

宿州市住房和城乡建设局文件

宿建〔2021〕173号

关于加强建筑工程质量风险分级管控的通知

各县（区）住建局、各园区规划建设局（部）、各相关单位：

按照市政府《宿州市人民政府办公室关于印发宿州市全面开展工程建设项目审批制度改革实施方案的通知》（宿政办发〔2019〕2号）要求，为进一步深化“放管服”改革，持续优化营商环境，建立基于风险的差别化监管机制，加强建筑工程质量事中事后监管，规范我市工程质量风险管控工作，提升工程质量预控能力和水平，现就进一步加强建筑工程质量风险分级管控有关工作通知如下：

一、定义及适用范围

（一）工程质量风险是指在建设工程施工过程中涉及结构安全、重要使用功能等方面的质量缺陷发生的可能性，及其引发的后果严重性的组合。按照引起工程质量风险事故的可能性和造成后果的危害程度及影响范围，分为重大风险、较大风险、一般风险及较低风险四级，分别用Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ四种符号标

示。

(二) 风险分级管控是指风险识别、分析、评价、管控并持续改进的动态过程，工程质量风险管控工作应遵循全面性、系统性、科学性、专业性、经济性、动态性和实效性原则。

1、风险识别是发现、确认和描述风险的过程。

2、风险分析是理解风险性质，确定发生的可能性、后果严重性等级的过程。

3、风险评价是判定风险大小，确定风险等级的过程。

4、风险管控是针对不同等级的风险明确对策并采取相应控制措施的管理过程。

(三) 宿州市行政区域内新建、扩建、改建的建筑工程质量风险分级管控工作均应按本通知执行。保险公司实施工程质量风险控制可以参照执行。

二、工程项目参建单位工程质量风险管控职责

工程项目建设、勘察、设计、施工、监理等单位（以下简称各参建单位）是风险管控的责任主体，应建立健全工程质量风险管控的体制机制，制定工作制度，明确责任主体，采取有效措施，全面、系统识别风险，科学分析、评价风险，在工程建设过程中对工程质量风险进行有效管控。应确定工程质量风险管控的牵头部门和分管领导，明确企业相关职能部门关于工程质量风险管控的职责、目标与任务。企业主要负责人是企业工程质量风险管控的第一责任人，工程项目负责人在企业主要负责人的授权范围内，是项目工程质量风险管控的第一责任人。

(一) 建设单位职责

1、建设单位是工程质量风险管控的首要责任主体，应当全面掌握项目的工程质量风险，牵头组织各参建单位实施工程

质量风险管控，并按照规定及合同约定，确保工程质量安全。

2、建设单位应当根据工程项目规模、技术难度等实际情况，选择合适的参建单位，合理确定建设工期、建设费用等，确保工程质量安全。

3、建设单位应当在合同中明确各参建单位工程质量风险管控的标准、要求、责任和义务，组织相关单位识别、评估项目工程质量风险，并告知工程建设相关参建单位，供其评估工程质量风险以及制定相应的风险管控措施。

4、建设单位应在工程建设全过程中监督检查各参建单位工程质量风险管控措施落实情况，包括工程质量风险管控责任制、风险管控制度、工程开工前的专项施工方案编制、审批和专家论证情况，技术交底情况，现场材料、设备器材、机械的准备情况，项目管理、技术人员和劳动力组织情况等。

（二）施工单位职责

1、施工单位是工程质量风险管控的实施主体。施工总承包单位负责工程质量风险管控的统筹管理，专业承包单位和专业分包单位负责其承包工程的质量风险管理工作。

2、施工单位应健全完善工程质量预防控体系，建立工程质量风险管控责任制和各项管理制度，明确质量、技术、生产、材料、成本等职能部门的工程质量风险职责，建立考核奖惩、全员培训等工作机制。

3、施工单位应建立本企业工程质量风险源判别清单库，编制项目工程质量风险源识别清单，并在工程施工全过程、各环节中实施工程质量风险管控，采取技术、管理、应急等措施，对工程质量风险进行有效管控。

4、施工单位项目部应执行企业工程质量风险各项管理制

度，明确项目部各部门、施工班组、管理人员及作业人员的工作职责和内容，组织实施风险识别、风险分析、风险评价、制定管控措施，编制项目部工程质量风险识别清单，制定针对性的专项施工组织设计（包括风险预控措施与应急预案），认真组织工程质量风险管控的技术交底工作，并落实施工全过程的质量风险管控措施。

（三）监理单位职责

1、监理单位是工程质量风险管控的监理主体，应建立工程质量风险管控相关监理制度，将工程质量风险管控监督工作列入监理规划，编制监理实施细则。

2、监理单位应监督工程质量风险管控实施情况，审查施工单位风险识别、风险分析、风险评价、措施制定等相关资料，采取现场检查、旁站监督、巡视检查等方式，检查工程质量风险管控措施落实情况。

3、监理单位发现施工单位未能有效识别风险、风险评估有误、管控措施不当或者管控措施和管理制度落实不到位的，应要求施工单位及时改正。情节严重的，监理单位应要求施工单位停工整改并报告建设单位；施工单位拒不整改的，应及时报告相关建筑工程质量监督机构。

（四）勘察、设计单位职责

1、勘察、设计单位应在项目勘察、设计阶段做好相关风险识别工作，识别工程项目工程质量风险，并在勘察、设计文件中注明涉及工程质量风险的重点部位和关键环节，提出保障工程质量的意见建议和具体措施，由勘察、设计单位项目负责人审核签字后，作为施工阶段工程质量风险控制的相关依据。

2、勘察、设计单位应参加建设单位组织的工程质量风险管

控，指导、审查施工单位制定的工程质量风险管理措施，检查实施情况，并提出针对性建议。

3、勘察、设计单位应制定工程质量风险预警控制指标，明确监控检测要求，并跟踪检查实施情况。

三、工程质量风险识别

（一）风险识别方法

工程质量风险识别可参照《大型工程技术风险控制要点》（建质函〔2018〕28号）、《工程质量安全手册》（建质〔2018〕95号）、《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300）、《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204）、《建筑地基基础工程质量验收标准》（GB50202）等，对施工过程中各种主要危险和有害因素进行识别，并对质量事故风险类型进行识别。

（二）风险识别程序

1、确定风险准则

风险准则是企业开展风险评估和风险管控工作的重要依据。企业应当在风险管理过程开始时，根据企业工程质量管理外部和内部环境信息，科学合理确定本企业的工程质量风险准则，并持续不断地检查和完善。

2、初步确定风险源

根据列举的危险和有害因素，通过实地踏勘、现场测量、经验分析和查阅历史资料等定性方法，排查并确定项目施工现场可能存在的各类风险因素，对潜在风险因素进行系统归类，初步确定项目工程质量风险源。

3、筛选风险源

结合风险评估的具体目的和范围，对照本企业工程质量风险准则，对已分析和排查出的工程质量风险源进行必要的筛选、

排除和调整，形成项目部和企业工程质量风险源识别清单。

（三）风险源判别清单库

各企业应充分结合企业实际，建立本企业风险源判别清单库，并持续更新完善，供项目部在开展工程质量风险源识别工作时参考。

四、风险评价定级

（一）风险评价方法

企业可采用风险等级矩阵法进行风险评价，也可根据企业自身情况和工程项目施工实际选择其它适宜的风险评价方法，或者同时采用几种风险评价方法互相验证，确保风险评价的准确性。

（二）风险等级

1、重大风险，用Ⅰ表示，风险等级最高，现场的工程质量风险管控难度很大，风险后果很严重，极易引发较大及以上质量事故、造成较大经济损失或造成恶劣社会影响；

2、较大风险，用Ⅱ表示，风险等级较高，现场的工程质量风险管控难度较大，风险后果严重，极易引发一般质量事故或造成一般经济损失；

3、一般风险，用Ⅲ表示，风险等级一般，现场的工程质量风险管控难度一般，风险后果一般，可能引发数量较多人员重伤或造成一定的经济损失；

4、低风险，用Ⅳ表示，风险等级低，现场的工程质量风险管控难度较小，风险后果较轻，可能引发数量较少人员重伤或经济损失较少。

五、工程质量风险管控

（一）工程质量风险分级管控原则

1、工程质量风险应分级、分类、分层、分专业进行管控，明确风险的严重程度、管控对象、管控责任、管控主体。

2、工程质量风险应遵循风险级别越高管控层级越高的原则。对于重大风险和较大风险应重点进行管控；上一级负责管控的工程质量风险，下一级必须同时负责具体管控，并逐级落实具体措施；管控层级可进行增加或提级。

3、施工单位应根据风险管控原则和组织机构设置情况，合理确定各级风险的管控层级，一般分为企业层、项目层，也可结合本单位实际，对风险管控层级进行增加。重大风险（Ⅰ级）、较大风险（Ⅱ级）的管控由企业负责；一般风险（Ⅲ级）、低风险（Ⅳ级）的管控由项目部负责；项目质量风险为重大（Ⅰ级）、较大（Ⅱ级）风险等级时，企业应对项目实施重点管控。

（二）工程质量风险源识别清单编制和公告

1、施工单位应编制《企业工程质量风险源判别清单库》，定期进行更新，由施工单位技术负责人审批后发布。

2、施工单位项目部在开始施工前，应识别、分析工程项目存在的风险源，对工程质量风险进行评价定级，并随检测、监测情况、以及内外部环境变化等进行调整更新。

3、施工单位项目部应编制《项目部工程质量风险源识别清单》，经项目负责人签字确认后报施工单位审核。

4、经过施工单位审核的《项目部工程质量风险源识别清单》应报送建设单位和监理单位审批，由建设单位项目负责人和监理单位总监理工程师签字确认后方可施工。

5、施工单位应审核《项目部工程质量风险源识别清单》，并编制《企业工程质量风险源识别清单》，及时进行更新，由施工单位技术负责人审批后发布。

6、施工单位项目部应对已识别的工程质量风险进行公告，在施工现场大门内及危险区域设置工程质量风险公告牌；工程质量风险公告内容应包括主要工程质量风险、可能引发事故类别、事故后果、管控措施、应急措施及报告方式等；存在重大工程质量风险的工作场所和岗位应设置明显的标志，并强化风险源检测、监测和预警。

（三）工程质量风险分级管控措施

1、工程质量风险管控措施应依据国家相关法律法规、标准及有关规定制定，达到消除、降低风险的目的，实现风险可防可控。管控措施主要包括技术措施、管理措施、应急措施等方面：技术措施主要包括科学先进的施工技术、施工工艺、操作规程、设备设施、材料配件、信息化技术、检测和监测技术等；管理措施主要包括制定组织制度、责任制度、考核制度、培训制度等各项管理制度，以及选择放弃某些可能导致风险的活动和行为从而规避风险的决策等；应急措施主要包括建立应急抢险队伍、储备应急物资、进行有针对性的应急演练等。

2、对重大风险和较大风险，施工单位应编制专项施工方案，施工单位技术负责人应组织技术、质量、安全、材料、生产、成本等部门审查专项施工方案中的管控措施，审查完成后施工单位技术负责人应审核签字，并组织落实，组织落实的措施包括但不限于定期听取汇报、进行组织调度、定期开展检查、督促实施、总结考核等。

3、对一般风险和低风险，施工单位项目技术负责人应组织项目技术、质量、材料、生产、成本等专业人员制定施工方案，明确管控措施，施工单位项目技术负责人应审核签字，并组织落实，组织落实的措施包括但不限于进行组织调度、开展定期

或不定期检查、督促实施、总结考核等。

4、经过施工单位审核的（专项）施工方案应报送建设单位和监理单位审批，由建设单位项目负责人和监理单位总监理工程师签字确认。

5、施工单位项目部应通过施工现场培训教育、施工班前会、技术交底等方式告知各岗位人员本岗位存在的工程质量风险因素、风险等级、防范措施、控制标准、应急方法，使其掌握规避风险的方法并落实到位。

（四）重、较大质量风险管控措施

1、对于项目质量风险等级为重大（Ⅰ级）、较大（Ⅱ级）风险等级的，建设单位要对项目实施重点管控。组织制定项目质量风险控制工作计划，包括明确各阶段风险管控责任人，质量风险控制具体实施范围和对象，各阶段风险管理具体实施计划，过程风险控制关键节点或重点工序，检查频次，应急响应预案等；针对较大、重大工程质量风险涉及重点部位和关键环节，组织设计、施工、监理单位项目负责人、项目技术负责人和相关人员，对保证工程质量安全相关技术措施进行全面复核；组织施工单位、监理单位对项目涉及重大、较大风险的关键节点或重点工序进行抽查。

2、对于项目质量风险等级为重大（Ⅰ级）、较大（Ⅱ级）风险等级的，施工单位要建立本企业较大、重大项目质量风险清单，对项目部实施重点监控，加强督促指导，严格落实风险管控措施。施工单位技术负责人组织专家对施工组织设计进行评审；施工单位技术负责人组织对相关专项施工方案进行专家论证；施工单位组织对涉及重大、较大工程质量风险的关键节点或重点工序进行专项检查，形成检查记录，并报施工单位技

术负责人签字确认；施工单位技术负责人组织对质量风险管控措施实施情况进行重点验收。

3、对于项目质量风险等级为重大（Ⅰ级）、较大（Ⅱ级）风险等级的，监理单位要全面检查工程质量风险分级管控资料，核实工程质量风险管控措施落实情况；项目监理机构要结合专项施工方案编制具有针对性和可操作性的监理实施细则，并实施专项巡视检查。对于管控措施落实不力的，应责令施工单位立即停工整改。

（五）监督检查

1、建设单位（监理单位）至少每月应对施工单位的工程质量风险管控制度执行和管控措施落实情况进行监督检查，并对问题的整改情况进行复核，形成检查记录。

2、对项目质量风险等级为重大（Ⅰ级）、较大（Ⅱ级）风险等级的，施工单位主要负责人至少每半年应组织专项检查，重点检查风险管控措施的落实情况，对发现的问题制定整改措施和整改责任人，形成检查记录。

3、对重大风险和较大风险，施工单位技术负责人至少每季度应组织专项检查，重点检查风险管控措施的落实情况，对发现的问题制定整改措施，并跟踪落实，形成检查记录。

4、对重大风险和较大风险，施工单位质量部门至少每月应组织技术、生产等部门进行专项检查，重点检查风险管控措施的落实情况，对发现的问题制定整改措施，并跟踪落实，形成检查记录。

5、对各级风险，施工单位项目负责人应定期和不定期组织检查，形成检查记录，对发现的问题制定整改措施，整改完成后报建设单位（监理单位）复核。

（六）监督执法检查

1、市住房和城乡建设局统筹、协调全市建筑工程质量风险管控的监督管理工作。各级质量监督部门应将重大风险、较大风险列为监督检查的重点，加强重大风险管控情况的监督检查，采用多种手段消除、降低和控制重大风险，有效防范质量事故发生。对一般、较低风险，可结合日常监管工作实际，实施差异化动态监管。

2、各参建单位不落实本通知规定的，应当依法责令其限期改正，督促整改落实，并列为重点监督检查对象，对拒不整改的单位应进一步采取约谈、记录不规范行为等行政措施。

宿州市住房和城乡建设局

2021年12月6日



宿州市住房和城乡建设局办公室 2021年12月6日印发

附件:

建筑工程质量风险源分级标准表

风险级别	风险源类型	风险源名称	风险源描述	影响程度
I	地基与基础工程	预制桩沉桩倾斜、断裂	桩身在施工中出现较大弯曲,在反复的集中荷载作用下,桩尖偏离桩的纵轴线产生倾斜,当桩身不能承受抗弯强度时产生断裂。	严重影响结构安全或严重影响使用功能,需拆除重建的
		混凝土灌注桩桩身倾斜、断裂	钻孔灌注桩桩向成孔后不垂直、出现较大的垂直度偏差;混凝土灌注桩成桩后,桩身混凝土夹有泥土,导致断桩。	
	混凝土结构工程	混凝土强度严重不合格	由于材料及施工等原因造成,被评定为不合格批的混凝土,且经设计复核或专家论证仍不能达到设计要求,必须采取拆除重建的。	
II	地基与基础工程	基坑泡水	基坑开挖后,地基土被水浸泡,造成地基松软,承载力降低,地基下沉。	影响结构安全或者使用功能,可返工或加固的
		混凝土灌注桩桩底沉渣过厚	由于清孔不净或钢筋乱吊放过程碰撞孔壁泥土坍塌落入桩底等原因,导致混凝土灌注桩桩底沉渣过厚。	
		桩身混凝土质量差	桩身表面有蜂窝、空洞,桩身夹土、分段级配不均匀,浇筑混凝土后的桩顶浮浆过多。	
		预制桩桩顶混凝土缺陷	混凝土预制桩在沉桩过程中,桩顶出现混凝土掉角、碎裂、坍塌,甚至桩顶钢筋全部外露打坏。	
	混凝土结构工程	大体积混凝土开裂	大体积混凝土表面开裂或整个截面产生贯穿裂缝。	
	钢结构工程	钢结构焊缝出现裂纹	钢结构焊缝焊后出现结晶裂纹、液化裂纹、再热裂纹、氢致延迟裂纹等。焊接裂纹是焊接接头最危险的缺陷,是导致结构断裂的主要原因。	

风险级别	风险源类型	风险源名称	风险源描述	影响程度
	地下防水工程	地下室大面积渗漏	地下室底板开裂、大面积渗漏；地下室外侧墙完成后，当地下水位高于地下室外侧墙水平施工缝时，水平施工缝位置出现严重渗漏现象。	
	装饰装修工程	外墙饰面砖大面积	外墙抹灰层空鼓、开裂或粘贴砂浆强度低等原因造成外墙饰面砖大面积脱落。	
	建筑设备安装工程	触电事故	防雷接地和电气接地接地电阻不合格，极易发生触电事故。	
III	地基与基础工程	回填后地面下沉	室内首层地面回填土下沉、地面层空鼓、开裂甚至塌陷。	有轻微影响结构安全或使用功能，可返修的
		钻孔灌注桩质量常	孔壁坍塌，钻进困难，缩径，钻孔偏斜，钻孔漏浆，钢筋笼偏位、变形、上浮等现象。	
		预制管桩焊接接头	焊接接头焊缝不连续、不饱满、焊缝中夹有焊渣、气孔等缺陷。	
	混凝土结构工程	混凝土结构工程常见问题（较严重）	混凝土柱头、楼梯施工缝夹渣，混凝土表面不规则裂纹、裂缝，柱（墙）层间接头或模板接缝处蜂窝、麻面、露筋，结构垂直度超出规范规定，混凝土墙、柱层间轴线错位，混凝土结构施工缝及后浇带处理不当导致渗漏，后浇带支模方法不当、违规拆除，混凝土结构后锚固件连接不牢固。	
	钢结构工程	钢结构工程常见问题（较严重）	进场钢材品种、规格及性能不符合设计要求，高强度螺栓扭矩系数不符合设计要求，构件在运输、堆放和预拼装过程中发生变形，钢柱地脚螺栓定位偏差过大，钢结构网架螺栓球、焊接球加工尺寸偏差过大，钢结构焊接质量差。	

风险级别	风险源类型	风险源名称	风险源描述	影响程度
	幕墙工程	幕墙工程常见质量	幕墙预埋件、后置埋件不牢固，框架幕墙铝立柱和横梁不平整、位置偏差大，幕墙打密封胶质量差。	
	防水工程	防水工程常见渗漏	外墙渗漏，屋面渗漏，卫生间渗漏。	
	砌体工程	砌体工程常见质量	墙与梁、板接合处开裂，门、窗洞口过梁长度不够引起墙裂缝。	
	屋面工程	屋面常见质量问题 (较严重)	屋面有排气要求的隔热层不按规定留排水、排气孔，使顶棚出现渗水等现象，女儿墙在变形缝处没有断开，影响变形功能，架空隔热层鼓起，屋面泛水处开裂、渗漏。	
	建筑装饰装修工程	建筑装饰装修工程	混凝土楼板顶棚抹灰空鼓、脱落，外墙抹灰空鼓、开裂，抹灰面层爆灰，护栏高度及防护构造不符合强制性标准规定，外窗渗漏。	
	建筑节能工程	建筑节能工程常见	外墙隔热保温层开裂，有保温层的外墙饰面砖空鼓、脱落，屋面隔热保温层积水、起鼓、开裂。	
	原材料、构配件、设备	进场检验不合格	钢筋、混凝土、防水材料、保温材料、隔热材料、防腐与防火涂装材料、电线、电缆等各种建筑材料和机电设备进场检验不合格或选型不符合设计、规范要求。	
	消防工程	火灾隐患	消防产品、防火材料和耐火构件等材料不符合设计或规范要求，易引起火灾隐患。	
	建筑设备安装工程	用电安全及影响使	电线电缆线径不符合设计要求，防雷接地和电气接地不符合规范要求、建筑设备安工程施工工艺差。	

风险级别	风险源类型	风险源名称	风险源描述	影响程度
IV	混凝土结构工程	混凝土结构工程常	墙、柱竖向钢筋轻微偏位，钢筋保护层厚度轻微不足。	不影响结构安全，有轻微影响使用功能，可返修的
	砌体工程	砌体工程常见质量	墙体与混凝土柱（墙）拉结钢筋施工不当，两墙体交接处做法不当，灰缝饱满度偏低。	
	屋面工程	屋面常见质量问题	屋面排水坡度不足，水落口部位排水不顺畅。	
	建筑设备安装工程	用电安全常见问题	插座接线错误、施工工艺不符合规范要求，存在触电事故隐患。	