

## 附件 1

# 尾矿库污染隐患排查治理技术指南（试行）

（征求意见稿）

## 1 总 则

### 1.1 编制目的

为指导和规范尾矿库运营、管理单位建立尾矿库污染隐患排查治理制度，防范和化解尾矿库环境风险，根据相关法律、法规、标准、规范，编制本指南。

### 1.2 适用范围

本指南用于指导尾矿库运营、管理单位开展尾矿库污染隐患排查，及时发现并采取治理措施消除污染隐患；同时也可指导生态环境部门对尾矿库运营、管理单位的污染隐患排查治理情况进行监督检查。

本指南适用于尾矿库的污染隐患排查治理，贮存放射性尾矿的尾矿库除外。赤泥库、锰渣库、磷石膏库等污染隐患排查治理可以参考本指南。

本指南未作规定事宜，应符合国家和行业有关标准的要求或规定。

### 1.3 编制依据

本指南内容引用了下列文件或其中的条款，凡是未注明日期的引用文件，其有效版本适用于本指南。

GB 50863 尾矿设施设计规范

GB 18599 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准

HJ 164 地下水环境监测技术规范

HJ 819 排污单位自行监测技术指南 总则

《防治尾矿污染环境管理规定》（原国家环境保护局令 第11号）

《企业事业单位环境信息公开办法》（原环境保护部令 第31号）

《突发环境事件应急管理办法》（原环境保护部令 第34号）

《环境监测管理办法》（原国家环境保护总局令 第39号）

#### 1.4 术语和定义

下列定义和术语适用于本指南。

##### （1）尾矿

金属非金属矿山开采出的矿石，经选矿厂选出有价值的精矿后产生的固体废物。

##### （2）尾矿库

用以贮存尾矿的场所。尾矿库的封场也称闭库。

##### （3）尾矿库污染隐患

由于环境保护措施不到位，导致尾矿库及其附属设施存在发生有毒有害物质渗漏、扬散、流失的风险，可能对水、气、土壤造成潜在的污染。

## 2 总体要求

尾矿库运营、管理单位为尾矿库污染隐患排查治理工作的责任主体（地方人民政府为无生产经营主体尾矿库的责任主体）。尾矿库责任主体可根据自身技术能力情况，自行组织开展污染隐患排查治

理，或者委托相关专业技术单位协助完成排查治理。

生态环境部门在日常监督检查中发现存在污染隐患的尾矿库，可指导尾矿库责任主体参照本指南及时开展污染隐患排查治理。

### 3 工作流程及要点

尾矿库污染隐患排查治理一般包括资料收集、污染隐患现场排查、污染隐患治理、治理成效核查、台账信息建立等。

#### 3.1 资料收集

重点收集尾矿库基本信息、环境管理信息、污染防治措施等。建议收集的资料清单见下表，可根据实际情况增减有关材料。

建议收集的资料清单

信息	资料项目
基本信息	尾矿库名称、责任主体、地址、生产状况、尾矿种类与属性、排尾和回水管道分布、水文地质勘察资料等。
环境管理信息	环境影响评价文件及批复、建设项目竣工验收报告、排污许可证(或排污登记)；尾矿废水、地下水、周边土壤等环境监测报告；突发环境事件风险评估报告、突发环境事件应急预案(或环境应急预案专章)；历年尾矿库污染隐患排查治理台账等。
污染防治措施	尾矿废水收集处理、排放口流量和视频监控、环境监测、防扬尘等污染防治措施状况；环境应急物资储备情况等。

#### 3.2 污染隐患现场排查

尾矿库责任主体可根据尾矿库实际生产运行状态，参照运营及封场后尾矿库污染隐患排查表开展尾矿库污染隐患现场排查，并逐项记录污染隐患排查情况。

尾矿库污染隐患排查表列出了尾矿库重点设施和重点排查环节可能存在的污染隐患点，并相应提出了治理建议(治理建议供参考)。尾矿库污染隐患排查分为运营和封场后两类。尾矿库责任主体参照附表 1-1 对停用等生产状况的尾矿库开展排查时，排查中不涉及的

污染隐患点可在备注中选填“不涉及”或注明特殊情况。

封场后的尾矿库若连续两年没有渗滤液产生或产生的渗滤液未经处理即可稳定达标排放，且地下水水质连续两年不超出上游监测井水质或区域地下水本底水平，可不再开展污染隐患排查。

尾矿库监测方案中特征污染因子可在环境影响评价文件及其批复有关要求基础上参考附表 3 确定。

### **3.3 污染隐患治理**

尾矿库责任主体应根据污染隐患排查情况，因地制宜制定污染隐患治理方案，并按照污染隐患治理方案及时实施治理。治理方案应根据尾矿库企业实际情况，针对排查发现的污染隐患逐项提出具体的治理措施、计划完成时间以及后续管理措施。

### **3.4 治理成效核查**

尾矿库责任主体完成治理后，应逐项开展现场核验，并填写附表 2，其中关键排查环节的治理成效需拍照留存。

### **3.5 台账信息建立**

尾矿库责任主体应建立污染隐患排查治理台账。台账信息包括但不限于：尾矿库环境管理相关资料、尾矿库污染隐患排查表、尾矿库污染隐患治理方案、尾矿库治理成效核查表及相关证明材料等内容。

附表 1-1

## 运营尾矿库污染隐患排查表

尾矿库名称		尾矿库地址			
尾矿库运营、管理单位		是否为无主库			
生产运行状态		运营 <input type="checkbox"/> 停用 <input type="checkbox"/>			
现场排查单位		排查时间			
现场排查负责人（签字）					
序号	排查环节	是否存在污染隐患	污染隐患点	治理建议	备注
<b>一、尾矿库台账信息</b>					
1	检查尾矿库相关环境管理制度落实情况	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (1) 未开展环境影响评价。	补充开展相应环境管理工作并完善尾矿库环境管理、污染防治等相关资料。按照有关法律和《环境监测管理办法》《企业事业单位环境信息公开办法》《排污单位自行监测技术指南》《地下水环境监测技术规范》等规定，建立监测制度，制定监测方案，开展监测并公开监测结果。	<input type="checkbox"/> 首次开展尾矿库污染隐患排查，不涉及第(5)点。
			<input type="checkbox"/> (2) 未开展项目竣工验收。		
			<input type="checkbox"/> (3) 未依法取得排污许可证或未完成登记。		
		<input type="checkbox"/> (4) 未制定自行监测方案（监测方案中应包含地下水、土壤监测内容，存在尾矿废水排放的尾矿库还需包含尾矿废水监测内容）。			
<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (5) 未落实上一次污染隐患排查治理工作中的各项措施。	补充上一次尾矿库污染隐患排查治理缺项工作，形成污染隐患排查治理全过程闭环。			
<input type="checkbox"/> 不存在以上问题					

序号	排查环节	是否存在污染隐患	污染隐患点	治理建议	备注
<b>二、污染隐患排查治理制度</b>					
2	检查尾矿库污染隐患排查治理制度建立和落实情况	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (6) 未建立污染隐患排查治理制度。 <input type="checkbox"/> (7) 未明确承担污染防治工作的部门和专业技术人员。 <input type="checkbox"/> (8) 未明确单位负责人和相关人员的责任。 <input type="checkbox"/> (9) 未开展汛期前污染隐患排查。	建立健全尾矿库污染隐患排查制度，明确责任部门和责任人员以及相关责任。补充开展一次全面的污染隐患排查。	
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			
<b>三、环境应急准备</b>					
3	检查突发环境事件应急预案（或环境应急预案专章）备案情况	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (10) 未向当地生态环境部门备案突发环境事件应急预案（或环境应急预案专章）（含超过三年未更新备案）。	开展尾矿库突发环境事件风险评估，编制突发环境事件应急预案（或环境应急预案专章）并向当地生态环境部门备案；至少每3年进行一次回顾性评估，修订并更新备案。	
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			
4	检查环境应急物资储备情况	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (11) 未按照突发环境事件应急预案（或环境应急预案专章）要求，存储充足的环境应急物资。	按照突发环境事件应急预案（或环境应急预案专章）要求，参考《环境应急资源调查指南》补足必要的环境应急物资，或与应急物资生产、储存等厂商签署物资保障协议，保障应急状态时物资充足。	
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			

序号	排查环节	是否存在污染隐患	污染隐患点	治理建议	备注
5	检查突发环境事件应急演练方案及组织过程的相关证明材料	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (12) 未按要求组织开展突发环境事件应急演练。	定期组织突发环境事件应急演练，并留存演练过程照片等相关材料。	
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			
<b>四、尾矿库防扬尘</b>					
6	检查尾矿库滩面防扬尘情况	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (13) 干滩存在明显扬尘或滩面干燥起尘。	补充防扬尘措施（洒水降尘、雾炮机、抑尘网、抑尘剂等），采取其中的一种及以上防扬尘措施，满足摊面无明显扬尘。	
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			
7	检查尾矿库堆积坝外坡面防扬尘情况	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (14) 堆积坝外坡面有明显扬尘，或堆积坝坝面干燥起尘。	对尾矿库堆积坝外坡面采取覆绿或用碎石覆面等措施，满足坝面无明显扬尘。	
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			
8	检查干排尾矿库带式输送情况	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (15) 干排尾矿库尾矿输送带未采取封闭等措施。	干排尾矿采用带式输送的，应当采取封闭等措施，防止尾矿流失和扬散。	<input type="checkbox"/> 不涉及此项。
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			

序号	排查环节	是否存在污染隐患	污染隐患点	治理建议	备注
<b>五、排尾管道</b>					
9	检查排尾管道有无“跑冒滴漏”情况（查看管道巡查记录、沿管道巡查，或借助无人机等设备巡查，重点关注管道连接处）	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> （16）排尾管道存在“跑冒滴漏”污染或“跑冒滴漏”痕迹。	对管道“跑冒滴漏”部分及时进行修补或更换；加强管道日常巡查和维护，并做好管道巡查记录。	
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			
10	检查排尾管道穿越敏感区域的防护情况	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> （17）排尾管道穿越敏感区域（农田、河流、湖泊等）时未采取地上明管或架空管道，并设置管沟、套管等设施。	新（改、扩）建尾矿库排尾管道穿越敏感区域部分采取地上明管或架空管道，建设管沟、管套等预防措施并配套建设环境应急事故池；对穿越敏感区域的管道重点巡查。	<input type="checkbox"/> 排尾管道未穿越敏感区，不涉及此项。
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			
<b>六、回水管道</b>					
11	检查回水管道有无“跑冒滴漏”情况（查看管道巡查记录、沿管道巡查，或借助无人机等设备巡查，重点关注管道连接处）	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> （18）回水管道存在“跑冒滴漏”污染或“跑冒滴漏”痕迹。	对管道“跑冒滴漏”部分及时进行修补或更换；加强管道日常巡查和维护，并做好管道巡查记录。	
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			



序号	排查环节	是否存在污染隐患	污染隐患点	治理建议	备注
12	检查回水管道穿越敏感区域的防护情况	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (19) 回水管道穿越敏感区域（农田、河流、湖泊等）时未采取地上明管或架空管道，并设置管沟、套管等设施。	新（改、扩）建尾矿库排尾管道穿越敏感区域部分采取地上明管或架空管道，建设管沟、管套等预防措施并配套建设环境应急事故池；对穿越敏感区域的管道重点巡查。	<input type="checkbox"/> 回水管道未穿越敏感区，不涉及此项。
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			
<b>七、回水池</b>					
13	检查回水池防渗、防漫流情况（查看建设项目相关资料及回水池现场）	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (20) 回水池未采取有效的防渗措施。	采取不低于对应尾矿库防渗要求的防渗措施。	<input type="checkbox"/> 无回水池，不涉及此项。
			<input type="checkbox"/> (21) 回水池存在漫流或漫流痕迹。	对回水系统进行改造，调整废水泵出量或增大回水池容积；采取防漫流措施。	
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			

序号	排查环节	是否存在污染隐患	污染隐患点	治理建议	备注
<b>八、环境应急事故池</b>					
14	检查环境应急事故池建设和运行情况（资料和现场）	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> （22）未针对 V 型管、泵房、废水处理设施等建设环境应急事故池。	建设满足尾矿输送系统、回水系统、尾矿水处理系统等非正常情况下的环境应急事故池。	<input type="checkbox"/> 无环境应急事故池，不涉及此项。
			<input type="checkbox"/> （23）环境应急事故池中有废水或其他杂物存放。	清理环境应急事故池中废水或其他杂物，扩大环境应急事故池使其容积满足应急需要。	
			<input type="checkbox"/> （24）环境应急事故池容积无法满足泵房和废水处理设施突发停电或检修、排尾或回水管道泄漏等收集管道内尾矿或废水的应急需要。	采取不低于对应尾矿库防渗要求的防渗措施。	
			<input type="checkbox"/> （25）环境应急事故池未采取有效的防渗措施。		
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			
<b>九、渗滤液收集设施</b>					
15	检查渗滤液收集设施建设和运行情况	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> （26）尾矿库导渗管有渗滤液流出但未建设渗滤液收集设施。	有渗滤液渗出的尾矿坝下游应设置渗滤液收集设施，保证渗滤液全部收集。	<input type="checkbox"/> 无渗滤液渗出，不涉及此项。
			<input type="checkbox"/> （27）渗滤液收集设施未采取有效的防渗措施。	采取不低于对应尾矿库防渗要求的防渗措施。	
			<input type="checkbox"/> （28）尾矿库坝上、坝肩、坝底，渗滤液未全部流入渗滤液收集设施（包括途中通过支流或其他方式流入外环境）。	对渗滤液收集系统进行改造，确保所有渗滤液全部有效收集。	

序号	排查环节	是否存在污染隐患	污染隐患点	治理建议	备注
15	检查渗滤液收集设施建设和运行情况	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (29) 渗滤液收集设施存在漫流或漫流痕迹。	对渗滤液收集设施进行改造，采取防漫流措施，如调整渗滤液泵回量、扩大渗滤液收集设施或对渗滤液进行处理达标排放。	<input type="checkbox"/> 无渗滤液渗出，不涉及此项。
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			
<b>十、尾矿废水排放</b>					
16	检查尾矿废水排放情况（查阅监测报告，必要时可现场采样）	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (30) 向环境排放（含汛期外排和非正常工况外排）尾矿废水（包含尾矿库的澄清水、渗滤液/渗水等）未达标。	建设并规范运行尾矿废水治理设施，落实自行监测要求，确保尾矿废水达标排放。	<input type="checkbox"/> 无尾矿废水排放，不涉及此项。
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			
17	检查排放口规范设置情况	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (31) 未按要求规范设置排放口并设立标志。	排放尾矿废水的尾矿库，按照有关规定设置规范排放口并设立标志，依法安装流量计和视频监控。	<input type="checkbox"/> 无尾矿废水排放，不涉及此项。
			<input type="checkbox"/> (32) 排放口的流量计、视频监控未正常运行。		
			<input type="checkbox"/> (33) 流量计和视频监控记录不完备。		
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			

序号	排查环节	是否存在污染隐患	污染隐患点	治理建议	备注
<b>十一、尾矿废水监测</b>					
18	查阅监测报告，检查尾矿废水自行监测落实情况	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (34) 监测方案中尾矿废水特征污染因子监测项目未齐全。	结合环境影响评价文件及批复要求，根据尾矿主要成分参考附表 3，明确特征污染因子监测项目。	<input type="checkbox"/> 无尾矿废水排放，不涉及此项。
			<input type="checkbox"/> (35) 尾矿废水的监测频次未达到每月至少监测 1 次的要求。	对尾矿废水定期监测（包含特征污染物），原始监测记录、流量计监测记录等保存期限不得少于 5 年。	
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			
19	检查有毒有害水污染物监测情况	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (36) 未对周边接纳水体有毒有害水污染物开展监测。	排放有毒有害水污染物的尾矿库，应当按照相关技术规范对周边接纳水体开展有毒有害水污染物监测。	<input type="checkbox"/> 无有毒有害水污染物排放，不涉及此项。
			<input type="checkbox"/> (37) 周边接纳水体有毒有害水污染物超标。	及时查明原因，采取措施防止新增污染，并开展调查与风险评估，因地制宜采取风险管控措施。	
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			
<b>十二、尾矿废水处理设施</b>					
20	查阅监测报告和运行维护记录，检查尾矿废水处理设施建设和运行情况	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (38) 存在尾矿废水超标排放的尾矿库未按要求建设废水处理设施。	建设尾矿废水处理设施，确保尾矿废水处理后达标排放。	<input type="checkbox"/> 无尾矿废水产生或尾矿废水无需处理即可达标排放，不涉及此项。
			<input type="checkbox"/> (39) 尾矿废水处理设施记录不完整，或未正常运行。	对尾矿废水处理设施进行维修，确保设施正常运行，并准确记录。	
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			

序号	排查环节	是否存在污染隐患	污染隐患点	治理建议	备注
<b>十三、地下水水质监测井</b>					
21	检查地下水水质监测井建设和监测情况（查阅水文勘察资料）	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> （40）未建立或者未规范建立地下水水质监测井。	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》及《地下水环境监测技术规范》要求，补充建设地下水监测井；地下水监测井的设置需经论证能够满足要求。	监测井数量 总数：_____ 上游：_____ 侧向：_____ 下游：_____ 年监测次数： _____
			<input type="checkbox"/> （41）地下水监测方案特征污染因子监测项目不齐全。	根据尾矿特性，制定特征污染因子监测项目。	
			<input type="checkbox"/> （42）地下水监测方案中污染物的检测方法不正确。	根据地下水评价标准，结合检测方法适用范围，选择正确的检测方法。	
			<input type="checkbox"/> （43）未按要求定期监测地下水（一般为一个季度监测一次，且两次监测之间间隔不少于1个月）。	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》要求，对尾矿库区域内地下水进行定期监测；建立地下水监测台账。	
			<input type="checkbox"/> （44）存在地下水被污染的迹象（检查并对比分析地下水监测报告）。	及时查明原因，采取措施防止新增污染，并开展调查与风险评估，因地制宜采取风险管控措施。	
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			
<b>十四、其他</b>					
22	检查周边有无尾矿乱堆乱放情况（可借助无人机等设备）	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> （45）尾矿库区周边存在尾矿随意堆放。	对随意堆放的尾矿进行清理，保证尾矿妥善处理，防止对周边生态环境造成影响。	
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			

序号	排查环节	是否存在污染隐患	污染隐患点	治理建议	备注
23	检查土壤污染状况监测和评估情况	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (46) 未按照有关技术规范要求, 定期进行土壤污染状况监测和评估。	按照相关技术规范, 定期开展土壤污染状况监测和评估。	
			<input type="checkbox"/> (47) 存在土壤被污染的迹象。	应及时查明原因, 采取措施防止新增污染, 并开展调查与风险评估, 因地制宜采取风险管控措施。	
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			
24	其他	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (48) (填写检查发现的其他污染隐患)		
		<input type="checkbox"/> 未发现其他问题			

附表 1-2

封场后尾矿库污染隐患排查表

尾矿库名称				尾矿库地址			
尾矿库运营、管理单位				是否为无主库		是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
现场排查单位				排查时间		现场排查负责人（签字）	
序号	排查环节	是否存在污染隐患	污染隐患点	治理建议	备注		
<b>一、尾矿库台账信息</b>							
1	检查尾矿库相关环境管理制度落实情况	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> （1）未落实上一次污染隐患排查治理工作流程中的各项措施。	补充上一次尾矿库污染隐患排查治理缺项工作，形成污染隐患排查治理全过程闭环。	<input type="checkbox"/> 首次开展尾矿库污染隐患排查，不涉及第（1）点。		
			<input type="checkbox"/> （2）未制定自行监测方案（监测方案中应包含地下水、土壤监测内容，存在尾矿废水排放的尾矿库还需包含尾矿废水监测内容）。	按照有关法律和《环境监测管理办法》《企业事业单位环境信息公开办法》《排污单位自行监测技术指南》《地下水环境监测技术规范》等规定，建立监测制度，制定监测方案，开展监测并公开监测结果。			
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题					
<b>二、渗滤液收集设施</b>							
2	检查渗滤液收集设施建设和运行情况	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> （3）尾矿库导渗管有渗滤液流出但未建设渗滤液收集设施。	有渗滤液渗出的尾矿坝下游应设置渗滤液收集设施，保证渗滤液全部收集。	<input type="checkbox"/> 无渗滤液渗出，不涉及此项。		

序号	排查环节	是否存在污染隐患	污染隐患点	治理建议	备注
2	检查渗滤液收集设施建设和运行情况	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (4) 未采取有效的防渗措施。	采取不低于对应尾矿库防渗要求的防渗措施。	<input type="checkbox"/> 无渗滤液渗出，不涉及此项。
			<input type="checkbox"/> (5) 尾矿库坝上、坝肩、坝底，渗滤液未全部流入渗滤液收集设施（包括途中通过支流或其他方式流入外环境）。	对渗滤液收集系统进行改造，确保所有渗滤液全部有效收集。	
			<input type="checkbox"/> (6) 渗滤液收集设施存在漫流或漫流痕迹。	对渗滤液收集设施进行改造，采取防漫流措施，如扩大渗滤液收集设施或对渗滤液进行处理达标排放。	
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			
<b>三、尾矿废水排放</b>					
3	检查尾矿废水排放情况（查阅监测报告，必要时可现场采样）	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (7) 排放的尾矿废水（主要是渗滤液/渗水等）未达标。	建设并规范运行尾矿废水治理设施，落实自行监测要求，确保尾矿废水达标排放。	<input type="checkbox"/> 无尾矿废水排放，不涉及此项。
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			
4	检查排放口规范设置情况	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (8) 未按要求规范设置排放口并设立标志。	排放尾矿废水的尾矿库，按照有关规定设置规范排放口并设立标志，依法安装流量计和视频监控。	<input type="checkbox"/> 无尾矿废水排放，不涉及此项。
			<input type="checkbox"/> (9) 排放口的流量计、视频监控未正常运行。		
			<input type="checkbox"/> (10) 流量计和视频监控记录不完备。	流量计和视频监控保证正常运行；排放口视频监控记录保存期限不得少于3个月。	
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			



序号	排查环节	是否存在污染隐患	污染隐患点	治理建议	备注
<b>四、尾矿废水监测</b>					
5	查阅监测报告，检查尾矿废水自行监测落实情况	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (11) 监测方案中尾矿废水特征污染因子监测项目未齐全。	结合环境影响评价文件及批复要求，根据尾矿主要成分参考附表 3，明确特征污染因子监测项目。	<input type="checkbox"/> 无尾矿废水排放，不涉及此项。
			<input type="checkbox"/> (12) 尾矿废水的监测频次未达到每月至少监测 1 次的要求。	对尾矿废水进行定期监测（包含特征污染物），原始监测记录、流量计监测记录等保存期限不得少于 5 年。	
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			
6	检查有毒有害水污染物监测情况	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (13) 未对周边接纳水体有毒有害水污染物开展监测。	排放有毒有害水污染物的尾矿库，应当按照相关技术规范对周边接纳水体开展有毒有害水污染物监测。	<input type="checkbox"/> 无有毒有害水污染物排放，不涉及此项。
			<input type="checkbox"/> (14) 周边接纳水体有毒有害水污染物超标。		
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			
<b>五、尾矿废水处理设施</b>					
7	查阅监测报告和运行维护记录，检查尾矿废水处理设施建设和运行情况	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (15) 存在尾矿废水超标排放的尾矿库未按要求建设废水处理设施。	建设尾矿废水处理设施，确保尾矿废水处理后达标排放。	<input type="checkbox"/> 无尾矿废水产生或尾矿废水无需处理即可达标排放，不涉及此项。
			<input type="checkbox"/> (16) 尾矿废水处理设施记录不完整，或未正常运行。	对尾矿废水处理设施进行维修，确保设施正常运行，并准确记录。	
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			

序号	排查环节	是否存在污染隐患	污染隐患点	治理建议	备注
<b>六、地下水水质监测井</b>					
8	检查地下水水质监测井建设情况（查阅水文勘察资料）	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> （17）未建立或者未规范建立地下水水质监测井。	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》及《地下水环境监测技术规范》要求，补充建设地下水监测井；地下水监测井的设置需经论证能够满足要求。	监测井数量 总数：_____ 上游：_____ 侧向：_____ 下游：_____ 年监测次数： _____
			<input type="checkbox"/> （18）地下水监测方案特征污染因子监测项目不齐全。	根据尾矿特性，制定特征污染因子监测项目。	
			<input type="checkbox"/> （19）地下水监测方案中污染物的检测方法不正确。	根据地下水评价标准，结合检测方法适用范围，选择正确的检测方法。	
			<input type="checkbox"/> （20）未按要求定期监测地下水（至少每半年1次，且两次监测之间间隔不少于1个月）。	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》要求，对尾矿库区域内地下水进行定期监测；建立地下水监测台账。	
		<input type="checkbox"/> （21）存在地下水被污染的迹象（检查并对比分析地下水监测报告）。	及时查明原因，采取措施防止新增污染，并开展调查与风险评估，因地制宜采取风险管控措施。		
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			
<b>七、其他</b>					
9	检查尾矿库周边有无尾矿乱堆乱放情况（可借助无人机等设备）	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> （22）尾矿库区周边存在尾矿随意堆放。	对随意堆放的尾矿进行清理，保证尾矿妥善处理，防止对周边生态环境造成影响。	
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			

序号	排查环节	是否存在污染隐患	污染隐患点	治理建议	备注
10	检查土壤污染状况监测和评估情况	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (23) 未按照有关技术规范要求, 定期进行土壤污染状况监测和评估。	按照相关技术规范, 定期开展土壤污染状况监测和评估。	
			<input type="checkbox"/> (24) 存在土壤被污染的迹象。	应及时查明原因, 采取措施防止新增污染, 并开展调查与风险评估, 因地制宜采取风险管控措施。	
		<input type="checkbox"/> 不存在以上问题			
11	其他	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> (25) (填写检查发现的其他污染隐患)		
		<input type="checkbox"/> 未发现其他问题			

附表 2

## 尾矿库治理成效核查表

尾矿库名称				尾矿库地址			
尾矿库运营、管理单位				是否为无主库		是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
生产运行状态		运营 <input type="checkbox"/> 封场后 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 停用 <input type="checkbox"/>		停用三年以内 <input type="checkbox"/>			
				停用三年以上 <input type="checkbox"/>			
核验单位				核验时间		核验人员（签字）	
序号	污染隐患点 (填写存在的污染隐患点)	治理措施 (对治理措施进行简要描述)	是否治理完成	治理完成日期	现场核验情况	备注	
一、尾矿库台账信息							
1			是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>				
...			是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>				
二、污染隐患排查治理制度							
...			是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>				

序号	污染隐患点 (填写存在的污染隐患点)	治理措施 (对治理措施进行简要描述)	是否治理完成	治理完成日期	现场核验情况	备注
<b>三、环境应急准备</b>						
...			是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>			
<b>四、尾矿库防扬尘</b>						
...			是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>			
<b>五、排尾管道</b>						
...			是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>			
<b>六、回水管道</b>						
...			是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>			
<b>七、回水池</b>						
...			是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		留存现场照片	
<b>八、环境应急事故池</b>						
...			是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		留存现场照片	
<b>九、渗滤液收集设施</b>						
...			是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		留存现场照片	

序号	污染隐患点 (填写存在的污染隐患点)	治理措施 (对治理措施进行简要描述)	是否治理完成	治理完成日期	现场核验情况	备注
<b>十、尾矿废水排放</b>						
...			是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		留存现场照片	
<b>十一、尾矿废水监测</b>						
...			是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		留存现场照片	
<b>十二、尾矿废水处理设施</b>						
...			是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>			
<b>十三、地下水水质监测井</b>						
...			是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		留存现场照片	
<b>十四、其他</b>						
...			是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>			

附表 3

## 尾矿库特征污染因子汇总表

名称	尾矿主要成分	潜在污染因子	主要管控因子	主要关注环境问题
金矿尾矿库	金尾矿中主要化学成分为： $\text{SiO}_2$ 、 $\text{Al}_2\text{O}_3$ 、 $\text{Fe}$ 、 $\text{MgO}$ 等。	铜（Cu）、铅（Pb）、砷（As）、锌（Zn）、镉（Cd）、汞（Hg）、氰化物（氰化工艺）	铜（Cu）、铅（Pb）、砷（As）、锌（Zn）、氰化物（氰化工艺）	地下水氰化物、砷超标问题；土壤砷超标问题。
铜矿尾矿库	铜尾矿中主要化学成分为： $\text{SiO}_2$ 、 $\text{Al}_2\text{O}_3$ 、 $\text{Fe}_2\text{O}_3$ 、 $\text{CaO}$ 等。	铜（Cu）、砷（As）、锌（Zn）、铅（Pb）、镉（Cd）、汞（Hg）	铜（Cu）、砷（As）、锌（Zn）、铅（Pb）、镉（Cd）、汞（Hg）	地下水铜、锌、砷等重金属超标问题；土壤重金属超标问题。
铅锌矿尾矿库	铅锌尾矿中主要化学成分为： $\text{SiO}_2$ 、 $\text{Al}_2\text{O}_3$ 、 $\text{Fe}$ 、 $\text{K}_2\text{O}$ 、 $\text{MgO}$ 、 $\text{CaO}$ 等。	铅（Pb）、锌（Zn）、铜（Cu）、砷（As）、镉（Cd）、汞（Hg）、铊（Tl）	铅（Pb）、锌（Zn）、砷（As）、镉（Cd）、铜（Cu）、汞（Hg）、铊（Tl）	地下水铅、锌、砷、镉等重金属超标问题；土壤铅、砷、镉等重金属超标问题。
锡矿尾矿库	锡尾矿中主要化学成分为： $\text{SiO}_2$ 、 $\text{CaCO}_3$ 、 $\text{Fe}_2\text{O}_3$ 、 $\text{SO}_3$ 、 $\text{As}_2\text{O}_3$ 等。	锡（Sn）、铅（Pb）、砷（As）、镉（Cd）、汞（Hg）、锌（Zn）、铜（Cu）	砷（As）、铜（Cu）、锌（Zn）、镉（Cd）、铅（Pb）	地下水铅、砷等重金属超标问题；土壤砷等重金属超标问题。
锑矿尾矿库	锑尾矿中主要化学成分为： $\text{SiO}_2$ 、 $\text{Al}_2\text{O}_3$ 、 $\text{CaCO}_3$ 等。	锑（Sb）、铅（Pb）、锌（Zn）、砷（As）、镉（Cd）、汞（Hg）	锑（Sb）、砷（As）、锌（Zn）	地下水锑、砷等重金属超标问题；土壤锑、砷等重金属超标问题。
镍矿尾矿库	镍尾矿中主要化学成分为： $\text{SiO}_2$ 、 $\text{Fe}$ 、 $\text{Al}_2\text{O}_3$ 、 $\text{MgO}$ 、 $\text{CaO}$ 、 $\text{Ni}$ 等。	镍（Ni）、铜（Cu）、砷（As）、镉（Cd）、铁（Fe）	镍（Ni）、铜（Cu）、砷（As）、镉（Cd）	地下水重金属超标问题；土壤重金属超标问题。
钼矿尾矿库	钼尾矿中主要化学成分为： $\text{SiO}_2$ 、 $\text{Al}_2\text{O}_3$ 、 $\text{TFe}$ 、 $\text{K}_2\text{O}$ 、 $\text{MgO}$ 、 $\text{CaO}$ 等。	钼（Mo）、铅（Pb）、砷（As）、镉（Cd）、汞（Hg）、铁（Fe）、锰（Mn）	钼（Mo）、铁（Fe）、锰（Mn）	钼矿尾矿库的尾矿及废水中的重金属和钼对周边地下水、地表水的影响。
铁矿尾矿库	铁尾矿中主要成分为： $\text{SiO}_2$ 、 $\text{Al}_2\text{O}_3$ 、 $\text{CaO}$ 、 $\text{MgO}$ 、 $\text{K}_2\text{O}$ 、 $\text{Na}_2\text{O}$ 、 $\text{Fe}_2\text{O}_3$ 等。	铁（Fe）、镍（Ni）、锰（Mn）、铜（Cu）、硫（S）、铅（Pb）、	铁（Fe）、锰（Mn）	硫铁矿应关注酸性废水造成的影响。

名称	尾矿主要成分	潜在污染因子	主要管控因子	主要关注环境问题
		锌 (Zn)		