

# 江苏省住房和城乡建设厅文件

苏建科〔2021〕146号

## 省住房和城乡建设厅关于发布《民用建筑施工 图绿色设计文件编制深度规定》《民用建筑施 工图绿色设计文件技术审查要点》的通知

各设区市住房和城乡建设局（建委）：

为贯彻《江苏省绿色建筑发展条例》，落实《关于推进碳达峰目标下绿色城乡建设的指导意见》，我厅编制了《江苏省民用建筑施工图绿色设计文件编制深度规定（2021年版）》和《江苏省民用建筑施工图绿色设计文件技术审查要点（2021年版）》，现批准发布，自2021年12月1日起施行。原2015年版的《民用建筑施工图绿色设计文件编制深度规定》《民用建筑施工图绿色设计文件技术审查要点》同时废止。

各施工图审查机构应当按照相关要求，严格依据《江苏省民

用建筑施工图绿色设计文件技术审查要点（2021年版）》对项目是否符合绿色建筑标准要求进行审核。各地提交审查的民用建筑施工图设计文件，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（2021年版）》要求。

“绿色建筑专篇样式”可从江苏省住房和城乡建设厅官网“信息公开>>通知公告”栏目下载。网址：

<http://jsszfhcxjst.jiangsu.gov.cn/index.html>。

各地住房和城乡建设主管部门要按照本通知精神加强设计监督管理，及时反馈执行中遇到的问题。

- 附件：1.江苏省民用建筑施工图绿色设计文件编制深度（2021年版）  
2.江苏省民用建筑施工图绿色设计文件技术审查要点（2021年版）  
3.江苏省民用建筑施工图绿色设计专篇参考样式（2021年版）

江苏省住房和城乡建设厅  
2021年9月24日



（此件公开发布）

---

江苏省住房和城乡建设厅办公室

2021年9月24日印发

---

江苏省民用建筑施工图绿色设计文件编制深度规定

(2021 年版)

## 前 言

为配合江苏省《绿色建筑标准》DB32/3962-2020（以下简称“绿色设计标准”）、《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019（以下简称“评价标准”）的实施，进一步提升江苏省民用建筑施工图绿色设计质量，指导施工图绿色设计文件编制工作，依据相关规范标准，制定本规定。

本规定根据绿色设计标准、评价标准的要求，以《江苏省民用建筑施工图绿色设计文件编制深度规定（2015年版）》（以下简称“2015年版深度规定”）为基础进行编制，内容包括：总则、建筑、结构、暖通空调、给排水、电气、自评估和相关材料、附录。与2015年版深度规定相比，主要有以下变化：

1、增加了安全耐久性设计内容，完善了室外场地、室内环境控制、无障碍设计及建筑节能等设计文件要求。

2、明确了结构绿色设计文件的基本要求和一般要求。

3、增加了人员密集的公共场所场所设置室内空气质量监测装置的内容。

4、完善了水资源综合利用和节水措施的设计内容，增加了海绵城市设计、用水安全设计等内容。

5、增加了电动汽车充电设施建设、相关智能化系统等设计内容。

6、调整完善了各专业施工图绿色设计专篇（参考样式）。

7、对于有星级要求的建筑，增加了自评估表和相关材料的要求。

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查管理中心负责具体内容的解释。

# 目录

1	总则.....	1
2	建筑.....	2
	2.1 一般规定.....	2
	2.2 场地设计与室外环境.....	3
	2.3 建筑设计与室内环境.....	4
	2.4 建筑节能设计.....	7
3	结构.....	12
	3.1 一般规定.....	12
	3.2 结构设计基本要求.....	12
	3.3 结构设计一般要求.....	13
4	暖通空调.....	16
	4.1 一般规定.....	16
	4.2 室内外参数及空调负荷计算.....	17
	4.3 冷热源节能设计.....	17
	4.4 输配系统设计.....	18
	4.5 室内通风设计.....	19
	4.6 监测与控制.....	19
	4.7 其他绿色设计要求.....	20
5	给排水.....	21
	5.1 一般规定.....	21
	5.2 水资源综合利用.....	22
	5.3 节水设计.....	23
	5.4 用水安全设计.....	23
	5.5 可再生能源利用.....	24
	5.6 其他绿色设计要求.....	25
6	电气.....	26
	6.1 一般规定.....	26
	6.2 供配电系统节能设计.....	27
	6.3 照明节能设计.....	28
	6.4 电能计量及能耗监测系统.....	28
	6.5 可再生能源利用.....	29
	6.6 其他绿色设计要求.....	29
7	自评估表和相关材料.....	30
	7.1 一般规定.....	30

7.2 绿色建筑自评估表.....	30
7.3 绿色设计相关材料.....	31

#### 附录 A 施工图绿色设计专篇参考样式

- 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 江苏省公共（居住）建筑施工图绿色设计专篇（结构）
- 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 江苏省居住建筑施工图绿色设计专篇（暖通空调）
- 参考样式六 江苏省公共（居住）建筑施工图绿色设计专篇（给排水）
- 参考样式七 江苏省公共建筑施工图绿色设计专篇（电气）
- 参考样式八 江苏省居住建筑施工图绿色设计专篇（电气）

#### 附录 B 绿色建筑自评估表

#### 附录 C 绿色设计相关材料清单参考目录

#### 附录 D 二次设计达标承诺书

# 1 总则

1.0.1 为进一步提升江苏省民用建筑施工图绿色设计质量，规范施工图绿色设计文件编制，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，包括建筑、结构、暖通空调、给排水、电气等专业。

1.0.4 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、绿色建筑自评估表（有星级要求的项目）以及各专业与绿色设计相关的设计说明、设计图纸、设备（器材）表、计算书、分析报告等。

1.0.5 施工图绿色设计专篇分专业编制，并由建筑专业综合协调。本规定提供了各专业绿色设计专篇参考样式，设计人员应按绿色设计专篇参考样式中的要求进行填写，也可根据工程项目的具体实际情况对其进行适当调整和补充，当依据的标准进行修订或有新的标准发布实施时，应按新版标准调整相应的专篇内容。

1.0.6 按本规定编制的施工图绿色设计文件已包含建筑节能，不需另设建筑节能专篇。

1.0.7 施工图绿色设计文件的编制深度除应满足本规定外，尚应符合住房和城乡建设部《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016年版）及江苏省现行有关施工图设计文件编制深度规定的要求。

## 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、分析报告等。

2.1.2 建筑绿色专篇应包括：项目名称、项目概况、设计依据、场地设计、建筑设计、节能设计、室内装饰装修设计要求、景观环境设计要求、其他绿色建筑技术措施等内容。

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（总用地面积、总建筑面积、建筑高度、建筑层数等）、结构形式、公共建筑节能分类（甲类/乙类）或居住建筑空调供暖类型（分散/集中）、建筑节能水平、绿色建筑等级目标及利用可再生能源种类等基本内容。

2.1.4 建筑绿色专篇的设计依据应主要包括：

- 1 江苏省《绿色建筑标准》DB32/3962-2020
- 2 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019
- 3 《民用建筑热工设计规范》GB 50176-2016
- 4 《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015
- 5 江苏省《居住建筑热环境和节能设计标准》DB32/4066-2021
- 6 《城市居住区规划设计标准》GB50180-2018
- 7 当地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 场地设计与室外环境

2.2.1 建筑绿色专篇中应列出项目总用地面积、总建筑面积、地下建筑面积、地上建筑面积、建筑密度、容积率、绿地率、人均住宅用地面积指标（住宅建筑）、人均集中绿地面积指标（住宅建筑）、住宅建筑平均层数、机动车停车指标、非机动车停车指标等主要技术经济指标。

2.2.2 建筑绿色专篇中应说明场地内是否存在地质危险、重大污染源、易燃易爆危险源威胁及有害有毒物质危害等情况，说明场地周边是否存在电磁辐射危害，场地内是否存在地质断裂构造。

当工程利用裸岩、塌陷地、废窑坑等废弃场地时，应提供场地安全性评价文件，并明确设计采取的相应防护措施。

当工程位于地质断裂构造等特殊地段时，应提供土壤氡浓度检测报告，当土壤氡浓度测定结果大于  $20000\text{Bq/m}^3$  时，应说明采取的防氡措施。

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 总平面图中应表达（但不限于）以下内容：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（机动车/非机动车）、停车位（无障碍停车位/电动车停车位）、垃圾回收点（站）等。

2.2.5 总平面图中应标明场地出入口（人行出入口、机动车出入口）的位置。建筑绿色专篇中应说明场地人行出入口距离公共交通站点的距离，当人行出入口距离公交站点大于  $500\text{m}$  时，应明确与公交站点的联系方式。

2.2.6 建筑绿色专篇或建筑设计说明中应说明室外场地、公共绿地以及人行道等的无障碍设计要求。

2.2.7 建筑绿色专篇中应提出对景观环境设计的相关要求，主要包括：

绿化种植、室外景观道路及活动场地、室外场地防滑设计、居住区户外活动场地等遮阳、室外标识设计等。

## 2.3 建筑设计与室内环境

2.3.1 建筑设置太阳能热水系统、太阳能光伏系统、建筑外遮阳、空调室外机等设施时，建筑平面图、立面图、剖面图中应表达相关设施的位置、尺寸及检修措施，详图中应表达相关设施与主体结构连接、防水、保温等构造或明确引用的标准图集，并说明执行的相关技术标准。

2.3.2 采用立体绿化时，建筑的平面、立面中应标明立体绿化的种植范围，详图及工程做法中应明确覆土厚度、防水、排水等构造措施。

2.3.3 设计说明、设计图纸中应根据《无障碍设计规范》GB 50763 的要求，表达各类建筑的无障碍设施及做法。

2.3.4 设计说明电梯选型表中应明确电梯的数量、规格、井道尺寸、停靠层数、提升高度等基本参数。电梯选型表及建筑平面图中应标明担架电梯、无障碍电梯、消防电梯。电梯、自动扶梯、自动人行步道选型说明中应提出相应的节能控制要求。

2.3.5 地下车库设有电动汽车停车位、电动自行车停车位时，应在平面图中标明位置、范围和数量，并按相关规范要求明确相应的防火措施等。

2.3.6 建筑绿色专篇中应根据不同的建筑类型明确主要功能房间采取的采光形式、设计采光系数、室内天然光照度，必要时需提供采光计算书。住宅户型平面大样中应标注卧室、起居室、厨房等主要功能空间的窗地比或采光系数。

2.3.7 居住建筑绿色专篇及建筑门窗表中应注明外窗的可开启面积比。住宅建筑平面图或户型平面大样中应根据外窗可开启形式计算并标明各房间自然通风开口面积与房间地板面积的比例，且标注整套住宅自然通风开口面积与套型地面面积比。

公共建筑绿色专篇及建筑平面图中应根据门窗的开启形式标注主要生活、休息、工作活动房间的自然通风开口面积及与房间地面面积的比例。玻璃幕墙受条件限制无法设置可开启窗扇时，应说明采用的通风换气装置或措施。

2.3.8 建筑绿色专篇中应说明主要功能空间的室内允许噪声级以及围护结构的隔声性能设计值。建筑绿色专篇或设计说明或设计图纸中应明确主要隔声材料及构造做法。

2.3.9 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。

2.3.10 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）。

2.3.11 建筑绿色专篇或设计说明中应根据《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 的规定，明确建筑的类别，说明项目所使用的无机非金属建筑材料的放射性限量、室内装饰装修材料的有害物质限量和室内空气污染物浓度限量的要求。有绿色建筑星级要求的建筑，还应明确相应的室内主要空气污染物浓度降低比值后的限量。

2.3.12 当设计中有垃圾间、清洁间、厨房、餐厅、打印复印室、卫生间

等产生异味或污染物的房间时，建筑绿色专篇和设计图纸中应有设置封闭成独立空间的措施。

2.3.13 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。

2.3.14 居住建筑绿色专篇和设计图纸中，应明确表达每套住宅新风系统的类型和位置。

2.3.15 建筑绿色专篇和设计图纸中应明确屋面、外墙饰面及保温构造做法，当未选用相关标准和图集时，应由结构专业进行连接构造的安全性验算。

2.3.16 设计说明及设计图纸中应明确门窗及玻璃幕墙的抗风压性、水密性等指标并满足相关标准要求，明确外门窗玻璃的选型、相关连接构造及执行标准的要求。设计说明中应明确建筑幕墙专项设计时应执行的主要标准。

2.3.17 设计说明和设计图纸中应有低窗台、落地窗防护措施的构造做法；设有玻璃幕墙的建筑，应明确防止玻璃坠落的安全防护措施。

2.3.18 设计说明及设计图纸中应明确各部位防护栏杆的防护高度及抗水平荷载要求，并表达相应的构造节点大样或采用的图集，必要时应由结构专业进行安全性验算。

2.3.19 设计说明及设计图纸中应表达建筑的出入口、楼梯踏步及相关室内楼地面的防滑构造做法，并明确相应的防滑等级。

2.3.20 设计说明和设计图纸中应明确卫生间、浴室的楼地面、内墙、顶棚的防水（防潮）构造。

2.3.21 当建筑有大量无功能的装饰性构件时，应提供装饰性构件造价占建筑总造价比例的计算，并在建筑绿色专篇中予以说明。

2.3.22 建筑绿色专篇应说明室内装饰装修是否采用全装修，公共建筑应说明采用全装修的区域范围。

2.3.23 建筑绿色专篇或设计说明中应明确室内装饰装修设计的基本要求，至少应包括下列内容：

- 1 室内装修材料的燃烧性能等级要求。
- 2 室内装修不得影响消防设施和安全疏散设施的正常使用要求。
- 3 明确安全防护警示和引导标识系统设计应执行的标准要求。
- 4 室内装饰装修材料的有害物质限量要求。

## 2.4 建筑节能设计

2.4.1 建筑绿色专篇节能设计中应包括：项目基本情况、建筑物围护结构热工性能（含权衡判断）、可再生能源利用、其他节能设计要求、节能构造节点详图等方面内容。

2.4.2 项目基本情况应明确气候分区、建筑类别（公共建筑）、空调采暖类型（居住建筑）、建筑的体形系数、利用可再生能源的种类、节能计算方法、绿色建筑等级目标等内容。

2.4.3 建筑绿色专篇及设计图纸中，公共建筑围护结构设计应明确以下内容：

- 1 屋面和外墙（包括非透光幕墙）的传热系数、热惰性指标（夏热冬冷地区）、主要保温材料的性能参数、屋面墙体的基层材料；
- 2 底面接触室外空气的架空或外挑楼板的传热系数、主要保温材料的性能参数；

3 单一立面外窗（包括透光幕墙）的窗墙面积比、传热系数、太阳得热系数 SHGC、可见光透射比，并说明外窗的气密性、型材类型、玻璃选型、遮阳形式等内容；

公共建筑入口大堂采用全玻璃幕墙时，应给出全玻璃幕墙中非中空玻璃幕墙面积与同一立面透光面积的比值，以及该立面透光面积（含全玻璃幕墙面积）加权计算的平均传热系数、太阳得热系数 SHGC。

建筑绿色专篇及平面图中应标明自然通风房间的外窗通风开口面积与房间地面面积的比值。

4 当公共建筑设有玻璃（或抛光金属板）幕墙时，应明确幕墙的可见光反射比。

5 屋顶设有天窗时，应给出屋面透明部分与屋面面积比、传热系数、太阳得热系数 SHGC 等设计指标，并说明天窗的气密性、型材类型、玻璃选型、遮阳形式等内容。

6 寒冷地区公共建筑地下车库与供暖房间之间的楼板、非供暖楼梯间与供暖房间的之间的隔墙（甲类公共建筑）的传热系数，周边地面、供暖空调地下室外墙（与土壤接触的墙）、变形缝（两侧墙内保温时）等部位保温材料层的热阻，并明确主要保温材料的性能参数及基层材料。

2.4.4 建筑绿色专篇及设计图纸中，居住建筑围护结构设计应明确以下内容：

1 屋面、外墙的传热系数和热惰性指标，主要保温材料的性能参数、屋面及墙体的基层材料；

2 底面接触空气的架空或外挑楼板、分户墙、分户楼板、楼梯间隔墙、

外走廊隔墙、户门、凸窗顶板底板侧板的传热系数。

3 建筑外窗（包括透明阳台门）的窗墙面积比（天窗屋面比）、传热系数、凸窗传热系数（有凸窗时）、遮阳系数（夏季、冬季）。

4 建筑绿色专篇及门窗表中，应标注外窗（整窗）可开启面积比。

2.4.5 建筑围护结构热工性能进行权衡判断时，应提供设计建筑的全年供暖和空气调节能耗、参照建筑的全年供暖和空气调节能耗。

2.4.6 公共建筑和居住建筑进行权衡判断时，必须符合以下基本要求：

1 居住建筑因体形系数不满足规定性指标要求时，屋面、外墙、架空楼板、外窗的传热系数、热惰性指标（居住建筑）应满足该类建筑最大允许体形系数对应的规定性指标的要求。

2 因窗墙面积比不满足规定性指标要求时，屋面、外墙、架空楼板的传热系数、热惰性指标应满足规定性指标的要求，外窗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 因外窗传热系数不满足规定性指标要求时，屋面、外墙、架空楼板的传热系数、热惰性指标应满足规定性指标的要求。

4 因外墙或架空楼板传热系数不满足规定性指标要求时，屋面和外窗的传热系数应满足规定性指标的要求。

5 公共建筑因外窗太阳得热系数或居住建筑因北向外窗遮阳系数不满足规定性指标要求时，屋面、外墙、架空楼板、外窗的传热系数、热惰性指标应满足规定性指标的要求。

6 有以下情况之一时不得进行权衡判断：

1) 屋面的传热系数不满足规定性指标要求的；

2) 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不满足规定性指标要求的；

3) 居住建筑外窗的传热系数大于  $1.8[\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})]$  的；

4) 居住建筑南、东、西外窗遮阳不满足规定性指标要求的。

2.4.7 有绿色建筑星级目标要求的建筑，建筑绿色专篇中应增加说明围护结构热工性能提高的比例或建筑供暖空调负荷降低比例。当采用提高围护结构热工性能措施时，围护结构热工性能表中应明确屋面、外墙、外窗（含透光幕墙和天窗）的传热系数  $K$ 、外窗太阳得热系数  $\text{SHGC}$  或遮阳系数  $\text{SC}$ （寒冷地区窗墙比小于等于 0.5 的除外）相较国家现行相关建筑节能设计标准规定值提高相应幅度后的限值要求。

2.4.8 建筑绿色专篇或设计图纸中节能构造设计应符合下列规定：

1 公共建筑节能构造节点详图应包括：屋面（需要时含防火隔离带）、外墙（需要时含防火隔离带）、架空楼板、门窗洞口（包括外遮阳）等部位的节能构造；寒冷地区公共建筑尚应包括非供暖楼梯间与供暖房间之间隔墙、供暖空调地下室外墙（与土壤接触的墙）、地下车库与供暖房间之间的楼板、周边地面等的节能构造。

2 居住建筑节能构造节点详图应包括：屋面（需要时含防火隔离带）、外墙（需要时含防火隔离带）、架空楼板、分户墙、分户楼板、楼梯间隔墙、外走廊隔墙、凸窗顶板底板侧墙、门窗洞口（包括外遮阳）等部位的节能构造。门窗表中应明确标准化外窗的应用情况。

3 节能构造做法可引用标准图，引用时需标明图集号和图号。

2.4.9 在自然通风情况下，建筑绿色专篇和节能计算书中应明确屋顶和



外墙的内表面最高温度，或屋顶、外墙的加权平均传热阻（或传热系数）及热惰性指标。

2.4.10 供暖建筑的屋顶和外墙应根据保温构造设计和《民用建筑热工设计规范》（GB50176-2016）的要求进行内部冷凝验算，并根据验算结果采取相应的措施。

2.4.11 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和连接构造，并符合相关标准的要求。

#### 2.4.12 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，应选用通过相关主管部门或机构鉴定的计算软件。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。

## 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、绿色设计基本要求、绿色设计一般要求、主要节点详图等。

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、公共建筑节能分类（甲类/乙类）或居住建筑空调供暖类型（分散/集中）、绿色建筑等级目标及利用可再生能源种类等基本内容。

3.1.4 结构绿色专篇设计依据应主要包括：

- 1 江苏省《绿色建筑设计标准》DB32/3962-2020
- 2 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019
- 3 当地规划主管部门的相关批文
- 4 国家、省、市现行的法律、法规，其它相关标准和规定。

### 3.2 结构设计基本要求

3.2.1 结构绿色专篇以及结构设计说明中应明确建筑场地的抗震地段划分类别。

3.2.2 结构绿色专篇中应说明场地内是否存在地质断裂构造。当工程位于存在地质断裂构造等特殊地段时，应提供土壤氡浓度检测报告，当土壤氡浓度测定结果大于  $20000\text{Bq}/\text{m}^3$  时，应说明采取的防氡措施。

3.2.3 结构绿色专篇及结构设计说明中应明确结构设计使用年限，结构设计说明中应注明各类环境类别下主要构件的钢筋保护层厚度。

3.2.4 结构绿色专篇中应明确结构不规则判断结果。结构计算书中应编制结构不规则项判别情况表，并说明采用的对应加强措施。

3.2.5 结构绿色专篇及结构设计说明中，应明确现浇混凝土采用预拌混凝土，建筑砂浆采用预拌砂浆。

3.2.6 钢筋混凝土结构项目中，结构构件受力钢筋使用大于等于  $400\text{MPa}$  级高强钢筋用量比例不小于 85% 时，应在结构绿色专篇中注明该采用比例，并提供计算书。

3.2.7 钢结构或混合结构项目中，钢结构部分 Q355 及以上高强钢材用量占钢材总量比例不小于 70% 时，应在结构绿色专篇中注明该采用比例，并提供计算书。

3.2.8 结构绿色专篇中应说明围护构件、设备设施、非结构构件等与主体结构连接节点引用的图集以及相应的图集页码等；未选用图集做法的，结构设计图纸中应绘制连接详图，并提供相应的连接设计计算书。

### 3.3 结构设计一般要求

3.3.1 钢筋混凝土结构项目中，竖向承重结构采用强度等级不小于 C50 混凝土占竖向承重结构中混凝土总量比例不小于 60% 时，应在结构绿色专

篇中注明该采用比例，并提供计算书。

3.3.2 钢结构项目中，采用螺栓连接等非现场焊接节点占现场全部连接、拼接节点的数量比例不小于 50%时，应在结构绿色专篇中注明该采用比例，并提供计算书。

3.3.3 钢结构施工采用免支撑的楼屋面板时，结构设计说明及设计图纸应注明材料选型、绘制连接节点详图，并提供必要的计算书。

3.3.4 当采用高耐久混凝土时，结构设计说明中应明确使用部位以及高耐久混凝土的相关性能要求，结构绿色专篇中应注明提高建筑结构材料耐久性的措施。

3.3.5 钢结构构件采用耐候钢或耐候型防腐涂料的，设计图纸中应明确选用的规格和型号，并满足《耐候结构钢》GB/T4171 以及《建筑用钢结构防腐涂料》JG/T224 要求。

3.3.6 当采用木构件时，设计图纸中应注明防腐木材、耐久木材或耐久木制品的使用部位。

3.3.7 主体结构采用装配式混凝土结构时，应有装配式建筑设计专项说明，结构绿色专篇中应明确地上部分预制构件应用混凝土体积占混凝土总体积的比例。

3.3.8 当建筑采用抗震性能化设计时，应在结构绿色专篇中明确抗震性能化设计部位以及性能化设计要求。

3.3.9 项目中可再循环材料和可再利用材料的应用比例，当住宅建筑达到 6%以上、公共建筑达到 10%以上时，应在结构绿色专篇中注明该采用比例，并提供计算书。

3.3.10 项目采用一种利废建材并且占同类建材的用量的比例达到 50% 以上或者采用两种及以上利废建材并且每一种占同类建材的用量比例均达到 30%以上时，应在结构绿色专篇中注明该采用比例，并提供计算书。

3.3.11 结构绿色专篇和结构设计图纸中应明确楼面和屋面上的设备采用的隔振设计方式。须作隔振处理的成品设备未进行隔振处理时，应按照《工程隔振设计标准》GB 50463 和现行有关标准设计。

## 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、空调负荷计算、规定性节能设计要求、可再生能源和余热利用与热回收、区域能源站及分布式能源站、计量及能耗监测系统、室内空气质量监测以及冷热源、输配系统、末端设备的节能控制及运行模式等。

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）、结构形式、公共建筑节能分类（甲类/乙类）或居住建筑空调供暖类型（分散/集中）、建筑节能水平、绿色建筑等级目标及利用可再生能源种类等基本内容。

4.1.4 暖通绿色专篇的设计依据应主要包括：

- 1、江苏省《绿色建筑标准》DB32/3962-2020
- 2、《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019
- 3、《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015
- 4、江苏省《居住建筑热环境和节能设计标准》DB32/4066-2021
- 5、《民用建筑热工设计规范》GB 50176-2016
- 6、《民用建筑供热通风与空气调节设计规范》GB50736-2012

- 7、江苏省《公共建筑能耗监测系统技术规程》DGJ32/TJ111-2010
- 8、当地规划主管部门的相关批文
- 9、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 暖通绿色专篇应明确的设计参数包括：空调(供暖)建筑面积( $m^2$ )；空调(供暖)室外计算气象参数；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)；外墙、屋面、外窗、地面等围护结构的传热系数( $W/m^2 \cdot K$ )。

空调(供暖)室内计算温度中应包括门厅、中庭、走廊以及高大空间中人员短期逗留区域等过渡区。

4.2.2 暖通绿色专篇应说明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( $W/m^2$ )。

4.2.3 设置集中供暖空调的甲类公共建筑和居住建筑应对每个供暖空调房间或区域进行热负荷和逐项逐时冷负荷计算。大型公共建筑采用地源热泵、分布式能源、蓄能空调系统时，应进行热负荷、冷负荷的全年逐时动态负荷计算。

当采用软件计算时，应选用通过相关主管部门或机构鉴定的计算软件，并明确应用计算软件的名称。

## 4.3 冷热源节能设计

4.3.1 暖通绿色专篇应包括下列内容：冷、热源形式、规格(制冷量、制热量)、数量。

4.3.2 暖通绿色专篇或设备表中应说明冷热源设备（单元式空调机组、分体式空调机组、冷水机组、热泵、多联机热泵机组）额定工况能效比 EER，性能系数 COP，综合部分负荷性能系数 IPLV（C）、溴化锂机组性能参数、锅炉额定热效率、电冷源综合制冷性能系数 SCOP。

4.3.3 暖通绿色专篇或设计说明应明确可再生能源的利用方式、服务范围、性能参数和控制运行策略等，设计图纸应包括可再生能源利用平面图、系统原理图、控制图等内容，并符合下列规定：

1 采用土壤源热泵空调系统时，应对地热资源分布状况和地热资源利用情况进行技术经济评价、土壤热响应测试。

2 采用地下水源热泵空调系统时，应明确地下水回灌措施；当地下水水质达不到水源热泵机组的水质要求时，应明确水质处理措施。

3 采用地表水源热泵空调系统时，应对地表水体资源和水体环境影响进行评估。

4.3.4 对于非集中供暖空调系统的建筑，应提出房间空调器、多联式热泵空调外机平台的设置要求。

## 4.4 输配系统设计

4.4.1 暖通绿色专篇或设计说明及图纸应明确下列内容：

- 1、空调末端及输配系统的形式、节能控制措施与运行模式。
- 2、空调系统用水的水质要求和保证措施。
- 3、水管、风管绝热层材料性能（如密度、导热系数等）、规格（厚度）、热阻（仅风管）。

4.4.2 集中空调系统应进行冷（热）水系统耗电输冷（热）比 EC(H)R-a



计算；集中供暖系统应进行耗电输热比（EHR-h）计算；风量大于 10000m<sup>3</sup>/h 的机械通风空调系统应进行单位风量耗功率 W<sub>s</sub> 计算。

4.4.3 设计说明应表达供暖空调系统分区情况、供暖空调系统全年运行策略；系统图、平面图应按建筑功能及房间朝向明确供暖空调系统分区。

4.4.4 对冬季或过渡季存在供冷需求的建筑，暖通绿色专篇及设计图纸应明确利用新风、冷却塔冷水等节能降温措施。

## 4.5 室内通风设计

4.5.1 设计说明、设计图纸应明确垃圾收集间（站）、清洁间、厨房、餐厅、打印复印室、卫生间、地下车库等设置负压排风房间的排风量计算指标及防止污染空气串通到其他空间的措施。

4.5.2 暖通绿色专篇、设计说明应明确新风系统的形式。设备表中应明确新风机组的类型及参数。

## 4.6 监测与控制

4.6.1 暖通绿色专篇、设计说明及设计图纸应明确主要功能房间的供暖空调系统末端形式、末端温度调节方式及自控要求等。

4.6.2 公共建筑暖通绿色专篇、设计说明中应明确能耗监测系统的热量、补水量计量装置的类型及设置要求；平面图、系统图中应表达计量装置的安装位置。

4.6.3 暖通绿色专篇、设计说明中应明确全空气空调系统的最大可调新风比及多工况运行模式；暖通空调通风平面图、空调机房详图等需表达相应的措施、满足可调新风比的要求；

设置全空气空调系统的人员密集场所，平面图或机房详图应表达 CO<sub>2</sub>

浓度感应器设置位置、高度等。

4.6.4 设有机械通风的地下车库，暖通设计说明、暖通绿色专篇应说明设置 CO 浓度实时监控的情况和区域、CO 浓度监控限值；设计图纸应表达 CO 浓度感应器设置的位置及数量。

4.6.5 暖通绿色专篇应明确相关人员密集公共场所的室内设计参数（温度、湿度）及 CO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、甲醛（HCHO）等主要污染物、颗粒物等浓度设计限值，应明确相关人员密集公共场所设置空气质量监测系统的范围；设计图应提供空气质量监测传感器设置的点数、位置、标高等。

## 4.7 其他绿色设计要求

4.7.1 设计说明与设计图纸中应有产生振动的设备基础、管道等的减振消声构造措施。

4.7.2 暖通设计说明中应明确厨房油烟排放系统净化设备最低去除效率及油烟排放浓度。平面图、系统原理图等厨房排油烟系统应设置油烟净化设备措施，油烟净化设备表中应明确油烟净化设备油烟去除效率、油烟排放浓度等参数。

4.7.3 暖通设计说明中应明确锅炉房的废气处理措施及排放标准，明确锅炉烟囱设置高度。

4.7.4 设计说明中应明确防排烟风道、事故通风风道及相关设备采用抗震支吊架的设计要求。

## 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、其他等内容。

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（总用地面积、总建筑面积、建筑高度、建筑层数等）、公共建筑节能分类（甲类/乙类）或居住建筑空调供暖类型（分散/集中）、绿色建筑等级目标及利用可再生能源种类等基本内容。

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》DB32/3962-2020
- 2 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019
- 3 《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015
- 4 江苏省《居住建筑热环境和节能设计标准》DB32/4066-2021
- 5 《民用建筑节水设计标准》GB 50555-2010
- 6 《建筑给水排水设计标准》GB 50015-2019
- 7 《民用建筑太阳能热水系统应用技术标准》GB 50364-2018
- 8 《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》GB 50400-2016

- 9 江苏省《雨水利用工程技术标准》DB32/T 3813-2020
- 10 江苏省《公共建筑能耗监测系统技术规程》DGJ32/TJ 111-2011
- 11 当地规划主管部门的相关批文
- 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 用地面积大于 100000m<sup>2</sup> 的项目，应编制绿色雨水基础设施建设和雨水控制利用专项设计文件。

5.2.2 给排水绿色专篇中应明确场地的用地面积、雨水收集区域面积、雨水回用用途、雨水处理设备规模、雨水回用水量、雨水蓄水池和雨水清水池有效容积。设计图纸中应表达雨水处理工艺流程，并预留雨水处理设施机房位置。

5.2.3 给排水绿色专篇中应明确项目绿化灌溉、车库及道路冲洗、洗车、冲厕冷却水补水等用水量，并明确各项非传统水源用水量及占其用水量的比例。

5.2.4 给排水绿色专篇应明确室外景观水体补水是否采用雨水补水，并说明项目水体蒸发量、雨水补水量等相关指标以及采取保障水体水质的生态水处理措施。

5.2.5 给排水绿色专篇、设计说明及设计图纸中应表达非传统水源利用时采取的安全技术措施。当采用再生水时，给排水绿色专篇中应明确再生水用水量。

5.2.6 当利用地下水、地表水资源时，应在给排水设计依据中说明取得

的许可文件。

5.2.7 场地雨水年径流总量控制设计文件深度应符合当地海绵城市设计要求。在给排水绿色专篇中应明确用地性质、年径流总量控制率、年 SS 总量去除率等指标要求及采用的海绵设施，并表达项目场地年径流总量控制率、年 SS 总量去除率的计算内容。

## 5.3 节水设计

5.3.1 给排水绿色专篇或设计说明及设计图纸中应明确市政自来水接入点压力、直供层数、分区压力、用水点处水压、防超压措施等内容。

5.3.2 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。设计说明中应明确公共场所卫生间的洗手盆、小便器、蹲便器采取的节水措施或装置。

5.3.3 给排水绿色专篇或设计说明及设计图纸上应明确绿化灌溉采用的节水灌溉方式和灌溉面积比例。

5.3.4 设计说明和设计图纸中应有防止管网渗漏的措施。平面图、系统图应表示出计量装置。

5.3.5 给排水绿色专篇、设计说明及图纸中应明确游泳池、游乐池、水上乐园、洗车场、集中空调系统冷却水等用水系统是否采取了循环处理措施，并明确冷却塔采取的具体节水措施。

## 5.4 用水安全设计

5.4.1 设计说明和设计图纸中应表达给水排水管道、设备、设施设置永

久性标识的要求；当非传统水源利用系统中设取水口时，应明确设置的锁具和专门开启工具。

5.4.2 设计说明中应明确生活饮用水、直饮水、集中生活热水、游泳池水、供暖空调系统用水、景观水、回用雨水、再生水等的水质应符合的相应标准要求。

5.4.3 采用二次加压供水时，设计说明和设计图纸中应明确生活饮用水水池、水箱的形式及水质保证措施。

5.4.4 设计说明、设计图纸中应明确卫生器具存水弯及地漏水封设置情况。

5.4.5 生活热水系统应在设计说明和设计图纸中明确系统形式、消毒设施、配水点保证温度及出水时间等内容。

5.4.6 住宅应在设计说明和设计图纸中明确卫生间采用的同层排水方式及降板高度。

## 5.5 可再生能源利用

5.5.1 给排水绿色专篇应说明可再生能源利用的情况。

5.5.2 当采用太阳能热水系统时，给排水绿色专篇、设计说明、设计图纸中应明确太阳能热水系统应用范围、平均日热水日用水量、太阳能热水系统热水量、住宅总户数、采用太阳能热水的层数、太阳能热水系统设置总户数及其占比、年太阳能辐照量、太阳能保证率、每天有效日照时间、集热器面积、集热器位置、系统采用的辅助热源等。

5.5.3 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。设计说明及图纸应明确太阳能热水系统安装形式，主要部件使用寿命、辅助热源供应量。

5.5.4 当采用地源热泵热水系统、空气源热水系统或其它热水系统时，给排水绿色专篇应明确其热水用水量。

5.5.5 设计说明、设计图纸应明确可再生能源热水设备采取的防冻、防结露、防过热、防电击、防雷、抗风、抗震、降噪等技术措施。

## 5.6 其他绿色设计要求

5.6.1 产生较大噪声和振动的设备机房、管道等噪声源空间与有安静要求的空间相邻时，设计说明、设计图纸中应有明确的隔声减振措施。

5.6.2 设计说明及图纸中应明确污水排放标准，除一般生活污水外还应明确含油废水、医疗污废水、放射性污废水等有害有毒污废水的处置和达标排放措施。

5.6.3 设计说明及图纸中应明确设备、管线的抗震设计要求和措施。

## 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、电能计量及能耗监测系统（公共建筑）、可再生能源利用（公共建筑）、其他绿色设计要求等内容。

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）、结构形式、公共建筑节能分类（甲类/乙类）或居住建筑空调供暖类型（分散/集中）、建筑节能水平、绿色建筑等级目标及利用可再生能源种类等基本内容。

6.1.4 电气绿色专篇的设计依据应主要包括：

- 1 江苏省《绿色建筑标准》DB32/3962-2020
- 2 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019
- 3 《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015
- 4 江苏省《居住建筑热环境和节能设计标准》DB32/4066-2021
- 5 《建筑照明设计标准》GB50034-2013
- 6 江苏省《公共建筑能耗监测系统技术规程》DGJ32/TJ111-2010
- 7 《建筑光伏系统应用技术标准》GB/T51368-2019



- 8 江苏省《太阳能光伏与建筑一体化应用技术规程》DGJ32/J87-2009
- 9 《民用建筑太阳能热水系统应用技术标准》GB50364-2018
- 10 江苏省《35kV 及以下客户端变电所建设标准》DB32/T3748-2020
- 11 《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019
- 12 当地规划主管部门的相关批文
- 13 国家、省、市现行的法律、法规，其它相关标准和规定

## 6.2 供配电系统节能设计

6.2.1 电气绿色专篇中应明确下列内容：

- 1 配电变压器选型要求、空载损耗和负载损耗值、能效等级；
- 2 无功补偿装置设置要求及补偿后功率因数要求；
- 3 电动机选型要求及其能效等级要求；
- 4 风机、水泵、电梯、自动扶梯与人行步道节能控制要求。

6.2.2 电气绿色专篇中应明确汽车库内电动汽车车位设置比例，电动汽车充电设施建设要求。设置电动汽车充电设施时，应绘制相关配电系统图、平面图；预留为充电设施配电的安装条件时，应在配电系统图中明确预留电源容量，平面图中应预留变、配电设备安装空间、配电线路敷设条件。

6.2.3 电气绿色专篇中应明确设置在走廊、疏散通道上的配电箱（柜）安装要求。

6.2.4 电气绿色专篇中应明确空气质量监测装置和公告屏设置位置、室内空气质量实时监测对象。应绘制室内空气质量监测系统图、室内空气质量监测平面图。室内空气质量监测平面图中应表示有关监测对象探测器和公

告屏设置位置、信号线路敷设路径。

6.2.5 电气绿色专篇中应明确地下汽车库 CO 浓度监测装置与通风系统联动控制要求。配电箱系统图中应有 CO 浓度监测装置信号接入，电气平面图中应表示 CO 浓度监测装置设置位置、与通风系统联动控制线敷设路径。

## 6.3 照明节能设计

6.3.1 电气绿色专篇中应明确下列内容：

1 室内照度、统一眩光值、一般显色指数、照度均匀度、光源类型、照明功率密度值及照明控制方式。

2 LED 光源光输出波形的波动深度要求。

3 人员长期停留场所的照明产品选型要求。

4 公共区域照明系统节能控制措施。

6.3.2 除照明预留装修设计的场所外，照明平面图中应表示灯具布置及照明控制方式。

## 6.4 电能计量及能耗监测系统

6.4.1 电气绿色专篇中应有分项计量设计要求，明确电能计量表及配用电流互感器精度要求。低压配电系统图、配电箱系统图中应表示电能计量表及配用电流互感器，注明其电气参数。

6.4.2 当设置能耗监测系统时，电气绿色专篇中应明确能耗监测系统设计要求，并绘制能耗监测系统图，电气平面图中应表示相关信号线路敷设路径。

## 6.5 可再生能源利用

6.5.1 电气绿色专篇应明确可再生能源利用情况。

6.5.2 当采用太阳能光伏系统时，电气绿色专篇应注明太阳能光伏系统总功率、占建筑物变压器总装机容量的比例、所带负载性质、施工安装保障措施、安全防护措施及设备防护措施。

6.5.3 电气平面图中应表示出光伏阵列位置、面积。

## 6.6 其他绿色设计要求

6.6.1 电气绿色专篇中应明确设置的主要智能化系统及要求。

6.6.2 电气绿色专篇中应明确建筑设备管理系统的设置情况，设置时应明确建筑设备管理系统的主要功能和设计要求。

6.6.3 电气绿色专篇中应明确景观照明限制光污染及分组控制措施的要求。

6.6.4 设计说明中应明确大型灯具、桥架、明装壁挂式配电箱安装的抗震设计要求和措施。

## 7 自评估表和相关材料

### 7.1 一般规定

7.1.1 除绿色建筑基本级项目外，应根据项目的绿色建筑等级目标编制绿色建筑自评估表（格式见附录 B）。

7.1.2 绿色建筑自评估表中的部分控制项及自评得分条文，除提供相应的设计文件外，必要时还需提供支撑绿色设计达标的相关材料。

7.1.3 绿色建筑自评估应以单栋建筑或建筑群为对象，涉及系统性、整体性的指标应为建筑所属工程项目的总体设计指标。

### 7.2 绿色建筑自评估表

7.2.1 绿色建筑自评估表由“总评分表”、“技术要求表”和“分项评分表”三部分组成。

7.2.2 总评分表应说明项目的绿色建筑等级目标、分项评价指标得分和项目自评估总分情况。一星级、二星级、三星级绿色建筑总分分别不应低于 60 分、70 分、85 分。

7.2.3 技术要求表和分项评分表应根据项目的绿色建筑等级目标，对照《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019、《绿色建筑评价标准技术细则 2019》的相关要求，填写项目各评价条文达标和得分情况，并根据所属专业勾选满足相关条文要求的施工图设计文件和报送的相关材料。根据项目实际设计情况，表中所属规划、装修、景观专业可由建筑专业填写，所属智能化专业可由电气专业填写。

7.2.4 分项评分表应根据“安全耐久”、“健康舒适”、“生活便利”、“资

源节约”、“环境宜居”和“提高与创新”分别进行自评，并统计各类分项指标的得分，控制项均应满足，评分项的评价指标得分不应小于其评分项满分的30%。

### 7.3 绿色设计相关材料

7.3.1 用于支撑绿色设计达标的相关材料包括但不限于：

1 政府相关部门核发的文件。如：建筑工程立项批文、规划条件、规划批准文件、绿色设计方案审查意见、环评批复（或备案表）等。

2 专项报告。如：检测报告、分析报告、评估报告、计算书、分析图等。

3 承诺书。《二次设计达标承诺书》。

7.3.2 应根据项目绿色建筑设计达标情况，参考附录 C 的内容，编制《绿色设计相关材料清单》，并将列入清单的各类材料按顺序装订成册。

7.3.3 因条件所限，在建筑施工图审查报审时，景观、装修、智能化、标识系统等尚需进行二次专项设计的，建设单位应出具相关专项设计达到《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019 相关条款要求或指标的《二次设计达标承诺书》（格式见附录 D）。允许提供《二次设计达标承诺书》的条款为：

1 景观：4.2.4（第 2 款室外部分）、4.2.5（室外交通系统照明部分）、6.1.1（室外部分）、6.2.2（第 1 款室外部分）、6.2.5（第 1、2 款）、7.2.11（第 1 款）、7.2.12、8.1.2、8.1.3、8.2.4、8.2.5（第 1、4 款）、8.2.7（第 2 款）、8.2.9（第 1、2 款）；

2 装修：4.2.9（第 3 款）、5.1.1、5.2.2；

3 智能化：6.1.5、6.1.6、6.2.9；

4 标识系统：4.1.8、8.1.5；

5 其他：6.1.2（必要时）、7.1.10（第1款）。

## 附录 A 施工图绿色设计专篇参考样式（另详）

附录 B

## 绿色建筑自评估表

项目名称: \_\_\_\_\_

项目编号: \_\_\_\_\_

建设单位: \_\_\_\_\_ (盖章)

设计单位: \_\_\_\_\_ (盖章)

设计日期: \_\_\_\_\_



## 绿色建筑自评估表人员会签表

项目负责人		专业	专业负责人		设计		校对		审核	
姓名	签名		姓名	签名	姓名	签名	姓名	签名	姓名	签名
		建筑								
		结构								
		给排水								
		暖通空调								
		电气								
		装修（如有）								
		...								
注册章										

表 1：总评分表

项目名称							
绿色建筑等级目标	□一星级、□二星级、□三星级						
自评得分情况说明：							
	控制项基础分值	评价指标评分项得分					提高与创新加分项
		安全耐久	健康舒适	生活便利	资源节约	环境宜居	
评价满分值	400	100	100	70	200	100	100
最低得分要求	400	30	30	21	60	30	/
评分项得分	$Q_0 =$	$Q_1 =$	$Q_2 =$	$Q_3 =$	$Q_4 =$	$Q_5 =$	$Q_A =$
项目总得分	$Q = (Q_0 + Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 + Q_5 + Q_A) / 10 =$						

表 2：技术要求表

技术要求	达标情况	所属专业	设计文件及相关材料
围护结构热工性能的提高比例，或建筑供暖空调负荷降低比例	一星级	围护结构提高 5%，或负荷降低 5%	□建筑 □暖通 □建筑绿色专篇 □建筑节能计算书 □建筑供暖空调负荷计算书
	二星级	围护结构提高 10%，或负荷降低 10%	
	三星级	围护结构提高 20%，或负荷降低 15%	
寒冷地区住宅建筑外窗传热系数降低比例	一星级	5%	建筑 □建筑绿色专篇 □节能计算书
	二星级	10%	
	三星级	20%	
节水器具用水效率等级	一星级	3 级	给排水 □给排水专篇 □给排水设计说明
	二、三星级	2 级	

住宅建筑隔声性能	二星级	室外与卧室之间、分户墙（楼板）两侧卧室之间的空气声隔声性能以及卧室楼板的撞击声隔声性能达到低限标准限值和高要求标准限值的平均值		建筑	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 建筑设计图纸（宜明确建施图号）
	三星级	室外与卧室之间、分户墙（楼板）两侧卧室之间的空气声隔声性能以及卧室楼板的撞击声隔声性能达到高要求标准限值			
室内主要空气污染物浓度降低比例	一星级	10%		建筑	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明
	二、三星级	20%			
外窗气密性能	一、二、三星级	符合国家现行相关节能设计标准的规定，且外窗洞口与外窗本体的结合部位应严密		建筑	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 建筑设计图纸
装修设计	一、二、三星级	均采用全装修，选用材料应符合国家现行有关标准的规定		建筑	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 建筑设计图纸 <input type="checkbox"/> 装修设计图纸 <input type="checkbox"/> 承诺书（装修二次设计时）

表 3：分项评分表

1、安全耐久								
条文类别	条文编号	条文内容	款项分数	条文总分	款项得分	条文达标及得分	所属专业	设计文件及相关材料
控制项	4.1.1	场地应避免滑坡、泥石流等地质危险地段，易发生洪涝地区应有可靠的防洪涝基础设施；场地应无危险化学品、易燃易爆危险源的威胁，应无电磁辐射、含氡土壤的危害。	—	控制项	—	满足	建筑 (规划) 结构	<input type="checkbox"/> 项目区位图 <input type="checkbox"/> 场地地形图、总平面图 <input type="checkbox"/> 规划批准文件 <input type="checkbox"/> 绿色设计方案审查意见 <input type="checkbox"/> 工程地质勘察报告 <input type="checkbox"/> 土壤含氡量检测报告 <input type="checkbox"/> 批准的环评报告书(表)或建设项目环境影响登记表 <input type="checkbox"/> 其他评估及检测报告
	4.1.2	建筑结构应满足承载力和建筑使用功能要求。建筑外墙、屋面、门窗、幕墙及外保温等围护结构应满足安全、耐久和防护的要求。	—	控制项	—	满足	结构 建筑	<input type="checkbox"/> 结构绿色专篇 <input type="checkbox"/> 结构设计说明 <input type="checkbox"/> 结构设计图纸 <input type="checkbox"/> 结构计算书 <input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 建筑设计图纸
	4.1.3	外遮阳、太阳能设施、空调室外机位、外墙花池等外部设施应与建筑主体结构统一设计、施工、并应具备安装、检修与维护条件。	—	控制项	—	满足	结构 建筑	<input type="checkbox"/> 结构绿色专篇 <input type="checkbox"/> 结构设计说明 <input type="checkbox"/> 结构设计大样图 <input type="checkbox"/> 结构连接计算书 <input type="checkbox"/> 建筑设计图纸
	4.1.4	建筑内部的非结构构件、设备及附属设施等应连接牢固并能适应主体结构变形。	—	控制项	—	满足	结构	<input type="checkbox"/> 结构绿色专篇 <input type="checkbox"/> 结构设计说明 <input type="checkbox"/> 结构设计图纸 <input type="checkbox"/> 结构连接计算书

	4.1.5	建筑外门窗必须安装牢固，其抗风压性能和水密性能应符合国家现行有关标准的规定。		—	控制项	—	满足	建筑	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 建筑设计图纸
	4.1.6	卫生间、浴室的地面应设置防水层，墙面、顶棚应设置防潮层。		—	控制项	—	满足	建筑	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 建筑设计图纸
	4.1.7	走廊、疏散通道等通行空间应满足紧急疏散、应急救援等要求，且应保持通常。		—	控制项	—	满足	建筑	<input type="checkbox"/> 建筑设计图纸
	4.1.8	应具有安全防护的警示和引导标识系统。		—	控制项	—	满足	建筑	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 承诺书（二次设计时）
评分项	4.2.1	采用基于性能的抗震设计并合理提高建筑的抗震性能。		10	10			结构	<input type="checkbox"/> 结构绿色专篇 <input type="checkbox"/> 结构设计说明 <input type="checkbox"/> 结构设计图纸 <input type="checkbox"/> 结构计算书 <input type="checkbox"/> 抗震性能分析报告
	4.2.2	采取保障人员安全的防护措施	1 采取措施提高阳台、外窗、窗台、防护栏杆等安全防护水平。	5	15			建筑	<input type="checkbox"/> 总平面图 <input type="checkbox"/> 建筑设计图纸 <input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明
			2 建筑物出入口均设外墙饰面、门窗玻璃意外脱落的防护措施，并与人员通行区域的遮阳、遮风或挡雨措施结合。	5					
			3 利用场地或景观形成可降低坠物风险的缓冲区、隔离带。	5					
	4.2.3	采用具有安全防护功能的产品或配件	1 采取具有安全防护功能的玻璃。	5	10			建筑	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 建筑设计图纸
2 采用具备防夹功能的门窗。			5						
4.2.4	室内外地面或路面设置防滑设施	1 建筑出入口及平台、公共走廊、电梯门厅、厨房、浴室、卫生间等设置防滑设施，防滑等级不低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 规定的Bd、Bw级。	3	10			建筑（景观）	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 建筑设计图纸 <input type="checkbox"/> 景观设计文件（第2款） <input type="checkbox"/> 承诺书（景观二次设计时）	

		2 建筑室内外活动场所采用防滑地面，防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 规定的 Ad、Aw 级。	4					
		3 坡道、楼梯踏步防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 规定的 Ad、Aw 级或按水平地面等级提高一级，并采用防滑条等防滑构造技术措施。	3					
4.2.5	采取人车分流措施，且步行和自行车交通系统有充足照明。		8	8			建筑 (规划) 电气	<input type="checkbox"/> 建筑总平面图 <input type="checkbox"/> 电气绿色专篇 <input type="checkbox"/> 道路照明设计图纸 <input type="checkbox"/> 承诺书（景观道路照明二次设计时）
4.2.6	采取提升建筑适应性的措施	1 采取通用开放、灵活可变的使用空间设计，或采取建筑使用功能可变措施。	7	18			建筑 结构	<input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 建筑设计图纸 <input type="checkbox"/> 结构设计说明 <input type="checkbox"/> 结构设计图纸 <input type="checkbox"/> 结构设计计算书
		2 建筑结构与建筑设备管线分离。	7				给排水 电气 暖通 建筑	<input type="checkbox"/> 给排水设计说明 <input type="checkbox"/> 给排水设计图纸 <input type="checkbox"/> 电气设计说明 <input type="checkbox"/> 电气设计图纸 <input type="checkbox"/> 暖通设计说明 <input type="checkbox"/> 暖通设计图纸 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 建筑设计图纸
		3 采用与建筑功能和空间变化相适应的设备设施布置方式或控制方式。	4					
4.2.7	采用可提升建筑部品部件耐久性的措施	1 使用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件。	5	10			给排水 电气 暖通	<input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 给排水设计说明 <input type="checkbox"/> 电气设计说明 <input type="checkbox"/> 暖通设计说明
		2 活动配件选用长久寿命产品，并考虑部品组合的同寿命性；不同使用寿命的部品组合时，采用便于分别拆换、更新和升级的构造。	5				建筑 给排水 电气 暖通	

4.2.8	提高建筑结构材料的耐久性	1 按 100 年进行耐久性设计。	10	10			结构	<input type="checkbox"/> 结构绿色专篇 <input type="checkbox"/> 结构设计说明 <input type="checkbox"/> 结构设计图纸 <input type="checkbox"/> 结构计算书
		2 采用耐久性能好的建筑结构材料。 1) 对于混凝土构件, 提高钢筋保护层厚度或采用高耐久混凝土; 2) 对于钢构件, 采用耐候结构钢及耐候型防腐涂料; 3) 对于木构件, 采用防腐木材、耐久木材或耐久木制品。	10					
4.2.9	采用耐久性好、易维护的装饰装修材料	1 采用耐久性好的外饰面材料。	3	9			建筑 (装修)	<input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 工程做法表 <input type="checkbox"/> 建筑设计图纸 <input type="checkbox"/> 装修设计文件 <input type="checkbox"/> 承诺书 (装修二次设计时)
		2 采用耐久性好的防水和密封材料。	3					
		3 采用耐久性好、易维护的室内装饰装修材料。	3					
		小计		100				

## 2、健康舒适

条文类别	条文编号	条文内容	款项分数	条文总分	款项得分	条文达标及得分	所属专业	设计文件及相关材料
控制项	5.1.1	室内空气中的氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度应符合现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883 的有关规定。建筑室内和建筑主出入口处应禁止吸烟, 并应在醒目位置设置禁烟标志。	—	控制项	—	满足	建筑 (装修)	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 装修设计文件 <input type="checkbox"/> 承诺书 (装修二次设计时)
	5.1.2	应采取措施避免厨房、餐厅、打印复印室、卫生间、地下车库等区域的空气和污染物串通到其他房间; 应防止	—	控制项	—	满足	暖通 建筑	<input type="checkbox"/> 暖通绿色专篇 <input type="checkbox"/> 暖通设计说明 <input type="checkbox"/> 暖通设计图纸

	厨房、卫生间的排气倒灌。						<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计图纸	
5.1.3	给水排水系统的设置应符合下列规定。	1 生活饮用水水质应满足现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749 的要求； 2 应制定水池、水箱等储水设施定期清洗消毒计划并实施，且生活饮用水储水设施每半年清洗消毒不应少于 1 次； 3 应使用构造内自带水封的便器，且其水封深度不应小于 50mm； 4 非传统水源管道和设备应设置明确、清晰的永久性标识。	— — — —	控制项	— — — —	满足	给排水	<input type="checkbox"/> 给排水设计说明 <input type="checkbox"/> 给排水设计图纸 第 2 款不属于设计阶段审查内容
5.1.4	主要功能房间的室内噪声级和隔声性能应符合下列规定	1 室内噪声级应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限要求； 2 外墙、隔墙、楼板和门窗的隔声性能应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限要求。	— —	控制项	— —	满足	建筑	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 建筑设计图纸 <input type="checkbox"/> 围护结构构造做法 <input type="checkbox"/> 门窗表及门窗大样 <input type="checkbox"/> 分析报告
5.1.5	建筑照明应符合下列规定	1 照明数量和质量应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 的规定； 2 人员长期停留的场所应采用符合现行国家标准《灯和灯系统的光生物安全性》GB/T 20145 规定的无危险类照明产品； 3 选用 LED 照明产品的光输出波形的波动深度应满足现行国家标准《LED 室内照明应用技术要求》GB/T 31831 的规定。	— — —	控制项	— — —	满足	电气	<input type="checkbox"/> 电气绿色专篇 <input type="checkbox"/> 电气设计说明 <input type="checkbox"/> 照明平面图 <input type="checkbox"/> 照明计算书
5.1.6	应采取措施保障室内热环境。采用集中供暖空调系统的		—	控制	—	满足	暖通	<input type="checkbox"/> 暖通绿色专篇 <input type="checkbox"/> 暖通设计说明



		建筑, 房间内的温度、湿度、新风量等设计参数应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 的有关规定; 采用非集中供暖空调系统的建筑, 应具有保障室内热环境的措施或预留条件。		项				<input type="checkbox"/> 暖通设计图纸 <input type="checkbox"/> 暖通设计计算书
	5.1.7	围护结构热工性能应符合下列规定	1 在室内设计温度、湿度条件下, 建筑非透光围护结构内表面不得结露; 2 供暖建筑的屋面、外墙内部不应产生冷凝; 3 屋顶和外墙隔热性能应满足现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB 50176 的要求。	— — —	控制项	— — —	满足	建筑 建筑 建筑 <input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计图纸 <input type="checkbox"/> 节能计算书 <input type="checkbox"/> 建筑围护结构结露验算计算书 <input type="checkbox"/> 建筑围护结构内部冷凝验算计算书
	5.1.8	主要功能房间应具有现场独立控制的热环境调节装置。		—	控制项	—	满足	暖通 <input type="checkbox"/> 暖通绿色专篇 <input type="checkbox"/> 暖通设计说明 <input type="checkbox"/> 暖通设计图纸
	5.1.9	地下车库应设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置。		—	控制项	—	满足	暖通 电气 <input type="checkbox"/> 暖通绿色专篇 <input type="checkbox"/> 电气绿色专篇 <input type="checkbox"/> 暖通设计图纸 <input type="checkbox"/> 电气设计图纸
评分项	5.2.1	控制室内主要空气污染物的浓度。	1 氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氢等污染物浓度低于现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883 规定限值的10%, 得3分; 低于20%, 得6分; 2 室内PM2.5年均浓度不高于25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 且室内PM10年均浓度不高于50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 得6分。	6 6	12			建筑 暖通 <input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 暖通绿色专篇 <input type="checkbox"/> 暖通设计说明 <input type="checkbox"/> 暖通设计图纸 <input type="checkbox"/> 建筑内部颗粒物浓度评估报告
	5.2.2	选用的装饰装修材料满足国家现行绿色产品评价标准中对有害物质限量的要求, 选用满足要求的装饰装修材料达到3类及以上, 得5分; 达到5类及以上, 得8分。		8	8			建筑 (装修) <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 装修设计文件 <input type="checkbox"/> 承诺书(装修二次设计时)
	5.2.3	直饮水、集中生活热水、游泳池水、采暖空调系统用水、景观水体等的水质满足国家现行有关标准的要求。		8	8			给排水 <input type="checkbox"/> 给排水设计说明 <input type="checkbox"/> 给排水设计图纸
	5.2.4	生活饮用水水池、水箱等	1 使用符合国家现行有关标准要求的成品水箱。	4	9			给排水 <input type="checkbox"/> 给排水设计说明 <input type="checkbox"/> 给排水设计图纸

	储水设施采取措施满足卫生要求。	2 采取保证储水不变质的措施。	5					(未设置生活饮用水储水设施时直接得分)
5.2.5	所有给水排水管道、设备、设施设置明确、清晰的永久性标识。		8	8			给排水	<input type="checkbox"/> 给排水设计说明
5.2.6	采取措施优化主要功能房间的室内声环境，噪声级达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值，得 4 分；达到高要求标准限值，得 8 分。		8	8			建筑	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计图纸 <input type="checkbox"/> 室内噪声模拟分析报告
5.2.7	主要功能房间的隔声性能良好	1 构件及相邻房间之间的空气声隔声性能达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值，得 3 分；达到高要求标准限值，得 5 分；	5	10			建筑	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 建筑设计图纸 <input type="checkbox"/> 门窗表及门窗大样
		2 楼板的撞击声隔声性能达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB50118 中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值，得 3 分；达到高要求标准限值，得 5 分。	5					
5.2.8	充分利用天然光	1 住宅建筑室内主要功能空间至少 60% 面积比例区域，其采光照度值不低千 300lx 的小时数平均不少于 8h/d。	9	12			建筑	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 建筑设计图纸 <input type="checkbox"/> 门窗表及门窗大样 <input type="checkbox"/> 采光系数计算书
		2 公共建筑按下列规则分别评分并累计： 1)内区采光系数满足采光要求的面积比例达到60%，得3分； 2)地下空间平均采光系数不小于0.5%的面积与地下室首层面积的比例达到10%以上，得3分； 3)主要功能空间至少60%面积比例区域	9					

		的采光照度值不低于采光要求的小时数平均不少于4h/d, 得3分。						
		3 主要功能房间有眩光控制措施。	3					
5.2.9	具有良好的室内热湿环境	1 采用自然通风或复合通风的建筑, 建筑主要功能房间室内热环境参数在适应性热舒适区域的时间比例, 达到 30%, 得 2 分; 每再增加 10%, 再得 1 分, 最高得 8 分。	8	8		暖通	<input type="checkbox"/> 暖通设计说明 <input type="checkbox"/> 暖通设计图纸 <input type="checkbox"/> 室内温度模拟分析报告 <input type="checkbox"/> 舒适温度预计达标比例分析报告 <input type="checkbox"/> 室内热湿环境 (PMV、PPD) 预计达标比例分析报告 (用于第 2 款)	
		2 采用人工冷热源的建筑, 主要功能房间达到现行国家标准《民用建筑室内热湿环境评价标准》GB/T 50785 规定的室内人工冷热源热湿环境整体评价 11 级的面积比例, 达到 60%, 得 5 分; 每再增加 10%, 再得 1 分, 最高得 8 分。	8					
5.2.10	优化建筑空间和平面布局, 改善自然通风效果	1 住宅建筑: 通风开口面积与房间地板面积的比例在夏热冬暖地区达到 12%, 在夏热冬冷地区达到 8%, 在其他地区达到 5%, 得 5 分; 每再增加 2%, 再得 1 分, 最高得 8 分。	8	8		建筑	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 建筑设计图纸 <input type="checkbox"/> 门窗表及门窗大样 <input type="checkbox"/> 通风开口面积比例计算书 (住宅) <input type="checkbox"/> 室内自然通风模拟比例计算书 (公建)	
		2 公共建筑: 过渡季典型工况下主要功能房间平均自然通风换气次数不小于 2 次/h 的面积比例达到 70%, 得 5 分; 每再增加 10%, 再得 1 分, 最高得 8 分。	8					
5.2.11	设置可调节遮阳设施, 改善室内热舒适, 根据可调节遮阳设施的面积占外窗透明部分的比例进行评分: 25% ≤ Sz < 35% 3 分; 35% ≤ Sz < 45% 5 分; 45% ≤ Sz < 55% 7 分;	9	9			建筑	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 建筑设计图纸 <input type="checkbox"/> 门窗表及门窗大样 <input type="checkbox"/> 可调节遮阳设施面积比例计算书	

		Sz≥55% 9分;						
		小计		100				
3、生活便利								
条文类别	条文编号	条文内容	款项分数	条文总分	款项得分	条文达标及得分	所属专业	审查文件和资料
控制项	6.1.1	建筑、室外场地、公共绿地、城市道路相互之间应设置连贯的无障碍步行系统。	—	控制项	—	满足	建筑(景观)	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 建筑总平面图 <input type="checkbox"/> 场地竖向设计施工图 <input type="checkbox"/> 无障碍设计详图 <input type="checkbox"/> 景观设计文件 <input type="checkbox"/> 承诺书(景观二次设计时)
	6.1.2	场地人行出入口 500m 内应设有公共交通站点或配备联系公共交通站点的专用接驳车。	—	控制项	—	满足	建筑(规划)	<input type="checkbox"/> 区位图 <input type="checkbox"/> 建筑总平面图 <input type="checkbox"/> 场地周边公共交通设施布局分析报告 <input type="checkbox"/> 承诺书(设置专用接驳车时)
	6.1.3	停车场应具有电动汽车充电设施或具备充电设施的安装条件, 并应合理设置电动汽车和无障碍汽车停车位。	—	控制项	—	满足	电气建筑	<input type="checkbox"/> 电气绿色专篇 <input type="checkbox"/> 配电平面图 <input type="checkbox"/> 配电系统图 <input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑总平面图
	6.1.4	自行车停车场所应位置合理, 方便出入。	—	控制项	—	满足	建筑	<input type="checkbox"/> 建筑总平面图 <input type="checkbox"/> 建筑平面图 <input type="checkbox"/> 自行车棚大样图(设置在室外时)
	6.1.5	建筑设备管理系统应具有自动监控管理功能。	—	控制项	—	满足	电气(智能化)	<input type="checkbox"/> 电气绿色专篇 <input type="checkbox"/> 智能化设计说明 <input type="checkbox"/> 智能化设计图纸 <input type="checkbox"/> 承诺书(智能化二次设计时)
	6.1.6	建筑应设置信息网络系统。	—	控制项	—	满足	电气(智能化)	<input type="checkbox"/> 电气绿色专篇 <input type="checkbox"/> 智能化设计说明 <input type="checkbox"/> 智能化设计图纸

								<input type="checkbox"/> 承诺书（智能化二次设计时）
评分项	6.2.1	场地与公共交通站点联系便捷	1 场地出入口到达公共交通站点的步行距离不超过 500m，或到达轨道交通站的步行距离不大于 800m，得 2 分；场地出入口到达公共交通站点的步行距离不超过 300m，或到达轨道交通站的步行距离不大于 500m，得 4 分；	4	8		建筑（规划）	<input type="checkbox"/> 区位图 <input type="checkbox"/> 建筑总平面图 <input type="checkbox"/> 场地周边公共交通设施布局分析报告
			2 场地出入口步行距离 800m 范围内设有不少于 2 条线路的公共交通站点，得 4 分。	4				
	6.2.2	建筑室内外公共区域满足全龄化设计要求	1 建筑室内公共区域、室外公共活动场地及道路均满足无障碍设计要求。	3	8		建筑（景观）	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 建筑设计图纸 <input type="checkbox"/> 景观设计文件（第 1 款室外部分） <input type="checkbox"/> 承诺书（景观二次设计时）
			2 建筑室内公共区域的墙、柱等处的阳角均为圆角，并设有安全抓杆或扶手。	3				
			3 设有可容纳担架的无障碍电梯。	2				
	6.2.3	提供便利的公共服务	1 住宅建筑，满足下列要求中的 4 项，得 5 分；满足 6 项及以上，得 10 分。 1) 场地出入口到达幼儿园的步行距离不大于 300m； 2) 场地出入口到达小学的步行距离不大于 500m； 3) 场地出入口到达中学的步行距离不大于 1000m； 4) 场地出入口到达医院（含卫生服务中心、社区）的步行距离不大于 1000m； 5) 场地出入口到达群众文化活动设施（含文化馆、文化宫活动中心、老年人或儿童活动中心等）的步行距离不大于	10	10		建筑（规划）	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 区位图 <input type="checkbox"/> 建筑总平面图 <input type="checkbox"/> 建筑平面图 <input type="checkbox"/> 场地周边公共服务设施布局分析报告

		<p>800m;</p> <p>6) 场地出入口到达老年人日间照料的步行距离不大于 500m;</p> <p>7) 场地周边 500m 范围内具有不少于 3 种商业服务设施;</p>						
		<p>2 公共建筑, 满足下列要求中的 3 项, 得 5 分; 满足 5 项, 得 10 分。</p> <p>1) 建筑内至少兼容 2 种面向社会的公共服务功能;</p> <p>2) 建筑向社会公众提供开放的公共活动空间;</p> <p>3) 电动汽车充电桩的车位数占总比率不低于 10%;</p> <p>4) 周边 500m 范围内设有社会公共停车场(库);</p> <p>5) 场地不封闭或场地内步行公共通道向社会开放;</p>	10					
6.2.4	城市绿地、广场及公共运动场地等开敞空间, 步行可达	1 场地出入口到达城市公园绿地、居住区公园、广场的步行距离不大于 300m。	3	5			建筑(规划)	<input type="checkbox"/> 区位图 <input type="checkbox"/> 建筑总平面图 <input type="checkbox"/> 场地周边公共服务设施布局分析报告
		2 到达中型多功能运动场地的步行距离不大于 500m。	2					
6.2.5	合理设置健身场地和空间	1 室外健身场地面积不少于总用地面积的 0.5%。	3	10			建筑	<input type="checkbox"/> 建筑总平面图 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 建筑平面图 <input type="checkbox"/> 室内外健身场地面积计算书 <input type="checkbox"/> 景观设计文件(第 1、2 款) <input type="checkbox"/> 承诺书(景观二次设计时)
		2 设置宽度不小于 1.25m 的专用健身慢行道, 健身慢行道长度不少于用地红线周长的 1/4 且不少于 100m。	2					
		3 室内健身空间的面积不少于地上建筑面积的 0.3%且不少于 60m <sup>2</sup> 。	3					

			4 楼梯间具有天然采光和良好的视野,且距离主入口的距离不大于 15m。	2					
	6.2.6	设置分类、分级用能自动远传计量系统,且设置能源管理系统实现对建筑能耗的监测、数据分析和管理		8	8			电气	<input type="checkbox"/> 电气绿色专篇 <input type="checkbox"/> 能耗监测系统设计图纸
	6.2.7	设置 PM10、PM2.5、CO <sub>2</sub> 浓度的空气质量监测系统,且具有存储至少一年的监测数据和实时显示等功能		5	5			电气 暖通	<input type="checkbox"/> 电气绿色专篇 <input type="checkbox"/> 电气空气质量监测系统设计图纸 <input type="checkbox"/> 暖通绿色专篇 <input type="checkbox"/> 暖通空气质量监测布点平面图
	6.2.8	设置用水远传计量系统、水质在线监测系统	1 设置用水量远传计量系统,能分类、分级记录、统计分析各种用水情况。	3	7			给排水 电气	<input type="checkbox"/> 给排水设计说明 <input type="checkbox"/> 给排水设计图纸 <input type="checkbox"/> 电气绿色专篇 <input type="checkbox"/> 用水量远传计量系统设计图纸 <input type="checkbox"/> 水质在线监测系统设计图纸
2 利用计量数据进行管网漏损自动检测、分析与整改,管道漏损率低于 5%。			2						
3 设置水质在线监测系统,监测生活饮用水、管道直饮水、游泳池水、非传统水源、空调冷却水的水质指标,记录并保存水质监测结果,且能随时供用户查询。			2						
	6.2.9	具有智能化服务系统	1 具有家电控制、照明控制、安全报警、环境监测、建筑设备控制、工作生活服务等功能等至少 3 种类型的服务功能	3	9			电气 (智能化)	<input type="checkbox"/> 电气设计说明 <input type="checkbox"/> 电气设计图纸 <input type="checkbox"/> 智能化设计文件 <input type="checkbox"/> 承诺书(智能化二次设计时)
2 具有远程监控的功能			3						
3 具有接入智慧城市(城区、社区)的功能			3						
		小计			70				
4、资源节约									
条文类别	条文编号	条文内容		款项分数	条文总分	款项得分	条文达标	所属专业	设计文件及相关材料

						及得分		
控制项	7.1.1	应结合场地自然条件和建筑功能需求，对建筑的体形、平面布局、空间尺度、围护结构等进行节能设计，且应符合国家有关节能设计的要求。	—	控制项	—	满足	建筑	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 建筑总平面图 <input type="checkbox"/> 建筑设计图纸 <input type="checkbox"/> 节能计算书
	7.1.2	应采取措施降低部分负荷、部分空间使用下的供暖、空调系统能耗，并应符合下列规定： 1 应区分房间的朝向细分供暖、空调区域，并应对系统进行分区控制； 2 空调冷源的部分负荷性能系数(IPLV)、电冷源综合制冷性能系数(SCOP)应符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定。	—	控制项	—	满足	暖通	<input type="checkbox"/> 暖通绿色专篇 <input type="checkbox"/> 暖通设计说明 <input type="checkbox"/> 暖通设计图纸 <input type="checkbox"/> 暖通设备材料表
	7.1.3	应根据建筑空间功能设置分区温度，合理降低室内过渡区空间的温度设定标准。	—	控制项	—	满足	暖通	<input type="checkbox"/> 暖通绿色专篇 <input type="checkbox"/> 暖通设计说明 <input type="checkbox"/> 暖通设计计算书
	7.1.4	主要功能房间的照明功率密度不应高于现行国家标准《建筑照明设计标准》GB50034 规定的现行值；公共区域的照明系统应采用分区、定时、感应等节能控制；采光区域的照明控制应独立于其他区域的照明控制。	—	控制项	—	满足	电气	<input type="checkbox"/> 电气绿色专篇 <input type="checkbox"/> 照明系统图、平面图 <input type="checkbox"/> 照明功率密度计算书
	7.1.5	冷热源、输配系统和照明等各部分能耗应进行独立分项计量。	—	控制项	—	满足	电气 暖通	<input type="checkbox"/> 电气绿色专篇 <input type="checkbox"/> 电气设计说明 <input type="checkbox"/> 配电箱系统图 <input type="checkbox"/> 暖通绿色专篇 <input type="checkbox"/> 暖通设计说明 <input type="checkbox"/> 暖通设计图
	7.1.6	垂直电梯应采取群控、变频调速或能量反馈等节能措施；自动扶梯应采用变频感应启动等节能控制措施。	—	控制项	—	满足	建筑 电气	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 电气绿色专篇
	7.1.7	应制定水资源利用方案，统筹利用各种水资源： 1 应按使用用途、付费或管理单元，分别设置用水计量装置； 2 用水点处水压大于 0.2MPa 的配水支管应设置减压设施，并应满足给水配件最低工作压力的要求；	—	控制项	—	满足	给排水	<input type="checkbox"/> 给排水绿色专篇 <input type="checkbox"/> 给排水设计说明 <input type="checkbox"/> 给排水设计图纸



		3 用水器具和设备应满足节水产品的要求。																																						
	7.1.8	不应采用建筑形体和布置严重不规则的建筑结构。	—	控制项	—	满足	结构	<input type="checkbox"/> 结构绿色专篇 <input type="checkbox"/> 结构设计图纸 <input type="checkbox"/> 结构计算书																																
	7.1.9	建筑造型要素应简约，应无大量装饰性构件，并应符合下列规定： 1 住宅建筑的装饰性构件造价占建筑总造价的比例不应大于 2%； 2 公共建筑的装饰性构件造价占建筑总造价的比例不应大于 1%。	—	控制项	—	满足	建筑	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计图纸 <input type="checkbox"/> 建筑效果图 <input type="checkbox"/> 装饰性构件造价比例计算书																																
	7.1.10	选用的建筑材料应符合下列规定： 1 500km 以内生产的建筑材料重量占建筑材料总重量的比例应大于 60%； 2 现浇混凝土应采用预拌混凝土，建筑砂浆应采用预拌砂浆。	—	控制项	—	满足	结构	<input type="checkbox"/> 结构绿色专篇 <input type="checkbox"/> 结构设计说明 <input type="checkbox"/> 承诺书（仅第 1 款）																																
评分项	7.2.1	节约集约利用土地	1 住宅建筑，根据其所在居住街坊人均住宅用地指标规则评定：	20	20		建筑（规划）	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 建筑总平面图（带指标） <input type="checkbox"/> 人均住宅用地面积指标计算书																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建筑气候 区划</th> <th colspan="5">人均住宅用地指标 A (m<sup>2</sup>)</th> <th rowspan="2">得分</th> </tr> <tr> <th>平均 3 层 及以下</th> <th>平均 4~ 6 层</th> <th>平均 7~ 9 层</th> <th>平均 10~ 18 层</th> <th>平均 19 层 及以上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">II、VI</td> <td>33&lt;A≤36</td> <td>27&lt;A≤30</td> <td>20&lt;A≤21</td> <td>16&lt;A≤17</td> <td>12&lt;A≤13</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>A≤33</td> <td>A≤27</td> <td>A≤20</td> <td>A≤16</td> <td>A≤12</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">III、IV、V</td> <td>33&lt;A≤36</td> <td>24&lt;A≤27</td> <td>19&lt;A≤20</td> <td>15&lt;A≤16</td> <td>11&lt;A≤12</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>A≤33</td> <td>A≤24</td> <td>A≤19</td> <td>A≤15</td> <td>A≤11</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>						建筑气候 区划	人均住宅用地指标 A (m <sup>2</sup> )					得分	平均 3 层 及以下	平均 4~ 6 层	平均 7~ 9 层	平均 10~ 18 层	平均 19 层 及以上	II、VI	33<A≤36	27<A≤30	20<A≤21	16<A≤17	12<A≤13	15	A≤33	A≤27	A≤20	A≤16	A≤12	20	III、IV、V	33<A≤36	24<A≤27	19<A≤20	15<A≤16	11<A≤12	15
建筑气候 区划	人均住宅用地指标 A (m <sup>2</sup> )					得分																																		
	平均 3 层 及以下	平均 4~ 6 层	平均 7~ 9 层	平均 10~ 18 层	平均 19 层 及以上																																			
II、VI	33<A≤36	27<A≤30	20<A≤21	16<A≤17	12<A≤13	15																																		
	A≤33	A≤27	A≤20	A≤16	A≤12	20																																		
III、IV、V	33<A≤36	24<A≤27	19<A≤20	15<A≤16	11<A≤12	15																																		
	A≤33	A≤24	A≤19	A≤15	A≤11	20																																		
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>行政办公、商务办公、商业金融、 旅馆饭店、交通枢纽等</th> <th>教育、文化、体育、医疗 卫生、社会福利等</th> <th>得分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.0≤R&lt;1.5</td> <td>0.5≤R&lt;0.8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>1.5≤R&lt;2.5</td> <td>R≥2.0</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>2.5≤R&lt;3.5</td> <td>0.8≤R&lt;1.5</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>R≥3.5</td> <td>1.5≤R&lt;2.0</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	行政办公、商务办公、商业金融、 旅馆饭店、交通枢纽等	教育、文化、体育、医疗 卫生、社会福利等	得分	1.0≤R<1.5	0.5≤R<0.8	8	1.5≤R<2.5	R≥2.0	12	2.5≤R<3.5	0.8≤R<1.5	16	R≥3.5	1.5≤R<2.0	20																						
行政办公、商务办公、商业金融、 旅馆饭店、交通枢纽等	教育、文化、体育、医疗 卫生、社会福利等	得分																																						
1.0≤R<1.5	0.5≤R<0.8	8																																						
1.5≤R<2.5	R≥2.0	12																																						
2.5≤R<3.5	0.8≤R<1.5	16																																						
R≥3.5	1.5≤R<2.0	20																																						

7.2.2	合理开发利用地下空间	1 住宅建筑	<table border="1"> <tr> <td>地下建筑面积与地上建筑面积的比率 <math>R_t</math></td> <td><math>5\% \leq R_t &lt; 20\%</math></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">地下一层建筑面积与总用地面积的比率 <math>R_p</math></td> <td><math>R_t \geq 20\%</math></td> <td>7</td> </tr> <tr> <td><math>R_t \geq 35\%</math> 且 <math>R_p &lt; 60\%</math></td> <td>12</td> </tr> </table>	地下建筑面积与地上建筑面积的比率 $R_t$	$5\% \leq R_t < 20\%$	5	地下一层建筑面积与总用地面积的比率 $R_p$	$R_t \geq 20\%$	7	$R_t \geq 35\%$ 且 $R_p < 60\%$	12	12	12		建筑	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 建筑总平面图（带指标） <input type="checkbox"/> 建筑平面图
		地下建筑面积与地上建筑面积的比率 $R_t$	$5\% \leq R_t < 20\%$	5												
地下一层建筑面积与总用地面积的比率 $R_p$	$R_t \geq 20\%$	7														
	$R_t \geq 35\%$ 且 $R_p < 60\%$	12														
2 公共建筑	<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">地下建筑面积与总用地面积之比 <math>R_{p1}</math></td> <td><math>R_{p1} \geq 0.5</math></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"><math>R_{p1} \geq 0.7</math> 且 <math>R_p &lt; 70\%</math></td> <td>7</td> </tr> <tr> <td><math>R_{p1} \geq 1.0</math> 且 <math>R_p &lt; 60\%</math></td> <td>12</td> </tr> </table>	地下建筑面积与总用地面积之比 $R_{p1}$	$R_{p1} \geq 0.5$	5	$R_{p1} \geq 0.7$ 且 $R_p < 70\%$	7	$R_{p1} \geq 1.0$ 且 $R_p < 60\%$	12	12							
地下建筑面积与总用地面积之比 $R_{p1}$	$R_{p1} \geq 0.5$		5													
	$R_{p1} \geq 0.7$ 且 $R_p < 70\%$		7													
		$R_{p1} \geq 1.0$ 且 $R_p < 60\%$	12													
7.2.3	采用机械式停车设施、地下停车库或地面停车楼等方式	1 住宅建筑地面停车位数量与住宅总套数的比率小于 10%	8	8		建筑	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 建筑总平面图（带指标） <input type="checkbox"/> 建筑平面图									
		2 公共建筑地面停车占地面积与其总建筑面积的比率小于 8%	8													
7.2.4	优化建筑围护结构的热工性能	1 围护结构热工性能比国家现行相关建筑节能设计标准规定的提高幅度达到 5%，得 5 分；达到 10%，得 10 分；达到 15%，得 15 分。	15	15		建筑	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 建筑设计图纸 <input type="checkbox"/> 节能计算书									
		2 建筑供暖空调负荷降低 5%，得 5 分；降低 10%，得 10 分；降低 15%，得 15 分。	15			暖通	<input type="checkbox"/> 暖通绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑供暖空调负荷计算书									
7.2.5	供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定以及现行有关国家标准能效限定值的要求	10	10			暖通	<input type="checkbox"/> 暖通绿色专篇 <input type="checkbox"/> 暖通设计说明 <input type="checkbox"/> 暖通设备表									
7.2.6	采取有效措施降低供暖空调系统的末端系统及输配系统的能耗	1 通风空调系统风机的单位风量耗功率比现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定低 20%。	2	5		暖通	<input type="checkbox"/> 暖通绿色专篇 <input type="checkbox"/> 暖通设计说明 <input type="checkbox"/> 暖通设计图纸 <input type="checkbox"/> 暖通设备表									
		2 集中供暖系统热水循环泵的耗电输热比、空调冷热水系统循环水泵的耗电输冷（热）比比现行国家标准《民用建筑供	3			暖通	<input type="checkbox"/> 暖通绿色专篇 <input type="checkbox"/> 暖通设备表									

			暖通风与空气调节设计规范》GB 50736规定值低 20%。																																										
7.2.7	采用节能型电气设备 及节能控制措施	1 主要功能房间的照明功率密度值达到现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 规定的目标值。	5	10				电气	<input type="checkbox"/> 电气绿色专篇 <input type="checkbox"/> 电气设计说明 <input type="checkbox"/> 照明系统图、平面图 <input type="checkbox"/> 照明功率密度计算书																																				
		2 采光区域的人工照明随天然光照度变化自动调节。	2																																										
		3 照明产品、三相配电变压器、水泵、风机等设备满足国家现行有关标准的节能评价值的要求。	3																																										
7.2.8	采取措施降低建筑能耗，评价总分值为 10 分。建筑能耗相比国家现行有关建筑节能标准降低 10%，得 5 分；降低 20%，得 10 分。	10	10				暖通 电气	<input type="checkbox"/> 暖通绿色专篇 <input type="checkbox"/> 电气绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑能耗模拟计算报告																																					
7.2.9	结合当地气候和自然资源条件合理利用可再生能源	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">可再生能源利用类型和指标</th> <th>得分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">由可再生能源提供的 生活用热水比例 <math>R_{hw}</math></td> <td><math>20\% \leq R_{hw} &lt; 35\%</math></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><math>35\% \leq R_{hw} &lt; 50\%</math></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td><math>50\% \leq R_{hw} &lt; 65\%</math></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><math>65\% \leq R_{hw} &lt; 80\%</math></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td><math>R_{hw} \geq 80\%</math></td> <td>10</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">由可再生能源提供的 空调用冷量和热量比例 <math>R_{ch}</math></td> <td><math>20\% \leq R_{ch} &lt; 35\%</math></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><math>35\% \leq R_{ch} &lt; 50\%</math></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td><math>50\% \leq R_{ch} &lt; 65\%</math></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><math>65\% \leq R_{ch} &lt; 80\%</math></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td><math>R_{ch} \geq 80\%</math></td> <td>10</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">由可再生能源提供电量 比例 <math>R_e</math></td> <td><math>0.5\% \leq R_e &lt; 1.0\%</math></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><math>1.0\% \leq R_e &lt; 2.0\%</math></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td><math>2.0\% \leq R_e &lt; 3.0\%</math></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><math>3.0\% \leq R_e &lt; 4.0\%</math></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td><math>R_e \geq 4.0\%</math></td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>		可再生能源利用类型和指标		得分	由可再生能源提供的 生活用热水比例 $R_{hw}$	$20\% \leq R_{hw} < 35\%$	2	$35\% \leq R_{hw} < 50\%$	4	$50\% \leq R_{hw} < 65\%$	6	$65\% \leq R_{hw} < 80\%$	8	$R_{hw} \geq 80\%$	10	由可再生能源提供的 空调用冷量和热量比例 $R_{ch}$	$20\% \leq R_{ch} < 35\%$	2	$35\% \leq R_{ch} < 50\%$	4	$50\% \leq R_{ch} < 65\%$	6	$65\% \leq R_{ch} < 80\%$	8	$R_{ch} \geq 80\%$	10	由可再生能源提供电量 比例 $R_e$	$0.5\% \leq R_e < 1.0\%$	2	$1.0\% \leq R_e < 2.0\%$	4	$2.0\% \leq R_e < 3.0\%$	6	$3.0\% \leq R_e < 4.0\%$	8	$R_e \geq 4.0\%$	10	10	10			电气 给排水 暖通	<input type="checkbox"/> 暖通绿色专篇 <input type="checkbox"/> 电气绿色专篇 <input type="checkbox"/> 给排水绿色专篇 <input type="checkbox"/> 可再生能源专项设计图纸 <input type="checkbox"/> 可再生能源利用率计算书
可再生能源利用类型和指标		得分																																											
由可再生能源提供的 生活用热水比例 $R_{hw}$	$20\% \leq R_{hw} < 35\%$	2																																											
	$35\% \leq R_{hw} < 50\%$	4																																											
	$50\% \leq R_{hw} < 65\%$	6																																											
	$65\% \leq R_{hw} < 80\%$	8																																											
	$R_{hw} \geq 80\%$	10																																											
由可再生能源提供的 空调用冷量和热量比例 $R_{ch}$	$20\% \leq R_{ch} < 35\%$	2																																											
	$35\% \leq R_{ch} < 50\%$	4																																											
	$50\% \leq R_{ch} < 65\%$	6																																											
	$65\% \leq R_{ch} < 80\%$	8																																											
	$R_{ch} \geq 80\%$	10																																											
由可再生能源提供电量 比例 $R_e$	$0.5\% \leq R_e < 1.0\%$	2																																											
	$1.0\% \leq R_e < 2.0\%$	4																																											
	$2.0\% \leq R_e < 3.0\%$	6																																											
	$3.0\% \leq R_e < 4.0\%$	8																																											
	$R_e \geq 4.0\%$	10																																											

7.2.10	使用较高用水效率等级的卫生器具： 1 全部卫生器具的用水效率等级达到 2 级，得 8 分； 2 50%以上卫生器具的用水效率等级达到 1 级且其他达到 2 级，得 12 分； 3 全部卫生器具的用水效率等级达到 1 级，得 15 分	15	15			给排水	<input type="checkbox"/> 给排水绿色专篇 <input type="checkbox"/> 给排水设计说明 <input type="checkbox"/> 给排水设备材料表	
7.2.11	绿化灌溉及空调冷却水系统采用节水设备或技术	1 绿化灌溉采用节水设备或技术： 1)采用节水灌溉系统，得 4 分。 2)在采用节水灌溉系统的基础上，设置土壤湿度感应器、雨天自动关闭装置等节水控制措施，或种植无须永久灌溉植物，得 6 分。	6	12			给排水	<input type="checkbox"/> 给排水绿色专篇 <input type="checkbox"/> 给排水设计说明 <input type="checkbox"/> 景观给排水设计图 <input type="checkbox"/> 承诺书（景观二次设计时）
		2 空调冷却水系统采用节水设备技术： 1)循环冷却水系统采取设置水处理措施、加大集水盘、设置平衡管或平衡水箱等方式，避免冷却水泵停泵时冷却水溢出，得 3 分。 2)采用无蒸发耗水量的冷却技术，得 6 分。	6				暖通 给排水	<input type="checkbox"/> 暖通设计说明 <input type="checkbox"/> 给排水绿色专篇 <input type="checkbox"/> 设备表 <input type="checkbox"/> 系统原理图 （不设置空调设备或系统的项目，本款可直接得分）
7.2.12	室外景观水体利用雨水的补水量大于水体蒸发量的 60%，且采用保障水体水质的生态水处理技术	1 对进入室外景观水体的雨水，利用生态设施削减径流污染	4	8			给排水	<input type="checkbox"/> 给排水绿色专篇 <input type="checkbox"/> 给排水设计说明 <input type="checkbox"/> 给排水设计图纸 <input type="checkbox"/> 景观设计图纸 <input type="checkbox"/> 水资源利用报告或水量平衡计算书 <input type="checkbox"/> 承诺书（景观二次设计时） （未设室外景观水体的项目，本条可直接得分）
		2 利用水生动、植物保障室外景观水体水质	4					
7.2.13	使用非传统水源	1 绿化灌溉、车库及道路冲洗、洗车用水采用非传统水源的用水量占其总用水量	5	15			给排水	<input type="checkbox"/> 给排水绿色专篇 <input type="checkbox"/> 给排水设计说明

		的比例不低于 40%，得 3 分；不低于 60%，得 5 分；						<input type="checkbox"/> 给排水设计图纸 <input type="checkbox"/> 非传统水源处理利用设计图纸
		2 冲厕采用非传统水源的用水量占其总用水量的比例不低于 30%，得 3 分；不低于 50%，得 5 分；	5					
		3 冷却水补水采用非传统水源的用水量占其总用水量的比例不低于 20%，得 3 分；不低于 40%，得 5 分。	5					
7.2.14	建筑所有区域实施土建工程与装修工程一体化设计及施工。		8	8			建筑 (装修) 结构 暖通 给排水 电气	<input type="checkbox"/> 建筑、结构设计图纸 <input type="checkbox"/> 装修设计图纸（与土建、机电同时申报） <input type="checkbox"/> 暖通、给排水、电气设计图纸
7.2.15	合理选用建筑结构材料与构件	1 混凝土结构，按下列规则分别评分并累计： 1) 400MPa 级及以上强度等级钢筋应用比例达到 85%，得 5 分； 2) 混凝土竖向承重结构采用强度等级不小于 C50 混凝土用量占竖向承重结构中混凝土总量的比例达到 50%，得 5 分。	10	10			结构	<input type="checkbox"/> 结构绿色专篇 <input type="checkbox"/> 结构设计说明 <input type="checkbox"/> 结构设计图纸 <input type="checkbox"/> 高强度建筑结构材料用量比例计算书 <input type="checkbox"/> 非现场焊接节点比例计算书
		2 钢结构，按下列规则分别评分并累计： 1)Q345 及以上高强钢材用量占钢材总量的比例达到 50%，得 3 分；达到 70%，得 4 分； 2)螺栓连接等非现场焊接节点占现场全部连接、拼接节点的数量比例达到 50%，得 4 分；	10					

		3)采用施工时免支撑的楼屋面板，得 2 分。						
		3 混合结构：对其混凝土结构部分、钢结构部分，分别按本条第 1 款、第 2 款进行评价，得分取各项得分的平均值。	10					
7.2.16	装饰装修选用工业化内装部品占同类部品用量比例达到 50%以上的部品种类，达到 1 种，得 3 分；达到 3 种，得 5 分；达到 3 种以上，得 8 分。		8	8			建筑 (装修)	<input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 工业化内装专项设计文件 <input type="checkbox"/> 工业化内装部品用量比例计算书
7.2.17	选用可再循环材料、可再利用材料及利废建材	1 可再循环材料和可再利用材料用量比例，按下列规则评分： 1)住宅建筑达到 6%或公共建筑达到 10%，得 3 分。 2)住宅建筑达到 10%或公共建筑达到 15%，得 6 分。 2 利废建材选用及其用量比例： 1) 采用一种利废建材，其占同类建材的用量比例不低于 50%，得 3 分； 2) 选用两种及以上的利废建材，每一种占同类建材的用量比例不低于 30%，得 6 分。	6	12			建筑结构	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 结构绿色专篇 <input type="checkbox"/> 结构设计说明 <input type="checkbox"/> 可再循环材料和可再利用材料用量比例计算书 <input type="checkbox"/> 利废建材选用及其用量比例计算书
7.2.18	选用绿色建材，绿色建材应用比例不低于 30%，得 4 分；不低于 50%，得 8 分；不低于 70%，得 12 分。		12	12			建筑 (统筹相关专业)	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 结构绿色专篇 <input type="checkbox"/> 结构设计说明 <input type="checkbox"/> 设备绿色专篇（暖通、给排水、电气）及设计说明 <input type="checkbox"/> 绿色建材应用比例计算书
小计				200				
5、环境宜居								

条文类别	条文编号	条文内容	款项分数	条文分数	款项得分	条文达标及得分	所属专业	设计文件及相关材料
控制项	8.1.1	建筑规范布局应满足日照标准，且不得降低周边建筑的日照标准。	—	控制项	—	满足	建筑（规划）	<input type="checkbox"/> 建筑总平面图 <input type="checkbox"/> 日照计算分析报告 <input type="checkbox"/> 规划批文（取得建设工程规划许可证时，视同满足）
	8.1.2	室外热环境应满足国家现行有关标准的要求。	—	控制项	—	满足	建筑（规划）	<input type="checkbox"/> 建筑总平面图 <input type="checkbox"/> 景观设计图 <input type="checkbox"/> 场地热环境计算报告 <input type="checkbox"/> 承诺书（景观二次设计时）
	8.1.3	配建的绿地应符合所在城乡规划的要求，应合理选择绿化方式，植物种植应适应当地气候和土壤，且应无毒害、易维护，种植区域覆土深度和排水能力应满足植物生长需求，并应采用复层绿化方式。	—	控制项	—	满足	建筑（规划）	<input type="checkbox"/> 建筑总平面图 <input type="checkbox"/> 规划条件 <input type="checkbox"/> 规划批文 <input type="checkbox"/> 景观设计图纸 <input type="checkbox"/> 承诺书（景观二次设计时）
	8.1.4	场地的竖向设计应有利于雨水的收集或排放，应有效组织雨水的下渗、滞蓄或再利用；对大于 10hm <sup>2</sup> 的场地应进行雨水控制利用专项设计。	—	控制项	—	满足	建筑给排水	<input type="checkbox"/> 建筑总平面图（含竖向设计） <input type="checkbox"/> 雨水排水总平面图 <input type="checkbox"/> 给排水绿色专篇 <input type="checkbox"/> 雨水控制利用专项设计
	8.1.5	建筑内外均应设置便于识别和使用的标识系统	—	控制项	—	满足	建筑	<input type="checkbox"/> 标识专项设计文件（可与装修设计、景观设计合并） <input type="checkbox"/> 承诺书（标识系统二次设计时）
	8.1.6	场地内不应有排放超标的污染源。	—	控制项	—	满足	建筑暖通给排水	<input type="checkbox"/> 规划批文 <input type="checkbox"/> 批准的环评报告书（表）或项目环境影响登记表 <input type="checkbox"/> 绿色设计专篇（建筑、暖通、给排水）
	8.1.7	生活垃圾应分类收集，垃圾容器和收集点的设置应合理并与周围景观协调。	—	控制项	—	满足	建筑（规划）	<input type="checkbox"/> 规划批文 <input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑总平面图 <input type="checkbox"/> 垃圾收集设施布置图

评分项	8.2.1	充分保护或修复场地生态环境,合理布局建筑及景观	1 保护场地内原有的自然水域、湿地、植被等,保持场地内的生态系统与场地外生态系统的连贯性。	10	10		建筑 (规划)	<input type="checkbox"/> 场地原地形图 <input type="checkbox"/> 带地形的建筑总平面图 <input type="checkbox"/> 场地竖向设计图 <input type="checkbox"/> 生态补偿方案														
			2 采取净地表层土回收利用等生态补偿措施。	10																		
			3 根据场地实际状况,采取其他生态恢复或补偿措施。	10																		
	8.2.2	规划场地地表和屋面雨水径流,对场地雨水实施外排总量控制,场地年径流总量控制率达到 55%,得 5 分;达到 70%,得 10 分。	10	10		给排水	<input type="checkbox"/> 给排水绿色专篇 <input type="checkbox"/> 室外给排水设计图纸 <input type="checkbox"/> 海绵城市专项设计文件															
	8.2.3	充分利用场地空间设置绿化用地	绿地率达到规划指标 105%及以上		10	16		建筑 (规划、景观)	<input type="checkbox"/> 规划条件 <input type="checkbox"/> 建筑总平面图(带指标) <input type="checkbox"/> 人均集中绿地面积指标计算书 <input type="checkbox"/> 日照分析报告(居住建筑集中绿地) <input type="checkbox"/> 绿地向公众开发的措施													
居住建筑			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">人均集中绿地面积 <math>A_g</math> (<math>m^2</math>/人)</th> <th rowspan="2">得分</th> </tr> <tr> <th>新区建设</th> <th>旧区改建</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.50</td> <td>0.35</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><math>0.50 &lt; A_g &lt; 0.60</math></td> <td><math>0.35 &lt; A_g &lt; 0.45</math></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td><math>A_g \geq 0.60</math></td> <td><math>A_g \geq 0.45</math></td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	人均集中绿地面积 $A_g$ ( $m^2$ /人)						得分	新区建设	旧区改建	0.50	0.35	2	$0.50 < A_g < 0.60$	$0.35 < A_g < 0.45$	4	$A_g \geq 0.60$	$A_g \geq 0.45$	6	6
人均集中绿地面积 $A_g$ ( $m^2$ /人)			得分																			
新区建设	旧区改建																					
0.50	0.35	2																				
$0.50 < A_g < 0.60$	$0.35 < A_g < 0.45$	4																				
$A_g \geq 0.60$	$A_g \geq 0.45$	6																				
公共建筑	绿地向公众开放		6																			
8.2.4	室外吸烟区位置布局合理	1 室外吸烟区布置在建筑主出入口的主导风的下风向,与所有建筑出入口、新风进气口和可开启窗扇的距离不少于 8m,且距离儿童和老人活动场地不少于 8m。	5	9		建筑 (景观)	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑总平面图 <input type="checkbox"/> 景观设计图 <input type="checkbox"/> 承诺书(景观二次设计时)															
		2 室外吸烟区与绿植结合布置,并合理配置座椅和带烟头收集的垃圾筒,从建筑主出入口至室外吸烟区的导向标识完整、定位标识醒目,吸烟区设置吸烟有害健康的警示标识。	4																			
8.2.5	利用场地空间设置绿色雨水基础设施	1 下凹式绿地、雨水花园等有调蓄雨水功能的绿地和水体的面积之和占绿地面积的比例达到 40%,得 3 分;达到 60%,	5	15		给排水 建筑 (景观)	<input type="checkbox"/> 海绵城市专项设计文件 <input type="checkbox"/> 总平面图 <input type="checkbox"/> 给排水绿色专篇															



	施	得 5 分；						<input type="checkbox"/> 给排水设计图纸 <input type="checkbox"/> 竖向设计图 <input type="checkbox"/> 景观设计图 <input type="checkbox"/> 承诺书（景观二次设计时）
		2 衔接和引导不少于 80%的屋面雨水进入地面生态设施；	3					
		3 衔接和引导不少于 80%的道路雨水进入地面生态设施。	4					
		4 硬质铺装地面中透水铺装面积的比例达到 50%，得 3 分。	3					
8.2.6	场地内的环境噪声优于现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的要求	1 环境噪声值大于 2 类声环境功能区标准限值，且小于或等于 3 类声环境功能区标准限值；	5	10		建筑	<input type="checkbox"/> 环评报告（含场地噪声测试结果）或场地噪声检测报告 <input type="checkbox"/> 室外噪声模拟分析报告 <input type="checkbox"/> 总平面图	
		2 环境噪声值小于或等于 2 类声环境功能区标准限值。	10					
8.2.7	建筑及照明设计避免产生光污染	1 玻璃幕墙的可见光反射比及反射光对周边环境的影响符合《玻璃幕墙光热性能》GB/T 18091 的规定。	5	10		建筑	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 建筑光污染分析报告（必要时）	
		2 室外夜景照明光污染的限制符合现行国家标准《室外照明干扰光限制规范》GB/T 35626 和现行行业标准《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163 的规定。	5					电气
8.2.8	场地内风环境有利于室外行走、活动舒适和建筑的自然通风	1 在冬季典型风速和风向条件下，按下列规则分别评分并累计： 1) 建筑物周围人行区距地高 1.5m 处风速小于 5m/s，户外休息区、儿童娱乐区风速小于 2m/s，且室外风速放大系数小于 2，得 3 分； 2) 除迎风第一排建筑外，建筑迎风面与背风面表面风压差不大于 5Pa，得 2 分。	5	10		建筑	<input type="checkbox"/> 建筑总平面图 <input type="checkbox"/> 室外风环境模拟报告	

			2 过渡季、夏季典型风速和风向条件下，按下列规则分别评分并累计： 1) 场地内人活动区不出现涡旋或无风区，得 3 分； 2) 50%以上可开启外窗室内外表面的风压差大于 0.5Pa，得 2 分。	5					
8.2.9	采取措施降低热岛强度	1 场地中处于建筑阴影区外的步道、游憩场、庭院、广场等室外活动场地设有乔木、花架等遮阴措施的面积比例，住宅建筑达到 30%，公共建筑达到 10%，得 2 分；住宅建筑达到 50%，公共建筑达到 20%，得 3 分；	3	10			建筑 (景观)	<input type="checkbox"/> 建筑总平面图 <input type="checkbox"/> 景观设计图纸 <input type="checkbox"/> 场地遮荫(阳)率计算书 <input type="checkbox"/> 承诺书(景观二次设计时)	
		2 场地中处于建筑阴影区外的机动车道，路面太阳辐射反射系数不小于 0.4 或设有遮阴面积较大的行道树的路段长度超过 70%；	3						
		3 屋顶的绿化面积、太阳能板水平投影面积以及太阳辐射反射系数不小于 0.4 的屋面面积合计达到 75%；	4						建筑
		合计			100				

## 6、提高与创新

条文类别	条文编号	条文内容	条款分数	条文分数	条款得分	条文得分	所属专业	设计文件及相关材料
评分项	9.2.1	采取措施进一步降低建筑供暖空调系统的能耗：建筑供暖空调系统能耗相比国家现行有关建筑节能标准降低 40%，得 10 分；每再降低 10%，再得 5 分，最高 30 分。	30	30			暖通建筑	<input type="checkbox"/> 建筑绿色专篇 <input type="checkbox"/> 暖通绿色专篇 <input type="checkbox"/> 暖通设计说明 <input type="checkbox"/> 暖通设备表 <input type="checkbox"/> 供暖空调系统能耗节能率分析报告

9.2.2	采用适宜地区特色的建筑风貌设计，因地制宜传承地域建筑文化		20	20			建筑 (规划)	<input type="checkbox"/> 建筑设计说明 <input type="checkbox"/> 建筑施工图 <input type="checkbox"/> 专项分析论证报告
9.2.3	合理选用废弃场地进行建设，或充分利用尚可使用的旧建筑		8	8			建筑 结构	<input type="checkbox"/> 建筑总平面图 <input type="checkbox"/> 建筑设计文件 <input type="checkbox"/> 结构设计文件 <input type="checkbox"/> 环评报告 <input type="checkbox"/> 废弃场地或旧建筑利用专项报告
9.2.4	场地绿容率 不低于 3.0	1 场地绿容率计算值不低于 3.0	3	5			建筑 (景观)	<input type="checkbox"/> 景观设计图 <input type="checkbox"/> 绿容率计算书
		2 场地绿容率实测值不低于 3.0	5					
9.2.5	采用符合工业化建造要求的结构体系与建筑构件	1 主体结构采用钢结构、木结构	10	10			结构	<input type="checkbox"/> 结构绿色专篇 <input type="checkbox"/> 结构设计说明 <input type="checkbox"/> 装配式建筑专项设计文件 <input type="checkbox"/> 结构设计图纸 <input type="checkbox"/> 预制构件体积统计和占比计算书
		2 主体结构采用装配式混凝土结构，地上部分预制构件应用混凝土体积占混凝土总体积的比例达到 35%，得 5 分；达到 50%，得 10 分。	10					
9.2.6	应用建筑信息模型（BIM）技术，在建筑的规划设计、施工建造和运行维护阶段中的一个阶段应用，得 5 分；两个阶段应用，得 10 分；三个阶段应用，得 15 分		15	15			建筑 (统筹)	<input type="checkbox"/> 相关设计文件 <input type="checkbox"/> BIM 技术应用报告
9.2.7	进行建筑碳排放计算分析，采取措施降低单位建筑面积碳排放强度。		12	12			暖通	<input type="checkbox"/> 碳排放计算分析报告
9.2.8	按照绿色施工的要求进行施工和管理。		20	20				施工图阶段不得分
9.2.9	采用建设工程质量潜在缺陷保险产品	1 保险承保范围包括地基础工程、主体结构工程、屋面防水工程和其他土建工程的质量问题。	10	20				施工图阶段不得分
		2 保险承保范围包括装修工程、电气管线、上下水管线的安装工程，供热、供冷系统工程的质量问题。	10					

	9.2.10	采取节约能源资、保护生态环境、报障安全健康、智慧友好运行、传承历史文化等其他创新，并有明显效益，每采取一项，得 10 分，最高 40 分。	40	40			建筑 给排水 暖通 电气 结构	<input type="checkbox"/> 相关设计文件 <input type="checkbox"/> 相关分析论证报告、证明文件
		合计		100				

- 注：1 对于多功能的综合性单体建筑，应按全部评价条文逐条对使用的区域进行自评估，确定各评价条文的得分。
- 2 涉及系统性、整体性的指标，应基于建筑所属工程项目的总体进行评价。
- 3 所属专业栏（）内专业，规划、装修、景观可由建筑专业填写，智能化专业可由电气专业填写。
- 4 设计文件及相关材料栏，根据项目实际情况对本次提供的文件和材料进行勾选。

## 附录 C 绿色设计相关材料清单参考目录

<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 立项批文</li> <li><input type="checkbox"/> 规划条件</li> <li><input type="checkbox"/> 规划批准文件</li> <li><input type="checkbox"/> 绿色设计方案审查意见</li> <li><input type="checkbox"/> 工程地质勘察报告</li> <li><input type="checkbox"/> 批准的环评报告书（表）或建设项目环境影响登记表</li> <li><input type="checkbox"/> 场地土壤氡浓度检测报告</li> <li><input type="checkbox"/> 场地电磁辐射检测报告</li> <li><input type="checkbox"/> 废弃场地检测评估报告</li> <li><input type="checkbox"/> 日照计算分析报告</li> <li><input type="checkbox"/> 场地周边公共交通设施布局分析报告</li> <li><input type="checkbox"/> 场地周边公共服务设施布局分析报告</li> <li><input type="checkbox"/> 场地噪声检测分析报告</li> <li><input type="checkbox"/> 室外噪声模拟分析报告</li> <li><input type="checkbox"/> 建筑光污染分析报告</li> <li><input type="checkbox"/> 室外风环境模拟分析报告</li> <li><input type="checkbox"/> 场地热环境计算报告</li> <li><input type="checkbox"/> 场地遮荫（阳）率计算书</li> <li><input type="checkbox"/> 人均住宅用地面积指标计算书</li> <li><input type="checkbox"/> 人均集中绿地面积指标计算书</li> <li><input type="checkbox"/> 室内外健身场地面积计算书</li> <li><input type="checkbox"/> 建筑节能计算书</li> <li><input type="checkbox"/> 室内自然通风模拟分析报告（公建）</li> <li><input type="checkbox"/> 室内自然采光模拟分析报告</li> <li><input type="checkbox"/> 室内噪声模拟分析报告</li> <li><input type="checkbox"/> 可调节遮阳设施面积比例计算书</li> <li><input type="checkbox"/> 装饰性构件造价计算书</li> <li><input type="checkbox"/> 采光计算书</li> <li><input type="checkbox"/> 通风开口面积比例计算书（住宅）</li> <li><input type="checkbox"/> 建筑内部颗粒物浓度评估报告</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 屋顶绿化、遮阴及高反射面积比例计算书</li> <li><input type="checkbox"/> 抗震性能分析报告</li> <li><input type="checkbox"/> 预制构件体积统计和占比计算书</li> <li><input type="checkbox"/> 高强度建筑结构材料用量比例计算书</li> <li><input type="checkbox"/> 非现场焊接节点比例计算书</li> <li><input type="checkbox"/> 工业化内装部品用量比例计算书</li> <li><input type="checkbox"/> 可再循环材料和可再利用材料用量比例计算书</li> <li><input type="checkbox"/> 利废建材选用及其用量比例计算书</li> <li><input type="checkbox"/> 绿色建材应用比例计算书</li> <li><input type="checkbox"/> 建筑供暖空调负荷计算书</li> <li><input type="checkbox"/> 建筑能耗模拟计算报告</li> <li><input type="checkbox"/> 室内温度模拟分析报告</li> <li><input type="checkbox"/> 舒适温度预计达标比例分析报告</li> <li><input type="checkbox"/> 室内热湿环境（PMV、PPD）预计达标比例分析报告</li> <li><input type="checkbox"/> 供暖空调系统能耗节能率分析报告</li> <li><input type="checkbox"/> 水资源利用报告或水量平衡计算书</li> <li><input type="checkbox"/> 照明功率密度计算书</li> <li><input type="checkbox"/> 设备节能评价值分析报告</li> <li><input type="checkbox"/> 可再生能源利用率计算书</li> <li><input type="checkbox"/> 废弃场地或旧建筑利用专项报告</li> <li><input type="checkbox"/> 绿容率计算报告</li> <li><input type="checkbox"/> BIM 技术应用报告</li> <li><input type="checkbox"/> 碳排放计算分析报告</li> <li><input type="checkbox"/> 二次设计达标承诺书</li> </ul> <p>以及其他必要的计算书、模拟分析报告、分析论证报告、检测报告、证明文件等。</p>
--	--

## 附录 D 二次设计达标承诺书

审图机构：\_\_\_\_\_

我单位送审的\_\_\_\_\_项目，因\_\_\_\_（景观、装修、智能化、标识系统）（根据实际情况选填）等专项设计文件未完成需要二次设计，现承诺专项设计文件中以下设计内容将达到《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019 规定的设计要求或指标。

专业	评价条文号	承诺设计文件	承诺达到的设计要求或指标
景观			
装修			
智能化			
标识系统			
其他			

我单位将在后续的二次专项设计中，严格落实承诺的绿色建筑设计内容和要求，如未履行承诺，愿意承担相应的责任。

建设单位（盖章）：

日期：

注：在建筑施工图审查报审时允许承诺的条款仅为《江苏省民用建筑施工图绿色设计文件编制深度》7.3.3 条所列条款。

# 江苏省民用建筑施工图绿色设计文件技术审查要点

(2021 年版)

# 1 总则

1.0.1 为深入贯彻落实《江苏省绿色建筑发展条例》，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，制定本要点。

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，扩建、改建项目可参照执行。

1.0.3 本要点主要依据江苏省《绿色建筑设计标准》DB32/3962-2020 确定审查条文和审查要求。设计单位应按《江苏省民用建筑施工图绿色设计文件编制深度规定》编制绿色设计专篇和相关绿色设计文件。

1.0.4 对有星级要求的民用建筑，设计单位除应按《江苏省民用建筑施工图绿色设计文件编制深度规定》编制绿色设计专篇和相关绿色设计文件外，尚应按该规定编制绿色建筑自评估表，施工图审查机构应根据《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019、《绿色建筑评价标准技术细则 2019》等对自评估表与相关设计文件、材料进行符合性审查。

1.0.5 施工图绿色设计审查资料包括（但不限于）：民用建筑的施工图绿色设计专篇、绿色建筑自评估表（有星级要求的项目）、施工图设计阶段与绿色设计相关的设计说明、设计图纸、设备（器材）表、计算书、分析报告、相关批准文件以及业主委托相关单位完成的环评、检测等专项报告。

1.0.6 对非建筑工程施工图设计审查阶段涉及的绿色建筑要求或后续专项设计内容（如景观、装饰装修、智能化、标识系统等），设计单位应在绿色设计专篇中对上述内容提出性能或指标的基本要求，建设单位在报送建筑工程施工图审查材料时，应向施工图审查机构出具相关专项设计达到绿色建筑标准要求的《二次设计达标承诺书》。



1.0.7 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，建筑专业综合统筹协调。

1.0.8 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”。

1.0.9 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》DB32/3962-2020，不应因相关标准条文（款）未列入本审查要点而忽视其执行。

1.0.10 施工图绿色设计审查不等同于绿色建筑预评价，绿色建筑标识认定应按照国家及地方现行相关规定执行。

1.0.11 建筑绿色设计审查除应符合本审查要点的要求外，尚应符合现行国家和江苏省相关标准及规定的要求。

## 2 建筑

序号	审查的标准条文（款）	审查内容和要求	备注
1	3.0.5 绿色设计应结合项目实际，鼓励选用新技术、新材料、新工艺。不得采用国家、江苏省禁止使用的建筑技术与材料。	审查设计说明、设计图纸： 设计不得采用国家及江苏省禁止使用的建筑技术与材料。	全专业共同审查
2	3.0.6 政府投资公共建筑和大型公共建筑应至少利用一种可再生能源。住宅、宾馆和医院等公共建筑应当设计、安装太阳能热水系统。	审查施工图绿色设计专篇（建筑）（以下简称“建筑绿色专篇”）、相关设计图纸： 建筑绿色专篇应明确建筑的规模、性质，当按规定需采用可再生能源时，应明确可再生能源的类型和用量。 （本条政府投资公共建筑是指：使用预算安排的资金进行建设的项目。）	暖通、电气、给排水专业共同审查
3	5.1.6 场地内应按《无障碍设计规范》GB 50763 的相关规定设置完善的无障碍设施。	审查建筑绿色专篇、设计说明及相关设计图纸： 1 建筑绿色专篇应说明室外场地、公共绿地以及人行道的无障碍设计要求。 2 场地或景观设计应明确无障碍设计的相关内容和做法。	
4	5.2.2 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现行相关标准的规定。	审查建筑绿色专篇： 1 应明确场地周边是否有电磁辐射危害。 2 当工程位于存在地质断裂构造等特殊地段时，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，应有相应防氡措施，并符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2020 第4.2.4、4.2.5、4.2.6条的规定。	结构专业共同审查
5	5.2.3 场地内不应有排放超标的污染源。	审查建筑绿色专篇： 应明确场地内无排放超标的污染源。	给排水、暖通专业共同审查
6	5.4.3 场地交通设计应符合下列规定：	审查建筑绿色专篇、设计说明、总平面图：	

	2 场地内道路系统应便捷通畅,满足消防、救护等车辆通达要求。	场地道路系统的设计应满足消防、救护等要求,并符合相关标准的规定。	
7	5.4.4 场地停车设计应符合下列规定: 2 停车场应合理设置电动汽车停车位和无障碍停车位,并应设置电动汽车充电设施或具备充电设施的安装条件。 3 非机动车停车场所应位置合理、方便出入。宜集中设置电动自行车充电设施,电动自行车停车应满足现行相关标准和规定的要求。	审查建筑绿色专篇、总平面图: 1 场地内电动汽车、电动自行车及保障性住房小区电动三轮车的配建应符合规划要求。 2 无障碍停车位的位置及数量应满足《无障碍设计规范》GB50763 要求。 3 电动汽车停车场及电动自行车停车场的布置应符合《电动汽车分散充电设施工程技术标准》GB/T51313、江苏省《电动自行车停放充电场所消防技术规范》DB32/T3904 等现行相关标准的规定。	充电设施由电气专业按 10.2.4 条文审查
8	6.1.1 建筑设计应落实并深化上位法定规划及相关专项规划提出的绿色发展要求。	审查建筑绿色专篇: 建筑绿色专篇中应明确绿色建筑等级目标,并不应低于项目规划条件中确定的绿色建筑等级标准。	
9	6.1.5 建筑设计应将具有遮阳、导光、导风等功能的构件及屋顶和外墙设置的太阳能集热器、光伏组件、立体绿化等与建筑进行一体化集成设计,同时应具备安装、检修与维护条件,并应符合现行相关标准的规定。	审查相关设计图纸: 外遮阳、太阳能设施、立体绿化等外部设施应与建筑主体结构统一设计,确保连接可靠,并应符合《建筑遮阳工程技术规范》JGJ237、《民用建筑太阳能热水系统应用技术标准》GB50364、《建筑光伏系统应用技术标准》GB/T51368、江苏省《立体绿化技术规程》DGJ32/TJ188 等现行相关标准的规定。	
10	6.1.8 建筑设计应简约,减少装饰性构件。	审查建筑平面图、立面图、相关详图及计算书(必要时): 1 判断设计是否存在大量无功能的装饰性构件。 2 当装饰性构件较多时,应核查装饰性构件造价计算	

		书。住宅建筑的装饰性构件造价占建筑总造价的比例不应大于 2%，公共建筑的装饰性构件造价占建筑总造价的比例不应大于 1%。	
11	6.1.9 建筑设计应满足无障碍要求，并应符合《无障碍设计规范》GB 50763 等现行相关标准的规定。	审查设计说明、相关设计图纸： 建筑的无障碍设计应满足《江苏省民用建筑及市政工程施工图无障碍设计文件技术审查要点》的要求。	
12	6.2.5 建筑电梯、楼梯设置应满足现行相关标准的要求，并应符合下列规定： 1 新建 4 层及 4 层以上住宅或住户入口层在楼面距室外设计地面的高度超过 10m 时，应设置电梯，且每单元不应少于 1 台。 2 医疗建筑、疗养院、老年人照料设施、7 层及以上住宅等应按标准设置医用电梯或可满足救护要求的能容纳担架的电梯。	审查设计说明、相关设计图纸： 建筑电梯、楼梯的设置是否符合《民用建筑设计统一标准》GB 50352、《无障碍设计规范》GB 50763、《建筑设计防火规范》GB 50016、江苏省《住宅设计标准》DB32/3920 及相关专项设计标准的要求。	
13	6.2.6 建筑地下空间设计应符合下列规定： 3 地下车库应合理设置电动汽车、电动自行车停车位，并设置充电设施或具备充电设施的安装条件，且符合现行相关标准和规定的要求。	审查相关设计图纸： 地下机动车库、非机动车库是否合理设置电动汽车、电动自行车停车位，并符合《电动汽车分散充电设施工程技术标准》GB/T51313、江苏省《电动自行车停放充电场所消防技术规范》DB32/T3904 等现行相关标准的规定。	充电设施由电气专业按 10.2.4 条文审查
14	6.3.1 建筑物围护结构设计应符合现行建筑节能设计相关标准的规定。	审查建筑绿色专篇、节能计算书、设计说明及相关设计图纸： 建筑围护结构节能设计应满足《公共建筑节能设计标准》GB 50189、江苏省《居住建筑热环境和节能设计标准》DB32/4066、《民用建筑热工设计规范》GB 50176 等现行相关节能标准的要求。	
15	6.3.2 在自然通风条件下，房间的屋顶、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、外墙的加权平均传热阻（或传热系数）及	审查建筑绿色专篇、节能计算书： 建筑屋顶和外墙的内表面最高温度应满足《民用建筑热	

	热惰性指标不低于现行建筑节能设计相关标准的规定。	工设计规范》GB50176 的要求，或屋顶、外墙的加权平均传热阻（或传热系数）及热惰性指标满足《公共建筑节能设计标准》GB 50189、江苏省《居住建筑热环境和节能设计标准》DB32/4066 中的规定性指标要求。	
16	6.3.3 屋面保温隔热设计应采取下列措施： 3 屋面保温构造设计应满足屋面内部不产生冷凝的要求。	审查节能计算书、设计说明：供暖建筑的屋顶应根据保温构造设计和《民用建筑热工设计规范》GB50176 的要求进行内部冷凝验算，并根据验算结果采取相应的措施。	
17	6.3.4 外墙的保温隔热设计应符合下列规定： 5 外墙保温构造设计应满足墙体内部不产生冷凝的要求。	审查节能计算书、设计说明：供暖建筑的外墙应根据保温构造设计和《民用建筑热工设计规范》GB50176 的要求进行内部冷凝验算，并根据验算结果采取相应的措施。	
18	6.3.5 架空楼板及外挑楼板应设置保温层。	审查建筑绿色专篇、节能计算书、设计说明及相关设计图纸： 架空楼板、外挑楼板应采取保温措施，并满足《公共建筑节能设计标准》GB 50189、江苏省《居住建筑热环境和节能设计标准》DB32/4066 的要求。	
19	6.3.6 外门窗、幕墙设计应符合下列规定： 1 居住建筑应采用标准化外窗，并满足《居住建筑标准化外窗系统应用技术规程》DGJ32/J 157 的相关规定。 2 外窗框与外墙或幕墙与外墙之间缝隙应采用高效保温材料填充密封。 3 金属窗框和幕墙型材应采取隔热断桥措施。	审查建筑绿色专篇、节能计算书、设计说明及相关设计图纸： 1 居住建筑外窗应按江苏省《居住建筑标准化外窗系统应用技术规程》的规定进行选型。 2 门窗洞口四周应有保温措施和构造做法。 3 外门窗及透明幕墙应采用隔热型材，其热工性能应满足《公共建筑节能设计标准》GB 50189、江苏省《居住建筑热环境和节能设计标准》DB32/4066 的要求。	

20	6.3.7 在室内温度、湿度设计条件下，建筑围护结构内表面应有防结露措施。	<p>审查建筑绿色专篇、节能计算书及相关设计图纸： 屋顶和外墙冷桥部位的内表面应进行防结露验算或传热系数（或传热阻）满足《公共建筑节能设计标准》GB 50189、江苏省《居住建筑热环境和节能设计标准》DB32/4066 的要求。</p>	
21	6.4.1 建筑遮阳设计应满足现行建筑节能设计相关标准中遮阳系数（或太阳得热系数）的要求。	<p>审查建筑绿色专篇、节能计算书及相关设计图纸： 外门窗、玻璃幕墙应有遮阳措施，其遮阳系数（或太阳得热系数）应满足《公共建筑节能设计标准》GB 50189、江苏省《居住建筑热环境和节能设计标准》DB32/4066 的要求。</p>	
22	<p>6.4.3 公共建筑的外窗、玻璃幕墙宜采用外遮阳设施，并应符合下列规定： 3 当未设置外遮阳设施时，东、西、南向向外窗、玻璃幕墙应采用自身具有遮阳功能的玻璃。</p>	<p>审查建筑绿色专篇、节能计算书： 应明确公共建筑东、西、南向的外窗及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。</p>	
23	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。	<p>审查建筑绿色专篇、设计说明、相关设计图纸、采光计算书（必要时）： 1 教育建筑的普通教室、医疗建筑的病房的采光系数应满足《建筑采光设计标准》GB50033-2013 第 4.0.4、4.0.6 条的要求。 2 住宅建筑的窗地比或采光系数应满足江苏省《住宅设计标准》DB32/3920 的要求；住宅户型平面大样中应标注卧室、起居室、厨房等主要功能空间的窗地比或采光系数。</p>	
24	6.6.2 外窗的位置、方向和开启方式应合理设计，外窗和玻璃幕墙的可开启面积应符合现行相关标准的规定。	<p>审查建筑绿色专篇、节能计算书、相关设计图纸： 外窗、玻璃幕墙的开启方式及可开启面积（自然通风开</p>	

		口面积)应符合江苏省《住宅设计标准》DB32/3920、《民用建筑设计统一标准》GB50352、《公共建筑节能设计标准》GB50189、江苏省《居住建筑热环境和节能设计标准》DB32/4066 及相关专项设计标准的要求。	
25	6.7.1 建筑室内的允许噪声级、围护结构的空气声隔声量及楼板撞击声隔声量应符合《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 及现行相关标准的规定。	审查建筑绿色专篇、设计说明、相关设计图纸： 应明确主要功能房间的允许噪声级，以及外墙、隔墙、楼板和外窗、门的隔声性能指标和构造做法，并满足《民用建筑隔声设计规范》GB50118、江苏省《住宅设计标准》DB32/3920 及现行相关标准的规定。	
26	6.7.3 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，并应符合下列规定： 3 泵房、变电所等设备噪声源不应与住宅、宿舍、教室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住宅的卧室、宿舍的居室、老年人照料设施的居室和休息室等房间紧邻，不宜与其他有安静要求的房间毗邻。	审查建筑绿色专篇、相关设计图纸： 1 建筑平面中泵房、变电所、暖通空调设备用房等房间以及电梯机房、电梯井道等的布置是否符合本条要求。 2 当电梯井道与住宅的起居室（或兼起居的卧室）贴邻时，应有隔声减振措施。	给排水、暖通、电气专业共同审查
27	6.7.5 音乐厅、剧院、电影院、多用途厅堂、大型会议室、体育馆等有声学要求的建筑，应根据功能定位和使用要求，结合室内装修进行建筑声学专项设计。	审查建筑绿色专篇： 绿色专篇中应明确公共建筑中需要进行专项声学设计的空间。	
28	6.8.3 建筑无机非金属材料的放射性限量、建筑装饰材料和室内空气中甲醛、苯、氨、氡、甲苯、二甲苯、TVOC 等污染物浓度限量应符合《建筑材料放射性核素限量》GB 6566、《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 和《室内空气质量标准》GB/T 18883 的相关规定。	审查建筑绿色专篇： 建筑分类、建筑无机非金属材料的放射性限量、建筑装饰材料的有害物质限量及室内环境污染物浓度限量指标要求是否符合《建筑材料放射性核素限量》GB 6566、《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325、《室内空气质量标准》GB/T 18883 等标准的规定。	

29	6.8.5 建筑设计应采取措施避免垃圾间、清洁间、厨房、餐厅、打印复印室、卫生间、地下车库等区域的空气和污染物串通到其他空间或室外活动场所。	<p>审查建筑绿色专篇、相关设计图纸。</p> <p>1 设计中如有垃圾间、清洁间、厨房、餐厅、打印复印室、卫生间等房间时,与其他房间之间应有封闭隔墙和门(对客流量大的公共建筑中的卫生间,当不宜设门时,应提高机械通风换气次数)。</p> <p>2 住宅厨房、卫生间的排油烟及排气设计应符合江苏省《住宅设计标准》DB32/3920 的相关规定。</p> <p>3 地下车库排风口设计应符合《车库建筑设计规范》JGJ100 的相关规定。</p>	机械通风设施由暖通专业按 8.4.2 条审查
30	6.8.6 每套住宅应设置新风系统。	<p>审查建筑绿色专篇、相关设计图纸:</p> <p>应明确新风系统的类型和位置。</p>	暖通专业共同审查
31	<p>6.9.1 建筑外墙、屋面、门窗、幕墙及外保温等围护结构的设计应符合现行相关标准的规定,满足安全耐久的要求。外围护结构应采取保障人员安全的防护措施,并应符合下列规定:</p> <p>3 玻璃幕墙的应用范围及防护措施应符合相关规定。</p>	<p>审查设计说明、相关设计图纸:</p> <p>1 建筑外墙、屋面、门窗、幕墙及外保温等围护结构应与主体有可靠连接,其构造设计应符合相关标准的规定。</p> <p>2 玻璃幕墙的应用范围及防护措施应符合建标(2015)38号及苏建函科(2015)297号文的规定。</p>	
32	6.9.2 室内走廊、疏散通道等通行空间应满足紧急疏散、应急救护等要求,并应符合现行相关标准的规定,通行空间应保持连贯通畅。	<p>审查设计说明、相关设计图纸:</p> <p>走廊、疏散通道、安全出口和疏散门的位置、数量、宽度及疏散楼梯间的形式等应满足人员安全疏散、应急交通的相关要求,并应符合《建筑设计防火规范》GB50016等现行相关标准的规定。</p>	
33	<p>6.9.3 建筑门窗的安全性设计应符合下列规定:</p> <p>1 门窗应安装牢固,外门窗抗风压性能和水密性能应符合现行相关标准的规定。</p>	<p>审查设计说明、相关设计图纸:</p> <p>1 应明确外门窗、玻璃幕墙的抗风压性、水密性的相关规定。</p>	



	<p>2 门窗玻璃及其他构件玻璃应满足《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113 等现行相关标准和规定的要求。</p> <p>3 低窗台、落地窗等应设置防护措施。</p>	<p>指标，其安装构造应符合相关的标准要求。</p> <p>2 建筑玻璃的使用范围和选型应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113 等现行相关标准、文件的规定。</p> <p>3 低窗台、落地窗应明确具体的防护措施，高度和构造做法应满足相关标准要求。</p>	
34	<p>6.9.4 建筑栏杆设计应满足现行相关标准的要求，并应符合下列规定：</p> <p>1 阳台、外廊、室内回廊、内天井、上人屋面及室外楼梯、休息平台等临空处应设置防护栏杆。</p> <p>2 防护栏杆应采取防坠落措施。</p>	<p>审查设计说明、相关设计图纸：</p> <p>应明确防护栏杆的结构荷载要求，并提供各部位防护栏杆的设置高度、构造做法。栏杆设计未选用有效的图集时，栏杆应进行结构安全性验算。</p>	
35	<p>6.9.5 建筑出入口、室内楼地面、楼梯踏步等应设置防滑措施，并应符合《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 的相关规定。</p>	<p>审查设计说明、相关设计图纸：</p> <p>1 工程做法中，室内外的楼地面铺装材料应明确，有防滑要求的楼地面应明确防滑等级及面层材料的防滑性能（静摩擦系数或防滑值）。</p> <p>2 台阶、楼梯踏步应有防滑构造。</p>	
36	<p>6.9.6 卫生间、浴室的楼地面应设置防水层，墙面、顶棚应设置防潮层。防水层和防潮层设计应符合现行相关标准的要求。</p>	<p>审查设计说明、相关设计图纸：</p> <p>工程做法中，应明确卫生间、浴室的楼地面、内墙、顶棚的防水（防潮）构造措施，并满足《住宅室内防水工程技术规范》JGJ298、《民用建筑设计统一标准》GB50352、《建筑地面设计规范》GB50037 等标准的要求。</p>	
37	<p>9.5.1 生活热水系统的热源应根据建筑类型、使用功能选择适宜的可再生能源，并应符合下列规定：</p> <p>1 住宅应设置太阳能热水系统，并应符合江苏省建筑节能设计相关标准的要求。</p> <p>2 宾馆、酒店、医院等热水需求较大且稳定的公共建筑应采用太阳能热水系</p>	<p>审查建筑绿色专篇、相关设计图纸：</p> <p>1 采用太阳能热水系统或其他热水供应方式时，建筑绿色专篇中应明确其应用比例（公共建筑）或范围（居住建筑）。</p>	给排水专业共同审查

	统，由太阳能热水系统提供的生活热水比例不应低于 20%。	2 建筑平面/立面/详图中应明确太阳能集热器的布置和相关建筑构造措施，并满足《民用建筑太阳能热水系统应用技术标准》GB50364 等标准的要求。	
38	10.1.2 政府投资公共建筑和大型公共建筑利用可再生能源仅采用太阳能光伏系统提供电量时，其总功率不应低于建筑物变压器总装机容量的 0.2%，并应符合下列规定： 1 太阳能光伏设施应与建筑主体结构同步设计、同步施工，并应具备安装、检修与维护条件。	审查建筑绿色专篇、相关设计图纸： 1 采用太阳能光伏系统时，建筑绿色专篇中应明确其应用比例。 2 建筑平面/立面/详图中应明确太阳能光伏板的布置和相关建筑构造措施，并满足《建筑光伏系统应用技术标准》GB/T51368 等标准的要求。	电气专业 共同审查
39	10.4.2 电梯应采取群控、闲时停梯操作、灯光和风扇自动控制及能量反馈等节能控制措施。自动扶梯与自动人行步道应采用变频感应启动等节能控制措施。	审查设计说明： 电梯选型说明中应提出对电梯及自动扶梯、自动人行步道选型的节能控制要求。	电气专业 共同审查
40	12.1.1 室内装饰装修设计应符合《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222 的相关规定。	审查建筑绿色专篇、设计说明、相关设计图纸： 工程做法及构造设计中的室内装修材料应明确其燃烧性能，并符合《建筑内部装修设计防火规范》GB50222 要求。	
41	12.1.4 室内装饰装修不应影响消防设施和安全疏散设施的正常使用，不应降低安全疏散能力。	审查建筑绿色专篇、设计说明、相关设计图纸（含室内装修设计）： 1 建筑绿色专篇中应明确室内装修不得影响消防设施和安全疏散设施的要求。 2 审查室内装修设计时，应对室内装饰装修是否影响消防设施和安全疏散设施进行核查。	
42	12.1.7 室内装饰装修应设置便于识别的安全防护警示和引导标识系统，并应符合《公共建筑标识系统技术规范》GB/T 51223 和《安全标志及其使用导则》GB 2894 等现行相关标准的规定。	审查建筑绿色专篇、装修设计图纸（提供审查装修设计时）： 1 建筑绿色专篇应对室内标识设计提出要求。	

		2 装饰装修设计应有室内标识系统设计内容，并符合相关标准规定。	
43	<p>12.3.1 室内装饰装修材料的有害物质限值应满足《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325 的相关要求，并应符合下列规定：</p> <p>1 人造板及其制品中甲醛释放限量应符合《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》GB 18580 的相关规定。</p> <p>2 木器涂料中有害物质限量应符合《木器涂料中有害物质限量》GB 18581 的相关规定。</p> <p>3 内墙涂料中有害物质限量应符合《建筑用墙面涂料中有害物质限量》GB 18582 的相关规定。</p> <p>4 胶粘剂中有害物质限量应符合《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》GB 18583、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》GB 33372、《建筑胶粘剂有害物质限量》GB 30982 的相关规定。</p> <p>5 木家具中有害物质限量应符合《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》GB 18584 的相关规定。</p> <p>6 壁纸中有害物质限量应符合《室内装饰装修材料 壁纸中有害物质限量》GB 18585 的相关规定。</p> <p>7 聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量应符合《室内装饰装修材料 聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量》GB 18586 的相关规定。</p> <p>8 地毯、地毯衬垫及地毯胶粘剂中有害物质限量应符合《室内装饰装修材料 地毯、地毯衬垫及地毯胶粘剂有害物质限量》GB 18587 的相关规定。</p> <p>9 非金属装修材料的放射性限量应符合《建筑材料放射性核素限量》GB 6566 的相关规定。</p> <p>10 溶剂型地坪涂料中有害物质限量应符合《室内地坪涂料中有害物质限量》GB 38468 的相关规定。</p>	<p>审查建筑绿色专篇、建筑设计说明或装修设计说明（提供审查装修设计时）：</p> <p>1 建筑绿色专篇应对室内装饰装修材料有害物质控制提出要求。</p> <p>2 装饰装修设计应说明各类室内装饰装修材料的有害物质限值的要求，并符合相关标准的规定。</p>	

44	13.1.3 景观环境设计应满足场地使用功能及消防、救护、无障碍等要求，并充分考虑景观效果和绿化养护要求。	审查建筑绿色专篇： 应对景观环境设计中活动场地、道路的消防救援、无障碍等方面提出设计要求。	
45	13.2.1 绿化配植方式和原则应符合下列规定： 1 应以乡土植物开发利用为主，兼顾引种，丰富绿地系统植物多样性，乡土植物品种不宜低于 70%。 2 优先采用乔灌木相结合的复层绿化方式，提高绿地空间的利用效率。 3 种植区域内土层的覆土深度、土壤酸碱度和排水能力应满足植物生长需求。	审查建筑绿色专篇： 应对景观环境设计中植物多样性、本土化及种植土等提出相关要求。	
46	13.2.2 植物品种选择应符合下列规定： 1 应选择对人体无害、能吸收空气中有害物质的抗污染植物。 2 应避免引入外来有害物种。	审查建筑绿色专篇： 应对景观环境设计中植物品种安全性的提出设计要求。	
47	13.3.1 室外景观道路设计应符合下列规定： 1 室外道路路面铺装材料应平整、防滑，并有利于降低儿童车、行李车等通过时的振动及噪声。 2 室外主路不应设置台阶；室外主路设有人行道时，在道路交叉口应设置缘石坡道；室外道路与其它城市道路、活动场地等连接处有高差时应设置轮椅坡道；缘石坡道设计及轮椅坡道设计应符合《无障碍设计规范》GB 50763 的相关规定。	审查建筑绿色专篇： 应对景观环境设计中室外景观道路的路面铺装、无障碍通行等提出设计要求。	
48	13.3.2 室外活动场地设计应满足安全、日照、通风、防滑、无障碍及全龄化活动等需求，并应符合下列规定： 3 场地有高差时，应设置轮椅坡道等无障碍通行设施，并满足《无障碍设计规范》GB 50763 的相关规定。 5 地面铺装应选择防滑、耐磨材料，优先采用透水材料，老年人、儿童活动场地宜采用柔性地面。	审查建筑绿色专篇： 应对景观环境设计中室外活动场地的无障碍通行、地面铺装等提出设计要求。	
49	13.3.4 居住区夏季户外活动场地应有遮阳措施，遮阳覆盖率不应小于表 13.3.4 的规定。	审查建筑绿色专篇： 应对居住区景观环境设计中的户外活动场地、停车场、人行道等的遮阳提出设计要求。	

	表 13.3.4 居住区活动场地的遮阳覆盖率限值(%)				
	场地	建筑气候区			
		寒冷地区	夏热冬冷地区		
	广场	10	25		
	游憩场	15	30		
	停车场	15	30		
	人行道	25	50		
50	<p>13.3.5 室外场地的防滑措施应符合下列规定：</p> <p>1 室外坡道、台阶、无障碍步道防滑性能应满足《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 规定的 A<sub>w</sub> 级要求。</p> <p>2 人行道、步行街、广场、停车场、老人和儿童活动场地的地面防滑性能不应低于《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 规定的 B<sub>w</sub> 级要求。</p>			<p>审查建筑绿色专篇： 应对景观环境设计中室外场地的地面防滑提出设计要求。</p>	
51	<p>13.3.7 室外标识设计应符合下列规定：</p> <p>1 场地内设施应根据相应功能设置醒目的安全防护警示和引导标识。</p> <p>2 带指示方向的设施标识应形成完整连续的引导系统。</p>			<p>审查建筑绿色专篇： 应对景观环境设计中室外标识设计提出要求。</p>	

### 3 结构

序号	审查的标准条文（款）	审查内容和要求	备注
1	3.0.5 绿色设计应结合项目实际，鼓励选用新技术、新材料、新工艺。不得采用国家、江苏省禁止使用的建筑技术与材料。	审查设计说明、设计图纸： 设计不得采用国家及江苏省禁止使用的建筑技术与材料。	全专业共同审查
2	5.2.2 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现行相关标准的规定。	审查勘察报告、施工图绿色设计专篇（结构）（以下简称结构绿色专篇）： 当工程位于存在地质断裂构造等特殊地段时，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，应有相应防氡措施，并符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2020 第 4.2.4、4.2.5、4.2.6 条的规定。	建筑专业共同审查
3	7.1.2 建筑主体结构应满足承载能力极限状态和正常使用极限状态，同时应根据设计使用年限和环境类别进行耐久性设计。	审查结构绿色专篇、相关设计图纸： 1 设计使用年限、耐久性设计措施是否符合相关规范要求。 2 主体结构按住建部、江苏省已有审查要点进行审查。	
4	7.1.3 建筑应充分考虑抗震要求，宜采用简洁规则的形体。结构宜采用规则结构，不规则的结构应按规定采取加强措施；特别不规则的结构应进行专门研究和论证，采取特别的加强措施。不应采用严重不规则的结构方案。	审查结构绿色专篇、结构计算书： 1 计算书中不规则性判断是否正确。 2 结构绿色专篇中的不规则性判断结果应与计算书一致。	
5	7.4.1 建筑外墙与主体结构应可靠连接，确保连接节点满足在自重、风荷载及地震作用下的承载力与变形要求，外墙饰面、粉刷等应具有足够的粘结强度和耐久性能。	审查结构绿色专篇、相关设计图纸、计算书： 1 建筑外墙与主体结构连接节点的计算结果应符合规范要求。 2 当选用国标、省标图集并符合相关标准规定时可不提供计算书。	
6	7.4.2 建筑外墙外保温应能承受自重、风荷载以及室外气候的长期反复作用而不	审查结构绿色专篇、相关设计图纸、计算书：	此条审查时应与建

	产生有害变形和破坏，材料性能及连接构造应符合现行相关标准的规定。	1 建筑外墙外保温与主体结构连接节点的计算结果应符合规范要求。 2 当选用国标、省标图集并符合相关标准规定时可不提供计算书。	筑专业协调。
7	7.4.3 建筑幕墙应具有足够的承载能力、刚度、稳定性和相对主体结构的位移能力。	审查结构绿色专篇、相关设计图纸、计算书： 1 建筑幕墙与主体结构连接节点的计算结果应符合规范要求。 2 建筑幕墙应符合专项设计要求。	
8	7.4.4 外遮阳、太阳能热水系统、太阳能光伏系统、外墙花池等外部设施应与建筑主体结构可靠连接。	审查结构绿色专篇、相关设计图纸、计算书： 1 外部设施与主体结构连接节点的计算结果应符合规范要求。 2 当选用国标、省标图集并符合相关标准规定时可不提供计算书。	此条审查时应与建筑、给排水、电气专业协调。
9	7.4.5 非结构构件与主体结构的连接、锚固应牢固、可靠，锚固承载力设计值应大于连接件本身的承载力设计值；非结构构件自身应满足相应承载能力、变形能力的要求，并应具有适应主体结构变形的能力。	审查结构绿色专篇、相关设计图纸、计算书： 1 非结构构件与主体结构连接节点的计算结果应符合规范要求。 2 当选用国标、省标图集并符合相关标准规定时可不提供计算书。	
10	7.4.6 非承重预制构件设计应符合下列规定： 2 在框架内镶嵌或采用焊接连接时，应考虑其对框架侧向刚度的影响。 3 外挂墙板与主体结构的连接构造应具有适应主体结构的变形能力。	审查结构绿色专篇、相关设计图纸、计算书： 1 非承重预制构件与主体结构连接节点的计算结果应符合规范要求。 2 当选用国标、省标图集并符合相关标准规定时可不提供计算书。	
11	7.4.9 机电设施与结构连接构件、部件的抗震措施应符合现行相关标准的规定。	审查结构绿色专篇、相关设计图纸、计算书： 1 机电设施与主体结构连接节点的计算结果应符合规范要求。	此条审查时应与暖通、给排水、电气专业协调。

		2 当选用国标、省标图集并符合相关标准规定时可不提供计算书。	
12	7.5.1 在满足功能要求的前提下，材料的选择应符合下列规定： 4 现浇混凝土应采用预拌混凝土，建筑砂浆应采用预拌砂浆。	审查结构绿色专篇： 应对预拌混凝土和预拌砂浆的使用提出要求。	
13	7.5.2 建筑主体结构宜合理采用高强度建筑结构材料，并应符合下列规定： 1 钢筋混凝土梁、柱纵向受力钢筋应采用不低于 HRB400 级钢筋，且钢筋混凝土结构构件受力钢筋使用大于等于 400MPa 级的高强钢筋用量不应小于受力钢筋总量的 85%，其中 500MPa 级以上高强钢筋用量不宜小于受力钢筋总量的 60% 或 600MPa 级以上高强钢筋用量不宜小于受力钢筋总量的 15%。 3 钢结构或混合结构中钢结构部分 Q355 及以上高强钢材用量占钢材总量的比例不应小于 70%，现场焊接节点占现场全部连接节点的比例不宜大于 50%，宜采用施工时免支撑的屋面楼板。	审查结构绿色专篇、设计说明： 1 钢筋混凝土梁、柱纵向受力钢筋不应采用低于 HRB400 级的钢筋，且钢筋混凝土结构构件受力钢筋大于等于 400MPa 级的高强钢筋使用量不应小于受力钢筋总量的 85%。 2 钢结构或混合结构中钢结构部分 Q355 及以上高强钢材用量占钢材总量的比例不应小于 70%。	



## 4 暖通空调

序号	审查的标准条文（款）	审查内容和要求	备注
1	3.0.5 绿色设计应结合项目实际,鼓励选用新技术、新材料、新工艺。不得采用国家、江苏省禁止使用的建筑技术与材料。	审查设计说明、设计图纸、设备材料表: 设计不得采用国家及江苏省禁止使用的建筑技术与材料。	全专业共同审查
2	3.0.6 政府投资公共建筑和大型公共建筑应至少利用一种可再生能源。住宅、宾馆和医院等公共建筑应当设计、安装太阳能热水系统。	审查施工图绿色设计专篇（暖通空调）（以下简称暖通绿色专篇）、设计说明、相关设计图纸： 1 政府投资公共建筑和大型公共建筑应至少采用下列一种可再生能源利用技术： 1) 太阳能热水系统； 2) 地源热泵空调系统； 3) 太阳能光伏系统。 2 当仅采用太阳能热水系统作为可再生能源利用技术时，太阳能热水系统的供热量应不低于建筑物生活热水量的 50%。 3 当仅采用地源热泵空调系统作为可再生能源利用技术时，其承担采暖空调负荷的比例不低于 20%。 4 当仅采用太阳能光伏系统作为可再生能源利用技术时，其总功率应不低于建筑物变压器总装机容量的 0.2%。 5 当建筑物受建筑条件限制，采用上述 2~4 中的一种技术不能满足相应比例的容量（或负荷）要求时，应采取其他相关技术加以补充，其他技术的容量应能补足原技术容量不足部分的相应百分比。 6 当公共建筑利用热电厂蒸汽、余热废热承担空调冷热负荷的比例不低于设计负荷	建筑、给排水、电气专业共同审查

		的 40%时，可不利用其他类型的可再生能源。	
3	5.2.3 场地内不应有排放超标的污染源。	<p>审查暖通绿色专篇、设计说明、设备表、相关设计图纸：</p> <p>1 设计说明应明确厨房油烟排放系统净化设备最低去除效率及油烟排放浓度，并符合《饮食业油烟排放标准》GB18483 的规定。</p> <p>2 锅炉房锅炉应采用低氮产品，锅炉大气污染物排放浓度应符合《锅炉大气污染物排放标准》GB13271 及地方相关规定。</p> <p>3 平面图、系统原理图等厨房排油烟系统应设置油烟净化设备措施，油烟净化设备表中应明确油烟净化设备油烟去除效率、油烟排放浓度等参数；锅炉房锅炉烟囱设置高度应符合《锅炉大气污染物排放标准》GB13271 的相关规定。</p>	建筑、给排水专业共同审查
4	5.3.3 利用地下水、地表水资源时，应取得有关主管部门的许可，并对地下水系进行调查评估，不得对地下水和地表水环境产生不利影响。	<p>审查暖通绿色专篇、设计说明、相关报告及批文：</p> <p>1 利用浅层地下水资源时，应采取可靠的回灌措施，且不得对地下水资源造成污染。</p> <p>2 利用地表水资源时，应提供地表水体资源和水体环境影响评估报告，并取得当地水务、航运主管部门的批文。</p>	给排水专业共同审查
5	5.3.6 生活垃圾应分类收集和管理，并应符合下列规定： 3 垃圾收集站应设置清洁和防污染设施。	<p>审查暖通设计说明、相关设计图纸：</p> <p>垃圾收集站应设置除尘除臭负压排风系统；排风口应布置合理。</p>	给排水专业共同审查
6	6.7.3 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，并应符合下列规定： 2 有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>审查暖通设计说明、相关设计图纸：</p> <p>1 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》GB50736 的规定。</p>	建筑（第 3 款）、给排水、电气（第 3 款）专业共同审查

	3 泵房、变电所等设备噪声源不应与住宅、宿舍、教室等对噪声较敏感的建筑贴邻。	2 暖通空调设备用房不应与住宅、宿舍、教室等贴邻设置。	
7	6.8.6 每套住宅应设置新风系统。	审查暖通绿色专篇、设计说明、相关设计图纸、设备表： 1 室内设计计算参数应明确住宅新风量指标并符合规范要求。 2 设计图纸应体现新风系统形式：窗式通风器、墙式通风器加排风装置的无管道新风系统、集中式或分户式的有管道新风系统。 3 新风系统应具备过滤功能，并明确过滤器的综合净化效率。	建筑专业 共同审查
8	7.4.9 机电设施与结构连接构件、部件的抗震措施应符合现行相关标准的规定。	审查设计说明： 应明确设置抗震支吊架的管线范围、设计要求。	结构、给排水、电气专业 共同审查
9	8.1.2 甲类公共建筑和居住建筑施工图设计时，应对每个供暖空调房间或区域进行热负荷和逐项逐时冷负荷计算。大型公共建筑采用地源热泵、分布式能源、蓄能空调系统时，应进行全年动态负荷计算。	审查暖通绿色专篇、设计说明、供暖空调负荷计算书： 1 设置集中供暖空调的甲类公共建筑和居住建筑应提供每一个供暖、空调房间或区域的热负荷和逐项逐时冷负荷计算书。 2 大型公共建筑采用地源热泵、分布式能源、蓄能空调系统时，应提供每一个房间或区域的热负荷、冷负荷的全年逐时动态负荷计算书。	
10	8.1.3 应根据建筑朝向、使用功能、使用时间，细分供暖空调区域，并对系统进行分区控制。设计文件中应包含系统分区控制策略。	审查设计说明、相关设计图纸： 供暖空调设计应按建筑朝向、使用功能、使用时间进行合理分区和控制。	
11	8.1.4 应根据建筑空间和功能设定温度、湿度、新风量等室内环境参数，并应符合《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 的相关规定。对于室内过渡空间，可合理降低温度设定标准。	审查暖通绿色专篇、设计说明、空调负荷计算书： 1 采用集中供暖空调系统的公共建筑、住宅建筑的室内温度、湿度、新风量等设计参数应符合《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》	

		<p>GB50736 的规定；住宅建筑的新风量应满足江苏省《住宅设计标准》DB32/3920、江苏省《居住建筑热环境和节能设计标准》DB32/4066 的规定。</p> <p>2 门厅、中庭、走廊以及高大空间中人员短期逗留区域等过渡区，应合理提高或降低该区域的空调供冷或供热工况的室内设计温度，并明确过渡空间的供暖空调系统风、水系统分区及温度控制策略。</p>	
13	<p>8.2.1 供暖空调冷热源宜优先采用太阳能、浅层地热能等可再生能源和废热、余热资源。当大型公共建筑仅采用地源热泵系统作为可再生能源利用设备时，其承担空调负荷的比例不应低于 20%。</p>	<p>审查暖通绿色专篇、设计说明、相关设计图纸、空调负荷全年逐时动态负荷计算书；</p> <p>大型公共建筑仅采用地源热泵系统（地理管式地源热泵、江河湖水源热泵、海水源地源热泵、污水源地源热泵等地源热泵系统或复合式地源热泵系统）作为可再生能源利用设备时，设计工况下可再生能源供冷/供热承担空调负荷的比例不应低于 20%。</p>	
14	<p>8.2.2 冷热源设备的能效、部分负荷性能系数（IPLV）、电冷源综合制冷性能系数（SCOP）等应满足《公共建筑节能设计标准》GB 50189 及现行相关标准关于能效限定值的要求。</p>	<p>审查暖通绿色专篇、设计说明、设备表；</p> <p>应明确设计选用的燃油燃气蒸汽或热水锅炉的热效率、电机驱动的蒸汽压缩循环冷水（热泵）机组名义制冷工况和规定条件下的制冷性能系数（COP）值、综合部分负荷性能系数（IPLV）值、电冷源综合制冷性能系数（SCOP）值、多联式热泵机组综合性能系数（IPLV（C））值，并满足《公共建筑节能设计标准》GB50189 及现行相关标准关于能效限定值的要求。</p>	
15	<p>8.2.3 对冬季或过渡季存在供冷需求的建筑，应充分利用新风降温；技术经济</p>	<p>审查暖通绿色专篇、设计说明、相关设计图纸；</p>	

	合理时,可利用冷却塔提供空调冷水或使用具有同时制冷和制热功能的空调(热泵)产品。	有较大内区或室内发热量大,应有冷却塔供冷、新风供冷等技术措施,减少或避免冬季或过渡季制冷机组的开启。	
16	8.3.1 空调冷(热)水系统耗电输冷(热)比、集中供暖系统耗电输热比、水管保温绝热,以及风道系统单位风量耗功率、风管保温绝热等应符合《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的相关规定。	审查暖通绿色专篇、设计说明、设备表: 1 判断空调冷(热)水耗电输冷(热)比[EC(H)R-a]、集中供暖系统耗电输热比[EHR-h]的设计值是否不大于规定值。 2 风量大于10000m <sup>3</sup> /h的机械通风空调系统的单位风量耗功率应满足《公共建筑节能设计标准》GB50189 第4.3.22条规定。 3 空调风管、水管绝热层材料性能及绝热层厚度应符合《公共建筑节能设计标准》GB50189 第4.3.23条及附录D规定。	
17	8.4.1 住宅新风系统应设置过滤装置,通风量不宜小于0.5次/时。	审查暖通绿色专篇、设计说明、相关设计图纸、设备表: 1 暖通绿色专篇、设计说明室内设计参数表中应明确住宅新风量指标,新风量居住建筑设计最小换气次数应满足《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012 第3.0.6条规定,或满足《民用建筑热环境和节能设计标准》DB32/4066-2021 第7.2.2条规定。 2 新风系统应具备过滤功能,并明确综合净化效率。	
18	8.4.2 易产生污染物的区域应合理设置通风系统,避免污染物扩散。应采取措施防止厨房、卫生间的排气倒灌。	审查暖通绿色专篇、设计说明、相关设计图纸: 1 垃圾间、清洁间、厨房、餐厅、打印复印室、卫生间、地下车库等设置负压排风系统房间的送、排风量指标应满足《民用建筑供热通风与空气调节设计规范》GB50736	

		<p>的要求；对客流量大的公共建筑中的卫生间，当不宜设门时，应提高机械通风换气次数。</p> <p>2 室内排风口应布置合理，送风系统新风入口、排风系统排出口的位置应防止送排风短路；并联运行排风风机排风管应有防止倒流措施；排风系统应直接排出室外。</p>	
19	<p><b>8.4.3 人员密集的公共场所应设置室内空气质量监测装置，并应在建筑主要出入口和相应监测楼层实时公告监测数据。</b></p>	<p>审查暖通绿色专篇、设计说明、相关设计图纸、监测仪表性能参数表：</p> <p>1 明确相关人员密集公共场所的室内设计参数（温度、湿度）及 CO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、甲醛等污染物、颗粒物的浓度设计限值。</p> <p>2 明确室内空气质量监测装置的设置区域，监测装置的设置应符合本条条文说明及相关标准要求。</p>	<p>电气专业 共同审查</p>
20	<p>8.5.2 主要功能房间的供暖空调系统末端应可独立调节。</p>	<p>审查暖通绿色专篇、设计说明、相关设计图纸：</p> <p>1 应明确主要功能房间的供暖空调系统末端形式，并对主要功能房间的末端温度调节方式、自控要求等作详细说明；采用全空气空调系统的功能房间的供暖空调末端应设有独立启停、室内温度独立调控的热环境调节装置。</p> <p>2 采用非集中式供暖空调系统的多联式热泵空调系统、房间空气调节器、户式供暖空调系统等均应具备满足个性化热舒适需求的可独立控制的热环境调节装置或功能。</p> <p>3 暖通风管、水管平面图、末端安装详图、控制原理图等应体现主要功能房间的供暖空调可现场独立调节的热环</p>	

		境调节装置，并与设计说明一致。	
21	8.5.4 全空气系统应满足全新风运行或新风比可调的要求，且最大新风比不应低于 50%；人员密集空间的全空气系统，应根据室内二氧化碳浓度变化进行新风调节控制。	审查暖通绿色专篇、设计说明、相关设计图纸、设备表： 1 全空气空调系统应能满足多工况运行模式的要求，最大新风比不应低于 50%。 2 设置可调新风比的全空气空调系统，需核实设计图纸中的相关措施（新风入口风管截面积、新风管与回风管上电动风阀设置及其联动控制措施等）是否满足可调新风比的要求。 3 设置全空气空调系统的人员密集场所应设置 CO <sub>2</sub> 浓度监控系统，并明确 CO <sub>2</sub> 浓度控制限值要求。	
22	8.5.5 设有机械通风的地下车库应对一氧化碳浓度进行实时监测，并与通风系统联动。每个防烟分区应至少设置一个一氧化碳浓度监测点。	审查暖通绿色专篇、设计说明、相关设计图纸： 1 设有机械通风的地下车库应设置 CO 浓度监控系统，明确排风机启停的 CO 浓度控制限值，并满足《工作场所所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》GBZ2.1-2019 对非高原地区工作场所空气中的一氧化碳职业接触限值规定。 2 设计图纸应表达 CO 浓度感应器设置的位置及数量。	电气专业 共同审查
23	8.5.6 公共建筑能耗分项计量系统应对冷热源、输配系统等各部分能耗进行独立分项计量，并应符合现行相关标准的规定。	审查暖通绿色专篇、设计说明、相关设计图纸： 公共建筑除冷热源、输配系统等各部分进行用电分项计量设置外，尚应明确公共建筑集中冷热源的冷热量、补水量、输入燃料等独立分类计量装置。	

## 5 给排水

序号	审查的标准条文（款）	审查内容和要求	备注
1	3.0.5 绿色设计应结合项目实际，鼓励选用新技术、新材料、新工艺。不得采用国家、江苏省禁止使用的建筑技术与材料。	审查设计说明、设计图纸、设备材料表： 设计不得采用国家及江苏省禁止使用的建筑技术与材料。	全专业共同审查
2	3.0.6 政府投资公共建筑和大型公共建筑应至少利用一种可再生能源。住宅、宾馆和医院等公共建筑应当设计、安装太阳能热水系统。	审查设计说明、施工图绿色设计专篇（给排水）（以下简称给排水绿色专篇）、相关设计图纸： 1 政府投资公共建筑和大型公共建筑应至少采用下列一种可再生能源利用技术： 1) 太阳能热水系统； 2) 地源热泵空调系统； 3) 太阳能光伏系统。 2 当仅采用太阳能热水系统作为可再生能源利用技术时，太阳能热水系统的供热量应不低于建筑物生活热水量的 50%。 3 当仅采用地源热泵空调系统作为可再生能源利用技术时，其承担采暖空调负荷的比例不低于 20%。 4 当仅采用太阳能光伏系统作为可再生能源利用技术时，其总功率应不低于建筑物变压器总装机容量的 0.2%。 5 当建筑物受建筑条件限制，采用上述 2~4 中的一种技术不能满足相应比例的容量（或负荷）要求时，应采取其他相关技术加以补充，其他技术的容量应能补足原技术容量不足部分的相应百分比。 6 当公共建筑利用热电厂蒸汽、余热废热承担空调冷热负荷的比例不低于设计负荷	建筑、暖通、电气、专业共同审查



		的 40%时，可不利用其他类型的可再生能源。	
3	5.2.3 场地内不应有排放超标的污染源。	审查给排水绿色专篇、设计说明、相关设计图纸： 生活污水、含油废水、医疗污废水排放应符合《污水综合排放标准》GB 8978、《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466、《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962 的规定。	建筑、暖通专业共同审查
4	5.3.3 利用地下水、地表水资源时，应取得有关主管部门的许可，并对地下水系进行调查评估，不得对地下水和地表水环境产生不利影响。	审查设计说明、相关报告及批文： 当利用地下水、地表水资源时，应提供相关部门的批文。	暖通专业共同审查
5	5.3.6 生活垃圾应分类收集和管理，并应符合下列规定： 3 垃圾收集站应设置清洁和防污染设施。	审查相关设计图纸： 垃圾收集站应设置给水排水设施，排水应排入污水管道。	暖通专业共同审查
6	6.7.3 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，并应符合下列规定： 2 有噪声的管道与有安静要求的房间紧邻时，应采取降噪措施； 3 泵房、变电所等设备噪声源不应与住宅、宿舍、教室等对噪声较敏感的建筑贴邻。	审查设计说明、相关设计图纸： 1 生活水泵房不应毗邻居住用房及对噪声较敏感的建筑，或在其上层、下层，并符合现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 的规定。 2 消防泵房不宜毗邻居住用房及对噪声较敏感的建筑，或在其上层、下层，当必须时，应采取可靠的减振防噪措施，并符合现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 的规定。 3 消防稳压设备不应设置在居住用房的上层、下层和毗邻位置。 4 水泵房应采用下列减振防噪措施： 1) 应选用低噪声水泵机组； 2) 水泵机组的基础应设置减振装置； 3) 吸水管和出水管上应设置减振装置；	建筑（第 3 款）、暖通、电气（第 3 款）专业共同审查

		<p>4) 管道支架、吊架和管道穿墙、楼板处应采取防止固体传声措施。</p> <p>5 排水管不得穿越卧室、客房、病房和宿舍等人员居住的房间，且不宜布置在与上述房间相邻的内墙，当必须布置时，应采取低噪声管材。</p>	
7	7.4.9 机电设施与结构连接构件、部件的抗震措施应符合现行相关标准的规定。	<p>审查设计说明、相关设计图纸：</p> <p>1 应有机电抗震设计，明确设置抗震支吊架的管线范围、设计要求。</p> <p>2 生活水箱、消防水箱与建筑结构应连接牢固。</p> <p>3 给水管道穿变形缝应有补偿措施；排水管道不得穿过变形缝，当必须穿越时，应采取相应的技术措施。</p>	结构、暖通、电气专业共同审查
8	<p>9.1.1 应制定项目水资源综合利用方案，并符合下列规定：</p> <p>1 用地面积大于等于 20000m<sup>2</sup> 的新建项目应采取雨水回用措施，用地面积大于 100000m<sup>2</sup> 的场地应进行雨水控制利用专项设计。</p> <p>2 室外景观用水不得使用市政自来水和地下水。</p> <p>3 游泳池、游乐池、水上乐园、洗车场、集中空调系统冷却水等用水系统应采取循环处理措施减少耗水量。</p> <p>4 非传统水源利用构筑物应与主体建筑同步设计、同步施工。</p>	<p>审查给排水绿色专篇、设计说明、相关设计图纸：</p> <p>1 应有用地面积数据，面积 ≥20000m<sup>2</sup> 的工程项目应采取雨水回用措施。</p> <p>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。</p> <p>3 用地面积大于 100000m<sup>2</sup> 的新建项目，应有雨水控制利用专项设计。</p> <p>4 景观补水应采用非传统水源。</p> <p>5 游泳池、游乐池、水上乐园、洗车场、空调用冷却水等用水应采取循环处理措施循环使用。</p> <p>6 非传统水源利用构筑物及设施应与主体建筑同步设计。</p>	

9	<p>9.1.2 给排水系统设置应合理、完善、安全。</p>	<p>审查给排水绿色专篇、设计说明、设计图纸：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 给水系统应充分利用市政给水管网水压，系统分区合理；用水点水量和水压应满足使用要求，并符合《建筑给水排水设计标准》GB50015 和《民用建筑节能设计标准》GB50555 的相关规定。</li> <li>2 生活饮用水水质应满足现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749 的要求。</li> <li>3 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。并应有安全使用措施。</li> <li>4 生活饮用水系统所选取的管材、管道附件、设备和运行不对供水造成二次污染。</li> <li>5 生活饮用水水池（箱）应设置消毒装置。</li> <li>6 生活给水系统应有可靠的防回流污染措施，并应符合《建筑给水排水设计标准》GB50015 的相关规定。</li> <li>7 污水收集、处理和排放等设施设置应完善。</li> </ol>	
10	<p>9.1.3 应采取下列措施避免管网漏损：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2 应选用密闭性能好的高性能阀门。</li> <li>3 室外埋地管道应选择适宜的管道敷设及基础处理方式。</li> <li>4 应设置水池、水箱溢流报警装置，报警信号应送至物业值班室，并宜与进水阀门自动联动关闭。</li> <li>5 应根据水平衡测试的要求，按用途、付费单元或管理单元安装分类、分项计量水表，分级水表安装至三级，下级水表的设置覆盖上一级水表的所有出流量。</li> </ol>	<p>审查设计说明、相关设计图纸：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 应选用密闭性能好的高性能阀门。</li> <li>2 室外埋地管道应选择适宜的管道敷设及基础处理方式。</li> <li>3 合理设计给水系统的供水压力。</li> <li>4 应有防止给水系统压力骤变的措施。</li> <li>5 水池、水箱应设置溢流报警装置。</li> </ol>	

		6 应按用途、付费单元或管理单元安装计量水表。分级水表安装至三级。	
11	9.1.4 场地雨水应实行径流总量控制，年径流总量控制率不应低于 55%。	审查给排水绿色专篇： 应有场地雨水年径流总量控制率的指标，且年径流总量控制率应符合当地主管部门的要求，当无要求时，不应低于 55%。	
12	9.1.5 使用非传统水源时应采取下列供水安全保障措施： 1 非传统水源不得以任何方式与市政自来水供水系统连接。 2 非传统水源管道、设备和取水口应设置明确、清晰的永久性标识。 3 再生水回用系统不得用于与人体直接接触的景观水体，用于绿化灌溉时不应采用喷灌方式。	审查设计说明、相关设计图纸： 1 非传统水源与市政自来水供水系统不得以任何方式连接。 2 非传统水源管道和设备应设置明确、清晰的永久性标识；当设取水口时，应设置锁具或专门开启工具。 3 再生水回用系统不得用于与人体直接接触的景观水体，用于绿化灌溉时不应采用喷灌方式。 4 自来水向非传统水源的贮水池（箱）补水时，其进水管口最低点高出溢流边缘的空气间隙不应小于进水管管径 2.5 倍，且不应小于 150mm。	
13	9.2.1 建筑生活给水系统应充分利用城镇供水管网的水压直接供水，竖向分区最低卫生器具配水点处的静水压力不宜大于 0.45MPa，用水点处水压大于 0.20MPa 的配水支管应设置减压设施，并应满足给水配件最低工作压力的要求。	审查给排水绿色专篇、设计说明、相关设计图纸： 1 给水系统应充分利用市政供水管网水压直接供水。 2 系统分区合理，并应符合《建筑给水排水设计标准》GB 50015 和《民用建筑节能设计标准》GB 50555 的相关规定。 3 用水点处水压不应大于 0.20MPa，并应满足卫生器具工作压力的要求。 4 当卫生设备设有冷热水混合器或混合龙头时，冷、热水供应系统在配水点处应有	

		相近的水压，保证出水水温稳定。	
14	9.2.2 卫生器具的用水效率等级不应低于 2 级。	审查给排水绿色专篇、设计说明： 1 卫生器具的用水效率等级不应低于 2 级。 2 公共场所卫生间的洗手盆应采用感应式水嘴或延时自闭式水嘴等限流节水装置；小便器、蹲便器应采用感应式或延时自闭式冲洗阀。	
15	9.2.3 绿化灌溉应采用节水设备和技术，并应符合下列规定： 1 应采用微灌、喷灌等节水灌溉系统。	审查给排水绿色专篇、相关设计图纸： 1 采用节水灌溉时，节水灌溉面积应大于绿化面积的 90%。 2 种植无需永久灌溉面积大于绿化面积的 50%时，其他绿化面积应采用节水灌溉方式。	
16	9.2.4 应采用循环冷却水节水技术。	审查设计说明、相关设计图纸： 1 冷却塔应选用能耗小、噪声低、飘水少的产品。 2 循环冷却水应结合水质情况选择合理的水质稳定处理方式。 3 冷却塔应采取加大集水盘、设平衡管或平衡水箱节水措施。	
17	9.3.1 给水排水管道、设备、设施应设置明确、清晰的永久性标识，并应符合下列规定： 1 应在管井、地下室、检查井等明露管道、检修节点设置管道标识，标识系统应由名称、流向等组成。 2 标识字体、大小、颜色应方便辨识，且标识的材质符合耐久性要求。	审查设计说明、相关设计图纸： 1 应在管井、地下室、设备机房、室外检查井井盖等明露管道、设备、设施等处设置永久性标识，标识应由名称、流向等组成。 2 标识字体、大小、颜色应方便辨识，且符合耐久性要求。	
18	9.3.2 直饮水、集中生活热水、游泳池水、采暖空调系统用水、景观水体等的水质应符合现行相关标准的要求。	审查设计说明： 1 管道直饮水系统供水水质应符合《饮用净水水质标准》CJ94 的要求；终端直饮水处理设备的出水水质参见《饮	

		<p>用净水水质标准》CJ94、《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。</p> <p>2 集中生活热水水质应符合《生活热水水质标准》CJ/T521 的要求。</p> <p>3 游泳池循环水处理系统水质应满足《游泳池水质标准》CJ/T244 的要求。</p> <p>4 采暖空调循环水系统水质应符合《采暖空调系统水质》GB/T 29044 的要求。</p> <p>5 景观水体水源不得采用市政自来水和地下井水，可采用中水、雨水等非传统水源或地表水。当景观补水采用非传统水源时，水质应符合《城市污水再生利用 景观环境用水水质》GB/T 18921 的要求。当景观水体用于全身接触、娱乐性用途时，水质应满足《生活饮用水卫生标准》GB 5749 的要求。</p>	
19	<p>9.3.3 采用二次加压供水时，生活饮用水水池、水箱等储水设备应采用符合现行相关标准要求的成品水箱，并应采取措 施保证储水不变质。</p>	<p>审查设计说明、相关设计图纸：</p> <p>1 生活饮用水水池（箱）应采用成品（包括拼装）水池（箱），并应符合现行国家相关标准要求。</p> <p>2 生活饮用水水池（箱）不得利用建筑物的本体结构作为水池（箱）的壁板、底板及顶盖；与消防用水水池（箱）并列设置时，应有各自独立的池（箱）壁。</p> <p>3 生活饮用水水池（箱）的构造和配管，应符合下列规定：</p> <p>1) 人孔、通气管、溢流管应有防止生物进入水池（箱）的措施；</p> <p>2) 进水管宜在水池（箱）的溢流水位以上接入；</p>	

		<p>3) 进出水管布置不得产生水流短路, 必要时应设导流装置;</p> <p>4) 不得接纳消防管道试压水、泄压水等回流水或溢流水;</p> <p>5) 放空管和溢流管的排水应间接排水;</p> <p>6) 水池(箱)材质、衬砌材料和内壁涂料, 不得影响水质;</p> <p>7) 生活饮用水水池(箱)应设置消毒装置。</p>	
20	<p>9.3.4 卫生器具及地漏应合理设置水封, 水封深度不应小于 50mm。</p>	<p>审查设计说明、相关设计图纸:</p> <p>1 应选用自带水封蹲便器及小便器。</p> <p>2 构造内无存水弯的卫生器具或无水封的地漏, 与生活污水管道或其他可能产生有害气体的排水管道连接时, 必须在排水口以下设存水弯。</p> <p>3 卫生器具及存水弯的水封高度不应小于 50mm。</p>	
21	<p>9.3.6 生活热水系统应合理设置, 并应符合下列规定:</p> <p>1 采用集中热水系统时, 应设置供水循环系统。</p> <p>2 当医院、疗养院、老年人照料设施等建筑的水加热设备出水温度低于 60℃, 其他建筑水加热设备出水温度低于 55℃时, 应设置灭菌消毒设施。</p> <p>3 集中热水供应系统热水配水点保证出水温度达到 45℃的时间, 居住建筑不应大于 15s, 医院和旅馆等公共建筑不宜大于 5s, 其他类型公共建筑不应大于 10s。</p>	<p>查看设计说明、相关设计图纸:</p> <p>1 采用集中热水系统时, 应设置热水回水管和循环水泵保证干管和立管的热水循环, 或设自调控电伴热保温。</p> <p>2 当医院、疗养院、老年人照料设施等建筑的水加热设备出水温度低于 60℃, 其他建筑水加热设备出水温度低于 55℃时, 应设置灭菌消毒设施。</p> <p>3 集中热水供应系统热水配水点保证出水温度达到 45℃的时间, 居住建筑不应大于 15s, 医院和旅馆等公共建筑不宜大于 5s, 其他类型公共建筑不应大于 10s。</p>	

22	<p>9.3.7 居住建筑卫生间应采用同层排水，住宅宜采用不降板同层排水方式，采用降板式同层排水时，降板高度不应大于150mm。</p>	<p>审查设计说明、相关设计图纸： 住宅、对外单独销售的公寓应采用同层排水，并宜采用不降板同层排水。当采用降板同层排水时，降板高度（卫生间完成面至降板板面高度）不应大于150mm。</p>	
23	<p>9.5.1 生活热水系统的热源应根据建筑类型、使用功能选择适宜的可再生能源，并应符合下列规定： 1 住宅应设置太阳能热水系统，并应符合江苏省建筑节能设计相关标准的要求。 2 宾馆、酒店、医院等热水需求较大且稳定的公共建筑应采用太阳能热水系统，由太阳能热水系统提供的生活热水比例不应低于20%。</p>	<p>审查给排水绿色专篇、设计说明、相关设计图纸： 1 住宅建筑采用太阳能热水供应系统时，6层及6层以下的居住建筑，所有住户应采用太阳能热水供应系统；超过6层的居住建筑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。当居住建筑不满足太阳能热水系统设置要求时，可采用空气源热泵热水系统。空气源热泵的供应住户不应低于太阳能热水系统供应的住户数量。 2 宾馆、酒店、医院等热水需求较大且稳定的公共建筑，应采用太阳能热水系统，由太阳能热水系统提供的生活热水比例不应低于20%。 3 有热水需求的公共建筑，当设置太阳能热水系统确有困难时，可采用空气源热泵热水系统替代，应用比例不应低于设置太阳能热水系统比例。 4 学校内有热水需求的建筑，宜设空气源热泵热水系统。 5 公寓、宿舍（不含学校）等居住建筑应采用太阳能热水系统，并应充分利用屋面设置太阳能集热器。</p>	



		<p>6 建筑高度大于 100m 的建筑，可不设置太阳能热水系统。</p> <p>7 当公共建筑利用稳定可靠的热电厂蒸汽、余热废热制备生活热水，并达到平均日热水量的 20%时，可不设太阳能热水系统。</p> <p>8 当建筑由地源热泵等可再生能源提供生活热水的比例不低于 20%、且全年保证率不低于 40%时，可不设置太阳能热水系统。</p>	
24	<p>9.5.2 当大型公共建筑仅采用太阳能热水系统作为可再生能源利用装置时，由太阳能热水系统提供的生活热水比例不应低于 50%。</p>	<p>审查给排水绿色专篇、设计说明、相关设计图纸： 当大型公共建筑仅采用太阳能热水系统作为可再生能源利用时，由太阳能热水系统提供的生活热水比例不应小于 50%。</p>	
25	<p>9.5.3 太阳能热水系统设计应符合下列规定：</p> <p>1 系统类型应根据气候条件、太阳能资源、建筑类型、使用功能、用户需求、安装条件等因素综合确定，并应符合节能环保要求。</p> <p>2 集热器、贮热水箱、支架等主要部件的正常使用寿命不应少于 10 年。</p> <p>3 集热器每天有效日照时间不得小于 4h，且不得降低相邻建筑的日照标准。</p> <p>4 辅助能源的供热量按无太阳能时确定，并应符合《建筑给水排水设计标准》GB 50015 的规定。</p>	<p>审查给排水绿色专篇、设计说明、相关设计图纸：</p> <p>1 根据气候条件、太阳能资源、建筑类型、使用功能、用户需求、安装条件等综合因素，确定太阳能热水系统的形式。</p> <p>2 太阳能热水系统供热量计算应符合《建筑给水排水设计标准》GB 50015 的相关规定。</p> <p>3 太阳能集热器每天有效日照时间不得小于 4h，且不得降低相邻建筑的日照标准。</p> <p>4 太阳能集热器、贮热水箱、支架等主要部件的正常使用寿命不应少于 10 年。</p> <p>5 辅助热源的供热量按无太阳能时确定，并应符合《建筑给水排水设计标准》GB 50015 的相关规定。</p>	
26	<p>9.5.5 可再生能源热水设备应采取防冻、防结露、防过热、防电击、防雷、抗风、</p>	<p>审查设计说明、相关设计图纸：</p>	

	<p>抗震、降噪等技术措施，并与建筑同步设计、同步施工。</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1 太阳能热水系统及空气源热水系统应与建筑主体同步设计。</li><li>2 太阳能热水系统及空气源热水系统设计应有防冻、防结露、防过热、抗风、抗震、降噪等技术措施。</li><li>3 太阳能热水系统设计应符合《民用建筑太阳能热水系统应用技术标准》GB50364等标准的规定。</li></ol>	
--	----------------------------------	---	--

## 6 电气

序号	审查的标准条文（款）	审查内容和要求	备注
1	3.0.5 绿色设计应结合项目实际，鼓励选用新技术、新材料、新工艺。不得采用国家、江苏省禁止使用的建筑技术与材料。	审查设计说明、设计图纸、设备材料表： 设计不得采用国家及江苏省禁止使用的建筑技术与材料。	全专业共同审查
2	3.0.6 政府投资公共建筑和大型公共建筑应至少利用一种可再生能源。住宅、宾馆和医院等公共建筑应当设计、安装太阳能热水系统。	审查设计说明、施工图绿色设计专篇（电气）（以下简称电气绿色专篇）、相关设计图纸： 1 政府投资公共建筑和大型公共建筑应至少采用下列一种可再生能源利用技术： 1) 太阳能热水系统； 2) 地源热泵空调系统； 3) 太阳能光伏系统。 2 当仅采用太阳能热水系统作为可再生能源利用技术时，太阳能热水系统的供热量应不低于建筑物生活热水量的 50%。 3 当仅采用地源热泵空调系统作为可再生能源利用技术时，其承担采暖空调负荷的比例不低于 20%。 4 当仅采用太阳能光伏系统作为可再生能源利用技术时，其总功率应不低于建筑物变压器总装机容量的 0.2%。 5 当建筑物受建筑条件限制，采用上述 2~4 中的一种技术不能满足相应比例的容量（或负荷）要求时，应采取其他相关技术加以补充，其他技术的容量应能补足原技术容量不足部分的相应百分比。 6 当公共建筑利用热电厂蒸汽、余热废热承担空调冷热负荷的比例不低于设计负荷	建筑、暖通、给排水专业共同审查

		的 40%时，可不利用其他类型的可再生能源。	
3	6.7.3 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，并应符合下列规定： 3 泵房、变电所等设备噪声源不应与住宅、宿舍、教室等对噪声较敏感的建筑贴邻。	审查电气平面图： 住宅、宿舍、教育建筑的变电所设置位置不应与住宅、宿舍、教室贴邻。	建筑、暖通、给排水专业共同审查
4	7.4.9 机电设施与结构连接构件、部件的抗震措施应符合现行相关标准的规定。	审查设计说明： 应明确设置抗震支吊架的管线范围、设计要求，以及大型灯具、桥架、明装壁挂式配电箱安装的抗震设计要求和措施。	结构、暖通、给排水专业共同审查
5	<b>8.4.3 人员密集的公共场所应设置室内空气质量监测装置，并应在建筑主要出入口和相应监测楼层实时公告监测数据。</b>	审查电气绿色专篇、室内空气质量监测系统图、室内空气质量监测平面图： 1 室内空气质量监测系统的设计应符合本条条文说明及相关标准要求。 2 在建筑主要出入口和相应监测楼层主要交通空间应设置公告屏进行实时公告，公告监测数据应包含温度、湿度、CO <sub>2</sub> 、PM2.5、PM10、甲醛浓度等。	暖通专业共同审查
6	8.5.5 设有机械通风的地下车库应对一氧化碳浓度进行实时监测，并与通风系统联动。每个防烟分区应至少设置一个一氧化碳浓度监测点。	审查电气绿色专篇、配电箱系统图、电气平面图： 设有机械通风的地下车库应设置一氧化碳浓度实时监测装置，并与通风系统联动控制。	一氧化碳浓度监测点由暖通专业确定
7	10.1.2 政府投资公共建筑和大型公共建筑利用可再生能源仅采用太阳能光伏系统提供电量时，其总功率不应低于建筑物变压器总装机容量的 0.2%，并应符合下列规定： 1 太阳能光伏设施应与建筑主体结构同步设计、同步施工，并应具备安装、检修与维护条件。 2 安装光伏组件的部位应有安全防护措施，在人员有可能接触光伏发电系统的位置应设置防触电警示标识。	审查电气绿色专篇、相关设计图纸： 1 可再生能源利用仅采用太阳能光伏系统时，其总功率不应低于建筑物变压器总装机容量的 0.2%。 2 电气绿色专篇中应明确太阳能光伏系统的设计要求。	

	3 室外安装的汇流箱应具有防腐、防锈及防晒等措施，且箱体防护等级不应低于 IP54。		
8	10.2.4 停车场应有电动汽车充电设施配电或预留为充电设施配电的安装条件，且电动汽车充电设施的配电应符合现行相关标准的要求。	审查电气绿色专篇、配电箱系统图、电气平面图： 1 停车场应建设电动汽车充电设施或预留建设充电设施的安装条件。 2 预留建设充电设施的安装条件时，应审查是否预留供电电源容量、电气相关配电空间、配电线路敷设通道。	
9	10.2.8 配电箱(柜)等电气设备不宜设置在走廊、疏散通道等通行空间，无法避免时不得凸向通行空间。	审查电气绿色专篇、相关设计图纸： 配电箱(柜)不得凸向走廊、疏散通道等通行空间。	
10	10.3.1 照明设计应符合下列规定： 1 照明数量和质量应符合《建筑照明设计标准》GB 50034 的相关规定。 2 照明采用 LED 光源时，其光输出波形的波动深度应符合《LED 室内照明应用技术要求》GB/T 31831 的相关规定。 3 人员长期停留的场所照明产品应符合《灯和灯系统的光生物安全性》GB/T 20145 规定的无危险类要求。	审查电气绿色专篇、照明平面图： 1 室内照度、统一眩光值、一般显色指数、照度均匀度等指标应符合《建筑照明设计标准》GB50034 的相关规定。 2 LED 光源光输出波形的波动深度应符合《LED 室内照明应用技术要求》GB/T31831 的相关规定。 3 人员长期停留的场所照明产品应符合《灯和灯系统的光生物安全性》GB/T 20145 规定的无危险类要求。	
11	10.3.2 民用建筑主要功能房间应根据照明场所功能要求确定照明功率密度值，且不应高于《建筑照明设计标准》GB 50034 规定的目标值。	审查电气绿色专篇、照明平面图： 主要功能房间照明功率密度值不应高于《建筑照明设计标准》GB 50034 规定的目标值。	
12	10.3.3 民用建筑公共区域的照明系统应采用分区、定时、感应等节能控制；采光区域的照明控制应独立于其他区域的照明控制。	审查电气绿色专篇、照明系统图、照明平面图： 1 公共区域(包括走廊、楼梯间、大堂、门厅、地下停车场等场所)应采用分区控制，并根据场所人员活动特点采用定时、感应等节能控制方式。	

		2 采光区域的人工照明控制应独立于其他区域的照明控制。	
13	10.4.1 照明光源及灯具、三相配电变压器、电动机等设备应满足现行相关标准的节能评价要求。	审查电气绿色专篇： 1 配电变压器能效限定值应符合《电力变压器能效限定值及能效等级》GB20052 的规定；油浸式配电变压器、干式配电变压器的空载损耗和负载损耗值均应不高于能效等级 2 级变压器的规定。 2 照明光源、镇流器应满足国家现行相关标准的节能评价要求。 3 电动机能效限定值及能效等级应符合《电动机能效限定值及能效等级》GB18613 的规定。	
14	10.4.2 电梯应采取群控、闲时停梯操作、灯光和风扇自动控制及能量反馈等节能控制措施。自动扶梯与自动人行步道应采用变频感应启动等节能控制措施。	审查电气绿色专篇： 1 建筑物设置了两部及以上垂直电梯、且在一个电梯厅时，应采取群控措施。 2 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。 3 电梯应采取闲时停梯操作、灯光和风扇自动控制措施。 4 自动扶梯与自动人行步道应有变频感应启动等节能控制措施。	
15	10.5.1 公共建筑应对照明插座用电，空调用电，水泵、电梯、风机等动力用电，信息中心、厨房、锅炉等特殊用电设置分项计量装置。	审查电气绿色专篇、低压配电系统图、配电箱系统图：公共建筑中应设置分项计量装置。	
16	10.5.2 国家机关办公建筑或大型公共建筑应设置能耗监测系统，并应符合现行相关标准的要求。	审查电气绿色专篇、能耗监测系统图、配电箱系统图、电气平面图： 国家机关办公建筑或大型公共建筑应设置能耗监测系统，并应满足现行江苏省《公共建筑能耗监测系统技术规程》DGJ32/TJ111 的要求。	

17	11.1.1 智能化设计应包括信息网络系统。	审查电气绿色专篇： 应明确设置的主要智能化系统，智能化系统进行专项设计时，应符合相关标准要求。	
18	11.1.2 建筑设备管理系统应具有自动监控管理功能。	审查电气绿色专篇： 电气绿色专篇应明确是否设有建筑设备管理系统，以及系统的功能。	未设置建筑设备管理系统时，本条不审查。