

# 江苏省住房和城乡建设厅文件

苏建科〔2015〕171号

---

## 省住房城乡建设厅关于印发《江苏省民用建筑施工图绿色设计文件编制深度规定》和《江苏省民用建筑施工图绿色设计文件技术审查要点》的通知

各市建设局（建委）：

为贯彻落实《江苏省绿色建筑发展条例》，统一《江苏省绿色建筑设计标准》审查尺度，我厅组织编制了《江苏省民用建筑施工图绿色设计文件编制深度规定》和《江苏省民用建筑施工图绿色设计文件技术审查要点》，经审查，现批准发布，自2015年5月1日起施行，原《江苏省民用建筑工程施工图设计文件（节能专篇）编制深度规定（2009年版）》同时废止。

自5月1日起，提交施工图审查的民用建筑工程设计文件，应当符合《江苏省民用建筑施工图绿色设计文件编制深度规定》

要求，并按照所附样式编制绿色建筑专篇。各施工图审查机构应严格按照《江苏省民用建筑施工图绿色设计文件审查要点》及相关标准进行审查，并单列“施工图绿色设计专项审查意见”（替代原“建筑节能专项审查意见”）。

“绿色建筑专篇样式”可从江苏省住房和城乡建设厅官网“科研节能-施工图审查-资料下载”栏目下载。网址：  
[www.jscin.gov.cn](http://www.jscin.gov.cn)

本通知执行过程中如有问题，请及时与我厅联系。联系人：  
省建设工程设计施工图审核中心，陆湛秋，025-51868391；厅建筑节能与科研设计处，费宗欣，025-51868871。

- 附件： 1. 《江苏省民用建筑施工图绿色设计文件编制深度规定》  
2. 《江苏省民用建筑施工图绿色设计文件技术审查要点》



## 附件 1:

# 江苏省民用建筑施工图绿色设计文件编制深度规定

## 前 言

为配合《江苏省绿色建筑设计标准》DGJ32/J 173-2014(以下简称“绿色设计标准”)的实施,指导江苏省民用建筑的施工图绿色设计文件编制工作,依据相关规范标准,编制本规定。

本规定根据绿色设计标准的要求,以《江苏省民用建筑工程施工图设计文件(节能专篇)编制深度规定(2009年版)》(以下简称“节能深度规定”)为基础进行编制,与2009版“节能深度规定”相比主要变化如下:

1. 明确适用的工程范围为江苏省内的新建民用建筑(扩建、改建民用建筑可参照执行),适用范围同绿色设计标准第1.0.2条及相关条文说明。

2. 根据绿色设计标准,增加了除节能外的绿色设计内容要求。

3. 明确施工图设计阶段的绿色设计表现形式,不仅表现为绿色设计专篇,还包括与绿色设计相关的设计说明、图纸、设备表、计算书等,两者有机结合、相互呼应协调,共同表达绿色设计内容。

4. 增加了给排水、结构专业的绿色设计内容要求。

5. 根据2009年至今江苏出台的有关技术标准,如:江苏省《公共建筑节能设计标准》DGJ32/J 96-2010、《江苏省居住建筑热环境和节能设计标准》DGJ32/J 71-2014、江苏省《公共建筑能耗监测系统技术规程》DGJ32/TJ 111-2010等,对节能深度规定中的相关内容做了修改。

6. 根据上述2~5条的变化要求,结合2009年以来积累的节能设计和施工图审查经验,编制施工图绿色设计专篇(参考样式),以便更好指导绿色设计工作,从源头上贯彻好绿色设计标准。

7. 绿色设计专篇(参考样式)更多关注到不同专业之间的工作协调,如绿色通用信息(绿色建筑星级目标、节能水平等)的共享,可再生能源利用、用能计量和能耗监测等事项的表述应协调一致等。

设计人员应根据工程实际情况正确使用绿色设计专篇(参考样式),合理删除或增加有关内容,并应根据规范现行有效版本,对设计依据及样式其他部分所列规范及时予以更正。

本规定由江苏省住房和城乡建设厅批准发布,省建设工程设计施工图审核中心负责具体内容的解释。

# 目 录

1. 总则	(6)
2. 建筑	(7)
2.1 一般规定	(7)
2.2 场地规划与室外环境	(7)
2.3 建筑设计与室内环境	(8)
2.4 建筑节能	(9)
3. 结构	(12)
3.1 一般规定	(12)
3.2 结构优化设计	(12)
3.3 建筑结构材料	(13)
3.4 工业化住宅结构设计	(13)
3.5 其他	(14)
4. 暖通空调	(15)
4.1 一般规定	(15)
4.2 室内外参数及空调负荷计算	(15)
4.3 冷热源	(16)
4.4 输配系统、末端设备节能控制及运行策略	(16)
4.5 可再生能源利用与热回收	(17)
4.6 计量及能耗检测系统	(17)
4.7 其他与绿色设计有关的暖通空调设计	(17)
5. 给排水	(18)
5.1 一般规定	(18)
5.2 水资源综合利用	(18)
5.3 节水措施	(19)
5.4 可再生能源利用	(19)
5.5 其他与绿色设计有关的给排水设计	(20)

6. 电气专业 .....	(21)
6.1 一般规定 .....	(21)
6.2 电气绿色专篇 .....	(22)
6.3 系统图 .....	(22)
6.4 平面图 .....	(22)

参考样式一	江苏省公共建筑施工图绿色设计专篇（建筑）
参考样式二	江苏省居住建筑施工图绿色设计专篇（建筑）
参考样式三	江苏省民用建筑施工图绿色设计专篇（结构） （公共建筑和居住建筑通用）
参考样式四	江苏省公共建筑施工图绿色设计专篇（暖通空调）
参考样式五-1	江苏省居住建筑施工图绿色设计专篇（暖通空调） （适用于有暖通空调的居住建筑）
参考样式五-2	江苏省居住建筑施工图绿色设计专篇（暖通空调） （适用于无暖通空调的居住建筑）
参考样式六	江苏省公共建筑施工图绿色设计专篇（给排水）
参考样式七	江苏省居住建筑施工图绿色设计专篇（给排水）
参考样式八	江苏省公共建筑施工图绿色设计专篇（电气）
参考样式九	江苏省居住建筑施工图绿色设计专篇（电气）

# 1 总 则

1.0.1 为加强江苏省民用建筑的施工图绿色设计文件编制工作的管理，保证施工图绿色设计文件的质量，特制定本规定。

1.0.2 本规定适用于江苏省范围内新建民用建筑的施工图绿色设计。

扩建、改建民用建筑的施工图绿色设计可参照执行。

1.0.3 民用建筑的施工图绿色设计文件应按本规定进行编制，内容应包括：建筑、结构、暖通空调、给排水、电气等专业设计。

施工图绿色设计文件应包括各专业的施工图绿色设计专篇以及各专业与绿色设计相关的设计说明、设计图纸、设备表、计算书等。

施工图绿色设计专篇分专业编制，并由建筑专业综合协调。

1.0.4 建筑节能是绿色建筑的重要组成部分。按本规定编制的施工图绿色设计文件应包含建筑节能，不需另设建筑节能专篇。

1.0.5 施工图绿色设计文件的编制深度除应满足本规定外，尚应符合国家和江苏省现行的有关施工图设计文件编制深度的规定。

## 2 建筑

### 2.1 一般规定

2.1.1 建筑专业施工图绿色设计文件应包括施工图绿色设计专篇（建筑）（以下简称“建筑绿色专篇”）和与建筑专业绿色设计相关的设计说明、设计图纸、计算书等。

2.1.2 建筑绿色专篇应包括：项目名称、项目概况、设计依据、场地规划与室外环境、建筑设计与室内环境、建筑节能等内容。

2.1.3 建筑绿色专篇的项目概况应包括：项目所在城市、其城市所在的气候分区、建筑性质（如办公、商业、酒店、住宅等）、建筑规模（总建筑面积、建筑高度、建筑层数等）、结构形式、公共建筑类别（甲类/乙类）或居住建筑节能类型（主动/被动）、绿色建筑星级目标及节能水平等基本内容。

2.1.4 建筑绿色专篇的设计依据应主要包括：

- 1 《江苏省绿色建筑设计标准》DGJ32/J 173-2014
- 2 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014
- 3 《民用建筑绿色设计规范》JGJ/T 229-2010
- 4 《民用建筑热工设计规范》GB 50176-93
- 5 《江苏省居住建筑热环境和节能设计标准》DGJ32/J 71-2014
- 6 《公共建筑节能设计标准》DGJ 32/J96-2010
- 7 当地城市规划主管部门的相关批文
- 8 国家、省、市现行的法律、法规，其它相关标准和规定

### 2.2 场地规划与室外环境

2.2.1 建筑绿色专篇中应列出项目用地面积、总建筑面积、地下地上建筑面积、建筑密度、容积率、绿地率、人均公共绿地面积（居住建筑）、车位数（机动车及非机动车停车数量）、停车方式等主要技术经济指标。

2.2.2 建筑绿色专篇中应说明场地周边是否有电磁辐射；场地内是否存在地质断裂构造。当场地内存在地质断裂构造时，应提供土壤氡浓度检测报告，并据此采取相关的设计技术措施。

2.2.3 建筑绿色专篇中应说明场地内有无超标排放的污染源。

2.2.4 总平面图中交通系统应表达机动车道路（包括消防车通道、消防扑救场地）、人行通道、室外停车场及无障碍通行和停车位等内容。

2.2.5 建筑绿色专篇中应明确下列景观环境设计要求：

- 1 停车场、人行通道、广场、景观道路的遮阴率。
- 2 室外活动场地、非机动车停车场的遮阳避雨要求。
- 3 硬质铺装地面的透水铺装率，道路路面的太阳辐射反射系数。
- 4 植物种类、密度和配置要求。

## 2.3 建筑设计与室内环境

2.3.1 建筑设计图纸设计内容除应符合住房和城乡建设部《建筑工程设计文件编制深度规定》的要求外，尚应表达下列内容：

1 建筑总平面或平立剖面、大样图中应反映建筑新风和排风竖井分布位置及间距和高度。

2 住宅平面图或户型大样平面图中列出居住建筑的客厅、卧室、厨房的窗地比、采光系数（窗户外部有遮挡时）及通风面积比等计算指标。

2.3.2 建筑绿色专篇中应列出主要功能空间的外墙、隔墙、楼板和门窗应满足的隔声性能指标及主要功能空间的室内允许噪声级限值要求，提供必要的隔声构造大样或标准图集。

2.3.3 当产生较大噪声的电梯机房、设备机房、管井等噪声源空间与有安静要求的空间相邻时，在设计说明、设计图纸中应有明确的隔声减振措施。

2.3.4 建筑绿色专篇中应明确公共建筑中需进行声学专项设计的房间（如观众厅、多功能厅、接待大厅、大型会议室和其他有声学要求的重要房间）。

2.3.5 建筑绿色专篇中应说明住宅建筑中卧室、起居室（厅）的分户楼板的隔声要求，提供相应的隔声构造大样或标准图。

2.3.6 建筑绿色专篇中应说明建筑材料有害物质控制指标的要求。

2.3.7 当设计中有吸烟室、复印室、打印室、垃圾间、清洁间等产生异味或污染物的房间时，在设计图纸中应有封闭成独立空间的措施。

2.3.8 建筑绿色专篇及设计图纸中应明确厨房、暗卫生间的专用烟气道、地下车库排风口的位置和构造。



2.3.9 建筑绿色专篇中应说明装饰装修设计时不应破坏结构主体的要求。

2.3.10 建筑材料不得采用国家、江苏省禁止和限制使用的建筑材料，宜选用现行推广的建筑材料及制品。

## 2.4 建筑节能

2.4.1 公共建筑应说明建筑类别（甲类建筑、乙类建筑），居住建筑应说明建筑采暖空调形式（主动建筑、被动建筑）。

2.4.2 围护结构的设计应包括以下内容：

1 居住建筑及寒冷地区公共建筑的建筑物的体形系数。

2 屋面、外墙（含非透明幕墙）的传热系数、热惰性指标（居住建筑）。

3 门窗（含透明幕墙、天窗）：

1) 居住建筑应分别给出各朝向的窗墙面积比、可开启面积比、传热系数、遮阳系数、气密性等级等设计指标，户门的种类及传热系数。

2) 公共建筑应分别给出各朝向的窗墙面积比、传热系数、遮阳系数、可见光透射比、可开启面积比、气密性等级等设计指标；设置天窗时，应给出屋面透明部分与屋面面积比、传热系数、遮阳系数、气密性等级等设计指标。

3) 应说明玻璃幕墙的可开启面积比或通风换气设施、幕墙玻璃的可见光反射比。

4 接触室外空气的架空或挑空楼板的传热系数。

5 地下室：

1) 公共建筑地下室为采暖、空调空间时，应给出地下室外墙、地面的热阻；

注：地下室外墙、地面保温：指自室外地坪算起，沿地下室外墙墙体竖向向下延伸 2m 的范围；当沿地下室外墙墙体竖向埋深不足 2m 时，保温构造应继续沿地下室地面向内水平延伸，直至满足 2m 的要求。

2) 公共建筑地下室为非采暖、空调空间时，应给出地上采暖空调房间的地下室顶板的热阻。

6 寒冷地区公共建筑的非采暖空调房间与采暖空调房间的隔墙、楼板的传热系数。

7 居住建筑的分户墙、分户楼板、楼梯间隔墙、外走廊隔墙的传热系数。

8 冷桥部位的传热阻或露点温度计算。

2.4.3 建筑节能按性能性指标设计时，居住建筑应提供夏季空调与冬季采暖的耗冷（热）量、耗电量；公共建筑应提供设计建筑的全年采暖和空气调节能耗、参照建筑的全年采暖和空气调节能耗。

2.4.4 居住建筑与公共建筑在进行性能性指标设计时，必须符合以下基本要求：

1 因体形系数超标而进行性能性指标设计时，屋面、墙体、窗户的传热系数、居住建筑的热惰性指标应满足相近体形系数达标时规定性指标的要求。

2 因窗墙面积比超标而进行性能性指标设计时，屋面、墙体的传热系数、居住建筑的热惰性指标应满足规定性指标的要求，窗户的传热系数应满足相近窗墙面积比达标时规定性指标的要求。

3 因窗传热系数超标而进行性能性指标设计时，屋面和墙的传热系数应满足规定性指标的要求，居住建筑的热惰性指标应满足规定性指标的要求。

4 因外墙传热系数超标而进行性能性指标设计时，屋面和窗的传热系数应满足规定性指标的要求。

5 因窗的遮阳超标而进行性能性指标设计时，屋面、墙和窗的传热系数、居住建筑的热惰性指标应满足规定性指标的要求。

6 以下情况不得进行性能性指标设计：

- 1) 屋面的传热系数超标的；
- 2) 窗和外墙的传热系数同时超标的；
- 3) 窗的遮阳和传热系数同时超标的；
- 4) 居住建筑分户墙、分户楼板、楼梯间隔墙、封闭式外走廊隔墙的传热系数超标的；
- 5) 居住建筑南、东、西外窗遮阳系数超标的。

2.4.5 建筑节能设计构造做法应包括：

1 施工图设计中应明确围护结构的构造做法，包括：屋面，外墙（含非透明幕墙），接触室外空气的架空或挑空楼板，分隔采暖空调与非采暖空调房间的隔墙、楼板，分户墙、分户楼板，楼梯间隔墙、外走廊隔墙，采暖空调地下室的外墙、地面或地上采暖空调房间的地下室顶板，屋面、外墙、楼板等冷桥。

构造做法应包括说明及主要构造图，关键保温材料应说明主要性能指标和厚度要求。构造做法可引用标准图，引用时需标明图集号和图号。

2 施工图设计中应明确外窗、透明幕墙、屋面透明部分及外遮阳等部位的构

造做法。

构造做法应包括：门窗洞口、窗户（包括玻璃幕墙）型材和玻璃的品种以及主要性能指标要求，中空层厚度，遮阳形式，开启方式与密封措施等。如引用标准图，应标明图集号和图号。

#### 2.4.6 计算书与计算软件

1 节能计算书的编制应能反映所计算的主要指标的原始计算参数取值、计算过程及计算结果与结论。

2 当采用有关节能设计软件计算时，应选用通过省建设行政主管部门论证的计算软件。生成的计算书除应符合本条第 1 款规定的要求外，尚应注明软件名称、计算时间等软件使用信息。

2.4.7 建筑绿色专篇中应说明可再生能源的利用情况。太阳能集热器、光伏板应有建筑平面布置，并符合相关规范规程的要求。

2.4.8 建筑绿色专篇中应说明电梯、自动扶梯、人行自动坡道的节能要求。

## 3 结构

### 3.1 一般规定

3.1.1 结构专业施工图绿色设计文件应包括施工图绿色设计专篇（结构）（以下简称“结构绿色专篇”）和与结构专业绿色设计相关的设计说明、设计图纸、计算书、高强材料及可再循环再利用材料使用比例统计表等。

3.1.2 结构绿色专篇应包括：项目名称、项目概况、设计依据、结构体系及结构布置优化说明、地基基础优化说明、节能环保建筑材料选用说明、主要节点或详图索引说明等。

3.1.3 结构绿色专篇的项目概况应包括：项目所在城市、其城市所在的气候分区、建筑性质（如办公、商业、酒店、住宅等）、建筑规模（总建筑面积、建筑高度、建筑层数等）、结构设计使用年限、结构体系、地基基础类型、公共建筑类别（甲类/乙类）或居住建筑节能类型（主动/被动）、绿色建筑星级目标及建筑节能水平等基本内容。

3.1.4 结构绿色专篇的设计依据应主要包括：

- 1 《江苏省绿色建筑标准》DGJ32/J 173-2014
- 2 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014
- 3 《民用建筑绿色设计规范》JGJ/T 229-2010
- 4 国家、省、市现行的法律、法规，其它相关标准和规定

### 3.2 结构优化设计

3.2.1 在保证安全性、耐久性的前提下，绿色建筑结构设计应进行优化设计。

3.2.2 结构绿色专篇中，结构体系及结构布置优化设计，可选项如下：

- 1 宜选用易实施的结构型式与合理的结构布置。
- 2 宜根据受力特点，选择材料用量较少的结构体系。
- 3 抗震设防烈度为7度（0.10g）以上时，甲、乙类建筑宜采用隔震或消能减震结构。
- 4 在高层和大跨度结构中，宜采用钢结构、钢与钢筋混凝土混合结构体系。
- 5 高层混凝土结构的竖向构件和大跨度结构的水平构件宜进行截面优化设计。

6 大跨度混凝土楼盖结构，可采用有粘结预应力梁、无粘结预应力混凝土楼板、现浇混凝土空心楼板、夹心楼板、组合楼板等结构型式。

7 由强度控制的钢结构构件，宜选用高强钢材；由刚度控制的钢结构，宜调整构件布置。

8 宜采用节材效果明显、工业化生产水平高的构件。

9 宜采用高效、轻质围护结构。

10 其它具有充分可行性的优化。

3.2.3 结构绿色专篇中，地基基础优化设计，可选项如下：

1 高层建筑宜考虑地基基础与上部结构的共同作用进行设计。

2 筏板基础可根据桩、土共同工作计算结果进行优化设计。

3 桩基设计应根据桩周与桩底岩土特性、桩身材料、直径等选择合适的桩型，有效利用基桩承载力。沉降控制时，可考虑承台、桩与土的协同作用；桩长较长时，钻孔灌注桩宜采用后注浆技术提高侧阻力和端阻力。

4 其它具有充分可行性的优化。

### 3.3 建筑结构材料

3.3.1 选用节能环保建筑材料，应参考国家及江苏省有关主管部门公布的“推广应用新技术和限制、禁止使用落后技术目录”及“产业结构调整指导目录”中的推广材料。

3.3.2 结构绿色专篇中，应明确以下内容：

1 使用预拌混凝土和预拌砂浆。

2 混凝土结构中梁、柱纵向受力普通钢筋的等级及比例。

3 钢结构或混合结构中钢结构高强钢材的等级及相应比例。

4 可循环和可再利用材料质量比例。

### 3.4 工业化住宅结构设计

3.4.1 应选择适用的计算软件进行结构分析，计算模型应能准确地反应该体系的受力状态。

3.4.2 节点设计应构造简单、传力可靠、便于施工。

3.4.3 应进行结构构件在制造、运输、吊装、施工等荷载工况下的相应验算。

3.4.4 应进行结构主体设计和预制构件设计。构件设计应考虑构件制作、安装建造、施工验收等方面的特殊要求，且构件应进行精细化设计，体现工厂化制造特点。

3.4.5 设计中应考虑工业化建筑结构在构件制作、安装建造、施工验收等方面的特殊要求。

### 3.5 其他

3.5.1 绿色建筑设施的结构设计，应提供以下资料：

- 1 结构设计计算书。
- 2 绿色建筑设施与主体的连接件及节点详图、设施基础图。
- 3 构筑物结构设计图。

3.5.2 改建、扩建工程按绿色建筑设计时，结构设计宜符合以下要求：

1 应根据结构可靠性评定结果，确定合适的后续使用年限和合理的加固方案，充分利用原有建筑结构。

- 2 提供原有建筑利用率及利用面积数据。
- 3 如改变原结构体系的，应提供结构体系选型优化说明。
- 4 提供加固技术说明及计算书。
- 5 提供加固与连接的构造做法、节点详图等必要的图纸。

## 4 暖通空调

### 4.1 一般规定

4.1.1 暖通空调专业施工图绿色设计文件应包括施工图绿色设计专篇（暖通空调）（以下简称“暖通绿色专篇”）和与暖通空调专业绿色设计相关的设计说明、设计图纸、设备表、计算书等。

4.1.2 暖通绿色专篇应包括：项目名称、项目概况、设计依据、室内外参数及空调负荷计算、冷热源、输配系统、末端节能控制及运行模式、可再生能源利用与热回收、计量及能耗监测系统等内容。

4.1.3 暖通绿色专篇的项目概况应包括：项目所在城市、其城市所在的气候分区、建筑性质（如办公、商业、酒店、住宅等）、建筑规模（总建筑面积、建筑高度、建筑层数等）、公共建筑类别（甲类/乙类）或居住建筑节能类型（主动 I 类/主动 II 类/被动），绿色建筑星级目标及建筑节能水平等基本内容。

4.1.4 暖通绿色专篇的设计依据应主要包括：

- 1 《江苏省绿色建筑设计标准》DGJ32/J 173-2014
- 2 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014
- 3 《民用建筑绿色设计规范》JGJ/T 229-2010
- 4 《民用建筑热工设计规范》GB 50176-93
- 5 《江苏省居住建筑热环境和节能设计标准》DGJ32/J 71-2014
- 6 《公共建筑节能设计标准》DGJ 32/J96-2010
- 7 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012
- 8 《公共建筑能耗监测系统技术规程》DGJ32/TJ111-2010
- 9 《地源热泵系统工程技术规范》GB50366-2009
- 10 《地源热泵系统工程技术规程》DGJ32/TJ 89-2009
- 11 国家、省、市现行的法律、法规，其它相关标准和规定

### 4.2 室内外参数及空调负荷计算

4.2.1 空调（供暖）建筑面积（ $m^2$ ）。

4.2.2 空调（供暖）室外计算气象参数。

4.2.3 空调（供暖）室内计算参数（温度、湿度、新风量、噪声值、人员密度、照明功率密度、设备功率等指标）。

4.2.4 围护结构传热系数（ $w/m^2 \cdot K$ ）

外墙、屋面、外窗、地面的传热系数。

4.2.5 应对空调（供暖）区域进行冬季热负荷和夏季逐时冷负荷计算。

当采用软件计算时，应选用通过国家有关主管部门鉴定的计算软件，并明确应用计算软件的名称。

计算书应明确计算参数（4.2.1~4.2.4）。

4.2.6 空调设计计算冷负荷（kw），单位空调面积冷负荷指标( $w/m^2$ )；空调（供暖）设计计算热负荷（kw），单位空调（供暖）面积热负荷指标( $w/m^2$ )。

4.2.7 建筑面积大于等于 20000  $m^2$  并采用土壤源热泵系统或分布式能源系统的建筑，应明确供暖空调及生活热水全年负荷分析计算结果。

### 4.3 冷热源

4.3.1 冷、热源形式、规格(制冷、制热量)、数量。

4.3.2 冷、热源设备（冷水机组、热泵、锅炉等）额定工况能效比，性能参数 COP、IPLV（C）、热效率等。

4.3.3 区域能源站冷热源形式、规格、数量、供回水温度，室外管网敷设、与建筑连接方式、冷热量调节装置、流量控制及计量。

4.3.4 分布式能源所供应的热负荷、建筑物生活热水热负荷。

4.3.5 冷热源系统的节能控制方法。

4.3.6 地源热泵辅助冷却或加热装置、地源热泵系统全年运行模式。

### 4.4 输配系统、末端设备节能控制及运行策略

4.4.1 输配系统、末端设备节能控制措施与运行模式。

4.4.2 全空气空调系统最大可调新风比、全年多工况运行控制模式。

4.4.3 空调水系统循环水泵耗电输冷（热）比。

4.4.4 风系统风机最大单位风量耗功率或风系统最不利风管总长度。

4.4.5 水管绝热层材料性能（如导热系数等）、规格（厚度）。



4.4.6 风管绝热层材料性能（如导热系数等）、规格（厚度）、热阻。

4.4.7 地下车库CO<sub>2</sub>浓度监测和控制，人员密集场所CO<sub>2</sub>浓度监测和控制。

#### 4.5 可再生能源利用与热回收

4.5.1 可再生能源、余热利用形式、利用量。

4.5.2 排风能量回收措施与额定热回收效率。

4.5.3 冷却塔供冷、冷凝热回收等节能措施。

#### 4.6 计量及能耗监测系统

4.6.1 补水、用能计量措施。

4.6.2 计量装置主要技术参数，明确数据上传功能。

#### 4.7 其他与绿色设计有关的暖通空调设计

4.7.1 应有平面图、大样图、剖面图、系统图（流程图）等。

4.7.2 系统图（流程图）应能明确反映能量回收、用能计量、补水计量装置等节能措施。

4.7.3 在设备表中应明确冷、热源设备（冷水机组、热泵、锅炉等）额定工况能效比、性能参数 COP、IPLV（C）、热效率等，明确风系统风机最大单位风量耗功率。

4.7.4 平面图或剖面图中应绘出计量装置的安装位置。

4.7.5 明确反映新风口与排风口间相对关系。

## 5 给排水

### 5.1 一般规定

5.1.1 给排水专业施工图绿色设计文件应包括施工图绿色设计专篇(给排水)(以下简称“给排水绿色专篇”)和与给排水专业绿色设计相关的设计说明、设计图纸、主要设备材料表、计算书等。

5.1.2 给排水绿色专篇应包括:项目名称、项目概况、设计依据、水资源综合利用、节水措施、可再生能源利用等内容。

5.1.3 给排水绿色专篇的项目概况应包括:项目所在城市、其城市所在的气候分区、建筑性质(如办公、商业、酒店、住宅等)、建筑规模(总建筑面积、建筑高度、建筑层数等)、公共建筑类别(甲类/乙类)或居住建筑节能类型(主动/被动)、项目规划用地面积、绿色建筑星级目标及建筑节能水平等基本内容。

5.1.4 给排水绿色专篇的设计依据应主要包括:

- 1 《江苏省绿色建筑设计标准》DGJ32/J 173-2014
- 2 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014
- 3 《民用建筑绿色设计规范》JGJ/T 229-2010
- 4 《江苏省居住建筑热环境和节能设计标准》DGJ32/J 71-2014
- 5 《公共建筑节能设计标准》DGJ 32/J96-2010
- 6 《建筑与小区雨水利用工程技术规范》GB50400-2006
- 7 《民用建筑节水设计标准》GB50555-2010
- 8 《雨水利用工程技术规范》DGJ32/TJ113-2011
- 9 《民用建筑太阳能热水系统应用技术规范》GB50364-2005
- 10 《建筑太阳能热水系统设计、安装与验收规范》DGJ32/J08-2008
- 11 《公共建筑能耗监测系统技术规程》DGJ32/TJ 111-2010
- 12 国家、省、市现行的法律、法规,其它相关标准和规定

### 5.2 水资源综合利用

5.2.1 规划用地面积大于等于 100000 m<sup>2</sup>的项目,在水资源综合利用方案中应编制绿色雨水基础设施建设和雨水利用专篇。

5.2.2 给排水绿色专篇应包括下列内容：

- 1 雨水收集范围、雨水回用用途、雨水回用水量。
- 2 雨水暴雨强度公式、设计重现期、径流系数等。
- 3 雨水蓄水池和清水池容积。
- 4 年径流总量控制率。

5.2.3 在设计图纸上预留雨水处理设施机房位置。

5.2.4 提供雨水处理工艺流程图。

5.2.5 当采用再生水时，在给排水绿色专篇明确再生水用途、用量。

5.2.6 计算非传统水源利用率，并在给排水绿色专篇中明确。

5.2.7 在设计图纸上明确安全用水措施。

### 5.3 节水措施

5.3.1 给排水绿色专篇应明确采用卫生器具及配件的用水效率等级或节水标准。

5.3.2 在设计图纸上应有防止管网渗漏的有效措施。

5.3.3 平面图、系统图应表示出计量装置。

5.3.4 供水系统防超压措施应在设计说明、系统图中表达清楚。

5.3.5 在设计说明和设计图纸上明确绿化节水灌溉方式。

### 5.4 可再生能源利用

5.4.1 给排水绿色专篇应明确可再生能源利用的情况。

5.4.2 在给排水绿色专篇、设计图纸上，应有太阳能热水系统应用范围、热水日总用水量、太阳能热水日供水量、太阳能热水系统的日供热量占建筑物生活热水日总用水量的百分数、住宅总层数、采用太阳能热水的层数、当地相关气象资料、太阳能保证率、集热器面积、集热器年平均集热效率等，并应符合《江苏省太阳能热水系统施工图设计文件编制深度规定（2008年版）》的规定。

5.4.3 太阳能热水系统应有太阳能集热系统、热水供应系统原理图；设备机房平面布置图。

## 5.5 其他与绿色设计有关的给排水设计

5.5.1 给排水设计图纸设计内容除应符合住房和城乡建设部《建筑工程设计文件编制深度规定》的要求外，尚应表达下列内容：

- 1 市政自来水压力情况，直供层数，水量、水压不足时采取的增压措施及分区情况。
- 2 市政再生水水源情况。

## 6 电气

### 6.1 一般规定

6.1.1 电气专业施工图绿色设计文件应包括施工图绿色设计专篇（电气）（以下简称“电气绿色专篇”）和与电气专业绿色设计相关的设计说明、设计图纸、主要设备表、计算书等。

6.1.2 电气绿色专篇应包括：项目名称、项目概况、设计依据、照明节能设计、供配电系统节能设计、能耗监测系统、可再生能源利用等内容。

6.1.3 电气绿色专篇的项目概况应包括：项目所在城市、其城市所在的气候分区、建筑性质（如办公、商业、酒店、住宅等）、建筑规模（总建筑面积、建筑高度、建筑层数等）、公共建筑类别（甲类/乙类）或居住建筑节能类型（主动/被动）、绿色建筑星级目标及建筑节能水平等基本内容。

6.1.4 电气绿色专篇的设计依据应主要包括：

- 1 《江苏省绿色建筑设计标准》DGJ32/J 173-2014
- 2 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014
- 3 《民用建筑绿色设计规范》JGJ/T 229-2010
- 4 《江苏省居住建筑热环境和节能设计标准》DGJ32/J 71-2014
- 5 《公共建筑节能设计标准》DGJ 32/J96-2010
- 6 《住宅设计规范》GB50096-2011
- 7 《住宅建筑规范》GB50368-2005
- 8 《民用建筑电气设计规范》JGJ16-2008
- 9 《建筑照明设计标准》GB50034-2013
- 10 《公共建筑能耗监测系统技术规程》DGJ32/TJ111-2010
- 11 《民用建筑太阳能光伏系统应用技术规范》JGJ203-2010
- 12 《太阳能光伏与建筑一体化应用技术规程》DGJ32/J87-2009
- 13 《民用建筑太阳能热水系统应用技术规范》GB50364-2005
- 14 《建筑太阳能热水系统设计、安装与验收规范》DGJ32/J08-2008
- 15 《35kV 及以下客户端变电所建设标准》DGJ32/J14-2007
- 16 国家、省、市现行的法律、法规，其它相关标准和规定

## 6.2 电气绿色专篇

6.2.1 应有电气专业绿色设计的内容简介。

6.2.2 民用建筑照明设计应按《建筑照明设计标准》GB 50034-2013 执行，并给出以下主要指标：光源类型、一般显色指数、镇流器型式、灯具效率、统一眩光值、照明功率因数补偿情况、照度、照明功率密度值及照明控制措施。

6.2.3 供配电系统节能措施、电气设备选型要求及控制要求，应根据绿色设计要求表述，并将节能内容与之有机结合。

6.2.4 需要设置能耗监测系统的项目，应有能耗监测系统相关说明。

6.2.5 太阳能光伏发电系统应注明总功率、占建筑物总变压器装机容量的比例、所带负载名称、光伏方阵设置位置和面积，并要求光伏发电系统进行专项设计和专项报审。

6.2.6 与绿色设计有关的其它设计要求。

## 6.3 系统图

6.3.1 能耗监测系统图：分类计量内容、总线选型及敷设要求、表具型号及设置。

6.3.2 光伏发电系统图：总发电量、占建筑物总变压器装机容量的比例、系统框图、明确负载及负载容量。

6.3.3 其它需要设置的智能系统，可用框图表达。

## 6.4 平面图

6.4.1 照明灯具的布置和控制方式应与说明一致。

6.4.2 能耗监测系统的总线线路应有清晰的、完整的标注。

6.4.3 光伏方阵的平面位置和面积示意。

## 附件 2:

# 江苏省民用建筑施工图绿色设计文件技术审查要点

## 1 总则

1.0.1 为规范江苏省民用建筑施工图绿色设计的审查工作，明确审查内容，统一审查尺度，根据《实施工程建设强制性标准监督规定》（建设部令第 81 号）、《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》（住房和城乡建设部令第 13 号）规定，编制本要点。

1.0.2 本要点适用于江苏省新建民用建筑施工图绿色设计的审查。

1.0.3 本要点依据《江苏省绿色建筑设计标准》DGJ32/J 173-2014 确定审查条文，主要包括：（1）在施工图设计阶段进行控制的强制性条文；（2）在施工图设计阶段进行控制、与《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 评价项相关的非强制性条文（款）；（3）部分与《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 评价项不相关、但体现江苏绿色建筑政策特色的内容。要点还提出了具体审查内容和要求。

1.0.4 施工图绿色设计审查资料为：民用建筑的施工图绿色设计专篇，施工图设计阶段与绿色设计有关的各专业的设计说明、设计图纸、设备（器材）表、计算书等。

1.0.5 施工图绿色设计审查工作由建筑、结构、暖通空调、给排水、电气专业分别承担，建筑专业综合协调。

1.0.6 施工图绿色设计审查时，应单列“施工图绿色设计专项审查意见”。施工图绿色设计专项审查意见除包括依本要点提出的审查意见外，尚应将依据国家和省节能设计标准所提的节能审查意见一并列入。原施工图设计审查意见中单列的“建筑节能专项审查意见”取消。

1.0.7 建设单位、设计单位及其相关从业人员应全面准确理解并执行《江苏省绿色建筑设计标准》DGJ32/J 173-2014，不应因相关标准条文（款）未列入本审查要点而忽视其执行。

1.0.8 施工图绿色设计审查，除执行本要点外，尚应执行国家和地方有关法规的要求。

## 2 建筑

序号	审查的标准条文（款）	审查内容和要求
1	5.2.4 场地周边电磁辐射和场地土壤氡浓度的测定及防护应符合有关标准的规定。	<p>施工图绿色设计专篇（建筑）（以下简称“建筑绿色专篇”）中，应明确场地周边是否有电磁辐射。</p> <p>当工程位于地质断裂带等特殊地段时，应提供土壤氡浓度检测报告或相关文件。当土壤氡浓度测定结果大于20000Bq/M<sup>3</sup>时，应有相关防氡措施，并符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2010（2013年版）4.2.4,4.2.5,4.2.6的相应规定。</p>
2	5.2.5 场地内不应有排放超标的污染源。	建筑绿色专篇中是否明确场地内无超标排放的污染源。
3	5.4.6 场地热环境设计应符合下列规定： 2 停车场、人行道和广场应种植高大乔木提供遮阳。	建筑绿色专篇中应说明停车场、人行道和广场种植高大乔木提供遮阳的要求。
4	5.4.7 场地交通设计应符合下列规定： 2 场地内道路系统应便捷顺畅，满足消防、救护及减灾救灾等要求。 3 机动车停车应满足节约用地的要求，优先采用地下停车和立体停车的方式，地面停车比例不宜大于20%，平面布置宜相对集中，减少车辆通行对行人的影响，并在临近建筑主入口处设置残疾人专用停车位。 4 场地内应结合绿化景观设计完善步行道系统，提供配套的休憩设施，并综合考虑遮阴、排水要求。 5 人行通道应安全、舒适，满足无障碍设计要求，且与场地外人行通道无障碍连通。	<p>总平面图中道路及消防流线设计是否满足相关标准要求。</p> <p>停车位设置应符合规划配建要求（提供规划相关批文）。</p> <p>建筑绿色专篇应说明绿化景观设计等的相关要求。</p> <p>无障碍停车位及人行通道是否满足《无障碍设计规范》GB50763要求。</p>
5	6.1.1 建筑设计应根据周围环境和场地条件，综合考虑建筑物理环境因素，对建筑布局、朝向、形体和间距等进行优化设计，使建筑获得良好的日照、通风、采光和视野。	应提供相关规划批文。
6	6.2.7 建筑新风进风口设置应避开污染源。	<p>进风口设置应避开厨房排烟口、卫生间排气口以及燃气锅炉排气口等污染源。</p> <p>排风口设置应避开人员活动区，排风口距行人活动地面高度应不小于2.5m。进风口和排风口应分开设置，其水平距离不宜小于5m，垂直距离不宜小于2m。</p>
7	6.3.1 建筑设计应符合现行国家和江苏省建筑节能设计标准的相关规定。	建筑绿色专篇中有关节能设计的内容应满足江苏省相关建筑节能设计标准的要求。
8	6.3.2 在自然通风条件下，房间的屋顶和东西外墙隔热性能应满足《民用建筑热工设计规范》GB 50176 的要求；或屋顶和东西外墙加权平均传热阻（或传热系数）及热惰性指标不应低于国家及江苏省建筑节能设计标准的规定。	建筑绿色专篇有关节能设计的内容中，屋顶和东西外墙的加权平均传热阻（或传热系数）及热惰性指标应满足江苏省相关建筑节能设计标准的要求。
9	6.3.5 楼面及内隔墙的保温设计应符合下列规定： 1 采暖、空调地下室地面或地上采暖空调房间的地下室顶板应设置保温层。 2 架空楼板及外挑楼板应设置保温层。 3 采暖与非采暖房间之间的楼板、隔墙应设置保温层。	建筑绿色专篇中有关节能设计的内容中楼面及内隔墙的保温设计应符合江苏省相关节能设计标准的要求。
10	6.3.6 外窗、幕墙设计应符合下列规定： 1 居住建筑不宜设置凸窗，凸窗的上下及侧向非透明墙体应做保温处理。 2 外窗框或幕墙与外墙之间缝隙应用高效防火保温材料填充密封。 3 金属窗框和幕墙型材应采取隔热断桥措施。	建筑绿色专篇中应表达凸窗侧板、顶板、底板的保温措施，外门窗及透明幕墙应采用隔热型材，其热工性能应符合江苏省相关节能设计标准的要求。外门窗洞口四周应有保温措施和构造做法。



序号	审查的标准条文（款）	审查内容和要求											
11	6.3.7 在室内温、湿度设计条件下，建筑围护结构内表面应有防结露措施。	建筑绿色专篇有关节能设计的内容中，屋顶和外墙冷桥等部位内表面温度或传热阻应满足江苏省相关建筑节能设计标准的要求。											
12	6.4.1 建筑遮阳设计应满足国家及江苏省建筑节能设计标准中遮阳系数的相关要求。	建筑绿色专篇有关节能设计的内容中，遮阳系数应满足相关江苏省建筑节能设计标准的要求。											
13	6.4.4 公共建筑的玻璃幕墙宜采用外遮阳设施,并符合下列规定: 4 当未设置外遮阳设施时,东、西、南向玻璃幕墙应采用自身具有遮阳功能的玻璃。	建筑绿色专篇中应表达公共建筑东、西、南向的玻璃幕墙的遮阳设计内容。当未设置外遮阳时,应采用自身具有遮阳功能的玻璃。											
14	6.5.1 利用天然采光的民用建筑，房间的采光标准应符合《建筑采光设计标准》GB 50033的要求。	各房间窗地比及采光系数应符合《江苏省住宅设计标准》、《建筑采光设计标准》GB 50033要求。 住宅户型平面图中应标注卧室、起居室、厨房等主要功能空间的窗地比及采光系数。											
15	6.5.4 建筑外立面设计不应对环境产生光污染，玻璃幕墙可见光反射比不应大于0.2。	建筑绿色专篇中应明确幕墙玻璃可见光反射比，并满足本条的规定。											
16	6.5.5 建筑主要功能房间宜具有良好的户外视野，避免视线干扰，并符合下列规定： 1 居住建筑与相邻建筑的水平视线间距不应小于《江苏省城市规划管理技术规定（2011年版）》的要求；套型内设有2个及以上卫生间时，应至少设1个明卫生间。	应提供相关规划批文。 住宅卫生间的设置应符合现行《江苏省住宅设计标准》的要求。											
17	6.6.2 外窗和玻璃幕墙的可开启面积应满足国家和江苏省现行相关标准和规范的要求，并符合下列规定： 1 自然通风房间的外窗可开启面积不应小于外窗面积的30%。 2 10层以下建筑幕墙的可开启面积不应小于该朝向幕墙透明面积的10%，10层及以上可开启面积不应小于5%。 4 居住建筑自然通风房间可开启外窗面积不应小于房间地板面积的8%。 5 当玻璃幕墙开启面积不满足本条第2款规定时，应设通风换气装置。	居住建筑门窗表及门窗大样中应注明各类外窗可开启面积比。建筑绿色专篇中应注明各朝向外窗可开启面积比。 居住建筑平面图或户型大样图中应标明各房间外窗可开启面积与房间地板面积比例。 公共建筑的建筑绿色专篇有关节能设计的内容中应标注说明各朝向的外门窗可开启面积比、玻璃幕墙的可开启面积比或通风换气措施。											
18	6.7.1 学校、医院、旅馆、办公、商业建筑主要功能空间的室内允许噪声级及围护结构隔声性能应符合《民用建筑隔声设计规范》GB 50118的相关规定。	建筑绿色专篇中应有主要功能空间的外墙、隔墙、楼板和外门窗的隔声性能指标及材料和构造要求，并符合《民用建筑隔声设计规范》GB 50118的规定。											
19	6.7.2 住宅建筑中的卧室、起居室（厅）内的噪声级应符合表 6.7.2 的规定。 表 6.7.2 卧室、起居室（厅）内的允许噪声级	建筑绿色专篇中应注明卧室、起居室的噪声等级要求。											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">房间名称</th> <th colspan="2">允许噪声级（A 声级，dB）</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>卧室</td> <td>≤45</td> <td>≤37</td> </tr> <tr> <td>起居室（厅）</td> <td colspan="2">≤45</td> </tr> </tbody> </table>	房间名称	允许噪声级（A 声级，dB）		昼间	夜间	卧室	≤45	≤37	起居室（厅）	≤45		
房间名称	允许噪声级（A 声级，dB）												
	昼间	夜间											
卧室	≤45	≤37											
起居室（厅）	≤45												
20	6.7.3 住宅建筑中的分户墙、分户楼板及分隔住宅和非居住用途空间楼板的空气声隔声性能应符合表 6.7.3 的规定。 表 6.7.3 分户构件空气声隔声标准	建筑绿色专篇中应有主要功能空间的分户墙、分户楼板及分隔住宅和非居住用途空间楼板的空气声隔声性能指标要求。											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>构件名称</th> <th colspan="2">空气声隔声单值评价量+频谱修正量（dB）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>分户墙、分户楼板</td> <td>计权隔声量+粉红噪声频谱修正量 <math>R_w+C</math></td> <td>&gt;45</td> </tr> <tr> <td>分隔住宅和非居住用途空间的楼板</td> <td>计权隔声量+交通噪声频谱修正量 <math>R_w+C_{tr}</math></td> <td>&gt;51</td> </tr> </tbody> </table>	构件名称	空气声隔声单值评价量+频谱修正量（dB）		分户墙、分户楼板	计权隔声量+粉红噪声频谱修正量 $R_w+C$	>45	分隔住宅和非居住用途空间的楼板	计权隔声量+交通噪声频谱修正量 $R_w+C_{tr}$	>51			
构件名称	空气声隔声单值评价量+频谱修正量（dB）												
分户墙、分户楼板	计权隔声量+粉红噪声频谱修正量 $R_w+C$	>45											
分隔住宅和非居住用途空间的楼板	计权隔声量+交通噪声频谱修正量 $R_w+C_{tr}$	>51											

序号	审查的标准条文（款）	审查内容和要求									
21	6.7.4 住宅建筑中的外窗（包括未封闭阳台的门）的空气声隔声性能，应符合表 6.4.7 的规定。 表 6.7.4 外窗（包括未封闭阳台的门）的空气声隔声标准	建筑绿色专篇中应有外窗的空气声隔声性能指标要求。									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>构件名称</th> <th colspan="2">空气声隔声单值评价量+频谱修正量（dB）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>交通干线两侧卧室、起居室（厅）的窗</td> <td>计权隔声量+交通噪声频谱修正量 <math>R_w + C_{tr}</math></td> <td><math>\geq 30</math></td> </tr> <tr> <td>其他窗</td> <td>计权隔声量+交通噪声频谱修正量 <math>R_w + C_{tr}</math></td> <td><math>\geq 25</math></td> </tr> </tbody> </table>		构件名称	空气声隔声单值评价量+频谱修正量（dB）		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 $R_w + C_{tr}$	$\geq 30$	其他窗	计权隔声量+交通噪声频谱修正量 $R_w + C_{tr}$	$\geq 25$
	构件名称		空气声隔声单值评价量+频谱修正量（dB）								
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 $R_w + C_{tr}$	$\geq 30$									
其他窗	计权隔声量+交通噪声频谱修正量 $R_w + C_{tr}$	$\geq 25$									
22	6.7.6 产生较大噪声和振动的设备机房、管道等噪声源宜集中布置，并符合下列规定： 3 泵房、配电房等噪声源不应与住宅等对噪声较敏感的建筑贴邻。 4 电梯机房及电梯井道不应与卧室紧邻，不宜与有安静要求的房间毗邻。 5 对产生振动的设备基础应采取减振措施。	建筑平面布置是否符合本条要求。 建筑绿色专篇中应有产生振动的设备基础的减振措施和构造做法。									
23	6.7.8 公共建筑中的多功能厅、接待大厅、大型会议室和其他有声学要求的重要房间应进行声学设计，满足相应功能要求。	建筑绿色专篇中应明确本条所要求的、需进行专项声学设计的房间。									
24	6.7.9 有声环境要求房间的楼板撞击声隔声性能应符合下列规定： 1 住宅建筑中卧室、起居室（厅）的分户楼板的撞击声隔声性能，应符合表 6.7.9 的规定。 表 6.7.9 住宅建筑中卧室、起居室（厅）的分户楼板的撞击声隔声标准	建筑绿色专篇中应明确住宅中卧室、起居室（厅）的分户楼板的撞击声隔声性能和相应的构造做法。									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>构件名称</th> <th colspan="2">撞击声隔声单值评价量（dB）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>卧室、起居室（厅）的分户楼板</td> <td>计权规范化撞击声压级 <math>L_{n,w}</math>(实验室测量)</td> <td><math>&lt; 75</math></td> </tr> </tbody> </table>		构件名称	撞击声隔声单值评价量（dB）		卧室、起居室（厅）的分户楼板	计权规范化撞击声压级 $L_{n,w}$ (实验室测量)	$< 75$			
	构件名称		撞击声隔声单值评价量（dB）								
卧室、起居室（厅）的分户楼板	计权规范化撞击声压级 $L_{n,w}$ (实验室测量)	$< 75$									
25	6.8.1 建筑材料、装修材料中甲醛、苯、氨、氡等有害物质限量应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 的要求。	建筑绿色专篇中应按标准明确有关有害物质的控制指标要求。									
26	6.8.2 吸烟室、复印室、打印室、垃圾间、清洁间等产生异味或污染物的房间应与其他房间用封闭隔墙隔开并设置排风系统，排风量指标不低于 $9m^3 / (h \cdot m^2)$ ，并维持不少于5Pa 压力的负压状态，排风应直接排到室外。	设计中若设有本条所述的房间时，与其他房间之间应有封闭隔墙和门。									
27	6.8.3 建筑设计应采取避免厨房、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活动场所。	厨房应设计专用的排油烟井道。 暗卫生间应设置专用的排气道。 地下车库排风口不应朝向邻近建筑物和公共活动场所，排风口离室外地坪高度应大于2.5m。									
28	6.9.2 建筑造型要素应简约，且无大量装饰构件。	查看平面及立面图纸，是否存在大量的无功能的装饰性构件。									
29	6.9.3 装饰装修设计中，不应破坏结构主体，不宜改动机电设备终端的位置，不应影响建筑设备的效能，宜采用结构与设备装修分离的方式。	建筑绿色专篇中应说明建筑装饰装修设计时不应破坏结构主体的要求。									
30	6.9.5 住宅建筑的卫生间应采用同层排水系统。	建筑绿色专篇中应说明住宅卫生间采用同层排水系统的情况。									
31	7.5.1 建筑材料不得采用国家、江苏省禁止和限制使用的建筑材料，宜选用现行推广的建筑材料及制品。	建筑设计中的各类材料选型应符合国家及江苏省有关主管部门向社会公布“推广应用新技术和限制、禁止使用落后技术目录”及“产业结构调整指导目录”中的相关要求。 不应采用“目录”中限制和禁止使用的落后技术及建筑材料和制品，应选用国家和江苏省现行推广的建筑材料和制品。									

序号	审查的标准条文（款）	审查内容和要求
32	8.2.2 扣除自行车库、汽车库面积后，建筑面积大于等于20000m <sup>2</sup> 的公共建筑应至少利用一种可再生能源，并符合下列规定： 1 仅采用太阳能光热系统提供生活热水，其日用热水量比例不低于50%。 2 仅采用地源热泵系统提供空调冷、热量，其比例不低于设计状态的负荷20%。 3 仅采用太阳能光伏系统提供电量，其总功率不应低于建筑物变压器总装机容量的0.2%。	建筑绿色专篇中应明确建筑规模、类别，并说明可再生能源利用情况。 太阳能集热器、光伏板应有建筑平面布置。 (注：此条文执行多专业有涉及，应注意相互协调配合)
33	9.6.1 住宅的生活热水应采用太阳能热水供应系统。6层及6层以下的住宅，应采用太阳能热水供应系统；超过6层的住宅，应至少为最高供水分区内的每户设置太阳能热水供应系统，且应用总层数不少于6层。有热水供应需求的学校、医院、宾馆、体育馆等公共建筑应采用太阳能热水供应系统。由地源热泵系统提供夏季和冬季生活热水时，可不再设置太阳能热水供应系统。	建筑绿色专篇中，应说明住宅及有热水需求的公共建筑中，太阳能热水系统应用情况。
34	9.6.3 太阳能热水供应系统应与建筑物同步设计和同步施工。太阳能建筑一体化设计施工应符合《建筑太阳能热水系统设计、安装与验收规范》DGJ32/J 08规定的要求。	太阳能热水系统设计应符合《建筑太阳能热水系统设计、安装与验收规范》中的相关要求。
35	10.4.5 单台电梯应具有集选控制、闲时停梯操作、灯光和风扇自动控制等节能控制措施。多台电梯集中排列时，应具有按规定程序中调度和控制的群控功能。	电梯选型及建筑绿色专篇中应说明电梯的节能要求。
36	10.4.6 自动扶梯与自动人行步道应具有节能拖动及节能控制装置，在全线各段均空载时应暂停或低速运行。	自动扶梯与自动人行步道的选型及建筑绿色专篇中应说明自动扶梯与自动人行步道的节能要求。
37	11.2.2 应以乡土植物开发利用为主，兼顾引种，丰富城市绿地系统树种多样性，本地植物种数不宜低于70%。	建筑绿色专篇中应提出植物多样性、本土化的要求。
38	11.2.4 种植设计应根据植物的生态习性进行配植，并符合下列规定： 1 多种植物合理配植。 2 种植适应当地气候和土壤条件的植物，采用乔、灌、草结合的复层绿化。绿化用地内绿化覆盖率应大于70%。 3 居住建筑绿地每百平方米配植乔木数量不应少于 3 株。	建筑绿色专篇中应提出植物种类、密度和配置的基本要求。
39	11.3.1 室外活动场地设计宜设置遮阳、防风、避雨等设施，并符合下列规定： 1 室外硬质铺装地面中透水铺装率不应小于50%，透水铺装垫层应采用透水构造做法。	建筑绿色专篇中应说明透水铺装的要求。
40	11.3.2 室外停车场设计应符合下列规定： 1 非机动车停车设施位置合理，方便出入，且有遮阳避雨措施。 2 室外机动车停车场的设计可通过场地周边及场地内分区配植（乔木和灌木的混种）达到遮阴效果。停车场遮阴率不应小于20%。 3 室外机动车停车场宜选用保水、排水、透水材料，如生态植草砖等。植草砖做透水地面时，镂空面积比不应低于40%。	检查非机动车车库位置。 设置室外停车场时，建筑绿色专篇中应说明设置遮阳避雨措施的要求。机动车、停车场遮阴率不应小于20%，植草砖做透水地面时镂空面积比不应低于40%。
41	11.3.3 景观道路设计应符合下列规定： 1 景观道路应根据场地设计中的功能，分别满足消防、救护和无障碍设计的要求。 2 景观主干道路的乔木遮阴率应达到50%，步行道和自行车道林荫率不小于60%。 3 超过70%的道路路面的太阳辐射反射系数不低于0.4。	建筑绿色专篇中应提出景观道路的遮阴率及区内道路路面太阳辐射反射系数的要求。

### 3 结构

序号	审查的标准条文（款）	审查内容和要求
1	5.2.4 场地周边电磁辐射和场地土壤氡浓度的测定及防护应符合有关标准的规定。	审查场地内地质断裂构造的情况。当存在地质断裂构造时，应提供土壤氡浓度检测报告。当土壤氡浓度测定结果大于20000Bq/m <sup>3</sup> 时，应有相关防氡措施，并符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2010（2013年版）4.2.4.4、4.2.5、4.2.6的相应规定。
2	7.1.2 结构设计应进行以下优化设计，并达到节材效果： 1 结构抗震设计性能目标优化设计，优先选用规则的建筑形体。 2 结构体系优化设计。 3 结构材料（材料种类以及强度等级）比选优化设计。 4 构件布置以及截面优化设计。	施工图绿色设计专篇（结构）（以下简称“结构绿色专篇”）中应有结构设计优化说明、基础优化设计说明。
3	7.2.3 结构方案应遵循抗震概念设计基本原理，不应采用严重不规则的结构方案；对于特别不规则结构，应采取相应的技术措施并确定抗震性能目标。	结构绿色专篇中应说明结构方案的规则性。 对于特别不规则结构，应说明采取的技术措施。
4	7.5.1 建筑材料不得采用国家、江苏省禁止和限制使用的建筑材料，宜选用现行推广的建筑材料及制品。	结构设计中的建筑材料应符合国家及江苏省有关主管部门向社会公布“推广应用新技术和限制、禁止使用落后技术目录”及“产业结构调整指导目录”中的相关要求。 不应采用“目录”中限制和禁止使用的落后技术及建筑材料和制品，应选用国家和江苏省现行推广的建筑材料和制品。
5	7.5.4 建筑材料的选用应保证结构性能安全和不污染环境，并符合下列规定： 1 应采用可再循环和可再利用材料。住宅建筑中，其质量占建筑材料总质量的比例不应小于6%；公共建筑中，其质量占建筑材料总质量的比例不应小于10%。	结构绿色专篇中应列出可再循环和可再利用材料质量比例数据。
6	7.5.6 现浇混凝土应全部采用预拌混凝土，建筑砂浆应全部采用预拌砂浆。	结构绿色专篇中应对预拌混凝土、预拌砂浆的使用提出要求。
7	7.5.2 钢筋混凝土结构中梁、柱纵向受力普通钢筋应采用不低于400MPa级的热轧带肋钢筋。	结构绿色专篇中应列出400MPa级及以上高强钢筋使用比例数据和应用范围。
8	7.5.7 建筑结构主体宜合理采用高强建筑结构材料，并符合下列规定： 1 钢筋混凝土结构或混合结构中，钢筋混凝土结构构件受力钢筋使用不低于400MPa级的高强钢筋用量不应低于受力钢筋总量的85%。	
9	9.6.3 太阳能热水供应系统应与建筑物同步设计和同步施工。太阳能建筑一体化设计施工应符合《建筑太阳能热水系统设计、安装与验收规范》DGJ32/J 08规定的要求。	结构绿色专篇中应有该设施与主体的连接节点详图。

## 4 暖通空调

序号	审查的标准条文（款）	审查内容和要求
1	5.2.5 场地内不应有排放超标的污染源。	<p>施工图绿色设计专篇(暖通空调)(以下简称“暖通绿色专篇”)中应明确厨房、锅炉房的废气处理措施及排放标准。</p> <p>设计图纸上应有相应的处理设施。</p>
2	5.3.3 利用地下水、地表水资源时,应取得政府相关部门的许可,并对地下水系和形态进行调查评估,不得对地下水环境产生不利影响。	<p>利用地下水、地表水时,应对水体进行评估。</p> <p>对地下水应采取可靠的回灌措施,确保全部回灌到同一水层,且不得对地下水资源造成污染。</p> <p>应对地表水体资源和水体环境进行评价,应取得当地水务主管部门的批准同意,当取水口和排水口设于航运通道时,其位置应取得航运主管部门批准。</p>
3	6.7.6 产生较大噪声和振动的设备机房、管道等噪声源宜集中布置,并符合下列规定: 2 当产生噪声的管道与有安静要求的房间紧邻时,应采取降噪措施。	<p>设计说明与设计图纸中对设备机房、管道等的减振消声措施应符合《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736第10.1.2、10.1.3、10.2.3条的规定。</p>
4	6.8.2 吸烟室、复印室、打印室、垃圾间、清洁间等产生异味或污染物的房间应与其他房间用封闭隔墙隔开并设置排风系统,排风量指标不低于 $9\text{ m}^3/(\text{h}\cdot\text{m}^2)$ ,并维持不少于5Pa压力的负压状态,排风应直接排到室外。	<p>暖通绿色专篇中应明确设置负压排风的房间及排风量计算指标,并设置排风系统,且应直接排出室外。</p>
5	7.5.1 建筑材料不得采用国家、江苏省禁止和限制使用的建筑材料,宜选用现行推广的建筑材料及制品。	<p>暖通设计中的建筑材料应符合国家及江苏省有关主管部门向社会公布“推广应用新技术和限制、禁止使用落后技术目录”及“产业结构调整指导目录”中的相关要求。</p> <p>不应采用“目录”中限制和禁止使用的落后技术及建筑材料和制品,应选用国家和江苏省现行推广的建筑材料和制品。</p>
6	8.1.1 应根据建筑所在地的能源资源条件及建筑负荷需求,因地制宜地利用可再生能源,高效利用能源资源。	<p>暖通绿色专篇和设计说明中应明确能源利用方案的结果,包括建筑冷热源形式、规模,并应符合《公共建筑节能设计标准》DGJ32/J 96的规定。</p>
7	8.1.3 供暖空调系统的能源供应、输配系统以及末端设备均应根据室外气候环境、室内使用条件等因素的变化进行调节控制。设计文件应提供各环节的运行控制策略。	<p>暖通绿色专篇中应明确空调、供暖房间温度自动控制调节措施。</p> <p>供暖空调系统冷热源与输配设备数量与规格组合应能适应全年不同负荷条件下高效运行的需要。</p> <p>采用集中冷热源的系统,应提供系统运行控制策略。</p>
8	8.1.4 建筑室内温湿度、风速、噪声及新风量标准应满足《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736以及《公共建筑节能设计标准》DGJ32/J 96要求。	<p>暖通绿色专篇中应明确建筑室内温湿度、风速、新风量、噪声标准,并符合《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736、《公共建筑节能设计标准》DGJ32/J 96的规定。</p>

序号	审查的标准条文（款）	审查内容和要求
9	8.2.2 扣除自行车库、汽车库面积后，建筑面积大于等于20000m <sup>2</sup> 的公共建筑应至少利用一种可再生能源，并符合下列规定： 1 仅采用太阳能光热系统提供生活热水，其日用热水量比例不低于50%。 2 仅采用地源热泵系统提供空调冷、热量，其比例不低于设计状态的负荷20%。 3 仅采用太阳能光伏系统提供电量，其总功率不应低于建筑物变压器总装机容量的0.2%。	暖通绿色专篇中应明确建筑规模、可再生能源利用方式。 如采用地源热泵系统，应符合江苏省《公共建筑节能设计标准》DGJ32/J 96、《地源热泵系统工程技术规范》GB 50366、《地源热泵系统工程技术规程》DGJ32/TJ 89的规定。 (注：此条文执行多专业有涉及，应注意相互协调配合)
10	8.2.3 公共建筑利用热电厂蒸汽、余热废热供暖空调，其比例不低于设计负荷的40%时，分布式能源所供应的热负荷不低于生活热水负荷时，公共建筑供暖空调系统可不再利用可再生能源。	暖通绿色专篇中应明确空调热负荷、生活热水总负荷及电厂蒸汽、余热废热供暖、分布式能源供暖空调比例和生活热水比例。
11	8.2.4 施工图阶段，建筑面积大于等于20000m <sup>2</sup> 的公共建筑符合下列条件之一的，其供暖空调及生活热水的负荷应进行全年逐时计算： 1 采用土壤源热泵的建筑。 2 采用分布式能源系统的建筑。	暖通绿色专篇和计算书应明确逐时负荷计算采用的软件与空调、供热设计计算负荷，及全年累计空调、生活热水负荷。 大于等于 20000 m <sup>2</sup> 并采用地源热泵系统、分布式能源系统的建筑，应明确全年负荷分析计算结果。
12	8.2.5 冷热源设备的效率、性能系数、系统配置方式等应满足《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736以及《公共建筑节能设计标准》DGJ32/J 96的要求。	设计选用的冷水机组、空气源（水源）热泵机组的性能系数（能效比）、多联空调 IPLV 值、单元式空调性能系数及燃油燃气蒸汽、热水锅炉热效率等均应满足《公共建筑节能设计标准》DGJ32/J 96的规定。 电动压缩式冷水机组总装机容量，应满足《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 第 8.2.2 条规定。
13	8.2.6 冬季室内需要消除大量内热量的建筑，应利用室外空气能量，避免采用机械制冷供应冷量。	冬季室内需要消除大量内热量的建筑，应有冷却塔冷却、新风冷却等技术措施，减少或避免冬季制冷机组的开启。
14	8.2.8 区域能源供应系统设计应符合下列规定： 1 符合下列共同条件时，可采用区域能源供应系统： 1) 建筑项目当地具有良好的可再生能源资源条件或具备余热废热利用条件，集中设置能源站与建筑物独立设置冷热源系统相比具备节能效果； 2) 室外管网输送系统的输送能耗低于区域能源站冷热源的节能量，且初投资增量合理。 2 区域能源系统的总体设计负荷应根据各建筑冬夏季设计状态下全天逐时负荷，考虑同时使用条件后叠加计算确定。 3 室外输送管网的设计应符合下列规定： 1) 应根据区域能源系统冷热源的单位冷热量节能量确定室外管网单位冷量输送能效比的限值； 2) 应根据室外管网单位冷量输送能效比的限值确定管网水流量、供回水温差、管网冷热量允许损失。供回水温差可取5℃~8℃，管网冷量允许损失不宜超过5%； 3) 室外管网与室内管网宜采用换热器隔离的间接连接方式。 4 室外输送管网宜采用直接埋地敷设，管道应进行防潮隔离。其保温热阻应满足管网允许冷量损失要求。 5 室外管网与建筑物内网接口处，应设置冷热量调节装置，进行流量控制、能耗计量。	区域能源站应利用可再生能源、余热等资源，或采用蓄能等技术提高系统能效。 能源站设备的选择应考虑服务范围内建筑同时使用系数。 管网保温材料的厚度应满足《公共建筑节能设计标准》DGJ32/J96的室外管道厚度要求和《城镇供热直埋热水管道技术规程》CJJ81直埋管保温要求。

序号	审查的标准条文（款）	审查内容和要求
15	8.2.9 冷水机组的开式冷却塔多台并联时,底盘之间应设置连通平衡管,或在各台冷却塔底部设置共用集水池。	审查冷却水流程图、冷却塔布置平面图等,检查开式冷却塔之间是否设置平衡管或共用集水箱等。
16	8.3.1 空调水系统的管道制式、水泵加压级数、冷热水系统的输送能效比及水管绝热厚度等应符合《公共建筑节能设计标准》DGJ32/J 96的要求。	暖通绿色专篇中应明确空调水系统形式、冷热水系统耗电输冷(热)比、空调水管绝热层材料性能及绝热层厚度,并符合《公共建筑节能设计标准》DGJ32/J 96第4.3.14条及附录E规定。
17	8.3.2 空调风系统的设计、排风热回收、风管保温绝热、单位风量耗功率应符合《公共建筑节能设计标准》DGJ32/J 96的要求。	暖通绿色专篇中应明确空调、通风风系统形式,风系统应明确单位风量耗功率Ws值、空调风管保温材料性能、保温厚度及其热阻值,热回收装置应明确其热回收效率,并应分别符合《公共建筑节能设计标准》DGJ32/J96的规定。 平面图、系统图中应设置热回收系统,并应符合《公共建筑节能设计标准》DGJ32/J96的规定。
18	8.3.5 除设置一台冷水机组的小型工程外,用户侧冷热媒输送系统应采用变流量运行。	暖通绿色专篇中应明确水系统变流量调节方式,末端设备的流量控制措施。设计图纸上有对应设施。
19	8.4.3 末端空调系统的设置应实现使用时间分室可控、房间温度分室可调。宜选用与室内空气直接对流换热的末端设备。除利用天然冷源外,民用建筑中不宜采用辐射供冷系统。	暖通绿色专篇中的末端系统的控制方式应满足分室可控,房间温度分室可控的措施。 设计图纸上审查主要功能房间内是否采用独立开启、并进行温湿度、风速调节的空调末端。
20	8.5.1 公共建筑的空调末端设备、居住建筑中集中空调系统的末端设备应配置控制器。控制器能够进行室内温度调节、室内温度设定、末端设备启停控制、冷热媒流量控制。	暖通绿色专篇中应明确末端设备控制措施。
21	8.5.3 设有机械通风的地下车库应对CO浓度进行实时监测和控制。设置全空气空调系统的公共建筑应对大型会议室、商场、医院门诊大厅、体育场馆等人群密集场所的CO <sub>2</sub> 浓度进行实时监测和控制。浓度探测器应置于通风良好的人群活动区域。	暖通绿色专篇中,应明确对地下车库的CO浓度进行实时监测和控制,应明确对设有全空气空调系统的人群密集场所的CO <sub>2</sub> 浓度进行实时监测和控制。 平面图及机房详图中应设有监测探测点及控制设备。
22	8.5.4 用户侧水系统采用变流量调节时应符合下列规定: 1 末端空调设备或水管路系统应安装流量调节阀。 2 水泵运行台数宜与冷热源设备运行台数相同。 3 水系统变流量宜采用定温差运行。采用定温差控制时,以供回水总管为温度监测点,温度传感器应进行配对检测,配对温度的误差不应超过0.3℃。 4 变流量冷水机组的水泵应采用全部变频方式。 5 应依据冷源设备水流量的下限值以及允许的水流量变化速率限制条件,确定水泵电机变频器的频率限制值和频率下降速率值。	暖通绿色专篇中应明确变频水泵的台数,变流量控制的下限参数。 设计图纸上中应有相关的流量调节阀。

序号	审查的标准条文（款）	审查内容和要求
23	<p>8.5.5 全空气系统应采用全年多工况模式运行，并符合下列规定：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 新风进风通道面积和空调机组新风口面积应满足大风量（不低于 50%总风量）或全新风运行的要求；</li> <li>2 宜进行空调系统全年负荷计算分析，依据供暖空调负荷确定全年送风状态点。根据送风状态点与室外状态的分布，确定空气处理模式。</li> <li>3 全空气全年调节应充分利用室外空气的冷热量，避免冷热量抵消，减少供暖空调设备开启时间。</li> <li>4 应提供明确的系统分区方法和各区域的空气处理模式。</li> </ol>	<p>设计说明中应明确全空气空调系统全年多工况运行控制。</p> <p>对于可调新风比的全空气系统，需核实设计图纸是否设有相应的措施、满足可调新风比的要求。</p>
24	<p>8.5.6 冷热源系统的节能控制应符合下列规定：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 应根据预测的建筑供暖空调负荷以及冷热源设备工作效率确定设备开启台数。停用的冷热源设备应能切断水路，避免水流从其流过。</li> <li>2 冷水机组的冷冻水出水温度应根据室外空气温度的变化进行阶段性调整。</li> <li>3 对于复合式冷热源系统，应根据资源条件、不同冷热源的特性、不同建筑负荷需求制定相应的运行方案。</li> </ol>	<p>暖通绿色专篇中应明确空调冷热源系统的控制方式和运行模式。</p>
25	<p>8.5.7 对服务建筑面积大于等于20000m<sup>2</sup>的土壤源热泵系统，应进行土壤热平衡控制，并符合下列规定：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 应制定以土壤热平衡为基础的全年运行方案。根据土壤源热泵机组、辅助冷却系统或辅助加热系统的能效特性确定冬夏季各设备开启的时间及时间长度。在保证土壤热平衡的同时，提高土壤源热泵的效率。</li> <li>2 应分别记录地埋管换热器冬夏季的累计换热量。土壤源热泵向土壤释热取热的年度不平衡率不宜大于10%。</li> </ol>	<p>如有地源热泵系统：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、暖通绿色专篇中应明确全年运行策略。</li> <li>2、计算书中应提供土壤源热平衡分析计算。</li> <li>3、设计图纸上应设有相应的辅助冷却装置或辅助加热装置。</li> </ol>
26	<p>8.5.8 建筑面积大于等于 20000m<sup>2</sup>的公共建筑以及建筑面积大于等于 50000m<sup>2</sup>的居住小区，应设置建筑设备管理系统对建筑设备进行智能化监控管理。冷热源设备、冷热媒输送设备、空气处理机组、新风机组、通风设备及其控制部件应接入建筑设备管理系统。</p>	<p>暖通绿色专篇中应明确自动控制系统的范围及内容。</p> <p>宜提供原理控制图。</p>
27	<p>8.5.9 符合下列条件之一的公共建筑应设置能耗监测系统：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 设有集中空调或供暖系统的公共建筑。</li> <li>2 国家机关办公建筑或建筑面积大于等于 20000 m<sup>2</sup>的公共建筑。</li> </ol>	<p>符合 8.5.9 条规定的建筑，其暖通绿色专篇中应明确提出能耗监测系统的要求。</p>
28	<p>8.5.10 公共建筑能耗监测系统应符合下列规定：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 能耗监测点位设置、数据传输模式等应符合《公共建筑能耗监测系统技术规程》DGJ32/TJ 111的要求。</li> <li>2 冷热源系统的电、水、燃气消耗总量以及区域能源供应的冷热量总量应分别计量。</li> <li>3 冷热源设备主机、冷冻水水泵、冷却水水泵、热水水泵等的能耗应分别逐时计量，送排风机能耗应计量。</li> <li>4 数据中心空调系统的能耗应单独计量。</li> <li>5 冷热源系统供应的冷量、热量应逐时计量。</li> <li>6 末端空调系统的冷热量计量应按照物业管理归属和能源收费管理要求设置计量装置。</li> <li>7 供暖空调系统的能耗计量应纳入统一的建筑能耗监测系统。</li> </ol>	<p>暖通绿色专篇中应明确能耗监测系统的内容。</p> <p>设计图纸上，冷冻机房、锅炉房热力系统图中应设置能耗监测装置(冷热量计量装置、空调冷却水及冷水补水计量装置)，平面图中应绘出计量装置的安装位置，并说明其主要技术参数。</p> <p>深化图纸上应明确能量计、流量计的适应介质、测量范围及压力损失等。</p>



## 5 给排水

序号	审查的标准条文（款）	审查内容和要求
1	5.3.3 利用地下水、地表水资源时，应取得政府相关部门的许可，并对地下水系和形态进行调查评估，不得对地下水环境产生不利影响。	当利用地下水、地表水资源时，应提供相关部门的批文。
2	6.7.6 产生较大噪声和振动的设备机房、管道等噪声源宜集中布置，并符合下列规定： 2 当产生噪声的管道与有安静要求的房间紧邻时，应采取降噪措施。 5 对产生振动的设备基础应采取减振措施。	设计图纸上： 1、住宅的排水立管不应设置在卧室内，且不宜设置在靠近与卧室相邻的内墙，当必须靠近与卧室相邻的内墙时，应采取低噪声管材。 2、水泵吸水管和出水管上以及水泵机组应设置减振装置。
3	6.9.5 住宅建筑的卫生间应采用同层排水系统。	卫生间排水系统详图应符合江苏省住房和城乡建设厅2012年公告第204号文的要求。
4	7.5.1 建筑材料不得采用国家、江苏省禁止和限制使用的建筑材料，宜选用现行推广的建筑材料及制品。	给排水设计中的各类材料选型应符合国家及江苏省有关主管部门向社会公布“推广应用新技术和限制、禁止使用落后技术目录”及“产业结构调整指导目录”中的相关要求。 不应采用“目录”中限制和禁止使用的落后技术及建筑材料和制品，应选用国家和江苏省现行推广的建筑材料和制品。
5	8.2.2 扣除自行车库、汽车库面积后，建筑面积大于等于20000m <sup>2</sup> 的公共建筑应至少利用一种可再生能源，并符合下列规定： 1 仅采用太阳能光热系统提供生活热水，其日用热水水量比例不低于50%。 2 仅采用地源热泵系统提供空调冷、热量，其比例不低于设计状态的负荷20%。 3 仅采用太阳能光伏系统提供电量，其总功率不应低于建筑物变压器总装机容量容量的0.2%。	施工图绿色设计专篇（给排水）（以下简称“给排水绿色专篇”）应说明本工程是否有生活热水需求，如有，则应说明总热水量、热源、热水系统方式等，如可再生能源利用仅用太阳能热水时，其日供水量比例不应小于总热水量的50%，并应符合国家和省相关标准规定。 当热水用量较少的建筑（如办公楼仅卫生间洗手盆供热水、仅供职工食堂热水的建筑等），可再生能源采用地源热泵、太阳能光伏等。 （注：此条文执行多专业有涉及，应注意相互协调配合）
6	9.1.1 应制定项目水资源综合利用方案。在满足国家和地方规定执行的相关设计标准和规范基础上，应符合下列规定： 1 规划用地面积大于等于20000m <sup>2</sup> 新建项目应采取雨水回用措施，雨水收集面积不少于项目规划用地面积的三分之一，或项目所有绿化、道路浇洒、水景补充水全部采用非传统水源；规划用地面积大于等于100000m <sup>2</sup> 的新建项目在水资源综合利用方案中应编制绿色雨水基础设施建设和雨水利用专篇。 3 景观用水不得使用市政自来水和地下水。 4 作为项目配套的游泳池、游乐池、水上乐园、洗车场、集中空调用冷却水等用水系统应采取循环处理措施减少耗水量。	给排水绿色专篇和施工图设计说明、设计图纸中： 1、应有规划用地面积数据，面积≥20000m <sup>2</sup> 的工程项目应采取雨水回用措施。 2、项目当采用雨水回用时，雨水收集面积不少于项目规划用地面积的三分之一，或所有绿化、道路浇洒、水景补充水全部采用非传统水源。当雨水回用时，日用蓄水量不小于3天用水量。 规划用地面积大于等于100000m <sup>2</sup> 的新建项目，应编制绿色雨水基础设施建设和雨水利用专篇。 应说明景观补水采用非传统水源，并查看相应设计图纸。 应说明游泳池、游乐池、水上乐园、洗车场、集中空调用冷却水等用水采取了循环处理措施，并查看相应设计图纸。

序号	审查的标准条文（款）	审查内容和要求
7	9.1.2 给排水系统设置应合理、完善、安全。	给排水绿色专篇、相应设计图纸上： 1、给水系统应充分利用市政给水管网水压，分区是否合理，水量和水压应满足用水点要求，并符合GB50015和GB50555的规定。 2、生活饮用水系统所选取的管材、管道附件、设备和运行不应应对供水造成二次污染。 3、污水收集、处理和排放等设施设置应完善。 4、应采取避免管道、阀门和设备的漏水、渗水或结露的有效措施。 5、应根据当地气候、地形、地貌等特点结合当地政策法规要求，合理规划雨水入渗、排放或利用，合理利用雨水资源。
8	9.1.3 使用非传统水源时应采取供水安全保障措施。	给排水绿色专篇、相应设计图纸上： 1、采用雨水回用或再生水回用的项目，各种回用水水质应符合相应现行国家标准的规定。 2、非传统水源与市政自来水供水系统不得以任何方式连接。 4、非传统水源供水管网及配水设备应设置明显标识；当设取水口时应设置锁具或专门开启工具。
9	9.2.1 应采用高节水效率等级的节水器具。	给排水绿色专篇、相应设计图纸、主要设备材料表上：选用的卫生器具应满足《节水型生活用水器具》CJ 164卫生器具用水效率等级不低于2级。
10	9.2.2 应采取有效措施避免管网漏损。	设计图纸和主要设备器材表上： 1、给水系统中使用的管材、管件应符合现行国家标准的要求。 2、应选用密闭性能好的高性能的阀门。 3、室外埋地管道应选择适宜的管道敷设及基础处理方式，明敷管道应考虑管道伸缩补偿，并合理设置支吊架。 4、应有防止给水系统压力骤变的措施。 5、水池、水箱应设置溢流报警装置。
11	9.2.3 应按用途、付费单元或管理单元设置用水计量装置，并符合下列规定： 1 住宅、单独出售的公寓建筑应按户设置计量水表，且应计量出水。 2 公共建筑应按不同的使用功能或付费单元设置分类用水计量装置。 5 有非传统水源利用的项目，应安装计量年用水总量的用水计量装置，且按用途分别安装计量分项用水量的用水计量装置。	设计图纸上： 1、住宅、单独出售的公寓建筑每户应按规定设置用水计量装置。 2、公共建筑应按不同的使用功能或付费单元设置用水计量装置。 3、游泳池补充水、空调补充水、水景补充水、喷灌系统、雨水回用系统、中水回用系统和集中太阳能水加热器热媒入口管上等应分别设置计量装置。
12	9.2.4 应采用节水绿化技术。	采用节水浇灌的面积应不小于绿化面积的90%。
13	9.2.5 垂直绿化应采用自动浇灌方式。	设计图纸上，垂直绿化应采用自动浇灌方式。
14	9.2.6 应采用循环冷却水节水技术。	设计图纸上： 1、冷却水应循环使用。 2、冷却塔应选用冷效高、能耗小、噪声低、飘水少的产品。 3、应说明冷却塔补水水源；冷却塔补充水宜优先使用再生水、雨水等非传统水源。 4、循环冷却水的水质稳定处理应结合水质情况选择合理的处理方式。

序号	审查的标准条文（款）	审查内容和要求
15	9.3.1 给水方式应充分利用市政给水管网水压。	设计图纸上，给水系统是否充分利用市政自来水压力供水。
16	9.3.2 应采取防止系统超压出流和用水点水压控制措施。	设计图纸上：系统分区和用水点水压是否符合相关现行国家标准要求。
17	9.4.6 场地雨水应实行径流总量控制，年径流总量控制率不宜低于55%。	设计说明应有场地雨水年径流总量的数值，且年径流总量控制率不宜低于55%。
18	9.4.8 回用雨水的用途应根据可回用水量、用水时间变化规律、水质要求等因素综合考虑确定。	雨水回用可用于下列用途：1) 景观水体补水；2) 绿化用水；3) 路面、地面、垃圾中转站等冲洗用水；4) 冷却水补水；5) 消防用水；6) 洗车；7) 冲厕用水等。
19	9.4.9 雨水回用系统的水处理方案应根据雨水收集范围和回用雨水用途，经技术经济比较后合理确定。	<p>1、当用于绿化、道路浇洒，观赏类水景、消防、建筑施工等与人体非直接接触用途时，雨水水质处理可采用下列处理单元或其组合工艺：1) 混凝沉淀；2) 过滤；3) 人工湿地；4) 消毒。</p> <p>2、当用于娱乐型水景等与人体直接或间接接触的场合，水质要求较高时，可进一步采用氧化法、活性炭过滤、微滤、超滤或其它处理方法，以保证出水水质。</p> <p>3、雨水回用用于与人体直接或间接接触的用途时，出水需消毒。消毒方式可采用氯、紫外线、臭氧等。</p> <p>4、同时有回用雨水和再生水时，应根据原水水质指标分别处理，可以共用清水池。</p>
20	9.5.1 城市市政再生水管道覆盖范围内的项目应使用市政再生水。	给排水绿色专篇应说明项目是否在城市市政再生水管道覆盖范围内。如是，则应使用市政再生水。如市政再生水量满足项目全部用水量要求时，可不设雨水回用。
21	9.5.3 人体直接接触的水景不应使用再生水。	<p>设计图纸上：</p> <p>1、与人体直接接触的水景不应采用再生水。</p> <p>2、对于间接与人体接触的景观用水，如易于产生水雾的喷泉等，限制使用再生水，其补水可采用雨水回用水。</p>
22	9.5.4 再生水用于绿化浇灌不应采用喷灌方式。	设计图纸上：绿化采用喷灌方式时不应采用再生水。
23	9.5.5 再生水必须消毒。	设计图纸上：再生水应有消毒。消毒方式可采用液氯、二氧化氯、紫外线、臭氧及其组合等。设置清水池时其有效容积应能满足消毒所需停留时间的要求。

序号	审查的标准条文（款）	审查内容和要求
24	<p>9.6.1 住宅的生活热水应采用太阳能热水供应系统。6层及6层以下的住宅，应采用太阳能热水供应系统；超过6层的住宅，应至少为最高供水分区内的每户设置太阳能热水供应系统，且应用总层数不少于6层。有热水供应需求的学校、医院、宾馆、体育馆等公共建筑应采用太阳能热水供应系统。由地源热泵系统提供夏季和冬季生活热水时，可不再设置太阳能热水供应系统。</p>	<p>审查给排水绿色专篇和设计图纸：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、6层及6层以下的住宅，应采用太阳能热水供应系统；6层以上的住宅，至少应为最高供水分区内的住户设置太阳能热水系统，且应用总层数不少于6层。</li> <li>2、当屋顶面积不能满足本条规定的比例要求，不足部分用户需要在建筑立面上设置太阳能集热器时，如果集热器大寒日日照不满足4小时，或与充分利用市政自来水压力有矛盾时，以及其他法律法规和技术规定不能满足太阳能设置要求的，不足部分可采用空气源热泵热水器或其他可再生能源热水器替代。当采用空气源热泵时，应避免对邻居和建筑产生噪声干扰。</li> <li>3、由地源或水源热泵系统提供夏季和冬季的生活热水，并满足热水供应的户数比例时，可不设置太阳能热水系统。</li> </ol>
25	<p>9.6.2 太阳能热水供应系统设计深度应符合《江苏省太阳能热水系统施工图设计文件编制深度规定》的规定要求。</p>	<p>太阳能热水供应系统是否有集热供热系统原理图，设备平面布置简图，相关参数及计算结果。</p>
26	<p>9.6.3 太阳能热水供应系统应与建筑物同步设计和同步施工。太阳能建筑一体化设计施工应符合《建筑太阳能热水系统设计、安装与验收规范》DGJ32/J 08规定的要求。</p>	<p>设计图纸上：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、太阳能热水系统是否与建筑主体同步设计。</li> <li>2、太阳能热水系统设计是否符合《建筑太阳能热水系统设计、安装与验收规范》DGJ32/J 08规定的要求。</li> </ol>
27	<p>9.6.4 太阳能热水供应系统应设置辅助供热装置。</p>	<p>设计图纸上：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、集中式太阳能热水供应系统优先采用燃气、油等辅助热源。</li> <li>2、采用燃气、油等辅助热源时，建筑设计安全措施应符合相关要求。</li> </ol>
28	<p>10.4.2 电动机应采用高效节能产品，其能效符合《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》GB 18613节能评价的规定。</p>	<p>选用的水泵配套电动机是否采用高效节能产品，能效是否符合《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》GB 18613的要求。</p>

## 6 电气

序号	审查的标准条文（款）	审查内容和要求
1	7.5.1 建筑材料不得采用国家、江苏省禁止和限制使用的建筑材料，宜选用现行推广的建筑材料及制品。	<p>电气设计中的各类材料选型应符合国家及江苏省有关主管部门向社会公布“推广应用新技术和限制、禁止使用落后技术目录”及“产业结构调整指导目录”中的相关要求。</p> <p>不应采用“目录”中限制和禁止使用的落后技术及建筑材料和制品，应选用国家和江苏省现行推广的建筑材料和制品。</p>
2	<p>8.2.2 扣除自行车库、汽车库面积后，建筑面积大于等于20000m<sup>2</sup>的公共建筑应至少利用一种可再生能源，并符合下列规定：</p> <p>1 仅采用太阳能光热系统提供生活热水，其日用热水量比例不低于50%。</p> <p>2 仅采用地源热泵系统提供空调冷、热量，其比例不低于设计状态的负荷20%。</p> <p>3 仅采用太阳能光伏系统提供电量，其总功率不应低于建筑物变压器总装机容量0.2%。</p>	<p>审查扣除自行车库、汽车库面积后建筑面积大于等于20000m<sup>2</sup>的公共建筑是否设置可再生能源利用系统。</p> <p>如设置了太阳能光伏系统，其总功率应符合本条规定。光伏系统设计应符合国家和省相关规范标准。</p> <p>（注：此条文执行多专业有涉及，应注意相互协调配合）</p>
3	<p>8.5.9 符合下列条件之一的公共建筑应设置能耗监测系统。</p> <p>1 设有集中空调或供暖系统的公共建筑；</p> <p>2 国家机关办公建筑或建筑面积大于等于20000 m<sup>2</sup>的公共建筑。</p>	<p><b>设有集中空调或供暖系统的公共建筑、国家机关办公建筑或建筑面积大于等于20000 m<sup>2</sup>的公共建筑是否设能耗监测系统。</b></p>
4	10.3.1 人员长期停留场所的照明光源的一般显色指数Ra不应小于80。	<p>人员长期停留场所照明光源一般显色指数应符合规定要求，（其中住宅建筑审查其公共部分）。</p>
5	10.3.2 工作场所宜选用T5荧光灯、紧凑型荧光灯及LED灯，面积大于20000m <sup>2</sup> 的公共建筑使用LED灯照明的面积应不小于建筑物总面积的5%。一般工作场所不应选用荧光高压汞灯、自镇流高压汞灯、普通白炽灯。	<p>着重审查是否采用新型光源，施工图绿色设计专篇（电气）（以下简称“电气绿色专篇”）中对“面积大于20000m<sup>2</sup>的公共建筑使用LED灯照明的面积”应说明，并符合规定要求。</p>
6	10.3.4 荧光灯和气体放电灯应选用高效优质电子镇流器或节能型电感镇流器。荧光灯或气体放电灯采用电感镇流器时，应设就地电容补偿装置，使其功率因数达0.9以上。	<p>审查镇流器选用和灯具功率因数要求。</p>
7	10.3.5 建筑室内照度、照明功率密度值、统一眩光值等指标应符合《建筑照明设计标准》GB 50034的规定。	<p>审查公共建筑、住宅建筑的公共部分的照度、统一眩光值要求。</p> <p>审查住宅建筑的公共部分的照明功率密度值是否满足 GB 50034 规定的现行值要求。</p>

序号	审查的标准条文（款）	审查内容和要求																																																																																																																								
8	<p><b>10.3.6 公共建筑根据照明场所功能要求确定照明功率密度值，并应符合《建筑照明设计标准》GB 50034 规定的目标值。部分照明功率密度限值见表 10.3.6-1~表10.3.6-9。</b></p> <p><b>表 10.3.6-1 办公建筑和其他类型建筑办公用途场所照明密度限值</b></p> <table border="1" data-bbox="247 443 1045 577"> <thead> <tr> <th>房间或场所</th> <th>照度标准值 (lx)</th> <th>照明功率密度限值 (W/m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>普通办公室</td> <td>300</td> <td>≤8.0</td> </tr> <tr> <td>高档办公室、设计室</td> <td>500</td> <td>≤13.5</td> </tr> <tr> <td>会议室</td> <td>300</td> <td>≤8.0</td> </tr> <tr> <td>服务大厅</td> <td>300</td> <td>≤10.0</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>表 10.3.6-2 商店建筑照明功率密度限值</b></p> <table border="1" data-bbox="247 622 1045 801"> <thead> <tr> <th>房间或场所</th> <th>照度标准值 (lx)</th> <th>照明功率密度限值 (W/m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般商店营业厅</td> <td>300</td> <td>≤9.0</td> </tr> <tr> <td>高档商店营业厅</td> <td>500</td> <td>≤14.5</td> </tr> <tr> <td>一般超市营业厅</td> <td>300</td> <td>≤10.0</td> </tr> <tr> <td>高档超市营业厅</td> <td>500</td> <td>≤15.5</td> </tr> <tr> <td>专卖店营业厅</td> <td>300</td> <td>≤10.0</td> </tr> <tr> <td>仓储超市</td> <td>300</td> <td>≤10.0</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>表 10.3.6-3 旅馆建筑照明功率密度限值</b></p> <table border="1" data-bbox="247 846 1045 1126"> <thead> <tr> <th>房间或场所</th> <th>照度标准值 (lx)</th> <th>照明功率密度限值 (W/m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>客房</td> <td>--</td> <td>≤6.0</td> </tr> <tr> <td>中餐厅</td> <td>200</td> <td>≤8.0</td> </tr> <tr> <td>西餐厅</td> <td>150</td> <td>≤5.5</td> </tr> <tr> <td>多功能厅</td> <td>300</td> <td>≤12.0</td> </tr> <tr> <td>客户层走廊</td> <td>50</td> <td>≤3.5</td> </tr> <tr> <td>大堂</td> <td>200</td> <td>≤8.0</td> </tr> <tr> <td>会议室</td> <td>300</td> <td>≤8.0</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>表 10.3.6-4 医疗建筑照明功率密度限值</b></p> <table border="1" data-bbox="247 1171 1045 1451"> <thead> <tr> <th>房间或场所</th> <th>照度标准值 (lx)</th> <th>照明功率密度限值 (W/m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>治疗室、诊室</td> <td>300</td> <td>≤8.0</td> </tr> <tr> <td>化验室</td> <td>500</td> <td>≤13.5</td> </tr> <tr> <td>候诊室、挂号厅</td> <td>200</td> <td>≤5.5</td> </tr> <tr> <td>病房</td> <td>100</td> <td>≤4.5</td> </tr> <tr> <td>护士站</td> <td>300</td> <td>≤8.0</td> </tr> <tr> <td>药房</td> <td>500</td> <td>≤13.5</td> </tr> <tr> <td>走廊</td> <td>100</td> <td>≤4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>表 10.3.6-5 教育建筑照明功率密度限值</b></p> <table border="1" data-bbox="247 1496 1045 1753"> <thead> <tr> <th>房间或场所</th> <th>照度标准值 (lx)</th> <th>照明功率密度限值 (W/m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>教室、阅览室</td> <td>300</td> <td>≤8.0</td> </tr> <tr> <td>实验室</td> <td>300</td> <td>≤8.0</td> </tr> <tr> <td>美术教室</td> <td>500</td> <td>≤13.5</td> </tr> <tr> <td>多媒体教室</td> <td>300</td> <td>≤8.0</td> </tr> <tr> <td>计算机教室、电子阅览室</td> <td>500</td> <td>≤13.5</td> </tr> <tr> <td>学生宿舍</td> <td>150</td> <td>≤4.5</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>表 10.3.6-6 会展建筑照明功率密度限值</b></p> <table border="1" data-bbox="247 1798 1045 1977"> <thead> <tr> <th>房间或场所</th> <th>照度标准值 (lx)</th> <th>照明功率密度限值 (W/m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>会议室、洽谈室</td> <td>300</td> <td>≤8.0</td> </tr> <tr> <td>宴会厅、多功能厅</td> <td>300</td> <td>≤12.0</td> </tr> <tr> <td>一般展厅</td> <td>200</td> <td>≤8.0</td> </tr> <tr> <td>高档展厅</td> <td>300</td> <td>≤12.0</td> </tr> </tbody> </table>	房间或场所	照度标准值 (lx)	照明功率密度限值 (W/m <sup>2</sup> )	普通办公室	300	≤8.0	高档办公室、设计室	500	≤13.5	会议室	300	≤8.0	服务大厅	300	≤10.0	房间或场所	照度标准值 (lx)	照明功率密度限值 (W/m <sup>2</sup> )	一般商店营业厅	300	≤9.0	高档商店营业厅	500	≤14.5	一般超市营业厅	300	≤10.0	高档超市营业厅	500	≤15.5	专卖店营业厅	300	≤10.0	仓储超市	300	≤10.0	房间或场所	照度标准值 (lx)	照明功率密度限值 (W/m <sup>2</sup> )	客房	--	≤6.0	中餐厅	200	≤8.0	西餐厅	150	≤5.5	多功能厅	300	≤12.0	客户层走廊	50	≤3.5	大堂	200	≤8.0	会议室	300	≤8.0	房间或场所	照度标准值 (lx)	照明功率密度限值 (W/m <sup>2</sup> )	治疗室、诊室	300	≤8.0	化验室	500	≤13.5	候诊室、挂号厅	200	≤5.5	病房	100	≤4.5	护士站	300	≤8.0	药房	500	≤13.5	走廊	100	≤4.0	房间或场所	照度标准值 (lx)	照明功率密度限值 (W/m <sup>2</sup> )	教室、阅览室	300	≤8.0	实验室	300	≤8.0	美术教室	500	≤13.5	多媒体教室	300	≤8.0	计算机教室、电子阅览室	500	≤13.5	学生宿舍	150	≤4.5	房间或场所	照度标准值 (lx)	照明功率密度限值 (W/m <sup>2</sup> )	会议室、洽谈室	300	≤8.0	宴会厅、多功能厅	300	≤12.0	一般展厅	200	≤8.0	高档展厅	300	≤12.0	<p>审查公共建筑主要照明场所LPD值。</p>
房间或场所	照度标准值 (lx)	照明功率密度限值 (W/m <sup>2</sup> )																																																																																																																								
普通办公室	300	≤8.0																																																																																																																								
高档办公室、设计室	500	≤13.5																																																																																																																								
会议室	300	≤8.0																																																																																																																								
服务大厅	300	≤10.0																																																																																																																								
房间或场所	照度标准值 (lx)	照明功率密度限值 (W/m <sup>2</sup> )																																																																																																																								
一般商店营业厅	300	≤9.0																																																																																																																								
高档商店营业厅	500	≤14.5																																																																																																																								
一般超市营业厅	300	≤10.0																																																																																																																								
高档超市营业厅	500	≤15.5																																																																																																																								
专卖店营业厅	300	≤10.0																																																																																																																								
仓储超市	300	≤10.0																																																																																																																								
房间或场所	照度标准值 (lx)	照明功率密度限值 (W/m <sup>2</sup> )																																																																																																																								
客房	--	≤6.0																																																																																																																								
中餐厅	200	≤8.0																																																																																																																								
西餐厅	150	≤5.5																																																																																																																								
多功能厅	300	≤12.0																																																																																																																								
客户层走廊	50	≤3.5																																																																																																																								
大堂	200	≤8.0																																																																																																																								
会议室	300	≤8.0																																																																																																																								
房间或场所	照度标准值 (lx)	照明功率密度限值 (W/m <sup>2</sup> )																																																																																																																								
治疗室、诊室	300	≤8.0																																																																																																																								
化验室	500	≤13.5																																																																																																																								
候诊室、挂号厅	200	≤5.5																																																																																																																								
病房	100	≤4.5																																																																																																																								
护士站	300	≤8.0																																																																																																																								
药房	500	≤13.5																																																																																																																								
走廊	100	≤4.0																																																																																																																								
房间或场所	照度标准值 (lx)	照明功率密度限值 (W/m <sup>2</sup> )																																																																																																																								
教室、阅览室	300	≤8.0																																																																																																																								
实验室	300	≤8.0																																																																																																																								
美术教室	500	≤13.5																																																																																																																								
多媒体教室	300	≤8.0																																																																																																																								
计算机教室、电子阅览室	500	≤13.5																																																																																																																								
学生宿舍	150	≤4.5																																																																																																																								
房间或场所	照度标准值 (lx)	照明功率密度限值 (W/m <sup>2</sup> )																																																																																																																								
会议室、洽谈室	300	≤8.0																																																																																																																								
宴会厅、多功能厅	300	≤12.0																																																																																																																								
一般展厅	200	≤8.0																																																																																																																								
高档展厅	300	≤12.0																																																																																																																								

序号	审查的标准条文（款）	审查内容和要求																																																																					
	<p style="text-align: center;"><b>表 10.3.6-7 交通建筑照明功率密度限值</b></p> <table border="1" data-bbox="247 387 1008 640"> <thead> <tr> <th>房间或场所</th> <th>照度标准值 (lx)</th> <th>照明功率密度限值 (W/m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">候车(机、船)室</td> <td>普通</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>高档</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>中央大厅、售票大厅</td> <td>200</td> <td>≤8.0</td> </tr> <tr> <td>行李认领、到达大厅、出发大厅</td> <td>200</td> <td>≤8.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">地铁站厅</td> <td>普通</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>高档</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">地铁进出站门厅</td> <td>普通</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>高档</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 10.3.6-8 金融建筑照明功率密度限值</b></p> <table border="1" data-bbox="247 689 1008 763"> <thead> <tr> <th>房间或场所</th> <th>照度标准值 (lx)</th> <th>照明功率密度限值 (W/m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>营业大厅</td> <td>200</td> <td>≤8.0</td> </tr> <tr> <td>交易大厅</td> <td>300</td> <td>≤12.0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 10.3.6-9 公共建筑通用房间或场所照明功率密度限值</b></p> <table border="1" data-bbox="247 831 1054 1256"> <thead> <tr> <th>房间或场所</th> <th>照度标准值 (lx)</th> <th>照明功率密度限值 (W/m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">走廊</td> <td>普通</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>高档</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">厕所</td> <td>普通</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>高档</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">控制室</td> <td>一般控制室</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>主控制室</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>电话站、网络中心、计算机站</td> <td>500</td> <td>≤13.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">动力站</td> <td>风机房、空调机房</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>泵房</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>冷冻站</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>锅炉房、煤气站的操作层</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>公共车库</td> <td>50</td> <td>≤2.0</td> </tr> <tr> <td>车辆加油站</td> <td>100</td> <td>≤4.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：1 当房间或场所的室形指数等于或小于1时，其照明功率密度限值应增加，但增加值不应超过限值的20%。 2 当房间或场所的照度标准值提高或降低一级时，其照明功率密度限制应按比例提高或折减。</p>	房间或场所	照度标准值 (lx)	照明功率密度限值 (W/m <sup>2</sup> )	候车(机、船)室	普通	150	高档	200	中央大厅、售票大厅	200	≤8.0	行李认领、到达大厅、出发大厅	200	≤8.0	地铁站厅	普通	100	高档	200	地铁进出站门厅	普通	150	高档	200	房间或场所	照度标准值 (lx)	照明功率密度限值 (W/m <sup>2</sup> )	营业大厅	200	≤8.0	交易大厅	300	≤12.0	房间或场所	照度标准值 (lx)	照明功率密度限值 (W/m <sup>2</sup> )	走廊	普通	50	高档	100	厕所	普通	75	高档	150	控制室	一般控制室	300	主控制室	500	电话站、网络中心、计算机站	500	≤13.5	动力站	风机房、空调机房	100	泵房	100	冷冻站	150	锅炉房、煤气站的操作层	100	公共车库	50	≤2.0	车辆加油站	100	≤4.5	
房间或场所	照度标准值 (lx)	照明功率密度限值 (W/m <sup>2</sup> )																																																																					
候车(机、船)室	普通	150																																																																					
	高档	200																																																																					
中央大厅、售票大厅	200	≤8.0																																																																					
行李认领、到达大厅、出发大厅	200	≤8.0																																																																					
地铁站厅	普通	100																																																																					
	高档	200																																																																					
地铁进出站门厅	普通	150																																																																					
	高档	200																																																																					
房间或场所	照度标准值 (lx)	照明功率密度限值 (W/m <sup>2</sup> )																																																																					
营业大厅	200	≤8.0																																																																					
交易大厅	300	≤12.0																																																																					
房间或场所	照度标准值 (lx)	照明功率密度限值 (W/m <sup>2</sup> )																																																																					
走廊	普通	50																																																																					
	高档	100																																																																					
厕所	普通	75																																																																					
	高档	150																																																																					
控制室	一般控制室	300																																																																					
	主控制室	500																																																																					
电话站、网络中心、计算机站	500	≤13.5																																																																					
动力站	风机房、空调机房	100																																																																					
	泵房	100																																																																					
	冷冻站	150																																																																					
	锅炉房、煤气站的操作层	100																																																																					
公共车库	50	≤2.0																																																																					
车辆加油站	100	≤4.5																																																																					
9	10.3.7 照明系统应采取分区、定时、感应等节能控制措施。公共建筑具有天然采光条件或天然采光设施的区域,应采取合理的人工照明布置。在天然光到达的区域的照明,应采用同一分支回路配电或分开关控制,以便根据室外光线合理控制室内相应区域的照明。	审查公共建筑有天然采光条件或天然采光设施的区域,照明是否按建筑天然采光状况和使用条件采取分区、分组控制措施。																																																																					
10	<b>10.3.9 住宅建筑楼梯、走道的照明应采取感应延时、光控延时、声控延时控制或定时控制等一种或多种集成的控制方式。</b>	审查住宅建筑楼梯、走道的照明控制方式。																																																																					
11	10.3.10 公共建筑公共区域（如地下车库、走廊、楼梯间、门厅或道路等）的照明应采取节能控制措施，可采取感应延时、光控延时、声控延时控制或定时控制等一种或多种集成的控制方式，或采用智能灯光控制系统。	审查公共建筑公共区域照明控制措施。																																																																					
12	10.3.13 消防应急标志灯具自备蓄电池时，应采用LED灯。	审查消防应急标志灯具是否采用LED灯。																																																																					

序号	审查的标准条文（款）	审查内容和要求
13	10.4.1 配电变压器应选用D，yn11结线组别的变压器。干式变压器应配置强迫通风。变压器应为低损耗、低噪声、国家认证机构确认的节能产品。	审查电气绿色专篇中是否有相关内容，并是否符合规定要求。
14	10.4.2 电动机应采用高效节能产品，其能效应符合《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》GB 18613节能评价的规定。	
15	10.4.5 单台电梯应具有集选控制、闲时停梯操作、灯光和风扇自动控制等节能控制措施。多台电梯集中排列时，应具有按规定程序集中调度和控制的群控功能。	
16	10.4.6 自动扶梯与自动人行步道应具有节能拖动及节能控制装置，在全线各段均空载时应暂停或低速运行。	
17	10.5.2 设置集中空调或供暖的公共建筑、国家机关建筑或大型公共建筑，应对空调用电，照明插座，水泵、电梯、风机等动力用电，信息机房、厨房、锅炉等特殊用电设置电量分项计量装置。	审查分项计量设置是否符合规定。
18	10.5.6 设置集中空调或供暖的公共建筑、国家机关建筑或大型公共建筑，暖通空调专业冷热量总表、煤气总表、燃油总表等应具有数据远传功能。接入建筑物能耗监测系统。	审查能耗监测系统图是否具有分类计量装置。
19	10.5.7 设置集中空调或供暖的公共建筑、国家机关建筑或大型公共建筑，给排水专业总水量计量与厨房卫生间分项用水计量应具有数据远传功能。接入建筑物能耗监测系统。	审查能耗监测系统图。



## 说明:

1. 本审查要点共计审查标准条文(款)125条次(部分条文(款)因涉及多专业有重复计取),其中:建筑专业审查条文(款)41条次(含**3条强制性条文,6.7.2,6.7.3,6.7.4**),结构专业审查条文(款)9条次,暖通空调专业审查条文28条次(含**1条强制性条文,8.5.9**),给排水专业审查条文28条次,电气专业审查条文19条次(含**3条强制性条文,8.5.9,10.3.6,10.3.9**)。

扣除同一条文因2个及以上不同专业需同时审查的情况(重复计算的21条次),共审查标准条文涉及104条。

## 2. 强制性条文在以上表格中以黑体字标志。

3. 同一条文因同时涉及2个及以上不同专业,需联合审查的情况:
- 1) 5.2.4条土壤氡浓度问题,同时列入建筑、结构专业审查要点。
  - 2) 5.2.5条污染源控制问题,同时列入建筑、暖通空调专业审查要点。
  - 3) 5.3.3条利用地下水、地表水的问题,同时列入暖通空调和给排水专业审查要点。
  - 4) 6.7.6条产生较大噪声和振动的设备机房、管道等噪声源布置和降噪措施问题的对应条款,列入建筑、暖通空调、给排水专业审查要点,各专业需审查与本专业有关的对应条款。
  - 5) 6.8.2条产生异味或污染物房间的设置及排风问题,同时列入建筑和暖通空调专业审查要点。
  - 6) 6.9.5条住宅卫生间同层排水问题,同时列入建筑和给排水专业审查要点。
  - 7) 7.5.1条建筑材料的问题,同时列入建筑、结构、暖通空调、给排水、电气专业审查要点。
  - 8) 8.2.2条公共建筑可再生能源利用三选一问题,同时列入建筑、暖通空调、给排水、电气专业审查要点。
  - 9) 8.5.9条公共建筑能耗检测系统设置问题,同时列入暖通空调、电气专业审查要点。
  - 10) 9.6.1条太阳能热水供应系统问题,同时列入建筑、给排水专业审查要点。
  - 11) 9.6.3条太阳能热水供应系统与建筑物同步设计施工问题,同时列入建筑、结构、给排水专业审查要点。
  - 12) 10.4.2条电动机采用高效节能产品问题,同时列入电气、给排水专业审查要点。
  - 13) 10.4.5条电梯与节能相关的选型等问题,同时列入建筑、电气专业审查要点。
  - 14) 10.4.6条自动扶梯和人行步道与节能相关的选型等问题,同时列入建筑、电气专业审查要点。

---

抄送：国家住房和城乡建设部，省建设工程设计施工图审核中心、省建设工程质量监督总站、省工程建设标准站、省住房和城乡建设厅科技发展中心。

---

江苏省住房和城乡建设厅办公室

2015年4月15日印发

---