



可持續未來的支柱

2023年可持續發展報告



目錄

董事會主席的致辭	5
總經理的致	6
1. 關於公司	7
1.1 基本訊息	7
1.2 俄鋁產品系列	8
1.3 資產地圖	10
2. 可持續發展戰略	13
2.1 2035年前俄鋁可持續發展策略與目標	13
2.2 企業可持續發展的重要因素	20
2.3 在協會和國際倡議中的伙伴關係和成員資格	22
2.4 可持續發展目標和促進可持續發展的企業優先事項	27
3. 環境保護	32
3.1 管理環境問題的方法	33
3.2 水資源	35
3.3 廢棄物管理	41
3.4 大氣排放	45
3.5 土地資源	50
3.6 生物多樣性	52
3.7 公司2024年計畫及中期計畫	56
4. 氣候變遷和能源效率	57
4.1 氣候變遷	57
4.2 能源效率	66
4.3 2024年計畫及中期計畫	70
5. 員工	71
5.1 管理方法	71
5.2 人員結構	72
5.3 吸引勞動資源	74
5.4 激勵和薪酬	75
5.5 培訓與發展	76
5.6 社會合作夥伴	78
5.7 人權	80
5.8 2024年計畫及中期計畫	83
6. 職業健康與安全	84
6.1 管理方法	84
6.2 風險管理	87
6.3 預防傷害	89
6.4 安全文化	90
6.5 訓練	92
6.6 健康保護	93
6.7 承包組織的管理	96
6.8 應對緊急情況	96
6.9 2024年計畫及中期計畫	98
7. 當地社區的發展	99
7.1 管理方法	99
7.2 發展基礎設施和城市環境	105
7.3 保健和支持健康的生活方式	107
7.4 教育	109
7.5 評估社會項目的成效	111

7.6	獎勵	113
7.7	2024年計畫及中期計劃	113
8.	公司治理與可持續發展	115
8.1	公司治理	115
8.2	在可持續發展領域改善公司治理	118
8.3	風險和內部控制	120
8.4	道德、誠信與合規	122
8.5	永續供應鏈原料、商品與服務	127
8.6	稅務管理	136
8.7	資訊安全	137
8.8	數位化與創新	141
附錄		
附錄 1、關於報告		
附錄 2、附加信息		
附錄 3、主要 量化數據		
附錄 4、企業內部規範文件		
附錄 5、GRI 指標表		
附錄 6、SASB 指標表		
附錄 7、根據俄羅斯經濟發展部建議製定的主要（基本）可持續發展報告指標清單		
附錄 8、工企聯盟 (RSPP) 指數指標錶		
附錄 9、術語表		
附錄 10、外部保證		
聯係方式		

董事會主席的致辭

報告範圍

GRI 2-22, HKEX para. 13

尊敬的合作夥伴、同事、客戶！

我們很高興向大家介紹俄鋁 2023 年可持續發展報告，其中我們向所有利益相關者介紹公司面臨的挑戰以及在實現目標過程中取得的成功。

每年，可持續發展問題對我們每個人來說都變得越來越重要。世界不斷變化，需要對前進方式有新的理解。在 2023 年，我們重新考慮了我們的優先事項，並批准了 2035 年前可持續業務發展戰略。按照新的原則，我們努力發展公司，同時減少對環境的影響，提高我們所責任城市的生活質量，並形成了可持續發展的供應鏈。

去年，環境、社會及治理（ESG）議程的社會方面在俄羅斯和全世界繼續加強。為了滿足人們的迫切需要，為了滿足人們的迫切需求，我們通過實施一系列項目加強了我們的戰略，以確保盡可能安全的工作條件，為後代人創造就業機會，並在我們的責任地區發展可持續的社會基礎設施。只有在絕對遵守平等權利和機會原則的情況下，對人們的關心才會變得真實。2023 年，我們更新了人權政策並制定了第一個企業平等機會政策。我們相信這些文件將為公司和整個社會帶來積極的變化。

當代人和後代人的未來與社會發展和我們對環境的關注密切相關。沒有對自然的關注，就不可能有可持續的經濟發展，從長遠來看，企業必須對環境負責。我們一直在按照更新後的 2035 年前氣候戰略（長期計劃至 2050 年）開展工作。與 2018 年的數據相比，按每噸金屬計算，我們計劃在第一階段將範圍 1 和範圍 2 中所有生產設施的溫室氣體單位排放量減少至少 23%，在第二階段減少至少 47%。在報告年度，俄鋁還首次發布了關於水資源管理和生物多樣性保護的自願報告。

2023 年，公司繼續與國際鋁業管理倡議（Aluminium Stewardship Initiative, ASI）合作，並將獲得 ASI 績效標準和 ASI 監管鏈標準認證的企業數量增加到 18 家。與此同時，我們還註意到，公司的生產供應鏈是越來越多地融入世界上最佳的可持續營業實踐。2023 年春季，我們確認了在 EcoVadis 全球可持續供應商排名中的領先地位。

我感謝俄鋁的所有員工，他們努力工作，為公司的可持續發展帶來新的想法和熱情。人是我們的主要力量和未來。

Bernard Zonneveld,

董事會主席

總經理的致辭

GRI 2-22

尊敬的朋友們！

俄鋁將在 2023 年以新的《2035 年前可持續業務發展戰略》所確定的堅定轉型之下度過。由於實施了該戰略，我們將能夠可持續地為消費者提供碳足跡最小的環保產品，而這正是未來綠色經濟的基礎。

公司運營的一個關鍵點是新批准了一份參考文件：俄鋁 2035 年前社會投資戰略。該戰略的目的是提高俄鋁社會項目和計劃的融資和管理效率。為了實現這些目標，我們以 WEB.RF 和國際組織的方法為基礎，開發了自己的分析工具——地方可持續發展和生活質量指數，重點關注小型和單一產業城鎮。用該指數，可以評估公司所在城市對員工和當地居民的吸引力，確定急需投資的領域，分析其效率和對人們生活質量的影響。

為生產設施創造舒適、安全的工作條件一直是公司的優先事項之一。2023 年，俄鋁完成了管理系統數字化和自動化信息系統《俄鋁生產安全》的大型五年項目。該項目的實施使得工作流程完全自動化成為可能，並在勞動保護、工業和消防安全領域創建了統一的信息空間，快速做出決策，進行有效控制並避免與人為因素相關的錯誤。

俄鋁仍注重對環境採取謹慎和謹慎的態度。我們我們繼續努力實現西伯利亞最大鋁冶煉廠的環境現代化。本公司採用系統方法來解決環境問題，也在其所在的不同地區實施三個自然氣候項目。其中包括保護森林免受火災、重新造林和灌溉先前排幹的泥炭地的項目。

環境和社會領域的進步可以通過改進公司治理制度來實現。2023 年，俄鋁建立了自動化數據收集、分析和計算系統，以形成可持續發展報告所需的大量數據。

在俄鋁負責的地區，以人為本、對環境負責、促進經濟和社會發展是我們無條件的優先事項。我們將此視為公司成功的關鍵。我相信，本報告年度做出的決定將幫助我們繼續取得優異成績，造福社會和環境。

Evgenii Nikitin,

總經理

1. 關於公司

1.1 基本訊息

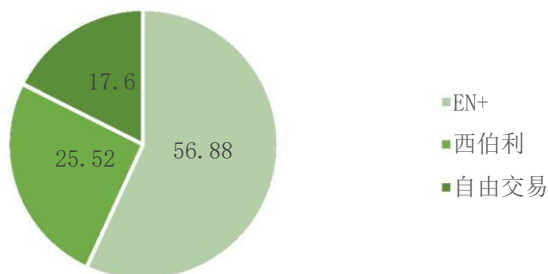
GRI 2-1、2-6

俄鋁是俄羅斯領先的鋁和鋁制品生產商，在可持續和低碳發展領域處於領先地位。公司不斷開發和采用創新技術，不僅優化了工藝流程，還合理利用了自然資源，減少了各生產階段的溫室氣體排放。

俄鋁聯合垂直整合的生產部門，包括電解鋁分部、氧化鋁分部、下遊分部和新項目管理分部。這些部門和結構部門的管理由總經理進行集中管理，但每個部門都獨立運營。

公司股東結構如下：56.88%的股份由俄羅斯領先的冶金和能源公司之一 EN+集團擁有，Sual Partners ILLC (SUAL)擁有 25.52%的股份。其余 17.6%的股份為自由流動的股份。俄鋁持有世界最大的鎳和鈰生產商諾裏爾斯克鎳業公司 26.39%的股份。

股東結構，%



在上一報告期，俄鋁是第一家發行人民幣債券的俄羅斯公司，並在 2023 年是第一家發行了 3.7 億迪拉姆的阿拉伯聯合酋長國（阿聯酋）貨幣債券。機構投資者和散戶投資者都對證券發行提出了要求。對公司來說，由於迪拉姆更有優勢，以這種貨幣發行債券是一個很有前景的發展領域，也是一種分散風險的方式。

作為可持續發展領域的領導者，俄鋁意識到氣候議程的重要性，因此公司的目標是根據其氣候戰略，到 2050 年實現完全碳中和。俄鋁還是俄羅斯氣候保護夥伴關係的發起者之一，該夥伴關係八年多來一直在聯合俄羅斯企業的努力，以減少對環境的負面影響。目前，該協會包括 42 家公司。

2023 年的主要指標

俄鋁在全球鋁產量中佔 5.5%的份額
俄鋁在全球氧化鋁產量中佔 3.8%的份額
在範圍 1 範圍 2 中，ALLOW 品牌鋁的碳足跡為每噸鋁 2.3 噸二氧化碳當量，創產業新低。

1.2 俄鋁產品系列

GRI 2-6

俄鋁為客戶提供各種產品。該公司的主要產品是原鋁和鋁合金。其中很大一部分是高附加價值產品，如鑄造合金、扁錠和圓柱錠、鋁條、高純度鋁以及鋁箔、鋁粉和鋁輪輞等終端產品。公司透過對所有生產階段的控制來保證產品品質。

俄鋁的主要產品： <ul style="list-style-type: none">● 高純度鋁；● 鑄造鋁合金；● 圓柱錠；● 扁鑄錠；● 鋁條；	2023 年俄鋁生產的產品： <ul style="list-style-type: none">● 高科技合金用中間合金（生產將滿足公司一半的中間合金需求）；<ul style="list-style-type: none">● 含有廢鋁的汽車工業用 PEFA 鑄造合金；● 鋁顏料糊，具有較高的防腐性能；● 電池用高強度薄箔（強度比 1050 合金箔高 20%）；
---	--

<ul style="list-style-type: none"> ● 非合金鑄錠。 <p>俄鋁的下遊產品：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 鋁箔和包裝； ● 鋁輪輞； ● 鋁合金保護層； ● 鋁粉。 <p>俄鋁的上游產品：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 鋁土礦； ● 鎂； ● 氧化鋁； ● 矽； ● 剛玉。 	<p>高強度鋁和鋅合金（將車輪和車輛懸架部件的重量降低 15%）。</p>
<p>鋁是最環保的材料之一，具有耐用、可回收和節能等可持續特性。</p>	
<p>耐用性</p> <p>由於鋁材強度大、不生鏽、不腐蝕，產品使用壽命更長，減少了更換需求，節約了資源，減少了浪費。</p>	<p>回收</p> <p>鋁是一種 100%可回收的材料，在回收過程中不會失去任何價值，這也是為什麼迄今為止生產的所有鋁材中有近 75%¹如今仍在使用的的原因。提高公司的投資吸引力</p>
<p>能源效率</p> <p>由於重量輕，鋁製車輛比其他金屬組裝的車輛耗能少 20%²。</p> <p>因此，鋁製產品有助於節約能源和減少溫室氣體排放。</p>	

¹ The Aluminum Association. URL: [Aluminum Sustainability | The Aluminum Association](#)

² The Aluminum Association. URL: [Aluminum Sustainability | The Aluminum Association](#)

❖ 有關公司低碳鋁製品的資訊請參閱《氣候變化與能源效率》部分。

2023年，俄鋁的收入比2022年下降了12.6%（至122.13億美元或10411億盧布）。

該公司在報告期間的銷售額與2022年相比成長了6.6%，但由於倫敦金屬交易所（LME）鋁價下跌了16.8%，導致收入比2022年減少了。在這種情況下，俄鋁的優先領域是加強原料的獨立性、重組出口銷售流程和實施自己的投資計畫。該計畫以可持續發展和社會責任原則為基礎，旨在確保持續開展業務活動。

公司經濟價值請參考附錄3主要量化數據。

1.3 資產地圖

GRI 2-1、GRI 2-6

俄鋁的產能包括位於全球12國家的42家企業。公司總部設在莫斯科和加裏寧格勒。

業務區域

海外資產	俄羅斯資產
澳洲 <ul style="list-style-type: none"> ▲ 昆士蘭氧化鋁有限公司 ▲ (Queensland Alumina Ltd., 格拉德斯通市)³ 	俄羅斯 <ul style="list-style-type: none"> ★ Silicon 股份有限公司 (舍列霍夫市) ▲ 阿欽斯克氧化鋁廠 (阿欽斯克市) ▤ 博古昌斯基水電站 (博古昌斯基能源和冶金協會; 科金斯克市)⁴ ■ 博古昌斯基煉鋁廠 (博古昌斯基能源和冶金協會; 泰加林村)⁵ ▲ 博克西托戈爾斯克氧化鋁廠 (BGZ, 博克西托戈爾斯克市) ● 季曼鋁土礦 (克尼亞日波戈斯特區) ■ 布拉茨克鋁冶煉廠 (BrAZ, 布拉茨克市) ■ 伏爾加格勒煉鋁廠 (伏爾加格勒市) ▲ “烏拉爾煉鋁廠”氧化鋁廠 (UAZ, 卡緬斯克-烏拉爾斯基市) ▲ 俄羅斯鋁業公司克拉斯諾圖林斯克氧化鋁精煉廠 (克拉斯諾圖林斯克市) ■ 伊爾庫茨克冶鋁廠 (IrkAZ, 舍列霍夫市) ■ 坎達拉克沙鋁冶煉廠 (KAZ, 坎達拉克沙市) ◆ 基亞-沙爾特爾斯基霞石礦 (別洛戈爾斯克村) ■ 克拉斯諾亞爾斯克煉鋁廠 (KrAZ, 克拉斯諾亞爾斯克市) ■ SKAD 鑄造機械廠 (克拉斯諾亞爾斯克市) ■ 納德沃伊斯基煉鋁廠 (納德沃伊齊村)⁶ ■ 新庫茲涅茨克煉鋁廠 (NkAZ, 新庫茲涅茨克市) ▲ 皮卡廖沃氧化鋁廠 (皮卡廖沃市)
亞美尼亞 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 亞美尼亞鋁箔廠 (Armenal 埃里溫市) 	
蓋亞那 <ul style="list-style-type: none"> ● 圭亞那鋁土礦公司 (喬治敦市) 	
幾內亞 <ul style="list-style-type: none"> ▲ 弗里吉亞鋁土礦和氧化鋁聯合公司 (弗里亞市) ● Dian-Dian (博克地區) ● 金迪亞鋁土公司 (金迪亞市) 	
德國 <ul style="list-style-type: none"> ■ Aluminium Rheinfelden Alloys, Semis (萊茵費爾登市) ■ Aluminium Rheinfelden Carbon (萊茵費爾登市) 	
愛爾蘭 <ul style="list-style-type: none"> ▲ 奧金尼什氧化鋁廠 (Aughinish Alumina, 奧金尼什鎮) 	
義大利 <ul style="list-style-type: none"> ▲ Eurallumina (波托維斯梅市)⁷ 	
哈薩克 <ul style="list-style-type: none"> ▤ Bogatyr Komir (埃基巴斯圖茲市)⁸ 	
奈及利亞 <ul style="list-style-type: none"> ■ ALSCON (伊科特阿巴西市)⁹ 	
瑞典	

³2022年4月起 澳洲政府禁止向俄羅斯出口氧化鋁和鋁土礦; 合資企業。

⁴ 合資企業。

⁵ 合資企業。

⁶該企業自2018年8月起已被封存、停產。

⁷ 生產暫停。

⁸ 合資企業。

⁹ 生產暫停。

<p>■ KUBAL (松茲瓦爾市)</p> <p>牙買加</p> <p>▲ Winalco (柯克文和尤頓)</p>	<p>▲ 皮卡廖沃水泥廠 (皮卡廖沃市)</p> <p>● 伏爾加格勒粉末冶金廠 (伏爾加格勒市)</p> <p>● 克拉斯諾圖林斯克粉末冶金廠 (克拉斯諾圖林斯克市)</p> <p>● 舍列霍夫粉末冶金廠 (舍列霍夫市)</p> <p>★ 俄鋁卡緬斯克 烏拉爾 (卡緬斯克 烏拉爾斯基市)</p> <p>■ 薩亞諾戈爾斯克煉鋁廠 SAZ, 薩亞諾戈爾斯克市)</p> <p>◆ 薩亞納爾 (薩亞諾戈爾斯克市)</p> <p>◆ 薩彥斯基鋁箔廠 (德米特羅夫市)</p> <p>● 北烏拉爾鋁土礦 (北烏拉爾市)</p> <p>■ 泰舍特煉鋁廠 (泰舍特市)</p> <p>■ 陽極廠 (泰舍特市)</p> <p>◆ 烏拉爾鋁箔廠 (米哈伊洛夫斯克市)</p>
--	--

圖表符號：

- - 鋁冶煉廠
- ▲ - 氧化鋁精煉廠
- - 鋁土礦
- ◆ - 鋁箔
- ★ - 矽
- - 鋁粉
- ◆ - 霞石礦
- - 車輪
- - 其他

2. 可持續發展戰略

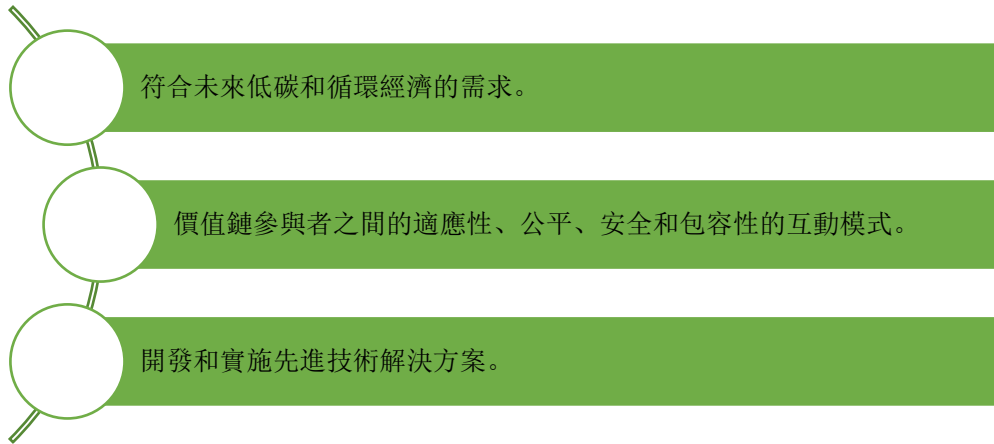
«作為行業領導者，俄鋁以自己的實例展示了鋁業按照可持續發展原則轉型的過程»。

2.1 2035 年前俄鋁可持續發展策略與目標

GRI 2-12

俄鋁致力於降低環境、社會和公司治理風險，增強利害關係人的信心，實現經濟成長，從而維持公司的長期競爭力 and 獲利能力。為了使環境影響與經濟成長脫鉤（脫鉤效應¹⁰），俄鋁董事會於 2023 年批了 2035 年前可持續發展戰略。該戰略旨在建立一個基於三大原則的有色金屬行業新的消費和生產模式。

有色金屬產業消費和生產模式的原則



透過可持續發展策略，俄鋁提供了鋁產業轉型的例子，作為未來經濟的基礎。

❖ 有關公司的可持續發展管理結構和負責實施該戰略的人員的信息請參見《在可持續發展領域改進公司治理》部分。

GRI 2-23

根據該戰略，俄鋁確定了 12 個可持續發展優先項目，由環境、社會及治理轉型項目辦公室負責協調。計畫的戰略目標會傳達給俄鋁各分部，並由各部門批准實施計畫和措施，然後在企業和辦事處一級實施。

環境、社會及治理轉型管理結構



¹⁰ 脫鉤是衡量經濟成長與環境壓力差距的工具，也是發展所謂綠色經濟的策略基礎。相對脫鉤意味著每個最終產品單位的資源強度降低。絕對脫鉤涉及減少人為壓力或絕對資源消耗，同時允許增加產量（OECD, 2007）。

與公司可持續發展公共專家委員會討論了實施策略主要項目的所有建議措施。該委員會成立於 2022 年，包括非營利部門、學術團體的代表，以及市政、地區（來自俄鋁存在的城市和地區）和聯邦各級的領先專家。

公司製定了衡量標準和關鍵績效指標 (KPI)，以實現可持續發展目標。根據設定的年度目標，關鍵績效指標在分部經理薪酬中所佔的比例在 5~15% 之間。

2035 年前的可持續發展戰略¹¹



¹¹ 所有目標的基準年指標的計算均考慮了 Nikolaev Alumina Refinery LLC，該公司於 2023 年已完全脫離報告範圍。

2035 年前的可持續發展策略的優先方向

E		可持續產品，可持續消費 ¹² 到 2035 年實現 100% 遵守		12	13	15
		適用法律和完全環境透明度補貼，包括研發補貼		12	13	15
適應項目 ¹³						
項目	標準大氣質量	主要生產過程中的封閉式水循環		殘渣貯存庫和廢物處置設施的安全運行 ¹⁴	保護生物多樣性和改善生態系統服務	
2023 年	鋁廠透過安裝新的氣體清潔裝置和空氣污染監測系統進行現代化改造。	<ul style="list-style-type: none"> 亞美尼亞鋁箔廠的封閉式水循環系統持續改良。 在氧化鋁、鋁和鋁成品的生產過程中，實現了 92,5% 的循環水供應。 		為了確保廢物處理的安全，對水力結構進行了全面檢查。	制定了保護生物多樣性和維護生態系統服務的企業方案。	
2027 年 ¹⁵	確保公司企業的大氣排放符合法律規定的標準要求 ¹⁶ （大氣超限排放量減少 100%）	在氧化鋁、鋁和鋁成品的生產過程中，實現了 100% 的循環水供應				
2030 年				逐步減少無法返回生產過程或回收利用的廢物產生量，每噸金屬 ¹⁷ 減少 10%，並安全處置所有此類廢物。 ¹⁸		
2035 年	確保每噸鋁的污染物排放量（包括總氟化物）減少 25% ¹⁹	每噸鋁的地下水和地表水消耗強度減少 20%			通過在公司所有生產設施實施內部生物多樣性保護和生態系統服務品質計劃，確保以綜合方法保護生物多樣性，並支持提供優先生態系統服務 ²⁰	
轉型項目						
項目	鋁的低碳足跡			生產和消費廢物回收的封閉循環 ²¹		
2023 年	<ul style="list-style-type: none"> 與 2018²²年水準相比，單位排放量減少了 6.7%。 電解生產的單位排放量減少了 11.4%。美元（百萬元） 			<ul style="list-style-type: none"> 公司內部回收利用紅泥和霞石泥 30.1 萬噸，另外 56.7 萬噸轉移給了外部客戶。 		

¹²在以前的戰略中，該方向被稱為「環境」。

¹³避免生產活動中斷的風險和額外的業務成本。

		利用紅泥生產氧化鋁的技術在不斷改進。
2035 年 ²³	2035 年前實現每噸金屬溫室氣體單位排放強度減少 23%	<ul style="list-style-type: none"> ● 參與經濟循環和回收至少 15% 的氧化鋁生產廢料和至少 95% 的鋁矽生產廢料。 ● ²⁴至少 20% 的鋁消耗廢料返回封閉循環
 可持續的城市，可持續的工作和生活品質²⁵ 到 2030 年，創造符合新一代員工期望和可持續發展標準的工作與生活環境		
  		
適應項目²⁶		
項目	安全的工作條件	責任區的可持續發展
2023	<ul style="list-style-type: none"> ● LTIFR 工傷率維持於 0.15（相對於 2021 年）。 ● 致命傷減少 7 倍（相對於 2021 年）。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 指數所列的 19 個地區已確定了 2024-2026 年社會投資的主要領域。考慮到這些領域的建議項目，商定了 2024 年預算。 ● 俄鋁聯合公司 2035 年前的社會投資戰略已經獲得批准，該戰略確定了社會投資領域的長期目標以及中期優先事項。 ● 為了比較公司責任區的社會狀況，2023 年對該指數進行了更新，並對俄鋁的 23 個責任區進行了計算。

¹⁴包括以前的«確保受會土地充分恢復戰略»草案（項目數量從 13 個減至 12 個）。

¹⁵以前的戰略將 2025 年定為最後期限。由於通過了 2032 年氣候戰略，最後期限發生了變化。

¹⁶適用於責任地區（公司開採、氧化鋁和鋁企業經營活動所在地）的國家和地方法律。

¹⁷與 2021 年的指標相比。

¹⁸俄鋁聯合公司 2030 年前的生產廢棄物管理戰略（董事會於 2022 年 5 月 18 日批准）。

¹⁹與 2021 年的指標相比，目標發生了變化：先前的戰略設想是到 2030 年，公司營運所在地區的大氣品質達到標準，主要汙染物含量對公眾健康造成的風險可接受。

²⁰在 2023 年至 2035 年期間參與 ASI 績效認證/再認證；俄鋁聯合公司的生物多樣性保護政策（2022 年 8 月 5 日由董事會批准）。

²¹鋁土礦和霞石開採的廢物，危險等級 IV - V 的氧化鋁和鋁生產以及鋁的消耗（回收）；俄鋁聯合公司 2030 年前的生產廢棄物管理戰略（2022 年 5 月 18 日由董事會批准）。



²²監測實現氣候目標進展情況的基準年。

²³在先前的戰略中，鋁的低碳足跡項目的時間定為 2030 年。隨著年份的更改，溫室氣體減排的目標指標已被調整（增加）。

²⁴基於俄鋁聯合公司的回收戰略草案。

²⁵在先前的戰略中，該方向被稱為«社會領域»。

²⁶避免生產活動中斷的風險和額外的業務成本。

2030 年	確保公司員工和承包商在公司企業和辦公室境內工作的安全工作條件，工傷事故發生率降低 50% ，實現零致命傷害、零工業安全事故 ²⁷ 和零 A 級火災。 ²⁸	
2035 年		根據《可持續城市指數》方法和可衡量的指標，實施 100% 的社會投資 ²⁹ ，以確保與其他可比較地區相比，在社會和環境福祉的三個最關鍵的方面，切實改善十大責任區的生活（環境）質量。
轉型項目³⁰		
項目	後代人創造就業機會	
2023	<ul style="list-style-type: none"> 對員工滿意度和參與度進行了評估。 設立了項目工作組。已經制定了一項溝通計劃，以在公司俄羅斯和外國企業的員工中推廣俄羅斯鋁業的新道德價值觀。 批准了最新的人權政策和首個公司平等機會政策。 <ul style="list-style-type: none"> 第一家婦女休閒和自我實現中心開業。 	
2030 年	通過創造基於機會平等原則和拒絕職場偏見的價值主張，實現《青年夢想雇主（第一）》的地位	
	可持續供應鏈³¹ 開發基礎設施，確保所有業務可持續發展決策都基於廣泛的數據分析（data-driven），並確保供應商的原材料、 ³² 成品和服務 100%符合環境、社會及治理標準	
適應項目³³		
項目	原材料、商品和服務的 可持續供應鏈	在領先的環境、社會及治理評級中獲得合規性和領導地位的認可
2023	<ul style="list-style-type: none"> 引入供應商個人賬戶。 編制了環境、社會和管理問卷。 設立了加強供應商通過環境、社會及治理認證的《最佳供應商》獎勵，激勵供應商參與環境、社會及治理認證。 <ul style="list-style-type: none"> 在供應商個人賬戶中啟動了供應商群體的環境、社會及治理成熟度評估試點。 	俄羅斯領先的環境、社會及治理評級認可公司在可持續發展領域的活動是有效的。
2025 年	通過自己的 ESG 認證、評估和合規審計系統，建立一個可持續、道德的原材料、製成品和服務供應系統，覆蓋至少 80% 的供應商 ³⁴	在前 10 名 領先（目標）環境、社會及治理評級中，確保公司實踐符合最佳可持續發

²⁷2030 年前勞動保護和工業安全戰略通過後，這一部分的目標已改為更宏偉的目標：計劃完全消除工業安全領域 A 級事故（以前的戰略規定減少 50%）。

²⁸與 2021 年原始數據相比：俄鋁聯合公司 2030 年前勞動保護與工業安全戰略（2022 年 9 月 20 日由董事會批准）。

²⁹在責任區；俄鋁聯合公司 2035 年前的社會投資戰略（董事會於 2023 年 7 月 4 日批准）。

³⁰利用新出現的機會，確保業務成長（包括在新的細分市場）和目標受眾的信心。

³¹在以前的戰略中，該方向被稱為《公司治理》。

³²俄鋁負責任採購政策（董事會於 2022 年 11 月 9 日批准）。

³³避免生產活動中斷的風險和額外的業務成本。

³⁴按成本計算（基於 2021 年的原始數據）。

		展標準的穩定認可以及公司在環境、社會及治理議程中的思想領導地位
2035 年	通過自己的 ESG 認證、評估和合規審計系統，建立一個可持續、道德的原材料、製成品和服務供應系統，覆蓋 100% 的供應商 ³⁵	在前 3 名 在領先（目標）環境、社會及治理評級中，確保公司實踐符合最佳可持續發展標準的穩定認可以及公司在環境、社會及治理議程中的思想領導地位
轉型項目 ³⁶		
項目	數字數據是與環境、社會及治理轉型相關的所有決策的核心	
2023	<ul style="list-style-type: none"> ● 建立了一個收集和計算可持續性報告所需數據的系統，並將其與數據來源結合起來。 ● 對數據源系統進行分析，以確定其是否可以用於生成一系列指標。 	
2025 年	創造公司統一的環境、社會及治理數據數字平臺，並將 100% 的環境、社會及治理指標整合到統一資訊平臺中，以基於大數據（data driven）的決策支持 ESG 轉型領域的決策制定。	

³⁵按成本計算（基於 2021 年的原始數據）。

³⁶利用新出現的機會，確保業務成長（包括在新的細分市場）和目標受眾的信心。

2.2 企業可持續發展的重要因素

重要性評估

GRI 3-1, HKEX p.14

俄鋁的主要性評估以全球報告倡議組織（GRI）標準的要求為指導，依靠分析對環境、經濟和人類（包括其權利）的影響。2023年，公司根據2022年可持續發展報告中的重大主題清單、利益相關者在報告年度提出的要求以及行業協會的建議，確定了一份影響清單。然後根據俄鋁2035年前可持續發展戰略的優先事項對影響進行了排序：所有與該戰略相關的影響均被視為重大影響。為了考慮利益相關者的觀點，俄鋁進行了調查問卷調查。

重要性評估方法

步驟 1	確定影響清單百萬立方米	<ul style="list-style-type: none">● 分析 2022 年可持續發展報告中的重大主題清單；● 分析報告期間內與利害關係人的溝通情況； 審查重要產業協會（包括 ASI 標準）認可的面向和環境、社會及治理評級；
步驟 2	重大影響的選擇	<ul style="list-style-type: none">● 俄鋁 2035 年前可持續發展策略的影響與目標之間的相互關係；● 對內部和外部利益相關者進行問卷調查；● 評估所取得的成果；
步驟 3	確定重要主題清單	<ul style="list-style-type: none">● 將重大影響和重大主題相匹配；● 可持續發展管理處和總經理審查並批准主要性主題的最後清單。

GRI 3-2

為了制定俄聯鋁的重要主題清單，俄聯鋁對重要影響進行了分組。因此，公司制定了在本報告中的重要主題清單。與 2022 年相比，排除了兩個主題：《遵守環境法規和采用最佳可用技術》和《遵守法律和反腐敗》。公司認為，遵守環保法規適用於 E 方面的所有其他主題，因此將該主題確定為一個單獨的主題沒有意義。與此同時，《遵守法律和反腐敗》主題在《商業道德和人權》中得到了闡述。

2023 年，俄鋁根據 2035 年前可持續發展戰略，對影響和議題進行了優先排序。《商業道德與人權》、《對經濟可持續性和發展的貢獻》和《財政政策》等主題與戰略中的目標沒有直接關係。不過，根據問卷調查的結果，公司認為與這些主題相關的影響對其利益相關者很重要。因此，這些主題被納入了重要主題清單。

2023年可持續發展報告的重要主題清單

GRI 3-2

優先級氣候變化	E	S	G
1 級優先		<ul style="list-style-type: none"> ● 健康與安全 ● 與當地團體協調 	<ul style="list-style-type: none"> ● 商業道德與人權 ● 稅收政策 永續供應鏈
2 級優先	<ul style="list-style-type: none"> ● 氣候變化 ● 空氣品質 	<ul style="list-style-type: none"> ● 與工作人員的協作 	<ul style="list-style-type: none"> ● 對經濟可持續性和發展的貢獻
3 級優先	<ul style="list-style-type: none"> ● 水資源管理 ● 合理的廢物管理和殘渣貯存庫的安全運行 ● 土地利用及其對生物多樣性的影響 ● 低碳產品 		

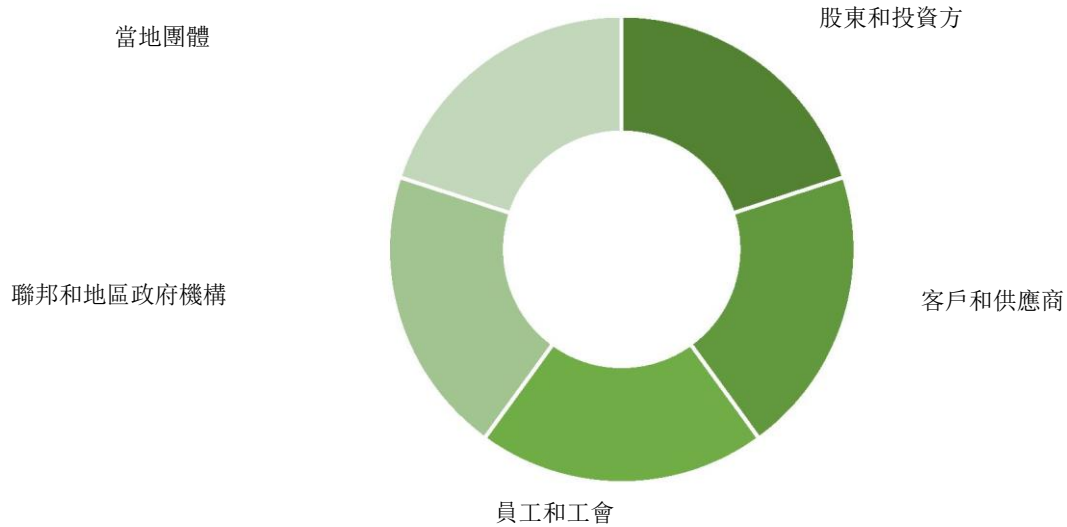
與利益相關者的協作

GRI 2-29 ASI PS 3.1

俄鋁與利益相關者合作的方法基於平等、溝通透明、公開對話和雙方的積極參與。公司高度重視與利益相關者的定期互動，因為共同努力有助於實現高效的運營結果並為可持續發展領域提供最佳解決方案。

在確定利益相關者名單時，俄鋁分析利益相關者對公司運營和成果的影響、與公司的重要性以及與他們互動的頻率。在與利益相關者建立關係時，俄鋁符合《企業道德準則》和《商業夥伴準則》中規定的原則。為了更深入地了解利益相關者，公司將他們劃分為不同組別並確定了協作的目標。

利益相關者協作目標



當地團體：

- 改善責任區的社會經濟條件。

聯邦和地區政府機構：

- 參與協商和諮詢程序，簽訂夥伴關係協定。

員工和工會：

- 舒適安全的工作條件、人員發展。

股東和投資方：

- 財務表現高且穩定。
- 股票價格的動態。
- 公司短期和長期發展策略。
- 遵守資訊揭露和公司治理要求。
- 使用電子方式進行定期溝通。
- 發布強制性定期報告。
- 有關各種活動的官方新聞稿。
- 公司作為證券發行人提供的強制性資訊。

客戶和供應商：

- 基於互利與公平原則的商業關係。
- ❖ 詳細信息見附件 2《補充信息》。

2.3 在協會和國際倡議中的伙伴關係和成員資格

GRI 2-28

為了交流經驗並與外部組織建立有益合作夥伴關係，俄鋁積極參與各種行業、國際和俄羅斯協會和倡議。這種合作有助於更有效地解決當前的環境和社會經濟問題，從而使公司可持續發展策略能夠根據這些問題進行調整。

2023 年，俄鋁是以下協會和倡議的成員：

- 鋁製品生產商、供應商和消費者聯合會（鋁協會）；
- 聯合國全球契約（UN Global Compact）；
- 負責任的鋁業管理倡議（ASI）；
- 碳定價領導聯盟（CPLC）；
- 俄羅斯國際商會的氣候變遷與可持續發展經濟委員會；
- 俄羅斯經理協會；
- 國際鋁協會（IAI）；
- 聯合國全球契約俄羅斯國家網絡；
- 國家環境、社會與治理聯盟（俄羅斯）；
- 俄羅斯氣候保護夥伴關係；
- 日本氣候保護夥伴關係（JCLP）。

在報告期內，俄鋁積極參與了俄羅斯國內外處理氣候變化和可持續發展問題的工作組和委員會。該公司的代表提出了關於為企業和監管機構制定建議的想法，並分享了在俄鋁業務模式中實施環境、社會和公司治理實踐的經驗交流。

2023年，俄鋁參加了80多場由俄羅斯和國際主要組織舉辦的活動，其中包括世界資源研究所、國際排放交易協會、國際碳夥伴關係、歐洲氣候變化和可持續轉型圓桌會議。公司代表在世界工商業務聯合會工作組制定碳排放定價機制建議方面做出了專業貢獻。

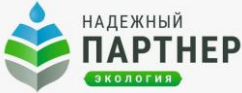
俄鋁參加了第一屆非洲氣候峰會、中國生產「綠色」鋁業務的行業活動，並繼續跟蹤聯合國氣候變化框架公約進程中的重要事件和決策，更新自己在氣候和可持續發展領域的知識和專業知識。

俄鋁取得的成就得到了碳定價領導聯盟在其年度《CPLC 領導報告》中的高度認可。重點介紹了該公司為減少其產品的碳足跡而開發的技術解決方案。

2023年，公司的工作得到了專家團體的高度評價。

得到專家團體的認可

競賽能源效益	
	全俄《2022年俄羅斯企業領袖：動態、責任、可持續性》競賽： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 《可持續發展/環境、社會及治理領域報告質量高》的獲獎者 ◦ 《氣候項目》、全國《最佳職業健康管理系統》（《企業健康》）競賽的獲獎者 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 競賽的獲獎者
	全俄《企業慈善領袖》競賽： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 在《可持續發展和商業戰略背景下地區最佳企業社會投資計劃》（俄鋁可持續城市轉型項目）提名中獲得第一名
	第十六屆《以人為本：企業投資未來》全俄羅斯企業項目競賽： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 《人力資源管理》（《未來冶金學家學院》項目）提名第一名
	項目+1《變革管理。遠見者》獎： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 《最佳環境影響信息披露》的獲獎者； ◦ 《最佳企業管治信息披露獎》的獲獎者
	第二十一屆俄羅斯債券大會： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 迪拉姆債券《年度創新》的獲獎者

		第五屆全俄「可靠的合作夥伴。生態」競賽： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 「減少氣候影響和適應氣候變化最佳項目」的獲獎者
		莫斯科交易所 2023 年年度報告第二十六屆年度競賽： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 大獎賽「最佳可持續發展報告」提名的第二名
	單位	2023 年「採礦業傑出女性」獎： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 「未來領袖」的獲獎者； ◦ 「年度創新者」的獲獎者
		2024 年初，18 家俄鋁企業根據國際標準 ASI 績效標準和 ASI 產銷監管鏈標準獲得認證，其中包括 5 家新工廠。 詳細信息見《負責任的鋁業管理倡議 (ASI)》部分。 燃料消耗量
		俄鋁向國際 CDP Climate 和 CDP Water Security 評級機構發送了 2023 年評估問卷。

2024 年，俄鋁打算繼續與俄羅斯和外國組織合作，根據最新的行業趨勢和立法變化更新公司的做法。俄鋁工作的一個重要組成部分仍然是研究實施氣候項目的最新方法，以便隨後將其應用於公司自身的舉措中。

❖ 詳細信息見《在可持續發展領域改進公司治理》部分。

負責任的鋁業管理倡議 (ASI)

自 2015 年以來，俄羅斯鋁業一直積極參與制定和整合鋁管理倡議(ASI)標準的工作組，該倡議旨在發展負責任的鋁及其原材料生產和供應鏈。

ASI 性能標準規定了鋁生產過程中必須符合以下原則：

- 商業道德；
- 政策和管理；
- 透明度；
- 材料管理；
- 溫室氣體排放；
- 排放、廢物處理；
- 水資源管理；
- 生物多樣性和生態系統服務；
- 人權；
- 勞工權利；
- 工作中的健康與安全。

ASI Performance 標準由 ASI Chain of Custody 標準補充，ASI Chain of Custody 標準規定了對整個材料生產和供應鏈的要求，以確保鏈條上每個環節的可持續生產。ASI Performance 和 ASI Chain of Custody 標準設定了要求，符合這些要求的可以接受獨立審核，以獲得 ASI 認證。符合標準的認證提高和增強利益相關者對鋁行業及其產品的信任，並為在供應鏈中提高責任的倡議的制定和完善提供了參考。

俄鋁是獲得 ASI 標準認證的全球最大的鋁生產商之一。遵守這些標準證實了公司對可持續發展原則的特別重視。

公司於 2019 年獲得了首批 ASI 認證。截至目前，認證範圍不斷擴大，在報告年度對俄鋁的五項資產進行了獨立認證審計，包括新庫茲涅茨克鋁冶煉廠、伏爾加格勒電解鋁廠、泰舍特鋁冶煉廠、Aluminium Rheinfelden Alloys 和 Rheinfelden Semis。因此，公司獲得 ASI 性能標準和 ASI 產銷監管鏈標準認證的企業總數達到 18 家。

[俄鋁官方網站](#)公佈了所有通過認證企業的信息。

2.4 可持續發展目標和促進可持續發展的企業優先事項

GRI 2-23, ASI PS 3.1





2015 年，俄鋁成為俄羅斯第一個承諾支持聯合國可持續發展目標的公司之一，並確定了其自身的首要目標。2023 年，與前一報告期相比，這些目標並未發生變化。公司每年都會在公司網站上發布可持續發展報告，匯報其對聯合國可持續發展目標的貢獻。與此同時，[聯合國倡議的網站上](#)發布了俄鋁《進度報告》。

俄鋁根據其戰略重點採取措施，為實現聯合國可持續發展目標和 2030 年前俄羅斯聯邦國家可持續發展目標做出貢獻。




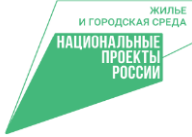
俄鋁對實現聯合國優先可持續發展目標和俄羅斯聯邦國家可持續發展目標的貢獻




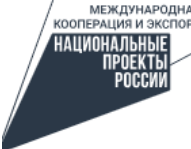
戰略方向 人員數量	聯合國可持續發展目標/ 俄羅斯國家項目	聯合國可持續發展目標的任務	公司在 2023 年的貢獻	數量指標
<p>可持續產品，可持續消費(E) 指標</p>	  <p>詳細信息見《環境管理方法》，第 28、《水資源》，第 32 和《廢物管理》，第 38</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 2.4.根據國際標準，確保在化學品生命週期的所有階段以環境上可持續的方式使用化學品和廢物管理，以便減少向空氣、水體和土壤的排放，最大限度地減少其對人類健康和環境的有害影響。 ● 12.5.通過預防、減少、回收和再利用廢物的措施，減少廢物。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 批准了 2035 年前的可持續發展戰略。 ● 制定並批准了 2024 至 2029 年安全廢物管理計劃。 ● 對水力結構進行了全面檢查。 ● 《水資源管理報告》 已經出版。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 22 公司通過了 ISO14001³⁷ 認證。 ● 18 家企業 通過了 ASI 性能標準和 ASI 產銷監管鏈標準認證。 ● 淡水攝取量減少 6%（與 2022 年相比）。 ● 回收和再利用水的比例為 92% ● 鋁冶煉廠產生的 79% 廢物在內部處理或或送去回收或處理。
	  <p>詳細信息見《空氣排放》和《氣候變化與能源效率》部分，第 52 頁</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 13.1.提高所有國家對氣候災害和自然災害的復原力和適應能力。 ● 13.2.將氣候變化應對措施納入國家一級的政策、戰略和規劃。按性別和年齡分列的員工平均人數 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2035 年前氣候戰略（長期規劃至 2050 年）已經更新。 ● 森林氣候項目已在俄羅斯碳單位登記冊中註冊。 ● 對伏爾加格勒和克拉斯諾圖裏英斯克企業的氣候風險和機會進行了評估。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 公司每收入特定溫室氣體排放量增加了 10%（與 2022 年相比）。 ● 在鋁冶煉廠，309 個電解槽已改用 EcoSoderberg 技術。

³⁷ 不包括停產設施。

<p>總計</p>	 <p>国家目标«舒适和安全的生活环境»</p>  <p>详细信息见«土地资源», 第 45 和«生物多样性»部分, 第 47 页。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 15.4. 确保保护山区生态系统, 包括其生物多样性, 以提高其提供可持续发展所需效益的能力。 ● 15.a 为保护和永续利用生物多样性和生态系统, 调动并增加各种来源的财政资源。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 生物多样性保育自愿报告 已经发布。 ● 举行了一年一度的«绿波»植树生态马拉松。 ● 组织了«河流日»活动, 开展了清理沿岸水域垃圾并向水域投放鱼苗的活动。 ● 为了防止火灾, 对森林进行了巡逻。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 122.3 萬美元用于环境保护措施。 ● 复垦土地总面积为 290.5 公顷 (复垦系数为³⁸1.8)。
<p>可持续的城市, 可持续的工作和生活质量 (S) 俄罗斯</p>	  <p>详细信息见«社会方面», 第 83 页</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 3.8. 确保全民健保, 包括财务风险保护、获得高品质的基本医疗卫生服务以及为所有人提供安全、有效、高质量且经济实惠的基本药物和疫苗。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 扩大了社会计划, 增加了其预算。 ● 完成了人力资源电子文件管理示范专案。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 为实施员工社会支持计划拨款 7.3 億盧布。 ● 与前一年相比, LTIFR (0.15) 维持不变



³⁸ 土地复垦系数依报告期间复垦土地面积与被侵占土地面积之比计算。

歲	  <p>詳細信息見«人員»分部分，第 66 頁</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 8.5. 實現所有婦女和男子、包括年輕人和殘疾人的充分就業和體面工作，獲得同等價值的工資。 ● 8.8. 保護勞工權利，促進為所有勞動者提供可靠和安全的工作條件，包括移民勞工，特別是女性移民勞工和沒有穩定工作的人。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 公司擴大了對聯邦計畫«專業化»的參與。 ● 實施員工季度獎勵制度，獎勵庫存管理和處理滯銷品能力。 ● 更新了人權政策。 ● 根據 ASI 標準對包括性別方面的人權遵守情況進行評估。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 103,491 盧布 - 員工的基本月薪，高階主管和董事會成員除外。 ● 5.304 億盧布分配用於員工發展和培訓計劃。 ● 為幾內亞學生提供超過 300 萬美元的獎學金。 ● RBC 俄羅斯雇主評級第一組。
俄羅斯	  <p>詳細信息見«當地團體發展»部分，第 102 頁</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 11.3. 擴大所有國家可獲得且環保可持續的城市化規模，並為實現綜合和可持續的人口聚居地規劃和管理創造條件，其中社會公眾積極參與。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 在«社會計畫中心»活動範圍內進行了志工活動。 ● 完成了第二項«城市可持續發展指數»研究，並確定了 2024 至 2026 年社會投資的優先領域。 ● 與責任區簽訂了新的社會經濟合作協議。 ● 在教育、健康生活方式和體育領域實施了社會和慈善項目。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 社會計劃和慈善項目的受益者總數超過 350 萬人。 ● 教育項目的投資比例為 34.8%。 ● 參與的誌願者人數為 166 人。 ● 超過 5000 人參加了俄鋁的«可持續城市發展指數»研究。

<p>可持續供應鏈 (G) 其他國家</p>	  <p>詳細信息見«原材料、產品和服務的可持續供應鏈»部分，第 139 頁</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 8.5. 實現所有婦女和男子、包括年輕人和殘疾人的充分就業和體面工作，獲得同等價值的工資。 ● 8.8. 保護勞工權利，促進為所有勞動者提供可靠和安全的工作條件，包括移民勞工，特別是女性移民勞工和沒有穩定工作的人。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 啟動了具有環境、社會及治理認證功能的供應商個人帳戶。 ● 制定了«最佳供應商競賽條例»，以激勵供應商進行環境、社會及治理認證。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 從當地供應商採購的份額為 68%。 ● 在對供應商進行評估時，96% 的消費者 給予俄鋁最高的可靠性評級。
<p>少於</p>	  <p>詳細信息見«協會和國際倡議的夥伴關係和成員資格»部分以及«公司治理和可持續發展»部分，第 124 頁</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 17.16. 為了支持在所有國家，特別是發展中國家實現可持續發展目標，必須加強全球夥伴關係。這種夥伴關係應包括多方利益相關者的參與，這些利益相關者將調動和傳播知識、專門知識、技術和財政資源。 ● 17.17. 促進和鼓勵政府機構、政府和私營部門、以及民間組織之間的有效夥伴關係，依托夥伴的資源利用經驗和策略。 	<ul style="list-style-type: none"> ● «俄鋁聯合公司»國際公開股份公司董事會條例和股東大會條例獲得批准。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 社會影響問題最佳披露獎（遠見者獎）。 ● A+(RU)類，ACRA 的信用評級展望為穩定。 ● 在可持續供應商 EcoVadis 的全球可持續供應商排名中獲得«銀»級別（全球排名前 8%）。

3. 環境保護

2023 年的主要事實

<p>22 家企業通過了 ISO 14001 國際標準認證</p> <p>177.3 萬美元用於實施環境保護措施</p> <p>大氣污染物排放量上升了 2.5%</p> <p>↓工業排入地表水體的污水量減少了 6%。</p>	<p>水資源管理</p> <p>合理的廢物管理和殘渣貯存庫的安全運行</p> <p>空氣品質</p> <p>土地利用及其對生物多樣性的影響</p> <p>符合環境法規，採用最佳技術</p>
<p>2023 年的主要活動</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - 對水力結構進行全面檢查 - 出版水資源管理報告和生物多樣性保育報告 <small>高階主管</small> 	
<p>聯合國全球可持續發展目標 <small>俄羅斯</small></p>	
 <p>其他國家</p>	<p>美元。美国</p>
<p>對俄羅斯聯邦國家項目的貢獻 <small>中階管理人員</small></p>	
 <p>俄羅斯</p>	<p>美元。美国</p>

3.1 管理環境問題的方法

GRI 3-3, ASI PS 3.1

負責任地使用自然資源和減少對環境的負面影響是俄鋁營運管理不可分割的一部分。公司持續實施最佳實踐，以管理環境方面的問題、風險和機會。

ASI PS 2.3

公司遵循其業務所在國的法律以及自願承諾。環境影響評估是在生產環境控制和補充研究的範圍內進行的。根據公司的規定，公司每季分析環境風險並採取控制措施。在其工廠中，俄鋁實施自然保護活動和提高環保效率的計畫。其目標是透過引入最佳可用技術來減少公司生產活動對環境組件的影響。

HKEX Aspect A1, A2, A3, ASI PS 2.1, ASI PS 2.4, SASB EM-MM-160a.1 a

公司有以下一些基本文件，規定了其環境活動的主要條款：

- **環境政策**。包括公司在各級管理層面上承諾遵守的原則，以避免和最小化對環境的負面影響。環境政策還包括公司的環保活動方向。
- 環境管理系統說明書。將環境保護原則確定為公司的優先事項之一。說明書還包括有關該領域的道德原則，所有俄鋁員工都必須遵守。這些原則涉及資源節約、防止環境事故、發展環境管理系統、遵守環保法規、管理環境風險和員工個人環境責任。
- **公司道德準則**。包括公司對其員工、管理人員、董事會成員、產品和服務供應商、中介機構、顧問和其他業務夥伴的環境要求。這些要求涉及遵守環境法、減少對環境組成部分的不利影響、恢復和恢復生物多樣性以及對危險廢物的無害環境管理。
- **生物多樣性保育政策**。包括公司對生物多樣性保育的立場，以及公司在這方面所遵循的主要原則。制定的文件在公司引入了以風險為導向的方法，在規劃和實施生產活動時，必須對生物多樣性保護進行風險評估。
- **可持續發展策略**。在報告所述期間進行了更新。該文件包括 12 個優先項目，以盡量減少生產活動的負面影響，並為這些項目制定了策略目標。環境目標是為管理公司、董事會和分部以及每個企業制定的。在制定員工、分部和公司的個人關鍵績效指標時，都會考慮到這些目標。

ASI PS 2.4

2023 年底，俄鋁開始制定**供應商準則**。該準則的基礎是，每個參與競標決策的合作夥伴或承包商承諾在其業務活動中遵守公司的環境責任要求。

GRI 3-3、ASI PS 2.3

俄鋁企業的**環境管理系統**符合國際標準 ISO 14001《環境管理系統》的要求，確保有效管理環境方面的因素、風險與機會。截至 2023 年底，公司的 22 家企業獲得了 ISO 14001 標準³⁹認證。企業和管理公司定期接受監督審計和再認證審計，以證明符合性。公司不斷發展環境管理系統和管理環境方面的方法，透過持續改善環境管理系統的要素，這是 ISO 14001 國際標準規定的。

公司生產環節的多家企業從採礦到生產成品（完整清單可在[《鋁管理倡議》（ASI）官方網站](#)上查閱）依 ASI 性能及 ASI 產銷監理鏈標準取得認證。這些標準包括鋁產業生產銷售鏈的環境因素。

截至 2023 年底，公司所有 18 個獲得 ASI 認證的場地均符合該標準。

HKEX p.13

俄鋁在每個分部的專業管理公司上層級中由以下組織結構部門負責管理環境方面、環境風險和機會：

董事會	審查和批准環境保護的戰略重點和目標，並監督重要的自然保護項目的執行以及完善生態管理體系的倡議，包括在勞動保護、工業安全和生態保護委員會會議上的工作。
總經理	對公司可持續發展戰略和其中確立的環境目標的實現承擔個人責任
執行委員會	作為總經理的諮詢機構，在監督公司可持續發展戰略實施效果的過程中支持董事會和總經理，包括在環境方面的工作。
可持續發展管理處	負責在公司所有分部內實施可持續發展戰略，包括與環境責任相關的條款。
環保與氣候調節部門	負責功能性指導公司各分部和企業的生態服務，根據戰略目標制定和匯總年度目標，制定和監控企業級政策、規章、標準和文件的實施，匯總企業生態風險評估並與監督、內部審計和業務協調主管機關共同進行年度風險動態分析。該部門設有專門機構，負責解決與生態法規和控制、生態安全以及溫室氣體排放管制有關的特定生態問題，以及組織公司企業根據 ASI 標準做準備和認證。 集體談判協議
環境及生產分部的業務單位（企業）： 集體談判協議覆蓋的員工比例	評估企業級風險，制定計畫、活動方案，並協調實施

³⁹不包括停產設施。

俄罗斯	%	85.7	87.9	87.7
其他国家	%	79.5	78.4	70.8

俄鋁持續關注營運國家的環境立法要求的變化，以及國家和國際自願標準的要求。

該公司定期為員工舉辦有關環境保護的培訓活動。2023 年，40 名環境服務人員參加了這些訓練。在本報告所述期間，共組織了兩次關於以下主題的培訓：

- 維護生態系服務並進行保護生物多樣性的公司計畫制定；
- 環境管理系統的運作。

此外，俄鋁的代表也參加了環境論壇、會議和研討會。

GRI 2-27、ASIPS 2.3、HKEX Aspect A1

除了第三方審核驗證是否符合國際自願標準（ASI、ISO14001 等）之外，本公司定期接受國家監管機構的審查檢查。2023 年，在政府機構進行的檢查中，公司因違反環保要求而收取了 11 筆罰款，罰款總額為 0.11 萬修復。同時，在報告年度內，並未發現公司生產活動對生態系統造成重大損害⁴⁰。

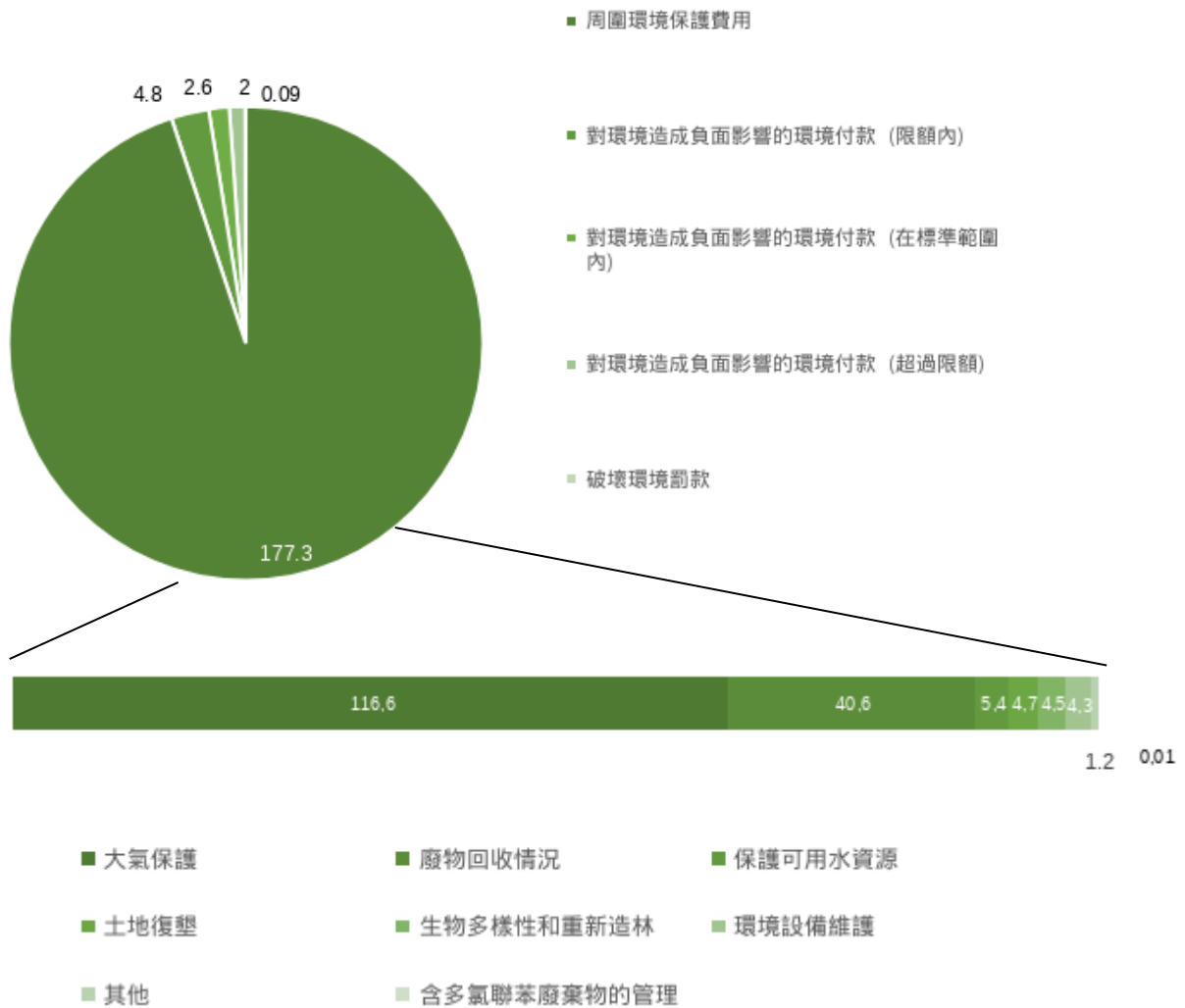
2023 年，公司用於實施環境保護措施的總成本為 177.3 百萬美元，比去年同期下降 22%。

對環境負面影響的定期付款總額為 9.4 百萬美元，比 2022 年下降 30%。

除上述情況外，本公司在報告期間內遵守了對俄羅斯鋁業產生重大影響的有關空氣和溫室氣體排放、向水體和土地排放以及有害和無害廢物產生的相關環境法律法規。

⁴⁰在下文中，因不遵守環境要求而被處以 100 萬美元以上罰款的行為被視為重大違規修復。

環境保護費用，環境支付和罰款，百萬美元。⁴¹GRI 2-27



*PCB 是指多氯聯苯

3.2 水資源

GRI 3-3、GRI 303-1、GRI 303-2、HKEX KPIA2.4、ASI PS 7.2

俄鋁公司將有效利用水資源作為企業活動的重要優先事項之一，類似其他採礦和加工產業企業。

俄鋁的企業實施和應用最佳可利用技術和領先做法，以實現水資源的合理利用，減少取水量和廢水排放。由於生產的特殊性，俄鋁的大部分淡水消耗都集中在氧化鋁分部（2023年佔比約82%）。

俄鋁致力於在主要生產過程中採用封閉式水循環，並努力增加可重複使用水的數量。公司的各企業定期檢查供水設施，以防止漏水和其他損失，並在生產環境監控範圍下監控排放工業廢水的質量。

SASB EM-MM-140a.2

⁴¹由於四捨五入，所列的付款和支出總額可能不同於各項的簡單總和。

俄鋁企業從各種水源（水體⁴²、市政或其他供水系統）取水。根據法律要求，公司的企業制定了用水領域的標準，包括污染物排放標準，考慮到水體的特性（水文、漁業、水化學和其他特性）。2023年，公司沒有發現嚴重違反水質法、法規和規章的情況。廢水排放限值也沒有超標。

俄鋁的企業不會使責任區的當地團體和環境面臨缺水風險。公司透過取水和向水體排水來影響水資源。位於亞美尼亞的亞美尼亞鋁箔廠是該公司在缺水地區的唯一生產設施。該公司致力於確保對該企業的水資源進行負責任的管理。

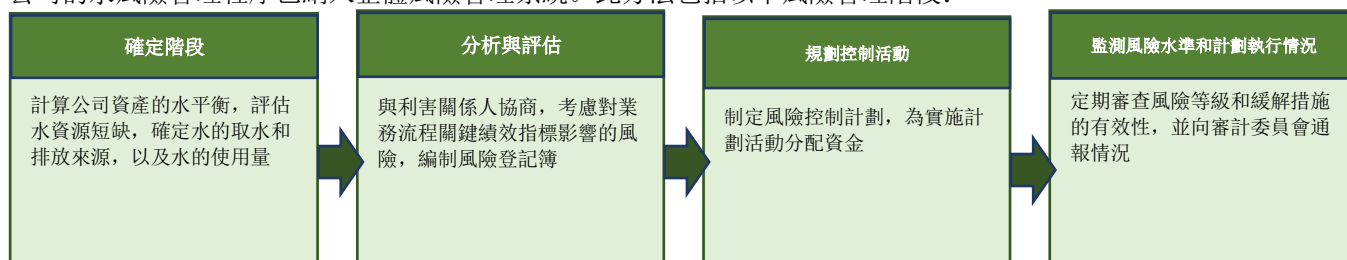
HKEX Aspect A1、A2、A3、ASI PS 2.1、ASI PS 2.4、ASI PS 7.2

為實現可持續發展戰略的目標，俄鋁實施「主要生產過程中的封閉式水循環」項目。公司的計劃包括：

目標指標	單位	2023年的進展狀況
到2027年		● 繼續改進亞美尼亞鋁箔廠的閉環水循環系統
● 將氧化鋁、鋁和鋁成品生產中的循環水供應比例提高到100%。有 三個或三個以上子女的員工人數		

ASI PS 7.1

公司的水風險管理程序已納入整體風險管理系統。此方法包括以下風險管理階段：



用水風險		俄鋁的經驗			單位
<p>SASB EM-MM-140a、ASI PS 7.3、ASI PS 7.1</p> <p>根據世界資源研究所（WRI）編製的水資源風險地圖，俄鋁公司在水資源負擔較重的地區擁有資產，包括位於亞美尼亞和義大利的企業⁴³。同時，只有亞美尼亞鋁箔廠進行取水，而義大利資產 Eurallumina 則處於停產狀態。2023年，俄鋁公司在水資源短缺地區的水資源取水量佔其總取水量的1%。</p> <p>亞美尼亞鋁箔廠的取水量、排水量及用水量（千立方公尺）</p> <p>GRI 303-3、GRI 303-4、GRI 303-5</p>					
指標		2021	2022	2023	
取水量	地表水體	1049.1	1 471.4	1 638.6	
	城市管網	99.4	109.5	88.1	
用水		1121.3	1580.9	1 410.7	
包括分配給生產需要		1021.9	1 471.4	1 410.7	
排水	標準處理水	27.2	27.3	27.4	

⁴²取水/排水的主要地表水體：俄羅斯：伊塞特河、圖裡亞河、丘雷姆河、皮亞爾多姆利亞河、裡亞丹河、葉尼塞河（僅從葉尼塞河取水）；亞美尼亞：拉茲丹河；幾內亞：孔庫列河。

⁴³在俄羅斯聯邦境內的所有企業都被認定為不處於水資源短缺地區，因為全國範圍內沒有水資源短缺。

ASI PS 7.2

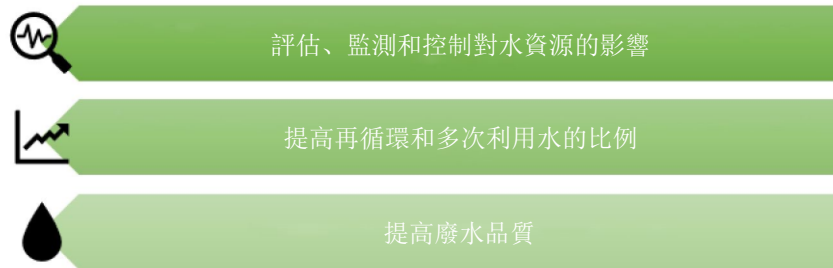
2022 年，俄羅斯卡烏拉爾地區卡緬斯克氧化鋁廠在氧化鋁生產上改用閉迴路水循環系統。該計畫減少了排入自然水體的水量，並減少了從沃爾科夫斯科耶水庫的取水量。2023 年，第二階段工程完成，泵的廢水被截流。然後，這些水被送往冷卻水塔進行冷卻，並返回工藝流程。

2023 年，公司繼續在亞美尼亞鋁箔廠實施 2020 年開始的閉環水循環。在報告期內，公司向該工廠提供並安裝了必要的設備。該公司將在 2024 年繼續營運。

SASB EM-MM-140a 2、HKEX Aspect A1、HKEX KPIA2.4、ASI PS 6.4

2023 年，沒有出現滿足生產需求的水資源短缺情況，也沒有發生將會對公司造成重大損失（超過 100 萬美元）的緊急排放污染物進入水體的情況。在 2023 年，公司的生產設施並未造成對水資源的重大影響或相關風險。指標

作為可持續發展戰略和環境政策的一部分，為了預防和減少水資源風險，俄鋁實施以下主要的責任水資源管理措施：



俄鋁每年根據環境報告規定，對其對水資源的數量和品質影響進行評估。對公司所有受環境報告規定影響的企業的指標進行評估。

初步會計結果、官方統計報告和生產環境監測結果形成了公司的整體報告指標。根據 2023 年的評估結果，公司的活動並沒有對水資源產生重大負面影響。

俄鋁的經驗

水資源管理報告

在報告期內，俄鋁發布了第一份[水資源管理自願](#)報告。其中，公司揭露了水資源利用、水風險管理系統和可持續用水目標的詳細信息。[OHS 指標](#)

GRI 3-3、ASI PS 7.2

俄鋁根據環保計畫採取措施，盡量減少用水量並減少生產活動對水體的負面影響。公司的工廠每五年更新一次計劃，或在基本指標出現重大偏離並發現重大風險的情況下進行更新。該文件還包括應對俄鋁確定的風險的機制。

在報告所述期間，公司實施了旨在提高用水效率、改善廢水質量和保護水體的項目。

俄鋁提高用水效率的項目

項目當地團體	實現期	預期效果
坎達拉克什電解鋁廠廢水處理設施的現代化改造	2018 至 2025	減少廢水排放 24.05 萬立方米

馬祖爾斯基石灰岩礦區的排水被引入清潔循環水系統	2018 至 2025	排水量減少 15.544 萬立方米
重建切列穆霍夫斯卡亞豎道的污水處理站	2019 至 2024	提高污水處理站的生產力
伊爾庫茨克、布拉茨克、克拉斯諾亞爾斯克煉鋁廠的環境重建（建造循環水供應裝置和硫酸鹽去除區）指標	2023 至 2029	減少淡水取水量，廢水中硫酸鹽濃度降低至可排入水體

- 有關水資源管理活動的更多詳細資訊請參閱俄鋁的[水資源管理報告](#)。

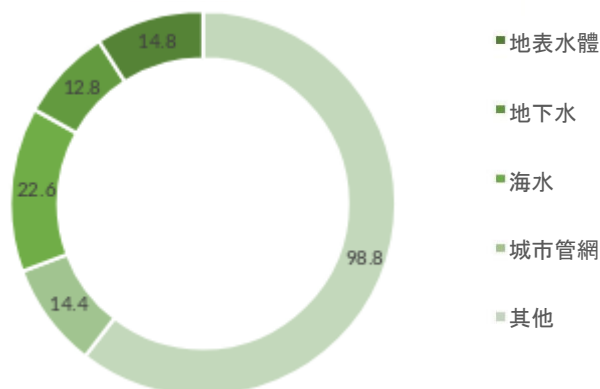
水資源管理的有效性

GRI 303-3、ASI PS 7.1、ASI 3.1

在報告期間內，淡水和海水的總取水量與 2022 年相比減少了 4.9%。生產用淡水總量為 92.8 萬立方米，比上一個報告年度同期減少了 6.3%。

2023 年沒有抽取海水。海水僅用於庫巴電解鋁廠的鑄造生產冷卻和排放物淨化。

2023 年的取水結構⁴⁴，萬立方米 GRI 303-3、ASI PS 7.1、ASI 3.1

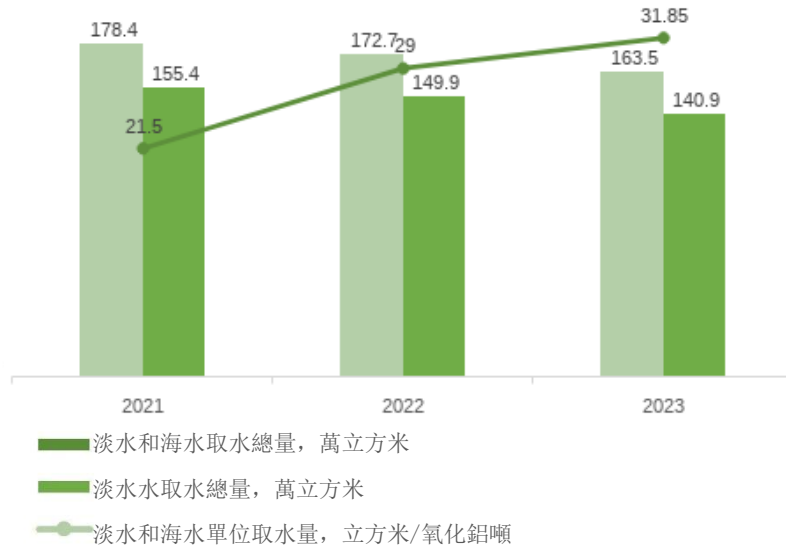


GRI 303-5、SASB EM-MM-140a.1、HKEX KPI A2.2

為評估水資源利用效率，公司根據生產的氧化鋁噸數計算單位水取用量**指標**，因為氧化鋁工廠消耗最多的水。在報告期間內，此指標的值为 31.85 萬立方米/氧化鋁噸。比 2022 年的數值增加了 1 單位。

⁴⁴ 以下是從年度環境報告中獲得的水使用數據。本報告是根據內部規則和條例，根據從主要用水記錄、生產環境控制和企業統計報告（使用表格 2-TP (vodkhoz)）中獲得的資訊編制的。提供的數據不包括圭亞那（圭亞那鋁土礦公司）和幾內亞（金迪亞鋁土礦公司和弗里吉亞鋁土礦和氧化鋁聯合公司）的工廠，這些工廠沒有水會計系統（地方一級沒有水監測和計量的法定要求）。該公司的綜合數值僅包括弗里吉亞鋁土礦和氧化鋁綜合設施的取水量數據。

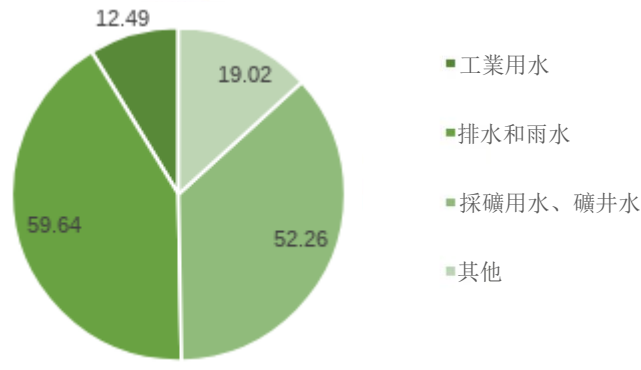
水取水總量及單位取水量指標 *GRI 303-3、SASB EM-MM-140a.1*



GRI 303-4、ASI PS 6.2、ASI PS 6.6

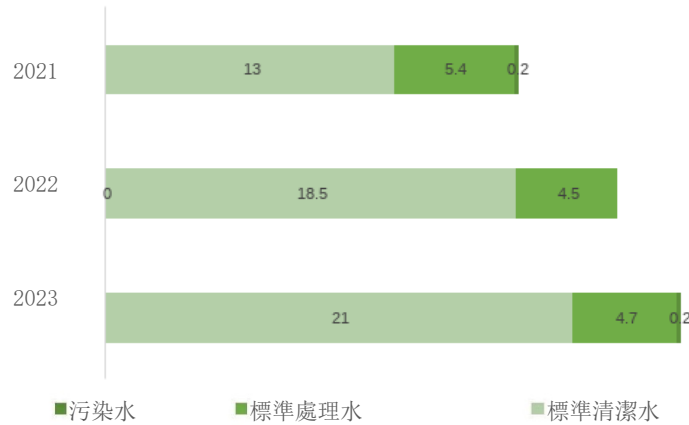
2023 年，向地表水體排放的工業廢水比前一年減少 18%。這一減少是由於在俄羅斯鋁-克拉斯諾圖林斯克氧化鋁企業實施的閉環水循環系統專案。本公司主要採用物理方法處理企業的工業廢水。公司也努力防止鋁礬土殘渣進入水中。

按水類劃分的地表水體淡水排放量⁴⁵，萬立方米 *GRI 303-4*



⁴⁵2023 年，城市系統的淡水總排放量為 10.11 萬立方米。

地表水體的工業排放類型，萬立方米 *GRI 303-4、ASI PS 6.2*



- 給排水的詳細資訊請見附件 3。

3.3 廢棄物管理

GRI 3-3, GRI 306-1, GRI 306-2, HKEX KPI A1.3, HKEX KPI A1.4, HKEX KPI A1.6, ASI PS 6.5, SASB EM-MM-150a.10.

俄鋁的業務活動會產生各種類型的廢物，根據企業所在國的法規，分為無害廢物和有害廢物⁴⁶。按重量計算，最重要的類別是采礦產生的覆蓋層、鋁土礦和霞石生產產生的氧化鋁赤泥（根據其潛在用途被歸類為廢物或副產品）以及鋁冶煉廠產生的廢煤襯裏。

該公司擁有自己的廢物處置設施，並對其進行負責的運營。公司對環境的主要影響與危險和非危險廢物的生成、積累和處置有關。俄鋁採用各種機制來減少這些設施對周圍環境的負面影響。此外，針對用於存放部分廢物的水利工程設施，采取了確保安全運營的所有必要措施。每個設施都制定了應對潛在事故的計劃。2023 年，與往年一樣，在這些設施中沒有發生對生態系統產生負面影響的事故。

公司廢物管理活動的主要目的是盡量減少廢物的產生，增加再利用和再循環的比例。另外一個重要方面是確保那些無法重新進入生產循環的廢物的安全處置，這些廢物需要在專門的設施中處置。作為這些活動的一部分，俄鋁制定了 2030 年前的生產廢物管理戰略。其主要原則包括：

- 組織廢棄物安全處置；
- 增加廢棄物再利用和再循環的比例，包括內部使用；
- 揭露有關殘渣貯存庫安全運作的資訊。

為實現可持續發展戰略和生產廢物處理戰略的目標，俄鋁實施「生產和消費廢物回收的封閉循環」項目和「殘渣貯存庫和無法處理廢物處置設施的安全運行」項目。公司的計劃包括：*HKEX KPI A1.6*

目標目標	2023 年的進展狀況
<p>到 2035 年：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 逐步減少無法返回生產過程或回收利用的廢物產生量，每噸金屬至少減少 10%⁴⁷，並安全處置所有此類廢物。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 為了確保廢物處理的安全，對水力結構進行了全面檢查。

⁴⁶ 根據俄羅斯聯邦環境保護立法，危險廢物是指 I、II 和 III 類危險廢物（極度危險、高度危險和中度危險），而非危險廢物是指 IV 和 V 類廢物（稍危險和無危險）。其他國家的企業根據其國家分類確定廢物類型。

⁴⁸ 相對於 2021 年。

<ul style="list-style-type: none"> ● 參與經濟循環和回收至少 15%的氧化鋁生產廢料和至少 95%的鋁矽生產廢料。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 公司內部回收紅泥和霞石泥 30.1 萬噸，另外 56.7 萬噸轉移給了外部客戶。 ● 利用紅泥生產氧化鈦的技術不斷改進。
<ul style="list-style-type: none"> ● 至少 20%的鋁消耗廢料返回封閉循環。 	

為實現既定目標，公司採取了以下措施：

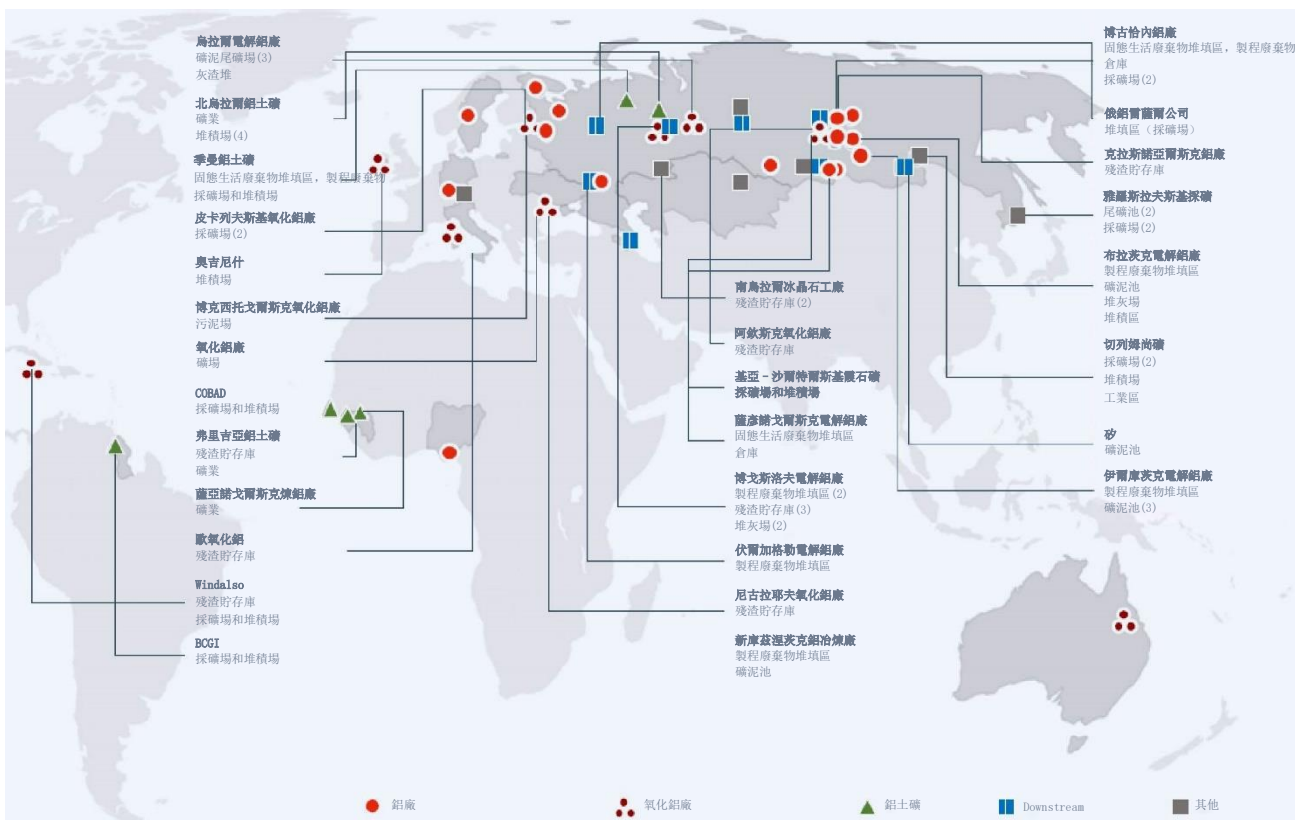
- 在企業中不斷開發先進的廢棄物處理方法（將某些類型的廢棄物用於建造礦泥池，將霞石泥送往水泥工業企業用作原料）
- 監控與控制自有廢棄物處理設施對環境成分的影響

SASB EM-MM-150a. 9、ASI PS 6.3、ASI PS 6.4

俄鋁的企業擁有自己的廢棄物處理設施，包括礦泥池、殘渣貯存庫、堆灰場和工業廢棄物掩埋場，這些設施確保安全運行，以防止和減少對環境的負面影響。根據環境立法，廢棄物處理設施依照經批准的方案進行監控和控制。參與廢棄物收集、運輸和處理的俄鋁員工必須接受廢棄物管理訓練。2023 年，沒有發生重大洩漏事件，也沒有發生在未經授權的地點處置廢棄物或嚴重違反環境要求的事件。

2023 年，公司對企業生產和消費產生和累積的廢棄物進行了清查。此外，俄鋁的專家製定並批准了 2024 至 2029 年廢棄物安全管理方案。目標已按年度確定。

廢棄物處理設施、工業用地、倉庫和採礦場圖 SASB EM-MM-540a.1



確保水力結構的安全

SASB EM-MM-540a.2, SASB EM-MM-540a.3

俄鋁定期對水力結構進行審計，公司定期監控其設施的狀態，以確保其安全運行，並防止洩漏、破壞和其他緊急情況。在報告期間內並沒有發生類似事件。為了確保安全，在 2023 年，俄鋁也對水力結構進行了全面檢查，確認可以使用。公司已採取措施來準備洪水季節，加強了相關負責人的監管，並進行了指導和培訓，以應對緊急情況。

俄鋁為所有水力結構制定了行動計劃，以控制和消除事故後果。這些文件包括最可能發生的緊急事件情境、清除緊急事件所需的力和資源清單、維持緊急情況準備狀態和組織警報的程序描述。

2023 年，公司繼續實施烏拉爾鋁冶煉廠 3 號礦泥尾礦場 1、2 和 3 號圖的建造和加固項目。該項目將符合全球環境安全要求。指標

廢棄物管理的有效性

GRI 306-3, GRI MM3, SASB EM-MM-150a.4., SASB EM-MM-150a.5., SASB EM-MM-150a.7., HKEX KPI A1.3, HKEX KPI A1.4, ASI 6.5

產生的大部分廢物都是無害廢物。在報告期內，危險廢物的比例占總廢物產生量的 6%（不含覆蓋層）。覆蓋層產生量為 46.7 萬噸，比去年減少 4.7%。

覆蓋層和赤泥/霞石泥占公司產生廢棄物總量的絕大部分（2023 年為 97%）。2023 年，非危險廢棄物在公司廢棄物產生結構（不包括覆蓋層）中所佔比例為 94%。

在報告期間內，產生的廢棄物總量（不包括覆蓋層）為 13.76 萬噸。

依廢棄物類型分列的廢棄物產生總量⁴⁸，萬噸 GRI 306-3, GRI MM3, SASB EM-MM-150a.4., SASB EM-MM-150a.5., SASB EM-MM-150a.7., HKEX KPI A1.3, HKEX KPI A1.4, ASI 6.5

廢棄物類型	2021 年	2022 年	2023 年
危險廢棄物	0.7	0.8	0.8
無害廢棄物，包括	83.5	62.0	59.6
負擔過重	68.6	49.0	46.7
氧化鋁生產污泥	14.1	12.0	11.8
其他無害廢棄物	0.8	1.0	1.2
廢棄物總量	84.2	62, 8	60.4
廢棄物總量，不包括覆蓋層	15.6	13, 8	13.8
廢棄物總量，不包括表土和紅泥/霞石泥	1.5	18	2.0

在報告期內，產生的廢物總量中有 94% 被回收，6% 被處理。所產生的 5% 的覆蓋層得到了再利用。

2023 年按業務類型和廢物類型分列的廢物管理情況⁴⁹，萬噸 GRI 306-4, GRI 306-5, ASI PS 6.5, SASB EM-MM-150a.8。

操作類型	危險廢棄物	覆蓋層	非危險廢棄物，不包括覆蓋層
處理的廢棄物總量，包括指標	0.02	45.0	11.4

⁴⁸ 相對於 2021 年。

《廢棄物管理的有效性》部分，關於礦床的數據如下：位於圭亞那（圭亞那鋁土礦公司）和幾內亞（金迪亞和 Dian-Dian 鋁土礦公司）的可能與覆蓋層形成和管理的綜合指標有關的項目被排除在外，因為缺乏測量系統和國家立法的相關要求。

⁴⁹ 以下對公司生產活動最重要的廢棄物的一部分被送往自己的設施進行處理：鋁土礦和霞石開採產生的覆蓋層；氧化鋁和水合物生產產生的赤泥/霞石泥；電解原鋁生產產生的廢煤和耐火襯裡；鑄造生產產生的廢耐火襯裡；陽極和陽極批量生產產生的含碳廢物、廢耐火襯裡（《綠色》陽極焙燒爐）。

公司將一定比例的這些廢棄物（不包括鋁土礦和霞石開採產生的覆蓋層），以及一部分廢物，如電解生產原鋁產生的含碳廢料（煤沫）、合金生產產生的鋁渣以及其他覆蓋層（如石灰石開採產生的覆蓋層）轉交給外部機構處理。

在自己的設施中埋藏業務系統開發	0.01	21.4	2.8
在自己的設施中積累以BS發展為目標的指標數量(公司層級的指標--改善物流運作、品質、供應商發展等)	0.0021	23.6	8.4
移交其他機構埋藏廠內指標(旨在減少損失、優化設備性能等的企業級指標)的數量	-	-	0.2
再利用和再循環廢物總量,包括實施業務流程標準的總經濟效應	0.75	2.15	1.5
在生產現場改進工作坊	0.74	1.17	0.6
第三方機構工作人員提出的改進建議數量	0.01	0.98	0.9

ASI PS 6.6

2023年,公司產生了11.8萬噸氧化鋁渣(其中有300.9千噸在公司內部使用,566.8千噸銷售給外部客戶)。到2024年和中期計劃,公司將繼續參與將渣物納入生產循環的倡議。

ASI PS 6.7

電解槽的廢煤襯裡總量為29.5千噸(其中23.9千噸被送去回收或再利用)。為了提高這類廢棄物的回收利用率,俄鋁開發了一種新的耐火襯墊材料,其回收率可達90%,這也將減少60~80%的矽酸鋁廢棄物產生量。本公司已掌握了利用耐火磚剩料生產耐火襯墊的技術。借助這種新技術,將有可能將送往埋藏的廢棄物數量減少60%。

ASI PS 6.8

鋁渣總量為7千噸(其中5.4千噸用於處理或再利用)。

❖ 有關廢棄物產生和管理的詳細資訊請參閱附件3。

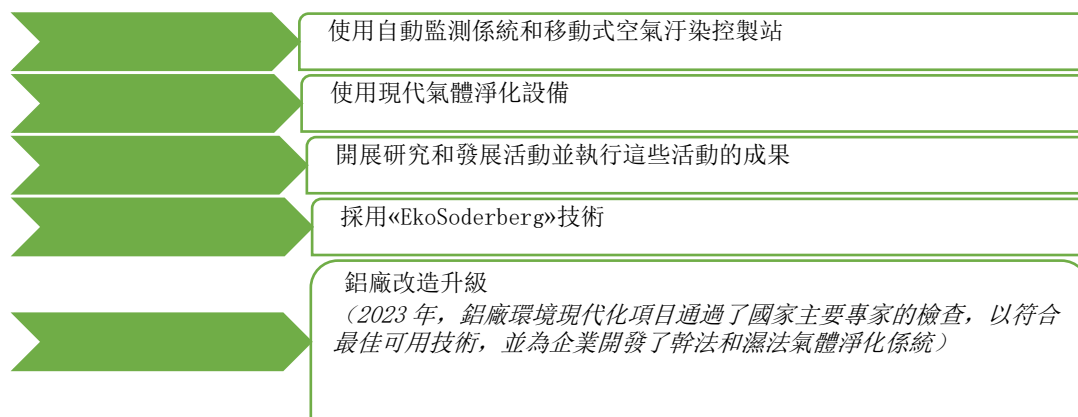
HKEX KPI A2.5

主要由下游分部使用的成品**包裝材料**在生產和包裝過程中所需原料/材料的整體消耗中所佔比例很小。

3.4 大氣排放

GRI 3-3、SASB EM-MM-120a.1、HKEX KPI A1.5、ASI PS 3.1.

減少空氣污染是俄鋁在保護環境方面的主要優先事項之一,這一點在公司的環境政策中有所體現。俄鋁採取措施減少大氣排放,組織並進行空氣品質監測,為實現**「清潔空氣」**聯邦計畫的目標做出貢獻。



HKEX KPI A1.5、ASI PS 6.1

為實現可持續發展戰略的目標,俄鋁實施**「標準空氣質量」**項目.公司的計劃包括:

目標指標	單位	2023 年的進展狀況
到 2027 年 將大氣中的超量排放減少 100%。品質管理審核		<ul style="list-style-type: none"> ● 鋁廠透過安裝新的氣體清潔裝置和空氣污染監測系統進行現代化改造。
到 2035 年： 將每噸鋁的污染物排放量（包括總氟化物）減少 25%。		

公司的氣體處理設備可以捕捉物質並將其返回生產循環：例如，鋁冶煉廠的氣體和固體氟化物。公司的發展領域之一是改進氣體處理設備。2023 年，俄鋁的專家為帶有惰性陽極的電解槽開發了自己的氣體淨化技術，並獲得了關稅同盟的認證。

俄鋁的企業透過及時的設備維護和維修以及在生產現代化範圍內實施先進的氣體淨化設備，實現了排放最小化。公司的排放對自然環境和當地團體的影響最小。

ASI PS 3.2、HKEX Aspect A1

由於採取了這些措施，2023 年公司的企業沒有發生重大事故排放和相關風險。

GRI 305-7、NCEH KPI A1.1、ASI PS 6.1、SASB EM-MM-120a.1

排放到大氣中的污染物（66% 或 228.4 萬噸）主要是一氧化碳。2023 年，二氧化硫排放量與前一報告期相比基本保持不變。[關於動態的評論]。

大氣污染物排放^{50,51,52}，千噸 *GRI 305-7、HKEX KPI A1.1、ASI PS 6.1、SASB EM-MM-120a.1*

污染物	2021	2022	2023
一氧化碳(CO)	245.3	245.4	248.7
顆粒物質，不包括固體氟、樹脂物質、苯並(a)芘	35.9	36.1	43.6
二氧化硫(SO ₂)	– 45.2	44.3	42.3
以二氧化氮(N ₂ O)形式存在的氮氧化物的總和	22.7	19.9	22.5
總氟化物(氣體和固體氟化物)	– 6.0	5.6	5.2
揮發性有機化合物(LOS)	– 1.2	0.9	1.2
苯並(a)芘當地團體	– 0.0038	0.0036	0.0033
其他排放量企業管理方面	12.6	10.3	8.2
總計	– 368.9	362.6	371.7

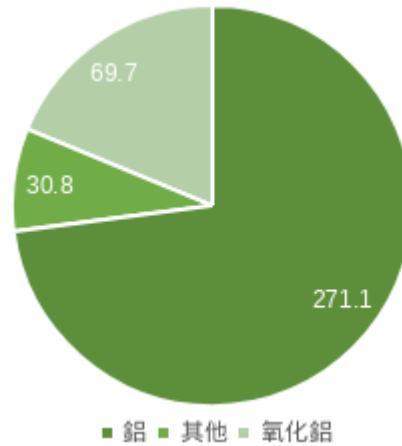
俄鋁大氣排放的主要來源是鋁冶煉廠。鋁冶煉廠的電解生產佔所有污染物排放量（不包括溫室氣體）的 69%。

⁵⁰ 為確保可比較性，根據方法學的變化，2021 至 2022 年的數據已進行調整。

⁵¹ 公司根據俄羅斯聯邦立法規定的方法計算允許排放量。

⁵² «環境保護» 部分中的«大氣排放» 部分提供（幾內亞）弗里吉亞鋁土礦氧化鋁廠複合體向大氣排放的數據。由於缺乏測量系統和和國家立法中的相關要求，這些數據被單獨挑出來，並可能對合併指標產生重大影響。根據燃料實際消耗數據評估，排放的二氧化硫為 3.85 千噸。

按生產類型分列的大氣污染物排放，千噸 *GRI 305-7、NCEH KPI A1.1、ASI PS 6.1、SASB EM-MM-120a.1*



2023年各分部的大氣污染物排放量，千噸 *GRI 305-7、NCEH KPI A1.1、ASI PS 6.1、SASB EM-MM-120a.1*

污染物	電解鋁分部	氧化鋁分部	下游分部	新專案管理處	博古恰內鋁廠
一氧化碳(CO)	217.2	9.5	0.8	0.9	20.3
顆粒物質，不包括固體氟、樹脂物質、苯並(a)芘	12.5	27.8	0.1	3.0	0.2
二氧化硫(SO ₂)	30.3	8.2	0.0	0.2	3.5
以二氧化氮(NO ₂)形式存在的氮氧化物的總和	3.1	18.7	0.2	0.4	0.2
總氟化物(氣體和固體氟化物)	5.1	0.0	0.0	0.0	0.0
揮發性有機化合物(LOS)	0.4	0.4	0.3	0.0	0.0
苯並(a)芘	0.0032	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
其他排放量	2.6	5.2	0.1	0.228	0.0047
總計	271.1	69.7	1.7	4.7	24.4

❖ 向大氣排放污染物的具體指標請參考附件3。

ASI PS 6.1

俄鋁對自己的鋁冶煉廠進行現代化改造：布拉茨克、伊爾庫茨克、新庫茲涅茨克、克拉斯諾亞爾斯克和伏爾加格勒的電解鋁廠繼續成功使用 EcoSoderberg 技術。2023年安裝了309個電解槽。該技術由俄羅斯鋁業工程技術中心開發，是該公司企業現代化的標誌性項目之一。它確保了陽極氣體的完全燃燒和電解槽的密封性。公司持續改進這項技術：在2023年，公司持續將低焦炭含量的環保焦炭引入生產過程中。每年的使用量高達4.5萬噸。環保焦炭中苯並(a)芘的含量比石煤焦炭少100倍，有助於減少該物質的排放到大氣中。

2023年，同樣作為布拉茨克、克拉斯諾亞爾斯克、新庫茲涅茨克和伊爾庫茨克鋁冶煉廠現代化改造的一部分，公司繼續引進預退火陽極技術，預計該技術將顯著降低這些冶煉廠對環境的影響。在生產量不變的情況下，電力消耗將減少16.5%，氟化物排放量將減少73%，苯並(a)芘排放量將完全消除（減少100%）。

指 標 報 告 章 節	俄鋁的經驗	不包括的資訊
	<p>實施«清潔空氣»聯邦項目</p> <p>作為“清潔空氣”聯邦計畫的一部分，俄鋁在2023年實施了一系列措施，旨在確保公司俄羅斯企業達到可接受排放配額水平的措施，同時維持被列入配額城市</p>	

名單的排序，按照俄羅斯聯邦政府 2022 年 7 月 7 日第 1852-p 號命令規定的程序：

- 氧化鋁分公司持續重建氣體淨化設備；
- 在布拉茨克電解鋁廠啟用了新的乾式氣體淨化設備，以確保達到可接受的排放水準。

在克拉斯諾亞爾斯克、布拉茨克和新庫茲涅茨克的城市綜合計劃中，分別考慮到了在克拉斯諾亞爾斯克鋁廠、布拉茨克電解鋁廠和新庫茲涅茨克鋁冶煉廠實施的措施，以減少污染物排放。綜合計劃旨在透過減少空氣污染物排放，確保為居民提供良好的生活條件。

3.5 土地資源

GRI3-3、NKEH KPI A3.1 GRI mm1

俄鋁承認對公司開展業務的土地狀況負責。為確保環境的可持續發展，俄鋁在營運結束後對土地以及受廢棄物處理影響的土地進行修復。

恢復受損土地是俄鋁實現環境政策的主要方向之一。對土地資源狀況產生最大影響的是公司的礦產開採活動。這些過程主要破壞了地形的完整性。工業區、道路和採礦區減少了植被覆蓋面積，破壞了動物的自然棲息地。

俄鋁確保有財務擔保來履行土地復墾的義務。該公司遵循統一的土地復墾要求和方法，以及統一的關閉設施和恢復環境義務評估規則。



指標表 俄鋁的經驗

COBAD 公司的填海計劃

在 2021 年至 2023 年期間，COBAD 公司幾內亞工廠廢棄礦區進行了恢復工作，旨在將這些受損土地修復後用於農業。在此期間，共完成了 60 公頃的復墾工作。恢復按以下計劃進行：

- 用覆蓋層填埋礦井；
- 土壤修復；
- 在該地區播撒本地植物種子，並養護五年。

2023 年，面積為 26 公頃的土地已完成復墾工作。在該區域種植了相思樹和腰果。在未來五年內，禁止在該區域放養牲畜和駛入車輛，以保護植被。專家將監測植被狀況，必要時進行額外植樹。

尾礦管理

2023年，公司業務產生了46.7萬噸覆蓋層，其中最大部分來自鋁土礦或霞石開採。

在報告期間內，對290公頃的土地進行了復墾或補償性林木復育工作。這幾乎是上一個報告年度的3.8倍。2023年，受損土地面積為55公頃，比2022年增加22%。

受損和復墾的土地總量，公頃 *GRI MMI⁵³*

	2021	2022	2023
報告年度受損土地總面積	245	45	164
報告年度復墾土地總面積	107	77	290

未來土地復育承諾，公頃

	2021	2022	2023
截至報告年度12月31日受損但尚未復墾的土地總面積	10433	12072	11018

在報告期間內，俄鋁開發⁵⁴的土地復墾率共計1.8%。（牙買加）西印度氧化鋁公司持續進行復原工作，已完成82.95公頃的復墾工作。在山體開採區域地塊上形成地形和表層土壤後，恢復植被覆蓋。類似的活動在薩亞諾戈爾斯克煉鋁廠（20公頃）、COBAD（Dian-Dian，26公頃）實施。阿欽斯克氧化鋁廠多年來在污泥場周圍進行綠化工作，並於2023年在10.2公頃的區域恢復了植被覆蓋。季曼鋁土礦公司進行了補償性森林復育工作。2023年，恢復了152公頃的森林植被覆蓋。

奧吉尼什氧化鋁對於污泥場的復墾採用獨特方法。石膏、沙子和鋁土渣與堆肥混合。然後用愛爾蘭境內植物的種子在此肥沃土層上播種，這些植物起到生態修復並吸引當地動物，包括傳粉昆蟲。

2023年，俄鋁總共花了4.2萬美元用於停止營運的設施和土地修復。在報告期間內，土地復墾方面沒有逾期債務。

3.6 生物多樣性

GRI 3-3, GRI 304-1, GRI 304-2, SASB EM-MM-160a.1, NKEH KPI A3.1。

俄鋁採用最佳行業方法和實踐，努力將其業務活動對責任區生物多樣性的負面影響降至最低。

俄鋁對生物多樣性的影響主要與土地使用有關，工業設施改變了景觀元素。工業區、道路和採石場減少了自然生態系統的面積，改變了生物的自然棲息條件。

俄鋁不斷改進維護生物多樣性的實踐，參與ASI Nature Positive工作小組和俄羅斯聯邦自然資源和生態部關於企業家精神和生物多樣性保護問題工作小組的活動。

為實現可持續發展戰略的目標，俄鋁實施《保護生物多樣性和提高生態系統服務質量》項目。公司的計劃包括：

術語表目標	2023年的進展狀況 <small>高級產品品質規劃（高級產品品質規劃）</small>
<p>到2035年： 透過在公司所有生產設施實施內部生物多樣性保護和生態系統服務品質計劃，確保以整體方法保護生物多樣性，並支持提供優先生態系統服務⁵⁵。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 制定了保護生物多樣性和維護生態系統服務的企業方案。鋁管理倡議（負責任的鋁管理倡議）

⁵³年末數據與2022年初數據之間的差異是由於將皮卡列夫斯基氧化鋁廠納入了報告範圍。

⁵⁴土地復墾係數依報告期間復墾土地面積與被侵占土地面積之比計算。

⁵⁵參與2023年至2035年期間的ASI績效認證/再認證。俄鋁的生物多樣性保護政策（董事會於2022年8月5日批准）。

在生物多樣性保育領域進行活動時，公司遵循業務所在國的國家法規以及《經營企業生物多樣性風險和影響重要性初步評估條例》。根據環境政策，修復受破壞土地和支持生物多樣性保護是公司環境保護工作的重要領域之一。

為了在這一領域取得最大成功，公司計劃與研究機構和非營利組織開展**合作**。這些活動可能包括生物多樣性、生態系服務的監測、維護、恢復、補償和評估，以及措施有效性評估的方法、研究和實際工作。

根據生物多樣性保護政策，俄鋁計劃透過幾個方面來確定生物多樣性風險的重要性：



俄鋁的經驗

生物多樣性保育報告

2023 年，俄鋁發布了第一份[生物多樣性保育自願報告](#)。該報告詳細介紹了公司管理與生物多樣性和生態系統服務相關的方面。透過生物多樣性的視角審視了公司的營運活動。土地利用、水資源利用以及直接針對生物多樣性的項目和與氣候項目的協同作用都對生物多樣性產生影響。關於生物多樣性保護的報告包括已實施措施的信息，其中包括土地復墾、水生生物資源再生、支持受保護的自然區域、具體重要物種的研究和監測。

俄鋁的經驗

制定企業生物多樣性保育和生態系統服務支援計劃，評估風險。

GRI MM2、ASIPS 8.1、ASIPS 8.2

為實現可持續發展戰略確定的目標，俄鋁根據生物多樣性保護政策制定了三個企業方案示範項目，以在 2023 年保護生物多樣性和維護**企業**的生態系服務：季曼鋁土、烏拉爾電解鋁廠、伊爾庫茨克電解鋁廠。這些項目的基礎是評估公司對生物多樣性和生態系統服務的影響以及相關風險的評估。在該計劃範圍下，負責人員預先確定了優先考慮的生態系統服務並組織了利害關係人的調查。



GRI MM2、ASI PS 8.2

俄鋁通過實施其自身的可持續發展戰略，確保在 2035 年前以綜合方法管理生物多樣性的保護和恢復。如果確定存在重大風險，該公司承諾將根據減輕潛在影響的措施層級制定和實施計劃：防止或減少負面影響、補救或補償。俄鋁致力於實現自然生物多樣性的零損失，並防止外來物種入侵。

GRI 304-1、GRI 304-4、SASB EM-MM-160a.3、ASI PS 8.1、ASI PS 8.4、ASI PS 8.6

公司的活動，包括采礦作業，不在聯合國教科文組織世界遺產地和生物多樣性高度重要區域進行。俄鋁的運營區（包括采礦區）沒有任何瀕危物種。公司努力保護受特別保護的自然區域。由於這些物種未在公司生產場地上發現，因此不進行國際自然保護聯盟或俄羅斯聯邦紅色書中所列物種的記錄。值得注意的是，奧吉尼什氧化鋁附近有一個受特別保護的自然區域，因此俄鋁制定了一份計劃，其中包含有關監測和保護該區域的實際措施。公司的活動結果在愛爾蘭環境保護局（EPA）的網站上公布。

GRI 304-2、SASB EM-MM-160a.1

俄鋁也透過專案實施對生物多樣性產生負面影響，例如土地復墾、減少大氣排放和組織封閉式水循環系統。

GRI 3-3 GRI 304-3、SASB EM-MM-160a.1

⁵⁶The Taskforce on Nature-related Financial Disclosures, TNFD 是自然相關財務資訊揭露工作小組的意思。

作為保持開放性的一部分，公司與受特別保護的自然區域、地方政府和其他利益相關方合作。與這些機構一起，公司致力於解決與生物多樣性相關的關鍵問題。公司在《俄羅斯聯邦受特別保護的自然區域》情報分析系統的支持下實施的舉措旨在支持和保護其責任區內的生物多樣性。具體而言，俄鋁執行以下項目：



《綠波》

這項生態馬拉松活動是由俄鋁於 2017 年發起的，旨在透過自願者活動在所有公司存在的城市進行美化和綠化。參與者可以是市政機構和非營利組織的代表，也可以是企業志工。2023 年，該活動在 18 個城市種植了 2,200 棵樹木和灌木。



《綠翼底下》

活動的主要目標是增加責任區綠地的溫室氣體吸收量。為此，俄鋁在當地植樹造林，進而綠化環境，保護生物多樣性。



“河日”

該計畫於 2011 年在克拉斯諾亞爾斯克和薩亞諾戈爾斯克的葉尼塞河啟動，到 2023 年已在 14 個城市展開，有 2,000 名志願者清理了水體周圍的 37 噸垃圾。志工團隊在河岸地區舉辦清潔日、環保探險和相關活動（有關環保主題的大師班和講座）。



《森林恢復項目》

俄鋁在生物多樣性保育方面的顯著貢獻之一是進行森林復育工作。在 2019 年至 2020 年期間，該公司在伊爾庫茨克州的面積超過 520 公頃的區域共種植了超過 110 萬棵松樹苗。該計劃不僅確保植樹，還確保在五年內對樹木進行養護，這對自然生物多樣性的發展至關重要。公司在 2023 年繼續進行了對森林種植的護理工作。



《空氣森林保護》

透過使用航空器在面積為 50.5 萬公頃的森林植被中巡邏，旨在防止森林火災或加速撲滅火災。在必要時，巡邏隊將進行滅火工作。該項目還涉及採購設備、裝備傘兵、僱用和培訓工作人員。在報告期間內，該項目被登記為碳單位，並在《俄羅斯企業領袖：動態、責任、可持續性》競賽中被認定為最佳氣候項目，在第五屆全俄《可靠的合作夥伴。生態》競賽中被評為旨在減少氣候影響和適應氣候變遷的最佳項目。



植物區系研究

自 2011 年以來，對克麥羅沃地區紅皮書中包含的植物物種種群進行了監測：單葉漿（*Malaxis monophillos*）、卵形緩存（*Listera ovata*）和半月簇（*Botrychium Lunaria*）。用於受保護植物的研究方法數量有限。人數評估是透過地面逃生進行的，因此檢測取決於季節的天氣特徵，這會影響人數評估的波動。2023 年，窖藏數量最高（130 株），紙漿數量維持在 2022 年的水平，群聚族群數量略有減少。

GRI 304-3、GRI 304-4、SASB EM-MM-160a.1

除此之外，該公司定期評估其業務活動對生物多樣性的影響，監測責任區的稀有和瀕危物種（雪豹），並評估責任區的污染和健康狀況。俄鋁的專家研究了周邊地區的休閒負荷。特別關注受特別保護的自然區（舒申斯科耶針葉林國家公園、哈卡斯保護區、薩亞諾-舒申斯科耶針保護區、波札雷姆禁獵區）。在阿爾泰-薩彥生態區，公司採取措施保護杉木林。

ASI PS 8.1

2023 年，公司未發現生物多樣性減少的重大風險。公司的土地使用和其他活動不會對生物多樣性產生重大影響。

下表列出了 2023 年與保護生物多樣性相關的活動的費用，按活動領域細分。與 2022 年相比，由於填海工程量和自願項目的增加，這一數字增加了兩倍以上。

方向 活動	成本, 千美元	
	2022 年	2023 年
研究、設計與調查工作、方法開發	75.62	265.81
致力於生態系和物種		
填海及修復 土地	46.70	2,780.53
補償 活動	646.61	411.03
自主性 活動	159.84	710.17
自然與氣候 專案	304.98	366.56
全部的	1,233.75	4,534.10

3.7 公司 2024 年計畫及中期計畫

2024 年計畫及中期計畫，俄鋁計畫實施以下措施：

- 批准先前製定的內部文件；
- 繼續在亞美尼亞鋁箔廠開發循環供水系統；
- 繼續實施將赤泥納入生產週期的倡議；
- 繼續土地復墾。

4. 氣候變遷和能源效率

2023 年的主要指標	重要主題
<p>電解過程的具體溫室氣體排放量減少了 12.9%⁵⁷</p> <p>ALLOW 鋁的碳足跡為 2.3 噸二氧化碳當量/噸。⁵⁸</p> <p>單位能源消耗減少了 4.1%</p>	<p>氣候變遷 低碳產品</p>
2023 年的主要活動	
<ul style="list-style-type: none"> - 2035 年前氣候策略（長期計畫至 2050 年）已更新 - 在俄羅斯碳單位登記冊中登記森林氣候項目 - 伏爾加格勒和克拉斯諾圖裡英斯克企業的氣候風險和機會評估 	
聯合國全球可持續發展目標	
	
對俄羅斯聯邦國家計畫的貢獻	
	

4.1 氣候變遷

俄鋁根據氣候相關財務揭露工作小組（TCFD）的建議披露與氣候變遷問題相關的信息⁵⁹：



管理方法

GRI 3-3、HKEX KPI A4.1

⁵⁷與 2014 年相比。

⁵⁸範圍 1 和 2。

⁵⁹氣候相關財務資訊揭露工作小組。從 2024 年起，國際財務報告準則基金會的國際可持續發展準則委員會（ISSB）將負責監督金融穩定委員會（FSB）氣候相關財務信息披露工作組（TCFD）的企業氣候披露進展情況。

俄鋁為巴黎協定的實施做出了貢獻，並採取措施確保全球平均氣溫成長不超過攝氏 1.5 度。公司的主要溫室氣體排放和主要氣候風險與鋁生產有關。公司採取措施減少排放，評估氣候風險和機會，並符合 ASI 標準。2021 年，俄鋁在 CDP 氣候變遷評等中獲得«A-»評等。這是鋁業公司中最高的評級。此外，該公司還提交了 2022 年和 2023 年的評估問卷以參與該評級。

在管理溫室氣體排放方面，本公司符合以下內部文件：

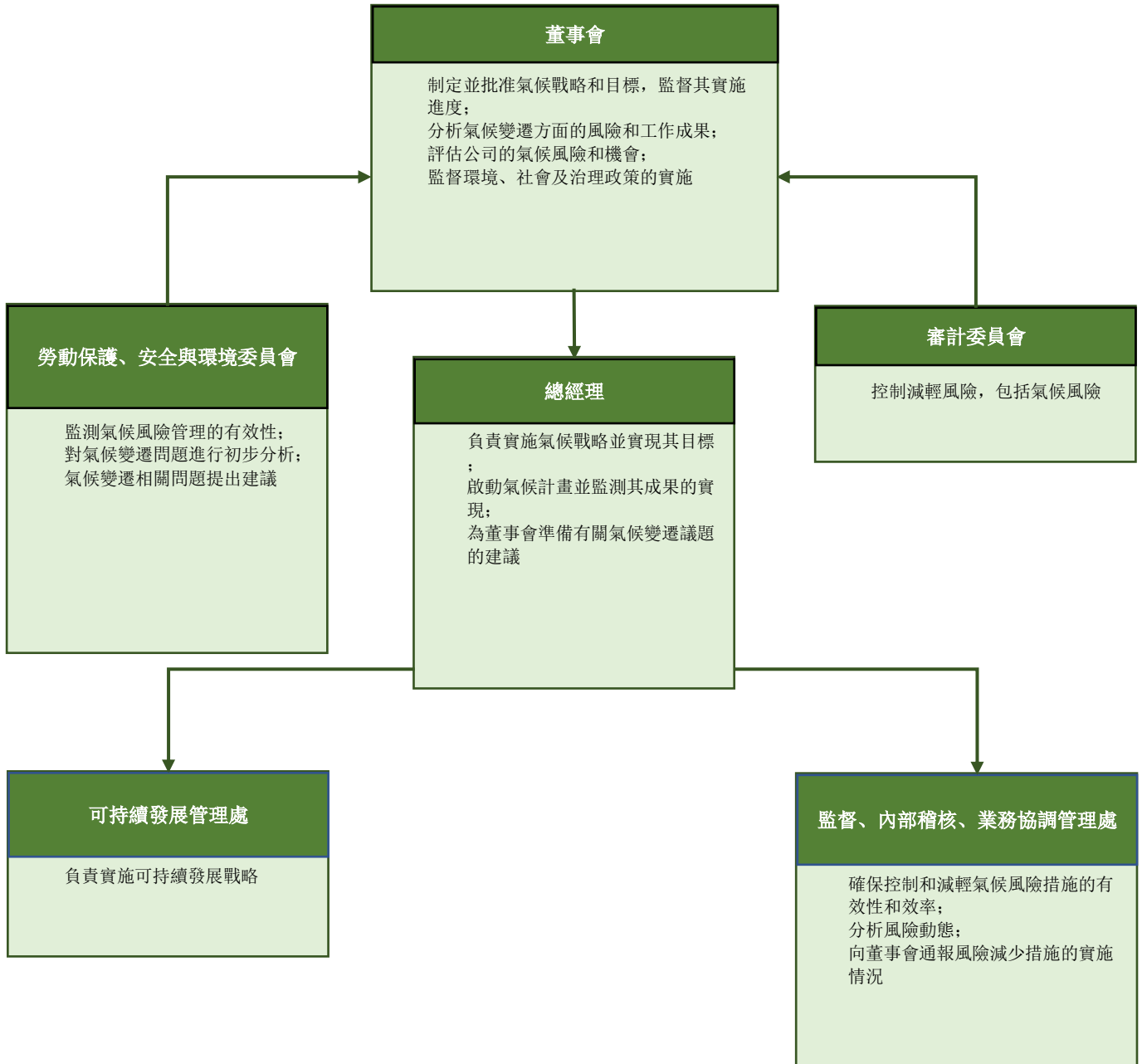
關於氣候變遷議題的內部文件⁶⁰

- 2035 年前氣候策略（長期計畫至 2050 年）；
- 確定原鋁生產直接溫室氣體排放的方法；
- 確定氧化鋁生產直接溫室氣體排放量的方法；
- 俄羅斯聯邦能源系統電力生產溫室氣體排放定量評估方法指南。

本公司高階管理層參與氣候變遷相關議題的管理。2023 年，公司董事會會議批准了更新後的俄鋁氣候策略。

⁶⁰公司用於計算溫室氣體排放量的內部方法是根據俄羅斯聯邦自然資源部第 371 號命令«關於批准溫室氣體排放量和溫室氣體吸收量量化方法»和政府間氣候變遷專門委員會«國家溫室氣體清單指南»的要求制定的。

責任分工涉及氣候變遷議題



策略

通往 2050 年零淨排放之路

GRI 3-3

公司為實現聯合國可持續發展目標「應對氣候變化」和「為可持續發展夥伴關係」做出了重要貢獻。俄鋁注重生產現代化，以減少溫室氣體排放，並提高能源效率和利用可再生能源。

俄鋁參與了國際組織和倡議應對氣候變遷的工作：

倡議	2023 年的合作成果
「聯合國氣候變遷綱要公約」(UNFCCC) 締約方會議	在杜拜舉行的聯合國氣候變遷綱要公約締約方大會第 28 屆會議上，俄鋁的專家與合作夥伴討論了在俄羅斯實施泥炭地二次澆灌氣候變遷項目的可能性。
日本氣候保護夥伴關係 (JCLP)	2020 年，俄鋁加入了《日本氣候領導者夥伴關係》(JCLP)，該夥伴關係的主要目標是匯聚促進去碳化和永續發展的企業。
鋁生產責任管理倡議(ASI)	公司參與了 ASI 氣候變遷工作小組的工作，根據 ASI 績效標準制定方法，為 ASI 公司確定減少溫室氣體排放的方法。
俄羅斯氣候保護夥伴關係	該夥伴關係聯合了 40 多個組織，支持巴黎協定和其他旨在保護氣候、環境和實現聯合國可持續發展目標的國際條約。在報告期內，俄鋁的專家積極參與了夥伴關係的工作，包括實施與濕地有關的自然和氣候項目的新領域進行公開討論。隨後，公司宣布打算在列寧格勒州實施泥炭地二次澆灌項目。

GRI 305-5、SASB EM-MM-110a.2、HKEX KPI A1.5、HKEX KPI A4.1

在報告年度，俄鋁更新了氣候戰略，長期計畫至 2050 年。這份文件包含了截至 2035 年和 2050 年減少單位溫室氣體排放目標的更新，無論是否實現氣候中和。為了實現這些目標，計劃採取以下措施：

- 採用惰性陽極和煅燒陽極技術；
- 在煉鋁廠採用 EcoSoderberg 技術；
- 回收廢鋁；
- 提高能源資源利用效率；
- 實施氣候項目，包括防止森林火災，對脫水泥炭地重新進行水分調節，保護免受砍伐的森林，以及在氧化鋁生產中捕集碳；
- 在企業中實施智慧自動化；
- 提高水力發電廠生產的能源的消耗比例；
- 獲得再生能源證書。

該公司的氣候策略除其他外，還包括了全面減碳計畫。它考慮了範圍 1、2 和 3 的減排量，並包含了各年的中期減排目標。公司董事會負責監督評估實現這些目標的進展。

❖ 脫碳目標的進展請見目標與衡量標準部分第。

俄鋁還在實施低碳足跡鋁項目，作為其可持續發展戰略的一部分，旨在減少每生產一噸金屬的單位溫室氣體排放量。

低碳足跡產品

GRI 3-3

生產低碳足跡產品在確保可持續發展和應對氣候變化方面發揮重要作用，也是公司氣候戰略的一個重要領域。

PEFA
在報告期內，公司推出了用於制造鋁制車輪的汽車合金 PEFA (Primary Equivalent Foundry Alloys, 初級等效鑄造鋁合金)。它含有高達 20% 的廢鋁。未來，公司計劃將這一比例提高到 30%，相應的技術已經開發。該產品符合汽車制造商對回收內容和低碳足跡的要求。
ALLOW

ALLOW 品牌的鋁產品自 2017 年開始生產。該產品的一個特點是碳足跡比行業平均低 6 倍⁶¹。這項指標是透過利用水力發電廠生產的能源來實現的。

ALLOW 鋁產品的碳足跡經過獨立專家驗證，客戶有機會自行追蹤生產週期，確保產品的環保性。

ALLOW INERTA

生產這一品牌鋁的過程中使用了惰性陽極技術（使用陶瓷或金屬合金陽極）。該鋁在克拉斯諾亞爾斯克鋁廠生產，首批產品於 2021 年交付客戶。獨立審計公司的專家確認，該品牌的產品在 2023 年每噸鋁⁶²的二氧化碳當量排放量僅 0.01 噸。核查參考了 ISO 14067:2018《溫室氣體。產品的碳足跡。量化要求和準則》的要求。

俄鋁的經驗

ALLOW INERTA 在中國進行測試

中國最大的明泰鋁業鋁業公司在中國工廠對 ALLOW INERTA 鋁進行了測試該公司計劃將其生產的這種鋁用於生產隨後將應用於電動車電池中的箔。根據明泰集團生產總經理龔帥傑表示，低碳鋁的使用符合公司的減碳目標，並有助於公司生產對環境影響最小的產品。

2023 年，該公司銷售了 130 萬噸 ALLOW 鋁，比去年成長了 8.3%。根據俄鋁估計，在全球品牌和各國的去碳化目標的推動下，到 2030 年，對低碳足跡鋁的需求將增加兩倍。

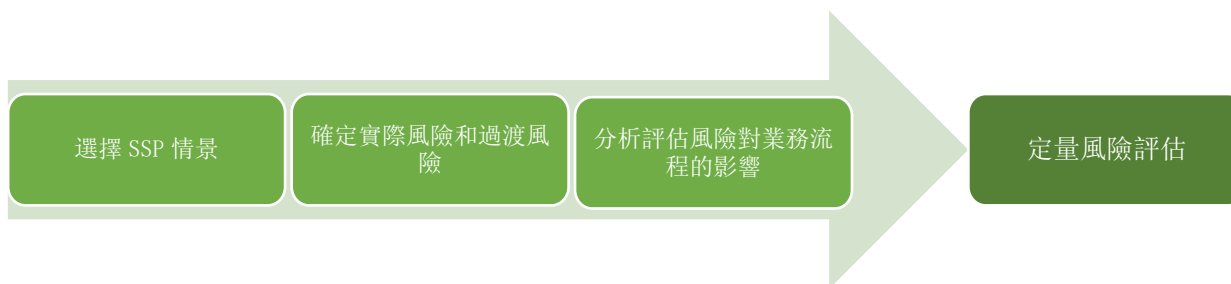
風險管理

GRI 201-2、HKEX KPI A4.1

2020 年至 2021 年，俄鋁使用情境分析進行了氣候風險和機會評估。採用了三種 Shared Socioeconomic Pathways (SSP) 氣候變遷情境：

- SSP 126: 升溫 1.5~2 °C（沿「綠色」路線）；
- SSP 245: 升溫 2~4 °C（中位數路徑，最可能的情況）；
- SSP 585: 升溫 4~7 °C（積極使用化石燃料，加速全球暖化）。

風險和機會評估遵循以下演算法：



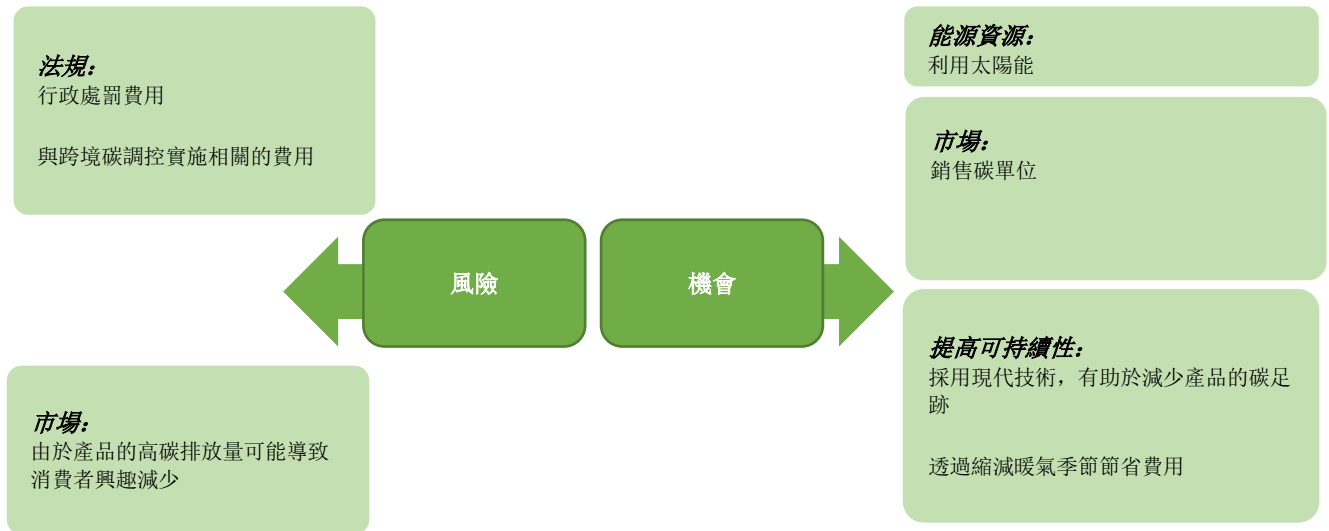
風險評估分為短期（0~1 年）、中期（2~3 年）及長期（最多 10 年）前景。

⁶¹ 範圍 1 和範圍 2 的鋁為 2.3 噸二氧化碳當量/噸，國際鋁業協會估計 2021 年的行業平均值為 13.7 噸二氧化碳當量/噸。

⁶² 直接（範圍 1）和間接能源（範圍 2）排放均已計算在內。

❖ 詳細資訊見俄鋁2022年可持續發展報告附錄2附加信息

2023年，對位於伏爾加格勒和克拉斯諾圖林斯克的企業進行了氣候風險和機會評估。這項工作將繼續為公司的其他企業進行。對於這些企業以及整個俄鋁公司而言，最相關的風險和機會如下所示：



為了降低風險發生的可能性，俄鋁定期監測自身對氣候的影響，並追蹤該領域的所有立法變化。

❖ 有關公司氣候風險和機會的詳細資訊（按前景細分）請參閱附件2《附加資訊》。

目標和衡量標準

俄鋁的氣候變化目標體現在其可持續發展戰略和氣候戰略中。

新氣候目標 GRI 3-3、305-5、SASB EM-MM-110a.2、ASI PS 5.2、ASI PS 5.3、HKEX KPI A1.5

目標	2023年的進展狀況
<p>到2035年：</p> <ul style="list-style-type: none"> 將所有營運活動（公司營運控制範圍內的流程⁶³，範圍1和範圍2）每噸金屬的溫室氣體排放量減少23%（不包括氣候中和作用）⁶⁴。 	<ul style="list-style-type: none"> 與2018⁶⁵年水準相比，單位排放量減少了6.7%。
<p>到2050年：</p> <ul style="list-style-type: none"> 減少電解鋁生產過程中的溫室氣體排放（範圍1和2），每噸金屬減少99%（不包括氣候中和作用）⁶⁶。 	<ul style="list-style-type: none"> 電解生產的單位排放量減少了11.4%。

減少溫室氣體排放的措施

GRI 305-5、HKEX KPI A1.5

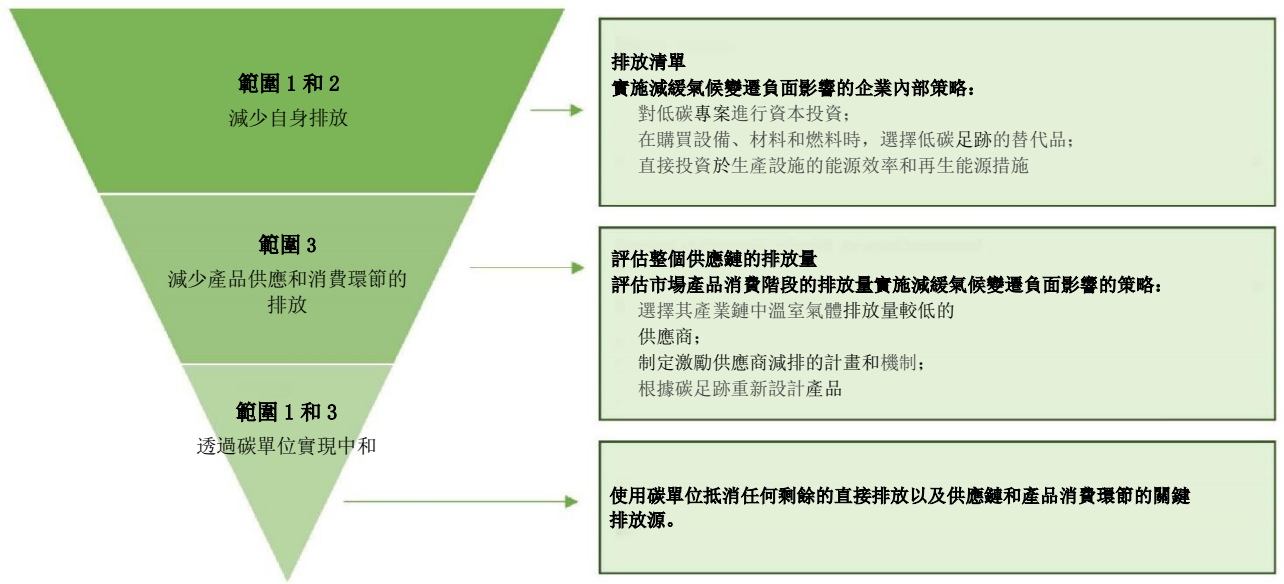
⁶³包括鋁土礦和霞石開採、氧化鋁和鋁生產。

⁶⁴與2018年相比。

⁶⁵監測實現氣候目標進展的基準年。

⁶⁶與2018年相比。

減少溫室氣體排放的措施是俄鋁氣候策略的重要組成部分，有助於環境的可持續發展、業務流程的改進以及遵守監管和市場要求。俄鋁採取以下措施減少溫室氣體排放：



2023 年，公司在範圍 1、2 和 3 實施了各種旨在減少排放的項目：

節能措施

制定並批准了提高氧化鋁精煉廠能源效率的具體措施計畫。這些計畫旨在減少溫室氣體排放，並已處於實施過程中
目前，該分部的所有業務單位都在實施節能措施。這些過程包括所有方面：從提高設備和管道的絕緣性和效率到最佳化生產流程。

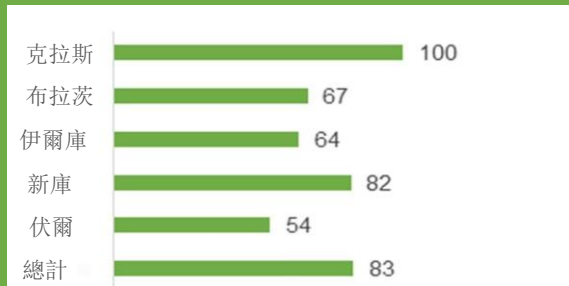
溫室氣體捕集

利用鹼性尾水捕集 CO₂的實驗性開發，採用不同的濕式氣體清潔設備方案。首先，在升級煅燒過程和減少熱電廠排放方面考慮實施這些倡議。

轉換成 EcoSoderberg 技術

轉換為 EcoSoderberg 技術可以減少電解過程中全氟碳化合物的排放。

2023 年上半年結束時完成計畫的進度 (%)



*《總計》一行顯示所有企業實現目標的進展情況

轉換成預燃焙陽極技術

已製定項目文件並啟動了現代化項目對環境影響的評估。
布拉茨克電解鋁廠和克拉斯諾亞爾斯克鋁廠工廠的現代化項目已獲得國家環保評估的正面結論。
在現代化過程中規劃實施：
-克拉斯諾亞爾斯克鋁廠：每年生產 53.5 萬噸原鋁
-布拉茨克電解鋁廠：每年生產 535 萬噸原鋁
-伊爾庫茨克電解鋁廠：每年生產 23.5 萬噸原鋁
-新庫茲涅茨克鋁冶煉廠：每年生產 7.5 萬噸原鋁
泰舍特特鋁廠
採用加熱陽極技術啟動調試。

二次濕化已乾燥泥炭沼澤

在報告期內，公司開始了在列寧格勒州進行二次濕化已乾燥泥炭沼澤的氣候項目。這是俄羅斯境內首個類似的自然氣候倡議之一。俄鋁與該地區領導簽署了關於實施該項目意向的協議。在進行工作時，專家將根據以於伊斯雷爾院士的名字命名的全球氣候和生態學研究所制定的方法論進行指導。預計的結果包括減少溫室氣體排放、對該地區生物多樣性產生積極影響以及降低泥炭火災發生的可能性。預計通過實施項目，每年每公頃的溫室氣體排放將減少 9~10 噸二氧化碳當量。



目前，俄鋁調查該地區的泥炭沼澤並選擇最有前景的實施項目。2023 年，該公司的專家前往傑多沃沼澤進行現場調查，測量了溫室氣體排放量，取樣了泥炭，並編制了植物學描述

❖ 詳細資訊請見俄鋁的氣候戰略。

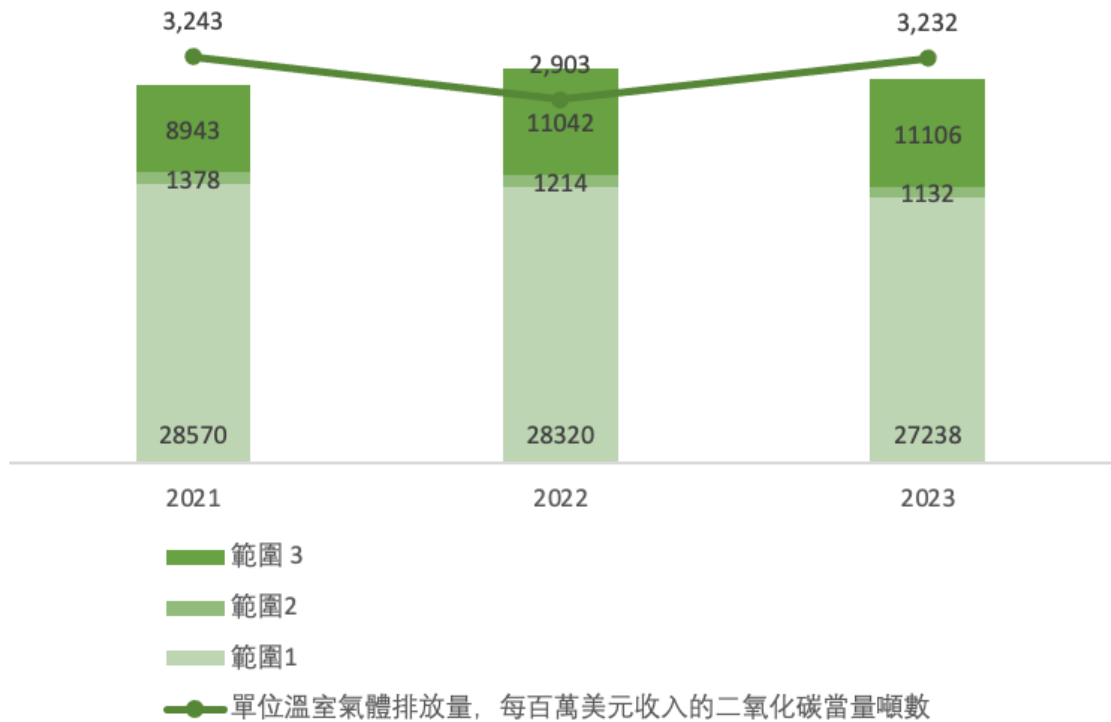
數量指標

GRI 305-1、305-2、305-3、305-4、SASB EM-MM-110a.1、ASI PS 5.1、HKEX KPI A1.2

2023 年，該公司在範圍 1、2 和 3 內的總溫室氣體排放量為 39.5 百萬噸，比去年下降了 3%，這是由於氧化鋁廠生產量下降。用於電解生產每噸鋁的範圍 1 的單位排放量為 1.99 噸二氧化碳當量，比 2014 年的目標值低了 12.9%。計算中包括二氧化碳、甲烷、全氟化合物和一氧化氮等溫室氣體。

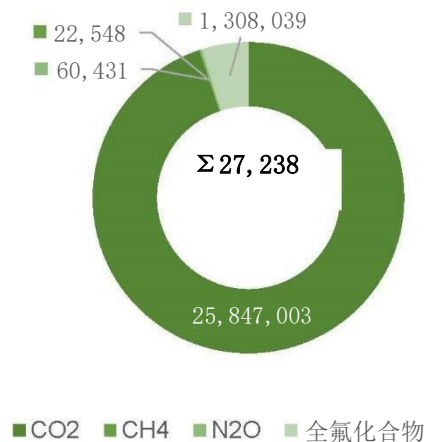
俄鋁的總和和單位（範圍 1、2 和 3）溫室氣體排放量，以萬噸二氧化碳當量計。⁶⁷

⁶⁷在計算中使用的文件包括確定原鋁生產中溫室氣體直接排放方法、確定氧化鋁生產中溫室氣體直接排放方法、俄羅斯聯邦能源系統電力生產溫室氣體排放定量評估方法指南和溫室氣體協議。



2023年，範圍1的絕大部分排放量（95%）是二氧化碳。這種溫室氣體是由公司大部分的生產過程中所產生。

2023年，依組成部分劃分的範圍1的溫室氣體排放量，以萬噸二氧化碳當量計。



4.2 能源效率

通往2050年零淨排放之路

HKEX KPI A2.3

提高生產能源效率是公司氣候策略的重要領域之一。減少能源消耗可降低溫室氣體排放。為此，俄鋁對生產進行現代化改造，採用最佳可獲得技術，並從再生能源購買能源。此外，2023年也實施了各種能源效率項目：

項目	2023年的實施情形	專案實施的效果
----	------------	---------

弱溶液參與阿欽斯克氧化鋁廠製備商業混合物的製程	技術已研發並應用於生產流程	每年共節約蒸汽 92,886 吉卡
解決博戈斯洛夫電解鋁廠濕磨機料斗掛礦的技術方案。	技術已研發並應用於生產中	每年可節省 74,043 吉卡蒸汽和 6,213 兆瓦電力
在克拉斯諾亞爾斯克鋁廠、薩彥諾戈爾斯克電解鋁廠、布拉茨克電解鋁廠、伊爾庫茨克電解鋁廠、新庫茲涅茨克鋁冶煉廠採用節能電解槽結構	<ul style="list-style-type: none"> ● 在 EcoSoderberg 技術範圍內開發的各類電解槽已全部完成 ● 研發採用雙側襯板和非成形材料的電解槽底部結構模型。 ● 在報告期末，已經安裝了 4,903 個電解槽 ● 完成了從鋼棒中回收銅的方法開發，這將提高節能設計的經濟性 	報告期間內在所有節能電解槽上節省了 4.71 億千瓦時 的電量
開發超高能效電解槽結構	<p>目前開發排水式電解槽的設計概念和數學模型。報告期間內：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 結構選用碳材料。 ● 開發了帶有濕底部的電解槽原型用於工業測試。 ● 在電解槽中對複合材料進行了測試，並決定將其用於爐床的局部修復。 	<p>項目預期成果：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 將電解中的回收鋁去除 70%。 ● 能耗約 11,000 千瓦時/噸

俄鋁的經驗

氧化鋁精煉廠的節能措施

在報告年度，俄鋁繼續在其所有企業採取節能措施。這些工作涉及廣泛的領域，從提高設備和管道的隔熱性能和能源效率，到改善生產流程的措施。

- 俄羅斯氧化鋁精煉廠實施能源效率計劃，以減少溫室氣體排放。
- ❖ 詳細資訊請參閱《減少溫室氣體排放的措施》部分。
- 奧吉尼什氧化鋁實施一個項目，利用再生能源將碳氫化合物燃料生產的蒸汽轉換為電力（建造電鍋爐）。
- 西印度氧化鋁公司已成功實現了生產場所、倉庫和設施照明系統的現代化。

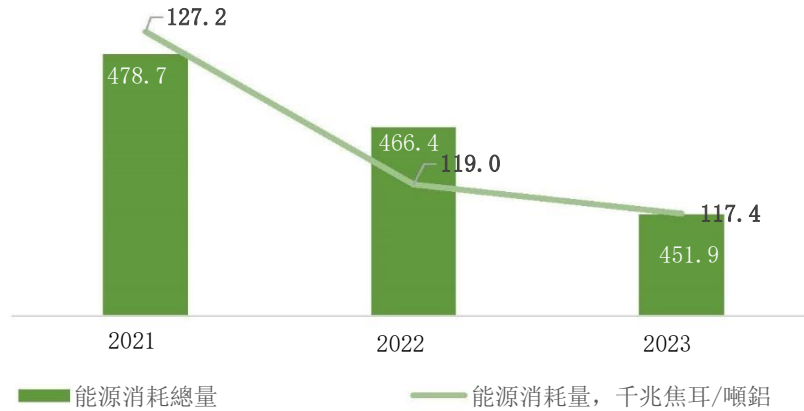
271 577 吉焦耳 2023 年因採取節能措施而減少的能源消耗總量 *GRI 302-4*

數量指標

GRI 302-1、302-3、SASB EM-MM-130a.1、ASI PS 5.1、HKEX KPIA2.1

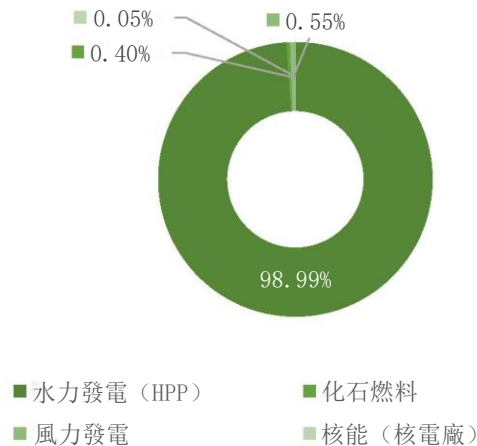
2023年，公司設施的總能耗為4.519億吉焦。與上一個報告期間相比，這一數值減少了3%。同時，每生產一噸鋁消耗的能量為177.4吉焦，相較於2022年的結果下降了1%。

鋁產品的總能耗和能源消耗⁶⁸，百萬吉焦



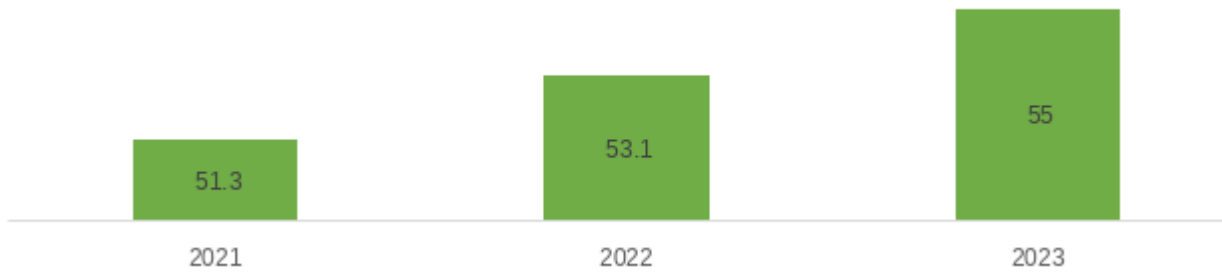
2023年，公司鋁冶煉廠的能源結構並沒有發生重大變化。最大比例的是水力發電能源（98.99%）。化石燃料的比例僅0.40%。

2023年鋁廠能源結構（%）

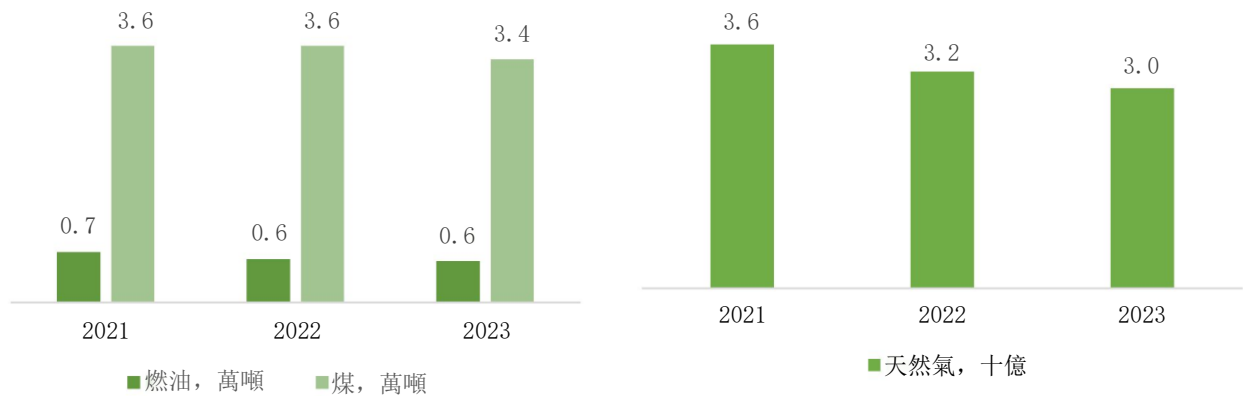


⁶⁸由於計算方法的改變，2021年的能源強度已重新計算。

在報告期間內，該公司使用了 191,1 百萬吉焦的非再生能源燃料⁶⁹，比去年減少了 6%。燃油消耗減少了 2%，煤炭減少了 5%，天然氣減少了 9%。



按類型劃分的燃料消耗結構



4.3 2024 年計畫及中期計畫

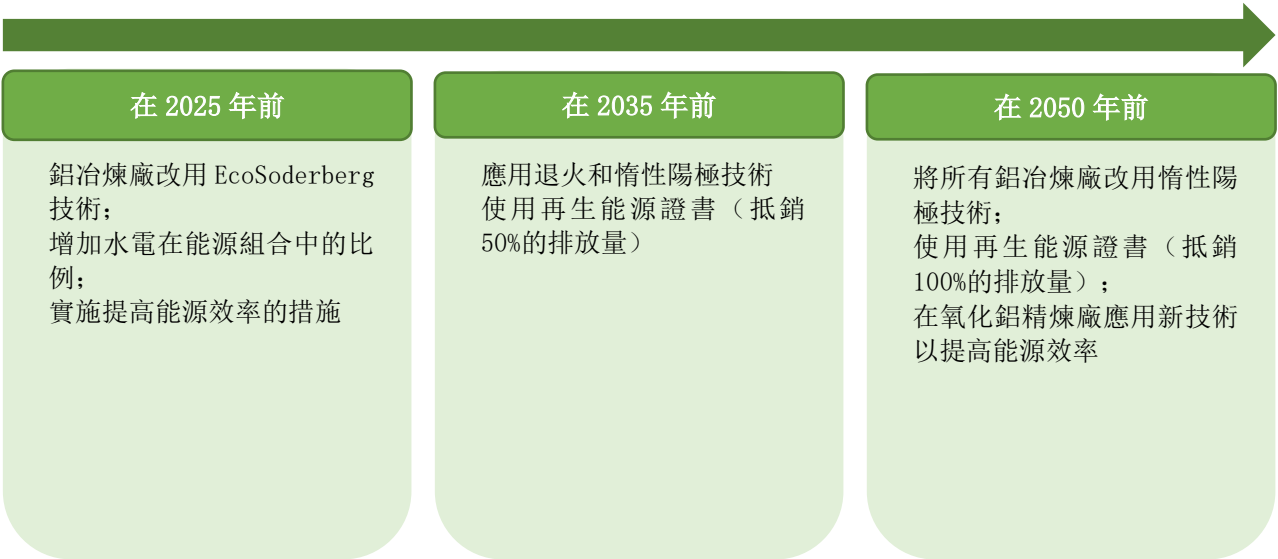
HKEX KPI A2.3

俄鋁計畫在 2024 年及中期採取以下措施，以減少溫室氣體排放並提高能源效率：

- 繼續評估生產性資產的氣候風險和機會；
- 繼續實施二次濕化已乾燥泥炭沼澤計畫。

此外，俄鋁還打算在實現 2050 年「零淨排放」的道路上採取以下措施：

⁶⁹ 此指標考慮了煤、天然氣、暖氣油和柴油的消耗量。



5. 員工

2023 年的主要指標	重要主題
<p>5.71 萬人在該組織工作。</p> <p>員工更替率為 11.3%</p> <p>培訓總時數為 2,158,473 小時</p> <p>85.5% 參加團體協約的員工</p>	<p>與工作人員的合作</p> <p>商業道德與人權</p>
2023 年的主要活動	
<ul style="list-style-type: none"> - 擴大了對聯邦項目「專業化」的參與 - 完成了人力資源電子文件管理示範項目 - 擴大了社會計劃，增加了預算 	
聯合國全球可持續發展目標	
	
對俄羅斯聯邦國家項目的貢獻	
	

5.1 管理方法

GRI 3-3、HKEX aspect B1、ASI PS 2.1 a、b、ASI PS 3.1

可持續發展戰略目標及其在 2023 年的實現情況

目標	2023 年的進展狀況
<p>在 2030 年前：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 透過創造基於機會平等原則和拒絕職場偏見的價值主張，實現「青年夢想雇主（第一）」的地位。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 對員工滿意度和參與度進行了評估。 ● 設立了專案工作小組。已經制定了一項溝通計劃，以在公司俄羅斯和外國企業的員工中推廣俄羅斯鋁業的新道德價值。 ● 批准了最新的人權政策和首個公司平等機會政策。 <ul style="list-style-type: none"> ● 第一家婦女休閒和自我實現中心開業。

俄鋁的人力資源管理方法符合國際標準和所在地區的法律法規。公司始終將企業員工及其家庭的福祉、提升生活品質和尊重人權放在首位。俄鋁的人力資源政策體現了尊重員工權利的原則。透過採取措施提升員工的參與度、忠誠度和滿意度，在現行的人力資源管理策略中體現。

2023 年期間，公司遵守了有關薪酬和解僱、招聘和晉升、工作時間、休息時間、平等機會、多元化、反歧視以及其他福利和福利的相關法律法規，這些法律法規對俄鋁有重大影響。

為評估人力資源管理效果和確保人權的全面遵守，公司定期監測在這方面的關鍵績效指標的執行情況，以實現設定的目標和戰略重點。為了分析工作質量和舉辦活動的效果，俄鋁收集員工的反饋意見，包括通過投訴處理機制。

提升內部流程效率

到 2023 年底，俄鋁建立了統一的自動化人力資源管理系統。此系統降低了部門管理人員以及人力資源管理處管理人員和員工的勞動成本。

俄鋁的經驗

為員工提供數位人力資源服務

2023 年，該公司透過「俄鋁管理中心」有限責任公司人力資源管理總服務中心，成功完成了俄鋁克拉斯諾亞爾斯克鋁廠股份公司在人力資源管理領域引入電子文件管理的示範項目。

現在，員工有機會在公司入口網站上的員工個人辦公室遠端取得必要的證書、同意休假、安排出差、查看內部文件並簽署。您可以透過電腦或手機應用程式登入。對於管理人員來說，已經開發了一些專有服務，提供便利管理過程的功能。

員工可以透過向開發人員提出增加新功能和糾正錯誤的建議，積極參與個人帳戶的改進。該專案減少了勞動力成本，並降低了勞動關係領域的文件管理財務成本。

由於對員工利益的關注，即實施有針對性的政策來改善工作條件和引入人力發展計劃，公司在 2023 年首次躋身福布斯

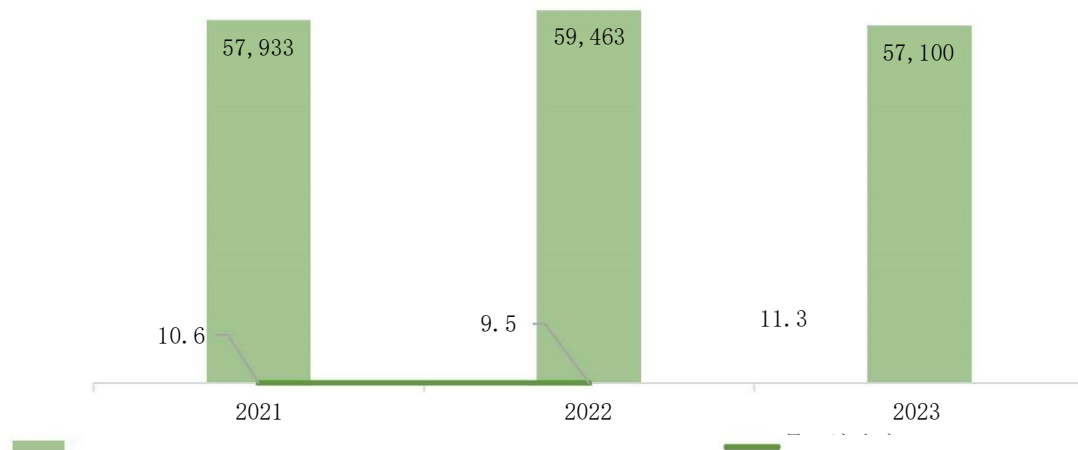
評選的前 27 名領先企業之列，並獲得了白金級雇主的地位。

5.2 人員結構

GRI 2-7、2-8、202-2、401-1、405-1、HKEX B1.1、HKEX KPI B1.2、SASB EM-MM-000.B

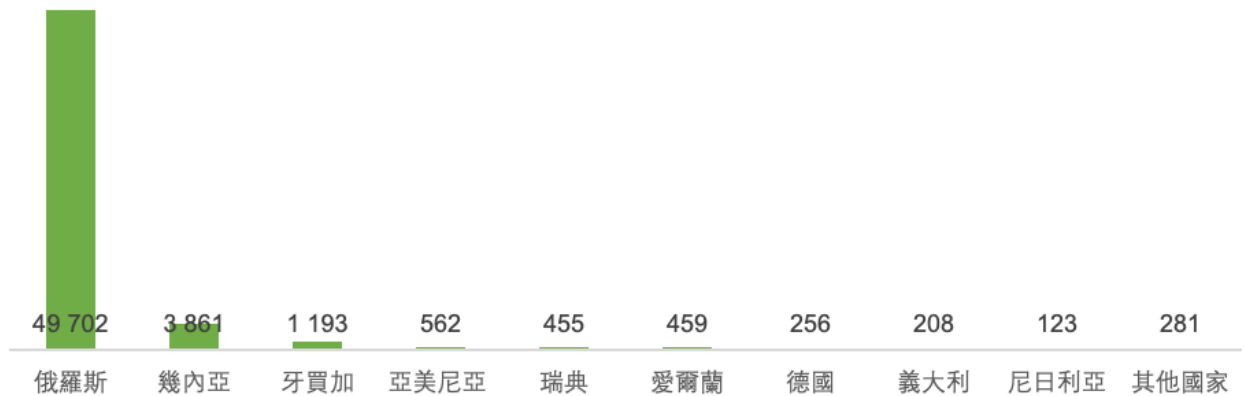
2023 年底，俄鋁員工總數為 57100 人。公司的員工在全球 12 個國家的 42 家企業工作，其中 87% 在報告期間內在俄羅斯工作。多數員工（2023 年為 98.7%）以全職工作。

年末在冊員工數與員工流失率⁷⁰



⁷⁰工作人員更替率的計算使用的是年底的人數。

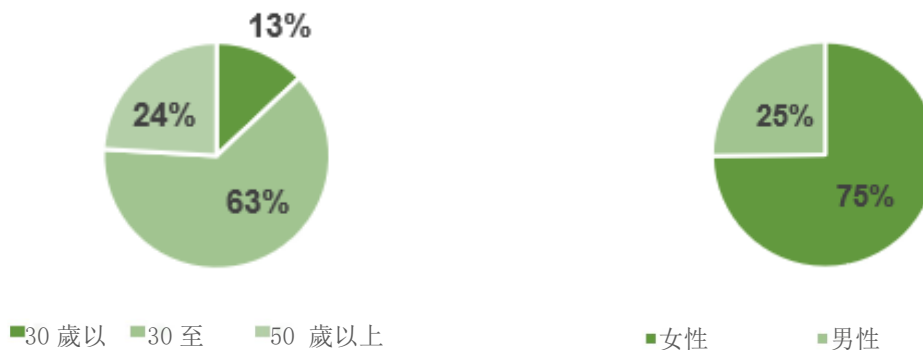
2023 年按國家分列的僱員總數⁷¹



近年來，俄鋁員工的性別和年齡組成沒有重大變化。由於公司的業務特點，大多數企業員工從事重體力勞動，因此在生產線上男性員工比例高於女性，佔總數的 75%。由於俄鋁積極吸引和聘用年輕專家，公司一半以上（63%）的員工年齡在 30 至 50 歲之間，而 30 歲以下的員工佔 13%。

依年齡和性別組別分列的僱員結構，%

HKEX B1.1

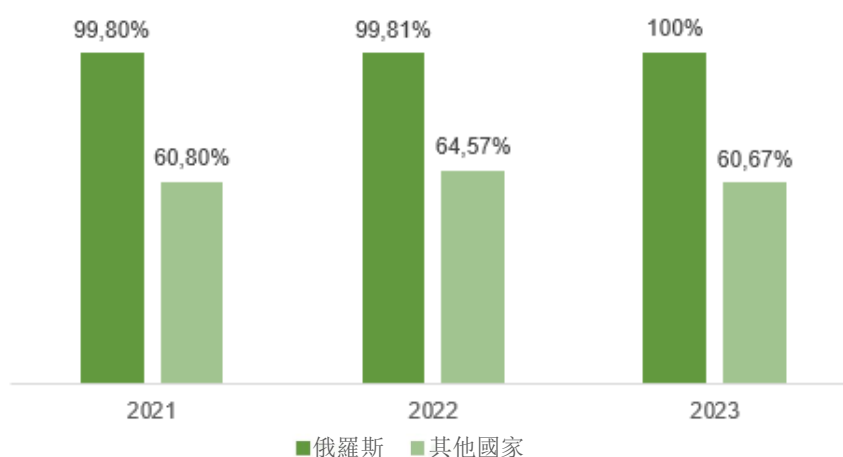


從事生產的員工占公司員工總數的 76.6%。專家約佔僱員總數的 14.1%，而管理人員佔 9.3%。

在招募時，俄鋁優先考慮公司設施所在地區的應徵者，只有在沒有合格應徵者的情況下，才會考慮其他地區應徵者的錄取。

⁷¹「其他國家」是指通報期末員工總數少於 100 人的國家。

俄羅斯和其他國家來自當地人口的高級管理人員所占比例（%）⁷²



2023年，公司員工總流失率為11.3%，其中男性為11.2%，女性為11.4%。俄羅斯企業的這項指標為11.7%，外國企業為8.2%。同時，與2022年相比，俄羅斯企業增加了2%，外國企業減少了0.5%。

❖ 有關人員結構量化資料的詳細資訊請參閱附件3。主要數量指標。

5.3 吸引勞動資源

公司積極吸引高素質人才。為了尋找專家並發布最新的職位和實習機會，俄鋁使用數字平臺 UNIVER，同時在專門的招聘網站 hh.ru 上發布信息。

在報告期內，作為俄鋁領導者計劃的一部分，吸引和管理人才的流程實現了自動化

。此外，公司還將《9個盒子》員工績效和潛能評估工具引入常規年度人力資源周期。根據評估結果，超過3,000人員工形成了人才庫。2023年，公司制定了關於《新一代》人員更新與年輕化計劃的規定和《人才管理工作：人才選拔、發展和任命，包括輪崗和競賽程序》的規程。這些文件旨在實施俄鋁關於創造未來工作崗位的戰略以及可持續發展戰略目標《成為青年人的首選雇主》。

吸引年輕專業人才

培養和支持有才華的年輕人是俄鋁的首要任務之一，因此公司為中學生、大學生提供職業指導計畫和專門為年輕專業人才提供的教育計畫。在俄鋁的目標培訓計畫中，公司幫助年輕人獲得需求高的職業技能並找到工作。該計畫參與了透過高考成功並透過面試與公司代表交流的中學畢業生。

俄鋁的經驗

支持聯邦計畫《專業化》

2023年，俄鋁擴大了參與聯邦項目“專業化”的範圍，該項目旨在有針對性地培養工人素質人員。公司與聯邦和地方政府以及教育機構合作，幫助建立教育和生產中心，更新實驗室和培訓車間，制定新的培訓計劃並改進現有的培訓計劃。2023年，斯維爾德洛夫斯克州和伊爾庫茨克州的企業與俄羅斯冶金工業研究院在克拉斯諾亞爾斯克州共同組織了一個教育和工業冶金集群。截至目前，該項目有888名學生接受培訓。

2023年，俄鋁繼續實施對外國學生的物質和非物質支持計畫。自2011年以來，在俄鋁的幫助下，已有140名來自牙買加、幾內亞和圭亞那的學生接受了高等教育。目前，135名留學生在俄羅斯8所大學繼續學習與公司相關的以下專業：冶金、採礦、化學技術、醫學、建築、經濟和人力資源管理。

⁷²俄羅斯和其他國家的高階主管在當地人口中所佔的比例是根據年底的員工總數計算得出的。「當地人口」的地理定義包括全國。

蒙古學生獎學金

2023 年，在俄鋁的倡議下，俄鋁、蒙古礦業和重工業部以及西伯利亞聯邦大學簽署了三方合作備忘錄

。合作內容包括實施一個項目，對來自蒙古的學生進行冶金和工程專業的培訓

。該公司為學生提供組織、財務和專家支持，其中包括：

- 俄鋁的專家參與了教育計畫的實施；
- 本公司為留學生報銷機票和住宿費用，提供每月獎學金、實習津貼和醫療保險。

俄鋁支持在俄羅斯高校學習有色金屬冶金和礦業專業的學生。公司向他們支付企業獎學金，並全額報銷教育、學習材料、住宿和前往學習地點的交通費用。學生還可以申請公司提供的個人獎學金，以表彰他們在學術、研究、社會和志願者活動中取得的突出成績。

為有才能的學生提供獎學金

2023 年，俄鋁與 EN+ 集團合作繼續實施支持成功學生的經濟援助計畫，這些學生就讀於俄羅斯的高等院校和中等教育機構。

申請 2023 至 2024 學年的獎學金的學生來自伏爾加格勒州、伊萬諾沃州、伊爾庫茨克州、克麥羅沃州、列寧格勒州、下諾夫哥羅德州、斯維爾德洛夫斯克州、車里雅賓斯克州、克拉斯諾亞爾斯克邊疆區和哈卡斯共和國的 21 所大學和 35 所中等教育機構。與去年相比，申請人數增加了將近四分之一。

在比賽結束後，共有來自 56 所教育機構的 177 人成為獎學金得主。俄鋁為他們提供了 2023/24 學年的經濟援助和一年的專業電子圖書館訂閱。獎學金得主有機會參與俄鋁和 EN+ 集團的各種項目，從專業比賽、教育活動和會議到參觀和實習。

2023 年，俄鋁擴大了參與該計畫的大學範圍：目前已涵蓋俄羅斯 10 個地區和公司營運所在的 20 個城市。

商業學院

2023 年，俄鋁和西伯利亞聯邦大學（SFU）啟動了一個名為商業學院的聯合教育計畫。105 名西伯利亞聯邦大學經濟專業的學生透過入學選拔，開始了為期兩年的物流、採購和銷售三個方向的培訓。

完成培訓後，學院學生有機會參與俄鋁的商業項目，並在公司開始自己的職業生涯。

招聘殘疾人員

在招聘員工時，俄鋁遵守 1995 年 11 月 24 日第 181-FZ 號聯邦法

俄羅斯聯邦殘疾人社會保障法，該法律規定將殘疾人員比例控制在員工名冊總人數的 2~4% 範圍內，不包括有危險和有害勞動條件的職位。

每月，公司向俄羅斯就業中心提供針對殘疾人員的職位信息，並保證匹配資格的申請者就業。2023 年，公司有 397 名殘疾人員在工作。

5.4 激勵和薪酬

薪資

GRI 2-20、202-1、405-2、ASI PS 10.7a

俄鋁的所有企業都符合勞動報酬和獎金總條例，該條例規定了員工的薪資制度。付款金額不取決於性別、年齡或任何其他屬性。工資包括：

- 固定部分；
- 每月獎金；
- 賠償金（如夜班工作或有害工作條件的賠償金）；
- 地區工資係數；
- 根據俄羅斯法律，北部津貼自僱員受僱的第一天起開始發放，其金額依服務年資按比例增加。

如果生產部門的員工沒有受到紀律處分，則每月向完成指定任務的員工發放獎金。他們的勞動效率取決於輪班的結果。管理人員的獎金金額完全取決於關鍵績效指標的完成情況和目標的實現。公司還會獎勵參與社會項目、業務發展項目和生產優化項目的員工。

作為額外的物質激勵措施，俄鋁引入了每季為庫存管理和處理滯銷產品的員工提供獎金的製度⁷³。在 2023 年制定了關於管理庫存和處理滯銷商品和廢料的季度績效獎金規定。

2023 年，除了高階管理層和董事會成員之外，員工的基本月薪平均為 103,491 盧布。

俄鋁的經驗

提高工資

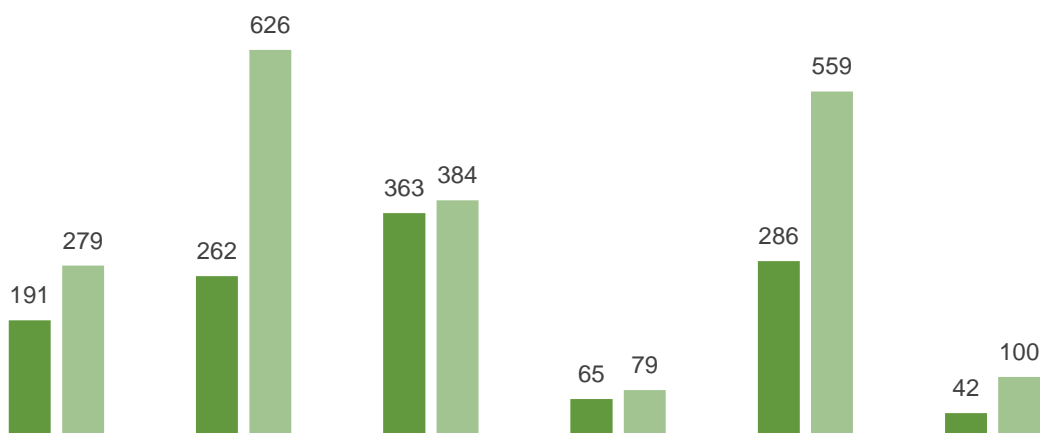
2023 年 12 月，公司支付了季度獎金（這個活動涉及到公司的各個企業，金額占計算薪資的 14% 至 24%）

，以及年度獎金，相當於工人平均薪資的 100%。過去三年的定期加薪使得薪資水平顯著超過了各地區的最低生活保障線，並且超過了各地區的平均薪資水平。

2024 年，俄鋁計劃繼續為工人實行額外的每季度獎金，占薪資的 21% 至 36%。

公司經營活動

重點地區員工標準基本工資及最低工資⁷⁴，美元⁷⁵



⁷³滯銷產品是指待處理的剩餘產品。

⁷⁴男女之間的標準起始工資與確定的最低工資的比率沒有區別。

⁷⁵該計算使用俄羅斯央行公佈的美元平均匯率（1 美元兌換 85.24 盧布）。

- 該地區的最低薪金
- 起職標準薪資

❖ 薪酬量化數據的詳細資料請見附件 3。主要數量指標。

5.5 培訓與發展

GRI 3-3、404-1、404-2、HKEX KPI aspect B3

俄鋁意識到人員培訓和能力發展的重要作用。公司關心員工的個人和職業發展，並在這方面實施了許多項目。因此，俄鋁的企業大學定期監測員工技能，為員工組織培訓活動，並改進員工發展戰略。為提高人員培訓系統的效率，公司於 2023 年通過了俄鋁企業培訓集團培訓組建和實施條例。

每位員工都可以透過個人帳戶參加課程、研討會、網路研討會以及其他培訓活動。2023 年，員工在企業入口網站上參加了超過 653 個不同的線上課程培訓，總培訓小時數達 497,535。

2023 年，共有 23,088 人參與了線上和線下培訓項目，總培訓小時數為 2,158,473，平均每位員工接受了 37.8 小時的培訓。

工人的專業培訓

工人的專業培訓仍然是公司最受歡迎的教育計劃之一。2023 年的情況如下：

- 26,713 名工人參與了操作執行圖的測試；
- 對領班、技術員、中階生產經理和專家（RCC）進行了最低技術知識測試，1,562 名員工參加了測試；
- 根據測試結果，制定了培訓計劃，由公司工程技術中心的內部專家負責實施。320 名學員和 54 名演講者參加了高級鋁業培訓班，主要專題構成了培訓班課程的基礎；
- 課程包括電解、陽極和鑄造生產等四個培訓課程以及品質控制培訓課程。

此外，俄鋁的專家也與工程技術中心合作，為製程人員開發了虛擬電解槽模擬器，可用於預測電解槽在設定不同參數時的性能。

功能學院

為提高公司業務流程的效率，為員工提供了功能學院的培訓。

2023 年功能學院的成果	
俄鋁品質學院	<p>學院為公司（企業和部門）各級參與整個產品生命週期鏈（銷售、生產、技術單位和品質服務）的員工提供品質領域的基礎和專業知識。</p> <p>2023 年，548 名員工獲得了品質領域的基礎知識（管理系統的要求）；857 名員工提高了品質工具的理論和實踐能力，963 名員工在重點突出的專業課程中習得知識。</p>
功能學院的商人	<p>在學院中：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 83 名員工接受了談判、銷售、貨運組織等方向的訓練； ● 俄鋁和 EN+ 集團的 15 名員工參加 2023 年啟動的《國際商務和企業家精神基礎：與中國做生意的具體情況》專業再培訓計劃，以實現公司的目標和目的。 <p>《與中國做生意》是一項獨特的變革型計畫。其目的是培訓與中國公司進行業務互動的各行業管理人員。該計畫包括與行業專家的直接溝通，在中國參觀專業公司的專案和實踐課程，幫助學員獲得必要的知識和經驗。</p> <p>此外，在功能學院的商人專案中，為 80 名負責庫存管理和滯銷處理功能的員工製定了技術最低要求。</p>

功能學院的資源保護管理處	2023年，33名安全官員接受了以下方面的培訓：確保建築專案投資的控制和安全、資訊安全、金融和經濟活動審計。
功能學院的項目管理	功能學院專為領導或參與專案活動的任何職能部門的員工設計。根據參與計畫活動的程度，學院計畫分為基礎和進階兩個層級。2023年，246名員工接受了基礎訓練。高級階段從2024年2月開始。 此外，也為33名員工舉辦了產品方法課程。培訓結束後，員工為旨在提高業務效率的專案進行了答辯。

可持續發展培訓

俄鋁積極對員工進行可持續發展方面的教育。在報告期內，共有11,957名員工，占總領導和專家人數的71%，學習了俄鋁聯合公司可持續發展課程。他們獲取了有關該公司可持續發展理念的起源、目標和倡議的詳盡信息。課程的最後一部分是俄鋁的2035年前可持續發展戰略和作為其基礎的12個環境、社會和治理轉型項目。

對績效與發展的評估

GRI 404-3

俄鋁定期評估員工的績效和職業發展。2023年，11,571名員工參與了評估，占員工總數的96%，結果為11,571。此外，9843名員工通過了2023年業務目標關鍵績效指標完成情況的年度評估。

工作人員的滿意度和參與度

2023年，俄鋁對3.63萬名員工進行了員工滿意度和參與度調查。

與2022年相比的主要調查結果：

- 參與調查的員工增加了50%。
- 參與度提高了5.3個百分點，達到76.1%（2022年為70.8%）。
- 滿意度提高了3.4個百分點，達到80%（2022年為76.6）。

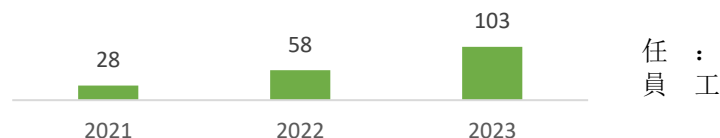
調查顯示，俄鋁員工認為工作條件、管理和創新是最重要的滿意因素。

內部人才儲備

俄鋁擁有高層（3名接班人）、中層（116名接班人）和線級員工（896名接班人）的管理人才儲備。專家級別的接班人有726人，工人級別的有843人。任何對職業發展感興趣的員工都可以成為「人才儲備」項目的參與者，並獲得個性化的發展計劃，其中包括廣泛的職業晉升工具，從遠程學習和實習到參與主要大學課程提升資格。

參與高等教育培訓的員工數量

在2023年，有425名人才儲備中的員工被委17%用於工人職位，83%被選為領導、專家和職位的候選人。



人才儲備發展項目結果	
「大師學校/經理學校」	2023年，共有1,501名員工接受培訓，佔人才儲備總數的58%。
發明問題解決理論	共有243人參與了發明問題解決理論訓練。其中： <ul style="list-style-type: none"> • 「發明問題解決理論100」有59人參加； • 「發明問題解決理論。專案經理」有46人參加；

	<ul style="list-style-type: none"> • «發明問題解決理論實務»有 60 人參加； • «發明問題解決理論實務+»有 78 人參加。
«BS-250»	<p>共有 870 人參加了培訓。其中：</p> <ul style="list-style-type: none"> • «BS 基礎»有 626 人參加； • «BS-250»有 244 人參加。 <p>在«BS-250»培訓中進行了有關以下主題的管理培訓：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 設定目標； • 公開演講； • 激勵領導力。
品質專家 3.0	來自三個部門的 11 名員工順利完成了品質服務經理職位的人才儲備發展項目。培訓項目包括品質管理系統開發領域的專門培訓，以及使用品質管理工具和方法的理論和實踐。

俄鋁的經驗

«俄鋁領導人»項目

2023 年，公司繼續實施«俄鋁領導人»項目，旨在全面提高管理人員的專業和職業發展能力。

在報告期內，公司批准了一項全公司範圍內的俄鋁領導人發展計劃。項目內容包括五個面對面培訓模塊，起始和結束會議，項目團隊的跟蹤，邀請演講者的系列大師課程以及英語和中文培訓。項目中進行了兩個面對面培訓模塊：«領導人能力»和«戰略項目領導人»。

首批招收的 200 名員工來自公司的各個分部和領導層。根據項目結果，形成了用於實施不同業務項目的長期人才儲備團隊。

5.6 社會合作夥伴

GRI 2-30、401-2、401-3、407-1、ASIPS 10.1a、10.1b、10.5、SASB EM-MM-310a.1、SASB EM-MM-310a.2

俄鋁為其員工提供社會支持，提供比法律規定的更廣泛的福利。公司堅持社會夥伴關係和與員工進行公開對話的原則，並關注員工在社會安全、薪資、工作條件和休息方面的需求。此外，俄鋁員工有權加入保護他們利益的團體，並與工會建立長期合作關係。在報告期間內，沒有發現違反員工組織自由或進行集體談判、罷工和大規模裁員的情況。

公司位於俄羅斯境內的企業員工的主要社會安全保障由 2023 年至 2025 年的集體協議規定。在報告期間內，該合約覆蓋了俄鋁 85.5% 的員工。

為促進員工與管理階層之間的對話，公司設立了社會委員會。每年，委員會成員評估社會合作夥伴關係的結果，並討論俄鋁的集體協議執行。2023 年，社會委員會舉行了兩次會議，討論的議題由公司各工業區的基層工會組織主席準備。

俄鋁的經驗

女性委員會

在公司的大多數地區，女性委員會發揮作用，這是俄羅斯工業中獨特的組織形式。委員會成員關注企業內女性權利議題，並就支持女性在不同生活情境下採取行動的措施提出建議。

2023 年，來自 8 個城市的 89 名女性委員會成員參加了調查，調查結果顯示參與女性委員會的主要期望。她們最重視女性委員會提供的自我發展機會、企業內交流、參與體育志工和其他活動、以及在困難生活情境下獲得有針對性的幫助。參事會理事會的滿意度為 82%。

公司人員對職涯成長和發展的關注程度相當高。例如，2023 年，俄羅斯礦業婦女協會設立的第三屆「礦業傑出女性」國際獎頒給了俄鋁公司七名女員工。她們入圍了「未來領袖」（35 歲以下、在工作中取得突出成績並表現出領導素質的專家）、「年度環保主義者」、「年度創新者」（在企業中實施專案以優化流程或引進創新和新系統的女性）和“年度內部通信”提名的決賽。

無論性別，俄鋁所有員工都有權利享有產假。在報告所述期間，6539 名員工中有 352 人員使用了該系統。

俄鋁的所有社會保障都適用於公司的全職員工和簽訂無固定期限勞動合約的員工。

俄鋁的社會計劃



2023 年，俄鋁擴大了社會計劃，並將 2024 年預算中的一些成本項目指數化了 7%，以彌補通膨率的上升。

俄鋁的經驗

住房計劃

在報告所述期間，俄鋁繼續為參與生產的員工實施優惠住房計畫。2023 年，在公司開展業務的幾個城市開始建造企業住房：首批精裝修公寓將於 2025 年在布拉茨克交付，2026 年在阿欽斯克交付。同時，公司也承擔了部分房貸付款。

支持健康和健康的生活方式

俄鋁不斷採取措施維護人員及其家人的健康，倡導健康的生活方式。人員可以免費使用工業基地的健身房、進行年度體檢和領取食品補貼。

2023 年，俄鋁局莫斯科辦事處實施了一個推廣健康生活方式（HL）的項目，有 485 人參加。

該項目的目的是通過分析一系列指標，評估員工的健康狀況及其對健康生活方式的承諾，並向他們提供支持其健康的建議。活動參與者接受了詢問，並接受了關於生理參數的客觀醫學評估。此外，組織者還對工作人員進行了健康教育、個別談話、小組會議和講座。

人員醫療服務

所有俄鋁人員都有權在公司自己的醫療機構俄鋁醫療中心享有免費醫療。該中心在 7 個業務地區的 11 個分支機構和 7 個獨立分部僱用了 584 名專家。2023 年，在烏拉爾鋁冶煉廠開設了一家日間治療和神經病醫院。

中心製定了預防職業病的計畫--預防肌肉骨骼、心血管和呼吸系統疾病。公司人員可以進行體檢，接受醫療建議，必要時接受進一步治療。

2023 年，公司花了 3.307 億盧布用於額外醫療保險，其中，8.24 億盧布用於支付醫療機構，1.924 億盧布用於支付醫療券（不含社會保險）。截至 2023 年底，人員社會實施方案的總成本約為 73 億盧布。

為達到退休年齡的員工提供支持

俄鋁支援人員即使到了退休年齡仍為公司工作的願望。集體協議規定了退休人員被解僱時的補助金，金額取決於在企業的服務年限：服務年限越長，補助金越高。這促使服務年資達到或超過十年的退休金領取者繼續工作，並保證服務年限越長，領取的金額越高。目前，公司企業僱用了 1774 名退休年齡員工。

實施「綠色辦公室」計劃

俄鋁努力為員工創造舒適的工作條件，同時優化自然資源的利用，努力減少對環境的負面影響。

例如，俄鋁的辦公室實施垃圾分類回收，各企業密封容器中的電池和汞燈。在管理公司的辦公室裏，100% 的照明設備都安裝了 LED 燈，與同類產品相比，LED 燈對大氣的影響更小，使用壽命更長。俄鋁還引入了電子文件管理，大大減少了公司的用紙量。為確保負責任地使用水資源，公司還在辦公室安裝了水表。

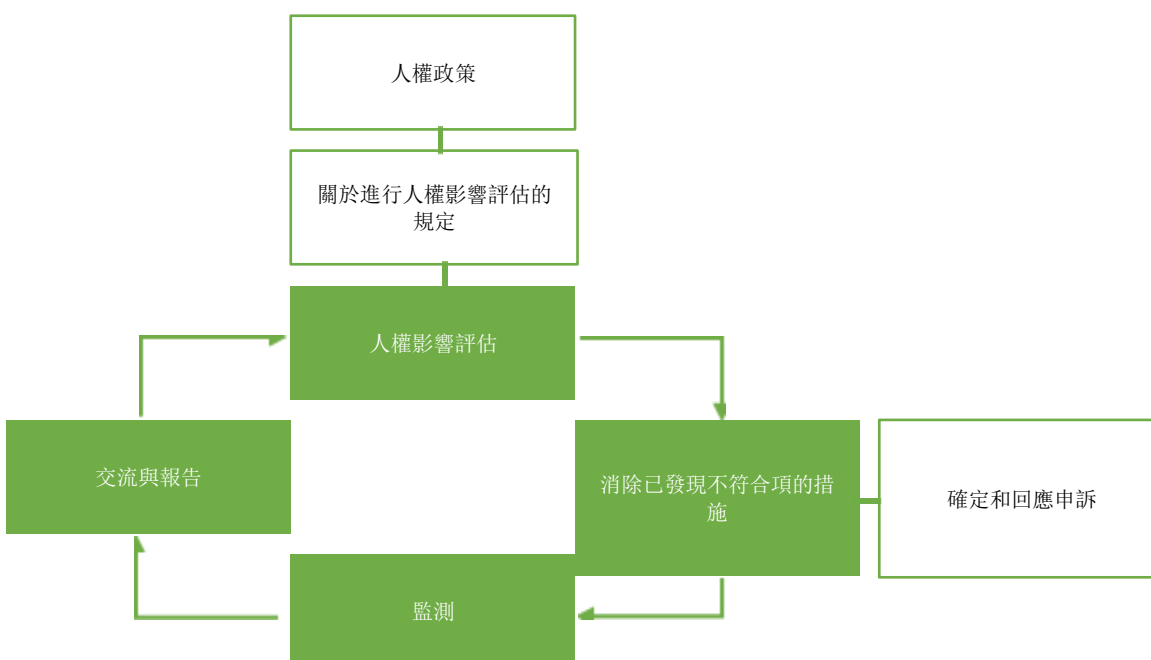
5.7 人權

GRI 3-3, 2-23, ASI PS 3.1, ASI PS 9.1

管理人權議題的方法

俄鋁的人事管理方法以尊重和保護人權為原則。公司根據國際和俄羅斯標準，不斷發展本徵在這一領域的做法，並努力識別和消除風險。

人權管理系統



人權政策與平等機會政策

ASI PS 9.1

俄鋁於 2023 年更新了其人權政策。該政策規定了公司在這一領域的統一方法和要求，並確定了主要職能領域領導層的實施責任。該政策的規定闡明了公司的承諾，即確保多元化的人員隊伍、所有人員和申請者的平等機會、安全和良好的工作環境、公平的薪酬以及不基於任何理由的歧視。

俄鋁堅定不移地致力於尊重人權，並一貫遵守這一領域的最高國際標準，其中包括

- 世界人權宣言；
- 國際勞工組織（ILO）的核心公約；
- 聯合國全球契約；
- 聯合國人權理事會批准的《工商業與人權指導原則》；
- 經濟合作暨發展組織(OECD) 跨國企業準則；
- 聯合國原住民權利宣言；
- 聯合國《消除對婦女一切形式歧視公約》。

2023 年，俄鋁批准了《機會平等政策》，確定了確保俄航所有公司和企業多樣性、平等和無偏見的原則。董事會於 2023 年 11 月批准了該政策。

平等機會政策的一個重要優先事項是為員工、業務夥伴和其他利害關係人創造一個舒適、包容的工作環境，讓他們有機會發揮自己的潛力。

公司在實施未來一代工作場所專案時通過了這些文件，該專案是俄鋁 2035 年可持續發展策略的 12 個專案之一。它們涵蓋俄鋁所有子公司的人員、與當地社區（包括原住民少數民族）的關係，以及與業務夥伴和供應商的關係。

進行人權影響評估

GRI 410-1, 411-1, ASI PS 9.1, SASB EM-MM-210a.3

公司根據「開展人權影響評估」條例，持續評估、確定和應對人權風險。人力資源局負責監督《條例》的實施。可持續發展局提供了人權培訓，為 2023 年重新認證審計做準備。包括安保人員在內的 150 人接受了訓練。

2023 年，SignAL 求助專線收到了 56 份與侵害人權有關的申請和 131 份與侵害勞工權益有關的申請。熱線使公司有效受理與道德相關的申訴，並及時減輕可能對人權造成的損害。

❖ 更多信息，請參閱“道德與誠信”部分。

社會文化多元與機會平等

GRI 406-1, HKEX 角度 B1, ASI PS 10.4, ASI PS 9.1

俄鋁在人員組成方面奉行多元化原則。公司尊重每個人享有平等機會的權利，不存在任何形式的歧視。在招募新員工時，公司完全依賴應徵者的經驗和具體業務品質。此外，俄鋁也提供平等的職涯發展機會，這也是公司女性中高階領導層人員數不斷增加的原因。因此，2023 年婦女在中階管理人員中所佔比例為 22.2%，在高階主管中所佔比例為 18.9%。

在報告所述期間，俄鋁 100% 的人員都接受了《企業道德準則》的訓練。課程涉及騷擾、歧視、騷擾等人權主題。此外，在報告年度，公司還在所有員工人數超過 300 人的實體中任命了第二位企業道德專員，使這一職位既有男性代表，也有女性代表。

根據法律要求，俄鋁為殘疾人專門安排了工作場所，使他們在履行職責時不會對其健康狀況產生不利影響（根據醫療建議）。公司企業與全俄羅斯殘疾人協會地區辦事處之間也簽訂了協議，根據為企業設定的配額，組織工作場所僱用該協會的殘疾人。

在報告年度，沒有發現基於性別、國籍、年齡或殘疾的歧視案例或風險。

進行人權評估

2023 年，俄鋁根據「負責任的鋁業管理倡議」（ASI）標準的要求，對公司 16 個營運點進行了對性別議題有敏感認識的人權評估。評估在六個領域進行：

- 將性別平等原則納入企業政策和管理系統；
- 識別和評估企業營運和供應鏈中對性別議題敏感的人權風險和影響；
- 以對性別議題有敏感認知的方式製止、預防和減輕人權風險；
- 監測侵犯人權的情況；
- 從性別角度就人權領域的性別平等、降低風險和預防負面影響進行交流；
- 對人權損害進行對性別議題有敏感認識的賠償。

評估方法包括根據企業實施的做法的成熟程度，將遵守 ASI 標準的人權情況分為四個等級：「性別不敏感」、「性別中立」、「性別敏感」和「性別變革」。評估結果顯示，符合最高成熟度——「性別變革」——的做法佔多數（47%）。

禁止童工和強迫勞動

GRI 408-1, 409-1, HKEX B4.1, B4.2, ASI PS 10.2, 10.3

俄鋁在所有企業中嚴格執行禁止使用童工和強迫勞動的規定。本公司只與符合法定年齡要求的個人簽訂僱傭合約。勞資關係純屬自願：公司不使用強迫或強制勞動，也不容許奴役或人口販運。董事會員工定期進行審計和內部審計，以確保合規性。

這些原則在《企業道德準則》、《俄羅斯， Vasilisy Kozhinoy Street ;信封註明：2023 年可持續發展報告 **電子郵件**： 標題請註明“2023 年永續發展報告”。

傳真： -有關俄鋁營運和財務業績的更多信息，請參閱公司網站“投資者人權政策”和《商業夥伴準則》中均有闡述。2023 年，俄鋁發布了《關於消除被稱為「現代奴隸制」的勞動做法的聲明》，闡明了俄鋁對此類做法的零容忍立場。此外，公司也在上述文件中聲明，希望其業務合作夥伴遵守這些原則。該文件涵蓋了各種形式的剝削，如奴役、勞役、強迫勞動、人口販運、性剝削和強迫婚姻、童工和奴役、欺騙性招聘做法、債務。

在本報告所述期間，俄鋁的企業與以往一樣，沒有發生任何不遵守有關使用童工和強迫勞動的適用法律和法規的情況。

保護個人數據

保護個人資料是人權的重要領域之一。在處理個人資料時，俄鋁遵守 2006 年 7 月 27 日第 152-FZ 號聯邦法《個人資料法》和附則的要求，以及歐盟《一般資料保護規範》（GDPR）的要求。公司有許多內部文件，並根據法律變更進行更新：

- 個人資料處理政策；
- 個人資料處理的內部規則（包括盡量減少/限制個人資料的使用目的、儲存、傳輸、刪除、更正以及處理個人資料主體提出的存取此類資料的請求的政策；處理與個人資料相關的資訊安全事件的程序）；
- Cookie 政策；
- 向第三方供應商傳輸個人資料的合約條款格式；
- 個人資料處理同意書、員工和求職者個人資料處理通知；
- 個人資料處理和傳輸過程登記表。

公司目前正在製定轉讓影響評估。該程序的主要目的是評估從歐洲資產轉移資料到俄羅斯的相關風險，並說明與這些風險相關的其他保護機制。

❖ 如需了解更多信息，請參閱“資訊安全”部分。

5.8 2024 年計畫及中期計畫

2024 年，俄鋁計畫

- 更新公司實體員工薪資和獎金標準規定，並制定推薦計畫；
- 擴大人力資源在職業安全與健康領域的服務與職能，如數位助理、個人防護裝備的發放與註銷、專業能力確認等；
- 在克拉斯諾亞爾斯克、阿欽斯克和迪夫諾戈爾斯克與地區高等和中等專業教育機構一起為工人和專家培訓提供 250 個預算名額。

6. 職業健康與安全

2023 年的主要指標	重要主題
<p>0.15LTIFR⁷⁶ (將 LTIFR 維持在 2022 年水準)</p> <p>0.21TRIFR⁷⁷</p> <p>11.31LTISR⁷⁸</p> <p>0.01FIFR⁷⁹</p>	健康與安全
2023 年的主要活動	
<ul style="list-style-type: none"> - 設施符合 ISO 45001 認證 - 引進互動式職業健康與安全培訓 - 防護服要求技術規範的製定和註冊 - 參與俄羅斯聯邦政府和俄羅斯聯邦社會基金預防職業病試點項目 - 拆除受損建築物及構築物 	
聯合國全球可持續發展目標	
	
對俄羅斯聯邦國家計畫的貢獻	
	

6.1 管理方法

GRI 3-3, 403-4, ASI PS 11.1, ASI PS 11.2, HKEX KPI B2.3

職業健康與安全不僅是遵守法律要求，更是負責任的企業風格和思考方式。

俄鋁意識到，某些操作和流程可能會帶來傷害風險。公司珍惜人員的生命以及他們對俄鋁發展所做的貢獻，因此擔保安全的工作條件是公司的首要任務，降低員工的生命和健康風險是公司最重要的任務。俄鋁 2030 年健康與安全戰略是 2022 年俄鋁 ESG 轉型中首批通過的策略之一，該策略的目標是將工傷和重大工傷事故的發生率降低至少一半，並完全消除致命工傷事故。這項目標也已納入公司 2035 年前的可持續發展策略。

為實現這一目標，俄鋁正在實施一系列安全舉措，包括安全文化項目、員工不安全行為評估項目，以及對領導階層和中高階領導階層人員進行安全行為的心理基礎培訓，並在這方面培養他們的領導能力。

可持續發展策略目標及其在 2023 年的實現情況

目標	2023 年的進展狀況
----	-------------

⁷⁶以下在「職業健康與安全」部分，損失工時工傷頻率（LTIFR）是按每 20 萬工時計算的，包括公司在特定時期內記錄的與工作有關的嚴重和輕微損失工時工傷案例。此指標的計算考慮了參與恢復弗利吉亞鋁土礦和氧化鋁聯合企業營運的總承包商和員工（以下簡稱「主要承包商」）。為全職員工計算的 LTIFR 為 0.18。

⁷⁷以下「職業健康與安全」部分中的 TRIFR（可記錄工傷事故總頻率）是以每 20 萬工時為單位計算的，包括公司在特定時期內記錄的與工作相關的死亡、暫時和永久性殘疾以及需要醫療救助的微小傷害。此指標在計算時考慮了總承包商。為全職僱員計算的 TRIFR 為 0.24。

⁷⁸以下在「職業健康與安全」部分，損失工時工傷嚴重率（LTISR）是按每 20 萬工時計算的，並考慮到在特定時期內因工傷而喪失工作能力的天數。此指標的計算考慮到了主要承包商。為全職僱員計算的 LTISR 為 13.00。

⁷⁹以下「職業健康與安全」部分中的「致命工傷事故頻率」（FIFR）是按每 100 萬工時計算的，包括公司在特定時期內記錄的與工作有關的致命工傷事故。此指標的計算考慮了主要承包商。為全職僱員計算的先進先出係數為 0.01。

在 2030 年前：

- 確保在公司設施和辦事處工作的公司員工和承包商的安全工作條件，將工傷頻率降低 50%（降至 0.08），實現零死亡工傷、零工業安全事故和零「A」級火災⁸⁰。

- LTIFR 工傷率保持在 0,15%的水平（與 2022 年相比）
- 將致命傷減少 7 倍（與 2021 年相比）

在可持續發展公共專家委員會會議上討論了職業健康與安全戰略的實施結果。執行局同意關於 2023 年策略實施情況的報告。

在分析職業安全數據時，俄鋁考慮的因素包括：LTIFR 損失工時工傷率、TRIFR 總工傷率、LTISR 工傷嚴重率、已查明危險狀況的消除百分比，以及工作條件特別評估、職業風險評估、HSE 培訓和知識測試計劃的遵守情況。

俄鋁的安全管理程序不僅涉及職業健康與安全員工，也涉及各級管理階層，從部門經理到高階行政人員。為此，管理層參與了各部門/企業以及整個公司層面的協調和諮詢機構的工作，並將改善工作場所勞動條件的措施納入其關鍵績效指標。此指標的填報取決於當年設定的目標，例如，部門總監的填報率從 5% 到 15% 不等。公司每月對關鍵績效指標進行監測，每年對其完成情況進行評估。

作為公司執行委員會成員的高階管理層每週都會審查工作場所的安全問題，包括目前的工傷率和報告期間發生的任何事故。公司董事會的健康、安全與環境委員會每月也會舉行面對面的會議。會議審議與實施職業安全項目有關的其他問題，並在必要時決定分配額外資源。

在部門管理委員會的季度會議上，委員會成員討論安全績效、分析統計數字和受傷原因、審查嚴重事故以及推廣預防措施的可能性。

每六個月，公司召開一次由公司所有企業的 HSE 經理參加的企業大會。2023 年，作為第 27 屆「職業健康與安全」國際展覽和論壇商務計畫的一部分，會議在俄鋁克拉斯諾亞爾斯克股份公司所在地舉行。會議審查公司過去一段時間的最終業績、專案實施情況和職業安全領域的最佳做法，並舉辦行為安全審計和安全行為基礎知識培訓課程。

2023 年，公司所有工業企業都引進了綜合安全管理組織架構：成立了 HSE 委員會和工作小組。在工作中，職業健康與安全委員會負責處理公司活動是否符合國家法律要求和內部標準的問題，分析職業健康與安全審計（以下簡稱「職業健康與安全審計」）的結果和相關指標的年度報告，並參與制定職業健康與安全目標。

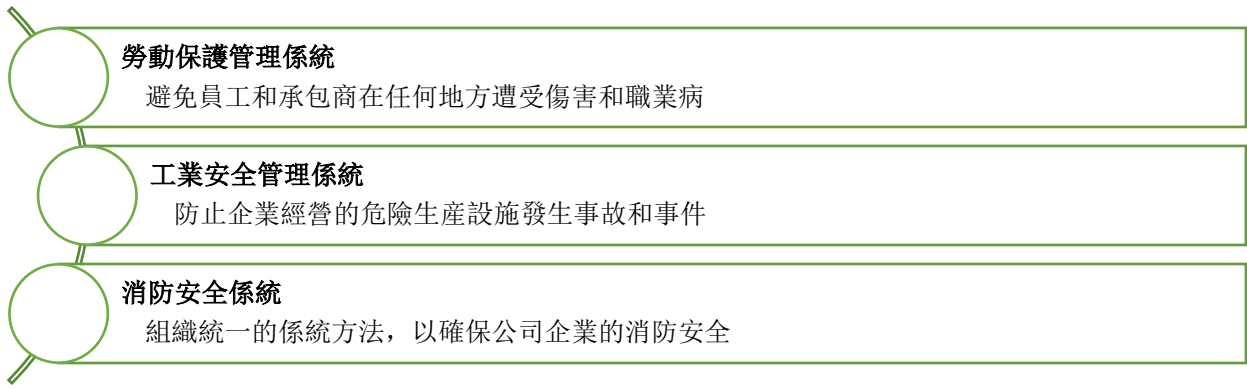
此外，公司企業也召開有 HSE 部門代表參加的勞動保護專員會議。協管員由工會委員會決定選舉產生，任期固定，並根據現行法律要求接受職業健康和安全管理方面的培訓。這些會議有助於加強職業安全與健康領域的工作，因為與會者分析了傷害問題本身、事故原因、討論了傷害預防措施以及與監測工作場所和查明可能導致事故的違規行為有關的問題。

工作場所安全管理系統

GRI 403-1, 403-8, ASI PS 11.1, ASI PS 11.2

為了不僅符合國家法律的要求，而且符合最佳國際慣例，公司實施了職業健康與安全管理制度和消防安全制度，作為所有措施的基礎，最大限度地降低風險，確保安全的工作條件。

⁸⁰與 2021 年基線數據相比。俄鋁聯合公司 2030 年前的擔保職業健康與安全策略（董事會於 2022 年 9 月 20 日批准）。



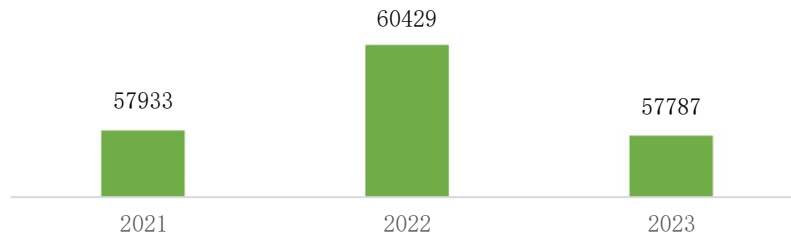
管理系統的方法支援以內部標準、規則和條例為基礎，並定期根據立法要求、國際標準和最佳實踐進行調整。

公司各部門在這三個系統中的活動由職業健康安全部（OHS）負責協調。該部門隸屬於俄鋁可持續發展局，其人員均為專題專家。2023年，除職業健康與安全司、工業安全司和工業控制司外，該部還成立了消防安全和民防司。為了確保HSE部門的工作質量，公司管理階層每年都會設定目標，旨在減少公司各企業的工傷和其他事故，並將這些目標逐級下達到各企業的HSE部門。為了實現這些目標，公司管理階層分配了所有必要的資源。例如，在2023年，企業HSE部門的員工可以使用一個現代化的培訓平台，其中包含有關勞動保護、工業和消防安全的最新課程，以及培養軟技能、領導力和其他能力的課程。計劃在2024年將平台的使用範圍擴大到企業的管理人員和專家。

系統需求適用於公司的所有員工、承包商、租戶和訪客。

截至2023年12月31日止年度，集團遵守有關提供安全工作環境及保護員工免受對本集團截至2023年12月31日止年度產生重大影響的職業危害的相關法律及法規。

職業健康安全管理系統》、《職業健康安全管理系統》和《職業健康安全標準》所涵蓋的人數⁸¹



為了確認公司的職業健康安全管理系統符合ISO 45001:2018國際標準的要求和最佳健康、安全與環境實踐，公司每年都會對認證企業進行監督審核。在本報告所述期間，俄鋁旗下企業並未發現重大違反健康、安全與環境的行為。

2023年，俄鋁又有三個設施成功通過ISO 45001認證：

- 博古恰內鋁廠；
- 俄鋁坎達拉克沙；
- 泰舍特煉鋁廠。

每年，公司都會依照核准的時間表，對旗下企業進行內部審計，以確保職業健康安全管理系統符合公司要求。2024年，俄鋁的一些設施將完成為期三年的ISO 45001認證週期，並將接受重新認證審核。

⁸¹ 覆蓋範圍的動態與公司員工人數的普遍減少有關。

AIS BPD-RUSAL

2023 年，俄鋁繼續在克拉斯諾亞爾斯克俄鋁股份公司和阿欽斯克俄鋁股份公司開展管理系統數位化和創建「俄鋁生產安全」自動資訊系統（AIS BPD-RUSAL）試點計畫。

在報告年度，開發並實施了其他模組：承包商管理、會計、風險評估和管理、職業健康和生產安全控制、儀表板、與緊急資訊系統、與 EDMS 整合、實現與 SAP 的 PPE 整合、資訊搜索和顯示、統計資料處理。因此，該系統的功能得以大幅擴展，為各類用戶提供了更多資訊。該系統目前正處於試點計畫的實施階段。

AIS 具有統一的資料來源（通用目錄、端對端方法）。該系統整合了勞動保護、工業和消防安全以及民事緊急情況領域的主要業務流程。透過此解決方案，各級管理階層可以對勞動保護、工業和消防安全、民防和緊急情況進行業務控制，及時評估事故、事件和其他事件的風險，並整合其他相關系統（如人事管理系統和倉庫會計系統）的資料。在 AIS BPD-RUSAL 公司，責任由管理公司、各部門和企業分擔。

6.2 風險管理

GRI 403-2, HKEX KPI B2.3

公司採用以風險為導向的方法組織生產流程。為了有效管理和評估風險，俄鋁實施了風險管理制度，每四個月進行一次評估。所有變化都反映在機構風險圖和企業特定風險圖中。控制、內部稽核和業務協調局每季向公司管理層和董事會通報所發生的變化以及為降低所發現的風險而採取的措施。

職業健康與安全風險已列入俄鋁可持續發展風險總清單。根據公司的風險評估方法，對員工健康和安全的風險不能進行財務評估，因為從道德的角度來看，人的生命是無法用金錢來替代的。因此，對這些風險的評估採用了後果嚴重程度的定性指標，並始終將其定義為「高」。

2023 年，為所有企業制定了統一的《風險評估條例》，計劃於 2024 年實施。該條例規定了確定不可接受風險程度的標準化程序，這將使公司能夠更有效地評估各項措施和整個職業健康與安全管理系統的有效性。公司打算在 2024-2026 年期間，根據風險評估時間表，逐步將所有企業過渡到統一的風險評估方法。

自 2023 年起，公司成立了一個工作小組，負責評估一些企業的效率 and 改進最佳做法，並在俄鋁其他企業推廣。工作小組成員包括公司 8 家企業（包括外資企業）的 HSE 部門員工。如有必要，其他部門的同事也會作為專家參與。學習勞動安全領域的最佳做法，包括參觀其他企業、舉辦專題展覽和會議。

2023 年工作小組的一個重要重點是道路安全、人員流動、人車分流、堆高機和自走式地面車輛、旋轉設備和移動機械的安全操作。本公司 HSE 管理人員大會通過了基於工作成果的報告資料。計劃從 2024 年起以試點計畫的形式進一步實施。

「環顧四周」項目

自 2019 年以來，下游分部一直在進行「環顧四周」計畫。俄鋁分析了該專案的績效，並在 2023 年啟動了專案的轉型、品牌重塑與功能擴展進程。

計劃在克拉斯諾亞爾斯克冶金廠試行自適應安全監控系統，並利用該系統的功能來確定人員的主動指標，以識別危險行動和狀況。預計 2025-2026 年將以更新的格式複製該系統。

公司的活動涉及公司員工從事高度危險的工作，伴隨著生命和健康風險的增加。這些工程的清單由各企業確定並經企業負責人批准。在準備危險工作時，必須進行風險評估並採取控制措施。

公司根據勞動條件專案評估的結果，對員工罹患職業病的風險進行評估。根據 2023 年工作條件專案評估結果，13% 的工作屬於 3.1 級⁸²，20% – 3.2 級，21% – 3.3 級，小於 1% – 3.4 級。沒有任何工作場所的勞動條件達到 4 級。最常見的有害生產因素被認為是勞動過程的嚴重性。

6.3 預防傷害

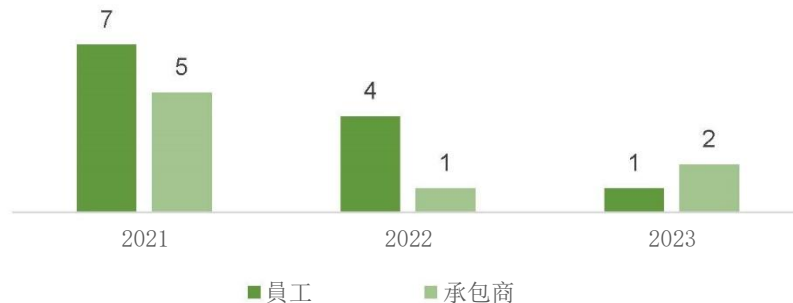
GRI 403-2, 403-9, HKEX KPI B2.1, HKEX KPI B2.2, HKEX KPI B2.3, ASI PS 11.1, EM-MM-320a.1

作為負責任的僱主，俄鋁會對每起傷害和微小傷害、事故和事件進行調查，根據國家法律和《職業安全事件記錄、調查和分析條例》的要求查明事件的情況和原因。為避免未來再次發生此類情況，本公司會根據事件調查結果重新評估風險並制定必要的糾正措施。這種方法使公司能夠確定最不發達、最不穩定的活動領域-以進一步改進其管理系統。

2023 年，繼續實施改善工作場所安全文化的工具。根據“職業健康與安全戰略”，這些工具目前將在該公司的 8 家企業（俄鋁克拉斯諾圖裡亞斯克分公司、俄鋁坎達拉克沙分公司、俄鋁薩亞諾戈爾斯克分公司、BoAZ 公司、SAYANAL 公司、烏拉爾金屬箔公司、俄鋁博克西托戈爾斯克分公司、SKAD 公司（克拉斯諾亞爾斯克））中使用。因此，與 2022 年相比，2023 年的嚴重事故和死亡事故減少了四倍。實施工作將持續到 2024 年。

公司致力於實現零死亡傷害，但不幸的是，2023 年，一名員工和兩名承包商在工傷事故中喪生。

俄鋁員工和承包商的死亡動態



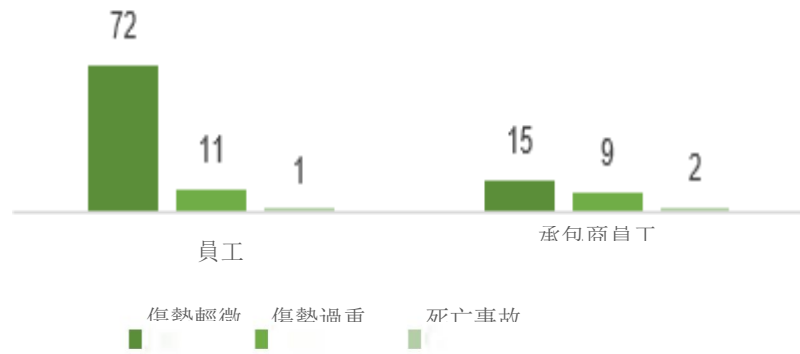
該公司兩名員工在煉鋁廠發生一起集體事故，由於電解液中的水蒸氣外洩，造成不同程度的熱灼傷。受害者得到急救後被送往地區燒傷中心。其中一人幾天後在醫院去世。事故的主要原因是在使用熔劑時違反了安全要求——用水冷卻輪胎通道。調查結束後，決定開發並實施移動式關機工具包，使工作人員無需進入母線管道關閉電解槽。

一家鋁廠在搬運成品時發生了一起涉及承包商的嚴重事故。某承包單位員工駕駛的堆高機在倒車時撞到了另一個承包單位員工。受害者接受了急救並被送往醫院。主要原因是兩個承包商的注意力不集中——司機沒有確保操作安全，行人在交通區穿過商店。未來，該公司所有堆高機均配備倒車聲音信號裝置和投射燈以指示堆高機運動的危險區域。

另一起承包商嚴重受傷的事件是由於用小刀「向前」移動而切割在包裝小庫存過程中變形的 PET 膠帶。刀滑落，擊中了員工的右眼。受害者接受了急救，然後被送往醫院。調查顯示，事故原因與使用不當工具及未使用個人護目鏡有關。事件發生後，鑄造廠區域張貼了額外的安全標誌，並對未指定的工具進行了檢查。2023 年，俄鋁人員共有 84 人在工傷事故中受傷，承包商組織的員工有 26 人受傷。僱員因工傷致殘的天數為 6107 天，承包商為 945 天。根本原因是在熔化物的運輸和處理過程中以及在設備維護過程中違反了安全規定。最大比例的傷害（27%）是員工在旅行途中摔倒。最大比例的傷害（27%）是員工四處走動時跌倒造成的。最多的事故（17%）發生在地下採礦作業期間。在危險區域停留或移動，違反公司《安全生產基本規定》，是造成嚴重事故的主要原因。

⁸²根據《俄羅斯聯邦勞動條件特別評估法》的分類。

2023 年俄鋁員工和承包商損失工時意外事故數量⁸³



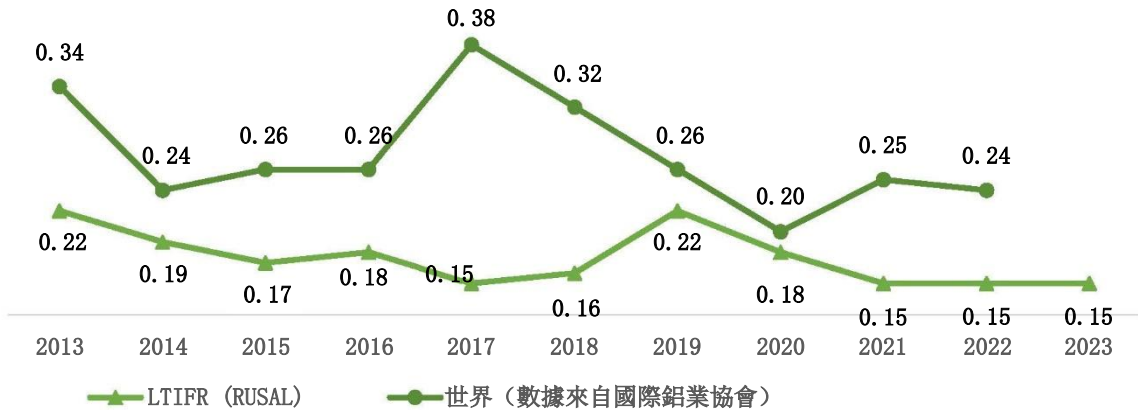
過去三年的損失工時工傷事故頻率（LTIFR）為 0.15。

每 20 萬工時 LTIFR 的動態比率



與國際鋁業協會的統計數據相比，俄鋁 2023 年的工傷率低於平均值。

每 20 萬工時 LTIFR 受傷率的動態變化



俄鋁也繼續登記未喪失勞動能力的工傷（微小工傷）案件。2023 年，公司各實體共記錄了 181 起員工微小傷害事故（29 次需要醫療救助）和 13 起承包商微小傷害事故（4 起需要醫療救助）。微創傷主要包括挫傷、鹼性溶液與皮膚接觸。所有微小傷害都要接受內部調查，調查的結果是製定具體的干預措施來消除傷害的原因。

6.4 安全文化

GRI 403-2, 403-4, ASI PS 11.2, HKEX KPI B2.3

⁸³ 根據俄羅斯聯邦勞動和社會保障部 2022 年 4 月 20 日「關於批准《工傷事故調查細則》...」的第 223n 號命令的分類。

俄鋁策略的實施以改善員工的安全文化為基礎：公司透過培養部門經理的領導能力和全體員工的安全行為技能，激發個人和集體遵守安全要求的積極性。這些技能包括有意識地避免不必要的風險和危險行動，不僅在工作中，而且在家庭中都養成安全行為的習慣，關心他人的安全，以及在識別和消除風險方面的團隊合作。

2023 年，2,763 名員工因積極工作以確保工作環境安全而獲得獎勵。作為額外獎勵，也代表公司開發了具有《俄鋁安全守則》企業風格的紀念品。

俄鋁的經驗

安全行為

在報告年度，俄鋁的活動重點是實施安全行為技能項目，旨在培養員工的軟技能（記憶力、思考能力、溝通能力、開放性、友善）和硬技能（教育、對公司要求的認識、技術流程和逐步操作圖）。

作為該專案的一部分，俄鋁正在分析從高階管理人員到工人的個性特徵和安全流程。對員工進行面試和問卷調查，並根據結果為每個人制定個人發展計劃。作為俄鋁職能學院強制性職業健康與安全培訓的一部分，該培訓已開始實施。

2023 年，俄鋁繼續努力引入統一的行為安全審計方法。公司開發了一個 PAB 通用培訓課程，概述了 PAB 規劃流程、工作觀察、訪談技巧和結果記錄。鋁業部開發了一個 PAB 登記資訊系統，並已開始試運行。在審計過程中，公司各部門和企業的員工分享瞭如何在知情的情況下選擇安全行為的最佳做法。

公司的每一位員工和承包商都知道，在生命和人身安全受到威脅時，他們有權拒絕執行工作，直到危險消除為止。俄鋁保證不對拒絕從事此類工作的人員進行報復，並承諾根據《職業健康與安全政策》和《職業道德準則》採取措施消除危害和降低風險。透過強制性培訓和情況介紹，員工和承包商學會在開始工作之前識別風險和危險狀況。在職業健康與安全會議上也會討論這些資訊。

俄鋁設有員工報告職業安全危害和風險的溝通管道，即

- 電話連接；
- 電子郵件；
- 俄鋁的網路資源（內部和外部）、「環顧四周」計劃；
- SignAL 熱線（匿名）；
- 信任箱—員工可使用專用信箱向 HSE 部門和公司負責人（匿名）發送書面投訴和建議；
- 三級控制日誌；
- 預防提示。

2023 年期間，共記錄了 384859 項危險（比 2022 年增長 2%）和 23369 項危險行為（比 2022 年下降 13%）。現場預防危險行為。在本報告所述期間，97% 的危險情況已被消除；其餘的消除工作將根據時間和資金的可能性進行規劃。

以發現的危險行為和危險狀況⁸⁴



SignAL 熱線也接受當地居民的諮詢：2023 年，收到並處理了一份來自企業附近居民的安全報告。來函作者的要求得到了詳細答覆。

❖ 有關 SignAL 熱線的更多信息，請參閱“道德與誠信”部分。

⁸⁴由於方法的變化，2021 年的數據僅針對全職員工，2022 年的數據考慮了主要總承包商，2023 年的數據考慮了總承包商和參與弗里吉亞工廠復工的員工鋁土礦氧化鋁複合體（主要承包商）。

安全倡議和項目

GRI 3-3, 403-2

俄鋁每年都會探索和實施各種舉措，以改善員工安全：2023 年，公司繼續實施先前實施的項目，並啟動新的項目。

倡議	成果
安全文化項目	2023 年沒有對安全文化水準進行專家評估，因為公司所有主要企業在過去幾年中都通過了評估。安全文化成熟度的依賴程度和獨立程度與俄羅斯聯邦最大冶金公司的水平相關（根據公開數據）。根據評估結果，確定了發展勞動保護管理系統的主要領域。上述措施實施後，將再次進行同儕審查。
LOTO 項目	繼續在氧化鋁部的試點企業實施能源連鎖和標籤系統。2023 年，在兩家公司的現場實施了鎖定/掛牌（LOTO）系統： <ul style="list-style-type: none"> ● 阿欽斯克氧化鋁廠—CHPP 鍋爐渦輪機車間； ● 博克西托戈爾斯克氧化鋁精煉廠—3 號篩分工段。
特殊服裝和個人防護裝備（PPE）項目	2023 年，制定了五項特殊服裝技術規範，並在俄羅斯標準設計院進行了登記： <ul style="list-style-type: none"> ● 女式防護服，可抵禦酸鹼溶液； ● 男式防護服，可抵禦酸鹼溶液； ● 男式礦用防護衣可抵禦機械衝擊和一般工業污染； ● 女式礦用防護衣可抵禦機械衝擊和一般工業污染； ● 男士內衣由阻燃針織物製成。 個人防護設備樣品測試條例已獲批准，該條例描述了測試過程、分配了責任並製定了核對錶。
最佳做法項目	2023 年，繼續在以下領域開展工作： <ul style="list-style-type: none"> ● 旋轉設備和移動機械； ● 起重機和機械； ● 鐵路運輸； ● 人員流動、人車分流； ● 裝載機和自行式地面車輛。 對公司企業現有的風險緩解做法以及國內外相關做法進行了分析，以選擇最適合公司企業推廣的做法。對選定的最佳做法進行了圖解說明，以便在企業中進一步推廣。組織啟動了一個項目，以控制在鐵軌上工作的員工的定位。
將起重機設備轉換為遠端控制的項目	2023 年，沒有將起重機設備轉為遠端控制的活動。
在使用過的地面安裝的非軌道車輛上安裝投射燈和聲音信號裝置的項目	該項目在鋁業部和下游部的企業中實施。所有裝載機都配有投射燈。啟動了一個項目，為堆高機啟動實施門禁控制和管理系統(ACMS)。

2024 年，計畫啟動「安全行為基礎」項目，旨在培訓員工在工作場所和家庭中應遵循的安全原則，以及養成有助於保護生命和健康的健康習慣。該計畫的重點是研究員工的心理生理狀態，因為這種狀態可能會增加實施危險行為的風險。預計人員安全行為的基礎將是在執行需要謹慎和注意的工作之前分析自身狀況的能力。

6.5 訓練

GRI 403-5, EM-MM-320a.1

對員工（包括遠距培訓）和承包商進行系統培訓和情況介紹，對於培養他們了解生產風險和安全工作方法、遵守必要的健康和安全管理要求以及避免危及生命和健康的狀況的能力非常重要。

每位員工和承包商都必須清楚自己的職責和個人責任，在工作過程中遵守所有必要的健康和 safety 要求。除了有關 HSE、工作中受傷人員的急救以及緊急情況下的行動的強制性培訓和情況介紹外，俄鋁還為其員工組織額外的培訓課程。

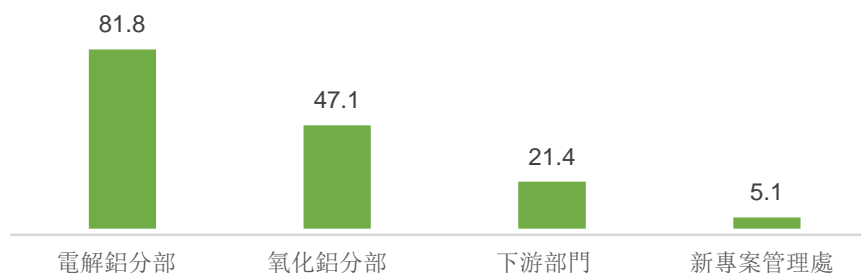
2023 年，開發了互動培訓課程，並在 Univer 自己的電子學習系統上推出，以最大限度地擴大對員工的培訓覆蓋範圍：

- 安全行為的基礎知識；
- 行為安全審計；
- 寒冷季節的安全
- 傷患急救理論課程。

作為俄鋁領導者計畫的一部分，在報告年度舉辦了職業安全培訓班，以確保每位管理人員都能意識到自己在各級管理中的職業安全責任，並能成為員工的領導者和榜樣。

2023 年，每位員工平均接受了 27.5 個小時的培訓，與 2022 年相比增加了 11%。

每位員工（長期員工）的平均培訓時數，小時數



俄鋁醫療中心（RMC）的醫務人員獲得了為企業員工開展實用急救技能培訓所需的許可證（指導員）。企業設立了急救技術練習室，並購買了現代化的模擬器。

2023 年，俄鋁一直是國際職業安全與健康展覽會（BIOT）和全俄羅斯職業安全與健康週（VNOT）的合作夥伴。作為 VNOT 的一部分，俄鋁的 HSE 員工作為發言人參加了業務計劃的四項活動，還組織了自己的圓桌會議，向所有 VNOT 參與者開放，分享他們在確保工作場所安全方面的經驗和做法。作為 BIOT 的一部分，HSE 工作人員也作為發言人參加了業務計劃。此外，也舉辦了一次有外部組織專家參加的公開圓桌會議。

6.6 健康保護

GRI 403-3, 403-6, 403-10, HKEX KPI B2.3

為了保護和改善員工在勞動活動中的健康狀況，俄鋁不斷改善企業醫療保健系統，並實施預防職業病的措施。

所有企業都設立了醫療中心，為員工進行班前和班後體檢，並提供緊急醫療協助。

在公司進行業務活動的地區，公司營運的 RMC 通用處理設施具有以下用途：

- 為公司員工進行初步和定期體檢；
- 為公司員工採取預防措施（物理治療室、物理治療室、吸入室、某些地方的日間照顧中心）；
- 根據強制性醫療保險（CMI）計劃，為員工和當地居民提供門診和綜合診療服務。

所有實施的旨在保護員工健康的項目和計劃都是長期性的。服務範圍正在不斷擴大。2023 年，RMC 在阿欽斯克、薩亞諾戈爾斯克、布拉茨克、克拉斯諾亞爾斯克的分支機構獲得了相關許可證，並開始進行醉酒體檢。這樣就可以直接在工業現場迅速進行醫療檢查，並在懷疑工人中毒的情況下對工人的狀況做出適當的結論。

2023 年 12 月，作為遠距醫療計畫的一部分，在克拉斯諾雅克和阿欽斯克的試點地點，俄羅斯醫學中心的醫學專家就複雜的臨床病例與俄羅斯聯邦衛生部“國家醫學研究中心”的專家進行了全面會診。

負擔得起的藥品

在克拉斯諾亞爾斯克開設了新的俄鋁醫療中心。這座四層樓的綜合大樓在不到兩年的時間內建成，並配備了現代化的醫療設備和電腦技術。

新醫療中心的工作人員包括約 80 名專家，其中有心臟科醫生、外科醫生、耳鼻喉科專家、婦科醫生、神經科專家、精神科專家、超音波診斷專家和內視鏡專家，每班可容納約 250 人。

它包括一個 X 光診斷部門。為其購置了一台現代數位 X 光機、一台乳房 X 光機、一台顯像管 X 光機和一台開放式螢光透視儀。該機構還擁有其他現代化的診斷和治療設備：

- 高精度進口內視鏡設備；
- 心電圖儀；
- 孢子圖；
- 超音波機；
- 附聽力計的隔音室；
- 實驗室設備。

此外，中心還設有治療和神經日間醫院、物理治療科和光療科。為俄鋁員工制定並實施了預防癌症、心血管疾病和肌肉骨骼系統疾病以及預防職業病和與工作相關的疾病的計劃。

新綜合醫院可免費為約 35,000 人提供服務，其中包括公司員工及其家屬，以及克拉斯諾亞爾斯克蘇聯區的居民。

在報告年度，該公司在克拉斯諾亞爾斯克和卡緬斯克·烏拉爾斯基開設了日託中心，購買了必要的設備，並在一些分支機構擴大了物理治療服務項目。

醫務人員擁有各自專業的有效證書和資格認證，並定期進行資格升級。在認證間歇期，他們要接受面對面培訓和線上培訓，在州繼續醫學教育系統中獲得積分，並在聯邦醫務工作者登記冊中進行資料輸入。

本公司對個人資料（即俄羅斯鋁業員工）的使用，包括在醫療資訊系統中使用自動處理，均符合有關個人資料處理的當地法律法規的要求，並且僅用於以下範圍：提供醫療服務的目的。俄鋁限制有權處理個人資料的人數，並妥善執行與此流程相關的文件。必要時，公司也為員工報銷各種醫療費用，包括外科手術費用。

所提供的醫療服務符合健康保護領域的國際標準和公司業務所在國的國家立法要求。

自 2022 年起，俄鋁開闢了心理支持熱線，由專業心理學家幫助公司員工應對生活困境。在 2023 年收到的申請中，很大一部分是與家庭和工作中的衝突情況、家庭關係問題和子女撫養問題有關的壓力。

俄鋁 2023 年的衛生活動包括以下一些項目和措施。

倡議	成果
引入心血管疾病（CVD）預防措施，進行深入的體檢以發現和治療心血管疾病	預防心血管疾病計劃已在醫療單位推出並發揮作用。根據體檢結果和對員工的詢問，形成心血管疾病發展的風險群。該組員工需要接受額外的檢查（運動時的心電圖、每天監測血壓和心電圖、動脈雙聯掃描、超音波心動圖、血脂光譜分析）。檢查結束後，員工會收到有關治療和預防措施的建議，並對其健康狀況進行動態監測
修復公司業務所在城市的綜合診所，以改善服務，消除不符合規定的情況（如有）。	翻新了阿欽斯克綜合醫院的三層樓（共四層）。計劃工程將於 2024 年完工。 維修並更換了薩亞諾戈爾斯克綜合醫院的暖氣系統。計劃於 2024 年對房舍及外牆進行整修。 翻新了克拉斯諾圖裡亞斯克的保健中心。

	在謝列霍夫鎮，現有綜合醫院大樓的擴建工程已經開工，隨後將對大樓進行翻修
制定藥物和酒精檢測計劃	2023 年，作為戒毒工作的一部分，RMC 對公司下屬企業的 59279 名員工進行了 11 種麻醉物質的使用檢測。檢測結果呈陽性的員工接受了化學和毒理學檢測，並被送往中比野治療和康復中心接受康復治療。

俄鋁的經驗

健康飲食項目

2023 年，俄鋁啟動了一個項目，旨在將健康飲食原則引入食堂工作，同時考慮員工的身體和精神壓力。該計畫進行了大規模調查，結果顯示了患有腸胃疾病、超重、不健康習慣和其他疾病的員工人數。例如，針對不同職業開發了多種類型的菜單：員工現在可以選擇由公司醫療專家為他們挑選的最合適的免費餐，這將有助於減少有害生產因素的影響。

本計畫設計了四個實施階段，從分析員工狀況開始，到監測參與者的健康指標，再到評估一段時間內所採取措施的效果。

為了預防導致暫時殘疾的疾病並改善醫療服務，俄鋁於 2023 年擴大了自願醫療保險系統中的特遣隊和地點清單（包括布拉茨克、阿欽斯克和泰舍特的工業基地）。作為「微型保險單」計畫的一部分，擴大了吸引到各地區從事臨時工作的專科醫生名單，並根據需要增加了專科醫生的出診次數。除了企業員工，專家們也接待他們的家屬和定居點的居民。

根據體檢結果提出的建議，企業員工被全部送往療養院，並納入企業實施的概況預防方案。

在流感流行季節來臨之前，區域醫療中心各地點的員工接種了流感疫苗，覆蓋率達到全體員工的 65.9% 和計畫員工人數的 106.88%。這樣就有可能在勞動集體中形成一個“免疫層”，控制流感病毒的傳播強度，並在流行病高發季節降低流感後併發症的可能性。

蜱傳腦炎疫苗接種在流行地區定期進行。

預防職業病

GRI 403-10

俄鋁業務的特殊性意味著員工中存在職業發病情況。RMC 的資深專家和高品質、種類繁多的設備可以提高職業病的早期發現率，並及時開始對員工進行康復和治療，防止病情惡化。

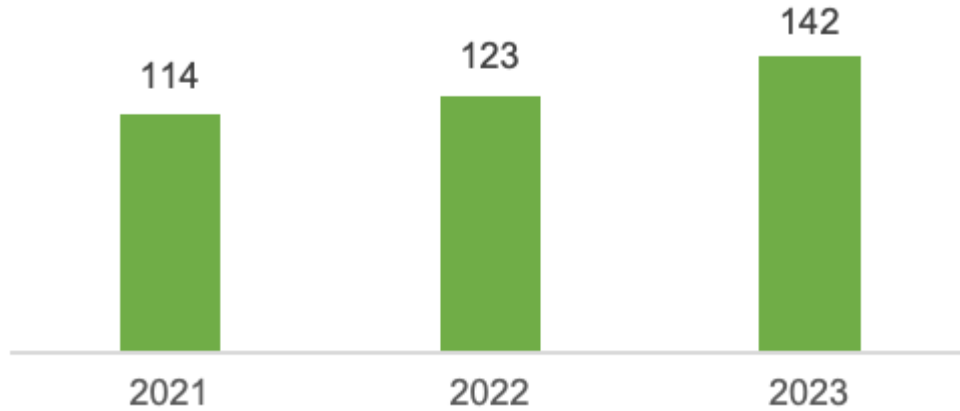
2023 年，職業病病例為 142 例，⁸⁵ 比 2022 年增加了 15%。由於《北烏拉爾鋁土礦》生產流程的特殊性，60% 以上的病例發生在該公司員工身上。

同時，在職員工中首次發現的職業病共有 96 例（比 2022 年減少 22%）。

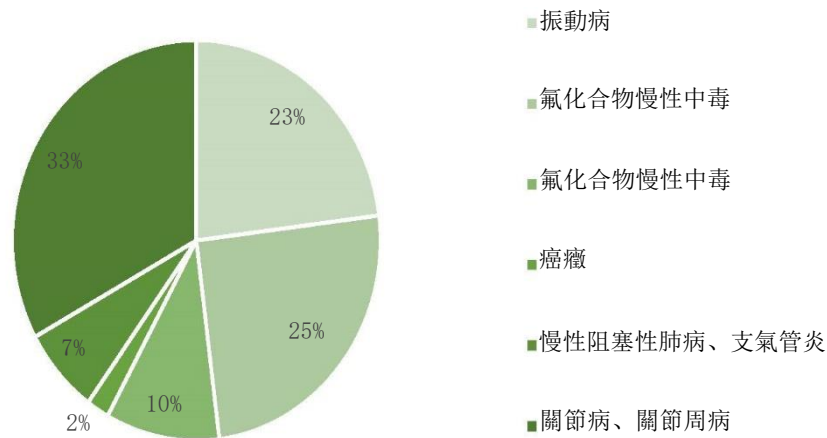
早期發現的職業病病例增加，使及時治療、防止病變和殘疾的發展成為可能，保護了員工的工作能力和職業健康。體檢期間更好的診斷和對員工健康狀況的動態監測導致疾病早期發現率的增加。

⁸⁵沒有因職業病而死亡的案例。

在職員工職業病發生率的動態變化⁸⁶



2023年職業病結構(%)：



在報告年度，公司擴大了企業預防計畫的覆蓋範圍：在阿欽斯克、卡緬斯克·烏拉爾斯基和克拉斯諾亞爾斯克制定並實施了計畫。此前，新庫茲涅茨克、薩亞諾戈爾斯克、布拉茨克和克拉斯諾圖裡亞斯克也實施了類似計畫。

2023年，俄鋁參加了俄羅斯聯邦政府和俄羅斯聯邦社會基金關於預防職業病的試點計畫。職業醫師從俄羅斯的伊爾庫茨克州、斯維爾德洛夫斯克州、伏爾加格勒州、克麥羅沃州、克拉斯諾亞爾斯克邊疆區和哈卡斯共和國等六個地區挑選了超過 245 名公司員工參與此專案。80% 以上的參與者在社會基金的復健中心接受了預防措施課程。RMC 專家評估了預防措施的有效性，並向社會基金提供了相關資訊。

同時，公司繼續規範外骨骼在工作中的使用。

6.7 承包組織的管理

GRI 403-1, 403-7

俄鋁根據其提供服務的能力，按照公司政策和《職業健康、安全和環境領域承包商管理條例》選擇承包商。公司則協助他們滿足安全要求，並任命一名監督員，負責從安全角度等方面監督所進行的工作。

俄鋁定期檢查承包商對這些要求的遵守情況，並採取必要措施，監督消除違規行為，確保高度安全。總承包商向俄鋁通報其組織內部和分包商的 HSE 合規性自查情況和發現的違規情況。

⁸⁶統計數據不包括接觸後首次發現的職業病病例。

2023 年，所有檢查共發現 5,9,390 起違規行為，其中約 20% 是員工的危險行為，包括未使用個人防護裝備。作為行為安全審計的一部分，對每一位違反安全要求的員工進行了面談，並對 36 名員工下達了紀律處分令。根據《累進獎勵條例》，在施工過程中重複違規的承包商將根據簽訂的合約條款和條件受到處罰。公司所有實體的罰款總額超過 1270 萬盧布。

在報告年度，俄鋁分析了承包商管理的最佳做法。在發現違規行為的情況下，集體負責的做法在每個企業都得到了規範和實施。

6.8 應對緊急情況

GRI 403-7, HKEX KPI B2.3

俄鋁定期採取綜合措施預防自然和人為突發事件（以下簡稱“突發事件”），提供並保持緊急力量和手段處於待命狀態。公司設施的這種做法有助於預防事故、事件和其他屬於緊急標準的事件。

當發生緊急威脅時，員工和第三方可透過 SignAL 熱線向公司提供通訊手段（手機和公司電話、電子郵件、求助專線網站）。

在緊急情況威脅或緊急情況時，應透過設施的本地通知系統通知企業人員。如果危險生產設施事故的影響因素超出了工業現場，則應在市級通知系統的參與下，由當地通知系統通知企業鄰近地區的居民。

在本報告所述期間，俄鋁採取了以下措施，以系統化和更新緊急準備資訊：

- 編制了一份潛在危險和關鍵設施登記冊，並檢查了這些設施的安全通行證的可用性。
- 緊急部隊和手段清單（專業緊急救援服務/編隊、編外緊急救援編隊、確保民防措施實施的編外編隊）已經形成。
- 制定並實施了「民防儲備和消除自然和人為緊急情況物資儲備的組建方法」。
- 編制了民防設施登記冊，並採取措施使這些設施符合俄羅斯聯邦法規的要求。
- 公司企業是否有國家統一預防和消除緊急情況系統領土子系統目標環節的管理機構（緊急情況和消防安全委員會、民防和緊急情況領域的企業分支機構、值班和調度部門（生產和調度部門））的資訊。

2023 年，公司各實體舉行了 200 多次演習，其中 96 次涉及俄羅斯緊急情況部消防救援單位、俄羅斯聯邦各主體消防部門的消防單位、私人部門消防隊（根據合約）以及專業緊急救援服務/編隊（根據合約）、非工作人員緊急救援單位和非工作人員編隊，以確保各實體履行 CS 措施。根據演習和演練的結果，公司企業應對各類突發事件後果的準備情況得到了正面評價。

2023 年，公司對營運危險生產設施(HPF) 的實體進行了 14 次內部審計，其中一半是在採礦設施進行的。在審計過程中發現的違規行為中有 92% 已被消除。其餘 8% 的工程將在 2024 年繼續進行。

為了控制公司營運資產的可用技術狀況，公司進行了以下工作：

- 檢查了 1448 座運作中的建築物和構築物，並採取了 1262 項糾正措施；
- 對 1080 台變壓器設備的技術狀況進行檢查，其中 153 台計畫進行不定期維修，30 台需要更換。

俄鋁的經驗

一般清潔

2023 年，俄鋁參與實施了「全面清理」項目，旨在找出不使用或處於缺陷或緊急技術狀態的建築物和結構。該項目在公司各實體中發現了 198 座此類建築物和結構。2 棟建築物進行了大修，拆除了 69 棟建築物和構築物。

計劃在未來兩年內對剩餘的 127 座建築和結構進行拆除和大修。

公司以負責任的態度遵守工業安全要求，以消除營運設施發生事故和事件的風險。生產風險的主要因素之一是企業設備、建築和結構的損失。

在組織和技術措施的基礎上，包括技術診斷、監測和預測已耗盡正常資源的設備的技術狀況，以及工業安全專業知識，確保採取措施，最大限度地減少因主要生產資產老化、設備可操作性降低而造成的潛在事故。

為了有系統地消除公司企業中的事故和事件，批准了《工業安全管理系統條例》（以下簡稱「ISMS 條例」），該條例規定了根據國家工業安全領域立法的要求，對技術設備、建築物和結構的工業安全專業知識（ISE）進行決策和實施的程序。

公司企業透過制定內部規章/標準，確定開展 EHS 和根據專家結論採取糾正措施的程序，這些規章/標準為所有部門在企業運營的設施中開展 EHS 和遵守工業安全要求規定了統一的方法。

確保消防安全

2023 年，俄鋁制定了《消防安全系統條例》，規定了公司消防安全系統的要求，確定了其結構和統一的運作方法，以確保有效的組織和管理，減少公司設施的火災數量並將其後果降至最低。本條例對公司所有設施的所有員工都具有約束力。

俄鋁定期對公司設施遵守強制性消防安全要求的情況和評估進行內部審計。為了提高此類審計的質量，2023 年制定了一份包含企業審計問題清單的核對表。

2023 年，對 11 家公司進行了消防安全審計：

- 鋁材部的三個：（BrAZ、VgAZ、BoAZ）
- 氧化鋁分部有四家：（UAZ、BGZ、SUBR、BAZ）；
- 下游分公司四家：（烏拉爾金屬箔公司、VALKOM-PM 公司、Kram 公司、克拉斯諾亞爾斯克 SKAD 公司）。

在報告所述期間，為了集中有關各設施消防安全現狀的數據，從公司各實體收集了有關與消防隊和緊急救援隊簽訂合同的信息，以及有關車輛、建築物和結構是否符合消防安全要求的資訊。採用自我評估形式的企業填寫了一份為每項具體查詢所製定的核對錶。

根據對所收集資料的分析結果，對消防安全措施、民防以及預防自然和人為緊急情況的費用進行了單獨登記。

2023 年，俄鋁設施共發生 57 起火災，主要原因是

- 違反電氣設備操作規程；
- 流程中斷；
- 進行高溫作業時的不規範行為。

2023 年公司設施發生火災的次數



為了提高人員在火災情況下的行動準備水平，2023 年，公司各實體舉行了 200 多次疏散演習，其中 155 次涉及俄羅斯緊急情況部的消防和救援單位、俄羅斯聯邦各主體消防部門的消防單位、私人 and 部門消防隊（根據合約）。也為公司企業組成的志願消防隊舉辦了訓練班。根據所進行活動的結果，沒有發現任何問題，人員在發生火災時撤離的準備情況得到了正面的評估。

6.9 2024 年計畫及中期計劃

2024 年，公司計劃進行以下工作：

- 作為預防傷害的一部分：
 - 工傷事故發生率不超過 0.16（考慮到主要承包商），消除致命工傷事故；
 - 重新認證企業是否符合 ISO:45001 的要求。

- 在發展安全文化方面：
 - 培養員工的安全行為技能，啟動「安全行為基礎」計畫；
 - 對工業企業的所有員工進行有關職業健康安全管理系統基礎知識的統一培訓。
- 在醫療保健領域：
 - 在謝列霍夫和克拉斯諾亞爾斯克實施癌症篩檢計畫；
 - 在布拉茨克工業基地為 40 歲以上的員工實施綜合實驗室診斷計畫。
- 在承包商管理系統中：
 - 作為實施 AIS BPD-RUSAL 專案的一部分，建立承包商個人帳戶。
- 在應急準備方面：
 - 對 OPF 進行技術審計，對建築物和結構進行全面調查；
 - 成立一個永久性的工業安全工作小組，對公司企業進行交叉審計；
 - 有針對性地檢查主要技術製程和設備是否符合工業安全要求；
 - 在公司企業中形成民防儲備和緊急物質資源。

7. 當地社區的發展

2023 年的主要指標	重要主題
<p>274 個 組織和 11 名 個人——社會計畫中心（CSP）慈善基金會資助的直接受益人</p> <p>超過 72000 人——社會計畫和慈善計畫的受益者總數，包括基金會受贈者實施的項目</p> <p>在俄羅斯，用於社會投資和慈善項目的資金超過 47 億盧布。</p> <p>2.852 名員工參與企業義工計劃</p> <p>超過 5000 人參與了俄鋁研究“可持續城市發展指數”</p>	<p>與當地團體協調</p>
2023 年的主要活動	
<ul style="list-style-type: none"> - 俄鋁聯合公司董事會批准了公司 2035 年前的社會投資策略 - 完成了第二項《城市可持續發展指數》研究，並確定了 2024 至 2026 年社會投資的優先領域。 - 在社會計畫中心的活動框架內進行了志工活動 - 在教育、健康生活方式和體育以及城市環境發展領域實施了社會和慈善項目 - 與責任區簽訂了新的社會經濟合作協議 	
聯合國全球可持續發展目標	
	
對俄羅斯聯邦國家計畫的貢獻	
	

7.1 管理方法

可持續發展策略目標及其在 2023 年的實現情況

目標	2023 年的進展狀況
<p>到 2035 年：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 依照永續城市指數（Sustainable Cities Index）的方法⁸⁷，並以可衡量的指標為基礎，使 100% 的社會投資。目標是確保與其他可比較地區相比，在社會和環境福祉的三個最關鍵方面，需要改善的前 10 個責任地區的生活（環境）品質得到切實改善。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 指數所列的 19 個地區已確定了 2024-2026 年社會投資的主要領域。考慮到這些領域的建議項目，商定了 2024 年預算。 ● 俄鋁聯合公司 2035 年前的社會投資策略已獲得批准，該策略確定了社會投資領域的長期目標以及中期優先事項。 ● 為了比較公司責任區的社會狀況，俄鋁和 EN+ 集團對 42 個責任區的 2023 年指數進行了更新和計算。

GRI 3-3, 413-2, SASB EM-MM-210b.1, ASI PS 3.1

⁸⁷在責任領域。

俄鋁致力於開發其負責地區的潛力，為俄羅斯及其他地區的當地社區創造有利條件。在這方面，公司盡量減少其業務對當地居民生活品質可能造成的負面影響，並在啟動新的生產設施時，始終評估其對居民生活品質可能造成的負面影響。俄鋁讓當地社區代表參與討論新生產設施的選址和城市環境的發展。

公司與當地社區不同社會群體的代表進行對話：組織和舉辦研討會、大師班、專題會議和圓桌會議。公司透過以下工具讓利害關係人參與討論和決策：

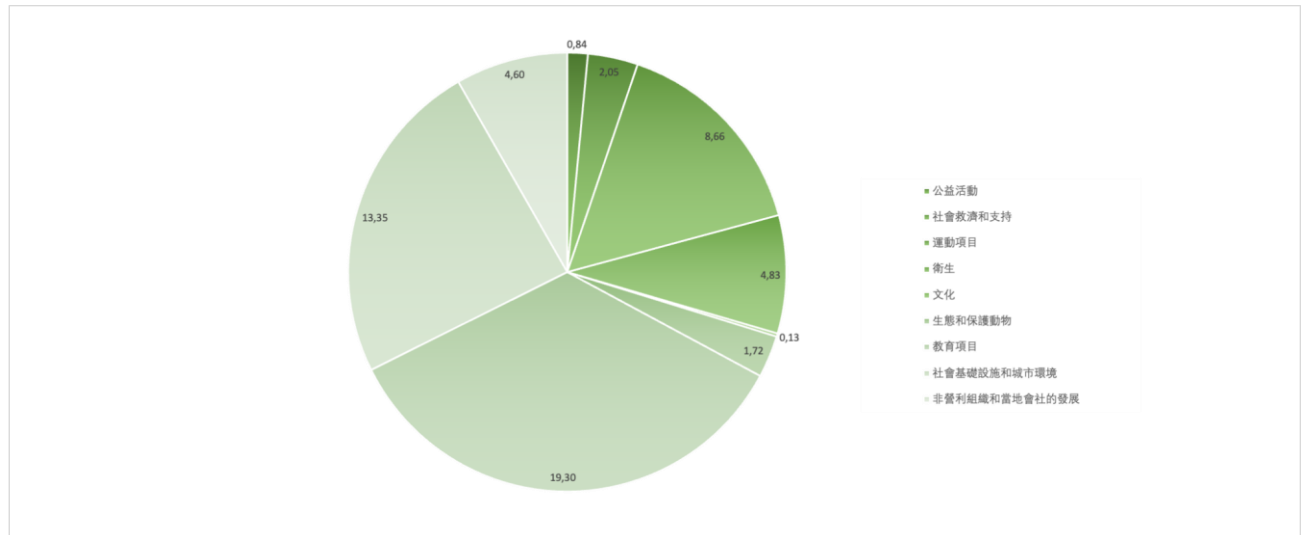
- 俄鋁可持續發展公共專家委員會；
- 公開聽證會；
- 調查；
- 線上投票；
- 會議；
- 焦點小組；
- 公開演講；
- 贈款競賽。

GRI 2-29, 203-2, 413-1, SASB EM-MM-210b.1, SASB EM-MM-210a.3, HKEX KPI B8.1, HKEX KPI B8.2

俄鋁不斷改進研究當地社區需求和期望的方法。公司採用最新、有效的研究方法，在城市基礎設施建設、醫療保健、教育、體育、文化休閒和志願服務領域開展了廣泛的活動。俄鋁每年都會投資舉辦此類活動。2023年，社會投資總額超過46億盧布。

2023年的社會投資結構

HKEX KPI B8.2



俄鋁的社會投資和慈善活動涵蓋其業務、企業和資產所在的所有地區。公司也為責任區的經濟發展做出貢獻：創造就業機會，並在招募時優先考慮當地社區的候選人。此外，公司還履行稅務義務，為中小型企業提供支持，包括當地供應商⁸⁸。俄鋁與地方當局協調改善社會和經濟條件的措施。

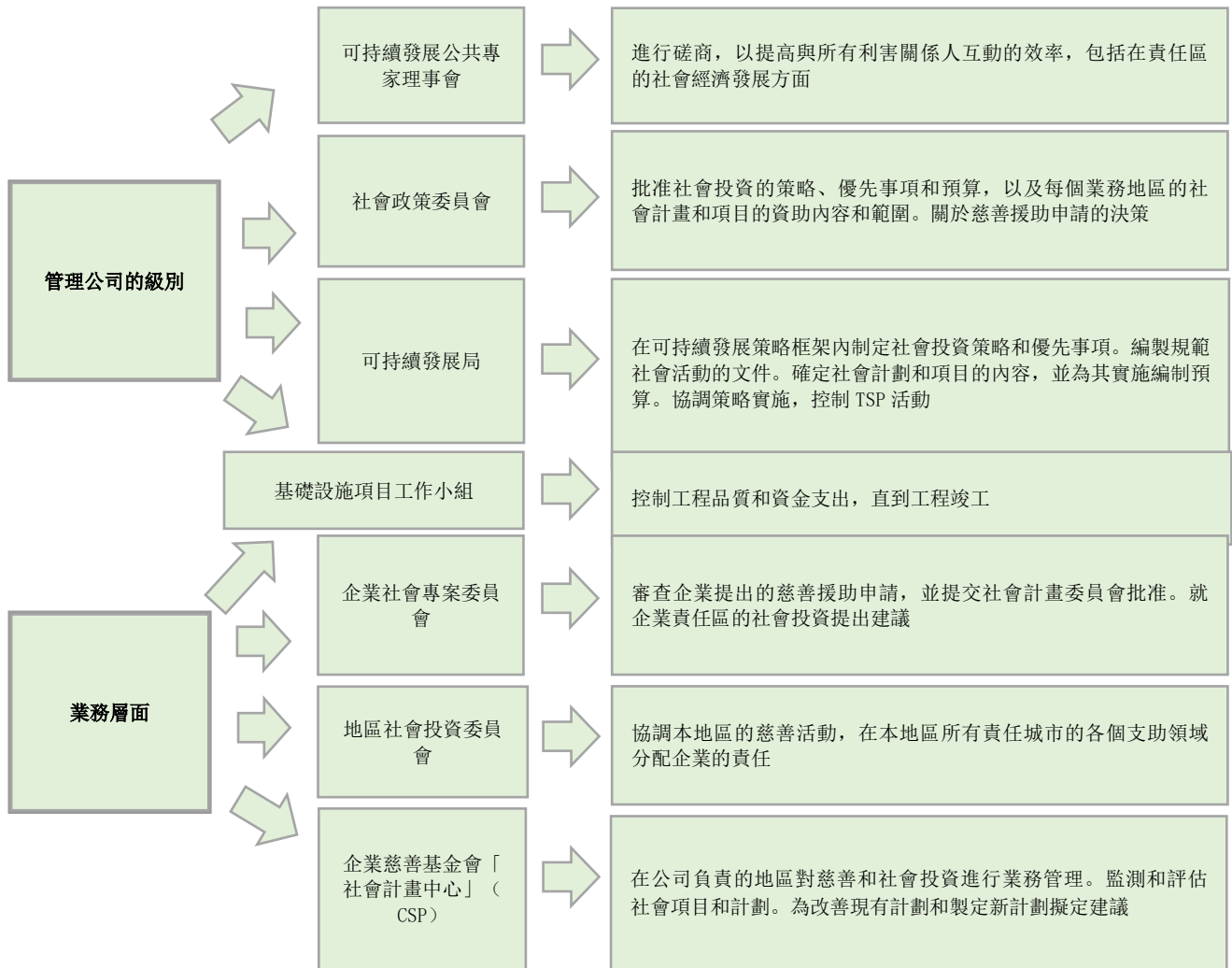
在與當地社區合作和實施社會投資時，俄鋁以一系列內部文件為指導，其中包括

- 慈善和贊助政策，其中規定了該領域活動的基本原則和統一方法；
- 可持續發展策略，突顯"永續城市"方向，其策略目標是提高責任區的生活質量，並根據"永續城市指數"方法進行100%的社會投資；
- 2023年核准的《2035年前社會投資策略》，旨在從質上改變人們的生活環境，並提升社會經濟福利水準；
- 社會投資條例規定了實施社會和慈善計畫的程序。

⁸⁸當地供應商是指在本公司的企業運營所在國境內註冊的交易方。

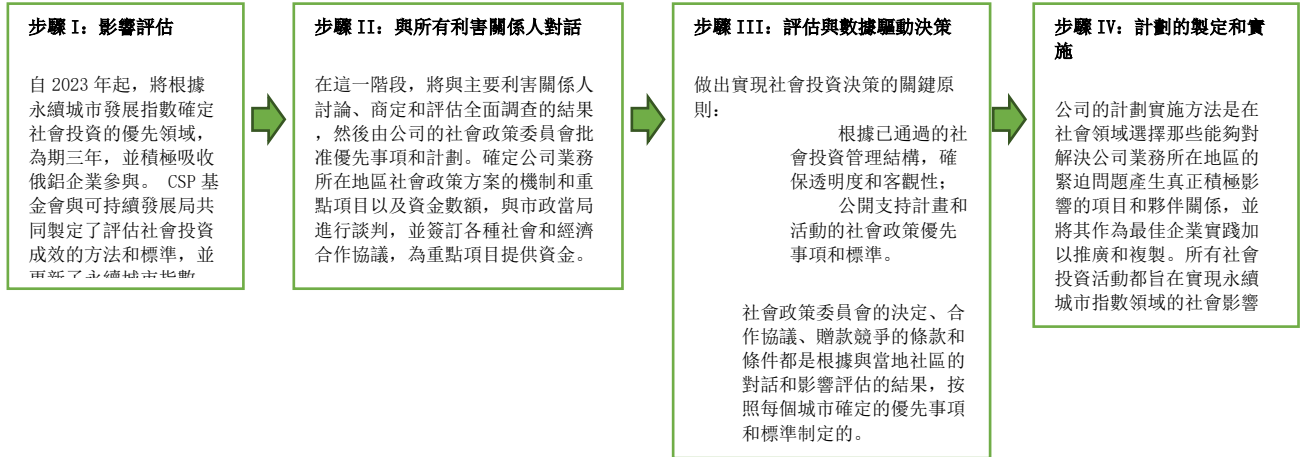
社會投資體系的管理機構

HKEX KPI B8.2



俄鋁的社會投資管理分為四個階段：影響評估、與利害關係人對話、負責部門決策、計畫制定和實施。

社會投資管理階段



公司的社會投資主要集中在獲得與新基礎設施、服務和機會的發展和出現相關的社會效應上，以增加城市對人們的吸引力。公司的投資方向是在利害關係人的參與下，支持和建立有助於地區社會和經濟綜合發展的組織和企業。

俄鋁在以下領域實施專案和計劃：

價值觀	<ul style="list-style-type: none"> ● 舉辦全市性的體育和文化活動 ● 提高人們的社會互動水準和志願服務意願 ● 公共空間安全 ● 對生活品質的整體滿意度和對未來的信心
介質	<ul style="list-style-type: none"> ● 城市品質 ● 提供舒適的現代化住房 ● 城市可持續發展 ● 現代醫療基礎設施的可用性
潛力	<ul style="list-style-type: none"> ● 為所有年齡層的人提供優質教育 ● 領土交通的連結性，促進居民的流動性 ● 體面的收入水準和各種發揮專業潛能的機會 ● 參與地方自治的平等機會

社會計畫中心企業慈善基金會

俄鋁的企業慈善基金會—社會計畫中心（CSP）是俄羅斯最大的非營利企業基金會之一，自 2004 年起開始運作。對於公司負責的領域來說，它也是一個資源中心，幫助發現與城市相關的社會問題，並找到解決問題的方法。

CSP 負責管理俄羅斯聯邦三個旨在發展地方社區的重要社會投資計畫的實施：[俄鋁永續城市](#)（俄鋁領土至 2023 年）、[幫助公正](#)和[城市變革學校](#)。他們涵蓋公司開展業務的 12 個地區的 33 個領地。這些計劃旨在發展社會基礎設施和城市環境，讓當地社區參與志願活動，並在先進社會技術方面培訓未來的城市變革領導者。

2023 年，作為「俄鋁永續城市」轉型計畫的一部分，公司在負責地區的價值、環境和潛力發展領域實施了以下重要社會計畫：

1. 價值觀

旨在增強信任、社會團結、激活公共和志工倡議、發展負責任和自覺消費的計劃

志工發展計畫“助人很簡單”

該計劃旨在透過參與志工活動和實施員工自己的項目，提高員工參與解決俄鋁責任區內社會和環境問題的水平。

該計劃的目的是在公司企業中建立一個活躍的企業志工社區，組織城市志工和慈善活動，支持員工倡議，並為所有對「志願服務」和「社會設計」感興趣的人提供培訓。

該計畫的主要內容包括：植樹造林和清潔區域的城市環境行動、企業志工與弱勢族群合作的社會志工服務計畫、捐贈活動和加入骨髓捐贈者登記冊的宣傳活動、俄鋁員工贈款競賽以及教育活動（志工學校和論壇）。

俄鋁的志願者

俄鋁是其負責地區內企業志工服務的領導者之一。公司開展了一系列志工活動，公司員工和業務所在城市的居民都積極參與其中。

2023 年，公司在國家環境、社會和治理聯盟的支持下舉辦了「2035 年策略」論壇。企業在西伯利亞永續未來中的作用，介紹了公司在生態、企業管理和社會專案領域的成功案例的詳細資訊。

85 名員工、俄鋁的企業志工、公司與孤兒院和聯邦基金合作實施的計畫的積極志工參加了第一天的商務活動和第二天的企業封閉活動。參加論壇的還有孤兒院的員工，在其負責的地區與這些孤兒院共同實施社會計畫。

2023 年實施的熱電聯產項目

專案	說明	成果
«綠波»	根據「永續城市指數」研究選定的綠化城市環境行動。為每個區域制定了種植計劃，其中考慮了植物的種植、生態學家和景觀設計師的建議	來自 18 個城市的 1240 多名志工參加了這項活動。 種植了 220 多萬株植物
“我們心中的能量”	第九屆「我們心靈的能量」體育節，期間舉辦了籃球、足球和其他體育比賽的慈善比賽	籌集了 16.4 萬盧布，用於為有特殊健康需求的兒童購買適應性遊戲機
“白色十字路口”	該慈善組織將克拉斯諾圖裡亞斯克和斯維爾德洛夫斯克地區其他城市的活躍市民團體聯合起來。該計畫支持發展體育運動、家庭休閒活動和慈善籌款文化，以籌集資源解決重大社會問題	參與人數為 250 人。 為克拉斯諾圖里金斯克寄宿學校籌集了 54,000 盧布，用於擴建體育場地
“河日”	一年一度的生態馬拉松，旨在引起人們對河流和其他水體污染問題的關注，並培養負責任的生活方式。馬拉松參賽者清理河流和水庫岸邊的垃圾。將收集到的垃圾進行分類回收，或送去回收利用	參與者約有 2000 人。 收集了 37 噸垃圾

“另一種未來”	<p>在社會領域（社會機構、孤兒院、兒童之家、PIU、醫院等）開展企業志願服務項目，公司逐步開始與聯邦基金合作並進行對話。</p> <p>替代未來計畫是與午間社會發展基金會合作，與孤兒院共同開發和實施的。專案活動以基金會在不同領域開發的故事角色扮演遊戲為基礎。2023年，企業志工繼續進行2022學年開始的課程。</p>	<p>在八所孤兒院，志工在受助孤兒院 12-17 歲的青少年中開展了 53 次角色扮演遊戲。</p> <p>計畫參與者：93 名志願遊戲技術人員和 246 名兒童。</p> <p>為 41 名孤兒院的兒童舉辦了三次參觀公司企業的活動。</p> <p>128 名兒童參加了俄鋁在責任城市發起的企業志工活動。</p>
“世界果醬”	<p>這是一個年度募款項目，公民團結起來就能解決社會問題。</p> <p>該項目自 2017 年起每年開展一次。志工在專業廚師的指導下釀造果醬，然後將果醬分發給城市居民，以換取捐贈。</p>	<p>來自卡緬斯克·烏拉爾斯基、阿欽斯克、新庫茲涅茨克、克拉斯諾亞爾斯克和莫斯科的公司員工參加了活動。</p> <p>參與者包括 100 多名志願者。</p> <p>為卡緬斯克·烏拉爾斯基市兒童醫院籌集了 700,000 盧布，用於購買聽力計——一種用於測量兒童聽力敏銳度的電聲設備。</p>
激勵與行動志工計畫競賽	<p>公司倡議員工開展專案競賽。</p> <p>2023 年，競賽的一項硬性條件是，獲獎項目必須有助於解決社會問題，緩解根據俄鋁「責任城市可持續發展指數」確定的地區最「尖銳」的生活問題所造成的緊張局勢。教育、社區、工作和娛樂、健康和安全的被列為優先事項。</p>	<p>2023 年，公司員工實施了 44 個志工項目，總金額達 270 萬盧布。2000 多人從旨在支助社會機構兒童和受監護人、企業員工和退伍軍人的計畫中受益。</p>
收集衣物和破布的箱子	<p>在公司的企業和辦公室安裝收集箱，以收集物品和破布。</p>	<p>2023 年，在克拉斯諾亞爾斯克的公司辦公大樓和克拉斯諾亞爾斯克鋁冶煉廠門房安裝了兩個衣物和破布收集箱。目前，新庫茲涅茨克、卡緬斯克·烏拉爾斯基和莫斯科都在安裝這種箱子。</p> <p>2023 年 6 月至 12 月期間，共收集了 2 噸物品</p>
捐贈日	<p>捐贈者日慈善活動，旨在向公司員工宣傳骨髓捐贈主題。根據對參與推廣此類捐贈的醫療組織和基金會的監測結果，該運動的主要合作夥伴是骨髓捐贈者聯邦登記處和參與直接採集材料的血液中心。</p>	<p>俄鋁人員中的 320 名捐贈者參加了在阿欽斯克、克拉斯諾亞爾斯克和卡緬斯克·烏拉爾斯基舉行的捐贈活動和加入斜腦登記冊的運動。</p>

2. 星期三

旨在建立或改善社會基礎設施、提高城市環境品質和改善生態狀況、讓當地社區參與有關地區基礎設施發展決策的計劃

公司實施基礎設施和城市環境發展計劃，並與地方政府、地區當局和社會領域的機構簽訂社會和經濟協議。

2023 年，俄鋁的企業繼續根據早期締結的 17 項社會和經濟合作協議的條款為項目和活動提供資金。此外，該公司還在 15 個城市和地區簽署了 18 份新協議，在此基礎上為 90 多個項目和活動提供了資金，價值超過 5.75 億盧布。考慮到前期合作協議中的專案融資，已實現投資總額達 21 億盧布。

7.2 發展基礎設施和城市環境

GRI 203-1

改善和提高城市環境品質是公司社會投資的重點之一。從 2019 年開始，在「俄鋁地區」計畫的支持下，該公司在阿欽斯克、卡緬斯克·烏拉爾斯基、克拉斯諾圖裡亞斯克、薩亞諾戈爾斯克和泰舍特開發項目，獲得必要的許可證，並從零開始創建和改善城市公園、公共花園或堤壩。俄鋁在其他一些城市為兒童建造了露天遊樂場和運動場，並創造了舒適的公共空間和庭院空間，成為城市居民喜愛和經常光顧的休閒場所。

俄鋁的經驗

支持俄鋁領土項目

2023 年，公司繼續實施「俄鋁地區 2020 年」競賽的獲獎項目，以開發開放式公共空間。在「俄鋁地區」計畫實施期間（包括報告年度），投資總額為 9.628 億盧布。2023 年，公司繼續實施在「俄鋁地區 2020 年」開放式公共空間開發競賽中獲得公司支持的計畫。用於實施競賽支援計畫的資金總額為 12 億盧布，其中包括俄鋁的資金和 2020-2023 年各級預算的共同出資。

2023 年，公司完成了以下項目：

- 改善斯維爾德洛夫斯克州克拉斯諾圖裡亞金斯克市圖裡亞河的水域狀況；
- 在伊爾庫茨克州謝列霍夫建立城市公園；
- 摩爾曼斯克州坎達拉克沙的「基洛夫斯卡亞小巷街道改造」。

塞維魯拉爾斯克文化環境計畫已經啟動，計畫於 2024 年完工。此外，伊爾庫茨克州布拉茨克市克魯普斯卡婭街步行公園改造計畫也將於 2024 年上半年完工。

作為 2023 年「城市基礎設施發展新工具」計畫領域的一部分，決定為克拉斯諾亞爾斯克邊疆區的「老村莊的新生活」計畫提供資金支持。根據該項目，計劃在卡拉布拉村建立一個可容納 100 人的多功能中心。該倡議正在透過競爭申請俄羅斯聯邦國家「文化發展」計畫的聯邦補貼。申報時間定於 2024 年。

2023 年重點基礎建設與城市環境發展項目

專案	說明	投資額	成果
<i>俄羅斯</i>			
大氣休閒與自我實現中心	在薩亞諾戈爾斯克開設「氛圍」休閒和自我實現中心。中心的基礎設施包括不同方向的合作場所（辦公室-談判室、縫紉室、演講室、個人諮詢、咖啡廳），成為企業家和有進取心的公民工作、交流經驗的空間，以及創建和發展婦女商業計畫的基地。	投資總額為 1.835 億盧布。 2023 年為該計畫實施撥款 6,600 多萬盧布。	深受中心居民歡迎的服務：大師班、英語課、繪畫、素描和書法課、美容程序、瑜伽、商務和假日活動
重建克拉斯諾亞爾斯克中央公園	繼續克拉斯諾亞爾斯克市中央公園（以高爾基命名）的重建工作	投資總額為 13 億盧布。 2023 年為該計畫實施撥款 4.1 億盧布。	

特羅伊茨基公園重建	2022 年開始重建阿欽斯克市公園	投資總額為 4200 萬盧布。 2023 年為計畫實施撥款 2,260 萬盧布。	公園重建於 2023 年完成
“貝恩花園”	改善和開發公共領地「巴諾夫斯基花園」。根據設計理念，花園是巴黎公社林蔭大道景觀的合理延續。該項目是根據與市政府簽訂的協議條款實施的。	項目總預算為 3.12 億盧布。 該公司 2023 年的出資額為 1,200 萬盧布。	該公司為設計和估算文件的編制提供資金，並為施工和安裝工程提供部分資金。
發展無家可歸動物收容所的基礎設施	在伏爾加格勒（「雜種狗」動物保護慈善基金）和薩亞諾戈爾斯克（薩亞諾戈爾斯克市公共組織「貓與狗」動物保護協會）改善庇護所的面積、改善其物質基礎、購買獸醫設備、水電供應。選擇庇護所的原則是滿足以下要求：註冊組織、物質和技術基礎、鄰近俄鋁的企業、與企業志工互動的成功經驗，以及專注於進一步發展。總共有 300 多隻動物被關在收容所裡	2023 年的投資總額為 1000 萬盧布。	已經制定了庇護所發展策略，並在策略實施期間在框架內組織了專家支援。透過慈善活動，在籌集額外資源和將動物移交給新主人方面的表現有所改善。700 多人參加了支持庇護所的行動
<i>俄羅斯境外</i>			
幾內亞一所學校投入使用	委託開辦一所三年制學校（博克地區，桑加雷迪專區），由戴安娜礦業公司（COBAD）提供支持		
幾內亞的自流井	每年在俄鋁營運地區啟用自流井，為當地社區提供可靠的優質飲用水		KBC 在昆迪雅地區各縣開鑿了三口自流井
為幾內亞基礎建設發展提供財政援助	BGC Frigia 為弗里哈省的 16 個村莊提供財政援助，以發展當地的基礎設施項目。 作為其慈善計劃的一部分，KBC 還為馬托託中心地區的清真寺和聖約瑟夫教堂捐贈了建築材料。辛貝的奧迪爾		

俄鋁的經驗

為牙買加登比食品展提供支持

2023 年，俄鋁贊助在牙買加登比舉辦農業、漁業和礦業部一年一度的農業、工業和食品展。這次活動清楚地顯示了農業對國家經濟的貢獻。

俄鋁的經驗

向幾內亞提供緊急援助

2023 年，俄鋁率先響應幾內亞當局的號召，為科納克里石油碼頭爆炸事件的受害者提供醫療援助。事發當天，公司及時向醫院發送了抗休克溶液和血漿代用品、藥品、無菌壓縮機、防護手套、一次性醫用注射器和防護服。

此外，為協助應對科納克里石油碼頭火災，俄鋁也向安全和民防部發送了一套個人防護裝備，包括防護服、頭盔和特殊手套。

7.3 保健和支持健康的生活方式

在責任區支持當地居民的健康和推廣健康的生活方式是俄鋁的重要社會目標。公司投資為醫療機構配備現代化診斷和實驗室設備，並提高兒科醫師的資格。

2023 年在布拉茨克和塔約日內，公司出資為新來的緊缺專業醫生提供了體面的住房。

此外，俄鋁每年也採取措施普及群眾體育和支持專業運動。在報告年度，公司繼續建造搏擊運動中心，這也是該公司的大型計畫之一。

繼 2023 年的成果之後，又在布拉茨克、薩亞諾戈爾斯克和泰舍特開設了中心。2024 年，計劃在阿欽斯克、伏爾加格勒、迪夫諾戈爾斯克、克拉斯諾圖裡亞爾克、克拉斯諾亞爾斯克、謝沃拉利斯克和謝列霍夫開設中心。

2023 年支持體育和健康生活方式的重點項目

專案	說明	投資額	成果
俄羅斯			
“滑雪！”	該計畫旨在發展滑雪運動，使其成為最方便的運動之一。它倡導健康的生活方式，促進地區滑雪基礎設施的發展，並為教練、運動員和業餘愛好者提供支援。 2023 年，該項目已滿七年		滑雪！錦標賽決賽打破了參賽人數紀錄——來自全國 14 個地區的 350 人參加了決賽。超過 50 萬人觀看了比賽的現場直播。 來自 23 個城市的 10000 多人參加了“滑雪”城市體育活動！
格鬥運動中心（CSCE）	根據與市政當局達成的協議，在俄鋁負責的城市建造 10 個體育中心。截至 2023 年底，在薩亞諾戈爾斯克、布拉茨克和塔伊謝特有三家 CCE 在運作。 此外，還將在阿欽斯克、伏爾加格勒、迪夫諾戈爾斯克、克拉斯諾圖裡亞爾克、克拉斯諾亞爾斯克、謝韋魯拉爾斯克和謝列霍夫開設 7 個體育中心。施工計劃於 2024 年完成。	2023 年投資總額超過 7.14 億盧布。	三個武術中心已開始工作，它們擁有現代化的寬敞大廳，可進行柔道、拳擊、搏擊和桑搏比賽。每個建築群的面積為 1.5 千平方公尺。在本報告所述期間，約有 1000 名兒童參加了幼兒保育和教育活動
校車	為薩亞諾戈爾斯克、布拉茨克和塔伊謝特戰鬥體育中心的學生購買了三輛校車	2500 萬盧布。	已經採購了三輛巴士，每輛巴士有 34 個座位。在幼兒保育和教育中心接受培訓的兒童可以安全地前往培

			訓地點。各地區的體育運動將更加普及。
米努辛斯克醫療援助中心	在俄鋁負責的城市建造醫療中心。克拉斯諾圖裡英斯克 2020 年，在泰舍特、阿欽斯克、博古恰尼、布拉茨克、克拉斯諾圖裡英斯克、謝列霍夫和薩亞諾戈爾斯克建立了 7 個醫療中心。 2023 年繼續在米努辛斯克建造擁有 30 張床位的醫療中心	為 2023 年在米努辛斯克實施該計畫撥款 3.32 億盧布。 撥款 80 多億盧布用於在其他城市建造醫療中心。	截至報告年度末，現有的 7 個醫療救助中心共救了約 28,000 人
為布拉茨克醫生購買和捐贈公寓	為布拉茨克醫院的非住院醫生購買、修繕和捐贈公寓	計畫總預算為 6,300 萬盧布，2023 年投資 600 萬盧布。	為醫生提供了 10 套公寓
全民健康改善活動	在布拉茨克和謝列霍夫為確有健康隱患的人提供深入、有針對性的診斷、治療、併發症和殘疾預防服務	已為 2023 年的活動撥款 900 多萬盧布。	至少 180 名兒童接受了醫療服務
俄羅斯境外			
愛爾蘭的體育賽事	為員工和當地居民舉辦體育活動，包括俄鋁體育和社交俱樂部為員工及其家屬組織的徒步旅行		
愛爾蘭雷鬼慈善馬拉松	公司員工組隊參加一年一度的雷鬼慈善馬拉松比賽		
支持幾內亞足球	協助 BGK Frigia 在弗里亞市組織當地足球錦標賽		購買足球。 草坪修復工程
支持瑞典的運動	贊助職業冰球隊 Timrå IK、GIF Sundsvall、Sundsvall 冰球少年隊、SDF 女子足球隊和 Iskristallen 花式滑冰少年隊。		
瑞典員工的運動	IK Aluminium 公司為 Kubal 員工開設的企業運動俱樂部。其使命是促進健康生活和精神發展。公司也為員工提供足球和曲棍球比賽、花式滑冰表演的門票。		
瑞典對醫療保健的支持	由瑞典癌症兒童基金會 Barncancerfonden Norra 和瑞典分會 Médecins Sans Frontieres——Läkare utan gränser		

俄鋁永續城市的贈款競賽

到 2023 年，俄鋁為非政府組織、社會企業家、國家和市政社會機構舉辦了首屆社會影響計畫補助金競賽「俄鋁的永續城市」。該計畫由俄鋁社會計畫中心發起，是公司在 11 個營運地區實施社會投資策略的一部分。

此次競賽為潛在申請者提供了一系列線上教育會議，涉及五個領域：教育、健康、工作/休閒平衡、安全和社區。本公司也為受贈者舉辦了專案實施中的資訊支援和工作失誤網路研討會。

比賽結束後，俄鋁選出了九名優勝者，他們獲得了高達 300 萬盧布的補助金來實施自己的計畫。獲獎項目包括：在博克西托戈爾斯克設計、塗鴉和 DJ 領域為青年自我實現創造現代空間的計畫；在索爾斯克建造一個滑冰場並為家庭體育和娛樂提供開放式公共空間的計畫；在卡緬斯克·烏拉爾斯基為兒童提供免費牙科保健的項目，以及其他項目。

2024 年，計畫將競賽規模擴大到俄鋁所有責任城市，並將資助金額增加至 500 萬盧布。

2. 潛力

透過提高交通便利性和流動性、改善教育服務品質、發展俄羅斯的科學、教育和文化潛力，以及增加公民在地方一級行使權利的機會，實施側重於建立長期競爭優勢和加強地方資源基礎的計劃，以提高地方的吸引力

7.4 教育

本公司非常重視加強業務所在地區當地居民的潛力。俄鋁促進科技進步，提高其負責地區的教育普及率和教育品質。公司努力培養自己的未來人才。為此，正在投資建立現代教育基礎設施，以開發創新技術和各地區的人力資源潛力。此外，俄鋁也為市立學校和技術學院購買設備和設施。

2023 年的重點項目

專案	說明	投資額	成果
俄羅斯			
克拉斯諾亞爾斯克地區的科技發展	在第 26 屆聖彼得堡國際經濟論壇上與西伯利亞聯邦大學簽署開發鋁應用新領域的合作協議		俄鋁將作為工業導師和試生產基地，促進大學科學、工程、試生產和人員培訓的發展。目標是提高加工深度，擴大鋁和鋁基合金在俄羅斯經濟中的應用
兒童與科學	啟動大型兒童教育計畫「俄鋁節 2023」（RUSAL FestivAl#Science 2023），持續發展公司業務所在地區學童的潛能。作為藝術節的一部分，也為測試 AR 技術新產品 ⁸⁹ 建置了培訓平台。 作為活動的一部分，學童們也了解了俄鋁 2023 賽季的另一個教育項目—全俄		該項目已在 13 個城市實施。藝術節的互動教育活動提高了學童對未來科技以及物理和化學發現的興趣

⁸⁹擴增實境技術。

	奧林匹克競賽「13 要素」。 未來的化學		
未來冶金學家學院	旨在為阿欽斯克學童開展職業指導工作的項目，以及提高冶金學專業的地位，促進人力資源潛力的形成	2023 年的投資總額超過 1,700 萬盧布。	未來冶金學家學院第一期課程於 2023 年 1 月啟動。在這一學年中，來自全市 10 所學校的九年級學生參加了在俄鋁支持的第三學校教育園區舉辦的教育和認知活動。此外，也組織他們參觀公司企業。
在布拉茨克為教師購買和捐贈公寓	為布拉茨克非居民教師購置、修繕和捐贈公寓	項目預算總額 6,300 萬盧布 已為 2023 年的計畫實施撥款 600 萬盧布。	10 套公寓被轉移到布拉茨克，5 套公寓提供給醫生使用
重建伊爾庫茨克國立研究技術大學分校大樓	在泰謝特建立伊爾庫茨克國立研究技術大學分校	項目預算總額 1.835 億盧布 已為 2023 年的計畫實施撥款 6,600 多萬盧布。	該計畫於 2022 年啟動，計劃於 2023-2024 年進行施工和安裝工作。
俄羅斯境外			
牙買加教育獎學金	資助在克拉斯諾亞爾斯克西伯利亞聯邦大學學習的 20 名牙買加學生。除報銷學費和生活費外，他們每月還可獲得津貼		向牙買加全國 62 名大學生頒發了獎學金和助學金。根據學生的學業成績和參與課外活動的情況進行選拔
小學生軌道計劃	鐵軌事實是牙買加的一項教育計劃，旨在解釋鐵路安全的重要性。		九名小學生通過了小學畢業概況測試並撰寫了一篇關於鐵路安全的作文，獲得了全年中學入學全額獎學金
WINDALCO 在牙買加的暑期實習機會	在牙買加組織 WINDALCO 暑期實習。這項措施為大學生提供了寶貴的實際工作經驗，並為他們未來的就業做好準備。學生們根據自己的學習領域被分配到各個系所。他們每個人都被指派了一位導師。該計劃的實施得到了俄鋁的支持		WINDALCO 聘用了 63 名大學生，作為其暑期就業計劃的一部分
為牙買加兒童提供學習用品代金券	為業務地區的學生提供書籍和學習用品代金券		100 多名學生收到了代金券
幾內亞獎學金	根據 2022 年俄鋁獎學金教育計劃，幾內亞學生開始在克拉斯諾亞爾斯克國立醫科大學（KrasSMU）和克拉斯諾亞爾斯克國立醫科大學藥學院學習專業課程。培訓時間從 4 年到 9 年不等，視所選專業而定		50 名幾內亞學生已開始學習

	。在培訓過程中，學生可在公司的一個醫療中心進行工業實習。優秀畢業生將在俄鋁在幾內亞的一家企業獲得就業機會		
為幾內亞兒童提供學習用品	在新學年開始之際，金迪亞鋁土礦公司（KBC）向德貝萊和曼比亞（金迪亞地區）的學校移交學習用品		
瑞典員工教育計劃	參加內部和外部培訓課程，提升庫巴爾員工的專業技能		

俄鋁的經驗

城市變革學校計劃

該計劃為城市變革領導者提供社會設計、企業志工服務和城市發展基礎的培訓。

2023年，該計劃舉辦了31項教育活動，共有997人參加，其中包括五門遠距學習課程：「社會設計」、「社會企業家精神」、「企業志願服務」、「社區與公共空間」和「生態行動時間」。

在報告年度，俄鋁與EVRAZ公司共同組織了一個名為「讓我們創造」的計畫。化身。評估。課程的重點是社會影響計畫的創建、實施和評估。集中學習以混合形式進行：第一天在網路上進行，第二天在新庫茲涅茨克現場進行。來自俄羅斯24個城市的600多人參加了此次活動，其中既有規劃新手，也有經驗豐富的規劃師；既有預算機構、城市管理部門、非營利組織的代表，也有城市活動家和社會企業家。

俄鋁的經驗

開發俄羅斯的科學潛力

為了提高高等教育質量，釋放俄羅斯的科學和文化潛力，俄鋁支持莫斯科國立大學的教育計劃，並為其基礎設施的發展做出貢獻。羅蒙諾索夫

在公司的支持下，開發了新的教育課程，實施了針對優秀學生、研究生和青年科學家的助學金和獎學金計劃，開展了物理、數學和基礎科學研究，莫斯科國立大學物理系的新大樓正在建設中。

俄鋁也支持旨在普及科學和傳播科學知識的項目，如科普互聯網項目“示教”、“要素”、“莫斯科國立大學開放物理系”和“物理科學進展”雜誌。

7.5 評估社會項目的成效

GRI 413-1

本公司利用2022年開發的分析工具「俄鋁城市生活品質與可持續發展指數」評估社會計畫的有效性。其主要目標包括

- 全面評估地區對工作和生活的吸引力，追蹤系統性變化，找出最尖銳的問題，為社區發展制定切實可行的目標，並與市政當局進行有效互動；
- 建立資料庫，進一步評估社會影響。

索引包括⁹⁰

- 40 多個城市和市政當局；
- 12 個社會環境福祉領域；
- 66 個定量和定性指標；
- 21 個城市的 200 個主要變數。

2023 年進行了第二次指數研究。根據其結果：

- 民權指標在潛力維度中得分最高（57 分），該指標描述了高品質的城市治理、對民權的尊重以及積極行動和參與城市變革的平等機會；
- 在價值觀維度中，得分最高（55 分）的指標是體面休閒，它包括工作/休閒平衡、基礎設施的可及性和體面休閒計劃；
- 在環境方面，得分最高（57 分）的指標是環保志工服務。

與 2022 年相比，調查受訪者基數擴大了 2.5 倍—報告年度受訪者超過 5,000 人。

各城市最終指數得分總表

聯合會主體	地點	最終指標得分	環境				潛在的				潛在的			
			都市環境	生存現狀	生態	健康	教育	體面的工作	行動性	公民權利	社會	公共安全	體面的休閒	滿意
克拉斯諾亞爾斯克地區	克拉斯諾亞爾斯克	58	65	65	70	58	47	69	39	69	35	61	62	63
伏爾加格勒地區	伏爾加格勒	53	36	47	64	59	52	41	42	74	50	54	49	68
斯維爾德洛夫斯克州	克拉斯諾圖林斯克	53	66	59	53	50	61	29	55	66	40	70	60	70
摩爾曼斯克州	坎達拉克沙	52	50	52	63	50	64	42	65	64	39	49	81	41
哈卡斯共和國	薩亞諾-烏斯京	52	26	59	70	49	54	45	43	59	55	63	42	45
克羅沃州	新庫茲涅茨克	51	49	47	59	56	43	45	73	46	40	47	69	51
斯維爾德洛夫斯克州	卡維斯克-烏拉爾斯基	50	61	64	47	40	51	35	51	59	44	60	75	66
伊爾庫次克地區	布拉茨克	49	28	52	71	45	43	54	61	64	22	65	35	53
伊爾庫次克地區	謝列霍夫	48	36	52	59	57	42	42	52	58	26	62	24	51
克拉斯諾亞爾斯克地區	針葉林	48	43	55	56	45	40	67	22	71	26	64	12	59
克拉斯諾亞爾斯克地區	季夫諾戈爾斯克	48	54	48	55	45	47	30	67	54	43	47	48	78
克拉斯諾亞爾斯克地區	阿坎斯克	48	38	46	60	47	62	43	41	59	34	58	51	44
斯維爾德洛夫斯克州	魏烏拉爾斯克	47	26	73	61	43	51	21	63	56	28	79	37	49
列寧格勒地區	博克西托戈爾斯克	46	53	55	49	37	63	15	73	28	52	66	68	49
伊爾庫次克地區	泰謝特	43	23	41	50	57	28	35	26	70	38	43	33	43
克羅沃州	別洛戈爾斯克	43	7	58	54	51	28	46	73	62	12	54	39	10
卡累利阿共和國	優越的	40	0	55	57	36	35	18	54	61	44	27	51	53

此外，2022-2023 年實施的 19 個社會計畫在 2023 年進行了評估，這是支持重要事項補助競賽的結果。公司對 15 項標準進行了分析，這些標準分為五個部分：項目的社會意義、社會項目的有效性、社會夥伴關係、社會項目的可持續性以及俄鋁對項目支持的認識。

根據評估結果

- 確定了社會項目的高度社會意義和效率；
- 89% 的項目證明了社會項目在中高程度的可持續性；
- 社會夥伴關係"領域的大多數項目顯示出一般水平，這與競賽的特殊性有關——贈款競賽旨在支持非營利組織的現有活動，而不是發展跨部門合作。

為了確定在 2023 年發展「簡單幫助」計畫的新方法，俄鋁在員工中開展了一項社會學調查。調查的目的是了解員工對志願活動的態度以及公司社會項目的認可。本研究共有 691 名參與者。調查結果顯示了受訪者對企業志工服務的忠誠度和參與志工服務計畫的意願

為了對公司的中階管理人員和高階行政人員進行指數方法基礎知識的培訓，2023 年為參與實施社會投資的員工開設了一門課程。

在啟動新的生產設施和改變現有計畫時，必須對當地居民的生活品質可能受到的負面影響進行初步評估。此外，公民及其協會（透過公開聽證會和諮詢會）也參與討論新生產設施的選址和存在城市的發展。

⁹⁰ 涵蓋 RUSAL 和 En+ 公司

7.6 獎勵

俄鋁每年都會獲得慈善和社會投資領域的獎項。2023 年，公司進入捐贈者論壇最高評級，並在企業志工服務計畫善行冠軍競賽中獲勝。

慈善領域的獎項

競賽	
	<p>2023 年，在捐款者論壇協會舉辦的第十六屆全俄羅斯企業慈善領袖年度競賽中，專家們選出了企業部門的最佳社會計畫和計畫。此外，還進行了一項調查，專家們根據調查結果編制了一份聯邦社會活動公司評級表。</p> <p>俄鋁的「負責任的永續城市」轉型計畫獲得了競賽評審團的高度讚揚，並在「可持續發展和商業策略背景下的地區最佳企業社會投資計畫」類別中獲獎。俄鋁也獲得了最高級別（A+），進入了最高評級。</p> <p>綠波計畫的圖片故事獲得了 DOBRO.RU 平台做好事的提名。捐款者論壇協會「客觀慈善事業「競賽」的俄羅斯慈善事業圖片紀事」。</p>
	<p>俄鋁「另類未來」計畫在第九屆全俄羅斯企業志工服務計畫「善舉冠軍」競賽中榮獲社會志工服務類獎項。</p> <p>該計劃旨在透過故事和角色扮演遊戲幫助生活困難的青少年融入社會，並在成人世界中找到自己的位置，從而培養技能和能力。該計劃貫穿整個學年，包括到俄鋁企業參觀遊覽。此外，青少年也參加企業活動。</p>
	<p>第十六屆「以人為本」全俄企業專案競賽：</p> <p>俄鋁阿欽斯克氧化鋁精煉廠的職業指導計畫「未來金屬學院」在「人力資源管理」提名中獲得第一名。大企業</p>
	<p>2023 年底，BGC Phrygia 榮獲幾內亞公司獎，該獎項每年頒發給在西非經營的 50 家在各自領域取得最佳業績的公司。該獎項的類別是 2023 年企業社會責任最佳礦業公司。</p>

7.7 2024 年計畫及中期計劃

2024 年，俄鋁計劃

- 根據永續城市指數，繼續實施重要的基礎設施項目，制定並實施社會計畫和企業合作協議；
- 採取措施改善社會投資管理流程，包括引入社會投資專案管理資訊平台，對 100% 的董事、部門主管和非生產職能部門（包括新聞服務、人力資源、財務服務和政府關係部門）主管進行永續城市指數方法培訓；
- 組織「俄鋁永續城市」補助競賽，將補助資金增加三倍以上，將贈款範圍擴大到公司負責的所有城市，並將補助金額增加到 500 萬盧布；
- 作為志工計畫「很容易提供幫助」的一部分，繼續進行環保、社會和慈善活動和項目，以增強員工和居民的凝聚力和參與度，積極改造城市環境；
- 為贈款計畫參與者和倡議居民舉辦城市變革學校的密集教育活動、
- 製作企業志工服務介紹影片課程；
- 確保在俄鋁支援下建立的設施中實施針對戰鬥體育中心、其教練和學生的發展計劃。

8. 公司治理與可持續發展

8.1 公司治理

2023 年的主要指標
董事會中有 7 名獨立非執行董事 召開 4 次董事會會議，審議可持續發展議題
2023 年的主要活動
批准《公司股東會條例》和董事會條例
聯合國全球可持續發展目標

對俄羅斯聯邦國家計畫的貢獻


本公司嚴格遵守俄羅斯法律、莫斯科交易所上市規則、俄羅斯《企業管治守則》的要求，並以香港證券交易所上市規則為指導，遵循香港《企業管治守則》。公司治理體系有助於維持公司的競爭力，並為與利害關係人建立透明、互信的關係奠定基礎。

俄鋁在俄羅斯和國際最佳實踐的基礎上建立了有效的公司治理體系，並不斷加以改進。作為結構改進的一部分，2023 年批准了規範董事會成員和股東活動的新文件：

- 公司股東大會條例；
- 董事會條例。

公司治理機構的結構與組成

GRI 2-9, 2-10, HKEX p.10

公司的最高管理機構是股東大會。召集和舉行會議的程序由《俄鋁憲章》規定。

公司的策略管理由董事會負責，董事會對股東負責。董事會定期確定和調整公司發展的主要方向。在可持續發展領域，他負責監督優先項目的實施和公司治理系統的改進。在報告所述期間，董事會由 13 人組成。

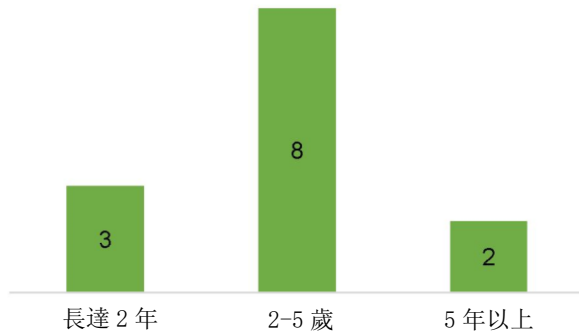
董事會的獨立性, %GRI 2-9



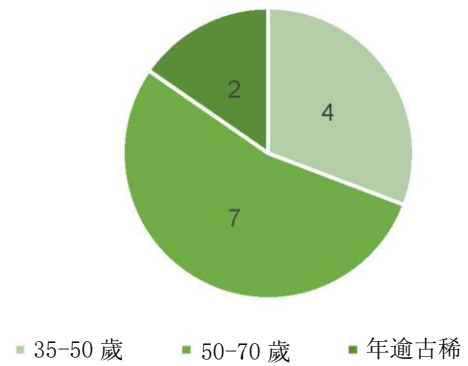
GRI 2-9, 2-10

俄鋁遵循任人唯賢的原則，從候選人的技能、知識、教育和工作經驗等客觀特徵出發，不考慮其性別、年齡或種族。由於這種方法，董事會的組成是平衡的，其成員的知識、經驗和觀點的多樣性有助於可持續發展和公司策略目標的實現。董事會由 11 名男性和 2 名女性組成，他們擁有的不同的能力。董事會成員在年度股東大會上選舉產生，任期至下次會議結束。

全球報告倡議董事會任期 2-9



董事會成員的平均年齡 GRI 405-1

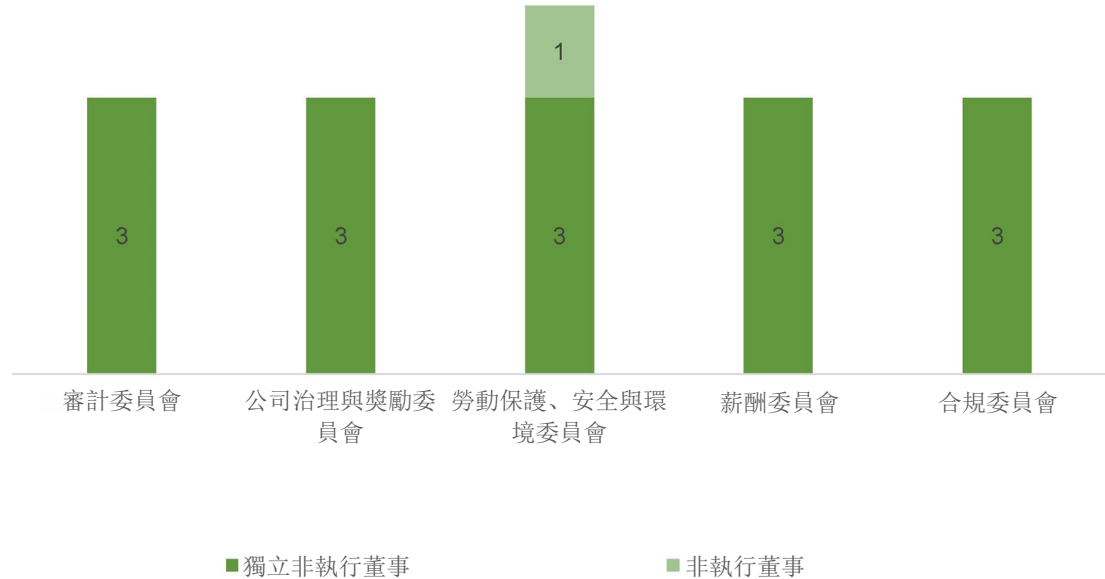


GRI 2-9

董事會在工作中得到五個委員會的協助，這些委員會就需要專業知識或詳細工作的問題（包括永續性）提出建議。

❖ 更多詳情請參閱俄鋁《2023 年年度報告》中的「企業管治報告」部分。

董事會各委員會的獨立性



GRI 2-11, 2-13, 2-14

董事會主席、獨立非執行董事 Bernard Zonneveld 負責有效組織董事會工作並支持股東參與。俄鋁總經理 Evgenii Nikitin 根據《章程》管理公司的日常運作，代表公司行事，並代表公司的利益。Evgenii Nikitin 主要負責將可持續發展策略融入公司運營，開發和更新可持續發展業務模式，並監督對利害關係人需求的考慮。董事會主席和俄鋁總經理的職能是分開且獨立的。

❖ 更多詳細信息，請參閱《俄鋁 2023 年年度報告》中的“董事會成員、總經理和管理層簡歷”和“企業管治”部分。

董事會業績自我評估

GRI 2-18

董事會根據董事會透過每年進行的調查批准的一系列標準和指標對其運營進行年度自我評估。它至少每三年透過聘請獨立的第三方實體發起一次此類評估。

根據 2023 年的自我評估結果，董事會成員得出以下結論：

- 董事會整體擁有必要的技能和能力來解決公司目前面臨的問題；
- 董事會對董事會會議的內容大致滿意；
- 董事會對其各委員會的工作感到滿意。

董事會普遍認為本年度所做的工作是有效的，符合公司的利益和目標。除此之外，他們還確定了 2024 年董事會程序進一步改進的潛在領域——增加董事會參與考慮與實現公司策略目標相關的問題。

公司最高管理機構成員的薪酬

GRI 2-19, 2-20

薪酬委員會負責決定俄鋁董事會和總經理的薪酬。該委員會完全由獨立董事組成，以俄羅斯和香港《公司治理準則》的建議以及國內和國際最佳實踐為基礎。股東大會決定董事會成員的薪酬。

俄鋁薪酬方法的主要原則是為公司團隊的組建和運作建立薪酬結構，以實現公司的戰略目標。

2023 年，支付給董事會所有成員的薪酬總額（包括董事會委員會成員的薪酬）為 7818 萬美元。億美元（666.5 萬盧布）。總代價根據香港聯交所《上市規則》計算。

❖ 更多詳情請參閱俄鋁《2023 年年度報告》中的「董事會報告」部分。

8.2 在可持續發展領域改善公司治理

GRI 2-12, 2-13, 2-14, HKEX 10, 13, ASI PS 2.1

俄鋁的可持續發展管理以最佳國際標準和最佳實踐為基礎，並已納入公司治理體系。實現永續業務發展目標是企業策略不可分割的一部分。

公司製定了直至 2035 年的可持續發展略。董事會負責監督其實施情況並批准公司的可持續發展報告。可持續發展領域的個別問題由董事會各委員會在日常活動中進行審議。董事會成員也會批准可持續發展報告。

2023 年，董事會討論了以下與可持續發展相關的問題：

- 同意並批准《2022 年可持續發展報告》；
- 批准更新後的 2035 年氣候戰略，展望 2050 年；
- 檢討可持續發展策略的實施情況，直至 2035 年；
- 批准平等機會政策。

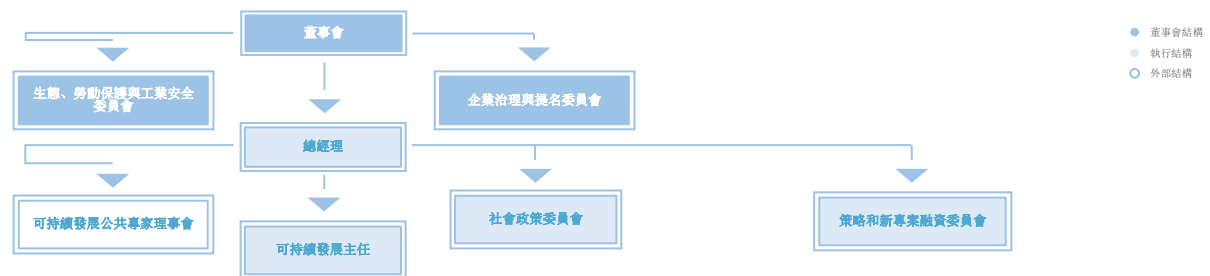
❖ 欲了解更多信息，請參閱上的“可持續發展戰略”部分。

總經理全面負責 2035 年可持續發展策略的實施。俄鋁可持續發展局負責監督環境、社會和公司治理計畫的實施，並協調在環境、社會和公司治理轉型中發揮關鍵作用的各部門的活動。它與公司的其他部門互動，就環境、社會和公司治理問題提供諮詢和方法支持，並使用自動資訊系統收集和處理環境、社會和公司治理資料。

俄鋁實現企業可持續發展目標的方法由內部文件決定，主要文件可在公司網站的“[方法和政策](#)”部分查閱。

❖ 更多詳情請見附錄 4「主要量化數據」。

可持續發展管理的組織結構



可持續發展管理的組織結構

❖ 更多詳情請見附錄 2「附加信息」。

可持續發展公共專家理事會

自 2022 年起，公司設立了一個常設諮詢和顧問機構—可持續發展公共專家委員會。它確保與聯邦、地區和地方各級廣泛的利益相關者進行有效互動：公民、行業和跨部門協會、地區和地方當局、環境保護、氣候變遷、社會保護和商業道德領域的科學和公共組織。

理事會促進利害關係人就俄鋁的可持續發展策略、國家環境計畫的實施以及公司責任區的社會和經濟發展交換意見。其目的是在與獨立專家和公眾公開討論的基礎上，提高俄鋁在環境、社會和公司治理方面的品質。

2023 年，可持續發展公共專家委員會召開了 3 次會議，討論俄鋁城市可持續發展指數，分析 2022 年可持續發展報告，總結職業健康與安全策略與廢棄物管理策略的中期實施成果。

參與ESG評級

為實現可持續發展策略的目標，俄鋁正在實施「認可領先 ESG 評級的合規性和領導力」計畫。作為該項目的一部分，該公司參加了各種評級，每年實施許多可持續發展項目，並改善資訊揭露。提高公司在評級中的地位有助於吸引投資，增加對利害關係人的吸引力，鞏固公司的市場地位。

可持續發展策略目標及其在 2023 年的實現：

目標	2023 年的進展狀況
<p>到 2025 年</p> <ul style="list-style-type: none"> 確保公司在遵守最佳可持續發展標準方面的做法以及公司在環境、社會和治理議程方面的思想領導力得到穩定認可，在環境、社會和治理方面的領先（目標）評級中名列前 10 位。 	<ul style="list-style-type: none"> 俄羅斯領先的環境、社會及治理評級認可公司在可持續發展領域的活動是有效的。
<p>到 2035 年：</p> <ul style="list-style-type: none"> 確保公司在遵守最佳可持續發展標準方面的做法以及公司在 ESG 議程方面的思想領導力在 ESG 領先（目標）評級中獲得前三名的穩定認可。 	

企業和產品品牌在優先評級的位置

E	
	ALLOW 4.8 (2022)
S	
	第一批獲得 RBC 的俄羅斯雇主評級（2023 年），並在 RBC 和 NKR 的 ESG 評級中保持第一名的位置（2023 年）
	金色（2022 年）
	鉑金（2023 年）
	最佳雇主（2023 年）
	13 (2022)
	A+ (2022)
G	
	68/100 (2022)

	A (2022)
	A+ (2023)
	ESG 評級 A 類，俄羅斯企業 ESG 排名第 14（2023 年最終）
	俄羅斯工業企業 ESG 排名第一組第 8 名（2023 年）
Sustainalytics	41.1
本土評等機構 Expert RA	ESG-A (2023)

8.3 風險和內部控制

GRI 2-12, GRI 2-16

俄鋁的風險管理和內部控制系統（RIMS）有助於公司實現策略目標、提高決策效率和營運效率。可持續發展風險已納入企業風險管理系統。

風險管理和內部控制系統以董事會批准的公司風險管理和內部控制系統政策為基礎。本文件介紹了風險管理的一般方法以及風險識別和評估的主要工具和方法。

內部控制和風險管理程序是公司專案和業務活動不可分割的一部分。俄鋁定期分析風險，制定和實施降低風險的措施，並監測這些措施的效果和效率。控制、內部稽核和業務協調局確保採用一致的風險管理方法，制定統一的原則和方法，並協調風險負責人的行動。

俄鋁全體員工無一例外地承擔風險管理的責任。首席風險官負責監督各級風險管理流程和程序，業務流程負責人則負責考慮其業務範圍內的風險。這使得公司能夠對財務和經濟活動保持高度控制，盡可能有效地管理風險。

控制、內部稽核和業務協調局獨立於執行管理階層，因此在審查風險分析結果、控制措施的有效性和風險緩解措施時保持開放的心態。該局定期向高階管理層通報已查明的風險。

董事會審計委員會對公司內部監控管理系統和風險管理方法的有效性進行全面監控，每季審查一次審計結果。

2023 年，俄鋁引進了最新的風險評估方法，並對管理某些類型風險（尤其是環境風險）的效率和效果進行了詳細分析。

❖ 欲了解更多信息，請參閱《2023 年年度報告》的“董事會報告”部分。

2023 年的永續性風險

風險	說明	風險監控、控制和管理活動	詳細揭露	
環境方面	氣候風險	與氣候變遷有關的風險，對資產和基礎設施造成嚴重破壞，導致無法長期使用。	<ul style="list-style-type: none"> 透過現代化提高生產能效。 消耗再生能源。 生產低碳產品。 分析實施氣候計畫的潛力。 	氣候變遷與能源效率。
	環境風險	<p>與環境破壞和環境事故相關的風險，包括大氣排放（包括溫室氣體）、水和廢棄物。</p> <p>公司環境系統和設備的損壞會帶來以下風險：無法通過環境影響評估、無法取得相關許可、支付罰款和處罰，甚至包括根據監管當局的指示限制生產，以遵守排放和排污標準。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 持續監測業務所在國的環境立法及其變化，並實施一套環境保護措施（如監測泥漿場）。 為大多數企業提供 ISO 14001 認證。 	環境保護。

社會方面	人力資源	違反勞動法、詐欺和非法致富構成風險。	<ul style="list-style-type: none"> 為員工、管理階層和工會組織定期會議，討論相關問題。 向員工宣傳《企業道德準則》、《商業夥伴準則》和《反貪腐合規政策》中規定的原則。 確保熱線的運作。 	人員。
	職業健康與安全	對工人健康和安全的風險。	<ul style="list-style-type: none"> 確保職業健康與安全、工業和消防安全管理系統的運作（包括這些領域的風險分析）。 對員工進行職業健康與安全訓練。 實施維護安全工作條件的計畫和措施。 進行管理審計，防止事故發生。 	職業健康與安全。
	當地團體	與公司業務所在地區社會經濟不穩定有關的風險。	<ul style="list-style-type: none"> 為社會、基礎設施、教育和文化活動提供資金支持。 確保熱線的運作。 履行內部規範性文件的規定，如《企業道德準則》和《防止和解決利益衝突條例》。 	社區發展。
管理方面	業務連續性	與影響公司財務結果的商業環境有關的風險，包括政治、法律和其他風險。	<ul style="list-style-type: none"> 確保內部控制系統的運作和定期改進，以便及時識別、分析和管理工作環境風險，促進道德價值、有效的公司治理，並確保遵守監管要求。 	風險與內部控制。
	遵守法律法規要求	可能違反法律法規和合規計畫原則的行為可能導致司法或行政處罰、經濟或財務損失以及聲譽受損。	<ul style="list-style-type: none"> 監測監理框架的變化。 評估腐敗風險並將控制程序納入業務流程。 為員工和管理階層進行合規和反腐敗培訓。 確保 SignAL 求助熱線的運作。 	道德與誠信。
	供應鏈風險	由於外部製裁和/或貿易限制或供應商違反公司規定的 ESG 要求，造成供應中斷或聲譽損失。	<ul style="list-style-type: none"> 實施並定期更新長期採購策略。 與供應商簽訂長期合約。 依據 ESG 標準實施供應商核査制度。 	原料、商品和服務的可持續供應鏈。

2024 年計畫及中期計劃

2024 年的計畫包括

- 對現有內部文件進行審計，並提出改進建議。

稅務管理

稅務方法

GRI 207-1

俄鋁聯合公司的稅收方法基於開放和透明的原則。本公司依賴俄羅斯聯邦及其營運國的有效立法、既定的仲裁實踐、監管機關的解釋和事實。

俄鋁聯合公司使用激進的稅務工具是不可接受的。在轉讓定價方面，本公司考慮了《經合組織跨國企業及稅務機關轉讓定價指南》的主要原則。在集團內部交易中，俄鋁聯合公司採用市場定價，將交易雙方視為非關聯方。

GRI 207-2

俄鋁聯合公司的財務司監控主要稅務風險，制定建立財務管理系統的基本原則和方法，確保遵守稅法並及時編制準確的財務報表。一旦發生重大風險，公司將盡一切努力減輕或消除風險。

國際財務報告準則有關2023年稅項及徵費開支（包括企業所得稅、其他稅項、消費稅及出口關稅）的資料於本公司的綜合財務報表中披露。

GRI 207-3

與其他利益相關者一樣，俄鋁在與稅務機關進行任何交易時都會遵循多項原則。

稅務相關原則



俄鋁在執行稅務控制、訂立定價協議和接收有效去津的解釋方面與稅務機關保持聯繫。本公司通過舉行公開虛審程序解決任何疑慮。

2023年，俄鋁最大的兩家企業（NKAZ和BrAZ）轉而採用披露開辦的稅務控制形式：稅務監控。另外兩家企業-KrAZ和SAZ--預料將在2024年採取同樣的行動。

俄鋁處處是一個負責任的納稅人，經由定期的內部外部監督以及獨立審計師對公司財務報表的保證審閱。

俄鋁經營保密的SignAL熱線，以報告公司在稅收方面的任何不道德行為。2023年，未收到公司利益相關者的此類報告。

❖ 國際財務報告準則有關2023年稅項及徵費（包括企業所得稅、其他稅項、消費稅及出口關稅）的開支資料，請參閱本公司的綜合財務報表。

稅務策略

GRI 207-1、3-3

俄鋁承認，只有嚴格遵守稅法並確保及時繳納稅款，才能實現其策略目標，包括可持續性方面的目標。本公司採取負責任的做法，遵守其經營業務所在國的所有適用稅務法規。俄鋁保留每個的稅務記錄，準備在在適當的時候是交納稅申報表。通過將所有必要的稅務知識灌輸給地方政府，本公司為其責任區域的可持續社會經濟發展做出了重大貢獻。

2023年，俄鋁推出稅務策略。它設定了公司稅務策略運營的一般原則，並有助於通過降低稅務風險來改善財務和業務績效。隨著法律變更生效，該文件將進行修訂。

8.4 道德與誠信

2023 年的主要成果	重要主題
<p>62352 名員工接受了反腐敗問題培訓</p> <p>SignAL 求助熱線處理了 273 通電話</p>	<p>商業道德與人權</p> <p>遵守法律和反腐敗</p>
2023 年的主要活動	
<ul style="list-style-type: none"> 在俄鋁入口網站上提交線上申訴的表格已經定稿，使其更易於填寫和發布。 對員工對 SignAL 求助熱線的態度進行了社會學研究 	
全球可持續發展目標	



商業道德行為方式

GRI 3-3, ASI PS 1.3

俄鋁以高標準的道德規範開展業務。公司的企業文化要求所有員工和交易方遵守道德和倫理標準，並以俄鋁文件中有關商業道德行為的規定為指導。

俄鋁的道德原則是基於公司的價值觀、對法律規範的尊重以及對俄羅斯聯邦和業務所在國現行法律、法規和標準要求的遵守。它們規範內部和外部關係、公司資源的使用以及在涉及利益衝突情況下的行為。道德原則適用於俄鋁的每個組織、董事會成員和所有員工。

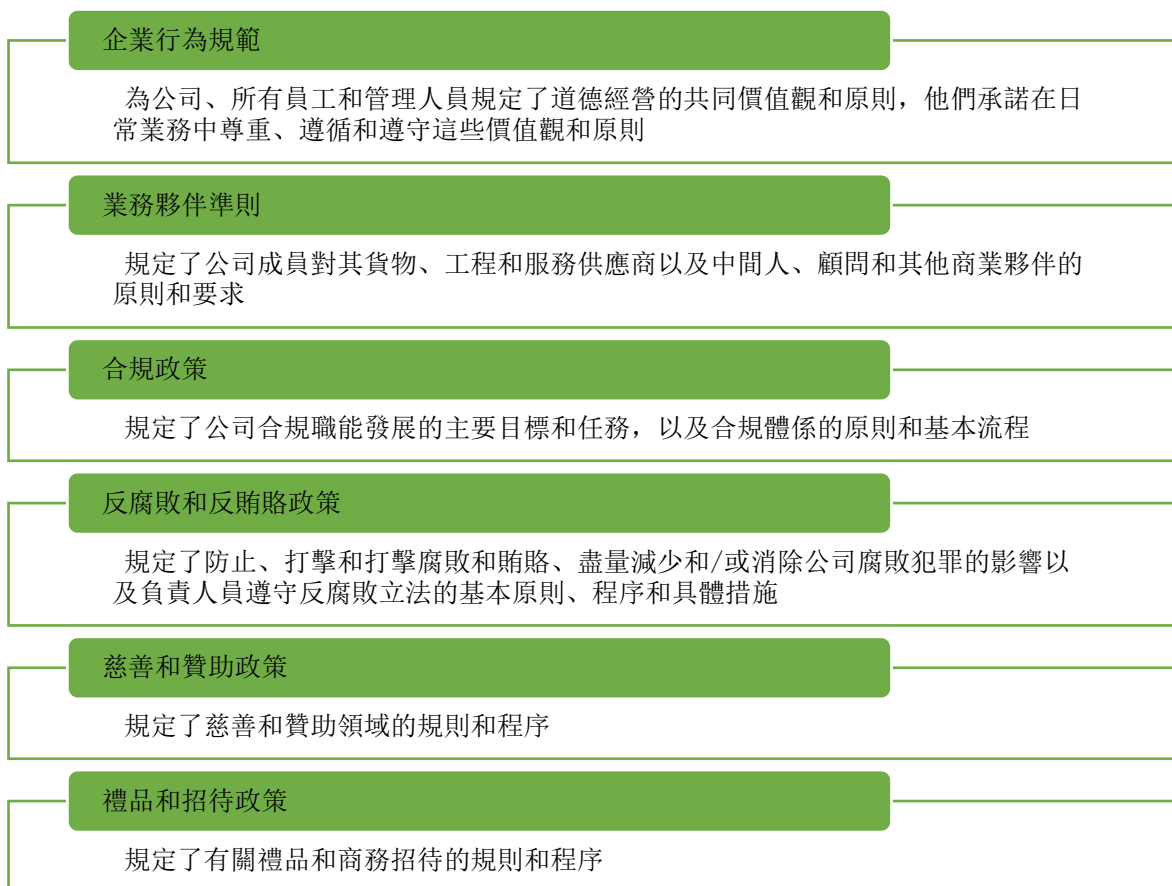
公司根據關鍵績效指標的完成情況，評估其商業道德行為管理方法的有效性。此係數由 SignAL 求助熱線的確認來電、有關道德和誠信、糾正措施的及時性和有效性的詢問和處方構成。

俄鋁的經驗

俄鋁已確認道德操守管理的有效性

由於在報告年度所做的工作，公司：

- 成功通過必維國際檢驗集團「制裁監理、反貪污、利益衝突風險管理領域合規管理系統」的外部認證，符合 ISO 37301:2021（合規管理系統）標準，認證由外部審計師執行；
- 在俄羅斯工業家和企業家聯盟的評級框架內，成功通過了國際標準 ISO 37001:2016「反貪腐管理系統」規定的合規性審核；
- 榮獲高等經濟學院「組織有效合規計畫」類最高獎。



俄鋁在商業道德行為方面的主要文件是《企業道德規範》。它為所有員工和管理人員定義了共同的價值觀和道德行為原則，他們承諾在日常活動中尊重、遵循並遵守這些價值觀和原則。

2023 年，俄鋁制定並實施了《制裁報告條例》、《關於準備和發送與曾擔任國家和市政官員職務的人員簽訂勞動合約和民事法律合約的指示》、《公司關於禮品和業務招待的政策》。本公司更新了《關聯交易管理規定》、《合規體系運作管理規定》和《交易對手合規認定管理規定》。

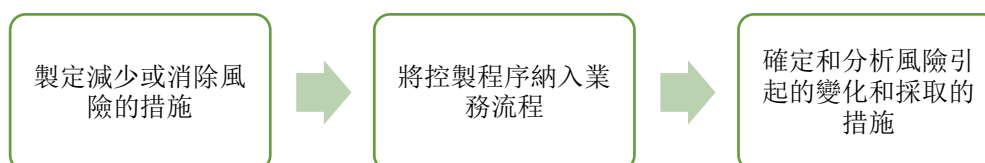
合規局、控制、內部審計和業務協調局以及資源保護局（RPM）負責對確保內部條例的遵守和更新進行控制。

打擊腐敗

GRI 2-23, 2-25, 205-1, 205-3, ASI PS 1.1, ASI PS 1.2, SASB EM-MM-510a.1, HKEX para.13, HKEX Aspect B7, HKEX KPI B7.1, HKEX KPI B7.2

俄鋁不容忍任何形式或表現的腐敗行為，並致力於防止其業務中的腐敗和欺詐行為。公司進行全面工作，及時發現、預防並最大限度地降低貪腐風險。俄鋁已建立風險管理和評估系統。合規部每季分析與俄鋁所有結構部門和所有已執行交易有關的腐敗風險、其原因和來源，以及其後果的嚴重性和發生的可能性，以及可能對公司造成的損害。

腐敗風險評估系統



❖ 更多詳細資訊請參閱「風險與內部控制」部分。

腐敗風險管理系統覆蓋了公司 100% 的交易對手。2023 年，沒有因腐敗違規而取消或拒絕與合作夥伴續約的案例。

有關即將發生或正在進行的腐敗案件的信息，以及可能對公司員工施加壓力以誘使他們實施腐敗犯罪的事實，均由俄鋁高級管理層直接審查。

2023 年，公司共發生貪腐、舞弊案件 3 起。俄鋁高階管理層直接審查有關未決或現有腐敗案件的信息，以及可能對公司員工施加壓力以實施腐敗犯罪的事實。相關俄羅斯鋁業員工和管理人員已被提起刑事訴訟。一件與商業賄賂有關的刑事案件已送交檢察官批准起訴書。兩起與詐欺有關的刑事案件正在審理中。嫌疑人的最終程序地位尚未確定。所有已查明的腐敗和詐欺案件以及相關刑事訴訟均受到公司的密切控制。公司正在配合調查程序的調查，並採取一切措施防止類似案件未來發生。

俄鋁的經驗

2023 年俄羅斯企業反貪腐評級領先地位

2023 年評等認為俄鋁的反貪腐水準非常高，腐敗風險極低。公司被評為 AAA 級，顯示管理階層對改善預防和打擊貪腐體系的重視程度非常高。評級評估標準是基於國際標準 ISO 37001:2016 《反貪腐管理系統》的要求。獨立專家審查了公司為評級目的提供的文件證據，確認反腐敗管理系統符合該標準。

關於反腐敗問題的培訓和訊息

GRI 205-2, HKEX KPI B7.3

俄鋁認識到向員工和交易方宣傳遵守反腐敗法律和內部規定的重要性。為此，公司為各級員工舉辦了各種活動。

提高認識活動

通知員工和交易對手	提高員工的認識	諮詢和監督
<ul style="list-style-type: none"> - 反腐敗問題培訓； - 新進員工入職時熟悉內部文件 - 向交易方介紹公司在道德和預防腐敗方面的要求 	<ul style="list-style-type: none"> - 在「合規」入口網站上發布數據，提供有關反腐敗主題的資料； - 舉辦比賽和活動，旨在發現和製止不道德的商業行為； - 分發印刷資料（專題日曆） 	<p>由當地合規官員的僱員執行</p>

公司為俄鋁新公司員工、駐外辦事處員工、高階主管和當地合規官員提供反貪腐培訓。2023 年的培訓重點是：

- 公司新的禮品和業務招待政策；
- 適用的監管文件（俄羅斯聯邦立法、國際立法、外國立法以及當地監管文件）；
- ISO 37301:2021 認證；
- 腐敗和欺詐行為的類型和跡象；
- 實施非法腐敗行為的責任；
- 最大限度降低腐敗風險的措施；
- 打擊貪腐的方法；
- 利益衝突。

2023 年，2163 名人員接受了反腐敗訓練。

為了更有效打擊腐敗，俄鋁在進行採購程序時，會將這方面的公司要求告知其交易對手。此外，公司也定期進行活動，實施貪腐風險內部控制機制：

對交易對手的合規認可	交易風險控制	合同條款
<p>根據提供的 KYC 問卷（Know Your Client 是指「了解您的客戶」）以及來自公共來源和公司數據庫的信息檢查所有現有交易對手：問卷於 2023 年更新。</p> <p>如果發現風險，交易方將被置於限制地位，與這些交易方的所有交易或付款都將置於合規部的控制之下，以便對交易和相關風險進行徹底分析。</p>	<p>在自動化文件管理系統的基礎上，引入了控制腐敗風險的標準和參數，並確定了這些標準和參數，對交易進行了進一步的全麵評估。</p>	<p>反腐敗條款被納入最有可能發生腐敗風險的合同，以保證承包商遵守公司標準。2023 年，對反腐敗條款錶格進行了更新：增加了跟蹤和報告利益沖突的要求。</p>

俄鋁的經驗

KYC 對應方調查表

所有與俄鋁合作的人員都要填寫一份 KYC 問卷。調查表以書面形式記錄已對交易對手進行識別的事實。所有公司都必須執行身分驗證程序。

俄鋁的 KYC 問卷包括

- 有關交易方一般資訊的問題（受益人、主要活動、交易標的等）；
- 關於制裁的保證；
- 保證反腐敗；
- 有關利益衝突的陳述。

設計合理的 KYC 問卷並定期使用，不僅能大幅促進客戶識別過程，還能降低相關風險。

❖ 詳細資料請見附件 2《補充資料》。

合規系統

GRI 2-15, ASI PS 1.1

俄鋁的合規活動受《合規政策》和《合規制度條例》的約束。俄鋁定期監控合規系統的運作：負責專家定期編制報告，包括對反腐敗立法合規情況的控制，並組織外部審計。合規局向董事會合規委員會提交季報。

❖ 詳情請參閱《俄鋁 2021 年可持續發展報告》第 139 頁。

2023 年，俄鋁在合規方面實施了一系列重要措施：

- 檢查了公司各實體的合規職能。已在實地採取了糾正行動，以解決發現的不足之處；
- 發布了一項關於進出口限制貨物合規控制自動化的命令。受制裁的所有貨物清單已經編製完成，其中包括 34,000 件物品；
- SAP 系統⁹¹已經完成，其中包括有製裁風險的貨物；
- 對已查明風險的合約進行了審查；
- 對現行對外經濟活動商品名稱（TN VED）的代碼進行了檢查、更新和確定，以便納入自動系統。

❖ 更多詳細資訊請參閱「風險與內部控制」部分。

⁹¹SAP SE 是一家為企業生產軟體的德國公司。

俄鋁正在開發旨在促進和發展公司合規文化的管道—合規入口網站和合規局電報管道。如有必要，員工和交易方可透過 compliance@rusal.com 上的單一合規窗口向合規局或負責人尋求建議。

俄鋁嚴格遵守反壟斷法。2023 年，沒有針對公司市場反競爭行為的索賠。

就合規問題對員工和交易方進行培訓和宣傳

本公司定期舉辦以合規為主題的人員培訓活動。

2023 年，俄鋁通過了新的合規培訓計劃，舉辦了四次大型交流活動，並為不同級別的員工舉辦了許多教育培訓。2023 年，合規培訓共涵蓋 25 名高階主管、25 名中階主管、217 名當地合規官和員工。

利益衝突

俄鋁力求將商業和工業活動中的利益衝突風險降至最低。在招募員工和進行商業交易時，公司會核實應徵者的信息，並核實潛在交易方的信息。俄鋁與政府機構、官員和其他國家權力代表建立建設性和開放的關係，以避免利益衝突。

避免利益衝突的要求同時適用於公司董事會成員、經理和員工及其近親，如果他們涉及相關風險的情況。2023 年發現了潛在的利益衝突情況，但都得到了及時處理。

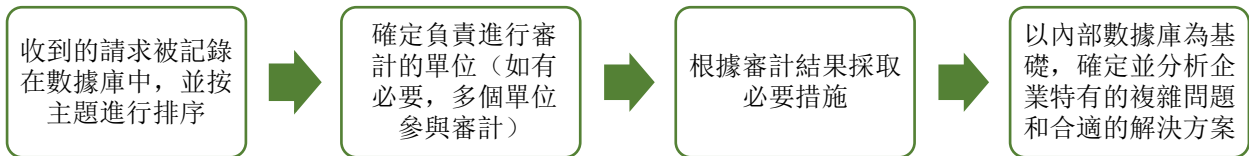
SignAL 求助熱線

GRI 2-26, ASI PS 3.4, HKEX KPI B7.2

公司開設了一條名為 SignAL 的保密匿名求助專線。設立該委員會的目的是與利害關係人就遵守俄鋁在道德、反腐敗和合規方面的企業標準進行接觸。該服務有助於識別和防止公司員工及其交易對手的欺詐和不公平行為。本公司保證考慮所有申訴，包括匿名申訴，並保證不對申訴者進行任何處罰。

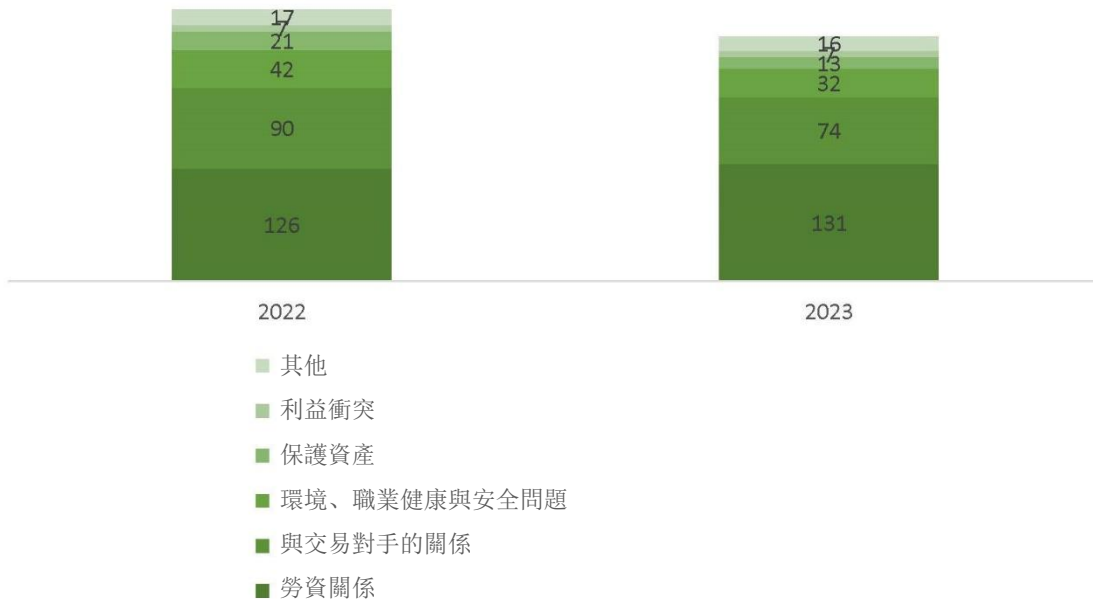
在本報告年度，俄鋁簡化了在其入口網站上提交線上申訴的表格，以便於公佈。

SignAL 收到查詢後的處理流程



2023 年，SignAL 服務共收到 273 項轉介，比上一報告期間減少了 30 項。提及次數最多的類別是「勞資關係」—131 次（主要是對僱員不公平/疏忽行為的投訴），提及次數第二多的類別是「與承包商的關係」—74 次（主要是與投標程序有關的問題）。第三類職業健康與安全—32（與職業健康與安全組織不力有關的投訴）。

按類別分列的 SignAL 求助專線電話數量（個）。



2023 年，公司進行了一項社會學調查，以了解員工對 SignAL 求助專線的態度。結果表明，公司幾乎所有員工都知道這項服務（佔員工總數的 93%），大多數員工都信任這項服務（佔員工總數的 65%）。根據調查結果，俄鋁計劃在整個 2024 年開展活動，以提高服務的可信度和受歡迎程度。

可向 SignAL 提出申訴：

- 透過電子郵件(signal@rusal.com)；
- 電話（俄羅斯境內免費電話+7 (800) 234-56-40，其他國家電話+7 (495) 221-33-72）；
- 透過 WhatsApp、Telegram、Viber（發送訊息至+7 (915) 224-56-40）。

SignAL 根據保密和匿名原則全天 24 小時運作。

❖ 您可以在[公司網站](#)上了解有關 SignAL 求助熱線工作的更多資訊。

8.5 永續供應鏈原料、商品與服務

2023 年的主要指標	重要主題
<p>68% 的採購份額來自本地供應商</p> <p>96% 的客戶對供應商進行了評估，並給予俄鋁最高評價</p>	永續供應鏈
<p>2023 年的主要活動</p> <ul style="list-style-type: none"> - 推出了具有 ESG 認證功能的供應商個人帳戶 - 制定了《最佳俄鋁供應商競賽條例》，旨在提高供應商持續發展和改善品質管理和永續發展方法和實踐的動力和興趣 	
<p>聯合國全球可持續發展目標</p>	

對俄羅斯聯邦國家計畫的貢獻



管理方法

可持續發展策略目標及其在 2023 年的實現情況

目標	2023 年的進展狀況
<p>到 2025 年</p> <p>根據我們自己的認證、評估和審核系統，建立一個可持續的、符合道德標準的供應鏈，至少涵蓋 80% 的供應商。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 引入供應商個人帳戶。 ● 編制了環境、社會和管理問卷。 ● 設立了加強供應商通過環境、社會及治理認證的「最佳供應商」獎勵
<p>到 2035 年：</p> <p>覆蓋 100% 的供應商。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 對 LCP 的一批供應商進行了 ESG 成熟度試點評估：在接受調查的 66 家承包商中，29 家供應商（44%）同意參與 ESG 初步評估。

GRI 3-3

俄鋁認為，穩定的經濟效益直接取決於價值鏈所有要素的可持續性以及公司與供應商和承包商建立的關係。這也是俄鋁多年來一直保持靈活透明的供應鏈的原因。

俄鋁的供應鏈可持續發展功能分佈在多個部門。2023 年，客戶關係的組織結構發生了變化：市場研究和客戶可持續發展解決方案部門被納入銷售局，合併了先前的市場研究部和可持續發展行銷部的職能。

供應鏈管理領域的責任分配

供應鏈管理中的職責分配



為了提高供應鏈管理的透明度，統一對供應商和承包商的要求，俄鋁制定了符合 ASI 標準要求的內部文件。這些文件中最重要的是《[業務夥伴守則](#)》和《[負責任採購政策](#)》。2023 年，公司開始更新《準則》，以確保其供應商提供對環境和社會安全的優質產品和服務。新版《準則》計畫於 2024 年獲得批准，之後將成為所有採購合約的強制性附件。

在報告年度，制定了新的《部門間交貨品質鑑定條例》。透過該文件，我們可以確認為滿足俄鋁其他部門需求而採購的原材料和自產材料的品質。此外，也修訂了《原料生產商質量□資格條例》，並從 2024 年起將其擴大到新項目局，並計劃在中期內將其擴大到下游部門。

❖ [更多詳情請見附錄 3「主要量化數據」。](#)

俄鋁的經驗

俄鋁引入了頒發最佳俄鋁供應商獎的程序

本公司致力於確保其所有供應商提高環境、社會和治理績效。為此，俄鋁正在引入 ESG 認證程序，即根據 ESG 標準對供應商進行評估，並激勵合作夥伴改進其評估工作。

該獎項的供應商選擇規定於 2023 年制定，是供應商 ESG 強制性認證計畫的一部分（目前為自願性認證）。該文件介紹了從品質和 ESG 方面確定最佳供應商的標準和方法。

計劃於 2024 年首次頒獎給最佳供應商。

俄鋁的企業風險管理系統考慮了與供應鏈相關的風險。

與供應商的互動

GRI 2-6

俄鋁是全球最大的鋁生產商之一，其產品主要供應給冶金、能源、建築、汽車、工程、飛機、採礦、化學、快速消費品、食品和其他行業的公司。

俄鋁的客戶包括來自俄羅斯、獨聯體國家、亞洲、歐洲和美洲的公司。2023 年，受外部因素影響，公司持續調整供應地域。

HKEX KPI B5.1

俄鋁的營運得到了超過 1,1 萬家原料、供應品和服務供應商的支援。公司目前主要從俄羅斯和中國採購產品和服務，但也從哈薩克、加勒比海、歐洲和非洲採購。2023 年的採購總額為 3874 百萬美元。修復。

GRI 204-1

俄鋁致力於支持本地供應商⁹² □2023 年，他們的採購量占公司採購量的 68%。此外，俄鋁也與中小型企業合作；在報告年度，從這些企業採購的比例共計 11 百萬美元。

俄鋁採購的主要貨物 and 服務

⁹²當地供應商和承包商是指在俄鋁經營所在國註冊的公司，由俄鋁進行採購。



❖ 有關俄鋁採購的更多詳細信息，請訪問[公司網站](#)。

遵守國際標準和外部審計

俄鋁正按照「鋁管理倡議」（ASI）的標準建造永續供應鏈。公司實施 ASI 標準的目標之一是提高供應鏈的資訊公開性和透明度。俄鋁不斷擴大認證範圍，納入新的企業。

❖ 欲了解更多信息，請參閱協會和國際倡議中的伙伴關係和成員資格小節。

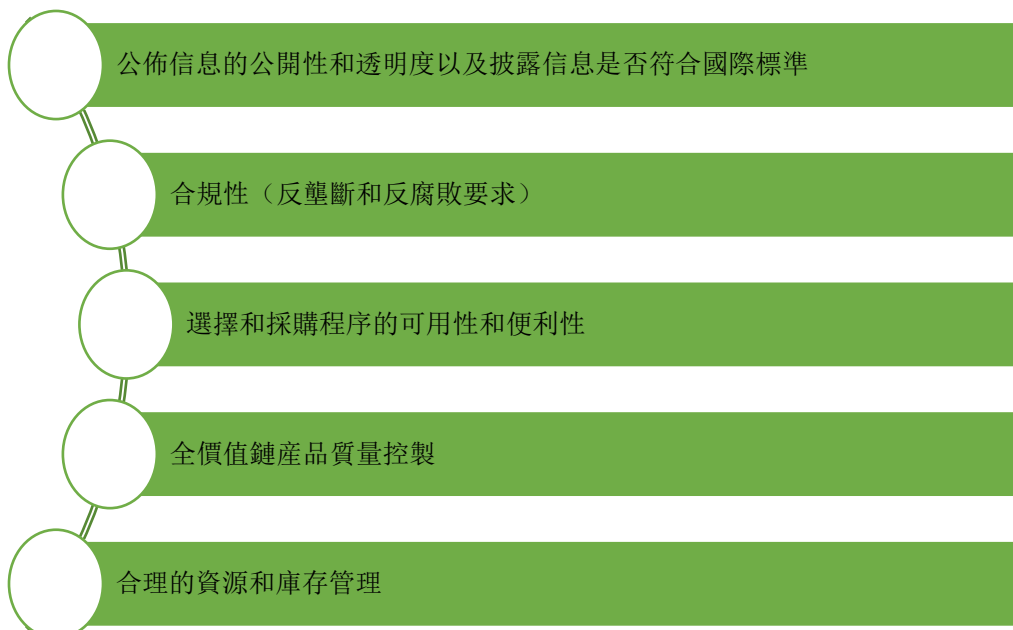
自 2014 年以來，國際機構 EcoVadis 一直在對俄鋁的企業進行獨立審計。審核期間檢查的一個重要方面是公司的供應鏈管理方法。根據審核結果，公司將獲得負責任供應商的成熟度評估。2023 年，俄鋁在 EcoVadis 供應商可持續發展排名中名列前茅，在「永續供應鏈」類別中獲得 60 分（「良好」水準）。

供應商管理系統

GRI 2-6、3-3、HKEX Aspect B5

俄鋁尋求與供應商進行長期互利合作，合作的基礎是合作夥伴滿足公司在品質保證和高 ESG 指標方面的要求和期望。在選擇供應商和承包商時，俄鋁遵循負責任和永續的商業行為原則。

選擇供應商和承包商的原則



俄鋁鼓勵供應商開發品質管理系統(QMS)，並定期審查其是否符合公司的要求和期望。俄鋁在選擇供應商時採用五個標準（按優先順序排列）：

- 產品品質；
- 價格；
- 供應條件；
- 和解條件；
- 裝運量。

公司對所有影響俄鋁產品品質的採購活動實施「零缺陷」策略：所有原料和供應品的供應必須符合合約和監管文件的要求。

供應商責任的重要證明之一是其品質管理系統符合國際和國家標準（ISO 9001 和/或 IATF 16949、GOST R 58139），並持續改進。此外，俄鋁也希望其供應商對其供應商和承包商提出同樣的要求。

- 有關俄鋁對供應商品質要求的更多詳細信息，請訪問[公司網站](#)。

ASI 2.4

2023 年，俄鋁繼續改進其採購管理流程以及與供應商和承包商的互動，並實施一年前批准的「[負責任採購政策](#)」。

俄鋁的經驗

俄鋁開發了供應商個人帳戶

個人帳戶的開發是實現一策略目標的另一個步驟，目的是創造一個可持續的供應鏈。個人帳戶可以解決以下問題：

- 簡化與供應商的互動；
- 使評估過程自動化；
- 將增加分析的便利性。

現在，帳戶為供應商提供了完成企業 ESG 成熟度評估的機會。根據所得結果，為供應商選擇 ESG 認證問卷：ESG 成熟度越高，建議填寫的問卷就越廣泛。評估結果也可在帳戶中查看。

俄鋁的採購專家可以輕鬆收集供應商資訊和分析認證結果，並使用帳戶與供應商的公司進行互動。

為了提高使用帳戶的便利性，俄鋁開發了一個培訓課程，可在 UNIVER 入口網站上免費取得。本課程專為準備參加 ESG 認證的公司採購部門和外部供應商而設。

計劃在近期內將供應商資格認證和審計程序引入個人帳戶，並在中期內引入和品質評級。

- ❖ 有關使用帳戶進行 ESG 認證流程的更多詳情，請參閱俄鋁公司網站的[專門欄目](#)。

自 2022 年以來，俄羅斯鋁業一直在引入供應商評級自動化。目前，公司正在實施相關採購品質模組的自動化階段，將產生自動計算的資料。俄鋁計劃在 2024 年底進行模組試點運行，並於 2025 年啟動商業運營。此外，在本報告年度，本公司更新了不合格原料對產成品品質影響的評估標準，以計算供貨品質水準。2025 年底，俄鋁將啟動供應商自動評級評估。

SignAL 求助熱線

俄鋁設有 SignAL 熱線，以防止和發現交易方和公司員工的不公平行為。

[熱線電話溝通管道請參閱SignAL熱線章節。](#)

SignAL 服務專線負責處理以下方面的諮詢：

- 貨物、工程和服務採購中的詐欺行為；

- 向客戶銷售產品時進行詐欺；
- 賄賂和腐敗；
- 公司交易對手的不公平行為及其他違規案例。

在整個價值鏈中尊重人權

EM-MM-210a.1, ASI PS 9.8

俄鋁認為自己有責任在整個供應鏈中尊重人權。根據《不在生產中使用衝突礦物宣言》，公司在其生產或產品中不使用任何來自剛果民主共和國或鄰國（安哥拉、蒲隆地、中非共和國、盧安達、坦尚尼亞、烏幹達、南蘇丹、烏幹達、尚比亞或尚比亞）的衝突礦物。這使俄鋁的客戶能夠履行《多德·弗蘭克華爾街改革和消費者保護法》（美國）規定的義務。公司的活動與衝突地區和高風險地區的武裝衝突或侵犯人權行為無關，這點在公司內部文件中另行強調。

GRI 407-1, 408-1, 409-1

俄鋁要求其商業夥伴、供應商和承包商尊重人權以及勞動、經濟和社會立法的各個方面。公司正在採取措施，持續監測此類合規情況。

俄鋁的整個供應鏈都遵守禁止使用童工和強迫勞動的規定。就公司而言，它實施了控制，改進了追蹤違規行為的機制，並對供應商和承包商進行定期審計。俄鋁也不會與供應商進行可能損害結社自由權和集體談判權的交易。

俄鋁的供應商加入《商業夥伴準則》後，即確認其有意達到公司在可持續發展和商業道德行為方面的高標準。2023年，100%的原材料供應商加入了《準則》，一旦《準則》得到更新並被批准成為供應合約的強制性組成部分，計劃將加入《準則》的供應商比例提高到100%。

自2015年開始實施《商業夥伴準則》以來，公司就沒有記錄過價值鏈中任何侵犯人權的案例。

HKEX KPI B6.3

俄鋁的《企業道德規範》規定了保護公司和第三方（以及客戶、供應商和其他業務合作夥伴）機密資訊和專有資訊的責任。俄鋁透過這種方式管理知識產權的遵守情況。

對供應商進行稽核和資格認證

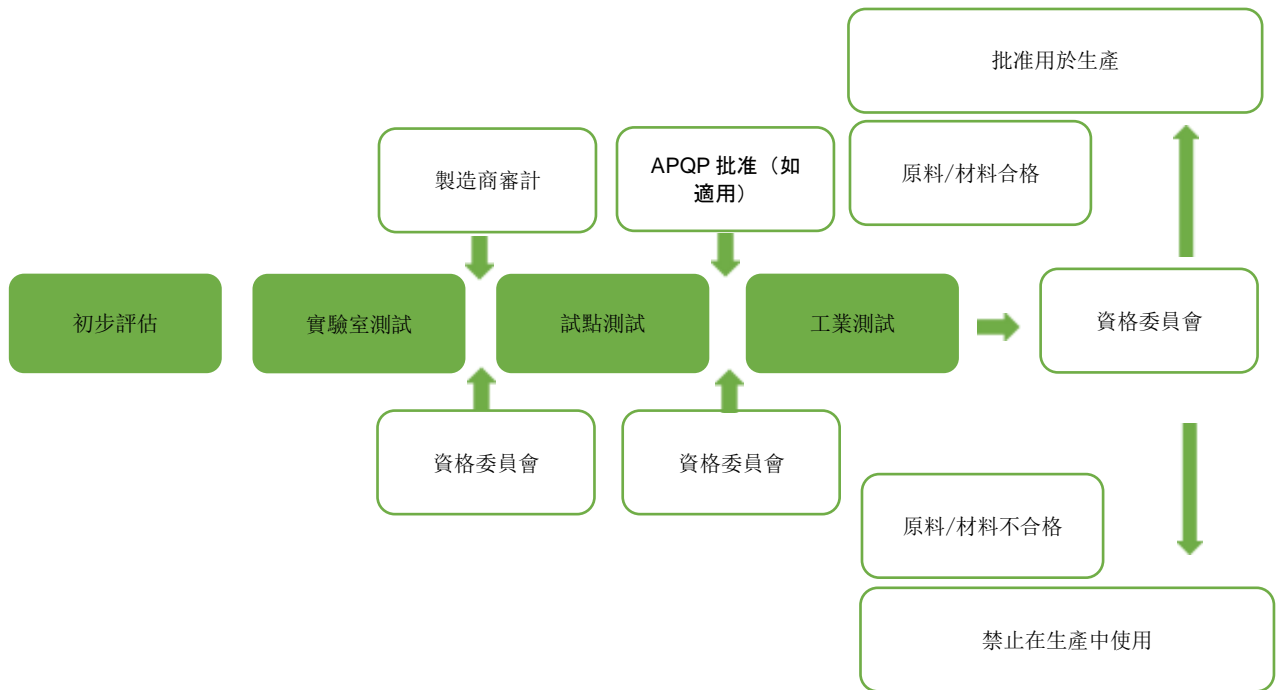
HKEX KPI B5.2, KPI B5.3, KPI B5.4

俄鋁致力於管理其社會和環境風險，因此採用了供應商關係方法。本公司對包括非營利組織在內的所有供應商都有品質和可持續發展的要求。

為管理供應鏈中的品質和技術風險，俄鋁依照 IATF 16949 的要求對供應商進行資格認證，並採用 APQP (PPAP) 方法。2024年，APQP（高階產品品質規劃）流程擴展到新專案局。

2023年，原料、用品和服務供應商的資格審查程序保持不變。

資格審查階段



俄鋁定期對潛在的、新的和現有的供應商進行審核。公司監測承包商是否制定了環境、職業健康和與安全與衛生做法，並注意到是否有經認證的管理系統（環境（符合 ISO 14001 標準）及職業健康與安全（符合 ISO 45001 標準））。

GRI 308-1, 308-2, 414-1, 414-2, HKEX KPI B5.3

俄鋁在選擇供應商時十分謹慎，並對其營運對環境和社會的影響提出了很高的要求。公司不與不遵守環保法規要求和（或）危害員工生命和健康的承包商合作。作為一家有社會責任感的公司，如果潛在供應商目前的發展水準達不到公司的期望，俄鋁會協助其改善管理實務。

2023 年，俄鋁進行了新的供應商審核，其中包括對社會、環境和道德問題相關業務合作夥伴準則原則遵守情況的調查。

利用各種標準選擇供應商

方面	做法說明
社會標準	2023 年，30% 的新供應商根據《原材料和用品生產企業資質規定》通過社會標準審查。
環境保護	在報告年度，以環保標準對 30% 的新供應商進行了評估。公司尚未發現目前供應商可能或實際破壞環境的重大事件 ⁹³ 。
職業健康與安全	俄鋁的 HSE 要求已寫入服務合約。本公司對供應商進行定期審計和審查，以確保其遵守這些要求，如果發現重大風險或違規行為，公司可能會對其交易方實施制裁（如罰款）。
反腐敗政策	俄鋁的所有供應商和承包商都要接受合規性認證，合約中也包含反腐敗條款。

⁹³ 重大環境事件的定義考慮了地區、環境條件、損害類型、影響程度以及物種損失的價值，從而將損害轉換為貨幣價值。100 萬美元的損害賠償門檻。公司的環境風險管理計劃是基於公司在環境風險管理方面的長期經驗。

依品質對供應商進行評級

現有供應商在評級過程中受到各種指標的監控，這意味著透過 15 項標準對五個活動領域進行驗證。於報告年度期間，共有 161 家供應商獲得評級，其中 76% 被評為「A」（可靠），24% 被評為「B」（有條件可靠）。

與消費者互動

GRI 3-3、GRI 416-1、GRI 416-2、HKEX KPI B6.1、NKEX KPI B6.2

俄鋁改善生產流程和實施可持續發展策略的目標之一是生產品質、性能和特點符合客戶需求和期望的產品。

俄鋁是世界上最大的鋁生產商之一。該公司的主要產品是原鋁和鋁基合金，俄鋁也供應氧化鋁、矽、鋁箔和包裝。本公司專注於客戶希望減少碳足跡的需求，因此向市場推出了 ALLOW 低碳鋁材。由於使用水力發電，ALLOW 鋁的碳足跡比全球平均低數倍。

❖ 欲了解俄鋁減少碳足跡活動的更多信息，請參閱《氣候變遷與能源效率》（*Climate Change and Energy Efficiency*）

俄鋁致力於採用創新方法，並將持續改善視為競爭優勢。公司正在開發使用惰性陽極電解槽生產鋁的技術，並啟動了一個試點計畫。該技術的電解過程幾乎消除了溫室氣體排放——石墨陽極釋放的不是二氧化碳，而是氧氣。

❖ 有關俄鋁創新活動的更多信息，請參閱“數位化與創新”部分，以及[公司網站上](#)

與消費者互動並獲得他們的回饋是俄鋁考慮利害關係人利益的核心。本公司持續利用各種交流管道與客戶互動：資訊入口網站、研討會、會議、展覽和網路研討會。2023 年，俄鋁參加了國際鋁業技術、設備和產品展 AluExpo 2023、俄羅斯和獨聯體最大的包裝展 RosUpak 2023 以及其他活動。與消費者互動的另一個工具是“客戶個人帳戶”，其中包含有關產品的所有資訊。

2023 年，俄鋁的企業接受了消費者“客戶個人帳戶”的審計，鋁業部企業共接受了 13 次審計，其中 8 次審計在 SKAD 鑄造廠和機械廠進行。透過審計，俄鋁的企業再次確認了其高評級指標。

俄鋁的首要任務是確保產品和服務對人類健康的安全，以及在生產過程中不對勞動條件產生負面影響。在報告年度內，本公司未發現任何不遵守監管要求和（或）自願性企業準則的情況。此外，2023 年沒有因健康和安全原因召回產品。

俄鋁的品質管理系統確認符合品質標準

公司將所有流程的最佳化和標準化視為其發展的主要原則。為此，企業每年都要進行審核，由國際認可的認證機構確認品質管理系統是否符合各種品質標準。因此，在 2023 年進行了符合三個標準的認證 □ ISO 9001、IATF 16949 和國家標準 GOST R 58139。

2023 年企業認證

標準名稱	認證工廠
ISO 9001	25 GD、AD、DD 和 DNP 企業
IATF16949	<ul style="list-style-type: none"> 庫巴爾（瑞典） 萊茵費爾登（德國）
GOST R 58139	<ul style="list-style-type: none"> 博古恰內鋁廠； 布拉茨克鋁冶煉廠； 伊爾庫茨克鋁冶煉廠； 克拉斯諾亞爾斯克鋁冶煉廠； SKAD 鑄造機械廠 新庫茲涅茨克鋁冶煉廠； 薩亞諾戈爾斯克鋁冶煉廠。

標籤和產品品質

GRI 417-1,417-2, HKEX Aspect B6

俄鋁成品的標籤要求載於規範、國家標準或產品規格。標記是進一步識別產品的必要條件，其中包含生產廠的商標和名稱、鋁或合金的等級以及冶煉編號等資訊。

在報告年度，俄鋁繼續遵守產品標籤要求。不過，也發現了兩例輕微不符合標籤要求的情況：兩例情況都是標籤的可讀性差。檢查結論是，這些違規行為無關緊要：它們不影響產品的加工和安全等。

分析客戶滿意度

HKEX KPI B6.4

俄鋁致力於持續發展，因此根據客戶滿意度調查結果、公司作為供應商的評級以及重點改進計劃的結果，組織了全面的改進規劃。

顧客滿意度根據 SignAL 熱線的來電結果和問卷調查進行分析。2023 年的問卷調查結果顯示，評估結果與 2021 年進行的上一次調查持平。公司計劃在 2024 年完成對結果的詳細分析，並制定提高滿意度的行動計畫。

HKEX KPI B6.2

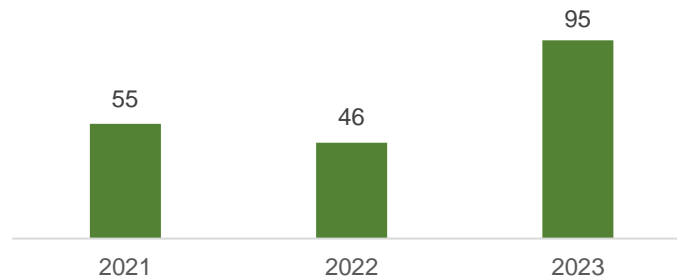
2023 年，共有 187 宗消費者投訴，其中 95 宗（50.8%）與產品品質不一致有關，75 宗（40.11%）與送貨品質問題有關，另有 17 宗（9.09%）與產品外觀不當有關。根據具體案件的需要和適當性，每項轉介都需要進行調查，其中可能涉及確定和實施各種行動：

- 立即採取因應措施（如封存及/或分類產品、現場處理以便回收等）；
- 限制（過渡到對產品特性的 100% 控制、引入額外的控制點等）；
- 糾正（旨在消除缺陷根源的行動）；
- 系統性或預防性（包括更新規格、規章和技術文件）。

如果不合格情況再次發生，可以請企業級專家（品質、技術和其他必要領域）來解決問題。此外，專家也使用各種工具和方法，如 DMAICR、FMEA、MSA 等，對問題進行基本闡述。

在報告年度，客戶對所供產品品質的諮詢數量增加了一倍以上。這一成長主要是由於所使用材料的供應鏈、市場和交付成品的物流發生了變化。

有關產品品質問題的客戶諮詢數量（件）。



2024 年計畫及中期計畫

2024 年，公司計畫繼續完成各項任務，以實現創建永續採購系統的策略目標：

- 將批准更新版的《業務合作夥伴準則》，該準則將整合俄鋁對供應商更嚴格的可持續發展要求。
- 將舉辦首屆「最佳供應商」評選活動，屆時將採用 ESG 標準對俄鋁的供應商進行全面評估。
- 供應商個人帳戶的功能將擴展：例如，計劃對已完成的 ESG 認證調查表和附件文件進行自動處理。
- 原料、供應品和服務供應商的資格審查程序將擴展到下游部門。

俄鋁致力於不斷改善客戶體驗：這將是 2024 年計畫增加客戶個人帳戶功能的重點。例如，可以在□上提交報銷申請。這項措施將減少文書工作。

8.6 稅務管理

徵稅辦法

GRI 207-1

俄鋁的稅收方法以公開和透明原則為基礎。公司依據的是俄羅斯聯邦及其業務所在國的現行法律、現行仲裁慣例、監管機構的說明和實際情況。

俄鋁不能接受使用激進的稅務規劃工具。在轉讓定價方面，公司考慮了經濟合作暨發展組織（OECD）《跨國企業和稅務管理轉讓定價指南》的主要原則。在集團內部交易中，俄鋁採用市場價格，並將其視為獨立的交易方來確定。

GRI 207-2

俄鋁財務局負責監控主要稅務風險，並確定組織財務管理系統的主要原則和方法，確保遵守稅務法規和及時編制可靠的財務報表。如果發現重大風險，公司會採取措施加以緩解和消除。

《國際財務報告準則》規定的稅費，包括 2023 年的所得稅、其他稅費、消費稅和出口稅，已在公司的合併財務報表中揭露。

GRI 207-3

在與稅務機關以及其他利害關係人的關係中，俄鋁遵守一系列原則。

稅收原則



俄鋁在稅務控制過程中與稅務機關互動，簽訂定價協議，並獲得對現行法律的澄清。公司事先透過公開討論和協商解決任何有疑問的問題。

2023 年，俄鋁最大的企業之一 BrAZ 改用了新的俄羅斯稅收控制形式：稅收監控。另外兩個生產設施——KrAZ 和 SAZ——計劃於 2024 年過渡。

俄鋁是負責任的納稅人，這一點透過定期的內部和外部監督以及獨立審計師對公司財務報表的認證得到了證實。

俄鋁開通了一條保密求助熱線 SignalAL，用於查詢公司在稅務方面的不道德行為。2023 年，公司利害關係人沒有提交此類報告。

❖ 2023 年的國際財務報告準則稅費數據，包括所得稅、其他稅、消費稅和出口關稅，見[本公司的合併財務報表](#)。

稅務策略

GRI 207-1, 3-3

俄鋁意識到，只有嚴格遵守稅收法律要求並確保及時納稅，才能實現包括可持續發展在內的戰略目標。公司有責任遵守業務所在國的所有適用稅法規定。俄鋁準確保存稅務記錄，並在到期日之前準備和提交報稅表。對地區和地方預算進行所有必要的減稅。公司為其責任區的社會和經濟可持續發展做出了重大貢獻。

俄鋁於 2023 年推出了一項稅務策略。它規定了公司稅務職能運作的一般原則，有助於透過降低稅務風險來提高財務和經濟活動的效率。本文件將根據立法變更進行修訂。

8.7 資訊安全

管理方法

俄鋁體認到，隨著公司使用的資料量不斷增加和技術的發展，網路安全風險也隨之增加。鑑於這些趨勢，公司正在根據適用的法律要求和國際標準開發自己的資訊安全系統。

資源保護局包括資訊安全部，負責組織、協調和控制俄鋁資訊安全要求的遵守。2023 年，每個關鍵資訊基礎設施（CII）實體都設立了負責安全的副總幹事職位，以滿足俄羅斯立法的要求。主管安全的副總幹事負責確保資訊安全，包括偵測、預防和消除電腦攻擊，以及應對電腦事故。

在報告年度，俄鋁製定/更新了 15 份關於資訊安全管理的內部文件。其中包括《資訊安全管理系統政策》、《機密資訊條例》以及各種法規、方法和指示。

根據 ISO/IEC 27001 標準，所開發的文件為俄鋁以風險為導向的資訊安全系統提供支援。根據該系統的程序，資訊安全部的專家定期確定和評估資訊安全風險。資安部確定了以下主要資訊安全風險：

- 因網路攻擊而導致資訊與通訊技術研究所設施運作中斷；
- 未遵守俄羅斯聯邦和公司營運所在國的法律要求，以確保個人資料受到保護；
- 違反屬於公司商業機密的資訊保密規定。

在確定風險和機會的過程中，資訊安全部會定期分析資訊安全趨勢。這種方法使公司的專家能夠及時應對新的挑戰和入侵者活動的增加。

俄鋁強調的資訊安全趨勢



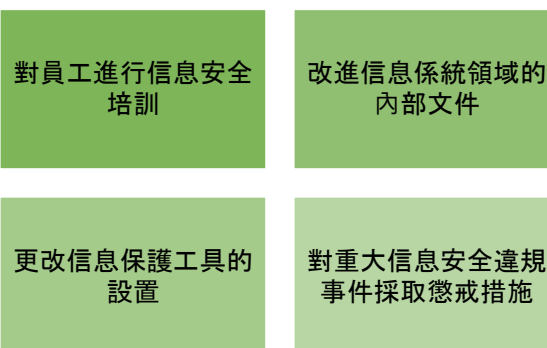
事件預防與威脅應對

俄鋁每年都會對其企業的資訊安全系統進行定期內部審計—2023年，對俄聯邦境內16家公司企業和8家外國資產的系統進行了審計。同時，專業機構定期對公司的資訊安全進行外部審計。2023年進行了兩次外部審計--網域和郵件基礎設施以及人力資源電子文件管理系統。對於確定的有待改進的領域，資訊安全部製定並隨後實施糾正措施。

除了定期審計資訊安全系統外，公司還定期分析網路週邊的安全狀況。根據分析結果，專家會找出漏洞，公司會根據漏洞的嚴重程度消除。

在上一報告年度，俄鋁在資訊安全監測和事故回應部的基礎上成立了安全營運中心（SOC）。目前，SOC每秒接收數以萬計的資訊安全事件進行處理，而這些事件又是從資訊安全工具、資訊系統、電腦、伺服器和其他設備收集的。在監測過程中，SOC會持續記錄資訊安全事件，但公司的安全等級可以避免發生嚴重事件。為了防止已查明的事件再次發生，SOC專家會採取一系列措施來預防這些事件。

防止再次發生資訊安全事件的方法



俄鋁的資安專家每天都會記錄不同形式的網路攻擊嘗試：

- 網路週邊掃描；
- 網路釣魚⁹⁴；

⁹⁴網路釣魚是一種以獲取用戶身分資料為目的的網路詐騙行為。這包括盜取密碼、信用卡號、銀行帳號和其他敏感資訊。

- DDOS 攻擊⁹⁵；
- 試圖利用該漏洞；
- 病毒污染。

此類攻擊數以千計，因此俄鋁的資訊安全專家定期分析保護系統的有效性，並採取措施提高網路復原力。

俄鋁的經驗

2023 年，俄鋁成功挫敗了一起針對其供應鏈的網路攻擊企圖。

公司專家在承包商的網站上發現了一種感染，其員工在與俄鋁公司的通信中經常提及該網站。公司採取了以下應對措施：

- 暫時阻止存取受感染的對方資源；
- 將駭客事件和採取行動的必要性通知對方。

經過處理和消除漏洞後，俄鋁的專家恢復了對方網站的訪問。

訓練

公司定期對員工進行資訊安全培訓，包括定期和不定期的情況介紹。2023 年，資源保護局的管理人員接受了內部培訓，以熟悉資訊安全領域的外部 and 內部監管框架，處理含有商業機密的信息，確保個人資料處理的安全等。

資訊安全部為公司企業的資訊安全管理人員（團隊領導）組織了培訓--在報告年度共舉行了 17 次培訓活動。此外，俄鋁 2023 年的所有員工都接受了以下主題的訓練：

- 資訊安全基礎知識；
- 打擊網路釣魚攻擊；
- 行動裝置安全；
- 密碼保護；
- 綜合安全建議；
- 反病毒防禦；
- 遠距工作的基本安全規則；
- 保護機密資訊；
- 識別和應對資訊安全事件。

為提高俄鋁人員對當前資訊領域威脅的認識，資安部每月在公司入口網站上發布新聞資料。

資訊基礎設施的不間斷運行

確保業務連續性和公司基礎設施抵禦網路攻擊的能力，是資訊安全部與資訊技術局每天都要處理的重要任務。為降低電腦攻擊的脆弱性，公司根據經批准的 BCP⁹⁶/DRP⁹⁷程序，為關鍵系統制定了業務連續性措施。

2023 年，俄鋁分析了十家中國國際工程顧問公司主體企業的中國國際工程顧問公司設施保全系統的運作及其狀況。根據分析結果，制定並實施了糾正行動計劃，以改善安全系統。

為了符合 2023 年俄羅斯聯邦和業務所在國對電腦資訊系統設施安全的法律要求，俄鋁制定了新的和更新了現有的內部監管文件，包括《自動化過程控制系統安全標準規定》和《電腦事故響應流程組織規定》，以及說明和方法建議。

2023 年，俄羅斯法律中關於確保 CII 設施安全的一些要求發生了變化：例如，批准了關於遵守設施分類資訊相關性（CII）的新要求，以及對負責確保資訊安全的部門負責人和 CII 主體信息安全部門員工的資格要求。為確保遵守法律，公司

⁹⁵DDOS. 分散式阻斷服務 (Distributed Denial of Service) 是一種以破壞網路服務為目的的攻擊，企圖耗盡應用程式資源。在這些攻擊中，攻擊者用“遊離”流量淹沒網站，使網站無法正常運作或完全斷開與網路的連接。

⁹⁶業務連續性規劃是在應對公司面臨的潛在威脅時，建立預防和恢復業務活動的系統的過程。

⁹⁷災難復原規劃是一種系統方法，它持續描述了在災難發生時恢復組織 IT 基礎設施的行動。

- 對資訊安全部修訂 CII 對象重要性類別的過程進行有組織的控制；
- 對負責確保 KII 安全的員工進行訓練（再訓練）。

此外，在報告年度，公司還在 12 家中國資訊通信研究院主題企業建立了資訊安全小組。他們負責確保資訊安全，包括偵測、預防和消除電腦攻擊的後果，以及應對電腦事故。在設立資訊安全小組之前，這些職能由俄鋁的資訊安全管理人員執行。

俄鋁的經驗

俄鋁在中央資訊基礎設施舉行了應對電腦事故的演習。

為確保公司的 CII 設施不間斷運行，俄鋁定期實施事故回應程序。透過這項活動，相關企業的員工在以下方面進行了實踐：

- 計算機事故響應；
- 採取措施消除電腦攻擊的後果；
- 向國家電腦事件協調中心（NCICC）提供資訊。

演習結束後，資安部舉辦了一次線上研討會，分析員工在演習每個階段的行動。透過這次活動，俄鋁能夠縮短對中國資訊通信研究院設施資訊安全事件的回應時間。

保護個人數據

HKEX KPI B6.5

由於俄鋁處理員工、供應商和客戶的個人數據，因此在處理這些數據時必須降低侵犯人權的風險。公司人事部負責監督隱私權、個人和家庭保密權的遵守情況，以及個人資料保護領域的俄羅斯聯邦立法要求和俄羅斯聯邦國際條約的遵守情況。同時，資訊安全部對俄鋁企業保護和安全處理個人資料措施的執行情況進行監督，並對俄羅斯國家監察署控制問題清單所列措施的執行情況進行監督。

由於俄羅斯個人資料立法要求的變化，俄鋁更新了[個人資料處理政策](#)。本文件規定了處理個人資料的一般原則、目的、程序以及確保資料安全的措施。此外，在報告年度，公司對《個人資料處理和確保個人資料安全程序條例》和《確定資訊系統中處理的個人資料保護水準委員會條例》以及其他文件進行了必要的修訂。

俄鋁使用的資訊系統確保公司和交易方資訊的完整性和保密性，從而保證了價值鏈中的資料保護。在報告年度內，沒有關於客戶資訊失密或客戶資料遺失的投訴。俄鋁順利通過了俄羅斯聯邦地方檢察院在遵守資訊保護立法方面的檢查。

2024 年計畫及中期計劃

2024 年，俄鋁將持續改善資訊安全系統，並採取措施維護公司關鍵資訊基礎設施的全面安全。為了實現這些目標，俄鋁計劃

- 完善公司在資訊安全領域的內部規範文件庫；
- 擴展 SOC 的功能；
- 監督個人資料保護措施的執行情況，包括在資訊系統處理過程中；
- 定期檢查資訊安全系統，分析安全系統的運作和資訊與傳播技術研究所設施的安全狀況。

8.8 數位化與創新

2023 年的主要指標	重要主題
18 億盧布——2023 年公司研發投資額	對經濟可持續性和發展的貢獻
2023 年的主要活動	
<ul style="list-style-type: none"> - 開發了《數位鋁》培訓課程，85% 的員工已成功完成 - 俄鋁已將為生產目的開發的數位產品數量增加了兩倍 - 採用人工智慧的數位解決方案已被引入以支援管理決策 	
聯合國全球可持續發展目標	
	
對俄羅斯聯邦國家計畫的貢獻	
	

管理方法

數位化和創新涉及俄鋁活動的所有領域，是公司競爭力的主要驅動力之一。俄鋁積極參與各種業務流程中創新和數位化解決方案的開發和實施。這使得公司能夠降低生產成本，確保持續營運。

數位化

俄鋁資訊科技局（DIT）負責開發新的管理和金融技術、資訊安全技術及其開發設備方面的數位技術。俄鋁的工程技術中心（ETC）負責開發工業數位化和人工智慧技術及其開發設備。

俄鋁資訊科技管理處與俄鋁工程技術中心一起，負責協調和整合各個專業部門的工作，這些部門負責的問題範圍廣泛：網絡開發、電子文件管理系統（EDMS）、企業和生產級資訊系統、資訊科技基礎設施、工業自動化以及機器視覺和學習模型的開發。同時，資訊系統和電訊處（DIT）內還有一個獨立的數位解決方案部門（DSD），專門負責尋找、實施和開發提高生產力、降低成本和確保安全的想法。在專案實施過程中，DDC 積極應用現有的新技術，如工業 4.0 的數位化創新技術。此外，公司還組建了擁有專業能力和專家的跨職能團隊，以開發和實施新的數位產品。

俄鋁根據資訊科技策略管理數位化問題，資訊系統和電訊處每三年對該策略進行一次審查和更新。該策略包括正在實施和計劃實施的五年計畫和方案。目前的資訊科技策略從 2022 年延續到 2026 年。

此外，俄鋁在報告年度還制定了關於實施數位化解決方案和專案工作的規定，並通過了《數位公司》數位化策略，該策略將持續到 2030 年。為了實現該策略的目標，該公司目前正在實施端到端自動化計畫，並計劃在該計畫完成後開始實施數位化計畫。該戰略設想了一系列活動：從數位基礎設施的現代化、自動化流程控制系統（APCS）的改進、MES 和企業系統的引入，到與電腦視覺、機器學習和現有企業、現代化企業和委託企業流程機器人化相關的試點數位化計畫。

多年來，俄鋁收集了與其業務相關的可持續發展各方面的大量數據。這些資訊在公司各種環境、社會和公司治理轉型方案的運算和建模過程中得到妥善儲存和保護，並且有效利用。

作為可持續發展策略目標之一，俄鋁正在實施一個轉型計畫“數位數據是所有 ESG 相關決策的核心”，以創建一個統一的數位 ESG 數據循環，隨後將 100% 的 ESG 指標整合到單一的資訊平台。該項目的獨特之處在於，它是由俄鋁員工在內部實施的，沒有第三方開發人員的參與。

可持續發展策略目標及其在 2023 年的實現情況

目標	2023 年的進展狀況
<p>到 2025 年</p> <p>為公司創建一個單一的數位 ESG 資料循環，然後將 100% 的 ESG 指標整合到一個單一的資訊平台，以便根據大數據做出 ESG 決策。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 建立並運行了一個收集和計算可持續發展報告所需數據的系統。 ● 系統與資料來源整合： <ul style="list-style-type: none"> – 環境指標，包括定量和定性指標； – 請技術專家小組計算碳足跡； – 國際財務報告準則《財務報表在物質流方面的合併系統（資訊用於計算 RS 和總排放量）； – 1C 系統為俄羅斯資產提供了多項人力資源指標。 ● 對資料來源系統進行分析，以確定其是否可用於產生一系列指標。

在過去的兩年裡，公司成功建立並運行了一個收集和計算可持續發展報告所需數據的系統。作為實施此方向的一部分，2023 年對公司的大部分 ESG 指標使用了自動資料集載入。2024 年，公司計劃為報告年度可持續發展報告指標資料集的自動加載做好準備。

創新

該公司的創新和技術管理中心是俄鋁的技術局，該局負責整合為生產公司某些類型產品而開發創新技術的想法。在公司技術局的指導下，實施重大建設和現代化專案的承包團隊以及俄鋁的研究和工程部門（研究所）開展活動：

- VAMI（全俄鋁鎂研究所）、
- 俄鋁工程技術中心、
- ILMiT（光材料與技術研究所）、
- SibVAMI（西伯利亞鋁和電極工業研究、設計和計畫研究所）。

責任單位	功能
俄鋁工程技術中心和 ILMiT 的局和部門	管理研發階段的技術開發、新產品和生產設施的創建、現有設施的現代化改造
ITC、VAMI 和 SibVAMI 部門	工程和設計階段的管理
現代化局和俄鋁工程技術中心內的承包團隊	現有生產設施的現代化和新工廠的建設
俄鋁工程技術中心技術局及專業部門	驗收成品和技術
由 ITC 和 ILMiT 管理的部門	建立試驗基地和生產設施，測試突破性技術

此外，俄鋁工程技術中心和 ILMiT 還與俄羅斯教育和科學部的大學以及俄羅斯科學院的研究所建立了實驗生產啟動中心、研究實驗室和認證中心、聯合中心和計畫。

公司在創新領域的工作遵循技術政策，該政策每年由相關部門的技術委員會進行審查，必要時由相關部門負責人和技術總監進行更新和批准。

俄鋁技術政策的主要發展領域和取得的進展由公司的科學和技術委員會（一個常設的合議機構）進行審查。理事會也負責就科學、技術和工藝創新的發展和實施做出決定。

為了確保創新成果在生產週期的各個階段都能順利、迅速地實施，俄鋁製定了一整套文件，以規範研發活動、新生產設施的現代化改造和建設以及公司的技術管理。

員工培訓

俄鋁管理創新和數位化議題的一個重要特點是定期為員工舉辦這些主題的教育和提高意識活動。公司支持並激勵工程技術人員取得成果並提高學歷（博士和醫學博士學位答辯）。

為員工開設的數位鋁課程

俄鋁團隊開發了一門名為「數位鋁」的培訓課程，公司所有員工均可參加。在培訓期間，受訓人員應獲得並加深對數位包容方法和該領域基本能力的認識。

課程分為四個主題模組，涵蓋以下主題：

- 人工智慧技術--機器視覺、機器學習；
- 機器人系統；
- 工作和家庭中的網路安全；
- 企業內部製度和工作規則。

作為課程的一部分，學員可以提交利用工業 4.0 技術解決工作場所挑戰的想法。相關部門應進一步完善這些想法。

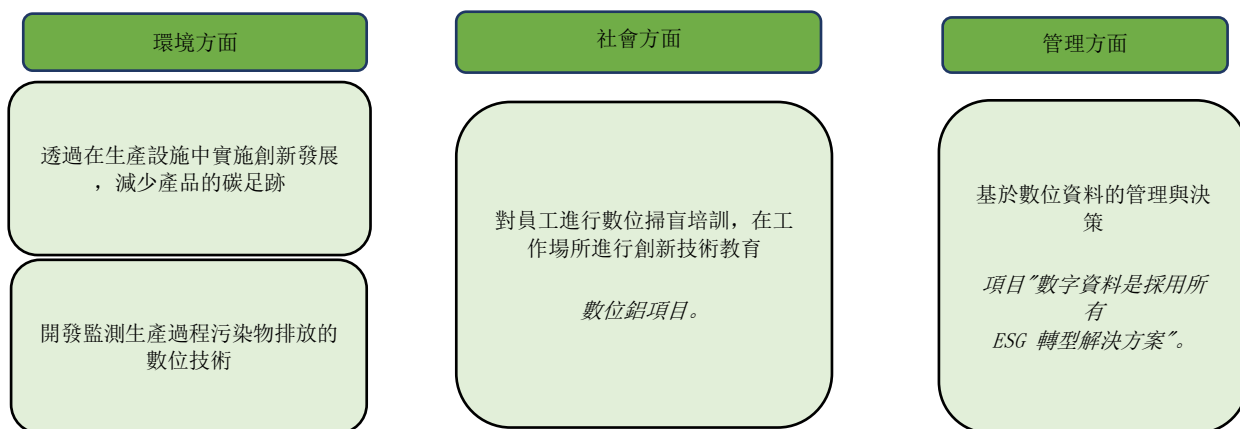
數位化和創新項目

俄鋁在各個領域實施創新和數位化專案。專家們開發和實施的解決方案旨在提高生產流程的效率和可靠性，以及公司的可持續發展。這些項目可望減少對環境的影響、實現健康和安全管理自動化、為員工開發教育平台、簡化與供應商的合作、優化供應鏈等。

在開發此類項目時，俄鋁遵循以下優先事項：

- 經濟效益；
- 工藝和產品品質；
- 安全、改善條件和減少體力勞動的比例；
- 環保；
- 能源效率；
- 創造新的高利潤產品；
- 開發和設計生產鋁製品的新設備（與設備製造商合作）。

可持續發展、創新和數位化之間的關係



俄鋁為 2023 年的研發撥款 18 億盧布。主要投資領域如下

- 進口替代設備、材料和軟體，以維持公司在原料和技術方面的獨立性；
- 開發環保重型電解槽；
- 在有惰性陽極的電解槽上開發鋁電解技術；
- 發展人工智慧和機器視覺，提高技術管理的自主程度；
- 引進環保型熔爐，透過 EcoSoderberg 技術減少有害化合物的排放；

- 改善氣體淨化設施。

俄鋁的經驗

鋁合金 ALLOW INERTA

俄鋁是世界上第一家在工業鋁生產中使用惰性陽極取代碳陽極的公司。使用獨特的惰性陽極技術是實現公司碳中和策略目標的關鍵手段之一。

考慮到直接和間接能源及其他間接排放（範圍 1 和 2），採用創新技術生產的 ALLOW INERTA 鋁的碳足跡為每噸金屬 0.01 噸二氧化碳當量，創歷史新低。

在報告年度，KrAZ 試驗基地繼續對具有前景的惰性陽極電解槽設計進行測試，生產了約 767 噸 ALLOW INERTA 金屬。

❖ 有關溫室氣體排放的更多信息，請參閱“氣候變遷與能源效率”部分。

俄鋁的經驗

發展高科技進口替代產品的生產

俄鋁工程技術中心是進口替代資源中心的所在地，該中心負責累積和處理鋁業部和氧化鋁部的請求，為生產過程中使用的設備、原料和材料尋找類似物。

2023 年，在 ITC 的積極努力下，公司成功組織了石化和煉油產業所需的催化劑原料的生產。項目投資總額超過 8 億盧布。生產基地的年產量預計可達 5000 噸。

俄鋁的研究中心

俄鋁積極投資發展自身的科技基礎，並不斷開發科技潛力，有助於確保公司的永續運作。

俄鋁開發新生產解決方案的能力集中在該公司的幾個研究中心，由技術局負責管理。所有中心都擁有豐富的研發經驗。

俄鋁的研究中心

科學中心	專業化	2023 年營運結果
光材料與技術研究所 (ILMiT)	為各行各業開發以鋁為基礎的材料和產品	<ul style="list-style-type: none"> 用於鑄造生產的助熔劑成分應運而生，以取代外國助熔劑。這些助熔劑已在輪盤鑄造中進行了測試，證明在鎂的精煉、改性和提純方面非常有效。 我們已經開發出技術解決方案，讓回收的金屬參與產品的生產，並充分確保品質參數。利用這種開發方法可以降低生產成本，減少產品的碳足跡。 為利用廢棄物生產的 PEFA 型鑄造合金制定技術解決方案和更新規格，減少產品的碳足跡。 MaxiFlow 品牌為圓柱形鑄錠的生產創造了一項技術，將擠壓（壓制）生產速度提高 8-15%。 我們開發了一種新型品牌產品—MaxiDiForge 圓柱形鑄錠，專為大量沖壓作業而設計。由於減少了沖壓力，它們的應用可以延長模具的使用壽命。 介紹了一種新型耐熱材料，這種材料在 300°C 以上的溫度下仍具有可加工性。
俄羅斯國家鋁鎂研究所	開發設計氧化鋁、鋁、鎂生產技術，包括利用霞石精礦生產氧化鋁的獨特技術	<ul style="list-style-type: none"> 製程起重機裝載裝置的專有設計已經開發出來。 作為聯合設計的一部分，與 GAMI 研究所（中國）簽訂了開發陽極組裝部門（AMO）設施的合同，用於工廠的環保現代化項目。
SIBVAMI（西伯利亞鋁和電極工業研究、設計和計畫研究所）	開發氣體清除和淨化系統（GRCS）	<ul style="list-style-type: none"> 開發了氣體淨化設備和氧化鋁集中配送系統的內部設計，以實現工廠的環境現代化。 在 ALLOW INERTA 計畫下，該公司自主開發了惰性陽極電解槽氣體淨化技術和設計文件，並獲得了關稅同盟證書。
俄鋁工程技術中心（工程技術中心）	開發電解、鑄造和合金生產製程的技術和設備	<ul style="list-style-type: none"> 現已開發出一種材料和襯裡技術，可減少廢物的產生並提高生產的經濟效益。 具有最佳環保性能的重型超高效電解槽的設計和開發仍在繼續。 已開發出一種帶有潤濕鋁床的電解槽原型，用於工業測試。 在電解槽中對複合材料進行了測試，並決定將其用於爐床的局部修復。 完成了從銅花中回收銅的開發工作，以提高節能設計的經濟性。 用於控制惰性陽極電解技術的人工智慧模型的開發工作仍在繼續。 繼續採用已開發的技術生產含油基成分和低含量有害化學物質的生態山核桃。 從赤泥中提取鈦的獨特碳化技術不斷改進，這種技術不需要額外使用酸性、有毒和有火災危險的試劑。 為確認和優化工業條件下的氧化鈦生產技術，建立並運作了一個大型全循環實驗室裝置。 在一家工廠開發並實施了鑄造機器自動控制系統。 ExtruForm 技術（共壓軋製）的開發工作已經完成，與傳統方法相比，生產週期縮短了六倍。

2024 年計畫及中期計畫

從中期來看，俄鋁計畫

- 完成端到端自動化計畫的關鍵項目；
- 評估使用效率，並在取得正面成果的情況下，開始實施以下技術和專案：
 - 工業 4.0 技術- 檢測偏差並作為決策顧問；
 - 3D 計畫（灰塵、枯燥、危險和辛苦工作）－消除人類勞動，用機器人智慧系統取而代之；
 - AR（擴增實境）技術。

1. 附件：

附件1. 關於報告

GRI 2-3, GRI 2-4, GRI 2-5, GRI 2-14, HKEX para. 11, HKEX para. 14, ASI PS 3.1

2023 年可持續發展報告（以下簡稱《報告》）根據國際標準和國家非財務報告準則，揭露俄鋁在2023 年1月1 日至2023年12 月31 日期間的主要可持續發展績效。本報告針對廣泛的利害關係人，向他們介紹公司的可持續發展原則、目標、主要成果以及2024年和中期的可持續發展計劃。

董事會審查並批准了該報告。

報告出版日期為2024年4月26日。

報告方法

在編寫本報告時，採用了以下非財務報告標準和可持續發展倡議的要求和建議：

- 通用GRI 標準（全球報告倡議組織標準）；
- 採礦和冶金公司的GRI採礦業和冶金企業行業應用；
- SASB（可持續發展會計準則委員會）冶金和採礦業準則；
- 符合香港聯合交易所（HKEX）《環境、社會及管治報告指引》的要求；
- ASI（鋁管理倡議）鋁生產商績效與ASI 產銷監管鏈產業標準；
- 《聯合國全球契約》的原則；
- 關於RSPP可持續發展的ESG 指數；
- 對公司進行ESG 評級的方法；
- 俄羅斯聯邦經濟發展部可持續發展報告編制方法建議；
- TCFD（氣候相關財務揭露工作小組）關於氣候相關揭露的建議¹；
- 鋁碳足跡技術支援文件；及
- 俄羅斯銀行關於上市股份公司揭露非財務資訊的建議。

報告的專題部分包含公司為實現相關聯合國可持續發展目標以及2030 年俄羅斯聯邦國家發展目標所做貢獻的信息。

俄鋁向政府部門定期提交的報告和財務數據是可持續發展領域的主要資訊來源。報告中的財務數據是根據《國際財務報告準則》（IFRS）編制的合併財務報表，以美元揭露。美元數字以俄羅斯銀行2023年的年平均匯率（1美元兌85.25盧布）折算成俄羅斯盧布。

重要指標以三年趨勢（2021-2023年）揭露，以反映變化動態。

為了增強利害關係人對公司可持續發展資訊揭露的信心，俄鋁對報告進行了獨立審核。2023年，B1集團對報告資料和揭露內容是否符合GRI標準進行了認證。

¹從2024 年起，國際財務報告準則基金會的國際可持續發展準則委員會 (ISSB) 將負責監督金融穩定委員會 (FSB) 氣候相關財務揭露工作小組 (TCFD) 的企業氣候揭露進度。

編寫報告的原則

香港交易所第 14段. 在撰寫可持續發展報告時，公司遵循GRI標準所規定的報告原則（[全球報告倡議組織1：基礎\(2021\)](#)），以及公司編製非財務報告的內部原則。

以及公司編製非財務報告的內部原則。

原則	描述
與利害關係人的協作	利害關係人的意見是俄鋁決定如何撰寫可持續發展報告的主要因素。本公司對所有利益相關者群體進行了調查，調查結果顯示，受訪者提出其認為俄鋁業務的最大的影響。
可持續發展的背景	報告揭露了俄鋁的可持續發展信息，從全球、地區和地方等不同層面考慮了公司的影響。除了可持續發展的地理背景外，報告還提供了按環境、社會和治理方面分列的ESG數據。
重要性	可持續發展報告的架構以俄鋁的《2035 年可持續發展策略》為基礎。
揭露的完整性	報告中的指標和報告範圍內容翔實，足以證明公司在可持續發展領域的外部影響和可靠的績效評估，這一點經過獨立核證。
定量評估	俄鋁在可持續發展方面的顯著表現得到了量化數據的支持，這些數據的準確性在審計過程中得到了確認。
序列	公司多年來一直在編製非財務報告，並在報告的方法和結構上保持足夠的連續性。公司揭露的最重要指標與上期同比動態相似，以確保年度數值的可比性。報告方法和指標計算的變化，以及因重新計算而導致的往年數值的變化，都附有評論和保留意見。

報告範圍

GRI 2-2、GRI 3-2、HKEX para. 15俄鋁每年發布《國際財務報告準則》合併財務報表，並由獨立審計師進行核證。

可持續發展資訊揭露的範圍包括俄鋁，以及其對社會和環境有重大影響持有的企業和經營資產。

2023年，尼古拉耶夫氧化鋁精煉有限責任公司（Nikolaev Alumina Refinery LLC）因停產而被排除在報告範圍之外。

若某一重要主題的報告範圍與既定範圍不同，則在報告正文中提供補充說明。

數據修訂和重大變化

在報告年度，某些指標的計算方法略有更新，其中包括：

職業、健康及安全：

- Lost Time Injury Frequency Rate (LTIFR) - 損失工時工傷頻率。在本節中，LTIFR指標是按每20萬工時計算的，包括公司在規定時間內登記的與工作有關的重傷和輕傷病例，以及暫時喪失工作能力的病例。2021年和2022年的指標在計算時考慮了主要承包商的員工。2023年的數字包括主要承包商的員工以及參與重新開放弗里吉亞鋁土礦和氧化鋁聯合企業的員工（主要承包商）。
- 已確定的危險活動和情況的數量--由於計算方法的改變，2021年的數據僅針對全職員工，2022年的數據包括主要承包商的員工，2023年的數據包括主要承包商的員工以及參與重新開放弗里吉亞鋁土礦和氧化鋁聯合企業（主要承包商）的員工。

環境保護：

- 空氣污染物排放--2021-2023年的調整值，原因是根據資料可比較性原則重新計算，
- 能源消耗的能源強度比--2021-2023年的調整值。

僱員：

平均薪資被排除在2023年底員工總數指標之外，作為分母——由於GDPR規定的薪資金額資料保密，許多公司被排除在外。

附件2 . 附加信息

環境方面

氣候風險與機遇

	短期 0-1年	中期 2-3年	長期 長達10年
物理風險	急性： <ul style="list-style-type: none"> ● <u>克拉斯諾亞爾斯克地區</u>：年平均降水量增加導致生產力降低和生產中斷 ● <u>伏爾加格勒和斯維爾德洛夫斯克地區</u>：異常高溫可能導致生產力下降及中斷，森林火災導致供應中斷 ● <u>幾內亞共和國</u>：雨量增加導致採石場淹水 ● <u>牙買加</u>：異常大風導致生產中斷 		
	長期： <ul style="list-style-type: none"> ● <u>所有資產</u>：全球平均氣溫上升導致可用飲用水源減少 ● <u>海濱地區</u>：海平面上升造成的淹水與破壞 		
	相關機會		
	<ul style="list-style-type: none"> ● 應對縮短暖氣季時間，節省資源 ● 太陽能的发展 		
過渡風險	短期 0-1年	中期 2-3年	長期 長達10年
	聲譽： 因污泥洩漏衍生的行政處罰和補救成本	聲譽風險： 因污泥洩漏衍生的行政處罰和補救成本	聲譽風險： 因污泥洩漏衍生的行政處罰和補救成本
		技術風險： <ul style="list-style-type: none"> ● 由於高碳足跡，消費者對公司產品的興趣降低 ● 提高生產過程能源效率的成本 	技術風險： <ul style="list-style-type: none"> ● 由於高碳足跡，消費者對公司產品的興趣降低 ● 提高生產過程能源效率的成本
		市場風險 高碳足跡產品缺乏競爭力	市場風險 高碳足跡產品缺乏競爭力
			政治與法律風險： <ul style="list-style-type: none"> ● 碳抵銷成本 ● 引入CBAM機制²和相關成本 ● 應對氣候變化影響的成本
相關機會			
未檢測到	<ul style="list-style-type: none"> ● 碳信用交易 ● 對低碳產品的需求增加 ● 實施應用新技術減少碳足跡 ● 增加對低碳能源的投資 ● 用於向低碳能源系統過渡的材料具有很高的投資吸引力 		

公司治理

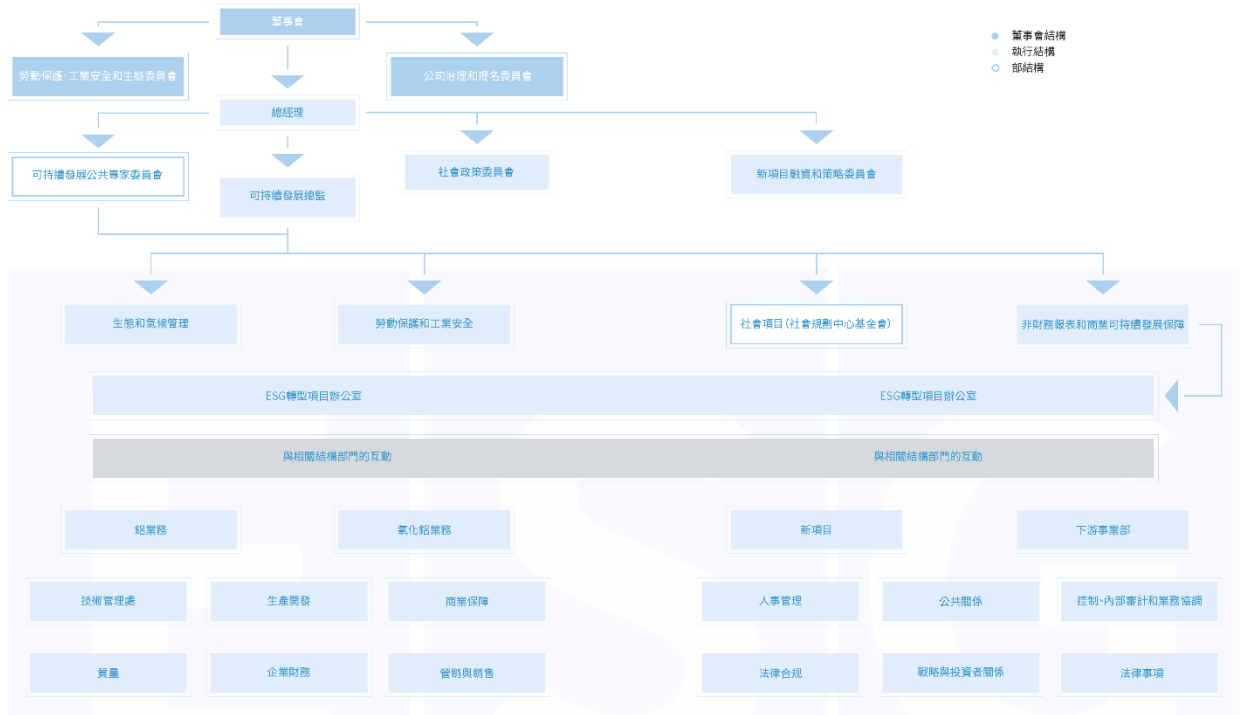
與利害關係人接觸的方式 GRI 2-29

關鍵主題	利害關係人的利益和期望	互動模式	公司負責互動的部門
股東和投資方			
<ul style="list-style-type: none"> 策略性業務規劃 ESG 業務轉型 優化管理流程 經營成果 基於風險的管理方法 	<ul style="list-style-type: none"> 提高公司的投資吸引力 穩定的高營運和財務業績 	<ul style="list-style-type: none"> 依照國際標準和慣例揭露財務報表、年度報告和ESG 管理信息 定期與小股東舉行線上會議 年度股東大會 	<ul style="list-style-type: none"> 策略和投資者關係局 法律事務局 公司秘書辦公室
客戶和供應商			
<ul style="list-style-type: none"> 永續供應鏈 採購程序的透明度、公開性和合理性 基於互利和公平原則的商業關係 產品品質控制 	<ul style="list-style-type: none"> 獲取有關公司產品、服務和市場的完整可靠的信息 參與公司採購程序的無障礙性 	<ul style="list-style-type: none"> 與客戶舉行研討會和會議（根據需要） 有關招標和採購計劃的信息（根據需要） 為供應商舉辦培訓活動（持續進行） 及時審查報銷申請（每週） 合約關係 定期回饋客戶提出的有關可持續發展的問題（根據需要） 不斷改進客戶互動流程 對手方合規認證系統 	<ul style="list-style-type: none"> 永續發展局 品質管理局 業務保障局 銷售及營銷局 企業的環境和品質部門
員工和工會			
<ul style="list-style-type: none"> 尊重員工權利 為員工提供有競爭力的薪資和社會保障 舒適安全的工作條件 員工發展 在COVID-19 大流行期間提供醫療保健和人員支持 	<ul style="list-style-type: none"> 公司遵守勞動法規和勞工權利的情況 安全的環境和體面的薪酬 確保機會平等 職業前景 	<ul style="list-style-type: none"> 集體協議（每三年一次）及其執行情況報告（每年一次） 透過企業雜誌（月刊）和內部社群媒體等工具，讓員工了解最新情況 與領導層和管理層舉行在線會議（每年至少兩次） 審議透過求助專線所發出的申訴（持續性）。 參與聲譽調查（每年一次） 支持員工志願服務和私人倡議（定期） 旨在釋放員工創造力和運動潛能的活動（定期） 內部培訓和企業大學 	<ul style="list-style-type: none"> 永續發展局 人力資源局 公共關係局 生產發展局 公司和辦事處的企業道德幹事

聯邦和地區政府機構			
<ul style="list-style-type: none"> • 納稅和社會投資 • 遵守立法，改進監管框架 • 為公司業務地區的發展做出貢獻 • 促進就業和支持創業 	<ul style="list-style-type: none"> • 公司遵守適用的法律法規 • 在本集團開展業務的地區控制環境影響，促進社會穩定 	<ul style="list-style-type: none"> • 讓公民及其協會參與討論與新生產設施選址和城市環境發展有關的問題（持續性）（聽證會、諮詢會） • 參與公共當局和非營利組織關於立法和監管問題的協商和諮詢程序（持續性） • 締結夥伴關係協定，改善責任區的社會經濟條件 • 企業社會責任與地區發展領域的項目 	<ul style="list-style-type: none"> • 永續發展局 • 該局負責與州當局互動 • 地區政策與政府事務管理處
當地團體			
<ul style="list-style-type: none"> • 為公司業務地區的發展做出貢獻 • 尊重人權 • 社會投資與慈善事業 • 支持公眾人物和公共協會進行人道主義活動 • 持續改造城市環境 • 應對COVID-19 大流行的影響 	<ul style="list-style-type: none"> • 對業務地區可持續發展有正面的影響 • 增加運營地區居民的就業機會 • 支持教育、文化和體育以及基礎設施建設 • 支持中小型企業 	<ul style="list-style-type: none"> • 讓公民及其協會參與討論與新生產設施選址和城市環境發展有關的問題（持續性）（聽證會、諮詢會） • 支持人道主義項目和支持公共倡議領域的贈款競賽 • 與地方自治機構協調改善社會經濟條件方面的任務 	<ul style="list-style-type: none"> • 本公司可持續發展公共專家委員會 • 永續發展局 • 公共關係局 • 地區政策及與當局及政府互動局 • 俄羅斯社會計畫中心基金會

可持續發展管理的組織結構

GRI 2-9, 2-12



附件3 . 主要量化數據

經濟				
指標	單位	2021年	2022年	2023年
淨銷售總額，每噸美元 <i>GRI 2-6</i>	美元（百萬元）	11 994	13 974	12 213
年底資本總額（美元）				
包括借入資本（貸款和借款，包括債券）	美元（百萬元）	6 733	9 457	7 866
包括股權	美元（百萬元）	10 524	12 307	11 016
供應的產品總量（原鋁和合金的銷售） <i>GRI 2-6, SASB EM-MM-000.A</i>	噸	3 903 981	3 896 399	4 152 935
經濟價值 <i>GRI 201-1, 香港交易所KPI B8.2</i>				
創造的直接經濟價值	美元（百萬元）	13 844	15 608	13 033
收入	美元（百萬元）	11 994	13 974	12 213
合資企業和聯營公司投資收入	美元（百萬元）	1 807	1 555	752
借款利息收入	美元（百萬元）	43	79	68
分散式經濟價值	美元（百萬元）	10 496	13 626	11 385
營業成本	美元（百萬元）	9 502	12 251	10 602
包括薪資及福利	美元（百萬元）	920	937	750
包括養老金支出	美元（百萬元）	196	248	206
對資本提供者的付款	美元（百萬元）	364	727	367
包括支付的股息	美元（百萬元）	-	302	-
對政府的付款	美元（百萬元）	389	366	177
慈善支出	美元（百萬元）	45	34	33
未分配經濟價值	美元（百萬元）	3 348	1 982	1 648
從政府獲得的財政援助 <i>GRI 201-4, ASI PS 3.3</i>				
稅收優惠和信貸	美元（百萬元）	0	0	0
補貼，包括研發補貼	美元（百萬元）	0	0	0

	元)			
總計	美元 (百萬元)	0	0	0
經濟指標				
附加價值	美元 (百萬元)	4 911	4 466	2 948
淨增值	美元 (百萬元)	3 721	3 204	1 768
勞動生產力	美元 (百萬元)	0.07	0.06	0.04
應計法定付款額	美元 (百萬元)	961	1 245	1 010
已支付的法定繳款金額	美元 (百萬元)	961	1245	1 020
可持續投資	美元 (百萬元)	183	251	55
對與實現技術主權和俄羅斯經濟結構調整有關的項目進行投資	美元 (百萬元)	10.49	4.95	0

環境保護				
指標	單位	2021年	2022年	2023年
不遵守環境法規的罰款總額	美元 (千元)	79	141	111.5
嚴重違反環保法律、法規及要求的事件總數 ³ <i>GRI 2-27, ASI PS 3.2</i>	個	0	0	0
非財務制裁案件數量 <i>GRI 2-27, ASI PS 3.2</i>	個	0	0	0
在與違反環境立法有關的爭端解決框架內啟動的案件總數 <i>GRI 2-27, ASI PS 3.2</i>	個	0	0	0
分配給環保計畫的資金佔淨利的比例	%	4.3	12.1	62.9
環境影響評估付款	美元 (百萬元)	11.9	12.5	9.4
實施環境保護措施的付款				
含多氯聯苯廢棄物的管理	美元 (百萬元)	0.2	0.2	0.01
其他環境保護成本	美元 (百萬元)	1.8	3.2	1.2
廢棄物處理	美元 (百萬元)	50.6	89.4	40.6
維護環境設備	美元 (百萬元)	3.9	3.9	4.3

³嚴重違反環境要求的罰款或處罰超過100 萬美元。

土地恢復	美元（百萬元）	1.3	1.0	4.7
保護水資源	美元（百萬元）	10.5	5.0	5.4
大氣保護	美元（百萬元）	69.9	114.0	116.6
生物多樣性和重新造林	美元（百萬元）	-	-	4.5
總計	美元（百萬元）	138.2	216.6	177.3
水資源⁴				
淡水總攝取量 <i>GRI 303-3、ASI PS 7.1、7.3、SASB EM-MM-140a.1</i>	百萬立方米	155.4	149.9	140.9
資料來源				
地表水體	百萬立方米	121.2	109.1	98.8
地下水體	百萬立方米	4.0	12.6	14.4
都市網路	百萬立方米	14.3	12.5	12.8
其他來源	百萬立方米	15.9	15.7	14.8
海水總攝取量 <i>GRI 303-3、ASI PS 7.1、7.3</i>	百萬立方米	23.0	22.8	22.6
淡水及海水總攝取量 <i>GRI 303-3、ASI PS 7.1、7.3</i>	百萬立方米	178.4	172.7	163.5
具體取水率	立方米/噸，氧化鋁	21.5	29.0	31.8
具體取水率	立方米/噸，鋁	47.4	45.0	42.5
用於生產目的的淡水 <i>GRI 303-5、HKEX KPI A2.2、ASI PS 7.1、7.3</i>	百萬立方米	107.5	99.0	91.6
淡水消耗總量 ⁵ <i>GRI 303-5、HKEX KPI A2.2、SASB EM-MM-140a.1、ASI PS 7.1、7.3</i>	百萬立方米	116.1	112	91.6
按部門				
鋁	百萬立方米	17.8	19.1	14.4
氧化鋁	百萬立方米	95.9	82.2	76.4
新指標管理處	百萬立方米	0.8	1.0	0.6
“下游”部門	百萬立方米	1.5	170	1.4
回用和再生水供應比例 ⁶	%	91.5	91.5	91.9
排放到地表水體的工業廢水總量 ⁷ <i>GRI 303-4、ASI PS 6.2</i>	百萬立方米	25.9	23.1	46.1

⁴以下提供的數據不包括圭亞那鋁土礦公司、金迪亞鋁土礦公司和BGC Frigvia 公司（後兩家公司位於幾內亞）的數據，因為這些公司沒有水會計系統（當地沒有關於水監測和測量的法律規定）。本公司的合併值僅包括BGC Frigia取水口的資料。

⁵俄羅斯企業的用水量是根據表格2-TP (vodkhoz)計算的，即以下用水代碼的總和：（「102」生產需求）、「8」（其他需求）。報告期間內，此指標計算時僅考慮代碼「102」（生產需求）。位於其他國家的實體採用與本國會計政策一致的其他類似計算方法。

⁶此指標的計算公式如下重複使用和循環利用的水量/（重複使用和循環利用的水量+生產所需的淡水量）。

⁷報告期間內，由於數據計算方法的改變以及在計算指標時完全刪除了「轉給他人」類別，該指標出現了顯著的動態變化。

按類型				
污染水	百萬立方米	21.0	18.5	36.0
標準淨化水	百萬立方米	4.7	4.5	5.4
標準純淨水	百萬立方米	0.2	0.0	0.2
工業用水排入地表水體的具體指標	立方米/噸，氧化鋁	310	3.88	8.98
海水排放總量 <i>GRI 303-4</i>	百萬立方米	22.7	22.8	22.6
廢棄物				
2022年度末非危險廢棄物的累積量 ⁸	百萬噸	1 020, 2	989, 0	1009.7
堆積物總體積 ⁹ 和污泥 ¹⁰ <i>GRI MM3</i>	百萬噸	982, 2	917, 2	939.6
按類型				
覆蓋層	百萬噸	488, 0	488, 3	542.9
污泥	百萬噸	494, 2	428, 0	396.7
產生的堆積物和污泥量	百萬噸	82.7	61, 7	58.5
按類型				
覆蓋層	百萬噸	68.6	49.0	46.7
泥 <i>SASB EM-MM-150a. 5</i>	百萬噸	14.1	12	11.8
廢棄物管理，不含覆蓋層 <i>GRI 306-3、GRI 306-4、GRI 306-5、HKEX KPI A1.3、A1.4、ASI PS 6.5</i>				
形成量	百萬噸	15.6	13.8	13.8
棄置量 ¹¹	百萬噸	13.5	11.4	11.4
回收量	百萬噸	220	2.4	2.2
危險廢棄物管理 <i>香港指標A1.3</i>				
形成量 <i>SASB EM-MM-150a. 7</i>	百萬噸	0.7	0.8	0.8
棄置量	百萬噸	0.04	0.02	0.02
回收量 <i>SASB EM-MM-150a. 8</i>	百萬噸	0.66	0.81	0.75
覆蓋層以外的無害廢棄物的管理 <i>香港EX KPI A1.4</i>				

⁸以下根據俄羅斯環境立法，將危險廢物定義為I類、II類和III類廢物（極度危險、特別危險和中度危險），將無害廢物定義為IV類和V類廢物（低度危險和基本無害）。其他國家的企業則根據本國的分類來決定廢棄物類型。

⁹鋁土礦和霞石開採產生的覆蓋層以及其他覆蓋層（如石灰石開採）。

¹⁰紅色/霓紅岩礦泥；由於缺乏測量系統和相關國家立法要求，在下文中不包括圭亞那（圭亞那鋁土礦公司）和幾內亞（金迪亞鋁土礦公司和滇甸鋁土礦公司）礦床的資料。由於缺乏測量系統和國家立法中的相關要求，可能與覆岩和礦泥的產生和管理的綜合指標有關的數據不包括在內。

¹¹以下指標包括在公司設施內處置和堆積廢棄物，以及將廢棄物轉移到其他組織進行處置。

形成量	百萬噸	15,0	13.0	13.0
棄置量	百萬噸	13.5	11.3	11.4
回收量	百萬噸	1.5	1.6	1.5
特定危險廢棄物產生率 <i>HKEX KPI A1.3</i>	噸/噸鋁	0.18	0.20	0.20
特定非危險廢棄物產生率（不包括覆蓋層） <i>HKEX KPI A1.4</i>	噸/噸鋁	3,96	3.39	3.38
特定類型的廢物				
氧化鋁生產過程中產生的紅色/鱗片狀污泥 <i>GRI MM3、SASB EM-MM-150a.5、ASI PS 6.6</i>				
形成量	百萬噸	14.1	12.0	11.8
棄置量	百萬噸	11.7	11.1	10.9
回收量	百萬噸	0.9	0.9	0.9
氧化鋁生產中回收的紅/霞石污泥比例	%	6.6	7.7	7.6
廢煤襯裡 <i>ASI PS 6.7</i>				
形成量	千噸	33.0	35.0	29.5
棄置量	千噸	9.1	7.8	6.2
回收量	千噸	24.8	24.0	23.9
回收乏煤襯的百分比	%	75.2	68,7	81
空氣排放 ¹² <i>GRI 305-7、HKEX KPI A1.1、ASI PS 6.1</i>				
一氧化碳 (CO)	千噸	245.3	245.4	248.7
顆粒物質（固體、樹脂物質、苯並芘除外）	千噸	35.9	36.1	43.6
二氧化硫 (SO ₂)	千噸	45.2	44.3	42.3
以二氧化氮 (NO ₂) 形式存在的氮氧化物的總和	千噸	22.7	19.9	22.5
總氟化物（氣體和固體氟化物）	千噸	6.0	5.5	5.2
其他排放量 ¹³	千噸	10.0	10.5	8.2
揮發性有機化合物 (VOCs)	千噸	1.2	0.9	1.2
苯並芘	千噸	0.0038	0.0036	0.0033
汞 (Hg)	千噸	0.00	0.00	0.00
鉛 (Pb)	千噸	0.00	0.00	0.00
總計	千噸	366,3	362.6	371.7

¹² 弗里吉亞（幾內亞）鋁土礦和氧化鋁聯合企業的數據可能對合併數字有重要影響。由於缺乏計量系統和國家立法的相關要求，在下文中這些數據是單獨列示的。根據實際燃料消耗數據，二氧化硫排放量估計為3.8千噸。

¹³ 此類別包括俄羅斯法律規定的所有污染物，但一氧化碳和表中已列出的物質除外。

向大氣的具體排放率	噸/噸鋁	0,096	0.094	0.0966
向大氣的具體排放率SO _x	噸/噸鋁	0.012	0.012	0.011
氮氧化物(NO _x)在大氣中的具體排放量	噸/噸	0.006	0.005	0.006
揮發性有機化合物(VOC)向大氣的具體排放率	噸/噸	0.00031	0.00023	0.0032

氣候變化				
指標	單位	2021年	2022年	2023年
直接溫室氣體排放量（範圍1）¹⁴ <i>GRI 305-1、HKEX KPI A1.2</i>				
按部門				
鋁分部	二氧化碳當量噸	8 868 230	8 899 685	8 968 073
其他設施	二氧化碳當量噸	19 702 118	19 420 800	18 269 948
電解生產的直接（範疇1）特定溫室氣體排放量 <i>HKEX KPI A1.2</i>	每生產一噸鋁的二氧化碳當量噸數	2.02	2.00	1.99
間接溫室氣體排放量（範圍2） <i>GRI 305-2、HKEX KPI A1.2</i>				
按部門				
鋁分部	二氧化碳當量噸	596 093	494 921	422 506
其他設施	二氧化碳當量噸	781 888	719 216	709 084
間接其他能源溫室氣體排放量（範圍3） <i>GRI 305-3</i>				
按部門				
鋁分部	二氧化碳當量噸	5 703 419	8 653 188	8 953 584
其他設施	二氧化碳當量噸	3 239 797	2 388 583	2 152 414
具體的溫室氣體排放量（範圍1、2 和 3） <i>GRI 305-4</i>				
每筆收入的具體溫室氣體排放量	每百萬美元二氧化碳當量噸	3 243	2 903	3 232
生產每噸鋁的具體溫室氣體排放量	生產每噸鋁二氧化碳當量噸	10.33	10.58	10.25
用於氣候項目的資金百分比				
淨利潤中分配給氣候項目的資金份額	%	0.01	0.02	0.13

能源效益				
指標	單位	2021年	2022年	2023年
燃料消耗量 <i>GRI 302-1、HKEX KPI A2.1、ASI 5.1</i>				
按燃料類型				
天然氣	十億立方米	3.56	3.20	2.95
燃油	百萬噸	0.67	0.59	0.58
煤炭	百萬噸	3.56	3.57	3.41
柴油	百萬噸	0.10	0.10	0.10
其他	百萬噸	0.06	0.09	0.12
不可再生能源（燃料）的總消耗量	百萬千兆焦耳	232, 2	217, 5	201, 7
可再生能源消耗比例	%	52.03	53.91	56.00
能源消耗（購買和以其他方式獲得的電力和熱能） <i>GRI 302-1、HKEX KPI A 2.1、SASB EM - MM -130 a.1.</i>				
按能源類型				
電能	百萬兆瓦時	67	68	69
電能	百萬千兆焦耳	242, 4	243, 9	247, 3
熱能	百萬千兆卡路里	0.8	0.9	0.7

¹⁴在下文中，2021年的數據包括下游部門設施的排放量，2021年的排放量為154,787.67噸二氧化碳當量（範圍1、2和3）。

熱能	百萬千焦耳	3.4	3.7	3.0
能源消耗總量	百萬千焦耳	478.7	466.4	451.9
不可再生能源消耗量，按燃料類型				
天然氣	千兆焦耳	118 610 502	108 023 667	98 219 421
燃油	千兆焦耳	26 553 878	23 391 614	22 898 135
煤炭	千兆焦耳	67 224 232	67 518 800	64 460 718
汽油	千兆焦耳	103 918	37 800	32 727
煤油	千兆焦耳	6 004	5 732	5 821
丙烷和丁烷	千兆焦耳	455 110	461 878	474 421
柴油	千兆焦耳	4 278 364	4 176 834	4 269 547
焦炭	千兆焦耳	499 004	705 286	708 755
可再生能源消耗量，按燃料類型				
木炭	千兆焦耳	456 002	954 284	1 135 481
木屑	千兆焦耳	175 910	339 822	786 527
樹皮和木材廢料	千兆焦耳	0	0	0
購買或以任何方式獲取（除用不可再生和可再生燃料自產能源外）的能源消耗量				
電力消耗量	千兆焦耳	242 441 972	243 904 527	247 332 220
熱能消耗量	千兆焦耳	3 401 435	3 656 269	3 014 393
企業內總能耗量	千兆焦耳	464 206 329	453 176 513	443 338 165
能源強度 <i>GRI 302-3</i>				
能源消耗的能源強度係數	千兆焦耳/噸	127,178	119,009	177,449
能源消耗的能源強度比 ¹⁵ <i>HKEX KPI A2.1</i>	千瓦時/噸	35 333,33	33 055,56	32 624,94
單位收入能源強度比	千兆焦耳/百萬美元	38703.2	32430.0	36300.5
單位淨增值能耗	千兆焦耳/百萬盧布	897.0	1127.2	1661.0

人員數量				
指標	單位	2021年	2022年	2023年
報告期末總人數和殘疾員工人數 <i>GRI 2-7, KPI B1.1, SASB EM-MM-000.B, MED 25</i>				
總計	人	57,933	59,463	57,100
<i>按國家和性別分列</i>				
俄羅斯	人	47 873	49 313	49 702
包括男性	人	34 794	35 728	36 069
其中包括殘疾人士	人	257	269	272
包括女性	人	13 079	13 585	13 633
其中包括殘疾人士	人	88	103	125
亞美尼亞	人	676	649	562
包括男性	人	593	572	488

¹⁵由於計算方法發生變化，對該指標進行了重新計算。

其中包括殘疾人士	人	1	1	1
包括女性	人	83	77	74
其中包括殘疾人士	人	0	0	0
烏克蘭	人	2 899	2 749	0
包括男性	人	2 215	2 123	0
其中包括殘疾人士	人	0	0	0
包括女性	人	684	626	0
其中包括殘疾人士	人	0	0	0
牙買加	人	1 134	1 166	1 193
包括男性	人	974	997	1 014
其中包括殘疾人士	人	0	0	0
包括女性	人	160	169	179
其中包括殘疾人士	人	0	0	0
幾內亞	人	3 816	3 849	3 861
包括男性	人	3 585	3 621	3 636
其中包括殘疾人士	人	0	0	0
包括女性	人	231	228	225
其中包括殘疾人士	人	0	0	0
愛爾蘭	人	459	459	459
包括男性	人	420	420	420
其中包括殘疾人士	人	0	0	0
包括女性	人	39	39	39
其中包括殘疾人士	人	0	0	0
蓋亞那	人	113	99	86
包括男性	人	92	82	73
其中包括殘疾人士	人	0	0	0
包括女性	人	21	17	13
其中包括殘疾人士	人	0	0	0
瑞典	人	488	459	455
包括男性	人	426	404	400
其中包括殘疾人士	人	0	0	0
包括女性	人	62	55	55
其中包括殘疾人士	人	0	0	0
其他國家 ¹⁶	人	588	720	782
包括男性	人	479	593	639
其中包括殘疾人士	人	9	11	11
包括女性	人	109	127	143
其中包括殘疾人士	人	0	0	0
簽訂無固定期限勞動合約的員工總數 <i>GRI 2-7, HKEX KPI B1.1</i>				
簽訂無限期僱用合約的員工百分比	%	92.3	92.4	92.3

¹⁶以下“其他國家”包括年底總人數少於400人的國家。本指標不包括圭亞那的數據。

無固定期限勞動合約的員工人數	人	53 447	54 940	52 724
包括男性	人	40 525	41 516	39 790
包括女性	人	12 922	13 424	12 934
俄羅斯簽訂無固定期限勞動合約的員工比例	%	94.8	95.0	95.0
其他國家簽訂無固定期限勞動合約的員工比例	%	80.0	79.6	74.3
<i>按國家和性別分列</i>				
俄羅斯	人	45 402	46 864	47 230
包括男性	人	33 563	34 484	34 718
包括女性	人	11 839	12 380	12 512
亞美尼亞	人	671	644	557
包括男性	人	591	568	486
包括女性	人	80	76	71
烏克蘭	人	2 708	2 566	-
包括男性	人	2 060	1 976	-
包括女性	人	648	590	-
牙買加	人	0	0	0
包括男性	人	0	0	0
包括女性	人	0	0	0
幾內亞	人	3 250	3 272	3 447
包括男性	人	3 072	3 095	3 266
包括女性	人	178	177	181
愛爾蘭	人	444	439	387
包括男性	人	406	401	357
包括女性	人	38	38	30
蓋亞那	人	108	95	82
包括男性	人	87	78	69
包括女性	人	21	17	13
瑞典	人	440	444	415
包括男性	人	388	392	371
包括女性	人	52間	52間	44
其他國家	人	424	616	606
包括男性	人	358	522	523
包括女性	人	66	94	83
簽訂定期勞動合約工作的員工總數 <i>GRI 2-7</i>				
簽訂定期勞動合約工作的員工百分比	%	7.7	7.6	7.7
簽訂定期勞動合約工作的員工人數	人	4 486	4 523	4 376
包括男性	人	2 961	3 024	2 949
包括女性	人	1 525	1 499	1 427
俄羅斯簽訂定期勞動合約工作的員工比例	%	5.2	5.0	5.0
在其他國家簽訂定期勞動合約的員工比例	%	20.0	20.4	25.7
<i>按國家和性別分列</i>				
俄羅斯	人	2 471	2 449	2 472
包括男性	人	1 231	1 244	1 351
包括女性	人	1 240	1 205	1 121
亞美尼亞	人	5	5	5
包括男性	人	2	4	2
包括女性	人	3	1	3

烏克蘭		人	191	183	-
	包括男性	人	155	147	-
	包括女性	人	36	36	-
牙買加		人	1 134	1 166	1 193
	包括男性	人	974	997	1 014
	包括女性	人	160	169	179
幾內亞		人	566	577	414
	包括男性	人	513	526	370
	包括女性	人	53	51	44
愛爾蘭		人	15	20	72
	包括男性	人	14	19	63
	包括女性	人	1	1	9
蓋亞那		人	5	4	4
	包括男性	人	5	4	4
	包括女性	人	0	0	0
瑞典		人	48	15	40
	包括男性	人	38	12	29
	包括女性	人	10	3	11
其他國家		人	51	104	176
	包括男性	人	29	71	116
	包括女性	人	22	33	60
全職員工總數 <i>GRI 2-7, HKEX KPI B1.1</i>					
佔全職僱員的比例		%	98,9	97,1	98,7
俄羅斯全職員工比例		%	99,7	99,8	99,7
其他國家全職員工比例		%	95,0	84,0	92,1
全職員工人數		人	57 308	57 734	56 363
	包括男性	人	43 046	43 188	42 249
	包括女性	人	14 262	14 546	14 114
<i>按國家和性別分列</i>					
俄羅斯		人	47 752	49 207	49 551
	包括男性	人	34 754	35 702	36 030
	包括女性	人	12 998	13 505	13 521
亞美尼亞		人	676	649	562
	包括男性	人	593	572	488
	包括女性	人	83	77	74
烏克蘭		人	2 895	1 686	-
	包括男性	人	2 213	1 240	-
	包括女性	人	682	446	-
牙買加		人	677	660	657
	包括男性	人	609	589	593
	包括女性	人	68	71	64
幾內亞		人	3 814	3 847	3 859
	包括男性	人	3 585	3 619	3 634
	包括女性	人	229	228	225
愛爾蘭		人	459	459	459
	包括男性	人	420	420	420
	包括女性	人	39	39	39

蓋亞那	人	112	98	86
包括男性	人	92	82	73
包括女性	人	20	16	13
瑞典	人	485	458	454
包括男性	人	423	403	399
包括女性	人	62	55	55
其他國家	人	1 114	670	735
包括男性	人	950	561	612
包括女性	人	164	109	123
兼職員工總數 <i>GRI 2-7, HKEX KPI B1.1</i>				
兼職僱員比例	%	110	2.9	1.3
俄羅斯兼職員工比例	%	0.3	0.2	0.3
在其他國家工作的兼職員工比例	%	5.0	16.0	7.9
兼職僱員人數	人	625	1 729	737
包括男性	人	440	1 352	490
包括女性	人	185	377	247
<i>按國家和性別分列</i>				
俄羅斯	人	121	106	151
包括男性	人	40	26	39
包括女性	人	81	80	112
亞美尼亞	人	0	0	0
包括男性	人	0	0	0
包括女性	人	0	0	0
烏克蘭	人	4	1 063	-
包括男性	人	2	883	-
包括女性	人	2	180	-
牙買加	人	457	506	536
包括男性	人	365	408	421
包括女性	人	92	98	115
幾內亞	人	2	2	2
包括男性	人	0	2	2
包括女性	人	2	0	0
愛爾蘭	人	0	0	0
包括男性	人	0	0	0
包括女性	人	0	0	0
蓋亞那	人	1	1	0
包括男性	人	0	0	0
包括女性	人	1	1	0
瑞典	人	3	1	1
包括男性	人	3	1	1
包括女性	人	0	0	0
其他國家	人	37	50	47
包括男性	人	30	32	27

包括女性	人	7	18	20
------	---	---	----	----

工作人員多樣性				
指標	單位	2021年	2022年	2023年
人員的性別構成 <i>GRI 405-1、HKEX KPI B1.1</i>				
女性工作人員的百分比	%	24.9	25.1	25.2
高階主管中的女性比例	%	17.4	18.0	18.9
中階管理人員中的女性比例	%	21.2	21.7	22.2
專業人員中的女性比例	%	54.5	55.6	55.2
女性在工作人員中所佔比例	%	20.2	20.1	20.1
員工年齡構成 <i>HKEX KPI B1.1</i>				
30歲以下的僱員	人	8 460	7 990	7 412
30歲以下員工所佔百分比	%	14.6	13.4	13.0
30-50歲的僱員	人	36 407	37 399	35 947
30-50歲員工所佔百分比	%	62.8	62.9	63.0
50歲以上的員工	人	13 066	14 074	13 741
50歲以上員工的百分比	%	22.6	23.7	24.1
依工作人員職類及年齡分列				
高階主管	人	656	690	699
少於30年	人	1	1	6
30-50歲	人	395	424	405
50歲以上	人	260	265	288
中階管理人員	人	4 334	4 690	4 615
少於30年	人	126	120	109
30-50歲	人	2 960	3 147	3 081
50歲以上	人	1 248	1 423	1 425
專家	人	7 880	8 179	8 021
少於30年	人	1 068	1 061	969
30-50歲	人	5 252	5 422	5 343
50歲以上	人	1 560	1 696	1 709
勞工	人	45 063	45 904	43 765
少於30年	人	7 265	6 808	6 328
30-50歲	人	27 800	28 406	27 118
50歲以上	人	9 998	10 690	10 319
來自當地社區的高階主管比例 <i>GRI 202-2</i>				
總計	%	90.4	90.9	91.6
俄羅斯	%	99.8	99.8	100
其他國家	%	60.8	64.6	60.7

新進員工和人員流動				
指標	單位	2021年	2022年	2023年

新聘員工人數 <i>GRI 401-1, MED 33</i>				
總計	人	8 154	6 480	6 429
<i>按業務地區及年齡分列</i>				
俄羅斯	人	7 327	5 747	5 848
少於30年	人	2 664	2 112	2 331
30-50歲	人	4 109	3 205	3 008
50歲以上	人	554	430	509
其他國家	人	827	733	581
少於30年	人	333	263	193
30-50歲	人	400	335	333
50歲以上	人	94	135	55
<i>以年底員工總數計算的員工總流失率 <i>GRI 401-1, HKEX KPI Bl. 2</i></i>				
總計	%	10.6	9.5	11.3
<i>按年齡</i>				
少於30年	%	19.2	18.4	21.9
30-50歲	%	8.3	7.1	8.9
50歲以上	%	11.5	10.9	11.8
<i>按業務地區及年齡分列</i>				
俄羅斯	%	11.0	9.7	11.7
包括女性	%	10.6	9.5	11.4
少於30年	%	21.4	21.0	23.4
30-50歲	%	8.9	7.9	9.7
50歲以上	%	10.3	8.8	11.2
包括男性	%	11.1	9.7	11.8
少於30年	%	19.4	18.8	22.4
30-50歲	%	8.7	7.3	9.2
50歲以上	%	12.1	10.5	12.4
其他國家	%	8.7	8.7	8.2
包括女性	%	7.5	13.3	11.5
少於30年	%	15.1	26.2	23.9
30-50歲	%	4.3	7.9	10.2
50歲以上	%	10.1	18.5	9.0
包括男性	%	9.0	8.0	7.8
少於30年	%	16.3	11.1	14.5
30-50歲	%	6.1	4.7	5.6
50歲以上	%	11.6	13.7	10.6

勞動報酬				
指標	單位	2021年	2022年	2023年
初級僱員的最低工資 <i>GRI 202-1</i>				
<i>按國家</i>				
俄羅斯	美元	246	321	279

	包括女性	美元	246	321	279
	包括男性	美元	246	321	279
亞美尼亞		美元	439	564	633
	包括女性	美元	444	729	765
	包括男性	美元	439	564	633
烏克蘭		美元	238	207	-
	包括女性	美元	238	207	-
	包括男性	美元	238	207	-
牙買加		美元	313	345	384
	包括女性	美元	313	345	384
	包括男性	美元	313	347	384
幾內亞		美元	69	77	79
	包括女性	美元	69	77	79
	包括男性	美元	69	77	79
蓋亞那		美元	556	554	560
	包括女性	美元	556	554	560
	包括男性	美元	603	605	560
奈及利亞		美元	143	131	100
	包括女性	美元	192	172	132
	包括男性	美元	143	131	100
俄鋁入職最低工資與法定最低工資之比例 <i>GRI 202-1, ASI PS 10.7a</i>					
<i>按國家</i>					
俄羅斯		比例	1.4	1.4	1.5
亞美尼亞		比例	2.3	2.6	2.4
烏克蘭		比例	1	1	-
牙買加		比例	1.6	1.4	1.1
幾內亞		比例	1.5	1.2	1.2
蓋亞那		比例	2.6	1.9	2.0
奈及利亞		比例	1.9	1.8	1.3
<i>男性平均薪資與女性平均薪資比例</i> <i>GRI 405-2</i>					
俄羅斯		比例	1.3	1.3	1.3
其他國家		比例	0.9	0.7	0.7
<i>高階主管</i>					
俄羅斯		比例	1.7	1.1	1.3
其他國家		比例	1.1	1.5	1.5
<i>中階管理人員</i>					
俄羅斯		比例	1.1	1.1	1.1
其他國家		比例	1.2	0.9	0.6
<i>專家</i>					
俄羅斯		比例	1.5	1.4	1.4
其他國家		比例	1.1	0.7	0.7
<i>勞工</i>					
俄羅斯		比例	1.4	1.4	1.4
其他國家		比例	1.0	2.1	1.0
<i>男性平均薪資與女性平均薪資金額差異</i>					

	俄羅斯	美元	1 066	1 299	1 164
	其他國家	美元	1 035	1 057	1 469
高階主管					
	俄羅斯	美元	9 770	9 278	7 614
	其他國家	美元	6 887	9 384	11 799
中階管理人員					
	俄羅斯	美元	3 039	2 151	1 946
	其他國家	美元	2 568	2 011	3 599
專家					
	俄羅斯	美元	1 121	1 437	1 275
	其他國家	美元	1 514	1 271	1 767
勞工					
	俄羅斯	美元	916	1 084	962
	其他國家	美元	692	1 625	945

社會安全				
指標	單位	2021年	2022年	2023年
集體談判協議 <i>GRI 2-30、SASB EM-MM-310a.1、ASI PS 10.1b</i>				
集體談判協議覆蓋的員工比例	%	84.6	86.2	85.5
	俄羅斯	%	85.7	87.7
	其他國家	%	79.5	70.8
育兒假 <i>GRI 401-3</i>				
有資格享有育兒假的員工總數	人	7 186	5 924	6 539
	包括女性	人	1 536	1 275
	包括男性	人	5 650	4 905
休育兒假的員工總數	人	312	333	352
	包括女性	人	291	320
	包括男性	人	21	43
育兒假結束後重返工作崗位的員工總數	人	280	317	270
	包括女性	人	267	300
	包括男性	人	13	33
產假結束後重返工作崗位並在重返工作崗位12個月後繼續工作的員工總數	人	215	227	222
	包括女性	人	203	213
	包括男性	人	12	9
休育兒假的員工重返工作崗位的比率	%	84.3	80.9	83.6
	包括女性	%	84.0	83.5
	包括男性	%	92.9	84.6
保留率	%	80.8	81.1	70.0
	包括女性	%	81.5	71.0
	包括男性	%	70.6	52.9

其他職類工作人員

指標	單位	2021年	2022年	2023年
有三個或以上子女的員工人數				
員工人數	人	2720	2869	2854
殘疾員工				
殘疾員工總數	人	345	372	397
佔工作人員總數的比例	%	0.60	0.63	0.70
在職退休金領取者人數				
領取養老金的總人數	人	1 821	1 794	1 774
佔工作人員總數的比例	%	3.1	3.0	3.1

員工培訓				
指標	單位	2021年	2022年	2023年
接受培訓的員工百分比 <i>HKEX KPI B3.1</i>				
<i>按性別分列</i>				
男性	%	15	50.0	42.8
女性	%	27	29.0	33.3
<i>依類別¹⁷</i>				
高級管理人員	%	54.6	10.4	59.7
經理	%	60.8	62.6	62.8
專家	%	65.5	45.9	39.3
勞工	%	5.2	36.6	38.0
每位受訓員工的訓練總時數 <i>GRI 404-1、HKEX KPI B3.2</i>				
每位員工每年接受訓練的總時數	時	132 173	1 153 542	2 158 473
<i>按性別分列</i>				
每位女性每年接受訓練的總時數	時	56 834	234 171	411 461
每位男性每年培訓總時數	時	75 339	910 893	1 747 012
<i>依類別</i>				
每位高級管理人員每年培訓總時數	時	925	7 231	37 012
每位中層管理人員每年培訓總時數	時	35 680	108 909	235 036
每位專家每年培訓總時數	時	89 025	184 558	320 233

¹⁷ 由於計數方法的變化，2021-2022 年的數值已調整。

每位工人每年培訓總時數	時	6 543	852 844	1 566 193
每位受訓員工的平均培訓時數 <i>GRI 404-1、HKEX KPI B3.2</i>				
每位員工每年的平均培訓時數	件	2.3	19.4	37.8
性別劃分				
每位女性每年接受培訓的平均時數	件	3.9	15.7	28.7
每位男性人每年的平均培訓時數	件	1.7	20.5	40.9
類別劃分				
每高級管理人員每年平均培訓時數	件	1.4	10.5	52.9
每中層管理人員每年平均培訓時數	件	8.2	23.2	50.9
每專家每年平均培訓時數	件	11.3	22.6	39.9
每工人每年平均培訓時數	件	0.1	18.6	35.8
人員培訓費用				
總計	千盧布	352 600	435 112	530 417
每位員工	千盧布	6.1	7.3	9.3

OHS指標				
指標	單位	2021年	2022年	2023年
職業健康與安全管理系統涵蓋的員工 <i>GRI 403-8</i>				
俄鋁	人	57,933	59,463	57,100
	%	100	100	100
承包商 ¹⁸	人	-	-	17,462
	%	-	-	100
通過內部審核的職業健康與安全管理系統所涵蓋的員工 <i>GRI 403-8</i>				
俄鋁	人	57,933	59,463	57,100
	%	100	100	100
承包商	人	-	-	17,462
	%	-	-	100
通過外部審核的職業健康與安全管理系統所涵蓋的員工 <i>GRI 403-8</i>				
俄鋁	人	21,961	22,222	23,944
	%	-	-	-
承包商	人	-	-	-
	%	70	67	65
工傷死亡人數（員工） ¹⁹ <i>GRI 403-9, SASB EM-MM-320a.1, HKEX KPI B2.1</i>	個	7	4	1
工傷死亡人數（承包商） <i>GRI 403-9, SASB EM-M-320a.1</i>	個	5	1	2
重傷事故數（僱員） <i>403-9</i>	個	16	18	11
重傷事故數（承包商） <i>403-9</i>	個	11	6	9
事故總數（僱員）	個	82	85	84
事故總數（承包商）	個	35	22	26
可記錄工傷數（員工） <i>GRI 403-9, SASB EM-MM-320a.1</i>	個	-	-	115
可記錄工傷數（承包商） <i>GRI 403-9, SASB EM-M-320a.1</i>	個	-	-	31

¹⁸ 承包商-其工作和/或工作場所由俄鋁控制的員工。以下計算包括總承包組織和其他承包組織。

¹⁹ 這裡和下面的關鍵定量數據部分，工傷和職業病數據只包含在職員工和承包商的報告病例。

每20萬工作小時的致命工傷率（員工） <i>GRI 403-9, SASB EM-MM-320a.1, HKEX KPI B2.1</i>	比率	0.015	0.008	0.002
重傷率（全職員工） <i>GRI 403-9, SASB EM-MM-320a.1</i>	比率	0.04	0.04	0.02
可記錄工傷總頻率TRIFR（僱員） ²⁰ <i>GRI 403-10, SASB EM-MM-320a.1</i>	比率	0.27	0.23	0.24
LTIFR（包括主要承包商）	比率	0.15	0.15	0.15
LTIFR（僱員）	比率	0.16	0.17	0.18
LTAFR（僱員） ²¹	比率	0.18	0.18	0.18
LTISR ²² （僱員）	比率	-	-	13.00
工傷率（員工） ²³	比率	-	-	1.39
工時數（員工） <i>GRI 403-9</i>	百萬工時	90.9	95.6	93.9
工傷損失天數（全職員工） <i>HKEX KPI B2.2</i>	日數	5 847	6 486	6 107
與工作無關的致命事故受害者人數（員工）	人	-	-	3
非工傷事故導致死亡的頻率（僱員）	比率	-	-	0.006
因與生產無關的事故受傷並對健康造成嚴重損害的人數（僱員）	人	-	-	1
非工傷事故造成嚴重健康傷害的頻率（員工）	比率	-	-	0.002
在與生產無關的致命事故中受傷的人數（承包商）	人	-	-	11
職業病（員工） ²⁴ <i>GRI 403-10</i>	個	114	123	96
職業病致死人數（僱員） ²⁵ <i>GRI 403-10</i>	個	0	0	0
職業病致死人數（承包商） ²⁶	個	0	0	0
接受OHS訓練的平均人數（全職僱員） <i>SASB EM-MM-320a.1</i>	小時/人	37.2	24.8	27.5
勞動保護支出合計	千盧布	-	-	4 026 000
每位員工的勞動保障支出	千盧布	-	-	70.5

²⁰在下文的主要量化數據部分，TRIFR是按每20萬工時計算的，包括與工作相關的死亡、臨時和永久性殘疾、需要醫療護理和/或轉崗的微小傷害、

²¹在下文的主要量化數據部分，LTAFR指標按每20萬工時計算，包括公司在特定時期內登記的致命、嚴重和輕微工傷以及暫時喪失工作能力的情況。

²²在下文的主要量化數據部分，LTISR是按每20萬工時計算的，並考慮了在規定期限內因工傷而喪失工作能力的天數。

²³計算方法：報告期間事故數與同期平均員工數的比率乘以1000

²⁴統計數據不包括接觸後首次發現的職業病病例。

²⁵統計數據不包括接觸後首次發現的職業病病例。

²⁶統計數據不包括接觸後首次發現的職業病病例。

為員工及其家庭成員組織和舉辦社交、健身、健康和醫療活動的支出	千盧布	-1 569 827	-1 752 289	2 038 703
因違反HSE行為而支付的處罰金額 <i>GRI G 4- SO 8</i>	千盧布	-	-	2 832

當地團體				
指標	單位	2021年	2022年	2023年
按類別劃分的社會投資				
教育項目	%	26.9	33.3	34.8
社會援助和支持	%	2.0	5.6	3.7
社會基礎設施與城市環境	%	18.7	650	24.1
文化	%	2.9	3.8	0.2
生態學與動物福利	%	5.0	8.2	3.1
醫療保健	%	32.5	4.2	8.7
體育項目	%	3.9	37.2	15.6
志工服務	%	0.7	1.2	1.5
非政府組織和當地社區的發展	%	7.5	-	8.3
社會投資總額	百萬美元	45 . 12	33 . 66	55.47

公司治理				
指標	單位	2021年	2022年	2023年
董事會的組成 <i>GRI 2-9、405-1</i>				
董事會董事總數	人	14	13	13
獨立董事總數	人	8	7	8
按年齡組別劃分的董事會				
35-50歲	人	4	4	4
50-70歲	人	9	8	7
70歲以上	人	1	1	2
董事會成員任期				
少於2年	人	2	3	3
2-5歲	人	9	8	8
5年以上	人	3	2	2
董事會會議次數	次	29	37	29
高階管理層的性別組成 <i>GRI 2-9、405-1</i>				
男性	人	13	11	11
女性	人	1	2	2
女性比例	%	7	15	15
董事會各委員會的獨立性 <i>GRI 2-9</i>				
審計委員會	%	100	100	100
企業治理與提名委員會	%	100	100	100
薪資委員會	%	100	100	100
健康、安全與環境委員會	%	83	75	75
合規委員會	%	100	100	100
最高管理機構的薪資 <i>GRI 2-9</i>				
薪資金額（包括執行董事的薪水、其他付款和獎金）	千美元	7629	7 817	7 818
執行董事	千美元	2 965	3 567	3 641
非執行董事	千美元	889	641	827
獨立非執行董事	千美元	3 775	3 609	3 350
董事會會議次數及出席率				
董事會會議次數	次	29	37	39
會議出席率	%	-	90%	96%
審計委員會會議次數及出席率				
審計委員會會議次數	次	10	8	7
會議出席率，%	%	-	96	100

商業道德				
指標	單位	2021年	2022年	2023年
經證實的違反內部商業行為準則的次數	次	4	0	12
報告期間內針對發行人或其員工的已結案及已立案的貪污案件數量 <i>HKEX KPI B7.1</i>	個	0	1	3
已被告知本組織反貪腐政策和做法的理事機構成員 <i>GRI 205-2</i>	%	100	100	25
已被告知本組織反貪腐政策和做法的員工 <i>GRI 205-2</i>	人	57,933	6,023	2,380
已向商業夥伴通報本組織反腐敗政策和做法的情況 <i>GRI 205-2</i>	%	100 ²⁷	100	100
曾接受反貪腐政策與實務訓練的管理機構成員 <i>GRI 205-2, HKEX KPI B7.3</i>	人	0	0	25
曾接受反貪腐政策與實務訓練的員工 <i>GRI 205-2, HKEX KPI B7.3</i>	人	1,817	2,043	2,163
接受過“公司員工利益衝突申報”訓練的員工 <i>GRI 2-15</i>	人	3,755	5,249	6,537
收到的利益衝突申報數量 <i>GRI 2-15</i>	人	3,755	4,643	5,550
本組織及其子公司及附屬機構因貪腐犯罪而被追究行政責任的案件數量	個	0	0	0
遵守法規 <i>GRI 2-7, 206-1</i>				
因違反反壟斷法而被處以巨額罰款	美元	0	0	0
妨礙競爭和違反反壟斷法的訴訟	個	0	0	0
《SignAL求助專線 <i>GRI 2-7, 2-26</i>				
《SignAL求助專線收到的申訴數量	個	612	303	273
依類別				
勞資關係	個	213	126	131
與交易對手的關係	個	146	90	74
環境、職業健康與安全問題	個	29	42	32
保護資產	個	32	21	13
利益衝突	個	不適用	7	7
其他	個	192	17	16

²⁷這些資訊在公司網站上公開發布，供交易方查閱。

供應鏈				
指標	單位	2021年	2022年	2023年
供應商總數 <i>HKEX KPI B5.1</i>	個	15 619	11 546	12 015
管理公司	個	111	99	82
鋁分部	個	6 745	3 480	3 824
氧化鋁分部	個	6 823 ²⁸	5 122	4 866
下游分部	個	1 607	2 224	2 633
新指標管理處	個	333	621	610
本地供應商總數 ²⁹ <i>HKEX KPI B5.1</i>	個	7 691	7 806	10 749
管理公司	個	11	55	49
鋁分部	個	3 127	1 051	3 734
氧化鋁分部	個	3792	4 194	4 058
下游分部	個	660	2 039	2 301
新指標管理處	個	101	467	607
向供應商購買 <i>GRI 204-1</i>	百萬美元	8 574	7 802	3 874
管理公司	百萬美元	2 138	2 554	1 722
鋁分部	百萬美元	4 440	3 456	623
氧化鋁分部	百萬美元	1 887	1 602	1 049
下游分部	百萬美元	87	116	159
新指標管理處	百萬美元	22	74	322
向當地供應商購買 <i>GRI 204-1</i>	百萬美元	2 709	2 714	2 638
管理公司	百萬美元	272	1318	929
鋁分部	百萬美元	1 533	138	506
氧化鋁分部	百萬美元	870	1 144	742
下游分部	百萬美元	28	114	139
新指標管理處	百萬美元	6	21	322
作為供應商審計的一部分，根據環境標準對新供應商進行評估的百分比 <i>GRI 308-1</i>	%	-	25	1.27
作為供應商審計的一部分，根據社會標準評估的新供應商數量 <i>GRI 414-1</i>	%	19	25	1.27
就可持續績效核查（包括人權議題）對供應商進行審計	個	84	55	130

²⁸氧化鋁部2021年的數據已經過完善和調整。

²⁹2023年，本地供應商的定義發生了變化。俄鋁現在將在公司實體運營所在國境內註冊的交易方列為本地供應商。

的次數				
向當地供應商的採購佔採購總量的份額 <i>GRI 204-1</i>	%	32	35	68
管理公司	%	13	52	54
鋁分部	%	35	4	81
氧化鋁分部	%	46	71	71
下游分部	%	33	80	87
新指標管理處	%	27	29	100
向中小型企業採購	百萬美元	-	-	11
從中小型企業採購的比例	%	-	-	0.28
不遵守標籤及產品及服務資料的事件總數 <i>GRI 417-2</i>	個	5	4	2

業務系統和創新				
指標	單位	2021年	2022年	2023年
商業系統開發				
以BS 發展為目標的指標數量（公司層級的指標--改善物流運作、品質、供應商發展等）	個	94	112	101
廠內指標（旨在減少損失、優化設備性能等的企業級指標）的數量	個	205	198	168
實施業務流程標準的總經濟效應	百萬美元	43,2	26,18	58.58
改進工作坊				
工作人員提出的改進建議數量	個	12 714	12 787	13 035
員工提出的改進建議的實施數量	個	11 903	11 626	11 855
改善工作坊的數量	個	10	10	10
年度改進競賽				
參與人數	人	1 232	1 303	1 276
已實施的改善提案和指標產生的經濟效益	百萬美元	14,77	11,31	11.47
業務系統領域的培訓				
接受內部培訓的員工人數	人	6 718	7 045	4 717
接受外部訓練的員工人數	人	79	70	68
完成遠端學習的員工人數	人	6 221	2 337	2 570
組織和改善生產流程領域各種主題的培訓次數	個	367	428	336
創新管理				

研發投資額	百萬美元	-	-	21.4
-------	------	---	---	------

品質管理體系				
指標	單位	2021年	2022年	2023年
品質管理審核				
企業內部稽核次數	個	34	22	24
獨立審計次數	個	30	30	40
對員工進行品質培訓				
接受培訓的員工人數	人	2 085	1 831	2 433
品質領域的培訓次數	個	26	25	28

附件4 . 內部監管文件

GRI 2-23

應用範圍	內部監管文件
環境方面	
環境保護	<ul style="list-style-type: none"> - 環境政策 - 環境管理系統的管理指引 - 企業行為規範 - 生物多樣性保育政策
氣候變化	<ul style="list-style-type: none"> - 到2035年的氣候策略（展望到2050年） - 原鋁生產直接溫室氣體排放的決定方法 - 確定氧化鋁生產直接溫室氣體排放的方法 - 俄羅斯聯邦能源系統發電溫室氣體排放定量評估方法指南
社會方面	
員工	<ul style="list-style-type: none"> - 人事管理政策 - 公司員工培訓與發展條例 - 人事儲備條例 - 非貨幣（非經濟）獎勵條例 - 企業行為規範 - 人權政策 - 個人資料保護政策 - 平等機會政策 - 社會投資策略
OHS	<ul style="list-style-type: none"> - 職業安全政策 - 工業和消防安全政策聲明 - 關於職業安全的規則 - 職業健康管理制、工業安全管理制度、消防安全制度的指引 - 記錄、調查和分析工業安全事件的規定 - 職業健康、安全與環境領域承包商管理條例 - 風險評估條例 -- 2024 年批准。 - 綜合安全管理結構條例 -- 2024 年核准。 - 關於複製“環顧四周”項目的規定 -- 供2024 年批准
當地團體	<ul style="list-style-type: none"> - 慈善和贊助活動政策 - 社區參與政策 - 永續發展策略 - 直至2035年的社會投資策略

	<ul style="list-style-type: none"> - 社會投資政策
企業管理方面	
公司治理	<ul style="list-style-type: none"> - 公司股東會條例 - 董事會條例 - 防止和解決利益衝突條例 - 公司治理與提名委員會條例 - 審計委員會條例 (Audit Committee) - 薪資委員會條例 - 審計委員會條例 (Audit Commission) - 內部稽核政策 - 股利政策條例
風險和內部控制	<ul style="list-style-type: none"> - 風險管理與內部控制系統政策
稅收政策	<ul style="list-style-type: none"> -
商業道德、誠信與合規	<ul style="list-style-type: none"> - 企業行為規範 - 業務夥伴準則 - 合規政策 - 反腐敗與反賄賂政策 - 慈善和贊助政策 - 禮品和招待政策 - 合規系統運作條例
原料、商品和服務的可持續供應鏈	<ul style="list-style-type: none"> - 業務夥伴準則 - 負責任的採購政策 - 採購條例 - 索賠工作條例 - 採購類別管理條例 - 關於原料和原料生產商品質資格的規定 - 原料生產廠商審計條例 - 交易方合規認證條例 - 原料及供應品供應商評級方法 - 提升供應商品質管理系統品質指南 - 商業機密製度條例 - 與原料、用品和服務供應商簽訂品質協議
資訊安全	<ul style="list-style-type: none"> - 俄鋁的資訊安全理念 - 資訊安全管理系統政策 - 資訊安全政策

	<ul style="list-style-type: none"> - 關於個人資料處理的政策 - 適用ISO 27001:2005 管理工具政策 - 機密資訊條例 - 個人資料處理程序與安全保障條例 - 關於確定在個人資料資訊系統中處理的個人資料的保護程度、評估對個人資料主體的傷害以及評估在個人資料資訊系統中確保個人資料安全的措施的效率的委員會的規定 - 個人資料銷毀程序條例 - 關於確保自動化過程控制系統安全的標準規定
<p>數字化與創新</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 資訊科技戰略 - 數字公司策略

附件5 . 全球報告倡議指標表

申請申請	俄鋁根據《全球報告倡議》（GRI）標準編制了2023 年1 月1 日至2023 年12 月31日報告期間的報告
GRI 1的應用	全球報告倡議1：原則（2021 年） ³⁰
業界標準	不適用 ³¹ 。

GRI 指標		報告章節	附加資訊	HKEX	ASI	不包括的信息
GRI 2	一般揭露（2021 年）					
1. 組織和公司報告做法						
GRI 2-1	關於該組織的詳細信息	關於公司基本資訊 資產地圖	公司總部地址見 官方網站 。			
GRI 2-2	報告範圍	資產地圖 附件1 “關於本報告”				
GRI 2-3	報告期間、報告頻率和聯絡資訊	附件1 “關於本報告聯絡資訊” 聯絡資訊				
GRI 2-4	澄清訊息	附件1 “關於本報告”				
GRI 2-5	財務報表的外部保證	附件1 “關於本報告” 附件10 “外部保證”				

³⁰附錄1列出了這些原則。“關於報告”。

³¹2013年全球報告倡議組織G4採礦與金屬產業揭露指南（GRI G4 Mining and Metals Sector Disclosures, 2013）是採礦和金屬產業揭露的產業標準。公司將從下一個報告期間開始採用《全球報告倡議組織14：採礦業2024》。

GRI 指標		報告章節	附加資訊	HKEX	ASI	不包括的信息
2. 活動及工作人員						
GRI 2-6	有關組織運營、價值鍊和其他業務關係的信息	關於公司 俄鋁產品系列 資產地圖 原料、商品和服務的永續供應鏈 基本訊息 俄鋁產品系列 資產地圖 原料、商品和服務的永續供應鏈 附件3 主要量化數據		KPI B5.1 -B5.4	標準2.4	
GRI 2-7	員工	人員結構 附件3 主要量化數據		KPI B1.1		由於公司資訊收集的特殊性，全職員工的比例未按性別細分，無固定期限合約員工的比例未按性別和地區細分。
GRI 2-8	非僱員的勞工	人員結構				2-8a. 公司沒有收集關於工作由公司控制的非僱員總人數的資料。在本報告所述期間，也沒有收集關於這些僱員所從事工作的類型和種類的數據。 2-8b、2-8c. 不適用，見同上。 2-8 a .
3. 企業管治						

GRI 指標		報告章節	附加資訊	HKEX	ASI	不包括的信息
GRI 2-9	管理層的結構和組成	公司治理 附件 2。 “更多資訊” 附件3 主要量化數據	詳見2023 年年報，“董事會成員、總經理及管理層簡歷”、“公司治理報告”部分。 利害關係人董事會並無於擁有職位。		標準2.1 和2.2	2
GRI 2-10	最高理事機構的選舉和批准程序	公司治理	詳見2023 年年度報告，“公司治理報告”部分			
GRI 2-11	最高理事機構負責人	公司治理	詳見2023 年年度報告，“公司治理報告”部分		標準2.2	
GRI 2-12	最高治理機構在監督影響管理方面的作用	在永續發展領域改善公司治理 風險和內部控制 附件 2 “更多資訊”	本公司各部門定期向董事會提供利害關係人的回饋意見，作為其定期業績報告的一部分。	段落. 10, 13	標準1.1.1 和3.1	
GRI 2-13	委託管理責任的影響	公司治理 在永續發展領域改善公司治理		段落. 13	標準2.2	
GRI 2-14	最高管理機構在批准可持續發展報告方面的作用	公司治理 在永續發展領域改善公司治理 附件 1 關於本報告	可持續發展報告，2024 年 4 月 25 日在董事會會議上獲得批准	段落10, 13		
GRI 2-15	利益衝突	道德、誠信與合規 附件3 主要量化數據	詳見2023 年年度報告，“董事會報告”、“公司治理報告”部分			

GRI 指標		報告章節	附加資訊	HKEX	ASI	不包括的信息
GRI 2-16	關鍵訊息的傳遞資訊	風險和內部控制 道德、誠信與合規	每季都會提請董事會注意重大的可持續發展議題。	段落10, 13		
GRI 2-17	最高管理機構的集體知識	在可持續發展領域改善公司治理	詳見2023 年年度報告, “公司治理報告”部分	段落10, 13		
GRI 2-18	對最高管理機構的評估	公司治理	詳見2023 年年度報告, “公司治理報告”部分			
GRI 2-19	薪酬政策	公司治理	詳見2023 年年度報告, “董事會報告”部分			
GRI 2-20	確定薪酬的程序	激勵和薪酬 公司治理	詳見2023 年年度報告, “董事會報告”部分			
GRI 2-21	年報酬總額比	-	由於資料隱私限制, 信息未予揭露。			
4. 策略、政策和做法						
GRI 2-22	可持續發展策略聲明	董事會主席的講話 總經理的致辭		段落. 10, 13		
GRI 2-23	組織內部文件規定的義務	永續發展策略 永續發展目標和促進永續發展的企業優先事項 人權 道德、誠信與合規	在規劃生產活動時, 公司確保遵守俄羅斯環境立法的要求。	段落13	標準1.3、2.5、9.1	

GRI 指標		報告章節	附加資訊	HKEX	ASI	不包括的信息
		附件4 “內部管理檔”				
GRI 2-24	政策和承諾的執行情況	在可持續發展領域改善公司治理				
GRI 2-25	減輕負面影響的機制	-	在報告中對每個重要主題的揭露	段落. 13	標準3. 1	
GRI 2-26	尋求諮詢和報告關切問題的機制	道德、誠信與合規 附件3 主要量化數據		KPI B7. 2		
GRI 2-27	遵守法規	管理環境問題的方法 管理環境問題的方法 附件3 主要量化數據	在報告所述期間，沒有實施重大罰款或處罰 不遵守規定 社會領域的立法。	A1方面A1	標準1. 1. 1 和 3. 2	
GRI 2-28	協會會員	在協會和國際倡議中的伙伴關係和會員資格				
5. 利害關係人的參與						
GRI 2-29	利害關係人參與方式	管理方法（社區發展） 企業永續發展的基本要素 附件2 《補充資料》		段落7	標準3. 4	
GRI 2-30	集體協約	社會合作夥伴 附件3 主要量化數據			標準10. 1	
GRI 3		重要議題（2021 年）				
GRI 3-1	確定重大議題的程序	企業永續發展的基本要素		段落11, 14		
GRI 3-2	實質議題清單	企業永續發展的基本要素 附件1 “關於本報告		段落. 14, 15	標準3. 1	

GRI 指標		報告章節	附加資訊	HKEX	ASI	不包括的信息
基本主題	低碳產品					
GRI 3-3	實質專題的管理辦法	能源效率				
	全球報告倡議組織302：能源（2016 年）					
GRI 302-1	組織內的能源消耗	能源效率 附件3 主要量化數據		KPI A2.1	標準5.1	就揭露目的而言，公司的再生燃料能耗微不足道
GRI 302-3	能源強度	能源效率 附件3 主要量化數據				
GRI 302-4	降低能耗	能源效率		KPI A2.3		
基本主題	合理的廢棄物管理和殘渣貯存庫的安全管理					
GRI 3-3	實質專題的管理辦法	廢棄物管理		指標角度 A1、A3； KPI A1.6； KPI A3.1； 段落13	標準2.1、2.3、6.5	KPIA1.6 每年在第1 號命令中設定以下目標，以提高回收率：轉移/回收的廢煤襯裡數量、轉移/回收的紅/九頭蛇淤泥數量
	全球報告倡議組織306：廢棄物（2020 年）					
GRI 3-3	實質專題的管理辦法	廢棄物管理				
GRI 306-1	廢棄物產生及相關重大影響	廢棄物管理		KPI A1.3, KPI A1.4	標準6.5	
GRI 306-2	管理與廢棄物有關的重大影響	廢棄物管理				
GRI 306-3	產生的廢棄物	廢棄物管理 附件3 主要量化數據				

GRI 指標		報告章節	附加資訊	HKEX	ASI	不包括的信息
GRI 306-4	處置的廢棄物	廢棄物管理 附件3 主要量化數據				
GRI 306-5	送去中及及處理的廢棄物	廢棄物管理 附件3 主要量化數據				
基本主題	空氣品質					
GRI 3-3	實質專題的管理辦法	大氣排放				
	全球報告倡議組織305：排放量（2016 年）					
GRI 305-7	向大氣中排放氮氧化物（NO _x ）、硫氧化物（SO _x ）和其他重要污染物	大氣排放大氣排放 附件3 《主要量化數據》		KPI A1.1 KPI A1.5	標準6.1	
基本主題	土地利用及其對生物多樣性的影響					
GRI 3-3	實質專題的管理辦法	生物多樣性		指標角度 A3； KPI A3.1 ； 段落13	標準2.1、2. 3、8.2	
	全球報告倡議組織304：生物多樣性（2016 年）					
GRI 304-1	由組織擁有、租賃或管理，位於或毗鄰保護區以及保護區邊界外生物多樣性價值高的地區的生產場所	生物多樣性			標準8.4	
GRI 304-2	組織的運作、產品和服務對生物多樣性的重大影響	生物多樣性		KPI A3.1	標準8.1	
GRI 304-3	保護或恢復生境	生物多樣性			標準8.5	本公司沒有聘請任何獨立的外部專家來認證這一數字。

GRI 指標		報告章節	附加資訊	HKEX	ASI	不包括的信息
GRI 304-4	世界自然保護聯盟紅色名錄 (IUCN Red List) 物種和國家保護名錄 (National Conservation List) 物種的總數, 以及受該組織活動影響地區的棲息地情況	生物多樣性	在生物多樣性保育活動中, 公司防止意外或故意引進可能對生物多樣性產生重大負面影響的非本地物種。	KPI A3.1	標準8.3	
基本主題		水資源管理				
GRI 3-3	實質專題的管理辦法	水資源		方面A2, 段落13	標準2.1、2.3、7.2	
		全球報告倡議組織303: 水與排放 (2018 年)				
GRI 303-1	共有水資源的管理	水資源			標準7.1	
GRI 303-2	管理部與水排放有關的影響	水資源		KPI A3.1	標準6.2	
GRI 303-3	取水量	水資源 附件3主要量化數據		KPI A2.4	標準7.1; 7.3	
GRI 303-4	水排放	水資源 附錄3 主要量化數據			標準6.2	
GRI 303-5	耗水量	水資源 附件3 主要量化數據		KPI A2.2	標準7.1; 7.3	KPIA2.2 揭露的具體指標未依設施分列
基本主題		氣候變遷				
GRI 3-3	實質專題的管理辦法	氣候變化		指標角度 A1、A3; KPI A1. 5、A3.	標準2.1、2.3、4.1、5.3	

GRI 指標		報告章節	附加資訊	HKEX	ASI	不包括的信息
				1; 段落1 3		
全球報告倡議組織305: 排放量 (2016 年)						
GRI 305-1	直接溫室氣體排放 (範圍1)	氣候變遷 附件3 主要量化數據		KPI A1.1, A1.2	標準5.1	
GRI 305-2	溫室氣體的間接能源 排放 (範圍2)	氣候變遷 附件3 主要量化數據		KPI A1.1, A1.2	標準5.1	
GRI 305-3	其他間接溫室氣體排 放 (範圍3)	氣候變遷 附件3 《主要量化數據》	間接非能源溫室氣體排放指標類別 (範圍3) 包括公司購買的燃料和 原料所產生的排放。	KPI A1.1, A1.2	標準5.1	
GRI 305-4	溫室氣體排放強度	氣候變遷		KPI A1.2	標準5.3	
GRI 305-5	減少溫室氣體排放	氣候變遷				
GRI 305-6	消耗臭氧層物質 (OD S) 的排放	-	沒有消耗臭氧層物質 (ODS) 的排 放。			
基本主題	健康與安全					
GRI 3-3	實質專題的管理辦法	管理方法 (職業健康與安全)		指標角度 B2; KPI B2. 3 ; 段落 13	標準2.1; 2. 3; 11.1	
全球報告倡議組織403: 工作場所的健康與安全 (2018 年)						
GRI 403-1	職業健康與安全管理 系統	管理方法 (職業健康與安 全)		指標角度 B2 KPI B2.3	標準11.1、1 1.2	

GRI 指標		報告章節	附加資訊	HKEX	ASI	不包括的信息
GRI 403-2	識別和評估職業風險和危害，調查與實現這些風險相關的事故	識別和管理風險 風險管理 預防傷害 安全文化	由於方法的改變，2021 年已確定的危險行為和情況的數量數據僅針對全職員工，2022 年包括主要總承包商ISO LLC，2023 年包括總承包商ISO LLC 和參與重新開放弗里吉亞鋁土礦和氧化鋁綜合體的員工。			
GRI 403-3	工作場所的職業健康與安全活動	健康保護		KPI B2.3		
GRI 403-4	參與、諮詢 向員工傳達工作場所的職業健康與安全問題	管理方法（職業健康與安全） 安全文化		KPI B2.3		
GRI 403-5	對員工進行工作場所職業健康與安全的培訓	訓練		KPI B2.3		
GRI 403-6	預防及保護工人健康	健康保護		KPI B2.3		
GRI 403-7	預防和減輕影響與業務關係直接相關的工作健康與安全	承包商管理 應對緊急情況		KPI B2.3		
GRI 403-8	須遵守以下規定的僱員安全管理系統的要求 勞動和工業安全	管理方法（職業健康與安全） 附件3 主要量化數據				
GRI 403-9	職業傷害	預防傷害 附件3 主要量化數據	LTIFR 以每20 萬工時計算，包括公司在此期間記錄的與工作有關的嚴重和輕微工傷損失。2023 年的指標在計算時考慮了總承包商ISO LLC 以及參與重新開放弗里吉亞鋁土礦和氧化鋁聯合企業的員工。	KPI B2.1; KPI B2.2	標準11.4	未揭露承包商的LTIFR 資料。公司目前並沒有收集這方面的數據。工傷資料不包括工作和/或工作場所不受組織控制的員工的資料。這些數據也不包括用於計算LTIFR的工時和工傷率。

GRI 指標		報告章節	附加資訊	HKEX	ASI	不包括的信息
GRI 403-10	職業病	健康保護 附件3 主要量化數據			標準11.4	承包商的職業病病例數沒有揭露。該數據目前未作為報告的一部分收集。
基本主題		與工作人員的合作				
GRI 3-3	實質專題的管理辦法	管理方法（人員） 培訓與發展		段落13、 方面 B 1、B3	標準2.1、2. 3、9.2、10.4	
		GRI 202：市佔率（2016 年）				
GRI 202-1	機構重要業務地點的標準入門工資與規定最低工資的比率	激勵和薪酬 激勵和薪酬 附件3 主要量化數據			標準10.7	由於公司資料收集的的特殊性，在揭露標準入門薪酬時未按性別細分。
GRI 202-2	從當地社區聘用高階主管的百分比	人員結構 人員結構 附件3 主要量化數據				
		全球報告倡議401：就業（2016 年）				
GRI 401-1	招募新進員工和人員更替	人員結構 附件3 主要量化數據		KPI B1.2		
GRI 401-2	全職僱員可享有的福利，臨時或兼職僱員無法享有	激勵和薪酬	RUSAL 提供 所有 全職、臨時或兼職員工同等福利	指標角度 B1		
		全球報告倡議組織402：員工與管理關係（2016 年）				

GRI 指標		報告章節	附加資訊	HKEX	ASI	不包括的信息
GRI 402-1	組織活動變更的最短通知期	-	根據現行的《俄羅斯聯邦勞動法》、聯邦法律和其他包含勞動法規範、協議和勞動合約的規範法案。根據《俄羅斯聯邦勞動法》第74條第2部分，最低期限為2個月。			
		全球報告倡議組織404：培訓與教育（2016年）				
GRI 404-1	每位員工每年的平均訓練時數	培訓與發展 附件3 主要量化數據				
GRI 404-2	強化計畫資格、旨在支持就業能力	培訓與發展		指標角度 B3		
		GRI 405：多元化與平等機會（2016年）				
GRI 405-1	管理機構和員工的多樣性	人員結構 公司治理 附件3 主要量化數據		KPI B1.1		
GRI 405-2	女性與男性的基本薪資和薪資比例	激勵和薪酬 激勵和薪酬 附件3 主要量化數據				
基本主題		商業道德與人權				
GRI 3-3	實質專題的管理辦法	人權 道德、誠信與合規		指標角度 B4； KP I：B4； KPI：B 4.2；第1 3頁	標準9.3、10. 2、10.3	

GRI 指標		報告章節	附加資訊	HKEX	ASI	不包括的信息
		原料、商品和服務的可持續供應鏈 道德、誠信與合規				
全球報告倡議組織205：反貪腐（2016 年）						
GRI 205-1	接受貪腐風險評估的實體	-	腐敗風險被納入公司的風險地圖，公司的所有業務部門都進行了腐敗風險評估。公司未發現2023 年有任何重大風險。			
GRI 205-2	對反貪腐政策和做法的認知及培訓	道德、誠信與合規 附件3 主要量化數據	2023 年，本公司未對董事會成員進行反貪腐培訓。	指標方面 B7, KP I : B7.3		揭露了接受反腐敗政策培訓的員工人數。
GRI 205-3	已證實的腐敗案件和採取的行動	道德、誠信與合規		指標角度 B7, KPI: B7.1		
全球報告倡議組織406：不歧視（2016 年）						
GRI 406-1	已查明的歧視案件數量和採取的行動	人權				
全球報告倡議組織407：結社自由與集體談判（2016 年）						
GRI 407-1	確定行使結社自由和集體談判權可能受到侵犯或面臨重大風險的業務單位和供應商，並採取行動支持這些權利	社會合作夥伴 原料、商品和服務的可持續供應鏈				
全球報告倡議組織408：童工（2016 年）						

GRI 指標		報告章節	附加資訊	HKEX	ASI	不包括的信息
GRI 408-1	存在童工風險的單位。可能有同樣問題的供應商。	人權 原料、商品和服務的可持續供應鏈		KPI B4.1; KPI B4.2		
全球報告倡議組織409: 強迫或強制勞動 (2016 年)						
GRI 409-1	存在強迫或強制勞動風險的單位。可能有相同問題的供應商	人權 原料、商品和服務的可持續供應鏈人權		KPI B4.1; KPI B4.2		
全球報告倡議組織410: 安全實踐 (2016 年)						
GRI 410-1	安保人員接受人權政策和程序的培訓	人權	受過訓練的員工比例因數值較小而未揭露。			
全球報告倡議組織411: 原住民和少數族群權利 (2016 年)						
GRI 411-1	侵犯原住民權利的案件	人權	2023 年, 在公司負責的地區沒有發現侵少數民族權利的案件。		標準9.3	
基本主題	與當地社區協調					
GRI 3-3	實質專題的管理辦法	管理方法 當地社區的發展		方面B8, 段落13	標準2.3、9.7	
全球報告倡議組織203: 間接經濟影響 (2016 年)						
GRI 203-1	對基礎建設和公益服務的投資	管理方法 (地方社區的發展)		KPI B8.1, B8.2		
GRI 203-2	重大間接經濟影響	管理方法 (社區發展)		KPI B8.1, B8.2		
全球報告倡議組織413: 當地社區 (2016 年)						

GRI 指標		報告章節	附加資訊	HKEX	ASI	不包括的信息
GRI 413-1	社區參與、影響評估和發展計劃	管理方法（地方社區的發展） 評估社會項目的成效		KPI B8.1, B8.2		
基本主題		對經濟可持續性和發展的貢獻				
GRI 3-3	實質專題的管理辦法	-	詳見2023年度報告，“管理層對公司業績的分析”部分活動和財務狀況”	段落13		
基本主題		全球報告倡議組織201：經濟績效（2016 年）				
GRI 201-1	產生和分配的直接經濟價值	附件3 主要量化數據		KPI B8.2	標準3.3	
GRI 201-2	與氣候變遷有關的組織活動的財務方面及其他風險和機遇	氣候變化				
GRI 201-3	組織在以下方面的義務 固定福利和退休金計劃	-	俄鋁員工均參與退休金制度。公司為未來的退休金撥款確保其僱員在工資總額中所佔的一定比例。為此，不同國家製定了有針對性的計劃資金。			
GRI 201-4	國家提供的財政援助	附件3 主要量化數據				
基本主題		可持續供應鏈				
GRI 3-3	實質專題的管理辦法	原料、商品和服務的永續供應鏈		段落13； 指標角度 B5；KPI： B5.2		
基本主題		全球報告倡議組織204：採購實務（2016 年）				
GRI 204-1	本地供應商支出所佔份額	原料、商品和服務的永續 供應鏈		KPI B5.1		

GRI 指標		報告章節	附加資訊	HKEX	ASI	不包括的信息
		附件3 主要量化數據				
		全球報告倡議組織308: 供應商環境評估 (2016 年)				
GRI 308-1	選擇新供應商的依據是環境標準	原料、商品和服務的可持續供應鏈 附件3 《主要量化數據》		KPI B5.2		
GRI 308-2	供應鏈對環境的負面影響及採取的措施	原料、商品和服務的可持續供應鏈				
		全球報告倡議組織414: 根據社會標準評估供應商 (2016 年)				
GRI 414-1	根據社會標準選擇新供應商	原料、商品和服務的可持續供應鏈 原料、商品和服務的永續供應鏈 附件3 主要量化數據		KPI B5.2		
GRI 414-2	供應鏈中的負面社會影響與採取的行動	原料、商品和服務的可持續供應鏈				
		全球報告倡議組織416: 消費者健康與安全 (2016 年)				
GRI 416-1	評估健康和影響的產品和服務類別	原料、商品和服務的可持續供應鏈				
GRI 416-2	不遵守產品和服務對健康和影響要求的案例	原料、商品和服務的可持續供應鏈				
		全球報告倡議組織417: 產品與服務的營銷傳播與標誌 (2016 年)				
GRI 417-1	程式要求的產品和服務特性資訊類型	原料、商品和服務的可持續供應鏈		KPI B6.5		
GRI 417-2	不遵守有關產品和服務資訊及標籤的法規	原料、商品和服務的可持續供應鏈		指標B6		

GRI 指標		報告章節	附加資訊	HKEX	ASI	不包括的信息
	要求和自願守則的案例	附件3 主要量化數據				
基本主題	稅收政策					
GRI 3-3	實質專題的管理辦法	稅收政策				
	GRI 207: 稅金 (2019 年)					
GRI 207-1	組織徵稅的方法	稅收政策				
GRI 207-2	稅務管理、控制與風險管理	稅收政策				
GRI 207-3	利害關係人的參與和稅務相關議題的管理	稅收政策				
GRI 207-4	國家報告	-				由於無法獲得信息，該指標未予披露。公司打算在下一個報告期間揭露這項指標。
其他GRI 報告揭露						
GRI 206-1	法律訴訟與妨礙競爭和違反反壟斷法有關	附件3 《主要量化數據》				
GRI 302-2	組織外的能源消耗	-	公司外部的能源消耗是微不足道的。			
GRI 302-5	減少生產商品和服務的能源需求		由於產品性質，不適用			
GRI 401-3	產假	社會合作夥伴 附件3 主要量化數據				
GRI 404-3	定期進行業績和職業發展審查的工作人員百分比	培訓與發展				

GRI 指標		報告章節	附加資訊	HKEX	ASI	不包括的信息
GRI 413-2	對當地社區有重大實際或潛在不利影響的分區	管理方法（社區發展）				
GRI 415-1	政治捐款總額	-	公司不提供政治支持類型			
GRI 417-3	不遵守與營銷傳播有關的監管要求和自願守則的事件		這些事件在報告年份中沒有記錄			
GRI 418-1	關於侵犯消費者隱私權和遺失消費者資料的經證實的投訴總數		在報告年分，公司沒有記錄任何有關侵犯消費者隱私和丟失消費者數據的投訴			
採礦和冶金企業GRI 產業應用的報告要素						
GRI MM1	擾動/開墾土地面積	土地資源				
GRI MM3	覆蓋層、岩石、尾礦及鑽屑總量及相關風險	廢棄物管理 土地資源				
GRI MM9	該組織進行重新安置的地點、每個地點重新安置的家庭數量以及對收入的影響	-	在本報告所述期間，沒有任何住戶因公司的工地建設而被重新安置。		標準9.6	

附件6 . SASB 指標表

指標		報告章節	附加資訊
溫室氣體排放			
EM-MM-110 a. 1	世界總量 覆蓋區1 的排放量，份額、 排放控制法所涵蓋的	氣候變化	根據監管框架、 本集團在愛爾蘭和瑞典的歐洲資產須遵守歐洲的要求。
EM-MM-110 a. 2	討論管理溫室氣體直接排放的長期和短期策略或計劃、減少溫室氣體排放的目標以及實現這些目標的有效性分析	氣候變化	
空氣品質			
EM-MM-120 a. 1	排放到大氣中的污染物總量	大氣排放	公司根據《財務條例》的要求保存會計記錄。 公司企業所在地區的國家法律，不收集數據 鉛和汞的排放。此外，上述這些物質不是公司主要生產單位的特徵。
能源管理			
EM-MM-130 a. 1	能源消耗總量 來自中央電網的電力份額 來自再生能源供應源的能源比例	能源效率 附件3 主要量化數據	再生燃料比例微不足道
水資源管理			
EM-MM-140 a. 1	(1) 淡水取水總量 (2) 淡水消耗總量 高度或極度缺水地區的淡水取水/用水比例	水資源 附件3 主要量化數據	
EM-MM-140 a. 2	違反水質限值、要求和規定的案件數量	水資源	此指標在企業層級的生產和環境控制架構內予以考慮。由於與公司策略環境目標無關，目前未將其納入公司層級的環境報告中。
廢棄物和危險物質管理			
EM-MM-150 a. 4	產生的非礦物廢棄物總重量	廢棄物管理	
EM-MM-150 a. 5	生產尾礦總重量	廢棄物管理 附件3 主要量化數據	冶金分部各公司的生產過程中不產生尾礦，因此尾礦的列示如下 氧化鋁精煉廠產生的紅色和霞石污泥成立的企業數 在報告所述期間。
EM-MM-150 a. 6	形成的岩石總重量	-	岩石不是在企業生產過程中形成的
EM-MM-150 a. 7	產生的危險廢棄物總量	廢棄物管理	

		附件3 主要量化數據	
EM-MM-150 a. 8	回收的危險廢棄物總質量	廢棄物管理 附件3主要量化數據	
EM-MM-150 a. 9	涉及危險物質和廢棄物管理的重大事件數量	-	在報告所述期間，沒有發生涉及危險材料和廢物的重大事件。
EM-MM-150 a. 10	說明在用和凍結設施的廢棄物和危險物質管理政策和程序	廢棄物管理	
對生物多樣性的影響			
EM-MM-160 a. 1	經營企業環境管理政策與做法說明	管理環境問題的方法 生物多樣性	
EM-MM-160 a. 2	(1) 預測到酸性水滲出，(2) 積極預防，(3) 正在處理的開發地塊百分比回收或加工	-	俄鋁的採礦設施沒有酸性廢水。在俄鋁正在開發的霞石和鋁土礦中，酸性水的出現並不典型、因為這些礦藏不含含硫化物的岩石。
EM-MM-160 a. 3	位於或靠近特別保護區或瀕危物種棲息地的已探明和可能的族群百分比	生物多樣性	本公司實體開發的礦藏與保護區有關的限制瀕危物種的棲息地不存在（未確定）。
安全、人權和原住民權利			
EM-MM-210 a. 1	利益衝突區域內或附近的探明和可能儲量百分比	原料、商品和服務的持續供應鏈	根據《宣言》不含衝突礦產的製造商無來自剛果民主共和國或其鄰國（安哥拉、剛果共和國、布隆地）的衝突礦產、中非共和國、盧安達、南蘇丹、坦尚尼亞、烏幹達或尚比亞）不用於俄薩爾公司的生產和產品。此外，俄鋁也不以任何方式助長武裝衝突或衝突地區和高風險地區的侵害人權行為。
EM-MM-210 a. 2	原住民少數民族居住區或附近地區的探明和可能儲量百分比	-	本公司不進行以下活動在原住民聚居區內和附近
EM-MM-210 a. 3	討論人權、原住民權利和衝突地區活動領域的公眾參與進程和良好做法	人權 管理方法（社區發展）	
與當地社區接觸			
EM-MM-210 b. 1	討論與當地社區的權利和利益有關的風險和機會的管理過程	管理方法（社區發展）	
EM-MM-210 b. 2	與技術原因無關的停機次數和持續時間	-	在本報告所述年度，在存在地區沒有發生超過一週的罷工。
勞資關係			
EM-MM-310 a. 1	簽訂團體談判協議的員工比例	社會合作夥伴 附件3 主要量化數據	
EM-MM-310 a. 2	罷工和大規模解僱的次數和持續時間	社會合作夥伴	

職業健康與安全			
EM-MM-320 a. 1	(1) 總事故頻率 (MSH A)、 (2) 致命事故的頻率 (3) 非物質事故頻率 (NMF R) (4) a) 全職員工; b) 承包商員工接受健康、安全和緊急訓練的平均小時數	預防傷害 訓練 附件3 主要量化數據	
商業道德和透明度			
EM-MM-510 a. 1	說明在整個價值鏈中預防腐敗和賄賂的管理系統	道德、誠信與合規	
尾礦管理			
EM-MM-540 a. 1	尾礦管理設施清單表: (1) 設施名稱, (2) 位置, (3) 所有權狀況, (4) 運作狀況, (5) 建造方法, (6) 最大允許儲存容量, (7) 目前尾礦管理設施容量, (8) 後果分類, (9) 最近一次獨立技術檢查的日期, (10) 重要發現, (11) 緩解措施, (12) 針對具體地點的應急準備和響應計劃	廢物管理	冶金分部公司的生產過程中不會產生尾礦, 因此尾礦數據的呈現形式為報告期間內氧化鋁精煉廠產生的紅色和霞石污泥量
EM-MM-540 a. 2	簡要說明用於監測和維護尾礦管理設施穩定性的尾礦管理系統和管理框架	廢物管理	
EM-MM-540 a. 3	制定尾礦管理設施緊急準備和應變計畫的方法	廢物管理	
一般績效指標			
EM-MM-000. A	公司產品數量	附件3 主要量化數據	
EM-MM-000. B	僱員總數, 承包商所佔比例	人員結構 附件3 主要量化數據	

附件7. 根據俄羅斯經濟發展部建議制定的主要 (基本) 可持續發展報告指標清單

No	指標	在報告部分披露	備註
經濟指標			
1	收入 (與收入類似的衡量標準)	附件3 主要量化數據	
2	附加價值	附件3 《主要量化數據》	
3	淨增值	附件3 《主要量化數據》	
4	研發總支出	數字化與創新	

5	勞動生產力	附件3 《主要量化數據》	
6	應計強制性付款金額（不包括罰款、罰金），共計，包括：稅費； - 保險繳款； - 其他強制性付款： -稅費； -保險繳款； -其他強制性付款。	附件3 《主要量化數據》	
7	已支付的強制性付款金額（不包括罰款、罰金），共計，包括： -稅費； -保險費； -其他強制性付款。	附件3 《主要量化數據》	
8	俄羅斯貨物、工程和服務採購佔貨物、工程和服務採購總額的份額	附件 3 《主要量化数据》	指標是使用不同方法計算的
9	中小企業的貨物、工程和服務採購量佔俄羅斯各組織採購總量的比例	附件 3 《主要量化数据》	指標是使用不同方法計算的
10	可持續投資，包括綠色投資	附件3 《主要量化數據》	
11	實現俄羅斯聯邦技術主權和經濟結構調整相關項目的投資		不適用
12	經濟和其他活動面對氣候風險的經濟脆弱性指標	-	由於缺乏數據核算，該指標未披露
環境指標			
13	所有供水來源的用水量	水資源 附件 3 主要量化數據	
14	回收和重新安排供水量	水資源 附件 3 主要量化數據	
15	污染廢水排放總量，包括未經處理的廢水排放總量	水資源 附件3 《主要量化數據》	
16	用水效率（“具體耗水量”）	水資源 附件 3 主要量化數據	揭露具體取水率
17	產生的IV 類危險廢棄物總量，包括： - I類； - II類； - III類； - IV類； - V類。	廢棄物管理 附件 3 主要量化數據	
18	危險等級IV 的廢棄物管理總量，包括以下類別： -廢棄物棄置； -廢棄物中和； -廢棄物掩埋； -廢棄物再利用；	廢棄物管理 附件 3 主要量化數據	

	-廢棄物再循環； -減少廢棄物產生。		
19	固定污染源排放到大氣中的污染物重量	附件 3 主要量化數據	
20	溫室氣體排放	氣候變遷 附件 3 主要量化數據	
21	實施與環境保護有關的措施的支出，共計，包括： -大氣保護和氣候變化預防； -廢水收集和處理； -廢物管理； -生物多樣性保護和自然區域保護。	管理環境問題的方法	
22	再生能源和低碳能源消費	能源效率 附件3主要量化數據	
23	能源效率：每單位淨加值的能耗	附件 3 主要量化數據	
社會指標			
24	勞動成本，合計	附件 3 主要量化數據	
25	平均僱員總數，包括殘障人數	吸引勞動資源 附件3 主要量化數據	指標是使用不同方法計算的
26	平均薪資，總計，包括： -按職業分組； -按性別； -按年齡分組。	激勵和獎勵 附件3 主要量化數據	
27	勞動保護措施支出，總額，包括每位僱員的平均支出	附件3 主要量化數據	
28	為員工及其家庭成員組織和舉辦社交、健身、健康和醫療活動的支出	附件3 主要量化數據	
29	喪失工作能力1 個工作天或以上的工業事故受害者人數和死亡人數，包括死亡人數	預防傷害 附件3 主要量化數據	
30	員工培訓費用，總金額，包括每位員工的平均費用	附件3 主要量化數據	
31	按班組分列的每位員工每年的平均訓練時數	培訓與發展 附件3 主要量化數據	
32	集體談判協議涵蓋的員工佔平均員工人數的比例	人員 附件3 主要量化數據	指標是使用不同方法計算的
33	工作人員更替率	人員結構 附件3 主要量化數據	
34	參與支持非針對僱員及其家庭成員的社會計劃的支出總額，包括： -住房慈善計劃； -醫療保健；	管理方法（當地社區發展） 附件3 主要量化數據	

	-教育； -支持需要社會援助的公民。		
管理指標			
35	該領域可持續發展政策和（或）其他戰略文件的可用性	可持續發展策略	
36	董事會會議次數及出席率	附件3 主要量化數據	
37	董事會成員總數，包括依年齡組別分列的人數	公司治理 附件3 《主要量化數據》	
38	審計委員會（Audit Committee）的會議次數及其出席率	附件3 《主要量化數據》	
39	參與可持續發展指數與評級（ESG）	改善可持續發展領域的公司治理	
40	記錄在案的侵犯俄羅斯聯邦土著少數民族權利的案件數量		該公司不在少數民族定居地區和在少數民族區內和附近
41	擔任高貪腐風險職位的員工百分比	-	由於缺乏數據核算，該指標未披露
42	每位員工接受反貪腐訓練的平均小時數	附件3 《主要量化數據》	
43	本組織及其子公司及附屬機構因貪腐犯罪而被追究行政責任的案件數量	道德、誠信與合規 附件3 《主要量化數據》	
44	女性行政人員在行政人員總數中所佔比例，包括在董事會（監事會）中的比例	公司治理 附件3 《主要量化數據》	

附件8 . RSPP 指數指標表。俄羅斯企業主及企業家聯合指數指標表

№	指標	在報告部分披露
責任與開放指數指標		
經濟、社會和環境影響指標		
1	勞動生產力	附件3 主要量化數據
2	資本支出/投資	附件3 主要量化數據
3	已付稅款	附件3 主要量化數據
4	確保產品和服務品質	原材料、商品和服務的可持續供應鏈
5	從本地供應商採購的比例	原料、商品和服務的可持續供應鏈 附件3 主要量化數據
6	創新活動	數字化與創新
7	人員數量	人員結構 附件3 主要量化數據
8	工作人員的特點	人員結構 附件3 主要量化數據

9	職業健康與安全（績效）	職業健康與安全 附件3 主要量化數據
10	職業安全與勞動保護成本	附件3 主要量化數據
11	職業安全與勞動保護管理系統	管理方法（職業健康與安全）
12	勞動報酬	激勵和薪酬 附件3 主要量化數據
13	人員社會計劃支出	社會合作夥伴 附件3 《主要量化數據》
14	人員社會計劃受益人數	社會合作夥伴
15	管理階層薪酬	公司治理 附件3 《主要量化數據》
16	工作人員更替	人員結構 附件3 主要量化數據
17	員工培訓	培訓與發展 附件3 主要量化數據
18	人員培訓費用	附件3 主要量化數據
19	勞資關係	管理方法（人員）
20	尊重人權	人權
21	大氣排放	大氣排放 附件3 《主要量化數據》
22	溫室氣體排放	氣候變化 附件3 《主要量化數據》
23	能源消耗和能源效率	能源效率 附件3 《主要量化數據》
24	耗水量（與在金融市場經營的組織無關）	水資源 附件3 《主要量化數據》
25	向水源排放（與金融市場組織無關）	水資源 附件3 《主要量化數據》
26	廢棄物處理	廢棄物管理 附件3 《主要量化數據》
27	環境保護支出	管理環境問題的方法 附件3 《主要量化數據》

28	環境管理系統	管理環境問題的方法
29	考慮和評估融資項目的環境風險（該指標與在金融市場運營的組織相關。對這些組織而言，該指標取代了不相關的24號指標。未考慮其他行業的組織）	不適用
30	環境項目和計劃的融資（該指標與在金融市場運作的組織相關。對這些組織而言，它取代了25號無關指標。未考慮其他行業的組織）	不適用
31	社會投資	當地社區的發展管理方法 附件3 《主要量化數據》
治理和參與指標		
32	董事會資訊：結構、獨立性、績效簡介、董事會績效評估	公司治理
33	公司高層參與企業社會責任與可持續發展議題的管理	改善可持續發展領域的公司治理
34	將可持續發展風險納入主要風險管理系統，並採取措施降低可持續發展風險	風險和內部控制
35	可持續發展的新機遇	氣候變化
36	是否有道德守則、其主要原則、實施機制	商業道德、誠信與合規
37	反腐敗：政策、機制、活動、成果	商業道德、誠信與合規
38	可持續發展（CSR）企業政策的可用性：內容、文件參考資料	改善可持續發展領域的公司治理
39	在企業政策中明確可持續發展（企業社會責任）方法 環境保護領域：內容、參考文件 在人事關係/人事政策（策略）方面：內容、文件參考資料 勞動保護與工業/製造業安全領域：內容、參考文件 在社區支助領域（地區政策、外部社會政策）：內容、參考文件	改善可持續發展領域的公司治理
40	供應鏈中的企業社會責任/風險管理：政策、機制與指標	原料、商品和服務的可持續供應鏈
41	將企業社會責任與可持續發展KPI納入公司策略KPI體系	俄鋁到2035年的可持續發展戰略和目標
42	企業社會責任與可持續發展活動的管理結構	改善可持續發展領域的公司治理
43	與國家互動的領域和形式、主要計劃/項目	附件3 主要量化數據
44	與社會互動的領域和形式，主要項目	發展基礎設施和城市環境 保健和支持健康的生活方式 教育 附件3 主要量化數據
可持續發展向量指數指標		
1	勞動生產力	附件3 《主要量化數據》
2	職業安全、勞動保護	職業健康與安全 附件3 主要量化數據
3	人員薪資和社會計劃支出	人員 激勵和薪酬

		附件3 主要量化數據
4	員工培訓	人員 培訓與發展 附件3 主要量化數據
5	工作人員更替	人員結構 附件3 主要量化數據
6	向大氣排放污染物	大氣排放大氣排放 附件3 《主要量化數據》
7	溫室氣體排放	氣候變遷氣候變化 附件3 《主要量化數據》
8	耗水量和向水源的排水量（對金融部門來說不重要） 負責任的融資	水資源
9	能源消耗和能源效率	能源效率
10	廢棄物處理	廢棄物管理廢棄物管理 附件3 《主要量化數據》
11	社會投資	當地社區的發展當地社區的發展 附件3 《主要量化數據》
12	管理（最高管理階層參與可持續發展管理）	改善可持續發展領域的公司治理
13	管理風險和機遇	風險和內部控制
14	可持續發展/社會變革活動的針對性	改善可持續發展領域的公司治理

附件9 . 術語表

APQP	高級產品品質規劃（高級產品品質規劃）
ASI	鋁管理倡議（負責任的鋁管理倡議）
CAPEX	資本支出（資本支出）
CDP	碳資訊揭露計畫（總部設在英國的組織，支持公司和城市揭露大公司對環境的影響）
CPLC	碳定價領導聯盟（碳定價領導聯盟）
DMAICR	（定義--測量--分析--改進--控制--複製（定義--測量--分析--改進--控制--複製--一種順序解決問題的方法，用於生產管理的業務流程改善）。
EIT	歐洲創新與技術研究所（European Institute of Innovation & Technology）
EITI	採掘業透明度倡議（採營業透明度倡議）
環境、社會和治理因素	環境、社會和治理因素（環境、社會和治理因素）
FFI	動植物國際（動植物國際）
FMEA	失效模式與影響分析- 一種分析和確定生產過程中最關鍵步驟的方法，用於產品品質管理。
FPIC	自由、事先和知情同意（自由、事先和知情同意）
FSSC 22000	食品安全管理系統計畫（食品安全認證計畫）
GRI	全球報告倡議組織（全球可持續發展報告倡議組織）
HKEX	香港證券交易所
IATF16949	國際汽車工作小組（汽車產業品質管理系統標準）
IAI	國際鋁業協會（International Aluminium Institute）
ICC	國際商會--世界商業組織（國際商會--世界商業組織）
ISO	國際標準化組織（國際標準化組織）
ISO 14001	環境管理系統- 要求。要求）
ISO 26000	社會責任指南（社會責任指南）
ISO 45001	職業健康與安全管理系統（職業健康與安全管理系統）
ISO 9001	品質管理系統- 要求。要求）
ISSA	國際社會保障協會（國際社會保障協會）
IUCN	國際自然保護聯盟（國際自然與自然資源保護聯盟）
LCA	低碳鋁材（低碳足跡鋁材）
LTIFR	損失工時工傷事故頻率（損失工時工傷事故頻率）
MSA	測量系統分析（測量系統分析）
NEBOSH	職業安全與健康國家考試委員會（英國職業安全與健康國家考試委員會）
OEE	設備整體效果
OHSAS或OHSAS18001	健康與安全管理系統（OHSAS）18001
SA 8000	社會責任8000 是評估管理系統社會方面的標準。
SBT	科學目標（科學目標）
SPC	統計過程管制（統計過程管制）
TCFD	氣候相關財務揭露工作小組（氣候相關財務揭露工作小組）
TPS	豐田生產方式（豐田生產方式）
TQM	全面品質管理（Total Quality Management）
UNESCO	聯合國教育、科學及文化組織（聯合國教育、科學及文化組織）
VRT	減少差異小組（重複索賠小組）
WWF	世界自然基金會（世界野生動植物基金會）
阿欽斯克氧化鋁廠	阿欽斯克氧化鋁廠
AIS	自動化資訊系統
AMROS	俄羅斯採礦和冶金聯合體工業家協會
AO	西伯利亞鋁業與電極工業科學研究設計院

博戈斯洛夫電解鋁廠	博戈斯洛夫斯克鋁冶煉廠
博古恰內鋁廠	博古昌鋁冶煉廠
博克西托戈爾斯克氧化鋁廠	博克西托戈爾斯克氧化鋁精煉廠
BGC	鋁土礦與氧化鋁聯合企業
布拉茨克	布拉茨克電解鋁廠
季曼鋁土礦	提曼鋁土礦
Б C	業務系統
博古昌鋁電綜合設施	博古恰斯克能源冶金協會
伏爾加格勒電解鋁廠	伏爾加格勒鋁廠
世衛組織	世界衛生組織
GMPR	俄羅斯採礦和冶金工會
集團、公司或俄鋁	UNITED COMPANY RUSAL, INTERNATIONAL PUBLIC JOINT-STOCK COMPANY及其子公司，包括公司直接或透過其全資子公司控制的一些生產、貿易和其他實體
GTS	水利設施
VHI	自願醫療保險
DP	人員管理處
ILMiT	俄羅斯輕質材料與技術研究所
伊爾庫茨克鋁業公司，伊爾庫茨克鋁冶煉廠	俄航布拉茨克謝列霍夫分公司
工程技術中心	工程中心
克拉斯諾亞爾斯克鋁廠	坎達拉克沙鋁冶煉廠
QBK	金迪亞鋁土礦公司
KPI	KPI
克拉斯諾亞爾斯克電解鋁廠	克拉斯諾亞爾斯克電解鋁廠
企業社會責任	企業社會責任
MHGV	氧化鋁裝載機
LPA	集塵器
國際財務報告準則	國際財務報告準則
BAT	現有最佳技術
研發	研發活動
新庫茲涅茨克電解鋁廠	新庫茲涅茨克鋁冶煉廠
NDCCEM	流行病學和微生物學臨床與診斷科學中心
RDF	非營利組織
NSCV	全國企業志願服務理事會
NFM	非模塑襯裡材料
聯合國	聯合國
“西伯利亞型材產品”	有限責任公司
保護區	特別保護自然區
環境保護	環境保護
OPSH	收費準備部門
HSE	職業健康與安全
OTP&S	勞動保護、消防及工業安全
OTS	部門關稅協議
CBOS	共享服務中心
經合組織	經濟合作暨發展組織
股份公司	公共股份公司
PDS	增值產品
PFU	全氟化碳
PCBS	多氯聯苯

RMC	RUSAL 醫療中心
薩彥諾戈爾斯克電解鋁廠	薩彥諾戈爾斯克鋁廠
SD	董事會
SDO	遠距學習系統
個人防護器具	個體防護手段
尺寸	個人聽力保護設備
媒體	媒體
品質管理體系	品質管理體系
JFS	勞動條件特別評估
責任領域	因業務運作而對環境和社會環境產生重大影響的俄鋁生產設施所在（或附近）的居民點

附件10. 外部保證

GRI 2-5

譯自英文原件

独立审计师鉴证结论

出具给“俄罗斯铝业联合公司”国际公开股份公司董事会

业务范围

我方接受“俄罗斯铝业联合公司”国际公开股份公（以下简称“公司”）的委托，根据《国际鉴证业务准则》的规定，为所附“俄罗斯铝业联合公司”国际公开股份公截至 2023 年 12月31日或2023年度（以下简称“报告期”）的可持续发展报告（以下简称“报告”）进行了有限保证鉴证业务（以下简称“业务”）。

本次业务中我方未实施任何与下述各方面相关的保证鉴证程序：

- ▶ 有关公司未来活动及活动成果的声明；
- ▶ 报告中包含的第三方声明；
- ▶ 报告合规信息，包括报告是否符合气候相关财务信息披露工作组的建议，香港联交所关于环境、社会及管治相关信息披露的要求，俄罗斯工业家和企业家联盟编制的铝业责任管理标准和基本绩效指标及其在管理实践和公司非财务报告中的使用建议。

适用准则

编制报告过程中，公司采用了在报告“附件 1. 关于报告”一节和报告正文中的备注说明（以下简称“准则”）中列出的全球报告倡议组织可持续发展报告标准体系（以下简称“全球报告倡议组织标准”）（采用的表述为“符合”）、可持续发展报告标准理事会标准（以下简称“SASB标准”）和本公司可持续发展报告原则。

公司管理层责任

公司管理层有责任选择准则并在所有重要方面根据这些准则可靠地编制报告。该责任包括内部控制体系的制定、实施和维持，相关文件的编档和报告编制相关评价数值的核算，以保证报告不包含由不当行为或错误导致的重大误报。此外，公司管理层负责保证提供给从业单位的文件的完整性和准确性。

从业单位责任

我方依据《国际鉴证业务准则第3000号（修订版）—除历史财务信息审核或复核之外的鉴证业务》（以下简称“ISAE3000”）完成此次鉴证业务。

ISAE3000规定，我方应以此种方式规划和完成鉴证业务，即对报告在所有重要方面均符合准则得到有限保证鉴证并出具结论。选定程序的性质、期限和范围取决于我方的专业判断，其中包括对由不当行为或错误导致重大误报的风险评估。

我方认为收到的证据是充分且适当的，能够作为我方出具有限保证鉴证结论的依据。

我方的独立性及质量管理

我方应用国际质量管理准则第1号“会计师事务所对执行财务报表审计和审阅、其他鉴证和相关服务业务实施的质量控制”，该标准要求我方的组织制定、实施和维护质量管理体系，包括有关遵守道德要求、专业标准和适用法律及法规要求的政策或程序。

我们遵守《审计师职业道德准则》和《审计师和审计机构独立规则》以及国际会计师职业道德准则委员会制定《国际职业会计师职业道德准则》（包括《国际独立准则》）所规定的职业道德和独立性要求，其中规定了诚实正直、客观专业、专业能力和尽职调查、保密和专业行为等基本准则。

实施程序说明

本保证鉴证业务是提供有限保证的鉴证业务。在本保证鉴证业务中所实施程序的性质、期限和范围低于提供合理保证的鉴证业务中所实施程序的水平。因此，通过提供有限保证的鉴证业务获得的信任程度较低。

虽然我方在确定程序的性质和范围时考虑了管理层内部控制手段的有效性，但我方的保证鉴证业务并不是为了提供关于内部控制手段的鉴证保证。我方的程序不包括控制手段的测试程序或与信息系统中数据合并或计算相关的验证程序。

有限保证鉴定业务包括调查，首先是对负责编制报告和有关信息人员的调查，以及分析程序和其他的必要程序。

我方的程序包括：

- ▶ 负责可持续发展领域的政策、活动和结果，以及相关报告编制的公司管理人员和专家的调查；
- ▶ 分析与公司在可持续发展领域的政策、经营结果以及和报告相关的主要文件；
- ▶ 了解可持续发展领域的公司经营指标报告编制的流程；
- ▶ 通过分析利益相关方的调查结果，分析与利益相关方合作领域的经营活动；
- ▶ 分析公司揭露的可持续发展领域的重大问题；
- ▶ 对报告期内人力资源管理、环境保护、工业安全、劳动保护和采购活动领域的的数据指标进行抽样分析，以确认在公司层面指出的数据能够以适当方式被收集、编写，合并并纳入报告。
- ▶ 对新库兹涅茨克铝厂股份公司进行远程检查，包括与负责人力资源管理、环境保护、工业安全、劳动保护问题的管理人员和专家进行访谈，并收集证据以证明公司就可可持续发展政策、活动和经营结果所做的声明；
- ▶ 收集莫斯科总部层面的证据，以确认报告中包含的其他定性和定量信息；
- ▶ 评估报告及其编制流程是否符合公司可持续发展报告准则；
- ▶ 评估报告中信息披露和数据披露是否“符合”全球报告倡议标准(2021年版)和SASB标准“冶金和矿业领域”（2023-12版）中报告编制要求。

我方还执行了我方认为在此种情况下必要的其他程序。

譯自英文原件

结论

根据所实施的程序和获得的证据，没有任何事实使得我方认为报告在所有重要方面没有按照准则可靠地编制。

M. C. 哈哈图里安

合伙人

“审计技术和解决方案中心—审计服务”有限责任公司

2024年4月26日

从业单位信息

名称：“审计技术和解决方案中心—审计服务”有限责任公司

公司于2002年12月5日被列入国家法人统一登记簿，基本国家注册号为1027739707203。

地址：俄罗斯莫斯科市园丁沿岸街77号1栋，邮编：115035

审计技术和解决方案中心—审计服务有限责任公司是“联合”审计师协会自律组织的成员。审计技术和解决方案中心—审计服务有限责任公司被列入审计师和审计组织登记册的检查副本，主要登记注册号为12006020327。

业务对象信息

名称：“俄罗斯铝业联合公司”国际公开股份公司

公司于2020年9月25日被列入国家法人统一登记簿，基本国家注册号为1203900011974。

地址：俄罗斯加里宁格勒区加里宁格勒市十月街道8号楼410办公室，邮编：236006。

聯絡資訊

GRI 2-3

地址：俄羅斯，121096，莫斯科，1 Vasilisy Kozhinoy Street ;信封註明：2023年可持續發展報告

電子郵件： csr@rusal.com，標題註明“2023 年可持續發展報告”。

傳真： +7 (495) 745 -70 -46

有關俄鋁、公司治理、運營和財務業績的更多信息，請參閱公司網站“投資者”部分的[業績回顧](#)、[年度報告](#)和
[《國際財務報告準則》報表](#)。