

# 绿色建筑说明专篇（GB/T 50378-2019（2024 年版））

## 一、设计依据

1. 《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019（2024 年版）
2. 《民用建筑绿色设计规范》JGJ/T229-2010
3. 《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015
4. 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》JGJ75-2012
5. 《声环境质量标准》GB3096-2008
6. 《民用建筑隔声设计规范》GB50118-2010
7. 《建筑采光设计标准》GB50033-2013
8. 《民用建筑热工设计规范》GB50176-2016
9. 《民用建筑节水设计标准》GB50555-2010
10. 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》GB/T 18920-2020
11. 《室外排水设计规范》GB50014-2021
12. 《室外给水设计标准》GB50013-2018
13. 《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019
14. 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012
15. 《智能建筑设计标准》GB50314-2015
16. 《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019
17. 《建筑照明设计标准》GB/T50034-2024
18. 《城市夜景照明设计规范》JGJ/T163-2008
19. 《建筑幕墙》GB/T21086-2007
20. 《广东省居住建筑节能设计标准》DBJ/T15-133-2018
21. 《广东省公共建筑节能设计标准》DBJ15-51-2020
22. 《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》GB/T 7106-2019
23. 《建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程》JGJ/T0151-2008
24. 《城市居住区热环境设计标准》JGJ286-2013
25. 《建筑抗震设计规范》GB50011-2010（2016 年版）
26. 《广东省绿色建筑设计规范》DBJ T 15-201-2020
27. 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB55015-2021）
28. 《建筑环境通用规范》GB 55016-2021
29. 国家、省、市现行的相关法律、法规、规范性文件

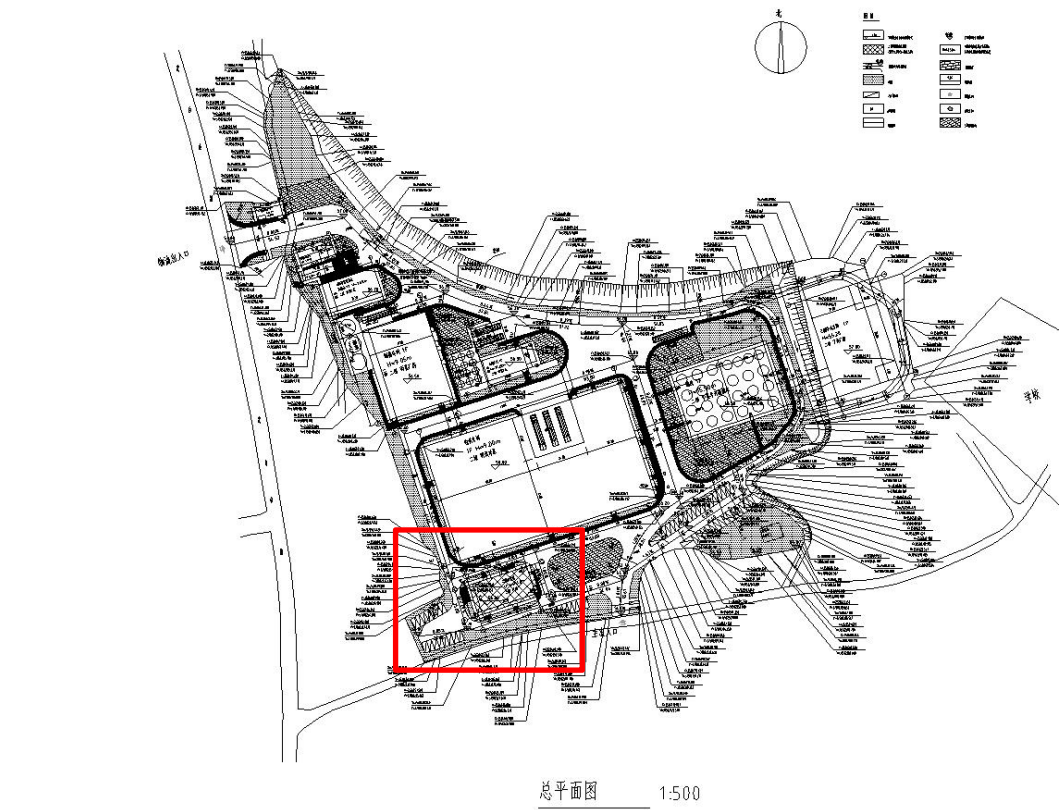
## 二、工程概况

项目名称：云安区白石镇酒业产业园建设工程（二期）-业务楼\_\_\_\_\_

建筑类型：公共建筑

建筑名称	建筑面积/m2	计容面积/m2	建筑层数
二期业务楼	1369. 10	1369. 10	3/0

绿色建筑建设目标：☐ 基本级☒ 一星级 ☐ 二星级 ☐ 三星级



## 三、达标明细表

指 标	安全耐久 Q1		Q2 健康舒适		Q3 生活便利		Q4 资源节约		Q5 环境宜居		QA 提高与创新	
	条文	判定	条文	判定	条文	判定	条文	判定	条文	判定	条文	判定
控 制 项	4.1.1	√	5.1.1	√	6.1.1	√	7.1.1	√	8.1.1	√		
	4.1.2	√	5.1.2	√	6.1.2	√	7.1.2	√	8.1.2	√		
	4.1.3	√	5.1.3	√	6.1.3	√	7.1.3	√	8.1.3	√		
	4.1.4	√	5.1.4A	√	6.1.4	√	7.1.4	√	8.1.4	√		
	4.1.5	√	5.1.5	√	6.1.5	√	7.1.5	√	8.1.5	√		
	4.1.6	√	5.1.6	√	6.1.6	√	7.1.6	√	8.1.6	√		
	4.1.7	√	5.1.7	√	6.1.7	√	7.1.7	√	8.1.7	√		
	4.1.8	√	5.1.8	√			7.1.8	√	8.1.8	√		
	4.1.9	√	5.1.9	√			7.1.9	√				
			5.1.10	√			7.1.10	√				
评 分 项	条文	实际得分	条文	实际得分	条文	实际得分	条文	实际得分	条文	实际得分	条文	实际得分
	4.2.1	0	5.2.1	12	6.2.1	0	7.2.1	8	8.2.1	0	9.2.1	0
	4.2.2	10	5.2.2	0	6.2.2	0	7.2.2	0	8.2.2	0	9.2.2A	0
	4.2.3	5	5.2.3	8	6.2.3	5	7.2.3	8	8.2.3	0	9.2.3A	0
	4.2.4	10	5.2.4	9	6.2.4	0	7.2.4	0	8.2.4	9	9.2.4A	0
	4.2.5	0	5.2.5	8	6.2.5	2	7.2.5	0	8.2.5	0	9.2.5	0
	4.2.6	0	5.2.6	4	6.2.6	8	7.2.6	5	8.2.6	10	9.2.6	0
	4.2.7	5	5.2.7	2	6.2.7	0	7.2.7	8	8.2.7A	10	9.2.7A	10
	4.2.8	0	5.2.8	0	6.2.8	3	7.2.8	0	8.2.8	3	9.2.8	0
	4.2.9	0	5.2.9	8	6.2.9	3	7.2.9	0	8.2.9	0	9.2.9	0
总 分			5.2.10	0	6.2.10	0	7.2.10	8			9.2.10	0
			5.2.11	0	6.2.11	0	7.2.11	6				
					6.2.12	0	7.2.12	8				
					6.2.13	0	7.2.13	5				
							7.2.14	8				
							7.2.15	0				
							7.2.16	0				
							7.2.17	0				
							7.2.18	0				
	Q1 合计	30	Q2 合计	51	Q3 合计	21	Q4 合计	64	Q5 合计	32	QA 合计	10
Σ Q=（Q0+Q1+Q2+Q3+Q4+Q5+QA）/10=60.8 分												

注：满足全部控制项要求，则 Q0 得 400 分。

## 四、星级绿色建筑技术要求

### 建筑专业

1、围护结构热工性能的提高比例为   /  ；或建筑供暖空调负荷降低比例为   /  。

技术措施说明：根据节能计算书可得，本项目外墙采用聚合水泥防水砂浆 5mm+水泥砂浆 9mm+ 蒸压加气砼砌块 200mm+ 水泥砂浆 15mm、外窗采用普通铝合金窗+6mm 透明+12mm 空气+6 透明。建筑供暖空调负荷满足《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB55015-2021）的相关规定（说明围护结构热工性能指标及围护结构保温隔热措施及透光门窗型材、玻璃品种、厚度）  
证明材料：☒ 节能计算书； ☐ 围护结构提高或负荷降低说明书

2、住宅建筑分户墙两侧卧室之间的空气声隔声性能为   dB； 分户楼板两侧卧室之间的空气声隔声性能为   dB；卧室楼板的撞击声隔声性能为   dB。

技术措施说明：本项目为一星级公共建筑  
证明材料：☒ 围护结构隔声量计算书；☒ 设计图纸（建筑、建筑设计说明）

3、外窗气密性能为    级。

技术措施说明：门窗的物理性能等级应满足《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106 的相应要求，其中气密性满足 6 级的要求，抗风压性能由专业公司计算确定、水密性不低于 3 级。（说明外窗的气密性能）  
证明材料：☒ 设计图纸（建筑、建筑设计说明）

4、装修区域，公共建筑\_公共区域\_100%\_\_\_\_\_，居住建筑\_\_\_\_\_。

技术措施说明：本项目为公共建筑，项目 100%为设计和装修一体化，实施土建工程与装修工程一体化设计及施工。（说明项目的装修情况）  
证明材料：☒ 设计图纸（建筑、建筑设计说明）；☒ 二次设计达标承诺函

5、室内主要空气污染物浓度降低比例为    20%。

技术措施说明：本项目室内空气中氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度比现行国家标准《室内空气质量标准》 GB/T 18883 规定限值降低 20%。材料采购严格执行 7. 1. 1 条标准，每批次材料都要有相关检查报告，确保室内空气污染物浓度符合标准。（说明室内空气污染物浓度的分析结果）  
证明材料：☒ 二次设计达标承诺函； ☒ 室内空气污染物浓度报告

6、绿色建材应用比例为    30%。

技术措施说明：本项目全部采用预拌混凝土和预拌砂浆，主体结构材料指标实际得分值为 S 1 =20（预拌混凝土）+10（预拌砂浆）=30，绿色建材应用比例：30/100=30%（应说明绿色建材使用情况）  
证明材料：☒ 设计图纸（结构、结构设计说明）

7、采取措施降低建筑全寿命期碳排放强度。

技术措施说明：本项目进行碳排放计算分析，通过采用太阳能系统、高效空调机组降低碳排放强度。（说明建筑固有的碳排放量计算过程及采取的降低碳排放量的措施）  
证明材料：☒ 碳排放计算分析报告

### 给排水专业

8、节水器具水效等级为    2 级。

技术措施说明：本工程采用较高水效等级的卫生器具，水效等级达到 2 级。低水箱坐式大便器的双档冲洗水箱用水量修改为大档不大于 5. 0L，小档不大于 3. 5L。小便器采用感应式冲洗阀，正常压力下出水量小于 3L/次。洗手盆采用感应式水嘴，洗手龙头采用节水型，正常压力下出水量小于 0. 125L/s。淋浴器采用单柄混合式开关，淋浴龙头采用节水型，出水量小于 0. 12L/s。（说明卫生器具的具体参数）  
证明材料：☒ 设计图纸（给排水、给排水设计说明）

## 五、绿色建筑设计技术措施

1、安全耐久（设计参评分合计   100\_分，实际得分   30\_分，折算后得分   30\_分）

必须说明内容（控制项）

### 规划专业

条文	参评	适用
分值	分值	与否
—	—	√

4. 1. 1 场地应避开滑坡、泥石流等地质危险地段，易发生洪涝地区应有可靠的防洪涝基础设施；场地应无危险化学品、易燃易爆危险源的威胁，应无电磁辐射、含氧土壤的危害。  
技术措施说明：本项目位于广东省云浮市云安区。项目建设用地符合规划要求，建筑选址符合国家和云浮市的相关规定，场地内无洪涝、滑坡、泥石流等自然灾害威胁，无电磁辐射、含氧土壤等危害，无火、爆、有毒物质等危险源。（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：☒ 土壤氧浓度检测报告；☒ 设计图纸（建筑、建筑总平面图）

### 结构专业

—	—	√
---	---	---

4. 1. 2 建筑结构应满足承载力和建筑使用功能要求。建筑外墙、屋面、门窗、幕墙及外保温等围护结构应满足安全、耐久和防护的要求。  
技术措施说明：本项目结构设计满足《建筑结构可靠性设计统一标准》等相关规范，外墙、屋面、门窗、幕墙及外保温等围护结构满足安全、耐久和防护要求，与主体结构连接可靠。（应说明避免建筑结构、结构构件和围护结构损坏、影响行人通行、存在安全隐患的措施）  
证明材料：☒ 结构计算书 ☒ 结构荷载计算书条

4. 1. 3 外遮阳、太阳能设施、空调室外机位、外墙花池等外部设施应与建筑主体结构统一设计、施工，并应具备安装、检修与维护条件。  
技术措施说明：本项目空调室外机位等外部设施与建筑主体结构统一设计、施工，并具备安装、检修与维护等条件。（应说明保障安装、检修与维护的措施）  
证明材料：☒ 设计图纸（建筑、建筑设计说明）

4. 1. 4 建筑内部的非结构构件、设备及附属设施等应连接牢固并能适应主体结构变形。  
技术措施说明：本工程附属机电设备、幕墙、雨棚等附属构件及其与主体结构连接设计应该满足抗震要求，具体深化设计由专业公司完成。结构施工时应配合建筑、水、暖（空调）、强电、弱电、动力等其他专业图纸，做好预埋、预留等工序后再浇注混凝土。设备管线需要在梁侧开洞或埋设件时，应严格按设备专业设计图纸要求设置，预留孔洞不得后凿。设备管井每层封闭， 施工时楼面钢筋保持不断，待设备安装完毕后再二次浇筑混凝土。相关孔洞应严格按设备专业设计图纸要求设置，不得后凿。（应说明是否采取适应主体结构变形的措施）  
证明材料：☒ 设计图纸（结构、结构设计说明）☐ 关键链接构件计算书

### 建筑专业

—	—	√
---	---	---

4. 1. 5 建筑外门窗必须安装牢固，其抗风压性能和水密性能应符合国家现行有关标准的规定。  
技术措施说明：门窗的物理性能等级应满足《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106 的相应要求，气密性不低于 6 级，抗风压性能由专业公司计算确定、水密性不低于 3 级。（应说明门窗是否出现渗水、窗扇脱落等情况）



证明材料：☒设计图纸（建筑、建筑设计说明；门窗表）

☐ ☐ ☒ 4.1.6 卫生间、浴室的地面应设置防水层，墙面、顶棚应设置防潮层。

技术措施说明：本项目的卫生间内墙面采用1.5厚水泥基防水涂料膜、楼面采用1.5厚白色单组分抗流挂聚氨酯防水涂料和1.5厚JS聚合物水泥防水涂料，卫生间顶棚采用铝合金方板吊顶。（应说明卫生间、雨水防水防潮等相关措施）

证明材料：☒设计图纸（建筑、建筑设计说明；建筑构造用料做法）

☐ ☐ ☒ 4.1.7 走廊、疏散通道等通行空间应满足紧急疏散、应急救援等要求，且应保持畅通。

技术措施说明：本项目首层大堂设置应急救援电源插座，走廊、疏散通道等通行空间保持畅通。（应说明通行空间的无障碍设计情况）

证明材料：☒设计图纸（建筑、建筑设计说明）☒设计图纸（电气、首层照明平面图）

☐ ☐ ☒ 4.1.8 应具有安全防护的警示和引导标识系统。

技术措施说明：本项目设有安全防护的警示和引导标识系统，如注意安全、当心车辆等警示标志，以及应急避险、紧急出口等安全引导标志。（应说明具有安全防护的警示和引导标识系统设计情况）

证明材料：☒设计图纸（建筑、建筑设计说明）；☒二次设计达标承诺函

☐ ☐ ☒ 4.1.9 安全耐久相关技术要求应符合现行强制性工程建设规范《工程结构通用规范》GB55001、《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002、《建筑与市政地基基础通用规范》GB55003、《组合结构通用规范》GB 55004、《木结构通用规范》GB 55005、《钢结构通用规范》GB 55006、《砌体结构通用规范》GB55007、《混凝土结构通用规范》GB55008、《燃气工程项目规范》GB55009、《供热工程项目规范》GB 55010、《建筑环境通用规范》GB 55016、《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020、《民用建筑通用规范》GB53031、《建筑防火通用规范》GB55037等的规定。

技术措施说明：项目符合现行强制性工程建设规范的相关规定

证明材料：☒设计图纸（建筑、建筑设计说明）

自选说明内容（评分项）									
条文	4.2.1	4.2.2	4.2.3	4.2.4	4.2.5	4.2.6	4.2.7	4.2.8	4.2.9
总分	10	15	10	10	8	18	10	10	9
得分	0	10	5	10	0	0	5	0	0

## 建筑专业

4.2.2 采取保障人员安全的防护措施。

技术措施说明：本项目的每栋建筑出入口设置雨棚或其他防护措施；采取措施提高阳台、外窗、窗台、防护栏杆等安全防护水平，如设置护栏。一共得10分（说明采取保障人员安全的防护的措施）

证明材料：☒设计图纸（建筑、建筑设计说明、总平面图）

4.2.3 采用具有安全防护功能的产品或配件。

技术措施说明：采用具有安全防护功能的玻璃，分隔建筑室内外的玻璃门窗、幕墙、防护栏杆等采用安全玻璃，室内玻璃隔断、玻璃护栏等采用夹胶钢化玻璃以防止自爆伤人。一共得5分（说明所采取的具有安全防护功能的产品或配件）

证明材料：☒设计图纸（建筑、建筑设计说明）☒达标承诺函

4.2.6 采取提升建筑适变性的措施。

技术措施说明：（说明采取提升建筑适变性的措施）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

4.2.7 采取提升建筑部品部件耐久性的措施。

技术措施说明：（说明所采取的门窗、遮阳产品的耐久性）。

证明材料：□设计图纸（建筑、建筑设计说明）

4.2.9 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：（应说明本项目所采用的装饰装修材料）

证明材料：□设计图纸（建筑、建筑设计说明）；□二次设计达标承诺函

## 结构专业

4.2.1 采用基于性能的抗震设计并合理提高建筑的抗震性能。

技术措施说明：（应说明基于性能的抗震设计情况及提高建筑抗震性能的措施。）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

4.2.8 提高建筑结构材料的耐久性。

技术措施说明：（应说明建筑材料耐久性情况）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

### 给排水专业

4.2.7 采取提升建筑部品部件耐久性的措施。

技术措施说明：室内给水系统，应采用耐腐蚀、抗老化、耐久等综合性能好的铜管、不锈钢管、塑料管道。得5分（说明所采取的给水系统的管材管件以及水嘴、阀门的耐久性要求）

证明材料：☒设计图纸（给排水、给排水设计说明）

### 电气专业

4.2.5 采取人车分流措施，且步行和自行车交通系统有充足照明。

技术措施说明：

证明材料：□设计图纸（建筑、建筑总平面图）□达标承诺函

4.2.7 采取提升建筑部品部件耐久性的措施。

技术措施说明：电气系统采用低烟低毒阻燃型线缆、矿物绝缘类不燃性电缆、耐火电缆等，且导体材料采用铜芯。得5分（说明所采取的给水系统的管材管件以及水嘴、阀门的耐久性要求）

证明材料：☒设计图纸（电气、电气设计说明）

### 景观专业

4.2.4 室内外地面或路面设置防滑措施。

技术措施说明：本项目建筑出入口及平台、公共走廊、电梯门厅、厨房、浴室、卫生间位置的楼地面防滑砖不低于现行国家标准的B级，建筑室内外活动场所的楼地面、建筑坡道、楼梯踏步防滑等级不低于A级。得10分（说明室内外地面或路面设置的防滑措施）

证明材料：☒设计图纸（建筑、建筑设计说明）☒达标承诺函

### 2、健康舒适（设计参评分合计 100 分，实际得分 51 分，折算后得分 51 分）

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

### 建筑专业

☐ ☐ ☒ 5.1.1 室内空气中的氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氢等污染物浓度应符合现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T18883 的有关规定。建筑室内和建筑主出入口处应禁止吸烟，并应在醒目位置设置禁烟标志。

技术措施说明：室内空气中的氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氢等污染物浓度应符合现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T18883 的有关规定。材料采购严格执行7.1.1条标准，每批次材料都要有相关检查报告，确保室内空气污染物浓度符合标准。建筑室内和建筑主出入口处禁止吸烟，并在醒目位置设置禁烟标志。（应说明项目场地内空气污染物浓度等情况）

证明材料：☒室内空气挥发性有机物浓度预评价报告；☒二次设计达标承诺函

☐ ☐ ☒ 5.1.4A 建筑声环境设计应符合下列规定：1 场地规划布局 and 建筑平面设计时应合理规划噪声源区域和噪声敏感区域，并进行识别和标注；2 外墙、隔墙、楼板和门窗等主要建筑构件的隔声性能指标不应低于现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB50118 的规定，应根据隔声性能指标明确主要建筑构件的构造做法。

技术措施说明：本项目通过合理设置房间布局，围护结构采取隔声性能良好的构造，使得项目可获得良好的室内噪声级，项目室内噪声级为白天 33.53dB，达到《建筑环境通用规范》GB55016-2021 第2 章要求中的低限要求（昼间不大于40dB，夜间不大于30dB，建筑位于2类、3类声环境功能区时，噪声限值可放宽5dB）；本项目外墙采用聚合物水泥防水砂浆 5mm＋水泥砂浆 9mm＋蒸汽加气砼砌块 200mm＋水泥砂浆 15mm；隔墙采用3 厚耐水腻子+200 厚蒸压加气混凝土砌块；楼板采用8 厚瓷质抛光砖砖+39 厚砂浆+3 厚 ALE 隔声涂料+100 厚钢筋混凝土楼板；窗户采用普通铝合金窗+6mm 透明+12mm 空气+6 透明；根据外窗与外墙组合的有效隔声量计算，则本项目房间允许噪声级满足在关窗状态下白天不大于40dB(A)，夜间不大于35dB(A)。本项目房间室内背景噪声满足《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019 第5.1.4 条的低要求标准限值。楼板和分户墙的空气声计权隔声量不小于45dB(A)。户门的空气声计权隔声量不小于25dB；外窗的空气声计权隔声量不小于25dB。楼板撞击声压级不高于75dB。（应说明建筑室内、外噪声源及其传播途径、采用的降噪措施以及建筑围护结构的构造做法、采用的隔声措施）

证明材料：☒围护结构构件隔声及室内背景噪声分析报告；☒设计图纸（建筑、建筑设计说明）

☐ ☐ ☒ 5.1.7 屋顶和外墙隔热性能围护结构热工性能应进行隔热性能计算，透光围护结构太阳得热系数与夏季建筑遮阳系数的乘积还应满足现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB50176 的要求。

技术措施说明：本项目位于夏热冬暖地区，项目外墙采用加气混凝土砌块，屋顶采用挤塑聚苯板进行保温，外围护结构内表面温度均不超过标准要求。透光围护结构太阳得热系数与夏季建筑遮阳系数的乘积还应满足现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB50176 的要求。（应说明防结露、防潮、防冷凝以及隔热措施）

证明材料：☒围护结构隔热计算书；☒建筑节能计算书；☒设计图纸（建筑、建筑设计说明）

☐ ☐ ☒ 5.1.10 健康舒适相关技术要求应符合现行强制性工程建设规范《建筑环境通用规范》GB55016、《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020、《民用建筑通用规范》GB55031等的规定。

技术措施说明：项目符合现行强制性工程建设规范的相关规定

证明材料：☒设计图纸（建筑、建筑设计说明）

### 暖通专业

☐ ☐ ☒ 5.1.2 应采取措施避免厨房、餐厅、打印复印室、卫生间、地下车库等区域的空气和污染物串通到其他空间；应防止厨房、卫生间的排气倒灌。

技术措施说明：本项目的卫生间采用机械排风系统，使污浊空气不串联到其他功能房。（应说明避免厨房、餐厅、打印复印室、卫生间、地下车库等区域的空气和污染物串通到其他空间，防止厨房、卫生间的排气倒灌的措施）

证明材料：☒设计图纸（暖通、暖通平面图、暖通设计说明）

☐ ☐ ☒ 5.1.6 应采取措施保障室内热环境。

技术措施说明：本项目空调系统由建筑专业预留室外机安装位置、管井道，给排水专业预留冷凝水排水点，电气在电井或配电间预留足够空调负荷，设备由业主自行采购并委托有资质的单位二次设计和安装。（应说明室内供暖空调系统设施等情况）

证明材料：☒设计图纸（暖通、暖通设计说明）

☐ ☐ ☒ 5.1.8 主要功能房间应具有现场独立控制的热环境调节装置。

技术措施说明：本项目空调系统由建筑专业预留室外机安装位置、管井道，给排水专业预留冷凝水排水点，电气在电井或配电间预留足够空调负荷，设备由业主自行采购并委托有资质的单位二次设计和安装。（应说明室内供暖空调系统设施等情况）

证明材料：☒设计图纸（暖通、暖通设计说明）

☐ ☐ ☒ 5.1.9 地下车库应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：本项目无地下车库。（应说明明地下车库一氧化碳浓度监控系统功能、装置布点情况以及控制策略）

证明材料：□设计图纸（暖通、暖通设计说明）☒设计图纸（建筑、建筑总平面图）

### 给排水专业

☐ ☐ ☒ 5.1.3 给水排水系统的设置应符合现行国家标准要求。

技术措施说明：生活饮用水水质应满足现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749 的要求；应制定水池、水箱等储水设施定期清洗消毒计划并实施，且生活饮用水储水设施每半年清洗消毒不应少于1 次；应使用构造内自带水封的便器，且其水封深度不应小于50mm；非传统水源管道和设备应设置明确、倾斜的永久性标识（应说明项目生活饮用水水质的常规指标和非常规指标检测，水池水箱等储水设施定期清洗消毒计划以及实施、非传统水源管道和设备永久性标识的设置等情况）

证明材料：☒设计图纸（给排水、给排水设计说明）☒达标承诺函

### 电气专业

☐ ☐ ☒ 5.1.5 建筑照明应符合现行国家标准要求。

技术措施说明：各场所的照度、照度均匀度、显色指数、统一眩光值应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB/T50034 的规定；人员长期停留的房间或场所采用的照明光源和灯具，其频闪效应可视度(SVM)不应大于1.3（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：☒照度计算书；☒设计图纸（电气、电气设计说明）

自选说明内容（评分项）											
条文	5.2.1	5.2.2	5.2.3	5.2.4	5.2.5	5.2.6	5.2.7	5.2.8	5.2.9	5.2.10	5.2.11
总分	12	8	8	9	8	8	10	12	8	8	9
得分	12	0	8	9	8	4	2	0	8	0	0

### 建筑专业

5.2.1 控制室内主要空气污染物的浓度。

技术措施说明：本项目室内空气中氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氢等污染物浓度比现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883 规定限值降低20%。室内 PM2.5 年均浓度不高于25μg/m3，且室内 PM10 年均浓度不高于50μg/m3。材料采购严格执行7.1.1 条标准，每批次材料都要有相关检查报告，确保室内空气污染物浓度符合标准。得12分（应说明项目场地内空气污染物浓度等情况）

证明材料：☒室内空气污染物浓度报告；☒二次设计达标承诺函

5.2.2 选用的装饰装修材料满足国家现行绿色产品评价标准中对有害物质限量的要求。

技术措施说明：（应说明选用满足要求的装饰装修材料等情况）

证明材料：□节能计算书；□设计图纸（专业、图号）；□二次设计达标承诺函

5.2.6 采取措施优化主要功能房间的室内声环境。

技术措施说明：本项目通过合理设置房间布局，围护结构采取隔声性能良好的构造，使得项目可获得良好的室内噪声级，项目室内噪声级为昼间 33.53dB，建筑物外部噪声源传播至主要功能房间的噪声比现行强制性工程建设规范《建筑环境通用规范》GB55016 限值低 3dB 及以上，得4分。（应说明建筑室内、外噪声源及其传播途径、采用的降噪措施）

证明材料：☒围护结构构件隔声及室内背景噪声分析报告；☒设计图纸（建筑、建筑设计说明）

5.2.7 主要功能房间的隔声性能良好。

技术措施说明：本项目楼板采用8 厚瓷质抛光砖砖+39 厚砂浆+3 厚 ALE 隔声涂料+100 厚钢筋混凝土楼板，楼板撞击声压级达到68dB，得2分（应说明建筑围护结构的构造做法、采用的隔声措施）

证明材料：☒围护结构构件隔声及室内背景噪声分析报告；□设计图纸（建筑、建筑设计说明）

5.2.8 充分利用天然光。

技术措施说明：（应说明改善室内防眩光采用的措施以及室内采光系数达标情况等内容）

证明材料：□眩光模拟分析报告；□动态采光达标率计算书；□设计图纸（建筑、建筑平面图）

5.2.10 优化建筑空间和平面布局，改善自然通风效果。

技术措施说明：（应说明室内自然通风情况）

证明材料：□居住建筑通风开口面积计算书；□公共建筑换气次数计算书；□设计图纸（建筑、建筑平面图）

5.2.11 设置可调节遮阳设施，改善室内热舒适。

技术措施说明：（应说明可调节外遮阳设施情况）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

### 给排水专业

5.2.3 直饮水、集中生活热水、游泳池水、供暖空调系统用水、景观水体等的水质满足国家现行有关标准的要求。
技术措施说明：本项目生活饮用水水质应符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749 的规定。得8分（应说明直饮水、集中生活热水、游泳池水、采暖空调系统用水、景观水体等的水质等情况）

证明材料：☒设计图纸（给排水、给排水设计说明）

5.2.4 生活饮用水水池、水箱等储水设施采取措施满足卫生要求。

技术措施说明：生活饮用水的水池（箱）应配置消毒设施，供水设施、管道交付使用前必须要进行冲洗和消毒。并经有关部门取样检验，符合国家《生活饮用水卫生标准》GB5749 方可使用。得9分（应说明所采取的保证储水不变质的措施）

证明材料：☒设计图纸（给排水、给排水设计说明）

5.2.5 所有给排水管道、设备、设施设置明确、清晰的永久性标识。

技术措施说明：本项目管道标识设计满足《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》GB7231、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242 中的相关要求。建筑内所有给排水管道、设备、设施需要按上述规范要求设置永久性标识，所有管道的起点、终点、交叉点、转弯处、阀门和穿墙孔两侧等的管道上和其他需要标识的部位均应设置标识。标识字体、大小、颜色区分，两个标识之间的最小距离应满足《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》GB7231 中第4.5，5.4 条的规定。得8分（应说明所有给排水管道、设备、设施的永久性标识设置情况）

证明材料：☒设计图纸（给排水、给排水设计说明）

### 暖通专业

5.2.9 具有良好的室内热湿环境。

技术措施说明：该建筑主要功能房间热湿环境评价指标 PMV 和 PPD 达到整体评价 II 级的面积比例为100%，根据绿标 5.2.9，应得8分。（应说明室内热湿环境情况）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）；☒室内热湿环境预计达标比例报告书

### 3、生活便利（设计参评分合计 70 分，实际得分 21 分，折算后得分 21 分）

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

## 规划专业

☐ ☐ ☒ 6.1.2 场地人行出入口 500m 内应设有公共交通站点或配备联系公共交通站点的专用接驳车。  
技术措施说明：本项目位于广东省云浮市云安区。项目配备联系公共交通站点的专用接驳车，为建筑使用者提供出行方便。（简要叙述公共交通站点分布情况）  
证明材料：☒达标承诺函；☒设计图纸（建筑、总平面图）

## 建筑专业

☐ ☐ ☒ 6.1.3-1 停车场应具有电动汽车充电设施或具备充电设施的安装条件，并应合理设置电动汽车和无障碍汽车停车位。  
技术措施说明：本工程无电动汽车充电设施，无障碍车位不少于总停车数的 1%（简要叙述说明电动车停车位设置、停车方式、停车场管理等情况）  
证明材料：☒设计图纸（建筑，建筑总平面图）  
☐ ☐ ☒ 6.1.4 自行车停车场所应位置合理、方便出入。  
技术措施说明：本工程无自行车及电动自行车车位（应说明说明自行车停车位设置、停车方式、停车场管理等情况）  
证明材料：☒设计图纸（建筑，总平面图）  
☐ ☐ ☒ 6.1.7 生活便利相关技术要求应符合现行强制性工程建设规范《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019、建筑电气与智能化通用规范》GB55024、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 等的规定。  
技术措施说明：项目符合现行强制性工程建设规范的相关规定  
证明材料：☒设计图纸（建筑、建筑设计说明）

## 电气专业

☐ ☐ ☒ 6.1.3-2 停车场应具有电动汽车充电设施或具备充电设施的安装条件，并应合理设置电动汽车和无障碍汽车停车位。  
技术措施说明：本工程无电动汽车充电设施（说明电动汽车充电设施的设置情况）  
证明材料：☐设计图纸（电气、地下室配电平面图） ☒设计图纸（建筑，建筑总平面图）  
☐ ☐ ☒ 6.1.5 建筑设备管理系统应具有自动监控管理功能。  
技术措施说明：为提高对机电设备运行情况的监察、控制及管理，达到节能、舒适、控制方便的目的，本工程设置楼宇设备控制管理系统。系统采用集散控制、具有开放性、可扩展性。（应说明建筑设备管理系统的自动监控管理功能情况）  
证明材料：☒达标承诺函 ☒设计图纸（电气、电气设计说明）  
☐ ☐ ☒ 6.1.6 建筑应设置信息网络系统。  
技术措施说明：本项目设置信息网络系统，功能齐全，满足《居住区智能化系统配置与技术要求》CJ/T174 的要求。（应说明建筑物业管理信息系统功能完整性及数据记录的有效性等情况。）  
证明材料：☒达标承诺函 ☒设计图纸（电气、电气设计说明）

## 景观专业

☐ ☐ ☒ 6.1.1 建筑、室外场地、公共绿地、城市道路相互之间应设置连贯的无障碍步行系统。  
技术措施说明：本项目建筑基地的主要人行通道的高差及台阶处设置直线形轮椅坡道和无障碍电梯。采用盲道的种类为行进盲道和提示盲道。无障碍出入口类型为同时设置台阶和轮椅坡道的出入口。无障碍通道：室内通道不小于 1.20m，人流较多或较集中的大型公共建筑的走道宽度不宜小于 1.80m。室外通道不宜小于 1.50m。（应说明建筑、室外场地、公共绿地、城市道路相互之间应设置连贯的无障碍步行系统设计情况）  
证明材料：☒达标承诺函 ☒设计图纸（建筑、建筑物无障碍设计说明）

自选说明内容（评分项）									
条文	6.2.1	6.2.2	6.2.3	6.2.4	6.2.5	6.2.6	6.2.7	6.2.8	6.2.9
总分	8	8	10	5	10	8	5	7	9
得分	0	0	5	0	2	8	0	3	3

## 规划专业

6.2.1 场地与公共交通站点联系便捷。  
技术措施说明：（应说明项目所在地周边交通设施分布情况）  
证明材料：☐项目所在地交通地图分析报告；☐设计图纸（建筑、总平面图）  
6.2.3 提供便利的公共服务。  
技术措施说明：本项目为业务楼，建筑内至少兼容 2 种面向社会的公共服务功能，建筑向社会公众提供开放的公共活动空间。场地不封闭或场地内步行公共通道向社会开放。得 5 分。（应说明项目所在地公共服务设施等情况）  
证明材料：☒设计图纸（建筑、总平面图）；☐公共交通与配套设施分析报告  
6.2.4 城市绿地、广场及公共运动场地等开敞空间，步行可达。  
技术措施说明：（应说明场地出入口到达城市公园绿地、居住去公园以及中型多功能运动场地的距离情况）  
证明材料：☐设计图纸（建筑、总平面图）☐公共交通与配套设施分析报告

## 建筑专业

6.2.2-1 建筑室内公共区域满足全龄化设计要求。  
技术措施说明：（应说明建筑室内公共区域）  
证明材料：☐设计图纸（建筑、建筑平面图）  
6.2.5 合理设置健身场地和空间。  
技术措施说明：本项目的楼梯间均有良好的采光和视野。共得 2 分（应说明场地内健身场所和健身空间的分布情况及楼梯间的视野情况）

证明材料：☒设计图纸（建筑、总平面图）☐健身场所和空间分析报告

## 电气专业

6.2.6 设置分类、分级用能自动远传计量系统，且设置能源管理系统实现对建筑能耗的监测、数据分析和**管理**。  
技术措施说明：本项目冷热源、输配系统和电气等各部分能源应进行独立分项计量，并能实现远传，得 8 分（应说明分类、分级用能自动远传计量系统及能源管理系统的设置情况）  
证明材料：☒设计图纸（电气、电气设计说明）  
6.2.7 设置 PM10、PM2.5、CO2 浓度的**空气质量监测系统，且具有存储至少一年的监测数据和实时显示等功能**。  
技术措施说明：（应说明 PM10 、PM2.5、CO2 浓度的空气质量监测系统设置及功能情况）  
证明材料：☐达标承诺函  
6.2.8 设置用水远传计量系统、水质在线监测系统。  
技术措施说明：设置用水量远传计量系统，能分类、分级记录、统计分析各种用水情况，得 3 分（应说明用水远传计量系统、水质在线监测系统的设置情况）  
证明材料：☒设计图纸（电气、电气设计说明）☒设计图纸（给排水、给排水设计说明）  
6.2.9 具有智能化服务系统。  
技术措施说明：本项目具有照明控制、安全报警、建筑设备控制等至少 3 种类型的服务功能，得 3 分（应说明智能化服务等情况）  
证明材料：☒设计图纸（电气、电气设计说明）；☐二次设计达标承诺函

## 4、资源节约（设计参评分合计 200 分，实际得分 68 分，折算后得分 68 分）

必须说明内容（控制项）									
建筑专业									
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	7.1.1 应结合场地自然条件和建筑功能需求，对建筑的 <b>形体、平面布局、空间尺度、围护结构</b> 等进行节能设计，且应符合国家有关节能设计的要求。 技术措施说明：本项目形体及建筑布局简单，建筑朝向可获得足够的日照，符合国家有关节能设计的要求。 证明材料： <input checked="" type="checkbox"/> 设计图纸（建筑、总平面图）； <input checked="" type="checkbox"/> 日照模拟分析报告								
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	7.1.9 <b>建筑造型要素应简约，应无大量装饰性构件</b> 。 技术措施说明：本项目没有纯装饰性构件（应说明项目装饰性构件的造价情况） 证明材料： <input type="checkbox"/> 装饰性构件造价比例计算书； <input checked="" type="checkbox"/> 设计图纸（结构、结构设计说明）								
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	7.1.11 <b>资源节约相关技术要求应符合现行强制性工程建设规范《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015、《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020 等的规定</b> 。 技术措施说明：项目符合现行强制性工程建设规范的相关规定 证明材料： <input checked="" type="checkbox"/> 设计图纸（建筑、建筑设计说明）								

## 结构专业

☐ ☐ ☒ 7.1.8 不应采用建筑形体和布置严重不规则的**建筑结构**。  
技术措施说明：本项目建筑结构体系属于一般不规则建筑。（应说明建筑形体的规则性）  
证明材料：☒建筑形体规则性判定报告；☒设计图纸（结构、结构设计说明）  
☐ ☐ ☒ 7.1.10 选用的**建筑材料应为 500km 以内生产的建筑材料重量占建筑材料总重量的比例应大于 60%；现浇混凝土应采用预拌混凝土，建筑砂浆应采用预拌砂浆**。  
技术措施说明：本项目 500km 内生产的建筑材料重量占建筑材料总重量的比例＞60%。现浇混凝土全部采用预拌混凝土，建筑砂浆全部采用预拌砂浆。（应说明本项目预拌砂浆使用的部位、用途、厚度及预拌砂浆的使用量占建筑砂浆的比例，且注明本项目使用的预拌砂浆是否符合现行标准《预拌砂浆》GB/T 2181 及《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T 223 的规定）  
证明材料：☒设计图纸（建筑、结构设计说明）

## 给排水专业

☐ ☐ ☒ 7.1.7 应制定**水资源利用方案，统筹利用各种水资源**。  
技术措施说明：应按使用用途、付费或管理单元，分别设置用水计量装置。应按使用用途、付费或管理单元,分别设置用水计量装置。使用用途包括厨房、卫生间、空调、游泳池、绿化、景观、浇洒道路、洗车等。付费或管理单元,例如住宅各户,商场各商铺等。各分区内供水压力超过 0.20MPa 的楼层供水管起端设置减压阀,阀后压力不得超过 0.20MPa。所有用水器具应满足现行标准《节水型产品通用技术条件》GB/T18870 的要求。节水器具均达到 2 级,坐便器 3L、5L 两档冲水箱淋浴器流量不高于 0.12L/s,小便器感应式冲洗阀(额定冲洗水量为 3L 蹲便器 3L/4.5L 两档,节水型多孔出水,水嘴采用陶瓷阀芯水龙头,流量不超过 0.125L/s（应说明水资源利用方案）  
证明材料：☒水资源利用方案；☒设计图纸（给排水、给排水设计说明）

## 暖通专业

☐ ☐ ☒ 7.1.2 应采取**措施降低部分负荷、部分空间使用下的供暖、空调系统能耗，并应符合下列规定**。  
技术措施说明：本项目空调系统由建筑专业预留室外机安装位置、管井道，给排水专业预留冷凝水排水点，电气在电井或配电间预留足够空调负荷，设备由业主自行采购并委托有资质的单位二次设计和安装。（应说明室内供暖空调系统设施等情况）  
证明材料：☒设计图纸（暖通、暖通设计说明）  
☐ ☐ ☒ 7.1.3 应根据**建筑空间功能设置分区温度，合理降低室内过渡区空间的温度设定标准**。  
技术措施说明：本项目过渡空间没有设置空调。（应说明建筑功能分区、空调系统分区情况和空调系统分区控制方式）  
证明材料：☒设计图纸（暖通、暖通设计说明）

## 电气专业

☐ ☐ ☒ 7.1.4 公共区域的**照明系统应采用分区、定时、感应等节能控制；采光区域的照明控制应独立于**

其他区域的照明控制。

技术措施说明：建筑的走廊、楼梯间、门厅、电梯厅及停车库照明应根据照明需求进行节能控制；大型公共建筑的公用照明区域应采取分区、分组及调节照度的节能控制措施。有天然采光的场所，其照明应根据采光状况和建筑使用条件采取分区、分组，按照度或按时段调节的节能控制措施。（应说明照明系统灯具类型、主要灯具型号和参数）  
证明材料：☒照度计算书；☒设计图纸（电气、电气设计说明）  
☐ ☐ ☒ 7.1.5 **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**。  
技术措施说明： 本项目为公共建筑，冷热源、输配系统和电气等各部分能源应进行独立分项计量（应说明独立分项计量系统的主要功能及如何进行分项）  
证明材料：☒设计图纸（电气、电气设计说明）  
☐ ☐ ☒ 7.1.6 **垂直电梯应采取群控、变频调速或能量反馈等节能措施；自动扶梯应采用变频感应启动等节能控制措施**。  
技术措施说明：本项目未设垂直电梯和自动扶梯。（应说明电梯和自动扶梯采取的节能控制措施）  
证明材料：☒设计图纸（电气、电气设计说明、平面图）

自选说明内容（评分项）									
条文	7.2.1	7.2.2	7.2.3	7.2.4	7.2.5	7.2.6	7.2.7	7.2.8	7.2.9
总分	20	12	8	10	10	5	10	10	15
得分	8	0	8	0	0	5	8	0	0

条文	7.2.10	7.2.11	7.2.12	7.2.13	7.2.14	7.2.15	7.2.16	7.2.17	7.2.18
总分	15	12	8	15	8	10	8	12	12
得分	8	6	8	5	8	0	0	0	0

## 规划专业

7.2.1 节约集约利用土地。  
技术措施说明：本项目容积率为 1.02，得 8 分（应说明居住建筑人均用地指标情况；公共建筑容积率情况。）  
证明材料：☒设计图纸（建筑、总平面图）；☐人均居住用地指标计算书

## 建筑专业

7.2.2 合理开发利用地下空间。  
技术措施说明：（应说明地下建筑面积与地上建筑面积的比率情况）  
证明材料：☐设计图纸（建筑、总平面图）；☐地下空间面积比例计算书  
7.2.3 采用**机械式停车设施、地下停车库或地面停车楼等方式**。  
技术措施说明：本项目公共建筑地面停车占地面积与其总建设用地面积的比率小于 8%。得 8 分（应说明住宅建筑地面停车位数量与住宅总套数的比率；公共建筑地面停车占地面积与其总建设用地面积的比率）  
证明材料：☒设计图纸（建筑、建筑总平面图）  
7.2.4 优化建筑围护结构的**热工性能**。  
技术措施说明：（应说明围护结构热工性能比国家现行相关建筑节能设计标准规定的提高幅度及建筑供暖空调负荷）  
证明材料：☐建筑节能计算书；☐围护结构提高或负荷降低说明书  
7.2.8 采取**措施降低建筑能耗**。  
技术措施说明：（应说明采取的节能措施）  
证明材料：☐设计图纸（专业、图号）  
7.2.9-1 结合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：（说明可再生能源利用条件、应用形式、用途及用量）  
证明材料：☐可再生能源应用计算分析报告；☐设计图纸（专业、图号）  
7.2.14 建筑所有区域**实施土建工程与装修工程一体化设计及施工**。  
技术措施说明：建筑所有区域实施土建工程与装修工程一体化设计及施工。得 8 分（应说明土建与装修一体化设计情况）  
证明材料：☒达标承诺函  
7.2.16 建筑装修选用**工业化内装部品**。  
技术措施说明：（应说明建筑装修选用工业化内装部品占同类部品用量比例情况）  
证明材料：☐设计图纸（专业、图号）  
7.2.17 选用**可再循环材料、可再利用材料及利废建材**。  
技术措施说明：（应说明可再利用材料和可再循环材料使用情况）  
证明材料：☐可再循环材料用量比例计算书；☐设计图纸（建筑、建筑设计说明）  
7.2.18 选用**绿色建材**。  
技术措施说明：（应说明绿色建材使用情况）  
证明材料：☐设计图纸（结构、结构设计说明）☐绿色建材应用比例计算书☐达标承诺函

## 结构专业

7.2.15 合理选用**建筑结构材料与构件**。  
技术措施说明：  
证明材料：☐高强度材料用量比例计算书；☐设计图纸（结构、结构设计说明）

## 给排水专业

7.2.10 使用**较高水效等级的卫生器具**。  
技术措施说明：本工程采用较高水效等级的卫生器具，用水效率等级达到 2 级。低水箱坐式大便器的双档冲水箱



用水量修改为大档不大于 5.0L，小档不大于 3.5L。小便器采用感应式冲洗阀，正常压力下出水量小于 3L/次。洗手盆采用感应式水嘴，洗手龙头采用节水型，正常压力下出水量小于 0.125L/s。淋浴器采用单柄混合式开关，淋浴龙头采用节水型，出水量小于 0.12L/s。得 8 分（应说明确保采用节水器具的措施、方案或约定）

证明材料：☒设计图纸（给排水、给排水设计说明）

#### 7.2.13 使用非传统水源。

技术措施说明：本项目不设置冷却补水系统。得 5 分（应说明冷却塔补水量、补水来源、非传统水源处理工艺、设计出水水质）

证明材料：☒设计图纸（暖通、暖通设计说明）

## 暖通专业

#### 7.2.5 供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于现行强制性工程建设规范《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015 的规定以及国家现行有关标准能效限定值的要求。

技术措施说明：（应说明系统冷热源形式）

证明材料：☐设计图纸（暖通、暖通设计说明）

#### 7.2.6 采取有效措施降低供暖空调系统的末端系统及输配系统的能耗。

技术措施说明：本项目空调系统由建筑专业预留室外机安装位置、管井道，给排水专业预留冷凝水排水点，电气在电井或配电间预留足够空调负荷，设备由业主自行采购并委托有资质的单位二次设计和安装。得 5 分（应说明室内供暖空调系统设施等情况）

证明材料：☒设计图纸（暖通、暖通设计说明）

#### 7.2.7-2 采用节能型电气设备及节能控制措施。

技术措施说明：风机水泵选型时，风机效率不应低于现行国家标准《通风机能效限定值及能效等级》GB19761 规定的通风机能效等级的 2 级（说明设计选用水泵、风机（及其电机）的能效等级）

证明材料：☒设计图纸（暖通、暖通设计说明）

#### 7.2.11-2 绿化灌溉及空调冷却水系统采用节水设备或技术。

技术措施说明：本项目采用无蒸发耗水量的冷却技术。得 6 分（说明循环冷却系统采用的节水技术和水质处理措施）

证明材料：☒设计图纸（暖通、暖通设计说明）

## 电气专业

#### 7.2.7-1 采用节能型电气设备及节能控制措施。

技术措施说明：本工程采用 LED 灯，其它灯具应采用高性能镇流器组件。本项目按照《建筑照明设计标准》GB/T50034-2024, 严格控制各个场所的照度值与照明功率密度值。第一款得 5 分（应说明照明系统灯具类型、主要灯具型号和参数）

证明材料：☒照度计算书；☒设计图纸（电气、电气设计说明）

#### 7.2.7-3 采用节能型电气设备及节能控制措施。

技术措施说明：（说明设计选用水泵的能效等级）

证明材料：☐设计图纸（电气、电气设计说明）

## 景观专业

#### 7.2.11-1 绿化灌溉及空调冷却水系统采用节水设备或技术。

技术措施说明：（说明项目节水灌溉方式和节水控制措施及其应用效果）

证明材料：☐设计图纸（给排水、给排水设计说明）；☐二次设计达标承诺函

#### 7.2.12 结合雨水综合利用设施营造室外景观水体，室外景观水体利用雨水的补水量大于水体蒸发量的 60%，且采用保障水体水质的生态水处理技术。

技术措施说明：本项目无景观水体。得 8 分（说明水景设计方案、所在地气候条件、项目场地条件、雨水利用设施和雨水生态系统的工艺流程及参数、水质安全保障措施。）

证明材料：☒设计图纸（建筑、总平面图）

## 5、环境宜居（设计参评分合计\_\_100\_\_分，实际得分\_\_32\_\_分，折算后得分\_\_32\_\_分）

### 必须说明内容（控制项）

## 规划专业

#### ☐\_\_☐\_\_☒ 8.1.1 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。

技术措施说明：本项目建筑已通过规划，日照时数满足当地规划标准，且未降低周边建筑的日照标准。（应说明场地内日照情况）

证明材料：☒日照模拟分析报告；☒设计图纸（建筑、总平面图）

#### ☐\_\_☐\_\_☒ 8.1.6 场地内不应有排放超标的污染源。

技术措施说明：本项目无超标排放的污染源。室外噪声源主要为空调室外机等设备噪声，空调室外机设置位置合理，同时选用低噪声设备，设备噪声预计对周边影响较小。本项目设置有垃圾收集点。生活垃圾和餐厨垃圾分类收集，设置有害垃圾、易腐垃圾（厨余垃圾）、可回收垃圾和其他垃圾等分类收集容器，并分别由环卫部门和有资质单位统一每日清运处理。（应说明避免排放超标的控制措施）

证明材料：☒设计图纸（建筑、建筑设计说明）

## 建筑专业

#### ☐\_\_☐\_\_☒ 8.1.5 建筑内外均应设置便于识别和使用的标识系统。

技术措施说明：本项目设有安全防护的警示和引导标识系统，如注意安全、当心车辆等警示标志，以及应急避险、紧急出口等安全引导标志。（应说明建筑内外便于识别和使用的标识系统的设置情况）

证明材料：☐设计图纸（建筑、建筑设计说明）；☒达标承诺函

#### ☐\_\_☐\_\_☒ 8.1.8 环境宜居相关技术要求应符合现行强制性工程建设规范《建筑环境通用规范》GB55016、《市容环卫工程项目规范》GB55013、《园林绿化工程项目规范》GB55014 建筑给水排水与节水通用规范》GB55020 等的规定。

技术措施说明：项目符合现行强制性工程建设规范的相关规定

证明材料：☒设计图纸（建筑、建筑设计说明）

## 景观专业

#### ☐\_\_☐\_\_☒ 8.1.2 室外热环境应满足国家现行有关标准的要求。

技术措施说明：本项目室外热环境应满足国家现行有关标准的要求。（应说明室外热环境情况）

证明材料：☒设计图纸（建筑、总平面图）☐住区热环境评价性设计计算书

#### ☐\_\_☐\_\_☒ 8.1.3 配建的绿地应符合所在地城乡规划的要求，应合理选择绿化方式，植物种植应适应当地气候和土壤，且应无毒害、易维护，种植区域覆土深度和排水能力应满足植物生长需求，并应采用复层绿化方式。

技术措施说明：本项目配建的绿地符合规划要求，项目合理选择绿化方式，植物种植适应广东省和广州市当地气候和土壤条件，无毒害、易维护，并采用乔、灌、草结合的复层绿化方式。种植区域覆土深度和排水能力满足植物生长需求，覆土深度符合所在地园林主管部门的要求并满足：乔木＞1.2m，深根系乔木＞1.5m，灌木＞0.5m，草坪＞0.3m，且每 100m2 绿地至少 3 株乔木。（应说明场地绿化种植等情况）

证明材料：☒设计图纸（建筑、总平面图）；☒二次设计达标承诺函

#### ☐\_\_☐\_\_☒ 8.1.4 场地的竖向设计应有利于雨水的收集或排放，应有效组织雨水的下渗、滞蓄或再利用；对大于 10hm2 的场地应进行雨水控制利用专项设计。

技术措施说明：项目配套建设海绵城市相关设施，年径流总量控制率大于等于 70%（应说明场地采用雨水控制利用的措施以及下凹式绿地、雨水花园等有调蓄雨水功能的绿地和水体的面积之和占绿地面积的比例情况）

证明材料：☐海绵城市设计方案；☒设计图纸（建筑、总平面图）

#### ☐\_\_☐\_\_☒ 8.1.7 生活垃圾应分类收集，垃圾容器和收集点的设置应合理并应与周围景观协调。

技术措施说明：生活垃圾和餐厨垃圾分类收集，设置有害垃圾、易腐垃圾（厨余垃圾）、可回收垃圾和其他垃圾等分类收集容器，并由专人收集至垃圾房，并分别由环卫部门和有资质单位统一每日清运处理。垃圾容器和收集点位置合理并与周围景观协调。（应说明场地垃圾分类收集处理等情况）

证明材料：☒设计图纸（建筑、建筑设计说明）；☒达标承诺函

自选说明内容（评分项）									
条文	8.2.1	8.2.2	8.2.3	8.2.4	8.2.5	8.2.6	8.2.7A	8.2.8	8.2.9
总分	10	10	16	9	15	10	10	10	10
得分	0	0	0	9	0	10	10	3	0

## 规划专业

#### 8.2.1 充分保护或修复场地生态环境，合理布局建筑及景观。

技术措施说明：（应说明工程结束后所采取的生态补偿措施）

证明材料：☐设计图纸（专业、图纸）

#### 8.2.8 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：本项目建筑物周围人行区距地高 1.5m 处风速小于 5m/s，户外休息区、儿童娱乐区风速小于 2m/s，且室外风速放大系数小于 2，得 3 分。（说明本项目室外风环境情况、改善风环境的措施）

证明材料：☒室外风环境模拟分析报告；☐设计图纸（建筑、总平面图）

#### 8.2.3 充分利用场地空间设置绿化用地。

技术措施说明：（应说明人均绿地率指标情况）

证明材料：☐设计图纸（建筑、建筑总平面图）

## 建筑专业

#### 8.2.6 场地内的环境噪声优于现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的要求。

技术措施说明：经过模拟。本项目的场地噪音满足 2 类声环境功能区噪声等效声级限值，得 10 分。（应说明建筑场地周围噪声分布状况，如果拟建噪声敏感建筑不能避免临近交通干线，或不能远离固定的设备噪声源时，说明降噪措施）

证明材料：☒场地环境噪声预测报告；☒设计图纸（建筑、总平面图）

#### 8.2.7A-1 建筑室外照明及室外显示屏避免产生光污染。

技术措施说明：本项目为公共建筑，得 5 分（说明居住空间环境区域及垂直面照度）

证明材料：☒设计图纸（建筑、建筑设计说明）☐设计图纸（建筑、建筑立面图）

## 给排水专业

#### 8.2.2 规划场地地表和屋面雨水径流，对场地雨水实施外排总量控制。

技术措施说明：（应说明场地雨水控制情况）

证明材料：☐海绵城市设计方案；☐设计图纸（建筑、总平面图）

#### 8.2.5 利用场地空间设置绿色雨水基础设施，汇集场地径流进入设施，有效实现雨水的滞蓄与入渗。

技术措施说明：（说明绿色雨水基础设施布置情况）

证明材料：☐海绵城市设计方案

## 电气专业

#### 8.2.7A-2 建筑室外照明及室外显示屏避免产生光污染。

技术措施说明：本项目未设置室外显示屏。得 5 分（应说明建筑室外设置的显示屏表面平均亮度及车道和人行道两侧未设置动态模式显示屏）

证明材料：☐设计图纸（电气、电气设计说明）；☐二次设计达标承诺函；☒设计图纸（建筑、总平面图）

## 景观专业

#### 8.2.4 室外吸烟区位置布局合理。

技术措施说明：本项目通过堵疏结合，实现建筑室内禁烟。室外吸烟区的选择须避免人员密集区、有遮阴的人员聚集区，建筑出入口、雨棚等半开敞的空间、可开启窗户、建筑新风入口、儿童和老年人活动区域等位置。吸烟区内须配置垃圾筒和吸烟有害健康的警示标识。得 9 分（应说明说明室外吸烟区布局情况）

证明材料：☐设计图纸（建筑、建筑设计说明）☒二次设计达标承诺函

#### 8.2.9 采取措施降低热岛强度。

技术措施说明：（应说明降低热岛强度措施情况）

证明材料：☐设计图纸（建筑、总平面图）；☐二次设计达标承诺函

## 6、提高与创新（得分\_\_10\_\_分）

自选说明内容（得分项）									
条文	9.2.1	9.2.2A	9.2.3A	9.2.4A	9.2.5	9.2.6	9.2.7A	9.2.9	9.2.10
总分	30	30	20	5	10	15	30	20	40
得分							10		

### 建筑专业

#### 9.2.1 采取措施进一步降低建筑供暖空调系统的能耗。

技术措施说明：（说明项目供暖空调能耗分析结果）

证明材料：☐节能计算书；☐供暖空调系统能耗节能率分析报告；☐设计图纸（专业、图号）

#### 9.2.2A 因地制宜建设绿色建筑。

技术措施说明：（说明项目设计如何适宜地区特色的建筑风貌以及传承建筑文化）

证明材料：☐方案设计及传承建筑文化的专项论证报告；☐设计图纸（专业、图号）

#### 9.2.3A 采用蓄冷蓄热蓄电、建筑设备智能调节等技术实现建筑电力交互。

技术措施说明：（说明项目建设选用废弃场地或尚可使用的旧建筑的实施情况）

证明材料：☐环评报告；☐旧建筑利用专项报告；☐设计图纸（专业、图号）

### 结构专业

#### 9.2.5 采用符合工业化建造要求的结构体系与建筑构件。

技术措施说明：（说明本项目选用的结构体系及实施情况）

证明材料：☐预制构件比例计算书；☐设计图纸（专业、图号）

### 景观专业

#### 9.2.4A 采取措施提升场地绿容率。

技术措施说明：（说明场地绿容率的计算过程）

证明材料：☐绿容率计算书；☐设计图纸（专业、图号）；☐二次设计达标承诺函

### 全专业

#### 9.2.6 应用建筑信息模拟（BIM）技术。

技术措施说明：（说明 BIM 在各阶段的应用情况、取得的效果）

证明材料：☐BIM 技术应用报告；☐设计图纸（专业、图号）

#### 9.2.7A 采取措施降低建筑全寿命期碳排放强度。

技术措施说明：本项目进行碳排放计算分析，采取高效空调机组、智能照明控制方式等措施降低建筑全寿命期碳排放强度，降低比例达到 10%。（说明建筑固有的碳排放量计算过程及采取的降低碳排放量的措施）

证明材料：☒碳排放计算分析报告

#### 9.2.10 采用节约资源、保护生态环境、降低碳排放、保障安全健康、智慧友好运行、传承历史文化等其他创新，并有明显效益。

技术措施说明：（说明项目开发建设、运营维护过程中的其他创新措施及其社会和经济效益）

证明材料：☐创新措施的分析论文报告

### 其他

#### 9.2.9 采用建设工程质量潜在缺陷保险产品或绿色建筑性能保险产品。

技术措施说明：（说明建设工程质量潜在缺陷保险的主要条款、保费、保额）

证明材料：☐建设工程质量保险产品保单

备注：

- 条文编号前的 2 个方框：控制项条文只需填写第 2 个方框，满足填“√”、不适用填“○”。
- 每个章节评分项都有一个得分汇总表，根据项目实际得分计划填写，并在相应的条文内填写技术措施说明及证明材料。
- “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。
- “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。
- 若设计图纸暂不能提供（如景观、装修、智能化、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证明材料为二次设计达标承诺函，后期专业设计应按照本专题填写内容落实。
- 为便于查看，填写时根据项目实际情况保留参评并得分的条文，不得分条文请删除。
- 设计依据为当前最新相关设计规范。