

深圳市绿色建筑施工图审查要点  
(试行)

2015 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共同编制了《深圳市绿色建筑施工图审查要点（试行）》。

本审查要点编制过程中，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技术内容的解释。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、完善。

本审查要点主编单位：深圳市住房和建设局节能科技与建材处  
深圳市建设科技促进中心  
深圳国研建筑科技有限公司

本审查要点主要编制人员：徐俊雄、戴运祥、唐振忠、李泽武、方 军、  
王 蕾、庞观艺、许媛媛、陈辉虎、明磊凌、  
周晓璐、李 鑫、冯国宏、柯红玲、黄旭阳、  
方 聪、胡 鹏、魏泽科、邓萝瑰、文善宝、  
张成绪、邵 军

本审查要点主要审查人员：刘建平、童 岚、刘 丹、凌智敏、朱宝峰



# 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>8</b>
<b>5</b>	<b>审查材料</b> .....	<b>8</b>
5.1	基本要求 .....	9
5.2	施工图设计要求 .....	10
5.3	绿色建筑设计专篇要求 .....	11
5.4	绿色建筑评价标识自评报告要求 .....	13
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>15</b>
<b>6.1</b>	<b>居住建筑</b> .....	<b>15</b>
6.1.1	规划（建筑）专业 .....	15
6.1.2	建筑专业 .....	25
6.1.3	暖通空调专业 .....	35
6.1.4	电气专业 .....	41
6.1.5	给排水专业 .....	44
6.1.6	结构专业 .....	52
6.1.7	景观专业 .....	55
<b>6.2</b>	<b>公共建筑</b> .....	<b>58</b>
6.2.1	规划（建筑）专业 .....	58
6.2.2	建筑专业 .....	66
6.2.3	暖通空调专业 .....	74
6.2.4	电气专业 .....	82

6.2.5	给排水专业 .....	87
6.2.6	结构专业 .....	96
6.2.7	景观专业 .....	99
<b>7</b>	<b>附录 .....</b>	<b>102</b>
附录 7.1	标准条文按专业划分索引表 .....	102
7.1.1	居住建筑 .....	102
7.1.2	公共建筑 .....	106
附录 7.2	标准条文按顺序划分索引表 .....	109
7.2.1	居住建筑 .....	109
7.2.2	公共建筑 .....	113
附录 7.3	设计阶段不参评条文 .....	117
7.3.1	居住建筑 .....	117
7.3.2	公共建筑 .....	118
附录 7.4	居住建筑绿色设计专篇说明（参考格式） .....	119
附录 7.5	公共建筑绿色设计专篇说明（参考格式） .....	126
附录 7.6	绿色建筑施工图审查报告 .....	133
7.6.1	深圳市绿色建筑施工图审查报告（居住建筑） .....	133
7.6.2	深圳市绿色建筑施工图审查报告（公共建筑） .....	151
7.6.3	国家绿色建筑施工图审查报告（住宅建筑） .....	169
7.6.4	国家绿色建筑施工图审查报告（公共建筑） .....	181
附录 7.7	绿色建筑施工图审查初审意见书 .....	191
7.7.1	国家_星级绿色建筑施工图审查初审意见书（参考格式） .....	191
7.7.2	深圳市_级绿色建筑施工图审查初审意见书（参考格式） .....	193
附录 7.8	绿色建筑施工图审查合格意见书 .....	194
7.8.1	国家_星级绿色建筑施工图审查合格意见书（参考格式） .....	194
7.8.2	深圳市_级绿色建筑施工图审查合格意见书（参考格式） .....	195
附录 7.9	参考标准及政策文件名录 .....	196

# 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，规范和统一深圳市民用建筑工程施工图设计文件绿色建筑的自查与审查，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、深圳市《绿色建筑评价规范》SZJG30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

在建筑的全寿命周期内，最大限度地节约资源(节能、节地、节水、节材)、保护环境和减少污染，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，实现建筑全寿命周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 综合径流系数 overall runoff coefficient**

规定区域内的径流雨量与降雨量比值。

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

对围护结构热工性能进行权衡判断时，作为计算全年采暖和空气调节能耗用的假想建筑。

### **2.0.24 比对建筑 comparative building**

形状、大小、朝向、内部的空间划分和使用功能等与所标识建筑完全一致，围护结构热工性能指标及供暖通风、空调系统及照明节能性能满足国家现行有关节能设计标准的假想建筑。

### **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。

### 3 基本规定

**3.0.1** 绿色建筑设计应综合建筑全寿命周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** 不同使用功能的建筑其绿色建筑评价的基本原则应根据建筑用地类别和建筑使用功能来界定其所适用的评价类型（即居住建筑或公共建筑）。混合功能类型（即在同一建筑中有两种或两种以上的使用功能）的建筑应作为一个整体申报，不同功能区分别评价，整栋建筑星级（等级）评定就低不就高。参评建筑属于下列类型的，其评价应符合以下原则：

1 评价区域内居住建筑、公共建筑为独立成栋的建筑时，应将居住建筑、公共建筑分别进行评价；

2 评价区域（或同一栋建筑）内主要功能为住宅建筑，公共建筑为居住社区公共配套设施、托儿所和幼儿园，则可只评价区域内的居住建筑；

3 评价区域（或同一栋建筑）内主要为居住建筑，且底部设置少量商业服务用房，若商业服务用房建筑面积超过 5000m<sup>2</sup>，或未超过 5000m<sup>2</sup>但超过总建筑面积的 10%且设置中央空调系统，则商业服务用房需单独按照公共建筑进行评价。

**3.0.3** 一个完整区域（分期开发且单独办理建设用地规划许可证的区域属于完整区域）中的单体建筑或建筑群单独申报评价标识时，涉及到人均用地、绿地率等该小区整体性指标，应按规划确定的整个区域的指标计算，各指标计算的相关统计口径必须一致。工业用地上的新建民用建筑项目和参照办公建筑标准进行设计的研发用房（新型产业用房）可根据实际使用功能分区划分评价区域。

**3.0.4** 绿色建筑评价标准（规范）中某条文不适宜该建筑所在地区、气候与建筑类型等条件时，该条文可不参与评价，参评总项数（得分）相应减少，星级（等级）划分时对项数（分数）的要求可按各星级（等级）最低项数（分数）要求与总项数（分数）的比例折减取整确定。

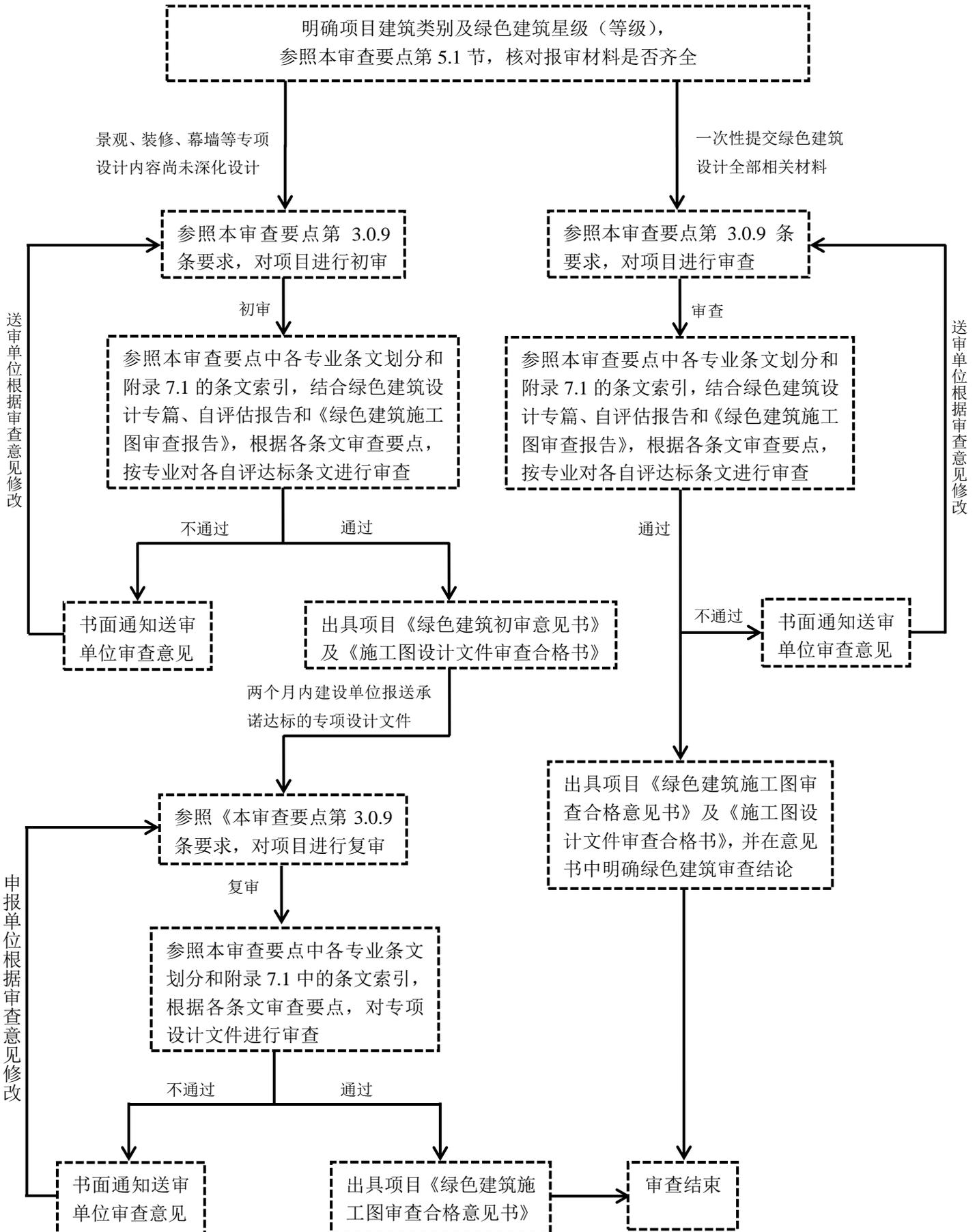
- 3.0.5** 建设项目应通过方案审批，未通过方案审批的项目不得进行绿色建筑施工图设计报审。建设项目涉及场地选址、日照、绿地率及公共绿地、楼间距等有关指标要求应在方案设计阶段予以控制，施工图审查机构在进行施工图审查时，应依据规土部门出具的《建设工程方案设计核查意见书》或《建设工程规划许可证》，注明上述有关指标通过规划国土部门相关核查或审查情况。
- 3.0.6** 民用建筑工程施工图设计文件必须满足国家《绿色建筑评价标准》GB/T50378 和深圳市《绿色建筑评价规范》SZJG30 的控制性条文的要求；因特殊原因不能满足个别条文要求的，应组织绿色建筑专家咨询委员会专家进行论证，经主管部门确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 7.7 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，并在审查意见书中注明。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或深圳市铜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 7.7 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 7.8 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 7.8 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》；
- 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、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 绿色建筑专篇（施工图阶段）包括：**

- 1 项目概况；
- 2 设计依据；
- 3 绿色建筑技术措施说明；
- 4 绿色施工技术要求；
- 5 增量成本及其效益分析；
- 6 绿色建筑评估结论。

#### **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及主要构造图、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以及必要的隔声构造大样等；

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，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、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、《绿色建筑评价规范》SZJG30、《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 绿色建筑设计专篇要求

### 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至少应达到绿色建筑评价标识国家一星级或深圳市铜级的要求，满足以下任何一条即可满足要求：

- 1 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，且一般项的每类指标不低于国标《绿色建筑评价标准》GB/T50378 一星级

的要求；

2 满足《绿色建筑评价规范》SZJG30 所有适用于设计阶段的控制项的要求，且每类指标得分项得分之和不低于 2 分，并满足得分项的累积得分不低于《绿色建筑评价规范》SZJG30 铜级的要求。

## 5.4 绿色建筑设计阶段评价标识自评估报告要求

### 5.4.1 规范条文达标判定及评估结论。

- 1 明确达标条文；
- 2 明确评估情况及结论。

### 5.4.2 达标条文的评价要点、技术措施及证明材料。

- 1 达标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** 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。

- 1 明确达标条文达标自评结论；
- 2 达标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 达标条文的关键绿色设计指标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。

**5.5.2** 施工图审查单位审查达标条文是否符合要求。

- 1 根据达标条文达标自评及技术措施或关键绿色设计指标判定条文是否达标；
- 2 汇总达标条文项数（分数），判定建设项目达到绿色建筑设计星级（等级）的结论。

## 6 审查要点

### 6.1 居住建筑

#### 6.1.1 规划（建筑）专业

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
选址规划	<p><b>4.1.1</b> 场地建设不破坏当地文物、自然水系、湿地、基本农田、森林和其他保护区。[国标控制项]</p> <p><b>5.1.1</b> 场地建设不破坏当地文物、自然水系、湿地、基本农田、森林和其他保护区。[深标控制项]</p> <p><b>1</b> 场地设计充分保留与利用场地内有环保价值和资源再利用价值的水域、地形地物、植被、道路、建筑物与构筑物等；</p> <p><b>2</b> 根据国家及深圳相关规定保护场地内有较高生态价值的树木、水塘、水系，确实需要改造的，工程结束后，须生态复原。</p>	<p>1 场地地形图</p> <p>2 环境影响评估报告书（或表）</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>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；</p> <p>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。</p>
场地安全	<p><b>4.1.2</b> 建筑场地选址无洪涝灾害、泥石流及含氡土壤的威胁，建筑场地安全范围内无电磁辐射危害和火、爆、有毒物质等危险源。[国标控制项]</p> <p><b>5.1.2</b> 建筑场地选址无洪灾、泥石流及含氡土壤的威胁。建筑场地安全范围内无电磁辐射危害和火、爆、有毒物质等危险源。建筑选址符合国家和深圳市的相关安全规定。[深标控制项]</p> <p><b>1</b> 对用地的选址与水文状况做出分析，用地位于洪水水位之上或有可</p>	<p>1 场地地形图</p> <p>2 土壤氡浓度检测报告</p> <p>3 环境影响评估报告书（或表）</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 自评估报告</p>	<p>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；</p> <p>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。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	<p>靠的城市防洪设施，防汛能力达到《防洪标准》GB 50201 的要求，充分考虑到泥石流、滑坡等自然灾害的应对措施；</p> <p>2 用地符合《建筑抗震设计规范》GB 50011 的要求；</p> <p>3 选址周围土壤氡浓度符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 的要求。如利用原有工业用地的，进行土壤化学污染检测和评估，并符合国家相关标准的要求；</p> <p>4 选址周围电磁辐射强度符合《电磁辐射防护规定》GB 8702 与《环境电磁波卫生标准》GB 9175 的要求，选址远离电视广播发射塔、雷达站、通信发射台、变电站、高压电线等；选址远离油库、煤气站、有毒物质车间等有可能发生火灾、爆炸和毒气泄漏等区域。</p>		
节约用地	<p>4.1.3 人均居住用地指标：低层不高于 43m<sup>2</sup>、多层不高于 28m<sup>2</sup>、中高层不高于 24m<sup>2</sup>、高层不高于 15m<sup>2</sup>。[国标控制项]</p> <p>5.1.3 居住用地人均控制指标符合《深圳市城市规划标准与准则》要求。[深标控制项]</p>	<p>1 总平面图</p> <p>2 人均居住用地指标计算书</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>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，审查总平面图和人均居住用地指标计算书，并满足《深圳市绿色建筑设计方案审查要点（试行）》第 4.2.1 条的要求；</p> <p>2 本条人均居住用地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，应注明人均居住用地指标已通过规划国土部门相关核查或审查情况。</p>
建筑日照	<p>4.1.4 住区建筑布局保证室内外的日照环境、采光和通风的要求，满足现行国家标准《城市居住区规划设计规范》GB 50180 中有关住宅建筑日照标准的要求。[国标控制项]</p>	<p>1 总平面图</p> <p>2 各层平面图</p> <p>3 日照模拟分析报告</p>	<p>1 审查绿色建筑专篇节地与室外环境、室内环境质量技术措施说明和自评估报告，审查总平面图、各层平面图和日照模拟分析报告，并满足《深圳市绿色建筑设计方案</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	<p><b>5.1.4</b> 住区建筑布局保证室内外的日照环境、采光和通风的要求，满足《城市居住区规划设计规范》GB 50180 中有关居住建筑日照标准的要求。[深标控制项]</p> <p><b>4.5.1</b> 每套住宅至少有 1 个居住空间满足日照标准的要求。当有 4 个及 4 个以上居住空间时，至少有 2 个居住空间满足日照标准的要求。[国标控制项]</p> <p><b>5.5.1</b> 每套住宅至少有 1 个居住空间满足《城市居住区规划设计规范》GB 50180 中有关居住建筑日照标准的要求。当有 4 个及 4 个以上居住空间时，至少有 2 个居住空间满足日照标准要求。[深标控制项]</p>	<p>告（含模型）</p> <p>4 室外通风模拟报告（含模型）</p> <p>5 室内通风模拟报告（含模型）</p> <p>6 室内采光模拟报告（含模型）</p> <p>7 绿色建筑专篇</p> <p>8 自评估报告</p>	<p>审查要点（试行）》第 4.2.2 条的要求；</p> <p>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。</p>
<p>绿地和公共绿地面积</p>	<p><b>4.1.6</b> 住区的绿地率不低于 30%，人均公共绿地面积不低于 1m<sup>2</sup>。[国标控制项]</p> <p><b>5.1.6</b> 住区绿地要求：[深标控制项]</p> <p>1 住区的绿地率不低于 30%；</p> <p>2 公共绿地满足集中绿地的基本要求，面积不小于 400m<sup>2</sup>；</p> <p>2 人均公共绿地面积不低于 1.5m<sup>2</sup>。</p>	<p>1 总平面图</p> <p>2 立体绿化各层平面图（设置立体绿化的）</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>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，审查总平面图和立体绿化各层平面图（设置立体绿化的），并满足《深圳市绿色建筑设计方案审查要点（试行）》第 4.2.3 条的要求；</p> <p>2 本条绿地率或绿化覆盖率、人均绿地面积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，应注明绿地率或绿化覆盖率、人均绿地面积相关指标通过规划国土部门相关核查或审查情况。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
无超标污染源	<p><b>4.1.7</b> 住区内部无排放超标的污染源。[国标控制项]</p> <p><b>5.1.7</b> 住区内部无排放超标的污染源。[深标控制项]</p> <p><b>1</b> 饮食店、发电机房、配套商业、厨房、垃圾站和垃圾处理场等排放的有害气体、粉尘等经净化处理后排放或高空排放。污废水经净化处理后排放；</p> <p><b>2</b> 空调的排热与排风采取高位排放的措施，并不对行人产生影响；</p> <p><b>3</b> 空调制冷设备采用环保制冷剂，不采用 CFC 制冷剂。</p>	<p>1 总平面图</p> <p>2 环境影响评估报告书（或表）</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>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，审查总平面图和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 4.2.4 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>
公共配套设施	<p><b>4.1.9</b> 住区公共服务设施按规划配建，合理采用综合建筑并与周边地区共享。[国标一般项]</p> <p><b>5.1.9</b> 公共服务设施满足以下要求：[深标得分项]</p> <p>1 住区公共服务设施按规划配建；</p> <p>2 与周边相关城市设施协调互补，并合理集中设置；</p> <p>3 住区及周边服务半径内可共享的公共服务设施不少于五类。</p>	<p>1 总平面图</p> <p>2 住区配套分析图</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 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，审查总平面图、住区配套分析图，并满足以下要求：</p> <p>1 住区公共服务设施按规划配建；</p> <p>2 公共服务设施与周边相关城市设施协调互补，并合理集中设置；</p> <p>3 住区及周边服务半径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>
可使用的旧建筑	<p><b>4.1.10</b> 充分利用尚可使用的旧建筑。[国标一般项]</p> <p><b>5.1.10</b> 充分利用尚可使用的旧建筑。[深标得分项]</p>	<p>1 场地地形图</p> <p>2 总平面图</p> <p>3 旧建筑改造方案</p> <p>4 旧建筑结构检测报告</p>	<p>1 当建筑场地选址为荒地、废地等无旧建筑的空地，或旧建筑面积小于 200m<sup>2</sup>，或旧建筑超过使用年限时，本条文不参评；</p> <p>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，审查场地地形图、总平面图、旧建筑改造方案、</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
		5 绿色建筑专篇 6 自评估报告	旧建筑结构检测报告，要求并满足以下要求： <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 总平面图应标出旧建筑位置；</li> <li>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；</li> <li>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。</li> </ol>
噪声环境	<b>4.1.11</b> 住区环境噪声符合现行国家标准《城市区域环境噪声标准》GB3096 的规定。 <b>[国标一般项]</b> <b>5.1.11</b> 住区环境噪声符合《深圳市环境噪声标准适用区划分》的规定。 <b>[深标得分项]</b>	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	审查绿色建筑专篇规划设计技术措施说明和自评估报告，审查环境影响评估报告书（或表）、场地噪声模拟分析报告（含模型），并要求分析结论满足以下要求： <ol style="list-style-type: none"> <li>1 符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的要求；</li> <li>2 符合现行《深圳市环境噪声标准适用区划分》的规定。</li> </ol>
	<b>5.1.12</b> 合理规划布局，位于《深圳市环境噪声标准适用区划分》3类、4类标准适用区域的住区，不少于70%住户的卧室、起居室可开启外窗处室外的等效声级白天不大于60dB（A），夜间不大于50dB（A）；位于2类标准适用区域的住区，不少于70%住户的卧室、起居室可开启外窗处室外的等效声级白天不大于55dB（A），夜间不大于45dB（A）。 <b>[深标得分项]</b>	1 环境影响评估报告书（或表） 2 各层平面图 3 场地噪声模拟分析报告（含模型） 4 绿色建筑专篇	审查绿色建筑专篇规划设计技术措施说明和自评估报告，审查各层平面图和环境影响评估报告书（或表）、场地噪声模拟分析报告，并要求分析结论满足以下要求： <ol style="list-style-type: none"> <li>1 位于《深圳市环境噪声标准适用区划分》3类、4类标准适用区域的住区，不少于70%住户的卧室、起居室可开启外窗处室外的等效声级白天不大于60dB（A），夜间</li> </ol>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
		5 自评估报告	不大于 50 dB (A); 2 位于《深圳市环境噪声标准适用区划分》2 类标准适用区域的住区, 不少于 70% 住户的卧室、起居室可开启外窗处室外的等效声级白天不大于 55dB (A), 夜间不大于 45 dB (A)。
热岛效应	<p><b>4.1.12</b> 住区室外日平均热岛强度不高于 1.5℃。[国标一般项]</p> <p><b>5.1.13</b> 实测或模拟计算证明住区室外日平均热岛强度不大于 1.5℃, 或满足以下任三项即为满足要求: [深标得分项]</p> <p>1 住区绿地率不小于 35%;</p> <p>2 住区中不少于 50% 的硬质地面有遮荫或铺设太阳辐射吸收率为 0.3~0.7 的浅色材料;</p> <p>3 无遮荫的地面停车位占地面总停车位的比率不超过 10%;</p> <p>4 不少于 30% 的可绿化屋面实施绿化或不少于 75% 的非绿化屋面为浅色饰面, 坡屋顶太阳辐射吸收率小于 0.7, 平屋顶太阳辐射吸收率小于 0.5;</p> <p>5 建筑外墙浅色饰面, 墙面太阳辐射吸收率小于 0.6。</p>	1 总平面图 2 立面图 3 场地铺装图 4 绿化总平面图 5 室外热岛强度模拟报告 (含计算模型) 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, 审查总平面图、立面图, 并满足以下任一一项的要求: 1 按规定性设计, 满足《城市居住区热环境设计标准》JGJ286 第 4.2.1 条的要求, 并满足以下任三项即为满足要求: 1) 住区绿地率不小于 35%; 2) 住区中不少于 50% 的硬质地面有遮荫或铺设太阳辐射吸收率为 0.3~0.7 的浅色材料; 3) 无遮荫的地面停车位占地面总停车位的比率不超过 10%; 4) 不少于 30% 的可绿化屋面实施绿化或不少于 75% 的非绿化屋面为浅色饰面, 坡屋顶太阳辐射吸收率小于 0.7, 平屋顶太阳辐射吸收率小于 0.5; 5) 建筑外墙浅色饰面, 墙面太阳辐射吸收率小于 0.6。 2 按性能性设计, 满足《城市居住区热环境设计标准》

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
			JGJ286 第 4.2.1 条的要求，热岛强度模拟报告以夏季典型时刻（8:00-18:00）的郊区气候条件（风向、风速、气温、湿度）为初始条件，模拟住区室外 1.5m 高度处典型时刻的温度分布，日平均热岛强度不高于 1.5℃。
室外风环境	<p><b>4.1.13</b> 住区风环境有利于冬季室外行走舒适及过渡季、夏季的自然通风。[国标一般项]</p> <p><b>5.1.15</b> 住区风环境有利于过渡季、夏季的自然通风及冬季室外行走舒适。建筑物周围人行区域距地面 1.5m 高处的风速放大系数不大于 2，80%人行区域距地面 1.5m 高处的风速放大系数不小于 0.3。[深标得分项]</p>	<p>1 总平面图</p> <p>2 室外风环境模拟分析报告（含计算模型）</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>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，并要求分析结论满足以下要求：</p> <p>1) 建筑物处于周围建筑物的气流旋涡区之外；</p> <p>2) 板楼前后宜有 2Pa 以上的气压差，塔楼前后宜有 3Pa 以上的气压差；</p> <p>3) 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；</p> <p>4) 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；或 50% 以上建筑的可开启外窗表面的风压差大于 0.5Pa。</p>
公共交通	<p><b>4.1.15</b> 选址和住区出入口的设置方便居民充分利用公共交通网络。住区出入口到达公共交通站点的步行距离不超过 500m。[国标一般项]</p> <p><b>5.1.17</b> 住区交通组织及停车设计满足以下要求：[深标得分项]</p>	<p>1 交通分析图</p> <p>2 总平面图</p> <p>3 绿色建筑专篇</p>	<p>1 审查住区主要出入口 500m 步行距离内有两条公交线路，或 800m 步行距离内有地铁站点；</p> <p>2 用地面积 25 万 m<sup>2</sup> 以上住区，审查是否规划设计了</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	<p>1 住区出入口到达公共交通站点的步行距离不超过 500m，且有 2 条及以上公交线路，或距住区出入口 800m 内有地铁站；</p> <p>2 用地面积 25 万 m<sup>2</sup> 以上住区提供清洁交通工具；</p> <p>3 住区内机动车停车泊位配置符合《深圳市城市规划标准与准则》的相关规定；</p> <p>4 住区内配套设置自行车停车场（库），停车位不少于 3 辆/10 户，住户停车距离不大于 100m。</p>	4 自评估报告	<p>电动车、自行车等清洁交通工具的慢行系统和停车场地，审查自行车停车位设置是否满足条文要求，自行车停车配建车位数是否符合《深圳市城市规划标准与准则》6.2.10.2 的要求；</p> <p>3 审查住区内机动车停车泊位配置是否符合《深圳市城市规划标准与准则》6.4.2.2 的要求。</p>
地下空间	4.1.17 合理开发利用地下空间。[国标优选项]	<p>1 总平面图</p> <p>2 地下平面图</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 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中地下空间利用率计算，审查总平面图（包括经济技术指标表）、地下平面图，并满足以下要求：</p> <p>1 地下建筑面积与地上建筑面积之比不小于 5%；</p> <p>2 地下空间与相邻地块地下空间相连通或整体开发利用。</p>
废弃场地利用	<p>4.1.18 合理选用废弃场地进行建设。对已被污染的废弃地，进行处理并达到有关标准。[国标优选项]</p> <p>5.1.21 合理选用废弃场地进行建设。对已被污染的废弃地，进行处理并达到有关标准。[深标得分项]</p>	<p>1 场地地形图</p> <p>2 环境影响评估报告（或表）</p> <p>3 场址检测报告</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 自评估报告</p>	<p>1 审查场地地形图，判定项目选址是否属于废弃地。城市的废弃地包括不可建设用地（由于各种原因未能使用或尚不能使用的土地，如裸岩、石砾地、陡坡地、塌陷地、盐碱地、沙荒地、沼泽地、废窑坑等）、仓库与工厂弃置地等；</p> <p>2 查看环境影响评估报告（或表）和场址检测报告，</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
			判定项目选址是否符合建设要求。对于被污染的废弃用地，核对其是否根据环境影响评估报告（或表）要求进行改造，使其达到建设标准要求后再加以利用。
设置架空层	<b>5.1.22</b> 建筑设置架空层。架空部分除入口、门厅、防噪隔声设施等必要的配套设施及构件外，设置为绿化、居民健身及活动等开放空间。 [深标得分项]	1 总平面图 2 架空层建筑平面图、立面图 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	审查总平面图、架空层建筑平面图、建筑立面图等满足以下任何一条即可满足要求： 1 建筑首层或裙房屋顶层塔楼底部全部或局部架空，用作公共绿化或公众休闲、活动场地； 2 建筑塔楼楼层全部或局部架空作公共绿化或公众休闲、活动场地，架空绿化休闲需满足《深圳市建筑设计规则》第 3.1.2.6 条的要求； 3 建筑首层沿街开辟骑楼作为城市公共空间。
良好的视野	<b>4.5.6</b> 居住空间开窗应具有良好的视野，且避免户间居住空间的视线干扰。当 1 套住宅设有 2 个及 2 个以上卫生间时，至少有一个卫生间设有外窗。[国标一般项] <b>5.5.6</b> 居住空间开窗具有良好的视野，且避免户间居住空间的视线干扰。两栋住宅视觉卫生距离满足《深圳市城市规划标准与准则》的要求。[深标得分项]	1 总平面图 2 各层平面图 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	审查绿色建筑专篇室内环境质量技术措施说明和自评估报告，审查总平面图、各层平面图，并满足以下要求： 1 两栋住宅视觉卫生距离应满足《深圳市城市规划标准与准则》第 8.4.6.3~8.4.6.6 条的要求； 2 当 1 套住宅设有 2 个及 2 个以上卫生间时，至少有一个卫生间设有外窗； 3 建筑相邻户型不存在卧室、起居室相邻过近、相互影响的情况。

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
住区生活垃圾分类收集	<p><b>4.6.10</b> 垃圾分类收集率（实行垃圾分类收集的住户占总住户数的比例）达90%以上。[国标一般项]</p> <p><b>5.6.6</b> 设置专门的垃圾分类收集区域，单独设置废电池、纸张、玻璃、塑料和金属等回收设施，垃圾收集设施上明确标识分类说明。垃圾分类回收率达90%以上。[深标得分项]</p>	<p>1 总平面图</p> <p>2 绿色建筑专篇</p> <p>3 自评估报告</p>	<p>1 国标 4.6.10 条设计阶段不参评；</p> <p>2 审查绿色建筑设计专篇规划设计技术措施说明、自评估报告，审查总平面图，并满足以下要求：</p> <p>1) 住区内每栋建筑或组团设置专门的垃圾分类收集区域与设施，单独设置废电池、纸张、玻璃、塑料和金属等回收设施；</p> <p>2) 住区内设置了专门的垃圾转运构筑物与配套设备；</p> <p>3) 垃圾分类收集区域和垃圾转运构筑物设置于住区下风侧。</p>
垃圾处理	<p><b>4.6.12</b> 对可生物降解垃圾进行单独收集或设置可生物降解垃圾处理房。垃圾收集或垃圾处理房设有风道或排风、冲洗和排水设施，处理过程无二次污染。[国标优选项]</p> <p><b>5.6.7</b> 对可生物降解垃圾进行单独收集或设置可生物降解垃圾处理房。垃圾收集或垃圾处理房设有风道或排风、冲洗和排水设施，处理过程无二次污染。[深标得分项]</p>	<p>1 总平面图</p> <p>2 垃圾处理房设计图纸和说明</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>1 国标 4.6.12 条设计阶段不参评；</p> <p>2 审查绿色建筑设计专篇规划设计技术措施说明、自评估报告，审查总平面图和垃圾处理房设计图纸和说明，并满足以下要求：</p> <p>1) 设计说明注明了可生物降解垃圾处理方式；</p> <p>2) 在垃圾收集或垃圾处理房中注明了风道或排风、冲洗和排水措施。</p>

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。

## 6.1.2 建筑专业

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
围护结构热工性能	<p><b>4.2.1</b> 住宅建筑热工设计和暖通空调设计符合国家和地方建筑节能标准的规定。<b>[国标控制项]</b></p> <p><b>5.2.1</b> 居住建筑热工设计和暖通空调设计符合《深圳市居住建筑节能设计标准》SJG 10 和《深圳市居住建筑节能设计标准实施细则》SJG 15 的规定。具备太阳能集热条件的新建十二层及十二层以下居住建筑，为全体住户设置太阳能热水系统。<b>[深标控制项]</b></p>	<p>1 建筑设计说明、建筑构造做法表、节能设计说明专篇</p> <p>2 节能计算书（含计算模型）、节能报审表、节能备案表</p> <p>3 建筑总平面图、平面图、立面图、剖面图、墙身大样图</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 自评估报告</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&lt;夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准&gt;（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（含东朝向和西朝向）、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> <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</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
			<p>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>4.5.8</b> 在自然通风条件下, 房间的屋顶和东、西外墙内表面的最高温度满足现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB50176 的要求。<b>[国标一般项]</b></p> <p><b>5.5.8</b> 在自然通风条件下, 房间的屋顶和东、西外墙内表面的最高温度不大于夏季室外计算温度最高值。<b>[深标得分项]</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、节能计算书</p> <p>2 内表面最高温度计算书</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>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, 审查建筑设计总说明、建筑构造做法表、节能设计说明专篇、节能计算书, 并满足以下要求:</p> <p>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;</p> <p>2 计算内容应包括: 围护结构热工性能做法说明、各围护结构内表面最高温度计算的详细过程, 并且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;</p> <p>3 屋顶、东外墙、西外墙的内表面最高温度, 是否满足《民用建筑热工设计规范》GB50176 的要求(不大于夏季室外计算温度最高值 35.6℃)。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
装饰性构件	<p><b>4.4.2</b> 建筑造型要素简约,无大量装饰性构件。<b>[国标控制项]</b></p> <p><b>5.4.2</b> 建筑造型要素简约,无大量装饰性构件。<b>[深标控制项]</b></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 屋顶等不设立塔、球、曲面等异形构件。</p>	<p>1 建筑立面图</p> <p>2 建筑剖面图</p> <p>3 建筑效果图</p> <p>4 装饰性构件造价占工程总造价比例计算书</p> <p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 自评估报告</p>	<p>审查绿色建筑专篇建筑与装修设计技术措施说明和自评估报告,审查建筑立面图、建筑剖面图和效果图、装饰性构件造价占工程总造价比例计算书,并满足以下要求:</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;如有使用,相应工程造价应小于工程总造价的 2%;</p> <p>2 屋顶等处不设立单纯为追求标志性效果的塔、球、曲面等异型构件;如有使用,相应工程造价应小于工程总造价的 2%;</p> <p>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,造价之和仍小于工程总造价的 2%;</p> <p>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%。</p>
功能空间采光	<p><b>4.5.2</b> 卧室、起居室(厅)、书房、厨房设置外窗,房间的采光系数不低于现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033 的规定。<b>[国标控制项]</b></p> <p><b>5.5.2</b> 卧室、起居室(厅)、书房、厨房设置外窗,房间的采光系数不低于现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033 的规定。当 1 套住宅设有 2 个及 2 个以上卫生间时,至少有 1 个卫生间设有外窗。<b>[深标控制项]</b></p>	<p>1 各层平面图</p> <p>2 户型平面图</p> <p>3 门窗表</p> <p>4 室内自然采光模拟报告(含计算模型)</p> <p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 自评估报告</p>	<p>审查绿色建筑专篇建筑与装修设计技术措施说明和自评估报告,审查各层平面图和门窗表、室内采光模拟分析报告,并满足以下要求:</p> <p>1 居住建筑的卧室、起居室(厅)、书房、厨房等房间应设置外窗;</p> <p>2 当 1 套住宅设有 2 个及 2 个以上卫生间时,至少有 1 个卫生间设有外窗;</p> <p>3 居住建筑的卧室、起居室(厅)、书房、厨房等房间的窗地面积比或采光系数不低于现行国家《建筑采光设计标准》GB50033 的规定。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
围护结构隔声 减噪	<p><b>4.5.3</b> 对建筑围护结构采取有效的隔声、减噪措施。卧室、起居室的允许噪声级在关窗状态下白天不大于 45 dB (A)，夜间不大于 35 dB (A)。楼板和分户墙的空气声计权隔声量不小于 45dB，楼板的计权标准化撞击声声压级不大于 70dB。户门的空气声计权隔声量不小于 30dB；外窗的空气声计权隔声量不小于 25dB，沿街时不小于 30dB。[国标控制项]</p> <p><b>5.5.4</b> 对建筑围护结构采取有效的隔声、减噪措施。卧室、起居室的允许噪声级在关窗状态下白天不大于 45 dB (A)，夜间不大于 35 dB (A)。楼板和分户墙的空气声计权隔声量不小于 45dB，楼板的计权标准化撞击声声压级不大于 70dB；户门的空气声计权隔声量不小于 30dB；外窗的空气声计权隔声量不小于 25dB，沿街时不小于 30dB。[深标控制项]</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 建筑设计总说明</li> <li>2 建筑构造做法表</li> <li>3 各层平面图</li> <li>4 建筑构件隔声性能报告</li> <li>5 室内背景噪声计算书</li> <li>6 绿色建筑专篇</li> <li>7 自评估报告</li> </ol>	<p>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、室内背景噪声计算书，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> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 卧室、起居室的允许噪声级在关窗状态下白天不大于 45 dB (A)，夜间不大于 35 dB (A)；</li> <li>2 楼板和分户墙的空气声计权隔声量不小于 45dB；</li> <li>3 楼板的计权标准化撞击声声压级不大于 70dB；</li> <li>4 户门的空气声计权隔声量不小于 30dB；</li> <li>5 外窗的空气声计权隔声量不小于 25dB，沿街时不小于 30dB。</li> </ol> <p>备注：仅评价绿色建筑深圳市铜级标识时，“楼板的计权标准化撞击声声压级”相关设计指标的要求可参照主管部门相关文件执行。</p>
通风开口面积	<p><b>4.5.4</b> 居住空间能自然通风，通风开口面积在夏热冬暖和夏热冬冷地区不小于该房间地板面积的 8%，在其他地区不小于 5%。[国标控制项]</p> <p><b>5.5.3</b> 居住建筑外窗（包括阳台门）的可开启面积</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 各层平面图</li> <li>2 门窗表及门窗详图</li> <li>3 门窗通风开口面</li> </ol>	<p>审查绿色建筑专篇、自评估报告，审查各层平面图、门窗表、门窗详图，审查门窗通风开口面积比例计算书，并满足以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 卧室、起居室、书房等主要功能房间的外窗（包括阳台门）通风开口面积不小于外窗所在房间地面面积的 10%；</li> </ol>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	不小于外窗所在房间地面面积的 10%。 <b>[深标控制项]</b>	积比例计算书 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	2 厨房、卫生间、户外公共走道、楼梯间等外窗的通风开口面积不低于现行国家《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》JGJ75 第 4.0.13 条、《住宅设计规范》GB50096 第 7.2 条的规定； 3 外窗的通风开口面积的计算应符合现行国家《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》JGJ75 第 4.0.13 条的要求。
屋顶、立体绿化	<b>5.1.14</b> 屋顶绿化面积不少于可绿化屋面面积的 50%。 <b>[深标得分项]</b>	1 建筑屋顶平面图 2 建筑构造做法表 3 屋顶绿化平面图 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	审查建筑屋顶平面图是否设置屋顶绿化，屋顶绿化面积是否不少于可绿化屋面面积的 50%，并审查建筑构造做法表、绿色建筑专篇和自评估报告相应内容是否一致。屋顶绿化应满足《深圳市建筑设计规则》3.5.2.2 的要求。
光污染	<b>5.1.20</b> 住区光污染控制满足以下要求： <b>[深标得分项]</b> 1 控制室外照明中射向夜空与住户外窗以及溢出场地边界的光束； 2 建筑外立面设计不对周围环境产生光污染。不采用镜面玻璃或抛光金属板等材料；幕墙采用反射比不大于 0.30 的玻璃或其他材料，在城市主干道、立交桥、高架桥两侧的建筑，使用幕墙时，采用反射比不大于 0.16 的低反射玻璃或其他材料。	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 7 自评估报告	审查绿色建筑专篇和自评估报告，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： 1 不采用镜面玻璃或抛光金属板等材料； 2 幕墙采用反射比不大于 0.30 的玻璃或其他材料，在城市主干道、立交桥、高架桥两侧的建筑，使用幕墙时，采用反射比不大于 0.16 的低反射玻璃或其他材料。

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
设置架空层	<b>5.1.22</b> 建筑设置架空层。架空部分除入口、门厅、防噪隔声设施等必要的配套设施及构件外,设置为绿化、居民健身及活动等开放空间。[深标得分项]	1 总平面图 2 架空层建筑平面图 3 建筑立面图 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	审查绿色建筑专篇和自评估报告,审查总平面图、架空层建筑平面图、建筑立面图等满足以下任何一条即可满足要求: <ol style="list-style-type: none"> <li>1 建筑首层或裙房屋顶层塔楼底部全部或局部架空,用作公共绿化或公众休闲、活动场地;</li> <li>2 建筑塔楼楼层全部或局部架空作公共绿化或公众休闲、活动场地,架空绿化休闲需满足《深圳市建筑设计规则》第 3.1.2.6 条的要求;</li> <li>3 建筑首层沿街开辟骑楼作为城市公共空间。</li> </ol>
建筑体型、布局	<b>4.2.4</b> 利用场地自然条件,合理设计建筑体形、朝向、楼距和窗墙面积比,使居住建筑获得良好的日照、通风和采光,并根据需要设遮阳设施。[国标一般项]	1 总平面图 2 各层平面图 3 立面图 4 节能计算书 5 日照模拟分析报告 6 室内自然通风模拟分析报告(含计算模型) 7 室内自然采光模拟分析报告(含计算模型) 8 绿色建筑专篇 9 自评估报告	审查绿色建筑专篇规划设计技术措施说明、建筑与装修设计技术措施说明和自评估报告,审查总平面图、各层平面图和立面图、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的结论,并满足以下要求: <ol style="list-style-type: none"> <li>1 建筑朝向在南偏东 45°至南偏西 30°范围内;</li> <li>2 东、西向居住空间外窗采取建筑外遮阳措施,且建筑外遮阳系数不大于 0.80;</li> <li>3 进行了室内自然通风的优化设计,并能提供相关设计文档证明优化后效果较优化前好;</li> <li>4 进行了日照、室内自然采光方面的优化设计,并能提供相关设计文档证明优化后效果较优化前好。</li> </ol>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	<b>5.2.4</b> 朝向在南偏东 45°至南偏西 30°范围内的卧室、起居室、书房等主要房间数量不少于住区内主要房间总数的 75%。 <b>[深标得分项]</b>	1 总平面图 2 户型设计图 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	审查绿色建筑专篇、自评估报告的主要功能房间朝向计算表，要求朝向在南偏东 45°至南偏西 30°范围内住区内的卧室、起居室、书房等主要房间数量不少于住区内主要房间总数的 75%。
建筑外遮阳	<b>5.2.5</b> 所有户型均设置阳台。 <b>[深标得分项]</b>	1 各层平面图 2 户型平面图 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	审查各层平面图和户型平面图判断是否所有户型均设置阳台。审查绿色建筑专篇、自评估报告的说明是否与各层平面图、户型平面图一致。
	<b>5.2.6</b> 外窗设置外遮阳。建筑的外窗综合外遮阳系数不大于 0.8。 <b>[深标得分项]</b>	1 各层平面图 2 户型平面图 3 建筑节能设计说明专篇 4 外窗综合外遮阳系数计算书 5 建筑节能计算书 6 绿色建筑专篇 7 自评估报告	审查各层平面图和户型平面图外窗是否设置外遮阳，审查绿色建筑专篇、自评估报告、节能计算书及外窗综合外遮阳系数书，外窗综合外遮阳系数是否满足不大于 0.8 的要求。
	<b>4.5.10</b> 采用可调节外遮阳装置，防止夏季太阳辐射透过窗户玻璃直接进入室内。 <b>[国标一般项]</b> <b>5.2.7</b> 外窗设置可调节外遮阳。建筑的外窗综合外	1 建筑设计总说明 2 遮阳装置节点大样图	审查建筑设计总说明、遮阳装置节点大样图、各层平面图、户型平面图、立面图、建筑节能设计说明专篇，审查绿色建筑专篇、自评估报告和建筑节能计算书，并满足以下要求：

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	遮阳系数不大于 0.6。[深标得分项]	3 各层平面图 4 户型平面图 5 立面图 6 建筑节能设计说明 专篇 7、外窗综合外遮阳系数 计算书 8 建筑节能计算书 9 绿色建筑专篇 10 自评估报告	1 外窗可调节外遮阳是否可有效控制、避免直射阳光； 2 是否可以有效降低空调负荷，并能满足冬、夏季节的不同需求； 3 产品安全、可靠和耐久，与建筑立面协调统一； 4 外窗综合外遮阳系数不大于 0.6。
节能电 梯	<b>4.2.5</b> 选用效率高的用能设备和系统。集中采暖系统热水循环水泵的耗电输热比，集中空调系统风机单位风量耗电率和冷热水输送能效比符合国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定。[国 标一般项] <b>5.2.12</b> 住区内所有电梯均使用节能型电梯，并采用节能控制方式。 [深标得分项]	1 建筑设计说明 2 绿色建筑专篇 3 自评估报告	审查建筑设计说明中电梯的选型，是否已注明电梯均采用节能电梯。
土建装 修一体 化设计	<b>4.4.8</b> 土建与装修工程一体化设计施工，不破坏和拆除已有的建筑构件及设施，避免重复装修。[国 标一般项]	1 建筑平面图 2 结构平面图 3 装修施工图纸	审查绿色建筑专篇建筑与装修设计技术措施说明和自评估报告，审查建筑平面图、结构平面图、装修施工图纸，并满足以下要求： 1 建筑平面图、结构平面图与装修施工图纸配套；

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	<b>5.4.9</b> 土建与装修工程一体化设计施工。 <b>[深标得分项]</b>	4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	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。
室内自然通风	<b>5.5.7</b> 住区内不少于 75% 的住宅可形成穿堂风。若室外噪声超标，采用隔声通风窗等隔声措施。 <b>[深标得分项]</b>	1 各层平面图 2 室内自然通风模拟分析报告（含计算模型） 3 绿色建筑专篇 4 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，审查各层平面图、室内自然通风模拟分析报告关于标准层的分析结论，并要求分析结论满足以下要求： 1) 住区内不少于 75% 的户型可形成穿堂风（分析户型不得以其他户型的户门或封闭空间常闭防火门做为进风口）； 2) 在过渡季典型工况下，90% 及以上的主要功能房间的平均自然通风换气次数不小于 2 次/h，或者通风开口面积与房间地面面积的比例不低于 10%。 2 审查环境评估报告中环境噪声实测值或噪声预测分析报告、噪声模拟分析报告，是否符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的要求。若室外噪声超标，还需审查户型平面图、门窗详图是否采用隔声通风窗等隔声措施，隔声通风窗隔声效果是否符合要求。
室内自然通风路径设计	<b>5.5.12</b> 住区内不少于 75% 住户的厨房和卫生间设置于户型的北、西北或西侧，或设置于户型自然通风的负压侧。 <b>[深标得分项]</b>	1 总平面图 2 各层平面图 3 户型平面图 4 室内自然通风模拟分析报告（含计算模型）	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、设置于户型北、西北或西侧的厨房和卫生间数量统计表，审查总平面图、各层平面图、户型平面图及室内自然通风模拟分析报告，要求住区内不少于 75% 住户的厨房和卫生间设置于户型的北、西北或西侧，或设置于户型自然通风的负压侧（朝向的规定：北向：北偏西 30° 至北偏东 45°，西北向：西偏北 0° 至西偏北 60°，西向：西偏北 0° 至西偏南 60°）。

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
		5、设置于户型北、西北或西侧的厨房和卫生间数量统计表 6 绿色建筑专篇 7 自评估报告	
公共空间自然采光	<b>5.5.13</b> 地下空间设置采光井等采光设施，不少于5%的地下一层空间采光系数不低于0.5%。居住建筑内不少于75%的公共空间（不含地下空间）采光系数不低于0.5%，且可实现自然通风。 <b>[深标得分项]</b>	1 各层平面图 2 地下一层平面图 3 地下一层空间自然采光分析报告（含计算模型） 4 室内自然采光模拟报告（含计算模型） 5 室内自然通风模拟报告（含计算模型） 6 绿色建筑专篇 7 自评估报告	审查绿色建筑专篇建筑与装修设计技术措施说明和自评估报告，审查各层平面图、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： 1) 门厅、电梯厅、楼梯间、内廊等居住公共空间不少于75%的公共空间采光系数不低于0.5%且其外窗具有通风开口并可实现自然通风； 2) 若有地下空间的建筑，不少于5%的地下一层主要功能空间采光系数不低于0.5%。

## 6.1.3 暖通空调专业

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
无超标污染源	<p><b>4.1.7</b> 住区内部无排放超标的污染源。[国标控制项]</p> <p><b>5.1.7</b> 住区内部无排放超标的污染源。[深标控制项]</p> <p>1 饮食店、发电机房、配套商业、厨房、垃圾站和垃圾处理场等排放的有害气体、粉尘等经净化处理后排放或高空排放。污废水经净化处理后排放；</p> <p>2 空调的排热与排风采取高位排放措施，并不对行人产生影响；</p> <p>3 空调制冷设备采用环保制冷剂，不采用 CFC 制冷剂。</p>	<p>1 暖通设计说明</p> <p>2 暖通平面图或建筑平面图</p> <p>3 通风系统图</p> <p>4 环境影响评估报告书（或表）</p> <p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 自评估报告</p>	<p>1 审查环境影响评估报告书（或表），项目是否存在易产生烟、气、尘、噪声的建筑或设施，如餐饮类建筑，锅炉房和垃圾运转站等。如存在污染源，餐饮类建筑、锅炉房、发电机房、厨房、垃圾站和垃圾处理场等排放的有害气体、粉尘等应经净化处理后，有组织的进行排放或高空排放。垃圾站和垃圾处理场的生活垃圾避免露天堆放，并尽快转运；</p> <p>2 审查暖通平面图或建筑平面图空调的室外机或冷却塔等向室外进行排热与排风时是否采取高位排放措施，避免对行人产生影响；</p> <p>3 审查暖通设计说明制冷剂的类型的说明，是否未采用 CFC 制冷剂。空调制冷设备应采用 R134a, R410A, R407C, R417A, R404A, R507, R23, R508A, R508B, R152a 等许可使用的环保制冷剂。</p>
	<p><b>4.2.2</b> 当采用集中空调系统时，所选用的冷水机组或单元式空调机组的性能系数、能效比符合国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 中的有关规定值。[国标控制项]</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>1 未采用集中空调系统的项目，国标 4.2.2 条不参评；</p> <p>2 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>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
<b>机组性能</b>	<p><b>5.2.2</b> 当采用集中空调系统时，所选用的冷水机组或单元式空调机组的性能系数、能效比符合《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》SZJG 29 的规定值。当采用分散式空调器时，能效比符合《深圳市居住建筑节能设计标准实施细则》SJG 15的6.1.3 条的规定。<b>[深标控制项]</b></p>	<p>4 自评估报告</p>	<p>3 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是否符合《深圳市居住建筑节能设计标准实施细则》SJG15、《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》SG29 和国家能效标准的要求，并满足以下要求：</p> <p>《冷水机组能效限定值及能源效率等级》GB 19577、《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》GB 19576、《房间空气调节器能效限定值及能源效率等级》GB12021.3、《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》GB21454 不低于 2 级能效的要求，高一个等级应不低于 1 级能效的要求。</p>
	<p><b>4.2.6</b> 当采用集中空调系统时，所选用的冷水机组或单元式空调机组的性能系数、能效比比国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 中的有关规定值高一个等级。<b>[国标一般项]</b></p> <p><b>5.2.9</b> 当采用集中空调系统时，所选用的冷水机组或单元式空调机组的性能系数、能效比比《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》SZJG 29 中的规定值高一个等级。当采用分散式空调器时，能效比符合《房间空气调节器能效限定值及能源效率等级》GB 12021.3 的 1 级能效要求。<b>[深标得分项]</b></p>		
<b>室温调节和分户计量</b>	<p><b>4.2.3</b> 采用集中采暖和（或）集中空调系统的住宅，设置室温调节和热量计量设施。<b>[国标控制项]</b></p> <p><b>5.2.3</b> 采用集中空调系统的居住建筑，实施供冷收费时需按户安装冷量计量设施。<b>[深标控制项]</b></p>	<p>1 暖通设计说明 2 暖通平面设计图（采用集中供暖和空调系统需提供） 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告</p>	<p>1 未采用集中供暖和空调系统的房间或建筑，本条文不参评；</p> <p>2 审查集中空调（供暖）系统是否设置了用户自主调节室温的装置；</p> <p>3 审查用户用冷（热）量的相关计量措施和是否制定费用分摊的计算方法。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	<p><b>4.5.9</b> 设采暖和（或）空调系统（设备）的住宅，运行时用户可根据需要对室温进行调控。<b>[国标一般项]</b></p> <p><b>5.5.9</b> 设空调系统（设备）的住宅，运行时用户可根据需要分室对室温进行调控。<b>[深标得分项]</b></p>	<p>1 暖通设计说明</p> <p>2 暖通平面设计图或建筑平面图</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>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；</p> <p>2 考虑到目前市面上的家用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。</p>
<p><b>高效节能设备和系统</b></p>	<p><b>4.2.5</b> 选用效率高的用能设备和系统。集中采暖系统热水循环水泵的耗电输热比，集中空调系统风机单位风量耗电率和冷热水输送能效比符合国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定。<b>[国标一般项]</b></p> <p><b>5.2.8</b> 设置集中空调系统的项目，风机单位风量耗电率、空调水系统输送能效比符合《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》SZJG 29 中的规定。<b>[深标得分项]</b></p>	<p>1 暖通设计说明</p> <p>2 设备表</p> <p>3 风机单位风量耗电率计算书</p> <p>4 冷热水系统的输送能效比计算书</p> <p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 自评估报告</p>	<p>1 未采用集中空调系统的项目，深标 5.2.8 条不参评；</p> <p>2 通风空调系统风机的单位风量耗功率 <math>W_s</math> 满足《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》SZJG 29 第 7.2.26 条的规定；</p> <p>3 空调冷热水系统的输送能效比符合《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》SZJG 29 第 7.2.27 条的规定；（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 条已统一修订为 空调冷热水系统循环水泵的耗电输冷（热）比 <math>EC(H)R</math>）；</p> <p>4 审查风机单位风量耗电率计算书、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，并满足要求；</p> <p>5 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</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
			率和全压值，并和计算书的计算参数一致。
能量回收	<p><b>4.2.8</b> 采用集中采暖和（或）集中空调系统的住宅，设置能量回收系统（装置）。[国标一般项]</p> <p><b>5.2.10</b> 设置能量回收系统或装置。符合以下任一项即为满足要求：[深标得分项]</p> <p>1 采用集中空调系统的居住建筑，设置新风与排风的能量回收系统；</p> <p>2 分户或分室采用带热回收功能的新风与排风双向换气装置；</p> <p>3 回收利用空调冷凝器的余热。</p>	<p>1 暖通设计说明</p> <p>2 暖通设备表</p> <p>3 暖通平面图</p> <p>4 热回收系统技术分析报告</p> <p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 自评估报告</p>	<p>1 未采用集中采暖和空调系统的项目，国标 4.2.8 条不参评；</p> <p>2 审查设计说明中是否说明采用排风热回收系统范围、排风热回收装置面积及型式。且排风热回收装置面积（新风量）<math>\geq 0.5 \times</math>有条件采用排风回收的面积（新风量）；</p> <p>3 审查设备表热回收机组的具体型式和参数（热回收风量、热回收效率等）；</p> <p>4 审查暖通系统平面设计图热回收机组是否和设备表一致。排风热回收装置面积是否和设计说明一致；</p> <p>5 审查热回收系统技术分析报告，是否通过比较不同排风热回收方式的技术经济特性，包括风量、预节能量（含风机能耗与热回收量的比较等），合理设计排风热回收系统。</p>
建筑综合节能率	<p><b>4.2.10</b> 采暖或空调能耗不高于国家批准或备案的建筑节能标准规定值的 80%。[国标优选项]</p> <p><b>5.2.11</b> 空调能耗不高于深圳市建筑节能标准规定值的 80%。[深标得分项]</p> <p><b>5.7.1 (1)</b> 创新项包括但不限于以下内容：[深标创新项]</p> <p>空调能耗不高于国家和深圳市建筑节能标准规定值的 70%；</p>	<p>1 建筑综合节能率分析报告</p> <p>2 建筑构造做法表</p> <p>3 建筑节能专篇</p> <p>4 节能计算书</p>	<p>1 深圳地区可忽略供暖能耗对建筑能耗的影响，因此可仅审查空调能耗；</p> <p>2 审查建筑综合节能率分析报告参评建筑的空调能耗是否低于《深圳市居住建筑节能设计标准实施细则》SJG15 规定限值（简称“比对建筑的能耗”）的 80% 或 70%；</p> <p>3 审查建筑综合节能率分析报告及模拟软件参评建筑</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
		5 暖通设计说明 6 暖通设备表 （集中空调系统需提供） 7 绿色建筑专篇 8 自评估报告	围护结构边界条件是否和建筑构造做法、建筑节能专篇、节能计算书的做法和参数一致； 4 审查建筑综合节能率分析报告及模拟软件参评建筑暖通空调系统参数设定是否和暖通设计说明、暖通设备表设备参数一致； 5 审查建筑综合节能率分析报告及模拟软件参评建筑和比对建筑的形状、大小、朝向、内部的空间划分及使用设定条件[空调供暖温湿度设定参数、新风量、内部发热量（灯光/室内人员/设备）、室外气象设计参数]、末端是否一致； 6 审查建筑综合节能率分析报告及模拟软件比对建筑围护结构边界条件、暖通空调系统参数设定是否和《深圳市居住建筑节能设计标准实施细则》SJG15 的要求（限值）一致； 7 审查参评建筑与比对建筑的建筑能耗模拟计算是否为同一个动态计算软件，并且采用典型气象年数据计算。
通风换气	4.5.11 设置通风换气装置或室内空气质量监测装置。[国标一般项] 5.5.10 设置独立新风系统，通风量不小于 40m <sup>3</sup> /人 h。[深标得分项]	1 暖通设计说明 2 暖通设备表 3 新风平面图 4 新风系统图	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（40m <sup>3</sup> /人 h）； 2 审查通风换气装置的噪声是否满足《民用建筑隔声设计规范》GB50118 的要求。

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
		5 绿色建筑专篇 6 自评估报告	
设备管道便于维修改造	<p><b>4.6.11</b> 设备、管道的设置方便维修、改造和更换。<b>[国标一般项]</b></p> <p><b>5.6.11</b> 设备、管道的设置方便维修、改造和更换。属公共使用功能的设备、管道设置在公共部位，便于日常维修与更换。<b>[深标得分项]</b></p>	1 暖通设计说明 2 暖通平面图 （采用集中供暖和空调系统提供） 5 绿色建筑专篇 6 自评估报告	<p>审查暖通设计说明和暖通平面图，查看公共使用功能的设备、管井设置是否在公共部位，包括供暖（空调）供回水总立管，以及公共的管道阀门和用于总体调节和检修的部件等。并预留有检修门、检修通道等。</p>

## 6.1.4 电气专业

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
分户分类计量	<p><b>4.6.2</b> 住宅水、电、燃气分户、分类计量与收费。[国标控制项]</p> <p><b>5.6.2</b> 居住建筑水、电、燃气分户、分类计量与收费。[深标控制项]</p>	<p>1 电气设计说明</p> <p>2 配电系统图</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、配电系统图是否以户为单位设置电能计量装置；</p> <p>2 审查电气设计说明、配电系统图、可再生能源发电系统等是否设置独立分项计量系统。</p>
电梯节能控制	<p><b>5.2.12</b> 住区内所有电梯均使用节能型电梯，并采用节能控制方式。[深标得分项]</p>	<p>1 电气设计说明</p> <p>2 绿色建筑专篇</p> <p>3 自评估报告</p>	<p>审查电气设计说明是否已注明电梯均采用节能控制方式。可采用变频控制、群梯智能控制等经济运行控制手段，以及分区、分时等运行方式。</p>
照明节能控制	<p><b>4.2.7</b> 公共场所和部位的照明采用高效光源、高效灯具和低损耗镇流器等附件，并采取其它节能控制措施，在有自然采光的区域设定或光电控制。[国标一般项]</p> <p><b>5.2.13</b> 居住建筑的公共场所和部位的照明采用高效光源、高效灯具和低损耗镇流器等附件，设置照明声控、光控、定时等自控装置。公共区域照明光源的平均发光效率不低于60lm/W。无遮盖停车场照明功率密度不大于1.6W/ m<sup>2</sup>，人行道和广场照明功率密度不大于2W/m<sup>2</sup>。[深标得分项]</p>	<p>1 电气设计说明</p> <p>2 各层照明平面图</p> <p>3 照明控制系统图</p> <p>4 照度计算书</p> <p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 自评估报告</p>	<p>1 审查电气设计说明中是否注明公共场所（包括楼梯间、地下空间等）的照明功率密度设计不高于《建筑照明设计标准》GB 50034 第 6.1.1 条现行值的规定；公共区域照明是否采用电子镇流器或节能型电感镇流器，不得采用普通电感镇流器；</p> <p>2 审查电气设计说明、照明控制系统图，具有天然采光的公共区域照明是否设置声控、光控、定时、感应等自动控制装置；</p> <p>3 审查照度计算书公共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。</p> <p>4 审查公共区域照明光源的平均发光效率是否不低于60lm/W。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
可再生能源	<p><b>4.2.9</b> 根据当地气候和自然资源条件,充分利用太阳能、地热能等可再生能源。可再生能源的使用量占建筑总能耗的比例大于5%。<b>[国标一般项]</b></p> <p><b>5.2.14</b> 风能、太阳能等可再生能源的使用量占建筑总能耗的比例大于5%。<b>[深标得分项]</b></p> <p><b>4.2.11</b> 可再生能源的使用量占建筑总能耗的比例大于10%。<b>[国标优选项]</b></p> <p><b>5.2.15</b> 风能、太阳能等可再生能源的使用量占建筑总能耗的比例大于10%。<b>[深标得分项]</b></p>	<p>1 电气专业设计图纸</p> <p>2 可再生能源发电系统设计说明和施工图</p> <p>3 可再生能源发电系统计算书</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 自评估报告</p>	<p>1 审查电气专业施工图、可再生能源发电系统设计说明和施工图等有关设计文件;</p> <p>2 审查绿色建筑专篇、自评估报告和可再生能源发电系统计算书,并要求满足风能、太阳能等可再生能源的使用量占建筑总能耗的比例大于5%(10%)。</p>
室内空气监测	<p><b>5.5.11</b> 设置室内空气质量监测装置自动监测室内空气质量,监测装置具有报警提示功能。<b>[深标得分项]</b></p>	<p>1 电气(弱电)设计说明</p> <p>2 建筑智能化(建筑弱电)平面图和系统图</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>1 审查建筑智能化(建筑弱电)平面图和系统图是否可以室内主要功能空间的二氧化碳进行数据采集和分析;</p> <p>2 审查建筑智能化(建筑弱电)平面图和系统图是否能够实现污染物浓度超标实时报警;</p> <p>3 审查建筑智能化(建筑弱电)平面图和系统图是否能够检测进、排风设备的工作状态,并与室内空气污染监测系统关联,实现自动通风调节。</p>
智能化系统	<p><b>4.6.6</b> 智能化系统定位正确,采用的技术先进、实用、可靠,达到安全防范子系统、管理与设备监控子系统与信息网络的子系统的基本配置要求。<b>[国标一般项]</b></p> <p><b>5.6.8</b> 智能化系统定位正确,采用的技术先进、实用、可靠,安全</p>	<p>1 电气(弱电)设计说明</p> <p>2 建筑智能化(建筑弱电)平</p>	<p>审查绿色建筑专篇电气与智能化设计技术措施说明和自评估报告,审查建筑智能化系统是否满足《居住区智能化系统配置与技术要求》CJT174的基本配置要求。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	防范子系统、管理与设备监控子系统与信息网络子系统满足《居住区智能化系统配置与技术要求》CJ/T 174中基本配置要求。 <b>[深标得分项]</b>	面图和系统图 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	
设备及管道便于维修改造	<p><b>4.6.11</b> 设备、管道的设置方便维修、改造和更换。<b>[国标一般项]</b></p> <p><b>5.6.11</b> 设备、管道的设置方便维修、改造和更换。属公共使用功能的设备、管道设置在公共部位，便于日常维修与更换。<b>[深标得分项]</b></p>	1 电气平面图 2 绿色建筑专篇 3 自评估报告	审查绿色建筑专篇电气与智能化设计技术措施说明和自评估报告，审查核实电气平面图中公共使用功能的设备、管井设置在公共部位，包括配电和弱电干线（管）、公共的电气设备和用于总体控制或检修的部件等，并预留有检修门、检修通道等。

### 6.1.5 给排水专业

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
围护结构热工性能	<p><b>4.2.1</b> 住宅建筑热工设计和暖通空调设计符合国家和地方居住建筑节能标准的规定。<b>[国标控制项]</b></p> <p><b>5.2.1</b> 居住建筑热工设计和暖通空调设计符合《深圳市居住建筑节能设计标准》SJG 10 和《深圳市居住建筑节能设计标准实施细则》SJG 15 的规定。具备太阳能集热条件的新建十二层及十二层以下居住建筑，为全体住户设置太阳能热水系统。<b>[深标控制项]</b></p>	<p>1 太阳能热水系统设计说明、集热板平面图、系统图</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，审查太阳能热水系统设计说明、施工图纸和太阳能热水系统计算书，并满足以下要求：</p> <p>1 具备太阳能集热条件的新建十二层及十二层以下居住建筑，为全体住户设置太阳能热水系统。太阳能热水系统设计说明、集热板平面图、系统图的设计满足《民用建筑太阳能热水系统应用技术规范》GB50364 的规定；</p> <p>2 不具备太阳能集热条件的建筑应提供深圳市住房和建设局批复的《太阳能集热条件认定的批复》。</p>
可再生能源	<p><b>4.2.9</b> 根据当地气候和自然资源条件，充分利用太阳能、地热能等可再生能源。可再生能源的使用量占建筑总能耗的比例大于 5%。<b>[国标一般项]</b></p> <p><b>5.2.14</b> 风能、太阳能等可再生能源的使用量占建筑总能耗的比例大于5%。<b>[深标得分项]</b></p> <p><b>4.2.11</b> 可再生能源的使用量占建筑总能耗的比例大于 10%。<b>[国标优选项]</b></p> <p><b>5.2.15</b> 风能、太阳能等可再生能源的使用量占建筑总能耗的比例大于10%。<b>[深标得分项]</b></p>	<p>2 太阳能热水系统计算书</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>1 审查太阳能热水系统设计说明、集热板平面图、系统图的设计满足《民用建筑太阳能热水系统应用技术规范》GB50364 的规定；</p> <p>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，满足小区中有 25%（50%）以上的住户采用太阳能热水器提供大部分生活热水，即可判定建筑总能耗的比例是否大于 5%（10%）；</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
<p><b>水系统规划</b></p>	<p><b>4.3.1</b> 在方案、规划阶段制定水系统规划方案，统筹、综合利用各种水资源。<b>[国标控制项]</b></p> <p><b>5.3.1</b> 在方案设计阶段制定水系统设计方案，统筹、综合利用各种水资源。水系统设计方案内容包括：<b>[深标控制项]</b></p> <p>1 地区水资源状况、气象资料、市政设施情况的说明；</p> <p>2 用水定额的确定、用水量估算及水量平衡表的编制；</p> <p>3 非传统水源利用方案；</p> <p>4 采用节水器具、设备和系统的方案。</p>	<p>1 给排水设计总说明</p> <p>2 非传统水源利用方案</p> <p>3 水系统规划方案</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 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、非传统水源利用方案和水系统规划方案，并要求包含及满足以下要求：</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> <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 是否有非传统水源利用方案，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>管网防漏损</b></p>	<p><b>4.3.2</b> 采取有效措施避免管网漏损。<b>[国标控制项]</b></p> <p><b>5.3.2</b> 采取有效措施控制管网漏损。<b>[深标控制项]</b></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；</p> <p>2 给水系统无超压出流现象；</p> <p>3 根据水平衡测试标准安装分级计量水表，安装率达</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>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、给水系统图和给排水主要设备表，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>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	<p>100%；</p> <p>4 合理设计供水系统，避免供水压力过高或压力骤变。</p>	<p>5 自评估报告</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>节水器具</p>	<p><b>4.3.3</b> 采用节水器具和设备，节水率不低于 8%。<b>[国标控制项]</b></p> <p><b>5.3.3</b> 采用节水器具和设备，节水率不低于10%。<b>[深标控制项]</b></p> <p>1 所有用水部位均采用节水器具和设备；</p> <p>2 采用减压限流措施，入户管表前供水压力不大于0.2MPa，用水点处的给水压力不小于0.05 MPa；</p> <p>3 设集中生活热水系统时，设置完善的热水循环系统，用水点开启后10 秒钟内应出热水。</p>	<p>1 给排水设计总说明</p> <p>2 太阳能热水设计说明</p> <p>3 太阳能热水设计系统图</p> <p>4 节水率计算文件</p> <p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 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，审查给排水设计总说明和节水率计算文件，并满足以下要求：</p> <p>1) 节水率不低于 10%（国标不低于 8%）；</p> <p>2) 所有用水部位均采用节水器具和设备，并满足《节水型生活用水器具》CJ164 及《节水型产品技术条件与管理通则》GB18870 的要求；</p> <p>3) 采用减压限流措施，入户管表前供水压力不大于 0.2MPa，用水点处的给水压力不小于 0.05 MPa。</p> <p>2 审查给排水设计总说明、太阳能热水设计说明、太阳能热水设计系统图、绿色建筑专篇和自评估报告，并满足设集中生活热水系统时，设置完善的热水循环系统，不循环的支管不宜过长，其配水点出水温度达到 45℃的放水时间不大于 10 秒钟的要求。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
景观用水	<p><b>4.3.4</b> 景观用水不应采用市政供水和自备地下水井供水。 [国标控制项]</p> <p><b>5.3.4</b> 景观用水不采用市政饮用水和自备地下水井水。<b>[深标控制项]</b></p> <p>1 景观用水采用雨水、建筑中水、市政再生水等非传统水源；</p> <p>2 合理规划住区的水景面积比例，水景的补水量与水景的用水量、蒸发量及土壤渗漏损量等达到平衡；无条件达到水量平衡时，景观水体的调蓄幅度满足景观设计的要求；</p> <p>3 采取景观水体保障措施，循环使用景观用水。</p>	<p>1 景观总平面图</p> <p>2 给排水设计总说明</p> <p>3 非传统水源设计说明，机房详图，收集、处理和回用系统流程图</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 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，审查给排水设计总说明和景观总平面图判断本项目是否有景观用水，如有，景观用水是否采用雨水、中水、市政再生水等非传统水源作为供水水源；</p> <p>2 审查非传统水源设计说明，机房详图，收集、处理和回用系统流程图，水景的补水量 <math>W_{jd}</math> 与水景的用水量 <math>W_{ja}</math>、蒸发量 <math>W_{zd}</math> 及土壤渗漏损量 <math>W_{sd}</math> 等是否达到平衡，景观用水水质是否满足《景观娱乐用水水质标准》中的规定，当喷头对水质有特殊要求时，是否对循环水进行过滤等处理；</p> <p>3 景观用水应循环使用，并采取水体保障措施。</p>
用水安全	<p><b>4.3.5</b> 使用非传统水源时，采取用水安全保障措施，且不对人体健康与周围环境产生不良影响。<b>[国标控制项]</b></p> <p><b>5.3.5</b> 使用非传统水源时，采取用水安全保障措施，且不对人体健康与周围环境产生不良影响。<b>[深标控制项]</b></p> <p>1 雨水及中水回用时，水质符合国家标准《城市污水再生利用景观环境用水水质》GB/T18921 和《城市污水再生利用城市杂用水水质》GB/T 18920 的规定；</p> <p>2 雨水、中水等在处理、储存、输配等过程中符合《污水再生利用工程设计规范》GB50335、《建筑中水设计规范》GB 50336及《建筑与小区雨水利用工程技术规范》GB 50400</p>	<p>1 给排水设计总说明</p> <p>2 非传统水源设计说明，机房详图，收集、处理和回用系统流程图</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 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和非传统水源设计说明，机房详图，收集、处理和回用系统流程图中是否采取用水安全保障措施，用水安全保障措施包括但不限于以下内容：</p> <p>1 非传统水源与市政自来水供水系统不得以任何方式直接连接；</p> <p>2 非传统水源供水管网及配水设备设置明显的标识，不得安装取水龙头；</p> <p>3 非传统水源供水管采用耐腐蚀材料；</p> <p>4 采用中水和再生水水源供水的绿化管网不得使用喷灌灌溉方式；</p> <p>5 当设取水口时，应设锁具或专门开启工具；</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	<p>的相关要求；</p> <p>3 中水管道及相关设备有明显标注，与生活用水管道严格区分；</p> <p>4 供水系统设有备用水源、溢流装置及相关切换设施等，以保障水质安全；</p> <p>5 景观水体采用雨水、再生水时，水景方案包括水景设计、水质安全保障措施及溢洪排涝安全保障措施等。</p>		<p>6 雨水及中水回用时，水质符合国家标准《城市污水再生利用景观环境用水水质》GB/T18921 和《城市污水再生利用城市杂用水水质》GB/T18920 的规定；</p> <p>7 雨水、中水等在处理、储存、输配等过程中符合《污水再生利用工程设计规范》GB50335、《建筑中水设计规范》GB 50336及《建筑与小区雨水利用工程技术规范》GB 50400的相关要求。</p>
<p>分户分类计量</p>	<p><b>4.6.2</b> 住宅水、电、燃气分户、分类计量与收费。[国标控制项]</p> <p><b>5.6.2</b> 居住建筑水、电、燃气分户、分类计量与收费。[深标控制项]</p>	<p>1 给排水设计总说明</p> <p>2 室内给水系统图</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>审查给排水设计总说明、室内给水系统图、绿色建筑专篇和自评估报告的建筑给水、热水、中水以及直饮水等给水管道是否设置计量水表，并满足《民用建筑节能设计标准》GB 50555 第 6.1.9 条的要求。</p>
<p>雨水径流</p>	<p><b>4.3.6</b> 合理规划地表与屋面雨水径流途径，降低地表径流，采用多种渗透措施增加雨水渗透量。[国标一般项]</p> <p><b>5.3.6</b> 合理规划地表与屋面雨水径流途径，降低地表径流，滞流截污，采用多种渗透措施增加雨水渗透量，减少径流污染。建筑密度小于等于25%的住区，其综合径流系数不高于0.50；建筑密度大于25%并小于等于40%的住区，其综合径流系数不高于0.55；建筑密度大于40%的住区，其综合</p>	<p>1 给排水设计总说明</p> <p>2 景观总平面</p> <p>3 场地铺装图</p> <p>4 雨水综合径流系数计算文件</p> <p>5 绿色建筑专篇</p>	<p>1 审查给排水设计总说明、景观总平面和场地铺装图是否采用绿地、透水砖、植草砖等透水铺装，其构造能否满足雨水下渗要求，地下室顶板上部的绿化覆土深度是否不小于 0.8m；</p> <p>2 审查绿色建筑专篇给排水设计技术措施说明、雨水综合径流系数计算文件、自评估报告中的雨水综合径流系数计算采用的下垫面材料、面积是否和场地铺装图一致，各下垫面对应径流系数是否符合《建筑与小区雨水利用工程技术规范》的要求。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	径流系数不高于0.60。[深标得分项]	6 自评估报告	3 建筑密度小于等于 25%的住区，其综合径流系数不高于 0.50；建筑密度大于 25%并小于等于 40%的住区，其综合径流系数不高于 0.55；建筑密度大于 40%的住区，其综合径流系数不高于 0.60。
节水灌溉	<p><b>4.3.8</b> 绿化灌溉采用喷灌、微灌等节水高效灌溉方式。[国标一般项]</p> <p><b>5.3.9</b> 绿化灌溉采取微灌、渗灌、低压管灌等高效节水灌溉方式。[深标得分项]</p>	<p>1 给排水设计总说明</p> <p>2 室外给水平面图</p> <p>3 喷灌、滴灌或微喷灌头大样图</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 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和室外给水平面图，并满足以下要求：</p> <p>1 要求满足以下任一条的要求：</p> <p>1) 采用滴灌、微喷灌、渗灌、管灌；</p> <p>2) 采用喷灌。</p> <p>2 喷灌、微灌的水质应符合国家标准《城市污水再生利用景观环境用水水质》GB/T18921 和《城市污水再生利用城市杂用水水质》GB/T 18920 的规定；</p> <p>3 喷灌和微灌浇洒系统的管网布置、技术参数的选择以及管网压力平衡设计符合《微喷工程技术规范》的相关要求。</p>
非传统水源利用	<p><b>4.3.7</b> 绿化用水、洗车用水等非饮用水采用再生水、雨水等非传统水源。[国标一般项]</p> <p><b>5.3.8</b> 绿化用水、道路冲洗等非饮用水采用非传统水源。[深标得分项]</p>	<p>1 给排水设计总说明</p> <p>2 室外给水平面图</p> <p>3 非传统水源设计说明，机房详图，收集、处理</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，审查给排水设计总说明和室外给水平面图，绿化用水、道路冲洗全部采用非传统水源。</p> <p>2 审查非传统水源设计说明，机房详图，收集、处理和回用系统流程图，非传统水源用水估算是否合理，非传统水源用量中平均日用水量是否按照《民用建筑节能设计标准》GB50555 第 3.1 节的要求取值，非传统水源给排水管道设置是否合理，是否设置备用水源，是否采取合</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
		和回用系统流程图 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	理措施防止误接、误用、误饮等。
	<p><b>4.3.9</b> 非饮用水采用再生水时，优先利用附近集中再生水厂的再生水；附近没有集中再生水厂时，通过技术经济比较，合理选择其他再生水水源和处理技术。<b>[国标一般项]</b></p> <p><b>5.3.10</b> 非饮用水采用再生水时，优先利用附近集中再生水厂的再生水；附近没有集中再生水厂时，通过技术经济比较，合理选择其他再生水水源和处理技术。符合以下任一项即为满足要求：</p> <p>1 选用市政再生水；</p> <p>2 采用建筑中水，并依次考虑优质杂排水、杂排水、生活排水等的再生利用。<b>[深标得分项]</b></p>	1 给排水设计说明 2 再生水设计图纸或再生水厂规划证明文件 3 建筑中水利用分析报告 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	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和再生水设计图纸或再生水厂规划证明文件，项目是否使用再生水，满足以下任一条即可满足要求： <ol style="list-style-type: none"> <li>1 优先选用市政再生水作为项目非传统水源；</li> <li>2 自设建筑中水设施时，污水处理工艺应安全可靠、经济合理，优先采用地埋式或封闭式设施，选用无污泥系统或少污泥系统；</li> <li>3 当项目周边有政府规划待建的再生水厂时，也可将其作为项目的中水水源，按照规划要求预留中水管线，并应提交深圳市政府部门提供的再生水厂规划证明。</li> </ol>
雨水利用	<p><b>4.3.10</b> 降雨量大的缺水地区，通过技术经济比较，合理确定雨水集蓄及利用方案。<b>[国标一般项]</b></p> <p><b>5.3.7</b> 通过技术经济比较，合理确定雨水集蓄及利用方案。<b>[深标得分项]</b></p>	1 雨水施工图及设计说明 2 给排水设计总说明 3 蓄水设备平面图	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 审查雨水设计说明是否包括深圳市降雨量分析、雨水水质、工艺流程、汇水面积、收集雨量等内容，是否明确雨水利用对象和雨水利用量，是否设计雨水收集管网及回用管网，雨水管径设置是否合理；</li> <li>2 审查雨水收集利用系统施工图是否根据汇水水面和非传统水源用量合理确定雨水回用系统规模；</li> <li>3 审查给排水设计说明和非传统水源利用方案中是否包含雨水利用</li> </ol>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
		4 非传统水源利用方案 5 绿色建筑专篇 6 自评估报告	设计说明部分，包括雨水用量、弃流量、收集量、用途、水质、径流系数、用水安全等内容；
非传统水源利用率	4.3.11 非传统水源利用率不低于 10%。[国标一般项] 4.3.12 非传统水源利用率不低于 30%。[国标优选项] 5.3.11 非传统水源利用率不低于10%。[深标得分项] 5.3.12 非传统水源利用率不低于 30%。[深标得分项] 5.7.1(2) 非传统水源利用率不低于 50%。[深标创新项]	1 给排水设计总说明 2 非传统水源设计说明，机房详图，收集、处理和回用系统流程图 3 非传统水源利用率计算文件 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	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，审查非传统水源利用率计算书非传统水源利用率是否符合要求； 2 审查给排水设计总说明和非传统水源设计说明，机房详图，收集、处理与回用系统流程图和非传统水源利用率计算文件的非传统水源用水估算是否合理，非传统水源用量中平均日用水定额是否按照《民用建筑节能设计标准》GB50555 第 3.1 节的要求取值，非传统水源给排水管道设置是否合理，是否设置备用水源，是否采取合理措施防止误接、误用、误饮等。
设备及管道便于维修改造	4.6.11 设备、管道的设置方便维修、改造和更换。[国标一般项] 5.6.11 设备、管道的设置方便维修、改造和更换。属公共使用功能的设备、管道设置在公共部位，便于日常维修与更换。[深标得分项]	1 给排水设计总说明 2 给排水平面图 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	审查给排水设计总说明和给排水平面图公共使用功能的设备、管井设置是否设置于公共部位，包括给水总立管、消防立管、雨水立管等，以及公共的管道阀门和用于总体调节及检修的部件等，布置在开敞式阳台的雨水立管和户内排水立管检修口除外。并预留有检修门、检修通道等。

## 6.1.6 结构专业

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
预拌混凝土及砂浆	<p><b>4.4.4</b> 现浇混凝土采用预拌混凝土。[国标一般项]</p> <p><b>5.4.4</b> 现浇混凝土采用预拌混凝土。[深标控制项]</p> <p><b>5.4.6</b> 采用预拌砂浆。[深标得分项]</p>	<p>1 结构设计总说明</p> <p>2 绿色建筑专篇</p> <p>3 自评估报告</p>	<p>1 根据《深圳市预拌混凝土和预拌砂浆管理规定》(深府令212号)的要求,工程建设中全面使用预拌混凝土和预拌砂浆;</p> <p>2 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是否注明现浇混凝土采用预拌混凝土,砂浆是否采用预拌砂浆。</p>
高强度钢及高强度混凝土	<p><b>4.4.5</b> 建筑结构材料合理采用高性能混凝土、高强度钢。[国标一般项]</p> <p><b>5.4.7</b> 对于6层以上的钢筋混凝土建筑,钢筋混凝土结构中的受力钢筋使用HRB400级(或以上)钢筋占受力钢筋总量的比例不低于70%;对于高层钢结构建筑,Q345GJ、Q345GJZ等强度较高的高性能钢材用量占钢材总量的比例不低于70%。[深标得分项]</p> <p><b>5.4.8</b> 建筑结构材料合理采用高强高性能混凝土。[深标得分项]</p> <p>1 对于6层以上的钢筋混凝土建筑,符合以下任一项即为满足要求:</p> <p>a 混凝土竖向承重结构中采用强度等级C50(或以上)的混凝土用量占竖向承重结构中混凝土总量的比例大于50%;</p> <p>b 高性能混凝土用量占混凝土总量的比例大于50%。</p> <p>2 对于6层及以下的、设计使用年限不小于50年的钢筋混凝土</p>	<p>1 结构设计总说明</p> <p>2 结构布置平面图</p> <p>3 结构平面布筋图</p> <p>4 高强度钢用量比例计算书或高性能混凝土计算书</p> <p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 自评估报告</p>	<p>1 国标4.4.5条采用高性能混凝土或高强度钢,只需其中一种建筑结构材料满足要求即可判断满足要求;</p> <p>2 对于6层及以下且设计使用年限小于50年的钢筋混凝土建筑以及砌体结构(含配筋砌体结构),国标第4.4.5条、深标第5.4.7条、深标第5.4.8条不参评;</p> <p>3 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、结构平面布筋图和高强度钢用量比例计算书或高性能混凝土计算书,并满足以下要求:</p> <p>1) 对于6层以上的钢筋混凝土建筑,满足以下任一条即可满足第4.4.5条的要求:</p> <p>①HRB400级以上(含)钢筋不少于受力钢筋总质量70%;</p> <p>②竖向承重结构中,C50以上(含C50)的混凝土不少于竖</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	<p>建筑，符合上述 b 项即满足要求。</p>		<p>向承重结构混凝土总用量的 50%；</p> <p>③高耐久性的高性能混凝土（以具有资质的第三方检验机构出具的、有耐久性合格指标的混凝土检验报告单为依据）用量占混凝土总量的比例超过 50%。</p> <p>2) 对于 6 层及以下且设计使用年限不小于 50 年的钢筋混凝土建筑，符合上述③的要求，即可判定满足国标第 4.4.5 条或深标第 5.4.8 条的要求；</p> <p>3) 对于高层钢结构建筑，Q345GJ、Q345GJ2 等高强度钢材用量占钢材总量的比例不低于 70%，，即可判定满足国标第 4.4.5 条或深标第 5.4.7 条的要求。</p>
<p>可循环使用材料</p>	<p><b>4.4.7</b> 在建筑设计选材时考虑使用材料的可再循环使用性能。在保证安全和不污染环境的情况下，可再循环材料使用重量占所用建筑材料总重量的 10%以上。<b>[国标一般项]</b></p> <p><b>5.4.10</b> 在建筑设计选材时考虑使用可再循环材料。在保证安全和不污染环境的情况下，可再循环材料的使用重量占所用建筑材料总重量的比例大于 10%。<b>[深标得分项]</b></p>	<p>1 可再循环材料使用率计算书</p> <p>2 绿色建筑专篇</p> <p>3 自评估报告</p>	<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，并且可再循环材料使用重量占所用建筑材料总重量的 10%以上；</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>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
建筑结 构体系	<p><b>4.4.10</b> 采用资源消耗和环境影响小的建筑结构体系。<b>[国标优选项]</b></p> <p><b>5.4.13</b> 采用钢结构、砌体结构和木结构等资源消耗和环境影响小的建筑结构体系。<b>[深标得分项]</b></p>	<p>1 结构设计总说明</p> <p>2 结构布置平面图</p> <p>3 结构体系优化论证报告（可选）</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 自评估报告</p>	<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> <p>2 提交结构体系优化论证报告，主要包括：</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>
工业化 预制构 件	<p><b>5.7.1</b> 创新项包括但不限于以下内容：<b>[创新项]</b></p> <p>3 采用预制混凝土结构、预制厨卫等工厂化住宅体系，预制率不低于 50%。</p>	<p>1 结构设计总说明</p> <p>2 结构平面布置图</p> <p>3 工程量清单</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 自评估报告</p>	<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、结构平面布置图和工程量清单，审查工业化方式生产的结构构件（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、楼梯等）预制率是否达 50%。</p>

## 6.1.7 景观专业

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
绿化方式和物种	<p><b>4.1.5</b> 种植适应当地气候和土壤条件的乡土植物，选用少维护、耐候性强、病虫害少、对人体无害的植物。[国标控制项]</p> <p><b>5.1.5</b> 绿化物种选择适应深圳气候特征和土壤条件的乡土植物，选用少维护、耐候性强、病虫害少、对人体无害的植物，并不得裸露土壤。场地内不少于 70% 树种和植物数量的产地距场地的运输距离在 500km 以内。[深标控制项]</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 苗木表</li> <li>2 种植设计图</li> <li>3 绿色建筑专篇</li> <li>4 自评估报告</li> </ol>	<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，审查种植设计图和苗木表的植物是否满足《深圳市绿色建筑评价规范》SZJG30 表 C.5.1.5 或《环境景观绿化种植设计》03J012 VII区的物种，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。</p>
	<p><b>4.1.14</b> 根据当地的气候条件和植物自然分布特点，栽植多种类型植物，乔、灌、草结合构成多层次的植物群落，每 100m<sup>2</sup> 绿地上不少于 3 株乔木。[国标一般项]</p> <p><b>5.1.16</b> 根据深圳市气候条件和植物自然分布特点，栽植多种类型的植物，构成乔、灌、草及层间植物相结合的多层次植物群落。[深标得分项]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 每 100 m<sup>2</sup> 绿地上乔木量不少于 3 株，灌木量不少于 10 株；</li> <li>2 每 100m<sup>2</sup> 硬质铺地上乔木量不少于 1 株；</li> <li>3 按道路长度计道路遮荫率不低于 80%；</li> <li>4 选用木本植物种类满足：住区用地面积≤5 万 m<sup>2</sup> 时不少于 45 种，住区用地面积 5~10 万 m<sup>2</sup> 时不少于 55 种，住区用地面积≥10 万 m<sup>2</sup> 时不少于 60 种。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 景观设计说明</li> <li>2 种植设计图</li> <li>3 苗木表</li> <li>4 道路遮荫率计算书</li> <li>5 绿色建筑专篇</li> <li>6 自评估报告</li> </ol>	<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、种植设计图和苗木表是否根据深圳市气候条件和植物自然分布特点，栽植多种类型的植物，构成乔、灌、草及层间植物相结合的多层次植物群落，并满足以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 每 100m<sup>2</sup> 绿地上乔木量不少于 3 株，灌木量不少于 10 株；</li> <li>2 每 100m<sup>2</sup> 硬质铺地上乔木量不少于 1 株；</li> <li>3 按道路长度计道路遮荫率不低于 80%；</li> <li>4 选用木本植物种类满足：住区用地面积≤5 万 m<sup>2</sup> 时不少于 45 种，住区用地面积 5~10 万 m<sup>2</sup> 时不少于 55 种，住区用地面积≥10 万 m<sup>2</sup> 时不少于 60 种。</li> </ol>
屋顶、	<b>5.1.14</b> 屋顶绿化面积不少于可绿化屋面面积的 50%。[深标	1 屋顶绿化平面	审查建筑屋顶平面图是否设置屋顶绿化，屋顶绿化面积是否不

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
立体绿化	得分项]	图 2 绿色建筑专篇 3 自评估报告	少于可绿化屋面面积的 50%，并审查建筑构造做法表、绿色建筑专篇和自评估报告相应内容是否一致。屋顶绿化应满足《深圳市建筑设计规则》3.5.2.2 的要求。
透水地面	<p><b>4.1.16</b> 住区非机动车道路、地面停车场和其他硬质铺地采用透水地面，并利用园林绿化提供遮阳。室外透水地面面积比不小于 45%。[国标一般项]</p> <p><b>5.1.19</b> 住区非机动车道路、地面停车场等硬质铺地采用透水地面，并利用园林绿化提供遮荫。室外透水地面面积比不小于 45%。[深标得分项]</p>	<p>1 景观设计说明</p> <p>2 场地铺装图</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 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：</p> <p>1 室外透水地面面积比不小于 45%；</p> <p>2 透水地面包括自然裸露地面、公共绿地、绿化地面和镂空面积大于等于 40%的镂空铺地；</p> <p>3 对于地下室顶板上部的绿地，当满足以下条件时，可以计入透水地面面积：</p> <p>1) 覆土层深度不小于 1.5m；若覆土层厚度不能达到 1.5m 且不小于 0.8m 时，可按照比例（实际深度除以 1.5m）折算透水地面面积；</p> <p>2) 绿地区域收集和蓄存的雨水没有排至市政下水道管网，而是通过被动蒸发消散到空气中或是直接实现了雨水回用。</p> <p>4 透水地面铺装应同时设置透水垫层和透水基层，如无砂混凝土、砾石、砂、砂砾料或其组合。</p>
遮荫连廊	<b>5.1.18</b> 住区内设置可遮荫避雨的步行连廊，其总长度不少于住区人行道总长度的 10%。[深标得分项]	<p>1 景观设计说明</p> <p>2 景观总平面图</p> <p>3 遮荫避雨连廊</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景观总平面图是否标明可遮荫避雨的步行连廊的位置、长度等，及住区人行道总长度，且可遮荫避雨的

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
		计算书 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	步行连廊总长度是否不少于住区人行道总长度的 10%。

## 6.2 公共建筑

### 6.2.1 规划（建筑）专业

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
选址规划	<p><b>5.1.1</b> 场地建设不破坏当地文物、自然水系、湿地、基本农田、森林和其他保护区。[国标控制项]</p> <p><b>6.1.1</b> 场地建设不破坏当地文物、自然水系、湿地、基本农田、森林和其他保护区。[深标控制项]</p> <p><b>1</b> 场地设计充分保留与利用场地内有环保价值和资源再利用价值的水域、地形地物、植被、道路、建筑物与构筑物等；</p> <p><b>2</b> 根据国家及深圳相关规定保护场地内有较高生态价值的树木、水塘、水系，确实需要改造的，工程结束后，须生态复原。</p>	<p>1 场地地形图</p> <p>2 环境影响评估报告书（或表）</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p><b>1</b> 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；</p> <p><b>2</b> 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通过规划国土部门相关核查或审查情况。</p>
场地安全	<p><b>5.1.2</b> 建筑场地选址无洪灾、泥石流及含氡土壤的威胁，建筑场地安全范围内无电磁辐射危害和火、爆、有毒物质等危险源。[国标控制项]</p> <p><b>6.1.2</b> 建筑场地选址无洪灾、泥石流及含氡土壤的威胁。建筑场地安全范围内无电磁辐射危害和火、爆、有毒物质等危险源。建筑选址符合国家和深圳市的相关安全规定。[深标控制项]</p> <p><b>1</b> 对用地的选址与水文状况做出分析，用地位于洪水水位之上或有可靠的城市防洪设施，防汛能力达到《防洪标准》GB 50201的要求，充分考虑到泥石流、滑坡等自然灾害的应对措施；</p>	<p>1 场地地形图</p> <p>2 土壤氡浓度检测报告</p> <p>3 环境影响评估报告书（或表）</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 自评估报告</p>	<p><b>1</b> 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；</p> <p><b>2</b> 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通过规划国土部门相关核查或审查情况。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	<p>2 用地符合《建筑抗震设计规范》GB 50011的要求；</p> <p>3 选址周围土壤氡浓度符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325的要求。如利用原有工业用地的，进行土壤化学污染检测和评估，并符合国家相关标准的要求；</p> <p>4 选址周围电磁辐射强度符合《电磁辐射防护规定》GB 8702与《环境电磁波卫生标准》GB 9175的要求，选址远离电视广播发射塔、雷达站、通信发射台、变电站、高压电线等；选址远离油库、煤气站、有毒物质车间等有可能发生火灾、爆炸和毒气泄漏等区域。</p>		
光污染、建筑日照	<p>5.1.3 不对周边建筑物带来光污染，不影响周围居住建筑的日照要求。[国标控制项]</p> <p>6.1.3 不对周边建筑物带来光污染，不影响周围居住建筑的日照要求。[深标控制项]</p>	<p>1 总平面图</p> <p>2 日照模拟分析报告</p> <p>3 光污染分析报告</p> <p>4 建筑立面图</p> <p>5 建筑效果图</p> <p>6 绿色建筑专篇</p> <p>7 自评估报告</p>	<p>1 审查总平面图，建筑效果图，建筑立面图，并满足以下要求：</p> <p>1) 不宜设置大面积玻璃门窗或者玻璃幕墙；</p> <p>2) 对于玻璃幕墙建筑，幕墙采用反射比不大于 0.30 的玻璃或其他材料，在城市主干道、立交桥、高架桥两侧的建筑，使用幕墙时，采用反射比不大于 0.16 的低反射玻璃或其他材料；</p> <p>3) 对于非玻璃幕墙建筑，选择低可见光反射比的建筑物表面。</p> <p>2 审查日照模拟分析报告结论证明不影响周边居住建筑、幼儿园和中小学校的日照要求，并满足以下要求：</p> <p>1 若项目为中小学校，要求普通教室冬至日满窗日照不应少于 2h，至少应有 1 间科学教室或生物实验室的室内能在冬季获得直射阳光；</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
			2 若项目为幼儿园，生活用房应布置在最好的日照方位，并满足冬至日底层满窗日照不少于 3h 的标准；其活动场地应有不少于 1/2 的活动面积在标准的建筑日照阴影线之外。
无超标污染源	<p><b>5.1.4 场地内无排放超标的污染源。[国标控制项]</b></p> <p><b>6.1.4 场地内无排放超标的污染源。[深标控制项]</b></p> <p><b>1 饮食店、锅炉房、发电机房、配套商业、厨房、垃圾站和垃圾处理场等排放的有害气体、粉尘等经净化处理后排放或高空排放。污废水经净化处理后排放；</b></p> <p><b>2 空调排热与排风采取高位排放措施，并不对行人产生影响；</b></p> <p><b>3 空调制冷设备采用环保制冷剂，不采用CFC制冷剂。</b></p>	<p>1 总平面图</p> <p>2 环境影响评估报告书（或表）</p>	<p>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，审查总平面图和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 4.3.3 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>5.6.2 建筑运行过程中无不达标废气、废水排放。[国标控制项]</b></p> <p><b>6.6.2 建筑运行过程中无不达标废气、废水排放。[深标控制项]</b></p>	<p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>1 国标 5.6.2 条设计阶段不参评；</p> <p>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，审查总平面图和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 4.3.3 条的要求；</p> <p>3 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>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
垃圾分类收集	<p><b>5.6.3</b> 分类收集和处理废弃物，且收集和处理过程中无二次污染。<b>[国标控制项]</b></p> <p><b>6.6.3</b> 设置分类收集的垃圾站和垃圾收集点，并根据建筑垃圾的来源、可否回用性质、处理难易度等进行分类，将其中可再利用或可再生的材料进行有效回收处，收集和处理过程中无二次污染。单独设置废电池、纸张、玻璃、塑料和金属的回收点。<b>[深标控制项]</b></p>	<p>1 总平面图</p> <p>2 绿色建筑专篇</p> <p>3 自评估报告</p>	<p>1 国标 5.6.3 条设计阶段不参评；</p> <p>2 审查绿色建筑专篇规划设计技术措施说明、自评估报告，审查总平面图，并满足以下要求：</p> <p>1) 区域内每栋建筑设置专门的垃圾分类收集区域与设施；</p> <p>2) 区域内设置了专门的垃圾转运构筑物与配套设备；</p> <p>3) 垃圾分类收集区域和垃圾转运构筑物设置于区域下风侧；</p> <p>4) 单独设置有废电池、纸张、玻璃、塑料和金属的回收点。</p>
噪声环境	<p><b>5.1.6</b> 场地环境噪声符合现行国家标准《城市区域环境噪声标准》GB 3096的规定。<b>[国标一般项]</b></p> <p><b>6.1.6</b> 场地环境噪声符合《深圳市环境噪声标准适用区划分》的规定。<b>[深标得分项]</b></p>	<p>1 环境影响评估报告书（或表）</p> <p>2 噪声现场测试报告或噪声模拟分析报告</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 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，审查环境影响评估报告书（或表）、环境噪声影响以及噪声预测分析报告，噪声模拟分析报告，并要求分析结论满足以下要求：</p> <p>1 符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的要求；</p> <p>2 符合现行《深圳市环境噪声标准适用区划分》的规定。</p>
室外风环境	<p><b>5.1.7</b> 建筑物周围人行区风速低于5m / s，不影响室外活动的舒适性和建筑通风。<b>[国标一般项]</b></p> <p><b>6.1.7</b> 对建筑室外风环境进行模拟分析，并在模拟分析的基础上采取相应措施改善室外风环境。建筑物周围人行区域距地面1.5m高处风速放大系数不大于2，80%人行区域距地面1.5m高处风速放大系数</p>	<p>1 总平面图</p> <p>2 室外风环境模拟分析报告（含计算模型）</p> <p>2 绿色建筑专篇</p>	<p>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，审查总平面图要求建筑布局不形成封闭式的围合空间；审查绿色建筑专篇中场地风环境模拟预测分析报告，并要求分析结论满足以下要求：</p> <p>1) 建筑物处于周围建筑物的气流漩涡区外；</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	不小于0.3。[深标得分项]	3 自评估报告	<p>2) 板楼前后宜有 2Pa 以上的气压差，塔楼前后宜有 3Pa 以上的气压差；</p> <p>3) 冬季典型风速和风向条件下，建筑物周围人行区域距地面 1.5 米高处风速低于 5m/s，且室外风速放大系数小于 2；</p> <p>4) 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；或 50%以上建筑的可开启外窗表面的风压差大于 0.5Pa。</p>
公共交通	<p><b>5.1.10</b> 场地交通组织合理，到达公共交通站点的步行距离不超过 500m。[国标一般项]</p> <p><b>6.1.11</b> 场地交通组织及停车设计满足以下要求：[深标得分项]</p> <p>1 主要出入口到达公共交通站点的步行距离不超过500m，且有2条及以上公交线路，或距场地出入口800m内有地铁站；</p> <p>2 机动车停车泊位配置符合《深圳市城市规划标准与准则》的相关规定，无遮荫地面停车比例不超过30%；</p> <p>3 场地内配套有相应的自行车停车场（库）。</p>	<p>1 交通分析图</p> <p>2 小区规划总平面图</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>1 审查场地主要出入口距公共交通站点的步行距离小于 500m；</p> <p>2 审查场地主要出入口 500m 步行距离内有两条公交线路，或 800m 步行距离内有地铁站；</p> <p>3 审查机动车停车位数量是否参照《深圳市城市规划标准与准则》第 6.4.2.2 条设置；</p> <p>4 审查场地内地面停车位是否设立遮阳棚等遮荫措施，审查无遮荫地面停车比例是否超过 30%。</p> <p>5 审查场地内是否配套自行车停车场（库），审查自行车停车配建车位数是否符合《深圳市城市规划标准与准则》的要求。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
地下空间	<p><b>5.1.11</b> 合理开发利用地下空间。[国标一般项]</p> <p><b>6.1.15</b> 合理开发利用地下空间。地下空间建筑面积与建筑占地面积之比不小于15%。[深标得分项]</p>	<p>1 总平面图</p> <p>2 地下室平面图</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>审查总平面图（包括经济技术指标表）、地下室平面图，绿色建筑专篇和自评估报告中地下空间利用率计算，并满足以下要求：</p> <p>1 地下建筑面积与建筑占地面积之比不小于 0.15；</p> <p>2 地下空间与相邻地块地下空间相连通或整体开发利用。</p>
建筑空间	<p><b>6.1.18</b> 在场地内开辟城市公共通道、城市公共开放空间或建筑楼层架空作为绿化休闲等功能。[深标得分项]</p>	<p>1 总平面图</p> <p>2 架空层建筑平面图</p> <p>3 建筑立面图</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 自评估报告</p>	<p>审查总平面图、架空层建筑平面图、建筑立面图等满足以下任何一条即可满足要求：</p> <p>1 建筑楼层（包括首层）内设置城市公共通道；</p> <p>2 建筑首层或与城市公共通道连通的建筑楼层全部或局部架空作为城市公共空间；</p> <p>3 建筑首层或裙房屋顶层塔楼底部全部或局部架空，用作公共绿化或公众休闲、活动场地；</p> <p>4 建筑塔楼楼层全部或局部架空作公共绿化或公众休闲、活动场地，架空绿化休闲需满足《深圳市建筑设计规则》第 3.1.2.6 条的要求；</p> <p>5 建筑首层沿街开辟骑楼作为城市公共空间。</p>
废弃场地利用	<p><b>5.1.12</b> 合理选用废弃场地进行建设。对已被污染的废弃地，进行处理并达到有关标准。[国标优选项]</p> <p><b>6.1.17</b> 合理选用废弃场地进行建设。对已被污染的废弃地，进行处理并达到有关标准。[深标得分项]</p>	<p>1 场地地形图</p> <p>2 环境影响评估报告（或表）</p> <p>3 场址检测报告</p>	<p>1 审查场地地形图，判定项目选址是否属于废弃地。城市的废弃地包括不可建设用地（由于各种原因未能使用或尚不能使用的土地，如裸岩、石砾地、陡坡地、塌陷地、盐碱地、沙荒地、沼泽地、废窑坑等）、仓库与工厂弃置地等；</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
		4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	2 查看环境影响评估报告（或表）和场址检测报告，判定项目选址是否符合建设要求。对于被污染的废弃用地，核对其是否根据环境影响评估报告（或表）要求进行改造，使其达到建设标准要求后再加以利用； 3 审查绿色建筑专篇和自评估报告相关内容是否和场地地形图、环境影响评估报告（或表）和场址检测报告结论一致。
可用的旧建筑	5.1.13 充分利用尚可使用的旧建筑，并纳入规划项目。[国标优选项] 6.1.16 充分利用尚可使用的旧建筑，并纳入规划项目。[深标得分项]	1 场地地形图 2 总平面图 3 旧建筑改造方案 4 旧建筑结构检测报告 5 绿色建筑专篇 6 自评估报告	1 当建筑场地选址为荒地、废地等无旧建筑的空地，或旧建筑面积小于 200m <sup>2</sup> ，或旧建筑超过使用年限时，本条文不参评； 2 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、绿色建筑专篇和自评估报告，要求并满足以下要求： 1) 总平面图应标出旧建筑位置； 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。
室内噪声	5.5.10 建筑平面布局 and 空间功能安排合理，减少相邻空间的噪声干扰以及外界噪声对室内的影响。[国标一般项]	1 建筑平面图 2 绿色建筑专篇	审查建筑平面图并满足以下要求： 1 合理布局可能引起振动和噪声的设备，并采取有效的减

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	<p><b>6.5.11</b> 建筑平面布局 and 空间功能安排合理，减少相邻空间的噪声干扰以及外界噪声对室内的影响。</p> <p>1 合理布置可能引起振动和噪声的设备，并采取有效的减振和隔声措施；</p> <p>2 对噪声敏感的房间远离室内外噪声源。<b>[深标得分项]</b></p>	3 自评估报告	<p>振和隔声措施；</p> <p>2 采用同层排水或其他降低排水噪声的措施；</p> <p>3 公共建筑中有特殊声学要求的应进行声学专项设计，满足其功能要求。</p>
良好的视野	<p><b>6.5.14</b> 办公、宾馆类建筑90%以上的主要功能空间距楼地面垂直距离1.2 m处的视线可及室外。<b>[深标得分项]</b></p>	<p>1 建筑各层平面图</p> <p>2 立面图</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>审查绿色建筑专篇建筑与设计技术措施说明和自评估报告，审查建筑各层平面图及立面图，满足办公、宾馆类建筑 90% 以上的主要功能空间距楼地面垂直距离 1.2 m 处的视线可及室外。</p>

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。

## 6.2.2 建筑专业

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
光污染、建筑日照	<p>5.1.3 不对周边建筑物带来光污染，不影响周围居住建筑的日照要求。[国标控制项]</p> <p>6.1.3 不对周边建筑物带来光污染，不影响周围居住建筑的日照要求。[深标控制项]</p> <p>1 幕墙建筑的设计与选材合理，符合现行国家标准《玻璃幕墙光学性能》GB/T 18091 的要求；</p> <p>2 控制室外照明中射向夜空与住户外窗以及溢出场地边界的光束；</p> <p>3 日照分析证明不影响周边居住建筑的日照要求。</p>	<p>1 总平面图</p> <p>2 建筑立面图</p> <p>3 材料表及设计说明</p> <p>4 光污染分析报告</p> <p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 自评估报告</p>	<p>1 审查总平面图、建筑立面图、材料表及设计说明和照明设计图纸及设计说明，审查绿色建筑专篇和自评估报告，并满足《深圳市绿色建筑设计方案审查要点（试行）》第 4.3.1、4.3.2 条的要求；</p> <p>2 本条光污染和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，应注明光污染和日照有关指标通过规划国土部门相关核查或审查情况。</p>
围护结构热工性能	<p>5.2.1 围护结构热工性能指标符合国家和地方公共建筑节能标准的规定。[国标控制项]</p> <p>6.2.1 围护结构热工性能指标符合《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》的规定。[深标控制项]</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</p> <p>2 节能计算书（含计算模型）、节能报审表、节能备案表</p> <p>3 建筑总平面图、平面图、立面图、剖面图、墙身大样图</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》（SZJG29）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、屋面的传热系数 K 值和热惰性指标 D 值，底部架空楼板的传热系数 K 值，各朝向窗墙面积比、外窗、屋顶透明部分的传热系数 K 值、可见光透射比和各朝向外窗综合遮阳系数，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</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
		4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	<p>透明幕墙)与屋顶透明部分的综合遮阳系数,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、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>
装饰性 构件	<p><b>5.4.2</b> 建筑造型要素简约,无大量装饰性构件。<b>[国标控制项]</b></p> <p><b>6.4.2</b> 建筑造型要素简约,无大量装饰性构件。<b>[深标控制项]</b></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	<p>审查绿色建筑专篇建筑与装修设计说明和自评估报告,审查建筑立面图、建筑剖面图和效果图、装饰性构件造价占工程总造价比例计算书,并满足以下要求:</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;如有使用,相应工程造价应小于工程总造价的0.5%;</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
		5 绿色建筑专篇 6 自评估报告	2 屋顶等处不设立单纯为追求标志性效果的塔、球、曲面等异型构件，如有使用，相应工程造价应小于工程总造价的 0.5%； 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，造价之和仍小于工程总造价的 0.5%。
防结露	<p><b>5.5.2</b> 建筑围护结构内部和表面无结露、发霉现象。[国标控制项]</p> <p><b>6.5.3</b> 建筑围护结构内部和表面无结露、发霉现象。[深标控制项]</p> <p>1 采取合理的保温隔热措施，减少围护结构热桥部位的传热损失，防止外墙和外窗等外围护结构内表面温度低于室内空气露点温度，避免表面结露、发霉；</p> <p>2 在室内使用辐射型空调末端时，需注意水温的控制，送入室内的新风具有消除室内湿负荷的能力，或配有除湿机，避免表面结露。</p>	1 防结露计算书 2 围护结构构造做法表 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	<p>1 对于无集中空调、集中供暖的建筑，国标 5.5.2 条不参评；</p> <p>2 审查围护结构的热工设计图纸和构造做法或大样，深圳地区冬季一般不供暖，冬季空调室外计算温度 <math>t_e</math> 为 9.2℃，审查建筑外围护结构的内表面温度是否均高于室内空气露点温度；</p> <p>3 审查防结露计算书，热工参数选择是否与图纸一致。</p>
室内背景噪声	<p><b>5.5.5</b> 宾馆和办公建筑室内背景噪声符合现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GBJ 118中室内允许噪声标准中的二级要求；商场类建筑室内背景噪声水平满足现行国家标准《商场（店）、书店卫生标准》GB 9670的相关要求。[国标控制项]</p> <p><b>6.5.6</b> 宾馆和办公建筑室内背景噪声符合现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GBJ 118中室内允许噪声标准中的二级要求；商场类建筑室内背景噪声水平满足现行国家标准《商场（店）、书</p>	1 室内背景噪声计算分析报告 2 建筑构件隔声性能分析报告 3 建筑构造做法表 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	<p>1 非宾馆、办公、商场类建筑本条不参评；</p> <p>2 审查项目是否满足《民用建筑隔声设计规范》GB50118 中对旅馆建筑、办公建筑和商业建筑室内允许噪声级的要求；</p> <p>3 审查室内噪声源的位置、性质，室内空间平面布置情况，围护结构的隔声性能及综合性能。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	店卫生标准》GB 9670的相关要求。 <b>[深标控制项]</b>		
建筑布局	<p><b>5.2.6</b> 建筑总平面设计有利于冬季日照并避开冬季主导风向，夏季利于自然通风。<b>[国标一般项]</b></p> <p><b>6.2.6</b> 合理设计建筑朝向与开窗面积。符合任两项分项条文即为满足条件要求：<b>[深标得分项]</b></p> <p>1 建筑的主朝向为正南北朝向或在正南北朝向正负15°以内，主要功能房间避开夏季最大日射朝向；</p> <p>2 建筑每个朝向的窗（包括透明幕墙）墙面积比均不大于0.70，屋顶透明部分的面积不大于屋顶总面积的20%；</p> <p>3 建筑的正东、正西和西偏北、东偏北方向无大面积的玻璃门窗或玻璃幕墙，东西向窗（包括透明幕墙）墙面积比不大于0.50。</p>	<p>1 总平面图</p> <p>2 各层平面图</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>审查建筑总平面图、各层平面图、可开启面积计算书，审查绿色建筑专篇和自评估报告，满足以下任两项即可满足要求：</p> <p>1 建筑的主朝向为正南北朝向或在正南北朝向正负15°以内，主要功能房间避开夏季最大日射朝向；</p> <p>2 建筑每个朝向的窗（包括透明幕墙）墙面积比均不大于0.70，屋顶透明部分的面积不大于屋顶总面积的20%；</p> <p>3 建筑的正东、正西和西偏北、东偏北方向无大面积的玻璃门窗或玻璃幕墙，东西向窗（包括透明幕墙）墙面积比不大于0.50。</p>
外窗开启面积	<p><b>5.2.7</b> 建筑外窗可开启面积不小于外窗总面积的30%，建筑幕墙具有可开启部分或设有通风换气装置。<b>[国标一般项]</b></p> <p><b>6.5.4</b> 每个房间的外窗可开启面积不小于该房间外窗面积的30%。透明幕墙具有不小于房间透明面积10%的可开启部分。<b>[深标控制项]</b></p>	<p>1 建筑平面图</p> <p>2 建筑立面图</p> <p>3 可开启面积计算书、门窗表及门窗大样</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 自评估报告</p>	<p>审查绿色建筑专篇、自评估报告，审查各层平面图、门窗表、门窗详图，审查可开启面积计算书，并满足以下要求：</p> <p>1 每个房间的外窗可开启面积不小于外窗总面积的30%；</p> <p>2 透明幕墙具有不小于房间透明面积10%的可开启部分。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
外窗气密性	<p><b>5.2.8</b> 建筑外窗的气密性不低于国家标准《建筑外窗气密性能分级及其检测方法》GB 7107规定的4级要求。[国标一般项]</p> <p><b>6.2.9</b> 建筑外窗的气密性不低于国家标准《建筑外窗气密性能分级及其检测方法》GB 7107规定的4级要求，透明幕墙的气密性不低于《建筑幕墙物理性能分级》GB-T 15225规定的3级要求。[深标得分项]</p>	<p>1 建筑施工图设计说明</p> <p>2 绿色建筑专篇</p> <p>3 自评估报告</p>	<p>审查绿色建筑专篇建筑与装修设计技术措施说明和自评估报告，审查建筑施工图设计说明，要求建筑外窗的气密性不低于国家标准《建筑外门窗气密性、水密性、抗风压性能分级及检测方法》GB 7106 规定的 6 级要求，透明幕墙的气密性不低于《建筑幕墙》GB21086 规定的 3 级要求。</p>
建筑外遮阳	<p><b>5.5.13</b> 采用可调节外遮阳，改善室内热环境。[国标一般项]</p> <p><b>6.2.7</b> 外窗有外遮阳设施，建筑的综合外遮阳系数不大于0.8。[深标得分项]</p> <p><b>6.2.8</b> 外窗设置可调节外遮阳，建筑的综合外遮阳系数不大于0.6。[深标得分项]</p> <p><b>6.7.1 (4)</b> 设置可调节外遮阳，建筑的综合外遮阳系数不大于0.4。[深标创新项]</p>	<p>1 建筑设计总说明</p> <p>2 遮阳装置节点大样图</p> <p>3 各层平面图</p> <p>4 立面图</p> <p>5 建筑节能设计说明专篇</p> <p>6 建筑节能计算书</p> <p>7 外窗综合外遮阳系数计算书</p> <p>8 绿色建筑专篇</p> <p>9 自评估报告</p>	<p>审查建筑设计总说明、遮阳装置节点大样图、各层平面图、立面图、建筑节能设计说明专篇，审查绿色建筑专篇、自评估报告和建筑节能计算书、外窗综合外遮阳系数计算书，并满足以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 外窗可调节外遮阳是否可有效控制并避免直射阳光；</li> <li>2 是否可以有效降低空调负荷，并能满足冬、夏季节的不同需求；</li> <li>3 产品安全、可靠、耐久，与建筑立面协调统一；</li> <li>4 综合外遮阳系数应满足对应条文要求。</li> </ol>
建筑本体蓄能	<p><b>5.2.9</b> 合理采用蓄冷蓄热技术。[国标一般项]</p> <p><b>6.2.10</b> 合理利用蓄能材料和建筑构造，实现建筑本体蓄能。 [深</p>	<p>1 建筑施工图设计说明、建筑构造做法表</p>	<p>审查建筑施工图设计说明中是否采用蓄能材料，建筑构造、蓄能效果是否合理。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	标得分项]	2 蓄能技术设计说明及计算报告 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	
节能电梯	<b>5.2.13</b> 采用节能设备与系统。通风空调系统风机的单位风量耗电率和冷热水系统的输送能效比符合国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189第5.3.26、5.3.27条的规定。 <b>[国标一般项]</b> <b>6.2.17</b> 建筑内所有电梯均采用节能型电梯，并采取节能控制方式。 <b>[深标得分项]</b>	1 建筑设计说明 2 绿色建筑专篇 3 自评估报告	审查建筑设计说明中电梯选型，是否已注明电梯均采用节能电梯。
土建装修一体化	<b>5.4.8</b> 土建与装修工程一体化设计施工，不破坏和拆除已有的建筑构件及设施，避免重复装修。 <b>[国标一般项]</b> <b>6.4.9</b> 土建与装修工程一体化设计施工。 <b>[深标得分项]</b>	1 建筑平面图 2 结构平面图 3 装修施工图纸 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	审查绿色建筑专篇建筑与装修设计说明和自评估报告，审查建筑平面图、结构平面图、装修施工图纸，并满足以下要求： 1 建筑平面图、结构平面图与装修施工图纸配套； 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。
灵活隔断	<b>5.4.9</b> 办公、商场类建筑室内采用灵活隔断，减少重新装修时的材料浪费和垃圾产生。 <b>[国标一般项]</b> <b>6.4.10</b> 办公、商场类建筑可变换功能的室内空间，30%以上采用灵活隔断。 <b>[深标得分项]</b>	1 建筑平面图 2 可变换功能的室内空间采用灵活隔断的计算书及说明 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	审查建筑平面图、可变换功能的室内空间采用灵活隔断的计算书及说明，并满足以下要求： 办公、商场类建筑可变换功能的室内空间，30%以上采用灵活隔断。

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
室内自然通风	<p><b>5.5.7</b> 建筑设计和构造设计有促进自然通风的措施。[国标一般项]</p> <p><b>6.5.8</b> 建筑设计和构造设计有促进自然通风的措施。在自然通风条件下,保证主要功能房间换气次数不低于2次/h,并符合以下两项即为满足要求:[深标得分项]</p> <p>1 建筑总平面布局和建筑朝向有利于自然通风;</p> <p>2 建筑单体采用诱导气流方式,如导风墙和拔风井等,促进建筑内自然通风;</p> <p>3 采用数值模拟技术定量分析与优化自然通风设计方案。</p>	<p>1 各层平面图</p> <p>2 室外自然通风模拟(含模型)、室内自然通风模拟分析报告(含模型)</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>审查绿色建筑专篇建筑与装修设计技术措施说明和自评估报告,审查各层平面图、室内自然通风模拟分析报告关于标准层的分析结论,并要求分析结论满足以下要求:</p> <p>1 优化建筑空间、平面布局和构造设计,改善室内自然通风效果;</p> <p>2 在过渡季节典型工况下,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,外窗可开启面积不少于房间外窗面积的30%,透明幕墙应具有不少于房间透明面积10%的可开启部分。</p>
宾馆类建筑隔声	<p><b>5.5.9</b> 宾馆类建筑围护结构构件隔声性能满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GBJ 118中的一级要求。[国标一般项]</p> <p><b>6.5.10</b> 宾馆类建筑围护结构构件隔声性能满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GBJ 118中的一级要求。[深标得分项]</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 围护结构隔声量计算报告书</p> <p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 自评估报告</p>	<p>1 非宾馆类建筑本条不参评;</p> <p>2 审查建筑设计总说明、建筑构造做法表、各层平面图和绿色建筑专篇,审查自评估报告的围护结构隔声量计算报告书的结论,并满足以下要求:</p> <p>建筑施工图设计说明及围护结构做法表中楼板、隔墙、客房门和外窗的空气声计权隔声量以及楼板的计权标准化撞击声压级满足《民用建筑隔声设计规范》GB50118中的一级要求。</p>
功能空间采光	<p><b>5.5.11</b> 办公、宾馆类建筑75%以上的主要功能空间室内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。[国标一般项]</p> <p><b>6.5.12</b> 办公、宾馆类建筑75%以上的主要功能空间室内采光系数</p>	<p>1 各层平面图</p> <p>2 门窗表</p> <p>3 室内自然采光模拟报告(含模型)</p>	<p>审查绿色建筑专篇建筑与装修设计技术措施说明和自评估报告,审查各层平面图和门窗表、室内采光模拟分析报告,并满足以下要求:</p> <p>1 办公、宾馆类建筑75%以上的主要功能空间室内采光系数满</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	满足现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033的要求。 <b>[深标得分项]</b>	4 节能计算书 5 绿色建筑专篇 6 自评估报告	足现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033 的要求； 2 审查室内采光模拟边界条件设置是否正确，主要有：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。
无障碍设计	<b>5.5.12</b> 建筑入口和主要活动空间设有无障碍设施。 <b>[国标一般项]</b> <b>6.5.15</b> 建筑入口和主要活动空间设有无障碍设施。 <b>[深标得分项]</b>	1 建筑施工图设计说明 2 绿色建筑专篇 3 自评估报告	审查绿色建筑专篇建筑与装修设计技术措施说明和总平面图场地内及建筑主出入口人行通道、主要活动空间是否采用无障碍设计，且与建筑场地外人行通道无障碍连通，满足《无障碍设计规范》GB50763 中对于不同建筑类型的要求。
改善采光措施	<b>5.5.15</b> 采用合理措施改善室内或地下空间的自然采光效果。 <b>[国标优选项]</b> <b>6.5.13</b> 采用合理措施改善室内或地下空间的自然采光效果。 <b>[深标得分项]</b> 1 采用反光板、散光板、集光导光设备等措施改善室内空间采光效果，并有防眩光措施，不少于 75%的室内空间采光系数不低于 2%； 2 采用采光井、集光导光设备等措施改善地下空间自然采光，不少于5%的地下一层空间采光系数不低于0.5%。	1 各层平面图 2 地下空间自然采光分析报告（含计算模型） 3 室内自然采光模拟报告（含计算模型） 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	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： 1) 若采用反光板、散光板、集光导光设备等措施改善室内空间采光效果，需有防眩光措施，且不少于 75%的室内空间采光系数不低于 2%； 2) 若采用采光井、集光导光设备等措施改善地下空间自然采光，不少于 5%的地下一层空间采光系数不低于 0.5%。

## 6.2.3 暖通空调专业

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
机组和锅炉性能	<p><b>5.2.2</b> 空调采暖系统的冷热源机组能效比符合国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189第5.4.5、5.4.8及5.4.9条规定，锅炉热效率符合第5.4.3条规定。[国标控制项]</p> <p><b>6.2.2</b> 空调系统的冷热源机组能效比符合《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》中第5.4.4、5.4.5及5.4.6条规定，锅炉热效率符合第5.4.3条规定。[深标控制项]</p>	<p>1 暖通设计说明</p> <p>2 设备表</p> <p>3 冷负荷计算书</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 自评估报告</p>	<p>1 审查暖通设计说明中供暖和空调系统的冷热源形式,冷、热源机组选型是否与冷负荷计算书相符;</p> <p>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是否符合《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》SG29 和国家能效标准的要求。即满足以下要求:</p> <p>《冷水机组能效限定值及能源效率等级》GB 19577、《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》GB 19576、《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》GB21454、《房间空气调节器能效限定值及能源效率等级》GB12021.3 不低于2级能效的要求。</p>
电加热设备	<p><b>5.2.3</b> 不采用电热锅炉、电热水器作为直接采暖和空气调节系统的热源。[国标控制项]</p> <p><b>6.2.3</b> 不采用电热锅炉、电热水器作为空气调节系统的热源。严格限制“高质低用”的能源转换利用方式，高品位的电能不可直接用于转换低品位的热能进行空气调节。[深标控制项]</p>	<p>1 暖通设计说明</p> <p>2 机房详图</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>审查绿色建筑专篇暖通空调设计技术措施说明和自评估报告，审查设计说明、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 条的要求。</p>
冷热源	<p><b>6.7.1(3)</b> 在不污染海水的情况下，合理利用海水作为非传统水源或空调冷热源；[深标创新项]</p>	<p>1 暖通设计说明</p> <p>2 机房系统图</p>	<p>1 审查水源热泵系统专项设计图纸及分析报告的技术经济分析及设计的合理性分析；</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
		3 水源热泵系统 专项设计图纸及 分析报告 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	2 审查采用水源热泵空调技术的装机容量是否满足不低于建筑空调设计负荷的 25% 的要求。
<b>室内温 湿度</b>	<p><b>5.5.1</b> 采用集中空调的建筑，房间内的温度、湿度、风速等参数符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189中的设计计算要求。<b>[国标控制项]</b></p> <p><b>6.5.1</b> 采用集中空调系统的建筑，房间内的温度、湿度、风速等参数符合《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》SZJG 29的规定。<b>[深标控制项]</b></p>	1 暖通设计说明 2 通风平面图 3 特殊空间风口选型计算书或气流组织模拟分析报告 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	1 未采用集中空调系统的项目，本条文不参评； 2 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； 3 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。

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
防结露	<p><b>5.5.2</b> 建筑围护结构内部和表面无结露、发霉现象。<b>[国标控制项]</b></p> <p><b>6.5.3</b> 建筑围护结构内部和表面无结露、发霉现象。<b>[深标控制项]</b></p> <p>1 采取合理的保温隔热措施，减少围护结构热桥部位的传热损失，防止外墙和外窗等外围护结构内表面温度低于室内空气露点温度，避免表面结露 发霉；</p> <p>2 在室内使用辐射型空调末端时，需注意水温的控制，送入室内的新风具有消除室内湿负荷的能力，或配有除湿机，避免表面结露。</p>	<p>1 暖通设计说明</p> <p>2 暖通系统设计图纸</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>1 未采用集中空调系统、冬季供暖的房间或建筑，本条文不参评；</p> <p>2 审查新风机组、冷水机组的参数是否合理，是否可以满足设计工况的除湿的要求；</p> <p>3 审查辐射型空调末端是否有可靠的防结露控制措施，送入室内的新风是否具有消除室内湿负荷的能力或配有除湿设备；</p> <p>4 审查空调房间温、湿度参数和空调送风形式及材料设计是否合理，避免送风口结露。</p>
新风量	<p><b>5.5.3</b> 采用集中空调的建筑，新风量符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189的设计要求。<b>[国标控制项]</b></p> <p><b>6.5.2</b> 采用集中空调系统的建筑，新风量符合《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》SZJG 29的规定。<b>[深标控制项]</b></p>	<p>1 暖通设计说明</p> <p>2 通风平面图</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>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 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>3 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>
蓄冷蓄热	<p><b>5.2.9</b> 合理采用蓄冷蓄热技术。<b>[国标一般项]</b></p> <p><b>6.2.11</b> 合理采用蓄能设备。<b>[深标得分项]</b></p>	<p>1 暖通设计说明</p> <p>2 蓄能技术设计说明及经济性分析报告</p>	<p>1 审查暖通设计说明中是否对蓄能技术设计、蓄能设备系统形式及蓄能效果做详细的说明；</p> <p>2 审查蓄能技术计算报告的经济技术分析，用于蓄冷的电驱动蓄能设备提供冷量达到设计日累计负荷的 30%，或电加热装置的</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	蓄能设备能保证高峰时段不用电。
排风热回收	<p><b>5.2.10</b> 利用排风对新风进行预热（或预冷）处理，降低新风负荷。 [国标一般项]</p> <p><b>6.2.12</b> 利用排风对新风进行预热（或预冷）处理，降低新风负荷。 [深标得分项]</p>	1 暖通设计说明 2 设备表 3 通风平面图自 评估报告	<p>1 审查设计说明中是否说明采用排风热回收系统范围、排风热回收装置面积及型式。且排风热回收装置面积（新风量）<math>\geq 0.5 \times</math>有条件采用排风回收的面积（新风量）；</p> <p>2 审查设备表热回收机组的具体型式和参数（热回收风量、热回收效率等）；</p> <p>3 审查空调通风系统平面设计图热回收机组是否和设备表一致。排风热回收装置面积是否和设计说明一致；</p> <p>4 审查热回收装置在过渡季节是否有旁通路径等；</p> <p>5 审查热回收系统技术分析报告，是否通过比较不同排风热回收方式的技术经济特性，包括风量、预节能量（含风机能耗与热回收量的比较等），合理设计排风热回收系统。</p>
新风可 调	<p><b>5.2.11</b> 全空气空调系统采取实现全新风运行或可调新风比的措施。 [国标一般项]</p> <p><b>6.2.13</b> 全空气空调系统采取实现全新风运行或可调新风比的措施。 [深标得分项]</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>1 未采用全空气空调系统的项目，本条文不参评；</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；</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%；</p> <p>4 审查全空气空调系统施工图系统与平面图，核实新风井百</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
			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。
部分负荷空调节能	<p><b>5.2.12</b> 建筑物处于部分冷热负荷时和仅部分空间使用时，采取有效措施节约通风空调系统能耗。[国标一般项]</p> <p><b>6.2.14</b> 建筑物处于部分冷热负荷时或仅部分空间使用时，采取有效措施节约通风空调系统能耗。[深标得分项]</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 是否采取了水力平衡措施；</p> <p>2 冷热源机组的 IPLV 值是否符合《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定；</p> <p>3 冷热源系统的运行控制策略是否合理。</p>
高效节能设备和系统	<p><b>5.2.13</b> 采用节能设备与系统。通风空调系统风机的单位风量耗功率和冷热水系统的输送能效比符合国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189第5.3.26、5.3.27条的规定。[国标一般项]</p> <p><b>6.2.15</b> 通风空调系统风机的单位风量耗功率和冷热水系统的输送能效比符合《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》第5.2.26、5.2.27 条的规定。[深标得分项]</p>	<p>1 暖通设计说明</p> <p>2 设备表</p> <p>3 风机单位风量耗功率计算书</p> <p>4 冷热水系统的输送能效比计算书</p> <p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 自评估报告</p>	<p>1 通风空调系统风机的单位风量耗功率 <math>W_s</math> 满足《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》SZJG 29 第 7.2.26 条的规定；</p> <p>2 空调冷热水系统的输送能效比符合《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》SZJG 29 第 7.2.27 条的规定；（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 条已统一修订为：空调冷热水系统循环水泵的耗电输冷（热）比 EC(H)R）</p> <p>3 审查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的计算是否正确，并将结果注明在暖通设计说明、设备表，并满足要求；</p> <p>4 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>
余热利用	<p><b>5.2.14</b> 选用余热或废热利用等方式提供建筑所需蒸汽或生活热水。[国标一般项]</p>	<p>1 暖通设计说明</p> <p>2 系统图</p>	<p>1 审查项目是否具备余热、废热。余热、废热主要包括：市政热网、热泵、空调余热和其它废热；</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	<b>6.2.18</b> 选用余热或废热利用等方式提供建筑所需蒸汽、生活热水或其他热源。[深标得分项]	3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	2 审查余热、废热是否用于满足建筑热需求。
建筑综合节能率	<b>5.2.16</b> 建筑设计总能耗低于国家和地方节能标准规定值的80%。[国标优选项] <b>6.2.16</b> 建筑空调能耗低于《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》规定值的 80%。[深标得分项] <b>6.7.1(1)</b> 空调能耗不高于国家和深圳市建筑节能标准规定值的 70%。[深标创新项]	1 建筑综合节能率分析报告 2 建筑构造做法表 3 建筑节能专篇 4 节能计算书 5 暖通设计说明 6 暖通设备表 7 电气照明设计说明(国标要求) 8 绿色建筑专篇 9 自评估报告	1 国标中建筑设计总能耗是指包括建筑围护结构、采暖空调和照明等的总能耗。而深标中建筑空调能耗仅包括建筑围护结构、采暖空调的能耗； 2 审查建筑综合节能率分析报告参评建筑的能耗是否低于公共建筑节能标准规定限值(简称“比对建筑的能耗”)的 80%或 70%。 3 审查建筑综合节能率分析报告及模拟软件参评建筑围护结构边界条件是否和建筑构造做法、建筑节能专篇、节能计算书的做法和参数一致； 4 审查建筑综合节能率分析报告及模拟软件参评建筑暖通空调系统参数设定是否和暖通设计说明、暖通设备表的系统、设备参数一致； 5 审查建筑综合节能率分析报告及模拟软件参评建筑和比对建筑的形状、大小、朝向、内部的空间划分及使用设定条件[空调供暖温湿度设定参数、新风量、内部发热量(灯光/室内人员/设备)、室外气象设计参数]、末端是否一致； 6 审查建筑综合节能率分析报告及模拟软件比对建筑围护结构边界条件、暖通空调系统参数设定是否和《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》SZJG29 的要求(限值)一致；

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
			<p>7 审查参评建筑与比对建筑的建筑能耗模拟计算是否为同一个动态计算软件，并且采用典型气象年数据计算；</p> <p>8 国标建筑建筑综合节能率分析报告还需审查照明设备的能耗计算值。</p>
室温调控	<p><b>5.5.8</b> 室内采用调节方便、可提高人员舒适性的空调末端。[国标一般项]</p> <p><b>6.5.9</b> 室内采用调节方便、可提高人员舒适性的空调末端。符合以下任两项即为满足要求：[深标得分项]</p> <p>1 主要功能房间采用能独立开启的空调末端；</p> <p>2 主要功能房间采用能进行温湿度调节的空调末端；</p> <p>3 主要功能房间采用能独立湿度调节的空调末端。</p>	<p>1 暖通设计说明</p> <p>2 暖通系统图及设备表</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>审查绿色建筑专篇暖通空调设计技术措施说明和自评估报告，审查空调末端是否可独立开启，是否具有温度、湿度的独立调节设施。个性化末端、风机盘管末端等属于可调节末端。</p>
空气质量监控	<p><b>5.5.14</b> 设置室内空气质量监控系统，保证健康舒适的室内环境。[国标优选项]</p> <p><b>6.5.16</b> 设置室内空气质量监控系统，保证健康舒适的室内环境。[深标得分项]</p> <p>1 检测进、排风设备的工作状态，并与室内空气污染监测系统关联，实现自动通风调节；</p> <p>2 对室内主要功能空间的二氧化碳、空气污染物浓度进行数据采集和分析或能够实现污染物浓度超标实时报警。</p>	<p>1 暖通设计说明</p> <p>2 绿色建筑专篇</p> <p>3 自评估报告</p>	<p>1 审查暖通设计说明是否对空气监测装置进行详细的说明，检测进、排风设备的工作状态，并与室内空气污染监测系统关联，实现自动通风调节；</p> <p>2 审查主要功能房间的新风设计是否合理。当新风量采用需求控制时，新风机组宜采用相应的变风量控制技术。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
设备及 管道便 于维修 改造	<p><b>5.6.6</b> 设备、管道的设置便于维修、改造和更换。[国标一般项]</p> <p><b>6.6.5</b> 设备、管道的设置便于维修、改造和更换。符合任两项分项条文即为满足要求：[深标得分项]</p> <p>1 管井设置在公共部位；</p> <p>2 具有公共使用功能的设备、管道设置在公共部位；</p> <p>3 采用其他便于维修和改造的措施。</p>	<p>1 暖通设计说明</p> <p>2 暖通平面图 (采用集中供暖和空调系统提供)</p>	<p>1 审查暖通设计说明和暖通平面图，查看公共使用功能的设备、管井设置是否设置于公共部位，包括供暖(空调)供回水总立管，以及公共的管道阀门和用于总体调节和检修的部件等，并预留有检修门、检修通道等。</p>

## 6.2.4 电气专业

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
光污染、建筑日照	<p><b>5.1.3</b> 不对周边建筑物带来光污染，不影响周围居住建筑的日照要求。[国标控制项]</p> <p><b>6.1.3</b> 不对周边建筑物带来光污染，不影响周围居住建筑的日照要求。[深标控制项]</p>	<p>1 景观设计说明</p> <p>2 室外照明设计图纸</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>审查绿色建筑专篇电气与智能化设计技术措施说明和自评报告，审查室外照明设计是否采取措施控制室外照明中射向夜空与住户外窗以及溢出场地边界的光束的措施。并满足《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163 第 7.0.2 条、第 7.0.3 条的相关要求。</p>
照明功率密度值	<p><b>5.2.4</b> 各房间或场所的照明功率密度值不高于国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034规定的现行值。[国标控制项]</p> <p><b>6.2.4</b> 各房间或场所的照明功率密度值不高于国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034规定的现行值。[深标控制项]</p>	<p>1 电气设计说明</p> <p>2 各层照明平面图</p> <p>3 照明控制系统图</p> <p>4 照度计算书</p> <p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 自评估报告</p>	<p>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 第 6.1.2 条~6.1.7 条现行值的规定。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；</p>
	<p><b>5.2.19</b> 各房间或场所的照明功率密度值不高于国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034规定的目标值。[国标优选项]</p> <p><b>6.2.19</b> 各房间或场所的照明功率密度值不高于国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034规定的目标值。公共区域照明光源的平均发光效率不低于60 lm/W。无遮盖停车场照明功率密度不大于1.6W/ m<sup>2</sup>，人行道或广场照明功率密度不大于2 W/ m<sup>2</sup>。[深标得分项]</p>		<p>2 审查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；</p> <p>3 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 第 6.1.2 条~6.1.7 条目标值的规定。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；</p> <p>4 同第 2 条的要求；</p> <p>5 审查电气设计说明是否对场地景观照明节能设计作详</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
			细的说明，公共区域照明光源的平均发光效率不低于 60 lm/W。无遮盖停车场照明功率密度不大于 1.6W/ m <sup>2</sup> ，人行道或广场照明功率密度不大于 2 W/ m <sup>2</sup> 。
分项计量	<p><b>5.2.5</b> 新建的公共建筑，冷热源、输配系统和照明等各部分能耗进行独立分项计量。[国标控制项]</p> <p><b>6.2.5</b> 新建的公共建筑，冷热源、输配系统和照明系统等各部分能耗进行独立分项计量。[深标控制项]</p>	<p>1 电气设计说明</p> <p>2 配电系统图</p> <p>或建筑能耗分项计量系统图纸</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>1 审查绿色建筑专篇电气与智能化设计技术措施说明和自评估报告，电气设计说明中是否对冷热源、输配系统和照明等各部分能耗进行独立分项计量系统的完整、详细说明，并与低压配电系统图或建筑能耗分项计量系统图纸相吻合；</p> <p>2 审查低压配电系统是否按照《民用建筑能耗数据采集标准》JGJ/T 154、《国家机关办公建筑和大型公共建筑能耗监测系统楼宇分项计量设计安装技术导则》的要求，在空调系统（冷热源、输配系统、末端设备）、照明系统、电梯系统、信息中心系统及其相关系统的出线回路上设置具有标准通讯协议接口的分项能耗数据计量仪表，宜纳入建筑设备管理系统或建筑能源管理系统中。</p>
	<p><b>5.2.15</b> 改建和扩建的公共建筑，冷热源、输配系统和照明等各部分能耗进行独立分项计量。[国标一般项]</p> <p><b>6.2.21</b> 改建和扩建的公共建筑，冷热源、输配系统、照明、办公设备、电梯等各部分能耗进行独立分项计量。对非电能源实现按主要用途分项、定时计量。[深标得分项]</p>		
照度、眩光值、显色指数	<p><b>5.5.6</b> 建筑室内照度、统一眩光值、一般显色指数等指标满足现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034中的有关要求。[国标控制项]</p> <p><b>6.5.7</b> 建筑室内照度、统一眩光值、一般显色指数等指标满足现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034中的有关要求。[深标控制项]</p>	<p>1 电气设计说明</p> <p>2 照明设计图纸</p> <p>3 灯具选型表</p> <p>4 照度功率密度值计算书</p>	<p>审查绿色建筑专篇电气与智能化设计技术措施说明和自评估报告，审查电气设计说明是否明确对建筑室内主要功能房间或场所的室内照度、统一眩光值（UGR）、一般显色指数的要求。最大允许值宜符合《建筑照明设计标准》GB 50034 中第 5.2.1~5.2.11 条的规定。对于毛坯交楼的项目，需提供公共部位相关参</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
		5 绿色建筑专篇 6 自评估报告	数，并对二次装修提出设计要求；对于土建装修一体化项目，需提供所有空间的相关参数。
电梯节能控制	<p><b>5.2.13</b> 采用节能设备与系统。通风空调系统风机的单位风量耗功率和冷热水系统的输送能效比符合国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189第5.3.26、5.3.27条的规定。<b>[国标一般项]</b></p> <p><b>6.2.17</b> 建筑内所有电梯均采用节能型电梯，并采取节能控制方式。<b>[深标得分项]</b></p>	1 电气设计说明 2 绿色建筑专篇 3 自评估报告	审查绿色建筑专篇电气与智能化设计技术措施说明和自评估报告，审查电气设计说明是否已注明电梯均采用节能控制方式。可采取变频控制、群梯智能控制等经济运行控制手段，以及分区、分时等运行方式。
照明节能控制	<p><b>6.2.20</b> 公共建筑照明采用节能控制方式，符合任两项分项条文即为满足要求：<b>[深标得分项]</b></p> <p>1 分级设计一般照明和局部照明，满足低标准的一般照明与符合工作面照度要求的局部照明相结合，局部照明可调节；</p> <p>2 自然采光良好的场所，按该场所照度要求自动控制开关或调光；</p> <p>3 个人使用的办公室，采用人体感应或动静感应等自动控制方式；</p> <p>4 走廊、楼梯间、门厅等公共场所的照明，采用集中控制，并按建筑使用条件和天然采光状况采取分区、分组与定时自动调光控制等措施。</p>	1 电气设计说明 2 照明平面图纸 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	审查绿色建筑专篇电气与智能化设计技术措施说明和自评估报告，审查电气设计说明和照明平面图中是否明确照明控制应根据建筑内各场所的照明要求，合理利用天然采光，并满足条文的要求。
可再生能源利用	<p><b>5.2.18</b> 根据当地气候和自然资源条件，充分利用太阳能、地热能等可再生能源，可再生能源产生的热量不低于建筑生活热水消耗量的10%，或可再生能源发电量不低于建筑用电量的2%。<b>[国标优选项]</b></p> <p><b>6.2.22</b> 充分利用太阳能、地热能等可再生能源。符合任一项分</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	审查绿色建筑专篇电气与智能化设计技术措施说明和自评估报告，审查电气设计说明是否明确太阳能、风能、沼气等可再生能源发电系统及发电量、建筑用电负荷和发电量比例。审查可再生能源发电系统的平面、系统图等设计图纸，以及建筑

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	<p>项条文即为满足要求：<b>[深标得分项]</b></p> <p>1 可再生能源产生的热水量不低于建筑生活热水消耗量的 10%；</p> <p>2 可再生能源发电量不低于建筑用电量的 2%；</p> <p>3 合理采用地源、水源等新型热泵空调技术。</p>	<p>系统专项设计图纸（平面图、系统图）</p> <p>4 可再生能源发电系统经济分析报告</p> <p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 自评估报告</p>	<p>用电负荷和可再生能源发电系统经济分析报告是否满足可再生能源发电量不低于建筑用电量的 2% 的要求。</p>
空气质量监控	<p><b>5.5.14</b> 设置室内空气质量监控系统，保证健康舒适的室内环境。<b>[国标优选项]</b></p> <p><b>6.5.16</b> 设置室内空气质量监控系统，保证健康舒适的室内环境。<b>[深标得分项]</b></p> <p>1 检测进、排风设备的工作状态，并与室内空气污染监测系统关联，实现自动通风调节；</p> <p>2 对室内主要功能空间的二氧化碳、空气污染物浓度进行数据采集和分析或能够实现污染物浓度超标实时报警。</p>	<p>1 电气（弱电）设计说明</p> <p>2 建筑智能化（建筑弱电）平面图和系统图</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>1 审查绿色建筑专篇电气与智能化设计技术措施说明和自评估报告，审查建筑智能化（建筑弱电）平面图和系统图是否可以对室内主要功能空间的二氧化碳进行数据采集和分析；</p> <p>2 审查建筑智能化（建筑弱电）平面图和系统图是否能够实现污染物浓度超标实时报警；</p> <p>3 审查建筑智能化（建筑弱电）平面图和系统图是否能够实现进、排风设备的工作状态，并与室内空气污染监测系统关联，实现自动通风调节。</p>
设备及管道便于维修改造	<p><b>5.6.6</b> 设备、管道的设置便于维修、改造和更换。<b>[国标一般项]</b></p> <p><b>6.6.5</b> 设备、管道的设置便于维修、改造和更换。符合任两项分项条文即为满足要求：<b>[深标得分项]</b></p> <p>1 管井设置在公共部位；</p> <p>2 具有公共使用功能的设备、管道设置在公共部位；</p> <p>3 采用其他便于维修和改造的措施。</p>	<p>1 电气设计说明</p> <p>2 电气平面图</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>审查绿色建筑专篇电气与智能化设计技术措施说明和自评估报告，审查设计说明中是否写明公共使用功能的电气设备、管道设置在公共部位，便于维修、改造和更换，并结合平面图纸检查是否与说明一致。变电所、配电间等设置是否合理。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
智能化系统	<p><b>5.6.8</b> 建筑智能化系统定位合理，信息网络系统功能完善。<b>[国标一般项]</b></p> <p><b>6.6.7</b> 建筑智能化系统定位合理，信息网络系统功能完善,且满足国家标准《智能建筑设计标准》GB/T 50314的基本配置要求和国家标准《智能建筑工程质量验收规范》GB 50339的要求。<b>[深标得分项]</b></p>	<p>1 电气（弱电）设计说明</p> <p>2 建筑智能化（建筑弱电）平面图和系统图</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>审查绿色建筑专篇电气与智能化设计技术措施说明和自评估报告，审查建筑智能化系统是否满足《智能建筑设计标准》GB 50314基本配置和国家标准《智能建筑工程质量验收规范》GB 50339的要求，是否设置合理、完善的建筑信息网络系统，能顺利支持通信和计算机网络的应用。</p>
设备自动监控	<p><b>5.6.9</b> 建筑通风、空调、照明等设备自动监控系统技术合理，系统高效运营。<b>[国标一般项]</b></p> <p><b>6.6.8</b> 建筑通风、空调、照明等设备自动监控系统技术合理，系统高效运营。符合任两项分项条文即为满足要求：<b>[深标得分项]</b></p> <p>1 设置对空调系统、通风设备及环境参数的定期自动检测和记录系统；</p> <p>2 空调通风系统设置根据负荷变化而调节的自动控制系统，且运行正常；</p> <p>3公共区域照明系统设置自动调节系统，且运行正常。</p>	<p>1 电气（弱电）设计说明</p> <p>2 建筑智能化（建筑弱电）平面图和系统图</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>审查绿色建筑专篇电气与智能化设计技术措施说明和自评估报告，审查电气（弱电）设计说明是否对建筑通风、空调、照明等设备自动监控系统功能的完整详细说明。是否设置对空调、通风系统和设备及环境参数的定期自动检测和记录系统，是否空调通风系统设置根据负荷变化而调节的自动控制系统，是否公共区域照明系统设置自动调节系统。</p>
能源管理系统	<p><b>5.6.10</b> 办公、商场类建筑耗电、冷热量等实行计量收费。<b>[国标一般项]</b></p> <p><b>6.6.9</b> 建筑耗电、冷热量等实行分项计量，并安装能源管理系统。办公、商场类建筑根据计量结果进行收费。<b>[深标得分项]</b></p>	<p>1 电气设计图纸</p> <p>2 电气设计说明</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>1 国标 5.6.10 条设计阶段不参评；</p> <p>2 审查绿色建筑专篇电气与智能化设计技术措施说明和自评估报告，审查电气设计图纸及说明是否设置分项计量，是否安装能源管理系统。</p>

## 6.2.5 给排水专业

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
水系统 规划	<p><b>5.3.1</b> 在方案、规划阶段制定水系统规划方案，统筹、综合利用各种水资源。[国标控制项]</p> <p><b>6.3.1</b> 在方案设计阶段制定水系统设计方案，统筹、综合利用各种水资源。[深标控制项]</p> <p>1 根据水资源状况、气候特征和不同的建筑类型，以及低质低用、高质高用的用水原则对用水水量和水质进行估算与评价，提出合理用水分配计划、水质和水量保证方案；</p> <p>2 水系统设计方案包括用水定额的确定、用水量估算及水量平衡、给排水系统设计、节水器具与非传统水源利用等内容；</p>	<p>1 给排水设计总说明</p> <p>2 非传统水源利用方案</p> <p>3 水系统规划方案</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 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、非传统水源利用方案和水系统规划方案，并要求包含及满足以下要求：</p> <p>1 符合深圳市政府规定的节水要求、地区水资源状况、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《民用建筑节能设计标准》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> <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 非传统水源利用方案，项目是否设计水景，如有，则需审查水景用水是否使用非传统水源；</p> <p>5 节水器具、高效节水设备、系统设计中采用的技术措施；</p> <p>6 设置完善的污水收集和污水排放等措施。</p>
给排水 系统	<p><b>5.3.2</b> 设置合理、完善的供水、排水系统。[国标控制项]</p> <p><b>6.3.2</b> 设置合理、完善的供水、排水系统。[深标控制项]</p> <p>1 公共建筑给水排水系统的设计符合《建筑给水排水设计规范》</p>	<p>1 给排水设计总说明</p> <p>2 水系统规划方案</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、非传统水源利用方案和水系统规划方案，并要求包含及满足以下要求：</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	<p>GB 50015 等的规定；</p> <p>2 管材、管道附件及设备供水设施的选取和运行不对供水造成二次污染，优先采用节能的供水设备；</p> <p>3 设有完善的污水收集和排放设施；</p> <p>4 根据地形、地貌等特点合理设计雨水排放渠道、渗透途径或收集回用途径，保证排水渠道畅通，实现雨污分流。</p>	<p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>1 公共建筑给水排水系统规划设计符合《建筑给水排水设计规范》GB 50015 及《民用建筑节能设计标准》GB50555 等的规定；</p> <p>2 管材、管道附件及设备供水设施的选取和运行不对供水造成二次污染，优先采用节能的供水系统，如采用变频供水、叠压供水（利用市政余压）系统等；</p> <p>3 高层建筑生活给水系统分区合理，低区充分利用市政供水压力，高区采用减压分区时不多于一区，每区供水压力不大于 0.45MPa；</p> <p>4 给水系统采取减压限流的节水措施，供水系统选用高效低耗的设备如变频供水设备、高效水泵等；</p> <p>5 设有完善的污水收集和污水排放等设施；</p> <p>6 根据地形、地貌等特点合理规划雨水排放渠道、渗透途径或收集回用途径，保证排水渠道畅通，实行雨污分流，减少雨水受污染的几率以及尽可能地合理利用雨水资源。</p>
管网防漏损	<p><b>5.3.3</b> 采取有效措施避免管网漏损。[国标控制项]</p> <p><b>6.3.3</b> 采取有效措施控制管网漏损。[深标控制项]</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；</p> <p>2 给水系统无超压出流现象；</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%；</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>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、给水系统图和给排水主要设备表，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，采取减压限流的节水措施。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	4 合理设计供水系统，避免供水压力过高或压力骤变。	5 自评估报告	<p>3 根据水平衡测试标准安装分级计量水表，安装率达100%，空调、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《民用建筑节能设计标准》GB 50555 第 6.3.2 条的要求。</p>
节水器具	<p>5.3.4 建筑内卫生器具合理选用节水器具。[国标控制项]</p> <p>6.3.4 采用节水器具和设备，节水率不低于10%。[深标控制项]</p>	<p>1 给排水设计总说明</p> <p>2 太阳能热水设计说明</p> <p>3 太阳能热水设计系统图</p> <p>4 节水率计算书</p> <p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 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，审查给排水设计总说明和节水率计算书，并满足以下要求：</p> <p>1) 节水率不低于 10%的要求（深标要求）；</p> <p>2) 所有用水部位均采用节水器具和设备，并满足《节水型生活用水器具》CJ164 及《节水型产品技术条件与管理通则》GB18870 的要求；</p> <p>2 审查给排水设计总说明、太阳能热水设计说明、太阳能热水设计系统图、绿色建筑专篇和自评估报告，并满足设集中生活热水系统时，设置完善的热水循环系统，不循环的支管不宜过长，其配水点出水温度达到 45℃的放水时间不大于 10 秒钟的要求。</p>
用水安全	<p>5.3.5 使用非传统水源时，采取用水安全保障措施，且不对人体健康与周围环境产生不良影响。[国标控制项]</p> <p>6.3.5 使用非传统水源时，采取用水安全保障措施，且不对人体健康与周围环境产生不良影响。[深标控制项]</p>	<p>1 给排水设计总说明</p> <p>2 非传统水源设计说明，机房详图，</p>	<p>审查绿色建筑专篇给排水设计和自评估报告，审查给排水设计总说明和非传统水源设计说明，机房详图，收集、处理和回用系统流程图中是否采取用水安全保障措施，用水安全保障措施包括但不限于以下内容：</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	<p>1 雨水、再生水等非传统水源在储存、输配等过程中有足够的消毒杀菌能力，且水质不会被污染，以保障水质安全，水质符合国家标准《城市污水再生利用景观环境用水水质》GB/T 18921 和《城市污水再生利用城市杂用水水质》GB/T 18920 的规定；</p> <p>2 雨水、中水等在处理、储存、输配等过程中符合《污水再生利用工程设计规范》(GB 50335)、《建筑中水设计规范》(GB 50400) 的相关要求；</p> <p>3 供水系统设有备用水源、溢流装置及相关切换设施等，以保障水质安全；</p> <p>4 景观水体采用雨水、再生水时，水景方案包括水景设计和水质安全保障措施等。</p>	<p>收集、处理和回用系统流程图</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<p>1 非传统水源与市政自来水供水系统不得以任何方式直接连接；</p> <p>2 非传统水源供水管网及配水设备应设置明显的标识，不得安装取水龙头；</p> <p>3 非传统水源供水管采用耐腐蚀材料；</p> <p>4 采用非传统水源供水的绿化管网不得使用喷灌；</p> <p>5 当设取水口时，应设锁具或专门开启工具；水池（箱）、阀门、水表、给水栓、取水口应有明显的标识；</p> <p>6 雨水及中水回用时，水质符合国家标准《城市污水再生利用景观环境用水水质》GB/T18921 和《城市污水再生利用城市杂用水水质》GB/T 18920 的规定；</p> <p>7 雨水、中水等在处理、储存、输配等过程中符合《污水再生利用工程设计规范》GB50335、《建筑中水设计规范》GB 50336 及《建筑与小区雨水利用工程技术规范》GB 50400的相关要求；</p> <p>8 景观用水应采取水质安全保障措施。</p>
余热利用	<p><b>5.2.14</b> 选用余热或废热利用等方式提供建筑所需蒸汽或生活热水。<b>[国标一般项]</b></p> <p><b>6.2.18</b> 选用余热或废热利用等方式提供建筑所需蒸汽、生活热水或其他热源。<b>[深标得分项]</b></p>	<p>1 给排水设计说明</p> <p>2 绿色建筑专篇</p> <p>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。</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
可再生能源利用	<p><b>5.2.18</b> 根据当地气候和自然资源条件,充分利用太阳能、地热能等可再生能源,可再生能源产生的热水量不低于建筑生活热水消耗量的10%,或可再生能源发电量不低于建筑用电量2%。<b>[国标优选项]</b></p> <p><b>6.2.22</b> 充分利用太阳能、地热能等可再生能源。符合以下任一项即为满足要求:<b>[深标得分项]</b></p> <p>1 可再生能源产生的热水量不低于建筑生活热水消耗量的10%;</p> <p>2 可再生能源发电量不低于建筑用电量的2%;</p> <p>3 合理采用地源、水源等新型热泵空调技术。</p>	<p>1 太阳能热水系统设计说明、集热板平面图、系统图</p> <p>2 太阳能热水系统计算书</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</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》GB50364的规定;</p> <p>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10%。</p>
雨水径流	<p><b>6.3.6</b> 合理规划地表与屋面雨水径流途径,滞流污染,采用多种渗透措施增加雨水渗透量,减少径流污染。建筑密度小于等于35%的建筑,其综合径流系数不高于0.60;建筑密度大于35%的建筑,其综合径流系数不高于0.65。<b>[深标得分项]</b></p>	<p>1 给排水设计总说明</p> <p>2 景观总平面</p> <p>3 场地铺装图</p> <p>4 雨水综合径流系数计算文件</p> <p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 自评估报告</p>	<p>1 审查给排水设计总说明、景观总平面和场地铺装图是否采用绿地、透水砖、植草砖等透水铺装,其构造能否满足雨水下渗要求,地下室顶板上部的绿化覆土深度是否不小于0.8m;</p> <p>2 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中的雨水综合径流系数计算文件采用的下垫面材料、面积是否和场地铺装图一致,各下垫面对应径流系数是否符合《建筑与小区雨水利用工程技术规范》第4.2.2条的要求;</p> <p>3 建筑密度小于等于35%的建筑,其综合径流系数不高于0.60;建筑密度大于35%的建筑,其综合径流系数不高于0.65。</p>
雨水利用	<p><b>5.3.6</b> 通过技术经济比较,合理确定雨水集蓄、处理及利用方案。<b>[国标一般项]</b></p>	<p>1 雨水施工图及设计说明</p>	<p>1 审查雨水设计说明是否包括深圳市降雨量分析、雨水水质、工艺流程、汇水面积、收集雨量等内容,是否明确雨水利用</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	<p><b>6.3.7</b> 通过技术经济比较,合理确定雨水积蓄、处理及利用方案。方案采用了雨水收集回用等技术措施,并符合以下任一项即为满足要求: [深标得分项]</p> <p>1 采用雨水入渗措施;</p> <p>2 采用雨水调蓄排放系统。</p>	<p>2 给排水设计总说明</p> <p>3 设备平面图</p> <p>4 非传统水源利用方案</p> <p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 自评估报告</p>	<p>对象和雨水利用量,是否设计雨水收集管网及回用管网,雨水管径设置是否合理;</p> <p>2 审查雨水收集利用系统规模是否合理;</p> <p>3 审查给排水设计说明和水系统规范方案中是否有雨水设计说明部分,包括雨水用量、弃流量、收集量、用途、水质、径流系数、用水安全等内容。</p>
节水灌溉	<p><b>5.3.8</b> 绿化灌溉采用喷灌、微灌等高效节水灌溉方式。[国标一般项]</p> <p><b>6.3.9</b> 绿化灌溉采用微灌、渗灌、低压管灌等高效节水灌溉方式。[深标得分项]</p>	<p>1 给排水设计总说明</p> <p>2 室外给水平面图</p> <p>3 喷灌、滴灌或微喷灌头大样图</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 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和室外给水平面图,、并满足以下要求:</p> <p>1 要求满足以下任一条的要求:</p> <p>1) 采用滴灌、微喷灌、渗灌、管灌;</p> <p>2) 采用喷灌。</p> <p>2 喷灌、微灌的水质应符合国家标准《城市污水再生利用景观环境用水水质》GB/T18921 和《城市污水再生利用城市杂用水水质》GB/T 18920 的规定;</p> <p>3 喷灌和微灌溉洒水系统的管网布置、技术参数的选择以及管网压力平衡设计符合《微喷工程技术规范》的相关要求。</p>
非传统水源利用	<p><b>5.3.7</b> 绿化、景观、洗车等用水采用非传统水源。[国标一般项]</p> <p><b>6.3.8</b> 绿化、景观、洗车等非饮用水采用非传统水源。非传统水源用于以下任意两项即为满足要求: [深标得分项]</p>	<p>1 给排水设计总说明</p> <p>2 室外给水平面图</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,审查给排水设计总说明和室外给水平面图中非传统水源的用途。绿化用水全部采用非传统水源,道路冲洗和洗车用水也应纳</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	<p>1 绿化；</p> <p>2 洗车或冲洗道路；</p> <p>3 景观。</p>	<p>3 非传统水源设计说明，机房详图，收集、处理和回用系统流程图</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 自评估报告</p>	<p>入非传统水源的利用范畴；</p> <p>2 审查非传统水源设计说明，机房详图，收集、处理和回用系统流程图，非传统水源用水估算是否合理，非传统水源用量中平均日用水量是否按照《民用建筑节能设计标准》GB50555 第3.1节的要求取值，非传统水源给排水管道设置是否合理，是否设置备用水源，是否采取合理措施防止误接、误用、误饮等。</p>
	<p><b>5.3.9</b> 非饮用水采用再生水时，利用附近集中再生水厂的再生水，或通过技术经济比较，合理选择其他再生水水源和处理技术。<b>[国标一般项]</b></p> <p><b>6.3.10</b> 非饮用水采用再生水时，利用附近集中再生水厂的再生水，或通过技术经济比较，合理选择其他再生水水源和处理技术。满足以下任一项即为满足要求：<b>[深标得分项]</b></p> <p>1 选用市政再生水；</p> <p>2 采用建筑中水，并依次考虑优质杂排水、杂排水、生活排水等的再生利用。</p>	<p>1 给排水设计说明</p> <p>2 再生水设计图纸或再生水厂规划证明文件</p> <p>3 建筑中水利用分析报告</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 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，审查给排水设计说明和再生水设计图纸或再生水厂规划证明文件，项目是否使用再生水，满足以下任一条即可满足要求：</p> <p>1 优先选用市政再生水作为项目非传统水源；</p> <p>2 自设建筑中水设施时，污水处理工艺应安全可靠、经济合理，优先采用地埋式或封闭式设施，选用无污泥系统或少污泥系统；</p> <p>3 当项目周边有政府规划待建的再生水厂时，也可将其作为项目的中水水源，按照规划要求预留中水管线，并应提交深圳市政府部门提供的再生水厂规划证明。</p>
	<p><b>6.7.1(3)</b> 创新项包括但不限于一下内容：<b>[深标创新项]</b></p> <p>3 在不污染海水的情况下，合理利用海水作为非传统水源或空调水源。</p>	<p>1 给排水设计总说明</p> <p>2 非传统水源系统施工图及设计说明</p>	<p>1 审查项目是否使用海水做为非传统水源或空调水源；</p> <p>2 审查非传统水源设计是否合理，是否满足用水安全的要求。</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	
非传统水源利用率	<p><b>5.3.11</b> 办公楼、商场类建筑非传统水源利用率不低于20%，旅馆类建筑不低于15%。[国标一般项]</p> <p><b>6.3.12</b> 办公楼、商场类建筑非传统水源利用率不低于20%，旅馆类建筑不低于15%。[深标得分项]</p> <p><b>5.3.12</b> 办公楼、商场类建筑非传统水源利用率不低于40%，旅馆类建筑不低于25%。[国标优选项]</p> <p><b>6.3.13</b> 办公楼、商场类建筑非传统水源利用率不低于40%，旅馆类建筑不低于25%。[深标得分项]</p> <p><b>6.7.1(2)</b> 创新项包括但不限于一下内容：[深标创新项]</p> <p>2 办公楼、商场类建筑非传统水源利用率不低于50%，旅馆类建筑不低于35%。</p>	<p>1 给排水设计总说明</p> <p>2 非传统水源设计说明，机房详图，收集、处理和回用系统流程图</p> <p>3 非传统水源利用率计算书</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 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，审查非传统水源利用率计算书中非传统水源利用率是否符合要求；</p> <p>2 审查给排水设计总说明和非传统水源设计说明，机房详图，收集、处理与回用系统流程图和非传统水源利用率计算书的非传统水源用水估算是否合理，非传统水源用量中平均日用水定额是否按照《民用建筑节能设计标准》GB50555 第 3.1 节的要求取值，非传统水源给排水管道设置是否合理，是否设置备用水源，是否采取合理措施防止误接、误用、误饮等。</p>
用水计量	<p><b>5.3.10</b> 按用途设置用水计量水表。[国标一般项]</p> <p><b>6.3.11</b> 按使用用途和水量平衡测试标准要求设置用水量计量水表。[深标得分项]</p>	<p>1 给排水设计总说明</p> <p>2 绿色建筑专篇</p> <p>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，审查给排水设计说明，是否按照使用用途和水平衡测试标准要求设置水表。</p>
设备及管道便于维修	<p><b>5.6.6</b> 设备、管道的设置方便维修、改造和更换。[国标一般项]</p> <p><b>6.6.5</b> 设备、管道的设置方便维修、改造和更换。符合以下任两项即为满足要求：[深标得分项]</p>	<p>1 给排水设计总说明</p> <p>2 各层给排水平面</p>	<p>审查给排水设计总说明和给排水各层平面图公共使用功能的设备、管井设置是否在公共部位，包括给水立管、消防立管、雨水立管等，以及公共的管道阀门和用于总体调节和检修的部件等，</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
改造	1 管井设置在公共部位； 2 具有公共使用功能的设备、管道设置在公共部位； 3 施工道路和建成后运营道路保持延续性，考虑临时设施在建筑运营中的应用。	图 3 绿色建筑专篇 4 自评估报告	布置在开敞式阳台的雨水立管和户内排水立管检修口除外。并预留有检修门、检修通道等。

## 6.2.6 结构专业

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
预拌混凝土及砂浆	<p><b>5.4.4</b> 现浇混凝土采用预拌混凝土。[国标一般项]</p> <p><b>6.4.4</b> 现浇混凝土采用预拌混凝土。[深标控制项]</p> <p><b>6.4.6</b> 采用预拌砂浆。[深标一般项]</p>	<p>1 结构设计总说明</p> <p>2 绿色建筑专篇</p> <p>3 自评估报告</p>	<p>1 根据《深圳市预拌混凝土和预拌砂浆管理规定》(深府令 212号)的要求,工程建设中全面使用预拌混凝土和预拌砂浆;</p> <p>2 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是否注明现浇混凝土采用预拌混凝土,砂浆采用预拌砂浆。</p>
高性能混凝土、高强度钢	<p><b>5.4.5</b> 建筑结构材料合理采用高性能混凝土、高强度钢。[国标一般项]</p> <p><b>6.4.7</b> 建筑结构材料合理采用高强度钢。6层以上的钢筋混凝土建筑,钢筋混凝土主体结构使用HRB400级(或以上)钢筋作为主筋占主筋总量的70%以上。[深标一般项]</p> <p><b>6.4.8</b> 建筑结构材料合理采用高强高性能混凝土。6层以上的钢筋混凝土建筑,符合任一项分项条文即为满足要求:[深标一般项]</p> <p>1高性能混凝土用量占混凝土总量的比例超过50%;</p> <p>2混凝土承重结构中采用强度等级在C50(或以上)混凝土用量占承重结构中混凝土总量的比例超过70%。</p>	<p>1 结构设计总说明</p> <p>2 结构布置平面图</p> <p>3 结构平面布筋图</p> <p>4 高强度钢用量比例计算书或高性能混凝土计算书</p> <p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 自评估报告</p>	<p>1 国标 5.4.5 条采用高性能混凝土或高强度钢,只需其中一种建筑结构材料满足要求即可判断满足要求;</p> <p>2 对于6层及以下且设计使用年限小于50年的钢筋混凝土建筑以及砌体结构(含配筋砌体结构),国标第 5.4.5 条、深标第 6.4.7 条、深标第 6.4.8 条不参评;</p> <p>3 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、结构平面布筋图和高强度钢用量比例计算书或高性能混凝土计算书,并满足以下要求:</p> <p>1) 对于6层以上的钢筋混凝土建筑,满足以下任一条即可满足第 5.4.5 条的要求:</p> <p>①HRB400 级以上(含)钢筋不少于受力钢筋总质量 70%;</p> <p>②竖向承重结构中,C50 以上(含 C50)的混凝土不少于竖向承重结构混凝土总用量的 50%;</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
			<p>③高耐久性的高性能混凝土（以具有资质的第三方检验机构出具的、有耐久性合格指标的混凝土检验报告单为依据）用量占混凝土总量的比例超过 50%。</p> <p>2) 对于 6 层及以下且设计使用年限不小于 50 年的钢筋混凝土建筑，符合上述③的要求，即可判定满足国标第 5.4.5 条或深标第 6.4.8 条的要求；</p> <p>3) 对于高层钢结构建筑，Q345GJ、Q345GJ2 等高强度钢材用量占钢材总量的比例不低于 70%，，即可判定满足国标第 5.4.5 条或深标第 6.4.7 条的要求。</p>
可循环材料	<p><b>5.4.7</b> 在建筑设计选材时考虑材料的可循环使用性能。在保证安全和不污染环境的情况下，可再循环材料使用重量占所用建筑材料总重量的10%以上。[国标一般项]</p> <p><b>6.4.11</b> 在建筑设计选材时考虑使用可循环材料。在保证安全和不污染环境的情况下，可再循环材料使用重量占所用建筑材料总重量的比例大于10%。[深标一般项]</p>	<p>1 可再循环材料使用率计算书</p> <p>2 工程量清单</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 自评估报告</p>	<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是否和工程量清单一致，并且可再循环材料使用重量占所用建筑材料总重量的 10%以上；</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>
建筑结构体系	<p><b>5.4.11</b> 采用资源消耗和环境影响小的建筑结构体系。[国标优选项]</p> <p><b>6.4.14</b> 采用钢结构、砌体结构或木结构等资源消耗和环境影响小的建筑结构体系。[深标一般项]</p>	<p>1 结构设计总说明</p> <p>2 结构布置平面图</p>	<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</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
		3 结构体系优化论证报告(可选) 4 绿色建筑专篇 5 自评估报告	<p>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。而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> <p>2 提交结构体系优化论证报告，主要包括：</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>

## 6.2.7 景观专业

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
屋顶绿化和垂直绿化	<p><b>5.1.8</b> 合理采用屋顶绿化、垂直绿化等方式。[国标一般项]</p> <p><b>6.1.8</b> 合理采用屋顶绿化和垂直绿化。符合以下任一项即为满足要求：[深标得分项]</p> <p>1 屋面绿化面积占屋面可绿化总面积的比例不小于30%；</p> <p>2 垂直绿化种植面积不少于2%的屋面面积或垂直绿化种植长度不小于10%的屋面周长。</p>	<p>1 屋顶绿化平面图</p> <p>2 种植设计说明</p> <p>3 苗木表</p> <p>4 种植设计图</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，审查建筑屋顶平面图是否设置屋顶绿化，屋顶绿化面积是否不少于可绿化屋面面积的50%，审查内容包括：</p> <p>1 审查建筑是否采用屋顶绿化或垂直绿化；</p> <p>2 审查屋顶绿化面积占可绿化屋面面积的比例或垂直绿化种植长度占屋面周长比例，判定条文是否达标。</p>
屋顶绿化	<p><b>6.1.9</b> 屋面绿化面积占屋面可绿化总面积的比例不小于50%。[深标得分项]</p>	<p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 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，审查建筑屋顶平面图是否设置屋顶绿化位置和面积，可绿化屋面面积比是否达到50%。</p>
绿化方式和物种	<p><b>5.1.9</b> 绿化物种选择适宜当地气候和土壤条件的乡土植物，且采用包含乔、灌木的复层绿化。[国标一般项]</p> <p><b>6.1.10</b> 绿化物种选择适宜深圳气候和土壤条件的乡土植物，且采用包含乔、灌木的复层绿化。[深标得分项]</p> <p>1 每100m绿地上乔木量不少于3株，灌木量不少于10株；</p> <p>2 每100m硬质铺地上乔木量不少于1株；</p> <p>3 场地内70%树种和植物数量的产地距场地的运输距离在500km以内，保留利用场地内胸径大于100mm的成年树木；</p>	<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 道路遮荫率计算书</p> <p>5 绿色建筑专篇</p> <p>6 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，审查种植设计图和苗木表的植物是否满足《深圳市绿色建筑评价规范》SZJG30表C.5.1.5或《环境景观绿化种植设计》03J012 VII区的物种，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。是否根据深圳市气候条件和植物自然分布特点，栽植多种类型的植物，构成乔、灌、草及层间植物相结合的多层次植物群落，并满足以下要求：</p> <p>1 每100m绿地上乔木量不少于3株，灌木量不少于10株；</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
	<p>4 按道路长度计道路遮荫率不低于80%；</p> <p>5 选用木本植物种类满足：场地面积≤5万m<sup>2</sup>时不少于45种；场地面积5~10万m<sup>2</sup>时不少于55种；场地面积≥10万m<sup>2</sup>时不少于60种。</p>		<p>2 每 100m 硬质铺地上乔木量不少于 1 株；</p> <p>3 场地内 70% 树种和植物数量的产地距场地的运输距离在 500km 以内，保留利用场地内胸径大于 100mm 的成年树木；</p> <p>4 按道路长度计道路遮荫率不低于 80%；</p> <p>5 选用木本植物种类满足：场地面积≤5 万 m<sup>2</sup>时不少于 45 种；场地面积 5~10 万 m<sup>2</sup>时不少于 55 种；场地面积≥10 万 m<sup>2</sup>时不少于 60 种。</p>
遮荫连廊	<p><b>6.1.12</b> 场地内设置可遮荫避雨的步行连廊，其总长度不少于人行道总长度的20%。<b>[深标得分项]</b></p>	<p>1 景观设计说明</p> <p>2 景观总平面图</p> <p>3 遮荫避雨连廊计算书</p> <p>4 绿色建筑专篇</p> <p>5 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景观总平面图是否标明可遮荫避雨的步行连廊的位置、长度等，以及住区人行道总长度，并且可遮荫避雨的步行连廊总长度是否不少于住区人行道总长度的 20%。</p>
透水地面	<p><b>5.1.14</b> 室外透水地面面积比大于等于40%。<b>[国标一般项]</b></p> <p><b>6.1.13</b> 室外透水地面面积比不小于40%。<b>[深标得分项]</b></p>	<p>1 景观设计说明</p> <p>2 场地铺装图</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 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：</p> <p>1 室外透水地面面积比不小于 40%；</p> <p>2 透水地面包括自然裸露地面、公共绿地、绿化地面和镂空面积大于等于 40%的镂空铺地；</p> <p>3 对于地下室顶板上部的绿地，当满足以下条件时，可以计入透水地面面积：</p>

关键词	规范条文	审查材料	审查要点
			<p>1) 覆土层深度不小于 1.5m; 若覆土层厚度不能达到 1.5m 且不小于 0.8m 时, 可按照比例 (实际深度除以 1.5m) 折算透水地面面积;</p> <p>2) 绿地区域收集和蓄存的雨水没有排至市政下水道管网, 而是通过被动蒸发消散到空气中或是直接实现了雨水回用;</p> <p>4 透水地面铺装应同时设置透水垫层和透水基层, 如无砂混凝土、砾石、砂、砂砾料或其组合。</p>
场地下垫面遮荫与浅色饰面	<p><b>6.1.14</b> 场地下垫面遮荫与浅色饰面。[深标得分项]</p> <p>1 场地中不少于50%的硬质地面有遮荫或铺设太阳辐射吸收率为0.3~0.7的浅色材料;</p> <p>2 不少于75%的非绿化屋面为浅色饰面, 坡屋顶太阳辐射吸收率小于0.7, 平屋顶太阳辐射吸收率小于0.5;</p> <p>3 建筑外墙浅色饰面, 墙面太阳辐射吸收率小于0.6。</p>	<p>1 场地铺装图</p> <p>2 建筑平面图、立面图及材料做法表</p> <p>3 绿色建筑专篇</p> <p>4 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, 审查场地铺装图、建筑平面图和立面图及材料做法表, 并满足以下要求:</p> <p>1 场地中不少于 50%的硬质地面有遮荫或铺设太阳辐射吸收率为 0.3~0.7 的浅色材料;</p> <p>2 不少于 75%的非绿化屋面为浅色饰面, 坡屋顶太阳辐射吸收率小于 0.7, 平屋顶太阳辐射吸收率小于 0.5;</p> <p>3 建筑外墙浅色饰面, 墙面太阳辐射吸收率小于 0.6。</p>

## 7 附录

## 附录 7.1 标准条文按专业划分索引表

## 7.1.1 居住建筑

专业	类别	《绿色建筑评价标准》GB/T 50378	《深圳市绿色建筑评价规范》SZJG30	类别	关键词	页码
规划 (建筑)专业	控制项	4.1.1	5.1.1	控制项	选址规划	15
		4.1.2	5.1.2		场地安全	15
		4.1.3	5.1.3		节约用地	16
		4.1.4	5.1.4		建筑日照	17
		4.5.1	5.5.1			
		4.1.6	5.1.6		绿地和公共绿地面积	17
		4.1.7	5.1.7		无超标污染源	18
	一般项	4.1.9	5.1.9	得分项	公共配套设施	18
		4.1.10	5.1.10		可使用的旧建筑	18
		4.1.11	5.1.11		噪声环境	19
			5.1.12		噪声环境	19
		4.1.12	5.1.13		热岛效应	20
		4.1.13	5.1.15		室外风环境	21
		4.1.15	5.1.17		公共交通	21
		4.5.6	5.5.6		良好的视野	23
			5.6.6		住区生活垃圾分类收集	24
			5.6.7		垃圾处理	24
	优选项	4.1.17			地下空间	22
4.1.18		5.1.21	废弃场地利用		22	
		5.1.22	设置架空层		23	
建筑专业	控制项	4.2.1	5.2.1	控制项	围护结构热工性能	25
		4.4.2	5.4.2		装饰性构件	27
		4.5.2	5.5.2		功能空间采光	27
		4.5.3	5.5.4		围护结构隔声减噪	28
		4.5.4	5.5.3		通风开口面积	28
	一般		5.1.14		屋顶、立体绿化	29
			5.1.20		光污染	29

专业	类别	《绿色建筑评价标准》GB/T 50378	《深圳市绿色建筑评价规范》SZJG30	类别	关键词	页码
	项		5.1.22		设置架空层	30
		4.2.4	5.2.4		建筑体型、布局	30
		4.2.5	5.2.12		节能电梯	32
		4.4.8	5.4.9		土建装修一体化设计	32
			5.5.7		室内自然通风	33
		4.5.8	5.5.8		围护结构热工性能	25
			5.5.12		室内自然通风路径设计	33
		4.5.10	5.2.5		建筑外遮阳	31
			5.2.6			
			5.2.7			
	5.5.13	公共空间自然采光	34			
暖通 空调 专业	控制 项	4.1.7	5.1.7	控制 项	无超标污染源	35
		4.2.2	5.2.2		机组性能	36
		4.2.3	5.2.3		室温调节和分户计量	36
	一般 项	4.2.5	5.2.8	得分 项	高效节能设备和系统	37
		4.2.6	5.2.9		机组性能	36
		4.2.8	5.2.10		能量回收	38
		4.5.9	5.5.9		室温调节和分户计量	37
		4.5.11	5.5.10		通风换气	39
		4.6.11	5.6.11		设备及管道便于维修改造	40
	优 选 项	4.2.10	5.2.11	创 新 项	建筑综合节能率	38
			5.7.1 (1)			
电气 专业	控制 项	4.6.2	5.6.2	控制 项	分户分类计量	41
	一般 项		5.2.12	得分 项	电梯节能控制	41
		4.2.7	5.2.13		照明节能控制	41
		4.2.9	5.2.14		可再生能源	42
			5.5.11		室内空气监测	42
		4.6.6	5.6.8		智能化系统	42
		4.6.11	5.6.11		设备及管道便于维修改造	43

专业	类别	《绿色建筑评价标准》GB/T 50378	《深圳市绿色建筑评价规范》SZJG30	类别	关键词	页码	
					造		
	优选项	4.2.11	5.2.15		可再生能源	42	
给排水专业	控制项	4.2.1	5.2.1	控制项	围护结构热工性能	44	
		4.3.1	5.3.1		水系统规划	45	
		4.3.2	5.3.2		管网防漏损	45	
		4.3.3	5.3.3		节水器具	46	
		4.3.4	5.3.4		景观用水	47	
		4.3.5	5.3.5		用水安全	47	
		4.6.2	5.6.2		分户分类计量	48	
	一般项	得分项	4.2.9	5.2.14	可再生能源	44	
			4.3.6	5.3.6	雨水径流	48	
			4.3.10	5.3.7	雨水利用	50	
			4.3.8	5.3.9	节水灌溉	49	
			4.3.7	5.3.8	非传统水源利用	49	
			4.3.9	5.3.10	非传统水源利用	50	
			4.3.11	5.3.11	非传统水源利用率	51	
			4.6.11	5.6.11	设备及管道便于维修改造	51	
	优选项	创新项	4.2.11	5.2.15	可再生能源	44	
			4.3.12	5.3.12	非传统水源利用率	51	
				5.7.1(2)	非传统水源利用	51	
	结构专业	一般项	4.4.4	5.4.4	控制项	预拌混凝土及砂浆	52
				5.4.6		得分项	预拌混凝土及砂浆
			4.4.5	5.4.7	高强度钢及高强度混凝土		52
5.4.8							
4.4.7		5.4.10	可循环使用材料	53			
优选项			4.4.10	5.4.13	建筑结构体系	54	

附录 7.1.1 条文专业索引-居住建筑

专业	类别	《绿色建筑评价标准》GB/T 50378	《深圳市绿色建筑评价规范》SZJG30	类别	关键词	页码
	项					
			5.7.1 (3)	创新项	工业化预制构件	54
景观专业	控制项	4.1.5	5.1.5	控制项	绿化方式和物种	55
	一般项		5.1.14	得分项	屋顶、立体绿化	55
		4.1.14	5.1.16		绿化方式和物种	55
		4.1.16	5.1.19		透水地面	56
			5.1.18		遮荫连廊	56

## 7.1.2 公共建筑

专业	类别	《绿色建筑评价标准》GB/T 50378	《深圳市绿色建筑评价规范》SZJG30	类别	关键词	页码
规划 (建筑) 专业	控制项	5.1.1	6.1.1	控制项	选址规划	58
		5.1.2	6.1.2		场地安全	58
		5.1.3	6.1.3		光污染、建筑日照	59
		5.1.4	6.1.4		无超标污染源	60
			6.6.2			
			6.6.3			
	一般项	5.1.6	6.1.6	得分项	噪声环境	61
		5.1.7	6.1.7		室外风环境	61
		5.1.10	6.1.11		公共交通	62
		5.1.11	6.1.15		地下空间	63
			6.1.18		建筑空间	63
		5.5.10	6.5.11		室内噪声	64
	优选项		6.5.14		良好的视野	65
5.1.12		6.1.17		废弃场地利用	63	
	5.1.13	6.1.16		可用的旧建筑	64	
建筑 专业	控制项	5.1.3	6.1.3	控制项	光污染、建筑日照	66
		5.2.1	6.2.1		围护结构热工性能	66
		5.4.2	6.4.2		装饰性构件	67
		5.5.2	6.5.3		防结露	68
		5.5.5	6.5.6		室内背景噪声	68
		5.2.7	6.5.4		外窗开启面积	69
	一般项	5.2.6	6.2.6	得分项	建筑布局	69
		5.5.13	6.2.7		创新项	建筑外遮阳
			6.2.8			
			6.7.1 (4)			
		5.2.8	6.2.9	得分项	外窗气密性	70
		5.2.9	6.2.10		建筑本体蓄能	70
		5.2.13	6.2.17		节能电梯	71
		5.4.8	6.4.9		土建装修一体化	71
		5.4.9	6.4.10		灵活隔断	71
		5.5.7	6.5.8		室内自然通风	72
	5.5.9	6.5.10	宾馆类建筑隔声		72	
	5.5.11	6.5.12	功能空间采光		72	
	5.5.12	6.5.15	无障碍设计		73	
	5.5.15	6.5.13			改善采光措施	73

专业	类别	《绿色建筑评价标准》GB/T 50378	《深圳市绿色建筑评价规范》SZJG30	类别	关键词	页码
暖通空调专业	控制项	5.2.2	6.2.2	控制项	机组和锅炉性能	74
		5.2.3	6.2.3		电加热设备	74
			6.7.1 (3)	创新项	冷热源	74
		5.5.1	6.5.1	控制项	室内温湿度	75
		5.5.3	6.5.2		新风量	76
		5.5.2	6.5.3		防结露	76
	一般项	5.2.9	6.2.11	得分项	蓄冷蓄热	76
		5.2.10	6.2.12		排风热回收	77
		5.2.11	6.2.13		新风可调	77
		5.2.12	6.2.14		部分负荷空调整能	78
		5.2.13	6.2.15		高效用能设备和系统	78
		5.2.14	6.2.18		余热利用	78
		5.5.8	6.5.9		室温调控	80
	5.6.6	6.6.5	设备及管道便于维修改造		81	
	优选项	5.2.16	6.2.16	创新项	建筑综合节能率	79
6.7.1 (1)						
	5.5.14	6.5.16	得分项	空气质量监控	80	
电气专业	控制项	5.1.3	6.1.3	控制项	光污染、建筑日照	82
		5.2.4	6.2.4		照明功率密度值	82
		5.2.5	6.2.5		分项计量	83
		5.5.6	6.5.7		照度、眩光值、显色指数	83
	一般项	5.2.13	6.2.17	得分项	电梯节能控制	84
			6.2.20		照明节能控制	84
		5.2.15	6.2.21		分项计量	83
		5.6.6	6.6.5		设备及管道便于维修改造	85
		5.6.8	6.6.7		智能化系统	86
		5.6.9	6.6.8		设备自动监控	86
			6.6.9		能源管理系统	86
	优选项	5.2.18	6.2.22		可再生能源利用	84
		5.2.19	6.2.19	照明功率密度值	84	
		5.5.14	6.5.16	空气质量监控	85	
给排水专业	控制项	5.3.1	6.3.1	控制项	水系统规划	87
		5.3.2	6.3.2		给排水系统	87
		5.3.3	6.3.3		管网防漏损	88
		5.3.4	6.3.4		节水器具	89

附录 7.1.2 条文专业索引-公共建筑

专业	类别	《绿色建筑评价标准》GB/T 50378	《深圳市绿色建筑评价规范》SZJG30	类别	关键词	页码
	一般项	5.3.5	6.3.5	得分项	用水安全	89
		5.2.14	6.2.18		余热利用	90
			6.3.6		雨水径流	91
		5.3.6	6.3.7		雨水利用	91
		5.3.7	6.3.8		非传统水源利用	92
		5.3.8	6.3.9		节水灌溉	92
		5.3.9	6.3.10		非传统水源利用	92
		5.3.10	6.3.11		用水计量	94
		5.3.11	6.3.12		非传统水源利用	92
		5.6.6	6.6.5		设备及管道便于维修改造	94
	优选项	5.2.18	6.2.22	创新项	可再生能源利用	91
		5.3.12	6.3.13		非传统水源利用率	94
			6.7.1 (2)		非传统水源利用	92
	6.7.1 (3)					
结构专业	一般项	5.4.4	6.4.4	控制项	预拌混凝土及砂浆	96
			6.4.6	得分项	高性能混凝土、高强度钢	96
		5.4.5	6.4.7		可循环材料	97
			6.4.8		建筑结构体系	97
	5.4.7	6.4.11				
优选项	5.4.11	6.4.14				
景观专业	一般项	5.1.8	6.1.8	得分项	屋顶绿化和垂直绿化	99
			6.1.9		屋顶绿化	99
		5.1.9	6.1.10		绿化方式和物种	99
			6.1.12		遮荫连廊	100
			6.1.14		场地下垫面遮荫与浅色饰面	101
		5.1.14	6.1.13		透水地面	100

## 附录 7.2 标准条文按顺序划分索引表

## 7.2.1 居住建筑

指标	类别	《绿色建筑评价标准》GB/T 50378	《深圳市绿色建筑评价规范》SZJG30	类别	关键词	专业	页码
节地与室外环境	控制项	4.1.1	5.1.1	控制项	选址规划	规划	15
		4.1.2	5.1.2		场地安全	规划	15
		4.1.3	5.1.3		节约用地	规划	16
		4.1.4	5.1.4		建筑日照	规划	17
		4.1.5	5.1.5		绿化方式和物种	景观	55
		4.1.6	5.1.6		绿地和公共绿地面积	规划	17
		4.1.7	5.1.7		无超标污染源	规划、暖通 空调	18 35
	一般项	4.1.9	5.1.9	得分项	公共配套设施	规划	18
		4.1.10	5.1.10		可使用的旧建筑	规划	18
		4.1.11	5.1.11		噪声环境	规划	19
			5.1.12		噪声环境	规划	19
		4.1.12	5.1.13		热岛效应	规划	20
			5.1.14		屋顶、立体绿化	建筑、景观	29 55
		4.1.13	5.1.15		室外风环境	规划	21
		4.1.14	5.1.16		绿化方式和物种	景观	55
		4.1.15	5.1.17		公共交通	规划	21
			5.1.18		遮荫连廊	景观	56
		4.1.16	5.1.19		透水地面	景观	56
		5.1.20	光污染	建筑	29		
	优选项		5.1.22	得分项	设置架空层	规划、建筑	23 30
		4.1.17			地下空间	规划	22
4.1.18		5.1.21	废弃场地利用		规划	22	
节能与	控制项	4.2.1	5.2.1	控制项	围护结构热工性能	建筑、给排水	25 44
		4.2.2	5.2.2		机组性能	暖通空调	36

指标	类别	《绿色建筑评价标准》GB/T 50378	《深圳市绿色建筑评价规范》SZJG30	类别	关键词	专业	页码
能源利用	一般项	4.2.3	5.2.3	得分项	室温调节和分户计量	暖通空调	36
		4.2.4	5.2.4		建筑体型、布局	建筑	30
			5.2.5		建筑外遮阳	建筑	31
			5.2.6				
		5.2.7					
		4.2.5	5.2.8		高效节能设备和系统	暖通空调	37
		4.2.6	5.2.9		机组性能	暖通空调	36
		4.2.7	5.2.12		节能电梯及电梯节能控制	建筑、电气	32
					照明节能控制	电气	41
					41		
	4.2.8	5.2.10	能量回收	暖通空调	38		
	4.2.9	5.2.14	可再生能源	给排水、电气	42		
	42	5.2.11	4.2.10	5.7.1 (1)	建筑综合节能率	暖通空调	38
			44				
节水与水资源利用	控制项	4.3.1	5.3.1	控制项	水系统规划	给排水	45
		4.3.2	5.3.2		管网防漏损	给排水	45
		4.3.3	5.3.3		节水器具	给排水	46
		4.3.4	5.3.4		景观用水	给排水	47
		4.3.5	5.3.5		用水安全	给排水	47
	一般项	4.3.6	5.3.6	得分项	雨水径流	给排水	48
		4.3.7	5.3.8		非传统水源利用	给排水	49
		4.3.8	5.3.9		节水灌溉	给排水	49
		4.3.9	5.3.10		非传统水源利用	给排水	50
		4.3.10	5.3.7		雨水利用	给排水	50
		4.3.11	5.3.11		非传统水源利用	给排水	51
	4.3.12	5.3.12	5.7.1 (2)	创新项	非传统水源利用率	给排水	51

指标	类别	《绿色建筑评价标准》GB/T 50378	《深圳市绿色建筑评价规范》SZJG30	类别	关键词	专业	页码
节材与材料资源利用	控制项	4.4.2	5.4.2	控制项	装饰性构件	建筑	27
	一般项	4.4.4	5.4.4		得分项	预拌混凝土及砂浆	结构
		4.4.5	5.4.6	预拌混凝土及砂浆		结构	52
			5.4.7	高强度钢及高强度混凝土		结构	52
		4.4.7	5.4.8	可循环适用材料		结构	53
		4.4.8	5.4.10	土建装修一体化设计		建筑	32
		4.4.10	5.4.9	建筑结构体系		结构	54
	优选项	4.4.10	5.4.13	创新项	工业化预制构件	结构	54
		6.7.1 (3)					
室内环境质量	控制项	4.5.1	5.5.1	控制项	建筑日照	规划	17
		4.5.2	5.5.2		功能空间采光	建筑	27
		4.5.3	5.5.4		围护结构隔声减噪	建筑	28
		4.5.4	5.5.3		通风开口面积	建筑	28
	一般项	4.5.6	5.5.6	得分项	良好的视野	规划	23
			5.5.7		室内自然通风	建筑	33
		4.5.8	5.5.8		围护结构热工性能	建筑	25
		4.5.9	5.5.9		室温调节和分户计量	暖通空调	36
		4.5.10			建筑外遮阳	建筑	31
		4.5.11	5.5.10		通风换气	暖通空调	39
			5.5.11		室内空气监测	电气	42
			5.5.12		室内自然通风路径设计	建筑	33
			5.5.13		公共空间自然采光	建筑	34
		运营管	控制项		4.6.2	5.6.2	控制项
水	48						

指标	类别	《绿色建筑评价标准》GB/T 50378	《深圳市绿色建筑评价规范》SZJG30	类别	关键词	专业	页码
理	一般项	4.6.6	5.6.8	得分项	智能化系统	电气	42
			5.6.6		住区生活垃圾分类收集	规划	24
			5.6.7		垃圾处理	规划	24
		4.6.11	5.6.11		设备及管道便于维修改造	暖通空调、电气、给排水	40 43 51

## 7.2.2 公共建筑

指标	类别	《绿色建筑评价标准》GB/T 50378	《深圳市绿色建筑评价规范》SZJG30	类别	关键词	专业	页码
节地与室外环境	控制项	5.1.1	6.1.1	控制项	选址规划	规划	58
		5.1.2	6.1.2		场地安全	规划	58
		5.1.3	6.1.3		光污染、建筑日照	规划	59
						建筑	66
	电气	82					
	5.1.4	6.1.4	无超标污染源	规划	60		
	一般项	5.1.6	6.1.6	得分项	噪声环境	规划	61
		5.1.7	6.1.7		室外风环境	规划	61
		5.1.8	6.1.8		屋顶绿化和垂直绿化	景观	99
						景观	99
		5.1.9	6.1.10		绿化方式和物种	景观	99
		5.1.10	6.1.11		公共交通	规划	62
			6.1.12		场地下垫面遮荫与浅色饰面	景观	100
						景观	101
		5.1.11	6.1.15		地下空间	规划	63
			6.1.18		建筑空间	规划	63
	优选项	5.1.12	6.1.17	废弃场地利用	规划	63	
		5.1.13	6.1.16	可用的旧建筑	规划	64	
		5.1.14	6.1.13	透水地面	景观	100	
节能与能源利用	控制项	5.2.1	6.2.1	控制项	围护结构热工性能	建筑	66
		5.2.2	6.2.2		机组和锅炉性能	暖通空调	74
		5.2.3	6.2.3		电加热设备	暖通空调	74
		5.2.4	6.2.4		照明功率密度值	电气	82
		5.2.5	6.2.5		分项计量	电气	83
	一般项	5.2.6	6.2.6	得分项	建筑布局	建筑	69
			6.2.7		建筑外遮阳	建筑	70
			6.2.8				
5.2.7		外窗开启面积	建筑	69			
5.2.8	6.2.9	外窗气密性	建筑	70			

指标	类别	《绿色建筑评价标准》GB/T 50378	《深圳市绿色建筑评价规范》SZJG30	类别	关键词	专业	页码	
			6.2.10		建筑本体蓄能	建筑	70	
		5.2.9	6.2.11		蓄冷蓄热	暖通空调	76	
		5.2.10	6.2.12		排风热回收	暖通空调	77	
		5.2.11	6.2.13		新风可调	暖通空调	77	
		5.2.12	6.2.14		部分负荷空调节能	暖通空调	78	
		5.2.13	6.2.15		高效用能设备系统	暖通空调	78	
			6.2.17		节能电梯	建筑	71	
					电梯节能控制	电气	84	
		5.2.14	6.2.18		余热利用	暖通空调 给排水	78 90	
		5.2.15	6.2.21		分项计量	电气	83	
	优选项	5.2.16	6.2.16	6.7.1 (1)	建筑综合节能率	暖通空调	79	
			6.7.1 (1)					
		5.2.18	6.2.22	可再生能源利用	电气 给排水	84 87		
		5.2.19	6.2.19	照明功率密度值	电气	82		
			6.2.20	照明节能控制	电气	84		
	节水与水资源利用	控制项	5.3.1	6.3.1	控制项	水系统规划	给排水	87
			5.3.2	6.3.2		给排水系统	给排水	87
			5.3.3	6.3.3		管网防漏损	给排水	88
			5.3.4	6.3.4		节水器具	给排水	89
			5.3.5	6.3.5		用水安全	给排水	89
一般项			6.3.6	得分项	雨水径流	给排水	91	
		5.3.6	6.3.7		雨水利用	给排水	91	
		5.3.7	6.3.8		非传统水源利用	给排水	92	
		5.3.8	6.3.9		节水灌溉	给排水	92	
		5.3.9	6.3.10		非传统水源利用	给排水	92	
		5.3.10	6.3.11		用水计量	给排水	94	
5.3.11		6.3.12	非传统水源利用率	给排水	94			
优选项		5.3.12	6.3.13	6.7.1 (2)	非传统水源利用率	给排水	94	
	6.7.1 (2)							
		6.7.1 (3)	6.7.1 (3)	非传统水源利用 冷热源	给排水 暖通空调	92 74		
节	控	5.4.2	6.4.2	控	装饰性构件	建筑	67	

指标	类别	《绿色建筑评价标准》GB/T 50378	《深圳市绿色建筑评价规范》SZJG30	类别	关键词	专业	页码
材与材料资源利用	制项		6.4.4	制项	预拌混凝土及砂浆	结构	96
	一般项	5.4.4	6.4.6	得分项	高性能混凝土 高强度钢	结构	96
		5.4.5	6.4.7				
			6.4.8				
		5.4.7	6.4.11		可循环材料	结构	97
		5.4.8	6.4.9		土建装修一体化	建筑	71
	5.4.9	6.4.10	灵活隔断	建筑	71		
优选项	5.4.11	6.4.14		建筑结构体系	结构	97	
室内环境质量	控制项	5.5.1	6.5.1	控制项	室内温湿度	暖通空调	75
		5.5.2	6.5.3		防结露	建筑 暖通空调	68 76
		5.5.3	6.5.2		新风量	暖通空调	76
			6.5.4		外窗开启面积	建筑	69
		5.5.5	6.5.6		室内背景噪声	建筑	68
		5.5.6	6.5.7		照度、眩光值、显色指数	电气	83
	一般项	得分项	5.5.7	6.5.8	室内自然通风	建筑	72
			5.5.8	6.5.9	室温调控	暖通空调	80
			5.5.9	6.5.10	宾馆类建筑隔声	建筑	72
			5.5.10	6.5.11	室内噪声	规划	64
			5.5.11	6.5.12	功能房间采光	建筑	72
			5.5.12	6.5.15	无障碍设计	建筑	73
				6.5.14	良好的视野	规划	65
			5.5.13	6.7.1 (4)	建筑外遮阳	建筑	70
			5.5.14	6.5.16	空气质量监控	电气	85
5.5.15	6.5.13	改善采光措施	建筑	73			
运营管理	控制项		6.6.2	控制项	无超标污染源	规划	60
			6.6.3		垃圾分类收集	规划	61
	一般	5.6.6	6.6.5	得分	设备及管道便于维修改造	暖通空调 电气	81 85

## 附录 7.2.2 条文顺序索引-公共建筑

指标	类别	《绿色建筑评价标准》GB/T 50378	《深圳市绿色建筑评价规范》SZJG30	类别	关键词	专业	页码
	项			项		给排水	94
		5.6.8	6.6.7		智能化系统	电气	86
		5.6.9	6.6.8		设备自动监控	电气	86
			6.6.9		能源管理系统	电气	86

## 附录 7.3 设计阶段不参评条文

## 7.3.1 居住建筑

指标	类别	《绿色建筑评价标准》GB/T 50378	《深圳市绿色建筑评价规范》SZJG30	类别
节地与室外环境	控制项	4.1.8	5.1.8	控制项
	优选项	4.1.17		
节材与材料资源利用	控制项	4.4.1	5.4.1	控制项
	一般项	4.4.3	5.4.5	得分项
		4.4.6	5.4.3	控制项
		4.4.9	5.4.11	得分项
	优选项	4.4.11	5.4.12	
室内环境质量	控制项	4.5.5	5.5.5	控制项
	一般项	4.5.7		得分项
		4.5.10		
	优选项	4.5.12		
运营管理	控制项	4.6.1	5.6.1	控制项
		4.6.3	5.6.3	
		4.6.4	5.6.4	
	一般项	4.6.5	5.6.5	得分项
		4.6.7	5.6.9	
		4.6.8	5.6.10	
		4.6.9	5.6.12	
		4.6.10		
	优选项	4.6.12		

## 7.3.2 公共建筑

指标	类别	《绿色建筑评价标准》GB/T 50378	《深圳市绿色建筑评价规范》SZJG30	类别
节地与室外环境	控制项	5.1.5	6.1.5	控制项
节能与能源利用	优选项	5.2.17		
节材与材料资源利用	控制项	5.4.1	6.4.1	控制项
	一般项	5.4.3	6.4.5	得分项
		5.4.6	6.4.3	控制项
		5.4.10	6.4.12	得分项
	优选项	5.4.12	6.4.13	
室内环境质量	控制项	5.5.4	6.5.5	控制项
运营管理	控制项	5.6.1	6.6.1	控制项
		5.6.2		
		5.6.3		
	一般项	5.6.4	6.6.4	得分项
		5.6.5	6.6.10	
		5.6.7	6.6.6	
		5.6.10		
优选项	5.6.11	6.6.11		

## 附录 7.4 居住建筑绿色设计专篇说明（参考格式）

一、项目概况			
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		容积率	
总用地面积	m <sup>2</sup>	总建筑面积	m <sup>2</sup>
住宅栋数		建筑高度	
总户数		居住人数	
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 <input type="checkbox"/> 深标铜级 <input type="checkbox"/> 深标银级 <input type="checkbox"/> 深标金级 <input type="checkbox"/> 深标铂金级		
二、主要设计依据			
1. 《绿色建筑评价标准》（GB/T 50378-2006） 2. 《深圳市绿色建筑评价规范》（SZJG30-2009） 3. 《绿色建筑评价技术细则（试行）》（[2007]205号） 4. 《绿色建筑评价技术细则补充说明（规划设计部分）》 5. 《民用建筑绿色设计规范》（JGJ/T 229-2010） 6. 《声环境质量标准》（GB3096—2008） 7. 《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010） 8. 《建筑采光设计标准》（GB50033-2013） 9. 《建筑照明设计标准》（GB50034-2013） 10. 《民用建筑热工设计规范》（GB50176-93） 11. 《民用建筑节能设计标准》（GB50555-2010） 12. 《建筑幕墙》（GB21086-2007） 13. 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》（JGJ750-2012） 14. 《深圳市居住建筑节能设计标准实施细则》（SJG15-2005） 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			
三、绿色建筑设计技术措施说明			
(一) 规划设计技术措施说明；			

**必须说明内容**

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、水系的保护以及改造后必要的生态复原措施；
2. 应说明对场地内部危险源的避让措施；
3. 应说明确保人均用地面积指标达标的措施，包括控制户均住宅面积，增加中高层住宅和高层住宅的建设比例等，此处应有具体数据说明；
4. 应说明本项目绿地的构成以及各构成部分的面积，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），和覆土深度不小于 1.5m 的地下室顶板绿地（覆土深度不够时相应折减面积）；
5. 应说明本项目在确保建筑日照方面的技术措施，包括建筑间距的控制、户型的设置等措施。对于商品住宅，应说明满足日照时数小时数的户型比例。提供日照模拟的软件说明、基本设置和模型建立分析基本情况，总结模拟结果；

**自选说明内容**

1. 说明本项目公共服务设施按规划配建情况，包括设施种类、500m 范围内幼儿园、会所布置情况；说明配套公共服务设施与周边地区共享使用情况；
2. 说明项目所属声环境功能区类型及住区声环境的测评结果（数据应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；
3. 说明改善小区室外热环境的设计措施，包括建筑布局设计（间距及密度、朝向）、小区通透设计、首层架空率、室外下垫面和建筑立面的热物性改性设计以及室外绿化设计、生态修复设计等方面的措施；如进行了室外热环境模拟，概括主要数据和结论。
4. 说明改善小区室外通风效果的设计措施，包括小区通透设计、建筑朝向设计、建筑间距控制、建筑高度排列、连排建筑挡风改善等方面的措施；如进行了室外通风模拟，说明软件使用情况，提供模拟参数设置和模型建立情况，概括主要数据和结论；
5. 说明选址和住区出入口的设置充分考虑方便居民充分利用公共交通网络，包括住区出入口数量、出入口距离公共交通站点的距离；
6. 说明地下空间的利用措施，包括地下空间的具体用途、地下空间建筑面积与建筑用地面积的比例；
7. 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。

**(二) 建筑与装修设计技术措施说明：****必须说明内容**

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. 应说明装饰性构件和功能性构件的设置情况；如有装饰性构件，补充说明造价比例；说明女儿墙高度；
3. 应说明主要功能房间的窗地面积比和玻璃的可见光透射比；如进行采光分析，提供主要计算结果；
4. 应说明外墙、内墙、楼板和外窗的构造做法及空气声隔声措施，提供楼板的撞击声改善措施；
5. 应说明住宅功能房间的布局对改善室内空气品质的效果、外窗通风开启面积和开启方式、室内穿堂风组织的设计措施。如有室内通风模拟，请提供主要数据和模拟结果。

**自选说明内容**

1. 如有旧建筑的利用，说明旧建筑的改造和加固措施；
2. 说明在选择建筑材料时，尽可能考虑金属材料（钢材、铜）、玻璃、铝合金型材、石膏制品、木材等可再循环材料的使用情况；
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；
4. 说明不同住宅楼之间的防视线干扰措施和所有卫生间的外窗设置情况；
5. 说明本项目外遮阳（外窗、屋顶、外墙）设置情况。对于固定遮阳，应重点描述南向和东西向的外遮阳设置、平均外遮阳系数及设置外遮阳窗户的比例；对于活动遮阳，应说明活动遮阳的类型及设置活动遮阳的外窗面积比；
6. 说明外窗采光和遮阳的综合措施；
7. 说明设备间、管道井的设置便于维修、改造和更换的措施；
8. 说明建筑外墙和屋顶的强化隔热措施。对应用了浅色饰面的外墙面，说明其使用面积比例；说明自然通风条件下，屋顶和东西外墙的内表面温度；

**(三) 暖通空调设计技术措施说明；****必须说明内容**

1. 对于住区采用集中空调系统时，应简要叙述集中空调系统的技术经济可行性，包括空调系统形式、冷水主机、输送系统、能量回收、自动控制与冷计量以及经济效益。还应说明冷水机组效率、水泵输送能效比和风机单位风量耗功率满足节能设计标准的要求。

**自选说明内容**

1. 如住宅有空调设计，注明空调系统形式、机组的能效等级和新风的解决方法。

**(四) 电气照明与智能化设计技术措施说明；****必须说明内容**

1. 应说明住户水、电、燃气的分户、分类计量与收费方式。
2. 应说明住区内的应急广播系统；

**自选说明内容**

1. 说明住宅公共场所的光源、灯具及附件形式、照明的节能控制方法。
2. 说明住区智能化系统配置情况；

**(五) 给排水设计技术措施说明；****必须说明内容**

1. 应简要叙述住区水系统规划方案，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；
2. 应说明住区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、用水的分项分级检测等；
3. 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；

4. 如住区内部存在景观用水，应说明景观用水的合理补水方式
5. 建筑设置太阳能热水系统情况。

#### 自选说明内容

1. 说明室外场地降低地表径流，增加雨水渗透的措施。包括可渗透的管沟、旱溪、生态冲沟、透水铺装等措施；
2. 如住区采用了雨水、再生水等非传统水源，简要叙述住区内部的水量平衡情况，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；估算雨水收集量、中水使用量，对非传统水源利用率进行分析说明。
3. 说明生活热水的热源形式，如采用可再生能源，说明满足的用户比例；
4. 说明绿地采取的浇灌方式及相应的控制方式；
5. 若项目设有人工水景，请说明水景形式、补水的来源、水面蒸发量、水质保障措施等。
6. 若项目利用了海水，请说明海水利用的用途，设备，管材，防腐措施等。
7. 对有太阳能热水器、屋顶水箱、室外水处理设备的项目，说明抗风性能和防腐措施。

#### (六) 结构设计技术措施说明；

#### 必须说明内容

无

#### 自选说明内容

1. 说明是否全部采用预拌混凝土、预拌砂浆；
2. 6层以上钢筋混凝土建筑说明高强钢的使用情况，包括哪些钢筋采用了高强钢；
3. 6层以上钢筋混凝土建筑说明高性能混凝土的使用情况，包括混凝土的等级和使用部位；
4. 说明采用了何种建筑结构体系，并说明该结构体系为何是资源消耗和环境影响小的建筑结构体系（按地上地下分别列表说明各强度等级主要材料总用量、每建筑平方米用量；地上地下各层的建筑面积、主要使用功能及层高）；对应用工业化住宅的项目，说明工业化产品的使用位置；

#### (七) 景观园林设计技术措施说明；

#### 必须说明内容

1. 分乔木、灌木、草本及地被、藤本植物、竹类和水生植物列举主要的乡土植物；

#### 自选说明内容

1. 对遮阳、避雨走廊、雨棚等景观小品的说明；
2. 对乔、灌、草皮相结合的复层绿化进行说明；对乔、灌木等树种的配置进行说明；
3. 对红线范围内非机动车道路、地面停车场和其他硬质铺地采用的透水地面的措施进行说明；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。

**备注：必须说明的内容请根据项目实际情况做详细的说明，自选说明内容根据项目达标情况进行说明。**

#### 四、绿色施工的技术要求

**（一）绿色施工对环境影响控制的要求**

- 1 施工单位需制定施工现场环境保护计划；
- 2 施工单位需提供环境保护结果自评报告；
- 3 施工单位需做好现场环境保护措施取证工作，如相应记录表及照片。

**（二）绿色施工对废弃物的管理的要求**

- 1 施工单位需编制废弃物管理计划；
- 2 施工单位需按建筑施工、旧建筑拆除和场地清理时产生的固体废弃物分类处理，并尽量将其中可再利用材料、可再循环材料回收和再利用；
- 3 施工单位需按废弃物管理技术做好现场取证工作，如相应记录表及照片。

**（三）绿色施工室内空气质量管理的要求**

- 1 施工单位需制定室内空气品质管理计划；
- 2 施工单位采购材料需符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325 中的有关规定；
- 3 室内施工现场保证良好自然通风或采取强制排风措施。
- 4) 施工单位需做好室内空气质量措施取证工作，如相应记录表及照片。

**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					

**（二）经济效益分析；**

- 1 节能量分析
- 2 节水量分析
- 3 节材量分析
- 4 小结（应包含回收期分析等）

(三) 环境效益分析;

(四) 社会效益分析;

## 五、绿色建筑自评估结论

## 1. 国家\_\_\_\_星级绿色建筑设计自评

		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	运营管理	总项数
控制项	总项数							
	达标项数							
	不参评项数							
一般项	标准要求	总项数						
		星级						
	达标项数							
	不参评项数							
优选项	标准要求	总项数						
		星级						
	达标项数							
	不参评项数							

自评结论:

1、该项目各控制项 符合 不符合 标准要求;2、该项目一般项共\_\_\_\_项达标, 符合 不符合 标准要求;3、该项目优选项共\_\_\_\_项达标, 符合 不符合 标准要求;4、该项目符合国家绿色建筑评价标识\_\_\_\_星级, 设计方案 符合 不符合 标准要求;

## 2. 深圳\_\_\_\_等级绿色建筑设计自评

		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	运营管理	创新项
控制项	总项数							/
	达标项数							/
	不参评项数							/
得分项+	规范要求	各类指标总分						
		等级	~ (该星级分值范围, 每类指标得分之和不低于 2 分, 创新项除外)					
	参评项得分							

创 新 项	不参评项数							
<p>自评结论：</p> <p>1、该项目各控制项 <input type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>不符合 规范要求；</p> <p>2、该项目得分项共计____分；</p> <p>3、该项目创新项得分____分；</p> <p>4、该项目达标项共计____分，<input type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>不符合 规范对深圳市____级绿色建筑的要求；</p>								

## 附录 7.5 公共建筑绿色设计专篇说明（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	$m^2$	总建筑面积	$m^2$
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 <input type="checkbox"/> 深标铜级 <input type="checkbox"/> 深标银级 <input type="checkbox"/> 深标金级 <input type="checkbox"/> 深标铂金级		
<b>二、主要设计依据</b>			
1. 《绿色建筑评价标准》（GB/T 50378-2006） 2. 《深圳市绿色建筑评价规范》（SZJG30-2009） 3. 《绿色建筑评价技术细则（试行）》（[2007]205号） 4. 《绿色建筑评价技术细则补充说明（规划设计部分）》 5. 《民用建筑绿色设计规范》（JGJ/T 229-2010） 6. 《声环境质量标准》（GB3096—2008） 7. 《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010） 8. 《建筑采光设计标准》（GB50033-2013） 9. 《建筑照明设计标准》（GB50034-2013） 10. 《民用建筑热工设计规范》（GB50176-93） 11. 《民用建筑节水设计标准》（GB50555-2010） 12. 《建筑幕墙》（GB21086-2007） 13. 《建筑外窗气密、水密、抗风压性能分级及其检测方法》（GB7106-2008） 14. 《〈公共建筑节能设计标准〉深圳市实施细则》（SZJG29—2009） 15. 《建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程》（JGJ/T0151-2008） 16. 国家、省、市现行的相关法律、法规、规范性文件			
<b>三、绿色建筑设计技术措施说明</b>			
<b>(一) 规划设计技术措施说明；</b>			
<b>必须说明内容</b>			
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、水系的保护以及改造后			

必要的生态复原措施；

2. 应说明对场地内部危险源的检测结果及避让措施；建于地下的建筑电力、控制等重要设备防止雨洪淹没的措施；
3. 应说明避免对周边居住建筑日照产生影响的措施，包括幕墙的反射比控制以及避免夜间泛光照明的光污染措施。对于设置大屏幕的建筑，应说明大屏幕光污染的防止措施。

#### 自选说明内容

1. 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；
2. 说明改善项目周边室外通风效果的设计措施，包括大体量单体的首层局部架空设计、开放连廊设计、建筑朝向设计、与周边建筑的间距控制等方面的措施。如果进行了室外通风模拟，应说明模拟软件选用和网格划分等模拟设置情况，并应说明主要活动区室外风速分布和静风区面积；
3. 说明建筑绿化形式，提供绿化率计算依据，说明建筑屋面和立面的绿化方式和绿化面积比例；
4. 说明选址和建筑出入口的设置充分考虑使用人员方便充分利用公共交通网络，包括出入口数量、出入口距离公交站点的距离；另外，对项目周边有可共享公共配套设施请进行说明；
5. 说明地下空间的利用措施，包括地下空间的具体用途、地下空间建筑面积与建筑用地面积的比例；
6. 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。

#### (二) 建筑与装修设计技术措施说明；

##### 必须说明内容

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、外遮阳设置以及玻璃的种类选择；
2. 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；说明女儿墙高度。（控制措施）

##### 自选说明内容

1. 说明外窗和幕墙的开启方式和开启比例。如有必要，说明空调通风系统的换气能力；
2. 说明外窗和幕墙的气密性等级；
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；
4. 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；
5. 说明项目室内布局对改善室内空气品质的效果、外窗开启面积和开启方式、室内穿堂风组织以及高大空间的拔风设计等措施；
6. 对于宾馆类项目，应说明外墙、内墙、楼板和外窗的构造做法及其隔声措施；
7. 明确各主要功能房间的噪声标准，并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；
8. 说明改善室内自然采光效果的技术措施，包括进深控制、多侧采光和天窗采光等措施；
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；
10. 说明设备间、管道井的设置便于维修、改造和更换的措施；

- 11.说明在选择建筑材料时，尽可能考虑金属材料（钢材、铜）、玻璃、铝合金型材、石膏制品、木材等可再循环材料的使用情况；
- 12.如有旧建筑的利用，说明旧建筑的改造和加固措施；
- 13.说明本项目外遮阳（外窗、屋顶、外墙）设置情况。对于固定遮阳，重点描述南向和东西向的外遮阳设置、平均外遮阳系数及设置外遮阳窗户的比例；对于活动遮阳，说明活动遮阳的类型及设置活动遮阳的外窗面积比；
- 14.说明地下空间自然采光的改善措施，包括采光井、下沉庭院和光导管的设置；
- 15.说明节能计算结果及建筑围护结构强化隔热措施。
- 16.说明对易春季泛潮、发霉的建筑空间采取的有效措施；

### **(三) 暖通空调设计技术措施说明；**

#### **必须说明内容**

1. 对于区域采用集中空调系统时，应简要叙述集中空调系统的技术经济可行性，包括空调系统形式、冷水主机、输送系统、能量回收、自动控制与冷计量以及经济效益。还应说明冷水机组效率、水泵输送能效比和风机单位风量耗功率满足节能设计标准的要求。

#### **自选说明内容**

1. 如有空调设计，注明空调系统形式、机组的能效等级和新风的解决方法。

### **(四) 电气照明与智能化设计技术措施说明；**

#### **必须说明内容**

1. 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；
2. 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进行独立分项计量；
3. 应说明建筑室内照度、统一眩光值、一般显色指数等指标满足现行国家标准中的有关要求。

#### **自选说明内容**

1. 说明电梯是否采用节能电梯以及相应控制方式；
2. 对于改建和扩建项目，说明项目的空调冷热源、输配系统和照明等各部分能耗进行独立分项计量；
3. 说明建筑照明系统采用高效光源、附件及控制系统，如各房间或场所的照明功率密度值不超过目标值要求，请列出具体的设计指标；
4. 如采用太阳能光伏发电系统，说明系统发电量满足的电量比例。
5. 说明建筑智能化系统的定位等级、子系统基本配置与技术要求；
6. 说明建筑通风、空调、照明等设备自动监控系统技术合理，系统高效运营，包括空调通风系统的自动监测记录、变负荷自动调节和照明系统的自动调节；
7. 说明室内设置了污染物浓度检测系统，并与空调通风系统联动运行。

### **(五) 给排水设计技术措施说明；**

#### **必须说明内容**

1. 应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；

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；
3. 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；
4. 如项目存在景观用水，应说明景观用水的合理补水方式。

#### 自选说明内容

1. 从两方面说明雨水的利用方式，一是室外场地降低地表径流，增加雨水渗透的措施。包括可渗透的管沟、旱溪、生态冲沟、透水铺装等措施；二是雨水的收集、处理、蓄积和回用措施；
2. 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。估算雨水收集量、中水使用量，对非传统水源利用率进行分析说明。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；
3. 说明项目分类分级水量计量的具体措施；
4. 说明绿地采取的浇灌方式及相应的控制方式；
5. 如采用可再生能源，说明可再生能源利用的具体方式、提供的生活热水比例；
6. 若项目设有的人工水景，请说明水景形式、补水的来源、水面蒸发量、水质保障措施等。
7. 若项目利用了海水，请说明海水利用的用途，设备，管材，防腐措施等。

#### (六) 结构设计技术措施说明；

#### 必须说明内容

无

#### 自选说明内容

1. 说明是否全部采用预拌混凝土、预拌砂浆；
- 2.6 层以上钢筋混凝土建筑说明高强钢的使用情况，包括哪些钢筋采用了高强钢；
- 3.6 层以上钢筋混凝土建筑说明高性能混凝土的使用情况，包括混凝土的等级和使用部位；
- 4.说明采用了何种建筑结构体系，并说明该结构体系为何是资源消耗和环境影响小的建筑结构体系（按地上地下分别列表说明各强度等级主要材料总用量、每建筑平方米用量；地上地下各层的建筑面积、主要使用功能及层高）；

#### (七) 景观园林设计技术措施说明；

#### 必须说明内容

1. 分乔木、灌木、草本及地被、藤本植物、竹类和水生植物列举主要的乡土植物；

#### 自选说明内容

1. 对遮阳、避雨走廊、雨棚等景观小品的说明；
2. 对乔、灌、草皮相结合的复层绿化进行说明；对乔、灌木等树种的配置进行说明；
3. 对红线范围内非机动车道路、地面停车场和其他硬质铺地采用的透水地面的措施进行说明；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。

备注：必须说明的内容请根据项目实际情况做详细的说明，自选说明内容根据项目达标情况进行说明。

#### 四、绿色施工的技术要求

##### （一）绿色施工对环境的影响控制的要求

- 1 施工单位需制定施工现场环境保护计划；
- 2 施工单位需提供环境保护结果自评报告；
- 3 施工单位需做好现场环境保护措施取证工作，如相应记录表及照片。

##### （二）绿色施工对废弃物的管理的要求

- 1 施工单位需编制废弃物管理计划；
- 2 施工单位需按建筑施工、旧建筑拆除和场地清理时产生的固体废弃物分类处理，并尽量将其中可再利用材料、可再循环材料回收和再利用；
- 3 施工单位需按废弃物管理技术做好现场取证工作，如相应记录表及照片。

##### （三）绿色施工室内空气质量管理的要求

- 1 施工单位需制定室内空气品质管理计划；
- 2 施工单位采购材料需符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325 中的有关规定；
- 3 室内施工现场保证良好自然通风或采取强制排风措施。
- 4) 施工单位需做好室内空气质量管理措施取证工作，如相应记录表及照片。

#### 五、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					

##### （二）经济效益分析；

- 1 节能量分析
- 2 节水量分析
- 3 节材量分析
- 4 小结（应包含回收期分析等）

##### （三）环境效益分析；

## (四) 社会效益分析;

## 六、绿色建筑自评估结论

## 1. 国家\_\_\_\_星级绿色建筑设计自评

		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	运营管理	总项数
控制项	总项数							
	达标项数							
	不参评项数							
一般项	标准要求	总项数						
		星级						
	达标项数							
	不参评项数							
优选项	标准要求	总项数						
		星级						
	达标项数							
	不参评项数							

自评结论:

- 1、该项目各控制项 符合 不符合 标准要求;
- 2、该项目一般项共\_\_\_\_项达标, 符合 不符合 标准要求;
- 3、该项目优选项共\_\_\_\_项达标, 符合 不符合 标准要求;
- 4、该项目符合国家绿色建筑评价标识\_\_\_\_星级, 设计方案 符合 不符合 标准要求;

## 2. 深圳\_\_\_\_等级绿色建筑设计自评

		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	运营管理	创新项
控制项	总项数							/
	达标项数							/
	不参评项数							/
得分项+创新项	规范要求	各类指标总分						
		等级	~ (该星级分值范围, 每类指标得分之和不低于 2 分, 创新项除外)					
	参评项得分							
	不参评项数							

自评结论：

1、该项目各控制项 符合 不符合 规范要求；

2、该项目得分项共计\_\_\_\_分；

3、该项目创新项得分\_\_\_\_分；

4、该项目达标项共计\_\_\_\_分，符合 不符合 规范对深圳市\_\_\_\_级绿色建筑的要求；

## 附录 7.6 绿色建筑施工图审查报告

### 7.6.1 深圳市绿色建筑施工图审查报告（居住建筑）

# 深圳市绿色建筑施工图审查报告 （居住建筑）

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 等 级：铜级    银级    金级    铂金级

年    月    日

## 填写说明

- 1.本报告适用于深圳市按照《绿色建筑评价规范》SZJG30-2009 设计的居住建筑。
- 2.本报告由报审单位和审图单位按照项目情况如实填写。
- 3.“达标自评”项和“达标判定”项的填写方式：满足要求的项在□中填写“√”；不满足要求的项在□中填写“×”；不参评的项在□中填写“○”，规划设计阶段不参评的项已用“—”标出。如因项目实际情况致使某些条文不参评，请在该条文“备注”中阐明原因。
- 4.若审查处某项不达标，须在“备注”中说明原因。

## 5.1 节地与室外环境

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
节地与室外环境	控制项	5.1.1	场地建设不破坏当地文物、自然水系、湿地、基本农田、森林和其他保护区。 1 场地设计充分保留与利用场地内有环保价值和资源再利用价值的水域、地形地貌、植被、道路、建筑物与构筑物等； 2 根据国家及深圳相关规定保护场地内有较高生态价值的树木、水塘、水系，确实需要改造的，工程结束后，须生态复原。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.1.2	建筑场地选址无洪灾、泥石流及含氡土壤的威胁。建筑场地安全范围内无电磁辐射危害和火、爆、有毒物质等危险源。建筑选址符合国家和深圳市的相关安全规定。 1 对用地的选址与水文状况做出分析，用地位于洪水水位之上或有可靠的城市防洪设施，防汛能力达到《防洪标准》GB 50201 的要求，充分考虑到泥石流、滑坡等自然灾害的应对措施； 2 用地符合《建筑抗震设计规范》GB 50011 的要求； 3 选址周围土壤氡浓度符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 的要求。如利用原有工业用地的，进行土壤化学污染检测和评估，并符合国家相关标准的要求； 4 选址周围电磁辐射强度符合《电磁辐射防护规定》GB 8702 与《环境电磁波卫生标准》GB 9175 的要求，选址远离电视广播发射塔、雷达站、通信发射台、变电站、高压电线等；选址远离油库、煤气站、有毒物质车间等有可能发生火灾、爆炸和毒气泄漏等区域。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.1.3	居住用地人均控制指标符合《深圳市城市规划标准与准则》要求。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.1.4	住区建筑布局保证室内外的日照环境、采光和通风的要求，满足《城市居住区规划设计规范》GB 50180 中有关居住建筑日照标准的要求。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.1.5	绿化物种选择适应深圳气候特征和土壤条件的乡土植物，选用少维护、耐候性强、病虫害少、对人体无害的植物，并不得裸露土壤。场地内不少于 70% 树种和植物数量的产地距场地的运输距离在 500km 以内。	景观	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

附录 7.6.1 深圳市绿色建筑施工图审查报告（居住建筑）

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
		5.1.6	住区绿地要求： 1 住区的绿地率不低于 30%； 2 公共绿地满足集中绿地的基本要求，面积不小于 400 m <sup>2</sup> ； 3 人均公共绿地面积不低于 1.5m <sup>2</sup> 。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.1.7	住区内部无排放超标的污染源。 1 饮食店、发电机房、配套商业、厨房、垃圾站和垃圾处理场等排放的有害气体、粉尘等经净化处理后排放或高空排放。污废水经净化处理后排放； 2 空调的排热与排风采取高位排放的措施，并不对行人产生影响； 3 空调制冷设备采用环保制冷剂，不采用 CFC 制冷剂。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	两个专业须同时满足，方可达标。
				暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.1.8	项目建设过程中制定并实施保护环境的具体措施，防止大气污染、土壤污染、噪声污染、水土流失与水污染及光污染等。 1 施工组织设计时提出控制扬尘、水土流失和污染的技术路线和方案； 2 施工过程污水、食堂污水、厕所污水分别经处理达标后排放，并符合《污水综合排放标准》GB 8978 的要求； 3 严格按照规定时段施工，采取有效降噪措施，建筑施工噪声符合《建筑施工场界噪声限值》GB 12523 的要求； 4 采用适当的照明方式和技术，避免电焊及夜间作业照明对周边环境造成光污染； 5 合理布置现场大型机械设施，避免对周围区域产生有害干扰，施工现场设置围挡，采取措施保障施工场地周边人群、设施的安全。		—		—	设计阶段不参评。
	得分项	5.1.9	公共服务设施满足以下要求： 1 住区公共服务设施按规划配建； 2 与周边相关城市设施协调互补，并合理集中设置； 3 住区及周边服务半径内可共享的公共服务设施不少于五类。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.1.10	充分利用尚可使用的旧建筑。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注															
		5.1.11	<p>住区环境噪声符合《深圳市环境噪声标准适用区划分》的规定。具体限值如表 5.1.11 所示：</p> <p>表 5.1.11 5 类环境噪声标准值（等效声级 <math>L_{Aeq}</math>：dB）</p> <table border="1" data-bbox="512 399 960 596"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：各类标准的适用区域：            1类标准适用于居民区、文教区、居民集中区以及机关、事业单位集中区；            2类标准适用于居住、商业与工业混合区规划商业区；            3类标准适用于规划工业区和已形成的工业集中区；            4类标准适用于城市主要道路两侧区域，穿越城区的内河航道两侧区域，穿越城区的铁路主、次干线两侧区域和轻轨交通道路两侧区域。            夜间突发的噪声其最大值不准超过标准值15dB。            各适用区域的范围详见《深圳市环境噪声标准适用区划分》。</p>	类别	昼间	夜间	1	55	45	2	60	50	3	65	55	4	70	55	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
类别	昼间	夜间																					
1	55	45																					
2	60	50																					
3	65	55																					
4	70	55																					
		5.1.12	<p>合理规划布局，位于《深圳市环境噪声标准适用区划分》3类、4类标准适用区域的住区，不少于70%住户的卧室、起居室可开启外窗处室外的等效声级白天不大于60dB（A），夜间不大于50dB（A）；位于2类标准适用区域的住区，不少于70%住户的卧室、起居室可开启外窗处室外的等效声级白天不大于55dB（A），夜间不大于45dB（A）。</p>	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>																

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
		5.1.13	实测或模拟计算证明住区室外日平均热岛强度不大于 1.5℃，或满足以下任三项即为满足要求： 1 住区绿地率不小于 35%； 2 住区中不少于 50%的硬质地面有遮荫或铺设太阳辐射吸收率为 0.3~0.7 的浅色材料； 3 无遮荫的地面停车位占地面总停车位的比率不超过 10%； 4 不少于 30%的可绿化屋面实施绿化或不少于 75%的非绿化屋面为浅色饰面，坡屋顶太阳辐射吸收率小于 0.7，平屋顶太阳辐射吸收率小于 0.5； 5 建筑外墙浅色饰面，墙面太阳辐射吸收率小于 0.6。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.1.14	屋面绿化面积不少于可绿化屋面面积的 50%。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	两个专业须同时满足，方可达标。
				景观	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.1.15	住区风环境有利于过渡季、夏季的自然通风及冬季室外行走舒适。建筑物周围人行区域距地面 1.5m 高处的风速放大系数不大于 2，80%人行区域距地面 1.5m 高处的风速放大系数不小于 0.3。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.1.16	根据深圳市气候条件和植物自然分布特点，栽植多种类型的植物，构成乔、灌、草及层间植物相结合的多层次植物群落。 1 每 100m <sup>2</sup> 绿地上乔木量不少于 3 株，灌木量不少于 10 株； 2 每 100m <sup>2</sup> 硬质铺地上乔木量不少于 1 株； 3 按道路长度计道路遮荫率不低于 80%； 4 选用木本植物种类满足：住区用地面积≤5 万 m <sup>2</sup> 时不少于 45 种，住区用地面积 5~10 万 m <sup>2</sup> 时不少于 55 种，住区用地面积≥10 万 m <sup>2</sup> 时不少于 60 种。	景观	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.1.17	住区交通组织及停车设计满足以下要求： 1 住区出入口到达公共交通站点的步行距离不超过 500m，且有 2 条及以上公交线路，或距住区出入口 800m 内有地铁站； 2 用地面积 25 万 m <sup>2</sup> 以上住区提供清洁交通工具； 3 住区内机动车停车位配置符合《深圳市城市规划标准与准则》的相关规定； 4 住区内配套设置自行车停车场（库），停车位不少于 3 辆/10 户，住户停车距离不大于 100m。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.1.18	住区内设置可遮荫避雨的步行连廊，其总长度不少于住区人行道总长度的 10%。	景观	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

附录 7.6.1 深圳市绿色建筑施工图审查报告（居住建筑）

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
		5.1.19	住区非机动车道路、地面停车场等硬质铺地采用透水地面，并利用园林绿化提供遮荫。室外透水地面面积比不小于 45%。	景观	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.1.20	住区光污染控制满足以下要求： 1 控制室外照明中射向夜空与住户外窗以及溢出场地边界的光束； 2 建筑外立面设计不对周围环境产生光污染。不采用镜面玻璃或抛光金属板等材料；幕墙采用反射比不大于 0.30 的玻璃或其他材料，在城市主干道、立交桥、高架桥两侧的建筑，使用幕墙时，采用反射比不大于 0.16 的低反射玻璃或其他材料。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	两个专业须同时满足，方可达标。
				建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.1.21	合理选用废弃场地进行建设。对已被污染的废弃地，进行处理并达到有关标准。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.1.22	建筑设置架空层。架空部分除入口、门厅、防噪隔声设施等必要的配套设施及构件外，设置为绿化、居民健身及活动等开放空间。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	两个专业须同时满足，方可达标。
				建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

## 5.2 节能与能源利用

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
节能与能源利用	控制项	5.2.1	居住建筑热工设计和暖通空调设计符合《深圳市居住建筑节能设计标准》SJG 10 和《深圳市居住建筑节能设计标准实施细则》SJG 15 的规定。具备太阳能集热条件的新建十二层及十二层以下居住建筑,为全体住户设置太阳能热水系统。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	两个专业须同时满足,方可达标。
				给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.2.2	当采用集中空调系统时,所选用的冷水机组或单元式空调机组的性能系数、能效比符合《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》SZJG 29 的规定值。当采用分散式空调器时,能效比符合《深圳市居住建筑节能设计标准实施细则》SJG 15 的 6.1.3 条的规定。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	5.2.3	采用集中空调系统的居住建筑,实施供冷收费时需按户安装冷量计量设施。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	得分项	5.2.4	朝向在南偏东 45°至南偏西 30°范围内的卧室、起居室、书房等主要房间数量不少于住区内主要房间总数的 75%。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.2.5	所有户型均设置阳台。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.2.6	外窗设置外遮阳。建筑的外窗综合外遮阳系数不大于 0.8。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.2.7	设置可调节外遮阳。建筑的外窗综合外遮阳系数不大于 0.6。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.2.8	设置集中空调系统的项目,风机单位风量耗功率、空调水系统输送能效比符合《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》SZJG 29 中的规定。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
5.2.9		当采用集中空调系统时,所选用的冷水机组或单元式空调机组的性能系数、能效比比《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》SZJG 29 中的规定值高一个等级。当采用分散式空调器时,能效比符合《房间空气调节器能效限定值及能源效率等级》GB 12021.3 的 1 级能效要求。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

附录 7.6.1 深圳市绿色建筑施工图审查报告（居住建筑）

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
		5.2.10	设置能量回收系统或装置。符合以下任一项即为满足要求： 1 采用集中空调系统的居住建筑，设置新风与排风的能量回收系统； 2 分户或分室采用带热回收功能的新风与排风双向换气装置； 3 回收利用空调冷凝器的余热。	暖通空调				
		5.2.11	空调能耗不高于深圳市建筑节能标准规定值的 80%。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.2.12	住区内所有电梯均使用节能型电梯，并采用节能控制方式。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	两个专业须同时满足，方可达标。
				电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.2.13	居住建筑的公共场所和部位的照明采用高效光源、高效灯具和低损耗镇流器等附件，设置照明声控、光控、定时等自控装置。公共区域照明光源的平均发光效能不低于 60 lm/W。无遮盖停车场照明功率密度不大于 1.6W/m <sup>2</sup> ，人行道或广场照明功率密度不大于 2 W/m <sup>2</sup> 。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.2.14	风能、太阳能等可再生能源的使用量占建筑总能耗的比例大于 5%。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	两个专业满足一个，就可达标。
				给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.2.15	风能、太阳能等可再生能源的使用量占建筑总能耗的比例大于 10%。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	两个专业满足一个，就可达标。
				给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

## 5.3 节水与水资源利用

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
节水与水资源利用	控制项	5.3.1	在方案设计阶段制定水系统设计方案，统筹、综合利用各种水资源。水系统设计方案内容包括： 1 地区水资源状况、气象资料、市政设施情况的说明； 2 用水定额的确定、用水量估算及水量平衡表的编制； 3 非传统水源利用方案； 4 采用节水器具、设备和系统的方案。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.3.2	采取有效措施控制管网漏损。 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； 2 给水系统无超压出流现象； 3 根据水平衡测试标准安装分级计量水表，安装率达 100%； 4 合理设计供水系统，避免供水压力过高或压力骤变。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.3.3	采用节水器具和设备，节水率不低于 10%。 1 所有用水部位均采用节水器具和设备； 2 采用减压限流措施，入户管表前供水压力不大于 0.2MPa，用水点处的给水压力不小于 0.05 MPa； 3 设集中生活热水系统时，设置完善的热循环系统，用水点开启后 10 秒钟内应出热水。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.3.4	景观用水不采用市政饮用水和自备地下水井水。 1 景观用水采用雨水、建筑中水、市政再生水等非传统水源； 2 合理规划住区的水景面积比例，水景的补水量与水景的用水量、蒸发量及土壤渗漏损量等达到平衡；无条件达到水量平衡时，景观水体的调蓄幅度满足景观设计的要求； 3 采取景观水体保障措施，循环使用景观用水。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
		5.3.5	使用非传统水源时，采取用水安全保障措施，且不对人体健康与周围环境产生不良影响。 1 雨水及中水回用时，水质符合国家标准《城市污水再生利用景观环境用水水质》GB/T 18921 和《城市污水再生利用城市杂用水水质》GB/T 18920 的规定； 2 雨水、中水等在处理、储存、输配等过程中符合《污水再生利用工程设计规范》GB 50335、《建筑中水设计规范》GB 50336 及《建筑与小区雨水利用工程技术规范》GB 50400 的相关要求； 3 中水管道及相关设备有明显标注，与生活用水管道严格区分； 4 供水系统设有备用水源、溢流装置及相关切换设施等，以保障水质安全； 5 景观水体采用雨水、再生水时，水景方案包括水景设计、水质安全保障措施及溢洪排涝安全保障措施等。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	得分项	5.3.6	合理规划地表与屋面雨水径流途径，因地制宜地采取雨水滞流、截污和入渗措施，降低地表径流，减少径流污染。建筑密度小于等于 25% 的住区，其综合径流系数不高于 0.50；建筑密度大于 25% 并小于等于 40% 的住区，其综合径流系数不高于 0.55；建筑密度大于 40% 的住区，其综合径流系数不高于 0.60。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.3.7	通过技术经济比较，合理确定雨水集蓄及利用方案。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.3.8	绿化用水、道路冲洗等非饮用水采用非传统水源。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.3.9	绿化灌溉采取微灌、渗灌、低压管灌等高效节水灌溉方式。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.3.10	非饮用水采用再生水时，优先利用附近集中再生水厂的再生水；附近没有集中再生水厂时，通过技术经济比较，合理选择其他再生水水源和处理技术。符合以下任一项即为满足要求： 1 选用市政再生水； 2 采用建筑中水，并依次考虑优质杂排水、杂排水、生活排水等的再生利用。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.3.11	非传统水源利用率不低于 10%。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.3.12	非传统水源利用率不低于 30%。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

## 5.4 节材与材料资源利用

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
节材与材料资源利用	控制项	5.4.1	建筑材料中有害物质含量符合国家标准 GB 18580~18588 和《建筑材料放射性核素限量》GB 6566 的要求。不使用国家及深圳市建设行政主管部门公布限制、禁止使用的建筑材料及制品。		—		—	设计阶段不参评。
		5.4.2	建筑造型要素简约，无大量装饰性构件。 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构成要素在建筑中使用； 2 屋顶等处不设立单纯为追求标志性效果的塔、球、曲面等异型构件。	建筑	□		□	
		5.4.3	将建筑施工过程中产生的固体废弃物分类处理和回收利用，回收利用率不低于 20%。新建工程的建筑垃圾控制在每万平方米 450 吨以下。		—		—	设计阶段不参评。
		5.4.4	现浇混凝土采用预拌混凝土。	结构	□		□	
	得分项	5.4.5	施工现场 500km 以内生产的建筑材料重量占建筑材料总重量的比例大于 80%。		—		—	设计阶段不参评。
		5.4.6	采用预拌砂浆。	结构	□		□	
		5.4.7	对于 6 层以上的钢筋混凝土建筑，钢筋混凝土结构中的受力钢筋使用 HRB400 级（或以上）钢筋占受力钢筋总量的比例大于 70%；对于高层钢结构建筑，Q345GJ、Q345GJZ 等强度较高的高性能钢材用量占钢材总量的比例不低于 70%。	结构	□		□	
		5.4.8	建筑结构材料合理采用高强高性能混凝土。 1 对于 6 层以上的钢筋混凝土建筑，符合以下任一项即为满足要求： a 混凝土竖向承重结构中采用强度等级 C50（或以上）的混凝土用量占竖向承重结构中混凝土总量的比例大于 50%； b 高性能混凝土用量占混凝土总量的比例大于 50%。 2 对于 6 层及以下的、设计使用年限不小于 50 年的钢筋混凝土建筑，符合上述 b 项即满足要求。	结构	□		□	

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
		5.4.9	土建与装修工程进行一体化设计施工。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.4.10	在建筑设计选材时考虑使用可再循环材料。在保证安全和不污染环境的情况下，可再循环材料的使用重量占所用建筑材料总重量的 10% 以上。	结构	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.4.11	在保证性能的前提下，以废弃物为原料生产的建筑材料的使用重量占同类建筑材料总重量的比例不低于 30%。以废弃物为原料生产的建筑材料中废弃物取代原有同类产品中天然或人造原材料的比例不低于 20%。		—		—	设计阶段不参评。
		5.4.12	再利用建筑材料的使用重量占所用建筑材料总重量的比例大于 5%。		—		—	设计阶段不参评。
		5.4.13	采用钢结构、砌体结构和木结构等资源消耗和环境影响小的建筑结构体系。	结构	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

## 5.5 室内环境质量

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注											
室内环境质量	控制项	5.5.1	每套住宅至少有 1 个居住空间满足《城市居住区规划设计规范》GB 50180 中有关居住建筑日照标准的要求。当有 4 个及 4 个以上居住空间时，至少有 2 个居住空间满足日照标准要求。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
		5.5.2	卧室、起居室（厅）、书房、厨房设置外窗，房间的采光系数不低于现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033 的规定。当 1 套住宅设有 2 个及 2 个以上卫生间时，至少有 1 个卫生间设有外窗。具体限值如表 5.5.2 所示： 表5.5.2 居住建筑的采光系数标准值 <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">房间名称</th> <th colspan="2">侧面采光</th> </tr> <tr> <th>采光系数最低值Cmin(%)</th> <th>室内天然光临界照度(lx)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>卧室、起居室(厅)、书房</td> <td>1</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>厨房、卫生间、过厅、楼梯间、餐厅</td> <td>0.5</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>	房间名称	侧面采光		采光系数最低值Cmin(%)	室内天然光临界照度(lx)	卧室、起居室(厅)、书房	1	50	厨房、卫生间、过厅、楼梯间、餐厅	0.5	25	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		房间名称	侧面采光																
			采光系数最低值Cmin(%)	室内天然光临界照度(lx)															
卧室、起居室(厅)、书房	1	50																	
厨房、卫生间、过厅、楼梯间、餐厅	0.5	25																	
5.5.3	居住建筑外窗（包括阳台门）的可开启面积不小于外窗所在房间地面面积的 10%。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>														
5.5.4	对建筑围护结构采取有效的隔声、减噪措施。卧室、起居室的允许噪声级在关窗状态下白天不大于 45 dB（A），夜间不大于 35 dB（A）。楼板和分户墙的空气声计权隔声量不小于 45dB，楼板的计权标准化撞击声声压级不大于 70dB；户门的空气声计权隔声量不小于 30dB；外窗的空气声计权隔声量不小于 25dB，沿街时不小于 30dB。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>														

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注												
		5.5.5	室内游离甲醛、苯、氨、氡和 TVOC 等空气污染物浓度符合现行国家标准《民用建筑室内环境污染控制规范》GB 50325 的规定。 表 5.5.5 住宅室内环境污染浓度限量 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>污染物种类</th> <th>浓度限量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>氡(Bq/m<sup>3</sup>)</td> <td>≤200</td> </tr> <tr> <td>游离甲醛(mg/m<sup>3</sup>)</td> <td>≤0.08</td> </tr> <tr> <td>苯(mg/m<sup>3</sup>)</td> <td>≤0.09</td> </tr> <tr> <td>氨(mg/m<sup>3</sup>)</td> <td>≤0.2</td> </tr> <tr> <td>TVOC(mg/m<sup>3</sup>)</td> <td>≤0.5</td> </tr> </tbody> </table>	污染物种类	浓度限量	氡(Bq/m <sup>3</sup> )	≤200	游离甲醛(mg/m <sup>3</sup> )	≤0.08	苯(mg/m <sup>3</sup> )	≤0.09	氨(mg/m <sup>3</sup> )	≤0.2	TVOC(mg/m <sup>3</sup> )	≤0.5		—		—	设计阶段不参评。
污染物种类	浓度限量																			
氡(Bq/m <sup>3</sup> )	≤200																			
游离甲醛(mg/m <sup>3</sup> )	≤0.08																			
苯(mg/m <sup>3</sup> )	≤0.09																			
氨(mg/m <sup>3</sup> )	≤0.2																			
TVOC(mg/m <sup>3</sup> )	≤0.5																			
	得分项	5.5.6	居住空间开窗具有良好的视野，且避免户间居住空间的视线干扰。两栋住宅视觉卫生距离满足《深圳市城市规划标准与准则》的要求。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>													
		5.5.7	住区内不少于 75% 的住宅住区内不少于 75% 的户型可形成穿堂风。若室外噪声超标，采用隔声通风窗等隔声措施。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>													
		5.5.8	在自然通风条件下，房间的屋顶和东、西外墙内表面的最高温度不大于夏季室外计算温度最高值。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>													
		5.5.9	设空调系统（设备）的住宅，运行时用户可根据需要分室对室温进行调控。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>													
		5.5.10	设置独立新风系统，通风量不小于 40m <sup>3</sup> /人.h。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>													
		5.5.11	设置室内空气质量监测装置自动监测室内空气质量，监测装置具有报警提示功能。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>													
		5.5.12	住区内不少于 75% 住户的厨房和卫生间设置于户型的北、西北或西侧，或设置于户型自然通风的负压侧。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>													
		5.5.13	地下空间设置采光井等采光设施，不少于 5% 的地下一层空间采光系数不低于 0.5%。居住建筑内不少于 75% 的公共空间（不含地下空间）采光系数不低于 0.5%，且可实现自然通风。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>													

## 5.6 运营管理

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
运营管理	控制项	5.6.1	制定并实施节能、节水、节材与绿化管理制度。为所有住户提供环境维护指导手册，定期进行培训与宣传活动。		—		—	设计阶段不参评。
		5.6.2	居住建筑水、电、燃气分户、分类计量与收费。	电气	□		□	两个专业须同时满足，方可达标。
				给排水	□		□	
		5.6.3	制定垃圾管理制度，对垃圾物流进行有效控制，对废品进行分类收集，防止垃圾无序倾倒和二次污染。		—		—	设计阶段不参评。
	5.6.4	设置密闭的垃圾容器，并有严格的保洁清洗措施，生活垃圾采用袋装化存放。		—		—	设计阶段不参评。	
	得分项	5.6.5	垃圾站(间)设冲洗和排水设施。每天至少清运一次垃圾，不污染环境，不散发臭味。		—		—	设计阶段不参评。
		5.6.6	设置专门的垃圾分类收集区域，单独设置废电池、纸张、玻璃、塑料和金属等回收设施，垃圾收集设施上明确标识分类说明。垃圾分类回收率达 90% 以上。	规划	□		□	
		5.6.7	对可生物降解垃圾进行单独收集或设置可生物降解垃圾处理房。垃圾收集或垃圾处理房设有风道或排风、冲洗和排水设施，处理过程无二次污染。	规划	□		□	
		5.6.8	智能化系统定位正确，采用的技术先进、实用、可靠，安全防范子系统、管理与设备监控子系统与信息网络子系统满足《居住区智能化系统配置与技术要求》CJ/T 174 中基本配置要求。	电气	□		□	
		5.6.9	采用无公害病虫害防治技术，规范杀虫剂、除草剂、化肥、农药等化学药品的使用，有效避免对土壤和地下水环境的损害。		—		—	设计阶段不参评。
		5.6.10	栽种和移植的树木成活率大于 95%，植物生长状态良好。		—		—	设计阶段不参评。
		5.6.11	设备、管道的设置方便维修、改造和更换。属公共使用功能的设备、管道设置在公共部位，便于日常维修与更换。	暖通空调	□		□	三个专业须同时满足，方可达标。
电气				□		□		
给排水	□				□			
5.6.12	物业管理部门通过 ISO 14001 环境管理体系认证。		—		—	设计阶段不参评。		

## 5.7 创新项

类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
控制项	5.7.1	创新项包括但不限于以下内容： 1 空调能耗不高于国家和深圳市建筑节能标准规定值的 70%； 2 非传统水源利用率不低于 50%； 3 采用预制混凝土结构、预制厨卫等工厂化住宅体系，预制率不低于 50%。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
			给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
			结构	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	



## 7.6.2 深圳市绿色建筑施工图审查报告（公共建筑）

# 深圳市绿色建筑施工图审查报告 （公共建筑）

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 等 级：铜级    银级    金级    铂金级

年    月    日

## 填写说明

- 1.本报告适用于深圳市按照《绿色建筑评价规范》SZJG30-2009 设计的公共建筑。
- 2.本报告由报审单位和审图单位按照项目情况如实填写。
- 3.“达标自评”项和“达标判定”项的填写方式：满足要求的项在□中填写“√”；不满足要求的项在□中填写“×”；不参评的项在□中填写“○”，规划设计阶段不参评的项已用“—”标出。如因项目实际情况致使某些条文不参评，请在该条文“备注”中阐明原因。
- 4.若审查处某项不达标，须在“备注”中说明原因。

## 6.1 节地与室外环境

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
节地与室外环境	控制项	6.1.1	场地建设不破坏当地文物、自然水系、湿地、基本农田、森林和其他保护区。 1 场地设计充分保留与利用场地内有环保价值和资源再利用价值的水域、地形地物、植被、道路、建筑物与构筑物等； 2 根据国家及深圳相关规定保护场地内有较高生态价值的树木、水塘、水系，确实需要改造的，工程结束后，须生态复原。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.1.2	建筑场地选址无洪灾、泥石流及含氡土壤的威胁。建筑场地安全范围内无电磁辐射危害和火、爆、有毒物质等危险源。建筑选址符合国家和深圳市的相关安全规定。 1 对用地的选址与水文状况做出分析，用地位于洪水水位之上或有可靠的城市防洪设施，防汛能力达到《防洪标准》GB 50201 的要求，充分考虑到泥石流、滑坡等自然灾害的应对措施； 2 用地符合《建筑抗震设计规范》GB 50011 的要求； 3 选址周围土壤氡浓度符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 的要求。如利用原有工业用地的，进行土壤化学污染检测和评估，并符合国家相关标准的要求； 4 选址周围电磁辐射强度符合《电磁辐射防护规定》GB 8702 与《环境电磁波卫生标准》GB 9175 的要求，选址远离电视广播发射塔、雷达站、通信发射台、变电站、高压电线等；选址远离油库、煤气站、有毒物质车间等有可能发生火灾、爆炸和毒气泄漏等区域。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.1.3	不对周边建筑物带来光污染，不影响周围居住建筑的日照要求。 1 幕墙建筑的设计与选材合理，符合现行国家标准《玻璃幕墙光学性能》GB/T 18091 的要求； 2 控制室外照明中射向夜空与住户外窗以及溢出场地边界的光束； 3 日照分析证明不影响周边居住建筑的日照要求。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	三个专业须同时满足，方可达标。
				建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
				电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
		6.1.4	<p>场地内无排放超标的污染源。</p> <p>1 饮食店、锅炉房、发电机房、配套商业、厨房、垃圾站和垃圾处理场等排放的有害气体、粉尘等经净化处理后排放或高空排放。污水经净化处理后排放；</p> <p>2 空调排热与排风采取高位排放措施，并不对行人产生影响；</p> <p>3 空调制冷设备采用环保制冷剂，不采用 CFC 制冷剂。</p>	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.1.5	<p>项目建设过程中制定并实施保护环境的具体措施，防止大气污染、土壤污染、噪声污染、水土流失与水污染及光污染等。</p> <p>1 施工组织提出行之有效的控制扬尘的技术路线和方案；</p> <p>2 识别各种污染和破坏因素对土壤可能产生的影响，提出避免、消除、减轻土壤侵蚀和污染的对策与措施；</p> <p>3 施工工程污水、食堂污水、厕所污水分别经处理达标后排放，符合《污水综合排放标准》GB 8978 的要求；</p> <p>4 严格按照规定时段施工，采取有效降噪措施，建筑施工噪声符合《建筑施工现场噪声限值》GB 12523 的要求；</p> <p>5 采用适当的照明方式和技术，避免电焊及夜间作业照明对周边环境造成光污染；</p> <p>6 合理布置现场大型机械设施，避免对周围区域产生有害干扰；施工现场设置围挡，采取措施保障施工场地周边人群、设施的安全。</p>		—		—	设计阶段不参评。
	得分项	6.1.6	场地环境噪声符合《深圳市环境噪声标准适用区划分》的规定。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.1.7	对建筑室外风环境进行模拟分析，并在模拟分析的基础上采取相应措施改善室外风环境。建筑物周围人行区域距地面 1.5m 高处的风速放大系数不大于 2，80% 人行区域距地面 1.5m 高处的风速放大系数不小于 0.3。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.1.8	<p>合理采用屋顶绿化和垂直绿化。符合以下任一项即为满足要求：</p> <p>1 屋面绿化面积占屋面可绿化总面积的比例不小于 30%；</p> <p>2 垂直绿化种植面积不少于 2% 的屋面面积或垂直绿化种植长度不小于 10% 的屋面周长。</p>	景观	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.1.9	屋面绿化面积占屋面可绿化总面积的比例不小于 50%。	景观	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
		6.1.10	绿化物种选择适宜深圳气候和土壤条件的乡土植物，且采用包含乔、灌木的复层绿化。 1 每 100m <sup>2</sup> 绿地上乔木量不少于 3 株，灌木量不少于 10 株； 2 每 100m <sup>2</sup> 硬质铺地上乔木量不少于 1 株； 3 场地内 70% 树种和植物数量的产地距场地的运输距离在 500km 以内，保留利用场地内胸径大于 100mm 的成年树木； 4 按道路长度计道路遮荫率不低于 80%； 5 选用木本植物种类满足：场地面积≤5 万 m <sup>2</sup> 时不少于 45 种；场地面积 5~10 万 m <sup>2</sup> 时不少于 55 种；场地面积≥10 万 m <sup>2</sup> 时不少于 60 种。	景观	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.1.11	场地交通组织及停车设计满足以下要求： 1 主要出入口到达公共交通站点的步行距离不超过 500m，且有 2 条及以上公交线路，或距场地出入口 800m 内有地铁站； 2 机动车停车泊位配置符合《深圳市城市规划标准与准则》的相关规定，无遮荫地面停车比例不超过 30%； 3 场地内配套有相应的自行车停车场（库）。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.1.12	场地内设置可遮荫避雨的步行连廊，其总长度不少于人行道总长度的 20%。	景观	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.1.13	室外透水地面面积比不小于 40%。	景观	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.1.14	场地下垫面遮荫与浅色饰面。 1 场地中不少于 50% 的硬质地面有遮荫或铺设太阳辐射吸收率为 0.3~0.7 的浅色材料； 2 不少于 75% 的非绿化屋面为浅色饰面，坡屋顶太阳辐射吸收率小于 0.7，平屋顶太阳辐射吸收率小于 0.5； 3 建筑外墙浅色饰面，墙面太阳辐射吸收率小于 0.6。	景观	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.1.15	合理开发利用地下空间。地下空间建筑面积与建筑占地面积之比不小于 15%。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.1.16	充分利用尚可使用的旧建筑，并纳入规划项目。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.1.17	合理选用废弃场地进行建设。对已被污染的废弃地，进行处理并达到有关标准。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.1.18	在场地内开辟城市公共通道、城市公共开放空间或建筑楼层架空作为绿化休闲等功能。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

## 6.2 节能与能源利用

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
节能与能源利用	控制项	6.2.1	围护结构热工性能指标符合《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》SZJG 29 的规定。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.2.2	空调系统冷热源机组能效比和锅炉热效率符合《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》SZJG 29 的规定。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.2.3	不采用电热锅炉、电热水器作为空气调节系统的热源。严格限制“高质低用”的能源转换利用方式，高品质的电能不可直接转换为低品位的热能作为空调系统的热源。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.2.4	各房间或场所的照明功率密度值不高于国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 规定的现行值。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.2.5	新建的公共建筑，冷热源、输配系统和照明系统等各部分能耗进行独立分项计量。 1 新建公共建筑安装分项计量装置，与城市能耗统计数据中心联网； 2 对建筑内各主要耗能环节如冷热源、输配系统、照明、办公设备和热水能耗等进行独立分项计量，物业定期记录。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	两个专业须同时满足，方可达标。
	得分项	6.2.6	合理设计建筑朝向与开窗面积。符合以下任两项即为满足要求： 1 建筑的主朝向为正南北朝向或在正南北朝向正负 15° 以内，主要功能房间避开夏季最大日射朝向； 2 建筑每个朝向的窗（包括透明幕墙）墙面积比均不大于 0.70，屋顶透明部分的面积不大于屋顶总面积的 20%； 3 建筑的正东、正西和西偏北、东偏北方向无大面积的玻璃门窗或玻璃幕墙，东西向窗（包括透明幕墙）墙面积比不大于 0.50。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.2.7	外窗设置外遮阳，建筑的外窗综合外遮阳系数不大于 0.8。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.2.8	外窗设置可调节外遮阳，建筑的外窗综合外遮阳系数不大于 0.6。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
		6.2.9	建筑外窗的气密性不低于国家标准《建筑外窗气密性能分级及其检测方法》GB 7107 规定的 4 级要求，透明幕墙的气密性不低于《建筑幕墙物理性能分级》GB/T 15225 规定的 3 级要求。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.2.10	合理利用蓄能材料和建筑构造，实现建筑本体蓄能。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.2.11	合理采用蓄能设备和系统。	暖通	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.2.12	利用排风对新风进行预热（或预冷）处理，降低新风负荷。 1 比较排风热回收的能量投入产出收益，合理采用排风热回收系统； 2 运行可靠，实测的热回收效率达到设计要求。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.2.13	全空气空调系统采用全新风运行或可调新风比的措施。符合以下任一项即为满足要求： 1 新风取风口和新风管所需的截面积设计合理，实现新风比可调节； 2 实际运行中，过渡季节合理采用全新风运行或增大新风比的模式。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.2.14	建筑物处于部分冷热负荷时或仅部分空间需要使用空调通风系统时，采取有效措施节约空调通风系统能耗。符合以下任两项即为满足要求： 1 合理划分空调系统分区。根据房间的朝向、使用特点等因素，细分空调区域，实现空调系统分区控制； 2 根据负荷变化实现制冷(热)量调节； 3 水系统采用变频运行系统或全空气系统采用变风量控制。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.2.15	空调通风系统的风机单位风量耗功率和冷热水系统的输送能效比符合《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》SZJG 29 第 7.2.26、7.2.27 条的规定。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.2.16	建筑空调能耗不高于深圳市建筑节能标准规定值的 80%。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.2.17	建筑内所有电梯均使用节能型电梯，并采用节能控制方式。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.2.18	选用余热或废热利用等方式提供建筑所需蒸汽、生活热水或其他热需求。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	两个专业满足一个，就可达标。
				给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.2.19	各房间或场所的照明功率密度值不高于国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 的目标值。公共区域照明光源的平均发光效率不低于 60 lm/W。无遮盖停车场照明功率密度不大于 1.6W/m <sup>2</sup> ，人行道或广场照明功率密度不大于 2 W/m <sup>2</sup> 。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
		6.2.20	公共建筑照明采用节能控制方式，符合以下任两项即为满足要求： 1 分级设计一般照明和局部照明，满足低标准的一般照明与符合工作面照度要求的局部照明相结合，局部照明可调节； 2 自然采光良好的场所，按该场所照度要求自动控制开关或调光； 3 个人使用的办公室，采用人体感应或动静感应等自动控制方式； 4 走廊、楼梯间、门厅等公共场所的照明，采用集中控制，并按建筑使用条件和天然采光状况采取分区、分组与定时自动调光控制等措施。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.2.21	改建和扩建的公共建筑，冷热源、输配系统、照明、办公设备、电梯等各部分能耗进行独立分项计量。对非电能源实现按主要用途分项、定时计量。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.2.22	充分利用太阳能、地热能等可再生能源。符合以下任一项即为满足要求： 1 可再生能源产生的热水量不低于建筑生活热水消耗量的 10%； 2 可再生能源发电量不低于建筑用电量的 2%； 3 合理采用地源、水源等新型热泵空调技术。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	两个专业满足一个，就可达标。
				给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

### 6.3 节水与水资源利用

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
节水与水资源利用	控制项	6.3.1	<p>在方案设计阶段制定水系统设计方案，统筹、综合利用各种水资源。</p> <p>1 根据深圳地区水资源状况、气候特征和不同的建筑类型，以及低质低用，高质高用的用水原则对用水水量和水质进行估算与评价，提出合理用水分配计划、水质和水量保证方案；</p> <p>2 水系统设计方案包括用水定额的确定、用水量估算及水量平衡、给排水系统设计、节水器具与非传统水源利用等内容。</p>	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.3.2	<p>设置合理、完善的供水、排水系统。</p> <p>1 公共建筑给水排水系统的设计符合《建筑给水排水设计规范》GB 50015 等的规定；</p> <p>2 管材、管道附件及设备供水设施的选取和运行不对供水造成二次污染，优先采用节能的供水设备；</p> <p>3 设有完善的污水收集和排放设施；</p> <p>4 根据地形、地貌等特点合理设计雨水排放渠道、渗透途径或收集回用途径，保证排水渠道畅通，实现雨污分流。</p>	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.3.3	<p>采取有效措施避免管网漏损。</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；</p> <p>2 给水系统无超压出流现象；</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%；</p> <p>4 合理设计供水系统，避免供水压力过高或压力骤变。</p>	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.3.4	采用节水器具和设备，节水率不低于 10%。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
		6.3.5	使用非传统水源时，采取用水安全保障措施，且不对人体健康与周围环境产生不良影响。 1 雨水、再生水等非传统水源在储存、输配等过程中有足够的消毒杀菌能力，且水质不会被污染，以保障水质安全，水质符合国家标准《城市污水再生利用景观环境用水水质》GB/T 18921 和《城市污水再生利用城市杂用水水质》GB/T 18920 的规定； 2 雨水、中水等在处理、储存、输配等过程中符合《污水再生利用工程设计规范》GB 50335、《建筑中水设计规范》GB 50336 及《建筑与小区雨水利用工程技术规范》GB 50400 的相关要求； 3 供水系统设有备用水源、溢流装置及相关切换设施等，以保障水量安全； 4 景观水体采用雨水、再生水时，水景方案包括水景设计和水质安全保障措施等。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
得分项		6.3.6	合理规划地表与屋面雨水径流途径，滞流截污，采用多种渗透措施增加雨水渗透量，减少径流污染。建筑密度小于等于 35% 的建筑，其综合径流系数不高于 0.60；建筑密度大于 35% 的建筑，其综合径流系数不高于 0.65。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.3.7	通过技术经济比较，合理确定雨水积蓄、处理及利用方案。方案采用了雨水收集回用等技术设施，并符合以下任一项即为满足要求： 1 采用雨水入渗措施； 2 采用雨水调蓄排放系统。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.3.8	绿化、景观、洗车等非饮用水采用非传统水源。非传统水源用于以下任两项即为满足要求：1 绿化；2 洗车或冲洗道路；3 景观。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.3.9	绿化灌溉采用微灌、渗灌、低压管灌等高效节水灌溉方式。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.3.10	非饮用水采用再生水时，利用附近集中再生水厂的再生水，或通过技术经济比较，合理选择其他再生水水源和处理技术。满足以下任一项即为满足要求： 1 选用市政再生水； 2 采用建筑中水，并依次考虑优质杂排水、杂排水、生活排水等的再生利用。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.3.11	按使用用途和水量平衡测试标准要求设置用水计量水表。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.3.12	办公楼、商场类建筑非传统水源利用率不低于 20%，旅馆类建筑不低于 15%。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	6.3.13	办公楼、商场类建筑非传统水源利用率不低于 40%，旅馆类建筑不低于 25%。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

## 6.4 节材与材料资源利用

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
节材与材料资源利用	控制项	6.4.1	建筑材料中有害物质含量符合国家标准 GB 18580~18588 和《建筑材料放射性核素限量》GB 6566 的要求。不使用国家及深圳市建设行政主管部门公布的限制、禁止使用的建筑材料及制品。		—		—	设计阶段不参评。
		6.4.2	建筑造型要素简约，无大量装饰性构件。 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构成要素在建筑中使用； 2 屋顶等不设立单纯为追求标志性效果的塔、球、曲面等异形构件。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.4.3	将建筑施工过程中产生的固体废弃物分类处理和回收利用，回收利用率不低于 30%。新建工程的建筑垃圾控制在每万平方米建筑面积 450 吨以下。		—		—	设计阶段不参评。
		6.4.4	现浇混凝土采用预拌混凝土。	结构	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	得分项	6.4.5	施工现场 500km 以内生产的建筑材料重量占建筑材料总重量的比例大于 70%。		—		—	设计阶段不参评。
		6.4.6	采用预拌砂浆。	结构	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.4.7	建筑结构材料合理采用高强度钢。6 层以上的钢筋混凝土建筑，钢筋混凝土主体结构使用 HRB400 级（或以上）钢筋作为主筋占主筋总量的比例大于 70%。	结构	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.4.8	建筑结构材料合理采用高强高性能混凝土。6 层以上的钢筋混凝土建筑，符合以下任一项即为满足要求： 1 高性能混凝土用量占混凝土总量的比例超过 50%； 2 混凝土竖向承重结构中采用强度等级为 C50（或以上）的混凝土用量占竖向承重结构中混凝土总量的比例超过 70%。	结构	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.4.9	土建与装修工程进行一体化设计施工。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.4.10	办公、商场类建筑可变换功能或布局的室内空间中，不少于 30% 的室内空间采用灵活隔断。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

附录 7.6.2 深圳市绿色建筑施工图审查报告（公共建筑）

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
		6.4.11	在建筑设计选材时考虑使用可再循环材料。在保证安全和不污染环境的情况下，可再循环材料的使用重量占所用建筑材料总重量的比例大于 10%。	结构	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.4.12	在保证性能的前提下，以废弃物为原料生产的建筑材料的使用重量占同类建筑材料总重量的比例不低于 30%。以废弃物为原料生产的建筑材料中废弃物取代原有同类产品中天然或人造原材料的比例不低于 20%。		—		—	设计阶段不参评。
		6.4.13	再利用建筑材料的使用重量占所用建筑材料总重量的比例大于 5%。		—		—	设计阶段不参评。
		6.4.14	采用钢结构、砌体结构或木结构等资源消耗和环境影响小的建筑结构体系。	结构	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

## 6.5 室内环境质量

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
室内环境质量	控制项	6.5.1	采用集中空调系统的建筑，房间内的温度、湿度、风速等参数符合《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》SZJG 29 的规定。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.5.2	采用集中空调系统的建筑，新风量符合《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》SZJG 29 的规定。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.5.3	建筑围护结构内部和表面无结露、发霉现象。 1 采取合理的保温隔热措施，减少围护结构热桥部位的传热损失，防止外墙和外窗等外围护结构内表面温度低于室内空气露点温度，避免表面结露、发霉； 2 在室内使用辐射型空调末端时，需注意水温的控制，送入室内的新风具有消除室内湿负荷的能力，或配有除湿机，避免表面结露。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	两个专业须同时满足，方可达标。
				暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.5.4	建筑每个房间的外窗可开启面积不小于该房间外窗面积的 30%。透明幕墙具有不小于房间透明面积 10% 的可开启部分。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.5.5	室内游离甲醛、苯、氨、氡和 TVOC 等空气污染物浓度符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 中的有关规定。		—		—	设计阶段不参评。
		6.5.6	宾馆和办公建筑室内背景噪声符合现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GBJ 118 中室内允许噪声标准中的二级要求；商场类建筑室内背景噪声水平满足现行国家标准《商场（店）、书店卫生标准》GB 9670 的相关要求。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	6.5.7	建筑室内照度、统一眩光值、一般显色指数等指标满足现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 中的有关要求。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
得分项	6.5.8	建筑设计和构造设计有促进自然通风的措施。在自然通风条件下，保证主要功能房间换气次数不低于 2 次/h，并符合以下任两项即为满足要求： 1 建筑总平面布局和建筑朝向有利于自然通风； 2 建筑单体采用诱导气流方式，如导风墙和拔风井等，促进建筑内自然通风； 3 采用数值模拟技术定量分析与优化自然通风设计方案。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
		6.5.9	室内采用调节方便、可提高人员舒适性的空调末端。符合以下任两项即为满足要求： 1 主要功能房间采用能独立开启的空调末端； 2 主要功能房间采用能进行温湿度调节的空调末端； 3 主要功能房间采用能独立湿度调节的空调末端。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.5.10	宾馆类建筑围护结构构件隔声性能满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GBJ 118 中的一级要求。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.5.11	建筑平面布局 and 空间功能安排合理，减少相邻空间的噪声干扰以及外界噪声对室内的影响。 1 合理布置可能引起振动和噪声的设备，并采取有效的减振和隔声措施； 2 对噪声敏感的房间远离室内外噪声源。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.5.12	办公、宾馆类建筑 75% 以上的主要功能空间室内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。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.5.13	采用合理措施改善室内或地下空间的自然采光效果。 1 采用反光板、散光板、集光导光设备等措施改善室内空间采光效果，并有防眩光措施，不少于 75% 的室内空间采光系数不低于 2%； 2 采用采光井、集光导光设备等措施改善地下空间自然采光，不少于 5% 的地下一层空间采光系数不低于 0.5%。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.5.14	办公、宾馆类建筑 90% 以上的主要功能空间距楼地面垂直距离 1.2 m 处的视线可及室外。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.5.15	建筑入口和主要活动空间设有无障碍设施。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.5.16	设置室内空气质量监控系统，保证健康舒适的室内环境。 1 检测进、排风设备的工作状态，并与室内空气污染监测系统关联，实现自动通风调节； 2 对室内主要功能空间的二氧化碳、空气污染物浓度进行数据采集和分析或能够实现污染物浓度超标实时报警。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

## 6.6 运营管理

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
运营管理	控制项	6.6.1	制定并实施节能、节水等资源节约与绿化管理制度。 1 制订并实施节能管理模式、收费模式等节能管理制度； 2 制订并实施梯级用水原则和节水方案等节水管理制度； 3 制订并实施建筑、设备、系统的维护制度和耗材管理制度； 4 制订并实施绿化用水的使用及计量、各种杀虫剂、除草剂、化肥、农药等化学药品的规范使用等绿化管理制度。		—		—	设计阶段不参评。
		6.6.2	建筑运行过程中无不达标废气、废水排放。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.6.3	设置分类收集的垃圾站和垃圾收集点，并根据建筑垃圾的来源、可否回用性质、处理难易度等进行分类，将其中可再利用或可再生的材料进行有效回收处理，收集和过程中无二次污染。单独设置废电池、纸张、玻璃、塑料和金属的回收点。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	得分项	6.6.4	建筑施工兼顾土方平衡和施工道路等设施在运营过程中的使用。符合以下任两项即为满足要求： 1 施工过程中挖出的弃土回填利用，基本满足土方量挖填平衡，或对邻近施工场地间的土方资源进行合理调配； 2 收集和利用施工场地内土质良好的表面耕植土； 3 施工道路和建成后运营道路保持延续性，考虑临时设施在建筑运营中的应用。		—		—	设计阶段不参评。
		6.6.5	设备、管道的设置便于维修、改造和更换。	暖通	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	三个专业须同时满足，方可达标。
				电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
				给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
6.6.6	对空调通风系统按照国家标准《空调通风系统清洗规范》GB 19210 规定进行定期检查和清洗。		—		—	设计阶段不参评。		

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
		6.6.7	建筑智能化系统定位合理，信息网络系统功能完善，且满足国家标准《智能建筑设计标准》GB/T 50314 的基本配置要求和国家标准《智能建筑工程质量验收规范》GB 50339 的要求。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.6.8	建筑通风、空调、照明等设备自动监控系统技术合理，系统高效运营。符合以下任两项即为满足要求： 1 设置对空调、通风系统和设备及环境参数的定期自动检测和记录系统； 2 空调通风系统设置根据负荷变化而调节的自动控制系统，且运行正常； 3 公共区域照明系统设置自动调节系统，且运行正常。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.6.9	建筑耗电、冷热量等实行分项计量，并安装能源管理系统。办公、商场类建筑根据计量结果进行收费。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		6.6.10	物业管理部通过 ISO 14001 环境管理体系认证。		—		—	设计阶段不参评。
		6.6.11	具有并实施资源管理激励机制，管理业绩与节约资源、提高经济效益挂钩。		—		—	设计阶段不参评。

## 6.7 创新项

类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
控制项	6.7.1	创新项包括但不限于以下内容： 1 空调能耗不高于国家和深圳市建筑节能标准规定值的 70%； 2 办公楼、商场类建筑非传统水源利用率不低于 50%，旅馆类建筑不低于 35%； 3 在不污染海水的情况下，合理利用海水作为非传统水源或空调冷热源； 4 设置可调节外遮阳，建筑的外窗综合外遮阳系数不大于 0.4。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
			给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
			给排水、暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
			建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	



### 7.6.3 国家绿色建筑施工图审查报告（住宅建筑）

## 绿色建筑施工图审查报告 （住宅建筑）

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

## 填写说明

- 1.本报告适用于深圳市按照《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2006 设计的住宅建筑。
- 2.本报告由报审单位和审图单位按照项目情况如实填写。
- 3.“达标自评”项和“达标判定”项的填写方式：满足要求的项在□中填写“√”；不满足要求的项在□中填写“×”；不参评的项在□中填写“○”，规划设计阶段不参评的项已用“—”标出。如因项目实际情况致使某些条文不参评，请在该条文“备注”中阐明原因。
- 4.若审查处某项不达标，须在“备注”中说明原因。

## 4.1 节地与室外环境

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
节地与室外环境	控制项	4.1.1	场地建设不破坏当地文物、自然水系、湿地、基本农田、森林和其他保护区。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.1.2	建筑场地选址无洪涝灾害、泥石流及含氡土壤的威胁。建筑场地安全范围内无电磁辐射危害和火、爆、有毒物质等危险源。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.1.3	人均居住用地指标：低层不高于 43 m <sup>2</sup> 、多层不高于 28 m <sup>2</sup> 、中高层不高于 24 m <sup>2</sup> 、高层不高于 15 m <sup>2</sup> 。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.1.4	住区建筑布局保证室内外的日照环境、采光和通风的要求，满足现行国家标准《城市居住区规划设计规范》GB 50180 中有关住宅建筑日照标准的要求。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.1.5	种植适应当地气候和土壤条件的乡土植物，选用少维护、耐候性强、病虫害少、对人体无害的植物。	景观	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.1.6	住区的绿地率不低于 30%，人均公共绿地面积不低于 1 m <sup>2</sup> 。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.1.7	住区内部无排放超标的污染源。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	两个专业须同时满足，方可达标。
				暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	4.1.8	施工过程中制定并实施保护环境的具体措施，控制由于施工引起的大气污染、土壤污染、噪声影响、水污染、光污染以及对场地周边区域的影响。		—		—	设计阶段不参评。	
	一般项	4.1.9	住区公共服务设施按规划配建，合理采用综合建筑并与周边地区共享。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.1.10	充分利用尚可使用的旧建筑。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.1.11	住区环境噪声符合现行国家标准《城市区域环境噪声标准》GB 3096 的规定。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.1.12	住区室外日平均热岛强度不高于 1.5℃。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.1.13	住区风环境有利于冬季室外行走舒适及过渡季、夏季的自然通风。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
4.1.14		根据当地的气候条件和植物自然分布特点，栽植多种类型植物，乔、灌、草结合构成多层次的植物群落，每 100m 绿地上不少于 3 株乔木。	景观	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

## 附录 7.6.3 国家绿色建筑施工图审查报告（住宅建筑）

	4.1.15	选址和住区出入口的设置方便居民充分利用公共交通网络。住区出入口到达公共交通站点的步行距离不超过 500m。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	4.1.16	住区非机动车道路、地面停车场和其他硬质铺地采用透水地面，并利用园林绿化提供遮阳。室外透水地面面积比不小于 45%。	景观	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
优 选 项	4.1.17	合理开发利用地下空间。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	4.1.18	合理选用废弃场地进行建设。对已被污染的废弃地，进行处理并达到有关标准。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

## 4.2 节能与能源利用

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
节能与能源利用	控制项	4.2.1	住宅建筑热工设计和暖通空调设计符合国家和地方居住建筑节能标准的规定。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.2.2	当采用集中空调系统时，所选用的冷水机组或单元式空调机组的性能系数、能效比符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 中的有关规定值。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.2.3	采用集中采暖和（或）集中空调系统的住宅，设置室温调节和热量计量设施。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	一般项	4.2.4	利用场地自然条件，合理设计建筑体形、朝向、楼距和窗墙面积比，使住宅获得良好的日照、通风和采光，并根据需要设遮阳设施。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.2.5	选用效率高的用能设备和系统。集中采暖系统热水循环水泵的耗电输热比，集中空调系统风机单位风量耗电率和冷热水输送能效比符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.2.6	当采用集中空调系统时，所选用的冷水机组或单元式空调机组的性能系数、能效比比现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 中的有关规定值高一个等级。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.2.7	公共场所和部位的照明采用高效光源、高效灯具和低损耗镇流器等附件，并采取其它节能控制措施，在有自然采光的区域设定时或光电控制。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.2.8	采用集中采暖和（或）集中空调系统的住宅，设置能量回收系统（装置）。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.2.9	根据当地气候和自然资源条件，充分利用太阳能、地热能等可再生能源。可再生能源的使用量占建筑总能耗的比例大于 5%。	电气 给排水	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	两个专业满足一个，就可达标。

附录 7.6.3 国家绿色建筑施工图审查报告（住宅建筑）

优 选 项	4.2.10	采暖和（或）空调能耗不高于国家和地方建筑节能标准规定值的 80%。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	两个专业满足一个，就可达 标。
	4.2.11	可再生能源的使用量占建筑总能耗的比例大于 10%。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
			给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

## 4.3 节水与水资源利用

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
节水与水资源利用	控制项	4.3.1	在方案、规划阶段制定水系统规划方案，统筹、综合利用各种水资源。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.3.2	采取有效措施避免管网漏损。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.3.3	采用节水器具和设备，节水率不低于 8%。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.3.4	景观用水不应采用市政供水和自备地下水井供水。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.3.5	使用非传统水源时，采取用水安全保障措施，且不得对人体健康与周围环境产生不良影响。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	一般项	4.3.6	合理规划地表与屋面雨水径流途径，降低地表径流，采用多种渗透措施增加雨水渗透量。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.3.7	绿化用水、洗车用水等非饮用用水采用再生水和（或）雨水等非传统水源。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.3.8	绿化灌溉采用喷灌、微灌等高效节水灌溉方式。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.3.9	非饮用水采用再生水时，优先利用附近集中再生水厂的再生水；附近没有集中再生水厂时，通过技术经济比较，合理选择其他再生水水源和处理技术。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.3.10	降雨量大的缺水地区，通过技术经济比较，合理确定雨水集蓄及利用方案。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.3.11	非传统水源利用率不低于 10%。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	优选项	4.3.12	非传统水源利用率不低于 30%。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

## 4.4 节材与材料资源利用

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注	
节材与材料资源利用	控制项	4.4.1	建筑材料中有害物质含量符合现行国家标准 GB 18580~18588 和《建筑材料放射性核素限量》GB 6566 的要求。		—		—	设计阶段不参评。	
		4.4.2	建筑造型要素简约，无大量装饰性构件。	建筑	□		□		
	一般项	4.4.3	施工现场 500km 以内生产的建筑材料重量占建筑材料总重量的 70% 以上。		—		—	设计阶段不参评。	
		4.4.4	现浇混凝土采用预拌混凝土。	结构	□		□		
		4.4.5	建筑结构材料合理采用高性能混凝土、高强度钢。	结构	□		□		
		4.4.6	将建筑施工、旧建筑拆除和场地清理时产生的固体废弃物分类处理，并将其中可再利用材料、可再循环材料回收和再利用。		—		—	设计阶段不参评。	
		4.4.7	在建筑设计选材时考虑使用材料的可再循环使用性能。在保证安全和不污染环境的情况下，可再循环材料使用重量占所用建筑材料总重量的 10% 以上。	结构	□		□		
		4.4.8	土建与装修工程一体化设计施工，不破坏和拆除已有的建筑构件及设施。	建筑	□		□		
		4.4.9	在保证性能的前提下，使用以废弃物为原料生产的建筑材料，其用量占同类建筑材料的比例不低于 30%。		—		—	设计阶段不参评。	
		优选项	4.4.10	采用资源消耗和环境影响小的建筑结构体系。	结构	□		□	
			4.4.11	可再利用建筑材料的使用率大于 5%。		—		—	设计阶段不参评。

## 4.5 室内环境质量

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
室内环境质量	控制项	4.5.1	每套住宅至少有 1 个居住空间满足日照标准的要求。当有 4 个及 4 个以上居住空间时，至少有 2 个居住空间满足日照标准的要求。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.5.2	卧室、起居室（厅）、书房、厨房设置外窗，房间的采光系数不低于现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033 的规定。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.5.3	对建筑围护结构采取有效的隔声、减噪措施。卧室、起居室的允许噪声级在关窗状态下白天不大于 45 dB（A），夜间不大于 35 dB（A）。楼板和分户墙的空气声计权隔声量不小于 45dB，楼板的计权标准化撞击声声压级不大于 70dB。户门的空气声计权隔声量不小于 30dB；外窗的空气声计权隔声量不小于 25dB，沿街时不小于 30dB。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.5.4	居住空间能自然通风，通风开口面积在夏热冬暖和夏热冬冷地区不小于该房间地板面积的 8%，在其他地区不小于 5%。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.5.5	室内游离甲醛、苯、氨、氡和 TVOC 等空气污染物浓度符合现行国家标准《民用建筑室内环境污染控制规范》GB 50325 的规定。		—		—	设计阶段不参评。
	一般项	4.5.6	居住空间开窗具有良好的视野，且避免户间居住空间的视线干扰。当 1 套住宅设有 2 个及 2 个以上卫生间时，至少有 1 个卫生间设有外窗。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.5.7	屋面、地面、外墙和外窗的内表面在室内温、湿度设计条件下无结露现象。		—		—	设计阶段不参评。
		4.5.8	在自然通风条件下，房间的屋顶和东、西外墙内表面的最高温度满足现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB 50176 的要求。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.5.9	设采暖和（或）空调系统（设备）的住宅，运行时用户可根据需要对室温进行调控。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.5.10	采用可调节外遮阳装置，防止夏季太阳辐射透过窗户玻璃直接进入室内。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		4.5.11	设置通风换气装置或室内空气质量监测装置。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

附录 7.6.3 国家绿色建筑施工图审查报告（住宅建筑）

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
	优选项	4.5.12	卧室、起居室（厅）使用蓄能、调湿或改善室内空气质量的功能材料。		—		—	设计阶段不参评。

## 4.6 运营管理

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
运营管理	控制项	4.6.1	制定并实施节能、节水、节材与绿化管理制度。		—		—	设计阶段不参评。
		4.6.2	住宅水、电、燃气分户、分类计量与收费。	电气	□		□	两个专业须同时满足，方可达标。
				给排水	□		□	
		4.6.3	制定垃圾管理制度，对垃圾物流进行有效控制，对废品进行分类收集，防止垃圾无序倾倒和二次污染。		—		—	设计阶段不参评。
	4.6.4	设置密闭的垃圾容器，并有严格的保洁清洗措施，生活垃圾袋装化存放。		—		—	设计阶段不参评。	
	一般项	4.6.5	垃圾站(间)设冲洗和排水设施。存放垃圾及时清运，不污染环境，不散发臭味。		—		—	设计阶段不参评。
		4.6.6	智能化系统定位正确，采用的技术先进、实用、可靠，达到安全防范子系统、管理与设备监控子系统与信息网络子系统的基本配置要求。	电气	□		□	
		4.6.7	采用无公害病虫害防治技术，规范杀虫剂、除草剂、化肥、农药等化学药品的使用，有效避免对土壤和地下水环境的损害。		—		—	设计阶段不参评。
		4.6.8	栽种和移植的树木成活率大于 90%，植物生长状态良好。		—		—	设计阶段不参评。
		4.6.9	物业管理部門通过 ISO14001 环境管理体系认证。		—		—	设计阶段不参评。
		4.6.10	垃圾分类收集率（实行垃圾分类收集的住户占总住户数的比例）达 90% 以上。		—		—	设计阶段不参评。
4.6.11		设备、管道的设置便于维修、改造和更换。	暖通	□		□	三个专业须同时满足，方可达标。	
	电气		□		□			
	给排水		□		□			

附录 7.6.3 国家绿色建筑施工图审查报告（住宅建筑）

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
	优选项	4.6.12	对可生物降解垃圾进行单独收集或设置可生物降解垃圾处理房。垃圾收集或垃圾处理房设有风道或排风、冲洗和排水设施，处理过程无二次污染。		—		—	设计阶段不参评。

## 7.6.4 国家绿色建筑施工图审查报告（公共建筑）

# 绿色建筑施工图审查报告 （公共建筑）

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

## 填写说明

- 1.本报告适用于深圳市按照《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2006 设计的公共建筑。
- 2.本报告由报审单位和审图单位按照项目情况如实填写。
- 3.“达标自评”项和“达标判定”项的填写方式：满足要求的项在□中填写“√”；不满足要求的项在□中填写“×”；不参评的项在□中填写“○”，规划设计阶段不参评的项已用“—”标出。如因项目实际情况致使某些条文不参评，请在该条文“备注”中阐明原因。
- 4.若审查处某项不达标，须在“备注”中说明原因。

## 5.1 节地与室外环境

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
节地与室外环境	控制项	5.1.1	场地建设不破坏当地文物、自然水系、湿地、基本农田、森林和其他保护区。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.1.2	建筑场地选址无洪灾、泥石流及含氡土壤的威胁，建筑场地安全范围内无电磁辐射危害和火、爆、有毒物质等危险源。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.1.3	不对周边建筑物带来光污染，不影响周围居住建筑的日照要求。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	三个专业须同时满足，方可达标。
				建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
				电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.1.4	场地内无排放超标的污染源。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	5.1.5	施工过程中制定并实施保护环境的具体措施，控制由于施工引起各种污染以及对场地周边区域的影响。		—		—	设计阶段不参评。	
	一般项	5.1.6	场地环境噪声符合现行国家标准《城市区域环境噪声标准》GB 3096 的规定。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.1.7	建筑物周围人行区风速低于 5m/s，不影响室外活动的舒适性和建筑通风。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.1.8	合理采用屋顶绿化、垂直绿化等方式。	景观	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.1.9	绿化物种选择适宜当地气候和土壤条件的乡土植物，且采用包含乔、灌木的复层绿化。	景观	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.1.10	场地交通组织合理，到达公共交通站点的步行距离不超过 500m。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.1.11	合理开发利用地下空间。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	优选项	5.1.12	合理选用废弃场地进行建设。对已被污染的废弃地，进行处理并达到有关标准。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
5.1.13		充分利用尚可使用的旧建筑，并纳入规划项目。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
5.1.14		室外透水地面面积比大于等于 40%。	景观	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

## 5.2 节能与能源利用

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
节能与能源利用	控制项	5.2.1	围护结构热工性能指标符合现行国家和地方公共建筑节能标准的规定。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.2.2	空调采暖系统的冷热源机组能效比符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 第 5.4.5、5.4.8 及 5.4.9 条规定，锅炉热效率符合第 5.4.3 条规定。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.2.3	不采用电热锅炉、电热水器作为直接采暖和空气调节系统的热源。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.2.4	各房间或场所的照明功率密度值不高于现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 规定的现行值。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.2.5	新建的公共建筑，冷热源、输配系统和照明等各部分能耗进行独立分项计量。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	一般项	5.2.6	建筑总平面设计有利于冬季日照并避开冬季主导风向，夏季利于自然通风。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.2.7	建筑外窗可开启面积不小于外窗总面积的 30%，建筑幕墙具有可开启部分或设有通风换气装置。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.2.8	建筑外窗的气密性不低于现行国家标准《建筑外窗气密性能分级及其检测方法》GB 7107 规定的 4 级要求。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.2.9	合理采用蓄冷蓄热技术。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.2.10	利用排风对新风进行预热（或预冷）处理，降低新风负荷。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.2.11	全空气空调系统采取实现全新风运行或可调新风比的措施。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.2.12	建筑物处于部分冷热负荷时和仅部分空间使用时，采取有效措施节约通风空调系统能耗。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.2.13	采用节能设备与系统。通风空调系统风机的单位风量耗功率和冷热水系统的输送能效比符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 第 5.3.26、5.3.27 条的规定。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

## 附录 7.6.4 国家绿色建筑施工图审查报告（公共建筑）

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
		5.2.14	选用余热或废热利用等方式提供建筑所需蒸汽或生活热水。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	两个专业满足一个，就可达标。
				给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.2.15	改建和扩建的公共建筑，冷热源、输配系统和照明等各部分能耗进行独立分项计量。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	优选项	5.2.16	建筑设计总能耗低于国家批准或备案的节能标准规定值的 80%。	暖通	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.2.17	采用分布式热电冷联供技术，提高能源的综合利用率。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.2.18	根据当地气候和自然资源条件，充分利用太阳能、地热能等可再生能源，可再生能源产生的热水量不低于建筑生活热水消耗量的 10%，或可再生能源发电量不低于建筑用电量的 2%。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	两个专业满足一个，就可达标。
				给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
5.2.19	各房间或场所的照明功率密度值不高于现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 规定的目标值。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			

## 5.3 节水与水资源利用

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
节水与水资源利用	控制项	5.3.1	在方案、规划阶段制定水系统规划方案，统筹、综合利用各种水资源。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.3.2	设置合理、完善的供水、排水系统。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.3.3	采取有效措施避免管网漏损。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.3.4	建筑内卫生器具合理选用节水器具。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.3.5	使用非传统水源时，采取用水安全保障措施，且不对人体健康与周围环境产生不良影响。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	一般项	5.3.6	通过技术经济比较，合理确定雨水积蓄、处理及利用方案。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.3.7	绿化、景观、洗车等用水采用非传统水源。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.3.8	绿化灌溉采取喷灌、微灌等节水高效灌溉方式。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.3.9	非饮用水采用再生水时，利用附近集中再生水厂的再生水；或通过技术经济比较，合理选择其他再生水水源和处理技术。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.3.10	按用途设置用水计量水表。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.3.11	办公楼、商场类建筑非传统水源利用率不低于 20%、旅馆类建筑不低于 15%。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	5.3.12	办公楼、商场类建筑非传统水源利用率不低于 40%、旅馆类建筑不低于 25%。	给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

## 5.4 节材与材料资源利用

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注	
节材与材料资源利用	控制项	5.4.1	建筑材料中有害物质含量符合现行国家标准 GB 18580~18588 和《建筑材料放射性核素限量》GB 6566 的要求。		—		—	设计阶段不参评。	
		5.4.2	建筑造型要素简约，无大量装饰性构件。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	一般项	5.4.3	施工现场 500km 以内生产的建筑材料重量占建筑材料总重量的 60% 以上。		—		—	设计阶段不参评。	
		5.4.4	现浇混凝土采用预拌混凝土。	结构	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		5.4.5	建筑结构材料合理采用高性能混凝土、高强度钢。	结构	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		5.4.6	将建筑施工、旧建筑拆除和场地清理时产生的固体废弃物分类处理，并将其中可再利用材料、可再循环材料回收和再利用。		—		—	设计阶段不参评。	
		5.4.7	在建筑设计选材时考虑使用材料的可再循环使用性能。在保证安全和不污染环境的情况下，可再循环材料使用重量占所用建筑材料总重量的 10% 以上。	结构	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		5.4.8	土建与装修工程一体化设计施工，不破坏和拆除已有的建筑构件及设施，避免重复装修。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		5.4.9	办公、商场类建筑室内采用灵活隔断，减少重新装修时的材料浪费和垃圾产生。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		5.4.10	在保证性能的前提下，使用以废弃物为原料生产的建筑材料，其用量占同类建筑材料的比例不低于 30%。		—		—	设计阶段不参评。	
		优选项	5.4.11	采用资源消耗和环境影响小的建筑结构体系。	结构	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
			5.4.12	可再利用建筑材料的使用率大于 5%。		—		—	设计阶段不参评。

## 5.5 室内环境质量

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
室内环境质量	控制项	5.5.1	采用集中空调的建筑，房间内的温度、湿度、风速等参数符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 中的设计计算要求。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.5.2	建筑围护结构内部和表面无结露、发霉现象。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	两个专业须同时满足，方可达标。
				暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.5.3	采用集中空调的建筑，新风量符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的设计要求。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.5.4	室内游离甲醛、苯、氨、氡和 TVOC 等空气污染物浓度符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 中的有关规定。		—		—	设计阶段不参评。
		5.5.5	宾馆和办公建筑室内背景噪声符合现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GBJ 118 中室内允许噪声标准中的二级要求；商场类建筑室内背景噪声水平满足现行国家标准《商场（店）、书店卫生标准》GB 9670 的相关要求。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	5.5.6	建筑室内照度、统一眩光值、一般显色指数等指标满足现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 中的有关要求。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	一般项	5.5.7	建筑设计和构造设计有促进自然通风的措施。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.5.8	室内采用调节方便、可提高人员舒适性的空调末端。	暖通空调	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.5.9	宾馆类建筑围护结构构件隔声性能满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GBJ 118 中的一级要求。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
5.5.10		建筑平面布局 and 空间功能安排合理，减少相邻空间的噪声干扰以及外界噪声对室内的影响。	规划	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

## 附录 7.6.4 国家绿色建筑施工图审查报告（公共建筑）

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
		5.5.11	办公、宾馆类建筑 75% 以上的主要功能空间室内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。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.5.12	建筑入口和主要活动空间设有无障碍设施。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	优选项	5.5.13	采用可调节外遮阳，改善室内热环境。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.5.14	设置室内空气质量监控系统，保证健康舒适的室内环境。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.5.15	采用合理措施改善室内或地下空间的自然采光效果。	建筑	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

## 5.6 运营管理

名称	类别	编号	标准条文	专业	达标自评	设计措施或关键绿色技术指标	达标判定	备注
运营管理	控制项	5.6.1	制定并实施节能、节水等资源节约与绿化管理制度。		—		—	设计阶段不参评。
		5.6.2	建筑运行过程中无不达标废气、废水排放。		—		—	设计阶段不参评。
		5.6.3	分类收集和处置废弃物，且收集和处置过程中无二次污染。		—		—	设计阶段不参评。
	一般项	5.6.4	建筑施工兼顾土方平衡和施工道路等设施在运营过程中的使用。		—		—	设计阶段不参评。
		5.6.5	物业管理部门通过 ISO14001 环境管理体系认证。		—		—	设计阶段不参评。
		5.6.6	设备、管道的设置便于维修、改造和更换。	暖通	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	三个专业须同时满足，方可达标。
				电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
				给排水	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		5.6.7	对空调通风系统按照国家标准《空调通风系统清洗规范》GB 19210 规定进行定期检查和清洗。		—		—	设计阶段不参评。
		5.6.8	建筑智能化系统定位合理，信息网络系统功能完善。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	5.6.9	建筑通风、空调、照明等设备自动监控系统技术合理，系统高效运营。	电气	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
5.6.10	办公、商场类建筑耗电、冷热量等实行计量收费。		—		—	设计阶段不参评。		
优选项	5.6.11	具有并实施资源管理激励机制，管理业绩与节约资源、提高经济效益挂钩。		—		—	设计阶段不参评。	

## 附录 7.7 绿色建筑施工图审查初审意见书

## 7.7.1 国家\_星级绿色建筑施工图审查初审意见书(参考格式)

项目名称: \_\_\_\_\_

□住宅建筑 □公共建筑		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	运营管理	总项数
控制项	总项数							
	自评	达标项数						
		不参评项数						
	审查	达标项数						
		不参评项数						
一般项	标准要求	总项数						
		星级						
	自评	达标项数						
		不参评项数						
	审查	达标项数						
		不参评项数						
	优选项	标准要求	总项数					
星级								
自评		达标项数						
		不参评项数						
审查		达标项数						
	不参评项数							

**审查意见:**1、该项目各控制项 符合 不符合 标准要求;2、该项目一般项共\_\_\_\_\_项达标, 满足 不满足 标准要求;3、该项目优选项共\_\_\_\_\_项达标, 满足 不满足 标准要求;4、该项目达标项数及承诺达标项数 满足 不满足 国家绿色建筑评价标识 \_\_\_\_\_级标准要求;

5、该项目共\_\_\_\_\_项为承诺达标项(条文编号为\_\_\_\_\_ )。(条文编号参考《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2006)

其他审查意见:

**绿色建筑施工图审查结论：**

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。

施工图阶段绿色建筑设计初审符合绿色建筑标准要求。

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

## 7.7.2 深圳市\_级绿色建筑施工图审查初审意见书(参考格式)

项目名称: \_\_\_\_\_

□居住建筑  □公共建筑		总分						
		得分项						创新项
		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	运营管理	
控制项	总项数							/
	自评	达标项数						/
		不参评项数						/
	审查	达标项数						/
		不参评项数						/
得分项 + 创新项	规范要求	各类指标总分						
		星级	~ (该星级分值范围, 每类指标得分之和不低于 2 分, 创新项除外)					
	自评	参评项得分						
		不参评项数						
	审查	参评项得分						
		不参评项数						
<b>审查意见:</b> 1、该项目各控制项 <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 规范要求; 2、该项目得分项共计____分; 3、该项目创新项共计____分; 4、该项目达标项共计____分, <input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足 深圳市绿色建筑评价标识 级标准要求; 5、该项目共__项为承诺达标项(条文编号为____)。(条文编号参考深圳市《绿色建筑评价规范》SZJG30-2009) 其他审查意见:								
<b>绿色建筑施工图审查结论:</b> 本项目施工图设计基本满足深圳市绿色建筑评价标识 级相关要求。 施工图阶段绿色建筑设计初审符合绿色建筑标准要求。 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): _____  <div style="text-align: right;">日期: 二〇____年____月____日</div>								

## 附录 7.8 绿色建筑施工图审查合格意见书

## 7.8.1 国家\_星级绿色建筑施工图审查合格意见书(参考格式)

项目名称: \_\_\_\_\_

□住宅建筑 □公共建筑		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	运营管理	总项数
控制项	总项数							
	自评	达标项数						
		不参评项数						
	审查	达标项数						
		不参评项数						
	一般项目	标准要求	总项数					
星级								
自评		达标项数						
		不参评项数						
审查		达标项数						
		不参评项数						
优选项	标准要求	总项数						
		星级						
	自评	达标项数						
		不参评项数						
	审查	达标项数						
		不参评项数						

审查意见:

- 1、该项目各控制项 符合 不符合 标准要求;
- 2、该项目一般项目共\_\_\_\_项达标, 符合 不符合 标准要求;
- 3、该项目优选项共\_\_\_\_项达标, 符合 不符合 标准要求;
- 4、该项目申报国家绿色建筑评价标识\_\_\_\_星级, 设计方案 符合 不符合 标准要求;
- 5、其他审查意见:

审查单位(名称及盖章): \_\_\_\_\_

日期: 二〇\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 7.8.2 深圳市\_级绿色建筑施工图审查合格意见书（参考格式）

项目名称：\_\_\_\_\_

□居住建筑  □公共建筑		总分							
		得分项						总项数	
		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	运营管理		
控制项	总项数								
	自评	达标项数							
		不参评项数							
	审查	达标项数							
不参评项数									
得分项 + 创新项	规范要求	各类指标总分							
		星级	~ （该星级分值范围，每类指标得分之和不低于 2 分，创新项除外）						
	自评	参评项得分							
		不参评项数							
	审查	参评项得分							
		不参评项数							
审查意见： 1、该项目各控制项 <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 规范要求； 2、该项目得分项共计____分； 3、该项目创新项得分____分； 4、该项目达标项共计____分， <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 规范对深圳市____级绿色建筑的要求； 5、其它审查意见：  审查单位（名称及盖章）：          <div style="text-align: right;">日期：二〇      年      月      日</div>									

## 附录 7.9 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—2006
7. 《深圳市绿色建筑评价规范》SZJG30—2009
8. 《绿色建筑评价技术细则》([2007]205号)
9. 《绿色建筑评价技术细则补充说明(规划设计部分)》
10. 《绿色建筑评价技术细则补充说明(运行使用部分)》
11. 《民用建筑绿色建筑设计规范》JGJ/T229—2010
12. 《城市居住区规划设计规范》GB 50180—2002
13. 《民用建筑热工设计规范》GB50176—1993
14. 《城市居住区热环境设计规范》JGJ286—2013
15. 《深圳市居住建筑节能设计标准实施细则》SJG15—2005
16. 《〈公共建筑节能设计标准〉深圳市实施细则》SZJG29—2009
17. 《建筑能效标识技术标准》JGJ/T288—2012
18. 《建筑采光设计标准》GB/T 50033—2013
19. 《民用建筑隔声设计规范》GB 50118—2010
20. 《声环境质量标准》GB 3096—2008
21. 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736—2012
22. 《民用建筑电气设计规范》JGJ 16—2008
23. 《建筑照明设计标准》GB 50034—2013
24. 《智能建筑设计标准》GB/T 50314—2006
25. 《居住区智能化系统配置与技术要求》CJT 174—2003
26. 《建筑给水排水设计规范》GB 50015—2003(2009版)

27. 《民用建筑节能设计标准》 GB 50555—2010
28. 《建筑与小区雨水利用工程技术规范》 GB 50400—2006
29. 《节水型产品技术条件与管理通则》 GB/T 18870—2002
30. 《节水型生活用水器具》 CJ 164—2014
31. 《建筑工程设计文件编制深度规定》（2008 版）
32. 《深圳市城市规划标准与准则》（2014 版）
33. 《深圳市绿色建筑设计方案审查要点（试行）》深建字〔2014〕159 号
34. 《深圳市建筑设计规则》深规土〔2014〕402 号