

可持续发展和 负责任采购报告

2022



原名为《负责任采购报告》。我们对标题进行了扩展，
以体现 LBMA 的观点，即以负责任采购为重点，
同时注重可持续发展。

LBMA – 独立的贵金属权威机构

我们的使命是通过提升行业标准和开发市场解决方案，确保全球贵金属行业具有最高水平的领导力、诚信和透明度。

贵金属价值链



图表由 Brink's Ltd 提供的原始资料修改而成

负责任采购是企业在其采购的所有方面对道德考虑的承诺。简言之，负责任采购意味着成为负责任的全球公民。

LBMA 致力于确保负责任采购业务实践的持续改进，并为供应链提供支持，使之免受威胁融资。

目录

1 首席执行官致辞	04
2 法律总顾问报告	05
3 2022 年负责任采购最新版	08
4 2021 年 GDL 精炼厂	13
5 审计师审查	18
6 2020 年原产地数据	19
7 2021 年 LBMA 外联活动	24
8 计划管理	25
附录	27

1 首席执行官致辞

首席执行官：RUTH CROWELL

欢迎阅读 2022 年可持续发展与负责任采购报告。大家可能会注意到，今年的报告名称出现了变化，我们在其中加入了“可持续发展”这个要素，以强调将气候作为负责任采购贵金属的关键考虑要素。

我们也参与了向净零碳产业转型的行动号召。这意味着与整个价值链合作，开始朝着贵金属行业的净零碳目标进行转型。怀着这个目标，我们很高兴能在即将于里斯本举行的全球贵金属大会上联合发布全行业的可持续发展宣言，欢迎大家持续关注，了解最新信息。

维护市场诚信

今年，我们行业的主要热点之一是如何应对俄罗斯黄金以及其入侵乌克兰后面临的国际制裁。我们迅速响应，于 3 月 7 日决定暂停来自俄罗斯的六家合格交割名单 (GDL) 精炼厂，这项决定反响良好，不仅维护了市场诚信，也确保了市场有序运作。市场参与者开始拒绝俄罗斯黄金，而日期并未达成一致，导致市场出现混乱。我们的独立管治能力是我们能迅速作出反应并明确确定暂停日期为 3 月 7 日的重要因素。这项决定来自董事会的独立小组，我们《规则手册》(Rulebooks) 中最近更新的法律内容也支持了这点。谨慎而迅速地行动也意味着，在 7 月 26 日俄罗斯黄金受到进一步制裁时，市场能够在 LBMA 的支持下平稳做出反应。

我们会继续与会员、政府及监管机构联络，以支持实施当前及后续任何措施。鉴于目前的政治和经济阻力，可能还需要投入更多的工作，而我们已做好了准备，可随时提供支持。



《2022 年可持续发展和负责任采购报告》全面概述了负责任采购计划的成就和挑战以及相关战略举措。

促成积极变化

我非常感谢我们的会员和所有利益相关方参与这项工作。通过共同努力，我们可以创造对可持续和负责任贵金属的真正需求，并为我们行业中最脆弱的手工采矿者促成积极变化。在此，我恳切邀请大家团结携手，共同确保我们行业及参与者们能够实现可持续且长远地发展。

通过共同努力，我们可以创造对可持续和负责任贵金属的真正需求，并为我们行业中最脆弱的手工采矿者促成积极变化。

首席执行官 RUTH CROWELL

2 法律总顾问报告

SAKHILA MIRZA, 执行董事兼法律总顾问

可持续发展与负责任采购战略：简要概览

可持续发展是通向更美好未来的关键。10年前，我们启动了“负责任采购计划”，开启了通往可持续发展未来的征程。该计划侧重于缓解供应链风险，提振信心并提供贵金属采购的透明度。

最近三年来，我们一直以实现 2019 年宣布的战略目标为先。正如第 8 页所示，在朝向这些目标前进的过程中，我们取得了许多成果。然而，随着我们即将开始制定下一个三年计划，显然还有很多工作要做。重要的是，我们希望把目光放在负责任采购之外，从更广泛维度制定可持续发展议程。

明年，我们将宣布我们为期三年的可持续发展与负责任采购战略（下文简称为“战略”）。我们已经开始进行其中一些工作，包括推出《负责任黄金指南》第 9 版 (RGG 9) 以及制定贵金属市场可持续发展原则。

在下一个三年战略中，我们将阐明我们的行业优先要务、我们计划如何实现可持续发展目标以及我们承诺达成的目标。

可持续发展原则

黄金在全球经济中发挥着独特的作用：刺激经济增长、保护国家、群体和金融安全并促进医疗、环境和通信技术的进步。

公众信任是黄金积极推动社会经济进步的基础。为了维系和深化这种信任，LBMA 和世界黄金协会与全球黄金行业的主要参与者一起，就黄金行业《负责任与可持续发展原则宣言》展开了深入讨论。

该宣言将在 2022 年里斯本 LBMA/LPPM 年度会议上发布，旨在更好地协调黄金行业相关负责任采购实践，向联合国可持续发展目标 (SDG) 和联合国企业与人权指导原则看齐。这些将构成 LBMA 优先要务的基础。



人们越来越关注环境、社会和治理风险 (ESG)，对可持续供应链的需求也越来越高，这是大势所趋。

SAKHILA MIRZA, 执行董事兼法律总顾问。



环境议题

在过去三年中，LBMA 启动的各种工作流在一定程度上推动了围绕环境要求的各项讨论，并据此制定业务议程。而将气候作为本次对话的关键议题便是最鲜明的体现。在 2022 年 3 月举行的可持续发展和负责任采购峰会上，我们强调了气候问题，特别是减轻我们对碳排放的影响，并说明我们在做出商业决策时必须考虑这个要素。

此外，在 2021 年 11 月推出的《负责任黄金指南》第 9 版 (RGG 9) 中也重点强调了环境风险评估。作为尽职调查要求的一部分，合格交割名单 (GDL) 精炼厂应解决初级黄金供应中的环境因素。精炼商工具包中进一步阐明了这些因素，而在相关情况下，LBMA 还将寻求为精炼厂尽职调查提供了信息的优秀行业方案。

作为我们下一个三年战略的一部分，我们将与我们的会员合作，共同致力于按照巴黎协定的目标，减少该行业的温室气体排放。此外，我们需要改进我们的披露和报告实践，并将关注如何遵循 G20 FSB 气候相关财务披露工作组 (TCFD) 所制定的框架以报告气候变化。

LBMA 流程和透明度

多年来，LBMA 一直专注于改进流程、提高明晰度和透明度。制定明确的审查和决策流程、管理任何潜在的利益冲突以及确保及时更新我们的标准，一直是我们工作的部分关键优先事项。

LBMA 合规小组的工作重心也在不断调整，现在，小组在审计审查过程中发挥了核心作用。实体委员会通过严格审查我们的政策和流程，同时在必要时提供指导，为 LBMA 的工作提供建议和支持。最后，通过这些年的改进报告，我们能够进一步详尽地解释我们的流程，同时认识到我们的进展空间还很大。一项重要进展是原产地报告，它为我们的优先事项和重点领域提供了信息。

ASM 纳入行业

一个关键推动因素是找到机会，调整措辞，重新塑造手工和小规模开采 (ASM) 的形象。LBMA 组建了一支由 GDL 精炼厂和代表性 ASM 从业者组成的“升级 ASM 工作组” (ASM Working Group Plus)。该小组建立了一个用于构建信任和交流见解与信息的论坛外，还就 GDL 精炼厂提升其 ASM 材料加工量的可行方法提供指导。

关注 ASM 至关重要，也正因如此，ASM 成为了今年《可持续发展和负责任采购报告》的重点。

为了增加 GDL 精炼厂的直接采购量，以及帮助支持该行业改善声誉，我们必须加以引导并将 ASM 材料和社区纳入贵金属供应链中。但是，我们需要更好地了解风险和挑战，了解如何克服 ASM 存在的一些问题，例如对环境的影响。这项工作还将有助于实现可持续发展目标，提升该行业参与程度并增强其管治有效性。请参阅第 3 节了解详情。

气候变化将成为 LBMA 将于 2023 年发布的可持续发展战略的一部分。

SAKHILA MIRZA，执行董事兼法律总顾问。





携手合作

协作、情报共享和商讨咨询是确保实现最高标准的关键。我们在不断寻求反馈，并采取了分阶段实施的方法，以便尽可能多地征询各方意见。持续进展是制定 LBMA 标准的基础。

为进一步支持 LBMA 标准的实施，我们必须与关键参与者合作，避免重蹈覆辙，协助整个供应链确保效率。为此，我们正在建立一致性评估流程，以根据 LBMA RGG 9 提出的 LBMA ESG 要求确定上游计划。这些工作还将支持与 OECD 贸易中心的外联活动保持一致。

此外，我们行业也已开展协作，探讨如何利用技术进步的好处以及如何据此应对我们整个行业所面临的风险。“金条诚信项目” (Gold Bar Integrity Project) 是 LBMA 和世界黄金协会联合开展的项目，重点关注整个价值链（从矿石到成品）的原产地和产销监管链的透明度，涵盖所有产品。30 多位参与者齐心协力，以科技引领的试点项目为重点，收获了大量宝贵的反馈。后续，在适当时机加以跟进推广——合作能带来优势的又一个典范。

我们如何实现的 2019 年战略目标？

在整个价值链中建立影响力：

- 国际黄金中心的建议
- 2021 年负责任采购虚拟峰会
- 2022 年可持续发展和负责任采购峰会
- 通过调整过程和成效显著的沟通，加强与上游的合作
- 提高对 LBMA 标准的认识并征求反馈以进一步改进这些标准
- 加强与下游的合作
- 在新版本的《贵金属守则》中体现对下游负责任采购的要求。

推进标准：

- 《负责任黄金指南》第 9 版
- 经改进的精炼商工具包
- 支持开展关于实施《负责任黄金指南》第 9 版的网络研讨会
- 《第三方审计师指南》第 2 版
- 《全球贵金属准则》第 2 版

提高透明度：

- 《披露指南》第 2 版
- 改进投诉和事故审查流程
- 发布了第一份 2020 年《负责任采购年度报告》及后续的 2021 年报告

提高审计方案的可信度：

- 第三方审计指南
- 年度审核员培训计划

负责任地与 ASM 合作：

- ASM 尽职调查工具包
- ASM 工作组
- ASM 报告

3 负责任采购 2022 年最新消息

负责任采购概述

LBMA 的计划在为全球贵金属市场提供信任和信心方面发挥着重要作用。所有合格交割名单 (GDL) 精炼厂必须遵守负责任采购要求，否则可能失去其 GDL 资格。

我们于 2020 年发布了第一份《负责任采购报告》，详细解释了 GDL、负责任采购计划和相关要求。

但是，必须要注意，LBMA 的标准在不断发展，而领导层也在努力完善标准、根据反馈采取行动并鼓励更多人遵守相关标准。2022 年进展良好，我们启动了多次意见征询活动，就新版本的《合格交割名单规则》、《全球贵金属准则》、支持负责任采购计划的《披露指南》以及（即将）《第三方审计指南》征求反馈。

精炼厂的黄金和白银的来源多种多样。

这些来源主要可以分为：

- 大规模开采 (LSM) 材料
- 手工和小规模开采 (ASM) 材料
- 采矿副产品和回收材料（未加工、已熔融、工业副产品、首饰、电子废料等）。

每个来源都会带来不同的风险和挑战，所有精炼厂都必须将其作为尽职调查评估的一部分来解决。

在价值链中与负责任采购生态系统中的关键参与者一同建立影响力，这一直是 LBMA 的工作重点之一。虽然 LBMA 已实施合格交割系统，但确保黄金和白银以合乎道德的方式采购的责任最终由整个行业和相关司法管辖区的主管机构共同承担。因此，LBMA 计划是更广泛生态系统的一部分，该生态系统有四个关键组成部分：国家主管机构、下游和上游参与者、民间团体和行业计划。



今年，负责任采购计划 (RSP) 的标志性重点是一项倡议，即，考虑切实可行的办法，消除 ASM 行业合法材料进入合法市场的障碍。这是我们实现支持 ASM 行业的战略目标的一大步。



手工和小规模开采：负责任地参与

挑战

ASM 行业面临着诸多声誉和物流方面的挑战，导致了供应链的污名化和边缘化。尽管这个行业的采矿者近 1,500 万，产量占全球年黄金产量的 15% 至 20%，但 LBMA 2020 年的数据显示，只有 2.4% 的 ASM 黄金进入 GDL 精炼厂（对比 Metal's Focus 2020 年数据）。这些数据说明了该行业面临的严峻挑战和现实：大多数 GDL 精炼厂选择了回避政策，而不是参与政策或是风险缓解政策。

GDL 精炼厂历来回避 ASM 行业有多个原因，其中最突出的原因是相关的声誉风险可能威胁到精炼厂的 GDL 地位。

对于这种办法，主要顾虑如下：

市场排斥导致该行业和相关社区在经济和政治上的边缘化情况加剧，有碍于生产国推动采矿者规范化及实施可提升采矿者作业安全性的支持性法律和监管框架。

它还可能助长腐败或为地区冲突提供资金，从而破坏高风险地区的和平与安全，因此，企业需要重点注意加强尽职调查。

通过走私而失去的税收收入进一步破坏了经济主权和生产商所在政府将这些收入用于公共利益的能力，从而导致了该行业长期以来发展不足和不安全性。

鉴于生产 ASM 材料的环境条件通常较为恶劣，特别是汞的广泛使用，环境问题一直存在。

最关键的是，它给黄金行业和最终用户带来了合法治理问题。ASM 材料仍然通过对尽职调查要求松散的交易中心进入合法的全球市场。然后，这些材料被重新贴上回收材料的标签，以掩盖其来源，并绕过任何流于表面的尽职调查。所有这都不符合黄金行业的利益。

ASM 计划

为了获得思考方向的指导，LBMA 找到了总部位于南非的 Phuzumoya 咨询公司，以研究 GDL 精炼厂关于采购 ASM 材料的共识和公认的障碍，并考虑切实可行的方法，希望以此能为 ASM 行业提供更好的市场准入环境和合法性。

Phuzumoya 在这方面是一位非常优秀的合作伙伴。其首席研究员 Gregory Mthembu-Salter 曾是联合国刚果民主共和国专家组成员，也是经合组织尽职调查指南的最初制定人员之一。

2022 年 3 月，在由 LBMA 和世界黄金协会联合主办的负责任采购与可持续发展峰会上发布了 LBMA 的 ASM 计划。ASM 领域的多位领军人物和从业人员也参与了会议，他们讨论了 ASM 行业的主要障碍和机遇。

关于这项计划，最常询问的一个问题是“为什么？”，或者更具体地说，LBMA 和 GDL 精炼厂为什么要投入时间和资源来直接采购二级市场内常见的 ASM 材料，同时还要承担额外的尽职调查成本和负担？”

简单的答案是，ASM 材料的持续污名化对黄金行业带来了若干负面影响。

通过 ASM 方案，LBMA 计划开始解决阻碍我们的精炼厂直接采购手工黄金的挑战与障碍。

ALAN MARTIN, LBMA 负责采购经理

ASM 报告

Phuzumoya 确定了 LBMA 和 GDL 精炼厂在未来几年可尝试的几种途径。该报告的最大亮点是，计划要获得成功，需要 LBMA 联系有意向的生产商所在政府和 GDL 精炼厂，以达成一致意见并建立更有利于 ASM 的监管制度。这种活动还需要捐助政府和联合国环境署等联合国机构的积极参与，以帮助促进这些制度的实施。

报告还建议与 WGC 成员进行更多的讨论——其中许多成员在各自经营的国家拥有巨大的经济和政治资本，可以利用更理想的监管条件，鼓励并允许工业矿工与在其矿区上或附近开采的 ASM 之间加强合作。

然而，最重要的建议是，LBMA 应考虑为加工商和中间精炼商制定合格交割名单，其成员将（作为加入条件）对其 ASM 供应商进行尽职调查。这个清单将为精炼厂简化尽职调查过程，从而实现更大量级的采购材料量（达到吨），也将简化 LBMA 在

年度第三方审计过程中的评估程序。该名单将基于 PX Précinox（一家瑞士 GDL 精炼厂）倡导的合作模式和与聚合商合作开展的负责任矿产倡议。

在过去十年中，多项 ASM 干预措施都以刚果民主共和国为重点——主要是因为该国内战在要求改善商业行为和供应链尽职调查方面发挥了核心作用。自此，相关方敦促 LBMA 将哥伦比亚、加纳、尼加拉瓜和秘鲁等国家作为切入点，因为当地政府和工业生产者已采取了更具建设性的做法，并表明更有意愿来推进 ASM 改革。

除了 Phuzumoya 的报告外，LBMA 还组建了一支升级 ASM 工作组，该工作组由 GDL 精炼厂和非政府组织组成，并在非洲和拉丁美洲建立负责任的 ASM 供应链方面取得了不错的表现。这些团体包括 IMPACT、Levin Sources、ARM 和瑞士改善黄金联合会 (SBGI)。该工作组的职权范围将是促进精炼厂与 ASM 专家共享信息和开展合作，并指导 LBMA 落实 Phuzumoya 提出的一些建议。

展望未来

展望 2023 年，针对 ASM 聚合商 GDL 的规范及其运作方式，LBMA 计划制定其中的相关参数。明年主要的工作重心是制定一项实施计划，该计划还侧重于与 ASM 生产国和有兴趣与 LBMA 合作并遵守高采购标准的私营机构参与者建立联系。

这项外联举措还将包括与 GDL 精炼厂进行广泛的公共交流，包括在经合组织举办的年度负责任矿产峰会等论坛上以及通过媒体渠道等，以重新塑造 ASM 的形象。



要改变现状，就必须培养精炼厂和 ASM 参与者之间的信任，并加深双方的联系。

ALAN MARTIN, LBMA 负责采购经理。

建立影响力，消除黄金洗钱并支持负责任的 ASM

2020 年 11 月首次发布的 IBC 建议将继续是我们的一项标志性工作，以确保 OECD 标准在所有主要黄金交易中心的一致实施。

IBC 建议确定了三个主要优先事项：解决采购回收黄金的风险；消除现金交易；并支持负责任手工和小规模开采 (ASM)。

在 2022 年，我们制定了一种方法，以审查每个 IBC 针对 OECD 指南的制定和执行情况。我们聘请了顾问对每个 IBC 进行单独审查。这项工作正在进行中，LBMA 预计将于 2023 年初完成。完成后，这些评估将帮助 LBMA 了解更多信息，从而更好地与 IBC 进行对话，不论是单独还是集体，以探讨我们如何支持 IBC 解决任何已发现的差距。

迄今为止，与 IBC 展开的合作非常积极且具有建设性。

在推进外联工作的同时，LBMA 很高兴参与了经合组织主办的两次政府间会议，重点是促进和推广国际黄金交易中心 (IGTC) 的负责任商业行为。相关方日益重视与黄金生产和交易有关的风险，这些会议旨在对此做出回应。与非法采矿和交易有关的侵犯权利和金融犯罪影响了交易中心吸引投资、征税和稳定国内黄金价格的能力。

LBMA 还继续与经合组织、世界海关组织和联合国毒品和犯罪问题办公室联合召集的非正式执法网络保持联系。该网络是各行业团体、国际组织和执法机构交流信息的重要论坛。

此外，有关 2021 年 10 月以来 LBMA 团队开展的所有外联工作，请参见第 7 节中的表格。

欧盟冲突矿产条例

LBMA 作为根据一项管制进口欧盟的受冲突影响矿物（锡、钨、钽和黄金）的法案的认证审计机构，目前已到达认证的最后阶段。

作为认证程序的一部分，五家 GDL 精炼厂需要接受欧盟聘用的 Kumi Consulting 公司对其年度认证审计进行跟踪和评估。影子审计是对《负责任黄金指南》与经合组织尽职调查指南一致程度开展的更大型的评估项之一。

新冠疫情造成的封锁和出行限制大大推迟了影子审计的完成时间，这项工作直到 2022 年 8 月才完成。LBMA 预计在 2022 年底之前进行临时评估。

俄罗斯精炼厂资格暂停

2022 年 2 月，俄罗斯入侵乌克兰，而在一周后，鉴于欧洲和北美政府实施的制裁，LBMA 为确保市场秩序而对所有六家俄罗斯精炼厂做出了暂停决策。

资格暂停决策涉及了以下精炼厂：

- JSC Krastsvetmet（金银）
- JSC Novosibirsk 精炼厂（金银）
- JSC Uralelectromed（金银）
- 莫斯科特种合金加工厂（黄金）
- Prioksky 有色金属（金银）加工厂
- Shyolkovsky 二级贵金属工厂，SOE（金银）

这些精炼厂的总产量大约相当于全球年供应量的 10%。

这些精炼厂 3 月 7 日（资格暂停日期）之后生产的黄金将不再被伦敦金银市场视为合格交割黄金，直至另行通知为止。

自做出资格暂停决策以来，LBMA 一直与 GDL 精炼厂、媒体和政府监管机构合作，解释这一决定以及随后几轮针对更广泛俄罗斯黄金行业的制裁的含义。

4 2021 年 GDL 精炼厂

2021 年负责任采购表现

实施《负责任黄金指南》第 9 版

《负责任黄金指南》第 9 版 (RGG 9) 于 2021 年 11 月发布，并于 2022 年 1 月 1 日生效。因此，LBMA GDL 精炼厂从该日起有一年时间可以落实最新版本中规定的新报告要求。

2023 年提交的审计报告将首次根据 RGG 9 进行评估。我们预计，与 RGG 的前几个版本首次推出时一样，在精炼厂调整其管理系统以适应更严厉要求的过程中，不合规情况会有所增加。

本着持续改进的精神，LBMA 已经开始考虑可以纳入 RGG 10 中的其他报告要求。

披露指南

《披露指南》继续为保护贵金属批发市场全球供应链的完整性提供框架。本指南旨在为 LBMA GDL 精炼厂实施负责任采购计划 (RSP) 的报告和披露要求提供支持。

LBMA 致力于使本指南与 2021 年 11 月发布的《负责任黄金指南》第 9 版保持一致。《披露指南》的最终版本将在 2022 年年底之前发布。

修订后的指南进一步贴近了经合组织尽职调查指南第 5 步的报告要求，并在某些情况下采取更进一步的措施，鼓励精炼厂开展更透明、更有意义的公开沟通。精炼厂应根据“不遵守便须解释”原则实施该指南。

指南取消了精炼厂必须出具强制性《公共利益报告》的要求，转而更注重提高精炼厂作为其年度第三方保证的一部分提交合规报告的信息质量和透明度。

今后，精炼厂将需要披露有关以下项目的更多详细信息：

- 确定的零容忍和高风险供应商数量
- 零容忍的性质与所遇到的高风险
- 为减轻这些风险而采取的措施，包括与监管机构或 LBMA 进行的任何沟通，以及遵守的加强尽职调查程序
- 外部评估人员为进行风险评估而对高风险对手方/地区进行的实地考察次数，同时应适当注意商业机密和其他竞争问题
- 具有高风险供应链、提供独立保证报告的中间精炼商的数量以及获取剩余部分的报告的计划
- 在审核过程中发现的任何中高风险违规行为的描述以及解决这些违规行为所采取的措施。

《披露指南》继续为保护贵金属批发市场全球供应链的完整性提供框架。

ALAN MARTIN, LBMA 负责采购经理

可以理解，这些案例可能属于敏感和机密性内容，披露相关情况不应违反任何法律要求。纠正违规行为所采取的行动计划将继续以保密方式向 LBMA 提供。

此外，还鼓励精炼厂更积极主动地披露 RGG 9 可能未作要求的信息。例如，希望展示其环境、社会 and 治理相关工作的精炼厂可以报告他们在减少温室气体排放或其供应链中汞的使用方面所投入的工作。

根据 RGG/RSG 要求，原产地 (CoO) 数据应只以保密方式向 LBMA 报告。然而，精炼厂无需披露任何商业敏感信息。

有关违规行为的书面分析基于一个 Microsoft Excel 文档，其中列出了总体不合规情况，按风险水平和经合组织指南第 1-5 步分列。该文档仅作参考资源之用。

违规行为报告期： 2020 年 9 月 – 2021 年 7 月

数字告诉我们什么

		风险等级			合计
		低	中	高	
黄金	2021	34	12	0	46
	2020	31	10	0	41
	2019*	82	9	5	96
	2018	29	8	2	39
	2017	37	2	0	39
	2016	33	5	0	38
	2015	46	4	1	51
白银	2021	16	13	2	31
	2020	45	12	2	59
	2019	93	35	10	138
	2018	64	44	24	134

* REG 第 8 版的第一年

注：此处列出的 2021 年违规行为涵盖截至 2022 年 7 月 31 日 LBMA 收到的所有审计保证。其中不包括 2022 年 3 月暂停的 6 家俄罗斯精炼厂，因此未提交这些精炼厂的年度审计报告。另有 6 家精炼厂的财务报告期于 6 月 30 日结束，因此负责任采购审计报告提交最终时间为 9 月 30 日（本报告在线发布时间之后）。

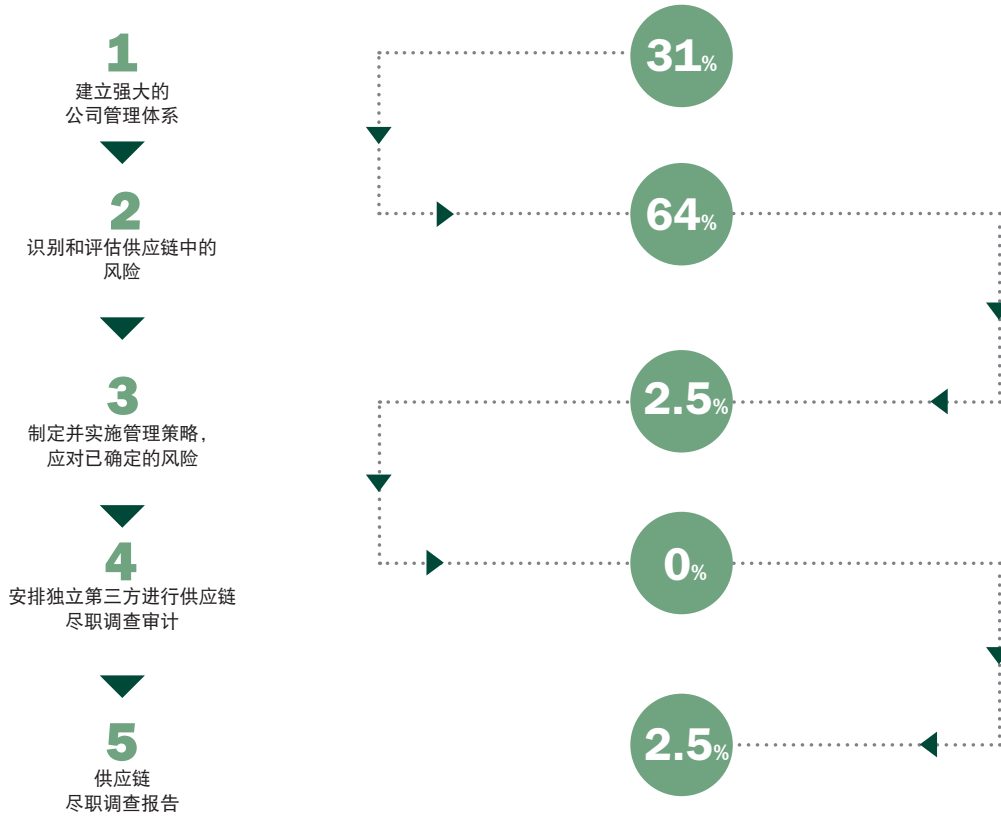


中低风险违规行为的共同主题

以下是针对 RGG 和 RSG 的五个步骤提出的最常见的违规类型的细分，对金银情况进行了汇总。

总体违规行为

黄金 (46) + 白银 (31) = 77



违规行为

与 2020 年的数据相比，黄金相关的违规行为保持相对稳定，无论是总体数据还是按风险等级分列的数据。连续两年没有任何高风险违规行为，这表明，即使在受冲突影响或艰难的环境中，加强尽职调查可以适当缓解可能损害声誉的风险。

与此同时，白银违规行为的数量下降到一半。这反映了参与者对白银供应链尽职调查挑战和要求的认识日益增强——该供应链在 2018 年才开始报告负责任的采购实践。

2022 年是实施 RGG 9 的第一年，LBMA 预计，考虑到精炼厂会采取措施达到更高的报告要求，这些数据明年会进一步改善。

致力持续改进是 LBMA 负责任采购计划的核心原则之一，同时也要认识到道德格局和采购挑战在不断变化演变。

2012 年经合组织发布受冲突影响和高风险地区尽职调查指南时，就将重点放在了打破刚果内战与该国内东部高价值矿产之间的联系方面，这是正确的决策。现在，从风险角度对精炼厂供应链进行的评估已远远超出此范围，还进一步加强了对精炼厂的环境和社会绩效的关注。

案例研究

每年，我们都会重点讲解与黄金相关的案例研究，这些案例最能体现合格交割名单 (GDL) 精炼厂的普遍采购经验和挑战。以下是两个案例研究，总结了审计过程中提出的问题以及采取的后续行动。



KYRGYZALTYN

事故审查流程和暂停资格

2021 年 6 月，针对吉尔吉斯斯坦精炼厂的一批黄金货物未交付和可能存在欺诈等问题，对 Kyrgyzaltyn JSC 启动了 11 步事故审查程序 (IRP)。

在 IRP 进行期间，该精炼厂于 2021 年 9 月因未能达到负责任采购计划的要求（尤其是年度审计报告的提交方面）而被合格交割名单除名。

最终，通过涉事各方采取的法律补救办法解决了黄金交付争议（欺诈指控尚未得到证实），而 LBMA 与 Kyrgyzaltyn 开展了漫长的对话，这家精炼厂提交了审计报告并成功完成了纠正行动计划。

Kyrgyzaltyn 于 2022 年 5 月 3 日被重新列入 LBMA 合格交割名单 (GDL)。

CHIMET 和巴西

关于不当采购材料的指控

2021 年 10 月，据巴西媒体报道，Chimet 的供应商之一 CHM 非法从亚马孙受保护环境和土著土地上采购黄金。

意大利精炼厂立即采取了风险缓解策略，包括中止与 CHM 的合作关系，并就其法律义务和危险寻求了法律意见。

最终获得的法律意见结论是，没有证据表明 Chimet 参与或知悉 CHM 做出了所宣称的非法行为，而且根据巴西法律，供应商有法定义务保证来源声明的准确性。该意见进一步认为，该精炼厂不应对他人的非法行为负责。

在德勤意大利分部的年度审计中，未发现该精炼厂的采购实践或其针对 CHM 的指控的回应方式有任何问题。

LBMA 在此情况下没有启动事故审查流程，因为 LBMA 认为 Chimet 主动应对的方式符合 OECD 尽职调查指南和《负责任黄金指南》，即，在采购遇到问题时需要加以补救。LBMA 还指出，巴西当局从未试图质疑或暗示 Chimet 有任何不当行为。

以下案例研究总结了 审计过程外 提出的问题以及 采取的后续行动

ALAN MARTIN, LBMA 负责采购经理

5 审计师审计

审计培训

LBMA 的核准审计师须参加年度培训课程。这些培训课程有助于审计人员了解 LBMA 对第三方审计的期望以及增强其对新出现采购挑战的敏感性。所有参与者在培训结束时都会接受评估，并且必须取得 70% 以上的分数才能通过评估。表现不佳人员需要接受进一步培训，还需要承担相关费用并重新接受评估。

LBMA 预计，自 2022 年 1 月实施 RGG 9 后，将有一段调整期，因为审计师和精炼厂都要加强对新要求的熟悉。

为此，LBMA 将于 11 月为所有的核准审计师举办为期两天的强制性培训课程。培训将让审计师熟悉最新版本 RGG 项下的新报告要求，此外还将提供机会让审计师了解其他精炼厂遇到的最新采购挑战实例或通过媒体或非政府组织报告而引起 LBMA 注意的实例。

今年，该培训还将概述修订后的《披露指南》（将于 2022 年早些时候发布）引入的关键变化。

该培训还为 LBMA 提供了机会，听取审计员对于其为 GDL 精炼厂作出审计保证过程中可能遇到的新问题或最佳实践的反馈意见。在 LBMA 考虑完善 RGG 未来版本时，此类对话有助于提供信息。

列入 LBMA 核准审计师名单的审计师在确保对 GDL 精炼厂的绩效进行稳健、独立的评估方面发挥着关键作用。为此，LBMA 投入大量时间与审计师沟通，特别是在审计评估期间，并组织了年度培训，以让其了解报告要求的变化或应关注的新问题。

例如，负责任采购团队联系了审计员，以探讨公众对亚马逊环境和文化保护区的采矿和采购实践的担忧。同样，美国在 2022 年 6 月颁布了《维吾尔强迫劳动预防法》，促使与审计师（和精炼厂）进行直接对话，以确保中国精炼厂的供应链中不存在强迫劳动的情况。

如第 5 节所述，年度培训侧重于让审计师了解 RGG 9 和更新后的《披露指南》中报告和披露要求的变更。

RGG 9 的主要变更是要求精炼厂在 10 年后更换审计公司。



2022 年，没有一家审计师或公司因业绩不佳而被移出核准审计师名单；但 PWC 俄罗斯公司通知 LBMA，该公司因俄罗斯入侵乌克兰后实施的制裁制度而进行了法律名称变更和重组。作为全球 PWC 网络的特许经营机构，俄罗斯办事处纯粹出于商业原因主动做出了脱钩决定，尽管其并未面临来自任何制裁的法律威胁。

LBMA 将两家新的审计事务所列入了核准审计员名单，扩大了国际影响范围和向精炼厂提供的选择范围。

6 2020 年原产地数据*

金属来自哪里，它在哪里提炼？



ASM



LSM

开采：

- 手工和小规模开采 (ASM)
- 大规模开采 (LSM)



回收

回收：

- 废料
- “祖父条款”库存

黄金流动透明度

负责任采购审计必须包含一个保密附件，其中详细列出每千克黄金的来源以及生产该黄金所用的加工类型。

凭借该信息，LBMA 能够生成一个矩阵，显示黄金的生产地点和提炼黄金的地点。

数据是在保密的基础上提供的，因此开发了一种保护保密性的方法。

为了尊重源数据，将目的地国家和地区按照以下标准分组：

- 拥有四家或更多精炼厂的国家可列为单个国家
- 仅有一家精炼厂的区域与最接近的地理区域组合
- 地理区的定义完全是为了提供数据，无任何政治含义
- 如果国家符合第一个标准，则被排除在该区域之外，以避免重复核算

考虑已知或预期的合格交割名单 (GDL) 变更，以便研究趋势（申请、新近入选和移除）。

白银流透明度

制作白银矩阵的方法与制作黄金矩阵的方法相同。然而，就白银而言，ASM 采购的重要性较低。

数据有效性

虽然大规模开采 (LSM) 的数量与官方数字相当，但通过这些精炼厂精炼的已知手工和小规模开采 (ASM) 产量可以忽略不计。

原产地编号可以与一个国家的官方、已知的输出编号进行比较，目的地编号可以与材料需要精炼的国家的进口数据进行比较，尽管这对于区域而言可能更难确定。

还可以将原产地 (CoO) 数据与精炼厂的精炼产量进行比较，以确保避免“炼金术”不良行为（产出不可能大于投入！）。精炼厂必须每年向 LBMA 报告精炼产量，现在已是 CoO 数据上线的第三年，能够执行加强“检测”。在某些情况下，有必要向精炼厂澄清数字。

LBMA 还将咨询主要行业专家和相关各方。

最终分组如下：

国家/地区	黄金精炼厂	白银精炼厂
美洲	8	8
亚洲和澳大利亚	14	14
中国	14	23
欧洲和非洲	7	12
德国	4	5
日本	11	11
俄罗斯	6	5
瑞士	5	3
合计	69	81

*数据代表从 2020/2021 年开始提交的材料，具体取决于精炼厂的财年结束情况。

黄金流透明度



ASM



LSM



回收

较小的图标表示精炼量不到 200 千克的黄金。
本表中数据的度量单位为千克。
*新流程。

精炼厂位置



原产地



		中国	德国	日本	俄罗斯	瑞士	亚洲和 澳大利亚	欧洲 和非洲	美洲
地区	非洲	 1,049* 1,120	 231* 4		 5 2	 1,727 176,902 8,641	 42,048 38	 227,065 4,748	 2,537 133*
	东亚	 316,884 552,773	 49	 5,930 208,514		 7,191 8,250 152,093	 156* 14,287	 604	 5,727
	欧亚地区		 30		 1,454 35	 7,400 9,810	 163,052 5,072	 32 62	
	中东	 3,560* 853	 7		 108*	 6,608 209,683	 35,170 118,367	 81,767	 15,174*
	南亚及东南亚	 32,436 36,820	 603	 39* 1,949	 4*	 7,421 181,863	 51,145 188,653	 491	
	欧洲	 17,136	 796 91,575	 255 1,101	 304,550 37,170	 7,740 640,194	 14,279	 7,359 173,218	 26,005
	美洲	 17,826 58,248	 363* 1,975	 1,425	 196	 3,627 170,995 24,818	 30,121 4,869	 543 12,956 17,036	 503,642 181,478
	大洋洲	 7,146 65	 61	 276		 9,938 18,949	 1,732* 284,009 6,863	 1,235* 593 42	 2,048

白银流透明度



ASM



LSM



回收

较小的图标表示精炼量不到 200 千克的
国家。
本表中数据的度量单位为千克。
*新流程。

精炼厂位置



加拿大



中国



德国



日本



俄罗斯



瑞士



亚洲和
澳大利亚



欧洲
和非洲



美洲

原产地

非洲



58



124



17,871



287



673



1



208



79,283



1,091



19,501



48,914



28,236

东亚



3,457,933



1,312,438



8,525



41,014



1,849,591



1,894



2,120



122,436



6,372



442,897



349,462

欧亚地区



15,347



615*



4*



16,199



214



4,778



3,196



1,187,166



63,396



5,342



5,827

中东



1999



37,427



2,384



948



2,679



20,589



16,030



115,136



94



38,007

南亚及东南亚



132,768



18,868



18,744



7*



2,258



43*



4,705



1,791



802,250



272,503



4,420



5,344

欧洲



128,131



3,123



1



1,961,277



58,950



14,130



695,708



183,038



938



216,412



50



152,932



1,781,734



1,053,678



2*

美洲



1032659



251304



2,233,763



37



60,713



124,699



33,329



8,853



443



10,416



3*



743,487



6,950



320,102



369,311



351,797



3,478,606



673,566

大洋洲



1225



17,927*



145,055



24



39,717



2,432



17



57



187,790



165,531



5,184

2018 vs 2019 vs 2020 目的地趋势



通过原产地 (CoO) 数据，LBMA 可以自信地表示，它确切知道合格交割名单 (GDL) 精炼厂从哪里获得原料、原料的形式以及它们获得的原料数量。

这些数据在许多方面增加了 LBMA 负责任采购计划的可信度，并对全球黄金和白银的实物流动提供了有趣的视角。

我们现在有了三年的数据，这些数据证明了为什么支持 ASM 将是该方案未来发展的关键部分。总的来说，ASM 黄金目前占到开采材料的 20%。然而，GDL 精炼厂加工的产量在 ASM 黄金中占据的比例还不到 1%，而且这一数字还在继续下降。2020 年，来自 ASM 的黄金总量下降了 26%。

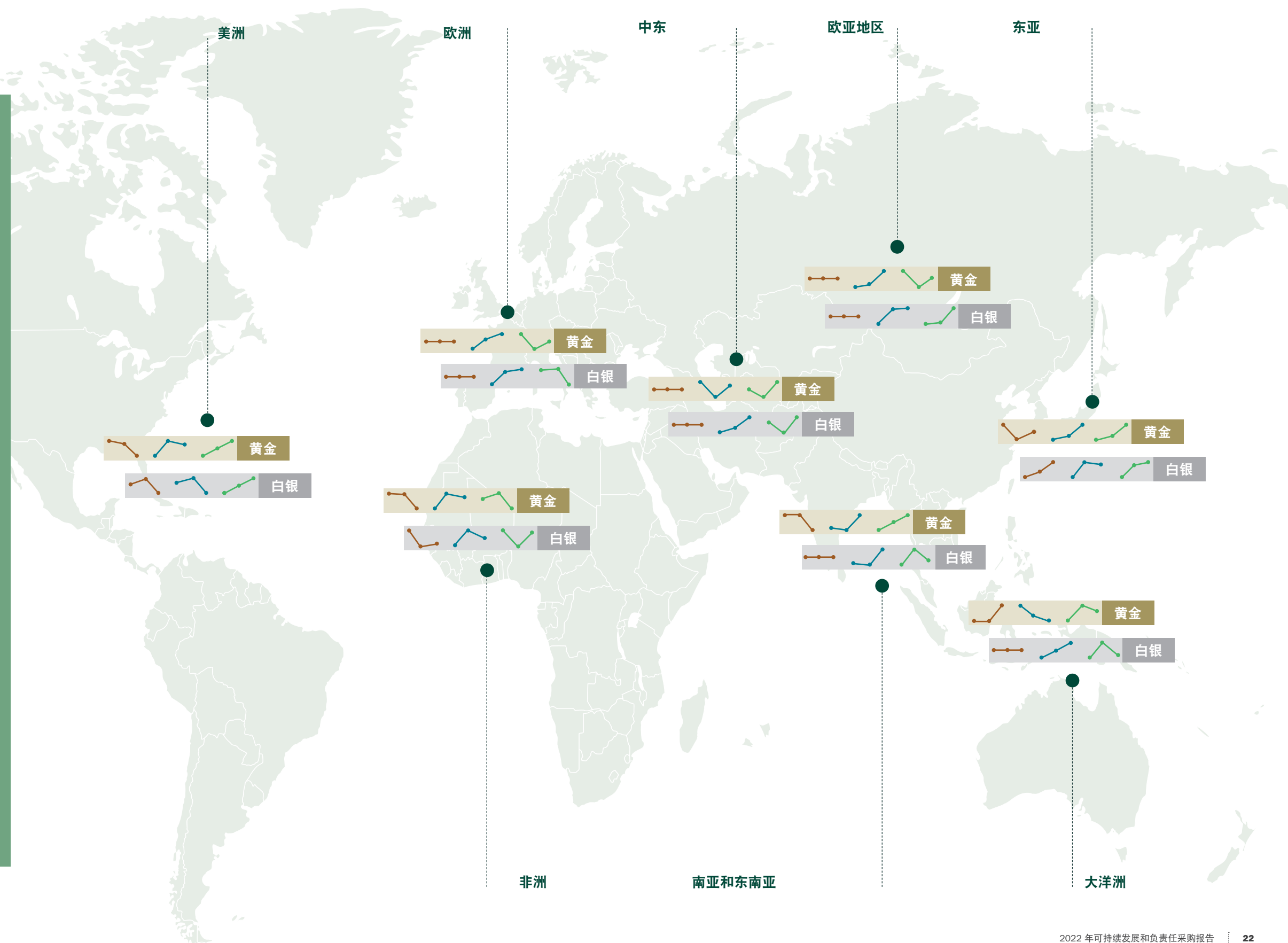
其他地区，LSM 黄金增长了 9%，而回收金增长了 17%。

新冠疫情必然会对采矿、提炼和物流有所影响。某些业务暂时中断；但是，数据表明它们的生产仍在继续。

然而，白银采购的情况却截然不同。与 2019 年相比，向 LSM 采购的白银减少 15%，回收白银减少 12%，而向 ASM 采购的白银则减少了 93%。

虽然新冠疫情似乎并未影响黄金采购，但从投资/工业的角度来看，这无疑凸显两种金属的不同性质。物流显然也是因素之一。

综合数据的公布以 LBMA 的透明度和披露倡议为基础。



金银情况对比 2019 年与 2020 年



精炼厂位置



原产地

非洲		新流程 -83%	新流程 >100%	-100%	-76% -78%	22% 3% -85%	-23% >100%	-100% 3% -56%	新流程 -86%
东亚		41% 29%	-31%	>100% 42%		-12% -14% 100%	新流程 -81%		35% -49%
欧亚地区			>100%		>100% -98%	-26% 64%	>100% 33%	>100% -83%	
中东		新流程 >100%	-59%		0% 新流程	2% -32%	>100% >100%	-100% >100%	新流程
南亚和东南亚		>100% >100%	-5%	新流程 -19%	新流程	-14% 14%	-100% >100% 31%	-100% -56%	-100%
欧洲		-100% >100%	-63% 17%	-53% 2%	6% 5%	8% 24%	-100% >100%	7% -3%	>100%
美洲		-53% >100%	新流程 >100%	8% -100%	26% -100%	-72% -7% -48%	-48% >100%	>100% -13% -33%	5% 17%
大洋洲		-74% -57%		-17% -100%		>100% -18%	新流程 -8% -44%	新流程 -73% -86%	>100%

非洲	-75%	-100% -29% -76%	>100% -67%	-100%	30% -100% -100%	-38% -13%	>100% -100%	-7% 27%	
东亚		-8% -24%	>100%	>100% 5%	48%	35% >100%	9% 10%	>100%	-100%
欧亚地区		>100% 新流程	新流程		29% -95%	18% 71%	11% >100%	17% 25%	
中东	0%	56% -100%	-22%	-1%		72% 61%	>100% 10%	-95% 8%	
南亚和东南亚	-100%	>100% -77%	-46%	新流程 >100%	新流程	-26% -33%	>100% -69%	-57% 21%	
欧洲		1% -82%	-100% -7%	-4% 4%	28% -49%	-31% -35%	-100% >100%	-1% -7%	新流程
美洲	-27% 12%	-100% -20% >100%	69% -2%	-34% -20%	-9% -27% 新流程	3% -63%	-3% -100%	4% -22%	-46% 4%
大洋洲	-98% 新流程	-3% -50%	>100%	>100% -32%		-76%	-16% -100%	>100% -90%	

金

黄

白

银

7 LBMA 的 2021 年外联活动

在 2020 年的大部分时间一直到 2021 年之后，因疫情限制，无法进行面对面交流，LBMA 高管一直在开展数字化网络研讨会和虚拟活动。高管层努力确保提升这些活动的参与度。本工作方案旨在向主要利益相关方通报、告知负责任采购计划的情况，并鼓励他们参与其中。

日期	活动	东道主	地点	代表
3 月	LBMA 第九届分析与精炼数字会议的亮点	LBMA	虚拟	首席技术官
	网络研讨会：黄金流向了什么地方？精炼厂的贵金属损失	LBMA	虚拟	首席技术官
4 月	OECD 负责任矿产供应链论坛	OECD	虚拟	首席执行官、执行董事、首席技术官、负责任采购经理
	网络研讨会：ASM –光影故事	LBMA	虚拟	负责任采购经理
5 月	OECD 国际黄金交易中心政府间会议	OECD	虚拟	首席执行官、执行董事、负责任采购经理
	网络研讨会：ESG 和采矿	LBMA	虚拟	首席技术官
	网络研讨会：全球倡议和非法黄金市场	LBMA	虚拟	负责任采购经理
	网络研讨会：从 ESG 和气候角度分析黄金的可投资性	Commodity Club/CME Group	虚拟	执行董事
	手工和小规模开采行业的规范化方案： 为津巴布韦提供理由	津巴布韦环境律师协会 (ZELA)	虚拟	负责任采购经理
6 月	LBMA 亚洲虚拟路演	LBMA	虚拟 - 亚洲	首席执行官
	网络研讨会：《负责任黄金指南》第 9 版	LBMA	虚拟	首席技术官
	亚太贵金属会议	APPMC	虚拟 - 亚洲	首席执行官
	网络研讨会：虚拟负责任黄金圆桌会议	智慧树	虚拟	执行董事、首席技术官
	纳斯达克贸易谈判	纳斯达克	虚拟	首席执行官
	亚太贵金属会议	APPMC	虚拟 - 亚洲	首席技术官
7 月	LBMA 亚洲虚拟路演	LBMA	虚拟 - 亚洲	首席执行官、首席技术官
	网络研讨会：可持续金融：风险和政策	LBMA	虚拟	主席
	网络研讨会：《负责任黄金指南》第 9 版（适用于合格交割精炼厂）	LBMA	虚拟	首席技术官
8 月	LBMA 亚洲线上说明会	LBMA	线上- 亚洲	首席执行官
9 月	2021 年 LBMA/LPPM/IPMI 研讨会	LBMA/LPPM/IPMI	线上	主席、执行董事
	网络研讨会：主要战略举措	LBMA	虚拟	执行董事
	网络研讨会：会议总结	LBMA	虚拟	首席技术官
10 月	LBMA 亚洲线上说明会	LBMA	虚拟 - 亚洲	首席执行官
	网络研讨会：ASM中负责任采购和工业采矿者	LBMA	虚拟	负责任采购经理
	网络研讨会：负责任采购、可持续发展和 ESG 的未来	LBMA	虚拟	执行董事
	美国国内和全球贵金属、宝石和首饰供应链的虚拟圆桌会议	美国国务院	线上	执行董事、负责任采购经理
11 月	网络研讨会：负责任采购报告	LBMA	虚拟	执行董事、首席技术官
	研讨会：LBMA/FCDO/HMRC – 完善黄金风险各类情况	HMRC	虚拟	执行董事、首席技术官
	委内瑞拉黄金行业非法资流	布鲁金斯学会	虚拟	负责任采购经理
	瑞士黄金日	瑞士联邦经济事务部	面对面	执行董事、负责任采购经理

通过参加供应链各利益相关者举办和参加的活动，LBMA 不仅可以提高计划的知名度，还可以收集宝贵的反馈。通过参加虚拟圆桌会议、座谈和研讨会，LBMA 可以与利益相关者会面，向他们了解如何以最好的方式发展计划并获取反馈。

8 计划管理

计划管理

负责任采购经理 (RSM) 负责 LBMA 负责任采购计划的日常运行，支持计划推进并向法律总顾问汇报。

法律总顾问对计划策略负有最终责任，领导事件审查流程 (IRP) 并主持合规小组。RSM 是所有负责任采购查询的第一联络点，直接与利益相关方、精炼厂和审计员对接，以确保方案的落实一致性。RSM 与由首席技术官 (CTO) 领导的合格交割名单 (GDL) 团队合作，审查年度审计，解决问题，并在适当的情况下将问题上报给合规小组。RSM 还负责审核和管理核准服务提供商名单，确保审计师遵守审计指南，并与他们保持定期联系。有关核准服务提供商名单的任何问题将上报给合规小组。

合规小组

支持计划审查

目的

成立合规小组是为了支持审计审查流程。其目的是监测对计划的遵守情况，立即审查零容忍违规事项以及负责任采购审计所产生的风险和事件，并解决任何关注事项和问题。

此外，合规小组还审核审计师的表现，并确保他们始终适合担任核准服务提供商。

当提出事件时，合规小组可以咨询实体委员会，后者将提供行业情报，以提供指导。

合规小组还将确定何时提起 IRP，并向 LBMA 董事会独立非执行董事和执行董事提交一份完整的全面报告，以供审核和做出最终决定。IRP 报告的修订版本也将分发给实体委员会和董事会。

审计审查

RSM 和 CTO 负责确定哪些报告是低风险和高风险的。因此，所有高风险报告都将提交给合规小组进行进一步审查和讨论。有许多因素有助于确定哪些报告被视为高风险。

可能包括但不限于以下报告：

- 已识别的几项中等和/或高风险违规行为
- 重复出现往年的违规行为
- 原产地 (CoO) 数据的不同列表，也可能包括高风险管辖区
- 对精炼厂的采购行为提出质疑的市场情报。

负责任采购团队向合规小组提供一份关于第一级审查的详细报告。合规小组审查所有高风险报告。向精炼厂和审计师提出了进一步的问题，这些问题的答案需要让合规小组的所有成员满意，以确定审查的最终结果。所有决策均记录在案。

事故审查流程 (IRP)

合规小组还负责审查 IRP 程序，该小组由法律总顾问领导，由 RSM 提供支持。合规小组决定一组特定的事实是否需要 IRP，或者是否可以在当前审计周期内解决。一旦启动 IRP，合规小组将支持审查流程。合规小组负责审查所提供的相关信息，对流程和所获得的信息提出问题，并提供最终建议供小组委员会 (Sub-Board Group) 审议。小组委员会对 IRP 会议的结果作出最后决定。有关决策的更多信息，请参见下文。

合规小组职权范围

合规小组仅有权决定高风险审计报告的结果。决策必须一致通过。如果决议获得一致通过，那么局势就不会进一步升级。如果决策基于多数人的意见，那么这将升级到执委会层面，并最终提交至小组委员会，该委员会拥有最终决定结果的权利。除此之外，合规小组还就 IRP 以及该计划的战略方向提供指导。

合规小组根据议程，每四到六周召开一次会议。合规小组由首席执行官、法律总顾问、首席技术官、RSM 和 GDL 官员组成。

LBMA 实物委员会：为 LBMA 执行提供指导

LBMA 的实物委员会由贵金属市场实物服务部门的代表组成，其中包括金库管理小组的主席。英格兰银行的代表被任命为委员会工作的独立观察员。

委员会主要负责监测、制定和落实 GDL。委员会强调持续改进和透明度，致力于改善 LBMA 和更广泛市场的信息披露、审查和风险管理。委员会旨在确保 GDL 所设定的诚信、质量和标准得到维护，这涉及与 LBMA 高管就与计划和精炼厂合规相关的所有事务进行协作。

LBMA 董事会：设置和审查策略

LBMA 董事会由一名独立非执行董事担任主席，并由另外两名独立非执行董事、六名市场代表和两名 LBMA 执行委员会成员(首席执行官和法律总顾问)组成。LBMA 董事会的职责是制定 LBMA 的战略和业务愿景。委员会的总体目标是加强管理，实现 LBMA 的短期和长期目标，并全力支持其成员的需求。

LBMA 的执行委员会最终监督负责任采购计划和策略的发展和实施。执行委员会确保计划管理和治理保持适当。

小组委员会 (Sub-Board Group)：决策

是否将不符合负责任采购要求的 GDL 精炼厂从名单中剔除的最终决定由小组委员会做出。获选的委员会成员不参与任何涉及合格交割名单上的精炼厂的决定。

在会员规则手册中，小组委员会 (Sub-Board Group) 定义如下：

“董事会的独立成员，包括独立非执行董事、首席执行官和董事会的执行董事，他们得到授权，负责审查与成员相关的事件或执行相关的事项。该小组的任何决定都被视为最终决定。”

附录

黄金原产地和目的地国矩阵

白银原产地和目的地国矩阵实用链接



数据展示了金银流动情况。详细的原产地数据按国家和材料类型细分。当一个国家有四个或四个以上的精炼厂时，目的国信息按个别国家细分。



黄金原产地和目的地国矩阵

本表数据的计量单位为千克，但最后三栏的合计
数除外，这三栏以吨为计量单位。

	中国		德国		日本		俄罗斯		瑞士		亚洲和澳大利亚		欧洲和非洲		美洲		总计 (吨)					
	LSM	回收	LSM	回收	LSM	回收	LSM	回收	ASM	LSM	回收	ASM	LSM	回收	ASM	LSM	回收	ASM	LSM	回收		
非洲合计	1,048.9	1,120	231.0	3.6			4.8	2.2	1,727	176,902	8,641		42,047.7	37.7		227,064.6	4,747.5	2,537	132.8	2	450	15
阿尔及利亚*																2.1					<1	
博茨瓦纳										222.0						762.0					1	
布基纳法索										52,236.0			5,016.0								57	
刚果民主共和国																25,438.0	41.3			25	<1	
埃及																						
埃塞俄比亚									1727.0									2				
加纳		229.4								51919.0			11143.8			26691.0	21.1				90	<1
几内亚										4,681.0			4,806.0			8,959.0					18	
科特迪瓦		1.6								13,781.0			5,162.6			7,573.0					27	
肯尼亚																86.0	9.3				<1	<1
利比里亚										1,761.0			1,643.1								3	
马里										25,950.0			6,106.0			26,984.0	4.3				59	<1
毛里塔尼亚										2,633.0									421.0		3	
摩洛哥			3.6							151.0							19.1				<1	<1
纳米比亚																5,822.0					6	
尼日尔*										8,281.0			5,017.2			256.0					<1	
塞内加尔										1,798.0	8,641.0		335.0	37.7		105,674.0	4,639.2	2,116.0			13	
南非		1,120.0					4.8	2.2													14	
苏丹																					1	
坦桑尼亚联合共和国	1,048.9									13,489.0			2,818.0			16,316.0					34	
多哥																						
突尼斯																1,228.0	8.1		132.8		1	<1
赞比亚																	3.1					<1
津巴布韦																						
东亚合计	316,884.0	552,773.1	49.4	5,930.0	208,514.1	56.1			7,191.0	8,250.0	152,093.0		155.8	14,287.3		604.0		5,727.0	7	331	934	
中国	316,814.0	321,010.0									5,300.0					200.0					317	327
香港		195,356.8									134,788.0					5,195.6		328.1				336
澳门	70.0	18,195.0	0.6	5,930.0	206,217.6						8,616.0					5,286.8				6	244	
蒙古		1.0																5,727.0			<1	
韩国		3,421.0			37.3				7,191.0	8,250.0										7	8	
中国台湾		14,789.3	48.8		2,203.1						3,389.0		155.8	3,205.0		400.0					<1	10
欧亚合计			30				1,454.4	34.7		7,400.0	9,810.0	163,052.1	5,072.3		32.1	62.2					172	15
亚美尼亚								26.5		2,271.0											2	<1
阿塞拜疆										3,543.0						0.6					4	<1
格鲁吉亚			30							1,586.0											2	<1
哈萨克斯坦							1,454.4	8.0			904.0		42,347.3	5,021.4							44	6
吉尔吉斯斯坦								0.2					24,323.8			32.1	61.6				24	<1
塔吉克斯坦											8906.0											9
乌兹别克斯坦													96381.0								96	
中东合计	3,560.4	853.0	7.4				108.3		6,608.0	209,683.0		35,169.8	118,366.5		81,767.2	15,174.0					61	411
巴林																						
埃及*																0.3	15,174.0				15	<1
以色列			0.3								35.0					5.5						<1
约旦											2385.0					333.2						3
科威特																102.3	19.1					<1
黎巴嫩											20664.0											21
阿曼										15.0											<1	<1
卡塔尔*														15.6								
沙特阿拉伯										6,593.0			6,692.0								13	
土耳其	3,560.4										1,030.0		28,477.8	116,327.9		1,997.4					32	119
阿拉伯联合酋长国		853.0	7.1				108.3				185,569.0		1,587.5			79,744.9					268	
南亚及东南亚合计	32,436.0	36,820.0	603.3	39.0	1,948.7		4.2		7,421.0	181,863.0		51,145.2	188,652.9			490.6					91	410
柬埔寨																						
印度			79.3					4.2														10
印度尼西亚		1,158.0			3.1						40,536.0		40,820.8	70,660.9		33.4					41	112
老挝	803.0									636.0			5,391.0			7.6					7	<1
马来西亚		62.0			939.3						1,549.0		502.1	154.9		214.5					3	3
巴基斯坦																25.9					<1	<1
菲律宾	22,084.0	10,301.0		39.0	73.7				6,785.0	1,600.0			4,431.2			64.5					33	<1
新加坡		25,299.0	0.02		36.4								10,425.0			59.9						12
斯里兰卡																					48	
泰国	9,549.0		524.0		805.0						122,363.0			95,051.0		84.8					10	
越南					91.2						5,390.0											5
欧洲合计	17,136.0	796.3	91,575.2	255.0	304,550.0	37,169.8			7,740.0	640,194.0		14,278.9		7,359.0	173,217.5		26,005.0		321	1,000		
安道尔*																21.0						<1
奥地利			5,776.1													179.1						6
白俄罗斯			14.4				856.9									20.2						1
比利时			1,017.0								6,858.0					1,802.8						10
波黑																						
保加利亚			9,376.0																			10
克罗地亚			3.2													429.7					<1	<1
塞浦路斯										33.0						359.5					<1	<1
捷克			21.9								71.0					71.9						<1
丹麦		15.0	414.3								7.0					115.0						1
爱沙尼亚			0.5																			



白银原产地和目的地矩阵

本表数据的计量单位为千克，但最后三栏的合计
数除外，这三栏以吨为计量单位。

	加拿大		中国		德国		日本		俄罗斯		瑞士		亚洲和澳大利亚		欧洲和非洲		美洲		合计 (吨)		
	LSM	回收	LSM	回收	LSM	回收	LSM	回收	ASM	LSM	回收	LSM	回收	LSM	回收	LSM	回收	ASM	LSM	回收	
非洲合计	58.0	124.2	17,870.7	287.0	673.0	1.0			208.0			79,283.0	1,091.0	19,501.3	48,914.2	28,236.0		<1	166	30	
阿尔及利亚															46.8				<1		
博茨瓦纳															210.0				<1		
布基纳法索											6,341.0		1,026.0	5,745.2					13		
喀麦隆															1.0				<1		
刚果民主共和国			50.6												4,505.0	3.4			5	<1	
埃塞俄比亚								208.0										<1			
加纳																					
几内亚											3,408.0		1,178.3	3,203.0	20.5				8	<1	
科特迪瓦											323.0		37.0	500.0					1		
肯尼亚											45.0		669.6	9,575.0					10		
利比里亚															21.0	36.6			<1	<1	
马里											74.0								<1	<1	
毛里塔尼亚	58.0										218.0			548.7	1,910.0	0.8			3	<1	
毛里求斯											354.0								<1		
摩洛哥			6,656.2								60,870.0				8,646.4	2,736.6			76	3	
纳米比亚															1400.6				1		
尼日尔															25.0				<1		
尼日利亚																					
塞内加尔											97.0		386.6	505.0					1		
南非			9,936.8	287.0	673.0	1.0					7,553.00	1,091.0	14,418.0	11,006.0	24,949.9				36	26	
坦桑尼亚														1,237.0	1,627.0				10		
多哥																					
突尼斯																					
赞比亚	124.2	1227.1													35.0	402.6			1	1	
津巴布韦															37.9					<1	
东亚合计			3,457,932.5	1,312,437.9		8,525.1	41,014.0	1,849,591.0	1,894.0			2,120.0	122,436.0	6,372.4	442,897.2	349,462.0		2	3,507	4,085	
中国			3,453,561.8	1,279,058.0		1,339.9		2.0							19,998.4	310.7			3,454	1,301	
香港				31,485.0		5,408.1							120,503.0		83,744.8		339,770.3			581	
日本			1,035.0	177.0		979.2	30,593.0	1,834,883.0							195,736.7		7,268.3		32	2,039	
韩国				2.0			10,421.0	2,770.0					1,933.0	6,372.4			78.0		17	5	
澳门*																					
蒙古			3,335.8						1,894.0			2,120.0						2	5		
中国台湾				1,715.0		797.9		11,936.0							143,417.4	2,034.7				160	
欧亚合计			15,347.4	614.5		4.3				16,199.4	213.9	4,778.0	3,196.0	1,187,166.0	63,396.0	5,341.7			1,229	73	
亚美尼亚			5122.0								0.2	492.0							6	<1	
阿塞拜疆											4286.0								4	<1	
格鲁吉亚			1,965.8			4.3									387.8	741.0	1.8		3	<1	
哈萨克斯坦			841.2							16,199.4	0.9		102.0	1,070,937.0	63,008.2	15.7	5,820.3		1,088	69	
吉尔吉斯斯坦											212.8		3094.0	198.0					<1	3	
塔吉克斯坦			7418.4	614.5												4585.0			12	1	
乌兹别克斯坦															116,031.0				116		
中东合计	1,999.0		37,426.8			2,384.1		948.0			2,679.0	20,589.0	16,030.4	115,135.5	94.0	38,007.1			58	177	
塞浦路斯						12.7										70.0			<1	<1	
埃及	1,999.0															4.1			2	<1	
以色列					433.1			10.0				266.0				58.4			1		
约旦												22.0				1,178.8			1		
科威特																					
黎巴嫩																1,266.0				1	
阿曼																					
沙特阿拉伯			1,696.9									2,679.0			332.0	0.8	24.7		5	<1	
土耳其			35,729.9					938.0							15,698.4	34,523.6	24.0	34,899.8		51	70
阿拉伯联合酋长国						1938.34							20301.0		80611.1					103	
南亚及东南亚合计			132,767.7	18,868.0		18,743.9	7.0	2,258.0			42.9	4,705.0	1,791.0	802,249.9	272,503.3	4,420.0	5,343.8		944	320	
印度			120.4			318.0		2.0							787506.0	165113.9	607.0		788	166	
印度尼西亚			15,037.5	7,381.0		542.4		2.0						305.0		363.7			15	9	
老挝			1,239.1									4,374.0			14,108.0				20	<1	
马来西亚			8,236.7	3,501.0		1,263.7		1,504.0					58.0	60.9	2,001.2		566.1		8	9	
缅甸																					
巴基斯坦																139.3				<1	
菲律宾			108,134.0	928.0			7.0	455.0				331.0		575.0	1,130.5	4,420.0			113	9	
新加坡				6,953.0		12.74		277.0					239.0		1,186.6		481.0			4	
斯里兰卡																1,513.4				2	
泰国				105.0		15,025.7		18.0					1,148.0		102,177.9		247.5			119	
越南						1,581.5							41.0		529.5					2	
欧洲合计	128131.1	3123.0	1.0	1961277.3	58950.0	14,130.0			695,707.5	183,038.1	938.0	216,412.0	50.0	152,932.2	1,781,734.0	1,053,677.9	1.6		2,666	3,584	
阿尔巴尼亚			187.3																<1		
安道尔																2.2			<1		
奥地利					16,056.6											7,402.3				23	
白俄罗斯										3,347.6						294.3				4	
比利时			14,384.5		87,156.5							384.0			15,175.0		130,964.2		14	234	
波兰					245.6															<1	
保加利亚			3,749.0		36,810.3		13.0								712.7		5,271.8		4	43	
克罗地亚					12.8											417.7				22	
捷克					23,727.4		36.0						8.0			24,258.6				48	
丹麦			2,416.0		10,153.2											61.3				22	
爱沙尼亚					3.0												749.0			1	
芬兰					2,594.6						332.0				67,742.0						

实用链接

审计师文件和认可审计师名单

<http://www.lbma.org.uk/auditors>

全球贵金属准则

<http://www.lbma.org.uk/global-precious-metals-code>

合格交割名单

<http://www.lbma.org.uk/good-delivery-list>

合格交割规则

<http://www.lbma.org.uk/good-delivery-rules>

国际黄金中心建议

<https://www.lbma.org.uk/articles/international-bullion-centres-recommendations>

负责任采购计划和指导文件

<http://www.lbma.org.uk/guidance-documents>

负责任采购报告

<https://www.lbma.org.uk/publications/responsible-sourcing-report-2020>

<https://www.lbma.org.uk/publications/responsible-sourcing-report-2021>