# 井口及井下电气焊作业专项安全技术措施

来源：网络 作者：蓝色心情 更新时间：2025-07-16

*第一篇：井口及井下电气焊作业专项安全技术措施井口、井下电焊、气割作业的安全技术措施为认真执行“注重细节、规范管理、防微杜渐、保证安全”的管理新理念，为确保井口、井下电焊、气割作业安全，规范井下特殊作业秩序，根据公司矿井实际情况。特制定井口...*

**第一篇：井口及井下电气焊作业专项安全技术措施**

井口、井下电焊、气割作业的安全技术措施

为认真执行“注重细节、规范管理、防微杜渐、保证安全”的管理新理念，为确保井口、井下电焊、气割作业安全，规范井下特殊作业秩序，根据公司矿井实际情况。特制定井口、井下电焊、气割作业规定如下：

一、施工前的准备工作

1、在井口、井下进行电焊、气割工作前，必须制定与相应电焊、气割工作相配套的安全技术措施，按后述要求审批后方可施工。否则无措施、措施不到位，禁止作业。施工人员要认真学习贯彻执行。

2、工作前，施工单位的电工必须对工作地点附近的电话线路进行检查，保证通讯畅通，否则不得工作。

3、进行电焊、气割工作前，必须按要求检查保证所带下井的各种气瓶联接件、阀件、胶管接头等不得沾染油脂，否则应予以更换。

4、进行气割工作前，必须检查氧气、乙炔软管和割炬等连接阀件，不得有漏气现象。

5、使用电焊、气割工作前，施工单位电工必须对工作地点的所有电气设备进行一次认真检查，消灭电气失爆；并对工作地点的支护情况、顶板情况认真检查，确保安全可靠，同时，要有专人清理工作地点前后10米范闱内的浮煤及其他可燃物。

6、气割使用的氧气瓶、乙炔瓶在运送过程中要轻拿轻放，不可碰撞，并要有专人负责安全运送工作，两瓶在运送过程中，不可乘坐

同一罐车下井。严禁疏忽大意碰撞气瓶部件。

7、在井口、井下进行电焊、气割作业前，由瓦检员对工作地点前后10米范围内的风流、顶底板(含溜槽下)的瓦斯浓度进行检测，瓦斯浓度大于0.5％时，严禁作业。并在作业现场、进风侧悬挂便携式瓦检仪，发现瓦斯超限必须立即停止作业。

8、进行电焊、气割工作，电焊、气割工必须持证上岗、按章操作。相关工作人员必须提前对安全技术措施进行学习、签字。进行气割作业时，每次作业配两名气割工，一名负责气割，一名负责气瓶管理。携带至井下火种有专人管理，禁止遗留井下。割炬专用，绝缘用具、保护用品齐全。

9、在工作地点配备至少两台合格的灭火器、一只消防水桶、消防沙袋（每袋不少于5Kg，至少在5袋以上），并对工作地点前后10米范围内的电缆、皮带等易燃品进行遮盖，防止火星溅上。

10、进行电焊、气割工作前，相关单位工作人员必须对工作地点前后10米范围内的煤尘、油污等易燃物进行消扫，且该范围支护合格，否则不得进行电焊、气割工作。

1l、工作前，必须提前接通洒水管路，准备合格的洒水用具，区队安排专职洒水工对工作地点前后10米范围内进行认真喷洒，确保作业安全，并要在作业过程中派专人负责洒水。

12、电焊、气割工作严禁同时进行，严禁工作地点平行作业。工作地点必须通风良好，无易燃易爆物品，且氧气瓶，乙炔瓶必须放在进风侧；各类气瓶要距工作现场火源15米以上，氧气与乙炔瓶间距

5米以上，不得平放，不得放在支护不可靠的地方，要有专人负责看管。

13、工作人员要穿戴好劳动保护用品，并看清、看准自己上、下、左、右、前、后的各种物品、工具，该清理的一定要清理，以免出现异常。准备割掉的物品，要用镀锌钢丝绳系牢，以免割掉时坠落井筒伤人。

14、在井筒作业时，所有工作人员必须佩带合格的安全带，且要挂在略高于腰部的牢固位置。

15、在井下重点防火、防爆区进行电焊、气割工作前，还需制定专门的防火、防爆措施。

二、对作业期间的有关要求

1、在井口、井下进行电焊、气割工作时，凡使用电焊、气割的单位必须由单位队长现场监督。安监员、瓦检员、队长、洒水工、电焊气割工必须始终在现场并在技术措施上签字，施工完成后交矿安监科备案，工作期间，由队长协调落实本单位安全、质量工作及分工，发现不安全隐患必须立即处理；其他作业人员搞好自主保安，做到不安全不生产，先安全后生产。

2、作业过程中，电焊机开关闭锁由专职电工负责，不经允许严禁送电；电焊、气割地点前、后5架支架升紧、升牢、手把打到零位，并有专人负责看管，不得乱动操作手把。

3、工作时，应每工作5-10分钟，至少间隔5分钟，对工作区域进行洒水，且保证工作地点下方必须潮湿，以保证熔渣落地时及时熄

灭，凡烧掉的物料及煤巷底板必须洒水降至常温。

4、工作时，用废的焊条头及炽热物不得乱扔，必须设定专人收集后，按要求集中处理，以防引燃其它物品。

5、工作时，有油桶及密闭容器的地方不得进行电焊、气割工作。

6、工作时，附近有与明火作业相抵触的工种在作业时，不准同时进行电焊、气割工作，以保证安全。

7、在采用电子线路技术控制的设备上进行焊接时，必须采取防止电控系统受到焊接电流冲击的措施。在井筒气割、电焊作业时安监员、队长、现场施工负责人要做好施工指导，严防伤到钢丝绳；电焊机要有良好的接地，杜绝与钢丝绳形成回路。气割时离钢丝绳较近时，应用阻燃、耐高温的采料对钢丝绳进行包裹防护。

8、在井口、井下电焊施工工作时，相关工作人员必须按要求检查电焊设备及工具的绝缘和焊机外壳的接地是否良好，设专人停送电。有淋水时，焊接工必须戴绝缘手套，焊接物体上方采取防水措施。否则，禁止施工。

9、工作时，与外单位相连的部位，必须弄清有无险情，如有或明知存在危险而未采取有效的措施之前，禁止进行电焊、气割工作。

三、对收尾工作的要求

1、工作结束后，使用的气割工具、气瓶必须升井，不得在井下存放。

2、工作结束后，必须清理现场，并再次洒水，设定专人再次检查工作地点，发现问题及时处理，待确认现场无误后汇报矿调度室、安监员，结束工作。

四、未尽事宜按《煤矿安全规程》和相关规定执行。

**第二篇：电气焊安全技术措施**

10.2.1人员安排与职责

1、施焊人员在作业前检查确认作业点气体符合标准时方要开始作业，作业中将仪器放在合适的位置，随时测量。按工艺要求进行相应的电、气焊（割）作业。

2、参与电、气焊（割）作业的其他人员，配合电、气焊（割）工作和做好灭火准备工作。

3、洒水人员在电、气焊（割）过程中及时向作业点周围洒水，防止火星扩散；电、气焊（割）工作完成后，工作地点必须再次用水喷洒，确保无火星残留。

10.2.2电气焊作业前

1、严禁在回风巷、密闭前、附近20米范围内巷道顶部和支护背板后有瓦斯积存的地点、综采工作面由机尾开始向机头方向30架范围内、油脂等易燃易爆品存放的地点、有可能瓦斯积聚或突然涌出的地点、瓦斯或煤尘超标的地点进行电气焊作业。严禁在带压设备、带电设备、正在运转的设备、油箱附近进行电气焊作业。

2、电气焊作业前,措施编制人应组织有关人员贯彻学习已审批过的安全技术措施并签字。

3、氧气瓶和乙炔瓶要求分装分运,不得同油脂、易燃易爆品同车运送,装运过程必须轻装轻放、支垫平稳、绑扎牢靠,防止抛摔、滚动,气瓶上震胶圈必须齐全完好,搬运前安全帽必须拧紧。

4、氧气瓶和乙炔瓶必须放在焊割点进风侧10米以外,同时氧气瓶和乙炔瓶之间的距离不得小于5米。

5、气瓶必须装置安全帽、减压器、止回阀。减压器上应当设有安全阀。使用的气瓶必须直立放置,使用焊枪和气管必须完好,不得出现漏气现象。

6、气割用具必需完好,气带接头连接处使用专用卡子固定可靠,不得用铁丝代替。

7、焊割设备的气瓶连接处、胶管接头、回火防止器和减压器不得沾染油脂,以防遇氧燃烧爆炸。发现焊割设备漏气或密封不严时,停止作业。

8、当氧气瓶、乙炔瓶压力表损坏或失灵,停止作业并更换。

9、电气焊作业前,应清除焊割地点前后10米范围内的易燃易爆物品,对无法清除的易燃物,必须采取洒水等防火措施,且用不燃性材料接受火星。

10、电气焊作业地点上风侧5m范围内人员容易到达的地点必须至少备有干粉灭火器，有供水条件的地点,必须将水管引至作业地点,并保证有水,无供水条件的地点,必须准备不少于50升的灭火水。

11、电气焊设备及工具必须完好,作业时焊机外壳必须接地,焊把线和地线必须到位。

12、焊工必须持证上岗,未取得电气焊作业资格证的人员不得作业;现场作业人员必须具备一定的消防安全知识,能熟练使用消防灭火器材。

13、现场负责人确认安全后,由现场负责人确认方可开始作业。

10.2.3电气焊作业过程中

1、电气焊作业时,洒水人员要及时扑灭明火,发现火灾隐患,必须立即进行处理。灭火器必须放置在作业地点上风侧5m范围内人员容易到达的地点,需要时,洒水人员和施焊人员可立即拿到。

2、施焊人员必须佩带专用手套、焊帽或专用防护眼镜,衣领袖口必须全部扎紧;必须背风作业,风大时上风侧应设挡风设施,下风侧设档火星焊渣设施。工作过程中一定要站稳站实。

3、作业暂停时,施焊人员须及时切断电源和气源。

10.2.4后期处理

电气焊作业结束后,施焊人员须及时切断电源和气源,作业人员必须对施工现场进行彻底清理,喷洒水人员再次用水喷洒,确认无起火危险或其它异常须将电气焊设备、工具等全部回收后方可离开作业现场。

**第三篇：井口使用电气焊安全措施**

回风立井口电气焊安全技术措施

单位：机 电 科 时间：2025年10月8日

回风立井口电气焊安全技术措施

一、施工时间：

二、施工地点：回风立井井口

三、施工负责人：姬雪明

四、施工内容：回收原回风立井井架，为方便回收，需将井架在井口20米范围内进行切割。

五、安全措施：

1、参加本次作业的人员必须认真学习本措施,听取安全措施与作业计划。学习措施并签字后方可参加作业，参与作业人员必须遵守作业过程中的各项规定。

2、凡精神不振者或班前喝酒者不得参加施工作业。所有参加施工作业的人员必须严格服从施工负责人的统一指挥，不得在工作期间嬉戏打闹，或做不利于工作的事情，切实做到自主保安。

3、电气焊作业时必须有安全检查员、瓦斯检查员、施工负责人同时在现场，安全检查员负责在施工前及施工过程中检查监督措施的执行情况，并负责监护在作业地点前后20米范围内无闲杂人员停留；瓦斯检查员检查工作场所的有害气体情况，瓦斯浓度超过0.5%的以上立即停止施工。

4、电焊机接电源和拆除电源时，必须由专职电工操作，安装拆除电源严禁带电作业，动用电气焊前必须认真检查电源连接是否牢靠，有无明接头，气管有无漏气现象。并保证供电设备不失爆。

5、现场必须有配备足够的消防器材，灭火器必须有2个以上。

6、氧气瓶、乙炔瓶、电焊机必须轻装轻放、固定牢靠，防止滚动；人力搬运时，必须轻抬轻放。气瓶防震胶圈必须齐全完好，搬运前确认安全帽已拧紧。

7、电气焊操作时，操作人员应戴电焊手套、使用电焊面罩等防护用具。

8、施工结束后，施工人员要对施工地点进行洒水，检查无可燃火种后方可离开。

**第四篇：煤矿井下动火作业的安全技术措施**

井下动火作业的安全技术措施

╳╳╳煤业有限公司煤矿二采区临时变电所内因变压器安装做两个高压电缆头。需动用喷灯加工。为确保施工作业安全完成，特制定如下安全技术措施：

一、井下动火前，技术科必须编制切实可行的动火安全技术措施，经本矿总工、通风、机电、生产、安检等部门负责人会审并签字后，方可动火。

二、本此动火的范围只限在二采区临时变电所内进行，其他地点严禁动火。

三、井下动火前，必须先将变电所两道分门打开确保风流畅通。

四、井下动火前，必须先将动火地点及其附近20m范围内的易燃品或容器罐之类的物品清除干净，防止引燃或受热膨胀而发生爆炸。

五、井下动火前，瓦斯员必须检查动火地点及其附近20m范围内的瓦斯浓度，检查地点不能少于5点，只有当动火地点及其20m附近的瓦斯浓度在1%以下时方可动火。瓦斯员必须把检查结果告知现场工作人员，并填写在现场的瓦斯牌板上。

六、井下动火前，安检员必须在现场监督检查动火安全技术措施的执行情况，发现违规违章操作，安检员有权停止一切与明火有关的工作。

七、瓦斯员、安检员必须，现场盯岗制，严禁在未检查瓦斯区域使用明火。

八、明火作业前必须进行审批手续，只有当瓦斯员、安检员、工程负责人、作业人员四人共同在动火联签单上共同签字后，方可动火。

九、动火地点必须设置灭火器，数量不少于3个，设置好消防锹、消防桶、消防沙(数量不少于0.5m3)和消防软管(不少于50m，已经接在三通阀门上)。

十、动火结束以后，瓦斯员和安检员要监督施工单位，认真清理动火地点，消除隐患，对动火地点全面检查，确认无隐患后，瓦斯员和安检员方可撤离动火现场。

十一、由于玩忽职守，不负责任造成事故都要追究其责任。

十二、本措施未尽事宜，严格按照《煤矿安全规程》的有关规定执行。

**第五篇：煤矿井下吊装重物专项安全技术措施**

煤矿井下重物

吊装专项安全技术措施

项目经理：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

机电经理：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 安全经理：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 技术经理：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 生产经理：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 安检部门：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 编制人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

项目部 2025年7月13日

煤矿井下重物 吊装专项安全技术措施

为了加强对起吊作业的安全管理工作，强化事故防范措施，不断拓展和完善安全生产精细化管理内涵，确保我项目部安全生产，特制订下列安全技术措施：

一、上岗条件:

1、所有参加起吊施工的人员必须在施工前由技术人员带领认真学习本措施，所有施工人员学习后，在措施上签字后方可上岗作业。

2、熟悉相关设备拆卸、安装、起吊、运输的规定及要求。

3、能够正确使用各种起吊工具，持有操作吊运机械资格证方可上岗作业。

4、身体状况适应起吊作业。

二、起吊工具的管理与使用

1、购置起吊设备、起吊工具应选择有生产资质的正规厂家。购置起吊设备应选择符合安全技术规范和标准的产品；生产厂家应提供产品相关设计文件、合格证、安装维护及使用说明书、产品安全质量监督检验证书。

2、领用起吊设备、工具的单位负责对所领产品进行质量检验，对达不到质量标准的物品有权拒绝领取。

3、起吊设备的修理或技术改造，应严格执行国家相关技术规范。

4、未经检验以及不完好的起吊设备不得投入使用。

5、对使用过的起吊工具、其它辅件，再次使用时应作全面检查，对于疲劳变形、磨损严重或达不到完好标准的严禁再次使用。

三、起吊作业要遵守下列规定

（一）必须严格遵守起重工安全操作规程，作业时至少由两人进行，一人指挥、一人操作。

（二）要严格执行起吊作业“十不吊”规定：

1、无专人指挥或指挥信号不明不吊；

2、超负荷和斜拉斜拽不吊；

3、细长物件单点捆扎或捆扎不牢不吊；

4、吊物上站人或周围人员未闪开不吊；

5、吊物边缘锋利，无防护措施不吊；

6、吊物固定状态未消除，有附着物不吊；

7、安全装置失灵不吊；

8、光线阴暗看不清吊物不吊；

9、吊装现场有杂物，无防护措施不吊；

10、散物装得太满或捆扎不牢不吊。

（三）起吊作业过程中，若发生下列异常情况之一时，必须立即停止起吊。

1、警示警告装置、安全装置失效，难以保证安全运行；

2、被吊物件有脱落迹象；

3、紧固件损坏、连接件脱扣、脱销；

4、起吊点移动、变形；

5、起重吊具发生断丝、断链、变形；

6、起吊设备声音异常；

7、重物不稳定、旋转、摇摆；

8、绳索卡住或受到突然、猛烈的拉力；

9、发生其它故障而直接威胁起吊安全的。

（四）打起吊点时，巷道位于断层处、破碎带、顶板有淋水等特殊地点时，必须编制专项措施，保证锚杆等起吊工具有足够的承载力和安全系数。

（五）采用锚杆作为起吊点时，巷道顶板为完整砂岩，锚杆锚入稳定岩层深度必须大于1.5米。必要时应打锚杆组起吊（每组两根锚杆，间距应控制在0.3米左右）作为起吊点，每组起吊锚杆的起吊重量不得大于3.0吨。

（六）起吊锚杆应采用高强树脂螺纹锚杆，直径不小于20mm，长度不小于1.8m，并采用全长锚固。

（七）与起吊锚杆连接的起吊吊环承载力不得小于被起吊重物重量的6倍。

（八）若将设备上的某点作为起吊点时，必须确认部件的强度，确保设备部件不被损坏或变形。

（九）设备的解体、组装，需要在起吊状态下进行的，应编制专项安全技术措施。

（十）在上、下山位置进行起吊作业时，其下山方严禁站人,且应做好防护措施。

（十一）固定、捆绑重物的材料必须符合GB6067-2025《起重机械安全规程》中的有关规定。

（十二）被吊物上易于掉落、滑动的零部件必须可靠固定。

（十三）在起吊作业时，被吊物上面严禁站人，起吊物体下面严禁站人及人员通过。所有人员应站在安全位置，预防断绳、断链造成绳索反弹或吊物坠落。

（十四）无特殊需要，不得长时间将重物悬吊在空中；在重物起吊停留空中时，操作人员不得离开现场；

（十五）不得在重物吊起状态下从事维修、加工等作业，特殊需要时，应有可靠的防坠落、防倾斜、防摆动等措施。

（十六）采用钢丝绳起吊，应遵守以下规定：

1、钢丝绳必须符合GB6067-2025《起重机械安全规程》中的有关规定；

2、钢丝绳锈蚀严重，点蚀麻坑形成沟纹或外层钢丝松动的必须立即更换。

3、钢丝绳套接头必须采用插接方式，插接长度不低于钢丝绳直径的15倍，但插接长度最短不得低于300mm,必要时应使用绳卡子卡牢。

（十七）采用其它绳索起吊重物时，绳索的承载力必须大于起吊重量的6倍。

（十八）使用液压千斤顶（油缸）进行起吊作业时，应参照油缸的工作参数确定起吊重量。

（十九）起吊前的安全检查。

1、起吊前要检查起吊点的可靠性，先进行两次试吊，试吊高度100～200mm，仔细观察起吊点是否可靠；

2、检查起吊吊钩圆周360°、垂直180°范围转动是否灵活，吊钩螺母防松装置应无松动；

3、检查物体是否平衡，捆绑有无松动，起吊设备和吊具有无异常，待确认无误后，方可正式起吊；

4、作业现场人员是否撤离至安全地点；

5、检查起吊作业的步行通道有无障碍物。

四、手拉葫芦使用管理规定

（一）起吊前必须对葫芦进行全面检查，葫芦各部件应完好无损；

（二）手拉葫芦在正常使用前应进行静负荷、动负荷试验。

1、静负荷试验：以额定负荷起吊至离地面约100毫米，静止10分钟，试验后检查各部是否正常；

2、动负荷试验：以额定负荷作反复升降，检查其机械传动部分和连接部分有无异常，自锁装置是否可靠。

（三）悬挂手拉葫芦的支撑点必须牢固、稳定；

（四）手拉葫芦严禁超负荷起吊，严禁斜拉斜拽；

（五）严禁将钓钩回扣到起重链条上起吊重物；起重环链不得打结、扭转，双行链的下吊勾组件不得翻转；

（六）严禁使用葫芦吊拔埋在地下或凝结在地面上的物体；

（七）不得使用多台葫芦同时起吊同一重物，确因条件限制、工作特殊而必需时，应有可靠措施，其中最小的葫芦的额定起重量应大于起吊重物的重量；

（八）手链条拉不动时，应查明原因，严禁采用其它方式增加拉力，严禁使用非手动方式驱动手链条；

（九）严禁改变手拉葫芦的原设计结构，起重环链为双链或多链的，严禁改为单链起吊。

（十）修复的手拉葫芦，经检测检验达到原设计性能的方可投入使用，修复后的手拉葫芦，起吊重量不得大于的额定起吊重量的80％。

五、常用连接件的使用规定

（一）起吊用连接件的安全系数应大于6（使用的钢丝绳、圆环链等连接件的破断力应大于被吊重物重量的6倍）。

（二）使用卸扣起吊重物，必须将卸扣上满丝。

（三）严禁将铁丝或麻绳作为连接件使用。

六、重物吊装安全技术措施：

1、进行起吊及搬运作业时必须指定安全负责人统一指挥，所有施工人员要精力集中，严禁说笑打闹，以确保施工过程中的安全。

2、所有参加施工的人员工作前不准喝酒，必须认真熟悉现场的作业环境，每个人都要根据各自的分工，选择好出现不安全情况时的躲避空间或路线。

3、起重机械、工具、卡具和绳索（绳套）等要按规定进行定期检查试验，每次使用前应由施工负责人与安全负责人共同进行一次认真的检查，不合格的严禁使用。

4、用矿车装车运输至井下各工作地点时，人力无法直接卸车时，严禁推翻矿车卸车，必须使用安全系数满足要求的手拉葫芦卸车。

5、选择起吊点前，必须对起吊重物进行重量核算，然后根据现场具体情况合理选择起吊点，起吊吊环必须能够承担所有起吊物品中最大物件重量的3倍以上拉力。

6、使用吊装设备进行吊装作业时，必须严格遵守国家关于起重吊装作业的规定。

7、使用手动起重设备时，不得超负荷起吊。工件重量超过50kg时，应使用钢丝绳；钢丝绳的安全系数不得小于3.5。

8、用手拉葫芦起吊重物时，首先应检查悬吊梁（架）或起吊点的强度和稳定性。起吊重物时，施工负责人必须对起吊点或梁（架）的状态进行监护，如有异常立即停止作业进行处理，确认安全后，方能进行作业。

9、各种（手拉、电动）葫芦的单件起吊重量不得超过规定值的80％（在垂直角度上适用）。各种葫芦在使用前必须对其磨损情况及完好情况进行检查、试吊，以确保葫芦在使用过程中安全可靠，在使用过程中严禁单链进行操作；在进行起吊作业时要求使用相应的绳扣或其它专用工具对被起吊物进行固定，然后使用起吊钩进行起吊，拉小链时应双手均匀用力，不得过猛过快，主链发生卡阻时必须检查卡阻原因并及时处理，严禁强行拉拽，起吊重物需要悬空停留时，应将手拉小链拴在大链上。

10、在物件进行起吊前，必须根据物件的形状及重量合理选择起吊点，以确保起吊物件的重心稳定。若单台起吊设备无法满足物件重量起吊要求的，对大件设备应合理拆分为若干部件，根据物件重量、体积、形状选择合理的起吊设备及吊具。

11、在任何情况下，严禁用人体重量来平衡被吊运的重物。不得站在重物上起吊。进行起重作业时，不能站在重物下面（下边）起重臂下或重物运动前方等不安全的地方，只能在重物侧面作业。严禁用手直接校正被重物张紧的吊绳、吊具。

12、将起吊绳逐渐张紧，使物体微离地面，进行试吊。检查物体平衡，捆绑应无松动，吊运工具、机械正常无异响。如有异常应立即停止吊运，将物体放回地面进行处理。

13、被吊物件的活动部件必须采取可靠的固定方式，或卸下分别进行吊运。起吊完毕后，起吊物件要放置平稳，不得将物体压住管线或堵塞巷道，然后拆除起吊用具。

14、大件起吊时要试吊1—2次，确认可靠后在进行正式起吊作业；起吊大链与垂直线间的夹角严禁超过12度作业，在有角度起吊作业时，必须对大件采取防回荡措施或人员要躲开大件可能的回荡范围。

15、用人力搬抬重物时，要有专人统一指挥，齐心协力，喊齐口号，防止伤人或损坏设备，所有人员要做好互保联保，自主保安。

16、大型设备在悬吊下，施工人员在使用撬棍平移设备时。悬吊的设备底平面与支持面（地面）高度不得超过10mm，每次平移距离不得超过15mm。平移过程中，施工负责人必须时时对设备悬挂状态进行监控。施工人员在使用撬棍平移设备时，统一号令，平移前方和左右两面不得站人。

17、吊装由绞车牵引下放的设备时，绞车不得运行，并在箕斗下方设置阻车装置。

18、设备安装必须按照设备使用说明进行，施工前必须对设备性能、外形尺寸以及构造等相关技术参数进行学习，并做到初步了解。

19、已吊装完毕的可移动设备（如小挖机、耙矸机等）上严禁站人，固定设备（如喷浆机等）必须使用地锚、钢丝绳固定牢靠。

20、其它事项严格执行《煤矿安全规程》、《煤矿安全技术操作规程》、《煤矿矿井机电设备完好标准》等相关规定。

七、危险源辨识及管控措施

（一）、危险源辨识

1、未选择合适的手动葫芦等起重机具。

2、未检查起吊用具或检查不到位。

3、多人操作时，配合不当。

4、被吊物上的物件坠落伤人。

5、被吊物摆动伤人。

6、物体未牢固固定，滑动、倾倒伤人。

（二）、危险源管控措施

1、所选用起重机具，连接件等起吊用具的载荷必须大于重物的重量，不得超负荷使用。

2、起重机械、工具、卡具和绳索（绳套）等要按规定进行定期检查试验，每次使用前应由施工负责人与安全负责人共同进行一次认真的检查，不合格的严禁使用。

3、进行起吊及搬运作业时必须指定安全负责人统一指挥，所有施工人员要精力集中，严禁说笑打闹。

4、被吊物上易于掉落、滑动的零部件必须可靠固定。

5、起吊时检查物体是否平衡，捆绑有无松动，所有人员应躲开因万一出现断绳、断链造成绳索反弹所能波及的范围，并躲开吊物万一摆动、坠落可能波及的范围。

6、设备吊装完毕后，必须使用地锚、钢丝绳固定，防止设备滑动倾倒伤人。

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！