

建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康
通用规范
(征求意见稿)

目 次

1 总则.....	1
2 基本规定.....	2
3 施工安全.....	3
3.1 物体打击.....	3
3.2 高处坠落.....	3
3.3 机械伤害.....	4
3.4 起重伤害.....	4
3.5 冒顶片帮.....	5
3.6 车辆伤害.....	5
3.7 中毒和窒息.....	5
3.8 坍塌.....	6
3.9 触电.....	7
3.10 爆炸.....	7
3.11 爆破.....	8
3.12 透水.....	9
3.13 淹溺.....	9
3.14 灼烫.....	9
4 施工现场环境.....	10
5 卫生.....	11
6 职业健康.....	12
起草说明.....	14

1 总则

1.0.1 为在建筑与市政工程施工中保障人身健康和生命财产安全、国家安全、生态环境安全，满足经济社会管理基本需要，依据有关法律、法规，制定本规范。

1.0.2 建筑与市政工程中的施工安全、现场环境、卫生与职业健康管理必须遵守本规范。

1.0.3 本规范是对建筑与市政工程中的施工安全、现场环境、卫生与职业健康管理等方面的底线要求。当建筑与市政工程中为保障施工现场安全卫生与职业健康的所采取技术措施与本规范的规定不一致或本规范无相关要求时，必须采取合规性判定。

1.0.4 建筑与市政工程中的施工安全管理、现场环境、卫生与职业健康，除应遵守本规范外，尚应遵守国家现行有关规范的规定。

2 基本规定

2.0.1 施工单位应对施工现场周围环境进行安全分析，并应根据具体情况采取相应防御或保护措施。

2.0.2 施工单位应根据现场环境和施工特点进行危险源辨识和风险评估，编制重要危险源清单并制定相应的预防和控制措施。

2.0.3 进场材料应具备质量证明文件，其品种、规格、性能等应满足使用及安全要求。

2.0.4 各类设施、机械、设备应具备制造许可证或其他质量证明文件。

2.0.5 施工单位应在重要及风险系数较高的区域或者部位设置视频监控系统，并应根据工程进度实时调整监控点位。

2.0.6 停缓建复工项目应制定安全隐患排查计划，并做好停工期间的安全保障措施和复工前的安全检查工作。

3 施工安全

3.1 物体打击

3.1.1 当在高空安装构件、部件、设施时，应设置可靠的临时固定措施或防坠措施。

3.1.2 高空拆除或拆卸作业严禁上下同时进行，拆卸下的施工材料、机具、构件、配件等，应采用机械或人工运至地面，严禁抛掷至地面。

3.1.3 施工作业平台物料堆积不应超过平台的容许承载力，堆放高度应满足稳定性要求，且不得随意移动、传递等。

3.1.4 安全通道上方应搭设防护设施，防护设施的材料性能应具备足够的抗穿透能力。

3.1.5 预应力结构张拉、拆除时，预应力端头应采取防护措施，且轴线方向不应有施工作业人员；无粘结预应力结构拆除时应先解除预应力，再拆除相应结构。

3.2 高处坠落

3.2.1 坠落高度基准面 2m 及以上进行高空或高处作业时，应设置安全防护设施及防滑措施。

3.2.2 高处作业应制定合理的作业顺序，下层作业的位置应处于上层高度确定的可能坠落范围半径之外，严禁无防护措施时，同一方向的多层垂直作业。

3.2.3 在建工程的预留洞口、通道口、楼梯口、电梯井口等孔洞以及无围护设施或围护设施高度低于 0.8 米的楼层周边、楼梯侧边、平台或阳台边、屋面周边和沟、坑、槽、深基础周边等等应采取安全防护措施。

3.2.4 严禁在未固定、无防护设施的构件及管道上进行作业或通行。

3.2.5 各类操作平台、载人装置应具有足够的强度、刚度和稳定性，施工作业荷载严禁超过其设计荷载。

3.2.6 施工升降设备的行程限位开关严禁作为停止运行的控制开关。

3.2.7 非载人设备严禁载人。

3.2.8 物料提升机严禁使用摩擦式卷扬机。

3.2.9 新安装、重新安装以及经过大修后的升降机，在投入使用前，应经过坠落试验，且升降机在使用中每隔 3 个月应进行一次坠落试验，且不应超过规定的制动距离。

3.2.10 遇雷雨或五级以上大风等恶劣天气时，应停止高空作业。

3.3 机械伤害

3.3.1 机械操作人员应按机械使用说明书规定的技术性能、承载能力和使用条件正确操作、合理使用机械，严禁超载、超速作业或扩大使用范围。

3.3.2 机械应操作灵敏，满足使用功能，各种仪表和指示装置应醒目、直观、清晰。

3.3.3 机械上的各种安全防护装置、保险装置、报警装置应齐全有效，不得随意更换、调整及拆除。

3.3.4 机械作业过程中，应设置安全区域，严禁非作业人员在作业区停留、通过、维修及保养，当需要进行清洁、保养、维修机械时，应设置警示标识，待切断电源、机械停稳后，方可进行操作。

3.4 起重伤害

3.4.1 吊装作业前应设置安全保护区及醒目的警示标志，防止无关人员进入。吊装作业时，严禁任何人在吊物或起重臂下停留或通过。

3.4.2 吊具和索具应符合下列规定：

- 1 性能、规格应满足吊运具体要求，并与环境条件相适应；
- 2 作业前应对吊具与索具进行检查，确认完好后方可投入使用；
- 3 承载时不得超过额定许用荷载。

3.4.3 吊装作业应在起重设备的额定起重量范围内进行，严禁超载、斜拉或起吊不明重量的物体；作业中发现支腿下沉、吊车倾斜等异常现象时，应放下重物，停止吊装作业。

3.4.4 吊装作业前，应先拆除吊物与结构、地面之间所有对拉螺栓、连接件等固定设施。

3.4.5 吊装作业时，未形成稳定体系的部分，应采取临时固定措施；对临时固定的构件，应在安装固定并经检查确认无误后，方可解除临时固定措施。

3.4.6 雨雪、浓雾天气严禁进行塔式起重机安装作业；安装时塔式起重机最高处的风速应符合使用说明书的要求，且风速不得超过 9.0m/s。

3.4.7 塔式起重机、施工升降机、物料提升机拆卸时，应先降节，后拆除附着装置。

3.5 冒顶片帮

3.5.1 隧道施工应符合下列规定：

- 1 按照爆破方案正确爆破，人员、机械、车辆全部撤离后方可起爆；
- 2 合理规划开挖顺序，严禁超挖；
- 3 根据围岩情况、施工方法及时采取有效支护，当发现支护变形或损坏时，应立即整修和加固。

3.5.2 隧道施工竖井与通道、通道与正洞连接处，应采取加固措施。

3.5.3 盾构作业时，掘进速度应与地表控制的隆陷值、进出土量、正面土压平衡调整值及同步注浆等相协调，如停歇时间较长时，应及时封闭正面土体。

3.5.4 盾构掘进中遇有下列情况之一时，应停止掘进，分析原因并采取措施：

- 1 盾构前方发生坍塌或遇有障碍；
- 2 盾构自转角度超出允许范围；
- 3 盾构位置偏离超出允许范围；
- 4 盾构推力较预计的增大；
- 5 管片防水、运输及注浆等过程可能发生故障时。

3.5.5 箱涵顶进作业前，应对施工范围内的既有线路进行加固。顶进施工时应应对既有线路、顶力体系和后背不断地进行观测、记录、分析和控制，发现变形和位移超限时，应立即进行调整。

3.6 车辆伤害

3.6.1 施工现场车辆驾驶员应严格遵守交通法规，并按使用说明或技术资料正确使用车辆。

3.6.2 施工现场车辆行驶道路应平整坚实，在特殊路段应设置反光柱、爆闪灯、转角灯等设施，车辆在施工现场行驶应遵守限速等交通规则。

3.6.3 施工车辆运输危险物品时应悬挂警示牌。

3.6.4 车辆行驶过程中，严禁人员上下。施工车辆严禁运送人员。

3.6.5 施工车辆夜间施工时应适当降低行驶速度，且施工现场应保障充足的照明。

3.7 中毒和窒息

3.7.1 领取和使用有毒物质时，应实行双人双重责任制，作业中途不得擅自离职

守。

3.7.2 施工单位应根据施工环境设置通风、换气、照明设备。

3.7.3 受限或密闭空间作业前，应严格履行“先检测后作业”的原则，按照氧气、可燃性气体、有毒有害气体的顺序，进行气体检测，当气体浓度超过安全允许值时，严禁施工。

3.7.4 室内装修作业时，严禁使用苯、工业苯、石油苯、重质苯及混苯作为稀释剂和溶剂，严禁使用有机溶剂清洗施工用具。

3.8 坍塌

3.8.1 土方开挖的顺序、方法应与设计工况相一致，并应遵循“开槽支撑、先撑后挖、分层开挖、严禁超挖”的原则。

3.8.2 边坡坡顶、坡面和基坑上部、两侧及底部应采取截水、排水措施。

3.8.3 边坡及基坑周边施工材料、设施或车辆荷载等严禁超过设计要求的地面荷载限值。

3.8.4 边坡及基坑开挖作业时，应根据施工方案、现场地质情况和周围环境进行支护结构、周边土体及周边环境中的保护对象等的位移和变形监测，当监测数据超过报警值时，应立即停止作业，并采取相应措施。

3.8.5 当桩基成孔施工中发现斜孔、弯孔、缩孔、塌孔或沿护筒周围冒浆及地面沉陷等现象时，应及时采取措施处理后方可继续施工。

3.8.6 回填土应严格控制土料含水率及分层压实厚度等参数，严禁使用淤泥、沼泽土、泥炭土、冻土、有机土或含生活垃圾的土对基坑、沟槽等进行回填。

3.8.7 模板及支架应根据施工过程中的各种工况进行设计，并应满足承载力、刚度和稳定性要求。

3.8.8 混凝土强度达到规定要求后，方可拆除模板和支架。

3.8.9 施工现场物料、物品等应整齐堆放，并应根据具体情况设置相应的固定措施。

3.8.10 临时支撑结构安装、使用时应符合下列规定：

- 1** 支撑结构严禁与起重机械设备、施工脚手架等连接；
- 2** 支撑结构作业层上的施工荷载不得超过设计允许荷载；
- 3** 支撑结构使用过程中，严禁拆除构配件。

3.8.11 建筑施工临时结构应进行安全技术分析，并应保证在设计规定的使用工况下保持整体稳定性。

3.8.12 拆除作业应符合下列规定：

- 1 拆除作业应从上至下逐层拆除，并应分段进行，不得垂直交叉作业。
- 2 人工拆除作业时，作业人员应在稳定的结构或脚手架上操作，水平构件上严禁人员聚集或集中堆放物料；拆除建筑墙体时，严禁采用底部掏掘或推倒的方法。
- 3 拆除建筑时应先拆除非承重结构，再拆除承重结构。
- 4 上部结构拆除过程中应保证剩余结构的稳定。

3.9 触电

3.9.1 施工现场临时用电的保护接地与防雷接地应符合下列规定：

- 1 PE 线上严禁装设开关或熔断器，严禁通过工作电流且严禁断线。
- 2 共享接地装置的电阻值应满足各种接地的最小电阻值的要求。

3.9.2 施工临时用电的发电机组电源应与其他电源连锁，严禁并列运行。

3.9.3 施工现场的临时配电线路应符合下列规定：

- 1 电缆中应包含全部工作芯线和用作保护接地线的芯线。
- 2 电缆线路应采用埋地或架空敷设，如需地面明设应穿电气保护管，并应避免受到机械损伤和介质腐蚀。

3.9.4 施工现场照明应符合下列规定：

- 1 照明变压器应使用双绕组型安全隔离变压器，严禁使用自耦变压器。
- 2 特殊场所和手持照明等应采用安全特低电压供电。
- 3 行灯的电源电压不应大于 36V，且期变压器严禁带入金属容器或金属管道内使用。

3.9.5 潮湿环境中严禁带电进行设备检修工作。

3.9.6 电气设备停电后，应采用验电器检验，确保其不再有电。

3.9.7 严禁采用预约停送电的方式，在各种电气线路和设备上进行作业。

3.10 爆炸

3.10.1 柴油、汽油、氧气瓶、乙炔气瓶、煤气罐等易燃、易爆液体或气体容器应有专门的存储场所，严禁存放在住人临时用房。

3.10.2 在易燃、易爆区域内进行用电设备检修或更换工作时，应断开电源，严禁带电作业。

3.10.3 严禁利用输送可燃液体、可燃气体或爆炸性气体的金属管道作为电气设备的保护接地导体(PE)。

3.10.4 各类输送管道应进行强度和严密性试验，且严禁使用可燃气体和氧气进行试验。

3.10.5 管道强度试验和严密性试验时，所发现的缺陷，应待试验压力降至大气压后进行处理，处理合格后应重新进行试验。

3.10.6 设备、管道内部涂装和衬里作业时，应采用防爆型电气设备和照明器具和防静电保护措施。可燃性气体、蒸汽和粉尘浓度应控制在可燃烧极限和爆炸下限的 10% 以下。

3.10.7 臭氧、氧气系统的管道及附件在安装前应进行脱脂，以防气体与管壁发生摩擦、撞击。

3.10.8 聚乙烯管道和钢骨架聚乙烯复合管道严禁用于室内地上燃气管道和室外明设燃气管道。

3.10.9 压力容器及其附件应合格、完好和有效；严禁使用减压器及其他附件缺损的氧气瓶，严禁使用乙炔专用减压器、回火防止器及其他附件缺损的乙炔瓶。

3.10.10 对承压作业时的管道、容器和装有易燃、易爆物品的容器，严禁进行焊接或切割作业。

3.11 爆破

3.11.1 爆破作业前应对爆区周围的自然条件 and 环境状况进行调查，了解危及安全的不利环境因素，并应采取必要的安全防范措施。

3.11.2 爆破作业前施工单位应计算和确定爆破安全距离，并应设置相应的警戒措施。

3.11.3 爆破作业人员应按爆破设计进行装药，爆破前应进行线路检查，在确认无误的情况下方可起爆，起爆后应立即切断电源。

3.11.4 爆破作业实施 15 分钟后，应经检查人员确定安全并发出解除警戒信号后，其他工作人员方可进入爆破地点工作。

3.11.5 爆破作业环境有下列情况之一时，严禁进行爆破作业：

- 1 爆破可能产生不稳定边坡、滑坡、崩塌的危险；
- 2 爆破可能危及建(构)筑物、公共设施或人员的安全；
- 3 恶劣天气条件下。

3.12 透水

3.12.1 地下施工作业穿越富水地层、岩溶发育地质、采空区以及其它可能引发透水事故的施工环境时，应制定相应的防水、排水、降水、堵水及截水措施。

3.12.2 盾构机气压作业前，开挖仓内气压应通过计算和试验确定，确保地层条件满足气体保压的要求。

3.12.3 钢板桩或钢管桩围堰施工前，其锁口应采取止水措施；土石围堰外侧迎水面应采取防冲刷措施，防水应严密；施工过程中应监测水位变化，围堰内外水头差应满足安全要求。

3.13 淹溺

3.13.1 场地内开挖的槽、坑、沟、池等坑洞，当积水深度超过 0.5m 时，应采取有效的防护措施。

3.13.2 水上作业或地下水丰富地带的人工作业人员，应正确佩戴救生设施。

3.13.3 水上作业时，操作平台或操作面周边应设置安全防护措施。

3.14 灼烫

3.14.1 高温条件下作业人员应正确佩戴个体防护用品。

3.14.2 带电作业时，作业人员应采取保障安全的技术措施。

3.14.3 具有腐蚀性的酸、碱、盐、有机物等应妥善储存、保管和使用，使用场所应有防止人员受到伤害的安全措施。

4 施工现场环境

4.0.1 施工现场的主要道路应进行硬化处理，裸露的场地和堆放的土方应采取覆盖、固化或绿化等措施。

4.0.2 收集、储存、运输或装卸建筑垃圾时应采取封闭措施或其他防护措施。

4.0.3 施工现场严禁焚烧各类废弃物。

4.0.4 严禁将有毒物质、易燃易爆物品、油类、酸碱类物质向城市排水管道和地表水体排放。

4.0.5 施工现场应设置排水沟及沉淀池，施工污水应经沉淀处理后，方可排入市政污水管网。

4.0.6 严禁将生活垃圾、危险废物放入建筑垃圾回填点、建筑垃圾填埋场和建筑垃圾资源化处理厂。

4.0.7 施工现场应采取控制噪声排放和降低噪声影响的措施，声源应尽量避免开学校、医院及居民区等人口密集区域，噪声排放应避免早晚敏感时段。

4.0.8 施工现场应对强光作业和室外照明灯具采取遮挡、弱化措施，以防止扰民。

5 卫生

- 5.0.1** 施工现场饮用、洗涤和烹饪用水应满足卫生标准。
- 5.0.2** 装有饮用水的系统与装有非饮用水的系统之间不得存在开放或潜在的交叉连接。
- 5.0.3** 施工现场应选择满足安全卫生标准的食品，且食品加工、准备、处理、清洗和储存过程应无污染、无毒害。
- 5.0.4** 当施工现场设有食堂时，食堂应设置独立的制作间、储藏间，配备必要的排风和冷藏设施。
- 5.0.5** 施工现场应根据施工人员数量设置厕所，厕所应定期清扫、消毒，厕所粪便严禁直接排入雨水管、河道或水沟内。
- 5.0.6** 施工现场应设置满足施工人员使用的盥洗设施，每个盥洗室应设置冷水或微温自来水。
- 5.0.7** 施工现场生活区宿舍、休息室应根据人数合理布置使用面积和空间格局，且应设置足够的通风、照明设施。
- 5.0.8** 办公区和生活区应定期采取灭鼠、灭蚊蝇、灭蟑螂及其他害虫的措施。
- 5.0.9** 办公区和生活区应定期消毒，如遇突发疫情，应及时上报，并按卫生防疫部门相关规定进行处理。
- 5.0.10** 施工现场或项目部应配备充足有效的医疗和急救用品，且应保障在需要时方便取用。

6 职业健康

6.0.1 施工单位应根据各工种的作业条件和劳动环境等为作业人员配备安全有效的劳动防护用品，并应及时开展劳动防护用品的使用培训。

6.0.2 架子工、起重吊装工、信号指挥工的应配备劳动防护用品，且应符合下列规定：

1 架子工、塔式起重机操作人员、起重吊装工应配备灵便紧口的工作服、系带防滑鞋和工作手套。

2 信号指挥工应配备专用标志服装。在自然强光环境条件作业时，应配备有色防护眼镜。

6.0.3 电工的劳动防护用品配备应符合下列规定：

1 维修电工应配备绝缘鞋、绝缘手套和灵便紧口的工作服。

2 安装电工应配备手套和防护眼镜。

3 高压电气作业时，应配备相应等级的绝缘鞋、绝缘手套和有色防护眼镜。

6.0.4 电焊工、气割工的劳动防护用品配备应符合下列规定：

1 电焊工、气割工应配备阻燃防护服、绝缘鞋、鞋盖、电焊手套和焊接防护面罩。在高空作业时，应配备安全帽与面罩连接式焊接防护面罩和阻燃安全带。

2 从事清除焊渣作业时，应配备防护眼镜。

3 从事磨削钨极作业时，应配备手套、防尘口罩和防护眼镜。

4 从事酸碱等腐蚀性作业时，应配备防腐蚀性工作服、耐酸碱胶鞋，戴耐酸碱手套、防护口罩和防护眼镜。

5 在密闭环境或通风不良的情况下，应配备送风式防护面罩。

6.0.5 锅炉、压力容器及管道安装工的劳动防护用品配备应符合下列规定：

1 锅炉及压力容器安装工、管道安装工应配备紧口工作服和保护足趾安全鞋。在强光环境条件作业时，应配备有色防护眼镜。

2 在地下或潮湿场所，应配备紧口工作服、绝缘鞋和绝缘手套。

6.0.6 油漆工在从事涂刷、喷漆作业时，应配备防静电工作服、防静电鞋、防静电手套、防毒口罩和防护眼镜；从事砂纸打磨作业时，应配备防尘口罩和密闭式防护眼镜。

6.0.7 普通工从事淋灰、筛灰作业时，应配备高腰工作鞋、鞋盖、手套和防尘

口罩，应配备防护眼镜；从事抬、扛物料作业时，应配备垫肩；从事人工挖扩桩孔孔井下作业时，应配备雨靴、手套和安全绳；从事拆除工程作业时，应配备保护足趾安全鞋、手套。

6.0.8 磨石工应配备紧口工作服、绝缘胶靴、绝缘手套和防尘口罩。

6.0.9 防水工的劳动防护用品配备应符合下列规定：

1 从事涂刷作业时，应配备防静电工作服、防静电鞋和鞋盖、防护手套、防毒口罩和防护眼镜。

2 从事沥青熔化、运送作业时，应配备防烫工作服、高腰布面胶底防滑鞋和鞋盖、工作帽、耐高温长手套、防毒口罩和防护眼镜。

6.0.10 钳工、铆工、通风工的劳动防护用品配备应符合下列规定：

1 从事使用锉刀、刮刀、錾子、扁铲等工具作业时，应配备紧口工作服和防护眼镜。

2 从事剔凿作业时，应配备手套和防护眼镜；从事搬抬作业时，应配备保护足趾安全鞋和手套。

3 从事石棉、玻璃棉等含尘毒材料作业时，操作人员应配备防异物工作服、防尘口罩、风帽、风镜和薄膜手套。

6.0.11 电梯安装工、起重机械安装拆卸工从事安装、拆卸和维修作业时，应配备紧口工作服、保护足趾安全鞋和手套。

6.0.12 其他人员的劳动防护用品配备应符合下列规定：

1 在噪音环境下工作的人员应配备耳塞、耳罩或防噪声帽等；

2 从事用电机械设备（特别是移动式的）操作时应配备绝缘鞋、绝缘手套等；

3 从事可能飞溅渣屑的机械设备作业时，应配备防护眼镜；

4 从事地下管道、井、池等检查、检修作业时，应配备防毒面具、防滑鞋和手套；

5 在有毒、有害环境中工作的人员应配备防毒面罩或面具。

6.0.13 施工单位应对从事放射性、高毒、高危粉尘等方面的作业人员，建立、健全职业卫生档案和健康监护档案，定期提供医疗咨询和服务。

附：起草说明

一、起草单位

（一）起草单位

中国建筑第七工程局有限公司、中建七局第四建筑有限公司、中建海峡建设发展有限公司、中国建筑科学研究院、国家建筑工程质量监督检验中心、中国建筑业协会、哈尔滨工业大学、沈阳建筑大学、清华大学、重庆大学、中建三局第一建设工程有限责任公司、中国建筑第四工程局有限公司、中国建筑第五工程局有限公司、中国建筑第八工程局有限公司、陕西省建设工程质量安全监督总站、陕西省建筑业协会、北京市政建设集团有限责任公司、广州市市政集团有限公司、湖南省建筑工程集团总公司、南通四建集团有限公司、宁波宁大工程建设监理有限公司、河南省建设安全监督总站、郑州市市政工程总公司、河南省建筑科学研究院有限公司、河南省建设集团有限公司、河南省第五建筑集团有限公司

二、术语

1. 物体打击

失控物体的惯性力造成的人身伤害事故。如落物、滚石、锤击、碎裂、崩块、砸伤等造成的伤害，不包括爆炸而引起的物体打击。

2. 机械伤害

机械设备与工具引起的绞、辗、碰、割、戳、切等伤害。如工件或刀具飞出伤人，切屑伤人，手或身体被卷入，手或其他部位被刀具碰伤，被转动的机构缠压住等，但属于车辆起重设备的情况除外。

3. 起重伤害

指从事起重业时引起的机械伤害事故。包括各种起重作业引起的机械伤害，但不包括触电、检修时制动失灵引起的伤害，上下驾驶室时引起的跌倒。

4. 高处坠落

由于危险重力势能差引起的伤害事故。适用于脚手架、平台等高于地面的坠落，也适用于由地面踏空失足坠入洞、坑、沟、升降口、漏斗等情况。但排除以其他类别为诱发条件的坠落，如高处作业时，因触电失足坠落应定为触电事故，不能按高处坠落划分。

5. 冒顶片帮

隧道、涵洞等地下开采、掘进及其他坑道作业发生的坍塌事故。施工工作面、侧壁由于支护不当、压力过大造成的坍塌，称为片帮；顶板垮落为冒顶。二者常同时发生，简称为冒顶片帮。

6. 车辆伤害

本企业机动车辆引起的机械伤害事故。如机动车辆在行驶中的挤、压、撞车或倾覆等事故，在行驶中上下车所引起的事故，以及车辆运输挂钩、跑车事故。

7. 中毒和窒息

人接触有毒物质，如误吃有毒食物或呼吸有毒气体引起的人体急性中毒事故，或在废弃的坑道、暗井、涵洞、地下管道等不通风的地方工作，因为氧气缺乏，有时会发生突然晕倒，甚至死亡的事故称为窒息。两种现象合为一体，称为中毒和窒息事故。不适用于病理变化导致的中毒和窒息事故，也不适用于慢性中毒的职业病导致的死亡。

8. 坍塌

建筑物、构筑、堆置物等的倒塌以及土石塌方引起的事故。适用于因设计或施工不合理而造成的倒塌，以及土方、岩石发生的塌陷事故。如建筑物倒塌，脚手架倒塌，挖掘沟、坑洞时土石的塌方等情况。不适用于矿山冒顶片帮事故，或因爆炸引起的坍塌事故。

9. 触电

电流流经人体，造成生理伤害的事故。适用于触电、雷击伤害。如人体接触带电的设备金属外壳或裸露的临时线，漏电的手持电动工具；起重设备误触高压线或感应带电；雷击伤害等事故。

10. 爆炸

瓦斯爆炸、火药爆炸、锅炉爆炸、容器爆炸以及其他爆炸等引起的事故。

11. 爆破

爆破作业造成的伤亡事故，适用于各种爆破作业。

12. 透水

矿山、地下开采或其他坑道作业时，意外水源带来的伤亡事故。适用于井巷与含水岩层、地下含水带、溶洞或与被淹巷道、地面水域相通时，涌水成灾的事故。不适用于地面水害事故。

13. 淹溺

指因大量水经口、鼻进入肺内，造成呼吸道阻塞，发生急性缺氧而窒息死亡的事故。

14. 灼烫

强酸、强碱溅到身体引起的伤，或因火焰引起的烧伤，高温物体引起的烫伤，放射线引起的皮肤损伤等事故。适用于烧伤、烫伤、化学灼伤、放射性皮肤损伤等伤害。不包括电烧伤以及火灾事故引起的烧伤。

三、条文说明

为便于政府有关管理部门和建设、设计、施工、科研等单位有关人员在使用本规范时能正确理解和执行条文规定，规范起草组按照条、款顺序编制了本规范的条文说明。但本条文说明不具备与规范正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握规范规定的参考。

1.0.1 本条源于《中华人民共和国标准化法》第十条的规定，结合与建筑与市政工程施工的技术标准的总则，增加了技术规范的强制性技术要求，是制定本规范的目的。

1.0.2 本条规定了本规范的适用范围。其中建筑工程指房屋建筑及其附属设施、构筑物等；市政工程主要指市政公用工程，包括城市道路、城市桥涵及城市排水等。

1.0.3 本条是技术规范的通用写法。

本条规定了本规范与其他技术规范的关系。本规范与工程建设领域的其他技术规范形成了一个完整的技术规范体系，本规范是针对建筑与市政工程施工现场安全卫生与职业健康专用的技术要求和管埋要求，通用的技术要求和管埋要求应执行其他通用规范。

1.0.4 本条是技术规范的通用写法。

2.0.1 部分项目周围由于环境复杂，可能会存在各种各样的风险或者危害，例如会有施工现场周围有高压线路，毗邻水库、堤坝，施工单位应对这些环境因素进行分析，以减少由于外部复杂环境产生的安全事故。

2.0.2 工程施工由于作业环境复杂，工种多、工序多、投入使用的机械设备多，而且随着新工艺、新技术、新材料、新设备的不断应用，在施工生产活动过程中

危险和危害因素也相应地多而繁杂，施工单位应充分辨识出本工程各个施工阶段、部位和场所需控制的危险源和环境因素，列出清单，并采用适当的方法，评价已辨识的全部危险源和环境因素对施工现场场界内外的影响，将其中导致事故发生的可能性较大，且事故发生会造成严重后果的危险源确定为施工现场重大危险源，以此为依据做好防御措施。

2.0.3 材料是形成工程主体的组成部分，它贯穿于工程建设的整个过程，材料质量不过关，可能会造成结构缺陷，轻者造成外观缺陷，例如混凝土表面确浆、起砂，也可能会造成使用缺陷，例如地下室渗漏、装饰物受损，甚至会造成承载力缺陷，主要结构构件因强度不够造成失稳破坏，因此应严格把守材料质量关。

2.0.4 本条是为了保证各类设施、机械、设备等是正规厂家出产的合格产品这一前提，发生机械事故一般分为两个类，一种是人为操作不当，另一种则是设施、机械及设备本身存在质量缺陷，例如设计本身的缺陷，致使其结构本身不合规，还有就是设备采用材料低劣，质量差，采用不合格的零部件，这样必然存在安全隐患，导致重大事故，因此严格控制其质量。

2.0.5 随着社会发展，工程建造的信息化技术应用也越来越多，采用视频监控则能对工程状况和进度进行实时监控，而且能快速发现事故点和方便查找事故原因，便于施工现场的安全管理。

2.0.6 施工项目可能由于环境或者节日放假等因素会出现停建或缓建的现象，为保证施工项目的连续性和安全性，停工及复工两个关键节点的隐患排查和安全检查就变得尤为重要。

3.1.1 高处安装和拆除构件、部件、设施时，有可能因为体系不完善，存在倾倒或坠落的潜在安全风险，因此，应设置临时固定措施或防坠措施。

3.1.2 本条参考脚手架工程作业时，严禁抛掷各种杆件、支架等，延伸至施工作业时，严禁抛掷施工材料、机具、构件、配件，涵盖面更广，减少因抛掷产生的物体打击伤害。

3.1.3 卸料平台作为施工现场临时堆积物料的平台，区别与常规的存放场所，其强度和稳定性有一定的限度，且因为施工环境较为复杂，人为因素、设备因素等多种因素的交织作用，极易发生平台物料坠落，造成安全事故。

3.1.4 施工现场的安全通道，通常是指在建筑物出入口位置用脚手架、安全网

及硬质木板搭设的“护头棚”，目的是为了避开上部掉落物品伤人。这种安全通道有时在吊装频繁的区域也可以进行设置。

3.1.5 解除预应力将对结构稳定和安全带来影响，故在解除前应确认结构安全。在预应力孔道灌浆不实等情况下，切割、破碎结构混凝土，可能会出现预应力筋飞出、反弹等危险，这种危险多发于端头和轴线方向，故应在端头设置防护装置，并避免轴线方向有人。无粘结预应力筋的风险更大，故须提前解除，施工中可通过种植锚栓安装防蹦钢箍等方式进行防护。

3.2.1 国家标准《高处作业分级》GB 3608-2008 对“高处作业”的规定是：“凡距坠落高度基准面 2m 或 2m 以上有可能坠落的高处进行的作业”。临空高度在 2m 及以上的临边部位，如楼面、屋面周边，阳台、雨篷、挑檐边，坑、沟、槽周边等具有较大的高处坠落隐患，因此，通过设置防护栏杆、密目式安全立网及踢脚板或工具式栏板可以保证高处作业的人员安全，以及防止高处坠落物体伤人等安全事故发生。当坡度较大时，人和物易滑落，故应采取防滑措施。

3.2.2 凡必须在可能坠落范围半径之内进行交叉作业的，应搭设能防止坠物伤害下方人员的安全防护棚。

3.2.3 洞口及临边的防护措施应能确实防止人与物的坠落，各类洞口、临边的防护应根据具体情况采取加盖板、设置防护栏杆及密目网或工具式栏板等措施。盖板须有防止移位或固定位置的措施，不允许用施工材料随意盖设。

条文中的孔洞口也包括管道和通风井口、隧道口等各类竖向和水平预留洞口，临边也应包括施工用斜道两侧边、卸料平台的外侧边等。

3.2.4 安装中的管道，特别是横向管道，并不具有承受操作人员重量的能力，操作时严禁在其上面站立和行走。

3.2.5 本条是保证高处作业平台及载人装置能够满足安全作业的重要条件，应该严格执行。

3.2.6 行程限位开关的主要作用，是在非正常操作过程或施工升降机本身发生故障造成意外时能有效制动施工升降设备，频繁使用限位开关进行停层，会影响限位开关的使用寿命及功能，对施工升降设备的安全性造成严重影响。

3.2.7 非载人设备未经过专业计算和设计，不具备载人条件，一旦载人，容易发生高处坠落事故，因此应严格禁止。

3.2.8 摩擦式卷扬机无反转功能，吊笼下降时无动力控制，下降速度易失控。同时对导轨架产生的冲击力较大，存在安全隐患，所以物料提升机严禁使用摩擦式卷扬机。

3.2.9 为确保升降机能安全使用，重新安装与大修后，都视为新安装，在投入使用前均应经过坠落试验。

3.2.10 遇雷雨和五级以上大风等恶劣天天气，进行高空作业，容易造成人身上午事故，因此应严格禁止。

3.3.1 机械的作业能力和使用范围是有一定限度的，超过限度就可能会造成事故，因此机械使用应按照出厂说明书正确使用。

3.3.2 机械设备本身的安全性能是保障施工安全的首要条件，因此应强制。

3.3.3 机械、设备上安全防护、保险装置及报警装置是保障机械、设备安全使用的重要保障，因此应保障其齐全有效，不得随意更换、调整及拆除

3.3.4 本条规定机械作业情况下，除了操作人员正常操作外，其他人员应与施工机械保持安全距离，以防止机械作业时发生伤人事故。

3.4.1 吊装作业前设置安全区域和警示标志，可有效防止无关人员进入作业区域，减少不必要的伤亡事故，同时作业过程中也要严格控制作业下方有人员通过，除操作人员外，其他作业人员应保持安全距离。

3.4.2 吊具是起重吊装环节中的重要部件，其材料性能、加工以及与吊物之间的连接对保障安全起吊至关重要。条文中额定许用荷载一般是指正常情况下设备或备件的最大工作载荷，额定载荷工况下都是可以频繁使用的，而现实情况中也有可能用到安全荷载，安全荷载一般是指设备或备件超载后的安全使用载荷，通常比额定载荷大，安全荷载只能偶尔使用，不能频繁使用。

3.4.3 起重机械设备，必须在其额定起重量范围内吊装作业，以确保吊装安全。若超出额定起重量进行吊装作业，易导致生产安全事故。

3.4.4 由于对拉螺栓等连接的漏拆、强行起吊吊物会造成设备损坏和人员伤亡等，因此引起重视。

3.4.5 随着工程项目的大型化、复杂化，很多吊装作业的工期都相对比较长，不是当天或当班就能完成，或者因天气、停电、下班等原因，造成作业暂停时，吊装作业未全部完成，安装的建筑结构尚未形成空间稳定体系，如不采取临时固

定措施保证空间体系的稳定，很容易发生坍塌等严重的安全事故，只有在安装的结构、构建能够保证自身稳定或整体稳定时，才能解除临时固定措施，否则容易造成构件失稳倾覆或空间体系的坍塌，导致发生严重的安全事故。

3.4.6 起重机械的安装拆卸作业，容易受到恶劣天气下的影响，容易发生坍塌、坠落、触电等安全事故，因此严禁在恶劣天气条件下进行安装、拆卸作业，且应保障已安装、拆卸的部位达到稳定状态，并已锁固牢靠，再停止作业。

3.4.7 为了保证拆除过程中，避免发生坍塌、高处坠落等安全事故，塔式起重机拆卸时应先降节、后拆除附着装置。

3.5.1 隧道、涵洞开挖、衬砌过程中因开挖或支护不当，顶部或侧壁大面积垮塌造成伤害的事故。因此应严格控制其开挖、支护及爆破方法。

3.5.2 隧道结构施工竖井与横洞以及横洞与正线结构相连处，是结构受力薄弱环节，由于断面的变化，施工也比较困难，所以要采取措施，保证工程质量，防止出现安全事故。

3.5.3 盾构掘进速度主要受盾构设备进出土速度的限制，如果进出土速度不协调，极易出现正面土体失稳和地表隆陷等不良现象。盾构掘进一般应保持连续作业，以保证工程质量、减小地层扰动和沉降以及均衡组织施工。当确需停置时应采取防止盾构正面与盾尾土体流入，造成盾构和地面沉降以及盾构变位和其受损坏。

3.5.4 盾构掘进中应停止掘进，且应分析原因并采取措施，出现条文中不良现象的原因，一般有以下几点：

1 对底层情况了解不详细，遇有桩、块石、气体或其他构筑物：

2 对水文地质掌握不全，遇有流砂、暗浜、回填土、承压水等：

3 在线路曲线半径较小的区段施工；

4 地质情况不均与，正面土体忽软忽硬：

5 盾构自重堆成，推进时千斤顶顶力大小与方向有偏移，仪表反映不正常以及进出土状况有变动等；

6 注浆部位不合理。

3.5.5 箱涵顶进作业会既有线路造成扰动，因此作业前应进行加固，作业过程中应加强监测，防止出现危险或事故。

3.6.1~3.6.5 为控制施工车辆运行过程中容易出现的安全隐患做出了相关方面的强制性规定。

车辆伤害属于事故伤害的一，在施工领域，相关法律法规和标准从未对其做过有关规定，但在施工现场由于施工车辆造成的事故也屡见不鲜，为保障规范从结构上完整，同时预防事故多样性，制定了此类强制性条文。

3.7.1 对剧毒药品的使用作了严格规定，要求使用剧毒药品时应实行双人双重责任制，即两人应共同接收和使用剧毒药品，两人应分开保管储藏室钥匙。同时应做好剧毒药品接收和使用记录，记录应有日期、用途、用量、剩余量和剩余药品的处置情况，有关责任人应同时签字确认。不得一人单独接收和发放，严防有毒药品流出作业场所，对社会安定造成严重危害。

3.7.2 施工现场应根据施工环境设置足够的通风口、换气、照明和用电设备，防止施工作业人员发生窒息、碰撞事故。

3.7.3 受限空间及封闭空间由于通风不畅，可能会集聚有毒有害气体，极易发生闪爆或人体中毒事故，因此应对受限空间的氧含量、易燃易爆气体和毒气成分进行监控，并有一旦发生事故时的预防措施，避免对施工人员造成伤害，在氧含量和可燃、有毒气体浓度可能发生变化的作业环境中，应保持必要的测定次数或连续监测。

3.7.4 苯有高的毒性，也是一种致癌物质，对人类健康有严重危害，因此禁止使用含苯(包括工业苯、石油苯、重质苯，不包括甲苯、二甲苯)的涂料、稀释剂和溶剂，混苯中含有大量苯，故也严禁使用

3.8.1 土方开挖过程中土体变形与施工时间有很大关系，因此，施工过程应尽量缩短工期，特别是在支撑体系未形成情况下的基坑暴露时间应予以减少，不得出现乱挖、超挖等现象，要重视基坑变形的时空效应。

3.8.2 边坡和基坑因地势原因，可能会发生积水、浸水、灌水等现象，开挖和使用过程中的降水方案是否合理，直接影响着施工使用中的基坑工程安全、人身安全以及周边建（构）筑物的安全。

3.8.3 边坡及基坑周边施工材料、设施或车辆荷载超过设计地面荷载限值，至使支护结构受力超越设计状态，属严重违反设计要求进行施工的行为。

3.8.4 基坑支护结构以及周边环境的变形和稳定与基坑的开挖深度有关，相同

条件下基坑开挖深度越深，支护结构变形以及对周边环境的影响越大；基坑工程的安全性还与场地的岩土工程条件以及周边环境的复杂性密切相关。对深基坑及周边环境复杂的基坑工程实施监测是确保基坑及周边环境安全的重要措施。

因支护结构水平位移和基坑周边建筑物沉降能直观、快速反应支护结构的受力、变形状态及对环境的影响程度，安全等级为一级、二级的支护结构均应对其进行监测，且监测应覆盖基坑开挖与支护结构使用期的全过程。

3.8.5 成孔过程中，如发生斜孔、弯孔、缩孔、塌孔或沿护筒周围冒浆及地面沉陷等现象，应及时控制，否则会酿成重大事故。

3.8.6 回填不当极易造成塌陷、下沉，因此必须保证施工回填质量。

3.8.7 模板及支架虽然是施工过程中的临时结构，但其受力情况复杂，在施工过程中可能遇到多种不同的荷载及其组合，某些荷载还具有不确定性，故其设计既要符合建筑结构设计的基本要求，考虑结构形式、荷载大小等，又要结合施工过程的安装、使用和拆除等各种主要工况进行设计，以保证其安全可靠，在任何一种可能遇到的工况下仍具有足够的承载力、刚度和稳固性。

3.8.8 混凝土出模强度只有达到规定要求时，才能保证出模混凝土不坍塌、不流淌、不被拉裂，避免安全事故。

3.8.9 材料物品堆放整齐除了是满足文明施工的需要，同时对于大型构件或者材料，例如预制构件、钢材、石料，如果堆砌过高或者乱堆乱放，极易造成坍塌事故。

3.8.10 支撑结构与其他设施相连接，其受力状态会发生变化，存在安全隐患，甚至导致安全事故发生；使用过程中随意拆除构配件会影响支撑结构的承载能力或当设计荷载超过设计规定时，就会存在安全隐患，甚至会导致倾覆及倒塌事故发生。

3.8.11 对于建筑施工临时结构，许多施工单位经常不做安全技术分析，凭经验进行施工和使用，或者在施工和使用中随意违反设计规定，导致生产安全事故的发生。安全技术分析是设计建筑施工临时结构的技术基础，设计人员应当在设计文件中明确保持临时结构整体稳定性的使用工况和使用条件。在建筑施工临时结构施工前，应检查是否具有设计文件，是否对建筑施工临时结构进行了安全技术分析。施工中应严格按设计要求进行施工，临时结构的使用过程中应检查是否符

合设计规定的使用工况。

3.8.12 本条规定了拆除工程的施工原则，拆除过程因保证拆除过程中结构及作业面的稳定，严禁盲目拆除，避免引起坍塌。

3.9.1 为提高保护道题（PE）的可靠性，防止保护导体（PE）断线，所以保护导体（PE）上严禁装设开关或熔断器。

3.9.2 本条对发电机组电源与外电源线路的电气隔离措施及保证发电机组不致因与外电线路并列运行而发生倒送电烧毁事故所作出的规定。发电机组电源与外电源线路并列运行会发生倒送电烧毁事故，因此要采用电气隔离措施和互锁装置，保证发电机组与外电线路不并列运行。

3.9.3 施工现场内所有线路必须严格按照规范的要求进行架设和埋设。由于施工的特殊性，供电线路、设施经常由于各种原因而改动，但工地往往忽视线路的安装质量，其安全性大大降低，极易诱发触电事故。因此，对施工现场配电线路的种类、规格和安装必须严格检查。

3.9.4 目前很多工程都要进行夜间施工和地下施工，对施工照明的要求更加严格。因此施工现场必须提供科学合理的照明，根据不同场所设置一般照明、局部照明、混合照明和应急照明，保证施工的照明符合规范要求。

安全电压额定值的选用要根据使用环境和使用方式等因素确定，比如金属容器内、特别潮湿处等特别危险环境中使用的手持照明灯应采用的安全电压是12V，潮湿和易触及带电体场所的照明电源的安全电压为24V等，因此使用者应根据现场情况等因素选择合适的安全电压。

3.9.5 在潮湿环境下，设备、工具的绝缘水平严重降低，易发生电击事故。因此，将该条列为强制性条文，必须严格执行。

3.9.6 电气设备停电后还要进一步验证设备是否有电，在验电时必须要有专人进行监护，必须使用经检验合格的验电器进行检查。如果是室外的设备，必须要保持环境的干燥。

3.9.7 预约停送电不能确认电气设备和线路上是否有电，容易出现预约停电时电并未停，作业人员就开始施工；预约送电时，作业人员还在工作，从而发生触电伤亡事故。

3.10.1 从安全角度出发，要求住人临时用房不得存放易燃、易爆物品。但由于

是临时住房，作业人员往往不够重视，经常图方便省事把一些易燃、易爆物直接存放在住人临时用房内，稍不注意很容易引发安全生产事故。作出明确规定有利于提醒勘察单位和员工的重视。

3.10.2 带电进行用电设备检修或更换设备时，可能出现火花，如果环境中易燃、易爆气体达到一定浓度，就会被引燃而发生燃烧或爆炸，造成人身和设备损害。因此，将该条列为强制性条文，必须严格执行。

3.10.3 本条规定是为保证安全，避免发生出现燃烧、爆炸等事故。

3.10.4 为保证试验安全，严禁用可燃气体和氧气做试验介质。

3.10.5 带压操作极其危险，因此应待试验压力降至大气压后方可对缺陷进行处理。

3.10.6 设备、管道内部涂装和衬里作业时，因作业环境受限，已发生爆炸事故，因此应采用防爆型电气设备和照明器具和防静电保护措施，并应严格控制设备及管道内部可燃性气体、蒸汽和粉尘浓度。

3.10.7 臭氧、氧气管道运转时，随着气流运动，与管壁发生摩擦、撞击，会产生大量的摩擦热，当达到一定温度时，如遇油脂、铁屑等，在密闭的空间内，易产生火花，发生爆炸。为保证人身和系统运行的安全性，在安装前必须对臭氧、氧气管道中的管子、管件、垫片及所有与氧气接触的设备 and 材料进行严格的除锈、吹扫、脱脂。

3.10.8 聚乙烯管道和钢骨架聚乙烯复合管道机械程度相对于钢管较低，做地上明管受碰撞时，容易破损，导致漏气；同时大气中紫外线会加速聚乙烯材料的老化，从而降低管道的耐压前度。

3.10.9 施工现场常用气体有瓶装氧气、乙炔、液化气等，贮装气体的气瓶及其附件不合格和违规贮装、运输、存储、使用气体是导致火灾、爆炸的主要原因。

3.10.10 对承压状态的压力容器和装有剧毒、易燃、易爆物品的容器进行焊接和切割，将会发生爆炸、火灾、有毒气体和烟尘中毒等重大事故，因此，应严格禁止。

3.11.1 爆破作业前，应对周边环境和自然条件进行调查，以控制飞石和粉尘，保护周边环境的安全。

3.11.2 爆破时，必然产生爆破地震、空气冲击波、碎石飞散及有害气体，因此，

爆破设计时必须确定爆破危害范围，并确定爆点到附近人员、设备、建筑物及井巷等的安全，这一段距离就称为爆破安全距离，我们如何控制好这段距离就显的尤为重要。确定好爆破安全距离设置警戒措施，才能安全距离的作用发挥出来。

3.11.3 爆破作业人员按设计装药，不得擅自改变爆破参数，对爆破前检查也作了规定。

3.11.4 爆破解除警戒是为确保爆破结束后，作业人员能够安全进入现场的重要信号，爆破作业完成后不得立即进入现场需经检查人员确定安全后方可进场作业。

3.11.5 当爆破作业队人民生命财产安全构成威胁或者坑发生严重的次生灾害时，以及当天气恶劣对作业本身的安全构成严重威胁时，为确保人民生命菜场安全、确保作业安全，需要从严限制爆破作业的进行。恶劣天气条件时指风力 6 级及以上、雷电、大风雪、能见度不超过 100m 的浓雾等。

3.12.1 为防止地下水上涌，保证无水施工，避免安全事故，隧道应防水、排水、降水、堵水及截水等措施。

3.12.2 盾构掘进施工过程中，由于地质条件的复杂性和不可预见性，通常需要专业技术人员进入盾构开挖仓进行刀具等设备检查、更换作业。开仓作业包括常压作业和气压作业。对于气压作业，开挖仓内气压与开挖工作面土侧压力相适应，以保证开挖面稳定和防止地下水渗漏。因此需要通过理论计算和保压试验确定合理气压值。

3.12.3 围堰是为建造永久性水利设施，修建的临时性围护结构。其作用是防止水和土进入建筑物的修建位置，以便在围堰内排水，开挖基坑，修筑建筑物。因此其本身结构应具有足够的防水和止水强度和相应的技术措施，保障其结构的水中能够正常使用。

3.13.1~3.13.3 淹溺事故为常见事故伤害类型之一，尤其在水上、水下以及水源相对丰富的区域作业时，极易发生淹溺事故，同时为了保障规范完整性而制定此类强制性条文，

3.14.1 高温作业不当，极易产生灼烫事故。

3.14.2 带电作业时，可能会产生电弧灼烫，因此施工作业人员应穿好绝缘服和防弧面罩等。

3.14.3 具有腐蚀性的酸、碱、盐、有机物等应妥善储存、保管和使用不当，解除人员皮肤可能会引起灼烫事故，因此应加强管理。

4.0.1 施工现场的主要道路是指机动车行驶的道路。硬化处理指采取铺设混凝土、碎石等方法，并根据气候条件定期洒水，防止扬尘污染。

4.0.2 使用容器运输或搭设专用封闭式垃圾道清运垃圾可有效避免高空坠物及扬尘污染。

4.0.3 施工现场焚烧废弃物容易引发火灾，燃烧过程中会产生有毒有害气体造成环境污染。

4.0.4 根据国家《水污染防治法》“禁止向水体排放油类、酸类、碱类和剧毒废液”的有关规定，施工作业产生的废水排放到城市污水管道内的水质必须符合排放标准，酸碱类物质必须经过中和处理，达到排放标准后方可排放；有毒物质、易燃易爆物品和油类应分类集中存放，回收处理，本条在此基础延伸制定。

4.0.5 未经处理或处理未达标的生活污水和生产废水排入绿地水体，会造成污染，影响绿地水体使用。

4.0.6 生活垃圾、危险废物等不能回收，不得进入建筑垃圾回填点、建筑垃圾填埋场和建筑垃圾资源化处理厂。

4.0.7 施工现场因为打桩及各类机械作业，会产生大量的施工噪声，长期受噪声影响，会引起人烦躁，音量过强时甚至会对人的身体健康造成损害，因此应加以控制。

4.0.8 因夜间施工或其他原因，施工现场需要安装照明设施，光照太强会对现场工作人员、附近居民的生活、学习等造成影响，因此应采取措施进行控制。

5.0.1 施工现场应保证足够安全的水源，供现场人员食用，防止因水质问题危害人员身体健康。

5.0.2 非饮用水和饮用水系统存在交叉，会对饮用水造成污染，影响现场人员健康。

5.0.3 食品供货渠道应严格把控，不能因为食品问题，发生中毒、腹泻等有害人员身体健康的事故。

5.0.4 食堂应设置独立的制作间、储藏间，配备必要的排风和冷藏设施，有利于建立干净、卫生的食堂环境。

5.0.5 厕所是极易产生滋生细菌、蚊虫的地方，容易对人员身体健康造成危害，因此应定期清扫、消毒。

5.0.6 本条是为了改善保证施工人员自身洁净，减少卫生疾病而制定，同时也是对施工现场工作人员提供的一项福利。

5.0.7 足够的使用面积、通风及照明设施，可以满足使用人员应急逃生、减少交叉传染等。

5.0.8 施工现场如果出现鼠、蝇、蟑螂等会影响食物品质、居住环境等，同时也传播细菌和疾病，因此应制定相关措施进行控制。

5.0.9 施工现场办公区和生活区属人员密集场所，一旦发生疫情，控制不当，极易发生肆意传播，因此将此条添加至强制性条文。

5.0.10 本条规定重点强调急救物质应在需要时方便取用，以便能在第一时间对受伤或伤害进行处理。

6.0.1 不同工种因其作业环境不同，危害职业健康的因素也不尽相同，施工单位应根据具体情况为施工作业人员提供劳动防护用品。

6.0.2 本条规定的信号指挥工是指垂直运输机械的专职指挥人员。自然强光环境条件作业是指人员在面向太阳光直接照射的环境条件下，有可能影响和操作的准确性的作业。

6.0.3 高压电气作业是指高压电气设备的维修、调试、值班等。

6.0.4 电焊、气割作业时，经常会接触多种易燃易爆气体、各种等级电流、电压的电器设备及压力容器、燃料容器，还要与某些金属元素、焊药在高温火焰下散发的有毒有害气体、金属烟尘、弧光辐射和高频电磁场、噪声级射线等接触，有时还需要在狭小空间、密闭容器、隧道深处、高处、水坝和水下作业，这些不安全因素在一定条件下回发生火灾、爆炸、触电、烫伤和高处坠落及急性中毒等伤害事故，导致工伤、工亡及尘肺、慢性中毒、血液疾、电光性眼炎等疾病，直接影响作业人员的安全和健康，因此本条针对几种常见作业情况的防护进行规定。

6.0.5 本条规定的从事管道作业应配备绝缘手套是指从事电焊或使用手持电动工具工具作业时，避免人身触电事故发生。

6.0.6 长期接触油漆会对身体健康造成危害，油漆工长期处在有毒、有害工作

环境中，因此严格防护。

6.0.7 本条规定的淋灰、筛灰作业会产生粉尘，为保护操作人员身体健康应穿戴相应的劳动防护用品。

6.0.8 磨石工在施工操作过程中，会产生较多粉尘，因此施工过程中应配备紧口工作服、绝缘胶靴、绝缘手套和防尘口罩，避免粉尘接触皮肤和进入呼吸道。

6.0.9 防水作业时，涂刷处理剂和胶粘剂必须戴防毒口罩和防护眼镜，防止有害气体和液体进入眼睛。

6.0.10 本条规定的防异物工作服应是“三紧”（衣领、袖口、裤脚）。

6.0.11 为了防止物体打击以及其他事故，电梯安装工、起重机械安装拆卸工从事安装、拆卸和维修作业时，应配备紧口工作服、保护足趾安全鞋和手套。

6.0.12 根据《建筑施工作业劳动防护用品配备及使用标准》JGJ 184-2009 3.0.20修改确定，增加了噪音环境及有毒、有害环境下的防护措施。

6.0.13 建立健全职业卫生档案和健康监护档案，有助于控制作业人员的职业疾病防控，因此制定本条。