温州市住宅建筑品质提升设计导则

（试行）

温州市住房和城乡建设局

二〇二四年五月

前　言

为深入贯彻落实全国、全省住房和城乡建设工作会议部署，坚持人民至上，坚持高质量发展，努力提升住房品质，建设让群众满意的好房子，温州市住房和城乡建设局特委托温州设计集团有限公司等单位共同编制《温州市住宅建筑品质提升设计导则（试行）》，用于指导和规范温州市住宅建设工程设计的品质管控，提升住宅建筑的项目品质和居住体验。

本导则共九个章节，包括总则、建筑专业、结构专业、给排水专业、电气专业、暖通专业、室内设计专业、智能化专业、夜景照明专业。

本导则由温州市住房和城乡建设局负责管理，由温州设计集团有限公司牵头负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请函告温州设计集团有限公司（邮箱：730701@qq.com），以供今后修订时参考。

本导则主编单位、参编单位、主要起草人和主要审查人：

主 编 单 位：温州设计集团有限公司

参 编 单 位：浙江绿建建筑设计有限公司

浙江中维建筑工程设计有限公司

浙江天然建筑设计有限公司

浙江嘉华建筑设计研究院有限公司

中科瑞城设计有限公司浙南分公司

浙江百香结构设计事务所有限公司

温州建苑施工图审查咨询中心

温州新正施工图审查咨询中心

温州兴元施工图审查咨询中心

温州求是施工图审查咨询中心

温州市天盾施工图审查咨询中心

主要起草人：李小波　俞益平　蔡丰华　丁式横　钱　康　陈元哲　夏　盛　杨珍珏

王宇飞　金　璆　孙国民　陈　辉　陈　佳　陈　坚　叶　强　陈岳林

王　胜　胡晓阳　章增当　陈苗诺　余灵智　周海山　陈文军　李卫新

张　亮　何必源　李益芳　朱锦锋　李明聪　滕建龙　连敏敏　叶　丰

陈和荣 钱伊方 唐佳琪 杨　浩 陈雪美

主要审查人：陈志青 廖向东 康乃中 曾　逸 朱孟标 陈依虹 缪仁苏

目　录

1 总则……1
2 建筑专业……2
2.1 总平面设计……2
2.2 平面设计……2
2.3 设备设施……6
2.4 地下室设计……6
2.5 公共部位设计……8
2.6 立面设计……9
2.7 构造措施要求……10
3 结构专业……12
4 给排水专业……15
5 电气专业……17
6 暖通专业……20
7 室内设计专业……23
8 智能化专业……25
9 夜景照明专业……27

1 总 则

1.0.1 为了提升温州市住宅建筑的整体品质，保障住宅项目在满足基本居住功能的同时，兼顾美观、环保、绿色和智能化等现代居住需求，制定本导则。

1.0.2 本导则适用于温州市范围内所有新建住宅小区，农村自建房可以参照执行。

1.0.3 住宅建筑工程参建各方主体应按照“绿色、低碳、智能、安全”的标准，努力建造让群众能够住得健康、用得方便、安全放心的好房子。

1.0.4 新建住宅建筑设计除应符合本导则的规定外，尚应符合国家和浙江省现行有关标准的规定。

2 建筑专业

2.1 总平面设计

2.1.1 小区出入口应考虑小区快递、外卖的集中存放区，服务半径不宜超过100m，存放区不得影响小区正常通行，存放区应设置置物柜等存放设施。当单独设置无接触快递存取柜时，不应占用其他场地，柜前空间应满足无障碍设计要求，快递员放置流线与业主取用流线宜分开，有条件的小区宜采用围墙外存内取方式。

条文说明：存放区通常比较杂乱，容易对正常人行流线产生干扰，应留出一定专属空间。此条款同时参照《建筑工程配建智能信包末端设施技术标准》（DBJ33/1260-2022）的相关规定执行。

2.1.2 小区应合理设置垃圾收集房以及大件垃圾、装修垃圾、园林垃圾存放场所，场地的四周及其上方应设置隐蔽措施，减少对住户的不利影响。

条文说明：隐蔽措施可通过建筑、景观等设计方法，遮蔽影响美观度的部位或墙面。此条文参照浙江省《新建住宅小区生活垃圾分类设施标准》（DB33/T1222-2020）要求设置垃圾收集或存放点等场所。

2.1.3 小区人行主入口到住宅单元门厅主要出入口之间的步行道路上，其道路边缘算起5m范围内，不应出现配电房、垃圾收集房、独立风井、配电柜等遮挡物，如确无法避免的，应结合景观进行遮蔽或美化设计。

条文说明：配电房、垃圾收集房、独立风井、配电柜等小型附属用房对小区环境的空间感受、视觉体验以及心理作用都有较大负面影响，应在总平布局阶段予以合理布置，确无法避免的，要在景观设计中进行一体化设计。

2.1.4 除山地建筑以外，住宅单元地下室和一层入户门厅等主要步行通道不宜设置高差超过300mm以上的台阶踏步，宜采用缓坡通行，坡度不应大于1:20。

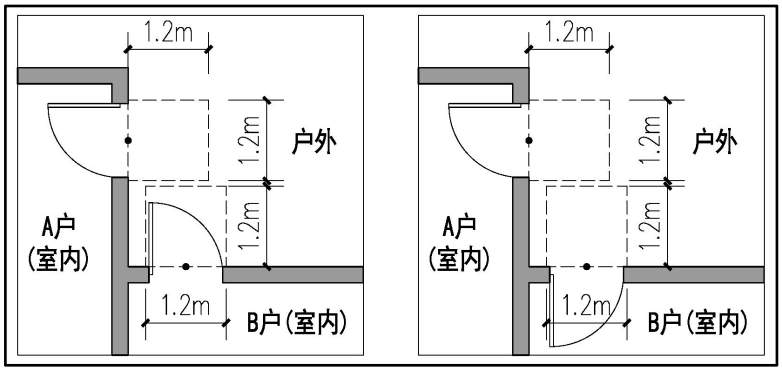
条文说明：调研表明，地下室门厅和一层门厅的平整过渡对住户的舒适体验较为重要，当高差超过300mm将导致无障碍坡道过长，建议采用1：20的缓坡过渡，方便货物运送以及老人小孩通行。

2.2 平面设计

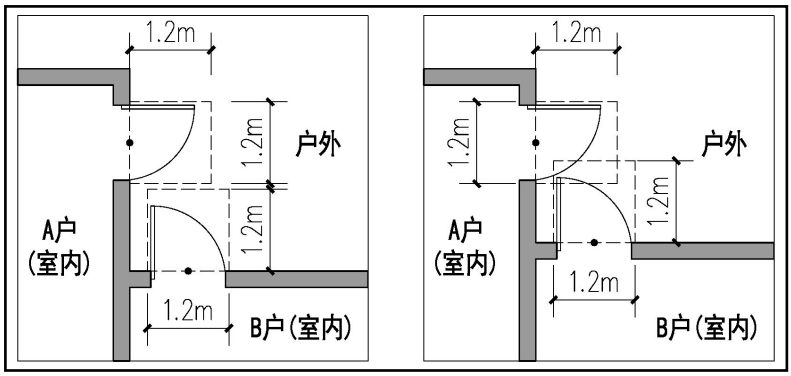
2.2.1 住宅进户门向外开启时不应影响相邻户门开启及公共交通，不应遮挡安全出

口和影响安全疏散，不应碰撞消火栓箱或遮挡电梯按键。当两户户门贴邻布置时，应同时满足下列规定。

a. 若入户门为垂直关系时，各入户门在门前 1.2m×1.2m 范围内不应重叠。

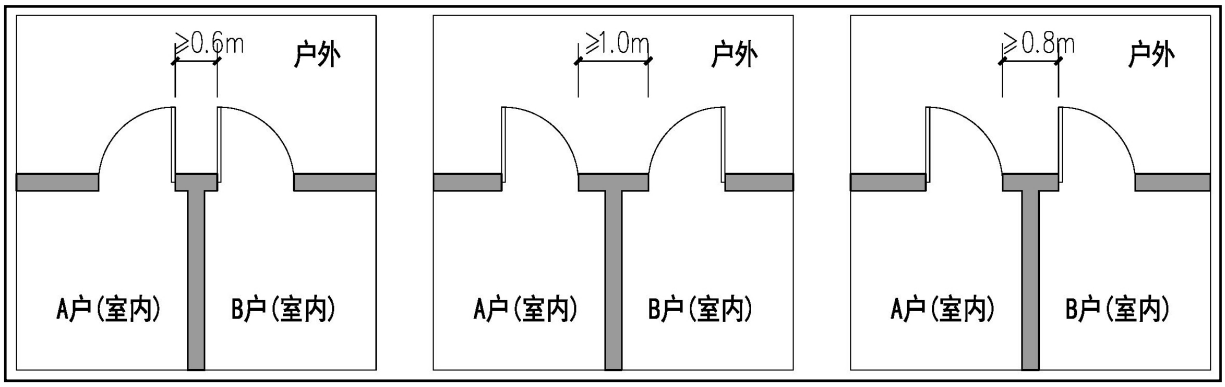


（√） （√）



（√） （×）

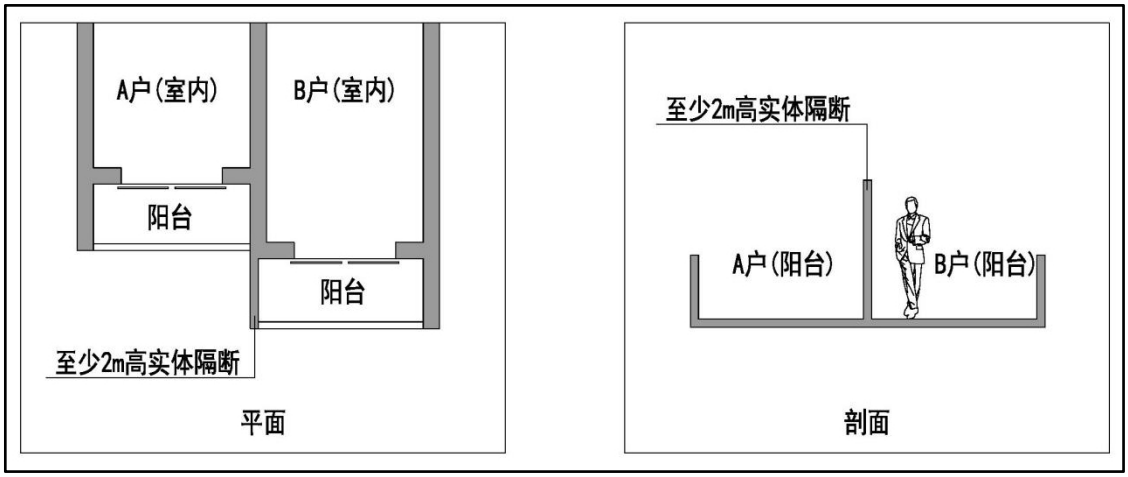
b. 若入户门为直线关系时（无视内外开启），当开启相背时，之间距离不应小于 0.6m；当开启扇相对时，之间距离不应小于 1.0m；当开启扇同向时，之间距离不应小于 0.8m。



条文说明：依据《浙江省住宅设计标准》（DB33/1006-2017）第 6.3.4 条要求：“向外开启的户门不应妨碍公共交通及相邻户门开启”。同时若入户门为非防火门时，应依据《建筑设计防火规范（2018 版)》（GB50016-2014）第 6.2.5 条规定：“住宅建筑外

墙上相邻户开口之间的墙体宽度不应小于 1.0m。

2.2.2 住宅阳台、露台之间应考虑住户隐私隔断，避免视线干扰。当采用实体隔墙进行隔断时，实体隔断高度不应小于 2m，栏杆与实体隔墙交接位置应进行封堵，栏杆位置不得跨越实体隔墙。



条文说明：相邻户阳台、露台之间隔墙高度不足引起安全、隐私等问题，导致投诉。户与户之间阳台、露台应结合立面设计设置实体分户墙或不通透隔墙，避免视线干扰。

2.2.3 住宅厨房应考虑常规冰箱放置空间，冰箱平面尺寸不应小于 0.65m×0.65m，冰箱的放置不能降低厨房其他使用空间的规定要求。

条文说明：当户型较小时，冰箱位置会被忽略，本条强制要求厨房至少考虑设置常规单门冰箱位置，常规单门冰箱一般需要 0.65m×0.65m 的放置空间。

2.2.4 住宅户内的厨房、卫生间应设置机械排风系统或预留机械排风系统的安装条件，卫生间预留孔洞尺寸直径不宜小于 80mm，厨房预留孔洞尺寸直径不宜小于 100mm，预留的孔洞应采取防止雨水、飞虫侵入的措施，已设置排气道的卫生间可不预留孔洞。

条文说明：自然通风外窗的卫生间、厨房，也应考虑预留自行选装独立排气系统和新风系统的条件，避免用户二次改造对结构造成破坏。

2.2.5 住宅户内卫生间、厨房、有用水需求的封闭阳台应采取全封闭防水设防措施。

条文说明：卫生间、厨房、有水房间经常发生渗漏水的现象，影响使用体验，造成邻里纠纷，因此其楼地面、墙面、顶面均应设置严格的防水措施。

2.2.6 住宅户内应至少有一处阳台预留洗衣机及洗涤池位置，并配备相应给排水、供电设施。

条文说明：依据《住宅设计规范》（GB 50096-2011）第5.4.6条规定：“明确每套住宅应设置洗衣机的位置及条件”。住宅阳台设置洗衣空间比较符合温州地区生活习惯，故强制要求至少一个阳台要考虑洗衣空间以及给排水设施。

2.2.7 住宅套型内设有两个及以上卧室且仅设置一个卫生间时，卫生间应设干湿分离区。有条件的情况下宜将淋浴、如厕、洗手三种功能分别隔开，形成彼此独立区域，方便分别使用。

条文说明：当一户家庭人数较多但只设一个卫生间时，应将几个使用功能分开，方便同一时间点同时使用，提高用户的舒适度。

2.2.8 住宅空调机位的设置不应影响户内的采光及通风，且便于空调安装及维修，住宅外门窗开启后应可直接进入安装检修，或在空调位朝向室内一侧设置安装检修小门。

条文说明：部分住宅室外空调机安装及维修考虑不周，需通过外窗爬行或通过支架吊挂进行高空作业，存在安全隐患，故作此规定。

2.2.9 空调室外机的进、排风口不应被遮挡，其设备平台处的通风百叶或装饰物开口率不应小于75%，通风百叶叶片的水平倾角不宜大于15°。空调室外机出风面距最近障碍墙壁的距离不应小于2m。

条文说明：空调室外机的布置首先应满足《绿色建筑设计标准》（DB33/1092-2021）附录B的规定。因空调室外机散热不良引起投诉较多，如室外机出风面被建筑物线脚或者墙体遮挡、通风百叶开口率不足等设计缺陷，导致空调室外机散热不佳，本条文为规避此类常见的设计缺陷。

2.2.10 住宅底部设置带厨房的餐饮商业时，此部分商业宜集中布置并应设置高空排油烟井道，当其横向排油烟管道敷设在裙房屋面时，管道外部应设置保护及必要的装饰措施。

条文说明：住宅底部设置带厨房的餐饮商业时，设计应做好处理，以降低对住宅视觉影响，减少管道油烟漏味，减缓管道锈蚀等，防止后期投诉和纠纷。

2.2.11 住宅小区配套用房的空调室外机当设置在屋面或地面时，应明确室外机安装位置，预留空调冷媒管穿屋面或穿外墙套管，并应采取技术措施以减少室外机对住宅的热污染、噪声污染等影响。

条文说明：配套用房的空调室外机距离住宅太近，将对住宅造成较大的热污染和噪

声污染，容易导致投诉事件，并影响邻里关系。在满足《家用和类似用途空调器安装规范》（GB17790-2008）的基础上，鼓励进一步采取减振降噪技术措施，具体措施推荐如下：（1）空调器的安装应采取减振措施，其基座采用橡胶或弹簧减振器，避免产生异常噪声和振动；（2）建议选用低噪声的变频空调器，并在设计文件中明确噪声的限值；（3）避免空调器散热气流面向住宅门窗洞口侧；（4）如有必要，建议设置隔声屏。

2.3 设备设施

2.3.1 生活水泵房、自备发电机房不应设在住宅平面的正投影下方。

条文说明：水泵房等设备用房易产生噪声及振动，为解决噪声及振动扰民问题，首先从建筑内的平面布置考虑，合理确定设备用房的平面位置。

2.3.2 地下室排风、排烟井通至地面以上的开口位置不应设置在开设住宅外窗的内天井、内凹口中。

条文说明：考虑到地下室的排风排烟井对上部空气质量造成影响且有消防安全隐患，特对此做出规定。

2.3.3 住宅每户应至少设置一处设备平台。当仅设一处设备平台时，设备平台的最小尺寸不应小于 1.0m×2.1m；当设置两处设备平台时，其中一处设备平台的最小尺寸不应小于 0.6m×1.7m。设备平台宜长边靠外侧展开布置，敞开面应设置防护措施。

条文说明：住宅设备平台长边对外避免室外换热器进、出气流短路。敞开设备平台应增加防护措施保障安装及检修人员的人身安全，防止室外机坠落。

2.3.4 消防系统的增压稳压设备不应设置在住宅套内空间直接上层屋面。

条文说明：避免增压稳压泵的运行产生的振动和噪声影响下层住宅。

2.4 地下室设计

2.4.1 汽车库内通道交叉处、建筑内置式地下汽车库坡道口交叉处，在平面视距三角形范围内，必须保证驾驶员视线通透；视距三角形要求的停车视距应符合《城市建筑工程停车场（库）设置规则和配建标准》（DB33/1021-2013）第 4.7.3 的规定。

条文说明：汽车库内通道交叉处和建筑内置式地下汽车库出入口处是行车视距不足的高发处，由于安全视距不足，导致车辆运行存在安全隐患，因此制定本条文规定。

2.4.2 地下室汽车库层高在满足规范要求的净高前提下，地下一层的层高不应低于

3.6m，地下二层及以下楼层的层高不应低于3.4m，通车道的净高不宜低于2.4m。

条文说明：地下室面积相对较大，层高过低会对住户造成压抑的感受。另外如果层高过低，为了满足净高要求，地下一层顶板会出现过多的上翻梁，造成顶板排水不畅且不利于室外管网布置，同时由于顶板积水造成植物的死亡及渗漏几率的增加，因此制定本条文规定。

2.4.3 地下室车库应在钢筋混凝土结构楼板、底板上做最小厚度不小于50mm，强度不低于C25细石混凝土找平层，不应利用结构板作为耐磨层。

条文说明：为保证地下室车库地面整体的平整，所以应在钢筋混凝土结构底板上做不小于50mm厚C25细石混凝土找平层。另参照《温州市房屋建筑防水工程技术规定》（温住建发[2021]117号文件)第13条规定,地下室找平层混凝土强度应大于等于C25，避免出现开裂及面层粉化现象，故本条文将细石混凝土强度确定为C25。

2.4.4 地下室汽车库地面面层应采用混凝土固化剂、金刚砂等耐磨、防滑、防开裂的品质优良的新型环保建筑材料。

条文说明：地下室汽车库地面由于常年经受汽车轮胎的摩擦，地面容易开裂、起尘，会对住户的使用和安全产生较大影响，所以对地面面层材料的耐磨、防滑、防开裂等提出要求。

2.4.5 集水坑设置位置应合理，不应设置在住户的归家通道、汽车停车位及汽车通道上。

条文说明：集水坑设在住户归家通道上影响美观和通行感受。集水坑设在汽车停车位及汽车通道上，顶盖容易损坏且汽车经过时会产生噪音。

2.4.6 地下室汽车库不应采用机械式停车位。

条文说明：结合温州当前机械车位实际使用情况，机械车位受其自身结构影响，停车空间较窄，对停车技术要求较高，不便于入库停车；另机械车位使用几年后，若后期疏于管理维护，机械车位一般处于停用状态，因此规定住宅建筑地下室不应采用机械式停车位。

2.4.7 设电梯的住宅，住宅各个电梯应通达所在部位附设地下汽车库各层，汽车库与电梯厅之间应设一处净宽不小于1.8m宽的归家通道，归家通道不应利用无障碍车位附带的无障碍便道。当电梯厅与汽车库之间存在高差时，应采用符合规范要求的无障碍坡道连接，无障碍坡道不应减少归家通道宽度。

条文说明：一些住宅项目为了节省造价，部分电梯未到达所在部位的地下室各层，给用户使用带来不便，本条款做出明确要求，提升用户体验。另外汽车库和电梯厅之间有时通道尺寸较小或被停车位挤占，本条做出明确尺寸要求。

2.4.8 住宅公共停车泊位宜设置于小区出入口附近地面或地下汽车库坡道附近，公共停车泊位应予以明确并应设置明显标识。

条文说明：本条文主要为了保证访客车辆的停放，应便于访客寻找住宅公共泊位。由于外来访客对住宅公共泊位不熟悉，不容易寻找到公共泊位，所以公共泊位宜设置于小区出入口附近地面或地下汽车库出入口坡道附近，车位应设置明显标识，便于访客临时停车。

2.4.9 地下室车库内不应设置垃圾房。

条文说明：地下室自身通风不畅，生活垃圾容易滋生细菌，散发各种异味，造成地下空间空气污染，仅靠机械排风无法有效解决问题，另外垃圾运输等严重影响住户感受。

2.4.10 地下室机动车坡道不应直接贴邻住宅一层居住空间布置，且坡道面层宜采用减振降噪措施。

条文说明：地下室机动车坡道在车辆通行时噪音较大，贴邻一层居住空间会有噪音与振动干扰，对住户的生活产生影响。

2.4.11 地下车库应设置指向性标识，包括单元号、地库分区、车位编号、地面导引等信息，主要标志宜预留电源，可设置发光模式。

条文说明：为了增加识别度同时保证人的安全，应将地下车库中的停车区、车行区和人行区进行区分，增加必要的交通符号。

2.5 公共部位设计

2.5.1 高层住宅不宜采用敞开外廊式平面设计，确需采用敞开外廊式平面时，住宅每户应至少有一部公共电梯不经过敞开外廊到达户门。敞开外廊应采用实体栏板（包括玻璃栏板等），并应做好有组织排水设计，且敞开式外廊两侧应设置防雨雪进入的挑檐。

条文说明：为了防止雨雪进入敞开外廊，增强敞开外廊安全性，其护栏应用玻璃栏板等实体材料制作，并应进行防水平推力等安全设计，玻璃栏板应采用夹胶钢化安全玻璃，防护材料应避免对住户的采光遮挡。敞开连廊两侧的挑檐是为了防止雨雪飘入而引起地面湿滑。

2.5.2 当暗埋消火栓靠住宅侧墙体或楼梯间墙体时，其后衬墙厚度不得小于100mm，并应保证相应部位墙体材料耐火极限、保温性能和隔声性能。消火栓及设备管道的设置不应影响户门、前室门和楼梯间门的正常开启，不应影响疏散走道和疏散楼梯（含楼梯平台）的净宽，并需保证周围门开启后消防设备的正常使用。

条文说明：高层住宅尤其是超过33m的住宅，消火栓是必须的消防设施，且必须设置在公共区域。当采用明装消火栓时往往会影响疏散走道的宽度，当采用嵌入式设计时，又容易导致后部墙体的性能达不到使用要求，故对后部墙体做出尺寸的明确规定，同时还应符合相应的性能要求。

2.5.3 高层住宅单元入口门厅的面积应≥20㎡,层高宜≥3.6m，门厅应自然采光通风。门厅通往电梯厅的通道不应迂回过长，并应充分考虑装饰面厚度，装修完成后通道净宽度不应小于1.2m。

条文说明：高层住宅门厅面积应≥20 ㎡，面积过小无法实现功能的复合，面积过大则不够经济。门厅的舒适感代表了整体的品质，因此对层高和自然采光通风提出要求。考虑到门厅会采用石材等构造尺寸较大的装饰材料，面层厚度应考虑在内。

2.5.4 住宅电梯轿厢高度不应低于2.4m，并应选用具有防夹感应功能的电梯；住宅电梯应安装电梯专用轿厢空调。

条文说明：电梯轿厢高度最小一般为2.2m，本条文目的为提高家具搬运的方便性。本条文依据《浙江省住宅设计标准》（DB33/1006-2007)第5.1.5条规定参照执行：“住宅门厅高度不宜小于2.4m”设置。

2.5.5 住宅建筑公共楼梯不应设置开敞式楼梯。楼梯间的屋面、地下室、半地下室等位置必须设置防水淹措施。

条文说明：开放式楼梯在大风大雨季节易进水，导致电梯井进水和楼梯积水。

2.5.6 小区主要出入口或大堂应设置小区楼栋编号及小区配套设施导图。

2.6 立面设计

2.6.1 住宅标准层建筑层高不应小于3.0m。

条文说明：依据《住宅设计规范》（GB 50096-2011）第5.5.1条规定：“住宅层高宜为2.80m。”如今中央空调、集中新风系统、地暖系统逐渐成为住宅设计标配，因此层高应适当增加。

2.6.2 建筑外墙标识与主体建筑应同步设计，保持立面风格的协调统一。楼栋至少在两个主要观察方向的立面上设置编号标志，且观察方向上减少高大乔木的配置，避免视线遮挡。

条文说明：由于住宅楼栋通常比较相似，标志识别系统尤为重要，应在主体设计阶段同步考虑。

2.6.3 住宅首层单元出入口应结合立面整体设计门头，并应在出入口位置设置雨棚，雨棚的深度不应小于 1m。

条文说明：住宅门头设计可以提升整体的归属感以及艺术感，设置雨棚可以提升舒适度和安全感。

2.6.4 住宅外露管线应优先考虑沿外墙阴角设置，除燃气管外应喷涂与外墙相同颜色涂料。

条文说明：雨水管位置应由给排水专业和建筑专业统筹考虑，减少雨水管对建筑立面的影响。

2.7 构造措施要求

2.7.1 屋面女儿墙应优先采用钢筋砼结构，钢筋砼女儿墙厚度不应少于 120㎜。

2.7.2 屋面处户外设备箱体应做隐蔽处理，有条件宜设置设备间。

2.7.3 住宅上人屋面应优先采用面砖铺贴装饰，不建议采用细石混凝土面层。

2.7.4 住宅厨房、卫生间内隔墙，不应采用加气混凝土砌块，应选用防水性能及承重能力均良好的砌体材料。

条文说明：厨房、卫生间作为有水房间，经常发生渗漏水的现象，影响邻里和睦和实际使用，因此，对厨房、卫生间的墙体防水性能应有较高的要求。由于厨卫装修时会有大量挂墙设施，故应选用悬挂力强的砌体。

2.7.5 住宅分户墙应采用 240㎜ 厚墙体，且应采用隔声良好的砌体材料及细部构造做法。

条文说明：分户墙的隔声问题是住宅中常见的问题，本条款对分户墙厚度做出明确规定是保障基本的隔声要求，同时做法应符合相应的隔声量性能要求。

2.7.6 外墙应优先采用墙体自保温系统、外墙保温装饰一体化系统、装配式保温一体化系统，精装修住宅也可选用内保温系统。

条文说明：外墙墙体自保温系统的外墙整体重量轻，保温隔热效果好、施工方便，应优先采用。外墙自保温系统应符合浙江省现行《墙体自保温系统应用技术规程》的相应规定。

2.7.7 紧邻高速公路、快速路、城市主干道、地上轨道交通线的住宅应采取满足声环境要求的技术措施，当卧室、起居室（厅）布置在噪声源一侧时，外窗应采取三玻两腔、三玻中空夹胶等隔音降噪措施。

条文说明：城市快速路及主干道的车辆较多或车速较快，产生较大噪声，为了保证和提高居民的居住品质，故做此规定。本条文是依据《建筑环境通用规范》（GB 55016-2021）第 2.1.3 条提出的。

2.7.8 住宅外门窗宜采用附框安装工艺,外门窗宜采用系统门窗。

条文说明：本条文依据浙江省《铝合金建筑外窗应用技术规程》（DB33/T1064-2021）第 6.1.2 条：“外窗安装应采用附框安装工艺。”的规定而提出。系统门窗具有更好的安全性、密闭性，隔热性，故推荐使用。

3 结构专业

3.0.1 住宅结构设计应符合《温州地区高层居住建筑结构设计实施细则》第2章（荷载和地震作用）、第3章第1节（板设计）的规定，其中现浇钢筋混凝土楼板厚度应不小于120mm。

条文说明：《温州地区高层居住建筑结构设计实施细则》仅针对高层居住建筑，根据实施以来各方的意见反馈，扩大其部分条款的适用范围至全部新建住宅类建筑。

3.0.2 住宅项目抗震设计应根据结构布置实际情况，对关键部位和薄弱部位采取可靠的加强措施，必要时进行性能化设计，确保结构在地震作用下有合适的承载能力和变形能力。

条文说明：依据《建筑结构抗震性能化设计标准》（T/CECA20024-2022）及《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)(2016年版)第3.10.2条编制，对关键部位和薄弱部位可采取性能化设计以保证抗震安全。性能化设计并非是简单地对现有设计的优化和节约材料，而是通过对结构的主要性能目标的设计，通过优化材料分布，达到整体结构性能同等或提高的目的，即“好钢用在刀刃上”。性能化设计在某些情况下，仅增加很少的材料，就能达到大幅提高结构大震或极大震性能的目的，符合《建筑抗震韧性评价标准》（GB/T38591-2020）的要求，也即“好房子”的要求之一。

3.0.3 当结构平面尺寸超过规范要求设置伸缩缝最大间距时，应考虑温度变化和混凝土收缩、徐变对结构性能的影响。结构应力分析应考虑施工与使用两个阶段。

条文说明：依据《混凝土结构通用规范》（GB55008-2021）第4.1.1条、《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）(2015年版)第8.1.1条及《超长混凝土结构无缝施工标准》（JGJ/T492-2023）第5.2.1条编制，以减少结构构件裂缝的发生，提高结构的耐久性。当超长混凝土结构采用无缝施工方法时，施工单位应与设计单位协商确定施工方案。

3.0.4 住宅项目的楼盖应满足楼盖竖向振动舒适度要求，高层住宅项目应满足10年重现期水平风荷载作用的振动舒适度要求。

条文说明：依据《工程结构通用规范》(GB55001-2021)第3.1.2～3.1.5条、《混凝土结构通用规范》（GB55008-2021）第4.2.3条编制。随着社会经济的发展和生活水平的提高，建筑舒适性问题开始引起人们的重视，如果在工程竣工后才发现舒适度问题，

解决的难度和代价往往很大。对于新建建筑，在建筑结构设计时就应进行舒适度控制。

3.0.5 混凝土梁板结构的梁不应采用弹性 6 算法计算的结果配筋。混凝土楼板除人防工程外，不应采用塑性极限分析法计算的结果配筋。大跨板边缘支座应按铰接复核跨中板底钢筋。

条文说明：依据《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）(2015 年版)第 5.1.5 条、《混凝土结构通用规范》（GB55008-2021）第 4.3 节及参照《实用高层建筑结构设计-傅学怡》编制。采用纯弹性理论方法分析与实际钢筋混凝土材料弹塑性性能尚有一定出入，如需采用，应进一步采用弹塑性理论分析结构破坏全过程并辅以试验验证，以保证结构安全。大跨板一般指短跨 3.9m 及以上。

3.0.6 高层住宅的房屋高度接近或等于高度分界线且场地类别为 IV 类，存在一项及以上的平面或者竖向不规则时，底部加强区的抗震等级应按高度提高一档确定抗震等级。

条文说明：依据《建筑与市政抗震通用规范》（GB55002-2021）第 5.2.1.3 条编制，明确房屋高度在高度分界线附近时的底部加强区抗震等级，对于不规则且场地地基条件较差的房屋适当提高关键部位抗震性能，提升住宅的抗震安全和韧性。接近或等于高度分界线的定义详见《建筑与市政抗震通用规范》（GB55002-2021）第 5.2.1 条文解释。

3.0.7 突出主屋面的机房、水箱间、楼梯间等塔楼，当竖向构件围合面积不小于主屋面建筑面积 30%时，其高度应计入房屋高度。

条文说明：参照《建筑抗震设计标准》（DG/TJ08-9-2023）第 6.1.2 条、《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)(2016 年版)第 5.2.4 条文解释及《四川省超限高层民用建筑工程抗震设计导则》第 2.1.3 条编制，明确房屋高度含义，便于确定抗震等级，提升住宅的抗震安全和韧性。

3.0.8 剪力墙的水平及竖向分布筋间距均不应大于 200mm，直径不应小于 8mm。

条文说明：参照《高层建筑混凝土结构技术规程》(JGJ3-2010)第 7.2.19 条编制，为减少剪力墙裂缝，提高结构的耐久性，规定剪力墙分布钢筋最大间距与最小直径。

3.0.9 装配式混凝土结构双向叠合板板侧的整体式接缝宜设置在叠合板的次要受力方向上且宜避开最大弯矩截面，叠合板在同一板跨内不应双向拆分。

条文说明：依据《装配式混凝土结构技术规程》（JGJ1-2014）第 6.6.6 条编制，明确双向板具体拆分要求，避免接缝同时出现在双向板两个方向较大弯矩截面位置，减少

使用阶段的裂缝发生。

3.0.10 基础埋置深度不满足现行规范要求或高宽比大于 4 且无地下室的高层住宅，应进行罕遇地震下结构的整体抗倾覆稳定性及地基抗滑移稳定性验算，基础应按不低于罕遇地震下满足极限承载力的性能目标进行复核。

条文说明：依据《山地建筑结构设计标准》（JGJ/T472-2020）第 5.1.7 条、第 6.1.5 条及参照《中建西南院结构设计统一技术措施》第 5.1.28 条及《四川省超限高层民用建筑工程抗震设计导则》第 6.12.3 条编制，在一些特殊情况下，应通过相应验算和性能化设计，保证房屋在地震作用下的安全与韧性。

3.0.11 预应力管桩焊缝需满足《钢结构工程施工质量验收规范》（GB50205-2020）表 5.2.7-1 中钢结构焊缝质量等级为二级的外观质量要求。

条文说明：依据《预应力混凝土管桩技术标准》（JGJ/T406-2017）第 8.3.2 条及《钢结构工程施工质量验收标准》（GB50205-2020）第 5.2.7 编制，有利于管桩焊接质量的控制，提高接桩处的连接强度与耐久性。

3.0.12 用于地基处理（水泥搅拌桩、高压旋喷桩等）、水泥土复合管桩、静钻根植桩、桩底注浆及抗浮锚杆等部位的水泥浆除注明水灰比外，还需注明水泥浆强度等级要求。水泥浆试件抗压强度检验方法可参照《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2015)第 6.5.3 条检验要求。

条文说明：参照《岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范》（GB50086-2015）第 4.6.17 条、《笼芯囊锚杆技术规程》(T/CECS889-2021)第 5.1.12 条及《静钻根植桩技术规程》（T/CECS738-2020）第 7.1.5 条编制，设计文件应同时强调水灰比要求与水泥浆强度等级要求，有利于施工现场质量控制，提升房屋基础的安全性。

4　给排水专业

4.0.1 室内生活给水管道在户表前应采用薄壁不锈钢管、铜管等优质管材。

条文说明：2023 年温州市实施老旧小区二次供水设施改造，现场踏勘发现，市区部分住宅竣工才几年时间，钢塑复合管已发生漏水或锈蚀情况，改造后室内二次供水管道采用薄壁不锈钢管。新建住宅室内给水采用薄壁不锈钢管等优质管材，有助于保障供水水质和提高管道可靠性。

4.0.2 毛坯交付的住宅给水管应敷设至每个卫生间、厨房及设置洗衣机的阳台。

条文说明：本条规定毛坯住宅户内给水点位预留的最低要求，给水管应到达户内各用水房间及设置洗衣机的阳台。

4.0.3 住宅热水供水管长度大于 8m 时应采取设循环泵或采取末端加热措施。

条文说明：住宅热水系统应满足节水、节能和使用要求。依据《建筑给水排水与节水通用规范 GB55020-2021》（GB55020-2021）第 5.1.3 条规定，居住建筑热水配水点出水温度达到最低出水温度的出水时间不应大于 15s。设置循环泵或末端加热措施可提高使用舒适度，节约无效出水。

4.0.4 住宅室内污废水管不应采用普通 UPVC 排水管，优先采用柔性接口铸铁排水管。

条文说明：普通 UPVC 排水管噪声比较大，影响住宅居住舒适性。

4.0.5 高层住宅卫生间排水管应设专用通气立管或特殊接口单立管排水系统。

条文说明：高层住宅卫生间排水管若仅采用伸顶通气，水封有被破坏的隐患，卫生间排水管设置通气立管或采用特殊单立管排水系统有利于卫生间排水立管气压平衡，提高卫生间排水立管排水能力。

4.0.6 住宅一层排水应单独排放。高层住宅卫生间排水立管水平转弯时，其转弯点上层的卫生间排水应单独排放。

条文说明：住宅一层排水单独排放是惯常做法。卫生间排水立管转弯点上层的卫生间排水单独排放，有助于提升转弯点上层住宅卫生间排水的安全性。

4.0.7 屋面雨水立管不应设在住户阳台内，且不得与连廊、设备阳台等排水支管相连。

条文说明：实际工程发现，住户装修时经常把开敞式阳台改造为封闭的户内空间，

屋面雨水立管属于公共功能的管道，不应设在住宅户内。

4.0.8 高层屋面雨水管道应采用镀锌钢管、HDPE、钢塑复合管等承压能力较强的管材。

条文说明：高层建筑屋面雨水管道系统(含管道、配件、伸缩节组成的系统)耐压不应小于雨水立管静压，且应具备一定的抗负压能力，塑料管存在吸瘪和爆管等安全隐患。

4.0.9 汽车库内消火栓应朝向车道或走道布置。

条文说明：地下室消火栓应设置在车道、走道等明显易于取用、便于火灾扑救的位置。汽车库内消火栓的设置不应影响汽车的通行和车位的设置，并应确保消火栓的正常开启。

4.0.10 普通电梯与消防电梯相邻时，其基坑底部应设置排水措施。

条文说明：消防电梯底部按规定应设集水坑及排水泵，普通电梯与消防电梯相邻时，普通电梯基坑底部应设排水设施，接入消防电梯集水坑，提高普通电梯安全性。

4.0.11 小区室外雨水及污水管道应采用玻璃钢夹砂管、PVC-UH、球墨铸铁排水管等优质实壁管材。

条文说明：市场上埋地塑料排水管材良莠不齐，使用回用原料的结构壁管道质量较差，易破损。

4.0.12 小区室外污水检查井井底标高低于地下水水位时应采用钢筋混凝土检查井。

条文说明：在地下水水位较高区域，砖砌污水检查井施工较困难，稳定性密封性差，导致污水渗漏，污染环境。住建部已发文禁止在市政工程中使用污水检查井砖砌工艺，部分省市已禁止在市政和住宅小区建设工程中使用砖砌检查井。

5 电气专业

5.0.1 住宅户内配电箱、户内综合信息箱不应设在建筑外墙、分户墙、卫生间墙、剪力墙及电梯井道墙上，且两箱不应在同一位置上下安装；户内配电箱不应靠近可燃、易燃物设置。

条文说明：参照《温州市住宅工程配电设计技术规定（试行）》第4.7.2条和《建筑内部装修设计防火规范》（GB 50222-2017）第4.0.16、4.0.17条做出规定。户内配电箱暗敷于建筑外墙、分户墙、剪力墙和电梯井道墙上时，装修阶段易破坏墙体完整性，影响建筑的保温、防水、结构安全、隔声减振等方面功能。

5.0.2 住宅户内配电箱除壁挂空调外，各回路均单独设剩余电流动作保护器，并预留2个带剩余电流保护器的备用回路。

条文说明：参照《温州市住宅工程配电设计技术规定（试行）》第4.7.2条和《建筑电气与智能化通用规范》（GB 55024-2022）第4.5.4条做出规定。同时考虑日后扩展用电设备如烘干洗衣机等的需求，要求预留两个备用回路。

5.0.3 建筑高度不大于54m的高层住宅建筑，其公共部位应设置火灾自动报警系统；高层住宅建筑附设的商业服务网点应设置火灾自动报警系统。

条文说明：《建筑设计防火规范（2018年版）》（GB 50016-2014）第8.4.2条要求建筑高度不大于54m的高层住宅建筑，其公共部位宜设置火灾自动报警系统。考虑到人民群众对火灾防范的日益重视和本地区目前的经济发展水平，对此做出明确要求。

5.0.4 住宅厨房内应设置燃气浓度检测报警器，其中多层住宅建筑的检测报警信号可接入安防系统，高层住宅建筑的检测报警信号应传送至消防控制室并设置可燃气体报警系统。

条文说明：依据《住宅设计标准》（DB33/1006-2017）第12.0.9条做出规定。当住宅建筑有可远传的系统时，宜结合系统进行设置。

5.0.5 当需在户内设置火灾探测器时，卧室、起居室、书房、衣帽间、厨房、储藏室、封闭阳台等均需设置。

条文说明：明确了《浙江省消防技术规范难点问题操作指南》中户内设置火灾探测器的范围。

5.0.6 商业网点疏散照明应依据《应急照明设计与安装》（19D702-7)图集要求设

置。

条文说明：提高消防安全性，并对商业网点应急照明做法进行统一。

5.0.7 精装修住宅户内应设照明一键断电设施，并设置于入户处；卧室应设置双控开关。

条文说明：考虑到住宅照明用电节能及适用方便性，特做此规定。

5.0.8 精装修住宅户内在冰箱等厨房电器设备的位置应设插座点位，插座点位应避开橱柜的隔板、分水器等厨房设备设施；厨房操作台面上方应设置不少于 3 个带开关插座。

5.0.9 单元大堂灯具控制方式应采用感应灯与非感应灯相结合，地面平均照度不应低于 200lx。

5.0.10 智能信报箱、快递柜处应预留电源，其容量不小于 3KW。

条文说明：考虑到智能信报箱及部分快递有临时冷冻储藏需求，特做此规定。

5.0.11 为上部住宅服务的配电箱、柜不应设于地下室。

条文说明：参照《关于提升城市配电设施防涝能力的若干意见》(浙建[2022]3 号文件)，提高住宅建筑配电设施的防涝能力。

5.0.12 高层住宅的强电电缆井内设有两条母线时，尺寸原则上不小于 1.2m×0.8m；当采用三相表箱或无机房电梯电源箱设置在电缆井内时，尺寸原则上不小于 1.4m×0.8m。

条文说明：参照《温州市住宅工程配电设计技术规定（试行）》第 4.5.4 条及三相表箱的尺寸，做此规定。

5.0.13 住宅小区的配电装置及设备控制箱未设置于专用的配电间或设备控制间内时，箱体应设锁。

条文说明：考虑到适用安全性。

5.0.14 住宅用电负荷计算时，功率因数取值不应大于 0.85。

条文说明：考虑到目前设计中的功率因数取值偏高，参照《建筑电气常用数据手册》（19D×101-1）表 3.38-3.40 进行统一修正。

5.0.15 住宅配电干线的载流量不应小于计算电流的 1.3 倍。

条文说明：依据《全国民用建筑工程设计技术措施-电气》第 5.6.4 条进行确定。

5.0.16 消防设备配电线缆不应与非消防配电线缆共用电缆桥架。

条文说明：依据《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB 50016-2014）第 10.1.10 条第 3 款，要求消防配电回路和其他配电回路敷设在同一电缆井、沟内时，应分别布置在电缆井、沟的两侧。参照此条文，当上述回路在同一桥架中敷设时，一般无法满足分别布置在两侧的要求，故消防配电回路和其他配电回路应敷设在不同的桥架内。

5.0.17 附设在住宅建筑物中的汽车库，其非消防线缆的选择要求应不低于其上部建筑中对非消防线缆选择的要求。

条文说明：为提高消防安全性，做出此规定。

5.0.18 商铺配电最小线径不应小于 10㎜^{2}，并应设置公共电表间。

条文说明：考虑到商业网点业态的多样性，做出此规定。

6 暖通专业

6.0.1 地下室汽车库通风系统应控制平时运行时风管内的空气流速，并采取消声降噪技术措施。

条文说明：平时运行时风管内的空气流速不宜过大，空气流速过大，导致通风系统气流噪声和管壁振动加大，产生气流再生噪声。采取消声降噪技术措施主要目的使汽车库和地面进排风口处周围环境噪声值满足《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）、《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）、《声环境质量标准》（GB3096-2008）等标准要求。

6.0.2 地下室汽车库及非机动车库应预留除湿机的电源插座及排水设施，电源插座容量与除湿机除湿能力相匹配。

条文说明：温州地区每年高湿度天气期间，通风除湿效果不明显，安装除湿机较好解决车库内湿度过大问题，避免金属管道、支架、外围墙体表面结露和地面湿滑等问题，有效改善车库使用环境。

6.0.3 地下室汽车库的风管布置在保证通风效果的基础上，宜避开人员的主要入户动线。

条文说明：对管线布置提出合理化建议，提高车库品质及观感。

6.0.4 地下室平时通风机房不应贴邻养老服务用房、幼儿园和住宅居住用房。当受条件限制必须贴邻设置时，应选用低噪声、低转速型通风机，采取落地隔振安装方式和消声降噪措施，通风机房、竖井处做消声与隔声处理。

条文说明：避免或减少地下室平时使用的通风系统运行时对上述场所的振动及噪声影响。

6.0.5 地下室有耐火极限要求的消防风管，风管本体及其防火隔热材料、覆面材料不应选用易吸湿发霉、易返卤返霜的材料；消防风管当采用以金属为内壁的复合成品风管时，需提供不同风压等级下风管强度的型式检验报告及风管整体耐火极限的型式检验报告。

条文说明：当下地下室有耐火极限要求的消防风管主要做法以包裹不燃绝热材料和直接采用复合成品风管的形式为主，部分做法不当，存在吸湿发霉、返卤返霜的现象。

6.0.6 住宅小区的垃圾房排风应经净化处理后排放，排风出口下沿距地不应小于

2.5m，且不应邻近居住或活动空间的外窗及出入口等位置。

条文说明：住宅小区的垃圾房会产生有害、难闻的异味，直接排放污染空气，影响小区居民的生活，因此应经净化处理后排放。对垃圾房排风出口的位置提出具体要求，进一步减少对行人以及居住活动空间的影响。

6.0.7 住宅底部配套用房的卫生间排风出口不应设置在住宅架空层内。

条文说明：考虑到现行小区住宅架空层常作为小区公共活动空间，卫生间等有异味的排风不应排至架空层内。

6.0.8 住宅首层门厅、大堂若设置空调设施，宜采用遥控控制方式，不宜设置低位面板控制方式。

条文说明：住宅公共区域空调若设置面板控制，接触人员过多，卫生条件不好，且管理不便，易导致空调运行能源浪费。

6.0.9 屋面电梯机房应设置分体空调器并能根据室外温度进行智能控制或远程控制，优先利用通风系统排除余热。

条文说明：夏季气温较高，而电梯机房在建筑屋面直接被“暴晒”，遇到高温天气由于室内外温差较小，电梯机房通风降温效果不佳，将影响电梯正常运行，一般情况应安装分体空调降温。

6.0.10 住宅楼梯间的加压送风口处应采取安全防护措施，且风口下沿距地不宜小于1.1m。

条文说明：加强楼梯间常开送风口孔洞的安全防护，避免人员误坠落井道风险，尤其防止孩童在楼梯间嬉戏坠落井道风险。

6.0.11 当精装修住宅采用户式中央空调系统时，其空调冷媒管、冷凝水管、新风管穿剪力墙、结构梁处，应预埋套管。冷凝水管的套管设置标高应满足冷凝水管安装坡度的要求。

条文说明：空调冷媒管、冷凝水管、新风管穿剪力墙、结构梁的安装方式，一般可以提高精装交付住宅户内的净高，有效提升住宅品质及舒适度。冷凝水管沿程依次预埋的套管，各套管设置的标高应满足冷凝水管安装坡度的要求，冷凝水管安装坡度不宜小于0.5%，不应小于0.3%，利于冷凝水畅通排放。

6.0.12 精装修住宅采用户式中央空调系统时宜设置新风设施，小区精装交付的健身房、会所、老人活动用房等小区配套用房均应设置新风设施。

条文说明：设置新风设施主要目的是提高空调季节室内空气品质，营造一个有利于健康舒适的室内环境。未设置新风设施时，开启窗扇引入新风方式无法控制新风进风量，将造成空调能耗的浪费。

7　室内设计专业

7.0.1 住宅项目装饰装修不得拆除、变动房屋基础、梁、柱、楼板、承重墙、外墙等建筑主体或者承重结构，不得超过原设计标准增加房屋使用荷载。

条文说明：依据《住宅室内装饰装修管理办法》与《浙江省房屋使用安全管理条例》第十条规定，擅自拆除、变动房屋基础、梁、柱、楼板、承重墙、外墙等建筑主体或者承重结构属于损坏房屋承重结构的范畴，影响房屋安全结构，危及群众生命安全。

7.0.2 住宅项目装饰装修不得破坏原建筑的消防设计。

条文说明：不得擅自拆改或破坏公共部位、疏散走道、前室（合用前室）、楼梯间内的消火栓、喷淋、加压送风口、排烟窗口、火灾自动报警设施（感烟（温）探测器及线路等）、安全出口标志、疏散指示标志、应急灯具、广播等消防设施；对于设置了室内消防设施的住宅建筑，不得擅自拆改住宅室内的消防管道、喷淋头、火灾自动报警设施、防火门、防火窗等消防设施。

7.0.3 住宅公共部位室内装饰装修设计应包括从住宅公共出入口到入户门之间的公共使用、交通等空间的设计。同类型与定位的小区公共部位装修标准应保持一致。住宅地下层入户门厅应与首层入户门厅采用同等装修标准。

条文说明：应统一相同类型与定位住宅产品入口处、公共区域、门厅的装修标准，以提高住户的归属感和艺术感，提高良好体验。

7.0.4 住宅公区装饰装修材料应优先采用 A 级材料，当局部采用 B1 级材料时，B1 级材料面积不应大于装修材料面积的 30%。公共部位（入户门厅、电梯厅、过道、架空层活动区等）设计不应采用玻璃及重型材料吊顶。

条文说明：室内装饰材料应满足《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-2017）的燃烧性能等级要求，且不应在公共区域采用存在安全隐患的装饰材料或重型装饰吊顶。

7.0.5 高层住宅公区首层装饰完成面净高应不低于 2.6m；标准层公区装饰完成面净高应不低于 2.4m。

条文说明：依据《住宅设计规范》（GB50096-2011）楼层高度的前期下，为提高住宅产品装饰装修美感，需对首层标高做综合考虑。同时为了满足住宅产品的整体美观度，对标准层高度做控制设计。

7.0.6 住宅楼层公区的墙面饰面层厚度宜预留 50mm，其装饰完成面不应降低建筑疏散净宽要求；不应拆除消防栓或缩小管道井（包括水电及弱电管道井）的尺寸，管井表面及地面应有明显的标识标牌。

条文说明：装修设计经常会涉及对消防走道装饰，其装饰面完成后走道疏散宽度应满足规范要求的单、多层住宅疏散走道净宽度不小于 1.1m，高层住宅疏散走道净宽度不小于 1.2m。同时对消防走道装饰时，不得破坏或私自更改消防栓及管道井空间大小与相关标识标牌。

7.0.7 精装修住宅户内空调气流组织设计应合理，并避免出风口气流被家具、天花造型或者灯带等遮挡。

条文说明:合理的空调气流组织使房间空调更舒适、节能。空调出风口气流被遮挡将会干扰房间空调的气流组织，影响空调效果，甚至会引起房间噪声的加大。

8 智能化专业

8.0.1 大型/特大型车库、室外道路、景观等公共照明应采用智能照明控制，可根据需要采用室外光照度、时间、分组、单灯等不同控制策略。

条文说明：依据《居住建筑节能设计标准》（DB33/1015-2021）第8.3.6条 “大型、特大型车库的照明应采用集中控制；室外道路、景观照明应能集中分组控制，并应按自然光照度、时间、不同模式进行控制”；车库建筑规模及停车当量数依据《车库建筑设计规范》（JGJ100-2015）表1.0.4：

表1.0.4 车库建筑规模及停车当量数

当量数 / 规模 / 类型	特大型	大型	中型	小型
机动车库停车当量数	＞1000	301～1000	51～300	≤50
非机动车库停车当量数	—	＞500	251～500	≤250

8.0.2 公共电梯应采用监控智能分析等措施，防止电动非机动车进入。

条文说明：防止电动非机动车进入公共电梯造成火灾等安全隐患。参照《绍兴市住宅建筑品质提升设计规定（试行）》第4.8条“公共电梯应安装防止电动非机动车进入的报警系统。”

8.0.3 消防车道和消防车登高操作场地应配设监控摄像机，并具备智能分析算法，能通过视频巡逻等方式有效监管堵塞、违规占用等行为。

条文说明：消防车道和消防车登高操作场地为重要的消防通道，应避免堵塞、违规占用。

8.0.4 小区人行出入口、主要人行通道等公共区域应安装人像、智能门禁等系统，同时应具备感应卡（二维码）等其他身份验证方式。

条文说明：参照《关于加快推进全省“智安小区”建设的指导意见》（浙公通字〔2021〕49号）要求，“按照‘扼守要道’和‘人过留影、车过留牌’的要求全面推广小区出入口、主要通道等公共区域安装人像、车牌抓拍及智能门禁等系统,实现视频全覆盖。”参照国家互联网信息办公室颁布的《人脸识别技术应用安全管理规定（试行）》第十四

条，“物业服务企业等建筑物管理人不得将使用人脸识别技术验证个人身份作为出入物业管理区域的唯一方式，个人不同意通过人脸信息进行身份验证的，物业服务企业等建筑物管理人应当提供其他合理、便捷的身份验证方式。”

8.0.5 住宅小区应配设安全防护数字化管理系统，并依托社区智慧服务平台，构建“平台+管家”物业服务模式。

条文说明：参照《浙江省城镇未来社区验收办法（试行）》(2021 版)未来服务场景要求“依托社区智慧服务平台构建“平台+管家”物业服务模式”。参照《温州市 2023 年度智慧安防小区建设工作实施方案》（温公同[2023]6 号）要求“将‘智安小区’纳入现代社区、未来社区统筹推进，将智慧安防设施与小区教育、医疗、养老、文体服务、消防、交通物流等公共服务设施建设统筹推进。”

8.0.6 地下室住宅单元门厅的主要出入口，应配设访客呼叫机。

条文说明：访客车辆以二维码方式进入地下室车库，已经是小区的主流配置。本条文主要保证访客可于地下室车库直接进入住宅单元。

8.0.7 载人电梯应配设具有运行参数采集和网络远程传输功能的智能化监测装置，并开放相关接口协议。

条文说明：参照《温州市电梯智能化监测装置分步安装实施方案》（温市监函[2019]3 号）要求，“配备具有运行参数采集和网络远程传输功能的智能化监测装置，所采集的电梯运行数据应当传输至市特种设备应急处置中心进行实时监测分析。”

9 夜景照明专业

9.0.1 住宅小区夜景照明设计应设远程控制接口。

条文说明：住宅外立面夜景照明设计应设远程控制接口便于后期纳入温州市景观照明启闭平台或县（市、区）级平台进行统一启闭。

9.0.2 住宅小区夜景照明设计，应结合建筑外立面结构、幕墙形态、景观载体等进行一体化设计，通过在建筑构件（墙、柱、檐、窗、墙角、屋顶等）、幕墙与景观构筑物上预留灯具安装位置等方式，对灯具进行隐蔽安装。

条文说明：依据《城市夜景照明设计规范》（JGJ/T 163-2008）第5.1.1条。隐蔽安装夜景照明灯具可以减少人眼直视光源造成的眩光问题并降低灯具对日间建筑景观美观的影响，应尽可能将夜景照明灯具隐蔽安装于建筑及景观载体中，实现“见光不见灯”。

9.0.3 住宅小区进行夜景照明灯具布置时应注重控制光污染，控制泛光照明投射范围，散射到被照面之外的溢散光不应超过10%。无法从光源特性、灯具选择、安装方式层面进行控制时，应增加防眩配件，如遮光罩、蜂窝防眩网、亚克力面罩等。

条文说明：依据《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）第3.4.5条“室外照明采用泛光照明时，应控制投射范围，散射到被照面之外的溢散光不应超过 20%”。泛光照明的溢散光易造成干扰光，对居民生活品质产生不良影响，考虑导则编制意义在于品质提升，建议在规范基础上提高要求，控制溢散光不应超过10%。

9.0.4 住宅单元出入口及公共门厅、大堂区域灯具色温宜控制在3000K-3500K。

条文说明：住宅单元出入口及公共门厅、大堂区域与居民生活联系紧密，夜景照明以营造归家氛围为主要目的，宜使用暖色光。

9.0.5 具备太阳能灯具安装条件或建筑顶部设计安装太阳能光伏板的住宅小区，夜景照明灯具宜优先采用混合供电（太阳能供电与电网供电），应考虑光伏组件离住户门窗的安装距离、光伏板铺设角度等，避免光伏板日间对住宅高层居民及周边建筑产生光污染。

条文说明：采用绿色低碳的照明灯具是未来城市发展趋势，太阳能供电长远来看能为住宅小区夜景照明节约用电成本，考虑恶劣天气的影响，建议采用电网供电配合光伏进行混合供电保障在阴雨天气灯具仍能正常工作。光伏供电并非夜景照明灯具必选的供

电方式，但考虑导则本意为促进品质提升，因此提出有安装条件的住宅小区宜采用混合供电形式（太阳能供电与专线供电）为夜景照明灯具供电。在住宅小区内安装太阳能光伏板时应根据光伏建设相关规范确定光伏组件离住户门窗的安装距离、光伏板铺设角度等因素，避免光污染对居民生活造成影响。

9.0.6 有建设条件的住宅小区，景观区域宜采用具有常亮与感应双模式的基础照明灯具。

条文说明：有建设条件的住宅小区，可采用具有常亮模式灯具如庭院灯等保障夜间小区主要道路功能性照明，同时采用具有感应模式的灯具如台阶灯等进行低位照明补充夜间照度。