

昆山市住房和城乡建设局文件

昆住建〔2021〕146号

关于切实加强住宅工程渗漏防控 管理工作的通知

各有关单位：

为切实加强住宅工程质量管理，强化防水工程质量管控，降低渗漏缺陷隐患，提升住宅工程品质，保障人民群众利益，现对全市新建住宅工程渗漏防控管理工作提出如下要求：

一、加强专项设计，提高设计标准

（一）细化防水工程设计要求，编制防水工程设计专篇

施工图设计文件中应增加防水工程专篇设计，专篇设计应不低于《屋面工程技术规范》（GB 50345）、《地下工程防水技术规范》（GB 50108）、《住宅室内防水工程技术规范》（JGJ298）、《建

筑外墙防水工程技术规程》(JGJ/T 235)、《江苏省建筑防水工程技术规程》(DGJ32/TJ 212)和《苏州市住宅品质提升设计指引(试行)》等有关规定。专篇分为屋面防水、地下防水、室内防水、外墙防水四个专项,应包含如下内容:

1. 防水等级和设防要求。
2. 防水混凝土的抗渗等级和其它技术指标、质量保证措施。
3. 工程细部构造的防水、密封措施,选用的材料及其技术指标。
4. 排水系统设计。
5. 工程的防排水系统、地面挡水、截水系统及工程各种洞口的防倒灌、防渗漏措施。
6. 找坡方式和选用的找坡材料。
7. 防水层选用的材料、厚度、规格及其主要性能。
8. 接缝密封防水选用的材料及其主要性能等。

对于设计有抗浮稳定性验算的地下室,设计专篇中应明确后浇带封闭条件、地下室覆土时间以及降水要求。设计交底应包含防水工程设计相关内容。

(二) 提升防水工程设计标准, 强化防水细部措施要求

1. 防水工程设计标准不低于《苏州市住宅品质提升设计指引(试行)》中的相关要求。
2. 屋面防水设计等级一律按照I级设防,主体结构外设防水层防水措施不得少于两道。

3. 地下工程的防水设计遵循“防、排相结合，因地制宜”的技术原则。防水等级为二级时，地下室底板外设防水措施宜为两道；防水措施为一道时必须增设排（疏）水板。

4. 地下室外墙防水层应明确有效的保护措施。地下车库应设置排水沟和集水坑，集水坑之间的距离不应大于 40m。地下室分户隔墙底部应设置与墙同宽高度不小于 200mm 的混凝土导墙。

5. 施工缝、后浇带、变形缝处防水措施不得少于两种。防水材料的选用应考虑相容性、互补性等因素。

6. 深化细部节点做法要求，对外窗周边、外墙挑板或线条、外墙不同墙体保温材料交接处、各类洞口周边、后补施工洞、女儿墙、卫生间、地下室变形缝等节点应加强构造防水措施，并按照规范标准绘制出节点详图或选用图集做法。外墙挑板或线条应采用混凝土构件制作，并与主体结构整浇或可靠连接。

二、加强施工过程管理，提高施工质量

（一）理顺质量管理责任体系

1. 建设单位应将防水工程纳入施工总承包内容，不得肢解发包，施工总承包单位对防水工程施工质量负主体责任。

2. 施工总承包单位将防水工程依法分包给有资质的专业施工单位施工的，总承包单位应与专业分包单位签订质量管理协议，分包单位应当按照分包合同的约定对其防水工程的质量向总承包单位负责。

3. 监理单位应核查防水工程承发包手续是否符合总承包合

同要求，编制防水分项工程监理细则，严格履行监理职责。

（二）编制专项施工方案

施工单位根据防水设计专篇内容和现场实际情况编制防水工程专项施工方案，报建设、监理单位审查。方案应从组织、目标、人员责任、材料、工艺技术措施、验收程序、执行情况、奖惩制度等方面建立防水工程质量管理体系，确定易发生渗漏问题的部位和关键节点，制定有针对性的防控措施，明确各施工阶段渗漏防控工作重点、责任管理人员和岗位职责。

（三）进场防水材料质量管控

1. 防水材料供应单位应按规定办理材料登记手续。

2. 施工、监理单位应严格做好防水材料进场验收工作。

3. 防水工程所使用的防水卷材、防水涂料、防水砂浆、止水带（胶、条）、密封胶等原材料，应委托第三方有资质的检测机构检测合格后方可使用。

4. 施工单位应对地下防水混凝土的原材料、配合比、坍落度等进行检验，并有书面检查记录，当坍落度损失后不能满足施工要求时应停止浇筑，并将情况及时反馈混凝土供应企业，混凝土供应企业应采取有效技术措施处理解决，严禁直接加水。

（四）严格按设计和标准要求施工

1. 施工单位应严格按设计文件和相关技术标准要求的防水层和构造措施进行施工，不得擅自修改设计。

2. 实行样板先行制度，施工前对每一部位的防水项目必须做

好样板，经建设、监理、设计验收合格，再进行大面积施工，确保现场的材料、工序严格按照样板进行，施工单位有专人落实。

3. 防水混凝土应连续浇筑，尽量少留设施工缝。地下防水层施工前，必须将基层上的尘土、砂粒、碎石、杂物、油污等清理干净，并检查结构混凝土施工质量，若发现蜂窝、麻面、露筋、裂缝或渗漏的，应进行修补或灌浆，确保无渗漏后方可进行防水层施工。

4. 柔性防水层基面须平整，施工前对基层细部构造进行密封和附加增强处理，完成后须做好保护。管道、设备或预埋件应在防水施工前安装完毕，防水施工完成后不得在防水层上进行凿孔、打洞等损害防水层的作业。

5. 施工缝、后浇带、变形缝处封堵隐蔽前需留下水印相机影像资料。

（五）做好工序交接验收

门窗、保温、防水工程施工前，施工总承包单位应组织监理共同参加工序交接验收，验收内容包括结构尺寸、标高、基础处理、防水构造措施等。工序验收发现问题的，监理单位应及时督促整改，并形成书面交接验收记录。

（六）防水工程专项检查 and 渗漏检验

1. 建设单位应组织监理单位、施工单位、设计单位相关人员进行渗漏防控措施专项检查和隐蔽验收，不满足要求的应进行整改并重新组织验收。重点对屋面、外窗（墙）、露台、地下室、

厨卫、阳台等部位在防水措施施工前和施工后进行检查，并实施监理举牌验收，留下水印相机影像资料和书面检查记录，举牌信息包括：验收的结论、楼号、部位、内容、时间、验收人员姓名等信息。

2. 住宅工程竣工验收前建设单位必须委托第三方检测机构对外窗（墙）进行淋水试验，对有防水要求的厨卫、阳台等进行蓄水试验。

三、加强闭环管理，加大监督力度

各参建单位要认真落实质量主体责任，各施工图审查机构、工程质量监督机构进一步加强住宅防水工程设计、施工、竣工验收环节监管。

（一）严格设计环节监管，严控设计变更

1. 施工图审查机构应加强对施工图设计文件中防水设计专篇、防水细部构造等内容的审查。不按规范标准和相关文件规定的设计，不予审查通过。

2. 设计变更或者设计核定不得降低防水等级，减少防水措施；对确需防水材料、防水措施、防水等级等变更的，须报原施工图审查机构审查，对降低原设计标准的变更不予审查通过，并对设计单位上报主管部门进行通报，情节严重的违法违规行为，依法依规处理，并记入信用考核。

（二）严格过程监管，加强抽检力度

1. 加强施工过程质量监管。工程质量监督机构要对施工过程

的关键环节加强监管，一是加强防水材料的抽检力度，严防不合格材料流入工地；二是住宅工程屋面、地下室防水工程施工完成在隐蔽前以及地下室底板面层浇筑之前，监理单位应通过质量监督系统进行节点申报，工程质量监督机构根据实际情况对现场进行监督抽查。

2. 加强施工结果抽检。工程质量监督机构要加强对已完工防水工程的检查力度，尤其要通过淋水、蓄水试验等手段加强住宅工程的抽查力度，确保抽检覆盖到每个单体。

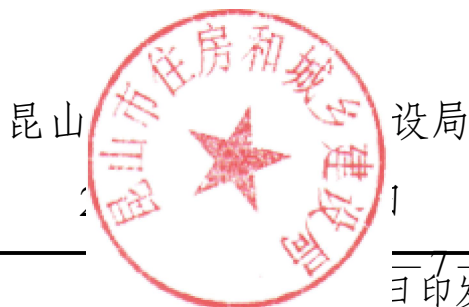
（三）严格落实责任，加大执法力度

1. 各参建责任主体要切实履行质量主体责任，建立质量管理制度，依法配备质量管理人员，落实管理措施。

2. 对违反相关标准和文件的，责令项目停工整改，对责任单位予以通报、约谈、记录不良行为等惩处，违反相关法律法规规定应当予以行政处罚的，严格依法处罚。

3. 监理单位未按要求进行节点申报、未举牌验收或者无影像资料和书面检查记录的，对监理单位及项目总监予以通报，所涉及项目的建设单位委托第三方检测机构加倍进行淋水、蓄水检测。

本通知自 2021 年 7 月 15 日起实施。



苏州市住宅品质提升设计指引（试行）

（摘选）

1 建筑专业

2.1.5 住宅外墙应采取墙面整体防水措施；当住宅卫生间采用轻质隔墙（墙板）时，内墙面应采取整体防水措施；住宅阳台顶棚应设防水层。

3 结构专业

3.3.....楼屋面板应双层双向通长配筋，配筋率不小于 0.2%和 45ft/fy 中的较大值，通长负筋直径不小于 8mm。屋面板采用防水混凝土，抗渗等级不小于 P6，屋面板钢筋间距不大于 150mm。

3.4 厨房、浴厕、阳台板厚不应小于 100mm。

3.6.....单层地下室混凝土的抗渗等级不小于 P8，两层及两层以上地下室混凝土的抗渗等级不小于 P10。

3.7 地下室底板采用平板式筏基及抗浮板的板厚均不应小于 400mm，塔楼范围外底板每层每方向钢筋配筋率不小于 0.2%和 45ft/fy 中的较大值。

3.8 地下室外墙及顶板裂缝宽度限值，迎水面为 0.2mm，非迎水面为 0.3mm。地下室外墙钢筋间距不应大于 150mm，各向不小于受弯构件的最小配筋率。

4. 给排水专业

4.2 覆土内敷设的一层给水引入管在穿越外墙时应设防水套管，管道入户应考虑美观。

4.4.....排水出户管在穿越外墙时应设防水套管。

4.5 连廊式住宅连廊和电梯厅或楼梯间交界处应设置有组织排水，排水管道工程的排水能力不应小于 50a 重现期的雨水量。住宅普通电梯基坑底部应考虑排水措施。