



Moody's atualiza perspectiva de crédito sobre a Vale

Rio de Janeiro, 04 de junho de 2025 – Em continuidade ao relatório divulgado em 02 de junho de 2025¹ pela Moody's Investor Service ("Moody's"), que revisou a perspectiva do rating da Vale S.A. ("Companhia"), a Companhia informa que a versão em português do referido relatório está disponível.

Marcelo Feriozzi Bacci

Vice-Presidente Executivo de Finanças e Relações com Investidores

Para mais informações, contatar:

Vale.RI@vale.com
Thiago Lofiego: thiago.lofiego@vale.com
Mariana Rocha: mariana.rocha@vale.com
Luciana Oliveti: luciana.oliveti@vale.com
Pedro Terra: pedro.terra@vale.com
Patrícia Tinoco: patricia.tinoco@vale.com

Esse comunicado pode incluir declarações que apresentem expectativas da Vale sobre eventos ou resultados futuros. Todas as declarações quando baseadas em expectativas futuras, envolvem vários riscos e incertezas. A Vale não pode garantir que tais declarações venham a ser corretas. Tais riscos e incertezas incluem fatores relacionados a: (a) países onde temos operações, principalmente Brasil e Canadá, (b) economia global, (c) mercado de capitais, (d) negócio de minérios e metais e sua dependência à produção industrial global, que é cíclica por natureza, e (e) elevado grau de competição global nos mercados onde a Vale opera. Para obter informações adicionais sobre fatores que possam originar resultados diferentes daqueles estimados pela Vale, favor consultar os relatórios arquivados na Comissão de Valores Mobiliários – CVM, na U.S. Securities and Exchange Commission – SEC em particular os fatores discutidos nas seções "Estimativas e projeções" e "Fatores de risco" no Relatório Anual – Form 20F da Vale.

¹ Disponível [aqui](#).

Rating Action: Moody's Ratings anuncia ações de ratings para empresas brasileiras após ação de rating soberano

02 Jun 2025

New York, June 02, 2025 -- Moody's Ratings (Moody's) anunciou ações de rating para algumas empresas que operam no Brasil. As ações seguem a afirmação do rating de emissor em moeda local e estrangeira de longo prazo, dos ratings de títulos seniores sem garantia em Ba1, o rating sênior shelf sem garantia em (P)Ba1 dos títulos de dívida do governo do Brasil (Brasil) e a mudança na perspectiva dos ratings de positiva para estável.

A mudança da perspectiva dos ratings dos títulos de dívida do governo do Brasil para estável reflete uma redução gradual dos riscos de crédito crescentes em meio a uma acentuada deterioração da capacidade de pagamento da dívida e de um progresso mais lento do que o esperado em lidar com a rigidez dos gastos e implementar uma política fiscal mais confiável, apesar da adesão às metas do resultado primário. A capacidade do governo de reduzir consideravelmente as vulnerabilidades fiscais e estabilizar o peso da dívida no curto prazo permanece limitada pela rigidez dos gastos e pelo aumento dos custos dos empréstimos. Esses desafios contrabalançam o crescimento do investimento e o potencial de expansão do produto interno bruto (PIB), bem como as reformas econômicas contínuas que apoiam amplamente a qualidade do perfil de crédito do Brasil. Com o rating posicionado em Ba1, agora avaliamos os riscos de crédito a serem equilibrados. Para obter mais informações, consulte o comunicado de imprensa sobre a ação de rating: <https://ratings.moody's.com/ratings-news/444170>.

Os ratings de emissor da Ambev S.A. (Ambev) foram afirmados em Baa2. A perspectiva foi alterada de positiva para estável.

O rating corporativo (CFR, em inglês) Ba1 da Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras) foi afirmado. Ao mesmo tempo, afirmamos a avaliação de perfil de risco de crédito individual (BCA, em inglês) ba1 da Petrobras e o rating Ba1 das emissões de dívida sênior sem garantia e com aval da Petrobras Global Finance B.V. e da Petrobras International Finance Company. Também afirmamos o rating shelf subordinado com aval em (P) Ba2, o rating sênior shelf com aval e sem garantia em (P) Ba1 e o rating sênior shelf com aval e com garantia em (P) Baa3 da Petrobras International Finance Company. A perspectiva para todos os ratings foi alterada de positiva para estável.

O rating de emissor e o rating sênior sem garantia da Vale S.A. (Vale), e os ratings seniores sem garantia e com aval da dívida emitida pela Vale Overseas Limited (com garantia total e incondicional da Vale) foram afirmados em Baa2. A perspectiva para os ratings da Vale S.A. e da Vale Overseas Limited foi alterada de positiva para estável.

FUNDAMENTOS DE RATING

Consideramos que os ratings desses emissores são limitados pela qualidade do perfil de crédito do ambiente soberano. A qualidade de crédito dessas empresas não pode ser completamente desvinculada da qualidade do perfil de crédito do governo brasileiro e, portanto, seus ratings precisam refletir de perto o risco que elas compartilham com o soberano. Consideramos que, atualmente, há um limite para o rating de alguns emissores em relação aos ratings do soberano, de acordo com nossa metodologia "Assessing the Impact of Sovereign Credit Quality on Other Ratings", publicada em 20 de junho de 2019 e disponível em <https://ratings.moody's.com/rmc-documents/60258>.

Ambev S.A.

O rating Baa2 da Ambev é baseado na sua escala como uma das maiores cervejarias do mundo; com presença em 18 países, posições de liderança na maior parte de seus mercados operacionais — entre eles, o Brasil e o Canadá —; e a vasta carteira de marcas de bebidas alcoólicas e não alcoólicas. A empresa se beneficia de sua diversificação geográfica e reconhecimento da marca, enquanto sua escala se traduz em um poder de negociação maior com os fornecedores. Além disso, sua diversificação geográfica e de produtos mitiga a volatilidade do fluxo de caixa decorrente de eventos climáticos ou desacelerações do mercado em regiões específicas.

A posição dominante da empresa no mercado brasileiro, a forte capacidade de execução e o rigoroso controle de custos permitem que ela resista à volatilidade do mercado e ainda mantenha métricas excepcionalmente fortes de rentabilidade e crédito. A dependência limitada da Ambev do sistema bancário local para obter financiamento, a geração de uma parcela significativa de ativos e caixa no exterior e sua importância para a acionista controladora Anheuser-Busch InBev SA/NV (ABI, A3 positiva) ajudam a compensar o efeito negativo dos vínculos da empresa com a economia brasileira.

O rating da Ambev é limitado pela volatilidade dos custos de seus insumos vinculados a commodities e por sua dependência de estratégias de hedge eficazes para tornar suas despesas mais previsíveis. Além disso, há uma probabilidade de pagamentos elevados contínuos de dividendos a sua acionista controladora ABI.

A perspectiva estável reflete as métricas de crédito excepcionalmente fortes, as posições dominantes no mercado e a estabilidade operacional da Ambev, juntamente com suas outras características, que ajudam a compensar os efeitos de seus vínculos com o Brasil, onde gera mais de 50% de seu Ebitda. Esperamos que a Ambev seja beneficiada pela diversificação de sua carteira e presença geográfica, e mantenha uma gestão financeira conservadora e um rígido controle de custos.

Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras

O rating corporativo Ba1 da Petrobras e a BCA ba1, uma medida do risco de crédito independente de uma empresa sem suporte do governo, refletem as suas métricas de crédito fortes para sua categoria de rating e seu histórico de melhora operacional e financeira. Apesar de ser uma entidade relacionada ao governo, há uma baixa probabilidade de a empresa entrar em default, mesmo com as dificuldades de crédito do soberano, devido às suas métricas financeiras sólidas e estrutura de capital; baixa dependência de fontes de financiamento domésticas; exposição limitada ao risco cambial, tendo em vista a pequena e decrescente participação do negócio de refino; e o fato de que cerca de 30% de suas vendas estarem relacionadas às exportações. Além disso, esperamos que a disciplina operacional e financeira da Petrobras continue a apoiar a geração de caixa, o que ajudará a sustentar sua estrutura de capital atual. Por outro lado, o rating da Petrobras é limitado pela exposição da empresa a possíveis mudanças de política e ao risco de influência do governo nas suas decisões de negócios.

A perspectiva estável dos ratings da Petrobras reflete nossa visão de que seu perfil de crédito permanecerá praticamente inalterado nos próximos 12 a 18 meses.

Vale S.A.

Atualmente, o rating da Vale está posicionado dois níveis acima do rating dos títulos de dívida do Governo do Brasil. O rating é baseado no forte perfil de negócios da empresa e sua posição de liderança na produção global de minério de ferro e níquel. O fluxo de caixa e a rentabilidade da Vale mostram correlação mínima com as condições econômicas domésticas. É altamente improvável que a empresa entre em default como consequência do estresse de crédito ou default do soberano, uma vez que sua grande dependência do Governo da China (China, A1 negativa) e de grandes países desenvolvidos fornece um isolamento razoável do ambiente macroeconômico e político do Brasil. Cerca de 90% das receitas da Vale são geradas fora do país. Além disso, o caixa gerado no exterior cobre o serviço da dívida e o pagamento do principal, portanto, é improvável que as restrições nos fluxos de capital afetem a capacidade da Vale de pagar a dívida

caso haja limitações nos fluxos de capital. No entanto, a companhia tem cerca de 73% do total de ativos fixos localizados no Brasil, cuja maior parte é composta por minério de ferro, seguido pelo Canadá (Vale Canada) com cerca de 20%. Dada a grande dependência do fluxo de caixa dos ativos de minério de ferro localizados no país, é improvável que ampliemos o diferencial de ratings em relação ao rating soberano.

Embora o perfil de negócios da Vale permaneça limitado pela concentração em minério de ferro para geração de fluxo de caixa (cerca de 89% do Ebitda nos doze meses encerrados em março de 2025), o foco no crescimento em metais básicos (níquel e cobre) apoiará uma diversificação do fluxo de caixa de modo mais significativo com a planejada expansão da capacidade em níquel e, em particular, em cobre. O rating Baa2 está baseado também na carteira de ativos de longo prazo da Vale (minério de ferro, níquel e cobre), posição de custo relativamente baixa e balanço patrimonial sólido, com alavancagem próxima de (ou abaixo de) 1x (dívida total/Ebitda) desde 2020.

A perspectiva estável reflete a expectativa de que a Vale manterá seu forte desempenho operacional e financeiro nos próximos 12 a 18 meses, e sua disciplina financeira em alocação de capital, excelente liquidez e métricas conservadoras de balanço patrimonial e proteção da dívida, enquanto continua a investir no crescimento. A expansão em níquel e cobre resultará em uma contribuição de fluxo de caixa mais equilibrada entre minério de ferro e metais básicos. A perspectiva estável também incorpora nossa expectativa de que não haverá aumento significativo das provisões e desembolsos de caixa relacionados a Brumadinho ou Samarco que possam afetar a liquidez ou a alavancagem da empresa.

FATORES QUE PODEM LEVAR A UMA ELEVAÇÃO OU REBAIXAMENTO DOS RATINGS

Ambev S.A.

Uma elevação do rating dependerá de uma elevação do rating soberano do Brasil e exigiria que a Ambev mantivesse métricas de crédito estáveis e fortes.

O rating ou a perspectiva da Ambev poderiam enfrentar pressão negativa se seu desempenho operacional se deteriorasse, de modo geral, devido a um aumento maior do que o esperado da volatilidade em qualquer um de seus principais mercados, ou se a alavancagem da empresa subisse significativamente devido a uma mudança em sua estrutura de capital ou a uma aquisição financiada por dívidas. Quantitativamente, um rebaixamento pode ser considerado se as métricas de crédito se deteriorarem, como a margem Ebita abaixo de 22%, juntamente com Ebit/juros inferior a 5.5x ou Dívida/Ebitda acima de 3.0x de forma sustentada (todas as métricas estão de acordo com nossos padrões de ajustes e definições).

Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras

Os ratings podem ser elevados se as métricas de crédito ficarem pelo menos estáveis e houver evidências de uma exposição significativamente menor à influência adversa do governo. Uma elevação do rating da Petrobras também exigiria que o rating soberano fosse elevado.

Os ratings da Petrobras podem ser rebaixados se seu desempenho operacional se deteriorar ou se houver fatores externos que aumentem o risco de liquidez ou a alavancagem da dívida em relação aos níveis atuais de forma sustentada; se a qualidade da governança corporativa da empresa diminuir, aumentando sua vulnerabilidade à interferência adversa do governo; ou se o rating soberano for rebaixado.

Vale S.A.

Um movimento de elevação do rating exigiria um desempenho sustentavelmente forte, apoiado pelo posicionamento de liderança no mercado em seus principais segmentos e operações de baixo custo e pela geração positiva de fluxo de caixa livre em diferentes ciclos da indústria, com diversificação maior proveniente de um aumento da contribuição dos segmentos de metais básicos para os fluxos de caixa. Uma elevação também dependeria da manutenção de uma excelente liquidez e de uma abordagem disciplinada contínua à alocação de capital relacionada

ao capex e aos retornos aos acionistas. Quantitativamente, uma elevação do rating seria considerada se a empresa pudesse sustentar a alavancagem ajustada pela Moody's (dívida total/Ebitda) abaixo de 2x e a cobertura de juros, medida por (Ebitda-Capex)/despesa de juros, permanecesse em 8x ou mais, com RCF/dívida consistentemente acima de 40%. Além disso, um movimento de elevação do rating estaria sujeito à posição relativa do rating da Vale em relação ao rating soberano.

Por outro lado, os ratings da Vale poderiam ser rebaixados se os custos reais relacionados aos desastres em Brumadinho ou desembolsos à Samarco estivessem consideravelmente acima dos valores já provisionados devido a multas e acordos maiores, litígios e ações coletivas, ou se as operações sofrerem interrupções na produção, aumento dos custos ou queda dos preços das commodities, que afetem a rentabilidade e a geração de fluxo de caixa livre, e levem à deterioração da liquidez. A evidência de que as iniciativas ambientais, sociais e de governança ("ESG", em inglês), o controle aprimorado de riscos e a supervisão da governança não progridem conforme o planejado também podem levar a uma ação de rating negativa. Quantitativamente, poderíamos rebaixar o rating se as taxas de alavancagem (dívida total/Ebitda) apresentem tendência na direção de 2.5 vezes ou mais, a cobertura de juros, medida por (Ebitda-Capex)/Despesa de Juros, caia para menos de 5.5x e o RCF/dívida fique abaixo de 35%, de forma sustentada. Além disso, um rebaixamento dos ratings dos títulos de dívida do Governo do Brasil também provocaria uma ação de rating negativa.

RATINGS AFETADOS

Emissor: Ambev S.A.

Afirmação:

...Rating de emissor, afirmado em Baa2

Ações de Perspectiva:

...Perspectiva, alterada de positiva para estável

Emissor: Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras

Afirmações:

... Rating corporativo ("CFR", em inglês), afirmado em Ba1

... Avaliação de perfil de risco de crédito ("BCA", em inglês), afirmado em ba1

Ações de Perspectiva:

...Perspectiva, alterada de positiva para estável

Emissor: Petrobras Global Finance B.V.

Afirmação:

...título/debênture sênior regular sem garantia e com aval, afirmado em Ba1

Ações de Perspectiva:

...Perspectiva, alterada de positiva para estável

Emissor: Petrobras International Finance Company

Afirmações:

...título/debênture sênior regular sem garantia e com aval, afirmado em Ba1

... Sênior shelf sem garantia e com aval, afirmado em (P)Ba1

... Subordinado shelf com aval, afirmado em (P)Ba2

... Sênior shelf com seguro e com aval, afirmado em (P)Baa3

Ações de Perspectiva:

...Perspectiva, alterada de positiva para estável

Emissor: Vale S.A.

Afirmações:

...Rating de emissor, afirmado em Baa2

...título/debênture sênior regular sem garantia, afirmado em Baa2

Ações de Perspectiva:

...Perspectiva, alterada de positiva para estável

Emissor: Vale Overseas Limited

Afirmação:

...título/debênture sênior regular sem garantia e com aval, afirmado em Baa2

Ações de Perspectiva:

...Perspectiva, alterada de positiva para estável

A metodologia principal usada no rating da Ambev foi "Alcoholic Beverages", publicada em dezembro de 2021 e disponível em <https://ratings.moody.com/rmc-documents/360647>. As principais metodologias usadas no rating da Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras, Petrobras Global Finance B.V., e Petrobras International Finance Company foram "Integrated Oil and Gas", publicada em setembro de 2022 e disponível em <https://ratings.moody.com/rmc-documents/393389>, e a metodologia "Government Related Issuers", publicada em maio de 2025 e disponível em <https://ratings.moody.com/rmc-documents/443641>. A principal metodologia usada no rating da Vale S.A. e Vale Overseas Limited. foi "Mining", publicada em abril de 2025 e disponível em <https://ratings.moody.com/rmc-documents/440607>. Consulte a página Metodologias de Rating em <https://ratings.moody.com> para uma cópia destas metodologias.

DIVULGAÇÕES REGULATÓRIAS

Para especificações adicionais das principais premissas de ratings e análise de sensibilidade da Moody's, consulte as seções Premissas da Metodologia e Sensibilidade às Premissas no formulário de divulgação. Símbolos e Definições de Rating da Moody's podem ser encontrados em <https://ratings.moody.com/rating-definitions>.

Para quaisquer títulos afetados ou entidades com rating que recebam suporte de crédito direto/substituição de crédito de outra entidade ou entidades sujeitas a uma ação de rating de crédito (a entidade de suporte) e cujos ratings possam mudar como resultado de uma ação de rating de crédito relacionada à entidade de suporte, as divulgações regulatórias associadas estarão relacionadas à entidade de suporte. Exceções a essa abordagem podem ser aplicáveis em determinadas jurisdições.

Os ratings atribuídos em um programa, série, categoria/classe de dívida ou título, certas divulgações regulatórias aplicáveis a cada rating de um título ou nota da mesma série, categoria/classe de dívida ou título emitida posteriormente, ou de acordo com um programa para o qual os ratings são derivados exclusivamente de ratings existentes, de acordo com as práticas de rating da Moody's, podem ser encontrados no Anúncio de Rating de Crédito mais recente relacionado à mesma classe de Rating de Crédito.

Para ratings provisórios, o Anúncio de Rating de Crédito fornece divulgações regulatórias pertinentes ao rating provisório atribuído, e em relação ao rating definitivo que pode ser atribuído após a emissão final da dívida, em cada caso em que a estrutura e os termos da operação não tiverem sido alterados antes da atribuição do rating definitivo de maneira que pudesse ter afetado o rating.

A Moody's nem sempre publica um anúncio de rating de crédito separado para cada rating de crédito atribuído no processo de rating antecipado ou no processo de rating subsequente.

Estes ratings são solicitados. Para obter informações, consulte a Política da Moody's para Designar e Atribuir Ratings de Crédito Não Solicitados, disponível no site <https://ratings.moody.com>.

As divulgações regulatórias contidas neste comunicado de imprensa são aplicáveis ao rating de crédito e, se aplicável, também à perspectiva ou à revisão do rating.

Os ratings de crédito em escala global discutidos neste anúncio de rating de crédito foram emitidos por uma das afiliadas da Moody's fora da UE e do Reino Unido e são (são) aprovados para uso na UE e no Reino Unido, de acordo com o Regulamento de Agências de Classificação de Risco da UE e do Reino Unido.

As informações de contato abaixo são fornecidas apenas para fins informativos. Para divulgações sobre o analista de rating principal e a entidade jurídica da Moody's que emitiu o rating, consulte a página do emissor/operação em <https://ratings.moody.com> para cada um dos ratings cobertos.

Consulte <https://ratings.moody.com> para obter uma atualização sobre as mudanças do analista principal e da entidade jurídica da Moody's que atribuiu o rating de crédito.

Consulte a página emissor/operação em <https://ratings.moody.com> para obter mais informações sobre as divulgações regulatórias de cada rating de crédito.

Erick Rodrigues
Vice President - Senior Analyst

Marcos Schmidt
Associate Managing Director

Releasing Office:
Moody's Investors Service, Inc.
250 Greenwich Street
New York, NY 10007
U.S.A.
JOURNALISTS: 1 212 553 0376
Client Service: 1 212 553 1653

© 2025 Moody's Corporation, Moody's Investors Service, Inc., Moody's Analytics, Inc. and/or their licensors and affiliates (collectively, "MOODY'S"). All rights reserved.

CREDIT RATINGS ISSUED BY MOODY'S CREDIT RATINGS AFFILIATES ARE THEIR CURRENT OPINIONS OF THE RELATIVE FUTURE CREDIT RISK OF ENTITIES, CREDIT COMMITMENTS, OR DEBT OR DEBT-LIKE SECURITIES, AND MATERIALS, PRODUCTS, SERVICES AND INFORMATION PUBLISHED OR OTHERWISE MADE AVAILABLE BY MOODY'S (COLLECTIVELY, "MATERIALS") MAY INCLUDE SUCH CURRENT OPINIONS. MOODY'S DEFINES CREDIT RISK AS THE RISK THAT AN ENTITY MAY NOT MEET ITS CONTRACTUAL FINANCIAL OBLIGATIONS AS THEY COME DUE AND ANY ESTIMATED FINANCIAL LOSS IN THE EVENT OF DEFAULT OR IMPAIRMENT. SEE APPLICABLE

MOODY'S RATING SYMBOLS AND DEFINITIONS PUBLICATION FOR INFORMATION ON THE TYPES OF CONTRACTUAL FINANCIAL OBLIGATIONS ADDRESSED BY MOODY'S CREDIT RATINGS. CREDIT RATINGS DO NOT ADDRESS ANY OTHER RISK, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO: LIQUIDITY RISK, MARKET VALUE RISK, OR PRICE VOLATILITY. CREDIT RATINGS, NON-CREDIT ASSESSMENTS ("ASSESSMENTS"), AND OTHER OPINIONS INCLUDED IN MOODY'S MATERIALS ARE NOT STATEMENTS OF CURRENT OR HISTORICAL FACT. MOODY'S MATERIALS MAY ALSO INCLUDE QUANTITATIVE MODEL-BASED ESTIMATES OF CREDIT RISK AND RELATED OPINIONS OR COMMENTARY PUBLISHED BY MOODY'S ANALYTICS, INC. AND/OR ITS AFFILIATES. MOODY'S CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS, OTHER OPINIONS AND MATERIALS DO NOT CONSTITUTE OR PROVIDE INVESTMENT OR FINANCIAL ADVICE, AND MOODY'S CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS, OTHER OPINIONS AND MATERIALS ARE NOT AND DO NOT PROVIDE RECOMMENDATIONS TO PURCHASE, SELL, OR HOLD PARTICULAR SECURITIES. MOODY'S CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS, OTHER OPINIONS AND MATERIALS DO NOT COMMENT ON THE SUITABILITY OF AN INVESTMENT FOR ANY PARTICULAR INVESTOR. MOODY'S ISSUES ITS CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS AND OTHER OPINIONS AND PUBLISHES OR OTHERWISE MAKES AVAILABLE ITS MATERIALS WITH THE EXPECTATION AND UNDERSTANDING THAT EACH INVESTOR WILL, WITH DUE CARE, MAKE ITS OWN STUDY AND EVALUATION OF EACH SECURITY THAT IS UNDER CONSIDERATION FOR PURCHASE, HOLDING, OR SALE.

MOODY'S CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS, OTHER OPINIONS, AND MATERIALS ARE NOT INTENDED FOR USE BY RETAIL INVESTORS AND IT WOULD BE RECKLESS AND INAPPROPRIATE FOR RETAIL INVESTORS TO USE MOODY'S CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS, OTHER OPINIONS OR MATERIALS WHEN MAKING AN INVESTMENT DECISION. IF IN DOUBT YOU SHOULD CONTACT YOUR FINANCIAL OR OTHER PROFESSIONAL ADVISER.

ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN IS PROTECTED BY LAW, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, COPYRIGHT LAW, AND NONE OF SUCH INFORMATION MAY BE COPIED OR OTHERWISE REPRODUCED, REPACKAGED, FURTHER TRANSMITTED, TRANSFERRED, DISSEMINATED, REDISTRIBUTED OR RESOLD, OR STORED FOR SUBSEQUENT USE FOR ANY SUCH PURPOSE, IN WHOLE OR IN PART, IN ANY FORM OR MANNER OR BY ANY MEANS WHATSOEVER, BY ANY PERSON WITHOUT MOODY'S PRIOR WRITTEN CONSENT. FOR CLARITY, NO INFORMATION CONTAINED HEREIN MAY BE USED TO DEVELOP, IMPROVE, TRAIN OR RETRAIN ANY SOFTWARE PROGRAM OR DATABASE, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, FOR ANY ARTIFICIAL INTELLIGENCE, MACHINE LEARNING OR NATURAL LANGUAGE PROCESSING SOFTWARE, ALGORITHM, METHODOLOGY AND/OR MODEL.

MOODY'S CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS, OTHER OPINIONS AND MATERIALS ARE NOT INTENDED FOR USE BY ANY PERSON AS A BENCHMARK AS THAT TERM IS DEFINED FOR REGULATORY PURPOSES AND MUST NOT BE USED IN ANY WAY THAT COULD RESULT IN THEM BEING CONSIDERED A BENCHMARK.

All information contained herein is obtained by MOODY'S from sources believed by it to be accurate and reliable. Because of the possibility of human or mechanical error as well as other factors, however, all information contained herein is provided "AS IS" without warranty of any kind. MOODY'S adopts all necessary measures so that the information it uses in assigning a credit rating is of sufficient quality and from sources MOODY'S considers to be reliable including, when appropriate, independent third-party sources. However, MOODY'S is not an auditor and cannot in every instance independently verify or validate information received in the credit rating process or in preparing its Materials.

To the extent permitted by law, MOODY'S and its directors, officers, employees, agents, representatives, licensors and suppliers disclaim liability to any person or entity for any indirect, special, consequential, or incidental losses or damages whatsoever arising from or in connection with the information contained herein or the use of or inability to use any such information, even

if MOODY'S or any of its directors, officers, employees, agents, representatives, licensors or suppliers is advised in advance of the possibility of such losses or damages, including but not limited to: (a) any loss of present or prospective profits or (b) any loss or damage arising where the relevant financial instrument is not the subject of a particular credit rating assigned by MOODY'S.

To the extent permitted by law, MOODY'S and its directors, officers, employees, agents, representatives, licensors and suppliers disclaim liability for any direct or compensatory losses or damages caused to any person or entity, including but not limited to by any negligence (but excluding fraud, willful misconduct or any other type of liability that, for the avoidance of doubt, by law cannot be excluded) on the part of, or any contingency within or beyond the control of, MOODY'S or any of its directors, officers, employees, agents, representatives, licensors or suppliers, arising from or in connection with the information contained herein or the use of or inability to use any such information.

NO WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, AS TO THE ACCURACY, TIMELINESS, COMPLETENESS, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE OF ANY CREDIT RATING, ASSESSMENT, OTHER OPINION OR INFORMATION IS GIVEN OR MADE BY MOODY'S IN ANY FORM OR MANNER WHATSOEVER.

Moody's Investors Service, Inc., a wholly-owned credit rating agency subsidiary of Moody's Corporation ("MCO"), hereby discloses that most issuers of debt securities (including corporate and municipal bonds, debentures, notes and commercial paper) and preferred stock rated by Moody's Investors Service, Inc. have, prior to assignment of any credit rating, agreed to pay Moody's Investors Service, Inc. for credit ratings opinions and services rendered by it. MCO and all MCO entities that issue ratings under the "Moody's Ratings" brand name ("Moody's Ratings"), also maintain policies and procedures to address the independence of Moody's Ratings' credit ratings and credit rating processes. Information regarding certain affiliations that may exist between directors of MCO and rated entities, and between entities who hold credit ratings from Moody's Investors Service, Inc. and have also publicly reported to the SEC an ownership interest in MCO of more than 5%, is posted annually at ir.moody.com under the heading "Investor Relations — Corporate Governance — Charter and Governance Documents - Director and Shareholder Affiliation Policy."

Moody's SF Japan K.K., Moody's Local AR Agente de Clasificación de Riesgo S.A., Moody's Local BR Agência de Classificação de Risco LTDA, Moody's Local MX S.A. de C.V, I.C.V., Moody's Local PE Clasificadora de Riesgo S.A., and Moody's Local PA Clasificadora de Riesgo S.A. (collectively, the "Moody's Non-NRSRO CRAs") are all indirectly wholly-owned credit rating agency subsidiaries of MCO. None of the Moody's Non-NRSRO CRAs is a Nationally Recognized Statistical Rating Organization.

Additional terms for Australia only: Any publication into Australia of this document is pursuant to the Australian Financial Services License of MOODY'S affiliate, Moody's Investors Service Pty Limited ABN 61 003 399 657AFSL 336969 and/or Moody's Analytics Australia Pty Ltd ABN 94 105 136 972 AFSL 383569 (as applicable). This document is intended to be provided only to "wholesale clients" within the meaning of section 761G of the Corporations Act 2001. By continuing to access this document from within Australia, you represent to MOODY'S that you are, or are accessing the document as a representative of, a "wholesale client" and that neither you nor the entity you represent will directly or indirectly disseminate this document or its contents to "retail clients" within the meaning of section 761G of the Corporations Act 2001. MOODY'S credit rating is an opinion as to the creditworthiness of a debt obligation of the issuer, not on the equity securities of the issuer or any form of security that is available to retail investors.

Additional terms for India only: Moody's credit ratings, Assessments, other opinions and Materials are not intended to be and shall not be relied upon or used by any users located in India in relation to securities listed or proposed to be listed on Indian stock exchanges.

Additional terms with respect to Second Party Opinions and Net Zero Assessments (as defined in

Moody's Ratings Rating Symbols and Definitions): Please note that neither a Second Party Opinion ("SPO") nor a Net Zero Assessment ("NZA") is a "credit rating". The issuance of SPOs and NZAs is not a regulated activity in many jurisdictions, including Singapore. JAPAN: In Japan, development and provision of SPOs and NZAs fall under the category of "Ancillary Businesses", not "Credit Rating Business", and are not subject to the regulations applicable to "Credit Rating Business" under the Financial Instruments and Exchange Act of Japan and its relevant regulation. PRC: Any SPO: (1) does not constitute a PRC Green Bond Assessment as defined under any relevant PRC laws or regulations; (2) cannot be included in any registration statement, offering circular, prospectus or any other documents submitted to the PRC regulatory authorities or otherwise used to satisfy any PRC regulatory disclosure requirement; and (3) cannot be used within the PRC for any regulatory purpose or for any other purpose which is not permitted under relevant PRC laws or regulations. For the purposes of this disclaimer, "PRC" refers to the mainland of the People's Republic of China, excluding Hong Kong, Macau and Taiwan.