

**CONTATOS**

Alain Nicolau  
Senior Credit Analyst ML  
Analista Líder  
[alain.nicolau@moodys.com](mailto:alain.nicolau@moodys.com)

Patricia Maniero  
Director – Credit Analyst ML  
Presidente do Comitê de Rating  
[patricia.maniero@moodys.com](mailto:patricia.maniero@moodys.com)

Thais Cordeiro  
Associate ML  
[thais.cordeiro@moodys.com](mailto:thais.cordeiro@moodys.com)

**SERVIÇO AO CLIENTE**

Brasil  
+55.11.3043.7300

**COMUNICADO DE AÇÃO DE RATING****Moody's Local Brasil atribui AAA.br à proposta da 11ª Emissão de Debêntures da Vale****AÇÃO DE RATING**

São Paulo, 23 de maio de 2025

A Moody's Local BR Agência de Classificação de Risco Ltda. ("Moody's Local Brasil") atribuiu hoje o rating AAA.br à proposta da 11ª Emissão de Debêntures ("Debêntures") da [Vale S.A.](#) ("Vale", "Companhia" ou "Empresa", AAA.br Estável).

As debêntures serão simples, não conversíveis em ações, da espécie quirografária, para distribuição pública. O valor total da emissão proposta é de R\$ 6 bilhões, em três séries cujos vencimentos finais serão 2032, 2035 e 2037, respectivamente.

Os recursos líquidos captados serão integral, única e exclusivamente, destinados aos projetos de investimento, considerados prioritários nos termos do artigo 2º da Lei 12.431, do Decreto 11.964 e da Portaria MT 689.

O rating atribuído é baseado em documentação preliminar. A Moody's Local Brasil não antecipa alterações relevantes nas principais condições das debêntures. Caso as condições de emissão e/ou documentação final sejam diferentes das originais enviadas e revisadas pela agência, a Moody's Local Brasil avaliará o possível impacto que essas alterações podem causar nos ratings e agirá em conformidade

A(s) ação(ções) de rating está(ão) identificada(s) a seguir:

<b>Emissor   Instrumento</b>	<b>Rating atual</b>	<b>Perspectiva atual</b>	<b>Rating anterior</b>	<b>Perspectiva anterior</b>
<b>Vale S.A.</b>				
11ª Emissão de Debêntures – 1ª série	AAA.br	--	--	--
11ª Emissão de Debêntures – 2ª série	AAA.br	--	--	--
11ª Emissão de Debêntures – 3ª série	AAA.br	--	--	--

**Fundamentos do(s) rating(s)**

O rating AAA.br às três séries da proposta da 11ª Emissão de Debêntures está em linha com Rating Corporativo da Vale, diante da visão consolidada do grupo.

Sob o regime de garantia firme de colocação para a totalidade das Debêntures, o valor total da captação será de R\$6 bilhões, em três séries de R\$ 2 bilhões cada.

A 1ª Série terá seu saldo de principal atualizado monetariamente pela variação do acumulado do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo ("IPCA"), acrescido de juros remuneratórios pré-fixados correspondentes à taxa interna de retorno do Título Público Tesouro IPCA+ com juros semestrais ("Tesouro IPCA+") - nova denominação de NTN-B série B, com vencimento em 15 de maio de 2032 no fechamento do mercado do dia do *procedimento de bookbuilding*, acrescida exponencialmente de uma sobretaxa de -0,50%. O pagamento de juros será semestral iniciando em 15 de novembro de 2025, e amortização de principal ocorrerá em uma única parcela no vencimento final em 15 de maio de 2032, totalizando um prazo de sete anos.

A 2ª Série terá seu saldo de principal atualizado monetariamente pela variação do acumulado do IPCA, acrescido de juros remuneratórios pré-fixados correspondentes à taxa interna de retorno do Tesouro IPCA+ com vencimento em 15 de maio de 2035 no fechamento do mercado do dia do *procedimento de bookbuilding*, acrescida exponencialmente de uma sobretaxa de -0,50%. O pagamento de juros será semestral iniciando em 15 de novembro de 2025, e amortização de principal ocorrerá em uma única parcela no vencimento em 15 de maio de 2035, totalizando um prazo de dez anos.

Por fim, a 3ª Série terá seu saldo de principal atualizado monetariamente pela variação do acumulado do IPCA, acrescido de juros remuneratórios pré-fixados correspondentes à taxa interna de retorno do Tesouro IPCA+ com vencimento em 15 de maio de 2035 acrescida exponencialmente de uma sobretaxa de -0,47%. O pagamento de juros será semestral iniciando em 15 de novembro de 2025, e amortização de principal ocorrerá em uma única parcela no vencimento em 15 de maio de 2037, totalizando um prazo de 12 anos.

A estrutura da dívida não incluirá garantias ou *covenants* financeiros.

A Moody's Local Brasil entende que a emissão proposta confere flexibilidade financeira à Vale, ao possibilitar com que a Companhia siga com investimentos estratégicos em sua malha logística, que por sua vez traz estabilidade operacional e reforça a competitividade de seus produtos. Proforma à emissão, a dívida bruta ajustada da Companhia seria US\$ 18,1 bilhões em março de 2025, quando comparado aos US\$ 17,1 bilhões no período. Diante do baixo aumento de seu endividamento, consideramos que a emissão não impacta de forma material as métricas de crédito.

O perfil de crédito da Vale reflete sua escala como uma das maiores mineradoras do mundo em minério de ferro e com atuação relevante em metais de transição energética (cobre e níquel). Sua posição competitiva é extremamente forte, estando posicionada no começo da curva de custos do setor. Seu perfil também incorpora a diversificação geográfica de ativos, clientes e diferentes *commodities*. A robustez do modelo de negócios da Vale está refletida em suas métricas de crédito, com destaque para baixa alavancagem, elevada cobertura de juros e forte geração de caixa. Adicionalmente, a Companhia mantém uma política financeira conservadora e proativa, com liquidez extremamente robusta.

A Companhia apresentou alavancagem bruta ajustada (Dívida Bruta / EBITDA) abaixo de 2,0x desde 2017, tendo atingido 1,33x no fechamento do primeiro trimestre de 2025. Prospectivamente, assumindo patamares de minério em torno de US\$ 90 por tonelada, enxergamos que a Vale manterá as excelentes métricas de crédito, com alavancagem bruta ajustada em torno de 1,0x. A dívida bruta ajustada da Moody's Local Brasil inclui arrendamento e passivos de plano de pensão deficitário e o EBITDA ajustado inclui receita financeira.

Em março de 2025, a posição de caixa da Companhia de US\$ 4 bilhões era capaz de fazer frente aos vencimentos de dívidas (financeira) até 2028 (inclusive). Além disso, a Vale conta com linhas de crédito rotativo de US\$ 5 bilhões.

Historicamente, a Empresa tem sido diligente na gestão de passivos, de modo a garantir um cronograma de amortização de dívidas alongado. No mesmo período, o prazo médio de sua dívida foi de 9,5 anos, comparado a 8,7 ao final de 2024.

A perspectiva estável do Rating Corporativo reflete a nossa expectativa de que a Vale manterá sua flexibilidade financeira com fortes métricas de crédito e sólido perfil de liquidez. A perspectiva estável também incorpora a nossa expectativa de a Companhia seguirá avançando na descaracterização das barragens de rejeito a montante, assim como não haverá impacto adicional nas métricas de crédito decorrente dos acidentes de Brumadinho e Mariana.

Sediada no Rio de Janeiro, a Vale é uma das maiores companhias de mineração e metais do mundo, sendo uma das líderes em produção de minério de ferro, pelotas de minério de ferro e níquel. A Companhia opera sistemas logísticos integrados às suas operações nacionais e internacionais, com ferrovias, terminais marítimos e portos. Embora seja bastante diversificada em termos de produto e geografia, o minério de ferro proveniente de suas operações no Brasil e exportado para a China é sua principal fonte de receita e de fluxo de caixa. Nos últimos 12 meses encerrados em março de 2025, a Companhia gerou US\$ 37,7 bilhões de receita líquida (dos quais 82% representam receitas geradas por minerais ferrosos), US\$ 12,9 bilhões de EBITDA ajustado pela Moody's Local Brasil e US\$ 11,4 bilhões de dívida líquida financeira.

### **Fatores que poderiam levar a uma elevação ou a um rebaixamento do(s) rating(s)**

O Rating Corporativo e os ratings de suas debêntures estão no patamar mais alto da escala e portanto não podem ser elevados.

Os ratings da Vale podem ser rebaixados caso os custos finais relacionados ao desastre em Brumadinho fiquem significativamente acima dos valores já provisionados, caso haja uma deterioração acentuada em sua liquidez ou em fatores ambientais, sociais e de governança (ESG). Quantitativamente, pode haver pressão negativa sobre os ratings se a alavancagem bruta ajustada ficar acima de 2,5x de forma contínua.

### **Metodologia**

A metodologia utilizada nessas classificações foi a:

Metodologia de Rating para Empresas Não-Financeiras - (30/jul/2024)

Visite a seção de metodologias em <https://moodyslocal.com.br/relatorios/metodologias-estruturas-analiticas-de-avaliacao/> para consultá-la.

### **Outras divulgações regulatórias**

Classificação solicitada

O presente Comunicado de Ação de Rating é um Relatório de Classificação de Risco de Crédito, nos termos do disposto no artigo 16 da Resolução CVM no 9/2020, emitido pela Moody's Local BR Agência de Classificação de Risco Ltda. ("Moody's Local Brasil").

O presente Comunicado de Ação de Rating não deve ser considerado como publicidade, propaganda, divulgação ou recomendação de compra, venda, manutenção ou negociação dos instrumentos objeto deste(s) rating(s).

Para atribuir e monitorar seus ratings, a principal fonte de informações utilizada pela Moody's Local Brasil é o próprio emissor, e seus agentes e consultores legais e financeiros. Tais informações incluem demonstrações financeiras periódicas, projeções financeiras, relatórios de análise da administração e similares, prospectos de emissão, e documentos e contratos comerciais, societários, jurídicos e de estruturação financeira. Em situações particulares, para complementar as informações recebidas do emissor, seus agentes e consultores, a Moody's Local Brasil pode utilizar informações de domínio público, incluindo informações publicadas por reguladores, associações setoriais, institutos de pesquisa, agentes setoriais ou de governo, e autarquias e órgãos públicos. Consulte a "Lista de Fontes de Informações Públicas" através do link [www.moodylocal.com/country/br/regulatory-disclosures](http://www.moodylocal.com/country/br/regulatory-disclosures).

A Moody's Local Brasil adota todas as medidas necessárias para que as informações utilizadas na atribuição de ratings sejam de qualidade suficiente e provenientes de fontes que a Moody's Local Brasil considera confiáveis, incluindo fontes de terceiros, quando apropriado. No entanto, a Moody's Local Brasil não realiza serviços de auditoria, e não pode realizar, em todos os casos, verificação ou confirmação independente das informações recebidas nos processos de rating. A Moody's Local Brasil reserva o direito de retirar o(s) rating(s) quando, em sua opinião, (i) as informações disponíveis para a atribuição do(s) rating(s) são incorretas, insuficientes, ou inadequadas para avaliar a qualidade de crédito do(s) emissor(es) ou emissão(ões), seja em termos de precisão factual, quantidade e/ou qualidade; e/ou (ii) quando seja improvável que tais informações permaneçam disponíveis à Moody's Local Brasil no futuro próximo.

O(s) Rating(s) foi(foram) divulgado(s) para a(s) entidade(s) classificada(s) ou seu(s) agente(s) designado(s) previamente a sua publicação ou distribuição, e atribuído(s) sem alterações decorrentes dessa divulgação.

Acesse o Formulário de Referência da Moody's Local Brasil, disponível em [www.moodylocal.com/country/br/regulatory-disclosures](http://www.moodylocal.com/country/br/regulatory-disclosures), para consultar as circunstâncias que, no entender da Moody's Local Brasil, podem gerar real ou potencial conflito de interesses, ou a percepção de conflito de interesses (item 9 do Formulário de Referência).

A Moody's Local Brasil pode ter prestado Outro(s) Serviço(s) Permitido(s) à(s) entidade(s) classificada(s), no período de 12 meses que antecedeu esta Ação de Rating. Consulte o relatório "Lista de Serviços Auxiliares e Outros Serviços Permitidos, Prestados pela Moody's Local BR Agência de Classificação de Risco Ltda.", através do link [www.moodylocal.com/country/br/regulatory-disclosures](http://www.moodylocal.com/country/br/regulatory-disclosures), para mais informações.

Algumas entidades classificadas pela Moody's Local Brasil possuíram ou possuem ratings atribuídos e/ou monitorados por outras agências de rating consideradas partes relacionadas à Moody's Local Brasil no período de 12 meses que antecedeu esta Ação de Rating. Consulte o relatório "Serviços Prestados às Entidades com Rating Atribuído por Partes Relacionadas à Moody's Local BR Agência de Classificação de Risco Ltda.", através do link [www.moodylocal.com/country/br/regulatory-disclosures](http://www.moodylocal.com/country/br/regulatory-disclosures), para mais informações em relação a eventuais serviços prestados à(s) entidade(s) classificada(s).

As datas de atribuição do(s) rating(s) inicial(is) e da última Ação de Rating encontram-se indicadas na tabela abaixo:

<b>Vale S.A.</b>	Data de Atribuição do Rating Inicial	Data da Última Ação de Rating
11ª Emissão de Debêntures – 1ª Série	23/05/2025	--
11ª Emissão de Debêntures – 2ª Série	23/05/2025	--
11ª Emissão de Debêntures – 3ª Série	23/05/2025	--

Os ratings da Moody's Local Brasil são monitorados constantemente. Todos os ratings da Moody's Local Brasil são revisados pelo menos uma vez a cada período de 12 meses, e atualizados quando necessário.

Consulte a página [www.moodyslocal.com/country/br/regulatory-disclosure](http://www.moodyslocal.com/country/br/regulatory-disclosure) para saber se a(s) entidade(s) classificada(s) ou parte(s) a ela(s) relacionada(s) foi(foram) responsável(eis) por mais de 5% da receita anual da Moody's Local Brasil no exercício anterior.

Consulte o documento Escalas de Rating do Brasil, da Moody's Local Brasil, disponível em <https://moodyslocal.com.br/>, para mais informações sobre o significado de cada categoria de rating e a definição de *default* e de recuperação, dentre outras.

As divulgações regulatórias contidas neste Comunicado de Ação de Rating são aplicáveis ao(s) rating(s) e, quando houver, também à perspectiva ou à revisão do(s) respectivo(s) rating(s).

Para consultar divulgações regulatórias adicionais, acesse a página <http://www.moodyslocal.com/country/br/regulatory-disclosures>.

---

© 2025 Moody's Corporation, Moody's Investors Service, Inc., Moody's Analytics, Inc. e/ou suas licenciadas e afiliadas (em conjunto, "MOODY'S"). Todos os direitos reservados.

**OS RATINGS DE CRÉDITO ATRIBUÍDOS PELAS AFIILIADAS DE RATINGS DE CRÉDITO DA MOODY'S SÃO AS OPINIÕES ATUAIS DA MOODY'S SOBRE O RISCO FUTURO RELATIVO DE CRÉDITO DE ENTIDADES, COMPROMISSOS DE CRÉDITO, DÍVIDA OU VALORES MOBILIÁRIOS EQUIVALENTES À DÍVIDA, DE MODO QUE OS MATERIAIS, PRODUTOS, SERVIÇOS E AS INFORMAÇÕES PUBLICADAS, OU DE ALGUMA FORMA DISPONIBILIZADAS, PELA MOODY'S (COLETIVAMENTE "MATERIAIS") PODEM INCLUIR TAIS OPINIÕES ATUAIS. A MOODY'S DEFINE RISCO DE CRÉDITO COMO O RISCO DE UMA ENTIDADE NÃO CUMPRIR COM AS SUAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS E FINANCEIRAS NA DEVIDA DATA DE VENCIMENTO E QUAISQUER PERDAS FINANCEIRAS ESTIMADAS EM CASO DE INADIMPLEMENTO ("DEFAULT"). VER A PUBLICAÇÃO APLICÁVEL DA MOODY'S RELACIONADA AOS SÍMBOLOS E DEFINIÇÕES DE RATINGS DE CRÉDITO PARA MAIS INFORMAÇÕES SOBRE OS TIPOS DE OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS E FINANCEIRAS ENDEQUADAS PELOS RATINGS DE CRÉDITO DA MOODY'S INVERTORS SERVICE. OS RATINGS DE CRÉDITO NÃO TRATAM DE QUALQUER OUTRO RISCO, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A: RISCO DE LIQUIDEZ, RISCO DE VALOR DE MERCADO OU VOLATILIDADE DE PREÇOS. OS RATINGS DE CRÉDITO, AS AVALIAÇÕES E OUTRAS OPINIÕES CONTIDAS NOS MATERIAIS DA MOODY'S NÃO SÃO DECLARAÇÕES SOBRE FATOS ATUAIS OU HISTÓRICOS. OS MATERIAIS DA MOODY'S PODERÃO TAMBÉM INCLUIR ESTIMATIVAS DO RISCO DE CRÉDITO BASEADAS EM MODELOS QUANTITATIVOS E OPINIÕES RELACIONADAS OU COMENTÁRIOS PUBLICADOS PELA MOODY'S ANALYTICS, INC. E/OU SUAS AFIILIADAS. OS RATINGS DE CRÉDITO, AS AVALIAÇÕES, OUTRAS OPINIÕES E MATERIAIS NÃO CONSTITUEM OU FORNECEM ACONSELHAMENTO FINANCEIRO OU DE INVESTIMENTO. OS RATINGS DE CRÉDITO DA MOODY'S, AS AVALIAÇÕES, OUTRAS OPINIÕES E MATERIAIS NÃO CONFIGURAM E NÃO PRESTAM RECOMENDAÇÕES PARA A COMPRA, VENDA OU DETENÇÃO DE UM DETERMINADO VALOR MOBILIÁRIO. OS RATINGS DE CRÉDITO DA MOODY'S, AS AVALIAÇÕES, OUTRAS OPINIÕES E MATERIAIS NÃO CONSTITUEM RECOMENDAÇÕES SOBRE A ADEQUAÇÃO DE UM INVESTIMENTO CONTIDA AQUI PODE SER UTILIZADA PARA DESENVOLVER, APERFEIÇOAR, TREINAR OU RETREINAR QUALQUER PROGRAMA DE SOFTWARE OU BANCO DE DADOS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A, QUALQUER SOFTWARE DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, APRENDIZADO DE MÁQUINA OU PROCESSAMENTO DE LINGUAGEM NATURAL, ALGORITMO, METODOLOGIA E/OU MODELO.**

OS RATINGS DE CRÉDITO DA MOODY'S, SUAS AVALIAÇÕES, OUTRAS OPINIÕES E MATERIAIS NÃO SÃO DESTINADAS PARA O USO DE INVESTIDORES DE VAREJO E SERIA IMPRUDENTE E INADEQUADO AOS INVESTIDORES DE VAREJO USAR OS RATINGS DE CRÉDITO, AS AVALIAÇÕES, OUTRAS OPINIÕES OU MATERIAIS DA MOODY'S AO TOMAR UMA DECISÃO DE INVESTIMENTO. EM CASO DE DÚVIDA, O INVESTIDOR DEVERÁ ENTRAR EM CONTATO COM UM CONSULTOR FINANCEIRO OU OUTRO CONSULTOR PROFISSIONAL.

TODAS AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DOCUMENTO ESTÃO PROTEGIDAS POR LEI, INCLUINDO, ENTRE OUTROS, OS DIREITOS DE AUTOR, E NÃO PODEM SER COPIADAS, REPRODUZIDAS, ALTERADAS, RETRANSMITIDAS, TRANSMITIDAS, DIVULGADAS, REDISTRIBUÍDAS OU REVENDIDAS OU ARMAZENADAS PARA USO SUBSEQUENTE PARA QUALQUER UM DESTES FINS, NO TODO OU EM PARTE, POR QUALQUER FORMA OU MEIO, POR QUALQUER PESSOA, SEM O CONSENTIMENTO PRÉVIO, POR ESCRITO, DA MOODY'S. PARA FINS DE CLAREZA, NENHUMA INFORMAÇÃO CONTIDA AQUI PODE SER UTILIZADA PARA DESENVOLVER, APERFEIÇOAR, TREINAR OU RETREINAR QUALQUER PROGRAMA DE SOFTWARE OU BANCO DE DADOS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A, QUALQUER SOFTWARE DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, APRENDIZADO DE MÁQUINA OU PROCESSAMENTO DE LINGUAGEM NATURAL, ALGORITMO, METODOLOGIA E/OU MODELO.

OS RATINGS DE CRÉDITO, AS AVALIAÇÕES, OUTRAS OPINIÕES E MATERIAIS DA MOODY'S NÃO SÃO DESTINADOS PARA O USO, POR QUALQUER PESSOA, COMO UMA REFERÊNCIA ("BENCHMARK"), JÁ QUE ESTE TERMO É DEFINIDO APENAS PARA FINS REGULATÓRIOS E, PORTANTO, NÃO DEVEM SER UTILIZADOS DE QUALQUER MODO QUE POSSA RESULTAR QUE SEJAM CONSIDERANDOS REFERÊNCIAS (BENCHMARK).

Toda a informação contida neste documento foi obtida pela MOODY'S junto de fontes que esta considera precisas e confiáveis. Contudo, devido à possibilidade de erro humano ou mecânico, bem como outros fatores, a informação contida neste documento é fornecida no estado em que se encontra ("AS IS"), sem qualquer tipo de garantia, seja de que espécie for. A MOODY'S adota todas as medidas necessárias para que a informação utilizada para a atribuição de ratings de crédito seja de suficiente qualidade e provenha de fontes que a MOODY'S considera confiáveis, incluindo, quando apropriado, terceiros independentes. Contudo, a MOODY'S não presta serviços de auditoria e não pode, em todos os casos, verificar ou confirmar, de forma independente, as informações recebidas nos processos de ratings de crédito ou na preparação de seus Materiais.

Na medida do permitido por lei, a MOODY'S e seus administradores, membros dos órgãos sociais, empregados, agentes, representantes, titulares de licenças e fornecedores não aceitam qualquer responsabilidade perante qualquer pessoa ou entidade relativamente a quaisquer danos ou perdas, indiretos, especiais, consequenciais ou incidentais, decorrentes ou relacionados com a informação aqui incluída ou pelo uso, ou pela inaptidão de usar tal informação, mesmo que a MOODY'S ou os seus administradores, membros dos órgãos sociais, empregados, agentes, representantes, titulares de licenças ou fornecedores sejam informados com antecedência da possibilidade de ocorrência de tais perdas ou danos, incluindo, mas não se limitando a: (a) qualquer perda de lucros presentes ou futuros; ou (b) qualquer perda ou dano que ocorra em que o instrumento financeiro relevante não seja objeto de um rating de crédito específico atribuído pela MOODY'S.

Na medida do permitido por lei, a MOODY'S e seus administradores, membros dos órgãos sociais, empregados, agentes, representantes, titulares de licenças e fornecedores não aceitam qualquer responsabilidade por quaisquer perdas ou danos, direitos ou compensatórios, causados a qualquer pessoa ou entidade, incluindo, entre outros, por negligência (mas excluindo fraude, conduta dolosa ou qualquer outro tipo de responsabilidade que, para que não subsistam dúvidas, por lei, não possa ser excluída) por parte de, ou qualquer contingência dentro ou fora do controle da, MOODY'S ou de seus administradores, membros de órgão sociais, empregados, agentes, representantes, titulares de licenças ou fornecedores, decorrentes ou relacionadas com a informação aqui incluída, ou pelo uso, ou pela inaptidão de usar tal informação.

A MOODY'S NÃO PRESTA NENHUMA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, QUANTO À PRECISÃO, ATUALIDADE, COMPLETEZ, VALOR COMERCIAL OU ADEQUAÇÃO A QUALQUER FIM ESPECÍFICO DE QUALQUER RATING DE CRÉDITO, AVALIAÇÃO, OUTRA OPINIÃO OU INFORMAÇÕES DADAS OU PRESTADAS, POR QUALQUER MEIO OU FORMA, PELA MOODY'S.

A Moody's Investors Service, Inc., uma agência de rating de crédito, subsidiária integral da Moody's Corporation ("MCO"), pelo presente, divulga que a maioria dos emissores de títulos de dívida (incluindo obrigações emitidas por entidades privadas e por entidades públicas locais, outros títulos de dívida, notas promissórias e papel comercial) e de ações preferenciais classificadas pela Moody's Investors Service, Inc., acordaram, antes da atribuição de qualquer rating de crédito, pagar à Moody's Investors Service, Inc., para fins de avaliação de ratings de crédito e serviços prestados por esta agência. A MCO e todas as entidades que emitem ratings sob a marca ("Moody's Ratings") também mantêm políticas e procedimentos destinados a preservar a independência dos ratings de crédito e processos de ratings de crédito da Moody's Ratings. São incluídas anualmente no website [ir.moody.com](http://ir.moody.com), sob o título "Investor Relations — Corporate Governance — Charter Documents — Director and Shareholder Affiliation Policy" informações acerca de certas relações que possam existir entre administradores da MCO e as entidades classificadas com ratings de crédito e entre as entidades que possuem ratings da Moody's Investors Service, Inc. e que também informaram publicamente à SEC (Security and Exchange Commission – EUA) que detêm participação societária maior que 5% na MCO.

Moody's SF Japan K.K., Moody's Local AR Agente de Calificación de Riesgo S.A., Moody's Local BR Agência de Classificação de Risco LTDA, Moody's Local MX S.A. de CV, I.C.V., Moody's Local PE Clasificadora de Riesgo S.A., e Moody's Local PA Clasificadora de Riesgo S.A. (coletivamente, as "Moody's Non-NRSRO CRAs") são todas subsidiárias de agências de classificação de risco integralmente detidas de forma indireta pela MCO. Nenhuma das Moody's Non-NRSRO CRAs é uma Organização de Classificação de Risco Estatístico Nacionalmente Reconhecida (NRSRO).

Termos adicionais apenas para a Austrália: qualquer publicação deste documento na Austrália será feita nos termos da Licença para Serviços Financeiros Australiana da afiliada da MOODY'S, a Moody's Investors Service Pty Limited ABN 61 003 399 657 AFSL 336969 e/ou pela Moody's Analytics Australia Pty Ltd ABN 94 105 136 972 AFSL 383569 (conforme aplicável). Este documento deve ser fornecido apenas a distribuidores ("wholesale clients"), de acordo com o estabelecido pelo artigo 761G da Lei Societária Australiana de 2001. Ao continuar a acessar esse documento a partir da Austrália, o usuário declara e garante à MOODY'S que é um distribuidor ou um representante de um distribuidor, e que não irá, nem a entidade que representa irá, direta ou indiretamente, divulgar este documento ou o seu conteúdo a clientes de varejo, de acordo com o significado estabelecido pelo artigo 761G da Lei Societária Australiana de 2001. O rating de crédito da Moody's é uma opinião em relação à idoneidade creditícia de uma obrigação de dívida do emissor e não diz respeito às ações do emissor ou qualquer outro tipo de valores mobiliários disponíveis para investidores de varejo.

Termos adicionais apenas para a Índia: Os ratings de crédito da Moody's, avaliações, outras opiniões e Materiais não têm a intenção de ser, e não devem ser, utilizadas ou consideradas, por usuários localizados na Índia em relação a valores mobiliários listados ou propostos para listagem em bolsas de valores indianas.

Termos adicionais referentes a *Second Party Opinions* ("SPO") e *Avaliações Net Zero* ("NZA") (conforme definido nos Símbolos e Definições de Rating da Moody's Ratings): Por favor, observe que as SPOs e as NZAs não são um 'rating de crédito'. A emissão de SPOs não é uma atividade regulamentada em muitas jurisdições, incluindo Singapura. JAPÃO: No Japão, o desenvolvimento e a oferta de SPOs se enquadram na categoria de 'Negócios Auxiliares', não em 'Negócios de Rating de Crédito', e não estão sujeitos às regulamentações aplicáveis aos 'Negócios de Rating de Crédito' sob a Lei de Instrumentos Financeiros e Câmbio do Japão e suas regulamentações relevantes. RPC: Qualquer SPO: (1) não constitui uma Avaliação de Bônus Verde da RPC conforme definido por quaisquer leis ou regulamentos relevantes da RPC; (2) não pode ser incluído em nenhum documento de declaração de registro, circular de oferta, prospecto ou qualquer outro documento enviado às autoridades reguladoras da RPC ou utilizado de outra forma para atender a qualquer requisito de divulgação regulatória da RPC; e (3) não pode ser utilizado na RPC para qualquer fim regulatório ou para qualquer outro fim que não seja permitido pelas leis ou regulamentos relevantes da RPC. Para os fins deste aviso legal, "RPC" refere-se ao continente da República Popular da China, excluindo Hong Kong, Macau e Taiwan.

**RATING ACTION ANNOUNCEMENT**

**CONTATOS**

Alain Nicolau  
Senior Credit Analyst ML  
Analista Líder  
[alain.nicolau@moodys.com](mailto:alain.nicolau@moodys.com)

Patricia Maniero  
Director – Credit Analyst ML  
Presidente do Comitê de Rating  
[patricia.maniero@moodys.com](mailto:patricia.maniero@moodys.com)

Thais Cordeiro  
Associate ML  
[thais.cordeiro@moodys.com](mailto:thais.cordeiro@moodys.com)

**CUSTOMER SERVICE**

Brasil  
+55.11.3043.7300

**Moody's Local Brasil assigns AAA.br to the proposed Debentures of Vale**

**RATING ACTION**

São Paulo, May 23, 2025

Moody's Local BR Agência de Classificação de Risco Ltda. ("Moody's Local Brasil") assigned today the rating AAA.br to the proposed Debentures of [Vale S.A.](#) ("Vale" or "Company", AAA.br stable).

The Debentures will be simple, non-convertible into shares, of the unsecured type, for public distribution. The total amount of the proposed issuance is R\$ 6 billion, in three series with maturities in 2032, 2035 and 2037, respectively.

The use of proceeds is entirely, solely and exclusively for investment projects considered priorities under the terms of article 2 of Law 12.431, Decree 11,964 and Ordinance of Ministry of Transportation No. 689.

The rating is based on preliminary documentation. Moody's Local Brazil does not anticipate significant changes in the main conditions of the debentures. If the issuance's conditions and/or final documentation differs from the originals that were sent and reviewed by the agency, Moody's Local Brazil will assess the potential impact that such changes may have on the ratings and will act accordingly.

The rating action(s) are identified below:

<b>Issuer   Instrument</b>	<b>Current Rating</b>	<b>Current Outlook</b>	<b>Previous Rating</b>	<b>Previous Outlook</b>
<b>Vale S.A.</b>				
11 <sup>th</sup> issuance of debentures – 1 <sup>st</sup> series	AAA.br	--	--	--
11 <sup>th</sup> issuance of debentures – 2 <sup>nd</sup> series	AAA.br	--	--	--
11 <sup>th</sup> issuance of debentures – 3 <sup>rd</sup> series	AAA.br	--	--	--

**Rating(s) Rationale**

The AAA.br rating assigned to the three series of the proposed 11th issuance of Debenture stems from Vale's Corporate Family Rating, reflecting the group's consolidated view.

Under the regime of firm guarantee of placement for the totality of the Debentures, the total amount to be raised is R\$ 6 billion, in three series of R\$ 2 billion each.

The 1st Series will have its principal balance monetarily updated by the accumulated variation of the Extended National Consumer Price Index ("IPCA"), plus fixed interest corresponding to the internal rate of return of the Treasury Public Bond IPCA+ with semiannual interest ("Treasury IPCA+") - new denomination of National Treasury Note series B, maturing on 2032, at the closing of the market on the day of the bookbuilding procedure, exponentially decreased by a surcharge of 0.50%. The interest will be paid semiannually starting on November 15, 2025, and principal amortization will occur in a single installment at final maturity on May 15, 2032, totaling a seven-year term.

The 2nd Series will have its principal balance monetarily updated by the accumulated variation of the IPCA, plus fixed interest corresponding to the internal rate of return of the Treasury IPCA+ maturing on 2035, at the closing of the market on the day of the bookbuilding procedure, exponentially decreased by a surcharge of 0.50%. The interest will be paid semiannually starting on November 15, 2025, and principal amortization will occur in a single installment at maturity on May 15, 2035, totaling a ten-year term.

Finally, the 3rd Series will have its principal balance monetarily updated by the accumulated variation of the IPCA, plus fixed interest corresponding to the internal rate of return of the Treasury IPCA+ maturing on May 15, 2035, exponentially decreased by a surcharge of -0.47%. The interest will be paid semiannually starting on November 15, 2025, and principal amortization will occur in a single installment at maturity on May 15, 2037, totaling a twelve-year term.

The debt structure will not include guarantees or financial covenants.

Moody's Local Brazil view is that the proposed issuance provides financial flexibility to Vale, enabling the Company to continue investing in its logistics network, which ensures operational stability and reinforces the competitiveness of its products. Proforma to the issuance, the Company's adjusted gross debt would be USD 18.1 billion as of March 2025, compared to USD 17.1 billion previously. Given the minor increase in its total debt, we consider that the issuance does not materially impact the company's credit metrics.

Vale's credit profile reflects its scale as one of the largest iron ore mining companies in the world with significant operations in energy transition minerals (copper and nickel). Its competitive position is extremely strong, being positioned at the beginning of the sector's cost curve. Its profile also incorporates the geographical diversification of assets, customers, and different commodities. The strength of Vale's business model is reflected in its credit metrics, highlighted by its low leverage, high interest coverage and strong cash generation. Additionally, the Company maintains a conservative and proactive financial policy, with extremely robust liquidity.

The Company has been reporting an adjusted gross leverage (Gross Debt / EBITDA) below 2.0x since 2017, reaching 1.33x at the end of the first quarter of 2025. Prospectively, assuming that iron ore should remain around USD 90 per ton, we forecast that Vale will maintain excellent credit metrics, with adjusted gross leverage around 1.0x. Moody's Local Brazil's adjusted gross debt includes leasing and underfunded pension plan liabilities, and adjusted EBITDA includes financial income.

In March 2025, the Company's USD 4 billion cash position was sufficient to cover financial debt maturities until 2028 (inclusive). Additionally, Vale has revolving USD 5 billion credit facilities. Historically, the Company has been diligent in managing its liabilities, ensuring an extended debt amortization schedule that averaged 9.5 years in the period, compared to 8.7 at the end of 2024.

The stable outlook of the Corporate Family Rating reflects our expectation that Vale will maintain its financial flexibility with strong credit metrics and solid liquidity profile. The stable outlook also incorporates our expectation that the Company will continue the decharacterization of its upstream tailings' dams, and that there will be no additional impact on credit metrics from the Brumadinho and Mariana accidents.

Headquartered in Rio de Janeiro, Vale is one of the world's largest mining companies, being one of the leaders in the production of iron ore, iron ore pellets, and nickel. The Company has integrated logistics systems both nationally and internationally, including railways, fleet of ships and ports. Whereas Vale is highly diversified in terms of products and geographies, the iron ore exports from Brazil to China remains the main source of revenue and cash flow. In the last 12 months ending in March 2025, the Company generated USD 37.7 billion net revenue (of which 82% was generated by ferrous minerals), USD 12.9 billion EBITDA adjusted by Moody's Local Brazil standards, and USD 11.4 billion net financial debt.

#### **Factors that could lead to an upgrade or downgrade of the rating(s)**

The Corporate Family Rating and the ratings of its debentures are at the highest level of the scale and therefore cannot be upgraded.

Vale's ratings may be downgraded if the final costs related to the Brumadinho disaster are significantly above the values already provisioned, if there is a sharp deterioration in its liquidity or in environmental, social, and governance (ESG) factors. Quantitatively, there may be negative pressure on the ratings if adjusted gross leverage remains above 2.5x persistently.

#### **Methodology**

The methodology used in these classifications was:

Metodologia de Rating para Empresas Não-Financeiras - (30/jul/2024)

Visit the methodologies section in [www.moodylocal.com/country/br](http://www.moodylocal.com/country/br) to consult it.

#### **Other regulatory disclosures**

Solicited rating

This Rating Action Notice is a Credit Risk Rating Report, pursuant to the provisions of Article 16 of CVM Resolution No. 9/2020, issued by Moody's Local BR Agência de Classificação de Risco Ltda. ("Moody's Local Brasil").

This Rating Action Statement should not be considered as advertising, advertising, disclosure or recommendation to buy, sell, hold or trade the instruments subject to this rating(s).

To assign and monitor its ratings, the main source of information used by Moody's Local Brazil is the issuer itself, and its legal and financial agents and advisors. Such information includes periodic financial statements, financial projections, management analysis reports and the like, issue prospectuses, and commercial, corporate, legal and financial structuring documents and contracts. In particular situations, to supplement the information received from the issuer, its agents and consultants, Moody's Local Brazil may use information in the public domain, including information published by regulators, industry associations, research institutes, industry or government actors, and public agencies and agencies. Please refer to the "List of Public Information Sources" via the link [www.moodylocal.com/country/br/regulatory-disclosures](http://www.moodylocal.com/country/br/regulatory-disclosures).

Moody's Local Brazil takes all necessary steps to ensure that the information used in assigning ratings is of sufficient quality and comes from sources that Moody's Local Brazil considers reliable, including third-party sources, where appropriate. However, Moody's Local Brazil does not perform audit services, and cannot perform, in all cases, independent verification or confirmation of the information received in the rating processes. Moody's Local Brazil reserves the right to withdraw the rating(s) when, in its opinion, (i) the information available for the assignment of the rating(s) is incorrect, insufficient, or inadequate to assess the creditworthiness of the issuer(s) or issue(s), whether in terms of factual accuracy, quantity and/or quality; and/or (ii) when such information is unlikely to remain available to Moody's Local Brazil in the near future.

The Rating(s) was disclosed to the rated entity(ies) or its designated agent(s) prior to its publication or distribution, and assigned without changes resulting from such disclosure.

Please access the Moody's Local Brazil Reference Form, available at [www.moodylocal.com/country/br/regulatory-disclosures](http://www.moodylocal.com/country/br/regulatory-disclosures), to consult the circumstances that, in Moody's Local Brazil's opinion, may give rise to an actual or potential conflict of interest, or the perception of a conflict of interest (item 9 of the Reference Form).

Moody's Local Brazil may have provided Other Permitted Service(s) to the rated entity(ies) in the 12-month period preceding this Rating Action. See the report "List of Ancillary Services and Other Permitted Services, Provided by Moody's Local BR Agência de Classificação de Risco Ltda.", through the link [www.moodylocal.com/country/br/regulatory-disclosures](http://www.moodylocal.com/country/br/regulatory-disclosures), for more information.

Some entities rated by Moody's Local Brazil had or have ratings assigned and/or monitored by other rating agencies considered to be related parties to Moody's Local Brazil in the 12-month period prior to this Rating Action. See the report "Services Provided to Entities with Rating Assigned by Related Parties to Moody's Local BR Agência de Classificação de Risco Ltda.", through the link [www.moodylocal.com/country/br/regulatory-disclosures](http://www.moodylocal.com/country/br/regulatory-disclosures), for more information regarding any services provided to the classified entity(ies).

The dates of attribution of the initial rating(s) and the last Rating Action are indicated in the table below:

<b>Vale S.A.</b>	Initial Rating Date	Date of Last Rating Action
11 <sup>th</sup> issuance of debentures – 1 <sup>st</sup> series	05/23/2025	--
11 <sup>th</sup> issuance of debentures – 2 <sup>nd</sup> series	05/23/2025	--
11 <sup>th</sup> issuance of debentures – 3 <sup>rd</sup> series	05/23/2025	--

Moody's Local Brazil's ratings are monitored on an ongoing basis. All Moody's Local Brazil ratings are reviewed at least once every 12-month period, and updated when necessary.

Please refer to page [www.moodylocal.com/country/br/regulatory-disclosure](http://www.moodylocal.com/country/br/regulatory-disclosure) to determine whether the classified entity(ies) or related party(ies) accounted for more than 5% of Moody's Local Brazil's annual revenue in the prior fiscal year.

Please refer to Moody's Local Brazil's Rating Scales document, available at [www.moodylocal.com/country/br](http://www.moodylocal.com/country/br), for more information on the meaning of each rating category and the definition of default and recovery, among others.

The regulatory disclosures contained in this Rating Action Release are applicable to the rating(s) and, where applicable, also to the outlook or revision of the respective rating(s).

For additional regulatory disclosures, please visit page [www.moodylocal.com/country/br/regulatory-disclosures](http://www.moodylocal.com/country/br/regulatory-disclosures).

---

© 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's.com](http://ir.moody's.com) under the heading "Investor Relations — Corporate Governance — Charter Documents - Director and Shareholder Affiliation Policy."

Moody's SF Japan K.K., Moody's Local AR Agente de Calificación 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.