

沈阳市绿色建筑设计 施工图审查技术要点

(2020 年版)

2019—06—09 发布

2020—07—01 实施

沈阳市城乡建设局 发布

沈阳市城乡建设局文件

沈建发[2020] 61 号

市城乡建设局关于发布实施《沈阳市绿色建筑设计 施工图审查技术要点》的通知

各开发(建设)、设计、施工图审查等单位及有关部门:

为贯彻落实国家节约能源、保护环境的方针政策,大力发展我市绿色建筑,沈阳市城乡建设局会同沈阳市质量技术监督局组织沈阳市绿色建筑协会、辽宁省建筑设计研究院有限责任公司等相关单位,修订了《沈阳市绿色建筑设计施工图审查技术要点》,业经审定,现予以发布,自 2020 年 7 月 1 日起施行。

本要点由沈阳市城乡建设局负责管理,沈阳市绿色建筑协会负责解释。请各有关单位认真贯彻执行。

沈阳市城乡建设局

2020 年 6 月 9 日

前 言

为加强《绿色建筑评价标准》（GB/T 50378-2019）的贯彻执行，规范沈阳市绿色建筑设计的管理与控制，制定本要点。本技术要点由沈阳市绿色建筑协会和辽宁省建筑设计研究院有限责任公司负责起草，会同中国建筑东北设计研究院有限公司等单位共同编制而成。

《沈阳市绿色建筑设计施工图审查技术要点》经广泛调查研究，并结合沈阳市建设工程绿色设计审查需求编制完成。本要点共分四章，其主要内容包括：总则、基本规定、技术要点、附录。

本要点由沈阳市城乡建设局负责管理，沈阳市绿色建筑协会负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送至沈阳市绿色建筑协会《要点》编制组（地址：沈阳市和平区北二马路 75 号，邮编 110000）。

本要点主编单位：沈阳市绿色建筑协会

辽宁省建筑设计研究院有限责任公司

本要点参编单位：中国建筑东北设计研究院有限公司

沈阳市建设工程施工图设计审查咨询中心

辽宁建院施工图设计审查咨询有限公司

沈阳建筑大学

沈阳理工大学

2020 年 6 月 9 日

目 录

目 录.....	1
1 总 则.....	2
2 基本规定.....	3
3 技术要点.....	4
3.1 建筑专业.....	4
3.2 结构专业.....	10
3.3 给排水专业.....	13
3.4 暖通专业.....	15
3.5 电气专业.....	19
3.6 其他.....	21
4 附 录.....	26
附表 沈阳市绿色建筑施工图审查要点评定表.....	26

1 总 则

1.0.1 为贯彻落实绿色发展理念，推进绿色建筑高质量发展，节约资源，保护环境，满足人们日益增长的美好生活需要，为加强《绿色建筑评价标准》（GB/T 50378-2019）的贯彻执行，规范沈阳市绿色建筑设计的管理与控制，制定本要点。

1.0.2 本审查要点适用于沈阳市新建、改建和扩建的民用建筑绿色设计施工图审查。除本审查要点规定的可不参评条款外，如有其他条款不适用于所审查的建筑工程，经建设项目所在地建设主管部门批准后，可不按本审查要点进行审查。

1.0.3 本审查要点遵循因地制宜的原则，结合沈阳市气候、环境、资源、经济和文化等特点，对建筑设计施工图中有关建筑全寿命期内的安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居等内容进行规定。

1.0.4 绿色建筑设计应结合地形地貌进行场地设计与建筑布局，建筑布局应与场地的气候条件和地理环境相适应，并应对场地的风环境、光环境、热环境、声环境等加以组织和利用。

1.0.5 绿色建筑设计施工图除应符合本审查要点的规定外，尚应符合国家和地方现行有关标准的规定。

2 基本规定

2.0.1 绿色建筑施工图的审查应以单栋建筑或建筑群为审查对象。审查对象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；审查单栋建筑时，凡涉及系统性、整体性的指标，应基于该栋建筑所属工程项目的总体进行审查。

2.0.2 绿色建筑施工图设计中要求分专业编制绿色设计专篇，明确提出绿色建筑设计方面的要求，绿色设计专篇主要内容应包括：

- 1 绿色建筑项目概况、目标定位、技术经济指标和相应的绿色建筑设计策略。
- 2 分专业阐述绿色建筑技术指标和技术措施。
- 3 选用材料的性能指标。
- 4 设备选型的技术指标。

2.0.3 绿色建筑设计文件进行施工图审查时，建设单位报送沈阳市绿色建筑施工图审查要点评定表（附表），由施工图审查机构进行审查，建设单位应对所提交资料的真实性和完整性负责。

2.0.4 沈阳市绿色建筑施工图审查要点由安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居 5 类指标组成，按总体要求和分专业内容分别进行审查。

2.0.5 施工图审查结果为合格或不合格，出现不合格的情况时，施工图设计文件应退回修改后重新申报。

3 技术要点

3.1 建筑专业

3.1.1 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。

审查说明主要内容：

1 设计说明及相关设计图应明确建筑外墙、屋面、门窗、幕墙、外保温等围护结构和外装饰构件与建筑主体结构连接可靠，且能适应主体结构在多遇地震及各种荷载作用下的变形，满足安全、耐久、防护要求。

2 设计说明及相关设计图应明确建筑外墙、屋面、门窗、幕墙及外保温等围护结构和建筑外侧设置的装饰构件的防水、防渗等设计要求。

本条的审查方法：审查相关设计文件（设计说明、构造做法表、详图等）。

3.1.2 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。

审查说明主要内容：

1 外遮阳、太阳能设施、空调室外机位、外墙花池、女儿墙上设置的接闪带等外部设施应与建筑主体结构统一设计、施工，确保连接可靠，满足安全、防护以及局部保温构造完整，防止室内环境产生结露现象，并应符合《建筑遮阳工程技术规范》JGJ 237、《民用建筑太阳能热水系统应用技术标准》GB 50364、《民用建筑太阳能光伏系统应用技术规范》JGJ 203、《装配式混凝土建筑技术标准》GB 51231 等现行技术标准的规定。

2 在施工图设计时，应考虑安装在建筑外部的设备定期检修和维护条件，如设置检修通道、马道或吊篮固定端等。当设备安装与主体结构不同时施工时，应设置预埋件。新建或改建建筑设计时应预留与主体结构连接牢固的外部设备安装位置、条件，应与拟安装的设备的机型大小匹配，并应同时预留安装、检修操作空间，保障装、检修、维护人员安全。

本条评价方法为：审查相关设计文件（设计说明、平面图、立面图、剖面图、详图、计算书等）。

3.1.3 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。

审查说明主要内容:

1 建筑设计的外门窗应以满足严寒地区环境条件下建筑物使用功能要求为目标,根据建筑功能、建筑高度等基础条件,给出符合《塑料门窗工程技术规程》JGJ 103、《铝合金门窗工程技术规范》JGJ 214 等现行相关标准规定的安装设计要求。

2 建筑设计说明等相关设计文件中,应结合建筑性质、建筑高度等基础条件,明确外门窗的抗风压性能、水密性能指标和等级,并应符合《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T 7106 现行标准的要求。

本条的审查方法为:审查相关设计文件(设计说明、门窗表、详图等)。

3.1.4 卫生间、浴室的地面应设置防水层,墙面、顶棚应设置防潮层。

审查说明的主要内容:

1 设计说明、构造做法表应明确卫生间、浴室的地面设置防水层,相关构造应有具体设计要求。

2 设计说明、构造做法表中应明确卫生间和浴室的墙面、天棚设置防潮层,厨房外墙内侧设置防潮层,相关构造应有具体的设计要求。

3 防水层和防潮层设计应符合《住宅室内防水工程技术规范》JGJ 298 的规定。

本条的审查方法为:审查相关设计文件(建筑专业设计说明、构造做法表、详图等)。

3.1.5 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,且应保持畅通。

审查说明主要内容:

1 设计说明应明确建筑物的使用性质、建筑高度、建筑规模和耐火等级等数据,合理设置安全疏散、应急救护和避难设施。

2 相关设计文件应明确安全出口和疏散门的位置、数量、宽度、疏散距离及疏散楼梯间的形式,满足人员安全疏散、应急救护等要求。通行空间门开启方向、位置的设计,应符合相关标准的规定。

3 走廊、疏散通道等设计应满足《建筑设计防火规范》GB 50016 等规定。

4 总图、建筑平面等的阳台、花池、机电配电装置等设计，不应有对人员活动、步行交通、消防疏散产生影响的设施凸向走廊、疏散通道等通行空间，应保证走廊、疏散通道的通行路线畅通，视线清晰，避免产生安全隐患。

本条的审查方法为：审查相关设计文件（建筑设计说明、总平面图、建筑平面图等）。

3.1.6 采用具有安全防护功能的产品或配件，采用具备防夹功能的门窗。

审查说明主要内容：在施工图设计时，对于人流量大、门窗开合频繁的位置，应采用可调力度的闭门器或具有缓冲功能的延时闭门器等措施。

本条的审查方法为：审查相关设计文件（建筑设计说明）。

3.1.7 室内外地面或路面设置防滑措施：

1 建筑出入口及平台、公共走廊、电梯门厅、厨房、浴室、卫生间等设置防滑措施，防滑等级不低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》 JGJ/T 331 规定的 Bd、Bw 级；

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；

3 建筑坡道、楼梯踏步防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》 JGJ/T 331 规定的 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。

审查说明主要内容：设计说明、构造做法表应明确防滑措施，相关构造应有具体设计要求。

本条的审查方法：审查相关设计文件（设计说明、构造做法表等）。

3.1.8 合理采用耐久性好、易维护的装饰装修建筑材料。

1 采用耐久性好的外饰面材料；

2 采用耐久性好的防水和密封材料；

3 采用耐久性好、易维护的室内装饰装修材料。

审查说明主要内容：

1 设计说明、构造做法表采用水性氟涂料或耐候性适当的涂料，或选用耐久性与建筑幕墙设计年限相匹配的饰面材料，或合理采用清水混凝土等。

2 设计选用耐久性符合现行国家标准《绿色产品评价 防水与密封材料》GB/T 35609 规定的材料。

3 设计选用耐洗刷性多于 5000 次的内墙涂料，或选用耐磨性好的陶瓷地砖（有釉砖耐磨性不低于 4 级，无釉砖磨坑体积不大于 127mm^3 ），或采用免装饰面层的做法等。

本条的审查方法：审查相关设计文件（设计说明、构造做法表等）。

3.1.9 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。

审查说明主要内容：

1 建筑设计说明应明确主要功能房间的室内噪声级满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限。

2 建筑设计说明应明确主要功能房间的外墙、隔墙、楼板和门窗的隔声性能满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限要求，并提供使用的部品、材料的相应参数。

本条的审查方法为：审查相关设计文件（设计说明、构造做法表、详图等）。

3.1.10 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。

审查说明主要内容：

1 设计说明及相应计算书应明确在室内设计温、湿度条件下，建筑非透光围护结构内表面不结露，并提供相应计算书。

2 提供供暖建筑屋面、外墙内部冷凝验算报告，给出在供暖期间，围护结构中保温材料因冷凝受潮而增加的重量湿度允许增量不超过标准规定的结论。

本条的审查方法为：审查相关设计文件（建筑设计说明、构造做法表、节能计算书、建筑围护结构防结露验算报告、内部冷凝验算报告等）。

3.1.11 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。

审查说明主要内容：

- 1 如果建设项目无停车场直接判定为达标。
- 2 设计文件应明确停车场具有电动汽车充电设施或具备充电设施的**安装条件**。
- 3 设计文件应按现行国家标准及地方标准的规定设置电动汽车及无障碍汽车停车位，并设置合理。

本条的审查方法为：审查相关设计文件。

3.1.12 自行车停车场所应位置合理、方便出入。

审查说明主要内容：非机动车停车位指标应符合《城市居住区规划设计标准》GB 50180 的规定，居住街坊应配建居民非机动车停车场。自行车停车场所应规模适度、布局合理，符合使用者出行习惯。

本条的审查方法：审查相关设计文件。自行车停车场配建规模依照《城市居住区规划设计标准》GB 50180 表 5.0.5 与附录 C 表 C02 审核。

3.1.13 建筑室内外公共区域满足全龄化设计要求，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。

审查说明主要内容：建筑室内公共区域、室外公共活动场地及道路均满足现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 中的相关规定。

本条的审查方法：审查相关设计文件。

3.1.14 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。

审查说明主要内容：

- 1 建筑设计时应强化“空间节能优先”的原则。
- 2 设计说明应明确对建筑朝向、建筑形体、平面布局及空间尺度等方面充分考虑空间节能的基础上，综合场地周边的传统文化、地方特色统筹协调，结合场地地形、环境等自

然条件，权衡各因素之间的相互关系进行优化。严格控制体形系数等影响建筑能耗的相关指标。

3 设计说明应明确设计文件符合国家和地方现行相关建筑节能设计标准中强制性条文的规定。

本条的审查方法：审查相关设计文件(设计说明、总图、平立剖面图、设计说明等)、节能计算书。

3.1.15 垂直电梯应采取群控、变频调速或能量回馈等节能措施；自动扶梯应采用变频感应启动等节能控制措施。

审查说明主要内容：

1 如果建设项目无电梯直接判定为达标。

2 设计文件应明确垂直电梯采取群控、变频调速、能量再生回馈等至少一项节能技术，实现电梯节能。

3 设计文件应明确扶梯采用变频感应启动技术来降低使用能耗。

本条的审查方法为：审查建筑专业电梯与自动扶梯选型参数表，并提资给电气专业。

3.1.16 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%。

审查说明主要内容：

1 建筑造型设计鼓励使用装饰和功能一体化构件，在满足建筑功能的前提之下，体现美学效果、节约资源。

2 应特别注意设置屋顶装饰性构件时的鞭梢效应等抗震问题。对于不具备遮阳、导光、导风、载物、辅助绿化等作用的飘板、格栅、构架和塔、球、曲面等装饰性构件，应对其设置的数量及造价进行控制。

3 装饰性构件造价比例计算结果应满足本条规定。

本条的审查方法为：审查相关设计文件，有装饰性构件的应提供其功能说明书和造价（比例）计算书。

3.1.17 场地内不应有排放超标的污染源。

审查说明主要内容：建筑场地内不应存在未达标排放或者超标排放的气态、液态或固态的污染源。若有污染源应积极采取相应的治理措施并达到无超标污染物排放的要求。

本条的审查方法：审查相关设计文件。

3.1.18 不得采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品，鼓励采用国家及地方推荐的绿色建材。

审查说明主要内容：设计文件除写明部位所需材料外，施工图需明确指出不得使用国家和当地明令限制、禁止使用的建材及制品；绿色建材的选用符合国家及地方推荐的绿色建材目录。

本条的审查方法为：审查相关设计文件。

3.2 结构专业

3.2.1 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、幕墙等围护结构应满足建筑结构的安全性、耐久性和防护功能的要求。

审查说明主要内容：

1 结构主体设计应满足承载能力极限状态计算和正常使用极限状态验算的要求，并应符合国家现行相关标准的规定。

2 建筑外墙、屋面、幕墙等围护结构及非结构构件应满足相关规范关于非结构构件的基本抗震措施要求，与建筑主体结构连接可靠，且能适应主体结构在多遇地震及各种荷载作用下的变形，满足建筑结构的安全性、耐久性和防护功能要求。

3 结构设计说明应写明：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、幕墙等围护结构及非结构构件应满足建筑结构的安全性、耐久性和防护功能的要求。

本条的审查方法：审查相关设计内容（结构设计说明、结构图纸及计算书）。

3.2.2 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。

审查说明主要内容：

1 外遮阳、太阳能设施、空调室外机位、外墙花池、女儿墙上设置的接闪带等外部设施应与建筑主体结构统一设计、施工，确保连接可靠，满足安全、防护以及局部保温构造完整，防止室内环境产生结露现象。

2 在施工图设计时，应考虑安装在建筑外部的设备定期检修和维护条件，如设置检修通道、马道或吊篮固定端等。当设备安装与主体结构不同时施工时，应设置预埋件。新建或改建建筑设计时应预留与主体结构连接牢固的外部设备安装位置、条件，应与拟安装的设备的机型大小匹配，并应同时预留安装、检修操作空间，保障装、检修、维护人员安全。

本条的评价方法为：审查相关设计文件（设计说明、平面、立面、剖面图、详图等相关图纸及计算书等）。

3.2.3 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。

审查说明主要内容：

1 防护栏杆等应满足国家现行相关设计标准要求并安装牢固，防止坠落事故发生；且应根据环境类别选用材料或进行耐腐蚀处理。

2 室内装饰装修应符合国家现行相关标准的规定。

3 装饰构件之间以及装饰构件与建筑墙体、楼板等构件之间的连接力学性能应满足设计要求，连接可靠并能适合主体结构在地震作用之外各种荷载作用下的变形。

4 建筑部品、非结构构件及附属设备等应采用机械固定、焊接、预埋等牢固性构件连接方式或其他一体化建造方式与建筑主体结构可靠连接，防止由于个别构件破坏引起连续性破坏或倒塌。膨胀螺栓、捆绑、支架等连接或安装方式均不能视为一体化措施。

本条的审查方法为：审查相关设计文件，各连接件、配件、预埋件的力学性能，计算书，施工图等相关设计文件、产品设计要求等。

3.2.4 不应采用建筑形体和布置严重不规则的建筑结构。

审查说明主要内容：

设计文件应明确设计内容符合国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011 第 3.4.1 条(强制性条文)“严重不规则的建筑不应采用”的规定。

本条的审查方法为：审查结构设计图纸及结构计算书。

3.2.5 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 现浇混凝土应全部采用预拌混凝土，建筑砂浆应全部采用预拌砂浆。

审查说明主要内容：

设计文件中应写明现浇混凝土采用预拌混凝土及建筑砂浆采用预拌砂浆的设计要求。预拌混凝土应符合现行国家标准《预拌混凝土》GB/T 14902 的性能等级、原料和配合比、质量要求等有关规定。预拌砂浆应符合现行国家标准《预拌砂浆》GB/T 25181 及现行行业标准《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T 223 的材料、要求、制备等有关规定。

本条的审查方法为：审查相关设计文件。

3.2.6 不得采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品，鼓励采用国家及地方推荐的绿色建材。

审查说明主要内容：设计文件除写明部位所需材料外，施工图需明确指出不得使用国家和当地明令限制、禁止使用的建材及制品；绿色建材的选用符合国家及地方推荐的绿色建材目录。

本条的审查方法为：审查相关设计文件。

3.2.7 合理采用高强建筑结构材料。

- 1 混凝土结构中 400MPa 级及以上热轧带肋钢筋的比例不得小于 85%;
- 2 钢结构中 Q355 及以上高强钢材用量占钢材总量的比例不得小于 50%;
- 3 混合结构中混凝土部分和钢结构部分中钢筋和钢材的相关比例分别不得低于本条 1.2 款的要求。

审查说明主要内容：

1 设计文件中基础、框架柱、剪力墙及梁板中的受力钢筋均应采用 400MPa 级及以上热轧带肋钢筋，钢结构中的基础、梁、板、柱、拱等结构主材中使用 Q355 及以上高强钢材的用量占钢材总量的比例不得小于使用钢材的一半。

2 此款高强建筑结构材料的要求应明确注明在建筑结构总说明中，材料清单编制完成后，由建设单位补充高强钢筋比例计算书或高强钢材比例计算书，并应满足相关国家和地方现行规范对材料的各项规定。

本条的审查方法为：审查相关设计文件。

3.2.8 建筑结构采用工业化生产的预制构件的比例应满足国家和地方要求。

审查说明主要内容：

采用工业化生产预制构件的建筑结构应明确预制构件使用的部位及各项要求。

本条的审查方法为：审查相关设计文件。

3.3 给排水专业

3.3.1 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。

审查说明主要内容：

- 1 若建筑未设置储水设施本条第 1 款直接达标。若建筑设置储水设施，写明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 写明若使用构造内自带水封的便器，且其水封深度不应小于 50mm。
- 3 写明非传统水源管道和设备如何设置明确、清晰的永久性标识。

本条的审查方法：审查相关设计文件。

3.3.2 应制定水资源利用方案，统筹利用各种水资源，并应符合下列规定：

- 1 应按使用用途、付费或管理单元，分别设置用水计量装置；
- 2 用水点处水压大于 0.2MPa 的配水支管应设置减压设施，并应满足给水配件最低工作压力的要求；
- 3 用水器具和设备应满足节水产品的要求，全部卫生器具的用水效率等级达到 2 级以上。

审查说明主要内容：

- 1 设计说明明确用水计量装置设置情况，设计图明确用水计量装置的设置。

2 设计说明明确用水点处水压大于 0.2MPa 的配水支管减压设施的设置情况。如有最低工作压力要求的器具、配件，应注明满足给水配件最低工作压力的要求。

3 设计说明明确用水器具的节水等级。

本条的审查方法：审核相关设计文件。

3.3.3 场地内不应有排放超标的污染源。

审查说明主要内容：建筑场地内不应存在未达标排放或者超标排放的气态、液态或固态的污染源。若有污染源应积极采取相应的治理措施并达到无超标污染物排放的要求。

本条的审查方法：审查相关设计文件。

3.3.4 采取提升建筑部品部件耐久性的措施，使用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件。

审查说明主要内容：设计选用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件等技术措施。

本条的审查方法：审查相关设计文件。

3.3.5 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。

审查说明主要内容：若建筑未设置该系统直接达标。审查直饮水、集中生活热水、游泳池水、采暖空调系统用水、景观水体等的水质是否满足国家现行有关标准的要求。

本条的审查方法：审查相关设计文件。

3.3.6 生活饮用水水池、水箱等储水设施采取措施满足卫生要求：

1 使用符合国家现行有关标准要求的成品水箱；

2 采取保证储水不变质的措施。

审查说明主要内容：

1 若建筑未设置生活饮用水水池、水箱等储水设施直接达标。

2 使用符合现行国家标准《二次供水设施卫生规范》 GB 17051 和现行行业标准《二次供水工程技术规程》 CJJ 140 要求的成品水箱。

3 常用的避免储水变质的主要技术措施包括：储水设施分格、保证设施内水流通畅、检查口（人孔）加锁、溢流管及通气管口采取防止生物进入的措施等。

本条的审查方法：审查相关设计文件。

3.3.7 采用节能型设备及节能控制措施，水泵等设备满足国家现行有关标准的节能评价的要求。

审查说明主要内容：若建筑未设置水泵等直接达标。水泵等设备满足国家现行《清水离心泵能效限定值及节能评价》GB 19762 的节能评价。

本条的审查方法：审查相关设计文件。

3.3.8 不得采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品，鼓励采用国家及地方推荐的绿色建材。

审查说明主要内容：设计文件除写明部位所需材料外，施工图需明确指出不得使用国家和当地明令限制、禁止使用的建材及制品；绿色建材的选用符合国家及地方推荐的绿色建材目录。

本条的审查方法为：审查相关设计文件。

3.4 暖通专业

3.4.1 应采取措施避免厨房、餐厅、打印复印室、卫生间、地下车库等区域的空气和污染物串通到其他空间；应防止厨房、卫生间的排气倒灌。

审查说明主要内容：

1 暖通设计说明中应明确厨房、餐厅、打印复印室、卫生间、地下车库等区域的通风换气次数，应保证上述区域为负压。

2 暖通平面图中上述区域通风系统设置应与设计说明一致，卫生间、餐厅等避免气味反灌进入主要房间，取风口与排风口位置应避免短路，排风口位置应避免污染空气串通到其他空间或室外人员活动场所。

本条的审查方法：审查相关设计文件（暖通设计说明、暖通平面图）。

3.4.2 应采取措施保障室内热环境。采用集中供暖空调系统的建筑，房间内的温度、湿度、新风量等设计参数应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB

50736 的有关规定；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。

审查说明主要内容：

1 设计说明应明确：集中供暖建筑室内供暖计算温度，应符合 GB 50736 的规定；集中空调建筑室内空调计算温度、湿度、新风量等，应符合 GB 50736 的规定。

2 如有空气湿度调节、冬季新风加热等，宜有合理的设计方案。

本条的审查方法为：审查设计文件（暖通设计说明、负荷计算书）。

3.4.3 对于采用集中供暖空调系统的建筑，应根据房间、区域的功能和所采用的系统形式，合理设置可现场独立调节的热环境调节装置。对于未采用集中供暖空调系统的建筑，应合理设计建筑热环境营造方案，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。

审查说明主要内容：设计应明确集中供暖建筑室内供暖末端设施设置温控调节装置；集中空调建筑主要功能房间根据房间、区域的系统形式，设置温度、湿度、新风量的调节装置。对于未采用集中供暖空调系统的建筑，应合理设计建筑热环境营造方案，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。

本条的审查方法为：审查设计文件（暖通设计说明、平面图、系统图）。

3.4.4 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。

审查说明主要内容：

1 若建筑未设汽车库直接达标。

2 暖通设计说明应明确地下车库设置一氧化碳浓度监测装置，并说明与排风机联动开启。

3 暖通设计平面图标注一氧化碳浓度监测装置设置位置、数量。

本条的审查方法为：审查设计文件（暖通设计说明、平面图）。

3.4.5 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)、电制冷综合制冷性能系数 (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。

审查说明主要内容：

- 1 设计说明应有系统分区控制的设计方案说明，平面图与说明相一致。
- 2 设计说明或设备表明确部分负荷性能系数(IPLV)、电制冷综合制冷性能系数（SCOP）。

本条的审查方法：审查相关设计文件(暖通设计说明、图纸、计算书)。

3.4.6 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。

审查说明主要内容：是否结合不同的行为特点和功能要求合理区分设定室内温度标准。

本条的审查方法：审查相关设计文件。

3.4.7 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。

审查说明主要内容：设计文件应明确建筑冷热源分项计量情况，自备冷热源建筑的设计文件应明确燃油、燃气、热力等能耗分项计量情况。

本条的审查方法：审查相关设计文件。

3.4.8 场地内不应有排放超标的污染源。

审查说明主要内容：建筑场地内不应存在未达标排放或者超标排放的气态、液态或固态的污染源。若有污染源应积极采取相应的治理措施并达到无超标污染物排放的要求。

本条的审查方法：审查相关设计文件。

3.4.9 采取提升建筑部品部件耐久性的措施，使用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件。

审查说明主要内容：设计选用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件等技术措施。

本条的审查方法：审查相关设计文件。

3.4.10 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。

审查说明主要内容：若建筑未设冷、热源机组等设备直接达标。设计选用的供暖空调系统的冷、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。

本条的审查方法：审查相关设计文件（暖通设计说明、设备表）。

3.4.11 通风空调系统风机的单位风量耗功率满足现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定值。

审查说明主要内容：若建筑未设风机等设备直接达标。设计符合国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 中的第 4.3.22 条对风机单位耗功率的要求。

本条的审查方法：审查相关设计文件（暖通设计说明、设备表）。

3.4.12 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）比满足现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定值。

审查说明主要内容：若建筑未设水泵等设备直接达标。设计符合国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 中的第 4.3.3 条和第 4.3.9 条对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）比的要求。

本条的审查方法：审查相关设计文件（暖通设计说明、设备表）。

3.4.13 采用节能型设备及节能控制措施，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。

审查说明主要内容：若建筑未设水泵、风机等设备直接达标。水泵等设备满足国家现行《清水离心泵能效限定值及节能评价》GB 19762 的节能评价值；风机等设备满足《通风机能效限定值及能效等级》GB 19761 的节能评价值。

本条的审查方法：审查相关设计文件。

3.4.14 不得采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品，鼓励采用国家及地方推荐的绿色建材。

审查说明主要内容：设计文件除写明部位所需材料外，施工图需明确指出不得使用国家和当地明令限制、禁止使用的建材及制品；绿色建材的选用符合国家及地方推荐的绿色建材目录。

本条的审查方法为：审查相关设计文件。

3.5 电气专业

3.5.1 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。
- 4 主要功能房间的照明功率密度值不应高于现行国家标准《建筑照明设计标准》 GB 50034 规定的现行值；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。

审查说明主要内容：

- 1 建筑照明数量和质量应符合现行国家《建筑照明设计标准》 GB 50034 的规定。
- 2 设计文件明确建筑内人员长期停留的场所选用的照明产品符合现行国家标准《灯和灯系统的光生物安全性》 GB/T 20145 无危险类的规定。
- 3 设计文件明确选用的 LED 照明产品光输出波形的波动深度符合现行国家标准《LED 室内照明应用技术要求》 GB/T 31831 的规定。
- 4 设计文件应明确建筑主要功能房间的照明功率密度值不应高于现行国家标准《建筑照明设计标准》 GB 50034 规定的现行值；公共区域的照明系统采用分区、定时、感应等节能控制；采光区域的照明控制独立于其他区域的照明控制。

本条的审查方法为：审查相关设计文件。

3.5.2 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。

审查说明主要内容：电气设计说明及图纸应明确监测装置与排风机联动开启。

本条的审查方法为：审查设计文件。

3.5.3 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。

审查说明主要内容：设计文件应按现行国家标准及地方标准的规定、按建筑专业提资

条件落实设置充电设施或具备充电设施的安装条件。

本条的审查方法为：审查相关设计文件。

3.5.4 建筑设备管理系统应具有自动监控管理功能。

审查说明主要内容：

1 未设置建筑设备管理系统的建筑，本条直接通过。

2 设置建筑设备管理系统的建筑，建筑设备管理系统应具有自动监控管理功能；面积小于 2 万 m² 的公共建筑或面积小于 10 万 m² 的住宅建筑，对于公共设施的监控，可以不具有建筑设备自动监控功能，但应设置简易的节能控制措施。

本条的审查方法为：审查相关设计文件。

3.5.5 建筑应设置信息网络系统。

审查说明主要内容：设计依据现行国家标准《智能建筑设计标准》 GB 50314 和现行行业标准《居住区智能化系统配置与技术要求》 CJ/T 174，设置合理、完善的信息网络系统。

本条的审查方法为：审查相关设计文件。

3.5.6 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。

审查说明主要内容：

1 设计文件应明确建筑冷热源、输配系统和照明的电力分项计量情况。

2 自备冷热源建筑的设计文件应明确燃油、燃气、热力等能耗分项计量情况。

本条的审查方法：审查相关设计文件。

3.5.7 垂直电梯应采取群控、变频调速或能量回馈等节能措施；自动扶梯应采用变频感应启动等节能控制措施。

审查说明主要内容：

1 如果建设项目无电梯直接判定为达标。

2 设计文件应明确垂直电梯采取群控、变频调速、能量再生回馈等至少一项节能技术，实现电梯节能。

3 设计文件应明确扶梯采用变频感应启动技术来降低使用能耗。

本条的审查方法为：审查电气专业是否按照建筑专业电梯设备选型配置相应技术措施。

3.5.8 采取提升建筑部品部件耐久性的措施，使用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件。

审查说明主要内容：设计选用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件，如电气系统采用低烟低毒阻燃型线缆、矿物绝缘类不燃性电缆、耐火电缆等，且导体材料宜采用铜芯。

本条的审查方法为：审查相关设计文件。

3.5.9 不得采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品，鼓励采用国家及地方推荐的绿色建材。

审查说明主要内容：设计文件除写明部位所需材料外，施工图需明确指出不得使用国家和当地明令限制、禁止使用的建材及制品；绿色建材的选用符合国家及地方推荐的绿色建材目录。

本条的审查方法为：审查相关设计文件。

3.6 其他

3.6.1 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。

审查说明主要内容：场地的防洪设计应符合现行国家标准《防洪标准》GB 50201 和《城市防洪工程设计规范》GB/T 50805 的有关规定，选址尚应符合现行国家标准《城市抗震防灾规划标准》GB 50143 和《建筑抗震设计规范》GB 50011 的规定；电磁辐射应符合现行国家标准《电磁环境控制限值》GB 8702 的有关规定；土壤中氡浓度的控制应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 的有关规定；场地及周边的加油站、加气站等危险源应满足国家现行相关标准中关于安全防护距离等的控制要求。

本条的审查方法：审查规划许可证、用地许可证。

3.6.2 应具有安全防护的警示和引导标识系统。

审查说明主要内容：

1 设计说明及标识系统设计应明确场地及建筑公共场所和其他有必要提醒人们注意安全的场所设置具有警示和引导功能的安全标志。

2 具有警示和引导功能标识系统的设计，应符合《安全标志及使用导则》GB 2894 的要求。

本条的审查方法：审查视觉设计的相关设计文件，建筑设计重点审查建筑设计说明对安全防护的警示和引导标识系统设计的要求。

3.6.3 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/T18883 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。

审查说明主要内容：

1 对于非全装修建筑项目，本条不参评。

2 对于全装修建筑项目，以各种装修材料、家具制品主要污染物的释放特征为基础，以总量控制为原则，可对室内空气中的甲醛、苯、总挥发性有机物进行浓度评估。装饰装修施工图设计、说明文件中应体现装修材料种类、用量、禁止吸烟措施等内容，同时提供预评估分析报告。

建材污染物释放特征及评估计算方法可参考现行行业标准《住宅建筑室内空气质量控制技术标准》JGJ/T 436 和《公共建筑室内空气质量控制设计标准》JGJ/T 461 的相关规定。

本条的审查方法为：审查建筑、室内设计相关设计文件，建筑设计重点审查建筑设计说明对污染物浓度水平控制指标要求。

3.6.4 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。

审查说明主要内容：在室外场地设计应满足《无障碍设计规范》GB 50763，保证无障碍步行系统连贯性设计，场地范围内的人行通道应与城市道路、场地内道路、建筑主要出入口、场地公共绿地和公共空间等相连通。当场地存在高差时，应以无障碍坡道相连接。

本条的审查方法：审查规划、建筑相关设计文件，建筑设计重点审查建筑设计说明对无障碍步行系统设计的要求。

3.6.5 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。

审查说明主要内容：

1 建筑 500m 范围内应设置公共交通站点。

2 建筑 500m 范围内若无公共交通站点，申请审查方应提供其具备接驳车条件的佐证材料。

本条的审查方法：审查建设方、规划相关设计文件，建筑设计重点审查建筑设计说明对公共交通站点或配备联系公共交通站点的专用接驳车的设计要求。

3.6.6 建筑规划布局应满足日照标准，且不得降低周边建筑的日照标准。

审查说明主要内容：建筑规划布局应满足当地规划审批要求及日照标准，且不得降低周边建筑的日照标准。

本条的审查方法：涉及规划、建筑各专业，审查相关设计文件和日照分析报告。

3.6.7 室外热环境应满足国家现行有关标准的要求。

审查说明主要内容：审查设计项目按现行行业标准《城市居住区热环境设计标准》JGJ 286 进行热环境设计。城市居住区是指城市中住宅建筑相对集中布局的地区，简称居住区。如项目处于非居住区规划范围内，符合其城乡规划的要求即为达标。

本条的审查方法：审核相关设计文件、场地热环境计算报告。场地热环境计算报告由建设单位提供，对资质无特殊要求。

3.6.8 配建的绿地应符合所在地城乡规划的要求，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。

审查说明主要内容：

1 设计文件中应提出对景观设计的具体要求。

2 重点审查植物配置设计中是否选择适合沈阳地区气候特点及土壤条件的植物，是否采用乔、灌、草结合的复层绿化方式，种植区域覆土深度和排水能力是否能够保证植物安全过冬和满足植物生长需求。

3 种植区域的覆土深度、屋顶的排水坡度依照《城市园林绿化工程施工及验收规范》CJJ 82 和《种植屋面工程技术规程》JGJ 155 中的相关规定审核，种植区域的覆土深度应同时满足项目所在地园林主管部门对覆土深度的要求。

本条的审查方法：审查规划、建筑、景观各专业设计文件，建筑设计重点审查建筑设计说明对景观设计要求。

3.6.9 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 10hm² 的场地应进行雨水控制利用专项设计。

审查说明主要内容：

- 1 不大于 10hm² 的场地，总图和竖向设计中应写明有效组织雨水下渗、滞蓄的措施。
- 2 大于 10hm² 的场地，进行雨水控制利用专项设计（水量平衡、蓄水量、净化处理工艺、回用系统和执行的卫生标准和安全措施），提供总图和竖向设计、雨水利用设计图。

本条的审查方法：审查景观、给排水、建筑专业相关设计文件，建筑设计重点审查建筑设计说明对其设计要求。

3.6.10 建筑内外均应设置便于识别和使用的标识系统。

审查说明主要内容：

1 公共建筑的设计说明应明确标识系统的设计和设置符合现行国家标准《公共建筑标识系统技术规范》GB/T 51223、《安全标志及使用导则》GB 2894 的要求。住宅建筑参照执行。

2 在标识系统设计和设置时，应根据建筑功能、性质，充分考虑建筑使用者的识别习惯，通过色彩、形式、字体、符号等整体进行设计，具有可辨识度和统一性。

3 设计说明及相关设计文件中应明确在场地、建筑内外显著位置上设置标识。标识应反映一定区域范围内的建筑与设施分布情况，并提示当前位置。建筑及场地的标识应沿通行路径布置，构成完整和连续的引导系统。

本条的审查方法为：审查视觉设计相关设计文件，建筑设计重点审查建筑设计说明对其设计要求。

3.6.11 生活垃圾应分类收集，垃圾容器和收集点的设置应合理并应与周围景观协调。

审查说明主要内容：建筑设计时应合理规划和设置垃圾收集设施，垃圾收集站的选址、规模以及生活垃圾收集点的选址应符合《生活垃圾收集站技术规程》的相关规定；垃圾收集点的服务半径要求应满足《城镇环境卫生设施设置标准》、《城市居住区规划设计标准》GB 50180 的有关要求。

本条的审查方法：审查规划、景观、建筑设计相关文件，建筑设计重点审查建筑设计说明对其设置要求。

4 附 录

附表 沈阳市绿色建筑施工图审查要点评定表

条文	自评达标情况	自评材料	审查评定意见	备注
	<input type="checkbox"/> 满足		<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	
3.1 建筑专业				
3.1.1 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。	<input type="checkbox"/> 满足	建筑外墙、屋面、门窗、幕墙、外保温等围护结构和外装饰构件与建筑主体结构连接可靠，且能适应主体结构在多遇地震及各种荷载作用下的变形，满足安全、耐久、防护要求： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 建筑外墙、屋面、门窗、幕墙及外保温等围护结构和建筑外侧设置装饰构件的防水、防渗等设计要求： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	建筑
3.1.2 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。	<input type="checkbox"/> 满足	建筑外部是否有以下设施： <input type="checkbox"/> 检修通道、 <input type="checkbox"/> 马道、 <input type="checkbox"/> 吊篮固定端、 <input type="checkbox"/> 预埋件、 <input type="checkbox"/> 外遮阳、 <input type="checkbox"/> 太阳能设施、 <input type="checkbox"/> 空调室外机位、 <input type="checkbox"/> 外墙花池、 <input type="checkbox"/> 以上皆无 如有以上设施，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： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	建筑
3.1.3 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。	<input type="checkbox"/> 满足	外门窗的抗风压性能、水密性能指标和等级，并应符合《塑料门窗工程技术规程》JGJ 103、《铝合金门窗工程技术规范》JGJ 214、《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T 7106等现行相关标准的规定： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	建筑
3.1.4 卫生间、浴室的地面应设置防水层，墙面、顶棚应设置防潮层。	<input type="checkbox"/> 满足	卫生间、浴室防水防潮措施： <input type="checkbox"/> 楼地面低于相邻楼地面 15.0mm、 <input type="checkbox"/> 采取防水、防滑的构造措施（如采用不吸水、易冲洗、防滑的面层材料）、 <input type="checkbox"/> 设排水坡坡向地漏、 <input type="checkbox"/> 设门槛等挡水设施、 <input type="checkbox"/> 设排水设施、 <input type="checkbox"/> 设防水隔离层、 <input type="checkbox"/> 以上皆无	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	建筑
3.1.5 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，且应保持畅通。	<input type="checkbox"/> 满足	1 建筑应根据其高度、规模、使用功能和耐火等级等因素合理设置安全疏散和避难设施： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 2 安全出口和疏散门的位置、数量、宽度及疏散楼梯间的形式，应满足人员安全疏散的要求： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 3 走廊、疏散通道等应满足现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016、《防灾避难场所设计规范》GB 51143 等对安全疏散和避难、应急交通的相关要求： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	建筑

<p>3.1.6 采用具有安全防护功能的产品或配件,采用具备防夹功能的门窗。</p>	<p><input type="checkbox"/>满足</p>	<p>人流量大、门窗开合频繁的位置,应采用可调力度的闭门器或具有缓冲功能的延时闭门器等措施:<input type="checkbox"/>是、<input type="checkbox"/>否</p>	<p><input type="checkbox"/>满足/<input type="checkbox"/>不满足</p>	<p>建筑</p>
<p>3.1.7 室内外地面或路面设置防滑措施: 1 建筑出入口及平台、公共走廊、电梯门厅、厨房、浴室、卫生间等设置防滑措施,防滑等级不低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 规定的 Bd、Bw 级; 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; 3 建筑坡道、楼梯踏步防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 规定的 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。</p>	<p><input type="checkbox"/>满足</p>	<p>1 建筑出入口及平台、公共走廊、电梯门厅、厨房、浴室、卫生间等设置防滑措施,防滑等级不低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 规定的 Bd、Bw 级:<input type="checkbox"/>是、<input type="checkbox"/>否 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:<input type="checkbox"/>是、<input type="checkbox"/>否 3 建筑坡道、楼梯踏步防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 规定的 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:<input type="checkbox"/>是、<input type="checkbox"/>否</p>	<p><input type="checkbox"/>满足/<input type="checkbox"/>不满足</p>	<p>建筑</p>
<p>3.1.8 合理采用耐久性好、易维护的装饰装修建筑材料。 1 采用耐久性好的外饰面材料; 2 采用耐久性好的防水和密封材料; 3 采用耐久性好、易维护的室内装饰装修材料。</p>	<p><input type="checkbox"/>满足</p>	<p>1 采用耐久性好的外饰面材料:<input type="checkbox"/>是、<input type="checkbox"/>否 2 采用耐久性好的防水和密封材料:<input type="checkbox"/>是、<input type="checkbox"/>否 3 采用耐久性好、易维护的室内装饰装修材料:<input type="checkbox"/>是、<input type="checkbox"/>否</p>	<p><input type="checkbox"/>满足/<input type="checkbox"/>不满足</p>	<p>建筑</p>
<p>3.1.9 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。</p>	<p><input type="checkbox"/>满足</p>	<p>1 主要功能房间的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,<input type="checkbox"/>是、<input type="checkbox"/>否 2 主要功能房间的外墙、隔墙、楼板和门窗的隔声性能满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB50118 中的低限要求:<input type="checkbox"/>是、<input type="checkbox"/>否</p>	<p><input type="checkbox"/>满足/<input type="checkbox"/>不满足</p>	<p>建筑</p>
<p>3.1.10 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。</p>	<p><input type="checkbox"/>满足</p>	<p>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,<input type="checkbox"/>是、<input type="checkbox"/>否 2 供暖建筑的外墙、屋面应根据现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB 50176 的要求,进行内部冷凝验算,不产生冷凝,<input type="checkbox"/>是、<input type="checkbox"/>否 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,<input type="checkbox"/>是、<input type="checkbox"/>否</p>	<p><input type="checkbox"/>满足/<input type="checkbox"/>不满足</p>	<p>建筑</p>

3.1.11 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。	<input type="checkbox"/> 满足	是否具有电动汽车充电设施或具备充电设施的安装条件: <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 合理设置电动汽车和无障碍汽车停车位: <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 对于居住区, 居住区停车场和车库的总停车位应设置不少于0.5%的无障碍机动车停车位, 若设有多个停车场和车库, 宜每处设置不少于1个无障碍机动车停车位: <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 对于公共建筑, 建筑基地内总停车数在100辆以下时应设置不少于1个无障碍机动车停车位, 100辆以上时应设置不少于总停车数1%的无障碍机动车停车位: <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	建筑
3.1.12 自行车停车场所应位置合理、方便出入。	<input type="checkbox"/> 满足	设置自行车停车场所: <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 设置自行车停车场所位置合理、方便出入: <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	建筑
3.1.13 建筑室内外公共区域满足全龄化设计要求, 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。	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	建筑
3.1.14 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。	<input type="checkbox"/> 满足	优化体形、空间平面布局, 包括合理控制建筑空调供暖的规模、区域和时间, 可以实现对建筑的自然通风和天然采光的优先利用, 降低供暖空调照明负荷, 降低建筑能耗, <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 满足相关节能设计标准, <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	建筑
3.1.15 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。	<input type="checkbox"/> 满足	是否设有电梯: <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 是否采取群控、变频调速或能量反馈等节能措施: <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 是否设有自动扶梯: <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 自动扶梯应采用变频感应启动等节能控制措施: <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	建筑
3.1.16 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%。	<input type="checkbox"/> 满足	本项目是否使用了装饰性构件: <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否; 如果使用了具备功能的装饰性构件, 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%: <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 如果使用了具备功能的装饰性构件, 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%: <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	建筑
3.1.17 场地内不应有排放超标的污染源。	<input type="checkbox"/> 满足	场地内是否有以下建筑或设施: <input type="checkbox"/> 餐饮类建筑、 <input type="checkbox"/> 锅炉房、 <input type="checkbox"/> 垃圾运转站、 <input type="checkbox"/> 其他易产生烟、气、尘、噪声的建筑或设施 ()、 <input type="checkbox"/> 以上皆无 如有以上建筑或设施, 有污染源应积极采取相应的治理措施并达到无超标污染物排放的要求: <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	建筑
3.1.18 不得采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品, 鼓励采用国家及地方推荐的绿色建材。	<input type="checkbox"/> 满足	不得采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品: <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 采用国家及地方推荐的绿色建材: <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	建筑
3.3 结构专业				
3.2.1 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、幕墙等围护结构应满足安全、耐久和防护的要求。	<input type="checkbox"/> 满足	建筑结构应满足承载力和建筑使用功能要求: <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 建筑外墙、屋面、幕墙等围护结构应满足建筑结构安全形、耐久形和防护功能的要求: <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	结构

<p>3.2.2 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。</p>	<input type="checkbox"/> 满足	<p>建筑外部内是否有以下设施： <input type="checkbox"/> 检修通道、<input type="checkbox"/> 马道、<input type="checkbox"/> 吊篮固定端、<input type="checkbox"/> 预埋件、<input type="checkbox"/> 以上皆无 如无以上设施，简要说明保障安装、检修与维护的措施。</p>	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	<p>结构</p>
<p>3.2.3 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。</p>	<input type="checkbox"/> 满足	<p>对非结构构件的填充墙： <input type="checkbox"/> 墙高超过一定高度与长度即设腰梁及构造柱，与结构柱之间设拉接筋 对非结构构件的装配式内墙条板： <input type="checkbox"/> 在楼面与梁(板)底连接处设金属限位连接卡，墙板之间设子母槽等 对非结构构件的移动式档案密集柜： <input type="checkbox"/> 楼面刚度足以避免移动档案柜脱轨 建筑部品、非结构构件及附属设备与建筑主体的连接方式： <input type="checkbox"/> 机械固定、<input type="checkbox"/> 焊接、<input type="checkbox"/> 预埋、<input type="checkbox"/> 一体化建造、<input type="checkbox"/> 以上皆无</p>	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	<p>结构</p>
<p>3.2.4 不应采用建筑形体和布置严重不规则的建筑结构。</p>	<input type="checkbox"/> 满足	<p>本项目建筑形体规则性：<input type="checkbox"/> 规则；<input type="checkbox"/> 不规则；<input type="checkbox"/> 特别不规则；<input type="checkbox"/> 严重不规则； 进行平面不规则的主要类型判定和竖向不规则的主要类型判定。</p>	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	<p>结构</p>
<p>3.2.5 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 现浇混凝土应全部采用预拌混凝土，建筑砂浆应全部采用预拌砂浆。</p>	<input type="checkbox"/> 满足	<p>本地化建材使用比例： 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%：<input type="checkbox"/> 是、<input type="checkbox"/> 否 现浇混凝土是否全部采用预拌混凝土：<input type="checkbox"/> 是、<input type="checkbox"/> 否 建筑砂浆是否全部采用预拌砂浆：<input type="checkbox"/> 是、<input type="checkbox"/> 否 本项目使用的预拌砂浆符合现行标准《预拌砂浆》GB/T 25181 及《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T 223 的规定：<input type="checkbox"/> 是、<input type="checkbox"/> 否</p>	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	<p>结构</p>
<p>3.2.6 不得采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品，鼓励采用国家及地方推荐的绿色建材。</p>	<input type="checkbox"/> 满足	<p>不得采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品：<input type="checkbox"/> 是、<input type="checkbox"/> 否 采用国家及地方推荐的绿色建材：<input type="checkbox"/> 是、<input type="checkbox"/> 否</p>	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	<p>结构</p>
<p>3.2.7 合理采用高强建筑结构材料。 1 混凝土结构中 400MPa 级及以上热轧带肋钢筋的比例不得小于 85%； 2 钢结构中 Q355 及以上高强钢材用量占钢材总量的比例不得小于 50%； 3 混合结构中混凝土部分和钢结构部分中钢筋和钢材的相关比例分别不得低于本条 1.2 款的要求。</p>	<input type="checkbox"/> 满足	<p>1 混凝土结构中所有基础受力钢筋、梁纵筋及箍筋柱纵筋及箍筋、抗震墙水平及竖向钢筋、板受力筋应全部采用 400MPa 级及以上热轧带肋钢筋：<input type="checkbox"/> 是、<input type="checkbox"/> 否 2 钢结构中使用 Q355 及以上高强钢材的用量占钢材总量的比例不得小于使用钢材的 50%：<input type="checkbox"/> 是、<input type="checkbox"/> 否 3 混合结构中混凝土部分和钢结构部分中钢筋和钢材的相关比例分别不得低于本条 1.2 款的要求：<input type="checkbox"/> 是、<input type="checkbox"/> 否</p>	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	<p>结构</p>
<p>3.2.8 建筑结构采用工业化生产的预制构件的比例应满足国家和地方要求。</p>	<input type="checkbox"/> 满足	<p>简要说明采用工业化生产预制构件的部位： _____ 工业化生产的预制构件的比例应满足国家和地方要求：<input type="checkbox"/> 是、<input type="checkbox"/> 否</p>	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	<p>结构</p>

3.3 给排水专业				
3.3.1 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。	□满足	1 设置储水设施：□是、□否 若设置储水设施，水质满足现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749 的要求：□是、□否 2 若设置储水设施，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：□是、□否 3 是否使用构造内自带水封的便器，且其水封深度不应小50mm：□是、□否 4 设置非传统水源：□是、□否 若设置非传统水源，非传统水源管道和设备应设置明确、清晰的永久性标识：□是、□否	□满足/□ 不满足	给排水
3.3.2 应制定水资源利用方案，统筹利用各种水资源，并应符合下列规定： 1 应按使用用途、付费或管理单元，分别设置用水计量装置； 2 用水点处水压大于0.2MPa的配水支管应设置减压设施，并应满足给水配件最低工作压力的要求； 3 用水器具和设备应满足节水产品的要求，全部卫生器具的用水效率等级达到2级以上。	□满足	1 是否制定水资源利用方案，统筹利用各种水资源：□是□否 水资源利用方案内容包括：□当地节水要求及水资源状况、□市政设施情况、□项目概况、□用水量定额的确定、□用水量估算及水量平衡、□给排水系统设计方案、□节水器具、□非传统水源利用、□用水分项计量、□其他____ 2 按使用用途、付费或管理单元，分别设置用水计量装置：□是、□否 3 合理进行压力分区：□是、□否 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：□是、□否 选用自带减压装置的用水器具，该部分管线的工作压力满足相关设计规范的要求即可：□是、□否 4 所有用水器具应满足现行国家标准《节水型产品技术条件与管理通则》GB/T18870 的要求，全部卫生器具的用水效率等级达到2级以上：□是、□否	□满足/□ 不满足	给排水
3.3.3 场地内不应有排放超标的污染源。	□满足	污水排放满足市政及环保要求，□是、□否	□满足/□ 不满足	给排水
3.3.4 采取提升建筑部品部件耐久性的措施，使用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件。	□满足	□是、□否	□满足/□ 不满足	给排水
3.3.5 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。	□满足	是否设有直饮水、集中生活热水、游泳池水、采暖空调系统用水、景观水体等：□是、□否 若设，其水质是否满足国家现行有关标准的要求：□是、□否	□满足/□ 不满足	给排水
3.3.6 生活饮用水水池、水箱等储水设施采取措施满足卫生要求： 1 使用符合国家现行有关标准要求的成品水箱； 2 采取保证储水不变质的措施。	□满足	是否设有生活饮用水水池、水箱等储水设施：□是、□否（如果否，以下无须填写） 使用符合国家现行有关标准要求的成品水箱：□是、□否 储水设施分格、保证设施内水流通畅、检查口（人孔）加锁、溢流管及通气管口采取防止生物进入的措施：□是、□否	□满足/□ 不满足	给排水
3.3.7 采用节能型设备及节能控制措施，水泵等设备满足国家现行有关标准的节能评价的要求。	□满足	是否设有水泵等设备：□是、□否 水泵等设备满足国家现行《清水离心泵能效限定值及节能评价》GB 19762 的节能评价：□是、□否	□满足/□ 不满足	给排水

3.3.8 不得采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品，鼓励采用国家及地方推荐的绿色建材。	<input type="checkbox"/> 满足	不得采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 采用国家及地方推荐的绿色建材： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	给排水
3.4 暖通专业				
3.4.1 应采取措施避免厨房、餐厅、打印复印室、卫生间、地下车库等区域的空气和污染物串通到其他空间；应防止厨房、卫生间的排气倒灌。	<input type="checkbox"/> 满足	是否设有厨房、餐厅、打印复印室、卫生间、地下车库等功能： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 如有，采取合理的排风措施避免污染物扩散： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 取风口与排风口位置应避免短路： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 厨房、卫生间设有排气防倒灌措施： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	暖通
3.4.2 应采取措施保障室内热环境。采用集中供暖空调系统的建筑，房间内的温度、湿度、新风量等设计参数应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 的有关规定；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。	<input type="checkbox"/> 满足	1、是否为采用集中供暖空调系统的建筑： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 房间内的温度、湿度、新风量等设计参数是否符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 的有关规定： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 2、非集中供暖空调系统的建筑： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 应具有保障室内热环境的措施或预留条件： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	暖通
3.4.3 对于采用集中供暖空调系统的建筑，应根据房间、区域的功能和所采用的系统形式，合理设置可现场独立调节的热环境调节装置。对于未采用集中供暖空调系统的建筑，应合理设计建筑热环境营造方案，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。	<input type="checkbox"/> 满足	1、是否为采用集中供暖空调系统的建筑： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 是否具有现场独立控制的热环境调节装置： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 供暖、空调系统末端形式：____ 调节方式：____ 2、非集中供暖空调系统的建筑： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 是否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： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	暖通
3.4.4 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。	<input type="checkbox"/> 满足	是否设置地下车库： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 地下车库设置一氧化碳浓度监测装置： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 一氧化碳浓度监测装置与排风设备联动： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	暖通
3.4.5 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。	<input type="checkbox"/> 满足	朝向细分供暖、空调区域，并应对系统进行分区控制： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 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： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	暖通
3.4.6 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。	<input type="checkbox"/> 满足	是否存在室内过渡空间，如门厅、中庭、高大空间等： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 若有，合理降低室内过渡区空间的温度设定标准： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 保证使用舒适度的前提下，合理设置少用能、不用能空间，减少用能时间、缩小用能空间，通过建筑空间设计达到节能效果： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	暖通
3.4.7 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。	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	暖通

3.4.8 场地内不应有排放超标的污染源。	<input type="checkbox"/> 满足	场地内是否有以下建筑或设施： <input type="checkbox"/> 餐饮类建筑、 <input type="checkbox"/> 锅炉房、 <input type="checkbox"/> 垃圾运转站、 <input type="checkbox"/> 其他易产生烟、气、尘、噪声的建筑或设施 ()、 <input type="checkbox"/> 以上皆无 如有，是否达标排放： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	暖通
3.4.9 采取提升建筑部品部件耐久性的措施，使用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件。	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	暖通
3.4.10 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。	<input type="checkbox"/> 满足	若建筑未设冷、热源机组等设备，直接达标。 (注：) 若有，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： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	暖通
3.4.11 通风空调系统风机的单位风量耗功率满足现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定值。	<input type="checkbox"/> 满足	设置通风空调系统： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 通风空调系统风机的单位风量耗功率满足现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定值： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	暖通
3.4.12 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)比满足现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定值。	<input type="checkbox"/> 满足	若建筑未设水泵等设备直接达标， <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 若建设水泵等设备，是否满足， <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	暖通
3.4.13 采用节能型设备及节能控制措施，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。	<input type="checkbox"/> 满足	若建筑未设水泵、风机等设备直接达标， <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 若建设水泵、风机等设备，是否满足， <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	暖通
3.4.14 不得采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品，鼓励采用国家及地方推荐的绿色建材。	<input type="checkbox"/> 满足	不得采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 采用国家及地方推荐的绿色建材： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	暖通
3.5 电气专业				
3.5.1 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； 4 主要功能房间的照明功率密度值不应高于现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 规定的现行值；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。	<input type="checkbox"/> 满足	1 室内照度、眩光值、一般显色指数等照明数量和质量指标应满足现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 的有关规定： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 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： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 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： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 4 主要功能房间的照明功率密度值不应高于现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 规定的现行值： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 公共区域的照明系统应采用分区、定时、感应等节能控制： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 采光区域的照明控制应独立于其他区域的照明控制： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	电气

3.5.2 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。	<input type="checkbox"/> 满足	是否有地下车库： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 是否设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	电气
3.5.3 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。	<input type="checkbox"/> 满足	1 具有电动汽车充电设施或具备充电设施的安装条件： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 2 预留条件的充电车位，至少应预留外电源管线、变压器容量、一级配电应预留低压柜安装空间、干电缆敷设条件，第二级配电应预留区域总箱的安装空间与接入系统位置和配电支路电缆敷设条件，以便按需建设充电设施： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	电气
3.5.4 建筑设备管理系统应具有自动监控管理功能。	<input type="checkbox"/> 满足	1、是否设置建筑设备管理系统（未设置建筑设备管理系统的建筑，本条直接达标）： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 2、建筑设备管理系统具有自动监控管理功能： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	电气
3.5.5 建筑应设置信息网络系统。		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	电气
3.5.6 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。	<input type="checkbox"/> 满足	是否对以下回路设置分项计量表： <input type="checkbox"/> 变压器低压侧出线回路、 <input type="checkbox"/> 单独计量的外供电回路、 <input type="checkbox"/> 特殊区供电回路、 <input type="checkbox"/> 制冷机组主供电回路、 <input type="checkbox"/> 单独供电的冷热源系统附泵回路、 <input type="checkbox"/> 集中供电的分体空调回路、 <input type="checkbox"/> 照明插座回路、 <input type="checkbox"/> 电梯回路、 <input type="checkbox"/> 其他 是否对以下分项能耗进行计量： <input type="checkbox"/> 照明插座用电（包括 <input type="checkbox"/> 照明和插座用电、 <input type="checkbox"/> 走廊和应急照明用电、 <input type="checkbox"/> 室外景观照明用电等子项）； <input type="checkbox"/> 空调用电（包括 <input type="checkbox"/> 冷热站用电、 <input type="checkbox"/> 空调末端用电等子项）； <input type="checkbox"/> 动力用电（包括 <input type="checkbox"/> 电梯用电、 <input type="checkbox"/> 水泵用电、 <input type="checkbox"/> 通风机用电等子项）	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	电气
3.5.7 垂直电梯应采取群控、变频调速或能量回馈等节能措施；自动扶梯应采用变频感应启动等节能控制措施。	<input type="checkbox"/> 满足	是否设有电梯， <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 垂直电梯，具有群控、变频调速拖动、能量再生回馈等至少一项技术，实现电梯节能， <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 是否设有自动扶梯， <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 对于扶梯，采用变频感应启动等节能控制措施， <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	电气
3.5.8 采取提升建筑部品部件耐久性的措施，使用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件。		<input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否		电气
3.5.9 不得采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品，鼓励采用国家及地方推荐的绿色建材。	<input type="checkbox"/> 满足	不得采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 采用国家及地方推荐的绿色建材： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	电气
3.6 其它				
3.6.1 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、含氮土壤的危害。	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	
3.6.2 应具有安全防护的警示和引导标识系统。	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	

3.6.3 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/T18883 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。	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	
3.6.4 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。	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	
3.6.5 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。	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	
3.6.6 建筑规划布局应满足日照标准，且不得降低周边建筑的日照标准。	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	
3.6.7 室外热环境应满足国家现行有关标准的要求。	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	
3.6.8 配建的绿地应符合所在地城乡规划的要求，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。	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	
3.6.9 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 ² 的场地应进行雨水控制利用专项设计。	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	
3.6.10 建筑内外均应设置便于识别和使用的标识系统。	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	
3.6.11 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。	<input type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 满足/ <input type="checkbox"/> 不满足	

注：所有项均需满足，视为通过。

编制：（各专业签字）

校对：

审核：

单位（每页均盖章）：

日期： 年 月 日