

金华市新建住宅品质提升 设计指引(第一版)

2023年9月

前 言

为提升金华市新建住宅品质，坚持安全、舒适、绿色、美观、宜居的设计理念，金华市住房和城乡建设局组织行业专家在深入调查研究、认真总结经验、广泛征求意见的基础上，编制形成《金华市新建住宅品质提升设计指引（第一版）》（以下简称“本指引”）。

本指引的主要内容包括：1 总则；2 建筑专业；3 结构专业；4 给排水专业；5 电气专业；6 暖通专业；7 环境景观；8 内部交通；9 室外管线。

本指引由金华市住房和城乡建设局负责管理和解释，执行过程中如有意见或建议，请反馈至金华市住房和城乡建设局科技设计处（地址：金华市婺城区双龙南街 858 号财富大厦 19 楼，电话：0579-82468032）。

批准单位：金华市住房和城乡建设局

编制单位：金华市建筑设计院有限公司

浙江华宇工程设计集团有限公司

金华市城市规划设计院有限公司

金华市南山建设工程施工图审查中心

编 制 组：陈将生 应红雷 朱小弟 孔丽莎 周轶蓉 宗超群 王 青 施志清
徐锦辉 章亚清 吴冬云 杜爱娥 应晓攀 舒永强 王诗源 倪艳芳
吴 光 蒋丰帆 杨祖强 厉成义 陈晓夏 王晓霞

审 查 组：吴光辉 周 毅 杜礼琪 王荣琪 许毅敏 盛曹英 郑曙华 陈 鸣
周红福 王 砚 吴淑娥 金丽丽 张荣庭 潘 霞

目录

| | |
|-------------------------------|---|
| 1 总则..... | 1 |
| 2 建筑专业..... | 2 |
| 2.1 套内空间..... | 2 |
| 2.2 共用部分..... | 2 |
| 2.2 室内环境..... | 3 |
| 2.4 装饰装修..... | 3 |
| 2.5 车库..... | 3 |
| 3 结构专业..... | 4 |
| 4 给排水专业..... | 5 |
| 5 电气专业..... | 6 |
| 6 暖通专业..... | 6 |
| 7 环境景观..... | 6 |
| 8 内部交通..... | 7 |
| 9 室外管线..... | 7 |
| 金华市新建住宅品质提升设计指引(第一版)条文说明..... | 8 |

1 总则

1.0.1 为提升住宅品质，提高住宅使用性能，促进住宅产业可持续发展，特制定本指引。

1.0.2 新建住宅在执行国家、浙江省、金华市现行政策和技术标准的基础上，应严格按本指引执行。

1.0.3 本指引适用范围为金华市新建住宅项目。

2 建筑专业

2.1 套内空间

- 2.1.1 住宅层高不应小于 3.00m。
- 2.1.2 住宅套内入户过道精装修后净宽不应小于 1.20m。
- 2.1.3 住宅卧室短边净宽尺寸不应小于 2.60m 且最小使用面积不应小于 7.00m²，书房短边净宽尺寸不应小于 2.40m。
- 2.1.4 卫生间门洞宽度不应小于 0.80m，厨房门洞宽度不应小于 0.90m，有无障碍通行要求的门洞宽度不应小于 1.00m，其它房间门洞宽度不应小于 1.00m；各门洞高度均不应低于 2.30m。
- 2.1.5 套内至少有一个卫生间应在坐便器和淋浴位置的墙面或地面预留安装助力扶手的空间，做法可参照《无障碍设计规范》GB50763。
- 2.1.6 一字型布置的卫生间，净宽尺寸不应小于 1.60m。
- 2.1.7 厨房洗涤池与炉灶之间的操作面长度不应小于 0.60m。
- 2.1.8 设备设施的安装和使用不应影响窗的开启。
- 2.1.9 生活阳台进深不应小于 1.30m，服务阳台进深不应小于 1.10m。

2.2 共用部分

- 2.2.1 住宅首层及地下单元公共出入口处应设门厅。
- 2.2.2 向外开启的户门不应妨碍公共交通、相邻户门、安全出口以及电梯的使用，电梯层门门洞高度不应低于 2.30m。
- 2.2.3 当住宅停车库(场)地面与住宅单元电梯厅之间存在高差时，应设置无障碍坡道。
- 2.2.4 住宅公共楼梯间出屋顶时，应设顶棚。
- 2.2.5 住宅外墙外侧采用薄抹灰系统及保温装饰一体板时，保温层不应采用岩棉类产品。

2.3 室内环境

- 2.3.1 当住宅沿城市道路、轨道交通、公路或明显噪声源布置时，沿街面应选择三玻两腔型的门窗。
- 2.3.2 当住宅套内空间利用凹槽采光时，单户开窗时凹槽净宽不应小于 1.20m，双户开窗时凹槽净宽不应小于 1.80m。凹槽内不得设置地下室排风口。
- 2.3.3 过厅、餐厅等通过起居室（厅）通风时，起居室外窗通风开启面积应满足整个空间的通风要求。
- 2.3.4 电梯不应紧邻卧室布置；电梯与卫生间、厨房以外的其它功能房间相邻时，应设隔声、减震的构造措施。
- 2.3.5 阳台设有配水点时，墙面应设混凝土翻边及防水设防，防水层高度应至上层楼板底。

2.4 装饰装修

- 2.4.1 住宅公共门厅、架空层等公共部位应进行装饰装修。
- 2.4.2 住宅公共楼梯间等部位地面应进行装饰装修，不应采用水泥砂浆或普通混凝土面层，第七层及以上封闭楼梯间或防烟楼梯间的地面不宜采用水泥砂浆或普通混凝土面层。
- 2.4.3 地下车库地面应进行装饰装修，不应采用水泥砂浆或普通混凝土面层；墙面应采用防霉防水材料，1.50m 以下墙面面层应采用耐脏、耐擦洗材料。
- 2.4.4 地下室地坪装饰面层采用地坪漆时宜采用非溶剂型地坪漆。

2.5 车库

- 2.5.1 地下汽车库坡道与住宅侧墙之间的水平距离不应小于 3.00m。
- 2.5.2 汽车库的回转车位位置离尽端不应大于 10.00m，并应满足车辆回转的实际要求。
- 2.5.3 地下车库直通电梯厅、楼梯间出入口部位应预留不小于 1.20m 的人员通道。
- 2.5.4 地下非机动车库宜按区域分别设置，非机动车库应配置电动自行车专用充电设施，配置比例不应低于非机动车数量的 30%，并应设置排烟设施。
- 2.5.5 地下室集水坑不宜设置在停车范围内，其提升设备排水管及配件不得影响汽车后备箱及车门的正常开启。

3 结构专业

3.1 住宅的建筑平面宜规则，避免或减少平面形状突变。当平面有较大的凹口、洞口或刚度变化较大时，对薄弱部位应采取可靠的加强措施。

3.2 住宅剪力墙的厚度不应小于 200mm，竖向钢筋直径不应小于 10mm。高层剪力墙的水平及竖向分布筋的配筋率底部加强部位不应小于 0.30%，其他部位不应小于 0.25%，间距均不应大于 200mm。剪力墙边缘构件纵筋间距不应大于 200mm，构造边缘构件应设置封闭箍筋。

3.3 住宅楼板应按弹性设计；电梯厅、异形板、卫生间及薄弱连接处等部位的板厚不应小于 120mm；楼屋面现浇板短边跨度大于 3900mm 时，板厚不应小于短边跨度的 1/30。

3.4 地下室顶板应采用梁板结构体系，不应采用无梁楼盖和空心楼盖。室内顶板板厚不应小于 180 mm，室外顶板板厚不应小于 250 mm，并应双层双向通长配筋，每层每方向钢筋配筋率不小于 0.25%。

3.5 顶板覆土的地下室框架柱截面短边不应小于 400mm，柱轴压比不应大于 0.75；室外顶板的施工荷载不应小于 8kN/m^2 。

3.6 地下室底板板厚不应小于 450mm，塔楼范围外底板每层每方向通长钢筋配筋率不应小于 0.2%和 $45f_t/f_y$ 中的较大值；底板按无梁板设计时应至少隔一跨设柱间暗梁，暗梁宽不应小于柱宽。

3.7 地下室外墙厚度不应小于 350mm。

3.8 地下室顶板室内外高差大于 750mm 时，地下室室外顶板应加腋，腋高不应小于 300mm 且不应小于地下室顶板板厚，腋宽不小于 1.5 倍腋高；高差处剪力墙厚度不应小于 250mm，水平及竖向分布筋的配筋率不应小于 0.5%；高差处框架柱从地下室室外梁底至室内梁顶高度范围应加腋，加腋宽度同柱宽，室内梁顶处腋高不应小于 300mm 且不应小于柱高的 1/2，柱箍筋应全高加密配置。

3.9 除主楼区域外地下室后浇带间距不应大于 40.0m，后浇带应采用普通后浇带与超前止水后浇带交替设置，超前止水后浇带浇筑时间不应早于主楼结顶后 30 天。

4 给排水专业

4.1 生活给水入户管管径不应小于 DN20；给水当量 6~10 时管径不应小于 DN25；给水当量大于 10 时管径不应小于 DN32。

4.2 住宅户内应设置铜芯或不锈钢给水总阀门。

4.3 地下车库内冲洗水嘴应贴邻集水井设置，间距不应大于 50m，水嘴接管管径应为 DN20，总管径宜为 DN40。采用市政自来水时，取水水嘴后给水管上应设置大气型真空破坏器或采用大气型组合水嘴。

4.4 当排水立管垂直高度不小于 20m 时，其底部管道应采用加厚实壁塑料管或柔性接口机制排水铸铁管，当排水管在架空层敷设时管道转弯处应设加强支吊架，当在底层排出时应采用混凝土支墩。

4.5 户内排水立管砌封时，在检查口处应在井壁上设置检修口，尺寸应满足检修要求。

4.6 地下室、半地下室污水提升设备应采用带通气管的密闭式一体化成品设备。

4.7 地下室车库出入口、消防泵房及生活泵房等排水量较大区域的集水井内应设置两台污水泵（平时互为备用，报警水位时同时使用）。车库出入口单台泵流量不应小于 $20\text{m}^3/\text{h}$ ，消防、生活水泵房单台泵流量不应小于 $40\text{m}^3/\text{h}$ 。泵房集水井的有效容积不应小于最大一台污水泵 3min 的出水量。地下室车库出入口雨水暴雨设计重现期不应小于《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019 表 5.3.12 中的规定，宜取上限。

4.8 公共部位水暖井内应设地漏排水，立管底部应间接排水。生活阳台、淋浴间应采用 DN75 的排水地漏。厨房排水横支管管径应采用 DN75。

4.9 室外雨水管网及海绵城市设计应符合《金华市建设项目海绵城市设计导则（暂行）》（2022 年 8 月）的要求，并应满足年径流总量控制率、年径流污染削减率及海绵设施比例指标要求。

5 电气专业

- 5.1 住宅入户门厅应预留信息发布电源插座。智能信包末端设施处应设置电源插座，插座底边距地不应小于 2.0m。
- 5.2 户内配电箱不应嵌装在公共部分的电梯井道、套内卫生间和分户隔墙上。
- 5.3 住宅套内配电箱剩余电流保护断路器应按分回路设置。
- 5.4 非消防配电线路和消防配电线路不应采用同一桥架敷设。
- 5.5 新建住宅小区应设置访客对讲、闭路电视监控、车辆出入与停车管理、有线电视、电话、信息发布等智能化系统及光纤到户通信设施和 5G 通信基础设施。

6 暖通专业

- 6.1 全装修住宅设置户式集中供暖、空调系统时宜设置新风系统。
- 6.2 全装修住宅卧室、起居室、书房室内管道保温后管底距地面完成面高度不应小于 2.40m。住宅公共部位（门厅、楼梯间前室、合用前室、消防电梯前室、地下室大堂等）设备管线距地面完成面高度不应小于 2.45m。
- 6.3 空调室外机位应布置在本户型对应范围，当两户共用室外机位平台时，应分隔并明确对应用户，且便于安装与维护。大户型的住宅应满足一个户式中央空调室外机的安装需求。

7 环境景观

- 7.1 住宅小区主要人行出入口处应设置礼仪门楼。礼仪门楼应能反映住宅品质特征、增加景观气氛、增强居民出入仪式感，体现地方性、时代性和文化内涵。
- 7.2 植物景观设计应遵循自然、生态原则。植物选择应以乡土树种为主，并应采用复层的植物群落绿化方式，严禁使用外来入侵性强的植物种类。
- 7.3 植物应合理配置常绿乔木与落叶乔木的比例和乔灌木投影面积与草坪面积的比例，并保证通风、采光要求。

7.4 除机动车道、消防通道等路面外，硬化区域不应采用素混凝土面层。

7.5 景观水体的设置应结合水量平衡分析后合理确定，应采用雨水、中水及天然水体作为水源并设置配套的净化、循环系统。

7.6 小型公共活动区域均应设置休憩设施，景观照明应采用智能控制系统及节能灯具。

7.7 管、线、井（除室外消防设备设施外）等设施进行隐蔽和美化处理。

8 内部交通

8.1 每个住宅单元地上至少应有一个出入口可以通达机动车。

8.2 小区地上及地下均应设置完善的交通标志、标线和交通安全设施，并采用醒目、简洁、明了的指示系统，可通过色彩、图标等进行区分和引导。

8.3 小区应按人车分离的理念设置内部交通系统，出入口处机动车、非机动车和行人通道之间应采用硬隔离设施。

8.4 快递驿站宜设置在小区人行出入口附近，并设置供送取快递车辆停放的临时场地。

9 室外管线

9.1 应统筹协调给水、排水、电力、通信、燃气、路灯等的管线及管井位置。

9.2 各类地下管线应结合小区人行道、绿地布置，当检查井设置在铺装处时，各专业管井应采用隐形检查井盖；当受地下空间限制设置在机动车道内时，应将检查井盖设置在单条车道中间，并应采取降噪减震措施。

9.3 室外照明系统的照度标准值不应低于《城市道路照明设计标准》的规定，并宜推行智慧灯杆技术。

9.4 室外应预留电动自行车充电设施的建设条件。

金华市新建住宅品质提升 设计指引(第一版)

条文说明

1 总则

1.0.2 新建住宅除本指引的内容外，还应该遵守国家、浙江省、金华市现行政策、技术标准中的各项规定。

2 建筑专业

2.1 套内空间

2.1.2 本条中的精装修后净宽是指精装修后家具之间、家具与墙体装修面层之间或两侧墙体装修面层之间的净宽。

2.1.3 本条中的净宽是指墙体装修面层之间的净宽度。

2.1.4 本条门洞的最小尺寸是根据使用要求的最低标准结合普通材料构造提出来的，未考虑门的材料构造过厚或者特殊要求，若有特殊要求，宜加大门洞尺寸；同时也是针对老龄化社会的发展趋势，对门洞尺寸作调整，方便老年人使用。

2.1.5 我国进入了快速老龄化阶段，住宅中的老年人数量不断增多，对居住区公共空间和住宅居住室内提出了更高的要求；初步的适老性设计就是在住宅卫生间，要满足老年人如厕、洗浴的需求。

2.1.6 本条中的净宽是指卫生间两侧墙体装修面层之间的净宽度，土建设计时应预留其装修面层的尺寸。

2.1.7 对于装修后的住宅，操作面长度为洗涤池边缘至炉灶边缘的距离；对于毛坯交付的住宅，应根据生活中常规使用的厨具尺寸充分预留其操作面长度。

2.1.8 房间窗户外设计有设备平台时，设备设施的布置不应影响窗户的开启。

2.1.9 阳台是室内与室外之间的过渡空间，阳台进深的规定，综合考虑了阳台使用功能和空间品质，根据住户在室外活动的要求和结构设计的可行性确定的。主要的生活阳台宜设在起居室（厅）或卧室外，服务阳台宜设在餐厅或厨房外。服务阳台可视作炊事和洗涤等家务事宜的延伸部分，有些设施放在厨房和卫生间内不太合适，而放在服务阳台往往恰到好处。目前，许多设计中利用服务阳台放置热水设备、污洗池等，效果较好。

2.2 共用部分

2.2.1 本条对门厅的大小没有硬性的要求；门厅应有围护结构，同时应有醒目的识别标识，包括建筑装饰、建筑小品、单元门牌编号等；门厅可结合楼梯间设计。

2.2.2 户门向外开启后，公共通道应满足消防及通行要求；相邻户门同时开启时，不应互相干扰；户门开启后不应影响安全出口的出入及电梯召唤按钮的使用。

2.2.4 本条的目的主要是为了防止雨水倒灌入楼梯间或防止雨水对楼梯间的破坏，对顶棚的材料及形式无特别要求。

2.3 室内环境

2.3.1 当有住宅功能的建筑物沿城市道路、轨道交通、公路或者明显噪声源布置时，面向城市道路、轨道交通、公路或噪声源的立面上，门窗应采用三玻两腔玻璃系统。该楼商业、商业服务网点或其他非住宅功能的立面，不受本条限制。

2.3.2 房间外窗位于凹槽时（单面敞开式的天井亦可认为是凹槽），两侧外墙对外窗形成遮挡，采光及通风较差；同时考虑施工、维修清洁以及外窗开启空间的需要，因此规定了凹槽最小净宽。

2.3.3 本条为了避免住宅室内多功能空间连通时，有自然通风要求的起居室外窗的自然通风开启面积不够，影响自然通风效果；自然通风开口面积应按照相连的室内空间中对自然通风开口面积要求最高的标准进行核算。

2.3.4 本条中的减震构造措施原则上应做在井道之内，并应符合相应的技术标准，不应采用壁柜、双墙等替代。

2.3.5 本条中的墙面是指围合成阳台的所有墙面。当阳台设有配水点时，如出现配水点的跑漏水现象，容易造成阳台墙面的渗水由一个点向围合成整个阳台的墙面漫延，所以，本条规定该类阳台墙面应做防水。

2.4 装饰装修

2.4.1. 2.4.2. 2.4.3 这三条是规定了应对住宅的公共门厅、架空层、公共楼梯间、地下车库地面进行装饰装修。这些规定是防止开发商为了节约成本在公区的装修上面档次过低，保证住宅在公区装修上的最低品质要求。装修要求参照《浙江省全装修住宅室内装修设计标准》DB33/T1261-2021 中的相关规定。

2.5 车库

2.5.1 本条中的间距为车库坡道的周边维护结构外侧边线与住宅侧墙表皮装饰面之间的水平净间距。如住宅底楼为商业、商业服务网点或其他非住宅功能时，不受本条限制。

2.5.2 《浙江省城市建筑工程停车场（库）设置规则和配建标准》4.4.10条规定对大于26米的尽端式通道应在尽端附近空余一个泊位，方便回转。在实际执行时，有些尽端式停车车道不但长度过长，而且回转车位没有设在尽端附近，只利用中部一些不规则的地方随意设置，有些回转车位设在近端处第一个车位。这两种情况都会引起汽车回转困难，所以本条对回转车位的位置和要求做了具体规定。

2.5.3 本条规定的人员通道宽度为车位划分线、墙面、柱面、车库室内立面凸出物等之间的净宽。

2.5.4 地下室非机动车库内，电动自行车停放数量较多。设置专用充电设施，有利于降低电气火灾。同时应按照《浙江省消防技术规范难点问题操作技术指南（2020版）》第7.2.38的要求，设置排烟设施。

2.5.5 地下室集水坑、设备排水管等设备位置应便于平时检修及使用。集水坑不应设在车辆行进路线上。

3 结构专业

3.1 结构规则性是影响建筑抗震性能的重要指标。

3.2 目前许多高层住宅剪力墙竖向钢筋直径为8mm，施工时易发生钢筋弯折、移位，影响剪力墙受力性能，《建筑抗震设计规范》6.4.4条和6.5.2条均规定竖向钢筋直径不宜小于10mm，本条文将“宜”改为“应”；高层住宅的剪力墙是主要的竖向承力构件，本条文在《高层建筑混凝土结构技术规程》7.2.17条和7.2.19条规定的基础上对剪力墙的配筋构造做了适当的提升。

3.3 电梯厅楼板、薄弱连接处的楼板在协调相关竖向构件变形时面内会产生较大水平剪力，故应加强上述部位的楼板厚度；住宅楼板裂缝及屋面、卫生间渗漏水是住户投诉住宅质量最常见的问题，且严重影响住宅品质；异型板受力复杂，角部区域容易产生应力集中，适当增加上述位置楼屋面板板厚及配筋可以减小裂缝的产生。

3.4 地下室顶板是上部结构与大底盘地下室的连接部位，天然存在结构刚度突变，室内外楼板的错层使结构传力十分复杂；近年来，大面积、高厚度覆土的无梁楼盖顶板在施工阶段的事故频发，地下室顶板采用可靠度较高的梁板结构体系，并按嵌固端的构造要求设计顶板，可有效提高地下室结构的安全性。梁板结构的地下室顶板计算时，除结构转换区域外不应将楼板定义为特殊楼板弹性板 3 或弹性板 6 计算。

3.5 顶部覆土的地下室顶板梁宽度一般不小于 350mm，且梁纵筋根数较多，梁柱交接处钢筋排布层叠且纵横交错，混凝土浇筑困难，不宜密实，加大柱截面可以有效保证梁柱交接节点的施工质量。

3.6. 3.7 金华市雨季降水量大，市区地下水位较高，除建筑防水设计外，结构主体自防水设计十分重要；增加地下室底板及外墙厚度，适当提高底板配筋率能减少混凝土裂缝的产生，增强主体结构自防水性能。

3.8 地下室顶板有覆土时，室内外高差一般较大，混凝土梁板不连续，交接处会形成刚度较大的短柱与短墙，在水平力作用下，交接处的剪力墙与框架柱易产生破坏；此处按高规错层结构要求加强剪力墙与框架柱的构造配筋，并设加腋使结构水平力传力连续。

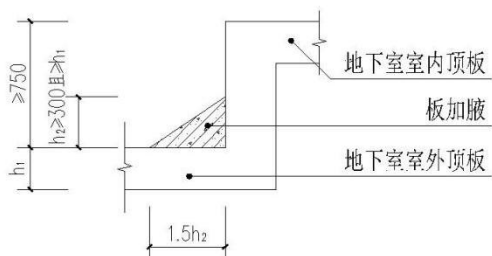


图3.8-1 板加腋大样

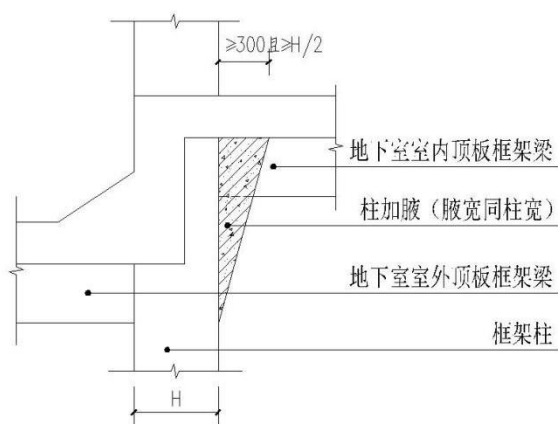


图3.8-2 柱加腋大样

3.9 后浇带是解决地下室混凝土伸缩裂缝及沉降裂缝的主要措施之一，《高层建筑混凝土结构技术规程》12.2.3 条规定地下室每隔 30m~40m 设后浇带，实际设计时后浇带间距经常超长至 50m-60m，本条文特此规定除主楼区域外地下室后浇带间距不应大于 40.0m，主楼区域地下室后浇带间距宜同上部建筑后浇带间距。普通后浇带的封闭时间一般为 42 天-60 天，封闭后施工单位会马上进行基槽回填及顶板覆土，但此时混凝土的收缩变形并未完成；由于目前许多大底盘地下室结构的长度已经远超规范规定的数值（45m-55m），普通后浇带封

闭后，混凝土后续的收缩量仍能造成结构开裂；但后浇带长期不封闭，会影响施工进度，为此本条文特规定采用部分超前止水后浇带，在普通后浇带封闭后，超前止水后浇带不封闭，地下室底板墙板顶板仍可以收缩变形，超前止水带后浇带在封闭前相当于伸缩缝。

4 给排水专业

- 4.1 为满足户内生活用水基本需求，提出不同卫生洁具条件入户管最小管径要求。
- 4.2 管井内水表及阀门一般由物业管理，户内清洁场所设置总阀门，方便用户及时关闭阀门进行检修。
- 4.3 地下车库内设置冲洗水嘴，可以方便物业冲洗车库地面。如果采用市政自来水，软管供水管中存在负压虹吸回流的可能，设真空破坏器等防回流污染设施。可以消除管道内真空度而使其断流。
- 4.4 防止装修过程中建筑垃圾掉落损坏排水管道，且应根据建筑高度选用合适管材。
- 4.5 管道装修砖砌封堵如不留检修口，遇到立管堵塞使用检查口，需要拆除管井，操作难度大。
- 4.6 设置密闭式一体化成品设备可以杜绝或减少场地内的气味。
- 4.7 地下室车库出入口、消防泵房及生活泵房排水量较大，为快速排走集水井内积水，以及防止泵房被淹，对潜水泵流量及集水井有效容积做了规定。
- 4.8 公共部位水暖井设置地漏，方便管道漏水排出。生活阳台有可能设置洗衣机，而淋浴间瞬时排水量较大，采用 DN75 地漏可以加速排水。考虑厨房油污易附在管壁上，或有的住户采用垃圾处理器，厨房排水横支管管径采用 DN75。

5 电气专业

- 5.1 为提升新建小区住宅智能化水平，预留信息发布电源插座。根据《建筑工程配建智能信包末端设施技术标准》要求，设置智能信包末端设施插座。
- 5.2 户内配电箱设置于电梯井道和分户隔墙，不利于隔声降噪。因户型限制，只能设置在分户隔墙和卫生间隔墙上时，为避免二次装修改造时破坏隔墙，设置户内配电箱处墙体厚

度不应小于 240mm。

5.3 按分回路设置有利于缩小故障范围。

5.4 消防配电线路的敷设是否安全，直接关系到消防用电设备在火灾时能否正常运行。若采用同一桥架敷设，非消防配电线路燃烧时，消防配电线路容易受火焰或高温的作用而损毁。

6 暖通专业

6.1 本条主要内容与国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012、浙江省工程建设标准《住宅设计标准》DB33/1006-2017 相呼应。对全装修的住宅设置户式集中供暖、空调系统时宜设置预冷或预热处理的新风系统，能有效保证新风量的要求，既能消除新风量不足的弊端，又能避免新风量过大造成能耗的增加。

6.2 全装修住宅安装了户式集中供暖、空调系统时空调管道离地面应保证一定的高度，本条规定了最低的空调管道离地高度，保证了合理的使用空间。

6.3 空调外机位的设置应考虑通风散热，不得影响相邻住户，两户之间的共用空调外机位置应在设计中予以明确，两户室外机之间应有分隔。大户型一般指 140m² 以上的户型。

7 环境景观

7.1 设置礼仪门楼的主要目的是在出入口处设计陪衬性建筑，起着装饰美化环境、增加景观气氛和增强居民出入仪式感等作用，门楼顶部结构和筑法可类似牌楼、门牌、大门等。

7.2 植物景观设计应遵循自然、生态原则：为改变住宅小区环境景观设计片面强调艺术性和景观性的现状，落实功能性与景观性相结合的理念，强调规范与环境艺术统一。选择乡土植物，便于后期养护管理，同时能彰显地方景观特色。

7.3 利用植物营造自然景观，乔木作为常绿植物，目前长三角区域住宅绿化普遍存在常绿植物占有比例太高，片面强调四季见绿，为达到四季分明，景观自然，长三角地带常绿乔木和落叶乔木的比例宜以 4:6 为好，行道树及住宅周边不宜过多采用常绿乔木。同时，草坪面积不宜过大，乔灌木投影面积与草坪面积(乔灌木投影面积中草坪面积不计)宜为 6:4。

7.5 景观设计通常按景观效果来确定水体规模，根据《民用建筑节水设计标准》GB50555第4.1.5条“景观用水水源不得采用市政自来水和地下井水”，在水体设置时，首先要结合水量平衡分析，解决景观水源和补水的问题，并考虑在枯水期旱季景观基本风貌及功能。

8 内部交通

8.1 《城市居住区规划设计标准》6.0.4 本条明确了居住街坊内附属道路的设置要求。道路应尽可能连续顺畅，以方便消防、救护、搬家、清运垃圾等机动车辆的通达；道路规划要与抗震防灾规划相结合；在抗震设防城市的居住区道路规划必须保证有通畅的疏散通道，并在因地震诱发的如电气火灾、水管破裂、煤气泄漏等次生灾害时，能保证消防、救护、工程救险等车辆的通达。

我国进入了快速老龄化社会，生活水平提高，购物方式改变及居住密度增大，在实践中出现了诸多如机动车能进入小区，但无法到达住宅单元的事例，对急救、消防及运输等造成不便，降低了居住的方便性、安全性，也损害了居住者的权益。《住宅建筑规范》GB50368中4.3.1条规定：每个住宅单元至少应有一个出入口可以通达机动车。在过去的众多案例中，为了满足4.3.1条的要求，设计经常采用通过地下车库到达单元门，这样的设计是极不合理的，现状车库入口都采用门禁，而且外来车辆进入后无法短时间内顺利找到单元门，同时，车库的净高度不一定适用于救护、工程救险等车辆的尺度。为此，本条提出“每个住宅单元地上至少应有一个出入口可以通达机动车”的要求。

居住街坊内主要附属道路一般按一条自行车道和一条人行带双向计算，路面宽度为4.00m，同时也能满足现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016对消防车道的净宽度要求。其他附属道路为进出住宅的最末一级道路，这一级道路平时主要供居民出入，基本是非机动车及人行交通为主，并要满足清运垃圾、救护和搬运家具、工程抢险等需要，按照居住区内部有关车辆低速缓行的通行宽度要求，轮距宽度为2.00m~2.50m，其路面宽度一般为2.50m~3.00m。

8.3 硬隔离设施，主要区别于布质安全警示带、橡胶或塑料隔离墩等软质、可移动设施，本条指应优先选用立缘石隔离带，也可选用材质为铁质、不锈钢等硬质材料制作的、不容易移动的隔离带。

8.4 主要考虑送快递车辆临时停放和内部人员取快递时临时停放需求。

9 室外管线

9.1 为合理利用小区室外地下空间，避免各管线（井）在平面和竖向空间位置上互相冲突和干扰。

9.2 小区室外管线（井）较多，基本在地下室顶板覆土层内敷设，埋深较浅，为避免机动车经过对管线造成破坏或井盖振动产生噪声影响居住环境。

9.3 为保障夜间行人和车辆的行驶安全，并结合监控、网络、基站、信息发布、交通诱导等功能设置智慧共杆路灯。

9.4 从生活便利角度出发，应在地面适当位置统一设置电动自行车充电车位及充电设施。