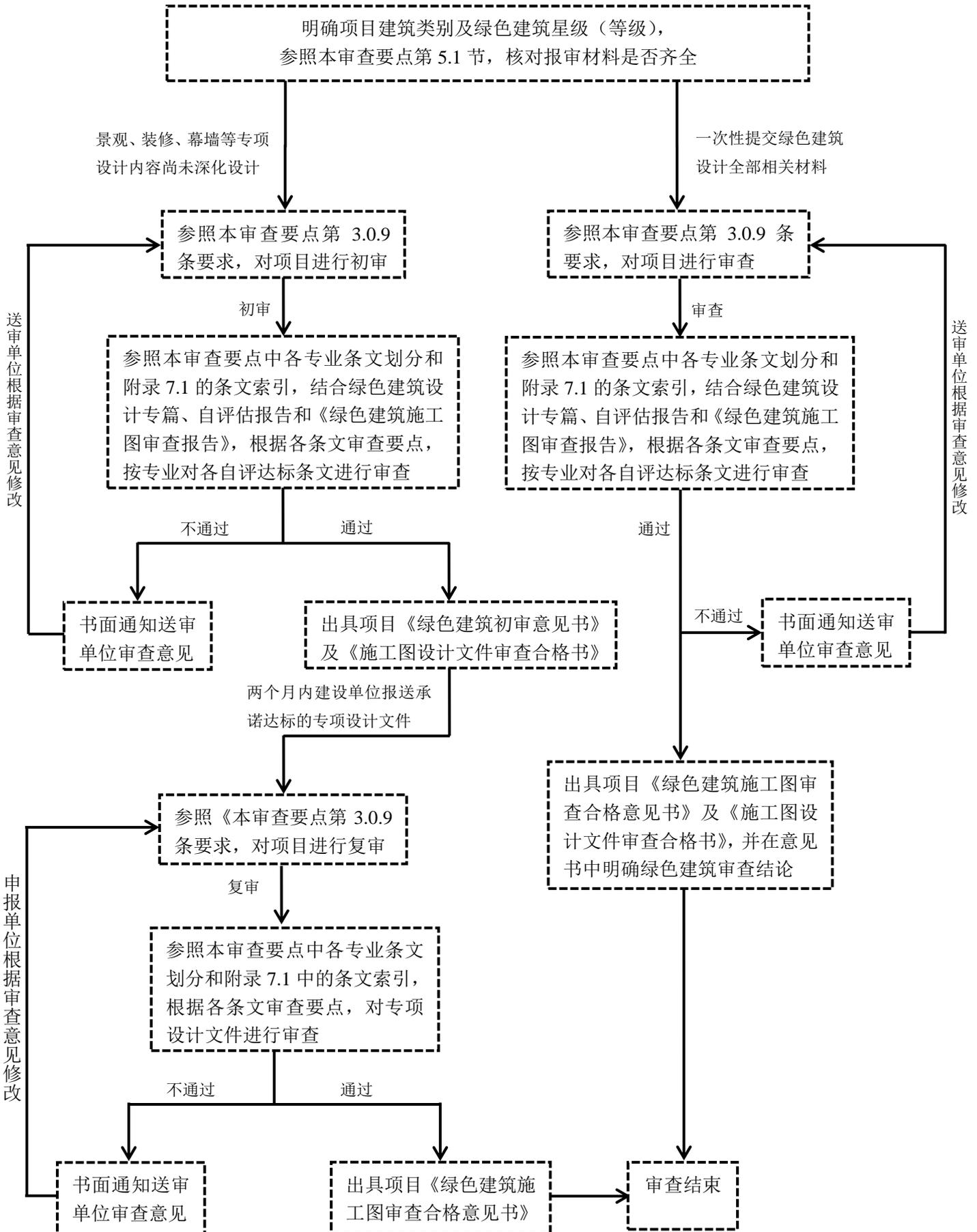
1 对景观、装修、幕墙等专项设计内容尚未深化设计的项目，可按以下规定分两次进行施工图审查：

（1）初审。对已送审的项目施工图审查材料按绿色建筑相关标准条文进行审查，审查该项目符合绿色建筑标准的达标项，注明未审查但承诺达标项，并以此判定该项目是否符合国家一星级绿色建筑标准相关要求；除绿色建筑内容外，其他有关内容包括建筑节能等，仍应完成审查，并符合有关法律法规规定。对符合要求的项目出具项目“附录 7.6 绿色建筑初审意见书”及“施工图设计文件审查合格书”，建设单位可据此按规定先申请办理施工许可手续；

（2）绿色建筑审查合格。建设单位报送承诺达标的专项设计文件后，施工图审查机构应在初审的基础上，审查相应设计内容；对符合要求的项目，出具“附录 7.7 绿色建筑施工图审查合格意见书”。该意见书将作为建筑节能（绿色建筑）专项验收的必备材料。

2 能一次性提交绿色建筑设计全部相关材料进行施工图审查的项目，施工图审查机构仍按常规方式进行审查；审查符合要求的，应同时出具“附录 7.7 绿色建筑施工图审查合格意见书”及“施工图设计文件审查合格书”，并在意见书中明确绿色建筑审查结论。

## 4 审查流程



## 5 审查材料

### 5.1 基本要求

#### 5.1.1 审查材料包括：

- 1 相关部门核发文件；
- 2 施工图设计文件；
- 3 绿色建筑设计专篇（施工图阶段）；
- 4 绿色建筑设计阶段评价标识自评估报告；
- 5 绿色建筑施工图审查报告。

#### 5.1.2 相关部门核发文件包括：

- 1 深圳市人居环境委员会予以许可后核发的《深圳市建设项目环境影响审查批复》或相关备案文件；
- 2 深圳市规划和国土资源委员会核发的《建设工程方案设计核查意见书》、《建设工程规划许可证》等文件。

#### 5.1.3 施工图设计文件包括：

- 1 规划与建筑专业施工图设计文件（包括总平面、建筑设计总说明、建筑构造做法表、平面图、立面图、剖面图、墙身大样图、门窗表、门窗详图、建筑节能设计说明专篇、绿色建筑设计专篇、建筑节能计算书（含计算模型）、节能设计审查备案登记表、节能设计审查表等）；
- 2 暖通空调专业施工图设计文件（包括暖通空调设计总说明、暖通设备表，如采用集中空调系统或户式中央空调系统还需提供通风平面图、水系统平面图、机房大样图、冷热负荷计算书、风机单位风量耗功率计算书、冷热水系统的输送能效比计算书等）；
- 3 电气专业施工图设计文件（包括电气设计总说明（含弱电）设备表、照明平面图、配电系统图、弱电平面图、照度计算书等）；
- 4 给排水专业施工图设计文件（包括室内（外）给排水设计总说明设备表、给排水平面图、给排水系统图等）；

5 结构专业施工图设计文件（包括结构设计总说明、结构布置平面图、结构平面布筋图等）；

6 景观专业施工图设计文件（包括景观设计总说明、绿化总平面图、场地铺装图、种植施工图、苗木表、景观水电图纸等）。

#### **5.1.4 绿色建筑设计专篇（施工图阶段）包括：**

- 1 项目概况；
- 2 设计依据；
- 3 绿色建筑设计目标；
- 4 绿色建筑设计技术措施说明；
- 5 绿色施工技术要求；
- 6 增量成本及其效益分析；
- 7 绿色建筑自评结论。

#### **5.1.5 绿色建筑阶段评价标识自评报告包括以下内容：**

- 1 规范条文达标判定及评估结论；
- 2 达标条文的评价要点、技术措施及证明材料；
- 3 证明材料包括施工图设计文件、相关专项模拟及分析报告。

#### **5.1.6 绿色建筑施工图审查报告包括以下内容：**

- 1 规范条文达标自评及主要技术措施或关键绿色设计指标简述；
- 2 施工图审查单位审查达标条文是否符合要求。

## **5.2 施工图设计要求**

### **5.2.1 施工图设计各专业设计说明文件中应明确列出绿色建筑设计要求。**

1 建筑设计总说明：包含设计依据、项目用地面积、总建筑面积、地下地上建筑面积、建筑覆盖率、容积率、绿地率或绿化覆盖率、人均公共绿地面积（居住建筑）、人均用地指标（居住建筑）等主要技术经济指标，围护结构建筑节能构造、关键保温材料的主要性能指标要求和厚度，主要功能空间的外墙、隔墙、

楼板和门窗的隔声性能指标等；

2 结构设计总说明：包含结构安全等级、设计使用年限和抗震设防类别、建筑形体、结构体系及结构布置优化说明、地基基础优化说明、节能环保建筑材料选用说明、主要节点或详图索引说明等；

3 电气设计总说明：包含供电电源、变压器及变电所、节能照明系统、动力电源系统、防雷与接地、用能系统分项计量与智能化、大型公建和机关事业单位办公建筑能耗实时监测等说明；

4 暖通空调设计总说明：包含通风系统、防排烟系统、空调系统（如采用高新技术及高性能设备需简要说明）、供暖系统（如有设计）、分项计量与控制系统等说明；

5 给水排水设计总说明：包含各类水资源统筹利用的水系统规划方案、给水系统、排水系统、雨水系统、污水系统、中水系统（如有设计）、太阳能热水系统（如有设计）、节水措施（节水器具、节水浇洒及灌溉应用、用水分类计量）等说明；

6 弱电设计总说明：包含计算机网络系统、综合布线系统、电话通讯系统、视频会议系统（包括同声传译系统）、卫星与有线电视系统、广播系统、楼宇自动化管理系统等说明；

7 景观设计总说明：包含环艺景观（透水地面、场地遮荫、本土植物、立体绿化等）、景观用水相关设计说明，古树、名木、植被保护措施，地形复杂时竖向设计说明等。

### 5.2.2 施工图设计各专业设计图纸文件深度要求。

应满足《绿色建筑评价标准》GB/T50378、《民用建筑绿色设计规范》JGJ/T229和《建筑工程设计文件编制深度规定》（2008年版）的深度要求。

## 5.3 绿色建筑专篇要求

### 5.3.1 项目概况。

包括项目名称、绿色建筑目标、建设地址、用地面积、总建筑面积、地下建筑面积、容积率、绿地率或绿化覆盖率、人均公共绿地（仅居住建筑）、建筑覆

盖率、建筑高度、建筑类型（功能）、建筑栋数、居住人口（仅居住建筑）、居住户数（仅居住建筑）、人均居住用地指标（仅居住建筑）等基本信息。

### 5.3.2 绿色建筑设计技术措施说明。

- 1 规划设计技术措施说明；
- 2 建筑与装修设计技术措施说明；
- 3 暖通空调设计技术措施说明；
- 4 电气与智能化设计技术措施说明；
- 5 给排水设计技术措施说明；
- 6 结构设计技术措施说明；
- 7 景观设计技术措施说明。

以上各专业技术措施说明分为必须说明内容和自选说明内容，其中必须说明内容为各专业的控制项条文内容，自选说明内容为各专业为实现绿色建筑目标而设计的条文内容。

### 5.3.3 绿色施工技术要求。

- 1 绿色施工对环境影响控制的要求；
- 2 绿色施工对废弃物的管理的要求；
- 3 绿色施工室内空气质量管理的的要求。

### 5.3.4 增量成本及其效益分析。

- 1 增量成本；
- 2 经济效益分析；
- 3 环境效益分析；
- 4 社会效益分析。

### 5.3.5 绿色建筑自评估结论。

绿色建筑自评估结论应达到不低于绿色建筑评价标识国家一星级的要求，即满足《绿色建筑评价标准》GB/T50378 所有适用于设计阶段的控制项的要求，且每类指标的评分项得分不应小于 40 分，总得分应至少达到 50 分。

## 5.4 绿色建筑阶段评价标识自评报告要求

### 5.4.1 标准条文达标（得分）判定及自评结论。

- 1 明确达标（得分）条文；
- 2 明确评估情况及自评结论。

### 5.4.2 达标（得分）条文的评价要点、技术措施及证明材料。

- 1 达标（得分）条文的评价要点应包含主要技术控制性指标或一般性指标的具体计算结果或结论；
- 2 达标（得分）条文的技术措施应包含实现各主要技术指标的技术措施；
- 3 达标（得分）条文的证明材料应是证明评价要点、技术措施的依据。

### 5.4.3 证明材料包括施工图设计文件、相关专项模拟及分析报告。

- 1 施工图设计文件满足第 5.2 节的要求；
- 2 模拟分析报告：包括场地噪声模拟分析报告（含计算模型）、场地风环境模拟分析报告（含计算模型）、室内自然通风模拟分析报告（含计算模型）、室内自然采光模拟分析报告（含计算模型）、特殊空间气流组织模拟分析报告（含计算模型）以及其他必要的模拟分析报告；
- 3 相关报告：包括环境影响评估报告书（或表）及批复、旧建筑结构检测报告、场地环境噪声检测报告、废弃场地检测评估报告、水系统规划方案（含非传统水源利用、节水率等）、可再循环材料利用率计算书、风机单位风量耗功率计算书、冷热水系统的输送能效比计算书、建筑综合节能率分析报告、热回收系统技术分析报告、光污染分析报告（设计幕墙的建筑）以及其他必要的报告或者分析说明。

## 5.5 绿色建筑施工图审查报告要求

### 5.5.1 标准条文达标（得分）自评。

- 1 明确达标（得分）条文达标自评结论；
- 2 各类评价指标自评得分的主要计算指标填写（如适用总分、自评实际得

分、权重系数等)

#### **5.5.2 施工图审查单位审查达标（得分）条文是否符合要求。**

1 根据达标（得分）条文达标自评情况判定条文是否达标、不参评项和评分是否正确；

2 汇总各类评价指标适用总分、自评实际得分和总得分计算是否正确，判定建设项目达到绿色建筑设计的等级的结论。

## 6 审查要点

### 6.1 规划（建筑）专业

关键词	标准条文	审查材料	审查要点
<b>GH-01</b> 选址合 划	<b>4.1.1</b> 项目选址应符合所在地城乡规划，且应符合所在地城乡规划，且各类保护区、文物古迹保护的建设控制要求。[控制项]	1 场地地形图 2 环境影响评估报告书（或表） 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	1 审查绿色建筑专篇规划设计技术措施说明和自评估报告，审查场地地形图、环境影响评估报告书（或表），并满足《深圳市绿色建筑设计方案审查要点（试行）》第 4.1.1 条的要求； 2 本条场地建设有关指标应在方案设计阶段予以控制，施工图审查机构在进行施工图审查时，应注明场地建设有关指标已通过规划国土部门相关核查或审查情况。
<b>GH-02</b> 场地安 全	<b>4.1.2</b> 场地应无洪涝、滑坡、泥石流等自然灾害的威胁，无危险化学品、易燃易爆危险源的威胁，无电磁辐射、含氡土壤等危害。[控制项]	1 场地地形图 2 土壤氡浓度检测报告 3 环境影响评估报告书（或表） 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	1 审查绿色建筑专篇规划设计技术措施说明和自评估报告，审查场地地形图、土壤氡浓度检测报告、环境影响评估报告书（或表），并满足《深圳市绿色建筑设计方案审查要点（试行）》第 4.1.2 条的要求； 2 本条场地选址有关指标应在方案设计阶段予以控制，施工图审查机构在进行施工图审查时，应注明场地选址有关指标已通过规划国土部门相关核查或审查情况。
<b>GH-03</b> 污染物 排放	<b>4.1.3</b> 场地内不应有排放超标的污染源。[控制项]	1 总平面图 2 环境影响评估报告书（或表）	1 审查总平面图和环境影响评估报告书（或表）等，并应满足以下其中一条的要求： 1) 居住建筑应满足《深圳市绿色建筑设计方案审查要点（试行）》第 4.2.4 条的要求；

关键词	标准条文	审查材料	审查要点											
		3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	2) 公共建筑应满足《深圳市绿色建筑设计方案审查要点（试行）》第 4.3.3 条的要求； 2 本条污染源排放有关指标应在方案设计阶段予以控制，施工图审查机构在进行施工图审查时，应注明污染源排放有关指标通过规划国土部门相关核查或审查情况。 <b>注：此条还有暖通、给排水专业相关内容。</b>											
<b>GH-04</b> 日照标准	<b>4.1.4 建筑规划布局应满足日照标准，且不得降低周边建筑的日照标准。[控制项]</b>	1 总平面图 2 各层平面图 3 日照模拟分析报告 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	1 审查绿色建筑专篇、自评估报告，审查总平面图、各层平面图、日照模拟分析报告，并应满足以下其中一条要求： 1) 居住建筑应满足《深圳市绿色建筑设计方案审查要点（试行）》第 4.2.2 条的要求； 2) 公共建筑应满足《深圳市绿色建筑设计方案审查要点（试行）》第 4.3.2 条的要求； 2 本条建筑日照有关指标应在方案设计阶段予以控制，施工图审查机构在进行施工图审查时，应注明建筑日照有关指标已通过规划国土部门相关核查或审查情况。											
<b>GH-05</b> 节约集约用地	<b>4.2.1 节约集约利用土地，评价总分为 19 分。对居住建筑，根据其人均居住用地指标按表 4.2.1-1 的规则评分；对公共建筑，根据其容积率按表 4.2.1-2 的规则评分。[评分项]</b> <b>表 4.2.1-1 居住建筑人均居住用地指标评分细则</b>	1 总平面图 2 人均居住用地指标计算书 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	1 国家明令禁止的别墅类项目不得参评绿色建筑； 2 根据项目建筑类型、自评得分情况进行审查： 1) 居住建筑：审查住区总用地面积、总户数、总人口（可按 3.2 人/户换算人口数）等，核算申报项目的人均居住用地指标计算书，并核对人均居住用地指标是否符合对应的分值要求； 2) 公共建筑：审查总用地面积、地上总建筑面积、容积率等，校核项目的容积率指标计算书，并核对容积率指标是否											
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="5">居住建筑人均居住用地指标 A (m<sup>2</sup>)</td> <td rowspan="2">得分</td> </tr> <tr> <td>3层及以下</td> <td>4~6层</td> <td>7~12层</td> <td>13~18层</td> <td>19层以</td> </tr> </table>		居住建筑人均居住用地指标 A (m <sup>2</sup> )					得分	3层及以下	4~6层	7~12层	13~18层	19层以		
居住建筑人均居住用地指标 A (m <sup>2</sup> )					得分									
3层及以下	4~6层	7~12层	13~18层	19层以										

关键词	标准条文						审查材料	审查要点
					上			
	35<A≤41	23<A≤26	22<A≤24	20<A≤22	11<A ≤13	15		
	A≤35	A≤23	A≤22	A≤20	A≤11	19		
	表 4.2.1-2 公共建筑容积率评分细则							
	容积率 R			得分				
	0.5≤R<0.8			5				
	0.8≤R<1.5			10				
	1.5≤R<3.5			15				
	R≥3.5			19				
GH-06 地下空间	<b>4.2.3</b> 合理开发利用地下空间，评价总分为 6 分，按表 4.2.3 的规则评分。 <b>[评分项]</b>							
	表 4.2.3 地下空间开发利用评分规则							
	建筑类型	地下空间开发利用指标				得分		
	居住建筑	地下建筑面积与地上建筑面积的比率 R <sub>r</sub>	5%≤R <sub>r</sub> <15%		2			
			15%≤R <sub>r</sub> <25%		4			
R <sub>r</sub> ≥25%			6					
公共建筑	地下建筑面积与总用地面积之比 R <sub>p1</sub>	R <sub>p1</sub> ≥0.5		3				
		R <sub>p1</sub> ≥0.7 且 R <sub>p2</sub> <70%		6				
							1 总平面图 2 地下平面图 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	符合对应的分值要求； 3) 多功能的综合性单体建筑：不同功能分别按照各自评分标准进行评价后再取平均值。 3 审查综合开发项目中的部分建筑独立评价时，应基于《建设用地规划许可证》的规划条件进行计算。
								1 经论证，场地区位、地质等条件不适宜开发地下空间的，本条可不参评； 2 根据项目建筑类型、自评得分情况进行审查： 1) 居住建筑：审查总平面图（包括经济技术指标表）、地下平面图，并核对地下建筑面积与地上建筑面积的比率是否符合对应的分值要求； 2) 公共建筑：审查总平面图（包括经济技术指标表）、地下平面图，并核对地下建筑面积与总用地面积之比、地下一层建筑面积与总用地面积的比率是否符合对应的分值要求； 3) 多功能的综合性单体建筑：不同功能分别按照各自评分标准进行评价后再取平均值；

关键词	标准条文			审查材料	审查要点
		地下一层建筑面积与 总用地面积的比率  Rp2			3 项目为综合开发项目，若用地范围可以界定，其用地面积等指标按项目中建筑的建设用地范围进行核算；若用地范围难以界定，其用地面积、地下一层面积应按各类型建筑的建筑面积占该项目地上总建筑面积的比例进行折算。
<b>GH-07</b> 环境噪声	<b>4.2.5</b> 场地内环境噪声符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的有关规定，评价分值为 4 分。[评分项]			1 环境影响评估报告书（或表） 2 场地噪声模拟分析报告（含模型） 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	1 审查环境影响评估报告书（或表）、场地噪声模拟分析报告（含模型）等，并要求分析结论满足以下要求： 1) 符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的要求； 2) 符合现行《深圳市环境噪声标准适用区划分》的规定； 2 若环评报告中包含噪声预测分析的相关内容，则可不单独提供噪声预测分析报告。 3 若通过模拟，场地环境噪声不达标，但通过采取设置声屏障、限制重载车通行等措施，使得场地环境噪声达标的，本条可得分。
<b>GH-08</b> 风环境	<b>4.2.6</b> 场地内风环境有利于室外行走、活动舒适和建筑的自然通风，评价总分值为 6 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 在冬季典型风速和风向条件下，按下列规则分别评分并累计： 1) 建筑物周围人行区风速小于 5m/s，且室外风速放大系数小于 2，得 2 分； 2) 除迎风第一排建筑外，建筑迎风面与背风面表面风压差不大于 5Pa，得 1 分。			1 总平面图 2 室外风环境模拟分析报告（含计算模型） 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	1 对于独栋建筑，或只有迎风第一排建筑的项目，本条第 1 款第 2 项可以直接得 1 分； 2 审查绿色建筑专篇规划设计技术措施说明和自评估报告，审查总平面图要求建筑布局不形成封闭式的围合空间；审查室外风环境模拟分析报告，根据自评得分情况，要求分析结论满足以下要求时可分别得分： 1) 冬季典型风速和风向条件下，建筑物周围人行区域距地面 1.5m 高处风速低于 5m/s，且室外风速放大系数小于 2，

关键词	标准条文	审查材料	审查要点
	<p>2 过渡季、夏季典型风速和风向条件下，按下列规则分别评分并累计：</p> <p>1) 场地内人活动区不出现涡旋或无风区，得 2 分；</p> <p>2) 50%以上可开启外窗室内外表面的风压差大于 0.5Pa，得 1 分。[评分项]</p>		<p>得 2 分；</p> <p>2) 过渡季、夏季典型风速和风向条件下，场地内人活动区不出现涡旋或无风区，得 2 分；</p> <p>3) 过渡季、夏季典型风速和风向条件下，50%以上建筑的可开启外窗表面的风压差大于 0.5Pa（即可开启外窗的室外风压绝对值大于 0.5Pa），得 1 分。</p>
<p><b>GH-09</b> <b>热岛效应</b></p>	<p><b>4.2.7</b> 采取措施降低热岛强度，评价总分为 4 分，并按下列规则分别评分并累计，并按下列规则分别评分并累计：</p> <p>1 红线范围内户外活动场地有乔木、构筑物遮阴措施的面积达到 10%，得 1 分；达到 20%，得 2 分；</p> <p>2 超过 70%的道路路面、建筑屋面的太阳辐射反射系数不小于 0.4，得 2 分。[评分项]</p>	<p>1 总平面图</p> <p>2 绿化总平面图、种植平面图</p> <p>3 构筑物详图</p> <p>4 遮阴面积比例计算书</p> <p>5 道路铺装图及材质表、屋顶铺装平面图及材质表</p> <p>6 室外热环境的模拟计算书</p> <p>7 绿色建筑专篇</p> <p>8 自评报告</p>	<p>1 审查室外绿化总平面图、种植平面图、构筑物设计详图（需含构筑物投影面积值）、户外活动场地遮阴面积比例计算书，满足红线范围内户外活动场地有乔木、构筑物遮阴措施的面积达到 10%，得 1 分；达到 20%，得 2 分；</p> <p>2 审查屋面做法详图及道路铺装详图，屋面、道路表面建材的太阳辐射反射系数统计表。满足超过 70%的道路路面、建筑屋面的太阳辐射反射系数不小于 0.4，得 2 分；其中屋面总面积，可不包含设备占用、屋顶绿化、屋顶水池等面积；</p> <p>3 审查室外热环境的模拟计算书，通过模拟计算可以证明室外平均热岛强度<math>\leq 1.5^{\circ}\text{C}</math>，可以得分 4 分。</p>

关键词	标准条文	审查材料	审查要点
<p><b>GH-10</b> 公共交 通设施</p>	<p><b>4.2.8</b> 场地与公共交通设施具有便捷的联系,评价总分为9分,并按下列规则分别评分并累计:</p> <p>1 场地出入口到达公共汽车站的步行距离不大于 500m,或到达轨道交通站的步行距离不大于 800m,得 3分;</p> <p>2 场地出入口步行距离 800m 范围内设有 2 条及以上线路的公共交通站点(含公共汽车站和轨道交通站),得 3分;</p> <p>3 有便捷的人行通道联系公共交通站点,得 3分。<b>[评分项]</b></p>	<p>1 交通分析图 2 总平面图 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告</p>	<p>1 审查总平面图、建筑平面图、交通分析图,满足以下要求可分别得分:</p> <p>1) 场地出入口到达公共汽车站的步行距离不大于 500m,或到达轨道交通站的步行距离不大于 800m,得 3分;</p> <p>2) 场地出入口步行距离 800m 范围内设有 2 条及以上线路的公共交通站点(含公共汽车站和轨道交通站),得 3分;</p> <p>3) 有便捷的人行通道联系公共交通站点,得 3分。</p> <p>2 便捷的人行通道联系公交站点包括:建筑外的平台直接通过天桥与公交站点相连,建筑的部分空间与地面轨道交通站点的出入口直接连通,为减少到达公共交通站点的绕行距离设置了专用的人行通道,地下空间与地铁站点直接相连等。</p>
<p><b>GH-11</b> 停车场 所</p>	<p><b>4.2.10</b> 合理设置停车场所,评价总分为 6 分,并按下列规则分别评分并累计:</p> <p>1 自行车停车设施位置合理、方便出入,且有遮阳防雨措施,得 3分;</p> <p>2 合理设置机动车停车设施,并采取下列措施中至少 2 项,得 3分:</p> <p>1) 采用机械式停车库、地下停车库或停车楼等方式节约集约用地;</p> <p>2) 采用错时停车方式向社会开放,提高停车场(库)使用效率;</p> <p>3) 合理设计地面停车位,不挤占步行空间及活动场所。<b>[评分项]</b></p>	<p>1 总平面图 2 自行车库/棚及附属设施施工图 3 地下停车场平面图 4 错时停车管理制度文件 5 地面交通流线分析图 6 绿色建筑专篇 7 自评估报告</p>	<p>1 审查总平面图、自行车库/棚及附属设施施工图,自行车停车位满足《深圳市城市规划与准则》第 6.2.10.2 条的要求,自行车停车设施位置合理、方便出入,且设置有遮阳防雨措施,得 3分;</p> <p>2 审查总平面图、停车场(库)施工图、错时停车管理制度文件、地面交通流线分析图,并满足不少于以下 2 项时,得 3分:</p> <p>1) 采用机械式停车库、地下停车库或停车楼等方式节约集约用地;</p> <p>2) 采用错时停车方式向社会开放,提高停车场(库)使用效率;</p>

关键词	标准条文	审查材料	审查要点
			3) 合理设计地面停车位，不挤占步行空间及活动场所。
GH-12 公共服务设施	<p><b>4.2.11</b> 提供便利的公共服务，评价总分值为 6 分，并按下列规则评分：</p> <p>1 居住建筑：满足下列要求中 3 项，得 3 分；满足 4 项及以上，得 6 分：</p> <p>1) 场地出入口到达幼儿园的步行距离不大于 300m；</p> <p>2) 场地出入口到达小学的步行距离不大于 500m；</p> <p>3) 场地出入口到达商业服务设施的步行距离不大于 500m；</p> <p>4) 相关设施集中设置并向周边居民开放；</p> <p>5) 场地 1000m 范围内设有 5 种及以上的公共服务设施。</p> <p>2 公共建筑：满足下列要求中 2 项，得 3 分；满足 3 项及以上，得 6 分：</p> <p>1) 2 种及以上的公共建筑集中设置，或公共建筑兼容 2 种及以上的公共服务功能；</p> <p>2) 配套辅助设施设备共同使用、资源共享；</p> <p>3) 建筑向社会公众提供开放的公共空间；</p> <p>4) 室外活动场地错时向周边居民免费开放。[评分项]</p>	<p>1 总平面图</p> <p>2 住区配套分析图</p> <p>3 公共服务设施及配套辅助设施分析图</p> <p>4 室外活动场地错时免费开放管理条例</p> <p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 自评报告</p>	<p>审查总平面图、住区配套分析图、公共服务设施及配套辅助设施分析图、室外活动场地错时免费开放管理条例等，查看是否满足以下要求：</p> <p>居住建筑：</p> <p>1 场地出入口到达幼儿园的步行距离不大于 300m；</p> <p>2 场地出入口到达小学的步行距离不大于 500m；</p> <p>3 场地出入口到达商业服务设施的步行距离不大于 500m；</p> <p>4 项目相关配套设施集中设置，并与周边居民共享；</p> <p>5 住区及周边 1000m 范围内可共享的公共服务设施（教育、医疗卫生、文化、体育、商业服务、金融邮电、社区服务、市政公用和行政管理）不少于五类。</p> <p>公共建筑：</p> <p>1 2 种及以上的公共建筑集中设置，或公共建筑兼容 2 种及以上的公共服务功能，如建筑中设有共用的会议设施、展览设施、健身设施以及交往空间、休息空间等；</p> <p>2 配套辅助设施设备共同使用、资源共享，指建筑或建筑群的车库、锅炉房或空调机房、监控室、食堂等可以共用的辅助性设施设备；</p> <p>3 建筑向社会公众提供开放的公共空间；</p> <p>4 室外活动场地错时向周边居民免费开放。</p>

关键词	标准条文	审查材料	审查要点
<p><b>GH-13</b> 生态保 护恢复</p>	<p><b>4.2.12</b> 结合现状地形地貌进行场地设计与建筑布局，保护场地内原有的自然水域、湿地和植被，采取表层土利用等生态补偿措施，评价分值为3分。[评分项]</p>	<p>1 场地原地形图 2 总平面图 4 景观设计总平面图 5 生态保护方案 6 绿色建筑专篇 7 自评估报告</p>	<p>1 若申报项目是净地交付，即已完成土地的一级开发成为熟地，则此条不参评； 2 审查场地原地形图、总平面图、景观设计总平面图、生态保护方案，并满足以下要求： 1 充分利用地形，减少土石方量，减少开发过程中对场地及周边环境生态系统的改变，包括水体、植被； 2 若涉及改造场地地形地貌，水体植被等时，应在工程结束时采取生态复原措施，并提供生态复原方案； 3 提供表层土的保护及回收利用方案，对场地实行生态补偿，恢复原有动植物的生存环境。</p>
<p><b>GH-14</b> 绿色雨 水设施</p>	<p><b>4.2.13</b> 充分利用场地空间合理设置绿色雨水基础设施，对大于10hm<sup>2</sup>的场地进行雨水专项规划设计，评价总分值为9分，并按下列规则分别评分并累计： 1 下凹式绿地、雨水花园等有调蓄雨水功能的绿地和水体的面积之和占绿地面积的比例达到30%，得3分； 2 合理衔接和引导屋面雨水、道路雨水进入地面生态设施，并采取相应的径流污染控制措施，得3分； 3 硬质铺装地面中透水铺装面积的比例达到50%，得3分。[评分项]</p>	<p>1 总平面图 2 雨水专项规划设计方案（大于10hm<sup>2</sup>提供） 3 景观总平面图 4 下凹式绿地、雨水花园平面图 5 场地铺装图 6 绿色建筑专篇 7 自评估报告</p>	<p>审查绿色建筑专篇规划设计技术措施说明和自评估报告，审查景观设计说明和场地铺装图，并满足以下要求： 1 有调蓄雨水功能的绿地、水体、树池等面积之和不小于绿地和水体面积比例的30%； 2 采用合理的技术措施将雨水衔接引导进入地面生态设施（绿地、水体、雨水花园等），并设置相应的径流污染控制措施； 3 建筑场地内或附近有河流、湖泊、水塘、湿地或低洼地时，可利用其作为雨水调蓄设施，而不必再设计人工池体进行调蓄； 4 场地中停车场、道路和室外活动场地（不包括建筑占地（屋面）、绿地、水体。）等，采用透水混凝土、透水砖等</p>

关键词	标准条文	审查材料	审查要点
			<p>透水铺装面积不低于 50%。</p> <p><b>注：此条还有给排水、景观专业内容。</b></p>
<b>GH-15</b> 户外视野	<p><b>8.2.5</b> 建筑主要功能房间具有良好的户外视野,评价分值为 3 分。对居住建筑,其与相邻建筑的直接间距超过 18m;对公共建筑,主要功能房间能通过外窗看到室外自然景观,无明显视线干扰。 [评分项]</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 总平面图</li> <li>2 各层平面图</li> <li>3 各楼栋剖面图</li> <li>4 视野分析报告</li> <li>5 绿色建筑专篇</li> <li>6 自评估报告</li> </ol>	<p>根据项目建筑类型情况,审查总平面图、各层平面图,满足以下要求可判定得 3 分:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 居住建筑:两栋居住建筑相对的外墙间距超过 18m,此条直接得分;两栋居住建筑相对的外墙间距不足 18m,但至少有一面外墙上无窗户时,可认为满足要求;</li> <li>2 公共建筑:主要功能空间都能看到室外自然环境,没有构筑物或周边建筑物造成明显的遮挡,若 0.8m~1.8m 之间有可开启的窗户及幕墙,可直接视为达标。</li> </ol>
<b>GH-16</b> 建筑设计优化	<p><b>11.2.8</b> 建筑方案充分考虑建筑所在地域的气候、环境、资源,结合场地特征和建筑功能,进行技术经济分析,显著提高能源资源利用效率和建筑性能,评价分值为 2 分。 [加分项]</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 建筑设计优化方案</li> <li>2 绿色建筑专篇</li> <li>3 自评估报告</li> </ol>	<p>审查建筑设计优化方案及专家论证证明,确保本项目采用被动设计,大幅度提高本项目的室内环境质量且大幅度减少建筑用能时间或促进运行阶段的行为节能。</p> <p>被动设计包括但不限于以下内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 改善场地微环境微气候的措施;</li> <li>2) 改善建筑自然通风效果措施;</li> <li>3) 改善建筑天然采光效果的措施;</li> <li>4) 提升建筑保温隔热效果的措施;</li> <li>5) 合理采用其他被动措施。</li> </ol>
<b>GH-17</b> 利用旧	<p><b>11.2.9</b> 合理选用废弃场地进行建设,或充分利用尚可使用的旧建筑,评价分值为 1 分。 [加分项]</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 场地地形图</li> <li>2 总平面图</li> <li>3 旧建筑改造方案</li> </ol>	<p>审查场地地形图、总平面图、旧建筑改造方案、旧建筑结构检测报告等,要求并满足以下要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 总平面图应标出旧建筑位置;</li> </ol>

关键词	标准条文	审查材料	审查要点
建筑		4 旧建筑结构检测报告 5 绿色建筑专篇 6 自评估报告	2 旧建筑改造方案说明应明确原有旧建筑的功能、面积等基本情况及改造措施； 3 旧建筑结构检测报告结论能证明该建筑为“尚可使用的旧建筑”，即指建筑质量能保证使用安全，或通过少量改造加固后能保证使用安全。
<b>GH-18</b> BIM 技术	<b>11.2.10</b> 应用建筑信息模型（BIM）技术，评价总分为 2 分。在建筑的规划设计、施工建造和运行维护阶段中的一个阶段应用，得 1 分；在两个或两个以上阶段应用，得 2 分。 <b>[加分项]</b>	1 建筑总说明 2 BIM 技术应用报告 3 建筑信息模型 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	1 审查建筑总说明中是否写明本项目在规划设计阶段应用建筑信息模型（BIM）技术； 2 审查 BIM 技术应用报告，审查其实现信息共享、协同工作的能力和绩效。  <b>注：此条还有其他各专业内容。</b>
<b>GH-19</b> 创新技术	<b>11.2.12</b> 采取节约能源资源、保护生态环境、保障安全健康的其他创新，并有明显效益，评价总分为 2 分。采取一项，得 1 分；采取两项及以上，得 2 分。 <b>[加分项]</b>	1 分析论证报告及相关证明 2 绿色建筑专篇 3 自评估报告	本条鼓励建设项目采用保护自然资源和生态环境、节能、节材、节水、减少环境污染与智能化系统建设等方面的创新技术或较大提高相应指标性能。 本条未具体列出创新内容，能提供相应分析论证报告及相关证明，并通过专家组的评审即可认为满足要求。分析论证报告应包括以下内容： 1) 创新内容及创新程度； 2) 应用规模，难易复杂程度及技术先进性； 3) 经济、社会、环境效益，发展前景及推广价值。  <b>注：此条还有其他各专业内容。</b>

备注：本节宜规划专业审查，若未单独配置规划专业，宜建筑专业审查。

## 6.2 建筑专业

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
<p><b>JZ-01</b> 节能设计 标准</p>	<p><b>5.1.1</b> 建筑设计应符合国家现行相关建筑节能设计标准中强制性条文的规定。[控制项]</p>	<p>1 建筑设计说明、建筑构造做法表、节能设计说明专篇 2 节能计算书（含计算模型）、节能报审表、节能备案表 3 建筑总平面图、平面图、立面图、剖面图、墙身大样图 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告</p>	<p><b>1 居住建筑：</b></p> <p>1) 审查节能设计说明专篇、节能计算书的建筑热工设计是否符合《深圳市住房和建设局关于执行〈夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准〉（JGJ75-2012）有关事项通知》（深建节能〔2013〕106号）、《深圳市居住建筑节能设计标准实施细则》SJG 15、《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》JGJ75 的要求，满足以下任何一条即可满足要求：</p> <p>①按照规定性指标进行围护结构节能设计时，外墙的平均传热系数且东西向本身传热系数、屋面的传热系数 K 值和热惰性指标 D 值，分户墙、底部架空楼板、户门的传热系数 K 值，窗墙面积比、外窗、屋顶透明部分的传热系数 K 值、可见光透射比和外窗综合遮阳系数，东、西朝向外遮阳系数，通风开口面积比，窗地比，外窗气密性满足标准的要求；</p> <p>②按照性能化指标进行围护结构节能设计时，屋顶、东朝向外墙、西朝向外墙的传热系数 K 值和热惰性指标 D 值，东、西朝向外遮阳系数，外窗可见光透射比，通风开口面积，窗地比，外窗气密性满足标准的要求，并且空调采暖年耗电指数（或耗电量）不超过参照建筑空调采暖年耗电指数（或耗电量）。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
			<p>2) 审查节能计算书的围护结构热工性能计算中材料的厚度、名称, 外表面太阳辐射吸收系数是否与建筑设计总说明、建筑构造做法表一致(如采用倒置式屋面, 其保温层的厚度还应满足《倒置式屋面工程技术规程》JGJ230 第 5.2.5 条的要求), 材料的导热系数、蓄热系数、修正系数是否符合《深圳市居住建筑节能设计标准实施细则》SJG 15 的要求。节能计算书的门窗类型、气密性是否与门窗表、建筑设计总说明一致;</p> <p>3) 审查建筑设计说明、绿色建筑专篇、自评估报告的屋面、外墙、底部架空楼板、分户墙、户门、外窗等热工做法及参数是否和节能设计说明专篇、节能计算书、节能报审表、节能备案表一致;</p> <p>4) 审查节能计算模型是否与建筑总平面图、平面图、立面图、剖面图、墙身大样图一致(建筑朝向、建筑层数、层高、窗户尺寸、遮阳尺寸、梁高、剪力墙尺寸等), 以及边界条件、材料类型及热工参数设置是否和节能计算书一致。</p> <p><b>2 公共建筑:</b></p> <p>1) 审查节能设计说明专篇、节能计算书的建筑热工设计是否符合《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》(SZJG 29)、《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的要求, 满足以下任何一条即可满足要求:</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
			<p>①按照规定性指标进行围护结构节能设计时，外墙、屋面的传热系数 <math>K</math> 值和热惰性指标 <math>D</math> 值，底部架空楼板的传热系数 <math>K</math> 值，各朝向窗墙面积比、外窗、屋顶透明部分的传热系数 <math>K</math> 值、可见光透射比和各朝向外窗综合遮阳系数（或太阳得热系数），外窗（包括透明幕墙）可开启面积比，外窗（包括透明幕墙）气密性满足标准的要求；</p> <p>②按照性能化指标进行围护结构节能设计时，建筑外窗（含透明幕墙）与屋顶透明部分的综合遮阳系数（或太阳得热系数），外窗（包括透明幕墙）开启面积比，外窗（包括透明幕墙）气密性，窗墙面积比小于 0.4 时外窗（包括透明幕墙）可见光透射比满足标准的要求，并且设计建筑全年空调能耗值不超过参照建筑全年空调年耗值。</p> <p>2) 审查节能计算书的围护结构热工性能计算材料的厚度、名称，外表面太阳辐射吸收系数是否与建筑设计总说明、建筑构造做法表一致；</p> <p>3) 审查建筑设计总说明、绿色建筑专篇、自评估报告的屋面、外墙、底部架空楼板、外窗（含透明幕墙）等热工做法及参数是否和节能设计说明专篇、节能计算书、节能报审表、节能备案表一致；</p> <p>4) 审查节能计算模型是否与建筑总平面图、平面图、立面图、</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
			<p>剖面图、墙身大样图图纸一致（建筑朝向、建筑层高、窗户尺寸、遮阳尺寸、梁高、剪力墙尺寸等），以及边界条件、材料类型及热工参数设置是否和节能计算书一致。</p> <p><b>注：此条还有暖通专业内容。</b></p>
<p><b>JZ-02</b> 禁限材料</p>	<p><b>7.1.1 不得采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品。[控制项]</b></p>	<p>1 建筑设计总说明 2 建筑构造做法表 3 建筑工程造价预算（决算）表 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告</p>	<p>1 审查绿色建筑专篇、建筑设计总说明、建筑构造做法表和自评估报告，是否明确本项目未采用国家和广东省、深圳市有关主管部门向社会公布禁止和限制使用的建筑材料及制品。国家发布的文件有《关于发布墙体保温系统与墙体材料推广应用和限制、禁止使用技术的公告》（住房和城乡建设部公告 2012 年第 1338 条）等；</p> <p>2 建筑工程造价预算（决算）表应明确材料名称及相关型号等。</p> <p><b>注：此条还有结构专业内容。</b></p>
<p><b>JZ-03</b> 建筑造型 简约</p>	<p><b>7.1.3 建筑造型要素应简约，且无大量装饰性构件。[控制项]</b></p>	<p>1 建筑立面图 2 建筑剖面图 3 建筑效果图 4 装饰性构件造价占工程总造价比例计算书 5 绿色建筑专篇</p>	<p>1 审查建筑立面图、建筑剖面图和效果图，核查是否有大量装饰性构件，如有，需提供装饰性构件造价比例计算书，居住建筑纯装饰性构件造价应小于工程总造价的 2%，公共建筑纯装饰性构件造价应小于工程总造价的 0.5%；</p> <p>2 常见的装饰性构件有：</p> <p>1) 不具备遮阳、导光、导风、载物、辅助绿化等作用的飘板、格栅和构架等不作为建筑物构成要素在建筑中使用；</p> <p>2) 屋顶等处不设立单纯为追求标志性效果的塔、球、曲面等</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
		6 自评估报告	异型构件； 3) 女儿墙高度未超过规范最低要求的 2 倍；或尽管女儿墙的高度超过了规范最低要求的 2 倍，但将其与第 1 条和第 2 条合并统计； 4) 所采用的不符合深圳气候条件的、并非有利于节能的双层外墙（含幕墙）的面积小于外墙总建筑面积的 20%。
<b>JZ-04</b> 室内噪声级	<p><b>8.1.1 主要功能房间的室内噪声级应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限要求。[控制项]</b></p> <p><b>8.2.1 主要功能房间室内噪声级，评价总分为 6 分。噪声级达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值，得 3 分；达到高要求标准限值，得 6 分。[评分项]</b></p>	1 建筑设计总说明 2 建筑构造做法表 3 各层平面图 4 建筑构件隔声性能报告 5 室内背景噪声计算书 6 绿色建筑专篇 7 自评估报告	1 对于公共建筑如办公建筑中的大空间、开放办公空间等噪声级没有明确要求的空间类型，第 8.1.1 条和第 8.2.1 条可不作要求； 2 审查建筑构件隔声性能报告、室内背景噪声计算书、建筑设计总说明等，并满足以下要求： 1) 住宅、学校、医院、旅馆、办公、商业建筑主要功能房间的噪声级限值，应分别与《民用建筑隔声设计规范》GB50118 中不同类型建筑设计房间低限或二级的要求一一对应；其余类型民用建筑，可参照相近功能类型的要求进行评价； 2) 建筑设计总说明应写明主要功能房间的允许室内背景噪声级和各部分的隔声量，建筑构造做法表应写明外墙、外窗的做法及隔声性能要求； 3) 在第 1 款的基础上，噪声级达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限标准限值和高要求标准限值的

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
			<p>平均值，得 3 分；达到高要求标准限值，得 6 分；</p> <p>3 学校建筑主要功能房间的噪声级低限标准限值按《民用建筑隔声设计规范》GB50118 中的规定值选取，高要求标准限值在此基础上降低 5dB (A)；</p> <p>4 对于旅馆建筑，《民用建筑隔声设计规范》GB50118 室内噪声级限值有三级，二级为低限标准，特级为高要求标准；</p> <p>5 低限标准限值和高要求标准限值的平均值按四舍五入取整。</p> <p><b>注：此条还有暖通专业内容。</b></p>
<p><b>JZ-05</b> <b>构件隔声性能</b></p>	<p><b>8.1.2 主要功能房间的外墙、隔墙、楼板和门窗的隔声性能应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限要求。[控制项]</b></p> <p><b>8.2.2 主要功能房间的隔声性能良好，评价总分为 9 分，并按下列规则分别评分并累计：</b></p> <p>1 构件及相邻房间之间的空气声隔声性能达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限标准限值和高原要求标准限值的平均值，得 3 分；达到高原要求标准限值，得 5 分；</p> <p>2 楼板的撞击声隔声性能达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限标准限值和高原要求标准限值的平</p>	<p>1 建筑设计总说明</p> <p>2 建筑构造做法表</p> <p>3 各层平面图</p> <p>4 建筑构件隔声性能报告</p> <p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 自评估报告</p>	<p>1 对于公共建筑如办公建筑中的大空间、开放办公空间等围护结构隔声性能没有明确要求的空间类型，第 8.1.2 条和第 8.2.2 条可不作要求；</p> <p>2 审查绿色建筑专篇建筑与装修设计技术措施说明、自评估报告、建筑构件隔声性能报告、审查建筑设计总说明、建筑构造做法表、各层平面图，并满足以下要求：</p> <p>1) 住宅、学校、医院、旅馆、办公、商业建筑主要功能房间的外墙、隔墙、楼板和门窗的隔声性能，应分别与《民用建筑隔声设计规范》GB50118 中不同类型建筑围护构件的要求一一对应；其余类型民用建筑，可参照相近功能类型的要求进行评价；</p> <p>2) 建筑设计总说明应写明主要功能房间的外墙、隔墙、楼板</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	<p>均值，得 3 分；达到高要求标准限值，得 4 分。[评分项]</p>		<p>和门窗的隔声性能，建筑构造做法表应写明外墙、隔墙、楼板、外窗的做法及隔声性能要求；</p> <p>3) 在第 1 款的基础上，构件及相邻房间之间的空气声隔声性能达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值，得 3 分；达到高要求标准限值，得 5 分；</p> <p>4) 在第 1 款的基础上，楼板的撞击声隔声性能达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值，得 3 分；达到高要求标准限值，得 4 分；</p> <p>3 低限标准限值和高要求标准限值的平均值按四舍五入取整。</p>
<p><b>JZ-06</b> 内表面不 结露</p>	<p><b>8.1.5</b> 在室内设计温、湿度条件下，建筑围护结构内表面不得结露。[控制项]</p>	<p>1 自评估报告</p>	<p>深圳地区本条不参评。</p>
<p><b>JZ-07</b> 外墙隔热 性能</p>	<p><b>8.1.6</b> 屋顶和东、西外墙隔热性能应满足现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB 50176 的要求。[控制项]</p>	<p>1 建筑设计总说明、建筑构造做法表、节能设计说明专篇、节能计算书 2 内表面最高温度计算书</p>	<p>1 东朝向、西朝向外墙界定：居住建筑应依据《深圳市居住建筑节能设计标准实施细则》SJG 15 的朝向划分，公共建筑应依据《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》(SZJG 29) 的朝向划分；</p> <p>2 审查绿色建筑专篇建筑与装修设计技术措施说明、自评估报告、内表面最高温度计算书等，并满足以下要求：</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
		3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	1) 室外气象条件的选择应与《民用建筑热工设计规范》GB50176 一致； 2) 围护结构内表面最高温度计算书中围护结构热工性能计算材料的厚度、名称、导热系数、蓄热系数、修正系数，外表面太阳辐射吸收系数应与建筑设计总说明、建筑构造做法表、节能设计说明专篇、节能计算书一致； 3) 屋面、东外墙、西外墙不同做法的围护结构应单独验算，东、西向外墙进行隔热验算时，室内面积较小（如宽度小于 1m）的剪力墙、异形柱及普通柱可不作要求； 4) 屋顶、东外墙、西外墙的内表面最高温度，应满足《民用建筑热工设计规范》GB 50176 的要求。
<b>JZ-08</b> <b>光污染</b>	<b>4.2.4</b> 建筑及照明设计避免产生光污染，评价总分为 4 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 玻璃幕墙可见光反射比不大于 0.2，得 2 分； 2 室外夜景照明光污染的限制符合现行行业标准《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163 的规定，得 2 分。 <b>[评分项]</b>	1 建筑总说明 2 建筑立面图 3 建筑构造做法表 4 门窗详图(含幕墙) 5 光污染分析报告 6 绿色建筑专篇	1 非玻璃幕墙建筑，第 1 款直接得 2 分；不设室外夜景照明且经论证合理的，第 2 款直接得 2 分； 2 《深圳市建筑设计规则》规定以下部位不得采用玻璃幕墙： 1) 住宅、医院（门诊、急诊楼和病房楼）、中小学教学楼、托儿所、幼儿园、养老院的新建、改建、扩建工程以及立面改造工程等二层以上部位； 2) 建筑物与中小学校的教学楼、托儿所、幼儿园、养老院等毗邻一侧的二层以上部位； 3) 在 T 形路口正对直线路段处。

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
		7 自评估报告	<p>3 审查建筑总说明、建筑立面图、建筑构造做法表，判断外立面材料是否对周边环境产生光污染，立面设计满足以下要求：</p> <p>1) 建筑立面图应标明立面主要材料，不能采用镜面玻璃或抛光金属板等材料；</p> <p>2) 玻璃幕墙可见光反射比不大于 0.2，得 2 分。</p> <p><b>注：此条还有景观专业内容。</b></p>
<b>JZ-9</b> 无障碍设计	<b>4.2.9</b> 场地内人行通道采用无障碍设计，评价分值为 3 分。[评分项]	1 总平面图 2 建筑设计总说明 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	<p>审查总平面图、建筑设计总说明，重点关注建筑的主要出入口是否满足无障碍要求，场地内的人行系统以及与外部城市道路的连接是否满足无障碍要求，并满足《无障碍设计规范》GB50763 中对于不同建筑类型的要求。</p>
<b>JZ-10</b> 建筑设计优化	<b>5.2.1</b> 结合场地自然条件，对建筑的体形、朝向、楼距、窗墙比等进行优化设计，评价分值为 6 分。[评分项]	1 总平面图 2 各层平面图 3 节能计算书 4 日照模拟分析报告 5 室内自然通风模拟分析报告（含计算模型） 6 室内自然采光模拟分析报告（含计	<p>审查总平面图、节能计算书、日照模拟分析报告、室内自然通风模拟分析报告和室内自然采光模拟分析报告，并满足以下任一条件：</p> <p>1 对于居住建筑，建筑形体简单、朝向在南偏东 15°至南偏西 15°范围内，且楼间距、窗墙比均满足标准要求，可判定满足，直接得 6 分；</p> <p>2 对于公共建筑，经过优化之后的窗墙比都低于 0.5，可判定满足，直接得 6 分；</p> <p>3 建筑形体复杂时，应对朝向、体形、楼距、窗墙比等进行综合性优化设计，并提供相关优化设计报告，且优化后的建筑能</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
		算模型) 7 建筑优化分析报告 8 绿色建筑专篇 9 自评估报告	获得良好的日照、采光、通风条件，可判定满足，直接得6分。
<b>JZ-11</b> <b>外窗幕墙可开启</b>	<b>5.2.2</b> 外窗、玻璃幕墙的可开启部分能使建筑获得良好的通风，评价总分为6分，并按下列规则评分： 1 设玻璃幕墙且不设外窗的建筑，其玻璃幕墙透明部分可开启面积比例达到5%，得4分；达到10%，得6分； 1 设外窗且不设玻璃幕墙的建筑，外窗可开启面积比例达到30%，得4分；达到35%，得6分。 3 设玻璃幕墙和外窗的建筑，对其玻璃幕墙透明部分和外窗分别按本条第1款和第2款进行评价，得分取两项得分的平均值。 <b>[评分项]</b>	1 建筑平面图 2 建筑立面图 3 可开启面积计算书、门窗表及门窗大样 4 玻璃幕墙立面图及详图 5 绿色建筑专篇 6 自评估报告	1 当建筑层数大于18层时，18层以上部分可不参与评价，但应满足相关节能标准的要求； 2 有严格室内温湿度要求的房间可不参与评价。 3 审查建筑平面图、立面图、可开启面积计算书、玻璃幕墙立面图等，应满足以下要求： 1) 立面图中应标明外窗开启位置及方式； 2) 可开启面积计算书中统计各房间外窗或透明幕墙的实际可开启面积与外窗或透明幕墙总面积的比值； 3) 同时设玻璃幕墙和外窗的建筑，得分取各自得分的平均值。

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
<p><b>JZ-12</b> 热工性能 指标</p>	<p><b>5.2.3</b> 围护结构热工性能指标优于国家现行相关建筑节能设计标准的规定，评价总分为 10 分，并按下列规则评分： 1 围护结构热工性能比国家现行相关建筑节能设计标准规定的提高幅度达到 5%，得 5 分；达到 10%，得 10 分； 2 供暖空调全年计算负荷降低幅度达到 5%，得 5 分；达到 10%，得 10 分。<b>[评分项]</b></p>	<p>1 建筑设计总说明、建筑构造做法表、节能设计说明专篇 2 节能计算书（含计算模型）、节能报审表、节能备案表 3 建筑总平面图、各层平面图、立面图、墙身大样图 4 能耗比例计算书 5 绿色建筑专篇 6 自评估报告</p>	<p>审查节能计算书、能耗比例计算书、绿色建筑专篇、自评估报告等，根据以下达标情况判定得分： 1 外墙、屋面、外窗、幕墙的传热系数 K 值满足现行国家节能标准要求，外窗、幕墙遮阳系数或太阳得热系数比国家节能标准要求值相应降低 5%或 10%； 2 按国家标准计算的建筑节能计算能耗值（非耗电指数）降低 5%（10%）。 <b>注：此条还有暖通专业内容。</b></p>
	<p><b>11.2.1</b> 围护结构热工性能比国家现行相关建筑节能设计标准的规定高 20%，或者供暖空调全年计算负荷降低幅度达到 15%，评价分值为 2 分。<b>[加分项]</b></p>		
<p><b>JZ-13</b> 电梯扶梯</p>	<p><b>5.2.11</b> 合理选用电梯和自动扶梯，并采取电梯群控、扶梯自动启停等节能控制措施，评价分值为 3 分。<b>[评分项]</b></p>	<p>1 电梯、自动扶梯选型参数表 2 绿色建筑专篇 3 自评估报告</p>	<p>1 对于不设电梯、自动扶梯的建筑，本条不参评； 2 审查电梯、自动扶梯选型参数表、绿色建筑专篇 和自评估报告，需满足以下要求： 1) 电梯、扶梯的选用应充分考虑使用需求和客/货流量、载客量、速度等指标；</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点								
			<p>2) 由于目前并未明确电梯和扶梯的节能型号, 暂以是否采取变频调速拖动方式或能量再生回馈技术判定。</p> <p><b>注: 此条还有电气专业内容。</b></p>								
<b>JZ-14</b> 土建装修一体化	<p><b>7.2.3</b> 土建工程与装修工程一体化设计, 评分总分值为 10 分, 并按下列规则评分:</p> <p>1 住宅建筑土建与装修一体化设计的户数比例达到 30%, 得 6 分; 达到 100%, 得 10 分。</p> <p>2 公共建筑公共部位土建与装修一体化设计, 得 6 分; 所有部位均土建与装修一体化设计, 得 10 分。[评分项]</p>	<p>1 建筑平面图</p> <p>2 结构平面图</p> <p>3 装修施工图纸</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 自评估报告</p>	<p>审查建筑平面图、结构平面图、装修施工图纸等, 并满足以下要求:</p> <p>1 建筑平面图、结构平面图与装修施工图纸配套;</p> <p>2 装修施工图纸设计单位应具有相应资质, 装修施工图纸中尺寸标注应齐全, 且达到施工图的深度;</p> <p>3 居住建筑按装修户数比例计算分数;</p> <p>4 公共建筑按装修部位计算分数。</p>								
<b>JZ-15</b> 灵活隔断	<p><b>7.2.4</b> 公共建筑中可变换功能的室内空间采用可重复使用的隔断(墙), 评价总分值为 5 分, 根据可重复使用隔断(墙)比例, 按表 7.2.4 的规则评分。[评分项]</p> <p>表 7.2.4 可重复使用隔断(墙)比例评分规则</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>可重复使用隔断(墙)比例<math>R_{rp}</math></th> <th>得分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>30\% \leq R_{rp} &lt; 50\%</math></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td><math>50\% \leq R_{rp} &lt; 80\%</math></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td><math>R_{rp} \geq 80\%</math></td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	可重复使用隔断(墙)比例 $R_{rp}$	得分	$30\% \leq R_{rp} < 50\%$	3	$50\% \leq R_{rp} < 80\%$	4	$R_{rp} \geq 80\%$	5	<p>1 建筑平面图</p> <p>2 灵活隔断计算书</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>1 居住建筑、旅馆、教学楼、医院等功能较固定的建筑本条不参评;</p> <p>2 审查建筑平面图、灵活隔断计算书等, 并满足以下要求:</p> <p>1) 建筑平面图中应示意可重复使用隔断(墙)的位置;</p> <p>2) “可变换功能的室内空间”指除走廊、楼梯、电梯井、卫生间、设备机房、公共管井以外的地上室内空间。有特殊隔声、防护及特殊工艺需求的空间不计入。此外, 作为商业、办公用途的地下空间也应视为“可变换功能的室内空间”, 其它用途的地下空间可不计入;</p> <p>3) 轻质板材隔墙和玻璃隔断为“可重复使用隔断(墙)”。常</p>
可重复使用隔断(墙)比例 $R_{rp}$	得分										
$30\% \leq R_{rp} < 50\%$	3										
$50\% \leq R_{rp} < 80\%$	4										
$R_{rp} \geq 80\%$	5										

关键词	规范条文	审查材料	审查要点								
			用的可重复使用的隔断(墙)有具备可拆卸节点的矮隔断、玻璃隔断(墙)、预制板隔断(墙)、特殊设计的可分段拆除的轻钢龙骨水泥压力板或石膏板隔断(墙)和木隔断(墙)等。								
<b>JZ-16</b> 预制结构 构件	<p><b>7.2.5</b> 采用工业化生产的预制构件,评价总分为5分,根据预制构件用量比例按表 7.2.5 的规则评分。<b>[评分项]</b></p> <p>表 7.2.5 预制构件用量比例评分规则</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>预制构件用量比例<math>R_{pc}</math></th> <th>得分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>15\% \leq R_{pc} &lt; 30\%</math></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td><math>30\% \leq R_{pc} &lt; 50\%</math></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td><math>R_{pc} \geq 50\%</math></td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	预制构件用量比例 $R_{pc}$	得分	$15\% \leq R_{pc} < 30\%$	3	$30\% \leq R_{pc} < 50\%$	4	$R_{pc} \geq 50\%$	5	<p>1 建筑设计总说明</p> <p>2 建筑平面布置图</p> <p>3 工程量清单</p> <p>4 预制构件用量比例计算书</p> <p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 自评报告</p>	<p>1 砌体结构建筑本条不参评;</p> <p>2 钢结构、木结构建筑本条直接满足;</p> <p>3 审查绿色建筑专篇结构设计技术措施说明和自评报告、建筑设计说明,建筑设计说明中应注明预制构件的应用部位和类型,并满足以下要求:</p> <p>1) 预制构件是指在工厂或现场采用工业化方式制造的各种结构构件和非结构构件,如预制楼板、预制梁、预制柱、预制剪力墙、预制外墙板、预制阳台板、楼梯、雨棚、栏杆等;</p> <p>2) 预制构件用量是指各类预制构件的重量。</p> <p><b>注:此条还有结构专业内容。</b></p>
预制构件用量比例 $R_{pc}$	得分										
$15\% \leq R_{pc} < 30\%$	3										
$30\% \leq R_{pc} < 50\%$	4										
$R_{pc} \geq 50\%$	5										
<b>JZ-17</b> 整体化定 型设计厨 房或卫浴 间	<p><b>7.2.6</b> 采用整体化定型设计的厨房、卫浴间,评价总分为6分,并按下列规则分别评分并累计:</p> <p>1 采用整体化定型设计的厨房,得3分;</p> <p>2 采用整体化定型设计的卫浴间,得3分。<b>[评分项]</b></p>	<p>1 建筑设计说明</p> <p>2 建筑平面图</p> <p>3 户型大样图</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 自评报告</p>	<p>1 公共建筑本条不参评(但旅馆建筑本条第2款需参评);</p> <p>2 审查绿色建筑专篇结构设计技术措施说明和自评报告、建筑平面图、户型大样图,并满足以下要求:</p> <p>1) 建筑设计说明中应注明厨房或卫生间采用精装修整体化设计和施工;</p> <p>2) 户型大样图应体现整体化厨卫或卫生间。</p>								
<b>JZ-18</b>	<b>8.2.3</b> 采取减少噪声干扰的措施,评价总分为4分,并按下列	1 建筑平面图	审查建筑平面图,并满足合理安排建筑平面和空间功能、并								

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
噪声干扰	规则分别评分并累计： 1 建筑平面、空间布局合理，没有明显的噪声干扰，得 2 分； 2 采用同层排水或其他降低排水噪声的有效措施，使用率不小于 50%，得 2 分。 <b>[评分项]</b>	2 绿色建筑专篇 3 自评估报告	在设备系统设计时就考虑其噪声与振动控制措施，变配电房、水泵房等设备的位置不应放在住宅或重要房间的正下方或正上方，主要参考《民用建筑隔声设计规范》GB 50118-2010 第 3 章总平面防噪设计以及各类建筑中隔声减噪设计中内容制定。  <b>注：此条还有给排水专业内容。</b>
<b>JZ-19</b> 专项声学设计	<b>8.2.4</b> 公共建筑中的多功能厅、接待大厅、大型会议室和其他有声学要求的重要房间进行专项声学设计，满足相应功能要求，评价分值为 3 分。 <b>[评分项]</b>	1 建筑平面图、设计说明 2 建筑声学及扩声系统设计图纸 3 声学设计专项报告 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	1 居住建筑和无多功能厅、接待大厅、大型会议室和其他有声学要求的重要房间时，本条不参评； 2 审查建筑平面图、建筑声学及扩声系统设计图纸，并满足以下要求： 1) 公共建筑中无 100 人规模以上的多功能厅、接待大厅、大型会议室、讲堂、音乐厅、教室、餐厅和其他有声学要求的重要功能房间可不参评； 2) 公共建筑中 100 人规模以上的多功能厅、接待大厅、大型会议室、讲堂、音乐厅、教室、餐厅和其他有声学要求的重要功能房间等应进行专项声学设计，专项声学设计应包括建筑声学设计及扩声系统设计； 3) 建筑声学设计可参考《剧场、电影院和多用途厅堂建筑声学设计规范》GB/T 50356-2005、《民用建筑隔声设计规范》GB 50118-2010 中的相关内容；扩声系统设计可参考《厅堂扩声系统设计规范》GB 50371-2006 中的相关内容；

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
			4) 专项声学设计应将声学设计目标在相关设计文件中注明。
<b>JZ-20</b> 户外视野	<b>8.2.5</b> 建筑主要功能房间具有良好的户外视野,评价分值为3分。 对居住建筑,其与相邻建筑的直接间距超过18m;对公共建筑,主要功能房间能通过外窗看到室外自然景观,无明显视线干扰。 [评分项]	1 总平面图 2 各层平面图 3 各楼栋剖面图 4 视野分析报告 5 绿色建筑专篇 6 自评估报告	审查总平面图、各层平面图等,并满足以下要求: 1 两栋居住建筑相对的外墙间距超过18m,此条直接得分; 两栋居住建筑相对的外墙间距不足18m,但至少有一面外墙上无窗户时,可认为满足要求; 2 公共建筑主要功能空间都能看到室外自然环境,没有构筑物或周边建筑物造成明显的遮挡,若0.8m~1.8m之间有可开启的窗户及幕墙,可直接视为达标。
<b>JZ-21</b> 采光系数	<b>8.2.6</b> 主要功能房间的采光系数满足现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033的要求,评价总分值为8分,并按下列规则评分: 1 居住建筑:卧室、起居室的窗地面积比达到1/6,得6分;达到1/5,得8分; 2 公共建筑:根据主要功能房间采光系数满足现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033的要求的面积比例,得按表8.2.6的规则评分,最高得8分。[评分项] 表 8.2.6 公共建筑主要功能房间采光评分规则	1 各层平面图 2 户型平面图 3 门窗表 4 自然采光模拟报告(含计算模型) 5 绿色建筑专篇 6 自评估报告	1 审查各层平面图和门窗表、采光模拟分析报告等,并满足以下要求: 1) 对于居住建筑,当外窗玻璃可见光透射比 $\geq 0.6$ 时,且卧室、起居室的窗地面积比达到 $1.1 \times 1/6$ ,得6分;达到 $1.1 \times 1/5$ ,得8分;若外窗玻璃可见光透射比或窗地比不能同时满足上述要求时,需进行自然采光模拟计算,其采光系数应满足现行国家《建筑采光设计标准》GB50033的规定; 2) 对于公共建筑,主要功能房间采光系数满足现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033的要求的面积比例判定得分。 2 审查采光模拟报告中边界条件设置是否正确,顶棚、内墙面反射比、外窗可见光透射比设置是否与设计一致; 3 审查采光模型是否与建筑图纸一致,边界条件设置是否与

表 8.2.6 公共建筑主要功能房间采光评分规则

面积比例 $R_A$	得分
$60\% \leq R_A < 65\%$	4
$65\% \leq R_A < 70\%$	5

关键词	规范条文		审查材料	审查要点										
	$70\% \leq R_A < 75\%$	6		采光模拟报告一致； 4 混合功能建筑应分功能分别评价，取得分低者为本条得分。										
	$75\% \leq R_A < 80\%$	7												
	$R_A \geq 80\%$	8												
<b>JZ-22</b> 室内采光 优化	<p><b>8.2.7</b> 改善建筑室内天然采光效果，评价总分为 14 分，并按下列规则分别评分并累计：</p> <p>1 主要功能房间有合理的控制眩光措施，得 6 分；</p> <p>2 内区采光系数满足采光要求的面积比例达到 60%，得 4 分；</p> <p>3 根据地下空间平均采光系数不小于 0.5% 的面积与首层地下室面积的比例，按表 8.2.7 的规则评分，最高得 4 分。[评分项]</p> <p>表 8.2.7 地下空间采光评分规则</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>面积比例<math>R_A</math></th> <th>得分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>5\% \leq R_A &lt; 10\%</math></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td><math>10\% \leq R_A &lt; 15\%</math></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><math>15\% \leq R_A &lt; 20\%</math></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td><math>R_A \geq 20\%</math></td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>		面积比例 $R_A$	得分	$5\% \leq R_A < 10\%$	1	$10\% \leq R_A < 15\%$	2	$15\% \leq R_A < 20\%$	3	$R_A \geq 20\%$	4	<p>1 各层平面图</p> <p>2 地下空间自然采光分析报告（含计算模型）</p> <p>3 自然采光模拟报告（含计算模型）</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 自评估报告</p>	<p>1 若参评建筑无内区，第 2 款直接得 4 分，若参评建筑没有地下部分，第 3 款直接得 4 分；</p> <p>2 审查各层平面图和绿色建筑专篇，审查自评估报告的地下空间自然采光分析报告、室内自然采光模拟报告的结论，并满足以下要求：</p> <p>1) 符合《建筑采光设计标准》GB 50033 中控制不舒适眩光的规定，建筑建设设计说明应注明主要功能房间控制眩光的措施，如遮阳措施；</p> <p>2) 自然采光模拟报告中内区（内区定义为距离建筑外围护结构 5m 范围内的区域）采光系数满足现行国家标准《建筑采光设计标准》GB50033 要求的面积比例应达到 60%；</p> <p>3) 自然采光模拟报告中地下空间采光系数不小于 0.5% 的面积比例应达到 5%。</p> <p>3 采光模拟报告及模型审查方法同 8.2.6 条。</p>
面积比例 $R_A$	得分													
$5\% \leq R_A < 10\%$	1													
$10\% \leq R_A < 15\%$	2													
$15\% \leq R_A < 20\%$	3													
$R_A \geq 20\%$	4													
<b>JZ-23</b> 可调节遮阳	<p><b>8.2.8</b> 采取可调节遮阳措施，降低夏季太阳辐射得热，评价总分为 12 分。外窗和幕墙透明部分中，有可控遮阳调节措施的面积比例达到 25%，得 6 分；达到 50%，得 12 分。[评分项]</p>		<p>1 建筑设计总说明</p> <p>2 遮阳装置节点大</p>	<p>审查建筑设计总说明、遮阳装置节点大样图、立面图、墙身图、建筑节能设计说明专篇等，并满足以下要求：</p> <p>1 立面图中应注明外窗和幕墙透明部分的面积，标明有可控</p>										

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
		样图 3 墙身详图 4 立面图 5 建筑节能设计说明专篇 6 建筑节能计算书 7 遮阳面积比例计算书 8 绿色建筑专篇 9 自评估报告	遮阳调节措施的部位、面积及面积比例； <ol style="list-style-type: none"> <li>2 墙身详图中应反映可调遮阳措施的形式及安装位置；</li> <li>3 对没有阳光直射的透明围护结构，不计入面积计算。可调节遮阳措施包括活动外遮阳设施、永久设施（中空玻璃夹层内遮阳）、固定外遮阳加内部高反射率可调节遮阳等措施；</li> <li>4 对于住宅，建筑设计包含 300mm 以上的挑檐、阳台或立面构造，并且建筑设计图纸中明确安装可调节内遮阳并体现在住宅售房合同中，也可算作可调节遮阳措施。</li> </ol>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点																		
<p><b>JZ-24</b> 自然通风 优化</p>	<p><b>8.2.10</b> 优化建筑空间、平面布局和构造设计,改善自然通风效果,评价总分值为 13 分,并按下列规则评分:</p> <p>1 居住建筑:按下列 2 项的规则分别评分并累计:</p> <p>1) 通风开口面积与房间地板面积的比例在夏热冬暖地区达到 10%,在夏热冬冷地区达到 8%,在其他地区达到 5%,得 10 分;</p> <p>2) 设有明卫,得 3 分。</p> <p>2 公共建筑:根据在过渡季典型工况下主要功能房间平均自然通风换气次数不小于 2 次/h 的面积比例,按表 8.2.10 的规则评分,最高得 13 分。<b>[评分项]</b></p> <p>表 8.2.10 公共建筑过渡季典型工况下主要功能房间自然通风评分规则</p> <table border="1" data-bbox="405 871 947 1353"> <thead> <tr> <th>面积比例<math>R_R</math></th> <th>得分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>60\% \leq R_R &lt; 65\%</math></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><math>65\% \leq R_R &lt; 70\%</math></td> <td>7</td> </tr> <tr> <td><math>70\% \leq R_R &lt; 75\%</math></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td><math>75\% \leq R_R &lt; 80\%</math></td> <td>9</td> </tr> <tr> <td><math>80\% \leq R_R &lt; 85\%</math></td> <td>10</td> </tr> <tr> <td><math>85\% \leq R_R &lt; 90\%</math></td> <td>11</td> </tr> <tr> <td><math>90\% \leq R_R &lt; 95\%</math></td> <td>12</td> </tr> <tr> <td><math>R_R \geq 95\%</math></td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table>	面积比例 $R_R$	得分	$60\% \leq R_R < 65\%$	6	$65\% \leq R_R < 70\%$	7	$70\% \leq R_R < 75\%$	8	$75\% \leq R_R < 80\%$	9	$80\% \leq R_R < 85\%$	10	$85\% \leq R_R < 90\%$	11	$90\% \leq R_R < 95\%$	12	$R_R \geq 95\%$	13	<p>1 各层平面图 2 门窗大样图 3 立面图 4 室内自然通风模拟分析报告(含计算模型) 5 建筑节能计算书 6 绿色建筑专篇 7 自评估报告</p>	<p>审查绿色建筑专篇和自评估报告,审查各层平面图、立面图,根据以下不同类型建筑达标情况判定得分:</p> <p><b>1 居住建筑:</b></p> <p>1) 审查平面图或户型图中通风开口面积与房间地板面积的比例;</p> <p>2) 建筑平面图中核查每户至少有 1 个卫生间设置外窗;</p> <p>3) 门窗表大样图中应明确可开启外窗的数量和有效的通风面积;</p> <p>4) 立面图中应标明外窗可开启位置及方式。</p> <p><b>2 公共建筑:</b></p> <p>1) 在过渡季典型工况下,不少于 60% 的主要功能空间的平均自然通风换气次数不小于 2 次/小时;</p> <p>2) 应在平面图中注明自然通风房间可开启外窗净面积不得小于房间地板面积的 4%,建筑内区房间若通过邻接房间进行自然通风,其通风开口面积应大于该房间面积的 8%,且不应小于 2.3 m<sup>2</sup>;</p> <p>3) 立面图中标明外窗可开启部位及方式。</p>
面积比例 $R_R$	得分																				
$60\% \leq R_R < 65\%$	6																				
$65\% \leq R_R < 70\%$	7																				
$70\% \leq R_R < 75\%$	8																				
$75\% \leq R_R < 80\%$	9																				
$80\% \leq R_R < 85\%$	10																				
$85\% \leq R_R < 90\%$	11																				
$90\% \leq R_R < 95\%$	12																				
$R_R \geq 95\%$	13																				

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
<p><b>JZ-25</b> <b>BIM 技 术</b></p>	<p><b>11.2.10</b> 应用建筑信息模型（BIM）技术，评价总分为 2 分。在建筑的规划设计、施工建造和运行维护阶段中的一个阶段应用，得 1 分；在两个或两个以上阶段应用，得 2 分。<b>[加分项]</b></p>	<p>1 建筑总说明 2 BIM 技术应用报告 3 建筑信息模型 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告</p>	<p>1 审查建筑总说明中是否写明本项目在规划设计阶段应用建筑信息模型（BIM）技术； 2 审查 BIM 技术应用报告，审查其实现信息共享、协同工作的能力和绩效。 <b>注：此条还有其他各专业内容。</b></p>
<p><b>JZ-26</b> <b>碳排放计 算</b></p>	<p><b>11.2.11</b> 进行建筑碳排放计算分析，采取措施降低单位建筑面积碳排放强度。评价分值为 1 分。<b>[加分项]</b></p>	<p>1 碳排放计算分析报告 2 建筑专业设计文件 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告</p>	<p>审查碳排放计算分析报告、建筑专业设计文件、绿色建筑专篇及自评估报告，应满足以下要求： 1 碳排放计算分析报告应包括建筑固有的碳排放量和标准运行工况下的资源消耗碳排放量，并提出相关节能减排措施降低碳排放； 2 建筑专业设计文件应落实碳排放计算分析报告中提出的节能减排措施。 <b>注：此条还有暖通专业内容。</b></p>
<p><b>JZ-27</b> <b>创新技术</b></p>	<p><b>11.2.12</b> 采取节约能源资源、保护生态环境、保障安全健康的其他创新，并有明显效益，评价总分为 2 分。采取一项，得 1 分；采取两项及以上，得 2 分。<b>[加分项]</b></p>	<p>1 分析论证报告及相关证明 2 绿色建筑专篇 3 自评估报告</p>	<p>本条鼓励建设项目采用保护自然资源和生态环境、节能、节水、减少环境污染与智能化系统建设等方面的创新技术或较大提高相应指标性能。 本条未具体列出创新内容，能提供相应分析论证报告及相关证明，并通过专家组的评审即可认为满足要求。分析论证报告应包括以下内容： 1) 创新内容及创新程度；</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
			2) 应用规模, 难易复杂程度及技术先进性; 3) 经济、社会、环境效益, 发展前景及推广价值。 <b>注: 此条还有其他各专业内容。</b>

## 6.3 暖通空调专业

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
NT-01 无超标 污染源	4.1.3 场地内应无超标污染物排放。[控制项]	1 暖通设计说明 2 暖通平面图或建筑平面图 3 通风系统图 4 环境影响评估报告书（或表） 5 绿色建筑专篇 6 自评估报告	<p>1 审查绿色建筑专篇技术措施说明和自评估报告，审查暖通设计说明、暖通平面图和环境影响评估报告书（或表），并应满足以下其中一条的要求：</p> <p>1) 居住建筑应满足《深圳市绿色建筑设计方案审查要点（试行）》第 4.2.4 条的要求；</p> <p>2) 公共建筑应满足《深圳市绿色建筑设计方案审查要点（试行）》第 4.3.3 条的要求。</p> <p>2 本条污染源排放有关指标应在方案设计阶段予以控制，施工图审查机构在进行施工图审查时，应注明污染源排放有关指标通过规划国土部门相关核查或审查情况。</p> <p><b>注：此条还有规划、给排水专业内容。</b></p>
NT-02 节能设计 标准	5.1.1 建筑设计应符合国家现行相关建筑节能设计标准中强制性条文的规定。[控制项]	1 暖通设计说明 暖通设备表 2 建筑节能设计专篇 3 节能报审表及备案表 5 绿色建筑专篇	<p>1 建筑类型为居住建筑时，应审查建筑节能设计专篇、节能备案表及备案表、暖通设计说明、暖通备案表的分户计量、分户控温、制冷机组性能系数或能效比、冷热计量、控调是否满足《深圳市住房和建设局关于执行〈夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准〉（JGJ75-2012）有关事项通知》（深建节能〔2013〕106 号）、《深圳市居住建筑节能设计标准实施细则》SJG 15 和行业标准《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》JGJ75-2012 第 6.0.2（其中逐</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
		6 自评估报告	<p>时负荷计算内容可不审查)、6.0.4、6.0.5、6.0.8 条的要求；</p> <p>2 建筑类型为公共建筑时，应审查建筑节能设计专篇、节能备案表及备案表、暖通设计说明、暖通备案表的锅炉热效率、制冷机组性能系数或能效比、冷热计量、控调应满足《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》(SZJG 29)相关要求、《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015 第 4.2.5、4.2.8、4.2.10、4.2.14、4.2.17、4.2.19、4.5.2、4.5.4、4.5.6 条的要求。</p> <p><b>注：此条还有建筑专业内容。</b></p>
NT-03 电热设备	5.1.2 不应采用电直接加热设备作为供暖空调系统的供暖热源和空气加湿热源。[控制项]	1 暖通设计说明 2 暖通设备表 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	<p>1 本条适用于集中空调或供暖的各类民用建筑审查，非集中空调或供暖的各类民用建筑不参评；</p> <p>2 审查自评估报告，设计说明、机房详图中供暖和空调系统的热源形式，不得采用电热锅炉、电热水器作为直接热源。并满足《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 第 8.1.2 条和《公共建筑节能设计标准》GB50189 第 4.2.2 条、4.2.3 条的要求。</p>
NT-04 室内噪声级	8.1.1 主要功能房间的室内噪声级应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限要求。[控制项]	1 暖通设计说明 2 设备表 3 自评估报告	<p>1 暖通设计说明中应写明室内噪声设计参数要求，应写明风机、水泵等有较大振动和噪声的设备所采用的消声减振措施；</p> <p>2 暖通设备表中应标明主要设备的噪声值。</p> <p><b>注：此条还有建筑专业内容。</b></p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
<p><b>NT-05</b> 暖通设计参数</p>	<p><b>8.1.4</b> 采用集中供暖空调系统的建筑，房间内的温度、湿度、新风量等设计参数应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736 的规定。[控制项]</p>	<p>1 暖通设计说明 2 通风平面图 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告</p>	<p>1 未采用集中空调系统的项目，本条文不参评；</p> <p>2 对于设置分体空调、多联机的建筑或功能房间（一般应为建筑外区），如果具备开窗通风条件或设置了排气扇，不要求独立设置新风系统；</p> <p>3 审查暖通设计说明中是否完全涵盖温度、湿度和风速的内容，审查各参数的选择是否符合《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》SZJG 29 第 5.2 条及《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 第 3.0.2 条的要求；</p> <p>4 特殊空间（高大空间、剧场、体育场、博物馆、展览馆等）需审查风口选型计算书、气流组织设计说明，工作区域应注明气流速度。或审查气流组织模拟分析报告（含计算模型）室内风速的设计参数是否合理；</p> <p>5 审查暖通设计说明中是否考虑功能房间的新风量，以及审查新风量设计参数的选择是否符合《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》SZJG 29 第 5.3 条及《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 第 3.0.6 条的要求；</p> <p>6 对于采用集中空调的建筑，需核实其新风口的位置，保证所吸入的空气为室外新鲜空气。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
<b>NT-06</b> <b>热工性能</b>	<p><b>5.2.3</b> 围护结构热工性能指标优于国家现行相关建筑节能设计标准的规定，评价总分为 10 分，并按下列规则评分：</p> <p>1 围护结构热工性能比国家现行相关建筑节能设计标准规定的提高幅度达到 5%，得 5 分；达到 10%，得 10 分；</p> <p>2 供暖空调全年计算负荷降低幅度达到 5%，得 5 分；达到 10%，得 10 分。[评分项]</p> <p><b>11.2.1</b> 围护结构热工性能比国家现行相关建筑节能设计标准的规定高 20%，或者供暖空调全年计算负荷降低幅度达到 15%，评价分值为 2 分。[加分项]</p>	<p>1 建筑节能设计专篇</p> <p>2 节能报审表及备案表</p> <p>3 负荷计算书</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 自评报告</p>	<p>1 适用供暖空调全年计算负荷降低得分时审查，包括但不限于 5.2.3 条第 2 款和 11.2.1 条（供暖空调全年负荷降低幅度 15%）；</p> <p>2 审查暖通全年负荷计算文件，设计建筑与参考建筑的采暖、空调全年负荷降低幅度。参考建筑与设计建筑的建筑外形、内部的功能分区、气象参数、建筑室内供暖空调设计参数、空调供暖系统形式和设计运行模式、系统设备的参数等条件一致。参考建筑取国家或行业建筑节能设计标准规定的建筑围护结构的热工性能参数，设计建筑取实际设计的建筑围护结构的热工性能参数，比较两者的负荷差异。</p> <p><b>注：此条还有建筑专业内容。</b></p>
<b>NT-07</b> <b>冷热源机组能效</b>	<p><b>5.2.4</b> 供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定以及现行有关国家标准能效限定值的要求。对电机驱动的蒸汽压缩循环冷水（热泵）机组，直燃型和蒸汽型溴化锂吸收式冷（温）水机组，单元式空气调节机、风管送风式和屋顶式空调机组，多联式空调（热泵）机组，燃煤、燃油和燃气锅炉，其能效指标比现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 规定值的提高或降低幅度满足表 5.2.4 的要求；对房间空气调节器和家用燃气热水炉，其能效等级满足现行有关国家标准的节能评价要求。[评分项]</p>	<p>1 暖通设计说明</p> <p>2 暖通系统图</p> <p>3 暖通设备表</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 自评报告</p>	<p>1 预留空调系统的建筑，本条不参评；</p> <p>2 采用集中冷站供冷的建设项目，本条不参评，如前海自贸区采用集中冷站供冷的项目；</p> <p>3 审查暖通设计说明中供暖和空调系统的冷热源形式和冷、热源机组选型是否与冷负荷计算书相符；</p> <p>4 审查暖通设备列表中冷水（热泵）机组、吸收式冷水机组等的能效比、锅炉额定热效率、多联机的制冷综合性能系数、分体空调的能效比是否符合《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015 的要求，并满足以下要求：</p>

关键词	规范条文			审查材料	审查要点
	表 5.2.4 冷、热源机组能效指标比现行国家标准 《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的提高或降低幅度				<p>1) 电机驱动蒸汽压缩循环冷水(热泵)机组的制冷性能系数要求详见《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015 中 4.2.10 条;</p> <p>2) 名义制冷量大于 7.1kW, 电机驱动的单元式空气调节机组、风管送风式和屋顶式空气调节机组, 其在名义制冷工况和规定条件下的能效比(EER)规定详见《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015 中 4.2.14 条;</p> <p>3) 直燃型溴化锂吸收式冷(温)水机组性能参数规定详见《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015 中 4.2.19 条。蒸汽型溴化锂吸收式冷水机组能效值采用《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》GB 29540-2013 中的表 1 中的 2 级能效等级;</p> <p>4) 多联式空调(热泵)机组, 其在名义制冷工况和规定条件下的制冷综合性能系数 IPLV 规定详见《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015 中 4.2.17 条;</p> <p>5) 名义工况下锅炉的热效率规定详见《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015 中 4.2.5 条;</p> <p>6) 采用分散式房间空调器时, 选用符合《房间空气调节器能效限定值及能源效率等级》GB 12021.3 和《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能源效率等级》GB 21455 中规定的节能型产品, 即房间空调器采用表 3 中能效等级的 2 级; 转速可控型房间空气调节器采用表 4 中的 2 级。</p>
	机组类型	能效指标	提高或降低幅度		
电机驱	的蒸汽压缩循环冷水(热泵)机组	制冷性能系数(COP)	提高 6%		
溴化锂吸收式冷水机组	直燃型	制冷、供热性能系数(COP)	提高 6%		
	蒸汽型	单位制冷量蒸汽耗量	降低 6%		
单元式空气调节机、风管送风式和屋顶式空调机组		能效比(EER)	提高 6%		
多联式空调(热泵)机组		制冷综合性能系数(IPLV(C))	提高 8%		
锅炉	燃煤	热效率	提高 3 个百分点		
	燃油燃气	热效率	提高 2 个百分点		

关键词	规范条文	审查材料	审查要点						
<p><b>NT-08</b> 输配系统效率</p>	<p><b>5.2.5</b> 集中供暖系统热水循环泵的耗电输热比和通风空调系统风机的单位风量耗功率符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 等的有关规定，且空调冷热水系统循环水泵的耗电输冷（热）比比现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 规定值低 20%，评价分值为 6 分。<b>[评分项]</b></p>	<p>1 暖通设计说明 2 风机单位风量耗功率计算书 3 冷热水系统的输送能效比计算书 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告</p>	<p>1 无集中空调和（或）供暖系统的项目，本条不参评； 2 通风空调系统风机的单位风量耗功率 <math>W_s</math> 应满足《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015 第 4.3.22 条的规定； 3 集中供暖系统热水循环泵的耗电输热比符合《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015 第 4.3.3 条的规定；（深圳地区无集中供暖系统，此项可不考虑） 4 空调冷热水系统循环水泵的耗电输冷（热）比比现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 第 8.5.12 条的规定值低 20%； 5 审查风机单位风量耗功率计算书、空调冷热水系统的输送能效比计算书的计算是否正确，并将结果注明在暖通设计说明、设备表中； 6 审查设备表中空调冷热水系统循环水泵是否标明相应的设计效率和扬程，通风空调系统风机是否标明设计效率和全压值，并和计算书的计算参数一致。</p>						
<p><b>NT-09</b> 暖通系统优化</p>	<p><b>5.2.6</b> 合理选择和优化供暖、通风与空调系统，评价总分值为 10 分，根据系统能耗的降低幅度按表 5.2.6 的规则评分。<b>[评分项]</b></p> <table border="1" data-bbox="264 1177 1025 1339"> <thead> <tr> <th data-bbox="264 1177 808 1233">供暖、通风与空调系统能耗降低幅度 <math>D_e</math></th> <th data-bbox="808 1177 1025 1233">得分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="264 1233 808 1289"><math>5\% \leq D_e &lt; 10\%</math></td> <td data-bbox="808 1233 1025 1289">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="264 1289 808 1339"><math>10\% \leq D_e &lt; 15\%</math></td> <td data-bbox="808 1289 1025 1339">7</td> </tr> </tbody> </table>	供暖、通风与空调系统能耗降低幅度 $D_e$	得分	$5\% \leq D_e < 10\%$	3	$10\% \leq D_e < 15\%$	7	<p>1 暖通空调能耗模拟计算书 2 暖通设计说明 3 暖通设备表 4 绿色建筑专篇</p>	<p>1 未设计空调、通风和供暖系统时不参评； 2 空调能耗模拟报告应体现优化过程； 3 核查能耗模拟计算文件中能耗降低幅度，根据降低幅度判断具体得分； 4 核查能耗模拟计算分析文件中围护结构、供暖、通风和空</p>
供暖、通风与空调系统能耗降低幅度 $D_e$	得分								
$5\% \leq D_e < 10\%$	3								
$10\% \leq D_e < 15\%$	7								

关键词	规范条文		审查材料	审查要点
	$D_e \geq 15\%$	10	5 自评估报告	<p>调系统形式是否与暖通设计及建筑节能计算书一致；</p> <p>5 设计建筑的参照系统与实际空调系统所对应的围护结构要求应一致。对不同的供暖、通风和空调系统形式，应根据现有国家和行业有关建筑节能设计统一设定参考系统的冷热源能效、输配系统和末端方式。</p>
<b>NT-10</b> <b>过渡季</b> <b>节能</b>	<b>5.2.7</b> 采取措施降低过渡季节供暖、通风与空调系统能耗，评价分值为6分。[评分项]		1 暖通设计说明 2 通风平面图 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	<p>1 设置或预留分体空调且可以开窗通风的建筑，本条可直接得分；</p> <p>2 对于过渡季需要空调的建筑，暖通设计说明中应写明过渡季节、冬夏季的运行策略，提供空调机组可调新风比的范围，暖通施工图设计说明应包含降低过渡季能耗采取具体措施の詳細说明，常用节能措施包括：全空气系统全新风或可调新风比运行；过渡季改变新风送风温度；优化冷却塔供冷运行时数、处理负荷及调整供冷温度等节能措施；</p> <p>3 审查全新风或可调节新风比的合理性和完善性。全空气系统可达到的最大总新风比应不低于 50%；人员密集的大空间，最大总新风比应不低于 70%，审查全空气空调系统施工图系统与平面图，核实新风井百叶进风口有效面积，新风管及通风设备、管道等是否符合可调新风比的要求。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
<b>NT-11</b> 部分负荷节能	<p><b>5.2.8</b> 采取措施降低部分负荷、部分空间使用下的供暖、通风与空调系统能耗。[评分项]</p> <p>1 区分房间的朝向，细分供暖、空调区域，对系统进行分区控制，得3分；</p> <p>2 合理选配空调冷、热源机组台数与容量，制定实施根据负荷变化调节制冷(热)量的控制策略，且空调冷源的部分负荷性能符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189的规定，得3分；</p> <p>3 水系统、风系统采用变频技术，且采取相应的水力平衡措施，得3分。</p>	<p>1 暖通设计说明</p> <p>2 暖通系统图</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>1 本条第1款：通常，对于空调系统分区的基本要求是不同的使用时间、温度、湿度等；在此基础上，宜进一步考虑房间朝向等影响因素。对于采用分体空调以及多联机可实现分区、分室调控的情况，本款可直接得3分；</p> <p>2 本条第2款：冷热源机组的容量配置、台数应满足部分符合运行要求，另同时冷热源机组的部分负荷性能，应满足《公共建筑节能设计标准》4.2.11条和相关产品标准中的要求；</p> <p>3 本条第3款：水系统、风系统必须全部采用变频技术和水力平衡技术方可认为达标；不设水系统或风系统的可认为不参评。对于变制冷剂流量的多联机和分体空调，本款可直接得分。</p>
<b>NT-12</b> 其他电气设备	<p><b>5.2.12</b> 合理选用节能型电气设备，评价总分为5分，并按下列规则分别评分并累计：</p> <p>1 三相配电变压器满足现行国家标准《三相配电变压器能效限定值及能效等级》GB 20052的节能评价要求，得3分；</p> <p>2 水泵、风机等设备，及其他电气装置满足相关现行国家标准的节能评价要求，得2分。[评分项]</p>	<p>1 暖通设计说明</p> <p>2 暖通设备表</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>1 暖通专业仅评价第2款；</p> <p>2 审查暖通设备列表，查看暖通施工图纸和设备列表中对水泵、风机（及其电机）等用量较大的设备相应的能源效率等级是否满足《通风机能效限定值及能效等级》（GB 19761-2009）及《清水离心泵能效限定值及节能评价》GB 19762-2007）中节能评价的要求。</p>
<b>NT-13</b> 排风热回收	<p><b>5.2.13</b> 排风能量回收系统设计合理并运行可靠，评价分值为3分。[评分项]</p>	<p>1 自评估报告</p>	<p>深圳地区本条不参评。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
<b>NT-14</b> 蓄冷蓄热	<b>5.2.14</b> 合理采用蓄冷蓄热系统，评价分值为3分。[评分项]	1 暖通设计说明 2 暖通设备表 3 暖通平面图 4 暖通系统图 5 绿色建筑专篇 6 自评估报告	1 暖通设计说明中应写明蓄冷蓄热系统设计情况，包括蓄冷蓄热系统规模、运行策略； 2 暖通设备材料表中应明确蓄冷蓄热设备的相关参数； 3 空调机房详图中应体现蓄冷蓄热系统的位置和尺寸； 4 暖通蓄冷蓄热系统图中应体现运行流程，建筑蓄冷蓄热系统需满足下列两项之一： 1) 用于蓄冷的电驱动蓄能设备提供的设计的冷量达到30%；加电热装置的蓄能设备能保证高峰时段不用电； 2) 谷电时段蓄冷设备全负荷运行的80%能应全部蓄存并充分利用。
<b>NT-15</b> 余热废热利用	<b>5.2.15</b> 合理利用余热废热解决建筑的蒸汽、供暖或生活热水需求，评价分值为4分。[评分项]	1 暖通设计说明 2 暖通系统图 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	1 暖通设计说明中应写明空调余热废热利用的方式； 2 暖通系统图中应体现余热废热利用的相关内容； 3 暖通设备表中应写明余热利用机组及其他设备的相关参数； 4 暖通设计说明中应说明余热、废热利用的情况，系统图应反映相关内容。余热或废热提供的能量分别不少于建筑所需蒸汽设计日总量的40%、供暖设计日总量的30%、生活热水设计日总量的60%，判可定此项得分。余热废热利用的具体指标为：余热废热提供的能量不少于建筑所需蒸汽设计日总量的40%、供暖设计日总量的30%或生活热水设计日总量的60%。余热废热利用包

关键词	规范条文	审查材料	审查要点																													
			含建筑内的热泵、空调余热、其他废热等，和附近热电厂、高能耗工厂等余热、废热。 <b>注：此条还有给排水专业内容。</b>																													
<b>NT-16 可再生 能源</b>	<p><b>5.2.16</b> 根据当地气候和自然资源条件，合理利用可再生能源。评价总分为10分，按表5.2.16的规则评分。<b>[评分项]</b></p> <p>表5.2.16 可再生能源利用评分规则</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">可再生能源利用类型和指标</th> <th>得分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">由可再生能源提供的生活用热水比例 <math>R_{hw}</math></td> <td><math>20\% \leq R_{hw} &lt; 30\%</math></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td><math>30\% \leq R_{hw} &lt; 40\%</math></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td><math>40\% \leq R_{hw} &lt; 50\%</math></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><math>50\% \leq R_{hw} &lt; 60\%</math></td> <td>7</td> </tr> <tr> <td><math>60\% \leq R_{hw} &lt; 70\%</math></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td><math>70\% \leq R_{hw} &lt; 80\%</math></td> <td>9</td> </tr> <tr> <td><math>R_{hw} \geq 80\%</math></td> <td>10</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">由可再生能源提供的空调用冷量和热量比例 <math>R_{ch}</math></td> <td><math>20\% \leq R_{ch} &lt; 30\%</math></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td><math>30\% \leq R_{ch} &lt; 40\%</math></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td><math>40\% \leq R_{ch} &lt; 50\%</math></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><math>50\% \leq R_{ch} &lt; 60\%</math></td> <td>7</td> </tr> <tr> <td><math>60\% \leq R_{ch} &lt; 70\%</math></td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	可再生能源利用类型和指标		得分	由可再生能源提供的生活用热水比例 $R_{hw}$	$20\% \leq R_{hw} < 30\%$	4	$30\% \leq R_{hw} < 40\%$	5	$40\% \leq R_{hw} < 50\%$	6	$50\% \leq R_{hw} < 60\%$	7	$60\% \leq R_{hw} < 70\%$	8	$70\% \leq R_{hw} < 80\%$	9	$R_{hw} \geq 80\%$	10	由可再生能源提供的空调用冷量和热量比例 $R_{ch}$	$20\% \leq R_{ch} < 30\%$	4	$30\% \leq R_{ch} < 40\%$	5	$40\% \leq R_{ch} < 50\%$	6	$50\% \leq R_{ch} < 60\%$	7	$60\% \leq R_{ch} < 70\%$	8	1 暖通设计说明 2 暖通设备表 3 系统图 4 可再生能源使用率计算书 5 自评估报告	1 本条暖通专业主要审查项目地源热泵系统的使用情况； 2 暖通设计说明中应写明可再生能源利用情况以及使用比例； 3 系统图应表明可再生能源系统应用方式； 4 平面图或机房详图应具备可再生能源利用的相关内容。 <b>注：此条还有电气、给排水专业内容。</b>
可再生能源利用类型和指标		得分																														
由可再生能源提供的生活用热水比例 $R_{hw}$	$20\% \leq R_{hw} < 30\%$	4																														
	$30\% \leq R_{hw} < 40\%$	5																														
	$40\% \leq R_{hw} < 50\%$	6																														
	$50\% \leq R_{hw} < 60\%$	7																														
	$60\% \leq R_{hw} < 70\%$	8																														
	$70\% \leq R_{hw} < 80\%$	9																														
	$R_{hw} \geq 80\%$	10																														
由可再生能源提供的空调用冷量和热量比例 $R_{ch}$	$20\% \leq R_{ch} < 30\%$	4																														
	$30\% \leq R_{ch} < 40\%$	5																														
	$40\% \leq R_{ch} < 50\%$	6																														
	$50\% \leq R_{ch} < 60\%$	7																														
	$60\% \leq R_{ch} < 70\%$	8																														

关键词	规范条文				审查材料	审查要点
			$70\% \leq R_{ch} < 80\%$	9		
			$R_{ch} \geq 80\%$	10		
		由可再生能源提供的电量比例 $R_e$	$1.0\% \leq R_e < 1.5\%$	4		
			$1.5\% \leq R_e < 2.0\%$	5		
			$2.0\% \leq R_e < 2.5\%$	6		
			$2.5\% \leq R_e < 3.0\%$	7		
			$3.0\% \leq R_e < 3.5\%$	8		
			$3.5\% \leq R_e < 4.0\%$	9		
			$R_e \geq 4.0\%$	10		
NT-17 节水冷却技术	<p><b>6.2.8</b> 空调设备或系统采用节水冷却技术，评价总分为 10 分，并按下列规则评分：</p> <p>1 循环冷却水系统设置水处理措施；采取加大集水盘、设置平衡管或平衡水箱的方式，避免冷却水泵停泵时冷却水溢出，得 6 分；</p> <p>2 运行时，冷却塔的蒸发耗水量占冷却水补水量的比例不低于 80%，得 10 分；</p> <p>3 采用无蒸发耗水量的冷却技术，得 10 分。[评分项]</p>				<p>1 暖通设计说明</p> <p>2 暖通设计图</p> <p>3 非传统水源利用计</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 自评报告</p>	<p>1 第 2 款设计阶段不参评；</p> <p>2 不设置空调设备或系统的项目，本条不参评；</p> <p>3 如采用分体空调、多联机等无需冷却水的空调系统，本条直接得 10 分；</p> <p>4 审查是否采用加大集水盘、设置平衡管或平衡水箱等方式，避免冷却水泵停泵时冷却水的溢出，整个项目的所有空调设备或系统均无蒸发耗水量时，本条第 3 款方可得分；</p> <p>5 第 1、2、3 款得分不累加。</p> <p><b>注：此条还有给排水专业内容。</b></p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
<b>NT-18</b> 空调末端调节	<b>8.2.9</b> 供暖空调系统末端现场可独立调节，评价总分为 8 分。供暖、空调末端装置可独立启停的主要功能房间数量比例达到 70%，得 4 分；达到 90%，得 8 分。[评分项]	1 暖通设计说明 2 暖通平面设计图或建筑平面图 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	1 审查暖通设计说明是否含有对室温调节手段的说明，并与暖通设计图纸一致； 2 考虑到目前市面上的分体空调器均具有温度调节功能，因此对于预留分体空调或多联机或户式中央空调等机位的居住建筑，无论毛坯或精装修，均视为满足本条的要求。
<b>NT-19</b> 气流组织	<b>8.2.11</b> 气流组织合理气流组织合理，评价总分为7分，并按下列规则分别评分并累计： 1 重要功能区域供暖、通风与空调工况下的气流组织满足热环境设计参数要求，得4分； 2 避免卫生间、餐厅、地下车库等区域的空气和污染物串通到其他空间或室外活动场所，得3分。[评分项]	1 暖通设计说明 2 通风平面图 3 通风系统图 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	1 公共建筑本条第 1 款得分要求： 1)暖通设计说明中应包含重要功能区域的气流组织设计说明和空调末端风口设计依据； 2) 暖通平面图中空调系统设置应与设计说明描述一致。 2 公共建筑本条第 2 款得分要求： 1) 暖通设计说明中应写明卫生间、餐厅、地下车库等区域的通风设计参数，应保证上述区域负压； 2) 暖通平面图中上述区域通风系统设置应与设计说明一致。取风口与排风口位置应避免短路，排风口位置应避免污染空气串通到其他空间或室外人员活动场所。重要功能区域指的是主要功能房间，高大空间（如剧场、体育场馆、博物馆、展览馆等），以及对于气流组织有特殊要求的区域。 3 居住建筑本条第 1 款得分要求： 1)设计说明中应有室内空调末端和分体空调室外机位置设置说明。室内空调末端不应冷风直吹居住者，室外机位置应避免气

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
			<p>流短路；</p> <p>2) 暖通平面图中空调末端和室外机位置应与设计说明描述一致；</p> <p>3) 设置新风系统的住宅建筑，暖通设计说明中应有对换气装置、独立新风系统的说明。</p> <p>4 居住建筑本条第2款得分要求：</p> <p>1) 暖通设计说明中应写明卫生间、餐厅、地下车库等区域的通风设计参数或原则，应保证上述区域负压；</p> <p>2) 暖通平面图中上述区域通风系统设置应与设计说明一致，卫生间、餐厅的位置应避免气味反灌进入主要房间，取风口与排风口位置应避免短路，排风口位置应避免污染空气串通到其他空间或室外人员活动场所。</p>
<p><b>NT-20</b></p> <p><b>IAQ 监控</b></p>	<p><b>8.2.12</b> 主要功能房间中人员密度较高且随时间变化大的区域设置室内空气质量监控系统，评价总分值为8分，并按下列规则分别评分并累计：</p> <p>1 对室内的二氧化碳浓度进行数据采集、分析，并与通风系统联动，得5分；</p> <p>2 实现室内污染物浓度超标实时报警，并与通风系统联动，得3分。[评分项]</p>	<p>1 暖通设计说明</p> <p>2 暖通设备表</p> <p>3 新风平面图</p> <p>4 新风系统图</p> <p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 自评估报告</p>	<p>1 审查通风换气装置的位置、数量以及设计说明等相关内容，新风量是否满足要求；</p> <p>2 审查暖通设计说明中是否写明在主要功能房间中人员密度较高且随时间变化大的区域设置了室内二氧化碳浓度监控系统或其它(甲醛、颗粒物等)污染物浓度监控系统,及污染物浓度控制范围，并应写明与通风系统联动策略。</p> <p><b>注：此条还有电气专业内容。</b></p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
<b>NT-21</b> <b>CO 监测</b>	<b>8.2.13</b> 地下车库设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置，评价分值为5分。 <b>[评分项]</b>	1 暖通设计说明 2 暖通设备表 3 通风平面图 4 通风系统图 5 绿色建筑专篇 6 自评估报告	1 暖通设计说明应包含地下车库一氧化碳浓度监控系统的说明； 2 地下车库通风平面图应标注地下车库 CO 监测传感器位置； 3 BA监控原理图应包含CO 监控系统以及联动系统原理图； 4 BA 监控点数表应包含地下车库 CO 监测传感器的点数。 <b>注：此条还有电气专业内容。</b>
<b>NT-22</b> <b>冷热源机组能效</b>	<b>11.2.2</b> 供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定以及现行有关国家标准能效节能评价值的要求，评价分值为 1 分。对电机驱动的蒸气压缩循环冷水（热泵）机组，直燃型和蒸汽型溴化锂吸收式冷（温）水机组，单元式空气调节机、风管送风式和屋顶式空调机组，多联式空调（热泵）机组，燃煤、燃油和燃气锅炉，其能效指标比现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 规定值的提高或降低幅度满足表 11.2.2 的要求；对房间空气调节器和家用燃气热水炉，其能效等级满足现行有关国家标准规定的 1 级要求。 <b>[加分项]</b>  表 11.2.2 冷、热源机组能效指标比现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189的提高或降低幅度	1 暖通设计说明 2 暖通系统图 3 暖通设备表 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	1 审查暖通设计说明中供暖和空调系统的冷热源形式和冷、热源机组选型是否与冷负荷计算书相符； 2 审查暖通设备列表中冷水（热泵）机组、吸收式冷水机组等的能效比、锅炉额定热效率、多联机的制冷综合性能系数、分体空调的能效比，除具体指标外，评价内容同 5.2.4 条。

关键词	规范条文				审查材料	审查要点
	机组类型	能效指标		提高或降低幅度		
	电机驱动的蒸汽压缩循环冷水（热泵）机组		制冷性能系数（COP）	提高 12%		
	溴化锂吸收式冷水机组	直燃型	制冷、供热性能系数(COP)	提高 12%		
		蒸汽型	单位制冷量蒸汽耗量	降低 12%		
	单元式空气调节机、风管送风式和屋顶式空调机组		能效比（EER）	提高 12%		
	多联式空调（热泵）机组		制冷综合性能系数[IPLV（C）]	提高 16%		
	锅炉	燃煤	热效率	提高 6 个百分点		
		燃油燃气	热效率	提高 4 个百分点		
<b>NT-23</b> <b>分布式三联供</b>	<b>11.2.3</b> 采用分布式热电冷联供技术，系统全年能源综合利用率不低于70%，评价分值为1分。 <b>[加分项]</b>				1 暖通设计说明 2 分布式热电冷联供可行性分析报告 3 分布式热电冷联供设计文件	1 审查分布式热电冷联供可行性分析报告，应包括负荷预测、系统配置、运行模式、经济和环保效益等方面； 2 审查分布式热电冷联供设计文件，应包括系统形式、设备选型、及系统能力的说明。 <b>注：此条还有电气专业内容。</b>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
NT-24 空气处 理措施	11.2.6 对主要功能房间采取有效的空气处理措施，评价分值为1分。[加分项]	1 暖通施工图 2 空气处理措施报告 3 空气过滤设施的产品说明	1 审查暖通空调专业设计图纸是否符合《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012 中 7.5.9、7.5.10、7.5.11 等条的规定； 2 核查暖通设备表是否包含空气处理措施的相关参数。
NT-25 BIM 技 术	11.2.10 应用建筑信息模型（BIM）技术，评价总分值为2分。在建筑的规划设计、施工建造和运行维护阶段中的一个阶段应用，得1分；在两个或两个以上阶段应用，得2分。[加分项]	1 暖通总说明 2 BIM 技术应用报告 3 建筑信息模型 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	1 审查暖通总说明中是否写明本项目在规划设计阶段应用建筑信息模型（BIM）技术； 2 审查 BIM 技术应用报告，审查其实现信息共享、协同工作的能力和绩效。 <b>注：此条还有其他各专业内容。</b>
NT-26 碳排放 计算	11.2.11 进行建筑碳排放计算分析，采取措施降低单位建筑面积碳排放强度。评价分值为1分。[加分项]	1 碳排放计算分析报告 2 暖通专业设计文件 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	审查碳排放计算分析报告、暖通专业设计文件、绿色建筑专篇及自评估报告，应满足以下要求： 1 碳排放计算分析报告应包括建筑固有的碳排放量和标准运行工况下的资源消耗碳排放量，并提出相关节能减排措施降低碳排放； 2 暖通专业设计文件应落实碳排放计算分析报告中提出的节能减排措施。 <b>注：此条还有建筑专业内容。</b>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
<b>NT-27</b> <b>创新技</b> <b>术</b>	<b>11.2.12</b> 采取节约能源资源、保护生态环境、保障安全健康的其他创新，并有明显效益，评价总分为2分。采取一项，得1分；采取两项及以上，得2分。 <b>[加分项]</b>	1 分析论证报告及相关证明 2 绿色建筑专篇 3 自评估报告	<p>本条鼓励建设项目采用保护自然资源和生态环境、节能、节材、节水、减少环境污染与智能化系统建设等方面的创新技术或较大提高相应指标性能。</p> <p>本条未具体列出创新内容，能提供相应分析论证报告及相关证明，并通过专家组的评审即可认为满足要求。分析论证报告应包括以下内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 创新内容及创新程度；</li> <li>2) 应用规模，难易复杂程度及技术先进性；</li> <li>3) 经济、社会、环境效益，发展前景及推广价值。</li> </ol> <p><b>注：此条还有其他各专业内容。</b></p>

## 6.4 电气专业

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
<b>DQ-01</b> 能耗分 项计量	<b>5.1.3</b> 冷热源、输配系统和照明等各部分能耗应进行独立分项计量。[控制项]	1 电气设计说明 2 配电系统图 3 分项计量能耗监测方案报告 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	1 居住建筑本条不参评； 2 公共建筑审查电气施工图及设计说明分项计量施工图，是否对冷热源、输配系统、照明、其他动力系统、热水等不同能耗设置独立电表进行计量，对不同租户的用电分别设置电表；需在图纸中提供电表型号及统计列表。
<b>DQ-02</b> 照明功 率密度	<b>5.1.4</b> 各房间或场所的照明功率密度值不得高于现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 中规定的现行值。[控制项] <b>5.2.10</b> 照明功率密度值达到现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 中规定的目标值，评价总分为 8 分。主要功能房间满足要求，得 4 分；所有区域均满足要求，得 8 分。[评分项]	1 电气设计说明 2 各层照明平面图 3 照明控制系统图 4 照度计算书 5 绿色建筑专篇 6 自评估报告	1 审查电气设计说明中是否注明主要房间或场所的照明功率密度设计值，并不高于《建筑照明设计标准》GB 50034 关于现行值的规定。对于毛坯交楼标准的场所，是否已经对其二次装修提出相应的限制要求； 2 照度功率密度值计算书主要房间或场所的照明功率密度值计算是否正确，所选择的光源、灯具、整流器类型、规格是否与电气设计说明、照明平面图吻合； 3 电气设计说明中是否注明主要房间或场所的照明功率密度设计值，并不高于《建筑照明设计标准》GB 50034 关于目标值的规定。对于毛坯交楼标准的场所，是否已经对其二次装修提出相应的限制要求。

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
<p><b>DQ-03</b> 照明数量质量</p>	<p><b>8.1.3</b> 建筑照明数量和质量应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB50034 的规定。[控制项]</p>	<p>1 电气设计说明 2 照明施工设计图纸 3 照度计算书 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告</p>	<p>1 对住宅建筑的公共部分及土建装修一体化设计的房间应满足本条要求。住宅建筑的公共部分是指门厅、电梯前厅、走道、楼梯间和车库等场所；</p> <p>2 审查照明施工设计图纸是否包含功能房间照度值，拟选灯具的名称、型号、性能参数等相关内容；</p> <p>3 审查照度计算书是否包含主要功能房间照度的计算结果，所选用灯具色温、统一眩光值以及一般显色指数等内容。</p>
<p><b>DQ-04</b> 照明节能控制</p>	<p><b>5.2.9</b> 走廊、楼梯间、门厅、大堂、大空间、地下停车场等场所的照明系统采取分区、定时、感应等节能控制措施，评价分值为 5 分。[评分项]</p>	<p>1 电气设计说明 2 照明平面图 3 照明系统图 5 绿色建筑专篇 6 自评估报告</p>	<p>审查电气设计说明、照明平面图、照明系统图、绿色建筑专篇及自评估报告，需满足以下要求：</p> <p>1 电气设计说明应说明主要功能区域所选用的灯具类型、照明设计分区原则、节能照明控制方式；</p> <p>2 合理进行照明系统分区设计，应根据自然光利用分区、功能分区、作息差异分区等进行照明设计；</p> <p>3 具有天然采光的住宅电梯厅、楼梯间，其照明应采取声控、光控、定时控制、感应控制等一种或多种集成的控制装置；</p> <p>4 所有公共区域（走廊、楼梯间、门厅、大堂等）以及大空间应采取定时、感应的一种或多种结合的节能控制措施，或采取照度调节的节能控制装置。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
<p><b>DQ-05</b> 电梯扶梯</p>	<p><b>5.2.11</b> 合理选用电梯和自动扶梯，并采取电梯群控、扶梯自动启停等节能控制措施，评价分值为 3 分。<b>[评分项]</b></p>	<p>1 电梯、扶梯配电系统图 2 电梯、扶梯控制系统图 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告</p>	<p>1 对于不设电梯、自动扶梯的建筑，本条不参评； 2 审查电梯、扶梯控制系统图、绿色建筑专篇 和自评估报告，需满足以下要求：     1) 由于目前并未明确电梯和扶梯的节能型号，暂以是否采取变频调速拖动方式或能量再生回馈技术判定；     2) 节能控制方式报告电梯并联或群控控制、扶梯感应启停、轿厢无人自动关灯技术、驱动器休眠技术、自动扶梯变频感应启动技术、群控楼宇智能管理技术等。对于仅设有一台电梯的建筑，无需考虑电梯群控措施，但电梯应满足节能电梯相关规定。 <b>注：此条还有建筑专业内容。</b></p>
<p><b>DQ-06</b> 其他电气设备</p>	<p><b>5.2.12</b> 合理选用节能型电气设备，评价总分值为 5 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 三相配电变压器满足现行国家标准《三相配电变压器能效限定值及能效等级》GB 20052 的节能评价价值要求，得 3 分； 2 水泵、风机等设备，及其他电气装置满足相关现行国家标准的节能评价价值要求，得 2 分。<b>[评分项]</b></p>	<p>1 变电站设计施工图 3 变压器选型手册 4 电气设计说明 5 绿色建筑专篇 6 自评估报告</p>	<p>审查电气设计说明中是否对配电变压器的节能评价价值做详细的说明，变压器是否满足现行国家标准《三相配电变压器能效限定值及能效等级》GB20052 规定的节能评价价值要求。 <b>注：此条还有暖通、给排水专业内容。</b></p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点															
<p><b>DQ-07</b> 可再生 能源</p>	<p><b>5.2.16</b> 根据当地气候和自然资源条件，合理利用可再生能源，评价总分为10分，按表5.2.16的规则评分。<b>[评分项]</b></p>	<p>1 电气设计说明 2 可再生能源发电系统设计说明 3 可再生能源发电系统专项设计图纸（平面图、系统图） 4 可再生能源发电系统经济分析报告 5 绿色建筑专篇 6 自评估报告</p>	<p>1 审查电气设计说明中对可再生能源的系统形式及组成进行详细说明。对可再生能源利用系统所能提供的电量进行详细计算，以及所提供的发电量占该建筑总耗电量的比例； 2 平面图应具备可再生能源利用的相关内容，包括最终的系统设备选型，设备布置等。 <b>注：此条还有暖通、给排水专业内容。</b></p>															
	<p>表 5.2.16 可再生能源利用评分规则</p>																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="277 443 539 499">可再生能源利用类型和指标</th> <th data-bbox="539 443 862 499">得分</th> </tr> </thead> </table>			可再生能源利用类型和指标	得分													
	可再生能源利用类型和指标			得分														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="277 499 539 555" rowspan="7">可再生能源提供的生活用热水比例 <math>R_{hw}</math></td> <td data-bbox="539 499 862 555"><math>20\% \leq R_{hw} &lt; 30\%</math></td> <td data-bbox="862 499 1093 555">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 555 862 611"><math>30\% \leq R_{hw} &lt; 40\%</math></td> <td data-bbox="862 555 1093 611">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 611 862 667"><math>40\% \leq R_{hw} &lt; 50\%</math></td> <td data-bbox="862 611 1093 667">6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 667 862 722"><math>50\% \leq R_{hw} &lt; 60\%</math></td> <td data-bbox="862 667 1093 722">7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 722 862 778"><math>60\% \leq R_{hw} &lt; 70\%</math></td> <td data-bbox="862 722 1093 778">8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 778 862 834"><math>70\% \leq R_{hw} &lt; 80\%</math></td> <td data-bbox="862 778 1093 834">9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 834 862 874"><math>R_{hw} \geq 80\%</math></td> <td data-bbox="862 834 1093 874">10</td> </tr> </tbody> </table>			可再生能源提供的生活用热水比例 $R_{hw}$	$20\% \leq R_{hw} < 30\%$	4	$30\% \leq R_{hw} < 40\%$	5	$40\% \leq R_{hw} < 50\%$	6	$50\% \leq R_{hw} < 60\%$	7	$60\% \leq R_{hw} < 70\%$	8	$70\% \leq R_{hw} < 80\%$	9	$R_{hw} \geq 80\%$	10
	可再生能源提供的生活用热水比例 $R_{hw}$				$20\% \leq R_{hw} < 30\%$	4												
					$30\% \leq R_{hw} < 40\%$	5												
					$40\% \leq R_{hw} < 50\%$	6												
					$50\% \leq R_{hw} < 60\%$	7												
					$60\% \leq R_{hw} < 70\%$	8												
					$70\% \leq R_{hw} < 80\%$	9												
				$R_{hw} \geq 80\%$	10													
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="277 874 539 1249" rowspan="7">由可再生能源提供的空调用冷量和热量的比例 <math>R_{ch}</math></td> <td data-bbox="539 874 862 930"><math>20\% \leq R_{ch} &lt; 30\%</math></td> <td data-bbox="862 874 1093 930">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 930 862 986"><math>30\% \leq R_{ch} &lt; 40\%</math></td> <td data-bbox="862 930 1093 986">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 986 862 1042"><math>40\% \leq R_{ch} &lt; 50\%</math></td> <td data-bbox="862 986 1093 1042">6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1042 862 1098"><math>50\% \leq R_{ch} &lt; 60\%</math></td> <td data-bbox="862 1042 1093 1098">7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1098 862 1153"><math>60\% \leq R_{ch} &lt; 70\%</math></td> <td data-bbox="862 1098 1093 1153">8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1153 862 1209"><math>70\% \leq R_{ch} &lt; 80\%</math></td> <td data-bbox="862 1153 1093 1209">9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1209 862 1249"><math>R_{ch} \geq 80\%</math></td> <td data-bbox="862 1209 1093 1249">10</td> </tr> </tbody> </table>			由可再生能源提供的空调用冷量和热量的比例 $R_{ch}$	$20\% \leq R_{ch} < 30\%$	4	$30\% \leq R_{ch} < 40\%$	5	$40\% \leq R_{ch} < 50\%$	6	$50\% \leq R_{ch} < 60\%$	7	$60\% \leq R_{ch} < 70\%$	8	$70\% \leq R_{ch} < 80\%$	9	$R_{ch} \geq 80\%$	10
	由可再生能源提供的空调用冷量和热量的比例 $R_{ch}$				$20\% \leq R_{ch} < 30\%$	4												
					$30\% \leq R_{ch} < 40\%$	5												
$40\% \leq R_{ch} < 50\%$		6																
$50\% \leq R_{ch} < 60\%$		7																
$60\% \leq R_{ch} < 70\%$		8																
$70\% \leq R_{ch} < 80\%$		9																
$R_{ch} \geq 80\%$		10																
<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="277 1249 539 1302">由可再生能源提</td> <td data-bbox="539 1249 862 1302"><math>1.0\% \leq R_e &lt; 1.5\%</math></td> <td data-bbox="862 1249 1093 1302">4</td> </tr> </tbody> </table>	由可再生能源提	$1.0\% \leq R_e < 1.5\%$	4															
由可再生能源提	$1.0\% \leq R_e < 1.5\%$	4																

关键词	规范条文			审查材料	审查要点
	供的电量比例 $R_e$	$1.5\% \leq R_e < 2.0\%$	5		
$2.0\% \leq R_e < 2.5\%$		6			
$2.5\% \leq R_e < 3.0\%$		7			
$3.0\% \leq R_e < 3.5\%$		8			
$3.5\% \leq R_e < 4.0\%$		9			
$R_e \% \geq 4.0\%$		10			
<b>DQ-08</b> <b>IAQ 监</b> <b>控</b>	<p><b>8.2.12</b> 主要功能房间人员密度较高且随时间变化大的区域设置室内空气质量监控系统，评价总分为 8 分，并按下列规则分别评分并累计：</p> <p>1 对室内的二氧化碳浓度进行数据采集、分析，并与通风系统联动，得 5 分；</p> <p>2 实现室内污染物浓度超标实时报警，并与通风系统联动，得 3 分。[评分项]</p>	<p>1 电气设计说明</p> <p>2 空气质量监控图</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>1 审查电气设计说明中是否写明在主要功能房间中人员密度较高且随时间变化大的区域设置了室内二氧化碳浓度监控系统或其它(甲醛、颗粒物等)污染物浓度监控系统，以及污染物浓度控制范围；</p> <p>2 审查空气质量监控平面图(可含在楼控图中)，查看二氧化碳或其他室内污染物浓度探测设备布置以及与通风设备的联动关系。</p> <p><b>注：此条还有暖通专业内容。</b></p>		
<b>DQ-09</b> <b>CO 监测</b>	<p><b>8.2.13</b> 地下车库设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置，评价分值为 5 分。[评分项]</p>	<p>1 电气设计说明</p> <p>2 空气质量监控图</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>1 审查电气设计说明中应写明地下车库设置了一氧化碳浓度监控装置，以及一氧化碳浓度控制范围；</p> <p>2 审查地下车库一氧化碳监控平面图(可含在楼控图中)，查看一氧化碳浓度探测设备布置以及与通风设备的联动关系。</p> <p><b>注：此条还有暖通专业内容。</b></p>		

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
<p><b>DQ-10</b> 分布式 三联供</p>	<p><b>11.2.3</b> 采用分布式热电冷联供技术，系统全年能源综合利用率不低于 70%，评价分值为 1 分。<b>[加分项]</b></p>	<p>1 电气专业设计说明 2 分布式热电冷联供系统图纸 3 分布式热电冷联供可行性分析报告 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告</p>	<p>1 居住建筑本条不参评； 2 审查分布式热电冷联供可行性分析报告是否包括负荷预测、系统配置、运行模式、经济和环保效益等方面； 3 审查分布式热电冷联供设计文件是否包括系统形式、设备选型、及系统能力的说明。 <b>注：此条还有暖通专业内容。</b></p>
<p><b>DQ-11</b> BIM 技 术</p>	<p><b>11.2.10</b> 应用建筑信息模型（BIM）技术，评价总分值为 2 分。在建筑的规划设计、施工建造和运行维护阶段中的一个阶段应用，得 1 分；在两个或两个以上阶段应用，得 2 分。<b>[加分项]</b></p>	<p>1 电气总说明 2 BIM 技术应用报告 3 建筑信息模型 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告</p>	<p>1 审查电气总说明中是否写明本项目在规划设计阶段应用建筑信息模型（BIM）技术； 2 审查 BIM 技术应用报告，审查其实现信息共享、协同工作的能力和绩效。 <b>注：此条还有其他各专业内容。</b></p>
<p><b>DQ-12</b> 创新技 术</p>	<p><b>11.2.12</b> 采取节约能源资源、保护生态环境、保障安全健康的其他创新，并有明显效益，评价总分值为 2 分。采取一项，得 1 分；采取两项及以上，得 2 分。<b>[加分项]</b></p>	<p>1 分析论证报告及相关证明 2 绿色建筑专篇 3 自评估报告</p>	<p>本条鼓励建设项目采用保护自然资源和生态环境、节能、节材、节水、减少环境污染与智能化系统建设等方面的创新技术或较大提高相应指标性能。  本条未具体列出创新内容，能提供相应分析论证报告及相关证明，并通过专家组的评审即可认为满足要求。分析论证报</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
			<p>告应包括以下内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 创新内容及创新程度；</li> <li>2) 应用规模，难易复杂程度及技术先进性；</li> <li>3) 经济、社会、环境效益，发展前景及推广价值。</li> </ol> <p><b>注：此条还有其他各专业内容。</b></p>

## 6.5 给排水专业

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
GS-01 无超标 污染源	4.1.3 场地内应无超标污染物排放。[控制项]	1 给排水平面图 2 环境影响评估报告书（或表） 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	<p>1 审查给排水平面图和环境影响评估报告书（或表）等，并应满足以下其中一条的要求：</p> <p>1) 居住建筑应满足《深圳市绿色建筑设计方案审查要点（试行）》第 4.2.4 条的要求；</p> <p>2) 公共建筑应满足《深圳市绿色建筑设计方案审查要点（试行）》第 4.3.3 条的要求；</p> <p>2 本条污染源排放有关指标应在方案设计阶段予以控制，施工图审查机构在进行施工图审查时，应注明污染源排放有关指标通过规划国土部门相关核查或审查情况。</p> <p><b>注：此条还有规划、暖通专业内容。</b></p>
GS-02 水资源 利用方 案	6.1.1 应制定水资源利用方案，统筹利用各种水资源。[控制项]	1 给排水设计总说明 2 非传统水源利用方案 3 水系统规划方案 4 绿色建筑专篇	<p>审查给排水设计总说明、非传统水源利用方案和水系统规划方案等，并应满足以下要求：</p> <p>1 符合深圳市政府规定的节水要求、深圳市水资源状况、气象资料、地质条件及市政设施情况等；</p> <p>2 平均日节水用水定额取值应满足《民用建筑节水设计标准》GB 50555 第 3.1 节的要求，用水量估算要考虑建筑室内生活水要素及区域性的室外用水要素；</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
		5 自评估报告	<p>3 水量平衡表的编制要考虑水量的安全保证性及季节变化等影响因素；</p> <p>4 如项目设计有水景，水景用水必须使用非传统水源；</p> <p>5 系统设计中采用节水器具、高效节水设备等技术措施；</p> <p>6 设置完善的污水收集和污水排放等措施。</p>
<p><b>GS-03</b> 给排水系统</p>	<p><b>6.1.2 给排水系统设置应合理、完善、安全。[控制项]</b></p>	<p>1 给排水设计总说明</p> <p>2 给水系统图</p> <p>3 给排水主要设备表</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 自评估报告</p>	<p>审查给排水设计总说明、给水系统图和给排水主要设备表等，并满足以下要求：</p> <p>1 使用非传统水源时，应采取用水安全保障措施，不对人体健康和周围环境产生不良影响；</p> <p>2 设置完善的污水收集和污水排放等设施，靠近市政管网服务区的建筑，其生活污水可排入市政污水管网。远离市政排水系统的污水，应自行设置完善的污水处理设施，污水处理率和达标排放率需达到 100%，满足排放标准；</p> <p>3 实行雨污分流地区的项目，室外排水实行雨污分流，避免雨污混流，雨污水收集、处理及排放不对周围的人和环境产生负面影响；</p> <p>4 选择生活热水供应系统时，热水用水量较小且</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
			用水点分散时,宜采用局部热水供应系统;用水量较大,用水点比较集中时,采用集中热水供应系统。
<p><b>GS-04</b> 节水器具</p>	<p><b>6.1.3 应采用节水器具。[控制项]</b></p>	<p>1 给排水设计总说明 2 绿色建筑专篇 3 自评估报告</p>	<p>审查绿色建筑专篇给排水设计技术措施说明和自评估报告, 审查给排水设计总说明, 并满足给排水设计说明应明确所有用水器具应满足现行标准《节水型生活用水器具》(CJ164-2014) 及《节水型产品技术条件与管理通则》GB18870 的要求。</p>
<p><b>GS-05</b> 绿色雨水设施</p>	<p><b>4.2.13</b> 充分利用场地空间合理设置绿色雨水基础设施, 对大于 10hm<sup>2</sup> 的场地进行雨水专项规划设计, 评价总分值为 9 分, 并按下列规则分别评分并累计: 1 下凹式绿地、雨水花园等有调蓄雨水功能的绿地和水体的面积之和占绿地面积的比例达到 30%, 得 3 分; 2 合理衔接和引导屋面雨水、道路雨水进入地面生态设施, 并采取相应的径流污染控制措施, 得 3 分; 3 硬质铺装地面中透水铺装面积的比例达到 50%, 得 3 分。<b>[评分项]</b></p>	<p>1 雨水专项规划设计方案 (大于 10hm<sup>2</sup> 提供) 2 室外给排水总平面图 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告</p>	<p>审查室外给排水总平面图等, 并满足以下要求: 1 场地占地面积大于 10hm<sup>2</sup> 的项目, 应提供雨水专项规划设计; 2 采用合理的技术措施将雨水衔接引导进入地面生态设施 (绿地、水体、雨水花园等), 并设置相应的径流污染控制措施。 <b>注: 此条还有规划、景观专业内容。</b></p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
<p><b>GS-06</b> 径流总量控制</p>	<p><b>4.2.14</b> 合理规划地表与屋面雨水径流，对场地雨水实施外排总量控制，评价总分为 6 分。其场地年径流总量控制率达到 55%，得 3 分；达到 70%，得 6 分。<b>[评分项]</b></p>	<p>1 给排水设计总说明 2 景观总平面 3 场地铺装图 4 设计控制雨量计算书 5 绿色建筑专篇 6 自评估报告</p>	<p>1 给排水设计说明中应包含有雨水利用的内容，并应符合国家及深圳地区标准； 2 设计控制雨量计算书应明确规划控制的综合径流系数，对应年径流总量控制率的降雨量应得到全部控制。 <b>注：此条还有景观专业内容。</b></p>
<p><b>GS-07</b> 其他电气设备</p>	<p><b>5.2.12</b> 合理选用节能型电气设备，评价总分为 5 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 三相配电变压器满足现行国家标准《三相配电变压器能效限定值及能效等级》GB 20052 的节能评价要求，得 3 分； 2 水泵、风机等设备，及其他电气装置满足相关现行国家标准的节能评价要求，得 2 分。<b>[评分项]</b></p>	<p>1 给排水设计说明 2 绿色建筑专篇 3 自评估报告</p>	<p>审查给排水设计说明，水泵满足相关现行国家标准的节能评价要求。可参考《清水离心泵能效限定值及节能评价》GB19762 的节能评价要求。 <b>注：此条还有暖通、电气专业内容。</b></p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点																		
<p><b>GS-08</b> 余热废热利用</p>	<p><b>5.2.15</b> 合理利用余热废热解决建筑的蒸汽、供暖或生活热水需求，评价分值为4分。[评分项]</p>	<p>1 给排水设计总说明 2 绿色建筑专篇 3 自评估报告</p>	<p>1 审查绿色建筑专篇给排水设计技术措施说明和自评估报告，审查给排水设计说明，是否利用余热或废热利用等方式提供建筑所需生活热水； 2 在靠近热电厂、高能耗工厂等余热、废热丰富的区域利用其余热、废热提供生活热水，提供的生活热水不应低于总热水用量的60%； 3 采用热泵、回收空调余热等节能方式供应生活热水，提供的生活热水不应低于总热水用量的60%。 <b>注：此条还有暖通专业内容。</b></p>																		
<p><b>GS-09</b> 可再生能源</p>	<p><b>5.2.16</b> 根据当地气候和自然资源条件，合理利用可再生能源，评价总分值为10分，按表5.2.16的规则评分。[评分项]</p> <p style="text-align: center;">表 5.2.16 可再生能源利用评分规则</p> <table border="1" data-bbox="392 917 1039 1347"> <thead> <tr> <th colspan="2">可再生能源利用类型和指标</th> <th>得分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">可再生能源提供的 生活用热 水比例 <math>R_{hw}</math></td> <td><math>20\% \leq R_{hw} &lt; 30\%</math></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td><math>30\% \leq R_{hw} &lt; 40\%</math></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td><math>40\% \leq R_{hw} &lt; 50\%</math></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><math>50\% \leq R_{hw} &lt; 60\%</math></td> <td>7</td> </tr> <tr> <td><math>60\% \leq R_{hw} &lt; 70\%</math></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td><math>70\% \leq R_{hw} &lt; 80\%</math></td> <td>9</td> </tr> <tr> <td><math>R_{hw} \geq 80\%</math></td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	可再生能源利用类型和指标		得分	可再生能源提供的 生活用热 水比例 $R_{hw}$	$20\% \leq R_{hw} < 30\%$	4	$30\% \leq R_{hw} < 40\%$	5	$40\% \leq R_{hw} < 50\%$	6	$50\% \leq R_{hw} < 60\%$	7	$60\% \leq R_{hw} < 70\%$	8	$70\% \leq R_{hw} < 80\%$	9	$R_{hw} \geq 80\%$	10	<p>1 给排水专业设计说明 2 可再生能源热水系统设计说明 3 可再生能源热水系统图</p>	<p>1 审查太阳能热水系统设计说明、集热板平面图、系统图的设计是否满足《民用建筑太阳能热水系统应用技术规范》GB 50364的规定； 2 审查绿色建筑专篇、自评估报告和太阳能热水系统计算书，并要求满足太阳能热水系统产生的热水量不低于建筑生活热水消耗量的20%。 <b>注：此条还有暖通、电气专业内容。</b></p>
可再生能源利用类型和指标		得分																			
可再生能源提供的 生活用热 水比例 $R_{hw}$	$20\% \leq R_{hw} < 30\%$	4																			
	$30\% \leq R_{hw} < 40\%$	5																			
	$40\% \leq R_{hw} < 50\%$	6																			
	$50\% \leq R_{hw} < 60\%$	7																			
	$60\% \leq R_{hw} < 70\%$	8																			
	$70\% \leq R_{hw} < 80\%$	9																			
	$R_{hw} \geq 80\%$	10																			

关键词	规范条文				审查材料	审查要点
	由可再生能源提供的空调用冷量和热量的比例 $R_{ch}$	$20\% \leq R_{ch} < 30\%$	4			
$30\% \leq R_{ch} < 40\%$		5				
$40\% \leq R_{ch} < 50\%$		6				
$50\% \leq R_{ch} < 60\%$		7				
$60\% \leq R_{ch} < 70\%$		8				
$70\% \leq R_{ch} < 80\%$		9				
$R_{ch} \geq 80\%$		10				
有可再生能源提供的电量比例 $R_e$		$1.0\% \leq R_e < 1.5\%$	4			
		$1.5 \leq R_e < 2.0$	5			
		$2.0 \leq R_e < 2.5$	6			
	$2.5 \leq R_e < 3.0$	7				
	$3.0 \leq R_e < 3.5$	8				
	$3.5 \leq R_e < 4.0$	9				
	$R_e \geq 4.0$	10				
<b>GS-10 管网漏损</b>	<p><b>6.2.2</b> 采取有效措施避免管网漏损，评价总分值为7分，并按下列规则分别评分并累计：</p> <p>1 选用密闭性能好的阀门、设备，使用耐腐蚀、耐久性能好的管材、管件，得1分。</p> <p>2 室外埋地管道采取有效措施避免管网漏损，得1分。</p>				<p>1 给排水设计总说明</p> <p>2 给水系统图</p> <p>3 给排水主要设备表</p>	<p>审查给排水设计总说明、给水系统图和给排水主要设备表等，并满足以下要求：</p> <p>1 选用密闭性能好的阀门、设备，使用耐腐蚀、耐久性能好的管材、管件与管材连接件；</p> <p>2 给水系统无超压出流现象，采取减压限流的节</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	<p>3 设计阶段根据水平衡测试的要求安装分级计量水表；运行阶段提供用水量计量情况和管网漏损检测、整改的报告，得 5 分。[评分项]</p>	<p>4 绿色建筑专篇 5 自评估报告</p>	<p>水措施，居住建筑生活给水系统入户管表前供水压力大于 0.2MPa 时，应设置减压阀；</p> <p>3 根据水平衡测试标准安装分级计量水表，安装率达100%，住宅建筑每个居住单元和景观、灌溉等不同用途的供水均应设置水表；</p> <p>4 合理设计供水系统，采取有效措施避免供水压力过高或压力骤变；</p> <p>5 管道敷设应采取严密的防漏措施，杜绝和减少漏水量，应满足《民用建筑节水设计标准》GB 50555 第 6.3.2 条的要求。</p>
<p><b>GS-11</b> <b>超压出流</b></p>	<p><b>6.2.3</b> 给水系统无超压出流现象，评价总分值为 8 分。用水点供水压力不大于 0.30MPa，得 3 分；不大于 0.20MPa，且不小于用水器具要求的最低工作压力，得 8 分。[评分项]</p>	<p>1 给排水设计总说明 2 给水系统图 3 给排水主要设备表 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告</p>	<p>审查给排水设计总说明、给水系统图和给排水主要设备表等，并满足以下要求：</p> <p>1 给水系统无超压出流现象，采取减压限流的节水措施，居住建筑生活给水系统入户管表前供水压力大于 0.2MPa 时，应设置减压阀；</p> <p>2 生活给水系统充分利用城镇供水管网的水压直接供水，设计供水系统时采取有效措施避免供水压力过高或压力骤变。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
<p><b>GS-12</b> 用水计量</p>	<p><b>6.2.4</b> 设置用水计量装置,评价总分为6分,并按下列规则分别评分并累计:                      1 按使用用途,对厨房、卫生间、空调系统、游泳池、绿化、景观等用水分别设置用水计量装置,统计用水量,得2分。                      2 按付费或管理单元,分别设置用水计量装置,统计用水量,得4分。  <b>[评分项]</b></p>	<p>1 给排水设计总说明                      2 给排水系统图                      2 绿色建筑专篇                      3 自评估报告</p>	<p>审查等给排水设计总说明、给排水系统图,满足以下要求:                      1 同一管理单元内,用水功能多且用水点分散、分项计量困难的项目,可只针对其主要用水部门进行分项计量,但应保证满足水平衡要求,即相邻两级水表的计量范围必须一致;                      2 本条要求按使用用途设置用水计量装置的厨房指餐饮厨房,不包括居住建筑户内厨房,卫生间指所有民用建筑中的公用卫生间,不包括居住建筑户内卫生间、旅馆建筑客房卫生间;                      3 给排水设计说明中应明确计量要求;                      4 给排水系统图中应表示水表设置位置。</p>
<p><b>GS-13</b> 公共浴室节水</p>	<p><b>6.2.5</b> 公用浴室采取节水措施,评价总分为4分,并按下列规则分别评分并累计:                      1 采用带恒温控制和温度显示功能的冷热水混合淋浴器,得2分。                      2 设置用者付费的设施,得2分。<b>[评分项]</b></p>	<p>1 给排水设计总说明                      2 给水系统图                      3 公用浴室选用淋浴器设备清单                      4 绿色建筑专篇                      5 自评估报告</p>	<p>1 无公共浴室项目不参评;                      2 审查给排水设计说明、给排水系统图、绿色建筑专篇及自评估报告等,满足以下要求:                      1) 给排水设计说明及系统图中均应明确淋浴器选用要求及使用要求,采用带恒温控制和温度显示功能的冷热水混合淋浴器。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
<p><b>GS-14</b> 卫生器具水效</p>	<p><b>6.2.6</b> 使用较高用水效率等级的卫生器具，评价总分为 10 分。用水效率等级达到 3 级，得 5 分；达到 2 级，得 10 分。[评分项]</p>	<p>1 给排水设计总说明 2 绿色建筑专篇 3 自评估报告</p>	<p>审查给排水设计总说明、绿色建筑专篇和自评估报告等，给排水设计总说明中应明确各用水器具用水效率的型号、流量，各用水器具的用水效率等级达到 3 级，得 5 分；达到 2 级，得 10 分。</p>
<p><b>GS-15</b> 节水冷却技术</p>	<p><b>6.2.8</b> 空调设备或系统采用节水冷却技术，评价总分为 10 分，并按下列规则评分：</p> <p>1 循环冷却水系统设置水处理措施；采取加大集水盘、设置平衡管或平衡水箱的方式，避免冷却水泵停泵时冷却水溢出，得 6 分。</p> <p>2 运行时，冷却塔的蒸发耗水量占冷却水补水量的比例不低于 80%，得 10 分。</p> <p>3 采用无蒸发耗水量的冷却技术，得 10 分。[评分项]</p>	<p>1 给排水设计说明 2 给排水系统图 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告</p>	<p>1 第2款设计阶段不参评； 2 不设置空调设备或系统的项目，本条不参评； 3 如采用分体空调、多联机等无需冷却水的空调系统，本条直接得10分； 4 审查是否采用加大集水盘、设置平衡管或平衡水箱等方式，避免冷却水泵停泵时冷却水的溢出，整个项目的所有空调设备或系统均无蒸发耗水量时，本条第3款方可得分； 5 第1、2、3款得分不累加。 <b>注：此条还有暖通专业内容。</b></p>
<p><b>GS-16</b> 其它用</p>	<p><b>6.2.9</b> 除卫生器具、绿化灌溉和冷却塔外的其他用水采用节水技术或措施，评价总分为 5 分。其他用水中采用节水技术或措施的比例达到 50%，得 3</p>	<p>1 给排水设计说明 2 给排水材料设</p>	<p>审查给排水设计说明、节水计算书、绿色建筑专篇和自评估报告，满足以下要求：</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
水节水	分；达到 80%，得 5 分。[评分项]	备表 3 节水计算书 5 绿色建筑专篇 6 自评估报告	1 给排水设计说明中应明确其他用水采用了节水技术或措施（节水技术或措施包括节水型洗衣机、节水高压水枪、循环用水洗车台，采用自用水量较少的直饮水、高纯水水处理设备和措施等）； 2 节水计算书应能证明其他用水中采用了节水技术或措施的比例达到 50%。
GS-17 非传统 水源	<p><b>6.2.10</b> 合理使用非传统水源，评价总分值为 15 分，并按下列规则评分。[评分项]</p> <p>1 住宅、旅馆、办公、商场类建筑：                      根据其按下列公式计算的非传统水源利用率，或者其非传统水源利用措施，按表 6.2.10 的规则评分：</p> $R_u = \frac{W_u}{W_t} \times 100\% \quad (6.2.10-1)$ $W_u = W_R + W_r + W_s + W_o \quad (6.2.10-2)$ <p>式中：R<sub>u</sub>——非传统水源利用率，%；                      W<sub>u</sub>——非传统水源设计使用量（设计阶段）或实际使用量（运行阶段），m<sup>3</sup>/a；                      W<sub>R</sub>——再生水设计利用量（设计阶段）或实际利用量（运行阶段），m<sup>3</sup>/a；</p>	1 给排水设计总说明 2 给排水平面图 3 水系统规划方案 4 非传统水源利用率计算书 5 绿色建筑专篇 6 自评估报告	1 养老院、幼儿园、医院类建筑本条不参评； 2 项目周边无市政再生水利用条件，且项目可回用水量小于 100m <sup>3</sup> /d 时，本条不参评。 3 包含住宅、旅馆、办公、商场等不同功能区域的综合性建筑，可按各自用水量的权重，采用加权法调整计算非传统水源利用率的要求； 4 水系统规划方案、给排水设计说明均应明确非传统水源的来源、用途、水平衡分析、处理流程、供水系统设置、防污染措施等。给排水平面图应体现非传统水源的来源、用途、水平衡分析、处理流程、供水系统设置、防污染措施等； 5 非传统水源利用率计算书中应明确非传统水源利用率，并根据利用率的大小判断得分。

关键词	规范条文	审查材料	审查要点																																																																		
	<p> <math>W_r</math>——雨水设计利用量（设计阶段）或实际利用量（运行阶段），<math>m^3/a</math>；  <math>W_s</math>——海水设计利用量（设计阶段）或实际利用量（运行阶段），<math>m^3/a</math>；  <math>W_o</math>——其他非传统水源利用量（设计阶段）或实际利用量（运行阶段），<math>m^3/a</math>；  <math>W_t</math>——设计用水总量（设计阶段）或实际用水总量（运行阶段），<math>m^3/a</math>。                      注：式中设计使用量为年用水量，由平均日用水量和用水时间计算得出。实际使用量应通过统计全年水表计量的情况计算得出。式中用水量计算不包含冷却水补水量和室外景观水体补水量。                 </p> <p style="text-align: center;">表 6.2.10 非传统水源利用率评分规则</p> <table border="1" data-bbox="257 759 1176 1302"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建筑类型</th> <th colspan="2">非传统水源利用率</th> <th colspan="4">非传统水源利用措施</th> <th rowspan="2">得分</th> </tr> <tr> <th>有市政再生水供应</th> <th>无市政再生水供应</th> <th>室内冲厕</th> <th>室外绿化灌溉</th> <th>道路浇洒</th> <th>洗车用水</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">住宅</td> <td>8.0%</td> <td>4.0%</td> <td>—</td> <td>●○</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>5分</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>8.0%</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>7分</td> </tr> <tr> <td>30.0%</td> <td>30.0%</td> <td>●○</td> <td>●○</td> <td>●○</td> <td>●○</td> <td>15分</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">办公</td> <td>10.0%</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>5分</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>8.0%</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>10分</td> </tr> <tr> <td>50.0%</td> <td>10.0%</td> <td>●</td> <td>●○</td> <td>●○</td> <td>●○</td> <td>15分</td> </tr> <tr> <td>商业</td> <td>3.0%</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>2分</td> </tr> </tbody> </table>	建筑类型	非传统水源利用率		非传统水源利用措施				得分	有市政再生水供应	无市政再生水供应	室内冲厕	室外绿化灌溉	道路浇洒	洗车用水	住宅	8.0%	4.0%	—	●○	●	●	5分	—	8.0%	—	○	○	○	7分	30.0%	30.0%	●○	●○	●○	●○	15分	办公	10.0%	—	—	●	●	●	5分	—	8.0%	—	○	—	—	10分	50.0%	10.0%	●	●○	●○	●○	15分	商业	3.0%	—	—	●	●	●	2分		
建筑类型	非传统水源利用率		非传统水源利用措施				得分																																																														
	有市政再生水供应	无市政再生水供应	室内冲厕	室外绿化灌溉	道路浇洒	洗车用水																																																															
住宅	8.0%	4.0%	—	●○	●	●	5分																																																														
	—	8.0%	—	○	○	○	7分																																																														
	30.0%	30.0%	●○	●○	●○	●○	15分																																																														
办公	10.0%	—	—	●	●	●	5分																																																														
	—	8.0%	—	○	—	—	10分																																																														
	50.0%	10.0%	●	●○	●○	●○	15分																																																														
商业	3.0%	—	—	●	●	●	2分																																																														

关键词	规范条文							审查材料	审查要点								
旅馆	—	2.5%	—	○	—	—	10分										
	50.0%	3.0%	●	●○	●○	●○	15分										
	2.0%	—	—	●	●	●	2分										
	—	1.0%	—	○	—	—	10分										
	12.0%	2.0%	●	●○	●○	●○	15分										
<p>注：“●”为有市政再生水供应时的要求；“○”为无市政再生水供应时的要求。</p> <p>2 其他类型建筑：按下列规则分别评分并累计。</p> <p>1) 绿化灌溉、道路冲洗、洗车用水采用非传统水源的用水量占其总用水量的比例不低于80%，得7分；</p> <p>2) 冲厕采用非传统水源的用水量占其用水量的比例不低于 50%，得 8 分。</p>																	
GS-18 冷却水 补水	<p><b>6.2.11</b> 冷却水补水使用非传统水源，评价总分值为 8 分，根据冷却水补水使用非传统水源的量占其总用水量的比例按表 6.2.11 的规则评分。<b>[评分项]</b></p> <p>表 6.2.11 冷却水补水使用非传统水源的评分规则</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>冷却水补水使用非传统水源的量占总用水量比例 <math>R_{nt}</math></th> <th>得分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>10\% \leq R_{nt} &lt; 30\%</math></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td><math>30\% \leq R_{nt} &lt; 50\%</math></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><math>R_{nt} \geq 50\%</math></td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>							冷却水补水使用非传统水源的量占总用水量比例 $R_{nt}$	得分	$10\% \leq R_{nt} < 30\%$	4	$30\% \leq R_{nt} < 50\%$	6	$R_{nt} \geq 50\%$	8	<p>1 给排水设计说明</p> <p>2 给排水系统图</p> <p>3 水系统规划方案</p> <p>4 冷却水补水量及非传统水源利用的水量计算书</p> <p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 自评估报告</p>	<p>1 没有冷却水补水系统的建筑，本条直接得 8 分；</p> <p>2 水系统规划方案、给排水设计说明均应明确冷却水补水水源、水质、水量，给排水施工图中应体现冷却水补水水源、水量及对水质的要求；</p> <p>3 计算书中应明确非传统水源的水量、水质及在冷却水补水中所占比例等内容，冷却水的补水量以年补水量计，设计阶段冷却塔的年补水量计算可按照《民用建筑节能设计标准》（GB 50555-2010）第 3.1.4 条规定执行。</p>
冷却水补水使用非传统水源的量占总用水量比例 $R_{nt}$	得分																
$10\% \leq R_{nt} < 30\%$	4																
$30\% \leq R_{nt} < 50\%$	6																
$R_{nt} \geq 50\%$	8																
GS-19	<p><b>8.2.3</b> 采取减少噪声干扰的措施，评价总分值为4分，并按下列规则分别评分</p>							<p>1 建筑平面图</p>	<p>1 审查建筑布局的合理性，如合理安排建筑平面</p>								

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
噪声干扰	<p>并累计：</p> <p>1 建筑平面、空间布局合理，没有明显的噪声干扰，得2分。</p> <p>2 采用同层排水或其他降低排水噪声的有效措施，使用率不小于 50%，得 2 分。[评分项]</p>	<p>2 给排水系统平面图、系统图</p> <p>3 给排水设计说明</p> <p>4 卫生间详图</p> <p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 自评估报告</p>	<p>和空间功能、并在设备系统设计时就考虑其噪声与振动控制措施。变配电房、水泵房等设备的位置不应放在住宅或重要房间的正下方或正上方；</p> <p>2 给排水设计说明、系统图及卫生间详图中应明示卫生间采用同层排水，给排水设计说明中应明确卫生间总个数及采用同层排水系统的卫生间个数，并明确其个数比例。</p> <p><b>注：此条还有建筑专业内容。</b></p>
GS-20 卫生器具水效	<p><b>11.2.4</b> 卫生器具的用水效率均为国家现行有关卫生器具用水效率等级标准规定的 1 级，评价分值为 1 分。[加分项]</p>	<p>1 给排水设计说明</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 自评估报告</p>	<p>审查各用水器具的用水效率等级，各用水器具的用水效率不低于 1 级。</p>
GS-21 BIM 技术	<p><b>11.2.10</b> 应用建筑信息模型（BIM）技术，评价总分值为 2 分。在建筑的规划设计、施工建造和运行维护阶段中的一个阶段应用，得 1 分；在两个或两个以上阶段应用，得 2 分。[加分项]</p>	<p>1 给排水总说明</p> <p>2 BIM 技术应用报告</p> <p>3 建筑信息模型</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 自评估报告</p>	<p>1 审查给排水总说明中是否写明本项目在规划设计阶段应用建筑信息模型（BIM）技术；</p> <p>2 审查 BIM 技术应用报告，审查其实现信息共享、协同工作的能力和绩效。</p> <p><b>注：此条还有其他各专业内容。</b></p>
GS-22 创新技术	<p><b>11.2.12</b> 采取节约能源资源、保护生态环境、保障安全健康的其他创新，并有明显效益，评价总分值为 2 分。采取一项，得 1 分；采取两项及以上，得 2 分。[加分项]</p>	<p>1 分析论证报告及相关证明</p> <p>2 绿色建筑专篇</p>	<p>本条鼓励建设项目采用保护自然资源和生态环境、节能、节材、节水、减少环境污染与智能化系统建设等方面的创新技术或较大提高相应指标性能。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
		3 自评估报告	<p>本条未具体列出创新内容,能提供相应分析论证报告及相关证明,并通过专家组的评审即可认为满足要求。分析论证报告应包括以下内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 创新内容及创新程度;</li> <li>2) 应用规模, 难易复杂程度及技术先进性;</li> <li>3) 经济、社会、环境效益, 发展前景及推广价值。</li> </ol> <p><b>注: 此条还有其他各专业内容。</b></p>

## 6.6 结构专业

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
JG-01 禁限材料	7.1.1 不得采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品。 [控制项]	1 结构设计总说明 2 建筑工程造价预算（决算）表 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	1 审查绿色建筑专篇、结构设计总说明和自评估报告，是否明确本项目未采用国家和广东省、深圳市有关主管部门向社会公布禁止和限制使用的建筑材料及制品。国家发布的文件有《关于发布墙体保温系统与墙体材料推广应用和限制、禁止使用技术的公告》（住房和城乡建设部公告 2012 年第 1338 条）等； 2 建筑工程造价预算（决算）表应明确材料名称及相关型号等。 <b>注：此条还有建筑专业内容。</b>
JG-02 400 兆帕钢筋	7.1.2 混凝土结构中梁、柱纵向受力普通钢筋应采用不低于 400MPa 级的热轧带肋钢筋。[控制项]	1 建筑设计说明 2 结构施工图及设计说明 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	审查结构设计总说明、梁配筋图、柱配筋图，应满足以下要求： 1 结构设计总说明中应明确混凝土的梁、柱纵向受力普通钢筋采用不低于 400MPa 级的热轧带肋钢筋； 2 结构梁、柱配筋图中，应核查混凝土梁、柱纵向受力普通钢筋是否均采用不低于 400MPa 级的热轧带肋钢筋。

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
<b>JG-03 建筑形 体规则</b>	<b>7.2.1</b> 择优选用建筑形体，评价总分为 9 分。根据国家标准《建筑抗震设计规范》GB50011-2010 规定的建筑形体规则性评分，建筑形体不规则，得 3 分；建筑形体规则，得 9 分。[评分项]	1 结构设计总说明 2 结构平面布置图 3 建筑形体规则性判定文件 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	1 审查结构设计总说明中是否明确建筑形体的规则性程度； 2 审查结构平面布置图，并依据《建筑抗震设计规范》GB50011 进行建筑形体规则性划分初步判定； 3 审查建筑形体规则性判定文件，核对建筑形体规则性程度。
<b>JG-04 结构优 化</b>	<b>7.2.2</b> 对地基基础、结构体系、结构构件进行优化设计，达到节材效果，评价分值为 5 分。[评分项]	1 建筑、结构施工图 2 地基基础方案比选论证报告 3 结构体系节材优化设计书 4 结构构件节材优化设计书 5 绿色建筑专篇 6 自评估报告	1 审查结构专业施工图中是否明确涉及到结构优化的相关描述和具体做法； 2 审查地基基础节材优化论证报告对项目可选用的各种地基基础方案进行比选及定性论证； 3 审查结构体系节材优化论证报告对项目可选用的各种结构体系进行的定性（必要时进行定量）比选论证； 4 结构构件节材优化论证报告是否对墙、柱、楼盖体系、梁、板的形式进行节材定性比选。
<b>JG-05 预制构 件</b>	<b>7.2.5</b> 采用工业化生产的预制构件，评价总分为 5 分，并根据预制构件用量比例 $R_{pc}$ 进行评分：当 $5\% \leq R_{pc} < 15\%$ 时，得 3 分； $15\% \leq R_{pc} < 30\%$ 时，得 4 分； $R_{pc} \geq 30\%$ 时，得 5 分。[评分项]	1 结构设计总说明 2 预制构件用量比例计算书 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	审查结构设计总说明、预制构件用量比例计算书、绿色建筑专篇和自评估报告，需满足以下要求： 1 结构设计说明应明确预制结构构件的类型和使用部位； 2 查看预制构件用量比例（各类预制构件重量与建筑地上部分所有构件重量的比值）计算书，核对预制构件判定是否正确

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
			及计算数据是否准确。
<b>JG-06</b> 预拌混凝土	<b>7.2.8</b> 现浇混凝土采用预拌混凝土，评价分值为 10 分。[评分项]	1 结构设计说明 2 绿色建筑专篇 3 自评估报告	审查结构设计总说明，应明确现浇混凝土全部采用预拌混凝土。
<b>JG-07</b> 预拌砂浆	<b>7.2.9</b> 建筑砂浆采用预拌砂浆，评价总分为 5 分。建筑砂浆采用预拌砂浆的比例达到 50%，得 3 分；达到 100%，得 5 分。[评分项]	1 结构设计说明 2 绿色建筑专篇 3 自评估报告	审查结构设计总说明中是否明确砂浆全部采用预拌砂浆。
<b>JG-08</b> 高强结构材料	<b>7.2.10</b> 合理采用高强建筑结构材料，评价总分为 10 分，并按下列规则评分： 1 混凝土结构： 1) 根据 400MPa 级及以上受力普通钢筋的比例，按表 7.2.10 的规则评分，最高得 10 分。	1 结构设计说明与施工图 2 混凝土竖向承重结构中高性能混凝土的比例计算书	审查结构设计说明、各层结构平面图（含柱、梁、板的配筋图）等结构专业施工图及所采用的混凝土、钢材合理性论证材料，并满足以下要求： 1 混凝土结构中需体现混凝土竖向承重结构高强混凝土和高强钢筋的使用比例计算书并明确高性能混凝土或高强度钢的

关键词	规范条文	审查材料	审查要点										
	<p>表 7.2.10 400Mpa 级以上受力普通钢筋评分规则</p> <table border="1" data-bbox="259 341 1032 663"> <thead> <tr> <th>400Mpa 级及以上受力普通钢筋比例 <math>R_{sb}</math></th> <th>得分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>30\% \leq R_{sb} &lt; 50\%</math></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td><math>50\% \leq R_{sb} &lt; 70\%</math></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><math>70\% \leq R_{sb} &lt; 85\%</math></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td><math>R_{sb} \geq 85</math></td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>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 10 分。</p> <p>2 钢结构：Q345 及以上高强钢材用量占钢材总量的比例达到 50%，得 8 分；达到 70%，得 10 分；</p> <p>3 混合结构：对其混凝土结构部分和钢结构部分，分别按本条第 1 款和第 2 款进行评价，得分取两项得分的平均值。[评分项]</p>	400Mpa 级及以上受力普通钢筋比例 $R_{sb}$	得分	$30\% \leq R_{sb} < 50\%$	4	$50\% \leq R_{sb} < 70\%$	6	$70\% \leq R_{sb} < 85\%$	8	$R_{sb} \geq 85$	10	<p>3 钢混结构的受力钢筋中高强度钢的比例计算书（可选）</p> <p>4 高耐久性的高性能混凝土的比例计算书</p> <p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 自评估报告</p>	<p>使用比例；</p> <p>2 钢结构中高强度钢的比例计算书应明确高强度钢的比例。</p>
400Mpa 级及以上受力普通钢筋比例 $R_{sb}$	得分												
$30\% \leq R_{sb} < 50\%$	4												
$50\% \leq R_{sb} < 70\%$	6												
$70\% \leq R_{sb} < 85\%$	8												
$R_{sb} \geq 85$	10												
<p><b>JG-09</b> 高耐久 结构材料</p>	<p><b>7.2.11</b> 合理采用高耐久性建筑结构材料，评价分值为 5 分。对混凝土结构，其中高耐久性混凝土用量占混凝土总量的比例达到 50%；对钢结构，采用耐候结构钢或耐候型防腐涂料。[评分项]</p>	<p>1 建筑、结构设计施工图</p> <p>2 混凝土竖向承重结构中高性能混凝土的比例计算书</p> <p>3 高耐久性的高性能混凝土的比例计</p>	<p>1 审查建筑、结构设计施工图，应注明本项目采用的高性能材料的类别及范围或耐候结构钢、耐候型防腐涂料的采用情况；</p> <p>2 审查高耐久性混凝土材料用量比例计算书，应明确高耐久性的高性能混凝土的使用比例。</p>										

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
		算书（可选） 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	
<b>JG-10</b> 可循环 利用材 料	<p><b>7.2.12</b> 采用可再利用材料和可再循环材料，评价总分为 10 分，并按下列规则评分：</p> <p>1 住宅建筑中的可再利用材料和可再循环材料用量比例达到 6%，得 8 分；达到 10%，得 10 分；</p> <p>2 公共建筑中的可再利用材料和可再循环材料用量比例达到 10%，得 8 分；达到 15%，得 10 分。[评分项]</p>	1 工程概预算材料清单 2 可再利用材料和可再循环材料使用重量占所用建筑材料总重量的比例计算书 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	<p>1 审查绿色建筑专篇结构设计技术措施说明和自评估报告，审查可再循环材料使用率计算书的材料用量；</p> <p>2 可再循环材料主要包括：钢、铸铁、铜、铜合金、铝、铝合金、不锈钢、玻璃、塑料、石膏制品、木材、橡胶等。</p>
<b>JG-11</b> 建筑结 构形式	<p><b>11.2.5</b> 采用资源消耗少和环境影响小的建筑结构，评价分值为 1 分。[加分项]</p>	1 结构专业施工图及设计说明 2 结构体系优化论证材料 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	<p>审查绿色建筑专篇结构设计技术措施说明和自评估报告，审查结构设计总说明、结构布置平面图和结构体系优化论证报告（可选），并满足以下任一条即可满足：</p> <p>1 主要结构体系采用资源消耗和环境影响小的建筑结构体系。具体包括钢结构体系、非黏土砖砌体结构体系、钢—木结构体系、预制混凝土结构体系和钢—混凝土组合结构体系。砌体结构和预制混凝土结构体系抗震性能较差，不宜在高层建筑中采用。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
			<p>2 提交结构体系优化论证报告，主要内容包括：</p> <p>1) 如何通过优化设计确定选用现有结构体系；</p> <p>2) 对现有结构体系（包括各水平、竖向分体系，基坑支护方案）进行了哪些优化设计，取得了什么效果。</p>
<p><b>JG-12</b> <b>BIM 技</b> <b>术</b></p>	<p><b>11.2.10</b> 应用建筑信息模型（BIM）技术，评价总分为 2 分。在建筑的规划设计、施工建造和运行维护阶段中的一个阶段应用，得 1 分；在两个或两个以上阶段应用，得 2 分。<b>[加分项]</b></p>	<p>1 结构总说明</p> <p>2 BIM 技术应用报告</p> <p>3 建筑信息模型</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 自评估报告</p>	<p>1 审查结构总说明中是否写明本项目在规划设计阶段应用建筑信息模型（BIM）技术；</p> <p>2 审查 BIM 技术应用报告，审查其实现信息共享、协同工作的能力和绩效。</p> <p><b>注：此条还有其他各专业内容。</b></p>
<p><b>JG-13</b> <b>创新技</b> <b>术</b></p>	<p><b>11.2.12</b> 采取节约能源资源、保护生态环境、保障安全健康的其他创新，并有明显效益，评价总分为 2 分。采取一项，得 1 分；采取两项及以上，得 2 分。<b>[加分项]</b></p>	<p>1 分析论证报告及相关证明</p> <p>2 绿色建筑专篇</p> <p>3 自评估报告</p>	<p>本条鼓励建设项目采用保护自然资源和生态环境、节能、节材、节水、减少环境污染与智能化系统建设等方面的创新技术或较大提高相应指标性能。</p> <p>本条未具体列出创新内容，能提供相应分析论证报告及相关证明，并通过专家组的评审即可认为满足要求。分析论证报告应包括以下内容：</p> <p>1) 创新内容及创新程度；</p> <p>2) 应用规模，难易复杂程度及技术先进性；</p> <p>3) 经济、社会、环境效益，发展前景及推广价值。</p> <p><b>注：此条还有其他各专业内容。</b></p>

## 6.7 景观专业

关键词	规范条文	审查材料	审查要点																						
<p><b>LS-B-01</b> <b>绿化用地</b></p>	<p><b>4.2.2</b> 场地内合理设置绿化用地，评价总分值为 9 分，并按下列规则评分：<b>[评分项]</b></p> <p>1 居住建筑按下列规则分别评分并累计：</p> <p>1) 住区绿地率：新区建设达到 30%，旧区改建达到 25%，得 2 分；</p> <p>2) 住区人均公共绿地面积：按表 4.2.2-1 的规则评分，最高得 7 分。</p> <p>表 4.2.2-1 住区人均公共绿地面积评分规则</p> <table border="1" data-bbox="248 692 974 962"> <thead> <tr> <th colspan="2">住区人均公共绿地面积 <math>A_g</math></th> <th rowspan="2">得分</th> </tr> <tr> <th>新区建设</th> <th>旧区改建</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>1.0 \text{ m}^2 \leq A_g &lt; 1.3 \text{ m}^2</math></td> <td><math>0.7 \text{ m}^2 \leq A_g &lt; 0.9 \text{ m}^2</math></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td><math>1.3 \text{ m}^2 \leq A_g &lt; 1.5 \text{ m}^2</math></td> <td><math>0.9 \text{ m}^2 \leq A_g &lt; 1.0 \text{ m}^2</math></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td><math>A_g \geq 1.5 \text{ m}^2</math></td> <td><math>A_g \geq 1.0 \text{ m}^2</math></td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 公共建筑按下列规则分别评分并累计：</p> <p>1) 绿地率：按表 4.2.2-2 的规则评分，最高得 7 分；</p> <p>表 4.2.2-2 公共建筑绿地率评分规则</p> <table border="1" data-bbox="248 1118 974 1334"> <thead> <tr> <th>绿地率 <math>R_g</math></th> <th>得分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>30\% \leq R_g &lt; 35\%</math></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><math>35\% \leq R_g &lt; 40\%</math></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td><math>R_g \geq 40\%</math></td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	住区人均公共绿地面积 $A_g$		得分	新区建设	旧区改建	$1.0 \text{ m}^2 \leq A_g < 1.3 \text{ m}^2$	$0.7 \text{ m}^2 \leq A_g < 0.9 \text{ m}^2$	3	$1.3 \text{ m}^2 \leq A_g < 1.5 \text{ m}^2$	$0.9 \text{ m}^2 \leq A_g < 1.0 \text{ m}^2$	5	$A_g \geq 1.5 \text{ m}^2$	$A_g \geq 1.0 \text{ m}^2$	7	绿地率 $R_g$	得分	$30\% \leq R_g < 35\%$	2	$35\% \leq R_g < 40\%$	5	$R_g \geq 40\%$	7	<p>1 景观设计说明</p> <p>2 种植设计图</p> <p>3 苗木表</p> <p>4 公共绿地开放管理制度及承诺书</p> <p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 自评估报告</p>	<p>审查景观设计说明、种植设计图、苗木表、绿色建筑说明专篇等文件，看是否满足以下要求：</p> <p>1 绿地应包括公共绿地、宅旁绿地、公共服务设施所属绿地和道路绿地（道路红线内的绿地），包括满足当地植树绿化覆土要求的地下或半地下建筑的屋顶绿化；</p> <p>2 所有绿地指标均为折算后的绿地指标。绿化屋顶作为公共绿地空间时，需要其折算后的面积大于 <math>400 \text{ m}^2</math>；</p> <p>3 住区的公共绿地是指适合安排游憩活动设施的、供居民共享的集中绿地，应满足宽度不小于 <math>8 \text{ m}^2</math>，面积不小于 <math>400 \text{ m}^2</math>，并有 1/3 的绿地面积在标准的建筑日照阴影线范围之外；</p> <p>4 若步行距离 <math>1000\text{m}</math> 范围内有市政公共绿地，如公园、山体、绿地等，可视为本项目公共绿地。学校、医院的绿地直接视为公共绿地；</p> <p>5 公共绿地开放管理制度及承诺函是否向社会公众开放。小区底层商业向社会公众开放，但是小区内部绿地不对社会公众开放时，公共建筑“绿地向社会公众开放”条不得分。</p>
住区人均公共绿地面积 $A_g$		得分																							
新区建设	旧区改建																								
$1.0 \text{ m}^2 \leq A_g < 1.3 \text{ m}^2$	$0.7 \text{ m}^2 \leq A_g < 0.9 \text{ m}^2$	3																							
$1.3 \text{ m}^2 \leq A_g < 1.5 \text{ m}^2$	$0.9 \text{ m}^2 \leq A_g < 1.0 \text{ m}^2$	5																							
$A_g \geq 1.5 \text{ m}^2$	$A_g \geq 1.0 \text{ m}^2$	7																							
绿地率 $R_g$	得分																								
$30\% \leq R_g < 35\%$	2																								
$35\% \leq R_g < 40\%$	5																								
$R_g \geq 40\%$	7																								

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	2) 绿地向社会公众开放, 得 2 分。		
<b>LS-B-02</b> 光污染	<p><b>4.2.4</b> 建筑及照明设计避免产生光污染, 评价总分值为 4 分, 并按下列规则分别评分并累计:</p> <p>1 玻璃幕墙可见光反射比不大于 0.2, 得 2 分;</p> <p>2 室外夜景照明光污染的限制符合现行行业标准《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163 的规定, 得 2 分。[评分项]</p>	<p>1 景观电气设计说明</p> <p>2 景观室外照明设计图</p> <p>3 照明设计方案(含计算书)</p> <p>4 光污染分析专项报告</p> <p>5 灯具的光度检验报告</p> <p>6 绿色建筑专篇</p> <p>7 自评估报告</p>	<p>1 非玻璃幕墙建筑, 第 1 款直接得 2 分; 不设室外夜景照明且经论证合理的, 第 2 款直接得 2 分;</p> <p>2 审查景观电气设计说明、景观室外照明设计图、照明设计方案(含计算书)、灯具的光度检验报告、光污染分析专项报告, 室外夜景照明光污染的限制是否满足《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163 的规定, 满足时的 2 分。</p> <p><b>注: 此条还有建筑专业内容。</b></p>
<b>LS-B-03</b> 绿色雨水设施	<p><b>4.2.13</b> 充分利用场地空间合理设置绿色雨水基础设施, 对大于 10hm<sup>2</sup> 的场地进行雨水专项规划设计, 评价总分值为 9 分, 并按下列规则分别评分并累计:</p> <p>1 下凹式绿地、雨水花园等有调蓄雨水功能的绿地和水体的面积之和占绿地面积的比例达到 30%, 得 3 分;</p> <p>2 合理衔接和引导屋面雨水、道路雨水进入地面生态设施, 并采取相应的径流污染控制措施, 得 3 分;</p>	<p>1 总平面图</p> <p>2 雨水专项设计说明</p> <p>3 雨水专项规划设计方案</p> <p>4 景观设计说明</p> <p>5 下凹式绿地、</p>	<p>审查绿色建筑专篇规划设计技术措施说明和自评估报告, 审查景观设计说明和场地铺装图, 并满足以下要求:</p> <p>1 有调蓄雨水功能的绿地和水体的面积之和不小于绿地面积比例的 30%;</p> <p>2 采用合理的技术措施将雨水衔接引导进入地面生态设施, 并采用相应的径流污染控制措施;</p> <p>3 建筑场地内或附近有河流、湖泊、水塘、湿地或低洼地时,</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	3 硬质铺装地面中透水铺装面积的比例达到 50%，得 3 分。[评分项]	雨水花园平面图 6 场地铺装图 7 绿色建筑专篇 8 自评估报告	可利用其作为雨水调蓄设施，而不必再设计人工池体进行调蓄； 4 硬质铺装地面指场地中停车场、道路和室外活动场地等，不包括建筑占地（屋面）、绿地、水体。透水铺装地面的基层应采用强度高，透水性能好，水稳定好的材料。 <b>注：此条还有规划、给排水专业内容。</b>
<b>LS-B-04</b> 径流总量控制	<b>4.2.14</b> 合理规划地表与屋面雨水径流，对场地雨水实施外排总量控制，评价总分值为 6 分。其场地年径流总量控制率达到 55%，得 3 分；达到 70%，得 6 分。[评分项]	1 景观总平面 2 场地铺装图 3 设计控制雨量计算书 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	1 在景观总平面图、场地铺装图中应标明下凹式绿地、雨水花园、硬质铺装地面中透水铺装范围及面积； 2 设计控制雨量计算书应明确规划控制的综合径流系数，对应年径流总量控制率的降雨量应得到全部控制。 <b>注：此条还有给排水专业内容。</b>
<b>LS-B-05</b> 绿化方式与植物	<b>4.2.15</b> 合理选择绿化方式，科学配置绿化植物，评价总分值为 6 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 种植适应当地气候和土壤条件的植物，采用乔、灌、草结合的复层绿化，种植区域覆土深度和排水能力满足植物生长需求，得 3 分； 2 居住建筑绿地配植乔木不少于 3 株/100m <sup>2</sup> ，得 3 分，公共建筑采用垂直绿化、屋顶绿化等方式，得 3 分。[评分项]	1 景观设计说明 2 绿化总平面图 3 苗木表 4 绿化说明专篇 5 场地铺装图 6 绿色建筑专篇 7 自评估报告	审查绿色建筑专篇规划设计技术措施说明和自评估报告，审查种植设计图和苗木表的植物是否为深圳本地的物种，且选择的植物维护少、耐候性强、病虫害少且对人体无害，并统计各种植物的数量，并满足以下要求： 1 种植区域的覆土厚度应满足乔、灌木自然生长的需要，植物生长需求的覆土深度为：乔木>1.2m，深根系乔木>1.5m，灌木>0.5m，草坪地被>0.3m； 2 公共建筑采用垂直绿化或屋顶绿化其一即可得分；

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
			<p>3 室内垂直绿化、景观小品和围墙栏杆上的垂直绿化不可计入垂直绿化。采用屋顶绿化方式时，需要屋顶绿化面积占可绿化面积的比例达到 30%及以上时方可得分；采用垂直绿化时需要垂直绿化面积大于建筑外立面可绿化面积的 10%以上时方可得分；</p>
<p><b>LS-B-06</b> <b>绿化灌溉</b></p>	<p><b>6.2.7</b> 绿化灌溉采用节水灌溉方式，评价总分值为 10 分，并按下列规则评分： 1 采用节水灌溉系统，得 7 分；在此基础上设置土壤湿度感应器、雨天关闭装置等节水控制措施，再得 3 分； 2 种植无需永久灌溉植物，得 10 分。[评分项]</p>	<p>1 景观设计说明 2 景观总平面图 3 苗木表 4 灌溉平面图 5 景观电气说明及弱电图纸 6 绿色建筑专篇 7 自评估报告</p>	<p>审查景观设计说明、种植设计图、苗木表、绿色建筑说明专篇等，查看是否满足以下要求：</p> <p>1 无需永久灌溉植物是指适应当地气候，仅依靠自然降水即可维持良好的生长状态的植物，或在干旱时体内水分丧失，全株呈风干状态而不死亡的植物。无须永久灌溉植物仅在生根时需进行人工灌溉，因而不需设置永久的灌溉系统，但临时灌溉系统应在安装后一年之内移走；</p> <p>2 采用回用中水的水源用于微喷灌此条不得分；</p> <p>3 90%以上的绿化面积采用高效节水灌溉方式或节水控制措施时，可判定得 7 分；50%以上的绿化面积采用无须永久灌溉植物，且其余部分绿化采用了节水灌溉的方式时，本条得 10 分；</p> <p>4 选用无须永久灌溉植物时，应提供植物配置表，并说明是否属于无须永久灌溉植物，且应提供当地植物名录，说明所选植物的耐旱性能。</p>
<p><b>LS-B-07</b> <b>景观水体</b></p>	<p><b>6.2.12</b> 结合雨水利用设施进行景观水体设计，景观水体利用雨水的补水量大于其水体蒸发量的 60%，且采用生态水处理技术保障水体</p>	<p>1 水系统规划方案</p>	<p>1 不设景观水体的项目，本条直接得 7 分； 2 景观水体的补水没有利用雨水或雨水利用量不满足要求</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	水质，评价总分为 7 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 对进入景观水体的雨水采取控制面源污染的措施，得 4 分； 2 利用水生动、植物进行水体净化，得 3 分。[评分项]	2 雨水专项规划设计说明及方案 3 总平面图 4 水量平衡计算书 6 绿色建筑专篇 7 自评估报告	时，本条不得分； 3 水系统规划方案、雨水专项规划设计说明均应明确景观水体补水源，并对进入景观水体的雨水采取可控制面污染的措施； 4 采用雨水补水的景观水体雨水的补水量应大于其水体蒸发量的 60%。
<b>LS-B-08 BIM 技术</b>	<b>11.2.10</b> 应用建筑信息模型（BIM）技术，评价总分为 2 分。在建筑的规划设计、施工建造和运行维护阶段中的一个阶段应用，得 1 分；在两个或两个以上阶段应用，得 2 分。[加分项]	1 景观总说明 2 BIM 技术应用报告 3 建筑信息模型 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	1 审查景观总说明中是否写明本项目在规划设计阶段应用建筑信息模型（BIM）技术； 2 审查 BIM 技术应用报告，审查其实现信息共享、协同工作的能力和绩效。 <b>注：此条还有其他各专业内容。</b>
<b>LS-B-09 创新技术</b>	<b>11.2.12</b> 采取节约能源资源、保护生态环境、保障安全健康的其他创新，并有明显效益，评价总分为 2 分。采取一项，得 1 分；采取两项及以上，得 2 分。[加分项]	1 分析论证报告及相关证明 2 绿色建筑专篇 3 自评估报告	本条鼓励建设项目采用保护自然资源和生态环境、节能、节材、节水、减少环境污染与智能化系统建设等方面的创新技术或较大提高相应指标性能。 本条未具体列出创新内容，能提供相应分析论证报告及相关证明，并通过专家组的评审即可认为满足要求。分析论证报告应包括以下内容： 1) 创新内容及创新程度；

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
			2) 应用规模, 难易复杂程度及技术先进性; 3) 经济、社会、环境效益, 发展前景及推广价值。 <b>注: 此条还有其他各专业内容。</b>

## 7 附录

附录 7.1 标准条文按专业划分索引表

专业	类别	审查要点编号	《绿色建筑评价标准》 标准条文编号	关键词	页码
规划专业	控制项	GH-01	4.1.1	选址合规	
		GH-02	4.1.2	场地安全	
		GH-03	4.1.3	无超标污染源	
		GH-04	4.1.4	日照标准	
	评分项	GH-05	4.2.1	节约集约用地	
		GH-06	4.2.3	地下空间	
		GH-07	4.2.5	环境噪声	
		GH-08	4.2.6	风环境	
		GH-09	4.2.7	热岛强度	
		GH-10	4.2.8	公共交通设施	
		GH-11	4.2.10	停车场所	
		GH-12	4.2.11	公共服务设施	
		GH-13	4.2.12	生态保护补偿	
		GH-14	4.2.13	绿色雨水设施	
		GH-15	8.2.5	户外视野	
	加分项	GH-16	11.2.8	建筑设计优化	
		GH-17	11.2.9	废弃场地/旧建筑	
		GH-18	11.2.10	BIM 技术	
		GH-19	11.2.12	创新技术	
建筑专业	控制项	JZ-01	5.1.1	节能设计标准	
		JZ-02	7.1.1	禁限材料	
		JZ-03	7.1.3	建筑造型要素	
		JZ-04	8.1.1	室内噪声级	
		JZ-05	8.1.2	构建隔声性能	
		JZ-06	8.1.5	内表面结露	
		JZ-07	8.1.6	内表面温度	
	评分项	JZ-08	4.2.4 (1)	光污染	
		JZ-09	4.2.9	人行道无障碍	
		JZ-10	5.2.1	建筑设计优化	
		JZ-11	5.2.2	外窗幕墙可开启	

附录 7.1 标准条文专业划分索引

专业	类别	审查要点编号	《绿色建筑评价标准》 标准条文编号	关键词	页码	
		JZ-12	5.2.3 (1)	热工性能		
		JZ-13	5.2.11	电梯扶梯		
		JZ-14	7.2.3	土建装修一体化		
		JZ-15	7.2.4	灵活隔断		
		JZ-16	7.2.5	预制构件		
		JZ-17	7.2.6	整体化厨卫		
		JZ-04	8.2.1	室内噪声级		
		JZ-05	8.2.2	构建隔声性能		
		JZ-18	8.2.3 (1)	噪声干扰		
		JZ-19	8.2.4	专项声学设计		
		JZ-20	8.2.5	户外视野		
		JZ-21	8.2.6	采光系数		
		JZ-22	8.2.7	天然采光优化		
		JZ-23	8.2.8	可调节遮阳		
		JZ-24	8.2.10	自然通风优化		
		加分项	JZ-12	11.2.1	热工性能	
	JZ-25		11.2.10	BIM 技术		
	JZ-26		11.2.11	碳排放计算		
	JZ-27		11.2.12	创新技术		
	暖通 空调 专业	控制项	NT-01	4.1.3	无超标污染源	
			NT-02	5.1.1	节能设计标准	
			NT-03	5.1.2	电热设备	
			NT-04	8.1.1	室内噪声级	
			NT-05	8.1.4	暖通设计参数	
评分项		NT-06	5.2.3 (2)	热工性能		
		NT-07	5.2.4	冷热源机组能效		
		NT-08	5.2.5	输配系统效率		
		NT-09	5.2.6	暖通系统优化		
		NT-10	5.2.7	过渡季节节能		
		NT-11	5.2.8	部分负荷节能		
		NT-12	5.2.12	其他电气设备		
		NT-13	5.2.13	排风热回收		
		NT-14	5.2.14	蓄冷蓄热		
		NT-15	5.2.15	余热废热利用		

附录 7.1 标准条文专业划分索引

专业	类别	审查要点编号	《绿色建筑评价标准》 标准条文编号	关键词	页码
		NT-16	5.2.16	可再生能源	
		NT-17	6.2.8	节水冷却技术	
		NT-18	8.2.9	空调末端调节	
		NT-19	8.2.11	气流组织	
		NT-20	8.2.12	IAQ 监控	
		NT-21	8.2.13	CO 监测	
	加分项	NT-06	11.2.1	热工性能	
		NT-22	11.2.2	冷热源机组能效	
		NT-23	11.2.3	分布式三联供	
		NT-24	11.2.6	空气处理措施	
		NT-25	11.2.10	BIM 技术	
		NT-26	11.2.11	碳排放计算	
		NT-27	11.2.12	创新技术	
电气专业	控制项	DQ-01	5.1.3	能耗分项计量	
		DQ-02	5.1.4	照明功率密度	
		DQ-03	8.1.3	照明数量质量	
	评分项	DQ-04	5.2.9	照明节能控制	
		DQ-02	5.2.10	照明功率密度	
		DQ-05	5.2.11	电梯扶梯	
		DQ-06	5.2.12	其它电气设备	
		DQ-07	5.2.16	可再生能源	
		DQ-08	8.2.12	IAQ 监控	
		DQ-09	8.2.13	CO 监测	
	加分项	DQ-10	11.2.3	分布式三联供	
		DQ-11	11.2.10	BIM 技术	
DQ-12		11.2.12	创新技术		
给排水专业	控制项	GS-01	4.1.3	无超标污染源	
		GS-02	6.1.1	水资源利用方案	
		GS-03	6.1.2	给排水系统	
		GS-04	6.1.3	节水器具	
	评分项	GS-05	4.2.13	绿色雨水设施	
		GS-06	4.2.14	径流总量控制	
		GS-07	5.2.12	其他电气设备	
		GS-08	5.2.15	余热废热利用	

附录 7.1 标准条文专业划分索引

专业	类别	审查要点编号	《绿色建筑评价标准》 标准条文编号	关键词	页码
		GS-09	5.2.16	可再生能源	
		GS-10	6.2.2	管网漏损	
		GS-11	6.2.3	超压出流	
		GS-12	6.2.4	用水计量	
		GS-13	6.2.5	公共浴室节水	
		GS-14	6.2.6	卫生器具水效	
		GS-15	6.2.8	节水冷却技术	
		GS-16	6.2.9	其它用水节水	
		GS-17	6.2.10	非传统水源	
		GS-18	6.2.11	冷却水补水	
	GS-19	8.2.3 (2)	噪声干扰		
	加分项	GS-20	11.2.4	卫生器具水效	
		GS-21	11.2.10	BIM 技术	
GS-22		11.2.12	创新技术		
结构专业	控制项	JG-01	7.1.1	禁限材料	
		JG-02	7.1.2	400 兆帕钢筋	
	评分项	JG-03	7.2.1	建筑形体规则	
		JG-04	7.2.2	结构优化	
		JG-05	7.2.5	预制构件	
		JG-06	7.2.8	预拌混凝土	
		JG-07	7.2.9	预拌砂浆	
		JG-08	7.2.10	高强结构材料	
		JG-09	7.2.11	高耐久结构材料	
		JG-10	7.2.12	可循环利用材料	
	加分项	JG-11	11.2.5	结构形式	
		JG-12	11.2.10	BIM 技术	
		JG-13	11.2.12	创新技术	
景观专业	评分项	LS-B-01	4.2.2	绿化用地	
		LS-B-02	4.2.4 (2)	光污染	
		LS-B-03	4.2.13	绿色雨水设施	
		LS-B-04	4.2.14	径流总量控制	
		LS-B-05	4.2.15	绿化方式与植物	
		LS-B-06	6.2.7	绿化灌溉	

附录 7.1 标准条文专业划分索引

专业	类别	审查要点编号	《绿色建筑评价标准》 标准条文编号	关键词	页码
		LS-B-07	6.2.12	景观水体	
	加分项	LS-B-08	11.2.10	BIM 技术	
		LS-B-09	11.2.12	创新技术	

附录 7.2 标准条文按顺序划分索引表

指标	类别	《绿色建筑评价标准》 标准条文编号	关键词	专业	审查要点 编号	页码
节地 与室 外环 境	控制项	4.1.1	选址合规	规划专业	GH-01	
		4.1.2	场地安全	规划专业	GH-02	
		4.1.3	无超标污染源	规划专业	GH-03	
				暖通专业	NT-01	
				给排水专业	GS-01	
		4.1.4	日照标准	规划专业	GH-04	
	评分项 I 土地利用	4.2.1	节约集约用地	规划专业	GH-05	
		4.2.2	绿化用地	景观专业	LS-B-01	
		4.2.3	地下空间	规划专业	GH-06	
	评分项 II 室外环境	4.2.4	光污染	建筑专业	JZ-08	
				景观专业	LS-B-02	
		4.2.5	环境噪声	规划专业	GH-07	
		4.2.6	风环境	规划专业	GH-08	
		4.2.7	热岛强度	规划专业	GH-09	
	评分项 III 交通设施 与公共服务	4.2.8	公共交通设施	规划专业	GH-10	
		4.2.9	人行道无障碍	建筑专业	JZ-09	
		4.2.10	停车场所	规划专业	GH-11	
		4.2.11	公共服务设施	规划专业	GH-12	
	评分项 IV 场地设计 与场地生态	4.2.12	生态保护补偿	规划专业	GH-13	
		4.2.13	绿色雨水设施	规划专业	GH-14	
给排水专业				GS-05		
景观专业				LS-B-03		
4.2.14		径流总量控制	给排水专业	GS-06		
			景观专业	LS-B-04		
4.2.15	绿化方式与植物	景观专业	LS-B-05			
节能	控制项	5.1.1	节能设计标准	建筑专业	JZ-01	

指标	类别	《绿色建筑评价标准》 标准条文编号	关键词	专业	审查要点 编号	页码
与能源利用				暖通专业	NT-02	
		5.1.2	电热设备	暖通专业	NT-03	
		5.1.3	能耗分项计量	电气专业	DQ-01	
		5.1.4	照明功率密度	电气专业	DQ-02	
	评分项 I 建筑与围 护结构	5.2.1	建筑设计优化	建筑专业	JZ-10	
		5.2.2	外窗幕墙可开启	建筑专业	JZ-11	
		5.2.3	热工性能	建筑专业	JZ-12	
				暖通专业	NT-06	
	评分项 II 供暖 、通风与空 调	5.2.4	冷热源机组能效	暖通专业	NT-07	
		5.2.5	输配系统效率	暖通专业	NT-08	
		5.2.6	暖通系统优化	暖通专业	NT-09	
		5.2.7	过渡季节节能	暖通专业	NT-10	
		5.2.8	部分负荷节能	暖通专业	NT-11	
	评分项 III 照明与电 气	5.2.9	照明节能控制	电气专业	DQ-04	
		5.2.10	照明功率密度	电气专业	DQ-02	
		5.2.11	电梯扶梯	建筑专业	JZ-13	
				电气专业	DQ-05	
		5.2.12	其他电气设备	电气专业	DQ-06	
				暖通专业	NT-12	
	给排水专业			GS-07		
评分项 IV 能量综合 利用	5.2.13	排风热回收	暖通专业	NT-13		
	5.2.14	蓄冷蓄热	暖通专业	NT-14		
	5.2.15	余热废热利用	暖通专业	NT-15		
			给排水专业	GS-08		
	5.2.16	可再生能源	暖通专业	NT-16		
			电气专业	DQ-07		
给排水专业			GS-09			

指标	类别	《绿色建筑评价标准》 标准条文编号	关键词	专业	审查要点 编号	页码
节水 与水资源 利用	控制项	6.1.1	水资源利用方案	给排水专业	GS-02	
		6.1.2	给排水系统	给排水专业	GS-03	
		6.1.3	节水器具	给排水专业	GS-04	
	评分项 I 节水系统	6.2.2	管网漏损	给排水专业	GS-10	
		6.2.3	超压出流	给排水专业	GS-11	
		6.2.4	用水计量	给排水专业	GS-12	
		6.2.5	公共浴室节水	给排水专业	GS-13	
	评分项 II 节水器具 与设备	6.2.6	卫生器具水效	给排水专业	GS-14	
		6.2.7	绿化灌溉	景观专业	LS-B-06	
		6.2.8	节水冷却技术	暖通专业	NT-17	
				给排水专业	GS-15	
	6.2.9	其它用水节水	给排水专业	GS-16		
评分项 III 非传统水 源利用	6.2.10	非传统水源	给排水专业	GS-17		
	6.2.11	冷却水补水	给排水专业	GS-18		
	6.2.12	景观水体	景观专业	LS-B-07		
节材 与材料资 源利用	控制项	7.1.1	禁限材料	建筑专业	JZ-02	
				结构专业	JG-01	
		7.1.2	400 兆帕钢筋	结构专业	JG-02	
	7.1.3	建筑造型要素	建筑专业	JZ-03		
	评分项 I 节材设计	7.2.1	建筑形体规则	结构专业	JG-03	
		7.2.2	结构优化	结构专业	JG-04	
		7.2.3	土建装修一体化	建筑专业	JZ-14	
		7.2.4	灵活隔断	建筑专业	JZ-15	
		7.2.5	预制构件	建筑专业	JZ-16	
				结构专业	JG-05	
7.2.6	整体化厨卫	建筑专业	JZ-17			
评分项	7.2.8	预拌混凝土	结构专业	JG-06		

指标	类别	《绿色建筑评价标准》 标准条文编号	关键词	专业	审查要点 编号	页码
	II 材料选用	7.2.9	预拌砂浆	结构专业	JG-07	
		7.2.10	高强结构材料	结构专业	JG-08	
		7.2.11	高耐久结构材料	结构专业	JG-09	
		7.2.12	可循环利用材料	结构专业	JG-10	
室内 环境 质量	控制项	8.1.1	室内噪声级	建筑专业	JZ-04	
				暖通专业	NT-04	
		8.1.2	构件隔声性能	建筑专业	JZ-05	
		8.1.3	照明数量质量	电气专业	DQ-03	
		8.1.4	暖通设计参数	暖通专业	NT-05	
		8.1.5	内表面结露	建筑专业	JZ-06	
	8.1.6	内表面温度	建筑专业	JZ-07		
	评分项 I 室内声环 境	8.2.1	室内噪声级	建筑专业	JZ-04	
				暖通专业	NT-04	
		8.2.2	构件隔声性能	建筑专业	JZ-05	
		8.2.3	噪声干扰	建筑专业	JZ-18	
				给排水专业	GS-19	
	8.2.4	专项声学设计	建筑专业	JZ-19		
	评分项 II 室内光环 境与视野	8.2.5	户外视野	建筑专业	JZ-20	
		8.2.6	采光系数	建筑专业	JZ-21	
		8.2.7	天然采光优化	建筑专业	JZ-22	
评分项 III 室内热湿 环境	8.2.8	可调节遮阳	建筑专业	JZ-23		
	8.2.9	空调末端调节	暖通专业	NT-18		
评分项 IV 室内空气 质量	8.2.10	自然通风优化	建筑专业	JZ-24		
	8.2.11	气流组织	暖通专业	NT-19		
	8.2.12	IAQ 监控	暖通专业	NT-20		
电气专业			DQ-08			

指标	类别	《绿色建筑评价标准》 标准条文编号	关键词	专业	审查要点 编号	页码
		8.2.13	CO 监测	暖通专业	NT-21	
				电气专业	DQ-09	
提高 与创 新	一般规定	11.1.1	—	—		
		11.1.2	—	—		
	加分项 I 性能提高	11.2.1	热工性能	建筑专业	JZ-12	
				暖通专业	NT-06	
		11.2.2	冷热源机组能效	暖通专业	NT-22	
		11.2.3	分布式三联供	暖通专业	NT-23	
				电气专业	DQ-10	
		11.2.4	卫生器具水效	给排水专业	GS-20	
		11.2.5	结构形式	结构专业	JG-11	
		11.2.6	空气处理措施	暖通专业	NT-24	
	加分项 II 创新	11.2.8	建筑设计优化	规划专业	GH-16	
		11.2.9	废弃场地/旧建筑	规划专业	GH-17	
		11.2.10	BIM 技术	全专业	GH-18	
					JZ-25	
					NT-25	
					DQ-11	
					GS-21	
JG-12						
11.2.11		碳排放计算	建筑专业	JZ-26		
			暖通专业	NT-26		
11.2.12	创新技术	全专业	GH-19			
			JZ-27			
			NT-27			

附录 7.2 条文顺序索引

指标	类别	《绿色建筑评价标准》 标准条文编号	关键词	专业	审查要点 编号	页码
					DQ-12	
					GS-22	
					JG-13	
					LS-B-09	

## 附录 7.3 设计阶段不参评条文

指标	类别	《绿色建筑评价标准》 GB/T 50378	关键词
节水与水资源利用	评分项	6.2.1	节水用水定额
节材与材料资源利用	评分项	7.2.7	本地材料
		7.2.13	废弃物生产材料
		7.2.14	装饰装修材料
室内环境质量	控制项	8.1.7	空气污染物浓度
施工管理	全部条文		
运营管理	全部条文		
提高与创新	加分项	11.2.7	空气污染物浓度

## 附录 7.4 绿色建筑专篇说明（参考格式）

<b>一、项目概况</b>			
工程名称			
建设地点			
建设单位			
设计单位			
绿色建筑咨询单位			
建筑类型		建筑高度	
总用地面积	$\text{m}^2$	总建筑面积	$\text{m}^2$
容积率		绿地率	
绿色设计目标	<input type="checkbox"/> 国标一星 <input type="checkbox"/> 国标二星 <input type="checkbox"/> 国标三星		
<b>二、主要设计依据</b>			
1. 《绿色建筑评价标准》（GB/T 50378-2014） 2. 《绿色建筑评价技术细则》（建科〔2015〕108号） 3. 《民用建筑绿色设计规范》（JGJ/T 229-2010） 4. 《声环境质量标准》（GB3096—2008） 5. 《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010） 6. 《建筑采光设计标准》（GB50033-2013） 7. 《建筑照明设计标准》（GB50034-2013） 8. 《民用建筑热工设计规范》（GB50176-93） 9. 《民用建筑节能设计标准》（GB50555-2010） 10. 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》（JGJ750-2012） 11. 《深圳市居住建筑节能设计标准实施细则》（SJG15-2005） 12. 《〈公共建筑节能设计标准〉深圳市实施细则》（SZJG29—2009） 13. 《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015） 14. 《建筑幕墙》（GB21086-2007） 15. 《建筑外窗气密、水密、抗风压性能分级及其检测方法》（GB7106-2008） 16. 《建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程》（JGJ/T0151-2008） 17. 国家、省、市现行的相关法律、法规、规范性文件			
<b>三、绿色建筑专篇设计技术措施说明</b>			
<b>1、规划设计技术措施</b>			

**必须说明内容-控制项**

1. 【4.1.1】应说明对场地保护方面的技术措施，包括原有地形地貌的维持、森林及古树的保护、水系湿地的保护；
2. 【4.1.2】应说明对场地内部潜在危险源的检测评估结果及避让措施；
3. 【4.1.3】应说明避免场地内存在排放超标污染源的措施；
4. 【4.1.4】应说明建筑规划布局满足日照标准措施，且如何避免对周边居住建筑日照产生。

**自选说明内容-评分项**

1. 【4.2.1】说明居住建筑应说明项目用地面积、居住人数，并计算人均居住用地指标，公共建筑应说明容积率；
2. 【4.2.3】说明地下建筑面积、地下一层建筑面积，居住建筑计算地下建筑面积与地上建筑面积比率，公共建筑计算地下面积与中用地面积之比，以及地下一层面积总用地面积比值；
3. 【4.2.5】说明项目所在区域声环境质量区类型及评测结果（数据取自有检测资质机构的环评报告），包括测点昼间和夜间的噪声值；
4. 【4.2.6】说明室外风环境状况；
5. 【4.2.7】对利用建筑阴影、高大乔木和庇护景观为室外人员活动区、人行道路提供遮阳的措施进行说明。说明道路路面太阳辐射反射系数；
6. 【4.2.8】说明场地出入口相邻公交站点数量、距离、线路数量，并且说明是否有便捷的人行通道；
7. 【4.2.10】说明地上、地下停车位设计内容，包含停车类型、数量、非机动车是否有遮阳防雨措施，对外开放策略；
8. 【4.2.11】居住说明场地周边范围的小学、商业服务设施等公共设施数量、距离、开放方式；公共建筑说明功能类型、共享及对外开放策略；
9. 【4.2.12】说明场地生态保护、生态补偿措施；
10. 【4.2.13】说明下凹绿地、雨水花园的面积，及其与绿地面积的比例。说明雨水进入地面生态设施设计，说明硬质铺装中透水铺装的比例；
11. 【8.2.5】说明居住建筑最小相邻间距，公共建筑视线干扰情况；
12. 【11.2.9】如项目的建设用地属于废弃场地，说明废弃场地的原有状况和改造措施。如项目有利用尚可利用的旧建筑，说明旧建筑使用情况；
13. 【11.2.10】应用BIM 技术进行设计说明；
14. 【11.2.12】应对采用创新技术进行设计说明。

**2、建筑设计技术措施****必须说明内容-控制项**

1. 【5.1.1】应说明建筑节能设计的要点，简要描述窗墙面积比的控制、外墙和屋顶的隔热措施、外遮阳设置以及玻璃的种类选择；
2. 【7.1.1】应说明建筑使用的建筑材料及制品是否符合国家规定；不应有禁止和限制使用的材料；
3. 【7.1.3】应说明装饰性构件和功能性构件的设置情况，对于装饰性构件，应说明造价比例；
4. 【8.1.1】 【8.2.1】应说明主要功能房间室内噪声的控制策略，以及达到的指标；
5. 【8.1.2】 【8.2.2】应说明主要功能房间的外墙、隔墙、楼板和门板的构造，及达到的隔声性能；

6. 【8.1.5】说明在室内设计温度、湿度下，建筑围护结构内表面不产生结露现象的措施；
7. 【8.1.6】应说明屋顶和东、西外墙的构造及设计工况内表面计算温度。

#### 自选说明内容-评分项

1. 【4.2.4】 【5.2.2】说明外窗和幕墙含可见光反射比等光学参数，以及开启方式和开启比例；
2. 【4.2.9】说明本项目采取的主要无障碍设计措施，包括无障碍入口、无障碍人行通道、无障碍楼梯、无障碍电梯、无障碍厕所、无障碍停车位和无障碍客房等；
3. 【5.2.1】说明建筑体形、朝向、楼距、窗墙比等。
4. 【5.2.3】 【11.2.1】说明设计建筑与参照建筑的节能计算参数：规定性指标说明各自的围护结构热工参数，权衡计算（对比评定）时说明各自的能耗计算值；
5. 【5.2.11】说明采用电梯、自动扶梯选型参数；
4. 【7.2.3】. 对于精装修项目，应说明室内装修设计的设计进度和设计成果，居住建筑注明装修一体化比例，公共建筑说明装修部位；
5. 【7.2.4】办公和商业等公共建筑说明可变换功能的区域范围、隔断方式及采取灵活隔断空间功能占可变换空间的面积比；
6. 【7.2.5】说明建筑采用的工厂化生产的预制构件用量比例；
7. 【7.2.6】居住建筑和旅馆建筑说明厨房和卫浴间是否采用整体化定型设计的厨房及卫浴间；
10. 【8.2.3】 【8.2.4】从建筑平面布局及功能空间布置上说明减少相邻空间的噪声影响的措施，包括室内噪声源的隔离及消声措施。说明公共建筑的多功能厅、接待大厅及会议室等声学要求的重要房间的专项声学设计；
11. 【8.2.5】说明居住建筑最小相邻间距，公共建筑视线干扰情况；
12. 【8.2.6】说明居住建筑卧室和起居室窗地面积比，公共建筑说明主要房间采光系数；
13. 【8.2.7】说明改善室内自然采光效果的技术措施，包括放眩光措施、内区加强采光措施和实施面积比例，改善地下空间采光措施及实施效果；
14. 【8.2.8】说明可调节活动遮阳类型及应用比例；
15. 【8.2.10】居住建筑说明外窗开启面积与房间地板面积比例，明卫数量；公共建筑说明满足自然换气次数比小小于2 次/h 的房间面积比例；
16. 【11.2.8】当建筑方案显著提高能源利用效率和建筑性能，应予以说明；
17. 【11.2.10】应用BIM 技术进行设计说明；
18. 【11.2.11】降低建筑碳排放的说明及量化计算；
19. 【11.2.12】应对采用创新技术进行设计说明。

### 3、暖通设计技术措施

#### 必须说明内容-控制项

1. 【4.1.3】应说明避免场地内存在排放超标污染源的措施；
2. 【5.1.1】应说明建筑节能设计的要点，简要描述窗墙面积比的控制、外墙和屋顶的隔热措施、外遮阳设置以及玻璃的种类选择；
3. 【5.1.2】说明有供暖功能空调系统热源来源，以及空气加湿热源；
4. 【8.1.1】 【8.2.1】应说明风机、水泵等有较大振动和噪声的设备所采用的消声减振措施，及主要设备的噪声

值；

5. 【8.1.4】集中空调系统须说明温度、湿度、新风量等设计参数。

#### 自选说明内容-评分项

1. 【5.2.3】 【11.2.1】说明建筑供暖空调全年计算负荷；
2. 【5.2.4】 【11.2.2】说明空调系统的冷、热源机组、锅炉等设备能效指标，并给出相对于能效限值提高或降低幅度；
3. 【5.2.5】说明通风空调系统风机的单位风量耗功率计算值和集中空调系统循环泵耗电输冷（热）比比现行标准的降低程度。
4. 【5.2.6】说明供暖、通风和空调系统的能耗情况并给出降低幅度数值；
5. 【5.2.7】说明过渡季节降低通风及空调系统的能耗策略；
6. 【5.2.8】说明系统对部分负荷的调节性能，包括系统分区、冷热源情况、水系统及风系统的变流量调节措施等；
7. 【5.2.12】说明风机、水泵等节能性能；
8. 【5.2.13】如设有排风热回收装置，说明排风热回收的方法及热交换效率；
9. 【5.2.14】空调系统蓄冷措施，说明蓄冷方式；
10. 【5.2.15】说明空调余热回收制备生活热水的措施；
11. 【5.2.16】说明可再生能源机组供冷\热量，空调系统总的冷\热负荷，并计算两者比例；
12. 【6.2.8】说明冷却塔节水方式；
13. 【8.2.9】说明供暖空调系统末端的形式，以及末端现场可以独立调节的房间比例；
14. 【8.2.11】说明通风空调系统气流组织方式，及如何满足标准要求；
15. 【8.2.12】 【8.2.13】说明主要功能房间室内二氧化碳及地下车库一氧化碳监控、报警、联动方式；
16. 【8.2.13】说明主要功能房间室内二氧化碳及地下车库一氧化碳监控、报警、联动方式；
17. 【11.2.6】说明对主要功能房间的空气过滤、净化处理措施。
18. 【11.2.10】应用BIM 技术进行设计说明；
19. 【11.2.11】降低建筑碳排放的说明及量化计算；
20. 【11.2.12】应对采用创新技术进行设计说明。

#### 4、电气、智能化设计技术措施

##### 必须说明内容-控制项

1. 【5.1.3】新建项目应说明项目的冷热源、输配系统和照明等各部分能耗独立分项计量设计内容；
2. 【5.1.4】 【5.2.10】应说明建筑照明系统采用高效光源、附件及控制系统，各房间或场所的照明功率密度值不超过现行值要求；
3. 【8.1.3】应说明建筑室内照度、统一眩光值、一般显色指数等建筑照明数量和质的相关内容。

##### 自选说明内容-评分项

1. 【5.2.9】说明公共建筑及居住建筑的公共部分的走廊、楼梯间、门厅、大堂、大空间及地下停车场等场所的照明系统的分区定时及感应措施；
2. 【5.2.11】说明采用电梯、自动扶梯采用的节能控制方式；

3. 【5.2.12】说明变压器型号和选用的节能型电气设备；
4. 【5.2.16】如采用太阳能光伏发电系统，说明系统的输出功率及建筑供电系统的设计负荷，并计算二者比例；
5. 【8.2.12】【8.2.13】说明室内二氧化碳及地下一氧化碳监控、报警、联动方式等；
6. 【11.2.3】说明热电冷联供技术内容，及系统全年能源综合利用率；
7. 【11.2.10】应用BIM 技术进行设计说明；
8. 【11.2.12】应对采用创新技术进行设计说明。

### 5、给排水设计技术措施

#### 必须说明内容-控制项

1. 【4.1.3】应说明避免场地内存在排放超标污染源的措施；
2. 【6.1.1】【6.1.2】简要叙述项目水系统规划方案，包括生活给水方案、生活排水方案、雨水排放方案、雨水和中水利用方案；
3. 【6.1.3】【6.2.6】【11.2.4】应说明主要给水系统的节水措施和节水器具的主要用水参数及用水效率等级。

#### 自选说明内容-评分项

1. 【4.2.13】说明雨水进入地面生态设施设计；
2. 【4.2.14】说明场地控制雨水外排总量控制方式，以及年径流总量控制率；
3. 【5.2.12】说明水泵节能性能；
4. 【5.2.15】说明空调余热回收制备生活热水的措施；
5. 【5.2.16】说明可再生能源提供用生活热水的比例。其中居住建筑说明住户配备（或系统覆盖）比例，公共建筑说明可再生能源设计小时供热量，建筑生活热水设计小时负荷，并计算二者比例；
6. 【6.2.2】应说明项目管网防漏损的主要措施，包括供水压力的选择、阀门的选用、管材及连接方式、用水的分类分级检测等；
7. 【6.2.3】说明给水系统用水点供水压力值，有无超压出流现象；
8. 【6.2.4】说明项目分类分级水量计量的具体措施；
9. 【6.2.5】说明公共浴室的节水措施，是否采用带恒温控制和温度显示的冷热水混合淋浴室，以及是否设置用户付费功能；
10. 【6.2.8】说明冷却塔节水方式；
11. 【6.2.9】说明其他设备采用节水的措施；
12. 【6.2.10】说明本项目非传统水源的种类，例如雨水、再生水、海水、空调冷凝水等，简要叙述水量平衡情况，雨水的收集、调蓄和处理方法，中水的收集和处理方法、雨水和再生水的水质安全保障措施，并说明非传统水源的利用率；说明非传统水源的主要用途，例如绿化、景观、洗车以及空调机组的补水；
13. 【6.2.9】说明除节水器具、节水灌溉、节水冷却塔以外的其他节水措施及应用比例；
14. 【6.2.11】说明空调冷却塔使用非传统水源补水的比例。
15. 【8.2.3】从建筑平面布局及功能空间布置上说明减少相邻空间的噪声影响的措施，计算采用同层排水系统的卫生间个数占卫生间总个数比例；
16. 【11.2.10】应用BIM 技术进行设计说明；
17. 【11.2.12】应对采用创新技术进行设计说明。

### 6、结构设计技术措施

**必须说明内容-控制项**

1. 【7.1.1】应说明建筑使用的建筑材料及制品是否符合国家规定；不应有禁止和限制使用的材料；
2. 【7.1.2】说明混凝土结构中梁、柱纵向受力普通钢筋采用的热轧带肋钢筋等级。

**自选说明内容-评分项**

1. 【7.2.1】说明建筑形体参照《建筑抗震设计规范》规则性判断结果；
2. 【7.2.2】【11.2.5】说明结构体系、地基基础、结构构件的优化情况，简要描述优化后的结构体系现状，优化措施和效果；
3. 【7.2.5】说明建筑采用的工厂化生产的预制构件用量比例；
4. 【7.2.8】说明是否预拌混凝土及预拌砂浆使用比例；
5. 【7.2.9】说明预拌砂浆使用比例；
6. 【7.2.10】说明建筑结构的型式，以及采用的高强度钢材、高强度混凝土使用比例；
7. 【7.2.11】说明高耐久性建筑材料使用比例，包括混凝土、结构钢、防腐涂料等；
8. 【7.2.12】说明建筑采用可再利用和可再循环建筑材料的用量比例；
9. 【11.2.10】应用BIM 技术进行设计说明；
10. 【11.2.12】应对采用创新技术进行设计说明。

**7、园林设计技术措施**

**必须说明内容-控制项**

无

**自选说明内容-评分项**

1. 【4.2.2】说明居住建筑的绿化率指标、人均公共绿地面积，公共建筑绿地率以及是否对公共开放；
2. 【4.2.4】说明室外夜景照明设计内容，及避免光污染的措施；
3. 【4.2.13】说明下凹绿地、雨水花园的面积，及其与绿地面积的比例。说明雨水进入地面生态设施设计，说明硬质铺装中透水铺装的比例；
4. 【4.2.14】说明下凹式绿地、雨水花园、硬质铺装地面中透水铺装范围及面积；
5. 【4.2.15】说明选用的绿化植物及其绿化方式，乔、灌、草结合的复层绿化的形式及其配比；
6. 【6.2.7】说明节水灌溉措施；
7. 【6.2.12】说明景观水体利用雨水的补水量，以及采取的生态水处理技术；
8. 【11.2.10】应用BIM 技术进行设计说明；
9. 【11.2.12】应对采用创新技术进行设计说明。

**四、成本增量及其效益分析**

**(一) 增量成本；**

**表 1 绿色建筑增量成本统计**

为实现绿色建筑而采取的关键技术/产品名称	绿建技术单价	基准建筑技术单价	单位	应用量	增量成本(元)

合计								
<p>(二) 经济效益分析;</p> <p>1 节能量分析</p> <p>2 节水量分析</p> <p>3 节材量分析</p> <p>4 小结 (应包含回收期分析等)</p> <p>(三) 环境效益分析;</p> <p>(四) 社会效益分析;</p>								
<b>六、绿色建筑自评估结论</b>								
<b>1. 国家_____星级绿色建筑设计自评</b>								
	<input type="checkbox"/> 居住建筑 <input type="checkbox"/> 公共建筑 <input type="checkbox"/> 混合功能建筑		节地与室外环境	节能与能源利用	节水与水资源利用	节材与材料资源利用	室内环境质量	
			$w_1$	$w_2$	$w_3$	$w_4$	$w_5$	
<b>控制项</b>	自评说明		<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	
	审查说明		<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	
评分项	申报单位自评	权重	<input type="checkbox"/> 居住	0.21	0.24	0.2	0.17	0.18
			<input type="checkbox"/> 公共	0.16	0.28	0.18	0.19	0.19
			<input type="checkbox"/> 混合型					
		适用总分						
		实际得分						
		适用得分						
加权后得分 $Q_i$								
加分项 (≤10)	自评得分 $Q_8$							
	审查得分 $Q_8$							
自评总得分 $\sum Q$								
审查总得分 $\sum Q$								
自评绿色建筑等级			<input type="checkbox"/> 一星级 <input type="checkbox"/> 二星级 <input type="checkbox"/> 三星级					

注：评价建筑群时，可先对各单栋建筑进行评价，得到各单栋建筑的总得分，再按各单栋建筑的建筑面积进行加权计算得到建筑群的总得分。

## 附录 7.5 绿色建筑施工图审查报告

# 绿色建筑施工图审查报告

项目 名称： \_\_\_\_\_

建设单位名称： \_\_\_\_\_

设计单位名称： \_\_\_\_\_

绿色建筑咨询单位名称： \_\_\_\_\_

施工图审查单位名称： \_\_\_\_\_

申报 星 级： 一星 二星 三星

年 月 日

## 1 填写说明

1.1. 本报告适用于深圳市按照《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 设计评价的建筑；

1.2. 本报告由申报单位按照项目情况如实填写第 2 章和第 3 章相应的内容，并应填写各类评价指标适用总分、自评实际得分和总得分以及项目达到的绿色建筑设计等级。审图单位应根据达标（得分）条文自评情况判定条文是否达标、不参评项和评分项是否正确，并填写第 3 章相应的条文“审查结论”内容，并应审查各类评价指标适用总分、自评实际得分和总得分计算是否正确，判定项目达到绿色建筑设计的等级的结论；

1.3. “自评实际得分”的填写方式：控制项填写 Y，评分项、加分项填写条文对应得分数；如因项目实际情况致使某些条文不参评，应在“备注”栏注明“自评不参评分数”分数值，并应阐明原因；

1.4. “审查结论”项的填写方式：根据“自评实际得分”栏评价内容或评价得分判断该条文是否符合要求，符合填写“√”，控制项不符合应填写“×”、评分项和加分项不符合时应填写具体得分；

1.5. 各类指标各自的评分项得分  $Q_i = (\text{自评实际得分}/\text{适用总分}) \times 100$ ，其中各类指标各自的适用总分 = 100 - 自评不参评得分；

1.6. 设计阶段评价总得分  $\Sigma Q = w_1 Q_1 + w_2 Q_2 + w_3 Q_3 + w_4 Q_4 + w_5 Q_5 + Q_8$ ，其中设计阶段 5 类指标各自的评分项得分  $Q_i$  和评分项的权重  $w_i$ ， $Q_8$  为加分项的附加得分。

1.7 评价建筑群时，可先对各单栋建筑进行评价，得到各单栋建筑的总得分，再按各单栋建筑的建筑面积进行加权计算得到建筑群的总得分，最后按建筑群的总得分确定建筑群的绿色建筑等级。

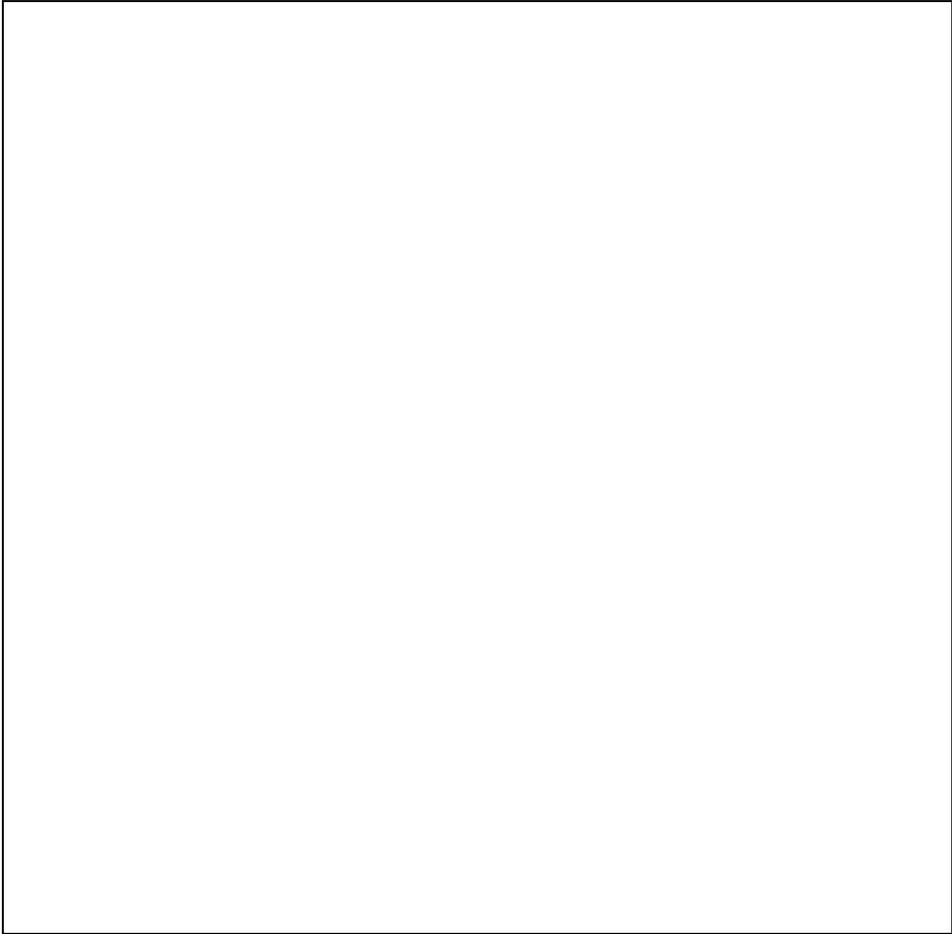
## 2 项目总述

### 2.1 项目自评得分情况

注：表格不足时自行增加，建筑群按总得分确定建筑群的绿色建筑等级。

项目名称							
申报单位							
建筑类型		<input type="checkbox"/> 居建 <input type="checkbox"/> 公建 <input type="checkbox"/> 混合功能					
评价阶段		<input checked="" type="checkbox"/> 设计评价 <input type="checkbox"/> 运营评价					
绿色建筑等级		<input type="checkbox"/> 一星级 <input type="checkbox"/> 二星级 <input type="checkbox"/> 三星级					
建筑面积		地上_____m <sup>2</sup> ，地下_____m <sup>2</sup>					
评价指标		节地与室外环境	节能与能源利用	节水与水资源利用	节材与材料资源利用	室内环境质量	
控制项	评定结果	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	
	说明						
评分项	权重 $w_i$	<input type="checkbox"/> 居住	0.21	0.24	0.2	0.17	0.18
		<input type="checkbox"/> 公共	0.16	0.28	0.18	0.19	0.19
		<input type="checkbox"/> 混合型	0.185	0.26	0.19	0.18	0.185
	适用总分 $Q_{适}$						
	实际得分 $Q_{实}$						
适用得分 $Q_{1-5}$							
加分项	得分 $Q_8$						
	说明						
总得分 $Q_{总}$							
备注							

### 2.2 项目效果图（需标示申报范围）



## 3.1 节地与室外环境

自评实际得分 ( $Q_{1实}$ ): \_\_\_\_\_ 自评不参评得分 ( $Q_{1不参评}$ ): \_\_\_\_\_ 适用总分 ( $100 - Q_{1不参评}$ ): \_\_\_\_\_ 得分  $Q_1 = \frac{Q_{1实}}{100 - Q_{1不参评}} \times 100$ : \_\_\_\_\_

子项	条文号	条文主要内容		条文总分值	对应专业	不参评得分	自评实际得分	审查结论	备注
控制项	4.1.1	项目选址应符合所在地城乡规划, 且各类保护区、文物古迹保护的建设控制要求		Y	规划	-	满足		控制项
	4.1.2	场地应无洪涝、滑坡、泥石流等自然灾害的威胁, 无危险化学品、易燃易爆危险源的威胁, 无电磁辐射、含氡土壤等危害		Y	规划	-	满足		控制项
	4.1.3	场地内不应有排放超标的污染源		Y	规划 暖通 给排水	-	满足		控制项
	4.1.4	建筑规划布局应满足日照标准, 且不得降低周边建筑的日照标准		Y	规划	-	满足		控制项
I 土地 利用	4.2.1	节约集约利用土地		19	规划				
	4.2.2	场地内合理设置绿化用地	1 居住建筑按下列规则分别评分并累计: (1) 住区绿地率: 新区建设达到 30%, 旧区改建达到 25%, 得 2 分 (2) 住区人均公共绿地面积: 按表 4.2.2-1 的规则评分, 最高得 7 分。	9	景观				
			2 公共建筑按下列规则分别评分并累计: (1) 绿地率: 按表 4.2.2-2 的规则评分, 最高得 7 分; (2) 绿地向社会公众开放, 得 2 分。						
4.2.3	合理开发利用地下空间		6	规划					
II 室外	4.2.4	建筑及照明设计避免产生光污染, 评价总分值为 4 分, 并按下列规则	1 玻璃幕墙可见光反射比不大于 0.2, 得 2 分	4	建筑 景观				
			2 室外夜景照明光污染的限制符合现行行业标准《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163 的规定, 得 2 分						

子项	条文号	条文主要内容		条文总分值	对应专业	不参评得分	自评实际得分	审查结论	备注
环境		分别评分并累计：							
	4.2.5	场地内环境噪声符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的有关规定		4	规划				
	4.2.6	场地内风环境有利于室外行走、活动舒适和建筑的自然通风，评价总分为 6 分，并按下列规则分别评分并累计	1 在冬季典型风速和风向条件下，按下下列规则分别评分并累计： (1) 建筑物周围人行区风速小于 5m/s，且室外风速放大系数小于 2，得 2 分 (2) 除迎风第一排建筑外，建筑迎风面与背风面表面风压差不大于 5Pa，得 1 分	6	规划				
			2 过渡季、夏季典型风速和风向条件下，按下下列规则分别评分并累计： (1) 场地内人活动区不出现涡旋或无风区，得 2 分 (2) 50%以上可开启外窗室内外表面的风压差大于 0.5Pa，得 1 分						
4.2.7	采取措施降低热岛强度，评价总分为 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	4	规划					
		2 超过 70%的道路路面、建筑屋面的太阳辐射反射系数不小于 0.4，得 2 分。							
III 交通设施与公	4.2.8	场地与公共交通设施具有便捷的联系，评价总分为 9 分，并按下列规则分别评分并累计：	1 场地出入口到达公共汽车站的步行距离不大于 500m，或到达轨道交通站的步行距离不大于 800m，得 3 分	9	规划				
			2 场地出入口步行距离 800 范围内设有 2 条及以上线路的公共交通站点（含公共汽车站和轨道交通站），得 3 分						
			3 有便捷的人行通道联系公共交通站点，得 3 分						
4.2.9	场地内人行通道采用无障碍设计		3	建筑					

子项	条文号	条文主要内容		条文总分值	对应专业	不参评得分	自评实际得分	审查结论	备注
共服务	4.2.10	合理设置停车场所，评价总分为 6 分，并按下列规则分别评分并累计：	1 自行车停车设施位置合理、方便出入，且有遮阳防雨措施，得 3 分	6	规划				
			2 合理设置机动车停车设施，并采取下列措施中至少 2 项，得 3 分： (1) 采用机械式停车库、地下停车库或停车楼等方式节约集约用地 (2) 采用错时停车方式向社会开放，提高停车场（库）使用效率 (3) 合理设计地面停车位，不挤占步行空间及活动场所。						
	4.2.11	提供便利的公共服务，评价总分为 6 分，并按下列规则评分：	1 居住建筑：满足下列要求中 3 项，得 3 分；满足 4 项及以上，得 6 分： (1) 场地出入口到达幼儿园的步行距离不大于 300m (2) 场地出入口到达幼儿园的步行距离不大于 500m (3) 场地出入口到达商业服务设施的步行距离不大于 500m (4) 相关设施集中设置并向周边居民开放 (5) 场地 1000m 范围内设有 5 种及以上的公共服务设施	6	规划				
			2 公共建筑：满足下列要求中 2 项，得 3 分；满足 3 项及以上，得 6 分： (1) 2 种及以上的公共建筑集中设置，或公共建筑兼容 2 种及以上的公共服务功能； (2) 配套辅助设施设备共同使用、资源共享； (3) 建筑向社会公众提供开放的公共空间 (4) 室外活动场地错时向周边居民免费开放。						
IV 场地设	4.2.12	结合现状地形地貌进行场地设计与建筑布局，保护场地内原有的自然水域、湿地和植被，采取表层土利用等生态补偿措施		3	规划				
	4.2.13	充分利用场地空间合理设置绿色雨水基础设施	1 下凹式绿地、雨水花园等有调蓄雨水功能的绿地和水体的面积之和占绿地面积的比例达到 30%，得 3 分	9	规划 给排水				

子项	条文号	条文主要内容		条文总分值	对应专业	不参评得分	自评实际得分	审查结论	备注
计与场地生态		施,对大于 10h m <sup>2</sup> 的场地进行雨水专项规划设计,评价总分为 9 分,并按下列规则分别评分并累计:	2 合理衔接和引导屋面雨水、道路雨水进入地面生态设施,并采取相应的径流污染控制措施,得 3 分;		景观				
			3 硬质铺装地面中透水铺装面积的比例达到 50%,得 3 分						
	4.2.14	合理规划地表和屋面雨水径流,对场地雨水实施外排总量控制		6	给排水 景观				
	4.2.15	合理选择绿化方式,科学配置绿化植物,评价总分为 6 分,并按下列规则分别评分并累计	1 种植适应当地气候和土壤条件的植物,采用乔、灌、草结合的复层绿化,种植区域覆土深度和排水能力满足植物生长需求,得 3 分;	6	景观				
	2 居住建筑绿地配植乔木不少于 3 株/100m <sup>2</sup> ,公共建筑采用垂直绿化,屋顶绿化等方式,得 3 分								

### 3.2 节能与能源利用

自评实际得分 (Q<sub>2实</sub>) : \_\_\_\_\_ 自评不参评得分 (Q<sub>2不参评</sub>) : \_\_\_\_\_ 适用总分 (100- Q<sub>2不参评</sub>) : \_\_\_\_\_ 得分 Q<sub>2</sub> =  $\frac{Q_{2实}}{100 - Q_{2不参评}} \times 100$  : \_\_\_\_\_

子项	条文号	条文主要内容		条文总分值	对应专业	不参评得分	自评实际得分	审查结论	备注
控制项	5.1.1	建筑设计应符合国家现行相关建筑节能设计标准中强制性条文的规定		Y	建筑	-	满足		控制项
	5.1.2	不应采用电直接加热设备作为供暖空调系统的供暖热源和空气加湿热源		Y	暖通	-	满足		控制项
	5.1.3	冷热源、输配系统和照明等各部分能耗应进行独立分项计量		Y	电气	-	满足		控制项
	5.1.4	各房间或场所的照明功率密度值不应高于现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 中规定的现行值		Y	电气	-	满足		控制项
I 建筑与围护结构	5.2.1	结合场地自然条件, 对建筑的体形、朝向、楼距、窗墙比等进行优化设计		6	建筑				
	5.2.2	外窗、玻璃幕墙的可开启部分能使建筑获得良好的通风	1.设玻璃幕墙且不设外窗的建筑, 其玻璃幕墙透明部分可开启面积比例达到 5%, 得 4 分, 达到 10%, 得 6 分	6	建筑				
			2.设玻璃幕墙和外窗的建筑, 对其玻璃幕墙透明部分和外窗分别按本条第 1 款和第 2 款进行评价, 得分取两项得分的平均						
			3.设玻璃幕墙和外窗的建筑, 对其玻璃幕墙透明部分和外窗分别按本条第 1 款和第 2 款进行评价, 得分取两项得分的平均						
5.2.3	围护结构热工性能指标优于国家现行相关建筑节能设计标准的规定	1.围护结构热工性能比国家现行相关建筑节能设计标准规定的提高幅度达到 5%, 得 5 分, 达到 10%, 得 10 分。	10	建筑暖通					
		2.供暖空调全年计算负荷降低幅度达到 5%, 得 5 分, 达到 10%, 得 10 分							
II	5.2.4	供暖空调系统的冷、热源机组能效等级均优于现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定以及现行有关国家标准能效限定值的要求, 对电机驱动的蒸气压缩循环冷水		6	暖通				

子项	条文号	条文主要内容	条文总分值	对应专业	不参评得分	自评实际得分	审查结论	备注
供暖、通风与空调		(热泵) 机组, 直燃型和蒸汽型溴化锂吸收式冷(温)水机组, 单元式空气调节机、风管送风式和屋顶式空调机组, 多联式空调(热泵)机组, 燃煤、燃油和燃气锅炉, 其能效指标比现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 规定值的提高或降低幅度满足表 5.2.4 的要求; 对房间空气调节器和家用燃气热水炉, 其能效等级满足现行有关国家标准的节能评价要求						
	5.2.5	集中供暖系统热水循环泵的耗电输热比和通风空调系统风机的单位风量耗功率符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 等的有关规定, 且空调冷热水系统循环水泵的耗电输冷(热)比比现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 规定值低 20%	6	暖通				
	5.2.6	合理选择和优化供暖、通风与空调系统	10	暖通				
	5.2.7	采取措施降低过渡季节供暖、通风与空调系统能耗	6	暖通				
	5.2.8	采取措施降低部分负荷、部分空间使用下的供暖、通风与空调系统能耗	9	暖通				
		1.区分房间的朝向, 细分供暖、空调区域, 对系统进行分区控制, 得 3 分 2.合理选配空调冷热源机组台数与容量, 制定实施根据负荷变化调节制冷(热)量的控制策略, 且空调冷源的部分负荷性能符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189DE 规定, 得 3 分 3.水系统、风系统采用变频技术, 且采取相应的水力平衡措施, 得 3 分						
III 照明与电气	5.2.9	走廊、楼梯间、门厅、大堂、大空间、地下停车场等场所的照明系统采取分区、定时、感应等节能控制措施	5	电气				
	5.2.10	照明功率密度值达到现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 中规定的目标值。评价总分为 8 分, 主要功能房间满足要求, 得 4 分, 所有区域均满足要求, 得 8 分。	8	电气				
	5.2.11	合理选用电梯和自动扶梯, 并采取电梯群控、扶梯自动启停等节能控制措施	3	电气				
	5.2.12	合理选用节能型电气设备	5	建筑电气				
		1.三相配电变压器满足现行国家标准《三相配电变压器能效限定值及能效等级》GB 20052 的节能评价要求, 得 3 分 2 水泵、风机等设备, 及其他电气装置满足相关现行国家标准的						

子项	条文号	条文主要内容	条文总分值	对应专业	不参评得分	自评实际得分	审查结论	备注
		节能评价要求，得 2 分。						
IV 能 量 综 合 利 用	5.2.13	排风能量回收系统设计合理并运行可靠	3	暖通				
	5.2.14	合理采用蓄冷蓄热系统	3	暖通				
	5.2.15	合理利用余热废热解决建筑的蒸汽、供暖或生活热水需求	4	暖通 给排水				
	5.2.16	根据当地气候和自然资源条件，合理利用可再生能源	10	暖通 电气 给排水				

### 3.3 节水与水资源利用

自评实际得分 (Q<sub>3实</sub>) : \_\_\_\_\_ 自评不参评得分 (Q<sub>3不参评</sub>) : \_\_\_\_\_ 适用总分 (100- Q<sub>3不参评</sub>) : \_\_\_\_\_ 得分 Q<sub>3</sub> =  $\frac{Q_{3实}}{100 - Q_{3不参评}} \times 100$  : \_\_\_\_\_

子项	条文号	条文主要内容		条文总分值	对应专业	不参评得分	自评实际得分	审查结论	备注
控制项	6.1.1	应制定水资源利用方案, 统筹利用各种水资源		Y	给排水	-	满足		控制项
	6.1.2	给排水系统设置应合理、完善、安全		Y	给排水	-	满足		控制项
	6.1.3	应采用节水器具		Y	给排水	-	满足		控制项
I 节水系统	6.2.1	建筑平均日用水量满足现行国家标准《民用建筑节能设计标准》GB 50555 中的节水用水定额的要求评价总分为 10 分, 达到节水用水定额的上限值的要求, 得 4 分, 达到上限值与下限值的平均值要求, 得 7 分, 达到下限值的要求, 得 10 分。		10	给排水	10			设计阶段不参评
	6.2.2	采取有效措施避免管网漏损, 评价总分为 7 分	1.选用密闭性能好的阀门、设备, 使用耐腐蚀、耐久性能好的管材、管件, 得 1 分	7	给排水				
			2.室外埋地管道采取有效措施避免管网漏损, 得 1 分						
			3.设计阶段根据水平衡测试的要求安装分级计量水表, 运行阶段提供用水量计量情况和管网漏损检测、整改的报告, 得 5 分。						
	6.2.3	给水系统无超压出流现象, 评价总分为 8 分。用水点供水压力不大于 0.3Mpa, 得 3 分; 不大于 0.2Mpa, 且不小于用水器具要求的最低工作压力, 得 8 分。		8	给排水				
	6.2.4	设置用水计量装置, 评价总分为 6 分	1.按使用用途, 对厨房、卫生间、空调系统、游泳池、绿化、景观等用水分别设置用水计量装置, 统计用水量, 统计用水量, 得 2 分		6	给排水			
2.按付费或管理单元, 分别设置用水计量装置, 统计用水量, 得 4 分。									
6.2.5	公用浴室采取节水措施, 评	1.采用带恒温控制和温度显示功能的冷热水混合淋浴器, 得 2 分。		4	给排水				

子项	条文号	条文主要内容		条文总分值	对应专业	不参评得分	自评实际得分	审查结论	备注	
		价总分值为 4 分	2.设置用者付费的设施, 得 2 分							
II 节水器具与设备	6.2.6	使用较高用水效率等级的卫生器具, 评价总分值为 10 分。用水效率等级达到 3 级, 得 5 分; 达到 2 级, 得 10 分。		10	给排水					
	6.2.7	绿化灌溉采用节水灌溉方式。评价总分值为 10 分	1.采用节水灌溉系统, 得 7 分, 在此基础上设置土壤湿度感应器, 雨天关闭装置等节水控制措施, 再得 3 分。	10	景观					
			2.种植无需永久灌溉植物, 得 10 分。							
	6.2.8	空调设备或系统采用节水冷却技术, 评价总分值为 10 分	1.循环冷却水系统设置水处理措施; 采取加大集水盘、设置平衡管或平衡水箱的方式, 避免冷却水泵停泵时冷却水溢出, 得 6 分。		10	暖通 给排水				
			2.运行时, 冷却塔的蒸发耗水量占冷却水补水量的比例不低于 80%, 得 10 分							
3.采用无蒸发耗水量的冷却技术, 得 10 分。										
6.2.9	除卫生器具、绿化灌溉和冷却塔外的其他用水采用节水技术或措施, 评价总分值为 5 分。其他用水中采用节水技术或措施的比例达到 50%, 得 3 分, 达到 80%, 得 5 分。		5	给排水						
III 非传统水源利	6.2.10	合理使用非传统水源, 评价总分值为 15 分	1.住宅、办公、商店、旅馆类建筑: 根据其按下列公式计算的非传统水源利用率, 或者其非传统水源利用措施, 按表 6.2.10 的规则评分。 2.其他类型建筑: 按下列规则分别评分并累计。 (1) 绿化灌溉、道路冲洗、洗车用水采用非传统水源的用水量占其总用水量的比例不低于 80%, 得 7 分; (2) 冲厕采用非传统水源的用水量占其总用水量的比例不低于 50%, 得 8 分。		15	给排水				

子项	条文号	条文主要内容		条文总分值	对应专业	不参评得分	自评实际得分	审查结论	备注
用			(1) 绿化灌溉、道路冲洗、洗车用水采用非传统水源的用水量占其总用水量的比例不低于 80%，得 7 分； (2) 冲厕采用非传统水源的用水量占其总用水量的比例不低于 50%，得 8 分。						
	6.2.11	冷却水补水使用非传统水源，评价总分值为 8 分，根据冷却水补水使用非传统水源的量占总用水量的比例按表 6.2.11 的规则评分。		8	给排水				
	6.2.12	结合雨水利用设施进行景观水体设计，景观水体利用雨水的补水量大于其水体蒸发量的 60%，且采用生态水处理技术保障水体水质，评价总分值为 7 分，并按下列规则分别评分并累计	1.对进入景观水体的雨水采取控制面源污染的措施，得 4 分； 2.利用水生动、植物进行水体净化，得 3 分。	7	景观				

## 3.4 节材与材料资源利用

自评实际得分 ( $Q_{4实}$ ) : \_\_\_\_\_ 自评不参评得分 ( $Q_{4不参评}$ ) : \_\_\_\_\_ 适用总分 ( $100 - Q_{4不参评}$ ) : \_\_\_\_\_ 得分  $Q_4 = \frac{Q_{4实}}{100 - Q_{4不参评}} \times 100$  : \_\_\_\_\_

子项	条文号	条文主要内容	条文总分值	对应专业	不参评得分	自评实际得分	审查结论	备注
控制项	7.1.1	不得采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品	Y	建筑结构	-	满足		控制项
	7.1.2	混凝土结构中梁、柱纵向受力普通钢筋应采用不低于 400MPa 级的热轧带肋钢筋	Y	结构	-	满足		控制项
	7.1.3	建筑造型要素应简约，且无大量装饰性构件	Y	建筑	-	满足		控制项
I 节材设计	7.2.1	择优选用建筑形体	9	结构				
	7.2.2	对地基基础、结构体系、结构构件进行优化设计，达到节材效果	5	结构				
	7.2.3	土建工程与装修工程一体化设计	1.住宅建筑土建与装修一体化设计的户数比例达到30%，得6分，达到100%，得10分	10	建筑			
			2.公共建筑公共部位土建与装修一体化设计，得6分，所有部位均土建与装修一体化设计，得10分					
	7.2.4	公共建筑中可变换功能的室内空间采用可重复使用的隔断（墙）	5	建筑				
	7.2.5	采用工业化生产的预制构件	5	建筑				
	7.2.6	采用整体化定型设计的厨房、卫浴间	1.采用整体化定型设计的厨房，得3分	6	建筑			
2.采用整体化定型设计的卫浴间，得3分								
II 材料	7.2.7	选用本地生产的建筑材料	10	结构	10			设计阶段不参评
	7.2.8	现浇混凝土采用预拌混凝土	10	结构				

子项	条文号	条文主要内容		条文总分值	对应专业	不参评得分	自评实际得分	审查结论	备注
选用	7.2.9	建筑砂浆采用预拌砂浆		5	结构				
	7.2.10	合理采用高强建筑结构材料	1混凝土结构： (1)根据400MPa级及以上受力普通钢筋的比例，按表7.2.10的规则评分，最高得10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10分	10	结构				
			2 钢结构：Q345及以上高强钢材用量的比例达到50%，得8分；达到70%，得10分。						
			3 混合结构：对其混凝土结构部分和钢结构部分，分别按本条第1款和第2款进行评价，得分取两项得分的评价值						
	7.2.11	合理采用高耐久性建筑结构材料，评价分值为5分。对混凝土结构，其中高耐久性混凝土用量占混凝土总量的比例达到50%；对钢结构，采用耐候结构钢或耐候型防腐涂料		5	结构				
	7.2.12	采用可再利用材料和可再循环材料	1.住宅建筑中的可再利用材料和可再循环材料用量比例达到6%，得8分，达到10%，得10分	10	结构				
2.公共建筑中的可再利用材料和可再循环材料用量比例达到10%，得8分，达到15%，得10分									
7.2.13	使用以废弃物为原料生产的建筑材料	1.采用一种以废弃物为原料生产的建筑材料，其占同类建材的用量比例均达到30%，得3分，达到50%，得5分。	5	结构		5			设计阶段不参评
		2.采用两种及以上以废弃物为原料生产的建筑材料，每一种用量比例均达到30%，得5分							
7.2.14	合理采用耐久性好、易维护的装饰装	1 合理采用清水混凝土，得2分	5	结构		5			设计阶段不参评
		2 采用耐久性好，易维护的外立面材料，得2分							
		3 采用耐久性好、易维护的室内装饰装修材料，得1分							

附录 7.5 绿色建筑施工图审查报告

子项	条文号	条文主要内容	条文总分值	对应专业	不参评得分	自评实际得分	审查结论	备注
		修建筑材料						

### 3.5 室内环境质量

自评实际得分 (Q<sub>5实</sub>) : \_\_\_\_\_ 自评不参评得分 (Q<sub>5不参评</sub>) : \_\_\_\_\_ 适用总分 (100- Q<sub>5不参评</sub>) : \_\_\_\_\_ 得分 Q<sub>5</sub> =  $\frac{Q_{5实}}{100 - Q_{5不参评}} \times 100$  : \_\_\_\_\_

子项	条文号	条文主要内容	条文总分数	对应专业	不参评分数	自评实际得分	审查结论	备注
控制项	8.1.1	主要功能房间的室内噪声级应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限要求	Y	建筑暖通	-	满足		控制项
	8.1.2	主要功能房间的外墙、隔墙、楼板和门窗的隔声性应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限要求。	Y	建筑	-	满足		控制项
	8.1.3	建筑照明数量和质量应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 的规定	Y	电气	-	满足		控制项
	8.1.4	采用集中供暖空调系统的建筑, 房间内温度、湿度、新风量等设计参数应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 的规定	Y	暖通	-	满足		控制项
	8.1.5	在室内设计温、湿度条件下, 建筑围护结构内表面不得结露	Y	建筑	-	满足		控制项
	8.1.6	屋顶和东、西外墙隔热性能应满足现行国家标准《民用建筑工设计规范》GB 50176 的要求	Y	建筑	-	满足		控制项
	8.1.7	室内空气中的氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度应符合现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883 的有关规定	Y	暖通	-	满足		控制项
I 室内声环境	8.2.1	主要功能房间室内噪声级, 评价总分值为 6 分, 噪声级达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值, 得 3 分; 达到高要求标准限值, 得 6 分。	6	建筑				
	8.2.2	主要功能房间的隔声性能良好, 评价总分值为 9 分, 并按下列规则分别评分并累计 1. 构件及相邻房间之间的空气声隔声性能达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值, 得 3 分, 达到高要求标准限值, 得 5 分; 2. 楼板的撞击声隔声性能达到现行国家标准《民用建筑隔声	9	建筑				

子项	条文号	条文主要内容		条文总分数	对应专业	不参评得分	自评实际得分	审查结论	备注
			设计规范》GB 50118 中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值，得 3 分；达到高要求标准限值，得 4 分。						
	8.2.3	采取减少噪声干扰的措施，评价总分为 4 分，并按下列规则分别评分并累计	1.建筑平面、空间布局合理，没有明显的噪声干扰，得 2 分； 2.采用同层排水或其他降低排水噪声的有效措施，使用率不小于 50%，得 2 分。	4	建筑给排水				
	8.2.4	公共建筑中的多功能厅、接待大厅、大型会议室和其他有声学要求的重要房间进行专项声学设计，满足相应功能要求，评价分值为 3 分。		3	建筑				
II 室内光环境与视野	8.2.5	建筑主要功能房间具有良好的户外视野，评价分值为 3 分。对居住建筑，与其相邻建筑的直接间距超过 18m；对公共建筑，其主要功能房间能通过外窗看到室外自然景观，无明显视线干扰		3	建筑				
	8.2.6	主要功能房间的采光系数满足现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033 的要求，评价总分为 8 分，并按下列规则评分：	1.居住建筑：卧室、起居室的窗地面积比达到 1/6，得 6 分；达到 1/5，得 8 分。 2.公共建筑：根据主要功能房间采光系数满足现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033 要求的面积比例，按表 8.2.6 的规则评分，最高得 8 分。	8	建筑				
	8.2.7	改善建筑室内天然采光效果，评价总分为 14 分，并按下列规则分别评分并累计：	1.主要功能房间有合理的控制眩光措施，得 6 分； 2.内区采光系数满足采光要求的面积比例达到 60%，得 4 分； 3.根据地下空间平均采光系数不小于 0.5%的面积与首层地下室面积的比例，按表 8.2.7 的规则评分，最高得 4 分。	14	建筑				
III 室	8.2.8	采取可调节遮阳措施，降低夏季太阳辐射得热，评价总分为 12 分，外窗和幕墙透明部分中，有可控遮阳调节措施的面积比例达到 25%，得 6 分，达到 50%，得 12 分。		12	建筑				

子项	条文号	条文主要内容		条文总分数	对应专业	不参评得分	自评实际得分	审查结论	备注
内湿热环境	8.2.9	供暖空调系统末端现场可独立调节，评价总分为 8 分。供暖、空调末端装置可独立启停的主要功能房间数量比例达到 70%，得 4 分，达到 90%，得 8 分。		8	暖通				
IV 室内空气品质	8.2.10	优化建筑空间、平面布局和构造设计，改善自然通风效果，评价总分为 13 分，并按下列规则评分：	1.居住建筑：按下列 2 项的规则分别评分并累计 (1) 通风开口面积与房间地板面积的比例在夏热冬暖地区达到 10%，在夏热冬冷地区达到 8%，在其他地区达到 5%，得 10 分。 (2) 设有明卫，得 3 分	13	建筑				
			2.公共建筑：根据在过渡季典型工况下主要功能房间平均自然通风换气次数不小于 2 次/h 的面积比例，按表 8.2.10 的规则评分，最高得 13 分。						
	8.2.11	气流组织合理，评价总分为 7 分，并按下列规则分别评分并累计：	1.重要功能区域供暖、通风与空调工况下的气流组织满足热环境设计参数要求，得 4 分；	7	暖通				
			2.避免卫生间、餐厅、地下车库等区域的空气和污染物串通到其他空间或室外活动场所，得 3 分。						
8.2.12	主要功能房间中人员密度较高且随时间变化大的区域设置室内空气质量监控系统，评价总分为 8 分，并按下列规则分别评价并累计：	1.对室内的二氧化碳浓度进行数据采集、分析、并与通风系统联动，得 5 分； 2.实现室内污染物浓度超标实时报警，并与通风系统联动，得 3 分。	8	暖通 电气					
8.2.13	地下车库设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置，评价分值为 5 分。		5	暖通 电气					

## 3.6 提高与创新

评价得分  $Q_8$  ( $Q_8 \leq 10$  分) : \_\_\_\_\_

子项	条文号	条文主要内容	条文总分值	对应专业	自评实际分数	审查结论	备注
I 性能提高	11.2.1	围护结构热工性能比国家现行相关建筑节能设计标准的规定高 20%，或者供暖空调全年计算负荷降低幅度达到 15%	2	建筑 暖通			
	11.2.2	供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定以及现行有关国家标准能效节能评价值的要求，评价分值为 1 分。对电机驱动的蒸气压缩循环冷水（热泵）机组，直燃型和蒸汽型溴化锂吸收式冷（温）水机组，单元式空气调节机、风管送风式和屋顶式空调机组，多联式空调（热泵）机组，燃煤、燃油和燃气锅炉，其能效指标比现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 规定值的提高或降低幅度满足表 11.2.2 的要求；对房间空气调节器和家用燃气热水炉，其能效等级满足现行有关国家标准规定的 1 级要求。	1	暖通			
	11.2.3	用分布式热电冷联供技术，系统全年能源综合利用率不低于 70%	1	暖通 电气			
	11.2.4	卫生器具的用水效率均为国家现行有关卫生器具用水效率等级标准规定的 1 级	1	给排水			
	11.2.5	采用资源消耗少和环境影响小的建筑结构	1	结构			
	11.2.6	对主要功能房间采取有效的空气处理措施	1	暖通			
	11.2.7	室内空气中的氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡、可吸入颗粒物等污染物浓度不高于现行国家标准《室内空气质量标准》GBYT 18883 规定限值的 70%	1	暖通			设计阶段不 参评
II 创新	11.2.8	建筑方案充分考虑建筑所在地域的气候、环境、资源，结合场地特征和建筑功能，进行技术经济分析，显著提高能源资源利用效率和建筑性能	2	规划			
	11.2.9	合理选用废弃场地进行建设，或充分利用尚可使用的旧建筑	1	规划			
	11.2.10	应用建筑信息模型（BIM）技术	2	全专业			

## 附录 7.5 绿色建筑施工图审查报告

子项	条文号	条文主要内容	条文总分值	对应专业	自评实际分数	审查结论	备注
	11.2.11	进行建筑碳排放计算分析，采取措施降低单位建筑面积碳排放强度	1	建筑 暖通			
	11.2.12	采取节约能源资源、保护生态环境、保障安全健康的其他创新，并有明显效益	2	全专业			

## 附录 7.6 绿色建筑施工图审查初审意见书

## 国家\_\_星级绿色建筑施工图审查初审意见书（参考格式）

<input type="checkbox"/> 居住建筑 <input type="checkbox"/> 公共建筑 <input type="checkbox"/> 混合功能建筑			节地与室外环境	节能与能源利用	节水与水资源利用	节材与材料资源利用	室内环境质量	
			W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>	W <sub>3</sub>	W <sub>4</sub>	W <sub>5</sub>	
控制项	自评说明		<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	
	审查说明		<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	
评分项	申报单位自评	权重	<input type="checkbox"/> 居住	0.21	0.24	0.2	0.17	0.18
			<input type="checkbox"/> 公共	0.16	0.28	0.18	0.19	0.19
			<input type="checkbox"/> 混合型	0.185	0.26	0.19	0.18	0.185
	适用总分 Q <sub>适</sub>							
	实际得分 Q <sub>实</sub>							
	适用得分 Q <sub>1~5</sub>							
	加权后得分 ω <sub>i</sub> Q <sub>i</sub>							
	审查单位审查	权重						
		适用总分 Q <sub>适</sub>						
		实际得分 Q <sub>实</sub>						
适用得分 Q <sub>1~5</sub>								
加权后得分 ω <sub>i</sub> Q <sub>i</sub>								
加分项 (≤10)	自评得分 Q <sub>8</sub>							
	审查得分 Q <sub>8</sub>							
自评总得分 Q <sub>总</sub>								
审查总得分 Q <sub>总</sub>								
自评绿色建筑等级			<input type="checkbox"/> 一星级 <input type="checkbox"/> 二星级 <input type="checkbox"/> 三星级					
			建筑群按总得分确定建筑群的绿色建筑等级；					
审查意见： 1、该项目各控制项 <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 标准要求； 2、设计阶段各类指标的评分项得分 <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 不低于 40 分的要求； 3、该项目评分项得分_____分； 4、该项目加分项得分_____分； 5、该项目共计得分_____分， <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 标准对_____星级绿色建筑的要求； 6、该项目共_____分为承诺得分（条文编号为：_____）。（条文编号参考《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014） 其他审查意见： 本项目施工图设计基本满足国家绿色建筑评价标识 _____级相关要求。 后续其他承诺达标专项须按绿色建筑要求进行设计，另行补充审查。 审查单位（名称及盖章）：								
日期：二〇_____年_____月_____日								

## 附录 7.7 绿色建筑施工图审查合格意见书

## 国家\_\_星级绿色建筑施工图审查合格意见书（参考格式）

<input type="checkbox"/> 居住建筑 <input type="checkbox"/> 公共建筑 <input type="checkbox"/> 混合功能建筑			节地与室外环境	节能与能源利用	节水与水资源利用	节材与材料资源利用	室内环境质量	
			W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>	W <sub>3</sub>	W <sub>4</sub>	W <sub>5</sub>	
控制项	自评说明		<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	
	审查说明		<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 满足	
评分项	申报单位自评	权重	<input type="checkbox"/> 居住	0.21	0.24	0.2	0.17	0.18
		<input type="checkbox"/> 公共	0.16	0.28	0.18	0.19	0.19	
		<input type="checkbox"/> 混合型	0.185	0.26	0.19	0.18	0.185	
	适用总分 Q <sub>适</sub>							
	实际得分 Q <sub>实</sub>							
	适用得分 Q <sub>1-5</sub>							
	加权后得分 ω <sub>i</sub> Q <sub>i</sub>							
	审查单位审查	权重						
		适用总分 Q <sub>适</sub>						
		实际得分 Q <sub>实</sub>						
适用得分 Q <sub>1-5</sub>								
加分项 (≤10)	自评得分 Q <sub>8</sub>							
	审查得分 Q <sub>8</sub>							
自评总得分 Q <sub>总</sub>								
审查总得分 Q <sub>总</sub>								
自评绿色建筑等级			<input type="checkbox"/> 一星级 <input type="checkbox"/> 二星级 <input type="checkbox"/> 三星级					
			建筑群按总得分确定建筑群的绿色建筑等级					
审查意见： 1、该项目各控制项 <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 标准要求； 2、设计阶段各类指标的评分项得分 <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 不低于 40 分的要求； 3、该项目评分项得分_____分； 4、该项目加分项得分_____分； 5、该项目共计得分_____分， <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 标准对_____星级绿色建筑的要求； 其他审查意见：  审查单位（名称及盖章）：   <div style="text-align: right;">日期：二〇    年    月    日</div>								

## 附录 7.8 参考标准及政策文件名录

1. 《绿色建筑行动方案》（国办发〔2013〕1号）
2. 《深圳市绿色建筑促进办法》（深圳市人民政府令第253号）
3. 《深圳市住房和建设局关于加强新建民用建筑施工图设计审查工作执行绿色建筑标准的通知》（深建节能〔2014〕13号）
4. 《深圳市住房和建设局关于优化建筑节能和绿色建筑施工图设计文件抽查、绿色建筑评价及监督检查相关工作的通知》（深建节能〔2014〕23号）
5. 住房和城乡建设部《关于保障性住房实施绿色建筑行动的通知》（建办〔2013〕185号）
6. 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014
7. 《深圳市绿色建筑评价规范》SZJG30
8. 《绿色建筑评价技术细则》（〔2015〕108号）
9. 《民用建筑绿色建筑设计规范》JGJ/T229
10. 《城市居住区规划设计规范》GB 50180
11. 《民用建筑热工设计规范》GB50176
12. 《城市居住区热环境设计规范》JGJ286
13. 《深圳市居住建筑节能设计标准实施细则》SJG15
14. 《〈公共建筑节能设计标准〉深圳市实施细则》SZJG29
15. 《建筑能效标识技术标准》JGJ/T288
16. 《建筑采光设计标准》GB/T 50033
17. 《民用建筑隔声设计规范》GB 50118
18. 《声环境质量标准》GB 3096
19. 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736
20. 《民用建筑电气设计规范》JGJ 16
21. 《建筑照明设计标准》GB 50034
22. 《智能建筑设计标准》GB/T 50314
23. 《居住区智能化系统配置与技术要求》CJT 174
24. 《建筑给水排水设计规范》GB 50015
25. 《民用建筑节水设计标准》GB 50555
26. 《建筑与小区雨水利用工程技术规范》GB 50400

27. 《节水型产品技术条件与管理通则》 GB/T 18870
28. 《节水型生活用水器具》 CJ 164
29. 《建筑工程设计文件编制深度规定》
30. 《深圳市城市规划标准与准则》（2014 版）
31. 《深圳市绿色建筑设计方案审查要点（试行）》(深建字〔2014〕159 号)
32. 《深圳市建筑设计规则》(深规土〔2014〕402 号)