

四川路桥矿业投资开发有限公司
拟收购股权涉及的Asmara矿业股份公司
60%股东权益价值资产评估报告

北方亚事评报字[2016]第01-130号

北京北方亚事资产评估有限责任公司

二零一六年三月二日



资产评估报告目录

注册资产评估师声明	3
资产评估报告摘要	4
资产评估报告正文	7
一、委托方、被评估单位及其他评估报告使用者	7
二、评估目的	12
三、评估对象和评估范围	12
四、价值类型及其定义	20
五、评估基准日	20
六、评估依据	21
七、评估方法	23
八、评估程序实施过程 and 情况	30
九、评估假设	33
十、评估结论	34
十一、特别事项说明	36
十二、评估报告使用限制说明	38
十三、评估报告日	38
附 件	40

注册资产评估师声明

（一）我们在执行本资产评估业务中，遵循相关法律法规和资产评估准则，恪守独立、客观和公正的原则。根据我们在执业过程中收集的资料，评估报告陈述的内容是客观的，并对评估报告的合理性承担相应的法律责任；

（二）评估对象涉及的资产和负债清单是由委托方、被评估企业填报并经其签章确认；提供必要资料并保证所提供资料的真实性、合法性、完整性以及恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任；

（三）我们与评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见；

（四）我们已对评估报告中的评估对象及其涉及资产进行现场调查；我们已对评估对象及其涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其法律权属资料进行查验，并对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托方及相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求；

（五）我们出具的评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的限制，评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

四川路桥矿业投资开发有限公司

拟收购股权涉及的Asmara矿业股份公司

60%股东权益价值

资产评估报告摘要

北方亚事评报字[2016]第01-130号

北京北方亚事资产评估有限责任公司（以下简称“我公司”或“北方亚事”）接受四川路桥建设集团股份有限公司和四川路桥矿业投资开发有限公司的共同委托，根据国家有关资产评估的规定，本着独立、公正、客观的原则并按照必要的评估程序，对四川路桥矿业投资开发有限公司拟收购股权涉及的 Asmara 矿业股份公司 60%股东权益价值于评估基准日（2015 年 9 月 30 日，下同）持续经营前提下的市场价值进行了评估工作。评估人员按照必要的评估程序，对委估范围内的资产和负债实施了实地勘查、市场调查与询证，结合评估目的和评估对象特点，对 Asmara 矿业股份公司截止 2015 年 9 月 30 日所体现的 60%股东权益价值作出了公允反映，现将资产评估情况及评估结果简要介绍如下：

评估目的：量化 Asmara 矿业股份公司于评估基准日 2015 年 9 月 30 日的 60% 股东权益价值，为四川路桥矿业投资开发有限公司拟收购股权的经济行为提供价值参考。

评估方法：资产基础法、收益法

价值类型：市场价值

评估结果：本评估报告选用资产基础法评估结果作为评估结论。具体评估结论如下：

在持续经营前提下，在评估基准日 2015 年 9 月 30 日持续经营前提下，Asmara 公司评估前资产总额为 9,564.44 万美元，负债总额为 173.77 万美元，净资产为 9,390.68 万美元，按评估基准日外汇价（1 美元兑换人民币 6.3613 元）折合人民

币 59,736.91 万元；评估后资产总额为 14,554.32 万美元，负债总额为 173.77 万美元，净资产价值为 14,380.56 万美元，按评估基准日外汇价折合人民币 91,479.03 万元，评估增值 31,742.12 万元，增值率为 53.14%。桑里奇厄立特里亚运营有限公司、Dan O' Brien、和 Scott Ansell 持有 Asmara 矿业股份公司 60%股权价值为人民币 54,887.42 万元。

详细内容见下表：

Asmara 公司评估结果汇总表

单位：万美元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	530.85	534.51	3.66	0.69
非流动资产	9,033.60	14,019.81	4,986.22	55.20
其中：可供出售金融资产				
持有至到期投资				
长期股权投资				
投资性房地产				
固定资产	8.14	74.85	66.71	819.75
在建工程				
无形资产	9,025.46	13,944.96	4,919.50	54.51
其他非流动资产				
资产合计	9,564.44	14,554.32	4,989.88	52.17
流动负债	14.97	14.97		
非流动负债	158.80	158.80		
负债合计	173.77	173.77		
净 资 产	9,390.68	14,380.56	4,989.88	53.14

特别事项说明：

（一）评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场原则确定的现行价格，没有考虑将来可能承担的抵押、担保和质押事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等发生变化时，评估结果一般会失效。

（二）本项目的执业注册资产评估师知晓资产的流动性对估价对象价值可能产生重大影响。由于无法获取行业及相关资产产权交易情况资料，缺乏对资产流动性的分析依据，本次评估中没有考虑资产的流动性对估价对象价值的影响。

(三) 至评估基准日, 因为 Asmara 矿业股份公司位于 Debarwa 矿区的房产为临时建筑物, 未办理产权证。Asmara 矿业股份公司已做承诺说明为该房屋的实际产权所有者, 房屋所用铝合金门窗由厄特能矿部提供。

(四) 探矿权的评估范围是 Medrizien-Kodadu、Adi-Nefas、Debarwa-Adi Rassi 三个《勘探许可证》圈定的探矿权范围 (扣除 EMBA DERHO、ADI NEFAS、DEBARWA 采矿权证划定矿区范围), 评估利用的实物工作量为评估范围内有关、有效的实物工作量。

(五) 报告中的分析、意见和结论只在报告阐明的假设前提及限制条件下有效, 它们代表评估人员不带有偏见的专业分析、意见和结论。

本评估结论的有效使用期限为一年, 从评估基准日起计算, 即有效期自 2015 年 9 月 30 日起至 2016 年 9 月 29 日止。

在使用本评估结论时, 提请报告使用者关注评估报告正文所披露的特别事项, 并在利用本报告自行决策时给予充分考虑。

以上内容摘自评估报告正文, 欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论, 应当阅读评估报告正文。

**四川路桥矿业投资开发有限公司
拟收购股权涉及的Asmara矿业股份公司
60%股东权益价值
资产评估报告正文**

北方亚事评报字[2016]第01-130号

四川路桥建设集团股份有限公司、四川路桥矿业投资开发有限公司：

北京北方亚事资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，根据国家有关资产评估的规定，本着独立、客观、公正的原则，采用资产基础法和收益法对Asmara矿业股份公司的60%股东权益价值进行了评估。评估人员按照必要的评估程序对评估范围内的资产和负债实施了实地查勘、市场调查与询证，对委估资产和负债于评估基准日2015年9月30日所表现的市场价值作出了公允反映。

现将资产评估情况及评估结果报告如下：

一、委托方、被评估单位及其他评估报告使用者

本次评估的委托方为四川路桥建设集团股份有限公司、四川路桥矿业投资开发有限公司，被评估单位为 Asmara 矿业股份公司；其他评估报告使用者为本次评估项目涉及的相关当事方以及国家法律、法规规定的其他评估报告使用者。现对委托方及被评估单位情况简介如下：

（一）委托方简介

委托方之一：

企业名称：四川路桥建设集团股份有限公司（以下简称“四川路桥股份公司”）

住 所：成都市高新区高朋大道 11 号科技工业园 F-59 号

法定代表人：孙云

注册资金：叁拾亿壹仟玖佰柒拾叁万贰仟陆佰柒拾贰元人民币

实收资本：叁拾亿壹仟玖佰柒拾叁万贰仟陆佰柒拾贰元人民币

成立日期：1999 年 12 月 28 日

营业期限：1999 年 12 月 28 日至长期

经营范围：一般经营项目（以下范围不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）：项目投资与资产管理；高速公路管理；公路工程、桥梁工程等；工程勘察设计；测绘服务；规划管理；工程管理服务；工程机械租赁、维修；建筑材料生产；商品批发与零售；物业管理。

四川路桥建设集团股份有限公司由四川公路桥梁建设集团公司发起创立于 1999 年，于 2003 年 3 月在上海证券交易所挂牌交易（简称四川路桥，股票代码 600039），是四川省交通系统首家 A 股上市企业；2012 年，路桥集团和路桥股份通过重大资产重组实现整体上市，母公司为四川省铁路产业投资集团有限责任公司。公司主要从事交通基础设施的设计、投资、建设和运营，下辖 14 个全资、控股子公司。

委托方之二：

企业名称：四川路桥矿业投资开发有限公司（以下简称“路桥矿业”）

住 所：成都市高新区九兴大道 12 号 1 栋 3 层

公司类型：其他有限责任公司

法定代表人：熊国斌

注册资金：壹亿元人民币

成立日期：2014 年 1 月 14 日

营业期限：2014 年 1 月 14 日至长期

经营范围：一般经营项目（以下范围不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）：矿业投资与资产管理；矿业产品加工；进出口业；矿产品销售；商务服务业。

四川路桥矿业投资开发有限公司成立于 2014 年 1 月 14 日，是由四川公路桥梁建设集团有限公司、四川省铁路产业投资集团有限责任公司共同持股的资源型勘查

开发企业。公司主要从事矿产投资与资产管理，矿产品加工销售、进出口，矿业商品批发与零售、商务服务等。公司实行“市场化运作、股东分工合作、部门协同、企业化管理”的运行机制，充分发挥出资各方优势，共同投资和勘查开发厄立特里亚以及其它国内外地区矿产资源。公司现有员工 33 人；本科以上学历 28 人，其中硕士研究生 13 人；专业技术人员 25 人。

（二）被评估单位简介

阿斯马拉矿业股份公司（ASMARA MINING SH. CO.）

企业名称：阿斯马拉矿业股份公司（ASMARA MINING SH. CO.）（以下简称“Asmara 公司”或“公司”）

注册地址：Hitseito Street, Maekel, Tiravolo, Asmara, Eritrea

法定代表人：Amnuel, Arefaine Zemichael- ASC00467401

注册资金：1,317,813,000 纳克法

成立日期：2014 年 10 月 1 日

注册号：ASR00035684。

经营范围：矿产勘探和开采。

1、历史沿革及股权结构

为开采和运作阿斯马拉铜金多金属矿项目，2014 年 6 月 27 日，桑里奇黄金公司（Sunridge Gold Corp.，以下简称“SGC”）与厄立特里亚国家矿业公司（Eritrean National Mining Corporation，以下简称“ENAMCO”）签订《股东协议》出资组建厄立特里亚矿业股份公司。

2014 年 9 月 22 日，阿斯马拉矿业股份公司正式成立，并于 2014 年 10 月 1 日取得厄立特里亚（以下简称“厄特”）商业证书办公室出具的《注册证书》，公司注册号为：ASR0003584，注册资本：1,317,813,000 纳克法。商业证书办公室于 2014 年 11 月 4 日向目标公司颁发《商业证书》，证书号为：ASL0008352。《商业证书》于 2015 年 7 月 11 日更新，有效期至 2015 年 12 月 31 日，办公地址为 Hitseito Street, Maekel, Tiravolo, Eritrea。

根据厄特《商法典》的规定，股份公司至少应当有 5 名股东，股份公司的董事人数不得少于 3 人或多于 12 人，只有股份公司的股东可以运营股份公司。实践

中，当股份公司的实际投资者少于 5 人，股份公司各股东持股不相同时，为了满足上述《商法典》的规定，股份公司的实际投资者会通过特定个人签订股权代持协议，使上述特定个人持有公司实际投资者根据《股东协议》应持有的股份公司股份的一部分（通常个人只持有 1 股）。该个人股东会以自己的名义持有股份公司股份，签署股份公司的《公司设立章程》及《公司章程细则》，并被选为股份公司的董事。

因此 AMSC 股东成员为桑里奇厄立特里亚运营有限公司、厄立特里亚国家矿业公司、Dan O' Brien、Scott Ansell 和 BerhaneHabtemariam。桑里奇厄立特里亚运营有限公司为桑里奇黄金公司全资子公司。

公司股权结构如下：

序号	股东名称	股本（纳克法）	所持股份	《股权证书》编号	持股比例
1	桑里奇厄立特里亚运营有限公司	790,686,000	790,686	1	60%
2	Dan O' Brien	1,000	1	4	
3	Scott Ansell	1,000	1	3	
4	厄立特里亚国家矿业公司	527,124,000	527,124	2	40%
5	BerhaneHabtemariam	1,000	1	5	
合计		1,317,813,000	1,317,813		100%

2、Asmara 公司近年资产及经营状况表

Asmara 公司近年资产及经营情况表

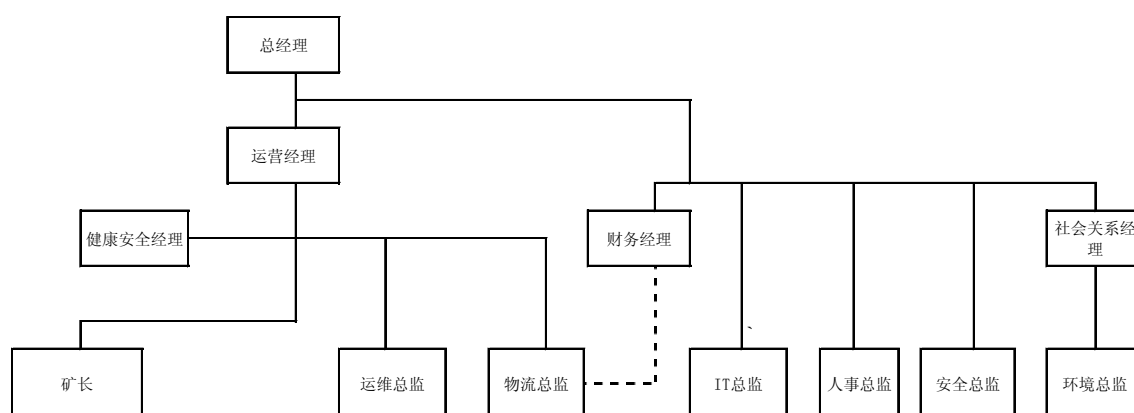
单位：美元

项目	2015 年 9 月 30 日	2014 年 12 月 31 日
资产合计	95,644,447.88	92,269,987.16
负债合计	1,737,678.40	1,940,098.23
所有者权益合计	93,906,769.48	90,329,888.93
项目	2015 年 9 月 30 日	2014 年 12 月 31 日
营业收入		
利润总额		
净利润		

注：以上财务数据均采用经审计的财务报表。

3、公司组织架构

组织架构图



4、Asmara 公司执行的会计制度

厄立特里亚阿斯马拉矿业公司按国际财务报告准则编制财务报表。

会计期间：自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

记账本位币：采用美元为记账本位币。

应收款项：应收款项包括应收账款、其他应收款等。

资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：①债务人发生严重的财务困难；②债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；③债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；④其他表明应收款项发生减值的客观依据。对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，期末单独或按组合进行减值测试，计提坏账准备，计入当期损益。

固定资产：公司固定资产指生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的、使用寿命超过一个会计年度的有形资产，包括：运输设备、营地设备、办公设备、营地设施、通讯设备。

阿斯马拉矿业公司固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
运输设备	5	—	20.00
营地设备	5	—	20.00
办公设备	5	—	20.00
营地设施	5	—	20.00
通讯设备	5	—	20.00

税项：根据厄立特里亚税收相关法律的规定，阿斯马拉矿业公司目前适用的税项情况如下：

预提税—厄立特里亚非居民向厄立特里亚个人或实体提供服务，需要缴纳服务收入总金额的 10%的预提税。

服务税—厄立特里亚居民企业及非居民企业在厄立特里亚境内提供的服务，需要缴纳支付款项 5%或 10%的服务税。

所得税—根据“厄立特里亚矿业法”，矿山企业适用所得税税率为 38%，计算基础为收入总额减掉总成本费用、资源税等准予扣除项目。

5. 委托方与被评估单位的关系

委托方之一四川路桥矿业投资开发有限公司为本次评估收购主体，被评估单位为被收购目标公司。

(三)业务约定书约定的其他评估报告使用者

本评估报告仅供委托方、被评估单位和国家法律、法规规定的评估报告使用者使用，不得被其他任何第三方使用或依赖。

二、评估目的

根据《四川省政府国有资产监督管理委员会关于对四川省铁路投资集团公司所属路桥矿业开发有限公司投资厄立特里亚阿斯马拉多金属矿项目的批复》（川国资规划[2016]6号），本次评估目的是量化 Asmara 公司于评估基准日 2015 年 9 月 30 日的 60%股东权益价值，为四川路桥矿业投资开发有限公司拟收购股权的经济行为提供价值参考。

三、评估对象和评估范围

(一)委托评估对象与评估范围

评估对象是 Asmara 矿业股份公司(以下简称“Asmara 公司”)的 60%股东权益价值。

本次评估范围是 Asmara 公司申报的全部资产及负债。评估人员在现场勘察中，未发现 Asmara 公司存在质押、查封、公司章程约定不得转让等权利限制。

(二) 委托评估的资产类型与账面金额

评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产和非流动资产（非流动资产包括固定资产和无形资产），总资产账面价值为 9,564.44 万美元；负债包括流动负债、非流动负债，总负债账面价值为 173.77 万美元；净资产账面价值 9,390.68 万美元。

评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并发表了无保留意见。

(三) 委托评估的资产权属状况

委托评估的 Asmara 公司资产权属如下：

1. 矿业权：纳入评估范围的矿业权为 Asmara 公司拥有的 Debarwa 勘探权（覆盖 Debarwa 及 AdiRassi 矿床）；Medrizien 勘探权（覆盖 EmbaDerho 和 Kodadu 矿床）；AdiNefas 勘探权（覆盖 AdiNefas 及 Gupo 矿床）。2015 年 10 月 16 日阿斯马拉矿业股份公司（AMSC）取得采矿权，并继续拥有剩余区域探矿权，目前阿斯马拉矿业股份公司共拥有 3 个采矿权、3 个探矿权。证载权属人为 Asmara 公司。

2. 房屋建筑物：纳入评估范围的房产有 19 项，建筑面积合计 2866 平方米，账面原值 95,329.94 美元，账面净值 2,815.18 美元。因为以上房产为临时建筑物，未办理产权证。其中，7 座岩心库为企业于 2004 年和 2006 年自建。其余 12 栋房屋为购买 Debarwa 矿权时获得，并于 2007 年至 2011 年间进行了修缮，铝合金门窗由能矿部提供。Asmara 公司对房产的权属做了承诺。

3. 机器设备类资产分为机器设备、车辆和电子设备。

(1) 机器设备：主要为 Asmara 公司矿区勘探用的监测设备、切割设备和发电机等，共 220 台设备，包括空气监测设备、水质检测设备、发电机、水泵、水箱等设备，账面原值 196,237.87 美元，账面净值 45,234.17 美元，截止评估基准日各设备可正常使用。

(2) 车辆：共 10 台，账面原值 267,973.67 美元，账面净值 14,643.67 美元主要为丰田 SUV 和丰田皮卡车，作为公司日常办公及运输车辆。证载权属人为

Asmara 公司。

(3) 电子办公设备：共 255 台/个，主要为电脑、打印机、网络设备、办公家具等，账面原值 398,479.71 美元，账面净值 18,689.56 美元，截止评估基准日企业申报的大部分电子办公设备能正常使用。

(四) 实物资产的分布情况及特点

企业申报的纳入评估范围的实物资产包括：房屋构筑物、机器设备、存货等。Asmara 公司实物资产的类型及特点如下：

1. 房屋建（构）筑物

房屋建（构）筑物类房产共 19 项，建筑面积合计 2866 平方米，主要为岩心库、宿舍餐厅、办公室和储藏室等，均位于 Debarwa 矿区。房屋建筑物为钢结构和砖混结构。其中，7 座岩心库为企业于 2004 年和 2006 年自建。其余 12 栋房屋为购买 Debarwa 矿权时获得，并于 2007 年至 2011 年间进行了修缮，铝合金门窗由能矿部提供。因为部分房屋建在矿区上，所以预计在 2016 年底 Debarwa 矿区剥离采矿时需要拆除。

2. 机器设备

设备类资产包括机器设备、运输设备及电子设备。各类设备的特点如下：

(1) 机器设备为矿区设备，主要包括发电机、水泵、空气监测系统，生产设备存放在企业办公区。企业的设备有专人维护管理，可满足正常生产需要。

(2) 运输设备主要包括：载货汽车及小轿车，为货物运输和日常办公使用。评估基准日存放于 Asmara 公司办公区域，能够正常使用，满足生产办公要求。

(3) 电子设备主要包括：环境监测设备和计算机、打印机、复印机等办公用设备，存放在公司办公场所，能满足生产办公要求。

3. 存货

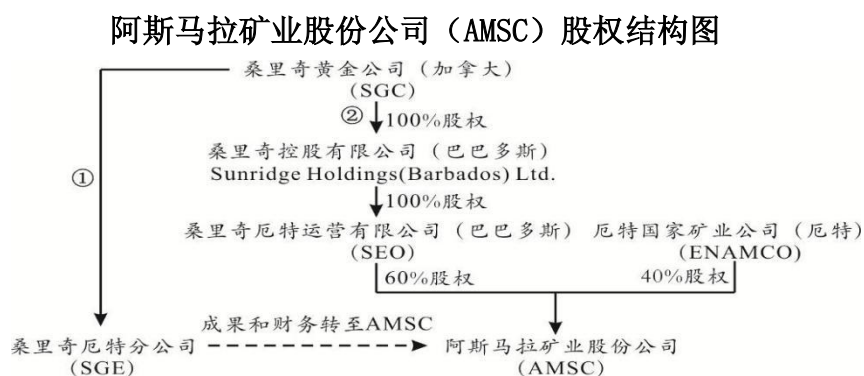
存货主要包括原材料，包括钢管、电线等建筑材料和轮胎、配件等汽车修理材料，存放在公司库房，评估基准日使用正常。

(五) 企业申报的无形资产情况

企业申报的纳入评估范围的无形资产为采矿权和探矿权。

1. 矿权取得过程

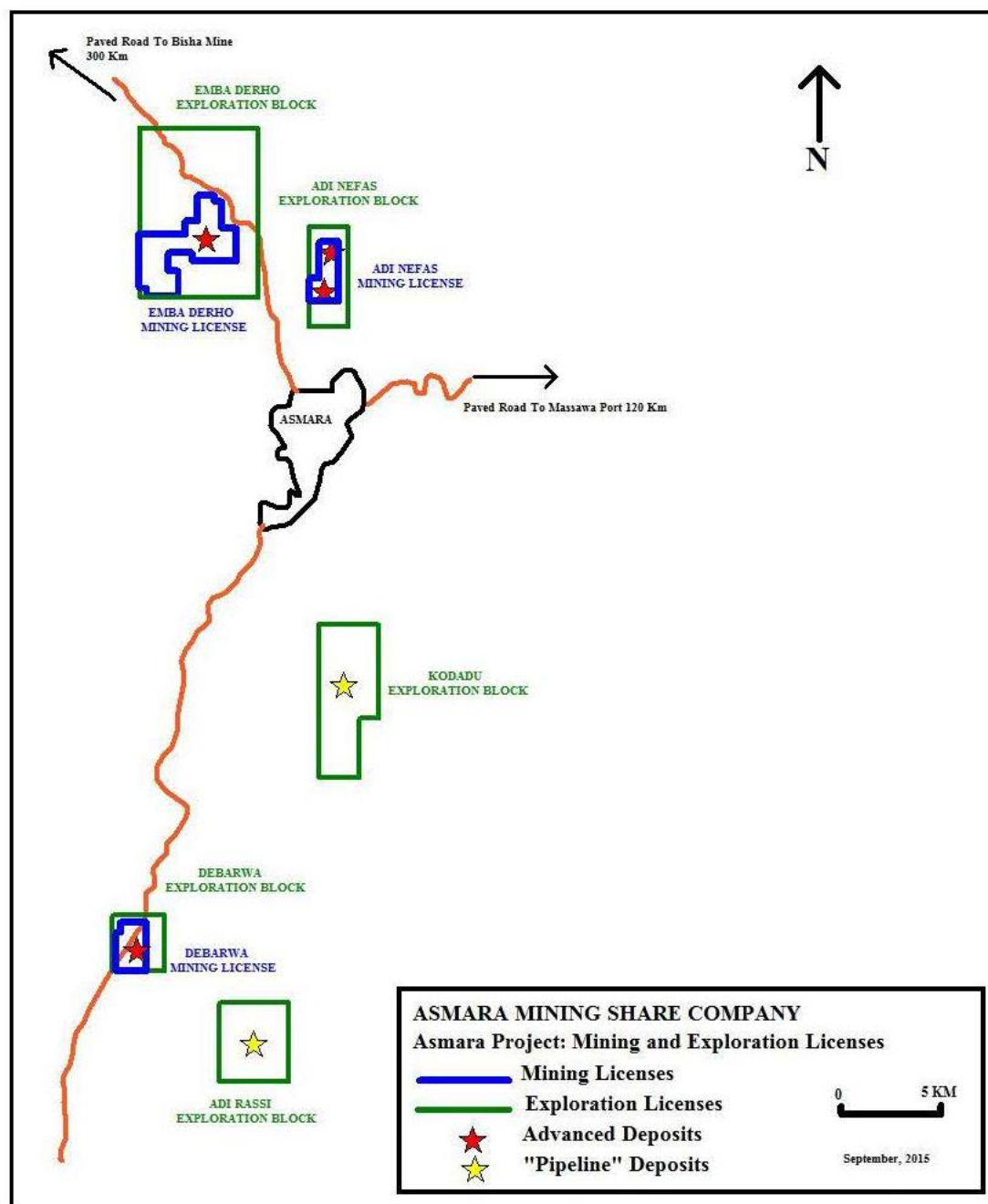
2014 年 6 月 27 日，桑里奇黄金公司（SGC）与厄特国家矿业公司（ENAMCO）签署《2014 股东协议》并随后开始成立阿斯马拉矿业股份公司（AMSC）。桑里奇黄金公司（SGC）通过在巴巴多斯成立两层全资子公司持有阿斯马拉矿业股份公司（AMSC）60%的股权；ENAMCO 持有阿斯马拉矿业股份公司（AMSC）40%的股权，其中 10%的股权是 ENAMCO 作为厄特国有公司，根据厄特法律无偿获得，另外 30%是 SGC 有偿转让。阿斯马拉矿业股份公司（AMSC）成立后，SGC 已将其持有的 Medrizien-Kodadu、Adi-Nefas、Debarwa-Adi Rassi 等项目三个勘探权及相关资产和矿产信息转至 AMSC。



备注：①为 AMSC 成立之前的运营结构；②为 AMSC 成立之后的股权结构

2015 年 9 月，厄立特里亚政府与阿斯马拉矿业股份公司签订了采矿权协议“《MINING AGREEMENT BETWEEN THE GOVERNMENT OF THE STATE OF ERITREA AND ASMARA MINING SHARE COMPANY》”，阿斯马拉矿业公司于 2015 年 10 月 16 日取得 Debarwa、Emba Derho、Adi Nefas 三个采矿权证，并继续拥有 Medrizien-Kodadu、Adi-Nefas、Debarwa-Adi Rassi 3 个探矿权证内的剩余区域探矿权。目前阿斯马拉矿业股份公司共拥有 3 个采矿权、3 个探矿权，矿权关系图如下：

AMSC 矿权示意图



2. 矿权介绍

纳入评估范围的无形资产是 Asmara 公司拥有采矿权和探矿权。

(1) 采矿权

纳入评估范围的采矿权包括：EMBR DERHO MINING LICENSE、ADI NEFAS MINING

LICENSE、DEBARWA MINING LICENSE 三个采矿权。

1) EMBR DERHO 采矿许可证

采矿许可证号：0212111019115；开采矿种：金、银、铜、锌；矿区面积：12.2 平方公里（包含两个区域，Emba Derho 1A 面积 7.3 平方公里，Emba Derho 1B 面积 4.9 平方公里）；有效期限：20 年，自 2015 年 10 月 16 日起生效。矿区拐点坐标如下：

Emba Derho 1A

序号	X 坐标	Y 坐标	序号	X 坐标	Y 坐标
1a	485400	1704700	8	488100	1706300
2	486250	1704700	9	488100	1705000
3	486250	1705350	10	488850	1705000
4	486850	1705350	11	488850	1703300
5	486850	1706650	12	486600	1703300
6	487750	1706650	13	486600	1703750
7	487750	1706300	14	485400	1703750

Emba Derho 1B

序号	X 坐标	Y 坐标	序号	X 坐标	Y 坐标
1	484000	1704700	17	485900	1701600
1a	4854000	1704700	18	484300	1701600
15	4854000	1702850	19	484300	1702000
16	485900	1702850	20	484300	1702000

2) ADI NEFAS 采矿许可证

采矿许可证号：0212111018115；开采矿种：金、银、铜、锌；矿区面积：3.6 平方公里；有效期限：20 年，自 2015 年 10 月 16 日起生效。矿区拐点坐标如下：

序号	X 坐标	Y 坐标	序号	X 坐标	Y 坐标
1	492500	1702500	4	494000	1704300
2	493000	1702500	5	494000	1701300
3	493000	1704300	6	492500	1701300

3) DEBARWA 采矿许可证

采矿许可证号：0212111017115；开采矿种：金、银、铜、锌；矿区面积：3.5 平方公里；有效期限：20 年，自 2015 年 10 月 16 日起生效。矿区拐点坐标如下：

序号	X 坐标	Y 坐标	序号	X 坐标	Y 坐标
1	484300	1670000	4	482800	1669500
2	484300	1667600	5	483000	1669500
3	482800	1667600	6	483000	1670000

本次评估范围即为上述矿区范围，其涉及的资源储量均在上述矿区范围内。

(2) 探矿权

纳入评估范围的探矿权包括：Medrizien-Kodadu、Adi-Nefas、Debarwa-Adi Rassi 等探矿权。

1) Medrizien-Kodadu 探矿权

Emba Derho 面积：51.00 平方千米

Kodadu/ Adi Keshi 面积：20.00 平方千米

总面积：71 平方千米

许可证有效期结束日：2016 年 5 月 20 日

矿产资源区块角点地理座标如下：

Point	X	Y	Name
A	484000	1710000	Emba Derho
B	484000	1701500	Emba Derho
C	490000	1701500	Emba Derho
D	490000	1710000	Emba Derho
Y	493000	1685000	Kodadu/ Adi Keshi
Z	496000	1685000	Kodadu/ Adi Keshi
AA	496000	1680333	Kodadu/ Adi Keshi
AB	495000	1680333	Kodadu/ Adi Keshi
AC	495000	1677333	Kodadu/ Adi Keshi
AD	493000	1677333	Kodadu/ Adi Keshi

本次评估范围为以上探矿权范围扣除 EMBR DERHO 采矿许可证(采矿许可证号：0212111019115) 划定矿区面积 12.2 平方公里剩下的面积 58.8 平方公里。

2) Adi-Nefas 探矿权

Adi-Nefas 面积：10.00 平方千米

许可证有效期结束日：2016 年 5 月 20 日

矿产资源区块角点地理座标如下：

Point	X	Y	Name
U	492500	1705000	Adi Nefas
V	492500	1700000	Adi Nefas
W	494500	1700000	Adi Nefas
X	494500	1705000	Adi Nefas

本次评估范围为以上探矿权范围扣除 ADI NEFAS 采矿许可证（采矿许可证号：0212111018115）划定矿区面积 3.6 平方公里剩下的面积 6.4 平方公里。

3) Debarwa-Adi Rassi 探矿权

Debarwa 面积：7.42 平方千米

Adi Rassi 面积：14.00 平方千米

总面积：21.42 平方千米

许可证有效期结束日：2016 年 5 月 20 日

Debarwa 矿产资源区块角点地理座标如下：

Point	X	Y	Name
E	482600	1670400	Debarwa
F	482600	1667600	Debarwa
G	485250	1667600	Debarwa
H	485250	1670400	Debarwa

Adi Rassi 矿产资源区块角点地理座标如下：

Point	X	Y	Name
E	488000	1666000	Adi Rassi
F	488000	1662000	Adi Rassi
G	491500	1662000	Adi Rassi
H	491500	1666000	Adi Rassi

本次评估范围为以上探矿权范围扣除 DEBARWA 采矿许可证（采矿许可证号：0212111017115）划定矿区面积 3.5 平方公里剩下的面积 17.92 平方公里。

截止评估基准日，上述范围未设置其他矿业权，无矿业权权属争议。以上三个探矿权不涉及抵押及负债等情况。

（六）企业申报的表外资产情况

企业申报的纳入评估范围的资产均为表内资产。

（七）引用其他机构报告结论所涉及的相关资产

Asmara 公司账面记录的无形资产为 Asmara 公司拥有的在 Debarwa、

Medrizien 和 AdiNefas 地区的采矿权和勘探权，账面价值 90,254,600.54 美元。根据需要，北京北方亚事资产评估有限责任公司基于同一目的和同一评估基准日采用折现现金流量法和勘查成本效用法对采矿权和探矿权价值进行了评估，并出具了《Medrizien-Kodadu、Adi-Nefas、Debarwa-Adi Rassi 等采矿权评估报告》(北方亚事矿评报字[2016]第 002 号)，确定“Asmara 公司拥有的采矿权评估价值为 125,340,000.00 美元；《Medrizien-Kodadu、Adi-Nefas、Debarwa-Adi Rassi 等探矿权评估报告》(北方亚事矿评报字[2016]第 001 号)，确定“Asmara 公司拥有的探矿权评估价值为 14,109,631.68 美元。

本评估报告评估结论中关于 Asmara 公司的采矿权和探矿权的评估价值引用上述估值。由北京北方亚事资产评估有限责任公司出具的采矿权评估报告及有关文件，构成本报告的重要备查文件和附件。

纳入本次评估范围的资产和负债与《资产评估业务委托约定书》中所载明的资产和负债范围一致。

四、价值类型及其定义

根据本次评估目的，价值类型确定为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

选择市场价值作为本次评估的价值类型，是遵照价值类型与评估目的相一致的原则，并充分考虑市场条件和评估对象自身条件等因素综合确定。

五、评估基准日

本项目的评估基准日是 2015 年 9 月 30 日。

(一) 该基准日接近经济行为实现日，能较好的反映委估资产状况。

(二) 该基准日为 Asmara 公司的会计月末报表日，也是审计报告的审计截止日，有利于资产清查和准确列示评估范围中资产及负债的账面金额。

资产评估中的一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准。

六、评估依据

本次评估工作中所遵循的具体法律依据、准则依据、行为依据、权属依据、取价依据和其他依据主要包括以下内容：

（一）法律法规依据

- 1、国务院[1991]91 号令《国有资产评估管理办法》；
- 2、《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院第 378 号令，2003）；
- 3、《企业国有产权转让管理暂行办法》（国资委、财政部第 3 号令，2003 年 12 月 31 日）；
- 4、《企业国有资产评估管理暂行办法》国务院国有资产监督管理委员会令第 12 号（2005 年）；
- 5、《中华人民共和国公司法》（2005 年 10 月 27 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议修订）；
- 6、《中华人民共和国证券法》（2004 年 8 月 28 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议修订）；
- 7、《四川省属企业境外国有资产监督管理暂行办法》；
- 8、《四川省属企业境外国有产权管理暂行办法》（川国资产权〔2011〕51 号）；
- 9、其他相关法律、法规、通知文件等。

（二）准则依据

- 1、财政部财企[2004]20 号批准发布的《资产评估准则—基本准则》和《资产评估职业道德准则—基本准则》（2004 年 2 月 25 日发布，2004 年 5 月 1 日执行）；
- 2、中国注册会计师协会会协[2003]18 号《中国注册会计师协会关于印发〈注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见〉的通知》；
- 3、《资产评估准则—企业价值》（2012 年 07 月 01 日）；
- 4、中国资产评估协会关于印发《资产评估准则—评估报告》、《资产评估准则—评估程序》、《资产评估准则—业务约定书》、《资产评估准则—工作底稿》、《资产评估准则—机器设备》、《资产评估准则—不动产》、《资产评估价值类型指导意见》等 7 项资产评估准则的通知（中评协[2007]189 号，2008 年 7 月 1 日起执行）；

5、《企业国有资产评估报告指南》（中评协 2008 年 11 月 28 日发布，2009 年 7 月 1 日起执行）；

6、《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号，2006 年）；

7、《关于印发〈企业会计准则第 1 号——存货〉等 38 项具体准则的通知》（财政部财会[2006]3 号）；

8、《资产评估职业道德准则——独立性》（中评协[2012]248 号，2012 年 12 月 28 日发布，2013 年 7 月 1 日起执行）；

9、《资产评估准则——利用专家工作》（中评协[2012]244 号，2012 年 12 月 28 日发布，2013 年 7 月 1 日起执行）。

（三）经济行为依据

《四川省政府国有资产监督管理委员会关于对四川省铁路投资集团公司所属路桥矿业开发有限公司投资厄立特里亚阿斯马拉多金属矿项目的批复》（川国资规划[2016]6 号）。

（四）产权证明依据

- 1、Asmara 公司的营业执照、组织机构代码证；
- 2、Asmara 公司的章程；
- 3、Asmara 公司申报的资产清查评估明细表；
- 4、Asmara 公司提供的探矿权证书、采矿权证书和机动车行驶证等产权文件；
- 5、Asmara 公司提供的有关资产购置协议、合同、会计报表、会计凭证等资料；
- 6、委托方及被评估单位承诺函；
- 7、其它有关产权证明文件。

（五）取价依据

- 1、评估人员实地勘查、市场调查所获得的资料；
- 2、银行对账单及相关函证回函；
- 3、评估人员向有关厂商、汽车专卖店的电话询价；
- 4、评估人员在厄立特里亚的询价记录；
- 5、评估人员在厄立特里亚获得的类似房屋建筑物的建筑材料价格信息；
- 6、Asmara 公司提供的资产评估申报资料，有关原始凭证等账务资料；

7、《Medrizien-Kodadu、Adi-Nefas、Debarwa-Adi Rassi 等采矿权评估报告》(北方亚事矿评报字[2016]第 002 号)；

8、《Medrizien-Kodadu、Adi-Nefas、Debarwa-Adi Rassi 等探矿权评估报告》(北方亚事矿评报字[2016]第 001 号)；

9、本评估机构掌握的其他价格资料。

(六) 参考资料及其它

1、立信会计师事务所(特殊普通合伙)四川分所出具的 Asmara 公司审计报告；

2、《资产评估常用数据参数手册》(第二版)；

3、国家有关部门发布的统计资料、技术标准及价格信息资料；

4、其他资料。

七、评估方法

按照《资产评估准则—基本准则》，评估需根据评估目的、价值类型、资料收集情况等相关条件，恰当选择一种或多种资产评估方法。对企业整体资产的评估方法包括资产基础法、市场法和收益法。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路；市场法是指将评估对象与参考企业、在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进行比较以确定评估对象价值的评估思路；收益法也叫收益现值法，是指通过将被评估单位预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。

本次评估中，由于厄立特里亚产权交易市场尚不完善，目前很难获取到与 Asmara 公司企业类型、业务种类相似的交易案例的完整信息，进而无法采用市场法确定其整体资产价值。

收益法：由于委估企业可持续经营，下属矿区均处于可研阶段，企业的生产经营资料均可收集，并可以预测未来的经营收益。因此，可采用收益法进行评估。

资产基础法：资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路，本次评估可收集到各项资产和负债的详细资料，因此可采用资产基础法进行评估。

故针对委估企业的特点，本次采用资产基础法和收益法评估。

（一）收益法

企业价值评估中的收益法是指通过将被评估企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估方法，它适用资产评估中将利求本的评估思路。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

本次评估选用现金流量折现法中的股权自由现金流净流。股权自由现金流量折现法的描述具体如下：

股东全部权益价值=股权自由现金流量折现值+溢余资产价值+非经营性资产价值

股权资产价值=明确的预测期期间的现金流量现值

其中，股权资产价值按以下公式确定

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_{n+1}}{(1+r)^n}$$

其中：P：评估基准日的股权自由现金流价值；

Fi：评估基准日后第 i 年预期的股权自由现金流量；

F_{n+1}：预测期末年预期的股权自由现金流量；

r：折现率；

n：预测期；

i：预测期第 i 年。

1. 股权自由现金流量

本次评估的未来净收益以企业未来年度产生的股权自由现金流为基础。股权自由现金流量指的是归属于股东的现金流量，是扣除还本付息以及用维持现有生产和建立将来增长所需的新资产的资本支出和营运资金变动后剩余的现金流量。其计算公式为：

股权自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-净营运资金变动+付息债务的增加（减少）

2. 折现率

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为股权自由净现

金流量，则折现率选取股权回报率。

$$Re = R_f + ERP + RP_i + RP_s + C_s$$

其中：

Re —— 股权回报率

Rf —— 无风险回报率

ERP —— 市场风险超额回报率

RP_i —— 行业风险超额回报率

RP_s —— 企业规模风险超额回报率

3. 溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。本次评估采用资产基础法进行评估。

4. 非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。本次评估采用资产基础法、市场法进行评估。

5. 收益年限的确定

根据《中国矿业权评估准则》的有关规定，矿山合理服务年限根据下列公式计算：

$$T = \frac{Q}{A \cdot (1 - \rho)}$$

式中：——合理的矿山服务年限；

——矿山生产能力；

——可采储量；

ρ —— 矿石贫化率。

根据《可行性研究报告》确定矿山生产能力、可采储量和矿石贫化率。

（二）资产基础法

资产基础法是指在合理评估企业各项资产、负债价值的基础上确定评估对象价值的评估方法。根据 Asmara 公司各项资产及负债的构成，采用的具体评估方法如下：

1、流动资产评估说明

流动资产包括货币资金、预付款项、其它应收款和存货，评估人员根据各项资产的具体情况，采取了相应的现场清查办法和评估方法，现将其简述如下：

（1）货币资金

纳入本次评估范围的货币资金为现金和银行存款。

现金按照现场工作时现金的存放地点进行核实，由企业出纳员全额盘点，财务负责人与评估人员同时在现场监盘。之后，核对由出纳员提供的现金日记账，数字相符后，由出纳员填写从基准日到清查盘点日之间账目记录的借贷方数据，进行推算。评估人员进行复核，确认与评估基准日申报数额是否一致，按核实推算后的评估基准日企业实际现存的现金额。对企业现金的评估采用以其账面值作为评估价值；对于银行存款，评估人员按照 Asmara 公司开户行提供的银行对账单或收到的询证函，对公司拥有的银行存款余额和银行保证金进行核实，对于银行对账单与公司银行存款日记账之间存在的未达账项，在逐笔了解核实的情况下，由公司财务人员编制银行存款余额调节表，在确定了公司财务账户与开户银行账户两者金额调整一致的情况下，对其中美元账户以其账面值作为评估价值，对外币账户以其外币账面值按照中国外汇交易中心公布的外汇牌价折汇作为评估价值。

（2）其他应收款

应收款项的评估，评估人员首先查询了企业的历史资料，调查了应收款项形成的具体情况，重点分析了欠款数额、欠款时间、欠款原因、欠款清理情况以及欠款单位资信状况等情况。应收款项账目的核实以发放询证函、核对公司间的往来款项及相关的合同、协议方式为主。在账目核实了解基础上，根据了解和搜集到的欠款人近期还款情况、资信、是否具备还款能力，对公司已经计提的坏账准备评估为零，以账实核对相符后估计可收回的金额确定评估值。

（3）预付款项

预付款项的评估，评估人员首先查询了企业的历史资料，了解预付款项形成的原因，并与账务记录和会计报表进行核对，确认该项业务的真实性。以账面价值作为评估值。对公司已经计提的坏账准备评估为零。

(4) 存货

评估人员依据财务人员提供的原材料清单，对存货进行了清查核实。存货的盘核采用A、B、C法进行，即对价值量大的存货进行重点核查、逐项进行盘点；对价值量小的材料进行抽查盘点；抽查盘点数量与金额分别占该类存货的40%和60%以上。在盘点过程中，评估人员对其品质予以关注，未发现存在毁损和残次材料的情况。以核实后实际数量乘以存货的市场单价确定评估值。

2、固定资产

列入评估范围内的固定资产为建筑物资产和设备类资产。

(1) 建筑物资产

对房屋建筑物的评估采用资产基础法，即：

1) 房屋建筑物重置全价的确定

重置全价=建安综合造价+资金成本

① 对于大型、价值高、重要的建(构)筑物，根据当地的价格标准，计算土建工程费用和各安装工程费用，并计算出建筑安装工程总造价。

② 对于价值量小、结构简单的建(构)筑物采用单方造价法确定其建安综合造价。

根据基准日贷款利率和该类别建筑物的正常建设工期，确定资金成本，最后计算出重置全价。

2) 综合成新率的确定

因委估房屋建筑物为临时建筑，且尚余使用时间较短，本次评估房屋建筑物只以年限法成新率和勘察成新率孰低确定成新率。

成新率=Min(年限法成新率，勘察成新率)

其中：年限法成新率=(耐用年限-已使用年限)/耐用年限×100%；

现场勘察成新率：将影响房屋成新率程度的主要因素分为三大部分：结构部分(包括基础、主体、屋盖等)、装修部分(包括门窗、内外装修及其他等)、设备部分(如水、电、通风)。通过上述建(构)筑物造价中各类影响因素各占的比重，确定不同结构形式建筑各因素的标准分值，根据现场勘察实际情况确定各分类评估分值，根据此分值确定现场勘察成新率。

3) 残值率的确定

Asmara 公司所在的厄立特里亚国家工业化程度低,大部分建筑材料需要进口,价格较高。经综合考虑,评估人员根据不同的建筑物结构合理确定残值率。

4) 评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

(2) 设备类资产

评估人员根据企业提供的机器设备、车辆和电子设备清查评估明细表,进行现场勘察,重点抽查,核对账、物相符情况,查阅设备采购、运行等资料,向有关人员收集评估资料,检查核实被评估的机器设备、车辆和电子设备的基础资料,并对主要设备的技术状况进行了了解。

对设备的评估主要采用资产基础法,资产基础法是指评估资产时按被评估资产的现时重置成本扣除各项损耗价值后确定被评估资产价值的方法。资产基础法的具体计算公式为:

委估资产评估值=重置成本×综合成新率

进口设备重置成本= CIF 价+进口关税+进口环节增值税+银行及其他手续费+国内运杂费+国内安装调试费+国内基础设施费+资金成本

CIF 价=FOB 价+国外运输费+国外运输保险费

1) 重置成本的确定

①对设备重置全价的确定

以评估基准日价格水平重新购建与评估对象相同(或具有同等功能)的全新资产所发生的费用来确定委估设备的重置单价,其具体确定方法有:

A、在核实委估设备的制造厂家、规格型号的基础上,主要通过市场调研询价、查阅近期的产品价格目录或直接向产品制造厂家询价,并考虑其产品可能成交的实际价格,加上适当费用作为设备重置单价。

B、购置价主要依据产品报价手册或参考设备最新市场成交价格予以确定。

C、对于已超期服役,市场上确实已无该型号产品的设备,采用近似设备对比法确认重置全价。

②对车辆重置成本的确定

A、车辆购置价：参照车辆所在地同类车型最新交易的市场价格确定；对现不能查到原型号规格的车辆购置价格时参考相类似、同排量车辆价格作为评估车辆购置价；

B、根据评估人员与厄特税务部门的访谈以及市场调查，在厄特购置车辆无赋产生，车辆办理登记手续亦无费用产生。

重置成本=车价

2) 成新率的确定

成新率是评估对象的现行价值与其全新状态重置价值的比率。

①对于设备成新率

这里所指的是年限成新率。

年限成新率由年限法确定，公式为：

年限成新率=设备尚可使用年限/（设备尚可使用年限+设备已使用年限）

或：年限成新率=设备尚可使用年限/（设备总使用年限）

其中：设备尚可使用年限=总使用年限—设备已经使用的年限

原则上，对于基本上能正常使用的资产，成新率不低于 15%。

②对运输车辆成新率

根据评估人员了解，厄特政府未对机动车实行强制报废政策。本次评估，我们按车辆寿命里程数计算车辆的初估成新率。

车辆行驶里程成新率=（尚可行驶公里数/寿命里程数）×100%

尚可行驶公里数=车辆寿命里程数—已经行驶的公里数

同时对待估车辆进行必要的勘察鉴定，初估成新率和现场勘察成新率按照一定比重确定车辆综合成新率。即：

综合成新率=行驶里程成新率×比重+现场勘察成新率

3) 评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

3、无形资产的评估

纳入评估范围的无形资产为 Asmara 公司拥有的探矿权和采矿权。

本次对采矿权和探矿权的评估引用了北京北方亚事资产评估有限责任公司出具的《Medrizien-Kodadu、Adi-Nefas、Debarwa-Adi Rassi 等采矿权评估报告》(北方亚事矿评报字[2016]第 002 号),和《Medrizien-Kodadu、Adi-Nefas、Debarwa-Adi Rassi 等探矿权评估报告》(北方亚事矿评报字[2016]第 001 号)的评估结果。

4、其他非流动资产

其他非流动资产为 5 项矿产勘探支出。评估人员根据 Asmara 公司提供的清查评估明细表,对会计报表、会计账簿和记账凭证进行了核查,将其他非流动资产纳入其他无形资产评估,确定其评估值。

5、负债的评估

纳入评估范围的负债为流动负债和非流动负债。其中,流动负债包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款,非流动负债包括长期应付款和其他非流动负债。

对于负债的评估,评估人员首先查询了企业的历史资料,调查负债形成的具体情况,重点分析欠款数额、欠款时间、欠款原因、欠款清理等情况,在核实了解基础上,对负债科目中金额较大的款项进行抽查核实并发放询证函,抽查核实主要通过核实项目的往来款项和相关的合同、协议或原始凭证等资料对各项负债进行核对。在核对各项负债账账、账实一致基础上,以清查核实后确需支付的数额确定评估值。

八、评估程序实施过程和情况

北京北方亚事资产评估有限责任公司接受四川路桥股份公司的委托,对 Asmara 公司的 60%股东权益价值进行了评估。评估人员对纳入评估范围内的资产和负债进行了必要的核实及查对,查阅了有关账目、产权证明及其他文件资料,完成了必要的评估程序。在此基础上根据本次评估目的和委估资产的具体情况,采用资产基础法和收益法对 Asmara 公司的 60%股东权益价值进行了评定估算。整个评估过程包括接受委托、评估准备、现场清查核实、评定估算、评估汇总及提交报告等,具体评估过程如下:

（一）明确评估业务基本事项

由我公司业务负责人与委托方代表商谈明确委托方、被评估单位和委托方以外的其他评估报告使用者；评估目的；评估对象和评估范围；价值类型；评估基准日；评估报告使用限制；评估报告提交时间及方式；委托方与注册资产评估师工作配合和协助等其他需要明确的重要事项。

（二）签订业务约定书

根据评估业务具体情况，我公司对自身专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，并由评估机构决定承接该评估业务。

（三）编制评估计划

我公司承接该评估业务后，组织注册资产评估师编制了评估计划。评估计划包括评估的具体步骤、时间进度、人员安排和技术方案等内容。

（四）现场调查

自 2016 年 1 月 1 日起，资产评估人员进入评估现场，开始对评估范围内的评估对象进行清查核实、现场调查和分析，1 月 12 日现场工作结束。现场调查主要工作包括：

1. 资产核实

要求委托方和被评估单位提供涉及评估对象和评估范围的详细资料；

要求委托方、被评估单位对其提供的评估明细表及相关证明材料以签字、盖章或者其他方式进行确认；

注册资产评估师通过询问、函证、核对、监盘、勘查、检查等方式进行核实和调查，获取评估业务需要的基础资料，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属情况；

对无法或者不宜对评估范围内所有资产、负债等有关内容进行逐项调查的，根据重要程度采用抽查等方式进行调查。

2. 尽职调查

评估人员为了充分了解被评估单位的经营管理状况及其面临的风险，进行了必要的尽职调查。尽职调查的主要内容如下：

（1）被评估单位的历史沿革、主要股东及持股比例、必要的产权和经营管理结

构；

- (2) 被评估单位的资产、财务、生产经营管理状况；
- (3) 被评估单位的经营计划和发展规划信息；
- (4) 评估对象、被评估单位以往的评估及交易情况；
- (5) 影响被评估单位生产经营的宏观、区域经济因素；
- (6) 被评估单位所在行业的发展状况与前景；
- (7) 其他相关信息资料。

（五）收集评估资料

我们根据评估业务具体情况收集评估资料，并根据评估业务需要和评估业务实施过程中的情况变化及时补充收集评估资料。这些资料包括：

直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托方、被评估单位等相关当事方获取的资料，以及从各类专业机构和其他相关部门获取的资料；

查询记录、询价结果、检查记录、行业资讯、分析资料及政府文件等形式；

注册资产评估师根据评估业务具体情况对收集的评估资料进行必要分析、归纳和整理形成的资料。

（六）评定估算

评估人员针对各类资产的具体情况，根据选用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成了初步评估结论。项目负责人对各类资产评估初步结论进行汇总，撰写并形成评估报告草稿。

（七）编制和提交评估报告

在上述工作的基础上，起草资产评估报告书初稿。我公司内部对评估报告初稿和工作底稿进行三级审核后，与委托方、被评估单位就评估报告有关内容进行必要沟通。在全面考虑有关意见后，对评估结论进行必要的调整、修改和完善，然后重新按我公司内部资产评估报告三审制度和程序对报告进行审核后，向委托方提交正式评估报告。

九、评估假设

由于被评估单位各项资产和负债所处宏观环境、企业经营环境的变化，必须建立一些假设以充分支持我们所得出的评估结论。在本次评估中采用的评估假设如下：

（一）基本假设

1、交易假设：资产评估得以进行的一个最基本的前提假设，它是假定评估对象已经处在交易过程中，评估师根据待评估对象的交易条件等模拟市场进行估价。

2、公开市场假设：假设被评估资产拟进入的市场条件是公开市场。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，指一个有自愿的买者和卖者的竞争性市场，在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的，而非强制或不受限制的条件下进行的。

3、持续使用假设：持续使用假设首先设定被评估资产正处于使用状态，包括正在使用中的资产和备用的资产；其次根据有关数据和信息，推断这些处于使用状态的资产还将继续使用下去。

（二）一般假设

1. 厄立特里亚国家对被评估单位所处行业的有关法律法规和政策在预期无重大变化；

2. 厄立特里亚社会经济环境及经济发展除社会公众已知变化外，在预期无其他重大变化；

3. 本次评估测算的各项参数取值是按照不变价格体系确定的，不考虑通货膨胀因素的影响。

（三）特别假设

1. 本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为前提；

2. 本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；

3. 假设被评估企业未来的管理方式、管理水平、经营方式与可研报告保持一

致；

4. 假设被评估企业的生产能力能够实现并在预期内保持基本稳定，未来销售和成本控制计划能如期实现，生产经营符合所在国家环保政策和满足国家环保要求；

5. 假定被评估单位所在国家有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

6. 本次评估假设被评估资产现有用途不变且企业持续经营；

7. 假设评估基准日后被评估单位的现金流入为均匀流入，现金流出为均匀流出；

8. 本次评估未考虑将来可能承担的抵押担保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响；

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

评估人员根据资产评估的要求，认定这些前提条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时，评估人员将不承担由于前提条件的改变而得出不同评估结果的责任。

十、评估结论

在公开市场和持续经营前提下，在评估基准日 2015 年 9 月 30 日，经立信会计师事务所(特殊普通合伙)四川分所审计后，纳入评估范围的资产总额为 9,564.44 万美元，负债总额为 173.77 万美元，净资产为 9,390.68 万美元，按评估基准日外汇价（1 美元兑换人民币 6.3613 元）折合人民币 59,736.91 万元。

(一)收益法评估结果

收益法评估后的股东全部权益价值为 18,979.00 万美元，评估增值 9,588.32 万美元，增值率为 102.10%。桑里奇厄立特里亚运营有限公司、Dan O' Brien、和 Scott Ansell 持有 Asmara 矿业股份公司 60%股权价值为 11,387.40 万美元，按评估基准日外汇价折合人民币 72,439.00 万元。11,387.40

（二）资产基础法评估结果

在评估基准日 2015 年 9 月 30 日持续经营前提下，Asmara 公司评估前资产总额为 9,564.44 万美元，负债总额为 173.77 万美元，净资产为 9,390.68 万美元，按评估基准日外汇价（1 美元兑换人民币 6.3613 元）折合人民币 59,736.91 万元；评估后资产总额为 14,554.32 万美元，负债总额为 173.77 万美元，净资产价值为 14,380.56 万美元，按评估基准日外汇价折合人民币 91,479.03 万元，评估增值 31,742.12 万元，增值率为 53.14%。桑里奇厄立特里亚运营有限公司、Dan O'Brien、和 Scott Ansell 持有 Asmara 矿业股份公司 60%股权价值为 8,628.33 万美元，按评估基准日外汇价折合人民币 54,887.42 万元。

详细内容见下表：

Asmara 公司评估结果汇总表

单位：万美元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	530.85	534.51	3.66	0.69
非流动资产	9,033.60	14,019.81	4,986.22	55.20
其中：可供出售金融资产				
持有至到期投资				
长期股权投资				
投资性房地产				
固定资产	8.14	74.85	66.71	819.75
在建工程				
无形资产	9,025.46	13,944.96	4,919.50	54.51
其他非流动资产				
资产合计	9,564.44	14,554.32	4,989.88	52.17
流动负债	14.97	14.97		
非流动负债	158.80	158.80		
负债合计	173.77	173.77		
净 资 产	9,390.68	14,380.56	4,989.88	53.14

评估结论具体内容详见资产评估明细表。

（三）评估结论

经收益法评估，桑里奇厄立特里亚运营有限公司、Dan O'Brien、和 Scott Ansell 持有 Asmara 矿业股份公司 60%股权价值为 11,387.40 万美元；经资产基础法评估，桑里奇厄立特里亚运营有限公司、Dan O'Brien、和 Scott Ansell 持有

Asmara 矿业股份公司 60%股权价值为 8,628.33 万美元，两者相差 2,759.07 万美元，差异率为 31.98%。

两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路，是从企业当前拥有的各项资产价值高低的角度来估算企业价值；收益法是指通过将被评估企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路，从企业预期收益的角度来估算企业价值，反映了企业各项资产的综合获利能力。

截至评估基准日，Asmara 公司矿山正在建设筹办阶段，尚未正式开采运营，未来收益预测尚存一定的不确定性，基于谨慎性原则，本评估报告评估结论采用资产基础法评估结果，即：桑里奇厄立特里亚运营有限公司、Dan O' Brien、和 Scott Ansell 持有 Asmara 矿业股份公司 60%股权价值为 8,628.33 万美元，按评估基准日外汇价折合人民币 54,887.42 万元。

本评估报告没有考虑流动性对评估对象价值的影响。

十一、特别事项说明

报告使用者在使用本评估报告时，应关注以下特别事项对评估结论可能产生的影响，在依据本报告自行决策时给予充分考虑。

（一）评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场原则确定的现行价格，没有考虑将来可能承担的抵押、担保和质押事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等发生变化时，评估结果一般会失效。

（二）本次评估是在独立、客观、公正的原则下由评估机构作出的，评估机构及参加本次评估的工作人员与委托方或其他当事人无任何利害关系，评估人员在评估过程中恪守职业道德和规范，并进行了充分的努力。

（三）由委托方和被评估单位提供的与评估相关的行为文件、营业执照、产权证明文件、财务报表、会计凭证等，是编制本报告的基础；针对本项目，评估

师进行了必要的、独立的核实工作，委托方和被评估单位应对其提供资料的真实性、合法性、完整性负责。

（四）本项目的执业注册资产评估师知晓资产的流动性对估价对象价值可能产生重大影响。由于无法获取行业及相关资产产权交易情况资料，缺乏对资产流动性的分析依据，本次评估中没有考虑资产的流动性对估价对象价值的影响。

（五）本评估结论未考虑股权比例的大小和股权结构等因素可能产生的溢价或折价对评估结果的影响。

（六）至评估基准日，因为 Asmara 矿业股份公司位于 Debarwa 矿区的房产为临时建筑物，未办理产权证。Asmara 矿业股份公司已做承诺说明为该房屋的实际产权所有者，房屋所用铝合金门窗由厄特能矿部提供。

（七）探矿权的评估范围是 Medrizien-Kodadu、Adi-Nefas、Debarwa-Adi Rassi 三个《勘探许可证》圈定的探矿权范围（扣除 EMBA DERHO、ADI NEFAS、DEBARWA 采矿权证划定矿区范围），评估利用的实物工作量为评估范围内有关、有效的实物工作量。

（八）企业存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在企业委托时未作特殊说明而评估人员执行评估程序一般不能获知的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

（九）评估结论是北京北方亚事资产评估有限责任公司出具的，受具体参加本项目的评估人员执业水平和能力的影响。

（十）报告中的分析、意见和结论只在报告阐明的假设前提及限制条件下有效，它们代表评估人员不带有偏见的专业分析、意见和结论。

（十一）评估基准日期后事项

在评估基准日后、评估结论使用有效期之内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

- 1、当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产额进行相应调整。
- 2、当资产价格标准发生变化时并对资产评估价值产生明显影响时，委托方应及时聘请有资格的评估机构重新确定评估值。
- 3、对评估基准日后资产数量、价格标准的变化，委托方在资产实际作价时应

给予充分考虑，进行相应调整。



十二、评估报告使用限制说明

（一）本评估报告的评估结论是根据前述的原则、依据、评估假设、方法、程序得出的，并只有在上述原则、依据、评估假设存在的条件下方能成立。

（二）本评估报告仅用于评估报告载明的评估目的和用途，不能用于其他目的和用途。因使用不当造成的后果与签字资产评估师及其所在评估机构无关。

（三）评估报告仅由评估报告载明的评估报告使用者使用。

（四）本评估报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的服务使用，未征得本评估机构同意，评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

（五）本评估报告经所出资企业备案后方可正式使用。

（六）自评估基准日起，市场条件或资产状况未发生重大变化时，本评估报告的评估结论使用有效期自评估基准日起一年，即从资产评估基准日2015年9月30日起至2016年9月29日止。

（七）当遇到政策调整对评估结论产生重大影响时，应当重新确定评估基准日进行评估。

十三、评估报告日

本评估报告形成评估结论的日期为二零一六年三月二日。

(本页为签字盖章页，无正文)



评估机构法定代表人授权人 中国注册资产评估师

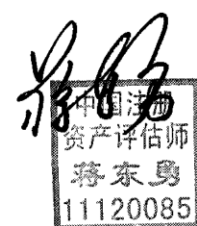
签章:



评估项目负责人

中国注册资产评估师

签章:



评估报告复核人

中国注册资产评估师

签章:



北京北方亚事资产评估有限责任公司

二零一六年三月二日



附 件

- 1、资产评估结果汇总表及明细表
- 2、资产评估机构企业法人营业执照、资产评估资格证书、证券业务资产评估资格证书
- 3、签字注册资产评估师资格证书
- 4、本次评估经济行为依据文件
- 5、委托方及被评估单位的法人营业执照复印件
- 6、委托方及被评估单位承诺函
- 7、资产产权证明文件复印件
- 8、立信会计师事务所(特殊普通合伙)四川分所出具的评估基准日审计报告
- 9、注册资产评估师承诺函
- 10、《委托评估合同》