

附件1：

建设工程风险辨识和分级

序号	工程/作业类型		工程参数	风险等级
1	基坑（槽）工程		开挖深度超过5m（含5m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。	二级橙色
			开挖深度3m至5m，且与基坑底部边线水平距离两倍开挖深度范围内存在需要保护的建（构）筑物、主干道路或地下管线的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。	二级橙色
			开挖深度超过3m（含3m）不超过5m的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。	三级黄色
			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。	三级黄色
2	模板工程及支撑体系	工具式模板工程	各类工具式模板工程：包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。	二级橙色
		混凝土模板支撑工程	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，或混凝土板厚350mm及以上，或混凝土梁截面面积0.45m²及以上。或施工总荷载（设计值）15kN/m²及以上，或集中线荷载（设计值）20kN/m及以上。	二级橙色
			混凝土模板支撑工程：搭设高度5m及以上8m以下，或搭设跨度10m及以上18m以下，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/m²及以上15kN/m²，或集中线荷载（设计值）15kN/m及以上20kN/m以下，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	三级黄色
		钢结构支撑体系	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	二级橙色
	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以下）。		三级黄色	
	3	起重吊装工程	起重吊装、架梁及多机作业	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
使用架桥机进行的桥梁安装工程。				二级橙色
装配式建筑构件吊装工程。				三级黄色
采用起重机械进行安装的工程。				三级黄色
施工现场2台（或以上）起重机械存在相互干扰的多台多机种作业工程。				三级黄色

序号	工程/作业类型		工程参数	风险等级
3	起重吊装工程	起重机械及安装拆卸工程	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。	二级橙色
			采用非说明书中基础形式或附墙形式进行安装的塔式起重机和施工升降机安装工程。	二级橙色
			外挂式塔式起重机安装和拆卸工程。	二级橙色
			使用屋面吊进行拆卸的塔式起重机拆卸工程。	二级橙色
			架桥机安装和拆卸工程。	二级橙色
			起重机械安装和拆卸工程（起重量300kN以下，或搭设总高度200m以下，或搭设基础标高在200m以下的）。	三级黄色
4	脚手架工程	落地式钢管脚手架	搭设高度50m及以上的落地式钢管脚手架工程。	二级橙色
			搭设高度24m及以上50m以下的落地式钢管脚手架工程（包括采光井、电梯井脚手架）。	三级黄色
			落地式钢管脚手架工程（搭设高度24米以下）。	四级蓝色
4	脚手架工程	附着式升降脚手架	附着式升降脚手架下降作业	二级橙色
			附着式升降脚手架上升作业。	三级黄色
			导架爬升式工作平台工程。	二级橙色
		悬挑式脚手架	分段架体搭设高度20m及以上的悬挑式脚手架工程。	二级橙色
			悬挑式脚手架工程（架体搭设高度20米以下）。	三级黄色
		卸料平台、操作平台、高处作业吊篮	搭设高度8m及以上的落地式卸料平台工程。	二级橙色
			落地式卸料平台工程（搭设高度8米以下）。	三级黄色
			悬挑式卸料平台。	三级黄色
			搭设高度8m及以上的移动操作平台架工程。	二级橙色
			操作平台工程（搭设高度8米以下）。	三级黄色
			不能直接按照产品说明书中参数及安装要求安装的高处作业吊篮工程。	二级橙色
			高处作业吊篮。	三级黄色
		非常规架体	无法按标准规范要求设置连墙件或立杆无法正常落地等异型脚手架工程。	二级橙色
			用于装饰装修及机电安装施工的吊挂平台操作架及索网式脚手架工程。	二级橙色
			异型脚手架工程。	三级黄色

序号	工程/作业类型		工程参数	风险等级
5	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。	二级橙色
			文物保护建筑、优秀历史建筑或历史文化风貌区影响范围内的拆除工程。	二级橙色
			经鉴定为D级危房且高度超过10m或单体面积超过5000m2的拆除工程。	二级橙色
			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。	三级黄色
6	地下工程	暗挖工程	采用矿山法施工的隧道、洞室工程。	二级橙色
			采用盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。	二级橙色
		地下隧道注浆帷幕工程	地下隧道注浆帷幕工程。	二级橙色
7	幕墙、钢构、网架工程	幕墙安装工程	施工高度50m及以上的建筑幕墙安装工程。	二级橙色
			建筑幕墙安装工程（50米以下）。	三级黄色
		钢结构工程	跨度36m及以上的钢结构安装工程。	二级橙色
			钢结构安装工程（跨度36米以下）。	三级黄色
		网架和索膜结构安装工程	跨度60m及以上的网架和索膜结构安装工程。	二级橙色
			网架和索膜结构安装工程（跨度60米以下）。	三级黄色
8	大型结构整体施工工程		重量1000kN及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺。	一级红色
			大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺（重量1000kN以下上）。	二级橙色
9	有限空间作业		含有有限空间作业的分部分项工程（如市政排水新老管线拆封碰接工程）	三级黄色
10	水下作业工程		水下作业工程。	二级橙色
11	钢筋支撑工程		厚度大于1.5m的底板钢筋支撑工程。	三级黄色
12	土方回填工程		无梁楼盖结构地下室顶板上的土方回填工程。	三级黄色
13	人工挖孔桩工程		开挖深度16m及以上的人工挖孔桩工程。	二级橙色
人工挖孔桩工程（开挖深度16米以下）。			三级黄色	
14	冻结法工程		冻结法工程。	二级橙色
15	危化品		乙炔	四级蓝色
			氧气	四级蓝色
			采用丙酮、乙醇的油漆稀释剂。	四级蓝色
			硝铵炸药。	四级蓝色

序号	工程/作业类型		工程参数	风险等级
16	起重机械及非道路移动机械、作业车	非道路移动机械、作业车	桩工机械、土方及道路施工机械、场内运输及作业机械（如各类桩工机械、挖掘机、推土机、装载机、压路机、摊铺机、平地机、叉车、装卸搬运机械、牵引车、盾构电瓶车、高空作业车等）	四级蓝色
		起重机械	汽车式起重机、履带式起重机、塔吊、门式起重机、桥式起重机、物料提升机等。	四级蓝色
		其他起重机械	施工升降机。	三级黄色
17	外电路及管线保护		起重吊装影响区范围内有外电路、设施的；基坑内有无法迁改的管线、施工时须采取特别保护措施的。	三级黄色
			工程现场或基坑、隧道的影响区有外电路或其他管线的。	四级蓝色
18	消防安全		现场电焊、切割等动火作业。	四级蓝色
19	洞口临边		洞口临边存在高坠风险。	三级黄色
20	临时用电		临时用电存在触电风险。	四级蓝色
21	四新工程		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。	二级橙色