

科右中旗房屋市政工程质量安全风险分级 检查标准

一、风险等级分类

1. 重大风险，用红色表示，风险等级最高。现场的工程质量安全风险管控难度很大，风险后果很严重，极易引发较大及以上质量安全事故、造成较大经济损失或造成恶劣社会影响。

2. 较大风险，用橙色表示，风险等级较高。现场的工程质量安全风险管控难度较大，风险后果严重，极易引发一般质量安全事故或造成一般经济损失。

3. 一般风险，用黄色表示，风险等级一般。现场的工程质量安全风险管控难度一般，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. 较低风险，用蓝色表示，风险等级低。现场的工程质量安全风险管控难度较小，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。

二、风险等级评价

风险等级评价由风险源等级（质量、安全）和综合管理风险等级采用矩阵法确定，风险源等级（质量、安全）和综合管理风险等级从高到低依次分为 I、II、III、IV 级；质量风险等级由质量风险源等级（详见附件 1）和综合管理风险

等级（详见附件 3）通过矩阵法确定；安全风险等级由安全风险源等级（详见附件 2）和综合管理风险等级（详见附件 3）通过矩阵法确定，并按下表进行判定。

质量安全风险等级矩阵表

风险等级		综合管理风险等级			
		I	II	III	IV
风险源等级	I	重大风险(红)	重大风险(红)	重大风险(红)	重大风险(红)
	II	重大风险(红)	较大风险(橙)	较大风险(橙)	较大风险(橙)
	III	重大风险(红)	较大风险(橙)	一般风险(黄)	较低风险(蓝)
	IV	重大风险(红)	较大风险(橙)	一般风险(黄)	较低风险(蓝)

三、风险等级上报

风险等级评价由建设单位组织施工、监理、勘察、设计等单位在项目开工前完成，并在开工后每月更新，质量风险等级和安全风险等级由监理单位分别通过监理质量月报和监理安全周报（每月第一周）的方式向属地住房城乡建设主管部门或工程质量安全监督机构报送。

四、分级检查标准

各级住房城乡建设主管部门、工程质量安全监督机构及参建单位实行风险分级检查(详见附件 4)。

五、风险动态管理

在质量安全分级管理的基础上，对风险等级实行动态管理。存在以下情况的，应对风险等级进行提级管理：

1. 出现极端天气（大风、雷电、暴雨、高温等）的。
2. 项目参建单位质量管理责任制不落实，质量安全意识淡薄，管理能力低的。
3. 项目经理经常不到位的。
4. 建筑材料进场检验或工程实体检测造假的。
5. 分包管理不到位的。
6. 项目多次被住房城乡建设主管部门及工程质量安全监督机构给予动态扣分，或被列入不良行为记录名单的。
7. 其它影响风险等级情况的。

六、试行期限

本检查标准自发布之日起试行，有效期3年。

- 附件：1. 房屋市政工程质量风险源分级标准表
2. 房屋市政工程安全风险源分级标准表
 3. 房屋市政工程综合管理风险分级标准表
 4. 房屋市政工程分级检查标准表

附件 1

房屋市政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	地基持力层地质复杂	因桩底地质条件复杂，如土洞、岩溶（溶洞、溶沟、溶槽）、构造带（断层、裂隙）发育，软弱层，地下水丰富甚至有地下暗河通道等，严重影响桩基础的选型和施工质量及安全，尤其是大型建筑物的基础，存在重大质量安全风险。	严重影响结构安全或严重影响使用功能，需拆除重建的
	地基与基础工程	预制桩沉桩倾斜、断裂	桩身在施工过程中出现较大弯曲，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。	
	地基与基础工程	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
	地基与基础工程	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。	
	地基与基础工程	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。	
	地基与基础工程	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。	

风险级别	风险源类型	风险源名称	风险源描述	影响程度
II	混凝土结构工程	地下室底板上浮	由于设计考虑不周、施工措施不足，雨季积水严重导致地下室底板上浮，造成结构严重受损。	
	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。	
	幕墙工程	建筑玻璃幕墙的玻璃产生爆裂	因玻璃材质不良问题、玻璃加工工艺问题造成自爆，横梁、立柱安装质量差，引起附加应力造成玻璃爆裂。	
	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	外墙饰面砖大面积脱落	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。	
	消防工程	大面积火灾	消防产品、防火材料和耐火构件等材料燃烧性能不合格，易引起大面积火灾。	
	建筑设备安装工程	触电事故	防雷接地和电气接地电阻不合格，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
	地基与基础工程	钻孔灌注桩质量常见问题	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。	
	地基与基础工程	预制管桩焊接接头缺陷	焊接接头焊缝不连续、不饱满、焊缝中夹有焊渣、气孔等缺陷。	
	地基与基础工程	桩基锚固钢筋长度不够	桩基锚固钢筋长度不够，不符合规范要求。	

风险级别	风险源类型	风险源名称	风险源描述	影响程度
III	混凝土结构工程	混凝土结构工程常见质量问题（较严重）	悬臂板根部混凝土出现裂缝，混凝土柱头、楼梯施工缝夹渣，地下室底板混凝土表面裂缝，混凝土板表面不规则裂纹，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，混凝土屋面板裂缝，其它钢筋混凝土柱、板、墙体、梁裂缝。	
	钢结构工程	钢结构工程常见质量问题（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。	
	幕墙工程	幕墙工程常见质量问题（较严重）	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	防水工程常见渗漏问题（较严重）	外墙渗漏，屋面渗漏，卫生间渗漏。	
	砌体工程	砌体工程常见质量问题（较严重）	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）	屋面有排汽要求的隔热层不按规定留排水、排汽孔，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	建筑装饰装体工程屋面常见质量问题（较严重）	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	建筑节能工程常见质量问题（较严重）	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、	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、规范标准要求。	

风险级别	风险源类型	风险源名称	风险源描述	影响程度
III	设备			
	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标准要求，易引起火灾隐患。	
	建筑设备安装工程	用电安全及影响使用功能等常见问题	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、建筑设备安装工程施工工艺差。	
	
IV	混凝土结构工程	混凝土结构工程常见质量问题（较轻微）	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
	钢结构工程	钢结构工程常见质量问题（较轻微）	钢结构涂层不均匀、涂层剥离、裂纹宽度大。	
	幕墙工程	幕墙工程常见质量问题（较轻微）	幕墙预埋件轻微偏位，幕墙后置埋件位置轻微偏差。	
	砌体工程	砌体工程常见质量问题（较轻微）	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（较轻微）	屋面排水坡度不足，水落口部位排水不顺畅。	
	建筑装饰装修工程	建筑装饰装体工程屋面常见质量问题（较轻微）	抹灰表面不平整、立面不垂直、阴阳角不方正，扶手、栏杆锚固方法及跨变形缝处的做法不符合要求。	
	建筑设备安装工程	用电安全常见问题	插座接线错误、施工工艺未符合规范要求，存在触电事故隐患。	
	

附件 2

房屋市政工程安全风险源分级标准表

风险级别	风险源类型	风险源名称	风险源描述
I	地基与基础工程	基坑开挖边坡坍塌	由于基坑（槽）开挖深、放坡坡度不够、边坡顶部堆载过大或受车辆等外力振动影响等原因，导致在挖方过程中或挖方后，基坑（槽）边坡土方局部或大面积塌落或滑塌。
	地基与基础工程	土方开挖边坡滑坡	在斜坡地段，土体或岩体受到水（地表水、地下水）、人的活动或地震作用等因素的影响，边坡的大量土或岩体在重力作用下，沿着一定的软弱结构面（带）整体向下滑动，造成线路摧毁，建筑物产生裂缝、倾斜、滑移，甚至倒塌等现象，危害性十分严重。
	地基与基础工程	基坑支撑拆除，邻近建筑发现裂纹	基坑较深，拆除基坑支撑后邻近建筑发现裂纹（基坑开挖设置支撑时未发现裂缝），邻近建筑存在坍塌风险。
	深基坑工程	基坑开挖	开挖深度超过 5m（含 5m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。
	模板工程及支撑体系	各类工具式模板工程	包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。
	模板工程及支撑体系	混凝土模板支撑工程	搭设高度 8m 及以上，或搭设跨度 18m 及以上，或施工总荷载（设计值）15kN/m ² 及以上，或集中线荷载（设计值）20kN/m 及以上。
	模板工程及支撑体系	承重支撑体系	用于钢结构安装等满堂支撑体系，承受单点集中荷载 7kN 及以上。
	起重吊装及起重机械安装拆卸工程		采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在 100kN 及以上的起重吊装工程。
	起重吊装及起重机械安装拆卸工程		起重量300kN及以上，或搭设总高度 200m 及以上，或搭设基础标高在 200m 及以上的起重机械安装和拆卸工程。

风险级别	风险源类型	风险源名称	风险源描述
I	脚手架工程		搭设高度 50m 及以上的落地式钢管脚手架工程。
	脚手架工程		提升高度在 150m 及以上的附着式升降脚手架工程或附着式升降操作平台工程。
	脚手架工程		分段架体搭设高度 20m 及以上的悬挑式脚手架工程。
	拆除工程		码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气体（液）体或粉尘扩散、易燃易爆事故发生的特殊建、构筑物的拆除工程。
	拆除工程		文物保护单位、优秀历史建筑或历史文化风貌区影响范围内的拆除工程。
	暗挖工程		采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。
	其它		施工高度 50m 及以上的建筑幕墙安装工程。
			跨度 36m 及以上的钢结构安装工程，或跨度 60m 及以上的网架和索膜结构安装工程。
			开挖深度 16m 及以上的人工挖孔桩工程。
			水下作业工程。
			重量 1000kN 及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺。
			采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。
II	基坑工程		开挖深度超过 3m（含 3m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。
	基坑工程		开挖深度虽未超过 3m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建、构筑物安全的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。
	模板工程及支撑体系	各类工具式模板工程	包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。
	模板工程及支撑体系	混凝土模板支撑工程	搭设高度 5m 及以上，或搭设跨度 10m 及以上，或施工总荷载（荷载效应基本组合的设计值，以下简称设计值）10kN/m ² 及以上，或集中线荷载（设计值）15kN/m 及以上，或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。
	模板工程及支	承重支撑体系	用于钢结构安装等满堂支撑体系。

风险级别	风险源类型	风险源名称	风险源描述	
II	撑体系			
	起重吊装及起重机械安装拆卸工程		采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在 10kN 及以上的起重吊装工程。	
	起重吊装及起重机械安装拆卸工程		采用起重机械进行安装的工程。	
	起重吊装及起重机械安装拆卸工程		起重机械安装和拆卸工程。	
	脚手架工程		搭设高度 24m 及以上的落地式钢管脚手架工程（包括采光井、电梯井脚手架）	
	脚手架工程		附着式升降脚手架工程，悬挑式脚手架工程，高处作业吊篮，卸料平台、操作平台工程，异型脚手架工程。	
	拆除工程		可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。	
	暗挖工程		采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。	
	其它			建筑幕墙安装工程。
				钢结构、网架和索膜结构安装工程。
			人工挖孔桩工程。	
			水下作业工程。	
			装配式建筑混凝土预制构件安装工程。	
			采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。	
III			容易引起人员伤亡及财产损失的施工行为和和设备	
IV			可能引起人员伤亡及财产损失的施工行为和和设备	

附件 3

房屋市政工程综合管理风险分级标准表

风险级别	综合管理风险
I	高度超限工程、规则性超限工程、屋盖超限工程；建筑高度超过 100 米的建筑项目
	本项目建设周期内发生1起较大及以上质量安全事故或2起一般质量安全事故的
	监督部门监督执法检查中发现存在严重影响社会公共安全、可能造成严重社会影响且无法及时治理的重大风险事故隐患的
	经第三方评估为重大风险的
	群众举报或媒体曝光，并由相关监督部门现场核实存在重大风险事故隐患的
	存在项目参建单位（或其他责任单位）自身无法及时治理的重大风险事故隐患的
	存在逾期未整改完成且未说明合理原因的重大风险事故隐患的
	项目涉及上级部门交办、转批的重大风险事故隐患的
	其它：

风险级别	综合管理风险
II	建筑高度 54 米至100 米的建筑项目
	本项目建设周期内发生过1起一般质量安全事故的
	经第三方评估为较大风险的
	有监理紧急报告涉及工程项目重点部位、关键工序的分部分项工程存在重大质量缺陷的
	因质量安全问题被投诉查实
	转包或挂靠或违法分包
	被行政处罚、通报批评等
	其它：
III	建筑高度 24 米-54 米的建筑项目；单体建筑面积 1 万-2 万平方米或群体建筑面积 10 万平方米以下的公共建筑；建筑面积 1 万平方米-5 万平方米的住宅小区
	经第三方评估为一般风险的
	其它：

风险级别	综合管理风险
IV	建筑高度24米以下、单体建筑面积1万平方米以下的建筑项目
	经第三方评估为较低风险的
	其它：

附件 4

房屋市政工程分级检查标准表

风险级别 (颜色)	参建单位分级检查	主管部门分级检查 (督查)
重大风险 (红)	<p>建设单位(监理单位)至少每月应对施工单位的工程质量安全风险管控制度执行和管控措施落实情况进行检查。</p> <p>施工单位应按照不同层级、不同频次组织对风险管控措施落实情况进行专项检查,施工单位主要负责人至少每半年一次;施工单位分管质量安全负责人至少每季度一次;施工单位质量安全部门至少每月一次;施工单位项目负责人应定期和不定期组织检查。</p> <p>以上检查发现的问题应该及时进行整改复核,形成检查记录。</p> <p>施工过程中出现重大风险质量安全事故的,须按规定向属地住房城乡建设主管部门报告。</p>	<p>工程质量安全监督机构监督检查次数每月不少于1次。属地住房城乡建设主管部门每月随机督查辖区内处于重大风险期内项目,并每月对出现重大风险的质量安全事故进行督办。</p>
较大风险 (橙)	<p>建设单位(监理单位)至少每月应对施工单位的工程质量安全风险管控制度执行和管控措施落实情况进行检查。</p> <p>施工单位应按照不同层级、不同频次组织对风险管控措施落实情况进行专项检查,施工单位主要负责人至少每半年一次;施工单位分管质量安全负责人至少每季度一次;施工单位质量安全部门至少每月一次;施工单位项目负责人应定期和不定期组织检查。</p> <p>以上检查发现的问题应该及时进行整改复核,形成检查记录。</p>	<p>工程质量安全监督机构监督检查次数每2个月不少于1次。</p> <p>工程质量安全监督机构分管领导每2个月随机督查辖区内处于较大风险期内的项目,并每月对出现较大风险的</p>

风险级别 (颜色)	参建单位分级检查	主管部门分级检查（督查）
	<p>施工过程中出现较大风险质量安全事故的，须按规定向所辖工程质量安全监督机构报告。</p>	<p>质量安全事故（问题）进行督办。</p>
<p>一般风险 (黄)</p>	<p>建设单位（监理单位）至少每月应对施工单位的工程质量安全风险管控制度执行和管控措施落实情况进行检查，并对问题的整改情况进行复核，形成检查记录。</p> <p>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。</p> <p>施工过程中出现一般风险质量安全问题的，须向属地工程质量安全监督机构报告。</p>	<p>工程质量安全监督机构监督检查次数每季度不少1次。</p> <p>工程质量安全监督员须对质量安全问题的处理闭合情况进行跟踪。</p>
<p>较低风险 (蓝)</p>	<p>建设单位（监理单位）至少每月应对施工单位的工程质量安全风险管控制度执行和管控措施落实情况进行检查，并对问题的整改情况进行复核，形成检查记录。</p> <p>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。</p>	<p>除首次监督检查外，施工过程中监督检查次数为1次（主体结构完工或进入装修前实施；工程质量检测异常或不合格，应抽查整改情况）。</p>