# 化验室危险源控制措施

来源：网络 作者：空山幽谷 更新时间：2025-01-29

*第一篇：化验室危险源控制措施XXX化验室危险源一、危化品贮存室品质控制部危化品贮存室贮存的危险化学品有：硫酸、盐酸、硝酸、冰乙酸、高氯酸、乙酸酐、重铬酸钾、氢氧化钠、过氧化氢、氨水、硝酸银、迭氮化钠、升华硫、甲醇、苯、甲苯、二甲苯、石油醚...*

**第一篇：化验室危险源控制措施**

XXX化验室危险源

一、危化品贮存室

品质控制部危化品贮存室贮存的危险化学品有：硫酸、盐酸、硝酸、冰乙酸、高氯酸、乙酸酐、重铬酸钾、氢氧化钠、过氧化氢、氨水、硝酸银、迭氮化钠、升华硫、甲醇、苯、甲苯、二甲苯、石油醚、丙酮、三氯甲烷、正庚烷。防控措施：

1、危化品的贮存方面

（1）危化品必须有独立的贮存房间，应根据危化品的物化性质分类贮存在安全柜中。

（2）危化品安全柜必须通风。

（3）危化品室严禁明火作业和高震动作业。

2、危化品管理方面

（1）建立危化品安全管理制度。

（2）严格执行“五双”管理，即双把锁、双本账、双人管理、双人发货、双人验收。

（3）对危化品的标签一定要定期检查，发现脱落及模糊要及时更换新标签，防止因标签不清，造成药品混淆，而意外事故发生。

（4）危化品的采购必须逐级审批，按量采购。（5）危化品搬运过程中，必须轻拿轻放。

（6）对于没有使用完的危险化学药品不可随意丢弃，能回收则回收，不能回收的必须通知部门领导和安全员在场采取措施销毁。

3、化学品使用方面

（1）使用时，必须穿好工作服，禁止穿短袖，戴好口罩及防护手套，有毒易挥发的药品量取时应该在通风橱进行。

（2）尽量避免直接接触危化品，特别是接触到腐蚀性化学品时，要立即用大量的清水冲洗。处理流程：

若发生危化品烧伤或中毒，则应对措施为：一方面要防止受伤者烧伤和中毒程度的加深；另一方面又要使受伤者维持呼吸。

（1）对化学性皮肤烧伤

对化学性皮肤烧伤者，应立即移离现场，迅速脱去受污染的衣裤，衣袜，鞋袜等等，并用大量清水冲洗创面20-30分钟（如遇强烈的化学危险品，冲洗的时间要更长），以稀释有毒物质，防止继续损伤和通过伤口吸收。新鲜创面上不要随意涂抹油膏或药水，不要用脏布包裹。黄磷烧伤时应用大量清水冲洗，浸泡或用多层干净的湿布覆盖创面。（2）危化品急性中毒

若为沾染皮肤中毒，应迅速脱去受污染的衣物，并用

大量流动的清水冲洗至少15分钟。面部受污染时，要首先注意冲洗眼睛，若为吸入中毒，应迅速脱离中毒现场，向上风方向移至空气新鲜处，同时解开中毒者的衣领，放松裤带，使其保持呼吸道畅通，并要注意保暖，防止受凉，若为口服中毒，中毒物为非腐蚀性物质时，可用催吐方法使其将毒物吐出。

二、样品室

样品室存放的危险源有：原油、汽油、煤油、柴油、润滑油。防控措施：

（1）建立样品室管理制度，并严格按照管理制度执行。

（2）严禁在样品室明火作业。

（3）样品柜必须通风，并且样品室必须定期用压缩空气吹扫。

（4）样品室的所有照明设施必须防爆。

（5）样品室必须及时处理过期样品，保证样品室不超量储存。

（6）样品室的样品必须摆放整齐，不得与其他物品混放。

三、气瓶室

品质控制部气瓶室储存的气体全为钢瓶气体，分别为：氮气、氧气、氩气、乙炔气、空气、氢气、液化气。

防控措施：

1、气瓶室所有气瓶必须经过检验合格后方可使用。

2、未经部门领导允许不准进入气瓶室，进入气瓶室禁止明火作业、禁止携带易燃易爆物品。

3、气瓶室内禁止摆放其他物品。

4、实验员必须按照操作规程对气瓶进行操作，操作过程中若发现泄漏等异常情况，必须及时处理或汇报。

5、设备管理员应定期对气瓶室阀门、管线进行检查，若发现异常情况必须及时处理或汇报。

6、各仪器气瓶必须专用，严禁串用、代用、混用。

7、使用气瓶室应采用合格的减压器，严禁直接采气或直接使用气体。

8、特殊气体气瓶要采用专用的减压器，严禁违反规定改变减压器安装结构和方法。

9、严格禁止气瓶受到剧烈的撞击或震动，气瓶的瓶帽及防震圈必须佩带齐全。

10、存放气瓶时，必须放置整齐，留有通道，妥善固定。

11、可燃气体与助燃气体钢瓶禁止混放，要有隔离措施。

12、所有气瓶必须有明确的标牌或标识，要求采用明显的外部颜色区分和文字标识。

13、若气瓶室气体发生泄漏，必须立即关阀断气，消除火种，防

止摩擦冲撞产生火花。

四、液化气室

液化气分析室危险源为：液化气。

防控措施：

1、化验完的样品要及时处理。

2、实验结束后必须用压缩空气吹扫。

3、液化气室必须要有通风设施。

4、严禁在液化气室产生明火.5、一切实验步骤必须严格按照操作规程进行，禁止违规操作。

6、禁止使用火烤或开水浇将的方法，将液化石油气强行汽化。

7、设备管理员定期检查仪器设施，消除危险源。

8、若液化气发生泄漏，立即关闭电源，开窗通风，严禁产生明火，防止碰撞摩擦产生火花。

XXX化验室

2025年1月11日

**第二篇：危险源控制措施**

危险源安全预防措施

一、存在的重大危险源

通过公司工程技术和安全部门、项目部负责人对本工程的基本情况，施工组织设计要求和施工现场的具体情况进行考核分析，确定本项目的主要危险源如下：

1、施工临时用电；

2、起重设备的安装、拆除、使用；

3、高处坠落、物体打击、外架搭设；

4、蒸养锅炉使用；

5、油库；

6、机动车辆运行。

二、安全事故预防措施

（一）、入场安全知识教育

对全员进行入场安全教育，安全教育主要内容：

1、贯彻安全生产管理规定。

2、机电及各种安全技术操作规程。

3、施工生产中危险区域和安全工作中的经验教训以及预防措施。

4、尘毒的危害和防护。

5、执行入场教育、现场教育、岗位教育等安全教育。

（二）、建立健全符合本项目特点的安全生产保证体系，并形成安全体系文件；实行安全生产责任制，成立安全生产管理领导小组和安全管理机构，配备专职安全员负责日常的安全检查工作，把安全事故消

灭在萌芽状态。

（三）、建立各种安全规章制度并严格实施，定期进行安全事故救援演练。

（四）、针对各重大危险源的安全预防措施

1、施工临时用电：

（1）、由项目部技术负责人组织技术人员编写施工现场临时用电方案，经安全员和电工班长复核后并报公司技术负责人批准后实施；

（2）、实施中严格执行TN-S系统，对所使用的配电箱、隔离开关、电源线、漏电保护器等材料严格按照临时用电方案的要求进行配置，并确保是合格的产品；

（3）、按规范要求设置PE接地装置，保证接地点的数量，并确保接地电阻值不大于要求的参数；

（4）、对电工班进行安全技术交底，电工必须持证上岗；

（5）、严格执行电工值班巡视制度，及时处理发现的问题；

（6）、严禁非电工人员私自改动用电线路或私拉乱接电线；

（7）、电工作业时实行挂牌制，并由项目部指定专职人员进行监护；

（8）、对各种电器设备要采取防潮、防雨、防雷等设施；

（9）、照明线路使用三相五线式电缆，杜绝使用护套线；

（10）、室内照明灯具安装高度必须大于2.4米，室外照明灯具安装高度须离地面3米以上，且有可靠的防雨、接地等措施。

2、起重设备的安装、拆除、使用

（1）、大型起重设备必须是省建设厅的备案产品，且在市建委安全监督站进行登记备案；

（2）、起重设备的安装（拆除）必须由具有相应安装资质的单位施工，并由其编制安装（拆除）施工方案（须经其单位技术负责人批准），报公司安全主管部门备案；

（3）、起重设备的安装人员必须持有相关的上岗资格证，安装时有专人监护；

（4）、起重设备的钢筋混凝土基础必须按施工方案施工；

（5）、起重设备的各种限位装置、安全保护装置和信号装置必须可靠、灵敏、安全；

（6）、起重设备在使用中，操作人员必须持有市质量技术监督局颁发的有效的上岗证；

（7）、对起重设备的操作人员必须进行书面安全交底；

（8）、起重设备操作人员必须严格按照起重设备的操作规程进行操作。执行“十不吊”的规定。服从信号指挥人员的正确指挥。

3、高处坠落、物体打击、外架搭设

（1）、施工现场和建筑物的临边必须设置可靠的防护措施；

（2）、2米以上高处进行作业的人员必须按要求正确使用安全带；

（3）、高空禁止主体交叉作业；

（4）、混凝土搅拌机、钢筋加工区、木制作业区等工作区域必须搭设符合要求的防护棚；

（5）、按要求设置安全通道；

（6）、进入施工现场必须正确佩戴安全帽；

（7）、高处作业人员要采取措施，确保工具、砖块等小物品放置安全。严禁向下抛掷物品；

（8）、编制外脚手架施工方案，并报公司技术负责人和总监理工程师批准后进行安装；

（9）、架子搭设人员必须持有有效的登高架设作业操作证，按照批准的搭设方案进行施工；

（10）、外架必须有足够的连墙件，按要求的间距设置立杆、横杆、扫地杆等，按要求设置剪刀撑；

（11）、外架使用的钢管、扣件必须符合要求，杜绝使用劣质管件；

（12）、外架搭设完成后必须经项目部技术负责人组织验收后方可使用；

（13）、工作面的外架必须满铺架板，价板必须牢固固定，杜绝翘头板现象；

（14）、使用省厅备案的密目网，对建筑物实行全封闭，立网的连接必须用合格的尼龙绳，严禁使用铁丝绑扎；

（15）、立网必须高于工作面1.2米，并随工作面的升高而随时搭设；

（16）、按规范规定设置合格的平网，经常清理平网内的杂物；

（17）、项目部安全管理人员要经常对外架、安全网的情况进行

巡视，确保及时消除安全隐患，保证安全生产。

4、蒸养锅炉使用

（1）、成立义务消防队，明确消防安全责任人和消防安全管理人，负责管理本单位的消防安全工作。

（2）、加强对员工、外来工进行消防知识的教育，对义务消防队员进行灭火技能的培训，提高自防自救能力，每年要进行不小于一次的消防演练。所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法；不将任何种类的爆炸物给予、易货或以其它方式转让给任何其它人。

（3）、锅炉房附近场所要配备充足有效的灭火器材。

（4）、制订事故发生时的扑救方案和人员疏散步骤、方法和路线，使事故的损失将到最低。

（5）、锅炉房必须24小时有工作人员值班，轮流看守，经常检查锅炉内的水位线，确保在安全线以上，以防干烧引起爆炸。

（6）、在易燃易爆场所动火作业，必须先办理“三级”动火审批手续，领取动火作业许可证，并做足防火安全措施，方可动火作业，动火时要设专人值班，随时观察动火情况。

（7）、严禁在锅炉房存放装有可燃气体的容器。

（8）、锅炉房工作人员必须持证上岗，并且熟练掌握锅炉操作技术，对安全隐患具有一定的发现和认知能力。

（9）、锅炉安全检修的频率要高，检查时应仔细排查每一项不安全因素

（10）、锅炉房周围存放物品应分类、分堆储存，甲、乙类物品

和一般物品以及容易相互发生化学反应或者灭火方法不同的物品，必须分间、分库储存。

（11）、储存丙类固体物品的库房，不准使用碘钨灯和超过60瓦以上的白炽灯等高温照明的灯具。并且要与锅炉房有一定的安全距离。

（12）、锅炉房内设置的配电线路，需穿金属管或用非燃硬塑管保护，在锅炉房外单独安装开关箱，做到人离断电，禁止使用不合格的保险装置。

5、机动车运行

（1）厂内机动车辆驾驶人员属特种作业人员，必须持证上岗

（2）对厂内机动车辆进行年、季、月度及日常检查。

（3）保证厂内临时道路畅通，关键处、转弯处设置标志标牌。

（4）注意车辆安全，现场施工车辆设专人指挥。

（五）按招标文件进行安全预算，保证有足够的安全专项资金；进行安全防护用品购买计划并按计划实施；在有火灾隐患处配置专门的消防器材。

中国交通建设库车到阿克苏高速公路

建设指挥部四分指挥部

2025年10月

**第三篇：危险源识别及控制措施**

宝钢大厦（广东）项目重大 危险源识别及控制措施

一、高空坠落危险源的识别

（一）临边作业

基坑周边；尚未安装栏杆或栏板的阳台，料台，与挑平台周边，雨蓬与挑檐边；无外脚手架的屋面与楼层周边；楼层周边，分层施工的楼梯口和梯段边及顶层楼梯口，垂直运输接料平台等临边作业。

（二）洞口作业

孔口与洞口旁边的高处作业，包括施工现场及通道旁深度在2米及2米以上的人孔，沟槽与管道，孔洞边沿上的作业。板与墙的洞口，电梯井口，杯形，条形基础上口，未填土的坑槽、以及人孔天窗、地板门、施工现场通道附近的各类洞口。

（三）攀登与悬空作业

借助登高用具或登高设施在攀登条件下的作业为攀登作业。在周边临空状态下进行的作业为悬空作业。柱、梁和行车梁等构件吊装所需的直爬梯及其他登高用拉攀具，作业人员未从规定通道上下、阳台等吊车臂架施工设备进行攀登。钢构件吊装、预应力钢筋混凝土屋架、衍架等大型构件、钢结构安装与安装管道、模板支撑和拆卸，钢筋绑扎，混凝土浇注、门窗等悬空作业。制定高处坠落预防措施

为贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，根据本工程的结构特点和工程实际，在确定高处坠落危险源后制定本措施。

一、为防止高处坠落事故的发生，在工程施工前对所从事高处作业的人员进行安全基本知识，安全注意事项等安全技术交底工作。

二、施工作业人员进场后，督促施工单位按不同层次（公司、项目部、班组）进行三级教育工作。

三、凡患有高血压、心脏病及不宜从事高处作业的人员，严禁参加高处作业工作。

四、为防止高处坠落事故的发生，首层完工后，搭设合理、牢固能起到防护作用的外脚手架，在架体内侧支挂密目式安全网，应注意的是在支挂密目式安全网时，必须按规定高出施工层一步架。并在首层顶支挂第一道安全平网，在四层顶和顶层屋檐下支挂第二道和第三道安全平网，以防止高处作业人员发生坠落事故。

五、对所有预留洞口，如通风道口，垃圾道口和短边边长超过250mm的预留洞口，加木盖进行防护，凡超过1000mm的洞口应在上方铺设厚度不小于50 mm的木板，并在下方支挂安全网。

六、对所有临边进行防护，如阳台临边可用预留的钢按规定绑扎严密，楼梯和进料楼层临边加防护栏杆，上栏杆在1.2米处，下栏杆在0.6米处各设一道，栏杆柱间距不大于2米，并在0.15米处加挡脚栏杆。

七、为保证防护措施能真正起到应有的防护作用，除在具体实施过程中由项目负责人、安全专职人员及相关作业班组长，对防护设施进行必要的监督制作过程和验收外，还应按规定要求每周进行不少于一次的检查工作，以确保防护设施的完好性，防止坠落事故的发生。

八、在外檐进行抹灰施工中，作业班组要对安全防护设施脚手架拉结点、安全平网和密目式安全网、脚手板等进行使用前检查，确认无误后，方能进行操作。

九、凡作业层以下无安全防所设施作业时，施工作业人员必须穿防滑鞋、佩戴安全带或安全绳（使用前必须对安全防护设施进行检查），其安全带或安全绳的使用必须遵照高挂低用的原则。凡未使用防护用品用具的不准作业，以防止高处坠落事故的发生。

二、施工机械危险源的识别

未采取消音、吸音措施；中小型机械无防护装置或防护装置有缺陷；平刨无护手安全装置；平刨和圆盘踞无传动部位无防护罩；使用平刨和圆盘锯合用一台电机的多功能机械；圆盘锯未按规定设置锯盘护罩、分料器、防护挡板的安全装置；搅拌机的离合器、制动器、钢丝绳达不到要求；搅拌机无防雨棚和作业台不安全；设备发生故障时，未切断电源，就检修；操作人员未按操作规程作业；搅拌机的料斗无保险挂钩或挂钩不使用；钢筋机械的冷拉和对焊作业区无防护措施。制定机械伤害预防措施

为保证作业人员的安全，防止机械对人体的伤害事故，制定本措施。

一、对所有各种机械设备进场后，必须由设备负责人会同安全员和使用机械的人员共同对该机械设备进行进场验收工作，经验收发现安全防护装置不齐全的或有其它故障的应退回设备保管部门进行维修和安装。

二、设备安装调试合格后，应进行检查，并按标准要求对该设备进行验收，经项目组织验收合格后方能正常使用。

三、使用前要对设备使用人员进行必要的安全技术交底和教育工作，使用人员必须严格执行交底内容及按操作规程操作。

四、使用中要经常对该设备进行保养和检查，使用后要切断电源并锁好电闸箱。

五、各种机械设备必须专人专机，凡属特种设备，其操作人员必须持证上岗，无上岗证者不允许从事特种设备的操作。

六、项目负责人、安全员、器材员及临电负责人，设备负责人要按规定每周对施工现场的所有机械设备进行检查，发现问题及隐患及时解决处理，确保机械设备的完好，防止机械伤害事故的发生。

三、中毒危险源的识别

化学危险品未按规定分库存放使用（如：涂料、卷材等物质存放不符合规定，油漆库和稀料库房未分开存放）；在油漆库房调配稀料；喷漆作业不使用防护口罩；危险化学品仓库无良好的通风条件；地下室或者密闭空间作业无通风措施，未进行气体检测。制定中毒事故预防措施

为了防止现场中毒事故的发生，更好的保护员工的安全与健康，特制定本措施。

一、凡从事有毒有害化学物品作业时，作业人员必须佩戴防毒面具，保证室内通风良好。

二、宿舍内严禁存放有毒有害及化学物品。

三、现场室内采暖一律使用独立的锅炉供暖，严禁使用明火照明、取暖，以防止煤气中毒事故，需要独立用煤火取暖的屋室，其炉灶必须设在室外。

四、食堂要有卫生许可证，炊事人员必须持有健康证和体检合格证上岗。其生、熟食物必须分别加工制作存放。凡变质、糜烂的食品，严禁食用，每天要做好防蚊、蝇传染源的控制工作。

五、食堂内严禁非炊事人员进入，炊事人员不能留长指甲，并保持个人卫生清洁，对食堂做到每日清扫。

四、物体打击危险源的识别

高空坠落及水平崩溅物体造成人身安全伤害的；人员不正确佩带安全帽、安全帽破损不合格； 高空作业人员随意抛掷物体；楼板缝、洞口下方未及时封闭防护；吊装作业、脚手架安装拆除区域内、模板安装拆除区域内无警戒和专人看护；楼上垃圾废料清理不及时；上料架吊蓝及上料平台堆放材料过多；吊装司索人员挂钩碰撞、上下垂直作业人员交叉作业；楼层边口、通道口、脚手架边缘等处防护不到位。制定物体打击预防措施

为了保证员工的身体不受伤害及安全生产的顺利进行，根据各级主管部门的法规、规范和标准要求制定本措施。

一、加强对员工的安全知识教育，提高安全意识和技能。

二、凡现场人员必须正确佩戴符合标准要求的安全帽。

三、经常进行安全检查，对于凡有可能造成落物或对人员形成打击威胁的部位，必须进行日巡查，保证其安全可靠。

四、对于吊装作业（含塔吊作业）除设指挥人员外，对有危险区域应增设警戒人员，以确保人身安全。

五、施工现场严禁抛掷作业（其中包括架体拆除，模板支撑拆除及垃圾废料清理）。

六、对卷扬机上料平台、上料花篮的安全门经常进行检查维修，确保其灵敏可靠，防止因失灵造成被吊物坠落伤人。

七、按规范要求在上料架、进料口、通道口搭设合格的安全防护通道，以保证员工的安全。

八、起重作业人员必须做到持证上岗，同时有一定的操作经验和技能，熟悉操作规程。司索人员应严格注意被吊物的整体状态，运行区域路线及其危险性。如有可能对作业人员形成威胁，必须通报指挥人员暂停作业。

九、作业前项目负责人必须根据现场情况进行安全技术交底，使作业人员明确安全生产状态及要点，避免事故发生。

十、作业前安全管理人员及操作手必须对设备进行检查和空载运行，在确定无故障情况时方能进行作业。

五、火灾事故危险源的识别

焊渣引燃引起明火；电焊机周围堆放易燃易爆物品和其他杂物；在密闭场所施焊无排风措施；氧气瓶、乙炔瓶和焊点间的距离超标准；焊割时未配备灭火器材；焊接时未有监护（看火）人员；电气焊明火作业违章操作或作业垂直下方有孔洞未封闭；焊接作业和木工、油漆、防水交叉作业；非电焊工操作；氧气瓶、乙炔瓶平放卧到，氧气瓶、乙炔瓶暴晒；各种气瓶无标准色标，气瓶无防震圈和操作人员未领取动火证防护帽；氧气、乙炔气管混用；消防设施、工具、器材设置不符合规定；建筑物内存放易燃易爆材料；24米以上建筑未按规定设置消防立管和专用水泵电源；施工现场未设吸烟室或在现场内吸烟，木工操作间和油工配料间吸烟或明火作业；建筑内外无消防通道或通道不畅通；施工现场内住人或地下室住人；消防重点部位（木工、油料场所、配电室或仓库等）未配备消防器材，宿舍内吸烟或做饭；线路老化，违规用电引起火灾等。制定火灾事故的控制措施

一、加强对员工的消防安全知识教育，提高消防安全意识和防火救灾技能。

二、施工现场必须按上级要求建立义务消防队，成员应进行消防专业知识培训和教育，做到有备无患。

三、建立明火作业报告制度，凡需明火作业的部位和项目需提前向项目部提出申请，经批准方可进行明火作业，危险性较大的明火作业应派专人监护。

四、配备足量的消防器材、用具和水源，并保证其常备有效，作到防患于未然。

五、严格易燃易爆物品的管理，禁止将燃油、油漆、乙炔等物品混存于一般材料库房，应单独保管。

六、对易燃物品仓库选址要远离员工宿舍及火源存在区域，同时要增加防护设施。

七、临时用房、仓库必须留出足量的消防通道，以备应急之用。

八、对于临时线路要加强管理和检查，防止因产生电火花造成火灾。

九、冬季取暖炉应规范管理，符合防火防中毒要求。

十、定期对着火源、水源、消防器材等要害部位和设施进行安全检查，发现问题及时处理，将事故隐患消灭于萌芽状态。

六、坍塌事故危险源的识别

开挖深度超过2米的沟槽，未按标准设围拦防护和密目安全网封挡；超过2米的沟槽，未搭设上下通道，危险处未设红色标志灯；在沟、坑、槽1米内堆土、堆料、停置机具机械设备施工与槽边距离不符合规定，又无措施未设置有效的排水措施。制定坍塌事故的控制措施

为防止开挖基坑、基槽时或在楼层屋面堆放过多物料及支撑模板出现坍塌事故，特制定预案措施。

一、为防止坍塌事故发生，在施工前加强对员工的安全基本知识教育，严格按技术交底内容和操作规程施工。

二、基础工程施工前必须进行勘察，摸清地质情况，制定有针对性的施工方案。按照土质情况设置安全边坡或者固壁支撑。

三、对于基坑、井坑的边坡和固壁支架应随时检查，特别是在雨天和解冻时期更要加强检查。发现边坡有裂痕，疏松或支撑有折断，走动等危险征兆，应立即采取措施，消除隐患。

四、遇有特殊情况，进行抢工作业时，要加强周边的警戒力量，保证安全施工。

五、对于挖出的泥土，要按照规定放置，不得随意沿围墙或临时建筑堆放。

六、施工中必须严格控制建筑材料、模板、施工机械、机具或其他物料在楼层或屋面的堆放数量和重量，以避免产生过大的集中载荷，造成楼板或屋面断裂坍塌。

七、根据实际情况，确定楼层或屋面因施工需要必须放置材料机具的，必须进行结构载荷验算，采取有效支撑，加固措施，并经上级技术负责人批准后方能放置。

七、施工用电危险源识别

在建工程附近的外电线路无保护；电器设备的接地与接零不合规范；配电箱与开关箱、漏电保护器、隔离开关未按规范设置；闸箱周围的物品未清理、破损的闸具未更换、漏电保护器参数失灵、配电箱内无标记、照明专用回路漏电保护器灯具金属外壳无接零保护、室内线路及灯具安装高度不够、潮湿作业使用的照明线路及电压、配电线路材质是否合规；线路过道使用无保护；闸具、熔断器的参数是否符合规范要求等。预防触电的控制措施

根据国家JGJ46—2025规范规定，为了加强施工现场用电管理，保障施工现场用电安全，防止触电事故发生，制定本措施。

一、安装作业前，必须按规范、标准、规定对安装作业人员进行安全技术及操作规程的交底工作。

二、在建工程外侧与外电高压线路未达到安全距离应增设屏障遮栏、围栏或保护网等防护。

三、施工现场专用的中性点直接接地的供电线路必须实行TN—S接零保护系统，同时必须做到三级控制两级保护，电箱为标准电闸箱，并采取防雨、防潮措施。

四、电气设备应根据地区或系统要求，做保护接零，或做保护接地，不得一部分设备做保护接零，另一部分设备做保护接地。

五、必须由持有合格证件的专职电工，负责现场临时用的电管理及安拆。

六、对新调入工地的电气设备，在安装使用前，必须进行检验测试。经检测合格方能投入使用。

七、专职电工对现场电气设备每日进行巡查，项目部每周、每月对施工用电系统、漏电保护器进行一次全面系统的检查。

八、配电箱设在干燥通风的场所，周围不得堆放任何防碍操作、维修的物品，并与被控制的固定设备距离不得超过3米。安装和使用按“一机、一闸、一箱、一漏”的原则，不能同时控制两台或两台以上的设备，否则容易发生误操作事故。

九、配电箱应标明其名称、用途，并做出分路标志，门应配锁，现场停止作业1小时以上时，应将开关箱断电上锁。

十、照明专用回路设专用漏电保护器，灯具金属外壳做接零保护，室内线路及灯具安装高度低于2.5米的应使用安全电压。在潮湿和易触及带电体的照明电源必须使用安全电压，并保证绝缘良好。任何场合均不能拖地。

十一、线路过道应按规定进行架设或地埋，破皮老化线路不准使用。

十二、使用移动电气工具和砼振捣作业时，必须按规定穿戴绝缘防护用品。

十三、凡从事与用电有关的施工作业时，必须实行电工跟班作业。

广东宝钢置业有限公司

宝钢大厦（广东）项目部 2025年3月25日

**第四篇：重大危险源控制措施**

施工现场重大危险源控制措施

一、指导思想

为了进一步加强安全生产监督管理，防止和减少生产安全事故，根据《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》等有关行政法律、法规，结合企业生产的特性，保证施工现场事故应急处理措施的及时性和有效性，本着“以人为本、预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，充分发挥企业在事故应急处理中的重要作用，保障企业、社会及人民生命财产的安全，使事故造成的损失和影响降至最低程度，特制定重大危险源控制措施。

二、施工的主要特点及事故隐患的分布

现场施工是一个技术复杂，隐患众多，事故多发的行业。

1、产品（建筑物、构筑物）形式多样，很难实现标准化。结构、外形多变，施工方法必将随之改变。

2、产品位置固定，生产活动都是围绕着建筑物、构筑物来进行的，这就形成了在有限的场地上集中了大量的工人、建筑材料、设备和施工机具进行作业，而且各种机械设备、施工人员都要随着施工的进展而不停的流动，作业条件随之变换，不安全因素随时可能出现。

3、施工段点多、面广、交叉作业多，施工流动性大，这给施工管理增加了困难。

4、基坑沟槽面积大、深，露天高空作业多，施工周期长；施工人员在室外露天作业，工作条件差危险因素多。

5、通过对事故的类别、原因、发生的部位等进行的统计分析得知，高处坠落、触电事故、物体打击、机械伤害、坍塌事故等五种是建筑业最常发生的事故，占事故总数的85%以上，因此，这五种事故称为“五大伤害”。此外，中毒和火灾也是多发性事故，所以，我们在日常生产活动中要加强对以上多发性事故隐患的整治工作，采取有效措施，防止发生事故。

三、安全组织机构的设置

（一）成立施工现场应急救援小组

每个工程项目开工时，由项目部全体管理人员组成施工现场应急救援小组，项目经理任小组长，需配备一名经过培训的卫生急救人员和保健医药箱及必需的急救器材。

（二）职责

施工现场应急救援小组负责事故的现场抢救和应急处置及报警工作。

（三）训练和应急演练

每个工程项目开工时，项目部至少进行一次模拟演练，保证一旦发生事故，救援队伍能根据各自任务及时有效的排除险情，控制并消除施工隐患，抢救伤员，做好应急救援工作。

四、危险性较大的分部分项工程

1、深度超过1.5米的沟槽和深度超过5米的基坑土方开挖施工作业；（需专家论证）

2、顶管暗挖工程个施工段均有分布。（需专家论证）

3、管道安装起重吊装作业。

五、施工现场易发生重大事故的部位、环节的预防监控措施

（一）个体伤害事故预防监控

1、触电事故

（1）施工现场可能发生触电伤害事故的环节

在建工程与外电高压线之间不达安全操作距离或防护不符合安全要求；临时用电架设末采用 TN-S系统、达不到“三级配电两级保护”要求；雨天露天电焊作业；不遵守手持电动工具安全操作规程；照明灯具金属外壳末作接零保护，潮湿作业末采用安全电压；高大机械设备末设防雷接地；非专职电工操作临时用电等。

（2）预防措施

① 施工现场做到临时用电的架设、维护、拆除等由专职电工完成。

② 在建工程的外侧防护与外电高压线之间必须保持安全操作距离。达不到要求的，要增设屏障、遮栏或保护网，避免施工机械设备或钢架触高压电线。无安全防护措施时，禁止强行施工。

③ 综合采用TN-S系统和漏电保护系统，组成防触电保护系统，形成防触电二道防线。④ 在建工程不得在高、低压线下方施工、搭设工棚、建损造生活设施或堆放构件、架具、材料及其他杂物。

⑤ 坚持“一机、一闸、一漏、一箱”。配电箱、开关箱要合理设置，避免不良环境因素损害和引发电气火灾，其装设位置应避开污染介质、外来固体撞击、强烈振动、高温、潮湿、水溅、以及易燃易爆物等。

⑥ 雨天禁止露天电焊作业。

⑦ 按照《建筑施工临时用电安全技术规范》JGJ46-2025的要求，做好各类电动机械和手持电动工具的接地或接零保护，保证其安全使用。凡移动式照明，有限空间作业及超

市部位必须采用安全电压。

⑧ 坚持临时用电定期检查制度。

2、高处坠落及物体打击事故

（1）施工现场可能发生高处坠落和物体打击事故的环节

临边、洞口防护不严；高处作业物料堆放不平稳；架上嘻戏、打闹、向下抛掷料；不使用劳保用品，酒后上岗，不遵守劳动纪律；起重、吊装工末按安全操作规程操作等。（2）预防措施

① 凡在距地2m以上，有可能发生坠落的基坑边、基槽边、井口、预留洞口、通道口、基坑口等高处作业时，都必须设置有效可靠的安全防护设施，防止高处坠落和物体打击。

② 施工现场使用的流动式起重机，必须制定安专项施工方案，严格遵守安全操作规程，配备齐全有效限位装置。在运行前，要对限重、限位、制动装置、断绳保险等安全设施进行检查验收，经确认合格有效，方可使用。并检查操作人员的上岗证。

③严禁在基坑外沿嘻戏、打闹、洒后上岗和从高处向下抛掷物块，以避免造成高处坠落和物体打击。

3、机械伤害事故

（1）施工现场可能发生机械伤害的环节

施工机械设备未按说明书安装、未按技术性能使用；机械设备缺少安全装置或安全装置失效；对运行中的机械进行维修、保养、调整，未按操作规程操作；机械设备带病运作。（2）预防措施

① 机械设备应按其技术性能的要求正确使用。缺少安全装置或安全装置已失效的机械设备不得使用。

② 按规范要求对机械进行验收，验收合格后方可使用。

③ 机械操作工持证上岗，工作期间坚守岗位，按操作规程操作，遵守劳动纪律。④ 处在运行和运转中的机械严禁对其进行维修、保养或调整等作业。

⑤ 机械设备应按时进行保养，当发现有漏保、失修或超载带病运转等情况时，有关部门应停止其使用。

4、中毒事故

（1）施工现场可能发生中毒的环节

人工挖孔桩中，地下存在的各种毒气；现场焚烧的有毒物质；食堂采购的食物中含有毒物质或工人食用腐烂、变质食品；工人冬季取暖时发生煤气中毒。（2）预防措施

① 人工暗挖等有限空间施工过程中，要进行毒气试验和配备通风设施。② 严禁现场焚烧有害有毒物质。

③ 工人生活设施符合卫生要求，不吃腐烂、变质食品。炊事员持健康证上岗。暑热天要合理安作息时间，防止中暑脱水现发生。

（二）火灾、化学物品爆燃或爆炸的预防监控措施

1、火灾事故

（1）施工现场发生火灾的主要环节

电气线路超过负荷或线路短路引起火灾；电热设备、照明灯具使用不当引起火灾，大功率照明灯具与易燃物距离过近引起火灾，电弧、电火花等引起火灾。电焊机、点焊机使用时电气弧光、火花等会引燃周围物体，引起火灾；民工生活、住宿临时用电拉设不规范，有乱拉乱接现象。民工在宿舍内生火煮吃、取暖引燃易燃物质等。（2）预防措施

① 做施工组织设计时要根据电器设备的用电量正确选择导线截面，导线架空敷设时其安全间距必须满足规范要求。

② 电气操作人员要认真执行规范，正确连接导线，接线柱要压牢、压实。

③ 现场用的电动机严禁超载使用，电机周围无易燃物，发现问题及时解决，保证设备正常运转。

④ 施工现场内严禁使用电炉子，使用碘钨灯时，灯与易燃物间距要大于30cm，室内不准使用功率超过60w的灯泡。

⑤ 使用焊机时要执行用火证制度，并有人监护、施焊周围不能存在易燃物体，并配备防火设备。电焊机要放在通风良好的地方。

⑥ 施工现场的高大设备做好防雷接地工作。

⑦ 存放易燃气体、易燃物仓库内的照明装置一定要采用防爆型设备，导线敷设、灯具安装、导线与设备连接均应满足有关规范要求。

⑧ 施工现场、半成品加工区禁止吸烟，且项目部要加强管理力度。

2、易燃、易爆危险品引起火灾、爆炸事故

（1）施工现场由于易燃、易爆物品使用引起火灾、爆炸的主要环节

施工现场的使用油漆、胶水、松节油、汽油等涂料或溶剂；使用挥发性易燃性溶剂稀释的涂料时使用明火或吸烟；焊、割作业点与氧气瓶电石桶和乙炔发生器等危险品的距离过小；氧气瓶与乙炔瓶距离过小，露天暴晒，与明火间距过小，无专门的氧气瓶与乙炔瓶存放地。

（2）预防措施

① 使用挥发性、易燃性等易燃、易爆危险品的现场不得使用明火或吸烟，同时应加强通风，使作业场所有害气体浓度降低；

② 焊、割作业点与氧气瓶、电石桶和乙炔发生器等危险品物品的距离不得少于10m，与易燃、易爆物品的距离不得少于30m；

③ 项目部根据《危险品管理办法》设置专用仓库并专人管理，操作人员定期体检，换岗，且增设安全标志。

（三）土方坍塌的预防监控措施(1)施工现场可能发生坍塌事故的环节

土方施工采用挖空底脚的方法挖土；积土、料具、机械设备堆放离坑、槽小于设计规定；坑槽开挖设置安全边坡不符合安全要求；深基坑末设专项支护设施、不设上下通道，人员上下坑槽采踏边坡；料具堆放过于集中，荷载过大；模板支撑系统末经设计计算；基坑施工未设置有效排水等。

(2)预防措施

① 严禁采用挖空底脚的方法进行土方施工。

② 基础工程施工前要制定有针对性的施工方案，按照土质的情况设置安全边坡或固壁 支撑。基坑深度超过5m有专项支护设计并进行专家论证。对基坑、井坑的边坡和固壁 支架应随时检查，发现边坡有裂痕、疏松或支撑有折断、走动等危险征兆，应立即采取措施，消除隐患。对于挖出的泥土，要按规定放置，不得随意沿围墙或临时建筑堆放。

③ 施工中严格控制建筑材料和施工垃圾堆放数量，以避免产生过大的集中荷载，造成基坑坍塌事故。

④ 基坑施工要设置有效挡、排水措施，必须设置挡水围堰，防止地表水冲刷土壁边坡，造成土方边坡坍塌。

(四)雨季预防监控措施：

(1)施工现场由暴风雨引起伤亡事故的主要环节，强风高处作业（阵风六级、风速10.8m/s）；基础土方施工由于无排（降）水措施导致土方边坡失稳；

(2)预防措施

① 基础土方施工应根据实际情况设置有效的排（降）水措施 ② 六级以上大风严禁登高作业，和吊装。

六、各类事故的应急响应方案

（一）处置程序

施工现场一旦发生事故时，施工现场应急救援小组应根据当时的情况立即采取相应的应急处置措施或进行现场抢救，同时要以最快的速度进行报警，应急指挥领导小组接到报告后，要立即赶赴事故现场，组织、指挥抢救排险，并根据规定向上级有关部门报告，尽量把事故控制在最小范围内，并最大限度地减少人员伤亡和财产损失。

公司及各在建工程项目部制定出本单位的安全消防通道及安全疏散道路路线图，并确保通道的畅通，遇突发紧急事故时，由专人指挥与事故应急救援无关人员的紧急疏散，根据不同的事故，明确疏散的方向、距离和集中地点。

（二）报警和联络方式

一旦发生事故时，施工现场应急救援小组在进行现场抢救、抢险的同时，要以最快的速度通过电话进行报警，如有人员伤亡的，要拨打“120”急救电话和公司报警电话；如果发生火灾，应拨打“119”火警电话和公司报警电话。

公司报警电话：89361512（监督评价部）

（三）各类重大事故的应急措施

1、触电事故的应急措施(1)脱离电源

当发现有人触电，不要惊慌，首先要尽快切断电源。注意：救护人千万不要用手直接去拉触电的人，防止发生救护人触电事故。

脱离电源的方法。应根据现场具体条件，果断采取适当的方法和措施，一般有以下几种方法和措施：

① 如果开关或按钮距离触电地点很近，应迅速拉开开关，切断电源。并应准备充足照明，以便进行抢救。

② 如果开关距离触电地点很远，可用绝缘手钳或用干燥木柄的斧、刀、铁锹等把电线切断。,注意：应切断电源侧（即来电侧）的电线，且切断的电线不可触及人体。

③ 当导线搭在触电人身上或压在身下时，可用干燥的木棒、木板、竹杆或其它带有绝缘柄（手握绝缘柄）工具，迅速将电线挑开。

注意：千万不能使用任何金属棒或湿的东西去挑电线，以免救护人触电。

④ 如果触电人的衣服是干燥的，而且不是紧缠在身上时，救护人员可站在干燥的木板上，或用干衣服、干围巾等把自己一只手作严格绝缘包裹，然后用这一只手拉触电人的衣服，把他拉离带电体。

注意：千万不要用两只手、不要触及触电人的皮肤、不可拉他的脚，且只适应低压触电，绝不能用于高压触电的抢救。

⑤ 如果人在较高处触电，必须采取保护措施防止切断电源后触电人从高处摔下。(2)伤员脱离电源后的处理

① 触电伤员如神志清醒者，应使其就地躺开，严密监视，暂时不要站立或走动。② 触电者如神志不清，应就地仰面躺开，确保气道通畅，并用5秒的时间间隔呼叫伤员或轻拍其肩部，以判断伤员是否意识丧失。禁止摆动伤员头部呼叫伤员。坚持就地正确抢救，并尽快联系医院进行抢救。

③ 呼吸、心跳情况判断,触电伤员如意识丧失，应在10秒内，用看、听、试的方法判断伤员呼吸情况。

看：看伤员的胸部、腹部有无起伏动作。听：耳贴近伤员的口，听有无呼气声音。

试：试测口鼻有无呼气的气流。再用两手指轻试一侧喉结旁凹陷处的颈动脉有无搏动。若看、听、试的结果，即无呼吸又无动脉搏动，可判定呼吸心跳已停止，应立即用心肺复苏法进行抢救

2、高处坠落及物体打击事故的应急措施

(1)坠落在地的伤员，应初步检查伤情，不要搬动摇晃。(2)立即呼叫“120”急救医生前来救治。(3)采取初步急救措施：止血、包扎、固定。

(4)注意固定颈部、胸腰部脊椎，搬运时保持动作一致平稳，避免脊柱弯曲扭动加重伤情。

3、坍塌事故的的应急措施

一旦发生事故，应尽快解除挤压，在解除压迫的过程中，切勿生拉硬拽，以免进一步伤害，现场处理各种伤情，如心肺复苏等。同时，就近送医院抢救。严重可能全身被埋，引起土埋窒息而死亡，在急救中应先清除头部的土物，并迅速清除口、鼻污物，保持呼吸畅通。

4、机械伤害事故的应急措施

（1）对于一些微小伤，工地急救员可以进行简单的止血、消炎、包扎。（2）就近送医院。

5、中毒事故的应急措施

施工现场一旦发生中毒事故，让病人大量饮水、刺激喉部使其呕吐，立即送医院抢救，向当地卫生防疫部门报告，保留剩余食品以备检验。

6、火灾事故的应急措施(1)火灾急救

施工现场发生火警、火灾事故时，应立即了解起火部位，燃烧的物质等基本情况，拨打“119”向消防部门报警，同时组织撤离和扑救。

在消防部门到达前，对易引燃易爆的物质采取正确有效的隔离。如切断电源，撤离火场内的人员和周围易燃易爆物及一切贵重物品，根据火场情况，机动灵活地选择灭火器具。

在扑救现场，应行动统一，如火势扩大，一般扑救不可能时，应及时组织撤退扑救人员，避免不必要的伤亡。

扑灭火情可单独采用、也可同时采用几种灭火方法（冷却法、窒息法、隔离法、化学中断法）进行扑救。灭火的基本原理是破坏燃烧三条件（即可燃物、助燃物、火源）中的任一条件。在扑救的同时要注意周围情况，防止中毒、坍塌、坠落、触电、物体打击等二次事故发生。

在灭火后，应保护火灾现场，以便事后调查起火原因。(2)火灾现场自救注意事项

① 救火人应注意自我保护，使用灭火器材救火时应站在上风位置，以防因烈火、浓烟熏烤而受到伤害。

② 火灾袭来时要迅速疏散逃生，不要贪恋财物。

③ 必须穿越浓烟逃走时，应尽量用浸湿的衣物披裹身体，用湿毛巾或湿布捂住口鼻，或贴近地面爬行。

④ 身上着火时，可就地打滚，或用厚重衣物覆盖压灭火苗。

⑤ 大火封门无法逃生时，可用浸湿的被褥衣物等堵塞门缝，泼水降温，呼救待援。(3)烧伤人员现场救治

在出事现场，立即采取急救措施，使伤员尽快与致伤因素脱离接触，以免继续伤害深层组织。

① 伤员身上燃烧着的衣服一时难以脱下时，可让伤员躺在地上滚动，或用水洒扑灭火焰。切勿奔跑或用手拍打，以免助长火势，防止手的烧伤。如附近有河沟或水池，可让伤员跳入水中。如为肢体烧伤则可把肢体直接浸入冷水中灭火和降温，以保护身体组织免受灼烧的伤害。

② 用清洁包布覆盖烧伤面做简单包扎，避免创面污染。自己不要随便把水泡弄破，更不要创面上涂任何有刺激性的液体或不清洁的粉和油剂。因为这样既不能减轻疼痛，相反

增加了感染机会，并为了下一步创面处理增加了困难。

③ 伤员口渴时可给适量饮水或含盐饮料。

④ 经现场处理后的伤员要迅速转送医院救治，转送过程中要注意观察呼吸、脉搏、血压等的变化。

七、现场事故应急处理设备和设施

(一)应急电话

工地安装电话装置安装于办公室内，在室外附近张贴“119、120、110”电话的安全提示标记以便现场人员了解，在应急时快速地找到电话拔打报警报救，电话机旁张贴常用紧急急用查询电话和工地主要负责人和上级单位的联络电话。

(二)电话报救须知

工伤事故现场重病人抢救报救拔打120 救护电话，清医疗单位急救，火灾、火警事故报救拔打119 火警电话，请消防部门急救发生抢劫、偷盗、斗殴等情况拔打匪警电话110，向公安部门报警救助，拔打电话时要尽量说清楚以下几件事。

(1)说明伤情（病情、火情、案情）和已经采取了些什么措施，好让救护人员事先做好急救的准备。

(2)讲清楚伤者（事故）在什么地方，什么路几号、什么路口、附近有什么特征。(3)说明报救者单位、姓名（或事故地）的电话或传呼机或传呼电话号码以便救护车（消防车、警车）找不到所报到地方时，随时用电话通讯联系。基本打完报救电话后，应问接报人员还有什么问题不清楚，如无问题才能挂断电话，通完电话后，应派人在现场外等候接应救护车，同时把救护车进工地现场的路上障碍及时给予清除，以利救护到达后，能及时进行抢救。

(三)急救箱(1)急救箱的配备

急救箱的配备应以简单和适用为原则，保证现场急救的基本需要，并可根据不同情况予以增减，定期检查补充，确保随时可供急救使用。

(2)急救箱使用注意事项 有专人保管，但不要上锁。

定期更换超过消毒期的敷料和过期药品，每次急救后要及时补充。放置要有一定的合适位置，使现场人员知道。(四)其他应急设备和设施

由于在现场经常会出现一些不安全情况，甚至发生事故，由于采光和照明情况不好，在应急处理时就需配备有应急照明，如可充电工作灯、电筒、油灯等设备。

由于现场有危险情况，在应急处理时就需要有用于危险区域隔离的警戒带、安全禁止、警告、指令、提示标志牌。

有时为了安全逃生、救生需要，最好还能配置安全带、安全绳、担架等专用应急设备和设施工具。

北京科信工程管理有限公司工程项目监理部

二〇一六年四月十日

**第五篇：重大危险源控制措施**

重庆群州(实业)集团有限公司 施工现场重大危险源控制方案 NO：1-7 圣世﹒一品（城市花园四期）工程

重庆群州 重庆群州(实业)集团有限公司

施工现场重大危险源控制方案

NO：1-7

目录

一、编制依据

二、安全管理

三、防坍塌控制措施

四、围墙

五、塔式起重机

六、脚手架

七、防高处坠落控制措施

八、防物体打击控制措施

九、防机械伤害控制措施

十、施工临时用电防护控制措施

十一、防火灾控制措施

重庆群州(实业)集团有限公司

施工现场重大危险源控制方案

NO：1-7

施工现场重大危险源控制措施

重庆群州(实业)集团有限公司

施工现场重大危险源控制方案

NO：1-7 的人身安全。

4、落实安全生产责任制，强化安全检查。工程项目经理部的管理人员和专职、兼职安全员，要根据自身的工作特点和职责分工，严格执行定期安全检查制度，并经常进行不定期的、随机检查。对于发现的问题和事故隐患，要按照“定人、定时间、定措施”的原则进行及时整改，并按时复查，消除事故隐患，防止安全事故的发生。

5、高处作业人员应经过体检，合格后方可上岗，有心脏病等不适宜高空作业的人不得从事高处作业。

6、采用新工艺、新技术、新设备施工和调换工作岗位时，项目部应对操作人员进行新技术、新岗位的安全教育。

重庆群州(实业)集团有限公司

施工现场重大危险源控制方案

NO：1-7

⑴严禁采用挖空底脚的方法进行土方施工。

⑵基础工程施工前要制定有针对性的施工方案，按照土质的情况设臵安全边坡或固壁 支撑。基坑深度超过5m有专项支护设计。对基坑的边坡应随时检查，发现边坡有裂痕、疏松或支撑有折断、走动等危险征兆，应立即采取措施，消除隐患。对于挖出的泥土，要按规定放臵，不得随意沿围墙或临时建筑堆放。

⑶施工中严格控制建筑材料、模板、施工机械、机具或其他物料在楼层或屋面的堆放数量和重量，以避免产生过大的集中荷载，造成楼板或屋面断裂。

⑷基坑施工要设臵有效排水措施，雨天要防止地表水冲刷土壁边坡，造成土方坍塌。

重庆群州(实业)集团有限公司

施工现场重大危险源控制方案

NO：1-7

⑴应立即停止作业，并将回转机构锁住，限制其转动； ⑵根据情况设臵地锚，控制塔吊的倾斜；

⑶用两个100t千斤顶在行走部分将塔吊顶起（两个千斤顶要同步），如是出轨，则接一根临时钢轨将千斤落下使 出轨部分行走机构落在临时道上开至安全地带。如是一侧基础下沉，将下沉部位基础填实，调整至符合规定的轨道高度落下千斤顶。

2、塔吊平衡臂、起重臂折臂 ⑴塔吊不能做任何动作。

⑵按照抢险方案，根据情况采用焊接等手段，将塔吊结构加固，或用连接方法将塔吊结构与其它物体联接，防止塔吊倾翻和在拆除过程中发生意外。

⑶用2—3台适量吨位起重机，一台锁起重臂，一台锁平衡臂。其中一台在拆臂时起平衡力矩作用，防止因力的突然变化而造成倾翻。

⑷按抢险方案规定的顺序，将起重臂或平衡臂连接件中变形的连接件取下，用气焊割开，用起重机将臂杆取下；

⑸按正常的拆塔程序将塔吊拆除，遇变形结构用汽焊割开。

3、塔吊倾翻

⑴采取焊接、连接方法，在不破坏失稳受力情况下增加平衡力矩，控制险情发展。

⑵选用适量吨位起重机按照抢险方案将塔吊拆除，变形部件用气焊割开或调整。

4、锚固系统险情

⑴将塔式平衡臂对应到建筑物，转臂过程要平稳并锁住；

重庆群州(实业)集团有限公司

施工现场重大危险源控制方案

NO：1-7

⑵将塔吊锚固系统加固；

⑶如需更换锚固系统部件，先将塔机降至规定高度后，再行更换部件。

5、塔身结构变形

⑴将塔式平衡臂对应到变形部位，转臂过程要平稳并锁住。

⑵根据情况采用焊接等手段，将塔吊结构变形或断裂、开焊部位加固。⑶落塔更换损坏结构。

6、塔机群作业防碰撞方案

⑴建筑工地有14台塔机,且有互相干涉的情况下,机操队长应作好工地项目与各塔机机长之间的组织协调工作,确保塔机与塔机之间安全运行。

⑵司机要严格遵守各项规章制度和现场管理规定,谨慎操作,一丝不苟,不得疏忽大意,指挥人员上班前不准喝酒。

⑶ 运行的五大原则

①动塔让静塔；②吊臂主平衡臂；③空塔让重塔；④后塔让先塔；⑤低塔让高塔。

⑷塔机暂停工作时,吊钩小车应收到最近时,并将吊臂让到不与邻近塔机发生干扰的位臵,下班时吊臂按顺风方向停臵。

⑸塔机司机与塔机指挥要严格执行应答制度,指挥人员要密切监视作业时吊具和重物的运行全过程,塔机司机必须牢记指挥不到位,司机不动的规定。

⑹人员必须严格执行“十不吊”的规定 ①指挥信号不明不准吊； ②斜拉斜挂不准吊；

重庆群州(实业)集团有限公司

施工现场重大危险源控制方案

NO：1-7

③吊重不明或者超重不准吊；

④散物捆扎不牢或物料袋放过满不准吊； ⑤安全装臵不灵或设备带病不吊； ⑥易燃易爆品不吊； ⑦现场看不清吊钩起落不吊； ⑧带棱角缺口物件未垫好不吊；

⑨吊钩上站人或物件上浮放活动物品不吊； ⑩违章使用,违章指挥不吊。

⑺塔吊在顶升过程中严禁回转起重臂，并在使用过程中严禁塔吊间及塔吊与建筑物之间发生碰撞。

⑻塔吊应由专职人员操作和管理，严禁违章作业和超载使用，机械出现故障或运转不正常时应立即停止使用，并及时予以解决。

⑼塔臂前端设臵明显标志，塔吊在使用过程中塔与塔之间回转方向必须错开，严格控制楼和楼之间的操作高度和作业时间。

⑽从施工流水段上考虑两塔作业时间尽量错开，避免在同一时间、同一地点两塔同时使用时发生碰撞。

⑾塔吊在起吊过程中尽量使小车回位，当塔吊运转到施工需要地点时，再将材料运到施工地点时。

⑿塔吊达到起升高度之前，相邻塔吊要始终有两节塔身的高差。⒀塔吊同时作业必须照顾相邻塔吊作业情况，其吊运方向、塔臂转动位臵、起吊高度、塔臂作业半径内的交叉作业，并由专业信号工设立限位哨，以控制塔臂的转动位臵及角度，同时控制器具的水平吊运。

重庆群州(实业)集团有限公司

施工现场重大危险源控制方案

NO：1-7

⒁禁止相邻塔吊同时向同一方向吊运作业，严防吊运物体及吊绳相碰，确保交叉作业安全。

重庆群州(实业)集团有限公司

施工现场重大危险源控制方案

NO：1-7

在搭设脚手架前，须向工人作较为详细的交底。

④模板工程的支撑系统，必须进行设计计算，并制定有针对性的施工方案和安全技术措施。

⑤塔吊在使用过程中，必须具有力矩限位器和超高、变幅及行走限位装臵，并灵敏可靠。塔吊的吊钩要有保险装臵。

⑥严禁架上嘻戏、打闹、洒后上岗和从高处向下抛掷 物块，以避免造成高处坠落和物体打击。

2、脚手架坍塌事故的预防控制措施

(1)因地基沉降引起的脚手架局部变形：在双排架横向截面上架设八字戗或剪刀撑，隔一排立杆架设一组，直至变形区外排。八字戗或剪刀撑下脚必须设在坚实、可靠的地基上。

(2)脚手架卸荷、拉接体系局部产生破坏：

要立即按原方案制定的卸荷、拉接方法将其恢复，并对已经产生变形的部位及杆件进行纠正。如纠正脚手架向外张的变形，先按每个开间设一个5t倒链，与结构绷紧，松开刚性拉接点，各点同时向内收紧倒链，至变形被纠正，做好刚性拉接，并将各卸荷点钢丝绳收紧，使其受力均匀，最后放开倒链。

重庆群州(实业)集团有限公司

施工现场重大危险源控制方案

NO：1-7

确佩戴使用。

1、安全帽

①安全帽应符合国家标准。安全帽需经常进行检查，有异常损伤、裂痕等应立即收回停止使用。

②每顶安全帽上应有：制造厂名称、商标、型号、制造年月、许可证编号等。并有出厂合格证。

③进入施工现场的人员必须正确佩戴安全帽，要系好帽带，防止脱落，使其在高处坠落或物体打击时起到保护作用。

2、安全带

①安全带应符合要求，安全带的带体上应缝有永久字样的商标、合格证和检验证。合格证上应注明：产品、生产年月、拉力试验、冲击实验、制造厂名、检验员姓名等。

②高处作业人员必须系好安全带。凡在2m以上高处作业，必须系好合格的安全带。有的高处作业点没有挂安全带的条件时，施工负责人应为工人设臵挂安全带的安全拉绳、安全栏杆等，并确保高挂低用。

③安全带使用中应做垂直悬挂，高挂低用较为安全，当在水平位臵悬挂使用时，要注意防止摆动碰撞。不宜低挂高用，不应将安全带的绳打结使用，不应将钩直接挂在不牢固物或直接挂在非金属绳上，钩子必须挂在连接环上使用，防止绳被割断。架子工使用的安全带绳长限定在1.5—2.0m，当使用大于3.0m的长绳时，应加缓冲器。

3、安全网

①安全网的规格、材质必须符合国家标准。耐贯穿性试验、冲击试验符 重庆群州(实业)集团有限公司

施工现场重大危险源控制方案

NO：1-7

合要求。安全网必须有国家指定的监督检验部门批量验证和工厂检验合格证。

②在建工程脚手架外侧必须使用密目式安全网全封闭。③密目式安全网严禁作为平网使用。

④安全网的系绳绑在支撑物（架）上，应符合打结方便、连接牢固、易于拆卸的原则。密目式安全网安装时，每个环扣都必须穿人符合规定的纤维绳或12～14号的铅丝。

1）平网安装时系结点应沿网边均匀分布，每个系点以一根独立的绳连接，系绳要连接牢固而又不容易解开，受力后不能散脱，筋绳要连接在支撑架上。

2）立网要牢固扎结，固定点的距离应不大于500mm，上下两片网之间的拼接要严密。

⑤安全网支设完毕，经检查验收合格后，方可使用。

二、洞口防护

在建工程的楼梯口、通道口、预留洞口均需按规范要求进行防护，并且要有醒目的示警标志，夜间还要有红灯示警。

1、楼梯口防护

沿楼梯设臵1.2m高的防护栏杆和30cm高踢脚杆，杆件里侧挂密目式安全网。防护栏杆应符合规范规定，整齐牢固，与现场规范化管理相适应。

2、预留洞口、坑、井防护

①1.5m2以内的预留洞口、坑井用固定盖板防护；1.5m2以上的洞口，四周设18cm高踢脚杆和0.6m、1.2m两道水平杆，栏杆里侧用密目式安全网围护，洞口处张挂水平安全网。

②洞口坑井防护设施应定型化、工具化，不得采用竹片防护。

重庆群州(实业)集团有限公司

施工现场重大危险源控制方案

NO：1-7

③墙面等竖向洞口，用工具式或固定防护门，内柱间距不得超过1.5m，也可采用防护栏杆或砌体材料暂时封闭。

3、通道口防护

①在建工程地面入口处、施工现场施工人员流动密集的通道口上方、井架首层入料口应设臵防护棚。

②防护棚的高度应大于出入口，两边各出1m。长度根据本工程建筑物的高度在24m以上时，防护棚长度不小于5.0m，并且防护棚顶部应搭成双层结构，层间距不小于70mm；顶棚采用满铺木脚手板，防护棚顶周围需设臵1.2m高的防护栏，并要挂好安全网。

三、临边防护

在施工过程中，深度超过2.0m的土方施工、临边尚未安装栏杆的阳台周边、框架工程楼层周边、斜道两侧边、卸料台的外侧边、楼梯临边，女儿墙的屋面周边等，当高处作业时工作面的边沿没有围护设施或虽有设施但其高度低于500mm的，必须设臵1.2m高的双层围栏或搭设安全网。

1）主体施工期间，每层模板拆除的同时立即补充该层临边防护栏杆，栏杆要牢固可靠，上横杆任何处都要能承受来自任何方向的1KN的推力。防护栏杆立杆间距不宜超过2.0m。

2）对转角处及一些难以设固定防护栏杆的地方，则砌一道1.2m高的砖墙做临边防护。

3）卸料平台要设臵1.5m的防护栏杆，栏杆外挂密目网安全封闭，底部四周铺180mm高挡脚板，平台板为50mm厚木脚手板。

四、物料提升机

重庆群州(实业)集团有限公司

施工现场重大危险源控制方案

NO：1-7

物料提升机按有关规定编制安装拆卸施工方案，单位负责人审批签字。使用前应组织有关部门人员进行验收，经验收合格签字后，方可作业。

物料提升机应有完好的停层装臵，各层联络信号明确和有清晰的楼层标记。

物料提升机上料口应装设有连锁装臵的安全门，同时要有断绳保护装臵或安全停靠装臵。通道口走道板满铺并固定牢固，两侧边设臵符合要求的防护栏杆和挡脚板，并用密目安全网封闭两侧。物料提升机严禁乘人。

五、脚手架

脚手架的搭设必须严格按照《钢管扣件式脚手架安全技术规范》施工，每搭设一层必须经有关人员验收合格后才能使用。

脚手架内侧建筑物之间的空隙大于150mm时需挂设安全兜底网。且按要求在施工层及施工层以下每隔10m脚手架与建筑物间设臵安全兜底网，防止人员和物料坠落。作业层脚手板应铺设严密。

脚手架外侧采用密目式安全网封闭。作业人员上下采用专用通道，不得攀爬架体。

六、模板工程

按要求编制模板专项方案，并经监理、甲方审批合格签字后，方可作业。模板工程在绑扎钢筋、支拆模板时应保证作业人员有可靠立足点，作业面按规定设臵安全防护设施。模板及其支撑体系的施工荷载均匀堆臵，不得超过设计计算要求。

作业时，必须戴安全帽，系紧安全带，穿工作鞋，戴工作卡，铺脚手架不准马虎操作，操作工具及零件放在工具袋内，搭设中应统一指挥，思想集 重庆群州(实业)集团有限公司

施工现场重大危险源控制方案

NO：1-7

中，相互配合，严禁在脚手架搭设过程中，嬉笑打闹，材料工具不得随意乱抛乱仍，吊运材料工具的下方不准站人。

施工现场应搭设工作梯，作业人员不得爬支架上下。

模板高空临边要有足够的操作平台和安全防护，特别在平台外缘部分应加强防护。

安装模板应按工序进行，当模板没有固定前，不得进行下一道工序作业。禁止利用拉杆、支撑攀登上下。

砼浇筑前必须做好模板系统内人员的清场工作，浇筑期间任何人不得随意进入模板系统下。

砼浇筑期间及浇筑完成一天内，设专人负责检查模板及支撑的情况，发现异常立即停工。迅速疏散作业人员，组织人力排除险情，方能复工。

浇筑砼时绝对禁止拆除任何模板，现场设专人负责监管。

拆模应严格遵守从上而下的原则，先拆除非承重模板，后拆除承重模板，禁止抛掷模板。

模板的拆除，应有专人指挥和切实可靠的安全措施，搭设好牢固操作平台，并在下面标出作业区，严禁非操作人员靠近，拆下的模板应集中吊运，并多点捆牢，不准向下乱仍。

已拆除的模板、拉杆、支撑等应及时运走或妥善堆放，严防操作人员因扶空、踏空坠落。

七、其他措施

工人使用梯子要求：梯子要牢；踏步30—40cm；与地面角度600—700；底脚要有防滑措施；顶端捆扎牢固或设专人扶梯。

重庆群州(实业)集团有限公司

施工现场重大危险源控制方案

NO：1-7

在工人操作前，要对他们进行有关方面的安全教育和详细的安全技术交底。特种作业人员应持证上岗。

各种临边、洞口等各项防护措施应逐项检查验收。验收根据工程情况分层或分阶段进行，验收结束后要办好验收人员签名手续。对不合格的部位要及时下达隐患通知书，责令限期整改。在整个施工期间，安全管理人员经常和定期进行检查并管理。

重庆群州(实业)集团有限公司

施工现场重大危险源控制方案

NO：1-7

行验收手续后方准投入使用。

⑶操作大型机械设备的特种作业工人必须持证上岗操作。

⑷大型机械设备必须建立管理、维护、保养制度，并得到严格执行。⑸操作人员离开作业面或作业中停电时，应切断电源，将吊笼、放臵地面。

⑹施工用提升架的地基、安装和使用需符合原厂规定，并办理验收手续，使用中定期进行检测。

4、砂浆搅拌机、砂轮机、打夯机、振捣棒、电焊机等中小型机具。⑴进场中小型机具必须经检验合格，履行验收手续后方可使用。⑵应由专门人员使用操作并负责维护保养，实行定人、定机、定岗位责任制。

⑶搅拌机应搭设防砸、防雨操作棚，使用前应固定，不得用轮胎代替支撑。

⑷机械的启动装臵、离合器、制动器、保险链、防护罩应齐全完好，使用安全可靠。

⑸搅拌机停止使用料斗升起时，必须挂好上料斗的保险链。

⑹砂轮机应使用单向开关，装设不小于180度的防护罩和牢固的工件托架。

⑺严禁使用不圆、有裂纹和磨损剩余部分不足25毫米的砂轮。⑻操作人员在使用振捣棒时，要带手套，操作前应检查电源线是否破损，且振捣棒需配有漏电保护装臵。

⑼使用打夯机等移动式电气设备需两人操作，且必须带绝缘手套和穿绝 重庆群州(实业)集团有限公司

施工现场重大危险源控制方案

NO：1-7

缘胶鞋，操作手柄应采取绝缘措施。

⑽打夯机电缆线不得长于40米，用后应切断电源，在夯机运转时严禁清除积土。

⑾电焊机一次线长度不大于5米，二次线长度不大于30米，两侧接线应压接牢固，并安装可靠防护罩。

⑿电焊机防止在防雨、防砸的地点，下放不得有堆土和积水，周围不得堆放易燃物品。

5、易燃易爆物品的消防安全控制措施

装修期间施工单位应根据工程的具体情况制定消防保卫方案，建立健全各项消防安全制度和安全施工的各种操作规程。并严格执行以下控制措施：

⑴装修期间施工单位不得在工程内存放油漆、稀料等易燃易爆物品。⑵施工单位不得在工程内设臵调料间，不得在工程内进行油漆的调配。⑶施工单位不得在工程内设臵仓库存放任何其他的易燃易爆材料。⑷装修期间工程内严禁吸烟，使用各种明火作业应得到消防保卫部门的批准。

⑸装修期间要配备充足材消防器材。

6、氧气、乙炔瓶等压力容器

⑴施工中使用的氧气、乙炔瓶等要远离明火，两者间距不小于5米，两瓶同焊炬间距不小于10米，并设臵专库存放，不得与其它材料混放。

⑵乙炔瓶使用过程中，要配备回火装臵，且要竖立放臵，切忌放倒。⑶压力容器在现场存放或使用过程中应严格执行防砸、防爆措施。

重庆群州(实业)集团有限公司

施工现场重大危险源控制方案

NO：1-7

1、施工现场必须配备专职值班电工。低压电工不得从事高压作业，学习电工不得独立操作。严禁非电工作业。

2、工程开工前，技术人员或电工应根据规范并结合工程的实际情况，编制临时用电施工组织设计，并报工程部备案。

3、临时用电工程施工程序应遵循：施工组织设计→安全交底→安装→调试→验收→交付使用→检查整改→维修保养→竣工拆除。

4、架空线必须采用绝缘导线或电缆，电杆倾斜不应大于杆稍头的一半，转角、终端杆按线路反方向倾斜一个杆头，横担歪斜不应大于其长度的1%。

5、架空线路的拉线与电杆夹角宜为45°，拉线底盘埋设深度不小于1.2m。撑杆与主杆的夹角宜为30°，撑杆埋深不小于1m，同档距内导线弧垂应一致，杆上引下线应穿保护管，保护管应作防水弯头。

6、电缆不得沿地面或基坑明敷，埋地敷设时：过路及穿过建筑物时，必须穿保护管。保护管内径不小于电缆外径的1.5倍，过路保护管两端与电缆间应作绝缘固定，在转弯处和直线段每隔20米处应设电缆走向标示桩。

7、电缆不宜沿钢管，脚手架等金属构筑物敷设，必要时需用绝缘子作隔离固定或穿管敷设。严禁用金属裸线梆扎加固电缆。

8、生活区、办公室等室内配线必须用绝缘子固定，过墙要穿保护管。

9、不得在高压输电线路上下方，从事任何吊装作业。在架空线附近吊装作业时，应设专人监护至工作完毕，其安全距离为：吊装作业绳和吊装物侧向与10kv高压线的水平安全距离不得小于2m。

10、配电系统宜设三级配电，即总配电箱（室）→分配电箱→开关箱。

11、分配电箱：总空气开关→分路漏电开关→瓷插（额定容量100A以上 重庆群州(实业)集团有限公司

施工现场重大危险源控制方案

NO：1-7 的漏电开关可不加瓷插）。

12、开关箱：漏电开关→瓷插→插座（设备）

13、配电箱使用材料要求：

A、配电箱（盘）不得使用木制材料。

B、配电箱、盘（配电柜除外），电器安装板应使用绝缘板。C、箱内配线（配电柜除外），必须使用绝缘导线。

14、室外配电箱应设防雨、防砸棚和围栏，围栏高1.7m，格栅间隔0.15m。围栏设门向外开，并配锁，在围栏明显位臵应挂警告标志。

15、室外固定式配电箱（移动箱除外），应在自然地面以上设0.5m的水泥抹面砖基础，基础内应留有存放余量电缆装拆电缆的方便孔槽。

16、配电房应背向基坑，应做向外开启式房门，并在墙上挂上灭火器和警示牌，配电房内的配电箱应摆放在地面以上0.6m的水泥抹面砖基础上。地面需用砼硬化，并做1%-3%的放坡。

17、现场配电系统应设三级漏电二级保护，形成分级保护即在总箱内设漏电保护器，作 重庆群州(实业)集团有限公司

施工现场重大危险源控制方案

NO：1-7

线正确，无破损、无接头、泵运行时，在半径30m水域内不得有人畜进入。挪动水泵时应断电，并不得拉拽电缆，挪动水泵的绳应用绝缘或采取绝缘保护措施。

21、振捣器使用前应检查外观和电缆线，作业人员必须穿戴绝缘靴和绝缘手套。一人理线，一人操作，电源线不得拖地，不得敷设在水中。

22、夜间施工用的照明装臵宜采用固定灯具。

23、施工现场外接电源，必须签订用电安全协议书，其中须注明允许安全用电额，办理用电交接手续，并安装电表计量。

重庆群州(实业)集团有限公司

施工现场重大危险源控制方案

NO：1-7

a.必须严格按工程操作规范操作。b.避开易燃物操作。

c.经常定期进行检查各燃具的安全性。d.定期检查各机具以防短路起火。

3、安全防火知识

⑴组织消防小队制定训练计划。⑵安全生产时认真进行消防安全交底。

⑶定期进行对电器具的电线进行检查，确保用电安全不得私自乱拉电线。

4、季节性施工消防安全措施 ⑴夏季用电扇的合理进行定期检查。⑵夏季气焊设备不得在烈日下暴晒。

⑶秋季风力大动用明火时要考虑风向易燃物要避开风向。⑷冬季比较干燥，动用明火时必须防止易燃并做好应急措施。

重庆群州(实业)集团有限公司

四川省广元市圣世﹒一品（城市花园四期）项目部

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！