

惠州市绿色建筑设计指南

Huizhou Green Building Design Guide



惠州市住房和
城乡建设局



惠州市绿色建筑
与建筑节能协会

指导单位：惠州市住房和城乡建设局
主编单位：惠州市绿色建筑与建筑节能协会

前言

为贯彻落实《惠州市绿色建筑发展专项规划（2016-2035）》和《惠州市绿色建筑量质齐升三年行动方案（2018-2020）》，推动惠州市绿色建筑的发展，规范惠州市民用绿色建筑工程施工图的设计，依据2019年8月实施的新版国标《绿色建筑评价标准》（GB/T 50378-2019），指南编制组进行了深入的调查研究，认真总结实践经验，结合惠州市绿色建筑工作现状，在广泛征求意见的基础上，通过反复讨论、修改和完善，编制了本指南。

本指南由总则、术语、基本规定、绿色建筑设计技术条文和附件等几个部分组成。为适应新版国标的评价需要，本审查要点对技术条文进行了编排，给出了每项条文的具体专业归属，总结民用绿色建筑工程在建筑、结构、暖通、给排水、电气五大专业施工图设计工作中的经验。

本指南由惠州市住房和城乡建设局负责指导，由惠州市绿色建筑与建筑节能协会负责具体条文内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送惠州市绿色建筑与建筑节能协会（地址：惠州市江北东江二路二号富力丽港中心酒店4层12号；邮政编码：516000；电子邮箱：2264298680@qq.com），以便今后进一步修订和完善。

本指南指导单位：惠州市住房和城乡建设局

本指南主编单位：惠州市绿色建筑与建筑节能协会

本指南参编单位：广东启源建筑工程设计院有限公司

惠州市建筑设计院有限公司

广东千川建筑科技有限公司

广东呈斯意特建筑设计有限公司

惠州市园林建筑规划设计院

深圳市广汇能绿色建筑科技有限公司

深圳国研建筑科技有限公司

本指南主要起草人员：孙卫无 李志方 中国生 丘伟辉 陈树龙 林 海

伍木泉 张 科 王 丹 金 海 吴佳慧 周伟泉

黄丽娟 余 飞 李泽武

本指南主要审查人员：赵立华 肖毅强 周孝清 吴泉霖 吴晓瑜 周陶涛

李健湘

目 录

第一章 总则.....	1
第二章 术语.....	1
第三章 基本规定.....	3
第四章 建筑专业.....	6
第五章 结构专业.....	49
第六章 暖通空调专业.....	59
第七章 给排水专业.....	70
第八章 电气专业.....	88
附件1: 常见屋面和地面铺装材料色泽的反射系数参考.....	104
附件2: 华南地区常见乔木及散植灌木规格参考.....	105
附件3: 惠州市绿色建筑设计说明专篇（国标2019）.....	106

第一章 总 则

- 1.0.1 为规范惠州市绿色建筑设计，贯彻落实绿色发展理念，推进绿色建筑高质量发展，节约资源，保护环境，满足人民日益增长的美好生活需要，制定本标准。
- 1.0.2 本标准适用于惠州市范围内新建、改建和扩建民用建筑的绿色设计。
- 1.0.3 绿色建筑设计应遵循因地制宜的原则，结合惠州市的气候、环境、资源、经济和文化等特点，对建筑全寿命期内的安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居等性能进行设计，实现经济效益、社会效益和环境效益的统一。
- 1.0.4 绿色建筑应结合地形地貌进行场地设计与建筑布局，且建筑布局应与场地的气候条件和地理环境相适应，并应对场地的风环境、光环境、热环境、声环境等加以组织和利用。
- 1.0.5 我市绿色建筑应根据《规划设计条件告知书》、惠州市绿色建筑、海绵城市等相关文件要求进行设计，并满足国家、省现行有关标准的规定，施工图纸应提供《惠州市绿色建筑设计说明专篇》（附件3）。

第二章 术 语

- 2.0.1 绿色建筑 green building
在全寿命期内，节约资源、保护环境、减少污染，为人们提供健康、适用、高效的使用空间，最大限度地实现人与自然和谐共生的高质量建筑。
- 2.0.2 绿色性能 green performance
涉及建筑安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约（节地、节能、节水、节材）

环境宜居等方面的综合性能。

2.0.3 全装修 decorated

在交付前，住宅建筑内部墙面、顶面、地面全部铺贴、粉刷完成，门窗、固定家具、设备管线、开关插座及厨房、卫生间固定设施安装到位。公共建筑公共区域的固定面全部铺贴、粉刷完成，水、暖、电、通风等基本设备全部安装到位。

2.0.4 热岛强度 heat island intensity

城市内一个区域的气温与郊区气温的差别，用二者代表性测点气温的差值表示，是城市热岛效应的表征参数。

2.0.5 绿色建材 green building material

在全寿命期内可减少资源的消耗、减轻对生态环境的影响，具有节能、减排、安全、健康、便利和可循环特征的建材产品，绿色建材是绿色建筑的重要物质基础。

2.0.6 绿色建筑增量成本 incremental cost of green building

因实施绿色建筑理念和策略而产生的投资成本的增加值或减少值。

可进行预评价。

3.1.3 申请评价方应对参评建筑进行全寿命期技术和经济分析，选用适宜技术、设备和材料，对规划、设计、施工、运行阶段进行全过程控制，并应在评价时提交相应分析、测试报告和相关文件。申请评价方应对所提交资料的真实性和完整性负责。

3.1.4 评价机构应对申请评价方提交的分析、测试报告和相关文件进行审查，出具评价报告，确定等级。

3.1.5 申请绿色金融服务的建筑项目，应对节能措施、节水措施、建筑能耗和碳排放等进行计算和说明，并应形成专项报告。

3.1.6 绿色建筑设计应遵循因地制宜的原则，结合建筑所在地域（尤其是岭南地区）的气候、资源、生态环境、经济、人文等特点进行。沿海地区建筑规划设计、结构设计、材料选用等应加强防盐碱、防强风和防水涝、山洪、海潮等措施。除满足新国标一般规定外，还应体现岭南地区建筑特性。

3.2 评价与等级划分

3.2.1 绿色建筑评价指标体系应由安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居5类指标组成，且每类指标均包括控制项和评分项。评价指标体系还统一设置加分项。

3.2.2 控制项的评定结果应为达标或不达标。评分项和加分项的评定结果应为分值。

3.2.3 对于多功能的综合性单体建筑，应按本指南全部条文逐条对适用的区域进行评价，确定各评价条文的得分。

第三章 基本规定

3.1 一般规定

3.1.1 绿色建筑评价应以单栋建筑或建筑群为评价对象。评价对象应落实并深化上位法定规划及相关专项规划提出的绿色发展要求。涉及系统性、整体性的指标，应基于建筑所属工程项目的总体进行评价。

3.1.2 绿色建筑评价应在建筑工程竣工后进行。在建筑工程施工图设计完成后，

3.2.4 绿色建筑评价的分值设定应符合表3.2.4的规定。

表 3.2.4 绿色建筑评价分值

	控制项 基础 分值	评价指标评分项满分值					提高与 创新加 分项满 分值
		安全 耐久	健康 舒适	生活 便利	资源 节约	环境 宜居	
预评价 分值	400	100	100	70	200	100	100
评价分值	400	100	100	100	200	100	100

注:预评价时,本指南第6.2.10、6.2.11、6.2.12、6.2.13、9.2.8条不得分。

3.2.5 绿色建筑评价的总得分应按下式进行计算:

$$Q = (Q_0 + Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 + Q_5 + Q_A) / 10$$

式中:Q——总得分;

Q₀——控制项基础分值,当满足所有控制项的要求时取400分;

Q₁~Q₅——分别为评价指标体系5类指标(安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居)评分项得分;

Q_A——提高与创新加分项得分。

3.2.6 绿色建筑划分应为基本级、一星级、二星级、三星级4个等级。

3.2.7 当满足全部控制项要求时,绿色建筑等级应为基本级。

3.2.8 绿色建筑星级等级应按下列规定确定:

1. 一星级、二星级、三星级3个等级的绿色建筑均应满足本标准全部控制项的要求,且每类指标的评分项得分不应小于其评分项满分值的30%;
2. 一星级、二星级、三星级3个等级的绿色建筑均应进行全装修,全装修工程质量、选用材料及产品质量应符合国家现行有关标准的规定。住宅建筑的套内及公共区域全装修应满足现行行业标准和国家标准,公共建筑的公共区域全装修应满足现行国家标准;

3. 当总得分分别达到60分、70分、85分且应满足表3.2.8的要求时,绿色建筑等级分别为一星级、二星级、三星级。

表3.2.8 一星级、二星级、三星级绿色建筑的技术要求

	一星级	二星级	三星级
采用全装修	一星级、二星级、三星级3个等级的绿色建筑均应进行全装修		
围护结构热工性能的提高比例,或建筑空调负荷降低比例	围护结构提高5%,或负荷降低5%	围护结构提高10%,或负荷降低10%	围护结构提高20%,或负荷降低15%
节水器具用水效率等级	3级	2级	
住宅建筑隔声性能	—	室外与卧室之间、分户墙(楼板)两侧卧室之间的空气声隔声性能以及卧室楼板的撞击声性能达到低限值标准限值的平均值	室外与卧室之间、分户墙(楼板)两侧卧室之间的空气声隔声性能以及卧室楼板的撞击声性能达到高要求标准限值
室内主要空气污染物浓度降低比例	10%	20%	
外窗气密性能	符合国家现行相关节能设计标准的规定,且外窗洞口与外窗本体的结合部位应严密		

- 注:1 围护结构热工性能的提高基准、严寒和寒冷地区住宅建筑外窗传热系数降低基准均为国家现行相关建筑节能设计标准的要求。
- 2 住宅建筑隔声性能对应的标准为现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118。
- 3 室内主要空气污染物包括氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡、可吸入颗粒物等,其浓度降低基准为现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883的有关要求。

第四章 建筑专业

一、控制项条文

子项	类型	条文编号	条文
控制项	安耐久	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
		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
		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
		4.1.4	建筑内部的非结构件、设备及附属设施等应连接牢固并能适应主体结构变形
		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
		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
		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
		4.1.8	应具有安全防护的警示和引导标识相统
	健舒适	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
		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
		5.1.4	主要功能房间的室内噪声级和隔声性能应符合下列规定：1 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。 2 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。

子项	类型	条文编号	条文
控制项	健舒适	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
	生便利	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
		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
		6.1.3	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
		6.1.4	自行车停车场所应位置合理、方便出入
	资节约	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
		7.1.9	建筑造型要素应简约，应无大量装饰性构件，并应符合下列规定： 1 住宅建筑的装饰性构件造价占建筑总造价的比例不应大于2%。2 公共建筑的装饰性构件造价占建筑总造价的比例不应大于1%
	环宜居	8.1.1	建筑设计布局应满足日照标准，且不得降低周边建筑的日照标准
		8.1.2	室外热环境应满足国家现行有关标准的要求
		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、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
		8.1.5	建筑内外均应设置便于识别和使用的标识系统
		8.1.6	场地内不应有排放超标的污染源
		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

二、得分项条文

子项	类型	条文编号	条文	满分
评分项	安全	4.2.2	采取保障人员安全的防护措施	15
		4.2.3	采用具有安全防护功能的产品或配件	10
		4.2.4	室内外地面或路面设置防滑措施	10
		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	8
	耐久	4.2.6	采取提升建筑适变性的措施	18
		4.2.7	采取提升建筑部品部件耐久性的措施	10
		4.2.9	合理采用耐久性好、易维护的装饰装修建筑材料	9
	室内空气质量	5.2.1	控制室内主要空气污染物的浓度	12
		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	8
	声光环境与	5.2.6	采取措施优化主要功能房间的室内声环境	8
		5.2.7	主要功能房间的隔声性能良好	10
		5.2.8	充分利用天然光	12
	室内湿热环境	5.2.10	优化建筑空间和平面布局，改善自然通风效果	8
		5.2.11	设置可调节遮阳设施，改善室内热舒适	9
	出行无障碍	6.2.1	场地与公共交通站点联系便捷	8
		6.2.2	建筑室内外公共区域满足全龄化设计要求	8
	服务设施	6.2.3	提供便利的公共服务	10
		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	5
		6.2.5	合理设置健身场地和空间	10
	节约土地与利用	7.2.1	节约集约利用土地	20
		7.2.2	合理开发利用地下空间	12
		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	8

子项	类型	条文编号	条文	满分
评分项	节能与能源利用	7.2.4	优化建筑围护结构的热工性能	15
	绿色建材与节约材料	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	8
		7.2.16	建筑装修选用工业化内装部品	8
		7.2.18	选用绿色建材	12
	场地与景观生态	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	10
		8.2.3	充分利用场地空间设置绿化用地	16
		8.2.4	室外吸烟区位置布局合理	9
	室外物理环境	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	10
		8.2.7	建筑及照明设计避免产生光污染	10
		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	10
		8.2.9	采取措施降低热岛强度	10
加分项	提高与创新	9.2.1	采取措施进一步降低建筑空调系统的能耗	30
		9.2.2	采用适宜地区特色的建筑风貌设计，因地制宜传承地域建筑文化	20
		9.2.3	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	8
		9.2.4	场地绿容率不低于3.0	5
		9.2.6	应用建筑信息模型(BIM)技术	15
		9.2.7	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	12

(一)、控制项

I 安全耐久

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。

1.本项必须达标

2.设计要点

1) 危险源包括以下类型：

滑坡、泥石流、洪灾、抗震不利地段(如地震断裂带、易液化土、人工填土等)、火、爆、有毒物质等(如油库、煤气站、有毒物质车间等)、电磁辐射(如电视广播发射塔、雷达站、通信发射台、变电站、高压电线等)、含氡土壤。

2) 建筑场地与各类危险源的距离应满足相应危险源的安全防护距离等控制要求，对场地中不利地段或潜在危险源应采取必要的避让、防护或控制、治理等措施，对场地中存在的有毒有害物质应采取有效的治理措施进行无害化处理，确保符合各项安全标准。

3.成果文件

- 1) 建筑设计说明应描述建设场地是否存在不利地段或潜在危险源，是否采取了必要的避让、防护或控制、治理等措施。
- 2) 建筑总图应包括场地红线范围、竖向标高、原有地物等，如场地周边有危险源时，应标注场地与危险源的距离。
- 3) 环评报告、相关检测报告或论证报告列为设计依据。

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。

1.本项必须达标

2.设计要点

1) 建筑外墙、屋面、门窗、幕墙及外保温等围护结构应满足安全、耐久和防护要求，与建筑主体结构连接可靠，且能适合主体结构在多遇地震及各种荷载作用

下的变形。

2) 建筑外墙、建筑外保温系统、屋面、幕墙门窗应符合相应规范关于防水材料和防水设计施工的规定。

3.成果文件

- 1) 设计说明应列出建筑外墙、建筑外保温系统、屋面、幕墙门窗等围护结构的设计依据，提出设计要求。
- 2) 提供构造说明或大样，明确建筑外墙、建筑外保温系统、屋面、幕墙门窗等围护结构的详细做法。

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。

1.本项必须达标

2.设计要点

- 1) 建筑外部设施应与结构统一设计、施工。
- 2) 当外部设施与主体结构不同时施工时，应设预埋件，并在设计文件中明确预埋件的检测验证参数及要求，确保其安全性与耐久性。
- 3) 建筑设计时应考虑后期检修和维护条件，如设计检修通道、马道和吊篮固定端等。

3.成果文件

- 1) 应体现外部设施的位置、尺寸的构造外部设施设计说明。
- 2) 承载力极限值、正常使用极限值和耐久性极限值的外部设施承载力计算书。

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。

1.本项必须达标

2.设计要点

- 1) 建筑内部的非承重墙体、附着于楼屋面结构的构件、装饰构件和部件、整体卫生间、橱柜、储物柜等应连接牢固并适应主体结构变形。
- 2) 门窗、防护栏杆等应满足国家现行相关设计标准要求并安装牢固且应根据腐蚀

环境选用材料或进行耐腐蚀处理。

- 3) 建筑部品、非结构构件及附属设备等应采用机械固定、焊接、预埋等牢固性构件连接方式或一体化建造方式与建筑主体结构可靠连接。

3.成果文件

- 1) 施工图纸及必要的计算书。

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。

1.本项必须达标

2.设计要点

- 1) 外门窗应以满足不同气候及环境条件下的建筑物使用功能要求为目标,明确抗风压性能、水密性能指标和等级。并应符合《塑料门窗工程技术规程》JGJ 103、《铝合金门窗工程技术规范》JGJ 214等现行相关标准的规定。

- 2) 外门窗应安装牢固,外窗窗扇应采取防止向外掉落的措施。

3.成果文件

- 1) 建筑设计说明、门窗说明、门窗大样。

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。

1.本项必须达标

2.设计要点

- 1) 防水层和防潮层设计应符合现行行业标准《住宅室内防水工程技术规范》JGJ 298的规定。

3.成果文件

- 1) 设计说明、构造做法及大样详图。

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。

1.本项必须达标

2.设计要点

- 1) 建筑应根据其高度、规模、使用功能和耐火等级等因素合理设置安全疏散和避难设施。
- 2) 安全出口和疏散门的位置、数量、宽度及疏散楼梯间的形式,应满足人员安全疏散的要求。
- 3) 保持通行空间路线畅通、视线清晰,不应有阳台花池、机电箱等凸向走廊、疏散通道。

3.成果文件

- 1) 设计说明、施工图纸、疏散宽度计算书。

4.1.8 应具有安全防护的警示和引导标识系统。

1.本项必须达标

2.设计要点

- 1) 应在场地及建筑公共场所和其他有必要提醒人们注意安全的场所显著位置上设置警示和引导功能的安全标志。

3.成果文件

- 1) 标示系统设计与设置文件。

II 健康舒适

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。

1.本项必须达标

2.设计要点

- 1) 对于全装修建筑项目,可仅对室内空气中的甲醛、苯、总挥发性有机物进行浓度预评估。对于非全装修建筑项目,预评估本条不参评。
- 2) 建筑室内和建筑主出入口处禁止吸烟,并设置禁烟标志。

3.成果文件

- 1) 建筑及装修材料使用说明的设计说明文件。
- 2) 污染物浓度预评估分析报告、通风系统设计资料。

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。

1.本项必须达标

2.设计要点

- 1) 保证合理的气流组织，采取合理的排风措施避免污染物扩散，将厨房和卫生间设置于建筑单元（或户型）自然通风的负压侧，防止厨房或卫生间的气味进入室内而影响室内空气质量。
- 2) 防止厨房和卫生间的排气道排气倒灌。

3.成果文件

- 1) 通风系统设计图纸、关键设备参数平面图纸、设计说明。
- 2) 污染物浓度预评估分析报告、室内通风气流组织分析模拟报告。

5.1.4 主要功能房间的室内噪声级和隔声性能应符合下列规定： 1 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； 2 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。

1.本项必须达标

2.设计要点

- 1) 建筑设计时应进行合理的平面布局，避免或降低主要功能房间受到室外交通、活动区域等的干扰。
- 2) 对建筑物内部的噪声源，应通过选用低噪声设备、设置有效隔声、隔振、吸声、消声等综合措施来控制。

3.成果文件

- 1) 建筑设计平面图、围护结构的构造说明、大样图纸。

- 2) 声环境专项设计报告（根据需要）。
- 3) 室内背景噪声分析报告、主要构件隔声报告。

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。

1.本项必须达标

2.设计要点

- 1) 建筑热工设计主要包括建筑物及其围护结构的保温、防热和防潮设计。
- 2) 本条第1点本地不参评，第2点在本地区不适用。
- 3) 屋顶和外墙应考虑隔热验算，居住按自然通风环境，公建按空调环境考虑。

3.成果文件

- 1) 围护结构构造做法、节点大样图、建筑设计说明。
- 2) 隔热计算书、节能计算书。

III生活便利

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。

1.本项必须达标

2.设计要点

- 1) 无障碍设计是充分体现和保障不同需求使用者人身安全和心理健康的重要的设计内容，是提高人民生活质量，确保不同需求的人能够出行便利、安全地使用各种设施的基本保障。
- 2) 场地范围内的人行通道应与城市道路、场地内道路、建筑主要出入口、场地公共绿地和公共空间等相连通、连续。
- 3) 当场地存在高差时，应以无障碍坡道相连接。

3.成果文件

- 1) 无障碍设计说明、总平面及竖向设计施工图。

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。

1.本项必须达标

2.设计要点

1) 应体现场地步行入口与公共交通站点的有机联系,创造便捷的公共交通使用条件。

3.成果文件

1) 区位图及周边公共交通设施布局示意图,总图应注明场地主出入口位置。

6.1.3 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。

1.本项必须达标

2.设计要点

- 1) 根据主管部门批复的建筑充电设施或者预留充电设施的安全条件。
- 2) 根据《惠州市城乡规划管理技术规定》具体设置。
- 3) 无障碍停车位的数量根据《无障碍设计规范》GB 50763的规定设置。

3.成果文件

1) 设计说明、应包括电动汽车停车位和无障碍停车位设计内容施工图。

6.1.4 自行车停车场所应位置合理、方便出入。

1.本项必须达标

2.设计要点

1) 自行车停车场所应规模适度、布局合理,符合使用者出行习惯。(如果部分建筑,实际并无自行车停车位需求,需提供专项说明材料论证不适宜使用自行车原因,经论证确不适宜的情况下,视为本条通过)

3.成果文件

- 1) 规划设计总平面图。
- 2) 自行车库/棚及附属设施施工图。

IV资源节约

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。

1.本项必须达标

2.设计要点

- 1) 建筑节能设计符合国家、广东省现行相关标准的强制性条文规定。
- 2) 建筑物的平面布局应结合场地地形、环境等自然条件制约,并权衡各因素之间的相互关系,通过多方面分析、优化建筑的规划设计。
- 3) 绿色建筑设计还应在综合考虑基地容积率、限高、绿化率、交通等功能因素基础上,统筹考虑夏热冬暖节能需求,优化设计体形、朝向和窗墙比。

3.成果文件

- 1) 建筑节能设计说明专篇。
- 2) 建筑总平面图、场地地形图、建筑鸟瞰图、人群视点透视图、建筑设计说明、建筑立面、建筑效果图。
- 3) 节能设计报告书、建筑日照模拟计算报告、建筑优化设计报告等。

7.1.9 建筑造型要素应简约,应无大量装饰性构件,并应符合下列规定: 1 住宅建筑的装饰性构件造价占建筑总造价的比例不应大于2%; 2 公共建筑的装饰性构件造价占建筑总造价的比例不应大于1%。

1.本项必须达标

2.设计要点

- 1) 建筑设计总说明需说明装饰性构件的使用位置和功能。
- 2) 不具备遮阳、导光、导风、载物、辅助绿化等作用的飘板、格栅、构架和塔、球、曲面等属于装饰性构件功能作用的,鼓励使用装饰和功能一体化构件。
- 3) 设置屋顶装饰性构件时应特别注意鞭梢效应等抗震问题。

3.成果文件

1) 建筑设计总说明、建筑总平面图、立面图、剖面图、建筑效果图等。

2) 装饰性构件比例计算书、造价计算书。

V 环境宜居

8.1.1 建筑设计布局应满足日照标准，且不得降低周边建筑的日照标准。

1.本项必须达标

2.设计要点

- 1) 建筑总平面图中应反映场地内各单体建筑、场地内建筑与相邻地块建筑的空间相邻关系，距离、高度等。如场地周边为空地或待建空地，也应如实标注。建筑的日照间距应符合惠州城乡规划要求，满足相应的日照标准。
- 2) 日照模拟分析报告中应有场地内拟建建筑对周围已建、在建或通过方案核查待建日照需求建筑产生日照遮挡影响，场地内拟建建筑对其它拟建日照需求建筑产生日照遮挡影响，周围已建、在建或通过方案核查待建的建筑对场地内拟建日照需求建筑产生日照遮挡影响等情形，均应进行日照模拟分析。

3.成果文件

- 1) 建设工程规划许可证。
- 2) 建筑总平面图。
- 3) 日照模拟分析报告。

8.1.2 室外热环境应满足国家现行有关标准的要求。

1.本项必须达标

2.设计要点

- 1) 建筑设计总说明、建筑总平面图中明确、反映室外热环境规定性设计的相关指标要求，包括夏季平均迎风面积比、夏季主导风向上的建筑面宽和底层通风架空率等。
- 2) 景观设计总说明、总平面图中明确、反映室外热环境规定性设计的相关指标要求，包括户外活动场地夏季遮阳覆盖率、绿化遮阳体的叶面积指数、户外活动场地和人行道路地面的渗透和蒸发指标、建筑屋面绿化率等。

3) 室外热环境评价性设计计算书中当规定性设计不满足标准要求时，进行评价性设计和计算。夏季逐时湿球黑球温度不应大于33℃，夏季平均热岛强度不应大于1.5℃。

4) 如项目处于非居住区规划范围内，符合其城乡规划的要求即为达标。

3.成果文件

- 1) 建设用地规划许可证。
- 2) 建筑设计总说明、总平面图。
- 3) 景观设计总说明、乔木种植平面图、构筑物设计详图、屋面做法详图、道路铺装详图。
- 4) 场地热环境计算报告、室外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。

1.本项必须达标

2.设计要点

- 1) 建筑总平面图（技术经济指标表）中明确项目的绿地率设计指标。
- 2) 采用复层绿化，以乔木为主，乔木、灌木和草坪组合配置。
- 3) 优先选用本土植物，选用目录外植物时，应备注其属性。
- 4) 种植区域的覆土深度应满足乔、灌、草自然生长的需要，乔木大于1.2m，深根系乔木大于1.5m，灌木大于0.5m，草坪大于0.3m。
- 5) 绿化率允许屋顶绿化、竖向绿化等的折算归总及总体或城市绿化共享的原则。

3.成果文件

- 1) 景观总平面图、景观设计说明、种植平面图、屋顶绿化平面图、垂直绿化种植图。
- 2) 每100m²绿地上的乔木数量计算文件、屋顶绿化比例计算书。

8.1.5 建筑内外均应设置便于识别和使用的标识系统。

1.本项必须达标

2.设计要点

- 1) 建筑（装修）设计总说明中明确标识系统的设置要求。建筑内外应设置便于识别和使用的标识系统，包括导向标识和定位标识等。标识一般有人车分流标识、公共交通接驳引导标识、易于老年人识别的标识、满足儿童使用需求与身高匹配的标识、无障碍标识、楼座及配套设施定位标识、健身慢行道导向标识、健身楼梯间导向标识、公共卫生间导向标识，以及其他促进建筑便捷使用的导向标识等。
- 2) 标识系统平面布置图和大样图应考虑建筑使用者的识别习惯，通过色彩、形式、字体、符号等整体进行设计，形成统一性和可辨识度。应在场地内和建筑室内显著位置上设置标识，标识应反映一定区域范围内的建筑与设施分布情况，并提示当前位置等。建筑及场地的标识应沿通行路径布置，构成完整和连续的引导系统。
- 3) 公共建筑的标识系统应当执行现行国家标准《公共建筑标识系统技术规范》GB/T 51223，住宅建筑可以参照执行。

3.成果文件

- 1) 建筑（装修）设计总说明。
- 2) 标识系统平面布置图和大样图。

8.1.6 场地内不应有排放超标的污染源。

1.本项必须达标

2.设计要点

- 1) 建筑设计总平面图、建筑平面图中应体现相关污染源所在位置及其控制措施，包括污染源的平面和竖向位置，排风（烟）口的布置等。
- 2) 民用建筑污染源主要指垃圾房、餐饮业厨房、锅炉房、水泵房、制冷机房、地下车库等。

3.成果文件

- 1) 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。

1.本项必须达标

2.设计要点

- 1) 建筑设计总平面图、建筑平面图、垃圾收集布置图中应设置垃圾分类收集设施，合理规划垃圾物流。如果按规划需建配垃圾收集站，应能具备定期冲洗、消杀条件，并能及时做到密闭清运。

3.成果文件

- 1) 建筑总平面图、建筑施工平面图、垃圾收集布置图。

(二)、评分项

I安全

4.2.2 采取保障人员安全的防护措施，评价总分为15分。

1.评价内容

序号	评价内容	评价分值(分)
1	采取措施提高阳台、外窗、窗台、防护栏杆等安全防护水平	5
2	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，并与人员通行区域的遮阳、遮风或挡雨措施结合	5
3	利用场地或景观形成可降低坠物风险的缓冲区、隔离带	5
合计		15

2.设计要点

- 1) 阳台外窗采用高窗设计、限制窗扇开启角度、窗台与绿化种植整合设计、适度减少防护栏杆垂直杆件水平净距、安装隐形防盗网等措施，防止物品坠落伤人。
- 2) 建筑物出入口上方应设置挑出宽度不小于1米的防护挑檐。
- 3) 在建筑物四周利用景观或绿化设置隔离带或缓冲区。

3.成果文件

- 1) 阳台设计图、外窗设计图、窗台设计图、防护栏杆设计图、建筑出入口安全防护设计图、室外场地设计图等。

4.2.3 采用具有安全防护功能的产品或配件，评价总分为10分。

1.评价内容

序号	评价内容	评价分值(分)
1	采用具有安全防护功能的玻璃	5
2	采用具备防夹功能的门窗	5
合计		10

2.设计要点

- 1) 选择安全玻璃制品时，充分考虑玻璃的种类、结构、厚度、尺寸，尤其是合理选择安全玻璃制品霰弹袋冲击试验的冲击历程和冲击高度级别等。
- 2) 对关键场所的安全玻璃制品采取必要的其他防护。如关键场所的安全玻璃制品设置容易识别的标识。
- 3) 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。
- 4) 对于人流量大、门窗开合频繁的位置，采用可调力度的闭门器或具有缓冲功能的延时闭门器等措施，防止夹人伤人事故的发生。

3.成果文件

- 1) 建筑设计说明、门窗说明。

4.2.4 室内外地面或路面设置防滑措施，评价总分为10分。

1.评价内容

序号	评价内容	评价分值(分)
1	建筑出入口及平台、公共走廊、电梯门厅、厨房、浴室、卫生间等设置防滑措施，防滑等级不低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331规定的Bd、Bw级	3
2	建筑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	4
3	建筑坡道、楼梯踏步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级或按水平地面等级提高一级，并采用防滑条等防滑构造技术措施	3

	合计	10
--	----	----

2.设计要点

- 1) 建筑防滑地面工程对于保证人身安全至关重要。

3.成果文件

- 1) 建筑设计说明书、构造做法、大样详图。

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，评价分值为8分。

1.评价内容

序号	评价内容	评价分值(分)
1	采取人车分流措施，且步行和自行车交通系统有充足照明	8
合计		8

2.设计要点

- 1) 建筑场地内的交通状况直接关系着使用者的人身安全。人车分流将行人和机动车完全分离开，互不干扰，可避免人车争路的情况，充分保障行人尤其是老人和儿童的安全。

3.成果文件

- 1) 人车分流专向设计文件及道路照明设计文件。

II 耐久

4.2.6 采取提升建筑适变性的措施，评价总分为18分。

1.评价内容

序号	评价内容	评价分值(分)
1	采取通用开放、灵活可变的使用空间设计，或采取建筑使用功能可变措施	7
2	建筑结构与建筑设备管线分离	7
3	采用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	4
合计		18

2.设计要点

- 1) 采用大开间和进深结构方案、灵活布置内隔墙等措施提升建筑适变性，减少室内空间重新布置时对建筑构件的破坏，延长建筑使用寿命。

3.成果文件

- 1) 建筑适变性提升措施设计说明、应体现建筑平面布置、隔墙的材料类别的平面图。

4.2.7 采取提升建筑部品部件耐久性的措施，评价总分为10分。

1.评价内容

序号	评价内容	评价分值(分)
1	使用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件。	5
2	活动配件选用长寿命产品，并考虑部品组合的同寿命性。不同使用寿命的部品组合时，采用便于分别拆换、更新和升级的构造	5
合计		10

2.设计要点

- 1) 活动配件指建筑的各种五金配件、管道阀门、开关龙头等，考虑选用长寿命的优质产品，且构造上易于更换。
- 2) 同时还应考虑为维护、更换操作提供方便条件。

3.成果文件

- 1) 装修设计说明应包括项目使用的各类长寿命配件的使用部位及设计要求。

4.2.9 合理采用耐久性好、易维护的装饰装修建筑材料，评价总分为9分。

1.评价内容

序号	评价内容	评价分值(分)
1	采用耐久性好的外饰面材料	3
2	采用耐久性好的防水和密封材料	3
3	采用耐久性好、易维护的室内装饰装修材料	3
合计		9

2.设计要点

- 1) 采用耐久性好的装饰装修材料能有效节省建筑物的维护成本，减少有毒有害物质的排放、粉尘及噪声等问题。
- 2) 采用水性氟涂料或耐候性相当的涂料，合理采用清水混凝土可减少装饰装修材料用量，减轻建筑自重等问题。

3.成果文件

- 1) 设计说明、构造做法、装修设计图纸、建筑立面图、材料表。

III室内空气品质

5.2.1 控制室内主要空气污染物的浓度，评价总分为12分。

1.评价内容

序号	评价内容		评价分值(分)
1	氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度低于现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883规定限值的	10%	3
		20%	6
2	室内PM _{2.5} 年均浓度不高于25μg/m ³ ，且室内 PM ₁₀ 年均浓度不高于50μg/m ³		6
合计			12

2.设计要点

- 1) 采用的建筑材料、装饰装修材料污染物排放限值应符合相关规范规定。

3.成果文件

- 1) 建筑及装修材料使用说明。
- 2) 通风及净化系统设计文件、污染物浓度预评估分析报告。

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，评价总分为8分。

1.评价内容

序号	评价内容		评价分值(分)
1	选用满足要求的装饰装修材料	达到3类及以上	5
		达到5类及以上	8
合计			8

2.设计要点

- 1) 从源头把控，选用绿色、环保、安全的室内装饰装修材料是保障室内空气质量的基本手段，为满足人民日益增长的对健康生活的追求，有关部门于2017年12月8日发布了包含内墙涂覆材料、木器漆、地坪涂料、壁纸、陶瓷砖、卫生陶瓷、人造板和木质地板、防水涂料、密封胶、家具等产品在内的绿色产品评价系列国家标准，包括《绿色产品评价人造板和木质地板》GB/T 35601、《绿色产品评价涂料》GB/T 35602、《绿色产品评价防水与密封材料》GB/T 35609、《绿色产品评价陶瓷砖（板）》GB/T 35610、《绿色产品评价纸和纸制品》GB/T 35613等，其中对产品有害物质种类及限量进行了严格、明确的规定。
- 2) 设计时，综合考虑绿色建筑的星级目标、项目定位、增量成本等综合因素，选用绿色装饰装修材料。

3.成果文件

- 1) 装修施工图及设计说明。

IV声环境与光环境

5.2.6 采取措施优化主要功能房间的室内声环境，评价总分为8分。

1.评价内容

序号	评价内容	评价分值(分)
1	噪声级达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值	4
	达到高要求标准限值。	8
合计		8

2.设计要点

- 1) 采取减少噪声干扰的措施进一步优化主要功能房间的室内声环境，包括优化建筑平面、空间布局，没有明显的噪声干扰。
- 2) 针对体育馆等无楼板撞击声要求的建筑，建筑中有隔声要求房间（如体育馆中办公室等），仍需执行现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118，

对于现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118未提要求房间类型，不对隔声性能提出要求。如建筑仅部分空间为无要求空间，本条按有要求空间分值得分；如建筑全部空间无要求，此条按不得分。

- 3) 设备层、机房采取合理的隔振和降噪措施。
- 4) 采用同层排水或其他降低排水噪声的有效措施等。

3.成果文件

- 1) 建筑设计平面图、减震降噪做法、大样图纸。
- 2) 构件隔声分析报告和背景噪声分析报告。

5.2.7 主要功能房间的隔声性能良好，评价总分为10分。

1.评价内容

序号	评价内容	评价分值(分)
1	构件及相邻房间之间的空气声隔声性能达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值	3
	达到高要求标准限值	5
2	楼板的撞击声隔声性能达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值	3
	达到高要求标准限值	5
合计		10

2.设计要点

- 1) 本条对墙体、门窗、楼板的空气声隔声性能以及楼板的撞击声隔声性能提出要求，达到相应的标准。
- 2) 针对体育馆等无楼板撞击声要求的建筑，建筑中有隔声要求房间（如体育馆中办公室等），仍需执行现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118，对于现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118未提要求房间类型，不对隔声性能提出要求。如建筑仅部分空间为无要求空间，本条按有要求空间分值得分；如建筑全部空间无要求，此条按不得分。

3.成果文件

- 1) 建筑设计平面图、大样图纸。
- 2) 构件隔声分析报告。

5.2.8 充分利用天然光，评价总分为12分。

1.评价内容

☐ 住宅建筑

序号	评价内容	评价分值(分)
1	住宅建筑室内主要功能空间至少60%面积比例区域，其采光照度值不低于300lx的小时数平均不少于8h/d	9
合计		9

☐ 公共建筑

序号	评价内容	评价分值(分)
1	内区采光系数满足采光要求的面积比例达到60%	3
	地下空间平均采光系数不小于0.5%的面积与地下室首层面积的比例达到10%以上	3
	室内主要功能空间至少60%面积比例区域的采光照度值不低于采光要求的小时数平均不少于4h/d	3
2	主要功能房间有眩光控制措施	3
合计		12

2.设计要点

- 1) 天然采光不仅有利于照明节能，而且有利于增加室内外的自然信息交流，改善空间卫生环境，调节空间使用者的心情。
- 2) 对于大进深、地下空间宜优先通过合理的建筑设计（如半地下室、天窗等方式）改善天然采光条件，且尽可能地避免出现无窗空间。
- 3) 对于无法避免的情况，鼓励通过导光管、棱镜玻璃等合理措施充分利用天然光，促进人们的舒适健康，但此时应对无法避免因素进行解释说明。
- 4) 针对无采光要求的建筑，建筑中有采光要求房间，仍需执行现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033对建筑没有要求，对于现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033未提要求房间类型，不对采光性能提出要求。如建筑仅部分空间为无要求空间，本条按有要求空间分值得分；如建筑全部空间无要求，此条按不得分。

3.成果文件

- 1) 建筑设计说明。
- 2) 动态采光系数计算书、内区及地下空间采光系数计算书、眩光计算书。

V 室内热湿环境

5.2.10 优化建筑空间和平面布局，改善自然通风效果，评价总分为8分。

1.评价内容

☐ 住宅建筑

序号	评价内容	评价分值(分)
1	通风开口面积与房间地板面积的比例在夏热冬暖地区达到12%，在夏热冬冷地区达到8%，在其他地区达到5%	5
	每再增加2%	1
合计		8

☐ 公共建筑

序号	评价内容	评价分值(分)
1	过渡季典型工况下主要功能房间平均自然通风换气次数不小于2次/h的面积比例达到70%	5
	每再增加 10%	1
合计		8

2.设计要点

- 1) 良好的自然通风设计，如采用中庭、天井、通风塔、导风墙、外廊、可开启外墙或屋顶、地道风等，可以有效改善室内热湿环境和空气品质，提高人体舒适性。

3.成果文件

- 1) 施工图设计说明，门窗大样及平立剖面图。
- 2) 可开启比例计算书、公共建筑室内自然通风模拟分析报告。

5.2.11 设置可调节遮阳设施，改善室内热舒适，评价总分为9分。

1.评价内容

序号	评价内容		评价分值(分)
1	可调节遮阳设施的面积占外窗透明部分比例 S_z	$25\% \leq S_z < 35\%$	3
		$35\% \leq S_z < 45\%$	5
		$45\% \leq S_z < 55\%$	7
		$S_z \geq 55\%$	9
	合计		9

2.设计要点

1) 可调节遮阳设施包括活动外遮阳设施(含电致变色玻璃)、中置可调遮阳设施(中空玻璃夹层可调内遮阳)、固定外遮阳(含建筑自遮阳)加内部高反射率(全波段太阳辐射反射率大于0.50)可调节遮阳设施、可调内遮阳设施等。

3.成果文件

1) 设计说明、门窗大样、立面图、遮阳装置图纸及比例计算书。

VI 出行与无障碍

6.2.1 场地与公共交通站点联系便捷，评价总分值为8分。

1.评价内容

序号	评价内容	评价分值(分)
1	场地出入口到达公共交通站点的步行距离不超过500m, 或到达轨道交通站的步行距离不大于800m	2
	场地出入口到达公共交通站点的步行距离不超过300m, 或到达轨道交通站的步行距离不大于500m	4
2	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	4
合计		8

2.设计要点

1) 为便于选择公共交通出行，在选址与场地规划中应重视建筑场地与公共交通站点的便捷联系，合理设置出入口。

3.成果文件

1) 规划设计总平面图、区位图及周边公共交通设施布局示意图。

6.2.2 建筑室内外公共区域满足全龄化设计要求，评价总分值为8分。

1.评价内容

序号	评价内容	评价分值(分)
1	建筑室内公共区域、室外公共活动场地及道路均满足无障碍设计要求	3
2	建筑室内公共区域的墙、柱等处的阳角均为圆角，并设有安全抓杆或扶手	3
3	设有可容纳担架的无障碍电梯	2
合计		8

2.设计要点

- 1) 建筑内公共空间形成连续的无障碍通道，不仅能满足老人的使用需求，同时为行为障碍者、推婴儿车、搬运行李的正常人也能从中得到方便。
- 2) 建筑的公共区域墙面或者易接触面不应有明显棱角或尖锐突出物，保证使用者，特别是行动不便的老人、残疾人、儿童行走安全。
- 3) 设置可容纳担架的无障碍电梯，轿厢净空尺寸不小于1.5×1.6米。

3.成果文件

1) 总平面图、无障碍设计说明、装修设计文件。

VII服务设施

6.2.3 提供便利的公共服务，评价总分值为10分。

1.评价内容

住宅建筑

序号	评价内容	评价分值(分)
1	1) 场地出入口到达幼儿园的步行距离不大300m; 2) 场地出入口到达小学的步行距离不大于500m; 3) 场地出入口到达中学的步行距离不大于1000m; 4) 场地出入口到达医院的步行距离不大于1000m; 5) 场地出入口到达群众文化活动设施的步行距离不大于800m;	满足4项 <

□ 公共建筑

序号	评价内容		评价分值(分)
1	1) 建筑内至少兼容2种面向社会的公共服务功能；	满足3项	5
	2) 建筑向社会公众提供开放的公共活动空间；		
	3) 电动汽车充电桩的车位数占总车位数的比例不低于10%；	满足5项	10
	4) 周边500m范围内设有社会公共停车场（库）；		
	5) 场地不封闭或场地内步行公共通道向社会开放。		
合计			10

2.设计要点

1) 根据实际条件合理选择设计内容。

3.成果文件

1) 建筑总平面施工图、建筑平面图。

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，总分为5分。

1.评价内容

序号	评价内容	评价分值(分)
1	场地出入口到达城市公园绿地、居住区公园、广场的步行距离不大于300m	3
2	到达中型多功能运动场地的步行距离不大于500m	2
合计		5

2.设计要点

1) 根据实际条件合理选择设计内容。

3.成果文件

1) 建筑总图、区位图。

6.2.5 合理设置健身场地和空间，评价总分为10分。

1.评价内容

序号	评价内容	评价分值(分)
1	室外健身场地面积不少于总用地面积的0.5%	3
2	设置宽度不少于1.25m的专用健身慢行道，健身慢行道长度不少于用地红线周长的1/4且不少于100m	2
3	室内健身空间的面积不少于地上建筑面积的0.3%且不少于60m ²	3
4	楼梯间具有天然采光和良好的视野，且距离主入口的距离不大于15m	2
合计		10

2.设计要点

- 1) 要求设置集中的室外健身活动区。
- 2) 健身慢行道应尽可能避免与场地内车行道交叉，步道宜采用弹性减振、防滑和环保的材料。

3.成果文件

1) 总平面图、健身设施布局、健身慢行道路线、健身设施场地布局等相关设计图纸。

Ⅷ节地与土地利用

7.2.1 节约集约利用土地，评价总分为20分。

1.评价内容

□ 居住建筑

建筑气候 区划	人均住宅用地指标A(m ²)					评价分值 (分)
	平均3层 及以下	平均4~ 6层	平均7~ 9层	平均10~ 18层	平均19层 及以上	
I、Ⅶ	33<A≤36	29<A≤32	21<A≤22	17<A≤19	12<A≤13	15
	A≤33	A≤29	A≤21	A≤17	A≤12	20
Ⅱ、Ⅵ	33<A≤36	27<A≤30	20<A≤21	16<A≤17	12<A≤13	15
	A≤33	A≤27	A≤20	A≤16	A≤12	20
Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ	33<A≤36	24<A≤27	19<A≤20	15<A≤16	11<A≤12	15
	A≤33	A≤24	A≤19	A≤15	A≤11	20
合计						20

□ 公共建筑

公共建筑容积率R		评价分值 (分)
行政办公、商务办公、商业金融、 旅馆饭店、交通枢纽等	教育、文化、体育、医疗卫生、 社会福利等	
1.0≤R<1.5	0.5≤R<0.8	8
1.5≤R<2.5	R≥2.0	12
2.5≤R<3.5	0.8≤R<1.5	16
R≥3.5	1.5≤R<2.0	20
合计		20

2.设计要点

- 1) 建筑总平面图中经济指标表，住宅建筑明确用地面积和住宅户数，公共建筑明确建筑功能和容积率。
- 2) 每户住宅按3.2人计算。

3.成果文件

- 1) 建筑设计总平面图。
- 2) 人均住宅用地指标计算书。

7.2.2 合理开发利用地下空间，评价总分为12分。

1.评价内容

☐ 居住建筑

地下空间开发利用指标		评价分值(分)
地下建筑面积与地上建筑面积的比率 R_t 、地下一层建筑面积与总用地面积的比率 R_p	$5\% \leq R_t < 20\%$	5
	$R_t \geq 20\%$	7
	$R_t \geq 35\%$ 且 $R_p < 60\%$	12
合计		12

☐ 公共建筑

地下空间开发利用指标		评价分值(分)
地下建筑面积与总用地面积之比 R_{pl} 、地下一层建筑面积与总用地面积的比率 R_p	$R_{pl} \geq 0.5$	5
	$R_{pl} \geq 0.7$ 且 $R_p < 70\%$	7
	$R_{pl} \geq 1.0$ 且 $R_p < 60\%$	12
合计		12

2.设计要点

- 1) 建筑总平面图需明确用地面积、地上建筑总面积和地下室建筑面积指标。
- 2) 地下一层建筑平面图需注明地下一层建筑面积。

3.成果文件

- 1) 建筑设计总平面图、建筑施工平面图。

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，评价总分为8分。

1.评价内容

☐ 居住建筑

序号	评价内容	评价分值(分)
1	住宅建筑地面停车位数量与住宅总套数的比率小于10%	8
合计		8

☐ 公共建筑

序号	评价内容	评价分值(分)
1	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%	8
合计		8

2.设计要点

- 1) 建筑总平面图中住宅建筑明确地上停车位数量和住宅户数，公共建筑标注地面停车占地面积、标画地面停车位。

3.成果文件

- 1) 建筑设计总平面图

IX节能与能源利用

7.2.4 优化建筑围护结构的热工性能，评价总分为15分。

1.评价内容

序号	评价内容		评价分值(分)
1	围护结构热工性能比国家现行相关建筑节能设计标准规定的提高幅度	达到5%	5
		达到10%	10
		达到15%	15
2	建筑空调负荷	降低5%	5
		降低10%	10
		降低15%	15
合计			15

2.设计要点

- 1) 建筑节能设计说明专篇、节能设计报告书：明确建筑外窗的综合遮阳系数或太阳得热系数。