

# 复杂转型：应对当今矿业风险管理挑战

WTW 矿业风险审核 2023 年 5 月 - 执行摘要

May 2023







# WTW 矿业风险审核 2023 年 5 月

## - 执行摘要

### 简介

- 能源安全、气候转型、ESG、全球通货膨胀压力、商品定价和声誉之间的关系从未像现在这样复杂、重叠或与矿工相关。所有这些因素都对保险的可获得性和定价产生了影响。
- 长期以来，采矿业一直被认为是肮脏的工作。现在，随着全球竞相获得采矿权，为向清洁能源的过渡提供动力，矿业公司都非常清楚，有必要对各种可持续性指标进行适当管理，并表现出高度的合规性。
- 采矿业面临的各种不利因素为矿工创造了一个具有挑战性的环境，以确保适当的、必要的和具有成本效益的覆盖。对任何给定矿商的 ESG 证书进行分析，正日益成为一项承销前流程。详细和准确的信息的重要性，再加上具备专业知识的经纪人能够阐明客户的差异化优势，将使矿商能够驾驭不断变化的风险和保险环境。

### 第一部分：采矿业的考虑因素

#### ESG 年龄：风险管理角色的演变\*

- 多年来，风险经理的优先事项一直很明确：了解组织面临的最重大的财务风险，并确保其拥有管理风险敞口的控制措施。然而，近年来，越来越多的人开始将关注点转向考虑非财务风险，特别是 ESG 风险。对 ESG 趋势的日益关注正在从根本上改变风险经理的角色，风险经理将越来越多地实现矿业公司可持续变革方面发挥关键作用。
- 这些风险与采矿业尤其相关。气候变化等环境风险仍然是人们最关心地首要问题，极端天气事件和水资源短缺给运营带来了重大挑战。
- 客户、社区、保险公司、贷款人和股东等利益相关者都对 ESG 有独特的关注；他们越来越多地通过制定计划、联盟和标准来表达这些利益。
- 虽然许多举措和投资者实践都非常关注气候问题，但它远非利益相关者唯一关注的 ESG 问题。ESG 主题与个别组织的具体相关性将取决于其运营性质、运营所在地位置以及其在采矿生命周期中的阶段等因素。
- 保险公司通过将 ESG 考虑因素纳入其承保和投资决策流程，在推动 ESG 绩效方面发挥着越来越重要的作用。许多保险

公司现在正在评估和定价 ESG 风险，以鼓励公司采用更好的 ESG 实践。通过对 ESG 表现不佳的公司收取更高的保费，保险公司正在为公司创造财务激励，以提高其 ESG 绩效。

- 随着矿业公司面临的 ESG 风险和机遇的持续增长，风险经理可以采取一些简单的步骤来更好地管理这些问题：
  - 了解您在重大 ESG 议题上的风险敞口
  - 鼓励更好的 ESG 治理
  - 帮助将 ESG 整合到企业战略和规划中
- 通过运用其核心技能来识别和评估风险、制定风险管理策略，并运用其广泛的组织知识，风险经理能够独树一帜，帮助其组织应对日益复杂的 ESG 环境，并确保矿业公司能够继续以可持续和负责任的方式运营。

#### Digbee ESG：采矿业信息披露平台\*

- 采矿业目前是地球上被认为最糟糕的行业，但其产品是迫切需要的。ESG 尤其是一种沟通媒介。Digbee ESG 的创建是为了应对一个挑战——如何传达和利用自 20 世纪 90 年代后期以来采矿业一直以来的所有优秀工作，以赢得行业更积极的声誉？
- 该平台是一套针对采矿业的、尺寸合适的框架，适用于规模最小的公司到规模最大的公司。它着眼于未来，与目前全球标准和其他 ESG 结构相比，这是一个非常重要的方法变化。这些框架与 30 多个全球标准保持一致，并定期更新。它包括一个独立、健全的评估流程，这使得它能够产生一个可有效沟通的可靠和标准化数据的单一存储库。
- 该平台可以影响更广泛的生态系统，如投资者和保险公司，以更好地了解该行业的风险和利益。这反过来应该会带来诸如保费降低、公司估值增加、资本成本降低等好处。
- 该平台应被视为风险缓解工具，将对估值、资本成本或解除声誉风险产生有益影响，而且它还可以鼓励对排放、生物多样性、当地采购方面采取积极行动，并通过提高透明度来降低罢工行动、当地社区动荡或任何其他社会问题的风险。

\*免责声明：本节中的词语和内容反映了作者或受访者的意见，而不是 WTW、其附属公司或员工的意见，并非有意且不应解释为 WTW 的意见。WTW 不对此处包含的任何内容负责。



## 地缘政治风险和采矿业:超越乌克兰/俄罗斯冲突的视角

- 世界越来越依赖稀土元素 (REEs) 来实现数字现代生活: 智能手机、LED灯、电动汽车等消费品, 以及国防系统、太空技术和绿色能源转型技术的关键组成部分。
- 随着原材料的供应明显成为一种真正的地缘政治工具, 各国正在考虑其供应链的弹性。
- 稀土元素的储量远比其名称所暗示的要丰富得多, 但提取, 加工和精炼金属会带来一系列技术, 政治, 环境和健康风险, 西方国家倾向于将这些风险外包给其他人。
- 根据美国地质调查局的数据, 2022年, 稀土的大部分供应来自中国, 中国占全球已知储量的36%, 占全球产量的61%<sup>1</sup>。中国一贯奉行廉价开采和加工稀土矿的战略, 这使西方经济体能够方便地外包这种混乱的业务, 而在其他地方开发这种业务是不经济的。这种日益增长的依赖使西方领导人感到不安。
- 在这些紧张局势酝酿的背景下, 俄罗斯/乌克兰冲突占据了头条新闻, 让更多的受众更清楚地看到了这些供应链依赖。俄罗斯拥有大量稀土元素储备, 但制裁一直在限制其出口。
- 乌克兰丰富的矿产资源可能不是俄罗斯入侵的主要驱动因素, 但也会是额外的好处。乌克兰拥有氧化锂 (现代电池的核心矿物)、铜、钴和镍等矿产储备, 以及主要能源矿床和钛等贵金属。
- 保护这些关键金属和稀土资源的安全将是一个无止境的权衡清单, 离岸还是友岸还是在岸, 陆地开采与深海开采- 所有这些都有各自的地缘政治复杂性。

## 铜:绿色革命的核心

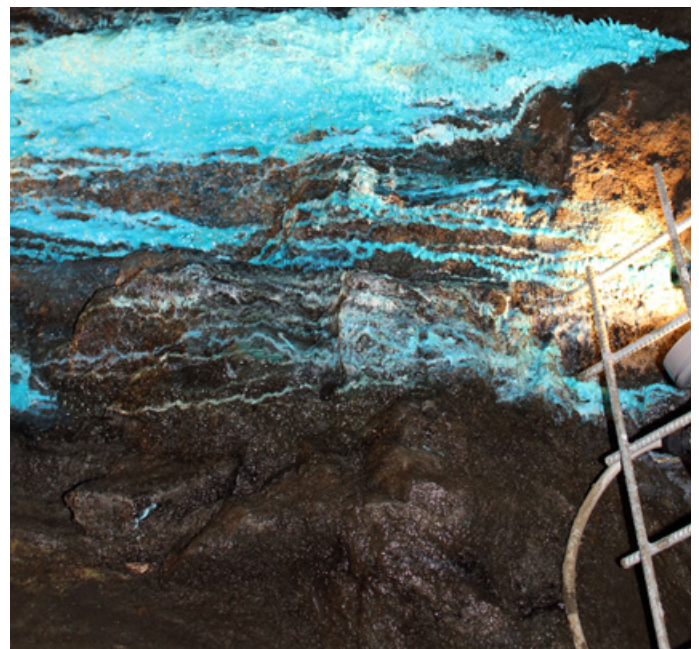
- 可再生能源铜强度的增加只是其中的一部分; 为了实现2030年和2050年围绕替代煤炭和天然气发电能力以及汽车用油逐步淘汰的承诺, 这种转型需要发生的速度意味着, 许多分析师预测到2035年铜的消耗量几乎翻了一番。
- 不幸的是, 铜的供应没有跟上。预计未来十年内, 现有采矿作业的铜产量将下降; 如果没有替代项目, 预计到2030年, 现有作业和在建作业的铜总供应量将从当前水平下降到每年1,960万吨左右<sup>2</sup>。
- 为了使能源转型取得成功, 世界需要新的可靠、可持续的铜源。如果供应不进行转型, 对铜的需求增加将推高价格达到不可持续的水平, 使能源转型基础设施项目的执行成本更高, 造成建设延迟以及涡轮机、电池板和存储容量等关键项目的供应。
- 新出现的是碳转型预测所隐含的大量增量需求。向可再生能源转型对于减缓气候变化和实现可持续的未来至关重要。这种转变需要增加对矿物和金属的需求, 从而释放使用可再生能源技术代替传统化石燃料能源的能力; 其中最重要的是铜。就在我们最需要铜的时候, 世界似乎出现了巨大的铜短缺。
- 考虑到气候危机的背景, 毫无疑问, 有必要对铜和其他关键矿物进行额外开采。风险经理、经纪人和保险公司的职责是共同努力, 提高运营和新铜项目的弹性。风险工程、风险保留和风险转移都是确保铜行业可持续性的关键要素, 尤其是在铜行业进入新司法管辖区、建设新项目并寻求提高铜矿开采业务的弹性和ESG绩效时。

## 尾矿储存设施 (TSF): 评估风险\*

- 虽然近年来采矿业在更好地了解尾矿行为和管理风险方面取得了重大的技术进步, 但详细调查产生的令人眼花缭乱的细节和复杂性使许多在土壤力学方面没有特定知识和经验的利益相关者感到困惑。
- 从历史上看, 全球近三分之二的 TSF 故障与地表水管理不良和相关的低强度尾矿有关。水管理对尾矿行为的影响和水管理对降低堤坝故障风险的影响是两个关键领域。作为购买前尽职调查或保险流程的一部分, 还需要关注两个信息来源:
  - 内部来源: 评估的作业可能无法获得所需的详细技术信息, 或者至少可能无法充分覆盖低强度尾矿和基础土壤的遗留区域。
  - 外部来源: 包括该地区的在线降雨记录, 通过卫星图像的 TSF 运营历史以及通过 Google 搜索引擎发表的论文。
- TSF 风险的其他指标包括 TSF 类型及其高度、TSF 堤岸的整体外斜率、尾矿类型、下游基础设施、区域地震活动性和治理结构。

## 转型行业: 可再生能源在采矿中的作用

- 许多因素促使矿业公司制定目标, 以减少温室气体排放, 这反过来又推动了人们对可再生能源的兴趣和使用。可再生能源在移动工厂中也有替代柴油的作用。
- 无论是连接到现有的电网还是在当地发电, 现场使用可再生能源来抵消需求并降低成本变得越来越有吸引力。国家电网可以提供基础容量; 或者对于本地发电, 柴油或天然气发电厂也可以这样做。目前正在实施混合解决方案, 用于产生基本负荷的碳氢化合物与可再生能源和 BESS 系统相结合。
- 还有一种愿望是让移动工厂使用可再生能源而不是柴油发动机运行, 无论是地下还是露天矿场; 有几种方法可以探索。这些设备包括露天矿和地下电池电动汽车、地下电气化、装载-运输-倾卸机和地缘热泵



\*免责声明: 本节中的词语和内容反映了作者或受访者的意见, 而不是 WTW、其附属公司或员工的意见, 并非有意且不应解释为 WTW 的意见。WTW 不对此处包含的任何内容负责。

<sup>1</sup> <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2022/mcs2022-rare-earths.pdf>

<sup>2</sup> <https://www.iea.org/events/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions-world-energy-outlook-special-report>



## 第二部分:采矿业风险管理的注意事项

### 尾矿坝:未来趋势和风险解决方

- 在过去 60 年中,发生了150多起重大的尾矿储存设施(TSF)故障<sup>3</sup>。所有这些故障的总成本估计尚未汇编;然而,据估计,单个重大故障的经济影响可能介于7.5亿美元和560亿美元之间<sup>4</sup>。
- 国际大坝委员会(ICOLD) 2001 年的研究分析了1970-2001 年间的 221起溃坝事故,发现平均每年有 2 到 5起<sup>5</sup>重大尾矿坝溃坝事故。气候变化的潜在影响可能会改变世界各地的降雨模式,这可能会加剧大坝的<sup>6</sup>不稳定性。
- 确定一个负责保证大坝安全的利益相关者并不是一件简单的事情,因为参与确保强大坝安全管理系统的参与者数量是多样化的。众所周知,这些公司包括矿业公司、咨询公司和监管机构;但是,在每个集团内部都有多个程序、机制和负责责任的利益相关者来确保矿山和大坝的安全运营。
- 考虑到对矿石资源的需求不断增加,风险管理和安全法规对于确保可持续地开展运营至关重要。

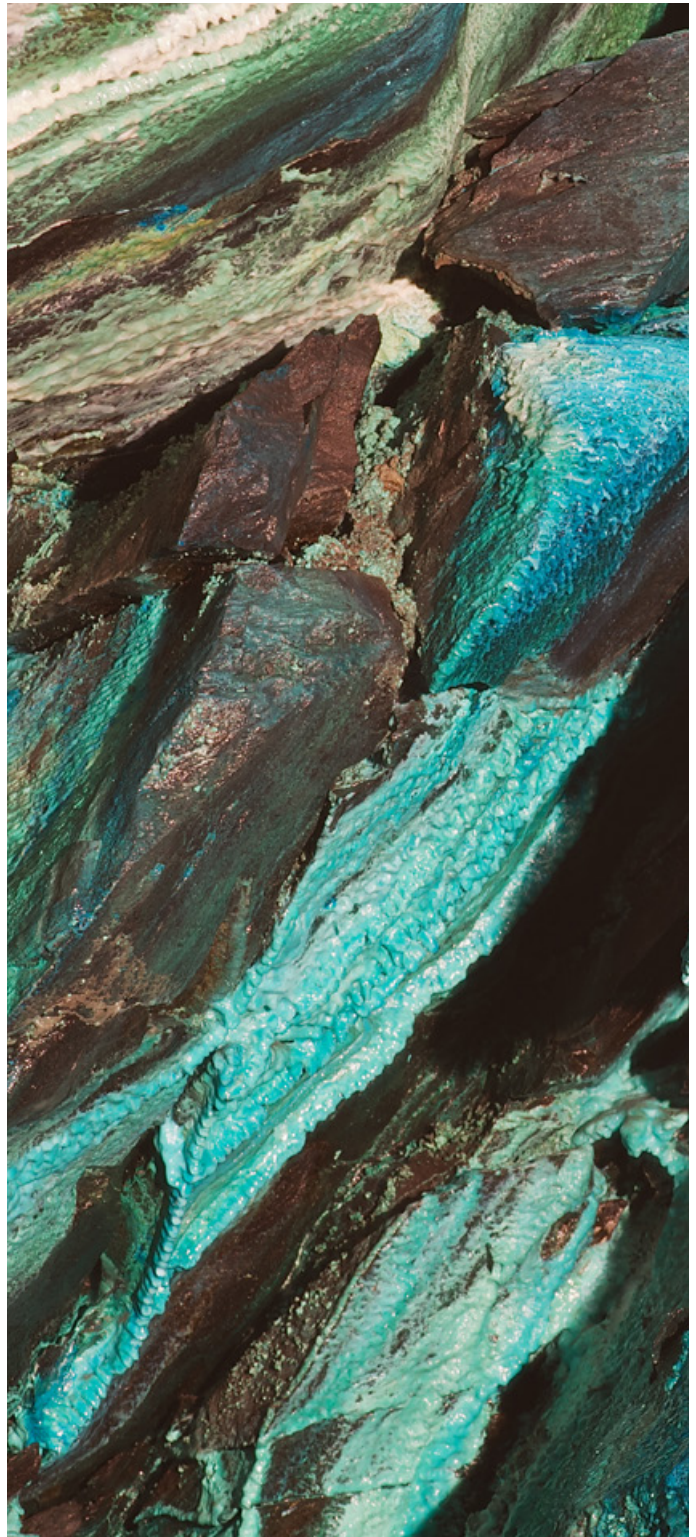
### 审核保险价值:如何实现资本回报最大化

- 供应链中断导致保险价值膨胀,恢复期延长,因为专用设备需要的交付周期通常超过一年。它还大大增加了材料和劳动力的成本,从而推高了能源公司在续约时应该报告的价值。
- 避免高估价值意味着能源公司不会支付更高的保险费,也不会低效地部署业务资源。另一方面,如果一家能源公司报告低估的价值,可能会在亏损后遇到重大问题,导致超过规定限额的未覆盖损失。
- 从历史上看,许多矿业公司在估值过程中可能没有花费大量的时间和资源,也许只是在续保时将基本信息输入保险公司的价值表工作表。然而,目前的经济状况意味着对价值进行更全面的分析至关重要。
- 生成准确的保险价值的过程可以使矿业公司探索其更广泛的漏洞,以及最有效地部署资源的地方。
- 准确反映保险价值并寻求更广泛的优化机会并不总是那么简单。能源公司可能需要请专家来确保损失前估值流程是对损失敞口和价值的全面、准确和可靠的评估。

### 参数保险在矿业公司中的应用:审核

- 简便性可能是参数化合同的最大好处:不需要任何损失调整,实际上,也确实不需要以任何方式对实际损失进行评估。因此,合同结算的速度可以降低到一个实用的最低限度。
- 采矿业的参数化解决方案可能不被视为基于赔偿的保险的替代方案,而是作为补充,或者可能作为补充。
- 将参数保险视为解决与传统保险不同需求的一种手段,最终可能会为风险管理提供更广阔的视角。
- 参数化解决方案可能能够在任何传统形式都无法提供的情况下提供保护。采矿业的一个例子可能是“矿坑中的水”的覆盖问题。传统的保险能力可能完全耗尽,但重新考虑相关地区或集水区过度降雨的风险可能会提供解决方案。
- 从参数的角度来看,采矿风险管理的另一个方面值得关注,那就是尾矿储存设施(TSF)或尾矿坝。

- 久经考验且值得信赖的基于赔偿的保险解决方案为采矿风险管理战略提供了基础;然而,对于风险管理经理面临的一些更具挑战性的危害,保险覆盖范围可能存在差距,保险市场需求也发生变化。在这里,创新的参数化解决方案是公司管理和转移此类风险的宝贵额外工具。



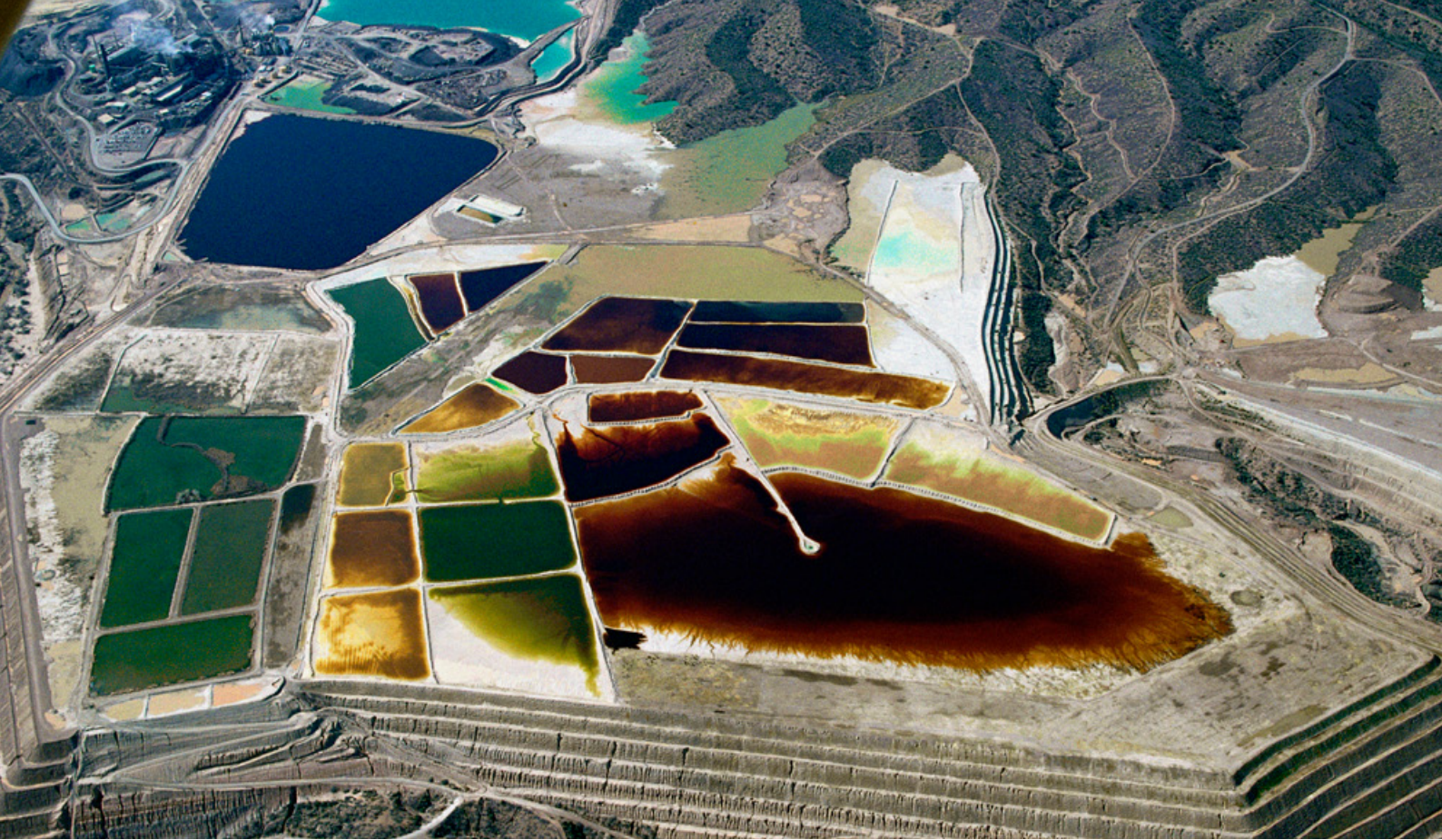
<sup>3</sup> <https://www.wise-uranium.org/mdaf.html>

<sup>4</sup> Piciullo, L., Storrøsten, E. B., Liu, Z., Nadim, F. 和 Lacasse, S. (2022). 重新审视尾矿坝故障的统计数据。工程地质学, 303, 106657。

<sup>5</sup> 2001年冰冻 国际大坝委员会和联合国环境规划署 (UNEP) 技术、工业和经济司 (DTIE), “Tailings Dams Risks of Dangerous Events Lessons in Practical Experiences”, 2001 年第 121 号公告

<sup>6</sup> IPCC, 2021 年:政策制定者摘要。在:2021 年气候变化:物理科学基础。第一工作组对政府间气候变化专门委员会第六次评估报告的贡献。剑桥大学出版社,英国剑桥和美国纽约州纽约,第 3-32 页,doi:10.1017/9781009157896.001





### 优化风险:应对迫在眉睫的经济衰退的策略

- 矿业公司首席财务官和财务主管很乐意能够限制保费支出,因为经济衰退迫在眉睫,但是如果出现损失,重点始终放在提供的保险上,很少关注所支付的保费上。此外,在续保时(特别是当没有出现重大损失的情况下)向不熟悉保险的资深受众传达这些信息也会带来问题。
- 我们需要的是一种方法,使保险经理能够充分了解风险的关键驱动因素是什么,如何减轻风险,以及不同的策略如何在可承受的成本下平衡保护损失的需求。
- 通过将公司自身的数据与行业数据、对可用风险转移市场的详细和最新知识以及现代分析相结合,风险中介机构可以快速更好地了解公司的风险敞口及其在不同经济情况下的可变性。
- 这一过程可以使能源公司更好地了解其风险及其相关的波动性,向高级管理层轻松清楚地解释保险的好处,并强调其各种保险方案选择之间的风险和成本的关键差异。

### 第三部分:2023年矿业保险市场

#### 财产损失/业务中断:三层市场的发展

- 目前的估计显示,全球矿业保险市场能力约为每项风险12.5亿美元。然而,实现这一目标的程度取决于各种因素,包括但不限于保留/免赔额、行业子行业(例如,动力煤)、固有风险敞口(例如,自然灾害、地下作业、尾矿)和风险管理。
- 在过去的12个月里,没有出现重大的专业采矿市场退出或进入者,因此产能大致保持稳定。许多劳合社的辛迪加已经扩大了他们的业务计划——这些保险公司正在寻求利用2022年被认为“合理”定价的业务,并将目光投向2023年的进一步增长。

- 目前估计,2022年采矿损失总额超过10亿美元。随着这些索赔的发展,预计储备应该减少;然而,目前这表明,基于2022年采矿保费收入的估计,损失率最多接近100%。
- 预计2022年全球采矿溢价将大致等同于当年的损失,从而实现盈亏平衡。一些专业矿业保险公司已经避开了2022年最大的索赔,并在2022年处于稳健的盈利地位。
- 如果买方无法提供最近的独立资产估值或只是进行指标化操作,,保险公司正在寻求实施平均/共同保险/价值限制条款。最近保险公司强加BI波动条款(110%)的趋势仍在继续,即使商品价格上限已经构成政策的一部分。
- 鉴于相对稳定的产能供应,以及保险公司为保持最佳表现项目的份额而竞争,,最近有可能利用竞争环境为客户提供持平至降低的综合费率。评级环境可概括如下:
  - 一级:费率变动幅度从轻微下降到+5%不等,但具体到南非当地市场,这些一级风险的费率变化幅度为+5%至+10%。
  - 二级:承销商继续推高费率在+5%至+10%范围内。但是,在某些情况下,仍有可能确保统一费率续保。
  - 三级:对于非动力煤项目,费率上涨已经开始在+15%左右,然而,对于动力煤项目,费率上涨+20%或以上司空见惯的。。
- 值得注意的是,即使在续期过程中,风险也可能在层级之间或向下或向上移动。总体而言,我们的前景是谨慎乐观的,但买家及其经纪人必须做好充分准备,以应对道路上的任何潜在颠簸。



### 国际责任:节奏的改变

- 更平衡的谈判环境再也不能被准确地概括为“硬市场”。在几轮复合利率上涨后, 保险公司对“补偿性”定价修正的推动-以及提供的理由-已不再像过去那样有针对性。
- 虽然理论上可用于采矿的总责任能力可能离10亿美元不远, 但实际上可购买的最大限额通常要低得多, 因为一系列承保考虑因素在保险公司的最大理论能力和实际可部署能力之间形成了差异。
- 对保险买家来说, 好消息是, 这种新的平衡应该对买家更有利, 因为它不仅倾向于更平衡的谈判桌, 而且也适用于风险管理良好的矿业公司, 提供了其积极区别于同行的空间。
- 正如预期的那样, ESG 仍然是一个影响风险选择和政策条款和条件的因素, 强调了投保人区分其风险与他人风险的重要性。为此, 保险公司关于ESG的政策已经更加嵌入到承保流程。
- 保险公司也越来越关注买方对《尾矿管理全球行业标准》的遵守情况。
- 市场动态“尾随”的另一个因素是通货膨胀对保险公司定价方式的影响, 无论是经济通货膨胀还是社会通货膨胀。

### 建筑:市场动态持续趋硬

市场动态持续趋硬, 过去二十年来保险费的减少和保险范围的扩大, 现在已经让位于更有限的保险范围, 同时增加了费率和免赔额/超赔额。目前, 根据保费、损失记录和承保信息的不同, 保险费率的平均增幅为+10%。

- 目前的通胀压力正在向建筑项目传导, 开发成本成比例上升。
- 供应链问题也影响覆盖范围和定价; 建筑业的供应链存在特定风险, 包括不断增加的成本和原材料的可用性。
- 保险人继续施加更严格的保险条件, 与多年来被视为“标准”的保险条件更加一致。每个风险都是根据自身的优点考虑的, 定价受项目类型和地理位置的影响, 政治风险可能是一个最近的影响新兴因素。
- 除了自然灾害的风险敞口之外, 保险公司还将重点转向非自然风险敞口。多年来, 有缺陷的设计, 工艺, 计划和材料一直是保险公司高度关注的问题; 然而, 现在的重点是采取更严格的措施。

### 董事和高级管理人员责任:市场动态的转变

- D&O市场在过去3-4年里经历了过山车般的变化。从2019-2020年的可用产能崩溃到随后的极端价格上涨, 在过去的6-9个月里, 我们看到了完全的转变。自2019年达到峰值以来, D&O索赔通知一直呈下降趋势, 目前费率下降幅度通常介于15-20%之间, 尽管截至2022年12月的费率仍高于2020年1月的水平。
- D&O(包括采矿业)的总体费率下降趋势在2023年仍在继续。我们预计这些下降将持续到2023年, 并有可能在年底趋于平缓。地缘政治动荡加剧、高通胀以及近期银行倒闭都给D&O保险市场带来了压力, 可能会影响到D&O保险市场。

### 网络:乐观的存款

- 在过去18个月提高费率、要求和限制之后, 网络保险市场正在稳定下来, 由于保费充足, 有迹象表明, 网络保险市场出现了灵活性, 甚至在某些情况下, 立场有所软化。
- 保险公司所需的信息增加有助于买家进一步了解个人风险; 随后向买家提出的改善或解释缓解措施的任何要求, 都有助于保险公司将某些组织的控制成熟度提高到可接受的水平。

- 新产能已经进入市场, 这给买家带来了越来越多的竞争和选择。
- 对于第一方损失, 勒索软件和业务中断事件继续给多个行业带来问题, 特别是随着跨运营环境的连接性增加。
- 自动化和人工智能(AI)需要充分嵌入到业务中, 而不是依靠老化的IT系统来减少这些漏洞。由于原始设备制造商(OEM)能够远程监控关键设备, 因此矿工必须对这些服务提供商的网络安全进行适当的尽职调查。
- 劳合社最近发布了一套新的战争免责条款, 以取代18个月前发布的原始LMA5564, 5565, 5566, 5567免责条款。现在每个战争除外条款都有两个变体, 一个具有归属语言(版本a), 另一个没有(版本b)。与原LMA排除条款一样, LMA5564(a)或(b)不包括因i)物理战争和ii)国家网络攻击引起的所有损失, 而LMA5567(a)或(b)不排除由国家网络攻击引起的损失(受影响的资产不位于遭受重大不利影响的地区), 而LMA 5565和LMA 5566为国家网络攻击提供有限的保障。





## 钱币:矿业公司的稳定市场

- 大多数Specie牵头保险公司都对这类业务有兴趣。因此,他们通常很乐意根据地域部署大量线路来支持配售-这在2023年仍然是正确的。
- 虽然Specie市场经历了几年的费率上升,但GS风险受益于更温和的费率上升,更多地倾向于固定费率。
- 在整个2022年,Specie市场费率“趋于平稳”,重点更多地放在条约驱动的限制,如俄罗斯的排除。
- 市场上仍有新的产能,这有助于稳定利率。然而,我们已经开始看到通货膨胀率的上升,并意识到我们尚未看到再保险条约续期的全部影响。



**William Fremlin-Key** 是 WTW 自然资源全球业务线矿业全球主管

[william.fremlin-key@wtwco.com](mailto:william.fremlin-key@wtwco.com)









Editor: Robin Somerville  
[robin.somerville@wtwco.com](mailto:robin.somerville@wtwco.com)

**All rights reserved: No part of this document may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, whether electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the written permission of Willis Limited.**

© Copyright 2023 WTW. All rights reserved.

WTW offers insurance-related services through its appropriately licensed and authorised companies in each country in which Willis Towers Watson operates. For further authorisation and regulatory details about our WTW legal entities, operating in your country, please refer to our WTW website. (<https://www.wtwco.com/en-GB/Notices/global-regulatory-disclosures>)

It is a regulatory requirement for us to consider our local licensing requirements. The information given in this publication is believed to be accurate at the date of publication, May 6th, 2023. This information may have subsequently changed or have been superseded and should not be relied upon to be accurate or suitable after this date. This publication offers a general overview of its subject matter. It does not necessarily address every aspect of its subject or every product available in the market and we disclaim all liability to the fullest extent permitted by law. It is not intended to be, and should not be, used to replace specific advice relating to individual situations and we do not offer, and this should not be seen as, legal, accounting or tax advice. If you intend to take any action or make any decision on the basis of the content of this publication you should first seek specific advice from an appropriate professional. Some of the information in this publication may be compiled from third party sources we consider to be reliable, however we do not guarantee and are not responsible for the accuracy of such. The views expressed are not necessarily those of WTW. Copyright WTW 2023. All rights reserved.



**Bangkok**

Floor 9, S-Metro Building  
725 Sukhumvit Road  
Khlong Tan Nuea, Watthana  
Bangkok 10110  
Thailand  
+66 2 239 9000

**Beijing**

South Tower, Beijing Kerry Centre  
No. 1, Guang Hua Road  
Floor 29, Unit 2917  
Beijing, Chaoyang District 100020  
China  
+86 10 5657 2288

**Bermuda**

90 Pitts Bay Road  
Wellesley House  
Floor 2  
Hamilton HM 08  
Bermuda  
+1 441 295 1272

**Brisbane**

Riverside Centre  
123 Eagle Street  
Level 20, Suite 2001  
Brisbane, Queensland 4000  
Australia  
+61 7 3167 8500

**Cairo**

East Park building  
3rd Floor, Plot 28  
Marwaha Division  
Katamya, Cairo, PO 19111/15  
Egypt  
+20 2 27 25 01 63/4

**Calgary**

308-4th Avenue SW  
Jamieson Place  
Suite 2900  
Calgary, Alberta T2P 0H7  
Canada  
+1 403 261 1400

**Dubai**

Business Central Tower  
Tower A Floor 37  
Dubai Media City  
PO Box 500082  
Dubai  
United Arab Emirates  
+971 4 455 1700

**Johannesburg**

Illovo Edge  
1 Harries Road, Illovo  
Johannesburg 2196  
South Africa  
+27 11 535 5400

**Knoxville**

265 Brookview Centre Way  
Brookview Promenade  
Suite 505  
Knoxville, Tennessee 37919  
United States  
+1 865 588 8101

**Lima**

Avenida De La Floresta 497  
Floor 6, Office 604  
Lima, San Borja, CP 41  
Peru  
+51 965-398896

**London**

51 Lime Street  
London, EC3M 7DQ  
United Kingdom  
+44 (0)20 3124 6000

**Melbourne**

Level 4  
555 Bourke Street  
Melbourne, Victoria 3000  
Australia  
+61 3 8681 9800

**Miami**

1450 Brickell Avenue  
Suite 1600 Floor 16  
Miami, Florida 33131  
United States  
+1 305 854 1330

**Paris**

Immeuble Quai 33  
33 - 34 Quai de Dion Bouton  
grande Hauteur  
Floor 1  
92800 Puteaux  
France  
+33 01 41 43 50 00

**Perth**

Level 4  
88 William Street  
Perth, Western Australia 6000  
Australia  
+61 8 9214 7400

**Rio de Janeiro**

Edifício Palácio Austregésilo de Athayde  
Av. Presidente Wilson, 231  
Room 501  
Rio de Janeiro 20030-021  
Brazil  
+55 21 2122 6700

**Singapore**

21 Collyer Quay  
Floor #09-101  
Singapore, 049320  
+65 6591 8000

**Toronto**

130 King Street West  
Exchange Tower  
Suite 1500, P.O. Box 424  
Toronto, Ontario, M5X 1E3  
Canada  
+1 416 960 2700

**About WTW**

At WTW (NASDAQ: WTW), we provide data-driven, insight-led solutions in the areas of people, risk and capital. Leveraging the global view and local expertise of our colleagues serving 140 countries and markets, we help you sharpen your strategy, enhance organisational resilience, motivate your workforce and maximise performance. Working shoulder to shoulder with you, we uncover opportunities for sustainable success — and provide perspective that moves you. Learn more at [wtco.com](https://www.wtco.com).



[wtco.com/social-media](https://www.wtco.com/social-media)

Copyright © 2023 WTW. All rights reserved.  
FPS4675705 WTW\_85064-04/23

[wtco.com](https://www.wtco.com)

