

宁波市建设施工安全专业委员会办公室文件

甬建专安委办〔2023〕2号

宁波市建设施工安全专委会办公室关于建立 健全“四小”安全教育制度提升 安全生产意识的通知

市住建局、水利局、交通运输局、综合执法局，各区（县、市）、开发园区建设施工安全专委会办公室，市建设监察支队、建设安质总站、建筑市场总站，市建筑业协会、市政行业协会、建设监理与招投标协会，各有关单位：

为贯彻落实习近平总书记关于安全生产的重要论述和系列重要批示指示精神，进一步落实省、市党委政府关于深入推进安全生产隐患排查整治的决策部署，切实强化建设施工领域安全生产主体责任意识，有效增强一线作业人员安全防护技能，根据省

建设施工专委办《关于建立健全“四小”安全教育制度提升安全生产意识的通知》（浙建施安委办〔2023〕4号），结合我市房屋市政工程领域《关于推行“小喇叭、小视频”安全提醒进工地的通知》（甬建函〔2023〕110号），现就建设施工领域全面建立健全“四小”安全教育提醒有关工作通知如下：

一、建立健全“四小”安全教育提醒制度

全市建设工程，包括房屋市政工程、水利工程、交通工程、既有基础设施维护保养工程等，自本通知印发之日起，全面建立健全以安全“小喇叭、小视频、小讲台、小展板”为主要内容的“四小”安全教育提醒制度。

二、“四小”安全教育提醒制度内容

（一）建立健全“安全小喇叭”制度。建设工程各参建责任主体应在施工现场建立推行“安全小喇叭”制度，做到时刻提醒现场管理人员和一线作业人员注意生产安全。各建设工程应根据施工现场总平面布置，配置足量的“小喇叭”播音器，针对易发事故环节、危大工程，以及不同的施工阶段、不同天气，播放具有针对性的安全生产警示事项。建议推广使用具有红外感应功能的“安全小喇叭”，人员进入感应区域，即自动播放相应的安全提醒内容。对现场和生活区出入口、人流量较大的场地主要通道、各楼栋及楼层出入口等位置，可设置固定式的“安全小喇叭”。对高处作业、有限空间作业、电气焊作业、跨线施工作业、隧道施工、深基坑开挖支护、高大支模架搭设拆除、起重吊装、钢筋

加工等施工机具集中区域一类的高风险作业场所，可设置移动式“安全小喇叭”。“安全小喇叭”应合理设置，调整适当音量，避免噪声扰民情况发生。

（二）建立健全“安全小视频”制度。建设工程各参建责任主体相关参建单位应积极收集、创新制作关于安全生产事故预防、安全隐患排查治理、安全事故案例分析讲解等内容的“安全小视频”，并在工地食堂、民工学校、临时驻地、集中办公区域等场所轮流播放。“安全小视频”应短小精悍、通俗易懂、场景直观（时长在5分钟左右），支持企业主体自选题材、自主创作，在创作过程中，潜移默化的提高人员安全生产意识。建议各建设工程充分利用抖音、微信公众号等新媒体平台，创建企业或工程项目部“安全小视频”单元，在场地内合适位置设置二维码，工人通过扫码即可观看安全提醒视频。

（三）建立健全“安全小讲台”制度。全市房屋市政工程应严格按照《关于进一步规范建筑工地安全“晨会”工作的通知》（甬建发〔2023〕33号）文件要求，贯彻落实班组安全“晨会”制度。其它建设工程可参照上述文件，建立健全班前安全教育“小讲台”制度，以班组为单元，每日早晨开工前，进行人员每日检点，在安排部署工作任务的同时，针对各施工环节、各施工工序、各关键作业点，针对性的进行安全注意事项交底和提醒，时间控制在10分钟左右。各建设工程要积极组织“讲安全”活动，由安全管理人员、班组长、一线作业人员代表，充分参与班前安全

教育，相互交流日常安全管理有益经验，逐步提升作业人员安全防护技能和应急救护能力。

（四）建立健全“安全小展板”制度。建设工程参建责任主体要进一步加大安全生产宣教提醒力度，结合工地实际，在现场大门内两侧、安全通道两侧、场地主要通道两侧外架上、宣传栏、办公区室内走道、生活区主通道、食堂墙壁等位置，张贴布设“安全小展板”。内容以建筑施工安全要点（如起重机械“十不吊”、有限空间作业“先通风、再检测、后施工”等）、常见质量通病和安全风险防控、应急救护知识、事故警示案例等为主，切实发挥警示提醒作用。

三、工作要求

（一）加强组织领导。市住建、水利、交通、综合执法等部门、各地建设施工安全专委会成员单位要切实加强建设工程安全生产教育提醒工作的组织领导，按行业领域和地区，协同督促企业和工程项目部建立健全“四小”安全教育提醒制度。各有关部门要将“四小”制度建设纳入标准化优良工地、平安工地的建设内容，不断提升从业人员安全生产意识，切实护航亚运会顺利举办，有力保障全市建筑业高质量发展。

（二）压实主体责任。各有关部门要压实建设工程参建各方主体责任，严格履行企业主要负责人第一责任人责任，落实项目负责人和关键人员岗位职责，扎实做好安全隐患排查整治工作，消除重大事故隐患。

（三）营造宣传氛围。各地各部门、各有关单位要加大安全生产宣教提醒工作力度，宣传推广典型做法、先进经验，征集、遴选一批优秀的“四小”安全教育文字、视频、图片等资料，择优进行推广。房屋市政工程领域的优秀素材资料经市建筑业协会审核，建设主管部门审定，纳入市级安全生产短视频库，在全市范围内推广播放，并对制作企业主体进行信用加分激励，共同营造“人人讲安全、个个会应急”良好氛围。

附件：“安全小喇叭”宣传内容（供参考）

宁波市建设施工安全专业委员会办公室

2023年7月26日



抄送：市安委办

附件

“安全小喇叭” 宣传内容（供参考）

一、基坑工程

1.进入施工现场必须遵守安全操作规程和安全生产纪律。严格执行施工组织设计和安全技术措施，不准擅自修改。

播报语音：进入施工现场，三级教育内容要牢记，施工组织设计和安全技术措施要遵守。

2.基坑开挖前，应先检查了解地质、水文、道路、附近建筑物、民房等状况，做好记录，开挖过程经常观测变化情况，发现异常，立即采取应急措施。

播报语音：基坑开挖要观察，变形异常要上报，发生险情跑得快。

3.作业前要全面检查开挖的机械、电气设备是否符合安全要求，基坑现场排水、降水、集水措施是否落实。

播报语音：开挖机械、电气设备检查要到位；排水、降水、集水措施要落实。

4.作业中应坚持由上而下分层开挖，先放坡，再支护，后开挖的原则，不准碰损边坡或碰撞支撑系统或护壁桩，防止坍塌，未支护前不准超挖。

播报语音：土方开挖要有序；支撑系统或护壁桩不能碰；超挖现象要禁止。

5.基坑周边和坡脚严禁超荷载堆土、堆放材料设备，不得搭设临时工棚设施。

播报语音：基坑周边要降载，工棚设施要远离，坡脚附近莫停留。

6.基坑抽水用潜水泵和电源电线应绝缘良好，接线正确，抽水时坑内作业人员应返回地面，移动泵机必须先拉闸切断电源。

播报语音：基坑抽水要注意，电线绝缘很重要；移动泵机要断电，抽水过程人远离。

7.汽车运土、装载机铲土时，应有人指挥，遵守现场交通标志和指令，严禁在基坑周边行走运载车辆。

播报语音：指挥人员要到位，遵守指令很重要，基坑周边要禁行。

8.深基坑内应有通风、防尘、防毒和防火措施。

播报语音：有限空间及深基坑内施工，要做好通风、防尘、防毒和防火措施。

二、模板工程及支撑体系

1.模板轴线测放时应尽量避免产生误差，且测放后须组织专人进行技术复核验收，确认无误后才可进行后续支模。

播报语音：轴线测放技术复核验收无误才可进行后续支模。

2.支模时应拉水平、竖向通线，并设竖向垂直度控制线，以避免建筑物轴线位置与柱、墙实际位置产生偏移。

播报语音：支模时应拉水平、竖向通线，并设竖向垂直度控制线，以避免建筑物轴线位置与柱、墙实际位置产生偏移。

3.模板和支架要有足够的刚度，且模板构造要合理，以防因模板各杆件间的变形不同而造成开裂，产生混凝土质量问题。

播报语音：模板和支架要有足够的刚度，模板构造要合理，避免模板各杆件间的变形不同而造成开裂。

4.刷脱模剂应在清除模板上的遗留混凝土残浆后再进行，同时应禁止使用废机油作为脱模剂，应选用皂液、滑石粉、石灰水等化学制品作为脱模剂。模板脱模剂虽涂刷方便，但易造成污染。因此，涂刷过程中应保证其涂刷均匀，且不得污染钢筋和混凝土的接茬处。

播报语音：脱模剂使用要慎重，污染环境要不得；污染钢筋和混凝土的接茬，质量隐患难消除。

三、起重吊装及起重机械安装拆卸工程

播报语音：塔吊司机、司索员、信号员，假证上岗要入刑；无证上岗企业担全责。

1.起重臂伸出、或主副臂全部伸出后，变幅时不得小于各长度所规定的仰角。

播报语音：起重臂、主副臂伸出后，变幅时仰角要合规。

2.起重机行驶和工作的场地应保持平坦坚实，并应与沟渠、基坑保持安全距离。

播报语音：起重吊装场地平，远离基坑和沟渠。

3.载荷不得超过该工况下额定起重量的 20%，以防造成起升机构超载受损、或导致起重机倾翻事故。

播报语音：载荷不超额定五分之一，避免超载受损和倾翻。

4.作业中发现起重机倾斜、支腿不稳等异常现象时，应立即使重物下降落在安全地带，不能使用紧急制动，以免造成起重机倾翻事故。

播报语音：起重机倾斜或失稳，重物立即降下来；千万莫紧急制动，安全第一要牢记。

5.为保证起重机的正常使用，在起重机作业前必须进行检査：（1）各连接件无松动；（2）轮胎气压符合规定；（3）钢丝绳及连接部位符合规定；（4）各安全保护装置和指示仪表齐全完好；（5）燃油、润滑油、液压油及冷却水添加充足。

播报语音：作业前全方位检查：连接稳固不松脱；轮胎气压达要求；保护装置仪表齐；添加充足油与水；正常使用保平安。

6.起重机使用的钢丝绳与卷筒应连接牢固，放出钢丝绳时，卷筒上应至少保留三圈，收放钢丝绳时应防止钢丝绳打环、扭结、弯折和乱绳。

播报语音：钢丝绳卷筒连牢，放绳卷筒留三圈；避免打环与扭结，安全操作须谨慎。

7.钢丝绳采用编结固接时，编结部分的长度不得小于钢丝绳直径的 20 倍，并不应小于 300mm，其编结部分应捆扎细钢丝。当采用绳卡固接时，与钢丝绳直径匹配的绳卡的规格、数量应符合规范要求。

播报语音：钢丝绳若采用编结固接，编结部分最小长度有要求，300mm 与 20 倍 D 取较大值。钢丝绳若采用绳卡固接，绳卡规格、数量应合规范。安全起重，连接稳固！

8.每班作业前，应检查钢丝绳及钢丝绳的连接部位，当断丝根数达到或超过规定时，应予报废。

播报语音：班前检查很重要，断丝超标要报废。

9.六级及以上大风或大雨、大雪、大雾等恶劣天气时，应停止起重吊装作业。雨雪雾过后作业前，应先试吊，确认制动器灵敏可靠后方可进行作业。

播报语音：六级风雨雪与雾，停止起重保平安。雨雪过后先试吊，制动灵敏可作业。每一环节需谨慎，安全第一不大意。

四、脚手架工程

（一）搭设要点

1.立杆垂直度偏差不得大于架高的 1/200,且立杆顶端应高出建筑物屋顶 1.5m，同时，立杆接头除在顶层可采用搭接外，其余各接头必须采取对接扣件。

播报语音：立杆稳如山，垂直不偏差。顶端过屋顶，安全更有益。接头照规范，需对接扣件。

2.脚手架底部必须设置纵、横向扫地杆，其中纵向扫地杆应用直角扣件固定在距垫铁块表面不大于 200mm 处的立杆上，横向扫地杆应用直角扣件固定在紧靠纵向扫地杆下方的立杆上。

播报语音：脚手架若要稳固立，底部加横纵扫地杆。纵向应用直角扣件，距垫铁不超 200 毫。横向紧靠下方立杆，直角扣件要固定牢。

3.大横杆应设于小横杆之下，在立杆内侧，采用直角扣件与立杆扣紧，大横杆长度不宜小于 3 跨，并不小于 6m。

播报语音：稳固脚手架，大横杆靠下。立杆内侧有要求，直角扣件扣牢固。大横杆则不宜短，大于 6 米且 3 跨。

4.搭设中每隔一层外架要及时与结构进行牢固拉结，以保证搭设过程中的安全，要随搭随校正杆件的垂直度和水平偏差，适度拧紧扣件。

播报语音：搭设外架需牢固，每隔一层结构连。校正垂直和水平，适度拧紧扣件。

5.剪刀撑的接头除顶层可以采用搭接外，其余各接头均必须采用对接扣件连接，同时剪刀撑应用旋转扣件固定在与之相交的小横杆的伸出端或立杆上，旋转扣件中心线距主节点的距离不应大于 150mm。

播报语音：牢记剪刀撑接头，只有顶层可搭接，其他要对接扣件。旋转扣件需固定，小横杆末端或立杆，主节点 150 毫以内。

（二）拆除要点

1.脚手架拆除必须由上而下逐层进行，严禁上下同时作业，且连墙件应当随脚手架逐层拆除，严禁先将连墙件整层或数层拆除后再拆脚手架。

播报语音：安全拆除脚手架，由上而下逐层来。严禁上下同作业，跟随拆除连墙件。切勿先拆连墙件，保证操作有秩序。

2.拆拆除脚手架时应先拆除附近的电源线，如地下有预埋电源线应做好保护措施，严禁在电源线周围抛下扣件、钢管。

播报语音：拆除脚手架之前，先拆附近电源线。特别保护预埋线，勿乱扔钢管扣件。

3.拆除立杆（6m 规格长）须由 2 人进行，主水平杆下 30cm 范围的立杆，禁止单人拆除，且要求在上一平桥步距拆除前完成拆除，操作不当容易造成高空坠落（包括人及物）。

播报语音：两人共同拆立杆，安全可靠有保障。主水平杆下 30cm，禁止单人拆立杆。平桥步距前完成，避免高坠除风险。

4.大横杆、剪刀撑、斜撑应先拆中间对接扣件，托住中间再解开端头扣；同时，剪刀撑、斜撑只能在拆除层上拆除，不得一次全部拆除，拆除剪刀撑时必须系好安全带，且两人以上合作拆除。

播报语音：大横杆斜撑剪刀撑，先拆中间对接扣件，托住再拆端头扣。注意剪刀撑与斜撑，只能拆除层上拆除，不能一次全拆除。尤其当拆除剪刀撑，必须要系好安全带，至少两人一起拆。

5.连墙件不得提前拆除，在逐层拆除到连墙件部位时，方可拆除，在最后一道连墙件拆除之前，应先在立杆上设置抛撑后进行，以保证立杆拆除中的稳定性。

播报语音：连墙件不可提前拆，逐层拆到此部位，才可拆除连墙件。最后连墙件拆除前，立杆上设置抛撑，确保拆除时稳定。

五、高处坠落

1.作业层上部周边、周边等，必须设置 1.2m 高且能承受任何方向的 1000N 外力的临时护栏，护栏围密目式（2000 目）安全网。

播报语音：作业层上必保护，周边加临时护栏。护栏需高一米二，承受外力一千牛。护栏还需安全网，两千目安全无忧。

2.边长大于 250mm 的边长预留洞口采用贯穿于混凝土板内的钢筋构成防护网，面用木板作盖板加砂浆封固；边长大于 150mm 的洞口，四周设置防护栏杆并围密目式（2000 目）安全网，洞口下张挂安全平网。

播报语音：大洞小洞都有招，安全防护别放松。边长超过 250 毫，钢筋贯穿混凝土，构成有效防护网，盖板加砂浆固定。边长超过 150 毫，需设栏杆安全网，安全网需两千目，再悬挂安全平网。

3.各种架子搭好后，项目经理部组织架子工和使用的班组共同检查验收，验收合格后，方准上架操作。

播报语音：搭好架子先验收，项目经理带头查。合格验收后上架。确保安全且可靠。

4.施工使用的临时梯子要牢固，踏步 300-400mm，与地面角度成 60° - 70° ，梯脚要有防滑措施，顶端捆绑牢固或设专人扶梯。

播报语音：使用梯子要稳固，踏步三至四百毫。倾角六至七十度，梯脚防滑别忘记。顶端绑牢或人扶，确保安全好攀爬。

六、物体打击

1.人员进入施工现场必须按规定佩戴安全帽。应在规定的安全通道内出入和上下，不得在非规定通道位置行走。

播报语音：安全帽未佩戴不得入场，不得在非规定通道以外进出行走。

2.安全通道上方应搭设双层防护棚，防护棚使用的材料要能防止高空坠落物穿透。

播报语音：安全通道上方双层防护保平安，防护材质很重要，高空坠物要预防。

3.边长不大于 250mm 的预留洞口必须用坚实的盖板封闭，用砂浆固定。

播报语音：预留洞口是虎口，小心预防很重要。

4.作业过程一般常用工具必须放在工具袋内，物料传递不准往下或向上乱抛材料和工具等物件。所有物料应堆放平稳不得堆在临边及洞口附近，并不可妨碍通行。

播报语音：物料堆放要平稳，远离临边及洞口重安全。

5.拆除或拆卸作业要在设置警戒区域、有人监护的条件下进行。

播报语音：拆装卸作业要警，无人监护莫行使。

6.高处拆除作业时，对拆卸下的物料、建筑垃圾要及时清理和运走，不得在走道上任意乱放或向下丢弃。

播报语音：拆卸物件及时做好清理，禁止堆放在安全通道。

七、触电

1.一切线路敷设必须按技术规程进行，按规范保持安全距离，距离不足时，应采取有效措施进行隔离防护。

播报语音：电击伤人危害大，无证电工上岗要入刑，隔离防护很重要；规范实施是保障。

2.带电体之间、带电体与地面之间、带电体与其他设施之间、工作人员与带电体之间必须保持足够的安全距离，距离不足时，应采取有效措施进行隔离防护。

播报语音：电击伤人危害大，无证电工上岗要入刑，隔离防护很重要；规范实施是保障。

3.在有触电危险的处所或容易产生误判断、误操作的地方，以及存在不安全因素的现场，设置醒目的文字或图形标志，提醒人们识别、警惕危险因素。

播报语音：电击伤人危害大，无证电工上岗要入刑，隔离防护很重要；规范实施是保障。

4.采取适当的绝缘防护措施将带电导体封护或隔壁起来，使电气设备及线路能正常工作，防止人身触电。

播报语音：电击伤人危害大，无证电工上岗要入刑，隔离防护很重要，规范实施是保障。

5.采用适当的保护接地措施，将电气装置中平时不带电，但可能因绝缘损坏而带上危险的对地电压的外露导电部分（设备的金属外壳或金属结构）与大地作电气连接，减轻触电的危险。

播报语音：电击伤人危害大，无证电工上岗要入刑，隔离防护很重要，规范实施是保障。

八、坍塌

1.人工开挖时两人操作间距应保持 2~3m，并应从上往下挖，严禁偷岩取土。

播报语音：人工开挖危险大，人员间隔超 2 米，从上往下有顺序，安全员不到位莫实施。

2.脚手架搭设作业时，应按形式基本构架单元的要求逐排、逐跨和逐步地进行搭设，矩形周边脚手架宜从其中的一个角部开始向两方向延伸搭设，确保已搭部分稳定。

播报语音：外架搭设要规范，熟悉方案很重要，严禁架子工无证上岗。

3.架上作业应按规范或设计规定的荷载使用，严禁超载，架面荷载应力求均匀分布，避免荷载集中于一侧。

播报语音：架上超载要闯祸，荷载均布才安全。

4.架上作业时，不得随意拆除基本结构杆件，因作业需要必须拆除某些杆件时必须取得项目总工的同意，并采取可靠的加固措施后方可拆除。

播报语音：架上作业要拆构件需牢记，项目总工审核是第一，可靠加固需紧随。