

伊戈尔矿业 Agnico Eagle Mine (AEM US)

老牌黄金开采商，底蕴实力深厚

An old brand gold miner with a profound foundation and strength

吴漪婕 Yijie Wu

lisa.yj.wu@htisec.com

王曼琪 Manqi Wang

mq.wang@htisec.com

 热点速评 Flash Analysis

(Please see APPENDIX 1 for English summary)

Agnico Eagle 是一家总部位于加拿大的高级黄金开采公司，也是全球第三大黄金生产商。其业务遍及加拿大、澳大利亚、芬兰和墨西哥。该公司的勘探项目包括 Barsele、Kirkland Lake、El Barqueno、Hammond Reef、Santa Gertrudis 和 Timmins East 项目。其在加拿大的资产包括 LaRonde Complex、Goldex 矿山、Meadowbank Complex、Meliadine 矿山、Hope Bay 矿山和 Canadian Malartic 矿山。该公司的南方业务包括其在墨西哥的业务。其 Pinos Altos 矿山包括 Creston Mascota 矿床，由其子公司 Agnico Eagle Mexico, S.A. de C.V. 持有。La India 矿由其子公司 Agnico Sonora, S.A. de C.V. 所有。其勘探集团专注于确定新的矿产储量和矿产资源以及黄金产区的开发机会。该公司还在欧洲、美国和拉丁美洲开展业务。该公司成立于 1957 年，一直为股东创造价值，自 1983 年以来每年都宣布派发现金股息。

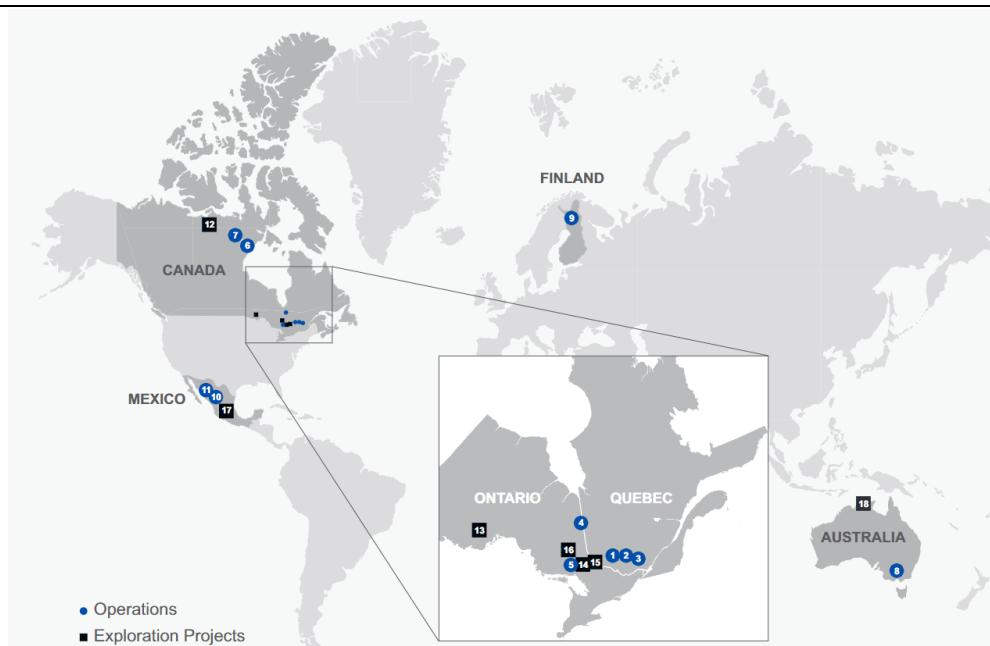
业绩表现：2023 年公司黄金产量为 3,439,654 盎司，每盎司生产成本为 853 美元，每盎司总现金成本为 865 美元，每盎司 AISC 为 1,179 美元。2023 年的产量处于公司 2023 年指导范围 324 万盎司至 344 万盎司的最高水平。每盎司总现金成本处于公司 2023 年指导范围的中间值，每盎司 AISC 在公司 2023 年指导范围内。2023 年全年自由现金流为 9.474 亿美元。公司预计 2024 年黄金产量约为 335 万至 355 万盎司，2025 年约为 340 万至 360 万盎司（与 2023 年 2 月 16 日发布的三年期指引一致），公司预计 2026 年黄金产量将保持稳定，约为 340 万至 360 万盎司。公司预计 2024 年资本支出约为 16.5 亿美元，主因于全年 100% 拥有 Canadian Malartic、通货膨胀以及 Detour Lake 的额外资本支出。

风险提示：项目进展不及预期、铜及金等金属价格下跌、地缘政治风险。

一、Agnico Eagle Mine: 公司概况

Agnico Eagle 是一家总部位于加拿大的高级黄金开采公司，也是全球第三大黄金生产商。其业务遍及加拿大、澳大利亚、芬兰和墨西哥。该公司的勘探项目包括 Barsele、Kirkland Lake、El Barqueno、Hammond Reef、Santa Gertrudis 和 Timmins East 项目。其在加拿大的资产包括 LaRonde Complex、Goldex 矿山、Meadowbank Complex、Meliadine 矿山、Hope Bay 矿山和 Canadian Malartic 矿山。该公司的南方业务包括其在墨西哥的业务。其 Pinos Altos 矿山包括 Creston Mascota 矿床，由其子公司 Agnico Eagle Mexico, S.A. de C.V. 持有。La India 矿由其子公司 Agnico Sonora, S.A. de C.V. 所有。其勘探集团专注于确定新的矿产储量和矿产资源以及黄金产区的开发机会。该公司还在欧洲、美国和拉丁美洲开展业务。该公司成立于 1957 年，一直为股东创造价值，自 1983 年以来每年都宣布派发现金股息。

图 1 伊格尔矿业的业务布局



资料来源：公司官网，海通国际

1953 年，五家陷入困境的银矿开采公司合并成为 Cobalt Consolidated Mining Company。1957 年 Cobalt Consolidated Mining Company 重组后，于 1957 年 10 月 25 日更名为 Agnico Eagle Mines Limited，其名称取自银（Ag）、镍（Ni）和钴（Co）的化学符号。同年 12 月 27 日，公司的股票开始在多伦多证券交易所正式交易。

1986 年，Agnico Eagle 增加了对 Dumagami Mines Limited 的所有权，该公司拥有魁北克西北部的 Dumagami 项目。1990 年，由于银价低迷，白银部门的采矿活动停止。在 33 年的生产过程中，Agnico Eagle 运营了 23 个银矿和钴矿，生产了 2500 万盎司白银。1993 年 12 月，Joutel 金矿区的采矿和选矿活动停止。同年，Agnico Eagle 收购了魁北克最大未开发金矿 Goldex Mines。1994 年 Agnico Eagle 开始在纽约证券交易所交易。

2000 年，Agnico Eagle 收购了位于魁北克省西北部拉隆德附近的高品位拉帕金矿。2005 年，Agnico Eagle 收购了芬兰 Suurikuusikko 金矿的所有者 Riddarhyttan Resources AB。2006 年 Agnico Eagle 收购了墨西哥的 Pinos Altos 项目。

2010 年，加拿大北部努纳武特地区的 Meadowbank 矿开始生产黄金，第一批黄金于当年 2 月产出。Agnico Eagle 还收购了 Comaplex Minerals，并获得了位于努纳武特地区 Rankin Inlet 附近、距离 Meadowbank 矿东南 290 公里的 Meliadine 金矿项目的 100% 控制权。墨西哥 Creston Mascota 矿于 12 月开始生产黄金，并产出第一批黄金。2011 年，Agnico Eagle 收购了 Grayd Resources 以及位于墨西哥北部索诺拉州的 LaIndia 和 Tarachi 矿区，位于 Pinos Altos 矿西北约 70 公里。Agnico Eagle 宣布，由于岩土工程问题，无限期暂停 Goldex 矿场 GEZ 区域的采矿活动，直至 2013 年重新开始商业生产。

二、公司矿产项目

加拿大矿产：

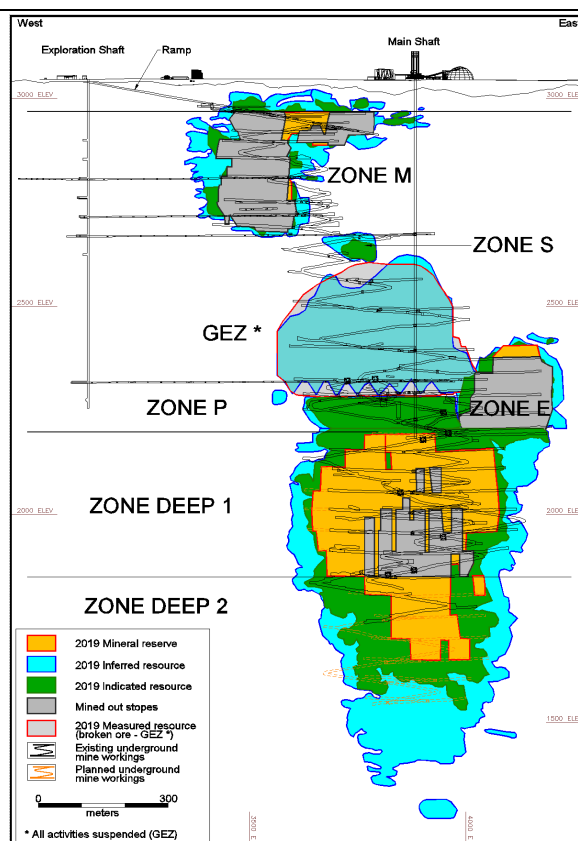
Abitibi-Témiscamingue 地区自 1979 年以来一直是 Agnico Eagle 的核心，该地区拥有历史悠久的 Joutel 采矿综合体以及 LaRonde、Lapa 和 Goldex 矿山。

(1) Goldex 矿

Goldex 是一座地下金矿，位于阿比蒂比-蒂米斯坎明格 (Abitibi-Témiscamingue) 瓦尔多 (Val-d'Or) 镇西部边缘，于 2013 年重新开始商业生产。目前开采 Goldex 矿床的方法是深孔爆破加膏体回填。该矿有 600 多名员工和承包商，公司预计矿山寿命能至 2030 年。

Goldex 矿目前运营 M、E 和 South 区域以及 Deep 1 区域。South 区正在进行额外的开发工作，Deep 2 区的地下坡道也正在进行勘探活动。公司正在进行内部研究，以评估增加 Deep 1 区和南区产量的可能性，以延长现有矿山的矿山寿命。

图 2 Goldex 矿的纵向视图



资料来源：公司官网，海通国际

(2) LaRonde 矿

LaRonde 是世界级矿床，它于 1988 年开始商业化生产，至今已生产了超过 620 万盎司黄金和其他副产品。2016 年其矿床深度超过 3 公里，成为美洲最深的矿山。LaRonde 的探明和概算黄金储量约 300 万盎司，品位为 5.40 克黄金/吨，被认为是加拿大黄金储量最大、品位最高的矿山之一。

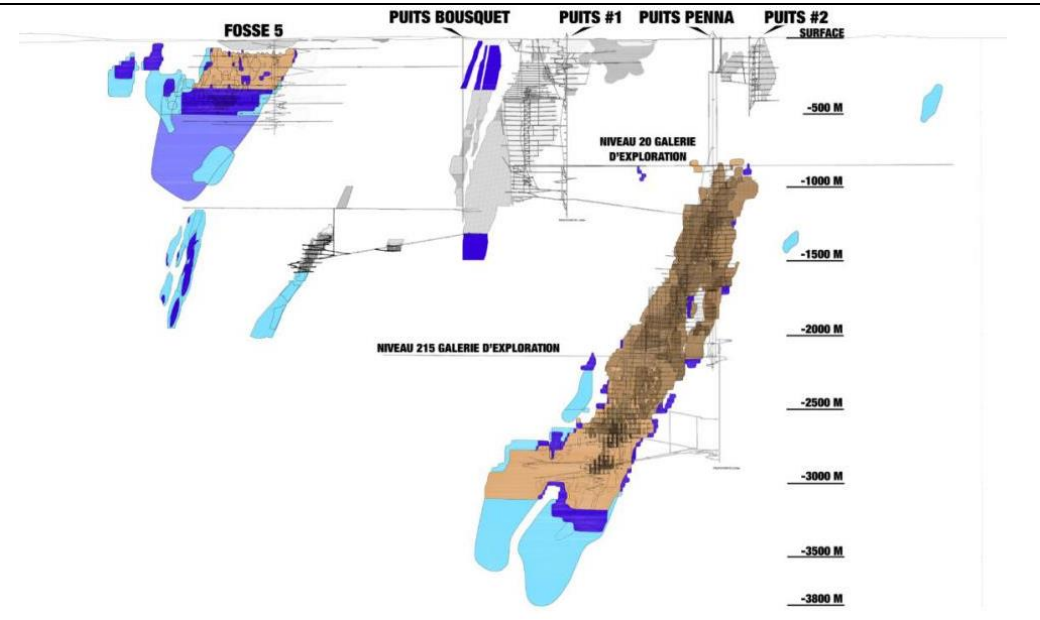
LaRonde 地下作业可通过 2.2 公里深的 Penna 竖井进入，该竖井为西半球最深的单一电梯竖井。第二个地下竖井长 823 米，通过坡道可通往矿床下部。

图 3 LaRonde 矿生产数据

矿井类型 地下	2023 年生产 306,648 盎司黄金	2023 年生产成本 黄金价格为每盎司 977 美元	2023 年现金成本总额 黄金价格为每盎司 911 美元
截至 2023 年 12 月 31 日的黄金储备 2,880,000 盎司 <small>有关更多详细信息，请参阅 2023 年年报中矿产资源和矿产声明。</small>	2024 年生产指导 295,000 盎司黄金	2024 年总现金成本指引 黄金价格为每盎司 931 美元	矿井寿命 2036

资料来源：公司官网，海通国际

图 4 LaRonde 采矿综合体的纵向视图



资料来源：公司官网，海通国际

(3) Wasamac 矿

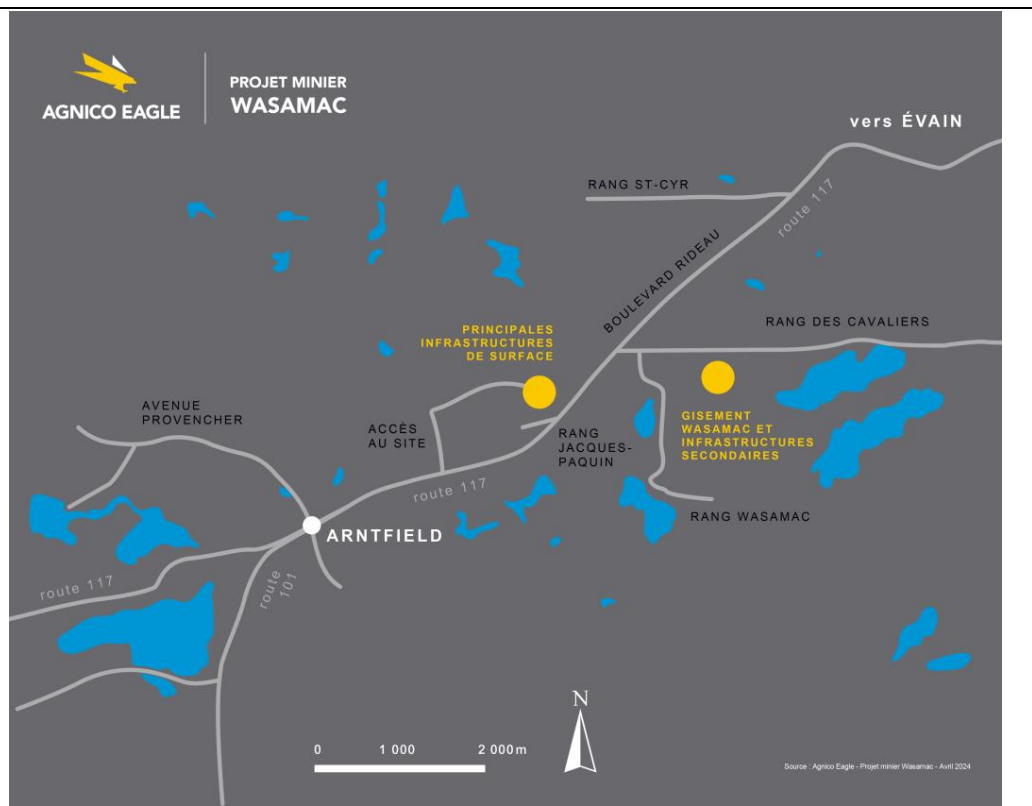
Wasamac 矿位于鲁安诺兰达市中心以西 15 公里处，在 Évain 和 Arntfield 区之间。Agnico Eagle 于 2023 年 3 月收购了 Wasamac 采矿项目，目前正在进行一项新技术评估，以将该项目更新为公司标准。

图 5 Wasamac 矿生产数据

矿井类型 地下	2023 年生产 228,535 盎司黄金	2023 年生产成本 黄金价格为每盎司 678 美元	2023 年现金成本总额 黄金价格为每盎司 731 美元
截至 2023 年 12 月 31 日的黄金储备 2,136,000 盎司 <small>有关更多详细信息，请参阅 2023 年年报矿产资源和矿产业务</small>	2024 年生产指导 275,000 盎司黄金	2024 年总现金成本指引 黄金价格为每盎司 856 美元	矿井寿命 2030

资料来源：公司官网，海通国际

图 6 Wasamac 矿的项目地点



资料来源：公司官网，海通国际

(4) Malartic 矿:

Malartic 矿位于加拿大魁北克省西北部瓦勒多尔以西 25 公里的马拉特克镇，是加拿大第二大金矿，也是世界上最大的金矿开采业务之一。它由 Malartic 露天矿以及 Odyssey 地下矿组成。Osisko Mining Corp. 建造的露天矿和加工厂于 2011 年 5 月开始商业生产。2014 年 6 月，Agnico Eagle 和 Yamana Gold 收购了 Osisko，并成立了加拿大 Malartic GP 来运营该矿，Agnico Eagle 和 Yamana 各自拥有该合伙企业 50% 的所有权。Agnico Eagle 于 2023 年 3 月 31 日收购了 Yamana Gold 的加拿大资产，从而使该公司拥有加拿大 Malartic 矿 100% 的股份。根据目前的采矿计划，公司预计该矿将一直生产到 2042 年。

2023 年，工厂每天处理 53654 吨矿石，该工厂由初级和二级破碎回路组成，接以研磨回路。研磨后的矿石经过浸出回路，金和银在此溶解。随后，溶解的两种贵金属通过使用活性炭的回路回收。

图 7 加拿大 Malartic 矿生产数据

矿井类型 露天和地下	2023 年生产 603,955 盎司黄金 311,000 盎司白银 <small>产量反映了 Agnico Eagle 在加拿大马拉特克综合体内截至 2023 年 3 月 30 日（含）的 50% 权益，此前为 100% 权益。</small>	2023 年生产成本 黄金价格为每盎司 771 美元	2023 年现金成本总额 黄金价格为每盎司 824 美元
截至 2023 年 12 月 31 日的黄金储备 7,919,000 盎司 <small>有关更多详细信息，请参阅 2023 年年报矿产储量和矿产资源声明。</small>	2024 年生产指导 630,000 盎司黄金	2024 年总现金成本指引 黄金价格为每盎司 926 美元	矿井寿命 2029 (露天开采) 2042 (地下)

资料来源：公司官网，海通国际

(5) Detour Lake 矿

Detour Lake 矿区是加拿大最大的金矿，位于安大略省东北部，距离蒂明斯东北约 300 公里，距离科克伦东北 185 公里，位于阿比蒂比绿岩带最北端。

图 8 加拿大 Malartic 矿生产数据

矿井类型 露天和地下	2023 年生产 603,955 盎司黄金 311,000 盎司白银 <small>产量反映了 Agnico Eagle 在加拿大马拉特克综合体内截至 2023 年 3 月 30 日（含）的 50% 权益，此前为 100% 权益。</small>	2023 年生产成本 黄金价格为每盎司 771 美元	2023 年现金成本总额 黄金价格为每盎司 824 美元
截至 2023 年 12 月 31 日的黄金储备 7,919,000 盎司 <small>有关更多详细信息，请参阅 2023 年年报矿产储量和矿产资源声明。</small>	2024 年生产指导 630,000 盎司黄金	2024 年总现金成本指引 黄金价格为每盎司 926 美元	矿井寿命 2029 (露天开采) 2042 (地下)

资料来源：公司官网，海通国际

(6) Odyssey 矿

目前正在建设中的 Odyssey 矿位于 Malartic 镇入口以东约 3 公里处，将通过已知的地下矿化带，开发 Malartic 和 Barnat 的矿床连续性，将成为加拿大最大的地下金矿之一。

图 9 Odyssey 矿井预计生产数据



资料来源：公司官网，海通国际

(7) Meadowbank 矿

Meadowbank 矿位于努纳武特的 Kivalliq 地区哈德逊湾以西 300 公里处，距离最近的社区贝克湖以北 110 公里，于 2010 年 3 月实现商业化生产。

Meadowbank 每年依靠从哈德逊湾到贝克湖的驳船运输大宗物资和重型设备，现场的飞机跑道用于运送食物、货物以及员工。

Meadowbank 已在距离加工厂 7 公里的三个矿坑内进行采矿，该矿位具有黄金勘探潜力。2013 年 4 月，Agnico Eagle 收购了努纳武特地区 Kivalliq 区 Amaruq 金矿勘探项目的 100% 权益。2017 年 2 月，公司批准将 Amaruq 矿区开发为卫星矿床，为现有的 Meadowbank 工厂供应矿石。该项目是 Meadowbank 矿区的露天和地下金矿。

图 10 Meadowbank 矿生产数据

矿井类型 露天和地下	2023 年生产 431,666 盎司黄金	2023 年生产成本 黄金价格为每盎司 1,214 美元	2023 年现金成本总额 黄金价格为每盎司 1,176 美元
截至 2023 年 12 月 31 日的黄金储备 1,837,000 盎司 <small>有关更多详细信息，请参阅 2023 年年度报告和矿产资源声明。</small>	2024 年生产指导 490,000 盎司黄金	2024 年总现金成本指引 黄金价格为每盎司 1,029 美元	矿井寿命 2028

资料来源：公司官网，海通国际

(8) Upper Beaver 矿

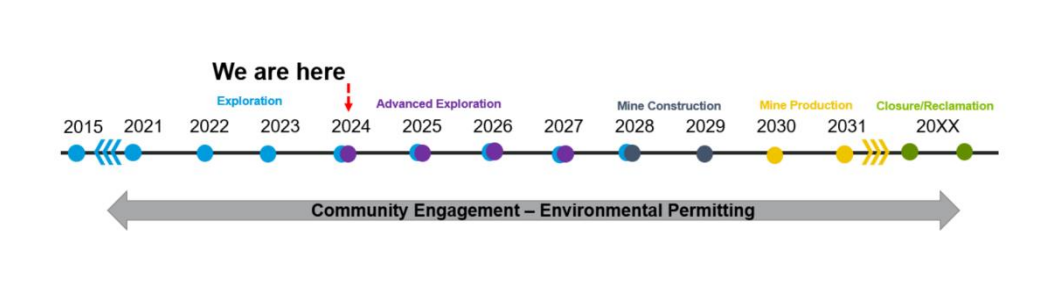
Upper Beaver 项目拥有悠久的矿产勘探和开发历史。1912 年，人们首次在 Beaverhouse 湖以西发现了金矿。Upper Beaver 在 1912 年至 1971 年间断断续续地开采，在此期间，以以下名称开采了约 140,000 盎司黄金和 1200 万磅铜：La Mine d'Or Huronia（1912 - 1919 年）；Argonaut Gold Mines Limited（1919-1928 年）；Upper Beaver Gold Mines（1965 - 1971 年）。2018 年 3 月，Agnico Eagle 收购了 Upper Beaver 和 Kirkland Lake 勘探资产的 100% 所有权。

图 11 Upper Beaver 矿的项目地点



资料来源：公司官网，海通国际

图 12 Upper Beaver 矿的项目阶段和预计时间表



资料来源：公司官网，海通国际

(9) Meliadine 矿

Meliadine 矿位于哈德逊湾西岸附近，位于兰金湾以北约 25 公里、Meadowbank 矿东南 290 公里，于 2019 年 5 月实现商业化生产。根据目前的矿山计划，公司预计，在延长至 2032 年的矿山寿命期间，Meliadine 矿将通过地下和露天开采创造额外价值。

图 13 Meliadine 矿生产数据

矿井类型 地下和露天	2023 年生产 364,141 盎司黄金	2023 年生产成本 黄金价格为每盎司944美元	2023 年现金成本总额 黄金价格为每盎司980美元
截至 2023 年 12 月 31 日的黄金储备 3,467,000 盎司 <small>有关更多详细信息，请参阅 2023 年年报矿产储量和矿产资源部分。</small>	2024 年生产指导 370,000 盎司黄金	2024 年总现金成本指引 黄金价格为每盎司960美元	矿井寿命 2032

资料来源：公司官网，海通国际

(10) Akasaba West 矿：

Akasaba West 矿是一个金铜矿床，位于 Lac Ben 区域，距位于 Val-d'Or 镇以东约 15 公里。这是露天矿山项目。占地面积较小，矿坑约 150,000 平方米。公司预计产量为 115,000 盎司黄金和 21,000 吨铜。

图 14 Akasaba West 矿的项目地点



资料来源：公司官网，海通国际

欧洲矿产：

(1) Kittilä 矿：

公司在欧洲的勘探活动以芬兰的 Kittilä 矿为中心。Kittilä 是 Agnico Eagle 储量最大的黄金资产，由于资源丰富，具有强大的扩张潜力。区域勘探重点是 Kittilä 矿产以及瑞典北部的 Barsele 项目，公司于 2015 年 6 月收购了该项目的权益。公司每年开采约 200 万吨矿石，产出约 7,000 公斤黄金，日产量 6,000 吨。按照目前的产量，该矿已知的矿石储量预计可产出黄金至 2034 年。矿山寿命可能会延长，具体取决于勘探结果。该矿为约 500 名员工和约 800 名合同工提供就业机会。

公司于 2008 年开始开采 Kittilä 矿体，最初开采的是两个露天矿场“Suuri”和“Roura”。2010 年 10 月，开始地下采矿作业。随着露天采矿于 2012 年结束，Kittilä 矿区仅进行地下采矿。

每年 Kittilä 矿都会挖掘超过 16 公里的新隧道，为选矿厂提供足够的矿石产量。移除破碎的矿石后，公司会用水泥和尾矿制成的糊状物回填采场。这可以稳定采场，确保周围的矿床能够安全高效地开采。该矿用卡车将矿石通过斜坡运送到地面破碎厂。

Kuotko 矿床位于 Kittila 矿区以北约 15 公里处，目前勘探工作正在进行。此外，在已知资源区外还发现了新的矿化带。勘探完成后，将评估将该矿床作为露天矿开采的可行性。

图 15 Kittilä 矿生产数据

矿井类型 地下	2023年生产 234,402 盎司黄金	2023 年生产成本 黄金价格为每盎司 878 美元	2023 年现金成本总额 黄金价格为每盎司 871 美元
截至 2023 年 12 月 31 日的黄金储备 3,584,000 盎司 <small>有关更多详细信息，请参阅 2023 年年末矿产储量和矿产资源声明。</small>	2024 年生产指导 230,000 盎司黄金	2024 年总现金成本指引 黄金价格为每盎司 954 美元	矿井寿命 2035

资料来源：公司官网，海通国际

(2) Barsele 金矿

Barsele 金矿项目位于瑞典北部的 Vasterbottens 县，位于斯德哥尔摩以北 600 公里处，位于 Agnico Eagle 的 Kittila 矿西南 500 公里处。该矿正在勘探中。

澳大利亚矿产：

Fosterville 金矿：

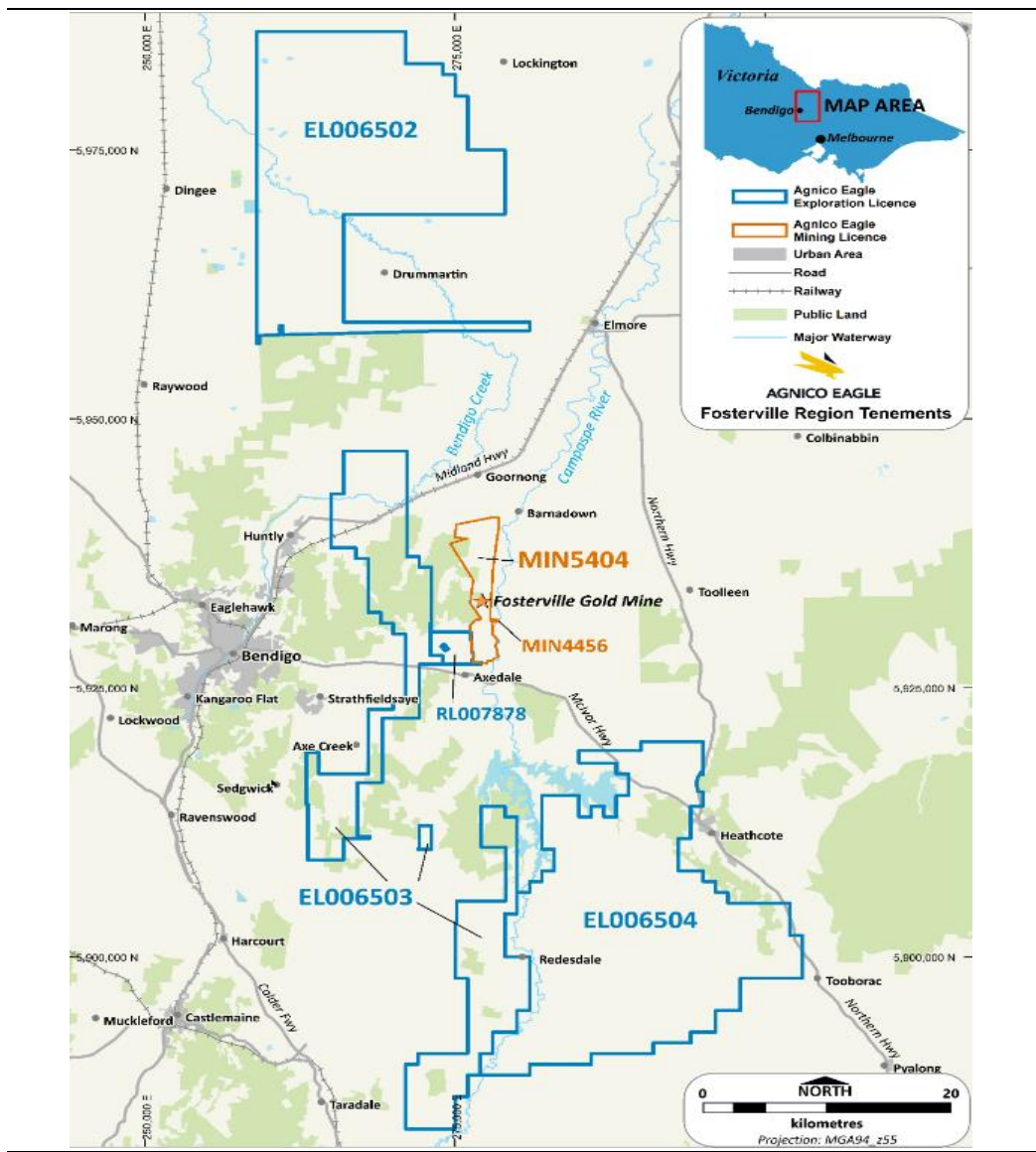
Fosterville 金矿位于本迪戈（Bendigo）以东 25 公里，是维多利亚州最大的黄矿。该矿自 2005 年至 2023 年底，已开采超过 420 万盎司的黄金。

图 16 Fosterville 金矿生产数据

矿井类型 地下	2023 年生产 277,694 盎司黄金	2023 年生产成本 黄金价格为每盎司 473 美元	2023 年现金成本总额 黄金价格为每盎司 488 美元
截至 2023 年 12 月 31 日的黄金储备 1,682,000 盎司 <small>有关更多详细信息，请参阅 2023 年年报矿产资源和矿产资产部分。</small>	2024 年生产指导 210,000 盎司黄金	2024 年总现金成本指引 黄金价格为每盎司 698 美元	矿井寿命 2033

资料来源：公司官网，海通国际

图 17 Fosterville 金矿的项目地点



资料来源：公司官网，海通国际

墨西哥矿产:

La India 矿:

La India 位于墨西哥北部索诺拉州萨瓦里帕市，Pinos Altos 矿位于 La India 东南约 70 公里处，为两处业务提供了运营协同效应。2011 年 11 月，Agnico Eagle 从 Grayd Resource Corporation 手中收购了 La India 矿区，并在 22 个月内完成了设计、许可、施工和启动。采矿于 2013 年 9 月开始，次月开始初步浸出。2013 年 11 月 20 日，La India 矿区产出第一批黄金。2014 年 2 月，矿区正式实现商业化生产，2017 年达到设计产能。随着 2023 年露天矿场的枯竭，采矿作业停止，公司预计 2024 年的产量将来自残留浸出。

图 18 La India 金矿生产数据

矿井类型 露天开采	2023年生产 75,904 盎司黄金	2023 年生产成本 黄金价格为每盎司 1,271 美元	2023 年现金成本总额 黄金价格为每盎司 1,241 美元
截至 2023 年 12 月 31 日的黄金储备 未估计矿产储量	2024 年生产指导 27,500 盎司黄金	2024 年总现金成本指引 黄金价格为每盎司 1,365 美元	矿井寿命 2024

资料来源：公司官网，海通国际

三、公司业务表现

2023 年公司黄金产量为 3,439,654 盎司，每盎司生产成本为 853 美元，每盎司总现金成本为 865 美元，每盎司 AISC 为 1,179 美元。2023 年的产量处于公司 2023 年指导范围 324 万盎司至 344 万盎司的最高水平。每盎司总现金成本处于公司 2023 年指导范围的中间值，每盎司 AISC 在公司 2023 年指导范围内。2023 年全年自由现金流为 9.474 亿美元。

公司预计 2024 年黄金产量约为 335 万至 355 万盎司，2025 年约为 340 万至 360 万盎司（与 2023 年 2 月 16 日发布的三年期指引一致），预计 2026 年黄金产量将保持稳定，约为 340 万至 360 万盎司。公司预计 2024 年资本支出约为 16.5 亿美元，主因于全年 100% 拥有 Canadian Malartic、通货膨胀以及 Detour Lake 的额外资本支出。

四、风险提示

项目进展不及预期、铜及金等金属价格下跌、地缘政治风险。

APPENDIX 1

Summary

Agnico Eagle is a Canada-based advanced gold mining company and the world's third-largest gold producer. It operates in Canada, Australia, Finland and Mexico. The Company's exploration projects include the Barsele, Kirkland Lake, El Barqueno, Hammond Reef, Santa Gertrudis and Timmins East projects. Its assets in Canada include the LaRonde Complex, the Goldex Mine, the Meadowbank Complex, the Meliadine Mine, the Hope Bay Mine and the Canadian Malartic Mine. The Company's southern operations include its operations in Mexico. Its Pinos Altos mine, which includes the Creston Mascota deposit, is held by its subsidiary, Agnico Eagle Mexico, S.A. de C.V. The La India mine is owned by its subsidiary, Agnico Sonora, S.A. de C.V. Its exploration group is focused on identifying new mineral reserves and mineral resources as well as development opportunities in gold-producing areas. The Company also operates in Europe, the United States, and Latin America. Founded in 1957, the company has been creating value for shareholders and has declared a cash dividend every year since 1983.

Performance: The company produced 3,439,654 ounces of gold in 2023 at a production cost of US\$853 per ounce, a total cash cost of US\$865 per ounce and US\$1,179 per ounce of AISC. Production in 2023 is at the highest level of the company's 2023 guidance range of 3.24 million ounces to 3.44 million ounces. Total cash cost per ounce is in the middle of the company's 2023 guidance range, and AISC per ounce is within the company's 2023 guidance range. Free cash flow for the full year 2023 was \$947.4 million. The Company expects gold production to be approximately 3.35 million to 3.55 million ounces in 2024 and approximately 3.4 million to 3.6 million ounces in 2025 (in line with the three-year guidance issued on 16 February 2023) and expects gold production to remain stable at approximately 3.4 million to 3.6 million ounces in 2026. The Company expects capital expenditures in 2024 to be approximately \$1.65 billion, primarily due to 100% ownership of Canadian Malartic for the full year, inflation, and additional capital expenditures for Detour Lake.

Risk warning: project progress is less than expected, falling prices of metals such as copper and gold, geopolitical risks.

附录 APPENDIX

重要信息披露

本研究报告由海通国际分销，海通国际是由海通国际研究有限公司 (HTIRL)，Haitong Securities India Private Limited (HSIPL)，Haitong International Japan K.K. (HTIJKK) 和海通国际证券有限公司 (HTISCL) 的证券研究团队所组成的全球品牌，海通国际证券集团 (HTISG) 各成员分别在其许可的司法管辖区内从事证券活动。

IMPORTANT DISCLOSURES

This research report is distributed by Haitong International, a global brand name for the equity research teams of Haitong International Research Limited ("HTIRL"), Haitong Securities India Private Limited ("HSIPL"), Haitong International Japan K.K. ("HTIJKK"), Haitong International Securities Company Limited ("HTISCL"), and any other members within the Haitong International Securities Group of Companies ("HTISG"), each authorized to engage in securities activities in its respective jurisdiction.

HTIRL 分析师认证 Analyst Certification:

我，吴静婕，在此保证 (i) 本研究报告中的意见准确反映了我们对本研究中提及的任何或所有目标公司或上市公司的个人观点，并且 (ii) 我的报酬中没有任何部分与本研究报告中表达的具体建议或观点直接或间接相关；及就此报告中所讨论目标公司的证券，我们（包括我们的家属）在其中均不持有任何财务利益。我和我的家属（我已经告知他们）将不会在本研究报告发布后的 3 个工作日内交易此研究报告所讨论目标公司的证券。I, Yijie Wu, certify that (i) the views expressed in this research report accurately reflect my personal views about any or all of the subject companies or issuers referred to in this research and (ii) no part of my compensation was, is or will be directly or indirectly related to the specific recommendations or views expressed in this research report; and that I (including members of my household) have no financial interest in the security or securities of the subject companies discussed. I and my household, whom I have already notified of this, will not deal in or trade any securities in respect of the issuer that I review within 3 business days after the research report is published.

我，王曼琪，在此保证 (i) 本研究报告中的意见准确反映了我们对本研究中提及的任何或所有目标公司或上市公司的个人观点，并且 (ii) 我的报酬中没有任何部分与本研究报告中表达的具体建议或观点直接或间接相关；及就此报告中所讨论目标公司的证券，我们（包括我们的家属）在其中均不持有任何财务利益。我和我的家属（我已经告知他们）将不会在本研究报告发布后的 3 个工作日内交易此研究报告所讨论目标公司的证券。I, Manqi Wang, certify that (i) the views expressed in this research report accurately reflect my personal views about any or all of the subject companies or issuers referred to in this research and (ii) no part of my compensation was, is or will be directly or indirectly related to the specific recommendations or views expressed in this research report; and that I (including members of my household) have no financial interest in the security or securities of the subject companies discussed. I and my household, whom I have already notified of this, will not deal in or trade any securities in respect of the issuer that I review within 3 business days after the research report is published.

利益冲突披露 Conflict of Interest Disclosures

海通国际及其某些关联公司可从事投资银行业务和/或对本研究中的特定股票或公司进行做市或持有自营头寸。就本研究报告而言，以下是有关该等关系的披露事项（以下披露不能保证及时无遗漏，如需了解及时全面信息，请发邮件至 ERD-Disclosure@htisec.com）

HTI and some of its affiliates may engage in investment banking and / or serve as a market maker or hold proprietary trading positions of certain stocks or companies in this research report. As far as this research report is concerned, the following are the disclosure matters related to such relationship (As the following disclosure does not ensure timeliness and completeness, please send an email to ERD-Disclosure@htisec.com if timely and comprehensive information is needed).

No Disclosure

评级定义（从 2020 年 7 月 1 日开始执行）：

海通国际（以下简称“HTI”）采用相对评级系统来为投资者推荐我们覆盖的公司：优于大市、中性或弱于大市。投资者应仔细阅读 HTI 的评级定义。并且 HTI 发布分析师观点的完整信息，投资者应仔细阅读全文而非仅看评级。在任何情况下，分析师的评级和研究都不能作为投资建议。投资者的买卖股票的决策应基于各自情况（比如投资者的现有持仓）以及其他因素。

分析师股票评级

优于大市，未来 12-18 个月内预期相对基准指数涨幅在 10% 以上，基准定义如下

中性，未来 12-18 个月内预期相对基准指数变化不大，基准定义如下。根据 FINRA/NYSE 的评级分布规则，我们会将中性评级划入持有这一类别。

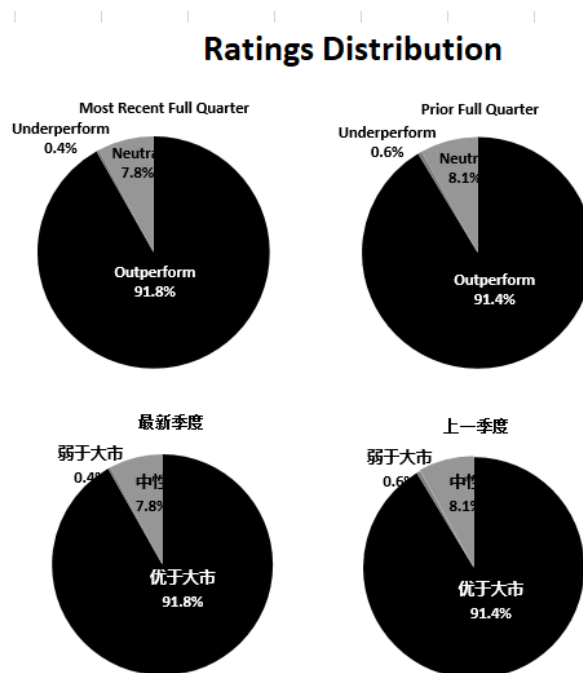
弱于大市，未来 12-18 个月内预期相对基准指数跌幅在 10% 以上，基准定义如下

各地股票基准指数：日本 – TOPIX, 韩国 – KOSPI, 台湾 – TAIEX, 印度 – Nifty100, 美国 – SP500; 其他所有中国概念股 – MSCI China.

Ratings Definitions (from 1 Jul 2020):

Haitong International uses a relative rating system using Outperform, Neutral, or Underperform for recommending the stocks we cover to investors. Investors should carefully read the definitions of all ratings used in Haitong International Research. In addition, since Haitong International Research contains more complete information concerning the analyst's views, investors should carefully read Haitong International Research, in its entirety, and not infer the contents from the rating alone. In any case,

评级分布 Rating Distribution



ratings (or research) should not be used or relied upon as investment advice. An investor's decision to buy or sell a stock should depend on individual circumstances (such as the investor's existing holdings) and other considerations.

Analyst Stock Ratings

Outperform: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to exceed the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

Neutral: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to be in line with the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below. For purposes only of FINRA/NYSE ratings distribution rules, our Neutral rating falls into a hold rating category.

Underperform: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to be below the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

Benchmarks for each stock's listed region are as follows: Japan – TOPIX, Korea – KOSPI, Taiwan – TAIEX, India – Nifty100, US – SP500; for all other China-concept stocks – MSCI China.

截至 2024 年 9 月 30 日海通国际股票研究评级分布

	优于大市	中性 (持有)	弱于大市
海通国际股票研究覆盖率	91.8%	7.8%	0.4%
投资银行客户*	3.5%	4.4%	0.0%

*在每个评级类别里投资银行客户所占的百分比。

上述分布中的买入、中性和卖出分别对应我们当前优于大市、中性和落后大市评级。

只有根据 FINRA/NYSE 的评级分布规则，我们才将中性评级划入持有这一类别。请注意在上表中不包含非评级的股票。

此前的评级系统定义（直至 2020 年 6 月 30 日）：

买入，未来 12-18 个月内预期相对基准指数涨幅在 10%以上，基准定义如下

中性，未来 12-18 个月内预期相对基准指数变化不大，基准定义如下。根据 FINRA/NYSE 的评级分布规则，我们会将中性评级划入持有这一类别。

卖出，未来 12-18 个月内预期相对基准指数跌幅在 10%以上，基准定义如下

各地股票基准指数：日本 – TOPIX, 韩国 – KOSPI, 台湾 – TAIEX, 印度 – Nifty100; 其他所有中国概念股 – MSCI China.

Haitong International Equity Research Ratings Distribution, as of September 30, 2024

	Outperform	Neutral (hold)	Underperform
HTI Equity Research Coverage	91.8%	7.8%	0.4%
IB clients*	3.5%	4.4%	0.0%

*Percentage of investment banking clients in each rating category.

BUY, Neutral, and SELL in the above distribution correspond to our current ratings of Outperform, Neutral, and Underperform.

For purposes only of FINRA/NYSE ratings distribution rules, our Neutral rating falls into a hold rating category. Please note that stocks with an NR designation are not included in the table above.

Previous rating system definitions (until 30 Jun 2020):

BUY: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to exceed the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

NEUTRAL: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to be in line with the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below. For purposes only of FINRA/NYSE ratings distribution rules, our Neutral rating falls into a hold rating category.

SELL: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to be below the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

Benchmarks for each stock's listed region are as follows: Japan – TOPIX, Korea – KOSPI, Taiwan – TAIEX, India – Nifty100; for all other China-concept stocks – MSCI China.

海通国际非评级研究：海通国际发布计量、筛选或短篇报告，并在报告中根据估值和其他指标对股票进行排名，或者基于可能的估值倍数提出建议价格。这种排名或建议价格并非为了进行股票评级、提出目标价格或进行基本面估值，而仅供参考使用。

Haitong International Non-Rated Research: Haitong International publishes quantitative, screening or short reports which may rank stocks according to valuation and other metrics or may suggest prices based on possible valuation multiples. Such rankings or suggested prices do not purport to be stock ratings or target prices or fundamental values and are for information only.

海通国际 A 股覆盖：海通国际可能会就沪港通及深港通的中国 A 股进行覆盖及评级。海通证券（600837.CH），海通国际于上海的母公司，也会于中国发布中国 A 股的研究报告。但是，海通国际使用与海通证券不同的评级系统，所以海通国际与海通证券的中国 A 股评级可能有所不同。

Haitong International Coverage of A-Shares: Haitong International may cover and rate A-Shares that are subject to the Hong Kong Stock Connect scheme with Shanghai and Shenzhen. Haitong Securities (HS; 600837 CH), the ultimate parent company of HTISG based in Shanghai, covers and publishes research on these same A-Shares for distribution in mainland China. However, the rating

system employed by HS differs from that used by HTI and as a result there may be a difference in the HTI and HS ratings for the same A-share stocks.

海通国际优质 100 A 股 (Q100) 指数: 海通国际 Q100 指数是一个包括 100 支由海通证券覆盖的优质中国 A 股的计量产品。这些股票是通过基于质量的筛选过程, 并结合对海通证券 A 股团队自下而上的研究。海通国际每季对 Q100 指数成分作出复审。

Haitong International Quality 100 A-share (Q100) Index: HTI's Q100 Index is a quant product that consists of 100 of the highest-quality A-shares under coverage at HS in Shanghai. These stocks are carefully selected through a quality-based screening process in combination with a review of the HS A-share team's bottom-up research. The Q100 constituent companies are reviewed quarterly.

盟浪义利 (FIN-ESG) 数据免责声明条款: 在使用盟浪义利 (FIN-ESG) 数据之前, 请务必仔细阅读本条款并同意本声明:

第一条 义利 (FIN-ESG) 数据系由盟浪可持续数字科技有限责任公司 (以下简称“本公司”) 基于合法取得的公开信息评估而成, 本公司对信息的准确性及完整性不作任何保证。对公司的评估结果仅供参考, 并不构成对任何个人或机构投资建议, 也不能作为任何个人或机构购买、出售或持有相关金融产品的依据。本公司不对任何个人或机构投资者因使用本数据表述的评估结果造成的任何直接或间接损失负责。

第二条 盟浪并不因收到此评估数据而将收件人视为客户, 收件人使用此数据时应根据自身实际情况作出自我独立判断。本数据所载内容反映的是盟浪在最初发布本数据日期当日的判断, 盟浪有权在不发出通知的情况下更新、修订与发出其他与本数据所载内容不一致或有不同结论的数据。除非另行说明, 本数据 (如财务业绩数据等) 仅代表过往表现, 过往的业绩表现不作为日后回报的预测。

第三条 本数据版权归本公司所有, 本公司依法保留各项权利。未经本公司事先书面许可授权, 任何个人或机构不得将本数据中的评估结果用于任何营利性目的, 不得对本数据进行修改、复制、编译、汇编、再次编辑、改编、删减、缩写、节选、发行、出租、展览、表演、放映、广播、信息网络传播、摄制、增加图标及说明等, 否则因此给盟浪或其他第三方造成损失的, 由用户承担相应的赔偿责任, 盟浪不承担责任。

第四条 如本免责声明未约定, 而盟浪网站平台载明的其他协议内容 (如《盟浪网站用户注册协议》《盟浪网用户服务 (含认证) 协议》《盟浪网隐私政策》等) 有约定的, 则按其他协议的约定执行; 若本免责声明与其他协议约定存在冲突或不一致的, 则以本免责声明约定为准。

SusallWave FIN-ESG Data Service Disclaimer: Please read these terms and conditions below carefully and confirm your agreement and acceptance with these terms before using SusallWave FIN-ESG Data Service.

1. FIN-ESG Data is produced by SusallWave Digital Technology Co., Ltd. (In short, SusallWave)'s assessment based on legal publicly accessible information. SusallWave shall not be responsible for any accuracy and completeness of the information. The assessment result is for reference only. It is not for any investment advice for any individual or institution and not for basis of purchasing, selling or holding any relative financial products. We will not be liable for any direct or indirect loss of any individual or institution as a result of using SusallWave FIN-ESG Data.

2. SusallWave do not consider recipients as customers for receiving these data. When using the data, recipients shall make your own independent judgment according to your practical individual status. The contents of the data reflect the judgment of us only on the release day. We have right to update and amend the data and release other data that contains inconsistent contents or different conclusions without notification. Unless expressly stated, the data (e.g., financial performance data) represents past performance only and the past performance cannot be viewed as the prediction of future return.

3. The copyright of this data belongs to SusallWave, and we reserve all rights in accordance with the law. Without the prior written permission of our company, none of individual or institution can use these data for any profitable purpose. Besides, none of individual or institution can take actions such as amendment, replication, translation, compilation, re-editing, adaption, deletion, abbreviation, excerpts, issuance, rent, exhibition, performance, projection, broadcast, information network transmission, shooting, adding icons and instructions. If any loss of SusallWave or any third-party is caused by those actions, users shall bear the corresponding compensation liability. SusallWave shall not be responsible for any loss.

4. If any term is not contained in this disclaimer but written in other agreements on our website (e.g. *User Registration Protocol of SusallWave Website*, *User Service (including authentication) Agreement of SusallWave Website*, *Privacy Policy of SusallWave Website*), it should be executed according to other agreements. If there is any difference between this disclaimer and other agreements, this disclaimer shall be applied.

重要免责声明:

非印度证券的研究报告: 本报告由海通国际证券集团有限公司 (“HTISGL”) 的全资附属公司海通国际研究有限公司 (“HTIRL”) 发行, 该公司是根据香港证券及期货条例 (第 571 章) 持有第 4 类受规管活动 (就证券提供意见) 的持牌法团。该研究报告在 HTISGL 的全资附属公司 Haitong International (Japan) K.K. (“HTIJK”) 的协助下发行, HTIJK 是由日本关东财务局监管为投资顾问。

印度证券的研究报告: 本报告由从事证券交易、投资银行及证券分析及受 Securities and Exchange Board of India (“SEBI”) 监管的 Haitong Securities India Private Limited (“HTSIPL”) 所发行, 包括制作及发布涵盖 BSE Limited (“BSE”) 和 National Stock Exchange of India Limited (“NSE”) 上市公司 (统称为「印度交易所」) 的研究报告。HTSIPL 于 2016 年 12 月 22 日被收购并成为海通国际证券集团有限公司 (“HTISG”) 的一部分。

所有研究报告均以海通国际为名作为全球品牌, 经许可由海通国际证券股份有限公司及/或海通国际证券集团的其他成员在其司法管辖区发布。

本文件所载信息和观点已被编译或源自可靠来源, 但 HTIRL、HTISGL 或任何其他属于海通国际证券集团有限公司 (“HTISG”) 的成员对其准确性、完整性和正确性不做任何明示或暗示的声明或保证。本文件中所有观点均截至本报告日期, 如有更改, 恕不另行通知。本文件仅供参考使用。文件中提及的任何公司或其股票的说明并非意图展示完整的内容, 本文件并非/不应被解释为对证券买卖的明示或暗示地出价或征价。在某些司法管辖区, 本文件中提及的证券可能无法进行买卖。如果投资产品以投资者本国货币以外的币种进行计价, 则汇率变化可能会对投资产生不利影响。过去的表现并不一定代表将来的结果。某些特定交易, 包括设计金融衍生工具的, 有产生重大风险的可能性, 因此并不适合所有的投资者。您还应认识到本文件中的建议并非为您量身定制。分析师并未考虑到您自身的财务情况, 如您的财务状况和风险偏好。因此您必须自行分析并在适用的情况下咨询自己的法律、税收、会计、金融和其他方面的专业顾问, 以期在投资之前评估该项建议是否适合于您。若由于使用本文件所载的材料而产生任何直接或间接的损失, HTISG 及其董事、雇员或代理人对此均不承担任何责任。

除对本文内容承担责任的分析师除外，HTISG 及我们的关联公司、高级管理人员、董事和雇员，均可不时作为主事人就本文件所述的任何证券或衍生品持有长仓或短仓以及进行买卖。HTISG 的销售员、交易员和其他专业人士均可向 HTISG 的相关客户和公司提供与本文件所述意见相反的口头或书面市场评论意见或交易策略。HTISG 可做出与本文件所述建议或意见不一致的投资决策。但 HTIRL 没有义务来确保本文件的收件人了解到该等交易决定、思路或建议。

请访问海通国际网站 www.equities.htisec.com，查阅更多有关海通国际为预防和避免利益冲突设立的组织和行政安排的内容信息。

非美国分析师披露信息：本项研究首页上列明的海通国际分析师并未在 FINRA 进行注册或者取得相应的资格，并且不受美国 FINRA 有关与本项研究目标公司进行沟通、公开露面和自营证券交易的第 2241 条规则之限制。

IMPORTANT DISCLAIMER

For research reports on non-Indian securities: The research report is issued by Haitong International Research Limited ("HTIRL"), a wholly owned subsidiary of Haitong International Securities Group Limited ("HTISGL") and a licensed corporation to carry on Type 4 regulated activity (advising on securities) for the purpose of the Securities and Futures Ordinance (Cap. 571) of Hong Kong, with the assistance of Haitong International (Japan) K.K. ("HTIJKK"), a wholly owned subsidiary of HTISGL and which is regulated as an Investment Adviser by the Kanto Finance Bureau of Japan.

For research reports on Indian securities: The research report is issued by Haitong Securities India Private Limited ("HSIPL"), an Indian company and a Securities and Exchange Board of India ("SEBI") registered Stock Broker, Merchant Banker and Research Analyst that, inter alia, produces and distributes research reports covering listed entities on the BSE Limited ("BSE") and the National Stock Exchange of India Limited ("NSE") (collectively referred to as "Indian Exchanges"). HSIPL was acquired and became part of the Haitong International Securities Group of Companies ("HTISG") on 22 December 2016.

All the research reports are globally branded under the name Haitong International and approved for distribution by Haitong International Securities Company Limited ("HTISCL") and/or any other members within HTISG in their respective jurisdictions.

The information and opinions contained in this research report have been compiled or arrived at from sources believed to be reliable and in good faith but no representation or warranty, express or implied, is made by HTIRL, HTISCL, HSIPL, HTIJKK or any other members within HTISG from which this research report may be received, as to their accuracy, completeness or correctness. All opinions expressed herein are as of the date of this research report and are subject to change without notice. This research report is for information purpose only. Descriptions of any companies or their securities mentioned herein are not intended to be complete and this research report is not, and should not be construed expressly or impliedly as, an offer to buy or sell securities. The securities referred to in this research report may not be eligible for purchase or sale in some jurisdictions. If an investment product is denominated in a currency other than an investor's home currency, a change in exchange rates may adversely affect the investment. Past performance is not necessarily indicative of future results. Certain transactions, including those involving derivatives, give rise to substantial risk and are not suitable for all investors. You should also bear in mind that recommendations in this research report are not tailor-made for you. The analyst has not taken into account your unique financial circumstances, such as your financial situation and risk appetite. You must, therefore, analyze and should, where applicable, consult your own legal, tax, accounting, financial and other professional advisers to evaluate whether the recommendations suits you before investment. Neither HTISG nor any of its directors, employees or agents accepts any liability whatsoever for any direct or consequential loss arising from any use of the materials contained in this research report.

HTISG and our affiliates, officers, directors, and employees, excluding the analysts responsible for the content of this document, will from time to time have long or short positions in, act as principal in, and buy or sell, the securities or derivatives, if any, referred to in this research report. Sales, traders, and other professionals of HTISG may provide oral or written market commentary or trading strategies to the relevant clients and the companies within HTISG that reflect opinions that are contrary to the opinions expressed in this research report. HTISG may make investment decisions that are inconsistent with the recommendations or views expressed in this research report. HTI is under no obligation to ensure that such other trading decisions, ideas or recommendations are brought to the attention of any recipient of this research report.

Please refer to HTI's website www.equities.htisec.com for further information on HTI's organizational and administrative arrangements set up for the prevention and avoidance of conflicts of interest with respect to Research.

Non U.S. Analyst Disclosure: The HTI analyst(s) listed on the cover of this Research is (are) not registered or qualified as a research analyst with FINRA and are not subject to U.S. FINRA Rule 2241 restrictions on communications with companies that are the subject of the Research; public appearances; and trading securities by a research analyst.

分发和地区通知:

除非下文另有规定，否则任何希望讨论本报告或者就本项研究中讨论的任何证券进行任何交易的收件人均应联系其所在国家或地区的海通国际销售人员。

香港投资者的通知事项：海通国际证券股份有限公司("HTISCL")负责分发该研究报告，HTISCL 是在香港有权实施第 1 类受规管活动（从事证券交易）的持牌公司。该研究报告并不构成《证券及期货条例》（香港法例第 571 章）（以下简称"SFO"）所界定的要约邀请，证券要约或公众要约。本研究报告仅提供给 SFO 所界定的“专业投资者”。本研究报告未经过证券及期货事务监察委员会的审查。您不应仅根据本研究报告中所载的信息做出投资决定。本研究报告的收件人就研究报告中产生或与之相关的任何事宜请联系 HTISCL 销售人员。

美国投资者的通知事项：本研究报告由 HTIRL, HSIPL 或 HTIJKK 编写。HTIRL, HSIPL, HTIJKK 以及任何非 HTISG 美国联营公司，均未在美国注册，因此不受美国关于研究报告编制和研究分析人员独立性规定的约束。本研究报告提供给依照 1934 年“美国证券交易法”第 15a-6 条规定的豁免注册的「美国主要机构投资者」（“Major U.S. Institutional Investor”）和「机构投资者」（“U.S. Institutional Investors”）。在向美国机构投资者分发研究报告时，Haitong International Securities (USA) Inc. (“HTI USA”) 将对报告的内容负责。任何收到本研究报告的美国投资者，希望根据本研究报告提供的信息进行任何证券或相关金融工具买卖的交易，只能通过 HTI USA。HTI USA 位于 340 Madison Avenue, 12th Floor, New York, NY 10173，电话（212）351-6050。HTI USA 是在美国于 U.S. Securities and Exchange Commission (“SEC”) 注册的经纪商，也是 Financial Industry Regulatory Authority, Inc. (“FINRA”) 的成员。HTIUSA 不负责编写本研究报告，也不负责其中包含的分析。在任何情况下，收到本研究报告的任何美国投资者，不得直接与分析师直接联系，也不得通过 HSIPL, HTIRL 或 HTIJKK 直接进行买卖证券或相关金融工具的交易。本研究报告中出现的 HSIPL, HTIRL 或 HTIJKK 分析师没有注册或具备 FINRA 的研究分析师资格，因此可能不受 FINRA 第 2241 条规定的与目标公司的交流，公开露面和分析师账户持有的交易证券等限制。投资本研究报告中讨论的任何非美国证券或相关金融工具（包括 ADR）可能存在一定风险。非美国发行的证券可能没有注册，或不受美国法规的约束。有关非美国证券或相关金融工具的信息可能有限。外国公司可能不受审计和汇报的标准以及与美国境内生效相符的监管要求。本研究报告中以美元以外的其他货币计价的任何证券或相关金融工具的投资或收益的价值受汇率波动的影响，可能对该等证券或相关金融工具的价值或收入产生正面或负面影响。美国收件人的所有问询请联系：

Haitong International Securities (USA) Inc.
340 Madison Avenue, 12th Floor

DISTRIBUTION AND REGIONAL NOTICES

Except as otherwise indicated below, any Recipient wishing to discuss this research report or effect any transaction in any security discussed in HTI's research should contact the Haitong International salesperson in their own country or region.

Notice to Hong Kong investors: The research report is distributed by Haitong International Securities Company Limited ("HTISCL"), which is a licensed corporation to carry on Type 1 regulated activity (dealing in securities) in Hong Kong. This research report does not constitute a solicitation or an offer of securities or an invitation to the public within the meaning of the SFO. This research report is only to be circulated to "Professional Investors" as defined in the SFO. This research report has not been reviewed by the Securities and Futures Commission. You should not make investment decisions solely on the basis of the information contained in this research report. Recipients of this research report are to contact HTISCL salespersons in respect of any matters arising from, or in connection with, the research report.

Notice to U.S. investors: As described above, this research report was prepared by HTIRL, HSIPL or HTIJKK. Neither HTIRL, HSIPL, HTIJKK, nor any of the non U.S. HTISG affiliates is registered in the United States and, therefore, is not subject to U.S. rules regarding the preparation of research reports and the independence of research analysts. This research report is provided for distribution to "major U.S. institutional investors" and "U.S. institutional investors" in reliance on the exemption from registration provided by Rule 15a-6 of the U.S. Securities Exchange Act of 1934, as amended. When distributing research reports to "U.S. institutional investors," HTI USA will accept the responsibilities for the content of the reports. Any U.S. recipient of this research report wishing to effect any transaction to buy or sell securities or related financial instruments based on the information provided in this research report should do so only through Haitong International Securities (USA) Inc. ("HTI USA"), located at 340 Madison Avenue, 12th Floor, New York, NY 10173, USA; telephone (212) 351 6050. HTI USA is a broker-dealer registered in the U.S. with the U.S. Securities and Exchange Commission (the "SEC") and a member of the Financial Industry Regulatory Authority, Inc. ("FINRA"). HTI USA is not responsible for the preparation of this research report nor for the analysis contained therein. Under no circumstances should any U.S. recipient of this research report contact the analyst directly or effect any transaction to buy or sell securities or related financial instruments directly through HSIPL, HTIRL or HTIJKK. The HSIPL, HTIRL or HTIJKK analyst(s) whose name appears in this research report is not registered or qualified as a research analyst with FINRA and, therefore, may not be subject to FINRA Rule 2241 restrictions on communications with a subject company, public appearances and trading securities held by a research analyst account. Investing in any non-U.S. securities or related financial instruments (including ADRs) discussed in this research report may present certain risks. The securities of non-U.S. issuers may not be registered with, or be subject to U.S. regulations. Information on such non-U.S. securities or related financial instruments may be limited. Foreign companies may not be subject to audit and reporting standards and regulatory requirements comparable to those in effect within the U.S. The value of any investment or income from any securities or related financial instruments discussed in this research report denominated in a currency other than U.S. dollars is subject to exchange rate fluctuations that may have a positive or adverse effect on the value of or income from such securities or related financial instruments. All inquiries by U.S. recipients should be directed to:

Haitong International Securities (USA) Inc.
340 Madison Avenue, 12th Floor
New York, NY 10173
Attn: Sales Desk at (212) 351 6050

中华人民共和国的通知事项: 在中华人民共和国（下称“中国”，就本报告目的而言，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾）只有根据适用的中国法律法规而收到该材料的人员方可使用该材料。并且根据相关法律法规，该材料中的信息并不构成“在中国从事生产、经营活动”。本文件在中国并不构成相关证券的公共发售或认购。无论根据法律规定或其他任何规定，在取得中国政府所有的批准或许可之前，任何法人或自然人均不得直接或间接地购买本材料中的任何证券或任何实益权益。接收本文件的人员须遵守上述限制性规定。

加拿大投资者的通知事项: 在任何情况下该等材料均不得被解释为在任何加拿大的司法管辖区内出售证券的要约或认购证券的要约邀请。本材料中所述证券在加拿大的任何要约或出售行为均只能在豁免向有关加拿大证券监管机构提交招股说明书的前提下由 Haitong International Securities (USA) Inc. ("HTI USA") 予以实施，该公司是一家根据 National Instrument 31-103 Registration Requirements, Exemptions and Ongoing Registrant Obligations ("NI 31-103") 的规定得到「国际交易商豁免」("International Dealer Exemption") 的交易商，位于艾伯塔省、不列颠哥伦比亚省、安大略省和魁北克省。在加拿大，该等材料在任何情况下均不得被解释为任何证券的招股说明书、发行备忘录、广告或公开发行。加拿大的任何证券委员会或类似的监管机构均未审查或以任何方式批准该等材料、其中所载的信息或所述证券的优点，任何与此相反的声明即属违法。在收到该等材料时，每个加拿大的收件人均将被视为属于 National Instrument 45-106 Prospectus Exemptions 第 1.1 节或者 Securities Act (Ontario) 第 73.3(1) 节所规定的「认可投资者」("Accredited Investor")，或者在适用情况下 National Instrument 31-103 第 1.1 节所规定的「许可投资者」("Permitted Investor")。

新加坡投资者的通知事项: 本研究报告由 Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd ("HTISSPL") 于新加坡提供。HTISSPL 是符合《财务顾问法》2001 ("FAA") 定义的豁免财务顾问，可 (a) 提供关于证券、集体投资计划的部分，交易所衍生品合约和场外衍生品合约的建议 (b) 发行或公布有关证券、交易所衍生品合约和场外衍生品合约的研究分析或研究报告。本研究报告仅提供给符合《证券及期货法》2001 第 4A 条项下规定的机构投资者。对于因本研究报告而产生的或与之相关的任何问题，本研究报告的收件人应通过以下信息与 HTISSPL 联系：

Haitong International Securities (Singapore) Pte. Ltd
10 Collyer Quay, #19-01 - #19-05 Ocean Financial Centre, Singapore 049315
电话: (65) 6713 0473

日本投资者的通知事项: 本研究报告由海通国际证券有限公司所发布，旨在分发给从事投资管理的金融服务提供商或注册金融机构（根据日本金融机构和交易法（“FIEL”））第 61（1）条，第 17-11（1）条的执行及相关条款）。

英国及欧盟投资者的通知事项: 本报告由从事投资顾问的 Haitong International Securities Company Limited 所发布，本报告只面向有投资相关经验的专业客户发布。任何投资或与本报告相关的投资行为只面对此类专业客户。没有投资经验或相关投资经验的客户不得依赖本报告。Haitong International Securities Company Limited 的分支机构的净长期或短期金融权益可能超过本研究报告中提及的实体已发行股本总额的 0.5%。特别提醒有些英文报告有可能此前已经通过中文或其它语言完成发布。

澳大利亚投资者的通知事项: Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd, Haitong International Securities Company Limited 和 Haitong International Securities (UK) Limited 分别根据澳大利亚证券和投资委员会（以下简称“ASIC”）公司（废除及过度性）文书第 2016/396 号规章在澳大利亚分发本项研究，该等规章免除了根据 2001 年《公司法》在澳大利亚为批发客户提供金融服务时海通国际需持有澳大利亚金融服务许可的要求。ASIC 的规章副本可在以下网站获取：www.legislation.gov.au。海通国际提供的金融服务受外国法律法规规定的管制，该等法律与在澳大利亚所适用的法律存在差异。

印度投资者的通知事项: 本报告由从事证券交易、投资银行及证券分析及受 Securities and Exchange Board of India (“SEBI”) 监管的 Haitong Securities India Private Limited (“HTSIPL”) 所发布，包括制作及发布涵盖 BSE Limited (“BSE”) 和 National Stock Exchange of India Limited (“NSE”)（统称为「印度交易所」）研究报告。

研究机构名称: Haitong Securities India Private Limited

SEBI 研究分析师注册号: INH000002590

地址: 1203A, Floor 12A, Tower 2A, One World Center

841 Senapati Bapat Marg, Elphinstone Road, Mumbai 400 013, India

CIN U74140MH2011FTC224070

电话: +91 22 43156800 传真: +91 22 24216327

合规和申诉办公室联系人: Prasanna Chandwaskar; 电话: +91 22 43156803; 电子邮箱: prasanna.chandwaskar@htisec.com

“请注意，SEBI 授予的注册和 NISM 的认证并不保证中介的表现或为投资者提供任何回报保证”。

本项研究仅供收件人使用，未经海通国际的书面同意不得予以复制和再次分发。

版权所有：海通国际证券集团有限公司 2019 年。保留所有权利。

People's Republic of China (PRC): In the PRC, the research report is directed for the sole use of those who receive the research report in accordance with the applicable PRC laws and regulations. Further, the information on the research report does not constitute "production and business activities in the PRC" under relevant PRC laws. This research report does not constitute a public offer of the security, whether by sale or subscription, in the PRC. Further, no legal or natural persons of the PRC may directly or indirectly purchase any of the security or any beneficial interest therein without obtaining all prior PRC government approvals or licenses that are required, whether statutorily or otherwise. Persons who come into possession of this research are required to observe these restrictions.

Notice to Canadian Investors: Under no circumstances is this research report to be construed as an offer to sell securities or as a solicitation of an offer to buy securities in any jurisdiction of Canada. Any offer or sale of the securities described herein in Canada will be made only under an exemption from the requirements to file a prospectus with the relevant Canadian securities regulators and only by Haitong International Securities (USA) Inc., a dealer relying on the "international dealer exemption" under National Instrument 31-103 Registration Requirements, Exemptions and Ongoing Registrant Obligations ("NI 31-103") in Alberta, British Columbia, Ontario and Quebec. This research report is not, and under no circumstances should be construed as, a prospectus, an offering memorandum, an advertisement or a public offering of any securities in Canada. No securities commission or similar regulatory authority in Canada has reviewed or in any way passed upon this research report, the information contained herein or the merits of the securities described herein and any representation to the contrary is an offence. Upon receipt of this research report, each Canadian recipient will be deemed to have represented that the investor is an "accredited investor" as such term is defined in section 1.1 of National Instrument 45-106 Prospectus Exemptions or, in Ontario, in section 73.3(1) of the Securities Act (Ontario), as applicable, and a "permitted client" as such term is defined in section 1.1 of NI 31-103, respectively.

Notice to Singapore investors: This research report is provided in Singapore by or through Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd ("HTISSPL"). HTISSPL is an Exempt Financial Adviser under the Financial Advisers Act 2001 ("FAA") to (a) advise on securities, units in a collective investment scheme, exchange-traded derivatives contracts and over-the-counter derivatives contracts and (b) issue or promulgate research analyses or research reports on securities, exchange-traded derivatives contracts and over-the-counter derivatives contracts. This research report is only provided to institutional investors, within the meaning of Section 4A of the Securities and Futures Act 2001. Recipients of this research report are to contact HTISSPL via the details below in respect of any matters arising from, or in connection with, the research report:

Haitong International Securities (Singapore) Pte. Ltd.

10 Collyer Quay, #19-01 - #19-05 Ocean Financial Centre, Singapore 049315

Telephone: (65) 6713 0473

Notice to Japanese investors: This research report is distributed by Haitong International Securities Company Limited and intended to be distributed to Financial Services Providers or Registered Financial Institutions engaged in investment management (as defined in the Japan Financial Instruments and Exchange Act ("FIEL") Art. 61(1), Order for Enforcement of FIEL Art. 17-11(1), and related articles).

Notice to UK and European Union investors: This research report is distributed by Haitong International Securities Company Limited. This research is directed at persons having professional experience in matters relating to investments. Any investment or investment activity to which this research relates is available only to such persons or will be engaged in only with such persons. Persons who do not have professional experience in matters relating to investments should not rely on this research. Haitong International Securities Company Limited's affiliates may have a net long or short financial interest in excess of 0.5% of the total issued share capital of the entities mentioned in this research report. Please be aware that any report in English may have been published previously in Chinese or another language.

Notice to Australian investors: The research report is distributed in Australia by Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd, Haitong International Securities Company Limited, and Haitong International Securities (UK) Limited in reliance on ASIC Corporations (Repeal and Transitional) Instrument 2016/396, which exempts those HTISG entities from the requirement to hold an Australian financial services license under the Corporations Act 2001 in respect of the financial services it provides to wholesale clients in Australia. A copy of the ASIC Class Orders may be obtained at the following website, www.legislation.gov.au. Financial services provided by Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd, Haitong International Securities Company Limited, and Haitong

International Securities (UK) Limited are regulated under foreign laws and regulatory requirements, which are different from the laws applying in Australia.

Notice to Indian investors: The research report is distributed by Haitong Securities India Private Limited ("HSIPL"), an Indian company and a Securities and Exchange Board of India ("SEBI") registered Stock Broker, Merchant Banker and Research Analyst that, inter alia, produces and distributes research reports covering listed entities on the BSE Limited ("BSE") and the National Stock Exchange of India Limited ("NSE") (collectively referred to as "Indian Exchanges").

Name of the entity: Haitong Securities India Private Limited

SEBI Research Analyst Registration Number: INH000002590

Address : 1203A, Floor 12A, Tower 2A, One World Center

841 Senapati Bapat Marg, Elphinstone Road, Mumbai 400 013, India

CIN U74140MH2011FTC224070

Ph: +91 22 43156800 Fax: +91 22 24216327

Details of the Compliance Officer and Grievance Officer : Prasanna Chandwaskar : Ph: +91 22 43156803; Email id: prasanna.chandwaskar@htisec.com

"Please note that Registration granted by SEBI and Certification from NISM in no way guarantee performance of the intermediary or provide any assurance of returns to investors".

This research report is intended for the recipients only and may not be reproduced or redistributed without the written consent of an authorized signatory of HTISG.

Copyright: Haitong International Securities Group Limited 2019. All rights reserved.

<http://equities.htisec.com/x/legal.html>
