

冶金矿山尾矿设施 管 理 规 程

中华人民共和国冶金工业部
中国有色金属工业总公司

冶金矿山尾矿设施 管 理 规 程

中华人民共和国冶金工业部
中国有色金属工业总公司

中华人民共和国冶金工业部 中国有色金属工业总公司 文 件

(90) 冶矿字第185号

关于颁发《冶金矿山尾矿 设施管理规程》的通知

有关单位：

尾矿设施管理是选矿生产管理的主要组成部分，是保证选矿厂正常生产的重要环节。1982年冶金部发布的《冶金矿山尾矿设施管理规程》对提高冶金矿山尾矿设施的管理水平起了积极的作用。随着技术的进步和生产管理水平的提高，原《规程》中的一些内容已不能满足当前生产管理的要求。冶金工业部和中国有色金属工业总公司委托冶金部建筑研究总院负责，会同研究设计、生产等单位共同对原《规程》作了修订。现将修订后的《冶金矿山尾矿设施管理规程》正式颁发并将有关事项通知如下：

- 1.各单位要组织有关人员对新《规程》进行学习，认真

执行新《规程》的各项规定,提高管理水平,保证尾矿设施安全生产。

2.各单位要结合本单位的具体情况,制订出执行新《规程》的具体实施细则,一定要按设计和新《规程》的要求严格管理,不得违章作业。

3.新《规程》自一九九〇年七月一日起实行,原《规程》同时废止。执行中的问题和意见,请及时报冶金部矿山司和中国有色金属工业总公司计划部。

4.冶金部和中国有色金属工业总公司委托冶金部尾矿坝工程安全技术监督站(设在冶金部建筑研究总院)和中国有色金属工业总公司尾矿坝工程安全技术监督站(设在北京有色冶金设计研究总院)负责新《规程》的解释。

中华人民共和国冶金工业部

中国有色金属工业总公司

一九九〇年三月三十一日

目 录

第一章	总 则
第二章	组织机构及其职责
第一节	尾矿坝工程安全技术监督站
第二节	厅（局）、公司、厂矿级管理机构
第三节	车间、工段级管理机构
第三章	尾矿浓缩、分级与输送
第一节	尾矿浓缩与分级
第二节	泵站
第三节	尾矿输送线路
第四章	尾矿库安全管理
第一节	尾矿库维护管理
第二节	尾矿排放与筑坝
第三节	尾矿库水位控制与渡汛
第四节	排渗设施管理与渗流控制
第五节	检查与观测
第六节	抗震
第七节	尾矿库规划与闭库
第五章	回水
第六章	环保
第七章	奖励与惩罚

第一章 总 则

第1.0.1条 尾矿处理是冶金矿山生产的必要环节，为实现尾矿设施科学管理，确保矿山安全生产，特制定本规程。

第1.0.2条 尾矿设施管理的基本任务是做好尾矿的浓缩、分级、输送、回水和筑坝，进行尾矿库内水量调配、防汛、抗震和环境保护以及完成尾矿设施的检查维护监测等各项工作，保证尾矿设施的安全生产，防止发生事故或灾害。

第1.0.3条 本规程是冶金矿山尾矿设施管理中必须遵守的准则，其他矿山可参照执行。

第1.0.4条 尾矿设施管理尚应遵守国家其它有关的现行标准规范，如有矛盾应以国家规范为准。

第1.0.5条 本规程是针对目前我国冶金矿山一般情况而制定的，对于特殊问题的处理必须经过技术论证，报上级主管部门批准后方可实施，并报监督站备查。

第1.0.6条 各矿山必须按本规程的规定和设计要求，结合本矿山的具体条件和长远规划，制定尾矿设施管理细则。

第1.0.7条 尾矿设施管理中，必须执行“安全第一、预防为主、防重于抢、有备无患”的方针。

第1.0.8条 凡涉及尾矿设施安全的工程措施，应严格按有关技术规定执行。在尾矿设施的安全措施中，应尽量采用新技术，但必须进行必要的试验研究和充分的技术经济比

较，并通过技术鉴定，报上级主管部门批准后方可实施。重大工程措施必须报监督站备查。

第1.0.9条 各级领导必须把尾矿设施安全运行纳入生产计划。必要的工程项目不得无故缓建或停建。要尊重科学，按客观规律办事。凡尾矿设施的重大责任事故，必须追究有关人员的责任。

第1.0.10条 尾矿设施的管理和操作人员，在发现隐患或违反操作规定和设计要求的现象，应及时向上级主管部门报告，并同时采取应急措施。

第1.0.11条 各单位应积极向群众宣传安全生产的重要性，以及与他们切身利益的关系。向地方政府汇报尾矿设施管理的有关问题，以取得他们的理解和支持，共同搞好矿山安全。

第二章 组织机构及其职责

第一节 尾矿坝工程安全技术监督站

第2.1.1条 冶金工业部尾矿坝工程安全技术监督站和中国有色金属工业总公司尾矿坝工程安全技术监督站是冶金工业部、有色金属工业总公司分别设立的尾矿设施安全检查监督机构。各级尾矿设施管理机构应向本系统监督站及时汇报尾矿设施管理工作及运行状态并接受其检查监督。

第2.1.2条 尾矿坝工程安全技术监督站的监督职责是：

一，分别代表冶金工业部、有色金属工业总公司，对本系统冶金矿山尾矿设施的安全进行监督检查；

二、组织尾矿设施管理技术培训，普及尾矿安全管理知识；

三、接受上级主管部门委托，组织制定或修改冶金矿山尾矿设施安全管理的技术文件；

四、组织尾矿处理技术和尾矿设施管理经验交流。

第二节 厅(局)、公司、厂矿级管理机构

第2.2.1条 各厅(局)、公司、厂矿均须有一名主管生产的领导负责尾矿设施安全管理工作。

第2.2.2条 各单位应根据所属尾矿设施的规模、数量、复杂性和重要性，设置相应的尾矿设施管理机构，负责尾矿设施的规划、建设、运行等管理工作。该机构至少有一名专业技术人员负责处理技术工作。

第2.2.3条 管理尾矿设施的专业技术人员，应具备尾矿设施方面的基本专业知识，掌握尾矿设施设计文件的各项规定，了解尾矿处理的工艺流程，熟悉国家或部门有关的标准规范。

第2.2.4条 各级尾矿设施管理机构的基本职责为：

一、贯彻上级有关的方针、政策；

二、编制尾矿设施的长远规划和近期规划，审查所属尾矿库的年运行计划；

三、组织所属企业尾矿设施的设计、设计审查、技术鉴定和工程验收；

四、组织尾矿设施管理人员的技术培训；

五、及时妥善处理下级组织的有关报告和报表；

六、积累、分析、整编资料，建立健全各项档案，总结

管理经验；

七、关心尾矿设施管理职工的生活，改善偏僻地区的生活设施及管理条件，

八、宣传尾矿设施安全的重要性及管理工作的意义，教育人民群众爱护工程设施、维护工程安全。

第三节 车间、工段级管理机构

第2.3.1条 尾矿车间、工段、班组等是冶金矿山具体负责尾矿设施管理的基层生产组织。

第2.3.2条 车间、工段管理机构应根据生产的需要设专业技术人员，负责全面的技术管理工作。

第2.3.3条 专业技术人员应符合本规程第2.2.3条的要求。

第2.3.4条 车间、工段级管理机构的基本职责应为：

一、认真贯彻上级下达的各项指令和任务，编制并实施本单位尾矿设施管理细则；

二、在岗位责任制的基础上，建立健全各种管理制度；

三、在上级指导下，按本规程和设计要求并结合工程实际情况，编制年、季度作业计划和详细运行图表；

四、根据尾矿设施的运行情况，统筹安排和实施尾矿的浓缩、分级及输送，进行尾矿坝回水和泄洪系统的管理工作；

五、按本规程要求，进行各项日常检查和观测。如发现不安全因素，应立即采取应急措施并及时报告上级；

六、整理尾矿设施的检查和监测记录；

七、保持尾矿设施管理队伍的相对稳定性，提高他们的技术和业务水平；

八、关心职工生活，改善劳动条件。

第三章 尾矿浓缩、分级与输送

第一节 尾矿浓缩与分级设施

第3.1.1条 尾矿浓缩与分级系统是尾矿设施中的重要环节，必须按设计与设备的要求，制定明确的安全理管规章制度，做好日常管理与定期维修工作，使设备保持良好状态，防止发生事故。

第3.1.2条 浓缩机是尾矿浓缩系统的核心部分，必须严格按设计要求和设备有关规定操作运行，做好日常维护和定期检修。

第3.1.3条 浓缩机不宜时停时开，以免发生堵塞或卡机事故。凡需开机或停机，应预先通知主厂房和泵站，采取相应的安全措施。停机前，应先停止给矿，并继续运转一定时间；恢复正常运行之前，应注意防止浓缩机超负荷运行。运行中应注意观察驱动电机的电流变化，防止压耙等事故发生。

第3.1.4条 给入和排出浓缩机的尾矿浓度、流量、粒度、比重和溢流水的水质、流量等，应按设计要求进行控制，并定时测定和记录。若上述某项指标不符合要求，且对下一道作业有影响时，应及时查明原因，采取措施予以调整，直至正常。

第3.1.5条 凡需浓缩而未浓缩的尾矿浆，非事故处理情况，不得送往泵站和尾矿库。

第3.1.6条 浓缩池给矿流槽进口和流槽出口处的格栅与挡板及排矿管（槽、沟）易发生尾矿沉积的部位，应定期冲洗清理。

第3.1.7条 浓缩池围边溢水挡板应保持平齐，以便均匀溢流，排水沟应经常清理。

第3.1.8条 浓缩池底部排矿阀门应定期检修，维持均匀排矿。发生堵塞时，可用高压水疏通。浓缩池底廊应保持通畅，不得放置备件等障碍物。必须经常检查廊道内电缆，防止发生事故。

第3.1.9条 寒冷地区必须做好防寒工作。冬季停止运行时，应采取保温措施或放空矿浆，以免冻裂浓缩池。

第3.1.10条 水力旋流器是尾矿分级系统的关键设备，必须严格按照设计要求和设备有关规定操作运行，做好日常维护和定期检修。

第3.1.11条 给入和排出水力旋流器的尾矿浆压力、浓度、流量和粒度等，应按设计要求进行控制，并定时测定和记录。若上述某项指标不符合要求，且对下一道作业有影响时，应及时查明原因，采取措施，予以调整，直至正常。

第3.1.12条 凡需分级而未分级的尾矿浆，非事故处理情况，不得送往泵站和尾矿库。

第3.1.13条 应及时更换水力旋流器的易损件，以保证正常工作。

第二节 泵站

第3.2.1条 泵站是安全、正常、连续输送尾矿的关键设施。应经常或定期检查维修，搞好安全生产，使泵站保持良好的运行状态，将矿浆稳定无漏损地送到尾矿库。

第3.2.2条 操作人员必须按安全生产条例和设备仪表的技术规定进行操作，严禁发生人身或设备事故。

第3.2.3条 注意观察设备和仪表的运转与变化情况，并做好记录。若发现异常，应查明原因，及时排除。

第3.2.4条 应加强配电室的安全管理，非值班人员不得进入配电室。对车间内配电设施，应有专门保护措施，以免因矿浆喷溅发生事故。

第3.2.5条 矿浆池来矿口处的格栅，应经常冲洗，池内液位指示器应定期维护。注意观察池内液位，当液位过低时，必须及时调整，保证液位高于排矿口足够高度，防止空气进入泵内。

第3.2.6条 地下或半地下式泵站内的排污泵必须保持良好状态，严防淹没泵站。

第3.2.7条 应适当储备必要的备品备件和备用的设备仪表，以满足检修需要。

第3.2.8条 当泵站发生事故停车后，操作人员应及时开启事故阀门实施事故放矿。待恢复生产时，事故池必须及时清理，使池内保持足够的储存容积。池内矿浆不得任意外排。

第3.2.9条 备用泵站应及时检修，使其尽快处于完好的状态。

第三节 尾矿输送线路

第3.3.1条 尾矿输送线路包括管、槽、沟、渠和洞，是输送矿浆的重要通道，必须加强管理和维护，保证畅通无阻。

第3.3.2条 应经常巡视检查输送线路，防止堵、漏、跑、冒。对易造成磨损和破坏的部位，应特别注意观察，若发现异常现象，要认真分析原因，及时排除。

第3.3.3条 对无浓缩设施的尾矿系统，应定期测定输送矿浆的流量、流速、浓度和比重，使其各项指标符合设计的要求。如有不符，需通知主厂房、浓缩池及上下级泵站，查明原因，采取措施以保证正常输送。

第3.3.4条 输送线路应保持矿浆的设计流量，维持水力输送的正常流速，以保证输送管道不堵塞。当流速低于正常流速时，应及时加水调节。

第3.3.5条 寒冷地区应加强管、阀的维护管理和防冻措施，尽量避免停产。如停产必须及时放空，严防发生冻裂事故。

第3.3.6条 当停产时，必须及时开启输送管路的放空阀门，排放矿浆，以免堵塞。

第3.3.7条 通过居民区、农田、交通线的管、槽、沟、渠及构筑物，应加强检查和维护管理，防止发生破管、喷浆和漏矿等事故。

第3.3.8条 输送渠槽磨损严重部位，在停产时应及时检修。衬铸石沟槽，如铸石板脱落，必须及时修补。

第3.3.9条 自流输送渠槽上设置的拦污栅，应定期

维护和修缮，及时清除树枝、石块等杂物，防止发生堵塞漫溢矿浆的现象。设有盖板的沟槽，必须及时处理掉入沟槽的盖板。发现正在使用的沟槽中有液面壅高时，应立即查明原因，如有沉积杂物，应及时清除。

第3.3.10条 输送管路通过填土路堤处，应保持排水沟畅通，防止雨水冲刷路堤。发现塌落，应及时修补。

第3.3.11条 山区管路应加强巡视，保持沿线边坡稳定。发现塌方，应及时处理。

第3.3.12条 金属管道应定期翻转，延长使用年限，防止漏矿事故。备用管道应保持良好状态，能随时转换使用。

第3.3.13条 严禁在输送线路附近（包括线路上）采石、放炮、建房或堆料等危及线路安全的活动。

第3.3.14条 输送管路通过的隧洞，应加强巡视。发现衬砌破坏、围岩松动、冒顶或大量喷水漏砂及其他险情，必须及时采取措施，保持隧道内排水沟畅通。

第3.3.15条 输送管路通过的栈桥应加强巡视，防止洪水冲毁桥墩和破坏桥面。

第四章 尾矿库安全管理

第一节 尾矿库维护管理

第4.1.1条 在尾矿库运行过程中，必须严格按设计和有关技术规定认真做好放矿、筑坝及坝面的维护管理工作。

第4.1.2条 尾矿坝滩顶高程，在满足生产的同时，必须满足防汛、冬季冰下放矿和回水所需的库容，并确保足够的安全超高。

第4.1.3条 尾矿坝正常运行所需的沉积滩长度、沉积滩坡度、下游坝面坡度与回水所需的澄清距离，必须按设计控制。如不满足，应限期纠正，并记入技术档案。

第4.1.4条 在库区严禁爆破、采石、挖土、滥挖尾矿和炸鱼等危害尾矿库安全的活动。在企业需要回采或综合利用库区尾矿时，必须做开发工程设计并经上级主管部门批准后方可进行。

第4.1.5条 在已建尾矿库的下游，不宜再建住宅和其它设施。

第4.1.6条 未经技术论证和主管部门批准，下述涉及尾矿坝安全事宜不得变更：

- 一、最终坝轴线的位置、坝高、坝外坡的平均坡比；
- 二、放矿流量、浓度和筑坝方式；
- 三、排水、反滤层等重要措施；
- 四、非尾矿废料或废水进库与尾矿回采利用等。

第4.1.7条 为防止坝外坡受雨水冲刷和尾矿粉尘飞扬的污染，要做好坝体外坡维护工作：

- 一、根据雨水冲刷和地表径流情况，坝面应修筑人字沟或网格状排水沟，坝肩应修筑截水沟；
- 二、在坝坡面宜植草或植灌木类植物，不得种植乔木和农作物；
- 三、宜采用碎石、废石或山坡土复盖坝坡；

四、下游坝面上，不得建立设计文件中没有的任何设施。

第4.1.8条 尾矿坝滩面及下游坡面上，不得有积水坑存在。

第4.1.9条 必须建立健全巡坝护坝制度。

第4.1.10条 尾矿库排水构筑物的善后封堵，必须严格按照设计要求施工，并确保施工质量。井（塔）应在基础顶部或支隧洞的出口处封堵。由于坝下排水管道工作条件极其复杂，应综合考虑各种因素后确定封堵方案，并依照设计施工。

第二节 尾矿排放与筑坝

第4.2.1条 尾矿排放与筑坝，包括岸坡清理、尾矿排放、坝体堆筑和质量检验等环节，必须严格按照设计要求和作业计划及操作技术规定精心施工。

第4.2.2条 每一期堆积坝冲填作业之前必须进行岸坡处理，将树木、草皮、树根、废石、坟墓及其他有害构筑物全部清除。若遇有泉眼、水井、地道或洞穴等，应作妥善处理。清除物料不得就地堆积，应运到库外。在沉积滩内不得埋有块石、废管件、支架及混凝土管墩等杂物。

第4.2.3条 尾矿堆积体与岩石岸坡联结应符合设计要求。

第4.2.4条 岸坡清理应做隐蔽工程记录，经主管技术人员检验合格后方可冲填筑坝。

第4.2.5条 上游式尾矿筑坝法，应于坝前分散均匀

放矿，不得任意在库后或一侧岸放矿（修子坝或移放矿管时除外）。应做到：

一、粗粒沉积于坝前，细颗粒排至库内，在沉积滩范围内不允许有大面积矿泥沉积；

二、沉积滩面应均匀平整；

三、沉积滩长度及其坡度等，应符合本规程第4.1.3条要求；

四、严禁矿浆沿子坝内坡趾流动冲刷坝体；

五、放矿管所排矿浆，不得冲刷初期坝坡和子坝；

六、放矿时应有专人管理、不得离岗。

第4.2.6条 坝体较长时应采用分段交替排矿作业，使坝体均匀上升。应避免滩面出现侧坡、扇形坡或细粒尾矿大量集中沉积于某端或某侧。

第4.2.7条 分散放矿支管的间距、位置、每次开放的管数与时间和水力旋流器使用的台数、移动周期与距离应按设计要求或作业计划调整。

第4.2.8条 分散放矿支管、导流槽出口和集中放矿管伸入库内的长度和距滩面的高度应该符合本规程第4.2.5条第四、五款的要求。

第4.2.9条 若同一尾矿库内，建有一座或几座尾矿堆积的坝体时，不得将细粒尾矿排至尾矿堆积坝前，以免影响尾矿堆积坝体的稳定性。

第4.2.10条 冰冻期、事故期或由某种原因确需长期集中放矿时，不得出现影响后续堆积坝体稳定的不利因素。

第4.2.11条 岩溶发育地区的尾矿库，可采用周边放