附件

绿色建筑设计说明专篇（GB/T50738-2019）（2024 年版）

一、设计依据

1. 《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019（2024 年版）
2. 《广东省绿色建筑评价标准》DBJ/T15-201-2020
3. 《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021
4. 《民用建筑绿色设计规范》JGJ/T229-2010
5. 《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015
6. 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》JGJ75-2012
7. 《声环境质量标准》GB3096-2008
8. 《民用建筑隔声设计规范》GB50118-2010
9. 《建筑采光设计标准》GB50033-2013
10. 《民用建筑热工设计规范》GB50176-2016
11. 《民用建筑节水设计标准》GB50555-2010
12. 《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》GB/T18920-2020
13. 《室外排水设计规范》GB50014-2021
14. 《室外给水设计规范》GB50013-2018
15. 《建筑给水排水设计规范》GB50015-2019
16. 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012
17. 《智能建筑设计标准》GB/T50314-2015
18. 《民用建筑电气设计标准》JGJ16-2019
19. 《建筑照明设计标准》GB/T55034-2024
20. 《电动机能效限定值及能效等级》GB 18613-2020
21. 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021
22. 《城市夜景照明设计规范》JGJ/T163-2008
23. 《建筑幕墙》GB/T21086-2007
24. 《广东省居住建筑节能设计标准》DBJ/T15-133-2018
25. 《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》GB/T7106-2019
26. 《建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程》JGJ/T0151-2008
27. 《城市居住区热环境设计标准》JGJ286-2013
28. 《建筑抗震设计规范》GB50011-2016
29. 《建筑环境通用规范》GB55016-2021
30. 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：韶关水泥厂项目

项目地址：韶关市

建筑类型：住宅建筑 建筑功能：居住

项目用地面积：5659 ㎡

项目建筑面积：20481.04 ㎡，其中地上：17787.5 ㎡；地下：2693.54 ㎡

建筑层数：1#楼 25 层，高度： 78.25 m；2#楼 14 层，高度：50.2 m；。

绿色建筑建设目标：☑基本级 □一星级 □二星级 □三星级

申报绿色建筑的区域范围示意图：（应注明北向角度）



三、绿色建筑设计自评表

项目自评表	评价指标	安全耐久	健康舒适	生活便利	资源节约	环境宜居	提高与创新
	评分项总分	100	100	70	200	100	100
	评分项最低得分要求	/	/	/	/	/	/
	评分项得分	18	33	9	52	15	0
	总得分	$Q=(Q_0+Q_1+Q_2+Q_3+Q_4+Q_5+Q_A)/10$； Q_0为控制项基础分值，当满足所有控制项的要求是取 400 分。					52.7

四、基本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：本项目位于夏热冬暖 A 区，建筑外窗采用普通铝合金窗+6mmLOW-E+12mm 氩气+6 透明玻璃和隔热铝合金窗+6mmLOW-E+12mm 空气+6 透明玻璃以及普通铝合金窗框+5Low-E+1.14PVB+4+12Ar+5+12A+5 透明玻璃，经计算，建筑围护结构热工性能满足国家现行相关建筑节能设计标准规定。

证明材料：☑建筑节能设计报告书； ☑设计图纸（建筑/建筑节能设计说明专篇 1 号楼 J-SM1-02 /2 号楼 J-SM2-01）

2、住宅建筑室外与卧室之间的空气声隔声性能为__/__；分户墙两侧卧室之间的空气声隔声性能为__/__；分户楼板两侧卧室之间的空气声隔声性能为__/___；卧室楼板的撞击声隔声性能为__/__。

技术措施说明：（说明住宅建筑室外与卧室之间的具体构造以及达到的空气声隔声性能；说明分户墙（楼板）两侧卧室之间具体构造以及达到的空气声隔声性能；说明卧室楼板的具体构造以及达到的撞击声隔声性能）

证明材料：□室内声环境分析报告； □设计图纸（专业、图号）

3、外窗气密性能为__6__级。

技术措施说明：本项目外窗气密性能为 6 级，其他物理性指标均应达到国家有关规定并据此要求验收。满足《广东省居住建筑节能设计标准》DBJ/T15-133-2018 第 4.2 条和《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》(GB/T 7106-2019)的要求。

证明材料：☑设计图纸（建筑/建筑设计总说明 J-SM-01~04）

4、装修区域，公共建筑__/__，居住建筑__/__。

技术措施说明：。

证明材料：□设计图纸（建筑/建筑设计总说明）□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__/__。

技术措施说明：本项目非全装修建筑项目，本条不参评。

证明材料：□空气质量分析报告书；□设计图纸（专业、图号）

给排水专业

6、节水器具水效等级为_2_级。

技术措施说明：本项目采用 2 级节水器具，水嘴采用《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》GB25501-2010 中用水效率等级为 2 级的器具，即出流量不超过 0.125L/s；坐便器采用《坐便器用水效率限定值及用水效率等级》GB25502-2010 中用水效率等级为 2 级的器具，即大档流量不超过 5L/次，小档流量不超过 3.5L/次；小便器采用《小便器用水效率限定值及用水效率等级》GB28377-2012 中用水效率等级为 2 级的器具，即流量不超过 3L/次，淋浴器采用《淋浴器水效率限定值及用水效率等级》GB25501-2010 中用水效率等级为 2 级的器具，即出流量 0.12L/S。

证明材料：☑设计图纸（SM-1/2/3/4 给排水给水排水设计总说明）

五、绿色建筑设计技术措施

1、安全耐久（实际得分__18__分）

必须说明内容（控制项）

规划专业

条文分值	适用与否	
—	√	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、含氡土壤的危害。

技术措施说明：本项目位于广东省韶关市。从地质勘察报告中可见建设场地无洪涝、滑坡、泥石流等自然灾害，无危险化学品、易燃易爆危险源的威胁，无电磁辐射、含氡土壤等危害。

证明材料：□环评报告； ☑土壤氡浓度检测报告；□工程地质勘察报告；☑场地地形图

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：本项目外窗采用普通铝合金窗+6mmLOW-E+12mm 氩气+6 透明玻璃和隔热铝合金窗+6mmLOW-E+12mm 空气+6 透明玻璃以及普通铝合金窗框+5Low-E+1.14PVB+4+12Ar+5+12A+5 透明玻璃，门框与墙体连接处用 1:2 中性膨胀低碱水泥浆填塞缝隙，在门窗框料与外墙面接触出用密封胶嵌缝。组合门窗拼樘框直接固定在洞口墙基体上，门窗预埋在墙或柱内的木、铁构件，应做防腐、防锈处理。建筑外窗气密性不小于 6 级，抗风压性能不小于 2 级，水密性能不小于 4 级；满足《广东省居住建筑节能设计标准》DBJ/T15-133-2018 第 4.2 条和《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》(GB/T 7106-2019)的要求。

证明材料：☑设计图纸（建筑/建筑设计总说明 J-SM-01~04）

— √ 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：本项目为居住建筑，卫生间在结构板面上和地面饰面层下设置防水层，卫生间内墙面做法为：表面专用界面处理剂甩毛+钢筋砼梁、柱与砖墙交接处挂 300 宽耐碱玻纤网+15 厚 WP M15 水泥砂浆(掺 12~19mm 聚乙烯单束高强短纤维 1.0kg/m³ 分二次找平+1.5 厚聚合物水泥防水涂料(JS-I 型)。楼地面做法为：20 厚 WS M20 地面砂浆找坡层抹平加 5%防水剂找坡 2%至侧排水口+2.0 厚聚氨酯防水涂料+20 厚 WS M20 地面砂浆保护层，表面撒水泥粉+LC7.5 轻骨料混凝土填充层找坡+40 厚 C20 细石混凝土+2.0 厚聚合物水泥防水涂料+20 厚 WS M15 地面砂浆，面上撒素水泥+3 厚纯水泥浆结合层+8 厚防滑砖。顶棚做法：钢筋混凝土板底面清理干净+1.5 厚聚合物水泥防水涂料（JS- Ⅱ型）防潮层。防水层和防潮层设计应符合现行行业标准。

证明材料：☑设计图纸（建筑/建筑设计总说明 J-SM-01~04、建筑构造统一做法表 J-SM-05~06）

— √ 4.1.7 走廊、疏散通道等通行空间应满足紧急疏散、应急救护等要求，且应保持畅通。

技术措施说明：本项目疏散门采用开敞方式，直通室外或安全出口，安装有门禁系统的外门及疏散门，其产品应确保在紧急情况下能手动开启；走廊、疏散通道等应满足现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 、《防灾避难场所设计规范》GB 51143 等对安全疏散和避难、应急交通的相关要求。本条文达标。

证明材料：☑设计图纸（建筑/建筑设计消防专篇 J-SM-07~08）

— √ 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：警示标志设置于人员流动大的场所，青少年和儿童经常活动的场所，容易碰撞、夹伤、湿滑及危险的部位和场所等。如禁止攀爬、禁止倚靠、禁止伸出窗外、禁止抛物、注意安全、当心碰头、当心夹手、当心车辆、当心坠落、当心滑倒、当心落水等。安全引导指示标志包括紧急出口标志、避险处标志、应急避难场所标志、急救点标志、报警点标志等，以及其他促进建筑安全使用的引导标志等。本项目标识设计符合国家标准《安全标志及其使用导则》GB 2894－2008 要求。

证明材料：□设计图纸（园林专业/园林设计总说明）； ☑二次设计达标承诺函

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：本项目建筑设计使用年限为 50 年，结构设计时，已考虑了正常情况下的永久作用、可变作用及地震的偶然作用，对建筑物结构的影响。

证明材料：☑结构荷载计算书； □设计图纸（专业、图号）

— | √ 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均与建筑主体结构统一设计、施工，设计时考虑设置检修通道及操作空间，以便于为后期检修和维护提供条件。

证明材料： ☑设计图纸（结构/结构图纸 GS-1-15~21；GS-2-09~12；GS-1-QS01~07；GS-02-QS01~05）；

— | √ 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：本项目非承重墙体、附着于屋面结构的固件和部件等；以及电梯、照明和应急电源、消防系统、空调系统的附属设施等连接牢固，满足建筑使用的安全性，门窗、防护栏杆等满足国家现行设计标准要求并安装牢固。

证明材料：□关键连接构件计算书 ☑设计图纸（结构/结构设计总说明 GS-T-01~07）

— | √ 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》GB 55001、《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》GB 55003、《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》GB 55007、《混凝土结构通用规范》GB 55008、《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》GB 55031、《建筑防火通用规范》GB 55037 等的规定。

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	3	0	0	0	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：本项目建筑物出入口均设外墙饰面、门窗玻璃意外脱落的防护措施，防护栏杆的垂直杆件水平净距不超过 0.09m。并与人员通行区域的遮阳、遮风或挡雨措施结合。

证明材料：☑设计图纸（建筑/建筑设计总说明 J-SM-01~04）

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：门窗选型：在人流量较大、门窗开合频繁的公共区域，采用可调力度的闭门器或具有缓冲功能的延时闭门器，包括但不限于电梯门、入口门、推拉门窗等，防止夹人伤人。安全防护玻璃：分隔建筑室内外玻璃门窗、防护栏杆采用安全玻璃，室内玻璃隔断、玻璃护栏采用夹胶钢化玻璃，防止自爆伤人。

证明材料：☑设计图纸（建筑/建筑设计总说明 J-SM-01~04）

4.2.6 采取提升建筑适变性的措施。

技术措施说明：（说明采取与建筑功能和空间变化相适应的设备设施布置方式或控制方式）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

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：

证明材料：□设计图纸（建筑/建筑设计总说明）； □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：(如何基于性能进行抗震设计并提供合理提高建筑抗震性能的简要说明)。

证明材料：□结构计算文件； □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：（说明提高建筑结构材料耐久性的设计内容）。

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

给排水专业

4.2.7-1 采取提升建筑部品部件耐久性的措施。

技术措施说明：

证明材料：□设计图纸（给排水/给水排水设计总说明）

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/总平面图、电气/电气设计施工图）□室外照度计算书

4.2.7-2 采取提升建筑部品部件耐久性的措施。

技术措施说明：使用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件，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。

证明材料：☑设计图纸（电气/电气设计施工图设计说明，图号：DS-T-01）

建筑专业

4.2.4 室内外地面或路面设置防滑措施。

技术措施说明：《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 的规定， Aw 、Bw 、Cw 、Dw 分别表示潮湿地面防滑安全程度为高级、中高级、中级、低级，Ad、Bd、Cd、Dd 分别表示干态地面防滑安全程度为高级、中高级、中级、低级。本项目室内外活动场所采用防滑地面，防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 规定的 Ad、Aw 级。本项目建筑坡道、楼梯踏步防滑等级不低于《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331 中的 Ad、 Aw 级，并采用防滑条等防滑构造技术措施。

证明材料：☑设计图纸（建筑/建筑设计总说明 J-SM-01~04）； □二次设计达标承诺函

2、健康舒适（实际得分 33 分）

必须说明内容（控制项）

建筑专业

— | ○ 5.1.1 室内空气中的氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度应符合现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883 的有关规定。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：本项目非全装修建筑项目，本条不参评

证明材料：□空气质量分析报告书； □设计图纸（建筑/建筑构造做法表 ）； □二次设计达标承诺函

— | √ 5.1.4 建筑声环境设计应符合下列规定：1 场地规划布局和建筑平面设计时应合理规划噪声源区域和噪声敏感区域，并应进行识别和标注；
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》GB 50118 的规定，并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：本项目外墙、内墙采用 200 厚蒸压加气混凝土砌块，普通铝合金窗+6mmLOW-E+12mm 氩气+6 透明玻璃和隔热铝合金窗+6mmLOW-E+12mm 空气+6 透明玻璃以及普通铝合金窗框+5Low-E+1.14PVB+4+12Ar+5+12A+5 透明玻璃，主要功能房间楼板为水泥砂浆+隔声涂料+钢筋混凝土，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》GB 50118 的规定。

证明材料： ☑室内声环境分析报告； ☑设计图纸（建筑/建筑构造做法表 J-SM-05~06）

— | √ 5.1.7 围护结构热工性能应符合下列规定:1 在室内设计温度、湿度条件下，建筑非透光围护结构内表面不得结露;2 供暖建筑的屋面、外墙内部不应产生冷凝;3 屋顶和外墙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，满足第 1、2 款要求，建筑屋面保温采用 100mm 厚挤塑聚苯板（施工厚度），外墙填充墙采用 200 厚蒸压加气混凝土砌块，经计算，屋面内表面最高温度为 36.36℃，外墙内表面最高温度为 38.19℃。

证明材料：☑建筑节能设计报告书； ☑隔热检查计算书； ☑设计图纸（建筑/建筑构造做法表 J-SM-05~06）

给排水专业

— | √ 5.1.3 给水排水系统的设置应符合相关标准要求。

技术措施说明：本项目建筑生活饮用水质符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749 的规定；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；使用构造内自带水封的便器，其水封深度不小于 50mm。

证明材料：☑设计图纸（SM-1/2/3/4 给排水给水排水设计总说明）； □二次设计达标承诺函

— | √ 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》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》GB 55031 等的规定。

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：本项目卫生间设置机械排风，合理设置排风口，防止空气和污染物串通到其他空间。

证明材料：☑设计图纸（暖通/空调与通风设计、施工说明 NS-SM1~2）

— | √ 5.1.6 应采取措施保障室内热环境。采用集中供暖空调系统的建筑，房间内的温度、湿度、新风量等设计参数应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736 的有关规定；采用非集中供暖空调系统的建筑，应具有保障室内热环境的措施或预留条件。

技术措施说明：本项目采用分体空调，预留安装条件，房间内的温度、湿度、新风量等设计参数应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736 的有关规定。

证明材料：☑设计图纸（暖通/空调与通风设计、施工说明 NS-SM1~2）

— | √ 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：本项目采用分体式空调。各主要功能房间均能保证现场独立控制。

证明材料：☑设计图纸（暖通/空调与通风设计、施工说明 NS-S1-SM1~2）

— | √ 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：本项目车库风机采用一氧化碳传感器、时间、温度联合控制逻辑控制开启，地下汽车库采用 CO 浓度传感器控制通风机的启停，当车库内 CO 浓度低于 5mg/m3 时关闭对应检测区域的通风机:当 CO 浓度高于 30mg/m3 时关闭对应检测区域的通风机。

证明材料：☑设计图纸（暖通/地下室负一层平面图、设计说明 NS-D-01,NS-SM1~2；电气/DR-T-15）

电气专业

— | √ 5.1.5 建筑照明应符合下列规定：1 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/T 50034 的规定；2 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。

技术措施说明：本项目建筑中的室内照度、眩光值、一般显色指数等照明数量和质量指标应满足现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 的有关规定。照明产品光生物安全性满足《灯的灯系统的光生物安全性》GB/T20145-2006 中无危险类的要求；选用 LED 照明产品的光输出波形的波动深度满足现行国家标准《LED 室内照明应用技术要求》GB/T31831 的规定。照度指标应满足《建筑照明设计标准》、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021、《建筑环境通用规范》GB55016-2021、《市容环卫工程项目规范》GB55013-2021。

证明材料：☑室内照度计算书； ☑设计图纸（电气/电气设计施工图设计说明 图号：DS-T-02）

自选说明内容（评分项）

条	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	12	8	8	9	8	8	10	12	8	8	9
得	0	0	8	9	8	8	0	0	0	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：本项目非全装修建筑项目，本条不参评

证明材料：□空气质量分析报告书；□设计图纸（建筑/建筑构造做法表）； □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：（说明装饰装修材料有害物质达标情况）

证明材料：□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：1 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》GB 55016 限值低 3dB 及以上，得 4 分。

证明材料：☑室内声环境分析报告； □设计图纸（专业、图号）

5.2.7 主要功能房间的隔声性能良好。

技术措施说明：

证明材料：□建筑构件隔声设计报告书； □设计图纸（建筑/建筑构造做法表）

5.2.8 充分利用天然光。
技术措施说明：
证明材料：☐动态采光报告书； ☐设计图纸（建筑/户型平面图、门窗大样图）
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：
证明材料：☐公共建筑换气次数计算书； ☐室内气流组织分析报告； ☐设计图纸（专业、图号）
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：（说明所采用的可控遮阳调节措施及应用位置）
证明材料：☐可调节遮阳设施的面积比例计算书； ☐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、景观水体等的水质符合国家现行有关标准的规定。
技术措施说明：本项目除生活饮用水供水系统外，未设置其他供水系统，可直接得分。
证明材料：☑设计图纸（SM-1/2/3/4 给排水给水排水设计总说明）； ☐二次设计达标承诺函
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：本项目使用符合国家现行有关标准要求的成品水箱；且采取保证储水不变质的措施，如储水设施分格、保证设施内水流通畅、检查口加锁、溢流管及通气管口采取防治生物进入的措施。
证明材料：☑设计图纸（SM-1/2/3/4 给排水给水排水设计总说明 ）
5.2.5 所有给水排水管道、设备、设施设置明确、清晰的永久性标识。
技术措施说明：本项目管道应喷字或符号标明种类、编号、流向等信息，设备应喷字或挂标签标明种类、编号等。所有取水点均采用带锁龙头，防止误接误用。
证明材料：☑设计图纸（SM-1/2/3/4 给排水给水排水设计总说明 ）

暖通专业
5.2.9 具有良好的室内热湿环境。
技术措施说明：（对室内热湿环境及热舒适性保持时间进行说明）
证明材料：☐设计图纸（专业、图号）

3、生活便利（实际得分 9 分）

必须说明内容（控制项）

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：场地出入口 500m 内有多个公共交通站点，以保障公交出行的便捷性（对场地内公共交通站点之间的交通流线或联系公共交通站点的专用接驳车设置情况进行说明，其距离数值宜采用约数）
证明材料：☑场地周边公共交通设施布局示意图； ☐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：宜每处设置不少于 1 个无障碍机动车停车位；地面停车场的无障碍停车位宜靠近停车场的出入口设置。
证明材料：☑设计图纸（建筑/规划总平面图 J-Z-01）
— | √ 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：自行车停放点设置在路侧带边，不妨碍行人出行。
证明材料：☑设计图纸（建筑/规划总平面图 J-Z-01）

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：居住区停车场和车库的总停车位应设置不少于 0.5%的无障碍机动车停车位;若设有多个停车场和车库,建居住区停车场和车库的总停车位应设置不少于 0.5%的无障碍机动车停车位:若设有多个停车场和车库，宜每处设置不少于 1 个无障碍机动车停车位;无障碍停车位宜靠近停车场的出入口设置。建设充电设施或预留建设安装条件，为各种充电设施(充电桩、充电站等)提供接入条件。
证明材料：☑设计图纸（电气/电气图纸 DL-D-01）
— | ○ 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：本项目住宅建筑的面积不大于 10 万㎡，可以不设建筑设备自动监控系统。
证明材料：☐设计图纸（智能化/智能化设计说明）； ☐二次设计达标承诺函
— | √ 6.1.6 建筑应设置信息网络系统。
技术措施说明：本工程的信息接入系统，包括市政信息接入、有线电视系统等，由市政运营商配套。根据现行国家标准《智能建筑设计标准》GB 50314 和现行行业标准《居住区智能化系统配置与技术要求》CJ/T 174。
证明材料：☑设计图纸（智能化/智能化施工图设计说明 DR-T-01）； ☑二次设计达标承诺函
— | √ 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》GB 55019、《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 等的规定。

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：本项目在人行通道的路口及人行横道的两端设缘石。在建筑基地范围内的人行通路、城市公共绿地及绿地入口设有无障碍盲道，同时在人行通道、公共绿地及绿地入口等设有台阶的地方设有无障碍轮椅坡道和扶手
证明材料：☑设计图纸（园林/园建 ZP-4）； ☐二次设计达标承诺函

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	6	3	0	0	0	0	0	0	0

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：场地出入口到达公共交通站点的步行距离不超过 500m；场地出入口步行距离 800m 范围内设有不少于 2 条线路的公共交通站点。
证明材料：☑场地周边公共交通设施布局示意图； ☐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：
证明材料：☐公共服务设施布局图及位置标识图； ☐设计图纸（建筑/建筑总平面图）
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：（说明项目场地周边的城市公共开敞空间；说明与中型多功能运动场地的步行距离，其距离数值宜采用约数）
证明材料：☐场地周边公共设施布局图或规划图； ☐设计图纸（专业、图号）

建筑专业
6.2.2 建筑室内公共区域满足全龄化设计要求。
技术措施说明：设有可容纳担架的无障碍电梯。
证明材料：☑设计图纸（建筑/建筑设计总说明 J-SM-01~04）
6.2.5 合理设置健身场地和空间。
技术措施说明：
证明材料：☐设计图纸（建筑/总平面图、建筑平面图）

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：（说明自动远传计量系统以及能源管理系统的设置情况）
证明材料：☐设计图纸（专业、图号）； ☐二次设计达标承诺函
6.2.7 设置 PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO_2 浓度的空气质量检测系统，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：（说明室内空气质量监控系统的设置情况）
证明材料：☐设计图纸（专业、图号）； ☐二次设计达标承诺函
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：
证明材料：☐设计图纸（给排水/设计说明）； ☐二次设计达标承诺函
6.2.9 具有智能化服务系统。
技术措施说明：
证明材料：☐设计图纸（智能化/智能化设计说明）； ☐二次设计达标承诺函

4、资源节约（实际得分 52 分）

必须说明内容（控制项）

建筑专业
— | √ 7.1.1 应结合场地自然条件和建筑功能需求，对建筑的体形、平面布局、空间尺度、围护结构等进行节能设计，且应符合国家有关节能设计的要求。
技术措施说明：韶关市属于夏热冬暖地区。本项目考虑的主要节能措施是加强通风、遮阳设计及运用高效的建筑节能材料达到节能目的。建筑布置基本采用南北朝向，有利于自然通风和采光；外围护结构选用隔热性能较好的材料，以隔热为主要功能，合理设置建筑窗墙比，围护结构热工性能参数参照《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》JGJ75-2012 中的要求进行设计。
证明材料：☑建筑节能设计报告书； ☑设计图纸（建筑/建筑构造做法表 J-SM-05~06 ）
— | √ 7.1.9 建筑造型要素应简约，应无大量装饰性构件。
技术措施说明：本项目装饰性构件造价为 2%以内。装饰性构件造价占建筑总造价的比例不应大于 2%。
证明材料：☑装饰性构件造价比例计算书； ☐设计图纸（专业、图号）
— | √ 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：本项目电梯采用群控的节能控制措施，使电梯输送系统最大限度地运行于高效、节能工况。采用配备高效电机及先进控制技术的电梯。同一场所装有 2 台及以上电梯的采用电梯群控系统。
证明材料：☑设计图纸（电气/电气设计施工图设计说明 DS-T-03 ）

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：本项目为框架结构，各栋结构存在 1 项不规则，建筑形体为一般不规则。
证明材料：☑建筑形体规则性判定报告； ☐设计图纸（结构/结构设计总说明 ）

— | √ 7.1.10 选用的建筑材料应符合相关要求。
技术措施说明：本项目全部采用预拌砂浆和预拌混凝土。
证明材料：☑设计图纸（建筑/建筑设计总说明 J-SM-01~04）；☑二次设计达标承诺函

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：设置合理的用水计量装置:按使用用途、付费或管理单元,对公用卫生间、空调系统、绿化、设备房等用水设置分项计量水表。
用水点水压:充分利用市政供水管网的水压直接供水，并根据给水系统供水压力要求采用分区供水。冷、热水各分区内的最底层卫生器具配水点处的静压不大于 0.45MPa，分区内低层设减压阀保证各用水点供水压力不大于 0.20MPa，且不小于用水器具最低的工作压力要求。
证明材料：☑水量平衡表和水系统规划简要说明； ☑设计图纸（SM-1/2/3/4 给排水给水排水设计总说明 ）
— | √ 7.1.11 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》GB 55015、《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020 等的规定。

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。
技术措施说明：本项目为居住建筑，主要房间采用分体式空调。项目位于韶关，属夏热冬暖地区，没有供暖需求。设计时建筑专业预留室外机位，电气专业预留电量，鼓励用户选用能效等级达到《房间空气调节器能效限定值及能效等级》GB12021.3-2010 和《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能源效率等级》GB21455-2013 中规定的 1 级的

分体式空调。
证明材料：☑设计图纸（暖通/空调与通风设计、施工说明 NS-SM1~2）

—	√

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：本项目采用分体空调，预留安装条件，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。
证明材料：☑设计图纸（暖通/空调与通风设计、施工说明 NS-SM1~2）

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：本项目选用高效节能灯具，公共区域的照明系统应采用分区、定时、感应等节能控制，应满足《建筑照明设计标准》GB/T50034、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021、《建筑环境通用规范》GB55016-2021、《市容环卫工程项目规范》GB55013-2021 规定的现行值执行；楼梯灯采用定时控制，采光区域的照明控制独立于其他区域的照明控制。
证明材料：☑室内照度计算书； ☑设计图纸（电气/电气设计施工图 图号：DS-T-03、DZ-1-02/DZ-2-02、DZ-D-03）

—	√

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：本项目为住宅建筑，主要房间采用分体式空调。不采用集中空调。对于用电情况，应实现分户计量
证明材料：☑设计图纸（电气/电气设计施工图设计说明 DS-T-03）

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	15	10	5	10	10	10
得分	15	5	0	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	0	6	8	0	0	5	0	0	0

规划专业
7.2.1 节约集约利用土地。
技术措施说明：本项目住宅建筑平均 17 层，人均住宅用地指标 A（m^2）为 10.27
证明材料：☑设计图纸（建筑/规划总平面图 J-Z-01 ）

建筑专业
7.2.2 合理开发利用地下空间。
技术措施说明：住宅建筑，地下建筑面积 2693.54㎡与地上建筑面积 17838.37㎡的比率 Rr 为：15%，（5%≤Rr＜20%，得 5 分）
证明材料：☐地下空间利用计算书； ☑设计图纸（建筑/规划总平面图 J-Z-01）
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：（说明项目停车方式及建设情况）
证明材料：☐设计图纸（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：
证明材料：☐节能计算书； ☐设计图纸（专业、图号）
7.2.8 采用措施降低建筑能耗。
技术措施说明：（说明建筑能耗计算结果）
证明材料：☐暖通空调能耗模拟计算书； ☐照明能耗模拟计算书； ☐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：
证明材料：☐设计图纸（装修）； ☐二次设计达标承诺函
7.2.16 建筑装修选用工业化内装部品。
技术措施说明：（说明项目装修采用工业化内装部品的情况）
证明材料：☐工业化内装部品用量比例计算书； ☐设计图纸（专业、图号）； ☐二次设计达标承诺函
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：（说明可再循环材料和可再利用材料、利废建材的使用情况）
证明材料：☐可再循环和可再利用材料用量计算书； ☐利废建材使用量计算书； ☐设计图纸（专业、图号）
7.2.18 选用绿色建材。
技术措施说明：（说明本项目绿色建材的应用情况）
证明材料：☐绿色建材应用比例计算书； ☐设计图纸（专业、图号）

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：本项目主要采用钢筋混凝土框架结构，所有受力钢筋均采用高强度钢筋 400MPa，应用比例为 100%，均大于 85%。
证明材料：☑高强钢筋材料用量比例计算书； ☐设计图纸（专业、图号）

给排水专业
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。（针对可再生能源热水部分）
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：☐建筑可再生能源利用报告书； ☐设计图纸（专业、图号）
7.2.10 使用较高用水效率等级的卫生器具。
技术措施说明：
证明材料：☐设计图纸（给排水/给水排水设计总说明）
7.2.13 使用非传统水源。
技术措施说明：（具体说明非传统水源的利用情况、用量及其所占比例）
证明材料：☐非传统水源利用率计算书； ☐设计图纸（专业、图号）

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：（说明供暖空调系统的冷、热源机组类型、能效等级）
证明材料：☐设计图纸（暖通专业/空调与通风设计、施工说明）
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：本项目采用分体空调，本款可直接得分
证明材料：☐风机单位风量耗功率计算书； ☐空调冷热水系统耗电输冷（热）比计算书； ☐集中供暖系统热水循环泵的耗电输热比； ☑设计图纸（暖通专业/施工说明 NS-SM1~2）
7.2.7 采用节能型电气设备及节能控制措施。
技术措施说明：水泵采用二级能效等级，满足《清水离心泵能效限定值及节能评价值》GB19762 的要求。（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（暖通专业/空调与通风设计、施工说明 NS-SM1~2）
7.2.9-2 结合当地气候和自然资源条件合理利用可再生能源。（针对可再生能源冷量/热量部分）
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：☐建筑可再生能源利用报告书； ☐设计图纸（专业、图号）
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的分体空调，直接得分。
证明材料：☑设计图纸（暖通专业/施工说明 NS-SM1~2）

电气专业
7.2.7 采用节能型电气设备及节能控制措施。
技术措施说明：本项目采用高效光源、高效灯具和低损耗镇流器等附件，并采取其他节能控制措施，走廊、楼梯间、等公共场所的照明系统采取分区、定时、感应等节能控制措施。主要功能房间的照明功率密度值指标应满足《建筑照明设计标准》GB/T50034、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021、《建筑环境通用规范》GB55016-2021、《市容环卫工程项目规范》GB55013-2021。照明产品、电力变压器、水泵、风机等设备满足国家现行有关标准能效等级 2 级要求。
证明材料：☑设计图纸（电气/电气设计施工图设计说明 图号：DS-T-03）
7.2.9-3 结合当地气候和自然资源条件合理利用可再生能源。（针对可再生能源电量部分）
技术措施说明：。
证明材料：☐建筑可再生能源利用报告书； ☐设计图纸（电气/电气设计施工图）

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：
证明材料：☐设计图纸（园林/园林设计说明）； ☐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，直接得分。（说明景观水体的径流污染削减措施、水质控制措施及其实际效果）
证明材料：☐设计图纸（专业、图号）； ☐二次设计达标承诺函

5、环境宜居（实际得分 15 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：本项目位于广东省韶关市 。
用地性质为住宅用地，项目建筑间距满足《韶关市城市规划审批技术标准与准则》的间距要求。项目地处韶关市，属第 Ⅳ气候分区。
证明材料：☑日照模拟分析报告； ☐设计图纸（建筑/总平面图）； ☐主管部门批复文件

—	√

8.1.6 场地内不应有排放超标的污染源。
技术措施说明：建筑场地内不存在未达标排放或者超标排放的气态、液态或固态的污染源。
证明材料：☐环评报告； ☐环评批复； ☑设计图纸（建筑/规划总平面图 J-Z-01）

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：设置人车分流标识、公共交通接驳引导标识、无障碍标识、配套设施定位标识、公共卫生间导向标识、环保导向标志，以及其他促进建筑便捷使用的导向标识等。公共建筑的标识系统执行现行国家标准《公共建筑标识系统技术规范》GB/T 51223。
证明材料：☐设计图纸（建筑/总平面图 ）； ☑二次设计达标承诺函

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：
证明材料：☐住区热岛强度报告书； ☐设计图纸（建筑/总平面图 ）

—	√

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：项目采用复层绿化，选用乔、灌、草结合的复层绿化的形式，种植区域覆土深度满足乔灌木自然生长的需要。
证明材料：☑设计图纸（园林-园建 L-1）； ☐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：（说明项目竖向雨水设计情况）
证明材料：☐年径流量控制率计算书； ☐设计图纸（专业、图号）； ☐海绵城市设计说明

—	√

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：本项目生活垃圾妥善分类收集，并交由环卫部门统一处理。废油脂及厨余垃圾应用专的容器收集，并交由专门的回收单位处理。实验室废弃物、活性炭均属于《国家危险废物名录》（部令 39 号）中规定的危险废物，应将其交由具处理资质的单位回收。对垃圾临时集点进行定期消毒，其交由具处理资质的单位回收。对垃圾临时集点进行定期消毒， 防止孳生蚊蝇，污染环境 。建设单位应立一般固废堆放场地和危险物暂存场所，一般固体废弃物堆场应有防渗漏、防雨、防风设施，堆放周期不应过长，原则上日产日清，做好运输途中防泄露、洒落措施。
证明材料：☐设计图纸（建筑/总平面图 ）； ☑二次设计达标承诺函

—	√

8.1.8 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》GB 55016、《市容环卫工程项目规范》GB55013、《园林绿化工程项目规范》GB 55014、《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020 等的规定。

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	8.2.7	8.2.8	8.2.9
总分	10	10	16	9	15	10	10	10	10
得分	0	0	0	0	0	10	0	5	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：（说明项目保护或修复场地生态环境的具体内容）

证明材料：☐生态补偿方案报告； ☐设计图纸（专业、图号）

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：过渡季、夏季场地内人活动区不出现涡旋或无风区，得 3 分；50%以上可开启外窗室内外表面的风压差大于 0.5Pa，得 2 分（说明室外风环境情况以及改善风环境的措施）

过渡季、夏季工况达标判断表

评价项目	标准要求	项目计算结果	达标判定	得分
无风区	场地内人活动区**不出现涡旋或无风区**，得 3 分	人活动区没有无风区	**达标**	3 分
旋涡区		人活动区没有旋涡区		
外窗室内外表面的风压差	**50%以上**可开启外窗室内外表面的风压差**大于 0.5Pa**，得 2 分。	**可开启外窗室内外表面的风压差**满足标准要求	**达标**	2 分

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：（说明项目绿地设置情况）

证明材料：☐人均集中绿地面积计算书； ☐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：环境噪声值小于等于 2 类声环境功能区噪声等效声级限值，得 10 分。（说明场地周边噪声分布情况以及降噪措施）

建筑名称	时段	立面网格点噪声最大值	2 类噪声限值	3 类噪声限值	得分情况
1 号楼	昼间	52	60	65	10
	夜间	48	50	55	
2 号楼	昼间	57	60	65	10
	夜间	50	50	55	

证明材料：☑室外噪声模拟分析报告； ☐设计图纸（专业、图号）

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：（说明雨水外排控制措施）

证明材料：☐雨水外排控制专项规划设计文件； ☐设计图纸（专业、图号）； ☐海绵城市设计说明

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：（说明场地空间绿色雨水设施的设置情况）

证明材料：☐下凹式绿地比例计算书； ☐透水铺装比例计算书； ☐设计图纸（专业、图号）； ☐海绵城市设计说明

电气专业

8.2.7 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：（说明项目室外夜景照明的光污染控制措施）

证明材料：☐室外夜景照明光污染分析报告； ☐设计图纸（专业、图号）

景观专业

8.2.4 室外吸烟区位置布局合理。

技术措施说明：本项目不设置吸烟区 。

证明材料：☐设计图纸（建筑/总平面图 ）； ☐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：

证明材料：☐活动场地遮阴比例计算书；☐机动车道、屋面遮阴及高反射面积比例计算书； ☐设计图纸（专业、图号）； ☐热岛分析计算书

6、提高与创新（得分__0__分）

自选说明内容（得分项）

条文	9.2.1	9.2.2	9.2.3	9.2.4	9.2.5	9.2.6	9.2.7	9.2.9	9.2.10
总分	30	30	20	5	10	15	30	30	40
得分	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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：☐建筑节能设计报告书； ☐供暖空调系统能耗节能率分析报告； ☐设计图纸（专业、图号）

9.2.2 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）

9.2.3 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

9.2.4 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）

9.2.7 采取措施降低建筑全寿命期碳排放强度。

技术措施说明：

证明材料：☐建筑碳排放报告书

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。

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