

福建省工程建设地方标准

DB

工程建设地方标准编号：DBJ/T 13-298-2023

住房和城乡建设部备案号：J 1 4 4 5 3 - 2 0 2 3

福建省绿色建筑工程验收标准

Standard for Acceptance of Green Building
Construction in Fujian

2023-03-30 发布

2023-07-01 实施

福建省住房和城乡建设厅 发布

福建省工程建设地方标准

福建省绿色建筑工程验收标准

Standard for Acceptance of Green Building Construction in Fujian

工程建设地方标准编号：DBJ/T 13-298-2023
住房和城乡建设部备案号：J14453-2023

主编单位：福建省建筑科学研究院有限责任公司
中建海峡建设发展有限公司
批准部门：福建省住房和城乡建设厅
实施日期：2023年07月01日

2023年 福州

前 言

根据福建省住房和城乡建设厅《关于公布全省工程建设地方标准复审修编项目计划的通知》（闽建科〔2020〕13号）的要求，由福建省建筑科学研究院有限责任公司会同有关单位，在总结我省绿色建筑设计、施工、验收和评价等实践经验和研究成果，参考有关国内先进标准，结合我省实际，广泛征求意见的基础上，修订本标准。

本标准的主要技术内容是：1. 总则；2. 术语；3. 基本规定；4. 场地与室外环境；5. 建筑与室内环境；6. 结构与用材；7. 给水排水；8. 暖通空调；9. 电气与智能化；10. 绿色建筑工程施工验收。

本标准修订的主要技术内容是：1. 明确了绿色建筑专项查验的规定；2. 新增相应绿色建筑设计措施的验收方法；3. 重新划定分项工程和主要验收内容；4. 提出毛坯建筑的验收方法。

本标准由福建省住房和城乡建设厅负责管理，由福建省建筑科学研究院有限责任公司负责具体技术内容的解释。各单位在执行过程中，如有意见和建议，请及时反馈给福建省住房和城乡建设厅科技与设计处（地址：福州市北大路242号；邮编：350001）和福建省建筑科学研究院有限责任公司（地址：福州市闽侯县高新大道58-1号；邮编：350108），以供今后修订时参考。

本标准主编单位：福建省建筑科学研究院有限责任公司
中建海峡建设发展有限公司

本标准参编单位：厦门龙华成建设工程有限公司
厦门市广科建设有限公司

福建省建研工程顾问有限公司
厦门市建设工程质量安全监督站
福建建工集团有限责任公司
厦门市建筑节能中心
福建省海峡绿色建筑发展中心
漳州城投市政集团有限公司
福州首开福泰投资有限公司

本标准主要起草人：皮魁升 郑仁春 王云新 王 耀
黄福来 陈定艺 林凌翔 胡达明
王文超 陈 骅 林宛蓉 林新锋
林泉来 刘珊珊 郑 露 林伟健
林晓惠 曾逸婷 吴 柱 梁晓劼
吴杨捷 黄丹青 林 芳 苏昌榕
蔡立宏 蓝王诚 林燕秋 林顺平
蔡建红 黄为文 胡 垠
本标准主要审查人：赵士怀 蔡雪峰 缪小龙 刘德明
薛经秋 黄跃森 杨仁光

目 次

1	总 则	1
2	术 语	2
3	基本规定	3
4	场地与室外环境	5
4.1	一般规定	5
4.2	主控项目	5
4.3	一般项目	6
5	建筑与室内环境	10
5.1	一般规定	10
5.2	主控项目	10
5.3	一般项目	12
6	结构与用材	16
6.1	一般规定	16
6.2	主控项目	16
6.3	一般项目	16
7	给水排水	19
7.1	一般规定	19
7.2	主控项目	19
7.3	一般项目	21
8	暖通空调	25
8.1	一般规定	25
8.2	主控项目	25
8.3	一般项目	27

9 电气与智能化	29
9.1 一般规定	29
9.2 主控项目	29
9.3 一般项目	31
10 绿色建筑工程验收	34
附录 A 绿色建筑工程现场检验要求	36
附录 B 绿色建筑工程专项查验信息表	39
附录 C 绿色建筑工程的分项工程质量验收表	41
附录 D 检验批质量验收记录表	42
本标准用词说明	53
引用标准名录	54
附：条文说明	56

Contents

1	General	1
2	Terms	2
3	Basic Regulation	3
4	Field and Outdoor Environment	5
	4.1 General Regulation	5
	4.2 Main Items	5
	4.3 General Items	6
5	Building and Indoor Environment	10
	5.1 General Regulation	10
	5.2 Main Items	10
	5.3 General Items	12
6	Structure and Material	16
	6.1 General Regulation	16
	6.2 Main Items	16
	6.3 General Items	16
7	Water Supply and Drainage	19
	7.1 General Regulation	19
	7.2 Main Items	19
	7.3 General Items	21
8	HVAC	25
	8.1 General Regulation	25
	8.2 Main Items	25
	8.3 General Items	27
9	Electric and Intelligence System	29

9.1	General Regulation	29
9.2	Main Items	29
9.3	General Items	31
10	Acceptance of Green Building Construction	34
	Appendix A Field Inspection Requirement for Green Building Construction	36
	Appendix B Table of Special Inspection Information for Green Building Construction	39
	Appendix C Table of Quality Acceptance for Green Building Construction	41
	Appendix D Record Sheet of Quality Inspection	42
	Explanation of Wording in This Standard	53
	List of Quoted Standards	54
	Addition: Explanation of Provisions	56

1 总 则

1.0.1 为推进绿色建筑高质量发展，减少建筑碳排放，改善人居环境，统一福建省绿色建筑工程验收要求，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于福建省新建民用建筑的绿色建筑工程的验收。

1.0.3 绿色建筑工程验收除符合本标准外，尚应符合国家和福建省现行有关标准的规定。

福建省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

2 术 语

2.0.1 绿色建筑工程 green building construction

按照现行地方标准《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197设计和建造的建筑工程。

2.0.2 专项查验 special inspection

由建设单位组织设计单位、监理单位和施工单位参与方共同对建筑工程的施工结果与设计文件的符合性等进行核查，并对工程是否满足建筑设计要求作出确认的活动。

2.0.3 现场检验 in-situ inspection

对已经完成施工作业的分部工程，按照有关规定在工程上抽取试样，在现场进行检验或送至有资质的检验检测机构进行检验的活动。

3 基本规定

3.0.1 按现行地方标准《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197 进行设计且施工图审查合格的工程项目，必须按审查通过的施工图设计文件和本标准要求绿色建筑工程验收。

3.0.2 绿色建筑工程验收的分项工程划分应符合表 3.0.2 的规定，并按各分项工程进行验收。当分项工程的工程量较大时，可由建设、监理、施工等各方协调将分项工程划分为若干个检验批进行验收，验收项目、验收内容、验收标准和验收记录均应遵守本标准的规定。

表 3.0.2 绿色建筑工程的分项工程划分

序号	分项工程	主要验收内容
1	场地与室外环境	1 场地资源利用； 2 场地安全； 3 场地规划与室外环境控制。
2	建筑与室内环境	1 建筑空间布局； 2 安全耐久； 3 围护结构与节能； 4 室内声环境； 5 室内风环境； 6 室内光环境； 7 室内空气质量； 8 建筑材料与装修。
3	结构与用材	1 主体结构； 2 建筑材料。
4	给水排水	1 给排水系统； 2 节水器具与设备； 3 非传统水源利用； 4 可再生能源利用。

续表 3.0.2

序号	分项工程	主要验收内容
5	暖通空调	1 冷热源； 2 输配系统； 3 空气质量与舒适。
6	电气与智能化	1 供配电系统； 2 照明； 3 电气设备节能； 4 计量与智能化； 5 可再生能源利用。

3.0.3 绿色建筑工程在施工前，建设单位应组织参建各方对绿色建筑设计及要求等进行技术交底并形成专项会审纪要。施工单位应当编制绿色建筑专项施工方案，按照施工图设计文件和绿色建筑等级要求组织施工，并经监理（建设）单位审查批准后实施。

3.0.4 监理单位应当编制绿色建筑专项监理方案，对施工单位是否按照施工图设计文件和绿色建筑等级要求进行施工实施监理。

3.0.5 绿色建筑工程的验收内容与其他单位工程或分部工程的验收内容相同且验收结果为合格时，可直接采信其结果，不再进行重复验收。

3.0.6 绿色建筑工程验收的现场检验应按本标准附录 A 的要求执行。

3.0.7 绿色建筑工程验收时应核对其设计变更情况。当设计变更涉及建筑绿色性能时，应经原施工图审查机构审查，在实施前办理设计变更手续。设计变更不得降低原设计的绿色建筑等级要求。

3.0.8 绿色建筑工程验收应按本标准规定进行绿色建筑专项查验。

3.0.9 绿色建筑工程采用新技术、新工艺、新材料、新设备，在可能影响工程质量和安全，又无相关应用技术标准时，应按有关规定进行论证。

4 场地与室外环境

4.1 一般规定

4.1.1 场地与室外环境分项工程验收应包括下列项目：

- 1 场地资源利用；
- 2 场地安全；
- 3 场地规划与室外环境控制。

4.1.2 平面布局、空间布局、主要技术指标、建设项目配套工程等建筑工程规划条件应符合规划管理部门的验收要求。

4.2 主控项目

4.2.1 场地内污染源的排放及场地与各类危险源的距离应满足相关标准要求，所采取的隔离和处理措施应符合设计要求。

验收方法：对照环境影响评价文件或建设项目竣工环境保护验收文件、设计文件，核查场地内污染源和场地周边危险源（加油站、加气站）的位置、规模，污染物排放高度、方向及处理设备设施的落实情况。

检查数量：全数检查。

4.2.2 场地无障碍步行系统设置应符合设计要求。

验收方法：对照总平面图、景观设计总平面图，现场核查无障碍步行系统落实情况。

检查数量：全数检查。

4.2.3 电动汽车车位及无障碍车位的位置和数量应符合设计要求。

验收方法：对照规划条件、总平面图、地下室平面图、电气

设计相关图纸，现场核查电动汽车车位及无障碍车位落实情况。

检查数量：全数检查。

4.2.4 自行车停车场所的位置和附属设施应符合设计要求。

验收方法：对照景观设计图或总平面图、地下室平面图，现场核查自行车停车场所的位置和附属设施落实情况。

检查数量：全数检查。

4.2.5 户外活动场地的乔木、构筑物等遮阴措施应符合设计要求。

验收方法：对照景观设计图或总平面图，现场核查户外活动场地的乔木、构筑物等的数量、位置和规模。

检查数量：全数检查。

4.2.6 绿化形式和规模、植物配置应符合设计要求。

验收方法：对照建筑、景观施工图、相关比例计算书，核查乡土植物比例、植物配置、地下室顶板上种植区域覆土深度、住宅建筑种植的乔木数量。

检查数量：全数检查。

4.2.7 生活垃圾分类收集设施应符合设计要求。

验收方法：对照建筑、景观施工图，核查垃圾容器、垃圾收集点的布置情况。

检查数量：全数检查。

4.2.8 场地内环境噪声及环境降噪措施应符合设计要求。

验收方法：对照环境影响评价文件、环境降噪措施设计文件等，核查噪声检测报告，现场核查环境降噪措施的落实情况。

检查数量：进行现场检验时，影响声环境的每个方位设置至少1个监测点；噪声敏感建筑在离该建筑物最近的方位增加1~2个监测点。

4.3 一般项目

4.3.1 地面机动车停车位的位置和数量应符合设计要求。

验收方法：对照总平面图，现场核查地面机动车停车位设置情况。

检查数量：全数检查。

4.3.2 防坠物风险的缓冲区、隔离带设施应符合设计要求。

验收方法：对照总平面图、建筑、景观施工图，核查缓冲区、隔离带的形式和范围。

检查数量：全数检查。

4.3.3 室外地面或路面防滑措施应符合设计要求。

验收方法：对照总平面图、建筑、景观施工图，核查防滑材料有关检测检验报告。

检查数量：全数检查。

4.3.4 场地人车分流措施应符合设计要求。

验收方法：对照总平面图，现场核查人行出入口、车行出入口及人行流线和车行流线的设置情况。

检查数量：全数检查。

4.3.5 室外健身场地面积和专用健身慢行道设置应符合设计要求。

验收方法：对照总平面图、景观施工图，现场核查室外健身场地位置、面积，专用健身慢行道的宽度、长度。

检查数量：全数检查。

4.3.6 室外吸烟区设置应符合设计要求。

验收方法：对照总平面图、景观施工图，现场核查室外吸烟区位置，及与建筑出入口、新风进气口、可开启窗扇、儿童和老年人活动场地的距离；核查室外吸烟区的座椅、垃圾桶、导向标识、定位标识、警示标识的配置情况。

检查数量：全数检查。

4.3.7 场地内透水铺装应符合设计要求。当透水铺装下方为地下室顶板且覆土深度小于1m时，地下室顶板上应设置排水设施。

验收方法：对照景观施工图或总平面图，核查透水铺装地面

的位置、面积，透水基层施工过程照片、施工验收记录以及透水铺装材料透水率、抗压强度的相关检测报告；对照地下室顶板标高施工图、景观施工图，核查地下室顶板上方排水设施相关施工组织设计文件和隐蔽工程施工验收记录。

检查数量：全数检查。

4.3.8 场地内生态滞留设施、透水铺装、立体绿化、雨水利用系统、生态水景等海绵城市技术措施应符合设计要求。

验收方法：对照雨水综合利用方案、雨水专项规划设计或给水排水施工图、海绵城市专项设计等相关设计文件，核查海绵城市技术措施形式、位置、面积，现场核查海绵技术措施的落实情况。

检查数量：全数检查。

4.3.9 机动车道的降低热岛强度措施应符合设计要求。

验收方法：对照景观施工图，核查机动车道路面太阳辐射反射系数检测报告；现场核查机动车道行道树的种植情况。

检查数量：全数检查。

4.3.10 屋面的降低热岛强度措施应符合设计要求。

验收方法：对照景观施工图、太阳能利用系统施工图，现场核查屋顶绿化、遮阳构件、太阳能板等的位置和规模。

检查数量：全数检查。

4.3.11 废弃地再生利用的改造措施应符合设计要求。

验收方法：对照环境影响评价文件、场地再生利用评估报告，核查其内容对应的竣工文件、检测报告。

检查数量：全数检查。

4.3.12 避雨防晒的走廊、雨棚等设施应符合设计要求。

验收方法：对照总平面图、景观施工图，现场核查场地内走廊、雨棚的位置、数量。

检查数量：全数检查。

4.3.13 底层架空或骑楼的设置应符合设计要求。

验收方法：对照总平面图、建筑施工图，现场核查底层架空和骑楼的位置、面积。

检查数量：全数检查。

福建省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

5 建筑与室内环境

5.1 一般规定

5.1.1 建筑与室内环境分项工程验收应包括下列项目：

- 1 建筑空间布局；
- 2 安全耐久；
- 3 围护结构与节能；
- 4 室内风环境；
- 5 室内声环境；
- 6 室内光环境；
- 7 室内空气质量；
- 8 建筑材料与装修。

5.1.2 建筑与室内环境工程的测试方法和测试条件应满足现行国家标准《建筑节能工程施工质量验收规范》GB 50411、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 和《建筑环境通用规范》GB 55016 的相关规定。

5.2 主控项目

5.2.1 国家机关办公建筑和大型公共建筑应进行能效测评。

验收方法：核查建筑能效测评报告。

检查数量：以单体建筑为对象全数检查。

5.2.2 主要功能房间的室内噪声级应符合设计要求。

验收方法：核查室内噪声级检测报告。

检查数量：选取距离户外噪声源和室内噪声源空间垂直分布最近的功能房间进行现场检验；公共建筑每类主要功能房间不得

少于房间总数量的 2%，并不得少于 3 间，房间总数量少于 3 间时，应全数检验；住宅建筑每类户（套）型不得少于 1 套，每类主要功能房间不能少于 1 间。

5.2.3 主要功能房间围护结构的隔声性能应符合设计要求。

验收方法：核查分户墙（隔墙）、楼板的隔声性能检测报告和楼板撞击声压级检测报告。

公共建筑每类主要功能房间不得少于 1 间；住宅建筑每类户（套）型不少于 1 套，每类主要功能房间检查数量不得少于 1 间。

5.2.4 新建住宅、国家机关办公楼、医院门诊急诊楼和病房楼、中小学校、托儿所、幼儿园、老年人建筑，不得在二层及以上采用玻璃幕墙。

验收方法：现场核查建筑玻璃幕墙的使用情况。

检查数量：全数检查。

5.2.5 厨房、卫生间、浴室、盥洗室的楼、地面的防水层，墙面、顶棚的防潮层设置应符合设计要求。

验收方法：对照建筑施工图，核查防水、防潮材料质量证明文件和施工记录。

检查数量：按厨房、卫生间、浴室、盥洗室数量的 5% 抽查，但均不得少于 2 处。

5.2.6 建筑标识系统设置应符合设计要求。

验收方法：对照标识系统设计文件与设置说明文件，现场核查警示和引导标识系统设置情况。

检查数量：不同功能区域不得少于 1 处。

5.2.7 建筑室内和建筑主出入口的禁烟标识设置应符合设计要求。

验收方法：对照标识系统设计文件，现场核查禁烟标识系统设置情况。

检查数量：全数检查。

5.2.8 室内装饰装修材料的使用应符合设计要求。建筑室内空气

中氨、甲醛、总挥发性有机物、氡等污染物浓度应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325 中的相关规定。

验收方法：核查室内空气污染物浓度检测报告。对于改善室内空气质量的功能材料，还应核查相关材料的质量证明文件并现场核查其使用部位。

检查数量：室内空气污染物浓度按每个单体建筑抽取典型房间，抽检数量不得少于房间总数量的 5%，并不得少于 3 间；房间总数量少于 3 间的，全数检测；样板间检测结果合格的，抽样数量减半，但不得少于 3 间；非全装修房间不检测。

5.3 一般项目

5.3.1 建筑室内外公共区域全龄化措施应符合设计要求。

验收方法：对照建筑施工图设计说明、室内装饰装修施工图，现场核查室内无障碍系统、公共区域墙柱阳角、安全抓杆或扶手的设置情况，核查无障碍电梯尺寸。

检查数量：每栋单体建筑不得少于 1 处。

5.3.2 室内健身空间的设置应符合设计要求。

验收方法：对照建筑施工图、室内装饰装修施工图，现场核查室内健身空间的面积、楼梯间的外窗。

检查数量：全数检查。

5.3.3 可重复使用的隔断（墙）设置应符合设计要求。

验收方法：对照建筑及装修相关施工图、可重复使用的隔断（墙）比例计算书，核查可重复使用的隔断（墙）施工记录，现场核查可变换功能室内空间的隔断（墙）形式、位置和材料。

检查数量：按可变换功能室内空间各类房间数量的 10% 抽查，但均不得少于 1 间。

5.3.4 保障人员安全的防护措施应符合设计要求。

验收方法：对照建筑施工图、室内装饰装修施工图，现场核查窗台的高度，防护栏杆高度、垂直杆件间距，外墙饰面、门窗玻璃、幕墙意外脱落的防护措施落实情况，以及外墙饰面砖（板）的使用情况。

检查数量：外窗、防护栏杆应按总数量的 5% 进行抽查，但不少于 1 处；外墙全数检查。

5.3.5 门窗、玻璃的安全防护功能应符合设计要求。

验收方法：对照建筑设计说明、室内装饰装修施工图，核查安全防护玻璃和门窗防夹配件的质量证明文件，现场核查安全防护玻璃和门窗防夹功能的落实情况。

检查数量：应按门窗总数量的 5% 进行抽查，但不得少于 1 处。

5.3.6 室内地面的防滑措施应符合设计要求。

验收方法：对照建筑设计说明、室内装饰装修施工图，核查防滑地面的型式检验报告或现场检验报告。

检查数量：每种类型地面不得少于 1 处。

5.3.7 地下建筑或设施出入口的防止雨水倒灌措施应符合设计要求。

验收方法：对照建筑施工图，现场核查防止雨水倒灌措施的位置和落实情况。

检查数量：全数检查。

5.3.8 装饰装修建筑材料的耐久性应符合设计要求。

验收方法：对照建筑施工图、室内装饰装修施工图，核查外饰面材料、防水和密封材料、室内装饰装修材料的材料性能检测报告。

检查数量：按抽检数量检查。

5.3.9 建筑幕墙玻璃的可见光反射比应符合设计要求。

验收方法：对照建筑施工图，核查幕墙玻璃可见光反射比检测报告。

检查数量：按抽检数量检查。

5.3.10 空调室外机位置和风口布置应符合设计要求。

验收方法：对照建筑、暖通施工图，现场核查空调室外机位置、朝向。

检查数量：分体空调应按总数量的 5%进行抽查，但不得少于 1 处；多联机空调系统应按总数量的 10%进行抽查，但不得少于 1 处。

5.3.11 屋顶绿化或垂直绿化面积应符合设计要求。

验收方法：对照建筑施工图、景观施工图，现场核查屋顶绿化或垂直绿化的位置和规模。

检查数量：全数检查。

5.3.12 绿色装饰装修材料的选用应符合设计要求。

验收方法：对照建筑施工图、室内装饰装修施工图，核查装饰装修材料的绿色产品认证证书或有害物质含量检测报告。

检查数量：全数检查。

5.3.13 工业化内装部品的选用应符合设计要求。

验收方法：对照室内装饰装修施工图、工业化内装部品用量比例计算书，核查工业化内装部品采购合同、施工记录。

检查数量：全数检查。

5.3.14 装修工程施工应符合土建与装修一体化设计要求。

验收方法：对照建筑施工图、室内装饰装修施工图，核查施工记录，现场核查装饰装修实施情况。

检查数量：住宅建筑按土建与装修一体化施工总户数的 5% 抽查，但不得少于 5 户；公共建筑按土建与装修一体化施工总房间（场所）数量的 5%抽查，且不同的功能房间（场所）均不得少于 1 处。

5.3.15 公共建筑中的多功能厅、接待大厅、大型会议室、讲堂、音乐厅等有声学要求的功能房间的声学性能指标应符合设计要求。

验收方法：对照声学专项设计文件，核查声学指标检测报告。

检查数量：全数检查。

5.3.16 室内天然采光和主要功能房间眩光控制措施应符合设计要求。

验收方法：核查采光系数检测报告，或对照建筑施工图、室内装饰装修施工图、采光分析报告等，现场核查主要功能房间眩光控制措施、地下空间采光优化措施的落实情况。

检查数量：对于采光系数，住宅建筑每类户（套）型抽检数量不少于1套，每类主要功能房间不少于1间；公共建筑每类主要功能房间抽检数量不得少于房间总数的2%，并不得少于3间；房间总数少于3间时，应全数检查。对于眩光控制措施，按各类房间数量的2%抽查，但均不得少于1间。

5.3.17 公共建筑主要出入口截尘设施的设置应符合设计要求。

验收方法：对照建筑施工图、室内装饰装修施工图，现场核查截尘设施的形式和安装情况。

检查数量：全数检查。

5.3.18 绿色建材的使用应符合设计要求。

验收方法：对照建筑施工图、室内装饰装修施工图、工程量清单、绿色建材应用比例分析报告，核查相关产品的绿色建材产品认证证书或绿色建材相关性能的检测报告。对纳入政府采购支持绿色建材促进绿色建筑品质提升政策实施范围的建设工程项目，建设单位应组织对绿色建材情况进行专项验收。

检查数量：全数检查。

5.3.19 建筑外遮阳设施的性能、尺寸应符合设计和产品标准要求；外遮阳设施的安装应位置正确、牢固，满足安全和使用功能的要求。

验收方法：对照建筑施工图及节能计算书，现场核查建筑外遮阳的形式和安装情况。

检查数量：按各类外遮阳形式数量的5%抽查，但均不得少于1个。

6 结构与用材

6.1 一般规定

6.1.1 结构与用材分项工程验收应包括下列项目：

- 1 主体结构；
- 2 建筑材料。

6.1.2 结构与用材工程的测试方法和测试条件应满足现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 和《工程结构通用规范》GB 55001 的相关规定。

6.2 主控项目

6.2.1 现浇混凝土应采用预拌混凝土。

验收方法：核查预拌混凝土购销合同、工程材料结算清单。
主体结构分部工程已验收合格则视为满足。

检查数量：全数检查。

6.2.2 混凝土结构中梁、柱、剪力墙纵向受力普通钢筋的强度等级不应低于 400MPa 级。

验收方法：对照结构施工图、工程材料结算清单，核查材料进场验收记录、相关材料使用比例计算书。主体结构分部工程已验收合格则视为满足。

检查数量：全数检查。

6.3 一般项目

6.3.1 建筑抗震性能应符合设计要求。

验收方法：对照结构施工图、结构计算文件和抗震性能分析

报告，核查相关应对设施的检测报告。主体结构分部工程已验收合格则视为满足。

检查数量：全数检查。

6.3.2 建筑的形体规则性应符合设计要求。

验收方法：对照结构施工图、结构计算书，现场核查结构体系实施情况。主体结构分部工程已验收合格则视为满足。

检查数量：全数检查。

6.3.3 建筑结构材料的耐久性应符合设计要求。

验收方法：对照结构施工图和相关产品说明及检测报告，核查钢筋保护层厚度、高耐久性混凝土、耐候结构钢或耐候型防腐涂料、防腐木材、耐久木材或耐久木制品等耐久性建筑结构材料的使用情况。主体结构分部工程已验收合格则视为满足。

检查数量：全数检查。

6.3.4 建筑结构中 400MPa 级及以上受力普通钢筋、C50 及以上强度等级的混凝土、Q355 及以上高强钢材的用量应符合设计要求。

验收方法：对照结构施工图、相关材料使用比例计算书，核查工程材料结算清单、材料进场验收记录。主体结构分部工程已验收合格则视为满足。

检查数量：全数检查。

6.3.5 可再利用和可再循环建筑材料的用量应符合下列要求：

- 1 住宅建筑的用量比例不应小于 6%；
- 2 公共建筑的用量比例不应小于 10%。

验收方法：对照结构施工图、可再利用和可再循环材料使用比例计算书，核查相关建筑材料的质量证明文件、工程材料结算清单，现场核查相关建筑材料的使用情况。

检查数量：全数检查。

6.3.6 利废建材的选用应符合设计要求。

验收方法：对照结构施工图、利废材料用量比例计算书，核查利废建材废弃物掺量证明文件。

检查数量：全数检查。

6.3.7 免支撑楼屋面板的使用应符合设计要求。

验收方法：对照结构施工图，核查免支撑楼屋面板施工记录。主体结构分部工程已验收合格则视为满足。

检查数量：全数检查。

6.3.8 绿色预拌混凝土和预拌砂浆使用应符合设计要求。

验收方法：对照结构施工图，核查预拌混凝土和预拌砂浆的绿色建材标识证书或绿色建材相关性能的检测报告。

检查数量：全数检查。

6.3.9 主体结构的工业化建造情况应符合设计要求。

验收方法：对照结构施工图、建筑装配率计算文件，核查装配式混凝土构件的供货合同和供货单。主体结构分部工程已验收合格则视为满足。

检查数量：全数检查。

7 给水排水

7.1 一般规定

7.1.1 给水排水分项工程验收应包括下列项目：

- 1 给排水系统；
- 2 节水器具与设备；
- 3 非传统水源利用；
- 4 可再生能源利用。

7.1.2 给水排水工程的测试方法和测试条件应满足现行国家标准《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242 和《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020 的相关规定。

7.2 主控项目

7.2.1 景观水体补水水源应符合设计要求，且非亲水性的景观水体不应采用市政自来水和地下井水。

验收方法：对照景观给水排水施工图，现场核查景观水体补水水源。

检查数量：全数检查。

7.2.2 非传统水源用水安全措施应符合设计要求。

验收方法：对照非传统水源利用系统施工图，现场核查水池（箱）防止倒流措施，进水管口最低点高出溢流边缘的空气间隙；雨水回用、中水管道、取水口的耐久标识；公共场所及绿化的雨水、中水取水口带锁装置。

检查数量：全数检查。

7.2.3 海水冲厕系统的管材、设备的选用和防腐处理应符合设计

要求。

验收方法：对照海水冲厕系统施工图，核查管材、设备的进场验收记录、质量证明文件、耐腐蚀性能检测报告。

检查数量：管材、设备按总数量的 5% 抽查；其余全数检查。

7.2.4 易于产生噪声的给水排水设备所采用的防噪措施应符合设计要求。

验收方法：对照给水排水施工图，现场核查易于产生噪声的给水排水设备防噪措施的落实情况。

检查数量：全数检查。

7.2.5 生活用水器具的用水效率等级应符合设计要求，且便器构造内自带水封，水封深度不应小于 50mm。

验收方法：对照给水排水施工图、室内装饰装修施工图、工程材料结算清单，核查生活用水器具进场验收记录、质量证明文件。现场核查生活用水器具的安装情况。建筑给水排水及供暖分部工程已验收合格则视为满足。

检查数量：全装修建筑按各类生活用水器具数量的 5% 抽查，同一厂家同一产品不得少于 1 个；非全装修建筑，公共区域生活用水器具全数检查。

7.2.6 生活给水系统分区应符合设计要求。

验收方法：对照给水施工图、水力计算书，核查各竖向分区最低卫生器具配水点处静水压力、各层用水点用水压力，现场核查防止低位配水点超压措施的落实情况。建筑给水排水及供暖分部工程已验收合格则视为满足。

检查数量：按竖向分区总数量的 5% 抽查，但不得少于 1 个分区。

7.2.7 水表的设置应符合设计要求。

验收方法：对照给水排水、景观给水排水施工图，现场核查公共厨房、公共卫生间、餐饮、绿化、景观、空调、游泳池、集中热水、消防、人防等用水部位水表，付费或独立核算的管理单

元水表的设置情况。建筑给水排水及供暖分部工程已验收合格则视为满足。

检查数量：不同用途水表全数检查；不同付费或独立核算的管理单元水表按各单元数量的5%抽查，但不得少于1处。

7.2.8 垃圾收集点的给排水设施设置应符合设计要求。

验收方法：对照给水排水、景观给水排水施工图，现场核查垃圾收集点冲洗龙头、地漏和防倒流污染措施。

检查数量：全数检查。

7.3 一般项目

7.3.1 生活饮用水池、水箱及水泵房设置应符合设计要求。

验收方法：对照给水施工图，核查清水离心泵质量证明文件、现场核查水箱、水池及超高水位报警设备的设置情况。建筑给水排水及供暖分部工程已验收合格则视为满足。

检查数量：全数检查。

7.3.2 直饮水系统的设置应符合设计要求。

验收方法：对照给水施工图，核查直饮水水质检测报告、现场核查直饮水供水点、取水点、净化装置的设置情况。建筑给水排水及供暖分部工程已验收合格则视为满足。

检查数量：公共建筑按楼层总数的10%抽查，但不得少于1处；居住建筑全数检查。

7.3.3 热水系统的设置应符合设计要求。

验收方法：对照热水系统设计文件，核查热源、辅助热源的形式、设置方式和质量证明文件，冷、热水压力平衡措施和热水回水循环措施。如采用太阳能、空气源热泵、余热废热等作为热源，应核查相关设备质量证明文件。建筑给水排水及供暖分部工程已验收合格则视为满足。

检查数量：集中热源及辅助热源、干管循环热水系统全数检

查；分散式水加热器按总数量的 5%抽查，且同一厂家的同一产品不得少于 1 个；其他按竖向分区总数量的 5%抽查，但不得少于 1 个分区，主要功能房间毛坯交付的项目可不检查。

7.3.4 水上娱乐池的循环水处理系统应符合设计要求。

验收方法：对照给水排水、景观给水排水施工图，核查水处理设备质量证明文件，现场核查循环水处理系统的设置情况。

检查数量：全数检查。

7.3.5 用水量远传计量系统的设置应符合设计要求。

验收方法：对照给水排水、景观给水排水施工图、BAS 相关施工图，现场核查分级水表的安装情况和水量、水质监测平台 BAS 系统的设置情况。建筑给水排水及供暖分部工程已验收合格则视为满足。

检查数量：水量、水质监测平台全数检查；分级水表按各级水表数量的 5%抽查，但不得少于 1 处。

7.3.6 给水排水管道标识应符合设计要求。

验收方法：对照给水排水、景观给水排水施工图，现场核查给水排水管道、设备、设施永久性标识。

检查数量：全数检查。

7.3.7 地漏和水嘴的设置应符合设计要求。

验收方法：对照给水排水施工图，核查地漏、水嘴质量证明文件，现场核查地漏的防干涸功能和水嘴的控制方式。

检查数量：分别按地漏、水嘴总数量的 5%抽查，同一厂家不得少于 1 个。

7.3.8 淋浴给水系统的设置和淋浴器的选用应符合设计要求。

验收方法：对照给水排水施工图，核查淋浴器、计费设施的质量证明文件，现场核查公共浴室淋浴给水系统的供水方式和淋浴器的控制方式及住宅和酒店类建筑浴器的安装情况。

检查数量：按淋浴给水系统总数量的 5%抽查，但不得少于 1 处。

7.3.9 高效节水灌溉系统的设置应符合设计要求。

验收方法：对照高效节水灌溉系统施工图，核查节水灌溉喷头、传感器等质量证明文件，现场核查节水灌溉系统形式、水源、覆盖区域和控制方式。

检查数量：全数检查。

7.3.10 空调循环冷却水系统的水质处理措施、成品冷却塔的选用应符合设计要求。

验收方法：对照空调循环冷却水系统施工图，核查冷却塔、水处理设备质量证明文件，现场核查空调循环冷却水系统水质处理措施和冷却塔节水措施。通风与空调分部工程已验收合格则视为满足。

检查数量：全数检查。

7.3.11 集中空调系统凝结水排放系统的设置应符合设计要求。

验收方法：对照给水排水施工图，结合现场情况核查空调冷凝水是否有组织排放，并进入雨水收集系统。

检查数量：按各空调系统数量的 10%进行抽查，但不得少于 1 套。

7.3.12 非亲水性景观水体雨水补水量、功能和水质安全保障措施应符合设计要求。

验收方法：对照景观给水排水施工图，现场核查景观水体规模、雨水储存设施规模、景观水体旱季景观功能、进入景观水体雨水的面源污染控制措施、景观水体净化措施。

检查数量：全数检查。

7.3.13 非传统水源设备及其利用方式应符合设计要求。

验收方法：对照非传统水源利用系统施工图，核查施工记录，现场核查非传统水源利用系统的安装情况、储存设施位置和用水点接入情况、非传统水源水质检测报告。

检查数量：按系统数量的 20%抽查，但不少于 1 套。

7.3.14 厨余垃圾处理给排水设施应符合设计要求。

验收方法：对照建筑施工图、室内装饰装修施工图、景观给水排水施工图，现场核查厨余垃圾处理设备及垃圾间冲洗龙头、排水设置情况。

检查数量：住宅建筑按厨房数量的 5%抽查，但不少于 1 个，公共建筑全数检查。

7.3.15 智慧管理系统应符合设计要求。

验收方法：对照智能化设计相关图纸，现场核查给排水设备智能化系统设置情况。

检查数量：全数检查。

8 暖通空调

8.1 一般规定

8.1.1 暖通空调分项工程验收应包括下列项目：

- 1 冷热源；
- 2 输配系统；
- 3 空气质量与舒适。

8.1.2 暖通空调工程的测试方法和条件应满足现行国家标准《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243、《建筑节能工程施工质量验收规范》GB 50411、现行行业标准《居住建筑节能检测标准》JGJ/T 132 和《公共建筑节能检测标准》JGJ/T 177 的相关规定。

8.2 主控项目

8.2.1 暖通空调系统的形式和设置、主要设备选型应符合设计要求。

验收方法：对照暖通施工图、通风与空调系统能耗降幅分析报告、主要设备的质量证明文件，核查暖通空调系统的形式，空调系统冷（热）源的名义（额定）制冷（热）量、输入功率及性能系数和锅炉的热效率，现场核查暖通空调系统的设置情况。通风与空调分部工程已验收合格则视为满足。

检查数量：房间空调器按总数的5%抽查，但不得少于1台；其余空调系统形式应全数检查。

8.2.2 供暖、通风与空调系统安装完毕，应进行水系统、风系统的单机试运转和调试与系统的联合试运转及调试，并符合以下要

求：

- 1 单机试运转及调试结果应符合设计要求；
- 2 联合试运转及调试检测项目与允许偏差值应符合表 8.2.2 的规定。

验收方法：对照暖通施工图，核查供暖、通风与空调系统检测调试报告，现场核查水泵、冷却塔、通风换气装置等设备的安装和运行情况。

检查数量：全数检查。联合试运转及调试检测项目抽样数量按表 8.2.2 的要求执行。

表 8.2.2 联合试运转及调试检测项目与允许偏差值

序号	检测项目	抽样数量	允许偏差值
1	室内温度、湿度、风速	按照采暖空调系统分区抽检，当系统形式不同时，每种系统形式均应检测；相同系统形式应按系统数量的 20% 进行抽检，同一个系统检测数量不应少于总房间数量的 10%	冬季不低于设计计算温度 2℃，且不应高于 1℃； 夏季不高于设计计算温度 2℃，且不应低于 1℃； 湿度：≤10% 风速：≤20%
2	新风量	按新风系统数量的 20% 抽检，不同风量的新风系统不应少于 1 个	与设计值一致
3	通风与空调系统的总风量	按风管系统数量抽查 10%，且不得少于 1 个系统	≤10%
4	各风口的风量	按风管系统数量抽查 10%，且不得少于 1 个系统	≤15%
5	空调机组的水流量	按系统数量抽查 10%，且不得少于 1 个系统	定流量系统≤15%，变流量系统≤10%
6	空调系统冷、热水、冷却水总流量	全数检查	≤10%

8.2.3 空调系统的分区应符合设计要求。

验收方法：对照暖通施工图，现场核查。

检查数量：全数检查。

8.2.4 集中空调与供暖系统的控制与监测系统应符合设计要求。

验收方法：对照暖通、电气、智能化施工图、监测与控制节能工程施工验收资料，核查控制与监测系统的调试记录及试运转记录，并现场核查控制与监测系统各项功能的有效性。通风与空调分部工程以及智能建筑分部工程已验收合格则视为满足。

检查数量：全数检查。

8.2.5 主要功能房间热环境调节装置应符合设计要求。

验收方法：对照暖通施工图，核查空调系统调试记录及试运转记录，现场核查热环境调节装置的安装情况及有效性。

检查数量：按各类空调系统热环境调节装置安装房间数量的5%抽查，但各类别均不得少于1间。

8.2.6 建筑卫生间、餐厅、地下车库等区域的排风措施应符合设计要求。

验收方法：对照暖通施工图，现场核查风机的安装情况和排风口的位置。通风与空调分部工程已验收合格则视为满足。

检查数量：卫生间、餐厅等按相应房间数量的5%抽查，但均不得少于1间；地下车库全数检查。

8.3 一般项目

8.3.1 降低过渡季节暖通空调系统能耗的技术措施应符合设计要求。

验收方法：对照暖通施工图，全空气系统核查新风机组进风口及新风管尺寸、新风调节阀设置与设计文件的一致性；非全空气系统核查相关暖通空调设备节能运行措施。

检查数量：全数检查。

8.3.2 电风扇的设置应符合设计要求。

验收方法：对照暖通施工图、室内装饰装修施工图，现场核查电风扇安装情况。

检查数量：按各类场所房间数量的5%抽查，但各类别均不得

少于 1 处。

8.3.3 空调蓄能系统的设置应符合设计要求。

验收方法：对照暖通施工图，核查蓄能系统主机在制冷、制热工况下的额定制冷、制热量、输入功率、性能系数，蓄能设备蓄冷、蓄热容量，蓄能系统冷量、热量供应范围，主要设备的质量证明文件、相关性能检测报告；现场核查设备及系统的配套安装情况。

检查数量：全数检查。

8.3.4 空气净化处理措施应符合设计要求。

验收方法：对照暖通施工图，核查主要设备的质量证明文件，现场核查空气处理机组中的中效过滤段、空气净化器、带空气净化功能的新风换气系统等空气净化处理措施的落实情况。

检查数量：公共建筑中的空气处理机组按总数量的 10% 进行抽查，但不得少于 1 台；公共建筑中的空气净化器按各类主要房间数量的 5% 进行抽查，但均不得少于 1 间；住宅建筑中的空气净化器、新风换气系统按各户（套）型数量的 5% 进行抽查，但均不得少于 1 户（套）。

8.3.5 住宅建筑通风系统的设置应符合设计要求。

验收方法：对照暖通施工图，全装修户（套）型现场核查户式新风系统的安装情况，非全装修户（套）型现场核查户式新风系统的管道、孔洞的预留情况。

检查数量：按户（套）型总数量的 5% 抽查，但均不得少于 1 户。

9 电气与智能化

9.1 一般规定

9.1.1 电气与智能化分项工程验收应包括下列项目：

- 1 供配电系统；
- 2 照明；
- 3 电气设备节能；
- 4 计量与智能化；
- 5 可再生能源利用。

9.1.2 电气与智能化工程的测试方法和测试条件应满足现行国家标准《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024、《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303 和《智能建筑工程质量验收规范》GB 50339 的相关规定。

9.2 主控项目

9.2.1 变配电所的位置、变压器的选型应符合设计要求。

验收方法：对照电气施工图，核查变压器的质量证明文件、变压器规格、数量、空载损耗及负载损耗，现场核查变配电所和配电（电控）箱的位置。建筑电气分部工程已验收合格则视为满足。

检查数量：全数检查。

9.2.2 建筑照明光源、灯具的选用应符合设计要求。

验收方法：对照电气、景观施工图、室内装饰装修施工图，核查室内照明检测报告及照明光源、灯具的质量证明文件，核查各房间或场所照明光源的类型、显色指数 R_a 、特殊显色指数 R_9 、

色温以及照明灯具的类型、遮光角、光生物安全性、光输出波形的波动深度。建筑电气分部工程已验收合格则视为满足。

检查数量：按各类房间或场所数量的5%抽查，但均不得少于1间（处）。

9.2.3 大堂应急救护电源插座的设置应符合设计要求。

验收方法：对照电气施工图，现场核查大堂应急救护电源插座的安装情况。

检查数量：按大堂数量的5%抽查，但不得少于1处。

9.2.4 电梯、自动扶梯及自动人行道的选型和节能措施应符合设计要求。

验收方法：对照建筑、电气施工图，核查电梯、自动扶梯、自动人行道的质量证明文件、采取的节能技术和节能措施，现场核查电梯节能措施的有效性。电梯分部工程已验收合格则视为满足。

检查数量：全数检查。

9.2.5 地下车库一氧化碳浓度监控系统的设置应符合设计要求。

验收方法：对照暖通、电气、智能化系统施工图，核查一氧化碳浓度传感器的质量证明文件、监控系统调试记录及试运转记录，现场核查一氧化碳浓度传感器的数量、安装高度，并验证风机报警、启停连锁控制功能的有效性。

检查数量：全数检查。

9.2.6 建筑设备管理系统应符合设计要求。

验收方法：对照电气、智能化系统施工图，核查设备管理系统的质量证明文件，现场核查建筑设备管理系统的自动监控管理功能。

检查数量：全数检查。

9.2.7 太阳能光伏发电系统、风力发电系统的设置应符合设计要求。

验收方法：对照电气、太阳能光伏发电系统、风力发电系统

施工图，核查太阳能光伏发电系统、风力发电系统主要设备的质量证明文件，现场核查太阳能光伏发电系统、风力发电系统的形式、位置、装机容量（功率）。

检查数量：全数检查。

9.2.8 建筑能耗计量装置的安装应符合设计要求，并应符合下列要求：

1 公共建筑能耗计量装置的安装应符合现行地方标准《福建省公共建筑能耗监测系统技术规程》DBJ/T 13-158 的相关规定，且能耗数据应能实时上传至上级能耗监测平台。

验收方法：对照电气、智能化系统、可再生能源系统施工图，现场核查建筑能耗分类、分项计量装置的规格、数量和位置，核查计量装置、电流互感器、传感器、数据采集器等设备的质量证明文件。

检查数量：公共建筑全数检查。

2 各类计量仪表的监测数据应准确，并应符合系统对测量准确度的要求。

验收方法：用标准仪表在现场实测数据，将此数据分别与监测系统中采集的数据进行比对，偏差不宜大于 $\pm 5\%$ 。

检查数量：按各类计量装置数量的 10% 抽查，且各类装置均不少于 1 个。

9.3 一般项目

9.3.1 建筑供配电系统谐波抑制和治理、无功补偿措施应符合设计要求。

验收方法：对照电气施工图，核查相关装置的质量证明文件，谐波抑制和治理装置的安装情况，无功补偿装置的安装位置、形式和功能，功率较大、谐波严重设备的供电线路的设置情况。建筑电气分部工程已验收合格则视为满足。

检查数量：全数检查。

9.3.2 建筑的人工照明系统的手动、自动控制措施及光导照明系统的安装应符合设计要求。

验收方法：对照电气、景观施工图、室内装饰装修施工图，核查光导照明系统的质量证明文件，现场核查各房间或场所照明系统的控制方式，并操作验证智能照明控制系统、照明灯具的声、光、红外、触摸传感器及调光、定时开关的有效性。除光导照明系统外，建筑电气分部工程已验收合格则视为满足。

检查数量：具有天然采光条件或天然采光设施的区域、公共区域、大空间及多功能场所按总数量的5%抽查，但不得少于1处（间）；旅馆客房、道路、景观照明全数检查；光导照明系统按总数量的5%抽查，但不得少于1套。

9.3.3 公共建筑主要功能房间或场所照明的不舒适眩光应符合设计要求。

验收方法：对照电气施工图，核查照明不舒适眩光检测报告。

检查数量：每类主要功能房间不少于2间。

9.3.4 电动机的选型和节能措施应符合设计要求。

验收方法：对照暖通、给水排水、电气施工图，核查电动机的质量证明文件、采取的节能措施，现场核查电动机选型、节能措施有效性。

检查数量：按总数量的5%抽查，但不得少于1台。

9.3.5 二氧化碳浓度监控系统的设置应符合设计要求。

验收方法：对照暖通、电气、智能化系统施工图，核查二氧化碳浓度传感器的质量证明文件、监控系统调试记录及试运转记录，现场核查二氧化碳浓度传感器的安装情况及报警、控制功能的有效性。

检查数量：按设置二氧化碳浓度监控系统房间总数的5%抽查，但不得少于1间。

9.3.6 空气质量监测系统的设置应符合设计要求。

验收方法：对照暖通、电气、智能化系统施工图，核查 PM₁₀、PM_{2.5} 浓度监测装置的质量证明文件，现场核查 PM₁₀、PM_{2.5} 传感器的安装情况及监测数据测量、显示、记录和数据传输功能的有效性。

检查数量：按设置 PM₁₀、PM_{2.5} 空气质量监测系统房间总数的 5% 抽查，但不得少于 1 间。

9.3.7 用水远传计量系统、水质在线监测系统的设置应符合设计要求。

验收方法：对照包含供水远传计量系统施工图、计量点位说明或示意图、水质监测系统施工图、监测点位说明或示意图在内的设计文件，核查远传水表或水质监测设备的型式检验报告。

检查数量：全数检查。

10 绿色建筑工程验收

10.0.1 绿色建筑工程的验收，应在检验批、分项工程全部验收合格的基础上，确认达到验收条件后方可进行绿色建筑工程验收。

10.0.2 验收的程序和组织应满足现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 的要求，并符合下列规定：

1 绿色建筑工程的检验批应由专业监理工程师或建设单位项目技术负责人组织施工单位项目专业质量员、专业工长等进行验收；

2 绿色建筑工程的分项工程应由专业监理工程师或建设单位项目技术负责人组织施工单位项目技术负责人、专业质量员、专业工长等进行验收；

3 绿色建筑工程验收应由建设单位项目负责人组织设计单位项目负责人、总监理工程师、施工单位项目负责人和分包单位项目负责人等进行专项查验。

10.0.3 绿色建筑工程的检验批验收应符合下列规定：

1 应按主控项目和一般项目验收；

2 主控项目的质量经抽样检验均应合格；

3 审查合格的绿色建筑设计技术措施汇总表中涉及的一般项目应合格。当采用计数抽样检验时，正常检验一次、二次抽样应符合现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 的规定且判定结果应合格；

4 应具有完整的施工操作依据和质量验收记录。

10.0.4 绿色建筑工程的分项工程验收合格，应符合下列规定：

1 分项工程所含的检验批均合格；

- 2 分项工程所含检验批的验收记录完整。
- 10.0.5** 绿色建筑工程验收合格应符合下列规定：
- 1 分项工程应全部合格；
 - 2 质量控制资料应完整；
 - 3 所有需要现场检验项目的报告结论应符合设计要求。
- 10.0.6** 当某些分项工程验收内容因工程进度、验收环节安排等客观原因未能同步验收的，建设单位应记录未验收内容相关情况，并另行组织专项查验。
- 10.0.7** 绿色建筑工程专项查验后应将下列资料单独立卷，纳入建设工程档案的施工验收文件中：
- 1 绿色建筑工程专项查验信息表；
 - 2 绿色建筑工程专项查验报告；
 - 3 绿色建筑专篇竣工图、图纸会审记录、设计变更通知单；
 - 4 分项工程验收记录、检验批验收记录；
 - 5 现场检验报告；
 - 6 其他必要的文件和记录。
- 10.0.8** 绿色建筑工程专项查验信息表按本标准附录 B 执行。
- 10.0.9** 绿色建筑工程的分项工程质量验收表按本标准附录 C 执行。
- 10.0.10** 绿色建筑工程的分项工程检验批质量验收记录表按本标准附录 D 执行。

附录 A 绿色建筑工程现场检验要求

A.0.1 现场检验项目根据绿色建筑工程的验收内容确定。现场检验应在绿色建筑工程相关实体项目施工完成后进行。

A.0.2 绿色建筑工程现场检验应符合下列要求：

1 现场检验项目及要求的按表 A.0.2 执行。

2 凡列入现行国家、行业标准的强制性条文规定的检验项目，应严格按相关标准的要求执行。

表 A.0.2 绿色建筑工程现场检验项目及要求的列表

序号	检验项目	检验要求	抽样要求
1	场地噪声	按现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的规定执行	1 影响声环境的每个方位至少设置 1 个监测点； 2 噪声敏感建筑在离该建筑物最近的方位增加 1~2 个监测点
2	能效测评	按现行行业标准《建筑节能标识技术标准》JGJ/T 288 的规定执行	以国家机关办公建筑和单体建筑面积为 2 万平方米及以上的大型公共建筑为对象，进行能效测评
3	室内噪声级	按现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 的规定执行	1 应选取具有代表性的主要功能房间进行检测； 2 住宅建筑：每类户（套）型不得少于 1 套，每类主要功能房间不能少于 1 间； 3 公共建筑：每类主要功能房间抽检数量不得少于房间总数量的 2%，并不得少于 3 间；房间总数量少于 3 间时，应全数检测

续表 A. 0. 2

序号	检验项目	检验要求	抽样要求
4	分户墙 (隔墙)、 楼板空气 声隔声性 能	按现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 的规定执行	<ol style="list-style-type: none"> 1 应选取具有代表性的主要功能房间进行检测; 2 住宅建筑: 每类户(套)型不少于 1 套, 每类主要功能房间不得少于 1 间; 3 公共建筑: 每类主要功能房间不得少于 1 间
5	楼板撞击 声隔声性 能	按现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 的规定执行	<ol style="list-style-type: none"> 1 应选取具有代表性的主要功能房间的楼板进行检测; 2 住宅建筑: 每类户(套)型不少于 1 套, 每类主要功能房间的楼板不得少于 1 处; 3 公共建筑: 每类主要功能房间的楼板不得少于 1 处
6	室内污染 物浓度	<ol style="list-style-type: none"> 1 按现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325 的规定执行; 2 检测项目包括甲醛、苯、氨、氡和 TVOC 	<ol style="list-style-type: none"> 1 每个单体建筑抽取典型房间, 数量不得少于房间总数量的 5%, 并不得少于 3 间。房间总数量少于 3 间的, 全数检测; 2 样板间检测结果合格的, 抽样数量减半, 但不得少于 3 间; 3 非全装修房不检测
7	声学 指标	按现行国家标准《剧场、电影院和多功能厅堂建筑声学设计规范》GB/T 50356、《民用建筑隔声设计规范》GB 50118、《厅堂扩声系统设计规范》GB 50371、《体育场馆声学设计及测量规程》JGJ/T 131 等规定执行	<ol style="list-style-type: none"> 1 每种有声学要求的功能房间类型不少于 1 间; 2 非全装修房不检测

续表 A. 0. 2

序号	检验项目	检验要求	抽样要求
8	采光系数	按现行国家标准《采光测量方法》GB/T 5699 的规定执行	1 应选取具有代表性的主要功能房间进行检测； 2 住宅建筑：每类户（套）型不少于 1 套，每类主要功能房间不能少于 1 间； 3 公共建筑：每类主要功能房间抽检数量不得少于房间总数的 2%，并不得少于 3 间；房间总数少于 3 间时，应全数检测
9	室内温度、湿度	按现行行业标准《公共建筑节能检测标准》JGJ/T 177、《居住建筑节能检测标准》JGJ/T 132 的规定执行	1 应选取具有代表性的主要功能房间进行检测； 2 住宅建筑：每类户（套）型不少于 1 套，每类主要功能房间不能少于 1 间； 3 公共建筑：每类主要功能房间抽检数量不得少于房间总数的 2%，并不得少于 3 间；房间总数少于 3 间时，应全数检测
10	室内新风量	按现行行业标准《公共建筑节能检测标准》JGJ/T 177 执行	1 不应少于新风系统总数量的 20%； 2 不同风量的新风系统不应少于 1 个
11	室内照明	1 按设计文件或《建筑照明设计标准》GB 50034 的规定执行； 2 检测项目主要包括照度、照明功率密度、照度均匀度、一般显色指数、统一眩光值或眩光值	每类主要功能房间或场所不少于 2 处

附录 B 绿色建筑工程专项查验信息表.

表 B 绿色建筑工程专项查验信息表

工程名称		建筑类型		
建设地点		绿色建筑等级		
用地面积 (m ²)		建筑面积 (m ²)		
开工日期		完工日期		
建设单位				
设计单位				
施工图审查机构				
施工单位				
监理单位				
序号	项目	绿色建筑专项设计措施	查验结果	备注
1	检测报告查验记录			
		查验结论	共 项, 已查验合格 项	
2	现场检查查验记录			
		查验结论	共 项, 已查验合格 项	

续表 B

序号	项目	绿色建筑专项设计措施	查验结果	备注
3	相关分项工程			
		查验结论	共	项, 已查验合格
绿色建筑等级专项查验意见				
签章	建设单位 (盖章): 项目负责人 (签字): 年 月 日		设计单位 (盖章): 项目负责人 (签字): 年 月 日	
	监理单位 (盖章): 总监理工程师 (签字): 年 月 日		施工单位 (盖章): 项目负责人 (签字): 年 月 日	

注: 1 本表应纳入建设工程档案中;

2 “绿色建筑等级”应符合施工图设计的绿色建筑等级要求;

3 “绿色建筑专项设计措施”根据经施工图审查机构确认的《福建省绿色建筑设计技术措施汇总表》选填;

4 “查验结果”填写是否符合设计或相关标准要求。应提供专项查验报告, 根据绿色建筑专项设计措施将相关检测报告、施工记录和相关影像资料作为附件资料;

5 “绿色建筑等级专项查验意见”经参加验收各方共同确认, 由建设单位填写, 应对建设项目是否符合绿色建筑设计文件和相关标准的规定作出评价。

附录 C 绿色建筑工程的分项工程质量验收表

表 C 绿色建筑工程的分项工程质量验收表

_____ 分项工程质量验收汇总表 编号: _____

工程名称		检验批数量	
设计单位		监理单位	
施工单位	项目经理		项目技术负责人
分包单位	分包单位负责人		分包项目经理
序号	检验批部位、区段、系统	施工单位检查 评定结果	监理（建设）单位 验收结论
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
施工单位检查结论： 项目专业质量（技术）负责人： 年 月 日		验收结论： 监理工程师： （建设单位项目专业技术负责人） 年 月 日	

附录 D 检验批质量验收记录表

表 D-1 场地与室外环境分项工程检验批质量验收记录表

工程名称						
施工单位		项目负责人		检验批容量		
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位		
施工依据		验收依据				
验收标准规定				设计标准 对应条文	施工单位检查 评定记录	监理（建设）单 位验收记录
主控 项目	1	场地内污染源排 放	第 4.2.1 条	第 4.1.4 条		
	2	场地无障碍步行 系统	第 4.2.2 条	第 4.1.5 条		
	3	电动汽车及无障 碍车位	第 4.2.3 条	第 4.1.6 条		
	4	自行车停车场所	第 4.2.4 条	第 4.1.7 条		
	5	户外活动场地遮 阴措施	第 4.2.5 条	第 4.1.9 条 第 4.2.16 条		
	6	绿化形式和规 模、植物配置	第 4.2.6 条	第 4.1.10 条		
	7	生活垃圾分类收 集设施	第 4.2.7 条	第 4.1.11 条 第 7.1.13 条		
	8	场地内环境噪声 及环境降噪措施	第 4.2.8 条	第 4.1.12 条 第 4.2.14 条		
一般 项目	1	地面机动车停车 位的位置和数量	第 4.3.1 条	第 4.2.3 条		
	2	防坠物风险缓冲 区、隔离带设施	第 4.3.2 条	第 4.2.5 条		

续表 D-1

验收标准规定			设计标准 对应条文	施工单位检查 评定记录	监理（建设）单 位验收记录
	3	室外地面或路面 防滑措施	第 4.3.3 条	第 4.2.6 条	
一般 项目	4	场地人车分流措 施	第 4.3.4 条	第 4.2.7 条	
	5	室外健身场地面 积和专用健身慢 行道设置	第 4.3.5 条	第 4.2.11 条	
	6	室外吸烟区设置	第 4.3.6 条	第 4.2.12 条	
	7	场地内透水铺装 设置	第 4.3.7 条	第 4.2.13 条	
	8	场地内海绵城市 技术措施	第 4.3.8 条	第 7.2.24 条 第 7.2.25 条	
	9	机动车道的降低 热岛强度措施	第 4.3.9 条	第 4.2.16 条	
	10	屋面的降低热岛 强度措施	第 4.3.10 条	第 4.2.16 条	
	11	废弃地再生利用 的改造措施	第 4.3.11 条	第 4.3.1 条	
	12	避雨防晒的走 廊、雨棚等设施	第 4.3.12 条	第 4.3.3 条	
	13	底层架空或骑楼 的设置	第 4.3.13 条	第 4.3.4 条	
施工单位检查评定结果			项目专业质量检查员： (项目技术负责人)		年 月 日
监理（建设）单位验收结论			监理工程师： (建设单位项目专业技术负责人)		年 月 日

注：本表列出本标准中该分项工程的所有验收项目。当某项目不纳入验收范围时，则相应的检查评定记录用横线划去，不填写内容。

表 D-2 建筑与室内环境分项工程检验批质量验收记录表

工程名称						
施工单位		项目负责人		检验批容量		
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位		
施工依据				验收依据		
验收标准规定				设计标准 对应条文	施工单位检 查评定记录	监理（建设）单 位验收记录
主控项目	1	建筑能效测评	第 5.2.1 条	/		
	2	室内噪声级	第 5.2.2 条	第 5.1.11 条 第 5.2.21 条		
	3	围护结构隔声性能	第 5.2.3 条	第 5.1.11 条 第 5.2.22 条		
	4	玻璃幕墙的使用情况	第 5.2.4 条	第 5.1.15 条		
	5	防潮层设置	第 5.2.5 条	第 5.1.5 条		
	6	建筑标识系统设置	第 5.2.6 条	第 5.1.7 条		
	7	建筑室内和建筑主出入口禁烟标志设置	第 5.2.7 条	第 5.1.8 条		
	8	室内装饰装修材料的使用	第 5.2.8 条	第 5.1.9 条 第 5.2.27 条		
一般项目	1	全龄化措施	第 5.3.1 条	第 5.2.2 条		
	2	室内健身空间的设置	第 5.3.2 条	第 5.2.3 条		
	3	可重复使用的隔（断）墙	第 5.3.3 条	第 5.2.4 条		
	4	保障人员安全防护措施	第 5.3.4 条	第 5.2.5 条		
	5	门窗、玻璃的安全防护功能	第 5.3.5 条	第 5.2.6 条		
	6	室内地面的防滑措施	第 5.3.6 条	第 5.2.7 条		

续表 D-2

验收标准规定				设计标准 对应条文	施工单位检 查评定记录	监理（建设）单 位验收记录	
一 般 项 目	7	防止雨水倒灌措施	第 5.3.7 条	第 5.2.8 条 第 7.2.12 条			
	8	建筑材料的耐久性	第 5.3.8 条	第 5.2.9 条			
	9	玻璃幕墙的可见光反射比	第 5.3.9 条	第 5.2.13 条			
	10	空调室外机位置和风口布置	第 5.3.10 条	第 5.2.14 条			
	11	公共建筑屋顶绿化或垂直绿化	第 5.3.11 条	第 5.2.15 条			
	12	绿色装饰装修材料的选用	第 5.3.12 条	第 5.2.29 条			
	13	工业化内装部品的选用	第 5.3.13 条	第 5.2.31 条			
	14	土建装修一体化	第 5.3.14 条	第 3.0.11 条 第 5.2.30 条			
	15	房间的声学性能	第 5.3.15 条	第 5.2.23 条			
	16	天然采光和眩光控制措施	第 5.3.16 条	第 5.2.24 条 第 5.2.25 条			
	17	截尘设施的设置	第 5.3.17 条	第 5.2.27 条			
	18	绿色建材的使用	第 5.3.18 条	第 5.2.32 条			
	19	外遮阳设施	第 5.3.19 条	第 5.2.16 条 第 5.2.17 条			
	施工单位检查评定结果				项目专业质量检查员： (项目技术负责人)		年 月 日
	监理（建设）单位验收结论				监理工程师： (建设单位项目专业技术负责人)		年 月 日

注：本表列出本标准中该分项工程的所有验收项目。当某项目不纳入验收范围时，则相应的检查评定记录用横线划去，不填写内容。

表 D-3 结构与用材分项工程检验批质量验收记录表

工程名称					
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据		验收依据			
验收标准规定			设计标准 对应条文	施工单位检查 评定记录	监理（建设）单 位验收记录
主控 项目	1	采用现浇预拌混凝土	第 6.2.1 条	第 6.1.4 条	
	2	梁、柱受力普通钢筋的强度等级	第 6.2.2 条	第 6.1.5 条	
一般 项目	1	建筑抗震性能	第 6.3.1 条	第 6.2.1 条	
	2	建筑形体规则性	第 6.3.2 条	第 6.2.2 条	
	3	建筑结构材料的耐久性	第 6.3.3 条	第 6.2.4 条	
	4	高强钢材用量	第 6.3.4 条	第 6.2.5 条	
	5	可再利用和可再循环建筑材料的用量	第 6.3.5 条	第 6.2.6 条	
	6	利废建材的选用	第 6.3.6 条	第 6.2.6 条	
	7	免支撑楼屋面板的使用	第 6.3.7 条	第 6.2.5 条	
	8	预拌混凝土和预拌砂浆	第 6.3.8 条	第 6.2.7 条	
	9	主体结构工业化建造	第 6.3.9 条	第 6.3.1 条	
施工单位检查评定结果		项目专业质量检查员： （项目技术负责人） 年 月 日			
监理（建设）单位验收结论		监理工程师： （建设单位项目专业技术负责人） 年 月 日			

注：本表列出本标准中该分项工程的所有验收项目。当某项目不纳入验收范围时，则相应的检查评定记录用横线划去，不填写内容。

表 D-4 给水排水分项工程检验批质量验收记录表

工程名称					
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据		验收依据			
验收标准规定			设计标准 对应条文	施工单位 检查评定 记录	监理(建设) 单位验收记 录
主控项目	1	景观水体补水水源	第 7.2.1 条	第 7.1.1 条	
	2	非传统水源用水安全措施	第 7.2.2 条	第 7.1.5 条 第 7.1.6 条	
	3	海水冲厕系统管材、设备的选用和防腐处理	第 7.2.3 条	第 7.1.8 条	
	4	易于产生噪声的给水排水设备的防噪措施	第 7.2.4 条	第 7.1.9 条	
	5	生活用水器具的用水效率等级	第 7.2.5 条	第 7.1.10 条 第 7.2.17 条	
	6	给水系统分区	第 7.2.6 条	第 7.1.11 条	
	7	水表的设置	第 7.2.7 条	第 7.1.12 条	
	8	垃圾收集点	第 7.2.8 条	第 7.1.13 条	
一般项目	1	生活饮用水池、水箱及水泵房设置	第 7.3.1 条	第 7.2.1 条 第 7.2.13 条	
	2	直饮水系统	第 7.3.2 条	第 7.2.2 条	
	3	热水系统的设置	第 7.3.3 条	第 3.0.8 条 第 3.0.9 条 第 7.2.3 条 第 7.2.4 条 第 7.2.14 条 第 7.2.29 条	
	4	水上娱乐的循环水处理系统	第 7.3.4 条	第 7.2.5 条	

续表 D-4

验收标准规定			设计标准 对应条文	施工单位 检查评定 记录	监理(建设) 单位验收记 录	
一般 项目	5	用水量远传计量系统的设置	第 7.3.5 条	第 7.2.6 条		
	6	给水排水管道标识	第 7.3.6 条	第 7.2.8 条		
	7	地漏和水嘴的设置	第 7.3.7 条	第 7.2.9 条 第 7.2.18 条 第 7.3.3 条		
	8	淋浴给水系统的设置和浴器的选用	第 7.3.8 条	第 7.2.15 条 第 7.2.16 条 第 7.2.20 条		
	9	高效节水灌溉系统的设置	第 7.3.9 条	第 7.1.7 条 第 7.2.19 条		
	10	冷却水系统的水质处理措施、成品冷却塔的选用	第 7.3.10 条	第 7.2.21 条		
	11	集中空调系统凝结水排放系统	第 7.3.11 条	第 7.2.28 条		
	12	非亲水性景观水体雨水补水量、功能和水质安全保障措施	第 7.3.12 条	第 7.2.23 条		
	13	非传统水源设备及其利用方式	第 7.3.13 条	第 7.2.26 条 第 7.2.27 条		
	14	厨余垃圾处理设施	第 7.3.14 条	第 7.3.1 条		
	15	智慧管理系统	第 7.3.15 条	第 7.3.4 条		
	施工单位检查评定结果			项目专业质量检查员： (项目技术负责人)		年 月 日
	监理(建设)单位验收结论			监理工程师： (建设单位项目专业技术负责人)		年 月 日

注：本表列出本标准中该分项工程的所有验收项目。当某项目不纳入验收范围时，则相应的检查评定记录用横线划去，不填写内容。

表 D-5 暖通空调分项工程检验批质量验收记录表

工程名称						
施工单位		项目负责人		检验批容量		
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位		
施工依据				验收依据		
验收标准规定				设计标准对应条文	施工单位检查评定记录	监理(建设)单位验收记录
主控项目	1	暖通空调系统、主要设备选型	第 8.2.1 条	第 3.0.8 条 第 7.2.21 条 第 8.1.3 条 第 8.2.1 条 第 8.2.2 条 第 8.2.3 条 第 8.2.4 条 第 8.2.5 条 第 8.2.7 条 第 8.2.8 条 第 8.2.9 条 第 8.2.10 条 第 8.2.11 条 第 8.3.1 条 第 8.3.3 条		
	2	单机和系统的运转和调试	第 8.2.2 条	第 8.1.1 条 第 8.1.2 条		
	3	空调系统的分区	第 8.2.3 条	第 8.1.4 条		
	4	集中空调与供暖系统的控制与监测系统	第 8.2.4 条	第 8.1.5 条		
	5	主要功能房间的热环境调节装置	第 8.2.5 条	第 8.1.6 条		
	6	排风措施	第 8.2.6 条	第 8.1.8 条		

续表 D-5

验收标准规定			设计标准 对应条文	施工单位检查 评定记录	监理（建设）单 位验收记录
一般 项目	1	降低过渡季节通风、空调与供暖系统能耗的技术措施	第 8.3.1 条	第 8.2.6 条	
	2	电风扇的设置	第 8.3.2 条	第 8.2.16 条 第 9.2.19 条	
	3	空调蓄能系统	第 8.3.3 条	第 8.3.2 条	
	4	空气净化处理措施	第 8.3.4 条	第 8.2.12 条	
	5	住宅建筑通风系统的设置	第 8.3.5 条	第 8.3.4 条	
施工单位检查评定结果			项目专业质量检查员： （项目技术负责人） 年 月 日		
监理（建设）单位验收结论			监理工程师： （建设单位项目专业技术负责人） 年 月 日		

注：本表列出本标准中该分项工程的所有验收项目。当某项目不纳入验收范围时，则相应的检查评定记录用横线划去，不填写内容。

表 D-6 电气与智能化分项工程检验批质量验收记录表

工程名称					
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据		
验收标准规定			设计标准对应条文	施工单位检查评定记录	监理(建设)单位验收记录
主控项目	1	变配电所位置、变压器选型	第 9.2.1 条	第 9.1.1 条 第 9.2.3 条 第 9.2.17 条	
	2	建筑照明光源、灯具的选用	第 9.2.2 条	第 9.1.2 条 第 9.1.3 条 第 9.2.10 条 第 9.2.11 条 第 9.2.13 条 第 9.2.14 条 第 9.2.15 条	
	3	大堂应急救护电源插座	第 9.2.3 条	第 9.1.5 条	
	4	电梯、自动扶梯及自动人行道的选型和节能措施	第 9.2.4 条	第 9.1.6 条	
	5	地下车库一氧化碳浓度监控系统	第 9.2.5 条	第 8.1.7 条 第 9.1.7 条	
	6	建筑设备管理系统	第 9.2.6 条	第 9.1.10 条	
	7	太阳能光伏发电系统、风力发电系统	第 9.2.7 条	第 3.0.8 条 第 9.1.12 条 第 9.2.27 条 第 9.3.1 条 第 9.3.2 条	
	8	建筑能耗计量装置的安装	第 9.2.8 条	第 9.2.18 条 第 9.2.19 条 第 9.2.20 条 第 9.2.21 条	

续表 D-6

验收标准规定			设计标准 对应条文	施工单位检查 评定记录	监理（建设）单 位验收记录
一般 项目	1	建筑供配电系统谐波抑制和治理、无功补偿措施	第 9.3.1 条	第 9.2.4 条 第 9.2.5 条 第 9.2.6 条 第 9.2.7 条 第 9.2.8 条	
	2	照明节能控制措施	第 9.3.2 条	第 9.2.12 条	
	3	公共建筑主要功能房间或场所照明的不舒适眩光	第 9.3.3 条	第 9.2.16 条	
	4	电动机的选型和节能措施	第 9.3.4 条	第 9.2.18 条	
	5	二氧化碳浓度监控系统的设置	第 9.3.5 条	第 8.2.15 条 第 9.2.25 条	
	6	空气质量监测系统的设置	第 9.3.6 条	第 9.2.24 条	
	7	用水远传计量系统、水质在线监测系统的设置	第 9.3.7 条	第 9.2.26 条	
施工单位检查评定结果			项目专业质量检查员： （项目技术负责人） 年 月 日		
监理（建设）单位验收结论			监理工程师： （建设单位项目专业技术负责人） 年 月 日		

注：本表列出本标准中该分项工程的所有验收项目。当某项目不纳入验收范围时，则相应的检查评定记录用横线划去，不填写内容。

本标准用词说明

1 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:

1) 表示很严格,非这样做不可的:

正面词采用“必须”;反面词采用“严禁”。

2) 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”。

3) 表示允许稍有选择,在条件许可时首先应这样做的:

正面词采用“宜”;反面词采用“不宜”。

4) 表示有选择,在一定条件下可以这样做的,采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为:“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《建筑照明设计标准》 GB 50034
- 2 《民用建筑隔声设计规范》 GB 50118
- 3 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》 GB 50242
- 4 《通风与空调工程施工质量验收规范》 GB 50243
- 5 《建筑工程施工质量验收统一标准》 GB 50300
- 6 《建筑电气工程施工质量验收规范》 GB 50303
- 7 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 GB 50325
- 8 《智能建筑工程质量验收规范》 GB 50339
- 9 《剧场、电影院和多用途厅堂建筑声学设计规范》 GB/T 50356
- 10 《厅堂扩声系统设计规范》 GB 50371
- 11 《建筑节能工程施工质量验收规范》 GB 50411
- 12 《工程结构通用规范》 GB55001
- 13 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015
- 14 《建筑环境通用规范》 GB 55016
- 15 《建筑给水排水与节水通用规范》 GB 55020
- 16 《建筑电气与智能化通用规范》 GB 55024
- 17 《声环境质量标准》 GB 3096
- 18 《采光测量方法》 GB/T 5699
- 19 《体育馆声学设计及测量规程》 JGJ/T 131
- 20 《居住建筑节能检测标准》 JGJ/T 132
- 21 《公共建筑节能检测标准》 JGJ/T 177
- 22 《建筑能效标识技术标准》 JGJ/T 288
- 23 《城市道路照明设计标准》 CJJ 45
- 24 《福建省公共建筑能耗监测系统技术规程》 DBJ/T 13-158

福建省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

福建省工程建设地方标准
福建省绿色建筑工程验收标准

DBJ/T 13-298-2023

条文说明

修订说明

《福建省绿色建筑工程验收标准》DBJ/T 13-298-2023，经福建省住房和城乡建设厅 2023 年 3 月 30 日以闽建科〔2023〕12 号通知批准发布，并经住房和城乡建设部备案，备案号为 J14453-2023。

本标准是在《福建省绿色建筑工程验收标准》DBJ 13-298-2018 基础上修订而成的。上一版主编单位是福建省建筑科学研究院有限责任公司、福建新晟达建设工程有限公司、中建海峡建设发展有限公司，参编单位是福建建工集团有限责任公司、厦门源昌城建集团有限公司、厦门市建设工程质量安全监督站、厦门市建筑科学研究院集团股份有限公司、福建鑫达建设集团有限公司、福建中科环境检测技术有限公司、福建正恒发展有限公司、福建凯乐市政园林工程有限公司、福建省建科工程技术有限公司、福建省海峡绿色建筑发展中心，主要起草人是张志昆、王云新、吴平春、吴捷春、皮魁升、胡达明、程强、黄福来、林章凯、蔡森林、卢延东、梁晓劼、林潇弘、陈定艺、吴志鸿、蓝王诚、施锦华、郑仁春、连小鑫、吴晓星、王文超、彭健发、黄德福、林凌翔、吴杨捷、陈泽君、翁小妹、林晓惠。

本次修订的主要技术内容：1. 明确了绿色建筑专项查验的规定；2. 新增相应绿色建筑设计措施的验收方法；3. 重新划定分项工程和主要验收内容；4. 提出毛坯建筑的验收方法。

为便于广大绿色建筑工程的建设单位、监理单位、施工单位和质量监督单位等有关人员在使用本标准时能正确理解和执行条文规定，《福建省绿色建筑工程验收标准》编制组按章、节、条

顺序编制了条文说明，对条文规定的目的、依据以及执行中需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。

福建省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

目 次

1	总 则	61
2	术 语	63
3	基本规定	64
4	场地与室外环境	68
4.1	一般规定	68
4.2	主控项目	68
4.3	一般项目	70
5	建筑与室内环境	74
5.1	一般规定	74
5.2	主控项目	74
5.3	一般项目	80
6	结构与用材	88
6.1	一般规定	88
6.2	主控项目	88
6.3	一般项目	88
7	给水排水	91
7.1	一般规定	91
7.2	主控项目	91
7.3	一般项目	93
8	暖通空调	98
8.1	一般规定	98
8.2	主控项目	98
8.3	一般项目	100
9	电气与智能化	102

9.1 一般规定	102
9.2 主控项目	102
9.3 一般项目	104
10 绿色建筑工程验收	106
附录 A 绿色建筑工程现场检验要求	108

福建省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

1 总 则

1.0.1 2020年7月15日,住房和城乡建设部、国家发展改革委、教育部、工业和信息化部、人民银行、国管局、银保监会七部门联合发布《关于印发绿色建筑创建行动方案的通知》(下称《行动方案》)。《行动方案》中明确了重点任务:推动新建建筑全面实施绿色设计。制修订相关标准,将绿色建筑基本要求纳入工程建设强制性规范,提高建筑建设底线控制水平。推动绿色建筑标准实施,加强设计、施工和运行管理。推动各地绿色建筑立法,明确各方主体责任,鼓励各地制定更高要求的绿色建筑强制性规范。

2022年1月1日,《福建省绿色建筑发展条例》施行,条例第十六条规定:“建设单位组织工程竣工验收时,应当对建筑是否符合绿色建筑等级要求进行专项查验,并提出查验意见;对不符合要求的,不得通过竣工验收。县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门应当对绿色建筑工程质量进行监督检查,发现建设单位未按照要求验收的,应当责令重新组织验收。”

2022年8月1日,《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022实施,原《福建省绿色建筑设计标准》DBJ 13-197-2017同时废止。《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022较《福建省绿色建筑设计标准》DBJ 13-197-2017有较大变动,新增“安全耐久”“健康舒适”“生活便利”“资源节约”“环境宜居”等内容。

为与《福建省绿色建筑发展条例》及《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022相协调,规范福建省绿色建筑的验收要求,保障绿色建筑项目按照绿色设计要求进行建设,实现以实际应用效果为导向的绿色建筑管理体系提供技术依据,《福建省绿色

建筑工程验收标准》进行了修订。

1.0.2 本条明确本标准的适用范围为福建省新建民用建筑工程中绿色建筑工程的验收。本标准的“2 术语”中对“绿色建筑工程验收”作出解释，明确绿色建筑工程验收的主要内容在于“核查绿色建筑工程的施工结果与设计文件的符合性”，也就是说，本标准验收的关注点在于核查绿色建筑技术措施落实情况与设计资料的符合性。

对于扩建和改建项目，可参考执行本标准。

1.0.3 阐述本标准与其他相关标准规范的关系。绿色建筑工程验收既要符合本标准的要求，又要符合基础的建筑工程标准要求，特别是施工质量验收的要求。各标准之间相互协调、相互补充。

2 术 语

2.0.2 绿色建筑专项查验出自《福建省绿色建筑发展条例》第十六条规定，是绿色建筑工程验收的执行方式，在建筑工程完成绿色建筑各分项工程质量验收的基础上，由建设单位组织绿色建筑专项查验，对照绿色建筑设计文件，核查施工结果是否符合绿色建筑等级要求并提出查验意见。

福建省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

3 基本规定

3.0.1 根据《福建省绿色建筑发展条例》的要求，城镇建设用地区域内的新建民用建筑，应当按照基本级以上绿色建筑标准建设。政府投资或者以政府投资为主的公共建筑、建筑面积大于二万平方米的公共建筑应当按照一星级以上绿色建筑标准建设。鼓励其他民用建筑按照一星级以上绿色建筑标准建设。建设单位组织工程竣工验收时，应当对建筑是否符合绿色建筑等级要求进行专项查验，并提出查验意见；对不符合要求的，不得通过竣工验收。县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门应当对绿色建筑工程质量进行监督检查，发现建设单位未按照要求验收的，应当责令重新组织验收。为切实有效落实绿色建筑建设目标，把控绿色建筑的实施质量，本条提出按福建省绿色建筑设计标准设计并施工图审查合格的工程项目全部纳入绿色建筑工程验收范围。对于2018年1月1日前提交施工图审查、未执行绿色建筑设计标准的工程项目，则应按原单位工程验收要求进行建筑节能工程验收。

绿色建筑工程验收形式是施工结果与设计的符合性专项查验，其主要依据是经施工图审查机构确认的福建省绿色建筑设计技术措施汇总表及相关绿色建筑施工图等设计文件。专项查验时，设计技术措施汇总表中的符合项应按本标准要求纳入查验范围并进行符合性核查。为方便查阅和对照，本标准各条文说明中已逐一与地方标准《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022条文的对应情况进行说明，并在分项工程质量验收记录表中进行标注。需要说明的是，绿色建筑设计技术措施汇总表的编制依据是现行地方标准《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197，其中部分涉及绿色建筑设计原则的，或作为建筑工程项目的基础要求

且在其他单位工程或分部工程验收查验的内容，例如《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中的第 4.1.2 条“场地的自然条件应安全可靠”、第 4.1.8 条“建筑规划布局应满足日照标准”、第 4.2.15 条“建筑布局和场地设计时应根据典型气象条件下的风环境模拟预测分析结果，采取合理措施加强夏季和过渡季节自然通风，避免冬季冷风侵袭”、第 5.3.1 条“建筑设计宜采用建筑信息模型（BIM）技术”等涉及绿色建筑设计原则的，及第 4.2.1 条关于住宅建筑人均住宅用地指标和公共建筑容积率、第 4.2.4 条关于绿地率指标等建筑工程项目基础要求的，出于减少绿色建筑工程验收工作量的目的，上述内容在绿色建筑工程验收时不再查验，也未体现在本标准条文中，直接视为符合要求。

对于毛坯交付或二次装修由业主自理的项目，不在交付标准内的绿色建筑技术在绿色建筑工程验收时不查验，该类措施由建设单位负责将相关绿色建筑要求对接给项目业主。例如第 4.2.1 条、第 4.2.2 条、第 5.3.15 条、第 7.2.7 条、8.2.1 条、第 8.2.2 条、第 8.2.3 条、第 8.2.4 条、第 8.2.5 条、第 8.3.1 条、第 9.2.6 条。

另外需要说明的是，按照地方标准《福建省绿色建筑设计标准》DBJ 13-197-2017 进行设计且施工图审查合格的工程项目，可仍然按照地方标准《福建省绿色建筑工程验收标准》DBJ 13-298-2018 进行绿色建筑工程验收。

3.0.2 为便于验收时进行施工结果与设计符合性的专项查验，绿色建筑工程参照地方标准《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 划分场地与室外环境、建筑与室内环境、结构与用材、给水排水、暖通空调和电气与智能化分项工程。需要说明的是，绿色建筑工程验收包括施工质量验收和符合性核查，因此本标准中的分项工程是在参照现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 中规定的基础上，结合实际可操作性原则进行划分的。

3.0.3 绿色建筑设计资料是验收的主要依据，因此本标准提出建设单位必须就绿色建筑设计组织参与建设的其他各方进行技术交底，以保证设计方与实施方就各项技术措施及其要求进行仔细沟通和交流，并形成专项会审纪要。技术交底时，设计方应提供审查通过的绿色建筑工程的全套施工图（含设计说明）、相关分析和模拟报告等相关设计文件。

施工前，施工单位应当编制绿色建筑专项施工方案。在施工前，施工组织设计要明确绿色建筑设计的目标、指标和相应措施，编制绿色建筑工程施工方案，并经监理（建设）单位审查批准后实施。

3.0.4 根据《福建省绿色建筑发展条例》的要求，监理单位应当编制绿色建筑专项监理方案，对施工单位是否按照施工图设计文件和绿色建筑等级要求进行施工实施监理。监理单位发现施工单位不按照施工图设计文件和绿色建筑等级要求施工的，应当要求改正；拒不改正的，监理单位应当及时告知建设单位，并向有关主管部门报告。

3.0.5 绿色建筑标准已成为我省民用建筑设计的强制要求，绿色建筑工程验收内容必然存在与其他单位工程的分部工程或分项工程相重合的部分，因此提出一旦其他单位工程分部工程或分项工程已验收合格的内容，绿色建筑工程验收时则不再重复进行，只需根据其结果作出相应的符合性判断，避免重复工作。本标准对这部分可能重复的内容或不再验收，或明确其他分部工程验收合格即视为通过，大大减少验收工作量。

需要说明的是，根据其他单位工程分部工程或分项工程结果做出相应的符合性判断的前提是其结果中明确包含重合的内容，且其设计要求符合绿色建筑标准。

3.0.6 进行现场检验是衡量绿色技术实施质量的有效手段。本条提出绿色建筑工程验收的现场检验项目和要求。

3.0.7 由于材料供应、工艺改变等原因，绿色建筑工程施工中可

能需要做出部分设计改变。为提高绿色建筑工程设计变更难度以减少不必要的设计改变，同时避免设计变更影响绿色建筑性能，维护绿色建筑设计意图，提出本条要求。当设计变更涉及绿色建筑设计内容时，需经原施工图审查机构重新审查，并根据设计变更提供由审查机构确认的最终版本绿色建筑设计技术措施汇总表。设计变更同时应获得监理单位或建设单位的确认。绿色建筑工程应按设计更新并经施工图审查机构确认后的绿色建筑设计技术措施汇总表内容进行验收。

3.0.8 《福建省绿色建筑发展条例》第十六条规定：“建设单位组织竣工验收时，应当对建筑是否符合绿色建筑等级要求进行专项查验，并提出查验意见；对不符合要求的，不得通过竣工验收。县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门应当对绿色建筑工程质量进行监督检查，发现建设单位未按照要求验收的，应当责令重新组织验收。”因此，本条明确绿色建筑工程验收应完成绿色建筑专项查验。

绿色建筑专项查验应在工程竣工验收前进行，并应同步完成绿色建筑工程中相应分项工程的验收，明确验收结论。绿色建筑专项查验由建设单位组织设计单位、监理单位和施工单位等工程参与方共同参加，通过查验施工结果与设计文件的符合性，确认工程是否满足绿色建筑设计要求并确认绿色建筑等级。

3.0.9 建筑工程采用的新技术、新工艺、新材料和新设备，通常称为“四新”技术。绿色建筑正处于推广和技术更新过程，不可避免会源源不断出现“四新”技术的应用需求。“四新”技术因为“新”，尚没有标准可作为依据。对于“四新”技术的应用，应采取积极而又慎重的态度。国家和我省鼓励绿色建筑工程施工中采用“四新”技术，但为了防止不成熟的技术或材料被应用到工程上，国家和我省又规定了需提前对“四新”技术进行技术评审和论证。

4 场地与室外环境

4.1 一般规定

4.1.1 本章对应于按《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022“4 总平面设计”进行设计并实施的绿色建筑工程部分的验收。

场地资源利用包括地面停车位数量、地面停车占地面积以及场地绿化规模等指标，场地安全包括降低坠落物风险的缓冲区、地面防滑措施、人车分流等内容，场地规划与室外环境控制包括公共服务设施、室外吸烟区、透水铺装、场地噪声、降低场地热岛措施等内容。

4.2 主控项目

4.2.1 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 4.1.4 条验收。

污染源主要指易产生噪声的学校和运动场地，易产生烟、气、尘、声的饮食店、修理铺、锅炉房和垃圾转运站等。验收时，对照建筑施工图，核查厨房油烟井道在总平面的位置、排放高度及方向，核查与周边敏感建筑的间距；现场核查油烟处理设备设施是否安装到位，设备设施的产品质量及施工质量以分项工程验收为准。现场核查采取的隔声、降噪、降尘措施是否与设计文件一致。

食堂、餐饮等建筑的厨房属于二次装修的，其油烟处理设备设施的产品质量、安装施工质量可暂不检查，由建设单位负责将相关绿色建筑要求对接给项目业主。

4.2.2 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 第 4.1.5 条验收。

场地内人行通道应按照设计文件要求设置无障碍设施，并且与建筑出入口及场地外人行通道的无障碍系统进行合理衔接。尤其应核查场地及绿化景观高差变化之处是否设置无障碍坡道；当园林景观在地面高程处设有休息亭、平台等休闲活动场地，应有无障碍坡道通行到达。

4.2.3 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 4.1.6 条验收。

电动汽车车位和无障碍车位的数量及位置应按照设计文件要求设置，电动汽车充电基础设施建设，应完成直接建设或做好预留。验收时，对照建筑施工图，现场核查电动汽车车位和无障碍车位的数量是否符合设计要求，车位设置区域是否合理；对照电气施工图，核查电动汽车充电设施是否建设完成或预留条件。

4.2.4 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 4.1.7 条验收。

本条强调自行车停车场所要位置合理，方便出入，以此鼓励绿色出行。验收时，对照建筑施工图、电气施工图，现场核查自行车停车场所设置的位置，住宅建筑电动自行车集中停放场所的位置和充电设施。

4.2.5 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 4.1.9 条和第 4.2.16 条验收。

对照景观设计苗木表核查现场乔木数量，应与通过施工图审查的设计文件一致。对照构筑物设计详图，核查构筑物形式、位置、规模等是否与图纸一致。

4.2.6 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 4.1.10 条验收。

对照景观设计苗木表核查现场乔木数量，应与通过施工图审查的设计文件一致，当绿色建筑设计要求住宅建筑室外绿地配植

乔木不少于 3 株/100m²时，还应计算每 100m²绿地配植乔木的数量。

4.2.7 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 4.1.11 条和第 7.1.13 条验收。

生活垃圾分类收集设施的规格和位置应符合国家有关标准的规定，其数量、外观色彩及标识应符合垃圾分类收集的要求，并置于避风处，与周围景观相协调，具备定期冲洗条件，应与通过施工图审查的设计文件一致。现场核查垃圾收集设施是否坚固耐用，是否密闭并相对位置固定，保持整洁、卫生、美观；垃圾收集站是否配置冲洗龙头，并设置防倒流污染措施，采用网框地漏。

4.2.8 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 4.1.12 条和第 4.2.14 条验收。

当采用构筑物隔声屏时，应注意核查其位置、材质、安装高度、宽度等；当采用植物隔声屏时，应注意核查其位置、密度、高度、宽度、深度等。

国家标准《声环境质量标准》GB 3096-2008 中对各类声环境功能区的环境噪声等效声级限值进行了规定，见表 1。

表 1 环境噪声限值（单位：dB（A））

声环境功能区类型		时段	
		昼间	夜间
0 类		50	40
1 类		55	45
2 类		60	50
3 类		65	55
4 类	4a 类	70	55
	4b 类	70	60

4.3 一般项目

4.3.1 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T

13-197-2022 中第 4.2.3 条验收。

对照总平面图，现场核查地面机动车停车方式、位置和车位数量，应与通过施工图审查的设计文件一致。住宅建筑地面停车位数量与住宅总套数比率应小于 10%，公共建筑地面停车占地面积与总建设用地面积的比率应小于 8%。

4.3.2 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 4.2.5 条验收。

现场核查人员通行区域是否结合遮阳、遮风或挡雨设施采取防护措施，护栏、缓冲区、隔离带等安全措施设置是否合理安全。

4.3.3 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 4.2.6 条验收。

现场核查建筑出入口及平台、公共走廊、室外活动场所、建筑坡道、楼梯踏步等防滑措施实施情况，防滑措施、防滑安全等级应与通过施工图审查的设计文件一致，查阅防滑材料有关检测检验报告。

《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331-2014 第 3.0.3 条：建筑地面防滑安全等级应分为四级。室外地面、坡道及踏步防滑值应符合表 2 的规定。

表 2 室外潮湿地面湿态防滑值

防滑等级	防滑安全程度	防滑值 BPN
Aw	高	$BPN \geq 80$
Bw	中高	$60 \leq BPN < 80$
Cw	中	$45 \leq BPN < 60$
Dw	低	$BPN < 45$

4.3.4 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 4.2.7 条验收。

场地内提供完善的人行道路网络，人行道路和车行道路互不干扰，非紧急情况下人员主要活动区域不允许机动车进入。现场核查人行出入口、车行出入口设置情况，应与通过施工图审查的

设计文件一致。

4.3.5 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 4.2.11 条验收。

健身场地的设置位置应避免噪声扰民，并根据运动类型设置适当的隔声措施。现场核查室外健身场地和专用健身慢行道位置、规模（面积、长度、宽度）、场地饰面材料、健身设施等，应与通过施工图审查的设计文件一致。

4.3.6 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 4.2.12 条验收。

现场核查室外吸烟区位置，与所有建筑出入口、新风进气口和可开启窗扇的直线距离是否不少于 8m，吸烟区内是否配置垃圾桶和吸烟有害健康的警示标识，不设吸烟区的场地内是否设置禁烟标识。

4.3.7 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 7.2.24 条和第 7.2.25 条验收。

生态滞留设施验收时应核查下凹式绿地、雨水花园、植被浅沟、生态树池的标高，应低于场地和道路，才能保证场地雨水排入绿地并渗入土壤。验收主要核查绿地标高和溢流口标高。雨水花园应设置蓄水层、覆盖层、植被层、人工填料层和砾石层，各构造层的厚度应符合设计要求及相关技术规定。

4.3.8 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 4.2.13 条验收。

对照景观施工图，现场核查透水铺装地面的位置、面积等，应与通过施工图审查的设计文件一致。查看透水垫层构造的隐蔽工程验收资料、透水铺装材料透水率和抗压强度的相关检测报告、地下室顶板上方排水设施相关施工组织文件和隐蔽工程施工验收记录。

4.3.9 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 4.2.16 条验收。

对照景观施工图，现场核查路用反射隔热涂料使用位置和规模、行道树种植情况，应与通过施工图审查的设计文件一致。查看路用反射隔热涂料太阳辐射反射系数检测报告。

4.3.10 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 4.2.16 条验收。

对照施工图，现场核查屋顶绿化、太阳能板、屋面反射隔热涂料的位置和规模，应与通过施工图审查的设计文件一致。查看屋面反射隔热涂料太阳辐射反射系数检测报告。

4.3.11 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 4.3.1 条验收。

对照环境影响评价文件、场地再生利用评估报告，现场核查场地改造情况。查看场地改造过程施工内业资料，相关检测报告。

4.3.12 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 4.3.3 条验收。

对照施工图，现场核查场地内走廊、雨棚的位置、数量、规模等，应与通过施工图审查的设计文件一致。

4.3.13 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 4.3.4 条验收。

对照建筑施工图，现场核查架空层和骑楼的位置、面积等，应与通过施工图审查的设计文件一致。

5 建筑与室内环境

5.1 一般规定

5.1.1 本章对应于按《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022“5 建筑设计”进行设计并实施的绿色建筑工程部分的验收。

建筑空间布局包括设备噪声源位置、全龄化设计措施、健身场地和空间、灵活隔断等内容，安全耐久包括保障人员安全的防护措施、安全门窗产品和配件、室内地面防滑、地下建筑的防止雨水倒灌措施、耐久性好的装饰装修建筑材料等内容，围护结构与节能包括适宜本地区气候特点的节能技术和产品、玻璃幕墙避免产生光污染、空调室外机安装位置、屋顶绿化和垂直绿化、建筑遮阳设施等内容，室内风环境包括通风开口面积比、地下空间自然通风、卫生间设置外窗等内容，室内声环境包括室内噪声级、主要功能房间隔声性能、重要房间的专项声学等指标，室内光环境包括建筑自然采光、楼间距和主要功能房间户外视野等内容，室内空气质量包括室内主要空气污染物浓度、室内热舒适等指标，建筑材料与装修包括绿色装饰装修产品、工业化内装部品、绿色建材应用等内容。

5.2 主控项目

5.2.1 能效测评可有效反映出建筑能源利用效率的落实情况。根据《民用建筑节能条例》第二十一条规定，国家机关办公建筑和大型公共建筑应当进行建筑能效测评。建筑能效测评应在建筑节能

能分部验收合格后进行。本条验收前，应进行建筑节能测评并提供相应报告。鼓励其他类型建筑开展能效测评。

5.2.2 本条对应于《福建省绿色建筑标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 5.1.11 条和第 5.2.21 条验收。本条验收前，应进行室内噪声级检测并提供相应检测报告。

应说明的是，毛坯交付的公共建筑，以建筑现状进行抽样检测，毛坯交付的住宅以各户型现状按卧室要求进行检测，不区分卧室、起居室。

建筑主要功能房间的室内噪声级应符合表 3 的规定。

表 3 室内允许噪声级

建筑类型	房间名称	允许噪声级 (A 声级, dB)
住宅建筑	卧室	≤45 (昼), ≤37 (夜)
	起居室 (厅)	≤45
学校建筑	语音教室、阅览室	≤40
	普通教室、实验室、计算机房	≤45
	音乐教室、琴房	≤45
	舞蹈教室	≤50
	教室办公室、休息室、会议室	≤45
	健身房	≤50
医院建筑	教学楼中封闭的走廊、楼梯间	≤50
	病房、医护人员休息室	≤45 (昼), ≤40 (夜)
	各类重症监护室	≤45 (昼), ≤40 (夜)
	诊室	≤45
	手术室、分娩室	≤45
	洁净手术室	≤50
	人工生殖中心净化室	≤40
	听力测听室	≤25
	化验室、分析实验室	≤40
	入口大厅、候诊厅	≤55
旅馆建筑	客房	≤45 (昼), ≤40 (夜)
	办公室、会议室	≤45
	多用途厅	≤50
	餐厅、宴会厅	≤55

续表 3

建筑类型	房间名称	允许噪声级 (A 声级, dB)
办公建筑	单人办公室	≤40
	多人办公室	≤45
	电视电话会议室	≤40
	普通会议室	≤45
商业建筑	商店、购物中心、会展中心	≤55
	餐厅	≤55
	员工休息室	≤45
	走廊	≤60

5.2.3 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 5.1.11 条和第 5.2.22 条验收。本条验收前, 应进行分户墙(隔墙)、楼板的隔声性能检验和楼板撞击声压级检测, 并提供相应报告。

建筑主要功能房间的围护结构空气声隔声应符合表 4 的规定。

表 4 围护结构空气声隔声要求

建筑类型	构件/房间名称	空气声隔声单值评价量+频谱修正量 (dB)	
住宅建筑	分户墙、分户楼板	计权隔声量+粉红噪声频谱修正量	>45
	户(套)门	R_w+C	≥25
	户内卧室墙	R_w+C	≥35
	户内其他分室墙	R_w+C	≥30
	分隔住宅和非居住用途空间的楼板	$R_{nT,w}+C$	>51
	交通干线两侧卧室、起居室(厅)的窗	计权隔声量+交通噪声频谱修正量	≥30
	其他窗	R_w+C_{tr}	≥25
	外墙	R_w+C_{tr}	≥45
	卧室、起居室(厅)与邻户房间之间	计权标准化声压级差+粉红噪声频谱修正量	≥45
	住宅和非居住用途空间分隔楼板上下方的房间之间	$D_{nT,w}+C$	≥51

续表 4

建筑类型	构件/房间名称	空气声隔声单值评价量+频谱修正量 (dB)		
学校建筑	语音教室、阅览室的隔墙与楼板	计权隔声量+粉红噪声频谱修正量 R_w+C	>50	
	普通教室与各种产生噪声的房间之间的隔墙、楼板		>50	
	普通教室之间的隔墙与楼板		≥45	
	音乐教室、琴房之间的隔墙与楼板		>45	
	产生噪声房间的门		≥25	
	其他门		≥20	
学校建筑	外墙	计权隔声量+交通噪声频谱修正量	≥45	
	邻交通干线的外窗		≥30	
	其他外窗	R_w+C_{tr}	≥25	
	语音教室、阅览室与相邻房间之间	计权标准化声压级差+粉红噪声频谱修正量	≥50	
	普通教室与各种产生噪声的房间之间		≥50	
	普通教室之间		≥45	
	音乐教室、琴房之间	$D_{nT,w}+C$	≥45	
医院建筑	病房之间及病房、手术室与普通房间之间的隔墙、楼板	计权隔声量+粉红噪声频谱修正量 R_w+C	>45	
	诊室之间的隔墙、楼板		>40	
	听力测听室的隔墙、楼板		>50	
	门		≥30 (听力测听室) ≥20 (其他)	
	病房与产生噪声的房间之间的隔墙、楼板	计权隔声量+交通噪声频谱修正量 R_w+C_{tr}	>50	
	手术室与产生噪声的房间之间的隔墙、楼板		>45	
	体外震波碎石室、核磁共振室的隔墙、楼板		>50	
	外墙		≥45	
	外窗		≥30 (临街一侧病房) ≥25 (其他)	
	病房之间及病房、手术室与普通房间之间		计权标准化声压级差+粉红噪声频谱修正量	≥45
	诊室之间			≥40
听力测听室与毗邻房间之间	$D_{nT,w}+C$	≥50		

续表 4

建筑类型	构件/房间名称	空气声隔声单值评价量+频谱修正量 (dB)	
医院建筑	病房与产生噪声的房间之间	计权标准化声压	≥ 50
	手术室与产生噪声的房间之间	级差+交通噪声频谱修正量	≥ 45
	体外震波碎石室、核磁共振室与毗邻房间之间	$D_{nT,w}+C_{tr}$	≥ 50
旅馆建筑	客房之间的隔墙、楼板	计权隔声量+粉红	> 40
	客房与走廊之间的隔墙	噪声频谱修正量	> 40
	客房门	R_w+C	≥ 20
	客房外墙(含窗)	计权隔声量+交通	> 30
	客房外窗	噪声频谱修正量 R_w+C_{tr}	≥ 25
	客房之间	计权标准化声压	≥ 40
	走廊与客房之间	级差+粉红噪声频谱修正量 $D_{nT,w}+C$	≥ 35
办公建筑	室外与客房	计权标准化声压 级差+交通噪声频谱修正量 $D_{nT,w}+C_{tr}$	≥ 30
	办公室、会议室与普通房间之间的隔墙、楼板	计权隔声量+粉红 噪声频谱修正量	> 45
	门	R_w+C	≥ 20
	办公室、会议室与产生噪声的房间之间的隔墙、楼板	计权隔声量+交通	> 45
	外墙	噪声频谱修正量	≥ 45
	邻交通干线的办公室、会议室外窗	R_w+C_{tr}	≥ 30
	其他外窗		≥ 25
	办公室、会议室与普通房间之间	计权标准化声压 级差+粉红噪声频谱修正量 $D_{nT,w}+C$	≥ 45
办公室、会议室与产生噪声的房间之间	计权标准化声压 级差+交通噪声频谱修正量 $D_{nT,w}+C_{tr}$	≥ 45	

续表 4

建筑类型	构件/房间名称	空气声隔声单值评价量+频谱修正量 (dB)	
商业建筑	健身中心、娱乐场所等与噪声敏感房间之间的隔墙、楼板	计权隔声量+交通噪声频谱修正量 R_w+C_r	>55
	购物中心、餐厅、会展中心等与噪声敏感房间之间的隔墙、楼板		>45
	健身中心、娱乐场所等与噪声敏感房间之间	计权标准化声压级差+交通噪声频谱修正量 $D_{nT,w}+C_r$	≥ 55
	购物中心、餐厅、会展中心等与噪声敏感房间之间		≥ 45

应说明的是，毛坯交付的公共建筑，以建筑现状进行抽样检测，毛坯交付的住宅以各户型现状按卧室要求进行检测，不区分卧室、起居室。对于公共建筑的某些区域，如办公建筑中的大空间、开放办公空间等的围护结构隔声性能没有明确要求的空间，可不作验收要求。对于基本级绿色建筑，可允许住宅分户楼板、普通教室之间的楼板、普通病房及手术室上方的楼板、办公室及会议室顶部的楼板计权标准化撞击声压级小于或等于 85dB。

5.2.4 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 5.1.15 条验收。

未设置玻璃幕墙的建筑，可直接视为符合要求。

5.2.5 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 5.1.5 条验收。

隐蔽部分的防水层和防潮层应检查隐蔽工程记录及相关影像资料。

5.2.6 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 5.1.7 条验收。

对照标识系统设计文件，现场核查人员流动大的场所、青少年和儿童经常活动的场所、容易碰撞、夹伤、湿滑及危险的部位场所、紧急出口、避险处、应急避难场所、急救点、报警点等位置警示和引导标识设置情况，应设置合理并便于识别、使用。

5.2.7 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 5.1.8 条验收。

对照标识系统设计文件，现场核查建筑室内、建筑主出入口、可开启窗和建筑新风入口周围等位置禁烟标识设置情况。

5.2.8 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 5.1.9 条和第 5.2.27 条验收。本条验收前，应进行室内空气污染物浓度检测并提供相应报告。

对于改善室内空气质量的功能材料，验收时应核查其使用部位。目前，较为成熟的功能材料包括：空气净化功能纳米复相涂覆材料、产生负离子功能材料、稀土激活保健抗菌材料、湿度调节材料、温度调节材料等。

5.3 一般项目

5.3.1 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 5.2.2 条验收。

无障碍步行道应连续铺设，不同材质的无障碍步行道交接处应避免产生高差，所有存在高差的地方均应设置坡道，并与场地外无障碍系统连贯连接。住宅建筑内的电梯不应平层错位。建筑室内有高差的地方，也应设置坡道方便轮椅上下。

对照设计文件，现场核查室内无障碍系统设置情况、公共区域墙柱阳角、安全抓杆或扶手的设置情况。查看电梯产品说明书。

5.3.2 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 5.2.3 条验收。

健身场地的设置位置应避免噪声扰民，并根据运动类型设置适当的隔声措施。现场核查室内健身空间位置、规模、场地饰面材料、健身设施等，应与通过施工图审查的设计文件一致。

5.3.3 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 5.2.4 条验收。

“可重复使用的隔断（墙）”在拆除过程中应基本不影响与之相接的其它隔墙，拆卸后可进行再次利用，如大开间敞开式办公空间内的玻璃隔断（墙）、预制隔断（墙）、特殊节点设计的可分段拆除的轻钢龙骨水泥板或石膏板隔断（墙）和木隔断（墙）等。

验收时应重点核查建筑中除走廊、楼梯、电梯井、卫生间、设备机房、公共管井以外的地上室内空间和作为商业、办公用途的地下空间采用的隔断（墙）是否和设计文件一致。

5.3.4 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 5.2.5 条验收。

对照建筑施工图，现场核查阳台、外窗、窗台、防护栏杆等意外防护措施的实施情况，应与通过施工图审查的设计文件一致。

5.3.5 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 5.2.6 条验收。

对于人流量大、门窗开合频繁的公共区域，应采用可调力度的闭门器或具有缓冲功能的延时闭门器等措施，防止夹人伤人事故的发生。主要部位包括但不限于电梯门、大堂入口门、旋转门、推拉门窗等。

5.3.6 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 5.2.7 条验收。

现场核查建筑出入口及平台、公共走廊、电梯门厅、厨房、浴室、卫生间、室内活动场所、建筑坡道、楼梯踏步等防滑措施实施情况，防滑措施、防滑安全等级应与通过施工图审查的设计文件一致，查阅防滑材料有关检测检验报告。

5.3.7 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 5.2.8 条和第 7.2.12 验收。

地下建筑或设施出入口的室外地坪应高于周边车行道 200mm 以上，并设置排水沟和挡水板等防涝应急措施，露天的地下坡道等场所雨水应提升排放。现场核查防止雨水倒灌技术措施落实情况，应与通过施工图审查的设计文件一致。

5.3.8 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 5.2.9 条验收。

采用耐久性好的装饰装修材料举例如表 5。

表 5 采用耐久性好的装饰装修材料

分类	措施
外饰面材料	采用水性氟涂料或耐候性相当的涂料
	选用耐久性与建筑幕墙设计年限相匹配的饰面材料
	合理采用清水混凝土
防水和密封	选用耐久性符合现行国家标准《绿色产品评价防水与密封材料》GB/T 35609 规定的材料
室内装饰装修材料	选用耐洗刷性 ≥ 5000 次的内墙涂料
	选用耐磨性好的陶瓷地砖（有釉砖耐磨性不低于 4 级，无釉砖磨坑体积不大于 127mm ³ ）
	采用免装饰面层的做法。

5.3.9 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 5.2.13 条验收。

本条适用于设有玻璃幕墙的建筑。玻璃幕墙进场时应进行见证取样送检，形成检测报告，验收时核查检测报告中相应指标是否满足设计要求。

当建筑外立面采用玻璃幕墙时，幕墙玻璃可见光反射比不应大于 0.3，城市快速路、主干道、立交桥、高架桥两侧的建筑物 20m 以下及一般路段 10m 以下的玻璃幕墙和 T 形路口正对直线段处的玻璃幕墙可见光反射比不应大于 0.16。

5.3.10 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 5.2.14 条验收。

分体空调的能效除了与空调器的性能有关外，同时也与室外机的合理布置有很大关系。室外机安装环境不合理，如设置在通风不良的建筑竖井内，设置在封闭或接近封闭的空间内，过密的百叶遮挡、过大的百叶倾角、小尺寸箱体内的嵌入式安装，多台室外机安装间距过小等安装方式使进、排风不畅和短路，都会造

成风冷空调器在实际使用中的能效大幅降低，甚至造成保护性停机。

对室外机的位置要求如下：

- 1 空调室外机位置应便于施工安装、维护清洗及检修拆卸；
- 2 空调室外机遮挡格栅的通透率不应小于 70%；
- 3 空调室外机不宜安装在建筑东西向外墙上；
- 4 空调室外机排风不应对吹或其水平间距不应小于 4m；
- 5 空调室外机排风不应吹向相邻房间的门窗或阳台，且不应

吹到人活动区域和绿化植物上。

5.3.11 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 5.2.15 条验收。

实施屋顶绿化的，屋顶绿化面积占屋顶可绿化总面积的比例不小于 40%；实施垂直绿化的，垂直绿化种植面积不少于 2% 的屋顶面积。

5.3.12 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 5.2.29 条验收。

选用绿色、环保、安全的室内装饰装修材料是保障室内空气质量的基本手段。绿色产品包括内墙涂覆材料、木器漆、地坪涂料、壁纸、陶瓷砖、卫生陶瓷、人造板和木质地板、防水涂料、密封胶、家具等产品。验收时对照设计文件，查验装饰装修材料的绿色产品认证证书，当某装饰装修材料未取得认证证书时，可对照相应材料的绿色产品评价标准，核查该材料的有害物质含量检测报告，有害物质含量符合绿色产品评价标准要求时，视为满足设计要求。

5.3.13 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 5.2.31 条验收。

工业化内装部品主要包括整体卫浴、整体厨房、装配式吊顶、干式工法地面、装配式内墙、管线集成与设备设施等。

5.3.14 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T

13-197-2022 中第 3.0.11 条、第 5.2.30 条验收。

本条查验应达到以下条件：住宅建筑内部墙面、顶面、地面全部铺贴、粉刷完成，门窗、固定家具、设备管线、开关插座及厨房、卫生间固定设施安装到位；公共建筑公共区域的固定面全部铺贴、粉刷完成，水、暖、电、通风等基本设备全部安装到位。

公共建筑中在设计阶段无法明确的功能区域，如医院项目的手术室、学校项目的外包食堂等，可不验收。

5.3.15 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 5.2.23 条验收。

本条验收前，应进行声学性能检测并提供相应报告。非全装修房间不必进行声学指标检测。全装修是指建筑功能空间的固定面装修和设备设施安装全部完成，达到建筑使用功能和性能的基本要求。

公共建筑中 100 人规模以上的多功能厅、接待大厅、大型会议室、讲堂、音乐厅、教室、餐厅和其他有声学要求的重要功能房间等应进行声学专项设计。验收时，应查验相应检测报告中各项指标，如混响时间、噪声控制指标、最大声压级、传声频率特性、传声增益、声场不均匀度、语言清晰度等，是否满足设计要求。

5.3.16 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 5.2.24 条、第 5.2.25 条验收。

对于建筑主要功能房间眩光控制的验收，应重点核查眩光控制措施是否落实到位；对于建筑内区天然采光的验收，则主要通过核查其建筑施工过程中是否存在变更。当不一致时，可通过采光系数检测进行判断；对于地下室天然采光优化的验收，应重点核查其措施落实情况，如下沉式广场（庭院）、天窗、导光管系统等的位置、面积是否与设计一致。当不一致时，可通过采光系数检测进行判断。

公共建筑采光系数标准值应符合表 6 的规定。

表 6 公共建筑采光系数标准值

建筑类型	场所名称	采光系数标准值 (%)	
		侧面采光	顶部采光
教育建筑	教室、专用教室、实验室、阶梯教室、教师办公室	3.3	/
	走道、楼梯间、卫生间	1.1	/
	一般病房	2.2	/
医疗建筑	诊室、药房、治疗室、化验室	3.3	2.2
	医生办公室（护士室）、候诊室、挂号处、综合大厅	2.2	1.1
	走道、楼梯间、卫生间	1.1	0.55
办公建筑	设计室、绘图室	4.4	/
	办公室、会议室	3.3	/
	复印室、档案室	2.2	/
	走道、楼梯间、卫生间	1.1	/
图书馆建筑	阅览室、开架书库	3.3	2.2
	目录室	2.2	1.1
	书库、走道、楼梯间、卫生间	1.1	0.55
旅馆建筑	会议室	3.3	2.2
	大堂、客房、餐厅、健身房	2.2	1.1
	走道、楼梯间、卫生间	1.1	0.55
博物馆建筑	文物修复室、标本制作室、书画装裱室	3.3	2.2
	陈列室、展厅、门厅	2.2	1.1
	库房、走道、楼梯间、卫生间	1.1	0.55
展览建筑	展厅（单层及顶层）	3.3	2.2
	登录厅、连接通道	2.2	1.1
	库房、楼梯间、卫生间	1.1	0.55
交通建筑	进站厅、候机（车）厅	3.3	2.2
	出站厅、连接通道、自动扶梯	2.2	1.1
	站台、楼梯间、卫生间	1.1	0.55
体育建筑	体育馆场地、观众入口大厅、休息厅、运动员休息室、治疗室、贵宾室、裁判用房	2.2	1.1
	浴室、楼梯间、卫生间	1.1	0.55

5.3.17 本条对应于《福建省绿色建筑标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 5.2.27 条验收。

出入口截尘设施包括：在人流较大的建筑的主要出入口，在地面采用至少 2m 长的固定门道系统，阻隔带入的灰尘、小颗粒等，使其无法进入该建筑。固定门道系统包括格栅、格网、地垫等。

5.3.18 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 5.2.32 条验收。

本条所指绿色建材需通过相关评价认证或进行绿色建材相关性能检测，相关评价认证主要是指依据住房和城乡建设部、工业和信息化部《绿色建材评价标识管理办法》、市场监管总局《绿色产品标识使用管理办法》、《工业和信息化部 住房和城乡建设部关于印发〈促进绿色建材生产和应用行动方案〉的通知》、《福建省市场监督管理局等三部门关于印发〈加快推进绿色建材产品认证及推广应用实施方案〉的通知》等一系列文件开展的绿色建材产品认证。绿色建材相关性能检测主要依据中国建筑标准设计研究院编制的《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准》规定的相关性能要求。

对纳入政府采购支持绿色建材促进绿色建筑品质提升政策实施范围的建设工程项目，根据财政部、住房和城乡建设部、工业和信息化部关于印发《政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策项目实施指南》的通知，在竣工验收前，建设单位应组织对绿色建材情况进行专项验收，形成专项验收报告并对验收结果负责。专项验收报告至少包括以下内容：

- (一) 绿色建筑及绿色建材项目实施情况；
- (二) 相关材料复验和现场实体检验情况；
- (三) 绿色建材应用比例计算书。

纳入政策实施范围的项目还应建立绿色建筑和绿色建材相关内容的专项资料档案，包括但不限于以下内容：

- (一) 绿色建筑和绿色建材相应的责任名单等；
- (二) 经采购人、设计单位、施工单位、监理单位各方盖章确认的绿色建筑和绿色建材专项会审及设计交底纪要；
- (三) 建设过程中发生的绿色建筑和绿色建材相关内容的变更资料；变更流程应符合属地行业主管部门对项目节能系统变更管理的相关要求；

- (四) 绿色建材进出台账、质量证明文件及质量检测等资料；

(五) 绿色建材检查记录、工程履约验收、隐蔽验收记录、竣工验收记录等；

(六) 施工实施总结。

5.3.19 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 5.2.16 条、第 5.2.17 条验收。

外遮阳是我省适宜的建筑节能技术，应加强对外遮阳措施落实情况的现场核查，主要包括外遮阳的形式和现场安装情况等。

福建省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

6 结构与用材

6.1 一般规定

6.1.1 本章对应于按《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022“6 结构设计”进行设计并实施的绿色建筑工程部分的验收。

主体结构包括建筑抗震性能、建筑主体构件材料的耐久性等内容，建筑材料包括高性能混凝土、高强钢材、可循环材料、可再利用材料、利废建材、预拌混凝土、预拌砂浆等内容。

6.2 主控项目

6.2.1 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022中第6.1.4条验收。

当设计文件中明确结构施工不需要大量现浇混凝土或距施工现场100km范围内没有预拌混凝土供应的情况时，本条不作验收要求。

6.2.2 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022中第6.1.5条验收。

混凝土结构中的受力普通钢筋包括各结构设计规范要求的所有钢筋，如钢筋混凝土构件中的受拉钢筋、受压钢筋、箍筋、架立筋、分布筋、温度收缩筋、板边构造筋等。

6.3 一般项目

6.3.1 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 6.2.1 条验收。

绿色建筑提高了建筑的抗震性能指标要求。如提出了比现行标准要求更高的刚度要求，采用了隔震、消能减震等。本条验收时，应对照抗震性能分析报告，查验相关应对设施。

6.3.2 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 6.2.2 条验收。

6.3.3 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 6.2.4 条验收。

6.3.4 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 6.2.5 条验收。

6.3.5 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 6.2.6 条验收。

本条所指的可再利用材料是指不改变物质形态可直接再利用的，或经过组合、修复后可直接再利用的材料，即基本不改变旧建筑材料或制品的原貌，仅对其进行适当清洁或修整等简单工序后经过性能检测合格，直接回用于建筑工程的建筑材料。

可循环材料是指通过改变物质形态可实现循环利用的材料，如难以直接回用的钢筋、玻璃等，可以回炉再生产。可循环材料主要包括金属材料（钢材、铜等）、玻璃、铝合金型材、石膏制品、木材。

6.3.6 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 6.2.6 条验收。

本条所指利废建材即“以废弃物为原料生产的建筑材料”，是指在满足安全和实用性能的前提下，使用废弃物等作为原材料生产出的建筑材料，要求其中废弃物掺量（重量比）不低于生产该建筑材料总量的 30%，且该建筑材料的性能同时满足相应国家或行业标准的要求。废弃物主要包括建筑废弃物、工业废料和生活废弃物。

如利用建筑废弃混凝土生产再生骨料，制作成混凝土砌块、水泥制品或配制再生混凝土；利用工业废料、农作物秸秆、建筑垃圾、淤泥为原料制作成水泥、混凝土、墙体材料、保温材料等建筑材料；利用工业副产品石膏制作成石膏制品；使用生活废弃物经处理后制成的建筑材料。

6.3.7 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 6.2.5 条验收。

免支撑楼屋面板包括各种类型的钢筋混凝土叠合板或预应力。

6.3.8 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 6.2.7 条验收。

6.3.9 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 6.3.1 条验收。

7 给水排水

7.1 一般规定

7.1.1 本章对应于按《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022“7 给水排水设计”进行设计并实施的绿色建筑工程部分的验收。

给排水系统包括生活饮用水池和水箱保证储水不变质措施、直饮水系统、热水系统、循环给水系统水质处理设施、水量远传计量系统、高耐久给排水部品、管道标识、防干涸地漏、给排水设备及管线与建筑结构分离、同层排水、地下建筑防止雨水倒灌措施等内容，节水器具与设备包括节能型水泵、水加热设备、公共浴室淋浴器及配水管道、浴室刷卡付费设施、高水效等级卫生器具、自闭式水嘴、绿化高效节水灌溉技术、循环冷却水节水技术、卫生间采用整体工业化部品等内容，非传统水源利用包括室外景观水体的非传统水源利用、场地年径流总量控制、绿色雨水基础设施、非传统水源使用量、雨水收集利用系统、空调冷凝水收集回用系统等内容，可再生能源利用包括可再生能源提供生活热水比例指标。

7.2 主控项目

7.2.1 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 7.1.1 条验收。本条文适用于设置景观水体的建筑。当项目场地内设有非亲水性的景观水体时，不得采用市政自来水和地下井水作为景观补水水源。

非亲水性的景观水体是指人体器官与手足不会接触水体的水

景以及不会产生飘粒、水雾吸入人体的水景，包括人造水景的湖、水湾、瀑布及喷泉等，但用于体育活动的游泳池、瀑布等不属此列。亲水性水景包括冷雾喷、干泉、趣味喷泉（游乐喷泉或戏水喷泉）等。

7.2.2 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 7.1.5 条和第 7.1.6 条验收。

为确保非传统水源的使用不带来公共卫生安全事件，供水系统必须保证采取了防止误接、误用、误饮的措施。要求对非传统水源管网中所有组件和附属设施设置明确、清晰的永久标识，为用户提供健康用水保障。

7.2.3 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 7.1.8 条验收。本条文适用于采用海水冲厕的建筑。

由于海水中的氯化物和硫酸盐含量甚高，是强电解质溶液，对金属有较强的腐蚀作用，海水冲厕供应系统的每个部分（包括调蓄水池），均需以适用于海水的材料制造。

7.2.4 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 7.1.9 条验收。

建筑服务设备等噪声源是影响建筑室内声环境的主要因素之一。对易产生噪音的给水排水设备可采用的防噪措施如下：

1 选用低噪声设备，设备应采用有效的减振、隔振、消声措施。对产生振动的设备基础应采用隔振支架、隔振橡胶垫等隔振措施；

2 冷却塔应采用隔振支撑，出风口安装消声器，并采用遮蔽措施。

7.2.5 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 7.1.10 条和第 7.2.17 条验收。建筑给水排水及供暖分部工程已验收合格则视为满足。

生活用水器具的水效等级按以下现行标准执行：《节水型生活

用水器具》CJ/T 164、《水嘴水效限定值及水效等级》GB 25501、《坐便器水效限定值及水效等级》GB 25502、《小便器水效限定值及水效等级》GB 28377、《淋浴器水效限定值及水效等级》GB 28378、《蹲便器水效限定值及水效等级》GB 30717、《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》GB 28379 等。当其他用水器具出台了相应标准时，按其标准进行验收。选用构造内自带水封的便器，还应满足现行国家标准《卫生陶瓷》GB 6952 的规定。

7.2.6 本条对应于《福建省绿色建筑标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 7.1.11 条验收。建筑给水排水及供暖分部工程已验收合格则视为满足。

验收时应重点关注现场施工与设计文件一致性，各竖向分区最低卫生器具配水点处静水压力是否大于 0.45MPa，是否按设计要求采取防止低位配水点超压的措施。

7.2.7 本条对应于《福建省绿色建筑标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 7.1.12 条验收。建筑给水排水及供暖分部工程已验收合格则视为满足。

不同用途水表包括公共厨房、公共卫生间、餐饮、绿化、景观、空调、游泳池、集中热水、消防等用水部位的水表。

对于回购项目等水表不在竣工交付标准内的项目不检查，由建设单位负责将相关绿色建筑要求对接给项目业主。

7.3 一般项目

7.3.1 本条对应于《福建省绿色建筑标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 7.2.1 条和第 7.2.13 条验收。

储水设施的检查口（人孔）应加锁，溢流管、通气管口应采取防止生物进入的措施，水池和水箱应进行分格、分座，并设置超高水位报警装置。

对于应急设备，如消防水泵等不检查。

7.3.2 本条对应于《福建省绿色建筑标准》DBJ/T 13-197-2022中第7.2.2条验收。

直饮水是以符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749水质标准的自来水或水源为原水，经再净化（深度处理）后供给用户直接饮用的高品质饮用水。管道直饮水系统供水水质应符合现行行业标准《饮用净水水质标准》CJ 94的要求；终端直饮水处理设备的出水水质标准可参考现行行业标准《饮用净水水质标准》CJ 94、《全自动连续微/超滤净水装置》HG/T 4111等现行饮用净水相关水质标准和设备标准。

7.3.3 本条对应于《福建省绿色建筑标准》DBJ/T 13-197-2022中第3.0.8条、第3.0.9条、第7.2.3条、第7.2.4条、第7.2.14条和第7.2.29条验收。建筑给水排水及供暖分部工程已验收合格则视为满足。

7.3.4 本条对应于《福建省绿色建筑标准》DBJ/T 13-197-2022中第7.2.5条验收。

7.3.5 本条对应于《福建省绿色建筑标准》DBJ/T 13-197-2022中第7.2.6条验收。建筑给水排水及供暖分部工程已验收合格则视为满足。

建筑中设有的各类供水系统均应设置在线监测系统，根据相应水质标准规范要求，可选择对浊度、余氯、pH值、电导率（TDS）等指标进行监测，例如管道直饮水可不监测浊度、余氯，对终端直饮水设备没有在线监测的要求。水质在线监测系统应有报警记录功能，其存储介质和数据库应能记录连续一年以上的运行数据，且能随时供用户查询。

7.3.6 本条对应于《福建省绿色建筑标准》DBJ/T 13-197-2022中第7.2.8条验收。

建筑内给排水管道及设备的标识设置可参考现行国家标准《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020、《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974、《建筑中水设计标准》GB 50336、《建

筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242、《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》GB 7231 等中的相关规定。现场重点审核给水排水各类管道、设备、设施标识的落实情况。

7.3.7 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022中第7.2.9条、第7.2.18条和第7.3.3条验收。

7.3.8 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022中第7.2.15条、第7.2.16条和第7.2.20条验收。

公共浴室淋浴给水系统应采用混合淋浴器或混合水箱供水，冷热水混合淋浴器宜采用即时启闭的脚踏、手动控制或感应式自动控制方式。学校、医院等建筑的浴室宜设置刷卡用水等用者付费的设施。

浴室中使用浴缸会比使用淋浴增加水资源的损耗，应合理控制住宅和酒店类建筑设置浴缸的浴室比例。对照给排水施工图，现场核查浴缸设置情况。

7.3.9 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022中第7.1.7条和第7.2.19条验收。

应核查节水灌溉方式是否采用土壤湿度控制或根据气候变化的调节控制器，是否可自动控制浇洒系统的启停，如能实现以上功能，可视为通过验收。

7.3.10 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022中第7.2.21条验收。当采用无蒸发耗水量的冷却塔时，《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022中第7.2.21条可视为通过验收。通风与空调分部工程已验收合格则视为满足。

验收时应重点查验冷却塔的热力性能、是否按照设计要求加大集水盘、设置平衡管或平衡水箱、是否投加环保性缓蚀阻垢药剂、电子水处理仪、机械过滤器等措施。以上符合设计要求时，本条可视为通过验收。

7.3.11 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T

13-197-2022中第7.2.28条验收。

本条是冷凝水收集的基本要求。空调冷凝水的水质较好，在有条件时可以收集利用。集中空调系统应收集凝结水进入雨水收集系统。

7.3.12 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022中第7.2.23条验收。

设有非亲水性景观水体的项目，其补水雨水储存设施容量、采用的旱季景观、控制面源污染的措施和保证水质安全的措施、采用生物方法进行水体净化，且满足设计要求时，《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022中第7.2.23条可通过验收。不设景观水体的项目，《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022中第7.2.23条视为通过验收。

7.3.13 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022中第7.2.26条和第7.2.27条验收。

雨水回用系统应满足以下要求：

1 应设置雨水初期弃流装置和雨水调节池，处理后的雨水宜用于景观、绿化、道路浇洒、车辆冲洗等用水。雨水作为绿化灌溉、洗车、道路浇洒，其水质应满足现行国家标准《城镇污水再生利用工程设计规范》GB 50335中规定的城镇杂用水水质控制指标，雨水作为景观用水时，其水质应满足现行国家标准《城镇污水再生利用工程设计规范》GB 50335中规定的景观环境用水和《城市污水再生利用 景观环境用水水质》GB/T 18921的水质控制指标的要求。

2 雨水收集、处理及回用系统宜与景观水体设计相结合。

7.3.14 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022中第7.3.1条验收。

公共建筑的湿（厨余）垃圾间应配置冲洗龙头、排水应经隔油处理后排放。现场核查厨余垃圾处理设备及垃圾间冲洗龙头、排水设置情况。

7.3.15 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022中第7.3.4条验收。

给排水系统智能化系统建设的内容主要包括基于5G物联网技术的智能灌溉、生活二次供水泵房等。

福建省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

8 暖通空调

8.1 一般规定

8.1.1 本章对应于按《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022“8 暖通空调设计”进行设计并实施的绿色建筑工程部分的验收。

冷热源包括可再生能源提供的空调用冷量和热量、冷热源机组能效、锅炉热效率、分散式房间空调器能效等级、冷凝热回收冷水机组使用等指标，输配系统包括风道系统单位风量耗功率、集中空调冷热水系统循环水泵的耗电输冷（热）比、空气—空气能量回收装置热交换效率等指标，空气质量与舒适包括空气净化处理措施、室内热湿环境整体评价、室内空气质量监控系统、电风扇调风措施等内容。

8.2 主控项目

8.2.1 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 3.0.8 条、第 7.2.21 条、第 8.1.3 条、第 8.2.1 条、第 8.2.2 条、第 8.2.3 条、第 8.2.4 条、第 8.2.5 条、第 8.2.7 条、第 8.2.8 条、第 8.2.9 条、第 8.2.10 条、第 8.2.11 条、第 8.3.1 条和第 8.3.3 条验收。通风与空调分部工程已验收合格则视为满足。

当项目暖通空调的形式和设置与设计文件一致时，《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 7.2.21 条可视为通过验收；当项目暖通空调系统主要设备的技术性能参数与设计文件一致时，《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 8.1.3 条、第 8.2.1 条、第 8.2.2 条、第 8.2.3 条、第 8.2.4 条、第 8.2.5

条、第 8.2.7 条、第 8.2.8 条、第 8.2.9 条、第 8.2.10 条、第 8.2.11 条、第 8.3.1 条和第 8.3.3 条可视为通过验收。

分体空调、户式多联机或回购项目等空调由业主自理，不在交付标准内的项目不检查，由建设单位负责将相关绿色建筑要求对接给项目业主。

8.2.2 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 8.1.1 条和第 8.1.2 条验收。为了达到系统正常运行、满足舒适性要求和节能的预期目标，供暖空调系统冷热源、风系统、水系统及其管道，必须进行单机试运转及调试和各系统联合试运转及调试，对室内温度、湿度、风速、新风量、通风与空调系统总风量、各风口风量、空调机组的水流量、空调系统冷、热水、冷却水总流量进行检测并提供相应报告。

一般情况下，风速、风量是可以全天候检测的，但在非空调采暖季节，室内温度、湿度检测不具备检测条件，在这种情况下，若建设单位提供室内温度、湿度的检测委托合同（或委托书），可允许暂缓验收室内温度、湿度项目，但应在验收结论中注明本工程尚未提交室内温度、湿度检测报告，且应在 1 年之内补充相关检测报告（通常情况下，1 年时间能够保证项目具备检测条件）。经核查，检测报告合格时，本工程通过验收，并将检测报告纳入验收材料；检测报告不合格时，应由建设单位组织相关单位进行整改，并重新委托检测，直到符合本条要求。

对于回购项目等空调系统不在交付标准内的项目不检查，由建设单位负责将相关绿色建筑要求对接给项目业主。

8.2.3 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 8.1.4 条验收。对于采用分体空调或多联机的建筑，本条可视为通过验收。

分体空调、户式多联机或回购项目等空调由业主自理，不在交付标准内的项目不检查，由建设单位负责将相关绿色建筑要求对接给项目业主。

8.2.4 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 8.1.5 条验收。通风与空调分部工程、智能建筑分部工程已验收合格则视为满足。

对于回购项目等空调系统不在交付标准内的项目不检查，由建设单位负责将相关绿色建筑要求对接给项目业主。

8.2.5 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 8.1.6 条验收。对于采用分体空调的建筑，本条可视为通过验收。

分体空调、户式多联机或回购项目等空调由业主自理，不在交付标准内的项目不检查，由建设单位负责将相关绿色建筑要求对接给项目业主。

8.2.6 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 8.1.8 条验收。通风与空调分部工程已验收合格则视为满足。

8.3 一般项目

8.3.1 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 8.2.6 条验收。

分体空调、户式多联机或回购项目等空调由业主自理，不在交付标准内的项目不检查，由建设单位负责将相关绿色建筑要求对接给项目业主。

8.3.2 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 8.2.16 条、第 9.2.19 条验收。

8.3.3 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 8.3.2 条验收。本条适用于采用集中空调系统的建筑。

蓄冷蓄热系统满足下列两项之一即可：

- 1 用于蓄冷的电驱动蓄能设备提供的设计日的冷量达到

30%；参考现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189，电加热装置的蓄能设备能保证高峰时段不用电；

2 最大限度地利用谷电，谷电时段蓄冷设备全负荷运行的80%应能全部蓄存并充分利用。

本条的检测方法为：依据暖通施工图和全年运行策略说明，现场核实设备铭牌的技术参数，包括蓄冷用制冷机、蓄冰槽或水蓄冷槽、蓄热用的谷电锅炉、蓄热罐等主要设备。依据运行记录、运行分析报告复核计算蓄能装置提供或蓄存的冷（热）量比例。施工中发生设计变更时，应复核计算蓄能装置提供的冷量率。

8.3.4 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 8.2.12 条验收。

8.3.5 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 8.3.4 条验收。本条适用于住宅建筑。

验收时应重点考虑户式新风系统设备的选型、安装的工艺和管洞的预留。

9 电气与智能化

9.1 一般规定

9.1.1 本章对应于按《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022“9 电气设计”进行设计并实施的绿色建筑工程部分的验收。

供配电系统包括低压侧无功补偿装置、高次谐波抑制和治理措施、供电电源质量等内容，照明包括高效照明光源、LED光源、照明节能控制措施、室外照度和照明功率密度、景观照明光污染、室内照明功率密度、照明不舒适眩光等内容，电气设备节能包括节能变压器、节能电动机、电风扇调风措施等内容，计量与智能化包括用电能耗分项计量、住宅光纤入户、建筑智能化系统配置、室内空气质量监测系统、用水远传计量系统、水质在线监测系统等内容，可再生能源利用包括可再生能源提供的电量比例指标。

9.2 主控项目

9.2.1 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022中第9.1.1条、第9.2.3条、第9.2.17条验收。

本条重点核查配电变压器的类型和能效等级。应选用[D,yn11]接线的变压器，配电变压器的空载损耗和负载损耗值均应不高于现行国家标准《电力变压器能效限定值及能效等级》GB 20052规定的能效等级2级的规定。

9.2.2 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022中第9.1.2条、第9.1.3条、第9.2.10条、第9.2.11条、第9.2.13条、第9.2.14条、第9.2.15条验收。

设备系统节能性能检测报告检测内容应包含照明区域的照度和照明功率密度值。照明光源、灯具的质量证明文件应明确显色指数 R_a 、特殊显色指数 R_9 、色温以及照明灯具的类型、遮光角、光生物安全性、光输出波形的波动深度的检测结果。

室外照明设施应避免产生光污染，主要对照景观施工图，核查夜景照明灯具、被照区域、运行时段控制方式等，应符合设计要求。

9.2.3 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 9.1.5 条验收。

9.2.4 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 9.1.6 条验收。

对垂直电梯，应具有群控、变频调速拖动、能量再生回馈等至少一项技术。对于扶梯，应采用变频感应启动技术。

9.2.5 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 8.1.7 条、第 9.1.7 条验收。

本条适用于设有地下车库的建筑。地下车库的排风设备应与一氧化碳监测装置联动，超过一定的量值时报警，并立刻启动排风系统。本条应结合暖通空调分部进行验收。

9.2.6 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 9.1.10 条验收。

对于回购项目等建筑设备管理系统不在交付标准内的项目不检查，由建设单位负责将相关绿色建筑要求对接给项目业主。

9.2.7 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 3.0.8 条、第 9.1.12 条、第 9.2.27 条、第 9.3.1 条、第 9.3.2 条验收。

9.2.8 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 9.2.18 条、第 9.2.19 条、第 9.2.20 条、第 9.2.21 条验收。

不同功能、独立核算的供电回路、可再生能源发电回路应独

立计量，地下室照明、水泵、电梯、景观及消防等公共设施设备应独立计量，住宅楼、商业服务网点、独立供电的车库及杂物间的计量装置应设置一户一表。

1 根据福建省住房和城乡建设厅《关于开展公共建筑能耗监测工作的通知》（闽建科〔2018〕7号）规定，建筑能耗监测数据按照楼宇、市级公共建筑节能监管平台、省级公共建筑节能监管平台进行传输，并制定了相应的传输协议。上级能耗监测平台出具的能耗数据正常上传证明文件是指按闽建科〔2018〕7号之附件3《福建省楼宇能耗监测系统建筑基本信息和能耗数据确认表》。对于国家机关办公建筑、建筑面积大于10000平方米的公共建筑、设有大（中）型集中空调系统的公共建筑应设置建筑能耗监测系统，应核查能耗监测平台出具的能耗数据正常上传的证明文件。

2 鉴于某些工程项目中安装的电表、水表等既无产品合格证，也无第三方检测报告，项目建设过程也容易忽视各类计量仪表的测量精度等技术性能要求，造成了测量误差，所监测的数据不能真实反映建筑的电耗、水耗等数据，提出本条要求。

9.3 一般项目

9.3.1 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第9.2.4条、第9.2.5条、第9.2.6条、第9.2.7条、第9.2.8条验收。

9.3.2 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第9.2.12条验收。

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采取分区、定时、感应等节能控制措施；公共区域、大空间及多功能场所照明设置自动控制或功能分组控制方式；旅馆客房采用总电源节能控制开关；道路照明、景观照明及夜景照明等应采用时间控制或光控系统等节能控制措施。

9.3.3 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 9.2.16 条验收。

眩光的形成是由于亮度分布不适当,或亮度变化的幅度太大,或空间、时间上存在着极端的对比,以致引起不舒适或降低观察重要物体的能力,或同时产生这两种现象。长期处于不舒适眩光下会造成疲劳性肌张力过强,对调节功能造成损伤,久之视功能会下降,同时会影响正常的生物钟和褪黑激素的分泌,干扰精神系统的稳定。

9.3.4 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 9.2.18 条验收。

电动机在额定输出功率的效率应符合现行国家标准《电动机能效限定值及能效等级》GB 18613 规定的 2 级能效的要求。电动机的控制方式应根据负载的不同种类、性能采用相应的启动、调速等节能措施。

9.3.5 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 8.2.15 条和第 9.2.25 条验收。本条应结合暖通空调分部进行验收。

9.3.6 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 9.2.24 条验收。

住宅建筑和宿舍建筑每户均应设置空气质量监控系统,公共建筑主要功能房间应设置空气质量监控系统。监控系统至少对 PM₁₀、PM_{2.5} 分别进行定时连续测量、显示、记录和数据传输。

9.3.7 本条对应于《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 中第 9.2.26 条验收。

10 绿色建筑工程验收

10.0.6 由于绿色建筑工程验收内容较多，为减少验收工作量，原则上要求建设单位组织单位工程或其他分部工程验收时应同步进行绿色建筑工程的验收，并明确验收结论。但考虑实际操作中存在工程划分不同标段并由不同施工单位实施、室外工程等施工和验收滞后、施工与局部验收交叉进行等情况，提出当绿色建筑某些分项工程验收内容未能与其他验收环节同步验收时，允许建设单位在完整记录验收情况后，在后续建设环节中另行组织缺项未验收内容的查验。

10.0.7 《福建省绿色建筑发展条例》第十三条要求设计单位应当按照绿色建筑等级要求设计项目方案和施工图，并编制绿色建筑专篇。施工图设计文件审查机构应当审核施工图设计文件是否符合绿色建筑等级要求；对不符合要求的，不得出具审查合格书。

第十四条要求施工单位应当编制绿色建筑专项施工方案，按照施工图设计文件和绿色建筑等级要求组织施工，不得使用不符合要求的建筑材料、建筑构配件和设施设备。施工单位在施工中应当采取降低能耗、减少建筑垃圾、减少噪声污染、防治扬尘等节能减排和环境保护的措施。

第十五条要求监理单位应当编制绿色建筑专项监理方案，对施工单位是否按照施工图设计文件和绿色建筑等级要求进行施工实施监理。监理单位发现施工单位不按照施工图设计文件和绿色建筑等级要求施工的，应当要求改正；拒不改正的，监理单位应当及时告知建设单位，并向有关主管部门报告。

第十六条要求建设单位组织工程竣工验收时，应当对建筑是否符合绿色建筑等级要求进行专项查验，并提出查验意见，对不

符合要求的，不得通过竣工验收。

为规范绿色建筑工程竣工验收资料的归档管理，绿色建筑工程专项查验合格后，应将相应资料单独立卷并装订成册，纳入到建设工程档案中的竣工验收文件中。

本条所指绿色建筑工程专项查验信息表应按照本标准附录 B 的规定编制。

本条所指绿色建筑工程专项查验报告是指依据施工图审查机构确认的福建省绿色建筑设计技术措施汇总表，进行施工结果与设计的符合性检查后形成的专项查验报告。绿色建筑工程专项查验报告应至少包含以下内容：

- 1 工程概况；
- 2 场地与室外环境分项工程查验；
- 3 建筑与室内环境分项工程查验；
- 4 结构与用材分项工程查验；
- 5 给水排水分项工程查验；
- 6 暖通空调分项工程查验；
- 7 电气分项工程查验；
- 8 绿色建筑工程查验情况汇总；
- 9 附件。

本条所指绿色建筑专篇应包含按照《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 要求形成的“福建省绿色建筑设计技术措施汇总表”。

本条所指分项工程验收记录应按照本标准附录 C 的规定编制。

本条所指现场检测报告应为按照本标准附录 A 的规定进行绿色建筑工程现场检验形成的相应检测报告。

附录 A 绿色建筑工程现场检验要求

A.0.1 对已完工的工程部分项目进行实体检验，是保障工程质量的有效手段，也是工程验收的重要证明材料。由于绿色建筑所使用技术和产品不同，因此本条所列的检验项目并非是所有绿色建筑工程必做项目，而是根据绿色建筑验收内容确定，即绿色建筑设计技术措施汇总表中为符合项，根据本标准相应验收要求必须提供检验检测报告作为证明材料的，则需完成该项现场检验。为保证检验工作的顺利进行和结果的有效性，要求现场检验应在施工完成后进行。

A.0.2 本条列出绿色建筑工程所有验收内容涉及的现场检验项目，其中能效测评，室内噪声级，楼板撞击声隔声性能，分户墙（隔墙）空气声隔声性能，室内温度、湿度，新风量为主控项目的现场检验要求；场地噪声、室内污染物浓度、声学指标、采光系数、室内照明为一般项目的现场检验要求。

能效测评为第 5.2.1 条的验收要求，根据《民用建筑节能条例》（国务院令 第 530 号）第二十一条：国家机关办公建筑和大型公共建筑的所有权人应对建筑的能源利用效率进行测评和标识，并按照国家有关规定将测评结果予以公示，接受社会监督。室内噪声级检测为第 5.2.2 条的验收要求。楼板撞击声隔声性能，分户墙（隔墙）空气声隔声性能检测为第 5.2.3 条的验收要求。室内温度、湿度，室内新风量检测为第 8.2.2 条的验收要求，也是建筑节能工程施工质量验收的要求。场地噪声检测为第 4.2.8 条的验收要求。室内污染物检测为第 5.2.8 条的验收要求。根据国家标准《建筑环境通用规范》GB 55016-2021 第 5.4.3 条的规定，建筑竣工验收时，必须进行室内污染物浓度检测。声学指标检测为第 5.3.15 条的验

收要求。采光系数检测为第 5.3.16 条的验收要求。

以下几点需要说明：

1 本条文各检测项目中，除室内照明外，其他检测项目涉及的住宅建筑主要功能房间指的是起居室（厅）、卧室，不包括书房、餐厅、卫生间、厨房等房间；公共建筑的采光系数检测房间或场所可不包括走道、楼梯间、卫生间等非主要功能房间或场所。

2 根据国家标准《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019 关于检测数量的相关规定，并结合实际工程项目建设方的诉求，本条文检测项目中，公共建筑主要功能房间抽检数量由不少于房间总数量的 5%，调整为不少于房间总数量的 2%，且至少抽检 3 间，少于 3 间则全数检测。

3 根据国家标准《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019 的相关要求，对于有集中供暖空调系统的建筑室内热环境检测包括室内温度、湿度、新风量检测。对于采用分体空调的建筑可不进行室内温度、湿度、新风量检测。

4 室内照明抽检的房间（场所）类型、项目应符合建筑电气设计文件的要求，当设计文件无具体要求时，应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 的规定。室内照明的检测项目主要包括室内照度、照明功率密度、照度均匀度、一般显色指数和统一眩光值或眩光值，对于不同功能类型的建筑，并非每类主要功能房间或场所都有以上检测项目的要求，具体情况按照设计文件要求或现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 的规定执行。