

珠海市绿色建筑工程验收导则

Acceptance Guidelines of Green Building
Engineering in Zhuhai

2018 - 01 - 05 发布

2018 - 02 - 01 实施

珠海市住房和城乡建设局

珠海市绿色建筑工程验收导则

Acceptance Guidelines of Green Building Engineering in Zhuhai

主编单位：珠海中建兴业绿色建筑设计研究院有限公司
珠海市建设工程质量监督检测站
珠海市墙体材料革新和建筑节能办公室

批准单位：珠海市住房和城乡建设局
施行日期：2018年2月1日

前 言

根据珠海市住房和城乡建设局的要求，导则编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国内标准和国外先进标准，并在广泛征求意见的基础上，制定本导则。

本导则共分为5章：1 总则；2 术语；3 基本规定；4 绿色建筑主体验收；5 绿色建筑专项验收。

本导则由珠海市墙体材料革新和建筑节能办公室负责管理及具体技术内容的解释。执行过程如有意见或建议，请寄送珠海市墙体材料革新和建筑节能办公室（地址：广东省珠海市香洲区狮山街道新光里三街23号，邮编519000），以供修订时参考。

本导则主编单位：珠海中建兴业绿色建筑设计院有限公司
珠海市建设工程质量监督检测站
珠海市墙体材料革新和建筑节能办公室

本导则参编单位：珠海市规划设计研究院
珠海市建筑设计院
珠海正青建筑勘察设计咨询有限公司
珠海聚科源建筑工程咨询有限公司
珠海昕锐生态科技有限公司

本导则主要起草人：罗 多 高 蓉 张景普 杨奇飞 邓德源
郭新秀 李旭东 李 浩 余国保 张宏利
邓 鑫 刘 晔 邬 超 徐飞宇 林玉萍
梁雪玲 张 勇 陈朝晖

本导则主要审查人：汪 珞 毛建华 孙 飞 徐志明 许 锴
孟 冲 马晓雯 吴培浩 杨晚生 刘 斌
林惠庭 龙 梅 罗增辉 李巨民 王志民
华志涛 梁刘勤

目 次

1 总 则.....	1
2 术 语.....	2
3 基本规定.....	3
4 绿色建筑主体验收.....	4
4.1 主体结构工程.....	4
4.2 建筑装饰装修工程.....	4
4.3 屋面工程.....	5
4.4 通风与空调工程.....	5
4.5 建筑电气工程.....	6
5 绿色建筑专项验收.....	7
5.1 节地与室外环境.....	7
5.2 节能与能源利用.....	8
5.3 节水与水资源利用.....	11
5.4 节材与材料资源利用.....	14
5.5 室内环境质量.....	15
5.6 提高与创新.....	17
附录 A 绿色建筑工程主体验收记录.....	19
附录 B 绿色建筑工程专项验收记录.....	24
附录 C 绿色建筑工程验收需提供资料清单.....	39
附录 D 绿色建筑工程总体验收记录.....	43
本规范用词说明.....	49
引用标准名录.....	50
附：条文说明.....	51

Contents

1	General Provisions.....	1
2	Terms.....	2
3	General Requirements.....	3
4	Green Building Main Acceptance.....	4
4.1	Main Structure Engineering.....	4
4.2	Building Decoration Engineering.....	4
4.3	Roofing Engineering.....	5
4.4	Ventilation and Air Conditioning Engineering.....	5
4.5	Building Electrical Engineering.....	6
5	Green Building Special Acceptance.....	7
5.1	Land Saving and Outdoor Environment.....	7
5.2	Energy Saving and Energy Utilization.....	8
5.3	Water Saving and Water Resource Utilization.....	11
5.4	Material Saving and Material Resources Utilization.....	14
5.5	Indoor Environmental Quality.....	15
5.6	Promotion and Innovation.....	17
AppendixA	Records of Green Building Engineering Main Acceptance19
AppendixB	Records of Green Building Engineering Special Acceptance.....	24
AppendixC	Data List for Acceptance of Green Building Engineering.....	39
AppendixD	Records of Green Building Engineering General Acceptance43
	Explanation of Wording in This Standard.....	49
	List of Quoted Standards.....	50
	Addition: Explanation of Provisions.....	51

1 总 则

1.0.1 为加强珠海市绿色建筑工程管理，统一绿色建筑工程验收，保证绿色建筑工程质量，制定本导则。

1.0.2 本导则适用于符合现行国家标准《绿色建筑评价标准》GB/T 50378 的珠海市新建、扩建、改建的民用绿色建筑工程的验收。

1.0.3 绿色建筑工程验收除符合本导则外，尚应符合国家、广东省和珠海市现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 绿色建筑 Green Building

在全寿命期内，最大限度地节约资源（节能、节地、节水、节材）、保护环境、减少污染，为人们提供健康、适用和高效的使用空间，与自然和谐共生的建筑。

2.0.2 绿色建筑工程验收 Acceptance of Green Building Engineering

绿色建筑在建设单位或监理单位自行检查合格的基础上，由建设单位组织，工程建设相关单位参加，对绿色建筑工程检验批、分项、分部、单位工程的验收资料进行审核，并查看现场，以书面形式对绿色建筑工程是否符合设计要求作出确认。

3 基本规定

- 3.0.1** 绿色建筑工程施工图设计文件应通过施工图审查机构审查。
- 3.0.2** 绿色建筑工程设计变更不得降低绿色建筑工程设计要求。凡涉及绿色建筑技术点的设计变更均应经原施工图设计审查机构重新审查，并在实施前办理设计变更手续，并获得监理和建设单位的确认。
- 3.0.3** 绿色建筑施工图审查中达标或得分的所有条款均应纳入绿色建筑工程验收范围。
- 3.0.4** 绿色建筑工程主体验收应与分部分项验收同步进行，绿色建筑专项验收应在竣工验收备案前完成。
- 3.0.5** 对于绿色建筑工程验收不合格的检验批、分项、分部工程，应按现行《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 的规定进行处理，经处理后仍不能满足绿色建筑设计要求的，不得通过绿色建筑工程竣工验收。
- 3.0.6** 本导则涉及的检测应由具备 CMA 资质的第三方检测机构承担。
- 3.0.7** 绿色建筑工程验收时，抽样检查或检测均应随机抽取，且分布应均匀。当发现有缺陷或抽样不符合要求时，应进行整改，整改后应按相关规定复检。
- 3.0.8** 绿色建筑工程验收应按照条款对应的分部分项工程和绿色建筑专项进行，具体内容可参考附录 A、B。
- 3.0.9** 绿色建筑工程验收前，应由建设单位或监理单位进行预验收，并参照附录 C 整理完善绿色建筑工程验收资料。

4 绿色建筑主体验收

4.1 主体结构工程

I 一般项目

4.1.1 现浇混凝土的使用应符合设计要求。

检验方法：对照结构专业施工图，查阅预拌混凝土用量清单和购销合同。

检查数量：全数检查。

4.1.2 建筑砂浆的使用应符合设计要求。

检验方法：查阅预拌砂浆用量清单和购销合同。

检查数量：全数检查。

4.2 建筑装饰装修工程

I 主控项目

4.2.1 建筑装饰装修材料的选用应符合设计要求。

检验方法：依据施工图和工程材料决算清单，对照国家和当地有关主管部门向社会公布的限制、禁止使用的建材及制品目录，工程材料进场报验资料，对实际采用的建筑材料进行核查。

检查数量：全数检查。

II 一般项目

4.2.2 建筑外窗和玻璃幕墙可开启面积比例应符合设计要求。

检验方法：对照建筑专业施工图、幕墙专业图纸，现场核查外窗的可开启情况、玻璃幕墙透明部分可开启情况。

检查数量：抽验数量不少于 10%或不少于一层。

4.2.3 整体化定型设计的厨房、卫浴间的选用应符合设计要求。

检验方法：对照建筑、结构和装修专业施工图，核查工程材料清单、整体化定型设计厨房、卫浴间购销合同，现场核查整体化定型设计的厨房、卫浴间实施情况。

检查数量：抽验数量不少于 10%或不少于一层。

4.3 屋面工程

I 主控项目

4.3.1 屋顶和东、西外墙隔热性能应满足设计要求。

检验方法：查阅建筑节能工程验收文件、建筑专业施工图等。

检查数量：全数检查。

4.4 通风与空调工程

I 主控项目

4.4.1 供暖空调系统和空气加湿系统应符合设计要求，不得采用电直接加热设备作为热源。

检验方法：核查暖通专业施工图，并检查热源设备产品质量证明文件、说明书和性能检测报告。

检查数量：全数检查。

4.4.2 采用集中空调的建筑，房间内温度、湿度、新风量参数应符合设计要求。

检验方法：对照暖通专业施工图纸，查阅通风与空调分项工程验收记录。

检查数量：全数检查。

II 一般项目

4.4.3 气流组织应符合设计要求，检查下列内容：

- 1** 重要功能区域供暖、通风与空调工况下的气流组织满足热环境设计参数要求；
- 2** 采取有效措施避免卫生间、餐厅、地下车库等区域的空气和污染物串通到其他空间或室外场所。

检验方法：核查建筑专业施工图、暖通专业施工图、气流组织计算报告；查阅通风与空调分项工程验收记录。

检查数量：全数检查。

4.5 建筑电气工程

I 主控项目

4.5.1 各房间或场所的照明功率密度值应达到现行国家标准《建筑照明设计标准》GB50034 中规定的现行值或目标值，并符合设计要求。

检验方法：查阅各房间或场所等功能区的照明检测报告，核实照明功率密度现行值或目标值。在无外界光源的情况下，抽检功能区的照度值和照明功率密度值。

检查数量：全数查阅与本条文相对应功能区照明检测报告的照度值和照明功率密度值，抽查每种功能区数量不少于 2 处。

4.5.2 建筑照明数量和质量应符合设计要求。

检验方法：查阅主要房间或场所等功能区的照明检测报告，核实照明数量和质量的技术指标。在无外界光源的情况下，抽检功能区的照度值、显色指数值。

检查数量：全数查阅与本条文相对应功能区照明检测报告的照明数量和质量的技术指标，抽检每种功能区数量不少于 2 处。

5 绿色建筑专项验收

5.1 节地与室外环境

I 一般项目

5.1.1 场地内绿化用地应对公众开放，并符合设计要求。

检验方法：实地核查绿地开放情况。

检查数量：全数检查。

5.1.2 地下空间的设计应符合设计要求。

检验方法：核查《规划竣工测量报告》和《绿色建筑自评估报告》，对比项目的施工图总平面图和竣工平面布置图，核对项目的地下室面积和总建筑面积等指标。

检查数量：全数检查。

5.1.3 建筑及照明设计应避免产生光污染，并符合设计要求。

检验方法：查阅夜景照明灯具的产品说明书；实地查看夜景照明灯具是否有直射光射入空中、夜景照明光线是否有超出被照区域的溢散光等光污染情况；对于设置了玻璃幕墙的建筑，应核对玻璃幕墙的可见光反射比检测报告。

检查数量：检查夜景照明灯具的数量不低于 5%，且每类夜景照明灯具数量不少于 2 套；查阅各种类型的玻璃的检测报告。

5.1.4 场地内环境噪声应符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的有关规定，并满足设计要求。

检验方法：查阅环境噪声检测报告。

检查数量：全数检查。

5.1.5 降低热岛强度的措施符合设计要求。

检验方法：现场核查遮阴措施情况；并查阅道路、屋面材料的太阳辐射反射系数检测报告。

检查数量：每种类型的道路、屋面材料均需做 1 组太阳辐射反射系数检测报告。

5.1.6 场地内人行通道无障碍设计应符合设计要求。

检验方法：现场核对项目场地内人行通道的无障碍设计和位置。

检查数量：全数检查。

5.1.7 停车场所设置应符合设计要求。

检验方法：现场核对自行车停车设施和机动车停车设施，核查停车收费管理措施。

检查数量：全数检查。

5.1.8 场地空间绿色雨水基础设施设置应符合设计要求，对大于10hm²的场地应符合雨水专项规划设计要求。

检验方法：核对下凹式绿地、透水铺装、衔接屋面道路雨水进入生态设施等措施与景观专业平面图是否一致；查阅透水砖和透水混凝土的产品说明书。

检查数量：全数检查。

5.1.9 地表与屋面铺装和雨水调蓄措施应符合设计要求。

检验方法：核对下凹式绿地、透水铺装、衔接屋面道路雨水进入生态设施等措施与景观专业平面图是否一致。查阅景观专业施工图、径流总量控制计算书。

检查数量：全数检查。

5.1.10 绿化方式的选择，绿化植物的配置，应符合设计要求。

检验方法：结合景观专业施工图，核查复层绿化施工中乔灌木的种植情况；核实居住建筑乔木配植数量、公共建筑垂直绿化、公共建筑屋面绿化面积比例及覆土厚度的落实情况。

检查数量：全数检查。

5.2 节能与能源利用

I 主控项目

5.2.1 建筑冷热源、输配系统、照明等各部分能耗独立分项计量系统应符合设计要求。

检验方法：对照电气、暖通专业施工图，核查计量装置产品质量证明文

件、分项计量系统调试记录、试运转记录，现场观察检查分项计量装置安装情况。

检查数量：全数检查分项计量系统记录，分项计量装置抽查数量不低于5%，且各系统分项计量装置抽检数量不少于2处。

II 一般项目

5.2.2 围护结构热工性能指标符合设计要求。

检验方法：核查建筑节能工程验收文件及与节能计算规定性指标相关的检验报告；或核查建筑节能工程验收文件及查阅供暖空调全年计算负荷报告。

检查数量：全数检查。

5.2.3 冷（热）源机组的能效应符合设计要求。

检验方法：对照暖通空调专业施工图，核查冷、热源设备产品质量证明文件和性能检测报告，查阅建筑节能工程验收文件。

检查数量：全数检查。

5.2.4 集中供暖系统热水循环泵的耗电输热比、空调冷热、水系统循环水泵的耗电输冷（热）比和通风空调系统风机的单位风量耗功率应符合设计要求。

检验方法：查阅建筑节能工程验收文件、产品质量证明文件和性能检测报告。

检查数量：全数检查。

5.2.5 供暖、通风与空调系统的节能措施应符合设计要求。

检验方法：对照暖通空调专业施工图、建筑能耗模拟计算报告，核查冷（热）源、输配系统和末端设备产品质量证明文件和性能检测报告，现场观察检查暖通空调系统节能措施实施情况；查阅暖通设备运行记录。

检查数量：全数检查。

5.2.6 降低过渡季节供暖、通风与空调能耗的各项措施应符合设计要求。

检验方法：对照暖通空调专业施工图，核查水系统设备、风系统设备等产品质量证明文件和性能检测报告、水系统、新风系统试运转记录，现

场观察检查系统降低过渡季节供暖、通风与空调系统能耗的技术措施实施情况。

检查数量：全数检查。

5.2.7 供暖、通风与空调系统降低部分负荷、部分空间使用能耗的措施应符合设计要求。

检验方法：对照暖通空调专业施工图，核查冷热源设备、水系统设备、风系统设备等产品质量证明文件、空调冷源部分负荷性能系数（IPLV）计算书、水力平衡调试报告、以及冷（热）源系统试运转记录。现场观察检查以下内容：

- 1 供暖、空调系统分区及控制措施；
- 2 空调冷（热）源机组配置、根据负荷变化调节制冷（热）量的控制策略、空调冷源的部分负荷性能系数；
- 3 水系统、风系统所采用的节能技术及其系统水力平衡措施。

检查数量：全数检查。

5.2.8 走廊、楼梯间、门厅、大堂、大空间、地下停车场等场所的照明系统的节能控制措施应符合设计要求。

检验方法：对照电气专业施工图，现场观察检查照明系统分区控制、定时控制、自动感应控制等节能控制措施实施情况。

检查数量：核查各单体建筑每种功能区数量不少于2处。

5.2.9 电梯、自动扶梯设备选择及其节能控制措施应符合设计要求。

检验方法：对照电气专业施工图、建筑专业施工图，核查电梯、扶梯设备的产品质量证明文件和节能特性、节能控制措施，现场观察检查电梯、自动扶梯的选型及节能控制措施实施情况。

检查数量：全数检查。

5.2.10 配电变压器、水泵、风机等节能型电气设备的节能性能指标应符合设计要求。

检验方法：对照电气、暖通及给排水专业施工图，核查配电变压器、水泵、风机等机电设备的产品质量证明文件和节能性能检测报告。

检查数量：全数检查。

5.2.11 蓄冷、蓄热系统应符合设计要求。

检验方法：对照暖通空调专业施工图及蓄冷、蓄热系统计算分析报告，

核查蓄冷、蓄热系统设备产品质量证明文件、性能检测报告和系统试运行记录，现场观察检查蓄冷、蓄热系统的实施情况。

检查数量：全数检查。

5.2.12 满足建筑蒸汽、供暖或生活热水需求的余热废热利用应符合设计要求。

检验方法：对照暖通空调专业施工图、余热废热利用计算分析报告，核查余热废热利用系统装置产品质量证明文件、性能检测报告和系统试运行记录，现场观察余热废热利用系统实施情况。

检查数量：全数检查。

5.2.13 可再生能源的利用应符合设计要求。

检验方法：对照可再生能源利用专项施工图、可再生能源利用计算分析报告，核查可再生能源系统产品质量证明文件、性能检测报告和系统运转记录，现场观察可再生能源系统实施情况。

检查数量：全数检查。

5.3 节水与水资源利用

I 主控项目

5.3.1 卫生器具用水效率等级应符合设计要求。

检验方法：查阅给水排水专业施工图；查阅卫生器具产品说明书、质量证明文件；查阅卫生器具节水性能检测报告；现场核查卫生器具的型号、规格和使用情况。

检查数量：按照每类卫生器具总数不少于5%抽查。

II 一般项目

5.3.2 根据水平衡测试的要求安装的分级计量水表应符合设计要求。

检验方法：查阅给水排水专业施工图、水表产品说明书、产品质量证明文件；现场核查水表的型号、参数、规格和计量检定标识；现场核查分级计量水表设置情况。

检查数量：按照分级计量水表总数不少于 10%抽查，且至少涵盖一个分级计量流程。

5.3.3 按使用用途，按付费或管理单元设置的分项计量水表应符合设计要求。

检验方法：查阅给水排水专业施工图、水表产品说明书、产品质量证明文件；现场核查水表的型号、参数、规格和计量检定标识，分项计量水表的设置情况。

检查数量：按照分项计量水表设置总数不少于 10%抽查，且至少涵盖一栋单体建筑、每项用途的计量水表。

5.3.4 合理设定供水压力及设置减压阀，用水点供水压力及设置情况应符合设计要求。

检验方法：查阅给水排水专业施工图、减压阀产品说明书、产品质量证明文件；现场核查减压阀的型号、参数、规格、设置情况和减压阀阀后压力。

检查数量：按照减压阀总数不少于 10%抽查，且至少涵盖一个供水分区。

5.3.5 公用浴室节水措施应符合设计要求。

检验方法：查阅给水排水专业施工图；查阅公用浴室淋浴器的相关产品说明书、产品质量证明文件；现场核查淋浴器节水措施的设置情况。

检查数量：按照淋浴器总数不少于 10%抽查，且至少涵盖一间公用浴室。

5.3.6 绿化灌溉节水灌溉方式应符合设计要求。

检验方法：查阅给水排水和景观专业施工图，节水灌溉及节水控制系统相关产品的说明书、产品质量证明文件；现场核查节水灌溉及节水控制系统相关产品的型号、参数和规格；现场核查节水灌溉及节水控制系统的试运行情况。

检查数量：全数检查。

5.3.7 空调设备或系统采用节水冷却技术应符合设计要求。

检验方法：查阅给水排水和暖通空调专业施工图、水处理装置相关产品的说明书、产品质量证明文件；现场核查水处理装置相关产品的型号、规格、循环冷却水系统集水盘、平衡管或平衡水箱的设置情况及循环冷却水系统的试运行情况。

检查数量：全数检查。

5.3.8 使用其他节水设备符合设计要求。

检验方法：查阅给水排水专业施工图、节水高压水枪、节水型专业洗衣机、循环用水洗车台等设计中采用的节水设备的产品说明书、产品质量证明文件；现场核查设置情况。

检查数量：全数检查。

5.3.9 市政再生水利用应符合设计要求。

检验方法：查阅给水排水专业施工图、市政中水供水协议；现场核查市政再生水利用系统的阀门、管道和分项计量水表的设置情况。

检查数量：全数检查。

5.3.10 建筑中水利用应符合设计要求。

检验方法：查阅给水排水专业施工图和建筑中水水质检测报告；现场核查建筑中水利用系统相关产品的型号、参数、规格和建筑中水利用系统的阀门、管道和分项计量水表的设置情况。

检查数量：全数检查。

5.3.11 雨水回收利用符合设计要求。

检验方法：查阅给水排水、电气专业施工图和回收利用雨水水质检测报告；现场核查雨水回收利用系统相关产品的型号、参数、规格和雨水回收利用系统的管道、阀门系统，水处理、储存设施和分项计量水表的设置情况及电气自控系统。

检查数量：全数检查。

5.3.12 冷却水补水使用非传统水源的措施应符合设计要求。

检验方法：查阅给水排水或暖通空调专业施工图；现场核查冷却水补水阀门、管道和分项计量水表的设置情况和循环冷却水系统的试运行情况。无蒸发耗水量的空调系统默认满足要求。

检查数量：全数检查。

5.3.13 景观水体利用雨水补水，采用生态水处理技术保障水体水质，均应符合设计要求。

检验方法：查阅景观水体水质检测报告；现场核查景观水体中水生动、植物的配置情况及景观用水水源（不得采用市政自来水和地下井水）。

检查数量：全数检查。

5.4 节材与材料资源利用

I 主控项目

5.4.1 混凝土结构中梁、柱纵向受力普通钢筋中 400MPa 级以上钢筋的使用符合设计要求。

检验方法：对照结构专业施工图，核查高强度钢购销合同、产品质量证明文件和检测报告，核查材料进场记录清单中有关钢材、钢筋的使用情况。

检查数量：全数检查。

5.4.2 建筑外立面应符合设计要求。

检验方法：对照建筑专业和结构专业施工图、建筑工程材料进场记录清单，现场核查装饰性构件的设置情况和女儿墙的高度。

检查数量：全数检查。

II 一般项目

5.4.3 土建工程与装修工程一体化设计实施比例应符合设计要求。

检验方法：对照土建和装修专业施工图，核查施工方案和施工日志，现场观察检查装修是否有对土建工程已有构件和设施的破坏和较大拆改的痕迹，以及一体化设计实施情况，查阅装修合同。

检查数量：抽查土建装修一体化部分 10% 的建筑面积，至少涵盖一层/栋。

5.4.4 公共建筑中可变换功能的室内空间采用可重复使用的隔断(墙)的面积比例应符合设计要求。

检验方法：对照建筑、结构、装修专业施工图、可重复使用隔断(墙)的设计说明及比例计算书，现场核查室内灵活隔断实施情况。

检查数量：检查使用灵活隔断区域面积的 10% 或至少一栋。

5.4.5 采用工业化生产的预制构件，预制构件用量比例应符合设计要

求。

检验方法：对照建筑、结构和装修专业施工图，核查工程材料进场记录、查阅预制构件购销合同，现场核察检查工业化生产的预制构件实施情况。

检查数量：全数检查，应涵盖所有种类的构件。

5.4.6 高强结构材料使用比例应符合设计要求。

检验方法：对照结构专业施工图，核查高强度受力钢筋、高性能承重混凝土购销合同、产品质量证明文件和检测报告，核查材料进场记录清单中有关钢材、钢筋、混凝土的使用情况。

检查数量：全数检查。

5.4.7 高耐久性结构材料使用比例应符合设计要求。

检验方法：对照结构专业施工图，核查高耐久性混凝土、耐候结构钢、耐候型防腐涂料购销合同、产品质量证明文件和检测报告，核查材料进场记录清单中有关钢材、钢筋、混凝土的使用情况。

检查数量：全数检查。

5.4.8 采用可再利用材料和可再循环材料用量比例应符合设计要求。

检验方法：核查工程材料进场记录、可再利用材料和可再循环材料性能检测报告及其使用比例计算书。

检查数量：全数检查。

5.5 室内环境质量

I 主控项目

5.5.1 主要功能房间的室内噪声级应符合设计要求。

检验方法：检查主要功能房间的室内噪声级检测报告。

检查数量：检测数量不低于主要功能房间数量的 2.5%，应涵盖所有类型房间。

5.5.2 主要功能房间的构件隔声性能应符合设计要求。

检验方法：检查主要功能房间的外墙、隔墙、楼板和门窗的空气声隔声性能检测报告、楼板的撞击声隔声性能检测报告；现场核查沿街窗户隔

声措施。

检查数量：检测数量不低于主要功能房间数量的 2.5%，应涵盖所有类型房间。

II 一般项目

5.5.3 采取减少噪声干扰的措施应符合设计要求。

检验方法：实地勘察本项目的功能分区、设备减震措施是否与设计一致。

检查数量：全数检查。

5.5.4 主要功能房间的采光系数满足现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033，且应符合设计要求。

检验方法：实地检测主要功能房间天然采光照度或查阅采光系数检测报告；实地勘察地下室采光技术措施。

检查数量：全数检查。

5.5.5 采取可调节遮阳措施应符合设计要求。

检验方法：实地核查项目是否设置可调节遮阳措施；若采用固定外遮阳加可调内遮阳，核实是否采用高反射内遮阳措施。核查遮阳装置的遮阳性能检测报告。

检查数量：全数检查。

5.5.6 供暖空调系统末端调节措施应符合设计要求。

检验方法：实地核查项目空调末端装置可独立启停的主要功能房间数量比例。

检查数量：现场抽查 5%的主要功能房间。

5.5.7 主要功能房间中人员密度较高且随时间变化大的区域设置的室内空气质量监控系统应符合设计要求。

检验方法：查阅暖通施工图纸；现场核查项目对室内二氧化碳浓度进行数据采集、分析，并与通风系统联动、实现室内污染物浓度超标实时报警，并与通风系统联动相关设施的设置情况。

检查数量：全数检查。

5.5.8 地下车库设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置的设置应符合设计要求。

检验方法：查阅暖通及电气施工图纸；现场核查地下车库 CO 浓度监测装置设置情况，及与排风设备联动措施情况。

检查数量：全数检查。

5.6 提高与创新

5.6.1 采用分布式热电冷联供技术应符合设计要求。

检验方法：查阅电气、给水排水、暖通空调专业施工图和分布式热电冷联供系统专项设计文件；查阅分布式热电冷联供系统相关设备、产品的说明书、产品质量证明文件和型式检验报告；现场核查分布式热电冷联供系统相关设备、产品的型号、规格、参数和分布式热电冷联供系统的试运行情况。

检查数量：全数检查。

5.6.2 建筑主体结构应符合设计要求。

检验方法：查阅各专业施工图及或装配式混凝土建筑专项设计文件；查阅装配式混凝土建筑预制构件的购销合同；现场核查装配式混凝土建筑预制构件的安装和使用情况。

检查数量：全数检查。

5.6.3 对主要功能房间采取有效的空气净化措施应符合设计要求。

检验方法：查阅暖通空调专业施工图和室内空气品质检测报告；查阅空气处理机组中效过滤器或空气净化器的产品说明书、产品质量证明文件、型式检验报告；现场核查空气处理机组中效过滤器或空气净化器的安装和使用情况。

检查数量：全数检查。

5.6.4 建筑信息模型（BIM）设计成果应符合设计要求。

检验方法：查阅 BIM 技术应用报告和建筑设计各专业施工图、BIM 模型成果文件；BIM 技术应用报告应包括以下内容：BIM 应用目标、执行计划、应用流程、协同设计和 BIM 建模等。

检查数量：全数检查。

5.6.5 降低建筑碳排放强度的措施应符合设计要求。

检验方法：查阅建筑碳排放计算分析报告和建筑设计各专业施工图、建

筑工程材料预结算清单；核算建筑固有的碳排放量，现场核查建筑碳排放计算分析报告中节能减排措施的落实情况。

检查数量：全数检查。

5.6.6 采取节约能源资源、保护生态环境、保障安全健康的创新性措施应符合设计要求。

检验方法：查阅建筑设计各专业施工图、建筑创新性设计分析论证报告及相关证明材料、专家评审会会议纪要及评审结论；现场核查建筑创新性设计的落实情况。

检查数量：全数检查。

附录 A 绿色建筑工程主体验收记录

表 A.1 绿色建筑主体结构工程验收记录

工程名称					
建设单位					
设计单位					
施工单位					
监理单位					
勘察单位					
验收条款	证明文件	GB/T 50378-2014 对应条款	是否 需要 验收	施工单位 检查评定 结果	监理（建 设）单位 验收结论
4.1.1	结构专业施工图、 预拌混凝土用量清 单、预拌混凝土购销 合同	7.2.8	<input type="checkbox"/> 是		
4.1.2	结构专业施工图、 预拌砂浆用量清单、 预拌砂浆购销合同	7.2.9	<input type="checkbox"/> 是		
验收综合结 论及备注					
建设单位	设计单位	施工单位	监理单位	勘察单位	
项目负责人 签名：	项目负责人 签名：	项目负责人 签名：	总监理工程师 签名：	项目负责人 签名：	
年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	

表 A.2 绿色建筑建筑装饰装修工程验收记录

工程名称					
建设单位					
设计单位					
施工单位					
监理单位					
勘察单位					
验收条款	证明文件	GB/T 50378-2014 对应条款	是否 需要 验收	施工单位 检查评定 结果	监理（建 设）单位 验收结论
4.2.1	各专业施工图、工程材料进场报验资料	7.1.1	<input type="checkbox"/> 是		
4.2.2	建筑专业施工图、幕墙专业施工图	5.2.2	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
4.2.3	建筑、结构和装修专业施工图、工程材料清单、整体化定型设计厨房、卫生间购销合同	7.2.6	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
验收综合结论及备注					
建设单位	设计单位	施工单位	监理单位	勘察单位	
项目负责人 签名：	项目负责人 签名：	项目负责人 签名：	总监理工程师 签名：	项目负责人 签名：	
年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	

表 A.3 绿色建筑屋面工程验收记录

工程名称					
建设单位					
设计单位					
施工单位					
监理单位					
勘察单位					
验收条款	证明文件	GB/T 50378-2014 对应条款	是否需要 验收	施工单位 检查评定 结果	监理（建 设）单位验 收结论
4.3.1	建筑节能工 程验收文件	8.1.6	<input type="checkbox"/> 是		
验收综合结 论及备注					
建设单位	设计单位	施工单位	监理单位	勘察单位	
项目负责人 签名：	项目负责人 签名：	项目负责人 签名：	总监理工程师 签名：	项目负责人 签名：	
年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	

表 A.4 绿色建筑通风与空调工程验收记录

工程名称					
建设单位					
设计单位					
施工单位					
监理单位					
勘察单位					
验收条款	证明文件	GB/T 50378-2014 对应条款	是否需要 验收	施工单位 检查评定 结果	监理（建 设）单位验 收结论
4.4.1	建筑节能工程 验收文件	5.1.2	<input type="checkbox"/> 是		
4.4.2	暖通专业施工 图纸	8.1.4	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
4.4.3	暖通专业施工 图、气流组织 计算报告、通 风与空调分项 工程验收记录	8.2.11	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
验收综合结 论及备注					
建设单位	设计单位	施工单位	监理单位	勘察单位	
项目负责人 签名：	项目负责人签 名：	项目负责人 签名：	总监理工程师 签名：	项目负责人签 名：	
年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	

表 A.5 绿色建筑电气工程验收记录

工程名称					
建设单位					
设计单位					
施工单位					
监理单位					
勘察单位					
验收条款	证明文件	GB/T 50378-2014 对应条款	是否需要 验收	施工单位 检查评定 结果	监理（建 设）单位验 收结论
4.5.1	照明检测 报告	5.1.4、5.2.10	<input type="checkbox"/> 是		
4.5.2	照明检测 报告	8.1.3	<input type="checkbox"/> 是		
验收综合结 论及备注					
建设单位	设计单位	施工单位	监理单位	勘察单位	
项目负责人 签名：	项目负责人 签名：	项目负责人 签名：	总监理工程师 签名：	项目负责人 签名：	
年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	

附录B 绿色建筑工程专项验收记录

表 B.1 节地与室外环境专项验收记录

工程名称					
建设单位					
设计单位					
施工单位					
监理单位					
勘察单位					
验收条款	证明文件	GB/T 50378-2014 对应条款	是否需要 验收	施工单位 检查评定 结果	监理（建 设）单位验 收结论
5.1.1	现场核查	4.2.2	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.1.2	《规划竣工测量报告》、《绿色建筑自评估报告》、施工图总平面图、竣工平面布置图	4.2.3	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.1.3	玻璃幕墙的可见光反射比检测报告	4.2.4	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.1.4	环境噪声检测报告	4.2.5	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		

续表 B.1

5.1.5	道路、屋面材料的太阳辐射反射系数检测报告	4.2.7	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.1.6	——	4.2.9	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.1.7	停车收费管理措施	4.2.10	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.1.8	景观平面图、透水砖和透水混凝土的产品说明书	4.2.13	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.1.9	景观专业施工图、径流总量控制计算书	4.2.14	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.1.10	景观专业施工图	4.2.15	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
验收综合结论及备注					
建设单位	设计单位	施工单位	监理单位	勘察单位	
项目负责人 签名:	项目负责人 签名:	项目负责人 签名:	总监理工程师 签名:	项目负责人 签名:	
年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	

表 B.2 节能与能源利用专项验收记录

工程名称					
建设单位					
设计单位					
施工单位					
监理单位					
勘察单位					
验收条款	证明文件	GB/T 50378-2014 对应条款	是否 需要 验收	施工单位 检查评定 结果	监理（建 设）单位验 收结论
5.2.1	电气专业施工图、 计量装置产品质量 证明文件、分项计 量系统调试记录、 试运转记录	5.1.3	<input type="checkbox"/> 是		
5.2.2	建筑节能工程验收 文件、供暖空调全 年计算负荷报告	5.2.3	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.2.3	暖通空调专业施工 图、冷热源设备产 品质量证明文件和 性能检测报告、建 筑节能工程验收文 件	5.2.4	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.2.4	建筑节能工程验收 文件	5.2.5	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		

续表 B.2

5.2.5	暖通空调专业施工图、建筑能耗模拟计算报告、冷（热）源输配系统和末端设备产品质量证明文件 and 性能检测报告、暖通设备运行记录	5.2.6	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.2.6	暖通空调专业施工图、风系统设备等产品质量证明文件和性能检测报告、水系统、新风系统试运转记录	5.2.7	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.2.7	暖通空调专业施工图、冷热源设备、水系统设备、风系统设备等产品质量证明文件、空调冷源部分负荷性能系数（IPLV）计算书、水力平衡调试报告、冷（热）源系统试运转记录	5.2.8	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.2.8	电气专业施工图	5.2.9	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.2.9	电气专业施工图、建筑专业施工图、电梯、扶梯设备的产品质量证明文件	5.2.11	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		

续表 B.2

5.2.10	照电气专业施工图、各设备专业施工图、配电水泵和风机等机电设备的产品质量证明文件	5.2.12	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.2.11	暖通空调专业施工图、蓄冷蓄热系统计算分析报告、蓄冷蓄热系统设备产品质量证明文件、性能检测报告和系统试运行记录	5.2.14	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.2.12	暖通空调专业施工图、余热废热利用计算分析报告、余热废热利用系统装置产品质量证明文件、性能检测报告和系统试运行记录	5.2.15	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		

续表 B.2

5.2.13	可再生能源利用 专项施工图、可再 生能源利用计算 分析报告、可再生 能源系统产品质 量证明文件、性能 检测报告和系统 试运转记录	5.2.16	□是 □否		
验收综合结 论及备注					
建设单位	设计单位	施工单位	监理单位	勘察单位	
项目负责人 签名： 年 月 日 (盖章)	项目负责人 签名： 年 月 日 (盖章)	项目负责人 签名： 年 月 日 (盖章)	总监理工程师 签名： 年 月 日 (盖章)	项目负责人 签名： 年 月 日 (盖章)	

表 B.3 节水与水资源利用专项验收记录

工程名称					
建设单位					
设计单位					
施工单位					
监理单位					
勘察单位					
验收条款	证明文件	GB/T 50378-2014 对应条款	是否 需要 验收	施工单位 检查评定 结果	监理（建 设）单位验 收结论
5.3.1	给水排水专业施工图、卫生器具产品说明书（产品质量证明文件）、卫生器具节水性能检测报告	6.1.3、6.2.6、 11.2.4	<input type="checkbox"/> 是		
5.3.2	给水排水专业施工图、水表产品说明书、产品质量证明文件	6.2.2	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.3.3	给水排水专业施工图、水表产品说明书、产品质量证明文件	6.2.4	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.3.4	给水排水专业施工图、减压阀产品说明书、产品质量证明文件	6.2.3	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		

续表 B.3

5.3.5	给水排水专业施工图、公用浴室淋浴器的相关产品说明书、产品质量证明文件	6.2.5	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.3.6	给水排水和景观专业施工图、节水灌溉及或节水控制系统相关产品的说明书、产品质量证明文件	6.2.7	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.3.7	给水排水和暖通空调专业施工图、水处理装置相关产品的说明书、产品质量证明文件	6.2.8	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.3.8	给水排水专业施工图、节水高压水枪、节水型专业洗衣机、循环用水洗车台等节水设备的产品说明书、产品质量证明文件	6.2.9	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.3.9	给水排水专业施工图、市政中水供水协议	6.2.10	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		

续表 B.3

5.3.10	给水排水专业施工图和建筑中水水质检测报告	6.2.10	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.3.11	给水排水、电气专业施工图和回收利用雨水水质检测报告	6.2.10	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.3.12	给水排水或暖通空调专业施工图	6.2.11	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.3.13	景观水体水质检测报告	6.2.12	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
验收综合结论及备注					
建设单位	设计单位	施工单位	监理单位	勘察单位	
项目负责人 签名:	项目负责人 签名:	项目负责人 签名:	总监理工程师 签名:	项目负责人 签名:	
年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	

表 B.4 节材与材料资源利用专项验收记录

工程名称					
建设单位					
设计单位					
施工单位					
监理单位					
勘察单位					
验收条款	证明文件	GB/T 50378-2014 对应条款	是否 需要 验收	施工单位 检查评定 结果	监理（建 设）单位 验收结论
5.4.1	结构专业施工图、混凝土结构高强受力钢购销合同、产品质量证明文件和检测报告、材料进出场记录清单	7.1.2	<input type="checkbox"/> 是		
5.4.2	建筑专业和结构专业施工图、材料进出场记录清单	7.1.3	<input type="checkbox"/> 是		
5.4.3	土建和装修专业施工图、施工方案和施工日志、装修合同	7.2.3	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.4.4	建筑、结构、装修专业施工图、可重复使用隔断（墙）的设计图纸及比例计算书	7.2.4	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.4.5	建筑、结构和装修专业施工图、工程材料进出场记录、预制构件购销合同	7.2.5	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		

续表 B.4

5.4.6	结构专业施工图、高强度受力钢筋、高性能承重混凝土购销合同、产品质量证明文件和检测报告、材料进出场记录清单	7.2.10	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.4.7	结构专业施工图、高耐久性混凝土、耐候结构钢、耐候型防腐涂料的购销合同、产品质量证明文件和检测报告、材料进出场记录清单	7.2.11	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.4.8	工程材料进出场记录、可再利用材料和可再循环材料性能检测报告及其使用比例计算书	7.2.12	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
验收综合结论及备注					
建设单位	设计单位	施工单位	监理单位	勘察单位	
项目负责人 签名:	项目负责人 签名:	项目负责人 签名:	总监理工程师 签名:	项目负责人 签名:	
年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	

表 B.5 室内环境质量专项验收记录

工程名称					
建设单位					
设计单位					
施工单位					
监理单位					
勘察单位					
验收条款	证明文件	GB/T 50378-2014 对应条款	是否需要 验收	施工单位 检查评定 结果	监理（建 设）单位验 收结论
5.5.1	室内背景噪声检测报告	8.1.1、8.2.1	<input type="checkbox"/> 是		
5.5.2	空气声隔声性能检测报告、楼板的撞击声隔声性能检测报告	8.1.2、8.2.2	<input type="checkbox"/> 是		
5.5.3	——	8.2.3	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.5.4	天然采光照度、采光系数检测报告	8.2.6、8.2.7	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.5.5	——	8.2.8	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.5.6	——	8.2.9	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.5.7	暖通施工图纸	8.2.12	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		

续表 B.5

5.5.8	——	8.2.13	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
验收综合结论及备注					
建设单位	设计单位	施工单位	监理单位	勘察单位	
项目负责人 签名：	项目负责人 签名：	项目负责人 签名：	总监理工程师 签名：	项目负责人 签名：	
年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	

表 B.6 提高与创新专项验收记录

工程名称					
建设单位					
设计单位					
施工单位					
监理单位					
勘察单位					
验收条款	证明文件	GB/T 50378-2014 对应条款	是否 需要 验收	施工单位 检查评定 结果	监理（建 设）单位 验收结论
5.6.1	电气、给水排水、暖通空调专业施工图和分布式热电冷联供系统专项设计文件、分布式热电冷联供系统相关设备、产品的说明书、产品质量证明文件和型式检验报告	11.2.3	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.6.2	各专业施工图及或装配式混凝土建筑专项设计文件	11.2.5	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.6.3	暖通空调专业施工图和室内空气品质检测报告、空气处理机组中效过滤器或空气净化器产品说明书、型式检验报告	11.2.6	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		

续表 B.6

5.6.4	BIM技术应用报告和建筑设计各专业施工图、BIM模型成果文件	11.2.10	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.6.5	建筑碳排放计算分析报告和建筑设计各专业施工图、建筑工程材料预算清单	11.2.11	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5.6.6	建筑设计各专业施工图、建筑创新性设计分析论证报告及相关证明材料、专家评审会会议纪要及评审结论	11.2.12	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
验收综合结论及备注					
建设单位	设计单位	施工单位	监理单位	勘察单位	
项目负责人 签名:	项目负责人 签名:	项目负责人 签名:	总监理工程师 签名:	项目负责人 签名:	
年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	

附录C 绿色建筑工程验收需提供资料清单

表 C1 绿色建筑工程验收必须提供资料清单

序号	证明文件	验收条款
1	结构专业施工图、预拌混凝土用量清单、预拌混凝土购销合同、预拌砂浆用量清单、预拌砂浆购销合同	4.1.1、4.1.2
2	建筑专业施工图、工程材料进场报验资料	4.2.1
3	建筑节能工程验收文件、暖通专业施工图纸	4.4.1、4.4.2
4	照明检测报告（包含照度、眩光、色温监测内容）	4.5.1、4.5.2
5	暖通、电气专业施工图、计量装置产品质量证明文件、分项计量系统调试记录、系统试运转记录	5.2.1
6	给水排水专业施工图、卫生器具产品说明书（产品质量证明文件）、卫生器具节水性能检测报告	5.3.1
7	结构专业施工图、混凝土结构高强受力钢购销合同、产品质量证明文件和检测报告、材料进出场记录清单、材料进出场记录清单	5.4.1
8	建筑专业、材料进出场记录清单	5.4.2
9	室内背景噪音检测报告	5.5.1
10	空气声隔声性能检测报告、楼板的撞击声隔声性能检测报告	5.5.2

表 C2 绿色建筑工程验收应提供资料清单

序号	证明文件	验收条款
1	建筑专业施工图、幕墙专业图纸、结构和装修专业施工图、工程材料清单、整体化定型设计厨房、卫浴间购销合同	4.2.2、 4.2.3
2	建筑节能工程验收文件	4.3.1
3	气流组织计算报告、通风与空调分项工程验收记录	4.4.3
4	《规划竣工测量报告》、《绿色建筑自评估报告》、施工图总平面图、竣工平面布置图	5.1.2
5	玻璃幕墙的可见光反射比检测报告	5.1.3
6	环境噪声检测报告	5.1.4

续表 C.2

序号	证明文件	验收条款
7	道路、屋面材料的太阳辐射吸收系数检测报告	5.1.5
8	停车收费管理措施	5.1.7
9	景观平面图、透水砖和透水混凝土的产品说明书	5.1.8
10	景观专业施工图、径流总量控制计算书	5.1.9
11	景观专业施工图	5.1.10
12	供暖空调全年计算负荷报告	5.2.2
13	冷热源设备产品质量证明文件和性能检测报告	5.2.3
14	建筑能耗模拟计算报告、暖通设备运行记录	5.2.5
15	风系统设备等产品质量证明文件、性能检测报告、水系统和新风系统试运转记录	5.2.6
16	空调冷源部分负荷性能系数（IPLV）计算书、水力平衡调试报告	5.2.7
17	建筑专业施工图、电梯、扶梯设备的产品质量证明文件	5.2.9
18	照明电气专业施工图、各设备专业施工图、配电水泵和风机等机电设备的产品质量证明文件	5.2.10
19	蓄冷蓄热系统计算分析报告、蓄冷蓄热系统设备产品质量证明文件、性能检测报告和系统试运行记录	5.2.11
20	余热废热利用计算分析报告、余热废热利用系统装置产品质量证明文件、性能检测报告和系统试运行记录	5.2.12
21	可再生能源利用专项施工图、可再生能源利用计算分析报告、可再生能源系统产品质量证明文件、性能检测报告和系统试运转记录	5.2.13
22	水表产品说明书、产品质量证明文件	5.3.2、 5.3.3
23	减压阀产品说明书、产品质量证明文件	5.3.4
24	公用浴室淋浴器相关产品说明书、产品质量证明文件	5.3.5
25	给水排水和景观专业施工图、节水灌溉或节水控制系统相关产品的说明书、产品质量证明文件	5.3.6

续表 C.2

序号	证明文件	验收条款
26	给水排水和暖通空调专业施工图、水处理装置相关产品的说明书、产品质量证明文件	5.3.7
27	节水高压水枪、节水型专业洗衣机、循环用水洗车台等节水设备的产品说明书、产品质量证明文件	5.3.8
28	给水排水专业施工图（中水）、市政中水供水协议	5.3.9
29	给水排水专业施工图（中水）、建筑中水水质检测报告	5.3.10
30	给水排水、电气专业施工图和回收利用雨水水质检测报告	5.3.11
31	景观水体水质检测报告	5.3.13
32	土建和装修专业施工图、施工方案和施工日志、装修合同	5.4.3
33	建筑、结构、装修专业施工图、可重复使用隔断（墙）设计图纸及比例计算书	5.4.4
34	工程材料进场记录（含预制构件）、预制构件购销合同	5.4.5
35	结构专业施工图、高强度受力钢筋、高性能承重混凝土购销合同、产品质量证明文件和检测报告、材料进场记录清单	5.4.6
36	结构专业施工图、高耐久性混凝土、耐候结构钢、耐候型防腐涂料的购销合同、产品质量证明文件和检测报告、材料进场记录清单	5.4.7
37	工程材料进场记录（含各类可再循环材料）、可再利用材料和可再循环材料性能检测报告及其使用比例计算书	5.4.8
38	天然采光照度、采光系数检测报告	5.5.4
39	暖通施工图纸（含二氧化碳、污染物浓度设计）	5.5.7
40	分布式热电冷联供系统专项设计文件、分布式热电冷联供系统相关设备、产品的说明书、产品质量证明文件和型式检验报告	5.6.1
41	各专业施工图及或装配式混凝土建筑专项设计文件	5.6.2
42	暖通空调专业施工图和室内空气品质检测报告、空气处理机组中效过滤器或空气净化器的产品说明书、产品质量证明文件、型式检验报告	5.6.3
43	BIM技术应用报告和建筑设计各专业施工图、BIM模型成果文件	5.6.4

续表 C.2

序号	证明文件	验收条款
44	建筑碳排放计算分析报告和建筑设计各专业施工图、建筑工程材料预算清单	5.6.5
45	建筑设计各专业施工图、建筑创新性设计分析论证报告及相关证明材料、专家评审会会议纪要及评审结论	5.6.6

附录D 绿色建筑工程总体验收记录

表 D.1 项目验收基本信息

项目名称					
开工日期			完工日期		
建设地点					
用地面积		建筑面积		建筑类型	
建设单位					
设计单位					
施工单位					
监理单位					
勘察单位					
绿色建筑审查/评审机构					
绿色建筑标识星级	一星级 <input type="checkbox"/>	二星级 <input type="checkbox"/>		三星级 <input type="checkbox"/>	
验收人员安排（由验收主持机构填写）					
建筑			结构		
装饰装修			暖通		
给排水			电气		
园林景观					

表 D.2 绿色建筑工程验收汇总

指标体系	节地与室外环境					节能与能源利用					节水与水资源利用					节材与材料资源利用				室内环境					创新项							
	建筑	电气	室外	评价结论	验收情况	建筑	暖通	电气	给排水	评价结论	验收情况	给排水	暖通	室外	评价结论	验收情况	建筑	结构	评价结论	验收情况	建筑	暖通	电气	评价结论	验收情况	建筑	结构	给排水	暖通	评价结论	验收情况	
控制项条款及执行情况	4.1.1					5.1.1 (5.2.2)						6.1.1					7.1.1 (4.2.1)	7.1.1 (4.2.1)			8.1.1 (5.5.1)											
	4.1.2						5.1.2 (4.4.1)					6.1.2						7.1.2 (5.4.1)			8.1.2 (5.5.2)											
	4.1.3							5.1.3 (5.2.1)				6.1.3 (5.3.1)					7.1.3 (5.4.2)						8.1.3 (4.5.2)									
	4.1.4							5.1.4 (4.5.1)														8.1.4 (4.4.2)										
																						8.1.5										
																						8.1.6 (4.3.1)										
评分项条款	4.2.1					5.2.1															8.2.1 (5.5.1)									11.2.1		

指标体系	节地与室外环境					节能与能源利用					节水与水资源利用					节材与材料资源利用				室内环境					创新项						
	建筑	电气	室外	评价结论	验收情况	建筑	暖通	电气	给排水	评价结论	验收情况	给排水	暖通	室外	评价结论	验收情况	建筑	结构	评价结论	验收情况	建筑	暖通	电气	评价结论	验收情况	建筑	结构	给排水	暖通	评价结论	验收情况
							□					□	□				□				□										
	4.2.9 (5.1.6)							5.2.9 (5.2.8)				6.2.9 (5.3.8)						7.2.9 (4.1.2)				8.2.9 (5.5.6)				11.2.9 □					
	4.2.10 (5.1.7)							5.2.10 (4.5.1)				6.2.10 (5.3.9、 5.3.10、 5.3.11)						7.2.10 (5.4.6)			8.2.10 □				11.2.10 (5.6.4)	11.2.10 (5.6.4)	11.2.10 (5.6.4)	11.2.10 (5.6.4)			
	4.2.11 □							5.2.11 (5.2.9)				6.2.11 (5.3.12)						7.2.11 (5.4.7)				8.2.11 (4.4.3)				11.2.11 (5.6.5)					
		4.2.12 □						5.2.12 (5.2.10)				6.2.12 (5.3.13)		6.2.12 □			7.2.12 (5.4.6)	7.2.12 (5.4.8)				8.2.12 (5.5.7)	8.2.12 (5.5.7)			11.2.12 (5.6.6)	11.2.12 (5.6.6)	11.2.12 (5.6.6)	11.2.12 (5.6.6)		
		4.2.13 (5.1.8)						5.2.13									7.2.13	7.2.13				8.2.13 (5.5.8)	8.2.13 (5.5.8)								
		4.2.14 (5.1.9)						5.2.14 (5.2.11)																							

指标体系	节地与室外环境					节能与能源利用					节水与水资源利用					节材与材料资源利用				室内环境					创新项							
	建筑	电气	室外	评价结论	验收情况	建筑	暖通	电气	给排水	评价结论	验收情况	给排水	暖通	室外	评价结论	验收情况	建筑	结构	评价结论	验收情况	建筑	暖通	电气	评价结论	验收情况	建筑	结构	给排水	暖通	评价结论	验收情况	
			4.2.15 (5.1.10) □				5.2.15 (5.2.12) □																									
							5.2.16 (5.2.13) □	5.2.16 □	5.2.16 □																							
验收结论											建设单位		监理单位		施工单位		设计单位		勘察单位													
											(公章) 项目负责人		(公章) 项目负责人		(公章) 项目负责人		(公章) 项目负责人		(公章) 项目负责人													
											年 月 日		年 月 日		年 月 日		年 月 日		年 月 日													

注：1.表中条款编号均为《绿色建筑评价标准》GB50378-2014 中对应条款号，条款后附加的括号内条文为本标准的条文；

2.评价结论内填写规则：本栏内容填写对应绿色建筑施工图审查/绿色建筑评价结论，达到条款应填写“√”，未达到条款填写“×”，不参评条款填写“○”。

3.验收情况内填写规则：本栏内容填写对绿色建筑工程现场验收实际情况，合格应填写“√”，不合格填写“×”，不参评填写“○”。对多个专业参与的条款，需各专业均验收合格后，方可填写验收情况一栏。

本标准用词说明

为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

表示严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

表示允许稍有选择，在条件许可时应首先这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

引用标准名录

- 1 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378
- 2 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300
- 3 《民用建筑热工设计规范》GB 50176
- 4 《建筑照明设计标准》GB50034
- 5 《住宅整体厨房》JG/T 184
- 6 《住宅整体卫浴间》JG/T 183
- 7 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243
- 8 《建筑节能工程施工质量验收规范》GB/T 50411
- 9 《声环境质量标准》GB 3096
- 10 《民用建筑电气设计规范》JGJ 16
- 11 《混凝土耐久性检验评定标准》JGJ/T 193
- 12 《耐候结构钢》GB/T 4171
- 13 《建筑用钢结构防腐涂料》JG/T 224
- 14 《建筑信息模型(BIM)应用统一标准》GB/T 51212

珠海市绿色建筑工程验收导则

条文说明

编制说明

《珠海市绿色建筑工程验收导则》经珠海市住房和城乡建设局 2018 年 1 月 2 日以珠规建质[2018]1 号公布批准、发布。

本标准编制过程中，编制组广泛调查研究了深圳、广州、北京、重庆和江苏等地区绿色建筑工程验收的标准编制，实地调研了北京、深圳、重庆、南京、苏州等地区绿色建筑验收的实施情况，认真总结实践经验，参考有关国内标准，结合珠海市绿色建筑的实施情况，并进行多次会议深入讨论，确定了珠海市绿色建筑的实施路径。以质量监督检测站进行的建筑工程质量验收与建设单位组织的绿色建筑专项验收相结合的方式实施，在此指导思想下编制组进行标准的编制工作，并在广泛征求意见的基础上完成标准的编制。标准的主编单位是珠海中建兴业绿色建筑设计研究院有限公司、珠海市建设工程质量监督检测站、珠海市墙体材料革新和建筑节能办公室，参编单位是珠海市规划设计研究院、珠海市建筑设计院、珠海正青建筑勘察设计咨询有限公司、珠海聚科源建筑工程咨询有限公司、珠海昕锐生态科技有限公司，主要起草人是罗多、高蓉、张景普、杨奇飞、邓德源、郭新秀、李旭东、余国保、李浩、张宏利、邓鑫、刘晔、邬超、徐飞宇、张勇、陈朝晖。本标准主要审查人是汪珞、毛建华、孙飞、徐志明、许锴、孟冲、马晓雯、吴培浩、杨晚生、罗增辉、李巨民、王志民、华志涛、刘斌、林惠庭、梁刘勤、龙梅。

为便于广大设计、施工、科研、学校等单位有关人员在使用本标准时能正确理解和执行条文规定，标准修订组按章、节、条顺序编制了本标准的条文说明，对条文规定的目的、依据以及执行中需要注意的有关事项进行了说明。但是，本条文说明不具备与标准正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握标准规定的参考。

目 次

1 总 则.....	54
2 术 语.....	56
3 基本规定.....	57
4 绿色建筑主体验收.....	58
4.1 主体结构工程.....	58
4.2 建筑装饰装修工程.....	58
4.3 屋面工程.....	59
4.4 通风与空调工程.....	59
4.5 建筑电气工程.....	60
5 绿色建筑专项验收.....	61
5.1 节地与室外环境.....	61
5.2 节能与能源利用.....	62
5.3 节水与水资源利用.....	65
5.4 节材与材料资源利用.....	66
5.5 室内环境质量.....	68
5.6 提高与创新.....	69

1 总 则

1.0.1 本条阐述了制定本导则的目的。为落实《珠海经济特区绿色建筑管理办法》《中共珠海市委珠海市人民政府关于实施新型城镇化战略建设国际宜居城市的决定》《珠海市人民政府办公室关于印发珠海市绿色建筑行动实施方案的通知》的要求，进一步推进我市绿色建筑快速发展，提高我市生态文明水平，加快建设低碳珠海和国际宜居城市，珠海市绿色建筑的发展政策在不断加强完善。

2013年5月24日，珠海市发布了《关于加快推进珠海市绿色建筑发展的通知》珠规建质〔2013〕40号，该文件要求：政府投资、新城改造、单体建筑面积在1万平方米以上公共建筑、整体10万m²以上住宅小区以及横琴新区、西部新城、唐家湾城区、万山群岛、平沙-海泉湾旅游休闲区等区域的5000m²以上新建建筑需要取得绿色建筑标识。

2015年11月27日，珠海市发布了《关于新建民用建筑全面实施绿色建筑标准的通知》（珠规建质〔2015〕151号），在珠规建质〔2013〕40号的基础上，该文件进一步明确全市范围内新建、改建、扩建的民用建筑全面执行绿建一星或以上标准，同时还要求新建、拆建单体建筑面积大于等于5000m²的公共建筑和政府投资建设项目、规划总用地面积大于等于2万m²的居住建筑需达到绿建二星级以上标准。

2017年3月20日，珠海市发布了《关于印发执行《珠海市绿色建筑施工图设计文件编制与审查要点（2017版）》的通知》（珠规建质〔2017〕27号），《珠海市绿色建筑施工图设计文件编制与审查要点（2016版）》经过一年的试行并不断完善后才正式发布2017版，要求通过审图把关绿色建筑的设计落实情况，进一步严格规范了珠海市绿色建筑设计和施工审图工作，将绿色建筑的设计落到实处。

2017年11月14日，珠海市发布了《珠海经济特区绿色建筑管理办法》（珠海市人民政府令第119号）。

自《关于新建民用建筑全面实施绿色建筑标准的通知》（珠规建质〔2015〕151号）实施两年以来，珠海市绿色建筑的设计和施工图审查落实工作取得了很好的效果，但是为了加强绿色建筑全生命周期管理，解决目前我市建设过程中因缺乏竣工验收标准导致绿色建筑设计标准难以真正落到实处的问题，为了严格执行绿色建筑标准，加强绿色建筑施工过程监督管理，保证绿色建筑工程质量，统一绿色建筑工程验收要求，珠海市住房和城乡建设局组织编制了本导则，并力图通过导则的实施为实现以实际应用效果为导向的绿色建筑管理体系提供专项技术支撑。

1.0.2 本条阐述了本导则的适用范围。为了与《关于新建民用建筑全面实施绿色建筑标准的通知》（珠规建质〔2015〕151号）中要求的统一，本导则的适用范围与《通知》中的实施范围一致，并要求符合现行《绿色建筑评价标准》GB/T 50378。

1.0.3 本条阐述了本导则和其他相关验收规范的关系，绿色建筑工程既是符合绿色建筑标准要求的，又是符合基本建筑工程标准要求的。基本建筑工程验收的有关标准包括各专业验收规范、专业技术规程、施工技术标准、试验方法标准、检测技术标准、施工质量评价标准等。

2 术 语

2.0.2 本条中绿色建筑专项指“节地与室外环境、节能与能源利用、节水与水资源利用、节材与材料资源利用、室内环境质量和提高与创新等六类指标”。

绿色建筑工程验收主要核查项目是否按设计文件施工（主要包括施工图、设计变更、绿色建筑自评估报告、达标承诺书等），不对绿建星级进行判定。

3 基本规定

3.0.3 现行国家标准《绿色建筑评价标准》GB/T 50378 的控制项对应于验收导则的主控项目验收，标准得分项和加分项对应一般项目验收，具体按附录 B、D 执行。

3.0.4 本条阐述了绿色建筑工程验收的实施流程，其中绿色建筑主体验收是指在原建筑工程质量验收的过程中可以加入进行验收的部分内容，绿色建筑专项验收是超出了原建筑工程质量验收范围需要进行单独验收的内容。

3.0.5 本条针对验收不合格的绿色建筑进行验收，根据《建筑工程施工质量验收统一规范》GB 50300-2013 第 5.0.6 条的规定，当建筑工程施工质量不符合要求时，应按下列规定进行处理：

1 经返工或返修的检验批，应重新进行验收；

2 经有资质的检测机构检测鉴定能够达到设计要求的检验批，应予以验收；

3 经有资质的检测机构检测鉴定达不到设计要求，经原设计单位核算认可能够满足安全和使用功能的检验批，可予以验收；

4 经返修或加固处理的分项、分部工程，满足安全及使用功能要求时，可按技术处理方案和协商文件的要求予以验收。

另根据《建筑工程施工质量验收统一规范》GB 50300-2013 第 5.0.8 条的规定，经返修或加固处理仍不能满足安全或重要使用功能的部分工程及单位工程，严禁验收。

4 绿色建筑主体验收

4.1 主体结构工程

I 一般项目

4.1.1 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 7.2.8 条进行验收。

4.1.2 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 7.2.9 条进行验收。

4.2 建筑装饰装修工程

I 主控项目

4.2.1 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 7.1.1 条进行验收。

4.2.2 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 5.2.2 条进行验收。

外窗和玻璃幕墙保证必需的可开启面积，可确保建筑物在过渡季节、夏季的自然通风，避免出现完全依靠机械通风的封闭式建筑。幕墙的透明部分开启比例不应低于 5%。外窗的可开启面积不应低于 30%。玻璃幕墙的开启方式有多种，通风效果各不相同，为简单起见，可将玻璃幕墙活动窗扇的面积认定为可开启面积，而不再计算实际的或当量的可开启面积。这里的玻璃幕墙系指透明的幕墙，背后有非透明实体墙的纯装饰性幕墙不在此列。并且，考虑到高层、超高层建筑高处风力过大以及安全方面的原因，仅核算 18 层及以下各层的外窗和玻璃幕墙。超高层建筑采用通风器的应满足《建筑门窗用通风器》

JG/T233 的相关规定。

4.2.3 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 7.2.6 条进行验收。

整体化定型设计的厨房是指按照人体工程学、炊事操作工序、模数协调及管线组合原则，采用整体设计方法而建成的标准化厨房，应满足《住宅整体厨房》JG/T 184 的要求。整体化定型设计的卫浴间指在有限的空间内实现洗面、沐浴、如厕等多种功能的独立卫生间单元，应满足《住宅整体卫浴间》JG/T 183 的要求。

4.3 屋面工程

I 主控项目

4.3.1 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 8.1.6 条进行验收。

4.4 通风与空调工程

I 主控项目

4.4.1 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 中 5.1.2 条进行验收。

4.4.2 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 中 8.1.4 条进行验收。

根据《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243-2016 第 11.3.2 条的规定，空调系统经过风量平衡调整，各风口及吸风罩的风量与设计风量的允许偏差不大于 15%。

另根据《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243-2016 第 11.2.3 条的规定，空调系统非设计满分和条件下的联合试运转及调试

时，舒适性空调的室内温度应优于或等于设计要求，恒温恒湿和净化空调的室内温度、湿度应符合设计要求。本条用到的验收记录将采用抽样方法取得数据，该方法来源于《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243-2016 附录 B。

II 一般项目

4.4.3 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 中 8.2.11 条进行验收。

根据《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243-2016 中第 6.3.9 的规定，排风扇、吸风罩（柜）的安装应排列整齐、牢固可靠，安装位置和标高允许偏差为 $\pm 10\text{mm}$ ，水平度的允许偏差应为 3%，且不得大于 20mm。本条针对防串通用到的验收记录将采用抽样方法取得数据，该方法来源于《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243-2016 附录 B。

4.5 建筑电气工程

I 主控项目

4.5.1 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 中 5.1.4 条、5.2.10 条进行验收。

照明功率密度现行值应符合 GB 50034 的相关要求，也应满足 GB/T50378 的控制项或得分项的要求。每个功能区的抽检数量参照《建筑节能工程施工质量验收规范》GB/T 50411-2007 第 12.2.4 条。

4.5.2 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 中 8.1.3 进行验收。

明数量和质的技术指标参照《建筑照明设计标准》GB50034-2013 第 4 章内容要求。

5 绿色建筑专项验收

5.1 节地与室外环境

I 一般项目

5.1.1 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 4.2.2 条进行验收。

针对公共建筑，应现场核查绿地向社会公众开放的落实情况。对于幼儿园、小学、中学、医院建筑的绿地，视为开放性绿地。

5.1.2 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 4.2.3 条进行验收。

5.1.3 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 4.2.4 条进行验收。

5.1.4 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 4.2.5 条进行验收。

应对照噪声检测报告，现场观察检查降噪措施实施情况。环境噪声应满足《声环境质量标准》GB 3096 的相关要求。

5.1.5 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 4.2.7 条进行验收。

5.1.6 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 4.2.9 条进行验收。

重点检查场地内人行通道与城市道路是否无坡度；地内人行通道与城市道路连接处是否平整、防滑、不积水；在人行道路路口及人行横道的两端是否设缘石坡道；场地主要人行通道有高差或台阶时，是否设轮椅坡道；入口平台、门厅及走道的门扇开启处是否留出轮椅等候面积和安全通道空间。

5.1.7 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 4.2.1 条

进行验收。

重点检查自行车停车设施位置是否合理、方便出入，且有遮阳防雨措施；机动车停车实施是否节约集约用地、对公众开发和地面停车设施是否合理等指标。

5.1.8 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 4.2.13 条进行验收。

5.1.9 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 4.2.14 条进行验收。

5.1.10 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 4.2.15 条进行验收。

5.2 节能与能源利用

I 主控项目

5.2.1 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 5.1.3 条进行验收。

公共建筑各部分能耗的独立分项计量对于了解和掌握建筑各项能耗水平和能耗结构是否合理，及时发现存在的问题并提出改进措施等具有积极的意义。分项计量系统一般由数据采集子系统、传输子系统和处理子系统组成。

II 一般项目

5.2.2 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 5.1.1、5.2.3 条进行验收。

5.2.3 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 5.2.4 条进行验收。

5.2.4 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 5.2.5 条

进行验收。

5.2.5 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 5.2.6 条进行验收。

暖通空调系统的节能效果是多种措施综合作用的结果，主要节能措施包括合理选择系统形式、提高设备与系统效率、优化系统控制策略等。

5.2.6 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 5.2.7 条进行验收。

暖通空调系统设计时不仅要考虑设计工况，还要考虑全年运行模式。尤其在过渡季，空调系统可以有多种节能措施，包括冷却塔免费供冷、全新风或可调新风的全空气调节系统等。

5.2.7 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 5.2.8 条进行验收。

多数空调系统都是按照满负荷进行系统设计和设备选型的，而建筑在绝大部分时间内是处于部分负荷状况的，或者同一时间仅有一部分空间处于使用状态。系统设计中应考虑合理的系统分区、水泵变频、变风量、变水量等节能措施，保证在建筑物处于部分冷热负荷时和仅部分建筑使用时，能根据实际需要提供恰当的能源供给，同时不降低能源转换效率，并能够指导系统在实际运行中实现节能高效运行。

5.2.8 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 5.2.9 条进行验收。

在建筑的实际运行过程中，照明系统的分区控制、定时控制、自动感应开关、照度调节等措施对降低照明能耗作用很明显。照明系统分区需满足自然光利用、功能和作息差异的要求。公共活动区域（门厅、大堂、走廊、楼梯间、地下车库等）以及大空间应采取定时、感应等节能控制措施。

5.2.9 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 5.2.11 条进行验收。

电梯、扶梯的用电在建筑能耗中占有一定比例，因此均应满足节

能型电气设备要求。电梯控制需满足《民用建筑电气设计规范》JGJ 16-2008 中的规定。

电梯的节能主要通过电梯的节能特性和节能控制措施体现，节能特性主要包括是否采取变频调速拖动方式或者能量回馈技术判定；节能控制措施主要有电梯并联或群控控制、扶梯感应启停、轿厢无人自动关灯等技术措施。

5.2.10 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 5.2.12 条进行验收。

配电变压器需满足现行国家标准《三相配电变压器能效限定值及节能评价价值》GB 20052 中规定的节能评价价值。水泵、风机（及其电机）等功率较大的用电设备满足相应的能耗限定值及能源效率等级国家标准所规定的节能评价价值。

5.2.11 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 5.2.14 条进行验收。

蓄冷蓄热技术对于昼夜电力峰谷差异的调节具有积极的作用，能够满足城市能源结构调整和环境保护的要求。为此，宜根据当地能源政策、峰谷电价、能源紧缺状况和设备系统特点等选择采用。

5.2.12 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 5.2.15 条进行验收。

生活用能系统的能耗在整个建筑总能耗中占有不容忽视的比例，尤其是对于有稳定热需求的公共建筑。用自备锅炉房满足建筑蒸汽或生活热水，不仅可能对环境造成较大污染，而且其能源转换和利用也不符合“高质高用”的原则，因此鼓励采用热泵、空调余热、其他废热等供应生活热水。在靠近热电厂、高能耗工厂等余热、废热丰富的地域，如果设计方案中很好地实现了回收排水中的热量，以及利用如空调凝结水或其他余热废热作为预热，可降低能源的消耗，同样也能够提高生活热水系统的用能效率。一般情况下的具体指标可取为：余热或废热提供的能量分别不少于建筑所需蒸汽设计日总量的 40%、供暖设计日总量的 30%、生活热水设计日总量的 60%。

5.2.13 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 5.2.16 条进行验收。

《中华人民共和国可再生能源法》第二条：“本法所称可再生能源，是指风能、太阳能、水能、生物质能、地热能、海洋能等非化石能源”；第十七条：“国家鼓励单位和个人安装太阳能热水系统、太阳能供热采暖和制冷系统、太阳能光伏发电系统等太阳能利用系统”。根据目前我国可再生能源在建筑中的应用情况，比较成熟的技术包括：太阳能光热系统、地源热泵系统、太阳能光伏发电系统等。

5.3 节水与水资源利用

5.3.1 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 6.1.3、6.2.6、11.2.4 条进行验收。

5.3.2 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 6.2.2 条第 3 款进行验收。

5.3.3 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 6.2.4 条进行验收。

5.3.4 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 6.2.3 条进行验收。

5.3.5 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 6.2.5 条进行验收。

5.3.6 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 6.2.7 条进行验收。

5.3.7 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 6.2.8 条进行验收。

5.3.8 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 6.2.9 条进行验收。

5.3.9 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 6.2.10 条进行验收。

5.3.10 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 6.2.10 条进行验收。

5.3.11 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 6.2.10 条进行验收。

5.3.12 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 6.2.11 条进行验收。

5.3.13 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 6.2.12 条进行验收。

若项目无景观水体则认定符合验收要求。

5.4 节材与材料资源利用

I 主控项目

5.4.1 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 7.1.2。

合理采用高强度结构材料，可减小构件的截面尺寸及材料用量，同时也可减轻结构自重、减小地震作用及地基基础的材料消耗。

5.4.2 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 7.1.3 条进行验收。

设置大量的没有功能的纯装饰性构件，不符合绿色建筑节约资源的要求。而通过使用装饰和功能一体化构件，利用功能构件作为建筑造型的语言，可以在满足建筑功能的前提下表达美学效果，并节约资源。对不具备遮阳、导光、导风、载物、辅助绿化等作用的飘板、格栅、构架和塔、球、曲面等装饰性构件，应对其造价进行控制。

5.4.3 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 7.2.3 条进行验收。

土建装修一体化设计，要求对土建设计和装修设计统一协调，在土建设计时考虑装修设计需求，土建开工前需完成装修设计，施工方案需通过监理单位（建设单位）的审查，施工方案中包含土建和装修

两个施工阶段的内容；事先进行孔洞预留和装修面层固定件的预埋，避免在装修时对已有建筑构件打凿、穿孔，可保证结构安全，减少材料消耗，并降低装修成本。

对于工程中存在的拆除和返工现象，新建工程施工过程中若对结构构件进行了破坏和拆除、或进行过较大的修改，则判定本条验收不合格。对于改建、扩建类的项目，不破坏和拆除新改造加固后的建筑构件和设施，对原建筑的结构构件、建筑构件及设施的拆改不违反本条的要求。

II 一般项目

5.4.4 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 7.2.4 条进行验收。

可重复使用隔断（墙）比例指实际采用的可重复使用隔断（墙）围合的建筑面积与建筑中可变换功能的室内空间面积的比值。在办公、商店等公共建筑室内空间尽量多地采用可重复使用的灵活隔墙、或采用无隔墙只有矮隔断的大开间敞开式空间，可减少室内空间重新布置时对建筑构件的破坏，节约材料，同时为试用期间构配件的替换和将来建筑拆除后构配件的资源利用创造条件。除走廊、楼梯间和前室、电梯井和前室、厨卫间、设备用房、公共管井以外的室内空间均应视为“可变换功能的室内空间”。灵活隔断可使用玻璃、预制板等材料或可再利用材料组装、可单独拆除的隔断形式。

5.4.5 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 7.2.5 条进行验收。

5.4.6 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 7.2.10 条进行验收。

高耐久性混凝土性能不低于行业标准《混凝土耐久性检验评定标准》JGJ/T 193 中的相关规定。

5.4.7 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 7.2.11

条进行验收。

耐候结构钢须符合现行国家标准《耐候结构钢》GB/T 4171 的规定，耐候型防腐涂料须符合行业标准《建筑用钢结构防腐涂料》JG/T 224 中 II 型面漆和长效型底漆的要求。

5.4.8 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 7.2.12 条进行验收。

建筑材料的循环利用是建筑节能与材料资源利用的重要内容，鼓励建筑工程采用可再利用材料和可再循环材料，减少资源消耗和能源浪费。

5.5 室内环境质量

I 主控项目

5.5.1 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 8.1.1 和 8.2.1 条进行验收。

5.5.2 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 8.1.2 和 8.2.2 条进行验收。

II 一般项目

5.5.3 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 8.2.3 条进行验收。

5.5.4 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 8.2.6、8.2.7 条进行验收。

5.5.5 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 8.2.8 条进行验收。

5.5.6 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 8.2.9 条进行验收。

5.5.7 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 8.2.12 条进行验收。

5.5.8 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 8.2.13 条进行验收。

5.6 提高与创新

5.6.1 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 11.2.3 条进行验收。

5.6.2 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 11.2.5 条进行验收。

5.6.3 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 11.2.6 条进行验收。

5.6.4 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 11.2.10 条进行验收。

5.6.5 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 11.2.11 条进行验收。

5.6.6 本条针对《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 第 11.2.12 条进行验收。