

上海市公共建筑绿色设计 施工图设计文件审查要点

(2025 年版)

上海市建设工程勘察设计管理事务中心

二〇二五年六月

前言

受上海市建设工程勘察设计管理事务中心委托，同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司组织有关专家，依据《上海市绿色建筑条例》、现行上海市工程建设规范《绿色建筑评价标准》DG/TJ 08-2090-2024 和《公共建筑绿色设计标准》DGJ 08-2143-2021（2024 年局部修订），编写了《上海市公共建筑绿色设计施工图设计文件审查要点》（2025 年版）。

本要点修订的主要内容是：

- 1 评价标准更新为现行上海市工程建设规范《绿色建筑评价标准》DG/TJ 08-2090-2024；
- 2 设计标准更新为现行上海市工程建设规范《公共建筑绿色设计标准》DGJ 08-2143-2021（2024 年局部修订）。

主编单位：同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司

主要起草人员：车学娅 史巍 耿耀明 冯玮 徐桓 夏林 王颖 徐晓燕

主要审查人员：王巧敏 周海波 徐凤 王峻强 叶谋杰

目录

1 总则	1
2 前置条件	2
3 建筑专业	5
3.1 设计文件编制	5
3.2 安全耐久	6
3.3 健康舒适	10
3.4 生活便利	16
3.5 资源节约	20
3.6 环境宜居	26
3.7 提高创新	34
4 结构专业	36
4.1 设计文件编制	36
4.2 安全耐久	37
4.3 资源节约	39
4.4 提高与创新	41
5 给水排水专业	42
5.1 设计文件编制	42
5.2 安全耐久	43
5.3 健康舒适	44
5.4 生活便利	46

5.5 资源节约	47
5.6 环境宜居	50
5.7 提高与创新	52
6 供暖、通风和空调专业	53
6.1 设计文件编制	53
6.2 安全耐久	55
6.3 健康舒适	56
6.4 生活便利	59
6.5 资源节约	61
6.6 环境宜居	67
6.7 提高与创新	68
7 电气专业	70
7.1 设计文件编制	70
7.2 安全耐久	71
7.3 健康舒适	72
7.4 生活便利	74
7.5 资源节约	77
7.6 环境宜居	83
7.7 提高与创新	84

1 总则

1.0.1为更好地贯彻落实《上海市绿色建筑条例》，规范绿色公共建筑工程施工图设计文件审查工作，统一绿色建筑标准的审查尺度，执行《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第13号）第十一条“对于执行绿色建筑标准的项目，还应当审查是否符合绿色建筑标准”的规定，制定本审查要点。

1.0.2本要点适用于绿色公共建筑工程施工图设计文件的审查，建设单位送审时应当明确项目的绿色建筑星级、绿色建筑技术要求、建筑能耗、绿色建材使用、可再生能源利用、装配式建筑、建筑全装修等关键指标和设计内容，并应符合《绿色建筑评价标准》DG/TJ 08-2090-2024第3.2.8条规定，否则直接判定不满足绿色建筑基本要求，退回修改后重新送审。

1.0.3本要点规定的审查内容依据现行上海市工程建设规范《绿色建筑评价标准》DG/TJ 08-2090-2024、《公共建筑绿色设计标准》DGJ 08-2143-2021（2024年局部修订）及政府主管部门相关规范性文件编写，主要包括上述标准中与绿色建筑星级关系密切的设计条文，涉及建筑（含场地规划、室外环境与绿化景观）、结构、给水排水、暖通和电气等专业。

1.0.4绿色公共建筑设计审查文件应包括建筑、结构、给水排水、暖通、电气等专业施工图设计文件，各专业施工图设计文件应包含绿色建筑专篇，当涉及景观、全装修、幕墙和夜景照明等专项设计时，主体建筑设计单位应对相关专项设计提出技术要求，专项设计单位应依据主体建筑设计单位提出的技术要求进行专项设计并对设计内容负责，主体建筑设计单位应对专项设计是否满足相应技术要求进行会签。

1.0.5绿色公共建筑工程施工图设计文件审查中发现有不符合绿色建筑评价得分相对应技术选项的内容，必须进行修改，否则施工图审查不予通过。

1.0.6施工过程中发生涉及到绿色建筑设计主要内容的修改，应重新送审，发现因修改设计而不能达到申报绿色建筑星级要求时，施工图审查不予通过。

1.0.7除本要点内容外，施工图审查尚应包括现行国家强制性规范、国家和上海市地方性法规有关规定的內容。

2 前置条件

序号	审查项目	《上海市绿色建筑条例》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 或《绿色建筑评价标准》条文内容	审查要点
2.0.1	前置条件	第十三条 新建民用建筑应当按照绿色民用建筑一星级以上标准建设,其中新建国家机关办公建筑、大型公共建筑和其他有政府投资且单体建筑面积达到一定规模的公共建筑应当按照绿色民用建筑三星级标准建设,具体由市住房城乡建设管理部门制定。	《绿色建筑评价标准》 3.2.8 绿色建筑星级等级应按下列要求确定: 第1款: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,且各类指标的评分项得分不应小于其评分项满分的30%。	1 复核施工图设计文件绿色建筑设计专篇的分值情况。 2 安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居5类指标的控制项必须全部满足。 3 复核5类指标的评分项的得分,每个得分不小于评分项满分的30%,即安全耐久、健康舒适、环境宜居不低于30分,生活便利不低于21分,资源节约不低于60分。
2.0.2			《绿色建筑评价标准》 3.2.8 绿色建筑星级等级应按下列要求确定: 第2款: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本市现行有关标准要求。	1 审查绿色建筑设计专篇对全装修的要求。 2 公共建筑的公共区域(主要包括大堂、公共走道、楼梯、电梯厅、宴会前厅、游泳池、会客区等)的固定面全部铺贴、粉刷完成,即墙面、顶面、地面全部完成并可满足直接使用需求;水、暖、电、通风等基本设备全部安装到位。

序号	审查项目	《上海市绿色建筑条例》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 或《绿色建筑评价标准》条文内容	审查要点
2.0.3			《绿色建筑评价标准》 3.2.8 绿色建筑星级等级应按下列要求确定： （第3款表格要求） 第一点：围护结构热工性能的提高5%，或建筑供暖空调负荷降低3%（二星级）；围护结构热工性能的提高10%，或建筑供暖空调负荷降低5%（三星级）。	1 施工图阶段应提交校核计算书或者负荷计算书，判定依据：现行国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 的规定限值。 2 限值判定法：屋面、外墙、外窗、架空及外挑楼板等围护结构的各项热工性能高于现行国家标准的规定限值5%/10%及以上。 3 负荷计算法： 详见暖通专业负荷计算。
2.0.4			《绿色建筑评价标准》 3.2.8 绿色建筑星级等级应按下列要求确定： （第3款表格要求） 第三点：室内主要空气污染物浓度降低10%（一星级）；20%（二星级、三星级）。	1 建筑设计文件应明确氨、总挥发性有机物、PM_{2.5}的污染物浓度的设计值。 2 审查相关的建筑设计文件，暖通空调设计说明及绿建专篇、相关图纸、设备参数表等，建筑及装修材料使用说明（种类、用量）；当室外空气污染物浓度较高时，可要求提供空气污染物浓度计算书。 3 设计值以现行强制性工程建设规范《建筑环境通用规范》GB 55016 和现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制》GB 50325 为参照标准。

序号	审查项目	《上海市绿色建筑条例》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 或《绿色建筑评价标准》条文内容	审查要点
2.0.5			《绿色建筑评价标准》 3.2.8 绿色建筑星级等级应按下列要求确定： （第 3 款表格要求） 第四点：绿色建材应用比例 10%（一星级）； 20%（二星级）； 30%（三星级）。	1 设计说明中明确选用绿色建材的名称和类别，如主体及围护结构工程用材中的预拌混凝土、预拌砂浆等；装饰装修工程用材中的墙面涂料、建筑装饰板等，装修相关材料在装修用料表中应有注明。 2 不同星级项目的绿色建材的应用比例须符合前置条件要求。绿色建材的应用比例计算应按照新版《绿色建筑评价标准》7.2.21 条的计算公式要求，根据建材种类数进行折算。 3 绿色建筑专篇与施工图设计说明、图纸应一致。
2.0.6			《绿色建筑评价标准》 3.2.8 绿色建筑星级等级应按下列要求确定： （第 3 款表格要求） 第五点：明确全寿命期建筑碳排放强度，并明确降低碳排放强度的技术措施。	1 审查碳排放计算报告。 2 建筑碳排放计算应满足现行国家和本市相关建筑碳排放标准的规定。目前参照的国家现行标准为《建筑碳排放计算标准》GB/T51366。 3 需全专业配合。

3 建筑专业

3.1 设计文件编制

序号	审查项目	《上海市绿色建筑条例》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 或《绿色建筑评价标准》条文内容	审查要点
3.1.1	设计文件编制	第十三条 新建民用建筑应当按照绿色民用建筑一星级以上标准建设，其中新建国家机关办公建筑、大型公共建筑和其他有政府投资且单体建筑面积达到一定规模的公共建筑应当按照绿色民用建筑三星级标准建设，具体由市住房城乡建设管理部门制定。 本市工业用地范围内用于办公、生活服务等非生产用途的新建建筑按照前款规定的绿色民用建筑标准建设。	《公共建筑绿色设计标准》 3.0.6 施工图设计阶段应分专业编制绿色设计专篇，主要内容应包括： 1 绿色建筑星级。 2 绿色建筑的技术选项，应包括建筑能耗、绿色建材使用、可再生能源利用、装配式建造等设计内容。 3 相关材料的性能指标或设备的技术指标及其技术措施。 4 绿色建筑各类评价指标自评分表。	1 施工图设计文件应编制绿色建筑设计专篇，专篇的编制应满足相关设计文件编制深度要求。 2 绿色建筑设计专篇应明确绿色建筑的星级及相应技术选项。条例中“大型公共建筑”是指建设工程设计方案批复中单体建筑面积 20000 m² 以上的公共建筑。“政府投资一定规模的公共建筑”指建筑面积 5000 m² 及以上的公共建筑。 3 根据绿色建筑设计专篇中明确的相应技术选项，审查相对应的设计条文和政府管理文件要求执行情况。 4 凡未做选项得分的内容，不需要对其相关设计条文进行审查。
3.1.2		第十九条 设计单位在编制设计文件时，应当按照建设项目的绿色建筑要求，编制绿色建筑专篇。	《公共建筑绿色设计标准》 3.0.7 建筑、结构、给排水、暖通和电气专业应紧密配合，结合公共建筑特点，选择适用、经济合理的绿色设计技术。	1 审查本专业设计文件时，应关注其所明确的绿色建筑技术涉及到本专业之外其他专业的相关绿色建筑设计标准的条文。 2 需要二个或二个以上专业共同完成的绿色建筑评价得分，应对照相关绿色建筑设计标准的条文执行情况。 3 绿色建筑设计专篇应符合绿建深度规定，并应与施工图设计内容一致。

3.2 安全耐久

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
3.2.1	控制项	4.1.1 场地应避开地质危险地段，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，应无电磁辐射危害。	5.1.2 场地规划应考虑室外环境的质量，应根据项目环境影响评价报告提出的结论与建议，通过建筑布局改善总体环境，采取技术措施确保场地安全。	1 原有用地若为工业用地改性为民用建筑用地，应核实项目环境影响评价报告提出的建议，场地土应采取处理措施，保证场地使用安全。 2 对于需要处理的场地土，设计说明应予以注明，并应明确处理后检测合格的要求。 3 基地内变电站或基地周边区域高压变电站及其他辐射安全危害源设施、构筑物与建筑的距离或安全措施应满足环境影响评价报告的要求。
3.2.2		4.1.3 建筑外墙、屋面、门窗、幕墙及外保温等围护结构以及外遮阳、太阳能设施、空调室外机位、墙面绿化等外部设施应满足安全、耐久和防护的要求，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。	6.1.3 第 3、4 款： 3 对具有太阳能利用、遮阳、立体绿化等功能的建筑室外构件应与建筑一体化设计。 4 空调室外机位应与建筑物一体化设计，应满足空调室外机安装、维修的方便及安全要求。 6.1.8 建筑采用太阳能热水、太阳能光伏发电系统技术时，应与建筑同步设计。 6.3.8 建筑遮阳设施应与建筑一体化设计。 6.5.1 建筑围护结构的保温材料及保温系统选用应满足安全、耐久的使用要求，保温层应与	1 建筑说明中应明确太阳能热水和太阳能发电的相关设计参数及内容。 2 建筑平面、屋顶平面图或建筑立面图应绘制太阳能热水或太阳能发电设施的布置。 3 太阳能设施、墙面绿化、空调室外机搁板及围栏与建筑主体部位连接应有与主体部位牢固连接的构造节点详图。 4 空调和空气源热泵室外机位距外窗开启洞口的水平间距不宜大于 500mm，便于室外机传递与安装维修。 5 屋面、外墙保温应有屋面、墙身节点构造详图，反映牢固连接、避免开裂的构造措施。

			建筑屋面、外墙和楼板等基层牢固连接，外墙外保温应有防开裂脱落措施。	
3.2.3	控制项	4.1.5 外门窗、幕墙的抗风压性能、水密性等性能应符合国家及本市现行有关设计标准的规定。	6.3.6 第 4 款： 4 外窗或透明幕墙的气密性、水密性和抗风压等物理性能应与建筑定位相匹配。	1 设计说明应明确外门窗、幕墙的抗风压性能、水密性等性能指标参数要求，且不应低于建筑性能的基本规定。 2 门窗图、门窗表等设计图纸应明确抗风压、水密性、气密性等性能指标参数。 3 采用成品门窗是保证抗风压性能、水密性和抗风压等性能的较好措施。
3.2.4		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。	6.4.7 建筑室内外装修用料、防水材料应结合建筑性质及使用要求，选用耐久性好的材料，宜明确材料的耐久使用年限要求。	1 应有卫生间、浴室等防水设计说明。 2 应明确各部位的防水等级、防水材料、选用厚度、构造做法及相关细部节点详图。
3.2.5		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。	--	走廊、疏散通道长度、宽度应执行《建筑设计防火规范》GB 50016、《建筑防火通用规范》GB 55037、《民用建筑通用规范》GB55031以及其他相关标准、规范的规定。
3.2.6		4.1.8 建筑应具有安全防护的警示和引导标识系统。	--	设计说明应明确设置安全防护警示和引导标识系统的部位，委托标识系统专项设计应在施工图设计说明中注明标识系统的要求。
3.2.7	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，并按下列规则分别评分并累计： 1 采取措施提高阳台、外窗、窗台、防护栏杆、维护保养设施等安全防护水平，得 5 分； 2 建筑物出入口均设防止外墙饰面、门窗	6.5.2 应合理选用建筑门窗部品，宜选用干法施工安装的成品建筑外窗，应采取防外窗脱落的技术措施，门窗玻璃应选用安全玻璃。 6.5.3 建筑各对外出入口上方均应设置防坠物的水平防护设施。	1 设计说明、门窗表及设计图纸应明确安全要求和安全构造，外窗开启方式应避免窗扇坠落。 2 主体设计单位与幕墙专项设计单位的幕墙玻璃材料应一致，幕墙玻璃应选用夹层中空玻璃或其他安全玻璃。

		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，得 5 分； 3 利用场地或景观形成可降低坠物风险的缓冲区、隔离带，得 5 分。	6.5.4 幕墙玻璃应采用夹层玻璃或其他安全玻璃，玻璃幕墙建筑周边宜设置不小于 5.0m 宽的绿化缓冲隔离区，沿玻璃幕墙下方设置人员休息、活动区时，活动区上方应设置水平防护设施。	3 幕墙面板的选用厚度及构造做法应符合相关规范要求。 4 阳台、外窗、窗台、防护栏杆、空调机位搁板等应有牢固连接的节点详图。 5 建筑出入口设置的防坠物挑棚或雨棚应有节点详图。 6 采取缓冲隔离区的措施应反映在总平面图中，并应标注相关尺寸。 7 对门窗有更高的安全防护要求，所选用的相关产品或配件应在设计说明和有关节点详图中注明。
3.2.8	评分项 I 安全	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，并按下列规则分别评分并累计： 1 采用具有安全防护功能的玻璃，得 5 分； 2 采用具备防夹功能的门窗，得 5 分。		
3.2.9		4.2.4 室内外地面或路面设置防滑措施，评价总分为 7 分，并按下列规则分别评分并累计： 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 B 级，得 2 分； 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 A 级，得 3 分； 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 A 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，得 2 分。	6.5.5 建筑出入口、平台、坡道、门厅、电梯厅、走道、楼梯踏步及厨房、卫生间、浴室等用水房间的楼地面均应采用防滑面层，并应满足相应的等级要求。	1 设计说明的相关章节应根据各部位的不同湿态，明确防滑等级。 2 建筑主要用料说明及构造做法中各部位选用的面层材料应与防滑等级要求一致。
3.2.10		4.2.5 采取人车分流措施,且步行和非机动车交通系统有充足照明,评价总分为 8 分，按下列规则分别评分并累计： 1 采用人车分流措施,得 5 分。	--	核实总平面交通流线示意图，应符合现行上海市工程建设规范《建筑交通设计及停车场（库）设置标准》DG/TJ08-7-2021 第 4.1.11 条和附录 A 的规定。

3.2.11	评分项 II 耐久	4.2.6 采取提升建筑适应性的措施,评价总分为 15 分,并按下列规则分别评分并累计: 1 采取通用开放、灵活可变的使用空间设计,或可变换功能空间采用可重复使用的隔断(墙)比例大于 50%,得 6 分。 2 当墙面全部实现管线分离时,得 4 分;当顶面全部实现管线分离时,得 2 分;当地面全部实现管线分离时,得 2 分;当墙面、顶面、地面中的两项或三项全部实现管线分离时,按以上单项得分叠加得分,最高得 6 分。 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,得 3 分。	6.1.6 建筑室内空间设计应考虑使用功能的可变性,便于灵活分隔。	1 墙面、顶面、地面等采用装配式建筑的内装系统的部品、部件。 2 墙面、地面或顶面架空便于管线布置,为功能转换留有余地。 3 大空间办公、商业或其他公共建筑采用轻质隔墙、灵活隔断或家具进行空间分隔。 4 采用可重复使用的隔断,应在设计说明中明确可重复使用隔断(墙)的比例。 5 核实机电设备专业的设计落实情况。
3.2.12		4.2.7 采取提升建筑部品部件耐久性的措施,评价总分为 13 分,按下下列规则分别评分并累计: 2 选用长寿命产品的活动配件,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,得 5 分。	6.4.4 建筑设计宜采用下列工业化建筑体系或工业化部品: 1 装配式混凝土结构、装配式钢结构和装配式木结构。 2 装配式隔墙、复合保温外墙。 3 成品栏杆、栏板、雨篷、门、窗等建筑部品。	1 建筑门窗采用成品门窗。 2 门窗的反复启闭次数高于常规产品。 3 门窗表应注明门、窗的启闭次数要求。
3.2.13		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 12 分,并按下列规则分别评分并累计: 1 采用耐久性好的外饰面材料或合理采用清水混凝土,得 4 分; 2 采用耐久性好的防水和密封材料,得 4 分; 3 采用耐久性好、易维护的室内装饰装修材料,得 4 分。	6.4.7 建筑室内外装修用料、防水材料应结合建筑性质及使用要求,选用耐久性好的材料,宜明确材料的耐久使用年限要求。	1 设计文件明确装修材料、防水材料的使用年限。 2 设计说明、节点详图明确建筑外墙饰面层与各构造层粘接牢固的技术措施。 3 建筑外墙内、外保温装饰一体化。 4 内外装饰材料、防水材料采用绿色建材。

3.3 健康舒适

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
3.3.1	控制项	5.1.1 室内空气中的氨、甲醛、苯系物、总挥发性有机物、氡等污染物浓度应符合现行国家标准的有关规定。建筑室内和建筑主出入口处应在醒目位置设置禁烟标志。	6.4.2 室内装修采用的木地板及其他木质材料不应采用沥青、焦油类防腐防潮处理剂。 6.4.3 室内装修材料应符合下列要求： 1 采用的天然花岗石、瓷质砖等宜为 A 类。 2 采用的人造木板及饰面人造木板不宜低于 E₁ 级标准，细木工板宜为 E₀ 级。 3 不应采用聚乙烯醇缩甲醛类胶粘剂。 4 粘贴塑料地板时，不应采用溶剂型胶粘剂。 5 室内防水工程不宜采用溶剂型防水涂料。 6 非住宅类居住建筑室内防水工程不应采用溶剂型防水涂料。	1 室内墙、地、顶的装修材料应明确防污染的性能指标，各类装修材料采用绿色建材。 2 设计说明和设计图纸中不应采用沥青、焦油类的防腐、防潮处理措施。 3 室内防水材料应符合相关设计标准规定。 4 设计文件明确公共部位及主要出入口设置禁烟标识。
3.3.2		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。	6.2.9 应根据建筑使用功能要求、卫生要求和供暖通风设计要求，合理设置送风、排风口位置，应符合以下规定： 1 卫生间、餐厅、地下车库等区域的空气和污染物不应串通到其他空间。 2 地下车库的室外排风口宜设于建筑下风向，且远离人员活动区域。 3 餐饮厨房应设置排油烟道，且不应与其他风道共用。	1 厨房、卫生间应设有通风排气口。 2 通风口与排气口的间距应符合相关规定。 3 总平面图注明地下室排风口位置，距地面高度 2.5m 以下的排风口不应面向室外道路和人员活动区。 4 与暖通专业核实无自然通风窗的打印复印室、卫生间机械通风、排风的设计内容。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
3.3.3	控制项	5.1.4 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。	6.2.1 主要功能房间的室内噪声级和建筑外墙、隔墙、楼板和门窗隔声性能应符合现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 的规定。 6.2.2 电梯机房及井道不应贴邻有安静要求的房间布置，有噪声、振动的房间应远离有安静要求、人员长期工作的房间或场所；当相邻设置时，应采取有效的降噪减振措施，避免相邻空间的噪声干扰。 6.2.3 有观演、教学功能的厅堂、房间和其他有声学要求的重要房间应进行专项声学设计。	1 设计文件应对噪声级、隔声提出指标要求。主要功能房间室内噪声的限值应符合现行国家标准《建筑环境通用规范》GB 55016 第 2.1.3、2.1.4 条规定；各类公共建筑的允许噪声级、空气隔声、撞击隔声及隔声减噪设计分别详见现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 第 5、6、7、8、9 章的规定。 2 产生噪声或振动的房间主要有：变电所（站）、空调机组、新风机组、柴油发电机组、排风机、水泵、冷却塔和电梯机房及井道。 4 医院病房、养老院居室、幼儿园卧室、宾馆客房、办公、会议、观演用房、教学、阅览等有安静要求的房间不应与上述房间相邻布置。 5 多功能厅、大型会议室、大型阶梯教室、音乐厅及影视剧场的观众厅、体育馆室内赛场等观演空间的墙面、顶面、地面应有满足室内音质及语言清晰度等声学指标的构造设计。 6 合理布置并标注场地及建筑中的噪声源区域和噪声敏感区域。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑节能设计标准》 条文内容	审查要点
				7 主要建筑构件能满足隔声性能的构造做法，主要建筑构件隔声性能计算书。
3.3.4	控制项	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 屋顶和外墙隔热性能应符合现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB 50176 的要求。	6.3.1 建筑物的窗墙面积比、屋顶透明部分面积、中庭透明屋顶面积、围护结构热工性能等，应符合现行上海市工程建设规范《公共建筑节能设计标准》DGJ 08-107 的规定。	1 应严格执行强制性条文。 2 屋面外墙的热工性能满足现行上海市《公共建筑节能设计标准》的规定限值。 3 外墙内保温应有冷热桥的保温构造处理。 4 装配式建筑外围护系统的外墙板具有冷热桥的保温构造处理。 5 建筑非透光围护结构内表面需有防结露设计及验算。
3.3.5	评分项 I 室内空气品质	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，按下列规则评分： 1 选用满足要求的装饰装修材料达到 3 类及以上，得 5 分； 2 选用满足要求的装饰装修材料达到 5 类及以上，得 8 分。	6.4.3 室内装修材料应符合下列要求： 1 采用的天然花岗石、瓷质砖等宜为 A 类。 2 采用的人造木板及饰面人造木板不宜低于 E₁ 级标准，细木工板宜为 E₀ 级。 3 不应采用聚乙烯醇缩甲醛类胶粘剂。 4 粘贴塑料地板时，不应采用溶剂型胶粘剂。 5 室内防水工程不宜采用溶剂型防水涂料。 6 非住宅类居住建筑室内防水工程不应采用溶剂型防水涂料。	1 设计说明应明确所选材料的有害物质限量指标。 2 装修用料表中应注明选用材料的类别等级。 3 装饰装修材料的绿色产品应符合上海市工程建设规范《绿色建材评价通用标准》DG/TJ08-2038、《绿色建材评价通用标准（第二册）》DG/TJ08-2352-2021。
3.3.6	评分项 III	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，按下列规则分别评分并累计： 1 建筑物外部噪声源传播至主要功能房间的噪声比现行国家标准《建筑环境通用规范》GB 55016 限值低 3dB	6.2.1 主要功能房间的室内噪声级和建筑外墙、隔墙、楼板和门窗隔声性能应符合现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 的	1 设计文件应明确室内噪声级、建筑隔墙、楼板等的隔声性能高标准指标数值。 2 对比现行国家标准《建筑环境通用规

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点															
	声环境与光环境	及以上,得4分。 2 建筑物内部建筑设备传播至主要功能房间的噪声比现行国家标准《建筑环境通用规范》GB 55016 限值低3dB 及以上,得4分。	规定。	范》GB 55016 及现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 对各类公共建筑的允许噪声级、隔声性能标准值。 3 电梯井道不应贴邻主要功能房间布置 4 核实机电设备专业设计中对设备机组采取的隔振减振措施。 5 构件隔声性能的计算报告。															
3.3.7		5.2.7 主要功能房间的隔声性能良好,评价总分值为12分,按表5.2.7的规则分别评分并累计: 表 5.2.7 主要功能房间隔声性能评分规则 <table border="1"> <tr> <td rowspan="4">公共建筑</td><td colspan="2">外围护结构</td><td>计权标准化声压级差与交通噪声频谱修正量之和 $D_{2000T}+C_{tr} \geq 30\text{dB}$</td><td>4</td></tr> <tr> <td rowspan="2">房间之间 空气声隔声</td><td>隔墙两侧房间之间</td><td rowspan="2">比国家民用建筑隔声设计标准规定限值高3dB及以上</td><td>2</td></tr> <tr> <td>楼板两侧房间之间</td><td>2</td></tr> <tr> <td colspan="2">楼板撞击声隔声</td><td>比国家民用建筑隔声设计标准规定限值低5dB(10dB)及以上</td><td>2(4)</td></tr> </table>	公共建筑	外围护结构		计权标准化声压级差与交通噪声频谱修正量之和 $D_{2000T}+C_{tr} \geq 30\text{dB}$	4	房间之间 空气声隔声	隔墙两侧房间之间	比国家民用建筑隔声设计标准规定限值高3dB及以上	2	楼板两侧房间之间	2	楼板撞击声隔声		比国家民用建筑隔声设计标准规定限值低5dB(10dB)及以上	2(4)		
公共建筑	外围护结构			计权标准化声压级差与交通噪声频谱修正量之和 $D_{2000T}+C_{tr} \geq 30\text{dB}$	4														
	房间之间 空气声隔声	隔墙两侧房间之间		比国家民用建筑隔声设计标准规定限值高3dB及以上	2														
		楼板两侧房间之间			2														
	楼板撞击声隔声		比国家民用建筑隔声设计标准规定限值低5dB(10dB)及以上	2(4)															
3.3.8	评分项 III 声环境与光环境	5.2.8 充分利用天然光,评价总分值为12分,按下列规则评分: 2 公共建筑按下列规则分别评分并累计: 1) 内区采光系数满足采光要求的面积比例达到60%,得4分。 2) 地下空间采光系数不小于0.5%的面积与地下室首层面积的比例达到5%,得1分;达到10%,得2分。 3) 室内主要功能空间天然采光达到现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033 的规定要求,达标面积比例达到60%,得2分;达到70%,得3分;达到80%,得4分。 4) 主要功能房间有眩光控制措施,得2分。	6.2.4 建筑主要功能房间的建筑立面设计应防止装饰构件过多遮挡视线或影响自然通风和自然采光。 6.2.5 主要功能房间应有自然采光,其采光系数标准值应满足现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033 的规定,主要功能房间采光系数达标的面积比例不宜小于60%。 6.2.6 建筑设计可采用下列措施改善建筑室内自然采光效果: 1 大进深空间设置中庭、采光天井、面积适当的屋顶天窗等增强室内自然采光的措施。 2 无天然采光外窗或采光不足的房间,宜采用反光、导光设施将自然光线引入到室内。 3 控制建筑室内表面装修材料的反射比,	1 主要功能房间的窗地面积比应满足相关规范要求。 2 按照国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033 表 C.0.1 进行采光系数是否达标的判断。 3 采用技术措施改善室内采光效果应提供采光模拟计算书和相关技术文件。 4 利用室内表面装修材料改善采光效果,应在施工图设计说明中的建筑用料中明确装修材料的反射比的性能要求及所用部位。 5 外窗视野不应被建筑自身遮挡。															

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
			顶棚面 0.70~0.90，墙面 0.50~0.80，地面 0.30~0.50。	
3.3.9	评分项 IV 室内热湿环境	5.2.9 具有良好的室内热湿环境，评价总分为 8 分，按下列规则评分： 1 建筑主要功能房间过渡季节室内热环境参数在适应性热舒适区域的时间比例，达到 30%，得 2 分；每再增加 10%，再得 1 分，最高得 8 分。	6.2.7 建筑的主要功能房间应以自然通风为主，空间布局、剖面设计和外窗设置应有利于气流组织；过渡季节典型工况下，主要功能房间平均自然通风换气次数不应小于 2 次/h 的面积比例不宜小于 60%。	1 主要功能房间自然通风的开口面积不应小于该房间地板面积的 1/20。 2 主要功能房间的外窗应设开启扇。 3 玻璃幕墙开启扇的比例不宜小于 15%。 4 高层、超高层建筑玻璃幕墙因安全原因未设置开启扇，应采取通风器或机械通风措施。 5 暖通专业协同设计及舒适性模拟分析
3.3.10		5.2.10 合理优化空间和平面布局,促进过渡季节自然通风,评价总分为 8 分,按下列规则评分： 2 公共建筑：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%，得 5 分；每再增加 10%，再得 1 分，最高得 8 分。		

序 号	审查 项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点										
3.3.1		5.2.11 设置可调节遮阳设施，改善室内热环境，评价总 分值为 9 分，根据可调节遮阳设施的面积占透光围护结 构的比例按表 5.2.11 的规则评分。 表 5.2.11 可调节遮阳设施的面积占透光围护结构比例评分规则 <table><tr><th>可调节遮阳设施的面积占透光围护结构比例 S_x</th><th>得分</th></tr><tr><td>$25\% \leq S_x < 35\%$</td><td>3</td></tr><tr><td>$35\% \leq S_x < 45\%$</td><td>5</td></tr><tr><td>$45\% \leq S_x < 55\%$</td><td>7</td></tr><tr><td>$S_x \geq 55\%$</td><td>9</td></tr></table>	可调节遮阳设施的面积占透光围护结构比例 S_x	得分	$25\% \leq S_x < 35\%$	3	$35\% \leq S_x < 45\%$	5	$45\% \leq S_x < 55\%$	7	$S_x \geq 55\%$	9	6.3.7 建筑宜采用可调节外遮阳，可调节外遮 阳设计可采用下列措施之一： 1 卷帘活动外遮阳。 2 活动横（竖）百叶外遮阳。 3 伸缩式挑棚外遮阳。 4 中空玻璃内置活动百叶遮阳。 5 中空玻璃内置活动卷帘遮阳。 6.3.8 建筑遮阳设施应与建筑一体化设计。	1 外遮阳应与结构有可靠连接，应有连接 构造节点详图。 2 遮阳设施的固定埋件应设在主体结构 件上。 3 智能化控制建筑遮阳，应提供弱电设计 的相关图纸和设计文件。 4 利用建筑之间或建筑自身构件的遮阳 措施不应影响自然采光和日照要求。 5 采用活动遮阳、中空玻璃内置活动百叶 或内置织物卷帘。 6 核实遮阳设施的面积。
可调节遮阳设施的面积占透光围护结构比例 S_x	得分													
$25\% \leq S_x < 35\%$	3													
$35\% \leq S_x < 45\%$	5													
$45\% \leq S_x < 55\%$	7													
$S_x \geq 55\%$	9													

3.4 生活便利

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
3.4.1	控制项	6.1.1 建筑及场地设计应满足无障碍要求。	5.3.2 基地内人行道应采用无障碍设计，并应与基地外人行通道的无障碍设施连通。	1 基地内的道路设计应包括缘石坡道、轮椅坡道和盲道等无障碍设计内容，应符合现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 第 4.2 节规定。 2 公共停车场的停车总数在 50 辆以下时，无障碍停车位不应少于 1 个，100 辆以下时，无障碍停车位不应少于 2 个，100 辆以上时，无障碍停车位不应少于总停车数的 2%。 3 车库的人行出入口应为无障碍出入口。 4 地下车库应设置无障碍通道连通无障碍电梯或无障碍楼梯直达首层。 5 应符合《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021 的 2.1.1 条的规定。
3.4.2		6.1.2 场地人行出入口 500m 内应设有公共交通站点或配备连接公共交通站点的专用接驳车。	5.3.1 总平面规划应结合所在地区的公共交通布局，基地人行出入口应结合公共交通站点布置，并宜在基地出入口和公交站点之间设置便捷的人行通道。	1 总平面图应反映基地周边公交站的位置。 2 基地人行出入口应布置在有公交站点的道路一侧。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
3.4.3	控制项	6.1.3 机动车停车场所的电动汽车停车位及充电设施、无障碍汽车停车位应满足本市相关规划配建要求及相关标准的规定。	5.3.3 停车场（库）布置应符合下列要求： 1 机动车、非机动车停车位指标及设置应符合现行上海市工程建设规范《建筑工程交通设计及停车库（场）设置标准》DGJ 08-7 的规定。 2 停车库（场）布置应考虑无障碍停车位，无障碍停车位指标应符合现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 的相关规定。 3 宜采用机械式停车或停车楼方式。 4 非机动车库（场）设置位置应合理，方便出入，宜设置安全防盗监控设施。 5 机动车、非机动车停车库应按规定设置充电桩及相应设施。	1 公共停车场的停车总数在 50 辆以下时，无障碍停车位不应少于 1 个，100 辆以下时，无障碍停车位不应少于 2 个，100 辆以上时，无障碍停车位不应少于总停车数的 2%。 2 车库的人行出入口应设有无障碍设施。 3 地下车库应设置无障碍通道连通无障碍电梯或直达首层。 4 电动汽车停车位集中布置并满足防火单元的设置要求，且其数量应满足相关配建要求。 5 非机动车停车场（库）明确充电设施的位置。 6 电动自行车停放场地应符合《电动自行车集中充电和停放场所设计标准》DG/TJ08-2451-2024 的规定。
3.4.4		6.1.4 非机动车停车场所应位置合理、方便出入。		
3.4.5	评分项 I 出行与服务	6.2.1 场地与公共交通站点连接便捷，评价总分为 8 分，按下列规则分别评分并累计： 1 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，得 4 分。 2 场地出入口步行距离 500m 范围内设有不少于 2 条线路的公共交通站点，得 4 分。	5.3.1 总平面规划应结合所在地区的公共交通布局，基地人行出入口应结合公共交通站点布置，并宜在基地出入口和公交站点之间设置便捷的人行通道。	1 总平面图应反映基地周边公交站的位置及公交线路数量。 2 基地人行出入口应靠近公交站点布置，基地出入口与地面公交站点距离不应大于 300m，与轨道交通的距离不应大于 500m。 3 基地出入口与公交站点间的距离应符合相关规范要求。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
3.4.6	评分项 I 出行与服务	6.2.2 建筑室内外公共区域满足全龄化设计要求,评价总分为 8 分,并按下列规则分别评分并累计: 1 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,得 4 分。 2 设有可容纳担架的无障碍电梯,得 4 分。	--	1 公共设施集中布置的场所应明确安全设施。 2 室内公共区域的柱角、墙角、安全栏杆、扶手明确自我评价得分相应的安全构造。 3 可容纳担架的电梯轿厢不应小于:1600×1500 或 1100×2100。
3.4.7		6.2.3 提供便利的公共服务,评价总分为 10 分,按下列规则评分: 2 公共建筑:至少满足下列要求中 3 项,得 5 分;满足 5 项及以上,得 10 分: 1) 建筑内至少兼容两种面向社会的公共服务功能; 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的比率较现有本市规定的基础上提高 5 个百分点; 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; 6) 场地内设置人行天桥或地道; 7) 合理设置非机动车停车充电设施。	5.3.4 会议、展览、健身、餐饮、车库、设备机房等公共设施或辅助设施宜集中布置、资源共享。基地内的公共设施、体育设施、活动场地、架空层、架空平台等公共空间宜满足对社会开放使用的要求。	1 总平面图应反映下列内容: 1) 明确对外开放的公共活动场地,且不应设有围墙; 2) 明确可利用相邻的公共停车场(库)位置所在; 3) 人行天桥或地下通道位置所在。 2 设计文件应明确充电桩车位数量及布置,且应符合防火设计规定。 3 设计文件应明确面向社会开放的公共服务功能及数量,并做好内外交通流线的设计。 4 应明确电动自行车停放场所充电设施,并应符合《电动自行车集中充电和停放场所设计标准》DG/TJ08-2451-2024 的规定。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
3.4.8	评分项 I 出行与服务	6.2.4 合理设置运动、健身场地和空间，评价总分为 14 分，按下列规则分别评分并累计： 1 室外健身场地面积不少于总用地面积的 0.5%，得 3 分； 2 室内健身空间的面积不少于地面上建筑面积的 0.3%且不少于 60m²，得 3 分； 3 设置宽度不少于 1.25m 的专用健身慢行道，健身慢行道场地不少于用地红线周长的 1/4 且不少于 100m，得 2 分； 4 场地出入口到达居住区公园或城市公园绿地、广场的步行距离不大于 300m，得 2 分； 5 场地出入口到达中型多功能运动场地的步行距离不大于 500m，得 2 分； 6 楼梯间具有天然采光和良好的视野，且距离建筑主入口距离不大于 15m，得 2 分。		5 健身活动的场地或空间、景观设计委托专业单位设计时，应在施工图设计说明中明确绿色建筑设计要求。 6 住宅楼梯间靠外墙设置，且设置采光外窗。

3.5 资源节约

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
3.5.1	控制项	7.1.5 垂直电梯应采取变频调速、能量回馈或群控等节能措施；自动扶梯应采用变频调速、感应启动等节能控制措施。	6.1.7 建筑设计选用的电梯应考虑节能运行。同一电梯厅内 2 台及以上垂直电梯应采取群控、变频调速或能量回馈等节能措施；自动扶梯、自动人行步道应采用变频感应启动等节能控制措施。	1 建筑设计说明中的电梯选用表应有电梯选型技术说明。 2 电梯说明中应明确垂直电梯、自动扶梯的节能要求。 3 本条应与电气专业配合审查。
3.5.2		7.1.8 建筑造型要素应简约,无大量装饰性构件,并应符合下列要求: 2 公共建筑的装饰性构件造价与建筑总造价的比例不应大于 1%。	6.1.3 建筑造型应简约，应符合下列要求： 1 满足建筑使用功能要求，结构和构造应合理。 2 减少纯装饰性建筑构件的使用。 3 对具有太阳能利用、遮阳、立体绿化等功能的建筑室外构件应与建筑一体化设计。	1 立面、剖面图中应标明屋顶女儿墙高度及纯装饰性构件。 2 女儿墙高度从屋面构造完成面起算。 3 女儿墙高度超过 2.4m 或有大量装饰性构件，需提供装饰性构件造价占工程总造价比例计算书。
3.5.3		7.1.10 建造方式应符合本市关于装配式建造的相关规定。	3.0.9 建筑设计应结合项目特点考虑工业化、智能化的建造方式，采用适合装配式建筑、智能建造的标准化设计。	1 装配式建造设计说明。 2 装配式建造相关设计图。 3 核实住房城乡建设管理部门对装配式建造的要求 4 与结构专业配合审查

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点																	
3.5.4	评分项 I 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，按下列规则评分： 2 对公共建筑，根据不同功能建筑的容积率（R）按表 7.2.1-2 的规则评分。 <table><caption>表 7.2.1-2 公共建筑容积率(R)评分规则</caption><tr><th>行政办公、商务办公、商业金融、旅馆饭店、交通枢纽等</th><th>教育、文化、体育、医疗、卫生、科研、产业园、社会福利等</th><th>得分</th></tr><tr><td>$1.0 \leq R < 1.5$</td><td>$0.5 \leq R < 0.8$</td><td>8</td></tr><tr><td>$1.5 \leq R < 2.5$</td><td>$R \geq 2.0$</td><td>12</td></tr><tr><td>$2.5 \leq R < 3.5$</td><td>$0.8 \leq R < 1.5$</td><td>16</td></tr><tr><td>$R \geq 3.5$</td><td>$1.5 \leq R < 2.0$</td><td>20</td></tr></table>	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、科研、产业园、社会福利等	得分	$1.0 \leq R < 1.5$	$0.5 \leq R < 0.8$	8	$1.5 \leq R < 2.5$	$R \geq 2.0$	12	$2.5 \leq R < 3.5$	$0.8 \leq R < 1.5$	16	$R \geq 3.5$	$1.5 \leq R < 2.0$	20	5.1.1 总体规划的建筑容量控制指标和建筑间距、建筑物退让、建筑高度和景观控制、建筑基地的绿地率和停车等主要技术经济指标，应符合上海市城市规划管理的相关规定以及项目所在地区的控制性详细规划或修建性详规和建设项目选址意见的要求。 5.2.1 建筑容积率指标应满足规划控制要求，且不应小于 0.5。	1 总平面图应有技术经济指标。 2 总平面图和施工图设计说明中的技术经济指标应符合市或区级规土局审定的要求。 3 与现行城市规划管理技术规定不相符合的内容，应有规划局等主管部门的批复意见。 4 容积率指标不应违反规划要求。		
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、科研、产业园、社会福利等	得分																			
$1.0 \leq R < 1.5$	$0.5 \leq R < 0.8$	8																			
$1.5 \leq R < 2.5$	$R \geq 2.0$	12																			
$2.5 \leq R < 3.5$	$0.8 \leq R < 1.5$	16																			
$R \geq 3.5$	$1.5 \leq R < 2.0$	20																			
3.5.5		7.2.2 合理开发利用地下空间，评价总分为 12 分，根据地下空间开发利用指标，按表 7.2.2 的规则评分。 <table><caption>表 7.2.2 地下空间开发利用指标评分规则</caption><tr><th>建筑类型</th><th>地下空间开发利用指标</th><th>得分</th></tr><tr><td rowspan="3">住宅建筑</td><td>地下建筑面积与地上建筑面积的比率 R_t</td><td>$10\% \leq R_t < 25\%$ 5</td></tr><tr><td></td><td>$R_t \geq 25\%$ 7</td></tr><tr><td>地下一层建筑面积与总用地面积的比率 R_p</td><td>$R_t \geq 40\%$ 且 $R_p < 70\%$ 12</td></tr><tr><td rowspan="3">公共建筑</td><td>地下建筑面积与总用地面积之比 R_{pl}</td><td>$R_{pl} \geq 0.6$ 5</td></tr><tr><td></td><td>$R_{pl} \geq 0.8$ 且 $R_p < 80\%$ 7</td></tr><tr><td>地下一层建筑面积与总用地面积的比率 R_p</td><td>$R_{pl} \geq 1.2$ 且 $R_p < 70\%$ 12</td></tr></table>	建筑类型	地下空间开发利用指标	得分	住宅建筑	地下建筑面积与地上建筑面积的比率 R_t	$10\% \leq R_t < 25\%$ 5		$R_t \geq 25\%$ 7	地下一层建筑面积与总用地面积的比率 R_p	$R_t \geq 40\%$ 且 $R_p < 70\%$ 12	公共建筑	地下建筑面积与总用地面积之比 R_{pl}	$R_{pl} \geq 0.6$ 5		$R_{pl} \geq 0.8$ 且 $R_p < 80\%$ 7	地下一层建筑面积与总用地面积的比率 R_p	$R_{pl} \geq 1.2$ 且 $R_p < 70\%$ 12	5.2.3 总平面规划布局应合理利用地下空间，地下建筑面积与建筑总用地面积的之比不宜小于 0.6，且地下一层建筑面积与总用地面积的比率不宜大于 0.8。	1 总平面图应绘出地下空间范围。 2 明确地下空间建筑面积与建筑总用地的面积之比。 3 明确地下一层与建筑总用地的面积之比。
建筑类型	地下空间开发利用指标	得分																			
住宅建筑	地下建筑面积与地上建筑面积的比率 R_t	$10\% \leq R_t < 25\%$ 5																			
		$R_t \geq 25\%$ 7																			
	地下一层建筑面积与总用地面积的比率 R_p	$R_t \geq 40\%$ 且 $R_p < 70\%$ 12																			
公共建筑	地下建筑面积与总用地面积之比 R_{pl}	$R_{pl} \geq 0.6$ 5																			
		$R_{pl} \geq 0.8$ 且 $R_p < 80\%$ 7																			
	地下一层建筑面积与总用地面积的比率 R_p	$R_{pl} \geq 1.2$ 且 $R_p < 70\%$ 12																			

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
3.5.6		7.2.3 采用利于节约集约利用土地的停车方式，评价总分为 8 分，按下列规则评分： 2 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。	--	1 停车总数以交通主管部门的要求为准。 2 总平面图绘制室外停车区域并明确停车场地面积。 3 非机动车停车面积：≥1.8 m²/辆。
3.5.7	评分项 I 节地与土地利用	7.2.4 优化围护结构的热工性能，评价总分为 8 分，并按下列规则评分： 1 围护结构热工性能比现行国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 的规定提高 5%，得 5 分；每再提高 1%，再得 1 分，最高得 8 分。 2 建筑供暖空调负荷降低 3%，得 5 分；每再降低 1%，再得 1 分，最高得 8 分。	6.3.1 建筑物的窗墙面积比、围护结构热工性能、中庭透明屋顶面积比、屋顶透明部分面积等，应符合现行上海市标准《公共建筑节能设计标准》DGJ 08-107 的规定。 6.3.2 外墙热工性能应满足现行上海市工程建设规范《公共建筑节能设计标准》DGJ 08-107 的规定限值。 6.3.3 屋面热工性能应满足现行上海市工程建设规范《公共建筑节能设计标准》DGJ 08-107 的规定限值。	1 施工图阶段应提交校核计算书或者负荷计算书，判定依据：现行国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 的规定限值。 2 限值判定法：屋面、外墙、外窗、架空及外挑楼板等围护结构的各项热工性能高于现行国家标准的规定限值 5%及以上。 3 负荷算法： 详见暖通专业负荷计算。
3.5.8	评分项 IV 节材与绿色建材	7.2.17 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，评价分值为 8 分。	6.1.4 建筑装修工程宜与建筑土建工程同步设计，装修设计应避免破坏和拆除已有的建筑构件及设施。	1 全装修设计应与土建设计同步进行。 2 建筑装修用料与土建设计相符。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
3.5.9		7.2.18 建筑装修选用工业化内装部品占同类部品用量比例的 50%以上，评价总分为 8 分，按工业化内装部品种类进行评分： 1 达到 1 种，得 3 分； 2 达到 3 种，得 5 分； 3 达到 3 种以上，得 8 分。	6.1.5 建筑设计宜遵循模数协调统一的设计原则进行标准化设计。 6.4.4 建筑设计宜采用下列工业化建筑体系或工业化部品： 1 装配式混凝土结构、装配式钢结构和装配式木结构。 2 装配式隔墙、复合保温外墙。 3 成品栏杆、栏板、雨篷、门、窗等建筑部品。	1 学校、办公楼、医院、旅馆等建筑的标准开间、进深和层高等主要尺寸符合模数要求。 2 建筑室内装修采用装配式建筑的内装系统，主要部品为：隔墙、顶棚、墙面、地面、集成卫浴、整体卫浴等。 3 应有工业化室内装修施工图，应明确内装部品的种类，并采用干法施工。
3.5.10	评分项 IV	7.2.19 选用可再循环材料、可再利用材料,评价总分为 8 分，按下列规则分别评分： 2 公共建筑：可再循环材料和可再利用材料用量比例达到 10%，得 6 分；达到 15%，得 8 分； 3 当可再循环材料中包含了再生骨料建材产品时，其再生骨料可计入可再循环材料中，再生骨料用量的比例要求相比第 1 款和第 2 款相应提高 50%。	6.4.6 建筑设计应首选具有绿色建材标识的材料，建筑设计宜采用可再利用材料和可再循环材料。	1 绿色设计说明应明确采用的可再循环、可再利用材料及使用部位。 2 可再循环材料：玻璃、金属、石膏板、木材。 3 可再利用材料：旧建筑拆除的砖、石、木、塑料等旧建筑材料，废弃混凝土资源化利用建材产品等。 4 主要用料表中应注明采用的材料为可再循环材料或可再利用材料。 5 提供可再循环材料、可再利用材料用量比例的计算书。 6 应按绿色建筑设计深度规定明确绿色建材应用部位及应用比例，并应符合绿色建筑评价标准不同星级的应用比例规定
3.5.11	节材与绿色建材	7.2.20 选用利废建材，评价总分为 8 分，按下列规则评分： 1 选用一种利废建材，其占同类建材的用量比例不低于 50%，且废弃物掺量不低于 15%，得 4 分； 2 选用两种利废建材，每一种用量占同类建材的用量比例均不低于 30%，且废弃物掺量不低		

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
		于 30%，得 6 分； 3 选用三种及以上利废建材，每一种用量占同类建材的用量比例均不低于 30%，且废弃物掺量不得低于 30%，得 8 分。		
3.5.12	评分项 IV 节材与绿色建材	7.2.21 合理选用绿色建材。评价总分为 10 分，绿色建材应用比例不低于 40%，得 6 分；不低于 50%，得 8 分；不低于 70%，得 10 分。		1 设计说明中明确选用绿色建材，如：内墙涂料、成品外窗、塑料管材管线、防水涂料、预拌混凝土等，装修用料表中应有注明。 2 绿色建材的应用比例符合评价得分要求。 3 绿建专篇与施工图设计说明、图纸应一致。 4 《关于加快本市绿色建材（预拌混凝土）推广应用的通知》沪建建材〔2020〕383 号： 1.鼓励绿色建筑项目广泛使用绿色建材。在政府投资的绿色建筑和生态城区中应率先采用绿色建材。 2.自 2020 年 10 月 1 日起，取得施工许可的政府（国企）投资绿色建筑项目，应在预拌混凝土材料方面全面使用绿色建材。 3.自 2020 年 10 月 1 日起，取得施

序号	审查 项目	《绿色建筑评价标准》 条内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
				工许可的项目在预拌混凝土材料方面未全面使用绿色建材的，不得申请本市绿色建筑和建筑节能示范项目专项扶持资金。

3.6 环境宜居

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
3.6.1	控制项	8.1.1 建筑与场地设计应符合本市规划管理和现行标准有关日照的规定。	5.1.3 有日照要求的公共建筑应满足自身日照要求，且不应影响相邻有日照要求的建筑。	1 医院病房楼、休（疗）养院住宿楼、养老院居住楼、幼儿园、托儿所、大中小学校教学楼为有日照要求的公共建筑。 2 应提供日照分析报告。 3 规划管理部门的相关批文。 4 总平面设计图。
3.6.2		8.1.2 室外热环境应满足国家现行有关标准的要求。	5.4.5 场地设计可采取下列措施改善室外热环境： 1 种植高大乔木、设置绿化棚架为广场、人行道、庭院、游憩场和停车场等提供遮荫。 2 合理设置景观水池。 3 硬质铺装地面宜采用渗透地面，透水铺装的面积比例不应低于 50%。	1 应有绿化总平面图，景观专项设计应落实乔木、棚架、停车场等遮荫措施。 2 总平面图应明确硬质铺装场地的透水铺装布置、面积及面积比例，景观专项设计应与土建设计文件一致。 3 施工图设计说明及场地节点构造图中应明确场地透水铺装的材料及构造做法。 4 当提供有室外热环境模拟分析报告时，其室外环境应与总平面图相符。
3.6.3		8.1.3 建筑玻璃幕墙光反射影响控制措施应符合国家和本市的相关规定。	5.4.1 建筑立面采用玻璃幕墙应符合现行上海市工程建设规范《建筑幕墙工程技术规程》DGJ 08-56 和本市的相关规定： 1 幕墙采用的玻璃可见光反射比不应大于 15%，采用的非玻璃面板材料应为低反射亚光表面。 2 弧形建筑造型的玻璃幕墙应采取减少反射光影响的措施。 3 建筑的东、西向立面不宜设置连续大面积的玻璃幕墙，且不宜正对敏感建筑物的外墙窗口。 4 施工图设计应落实光反射环境影响的评估和论证意见。	1 建筑玻璃幕墙设计通过环境影响分析评价的证明文件。 2 玻璃幕墙施工图设计文件。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
3.6.4	控制项	8.1.4 配建的绿地应符合本市城乡规划的要求，并根据本市气候、土壤和环境等条件合理选择绿化方式。	5.5.2 绿化种植种类应符合下列要求： 1 选择上海地区的适生植物和草种。 2 选择少维护、耐候性强、病虫害少、对人体无害的植物。 3 采用乔木、灌木和草坪结合的复层绿化，种植土土层应符合各类乔木、灌木、草本植物的生长条件。 4 下凹式绿地、植草沟、雨水花园应选用喜湿、耐淹、抗寒及抗污力强的植物品种。	1 绿化种植土土层应符合各类乔木、灌木、草本植物的生长条件，一般厚度为：乔木 1.2m～1.5m，灌木 0.6m～0.9m，地被或草坪 0.2m～0.4m。 2 下凹式绿地和雨水花园的植物种类详见上海市海绵城市建设技术标准推荐的植物种类。 3 景观施工图设计文件，或明确委托专项设计。
3.6.5		8.1.6 建筑和场地应设置便于识别和使用的标识系统。	--	标识系统委托专业单位设计时，施工图设计说明应提出标识系统的绿色建筑设计要求。
3.6.6		8.1.7 场地内不应有排放超标的污染源。	5.2.4 建筑总平面布置应避免污染物的排放对新建建筑自身或相邻环境敏感建筑产生影响。	1 污染源主要指：易产生烟、气、尘、噪声的餐饮商业建筑、修理铺、锅炉房、机动车库和垃圾转运站、垃圾收集间等。 2 设计说明应明确污染物的存在和性质。 3 总平面图应标明餐饮商业建筑位置和餐饮厨房油烟排放井道的位置。住宅、学校、托儿所幼儿园等敏感建筑外窗与餐饮建筑经油烟净化后的油烟排放口距离不应小于 20m，与经油烟净化和异味处理后的油烟排放口不应小于 10m。 4 基地内地下车库朝向人员活动场所的排风口应设在下风向，风口底边距室外地面高度不应小于 2.5m。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
3.6.7	控制项	8.1.8 生活垃圾应分类收集，垃圾收集容器、垃圾房及垃圾收集站的设置应与周围景观协调，并符合环卫车辆装载及运输要求。	5.2.5 应按规定设置生活垃圾容器间或垃圾压缩式收集站，并应符合环卫车辆装载及运输的要求。	1 总平面规划中应布置垃圾容器间，也可设置在地下室。 2 地下、地上垃圾容器用房应考虑湿垃圾、干垃圾、可回收垃圾和有害垃圾的垃圾分类要求、装运场地、回车场地的基本尺寸要求。 3 餐饮垃圾堆放、储存及空间场地要求应符合现行上海市工程建设规范《饮食行业环境保护设计规程》DGJ 08-110 的相关规定。 4 垃圾容器间应有室内装修用料表，应选用易洁的装修饰面，室内应通风、地面应防滑，给排水设施配置齐全。
3.6.8	评分项 I 场地生态与景观	8.2.1 建筑布局及景观充分利用原有地形地貌，保护或修复场地生态环境，评价分值为 8 分，按下列规则评分： 1 保护场地内原有的自然水域、湿地、植被等，或采用生态驳岸、生态浮岛等生态补偿措施，并保持场地内的生态系统与场地外生态系统的连贯性，得 8 分。 2 采取净地表层土回收利用等生态补偿措施，得 8 分。 3 根据场地实际状况，采取其他生态恢复或补偿措施，得 8 分。	5.5.1 第 2 款： 2 充分保护和利用场地内原有的树木、植被、地形和地貌景观。	1 如有保留和利用原有场地的地形地貌、水系和植被等自然资源，应在总平面图中标明。 2 改造场地原有生态，应说明采取的生态补偿措施。 3 委托专项设计，应在施工图中明确

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
3.6.9	评分项 I 场地生态 与景观	8.2.2 充分利用场地空间设置绿化用地,评价总分为 12 分, 按下列规则评分: 2 公共建筑按下列规则分别评分并累计: 1) 绿地率比规划指标提高幅度达到 5%及以上, 得 6 分。 2) 绿地向公众开放, 得 6 分。	5.2.2 总平面设计中应合理布置绿化用地, 建筑绿地率应符合城市规划和绿化主管部门的规定, 位于地下室顶板上计入绿地率的绿化覆土厚度不应小于 1.5m, 其中 1/3 的绿地面积应与地下室顶板以外的面积连接。绿化用地宜向社会开放。计算绿地的面积应从距离外墙边线不少于 1.0m 起算。	1 总平面图、绿化总平面图、景观专项设计图应反映绿化用地布置, 标明各块绿化面积。 2 总平面图、绿化总平面图、景观专项设计的绿化绿地率应与得分相符。 3 委托景观专项设计, 应核实以下内容: 1) 景观专项设计图中绿化面积、绿地率计算应符合上海市相关规定, 且应符合总平面设计要求。 2) 景观专项设计图不得随意修改建筑总平面图, 不得占用消防登高场地和消防车道。 3) 景观专项设计图不可将消防车道设计为隐形消防车道。
3.6.10		8.2.3 室外吸烟区位置布置合理, 评价总分为 8 分, 按下列规则分别评分并累计: 1 室外吸烟区布置在建筑主出入口的主导风下风向, 与所有建筑出入口、新风进气口和可开启窗扇的距离不少于 8m, 且距离儿童和老人活动场地不少于 8m, 得 4 分。 2 室外吸烟区与绿植结合布置, 并合理配置座椅和带烟头收集的垃圾筒, 从建筑主出入口至室外吸烟区的导向标识完整、定位标识醒目, 吸烟区设置吸烟有害健康的警示标识, 得 4 分。	5.5.10 室外休息、活动场地应布置吸烟区, 吸烟区应满足以下要求: 1 位于建筑主要出入口的主导风下风向, 与建筑出入口、新风进风口、设有开启扇的外窗以及儿童、老人专用活动场地的距离不小于 8.0m。 2 与绿植结合布置, 并设置座椅和收集烟头的垃圾筒。 3 设置导向标志和吸烟有害的警示标识。	1 绿化景观专项设计图应有吸烟区布置, 并配置相应设施。 2 吸烟区与建筑出入口、新风进风口、设有开启扇的外窗以及儿童、老人专用活动场地的距离应符合设计标准的规定。 3 总平面设计若无此项内容, 则不应计入得分。 4 委托专业单位做景观设计, 应提供专项设计文件或在施工图设计说明中对专项设计提出吸烟区布置的绿色建筑设计要求。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点												
3.6.11	评分项 I 场地生态与景观	8.2.4 生活垃圾收集站、垃圾房的设置符合本市现行相关标准的规定，评价总分为 6 分，按下列规则分别评分并累计： 1 设置通风、除尘、除臭、隔声等环境保护设施，得 2 分。 2 设置消毒、杀虫、灭鼠等装置，得 2 分。 3 设置垃圾桶清洗装置，收集箱密封可靠，收集运输过程中无污水滴漏，得 2 分。	5.2.5 应合理布置垃圾用房，垃圾储存空间应干湿分离，餐厨垃圾应单独存放。	1 垃圾容器间应有室内装修用料表。 2 墙面、顶面、地面应选用易洁的装修饰面。 3 室内应有通风，地面应防滑，给排水设施配置齐全。 4 设计图纸若无法反映消毒、杀虫、灭鼠装置，不应计入该项得分（物业管理得分）。												
3.6.12	评分项 II 海绵城市	8.2.5 规划场地遵循低影响开发原则，对雨水实施年径流总量和外排径流峰值控制，评价总分为 10 分，按下列规则分别评分并累计： <table><caption>表 8.2.5 场地年径流总量控制率评分规则</caption><tr><th>场地年径流总量控制率 f_p (%)</th><th>得分</th></tr><tr><td>$60 \leq f_p < 65$</td><td>2</td></tr><tr><td>$65 \leq f_p < 70$</td><td>3</td></tr><tr><td>$70 \leq f_p < 75$</td><td>4</td></tr><tr><td>$75 \leq f_p < 80$</td><td>5</td></tr><tr><td>$f_p \geq 80$</td><td>6</td></tr></table> 2 外排径流峰值的控制达到建设开发前的水平，得 4 分。	场地年径流总量控制率 f_p (%)	得分	$60 \leq f_p < 65$	2	$65 \leq f_p < 70$	3	$70 \leq f_p < 75$	4	$75 \leq f_p < 80$	5	$f_p \geq 80$	6	5.5.5 下凹式绿地宜设置在集中绿地中。设置下凹式绿地时，其设计应符合下列规定： 1 下凹式绿地率不应低于 10%。 2 下凹式绿地边缘距离建筑物基础的水平距离不宜小于 3.0m，当小于 3.0m 时，应在其边缘设置厚度不小于 1.2mm 的防水膜。 3 下凹式绿地的标高应低于周边铺装地面或道路 100mm~200mm。 4 下凹式绿地内应设置溢流雨水口，保证暴雨时径流的溢流排放，溢流雨水口顶部标高宜高于绿地 50mm~100mm。 5 当径流污染严重时，下凹式绿地的雨水	1 核实下凹式绿地、雨水花园等面积比例。 2 下凹式绿地或雨水花园设计应符合设计标准的条文要求。 3 下凹式绿地、雨水花园的植物应选用上海市海绵城市建设技术标准推荐的植物种类。 4 应与给排水专业雨水设计一致。 5 海绵城市专项设计文件应与建筑施工图设计文件内容相符。
场地年径流总量控制率 f_p (%)	得分															
$60 \leq f_p < 65$	2															
$65 \leq f_p < 70$	3															
$70 \leq f_p < 75$	4															
$75 \leq f_p < 80$	5															
$f_p \geq 80$	6															
3.6.13		8.2.6 规划场地以自然的方式，对场地雨水实施外排径流污染控制。场地年径流污染控制率按表 8.2.6 的规则评分，最高得 6 分。														

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点												
		表 8.2.6 场地年径流污染控制率评分规则 <table><tr><th>场地年径流污染控制率 R(%)</th><th>得分</th></tr><tr><td>35≤F<40</td><td>2</td></tr><tr><td>40≤F<45</td><td>2</td></tr><tr><td>45≤F<50</td><td>4</td></tr><tr><td>50≤F<55</td><td>5</td></tr><tr><td>≥55</td><td>6</td></tr></table>	场地年径流污染控制率 R(%)	得分	35≤F<40	2	40≤F<45	2	45≤F<50	4	50≤F<55	5	≥55	6	进水口应设置拦污设施。 5.5.6 下凹式绿地不宜设置在地下室顶板之上，当设置在顶板之上，绿地覆土厚度不应小于 1.5m，且应采取相应的导水构造措施。 5.5.7 雨水花园应设置在集中绿地内，雨水花园周边应采取安全防护措施。 5.5.8 雨水花园设计应符合下列规定： 1 雨水花园构造应在素土夯实之上设置排水层、填料层、过渡层、种植层、覆盖层、蓄水层。 2 应选择在地势平坦、土壤排水性良好的场地，不得设置在供水系统或水井周边。 3 雨水花园应设置溢流设施，溢流设施顶部宜低于汇水面 50mm~100mm。 4 雨水花园底部与地下水季节性高水位的距离不应小于 1.0m，当不能满足要求时，应在底部 5 雨水花园应分散布置，面积宜为 30m²~40m²，蓄水层深度宜为 200mm，边坡宜为 1/4。 5.5.9 应结合场地雨水外排总量控制，合理选用场地及道路面层材料。	
场地年径流污染控制率 R(%)	得分															
35≤F<40	2															
40≤F<45	2															
45≤F<50	4															
50≤F<55	5															
≥55	6															
3.6.14		8.2.7 规划场地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，评价总分值为 14 分，按下列规则分别评分并累计： 1 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达到 40%，得 3 分；到 60%，得 5 分。 2 衔接和引导不少于 80 %的屋面雨水进入设施，得 3 分； 3 衔接和引导不少于 80%的道路雨水进入地面生态设施，得 3 分； 4 硬质铺装地面中透水铺装面积的比例达到 50%，得 3 分。														
3.6.15	评分项 III	8.2.8 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，评价总	5.4.3 噪声敏感的建筑应远离噪声源，并在周边采取隔声降噪措施，宜根据隔声降噪措施进	1 噪声源主要指：易产生噪声的运动场地、机动车库、锅炉房、城市交通干道等。												

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
	室外物理环境	分值为 8 分，按下列规则评分： 1 环境噪声值大于 2 类声环境功能区噪声等效声级限值，且小于或等于 3 类声环境功能区噪声等效声级限值，得 5 分； 2 环境噪声值小于或等于 2 类声环境功能区噪声等效声级限值，得 8 分。	行噪声预测模拟分析。	2 设计说明写明噪声源的类型和位置及降噪措施。 3 在总平面图应标明室外噪声源位置。 4 主要降噪措施：5m~10m 树木防护隔离带，提高建筑外窗的隔声性能。
3.6.16	评分项 III 室外物理环境	8.2.10 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，评价总分为 8 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 在冬季典型风速和风向条件下，按下列规则分别评分并累计： 1) 建筑物周围人行区距地高 1.5m 处风速小于 5m/s 且室外风速放大系数小于 2，户外休息区、儿童娱乐区风速放大系数小于 1，得 2 分； 2) 除迎风第一排建筑外，建筑迎风面与背风面表面风压差不超过 5Pa，得 2 分； 2 过渡季、夏季典型风速和风向条件下，按下列规则分别评分并累积： 1) 场地内人活动区不出现无风区，得 2 分； 2) 50% 以上可开启外窗室内外表面的风压差大于 0.5Pa，得 2 分。	5.4.4 建筑布局应有利于自然通风，应避免布局不当而影响人行、室外活动和建筑自然通风，宜通过对室外风环境的模拟分析调整优化总体布局。	1 建筑间距应符合城市规划管理技术规定要求。 2 围合式建筑应分析转角对自然通风的影响。 3 风环境模拟分析中的过渡季应为春季和秋季二个季节，不可任选其中一个季节作为过渡季。 4 风环境模拟分析采用的气象参数应符合项目所在地的气象特征。 5 风环境模拟分析报告编制应符合现行国家或上海市相关技术规程的规定。 6 风环境模拟分析报告的建筑总平面布置应与送审总平面施工图相符。
3.6.17		8.2.11 第 2 款： 2 公共建筑： 1) 场地中处于建筑阴影区外的步道、游憩场、庭院、广场等室外活动场地，设有遮阴措施的面积比例，达到 10%，得 2 分；达到 20%，得 6 分；	5.4.5 场地设计可采取下列措施改善室外热环境： 1 种植高大乔木、设置绿化棚架为广场、人行道、庭院、游憩场和停车场等提供遮阳。	1 总平面图、景观设计图的设计内容。 2 场地中处于建筑阴影区外的步道、游憩场、庭院、广场等室外活动场地，设有遮阴措施的面积比例不小于 10%。 3 景观水池应符合相关安全规定：水质安全、防护安全、结构安全等。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
		2) 场地中处于建筑阴影区外的位置，设有遮阴面积较大的行道树的路段长度超过70%，得2分； 3) 屋顶的绿化面积、太阳能板水平投影面积花架等遮阴措施的累计面积达到屋顶可绿化面积的75%，得2分。	2 合理设置景观水池。 3 硬质铺装地面宜采用渗透地面，透水铺装的面积比例不应低于50%。	4 应在绿色设计说明中及总平面图中写明室外透水地面的位置及面积、铺装材料的种类、植草砖铺地的镂空率。 5 建筑外墙采用垂直绿化的面积不应少于建筑外墙面积的10%。 6 建筑屋顶可采用草坪式、组合式和花园式等屋顶绿化形式，屋顶绿化面积符合评价得分要求。

3.7 提高创新

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
3.7.1	提高 与创新	9.2.1 因地制宜建设绿色建筑，评价总分为 30 分，按下列规则分别评分并累计： 1 传承建筑文化，采用适宜地区特色的建筑风貌设计，得 15 分。 2 适应自然环境，充分利用气候适应性和场地属性进行设计，得 7 分。 3 利用既有资源，合理利用废弃场地或充分利用旧建筑，得 8 分。	--	1 应有相关的批复文件及论证、意见为设计依据。 2 设计文件内容符合上述要求。
3.7.2		9.2.2 采用合理措施提升室内环境舒适性，评价总分为 15 分，按下列规则分别评分并累计： 1 氨、甲醛、苯系物、总挥发性有机物、氡等污染物浓度比现行国家标准规定值降低 40%，且室内 PM _{2.5} 年均浓度不高于 15μg/m ³ ，得 10 分。	--	1 设计文件应明确氨、甲醛、苯系物、总挥发性有机物、氡等污染物浓度的设计值。 2 室内装修用料均应明确有害物质控制指标。
3.7.3		9.2.8 采取措施降低建筑碳排放强度，评价总分为 30 分，按下列规则评分： 1 运行直接碳排放为 0，得 10 分。 2 全寿命期碳排放降低 10%，得 10 分；每再降低 1%，再得 1 分，最高得 30 分。	--	1 建筑围护结构的热工性能。 2 设计建筑物的年供暖供冷耗电量指标。 3 设计建筑年供暖供冷碳排放指标。 4 核实碳排放分析报告。 5 需全专业配合。
3.7.4		9.2.9 采取措施提升场地绿容率，评价总分为 5 分，按下列规则评分： 1 场地绿容率计算值，不低于 1.0，得 1 分；不低于 2.0，得 2 分；不低于 3.0，得 3 分。 2 场地绿容率实测值，不低于 1.0，得 2 分；不低于 2.0，得 4 分；不低于 3.0，得 5 分。	--	1 审查文件：总平面图、绿地总平面图、种植屋面平面图（图号）、立体绿化外墙立面图。 2 按评价标准执行，设计若选择此项得分，设计文件应提出对景观专项设计的要求，并提供景观专项设计文件。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
3.7.5	提高与创新	9.2.10 应用建筑信息模型（BIM）技术，实现 BIM 数据在规划设计、施工建造和运行维护的跨阶段传递及共享，评价总分值为 15 分。在建筑的规划设计、施工建造和运行维护阶段中的一个阶段应用，得 5 分；两个阶段应用，且数据资源共享，得 10 分；三个阶段应用，且数据资源共享，得 15 分。	3.0.8 建筑设计应结合项目特点采用建筑信息模型（BIM）技术，并应用于建筑设计的全过程。	1 采用建筑信息模型（BIM）技术完成施工图设计。 2 政府管理规定政府投资的大型、复杂公共建筑，以及轨道交通、市域铁路等基础设施项目宜应用 BIM 技术： 1) 建筑面积大于 2 万平方米的单体建筑或总建筑面积大于 10 万平方米的、包含功能多样或建筑空间布局复杂的文化、体育、医疗卫生、教育项目。 2) 轨道交通或市域铁路项目的车站、车辆基地。

4 结构专业

4.1 设计文件编制

序号	审查项目	《上海市绿色建筑条例》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
4.1.1	设计文件编制	第十三条 新建民用建筑应当按照绿色民用建筑一星级以上标准建设,其中新建国家机关办公建筑、大型公共建筑和其他有政府投资且单体建筑面积达到一定规模的公共建筑应当按照绿色民用建筑三星级标准建设,具体由市住房城乡建设管理部门制定。 本市工业用地范围内用于办公、生活服务等非生产用途的新建建筑按照前款规定的绿色民用建筑标准建设。	3.0.6 施工图设计阶段应分专业编制绿色设计专篇,主要内容应包括: 1 绿色建筑星级。 2 绿色建筑的技术选项,应包括建筑能耗、绿色建材使用、可再生能源利用、装配式建造等设计内容。 3 相关材料的性能指标或设备的技术指标及其技术措施。 4 绿色建筑各类评价指标自评分表。	1 施工图设计文件应编制绿色建筑设计专篇,专篇的编制应满足相关设计文件编制深度要求。 2 绿色建筑设计专篇应明确绿色建筑星级及相应选项。条例中“政府投资一定规模的公共建筑”指建筑面积 5000 m² 及以上的公共建筑。 3 根据绿色建筑设计专篇中明确的相应技术选项,审查相对应的设计条文和政府管理文件要求的执行情况。 4 凡未做选项得分的内容,不需要对其相关设计条文进行审查。
4.1.2		第十九条 设计单位在编制设计文件时,应当按照建设项目的绿色建筑要求,编制绿色建筑专篇。	3.0.7 建筑、结构、给排水、暖通和电气专业应紧密配合,结合公共建筑特点,选择适用、经济合理的绿色设计技术。	1 审查本专业设计文件时,应关注其所明确的绿色建筑技术涉及到本专业之外其他专业的相关绿色建筑设计标准的条文。 2 需要二个或二个以上专业共同完成的绿色建筑评价得分,应对照相关绿色建筑设计标准的条文执行情况。 3 绿色建筑设计专篇明确的技术内容应与施工图设计内容一致。

4.2 安全耐久

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
4.2.1	控制项	4.1.2 建筑结构应满足承载力和建筑使用功能要求。	7.1.2 建筑结构应满足承载力和建筑使用功能要求。建筑非结构构件、设备及附属设施等应连接牢固并能适应主体结构变形。	1 设计说明、图纸和计算书应包含相关内容。 2 结构设计应满足承载能力、正常使用和建筑使用功能的要求，结构构件的耐久性满足相应设计工作年限的要求。并应符合国家和本市现行相关标准的规定。
4.2.2		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。		结构设计说明、计算书中应明确各连接件、配件、预埋件的力学性能及检测检验要求、产品设计要求等，图纸应绘制非结构构件与主体结构的连接做法。
4.2.3	评分项 I 安全	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，评价分值为 10 分。	7.3.1 结构设计宜合理提高建筑的抗震性能。对特别不规则的建筑宜采用基于性能的抗震设计。	提高抗震性能的设计措施有： 1 抗震设防要求高于国家和本市现行抗震规范的要求，且应符合本市抗震办的要求。 2 采用抗震性能化设计。 3 采用减、隔震设计。
4.2.4	评分项 II 耐久	4.2.8 提高建筑结构材料的耐久性，评价总分值为 10 分，按下列规则评分： 1 按 100 年进行耐久性设计，得 10 分。 2 采用耐久性能好的建筑结构材料，满足下列条件之一，得 10 分： 1) 对于混凝土构件，提高钢筋保护层厚度或采用高耐久混凝土；	7.3.2 耐久性设计应符合下列要求： 1 混凝土结构：应符合现行国家标准《混凝土结构耐久性设计规范》GB/T 50476 的规定。 2 钢结构：当采用耐候钢时，宜符合现行国家标准《耐候结构钢》GB/T 4171 的规定；当采用镀锌钢件时，宜符合现行国家标准《金属覆盖层 钢铁制件热浸镀锌层技术要求及试验方	1 对于混凝土结构，按照现行国家标准《混凝土结构耐久性设计标准》GB/T 50476 要求，结合所处的环境类别、环境作用等级，按对应设计使用年限 100 年的相应要求（钢筋保护层、混凝土强度等级、最大水胶比等）进行混凝土结构设计和材料选用。 2 本条中“高耐久性混凝土”指满足设计要求下，结合具体应用环境，对抗渗性能、抗硫酸

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
		2) 对于钢构件，采用耐候结构钢及耐候型防腐涂料； 3) 对于木构件，采用防腐木材、耐久木材或耐久木制品。	法》GB/T 13912 的规定；当采用防腐涂层时，宜符合现行行业标准《建筑钢结构防腐蚀技术规程》JGJ/T 251 的规定。并在设计文件中明确其检修要求。 3 木构件：应采取可靠措施，防止木构件腐蚀或被虫蛀，确保达到设计使用年限。木构件的防护设计应满足现行国家标准《木结构设计标准》GB 5005 的规定。	盐侵蚀性能、抗氯离子渗透性能、抗碳化性能及早期抗裂性能等耐久性指标提出合理要求的混凝土。其各项性能的检测与试验应按现行国家标准《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》GB/T 50082 的规定执行，测试结果应按现行行业标准《混凝土耐久性检验评定标准》JGJ/T 193 的规定进行性能等级划分。 3 对于钢构件，可相应采取比现行规范标准更严格的防护措施，如适当提高防护厚度、提高防护时间、采用耐候结构钢、耐候型防腐涂料等，并定期进行检修。耐候结构钢是指符合现行国家标准《耐候结构钢》GB/T 4171 要求的钢材；耐候性防腐涂料是指符合现行行业标准《建筑用钢结构防腐涂料》JG/T 224 的 II 型面漆和长效型底漆。 4 对木构件，可采用防腐木材或其他耐久木材或耐久木制品。

4.3 资源节约

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
4.3.1	控制项	7.1.7 不应采用建筑形体和布置严重不规则的建筑物结构。	7.1.3 建筑结构形体及其构件布置应满足抗震概念设计的要求，不应采用严重不规则的建筑物。对于特别不规则的建筑物，应进行专门的研究和论证，采取特别的加强措施。	1 建筑形体及构件布置的规则性按照现行《建筑抗震设计标准》和沪建规范（2024）8 号文的有关规定进行划分。
4.3.2	评分项 I 节材与绿色建材	7.2.17 合理选用建筑材料与构件，评价总分为 8 分，按下列规则评分： 1 混凝土结构按下列规则分别评分并累计： 1) 400MPa 级及以上强度等级高强钢筋应用比例达到 85%，得 4 分； 2) 混凝土竖向承重结构采用强度等级 C50 及以上高强混凝土，其用量占竖向承重结构混凝土总量的比例达到 50%；或高性能混凝土占工程预拌混凝土总量的比例达到 30%，得 4 分。 2 钢结构按下列规则分别评分并累计： 1) Q355 及以上高强钢材用量占钢材总量的比例达到 50%，得 2 分；达到 70%，得 4 分； 2) 螺栓连接等非现场焊接节点占现场全部连接、拼接节点的数量比例达到 50%，得 3 分；	7.3.4 采用高强建筑结构材料时，应符合下列要求： 1 钢筋混凝土结构或混合结构中采用 400MPa 级及以上强度等级的受力钢筋占受力钢筋总量的比例不应低于 85%。 2 80m 以上高层建筑，竖向承重结构采用强度等级不低于 C50 的混凝土占竖向承重结构混凝土总量的比例不宜低于 50%。 3 钢结构或混合结构中钢结构部分 Q355 及以上高强钢材用量占钢材总量的比例不宜低于 50%。 7.3.5 钢结构中螺栓连接等非现场焊接节点占现场全部连接、拼接节点的数量比例不宜小于 50%。	1 根据设计图纸及说明、材料概预算清单以及其他证明材料，判定是否达标。 2 当无法提供材料概预算清单时，可在设计文件中补充混凝土、高强钢筋、钢材等各类结构材料的估算用量并计算用量比例。 3 混合结构的钢筋和钢材用量分别按混凝土结构中的钢筋用量和钢结构中的钢材用量相应的规定执行。 4 钢结构螺栓连接包含全螺栓连接和栓焊混合连接。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
		3) 采用施工时免支撑的楼屋面板，得 1 分。 3 混合结构，其混凝土结构部分按照本条第 1 款进行评价，其钢结构部分按照本条第 2 款进行评价，得分取 2 项得分的平均值。		
4.3.3		7.2.19 第 2、3 款： 2 公共建筑：可再循环材料和可再利用材料用量比例达到 10%，得 6 分；达到 15%，得 8 分。 3 当可再循环材料中包含了再生骨料建材产品时，其再生骨料可计入可再循环材料中，再生骨料用量的比例要求相比第 1 款和第 2 款相应提高 50%。	7.1.1 结构设计应在安全适用、经济合理、施工便捷的基础上，优先选用资源消耗少、环境影响小以及便于材料循环再利用的建筑结构体系。 7.3.6 应优先采用可再循环材料、可再利用材料。	1 应明确选用的可循环、可再利用材料及应用部位，并确保结构安全。 2 根据设计图纸及说明、材料概预算清单以及其他证明材料，判定是否达标。 3 当无法提供材料概预算清单时，可在设计文件中补充可再循环材料和可再利用材料的估算用量并计算用量比例。 4 选用废弃物为原料生产的建筑材料应符合上海市主管部门的相关规定。

4.4 提高与创新

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
4.4.1	提高与创新	9.2.7 采用符合工业化建造要求的结构体系与建筑构件，评价分值为 10 分，按下列规则分别评分： 1 居住建筑、办公科研类公共建筑设计标准化评分大于 75，得 6 分；大于 85，得 8 分；大于 100，得 10 分。 2 其他类公共建筑设计标准化评分大于 60，6 分；大于 75，8 分；大于 85，得 10 分。	7.4.1 结构设计宜采用资源消耗少、环境影响小及适合工业化建造的装配式建筑结构体系。 7.4.2 实施装配式建筑的项目，建筑单体预制率或装配率不应低于本市的相关规定。	检查设计图纸及说明，需提供预制率或装配率及标准化率计算书。
4.4.2		9.2.10 应用建筑信息模型（BIM）技术，实现 BIM 数据在规划设计、施工建造和运行维护的跨阶段传递及共享，评价总分为 15 分。在建筑的规划设计、施工建造和运行维护阶段中的一个阶段应用，得 5 分；两个阶段应用，且数据资源共享，得 10 分；三个阶段应用，且数据资源共享，得 15 分。	3.0.8 建筑设计应结合项目特点采用建筑信息模型（BIM）技术，并应用于建筑设计的全过程。	采用建筑信息模型（BIM）技术完成施工图设计。

5 给水排水专业

5.1 设计文件编制

序号	审查项目	《上海市绿色建筑条例》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
5.1.1	设计文件编制	第十三条 新建民用建筑应当按照绿色民用建筑一星级以上标准建设,其中新建国家机关办公建筑、大型公共建筑和其他有政府投资且单体建筑面积达到一定规模的公共建筑应当按照绿色民用建筑三星级标准建设,具体由市住房城乡建设管理部门制定。 本市工业用地范围内用于办公、生活服务等非生产用途的新建建筑按照前款规定的绿色民用建筑标准建设。	3.0.6 施工图设计阶段应分专业编制绿色设计专篇,主要内容应包括: 1 绿色建筑星级。 2 绿色建筑的技术选项,应包括建筑能耗、绿色建材使用、可再生能源利用、装配式建造等设计内容。 3 相关材料的性能指标或设备的技术指标及其技术措施。 4 绿色建筑各类评价指标自评量表。	1 施工图设计文件应编制绿色建筑设计专篇,专篇的编制应满足相关设计文件编制深度要求。 2 绿色建筑设计专篇应明确绿色建筑星级及相应选项。条例中“政府投资一定规模的公共建筑”指建筑面积 5000 m² 及以上的公共建筑 3 根据绿色建筑设计专篇中明确的相应技术选项,审查相对应的设计条文和政府管理文件要求的执行情况。 4 凡未做选项得分的内容,不需要对其相关设计条文进行审查。
5.1.2		第十九条 设计单位在编制设计文件时,应当按照建设项目的绿色建筑要求,编制绿色建筑专篇。	3.0.7 建筑、结构、给排水、暖通和电气专业应紧密配合,结合公共建筑特点,选择适用、经济合理的绿色设计技术。	1 审查本专业设计文件时,应关注其所明确的绿色建筑技术涉及到本专业之外其他专业的相關绿色建筑设计标准的条文。 2 需要二个或二个以上专业共同完成的绿色建筑评价得分,应对照相关绿色建筑设计标准的条文执行情况。 3 绿色建筑设计专篇明确的技术内容应与施工图设计内容一致。

5.2 安全耐久

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
5.2.1	控制项	4.1.9 室外明露等区域和公共部位有可能冰冻的给水、消防管道应有防冻措施。	8.2.9 敷设在有可能冰冻、结露场所的管道等应有防冻、防结露措施。	1 审查防冻的区域、管道类别、具体措施。 2 审查保温材料及厚度。
5.2.2	评分项 II 耐久	4.2.6 第 2、3 款： 2 当墙面全部实现管线分离时，得 4 分；当顶面全部实现管线分离时，得 2 分；当地面全部实现管线分离时，得 2 分；当墙面、顶面、地面中的 2 项或 3 项全部实现管线分离时，按以上单项得分叠加得分，最高得 6 分。 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，得 3 分。	--	审查给排水管线与墙面、顶面、地面分离情况。
5.2.3		4.2.7 采取提升建筑部品部件耐久性的措施，评价总分为 13 分，按下列规则分别评分并累计： 1 使用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件，得 8 分； 2 选用长寿命的活动配件，并考虑部品组合的同寿命性；不同使用寿命的部品组合时，采用便于拆换、更新和升级的构造，得 5 分。	8.3.6 建筑给水排水应采用水力条件与密闭性能好、使用寿命长、耐腐蚀和安装连接方便可靠的管材和附件。	1 室内给水、热水、非传统水源供水系统管道及管件采用的耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材。 2 室外设备、管道及支架等设施，采取防腐耐老化措施。 3 水嘴、阀门、非接触式给水器具、便器水箱配件等配件的寿命，并明确项目使用数量占比是否达到80%以上。

5.3 健康舒适

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
5.3.1	控制项	5.1.3 给水排水系统的设置应符合下列规定： 1 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》GB 5749 的要求； 2 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、非传统水源的水质应符合国家现行相关标准的要求； 3 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； 4 应使用构造内自带水封的便器且水封深度不应小于 50mm； 5 非传统水源管道和设施应设置明确、清晰的永久性标识。	8.1.2 建筑给水、热水及饮水、非传统水等的水质，应符合现行国家标准的有关规定。 8.2.8 建筑给水排水管道和附属设施的显著位置应设置明显、清晰、连续的永久性标识。 8.2.10 建筑给水、热水及饮水、非传统水等宜预留水质检测取样点。 8.3.1 生活用水器具及配件应符合下列规定： 2 便器构造内应自带整体存水弯，且水封深度不得小于 50 mm。	1 审查各类用水系统水质标准。 2 水池（箱）消毒清洗计划。 3 各类便器选用并注明构造内自带水封，并注明水封深度不小于50mm。 4 审查非传统水源管道和设备永久性标识。
5.3.2	评分项 II 水质	5.2.3 生活饮用水供水设施采取措施满足卫生要求，评价总分为 12 分，按下列规则分别评分并累计： 1 水池或水箱使用符合国家现行有关标准要求的不锈钢成品水箱，得 6 分。 2 加压泵过流组件采用不锈钢材质，室内给水管道使用不锈钢管或铜管，并采用相应材质的阀门，得 6 分。	8.3.4 生活饮用水水池（箱）应符合下列规定： 1 应采用符合现行国家标准有关规定的成品箱。 2 应采取保证储水不变质的措施。	1 生活饮用水水池（箱）使用符合国家现行标准要求的不锈钢成品水箱。 2 生活饮用水水池（箱）的加压泵过流组件的采用不锈钢材质，室内给水管道及阀门的材质。 3 水池（箱）分格、保证设施内水流通畅、检查口（人孔）加锁、溢流管及通气管口采取防止生物进入的措施等。 4 水池（箱）设置消毒装置的措施。
5.3.3		5.2.4 二次供水水池、水箱采取保证储水不变质的措施，评价分值为 5 分。		

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
5.3.4		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，评价分值为 6 分。	8.2.8 建筑给水排水管道和附属设施的显著位置应设置明显、清晰、连续和耐久的永久性标识。	1 给排水管道及设备的永久性标识。 2 对非传统水源管道和附属设施采取防止误饮、误用和误接的措施。

5.4 生活便利

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
5.4.1	评分项 II 智能化系统	6.2.7 设置用水远传计量系统、水质在线监测系统，评价总分为 8 分，按下列规则分别评分并累计： 1 设置用水远传计量系统，能分类、分级记录各种用水情况，得 2 分。 2 系统具有用水情况统计分析和管网漏损诊断分析的功能，管道漏损率低于 5%，得 2 分。 3 设置水质在线监测系统，监测生活饮用水、管道直饮水、游泳池水、非传统水源、空调冷却水的水质指标，记录并保存水质监测结果，且能随时供用户查询，得 4 分。	8.1.3 建筑给水、热水、非传统水系统应根据分类、分项分别设置用水计量装置统计用水量。 8.2.3 供水管网应采取避免管网漏损的有效措施，管网漏损率不得大于 5 %。 8.3.5 水表应装设在观察方便、不被暴晒、不致冻结、不易受碰撞、不被任何液体及杂质所淹之处。远传水表应符合国家现行标准《民用建筑远传抄表系统》JG/T 162 的规定。	1 审查按使用用途、付费或管理单元情况，对不同用户的用水分别设置用水远传计量系统。 2 安装分级计量系统。 3 设置所有供水系统水质在线监测系统，监测生活饮用水、管道直饮水、游泳池水、非传统水源、空调冷却水的水质指标，说明设置的具体位置。

5.5 资源节约

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
5.5.1	控制项	7.1.6 应制定水资源利用方案，统筹利用各种水资源，并应符合下列规定： 1 应按使用用途、付费或管理单元，分别设置用水计量装置。 2 用水点处水压大于 0.2MPa 的配水支管应设置减压设施，并应满足用水器具最低工作压力的要求。 3 二次供水系统的水池、水箱应设置超高水位联动自动关闭进水阀门装置。 4 用水器具和设备应满足节水产品的要求。 5 公共浴室应采取有效的节水措施。	8.1.1 建筑给水排水设计应满足卫生安全、健康适用、高效完善、因地制宜和经济合理的要求。 8.2.1 建筑用水标准不应大于现行国家标准《民用建筑节能设计标准》GB 50555 中节约用水定额的上限值与下限值的算术平均值。 8.2.2 用水点处供水压力不应小于用水器具要求的最低工作压力，且不应大 0.20MPa。当因建筑功能需要选用特殊水压要求的用水器具时，应符合现行国家有关标准的节水、节能规定。 8.3.1 生活用水器具及配件应符合下列规定： 1 水效等级不应低于 2 级。 3 公用浴室应采用带恒温控制与温度显示功能的冷热水混合淋浴器，或设置用者付费的设施、带有无人自动关闭装置的淋浴器。	1 审查节水用水计算，包括节水用水定额选用、节水量计算。 2 审查按使用用途、付费或管理单元，设置用水计量装置。 3 用水点处水压大于 0.2MPa 的配水支管设置减压设施，并满足用水器具最低工作压力的要求，需落实到图上。 4 水池（箱）设置超高水位报警、自动关闭进水阀门联动装置。 5 用水器具和设备均应选用水效等级在 2 级及以上的节水型用水器具。 6 公共浴室节水方式。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
5.5.2	评分项 II 节能与能源利用	7.2.10 结合当地气候和自然资源条件合理利用可再生能源，评价总分为 15 分。可再生能源利用率达到 10%，得 15 分；可再生能源利用率不足 10%时，按线性内插法计算得分。	8.2.4 新建有集中热水系统设计要求的建筑，应核算可再生能源综合利用量，采用适宜的太阳能、空气源热泵或冷凝热回收等热水系统。	1 审查生活热水系统是否采用可再生能源。 2 审查可再生能源利用量、可再生能源利用率，是否满足要求。 3 选用太阳能热水系统，应与建筑物类型、使用特点相匹配，并进行太阳能热水系统与建筑一体化应用专项设计。
5.5.3	评分项 III 节水与水资源利用	7.2.11 使用较高水效等级的卫生器具，评价总分为 14 分，按下列规则评分： 1 全部卫生器具的水效等级达到 2 级，得 6 分。 2 50%及以上卫生器具的水效等级达到 1 级，得 12 分； 3 全部卫生器具的水效等级达到 1 级，得 14 分。	8.3.1 第 1 款： 1 水效等级不应低于 2 级。	1 审查生活用水器具水效等级，且不应低于 2 级。 2 审查节水器具的性能参数要求。 3 审查卫生器具用水效率达到相关等级的数量比例。
5.5.4		7.2.12 绿化灌溉在节水灌溉的基础上采用节水技术，评价总分为 7 分，按下列规则评分： 1 设置土壤湿度感应器、雨天自动关闭装置等节水控制措施，得 7 分。	8.2.6 绿化应采用喷灌、微灌等高效节水浇灌方式，并确定合理的浇灌制度。	1 审查节水灌溉水源、节水灌溉的方式。 2 节水控制的措施。
5.5.5		7.2.14 室外景观水体应与雨水及河道水利用设施相结合，并对进入景观水体的雨水采用生态设施消减径流污染，评价分值为 5 分。	8.4.3 室外非亲水性水景应结合雨水利用设施进行设计。	1 审查是否有室外水景。 2 审查室外非亲水性水景补水水源。 3 利用临近的河、湖水补水时，须提供经相关政府主管部门批复意见。 4 室内水景及室外亲水性水景的补充水质，应符合国家现行标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749 的规定，且不得采用非传统

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
				水。 5 雨水进入景观水体前，采取消减径流污染措施。
5.5.6		7.2.15 合理使用非传统水源及河道水，评价总分为 12 分，按下列规则评分： 1 非传统水源及河道水占杂用水总用水量的比例不低于 40%，或占冷却水补水总用水量的比例不低于 10%，或占冲厕总用水量的比例不低于 10%，得 4 分。 2 非传统水源及河道水占杂用水总用水量比例不低于 60%，或占冷却水补水总用水量的比例不低于 20%，或占冲厕总用水量的比例不低于 30%，得 8 分。 3 非传统水源及河道水占杂用水总用水量比例不低于 80%，或占冷却水补水总用水量的比例不低于 40%，或占冲厕总用水量的比例不低于 50%，得 12 分。	8.4.4 非传统水必须在满足卫生安全要求条件下使用，不得对人身健康和建筑环境造成危害。 1 医院、老年人照料设施、全日制或寄托制的托儿所及幼儿园、室内菜市场不得采用非传统水。 2 学校宿舍、旅馆、酒店式公寓的冲厕、停车库地面冲洗不宜采用非传统水。 3 绿化浇灌、道路浇洒等用水应合理使用非传统水。 8.4.5 冷却水补水使用非传统水时，应采取措 施满足水质卫生安全要求。	1 审查非传统水源及河道水利用系统的种类、回用用途、各用水占其用水年总用水量比例。 2 按上海地方要求审查，医院、老年人照料设施、全日制或寄托制的托儿所及幼儿园、室内菜市场不得采用非传统水。 3 按上海地方要求审查，学校宿舍、旅馆、酒店式公寓的冲厕、停车库地面冲洗不宜采用非传统水。 4 一般公共建筑应慎用非传统水作为冷却水补水，如采用冷却水补水使用非传统水时，须提供卫生防疫主管部门批复意见；并应采用消毒措施。

5.6 环境宜居

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点												
5.6.1	控制项	8.1.5 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，并符合本市海绵城市建设的要求。	8.4.1 雨水外排应采取总量和峰值控制措施。 1 场地年径流总量控制率不宜小于 60%。 2 场地年径流污染控制率不宜小于 40%。	1 审查海绵城市专项设计文件、设计海绵指标的规划批复文件。 2 审查海绵城市专项设计说明（或计算书），包含海绵设施规模、汇入雨水量、设施滞蓄和入渗雨水的能力，下凹式绿地等的比例、屋面及场地雨水进入地面生态设施的比例、透水铺装面积比例等；年径流总量控制率、年径流污染控制率、设计控制雨量、调蓄设施容积及选型、溢流设施能力核算等内容。 3 审查海绵城市专项设计设计图纸，含汇水分区平面图、海绵设施平面布置图、海绵设施定位坐标与定位尺寸图、场地竖向设计图（建筑专业相关图纸）、室外雨水排水总平面图、海绵设施详图、雨水回用设施详图等。												
5.6.2	评分项 II 海绵城市	8.2.5 规划场地遵循低影响开发原则，对雨水实施年径流总量和外排径流峰值控制，评价总分为 10 分，按下列规则分别评分并累计： 1 年径流总量控制率按表 8.2.5 规则评分： <table border="1"><caption>表 8.2.5 场地年径流总量控制率评分规则</caption><thead><tr><th>场地年径流总量控制率 $f_t(\%)$</th><th>得分</th></tr></thead><tbody><tr><td>$60 \leq f_t < 65$</td><td>2</td></tr><tr><td>$65 \leq f_t < 70$</td><td>3</td></tr><tr><td>$70 \leq f_t < 75$</td><td>4</td></tr><tr><td>$75 \leq f_t < 80$</td><td>5</td></tr><tr><td>$f_t \geq 80$</td><td>6</td></tr></tbody></table> 2 外排径流峰值的控制达到建设开发前的水平，得 4 分。	场地年径流总量控制率 $f_t(\%)$		得分	$60 \leq f_t < 65$	2	$65 \leq f_t < 70$	3	$70 \leq f_t < 75$	4	$75 \leq f_t < 80$	5	$f_t \geq 80$	6	8.4.1 雨水外排应采取总量和峰值控制措施。 1 场地年径流总量控制率不宜小于 60%。 2 场地年径流污染控制率不宜小于 40%。 8.4.2 雨水控制应符合下列规定： 1 屋面雨水宜采用断接方式排至地面生态设施。 2 雨水蓄水池、蓄水罐应在室外设置。
场地年径流总量控制率 $f_t(\%)$	得分															
$60 \leq f_t < 65$	2															
$65 \leq f_t < 70$	3															
$70 \leq f_t < 75$	4															
$75 \leq f_t < 80$	5															
$f_t \geq 80$	6															
5.6.3		8.2.6 规划场地以自然的方式，对场地雨水实施外排径流污染控制。场地年径流污染控制率按表 8.2.6 的规则评分，最高得 6 分。														

		<table><tr><th colspan="2">表 8.2.6 年径流污染控制率评分规则</th></tr><tr><th>场地年径流污染控制率 $f_t(\%)$</th><th>得分</th></tr><tr><td>$35 \leq f_t < 40$</td><td>2</td></tr><tr><td>$40 \leq f_t < 45$</td><td>3</td></tr><tr><td>$45 \leq f_t < 50$</td><td>4</td></tr><tr><td>$50 \leq f_t < 55$</td><td>5</td></tr><tr><td>$f_t \geq 55$</td><td>6</td></tr></table>	表 8.2.6 年径流污染控制率评分规则		场地年径流污染控制率 $f_t(\%)$	得分	$35 \leq f_t < 40$	2	$40 \leq f_t < 45$	3	$45 \leq f_t < 50$	4	$50 \leq f_t < 55$	5	$f_t \geq 55$	6		
表 8.2.6 年径流污染控制率评分规则																		
场地年径流污染控制率 $f_t(\%)$	得分																	
$35 \leq f_t < 40$	2																	
$40 \leq f_t < 45$	3																	
$45 \leq f_t < 50$	4																	
$50 \leq f_t < 55$	5																	
$f_t \geq 55$	6																	
5.6.4	评分项 II 海绵城市	8.2.7 规划场地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，评价总分值为 14 分，按下列规则分别评分并累计： 2 衔接和引导不少于 80 %的屋面雨水进入设施，得 3 分。 3 衔接和引导不少于 80 %的道路雨水进入设施，得 3 分。																

5.7 提高与创新

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
5.7.1	提高与创新	9.2.6 景观水体设计与海绵城市理念相融合，兼具调蓄周边雨水的功能，且采用保障水体水质的生态水处理技术，评价分值为 10 分。		1 审查是否设置室外水景。 2 审查景观水体形式、面积、生态处理专项技术方案。
5.7.2		9.2.8 采取措施降低建筑碳排放强度，评价总分为 30 分，按下列规则评分： 1 运行直接碳排放为 0，得 10 分。 2 全寿命期碳排放降低 10%，得 10 分；每再降低 1%，再得 1 分，最高得 30 分。		各专业协调，核实碳排放分析报告
5.7.3		9.2.10 应用建筑信息模型（BIM）技术，实现 BIM 数据在规划设计、施工建造和运行维护的跨阶段传递及共享，评价总分为 15 分。在建筑的规划设计、施工建造和运行维护阶段中的一个阶段应用，得 5 分；两个阶段应用，且数据资源共享，得 10 分；三个阶段应用，且数据资源共享，得 15 分。	3.0.8 建筑设计应结合项目特点采用建筑信息模型（BIM）技术，并应用于建筑设计的全过程。	采用建筑信息模型（BIM）技术完成施工图设计。

6 供暖、通风和空调专业

6.1 设计文件编制

序号	审查项目	《上海市绿色建筑条例》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 或《绿色建筑评价标准》条文内容	审查要点
6.1.1	设计文件编制	第十三条 新建民用建筑应当按照绿色民用建筑一星级以上标准建设，其中新建国家机关办公建筑、大型公共建筑和其他有政府投资且单体建筑面积达到一定规模的公共建筑应当按照绿色民用建筑三星级标准建设，具体由市住房城乡建设管理部门制定。 本市工业用地范围内用于办公、生活服务等非生产用途的新建建筑按照前款规定的绿色民用建筑标准建设。	《公共建筑绿色设计标准》 3.0.6 施工图设计阶段应分专业编制绿色设计专篇，主要内容应包括： 1 绿色建筑<u>星级</u>。 2 绿色建筑的技术选项，应包括建筑能耗、绿色建材使用、可再生能源利用、装配式建造等设计内容。 3 相关材料的性能指标或设备的技术指标及其技术措施。 4 绿色建筑各类评价指标自评分表。	1 施工图设计文件应编制绿色建筑设计专篇，专篇的编制应满足相关设计文件编制深度要求。 2 绿色建筑设计专篇应明确绿色建筑星级及相应选项。条例中“政府投资一定规模的公共建筑”指建筑面积 5000 m² 及以上的公共建筑。 3 根据绿色建筑设计专篇中明确的相应技术选项，审查相对应的设计条文和政府管理文件要求的执行情况。 4 凡未做选项得分的内容，不需要对其相关设计条文进行审查。
6.1.2		第十九条 设计单位在编制设计文件时，应当按照建设项目的绿色建筑要求，编制绿色建筑专篇。	《公共建筑绿色设计标准》 3.0.6 建筑、结构、给排水、暖通和电气专业应紧密配合，结合公共建筑特点，选择适用、经济合理的绿色设计技术。	1 审查本专业设计文件时，应关注其所明确的绿色建筑技术涉及到本专业之外其他专业的相关绿色建筑设计标准的条文。 2 需要二个或二个以上专业共同完成的绿色建筑评价得分，应对照相关绿色建筑设计标准的条文执行情况。 3 绿色建筑设计专篇明确的技术内容应与施

序号	审查 项目	《上海市绿色建筑条例》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 或《绿色建筑评价标准》条文内容	审查要点
				工图设计内容一致。

6.2 安全耐久

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
6.2.1	评分项 II 耐久	4.2.6 第 2、3 款： 2 当墙面全部实现管线分离时，得 4 分；当顶面全部实现管线分离时，得 2 分；当地面全部实现管线分离时，得 2 分；当墙面、顶面、地面中的 2 项或 3 项全部实现管线分离时，按以上单项得分叠加得分，最高得 6 分。 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，得 3 分。	--	1 本条适用于装配式建筑。 2 按照绿色建筑评价标准条文说明，设在地面架空层、非承重墙体空腔和吊顶内的供暖管线可以被认定为管线分离。 3 核实建筑专业、室内装修有否留出管线分离的空间条件。
6.2.2		4.2.7 采取提升建筑部品部件耐久性的措施，评价总分为 13 分，按下列规则分别评分并累计： 1 选用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件，得 8 分。 2 选用长寿命的活动配件，并考虑部品组合的同寿命性；不同使用寿命的部品组合时，采用便于拆换、更新和升级的构造，得 5 分。	--	核查暖通空调施工总说明对管道管材、阀门、附件等的耐久性设计性能参数要求。

6.3 健康舒适

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
6.3.1	控制项	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。	9.4.6 产生异味或污染物的房间或区域，应设置机械通风系统，并维持与相邻房间的相对负压。排风应直接排到室外。产生油烟的餐饮类厨房的排风系统应设置油烟净化设备；厨房、垃圾间、隔油间等应设置除异味装置。	核查暖通空调设计总说明及绿建专篇、相关图纸、设备参数表等，建筑通风条件较差时可要求提供污染源空间气流流向分析示意图。
6.3.2		5.1.6 应采取措施保障室内热环境： 1 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 的有关规定； 2 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。	9.1.1 集中供暖通风空调系统的室内环境设计参数应符合下列规定： 1 除工艺要求严格规定外，集中供暖空调室内环境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 的要求；室内噪声级应符合现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 的要求。 2 新风量指标应符合现行上海市地方标准《集中空调通风系统卫生管理规范》DB 31/405。 3 合理降低室内过渡区空间的温度设定标准。 9.1.2 供暖通风与空气调节设计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 和现行上海市工程建设规范《公共建筑节能设计标准》DGJ 08 -107 中强制性条文的规定。	1 室内设计温度、相对湿度符合现行国家暖通设计规范要求。 2 集中空调系统的新风量指标符合现行国家暖通设计规范相关要求。 3 采用分体式空调机的建筑，当设有可开启外窗或设置排气扇时，可认为新风项合格。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
6.3.3	控制项	5.1.8 主要功能房间应设置现场独立控制的热环境调节装置。	--	注明主要功能房间末端形式，详细说明调节方式。
6.3.4		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。	9.5.6 设置机械通风的汽车库，通风系统运行应根据 CO 浓度采用通风量需求控制。	1 地下车库设置与排风设备联动的一氧化碳检测装置，超过一定的量值（注：时间加权平均容许浓度不高于 20mg/m ³ ，短时间接触容许浓度不高于 30mg/m ³ ）时，即报警并启动排风系统。 2 可以根据地库建筑面积大小，每 300~500m ² 设置一个 CO 传感器，主要反映平均一氧化碳浓度，需在平面图上表达 CO 传感器的位置、数量并标注安装高度，且不应位于汽车尾气排放位置，同时也要避开送排风机附近气流直吹位置。
6.3.5	评分项 I 室内空气质量	5.2.1 第 2 款： 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 ，得 6 分。	9.4.4 在空调箱内应配置符合要求的粗、中效两级空气过滤装置。 9.5.5 公共建筑主要功能房间宜设置 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO ₂ 浓度的空气质量监测系统；人员密度较大且密度随时间有规律变化的房间，空调系统宜根据 CO ₂ 浓度采用新风需求控制。	检查暖通空调设计总说明及绿建专篇、相关图纸、设备参数表等，验证新风量与排风量是否匹配；当室外空气污染物浓度较高时可要求提供空气污染物浓度计算书、室内颗粒物浓度计算书。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
6.3.6	评分项 III 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，按下列规则分别评分并累计： 2 建筑物内部建筑设备传播至主要功能房间的噪声比现行国家标准《建筑环境通用规范》GB 55016 限值低 3dB 及以上，得 4 分。	--	审查执行评价标准的第 2 款设计内容，供暖、通风、空调及排烟设施设备应采取必要措施，降低或避免噪声源。
6.3.7	评分项 IV 室内热湿 环境	5.2.9 具有良好的室内热湿环境，评价总分为 8 分，按下列规则评分： 1 建筑主要功能房间过渡季节室内热环境参数在适应性热舒适区域的时间比例，达到 30%，得 2 分；每再增加 10%，再得 1 分，最高得 8 分。 2 建筑主要功能房间供暖、空调工况下室内热环境参数达到现行国家标准《民用建筑室内热湿环境评价标准》GB/T 50785 规定的室内人工冷热源热湿环境整体评价 II 级的面积比例，达到 60%，得 5 分；每再增加 10%，再得 1 分，最高得 8 分。 3 当建筑主要功能房间部分时段采用自然通风或复合通风，部分时段采用供暖、空调时，按照第 1 款、第 2 款分别评分后再按各工况运行时间加权平均计算作为本条得分。	9.1.2 供暖通风与空气调节设计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 和现行上海市工程建设规范《公共建筑节能设计标准》DGJ 08 -107 中强制性条文的规定。 9.4.8 建筑内大型、特殊的中庭、体育馆、剧场、展厅、大宴会厅等，或对于气流组织有特殊要求的区域，应进行合理的气流组织分析。当室内空间高度不小于 10m，且体积大于 10000m³ 时，宜采用辐射供暖供冷或分层空气调节系统。	1 设计文件应明确满足舒适性热环境参数，并采取相应技术措施。 2 高大空间当气流组织及热舒适度难以保证效果时，可要求提供有气流组织数值模拟（CFD）分析报告、热舒适性模拟分析报告。

6.4 生活便利

序号	审查内容	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
6.4.1	控制项	6.1.5 建筑应合理设置设备自动监控系统。	9.5.1 空调与供暖系统，应进行监测与控制，包括冷热源、风系统、水系统等参数检测、参数与设备状态显示、自动控制、工况自动转换、能量计算以及中央监控管理等。监测与控制的方案应根据建筑功能、相关标准、系统类型等通过技术经济比较确定。	1 设计文件中应明确暖通设备的自动监控系统要求。 2 审查暖通设计说明中空调与供暖系统的监测和自控说明，审查暖通自控系统图中监控点位设置位置、自控方式等。 3 当公共建筑的面积不大于20000m ² 且未采用集中空调、建筑设备形式较为简单（例如全部采用分散式房间空调器或自带监控系统的多联机）时，对于其公共设施的监控可以不设建筑设备自动监控系统，但应设置简易的节能控制措施，如对风机水泵的变频控制、简单的单回路反馈控制。
6.4.2	评分项 II 智能化系统	6.2.6 设置 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO ₂ 浓度的空气质量监测系统，评价总分值为 8 分，按下列规则分别评分并累计： 1 具有存储至少 1 年的监测数据和实时显示功能，得 4 分； 2 对建筑室内空气质量监测数据能实现超标警示，得 4 分。	9.5.5 公共建筑主要功能房间宜设置 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO ₂ 浓度的空气质量监测系统；人员密度较大且密度随时间有规律变化的房间，空调系统宜根据 CO ₂ 浓度采用新风需求控制。	1 当采用空气质量监测系统时，检查主要功能房间的设置情况，需具有显示和超标警示功能；空气质量监控系统对 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO ₂ 分别进行定时连续测量、显示、记录和数据传输，监测系统对污染物浓度的读数时间间隔不得长于 10 分钟。 2 空气质量监测传感器的设置方式，建议安装高度一般距地面 0.8~1.5m 之间（与呼吸带高度一致）或靠近回风口，均匀分布；房间面积 < 50 m ² 时不少于 1 个，≥ 50 m ² 而 < 200

序号	审查内容	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
				m²时不少于 2 个，≥ 200 m²而< 1000 m²时不少于 3 个，≥ 1000 m²而每增加 1000 m²时增设 1 个；需在相关平面图上表达位置、数量并标注安装高度。 3 当同时设有新风机、排风机时，检查新风机与排风机是否连锁。

6.5 资源节约

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
6.5.1	控制项	7.1.1 不同建筑功能空间设置分区温度应满足现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计》GB 50736 的要求，合理降低室内过渡区空间的温度设定标准。	9.2.2 空调设备容量和数量的确定，应符合下列规定： 1 空调冷热源、空气处理设备、空气与水输送设备的容量应以冷、热负荷和水力计算结果为依据。 2 冷热源设备的单台容量与台数应依据负荷特性合理配置，且空调冷源的综合部分负荷性能系数（IPLV）等应符合现行上海市工程建设规范《公共建筑节能设计标准》DGJ 08-107 的规定。	1 核查冷源的综合部分负荷性能系数（IPLV）、热源效率（ η ）等能效指标和控制调节说明。 2 空调系统应合理划分。 3 空调系统与末端具有保证人员舒适度的自动控制功能。
6.5.2		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： 1 应区分房间的朝向，细分供暖、空调区域，并应对系统进行分区控制； 2 供暖空调系统冷热源的性能系数及效率应符合现行上海市工程建设规范《公共建筑节能设计标准》DG/TJ 08-107、《居住建筑节能设计标准》DG/TJ 08-205 的规定。	9.3.3 建筑物处于部分冷热负荷时和仅部分空间使用时，宜采取下列有效措施降低空调水系统能耗： 1 采用一级泵空调水系统时，在满足冷水机组安全运行的前提下，宜采用变频水泵。 2 在采用二级泵或多级泵系统时，负荷侧的水泵应采用变频水泵。 3 空调水系统设计时，应保证并联环路间的压力损失相对差额不大于 15%；超过时应采取有效的水力平衡措施。 4 空调水系统宜优先采用高位开式膨胀水箱定压。 9.4.3 空调系统宜根据服务区域的功能、建筑朝向、内区或外区等因素进行细分，并对系统进行分区控制。	

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
6.5.3	控制项	7.1.4 建筑用能系统应进行独立分项计量。新建国家机关办公建筑和大型公共建筑应按规定设置建筑能耗计量系统，且能耗数据应上传至相应监管平台。	9.5.1 空调与供暖系统，应进行监测与控制，包括冷热源、风系统、水系统等参数监测、参数与设备状态显示、自动控制、工况自动转换、能量计算以及中央监控管理等。监测与控制的方案应根据建筑功能、相关标准、系统类型等通过技术经济比较确定。 9.5.2 建筑物供暖通风空调系统能量计量宜符合下列规定： 1 锅炉房、热力站和制冷机房的燃料消耗量、耗热量、供热量、供冷量及补水量应设置计量装置。 2 采用集中冷源和热源时，在每栋楼的冷源和热源入口处或需要独立计量的用户单元，应设置冷量和热量计量装置。 3 建筑物内部归属不同使用单位或有独立计量要求的各部分，宜分别设置冷量、热量和燃气计量装置。 9.5.3 冷热源系统的自动控制应根据负荷变化、系统特性进行优化运行。 9.5.4 排风热回收装置应设置温、湿度和阻力监测装置，并能将数据传送至中央控制系统。	核查暖通空调总说明及绿建专篇、相关图纸、设备参数表等，应根据业主和物业管理对计量的需求，应配合计量要求设置分类及分项等计量装置，包括按用户或按区域划分的用能计量装置和自控系统。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
6.5.4	评分项 II 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 10 分，并按下列规则评分： 2 建筑供暖空调负荷降低 3%，得 5 分；每再降低 1%，再得 1 分，最高得 10 分。	--	审查暖通负荷计算书、围护结构节能率计算书。
6.5.5		7.2.5 供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于现行国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 的规定以及国家现行有关标准能效限定值的要求，评价总分为 10 分，按表 7.2.5 的规则评分。（评分规则详见《绿色建筑评价标准》DG/TJ 08-2090-2024 表 7.2.5）	9.1.2 供暖通风与空气调节设计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 和现行上海市工程建设规范《公共建筑节能设计标准》DGJ 08-107 中强制性条文的规定。 9.2.3 空调、供暖系统冷热源设备的能效均应符合现行上海市工程建设规范《公共建筑节能设计标准》DGJ 08-107 中的相关规定。 9.2.6 燃气锅炉热水系统宜采用冷凝热回收装置或冷凝式炉型，并配置比例调节控制的燃烧器。	核查暖通空调设计说明及绿建专篇、计算书、相关图纸、设备参数表等： 1 热负荷与逐项逐时冷负荷计算、冷源机组与热源机组能源效率限值符合情况。 2 对于同时存在供冷、供热的项目，应同时满足冷源机组、热源机组能效提升的要求。 3 利用区域能源中心供冷、供热时，不对其冷源机组、热源机组的能效进行核查。
6.5.6		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，评价总分为 6 分，按下列规则分别评分并累计： 1 通风空调系统的单位风量耗功率比现行上海市工程建设规范《公共建筑节能设计标准》	9.3.1 空调水系统供回水温度的设计应满足下列要求： 1 除温湿度独立控制系统和空气源热泵系统外，电制冷空调冷水系统的供回水温差不应小于 6℃。 2 空调热水系统的供水温度不应高于 60℃。	核查暖通空调设计说明及绿建专篇、计算书、设备参数表等，重点是循环水泵耗电输冷（热）比（EC(H)R）计算书、风量 10000CMH 及以上风机单位风量耗功率（W_s）计算等。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
		DG/TJ 08-107 规定值低 20%，得 3 分。 2 集中供暖热水循环系统、空调冷热水系统循环泵的耗电输冷（热）比现行上海市工程建设规范《公共建筑节能设计标准》DG/TJ 08-107 规定值低 20%，得 3 分。	除利用低温废热、直燃型溴化锂吸收式机组或热泵系统外，空调热水系统的供回水温差不应小于 10℃。 9.3.2 在选配空调冷热水循环泵和供暖热水循环泵时，应计算循环水泵的耗电输冷（热）比 EC（H）R-a 和 EHR-h，EC（H）R-a 和 EHR-h 值应满足现行上海市工程建设规范《公共建筑节能设计标准》DGJ 08-107 中的相关规定。水泵效率应满足现行国家标准《清水离心泵能效定值及节能评价》GB 19762 的节能评价要求。 9.4.5 通风、空调系统风机的单位风量耗功率应符合现行上海市工程建设规范《公共建筑节能设计标准》DGJ 08-107 中的相关规定。风机不应低于现行国家标准《通风机能效限定值及能效等级》GB 19761 中 2 级能效的要求。 9.4.7 机械通风与空调系统中的风机宜采用变流量运行控制，以保证控制对象在合理的范围内。 1 全空气变风量空调机组的风机，应采用变频调速装置。 2 服务于人员密集场所的单台风机风量大于 10000m³/h 的空调机组，宜采用变频调速风机。 3 机械通风系统的单台风机风量等于或大于 10000m³/h 时，宜采用变频调速风机或多台运行的台数控制。	

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
6.5.7	评分项 II 节能与能源利用	7.2.7 采取措施降低过渡季节供暖、通风与空调系统能耗，评价分值为 6 分。	9.2.4 建筑物有较大内区且过渡季和冬季内区有稳定和足够的余热量以及同时有供冷和供暖要求时，通过技术经济比较合理时，宜采用水环热泵等具有热回收功能的空调系统。 9.2.5 当建筑物在过渡季和冬季有供冷需求时，宜利用冷却塔提供空调冷水，并采取相应的防冻措施。 9.4.2 在过渡季和冬季，当房间有供冷需要时，应优先利用室外新风供冷。	核查暖通空调设计说明及绿建专篇、计算书、相关图纸、设备参数表等，尤其是降低过渡季节供暖、通风与空调系统能耗措施报告；当过渡季采用可变新风比时，应校核新风管与新风口的流速。
6.5.8	评分项 II 节能与能源利用	7.2.9 第 1 款： 1 建筑设计能耗相比现行国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 降低 5%，得 6 分；降低 10%，得 8 分；降低 15%，得 10 分。	9.3.2 在选配空调冷热水循环泵和供暖热水循环泵时，应计算循环水泵的耗电输冷（热）比 EC（H）R-a 和 EHR-h，EC（H）R-a 和 EHR-h 值应满足现行上海市工程建设规范《公共建筑节能设计标准》DGJ 08-107 中的相关规定。水泵效率应满足现行国家标准《清水离心泵能效定值及节能评价》GB 19762 的节能评价要求。 9.4.1 集中空调系统宜合理利用排风对新风进行预热（预冷）处理，降低新风负荷。 9.4.5 通风、空调系统风机的单位风量耗功率应符合现行上海市工程建设规范《公共建筑节能设计标准》DGJ 08-107 中的相关规定。风机不应低于现行国家标准《通风机能效限定值及能效等级》GB 19761 中 2 级能效的要求。	1 核查循环水泵的耗电输冷（热）比（EC(H)R）计算书、风量 10000CMH 及以上通风与空调风机的单位风量耗功率（W_s）计算书。 2 选用的水泵、风机应为满足节能评价价值的产品。 3 施工图设计文件明确降低建筑能耗所采取的措施及相关设备的性能参数。 4 应综合建筑、电气等专业节能设计，提供降低能耗的对比计算书。 5 能耗模拟计算应符合国家现行标准《民用建筑绿色性能计算标准》JGJ/T 449-2018 中 5.3 的相关设置要求。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
6.5.9		7.2.10 结合当地气候和自然资源条件合理利用可再生能源，评价总分为 15 分。可再生能源利用率达到 10%，得 15 分；可再生能源利用率不足 10% 时，按线性内插法计算得分。	9.2.1 空调与供暖系统冷热源的选择应结合方案阶段的绿色建筑策划，通过技术经济比较而合理确定，并应遵循下列原则： 1 优先采用可供利用的废热、电厂或其他工业余热作为热源。 2 合理利用可再生能源。 3 合理采用分布式热电冷联供技术。 4 合理采用蓄冷蓄热系统。	1 可再生能源系统选用合理。 2 可再生能源提供的空调用冷（热）量以及电量，在设计工况下，可计算可再生能源净贡献率，即可再生能源冷热源机组（如地、水源热泵）的供冷（热）量（将机组输入功率亦考虑在内）与空调系统总冷（热）负荷（如冬季供热且夏季供冷的可取冷量和热量的算术和）之比。 3 可再生能源利用率的计算，建议可参考《近零能耗建筑技术标准》GB/T 51350-2019 第 2.0.10 条及附录 A 的 A.1.7 之相关要求执行。
6.5.10	评分项 III 节水与 水资源 利用	7.2.13 空调冷却水系统采用节水设备或技术，评价总分为 7 分，按下列规则评分： 1 空调循环冷却水系统采取设置水处理措施、加大集水盘、设置平衡管或平衡水箱等方式，避免冷却水泵停泵时冷却水溢出，得 3 分。 2 采用无蒸发耗水量的冷却技术，得 7 分。	--	1 审查暖通设计说明、冷却塔布置平面图、冷却塔大样图。 2 审查设计文件中冷却水节水措施，审查暖通设计说明中冷却水节水措施表述，审查冷却塔平面图和大样图中集水盘、平衡管或平衡水箱设置方式。

6.6 环境宜居

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
6.6.1	控制项	8.1.7 场地内不应有排放超标的污染源。	9.4.6 产生异味或污染物的房间或区域，应设置机械通风系统，并维持与相邻房间的相对负压。排风应直接排到室外。产生油烟的餐饮类厨房的排风系统应设置油烟净化设备；厨房、垃圾间、隔油间等的排风系统应设置除异味装置。	产生振动、噪声、油烟、废气等的污染源，应采取有效的隔振减振、隔声消声、净化处理和高空排放等有效措施，满足环保规定。

6.7 提高与创新

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
6.7.1	提高与创新	9.2.2 采用合理措施提升室内环境舒适性。评价总分为 15 分，按下列规则评分并累计： 1 氨、甲醛、苯系物、总挥发性有机物、氡等污染物浓度比国家现行标准规定值降低 40%，且室内 PM_{2.5} 年均浓度不高于 15ug/m³，得 10 分。 2 主要功能房间的空气相对湿度在供冷、供暖季节达到现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 所规定室内设计参数的 I 级要求，并具有季节适应的湿度调控措施，得 5 分。	9.4.4 在空调箱内应配置符合要求的粗、中效两级空气过滤装置。 9.5.5 公共建筑主要功能房间宜设置 PM₁₀、PM_{2.5}、CO₂ 浓度的空气质量监测系统；人员密度较大且密度随时间有规律变化的房间，空调系统宜根据 CO₂ 浓度采用新风需求控制。	审查相关的建筑设计文件，暖通空调设计说明及绿建专篇、相关图纸、设备参数表等，建筑及装修材料使用说明（种类、用量）；当室外空气污染物浓度较高时，可要求提供空气污染物浓度计算书；当室内空气相对湿度较难达标时，可要求提供焓湿图（i-d）分析及室内空气相对湿度控制措施。
6.7.2		9.2.3 采取措施进一步降低建筑供暖空调系统的能耗，评价总分为 20 分。建筑供暖空调系统能耗比现行国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 的规定降低 20%，得 10 分；每再降低 10%，再得 5 分，最高得 20 分。	--	选择此项得分，则应按《绿色建筑评价标准》该条的条文说明预评价要求，核查相关的暖通设计说明、能耗模拟计算及相关图纸。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
6.7.3		9.2.8 采取措施降低建筑碳排放强度,评价总分为 30 分,按下列规则评分: 1 运行直接碳排放为 0,得 10 分。 2 全寿命期碳排放降低 10%,得 10 分;每再降低 1%,再得 1 分,最高得 30 分。	--	与各专业协调,核实碳排放分析报告。
6.7.4	提高与创新	9.2.10 应用建筑信息模型(BIM)技术,实现 BIM 数据在规划设计、施工建造和运行维护的跨阶段传递及共享,评价总分为 15 分。在建筑的规划设计、施工建造和运行维护阶段中的一个阶段应用,得 5 分;两个阶段应用,且数据资源共享,得 10 分;三个阶段应用,且数据资源共享,得 15 分。	3.0.8 建筑设计应结合项目特点采用建筑信息模型(BIM)技术,并应用于建筑设计的全过程。	采用建筑信息模型(BIM)技术完成施工图设计。

7 电气专业

7.1 设计文件编制

序号	审查项目	《上海市绿色建筑条例》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
7.1.1	设计文件编制	第十三条 新建民用建筑应当按照绿色民用建筑一星级以上标准建设,其中新建国家机关办公建筑、大型公共建筑和其他有政府投资且单体建筑面积达到一定规模的公共建筑应当按照绿色民用建筑三星级标准建设,具体由市住房城乡建设管理部门制定。 本市工业用地范围内用于办公、生活服务等非生产用途的新建建筑按照前款规定的绿色民用建筑标准建设。	3.0.6 施工图设计阶段应分专业编制绿色设计专篇,主要内容应包括: 1绿色建筑星级。 2绿色建筑的技术选项,应包括建筑能耗、绿色建材使用、可再生能源利用、装配式建造等设计内容。 3相关材料的性能指标或设备的技术指标及其技术措施。 4绿色建筑各类评价指标自评分表。	1 施工图设计文件应编制绿色建筑设计专篇,专篇的编制应满足相关设计文件编制深度要求。 2 绿色建筑设计专篇应明确绿色建筑星级及相应选项。条例中“政府投资一定规模的公共建筑”指建筑面积 5000 m² 及以上的公共建筑。 3 根据绿色建筑设计专篇中明确的相应技术选项,审查相对应的设计条文和政府管理文件要求的执行情况。 4 凡未做选项得分的内容,不需要对其相关设计条文进行审查。
7.1.2		第十九条 设计单位在编制设计文件时,应当按照建设项目的绿色建筑要求,编制绿色建筑专篇。 。	建筑、结构、给排水、暖通和电气专业应紧密配合,结合公共建筑特点,选择适用、经济合理的绿色设计技术。	1 审查本专业设计文件时,应关注其所明确的绿色建筑技术涉及到本专业之外其他专业的相关绿色建筑设计标准的条文。 2 需要二个或二个以上专业共同完成的绿色建筑评价得分,应对照相关绿色建筑设计标准的条文执行情况。 3 绿色建筑设计专篇明确的技术内容应与施工图设计内容一致。

7.2 安全耐久

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
7.2.1	控制项	4.2.5 第 2 款： 2 步行和非机动车交通道路有充足照明，得 3 分。	--	照明设计说明中对步行和非机动车道路面平均照度、路面最小照度和垂直照度提出指标要求，并不低于现行国家标准《建筑环境通用规范》GB 55016、现行行业标准《城市道路照明设计标准》CJJ 45 的相关要求。
7.2.2	评分项 II 耐久	4.2.6 第 2、3 款： 2 当墙面全部实现管线分离时，得 4 分；当顶面全部实现管线分离时，得 2 分；当地面全部实现管线分离时，得 2 分；当墙面、顶面、地面中的 2 项或 3 项全部实现管线分离时，按以上单项得分叠加得分，最高得 6 分。 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，得 3 分。	10.1.6 电气设备设施及配件、附件的选用应考虑耐久性和适变性。	1 应有配合装配式建筑设计采用的主要电气设备管线（照明、插座、数据终端等末端管线除外）与建筑结构分离设计内容。 2 参照评价标准条文说明，设在地面架空层、非承重墙体空腔和吊顶内的电气管线可以认定管线分离。 3 核实建筑专业、结构专业、室内装修有否留出管线分离的空间条件。 4 核实电气和智能化设备和终端布置及照明控制方式与建筑功能和空间变化相适应。
7.2.3		4.2.7 第 1 款： 1 选用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件，得 8 分。	10.1.6 电气设备设施及配件、附件的选用应考虑耐久性和适变性。	设计文件电气产品选型中应明确电气设备设施及配件、附件的耐久性要求及措施。

7.3 健康舒适

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
7.3.1	控制项	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，其频闪效应可见度（SVM）不应大于 1.3；儿童及青少年长时间学习或活动的场所采用的照明光源和灯具，其频闪效应可见度（SVM）不应大于 1.0。	10.1.3 建筑照明数量和质量、照明标准值和照明功率密度限值应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 中的有关规定。 10.1.4 人员长期停留的场所应采用符合现行国家标准《灯和灯系统的光生物安全性》GB/T 20145 规定的无危险类照明产品。 10.1.5 选用 LED 照明产品的频闪效应可见度（SVM）应满足现行国家标准《建筑照明设计标准》GB/T 50034 的规定。	1 查阅相关技术文件和计算书，建筑照明数量和质量、照明标准值和照明功率密度限值应符合现行国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015 和《建筑照明设计标准》GB/T 50034 中的有关规定。 2 人员长期停留的场所设计说明中应明确采用符合现行国家标准《灯和灯系统的光生物安全性》GB/T 20145 规定的无危险类照明产品。 3 设计说明中应明确选用 LED 照明产品的频闪效应可见度（SVM）应满足现行国家标准《建筑照明设计标准》GB/T 50034 的规定。
7.3.2		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。	--	1 审查电气设计说明、一氧化碳监测点位布置平面图、一氧化碳监控系统图、一氧化碳监测点位表。 2 审查电气设计说明中一氧化碳浓度监测相关说明，包含监测点位布置方式、报警浓度、与排风设备联动情况，审查一氧化碳监测点位布置平面图中监测点位布置位置、高度及覆盖范围，审查一氧化碳监控系统图中与排风系统的联动方式。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
7.3.3	评分项 III 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，按下列规则分别评分并累计： 2 建筑物内部建筑设备传播至主要功能房间的噪声比现行国家标准《建筑环境通用规范》GB 55016 限值低 3dB 及以上，得 4 分。	--	1 审查电气设计说明、变电站平面布置图、电梯平面布置图。 2 审查电气设计说明或专项设计中发电机、变压器、电梯等电气设备的隔声减振说明，审查发电机房、变电站平面布置图、电梯平面布置图中设备布置对主要功能房间的影响，审查专项设计中电气设备和电梯的隔声减振措施。

7.4 生活便利

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
7.4.1	控制项	6.1.3 机动车停车场所的电动汽车停车位及充电设施、无障碍汽车停车位应满足本市相关规划配建要求及相关标准的规定。	10.2.5 停车库（场）应根据国家和本市标准要求设置电动车充电设施。	1 设计文件中应明确停车库（场）应设置电动车充电设施。 2 审查电动车充电设施配电系统，其供电容量是否满足需求。
7.4.2		6.1.5 建筑应合理设置设备自动监控系统。	10.5.4 大型公共建筑中应设置建筑设备监控系统，对照明、空调、给排水、电梯等设备进行运行控制和管理。	1 设计文件中应明确建筑设备的自动监控系统要求。 2 大型公共建筑中应设置建筑设备监控系统，对照明、空调、给排水、电梯等设备进行运行控制和管理。当公共建筑的面积不大于2万 m ² 时，对于其公共设施的监控可以不设建筑设备自动监控系统，但应设置简易的节能控制措施，如对风机水泵的变频控制、不联网的就地控制器、简单的单回路反馈控制等。 3 审查智能化设计，建筑设备的自动监控系统应满足现行国家标准《建筑电气与智能化通用规范》GB55024 和《智能建筑设计标准》GB 50314 的相关设计要求。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
7.4.3	评分项 II 智能化系统	6.2.5 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，评价总分为 8 分，按下列规则分别评分并累计： 1 设置分类分级用能自动远传计量系统，得 4 分； 2 建筑能耗监测系统具有数据应用分析功能，得 4 分。	10.5.1 新建大型公共建筑和政府办公建筑应建立建筑能耗监测管理系统，对水、电力、燃气、燃油、集中供热、集中供冷、可再生能源及其他用能类型进行分类和分项计量。 10.5.3 能耗计量系统的设置应符合现行上海市工程建设规范《公共建筑用能监测系统工程技术标准》DGJ 08 - 2068 的规定。大型公共建筑和政府办公建筑建立的建筑能耗计量系统应向上级平台发送建筑能耗数据。 10.5.4 大型公共建筑中应设置建筑设备监控系统，对照明、空调、给排水、电梯等设备进行运行控制和管理。 10.5.6 建筑能耗计量管理系统应实现对建筑能耗的监测和数据分析。	1 严格执行强制性条文。 2 设计文件应明确新建大型公共建筑和政府办公建筑应建立建筑能耗计量系统，并应向上级平台发送建筑能耗数据，实现对建筑能耗的监测、数据分析和节能运维。 3 审查设计说明和能耗计量系统图、能耗数据采集点表，能耗计量系统应对水、电力、燃气、燃油、集中（外供）供热、集中（外供）供冷、可再生能源及其他用能类型进行分类和分项计量。 4 能耗计量系统的设置应符合现行上海市工程建设规范《公共建筑用能监测系统工程技术标准》DGJ 08 - 2068 的规定。 5 应设置建筑能耗监控中心（室）可与其他系统合建。 6 计量装置的配置应合理，不应存在漏计和重复计量。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
7.4.4	评分项 II 智能化系统	6.2.6 设置 PM₁₀、PM_{2.5}、CO₂ 浓度的空气质量监测系统，评价总分为 8 分，按下列规则分别评分并累计： 1 具有存储至少 1 年的监测数据和实时显示功能，得 4 分。 2 对建筑室内空气质量监测数据能实现超标警示，得 4 分。	--	1 审查电气设计说明、室内污染物监测点位平面布置图、室内空气质量监测系统图、室内污染物监测点位表。 2 审查电气设计说明中监测的室内污染物种类、显示和存储方式、浓度限值及报警措施，审查室内污染物监测点位平面布置图中监测点位布置位置、高度及覆盖范围，审查室内空气质量监测系统图、室内污染物监测点位表中相关内容与设计说明和平面图的一致性。
7.4.5		6.2.8 设置智能化服务系统，评价总分为 6 分，按下列规则分别评分并累计： 1 提供不少于 3 种类型的智能服务功能，得 3 分； 2 具有接入智慧城市（城区、社区）的功能，得 3 分。	10.5.5 建筑智能化系统设计应满足现行国家标准《智能建筑设计标准》GB 50314 中的有关要求。建筑智能化服务系统应具有接入智慧城市（城区、社区）的功能。	建筑智能化服务系统应具有接入智慧城市的功能要求。

7.5 资源节约

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
7.5.1	控制项	7.1.3 公共区域照明系统应采用分区、定时、感应等节能控制；天然采光区域的照明应能独立控制。	10.3.1 应根据建筑的照明要求，合理利用天然采光。 10.3.2 照明控制系统设计应满足下列要求： 1 应根据建筑物的建筑特点、建筑功能、建筑标准、使用要求等具体情况，对照明系统进行分散与集中、手动与自动相结合的控制。 2 对于功能复杂、照明环境要求高的公共建筑（如：影剧院、博物馆、美术馆等），宜采用智能照明控制系统，智能照明系统应具有相对的独立性，并作为建筑设备监控系统的子系统，应与建筑设备监控系统设有通信接口。 3 设置智能照明控制系统时，在有自然采光的区域，宜设置随室外自然光的变化自动控制或调节人工照明照度的装置。 4 当公共建筑物不采用专用智能照明控制系统而设置建筑设备监控系统时，公共区域的照明应纳入建筑设备监控系统的控制范围。 5 公共区域的照明系统应采用分区、定时、感应等节能控制。 6 各类房间内灯具数量不少于 2 个时应分组控制，并应采取合理的人工照明布置及控制措施。具有天然采光的区域应能独立控制。 10.3.3 应根据项目规模、功能特点、建设标准、视觉作业要求等因素，确定合理的照度指标。照度指标为 300lx 及以上，且功能明确的房间或场所，宜采用一般照明和局部照明相结合的方式。	1 审查设计文件、计算书、照明平面和照明控制系统，照明功率密度不应高于现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 规定的现行值。 2 照度等技术指标和照明形式应合理。 3 应选用高效节能光源、灯具及其附件。 4 应采取合理的照明控制方式。 5 天然采光区域的照明宜实现随天然光强度自动调节照度。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
7.5.2	控制项	7.1.4 建筑用能系统应进行独立分项计量。新建国家机关办公建筑和大型公共建筑应按规定设置建筑能耗计量系统，且能耗数据应上传至相应监管平台。	10.5.1 新建大型公共建筑和政府办公建筑应建立建筑能耗监测管理系统，对水、电力、燃气、燃油、集中供热、集中供冷、可再生能源及其他用能类型进行分类和分项计量。 10.5.2 改建和扩建的公共建筑，对照明、电梯、空调、给水排水等系统的用电能耗宜进行分项、分区、分户的计量。 10.5.3 能耗计量系统的设置应符合现行上海市工程建设规范《公共建筑用能监测系统工程技术标准》DGJ 08-2068 的规定。大型公共建筑和政府办公建筑建立的建筑能耗计量系统应向上级平台发送建筑能耗数据。 10.5.6 建筑能耗计量管理系统应实现对建筑能耗的监测和数据分析。	1 严格执行强制性条文。 2 设计文件应明确新建大型公共建筑和政府办公建筑应建立建筑能耗计量系统，并应向上级平台发送建筑能耗数据，实现对建筑能耗的监测、数据分析和节能运维。 3 审查设计说明和能耗计量系统图、能耗数据采集点表，能耗计量系统应对水、电力、燃气、燃油、集中（外供）供热、集中（外供）供冷、可再生能源及其他用能类型进行分类和分项计量。 4 能耗计量系统的设置应符合现行上海市工程建设规范《公共建筑用能监测系统工程技术标准》DGJ 08 - 2068 的规定。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
7.5.3	控制项	7.1.5 垂直电梯应采取变频调速、能量反馈或群控等节能措施；自动扶梯应采用变频调速、感应启动等节能措施。	10.4.2 垂直电梯的选择应满足以下要求： 1 应根据建筑物的性质、楼层、服务对象和功能要求，进行电梯客流分析，合理确定电梯的型号、台数、配置方案、运行速度、信号控制和管理方案，提高运行效率。 2 垂直电梯应采用高效电机，并采取变频调速或能量反馈等节能措施，同一部位 2 台及以上垂直电梯应采取群控节能措施。 10.4.3 自动扶梯选择应满足以下要求： 1 应根据建筑物的性质、服务对象，确定扶梯、自动人行道的运送能力，合理确定设备型号、台数。 2 应采用高效电机，并采用变频调速控制等节能控制。 3 自动扶梯与自动人行道应设置人体感应装置以控制自动扶梯与自动人行道的启停。在空载运行一段时间后，应能处在暂停或低速运行状态。	1 审查设计文件，明确垂直电梯、自动扶梯电机和控制采用合理的节能技术措施。 2 与建筑专业电梯选型配合审查。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
7.5.4		7.2.8 采用节能型电气设备及节能控制措施，评价总分为 8 分，按下列规则分别评分并累计： 1 主要功能房间的照明功率密度值达到现行国家标准《建筑照明设计标准》GB/T 50034 规定的目标值要求，得 3 分； 2 人员经常活动的天然采光区域设置可随天然光亮度自动调节人工照明的装置，得 2 分。	10.1.3 建筑照明数量和质量、照明标准值和照明功率密度限值应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 中的有关规定。 10.3.1-3 设置智能照明控制系统时，在有自然采光的区域，宜设置随室外自然光的变化自动控制或调节人工照明照度的装置。 10.3.4 除有特殊要求的场所外，应选用高效照明光源、高效节能灯具及节能附件。	1 审查设计文件、计算书、照明平面和照明控制系统，照明功率密度不应高于现行国家标准《建筑照明设计标准》GB/T 50034 规定的目标值。 2 照度等技术指标、照明形式及照明控制应合理。 3 应选用高效节能光源、灯具及其附件。 4 天然采光区域的照明应实现随天然光强度自动调节照度。
7.5.5	评分项 II 节能与能源利用	7.2.8 第 3 款： 3 电力变压器满足现行国家标准《电力变压器能效限定值及能效等级》GB 20052 规定的 2 级要求，得 2 分；满足 1 级要求，得 3 分。	10.1.1 电气设备应采用安全可靠、节能环保的电气产品。严禁使用已被国家淘汰的电气产品。 10.1.2 照明产品、电力变压器等设备不应低于国家现行有关标准的能效等级 2 级的要求。 10.2.4 供配电电磁兼容对电磁环境的影响应符合现行国家标准《建筑电气工程电磁兼容技术规范》GB 51204 的相关规定。 10.4.1 变压器的选择应满足以下要求： 1 应选择低损耗、低噪声的节能变压器，所选节能型干式变压器应达到现行国家标准《电力变压器能效限定值及能效等级》GB 20052 中规定的能效限定值及能效等级的要求。 2 配电变压器应选用[D, Yn11] 接线组别的变压器。且长期工作负载率不宜大于 75%。	1 设计文件中电气设备的选型应满足国家现行有关标准的能效限定值及能效等级的要求。 2 设计文件中供配电电磁兼容对电磁环境的影响应符合现行国家标准《建筑电气工程电磁兼容技术规范》GB 51204 的相关规定。 3 审查变压器参数，应达到现行国家标准《电力变压器能效限定值及能效等级》GB 20052 中规定的能效限定值及能效等级的要求。 4 审查配电变压器接线组别是否正确，负载率是否合理。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
				5 严禁使用已被国家淘汰的电气产品。
7.5.6	评分项 II 节能与 能源利 用	7.2.9 第1款： 1 建筑设计能耗相比现行国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 降低5%，得6分；降低10%，得8分；降低15%，得10分。	10.2.1 变电所、配电室应靠近用电负荷中心。 10.2.3 当使用燃气冷热电联供系统时，应符合现行国家标准《燃气冷热电联供工程技术规程》GB 51131 的规定，并满足以下要求： 1 冷热电联供电站发电量宜根据项目实际使用情况确定，供电负荷容量不足部分由外网供给。 2 联供电站宜选择在10kV电压系统接入电网，在10kV电网上实现电力平衡。 3 在联网运行时，应考虑“解列”措施，以保证电力系统或发电机组发生故障时，能将故障限制在最小的范围内。	1 审查设计文件和电力平面图，确定变电所、配电间应靠近用电负荷中心。 2 当使用燃气冷热电联供系统时，审查设计文件、计算书和相关供电系统图，其并网运行要求等应符合现行国家标准《燃气冷热电联供工程技术规程》GB 51131 的相关规定。

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
7.5.7	评分项 II 节能与能源利用	7.2.10 结合当地气候和自然资源条件合理利用可再生能源，评价总分为 15 分。可再生能源利用率达到 10%，得 15 分；可再生能源利用率不足 10%时，按线性内插法计算得分。	10.2.2 当采用太阳能发电、风力发电作为补充电力能源时，应满足以下要求： 1 当场地的太阳能资源或风能资源丰富时，宜选择太阳能光伏发电系统或风力发电系统作为地下车库照明、公共走廊照明等能源。 2 优先采用并网型发电系统。 3 昼夜持续用电负荷宜采用风光互补发电系统。 4 当不宜大规模使用太阳能光伏发电系统或风力发电系统时，可采用太阳能草坪灯、太阳能庭院灯、太阳能路灯、太阳能显示牌等小型独立太阳能发电产品或风光互补型产品。 5 应采用通过当地供电局或国家相关检验部门认可的光伏发电系统和风力发电系统。 6 采用可再生能源时，应避免造成环境、景观及安全的影响。	1 检查可再生能源利用的类型及其利用比例计算书，可再生能源利用比例应与评价得分相符。 2 应合理确定光伏发电、风力发电的供电范围（负载）。 3 应说明并网和消纳方式。 4 审查风光互补系统使用场所是否正确。 5 审查光伏发电系统选型的合理性。 6 风力发电系统产生的噪声不应影响周边环境。

7.6 环境宜居

序 号	审 查 项 目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审 查 要 点																												
7.6.1	评分项 III 室外物 理环境	8.2.9 建筑室外照明及室外显示屏避免产生光污染，评价总分为 10 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 在居住空间窗户外表面产生的垂直照度不大于表 8.2.9-1 规定的最大允许值，得 5 分。 表 8.2.9-1 居住空间窗户外表面的垂直照度最大允许值 <table><tr><th rowspan="2">照明技术参数</th><th rowspan="2">应用条件</th><th colspan="3">环境区域</th></tr><tr><th>E2</th><th>E3</th><th>E4</th></tr><tr><td rowspan="2">垂直面照度 E_v (lx)</td><td>非熄灯时段</td><td>2</td><td>5</td><td>10</td></tr><tr><td>熄灯时段</td><td>0*</td><td>1</td><td>2</td></tr></table> 注：*对于公共（道路）照明灯具产生的影响，该值提高到 1lx。 2 建筑室外设置的显示屏表面平均亮度不大于表 8.2.9-2 的规定，且车道和人行道两侧未设置动态模式显示屏，得 5 分。 表 8.2.9-2 显示屏表面平均亮度限值 <table><tr><th rowspan="2">照明技术参数</th><th colspan="3">环境区域</th></tr><tr><th>E2</th><th>E3</th><th>E4</th></tr><tr><td>平均亮度 (cd/m²)</td><td>200</td><td>400</td><td>600</td></tr></table>	照明技术参数	应用条件	环境区域			E2	E3	E4	垂直面照度 E_v (lx)	非熄灯时段	2	5	10	熄灯时段	0*	1	2	照明技术参数	环境区域			E2	E3	E4	平均亮度 (cd/m ²)	200	400	600	10.3.5 照明设计中应严格控制光污染，应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 及现行行业标准《城市夜景照明设计规范》GJ/T 163 的相关规定。	审查设计文件中对光污染控制的相关要求，室外夜景照明光污染的限制应符合现行国家标准《建筑环境通用规范》GB55016、现行国家标准《室外照明干扰光限制规范》GB/T 35626 和国家现行标准《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163 的规定。
照明技术参数	应用条件	环境区域																														
		E2	E3	E4																												
垂直面照度 E_v (lx)	非熄灯时段	2	5	10																												
	熄灯时段	0*	1	2																												
照明技术参数	环境区域																															
	E2	E3	E4																													
平均亮度 (cd/m ²)	200	400	600																													

7.7 提高与创新

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
7.7.1	提高与创新	9.2.3 采取措施进一步降低建筑供暖空调系统的能耗，评价总分为 20 分。建筑供暖空调系统能耗比现行国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 的规定降低 20%，得 10 分；每再降低 10%，再得 5 分，最高得 20 分。	10.2.1 变电所、配电室应靠近用电负荷中心。 10.2.3 当使用燃气冷热电联供系统时，应符合现行国家标准《燃气冷热电联供工程技术规程》GB 51131 的规定，并满足以下要求： 1 冷热电联供电站发电量宜根据项目实际使用情况确定，供电负荷容量不足部分由外网供给。 2 联供电站宜选择在 10kV 电压系统接入电网，在 10kV 电网上实现电力平衡。 3 在联网运行时，应考虑“解列”措施，以保证电力系统或发电机组发生故障时，能将故障限制在最小的范围内。	1 审查设计文件和电力平面图，确定变电所、配电间应靠近用电负荷中心。 2 当使用燃气冷热电联供系统时，审查设计文件、计算书和相关供电系统图，其并网运行要求等应符合现行国家标准《燃气冷热电联供工程技术规程》GB 51131 的相关规定。
7.7.2		9.2.4 国家机关办公建筑和大型公共建筑的室内照明、公共区域照明和应急照明、室外景观照明实现独立分项计量，得 10 分。	10.5.1 新建大型公共建筑和政府办公建筑应建立建筑能耗监测管理系统，对水、电力、燃气、燃油、集中供热、集中供冷、可再生能源及其他用能类型进行分类和分项计量。 10.5.2 改建和扩建的公共建筑，对照明、电梯、空调、给水排水等系统的用电能耗宜进行分项、分区、分户的计量。 10.5.3 能耗计量系统的设置应符合现行上海市工程建设规范《公共建筑用能监测系统工程技术标准》DGJ 08-2068 的规定。大型公共建筑和政府办公建筑建立的建筑能耗计量系统应向	1 严格执行强制性条文。 2 设计文件应明确新建大型公共建筑和政府办公建筑应建立建筑能耗计量系统，并应向上级平台发送建筑能耗数据，实现对建筑能耗的监测、数据分析和节能运维。 3 审查设计说明和能耗计量系统图、能耗数据采集点表，能耗计量系统应对水、电力、燃气、燃油、集中（外供）供热、集中（外供）供冷、可再生能源及其他用能类型进行分类和分项计量。 4 能耗计量系统的设置应符合现行上海市工程

序号	审查项目	《绿色建筑评价标准》 条文内容	《公共建筑绿色设计标准》 条文内容	审查要点
			上级平台发送建筑能耗数据。 10.5.6 建筑能耗计量管理系统应实现对建筑能耗的监测和数据分析。	建设规范《公共建筑用能监测系统工程技术标准》DGJ 08 - 2068 的规定。
7.7.3	提高与创新	9.2.5 采用储能技术、建筑设备智能调节等技术实现建筑柔性用电，评价总分为 20 分。用电峰值负荷调节比例达到 5%，得 5 分；每再增加 1%，再得 1 分，最高得 20 分。		1 审查设计说明、供配电系统和计算书，储能、建筑设备智能调节等技术实现建筑柔性用电技术和参数的合理性。 2 供配电系统应满足用电安全要求。
7.7.4		9.2.8 采取措施降低建筑碳排放强度，评价总分为 30 分，按下列规则评分： 1 运行直接碳排放为 0，得 10 分。 2 全寿命期碳排放降低 10%，得 10 分；每再降低 1%，再得 1 分，最高得 30 分。		1 与各专业协调，核实碳排放分析报告。 2 应满足现行国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 的要求。
7.7.5		9.2.10 应用建筑信息模型（BIM）技术，实现 BIM 数据在规划设计、施工建造和运行维护的跨阶段传递及共享，评价总分为 15 分。在建筑的规划设计、施工建造和运行维护阶段中的一个阶段应用，得 5 分；两个阶段应用，且数据资源共享，得 10 分；三个阶段应用，且数据资源共享，得 15 分。	3.0.8 建筑设计应结合项目特点采用建筑信息模型（BIM）技术，并应用于建筑设计的全过程。	采用建筑信息模型（BIM）技术完成施工图设计情况。