

《关于严格加强房屋工程质量管控 严厉惩处工程质量违法违规行为的通知》

宣贯培训

深圳市住房和建设局

2023年11月30日



目录

CONTENTS



出台背景与编制过程



主要内容



逐条解读



惩戒措施



实施计划

一、出台背景与编制过程

1 住宅工程质量问题仍然多发高发

2 探索建造“好房子”的措施

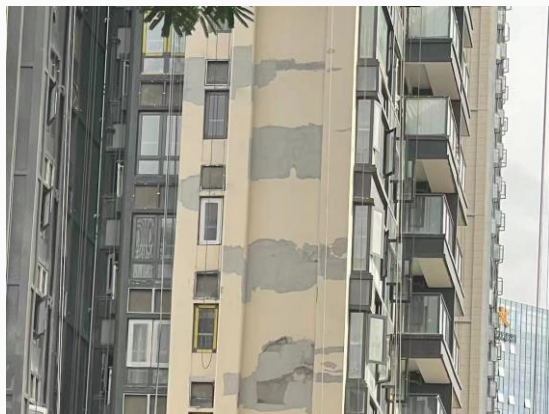
3 在建筑站试行一年后编制出台

4 广泛征求意见



出台背景与编制过程

住宅工程质量问题仍然多发高发





出台背景与编制过程

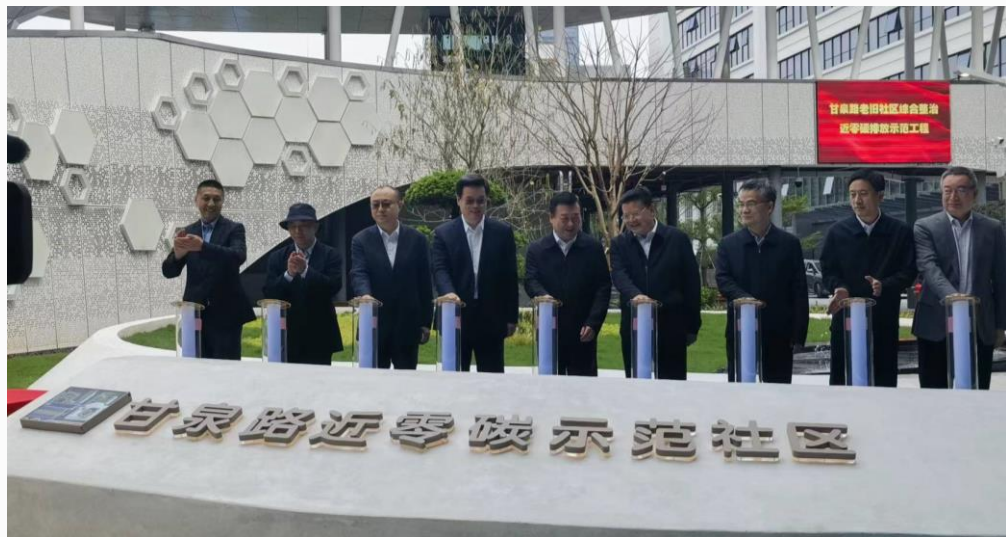
探索建设“好房子”



权威访谈

努力让人民群众住上
更好的房子

——住房和城乡建设部部长 倪虹



今年3月，住建部倪虹部长来深圳调研，提出“努力让人民群众住上更好的房子”，要求深圳开展“好房子”的探索试点。

《质量管控二十条》是探索“好房子”一次重要尝试。



出台背景与编制过程

建筑站已试行超一年

深圳市建筑工程质量安全监督总站

深建质监〔2022〕9号

深圳市建筑工程质量安全监督总站关于 发布《住宅工程质量常见问题防治 专项抽查工作方案》的通知

各部室：

现发布《住宅工程质量常见问题防治专项抽查工作方案》，
请结合工作实际认真落实。

特此通知。

附件：住宅工程质量常见问题防治专项抽查工作方案

深圳市建筑工程质量安全监督总站

2022年10月8日

（联系人：周长标，联系电话：82764791）





出台背景与编制过程

建筑站已试行超一年

责令整改通知书

《深建质监改[2023]4908 号》

工程名称	昭华里项目主体结构工程			
施工阶段	主体	形象进度	主体	
责任单位	深圳市润朗房地产有限公司	社会信用代码	91440300MA5FE6KF2G	
检查情况 以及 监督意见	一、质量通病专项评审→一、住宅工程质量通病防治措施评审→项目处于主体 14 层施工阶段，监督机构聘请行业专家，对该项目住宅工程质量通病防治措施进行评审，要求如下：1、建设单位应切实履行工程质量第一责任，牵头各责任主体积极采取有效措施，减少质量通病，保证工程质量。2、为减少楼板开裂，混凝土住宅楼板应双向通长配筋，除满足受力计算外，面筋直径不应小于 8mm，并优化排布楼板内预埋管线走向。3、住宅外墙应按规范要求设置防水层，现浇混凝土外墙、装配式混凝土外墙板应至少设置 1 道防水层，砌筑外墙应设 2 道防水层，并严格执行《建筑与市政工程防水通用规范》(GB55030-2022)和深圳市建筑工程质量安全监督总站的配套通知“深建质监【2023】7 号”。4、加气块基层抹灰应先用加气块专用抹灰砂浆（强度 M10）过渡，然后再做其他抹灰砂浆（包括防水砂浆等）。5、厨房、卫生间墙面内保温易造成墙面空鼓、开裂、脱落等，需采取针对性防控措施。6、全现浇混凝土外墙窗洞口及四周（特别为平窗），需增加抗裂钢筋，增强抗裂效果，减少渗漏，并切实采取措施保证外墙施工质量。7、构造做法表中选用隔声砂浆，易出现开裂、空鼓等质量隐患，建议采用隔声涂料。8、设有淋浴间的卫生间墙面防水层应施工至顶。9、屋面防水层应设置保护层，突出屋面的设备基础、烟道等应设置防水层，屋面上的管道和设备安装不得穿透防水层及其保护层，大小屋面间慎用过水洞。10、给水管宜设置在吊顶内或连续外墙凸管内，不应预埋在楼板上或在楼板上压槽，也不得在剪力墙面水平方向压埋水管。11、住宅套内洗手间接口宜设计为半卫，沉箱大小应方便内外管道管线布置，并考虑板安装和拆除难度。不宜有突出卫生间沉箱和降板范围内的梁。12、不宜在厨房卫生间墙底混凝土反坎内预埋管线、线盒；厨房卫生间内有吊顶的，不宜在结构板内预埋管线、线盒等；厨房卫生间门框下不应有管线下穿。13、卫生间降板范围内的“竖向管线洞”、“排气洞”及整管周边反坎、卫生间隔墙下反坎应优先采用与楼板同步浇筑的方式，确有困难的，可预埋止水钢板二次浇筑；穿楼立管优先采用预埋止水节的方式，且定位需准确，降低卫生间渗漏的风险。14、凸窗内地面宜找坡并做防水层，安装的外口百叶窗框不得影响排水，部分凸窗外侧有混凝土反坎易积水沿空调管倒灌入室内，需妥善采取措施。15、窗扇应增设防脱落装置；开启扇位置窗框上的安装用小孔易进水，应采取有效措施进行封堵，并在外窗底框设置排水孔，排出可能的积水。16、住宅屋面板顶面在楼板上找坡找坡，地下室顶板、裙房屋面建议结构找坡，切实采取措施加强底板和顶板后浇带处的凿毛清理效果，尤其是止水钢板下方，地下室底板上混凝土垫层厚度不宜小于 100mm，并按图要求设置伸缩缝和缝。17、屋面找坡为 C25 细石砼保护层找坡 2%，建议屋面结构面层找坡 1%，C25 细石砼保护层再找坡 1%，减少积水、渗漏隐患。18、安装扶手时，应关注其净宽不要小于 T100。19、建议屋面顶板提高结构施工质量，取消抹灰层，减少空鼓、开裂质量隐患。20、构造做法表中地下室部分楼地面为 C20 细石砼，易造成起砂质量隐患，建议调整为 C30，同时严格控制塌落度不宜过大，采用泵车浇筑，且不宜掺粉煤灰。21、构造做法表中楼地面分格缝设置为 6' 米，建议按柱中、跨中设置。22、客厅、餐厅、卧室、书房楼地面做法有 3 种，应直接为哪一种，不宜以选择的形式出现。23、不得使用主管部门颁布的淘汰工艺和限制使用工艺。			
	现责令你单位对存在问题于 <u>2023-08-17</u> 前进行整改，并将经相关责任主体确认后的《整改情况报告书》报送市建筑工程质量安全监督总站，《整改情况报告书》应列明举一反三全面自查发现的问题及整改闭合情况。			
	签收人		联系电话	18124496705
	送达时间	2023-08-07		
	送达方式	☒ 电子送达 ☐ 直接送达 ☐ 留置送达 ☐ 邮寄送达 ☐ 其他		
送达人员	郑泽鹏,周长标(19020016482)			
抄送				

深圳市住房和
城乡建设局

2023-08-03

执法专用章



责令整改通知书

《深建质监改[2023]5646 号》

工程名称	时光境花园项目 1-2 栋（一期）主体工程			
施工阶段	主体	形象进度	主体	
责任单位	深圳市丰明房地产开发有限公司	社会信用代码	91440300MA5HKYMB34	
检查情况 以及 监督意见	一、抽查：工程资料：2 栋 9 层（操作层）→抽查发现问题： (一) 结构工程问题 1、为减少楼板开裂，混凝土住宅楼板应双层双向通长配筋，除满足受力计算外，面筋直径还需不小于 8mm，并优化排布楼板内预埋管线走向。 2、住宅混凝土外墙内设置结构拉结，应严格按照设计要求落实，或通过设计优化取消。 3、建议剪力墙中的窗洞、凸窗洞口下部设置压槽。 4、抽查发现 2 栋操作层多处现浇钢筋未绑扎。 (二) 防水工程问题 1、防水施工方案不完善、防水设计未进行专项评审，未按防水通用规范要求进行设计。 2、地下室应按新规范设计防水混凝土，防水抗渗等级应符合新规范要求；顶板、侧墙不小于 P8，底板不小于 P10。防水混凝土厚度顶板不小于 250 厚、底板和侧壁不小于 300 厚。 3、地下室底板和侧壁只有防水混凝土+1 层防水外防水，不符合防水新规要求；底板变更修改为防水混凝土+1 层内防+1 层外防，不符合防水新规要求，需进行论证，并采取可靠措施，达到不漏水的设计要求。 4、地下室底板及顶板塑料排水板资质明确承载力要求。 5、屋面防水保护层的配筋建议修改为 Φ4@100。地下室顶板防水保护层配筋建议 70 厚 6@150。 6、屋面应有三层外防水，种植屋面上最上一层应为耐根穿刺防水卷材。 7、砌体外墙应设置两层防水，混凝土外墙可设置一层防水。 8、所有室内有水空间地面，不论是降板还是小降板均应设置两层防水，顶棚有水空间（厨房、卫生间等）应有防潮层或防潮措施。 9、需补充卫生间门框处节点做法、沉箱卫生间侧排地漏节点做法、卫生间墙地角节点做法；卫生间淋浴房干湿区之间建议增设混凝土挡水条。 10、应明确阳台门框防水大样做法中聚合物防水砂浆的宽度和长度。 11、风雨连廊，室内外交接处的门框石须采用湿铺。 (三) 节能绿色建筑问题 1、本项目适用《建筑环境通用规范》，请复核项目所处声环境区分及绿色建筑第 8.2.6 条得分情况，并明确主要功能房间室内噪声应满足的最低标准及设计要求。 2、本项目以 GB/T 50378-2019 为依据进行绿色建筑评价，等级为三星绿。根据要求，外窗空气声隔声应达到高限值，项目外窗玻璃规格为 6+12A+6，理论上临街建筑的外窗无法满足高标准隔声性能要求（即≥35dB），请仔细复核。 3、复核无障碍住房的门洞净宽、户出入口及户内通道设计是否严格满足要求。 4、复核太阳能热水系统设计情况。			
	整改期限			
	现责令你单位对存在问题于 <u>2023-09-30</u> 前进行整改，并将经相关责任主体确认后的《整改情况报告书》报送市建筑工程质量安全监督总站，《整改情况报告书》应列明举一反三全面自查发现的问题及整改闭合情况。			
	签收人	联系电话	15840651703	
	送达时间	2023-09-08		
	送达方式	☒ 电子送达 ☐ 直接送达 ☐ 留置送达 ☐ 邮寄送达 ☐ 其他		
	送达人员	王春南(19020065508),周长标(19020016482),王强		
	抄送	香港华艺设计顾问（深圳）有限公司，春祥建设集团有限公司，广东鸿艺建设工程有限公司		

深圳市住房和
城乡建设局

日期：2023-09-30



住宅工程常见质量问题防治评审工作自开展以来，已完成对近百个在建住宅工程进行评审，先后聘请专家300多次，查阅设计图纸数千份，检查施工方案数百项，提出质量问题和建议1000多条。

评审涉及的质量问题包括结构问题、装修问题、防水问题、渗漏问题、排水问题、隔声问题、使用功能问题、节能绿建问题等。

针对提出的问题，我们都签发了执法文书，要求责任单位逐条整改回复。



出台背景与编制过程

建筑站已试行超一年



目 录	
一、住宅工程抽查评审常见问题	1
(一) 结构问题	1
(二) 防水问题	12
(三) 渗漏问题	20
(四) 排水问题	32
(五) 装修问题	39
(六) 隔声问题	46
(七) 其他问题	52
二、住宅设计品质提升指引(第1版)	56
三、钢筋施工过程中常见的质量问题	87
四、住宅楼板推行双层双向通长配筋的进展情况	101
五、住宅工程梁钢筋绑扎质量提升措施	110
六、住宅工程卫生间防渗漏技术措施	121
七、住宅工程十项新技术	127
八、三维激光扫描技术在住宅工程中的应用	132
九、住宅工程预验收第三方评估情况	139
十、建筑工程防水问题专家咨询会会议纪要	173
十一、深圳市建筑工程质量安全监督总站关于发布《住宅工程质量常见问题防治专项抽查工作方案》的通知	176
十二、深圳市建筑工程质量安全监督总站关于进一步强化住宅工程施工质量管理若干措施的通知	185
十三、深圳市建筑工程质量安全监督总站关于加强住宅工程第三方评估工作的通知	193
十四、深圳市建筑工程质量安全监督总站关于实施《建筑与市政工程防水通用规范》相关要求的通知	202
十五、深圳市住房和建设局关于进一步规范新建住宅项目户内装修工程质量管理的通知	205
十六、深圳市住房和建设局关于印发《住宅工程业主预看房工作指引》的通知	209
十七、深圳市住房和建设局关于严格加强房屋工程质量管控严厉惩处工程质量违法违规行为的通知	232
十八、建设工程质量检测管理办法	240
十九、与住宅工程相关的管理规定摘选	250

- 典型质量问题
(4篇200多条)
- 专项技术报告
(7篇)
- 通知文件
(7部)
- 规范标准
(2部)
- 相关法规摘选
(1篇)



出台背景与编制过程

起草后经过广泛征求意见

宋延副局长先后两次主持座谈会



向各区住建局、市局各处室征求意见

深圳市住房和建设局关于征求房屋工程质量管控整治措施意见的函

F202316570 #发文 #特急

主送 各区（新区）住房建设局、深汕特别合作区住房建设和水务局

拟文单位 工程质量安全处

拟稿人 李智

拟文时间 2023-08-01

主办单位 工程质量安全处

意见正文附件历程

主办单位意见

意见留痕

为贯彻落实习近平总书记关于城市建设和工程质量的重要论述，按照市政府关于加强房地产领域全周期管理的工作部署，全面落实各方主体的工程质量责任，强化建设单位工程质量首要责任和勘察、设计、施工、监理单位主体责任。经研究，我局起草了《房屋工程质量管控整治措施》（征求意见稿），现拟发文征求各区住建部门意见。同步征求法规处、市场处、设计处、建筑站、检测中心阅提意见，并于8月3日前在系统反馈，逾期无反馈视为无意见。
妥否，请局办核稿后呈宋局批示。

工程质量安全处 李伟雄 2023-08-01 11:46

深圳市住房和建设局关于征求房屋工程质量管控整治措施意见的函

各区（新区）住房建设局、深汕特别合作区住房建设和水务局：

为贯彻落实习近平总书记关于城市建设和工程质量的重要论述，按照市政府关于加强房地产领域全周期管理的工作部署，全面落实各方主体的工程质量责任，强化建设单位工程质量首要责任和勘察、设计、施工、监理单位主体责任，经研究，我局起草了《房屋工程质量管控整治措施》（征求意见稿），现征求贵单位意见。请于8月3日前书面反馈我局（粤政易同步发工程质量安全处李智账号），逾期未反馈视为无意见。

此函。

二、通知的主要内容

1 严格质量管控

2 严惩违规行为



主要内容

严格质量管控 (铁二十条)

1 设计源头 (1) ~ (6)

2 主体结构 (7) ~ (10)

3 装饰装修 (11) ~ (15)

4 验收管理 (16) ~ (17)

5 落实机制 (18) ~ (20)

技术措施

管理措施



严惩违规行为

1 整改措施

2 行政处罚

3 信用联动

4 重点监管



主要内容

《通知》对住宅、公寓项目提出的主要技术指标

序号	检查项目	技术要求	适用范围
1	标准层楼板厚度	标准层楼板设计厚度均不小于120mm。	适用于在2023年12月1日之后办理主体工程施工许可证的项目。
2	标准层楼板配筋直径	标准层楼板配筋直径均不小于8mm。	适用于在2023年12月1日之后施工的标准层楼板。
3	标准层楼板双层双向配筋	标准层楼板配筋双层双向通长。	适用于在2023年12月1日之后施工的标准层楼板。
4	标准层楼板钢筋间距	双层双向配筋，且间距不大于150mm。	适用于在2023年12月1日之后施工的标准层楼板。
5	厨卫楼板内预埋管线	厨卫楼板内无预埋管线。	适用于在2023年12月1日之后施工的标准层厨卫楼板。
6	水电管线穿埋厨卫挡水反坎或门槛	无水电管线穿埋厨卫挡水反坎或门槛。	适用于在2023年12月1日之后施工的标准层。
7	标准层外墙	标准层采用全混凝土外墙。	适用于10层及以上的项目，且在2023年12月1日之后施工的标准层外墙。
8	标准层外墙防水	标准层外墙按防水规范设置防水层。	适用于在2023年4月1日之后开始施工标准层的项目。
9	标准层施工周期	标准层施工周期不少于6天/层。（无论是否论证通过）	适用于在2023年12月1日之后施工的标准层。
10	标准层免抹灰混凝土墙面垂直度、平整度实测值	标准层免抹灰混凝土墙面垂直度、平整度合格率均 $\geq 85\%$ （垂直度、平整度按4mm控制）。	适用于在2023年12月1日之后施工的免抹灰混凝土墙面。

三、逐条解读

1 强化设计源头治理

2 强化主体施工质量管控

3 强化装修阶段质量管控

4 强化分户验收及竣工验收管理

5 优化管控措施落实机制

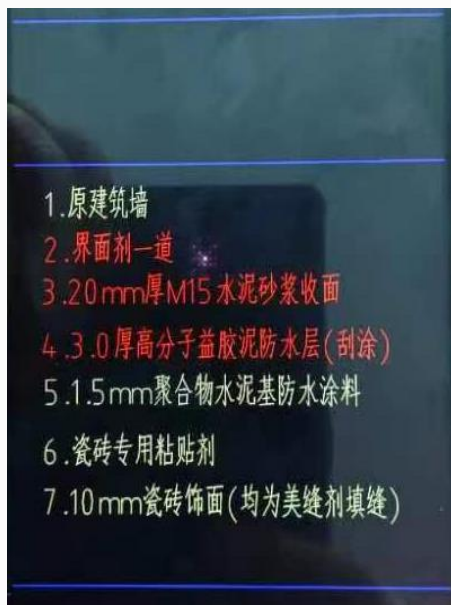


逐条解读

强化设计源头治理

(一) 督促设计单位强化内控管理。设计单位应当建立严格的设计质量内控机制，所有设计文件应严格按照“一校两审”程序逐级签章，确保设计文件质量。

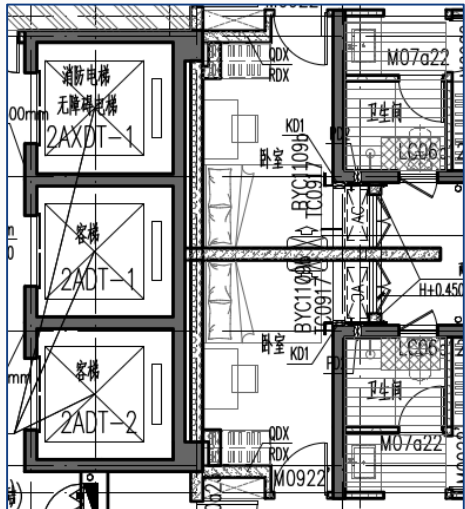
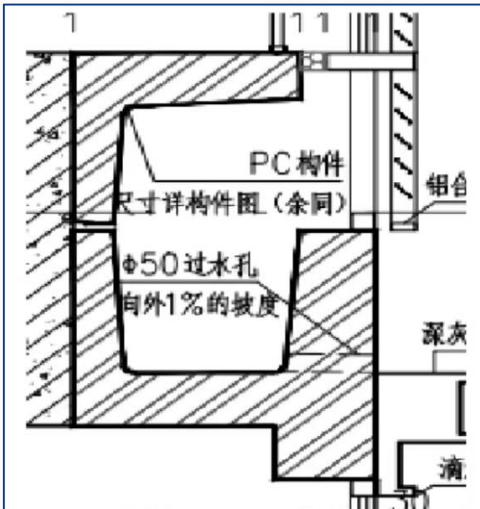
住宅工程施工图设计文件须设置常见质量问题防治设计专篇。





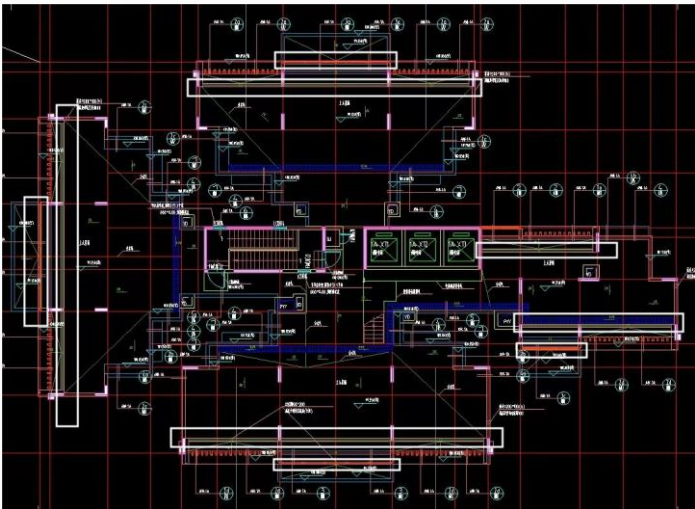
逐条解读

强化设计源头治理



外窗玻璃隔声性能

构造	厚度	计权隔声量 R_w (dB)	频谱修正量		R_w+C	R_w+C_{tr}
			C (dB)	C_{tr} (dB)		
单层玻璃	3	27	-1	-4	26	23
	5	29	-1	-2	28	27
	8	31	-2	-3	29	28
	12	33	0	-2	33	31
夹层玻璃	6+	32	-1	-3	31	29
	10+	34	-1	-3	33	31
中空玻璃	4+6A~12A+4	29	-1	-4	28	25
	6+6A~12A+6	31	-1	-4	30	27
	8+6A~12A+6	35	-2	-6	33	29
	8+12A+8*	37	-2	-5	35	32
	6+6A~12A+10+	37	-1	-5	36	32





(二) 督促落实楼板防裂措施。住宅楼板设计厚度不得小于 120mm，并应双层双向通长配筋，钢筋直径不得小于 8mm，间距不得大于 150mm。不得在厨房、卫生间等多水房间的楼板内预埋管线。



江苏省工程建设标准

住宅工程质量通病控制标准要求

7.1 混凝土结构裂缝

7.1.1 设计

- 2 钢筋混凝土现浇楼板（以下简称现浇板）的设计厚度不宜小于120mm，厨房、浴厕、阳台板不应小于90mm。

3 当阳台挑出长度 $L\geq 1.5\text{m}$ 时，应采用梁式结构；当阳台挑出长度 $L< 1.5\text{m}$ 且需采用悬挑板时，其根部板厚不应小于 $L/10$ 且不小于120mm，受力钢筋直径不应小于10mm。

4 建筑物两端端开间及变形缝两侧的现浇板应设置双层双向钢筋，其他开间宜设置双层双向钢筋，钢筋直径不应小于8mm，间距不应大于100mm。其他外墙阳角处应设置放射形钢筋，钢筋的数量不应少于 $7\phi 10$ ，长度应大于板跨的 $1/3$ ，且不应小于2000mm。

5 预拌混凝土应检查入模坍落度，取样频率同混凝土试块的取样频率，但对坍落度有怀疑时应随时检查，并做检查记录。高层住宅混凝土坍落度不应大于180mm，其他住宅不应大于150mm。

傍晚6:21 5G 47%
< [河南省]住宅工程质量常... >

收藏 书签 强条 解读 规范内搜索

7.0.1 现浇混凝土板设计应遵循下列规定：

1 住宅的建筑平面宜规则，避免平面形状突变。当平面有凹口时，凹口周边楼板的配筋应适当加强。当楼板平面形状不规则时，应调整平面或采取构造措施。

2 建筑物两端开间及变形缝两侧的现浇板应设置双层双向钢筋，其他开间宜设置双层双向钢筋，钢筋直径不应小于8mm，间距不应大于100mm。其他外墙阳角处应设置放射形钢筋，钢筋的数量不应少于 $7\phi 10$ ，长度应大于板跨的 $1/3$ ，且不应小于2000mm。

3 在现浇板的板宽急剧变化、大开洞削弱处等易引起应力集中处，钢筋直径不应小于8mm，间距不应大于100mm，并应在板的上表面布置纵横两个方向的温度收缩钢筋。板的上、下表面沿纵横两个方向的配筋率均应符合规范要求。

4 钢筋混凝土现浇墙板长度超20m时，钢筋应采用细而密的布置方式，钢筋的间距宜 $\leq 150\text{mm}$ 。

5 在房屋两端阳角处、屋面板以及与周围梁、柱、墙等构件整浇的现浇板，应配置抵抗温度变形的钢筋，并应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB 50010的要求。

6 现浇板混凝土强度等级不宜大于C30。

说明与解读 对比 书签 分享

傍晚6:25 5G 46%
< [安徽省]住宅工程质量通... >

收藏 书签 强条 解读 规范内搜索

9 现浇板受力钢筋应采用延性、韧性较好的热轧带肋钢筋，宜采用细且密的配筋方式。

10 现浇板混凝土强度等级不宜大于C30，否则必须有减少混凝土收缩的设计措施。

11 住宅长度大于40m时，宜在房屋中部设置施工后浇带。施工后浇带两侧应设置双层加强钢筋。

12 预埋管线不应集中通过现浇楼板，应分散布置，设计中水、电、设备等各专业应相互配合，在同一位置管线重叠不得超过两层，交叉布线处应采用线盒。线管的直径应小于楼板厚度的三分之一，且不应超过50mm，并使管壁至板上下边缘净距不应小于25mm。

13 现浇板内管线必须布置在上下层钢筋网片之间，若在跨中没有上排钢筋，则沿管线方向在板的上表面增设 $\phi 6$ 双向间距100mm宽600mm的钢筋网片，多根管线并排时，增设钢筋网片的宽度应超出管线每边300mm。

14 不宜特给排水管水平埋设在现浇楼板中。

说明与解读 对比 书签 分享

5.1.2 材料

1 水泥。宜采用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥或矿渣硅酸盐水泥；对大体积混凝土，宜采用中热硅酸盐水泥、低热硅酸盐水泥、低热矿渣硅酸盐水泥。对防止收缩要求较高的混凝土，应

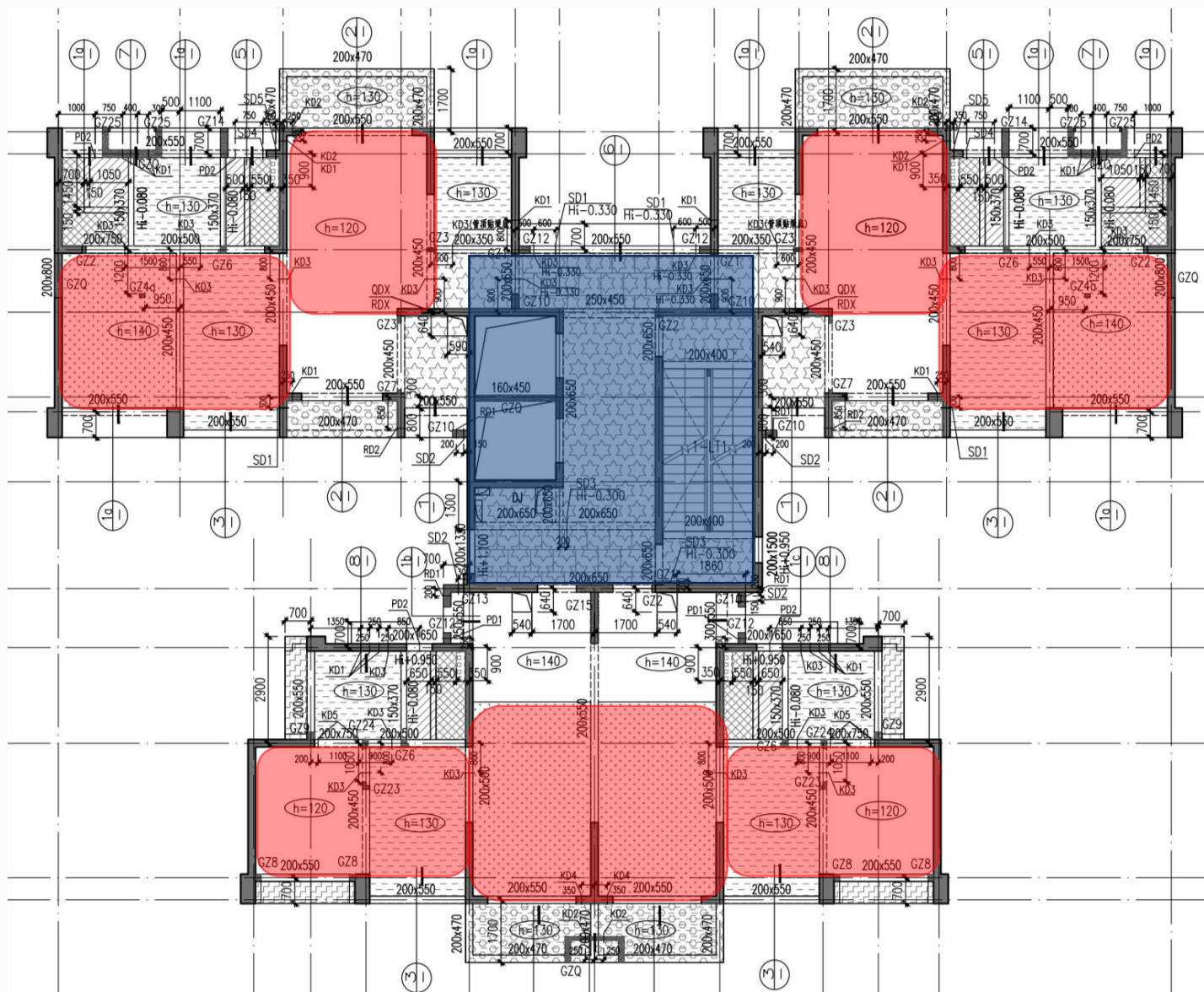
三 〇 <

三 〇 <

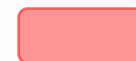


逐条解读

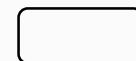
双层双向配筋



公共区域（已双层双向配筋）
（按标准层面筋0.2计）



叠合板区域（按标准层面筋0.5计）



户内现浇区域（按标准层面筋0.3计）



逐条解读

双层双向配筋

不规定Φ8@150增加的费用（仅需增加面筋）

常用钢筋直径 @间距	非负弯矩区实 际铺设重量（ kg/m ² ）	非负弯矩区抗 裂钢筋网片（ kg/m ² ）	负弯矩区构造钢筋 替代的增加量（ kg/m ² ）	标准层每平米钢筋 增加值 （kg/ m ² ）	标准层每平米造价增 加值 （元/ m ² ）
Φ8@200	3.95	1.0	1.087	0.776	3.10（2~3）
Φ8@150	5.53	1.0	1.877	1.270	5.08（4~5）

注：（1）构造钢筋按ø6@250计算，抗裂钢筋网片按ø4@200计算，钢筋价格按 4000元计算。

（2）为简化计算，将板的净跨度和计算跨度取为图纸跨度，长方形板简化为正方形板，这些简化对计算结果影响不大。

（3）考虑到有些项目边跨房间、大跨客厅已按双层双向设计配筋，及预制叠合板的外露桁架筋的替代，实际增加值更小。

规定Φ8@150之后又增加的费用

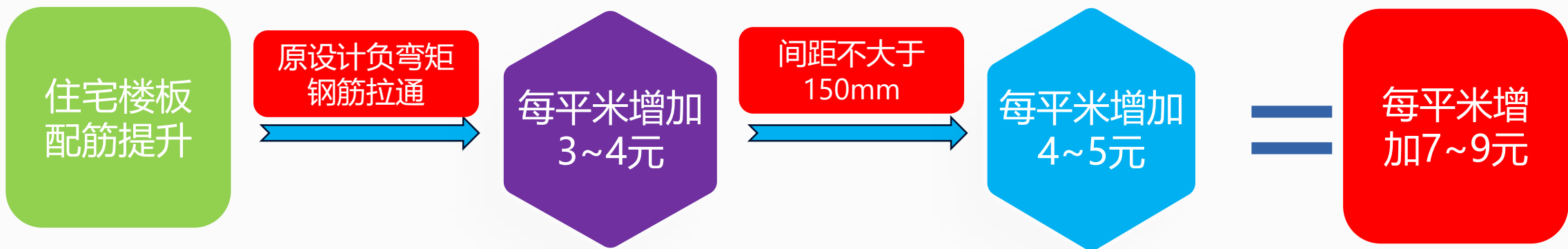
常用钢筋直径 @间距	户内现浇板 区域 （kg/m ² ）	叠合板区域 （kg/m ² ）	公共区域 （kg/ m ² ）	标准层楼面板筋 （kg/ m ² ）	标准层楼面板筋造 价（元/ m ² ）
Φ8@200	7.9	3.35	按设计不变		
Φ8@150	10.5	4.65	按设计不变		
增加	2.6	1.3	0	1.43	5~6（4~5）

注：叠合板区域楼面占比按50%；公共区域楼面占比按20%，设计配筋不小于Φ8@150；考虑到某些现浇板配筋已不小于Φ8@150，且按Φ8@170或Φ8@180配筋的居多，Φ8@200较少，实际增加费用比计算值略小。



逐条解读

双层双向配筋



每平方米增加费用在10元以下，每栋住宅按2万平方米计算，大概每栋增加14~18万。



逐条解读

双层双向配筋

附注	1 板混凝土强度等级 C30, 板厚(除原注注明外)均为 100mm。	(阴影部分 ) , 板面标高比结构楼面标高低 50mm。
	2 配筋(除注明外)为 $\Phi 8@150$ 双层双向; 板底钢筋伸入梁内长度为 15d。	配筋为 $\Phi 8@150$ 双层双向;
	3 板面端部钢筋伸入梁内水平投影长度为梁宽 $a-10$, 弯后直段长度 15d, 图中所示板上部钢筋为附加筋。	5 非承重内隔墙下未设梁时, 板底另加 2 $\Phi 12$ 钢筋;
	4 图例: (阴影部分 ) , 板面标高比结构楼面标高低 50mm, 配筋为 $\Phi 8@150$ 双层双向;	6 钢筋穿过孔洞时应尽量绕道避免切断, 如必须截断时应加弯钩与洞口加设环筋搭接锚固。
	(阴影部分 ) 板厚为 130, 配筋为 $\Phi 8@150$ 双层双向;	7 水井和电井处需根据设备要求预留安装孔洞, 其余部分与楼板一次浇筑, 孔洞部分待安装后二次浇筑。
	(阴影部分 ) , 板面标高比结构楼面标高低 350mm, 配筋为 $\Phi 8@150$ 双层双向;	8 本结构施工图应与建筑、电气、给排水、暖通等专业的施工图密切配合, 及时铺设各类管线、套管、预留孔洞等。
		9 外构造墙、预制外墙墙体配筋为 $\Phi 8@200$ 双层双向。



注册师 中华人民共和国一级注册结构工程师		
姓名:	林碧懂	
注册号:	4400348-S006	
有效期:	至2023年12月	
工程设计出图章		
单位名称: 深圳和华国际工程与设计有限公司		
业务范围: 建筑行业建筑工程甲级		
资格证书编号: A244066976		
有效期至: 2026年01月07日		
建设单位 Client	深圳市汇龙房地产开发有限公司	
工程名称 Proj. Name	新霖臻邑花园	
子项名称 Sub-Item Name	04-1#、05-2#	
图纸名称 DWG. Name	变更附图 1#、2# 二层~三十三层板配筋平面图	
工程编号 Proj. NO.	W-SZ-JZ21043	子项号 Sub-Item NO.
版次 Rev.	01	图别 DWG. Style
日期 Date.	2021. 09	图号 DWG. NO.
		CX-04、05、06、07 -02-01
WOWA 和華		
深圳和华国际工程与设计有限公司		
Shenzhen WOWA International Engineering And Design Co. Ltd		
建筑行业建筑工程甲级: A241066976		
城乡规划编制资质乙级: (粤)城规编(142014)号		
图纸版权属本公司所有, 仅适用于本工程, 未经许可, 任何单位及个人不得翻印复制作为其他工程之用。		



逐条解读

双层双向配筋





时机，对不对……



钢筋3000元/吨

人工300元/天

每平米增加7~9元



钢筋6000元/吨

人工600元/天

每平米增加100~200元

现在，就是最好的时机！！！！



逐条解读

卫生间楼板内预埋线管线盒



← 卫生间楼板预留错综管线，开裂严重

卫生间楼板下侧面预留，吊顶内轻松布线

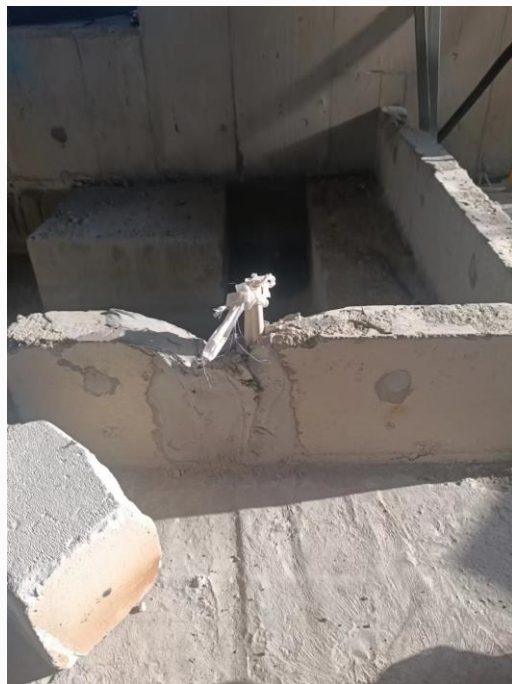
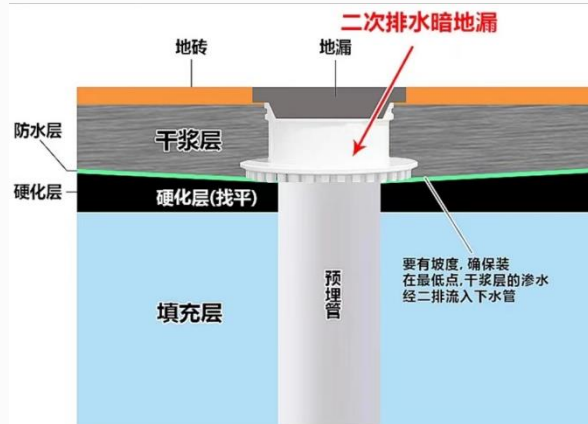




逐条解读

(三) 督促落实卫生间防渗漏措施。应当按照防排结合、刚柔并济、多道设防的原则进行卫生间防渗漏专项设计，强化构造防水措施，加强卫生间沉箱底排水和地砖下构造层排水措施，水电管线不得下穿门槛或在挡水反坎内预埋。

卫生间防渗漏措施





逐条解读

屋面、外墙防渗漏

(四) 督促落实屋面、地下室及外墙防渗漏措施。屋面、地下室应严格按照设防标准要求进行防水专项设计，明确构造防水措施。住宅外墙应采用全混凝土外墙并至少设计一道防水层，防水层的选材应与基层结合牢固，并与饰面层相容。





逐条解读

隔声隔热

(五) 规范房屋隔声隔热设计。应严格根据场地环境噪音现状及规划情况进行隔声设计，明确主要功能房间的室内噪声限值要求，住宅居室空间外窗不得采用单层玻璃。设计文件应当明确隔声隔热材料的性能、强度、抗裂及耐久性控制指标。电梯厅外窗设计应综合考虑消防规范和自然通风的要求。

(六) 严格保证户型合规。不得违反规划要求出具设计文件进行违章加建或者在设计文件中预留违章加建条件，不得将未履行合法程序的“白图”交由现场作为施工依据。

外窗玻璃隔声性能

构造	厚度	计权隔声量 R_w (dB)	频谱修正量		R_w+C	R_w+C_{tr}
			C (dB)	C_{tr} (dB)		
单层玻璃	3	27	-1	-4	26	23
	5	29	-1	-2	28	27
	8	31	-2	-3	29	28
	12	33	0	-2	33	31
夹层玻璃	6+	32	-1	-3	31	29
	10+	34	-1	-3	33	31
中空玻璃	4+6A~12A+4	29	-1	-4	28	25
	6+6A~12A+6	31	-1	-4	30	27
	8+6A~12A+6	35	-2	-6	33	29
	8+12A+8*	37	-2	-5	35	32
	6+6A~12A+10+	37	-1	-5	36	32

(十二) 严格落实样板引路。装修工程大面积施工前，各施工单位应制作展示建筑材料、构配件、施工技术、工艺要求、验评标准的工艺样板。样板间（户）验收前，应选取最不利位置开展室内噪声、外窗隔声性能、室内空气质量等功能性检测。



逐条解读

严控赶工行为

(七) 严控赶工行为。现浇混凝土主体结构施工工期不得少于 6 天/层，严禁压缩合理工期。楼板混凝土浇筑完成后 24 小时内，不得堆放建筑材料。住宅项目地下室和裙房结构未封顶之前不得申请预售。



第十五条 建设单位应科学确定工程建设工期，不得少于标准工期的80%；严禁为赶工期、抢进度而迫使工程结构施工周期不得低于规范标准要求，不宜少于7天/层。调整合同约定的勘察、设计周期和施工工期的，

(一) 建设单位承担混凝土结构工程质量第一责任

建设单位应严格按照混凝土结构有关规范标准，确定合理施工工期，不得随意压缩工期。混凝土主体结构施工周期原则上不得少于 6 天/层，少于等于 5 天/层的需经专家论证同意，严禁少于 4 天/层。牵头组织工程参建各方对预拌混凝土检验及





逐条解读

严控钢筋工程质量

(八) 严控钢筋工程质量。钢筋进场时的牌号、炉批号、合格证号、数量均需与出厂交货单严格一致，复验合格后方可使用。主要受力钢筋不得使用焊接接头，切实采取措施加强梁筋定位及绑扎质量，所有受力构件的纵横筋交界处均需绑扎。





逐条解读

严控混凝土质量

(九) 严控混凝土质量。商品混凝土生产单位应建立砂石等原材料管理台账，实现原材料质量的可追溯，并严格按照标准规范及合同约定的富余系数供应混凝土拌合物，原则上应按出厂检验的抗压强度标准值不低于设计等级值的110%控制出厂混凝土强度。每车混凝土使用前应由监理单位组织联合验收，核对随车送货单相关指标、开展塌落度检测，不符合要求的不得使用。施工单位应当在混凝土浇筑方案中明确避免不同强度等级混凝土混浇的专项措施、雨天浇筑混凝土专项措施等。严禁向混凝土拌合物中加水或者边浇筑边洒水。混凝土浇筑成型达到检测龄期后，应及时采用“回弹-取芯法”开展混凝土强度实体检测。

深圳地区2018~2022混凝土实体强度监督抽检情况统计表

年度	抽检工程	抽检批次	回弹取芯不合格批	占比	评定不合格批	占比
2018	194	635	23	3.62%	2	0.31%
2019	164	879	37	4.21%	1	0.11%
2020	176	747	38	5.09%	3	0.40%
2021	267	878	18	2.05%	5	0.55%
2022	265	1075	9	0.8%	1	0.1%
合计	1066	4214	125	3.0%	12	0.28%

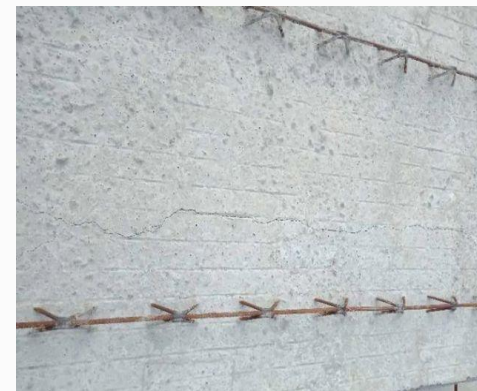




逐条解读

严控装配式结构质量

(十) 严控装配式结构质量。强化预制构件出厂检验和进场验收，严格查验出厂检验报告、驻厂监造报告，对混凝土强度、外观尺寸、预埋件、预留钢筋和洞口等进行查验，存在开裂、凹陷、翘曲、断筋等明显质量缺陷的严禁使用。套筒灌浆连接应采用由接头型式检验确定的相匹配的灌浆套筒、灌浆料，采取可靠措施确保灌浆密实饱满并按规定检测强度。





逐条解读

强化装修阶段质量管控

三、强化装修阶段质量管控

(十一) 严格有序组织装修施工。装修工程必须依法办理施工许可手续，纳入总承包范围的可随主体工程一并办理施工许可手续，建设单位另行发包的装修工程未办理施工许可手续不得开工。装修工程必须具备完整、合法的深化设计文件方可进场施工。住宅工程户内装修开工前建设单位应组织逐户开展交接验收，确保基层处理符合装修工程施工条件后方可开展施工。

(十二) 严格落实样板引路。装修工程大面积施工前，各施工单位应制作展示建筑材料、构配件、施工技术、工艺要求、验评标准的工艺样板。样板间（户）验收前，应选取最不利位置开展室内噪声、外窗隔声性能、室内空气质量等功能性检测。验收合格的工艺样板作为后续施工验收的实体标准，应保留至工程全面施工完成之后。住宅工程的工艺样板应设置在建筑物标准层，与交付样板分别设置。

(十三) 严格装修材料管理。应严格落实装修材料进场验收、见证送检等规定，材料品牌、规格、尺寸等与样板一致，并按照设计文件、销售样板、买卖合同等要求，逐一核查实际装修材料的一致性。

(十四) 严格控制施工工艺。严禁使用水泥砂浆作为粘接材料铺贴墙面饰面砖，应采用专用胶粘剂；卫生间等多水房间门坎石及邻近 500mm 范围的地砖严禁使用干硬性砂浆铺贴。

(十五) 严格收边收口及成品保护管理。施工前应明确窗边、门边、墙角等不同材料交界处节点的具体构造做法，明确不同施工班组之间的责任边界。在未落实成品保护措施前，不得组织下道工序施工。

深圳市住房和建设局文件

深建质安〔2023〕15号

关于进一步规范新建住宅项目户内装修工程质量管理的通知

前海管理局，各区（新区）住房和建设局、深汕合作区住房建设和水务局，各有关单位：

为有效压实房地产项目参建各方主体责任，提升装修工程品质，保障购房人合法权益，现就进一步规范新建住宅户内装修工程质量管理有关工作通知如下：

一、严格落实户内装修工程报建管理要求

房屋买卖合同约定带装修（含全装修、精装修，下同）交付的商品房项目，户内装修工程应当依法办理施工许可证并接受工程质量安全监督机构的监管。鼓励建设单位将户内装修工程纳入主体工程施工总承包范围并与主体工程同步办理施工许



逐条解读

强化分户验收及竣工验收管理

(十六) 严格落实分户验收要求。前置分户验收把关，要求分户验收工作在预验收之前完成。分户验收应包括外墙淋水，卫生间、阳台蓄水等功能性试验，以及装修观感质量检查和实测实量，逐户出具验收意见。

(十七) 严把竣工验收关。建设单位应当按照项目整体组织竣工验收，在包括户内装修工程在内的项目整体完成竣工验收后方可办理联合验收（竣工备案）。联合验收应严格按照有关规定申报验收内容，不得随意减少申报联合验收内容。

住宅工程预验收第三方评估情况

为减少住宅工程交付使用后出现渗漏、开裂、空鼓等质量通病，督促各方责任主体在预验收前对工程质量进行全面自查自纠，履行好主体责任，近年来我站委托第三方评估机构针对住宅工程开展了预验收评估工作，评估内容主要包括淋蓄水试验、饰面砖空鼓情况、户内实测实量、质量观感及使用功能等。本篇以2023年评估工作为基础，针对评估过程发现的典型问题进行了深入分析并提出了相应整改措施及建议。

一、外窗淋水试验

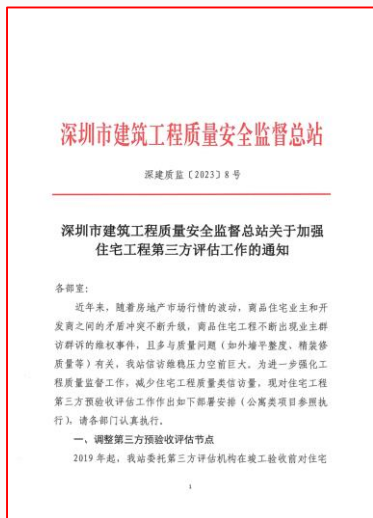
(一) 评估方法及合格率

每栋楼按照楼层数10%的比例进行抽选，抽查楼层每一户的所有外窗都需进行淋水试验，检查外窗渗漏情况。以户为单位，统计渗漏户数，计算渗漏合格率。2023年截至10月10日，各参评项目外窗平均淋水合格率为84.46%。

(二) 问题分析

1. 塞缝处理不到位导致渗漏

外窗塞缝涉及到工序较多，需严格从“结构尺寸预留→基层处理→塞缝→涂刷防水涂料→打胶→验收”等各项工序





(十八) 建立常见质量问题全过程防治机制。建设单位应组织设计、施工、监理等单位，针对工程常见质量问题，结合设计施工工艺特点，编制常见质量问题防治专项方案，明确具体防治措施、技术质量要点及施工工艺步骤。施工单位施工技术人员应严格执行常见质量问题技术交底，确保操作层正确执行，质量管理人员应严格落实施工过程和完工阶段的自查自检；监理人员应严格开展平行检查、过程验收，并全过程跟踪质量问题的闭合处理。

(十九) 严格落实工序交接检验制度。附着式升降脚手架提升前应当开展外墙基层检验及处理，处理后的外墙混凝土基层表面平整度和垂直度偏差不得超过 4mm，外墙未经处理合格不得进行附着式升降脚手架提升、不得开展后续施工；装修工程施工前，应对内外混凝土墙面、天花等基层开展实测实量检验和缺陷处置，未经基层交接检验合格的，不得进行下道工序施工。卫生间、阳台等部位应当在主体结构、每一道防水层、装饰面层等三个阶段 100%进行蓄水试验，合格后方可进行下道工序作业。

(二十) 严格落实质量控制全过程可追溯制度。施工过程技术资料应真实、准确。钢筋、混凝土、钢构件、防水材料等重要材料进场，桩基础、梁柱节点、防水层等重要节点隐蔽验收应留存详细影像资料。住宅工程应当建立“一户一档”，装修前交接检验、实测实量记录，各阶段蓄（淋）水试验记录，分户验收记录等资料应按户归档。

深圳市建筑工程质量监督总站

深建质监〔2023〕11号

深圳市建筑工程质量监督总站关于 进一步强化住宅工程施工质量管理 若干措施的通知

各有关单位：

去年以来，我市建设领域工程质量相关信访量急剧增加，特别是住宅工程，给社会各界带来巨大压力。当前住宅工程质量水平与“好房子”的要求还有一定差距，为进一步提高住宅工程质量水平，满足人民群众对美好住宅的需求，现将进一步强化住宅工程施工质量管理若干措施通知如下：

一、进一步开展住宅工程常见质量问题防治

建设单位应牵头组织设计、施工、监理等单位，针对住宅

四、惩戒措施

1 责令整改及停工措施

2 行政处罚措施

3 信用管理措施

4 差别化重点监管措施

四 惩戒措施

（一）责令整改及停工措施

对违反本文件有关要求，尚未造成严重后果的，责令项目限期整改。造成现场大面积返工等严重后果的，责令项目停工整改。

（二）行政处罚措施

《广东省建设工程勘察设计管理条例》

《建设工程质量管理条例》

《广东省建设工程监理条例》

《深圳市预拌混凝土和预拌砂浆管理规定》

（三）信用管理措施

被行政处罚、责令停工项目和依据省、市相关规定被给予红黄警示、省动态扣分的相关责任单位，按照《深圳市建筑市场主体信用管理办法》有关规定予以不良行为记分。被行政处罚的，处罚信息一律共享至“信用中国”予以公示依法进行联合惩戒。

2023年12月1日起，市、区监督机构将按照本通知文件进行监督执法检查。

（四）差异化重点监管措施

建立重点风险项目及风险企业动态监管清单，房屋工程项目因质量问题被全面停工，或者发生较大及以上质量事故，发生性质恶劣、危害严重、社会影响大的涉工程质量事件的，分别将该项目和该项目承建单位列为重点风险项目和重点风险企业，重点风险企业在我市的在建项目全部列为重点风险项目。

对重点风险项目实施提级管理，由企业管理班子成员牵头驻场开展为期不少于一个月的整治。主管部门和监督机构加大监督抽查频率和执法力度。

企业被列为重点风险企业后，主管部门不再接受其以承诺告知的形式提交相关行证许可申请材料，从严审查有关许可事项申报材料。被列入重点风险项目的商品住宅，暂停其项目预售或房屋交易合同网签备案，待批准复工后方可恢复。将重点风险项目及重点风险企业清单及时向相关行业协会通报，取消其评优评先资格。

深圳市住房和建设局文件

深建质安〔2023〕7号

深圳市住房和建设局关于印发《施工安全 重点风险企业项目整治方案》的通知

前海管理局，各区（新区）住房建设局、深汕合作区住建水务局，市建筑站、市政站，各有关单位：

为深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产的重要论述，认真贯彻落实上级党委、政府、部门关于安全生产的部署要求，坚决压降一般生产安全事故，杜绝较大及以上生产安全事故，全力保障全市建筑施工安全生产形势平稳向好，现印发《施工安全重点风险企业项目整治方案》，请认真贯彻执行。

深圳市住房和建设局
2023年3月30日

五、实施计划

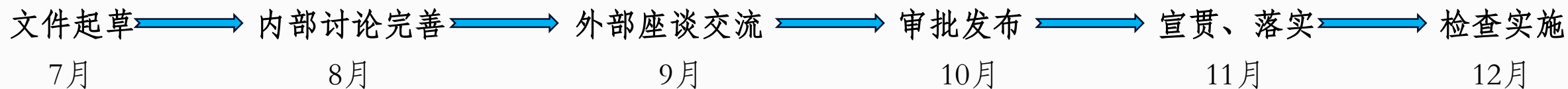
1 监督检查

2 建协率先行动

3 其他协会迅速跟进

4 落实样板工程

5 启动地方标准编制计划



2023年12月1日起，市、区监督机构将按照本通知文件要求进行监督执法检查，并启动相关惩戒措施。

五 实施计划

适用范围及时间节点

2023年11月1日之后办理
施工许可证的项目，需
严格执行本通知要求。

2023年11月1日之前办理
施工许可证的项目，按
右表执行相关技术指标。

因宣贯、学习、变更、
谈判等需要时间，11月
作为缓冲期，12月1日起
严格检查落实。

附件 1

住宅、公寓项目执行《通知》情况检查表

序号	检查项目	技术要求	符合情况	适用范围
1	标准层楼板厚度	标准层楼板设计厚度均不小于 120mm。		适用于在 2023 年 12 月 1 日之后办理主体工程施工许可证的项目。
2	标准层楼板配筋直径	标准层楼板配筋直径均不小于 8mm。		适用于在 2023 年 12 月 1 日之后施工的标准层楼板。
3	标准层楼板双层双向配筋	标准层楼板配筋双层双向通长。		适用于在 2023 年 12 月 1 日之后施工的标准层楼板。
4	标准层楼板钢筋间距	双层双向配筋，且间距不大于 150mm。		适用于在 2023 年 12 月 1 日之后施工的标准层楼板。
5	厨卫楼板内预埋管线	厨卫楼板内无预埋管线。		适用于在 2023 年 12 月 1 日之后施工的标准层厨卫楼板。
6	水电管线穿埋厨卫挡水反坎或门槛	无水电管线穿埋厨卫挡水反坎或门槛。		适用于在 2023 年 12 月 1 日之后施工的标准层。
7	标准层外墙	标准层采用全混凝土外墙。		适用于 10 层及以上的项目，且在 2023 年 12 月 1 日之后施工的标准层外墙。
8	标准层外墙防水	标准层外墙按防水规范设置防水层。		适用于在 2023 年 4 月 1 日之后开始施工标准层的项目。
9	标准层施工周期	标准层施工周期不少于 6 天/层。（无论是否论证通过）		适用于在 2023 年 12 月 1 日之后施工的标准层。
10	标准层免抹灰混凝土墙面垂直度、平整度实测值	标准层免抹灰混凝土墙面垂直度、平整度合格率均 ≥ 85%（垂直度、平整度按 4mm 控制）。		适用于在 2023 年 12 月 1 日之后施工的标准层免抹灰混凝土墙面。

注：序号 1-8 项设计文件及工程实体均满足要求的，方可判定为符合。



深圳建筑业协会文件

深建协字〔2023〕53号

关于严格落实执行《深圳市住房和建设局关于 严格加强房屋工程质量管控 严厉惩处工 程质量违法违规行为的通知》的通知

各相关单位：

《深圳市住房和建设局关于严格加强房屋工程质量管控 严厉惩处工程质量违法违规行为的通知》（以下称《通知》）已于2023年10月23日印发，11月1日起执行，现转发，请各单位务必严格落实执行。

为进一步加强房屋工程质量管理，推进房屋工程高质量建设，“深圳市优质结构工程”评审活动将严格落实执行《通知》要求。即日起决定对住宅、公寓工程在市优质结构评审中增加对《通知》有关技术要求执行情况的检查，具体详见附件1。住宅、公寓工程需全部符合附件1中所有10项技术要求的方可参评“深圳市优质结构工程”，正在评审的项目中如发现不符合附件1中10项技术要求中的任何一项，则

对该项目的评审活动随即终止。

本通知自2023年12月1日起执行。

附件：1.住宅、公寓项目执行《通知》情况检查表

2.《深圳市住房和建设局关于严格加强房屋工程
质量管控 严厉惩处工程质量违法违规行为的通知》



五

实施计划

其他各行业协会迅速跟进

深圳市勘察设计行业协会

Shenzhen Exploration & Design Association



SREA

SHENZHEN REAL ESTATE ASSOCIATION

深圳市房地产业协会



深圳市监理工程师协会

SHENZHEN PROJECT MANAGEMENT ENGINEERS ASSOCIATION



Waterproof is a good industry

深圳市防水行业协会



深圳市建筑门窗幕墙学会

Building Window and Curtain Wall Society of Shenzhen

2023年12月10日之前，市、区监督机构各确定一个严格执行本通知文件要求的样板工程，报市住建局质安处，市住建局质安处将视情况进行抽查。

五

实施计划



负责人：张俊国，现任深圳市建工集团股份有限公司总工程师，建工设计院院长，教授，获得鲁班奖2项、国家优质工程奖4项、中国土木工程詹天佑奖2项、中国安装之星奖5项。参与编制国家行业标准3项，发表论文12篇，获得专利30余项、省级工法40余项，获得各类科技奖项30余项。

市建筑站已落实样板工程

项目名称	云山海公馆施工总承包
工程地址	深圳市南山区赤湾三路与港航路交叉处
建筑面积	云山海公馆占地3.3万㎡，建筑面积：19.4万㎡
基础形式	云山海公馆筏板+局部桩基
结构形式	框架结构、框剪结构
建设单位	深圳粤美投资有限公司
监理单位	深圳市金钢建设监理有限公司
设计单位	深圳市华阳国际工程设计股份有限公司
勘察单位	深圳市勘察测绘院（集团）有限公司
施工单位	深圳市建工集团西部建设有限公司
土方及基坑支护	深圳市建工集团股份有限公司 (深圳市玖诚建筑工程有限公司)
监督单位	深圳市建筑工程质量安全监督总站



实施计划

地方性标准已立项

深圳市工程建设地方标准 **SJG**
SJG XXX – 2024

住宅工程质量提升技术标准

2024-XX-XX 发布

2024-XX-XX 实施

深圳市住房和城乡建设局 发布

大道至简 行而不辍 未来可期！

深圳市建筑工程质量安全监督总站
周长标 13510438807

指导老师：金山 答辩人：山丘

