IRANI PAPEL E EMBALAGEM S.A.

OPINIÃO DE SEGUNDA PARTE

Green Bond

Título do documento: Opinião de Segunda Parte (Second Party Opinion– SPO) sobre emissão de Green Bond da Irani Papel e Embalagem S.A.

Preparado por: DNV Business Assurance Avaliações e Certificações Brasil Ltda.

Localização: São Paulo, Brasil

Data: 22/10/2025

Número do projeto: PRJN-763385
Identificação: DNV-2025-ASR-C824411

© DNV 2025

Tabela de Conteúdos

AVALIAÇÃO INDEPENDENTE DA DNV

Escopo e Objetivos 3

Responsabilidades da Gerência da Irani e da DNV 4

Base da Opinião da DNV 4

Trabalhos Realizados 4

Conclusões e Opinião da DNV 5

Anexo 1. Descrição das Categorias de Projetos a serem financiados pela operação da Companhia 14

Anexo 2. Contribuição com os ODS 15

Anexo 3. Protocolo de avaliação de elegibilidade 16

1. Uso dos Recursos 16
2. Processo de avaliação e seleção dos projetos 17
3. Gestão dos Recursos 19
4. Reporte 20

Disclaimer

Nossa avaliação baseia-se na premissa de que os dados e informações fornecidos pelo cliente a nós como parte de nossos procedimentos de revisão foram fornecidos de boa fé. Devido à natureza selecionada (amostragem) e a outras limitações inerentes aos procedimentos e sistemas de controle interno, permanece o risco inevitável de que erros ou irregularidades, possivelmente significativos, possam não ter sido detectados. A profundidade limitada da coleta de evidências, incluindo procedimentos de investigação e análise, e a amostragem limitada em níveis mais baixos da organização foram aplicadas de acordo com o escopo do trabalho. A DNV se isenta expressamente de qualquer responsabilidade ou corresponsabilidade por qualquer decisão que uma pessoa ou entidade possa tomar com base nesta Declaração.

Declaração de Competência e Independência

A DNV aplica suas próprias normas de gestão e políticas de conformidade para controle de qualidade, de acordo com a norma ISO IEC 17029:2019 - Avaliação da Conformidade - Princípios e requisitos gerais para organismos de validação e verificação e, consequentemente, mantém um sistema abrangente de controle de qualidade, incluindo políticas e procedimentos documentados em relação ao cumprimento de requisitos éticos, padrões profissionais e requisitos legais e regulamentares aplicáveis . Cumprimos o Código de Conduta da DNV durante a avaliação e mantemos a independência quando exigido pelos requisitos éticos relevantes. Esse trabalho de engajamento foi realizado por uma equipe independente de profissionais de garantia da sustentabilidade. A DNV não esteve envolvida na preparação de declarações ou dados incluídos na operação, exceto para esta Declaração. A DNV mantém total imparcialidade em relação aos stakeholders entrevistados durante o processo de avaliação.

© DNV 2025

AVALIAÇÃO INDEPENDENTE DA DNV

Escopo e Objetivos

A **Irani Papel e Embalagem S.A.** ("Irani") é uma das principais empresas brasileiras dos segmentos de papel para embalagens e papelão ondulado. Fundada em 1941, a Irani tem uma sólida trajetória pautada pela sustentabilidade, inovação e eficiência operacional. Com unidades industriais estrategicamente localizadas nos estados de Santa Catarina, Rio Grande do Sul, São Paulo e Minas Gerais, a empresa atua de forma integrada, desde a produção de celulose reciclada até a fabricação de embalagens sustentáveis.

Com um modelo de negócios baseado na economia circular, a Irani utiliza majoritariamente matéria-prima reciclada e possui operações florestais certificadas que garantem o fornecimento responsável e renovável de insumos. A companhia atende diversos setores da economia, como alimentos e bebidas, higiene e limpeza, agronegócio, indústria e comércio eletrônico, oferecendo soluções personalizadas e de alto desempenho.

O objetivo desta avaliação externa é dar uma opinião sobre o enquadramento como Título Verde (Green Bond) da 6ª (sexta) Emissão de debêntures simples, não conversíveis em ações, da espécie quirografária, em série única, para distribuição pública, sob o rito de registro automático, da Irani Papel e Embalagem S.A. ("Emissora"), no valor de R$ 120.000.000,00 (cento e vinte milhões de reais). Os recursos líquidos oriundos da captação por meio da emissão de debêntures serão utilizados em projeto de produção de energia renovável.

A DNV Business Assurance Avaliações e Certificações Brasil Ltda ("DNV") foi contratada para fornecer uma Opinião de Segunda Parte (SPO) em relação ao alinhamento com padrões e princípios:

- *Green Bond Principles* 2025 ("GBP"), publicado por *International Capital Market Association* ("ICMA").

Nenhuma garantia é fornecida em relação ao desempenho financeiro dos instrumentos emitidos pela Irani Papel e Embalagem S.A. ao valor de quaisquer investimentos ou aos benefícios ambientais de longo prazo da transação. Nosso objetivo foi fornecer uma avaliação de que a operação atende aos critérios estabelecidos com base nos que está exposto abaixo.

© DNV 2025

Responsabilidades da Gerência da Irani e da DNV

A gerência da Irani forneceu as informações e os dados utilizados pela DNV durante a entrega desta revisão. A nossa declaração representa uma opinião independente e destina-se a informar a administração da Irani e outras partes interessadas sobre as condições atuais da empresa. Em nosso trabalho, nos baseamos nas informações e nos fatos apresentados pela Companhia. A DNV não é responsável por qualquer aspecto dos projetos e ativos nomeados referidos neste parecer e não pode ser responsabilizada se as estimativas, descobertas, opiniões ou conclusões estiverem incorretas. Assim, a DNV não será responsabilizada se alguma das informações ou dados fornecidos pela administração da Irani e utilizados como base para esta avaliação não estiverem corretos ou completos.

Base da Opinião da DNV

Adaptamos nossa metodologia de avaliação para criar o Protocolo de Avaliação de Elegibilidade específico para a Irani (doravante denominado "Protocolo"). Nosso Protocolo inclui um conjunto de critérios adequados que podem ser usados para embasar a opinião da DNV.

De acordo com o nosso Protocolo, os critérios em relação aos quais o vínculo foi revisto são agrupados sob os quatro componentes principais:

1. **Uso de recursos**
2. **Processo de avaliação e seleção**
3. **Gestão dos recursos**
4. **Reporte**

Trabalhos Realizados

Nosso trabalho constituiu uma revisão de alto nível das informações disponíveis, com base no entendimento de que essas informações nos foram fornecidas pela Companhia de boa-fé. Não realizamos auditoria ou outros testes para verificar a veracidade das informações que nos foram fornecidas. O trabalho empreendido para formar nossa opinião incluiu:

- Criação de um protocolo, adaptado à finalidade da operação, conforme descrito acima e nos anexos desta Avaliação;
- Avaliação de evidências documentais fornecidas pela Irani, e incluídas na Escritura de Emissão e complementada por uma pesquisa de alto nível a dados públicos. Essas verificações referem-se às melhores práticas de avaliação e às metodologias padrão atuais;
- Revisão de materiais publicados pela Irani e do site da companhia;
- Avaliação socioambiental da companhia;
- Discussões com a gerência da companhia e análise da documentação e das evidências relevantes relacionadas aos critérios do Protocolo; e
- Documentação dos resultados em relação a cada elemento dos critérios.

Nossa opinião, conforme detalhada abaixo, é um resumo dessas descobertas.

© DNV 2025

Conclusões e Opinião da DNV

As conclusões da DNV estão listadas abaixo.

1. Uso dos Recursos

A DNV confirma que o objetivo desta avaliação externa é dar uma opinião sobre o enquadramento como Título Verde (Green Bond) da 6ª (sexta) Emissão de debêntures simples, não conversíveis em ações, da espécie quirografária, em série única, para distribuição pública, sob o rito de registro automático, da Irani S.A., para colocação privada da Irani Papel e Embalagem S.A. ("Emissora"), no valor de R$ 120.000.000,00 (cento e vinte milhões de reais). Os recursos líquidos oriundos da captação por meio da emissão de debêntures serão utilizados no projeto de produção de energia renovável. Os recursos líquidos captados por meio da emissão das debêntures serão destinados ao Projeto de Eficiência Energética, Implantação e exploração, sob regime de Autoprodução de Energia (APE), da PCH São Luiz, com 11,5 MW de potência instalada no rio Irani, município de Ponte Serrada/SC, bacia do rio Uruguai, com outorga de autorização por 30 anos conforme Despacho ANEEL nº1.215, de 15/04/2024.O título se enquadra na categoria de programa de investimentos verdes.

A DNV revisou as evidências enviadas, e confirma que as categorias de Projetos Elegíveis apresentadas são as seguintes:

Categorias de Projetos Verdes Elegíveis
• *Eficiência energética;*

O projeto elegível está detalhado nos anexos, assim como seus alinhamentos às ODS da ONU.
A DNV considera que o projeto elegível declarado gerará resultados ambientalmente benéficos, contribuindo para uma economia mais justa e de baixo carbono.

2. Processo de avaliação e seleção

A Companhia descreveu na escritura da operação o processo de avaliação e seleção do projeto.
Para a operação em questão, a totalidade dos recursos captados pela Emissora por meio da colocação das debêntures será destinada, de forma exclusiva, ao pagamento futuro de despesas, bem como ao reembolso de gastos, despesas ou dívidas já incorridas e diretamente relacionadas ao Projeto de produção de energia renovável. As debêntures terão prazo total 15 (quinze) anos a contar da data de emissão, vencendo-se, portanto, em 15 de outubro de 2040, enquadrando o título na categoria de programa de investimentos verdes.

A DNV conclui que, com base nas informações fornecidas, o objetivo da escritura e da companhia se alinha com a abordagem da Irani para gerenciar a sustentabilidade e apoia o desenvolvimento sustentável do setor.

Maiores detalhamentos estão contidos nos Anexos deste documento.

3. Gestão dos recursos

A Emissora deverá realizar um reporte anual, em relação ao exercício social encerrado em 31 de dezembro do ano anterior, até a data de 31 de março de cada ano, a respeito da alocação dos recursos obtidos com as Debêntures e dos indicadores associados, o qual deverá ser enviado ao Agente Fiduciário em papel timbrado e assinado, e publicado no site da companhia.

© DNV 2025

Adicionalmente, a Irani compromete-se a reportar em seu relatório anual, os benefícios ambientais gerados, decorrentes desta operação.

A totalidade dos recursos captados pela Emissora por meio da colocação das Debêntures será destinada, pela Emissora, única e exclusivamente, para pagamento futuro, bem como reembolso de gastos, despesas ou dívidas, relacionados ao Projeto, desde que as referidas despesas passíveis de reembolso tenham ocorrido em prazo igual ou inferior a 36 (trinta e seis) meses da data de encerramento da Oferta.

A Emissora compromete-se a apresentar ao Agente Fiduciário, sempre que solicitado por autoridades ou órgãos reguladores, regulamentos, leis ou determinações judiciais, administrativas ou arbitrais, a comprovação da destinação dos recursos por meio de envio de documentos que, a critério das respectivas autoridades ou órgãos reguladores, comprovem o emprego dos recursos oriundos das Debêntures nas atividades indicadas.

Maiores detalhamentos estão contidos nos Anexos deste documento.

A DNV conclui que há um processo apropriado para o rastreamento de fundos que é atestado por um processo interno formal.

4. Reporte

A DNV confirma, que conforme análise da escritura da operação, que a companhia se compromete a reportar e comprovar a destinação dos recursos anualmente ao agente fiduciário das debêntures, mediante o envio de declaração em papel timbrado e assinada por representante legal, incluindo relatório gerencial confeccionado pela Emissora, acompanhado da relação dos documentos comprobatórios, que confirmem a destinação dos recursos das Debêntures nos Projetos. Adicionalmente, a Irani compromete-se a reportar em seu relatório anual, os benefícios ambientais gerados, decorrentes destas operações.

5. Avaliação Socioambiental

Visando realizar uma análise corporativa, o time DNV avaliou por meio de entrevistas e evidências os seguintes documentos fornecidos**:**

- Apresentações Institucionais;
- Relato integrado (Ano base 2024);
- Código de Conduto Ética;
- Políticas Corporativas;
- Plano de Objetivos e Indicadores de Sustentabilidade;
- Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (Ano base 2024);
- Demonstrações financeiras (2022, 2023 e 2024);
- Certificados:
  - ISO 9001;
  - ISO 14001;
  - ISO 14064
- MDLs (Mecanismo de desenvolvimento limpo) documento de concepção de projeto.

© DNV 2025

6. Maturidade ESG

Maturidade ESG refere-se ao nível de desenvolvimento e integração de práticas ambientais, sociais e de governança (ESG) dentro de uma organização. Este conceito avalia como a Irani aborda e implementa políticas e práticas que afetam não apenas seus resultados financeiros, mas também sua responsabilidade social e seu impacto ambiental.

Histórico e Atuação

A Irani Papel e Embalagem S.A. é uma das principais empresas brasileiras no setor de papel e embalagens sustentáveis, com mais de 80 anos de história. Fundada em 1941, em Santa Catarina, a empresa nasceu com foco na produção de papel a partir de matéria-prima local, evoluindo ao longo das décadas com investimentos em tecnologia, sustentabilidade e ampliação de suas unidades produtivas. Controlada desde 1994 pelo Grupo Habitasul, a Irani atua hoje em três principais segmentos: papel para embalagens, embalagens de papelão ondulado e resinas naturais. Possui unidades industriais em SC, RS, MG e SP, sendo referência em gestão florestal sustentável e práticas ESG.

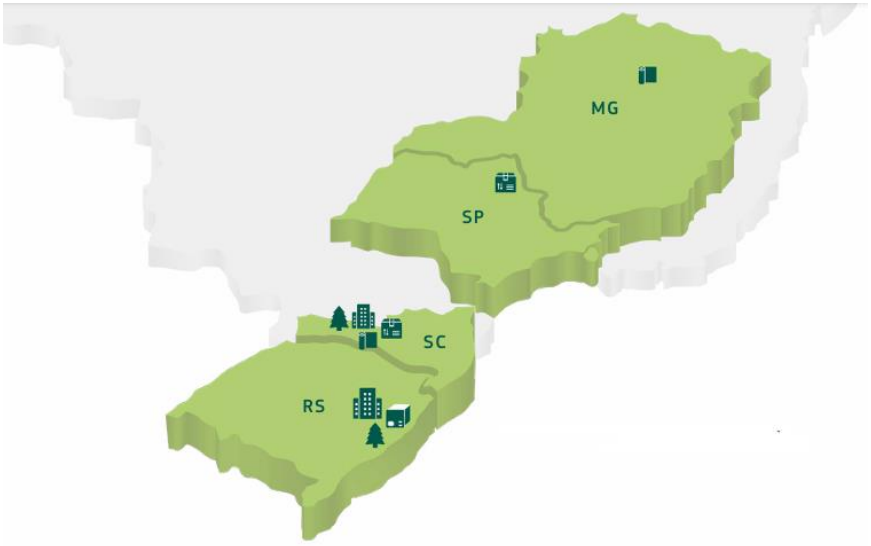

Imagem 1. *Mapa mostrando os estados brasileiros com atividades da Irani.*
Fonte: Relato Integrado 2024.

Ações Ambientais

A Irani tem como prática central o manejo florestal sustentável, operando com cerca de 34 mil hectares de terras (82,4% em Santa Catarina, o restante no Rio Grande do Sul), com certificação FSC desde 2008, e reservando mais de 40% dessa área para conservação ambiental, além do cultivo de espécies plantadas como pinus e eucalipto. A empresa também investe fortemente na produção de mudas — em 2023 foram mais de 2,6 milhões, com previsão de 3,7 milhões para 2024 — destinadas ao reflorestamento, especialmente em áreas próximas às suas unidades industriais. Para monitorar e melhorar o reflorestamento, utiliza drones e tecnologias digitais, inclusive para controle de ervas daninhas e gestão de lavouras.

No campo do uso de recursos, a Irani estabeleceu metas para 2030 que incluem alcançar autossuficiência em geração de energia renovável, impactando diretamente no compromisso de aumentar o balanço positivo entre emissões e remoções em 20% em decorrência da redução do consumo de energia do sistema de energia conectado à rede elétrica pública, ligado diretamente a redução das emissões de gases de efeito estufa. Alinhados à agenda global da ONU e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), eles fazem parte da estratégia e do desafio da Irani na busca de soluções inovadoras para os negócios e a otimização dos processos operacionais.

© DNV 2025

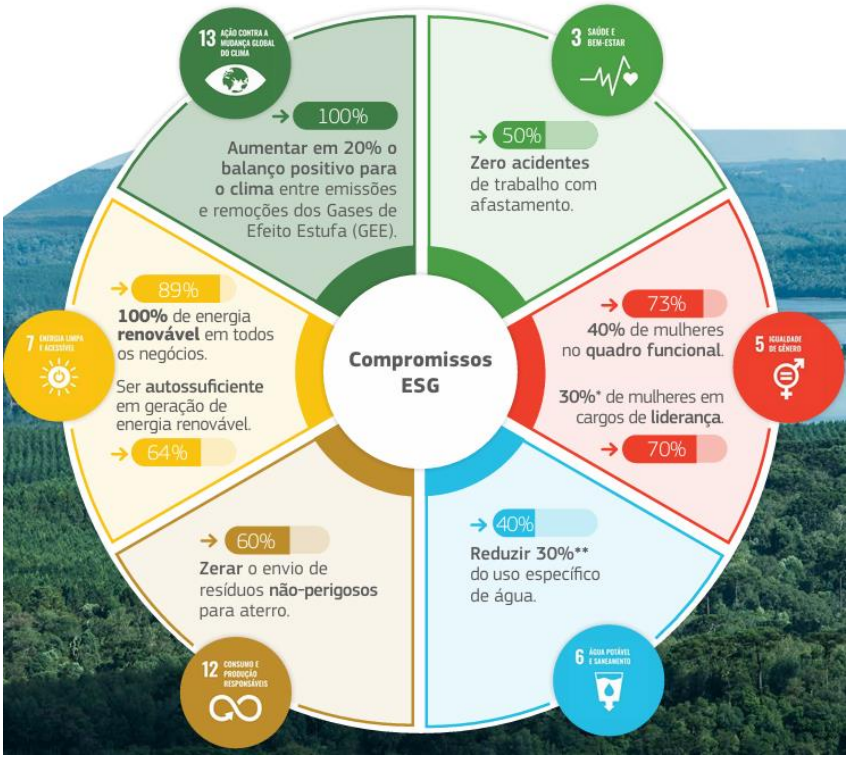

Imagem 2. *Compromissos ESG 2030 da Irani.*
Fonte: Relato Integrado 2024.

Governança e transparência

A Irani Papel e Embalagem adota uma estrutura de governança corporativa alinhada às melhores práticas do mercado, sendo listada no Novo Mercado da B3, que exige os mais altos padrões de transparência e equidade. Sua governança é composta por um Conselho de Administração responsável pela definição das diretrizes estratégicas e supervisão da diretoria executiva, que conduz a gestão operacional da empresa. Além disso, a Irani possui comitês internos que apoiam a tomada de decisões em temas como auditoria, riscos, sustentabilidade e ética. A empresa mantém políticas estruturadas voltadas à transparência, prestação de contas e responsabilidade corporativa, além de publicar relatórios anuais com indicadores financeiros, ambientais, sociais e de governança (ESG), auditados por terceiros independentes. Reconhecida com prêmios de transparência contábil, a Irani também realiza consultas periódicas com seus *stakeholders* para alinhar sua atuação às expectativas de investidores, colaboradores, clientes e comunidades.

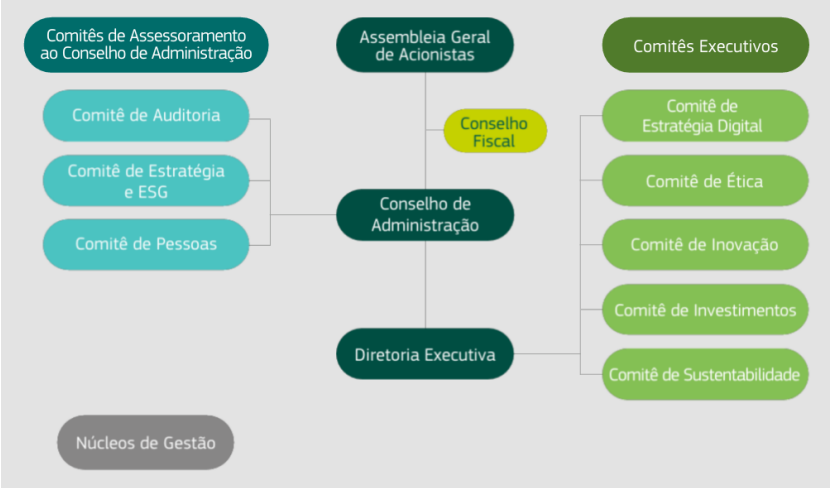

Imagem 3. *Estrutura de Governança Irani.*
Fonte: Relato Integrado 2024.

Ações Sociais

A Irani mantém um forte compromisso com o desenvolvimento sustentável das comunidades onde está presente. Em 2024, no âmbito do investimento social privado, a empresa buscou estabelecer parcerias sólidas para o desenvolvimento de projetos e destinou R$ 124 mil a iniciativas nas áreas de educação, esporte, geração de ocupação produtiva, renda e cultura. Além disso, foram realizadas doações institucionais no valor de R$ 510 mil, apoiando ações voltadas à saúde, cultura, lazer, cidadania e assistência social. Utilizando Leis de Incentivo Fiscal, a Irani também aportou mais de R$ 1,7 milhão em iniciativas que beneficiaram diretamente as comunidades do entorno.

Essas ações são complementadas pelo programa "Transforma", que orienta a atuação socioambiental da empresa com foco em voluntariado, educação ambiental, economia circular e investimentos socioculturais.

Imagem 4. *Imagem divulgando os pilares do Programa Transforma.*
Fonte: Relato Integrado 2024.

Inventário de Emissões de GEE

A Irani possui uma trajetória pioneira e consistente na gestão das emissões de gases de efeito estufa (GEE), reafirmando seu compromisso com a sustentabilidade e o enfrentamento das mudanças climáticas. Foi a primeira empresa brasileira a certificar seu Inventário de GEE conforme a norma ISO 14064, em 2006. Desde 2004, o inventário é realizado anualmente, seguindo a metodologia do GHG Protocol e as diretrizes da Política Nacional de Mudanças Climáticas. Desde o início, os resultados demonstram que o negócio da empresa mantém um balanço de carbono positivo para o clima – ou seja, suas florestas capturam mais CO_2 equivalente do que o total emitido pelas atividades industriais.

Em 2024, as emissões industriais totalizaram 40.217 toneladas de CO_2 equivalente (tCO_2e), representando uma redução de 12% em relação a 2023.

Paralelamente, as remoções líquidas de carbono somaram 107.631,77 tCO_2e em 2024 – um aumento de 13,68% em comparação ao ano anterior. Esse crescimento foi impulsionado, principalmente, pelo avanço na quantificação do estoque de carbono e pelo desenvolvimento de metodologias específicas para o cálculo de remoções em 1.454 hectares de florestas nativas no Rio Grande do Sul, em parceria com a Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná (FUPEF). Também contribuíram positivamente os estoques de carbono das florestas plantadas de pinus em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul. Com isso, o estoque total de carbono da Irani atingiu 11.050.684 tCO_2e – um incremento de 5,3% em relação a 2023 –, distribuído em 47.273 hectares de florestas plantadas e nativas.

Embora o inventário atual ainda não considere o carbono estocado no solo, desde 2023 a empresa conduz estudos sobre o tema nas florestas de Santa Catarina. A partir de 2025, essas análises serão estendidas ao Rio Grande do Sul, com um ciclo mínimo de cinco anos de coleta e avaliação para garantir a consistência dos dados e possibilitar sua futura inclusão nas taxas de remoção.

O balanço final do Inventário de GEE de 2024 manteve o resultado positivo, com um excedente de 67.415 tCO_2e entre remoções e emissões, reforçando o compromisso da Irani com a mitigação das mudanças climáticas. Esse resultado representa um aumento de 28% em relação a 2021, ano-base dos compromissos ESG da companhia nessa frente.

© DNV 2025

Em 2024, a Irani também avançou na qualificação do inventário, com apoio de uma consultoria especializada. Houve aprimoramento no monitoramento e na quantificação das emissões do escopo 3 (cadeia de valor), com a inclusão de cinco novas categorias conforme o GHG Protocol, permitindo uma visão mais abrangente do impacto climático ao longo de toda a operação.

Imagem 5. *Compromisso climáticos da Irani.*

Fonte: Relato Integrado 2024.

Certificações

A Irani Papel e Embalagem mantém um amplo portfólio de certificações que reforçam seu compromisso com qualidade, meio ambiente, manejo florestal e transparência. Todas as suas unidades industriais são certificadas nas normas ISO 9001:2015 (gestão de qualidade), ISO 14001:2015 (gestão ambiental) e ISO 14064 (Inventário de Gases de Efeito Estufa).

No que diz respeito ao manejo e origem da matéria-prima florestal, a empresa possui certificações FSC de Manejo Florestal para suas florestas próprias em Santa Catarina (FSCC020437) e Rio Grande do Sul (FSCC116791), além da certificação FSC® de Cadeia de Custódia (FSCC009947), que garante que os produtos feitos nas unidades Papel SC, Papel MG, Embalagem SC e Embalagem Indaiatuba SP realmente utilizam matéria-prima de origem certificada.

A Irani também certifica seus papéis pelo ISEGA, que assegura que seus produtos são adequados para acondicionamento de alimentos. Além disso, seus processos atendem aos requisitos regulamentares da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

No aspecto de carbono, a empresa é considerada como "Balanço Carbono Positivo para o clima". Desde 2006 realiza o inventário de gases de efeito estufa conforme as diretrizes do GHG Protocol, e é certificada seguindo a norma ISO 14064, sendo a primeira empresa brasileira a obter essa certificação. Isso atesta que suas florestas captam mais CO_2 equivalente do que suas emissões industriais emitem.

Outro destaque é a certificação Lixo Zero, concedida pelo Instituto Lixo Zero Brasil (ILZB). Nas unidades industriais, foi verificado um desempenho elevado na gestão de resíduos: 93,38% de resíduos desviados de aterro em Campina da Alegria (Vargem Bonita), e 98,1% na unidade de Embalagem de Indaiatuba. Ambas as plantas obtiveram nota "conceito A" em boas práticas de gestão de resíduos sólidos, reforçando o compromisso da Irani com economia circular e mitigação de impactos ambientais.

© DNV 2025

Com base nos procedimentos de asseguração limitada realizados, nada chegou ao nosso conhecimento que nos leve a acreditar que o Green Bond não está, em todos os aspectos relevantes, em conformidade com os requisitos de pré-emissão da categoria de projeto associada a transporte limpo, e com os (GBP).

Além disso, a DNV observa que a estrutura indicada é consistente com a estratégia de negócios e sustentabilidade da Irani.

Por e em nome da DNV Business Assurance Avaliações e Certificações Brasil Ltda.

São Paulo, Brasil, 22/10/2025

Elisa Pales Dias
Elisa Pales Dias (Oct 22, 2025 18:46:57 ADT)

Elisa Dias
ESG Specialist

Suyla Beraldo
Suyla Beraldo (Oct 22, 2025 15:42:12 MDT)

Suyla Beraldo
ESG Specialist

Mayara Oliveira
Mayara Oliveira (Oct 22, 2025 18:41:07 ADT)

Mayara Oliveira
Technical leader
Lead Verifier

Juan A. Salido
Juan A. Salido (Oct 22, 2025 23:39:11 GMT+2)

Juan A. Salido
Senior Sustainability Consultant
Quality Reviewer

© DNV 2025

Anexo 1. Descrição das Categorias de Projetos a serem financiados pela operação da Companhia

Categorias Elegíveis	Descrição dos Projetos	Conclusões DNV
Eficiência Energética	• Investimentos relacionados à geração de energia hídrica.	Os recursos líquidos captados por meio da emissão de debêntures serão destinados ao Projeto de **Eficiência Energética**, Implantação e exploração, sob regime de Autoprodução de Energia (APE), da PCH São Luiz, com 11,5 MW de potência instalada no rio Irani, município de Ponte Serrada/SC, bacia do rio Uruguai, com outorga de autorização por 30 anos conforme Despacho ANEEL nº1.215, de 15/04/2024. O aumento da produção de energia renovável visando alcançar a autossuficiência energética da unidade impacta na redução das emissões de GEE associadas ao consumo de energia da rede. Com base nas informações fornecidas pela Irani e na análise realizada, a DNV conclui que a operação proposta atende aos critérios estabelecidos pelo Protocolo DNV e está alinhada às diretrizes do Green Bond Principles (GBP). Além disso, a DNV ressalta que a estrutura apresentada é consistente com a estratégia de negócios e sustentabilidade da Irani.

© DNV 2025

Anexo 2. Contribuição com os ODS

Categorias de Projetos	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONS		Conclusões DNV
Eficiência Energética	**ODS 7: Energia Limpa e Acessível** Objetivo 7. Garantir acesso a fontes de energia fiáveis, sustentáveis e modernas para todos. **ODS 13: Ação contra a mudança global do clima** Objetivo 13. Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos	 	A DNV é da opinião de que as categorias elegíveis contribuem para a realização dos ODS da ONU.

Anexo 3. Protocolo de avaliação de elegibilidade

1. Uso dos Recursos

Ref.	Critérios	Requerimentos	Conclusões DNV
1a	Tipo de Título/ Empréstimo	A operação deve se enquadrar em uma das seguintes categorias, conforme definido pelos Green Bond Principles: • Título Verde Padrão: • Título Verde com Colateral de Receita • Título de Projeto Verde • Título de Securitização Verde	A DNV confirma que o Projeto de **Eficiência Energética**, Implantação e exploração, sob regime de Autoprodução de Energia (APE), da PCH São Luiz, com 11,5 MW de potência instalada no rio Irani, município de Ponte Serrada/SC, bacia do rio Uruguai, com outorga de autorização por 30 anos conforme Despacho ANEEL nº1.215, de 15/04/2024, apresenta, de forma clara, que os recursos financeiros a serem captados se enquadra no título de projeto verde seguindo o GBP.
1b	Categorias de projetos verdes	Os fundamentos dos títulos e empréstimos verdes trazem que a utilização dos recursos do título e do empréstimo, devem ser adequadamente descritos na documentação legal do título.	A DNV revisou as evidências enviadas, e confirma que a categoria de Projetos Elegíveis apresentada pela Irani é a seguinte: **Categorias de Projetos Verdes Elegíveis** • *Eficiência energética;*
1c	Benefícios ambientais	Todas as categorias de Projetos Verdes designadas devem oferecer benefícios ambientais sustentáveis claros que quando possível serão quantificados e/ou avaliados pelo Emissor.	A DNV considera que o projeto elegível declarado resultará em benefícios ambientais, contribuindo para uma economia de baixo carbono. A DNV confirma, que conforme análise da escritura da operação, que a companhia se compromete a reportar e comprovar a destinação dos recursos anualmente ao agente fiduciário das debêntures, mediante o envio de declaração em papel timbrado e assinada por representante legal, incluindo relatório gerencial confeccionado pela emissora, acompanhado da relação dos documentos comprobatórios, que confirmem a destinação dos recursos das Debêntures nos Projetos.
1d	Participação no refinanciamento	Caso uma parte dos recursos possa ser usada para refinanciamento, recomenda-se que os	Não aplicável.

© DNV 2025

		emissores forneçam uma estimativa da parcela de financiamento versus refinanciamento e, se for o caso, também esclareçam quais investimentos ou portfólios de projetos podem ser refinanciados.	

2. Processo de avaliação e seleção dos projetos

Ref.	Critérios	Requerimentos	Conclusões DNV
2a	Processo de decisão de investimento	O Emissor de um Título e Empréstimo Verde deve descrever o processo de tomada de decisão que segue para determinar a elegibilidade dos projetos que utilizam os recursos do Título e Empréstimo Verde. Isso inclui, sem limitação: • Um processo para determinar como os projetos se enquadram nas categorias de Projetos Verdes elegíveis identificadas nos *Green Bond Principles e Green Loan Principles*; • Os critérios que tornam os projetos elegíveis para o uso dos recursos do título verde e/ou empréstimo; e • Os objetivos de sustentabilidade ambiental e/ou os objetivos sociais.	A DNV confirma que o objetivo desta avaliação externa é dar uma opinião sobre o enquadramento como Título Verde (Green Bond) da 6ª (sexta) Emissão de debêntures simples, não conversíveis em ações, da espécie quirografária, em série única, para distribuição pública, sob o rito de registro automático, da Irani S.A., para colocação privada da Irani Papel e Embalagem S.A. ("Emissora"), no valor de R$ 120.000.000,00 (cento e vinte milhões de reais). Os recursos líquidos oriundos da captação por meio da emissão de debêntures serão utilizados em projetos de produção de energia renovável, enquadrando o título na categoria de programa de investimentos verdes. A totalidade dos recursos captados pela Irani por meio da colocação das debêntures será destinada, de forma exclusiva, ao pagamento futuro de despesas, bem como ao reembolso de gastos, despesas ou dívidas já incorridas e diretamente relacionadas aos Projetos. Esses reembolsos serão permitidos desde que as despesas tenham ocorrido em um período de até 36 (trinta e seis) meses anteriores à data de encerramento da oferta, conforme os critérios e detalhamentos previstos nos documentos que regem a emissão. O projeto tem como objetivo atender, com energia elétrica renovável e de fonte hídrica, parte das necessidades de consumo de energia da Irani, aumentando a segurança e previsibilidade do suprimento. Promover maior segurança operacional com a equalização da frequência em 60HZ. Aumentar a geração média de energia de 1,60 MW médios para 6,20 MW médios, com capacidade instalada de 11,50 MW, bem como providenciar a redução de custo com a compra de energia e contribuir com a autossuficiência em geração de energia renovável da companhia, alinhadas ao compromisso ESG ciclo 2030. Dentre os benefícios sociais, destacamos que o Projeto impulsiona a geração de empregos diretos e indiretos durante sua construção e operação, dinamizando a economia local. A DNV conclui que, com base nas informações fornecidas, o objetivo da escritura e da companhia se alinha com a abordagem da Irani para gerenciar a sustentabilidade e apoia o desenvolvimento sustentável do setor. Ainda, a escritura traz as seguintes informações: Informações da Escritura

			3.2.1. *Nos termos do artigo 2°, parágrafo 1°, da Lei 12.431, do artigo 2º, inciso III, do Decreto 11.964, da Resolução CMN 5.034 e do Protocolo de Enquadramento MME, a totalidade dos recursos captados pela Emissora por meio da colocação das Debêntures será destinada, pela Emissora, única e exclusivamente, para pagamento futuro, bem como reembolso de gastos, despesas ou dívidas, relacionados ao Projeto, desde que as referidas despesas passíveis de reembolso tenham ocorrido em prazo igual ou inferior a 36 (trinta e seis) meses da data de encerramento da Oferta.*
2b	Performance ESG do Emissor	Além das informações divulgadas por um emissor sobre seu processo, critérios e garantias de títulos/empréstimos verdes, os investidores em títulos e empréstimos verdes também podem levar em consideração a qualidade da estrutura geral da emissão e do desempenho do emissor em relação aos aspectos ESG.	O detalhamento da análise da Maturidade ESG e a Avaliação Socioambiental da companhia está detalhada no capítulo 6 deste Relatório SPO. No entanto, após análise documental, recomenda-se: 1) É importante que a empresa seja acompanhada futuramente por auditorias e verificações, para observar se as práticas promulgadas por estes certificados serão mantidas.

3. Gestão dos Recursos

Ref.	Critérios	Requerimentos	Conclusões DNV
3a	Procedimentos de rastreamento	Os recursos líquidos dos Títulos Verdes devem ser rastreados pelo Emissor de maneira apropriada e atestados por um processo interno formal que será vinculado às operações de investimento do Emissor para Projetos Verdes.	O Instrumento Particular de escritura da 6ª emissão de debêntures simples ("Escritura"), mostra como a Companhia planeja acompanhar a alocação dos recursos: **Informações da Escritura** ***3.2.3*** *Para o cumprimento, pelo Agente Fiduciário, do disposto na Resolução CVM 17, a Emissora deverá enviar ao Agente Fiduciário (i) em até 30 (trinta) dias contados da data de publicação das suas demonstrações financeiras auditadas relativas a cada exercício social a partir da Data de Emissão até o cumprimento da totalidade da destinação de recursos; ou (ii) até a Data de Vencimento (conforme definida abaixo), o que ocorrer primeiro, declaração em papel timbrado e assinada por representante legal, atestando a destinação dos recursos da presente Emissão, nos termos desta Cláusula 3.2, acompanhada dos documentos comprobatórios da destinação dos recursos, incluindo, sem limitação, extratos bancários das referidas transferências ou o fluxo de caixa da Emissora demonstrando o recebimento dos valores, nos termos do Anexo II desta Escritura de Emissão, podendo o Agente Fiduciário solicitar à Emissora todos os eventuais esclarecimentos e documentos adicionais que se façam necessários.* ***3.2.4*** *A Emissora compromete-se a apresentar ao Agente Fiduciário, sempre que solicitado por autoridades ou órgãos reguladores, regulamentos, leis ou determinações judiciais, administrativas ou arbitrais, a comprovação da destinação dos recursos por meio de envio de documentos que, a critério das respectivas autoridades ou órgãos reguladores, comprovem o emprego dos recursos oriundos das Debêntures nas atividades indicadas acima.* A DNV conclui que a escritura delineia um processo apropriado para o rastreamento de fundos que é atestado por um processo interno formal e a Irani se compromete a rastrear o uso dos recursos de forma apropriada.
3b	Procedimentos de rastreamento	Enquanto o título/empréstimo verde estiver pendente, o saldo dos recursos rastreados deve ser periodicamente reduzido por valores correspondentes a investimentos verdes elegíveis ou desembolsos	A totalidade dos recursos obtidos pela Emissora por meio das Debêntures será utilizada, de forma exclusiva, para o pagamento futuro, ou para o reembolso de gastos, despesas ou dívidas relacionadas ao Projeto. Esses reembolsos somente poderão ser feitos se tais tiverem ocorrido dentro de um prazo de até 36 (trinta e seis) meses antes da data de encerramento da Oferta.

© DNV 2025

		de empréstimos feitos durante esse período.	A DNV conclui que há um processo claro em vigor para o rastreamento do saldo dos recursos que contabiliza a sua alocação. Ainda, conforme a Escritura: **Informações da Escritura** ***3.2.1*** *Nos termos do artigo 2°, parágrafo 1°, da Lei 12.431, do artigo 2º, inciso III, do Decreto 11.964, da Resolução CMN 5.034 e do Protocolo de Enquadramento MME, a totalidade dos recursos captados pela Emissora por meio da colocação das Debêntures será destinada, pela Emissora, única e exclusivamente, para pagamento futuro, bem como reembolso de gastos, despesas ou dívidas, relacionados ao Projeto, desde que as referidas despesas passíveis de reembolso tenham ocorrido em prazo igual ou inferior a 36 (trinta e seis) meses da data de encerramento da Oferta.*

© DNV 2025

3c	Alocações temporárias	Na pendência de tais investimentos ou desembolsos para Projetos Verdes elegíveis, o Emissor deve informar aos investidores os tipos pretendidos de instrumentos de investimento temporário para o saldo dos recursos não alocados.	Os recursos adicionais que forem necessários para a conclusão do Projeto poderão ser obtidos por meio de uma combinação de fontes, como aportes de capital feitos pelos acionistas, recursos próprios gerados pelas atividades da própria empresa, ou ainda por meio de financiamentos obtidos no mercado financeiro ou de capitais, tanto no Brasil quanto no exterior, entre outras opções, sendo a escolha da forma de captação de recursos de responsabilidade exclusiva da Emissora. Informações da Escritura *3.2.2 Os recursos adicionais necessários para a conclusão do Projeto poderão decorrer de uma combinação de recursos que a Emissora vier a captar por meio de aporte de capital por seus acionistas, recursos próprios provenientes de suas atividades e/ou financiamentos, via mercados financeiro e/ou de capitais (local ou externo), dentre outros, a exclusivo critério da Emissora.*

4. Reporte

Ref.	Critérios	Requerimentos	Conclusões DNV
4a	Relatórios periódicos	Além de informar sobre o uso dos recursos e o investimento temporário de recursos não alocados, os emissores devem fornecer, pelo menos anualmente, uma lista de projetos para os quais os recursos dos Títulos Verdes foram alocados, incluindo - quando possível em relação a considerações de confidencialidade e/ou concorrência - uma breve descrição dos projetos e dos valores desembolsados, bem como o impacto ambientalmente sustentável esperado.	A DNV confirma, que a fim de cumprir o disposto na Resolução CVM 17, a Emissora se compromete a enviar ao Agente Fiduciário, em papel timbrado e assinado por seu representante legal, uma declaração atestando a destinação dos recursos captados na presente emissão, conforme previsto na Cláusula 3.2 da Escritura de Emissão. Essa declaração deverá ser acompanhada de documentos comprobatórios da aplicação dos recursos, tais como extratos bancários das transferências realizadas ou o fluxo de caixa da Emissora demonstrando o recebimento e uso dos valores, conforme estabelecido no Anexo III da Escritura. O envio dessa documentação deverá ocorrer no prazo que for anterior entre: (i) até 30 dias contados da data de publicação das demonstrações financeiras auditadas referentes a cada exercício social, a partir da data de emissão até que se comprove a total utilização dos recursos; ou (ii) até a data de vencimento das debêntures. O Agente Fiduciário poderá, ainda, solicitar esclarecimentos adicionais e documentos complementares que considerar necessários para validar as informações prestadas. Informações da Escritura ***3.2.3**. Para o cumprimento, pelo Agente Fiduciário, do disposto na Resolução CVM 17, a Emissora deverá enviar ao Agente Fiduciário **(i)** em até 30 (trinta) dias contados da data de publicação das suas demonstrações financeiras auditadas relativas a cada exercício social a partir da Data de Emissão até o cumprimento da totalidade da destinação de recursos; ou **(ii)** até a Data de Vencimento (conforme definida abaixo), o que ocorrer primeiro, declaração em papel timbrado e assinada por representante legal, atestando a destinação dos recursos da presente Emissão, nos termos desta Cláusula 3.2, acompanhada dos documentos comprobatórios da destinação dos recursos, incluindo, sem limitação, extratos bancários das referidas transferências ou o fluxo de caixa da Emissora demonstrando o recebimento dos valores, nos termos do **Anexo II** desta Escritura de Emissão, podendo o Agente Fiduciário solicitar à Emissora todos os eventuais esclarecimentos e documentos adicionais que se façam necessários.*

SOBRE A(S) FUNÇÃO(ÕES) DOS PROVEDORES DE REVISÃO, CONFORME DEFINIDO PELO GBP/GLP

1. **Opinião de segunda parte:** Uma instituição com experiência ambiental, independente do emissor, pode emitir uma Opinião de Segunda Parte (SPO). A instituição deve ser independente do consultor do emissor para seu Green Bond/Loan, ou procedimentos adequados, como barreiras de informação, devem ter sido implementados na instituição para garantir a independência da Opinião de Segunda Parte. Normalmente, o parecer de segunda parte envolve uma avaliação do alinhamento com os Green/Social Bond/Loan Principles. Em particular, pode incluir uma avaliação dos objetivos gerais, da estratégia, da política e/ou dos processos do emissor relacionados à sustentabilidade ambiental e uma avaliação das características ambientais dos tipos de projetos destinados ao Uso dos Recursos.

2. **Verificação:** Um mutuário/emissor pode obter uma verificação independente em relação a um conjunto designado de critérios, normalmente relacionados a processos comerciais e/ou critérios ambientais. A verificação pode se concentrar no alinhamento com padrões internos ou externos ou em declarações feitas pelo emissor. Além disso, a avaliação das características ambientalmente sustentáveis dos ativos subjacentes pode ser denominada verificação e fazer referência a critérios externos. Garantia ou atestado com relação ao método de rastreamento interno de um emissor para uso de recursos, alocação de fundos de recursos de Green/Social Bond/Loan, declaração de impacto ambiental ou alinhamento de relatórios com o GBP/GLP também podem ser chamados de verificação.

3. **Certificação:** Um mutuário/emissor pode ter seu Green/Social Bond/Loan ou Green/Social Bond/Loan associado ou Uso de Recursos certificado em relação a um padrão ou rótulo verde externo reconhecido. Um padrão ou rótulo define critérios específicos, e o alinhamento com tais critérios é normalmente testado por terceiros qualificados e credenciados, que podem verificar a consistência com os critérios de certificação.

4. **Scoring/Rating:** Um mutuário/emissor pode ter seu Green Bond/Loan ou sua Green Bond/Loan associada, ou um recurso importante, como o Uso de Recursos, avaliado por terceiros qualificados, como provedores de pesquisa especializada ou agências de classificação, de acordo com uma metodologia de pontuação/classificação estabelecida. O resultado pode incluir um foco em dados de desempenho ambiental, o processo relativo ao GLP/GBP ou outra referência, como um cenário de mudança climática de 2 graus. Essa pontuação/classificação é diferente das classificações de crédito, que podem, no entanto, refletir riscos ambientais relevantes.

© DNV 2025

WHEN TRUST MATTERS

Sobre a DNV

Impulsionada por nosso propósito de salvaguardar a vida, a propriedade e o meio ambiente, a DNV permite que as organizações avancem na segurança e na sustentabilidade de seus negócios. Combinando experiência técnica e operacional de ponta, metodologia de risco e conhecimento profundo do setor, nós fortalecemos as decisões e ações de nossos clientes com confiança e segurança. Investimos continuamente em pesquisa e inovação colaborativa para oferecer aos clientes e à sociedade uma visão operacional e tecnológica. Com nossas origens remontando a 1864, nosso alcance hoje é global. Operando em mais de 100 países, nossos 16.000 profissionais se dedicam a ajudar os clientes a tornar o mundo mais seguro, mais inteligente e mais verde. As marcas registradas DNV®, DNV® e Det Norske Veritas® são propriedades de empresas do grupo Det Norske Veritas. Todos os direitos reservados.

© DNV 2025

DNV_SPO_Dbts_Irani_Final_

Final Audit Report 2025-10-22

Created:	2025-10-22
By:	Gabriel Hespanhol (Gabriel.Hespanhol@dnv.com)
Status:	Signed
Transaction ID:	CBJCHBCAABAACOnLUZJ4jrL7ORWVF6FsvB_0UFfynIYc

"DNV_SPO_Dbts_Irani_Final_" History

Document created by Gabriel Hespanhol (Gabriel.Hespanhol@dnv.com)
2025-10-22 - 9:35:35 PM GMT- IP address: 177.9.158.73

Document emailed to elisa.dias@dnv.com for signature
2025-10-22 - 9:38:19 PM GMT

Document emailed to mayara.oliveira@dnv.com for signature
2025-10-22 - 9:38:19 PM GMT

Document emailed to suyla.beraldo@dnv.com for signature
2025-10-22 - 9:38:19 PM GMT

Document emailed to juan.salido@dnv.com for signature
2025-10-22 - 9:38:20 PM GMT

Email viewed by suyla.beraldo@dnv.com
2025-10-22 - 9:38:24 PM GMT- IP address: 74.240.212.164

Email viewed by juan.salido@dnv.com
2025-10-22 - 9:38:37 PM GMT- IP address: 213.195.91.40

Signer juan.salido@dnv.com entered name at signing as Juan A. Salido
2025-10-22 - 9:39:09 PM GMT- IP address: 213.195.91.40

Document e-signed by Juan A. Salido (juan.salido@dnv.com)
Signature Date: 2025-10-22 - 9:39:11 PM GMT - Time Source: server- IP address: 213.195.91.40

Email viewed by mayara.oliveira@dnv.com
2025-10-22 - 9:40:11 PM GMT- IP address: 177.76.220.66

Signer mayara.oliveira@dnv.com entered name at signing as Mayara Oliveira
2025-10-22 - 9:41:05 PM GMT- IP address: 177.76.220.66

Document e-signed by Mayara Oliveira (mayara.oliveira@dnv.com)

Signature Date: 2025-10-22 - 9:41:07 PM GMT - Time Source: server- IP address: 177.76.220.66

Signer suyla.beraldo@dnv.com entered name at signing as Suyla Beraldo

2025-10-22 - 9:42:10 PM GMT- IP address: 181.174.104.166

Document e-signed by Suyla Beraldo (suyla.beraldo@dnv.com)

Signature Date: 2025-10-22 - 9:42:12 PM GMT - Time Source: server- IP address: 181.174.104.166

Email viewed by elisa.dias@dnv.com

2025-10-22 - 9:46:10 PM GMT- IP address: 52.102.16.149

Signer elisa.dias@dnv.com entered name at signing as Elisa Pales Dias

2025-10-22 - 9:46:55 PM GMT- IP address: 45.171.172.199

Document e-signed by Elisa Pales Dias (elisa.dias@dnv.com)

Signature Date: 2025-10-22 - 9:46:57 PM GMT - Time Source: server- IP address: 45.171.172.199

Agreement completed.

2025-10-22 - 9:46:57 PM GMT

DNV

Powered by
Adobe
Acrobat Sign