

安全检查工作清单

序号	检查项目	检查清单	检查要求或依据
4-3-1	安全设施设计	有批准的安全设施设计，现场与设计相符。	<p>《金属非金属矿山安全规程》(GB 16423-2006)4.9 矿山企业的新建、改建、扩建工程，应经过安全条件论证及安全、职业危害评价。新建、改建、扩建工程的安全设施，应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。安全设施投资，应纳入工程概算。</p> <p>.....</p>
4-3-2	边坡稳定性	台阶坡面角小于或等于设计最大坡面角；终了边坡角小于或等于设计终了边坡角。 大中型矿山每5年进行一次边坡稳定性评估	<p>工作帮坡角过大，台阶（分层）高度超过设计高度均会降低台阶或边坡的稳定性，易发生边坡滑坡甚至坍塌事故。</p> <p>工作帮坡角是指露天矿工作帮最上一个台阶坡底线和最下一个台阶坡底线所构成的假象坡面与水平的夹角。台阶高度指的是并段后的台阶高度。分层高度指小型露天采石场开采时分层的高度。《小型露天采石场安全管理与监督检查规定》（国家安全监管总局令第39号）第十五条规定：“分层开采的分层高度由设计确定，实施浅孔爆破作业时，分层数不得超过6个，最大开采高度不得超过30米；实施中深孔爆破作业时，分层高度不得超过20米，分层数不得超过3个，最大开采高度不得超过60米”。</p> <p>采场边坡稳定性是生产过程中不可忽视的问题，一旦采场边坡、排土场的稳</p>

序号	检查项目	检查清单	检查要求或依据
			<p>定性达不到要求，往往容易边坡、排土场垮塌、滑坡等事故的发生，造成人员伤亡。</p> <p>《金属非金属矿山安全规程》(GB 16423-2006)第5.2.5.11条规定：“大、中型矿山或边坡潜在危害性大的矿山，应每5年由有资质的中介机构进行一次检测和稳定性分析；排土场应由有资质条件的中介机构，每5年进行一次检测和稳定性分析”。</p>
4-3-3	上山道路	坡度不得大于设计坡度10%以上。	露天矿上山道路一般承担着矿山的人员、设备运输、检修、消防安全通道的作用。上山道路在设计中一般以行驶安全、稳定为主，在设计时综合考虑了车辆型号、坡长等因素。增大坡度角度将给车辆的安全行驶带来重大的隐患。
4-3-4	边坡在线监测	对200米以上的露天矿山边坡和堆置高度超过200米以上的排土场进行在线监测	<p>国家安全监管总局《关于印发非煤矿山领域遏制重特大事故工作方案的通知》（安监总管一〔2016〕60号）中要求：边坡高度200米以上的露天矿山高陡边坡、堆置高度200米以上的排土场，必须进行在线监测。</p> <p>高度200米及以上的边坡或排土场可参照《非煤露天矿边坡工程技术规范》(GB 51016-2014)进行在线监测。设计中对高度超过200米（含）的边坡或排土场进行了在线监测设计，则应依据设计安装在线监测系统。</p>