

# 广州市建筑节能与墙材革新管理办公室文件

穗墙建〔2018〕47号

## 广州市建筑节能与墙材革新管理办公室 关于印发广州市建筑节能和绿色建筑 设计说明专篇示范文本的通知

各有关单位：

为更好地指导从业人员贯彻执行现行的建筑节能和绿色建筑标准，以及广东省、广州市绿色建筑设计施工图审查要点，我办组织编制了广州市建筑节能和绿色建筑设计说明专篇示范文本（详见附件1-3）。现就有关事项通知如下：

一、根据《广东省民用建筑节能条例》等法律法规和政策文件规定，建筑节能和绿色建筑设计说明专篇是施工图设计文件的组成部分，便于指导房屋建筑工程建筑节能（绿色建筑）分部工

程的施工验收和质量监督。

二、示范文本电子文件可从广州市建筑节能科技协会网站（网址：<http://www.gzgbe.com>）下载，对示范文本使用过程中如有意见建议可向我办能效管理科反映。

三、我办同步开发了《广州市绿色建筑设计辅助系统》供设计人员免费使用，于11月1日起正式启用。该系统可协助设计人员对绿色建筑设计情况进行自评并自动生成绿色建筑设计说明专篇，设计人员可从广州市建筑节能科技协会网站对应入口登录后自愿选用。

特此通知。

- 附件：1. 《广州市建筑节能设计说明专篇（2018版示范文本）》
2. 《广州市绿色建筑设计说明专篇（GB/T 50378-2014示范文本）》
3. 《广州市绿色建筑设计说明专篇（DBJ/T 15-83-2017示范文本）》

广州市建筑节能与墙材革新管理办公室

2018年10月18日

（联系人：区燕琼，电话：81068277，联系人：苏敏，电话：81300753）

公开方式：主动公开

---

广州市建筑节能与墙材革新管理办公室

2018年10月18日印发

---

# 广州市建筑节能设计说明专篇（2018 版示范文本）

## 一、设计依据

1. 《公共建筑节能设计标准》GB50189
2. 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》JGJ75
3. 《工业建筑节能设计统一标准》GB51245
4. 《民用建筑热工设计规范》GB50176
5. 《建筑采光设计标准》GB50033
6. 《建筑幕墙》GB21086
7. 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736
8. 《智能建筑设计标准》GB/T50314
9. 《民用建筑电气设计规范》JGJ16
10. 《智能建筑设计标准》GB5031
11. 《建筑照明设计标准》GB50034
12. 《建筑给水排水设计规范》GB50015
13. 《民用建筑节水设计标准》GB50555
14. 《公共建筑节能设计标准》（广东省实施细则）DBJ15-51
15. 《广东省居住建筑节能设计标准》DBJ/T15-133
16. 国家、省、市现行的相关法律、法规、规范性文件

## 二、工程概况

项目名称：\_\_\_\_\_

建筑类型：公共建筑 居住建筑 工业建筑 建筑功能：\_\_\_\_\_

项目用地面积：\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>

项目建筑面积：\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>，其中地上：\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>，地下：\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>

建筑高度：\_\_\_\_\_m，建筑层数：\_\_\_\_\_地上：\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>，地下：\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>

项目朝向示意图（群体建筑应有区域位置简图、所涉单体用灰度表示，建模栋应标注）：



## 三、主要建筑节能设计说明

### （一）节能评定结果

<input type="checkbox"/> 符合规定性指标。	_____		
<input type="checkbox"/> 通过权衡判断，满足节能要求。	评价指标	参照建筑	设计建筑
	空调采暖年耗电量		
	空调采暖年耗电指数		

### （二）建筑与建筑热工

#### 1. 屋面

平均传热系数  $K \leq$  \_\_\_\_\_ W / (m<sup>2</sup>.K)，平均热惰性指标  $D =$  \_\_\_\_\_。

（1）隔热构造参数：

非透明屋面主要隔热材料品种	构造方式	厚度（mm）		密度* (kg/m <sup>3</sup> )	导热系数* (W / (m. K))	压缩强度或 抗压强度* (Mpa)	燃烧性能 等级*
		计算值	施工值				
	（正置式/倒置式）						

（2）外饰面参数：

屋面饰面类型及颜色	太阳辐射吸收系数 $\rho$		使用位置
热反射隔热涂料	修正前*	修正后	

注：热反射隔热涂料修正前太阳辐射吸收系数指用于产品性能的检测值，修正后太阳辐射吸收系数指用于节能计算的修正值。

#### 2. 外墙

公共建筑/工业建筑：平均传热系数  $K \leq$  \_\_\_\_\_ W / (m<sup>2</sup>.K)，平均热惰性指标  $D =$  \_\_\_\_\_。

居住建筑：传热系数  $K$  东：\_\_\_\_\_南：\_\_\_\_\_西：\_\_\_\_\_北：\_\_\_\_\_ W / (m<sup>2</sup>.K)，热惰性指标  $D$  东：\_\_\_\_\_南：\_\_\_\_\_西：\_\_\_\_\_北：\_\_\_\_\_。

（1）隔热构造参数：

外墙构造	材料类型、品种	厚度 (mm)	密度* (kg/m <sup>3</sup> )	导热系数* (W / (m. K))	压缩强度或 抗压强度* (Mpa)	燃烧性能 等级*	使用位置
填充墙							
主要隔热材料							

（2）外饰面参数

外饰面类型及颜色	太阳辐射吸收系数 $\rho$		使用位置
热反射隔热涂料	修正前*	修正后	

注：热反射隔热涂料修正前太阳辐射吸收系数指用于产品性能的检测值，修正后太阳辐射吸收系数指用于节能计算的修正值。

### 3. 底面接触室外空气的架空或外挑楼板（公共建筑填写）

平均传热系数  $K \leq$  \_\_\_\_\_  $W / (m^2 \cdot K)$ ，隔热措施：\_\_\_\_\_

### 4. 外窗、屋顶透光部分

平均窗墙面积比=\_\_\_\_\_，屋顶透光部分面积比=\_\_\_\_\_。

(1) 主要构造参数

结构部位	窗框型材	玻璃种类	玻璃遮蔽系数*	可见光透射比*	中空玻璃露点*	使用位置
外窗						
透光幕墙						
屋顶透光部分						

(2) 各项综合指标

朝向	窗墙面积比	公共建筑/工业建筑		居住建筑		
		传热系数	太阳得热系数	外遮阳系数最大值	该外窗编号	外遮阳措施
东						
南						
西						
北						

(3) 通风采光情况（居住建筑填写）

采光不利的主要功能房间		通风开口面积不利房间	
房间功能		房间功能	
房间位置	（填写户型编号及房间名称）	房间位置	（填写户型编号及房间名称）
房间窗地面积比		满足标准情况	

注：主要房间（卧室、书房、起居室等）的通风开口面积应按不小于该房间地面面积的 10% 要求设计；厨房、卫生间、户外公共区域的外窗，其通风开口面积应按不小于外窗面积 45% 设计。

### (三) 供暖通风与空气调节

机组类型	性能指标（根据设备类型相应填写）				设计容量	台数
	COP	IPLV	SCOP	EER		

本项目不安装暖通空调系统。

### (四) 给水排水（公共建筑填写）

给水泵等级：\_\_\_\_\_（不宜低于现行国家标准《清水离心泵能效限定值及节能评价》GB19762 规定的泵节能评价）

### (五) 电气

1. 变压器能效值：\_\_\_\_\_（不宜低于现行国家标准《三相配电变压器能效限定值及能效等级》GB20052 中能效标准的节能评价，如未设置，无需填写）

2. 照明节能控制措施：\_\_\_\_\_

3. 公共建筑电能监测计量分项情况： 照明用电  插座用电  空调用电  动力用电  特殊用电

### (六) 可再生能源利用

设计指标	太阳能热水	太阳能光电	空气源热泵	空调废热回收利用	其它
主要性能参数	集热板面积 (m <sup>2</sup> )	总装机容量 (KWP)	COP		
建筑应用面积 (m <sup>2</sup> )					
安装部位					

### (七) 说明

1. 本专篇仅供参考，设计人员宜根据项目实际情况进行填写和调整。

2. 建筑节能工程进场材料应严格按照《建筑节能工程施工质量验收规范》(GB50411) 及《广东省建筑节能工程施工质量验收规范》(DBJ15-65) 要求进场复验，其性能指标（包括但不限于专篇中带“\*”的性能指标）应符合设计要求，并在施工前由监理人员督促施工单位抽样送检合格并签字。外墙及屋面外饰面太阳辐射吸收系数小于 0.6 时须进行抽样送检。

## 附件 2

### 一、设计依据

- 《绿色建筑评价标准》GB/T50378
- 《广东省绿色建筑评价标准》DBJ/T15-83
- 《民用建筑绿色设计规范》JGJ/T229
- 《公共建筑节能设计标准》GB50189
- 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》JGJ75
- 《声环境质量标准》GB3096
- 《民用建筑隔声设计规范》GB50118
- 《建筑采光设计标准》GB50033
- 《民用建筑热工设计规范》GB50176
- 《民用建筑节水设计标准》GB50555
- 《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》GB/T18920
- 《室外排水设计规范》GB50014
- 《室外给水设计规范》GB50013
- 《建筑给水排水设计规范》GB50015
- 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736
- 《智能建筑设计标准》GB/T50314
- 《民用建筑电气设计规范》JGJ16
- 《建筑照明设计标准》GB50034
- 《城市夜景照明设计规范》JGJ/T163
- 《建筑幕墙》GB21086
- 《广东省居住建筑节能设计标准》DBJ/T15-133
- 《建筑外窗气密、水密、抗风压性能分级及其检测方法》GB7106
- 《建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程》JGJ/T0151
- 《城市居住区热环境设计标准》JGJ286
- 《建筑抗震设计规范》GB50011
- 国家、省、市现行的相关法律、法规、规范性文件

### 二、工程概况

项目名称：\_\_\_\_\_

建筑类型：\_\_\_\_\_ 建筑功能：\_\_\_\_\_

项目用地面积：\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>

项目建筑面积：\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>，其中地上：\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>，地下：\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>

建筑高度：\_\_\_\_\_m；建筑层数：\_\_\_\_\_层，其中地上：\_\_\_\_\_层，地下：\_\_\_\_\_层

### 三、绿色建筑设计自评表

项目自评表	评价指标		节地与室外环境	节能与能源利用	节水与水资源利用	节材与材料资源利用	室内环境质量
	评分项	得分 Qi					
		权重 wi					
	加分项	得分 Q8					
	总得分	ΣQ = w1Q1 + w2Q2 + w3Q3 + w4Q4 + w5Q5+Q8					
	绿色建筑设计星级						

### 四、绿色建筑设计技术措施

#### 1、节地与室外环境（设计参评分合计\_\_\_\_分，实际得分\_\_\_\_分，折算后得分\_\_\_\_分）

				<b>必须说明内容（控制项）</b>

<b>建筑专业</b>			
条文	参评	适用	
分值	分值	与否	
—	—	√	4.1.1 项目选址应符合所在地城乡规划，且应符合各类保护区、文物古迹保护的建设和控制要求。 <p>技术措施说明：（应说明对场地保护方面的技术措施，包括原有地形地貌的维持、森林及古树的保护、水系湿地的保护）</p> <p>证明材料：□环评报告，批复文件</p>
—	—	√	4.1.2 场地应无洪涝、滑坡、泥石流等自然灾害的威胁，无危险化学品、易燃易爆危险源的威胁，无电磁辐射、含氧土壤等危害。 <p>技术措施说明：（应说明对场地内部潜在危险源的检测评估结果及避让措施）</p> <p>证明材料：□ 环评报告，批复文件； □土壤氡浓度检测报告</p>
—	—	√	4.1.3 场地内不应有排放超标的污染源。

## 广州市绿色建筑设计说明专篇（GB/T 50378—2014 示范文本）

技术措施说明：（应说明避免场地内存在排放超标污染源的措施）			
证明材料：□环评报告，批复文件；			
—	—	√	4.1.4 建筑规划布局应满足日照标准，且不得降低周边建筑的日照标准。 <p>技术措施说明：（应说明建筑规划布局满足日照标准措施，以及是否对周边住宅、幼儿园、学校、老人、医院、疗养院建筑的日照产生影响）</p> <p>证明材料：□日照环境模拟计算书；□设计图纸（专业、图号）</p>

				<b>自选说明内容（评分项）</b>

<b>建筑专业</b>			
条文	参评	得分	
分值	分值		
9			4.2.1 节约集约利用土地。 <p>技术措施说明：本项目用地面积_____m<sup>2</sup>，居住人数_____人，人均居住用地指标_____m<sup>2</sup>；项目容积率_____。</p> <p>证明材料：□人均用地指标计算书；□设计图纸（专业、图号）</p>
9			4.2.2 场地内合理设置绿化用地。 <p>技术措施说明：本项目绿地面积_____m<sup>2</sup>，绿地率_____，住区人均公共绿地面积_____m<sup>2</sup>，公共建筑的绿地对公共开放（说明开放管理措施）</p> <p>证明材料：□设计图纸（专业、图号）</p>
6			4.2.3 合理开发利用地下空间。 <p>技术措施说明：本项目总用地面积_____m<sup>2</sup>，地下建筑面积_____m<sup>2</sup>，地下一层建筑面积_____m<sup>2</sup>。居住建筑面积与地上建筑面积比率____，公共建筑地下面积与总用地面积比例_____，地下一层面积总用地面积比例_____。</p> <p>证明材料：□地下空间利用计算书；□设计图纸（专业、图号）</p>

2			4.2.4 避免产生光污染——玻璃幕墙可见光反射比控制。（4.2.4 条拆分为 2 个子项，本条为第 1 项） <p>技术措施说明：本项目（是/否）玻璃幕墙建筑，玻璃幕墙反射比_____。</p> <p>证明材料：□设计图纸（专业、图号）</p>
4			4.2.5 场地内环境噪声符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的有关规定。 <p>技术措施说明：本项目属于_____类声环境功能区，昼间噪声值_____和夜间噪声值_____。</p> <p>证明材料：□环评报告，应包含噪声测试或噪声预测数据；□ 噪声测试或预测报告</p>

6			4.2.6 场地内风环境有利于室外行走、活动舒适和建筑的自然通风。 <p>技术措施说明：本项目场地内冬季人行区风速_____m/s，放大系数_____；建筑迎风背风面风压差_____ Pa；过渡季、夏季活动区(是/否)出现涡旋或无风区；可开启外窗室内外表面的风压差大于 0.5Pa 的比例为_____ %。</p> <p>证明材料：□室外风环境模拟计算报告；□设计图纸（专业、图号）</p>
4			4.2.7 采取措施降低热岛强度。 <p>技术措施说明：本项目采取的遮阳措施包括_____，遮荫面积_____m<sup>2</sup>，遮荫比例_____ %；超过_____ % 的道路路面、建筑屋面的太阳辐射反射系数不小于 0.4。</p> <p>证明材料：□室外热环境分析报告；□节能计算书；□设计图纸（专业、图号）</p>

9			4.2.8 场地与公共交通设施具有便捷的联系。 <p>技术措施说明：本项目场地出入口到达公共汽车站的距离_____m，轨道交通站的距离_____m；场地出入口 800m 范围内设有_____条线路的公交站；（是/否）有便捷的人行通道联系公共交通站点。</p> <p>证明材料：□规划总平面；□所在地交通地图；设计图纸（专业、图号）</p>
3			4.2.9 场地内人行通道采用无障碍设计。 <p>技术措施说明：本项目采取的主要无障碍设计措施包括：无障碍入口、无障碍人行道、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；场地外（是/否）有无障碍通道，场地内无障碍通道与场地外（是/否）相连。</p> <p>证明材料：□设计图纸（专业、图号）</p>

6			4.2.10 合理设置停车场所。 <p>技术措施说明：（说明地上、地下停车位设计内容，包含停车类型、数量、非机动车是否有遮阳防雨措施，对外开放策略。）</p> <p>证明材料：□设计图纸（专业、图号）</p>
6			4.2.11 提供便利的公共服务。 <p>技术措施说明：（居住说明场地周边范围的幼儿园、小学、商业服务设施等公共设施数量、距离、开放方式；公共建筑说明功能类型、共享及对外开放策略。）</p> <p>证明材料：□规划总平面；□所在地公共服务分析图；□设计图纸（专业、图号）</p>

3			4.2.12 结合现状地形地貌进行场地设计与建筑布局，保护场地内原有的自然水域、湿地和植被，采取表层土利用等生态补偿措施。 <p>技术措施说明：（说明场地生态保护、生态补偿措施）</p> <p>证明材料：□生态保护补偿报告；□设计图纸（专业、图号）</p>
6			4.2.15 合理选择绿化方式，科学配置绿化植物。 <p>技术措施说明：1. 本项目共种植乔木_____株，平均每 100m<sup>2</sup>种植乔木_____株（居住填写）；采用垂直绿化比例为____，屋顶绿化比例为____（公建填写）。2. 项目（是/否）采用复层绿化，（说明选用的绿化植物及其绿化方式，乔、灌、草结合的复层绿化的形式及其配比）</p> <p>证明材料：□设计图纸（专业、图号）</p>

<b>给排水专业</b>			
9			4.2.13 充分利用场地空间合理设置绿色雨水基础设施，对大于 10hm <sup>2</sup> 的场地进行雨水专项规划设计。技术措施说明：1. 本项目绿地面积共_____m <sup>2</sup> ，有调蓄雨水功能绿地和水体面积共_____m <sup>2</sup> ，占绿地面积的比例为_____；2. 透水铺装面积的比例_____；3.（说明如何衔接和引导雨水进入地面生态设施，采取径流污染控制措施）。 <p>证明材料：□场地雨水专项规划设计（场地超过 10 万 m<sup>2</sup>时）或综合利用方案专项说明；□设计图纸（专业、图号）</p>
6			4.2.14 合理规划地表与屋面雨水径流，对场地雨水实施外排总量控制。 <p>技术措施说明：本项目年径流总量控制率_____，控制方式是：_____（说明控制雨水外排总量控制方式）</p> <p>证明材料：□设计控制雨量计算书；□设计图纸（专业、图号）</p>

<b>电气专业</b>			
2			4.2.4—2 避免产生光污染——室外夜景照明光污染控制。（4.2.4 条拆分为 2 个子项，本条为第 2 项） <p>技术措施说明：（说明室外夜景照明设计内容，是否符合光污染限制规定）</p> <p>证明材料：□设计图纸（专业、图号）</p>

#### 2、节能与能源利用（设计参评分合计\_\_\_\_分，实际得分\_\_\_\_分，折算后得分\_\_\_\_分）

				<b>必须说明内容（控制项）</b>

<b>建筑专业</b>			
—	—	√	5.1.1 建筑设计应符合国家现行有关建筑节能设计标准中强制性条文的规定。 <p>技术措施说明： 详节能设计说明部分</p> <p>证明材料：□节能设计文件</p>

<b>暖通专业</b>			
—	—	√	5.1.2 不应采用电直接加热设备作为供暖空调系统的供暖热源和空气加温热源。 <p>技术措施说明：（说明有供暖功能空调系统热源来源，以及空气加温热源）</p> <p>证明材料：□设计图纸（专业、图号）</p>

<b>电气专业</b>			
—	—	√	5.1.3 冷热源、输配系统和照明等各部分能耗应进行独立分项计量。 <p>技术措施说明：（说明项目的冷热源、输配系统和照明等各部分能耗独立分项计量设计内容）</p> <p>证明材料：□设计图纸（专业、图号）</p>
—	—	√	5.1.4 各房间或场所的照明功率密度值不得高于现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 中的现行值规定。 <p>技术措施说明：（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）</p> <p>证明材料：□照明功率密度计算书；□设计图纸（专业、图号）</p>

				<b>自选说明内容（评分项）</b>

<b>建筑专业</b>			
6			5.2.1 结合场地自然条件，对建筑的体形、朝向、楼距、窗墙比等进行优化设计。 <p>技术措施说明：（说明建筑体型、朝向、楼距、窗墙比，有优化过程则说明优化策略）</p> <p>证明材料：□建筑节能设计专项分析书；□设计图纸（专业、图号）</p>
6			5.2.2 外窗、玻璃幕墙的可开启部分能使建筑获得良好的通风。 <p>技术措施说明：本项目幕墙透明部分开启面积比例_____（外窗可开启面积比例_____）。</p> <p>证明材料：□外窗和透明幕墙可开启面积比例计算书，□节能计算书；□设计图纸（专业、图号）</p>
10			5.2.3 围护结构热工性能指标优于国家现行有关建筑节能设计标准的规定。 <p>技术措施说明：本项目围护结构热工性能比国家现行建筑节能设计标准提高_____；供暖空调全年计算负荷降低幅度_____。</p> <p>证明材料：□围护结构节能指标计算书；□设计图纸（专业、图号）</p>

<b>暖通专业</b>			
6			5.2.4 供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定以及现行有关国家标准能效限定值的要求。 <p>技术措施说明：本项目（是/否）设计空调采暖系统；相对于能效限值提高（降低）幅度为_____。</p> <p>证明材料：□空调冷热源设备能效计算书；□设计图纸（专业、图号）</p>
6			5.2.5 集中供暖系统热水循环泵的耗电输热比和通风空调系统风机的单位风量耗功率符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 等的有关规定，且空调冷热水系统循环水泵的耗电输冷（热）比比现行国家标准《民用建筑供暖 通风与空气调节设计规范》GB 50736 规定值低 20%。 <p>技术措施说明：项目集中供暖系统热水循环泵的耗电输热比_____；通风空调系统风机的单位风量耗功率_____；空调冷热水系统循环水泵的耗电输冷（热）比_____，比现行国家规定值低_____。</p> <p>证明材料：□空调冷热水系统循环水泵的耗电输冷比计算书；□空调风机单位风量耗功率计算书；□设计图纸（专业、图号）</p>

10			5.2.6 合理选择和优化供暖、通风与空调系统。 <p>技术措施说明：本项目（是/否）设计空调采暖系统；供暖、通风与空调系统能耗降低幅度_____。</p> <p>证明材料：□空调动态负荷计算；□设计图纸（专业、图号）</p>
6			5.2.7 采取措施降低过渡季节供暖、通风与空调系统能耗。 <p>技术措施说明：（说明过渡季节降低通风及空调系统的能耗策略）</p> <p>证明材料：□设计图纸（专业、图号）</p>

9			5.2.8 采取措施降低部分负荷、部分空间使用下的供暖、通风与空调系统能耗。 <p>技术措施说明：（说明系统对部分负荷的调节性能，包括系统分区、冷热源情况、水系统及风系统的变流量调节措施等）</p> <p>证明材料：□设计图纸（专业、图号）</p>
3			5.2.13 排风能量回收系统设计合理并运行可靠。 <p>技术措施说明：（说明排风热回收的方法及热交换效率）</p> <p>证明材料：□设计图纸（专业、图号）</p>
3			5.2.14 合理采用蓄冷蓄热系统。 <p>技术措施说明：（空调系统蓄冷措施，说明蓄冷方式）</p> <p>证明材料：□设计图纸（专业、图号）</p>

4			5.2.15 合理利用余热废热解决建筑的蒸汽、供暖或生活热水需求。 <p>技术措施说明：（说明空调余热回收利用制备生活热水的措施）</p> <p>证明材料：□设计图纸（专业、图号）</p>
---	--	--	--

<b>电气专业</b>			

# 广州市绿色建筑说明专篇（GB/T 50378–2014 示范文本）

<b>5</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	5.2.9 走廊、楼梯间、门厅、大堂、大空间、地下停车场等场所的照明系统采取分区、定时、感应等节能控制措施。
----------	---------	---------	---------	--

技术措施说明：（说明公共建筑及居住建筑的公共部分的走廊、楼梯间、门厅、大堂、大空间及地下停车场等场所的照明系统的分区定时及感应措施）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

<b>8</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	5.2.10 照明功率密度值达到现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 中的 目标值规定。
----------	---------	---------	---------	--

技术措施说明：（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）

证明材料：□照明功率密度计算书；□设计图纸（专业、图号）

<b>3</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	5.2.11 合理选用电梯和自动扶梯，并采取电梯群控、扶梯自动启停等节能控制措施。
----------	---------	---------	---------	---

技术措施说明：（说明电梯型号，采用群控、自动启停等节能控制措施）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

<b>5</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	5.2.12 合理选用节能型电气设备。
----------	---------	---------	---------	---------------------

技术措施说明：（说明风机、水泵等的型号参数及节能性能）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

<b>10</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	5.2.16 根据当地气候和自然资源条件，合理利用可再生能源。（针对可再生能源热水部分）
-----------	---------	---------	---------	--

技术措施说明：本项目利用可再生能源方式是\_\_\_\_\_；由可再生能源提供的生活用水热比例\_\_\_\_\_；由可再生能源提供的空调用冷量和热量比例\_\_\_\_\_；由可再生能源提供的电量比例\_\_\_\_\_。

证明材料：□可再生能源比例计算书；□设计图纸（专业、图号）

<b>3、节水与水资源利用</b> （设计参评分合计____分，实际得分____分，折算后得分____分）				
<b>必须说明内容（控制项）</b>				
<b>给排水专业</b>				
<table border="1"><tr><td><b>—</b></td><td><b>—</b></td><td><b>√</b></td></tr></table>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>	6.1.1 制定水资源利用方案，统筹利用各种水资源情况。
<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>		
技术措施说明：（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）				
证明材料：□水量平衡表；□设计图纸（专业、图号）				
<table border="1"><tr><td><b>—</b></td><td><b>—</b></td><td><b>√</b></td></tr></table>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>	6.1.2 给排水系统设置应合理、完善、安全。
<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>		
技术措施说明：（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）				
证明材料：设计图纸（专业、图号）				
<table border="1"><tr><td><b>—</b></td><td><b>—</b></td><td><b>√</b></td></tr></table>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>	6.1.3 采用节水器具情况。
<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>		
技术措施说明：（应说明主要给水系统的节水措施和节水器具的主要用水参数及用水效率等级）				
证明材料：□设计图纸（专业、图号）				
<b>自选说明内容（评分项）</b>				

<b>给排水专业</b>				
<table border="1"><tr><td><b>—</b></td><td><b>—</b></td><td><b>√</b></td></tr></table>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>	6.1.1 制定水资源利用方案，统筹利用各种水资源情况。
<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>		
技术措施说明：（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）				
证明材料：□水量平衡表；□设计图纸（专业、图号）				
<table border="1"><tr><td><b>—</b></td><td><b>—</b></td><td><b>√</b></td></tr></table>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>	6.1.2 给排水系统设置应合理、完善、安全。
<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>		
技术措施说明：（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）				
证明材料：设计图纸（专业、图号）				
<table border="1"><tr><td><b>—</b></td><td><b>—</b></td><td><b>√</b></td></tr></table>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>	6.1.3 采用节水器具情况。
<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>		
技术措施说明：（应说明主要给水系统的节水措施和节水器具的主要用水参数及用水效率等级）				
证明材料：□设计图纸（专业、图号）				
<b>自选说明内容（评分项）</b>				

<b>给排水专业</b>						
<table border="1"><tr><td><b>7</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>6.2.2 采取有效措施避免管网漏损。</td></tr></table>	<b>7</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	6.2.2 采取有效措施避免管网漏损。	
<b>7</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	6.2.2 采取有效措施避免管网漏损。		
技术措施说明：（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）						
证明材料：□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>8</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>6.2.3 给水系统无超压出流现象。</td></tr></table>	<b>8</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	6.2.3 给水系统无超压出流现象。	
<b>8</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	6.2.3 给水系统无超压出流现象。		
技术措施说明：（说明给水系统用水点供水压力值，有无超压出流现象）						
证明材料：□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>6</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>6.2.4 设置用水量计量装置。</td></tr></table>	<b>6</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	6.2.4 设置用水量计量装置。	
<b>6</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	6.2.4 设置用水量计量装置。		
技术措施说明：（说明项目分类分级水量计量的具体措施）						
证明材料：□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>4</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>6.2.5 公用浴室采取节水措施。</td></tr></table>	<b>4</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	6.2.5 公用浴室采取节水措施。	
<b>4</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	6.2.5 公用浴室采取节水措施。		
技术措施说明：（说明公共浴室的节水措施，是否采用带恒温控制和温度显示的冷热水混合淋浴室，以及是否设置用者付费功能）						
证明材料：□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>10</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>6.2.6 使用较高用水效率等级的卫生器具。</td></tr></table>	<b>10</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	6.2.6 使用较高用水效率等级的卫生器具。	
<b>10</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	6.2.6 使用较高用水效率等级的卫生器具。		
技术措施说明：本项目采用的卫生器具用水效率等级全部达到_____级。						
证明材料：□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>10</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>6.2.7 绿化灌溉采用节水灌溉方式。</td></tr></table>	<b>10</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	6.2.7 绿化灌溉采用节水灌溉方式。	
<b>10</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	6.2.7 绿化灌溉采用节水灌溉方式。		
技术措施说明：（说明节水灌溉措施）						
证明材料：□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>5</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>6.2.9 除卫生器具、绿化灌溉和冷却塔外的其他用水采用了节水技术或措施。</td></tr></table>	<b>5</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	6.2.9 除卫生器具、绿化灌溉和冷却塔外的其他用水采用了节水技术或措施。	
<b>5</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	6.2.9 除卫生器具、绿化灌溉和冷却塔外的其他用水采用了节水技术或措施。		
技术措施说明：（说明除节水器具、节水灌溉、节水冷却塔以外的其他节水措施及应用比例）						
证明材料：□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>15</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>6.2.10 合理使用非传统水源。</td></tr></table>	<b>15</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	6.2.10 合理使用非传统水源。	
<b>15</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	6.2.10 合理使用非传统水源。		
技术措施说明：（说明本项目非传统水源的种类，例如雨水、再生水、海水、空调冷凝水等，简要叙述水量平衡情况，雨水的收集、调蓄和处理方法，中水的收集和处理方法、雨水和再生水的水质安全保障措施，并说明非传统水源的利用率；说明非传统水源的主要用途，例如绿化、景观、洗车以及空调机组的补水）						
证明材料：□非传统水源利用率计算书；□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>8</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>6.2.11 冷却水补水使用非传统水源。</td></tr></table>	<b>8</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	6.2.11 冷却水补水使用非传统水源。	
<b>8</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	6.2.11 冷却水补水使用非传统水源。		
技术措施说明：本项目（是/否）设置冷却水补水系统，冷却水补水使用的非传统水类型为_____，非传统水源的量占总用水量比例_____。						
证明材料：□非传统水源利用率计算书；□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>7</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>6.2.12 结合雨水利用设施进行景观水体设计，景观水体利用雨水的补水量大于其水体蒸发量的60%，且采用生态水处理技术保障水体水质</td></tr></table>	<b>7</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	6.2.12 结合雨水利用设施进行景观水体设计，景观水体利用雨水的补水量大于其水体蒸发量的60%，且采用生态水处理技术保障水体水质	
<b>7</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	6.2.12 结合雨水利用设施进行景观水体设计，景观水体利用雨水的补水量大于其水体蒸发量的60%，且采用生态水处理技术保障水体水质		
技术措施说明：（说明景观水体利用雨水的补水量，以及采取的生态水处理技术）						
证明材料：□非传统水源利用率计算书；□设计图纸（专业、图号）						

<b>暖通专业</b>				
<table border="1"><tr><td><b>—</b></td><td><b>—</b></td><td><b>√</b></td></tr></table>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>	6.2.8 空调设备或系统采用节水冷却技术。
<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>		
技术措施说明：（说明冷却塔节水方式）				
证明材料：□设计图纸（专业、图号）				
<b>4、节材与材料资源利用</b> （设计参评分合计____分，实际得分____分，折算后得分____分）				
<b>必须说明内容（控制项）</b>				
<b>建筑专业</b>				
<table border="1"><tr><td><b>—</b></td><td><b>—</b></td><td><b>√</b></td></tr></table>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>	7.1.1 不得采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品。
<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>		
技术措施说明：（应说明建筑使用的建筑材料及制品是否符合国家规定；不应有禁止和限制使用的材料。）				
证明材料：□设计图纸（专业、图号）				
<table border="1"><tr><td><b>—</b></td><td><b>—</b></td><td><b>√</b></td></tr></table>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>	7.1.3 建筑造型要素应简约，且无大量装饰性构件。
<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>		
技术措施说明：工程造价_____万元，装饰性构件造价_____万元，装饰性构件占建筑总价的比例为_____。				
证明材料：□装饰性构件工程造价比例计算书；□设计图纸（专业、图号）				
<b>结构专业</b>				
<table border="1"><tr><td><b>—</b></td><td><b>—</b></td><td><b>√</b></td></tr></table>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>	7.1.2 混凝土结构中梁、柱纵向受力普通钢筋应采用不低于400MPa 级的热轧带肋钢筋。
<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>		
技术措施说明：（说明混凝土结构中梁、柱纵向受力普通钢筋采用的热轧带肋钢筋等级）				
证明材料：□设计图纸（专业、图号）				
<b>自选说明内容（评分项）</b>				

<b>10</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	6.2.8 空调设备或系统采用节水冷却技术。
-----------	---------	---------	---------	------------------------

技术措施说明：（说明冷却塔节水方式）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

<b>4、节材与材料资源利用</b> （设计参评分合计____分，实际得分____分，折算后得分____分）				
<b>必须说明内容（控制项）</b>				
<b>建筑专业</b>				
<table border="1"><tr><td><b>—</b></td><td><b>—</b></td><td><b>√</b></td></tr></table>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>	7.1.1 不得采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品。
<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>		
技术措施说明：（应说明建筑使用的建筑材料及制品是否符合国家规定；不应有禁止和限制使用的材料。）				
证明材料：□设计图纸（专业、图号）				
<table border="1"><tr><td><b>—</b></td><td><b>—</b></td><td><b>√</b></td></tr></table>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>	7.1.3 建筑造型要素应简约，且无大量装饰性构件。
<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>		
技术措施说明：工程造价_____万元，装饰性构件造价_____万元，装饰性构件占建筑总价的比例为_____。				
证明材料：□装饰性构件工程造价比例计算书；□设计图纸（专业、图号）				
<b>结构专业</b>				
<table border="1"><tr><td><b>—</b></td><td><b>—</b></td><td><b>√</b></td></tr></table>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>	7.1.2 混凝土结构中梁、柱纵向受力普通钢筋应采用不低于400MPa 级的热轧带肋钢筋。
<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>		
技术措施说明：（说明混凝土结构中梁、柱纵向受力普通钢筋采用的热轧带肋钢筋等级）				
证明材料：□设计图纸（专业、图号）				
<b>自选说明内容（评分项）</b>				

<b>建筑专业</b>						
<table border="1"><tr><td><b>10</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>7.2.3 土建工程与装修工程一体化设计。</td></tr></table>	<b>10</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.3 土建工程与装修工程一体化设计。	
<b>10</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.3 土建工程与装修工程一体化设计。		
技术措施说明：（对于精装修项目，应说明室内装修设计的设计进度和设计成果，居住建筑注明装修一体化比例，公共建筑说明装修部位）						
证明材料：□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>5</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>7.2.4 公共建筑中可变换功能的室内空间采用可重复使用的隔断（墙）。</td></tr></table>	<b>5</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.4 公共建筑中可变换功能的室内空间采用可重复使用的隔断（墙）。	
<b>5</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.4 公共建筑中可变换功能的室内空间采用可重复使用的隔断（墙）。		
技术措施说明：（办公和商业等公共建筑说明可变换功能的区域范围、隔断方式及采取灵活隔断空间功能占可变换空间的面积比）						
证明材料：□可重复使用隔断（墙）面积比例计算书；□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>6</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>7.2.6 采用整体化定型设计的厨房、卫浴间。</td></tr></table>	<b>6</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.6 采用整体化定型设计的厨房、卫浴间。	
<b>6</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.6 采用整体化定型设计的厨房、卫浴间。		
技术措施说明：（居住建筑和旅馆建筑说明厨房和卫浴间是否采用整体化定型设计的厨房及卫浴间）						
证明材料：□设计图纸（专业、图号）						
<b>结构专业</b>						
<table border="1"><tr><td><b>9</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>7.2.1 择优选用建筑形体。</td></tr></table>	<b>9</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.1 择优选用建筑形体。	
<b>9</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.1 择优选用建筑形体。		
技术措施说明：（说明建筑形体参照《建筑抗震设计规范》规则性判断结果）						
证明材料：□建筑体型规则性判断报告；□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>5</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>7.2.2 对地基基础、结构体系、结构构件进行优化设计。</td></tr></table>	<b>5</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.2 对地基基础、结构体系、结构构件进行优化设计。	
<b>5</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.2 对地基基础、结构体系、结构构件进行优化设计。		
技术措施说明：（说明结构体系、地基基础、结构构件的优化情况，简要描述优化后的结构体系现状，优化措施和效果。）						
证明材料：□结构优化分析报告；□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>5</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>7.2.5 采用工业化生产的预制构件。</td></tr></table>	<b>5</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.5 采用工业化生产的预制构件。	
<b>5</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.5 采用工业化生产的预制构件。		
技术措施说明：本项目采用预制构件包括：_____，预制构件用量比例_____。						
证明材料：□预制构件用量比例计算书；□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>10</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>7.2.8 现浇混凝土采用预拌混凝土。</td></tr></table>	<b>10</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.8 现浇混凝土采用预拌混凝土。	
<b>10</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.8 现浇混凝土采用预拌混凝土。		
技术措施说明：本项目现浇混凝土全部采用预拌混凝土。						
证明材料：□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>5</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>7.2.9 建筑砂浆采用预拌砂浆。</td></tr></table>	<b>5</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.9 建筑砂浆采用预拌砂浆。	
<b>5</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.9 建筑砂浆采用预拌砂浆。		
技术措施说明：本项目预拌砂浆使用比例_____。						
证明材料：□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>10</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>7.2.10 合理采用高强建筑结构材料。</td></tr></table>	<b>10</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.10 合理采用高强建筑结构材料。	
<b>10</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.10 合理采用高强建筑结构材料。		
技术措施说明：（说明建筑结构的形式，以及采用的高强度钢材、高强度混凝土使用比例）						
证明材料：□高强建筑结构材料比例计算书；□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>5</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>7.2.11 合理采用高耐久性建筑材料。</td></tr></table>	<b>5</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.11 合理采用高耐久性建筑材料。	
<b>5</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.11 合理采用高耐久性建筑材料。		
技术措施说明：（说明高耐久性建筑材料使用比例，包括混凝土、结构钢、防腐涂料等）						
证明材料：□高耐久性混凝土比例计算书；□设计图纸（专业、图号）						

<b>结构专业</b>						
<table border="1"><tr><td><b>9</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>7.2.1 择优选用建筑形体。</td></tr></table>	<b>9</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.1 择优选用建筑形体。	
<b>9</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.1 择优选用建筑形体。		
技术措施说明：（说明建筑形体参照《建筑抗震设计规范》规则性判断结果）						
证明材料：□建筑体型规则性判断报告；□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>5</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>7.2.2 对地基基础、结构体系、结构构件进行优化设计。</td></tr></table>	<b>5</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.2 对地基基础、结构体系、结构构件进行优化设计。	
<b>5</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.2 对地基基础、结构体系、结构构件进行优化设计。		
技术措施说明：（说明结构体系、地基基础、结构构件的优化情况，简要描述优化后的结构体系现状，优化措施和效果。）						
证明材料：□结构优化分析报告；□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>5</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>7.2.5 采用工业化生产的预制构件。</td></tr></table>	<b>5</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.5 采用工业化生产的预制构件。	
<b>5</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.5 采用工业化生产的预制构件。		
技术措施说明：本项目采用预制构件包括：_____，预制构件用量比例_____。						
证明材料：□预制构件用量比例计算书；□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>10</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>7.2.8 现浇混凝土采用预拌混凝土。</td></tr></table>	<b>10</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.8 现浇混凝土采用预拌混凝土。	
<b>10</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.8 现浇混凝土采用预拌混凝土。		
技术措施说明：本项目现浇混凝土全部采用预拌混凝土。						
证明材料：□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>5</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>7.2.9 建筑砂浆采用预拌砂浆。</td></tr></table>	<b>5</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.9 建筑砂浆采用预拌砂浆。	
<b>5</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.9 建筑砂浆采用预拌砂浆。		
技术措施说明：本项目预拌砂浆使用比例_____。						
证明材料：□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>10</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>7.2.10 合理采用高强建筑结构材料。</td></tr></table>	<b>10</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.10 合理采用高强建筑结构材料。	
<b>10</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.10 合理采用高强建筑结构材料。		
技术措施说明：（说明建筑结构的形式，以及采用的高强度钢材、高强度混凝土使用比例）						
证明材料：□高强建筑结构材料比例计算书；□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>5</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>7.2.11 合理采用高耐久性建筑材料。</td></tr></table>	<b>5</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.11 合理采用高耐久性建筑材料。	
<b>5</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.11 合理采用高耐久性建筑材料。		
技术措施说明：（说明高耐久性建筑材料使用比例，包括混凝土、结构钢、防腐涂料等）						
证明材料：□高耐久性混凝土比例计算书；□设计图纸（专业、图号）						

<b>10</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	7.2.12 采用可再利用材料和可再循环材料。
-----------	---------	---------	---------	-------------------------

技术措施说明：本项目采用可再利用材料和可再循环材料包括\_\_\_\_\_，用量比例达到\_\_\_\_\_。

证明材料：□可再循环材料比例计算书；□设计图纸（专业、图号）

<b>5、室内环境质量</b> （设计参评分合计____分，实际得分____分，折算后得分____分）				
<b>必须说明内容（控制项）</b>				
<b>建筑专业</b>				
<table border="1"><tr><td><b>—</b></td><td><b>—</b></td><td><b>√</b></td></tr></table>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>	8.1.1 主要功能房间的室内噪声级应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限要求。
<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>		
技术措施说明：（应说明主要功能房间室内噪声的控制策略，以及达到的指标）				
证明材料：□室内背景噪声计算书；□设计图纸（专业、图号）				
<table border="1"><tr><td><b>—</b></td><td><b>—</b></td><td><b>√</b></td></tr></table>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>	8.1.2 主要功能房间的外墙、隔墙、楼板和门窗的隔声性能应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限要求。
<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>		
技术措施说明：（应说明主要功能房间的外墙、隔墙、楼板和门板的构造，及达到的隔声性能）				

证明材料：□围护结构隔音量计算书；□设计图纸（专业、图号）

<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>
----------	----------	----------

8.1.6 屋顶和东西外墙隔热性能应满足现行国家标准《民用建筑热工设计规范》 GB 50176 的要求。

技术措施说明：（应说明屋顶和东、西外墙的构造及设计工况内表面计算温度）

证明材料：□节能设计文件；□设计图纸（专业、图号）

<b>暖通专业</b>				
<table border="1"><tr><td><b>—</b></td><td><b>—</b></td><td><b>√</b></td></tr></table>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>	8.1.4 采用集中供暖空调系统的建筑，房间内的温度、湿度、新风量等设计参数 应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 的规定。
<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>		
技术措施说明：（集中空调系统须说明温度、湿度、新风量等设计参数）				
证明材料：□设计图纸（专业、图号）				
<table border="1"><tr><td><b>—</b></td><td><b>—</b></td><td><b>○</b></td></tr></table>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>○</b>	8.1.5 在室内设计温、湿度条件下，建筑围护结构内表面不得结露。
<b>—</b>	<b>—</b>	<b>○</b>		
技术措施说明：夏热冬暖地区不适用。				
证明材料：□设计图纸（专业、图号）				
<b>电气专业</b>				
<table border="1"><tr><td><b>—</b></td><td><b>—</b></td><td><b>√</b></td></tr></table>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>	8.1.3 建筑照明数量和质量应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 的规定。
<b>—</b>	<b>—</b>	<b>√</b>		
技术措施说明：（应说明建筑室内照度、统一眩光值、一般显色指数等建筑照明数量和质量的相关内容）				
证明材料：□设计图纸（专业、图号）				
<b>自选说明内容（评分项）</b>				

<b>建筑专业</b>						
<table border="1"><tr><td><b>6</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>8.2.1 主要功能房间室内噪声级。</td></tr></table>	<b>6</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.1 主要功能房间室内噪声级。	
<b>6</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.1 主要功能房间室内噪声级。		
技术措施说明：（应说明主要功能房间室内噪声的控制策略，以及达到的指标）						
证明材料：□室内背景噪声计算书；□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>9</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>8.2.2 主要功能房间的隔声性能良好。</td></tr></table>	<b>9</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.2 主要功能房间的隔声性能良好。	
<b>9</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.2 主要功能房间的隔声性能良好。		
技术措施说明：（应说明主要功能房间的外墙、隔墙、楼板和门板的构造，及达到的隔声性能）						
证明材料：□围护结构隔音量计算书；设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>2</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>8.2.3-1 采取减少噪声干扰的措施——建筑平面布局合理，无明显干扰。（8.2.3 条拆分为2 个子项，本条为第1 项）</td></tr></table>	<b>2</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.3-1 采取减少噪声干扰的措施——建筑平面布局合理，无明显干扰。（8.2.3 条拆分为2 个子项，本条为第1 项）	
<b>2</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.3-1 采取减少噪声干扰的措施——建筑平面布局合理，无明显干扰。（8.2.3 条拆分为2 个子项，本条为第1 项）		
技术措施说明：（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）						
证明材料：□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>3</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>8.2.4 公共建筑中的多功能厅、接待大厅、大型会议室和其他有声学要求的重要房间进行专项声学设计。</td></tr></table>	<b>3</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.4 公共建筑中的多功能厅、接待大厅、大型会议室和其他有声学要求的重要房间进行专项声学设计。	
<b>3</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.4 公共建筑中的多功能厅、接待大厅、大型会议室和其他有声学要求的重要房间进行专项声学设计。		
技术措施说明：（说明公共建筑的多功能厅、接待大厅及会议室等声学要求的重要房间的专项声学设计）						
证明材料：□声学设计专项报告；□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>3</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>8.2.5 建筑主要功能房间具有良好的户外视野。</td></tr></table>	<b>3</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.5 建筑主要功能房间具有良好的户外视野。	
<b>3</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.5 建筑主要功能房间具有良好的户外视野。		
技术措施说明：（说明居住建筑最小相邻间距，公共建筑视线干扰情况）						
证明材料：□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>8</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>8.2.6 主要功能房间的采光系数满足现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033 的要求情况。</td></tr></table>	<b>8</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.6 主要功能房间的采光系数满足现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033 的要求情况。	
<b>8</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.6 主要功能房间的采光系数满足现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033 的要求情况。		
技术措施说明：（居住建筑说明卧室和起居室的窗地面积比；公共建筑说明主要房间采光系数满足现行标准要求的面​​积比例）						
证明材料：□自然采光模拟计算书；□窗地比计算书；设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>14</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>8.2.7 改善建筑室内天然采光效果。</td></tr></table>	<b>14</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.7 改善建筑室内天然采光效果。	
<b>14</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.7 改善建筑室内天然采光效果。		
技术措施说明：（说明改善室内自然采光效果的技术措施，包括放眩光措施、内区加强采光措施和实施面积比例，改善地下空间采光措施及实施效果）						
证明材料：□自然采光改善模拟计算书；□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>12</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>8.2.8 采取可调节遮阳措施，降低夏季太阳辐射得热。</td></tr></table>	<b>12</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.8 采取可调节遮阳措施，降低夏季太阳辐射得热。	
<b>12</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.8 采取可调节遮阳措施，降低夏季太阳辐射得热。		
技术措施说明：本项目外窗和幕墙透明部分采用_____可控遮阳调节措施，面积比例为_____。						
证明材料：□可调节遮阳比例计算书；□设计图纸（专业、图号）						

<b>自选说明内容（评分项）</b>	
--------------------	--

<b>建筑专业</b>						
<table border="1"><tr><td><b>6</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>8.2.1 主要功能房间室内噪声级。</td></tr></table>	<b>6</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.1 主要功能房间室内噪声级。	
<b>6</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.1 主要功能房间室内噪声级。		
技术措施说明：（应说明主要功能房间室内噪声的控制策略，以及达到的指标）						
证明材料：□室内背景噪声计算书；□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>9</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>8.2.2 主要功能房间的隔声性能良好。</td></tr></table>	<b>9</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.2 主要功能房间的隔声性能良好。	
<b>9</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.2 主要功能房间的隔声性能良好。		
技术措施说明：（应说明主要功能房间的外墙、隔墙、楼板和门板的构造，及达到的隔声性能）						
证明材料：□围护结构隔音量计算书；设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>2</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>8.2.3-1 采取减少噪声干扰的措施——建筑平面布局合理，无明显干扰。（8.2.3 条拆分为2 个子项，本条为第1 项）</td></tr></table>	<b>2</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.3-1 采取减少噪声干扰的措施——建筑平面布局合理，无明显干扰。（8.2.3 条拆分为2 个子项，本条为第1 项）	
<b>2</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.3-1 采取减少噪声干扰的措施——建筑平面布局合理，无明显干扰。（8.2.3 条拆分为2 个子项，本条为第1 项）		
技术措施说明：（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）						
证明材料：□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>3</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>8.2.4 公共建筑中的多功能厅、接待大厅、大型会议室和其他有声学要求的重要房间进行专项声学设计。</td></tr></table>	<b>3</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.4 公共建筑中的多功能厅、接待大厅、大型会议室和其他有声学要求的重要房间进行专项声学设计。	
<b>3</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.4 公共建筑中的多功能厅、接待大厅、大型会议室和其他有声学要求的重要房间进行专项声学设计。		
技术措施说明：（说明公共建筑的多功能厅、接待大厅及会议室等声学要求的重要房间的专项声学设计）						
证明材料：□声学设计专项报告；□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>3</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>8.2.5 建筑主要功能房间具有良好的户外视野。</td></tr></table>	<b>3</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.5 建筑主要功能房间具有良好的户外视野。	
<b>3</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.5 建筑主要功能房间具有良好的户外视野。		
技术措施说明：（说明居住建筑最小相邻间距，公共建筑视线干扰情况）						
证明材料：□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>8</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>8.2.6 主要功能房间的采光系数满足现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033 的要求情况。</td></tr></table>	<b>8</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.6 主要功能房间的采光系数满足现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033 的要求情况。	
<b>8</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.6 主要功能房间的采光系数满足现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033 的要求情况。		
技术措施说明：（居住建筑说明卧室和起居室的窗地面积比；公共建筑说明主要房间采光系数满足现行标准要求的面​​积比例）						
证明材料：□自然采光模拟计算书；□窗地比计算书；设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>14</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>8.2.7 改善建筑室内天然采光效果。</td></tr></table>	<b>14</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.7 改善建筑室内天然采光效果。	
<b>14</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.7 改善建筑室内天然采光效果。		
技术措施说明：（说明改善室内自然采光效果的技术措施，包括放眩光措施、内区加强采光措施和实施面积比例，改善地下空间采光措施及实施效果）						
证明材料：□自然采光改善模拟计算书；□设计图纸（专业、图号）						
<table border="1"><tr><td><b>12</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>8.2.8 采取可调节遮阳措施，降低夏季太阳辐射得热。</td></tr></table>	<b>12</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.8 采取可调节遮阳措施，降低夏季太阳辐射得热。	
<b>12</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.8 采取可调节遮阳措施，降低夏季太阳辐射得热。		
技术措施说明：本项目外窗和幕墙透明部分采用_____可控遮阳调节措施，面积比例为_____。						
证明材料：□可调节遮阳比例计算书；□设计图纸（专业、图号）						
<b>自选说明内容（评分项）</b>						

<b>建筑专业</b>						
<table border="1"><tr><td><b>13</b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td><b></b></td><td>8.2.10 优化建筑空间、平面布局和构造设计，改善自然通风效果。</td></tr></table>	<b>13</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.10 优化建筑空间、平面布局和构造设计，改善自然通风效果。	
<b>13</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	8.2.10 优化建筑空间、平面布局和构造设计，改善自然通风效果。		
技术措施说明：（居住建筑说明外窗开启面积与房间地板面积比例，明卫数量；公共建筑说明满足自然换气次数比不小于2 次/h 的房间面积比例）						
证明材料：□开启面积比计算；□室内自然通风模拟计算书；□设计图纸（专业、图号）						

# 广州市绿色建筑设计说明专篇（GB/T 50378–2014 示范文本）

5	-		8.2.13 地下车库设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置。
---	---	--	----------------------------------

技术措施说明：（说明地下车库一氧化碳监控、报警、联动方式）

证明材料：设计图纸（专业、图号）

## 6、提高与创新（得分\_\_\_\_分）

### 自选说明内容（得分项）

#### 建筑专业

2	-		11.2.8 建筑方案充分考虑建筑所在地域的气候、环境、资源，结合场地特征和 建筑功能，进行技术经济分析，显著提高能源资源利用效率和建筑性能情况。
---	---	--	---

技术措施说明：（当建筑方案显著提高能源利用效率和建筑性能，应予以说明）

证明材料：建筑优化设计专项分析报告

1	-		11.2.9 合理选用废弃场地进行建设，或充分利用尚可使用的旧建筑。
---	---	--	------------------------------------

技术措施说明：（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；项目有利用尚可利用的旧建筑，说明旧建筑使用情况）

证明材料：环评报告；废弃场地利用分析报告；旧建筑利用分析报告

2	-		11.2.1 围护结构热工性能比国家现行相关建筑节能设计标准的规定高 20%，或者供暖空调全年计算负荷降低幅度达到 15%。
---	---	--	--

技术措施说明：（说明设计建筑与参照建筑的节能计算参数；规定性指标说明各自的围护结构热工参数，权衡计算（对比评定）时说明各自的能耗计算值）

证明材料：围护结构节能指标计算书；设计图纸（专业、图号）

2	-		11.2.10 在建筑的规划设计、施工建造和运行维护阶段中的建筑信息模型（BIM）技术应用，得 1 分；在两个或二个以上阶段应用情况。
---	---	--	---

技术措施说明：（应用 BIM 技术进行设计说明）

证明材料：BIM 技术应用报告；设计图纸（专业、图号）

1	-		11.2.11 进行建筑碳排放计算分析，采取措施降低单位建筑面积碳排放强度。
---	---	--	--

技术措施说明：（降低建筑碳排放的说明及量化计算）

证明材料：建筑碳排放计算分析报告

2	-		11.2.12 采取节约能源资源、保护生态环境、保障安全健康的其他创新，并有明显效益。
---	---	--	---

技术措施说明：（说明创新措施及效益分析）

证明材料：相关分析报告；设计图纸（专业、图号）

#### 结构专业

1	-		11.2.5 采用资源消耗少和环境影响小的建筑结构体系情况。
---	---	--	--------------------------------

技术措施说明：（说明结构体系的优化情况，简要描述优化后的结构体系现状，优化措施和效果）

证明材料：结构分析报告； 预制构件用量比例计算书；设计图纸（专业、图号）

#### 给排水专业

2	-		11.2.4 卫生器具的用水效率均为国家现行有关卫生器具用水等级标准规定的 1 级。
---	---	--	--

技术措施说明：（应说明主要给水系统的节水措施和节水器具的主要用水参数及用水效率等级）

证明材料：设计图纸（专业、图号）

#### 暖通专业

2	-		11.2.2 供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于现行国家标准《公共建筑节能 设计标准》GB 50189 的规定以及现行有关国家标准能效节能评价值的要求情况。
---	---	--	---

技术措施说明：（说明空调系统的冷、热源机组、锅炉等设备能效指标，并给出相对于能效限值提高或降低幅度）

证明材料：空调冷热源设备能效指标计算书；设计图纸（专业、图号）

1	-		11.2.6 对主要功能房间采取有效的空气处理措施情况。
---	---	--	------------------------------

技术措施说明：（说明对主要功能房间的空气过滤、净化处理措施）

证明材料：设计图纸（专业、图号）

#### 电气专业

1	-		11.2.3 采用分布式热电冷联供技术情况，系统全年能源综合利用率不低于 70%。
---	---	--	---

技术措施说明：（说明热电冷联供技术内容，及系统全年能源综合利用率）

证明材料：热电冷联供方案分析报告；设计图纸（专业、图号）

### ◆ 关于绿色建筑设计说明专篇编制的说明

1、根据《广东省民用建筑节能条例》、《关于在政府投资公益性建筑及大型公共建筑建设中全面推进绿色建筑行动的通知》（建科办〔2014〕39 号）等要求，绿色建筑项目应按照《民用建筑绿色设计规范》、《绿色建筑评价标准》等进行绿色建筑设计，施工图设计文件应当编制绿色建筑专篇。

2、“绿色建筑设计说明专篇” 是绿色建筑项目施工图设计文件的必要内容，应列入建筑专业施工图图纸目录。

3、“绿色建筑设计说明专篇”应由设计单位项目负责人牵头，各相关专业互相配合共同编制，审定人、项目负责人和各专业负责人等均应按要求签字，并按照施工图出图要求加盖相应签章。

4、《广州市绿色建筑设计说明专篇（示范文本）》仅作为绿色建筑项目施工图设计的参考，设计单位应结合项目实际，依据《房屋建筑制图统一标准（GB / T 50001）》等规定，编制绿色建筑设计说明专篇。

备注：1、条文编号前的 3 个方框：控制项条文只需填写第 3 个方框，满足填“√”、不适用填“○”；评分项内依次填写本条文的分值、参评分与设计得分。

2. 评分项计算：“设计参评分”指去掉不适用本项目的条文后的总分值；“实际得分”指经审查满足评价标准的条文的得分值；“折算后得分”是实际得分除以设计参评合计分后再乘以 100 的计算值。

3. “技术措施说明”中应简要叙述设计中的绿色建筑设计方案和技术措施，包括但不限于设计方案描述、关键参数说明和设计效果表达，对于不参评条文应简要说明不参评原因。

4.“证明材料”中应注明支撑绿色建筑设计得分的施工图图纸编号或其它专业资料（或分析报告、计算书等），并编制证明文件目录清单。

5. 若设计图纸暂不能提供（如景观、装修、二次专业设计），应在“技术措施说明”中明确二次设计需要达到的设计指标，并在证明材料中注明，后期专业设计应按照本专篇填写内容落实。

6. 为便于查看，填写时可根据项目实际情况将参评并得分的条文前方框加灰色（或底色）进行区分。

## 附件 3

### 一、设计依据

- 《绿色建筑评价标准》GB/T50378
- 《广东省绿色建筑评价标准》DBJ/T15-83
- 《民用建筑绿色设计规范》JGJ/T229
- 《公共建筑节能设计标准》GB50189
- 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》JGJ75
- 《声环境质量标准》GB3096
- 《民用建筑隔声设计规范》GB50118
- 《建筑采光设计标准》GB50033
- 《民用建筑热工设计规范》GB50176
- 《民用建筑节水设计标准》GB50555
- 《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》GB/T18920
- 《室外排水设计规范》GB50014
- 《室外给水设计规范》GB50013
- 《建筑给水排水设计规范》GB50015
- 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736
- 《智能建筑设计标准》GB/T50314
- 《民用建筑电气设计规范》JGJ16
- 《建筑照明设计标准》GB50034
- 《城市夜景照明设计规范》JGJ/T163
- 《建筑幕墙》GB21086
- 《广东省居住建筑节能设计标准》DBJ/T15-133
- 《建筑外窗气密、水密、抗风压性能分级及其检测方法》GB7106
- 《建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程》JGJ/T0151
- 《城市居住区热环境设计标准》JGJ286
- 《建筑抗震设计规范》GB50011
- 国家、省、市现行的相关法律、法规、规范性文件

### 二、工程概况

项目名称：\_\_\_\_\_

建筑类型：\_\_\_\_\_ 建筑功能：\_\_\_\_\_

项目用地面积：\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>

项目建筑面积：\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>，其中地上：\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>，地下：\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>

建筑高度：\_\_\_\_\_m；建筑层数：\_\_\_\_\_，其中地上：\_\_\_\_\_层，地下：\_\_\_\_\_层

### 三、绿色建筑设计自评表

<b>项目自评表</b>	评价指标	节地与室外环境	节能与能源利用	节水与水资源利用	节材与材料资源利用	室内环境质量
	评分项	得分 Qi				
		权重 wi				
	加分项	得分 Q8				
	总得分	ΣQ=w1Q1+w2Q2+w3Q3+w4Q4+w5Q5+Q8				
	绿色建筑计星级					

### 四、绿色建筑设计技术措施

#### 1、节地与室外环境（设计参评分合计\_\_\_\_分，实际得分\_\_\_\_分，折算后得分\_\_\_\_分）

				<b>必须说明内容（控制项）</b>
<b>建筑专业</b>				
<b>条文</b>	<b>参评</b>	<b>适用</b>		
<b>分值</b>	<b>分值</b>	<b>与否</b>		
—	—	√		

4.1.1 项目选址应符合所在地城乡规划，且应符合各类保护区、文物古迹保护的建设控制要求。

技术措施说明：（应说明对场地保护方面的技术措施，包括原有地形地貌的维持、森林及古树的保护、水系湿地的保护）

证明材料：□环评报告，批复文件。

4.1.2 场地应无洪涝、滑坡、泥石流等自然灾害的威胁，无危险化学品、易燃易爆危险源的威胁，无电磁辐射、含氧土壤等危害。

技术措施说明：（应说明对场地内部潜在危险源的检测评估结果及避让措施）

证明材料：□ 环评报告，批复文件； □土壤氡浓度检测报告。

4.1.3 场地内不应有排放超标的污染源。

技术措施说明：（应说明避免场地内存在排放超标污染源的措施）

证明材料：□环评报告，批复文件；

4.1.4 日照间距等相关指标满足所在城市（地级以上）现行控制性详细规划要求和已经批复的城市规划相关要求，且不得降低周边建筑的日照标准。

技术措施说明：（应说明建筑规划布局满足日照标准措施，以及是否对周边住宅、幼儿园、学校、老人、医院、疗养院建筑的日照产生影响）

证明材料：□日照环境模拟计算书；□设计图纸（专业、图号）

4.1.5 场地内人行通道采用无障碍设计，符合现行国家标准《无障碍设计规范》GB50763的要求。

技术措施说明：（应说明场地无障碍设计情况）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

4.1.6 总建筑面积达到10万m<sup>2</sup>及以上的居住小区体育设施室外用地面积应达到人均0.3 m<sup>2</sup>。

技术措施说明：本项目体育设施室外用地面积共\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>，人均体育设施室外用地面积\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>。

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

				<b>自选说明内容（评分项）</b>
<b>建筑专业</b>				
<b>条文</b>	<b>参评</b>	<b>得分</b>		
<b>分值</b>	<b>分值</b>	<b>得分</b>		
18				

4.2.1 节约集约利用土地。

技术措施说明：本项目用地面积\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>，居住人数\_\_\_\_\_人，人均居住用地指标\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>；项目容积率\_\_\_\_\_。

证明材料：□人均用地指标计算书；□设计图纸（专业、图号）

4.2.2 场地内合理设置绿化用地。

技术措施说明：本项目绿地面积\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>，绿地率\_\_\_\_\_，住区人均公共绿地面积\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>，公共建筑的绿地对公共开放（说明开放管理措施）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

4.2.3 合理开发利用地下空间。

技术措施说明：本项目总用地面积\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>，地下建筑面积\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>，地下一层建筑面积\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>。居住建筑建筑面积与地上建筑面积比率\_\_\_\_，公共建筑地下面积与总用地面积比例\_\_\_\_\_，地下一层面积总用地面积比例\_\_\_\_\_。

证明材料：□地下空间利用计算书；□设计图纸（专业、图号）

4.2.4-1 避免产生光污染——玻璃幕墙可见光反射比控制。（4.2.4条拆分为2个子项，本条为第1项）

技术措施说明：本项目（是/否）玻璃幕墙建筑，玻璃幕墙反射比\_\_\_\_\_。

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

4.2.5 场地内环境噪声符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096的有关规定。

技术措施说明：本项目属于\_\_\_\_类声环境功能区，昼间噪声值\_\_\_\_\_和夜间噪声值\_\_\_\_\_。

证明材料：□环评报告，应包含噪声测试或噪声预测数据；□ 噪声测试或预测报告

4.2.6 场地内风环境有利于室外行走、活动舒适和建筑的自然通风。

技术措施说明：本项目场地内冬季人行区风速\_\_\_\_\_m/s，放大系数\_\_\_\_\_；建筑迎风背风面风压差 \_\_\_\_\_ Pa；过渡季、夏季活动区(是/否)出现涡旋或无风区；可开启外窗室内外表面的风压差大于0.5Pa的比例为\_\_\_\_\_ %。

证明材料：□室外风环境模拟计算报告；□设计图纸（专业、图号）

4.2.7 采取措施降低热岛强度。

技术措施说明：本项目采取的遮阳措施包括\_\_\_\_\_，遮荫面积\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>，遮荫比例\_\_\_\_\_ %；超过\_\_\_\_\_ %的道路路面、建筑屋面的太阳辐射反射系数不小于0.4；场地内设置景观水体与自然水体的面积共\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>，达到用地面积的\_\_\_\_\_ %。

证明材料：□室外热环境分析报告；□节能计算书；□设计图纸（专业、图号）

4.2.8 场地与公共交通设施具有便捷的联系。

技术措施说明：本项目场地出入口到达公共汽车站的距离\_\_\_\_\_m，轨道交通站的距离\_\_\_\_ m；场地出入口 800m范围内设有\_\_\_\_条线路的公交通站；（是/否）有便捷的人行通道联系公共交通站点。

证明材料：□规划总平面；□所在地交通地图；设计图纸（专业、图号）

4.2.9 场地设置避雨防晒的走廊、雨棚。

技术措施说明：（应说明场地设置避雨防晒的走廊、雨棚情况）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

4.2.10 合理设置停车场所。

技术措施说明：（说明地上、地下停车位设计内容，包含停车类型、数量、非机动车是否有遮阳防雨措施，对外开放策略。）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

4.2.11 提供便利的公共服务。

技术措施说明：（居住说明场地周边范围的幼儿园、小学、商业服务设施等公共设施数量、距离、开放方式；公共建筑说明功能类型、共享及对外开放策略。）

证明材料：□规划总平面；□所在地公共服务分析图；□设计图纸（专业、图号）

4.2.12 结合现状地形地貌进行场地设计与建筑布局，保护场地内原有的自然水域、湿地和植被，采取表土层利用等生态补偿措施。

技术措施说明：（说明场地生态保护、生态补偿措施）

证明材料：□生态保护补偿报告；□设计图纸（专业、图号）

4.2.15 合理选择绿化方式，科学配置绿化植物。

技术措施说明：1.本项目共种植乔木\_\_\_\_\_株，平均每100m<sup>2</sup>种植乔木 \_\_\_\_株或榕树 \_\_\_\_株（居住填写）；采用垂直绿化比例为\_\_\_\_，屋顶绿化比例为\_\_\_\_（公建填写）。2.项目（是/否）采用复层绿化，（说明选用的绿化植物及其绿化方式，乔、灌、草结合的复层绿化的形式及其配比）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

<b>给排水专业</b>				
<b>条文</b>	<b>参评</b>	<b>适用</b>		
<b>分值</b>	<b>分值</b>	<b>与否</b>		
9				

4.2.13 充分利用场地空间合理设置绿色雨水基础设施，对大于10hm<sup>2</sup>的场地进行雨水专项规划设计。

技术措施说明：1.本项目绿地面积共\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>，有调蓄雨水功能绿地和水面面积共\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>，占绿地面积的比例为 \_\_\_\_\_；2.透水铺装面积的比例\_\_\_\_\_；3.（说明如何衔接和引导雨水进入地面生态设施，采取径流污染控制措施）。

证明材料：□场地雨水专项规划设计（场地超过10万 m<sup>2</sup>时）或综合利用方案专项说明；□设计图纸（专业、图号）

4.2.14 合理规划地表与屋面雨水径流，对场地雨水实施外排总量控制。

技术措施说明：本项目年径流总量控制率\_\_\_\_\_，控制方式是：\_\_\_\_（说明控制雨水外排总量控制方式）

证明材料：□设计控制雨量计算书；□设计图纸（专业、图号）

<b>电气专业</b>				
<b>条文</b>	<b>参评</b>	<b>适用</b>		
<b>分值</b>	<b>分值</b>	<b>与否</b>		
2				

4.2.4-2 避免产生光污染——室外夜景照明光污染控制。（4.2.4条拆分为2个子项，本条为第2项）

技术措施说明：（说明室外夜景照明设计内容，是否符合光污染限制规定 。）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

				<b>必须说明内容（控制项）</b>
<b>建筑专业</b>				
<b>条文</b>	<b>参评</b>	<b>适用</b>		
<b>分值</b>	<b>分值</b>	<b>与否</b>		
6				

5.1.1 建筑设计应符合国家现行有关建筑节能设计标准中强制性条文的规定。

技术措施说明： 节能设计说明部分

证明材料：□节能设计文件

<b>暖通专业</b>				
<b>条文</b>	<b>参评</b>	<b>适用</b>		
<b>分值</b>	<b>分值</b>	<b>与否</b>		
9				

5.1.2 不应采用电直接加热设备作为供暖空调系统的供暖热源和空气加热热源。

技术措施说明：（说明有供暖功能空调系统热源来源，以及空气加热热源）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

<b>电气专业</b>				
<b>条文</b>	<b>参评</b>	<b>适用</b>		
<b>分值</b>	<b>分值</b>	<b>与否</b>		
6				

5.1.3 对建筑内各耗能环节如冷热源、输配系统、照明和集中热水等应进行独立分项计量。

技术措施说明：（说明项目的冷热源、输配系统和照明等各部分能耗独立分项计量设计内容）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

设计图纸（专业、图号）

5.1.4 采用区域供冷、集中供热的建筑应设置冷量计量装置。

技术措施说明：（应说明冷量计量装置情况）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

5.1.5 各房间或场所的照明功率密度值不得高于现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 中的现行值规定。

技术措施说明：（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）

证明材料：□照明功率密度计算书；□设计图纸（专业、图号）

<b>电气专业</b>				
<b>条文</b>	<b>参评</b>	<b>适用</b>		
<b>分值</b>	<b>分值</b>	<b>与否</b>		
6				

5.1.6 建筑的用电指标（负荷）不超出当地用电规划要求，并符合本省及本城市的相关规定。

技术措施说明：（应说明建筑用电指标的设计值，用电指标（负荷）规划要求等）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

				<b>自选说明内容（评分项）</b>
<b>建筑专业</b>				
<b>条文</b>	<b>参评</b>	<b>适用</b>		
<b>分值</b>	<b>分值</b>	<b>与否</b>		
6				

5.2.1 结合场地自然条件，对建筑的形体、朝向、楼距、窗墙比等进行优化设计。

技术措施说明：（说明建筑体型、朝向、楼距、窗墙比，有优化过程则说明优化策略）

证明材料：□建筑优化设计专项分析书；□设计图纸（专业、图号）

5.2.2 外窗、玻璃幕墙的可开启部分能使建筑获得良好的通风。

技术措施说明：本项目幕墙透明部分开启面积比例\_\_\_\_\_（外窗可开启面积比例\_\_\_\_\_）。

证明材料：□外窗和透明幕墙可开启面积比例计算书，□节能计算书；□设计图纸（专业、图号）

5.2.3 围护结构热工性能指标优于国家及地方现行相关建筑节能设计标准的规定。

技术措施说明：本项目围护结构热工性能比现行建筑节能设计标准提高\_\_\_\_\_；供暖空调全年计算负荷降低幅度\_\_\_\_\_。

证明材料：□围护结构节能指标计算书；□设计图纸（专业、图号）

5.2.4 采取措施增强建筑通风、隔热效果。

技术措施说明：本项目采取屋顶绿化措施的面积达到可采用面积\_\_\_\_%；东西外墙绿化的面积达到可采用面积\_\_\_\_ %；住宅墙面采用浅色外饰面（太阳辐射吸收系数ρ小于0.4）的面积达到墙面面积\_\_\_\_ %；\_\_\_\_%以上的窗户进行有效的外遮阳。公共建筑非空调公共空间占公共空间面积的\_\_\_\_ %；主要功能空间（是/否）采用电风扇；建筑东、西面外窗和幕墙（是/否）均采取外遮阳措施；玻璃幕墙、采光顶采用\_\_\_\_\_遮阳措施。

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

<b>暖通专业</b>				
<b>条文</b>	<b>参评</b>	<b>适用</b>		
<b>分值</b>	<b>分值</b>	<b>与否</b>		
6				

5.2.5 供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 和广东省标准《《公共建筑节能设计标准》广东省实施细则》DBJ 15-51 的规定，以及现行有关标准能效限定值的要求。

技术措施说明：本项目（是/否）设计空调采暖系统；相对于能效限值提高（降低）幅度为\_\_\_\_\_。

证明材料：□空调冷热源设备能效指标计算书；□设计图纸（专业、图号）

<b>电气专业</b>				
<b>条文</b>	<b>参评</b>	<b>适用</b>		
<b>分值</b>	<b>分值</b>	<b>与否</b>		
6				

5.2.6 通风空调系统风机的单位风量耗功率符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 和广东省标准《《公共建筑节能设计标准》广东省实施细则》DBJ 15-51 等的有关规定，且空调冷水系统循环水泵的耗电输冷（热）比比现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 规定值低20%。

技术措施说明：项目集中供暖系统热水循环泵的耗电输热比\_\_\_\_\_；通风空调系统风机的单位风量耗功

# 广州市绿色建筑说明专篇（DBJ/T 15–83–2017 示范文本）

率\_\_\_\_\_；空调冷热水系统循环水泵的耗电输冷（热）比\_\_\_\_\_，比现行国家规定值低\_\_\_\_\_。

证明材料：□空调冷热水系统循环水泵的耗电输冷比计算书；□空调风机单位风量耗功率计算书；□设计图纸（专业、图号）

**6**    5.2.7 采取措施降低过渡季节供暖、通风与空调系统能耗。

技术措施说明：（说明过渡季节降低通风及空调系统的能耗策略）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

**7**    5.2.8 采取措施降低部分负荷、部分空间使用下的供暖、通风与空调系统能耗。

技术措施说明：（说明系统对部分负荷的调节性能，包括系统分区、冷热源情况、水系统及风系统的变流量调节措施等）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

**9**    5.2.13 合理选择和优化供暖、通风与空调系统，建筑的实际年耗电量比现行国家标准《民用建筑能耗标准》GB/T51161，达到约束值。

技术措施说明：（说明暖通空调系统能耗的降低幅度）

证明材料：□暖通空调能耗模拟计算书 □设计图纸（专业、图号）

**3**    5.2.14 合理采用蓄冷蓄热系统。

技术措施说明：（空调系统蓄冷措施，说明蓄冷方式）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

**4**    5.2.15 对于有稳定热需求并达到一定规模的建筑，合理利用余热废热解决建筑的蒸汽、供暖或生活热水需求。

技术措施说明：（说明空调余热回收利用制备生活热水的措施）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

**5**    5.2.9 走廊、楼梯间、门厅、大堂、大空间、地下停车场等场所的照明系统采取分区、定时、感应等节能控制措施。

技术措施说明：（说明公共建筑及居住建筑的公共部分的走廊、楼梯间、门厅、大堂、大空间及地下停车场等场所的照明系统的分区定时及感应措施）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

**8**    5.2.10 照明功率密度值达到现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 中的目标值。

技术措施说明：（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）

证明材料：□照明功率密度计算书；□设计图纸（专业、图号）

**3**    5.2.11 合理选用电梯和自动扶梯，并采取电梯群控、扶梯自动启停等节能控制措施。

技术措施说明：（说明电梯型号，采用群控、自动启停等节能控制措施）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

**5**    5.2.12 合理选用节能型电气设备。

技术措施说明：（说明风机、水泵等的型号参数及节能性能）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

**10**    5.2.16 根据当地气候和自然资源条件，合理利用可再生能源。

技术措施说明：本项目利用可再生能源方式是\_\_\_\_\_；由可再生能源提供的生活用水热比例\_\_\_\_\_；由可再生能源提供的空调用冷量和热量比例\_\_\_\_\_；由可再生能源提供的电量比例\_\_\_\_\_。

证明材料：□可再生能源比例计算书；□设计图纸（专业、图号）

### 3、节水与水资源利用（设计参评分合计\_\_\_\_分，实际得分\_\_\_\_分，折算后得分\_\_\_\_分）

<b>必须说明内容（控制项）</b>
--------------------

**给排水专业**

**6.1.1** 在方案、规划阶段，根据本地水资源状况、气候特征，以“低质低用，优质优用”原则，制定合理的建筑水（环境）系统规划方案，统筹利用各种水资源。

技术措施说明：（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）

证明材料：□水量平衡表；□设计图纸（专业、图号）

**6.1.2** 各类供水系统应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。

技术措施说明：（简要叙述各类供水系统采取的用水安全保障措施）

证明材料：设计图纸（专业、图号）

**6.1.3** 给排水系统设置应合理、完善。

技术措施说明：（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）

证明材料：设计图纸（专业、图号）

**6.1.4** 采用节水器具情况。

技术措施说明：（应说明主要给水系统的节水措施和节水器具的主要用水参数及用水效率等级）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

<b>自选说明内容（评分项）</b>
--------------------

**给排水专业**

**7**

**6.2.2** 采取有效措施避免管网漏损。

技术措施说明：（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）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

**8**    **6.2.3** 给水系统无超压出流现象。

技术措施说明：（说明给水系统用水点供水压力值，有无超压出流现象）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

**6**    **6.2.4** 设置用水量计量装置。

技术措施说明：（说明项目分类分级水量计量的具体措施）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

**4**    **6.2.5** 生活热水系统采取节水措施。

技术措施说明：（说明生活热水系统的节水措施，配水点出水温度不低于 45℃的时间，是否采用带恒温控制和温度显示的冷热水混合淋浴室，以及是否设置用者付费功能）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

**10**    **6.2.6** 使用较高用水效率等级的卫生器具。

技术措施说明：本项目采用的卫生器具用水效率等级全部达到\_\_\_\_\_级。

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

**10**    **6.2.7** 绿化灌溉采用节水灌溉方式。

技术措施说明：（说明节水灌溉措施）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

**5**    **6.2.9** 除卫生器具、绿化灌溉和冷却塔外的其他用水采用了节水技术或措施。

技术措施说明：（说明除节水器具、节水灌溉、节水冷却塔以外的其他节水措施及应用比例）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

**15**    **6.2.10** 合理使用非传统水源。

技术措施说明：（说明本项目非传统水源的种类，例如雨水、再生水、海水、空调冷凝水等，简要叙述水量平衡情况，雨水的收集、调蓄和处理方法，中水的收集和处理方法、雨水和再生水的水质安全保障措施，并说明非传统水源的利用率；说明非传统水源的主要用途，例如绿化、景观、洗车以及空调机组的补水）

证明材料：□非传统水源利用率计算书；□设计图纸（专业、图号）

**8**    **6.2.11** 冷却水补水使用非传统水源

技术措施说明：本项目（是/否）设置冷却水补水系统，冷却水补水使用的非传统水类型为\_\_\_\_\_，非传统水源的量占总用水量比例\_\_\_\_\_。

证明材料：□非传统水源利用率计算书；□设计图纸（专业、图号）

**7**    **6.2.12** 结合雨水利用设施进行景观水体设计，景观水体利用雨水的补水量大于其水体蒸发量的 60%，且采用生态水处理技术保障水体水质。

技术措施说明：（说明景观水体利用雨水的补水量，以及采取的生态水处理技术）

证明材料：□非传统水源利用率计算书；□设计图纸（专业、图号）

**暖通专业**

**10**

**6.2.8** 空调设备或系统采用节水冷却技术。

技术措施说明：（说明冷却塔节水方式）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

### 4、节材与材料资源利用（设计参评分合计\_\_\_\_分，实际得分\_\_\_\_分，折算后得分\_\_\_\_分）

<b>必须说明内容（控制项）</b>
--------------------

**建筑专业**

**7.1.1** 不得采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品。

技术措施说明：（应说明建筑使用的建筑材料及制品是否符合国家规定；不应有禁止和限制使用的材料。）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

**7.1.3** 建筑造型要素应简约，且无大量装饰性构件。

技术措施说明：工程总造价\_\_\_\_\_万元，装饰性构件造价\_\_\_\_\_万元，装饰性构件占建筑总造价的比例为\_\_\_\_\_。

证明材料：□装饰性构件工程造价比例计算书；□设计图纸（专业、图号）

**结构专业**

**7.1.2** 混凝土结构中梁、柱纵向受力普通钢筋应采用不低于 400MPa 级的热轧带肋钢筋。

技术措施说明：（说明混凝土结构中梁、柱纵向受力普通钢筋采用的热轧带肋钢筋等级）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

<b>自选说明内容（评分项）</b>
--------------------

**建筑专业**

**10**

**7.2.3** 土建工程与装修工程一体化设计。

技术措施说明：（对于精装修项目，应说明室内装修设计的设计进度和设计成果，居住建筑注明装修一体化比例，公共建筑说明装修部位）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

**5**    **7.2.4** 公共建筑中可变换功能的室内空间采用可重复使用的隔断（墙）。

技术措施说明：（办公和商业等公共建筑说明可变换功能的区域范围、隔断方式及采取灵活隔断空间功能占可变换空间的面积比）

证明材料：□可重复使用隔断（墙）面积比例计算书；□设计图纸（专业、图号）

**6**    **7.2.6** 采用整体化定型设计的厨房、卫浴间。

技术措施说明：（居住建筑和旅馆建筑说明厨房和卫浴间是否采用整体化定型设计的厨房及卫浴间）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

**结构专业**

**9**

**7.2.1** 择优选用建筑形体。

技术措施说明：（说明建筑形体参照《建筑抗震设计规范》规则性判断结果）

证明材料：□建筑体型规则性判断报告；□设计图纸（专业、图号）

**5**    **7.2.2** 对地基基础、结构体系、结构构件进行优化设计。

技术措施说明：（说明结构体系、地基基础、结构构件的优化情况，简要描述优化后的结构体系现状，优化措施和效果。）

证明材料：□结构优化分析报告；□设计图纸（专业、图号）

**5**    **7.2.5** 采用工业化生产的预制构件。

技术措施说明：本项目采用预制构件包括：\_\_\_\_\_，预制构件用量比例\_\_\_\_\_。

证明材料：□预制构件用量比例计算书；□设计图纸（专业、图号）

**7**    **7.2.8** 现浇混凝土采用预拌混凝土。

技术措施说明：本项目现浇混凝土全部采用预拌混凝土。

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

**5**

**7.2.9** 建筑砂浆采用预拌砂浆。

技术措施说明：本项目预拌砂浆使用比例\_\_\_\_\_。

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

**10**    **7.2.10** 合理采用高强建筑结构材料。

技术措施说明：（说明建筑结构的形式，以及采用的高强度钢材、高强度混凝土使用比例）

证明材料：□高强建筑结构材料比例计算书；□设计图纸（专业、图号）

**5**    **7.2.11** 合理采用高耐久性建筑材料。

技术措施说明：（说明高耐久性建筑材料使用比例，包括混凝土、结构钢、防腐涂料等）

证明材料：□高耐久性混凝土比例计算书；□设计图纸（专业、图号）

**10**    **7.2.12** 采用可再利用材料和可循环材料。

技术措施说明：本项目采用可再利用材料和可循环材料包括\_\_\_\_\_，用量比例达到\_\_\_\_\_。

证明材料：□可循环材料比例计算书；□设计图纸（专业、图号）

**8**    **7.2.14** 合理采用耐久性好、易维护的装饰装修建筑材料。

技术措施说明：（说明装饰装修建筑材料选用情况）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

### 5、室内环境质量（设计参评分合计\_\_\_\_分，实际得分\_\_\_\_分，折算后得分\_\_\_\_分）

<b>必须说明内容（控制项）</b>
--------------------

**建筑专业**

**8.1.1** 主要功能房间的室内噪声级应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限要求。

技术措施说明：（应说明主要功能房间室内噪声的控制策略，以及达到的指标）

证明材料：□室内背景噪声计算书；□设计图纸（专业、图号）

**8.1.2** 主要功能房间的外墙、隔墙、楼板和门窗的隔声性能应满足现行国家标准 《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限要求。

技术措施说明：（应说明主要功能房间的外墙、隔墙、楼板和门板的构造，及达到的隔声性能）

证明材料：□围护结构隔音量计算书；□设计图纸（专业、图号）

**8.1.5** 首层卧室、起居室，半地下室、地下空间采取有效措施防止发霉。

技术措施说明：（应说明首层卧室、起居室，半地下室、地下空间采取的防霉措施）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

**8.1.6** 屋顶和东西外墙隔热性能应满足现行国家标准《民用建筑热工设计规范》 GB 50176 的要求。

技术措施说明：（应说明屋顶和东、西外墙的构造及设计工况内表面计算温度）

证明材料：□节能设计文件；□设计图纸（专业、图号）

**暖通专业**

**8.1.4** 采用供暖空调系统的建筑，房间内的温度、湿度、新风量等设计参数 应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 的规定。

技术措施说明：（集中空调系统须说明温度、湿度、新风量等设计参数）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

**电气专业**

**8.1.3** 建筑照明数量和质量应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 的规定。

技术措施说明：（应说明建筑室内照度、统一眩光值、一般显色指数等建筑照明数量和质量的相关内容）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

<b>自选说明内容（评分项）</b>
--------------------

**建筑专业**

**6**

**8.2.1** 主要功能房间室内噪声级。

技术措施说明：（应说明主要功能房间室内噪声的控制策略，以及达到的指标）

证明材料：□室内背景噪声计算书；□设计图纸（专业、图号）

**9**    **8.2.2** 主要功能房间的隔声性能良好。

技术措施说明：（应说明主要功能房间的外墙、隔墙、楼板和门板的构造，及达到的隔声性能）

证明材料：□围护结构隔音量计算书；设计图纸（专业、图号）

**2**    **8.2.3-1** 采取减少噪声干扰的措施——建筑平面布局合理，无明显干扰。（**8.2.3** 条拆分为 2 个子项，本条为第 1 项）

技术措施说明：（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）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

**3**    **8.2.4** 公共建筑中的多功能厅、接待大厅、大型会议室和其他有声学要求的重要房间进行专项声学设计。

技术措施说明：（说明公共建筑的多功能厅、接待大厅及会议室等声学要求的重要房间的专项声学设计）

证明材料：□声学设计专项报告；□设计图纸（专业、图号）

**3**    **8.2.5** 建筑主要功能房间具有良好的户外视野。

技术措施说明：（说明居住建筑最小相邻间距，公共建筑视线干扰情况）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

**8**    **8.2.6** 主要功能房间的采光系数满足现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033 的要求情况。

技术措施说明：（居住建筑说明卧室和起居室的窗地面积比；公共建筑说明主要房间采光系数满足现行标准要求的面​​积比例）

证明材料：□自然采光模拟计算书；□窗地比计算书；设计图纸（专业、图号）

**14**    **8.2.7** 改善建筑室内天然采光效果。

技术措施说明：（说明改善室内自然采光效果的技术措施，包括放眩光措施、内区加强采光措施和实施面积比例，改善地下空间采光措施及实施效果）

# 广州市绿色建筑设计说明专篇（DBJ/T 15–83–2017 示范文本）

证明材料：自然采光改善模拟计算书；设计图纸（专业、图号）

**12**    8.2.8 采取可调节遮阳措施，降低夏季太阳辐射得热。

技术措施说明：本项目外窗和幕墙透明部分采用\_\_\_\_\_可控遮阳调节措施，面积比例为\_\_\_\_\_。

证明材料：可调节遮阳比例计算书；设计图纸（专业、图号）

**13**    8.2.10 优化建筑空间、平面布局和构造设计，改善自然通风效果。

技术措施说明：（居住建筑说明外窗开启面积与房间地板面积比例，明卫数量；公共建筑说明满足自然换气次数比不小于2次/h的房间面积比例）

证明材料：开启面积比计算；室内自然通风模拟计算书；设计图纸（专业、图号）

**给排水专业**

**2**    8.2.3~2 采取减少噪声干扰的措施——采用同层排水等有效措施。（8.2.3 条拆分为2 个子项，本条为第2 项）

技术措施说明：（说明采用同层排水或其他降低排水噪声的有效措施的使用率）

证明材料：设计图纸（专业、图号）

**暖通专业**

**8**    8.2.9 供暖空调系统末端现场可独立调节，大空间房间传感器位置设置合理。

技术措施说明：本项目供暖空调系统末端形式采用\_\_\_\_\_，末端现场可以独立调节的房间数量比例\_\_\_\_\_。

证明材料：设计图纸（专业、图号）

**7**    8.2.11 气流组织合理。

技术措施说明：（说明通风空调系统气流组织方式，及如何满足标准要求）

证明材料：气流组织设计说明或分析报告；设计图纸（专业、图号）

**8**    8.2.12 主要功能房间中人员密度较高且随时间变化大的区域设置室内空气质量监控系统情况。

技术措施说明：（说明主要功能房间室内二氧化碳监控、报警、联动方式）

证明材料：设计图纸（专业、图号）

**5**    8.2.13 地下车库设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置。

技术措施说明：（说明地下车库一氧化碳监控、报警、联动方式）

证明材料：设计图纸（专业、图号）

## 6、提高与创新（得分\_\_\_\_分）

<b>自选说明内容（得分项）</b>			
--------------------	--	--	--

**建筑专业**

**2**    11.2.1 透光围护结构遮阳系数比国家及地方现行相关建筑节能设计标准的规定降低 20%，或者供暖空调全年计算负荷降低幅度达到 15%，或者因地制宜采用被动式技术的建筑设计实现低能耗。

技术措施说明：（说明设计建筑与参照建筑的节能计算参数；规定性指标说明各自的围护结构热工参数，权衡计算（对比评定）时说明各自的能耗计算值）

证明材料：围护结构节能指标计算书；设计图纸（专业、图号）

**2**    11.2.9 充分考虑建筑所在地域的气候、环境、资源，结合场地特征和建筑功能，进行技术经济分析，采用创新方案，在节能、节水、节地等方面效果显著。

技术措施说明：（当建筑方案显著提高能源利用效率和建筑性能，应予以说明）

证明材料：建筑优化设计专项分析报告

**1**    11.2.10 合理选用废弃场地进行建设，或充分利用尚可使用的旧建筑。

技术措施说明：（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；项目有利用尚可利用的旧建筑，说明旧建筑使用情况）

证明材料：环评报告；废弃场地利用分析报告；旧建筑利用分析报告

**2**    11.2.11 应用建筑信息模型（BIM）技术。

技术措施说明：（应用 BIM 技术进行设计说明）

证明材料：BIM 技术应用报告；设计图纸（专业、图号）

**1**    11.2.12 进行建筑碳排放计算分析，采取措施降低单位建筑面积碳排放强度。

技术措施说明：（降低建筑碳排放的说明及量化计算）

证明材料□：建筑碳排放计算分析报告

**2**    11.2.13 采取节约能源资源、保护生态环境、保障安全健康的其他创新，并有明显效益。

技术措施说明：（说明创新措施及效益分析）

□证明材料：相关分析报告；设计图纸（专业、图号）

**1**    11.2.14 采取创新的有效方案和措施节能建筑防潮、泛潮。泛水、除潮等问题。

技术措施说明：（应说明解决建筑防潮、泛潮。泛水、除潮等问题的有效措施）

证明材料□：设计图纸（专业、图号）

**1**    11.2.15 采取创新的有效方案和措施防治蚊虫、蟑螂、老鼠、蚂蚁等有害物种。

技术措施说明：（应说明防治蚊虫、蟑螂、老鼠、蚂蚁等有害物种的有效措施）

证明材料□：设计图纸（专业、图号）

**结构专业**

**1**    11.2.5 采用资源消耗少和环境影响小的建筑结构体系情况。

技术措施说明：（说明结构体系的优化情况，简要描述优化后的结构体系现状，优化措施和效果）

证明材料：结构分析报告；预制构件用量比例计算书；设计图纸（专业、图号）

**给排水专业**

**2**    11.2.4 卫生器具的用水效率均为国家现行有关卫生器具用水等级标准规定的 1 级。

技术措施说明：（应说明主要给水系统的节水措施和节水器具的主要用水参数及用水效率等级）

证明材料：设计图纸（专业、图号）

**暖通专业**

**2**    11.2.2 供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于现行国家标准《公共建筑节能设计标准》

GB 50189 和广东省标准《公共建筑节能设计标准》GBJ15-51 的规定，以及现行有关国家标准能效节能评价值的要求。

技术措施说明：（说明空调系统的冷、热源机组、锅炉等设备能效指标，并给出相对于能效限值提高或降低幅度）

证明材料：空调冷热源设备能效指标计算书；设计图纸（专业、图号）

**1**    11.2.6 对主要功能房间采取有效的空气处理措施情况。

技术措施说明：（说明对主要功能房间的空气过滤、净化处理措施）

证明材料：设计图纸（专业、图号）

**电气专业**

**1**    11.2.3 采用分布式热电冷联供技术情况，系统全年能源综合利用率不低于 70%。

技术措施说明：（说明热电冷联供技术内容，及系统全年能源综合利用率）

证明材料□：热电冷联供方案分析报告；设计图纸（专业、图号）

**2**    11.2.8 新建住宅停车位全部建设充电设施或预留安装充电设施接口，新建办公楼、商场、酒店等公共建筑类项目，要按不低于停车位总数的一定比例配建充电桩或预留充电设施接口。

技术措施说明：（应说明配建充电桩或预留充电设施接口的车位占车位总数的比例）

证明材料：设计图纸（专业、图号）

备注：1、条文编号前的 3 个方框：控制项条文只需填写第 3 个方框，满足填“√”、不适用填“○”；评分项内依次填写本条文的分值、参评分与设计得分。

2、评分项计算：“设计参评分”指去掉不适用本项目的条文后的总分值；“实际得分”指经审查满足评价标准的条文的得分值；“折算后得分”是实际得分除以设计参评合计分后再乘以 100 的计算值。

3、“技术措施说明”中应简要叙述设计中的绿色建筑设计方案和技术措施，包括但不限于设计方案描述、关键参数说明和设计效果表达，对于不参评条文应简要说明不参评原因。

4、“证明材料”中应注明支撑绿色建筑设计得分的施工图图纸编号或其它专业资料（或分析报告、计算书等），并编制证明文件目录清单。

5.若设计图纸暂不能提供（如景观、装修、二次专业设计），应在“技术措施说明”中明确二次设计需要达到的设计指标，并在证明材料中注明，后期专业设计应按照本专篇填写内容落实。

6、为便于查看，填写时可根据项目实际情况将参评并得分的条文前方框加灰度（或底色）进行区分。

- 关于绿色建筑设计说明专篇编制的说明

1、根据《广东省民用建筑节能条例》、《关于在政府投资公益性建筑及大型公共建筑建设中全面推进绿色建筑行动的通知》（建科办〔2014〕39 号）等要求，绿色建筑项目应按照《民用建筑绿色设计规范》、《绿色建筑评价标准》等进行绿色建筑设计，施工图设计文件应当编制绿色建筑专篇。

2、“绿色建筑设计说明专篇”是绿色建筑项目施工图设计文件的必要内容，应列入建筑专业施工图图纸目录。

3、“绿色建筑设计说明专篇”应由设计单位项目负责人牵头，各相关专业互相配合共同编制，审定人、项目负责人和各专业负责人等均应按要求签字，并按照施工图出图要求加盖相应签章。

4、《广州市绿色建筑设计说明专篇（示范文本）》仅作为绿色建筑项目施工图设计的参考，设计单位应结合项目实际，依据《房屋建筑制图统一标准（GB / T 50001）》等规定，编制绿色建筑 designs 说明专篇。