

生产过程危险和有害因素分类与代码表（GB/T 13861-2009

与 GB/T 13861-2022）修订内容差异对照表

（红色加粗为新增，蓝色加粗为修订）

第一层（大类）	第二层（中类）	第三层（小类）	第四层（细类）	说明
1 人的因素	11 心理、生理性危险和有害因素	1101 负荷超限	110101 体力负荷超限	包括劳动强度、劳动时间延长引起疲劳、劳损、伤害等的负荷超限
			110102 听力负荷超限	
			110103 视力负荷超限	
			110199 其他负荷超限	
		1102 健康状况异常		伤、病期等
		1103 从事禁忌作业		
		1104 心理异常	110401 情绪异常	
			110402 冒险心理	
			110403 过度紧张	
			110499 其他心理异常	包括泄愤心理
		1105 辨识功能缺陷	110501 感知延迟	
			110502 辨识错误 (2009 版 110512)	
			110599 其他辨识功能缺陷	
		1199 其他心理、生理性危险和有害因素		
	12 行为性危险和有害因素	1201 指挥错误	120101 指挥失误	包括生产过程中的各级管理人员的指挥
			120102 违章指挥	
			120199 其他指挥错误	
		1202 操作错误	120201 误操作	
			120202 违章作业	
			120299 其他操作错误	

第一层(大类)	第二层(中类)	第三层(小类)	第四层(细类)	说明
		1203 监护失误		
		1299 其他行为性危险和有害因素		包括脱岗等违反劳动纪律行为
2 物的因素	21 物理性危险和有害因素	2101 设备、设施、工具、附件缺陷	210101 强度不够	
			210102 刚度不够	
			210103 稳定性差	抗倾覆、抗位移能力不够、 抗剪能力不够 。包括重心过高、底座不稳定、支承不正确、 坝体不稳定 等
			210104 密封不良	密封件、密封介质、设备辅件、加工精度装配工艺等缺陷以及磨损、变形、气蚀等造成的密封不良
			210105 耐腐蚀性差	
			210106 应力集中	
			210107 外形缺陷	设备、设施表面的尖角利棱和不应有的凹凸部分等
			210108 外露运动件	人员易触及的运动件
			210109 操纵器缺陷	结构、尺寸、形状、位置、操纵力不合理及操纵器失灵、损坏等
			210110 制动器缺陷	
			210111 控制器缺陷	
			210112 设计缺陷	
			210113 传感器缺陷	精度不够, 灵敏度过高或过低
			210199 设备、设施、工具、附件其他缺陷	
		2102 防护缺陷	210201 无防护	
			210202 防护装置、设施缺陷	防护装置、设施本身安全性、可靠性差, 包括防护装置、设施、防护用品损坏、失效、失灵等

第一层(大类)	第二层(中类)	第三层(小类)	第四层(细类)	说明
			210203 防护不当	防护装置、设施和防护用品不符合要求、使用不当。不包括防护距离不够
			210204 支撑(支护)不当	包括矿井、隧道、建筑施工支护不符合要求
			210205 防护距离不够	设备布置、机械、电气、防火、防爆等安全距离不够和卫生防护距离不够等
			210299 其他防护缺陷	
		2103 电危害 (2009 版电伤害)	210301 带电部位裸露	人员易触及的裸露带电部位
			210302 漏电	
			210303 静电和杂散电流	
			210304 电火花	
			210305 电弧	
			210306 短路	
			210399 其他电危害	
		2104 噪声	210401 机械性噪声	
			210402 电磁性噪声	
			210403 流体动力性噪声	
			210499 其他噪声	
		2105 振动危害	210501 机械性振动	
			210502 电磁性振动	
			210503 流体动力性振动	
			210599 其他振动危害	
		2106 电离辐射		包括 X 射线、 γ 射线、 α 粒子、 β 粒子、中子、质子、高能电子束等
		2107 非电离辐射	210701 紫外辐射	

第一层(大类)	第二层(中类)	第三层(小类)	第四层(细类)	说明
			210702 激光辐射	
			210703 微波辐射	
			210704 超高频辐射	
			210705 高频电磁场	
			210706 工频电场	
			210799 其他非电离辐射	
		2108 运动物危害 (2009 版运动物伤害)	210801 抛射物	
			210802 飞溅物	
			210803 坠落物	
			210804 反弹物	
			210805 土、岩滑动	包括排土场滑坡尾矿库 滑坡、露天采场滑坡
			210806 料堆(垛)滑动	
			210807 气流卷动	
			210808 撞击	
			210899 其他运动物危害	
		2109 明火		
		2110 高温物质	211001 高温气体	
			211002 高温液体	
			211003 高温固体	
			211099 其他高温物质	
		2111 低温物质	211101 低温气体	
			211102 低温液体	
			211103 低温固体	
			211199 其他低温物质	
		2112 信号缺陷	211201 无信号设施	应设信号设施处无信号, 例如无紧急撤离信号等
			211202 信号选用不当	
			211203 信号位置不当	

第一层(大类)	第二层(中类)	第三层(小类)	第四层(细类)	说明
			211204 信号不清	信号量不足, 例如响度、亮度、对比度、信号维持时间不够等
			211205 信号显示不准	包括信号显示错误、显示滞后或超前等
			211299 其他信号缺陷	
		2113 标志标识缺陷	211301 无标志标识	
			211302 标志标识不清晰	
			211303 标志标识不规范	
			211304 标志标识选用不当	
			211305 标志标识位置缺陷	
			211306 标志标识设置顺序不规范	例如多个标志牌在一起设置时, 应按警告、禁止、指令、提示类型的顺序
			211399 其他标志标识缺陷	
		2114 有害光照		包括直射光、反射光、眩光、频闪效应等
		2115 信息系统缺陷	211501 数据传输缺陷	例如是否加密
			211502 自供电装置电池寿命过短	例如标准工作时间过短, 经常出现监测设备断电
			211503 防爆等级缺陷	例如 Exib 等级较低, 不适合在涉及“两重点一重大”环境安装
			211504 等级保护缺陷	防护不当导致信息错误、丢失、盗用
			211505 通信中断或延迟	光纤或 GPRS/NB-IOT 等传输方式不同导致延迟严重
			211506 数据采集缺陷	导致监测数据变化过于频繁或遗漏关键数据
			211507 网络环境	保护过低, 导致系统被破坏、数据丢失、被盗用等
		2199 其他物理性危险和有害因素		

第一层(大类)	第二层(中类)	第三层(小类)	第四层(细类)	说明	
	22 化学性危险和有害因素 [见 GB 13690 的规定] (2009 版依据) (2009 版 2201 爆炸品 2202 压缩气体和液化气体 2203 易燃液体 2204 易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品 2205 氧化剂和有机过氧化物 2206 有毒品 2207 放射性物品 2208 腐蚀品 2209 粉尘与气溶胶)	2201 理化危险	220101 爆炸物	见 GB 30000.2	
				220102 易燃气体	见 GB 30000.3
				220103 易燃气溶胶	见 GB 30000.4
				220104 氧化性气体	见 GB 30000.5
				220105 压力下气体	见 GB 30000.6
				220106 易燃液体	见 GB 30000.7
				220107 易燃固体	见 GB 30000.8
				220108 自反应物质或混合物	见 GB 30000.9
				220109 自燃液体	见 GB 30000.10
				220110 自燃固体	见 GB 30000.11
				220111 自热物质和混合物	见 GB 30000.12
				220112 遇水放出易燃气体的物质或混合物	见 GB 30000.13
				220113 氧化性液体	见 GB 30000.14
				220114 氧化性固体	见 GB 30000.15
			220115 有机过氧化物	见 GB 30000.16	
			220116 金属腐蚀物	见 GB 30000.17	
			2202 健康危险	220201 急性毒性	见 GB 30000.18
				220202 皮肤腐蚀/刺激	见 GB 30000.19
				220203 严重眼损伤/眼刺激	见 GB 30000.20
				220204 呼吸或皮肤过敏	见 GB 30000.21
				220205 生殖细胞致突变性	见 GB 30000.22
				220206 致癌性	见 GB 30000.23
				220207 生殖毒性	见 GB 30000.24
				220208 特异性靶器官系统毒性一	见 GB 30000.25

第一层(大类)	第二层(中类)	第三层(小类)	第四层(细类)	说明	
			一次接触		
			220209 特异性靶器官系统毒性—反复接触	见 GB 30000.26	
			220210 吸入危险	见 GB 30000.27	
		2299 其他化学性危险和有害因素			
	23 生物性危险和有害因素	2301 致病微生物		230101 细菌	
				230102 病毒	
				230103 真菌	
				230199 其他致病微生物	
		2302 传染病媒介物			
		2303 致害动物			
		2304 致害植物			
		2399 其他生物性危险和有害因素			
	3 环境因素 [包括室内、室外、地上、地下(如隧道、矿井)、水上、水下等作业(施工)环境]	31 室内作业场所环境不良	3101 室内地面滑		室内地面、通道、楼梯被任何液体、熔融物质润湿, 结冰或有其他易滑物等
			3102 室内作业场所狭窄		
3103 室内作业场所杂乱					
3104 室内地面不平					
3105 室内梯架缺陷				包括楼梯、阶梯、电动梯和活动梯架, 以及这些设施的扶手、扶栏和护栏、护网等	
3106 地面、墙和天花板上的开口缺陷				包括电梯井、修车坑、门窗开口、检修孔、孔洞、排水沟等	
3107 房屋基础下沉					
3108 室内安全通道缺陷				包括无安全通道、安全通道狭窄、不畅等	
3109 房屋安全出口缺陷				包括无安全出口、设置不合理等	

第一层(大类)	第二层(中类)	第三层(小类)	第四层(细类)	说明		
		3110 采光照明不良		照度不足或过强、烟尘弥漫影响照明等		
		3111 作业场所空气不良		自然通风差、无强制通风、风量不足或气流过大、缺氧、有害气体超限等, 包括受限空间作业		
		3112 室内温度湿度、气压不适				
		3113 室内给、排水不良				
		3114 室内涌水				
		3199 其他室内作业场所环境不良				
	32 室外作业场地环境不良	3201 恶劣气候与环境			包括风、极端的温度、雷电、大雾、冰雹、暴雨雪、洪水、浪涌、泥石流地震、海啸等	
		3202 作业场地和交通设施湿滑			包括铺设好的地面区域、阶梯、通道、道路、小路等被任何液体、熔融物质润湿, 冰雪覆盖或有其他易滑物等	
		3203 作业场地狭窄				
		3204 作业场地杂乱				
		3205 作业场地不平			包括不平坦的地面和路面, 有铺设的、未铺设的、草地、小鹅卵石或碎石地面和路面	
		3206 交通环境不良 [包括道路、水路、轨道、航空]	320601 (2009版3206) 航道狭窄、有暗礁或险滩			
			320602 其他道路、水路环境不良			
			320699 道路急转陡坡、临水临崖			
		3207 脚手架、阶梯和活动梯架缺陷				包括这些设施的扶手、扶栏和护栏、护网等

第一层(大类)	第二层(中类)	第三层(小类)	第四层(细类)	说明
		3208 地面及地面开口缺陷		包括升降梯井、修车坑、水沟、水渠、 路面、排土场、尾矿库 等
		3209 建 (构) 筑物和其他结构缺陷		包括建筑中或拆毁中的墙壁、桥梁、建筑物；筒仓、固定式粮仓、固定的槽罐和容器；屋顶、塔楼； 排土场、尾矿库 等
		3210 门和 周界设施 缺陷 (2009 版围栏)		包括大门、栅栏、畜栏、铁丝网、 电子围栏 等
		3211 作业场地地基下沉		
		3212 作业场地安全通道缺陷		包括无安全通道，安全通道狭窄、不畅等
		3213 作业场地安全出口缺陷		包括无安全出口、设置不合理等
		3214 作业场地光照不良		光照不足或过强、烟尘弥漫影响光照等
		3215 作业场地空气不良		自然通风差或气流过大、作业场地缺氧、有害、气体超限等， 包括受限空间作业
		3216 作业场地温度、湿度、气压不适		
		3217 作业场地涌水		
		3218 排水系统故障		例如排土场、尾矿库、隧道等
		3299 其他室外作业场地环境不良		
	33 地下(含水下)作业环境不良[不包括以上室内室外作业环境已列出的有害因素]	3301 隧道/矿井 顶板或巷帮 缺陷 (2009 版顶面)		例如矿井冒顶
		3302 隧道/矿井 作业面 缺陷 (2009 版正面或侧壁)		例如矿井片帮
		3303 隧道/矿井 底板 缺陷 (2009 版地面)		包括 无风、风速超过规定的最大值或小于规定的最小值、氧气浓度低于规定值、有害气体浓度超限 等， 包括受限空间作业

第一层(大类)	第二层(中类)	第三层(小类)	第四层(细类)	说明
				(2009 版通风差或气流过大、缺氧、有害气体超限)
		3304 地下作业面空气不良		
		3305 地下火		
		3306 冲击地压(岩爆)		井巷或工作面周围岩体,由于弹性变形能的瞬时释放而产生突然剧烈破坏的动力现象 (2009 版指井巷(采场)周围的岩体(如煤体)等物质在外载作用下产生的变形能,当力学平衡状态受到破坏时,瞬间释放,将岩体、气体、液体急剧、猛烈抛(喷)出造成严重破坏的一种井下动力现象)
		3307 地下水		
		3308 水下作业供氧不当		
		3399 其他地下作业环境不良		
	39 其他作业环境不良	3901 强迫体位		生产设备、设施的设计或作业位置不符合人类工效学要求而易引起作业人员疲劳、劳损或事故的一种作业姿势
		3902 综合性作业环境不良		显示有两种以上作业环境致害因素且不能分清主次的情况
		3999 以上未包括的其他作业环境不良		
4 管理因素[机构和人员、制度及制度落实情况]	41 职业安全卫生管理机构设置和人员配备不健全 (2009 版职业安全卫生组织机构不健全)			
(2009 版 41 42 43 44 45 职业健康管	42 职业安全卫生责任制不完善或未落实			包括平台经济等新业态
	43 职业安全卫生管理制度不完善或未落实	4301 建设项目“三同时”制度		

第一层(大类)	第二层(中类)	第三层(小类)	第四层(细类)	说明
理不完善 49)		(2009 版建设项目“三同时”制度未落实)		
		4302 安全风险分级管控 (2009 版操作规程不规范)		
		4303 事故隐患排查治理 (2009 版事故应急预案及响应缺陷)		
		4304 培训教育制度 (2009 版培训制度不完善)		
		4305 操作规程		包括作业指导书
		4306 职业卫生管理制度		
		4399 其他职业安全卫生管理规章制度不健全		包括事故调查处理等制度不健全(2009 版隐患管理、事故.....不健全)
	44 职业安全卫生投入不足			
	46 应急管理缺陷	4601 应急资源调查不充分		
		4602 应急能力、风险评估不全面		
		4603 事故应急预案缺陷		包括预案不健全、可操作性不强、无针对性
		4604 应急预案培训不到位		
		4605 应急预案演练不规范		
		4606 应急演练评估不到位		
	4699 其他应急管理缺陷			
49 其他管理因素缺陷				