

筹备符合第十八章 对首次公开招股及并购要求的 合资格人士报告入门

最新修訂的第十八章乃適用於香港交易所上市的矿业公司之上市規則，生效至今已將近一年半之久。大部份业界人士都已清楚了解符合 **JORC /NI43-101/ SAMREC** 准则（统称“报告准则”）的合资格人士报告在首次公开招股或并购时的必要性；但却对报告的筹备过程不甚了解，这导致他们很容易被並不切实可行的提案所误导，从而在集资项目的早期规划中作出错误的资金和时间预算。

筹备以首次公开招股及并购为目的之合资格人士报告可粗略划分为以下步骤：

报告步骤	所需时间比例*												
初步研究													
地质填图及测量													
钻探及岩芯编录													
取样及化验													
环境评估													
资源量估算													
可行性研究													
储量估算													
编写合资格人士报告													
答复港交所查询													

**仅供参考，以上各项所需时间将因应矿产项目具体情况而有所不同*

初步研究

合资格人士及其团队（简称：合资格人士团队）将进行初步实地考察以及對公司目前已有之数据资料进行书面研究，从而估计矿业项目的前景与及未來為切合报告目的所需的勘探工作。

矿业公司往往试图避免進行初步研究而直接要求合资格人士团队凭現有的勘探結果撰写合资格人士报告。然而，这些公司可能最終意识到：i) 某些项目可能并不具有良好的投资前景，從一開始便不值得投資於已完成的勘探工作及合资格人士报告；ii) 因为超出預計的工作，導致需要大量計劃以外的時間及開支；以及/或iii) 所撰写的合资格人士报告的内容无法充分達至公司當初預期的目的。

地质填图及测量

地质图是矿产项目中确认矿产储量最基本的元素。地质图是通过地质填图以及鉴定地表的岩石特征来完成的。另外，地质测量會利用地表结构、地球化学及物理的异常定位而幫助锁定矿体所在位置。具体填图以及测量工作可由合资格人士团队直接處理，或是委任矿业公司直接雇用的勘探队根据合资格人士团队的详细要求來執行。

钻探及岩芯编录

钻探是一个由地面钻孔使地下岩石暴露的过程。而岩芯编录工作则是将岩芯详细的地质数据进行记录。同样的，钻探以及岩芯编录工作可由合资格人士团队直接處理，或是委任由矿业公司雇用的勘探队在合资格人士团队的监督和管理下完成。在以上任何一個情況下，合资格人士都必须亲临矿区，并对矿产项目各方面进行实地监察。

很多矿业公司倾向于在无合资格人士团队的指示与监督下交由当地勘探队完成钻探及岩芯编录的工作。并不意外的，这些矿业公司最终会意识到：i) 由于钻探及编录工作没有遵守“报告准则”，因而产生大量的额外工作，有时候甚至需要翻工；及/或ii) 因部分工作欠缺周祥的规划而導致成本效益不高。

另外，矿业公司應留意并非所有合资格人士团队都提供钻探监督以及管理服务。在这种情况下，矿业公司将需要另外出资雇用的合资格地质团队来完成监督及管理工作。

取样及化验

钻探出的岩芯将会被分割为同样厚度的样本，被分别送往受认可的实验室进行化学分析，從而鉴定其矿物的含量。内部及外部检测的化验样本、标准样及空白样都应送验以达到质量保证以及质量控制之目的。此等工作可以由合资格人士团队或由矿业公司雇用具资格的地质团队根据合资格人士的具体要求来完成。化验实验室须经过合资格人士的亲自审核以完成质量保证和质量控制程序。

矿业公司應留意在以下情况下的化验结果将不被采纳：i) 化验过程没有遵循“报告准则”对质量保证与质量控制的要求；及ii) 该分析测试并不是由合资格人士所认可的实验室所进行的。

环境评估

环境评估是对拟建项目对环境以及社会、经济方面产生有利或不利影响的评估。此报告可以由当地的认可机构撰写。

环境评估普遍被业界人士所忽略。事实上，此项评估相当重要，因为：i)环境评估中的基线研究至少需要几个月或者更长时间；ii)环境评估报告须在申请政府开采许可时呈上；同时iii)此报告也是决定矿业项目可行性的重要因素之一。

资源量估算

各个取样地的取样化验结果将被数码化成三维立体模型，以此呈现岩石的剖面以及界定矿体。资源建模是预估矿石总吨数的一种计算过程，而结果则是在岩石中的估计矿物含量。具体的资源量估算将会由合格人士团队执行。

原则上，一份符合第十八章的合格人士报告只须包括资源量估算，可行性研究及/或储量估算在大多数情况下并不是必须的。唯一例外的是当前并未运作的矿产项目在首次公开招股时，至少一个概括研究是必不可缺的。所以在无客户特殊要求下，很多合格人士均不会在资源量估算报告中包括可行性研究或储量估算。

然而，欠缺可行性研究往往意味着资料不足，导致无法：i)采用港交所最广泛认可（有时甚至是唯一）的评估法 - 符合VALMIN/ CALMIN/ SAMVAL标准的现金流量贴现法；及ii)合理支持矿产资源量升级为储量，使估值时因其不确定因素而需要较大折让。矿业公司应在此方面留意，不少合格人士并不会主动向公司建议进行可行性研究和储量估算。

可行性研究

可行性研究可以概括研究、预可行性研究、可行性研究或初步设计为形式完成（统称：“可行性研究”），是对于矿业项目在采矿、冶炼、经济、市场、法律、环境、社会以及政治等各方面的详细评估。在合格人士团队的指导下，可行性研究可以由当地的认可机构或其他合格团队完成。

抱着对节约资金和时间的错误想法，有些矿业公司倾向雇用当地机构在以下情况下进行可行性研究：i)在合格人士团队完成资源量估算之前便提前根据现有的当地资源量估算进行可行性研究；及/或ii)在没有合格人士团队的指导下完成可行性研究。这些矿业公司应认识到在以上情况下完成的可行性研究很有可能将面临大幅度修改，因为：i)此类研究依据的资源量与合格人士团队最终的估算资源量不符；及/或ii)此类研究未涉及合格人士所需之考虑因素。

儲量估算

合資格人士團隊會酌情對可行性研究中的假設因素進行審議與修改評定，此評定將確立在合資格人士報告編制當日礦產項目是可以合理地被開採的。儲量將由合資格人士團隊估算，而該結果將代表原有估算的資源量中有經濟潛力之可開採部分。

編寫合資格人士報告

合資格人士團隊將會從礦產描述、地質資料數據庫細節、質量保證與質量控制、資源量與儲量建模、開採方法、冶煉程序、環境與安全問題、估計成本與投資、所有權、礦產管理、許可證與執照等方面對礦產項目進行細節詳述。

許多金融界人士以為報告的編寫是籌備合資格人士報告的最主要步驟（在已有當地資源量及／或儲量報告的情況下，甚至是唯一步驟），這種理解其實並不正確。

答复港交所詢查詢

在向港交所提交合資格人士報告申請審批後，港交所將就合資格人士的資格、資源量與儲量估算的根據，以及報告里的信息披露等事宜提出一系列的查詢。

即使合資格人士報告的準備相當充足，整個有關報告的提問及回答復過程長達數周甚至數月的情況並不鮮見。因此，礦業公司提前了解合資格人士對此項目是否有另外收費非常重要，以避免將來支付額外的顧問費。

邦盟匯駿技術顧問（資源）有限公司擁有最具經驗及資格之專家顧問撰寫符合首次招股及併購要求之合資格人士報告。如果您對我司服務有任何疑問，歡迎聯繫我司主席 鄭澤豪博士，聯絡電話：(852) 2593 9633，或我司董事總經理 陳君賢先生，聯絡電話：(852) 2159 5058，或我司董事 施德志先生，聯絡電話：(852) 2593 9630。如欲了解更多詳情，您亦可瀏覽我司網頁 www.bmitc-resources.com，或發電郵至 enquiry@bmintelligence.com 查詢。