



俄鋁

20年 砥礪前行

年度報告
2020



20年

砥礪前行

目錄

財務及生產指標	2
本公司一般資料	6
主席報告書	14
總經理回顧	18
業務概覽	22
管理層討論及分析	48
董事會成員、總經理及高級管理層簡介	86
董事會報告	102
企業管治報告	150
財務報表	166
詞彙	260
附錄A 與本公司訂立的股東協議的主要條款	270
附錄B 僅大股東間訂立的股東協議的主要條款	274
附錄C 遵守俄羅斯企業管治守則報告	280
附錄D 有關二零二零年本公司及其主要附屬公司進行的 重大交易的資料	308
本公司資料	314

領先

同業



01.

財務及生產指標

財務及生產指標

百萬美元(除另有訂明者外)	二零二零年	二零一九年	二零一八年	二零一七年	二零一六年
收益	8,566	9,711	10,280	9,969	7,983
經調整EBITDA	871	966	2,163	2,120	1,489
經調整EBITDA利潤率	10.2%	9.9%	21.0%	21.3%	18.7%
EBIT	279	87	1,481	1,523	1,068
分佔聯營公司及合營企業溢利	976	1,669	955	620	848
稅前利潤	716	1,054	1,953	1,288	1,354
溢利	759	960	1,698	1,222	1,179
溢利率	8.9%	9.9%	16.5%	12.3%	14.8%
經調整(虧損淨額)/純利	60	(270)	856	1,077	292
經調整(虧損淨額)/純利率	0.7%	(2.8%)	8.3%	10.8%	3.7%
經常性純利	990	1,273	1,695	1,573	959
每股基本盈利(以美元計)	0.050	0.063	0.112	0.080	0.078
資產總值	17,378	17,814	15,777	15,774	14,452
本公司股東應佔權益	6,543	6,747	5,209	4,444	3,299
債務淨額	5,563	6,466	7,442	7,648	8,421

團結

各大洲人民



02.

本公司一般資料

本公司一般資料

本公司於行業中的地位

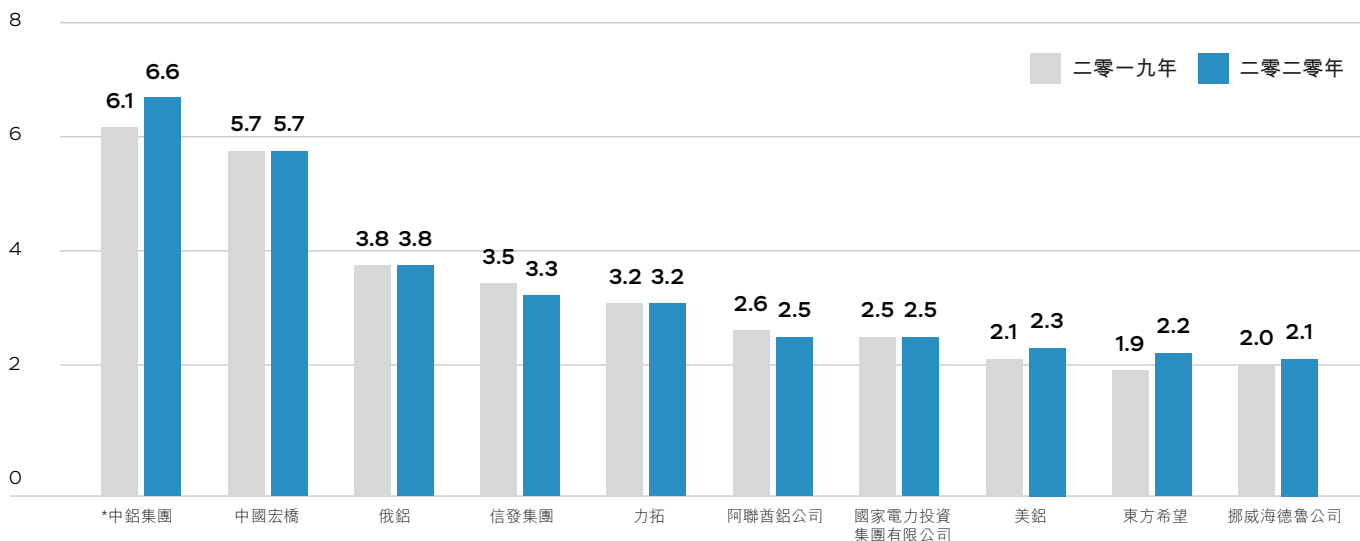
本公司的主要業務為參與經營鋁土礦及霞石礦山、氧化鋁生產、原鋁的電解生產、鋁產品增值領域的業務實體的法定資本有關的持股業務，包括與該等公司的管理有關的業務以及金融業務。

同時，本集團公司的業務可能會對本公司的業務及其有關證券的責任履行產生影響，因此，經營重點資料的說明乃就本集團

整體而作出。

俄鋁為低成本垂直綜合鋁生產商，核心冶煉業務位於俄羅斯西伯利亞。於二零二零年，俄鋁仍為全球最大原鋁及合金生產商之一。

百萬噸



* 自二零一九年起，中鋁集團將中鋁及雲南鋁業股份有限公司的生產業務綜合入賬

資料來源：根據俄鋁的公司內部報告、同業公司的公開業績、公告、報告及其他資料。

俄鋁的生產鏈包括鋁土礦及霞石礦山、氧化鋁精煉廠、鋁冶煉廠及鑄造房、鋁箔軋機、包裝及輪子生產中心。

確保固定綠色再生電力

電力是鋁生產過程的重要組成部分。俄鋁的核心冶煉業務位置優越，鄰近西伯利亞水力發電廠，能夠滿足本集團總電力需求

約93%。本公司與該地區水力發電能源供應商之間訂有長期協議。透過利用可再生環保水力電力，俄鋁旨在使碳足跡成為業內最低。

自備原料供應

俄鋁的氧化鋁產能位於俄羅斯及境外，可大致滿足本集團全部氧化鋁需求。

本集團鋁土礦採礦業務供應保障80%本集團氧化鋁的需求。現有鋁土礦資源基地足以供應業務營運100年以上。

高效中游業務、內部研發及內部EPCM專長

俄鋁鋁冶煉業務定期升級。俄鋁已建立自有內部研發、設計及工程中心，開發RA-300、RA-400及綠色索德伯格冶煉技術。俄鋁已設計新的節能環保冶煉技術RA-500及RA-550並正進行測試，目標是成為業內最具能源效益的技術。

俄鋁正積極開發突破性的惰性陽極技術。將此尖端技術引入生產程序，可達致溫室氣體及多環芳香烴零排放，並透過減少陽極及能源消耗，減低營運成本達10%，更可減低綠地項目開支成本超過30%。

成本效益

通過高效冶煉技術、低成本原料及電力組合確保本公司在成本曲線方面處於全球領先地位。

專注於利潤率較高的下游業務

俄鋁有多元化產品組合，當中附加值產品佔有很大比重（每年銷售總額3.93百萬噸中的1.72百萬噸）。

銷售地區多元化

俄鋁具有多元化的銷售地區。本公司向俄羅斯國內市場及全球所有重要消費地區（歐洲、美國及東南亞）交付鋁產品。

俄鋁平台的增長潛力

BEMO項目（俄鋁及RusHydro合資公司）包括3,000兆瓦的BEMO水力發電廠（於二零一四年建成）及在俄羅斯Krasnoyarsk地區的Boguchansky鋁冶煉廠。於二零一九年三月，一期的第二部分投產，使總產能達到每年近300千噸。

俄鋁的其他主要項目之一為位於Irkutsk地區的Taishet鋁冶煉廠。首條生產線的產能為428.5千噸。二零二零年，本公司繼續利用自有資金興建該冶煉廠。

推行環保措施

俄鋁是首批加入聯合國全球契約的俄羅斯公司之一。本公司按照其環保政策及承諾，定期檢討及更新其規定，藉以不斷發展及改善其環境管理制度，並在所有生產設施實踐其原則。

透過投資實現機遇多元化

- 截至最後實際可行日期，俄鋁擁有全球最大的鈹生產商、最大的高品位鎳生產商以及鉑、銅及鈷的領先生產商之一Norilsk Nickel的27.82%實際股權¹。
- 俄鋁擁有獨聯體最大煤田盆地之一Ekibastuz煤田盆地煤合營企業LLP Bogatyr Komir的50%權益，是俄鋁下屬企業獲得天然能源的額外來源。

¹ 資料來源：www.nornickel.ru

二零二零年 主要事項

俄鋁佔

鋁產能

3.76 百萬噸

俄鋁是中國以外最大的鋁生產商

氧化鋁產能

8.18 百萬噸

俄鋁的普通股於香港聯交所及莫斯科交易所上市。

約

5.8 %

的世界鋁產量

9

間鋁冶煉廠，其中8間位於俄羅斯及1間位於瑞典

1

個霞石礦，
位於俄羅斯；

4

間鋁箔廠，
其中3間位於俄羅斯及
1間位於亞美尼亞；

7

個鋁土礦，其中2個
位於俄羅斯、1個位於
牙買加、3個位於幾內亞及
1個位於圭亞那；

約

6.5 %

的世界氧化鋁產量

9

間氧化鋁精煉廠，其中4間位於俄羅斯、
1間位於愛爾蘭、1間位於烏克蘭、1間位
於牙買加、1間位於意大利及1間位於幾內亞

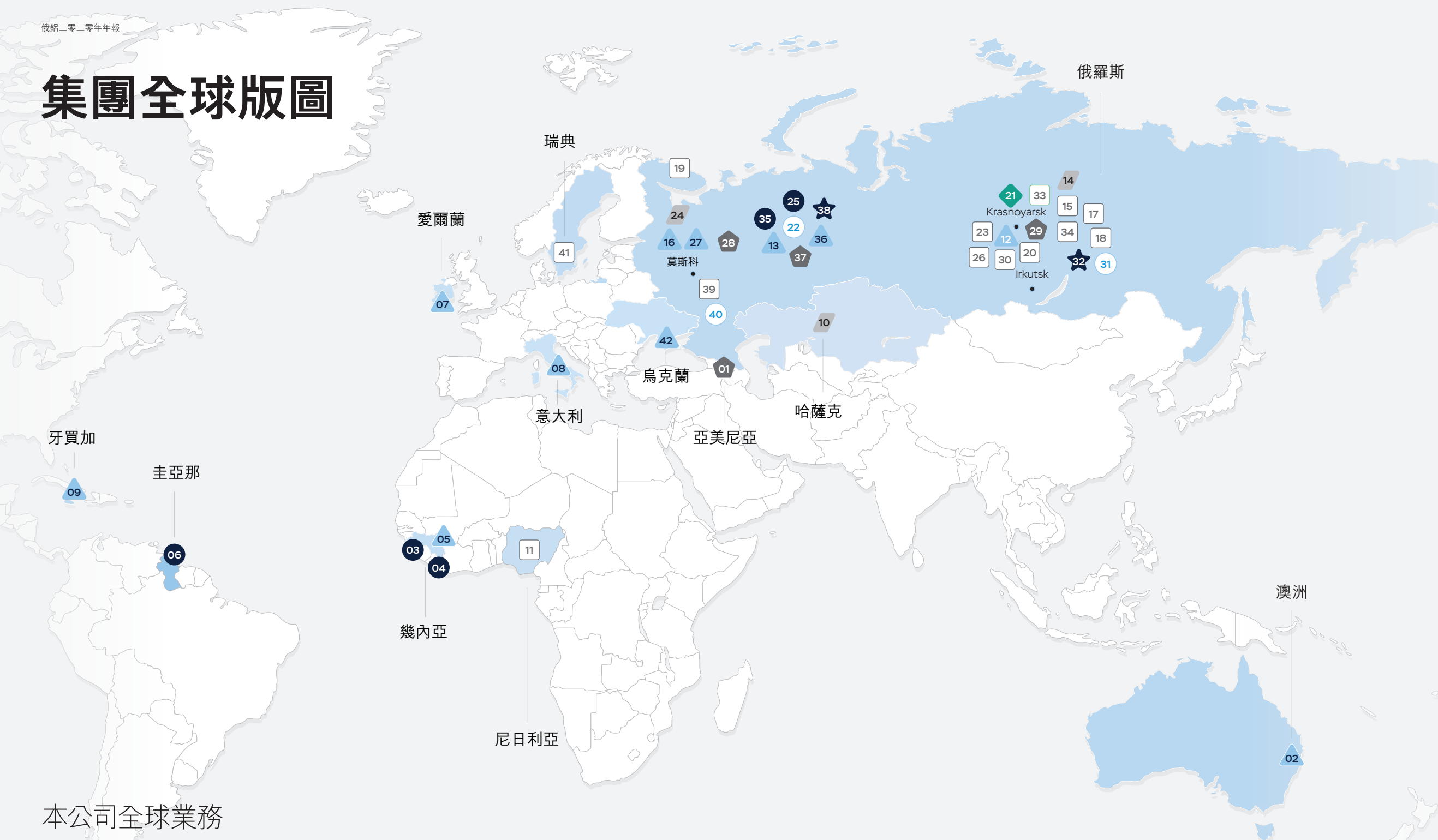
2

間矽工廠，
全部位於俄羅斯；

2

間輪子廠，
位於俄羅斯。

集團全球版圖



中國境外的 最大 鋁生產商

俄鋁的業務遍佈五個大陸的13個國家。

俄鋁的生產設施主要位於俄羅斯。本公司尊重及參與到經營業務所在地區的當地社區、促進其經濟及社會發展並盡力減小對環境的負面影響。

本公司全球業務



亞美尼亞

01 Armenal

澳洲

02 QAL

幾內亞

03 Compagnie des bauxites de Kindia (CBK)
04 Dian Dian項目
05 Friguia 鋁土礦及氧化鋁綜合項目

圭亞那

06 Bauxite Company of Guyana (BCGI)

愛爾蘭

07 Aughinish Alumina

意大利

08 Eurallumina

牙買加

09 WindalCO

哈薩克

10 LLP Bogatyr Komir

尼日利亞

11 ALSCON

俄羅斯

12 Achinsk氧化鋁精煉廠
13 Bogoslovsky氧化鋁精煉廠
14 Boguchanskaya HPP (BEMO)
15 Boguchansky 鋁冶煉廠(BEMO)

16 Boksitogorsk 氧化鋁精煉廠
17 Bratsk鋁冶煉廠
18 Irkutsk鋁冶煉廠
19 Kandalaksha鋁冶煉廠
20 Khakas鋁冶煉廠
21 Kia-Shaltyr霞石礦
22 Krasnoturyinsk 粉末冶金
23 Krasnoyarsk鋁冶煉廠
24 Nadvoitsy鋁冶煉廠
25 North Urals鋁土礦
26 Novokuznetsk鋁冶煉廠
27 Sayana Foil
28 PGLZ氧化鋁精煉廠
29 SAYANAL
30 Sayanogorsk 鋁冶煉廠
31 Shelekhov粉末冶金
32 Silicon (ZAO Kremniy), Shelekhov

33 SKAD車輪廠
34 Taishet鋁冶煉廠 (項目)
35 Timan Bauxite
36 Urals氧化鋁精煉廠
37 Urals Foil
38 Urals Silicon
39 Volgograd鋁冶煉廠
40 Volgograd粉末冶金

瑞典

41 KUBAL

烏克蘭

42 Nikolaev氧化鋁精煉廠

- 鋁
- ▲ 氧化鋁
- 鋁土礦
- ◆ 鋁箔
- 粉末
- ★ 硅
- ◆ 霞石礦
- 其他業務
- 車輪

力臻

達致可持續目標



03.

主席報告書

主席報告書



俄鋁透過與該等與我們一起共同致力於可持續發展的公司合作，鞏固了作為全球製造商中值得信賴的供應商地位。

致各位股東：

本人很榮幸邀請閣下閱覽我們二零二零年的年度報告。本年度新型冠狀病毒疫情帶來前所未有的挑戰，全球市場亦經歷了史無前例的動盪。雖然面臨重重困難，但令我引以為傲的是，俄鋁仍穩據綠色鋁生產商的行業龍頭地位。我們堅持不懈、不斷應對變化，最重要的是，我們將員工福祉和對客戶及合作夥伴的責任視為我們最核心的使命。本人謹此對俄鋁全體員工致以最誠摯的謝意，感謝在這段最具挑戰的時期，他們始終忠心、負責和堅定地服務客戶和社區。

俄鋁是俄羅斯首批應對新型冠狀病毒疫情蔓延採取相應行動的公司之一，我們於所有工廠內實施全面預防措施。總計而言，本公司已撥款近8,000萬美元，包括出資在我們的經營所在地區建立及裝備醫療急救及救援中心，為西伯利亞、烏拉爾、烏克蘭及幾內亞的數千名居民提供最先進抵抗新型冠狀病毒的治療。

俄鋁致力確保業務的持續運作不受影響。在實施新型冠狀病毒疫情防疫安全措施的情況下，我們正常運營工廠，將所有員工的健康放在首位，並同時為客戶完成訂單，從而成功抵禦市場動蕩。儘管物流鏈受疫情影響而延長，而且存在有若干不可避免的供應鏈中斷情況，但生產成本並無大幅增長。於二零二零年下半年，隨著疫苗的推出及全球經濟形勢趨於穩定，市場向好，俄鋁在其業務經營及財務業績方面取得顯著改善。

過去一年，俄鋁亦進行一系列業務發展，包括在Boguchansky鋁冶煉廠的一座新的鑄造廠投入運作，為汽車業生產高強度合金。俄鋁已完成Krasnoyarsk鋁冶煉廠的EcoSoderberg工藝改造。我們將於二零二零年至二零二三年之間撥款約1.9億美元，用於Sayanogorsk鋁冶煉廠的預焙陽極生產的現代化改造，其將有助於減少冶煉廠對環境的影響，同時產生正面經濟影響。

我們可持續發展的業務方針繼續助力確立我們的未來長期願景。秉承集團可持續發展的原則，俄鋁的透明度一直廣獲全球認可。俄鋁已獲碳披露項目供應商領導者委員會（Carbon Disclosure Project's Supplier Engagement Leader board）認定為供應商參與應對氣候變化的全球領導者。本公司亦於去年獲得碳披露項目的「A-」評級，是全球鋁行業內首家獲此殊榮的公司。我們亦有五家鋁冶煉廠獲得鋁業管理倡議認證，這是我們成功實施最佳環境、社會及管治實踐的證明。

我們認識到，去碳化不再僅僅是我們利益相關者的一種選擇，而是一項要求。俄鋁通過生產低碳鋁品牌ALLOW一直走在應對氣候變化的前沿。儘管鋁行業處於動蕩時期，ALLOW仍保持其領導地位，正當環境、社會及管治逐漸成為我們利益相關者的首要關注項目的同時，我們發現其對我們業務亦如是。我們繼續與現有及新客戶密切合作並提供客戶要求的更好更環保的解決方案。俄鋁透過與我們一起共同致力於可持續發展及最佳生產實踐的公司合作，而鞏固了俄鋁作為全球製造商可信賴的供應商地位。值得注意的是，我們在競爭激烈的亞太市場中的地位獲得提升，我們成功成為南韓領先汽車集團現代成宇（Hyundai Sungwoo）的首選供應商，並與中國的全球領先製造商河南明泰建立合作關係。

儘管疫情肆虐，俄鋁仍繼續致力於改善其經營所在地的社區並贏得支持。令我們引以為傲的是，在俄羅斯啟動的多項大型綜合發展項目成功為我們的員工、其家人及當地居民創建社會基礎設施；於幾內亞建設了不可或缺的公共設施，且我們在牙買加封鎖期間向學生捐贈了在線教育的必要設備。我們謹此對本

公司的所有股東、僱員及管理層在全球空前艱難的環境下一如既往的支持及勤勉工作表示感謝。本年度將永遠打上新型冠狀病毒疫情帶來動蕩的烙印。不過，這一年亦是俄鋁具有里程碑意義的一年—20載的風雨兼程，砥礪前行，我們為此歡呼雀躍。在過去的20年裡，我們持續保持生產、不斷擴大市場份額並踐行我們可持續發展對未來及我們經營所在社區的堅定承諾。進入二零二一年，我們的業務實力及我們在全球範圍內每一位僱員的辛勤工作將繼續譜寫本公司的成就。我們謹此對俄鋁的所有利益相關者、金融界及客戶的信任及信心表示衷心感謝。

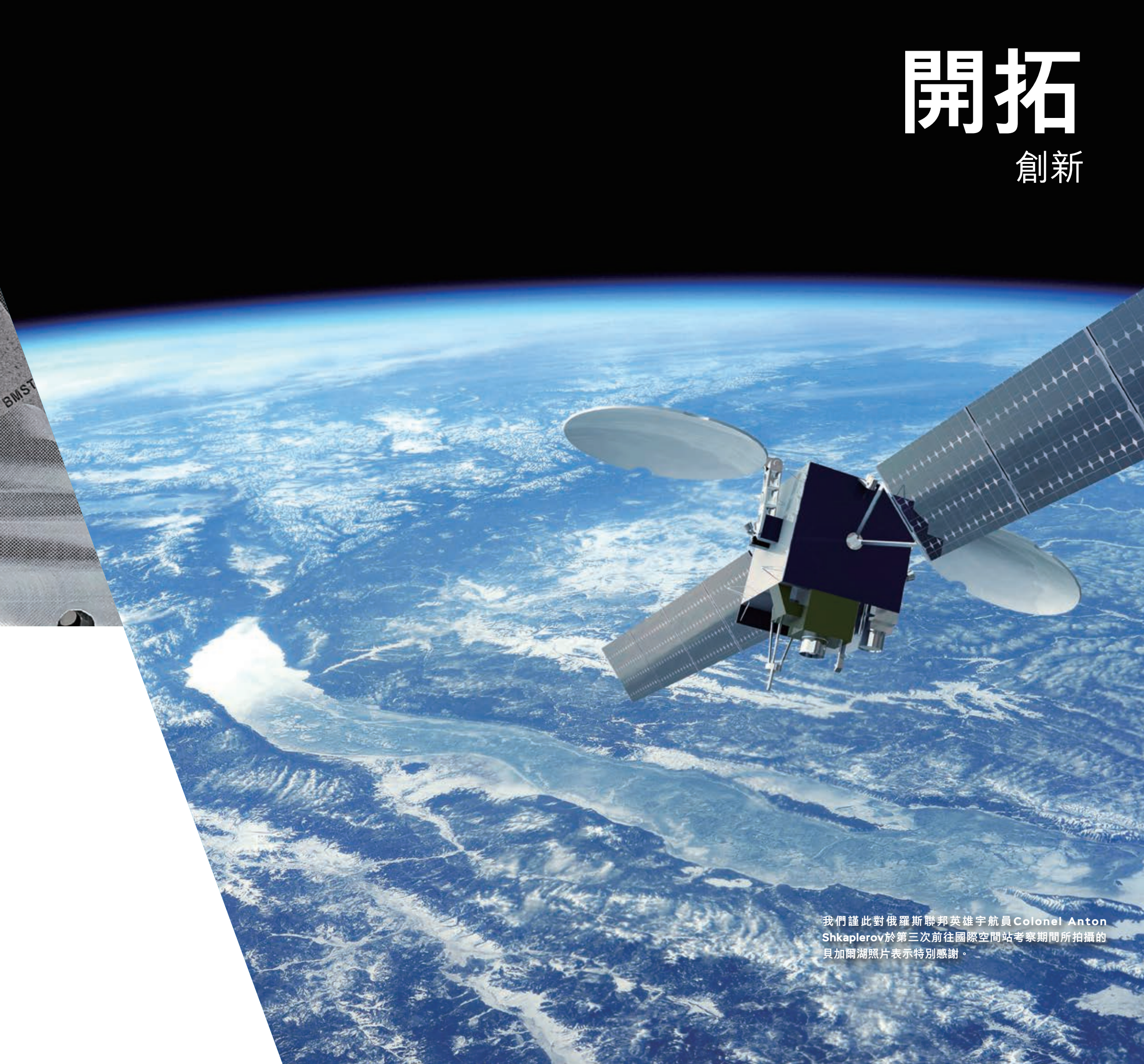
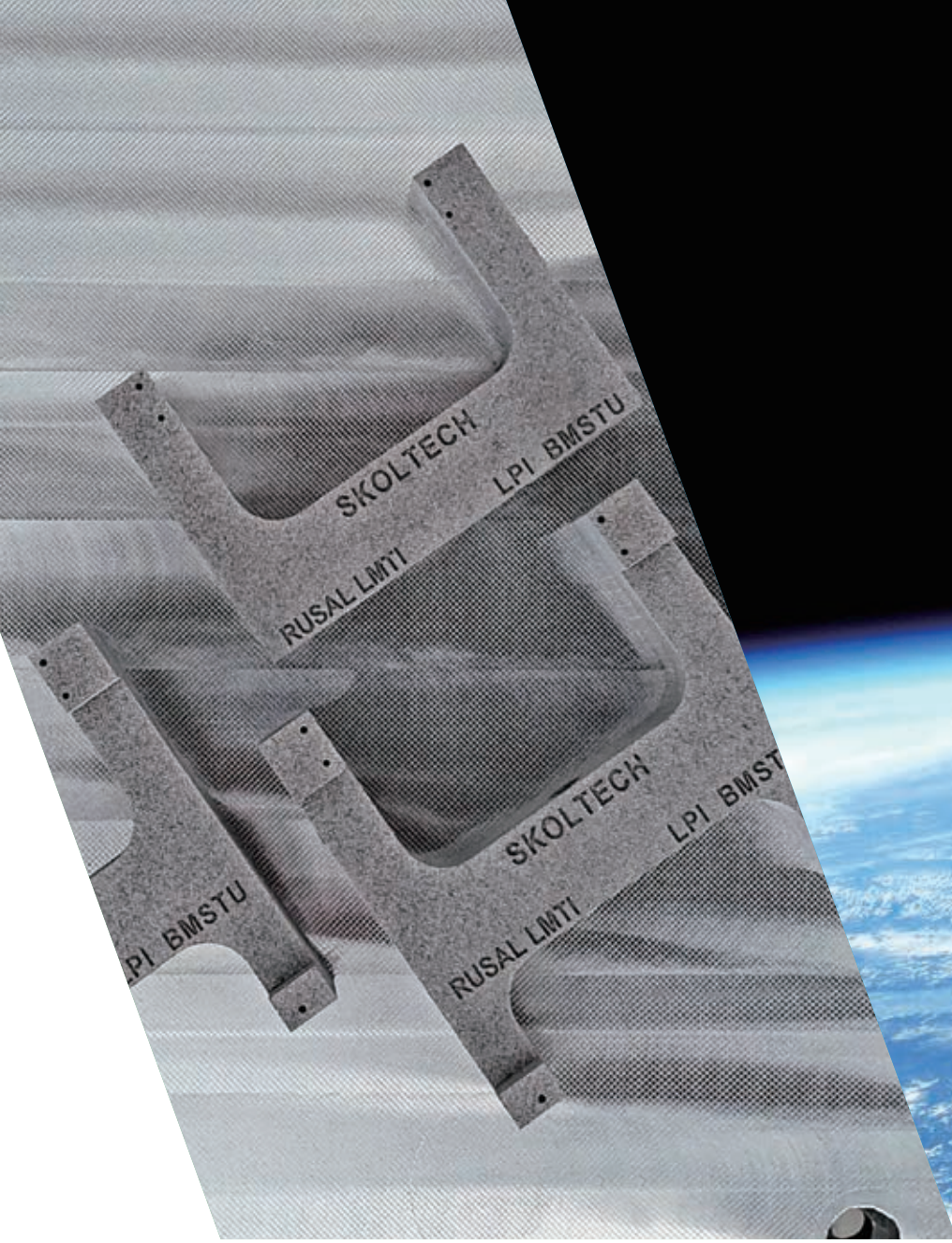
Bernard Zonneveld

董事會主席

二零二一年四月九日

開拓

創新



04.

總經理回顧

我們謹此對俄羅斯聯邦英雄宇航員Colonel Anton Shkaplerov於第三次前往國際空間站考察期間所拍攝的貝加爾湖照片表示特別感謝。

總經理回顧



我為我們的員工感到由衷的自豪，在這段充滿不確定因素時期，彼等迅速適應並以最專業的方式行事。

二零二零年，俄鋁迎來成立20週年。這是值得慶祝的重要日子，見證我們在過去幾十年來從全國範圍內逐步建立行業領導地位直至獲得全球認可的過程。然而，與全球所有人一樣，新型冠狀病毒疫情改變了我們的計劃，促使我們重新評估我們的重要議題。

作為一家公司，我們共同努力以支持我們周圍的社區。鑒於疫情的肆虐，本公司迅速撥款逾50萬美元，為孤立無援的最脆弱群體－退休老年員工提供幫助。13個城市中的近1,000名俄鋁志願者向有需要的退休老年員工提供了逾21,000套食品百貨和近49,000套個人防護設備。我們並未因疫情而令我們的社會項目停滯，我們仍投資了大規模的住房計劃、公共基礎設施的現代化，並支持教育項目。我為我們的員工感到由衷的自豪，在這段充滿不確定因素時期，彼等迅速適應並以最專業的方式行事，在照顧家人和社區的同時不懈工作。

在整個疫情期間，我們在實施新型冠狀病毒疫情防疫安全措施的情況下正常運營，並保持客戶對我們期望的高水平服務，同時確保供應鏈可以保持暢通。此次疫情不僅對我們的彈性業務模式提出考驗，亦展示出我們應對、適應及抵禦新型冠狀病毒疫情挑戰的能力，彰顯本集團的核心優勢、全體同事的敬業精神及我們管理團隊的高質素及經驗。

過去的一年足以證明，儘管面對重重挑戰及經歷市場動盪，俄鋁仍然堅守其策略目標，並最終取得一系列穩健成就。於下半年，市場強勁復甦，附加值產品的銷售量增加11.3%至1,722,000噸。此外，我們亦拿下了競爭對手的部分市場份額。

附加值產品銷量佔總銷量的比例為44% (2019年為37%)。這也是我們在新型冠狀病毒疫情導致全球鋁需求下降的背景下取得的另一項成就。年內，我們進一步擴大主要客戶領域 — 汽車、建築、包裝的市場份額，並在現有及新客戶中提升對我們行業領先低碳鋁ALLOW的知名度。

得益於俄鋁的多元化客戶基礎及靈活應對，本公司成功調整其地理銷售區域，以適應新型冠狀病毒疫情帶來的新市場環境。在封鎖措施較為寬鬆的亞洲強化銷售，亞洲地區銷售組合份額增長至25% (同比增長8個百分點)。此外，俄鋁成為日本及南韓的第一大合金供應商，可滿足對高質素低碳鋁的不斷增長的需求。

我們推進環保策略及繼續實施全球造林項目「一百萬棵樹」，這是俄羅斯第一個旨在吸收溫室氣體及應對氣候變化的大規模自願性倡議，為聯合國計劃於二零三零年恢復全球森林面積3.5億公頃的組成部分。俄鋁已達成可持續發展相關的銀團出口前融資貸款項下上一年度的可持續發展關鍵績效指標，另外，作為環境現代化計劃的一部分，我們亦宣佈，使用環保型瀝青的冶煉廠後，我們的目標是在二零二四年或之前將KrAZ苯並芘排放減少60%。在本公司獲得碳披露項目「A-」氣候評級，成為全球鋁行業獲此殊榮的首家公司之際，我們一一實現了上述目標。

我們將持續專注於技術進步，不斷創新，並已在我們的研發基地 — 材料輕量化技術研究所(the Institute of Light Materials and Technologies)成功完成閉環增材製造週期。

俄鋁已成為首家成功引進並將惰性陽極電解槽技術這一革命性技術引入生產流程試製階段的鋁生產商。鋁冶煉中使用的惰性陽極技術與可再生水力發電相結合，將原料金屬的碳足跡降至盡可能最低，從而實現更可持續的綠色經濟之路。

我很自豪地說，由於我們的業務具抗跌力，加上擁有堅定決心的全體員工，我們對二零二一年表示樂觀。我們將重拾信心，奮勇向前，繼續引領鋁行業走向更綠色的未來！

Evgenii Nikitin

總經理

二零二一年四月九日

鼓舞

人心



05.

業務概覽

業務概覽

經營重點

本公司的主要業務為參與經營鋁土礦及霞石礦山、氧化鋁生產、原鋁的電解生產、鋁產品增值領域的業務實體的法定資本有關的持股業務，包括與該等公司的管理有關的業務以及金融業務。

同時，本集團公司的業務可能會對本公司的業務及其有關證券的責任履行產生影響，因此，行業地位資料的說明乃就本集團整體而作出。

鋁

俄鋁擁有9²間鋁冶煉廠，分佈在兩個國家：俄羅斯（八間）及瑞典（一間）。其核心資產位於俄羅斯西伯利亞，佔本公司二零二零年鋁產量約93%。其中，BrAZ及KrAZ共同佔俄鋁超過一半鋁產量。本公司擁有位於尼日利亞一家冶煉廠的85%權益。

俄鋁於二零二零年繼續實施控制成本、優化生產工序的綜合計劃，以使本公司能鞏固其作為全球最具成本效益的鋁生產商的領先地位。

下表³列載於二零二零年十二月三十一日俄鋁鋁冶煉廠（包括產能）的概覽。

生產設施	國家	所有權百分比	額定產量（二零二零年 鋁產量核准產能） （千噸）	產能利用率
西伯利亞				
Bratsk鋁冶煉廠	俄羅斯	100%	1,009	100%
Krasnoyarsk鋁冶煉廠	俄羅斯	100%	1,019	100%
Sayanogorsk鋁冶煉廠	俄羅斯	100%	542	98%
Novokuznetsk鋁冶煉廠	俄羅斯	100%	215	100%
Khakas鋁冶煉廠	俄羅斯	100%	297	104%
Irkutsk鋁冶煉廠	俄羅斯	100%	422	100%
俄羅斯（西伯利亞以外）				
Kandalaksha鋁冶煉廠	俄羅斯	100%	76	92%
Volgograd鋁冶煉廠	俄羅斯	100%	69	101%
其他國家				
KUBAL	瑞典	100%	128	91%
ALSCON	尼日利亞	85%	24	0%
總計			3,801	98%

² 9間運營中的鋁冶煉廠（Alsccon、NAZ及UAZ鋁生產被封存）。

³ 該表顯示各間冶煉廠的總額定產能，各冶煉廠均為本集團的附屬公司。

BEMO

BEMO項目涉及興建3,000兆瓦的BEMO水力發電廠及位於西伯利亞Krasnoyarsk領地的BEMO鋁冶煉廠。

BEMO鋁冶煉廠的建設分為兩期（每期每年產鋁29.8萬噸）。第一期的首個部分（168個電解槽，每年產鋁14.9萬噸）於二零一五年投產，第一期的第二個部分於二零一九年三月投產。於二零一九年五月，冶煉廠的第一期已達致其設計產能。二零二零年，已生產鋁及合金290,046噸，較二零一九年多32,333噸。自開始調試以來，已生產的鋁及合金總量為1,017,141噸。

BEMO冶煉廠的第二期將根據市況及項目資金情況由戰略合作夥伴RusHydro進行考慮。

Taishet鋁冶煉廠

Taishet鋁冶煉廠於二零零六年動工。由於不利市場因素，俄鋁於二零零九年決定暫停項目。二零一六年經濟復甦及市況改善後，董事會決定恢復建設Taishet冶煉廠的LC-1（第一系列），並批准啟動籌備工作。Taishet冶煉廠實際於二零一七年恢復建設。

項目包括於東西伯利亞Irkutsk地區的Taishet興建鋁冶煉廠，LC-1（第一系列）的設計產能為352個電解槽或每年428.5千噸。LC-1（第一系列）消耗電力6,370百萬千瓦時。

氧化鋁

於二零二零年底，本集團擁有9間氧化鋁精煉廠。俄鋁的氧化鋁精煉廠分佈在六個國家：愛爾蘭（1間廠）、牙買加（2間廠，1個法定實體）、烏克蘭（1間廠）、意大利（1間廠）、俄羅斯（4間廠）及幾內亞（1間廠）。此外，本公司持有QAL（一間位於澳洲的氧化鋁精煉廠）的20%股權。本集團大部分精煉廠擁有ISO 9001認證品質控制體系。Achinsk及Nikolaev精煉廠、Aughinish、EurAllumina以及QAL已通過ISO 14001環境管理認證，三間精煉廠已通過OHSAS 18001健康及安全管理體系認

證。二零一九年，Urals氧化鋁精煉廠及JSC Boksit Timana 已通過ASI標準：均已獲得ASI性能標準及ASI監管鏈證書。二零二零年，Nikolaev氧化鋁精煉廠通過ISO 45001認證，確保健康與安全的高標準合規。預期其他廠亦將由OHSAS 18001認證轉變為ISO 45001認證。二零二零年，Aughinish已重新申請ISO 50001認證，因而確認需遵守有關建立、實施、保持及改進能源管理品質體系之規定。

自二零二零年二月起，我們所有工廠均已採取抗疫措施以控制及阻止冠狀病毒疫情的傳播，其中若干措施仍在生效。由於有效的管理措施，整體進度及製成品產量並無實質變動。

俄鋁氧化鋁產能的好倉有助於確保充足供應，以應付本公司擴張鋁產能的預期需求，以及讓本公司從第三方氧化鋁銷售的有利市況得益。



下表⁴列載於二零二零年十二月三十一日俄鋁鋁冶煉廠(包括產能)的概覽：

資產	位置	所有權百分比	額定產能(千噸)	產能利用率
Achinsk氧化鋁精煉廠	俄羅斯	100%	1,069	84%
Bogoslovsk氧化鋁精煉廠	俄羅斯	100%	1,030	96%
Urals氧化鋁精煉廠	俄羅斯	100%	900	102%
PGLZ氧化鋁精煉廠 ⁵	俄羅斯	100%	88	76%
Friguia氧化鋁精煉廠	幾內亞	100%	650	68%
QAL	澳洲	20%	3,950	94%
Eurallumina	意大利	100%	1,085	0%
Aughinish氧化鋁精煉廠	愛爾蘭	100%	1,990	95%
Winalco	牙買加	100%	1,210	43%
Nikolaev氧化鋁精煉廠	烏克蘭	100%	1,759	98%
總額定產能			13,731	81%
俄鋁應佔產能			10,571	77%

鋁土礦

本集團運作七座鋁土礦礦山。俄鋁的鋁土礦礦山分佈在四個國家：俄羅斯(2座)、牙買加(1座)、圭亞那(1座)及幾內亞(3座)。本公司的鋁土礦產能的好倉有助於確保充足供應，以應付其擴張氧化鋁產能的預期需求。本集團亦有少量第三方鋁土礦銷售。

下表列載於二零二零年十二月三十一日俄鋁的鋁土礦礦山(包括產能)的概覽。

資產	位置	所有權百分比	年度產能(百萬噸)	產能利用率
Timan Bauxite	俄羅斯	100%	3,300	100%
North Urals鋁土礦礦山	俄羅斯	100%	3,000	75%
Compagnie des Bauxites de Kindia	幾內亞	100%	3,500	84%
Friguia鋁土礦及氧化鋁綜合設施	幾內亞	100%	2,100	68%
Bauxite Company of Guyana Inc.	圭亞那	90%	1,700	5%
Winalco	牙買加	100%	4,000	44%
Bauxite Company of Dian-Dian	幾內亞	100%	3,000	102%
總額定產能			20,600	72%

4 按本集團於有關氧化鋁精煉廠(QAL)所有權比例計算。

5 所有數據均為二零二零年九月至十二月的數據。年度產能為約數。

資產	探明 (百萬噸)	控制礦產資源 ⁽¹⁾ (百萬噸)	推斷 (百萬噸)	總計 (百萬噸)
Timan Bauxite	6.8	163.2	6.5	176.6
North Urals 鋁土礦礦山	13.7	205.4	131.9	351.0
Compagnie des Bauxites de Kindia	29.5	35.8	20.4	85.6
Friguia 鋁土礦及氧化鋁綜合設施	27.4	142.4	152.6	322.4
Bauxite Company of Guyana, Inc.	0.0	38.0	44.2	82.2
Winalco ⁽²⁾	46.5	58.4	0.0	104.9
Dian-Dian	394.0	133.8	216.6	744.4
總計	517.9	777.0	572.2	1,867.1

能源資產

BEMO 項目

BEMO 水力發電廠是 Angara 水電能源鏈的第四階段，是俄羅斯最大的主要水力發電廠竣工項目。

發電廠建設工程於蘇聯時代因資金不足而擱置。於二零零六年五月，俄鋁與 RusHydro 達成協議共同執行 BEMO 項目後，重新啟動。BEMO 項目包括 BEMO 水力發電廠（平均年發電量達 17.6 十億千瓦時）及一座每年可生產 600,000 噸金屬的鋁冶煉廠。

該項目 79 米高及 2,587 米長的複合重力填石壩體於二零一一年底完工，而 BEMO 水力發電廠有九台 333 兆瓦水電機組於二零一二年至二零一四年開始運營。所有九個運行水電機組的總裝機容量為 2,997 兆瓦。

水力發電廠於二零一二年十二月一日開始向批發電力及電量市場進行商業供電。自啟動以來，BEMO 水力發電廠已生產 101.364 太瓦時電力。於二零二零年，水力發電廠在整個營運期間首次向批發電力及電量市場生產及輸送 17.549 太瓦時電力，超出二零一九年的發電量 9.6% 或 1.535 太瓦時。

附註：

(1) 礦產資源：

- 按非應佔基準入賬，相當於 100% 所有權；
- 以乾重（不含水份）呈報。

礦產資源量包括礦石儲量。

(2) Winalco 資源包括牌照 Kirkwine SML 161 下的 38.1 百萬噸，該牌照由牙買加交通和礦業部於二零一九年撤銷。俄鋁認為有關行動為非法，並在法庭上質疑吊銷牌照的合法性。聆訊已於二零二零年中進行。編製本報告之時，法院裁決仍在進行之中。

礦業資產

俄鋁的礦業資產包括15座礦山及礦山群，其中包括鋁土礦礦山（其資源描述於上文）、兩座石英石礦、一座氟石礦、兩座煤礦、一座霞石正長岩礦及兩座石灰石礦。

氧化鋁產能的好倉由本公司的鋁土礦及霞石正長岩資源基地支持。

本公司與Samruk-Kazyna的能源分部Samruk-Energo透過各持50%股權的合營企業Bogatyr Coal LLP共同營運兩座煤礦。

Bogatyr Coal LLP

Bogatyr Coal LLP位於哈薩克斯坦，為本公司與Samruk-Energo各佔50%權益的合營企業。

Bogatyr Coal LLP於二零二零年生產約43.34百萬噸煤，（JORC根據SRK報告計算得出）於二零二零年十二月三十一日擁有證實及概略礦石儲量約1.66十億噸及擁有探明礦產資源及控制礦產資源合共約2.01十億噸。Bogatyr Coal LLP於二零一九年及二零二零年分別錄得銷售額約248百萬美元及243百萬美元。俄羅斯與哈薩克客戶貢獻銷售額的約30%及70%。

於NORILSK NICKEL的投資

收購成本為13,230百萬美元。於二零二零年十二月三十一日，於Norilsk Nickel的投資的賬面值佔俄鋁的綜合總資產的18%。

由於Norilsk Nickel生產PGMs⁶及有色金屬（鎳、銅、鈷），故俄鋁於Norilsk Nickel的持股使盈利來源顯著多樣化，並擴大俄鋁的策略性機遇。本公司致力為全體股東提升該項投資的價值。

Norilsk Nickel為全球最大的鈹生產商，最大的高品位鎳生產商，並為鉑、銅及鈷的領先生產商之一。於最後實際可行日期，俄鋁於Norilsk Nickel持有27.82%股權。



⁶ PGMs指鉑族金屬。

公司概況及財務業績⁷

Norilsk Nickel於二零一九年十二月三十一日於Taimyr及Kola半島的資源基礎包括證實及概略礦石儲量757百萬噸以及探明及控制礦產資源2,020百萬噸。其主要資產位於俄羅斯Norilsk地區、Kola半島、Trans-Baikal地區及芬蘭。

於二零二零年，Norilsk Nickel生產236,000噸鎳、487,000噸銅、2,826,000金衡盎司鈹及695,000金衡盎司鉑。相較於二零一九年，須指出下列事項：

- 1) 鎳的產量增加(+3%)，乃主要由於Kola MMC供出售的鎳精礦生產增加及本公司於Norilsk Nickel Harjavalta的俄羅斯供料加工量增加所致（從自身俄羅斯供料生產的鎳亦增加3%）。
- 2) 銅的產量減少(-2%)，乃由於可銷售產品組合變動、本公司各部門銅半成品的重新分配及購自Rostec的精礦加工量減少所致（從自身俄羅斯供料生產的銅亦減少2%）。
- 3) PGM的產量減少（鈹-3%，鉑-1%），乃由於Kola MMC冶金車間新貴金屬精礦生產線的調試工作以及二零一九年Krasnoyarsk貴金屬廠先前加工積累的在製品庫存的高基數效應所致（從自身俄羅斯供料生產的PGM減少3%）。

Norilsk Nickel的金屬銷售高度多元化：

- (i) 從地區來看：歐洲、亞洲、北美及南美、俄羅斯及獨聯體；
- (ii) 從產品來看：鎳、銅、鈹、鉑、半成品及其他金屬。

金屬銷售收益

百萬美元	截至二零二零年十二月三十一日止年度	截至二零一九年十二月三十一日止年度
歐洲	6,755	6,680
亞洲	5,266	3,243
北美及南美	2,400	2,289
俄羅斯及獨聯體	556	639
	14,977	12,851

金屬銷售收益

百萬美元	截至二零二零年十二月三十一日止年度	截至二零一九年十二月三十一日止年度
鎳	3,144	3,388
銅	3,078	2,877
鈹	6,365	5,043
鉑	622	628
其他金屬及半成品	1,768	915
	14,977	12,851

⁷ 本節的生產及營運數據來自<https://www.nornickel.com/>。

於二零二零年十二月三十一日，俄鋁於Norilsk Nickel的投資市值較前一年度增加，為14,123百萬美元，而二零一九年十二月三十一日的市值則為13,586百萬美元。Norilsk Nickel的市值受金屬市場趨勢向好及俄羅斯盧布貶值所影響，部分被不利的外

部市場因素（由於新型冠狀病毒疫情）及內部因素（二零二零年五月HPP-3事故）所抵銷。根據《國際財務報告準則》，Norilsk Nickel截至二零二零年十二月三十一日止年度的主要財務指標如下：

百萬美元 (另有指明者除外)	二零二零年十二個月	二零一九年十二個月	變動(二零二零年／二零一九年)
收益	15,545	13,563	+15%
EBITDA	7,651	7,923	(3%)
EBITDA利潤率(%)	49%	58%	-9 個百分點
純利	3,634	5,966	(39%)
資本開支	1,760	1,324	+33%
債務淨額 ⁸	4,705	7,060	(33%)
債務淨額／EBITDA (1倍)	0.6倍	0.9倍	-0.3倍

於二零二零年，Norilsk Nickel確認環境撥備金額22億美元，乃由於清理Norilsk的HPP-3工業現場柴油燃料洩漏及環境損害賠償（更多詳情載於HPP-3事故）導致二零二零年EBITDA下降所致。

公司策略及主要投資項目

於二零二零年十二月一日，Norilsk Nickel發佈新戰略更新「促進過渡至更綠色的世界」：

(1) 環境、社會及管治是投資計劃及組織設計的關鍵要素：

- a. 維持行業的最低碳足跡並提升「未來」的競爭地位。
- b. 「實施硫磺計劃2.0」（極地分部的二氧化硫排放按階段減低：二零二三年減低45%、二零二五年減低90%、二零二零年及之後減低95%）。

c. Norilsk地區的主要遺留廢品收集及土地復墾計劃（廢品200萬噸、生產活動產生的殘料及殘渣130萬噸、廢金屬60萬噸）。

d. 員工及土著居民的社會計劃。重大舉措如「住房改造計劃」。

(2) 挖掘資源基礎潛力：Talnakh礦新項目、Skalisty礦開發、南群開發

(3) 下游升級：Talnakh Concentrator第三階段、Nadezhda冶煉廠擴建（三號熔爐）、新銅精煉中心取代現有陳舊的銅生產線，旨在全面現代化及擴大Kola分部精煉設施，實現能源基礎設施現代化。

(4) 數字化：技術突破2.0及數字化開採（基於人工智能作出決策、自主開採、選礦及冶煉作業建模），數字化金屬合約。

⁸ 債務淨額的計算包括租賃債務：二零一九年224 百萬美元及二零二零年262 百萬美元。

與Interros解決有關Norilsk Nickel事宜

於二零一二年十二月十日，Interros（持有約34.6%⁹的Norilsk Nickel股份）、俄鋁（持有約27.82%⁹的Norilsk Nickel股份）、Crispian（持有約4.2%的Norilsk Nickel股份）以及Interros及Crispian各自的實益擁有人，即Potanin先生及Abramovich先生訂立協議（「**協議**」），以改善Norilsk Nickel集團現有的企業管治及透明度，提升盈利能力及股東價值以及解決俄鋁與Interros有關Norilsk Nickel集團的分歧。

於二零一五年，Norilsk Nickel提前履行其有關特別股息的承諾（於二零一四年至二零一五年支付特別股息，包括於二零一五年五月十三日召開的股東週年大會上根據Norilsk Nickel股東決議案議決的股息）。

於二零一六年四月五日，本公司與協議的訂約方訂立一份附函，據此，協議經進一步修訂（「**修訂**」），以落實（其中包括）關於Norilsk Nickel的股息政策的以下事項。

Norilsk Nickel的股息政策

自二零一七年開始及於其後各年度，Norilsk Nickel應付的年度股息須以上一年度十二月三十一日Norilsk Nickel的淨債務與Norilsk Nickel的EBITDA之比率為基準確定如下：

- 1) EBITDA的60%，倘比率為1.8及以下；
- 2) EBITDA的30%，倘比率為2.2及以上；及
- 3) 倘比率在1.8至2.2之間，將作為股息而支付的EBITDA百分比須按以下公式計算： $X\% = 60\% - (\text{淨債務} / \text{EBITDA} - 1.8) / 0.4 \times 30\%$ 。

自二零一八年開始，Norilsk Nickel應付的年度股息的最低金額至少須為1十億美元。

於二零二一年四月九日，本公司與二零一二年十二月十日訂立的協議（經不時補充且包括本公司為訂約方的附屬協議）（「**協議**」）的訂約方，Interros、LLC「Millhouse」（「**Millhouse**」）以及Interros及Millhouse各自的實益擁有人（即Potanin先生及Abramovich先生）就Norilsk Nickel訂立附函（「**附函**」），據此，協議將作出（其中包括）以下修訂：

- 為維持Norilsk Nickel的可持續發展，應用現有股息計算公式所計算Norilsk Nickel結欠本公司的最終現金股息將會一次性減少。預計跌幅約為354百萬美元。
- Norilsk Nickel將於二零二一年下半年按照市場條款實行金額約為20億美元的股份回購計劃（「**回購**」）。所回購股份將根據俄羅斯法律予以註銷（Norilsk Nickel已發行股份總數的0.5%除外，將用於Norilsk Nickel其他企業目標）。
- 當Norilsk Nickel議決公佈回購，本公司會視乎回購當時的市場狀況，考慮是否參與回購以及決定參與回購的規模。

HPP-3事故

於二零二零年五月二十九日，位於Norilsk市Kayerkan附近的3號熱電站(HPP-3)的燃油儲存設施因支柱突然下陷而受損，導致燃油洩漏。根據初步調查，21.2千噸柴油溢出防油堤（通向指定坑）邊界，流入附近的土壤、貝孜米安尼溪(Bezymianny Stream)、達爾德坎河(Daldykan River)及安伯那亞河(Ambarnaya River)。由於安裝了專門的攔油浮柵，皮亞西諾湖(Lake Pyasino)得以免受污染。事故並無造成人員受傷，亦未對Norilsk市造成任何損害。

⁹ 根據Norilsk Nickel二零一九年年報。

截至二零二零年底，洩漏未再進一步擴散，大部分油水混合物已被收集。被污染土壤封存在棚內，以防止進一步環境風險。從安伯那亞河(Ambarnaya River)及電廠附近收集的水油混合物已被存置在臨時存儲器中。

二零二一年，清理及修復工作計劃將繼續進行。根據Norilsk Nickel集團評估，清理及修復總開支為144百萬美元(按二零二零年十二月三十一日盧布兌美元的匯率計算為10.6十億盧布)，其中二零二零年產生的實際清理費用為48百萬美元。於二零二一年二月五日，法院下令對Rosprirodnadzor的訴訟進行部分審理。根據法院頒令，賠償金額為146.177十億盧布(按二零二零年十二月三十一日盧布兌美元的匯率計算為1,979百萬美元)。作為Norilsk Nickel的主要股東之一，俄鋁十分關注Norilsk Nickel的3號熱電站發生的事故及柴油燃料洩漏事件。俄鋁堅持對現場情況進行最嚴格的調查，以防止此類事故再次發生。Nornickel的董事會支持俄鋁就管理模式及加強管理團隊，包括引進一名負責環境事務的副總裁所提出的若干建議。

建議分拆及出售LLC 'GRK "Bystrinskoe"

俄鋁目前透過本公司全資附屬公司International LLC AKTIVIUM(「Aktivium」)持有Norilsk Nickel約27.8%股份。Norilsk Nickel間接持有LLC「GRK "Bystrinskoe"」(「GRKB」)約50.01%股份。

GRKB為Norilsk Nickel實施的綠地項目，其位於Trans-Baikal地區的Gazimuro-Zavodskoy區。

俄鋁及Norilsk Nickel其他主要股東(即Whiteleave Holdings Limited(「Whiteleave」)及Crispian Investments Limited)已同意(i)召開Norilsk Nickel董事會會議以考慮自Norilsk Nickel分拆GRKB(「分拆」)；及(ii)支持Norilsk Nickel董事會及股東大會所作就完成分拆而言屬必須的任何決定。完成建議分拆後，預期Norilsk Nickel所有股東均可收取GRKB控股公司將於莫斯科證券交易所上市的股份(「分拆公司」)。

倘落實分拆，預期Aktivium將於分拆完成後持有分拆公司已發行股本約14%(「目標股份」)。目前預計Aktivium將會在分拆後向LLC「Holding Company Interros」(「買方」，為俄羅斯一間有限責任公司及Whiteleave的聯屬公司)出售目標股份，代價約為570百萬美元(倘本公司在Norilsk Nickel的股權於分拆記錄日期出現任何變動，則會按比例調整)(「建議出售事項」)。買方為獨立於本公司及其關連人士的第三方。預期本公司於Norilsk Nickel的股權不受分拆影響。

由於分拆須受監管及公司批准所限，且並無訂立任何有關分拆及建議出售事項的具約束力協議，故分拆及建議出售事項不一定會進行。

企業策略，發展前景

本公司的主要業務為參與經營鋁土礦及霞石礦山、氧化鋁生產、原鋁的電解生產、鋁產品增值領域的業務實體的法定資本有關的持股業務，包括與該等公司的管理有關的業務以及金融業務。

同時，本集團公司的業務可能會對本公司的業務及其有關證券的責任履行產生影響，因此，有關發展前景的資料說明乃就本集團整體而作出。

於二零二零年十二月三十一日，俄鋁的策略為透過達成下列策略行動，在充滿挑戰的市場環境中，確保其長期可持續發展：

1. 提高低成本高效率產能及附加值產品銷售；進一步加強在主要市場的地位，包括獨聯體、歐洲、亞洲及美國市場；
2. 維持俄鋁作為其中一個最具效益及最低成本生產商的地位；
3. 專注核心業務及新產品開發的創新能力；
4. 以最低碳足跡生產可持續發展鋁材。全面致力於EN+ Group 新採納的溫室氣體減量策略，到二零三零年減少35%的溫室氣體排放，到二零五零年實現碳中和。

集團措施

集團上下採取的措施

創新及科研項目

本公司成功開發了能源節約電解槽。超高容量RA-550電解槽已被從Sayanogorsk的試驗生產區帶給專家進行鑑定(乾式解剖)。該電解槽的能源效率佳(能耗在12,800千瓦時／噸以下；目前電流效率為96%)又環保(氟化物排量在0.15千克／噸以下)。其在標準條件下的最長壽命已被證實。斷開連接的電解槽內襯抵禦了所有偏差情況。RA-550解決方案亦被轉換進一步複製到本公司的現有設計上。同時，我們持續努力利用不定型材料將運行中的電解槽轉化至節能的運行模式，令內襯更加環保。超高容量RA-300電解槽已進行了長時間的測試，證實其12,560千瓦時／噸的全球最高效率。我們已開發並測試具能源效益的電解槽設計，以將耗電量減少600至900千瓦時／噸鋁。目前，本公司已將超過3,350個電解槽轉換為具能源效益的運行模式及將超過2,030個電解槽轉換為由不定型材料製作的「綠色」內襯。該新解決方案不僅證實了內襯的環保效益(矽酸鋁的廢物率減少了60至80%並以可循環利用的碳材料替代矽酸鋁)，而且提高了經濟效益(電解槽的重裝成本減少了20至30%)。

環保方式

本公司已成功開發了綠色索德伯格（名列俄羅斯聯邦現有最佳技術參考書目（俄羅斯現有最佳技術））。Krasnoyarsk鋁冶煉廠已完成了綠色索德伯格的轉型，而其他冶煉廠的轉型率超過了25%。由於陽極氣體補燃效果更好，總排放量更低，以及為確保其氣密性而對中央氣體排出系統及電解槽的其他部分進行自動化監測，故該項技術進一步完善了環境指標。俄鋁的鑄鐵設備排放的氣體集中控制，以改進設計，提高耐腐蝕性，降低成本。本公司亦開發了耐腐蝕合金及其鑄造工藝。

點式給料機、流程控制器、罐式車輛管理及俄鋁開發的機械裝置（新型氧化鋁裝載機及真空吸塵器）以及創新型氣體淨化令氯化物排放量較常規索德伯格減少3至5倍。這令綠色索德伯格電解槽在環保方面接近於預焙水準。

本公司繼續在其冶煉廠安裝其最新自行設計的氣體洗滌機。於二零二零年，九個氣體洗滌機有效運行。俄鋁開發並引進一種先進創新的氣體洗滌技術用於冶煉。該工藝乃基於獨特的吸收劑反應器以氧化鋁吸收氟，進而可能將收集的氟還原至冶煉。就其環境關鍵績效指標而言，洗滌機獨一無二，原因是其能夠在乾洗及濕洗兩個階段淨化電解槽氣體，這是最有效的方法。該工藝不僅可獲得氟化物，還可獲得硫（二氧化硫）。為了不丟棄獲得的硫，俄鋁設計了一種商品生產工藝為客戶生產以獲得的硫為原料的產品並尋求認證。除最佳環境關鍵績效指標外，該項新技術極大地節省了資本支出（設備資本支出削減逾30%），運營支出下降15%。

俄鋁與其合夥人一起採購原材料，令綠色索德伯格在多環芳烴排放方面更加高效及環保；本公司繼續採用新開發的混合及複合石油瀝青低焦技術。該項技術獨一無二，其透過以石油成分取代焦煤及煤瀝青大幅減少了苯並芘含量。

本公司正致力達致最低碳足跡。



以下是減少多環芳烴碳排放的新研發項目列表：陽極平面降溫－散熱片及更高的陽極體；陽極糊中含有碳添加劑，可以形成密封層，阻止陽極平面的排放。

於二零二零年，KRAZ開始大規模採用所有新設計的環保技術。KRAZ的所有電解槽目前已將環保瀝青(Ecopitch)用於螺柱底電極糊。其中半個電解車間對環保瀝青在陽極糊中的性能進行測試。九個電解車間已轉換為較低的陽極面溫度。該冶煉廠開始對陽極糊中的含碳添加劑進行測試。

本公司致力於成為最低碳足跡生產商。為此，其繼續於KRAZ測試惰性陽極，有關設計將根據所達致的關鍵績效指標推出。鑄造車間獲得額外設備，並調試一間惰性陽極廠房，不僅可以為試驗區生產足夠的陽極，而且在一定程度上還可以為實際生產提供足夠陽極。一場低碳鋁的運動正在展開，以使該品牌商業化。

產品開發

俄鋁繼續開發RS粉末添加劑的產品組合。一種新型高導熱合金已在航空熱交換器上得以驗證。本公司開始認證RS-356在潛在領域的應用。儘管全球出現疫情，但俄鋁已設法在國內及歐洲市場銷售粉末添加劑。

作為與歐洲及亞洲汽車生產商合作的一部分，創新型鑄造合金—高強度Nicalin及高技術鋁鈣已經過測試，其毋須經過淬火處理。IRKAZ利用現有設備自該等合金中生產鑄錠。

除已有的Maxiflow軟合金（具有較高擠出率的6XXX方案）外，俄鋁已開發並測試了新的6005A及6061硬合金。相比基礎合金，新合金展示出更高的擠出率。Maxiflow合金供應歐洲及亞洲。於二零二零年，銷售量超過70,000噸。

我們已向鋁業協會(The Aluminium Association)註冊含少量鈦的合金材料，如5081 (0.1 鈦)及5181 (0.03 鈦)。這些半成品合金正在歐洲客戶的海事及汽車應用中進行測試。

氧化鋁精煉創新及科研項目

紅泥製氧化鈦工藝的優化，得以使本公司開發出一種全新產品—含氧化鋁鈦；這項技術將使工業生產期間的現金成本降低至每公斤（氧化鈦）250美元以下。我們正著手開發鈦鋁氧化鋁精煉工藝，以進一步降低鋁鈦鋁合金的成本，並使產品結構多樣化。RUSAL Krasnoturyinsk設計了一個大型實驗室，用於測試氧化鈦和鈦氧化鋁的生產過程；預計將於二零二一年第一季度啟動試點測試。

已收到利用俄鋁擬薄水鋁石達至Euro-5柴油燃料質量的確認書。實施此項技術旨在找到進口替代品，原因是有相當大比重（有時多達100%）的催化劑必要原材料由國外供應。

我們已開發一項將鋁酸鹽溶液生產率提高20%的創新技術，並進行了實驗室測試，可應用於UAZ。該技術前景樂觀，可於本公司所有拜耳氧化鋁精煉廠推出，從而減少能源和燒鹼成本，並將有助於增加氧化鋁的產量。BAZ和UAZ計劃於二零二一年進行這項技術的試點測試。

我們已就供應AGK的Goryachegorsk礦場的代表性樣本選礦完成了整個周期的實驗室和試點測試，確定並選擇了工序指標和條件。精礦產量為83%，精礦的氧化鋁回收率為94%。亦制定了工序規範來設計選礦區。Achinsk冶煉廠已開始實施這一工序作為前期項目。

SUBR設計了一項技術，並進行了試點測試，用於處理廢石堆並回收含氧化鋁的精礦，這將使UAZ可採氧化鋁成本降低每噸氧化鋁15美元。

本公司已實施多個項目，以最大限度提高現有氧化鋁精煉廠的效率。引入生產測試設計，降低煉油廠的蒸汽和燃料成本：

- RUSAL Krasnoturyinsk創建並調試一個系統，將煅燒時氣體洗滌器中的部分灰塵輸送至流化床冷卻器（可將油耗降低3%）；
- 在RUSAL Achinsk設計並推出高效氫氧化鋁過濾工藝，可減少2%的水分；及
- 在RUSAL Kamensk-Uralsky的400立方米沉析池上設計並推出高效槳葉攪拌器，每年可減少3,500千兆卡蒸汽消耗。計劃將該解決方案推廣到其他76個沉析池。

本公司計劃在所有氧化鋁精煉廠複製推行上述解決方案。

利用深度學習工具，我們制定了一種預測沉析工序中所沉析的氫氧化鋁和溶液產量規模的方法。基於多層神經網路的長短期記憶(LSTM)模型在世界上從未用於應對這一挑戰。該軟件在短短幾分鐘內分析數千種情況，並生成工序控制所需的最佳設置。UAZ正在測試該系統，並開始將其與DCS結合。

RUSAL Krasnoturyinsk設計了一種新型鹼性增稠劑給料機。新給料機在蒸發1區的鹼性增稠劑2上安裝和測試。測試過程中，增稠劑表現穩定，產生高密度砂及將固體排放物減少25%，從而減少了蒸發器中一定量的蒸汽消耗。

我們就Ewarton的泥洗排放進行了CFD建模；結果作為洗泥排放模擬的基礎。模擬確定了洗泥排放頻繁堵塞的原因，幫助制定解決方案，盡量提高泥漿運輸效率及降低堵塞概率。

現代化及發展

本公司繼續投資於下列主要發展領域：

- 1) 增加原材料自足性；
- 2) 生產降本增效；
- 3) 生產有市場需求的新型產品。

原材料自足性

按照確保原材料自給自足的企業策略，Taishet Anode Plant的一期焙燒陽極提前投產。第一批焙燒陽極於二零二零年四月十三日卸載。工藝設備成功調試、微調並達到了設計性能。綜合多項參數，Taishet Anode Plant焙燒的陽極達致同類最佳水平。

為了滿足二零二零年本公司鋁廠對自產焙燒陽極的需求，本公司繼續建設Taishet Anode Plant二期（二期完工後總年產量—420千噸煅燒焦炭和400千噸焙燒陽極）。

Sayanogorsk鋁冶煉廠正在實施焙燒陽極生產線現代化的第一階段，包括對各自焙燒陽極年產能160千噸的三個焙燒爐依次進行現代化改造。焙燒爐計劃於二零二一年調試。

生產降本增效

- 本公司冶煉廠繼續推行綠色索德伯格技術：
 - Krasnoyarsk鋁冶煉廠所有使用自產焙燒陽極的電解槽均已切換至該技術；
 - 對Bratsk鋁冶煉廠的11個電解室進行現代化改造（二零二零年對146個電解槽進行了現代化改造；8個電解室的所有90個電解槽完成了改造）；及
 - Irkutsk及Novokuznetsk鋁冶煉廠的電解室全部切換為現代技術。二零二零年，IrkAZ完成了96個電解槽現代化改造，NkAZ完成了32個電解槽現代化改造。

綠色索德伯格技術的採用，可將有害大氣排放降低至環境保護法要求的水平，同時減少用電量，大幅減少在製品生產成本，延長電解槽的使用壽命。

- 二零二零年，本公司氧化鋁廠採取了多項措施降低能耗：
 - UAZ對氧化鋁區的兩列分解火車實施了二次蒸汽先進利用系統。
 - UAZ沉析區的運輸計劃完成現代化改造(9個沉析裝置)。
 - Achinsk氧化鋁精煉廠在攪動分解區安裝了廢液冷卻裝置。調試工作已接近尾聲。除了節能外，亦計劃每年增產不低於5千噸氧化鋁。
 - Achinsk氧化鋁精煉廠完成了配備高性能熱交換器的綠色溶液流冷卻裝置的建設。該裝置目前正在進行調試。
 - 在Achinsk精煉廠的LOESCHE磨粉廠安裝了自動石灰配比系統，以確保褐煤磨粉安全性。
 - Achinsk精煉廠通過溶液冷卻，完成了燒結產品攪動分解裝置的現代化改造。Achinsk目前正對冷卻裝置的運行和分解工序進行微調。精煉廠已經將工廠的泥漿溫度降低了10°C。
 - Nikolayev氧化鋁精煉廠完成了2號及3號沉析火車上兩個新管式熱交換器的建設。精煉廠對該設備的沉析參數進行了微調。這種熱交換機制的引入將改善沉析過程的溫度控制，從而確保氧化鋁在粒徑方面品質一致，及氧化矽含量符合批准的規範。在溫暖的季節，可增加1%的攪動力。

為優化工藝結構，降低電力及原材料(氧化鋁、陽極糊、氟化物)消耗率，鋁冶煉廠正在繼續其自動化控制系統的現代化改造。二零二零年，在BrAZ的5號及6號電解室、KrAZ的5號及13號電解室中，落後的ACS被現代系統取代。類似項目亦已於另外五個電解室啟動(KrAZ的1號電解室以及NkAZ的7至10號電解室)。

Nikolayev氧化鋁精煉廠完成了AGV+(攪動分解裝置)項目，年產量增至1.759百萬噸。作為該項目的一部分，該精煉廠在提高攪動分解裝置產量及利用率的同时，亦增加了控制過濾的輸送量。

有市場需求的新型產品

我們實施以下措施加強產品競爭優勢，在競爭日益激烈和客戶對金屬品質要求更嚴格環境下維持銷售市場份額。

於二零二零年，KrAZ完成了本公司首個試點測試鑄造綜合體。該項目已達致其目標：將主要測試從普通鑄造機轉移至該鑄造綜合體，縮短開始新產品尺寸及合金品級量產所需的時間，以及建立培訓工程師及工人的培訓中心。二零二零年，該測試綜合體為冶煉廠執行了40多項測試工作，包括：

- 新訂單鋁板生產技術(1200、3057、5006、8021、8079合金)。訂單總量：約50千噸。
- 無缺陷鋁板鑄造技術(100、5006、5083、1050、1070、6014、6082合金)。
- 鋁坯生產技術(6005、6005A、6063合金)。D457毫米及D406毫米。訂單量：800噸。
- 減少KrAZ、SAZ生產廢料的技術(減少8,400噸/年)。
- 3104合金板均質化。將KrAZ的增值產品產量增加7,000噸。

在IrkAZ，本公司開始實施兩個新項目以組織利用鋁合金生產特種線材：塗蠟線材及ExtraFORM法（俄鋁專有技術）生產線材。該等項目計劃於二零二零年完工。

於二零二零年，IrkAZ鑄造車間的Kabmak線提前調試並投入運營。該生產線的設計年產量為10,000噸。該冶煉廠擴大了產品範圍，開始生產新型鋁線材－塗蠟線材。在這種線材生產過程中，表面被塗上一層極薄油膜，方便客戶解開線材卷，在美國市場具有很大需求量。該冶煉廠已向客戶生產並運送200多噸試製品。

我們成功安裝了一台新線材生產機。該機器基於ExtruFORM（俄鋁專有技術）通過擠壓和軋製鋁錠來生產線材。該裝置的產量高達4噸／小時，並搭載了許多新功能，可生產鋁及鋁合金等廣泛線材產品，市場需求巨大：

- 電工鋁級別1050、1070產品
- 3XXX及4XXX系列鋁合金，用於生產半自動焊接機器MIG MAG用焊條及鉚釘
- 5XXX系列鋁合金，用於生產輪胎用螺栓。

計劃於二零二一年進行調試、投入運營及試產。

Achinsk氧化鋁精煉廠正繼續其新生產區域的建設，其利用俄鋁自有技術生產高利潤產品－用作阻止礦物自燃的高度分散沉析氫氧化鋁Ecopyrene－一種阻燃劑。由於使用了Achinsk精煉廠利用獨一無二的霞石加工技術製備的解決方案，該產品的生產成本較低。該項目旨在取代進口，因為目前100%高度分散的沉析氫氧化鋁乃由國外供應給俄羅斯。

設計文檔已完成及所有工藝設備已採購。生產區大樓的框架已經組裝完畢，工藝設備目前正在安裝中。預計於二零二一年完工，生產工藝將於首噸商品生產期間進行微調。年產量為5千噸。

執行ASI標準

於二零二零年十二月，五間鋁冶煉廠：Boguchansky 鋁冶煉廠(BoAZ)、Bratsk鋁冶煉廠(BrAZ)、Krasnoyarsk鋁冶煉廠(KrAZ)、KUBAL (Kubikenberg Aluminium AB)及Sayanogorsk鋁冶煉廠(SAZ)成功通過ASI性能及監管鏈標準認證。該等冶煉廠均列入俄鋁ASI有效證書名單。

目前以下俄鋁廠已獲ASI認證：管理公司、Timan Bauxite、UAZ、IrkAZ、BoAZ、BrAZ、KrAZ、SAZ、Kubal。

本公司正計劃繼續對其廠進行認證。

實施造林工程

作為截至二零二零年減少碳足跡的綜合計劃的一環，俄鋁繼續實施俄羅斯最大型的造林工程，還林及護林。於Krasnoyarsk地區及Irkutsk地區，本公司於二零一九年為種植逾1百萬棵樹的保護措施提供資金，並於Irkutsk地區又種植了逾10萬棵樹。對Krasnoyarsk地區的Nizhne-Yeniseyskoye林區內逾500,000公頃的面積進行了航空護林。因實施造林項目達至的廢氣吸收將抵銷原鋁生產排放的部分廢氣。

作為更大規劃版圖的一部分，本公司考量及評估還林措施及航空護林，不僅能夠抵銷排放的部分溫室氣體，而且還能防止及減少對生態系統的損害、恢復生態系統以及對各類生態系統服務的生態系統水準產生額外影響。

職業安全健康及環保政策

由於俄鋁為全球其中一個最大及增長最快的行業中的市場領導者，其所採取的行動對行業及全球環境的未來有重大影響力。俄鋁在其大部分營運地區中均是最大僱主中的一員，並為其員工及當地社區的健康負擔責任。此外，俄鋁是一間上市公司，有責任向投資者及股東確保本公司的未來。

因此，俄鋁邁向可持續發展的使命是其業務策略中最基本的一環。俄鋁著重創新發展、產能現代化、改善其環保表現及加強本公司作為國家其中一個最佳僱主的地位。

俄鋁在五大洲上營運，業務包括金屬生產以及加工、開採及發電行業，有責任分擔各地區及全球的環保問題，並尋求解決此等問題的尖端方法。本公司視其環保活動為其業務的重點，亦是其對公眾可持續發展項目的貢獻。

如同其他天然資源及礦物加工公司，本集團的營運會產生危險及非危險物料、把廢氣排放至大氣層中，水和土壤並帶來員工的安全憂慮。本集團定期審議及更新其健康、安全及環保管理規範及程序，以確保(倘適用)符合或持續符合最佳國際標準。

我們的安全管理系統獲DNV (DNV GL是一家國際認證機構及船級社)認可符合ISO45001-2018標準。

俄鋁的目標為持續改善其環保表現，同時兼顧實際可行性及社會與經濟因素。

俄鋁的目標為持續改善其環保表現，同時兼顧實際可行性及社會與經濟因素。

主要營運原則

本公司業務在所有方面所有層次作出的管理層決定均會系統地遵守下列核心原則：

- **管理風險**：經考慮環境風險管理問題，界定及評估環境風險、設定目標及計劃工作；
- **合規**：遵守俄鋁經營所在國家的環境法律規定及遵守本公司所作出環境契諾；
- **可測性及評估**：設立、量度及評估環境指標並評估遵守俄鋁經營所在國家的環境法律及本公司所作出環境契諾；
- **預防**：應用最佳技術及方法防止污染、減低環境事件風險及對環境的其他負面影響；
- **培訓**：培訓本公司僱員達到適用於其業務領域的環境規定，使僱員更加了解有關規定未達到將會產生的環境後果；
- **合作**：了解關聯方的意見及權益、於選擇供應商及承辦人時設立環境規定及協助其遵守該等規定；
- **公開性**：公開闡明本公司環境活動的計劃及其結果，包括透過本公司刊發的公開報告。

環保策略

俄鋁環保策略的主要目標包括：

- 減少排放，包括溫室氣體；
- 就本公司設施的主要生產工序設立封閉式水供應系統；
- 增加經處理及再生廢品量及其安全處理；
- 取代及處理含多氯聯苯的電氣設備；
- 復墾已遭受負面影響的土地及協助保養生物多樣性；
- 設立管理環境方面及風險的公司體系。

透過遵守該環保政策及承諾定期檢討及更新其條文，本公司已承擔持續發展及改善其環保管理體系以及於所有生產設施（包括營運中及仍在興建的所有生產設施）實行其原則的任務。

作為實現持續發展及完善環境管理體系的目標的一部分，本公司特別注重其工廠符合ISO 14001-2015（環境管理體系的國際標準）認證。俄鋁所有的鋁冶煉廠均經認證符合ISO14001-2015。

本集團亦採取步驟，以減輕其營運對環境的影響，並符合所有適用的環境法律及法規。

健康與安全：我們的核心任務

俄鋁為員工提供安全的工作條件及減少職業病和傷害等活動受企業職業健康與安全政策規管。本公司全力建設職業健康與安全管理體系，該體系是俄鋁業務涉及的主要管理體系之一。

本公司在健康及安全方面的目標如下：

- 力求零傷害、零意外及零火災；
- 確保設備及生產流程符合職業健康、行業及消防安全法律監管要求；
- 確保員工在工作場所的安全及健康，並持續改善工作場所環境以提升安全水平；
- 預防職業病。

每個生產設施均實施職業健康與安全管理體系，包括風險管理制度、突發事件應急預案、健康及安全措施預算、根據國家及企業規定組織人員培訓以及企業在線學習系統。本公司嚴格按時為職業健康及消防安全措施籌措資金，務求通過識別風險及開發程序改善工作條件。

俄鋁尤其注重與國家機關及僱員、業務合作夥伴、公眾及專家組織進行建設性的對話，共同解決健康與安全問題。本公司的專家及管理人員通過俄羅斯工商企業家聯盟的職業健康、安全及環境委員會(Occupational Health, Safety and Environmental Committee of the Russian Union of Industrialists and Entrepreneurs)、俄羅斯杜馬委員會(Russian Duma committees)、聯邦部委(federal ministries and services)、俄羅斯工商聯合會(Russian Chamber of Industry and Commerce)、俄羅斯礦業企業家協會(Russian Association of Mining Industrialists)以及其他非營利組織與合作機構參與立法過程。

公認的健康安全管理體系以ISO45001-2018國際標準為基礎。俄鋁內部對該系統的常規審計通過多項定期內部審計加以完善，從質量及數量上評估系統的主要內容、識別缺陷並制定有效的糾正措施以便管理風險及防止意外及傷害。根據二零二零年的數據，損失時間事故頻率為0.2，較二零一九年(0.22)有所改善，但並無超過鋁行業二零一九年的全球平均水平（根據國際鋁業協會的數據）。

俄鋁尤其注重與國家機關及僱員、業務合作夥伴、公眾及專家組織進行建設性的對話，共同解決健康與安全問題。

總體而言，本公司基地曾進行30項健康及安全管理系統的內部審計。為確認OHSAS18001-2007標準向新的國際標準ISO45001-2018過渡，Det Norske Veritas (DNV-GL)主持了生產設施及本公司總部的健康安全管理體系認證審計。DNV-GL認證確認健康安全管理體系符合ISO45001-2018的規定。

我們是可持續發展的從業者，參與相關行業的所有可持續發展倡議

原鋁材生產會導致大量的溫室氣體排放。溫室氣體排放的主要來源為碳氧化的碳陽極消耗、全氟化碳排放及有關所消耗能源的間接溫室氣體排放。間接排放或會顯著比鋁熔煉的直接排放為多，而在煤炭發電的情況下，其間接排放更可高達5至10倍。目前全球鋁材生產的直接及非直接能源排放平均水平為12.3噸二氧化碳當量／噸鋁¹⁰。於二零一九年，俄鋁的排放水平為2.2噸二氧化碳當量／噸鋁¹¹。

於二零零七年，本公司與聯合國開發計劃署簽訂諒解備忘錄。諒解備忘錄的宗旨為實施措施，透過減低本集團的溫室氣體排

放，將本集團對氣候變化的影響減至最低。本集團積極參與國際鋁業協會與減低溫室氣體排放及能源效益為目標相關的活動。

為作出更精確的計算，本公司已發展一系列釐定溫室氣體排放量的方法，並將本公司生產的考量包括在內。該等方法亦考慮公司生產的特色。BSI及KPMG進行的獨立國際認證已確認，我們的方法符合國家與國際標準及法規要求。於二零二零年，在國際核數師TÜV Austria的幫助下，本公司對其ALLOW品牌進行檢查。二零一九年本公司約78%的產品以該品牌生產。計算遵循了國際鋁業協會於二零一八年二月發佈的碳足跡準則所載的方法。

本公司已制定計劃，以達至鋁冶煉廠於截至二零二五年的指定直接溫室氣體排放較二零一四年減少15%的策略目標。

自二零一七年起，本公司已於開發新項目時應用內部碳定價（每噸二氧化碳當量20美元）。



¹⁰ 資料來源：http://www.world-aluminium.org/media/filer_public/2018/09/20/addendum_to_ca_report_2015_aug_2018.pdf

¹¹ 包括還原工序產生的直接排放以及產生所購第三方電力及熱力而產生的間接排放。

本公司已制定一項計劃，以達至現有鋁冶煉廠於截至二零二五年的指定直接溫室氣體排放較二零一四年減少15%的策略目標。

俄鋁正積極參與更新國家鋁業溫室氣體清單二零零六年IPCC準則。

於二零一五年十二月，俄鋁參與鋁業管理倡議(ASI)。ASI為制定鋁料生產及使用負責任管理領域的準則及證書的全球非盈利組織。ASI的主要承諾為讓鋁料對社會的可持續發展作出最大貢獻。

俄鋁的立場為積極參與可持續發展的國際進程及執行國際標準(努力按可持續發展原則進行生產)，包括作出全球最佳實踐。執行ASI準則一涵蓋從採礦到鋁材生產的整個價值鏈一為俄鋁採用全球可持續發展最佳實踐的其中一項工具。

作為其與ASI互動及於ASI工作的一部分，俄鋁的多名代表為ASI準則委員會的成員；彼等定期參與關注生物多樣性及生態系統服務、溫室氣體、人權及環境足跡等問題的工作小組。工作小組解決有關ASI標準改進及調整的問題。

社會投資及慈善

本公司社會性策略的主要目標為透過引入可持續發展的社會投資模式，在持份者廣泛參與的地區社會經濟綜合發展過程中，為生產活動創造良好的社會環境，從而為本公司實現第11個可持續發展目標作出貢獻，務求確保城市和城鎮的開放性、安全性、復原力及可持續性。

作為二零一七年至二零二零年期間實現該目標的一部分，本公司對社會領域進行了全面研究，並制定俄羅斯12個地區的社會政策戰略方針。根據該研究，本公司的社會投資已發現以下重點領域：

- 使地區人民生活舒適的社會基礎設施及城市環境；
- 公共醫療；
- 援助社會弱勢群體；
- 體育和健康的生活方式、組織娛樂休閒活動；
- 義工活動，包括企業義工活動；
- 教育，作為青年發展及成長的基礎。

同時，確定以下2個方向為重點方向：

- 透過支持建設及重建社會基礎設施以及現代化的公共休閒空間，參與打造舒適的城市環境；
- 發展企業義工活動、廣泛參與企業僱員及所在地區居民在社會及環境義工活動方面的義工活動。

實現社會投資領域的目標是在計劃一項目方法的框架內進行的，並利用若干技術促進社會經濟發展及公私夥伴關係。

個別項目融資在兩種機制的基礎上進行：

- 根據本公司企業與市、區機構簽訂的社會及經濟合作協議；

- 在本公司社會資助計劃框架內以具有競爭性的選擇為基礎。

俄鋁於二零二零年採用上述方法迅速制定及採取措施，以防止新型冠狀病毒疫情的蔓延，援助社會弱勢群體並支持所在地區的地方醫療基礎設施。

人員健康保護

俄鋁為俄羅斯最早對流行病所帶來的挑戰迅速作出反應的工業公司之一。首要任務為限制接觸人數，故大部分中心辦公室的員工及部分企業員工轉而進行遠程工作。各辦事處員工只有在得到特別許可時方會到辦事處辦公。

為確保生產工作不間斷及毫無故障，本公司組建關鍵／高度專業化的員工團隊，其對生產工作具有重要影響，且高質素員工可在最短時間內消除緊急情況。為了不使該等員工暴露在疫情的風險中，本公司安排輪班制，使其完全隔絕新型冠狀病毒疫情的影響。

本公司集中運送隔離區與企業間往返的員工。所有巴士在每次運送結束後均會進行消毒，在員工上車前會對其進行測量體溫。在企業區域內直接為有關員工另闢用餐及更衣區域，避免與其他員工接觸。

本公司為輪班員工提供一套抗病毒防護用品。

對醫療衛生領域的反危機支持

二零二零年，逾40億盧布的撥款用於協助俄羅斯地區抗擊疫情及應對其造成的後果。建造裝備齊全的醫療援助及救援中心、發展及加強地區衛生基礎設施、為患者提供診斷及進行深入治療設備以及為醫務工作者提供個人防護設備。在俄羅斯的七個城市以及Nikolaev (烏克蘭) 建立治療當地居民冠狀病毒的醫療中心。在烏拉爾和西伯利亞聯邦區 – Krasnoyarsk領

地 (Achinsk、Boguchany)、哈卡斯共和國(Sayanogorsk)、Irkutsk地區 (Bratsk、Shelekhov及Taishet) 及Sverdlovsk地區 (Krasnoturinsk) 建立俄羅斯中心。

幫助退休金領取人的義工項目

作為企業義工發展計劃的一部分而組織反危機項目，旨在為本公司65歲以上的退休人員提供有針對性的幫助，各地區的退休人員獲令留在家中，實行為期數月的自我隔離措施。該慈善項目命名為「助人時間」(Time to Help)，由二零二零年四月至六月為期三個月。在項目框架內，本公司的11,178名生產能手及退休人員得到物質及精神支持，彼等獲得逾21千份套餐及逾48千個防護口罩。在活動籌備及活動期間，設立熱線電話與受益者保持聯繫，熱線接聽並處理了超過20,000個電話，企業義工完成了200多個需要送物送藥長者的申請。568名企業義工參與在套餐打包配送以及熱線電話工作中。本公司劃撥逾42百萬盧布支持「助人時間」項目。

考慮到為防止冠狀病毒傳播所採取的措施，本公司定期實施社會計劃。從四個方面實施該計劃：

1) 「俄鋁天地」地區綜合社會經濟發展計劃

二零二零年，本公司繼續其地區社會經濟發展方向計劃，其提供綜合戰略方法，為在整個城市及特定小區、房屋實施基礎設施整改的最佳項目。二零二零年資助競賽的時間恰逢本公司成立20週年及「俄鋁天地」社會計劃推出10週年。

由於二零二零年一月的資助競賽，11個創造舒適公共空間的項目得到支持，資金總額為423.2百萬盧布。本公司吸引建築局

為獲獎項目制定公共空間發展的概念，並為參與國家共同資助項目的競爭準備申請文件。本公司斥資逾13.5百萬盧布支持該等工作。

在Sayanogorsk、Taishet、Achinsk及Taezhny居住區，我們為參加小城鎮及歷史居住區創造舒適城市環境最佳項目全俄羅斯競賽及Krasnoyarsk地區「創造舒適城市環境最佳項目」競賽準備申請文件。由於參加競賽，本公司為制定概念及準備申請文件之服務撥資，市政當局就4個項目獲得國家共同資助。二零二零年小城鎮及歷史居住區創造舒適城市環境最佳項目全俄羅斯競賽的結果為：

- Sayanogorsk獲得80百萬盧布的額外資金，用於實施「三個廣場的文化空間」(Cultural space of three squares)項目；
- Taishet獲得70百萬盧布的額外資金，用於實施「Taishet城市公園」(Taishet City Park)項目。

二零二零年Krasnoyarsk地區「創造舒適城市環境最佳項目」競賽的結果為：

- Achinsk獲得38.6百萬盧布的額外資金，用於實施Victory公園(Victory Park)項目；
- Boguchansky區Taezhny村獲得10百萬盧布的額外資金，用於實施「文化和休閒夢想公園」(Park of Culture and Leisure Dream)項目。

於二零二零年，基於「俄鋁天地」以往競賽結果繼續實施並完成若干資助項目：

- Krasnoyarsk區地方知識博物館(Krasnoyarsk Regional Museum of Local Lore)的「博物館庭院」(Museum yard)項目；
- Volgograd的Traktorozavodsky區文化宮翻新；
- 重建位於Krasnoturyinsk的Start體育場。計劃於二零二一年春夏時節安裝設備，由市政出資完成工程並進一步投入使用。

此外，還制定城市發展策略及發展Tayozhny居民區重要公共空間的設計方案。

作為繼續支持Krasnoyarsk歷史中心公共空間重建的一部分(於二零一八年至二零一九年重建革命廣場及Surikov廣場)，本公司於二零二零年舉辦以馬克西姆·高爾基(Maxim Gorky)命名的Krasnoyarsk中央公園開發建築概念國際公開競賽。是次競賽



引起了世界各地建築公司的極大興趣：來自世界37個城市的43名參賽者爭奪Krasnoyarsk中央公園的改造權。三個小組進入決賽：分別為由MAParchitects(莫斯科)帶領的俄羅斯－英國聯合體、由Basis LLC(莫斯科)帶領的俄羅斯－日本聯合體及由MLA+(聖彼得堡)帶領的俄羅斯－法國聯合體。於二零二零年十二月十五日，評審團評定獲勝者為由MAParchitects帶領的俄羅斯－英國聯合體，彼等提出公園的發展理念，該理念乃基於遺產、文化、健康及積極生活方式四大方面。獲獎者的理念將應用於公園重建。

本公司對國際公開賽提供資金支持12.85百萬盧布，其中包括決賽選手及獲勝選手的獎金總計6百萬盧布。

2) 企業及全市範圍內「輕鬆助人」義工活動發展計劃

該計劃設定資助競賽及實施跨地區志願服務項目。在該計劃框架內實施「葉尼塞日」及「綠色波浪」環保項目，旨在種植樹木、保持沿海休閒區的清潔，向居民灌輸環保意識，以及舉行新年慈善馬拉松。

於二零一九年十二月舉行了「輕鬆助人」義工行動資助競賽，決議在競賽框架內為本公司所在15個城市及地區的63個項目提供支持(27個項目來自倡議團體、36個來自慈善機構)。各項目實施的最高資助金額為50,000盧布。資助總額為2,862,022盧布，項目團隊及其合作夥伴共同出資1,493,112盧布。

於二零二零年十一月及十二月再次舉行「輕鬆助人」項目競賽。各項目資助規模增至100千盧布。本次競賽為獲勝者將於二零二一年實施的項目提供支持。競賽結果將於二零二一年二月至三月公佈。

「綠色波浪」環保義工項目資助競賽得以舉辦，由於該競賽，來自本公司所在14個居民區及地區的55個項目得到支持。各項目實施的最高資助金額為50,000盧布。資助總額為3,026,234盧布，共同出資金額為2,510,190盧布。

「綠色波浪」環保城市活動得以舉行。於二零二零年，在遵守所有安全措施的情況下，決議只許企業義工參與活動，並在俄鋁基礎設施項目區域內種植樹木，合共植樹逾800棵。

在本公司運營所在城市開展清理河畔的「河流日」企業環保活動。於二零二零年，Achinsk、Bratsk、Volgograd、Kamensk-Uralsky、Krasnoturyinsk、Krasnoyarsk、Novokuznetsk、Sayanogorsk及Severouralsk參加了「河流日」活動。兩個小時內，行動小組收集1,400袋(11噸)垃圾。垃圾分類後有360袋塑料、玻璃及金屬進行回收。

於二零二零年五月，俄鋁企業義工向二戰退役軍人祝賀偉大衛國戰爭勝利75週年。在本公司經營業務的所有城市，義工在節前遵照必要的健康保護措施看望退役軍人並為其送上毛毯、紅茶綠茶、花束及個性化賀卡等令人難忘的禮物。本公司在Krasnoturyinsk的義工加入市政行動，在節日前夕看望94位抗戰退役軍人及前線工人，並向彼等贈送明信片及蛋糕。在俄鋁的支持下，在Achinsk、Novokuznetsk、Krasnoyarsk及Sayanogorsk舉辦勝利丁香(Victory Lilac)活動。作為該活動的一部分，義工在退役軍人居住的房屋院落裡共種下65棵丁香樹。

在疫情期間遵照所有必要的安全措施，在若干城市舉行知名城市籌款活動：「幫助遊戲」活動(Novokuznetsk)、「世界同樂」活動(Kamensk-Uralsky)、「跑步及助人」(Run and Help)活動(Sayanogorsk)及其他地區級別的小型活動。

本公司已更新企業義工計劃的理念。在俄鋁內部門戶網站上創建相應部分、建立俄鋁義工品牌企業形象的過程中，對本公司活躍義工進行調查，並對必要的教育活動進行分析，以提高積極參與活動的能力。我們在各城市的贊助機構中開展義工項目，為準備根據本公司的社會議程實現其想法的員工舉辦公司內部資助競賽。



本公司以「助人時間」在線慈善遊戲完成於二零二零年的大型義工活動。

「相信奇蹟，創造奇蹟」的新年慈善馬拉松自二零一一年起每年舉辦一次，由於目前疫情期間的限制因素，不可能再以傳統形式舉行，這成為發展新形式新年義工項目的觸發點，在該項目中，各團隊均須遵守安全措施。同時，應當保留本意友好的義工項目理念，藉此契機推出「助人時間」遊戲，其結合團隊內部的在線交流以及團隊之間的義工在虛擬平台上的實時交流。

是次活動在線上舉行，匯集來自俄羅斯15個城市的56支義工隊伍，其中40支隊伍乃由本公司企業員工組成。彼等均成為智力競賽的參與者，在競賽過程中，彼等必須解決幾十個義工案例。各參賽隊伍盡可能獲得高積分，以便根據競賽結果將積分轉化為對社會有重大意義的為生活困難的家庭提供服務的非盈利組織活動的支持，包括患有重病的兒童需要救治康復的家庭；尋找失蹤人口、幫助流浪動物的非政府組織以及社會康復中心及孤兒院等社會機構。

競賽結束後，各隊伍獲得的所有積分獲轉化為貨幣，俄鋁將在二零二一年年初寄予受益人，募集的慈善款項總額達到2百萬盧布。

是次慈善遊戲乃（其中包括）利用總統資助基金提供的俄羅斯聯邦總統用於發展民間社會的資助舉行。

3) 「城市變化領導者」培訓及發展計劃

該計劃提供社會及商業設計、企業志願服務、城市環境發展等領域的培訓課程開發及實施，以及舉行跨地區領導人聚會。

於二零二零年，開展了四門關於「社會工程」、「社會創業」、「企業志願服務」及「社區與公共場所」方面的在線課程。672名學生參加了在線課程，38人通過了最終認證並獲得高級培訓證書。

於二零二零年二月，在本公司及總統資助基金的支持下，在Krasnoyarsk區愛樂樂團舉辦了「源自西伯利亞的愛」大型慈善活動，旨在發展慈善文化並籌集私人捐款。

於二零二零年，「源自西伯利亞的愛」節日適逢俄鋁週年紀念，成為首個具有社會意義的重大活動。廣大觀眾、地區慈善組織及慈善家團體均對該項目興趣盎然。

慈善節包括為西伯利亞的非政府組織提供實習機會及由Vladimir Spivakov指揮的莫斯科名家合奏團(Moscow Virtuosi State Chamber Orchestra)舉辦的一系列音樂會。作為非政府組織在慈善節實習的一部分，舉辦非政府組織互動展會及關於籌資活動的公開講座，在此之前，亦為來自Achinsk、Bogotol、Bratsk、Krasnoyarsk、Nazarovo、Novokuznetsk、Sayanogorsk、Taishet、Sharypovo及Shelekhov等城市的20個非政府組織舉辦3次教育課程及為期8個月的私人籌資培訓，並與顧問進行遠程工作。在本公司的支持下，在主辦該節日時，舉辦4場由Vladimir Spivakov指揮的莫斯科名家合奏團音樂會，合奏團獨奏家為青年音樂家舉行一系列大師課及講座。來自Krasnoyarsk及Achinsk的4,000多名參與者觀看了音樂會並參與活動。

作為「城市變化領導者」計劃的一部分，俄鋁與耶弗拉茲(EVRAZ)聯合支持組織合作教育活動－第三期強化「創建、實施、評估」項目，為採取限制措施防止病毒傳播，該活動以線上方式舉行。為在活動框架內進行商業遊戲而開發了特殊的應用程式，使參與者能夠將活動中獲得的知識用於解決案例當中。由於採用線上方式，參與者人數得以增加數倍（超過400人），對俄鋁所在所有城市的資助競賽的潛在申請者進行培訓，擴大了活動的地域範圍（80個城鎮），吸引了聯邦級別的專家並邀請提供支持的俄鋁及耶弗拉茲公司的高層管理人員參加開幕式。

4) 發展基礎設施、普及滑雪及健康生活方式的「滑雪吧！」項目

該項目已自二零一六年起與En+ Group和俄羅斯越野滑雪聯盟共同合作開展。在該項目的框架下，正在建設及重建滑雪基地

及滑雪場，該項目提供對教練的培訓及支持，組織青年越野滑雪比賽及大眾家庭滑雪比賽。

於二零一九年至二零二零年冬季，在該項目的框架內舉辦「年度最佳滑雪教練」競賽，5名獲勝者分別來自科米共和國、Khakassia、Krasnoyarsk領地、Kemerovo及Irkutsk地區，為獲勝者提供獎學金計劃，並由俄羅斯國家滑雪隊的教練為其提供大師課。

13歲至16歲的男女青年可參加「滑雪吧！」項目青年錦標賽。錦標賽分為三個階段舉行。來自Khakassia、Krasnoyarsk領地、Irkutsk及Kemerovo地區的逾820名運動員參加比賽。第二階段及決賽的獲勝者可獲得一套專業運動設備。

在科米共和國為13歲至16歲的男女青年舉辦青年錦標賽。獲勝者可獲得8套專業的滑雪設備，並向中小學贈送72副滑雪板。

在Krasnoyarsk、Achinsk、Bratsk、Novokuznetsk、Severouralsk及Krasnoturyinsk舉辦滑雪節，逾3,500人參與其中。

6台壓雪機(ratrac)已完成試運行，廠家已進行整修，5台壓雪機已移交地區體育組織永久使用。

項目媒體團隊對俄羅斯國家隊運動員及教練進行了38次採訪，對科米、Khakassia、Krasnoyarsk領地、Kemerovo及Irkutsk地區的教練進行採訪，發佈滑雪設備方面的15節大師課及復習課。

「滑雪吧！」項目社交賬戶在滑雪板塊的社交網絡中佔據領先地位。

於二零二零年，本公司撥付逾62.5百萬美元用於社會投資及慈善項目。

增加 價值



06.

管理層討論及分析

管理層討論及分析

鋁業發展趨勢及營商環境概覽

二零二零年全年摘要

- 回顧二零二零年，本公司表現受到新型冠狀病毒疫情的嚴重影響，尤其是年內前幾個月，病毒的爆發引發全球市場出現嚴重動盪。除了更普遍的影響，如原油價格急劇下跌，該事件已導致股市高度波動，指數大幅下跌以及倫敦金屬交易所鋁價持續下跌及俄羅斯盧布貶值。下半年本公司從新型冠狀病毒疫情快速恢復，於二零二零年十二月鋁價大致恢復至新型冠狀病毒疫情前水平。
- 受此動盪期的影響，本公司的收益由二零一九年的9,711百萬美元減少11.8%至截至二零二零年十二月三十一日止年度的8,566百萬美元。此乃由於倫敦金屬交易所鋁均價由二零一九年的每噸1,792美元減少5.0%至二零二零年的每噸1,702美元以及原鋁及合金銷量降低6.0%。由於本公司出售部分於二零一八年因OFAC制裁所積累的原鋁過剩庫存，使得二零一九年銷量高於正常水平，在進行比較時，有關特殊情況亦應考慮在內。
- 同時，在多元化的客戶基礎的支持下，並且有賴於管理層有效的應變，附加值產品的銷量增長11.3%至1,722千噸。儘管受新型冠狀病毒疫情的影響，導致市場波動和全球鋁需求下降，二零二零年的附加值產品銷售額有所提高，附加值產品銷量在總銷售額中的份額為44%（二零一九年為37%）。
- 此外，儘管市場波動起伏，但由於在俄羅斯盧布貶值背景下進行有效的成本管理，二零二零年鋁分部每噸生產成本較二零一九年的每噸1,627美元下滑7.1%至每噸1,512美元。
- 於此前所未有的一年中，除保持穩定的財務及經營業績外，於二零二零年九月，本公司在Oktyabrsky島（俄羅斯Kaliningrad地區）特別行政區成功進行新註冊，從而完成重新註冊程序。
- 本公司憑藉Norilsk Nickel股份與Sberbank就新條款進行協商作為雙邊協議的一部分。最終到期日由二零二四年延長至二零二七年，利率下調：美元部分由三個月倫敦銀行同業拆息加3.75%（倫敦銀行同業拆息下限為1.0%）至三個月倫敦銀行同業拆息加3.0%（無倫敦銀行同業拆息下限），盧布部分由9.15%至俄羅斯銀行關鍵利率加1.9%。

全球鋁需求

儘管出現了最新一輪的疫情，全球製造業在二零二零年十二月繼續復甦。二零二零年十二月的採購經理人指數顯示，發達經濟體的製造業仍在擴大。二零二零年十二月全球採購經理人指數維持在53.8的水平，按月持平。同時，大宗商品價格亦繼續獲得支撐，利好因素包括：美元走弱、強勁的製造業數據、利好的疫苗開發消息以及美國經濟刺激計劃的預期。其中，二零二零年十二月份鋁價繼續保持在2,000美元／噸以上。

二零二零年全年，全球鋁需求量同比下降1.7%至6,390萬噸，相較二零二零年首九個月同比下降2.6%的跌幅有所提振。全球其他地區的需求萎縮8.9%至2,600萬噸。不過，中國持續強勁的需求抵銷了全球的需求萎縮：中國的需求同比增長3.9%，達3,790萬噸。

據估計，二零二零年歐洲鋁消費量同比下降9.2%至830萬噸，此乃由於二零二零年下半年鋁業衰退程度大幅縮窄。隨著新型冠狀病毒疫情相關的限制措施放寬，IHS歐元區製造業採購經理人指數在18個月內首次於二零二零年第三季度初開始擴大。此後，該指數一直維持在50的持平指標以上，並於二零二零年第四季度有所加速。該指數快速回升的其中一項主要推動因素是德國製造業復甦，自二零二零年九月以來德國製造業的產出量及新訂單一直居於高位。這是由於，儘管該國的汽車行業年末整體同比下跌近25%，但最後一季度錄得2%的同比增長。土耳其製造業亦迅速恢復，截至二零二零年，製造業採購經理人指數連續七個月擴大，二零二零年下半年的汽車產量較二零一九年下半年增長6%。更廣泛而言，迄今為止，建築業水平（如歐盟27國建築業生產指數所示）於下半年的下降幅度有所放緩。最後，歐盟的最新經濟刺激計劃、英國脫歐貿易協議及疫苗推出計劃對製造商而言是若干利好消息。

北美洲及南美洲／中美洲的鋁消費量預期於二零二零年已分別下滑至580萬噸（同比減少9.0%）及100萬噸（同比減少9.4%）。美國方面，製造業採購經理人指數於二零二零年下半

年表現強勁，表明儘管該地區新型冠狀病毒感染人數眾多，但製造業活動出現回升。美國製造業採購經理人指數由二零二零年十二月的57.1加速至二零二一年一月的59.1。近期鋁需求的復甦亦得益於建築行業的強勁表現，由於下半年建築業活動的強勁增長，住宅建築超過二零一九年的水平。然而，汽車產量恢復於二零二零年第四季度仍舉步維艱，儘管在第三季度初見起色，但年末整體同比下降逾20%。與此同時，墨西哥製造業採購經理人指數於二零二零年下半年一直處於緊縮狀態，該國仍在竭力扭轉低產量、少訂單和裁員等問題。儘管如此，二零二零年下半年鋁需求量仍受到二零二零年最後一個季度正面汽車數據支撐；二零二零年汽車產量整體同比下降20%。南美洲方面，巴西於最後一個季度表現強勁，十月份IHS製造業採購經理人指數達到歷史最高位66.7，而二零二零年第四季度汽車產量與上年度基本持平。

於二零二零年，亞洲（中國除外）鋁消費量估計已同比減少9.3%至550萬噸。東盟地區及日本於該領域萎縮幅度最大，上述地區IHS製造業採購經理人指數緩慢企穩，但於十一月至十二月分別維持在50指標以下。各國汽車行業進一步遭受沉重打擊，東盟的每月產量降幅緩慢減緩（七月同比減少49%至十月同比減少16%），而年末日本的產量整體同比減少15%以上。預計印度的需求亦將大幅萎縮，儘管年內最後四個月的同比增長為正數，但印度的汽車產量遠遠低於二零一九年的水平。同時，估計南韓的需求更為疲弱，該國的製造業採購經理人指數已呈現復甦態勢，而玻璃鋼產量已步入正軌，並有望達致二零一九年的水平。

於下半年主要終端用途領域有所改善後，二零二零年俄羅斯的鋁消費量估計同比減少4.2%至84萬噸。就建築行業而言，住宅建築數據能說明此點，該數據自二零二零年八月份以來一直保持穩步增長，至二零二零年十一月份已超過去年年初的水平。同時，儘管二零二零年八月份汽車產量疲弱，但二零二零年九月份及十一月份汽車產量及銷量按月同比增長。然而，不

大樂觀的是，製造業採購經理人指數自九月份以來不斷縮窄，製造業產量及新訂單持續減少。最近數月，消費下跌可歸因於本地需求疲軟以及出口銷售連續三個月增長。

根據官方數據，中國二零二零年最後一個季度的經濟以兩年來最快的速度增長。二零二零年第四季度的GDP較二零二零年第三季度的4.9%同比增長6.5%。工業生產增速同比由7.0%提高至7.3%。隨著家庭需求、基礎設施及物業投資方面的持續增長，短期內前景仍然光明。由於央行於新冠肺炎疫情期間實行寬鬆政策，中國新增銀行貸款於二零二零年創歷史新高。於二零二零年，新增銀行貸款創下記錄，達到人民幣19.63兆元，較二零一九年創下的人民幣16.81萬億元增長16.8%。最新製造業調查顯示，十二月份的工業活動依然旺盛。財新製造業採購經理人指數由十一月的十年高位54.9跌至二零二零年十二月的53.0。

全球鋁供應、存貨及溢價

考慮到全球其他地區同比小幅增長0.2%至2,800萬噸及中國同比增長3.9%至3,720萬噸，二零二零年，全球鋁產量增長2.3%至6,530萬噸。總體而言，於二零二零年，全球鋁產量市場過剩140萬噸。

在中國的營運產能達3,870萬噸。中國未加工鋁材／合金及產品出口同比減少15.2%至二零二零年的484萬噸，而二零二零年未加工鋁材進口量約為106萬噸，二零一九年則為75千噸。該轉變乃由於出口價格的負套利情況，以及新冠肺炎導致海外需求減少。因此，中國吸收了全球其他地區市場過剩的供應，成為全球鋁行業的重要平衡力量。

於二零二零年，倫敦金屬交易所倉庫的鋁庫存下降約133千噸至134萬噸。倫敦金屬交易所實時倉單增長至119萬噸。中國地區庫存繼續下降，從二零二零年四月初168萬噸高位下降106萬噸至二零二零年十二月份61萬噸的水平。到二零二零年底，中國地區庫存維持季節性低位，為682千噸。

到二零二零年底，美國、歐洲和亞洲的鋁溢價已高於新型冠狀病毒前的水平，強勁的需求基本面以及中國境外的廢鋁短缺支持對原鋁及增值產品需求的進一步增長。

鋁市場前景

展望二零二一年，原鋁的需求估計將增長5%至6%。然而，疫苗推廣的速度、政策刺激計劃成功與否及遏制疫情的能力均將對全球鋁需求產生重大影響。長期鋁市場而言，綠色技術趨勢加快將有助於帶動鋁的需求。

俄鋁的鋁生產業績

截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團原鋁產量與上年相比維持穩定，共計3,755千噸。

附加值產品產量亦與上年持平：二零二零年為1,577千噸。

生產設施 (千噸)	所有權 (%)	截至十二月三十一日止年度		同比變動 (%)
		二零二零年	二零一九年	
俄羅斯(西伯利亞)				
Bratsk鋁冶煉廠	100%	1,004	1,008	(0.4%)
Krasnoyarsk鋁冶煉廠	100%	1,020	1,018	0.2%
Sayanogorsk鋁冶煉廠	100%	529	539	(1.9%)
Novokuznetsk鋁冶煉廠	100%	215	215	0%
Irkutsk鋁冶煉廠	100%	422	422	0%
Khakas鋁冶煉廠	100%	308	294	4.8%
俄羅斯(西伯利亞以外)				
Kandalaksha鋁冶煉廠	100%	70	72	(2.8%)
Volgograd鋁冶煉廠	100%	70	69	1.4%
Nadvoitsy鋁冶煉廠	100%	-	-	-
其他國家				
KUBAL(瑞典)	100%	117	120	(2.5%)
俄鋁總計		3,755	3,757	(0.1%)

生產

- 於二零二零年，KrAZ完成切換至Eco-Soderberg。
- BrAZ、NkAZ、IrkAZ及VgAZ繼續進行Eco-Soderberg切換。於二零二零年，已升級396座電解槽。
- Taishet anode factory投產陽極焙燒爐。於二零二零年，陽極產量為133千噸。
- Taishet鋁冶煉廠繼續建設首個電解槽生產線(首個新創綜合設施的設計產量為年產鋁量430千噸)。

能源效益

- 二零二零年，680座不同類型節能電解槽於鋁分部不同冶煉廠投產。
- 得益於二零二零年實施節能措施，鋁分部冶煉廠指定能耗較二零一三年(項目開始年度)減少每噸447千瓦時。

合金生產擴大

- 附加值產品訂單量不斷恢復。
- KhAZ的PFA棒材取得供應特斯拉的資格。
- 創立BoAZ Properzi生產線(棒材)。
- 生產MaxiFlow品牌的坯。計劃對Hertwich生產線(NkAZ及SAZ)的坯冷卻系統進行現代化改造。目的是加快冷卻速度，提高質量。
- KrAZ的坯取得供應Constellium的資格。
- 塗蠟線材的新車間(IrkAZ)已投入運營。於二零二零年十月及十二月，首批合格批次已發往美國市場。
- ExtruForm聯合項目 — 於IrkAZ安裝SMS集團的銑床 — 進入活躍期。
- KAZ掌握符合美國標準的Properzi 3噸重線材盤卷及新尺寸緊密分層卷材的生產方法。
- 在歐洲市場展示KAZ 6xxx線材，Nexans歐洲辦事處對所提供的樣品質量給予正面反饋。
- KrAZ掌控供應本地市場及Novelis Korea的6xxx合金。
- BrAZ (5052)及KrAZ (3003, 3104, 8079)進入中國市場。
- BrAZ (1050)、KrAZ (3104)及SAZ (1050)為美國市場生產首批磚板。
- KrAZ有史以來首次成為Constellium Switzerland AG的一級供應商。

機械化及自動化

- 二零二零年，本集團繼續致力於電解槽維保設備的國產化設計及製造工程，尋求取消重體力工作需求及改善操作員的作業環境。年內，共生產56台設備：其中32台屬於「電解槽多功能車輛改裝」項目，而餘下24台則在「俄鋁冶煉廠切換索德伯格環保技術」項目下製造。自二零一三年起，共製造

274台設備，例如陽極掛樑、陽極更換、槽殼破碎及燃燒器清潔等操作已實現自動化，所有新設備都為駕駛員配備了符合人體工學的工作台及氣候監測系統。

- RUSAL Bratsk (電解領域) 完成了於二零一七年啟動的項目 — 修復5輛多功能加工起重機。陽極操作員工作自動化的下個步驟為對餘下銷式起重機進行現代化改造：上一階段制定的技術方案將用於下一年度首台銷式起重機的現代化改造。
- 在RUSAL Sayanogorsk，為自動化1號及2號鑄造輸送機上的手工作業，已安裝機器人堆垛成捆的小鑄塊。除碼垛機外，機器人已開始標識包裝及清理鑄造坩堝中的爐渣。在冶煉廠共有17個工業機器人。
- 繼續實行端到端自動化項目：二零二零年，RUSAL Sayanogorsk試運行HoneyWell統一MES製造執行系統及統一實驗室數據系統LIMS。RUSAL Krasnoyarsk繼續致力於為鑄造澆注場實行數據系統，開始為電解領域開發統一系統，並以建立統一監管參考數據管理體系為目標開展項目。
- 以全面數字化轉型為目標，RUSAL Anode Factory正在實行數字化工廠項目：二零二零年，西門子已籌備一項涵蓋企業運營所有領域的設計方案。
- 正在實行一系列高技術研發項目：RUSAL Krasnoyarsk已完成一項監測柴油罐維保設備項目 — 14台機器已配備傳感器且軟件已開發；電極生產方面，RUSAL Sayanogorsk對陽極生命週期進行了研究，並提高了產品質量；二零二零年，已選取系統用於標記綠色陽極及控制陽極棒的幾何形狀。
- 繼續就實施投資、在崗安全及設備維修管理開發分析系統。
- 正在就電解領域自動化加工控制系統實施一項長期現代化改造計劃(二零二零年，已完成四間電解槽車間的現代化改造，另外五間電解槽車間的工程正在進行中)，同時，5間鋁冶煉廠已開始陽極生產自動化加工控制系統的現代化改造。

- 二零二零年，繼續實行「在鋁分部冶煉廠實施爐底溫度控制系統計劃」，以防止因爐內金屬結構損壞而導致熔化物洩漏。二零二零年，122個熔爐（34個傾卸爐及88個固定爐）中34個傾卸爐及25個固定爐已配備溫度控制系統，數據實時輸送至上層，並在超過最大允許值時發送預警。控制系統的進一步安裝工作將在熔爐徹底檢修期間繼續進行。

營運健康、安全及環境

- 環境安全乃本公司可持續發展的優先事項之一。本集團環境安全策略旨在使生產現代化及引進現有最佳技術。為改善12個大型工業中心的環境狀況及減少空氣污染物排放，根據日期為二零一八年五月七日的俄羅斯聯邦總統法令第204號「直至二零二四年俄羅斯聯邦的國家目標和戰略發展任務」，已就納入國家清潔空氣項目的三個鋁分部企業（RUSAL Bratsk、RUSAL Krasnoyarsk、RUSAL Novokuznetsk）制定並實施措施，以減少該等企業對環境的負面影響。為實現二零二零年戰略環境目標，RUSAL Krasnoyarsk、RUSAL Bratsk、RUSAL Bratsk在Shelekhov的分公司及RUSAL Novokuznetsk繼續切換Eco-Soderberg。RUSAL Novokuznetsk擴大試驗區域並在電解槽內安裝預焙陽極。鋁分部企業（RUSAL Bratsk、RUSAL Bratsk在Shelekhov的分公司及RUSAL Novokuznetsk）正在對現有廢氣處理中

心進行現代化改造，並安裝自有設計及技術的新型高效乾燥氣體淨化裝置。RUSAL Krasnoyarsk對自動排放控制系統進行了試驗；該系統隨後將在鋁分部其他企業實施。為確保在RUSAL Sayanogorsk、RUSAL Krasnoyarsk及RUSAL Volgograd安全儲存廢棄物，廢棄物處置設施的建設工作仍在進行中。二零二零年，環境項目的投入超過34百萬美元。

- DNV-GL於二零二零年進行的稽核確認鋁分部企業所使用的現有環境管理系統符合ISO 4001:2015規範。
- 作為二零二零年倡導負責任鋁生產管理及用途當中的一環，五間鋁冶煉廠RUSAL Bratsk、RUSAL Krasnoyarsk、RUSAL Sayanogorsk、Boguchansky鋁冶煉廠及KUBAL根據ASI（ASI性能準則及ASI監管鏈標準）成功獲得認證。二零一九年，首間鋁冶煉廠PAO RUSAL Bratsk（位於Shelekhov的分公司）獲得認證。計劃於二零二一年認證RUSAL Kandalaksha；其他所有企業將於二零二二年進行認證。
- 二零二零年，根據認證計劃，位於Shelekhov的分公司PAO RUSAL Bratsk已根據職業健康及安全管理系統—ISO 45001: 2018國際標準的更新版本獲得認證。總體而言，鋁分部的5間鋁冶煉廠擁有符合國際標準ISO 45001: 2018規定的認證。

氧化鋁生產業績

二零二零年及二零一九年，
俄鋁的氧化鋁應佔總產量分別
為8,182千噸及7,858千噸。

由於Achinsk氧化鋁精煉廠設備運行改善、Winalco及Friguia生產工藝穩定、QAL的產量增加及PGLZ氧化鋁精煉廠加入俄鋁集團，產量增加4%。

按本公司（及其附屬公司）於相關氧化鋁精煉廠所佔的所有權比例計算。

資產 (千噸)	權益	截至十二月三十一日止年度		年度同比變動
		二零二零年	二零一九年	
愛爾蘭				
Aughinish氧化鋁精煉廠	100%	1,883	1,893	(0.5%)
牙買加				
Winalco (Ewarton Works)	100%	523	461	13.4%
烏克蘭				
Nikolaev氧化鋁精煉廠	100%	1,725	1,690	2.1%
意大利				
Eurallumina	100%	-	-	-
俄羅斯				
Bogoslovsk氧化鋁精煉廠	100%	990	1,017	(2.7%)
Achinsk氧化鋁精煉廠	100%	900	823	9.4%
Urals氧化鋁精煉廠	100%	916	915	0.1%
Boxitogorsk氧化鋁精煉廠	100%	-	-	-
PGLZ氧化鋁精煉廠	100%	67	-	100%
幾內亞				
Friguia氧化鋁精煉廠	100%	439	368	19.3%
澳洲(合營企業)				
Queensland Alumina Ltd. ¹²	20%	740	691	7.1%
總產量		8,182	7,858	4.1%

¹² 俄鋁按生產比例的應佔部分。

影響本集團生產表現的主要因素如下：

- **Achinsk氧化鋁精煉廠**。多項有關提升設備效率及可靠性的項目正在進行中。完成攪拌消化廢液冷卻系統的建設。全面改造水化學車間攪拌消化區的立式洗滌分離器。建立燒結礦磨區破碎機的更新換代機制，更新採礦設備隊。對氣體處理設備進行日常維護。在Goryachegorsk霞石礦床進行勘探工作，將於二零三零年後初步供應Achinsk氧化鋁精煉廠，並進行選礦工藝流程模式試驗。
- **Bogoslovsk氧化鋁精煉廠**。為確保氧化鋁產量的現有水準，過時的沉澱設備被更有效的現代類似設備所取代。四台新沉澱器於二零二零年投入使用，另外六台於二零二一年投入使用。冷卻塔從單層到雙層填料降溫的現代化改造正在進行中，以及更換電廠區域的閥門及通訊設備。完成氧化鋁生產中引入閉環供水系統的大型工程。
- **Urals氧化鋁精煉廠**。分解過程中使用新型生料漿加熱爐。將最後的高壓釜更換為閃蒸罐，對分解過程中的蒸汽分離方案進行現代化改造，由兩個階段變為三個階段。閉環供水系統的施工正在進行中，將於二零二二年完工。
- **Nikolaev氧化鋁精煉廠**。於二零二零年，通過改變攪拌消化方式提高氧化鋁產量的工程已完成，年產量達到1,759千噸。CHP的活塞隔膜泵「WIRTH」及鍋爐的大修工程已完成。

- **Aughinish氧化鋁精煉廠**。從縮減成本及商品安全增長角度看，Dian-Dian已實現由精煉廠向本公司鋁土礦的成功轉型。於二零二零年本公司的鋁土礦消耗率為50%。
- **Friguia氧化鋁精煉廠**。經過自二零一二年起的長期保養後，該精煉廠於二零一九年成功完成主要修復工作，並進入標準模式運行。新的蒸發裝置正在建設中；計劃於二零二一年啟動該設備。
- **Winalco**。由於進行一系列工作（5號磨碎機大修、D濃縮器修復、密度計安裝、泥漿循環技術模式管理系統改造），產量較往期有所提高。

鋁土礦生產業績

俄鋁於二零二零年的應佔鋁土礦總產量¹³為14,838千噸，而二零一九年為16,047千噸。

自身鋁土礦開採量減少乃由於在圭亞那的生產活動停止以及以更高品質及更低價格的類似產品取代圭亞那鋁土礦所致。

North Urals、Kindia及Winalco鋁土礦礦場的開採量甚微。

KBK鋁土礦開採量減少乃由於Nikolaev氧化鋁精煉廠（加工Dian-Dian鋁土礦）供應需求減少所致。年初原材料庫存充足，遂決定減少Winalco開採量。

Friguia及Dian-Dian礦場的鋁土礦產量增幅最大。

¹³ 鋁土礦產量數據：

- 按本公司於相關鋁土礦及開採綜合廠所佔的所有權按比例計算。該等產量數字已包括本公司的全面綜合附屬公司Bauxite Company of Guyana Inc.的總產量，而不論上述各附屬公司的少數股東權益乃由第三方持有；
- 報告為濕重（包括水分）。

下表載列各工廠貢獻的產量。

鋁土礦 (千濕噸)	權益	截至十二月三十一日止年度		年度同比變動 (%)
		二零二零年	二零一九年	
牙買加				
Winalco (Ewarton)	100%	1,752	1,856	(5.6%)
俄羅斯				
North Urals	100%	2,260	2,353	(4.0%)
Timan	100%	3,310	3,221	2.8%
幾內亞				
Friguia	100%	1,423	1,304	9.1%
Kindia	100%	2,941	3,121	(5.8%)
Dian-Dian	100%	3,071	2,780	10.5%
圭亞那				
Bauxite Company of Guyana, Inc. Guyana, Inc.	90%	81	1,412	(94.3%)
總產量		14,838	16,047	(7.5%)

影響生產表現的主要因素：

- 二零二零年，Timan Bauxite的Vezhayu-Vorykvinsky的4號採石場建成，進行剝離工作，並準備好於二零二一年開採礦石。鐵路建造了額外側線，可增加鐵路線每月的運載量。通往Verkhne-Schugorskoye礦床北部礦脈的科技公路延建12.5公里；
- 礦山建造了地下發射場，並投入運作：Novo-Kalinskaya—地平面980米，邊緣及剖面綜合設施；Kalinskaya—岩石斜坡1,176.6米至1,271.9米，設有漏斗、礦石結及水泵；Cheremukhovskaya—地下輔料儲存區域，位於-980米，及通風天井，從-1,172米至1,040米；
- 所有礦山均提供氧化鋁精煉廠滿負荷生產需求；
- 於二零一九年底停止圭亞那的氧化鋁開採，自二零二零年起，Nikolaev氧化鋁精煉廠在脫硫工序中使用品質更高且價格更低的鋁土礦。這一因素解釋了為何二零二零年鋁土礦的開採總量較二零一九年減少7%。

確保以充足數量並以具成本競爭力的價格為其氧化鋁工廠供應高品質氧化鋁是本公司的首要目標。現正進行額外勘探工作，以在本集團現有營運的鋁土礦採礦區域及新項目區域內發現新的鋁土礦礦床。本集團以一項或多項牌照經營各礦業資產。

截至二零二零年十二月三十一日，本集團的JORC應佔鋁土礦礦產資源為1,867.1百萬噸，其中517.9百萬噸為探明資源、777.0百萬噸為控制資源、572.2百萬噸為推斷資源。



霞石生產業績

二零二零年，俄鋁的霞石正長岩產量為4,599千噸，而二零一九年為4,244千噸。霞石的產量增加乃主要由於氧化鋁的生產需求所致。

霞石礦(Achinsk)	權益	截至十二月三十一日止年度		年度同比變動
		二零二零年	二零一九年	
(千濕噸)				
Kiya Shaltyr Nepheline Syenite	100%	4,599	4,244	8.4%
總產量		4,599	4,244	8.4%

鋁箔及包裝產量

於二零二零年，下游分部生產103.43千噸鋁箔，較二零一九年增加5.43千噸或5.5%。於二零二零年，Rusal Ural Foil及Rusal Sayanal向國內供應的素箔及鋁帶減少3.87千噸，原因是最大買家Dozaki退出市場，鋁帶採購額較二零一九年減少5.6千噸。該損失一部分被向其他國內買家的額外銷售抵銷。

提高設備生產率令Ural Foil、Armenal及Sayana Foil的產量同比增長8至21%。

Sayanal的產量減少，與更微小的薄箔（平均厚度較二零一九年減少1.1微米）佔比較高有關。與此同時，Sayanal的高利潤轉化鋁箔產量增加11%。

鋁箔廠	權益	截至十二月三十一日止年度			同比變動
		二零二零年	二零一九年	差額	
(千噸)					(%)
國內市場(俄聯邦及獨聯體)		46.65	48.57	(1.92)	4.0%
Sayanal		25.65	28.05	(2.40)	8.6%
包括轉化鋁箔		10.60	9.50	1.10	11.6%
Ural Foil		16.04	16.42	(0.38)	2.3%
Sayana Foil		4.96	4.10	0.86	21.0%
出口		56.79	49.43	7.36	14.9%
Sayanal		11.38	11.27	0.11	1.0%
Ural Foil		9.88	7.61	2.27	29.8%
Armenal		35.53	30.55	4.98	16.3%
總產量		103.44	98.00	5.44	5.6%
包括：					
Sayanal		37.03	39.32	(2.29)	5.8%
Ural Foil		25.92	24.03	1.89	7.9%
Sayana Foil		4.96	4.10	0.86	21.0%
Armenal		35.53	30.55	4.98	16.3%

輪殼業務

產量(千個)	權益	截至十二月三十一日止年度			同比變動%
		二零二零年	二零一九年	差額	
鋁輪殼		2,140	3,053	(913)	(30%)

由於爆發冠狀病毒，二零二零年上半年零配件市場需求疲軟，導致二零二零年輪殼產量減少30%。冠狀病毒疫情亦迫使部分

供應商延遲交付、安裝及調試擴張項目設備，從而對二零二零年下半年的產能造成不利影響。

其他業務

(噸)，除非另有指明	截至十二月三十一日止年度		同比變動
	二零二零年	二零一九年	
再熔合金	25,342	18,161	39.5%
矽(噸)	27,132	48,143	(43.6%)
粉末	22,441	23,168	(3.2%)
煤炭(50%)(千噸)	21,669	22,424	3.4%
運輸(50%)(運輸千噸)	2,815	3,783	(25.6%)

粉末

新型冠狀病毒疫情導致汽車及飛機製造業產量銳減，是造成粉末產量及銷售雙雙下降的主要因素。而這又導致向上述行業供應製成品的公司對鋁的需求減少。

再熔合金

二零二零年，轉化為再生鋁的浮渣及含鋁廢料數量較上一年度減少3.9千噸或22%，是由於可用於轉化的內外部浮渣及廢料減少所致。

矽產量

由於市場矽價下跌及由此導致RUSAL-Kremniy-Ural LLC因虧本生產而於二零一九年十二月一日全面停產，二零二零年產量較二零一九年減少。工廠已將員工減少至生產設施重新運轉所需的必要人數，有關員工將於矽市好轉後投入生產。

JSC Kremniy於二零二零年繼續經營四個熔爐。二零二零年完成若干項投資活動，包括供應一種新型液壓熔爐口作業機。JSC Kremniy的六年發展戰略獲審批通過，計劃恢復閒置產能，以及以配備袋式過濾器的現代乾式廢氣處理車間取代所有「濕」式處理車間提升環保性能。



以折讓價供應煤氣的合約進行了磋商；目前正在就ALSCON投產的財務及經濟模式進行評估。

Nadvoitsy鋁冶煉廠：二零一九年作出拆除設備的決定。部分動產及不動產已出售予AVTORITET NSK LLC。

二零二零年，與KU Data Centre公司進行交易，出售還原區的2號樓，並重新分配了48兆瓦裝機容量以滿足數據處理中心(DPC)的高能耗需求。本公司繼續維持於Nadvoitsy村的主要基建及出租物業供高能耗生產作業。

Urals鋁冶煉廠：已於二零一三年關閉製鋁部。

二零一九年決定拆除還原區的主要及其他設備，當中牽涉分包商參與。二零二零年九月又決定停止拆除還原區設備，而繼續將生產設施封存。

下游項目

新項目理事會的主要職責之一是物色、發展及實施項目，旨在建立新生產項目，以增加上游及其他領域的鋁材及合金消耗。

新項目理事會

Volkhov鋁冶煉廠：二零一九年完成向AO METACHIM出售冶煉廠所有資產的交易。二零二零年，位於Volkhov的RUSAL Ural Branch清算。

OOO YarGOK 及 JSC Cryolite：二零二零年，重啟並實施「建設「乾法」製備ALF3工廠－關於推進OOO YarGOK現代化通過於YarGOK 及 JSC Cryolite廠區利用自有產能最多為30千噸原材料基地生產稀有鹼金屬來減少生產成本的最新技術方案」項目。選定了有關ALF3生產的技術及設備供應商。完成了建築及結構視察，並得出結論及高水平成本估計。

鋁生產業績

新項目理事會由Nadvoitsy鋁冶煉廠、Urals鋁冶煉廠製鋁部(均位於俄羅斯)及ALSCON(尼日利亞)組成。

二零一九年，於二零一三年停止製鋁的ALSCON大致未變。二零二零年，與尼日利亞共和國聯邦政府就為重啟鋁生產而恢復

新項目理事會的主要職責之一是物色、發展及實施項目，旨在建立新生產項目，以增加上游及其他領域的鋁材及合金消耗。實施新項目的主要工廠為已封存廠房：

- Bogoslovsk Cable Plant LLC (BKZ)是一家於二零一六年十二月成立的合營企業，於Krasnoturinsk生產電纜電線產品。自二零一七年四月起，BKZ成為重點社會和經濟發展區居民。

二零一九年，本公司投產用鋁取代銅的新型電纜電線產品：軟鋁纜、潛油電纜、自承式絕緣線及電力電纜。

二零二零年，購買及安裝熱處理室，用於生產自承式絕緣線。

按金屬重量計，二零一九年產量為1,115噸，包括729噸電纜電線產品及386噸半成品。產量較二零一九年增長194%。

已完成認證為Rosneft生產點的流程。潛油電纜及AVVG電力電纜已取得質量合規證書。已獲得ISO 9001: 2015質量管理體系證書。

- Nadvoitsy鋁冶煉廠目前在其工業區開展鋁製散熱器生產項目，用於家庭供熱。該項目採用與ELSO公司集團成立合營企業(50/50)的方式進行。該工廠駐地於卡雷利亞共和國重點社會和經濟發展區。設計產能為2,000,000片散熱片的項目方案執行進度已達50%。本公司堅持不懈，努力提升業務效益。因此，於二零二零年，由於採取生產流程優化措施，端對端收益率由81.34%同比增長至88.58%，銷售成本由每片464.25盧布減少25%至每片348.84盧布。

- 與冶煉廠設計產能相比，年產能增加29%或570,000片。

本公司努力增加本地原材料及配件供應商數目，使本公司的支出減少69.5百萬盧布。

二零二零年，本公司生產了1,418.5千片成品。終端用戶銷量為1,240千片，較二零一九年增加2倍。設計並順利投產4個新散熱器型號，另設計了3個新散熱器型號，使二零二一年散熱器將增加至11個型號。

煤炭生產業績

煤炭產量(本集團於LLP Bogatyr Komir的50%股權應佔)由二零一九年的22,424千噸減少3.4%至二零二零年的21,669千噸，主要是由於過渡至新的煤炭開採及運輸技術－循環連續技術(CCT)造成的暫時局限。

運輸業績

由於俄羅斯需求下降，JV LLP Bogatyr Trans(本公司擁有50%權益)的產品運輸量由二零一九年的3,783千噸減少26%至二零二零年的2,815千噸。

有關能源資源使用情況的資料

本公司的主要業務為參與經營鋁土礦及霞石礦山、氧化鋁生產、原鋁的電解生產、鋁產品增值領域的業務實體的法定資本有關的持股業務，包括與該等公司的管理有關的業務以及金融業務。

因此，由於本公司業務的特征，其於報告年度並無使用能源資源。

同時，本集團公司的業務可能會對本公司的業務及其有關證券的責任履行產生影響，因此，有關能源資源使用的資料說明乃就本集團整體而作出。

於二零二零年生產產品時，俄鋁使用以下能源資源類型。如下表所示，二零二零年所用能源資源按實物及貨幣計算如下：

	按實物	標準燃料公噸	成本美元
電能(兆瓦時)	62,999,398.02	156,904	1,763,957,572.42
熱能(千兆卡)	702,627.50	16,946	9,985,774.18
天然氣(千立方米)	3,101,581.67	3,562,665	269,428,513.93
車用汽油(噸)	688.22	898	497,378.96
煤油(噸)	127.74	-	80,513.21
木炭(噸)	8,411.00	-	2,506,918.48
柴油(噸)	83,962.34	103,848	61,240,760.88
燃油(噸)	608,746.88	755,675	139,870,119.52
煤(噸)	3,619,257.70	2,267,802	80,044,997.26
木屑(噸)	13,756.00	-	583,996.43
液化丙烷及丁烷(噸)	3,852.17	-	1,465,666.89
焦炭(噸)	8,641.80	1,787	532,494.58

其他能源，如原子能、電磁能、石油、油頁岩、泥炭並非為本集團整體上使用。

財務概覽

收益

	截至二零二零年十二月三十一日止年度			截至二零一九年十二月三十一日止年度		
	百萬美元	千噸	平均售價 (美元/噸)	百萬美元	千噸	平均售價 (美元/噸)
銷售原鋁及合金	7,088	3,926	1,805	8,019	4,176	1,920
銷售氧化鋁	533	1,729	308	664	1,753	379
銷售箔及其他鋁產品	381	-	-	410	-	-
其他收益	564	-	-	618	-	-
總收益	8,566			9,711		

總收益由二零一九年的9,711百萬美元減少1,145百萬美元或11.8%至二零二零年的8,566百萬美元。

	截至十二月三十一日 止六個月		半年度同比 變動百分比 (下半年 與下半年比 較)	截至六月三 十日 止六個 月	半年度同比 變動百分比 (下半年 與上半年比 較)	截至十二月三十一日止年度		年度同比變 動百分比
	二零二零年 (未經審核)	二零一九年 (未經審核)				二零二零年	二零一九年	
銷售原鋁及合金 百萬美元	3,770	4,142	(9.0%)	3,318	13.6%	7,088	8,019	(11.6%)
千噸	2,036	2,198	(7.4%)	1,890	7.7%	3,926	4,176	(6.0%)
平均售價(美元/噸)	1,852	1,884	(1.7%)	1,756	5.5%	1,805	1,920	(6.0%)
銷售氧化鋁 百萬美元	291	324	(10.2%)	242	(20.2%)	533	664	(19.7%)
千噸	953	962	(0.9%)	776	22.8%	1,729	1,753	(1.4%)
平均售價(美元/噸)	305	337	(9.5%)	312	(2.2%)	308	379	(18.7%)
銷售箔及其他鋁產品 (百萬美元)	203	205	(1.0%)	178	14.0%	381	410	(7.1%)
其他收益(百萬美元)	287	304	(5.6%)	277	3.6%	564	618	(8.7%)
總收益(百萬美元)	4,551	4,975	(8.5%)	4,015	13.3%	8,566	9,711	(11.8%)

二零二零年原鋁及合金銷售所得收益由二零一九年的8,019百萬美元減少931百萬美元或11.6%至7,088百萬美元。這主要由於倫敦金屬交易所鋁價下降(由二零一九年的平均每噸1,792美元下降至二零二零年的平均每噸1,702美元)導致每噸加權平均實現鋁價下降6.0%(由二零一九年的平均每噸1,920美元下降至二零二零年的平均每噸1,805美元)以及銷量減少6.0%所致。

氧化鋁銷售所得收益由截至二零一九年十二月三十一日止年度的664百萬美元減少19.7%至截至二零二零年十二月三十一日止年度的533百萬美元，此乃由於平均售價下跌18.7%所致。

箔及其他鋁產品銷售所得收益由二零一九年的410百萬美元減少7.1%或29百萬美元至二零二零年的381百萬美元，主要是由

於可比較期間鋁輪轂的銷售額減少所致。

其他銷售(包括其他產品、鋁土礦及能源服務銷售)所得收益由上年度的618百萬美元減少8.7%至截至二零二零年十二月三十一日止年度的564百萬美元，此乃由於其他材料的銷售減少9.4%(如矽減少39.1%、純鹼減少26.3%及鋁粉減少11.9%)所致。

銷售成本

下表列示俄鋁分別於截至二零二零年及二零一九年十二月三十一日止年度的銷售成本明細：

	截至十二月三十一日止年度		年度同比變動百分比	應佔成本百分比
	二零二零年	二零一九年		
(百萬美元)				
氧化鋁成本	608	764	(20.4%)	8.5%
鋁土礦成本	447	483	(7.5%)	6.3%
其他原材料成本及其他成本	2,298	2,515	(8.6%)	32.3%
向合營企業採購原鋁	465	454	2.4%	6.5%
能源成本	1,868	2,054	(9.1%)	26.3%
折舊及攤銷	542	549	(1.3%)	7.6%
人員開支	512	499	2.6%	7.2%
維修及保養	381	358	6.4%	5.4%
存貨撥回	(2)	(16)	(87.5%)	0.0%
製成品變動	(7)	453	不適用	(0.1%)
銷售成本總額	7,112	8,113	(12.3%)	100.0%

銷售成本總額由截至二零一九年十二月三十一日止年度的8,113百萬美元減少1,001百萬美元或12.3%至截至二零二零年十二月三十一日止年度的7,112百萬美元。

該減少的主要推動因素為於可比較期間原鋁銷量減少6.0%及盧布兌美元貶值所致。

氧化鋁成本由二零一九年的764百萬美元減少156百萬美元或20.4%至二零二零年的608百萬美元，主要是由於有關期間氧化鋁採購價格下跌12.1%所致。

截至二零二零年十二月三十一日止年度的原材料(氧化鋁及鋁土礦除外)成本及其他成本較二零一九年同期減少8.6%，原因是原材料採購價下降(粗石油焦價格下降25.9%、煅燒石油焦價格下降18.4%，瀝青下降26.4%、燒鹼下降17.6%)。

能源成本由截至二零一九年十二月三十一日止年度的2,054百萬美元減少186百萬美元或9.1%至截至二零二零年十二月三十一日止年度的1,868百萬美元，此乃由於同期俄羅斯盧布兌美元貶值及平均電價下跌所致。

製成品主要包括原鋁及合金(約94%)。報告期間之動態變化乃因原鋁及合金實物存貨的波動引致：二零二零年增加2.6%，二零一九年減少38.0%。

經調整EBITDA及經營活動業績

	截至十二月三十一日止年度		年度同比變動百分比
	二零二零年	二零一九年	
(百萬美元)			
經調整EBITDA對賬			
經營活動業績	279	87	220.7%
加：			
攤銷及折舊	570	566	0.7%
非流動資產減值	9	291	(96.9%)
出售物業、廠房及設備的虧損	13	22	(40.9%)
經調整EBITDA	871	966	(9.8%)

毛利

由於上述因素，俄鋁於截至二零二零年十二月三十一日止年度的毛利為1,454百萬美元，而截至二零一九年十二月三十一日止年度則為1,598百萬美元，期內的毛利率分別為17.0%及16.5%。

分銷、行政及其他開支

隨著可比較期間原鋁銷量下降及俄羅斯盧布兌美元貶值，分銷開支由截至二零一九年十二月三十一日止年度的539百萬美元減少13.0%至截至二零二零年十二月三十一日止年度的469百萬美元。

行政開支由二零一九年的594百萬美元減少至二零二零年的553百萬美元，主要是由於有關期間實施有效的成本優化措施及俄羅斯盧布兌美元貶值所致。

其他開支增加是由於於廠房實施防疫員工安全措施及慈善捐款產生額外成本所致。

經調整EBITDA（即就攤銷及折舊、減值費用及出售物業、廠房及設備的虧損調整的經營活動業績）由截至二零一九年十二月三十一日止年度的966百萬美元減少至截至二零二零年十二月三十一日止年度的871百萬美元。導致經調整EBITDA利潤率減少

的因素與影響本公司經營業績的因素相同。

財務收入及開支

	截至十二月三十一日止年度		年度同比變動百分比
	二零二零年	二零一九年	
(百萬美元)			
財務收入			
第三方貸款及按金的利息收入	33	44	(25.0%)
向關聯方貸款的利息收入			
— 透過母公司關聯的公司	-	1	(100.0%)
匯兌收益淨額	118	-	不適用
	151	45	235.6%
財務開支			
銀行貸款及公司貸款及債券的利息開支及其他銀行開支，包括：	(450)	(576)	(21.9%)
利息開支	(417)	(517)	(19.3%)
銀行開支	(33)	(59)	(44.1%)
其他財務成本	(2)	(13)	(84.6%)
撥備的利息開支	(3)	(8)	(62.5%)
匯兌虧損淨額	-	(124)	(100.0%)
衍生金融工具的公平值變動，包括：	(226)	(21)	976.2%
嵌入式衍生工具的公平值變動	(17)	(6)	183.3%
其他衍生工具的變動	(209)	(15)	1,293.3%
租賃利息成本	(9)	(5)	80.0%
	(690)	(747)	(7.6%)

財務收入由截至二零一九年十二月三十一日止年度的45百萬美元增加106百萬美元或235.6%至截至二零二零年十二月三十一日止年度的151百萬美元，主要是由於與二零一九年錄得匯兌虧損淨額相比二零二零年錄得匯兌收益淨額所致。

財務開支由二零一九年同期的747百萬美元減少57百萬美元或7.6%至二零二零年的690百萬美元，主要是由於上述原因以

及可比較期間利息開支及其他銀行開支減少21.9%超過二零二零年因對沖金屬價格強勁升值導致衍生金融工具的公平值變動虧損淨額增加所抵銷部份所致。使用金融工具作對沖用途的詳情，請參閱財務報表附註22。

分佔聯營公司及合營企業的溢利

	截至十二月三十一日止年度		年度同比變動百分比
	二零二零年	二零一九年	
(百萬美元)			
分佔Norilsk Nickel溢利	930	1,587	(41.4%)
包括以下各項的實際持股	27.82%	27.82%	
分佔聯營公司的溢利	930	1,587	(41.4%)
分佔合營企業的溢利	46	82	(43.9%)

截至二零二零年及二零一九年十二月三十一日止年度，本公司分佔聯營公司的溢利分別為930百萬美元及1,587百萬美元。兩個期間的分佔聯營公司業績主要歸因於本公司對Norilsk Nickel的投資產生的溢利。

於二零二零年十二月三十一日，於Norilsk Nickel的投資的市值為14,123百萬美元，而於二零一九年十二月三十一日則為13,586百萬美元。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，分佔合營企業的溢利為46百萬美元，而二零一九年同期則為82百萬美元。分佔合營企業的溢利是指本公司分佔合營企業（即BEMO、LLP Bogatyr Komir及Mega Business and Alliance（哈薩克斯坦的煤炭及運輸業務））的溢利。

除所得稅前溢利

截至二零二零年十二月三十一日止年度，俄鋁產生除所得稅前溢利716百萬美元，而截至二零一九年十二月三十一日止年度產生除所得稅前溢利1,054百萬美元，原因載於上文。



所得稅

本公司於二零二零年確認所得稅抵免43百萬美元，而二零一九年為開支94百萬美元。報告期的所得稅抵免主要受各集團公司於二零二零年第二季度市場環境轉差後就所產生的應課稅虧損確認遞延稅項資產所推動。

即期稅項開支由去年的162百萬美元減少119百萬美元或73.5%至截至二零二零年十二月三十一日止年度的43百萬美元，主要由於二零一九年年底相關控股公司遷冊至俄羅斯聯邦後來自Norilsk Nickel的股息預扣稅減少所致。

遞延稅項收益由去年的68百萬美元增加18百萬美元或26.5%至截至二零二零年十二月三十一日止年度的86百萬美元，主要由於與若干集團公司產生的稅項虧損相關的應計遞延稅項資產所致。

期內溢利

基於上文所述，本公司於二零二零年錄得溢利759百萬美元，而二零一九年則為960百萬美元。

經調整及經常性溢利／(虧損)淨額

	截至十二月三十一日止六個月		半年度同比變動百分比(下半年與下半年比較)	截至六月三十日止六個月	半年度同比變動百分比(下半年與上半年比較)	截至十二月三十一日止年度		年度同比變動百分比
	二零二零年未經審核	二零一九年未經審核				二零二零年	二零一九年	
(百萬美元)								
經調整溢利淨額對賬								
期內溢利／(虧損)淨額	883	335	163.6%	(124)	不適用	759	960	(20.9%)
以下各項調整：								
分佔Norilsk Nickel溢利及其他收益及虧損，扣除稅務影響	(943)	(779)	21.1%	13	不適用	(930)	(1,543)	(39.7%)
衍生金融負債公平值的變動，扣除稅項(20%)	225	30	650.0%	(3)	不適用	222	22	909.1%
非流動資產(減值撥回)／減值，扣除稅項	(42)	242	不適用	51	不適用	9	291	(96.9%)
經調整溢利／(虧損)淨額	123	(172)	不適用	(63)	不適用	60	(270)	不適用
加回：								
分佔Norilsk Nickel的溢利，扣除稅項	943	779	21.1%	(13)	不適用	930	1,543	(39.7%)
經常性溢利／(虧損)淨額	1,066	607	75.6%	(76)	不適用	990	1,273	(22.2%)

任何期間的經調整溢利／(虧損)淨額乃界定為經就本公司於Norilsk Nickel投資的淨影響、衍生金融工具的淨影響及非流動資產減值的淨影響作出調整的溢利／(虧損)淨額。任何期間的經常性溢利／(虧損)淨額乃界定為經調整溢利／(虧損)淨額另加本公司實際分佔Norilsk Nickel業績的淨額。

資產及負債

俄鋁的總資產由二零一九年十二月三十一日的17,814百萬美元減少436百萬美元或2.4%至二零二零年十二月三十一日的17,378百萬美元。總資產減少主要是於聯營公司的投資以及應收股息減少所致。

總負債由二零一九年十二月三十一日的11,067百萬美元減少232百萬美元或2.1%至二零二零年十二月三十一日的10,835百萬美元，主要由於本公司的尚未償還財務債務減少所致。

現金流量

截至二零二零年十二月三十一日止年度，本公司自經營活動所得現金淨額為1,091百萬美元，去年則為1,652百萬美元，乃因為於可比較期間相同因素致使經調整EBITDA減少所致。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，本公司自投資活動所得現金淨額為128百萬美元，而去年則為246百萬美元，主要是由於二零二零年增加收購物業、廠房及設備以及收購無形資產的金額為897百萬美元，而二零一九年則為848百萬美元。

融資性現金流出由二零一九年的949百萬美元減少至截至二零二零年十二月三十一日止年的694百萬美元，乃主要由於債務償還淨額及利息付款減少所致。

分部報告

如年報所述，本集團有四個可報告分部，乃策略性業務單位：鋁、氧化鋁、能源、採礦及金屬。該等業務單位乃分開管理，其表現由總經理定期審核。

鋁及氧化鋁為核心分部。

截至十二月三十一日止年度

	二零二零年		二零一九年	
	鋁	氧化鋁	鋁	氧化鋁
(百萬美元)				
分部收益				
千噸	3,702	7,844	4,036	7,662
百萬美元	6,666	2,310	7,732	2,539
分部業績	733	(106)	800	(51)
分部EBITDA ¹⁴	1,068	48	1,167	79
分部EBITDA利潤率	16.0%	2.1%	15.1%	3.1%
總資本開支	(611)	(238)	(553)	(250)

就鋁分部而言，分部業績利潤率(按各分部的分部溢利佔總分部收益的百分比計算)由截至二零一九年十二月三十一日止年度的10.3%增至截至二零二零年十二月三十一日止年度的11.0%，氧化鋁分部則由負2.0%減至負4.6%。鋁分部利潤率增加的主要推動因素於上文「收益」、「銷售成本」及「經調整EBITDA及經營

活動業績」各節內披露。分部報告的詳情請參閱截至二零二零年十二月三十一日止年度的綜合財務報表。

資本開支

俄鋁於截至二零二零年十二月三十一日止年度錄得總資本開支897百萬美元。俄鋁於二零二零年的資本開支旨在對現有生產設施進行保養。

¹⁴ 任何期間的分部EBITDA乃界定為經調整分部攤銷及折舊的分部業績。

	截至二零二零年十二月三十一日止年度	截至二零一九年十二月三十一日止年度
(百萬美元)		
發展資本支出	398	349
保養		
電解槽改造成本	120	131
重新裝備	379	368
總資本開支	897	848

BEMO項目公司利用項目融資所得款項向正在建設項目作出必要供款，且當時並無要求合夥人合營企業作出供款。

綜合財務報表

下節載有俄鋁截至二零二零年十二月三十一日止年度的經審核綜合財務報表，其已於二零二一年三月十六日獲俄鋁董事（「董事」）會初步審閱及批准，並經審核委員會審閱。

俄鋁完整的經審核綜合財務報表連同獨立核數師報告可於俄鋁的網站<https://rusal.ru/en/investors/financial-stat/msfo>查閱。

企業管治常規守則

俄鋁已採納一套企業道德守則，當中載列俄鋁對其多個經營領域的價值觀及原則。

董事已採納基於香港聯合交易所有限公司證券上市規則（「**香港上市規則**」）附錄十四所載的企業管治常規守則作出的企業管治守則。董事認為，除因下文所載及俄鋁截至二零二零年六月三十日止六個月的中期報告第88頁載述的原因而並無遵守守則條文第A.1.7條（董事有重大權益的現場董事會會議）及A.6.7條（董事於股東週年大會的出席記錄）外，俄鋁於二零二零年一月一日至二零二零年十二月三十一日期間已遵守香港上市規則附錄十四所載的企業管治守則及企業管治報告的條文。

於截至二零二零年十二月三十一日止十二個月期間，本公司董事會（「**董事會**」）通常盡全力確保其不會以書面決議案方式處理本公司主要股東或董事已披露的在董事會將予考慮的事項中且董事會認為其擁有重大權益的業務事項。因此，在董事會於期內通過的28項書面決議案中，僅4個涉及董事會以書面決議案方式處理董事已聲明披露其擁有重大權益的緊急業務的情況。在該等實例中，董事的重大利益因所考慮事項與董事的獨立性或僱傭合約有關而構成潛在利益衝突。

在該等情況下，書面決議案由必要大多數（不包括擁有重大權益的董事）通過。

於舉行的八次董事會會議中，有八次董事會會議有獨立非執行董事／非執行董事於交易中可能擁有重大權益。在該等情況下，獨立非執行董事／非執行董事放棄投票，而批准進行該等交易的決議案已獲所需多數票（不包括擁有重大權益的獨立非執行董事／非執行董事）通過。

於截至二零二零年十二月三十一日止十二個月期間舉行的有一名或多名董事已披露重大權益的八次董事會會議中，所有獨立非執行董事均有出席八次董事會會議。

若干執行董事、非執行董事及獨立非執行董事由於業務安排衝突而未能出席本公司於二零二零年舉行的股東週年大會。

審核委員會

董事會已成立審核委員會，以協助其就本公司的財務申報程序、風險管理及內部監控制度的有效性以及內部審計職能提供獨立意見，以監管審核程序及履行董事會指派審核委員會進行的其他職務及責任。審核委員會由本公司的內部審計職能部門協助，內部審計職能部門進行定期及不定期風險管理檢討、內部控制及程序並將有關結果向審核委員會報告。審核委員會由獨立非執行董事組成。成員如下：Kevin Parker先生（主席、獨立非執行董事）、梁愛詩博士（獨立非執行董事）、Dmitry Vasiliev先生（獨立非執行董事）及Bernard Zonneveld先生（獨立非執行董事）。

於二零二一年三月十六日，審核委員會審閱了本公司截至二零二零年十二月三十一日止年度的財務業績。

自年度結束起的重大事件

二零二一年一月十九日	俄鋁與明泰鋁業成立生產低碳產品的合夥企業。俄鋁以ALLOW品牌戰略供應的低碳原鋁將交付至明泰的工廠，包括南韓光陽市的新軋鋼廠。
二零二一年二月八日	俄鋁公佈二零二零年第四季度及全年的經營業績。
二零二一年二月十一日	俄鋁藉收購德國的鋁生產商鞏固高檔汽車供應。作為長期增長戰略的一部份，俄鋁計劃重建Rheinfelden鋁業業務並恢復多數現有職位，從而釋放其研發平台的潛力，以提供可連同俄鋁冶煉廠在工業級生產的新一代可持續鋁解決方案。
二零二一年二月十九日	俄鋁成為光生的首選供應商。本公司被指定為光生（全球車輪及汽車零部件製造商）的優質初級鑄造合金全球首選供應商。
二零二一年二月十九日	於二零二一年一月二十八日，俄鋁簽訂了金額高達200,000,000美元的與可持續發展相關的出口前融資貸款。繼國際及俄羅斯銀行於二零一九年安排的俄羅斯首筆與可持續發展相關的銀團出口前融資貸款取得成功後，俄鋁繼續追求宏偉的脫碳目標。國際銀行集團會繼續支持本公司發展低碳鋁技術及可持續鋁生產的目標。視乎本公司達到適用的關鍵績效指標（該指標將由訂約方進一步協定）與否，貸款項下的利率將面臨持續折讓或溢價。該所得款項已用於為更昂貴的債務進行再融資。
二零二一年二月二十五日	俄鋁於二零二一年就使Sayanogorsk及Khakas鋁冶煉廠現代化投資4.5十億盧布。大部分資金將用於電極的生產升級、於鑄造部門安裝新設備及提高企業的能源效率。
二零二一年三月一日	俄鋁宣佈與VTB及Gazprombank簽訂金額高達45十億盧布的銀團貸款協議並開始提取有關款項。作為貸款協議的一環，VTB將提供30十億盧布，而Gazprombank將提供15十億盧布。融資期限可達15年。所籌得的資金將用於為完成Taishet鋁冶煉廠的啟動階段提供資金及為二零二零年的投資進行部分再融資。

貸款及借款

於二零二零年十二月三十一日，本集團貸款及借款面值總計為5,298百萬美元，不包括額外2,438百萬美元的債券。

下文為本集團於二零二零年十二月三十一日的貸款組合內節選融資的若干主要條款概覽：

融資／貸款人	於二零二零年十二月三十一日未償還本金額	期限／還款計劃	定價
銀團融資			
二零一九年出口前融資貸款	1.085十億美元	最多1.085十億美元銀團鋁出口前融資定期貸款，直至二零二四年十一月，自二零二二年一月起每季等額還款	三個月倫敦銀行同業拆息加每年2.1%
雙邊貸款			
Nordea Bank Abp	200百萬美元	二零二一年一月，於最終到期日一次性還款	一個月倫敦銀行同業拆息加每年2.4%*
俄羅斯地區發展銀行(Russian Regional Development Bank) (RRDB)	200百萬美元	二零二一年十一月，於最終到期日一次性還款	每年2.97%
Sberbank	2.1十億美元 106.4十億盧布	二零二七年十二月，自二零二四年九月起每季還款	三個月倫敦銀行同業拆息加每年3.0% 俄羅斯銀行關鍵利率加每年1.9%
債券			
歐債	512百萬美元	二零二二年二月，於最後贖回日還款	每年5.125%
歐債	482百萬美元	二零二三年五月，於最後贖回日還款	每年5.3%
歐債	498百萬美元	二零二三年二月，於最後贖回日還款	每年4.85%
盧布債券	70十億盧布(轉為美元，於交叉貨幣掉期後相等於1.1十億美元)	五批，最後還款為二零三零年五月，於最後贖回日還款，惟債券持有人的認沽期權可於3.0-3.5年內行使	每年2.9%–4.69%(於交叉貨幣掉期後)

* 於二零二一年一月，該貸款由與可持續發展相關的出口前融資貸款最多200百萬美元(利率為三個月倫敦銀行同業拆息加1.8%)進行再融資，而倘可持續發展關鍵績效指標達標，有關融資貸款可能減少。

本集團於二零二零年十二月三十一日的債務平均到期日為3.6年。

擔保

於本年度報告日期，本集團債務（惟若干無擔保貸款及債券除外）以（其中包括）轉讓合約規定的應收款項、抵押若干本集團多間附屬公司股份、指定賬戶、Norilsk Nickel股份（佔Norilsk Nickel已發行股本總面值的25%加一股股份）而擔保。

主要事項

於二零二零年八月，本公司對二零一九年出口前融資項下可持續發展關鍵績效指標進行首次年度測試，並由獨立核數師核查。已達到或超過過往年度的所有目標水平，自二零二零年八月起利率隨後降至2.1%。

於二零二零年十一月，本公司憑藉NN股份與Sberbank協商雙邊交易項下的新條款。最終到期日由二零二四年延長至二零二七年，利率下調：美元部份由三個月倫敦銀行同業拆息加3.75%（倫敦銀行同業拆息下限=1.0%）至三個月倫敦銀行同業拆息加3.0%（無倫敦銀行同業拆息下限），盧布部份由9.15%至俄羅斯銀行關鍵利率加1.9%。

於二零二一年一月二十八日，俄鋁簽訂了金額高達200百萬美元的與可持續發展相關的出口前融資貸款。繼國際及俄羅斯銀行於二零一九年安排的俄羅斯首筆與可持續發展相關的銀團出口前融資貸款取得成功後，俄鋁繼續追求宏偉的脫碳目標。國際銀行集團會繼續支持本公司發展低碳鋁技術及可持續鋁生產的目標。貸款項下的利率視乎本公司達到適用的關鍵績效指標（該指標將由訂約方進一步協定）與否而作可持續性折讓或溢價。該所得款項已用於為更昂貴的債務進行再融資。

俄鋁於三月宣佈與VTB及Gazprombank簽訂金額高達45十億盧布的銀團貸款協議並開始提取有關款項。作為貸款協議的一環，VTB將提供30十億盧布，而Gazprombank將提供15十億盧布。融資期限可達15年。所籌得的資金將用於為完成TaAZ冶煉廠的啟動階段提供資金及為二零二零年的投資進行部分再融資。

債務資本市場

於二零二零年三月二十日，本集團償還面值人民幣320百萬元（46百萬美元）的熊貓債券發行（第一批）。

於二零二零年六月九日，本集團完成配售RUSAL Bratsk series BO-002P-01系列交易所買賣盧布債券，面值為10十億盧布，息率為6.5%。該等交易所買賣盧布債券於莫斯科證券交易所開始買賣。債券期限為十年，惟可經債券持有人於二零二三年六月行使認沽期權。除配售外，本集團訂立一項交叉貨幣利率掉期，導致10十億盧布交易所買賣盧布債券風險兌換為美元風險，期限為三年，利率為2.90%。

於二零二零年七月，俄鋁啟動要約收購並向投資者購買及贖回總金額為88.5百萬美元的歐債。

於二零二零年九月四日，本集團償還並贖回第二批熊貓債券，贖回面值人民幣20百萬元（3百萬美元）的債券。

就股份制公司股份派付已宣派（應計）股息的報告

於二零二零年，董事會並未建議或批准任何股息，股東大會並未就派付股息作出決定。截至二零一二年十二月三十一日，本公司概無欠付派息。

財務比率

資產負債率

於二零二零年十二月三十一日，本集團的資產負債率（總債務（包括長期及短期借款以及尚未償還的債券）與總資產的比率）為44.8%（於二零一九年十二月三十一日、於二零一八年十二月三十一日、於二零一七年十二月三十一日及於二零一六年十二月三十一日分別為46.3%、52.5%、53.8%及62.0%）。

股本回報率

於二零二零年十二月三十一日，本集團的股本回報率（純利佔股本總額的比率）為11.6%（於二零一九年十二月三十一日、於二零一八年十二月三十一日、於二零一七年十二月三十一日及於二零一六年十二月三十一日分別為14.2%、32.6%、27.5%及35.7%）。

利息償付比率

截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團的利息償付比率（即除利息及稅前盈利與利息淨額（不包括銀行成本及撥備利息開支）的比率）為2.8（截至二零一九年十二月三十一日止年度、截至二零一八年十二月三十一日止年度、截至二零一七年十二月三十一日止年度、截至二零一六年十二月三十一日止年度及截至二零一五年十二月三十一日止年度分別為3.2、5.6、3.8、3.6及2.4）。

環境表現及安全

行業安全

於二零二零年，損失時間事故頻率為0.20，較二零一九年的損失時間事故頻率0.22減少，但未超過鋁行業二零一九年全球平均水平（根據國際鋁業協會）。

環境指標

有關廢氣、液體及其他物質排放的環保費用二零一八年為7.0百萬美元，二零一九年為7.7百萬美元及二零二零年為13.1百萬美元¹⁵。截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團任何場所或設施並無發生重大的環境污染事件。

僱員

下表載列有關截至二零一九年及二零二零年十二月三十一日本集團各部門員工總數（相當於全職員工）的資料。

部門	截至二零一九年十二月三十一日	截至二零二零年十二月三十一日
鋁	19,122	19,950
氧化鋁	22,682	22,512
工程建設	1,435	1,483
能源	29	22
包裝	4,578	4,532
管理公司	743	642
技術	1,650	1,390
其他	3,439	3,445
總計	53,678	53,976

¹⁵ 環保費用（款項）較二零一九年的水平增加乃由於俄羅斯聯邦環境法律中用於計算環保款項的係數變動所致。



薪酬及福利政策

俄鋁薪酬政策的基本原則是創建薪酬架構，以確保成立高度專業化的團隊並有效運作，這有助於本公司的動態發展及其戰略目標的實現。

薪酬架構：

1. 工作薪酬

本公司已建立完善的人員激勵制度，該制度的主要組成部分為工作的貨幣性薪酬。該工作的貨幣性薪酬乃依據僱員履行工作的技能、複雜程度、數量、質量及條件以及區域及行業特性而釐定。其包括補償金及激勵部分。

1.1. 本公司人員激勵制度的主要目的：

- 鼓勵僱員實現本公司目標；
- 提高勞動生產率，改善生產產品質量；
- 持續改進生產及業務程序及制度，促進創新；
- 遵守健康、職業及消防安全領域的企業內部規章制度、履行原則、準則及規定；

- 招聘及留住主要及高技能僱員；
- 開發僱員潛力、專業及個人技能；
- 為本公司僱員及其家庭提供穩定財務支持。

1.2. 在管理僱員薪酬時，本公司遵循以下原則：

- 全面遵守本公司經營所在地區的適用法律；
- 所作的任何決定公正、公平；
- 所應用的任何工具及制度清晰、透明；
- 薪酬取決於個人及集體表現；
- 本公司經營所在地區的薪酬架構及款項的競爭力；
- 關注市場最佳的做法。

2. 福利及補償

2.1. 作為一間有社會擔當的公司，除提供強制性補償（適用法律所規定者）外，俄鋁亦為其僱員提供多項其他福利及補償，受以下主要原則指導：

- 將福利與本公司的社會優先議題掛鉤：社會穩定及僱員保障、個人及專業發展機會、健康生活方式；

- 福利的目標屬性(本公司為僱員提供的是一項福利，而非現金補償)；
- 忠於公司內部的服務及產品供應商；
- 本公司經營所在地區的福利競爭力；
- 關注市場最佳的做法。

2.2. 除了本公司社會福利組合中最重要的福利之外，所提供的法律規定者之外的福利如下：

- 輪班／每日膳食津貼，可供僱員於營業日享有三道菜的熱午餐；
- 或可免費參與運動及參加體育活動；
- 基於LLC RUSAL醫療中心的免費公司醫療服務；
- 位於俄羅斯的醫療中心的療養院治療及復康服務的資助券；
- 僱員及其家庭成員或可按補貼價投購自願醫療保險；
- 慶祝生產設施週年紀念及職業假日(金屬行業日)。每年為僱員的子女舉辦新年慶祝活動，出席活動的孩子均可獲得本公司贈送的禮品；
- 向之前曾在本公司生產設施任職並已於慈善基金會登記的退休金領取人以及二戰退伍軍人、圍困倖存者、囚犯及後方工人提供物質援助；

- 企業安居計劃，令僱員可按補貼條件購買住房。

3. 基於年度業績的獎金

3.1. 就白領員工類別的僱員而言：

管理白領員工表現的主要工具是適用於本公司為僱員設置個人關鍵績效指標並評估其成就的制度，這可確保在維持營運職能方面及在改進及開發方面按目標進行管理。

該制度乃基於本公司的以下主要戰略重點：

- 人力資源 — 僱員發展其專業及管理能力和下屬僱員的能力；
- 創新 — 改善、發展及提高生產及業務程序的效率；
- 市場 — 增強本公司在市場上的競爭力、增進對市場及終端消費者的了解；
- 產品 — 改善產品／制度／程序質量、工作表現及消費者滿意度。

3.2. 就工人類別的僱員而言：

按年內工作時間(包括沒有定期休假及商務旅行的情況)的比例向完成生產計劃的工人支付獎金。

培養新一代高技能人才(組建及發展外部人才庫)

於二零二零年，在培訓及發展內外部人才庫、學生就業指導及

實施與推廣作為具吸引力僱主的俄鋁品牌相關的特別項目方面，繼續開展積極的工作。

根據目標招募計劃學習的學生人數：

教育機構	人數		
	二零一八年	二零一九年	二零二零年
西伯利亞聯邦大學(Siberian Federal University) (來自Krasnoyarsk、Sayanogorsk、Achinsk及Bratsk的學生)	14	19	12
伊爾庫茨克國立研究技術大學(Irkutsk State Technical University)(來自Bratsk及Irkutsk的學生)	8	9	2
烏拉爾聯邦大學(Ural Federal University) (來自Krasnoturyinsk、Mikhailovsk及Kamensk-Uralsky的學生)	12	2	2
烏拉爾聯邦大學(Ural Federal University) Kamensk-Uralsky分校(來自Kamensk-Uralsky的學生)	-	8	8
烏拉爾國立礦業地質大學(Ural State Mining University) (來自Severouralsk、Mikhailovsk及Kamensk-Uralsky的學生)	20	18	12
卡緬斯克 - 烏拉爾職業技術學院 (Kamensk-Uralsky Polytechnical College)(來自Kamensk-Uralsky的學生)	19	18	14
俄羅斯國立職業師範學院(Russian State Professional and Pedagogy University)	5	5	3
克拉斯諾亞爾斯克工業和冶金學院(Krasnoyarsk Industrial and Metallurgical College)(來自Krasnoyarsk的學生)	11	15	22
迪夫諾戈爾斯克水能技術學校(Divnogorsk Hydroenergy Technical School)(來自Divnogorsk的學生)	-	11	3
伏爾加格勒國立技術大學(Volgograd State Technical University)(來自Volgograd的學生)	1	8	5
伏爾加格勒管理及新技術學院(Volgograd Management and New Technologies College)	25	20	18
總計	122	127	101

「新世代」學徒計劃已於二零一七年作為外部人才庫發展的一環展開。計劃透過聘用擁有極高潛能的年輕專家，主要為使本公司勞動力恢復活力。參與者從目標教育機構最佳畢業生當中挑選，擁有高平均分數(白領人員至少為4.5分)、英語能力、願意移居等等。每名學徒會獲指派一名導師，導師將制定個人發展計劃及協助學徒適應新環境，訂立及達成專業目標。試用期為六個月，試用期內，學徒將參與有趣而複雜的項目，並在他們的部門及人力資源部門主管面前進行項目答辯。若答辯成功，或會決定向學徒提供全職工作機會。於二零二零年，該計劃因

疫情而暫停六個月，而於二零二零年五個月內有35名學徒於本公司任職。

於二零二零年，本公司繼續以在線形式施行**俄鋁實驗室項目**。「俄鋁實驗室」比賽的新賽季始於二零二零年十二月二日。比賽以五個領域的綠色科技為主題：電解生產、鑄造技術與創新合金、氧化鋁生產、碳生產及材料及鋁創新產品。至少300名來自俄羅斯領先的技術大學、中等技校、學院及專科學校的人士將參加比賽。42個團隊已向比賽遞交其項目，及240名學生已申請加入項目繼任庫。各個領域均有俄鋁的頂尖科學家及工程師提供專家支持。

於二零二零年，對專業中心（「**俄鋁教室**」）進行概念重組，學生可在該等中心集中精力準備俄鋁專業學科的國家統一考試。為了提高效率，作出以下變動：擴大該等中心的範圍，利用當前在線工具進行項目數字化，目標受眾增加數倍，有745人參加國家統一考試準備課程及有700人參加基礎國家考試準備課程。作為項目的一部分，9年級和11年級的學生深入學習職業相關學科：物理、化學及數學。每門課程開設60節課（每科20節）。每節課由視頻課件、授課材料及自評作業組成。為分析及解決特別複雜的問題，會舉行師生在線網上研討會，學生可直接提問。伊爾庫茨克國立研究技術大學（Irkutsk National Research Technical University）及西伯利亞聯邦大學（Siberian Federal University）的學術人員參與了教具及授課材料的準備工作。

於二零二零年，超過550名學生參觀了本公司的生產設施，並接受了職業指導。

於二零二零年，**未來的煉金術學生奧林匹克競賽**（俄鋁為普通夥伴）的覆蓋面翻番。60所學校及5所具有「夥伴」資格的大學參與舉辦奧林匹克競賽。在資格賽階段，普通教育機構5至11年級有3,300名學生報名參加。賽事覆蓋俄羅斯聯邦71個區域的273個地區。在15個目標城市（俄鋁所在城市）開展了積極的宣傳活動：在社交網絡上發佈信息；搜索廣告；在學校、大眾媒體、繼續教育機構及學校學生發展中心的官方網站張貼互動海報。

回想到未來的煉金術奧林匹克競賽為冶金領域唯一的奧林匹克競賽，其目標是向年輕人推廣冶金領域、基本原理及高科技方面的科學知識，識別及發展本公司的未來潛在僱員。

外國學生

作為本公司於二零二零年非洲企業工程人才培訓計劃的一部分，75名來自幾內亞及牙買加的學生繼續其本科學習。23名牙買加學生及17名幾內亞學生完成彼等於西伯利亞聯邦大學（Siberian Federal University）及新庫茲涅茨克工業技術中學（Novokuznetsk Industrial Technical Secondary School）的學業，並回國在本公司企業就業。

成立及發展內部人才庫

於二零二零年，制定了新的人才庫組建流程辦法，成為俄鋁所有單位的標準配置，包括管理及專家庫、中央公司、行政總裁及一級行政總裁。

作為該過程的一部分，開發了管理及企業能力的新模式，著重於實現公司的戰略目標。為制定該模型，對俄鋁各單位的逾2,500名負責人進行調查，並對10,000名僱員的情況進行評估。

我們已按照中央公司及企業重點專家構建各級管理後備人才的繼任庫：

- 最高管理層後備人才（行政總裁、一級行政總裁、董事總經理）— 84名繼任者，
- 中層管理後備人才（二級行政總裁、二級董事總經理）— 635名繼任者，
- 生產線管理後備人才（三級董事總經理及以下）— 3,434名繼任者。

對所有繼任者（4,153人）進行專業及管理能力評估。對中層管理後備人才進行在線測試，對最高管理層後備人才設立單獨評估中心。

作為BS250計劃的一部分，於二零二零年培訓了140名繼任者。為評估該計劃的有效性，對二零一五年至二零二零年擔任管理職位的計劃參與者的委任情況進行了分析。合共有603人獲委任。該計劃的總期限已減少至兩年。

職能學院人員培訓

職能學院成為本公司於二零二零年更新的僱員發展計劃之一。俄鋁職能學院旨在以系統化的方式從內部及外部源頭培訓、發展、累積專業知識，在每個領域建立專業中心。本公司根據專業概況構建專業技能培養計劃。在預備過程中會分析職能需求及僱員發展現狀。培訓之前會使用技術資格考試(Technical Qualifying Examinations)(專門設計的測試)對專業技能進行全

面評估。根據評估結果，本公司會同該職能部門的主要管理人員一起制定培訓計劃，為此，會對工作所需之知識及技能進行分析。在制定計劃時，本公司採用模塊法並規劃模塊間的工作以鞏固教育成果。職能學院根據職能持續性原則而成立，在內部導師幫助下，採用傳授專業知識的方式傳播知識。根據本公司的目標及戰略，全面培養僱員的專業技能。

二零二零年制定了以下培訓計劃(包括但不限於)：

領域	內容	學生人數
銷售服務	經濟學及公司管理 項目計劃管理 質量管理 後勤 公司經濟學 不確定環境下的領導力 團隊管理 溝通與談判	203
資源保護部服務	信息安全 環境安全 職業健康與安全 經濟安全 商業安全	22
人力資源服務	人力資源管理 人力資源管理	132
職業健康、安全及環境服務	職業安全 工業安全 對人員、設備、環境的影響 環境：基本法定要求 環境管理體系ISO 14000	37
發明式問題解決理論	使用TRIZ工具改善生產	58
質量管理系統	質量工具：SPC、APQP、FMEA、MSA、8D 國際質量標準：ISO、IATF 工序審核 內部質量標準	40
內部導師	遠程教學職能教練	55

生產設施人員培訓

就以下方面(包括但不限於)於生產設施實行了特別計劃及人員發展項目：

- 鐵路安全運營認證；
- 工業安全認證；
- 領土認證委員會的工業安全認證；
- 火電廠及發電廠經營實體的管理人員及專業人員認證；
- 負責起重機安全作業的管理人員及專業人員認證；
- 焊接人員PB 03-273-99認證；
- 電焊工等級第二至三級認證；
- 電焊工等級第四級認證；
- NDI三級專業人員認證；
- NDI一至二級專業人員認證；
- 電焊工等級第一級認證；
- 評估鐵路運輸領域法規知識認證；
- 認證：工業建築及結構完整性體系。結構缺陷及其補救措施；
- 危險品運輸過程中的B10.2工業安全規定；
- 安全高空作業方法及技術；
- 環境安全簡報；
- 輔助礦山救助隊；
- 作為輔助礦山救助隊一部分的礦山救助作業；培訓輔助礦山救助隊成員；
- 公民衛生教育及培訓，實體公務人員及僱員的專業衛生培訓；
- 民防及應急情況；
- 民防與自然及人為應急防護；
- 保護國家機密；
- 自給式呼吸裝置；
- 安全開採及配給的測量支持；
- 生產作業計量支持；
- 動員培訓；
- 非公共鐵路運營安全；
- 環境服務及控制系統管理人員及專業人員確保環境安全；
- 危險廢棄物管理方面的環境安全；
- 1-4危險級別的危險廢棄物管理方面的環境安全；
- 處理危險廢棄物時的環境安全。每兩年一次；
- 處理危險廢棄物時的環境安全。每五年一次；
- 確保環境服務及控制系統的管理人員及專業人員的環境安全；
- 對管理人員、認證委員會成員及專業人員進行職業安全培訓及知識評估；
- 對就業人口進行民防及應急保護方面的培訓；
- 培訓：工業建築及結構完整性體系。結構缺陷及其補救措施；
- 鐵路運輸危險貨物處理的安排；
- 職業健康與安全。每三年一次；
- 職業健康與安全。每年一次；
- 對生產單位白領人員進行知識考核；
- 危險貨物的運輸；
- 危險貨物的運輸。倖存者指南；
- 危險貨物的運輸。可造成嚴重後果的危險貨物；
- 危險貨物的運輸。油罐；

- 熱值測量儀器的檢定及校準；
- 幾何值測量儀器的檢定及校準；
- 質量測量儀器的檢定及校準；
- 物理值及化學值測量儀器的檢定及校準；
- 電學測量儀器的檢定及校準；
- 培訓公路運輸危險貨品的司機；
- 培訓負責危險貨品公路安全運輸的專業人員，每三年一次；
- 培訓負責危險貨品公路安全運輸的專業人員，每年一次；
- 起重裝置。B.9.31。使用用於提升及移動貨物的起重裝置的危險生產設施的操作；
- 消防及技術資格課程；
- 電廠運行的職業安全規則。每三年一次；
- 電廠運行的職業安全規則。每年一次；
- 氧氣增壓壓縮機的操作規定；
- 俄羅斯鐵路技術運行條例；
- 業務連續性委員會主席及成員；
- 火電工程考前培訓；
- 氣體產品的生產及消費；
- 勘測及底土保護；
- 實體公務人員及僱員的專業衛生培訓；
- 高空作業，第1組；
- 高空作業，第2組；
- 高空作業，第3組；
- 核能利用領域經營實體的輻射安全；
- 游離輻射源運行中的輻射安全；
- 實體的民防及應急防護類別管理人員；
- 調度服務的管理人員及專業人員；
- 有關職業(吊裝工、升降機操作員、起重機操作員)；
- 有關職業(吊裝工、升降機操作員、高空作業、叉車及電動車駕駛員)；
- 先進的勘探技術；
- 壓力容器；
- 車輛廠的特殊要求；
- 建築物及結構的運作；
- 鐵路機車車輛貨物放置及加固規範；
- 有關質量服務條例的技術資格課程；
- GOST ISO規定；
- 對認證實驗室的要求；
- 火電廠及網絡的設計與安全運行；
- 輻射源、放射性物質及存儲點的實物保護；
- 環境。危險廢棄物管理；
- 環境。環境管理體系；
- 危險工業物體吊裝結構的操作；
- 電氣安全；
- 電氣安全(電氣人員)。

在高等院校對本公司僱員進行學士、碩士及研究性課程計劃培訓

- 本公司實行模塊計劃，於烏拉爾聯邦大學(Ural Federal University)、西伯利亞聯邦大學(Siberian Federal University)及西伯利亞國立工業大學(Siberian State Industrial University)的分校為其僱員提供下列學科的必修學士學位培訓課程：電氣安裝及系統、冶金機器及設備、有色金屬科學、有色、稀有及貴金屬科學、鑄造技術、低熔點／難熔金屬科學。截至二零二零年，俄鋁超過65名僱員繼續修讀其學士課程。
- 本公司繼續實行為管理人員制定的烏拉爾國立礦業地質大學(Ural State Mining University)及西伯利亞聯邦大學(Siberian Federal University)冶金、環保、鑄造及採礦等學科領域的碩士計劃。截至二零二零年，俄鋁有64名僱員繼續修讀其碩士課程。

- 年內，位於Bratsk的伊爾庫茨克國立研究技術大學(Irkutsk National Research Technical University)的基礎院系以及位於Bratsk的西伯利亞聯邦大學(Siberian Federal University)的基礎院系成功運作。亦於二零二零年，位於Severalsk的烏拉爾國立礦業地質大學(Ural State Mining University)開設基礎院系，並招收了第一批22名學生。

於二零二零年，本公司青年理事會引入青年工作及業務組織條例(Regulations of Work with Youth and Organization of Operation)。年內在條例框架內為每一機構制定行動計劃，並付諸實施。執行該等措施的預算為2,700千盧布。條例規定，每月向青年理事會負責人(主席、地區負責人)發放獎勵金。本公司已制定二零二一年行動計劃，並已為執行二零二一年行動計劃及培訓青年理事會領導人制定了預算。

遠程學習系統

對遠程學習系統中的培訓課程進行審核及對有關僱員進行檢查。

說明	二零一五年	二零一六年	二零一七年	二零一八年	二零一九年	二零二零年
使用遠程學習系統的企業及單位數目	54	62	67	69	57	58
使用遠程學習系統的學員數目	16,693	57,257	33,649	90,806	36,835	25,571
電腦培訓(課程)數目	超過300	超過400	超過500	528	超過550	超過560

業務風險

為降低事故隱患的負面影響及確保業務穩定及可持續發展，本公司尤其注重建立有效的風險管理系統。

本公司風險管理系統的主要部分如下：界定及評估風險、制定及實施風險緩解措施以及評估風險管理系統的表現。

內部審計及業務協調的監控理事會(以下稱作「監控理事會」)負責為風險管理系統提供方法論支持。

監管風險管理系統的主要內部文件如下：

- 風險管理政策及內部監控制度，確定風險管理過程中的總體理念及僱員責任；
- 本公司風險管理法規，安排風險管理過程且包括主要工具及識別、評估及緩解風險變現負面影響的方法說明。



風險管理所採取的主要措施

- 安排由Willis Group及Ingosstrakh Engineering Centre的專家對本公司企業進行獨立風險審核以降低風險及優化本公司保險計劃；
- 編製企業風險記錄冊，並每季度更新；
- 自動化風險管理系統的實施；
- 審核委員會對最重大風險的季度資料審閱。

風險管理系統的監控、報告及表現評估

監控理事會每季度向審核委員會報告重大風險狀況。作為該等報告的一部分，監控理事會提供有關風險管理系統、風險記錄冊編製結果、新風險及緩解若干類別風險的資料。

審核委員會監察管理層是否能勝任及充分監控本公司風險管理政策及程序的遵守情況。根據所提交的季度報告，審核委員會及董事會分別評估管理系統風險有效性、分析本公司的風險架構及每季度及每年審閱其風險管理計劃的效果。

二零二零年，本公司發現與本公司運營有關的主要風險：

1. 本集團所從事的行業具有週期性，近期遭受價格及需求波動，這已經且可能會持續對本集團的表現及財務業績產生重大不利影響。
2. 於新型冠狀病毒疫情期間，由於市場發展不穩定而導致金屬供應合約違約。市場對原料金屬及合金的需求可能會發生重大、不可預測的變動。
3. 隨著生產量減少，參與業務活動的生產人員及其他人員輪轉次數減少。
4. 本集團於全球鋁行業的競爭地位主要取決於持續獲得不間斷的電力供應，尤其是長期供電合約。電價上升及電力供應中斷可能對本集團的業務、財務狀況及經營業績產生重大不利影響。
5. 本集團於遠程運輸其物料及終端產品方面依賴於不間斷的運輸服務供應及使用基礎設施（並非本公司所能控制），而該等服務的價格（特別是鐵路運價）可能上漲。
6. 信貸融資協議的條款對本集團資本支出及派付股息作出若干限制。倘本集團未能履行該等協議的條款及條件，可能對本集團及其股東產生重大不利影響。

7. 本集團面臨可能影響其財務業績的外匯波動風險。
8. 負面媒體推測、斷言或其他公開聲明會對股份的價值產生重大不利影響。
9. 勞資糾紛、技術勞工短缺及勞工成本上漲或會影響本集團的業務。
10. 本集團的若干材料依賴第三方供應商。
11. 設備故障或其他問題或會導致生產縮減或關閉。
12. 本集團須遵守俄羅斯反壟斷法的若干規定。
13. 本集團所從事的行業涉及健康、安全及環境風險。
14. 礦石儲量及礦產資源數據僅屬估計，本身具有不確定性，有關礦石儲量及礦產資源的枯竭或會快於預期。
15. 本集團勘探及開採礦石儲量的許可證及礦權或會在其年期屆滿前被吊銷、修訂或終止或不獲續期。
16. 本集團面臨與本集團業務經營所在的多管轄權監管、社會、法律、稅務及政治環境有關的風險。

或然事項

董事會已審閱及考慮本公司的或然負債，且已於綜合財務報表附註24披露有關或然負債的資料。因此，有關或然負債的詳情，請參閱綜合財務報表附註24。撥備金額詳情亦已於綜合財務報表附註20披露。

稅務或然費用

自二零一五年一月一日起，俄羅斯推出受控外國公司（「**受控外國公司**」）規則。該規則適用於俄羅斯稅務居民股東控制的非俄羅斯受控外國公司的不可分配溢利。儘管本公司已於二零二零年成為俄羅斯稅務居民（作為其存續的一部分），其符合資格於二零二九年一月一日之前豁免遵守針對公共國際公司的受控外

國公司規則。因此，受控外國公司規則就其任何非俄羅斯聯屬人士而言不得直接適用於本集團。當相關股東控制本公司25%以上的權益或當所有俄羅斯稅務居民股東共同控股超過本公司50%，則超過本公司10%的權益，受控外國公司規則可能適用於本公司的俄羅斯稅務居民控股股東。當相關股東直接或間接控制該等聯屬人士10%以上權益時，該規則亦就本集團的非俄羅斯聯屬人士推出本公司的相關俄羅斯稅務居民控股股東若干申報規定。

法律或然費用

本集團的業務活動面對各種訴訟及索償，可按持續基準監管、評估及爭論。如管理層認為訴訟或另一項索償會導致本集團的經濟利益外流，對該外流的最佳估計即計入綜合財務報表的撥備內（請參閱附註20）。截至二零二零年十二月三十一日，在管理層評估可能的流出的情況下，索償金額約為21百萬美元（二零一九年十二月三十一日：21百萬美元）。

於二零一三年一月，本公司收到尼日利亞聯邦首都特區（阿布賈）高等法院就BFIG Group Divino Corporation（「**BFIG**」，為原告）向本公司若干附屬公司提出訴訟發出的傳訊令狀及索償表。該項索償乃就被告聲稱侵權性干涉就尼日利亞政府銷售於ALSCON的大部分股份而進行的投標程序，以及BFIG因未能就上述ALSCON股份中標而產生的聲稱盈利虧損所產生的損害而作出。BFIG尋求損害賠償2.8十億美元加利息。

於二零一四年一月，法院批准本公司將尼日利亞聯邦共和國及尼日利亞聯邦司法部列為該案共同被告的請求。最後一輪聆訊已於二零一七年十一月八日進行。索償已被駁回。BFIG可能上訴。

於二零一八年一月，ALSCON與尼日利亞公營企業局簽訂原買賣合約的附錄，內容有關ALSCON就於二零一八年一月十九日的本公司公告中所披露的主要條款及條件。

根據索償的初步評估，本公司預期該案件不會對本集團的財政狀況或其整體營運造成任何重大不利影響。



07.

董事會成員、
總經理及高級管理層
簡介

董事會成員、總經理及高級管理層簡介

董事簡介

執行董事

Evgenii Nikitin，55歲（總經理、執行董事）

出生年份：一九六六年

Nikitin先生於二零一八年六月二十八日獲委任為執行董事，於二零一八年十一月獲委任為本公司行政總裁，並自二零二零年九月二十五日起擔任總經理。自二零一九年起，Nikitin先生亦擔任JSC「RUSAL Management」之總經理。在此之前，彼自二零一八年五月獲委任為本公司署理行政總裁並自二零一四年一月獲委任為俄鋁的鋁分部主管。在此之前，彼自二零一三年十月起擔任鋁分部東部總監。於獲委任前，Nikitin先生為全球最大鋁生產設施之一KrAZ的董事總經理。自二零零八年至二零一零年，彼成為SAZ的董事總經理。在此之前，其職業生涯開始於一九九三年加入本集團擔任電解槽操作員。

Nikitin先生出生於一九六六年三月十一日。彼於一九八九年畢業於莫斯科國立民用航空技術大學(Moscow State Technical University of Civil Aviation)，之後於二零零九年從莫斯科羅蒙諾索夫國立大學(Lomonosov Moscow State University)取得企業管理(工商管理碩士)－生產系統碩士學位。

截至本財政年度末，Nikitin先生為獨立人士，與本集團任何其他董事或高級管理層成員及本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

Nikitin先生並無直接或間接持有本公司股份。於二零二零年全年，Nikitin先生未就本公司股份達成任何交易。

Evgeny Kuryanov，40歲（執行董事）

出生年份：一九八零年

Kuryanov先生自二零一九年二月十四日起獲委任為執行董事。Kuryanov先生出生於一九八零年六月十日。彼畢業於伊爾庫茨克國立研究技術大學(Irkutsk State Technical University)有色金屬冶煉專業(優等)。自二零零零年二月至二零零四年五月期間，Kuryanov先生曾擔任RUSAL Bratsk鹽操作員及鍛燒操作員。自二零零四年八月至二零零五年十一月期間，彼為RUSAL Krasnoyarsk的電解領域鹽操作員。自二零零五年十一月至二零一零年八月期間，彼為RUSAL Krasnoyarsk的電解槽主任／高級電解槽主任。自二零一零年六月至二零一五年十二月期間，彼為RUSAL Krasnoyarsk的電解領域主管。自二零一五年十二月至二零一六年八月期間，彼為RUSAL Bratsk Shelekhov分部的總監。自二零一六年九月起，彼於RUSAL Krasnoyarsk擔任董事總經理。

截至本財政年度末，Kuryanov先生為獨立人士，與本集團任何其他董事或高級管理層成員及本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

Kuryanov先生並無直接或間接持有本公司股份。於二零二零年全年，Kuryanov先生未就本公司股份達成任何交易。

Evgenii Vavilov，36歲(執行董事)

出生年份：一九八四年

Vavilov先生於二零一八年六月二十八日獲委任為執行董事。Vavilov先生畢業於西伯利亞聯邦大學(Siberian Federal University)「鑄造生產的機械及技術」課程。自二零一三年十一月起，Vavilov先生於JSC「RUSAL Krasnoyarsk」擔任鑄造指揮部的高級指導員。自二零一零年九月至二零一三年十一月，Vavilov先生曾任JSC「RUSAL Krasnoyarsk」鑄造指揮部的生產技術指導。Vavilov先生曾於二零零九年十一月至二零一零年八月擔任JSC「RUSAL Krasnoyarsk」鑄造指揮部的DpIP班指導，於二零零九年四月至二零零九年十月擔任JSC「RUSAL Krasnoyarsk」鑄造指揮部的署理班指導，並於二零零七年八月至二零零九年三月擔任JSC「RUSAL Krasnoyarsk」鑄造指揮部的有色金屬鑄造人員。在Vavilov先生的領導下，「在JSC「RUSAL Krasnoyarsk」減少LO第1號的第16號飛機於製造過程中生產的廢物」及「於革新M10混合器的過程中將合金釋放由3次熔化增加至4次熔化」等項目得以推出及落實。

截至本財政年度末，Vavilov先生為獨立人士，與本集團任何其他董事或高級管理層成員及本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

Vavilov先生並無直接或間接持有本公司股份。於二零二零年全年，Vavilov先生未就本公司股份達成任何交易。

非執行董事**Marco Musetti，51歲(非執行董事)**

出生年份：一九六九年

Musetti先生獲委任為董事會成員，自二零一六年十二月十五日起生效。

Musetti先生自二零一一年起亦一直擔任Sulzer AG的董事會成員。

自二零一三年起直至二零一九年四月，Musetti先生擔任Schmolz + Bickenbach AG的董事會成員。自二零零七年起直至二零一八年四月，Musetti先生擔任Renova Management AG(位於瑞士蘇黎世)投資部的董事總經理。Musetti先生於

二零一四年一月至二零一六年十一月為CIFC Corp.的董事會成員。Musetti先生於二零零零年至二零零七年為Aluminium Silicon marketing (Sual Group)的營運總監及副行政總裁、於一九九八年至二零零零年為Banque Cantonale Vaudoise的金屬及結構性金融部(Metals and Structured Finance Desk)主管及於一九九二年至一九九八年為Banque Bruxelles Lambert的金屬部(Metals Desk)副主管。

Musetti先生持有英國倫敦經濟政治學院(London School of Economics and Political Science)會計及金融學碩士學位及瑞士洛桑大學(University of Lausanne)經濟學專業學位。

除本年報所披露者外，截至本財政年度末，Musetti先生為獨立人士，與本集團任何其他董事或高級管理層成員及本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

Musetti先生並無直接或間接持有本公司股份。於二零二零年全年，Musetti先生未就本公司股份達成任何交易。

Vyacheslav Solomin，45歲(非執行董事)

出生年份：一九七五年

Solomin先生於二零一八年六月二十八日獲委任為非執行董事。Solomin先生自二零一八年十一月起擔任En+營運總監。自二零一八年起Solomin先生亦擔任En+控股國際有限責任公司(原En+控股有限公司)營運總監。自二零一九年起Solomin先生亦為PJSC「MMC「NORILSK NICKEL」」董事會成員。自二零二零年起Solomin先生出任En+控股國際有限責任公司莫斯科分部副行政總裁－營運人員。二零一八年六月至二零一八年十一月期間，Solomin先生亦擔任En+行政總裁。二零一四年六月至二零一八年十一月期間，Solomin先生亦擔任JSC「EuroSibEnergO」(俄羅斯)行政總裁。於JSC「EuroSibEnergO」，Solomin先生負責達成有關能源業務效益的目前及長期目標，並制定及執行作為潔淨能源生產商的公司策略。於二零零七年至二零一四年間，彼於En+ Group擔任多個董事職位，並於JSC「EuroSibEnergO」擔任第一副行政總裁及財務總監，負責該公司財務業績的所有不同範疇、企業財務以及監督人事及法律部門。加入En+ Group之前，Solomin先生曾於二零零六年至二零零七年於INTERRAO UES Power Generating Company的財務部擔任多個高級職位。於一九九六年至二零零五年間，Solomin先生在羅兵咸永道會計師事務所擔任多個不同管理職位。

Solomin先生以最優等成績於海參崴遠東聯邦大學(Far Eastern State University)畢業，獲國際經濟關係文憑，並以最優等成績獲得馬里蘭大學University College管理學文憑。

除本年報所披露者外，截至本財政年度末，Solomin先生為獨立人士，與本集團任何其他董事或高級管理層成員及本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

Solomin先生並無直接或間接持有本公司股份。於二零二零年全年，Solomin先生未就本公司股份達成任何交易。

Vladimir Kolmogorov，67歲(非執行董事)

出生年份：一九五三年

Kolmogorov先生於二零一九年五月十八日獲委任為非執行董事。Kolmogorov先生自二零一九年起為En+控股國際有限責任公司(原En+控股有限公司)的技術政策第一副行政總裁兼行政人員，並於二零一九年獲委任為En+的副行政總裁—行政人員。

自二零一六年起，Kolmogorov先生一直擔任JSC「EuroSibEnergo」的技術監督主管。Kolmogorov先生於一九七五年開始在Krasnoyarsk HPP擔任作業班長，隨後就任於Sayano-Shushenskaya HPP擔任電力車間副主管(主管自動化控制系統)，並自一九八二年起於Taymyr HPP Cascade擔任總工程師。於一九八三年至二零一四年期間，Kolmogorov先生於若干能源行業公司擔任高級管理層職務。二零一三年，彼獲任PJSC「IDGC of Siberia」第一副總經理。於二零一一年至二零一二年期間，彼擔任CJSC Distributed Energy主席。於二零零九年至二零一一年期間，Kolmogorov先生擔任JSC「OGK-3」的總經理。於一九八九年至二零零六年期間，彼於如下公司擔任總經理：EuroSibEnergo-engineering LLC、JSC Irkutskenergo、Siberian Energy Company LLC、Krasnoyarskenergo JSC及JSC Krasnoyarsk HPP，並擔任PJSC RAOUES的SibirEnergo代表處總工程師。

Kolmogorov先生於一九七五年畢業於新西伯利亞電工學院(Novosibirsk Electrotechnical Institute)電力能源工業系。彼於二零零七年獲得國民經濟學院工商管理博士學位。

Kolmogorov先生同時擁有經濟學博士和電氣工程博士學位。彼亦曾獲授予「俄羅斯聯邦能源工業榮譽工作者」、「能源工業榮譽工作者」及「燃料與能源綜合企業優秀工作者」稱號。

除本年報所披露者外，截至本財政年度末，Kolmogorov先生為獨立人士，與本集團任何其他董事或高級管理層成員及本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

Kolmogorov先生並無直接或間接持有本公司股份。於二零二零年全年，Kolmogorov先生未就本公司股份達成任何交易。

獨立非執行董事

梁愛詩，81歲(獨立非執行董事)

出生年份：一九三九年

梁博士於二零零九年十一月三十日獲委任為董事會成員。

自一九九七年至二零零五年，梁博士擔任香港特別行政區律政司司長及香港行政會議成員。梁博士於一九六八年獲香港最高法院認許為律師。彼為香港律師事務所P.H Sin & Co.合夥人，該律師事務所於一九九三年與姚黎李律師行合併。梁博士於一九九三年至一九九七年期間出任姚黎李律師行高級合夥人。於二零零六年，彼於姚黎李律師行恢復執業。梁博士曾出任若干政府委員會，包括投訴警方獨立監察委員會、平等機會委員會、社會福利諮詢委員會及稅務上訴委員會的公職。梁博士於一九八九年出任廣東省人民代表大會代表。於一九九三年，彼獲委任為第八屆全國人民代表大會代表及港事顧問。於二零零六年至二零一八年，彼出任中華人民共和國全國人民代表大會常務委員會香港特別行政區基本法委員會副主任。梁博士出生於一九三九年。梁博士為英格蘭及威爾斯合資格律師，並於一九八八年獲香港大學法律碩士學位。梁博士獲委任為華潤電力控股有限公司(一間於香港聯交所上市的公司)的獨立非執行董事，自二零一零年四月二十二日起生效。自二零一三年五月七日至二零一七年九月十二日梁博士為北京同仁堂國藥有限公司(一家於香港聯交所上市的公司)的獨立非執行董事。梁博士為中國人壽保險股份有限公司(一家香港聯交所、上海證券交易

所及紐約證券交易所上市公司)的獨立非執行董事，自二零一六年七月二十日起生效，並獲委任為中國石油天然氣股份有限公司(一家香港聯交所、上海證券交易所及紐約證券交易所上市公司)的獨立非執行董事，自二零一七年七月生效。

截至本財政年度末，梁博士為獨立人士，與本集團任何其他董事或高級管理層成員及本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

梁博士並無直接或間接持有本公司股份。於二零二零年全年，梁博士未就本公司股份達成任何交易。

Dmitry Vasiliev，58歲(獨立非執行董事)

出生年份：一九六二年

Vasiliev先生已獲委任為董事會成員，自二零一五年六月二十六日起生效。彼現任俄羅斯莫斯科公司法及企業管治協會(Institute of Corporate Law and Corporate Governance)董事總經理，並任職於非商業合夥「National Pension Association」的監事會。彼曾擔任超過20家俄羅斯及外國公司及基金(包括JSC「Avtokran」(二零一零年至二零一三年)、JSC「Mosenergo」(二零零三年至二零零六年)、JSC「Gazprom」(一九九四年至一九九五年)及投資基金「SICAF-SIF BPT ARISTA S.A.」(盧森堡)(二零零九年))的董事會成員。

自二零零九年四月起，Vasiliev先生擔任公司法及企業管治協會(Institute of Corporate Law and Corporate Governance)董事總經理。Vasiliev先生自二零一三年十二月起任職於非商業合夥「National Pension Association」的監事會。彼自二零一二年一月十三日起直至二零一五年十二月四日任職於U.S.-Russia Foundation for Economic Advancement and the Rule of Law (USRIF)的董事會。彼自二零一三年六月二十八日起直至二零一五年十二月三十一日，以及自二零一七年十一月二十二日起直至二零一八年四月二十八日任職於JSC「RKS—Management」的監事會擔任獨立非執行董事，及自二零一三年六月二十八日起直至二零一八年四月二十八日任職於LLC「RKS—Holding」的監事會擔任獨立非執行董事。自二零一三年二月至二零一七年十二月二十二日，Vasiliev先生於JSC Bank「Financial Corporation Otkrytie」監事會任職，擔任獨立非執行董事。

二零零七年一月至二零零九年四月，Vasiliev先生曾任英國倫敦JP Morgan PLC俄羅斯／獨聯體國家投資銀行部董事總經理。二零零二年至二零零七年，彼曾任俄羅斯莫斯科JSC「Mosenergo」戰略及企業管治部第一副總經理(首席執行官)。二零零一年至二零零三年，彼曾為莫斯科卡耐基中心(Carnegy Center)國家治理及反腐敗措施領域的高級研究員(特別是對俄羅斯破產訴訟期間腐敗風險及利益衝突的研究)。一九九九年至二零零三年，彼曾任俄羅斯莫斯科投資者權利保護協會(API)董事會主席。二零零零年至二零零二年，彼曾任俄羅斯莫斯科司法和公司管治研究所執行董事。一九九四年至一九九六年，彼首先曾出任俄羅斯聯邦證券市場聯邦委員會(FCSM)第一副主席兼執行董事，後升任主席(一九九六年至二零零零年)。一九九一年至一九九四年，彼曾任俄羅斯聯邦國家財產委員會(私有化部)副主席。於一九九一年，彼曾任俄羅斯聖彼得堡St-Petersburg's Property Fund副主席。一九九零年至一九九一年，彼曾任聖彼得堡經濟改革委員會私有化部市長辦公室主任。於一九八五年至一九九零年，彼為蘇聯列寧格勒的蘇聯科學院初級研究員。

Vasiliev先生於一九八四年畢業於蘇聯列寧格勒的列寧格勒金融與經濟學院(Leningrad Institute for Finance and Economics)。彼亦於一九九四年完成International Institute for Securities Market Development：美國華盛頓特區綜合專業小組及研討會有關證券市場的發展及監管的計劃。於二零零七年，彼通過英國倫敦證券與投資協會(Securities & Investment Institute)的考試，取得「英國金融服務管理局認可的投資顧問人士」資質。Vasiliev先生獲得兩項俄羅斯聯邦國家獎：二等「為祖國服務勳章」(一九九五年)及「莫斯科市建市850年紀念勳章」(一九九七年)。

截至本財政年度末，Vasiliev先生為獨立人士，與本集團任何其他董事或高級管理層成員及本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

Vasiliev先生並無直接或間接持有本公司股份。於二零二零年全年，Vasiliev先生未就本公司股份達成任何交易。

Bernard Zonneveld，64歲(獨立非執行董事、主席)

出生年份：一九五六年

Zonneveld先生自二零一六年六月二十四日起擔任董事會成員，及自二零一九年三月六日起擔任董事會主席。

自二零一七年二月起，Zonneveld先生擔任Capitalmind(一間荷蘭企業融資諮詢公司)的非執行合夥人。

二零一四年八月至二零一五年一月一日，Zonneveld先生擔任ING Bank於阿姆斯特丹的商業銀行分部的ING Eurasia主管。於二零零七年五月，Zonneveld先生獲委任為ING Bank於阿姆斯特丹的商業銀行分部結構性金屬及能源金融董事總經理／環球主管。Zonneveld先生於一九九三年加入ING Group，並自此擔任多個高級職位，包括商品集團董事總經理／環球副主管、結構性商品財務及產品開發部董事總經理／環球主管，以及結構性商品及出口財務部董事／主管。彼為荷蘭－俄羅斯商貿推廣理事會主席、荷蘭商貿局成員、俄羅斯委員會成員，以及荷蘭－烏克蘭商貿推廣理事會董事會成員。彼持有位於鹿特丹之伊拉斯姆斯大學(Erasmus University)的商業法律碩士學位。

於二零零七年七月至二零一三年六月，Zonneveld先生為Vimetco N.V.(其全球預託證券於倫敦證券交易所上市)的獨立非執行董事。

Zonneveld先生為獨立人士，與本集團任何其他董事或高級管理層成員及本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

Zonneveld先生並無直接或間接持有本公司股份。於二零二零年全年，Zonneveld先生未就本公司股份達成任何交易。

Maxim Poletaev(獨立非執行董事)(自二零二零年四月二十日起不再擔任董事)

如本公司日期為二零二零年四月二十日之公告所述，Poletaev先生自二零二零年四月二十日起辭任董事。其履歷資料可參考本公司截至二零一九年十二月三十一日止財政年度之年報。

Randolph N. Reynolds，79歲(獨立非執行董事)

出生年份：一九四一年

Reynolds先生獲委任為董事會成員，自二零一九年二月十四日起生效。

Reynolds先生為Reynolds Development的共同創辦人兼社長。

Reynolds先生曾擔任Reynolds Metals Company的副主席兼行政人員，並為董事會成員。彼亦為行政人員辦事處的成員，並任職於Reynolds Metals Company策略指導委員會及多間附屬公司的董事會。

Reynolds先生現時於Richard S. Reynolds基金會擔任受託人，以及其副總裁／財長。

於一九六九年，Reynolds先生加入Reynolds Metals Company，並擔任肯塔基州路易斯維爾金屬範疇銷售部門銷售員。於一九七二年，彼開始於化學銷售分部任職全國客戶經理。彼於一九七四年獲指派擔任全球銷售的額外職責，並於一九七七年獲委任為分部總經理。彼於一九八零年獲選為Reynolds International, Inc.總裁。Reynolds先生以前為First Union National Bank、Ma'aden Aluminium Company及Novolipetsk Steel (NLMK)的董事會成員。彼曾為Defense Enterprise Fund董事會主席及Junior Achievement of Russia董事會聯席主席。彼亦曾為本公司顧問董事會成員。Reynolds先生畢業於貝拉明大學(Bellarmino University)。

Reynolds先生為獨立人士，與本集團任何其他董事或高級管理層成員及本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

Reynolds先生並無直接或間接持有本公司股份。於二零二零年全年，Reynolds先生未就本公司股份達成任何交易。

Kevin Parker，61歲(獨立非執行董事)

出生年份：一九五九年

Parker先生獲委任為董事會成員，自二零一九年二月十四日起生效。

Parker先生為二零一三年開辦的紐約全球資產管理企業 Sustainable Insight Capital Management 的管理合夥人。Parker先生擁有逾35年的投資經驗。在此之前，Parker先生曾於德意志銀行(Deutsche Bank)管理董事會擔任成員，為期10年，並曾於二零零四年至二零一二年擔任德意志資產管理(Deutsche Asset Management)的前任全球主管。

彼亦為Chateau Maris的擁有人，Chateau Maris獲葡萄酒觀察家雜誌(Wine Spectator Magazine)評選為世上五大最環保酒廠之一。

Parker先生於一九八一年在紐約大學(New York University)取得金融學理學士學位。自紐約大學畢業後，彼加入EF Hutton，其後加入摩根士丹利(Morgan Stanley)，並於一九八八年獲委任為位於東京的日本及亞洲企業股權衍生工具業務主管。彼於一九九一年成為董事總經理，擔任多個職位，包括亞洲衍生工具主管、股權衍生工具交易全球主管及首席資訊長。彼於一九九七年六月加入德意志銀行，並於二零零四年擔任德意志資產管理主管前擔任多個職位。

Parker先生為獨立人士，與本集團任何其他董事或高級管理層成員及本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

Parker先生並無直接或間接持有本公司股份。於二零二零年全年，Parker先生未就本公司股份達成任何交易。

Christopher Burnham，64歲(獨立非執行董事)

出生年份：一九五六年

Burnham先生獲委任為董事會成員，自二零一九年二月十四日起生效。

Burnham先生自二零一九年一月二十八日起擔任En+董事會成員，擔任獨立董事。自二零一九年起Burnham先生擔任En+資深獨立董事。

自二零一三年起，Burnham先生擔任總部位於華盛頓特區 Cambridge Global Capital 的主席兼行政總裁，及其聯屬戰略諮詢公司 Cambridge Global Advisors 的主席。彼為 Cambridge 的

共同創辦人，在此之前曾於政府、外交、銀行及私募股權方面取得傑出成就。彼曾擔任聯合國管理副秘書長、管理局署理副秘書及資源管理局助理秘書，以及美國國務院首席財務官、康涅狄格州財務部長及三屆康涅狄格州眾議院議員，且彼僅於一屆任期後即獲選為少數黨領袖助理。此外，Burnham先生曾擔任德意志銀行資產管理的副主席、私募股權的全球聯席主管，並擔任資產管理全球營運委員會委員及全球管治委員會主席。在其職業生涯的早期，彼曾擔任太平洋投资管理公司(PIMCO)的最大股權附屬公司 Columbus Circle Investors 的行政總裁及 PIMCO Funds Distribution Company 的國際副主席。

Burnham先生領導了康涅狄格州財政部的改革，包括扭轉全美表現最差的州養老金制度，消除康涅狄格州工人賠償制度中70億美元無資金保障的負債，以及財務及報告制度的現代化。

彼於美國國務院建立及領導任務層面實施表現措施，並使170個國家的270個辦事處的全球報告系統現代化。作為聯合國首席營運官及科菲·安南(Kofi Annan)的內閣成員，彼展開全面管治改革，包括設立首個聯合國道德辦事處、首個聯合國獨立審核顧問委員會、採納新訂國際公共部門會計準則、聯合國史上首份全面綜合年報，以及新訂的告密者保護政策，其獲得獨立認可為「黃金標準」。彼亦根據美國政府模式實施最佳的高級聯合國官員及員工財務披露報告、史上首項性騷擾政策，並展開一項研究聯合國採購過程中導致紐約南區地方檢察官被起訴及定罪的貪污的專案。

Burnham先生兩度獲得美國參議院認可。

二零零六年至二零一二年十二月，Burnham先生為德意志資產管理的副主席兼總經理，彼曾共同創辦及領導德意志銀行的直接私募股權小組 RREEF Capital Partners，為銀行於八年後重新加入私募股權。彼亦為德國德意志銀行資產管理管治委員

會的主席。Burnham先生在實施問責性及透明度及在政府、企業及跨政府組織實施典範實務方面為受全球認可的專家。在其職業生涯的早期，彼曾於公共權利及企業集團First Boston及Advest, Inc擔任投資銀行家。

作為美國海軍陸戰隊預備隊的戰鬥退伍軍人並取得中校軍銜，Burnham先生於一九九零年自願參加現役，並於海灣戰爭擔任步兵隊長。彼及其小隊協助引領盟軍抵達及解放科威特市。

Burnham先生為策略及國際研究中心的資深顧問，彼於發展援助改革委員會任職。彼自一九九五年起為Marine Corps Law Enforcement Foundation的董事會成員，及牛津大學羅瑟米爾美國研究所(Rothermere American Institute at Oxford University)的顧問團成員。彼為世界銀行全球新興市場本幣債券計劃(GEMLOC)的諮詢委員會前任成員、Meridian International Center財務部長及董事會成員、外交關係委員會(Council on Foreign Relations)成員及多個其他志願者及慈善委員會成員。此外，自二零一七年起，Burnham先生於位於波多黎各的一間紡織製造公司Blue Water Defense董事會任職。

Burnham先生於喬治城大學(Georgetown University)的國家安全研究計劃進修國家安全政策，並為華盛頓與李大學(Washington and Lee University)及哈佛大學(Harvard University)的畢業生，於一九九零年取得公共管理碩士學位。

Burnham先生為獨立人士，與本集團任何其他董事或高級管理層成員及本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

Burnham先生並無直接或間接持有本公司股份。於二零二零年全年，Burnham先生未就本公司股份達成任何交易。

Nicholas Jordan，61歲(獨立非執行董事)

出生年份：一九五九年

Jordan先生獲委任為董事會成員，自二零一九年二月十四日起生效。

Jordan先生自二零一九年一月二十八日起擔任En+董事會成員，擔任獨立董事。Jordan先生於全球領先金融機構的高級職位擁有逾30年經驗。彼自二零一八年五月二十八日至二零一八年十月於Big Un Limited擔任執行主席，並自二零一八年三月二十二日至二零一八年五月二十八日擔任其非執行主席。鑒於一系列的報告及會計事宜最終引領公司於行政方面取得成就，彼獲委任為執行主席，以協助重組業務。

彼曾擔任4finance Group S.A.(為Finstar Group的一部分)監事委員會主席，較早前於二零一五年至二零一七年期間曾擔任Finstar Financial Group(另一附屬公司)的行政總裁。

較早前彼於二零一五年為止曾擔任高盛Goldman Russia的聯席行政總裁。在此之前，彼自二零一零年六月起於瑞銀集團(UBS Group AG)擔任俄羅斯及獨立國家聯合體之行政總裁。

在此之前，彼曾於雷曼兄弟及野村集團短暫任職，並專注於新興市場。

彼於德意志銀行任職超過10年，其後成為副主席兼新興市場部主管。在此之前，Jordan先生為Morgan Grenfell Securities Russia行政總裁，負責所有證券買賣、資本市場及投資銀行事宜。

彼於一九八五年加入漢華實業銀行(Manufacturers Hanover)併發展國際事業，該銀行於該年獲紐約化學銀行(Cheical Bank)首度收購。

彼其後調職至倫敦，成為倫敦辦事處的副總裁，以及新興市場固定收入交易主管。緊隨該銀行被大通銀行收購後，彼離職並加入德意志銀行。

Jordan先生於紐約梅隆銀行(Bank of New York)展開銀行事業，負責管理培訓計劃。Jordan先生畢業於波士頓大學，取得政治學學士學位。

Jordan先生曾為獨立人士，與本集團任何其他董事或高級管理層成員及本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

Jordan先生並無直接或間接持有本公司股份。於二零二零年全年，Jordan先生未就本公司股份達成任何交易。

Evgeny Shvarts，62歲(獨立非執行董事)

出生年份：一九五八年

Shvarts博士獲委任為董事會成員，自二零二零年四月二十日起生效。

Shvarts博士自二零一九年起擔任PJSC「MMC「NORILSK NICKEL」獨立非執行董事，且於二零二零年五月二十七日前為其策略委員會成員，現為企業管治、提名及薪酬委員會成員。Shvarts博士自一九九三年起擔任生物多樣性保護中心(BCC)慈善基金會董事會成員，並為位於莫斯科的俄羅斯科學院地理研究所(RAS)首席科學家，並自二零二一年起擔任位於莫斯科的俄羅斯科學院地理研究所負責自然資源使用中心主任，以及華盛頓大學(位於華盛頓州西雅圖)及鮑登學院(位於緬因州)之J.William Fulbright外國獎學金研究員(二零一九年至二零二零年)。Shvarts博士為世界自然基金會俄羅斯站的前保護主任／

保護政策主任(一九九八年至二零一九年)。彼擁有博士學位(一九八七年)及資格學位(科學博士，二零零三年)。Shvarts博士曾任俄羅斯科學院地理研究所高級研究員及學術委員會成員(一九九零年至一九九八年)，並於二零二一年入選為俄羅斯科學院地理研究所學術委員會成員、生物多樣性保護中心董事會主席(一九九二年至一九九八年)及全球環境基金(GEF)／世界銀行(WB)「俄羅斯聯邦生物多樣性保護專案」所屬保護區管理員(一九九六年至一九九八年)。

Shvarts博士已撰寫五部著作及120篇文章，俄羅斯聯邦總統授予其「榮譽生態學家」稱號，自然資源部亦授予其「自然保護傑出(榮譽)公眾人物」稱號(二零零六年)。

Shvarts博士曾為獨立人士，與本集團任何其他董事或高級管理層成員及本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

Shvarts博士並無直接或間接持有本公司股份。於二零二零年全年，Shvarts博士未就本公司股份達成任何交易。

下表提供各董事會成員任職所在委員會的成員資料。

董事會委員會 董事	審核 委員會	企業管治及 提名委員會	薪酬 委員會	健康、安全 及環境 委員會*	常務 委員會	市場推廣 委員會*	Norilsk Nickel 投資監督 委員會	合規 委員會
梁愛詩博士	X		C					
Dmitry Vasiliev先生	X	C	X	X				
Bernard Zonneveld先生	X	X			C		C	X
Marco Musetti先生					X	X	X	
Evgenii Nikitin先生								
Evgenii Vavilov先生								
Vyacheslav Solomin先生				X	X		X	
Evgeny Kuryanov先生								
Randolph N. Reynolds先生		X	X					
Kevin Parker先生	C			C				X
Christopher Burnham先生		X						C
Nicholas Jordan先生			X	X				X
Vladimir Kolmogorov先生								
Evgeny Shvarts博士				X			X	

附註：

C－主席

X－成員

* - 該等委員會亦可能包括其他非董事會成員。

總經理 (唯一行政主體)

Evgenii Nikitin, 55歲 (總經理, 執行董事)

出生年份: 一九六六年

Nikitin先生於二零一八年六月二十八日獲委任為執行董事, 於二零一八年十一月獲委任為本公司行政總裁, 並自二零二零年九月二十五日起擔任總經理。自二零一九年起, Nikitin先生亦擔任JSC「RUSAL Management」之總經理。在此之前, 彼自二零一八年五月獲委任為本公司署理行政總裁並自二零一四年一月獲委任為俄鋁的鋁分部主管。在此之前, 彼自二零一三年十月起擔任鋁分部東部總監。於獲委任前, Nikitin先生為全球最大鋁生產設施之一KrAZ的董事總經理。自二零零八年至二零一零年, 彼成為SAZ的董事總經理。在此之前, 其職業生涯開始於一九九三年加入本集團擔任電解槽操作員。

Nikitin先生出生於一九六六年三月十一日。彼於一九八九年畢業於莫斯科國立民用航空技術大學(Moscow State Technical University of Civil Aviation), 之後於二零零九年從莫斯科羅蒙諾索夫國立大學(Lomonosov Moscow State University)取得企業管理(工商管理碩士)－生產系統碩士學位。

截至本財政年度末, Nikitin先生為獨立人士, 與本集團董事、高級管理層成員、本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

Nikitin先生並無直接或間接持有本公司股份。於二零二零年全年, Nikitin先生未就本公司股份達成任何交易。

尚未根據公司章程設立本公司的共同行政主體。

本集團高級管理層

Alexandr Popov, 50歲 (財務總監)

出生年份: 一九七一年

Alexandr Popov於二零二零年一月獲委任為俄鋁的財務總監。彼負責財務規劃、審計及編製財務報告以及執行俄鋁的投資計劃。

於獲委任前, Popov先生為業務週轉及破產程序的獨立顧問。於二零零七年至二零一七年, Popov先生擔任En+ Group、Kolmar coal company、NIAEP-ASE、Freight Link等公司的財務總監。

於二零零八年四月至二零一一年十一月, Popov先生為董事會成員。

二零零零年至二零零六年, Popov先生就職於俄羅斯莫斯科PJSC LUKOIL, 擔任美國公認會計準則綜合企業報告部(consolidated corporate reporting)主管。

一九九四年至二零零零年, 彼擔任俄羅斯莫斯科普華永道的審計經理。

Popov先生畢業於俄羅斯莫斯科的莫斯科國立鮑曼技術大學(Bauman Moscow Technical University), 取得機器人自動化工程師資格。

彼於一九九四年畢業於俄羅斯陶里亞蒂市Togliatty Politechnical University, 取得汽車工程專業理學碩士學位。

Popov先生於一九九六年取得俄羅斯薩拉托夫的薩拉托夫經濟學院(Saratov academy of economics)會計及審計專業文學學士學位。

Popov先生為美國執業會計師公會(AICPA)會員。

彼於二零一七年被Kommersant評為俄羅斯前100名財務總監之一。

除本年報所披露者外, 截至本財政年度末, Popov先生為獨立人士, 與本集團董事、任何其他高級管理層成員、本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

Roman Andryushin，46歲（銷售及市場推廣總監）

出生年份：一九七四年

Roman Andryushin於二零一八年五月獲委任為銷售及市場推廣總監。

二零一四年二月至二零一八年四月，Roman Andryushin為俄羅斯及獨聯體銷售部總監。

Roman Andryushin負責俄鋁於俄羅斯及獨聯體各類產品的市場推廣及銷售，以及負責刺激國內行業增加其鋁消費並研究新銷售市場，包括俄鋁新產品的開發。

二零零七年至二零一四年，Roman Andryushin於RUSAL Marketing GmbH（俄鋁的瑞士分公司，負責俄鋁金屬的國際銷售）擔任營運總裁。在擔任該職位時，彼參與創建有效的銷售組織、與主要客戶的關係、優化供應鏈、增加附加值產品銷售及即時負責俄鋁出口銷售的營運管理。

二零零三年至二零零七年，Roman Andryushin於ZAO「Komi Aluminium」（當時為俄鋁及UAL鋁土礦開採及氧化鋁生產的聯營公司）擔任財務總監、擔任俄鋁滾動部財務總監及Alcoa Russia的財務總監。

一九九六年至二零零二年，Andryushin先生於Belaya Kalitva冶金廠擔任數個主要職位。

Roman Andryushin自Novocherkassk State Technical University經濟及管理系畢業，並獲頒榮譽學位。之後，彼自瑞士的Lorange Institute of Business取得EMBA學位及自英國威爾士大學取得工商管理碩士學位。彼亦持有經濟學博士學位。

截至本財政年度末，Andryushin先生為獨立人士，與本集團董事、任何其他高級管理層成員、本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

Alexey Arnautov，46歲（新項目副行政總裁）

出生年份：一九七四年

Alexey Arnautov於二零一九年五月獲委任為新項目副行政總裁。於二零二零年五月至二零二零年九月，Alexey Arnautov為本公司莫斯科分部的董事。於二零一四年二月至二零一九年五月，Alexey Arnautov為新項目指引部主管。

於獲委任前，Arnautov先生自二零一零年七月起擔任鋁分部西部總監。自二零零九年三月起至二零一零年七月，Arnautov先生擔任RUSAL Global Management B.V.莫斯科分部的鋁分部代理主管。於獲委任前，Arnautov先生自二零零六年四月起擔任鋁分部的財務總監。由二零零四年十一月至二零零六年四月，彼擔任工程建設分部財務部總監。於一九九八年至二零零零年期間，彼於Sibneft石油公司的財務服務中擔任多個職位。彼於一九九六年在俄羅斯遠北地區的Noyabrskneftegaz開始其專業事業生涯。

生於一九七四年，Arnautov先生於一九九六年畢業自Donbass State Academy of Construction and Architecture，取得工程及建築學學位。彼獲International Academy of Entrepreneurship於一九九八年頒授榮譽學位及獲加州州立大學Institute of Business and Economics於二零零四年頒授經濟系工商管理碩士學位。

截至本財政年度末，Arnautov先生為獨立人士，與本集團董事、任何其他高級管理層成員、本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

Vladimir Berstenev，71歲（營運副行政總裁）

出生年份：一九五零年

Vladimir Berstenev於二零一九年四月獲委任為營運副行政總裁。自二零二零年六月，Vladimir Berstenev先生為本公司莫斯科分部的營運副行政總裁。Vladimir Berstenev先生亦於二零二零年十月獲委任為JSC「RUSAL Management」國家機密安全及保護部主任。

Vladimir Berstenev先生於Krasnoyarsk冶煉廠擔任操作員而開始其職業生涯，是於俄鋁內沿著所有專業成長階段晉升的真實案例。

於二零一六年至二零一九年，Vladimir Berstenev先生為俄鋁鋁分部顧問。Berstenev先生負責就精密生產及管理事宜向分部管理層提供專業建議。

於二零一一年至二零一五年，Vladimir Berstenev先生成功擔任Irkutsk鋁廠行政總裁。

於二零零七年至二零一一年，Vladimir Berstenev先生於RUSAL Global Management B.V.擔任生產主管。

此前，自二零零二年起，Vladimir Berstenev先生擔任Bratsk鋁冶煉廠行政總裁。

Vladimir Berstenev先生畢業於Siberian Metallurgical Institute，獲得冶金工程師專業學位。

Vladimir Berstenev先生出生於一九五零年。

截至本財政年度末，Berstenev先生為獨立人士，與本集團董事、任何其他高級管理層成員、本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

Pavel Ovchinnikov，45歲（下游業務主管）

出生年份：一九七五年

Pavel Ovchinnikov於二零二零年七月獲委任為俄鋁下游業務主管。彼負責運營專注於鋁產品製造增值的業務單位組別。下游分部包括箔、包裝、鋁粉及輪子生產設施。

於二零一一年至二零二零年，Pavel Ovchinnikov為UK RM Rail LLC的總經理。

於加入UK RM Rail LLC之前，Pavel Ovchinnikov自二零一零年至二零一二年擔任RUSAL Global Management B.V.的商務總監。自二零零七年至二零一零年，彼擔任Alumina Management LLC氧化鋁分部氧化鋁業務主管。自二零零六年至二零零七年，Pavel Ovchinnikov為Alumina Management LLC的總經理。

於二零零五年，彼獲委任為OJSC「Achinsk Alumina Refinery」的董事總經理，並一直擔任該職務直至二零零六年。

自二零零五年三月至十月，Pavel Ovchinnikov擔任Alumina Management LLC財務部的領導。

自二零零四年三月至二零零五年二月，Pavel Ovchinnikov擔任RUSAL Managing Company LLC財務總監。

自二零零三年一月至二零零四年二月，彼為OJSC「Russian Aluminium Management」採購局管理的Friguia項目財務部門主管。此前，自二零零一年三月至二零零三年一月，彼在OJSC「Russian Aluminium Management」財務總監辦公室擔任公司財務部副部長。

Pavel Ovchinnikov於一九七五年出生於莫斯科。

彼於一九九七年畢業於Lomonosov莫斯科國立大學(Moscow State University)計算數學與控制論系。於一九九九年，彼於Lomonosov莫斯科國立大學經濟系完成研究生學業，並獲得經濟學學位。

截至本財政年度末，Pavel Ovchinnikov為獨立人士，與本集團董事、任何其他高級管理層成員、本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

Anton Egorov，47歲（首席法律顧問）

出生年份：一九七三年

Anton Egorov於二零一八年七月加入俄鋁擔任首席法律顧問。

總體而言，彼於辦公室的職責包括本集團法律職能的協調兼負責本公司法律團隊的整體管理。

於加入本集團前，Egorov先生為跨國冶金公司EVRAZ的法律事務部副總裁。此前，彼於俄羅斯郵政的法律、企業及國際事務部擔任副行政總裁。

於加入俄羅斯郵政前，Egorov先生於俄鋁出任俄羅斯及獨聯體法律事務部主管，歷時五年。

Anton Egorov畢業於莫斯科國立大學(Moscow State University)，作為物理學家及律師，持有Institute of State and Law of the Russian Academy of Sciences的研究生文憑及IE Business School的行政工商管理碩士文憑。

截至本財政年度末，Egorov先生為獨立人士，與本集團董事、任何其他高級管理層成員、本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

Aleksey Gordymov，49歲（業務支持總監）

出生年份：一九七二年

Aleksey Gordymov於二零一七年十一月獲委任為俄鋁業務支持總監。在此職位，Aleksey Gordymov透過精簡物流與運輸以及送付主要原材料及消耗品，監管俄鋁營運的供應及支援銷售小組。Aleksey Gordymov亦自二零二零年六月起一直為本公司莫斯科分部業務支持總監。

Aleksey Gordymov於二零一四年至二零一七年期間擔任氧化鋁分部副總監。彼於二零零八年至二零一四年期間擔任鋁土礦及氧化鋁供應部門總監。此前，Aleksey為莫斯科總部國際氧化鋁分部的採購總監。

Gordymov先生於二零零五年至二零零八年期間經營西非幾內亞氧化鋁公司、圭亞那鋁土礦公司及俄鋁牙買加。

Aleksey Gordymov研究及主修運輸、金屬及採購與經濟。

截至本財政年度末，Gordymov先生為獨立人士，與本集團董事、任何其他高級管理層成員、本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

Yakov Itskov，54歲（氧化鋁分部總監）

出生年份：一九六六年

Yakov Itskov於二零一四年九月獲委任為俄鋁氧化鋁分部總監。

二零一二年十二月起直至二零一四年九月，Itskov先生為RUSAL Global Management B.V.分部業務支持部副總監。

此前，Yakov Itskov自二零一零年二月起擔任俄鋁國際氧化鋁分部總監。國際氧化鋁分部包括西部鋁土礦開採及氧化鋁生產設施：幾內亞的Friguia氧化鋁精煉廠及Compagnie des Bauxites de Kindia、Bauxite Company of Guyana、愛爾蘭的Aughinish Alumina、意大利的Eurallumina、牙買加的Alpart及Windalco以及澳洲的Queensland Alumina。國際氧化鋁分部的主要目標是為本集團的冶煉廠開採鋁土礦及生產優質氧化鋁以及銷往全球市場。此要求相當的靈活性及能力以符合客戶的特定需求。

二零零九年至二零一零年，Yakov Itskov成為RussNefit的第一副總裁。二零零八年至二零零九年，彼為BazelDorStroy LLC的董事長，而二零零七年至二零零八年，彼為項目及建設公司Transstroy LLC的董事長。二零零六年至二零零七年，彼亦擔任Basic Element LLC的董事總經理。此前，二零零一年至二零零六年，彼擔任Soyuzmetallresurs CJSC的董事長。

二零零零年至二零零一年，Itskov先生擔任OJSC Russian Aluminium的部門主管－商務副總監。

Yakov Itskov持有莫斯科國立礦業大學(Moscow State Mining University)的採礦設備及綜合項目專業學位。彼亦持有經濟學博士學位。

截至本財政年度末，Itskov先生為獨立人士，與本集團董事、任何其他高級管理層成員、本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

Victor Mann，62歲(技術總監)

出生年份：一九五八年

Victor Mann自二零零五年起一直擔任俄鋁的技術總監，負責研發、工程、設計，程序管理；技術開發及生產設施現代化，及啟動及投產新建及升級後的產能。

二零零二年至二零零五年，Victor Mann出任俄鋁的工程及技術中心主管。

一九九八年至二零零二年，彼出任Krasnoyarsk冶煉廠的副技術總監。

一九九一年至一九九八年，Victor Mann由Krasnoyarsk冶煉廠設計工程師晉升為自動化主管。

Victor Mann獲頒國家貢獻獎(Order of Merit for the Fatherland)並入選榮譽冶金學家名單。

Victor Mann畢業於Krasnoyarsk State University應用數學系。

截至本財政年度末，Mann先生為獨立人士，與本集團董事、任何其他高級管理層成員、本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

Natalia Albrekht，48歲(人力資源副總經理)

出生年份：一九七二年

Natalia Albrekht於二零二零年六月獲委任為俄鋁人力資源副總經理。自二零一九年十月至二零二零年五月，彼為俄鋁總經理人力資源顧問。

自二零一九年九月至今，Natalia Albrekht為國際有限責任公司En+ Holding(前稱En+ Holding Limited)人力資源副總經理。

自二零一三年至二零一九年，彼為PJSC VimpelCom的組織發展及人力資源執行副總裁。

於二零一三年，彼作為高級副總裁領導PJSC VTB Bank人力資源部。二零一二年至二零一三年，Natalia Albrekht擔任PJSC Rostelecom的副總裁。

自二零零九年至二零一二年，彼為STS Media控股組織發展、人力資源及行政事務副總經理。

於二零零二年，Albrekht女士擔任OJSC NTV Plus訂閱服務部經理，其後為Federal Sales Center CJSC(IES Holding的一部分)銷售及發展副總經理以及Integrated Settlement Center LLC的總經理。

Albrekht女士畢業於鮑曼莫斯科國立技術大學(Bauman Moscow State Technical University)，主修機械應用。

Natalia Albrekht擁有人力資源管理方面國際CIPD認證。

除本年報所披露者外，截至本財政年度末，Albrekht女士為獨立人士，與本集團董事、任何其他高級管理層成員、本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

Oleg Mukhamedshin，47歲(戰略、業務發展及金融市場總監)

出生年份：一九七三年

Oleg Mukhamedshin於二零一三年獲委任為戰略、業務發展及金融市場總監。出任此職位前，Mukhamedshin先生於二零零七年至二零一二年曾任權益及公司發展總監、金融市場總監及資本市場總監。

自二零二零年八月起，Mukhamedshin先生為國際鋁業協會董事會成員。於二零二零年九月，Oleg Mukhamedshin獲委任為En+控股國際有限責任公司(原En+控股有限公司)策略及金融市場的副行政總裁。自二零二零年七月起，Oleg Mukhamedshin亦擔任En+倫敦分部的首席策略官職位。

Oleg Mukhamedshin負責制定及執行俄鋁的策略、管理併購交易項目、於股本市場籌資以及管理投資者關係。

二零零九年至二零一一年，彼亦負責重組俄鋁二零零九年16.9十億美元債務及本公司二零一零年於香港聯交所及巴黎Euronext的2.2十億美元首次公開發售。在彼の領導下，本公司成為首家推出俄羅斯預託證券計劃的公司。

二零零六年至二零零八年，Oleg Mukhamedshin曾參與準備及執行本公司多項主要併購交易，包括收購MMC Norilsk Nickel 25%股權以及合併SUAL及Glencore的鋁土礦及氧化鋁資產。

二零零四年八月至二零零七年三月，Mukhamedshin先生出任俄鋁副財務總監，負責掌管企業融資。

二零零零年至二零零四年八月，Oleg Mukhamedshin為企業融資部總監。

加入俄鋁之前，Oleg Mukhamedshin曾在多間俄羅斯著名自然資源公司(包括TNK(現名TNK-BP))的企業融資部門擔任不同行政職位。一九九九年至二零零零年，他曾擔任Industrial Investors Group的主要股東顧問。一九九四年至一九九五年，彼在投資銀行PaineWebber任職，協助設立Russia Partners Fund，其為俄羅斯首家國際直接投資基金之一。

Oleg Mukhamedshin生於一九七三年。

Oleg Mukhamedshin持有莫斯科國立大學(Moscow State University)的經濟學士榮譽學位。

除本年報所披露者外，截至本財政年度末，Mukhamedshin先生為獨立人士，與本集團董事、任何其他高級管理層成員、本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

Andrey Sidorov，49歲(公共關係總監)

出生年份：一九七一年

Andrey Sidorov於二零二零年四月獲委任為俄鋁公共關係總監。

於加入俄鋁前，彼於二零一五年至二零二零年擔任PJSC Uralkali公共關係負責人。

二零一一年至二零一四年，彼參與支持西非(幾內亞)的多個投資項目。

二零零零年至二零一一年，Andrey Sidorov在Novolipetsk Steel (NLMK)集團的主要股東公司擔任Rumelko國際公共關係總監。

二零零五年至二零一一年，Andrey Sidorov擔任Daily Gazeta ANO編輯部(ANO Editorial Office)主任；二零零六年至二零一一年，彼為RUMEDIA Media Holding(Radio Business FM、bfm.ru、Radio Chocolate、Gazeta報紙、GZT.ru網站)董事會成員。

二零零八年至二零一一年，Andrey Sidorov為俄羅斯射擊聯盟公關總監；二零零九年至二零一一年，彼獲委任為歐洲射擊聯合會(European Shooting Confederation)媒體及宣傳委員會主席。

Andrey Sidorov於一九九三年畢業於Kharkov Highest Military Aircraft Engineering School，獲得機械工程學位。彼於一九九六年畢業於國立高等經濟大學(Higher School of Economics)，獲得經濟理論碩士學位，彼於二零零零年於該校完成其研究生學業。

截至本財政年度末，Sidorov先生為獨立人士，與本集團董事、任何其他高級管理層成員、本公司主要股東或控股股東概無任何關係。

企業秘書

Sergey Bazanov，41歲(企業秘書)

出生年份：一九八零年

Sergey Bazanov自二零二零年九月二十五日起獲委任為本公司企業秘書，彼之前於二零一七年擔任本公司董事會秘書職位。

Sergey Bazanov於二零零七年加入俄鋁。自二零零七年至二零二零年，彼連續擔任董事會關係及聯繫部門經理、指導主管及主管，負責(其中包括)企業管治程序的制定及控制，並為本公司管理機構(包括董事會)的工作提供信息及組織支持。

加入俄鋁之前，Sergey Bazanov曾擔任IBM商業諮詢服務的顧問及高級顧問，以及IBS管理諮詢部門的顧問。

Sergey Bazanov於二零二零年畢業於倫敦政治經濟學院，獲得經濟學學士學位。

Sergey Bazanov並無直接或間接擁有本公司股份。Sergey Bazanov於二零二零年整年並無與本公司進行任何股份交易。

建立

經得起未來
考驗的解決方案



08.

董事會報告

董事會報告

董事會欣然呈列United Company RUSAL, international public joint-stock company (俄鋁)二零二零年年報及截至二零二零年十二月三十一日止年度的經審核綜合財務報表。

1 主要業務

本集團的主要業務為生產及銷售鋁(包括合金及附加值產品,如鋁片、鋁錠、盤條、鑄造鋁合金、鋁坯及其他)。於行業上游業務,本集團已取得大量鋁土礦供應,並具有可生產超過其現時需求的氧化鋁產能。本公司亦持有策略投資,包括於Norilsk Nickel及煤炭業務的投資。於本財政年度內,該等業務並無重大改變。

2 財務摘要

本集團截至二零二零年十二月三十一日止年度的業績載列於第168頁至第256頁的綜合財務報表。

3 業務回顧

有關本集團的業務回顧的進一步資料,請參閱第22頁至第85頁「業務概覽」及「管理層討論及分析」各節。

4 股息政策及股息

依據章程要求,股東可按董事會推薦決議分派(宣派)股息。根據本公司二零一五年八月採納並於二零一七年八月進一步修訂之股息政策,股利可以根據報告年度第一季度、六個月、九個月的業績及(或)報告年度的業績進行派付。建議派付金額應由本公司董事會根據本公司財務業績及遵守所適用的要求及限制,(主要)包括法規及本集團信貸融資規定(包括財務契諾)之要求而釐定。年度內的股息派付總額不得超過每個財政年度契諾EBITDA的15%。

於二零二零年,董事會並未審議股息派付事宜。因此,於二零二零年董事會並無建議或批准派付股息。

5 儲備

建議向儲備(符合公司條例(香港法例第622章)附表四的涵義)轉撥335百萬美元的金額。於二零二零年十二月三十一日可供分派予股東的儲備金額為16,078百萬美元。

6 固定資產

有關本公司或其任何附屬公司的固定資產於本財政年度內的重重大變動資料，載於綜合財務報表附註13。

8 就發行股份而授予董事一般授權

董事獲授香港聯交所上市規則第13.36(2)條所指的一般授權，以於本財政年度內實際發行股份。該一般授權詳情如下：

授權類型	年期	最高金額	於本財政年度內動用
發行股份			
於二零二零年股東週年大會(二零二零年五月十三日)授予本公司及董事(代表本公司)的一般無條件授權，以配發、發行及買賣股份(及其他證券)，而該項授權已於當日生效	自通過決議案授出授權之日直至(i)本公司下次股東週年大會結束之日；(ii)本公司須舉行下次股東週年大會之期間屆滿之日；及(iii)股東於股東大會上通過普通決議案修改或撤銷授權之日(以最早者為準)	除若干特定情況外，不超過授出授權決議案之日股本面值總額的20%與本公司購回股本(如有)的面值總額之和	無

自註冊日期起，董事會依據章程獲得授權，批准本公司於公開發行的法定股份或可轉換為普通股的發行等級證券之數量及類別(類型)範圍內配售增發普通股(若證券數量為相應先前所配

7 股本

股份購回

除綜合財務報表附註19(b)所披露贖回債券外，截至二零二零年十二月三十一日止財政年度，本公司或其附屬公司並無購回、銷售或贖回其任何證券。

股份發行

截至二零二零年十二月三十一日止財政年度，本公司並無發行／配發任何股份。

售股份的25%或以下)，以增加本公司之章程資本。若增發金額或發行等級超過先前所配售股份的25%，則須經股東大會批准。有關股份發行的資訊，請參見董事會報告第7節—股本。

9 股東協議

(a) 與本公司訂立的股東協議

該協議的主要條款於附錄A載述。

於訂立與本公司的股東協議時，協議訂約方包括大股東，即En+、SUAL Partners、Glencore及Onexim。

於二零一九年股權變動及二零一八年股權變動後，與本公司訂立的股東協議繼續對En+及SUAL Partners具有約束力。二零一九年股權變動及二零一八年股權變動對與本公司訂立的股東協議的影響載於附錄A。

(b) 僅大股東間訂立的股東協議

僅大股東間訂立的股東協議(自上市日期以來一直未修訂)僅載列大股東之間有關董事會委任、董事會委員會、投票、轉讓股份及若干其他協定事項。僅大股東間訂立的股東協議的主要條款載於附錄B。

於二零一九年股權變動及二零一八年股權變動後，僅大股東間訂立的股東協議繼續對En+及SUAL Partners具有約束力。二零一九年股權變動對僅大股東間訂立的股東協議的影響載於附錄B。

10 管理合約

年內，除董事的委任函及全職僱用合約外，本公司並無與任何個人、公司或法人團體訂立任何合約，以管理或經營本公司任何業務的全部或任何重要部分。

11 關連交易

下文載列本集團成員公司於截至二零二零年十二月三十一日止財政年度前及期間與其關連人士(包括彼等各自的聯繫人)訂立及本公司根據香港聯交所上市規則第14A.49、14A.71及14A.72條及(如適用)，根據香港聯交所上市規則第14A章規定披露的交易及安排概要。

於年報董事會報告一節披露的持續關連交易，與綜合財務報表附註5、附註6及附註25所包括的關聯方交易披露資料有所不同。分別之處在於持續關連交易的定義不包括與Glencore進行的經營業務(下文披露的「與Glencore的鋁銷售合約」除外)，或與本集團聯營公司進行的經營業務，而此等交易在本集團的綜合財務報表中則視為關聯方交易。此外，被視為微不足道及符合最低豁免定義的交易，不會包括在持續關連交易的披露資料內。

獨立非執行董事認為，以下各項交易在下列條件下訂立及落實：

- (a) 於本集團的一般及日常業務中；
- (b) 按一般商務條款或最佳的條款進行；及
- (c) 根據監管各項交易的相關協議，其條款屬公平合理，並符合本公司及其股東的整體利益。

本公司核數師已獲委聘就截至二零二零年十二月三十一日止年度本集團之持續關連交易作出匯報，有關匯報乃按照香港會計師公會發出之《香港鑒證業務準則》第3000號「非審核或審閱過往財務資料之鑒證工作」及參照《實務說明》第740號「關於香港《上市規則》所述持續關連交易的核數師函件」進行。董事會確認，核數師已根據第14A.56條的規定發出無保留意見函件，當中彼等確認並無注意到任何事項令其相信本集團於年報披露的

持續關連交易(i)未獲董事會批准；(ii)在涉及本集團提供貨品或服務時，在所有重大方面並無遵循本集團的定價政策；(iii)並無在所有重大方面依照監管該等交易的相關協議而訂立；以及(iv)超過了上限。

A 電力及電量供應合約

En+ 為本公司的控股股東，因此，下文論述的本集團成員公司與受En+控制公司訂立的電力及電量供應及輸送合約根據香港聯交所上市規則構成本公司的持續關連交易。

長期電力及電量供應合約

本集團分別於二零零九年十二月四日、二零零九年十二月一日及二零零九年十一月十五日透過其三家全資附屬公司KrAZ、BrAZ及RUSAL Ural JSC (前稱JSC「SUAL」)訂立了三份長期電力及電量供應合約。根據這三份合約，50%的價格必須於供應當月的第15日前支付，而餘下的50%價格必須於供應當月的第25日前支付。將支付的金額透過銀行轉賬方式以現金結清，乃根據訂約方共同協定的本集團估計消耗量而定。訂約方會於供應當月的次月進行最後的結算。RUSAL Ural JSC及BrAZ均與JSC「Irkutskenergo」達成合約，年期為二零一零年至二零一八年。於二零一四年十二月三十一日，RUSAL Ural JSC、BrAZ及JSC Irkutskenergo訂立補充協議，據此於日期為二零零九年十一月十五日的合約項下的所有權利及義務由JSC「RUSAL Ural」轉至BrAZ。KrAZ與Krasnoyarskaya HPP達成合約，年期為二零一零年至二零二零年。JSC「Irkutskenergo」及Krasnoyarskaya HPP所供應電力的成本乃按固定公式計算，該公式依賴電力市價及倫敦金屬交易所所報鋁價。公式詳情，請參閱本公司日期為二零一三年十二月十三日的通函。如日期為二零一四年十一月十九日的公告所提述，Krasnoyarskaya HPP自二零一四年十月起暫停供應KrAZ根據合約所要求的電量。

如本公司日期為二零一六年十月十一日的通函所述，本集團若干成員公司訂立三項新長期電力供應協議以替換上述長期電力及電量供應合約。將予供應電力的成本乃按與電力市價掛鈎並作出折扣的公式計算。有關公式的詳情，請參閱本公司日期

為二零一六年十月十一日的通函。在三項新長期電力供應協議中，RUSAL Energo Limited Liability Company (「RUSAL Energo」)與EuroSibEnergo Joint Stock Company於二零一六年十月二十八日訂立的供應協議於二零一六年十一月一日生效。

如日期為二零一七年十一月二十九日的公告所提述，作為En+集團公司重組的其中部分及為將該等原有合約的Irkutskenergo替換為En+的另一間附屬公司(作為該重組的一部分)，於二零一七年十一月二十八日，與Irkutskenergo訂立的該等原有合約已予以終止，而本集團相關成員公司(各自為該等原有合約的訂約方)與有限責任公司「EuroSibEnergo-Hydrogeneration」(「EuroSibEnergoHydrogeneration」，為En+全資擁有的附屬公司)(作為賣方)訂立新的替代電力及電量供應合約。新合約的年期將涵蓋該等原有合約的餘下年期。替代後，新合約項下的所有其他重要條款與條件與該等原有合約項下的所有其他重要條款及條件將維持不變，包括日期為二零一六年十月十一日通函內所載者(如定價公式、年度合約供電量及付款時間表、擔保安排以及年度上限等)。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，根據BrAZ與JSC「Irkutskenergo」/EuroSibEnergo-Hydrogeneration(取代JSC「Irkutskenergo」)的合約購買的電力及電量的實際貨幣價值為170.9百萬美元。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，根據BrAZ(根據日期為二零一四年十二月三十一日的補充協議取代JSC「RUSAL Ural」)與JSC「Irkutskenergo」/EuroSibEnergo-Hydrogeneration(取代JSC「Irkutskenergo」)的合約購買的電力及電量的實際貨幣價值為58.5百萬美元。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，根據KrAZ與Krasnoyarskaya HPP的合約購買的電力及電量的實際貨幣價值為零。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，根據RUSAL Energo與EuroSibEnergo JSC的合約購買的電力的實際貨幣價值為127.5百萬美元。

短期電力及電量供應合約

於二零一四年三月二十七日，已簽署框架協議（本公司日期為二零一三年十二月十三日的通函第11及23頁有所提及），該等協議分別監管(i)與En+的聯繫人的短期電力及電量供應合約以及與En+的聯繫人的其他電力及電量輸送合約（進一步的討論見下文）項下的交易；以及(ii)與Deripaska先生的聯繫人的若干鋁銷售合約（進一步的討論見下文）項下的交易。該等協議已透過於二零一六年十二月二十七日訂立補充協議分別延長以涵蓋截至二零一九年十二月三十一日止三個年度。於二零一九年十二月十二日，已與En+訂立一項新框架協議以涵蓋與En+的聯繫人訂立的電力及電量供應合約，包括長期電力及電量供應合約、短期電力及電量供應合約、其他電力及電量供應合約、長期電量可再生能源合約（定義如下）及購買改造發電設施產能的長期強制性協議（如本公司日期為二零一九年十月十八日的通函所述）。

截至二零二零年十二月三十一日止財政年度，本集團的成員公司（包括BrAZ、SAZ、NkAZ、JSC「RUSAL Ural」及RUSAL Energo不時及作為日常業務的一部分，與En+控制的公司（包括JSC「Irkutskenergo」、LLC「Avtozavodskaya CHP」、JSC「EuroSibEnergo」、EuroSibEnergo-Hydrogeneration）及LLC「BEC」訂立短期電力及電量供應合約，年期不超過一年。根據該等短期電力及電量供應合約供應的電力及電量乃來自JSC Irkutskenergo、LLC「Avtozavodskaya CHP」、JSC「EuroSibEnergo」、「EuroSibEnergo-Hydrogeneration」及LLC「BEC」營運的廠房。

所供應電力及電量的價格（不包括向住宅用戶供應的電力及電量）乃透過「批發電力市場交易的交易系統管理員」(TSA)（一間透過配對供應商與客戶促成交易的商業營運商）根據競爭程式（涉及供應商及客戶就電力及電量進行競價及招標）釐定，而透過有關競爭程式釐定的價格一般被認為是市價。該等短期電力及電量合約的訂約方獲TSA直接提供有關電力及電量價格的資料，與個別向每名市場參與者提供價格的一般市場慣例一致。

透過TSA釐定電力及電量市場價格的機制乃經俄羅斯聯邦政府批准並符合俄羅斯聯邦政府適用規例制定的法定要求，且本集團可以僅透過TSA（與獨立第三方或關連人士）訂立短期電力及電量合約。

根據短期電力及電量供應合約的條款，本集團成員公司到期的付款須按市場理事會的規例分期支付，且本集團相關成員公司須透過銀行轉賬方式以現金償付所有款額。

此外，本集團成員公司（包括LLC「RUSAL Silicon Ural」、JSC「RUSAL SAYANAL」、JSC「Ural Foil」）不時及作為日常業務的一部分，已與En+控制的公司LLC「MAREM+」（於二零一五年八月三日前稱CJSC「MAREM+」）訂立就供應於批發能源及電量市場購買的電力及電量而訂立不超過三年的原短期電力及電量供應合約的補充協議。

於批發市場購買電力及電量的價格為每日（就電力而言）及每月（就電量而言）按批發市場的交易結果釐定的價格，惟受不可預見外部波動的影響，包括，但不限於氣候因素、河流水流量、水力發電廠產量儲存、跨界交叉流規劃、發電設施提供的儲備撥備、計劃設備維修、燃料價格波動、「終端」發電設施燃料機制的詳情、生產商呈交的投標的經濟效益、發電設施的設備的技術流程以及有關市場模式國家法規的影響。

該等合約／補充協議訂立的電力及電量價格由俄羅斯聯邦政府法規規範的批發市價得來。本集團成員公司到期的付款須按暫定的分期付款時間表每月付款，且尾款須於賬單月份後一個月中旬付款。本集團相關成員公司透過銀行轉賬方式以現金償付所有款額。

二零二零年，本集團成員公司不時與由En+控制逾30%權益的公司LLC「Irkutskaya Energosbytovaya Company」（LLC「Irkutskenergosbyt」）訂立就按俄羅斯聯邦政府法規規範的一般商業條款（包括定價條款）於批發電力市場購買而供應予零售市場消費者的電力及電量供應訂立原短期電力及電量供應合約

的補充協議。該等合約的款項於每個供應月份分期支付。代價透過電匯方式以現金結清。各項該等短期電力及電量供應協議項下本集團成員公司到期的付款須於各供應當月分期支付，且本集團相關成員公司須透過銀行轉賬方式以現金償付所有款額。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，根據與JSC Irkutskenergo、LLC「Avtozavodskaya CHP」、LLC MAREM+（包括LLC MAREM+的附屬公司LLC「MAREM+K」）、JSC「EuroSibEnergo」、EuroSibEnergo-Hydrogeneration、LLC「Irkutskenergosbyt」及LLC「BEC」的合約／補充協議購買的電力及電量的實際貨幣價值為241.9百萬美元。

其他電力及電量輸送合約

本集團亦不時與Joint Stock Company「Irkutsk Electronetwork Company」(JSC「IENC」，一間由En+控制超過30%已發行股本的公司)訂立原其他電力及電量輸送合約及／或該等合約的補充協議。於截至二零二零年十二月三十一日止年度，並無訂立該等合約及／或補充協議。

根據有關其他電力及電量輸送合約（及其補充協議）電力輸送的價格乃依據Irkutsk地區價格監督局（為Irkutsk地區的行政機關，負責政府規管電價範疇，包括電力及電量輸送電價）規定的電價，以及對所有消費者而言相同的條款（電價按不同電壓水準而有所差別）。該等其他電力及電量輸送合約（及其補充協議）項下的付款乃按暫定的分期付款時間表每月付款，尾款須於開具發票後下個月中旬支付，且須透過銀行轉賬方式以現金償付所有款額。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，根據該等與En+所控制公司的合約購買及出售的電力及電量輸送的實際貨幣價值為126.6百萬美元。

長期電量可再生能源合約

本集團亦不時與En+控制的公司（包括EuroSibEnergo-Hydrogeneration及Krasnoyarskaya HPP（於二零一七年為LLC「Abakanskaya SPS」所取代））（作為賣方）訂立為期15年的長期可再生能源（「**可再生能源**」）電量供應合約。於截至二零二零年十二月三十一日止年度，並無訂立該等合約。

根據俄羅斯聯邦電量為本可再生能源支持計劃訂立該等長期電量可再生能源合約對批發電力能源市場參與者而言具有強制性。根據俄羅斯聯邦政府適用規例，電力能源批發市場的參與者須通過訂立標準格式合約購買電量，其條款及條件（包括定價機制及180個月合約期限）由市場理事會釐定並於市場理事會網站上刊登。市場理事會制定的有關條款及條件不可由訂立長期電量可再生能源合約的供應商或買方進行修訂。根據該合約供應的確切電量及其價值由TSA釐定。

根據長期電量可再生能源合約，將予出售電量的價格由TSA根據使用可再生能源的發電設施的電量價格釐定法規（經俄羅斯聯邦政府的相關法例批准）及批發市場規則建立的程式釐定，詳情載於本公司日期為二零一六年十月十一日的通函。電量供應的付款乃由電量的買方根據TSA的指示使用其存置的特定銀行賬戶透過銀行轉賬方式作出，而買方隨後僅獲悉所作付款的供應電量。

於二零一六年三月三十日，TSA代表RUSAL Energo與Krasnoyarskaya HPP（於二零一七年為LLC「Abakanskaya SPS」所取代）訂立長期電量可再生能源合約。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，根據與LLC「Abakanskaya SPS」訂立的長期電量可再生能源合約購買的電力及電量的實際貨幣價值為0.8百萬美元。

購買改裝發電設施電量的長期強制性協議

本集團成員公司現為批發電力及電量市場上的參與者（實體），在批發電力及電量市場上購買電力及電量。

批發電力及電量市場的活動受現行有效的俄羅斯聯邦法例（特別是俄羅斯聯邦政府「關於批准批發電力及電量市場規則以及對俄羅斯聯邦政府關於批發電力及電量市場運作安排的若干法案進行修訂」的第1172號決議案）規管。市場理事會、TSA、「財務結算中心」（批發電力及電量市場的單一結算中心）及「System Operator of the United Power System」（為股份制公司，負責俄羅斯聯邦統一能源系統中央化營運及調度管理的辦事處，且被賦予（其中包括）機構權力向影響整個能源系統的所有電力對象及客戶發出強制指示）（「系統營運商」）等基礎設施機構負責確保批發電力及電量市場營運原則的貫徹落實。

上述俄羅斯聯邦法例自二零一九年至二零二五年止期間（包括首尾兩年）對現有的批發電力及電量市場模式引進了在批發電力及電量市場上挑選火電廠發電設施改造項目的程式。此程式保證退還用於改造火電廠的現金，費用由批發電力及電量市場消費者承擔。

故此，俄羅斯於二零一九年批發電力及電量市場引進了買賣（供應）改造發電設施產能的新強制性協議（「KOMMod協議」）。

系統營運商及政府電力工業發展委員會每年挑選改造火電廠發電設施的項目。依照甄選結果，根據作為代理商訂立的商業代理協議，「財務結算中心」代表批發電力及電量市場參與者與獲選供應商達成KOMMod協議，交付期限為16年。

依照於二零一九年展開改造火電廠發電設施項目的甄選結果，俄羅斯聯邦政府日期為二零一九年八月二日的第1713-r號法令批准了根據KOMMod協議供應產能的發電設施清單。改造JSC Irkutskenergo持有的火電廠設施的項目列入了獲選項目的清單。

按照批發電力及電量市場規例，作為代理商，「財務結算中心」有義務根據商業代理協議代表本集團成員公司參與俄羅斯批發電力及電量市場達成KOMMod協議。故此，本公司既不能參與達成KOMMod協議亦不能對其施加控制權。

由於所有批發電力及電量市場參與者均有義務達成KOMMod協議，因此本集團成員公司不會阻止此類協議達成。倘並未遵守批發電力及電量市場規則，本集團成員公司將被剝奪批發電力及電量市場的實體地位，導致電力及電量的購買成本將明顯提高。

於二零一九年九月，「財務結算中心」代表本集團若干成員公司（為批發電力及電量市場的參與者）與En+控制的公司JSC Irkutskenergo（作為對手方／供應商）達成KOMMod協議，而訂約方於該等協議（供應及付款）項下的責任將最早自二零二二年八月開始。本集團成員公司於該等KOMMod協議項下的應付款項須根據市場理事會規例制定的付款條款透過銀行轉賬方式以現金償付。

根據於二零一九年實施的火電廠發電設施改造項目選擇結果，俄羅斯聯邦政府日期為二零二零年二月七日的第232-r號法令批准了根據KOMMod協議供應產能的發電設施清單。於二零二零年三月，「財務結算中心」代表本集團若干成員公司（為批發電力及電量市場的參與者）與En+控制的公司JSC Irkutskenergo（二零二零年為LLC「BEC」所取代）及LLC「Avtozavodskaya CHP」（作為對手方／供應商）達成KOMMod協議，而訂約方於該等協議（供應及付款）項下的責任將最早自二零二五年開始。

預期本集團成員公司日後將會不時按本公司日期為二零一九年十月十八日的通函所述的相同條款與En+的聯繫人訂立KOMMod協議。

由於訂約方於KOMMod協議項下的責任將最早自二零二二年八月及二零二五年開始，故截至二零二零年十二月三十一日止年度，根據與JSC Irkutskenergo的KOMMod協議購買的電力及電量的實際貨幣價值為零。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團與En+的聯繫人訂立的長期及短期電力及電量供應合約、長期電量可再生能源合約、KOMMod協議連同其他電力及電量輸送合約總代價為726.2百萬美元，處於本公司獨立股東批准的該類持續關連交易截至二零二零年十二月三十一日止年度的年度上限1,024百萬美元(已扣除增值稅)範圍內。

B 鋁銷售合約

本集團成員公司不時與En+的聯繫人訂立鋁銷售合約。

與En+的聯繫人訂立的鋁銷售合約

與En+的聯繫人訂立的原鋁銷售合約

「KraMZ」Ltd.為En+的間接附屬公司，故為En+的聯繫人。因此，根據香港聯交所上市規則「KraMZ」Ltd.為En+的聯繫人，亦為本公司的關連人士。從而根據香港聯交所上市規則本集團成員公司(作為一方)與「KraMZ」Ltd.(作為另一方)訂立的合約(如下文所述)構成本公司的持續關連交易。

下表中提及的原合約為本公司於二零零六年十二月十四日與SUAL Partners合併時所訂立。根據俄羅斯聯邦聯邦反壟斷局的法令，本集團成員公司無權不當拒絕向買方供應鋁產品，並有義務在具備相關生產能力的前提下組織生產，確保滿足俄羅斯市場鋁產品買方需求，故此訂立該合約。根據該合約，「KraMZ」Ltd.將從本集團成員公司處購買原鋁。該合約乃按基於各自獨立利益釐定的商業條款訂立。該合約的代價透過銀行轉賬以現金償付。

該合約細節載列於下表：

訂約方 (En+的聯繫人)	客戶 (本集團成員公司)	合約日期	合約年期	付款條款	截至二零二零年 十二月三十一日止 年度的實際代價以 百萬美元計 (不包括增值稅)
「KraMZ」Ltd.	JSC「UC RUSAL TH」	二零二零年二月十八日(日期為二零零六年十二月十四日原合約的補充協議；該補充協議年期自二零二零年一月一日開始)	直至二零二零年十二月三十一日	100%預付	119.4
總計：					119.4

於截至二零二零年十二月三十一日止年度，與En+的聯繫人訂立的原鋁銷售合約的總代價為119.4百萬美元，處於本公司日期為二零二零年二月十九日公告(「二零二零年二月公告」)所披露的二零二零年經修訂最高代價總額134,003,836美元的範圍內。有關詳情，請參閱二零二零年二月公告。

與Glencore的鋁銷售合約

於二零一九年十二月十三日，董事會批准Rusal Marketing GmbH(或本集團另一成員)(「賣方」)，就向Glencore的附屬公司Glencore International AG(作為買方，「買方」)出售原鋁訂立銷售合約。銷售合約的期限為二零二零年九月一日至二零二四年十二月三十一日，並可延長至二零二五年十二月三十一日。該銷售合約已於二零二零年五月十三日舉行的股東大會上獲本公司獨立股東批准。銷售合約授予買方於截至二零二零年十二月三十一日止財政年度內可行使的選擇權(「買方購買選擇權」)，以要求賣方向買方出售每年最多額外200,000噸原鋁，以及銷售合約條款項下的總數額最多為800,000噸原鋁。由於(i)銷售合約包括(其中包括)買方購買選擇權；(ii)買方已向本公司關連人士SUAL Partners授出要求買方向SUAL Partners或其任何聯繫人出售原鋁的SUAL購買選擇權(「SUAL購買選擇權」)；及(iii)行使SUAL購買選擇權為買方行使買方購買選擇權的一項先決條件，故根據香港聯交所上市規則第14A.20條，買方於訂立銷售合約時被香港聯交所視為本公司的關連人士。銷售合約已於二零二零年七月十七日訂立。

因此，根據香港聯交所上市規則，該銷售合約項下擬進行的交易構成本公司的持續關連交易。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，上述與買方的銷售合約項下供應鋁的總代價為112.7百萬美元，處於本公司獨立股東批准的該類持續關連交易截至二零二零年十二月三十一日止年度的年度上限726百萬美元的範圍內。有關銷售合約的進一步詳情，亦請參閱(II)下文載列本集團成員公司於二零二零年十二月三十一日或之前所訂立與截至二零二零年十二月三十一日止年度及其後年度(及並非截至二零二零年十二月三十一日止年度)交易有關的交易及安排概要一F.與Glencore訂立的原鋁銷售合約。

C 與En+的聯繫人訂立的運輸合約

KraMZ-Auto、「KraMZ」Ltd.及JSC Irkutskenergoremont(於二零二零年度中轉型為LLC Irkutskenergoremont)各自均由En+持有逾30%的已發行股本，因此均為En+的聯繫人。於回顧期間，En+持有JSC Otdeleniye Vremennoy Eksploatatsii(「OVE」)逾30%的已發行股本，因此OVE亦為En+的聯繫人。因此，根據香港聯交所上市規則KraMZ-Auto、OVE、「KraMZ」Ltd.及JSC Irkutskenergoremont(於二零二零年度中轉型為LLC Irkutskenergoremont)均為En+的聯繫人，亦為本公司的關連人士。從而根據香港聯交所上市規則本集團成員公司(作為一方)與KraMZ-Auto、OVE、「KraMZ」Ltd.或JSC Irkutskenergoremont(於二零二零年度中轉型為

LLC Irkutskenergoremont) (作為另一方) 訂立的合約 (如下文所述) 構成本公司的持續關連交易。根據該等合約, KraMZ-Auto、OVE、「KraMZ」Ltd.及JSC Irkutskenergoremont (於二

零二零年度中轉型為LLC Irkutskenergoremont) 向本集團成員公司提供多類運輸服務。所有該等運輸合約均按基於各自獨立利益釐定的商業條款訂立。各份該等合約的代價透過銀行轉賬以現金或透過責任抵銷方式結清。

該等合約細節載列於下表：

服務供應商 (En+的聯繫人)	客戶 (本集團成員公司)	合約日期	合約年期	付款條款	截至二零二零年 十二月三十一日止 年度實際代價以 百萬美元計 (不包括增值稅)
KraMZ-Auto	JSC「RUSAL Krasnoyarsk」	二零一八年一月一日	直至二零二零年 十二月三十一日	自收到按簽署的提供 服務證書開具的發票 正本日期起10個銀行 營業日內	1.9
KraMZ-Auto	JSC「RUSAL Krasnoyarsk」	二零一八年一月一日	直至二零二零年 十二月三十一日	自收到按簽署的提供 服務證書開具的發票 正本日期起10個銀行 營業日內	0.7
KraMZ-Auto	PJSC「RUSAL Bratsk」(Shelekhov)	二零一八年一月一日	直至二零二零年 十二月三十一日	自收到按簽署的提供 服務證書開具的發票 正本日期起10個銀行 營業日內	2.9
KraMZ-Auto	PJSC「RUSAL Bratsk」(Shelekhov)	二零一八年一月一日	直至二零二零年 十二月三十一日	自收到按簽署的提供 服務證書開具的發票 正本日期起10個銀行 營業日內	0.1
KraMZ-Auto	Sayanogorsk Railcar Repair Works Limited Liability Company (SVRZ)	二零一八年一月一日	直至二零二零年 十二月三十一日	自收到按簽署的提供 服務證書開具的發票 正本日期起10個銀行 營業日內	-
KraMZ-Auto	Sayanogorsk Railcar Repair Works Limited Liability Company (SVRZ)	二零一八年一月一日	直至二零二零年 十二月三十一日	自收到按簽署的提供 服務證書開具的發票 正本日期起10個銀行 營業日內	-
KraMZ-Auto	PJSC「RUSAL Bratsk」	二零一八年一月一日	直至二零二零年 十二月三十一日	自收到按簽署的提供 服務證書開具的發票 正本日期起10個銀行 營業日內	1.7

服務供應商 (En+的聯繫人)	客戶 (本集團成員公司)	合約日期	合約年期	付款條款	截至二零二零年 十二月三十一日止 年度實際代價以 百萬美元計 (不包括增值稅)
KraMZ-Auto	JSC「RUSAL Sayanogorsk」	二零一八年一月一日	直至二零二零年 十二月三十一日	自收到按簽署的提供 服務證書開具的發票 正本日期起10個銀行 營業日內	0.3
KraMZ-Auto	JSC「RUSAL Sayanogorsk」	二零一八年一月一日	直至二零二零年 十二月三十一日	自收到按簽署的提供 服務證書開具的發票 正本日期起10個銀行 營業日內	1.8
KraMZ-Auto	Limited Liability Company「Russian Engineering Company」 (Sayanogorsk)	二零一七年十二月二 十八日(合約年期自二 零一八年一月一日開 始)	直至二零二零年 十二月三十一日	付款平均分兩期支付 總額之50%，第一期 須於申報月份隨後月 份第15日前支付，第 二期須於接到承包商 發出載有所提供服務 總額的原發票並獲客 戶接納後，在申報月 份隨後月份第30日前 支付，前提為所進行 工作已由訂約方簽署 驗工證明。	-
KraMZ-Auto	「IT-Service」LLC	二零一七年十二月二 十五日(合約年期自二 零一八年一月一日開 始)	直至二零二零年 十二月三十一日	收到提供服務的發票 後60日內支付	-
KraMZ-Auto	RUSAL SAYANAL JSC	二零一七年十二月二 十八日(合約年期自二 零一八年一月一日開 始)	直至二零二零年 十二月三十一日	接到增值稅發票後10 日內付款	0.1
KraMZ-Auto	RUSAL SAYANAL JSC	二零一七年十二月二 十八日(合約年期自二 零一八年一月一日開 始)	直至二零二零年 十二月三十一日	接到增值稅發票後15 日內付款	-

服務供應商 (En+的聯繫人)	客戶 (本集團成員公司)	合約日期	合約年期	付款條款	截至二零二零年 十二月三十一日止 年度實際代價以 百萬美元計 (不包括增值稅)
KraMZ-Auto	Limited Liability Company「Russian Engineering Company」(Shelekhov)	二零一七年十二月二十八日(補充協議年期自二零一八年一月一日開始)	直至二零二零年十二月三十一日	付款分兩期等額作出，每期佔代價的50%。在訂約方簽訂所進行工作認可書的基礎上，於接獲發票之後，申報月份隨後月份第15日前支付第一期，而另一期將於該申報月份隨後月份第30日前支付	-
KraMZ-Auto	Limited Liability Company「Russian Engineering Company」(Krasnoyarsk)	二零一八年一月十八日	直至二零二零年十二月三十一日	付款平均分兩期支付總額之50%，第一期須於申報月份隨後月份第15日前支付，第二期須於接到承包商發出載有所提供服務總額的原發票並獲客戶接納後，在申報月份隨後月份第30日前支付，前提為所進行工作已由訂約方簽署驗工證明	-
KraMZ-Auto	Limited Liability Company「Russian Engineering Company」	二零一八年二月一日(日期為二零一七年十二月二十八日合約的補充協議)	直至二零二零年十二月三十一日	付款分兩期等額作出，每期佔代價的50%。在訂約方簽訂所進行工作認可書的基礎上，於接獲發票之後，申報月份隨後月份第15日前支付第一期，而另一期將於該申報月份隨後月份第30日前支付	-

服務供應商 (En+的聯繫人)	客戶 (本集團成員公司)	合約日期	合約年期	付款條款	截至二零二零年 十二月三十一日止 年度實際代價以 百萬美元計 (不包括增值稅)
OVE	RUSAL Sayanogorsk JSC	二零一九年十二月三十一日	直至二零二零年十二月三十一日	自收到發票日期起10個工作日內支付	4.5
OVE	JSC「RUSAL SAYANAL」	二零一九年十二月三十一日	直至二零二零年十二月三十一日，倘雙方於屆滿日期前一個月均無宣佈有意終止合約，則合約被視作按相同條款於每個後續曆年延續，且合約年期合共不得超過三年。	自收到發票日期起10個工作日內支付	-
「KraMZ」Ltd.	RUSAL Krasnoyarsk JSC	二零二零年一月一日	直至二零二零年十二月三十一日	自簽署進行提供服務之日起30日內按月支付	-
KraMZ-Auto	JSC「Kremniy」	二零一九年十二月二十七日	直至二零二零年十二月三十一日	自收到發票起60日內支付	-
KraMZ-Auto	LLC「SUAL-PM」	二零一九年十二月二十七日	直至二零二零年十二月三十一日	自收到發票起10日內支付	-
KraMZ-Auto	「RUSAL ETC」LLC	二零二零年七月二十三日	直至二零二一年一月十五日	自簽署提供服務證書及發票開具後的10個日曆日內支付	-
OVE	JSC RUSAL Sayanogorsk	二零二零年十一月十六日	直至二零二零年十二月三十一日	自收到發票日期起10個工作日內支付	-
OVE	JSC RUSAL Sayanogorsk	二零二零年十二月十八日(日期為二零一九年十二月三十一日合約的補充協議)	直至二零二零年十二月三十一日	自收到發票正本起10個工作日內支付	-
總計：					14.1*

* - 由於約整，表中數字總和有所不同。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，En+的聯繫人所提供運輸服務的總代價為14.1百萬美元，處於日期為二零二零年十

二月二十一日的公告所披露的二零二零年最高代價總額21.810百萬美元的範圍內。

D 與En+的聯繫人訂立的熱能供應合約

Baykalenergo Joint-Stock Company、Khakass Utility Systems Limited Liability Company、JSC Irkutskenergo Limited Liability Company「Irkutskenergosbyt」及LLC「BEC」均由En+（即本公司控股股東）持有逾30%已發行股本，故為En+的聯繫人。因此，根據香港聯交所上市規則，Baykalenergo Joint-Stock Company、Khakass Utility

Systems Limited Liability Company、JSC Irkutskenergo Limited Liability Company「Irkutskenergosbyt」及LLC「BEC」均為本公司的關連人士。因此，下述合約構成本公司的持續關連交易。根據該等合約，En+的聯繫人將向本集團成員公司供應熱能（包括蒸汽及熱水形式的熱能源及熱動力）。所有上述熱能供應合約均按基於各自獨立利益釐定的商業條款訂立。各份該等合約的代價透過銀行轉賬以現金或透過責任抵銷方式結清。

供應商 (En+的聯繫人)	客戶 (本集團成員公司)	合約日期	合約年期	付款條款	截至二零二零年 十二月三十一日止 年度的實際代價以 百萬美元計 (不包括增值稅)
JSC Baykalenergo	Limited Liability Company「RUSAL Taishet Aluminium Smelter」	二零一八年二月一日	直至二零二零年十二月三十一日	首筆款項（總價的35%）於當月第18日前支付；第二筆款項（總價的50%）於當月最後一日前支付；及實際耗費的熱電款項於結算月隨後月份第10日前支付（可提前支付）	-
JSC Irkutskenergo	PJSC「RUSAL Bratsk」(Shelekhov)	二零一八年一月一日	直至二零二零年十二月三十一日	首筆款項（總價的35%）於當月第18日前支付；第二筆款項（總價的50%）於當月最後一日前支付；第三筆款項（總價的15%）於結算月隨後月份第10日前支付	0.7
JSC Irkutskenergo	PJSC「RUSAL Bratsk」(Shelekhov)	二零一八年一月一日	直至二零二零年十二月三十一日	首筆款項（總價的35%）於當月第18日前支付；第二筆款項（總價的50%）於當月最後一日前支付；第三筆款項（總價的15%）於結算月隨後月份第10日前支付	0.3

供應商 (En+的聯繫人)	客戶 (本集團成員公司)	合約日期	合約年期	付款條款	截至二零二零年 十二月三十一日止 年度的實際代價以 百萬美元計 (不包括增值稅)
Khakass Utility Systems LLC	RUSAL SAYANAL JSC	二零一七年十二月二 十八日(合約年期將自 二零一八年一月一日 開始)	直至二零二零年十二 月三十一日	於會計月份後下個月 第20日前支付	0.4
JSC Irkutskenergo	PJSC「RUSAL Bratsk」	二零一九年一月一日 (日期為二零一三年一 月一日合約的補充協 議)	直至二零二零年十二 月三十一日	於18個月時預先支付 代價的35%，於30 個月時支付代價的 50%，剩餘月份支付 代價的15%	-
Limited Liability Company 「Irkutskenergosbyt」	Limited Liability Company「United Company RUSAL Anode Plant」	二零一九年八月二十 九日，為日期為二零 一九年五月二十二日 之原合約之補充協議 (該補充協議項下之條 款自二零一九年六月 三日起生效)	直至二零二零年五月 三十一日	於當前會計期間的第 18日或之前，顧客須 按雙方所核准的熱能 成本支付35%；於當 前會計期間的最後一 日或之前，顧客須按 雙方所核准的熱能成 本支付50%；於會計 期間下個月的第10日 或之前，顧客須支付 按儀表讀數記錄或計 算(倘無儀表)所得的 實際消耗熱能與顧客 已支付的金額之間的 差額	-
Baykalenergo JSC	RUSAL Sayanogorsk JSC	二零一九年十二月三 十一日	直至二零二零年十二 月三十一日	按月支付，須不遲於 報告期後下個月第10 日支付	-

供應商 (En+的聯繫人)	客戶 (本集團成員公司)	合約日期	合約年期	付款條款	截至二零二零年 十二月三十一日止 年度的實際代價以 百萬美元計 (不包括增值稅)
Khakass Municipal Systems LLC	RUSAL Sayanogorsk JSC	二零一九年十二月三 十一日	直至二零二零年十二 月三十一日	第一期付款(熱能總額 的85%)須根據發票不 遲於發票當期當月第 20日付款。第二期付 款(根據計量裝置讀數 或在並無計量裝置的 情況下透過計算所得 的實際接收熱能數量 與買方支付金額之間 的差額)須不遲於發票 期後下個月第10日付 款。	3.6
Baykalenergo JSC	RUSAL Sayanogorsk JSC	二零一九年十二月三 十一日	直至二零二零年十二 月三十一日	按月支付,須不遲於 報告期後下個月第10 日支付	-
Baykalenergo JSC	Limited Liability Company「RUSAL Taishet Aluminium Smelter」	二零二零年一月一日	直至二零二二年十二 月三十一日	首筆款項(計劃熱能成 本總額的35%)於當月 第18日前支付;第二 筆款項(計劃熱能成本 總額的50%)於當月最 後一日前支付;尾款 (按實際所消耗熱能, 扣除之前已付款項)於 隨後月份第10日前支 付。	0.1
JSC Irkutskenergo	PJSC「RUSAL Bratsk」(Shelekhov)	二零二零年二月十八 日	直至二零二二年十二 月三十一日	按月支付,須不遲於 報告期後下個月第10 日支付	-

供應商 (En+的聯繫人)	客戶 (本集團成員公司)	合約日期	合約年期	付款條款	截至二零二零年 十二月三十一日止 年度的實際代價以 百萬美元計 (不包括增值稅)
JSC Irkutskenergo	Joint Stock Company「SibVAMI」	於二零二零年一月一 日至二零二零年十一 月三十日期間自動續 簽日期為二零一六年 十二月二十八日的合 約。	直至二零二零年十一 月三十日	於當月第18日預先支 付總價的35%，當月 最後一日前支付總價 的50%，餘款(15%)應 於次月第10日前支付	-
LLC「BEC」	Joint Stock Company「SibVAMI」	二零二一年二月十九 日(該合約項下之條款 自二零二零年十二月 一日起生效)	直至二零二三年十二 月三十一日。倘於有 效期結束前，任何一 方既不宣佈終止或修 訂協議，亦不宣佈以 其他條款締結協議， 則協議被視作按相同 條款延續至下一曆年。	於當月第18日預先支 付總價的35%，當月 最後一日前支付總價 的50%，餘款(15%)應 於次月第10日前支付	-
總計：					5.2*

* - 由於約整，表中數字總和有所不同。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，En+的聯繫人提供的熱能供應的總代價為5.2百萬美元，處於日期為二零二一年二月十九日的公告所披露的二零二零年最高總代價9.717百萬美元的範圍。

E 與En+的聯繫人訂立的維修服務合約

JSC Irkutskenergoremont (於二零二零年度中轉型為LLC Irkutskenergoremont)、KraMZ-Auto、KraMZ Ltd.、JSC「IENC」、JSC Baykalenergo及「HPS-engineering」Ltd.均由

En+直接或間接持有逾30%的已發行股本，因此，根據香港聯交所上市規則，彼等均為En+的聯繫人，因此為本公司的關連人士。

因此，根據香港聯交所上市規則，本集團成員公司(作為客戶)與JSC Irkutskenergoremont (於二零二零年度中轉型為LLC Irkutskenergoremont)、KraMZ-Auto、KraMZ Ltd.、JSC「IENC」、JSC Baykalenergo或「HPS-engineering」Ltd.(作為承包商)之間訂立的交易構成本公司的持續關連交易。各項該等合約下維修服務的代價乃公平釐定。各項該等合約的代價透過銀行轉賬以現金或透過責任抵銷方式結清。

該等交易細節載列於下表：

合約日期	客戶 (本集團成員公司)	承包商 (En+的聯繫人)	合約年期	維修服務	付款條款	截至二零二零年 十二月三十一日止 年度的實際代價以 百萬美元計 (不包括增值稅)
二零一八年 三月一日(附註1)	RUSAL Krasnoyarsk JSC	KraMZ-Auto	直至二零二零年十二 月三十一日	汽車保養及維修服務	收到發票正本之日起 10個銀行營業日內 支付	-
二零一九年 十二月二十三日	Societe Anonyme 「FRIGUIA」 (FRIGUIA SA)	JSC Irkutskenergoremont	直至二零二零年十二 月三十一日	鍋爐大修工程	15%的預付款將於 簽署合約之日起5個 曆日內支付，餘下 85%須於已進行工 程實施之日起30個 曆日內支付。	1.4
二零二零年 一月一日	PJSC「RUSAL Bratsk」	KraMZ-Auto	直至二零二零年十二 月三十一日	汽車保養及維修服務	於服務交付後10個 營業日內支付	-
二零二零年 一月一日	PJSC「RUSAL Bratsk」	JSC「IENC」	直至二零二零年十二 月三十一日	設備技術保養	收到當月發票後5日 內支付	-
二零一九年 十二月二十七日	JSC「RUSAL Achinsk」	JSC 「Irkutskenergoremont」	直至二零二零年十二 月三十一日	1號鍋爐大修工程服 務	於當月的第5日前根 據月度財務時間表預 付代價的50%，其 餘50%代價於收到 發票正本之日起10 日內支付。	1.7

合約日期	客戶 (本集團成員公司)	承包商 (En+的聯繫人)	合約年期	維修服務	付款條款	截至二零二零年 十二月三十一日止 年度的實際代價以 百萬美元計 (不包括增值稅)
二零二零年 一月一日	JSC「RUSAL Achinsk」	JSC 「Irkutskenergoemont」	直至二零二零年十二 月三十一日	設備保養	於當月的第5日前根 據月度財務時間表預 付代價的50%，其 餘50%代價於收到 發票正本之日起10 日內支付。	5.2
二零二零年 一月十三日	PJSC「RUSAL Bratsk」	JSC 「Irkutskenergoemont」	直至二零二零年十二 月三十一日	生產設備保養及維修 工程	於顧客根據發票簽署 已進行工程證明後 60日內支付	1.5
二零二零年 四月二十七日	Joint stock company「RUSAL Sayanogorsk Aluminium Smelter」	JSC「Baikalenergo」	直至二零二零年十二 月三十一日	每月為JSC「RUSAL Sayanogorsk」能源 車間的燃料油泵站提 供服務	於收到經雙方簽署與 竣工驗收證明對應的 發票正本後60個曆 日內支付	0.1
二零二零年 四月二十七日	Joint stock company「RUSAL Sayanogorsk Aluminium Smelter」	JSC「Baikalenergo」	直至二零二零年十二 月三十一日	每月為JSC「RUSAL Sayanogorsk」的外 部供熱網及工業廠房 佈線提供服務	於收到經雙方簽署與 竣工驗收證明對應的 發票正本後60個曆 日內支付	-

合約日期	客戶 (本集團成員公司)	承包商 (En+的聯繫人)	合約年期	維修服務	付款條款	截至二零二零年 十二月三十一日止 年度的實際代價以 百萬美元計 (不包括增值稅)
二零二零年 四月二十七日	JSC RUSAL Achinsk	JSC Irkutskenergoremont	直至二零二零年十二 月三十一日	為4號渦輪機所購買 的大修工程服務	於當月的第5日前根 據月度財務時間表預 付代價的50%，其 餘50%代價於收到 發票正本之日起10 個曆日內支付。	1.3
二零二零年 四月二十四日	Limited Liability Company Casting and mechanical plant「SKAD」	「KraMZ」Ltd.	直至二零二零年十二 月三十一日	設備維修服務(熔化 爐感應器及電纜軟 管)	工程竣工驗收證明簽 署日期後30日內支 付	0.1
二零二零年 五月十四日	Joint stock company「RUSAL Krasnoyarsk Aluminium Smelter」	KraMZ-Auto	直至二零二一年三月 三十一日	採購設備維修服務	交付及進行竣工簽署 後15個曆日支付	-
二零二零年 五月十四日	LLC「K&K」(後續為 LLC Casting and mechanical plant 「SKAD」所取代)	「KraMZ」Ltd.	直至二零二零年十二 月三十一日	電氣設備維修及製造	簽署竣工證明後30 個曆日內支付	-
二零二零年 六月二十九日	JSC RUSAL Krasnoyarsk	「HPS-engineering」Ltd.	直至二零二零年十二 月三十一日	設備維修工程採購	於發票日期後5個銀 行營業日內預付不超 過15,000美元(不含 增值稅)材料費。於 收到經雙方簽署與竣 工驗收證明對應的發 票正本後30個曆日 內支付。	0.1

合約日期	客戶 (本集團成員公司)	承包商 (En+的聯繫人)	合約年期	維修服務	付款條款	截至二零二零年 十二月三十一日止 年度的實際代價以 百萬美元計 (不包括增值稅)
二零二零年 六月二十九日 (日期為二零二零年 一月十三日合約的補 充協議)	PJSC「RUSAL Bratsk」	JSC Irkutskenergomont	直至二零二零年十二 月三十一日	生產設備保養及維修 工程	於顧客根據發票簽署 已進行工程證明後 60日內支付	-
二零二零年 七月二十三日	LLC「K&K」(後續為 LLC Casting and mechanical plant 「SKAD」所取代)	KraMZ-Auto	直至二零二零年十二 月三十一日	提供專用機械	收到發票正本後10 個曆日支付	-
二零二零年 七月二十三日	JSC「Kremniy」	LLC 「Irkutskenergomont」	直至二零二零年十二 月三十一日	變壓器維修服務	收到已提供服務對應 發票60日內支付	-
二零二零年 七月三十日	JSC RUSAL Achinsk	LLC 「Irkutskenergomont」	直至二零二零年十二 月三十一日	為4號鍋爐大修工程 所採購的服務	於當月的第5日前根 據月度財務時間表 預付計劃執行工程的 50%，其餘50%於 收到發票正本之日起 10個曆日內支付。	1.7
二零二零年 十月二十九日 (日期為二零二零年 一月十三日合約的補 充協議)	PJSC「RUSAL Bratsk」	JSC Irkutskenergomont	直至二零二零年十二 月三十一日	生產設備保養及維修 工程	於顧客根據發票簽署 已進行工程證明後 60日內支付	-
二零二零年 十一月十六日	JSC Kremniy	LLC Irkutskenergomont	直至二零二零年十二 月三十一日	變壓器維修服務	於顧客根據發票簽署 已進行工程證明後 60日內支付	-

合約日期	客戶 (本集團成員公司)	承包商 (En+的聯繫人)	合約年期	維修服務	付款條款	截至二零二零年 十二月三十一日止 年度的實際代價以 百萬美元計 (不包括增值稅)
二零二零年 十一月二十七日	JSC RUSAL Achinsk	LLC Irkutskenergoremont	直至二零二零年十二 月三十一日	CHPP設備維護服務	於當月的第5日前根 據月度財務時間表預 付代價的50%，其 餘50%代價於收到 發票正本之日起10 個曆日內支付。	1.0
二零二零年 十一月二十七日	JSC RUSAL Krasnoyarsk	KraMZ-Auto	直至二零二零年十二 月三十一日	汽車維修服務	收到提供服務證書及 發票開具後45個曆 日內支付	-
總計：						14.1

附註：

1. 該等合約乃根據本公司及En+於二零一八年十二月二十四日的框架協議訂立，據此，En+及其聯繫人同意向本集團成員公司提供維修服務，有關詳情於本公司日期為二零一八年十二月二十七日的公告披露。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，En+的聯繫人根據該等合約提供的維修服務的總代價為14.1百萬美元，處於日期為二零二零年十一月三十日的公告所披露的二零二零年最高代價總額18.674百萬美元之內。

F 營運Ondskaya水電站

EuroSibEnergо – Thermal Energy LLC由En+直接或間接持有逾30%的已發行股本，因此，根據香港聯交所上市規則，其為

En+的聯繫人，故為本公司關連人士。

因此，根據香港聯交所上市規則，本集團成員公司與EuroSibEnergо – Thermal Energy LLC訂立的交易構成本公司的持續關連交易。各項該等合約下的代價乃公平釐定。各項該等合約的代價透過銀行轉賬以現金結清。

該等交易細節載列於下表：

本集團成員公司	En+的聯繫人	合約日期	標的事項	合約年期	付款條款	截至二零二零年十二月三十一日止年度的實際代價以百萬美元計 (不包括增值稅)
JSC RUSAL Ural	EuroSibEnergо—Thermal Energy LLC	二零一八年十二月十三日 (日期為二零一六年十一月十一日的租約的補充協議)	租賃Ondskaya水電站的動產及不動產	二零一九年一月一日至二零二一年十二月三十一日	每月款項的50%須於該租約月份第20日前支付；每月款項的餘下50%須於下一個租約月份第5日前支付。	3.7
JSC RUSAL Ural	EuroSibEnergо—Thermal Energy LLC	二零一八年十二月十三日 (日期為二零一六年十一月十一日的合約的補充協議)	就Ondskaya水電站提供營運及維護服務	二零一九年一月一日至二零二一年十二月三十一日	於當月第30日預先支付每月款項的50%，每月款項的餘下50%將於客戶與承包商簽訂確認所提供服務符合補充協議的條款的雙方驗收證明後10個曆日內支付。	2.3
總計：						5.9*

* - 由於約整，表中數字總和有所不同。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，EuroSibEnergо—Thermal Energy LLC根據該等合約營運Ondskaya水電站的總代價為5.9百萬美元，處於日期為二零一八年十二月十四日的公告所披露的二零二零年最高總代價6,612,121美元範圍內。

因此，根據香港聯交所上市規則，本集團成員公司 (作為客戶) 與JSC「IENC」(作為服務供應商) 訂立的交易構成本公司的持續關連交易。該合約下電網連接服務的代價乃公平釐定。該合約的代價透過銀行轉賬以現金結清。

G En+的聯繫人連接電網

JSC「IENC」由En+持有逾30%的已發行股本，因此，根據香港聯交所上市規則，其為En+的聯繫人，故為本公司關連人士。

該等交易細節載列於下表：

合約日期	客戶 (本集團成員公司)	服務供應商 (En+的聯繫人)	合約年期	付款條款	截至二零二零年 十二月三十一日止 年度的實際代價以 百萬美元計 (不包括增值稅)
二零一七年十月三日	LLC「RUSAL Taishet Aluminium Smelter」	JSC「IENC」	直至二零二零年十月一日，倘雙方於屆滿前30個曆日均無以書面方式宣佈有意終止合約，則可延長至下年。	代價將按照服務供應商開具的發票及其後工程驗收證明(按階段)每月支付	-
二零一九年四月二十九日(日期為二零一七年十月三日的原合約的補充協議)	「RUSAL Taishet Aluminium Smelter」 Limited Liability Company	JSC「IENC」	直至二零二零年八月三十一日，倘雙方於屆滿前30個曆日均無以書面方式宣佈有意終止合約，則可延長至二零二一年十一月三十日前。	代價將按照開具的發票及其後工程驗收證明(按階段)每月支付	-
二零一九年十一月十四日	LLC「United Company RUSAL Anode Plant」	JSC「IENC」	直至二零二一年九月三十日	代價將於合約日期後15日內支付	-
總計：					-

截至二零二零年十二月三十一日止年度，En+的聯繫人根據上述合約提供的電網連接服務的總代價為零，處於日期為二零一九年四月三十日的公告所披露的二零二零年最高總代價33.528百萬美元範圍內。

(II) 下文載列本集團成員公司於二零二零年十二月三十一日或之前所訂立與截至二零二一年十二月三十一日止年度及其後年度(及並非截至二零二零年十二月三十一日止年度)交易有關的交易及安排概要：

A 與En+聯繫人訂立的運輸合約

如上文所討論，KraMZ-Auto及OVE均為En+的聯繫人，故根據香港聯交所上市規則為本公司的關連人士。因此，根據香港聯交所上市規則，本集團成員公司(作為一方)與KraMZ-Auto及OVE(作為另一方)各自訂立的交易構成本公司的持續關連交易。

於二零二零年，本集團成員公司(作為客戶)訂立以下運輸合約，詳情載列如下：

合約日期	客戶 (本集團成員公司)	服務供應商 (En+的聯繫人)	運輸服務	相關年度的 估計應付代價 (不包括增值稅) (美元)	計劃終止日期	付款條款
二零二一年一月一日	LLC「SVRZ」	KraMZ-Auto	運送及交通運輸服務	二零二一年： 15,272 二零二二年： 15,885 二零二三年： 16,520	二零二三年十二月三十一日	接到發票當日後10個曆日內付款
二零二一年一月一日	LLC「SVRZ」	KraMZ-Auto	運送及交通運輸服務	二零二一年： 4,529 二零二二年： 4,710 二零二三年： 4,899	二零二三年十二月三十一日	接到發票當日後10個銀行營業日內付款
二零二一年一月一日	JSC「Kremniy」	KraMZ-Auto	運送及交通運輸服務	二零二一年： 11,128	二零二一年十二月三十一日	接到發票當日後30個曆日內付款
二零二零年十二月三十一日(該合約項下條款於二零二一年一月一日起生效)	JSC RUSAL Sayanogorsk	OVE	運輸服務及提供鐵路運輸服務	二零二一年： 4,718,180	二零二一年十二月三十一日	接到發票當日後10個工作日內付款
二零二一年一月一日	PJSC「RUSAL Bratsk」	KraMZ-Auto	貨物及特種車輛運輸服務	二零二一年： 2,310,094 二零二二年： 2,401,832 二零二三年： 2,497,035	二零二三年十二月三十一日	自收到按簽署的提供服務證書開具的發票正本日期起10個工作日內支付
二零二一年一月一日	PJSC「RUSAL Bratsk」 (Shelekhov)	KraMZ-Auto	輕型車輛及客運運輸服務	二零二一年： 275,832 二零二二年： 286,842 二零二三年： 298,291	二零二三年十二月三十一日	自收到按簽署的提供服務證書開具的發票正本日期起10個工作日內支付

合約日期	客戶 (本集團成員公司)	服務供應商 (En+的聯繫人)	運輸服務	相關年度的 估計應付代價 (不包括增值稅) (美元)	計劃終止日期	付款條款
二零二一年一月一日	PJSC「RUSAL Bratsk」 (Shelekhov)	KraMZ-Auto	貨物、特種設備及 起重機械運輸服務	二零二一年： 5,501,693 二零二二年： 6,325,092 二零二三年： 6,575,650	二零二三年十二月 三十一日	自收到按簽署的提 供服務證書開具的 發票正本日期起10 個工作日內支付
二零二零年十二月 二十八日(該合約項下 條款於二零二一年 一月一日起生效)	JSC RUSAL Krasnoyarsk	KraMZ-Auto	客車運輸服務	二零二一年： 745,038 二零二二年： 774,246 二零二三年： 805,033	二零二三年十二月 三十一日	自收到按簽署的提 供服務證書開具的 發票正本日期起10 個工作日內支付
二零二零年十二月 二十八日(該合約項下 條款於二零二一年 一月一日起生效)	JSC RUSAL Krasnoyarsk	KraMZ-Auto	卡車、客車及特種 車輛運輸服務	二零二一年： 2,187,169 二零二二年： 2,260,613 二零二三年： 2,322,291	二零二三年十二月 三十一日	自收到按簽署的提 供服務證書開具的 發票正本日期起10 個工作日內支付
二零二零年十二月 二十三日(該合約項下 條款於二零二一年 一月一日起生效)	JSC RUSAL SAYANAL	KraMZ-Auto	運送及交通運輸 (客運)服務	二零二一年： 27,863 二零二二年： 28,978 二零二三年： 30,137	直至二零二三年十 二月三十一日	自收到按簽署的提 供服務證書(且對 此證書概無異議) 開具的發票正本日 期起10個工作日 內支付

合約日期	客戶 (本集團成員公司)	服務供應商 (En+的聯繫人)	運輸服務	相關年度的 估計應付代價 (不包括增值稅) (美元)	計劃終止日期	付款條款
二零二零年十二月二十三日(該合約項下條款於二零二一年一月一日起生效)	JSC RUSAL SAYANAL	KraMZ-Auto	運送及交通運輸(貨運)服務	二零二一年： 133,043 二零二二年： 92,202 二零二三年： 96,429	直至二零二三年十二月三十一日	自收到按雙方簽署的服務證書(且對此證書概無理由充分的異議)所開具並出示予承租人的發票日期起10個曆日內支付
二零二零年十二月二十三日(該合約項下條款於二零二一年一月一日起生效)	LLC「SUAL-PM」	KraMZ-Auto	運送及交通運輸服務	二零二一年： 29,852	直至二零二一年十二月三十一日	自收到發票及簽署的提供服務證書起10個工作日內支付
二零二零年十二月二十三日(該合約項下條款於二零二一年一月一日起生效)	JSC RUSAL Sayanogorsk	KraMZ-Auto	輕型車輛運輸服務	二零二一年： 184,963 二零二二年： 185,731 二零二三年： 187,087	直至二零二三年十二月三十一日	自收到按簽署的提供服務證書開具的發票正本日期起10個工作日內支付
二零二零年十二月二十三日(該合約項下條款於二零二一年一月一日起生效)	JSC RUSAL Sayanogorsk	KraMZ-Auto	客運巴士運輸服務	二零二一年： 333,775 二零二二年： 347,126 二零二三年： 361,012	直至二零二三年十二月三十一日	自收到按簽署的提供服務證書開具的發票正本日期起10個工作日內支付

合約日期	客戶 (本集團成員公司)	服務供應商 (En+的聯繫人)	運輸服務	相關年度的 估計應付代價 (不包括增值稅) (美元)	計劃終止日期	付款條款
二零二零年十二月二十三日(該合約項下條款於二零二一年一月一日起生效)	JSC RUSAL Sayanogorsk	KraMZ-Auto	貨物及特種車輛運輸服務	二零二一年： 2,774,431 二零二二年： 2,934,837 二零二三年： 3,049,639	直至二零二三年十二月三十一日	自收到按簽署的提供服務證書開具的發票正本日期起10個工作日內支付
二零二零年七月二十三日	LLC「RUSAL ETC」	KraMZ-Auto	貨物運輸	二零二一年：零	直至二零二一年一月十五日	自簽署提供服務證書及開具發票起10個曆日內支付

該等運輸合約的代價透過銀行轉賬以現金支付或透過責任抵銷方式結清。

「Irkutskenergosbyt」均為En+的聯繫人，故根據香港聯交所上市規則，為本公司的關連人士。

B 與En+的聯繫人訂立的熱能供應合約

如上文所討論，JSC Irkutskenergo、LLC「BEC」、Khakass Municipal Systems LLC、Joint-Stock Company「Baykalenergo」及Limited Liability Company

因此，根據香港聯交所上市規則，本集團成員公司(作為一方)與JSC Irkutskenergo、LLC「BEC」、Khakass Municipal Systems LLC、Joint-Stock Company「Baykalenergo」或Limited Liability Company「Irkutskenergosbyt」(作為另一方)訂立的下述交易構成本公司的持續關連交易。

於二零二零年或其他年份，本集團成員公司（作為買方）訂立以下熱能供應合約，詳情載列如下：

合約日期	買方(本集團成員公司)	供應商 (En+的聯繫人)	熱能形式	相關年度估計將予供應 的熱能量	相關年度的估計 應付代價 (不包括增值稅) (美元)	付款條款
二零一九年八月二十九日 (日期為二零一九年五月二十二日的原合約的補充協議；該補充協議的年期自二零一九年六月三日起生效) (附註1)	Limited Liability Company [United Company RUSAL Anode Plant]	Limited Liability Company [Irkutskenergosbyt]	家用熱水供應	千兆卡/平方米 - 1258.58	二零二一年：2,768 二零二二年：1,154	於當前會計期間的第18日或之前，顧客須按雙方所核准的熱能成本支付35%；於當前會計期間的最後一日或之前，顧客須按雙方所核准的熱能成本支付50%；於當前會計期間下個月的第10日或之前，顧客須支付按儀表讀數記錄或計算（倘無儀表）所得的實際消耗熱能與顧客已支付的金額之間的差額。

合約日期	買方(本集團成員公司)	供應商 (En+的聯繫人)	熱能形式	相關年度估計將予供應 的熱能量	相關年度的估計 應付代價 (不包括增值稅) (美元)	付款條款
二零二零年一月一日 (附註1)	Limited Liability Company RUSAL Taishet Aluminium Smelter	JSC Baykalenergo	熱能	熱力：二零二一年： 4,341.08千兆卡 二零二二年： 4,341.08千兆卡 冷卻劑： 二零二一年： 250.12立方米 二零二二年： 250.12立方米	二零二一年：121,022 二零二二年：129,444	首筆款項(計劃熱力成本總額的35%)於當月第18日前支付；第二筆款項(計劃熱力成本總額的50%)於當月最後一日前支付；尾款(按實際所消耗熱力，扣除之前已付款項)於隨後月份第10日前支付。
二零二零年二月十八日 (附註2)	PJSC「RUSAL Bratsk」(Shelekhov)	JSC Irkutskenergo	採購熱力(水、蒸汽)	熱力： 二零二一年： 15.5千兆卡 二零二二年： 15.5千兆卡	二零二一年：228 二零二二年：236	按月支付，須不遲於報告期後下個月第10日支付。
二零二一年一月一日 (附註4)	PJSC RUSAL Bratsk	LLC「BEC」	採購熱水熱能供應	熱力： 二零二一年： 330千兆卡 化學純淨水： 二零二一年： 559立方米	二零二一年：4,476	於當月第18日前預先支付35%，於當月最後一日前支付50%，實際餘額於結算後下個月第10日前支付。

合約日期	買方(本集團成員公司)	供應商 (En+的聯繫人)	熱能形式	相關年度估計將予供應 的熱能量	相關年度的估計 應付代價 (不包括增值稅) (美元)	付款條款
二零二一年一月一日 (附註3)	PJSC RUSAL Bratsk (Shelekhov 分部)	LLC「BEC」	採購熱水熱能	熱力： 二零二一年： 128 978千兆卡 二零二二年： 128 978千兆卡 二零二三年： 128 978千兆卡 化學純淨水： 二零二一年： 196 202立方米 二零二二年： 196 202立方米 二零二三年： 196 202立方米	二零二一年： 1,765,842 二零二二年： 1,836,476 二零二三年： 1,909,935	第一期付款(35%)不遲於當月第18日支付。第二期付款(50%)不遲於當月最後一日支付。第三期付款不遲於報告月下個月第10日支付。
二零二一年一月一日 (附註3)	PJSC RUSAL Bratsk (Shelekhov 分部)	LLC「BEC」	採購蒸汽熱能	熱力： 二零二一年： 30 382千兆卡 二零二二年： 30 382千兆卡 二零二三年： 30 382千兆卡 化學純淨水： 二零二一年： 42 145立方米 二零二二年： 42 145立方米 二零二三年： 42 145立方米	二零二一年：561,735 二零二二年：584,205 二零二三年：607,573	第一期付款(35%)不遲於當月第18日支付。第二期付款(50%)不遲於當月最後一日支付。第三期付款不遲於報告月下個月第10日支付。
二零二零年十二月二十八日 (該合約項下條款於二零二一年一月一日起生效) (附註4)	JSC RUSAL Sayanogorsk	Khakass Municipal Systems LLC	採購熱能	熱力： 二零二一年： 360 767千兆卡 化學純淨水： 二零二一年： 1 350 000立方米	熱力： 二零二一年： 4,360,092 化學純淨水： 二零二一年： 156,452	第一期付款(熱能總額的85%)須根據發票不遲於發票當期當月第20日付款。

合約日期	買方(本集團成員公司)	供應商 (En+的聯繫人)	熱能形式	相關年度估計將予供應 的熱能量	相關年度的估計 應付代價 (不包括增值稅) (美元)	付款條款
二零二零年十二月二十八日 (該合約項下條款於二零二 一年一月一日起生效) (附註4)	JSC RUSAL Sayanogorsk	Baykalenergo JSC	採購熱水熱能	熱力： 二零二一年： 428千兆卡 化學純淨水： 二零二一年：12立方米	二零二一年：13,754	按月支付，須不遲於報 告期後下個月第20日 支付。
二零二零年十二月二十八日 (該合約項下條款於二零二 一年一月一日起生效) (附註4)	JSC RUSAL Sayanogorsk	Baykalenergo JSC	採購提供綜合運動場熱 水熱能	熱力： 二零二一年： 4,198千兆卡 化學純淨水： 二零二一年： 49,825立方米	二零二一年：148,708	按月支付，須不遲於報 告期後下個月第20日 支付。
二零二零年十二月二十八日 (該合約項下條款於二零二 一年一月一日起生效) (附註3)	LLC RUSAL Taishet Aluminium Smelter	Baykalenergo JSC	採購熱力	熱力： 二零二一年： 4,341.08千兆卡 二零二二年： 4,341.08千兆卡 二零二三年： 4,341.08千兆卡 冷卻劑： 二零二一年： 250.12立方米 二零二二年： 250.12立方米 二零二三年： 250.12立方米	二零二一年：14,091 二零二二年：15,500 二零二三年：17,050	第一期付款(35%)不遲 於當月第18日支付。第 二期付款(50%)不遲於 當月最後一日支付。第 三期付款不遲於報告月 下個月第10日支付。
二零二零年十二月二十八日 (該合約項下條款於二零二 一年一月一日起生效) (附註4)	UC RUSAL Anode Plant LLC	Baykalenergo JSC	採購熱水熱能	熱力： 二零二一年： 1331.9千兆卡	二零二一年：29,316	第一期付款(35%)不遲 於當月第18日支付。第 二期付款(50%)不遲於 當月最後一日支付。第 三期付款不遲於報告月 下個月第10日支付。

合約日期	買方(本集團成員公司)	供應商 (En+的聯繫人)	熱能形式	相關年度估計將予供應 的熱能量	相關年度的估計 應付代價 (不包括增值稅) (美元)	付款條款
二零二零年十二月二十八日 (該合約項下條款於二零二 一年一月一日起生效) (附註3)	JSC RUSAL SAYANAL	Khakass Municipal Systems LLC	採購熱力及化學純淨水	熱力： 二零二一年： 34 000千兆卡 二零二二年： 34 000千兆卡 二零二三年： 34 000千兆卡 化學純淨水： 二零二一年： 77 000立方米 二零二二年： 77 000立方米 二零二三年： 77 000立方米	二零二一年：419,835 二零二二年：482,812 二零二三年：555,235	不遲於發票期後下個月 第10日支付。
二零二一年二月十九日(該 合約項下條款於二零二零年 十二月一日起生效)(附註5)	Joint Stock Company 「SibVAMI」	LLC「BEC」	採購熱能以對JSC SibVAMI的建築提供熱 力及熱水	二零二一年： 1,870千兆卡 二零二二年： 1,700千兆卡 二零二三年： 1,700千兆卡	二零二一年：29,018 二零二二年：29,408 二零二三年：32,349	總價35%於當月第18 日預先支付，於當月最 後一日支付50%，剩餘 15%應於下個月第10日 支付。

1. 該合約計劃終止日期為二零二二年五月三十一日。

2. 該合約計劃終止日期為二零二二年十二月三十一日。

3. 該合約計劃終止日期為二零二三年十二月三十一日。

4. 該合約計劃終止日期為二零二一年十二月三十一日。

5. 該合約計劃終止日期為二零二三年十二月三十一日。倘於有效期結束前，任何一方既不宣佈終止或修訂協議，亦不宣佈以其他條款締結協議，則協議被視作按相同條款延續至下一曆年。

C 與En+的聯繫人訂立的維修服務合約

如上文所討論，KraMZ-Auto及JSC「Irkutsk electronetwork company」均為En+的聯繫人，故根據香港聯交所上市規則，為本公司的關連人士。

因此，根據香港聯交所上市規則，本集團成員公司(作為一方)與KraMZ-Auto或JSC「Irkutsk electronetwork company」(作為另一方)各自訂立的下述交易構成本公司的持續關連交易。

於二零二零年，本集團成員公司(作為客戶)訂立以下維修服務合約，詳情載列如下：

合約日期	客戶 (本集團成員公司)	承包商 (En+的聯繫人)	維修服務	計劃終止日期	相關年度的估計 應付代價(美元)	付款條款
二零二零年五月十四日	Joint stock company [RUSAL Krasnoyarsk Aluminium Smelter]	KraMZ-Auto	採購設備維修服務	直至二零二一年 三月三十一日	二零二一年：1,985	交付及進行竣工簽署後 15個曆日支付
二零二零年十二月二十八日 (該合約項下條款於二零二 一年一月一日起生效)	PJSC[RUSAL Bratsk]	JSC[Irkutsk electronetwork company]	設備技術保養服務	直至二零二一年 十二月三十一日	二零二一年：576,816	於收到當月發票5個曆 日之內支付
二零二零年十二月九日	Societe Anonyme [FRIGUIA](FRIGUIA SA)	LLC Irkutskenergoremont	5號鍋爐大修工程	直至二零二一年 十二月三十一日	二零二一年：720,442	15%的預付款將於簽署 合約之日起5個曆日內 支付，餘下85%須於 已進行工程實施之日起 30個曆日內支付。

該等維修服務合約的代價將透過銀行轉賬以現金方式支付或透過責任抵銷方式結清。

D 與En+聯繫人營運Ondskaya水電站

如上文所討論，EuroSibEnergо—Thermal Energy LLC為En+的聯繫人，因此，根據香港聯交所上市規則，其為本公司關連人士。因此，根據香港聯交所上市規則，本集團成員公司與

EuroSibEnergо—Thermal Energy LLC訂立的交易構成本公司的持續關連交易。

於過往年度，本集團某成員公司與EuroSibEnergо—Thermal Energy LLC訂立以下合約，詳情載列如下：

本集團成員公司	En+的聯繫人	合約日期	標的事項	合約年期	付款條款	相關年度的估計應付代價(不包括增值稅)(美元)
JSC RUSAL Ural	EuroSibEnergо—Thermal Energy LLC	二零一八年十二月十三日(日期為二零一六年十一月十一日的租約的補充協議)	租賃Ondskaya水電站的動產及不動產	二零一九年一月一日至二零二一年十二月三十一日	每月款項的50%須於該租約月份第20日前支付；每月款項的餘下50%須於下一個租約月份第5日前支付。	二零二一年：4,090,909
JSC RUSAL Ural	EuroSibEnergо—Thermal Energy LLC	日期為二零一八年十二月十三日的補充協議	就Ondskaya水電站的動產及不動產提供營運及維護服務	二零一九年一月一日至二零二一年十二月三十一日	按月透過銀行轉賬以現金支付代價	二零二一年：7,563,636

E 與En+聯繫人訂立的原鋁銷售合約

如上文所討論，「KraMZ」Ltd.為En+的聯繫人，因此，根據香港聯交所上市規則，其為本公司關連人士。因此，根據香港聯

交所上市規則，本集團成員公司與「KraMZ」Ltd.訂立的交易構成本公司的持續關連交易。

於二零二零年，本集團某成員公司與「KraMZ」Ltd.訂立以下合約，詳情載列如下：

訂約方 (En+的聯繫人)	客戶 (本集團成員公司)	合約日期	合約年期	付款條款	截至二零二一年 十二月三十一日止 年度估計應付代價以 百萬美元計 (不包括增值稅)
「KraMZ」Ltd.	JSC 「UC RUSAL TH」	二零二零年十二月二十五日(日期為二零零六年十二月十四日原合約的補充協議)	直至二零二一年十二月三十一日	100%預付	154,444,582

對價透過銀行轉賬以現金結清。

F. 與Glencore訂立的原鋁銷售合約

如上文所討論，於二零二零年七月十七日，Rusal Marketing GmbH(本集團成員公司)(作為賣方)與Glencore International AG(Glencore的附屬公司)(作為買方)就原鋁銷售訂立銷售合約。

因此，根據香港聯交所上市規則，該合約項下擬進行的交易構成本公司的持續關連交易。其詳情載列如下：

訂約方 (Glencore的聯繫人)	客戶 (本集團成員公司)	合約日期	合約年期	付款條款	截至二零二一年 十二月三十一日止 年度估計應付代價以 百萬美元計 (不包括增值稅)
Glencore International AG	Rusal Marketing GmbH	二零二零年七月十七日	二零二零年九月一日至二零二四年十二月三十一日，可續期至二零二五年十二月三十一日	買方將於金屬從本公司冶煉廠發貨後，按銷售合約規定的付款時間表支付款項。	二零二一年： 3,597,000,000美元 二零二二年： 3,764,000,000美元 二零二三年： 3,933,000,000美元 二零二四年： 4,075,000,000美元 二零二五年： 2,339,000,000美元 (附註1)

附註1：此乃本公司日期為二零二零年四月二十四日的通函所披露，經獨立股東於二零二零年五月十三日舉行的股東大會上批准的相關年度銷售合約項下應付代價的年度上限。

代價透過信用證結清或透過銀行轉賬以現金結清。

12 受限於控制權變動條款的協議

以下本公司訂立的協議包含控制權變動條款，使得該等協議項下的其他訂約方全數註銷其承擔，並宣佈（或因行動導致）在以下相關情況下所有未償還貸款即時到期並須予支付：

(a) 二零一九年出口前融資貸款 — 於二零二零年十二月三十一日，未償還債務面值為1,085百萬美元，而債務的最終到期日為二零二四年十一月七日。

(b) 由本公司（作為借款人）與Nordea Bank Abp（作為貸款人）訂立日期為二零一八年一月二十九日金額最高為200百萬美元的定期貸款協議，於二零二零年十二月三十一日，債務的未償還面值為200百萬美元。該貸款已於二零二一年一月二十九日悉數償還。

(c) 本公司（作為擔保人）、UC RUSAL Anode Plant LLC（作為借款人）及UniCredit Bank AG（作為貸款人）訂立日期為二零二零年四月二十八日的標準貸款協議 — 於二零二零年十二月三十一日，未償還債務面值相當於10百萬美元，而債務的最終到期日為二零二九年十二月一日。

(d) 俄鋁（作為借款人）與SOCIÉTÉ GÉNÉRALE（作為貸款代理及擔保代理）訂立日期為二零二一年一月二十八日上限為200,000,000美元的鋁出口前融資定期貸款協議 — 目前未償還債務面值為200百萬美元，而債務的最終到期日為二零二四年一月二十九日。

13 主要客戶及供應商

本公司大型終端客戶包括Glencore International AG、JSC「Arkonik SMZ」、HAITIAN TONGCHUANG INDUSTRIAL、Boguchansky鋁冶煉廠及OJSC KUMZ。

本集團最大客戶及五大客戶分別佔本集團截至二零二零年十二月三十一日止年度總銷售額的15.38%及28.68%。

本公司主要供應商為PJSC「FGS UES」及LLC「EuroSibEnerg-Hydrogeneration」（電力及電源供應或輸送）、Boguchansky鋁冶煉廠（主要鋁供應）、LLC「ISO」（維修服務）及OJSC「Russian Railways」（鐵路運輸）。

向本集團最大供應商及五大供應商的購買金額分別佔本集團截至二零二零年十二月三十一日止年度總銷售成本7.38%及28.70%。

於二零二零年，概無董事或其各自的聯繫人（定義見香港聯交所上市規則）或任何股東（據董事所知擁有本公司股本5%以上）於本集團五大客戶中持有任何權益。

14 董事

於本財政年度，以下人士擔任董事：

姓名	年底時的職位(除另有說明外)
Evgenii Nikitin	執行董事
Evgenii Vavilov	執行董事
Evgeny Kuryanov	執行董事
Marco Musetti	非執行董事
Vyacheslav Solomin	非執行董事
Vladimir Kolmogorov	非執行董事
梁愛詩	獨立非執行董事
Dmitry Vasiliev	獨立非執行董事
Bernard Zonneveld	獨立非執行董事
Maxim Poletaev	獨立非執行董事(自二零二零年四月二十日起辭任)
Randolph N. Reynolds	獨立非執行董事
Kevin Parker	獨立非執行董事
Christopher Burnham	獨立非執行董事
Nicholas Jordan	獨立非執行董事
Evgeny Shvarts	獨立非執行董事(於二零二零年四月二十日獲委任)

A. 董事委任詳情

執行董事

各執行董事已同意由彼等各自獲委任的日期起擔任執行董事，任期直至根據組織章程細則委任生效後第三年的股東週年大會為止，可能會根據適用法律的條款終止。每名執行董事的委任須遵守章程的董事退任條款。

自根據章程的註冊日期起，任何董事會成員均由股東大會選舉產生，任期至下屆股東週年大會為止，並可於任意任期膺選連任，惟其膺選連任不得違反適用的上市規則要求。

非執行董事及獨立非執行董事

各非執行董事及獨立非執行董事已與本公司簽訂委任書，由彼等各自的委任日期起生效，任期直至根據組織章程細則委任生效後第三年的股東週年大會為止。

非執行董事及獨立非執行董事的委任，可根據章程終止。各非執行董事及獨立非執行董事均有權收取固定董事袍金。

香港聯交所企業管治守則條文第A.4.1段訂明，非執行董事的委任應有指定任期，並須接受重新選舉。守則條文第A.4.2段訂明，每名董事（包括有指定任期的董事）應輪流退任，至少每三年一次。本公司已回應該等要求，於章程第24.1條訂明，董事會每位成員由股東大會選舉產生，任期至下屆股東週年大會為止。

根據章程，董事會全部成員的權力可由股東大會決議提前終止。董事會的權力則於股東週年大會屆滿。倘於規定期限前未召開股東週年大會，董事會僅有權召集及主持股東週年大會。

除Evgenii Nikitin先生作為本公司總經理的服務合約於二零二零年九月二十五日生效且無固定任期外，概無與擬於應屆股東週年大會上重選的任何董事訂立不能由本公司於一年內終止而毋須作出賠償（法定賠償除外，如有）的服務合約。

B. 獨立性確認

本公司已接獲各獨立非執行董事根據香港聯交所上市規則第3.13條發出的年度獨立性確認書，並認為全體獨立非執行董事均屬獨立人士。經參考香港聯交所上市規則所述的各項因素，董事會認為全體獨立非執行董事均屬獨立人士。

C. 董事履歷變動

Evgenii Nikitin先生於二零一九年獲委任為JSC「RUSAL Management」總經理。

Vyacheslav Solomin先生自二零一八年擔任En+控股國際有限責任公司（原En+控股有限公司）營運總監。自二零一九年起彼亦為PJSC MMC NORILSK NICKEL董事會成員，並自二零二零年起出任En+控股國際有限責任公司莫斯科分部副行政總裁－營運人員。

Vladimir Kolmogorov先生擔任En+控股國際有限責任公司（原En+控股有限公司）的技術政策第一副行政總裁兼行政人員，並於二零一九年獲委任為En+的副行政總裁－行政人員。

Christopher Burnham先生自二零一九年起擔任En+資深獨立董事。

Shvarts博士於二零二零年不再為PJSC MMC Norilsk Nickel策略委員會成員，並成為企業管治、提名及薪酬委員會成員。自二零二一年起，彼成為位於莫斯科的俄羅斯科學院地理研究所負責自然資源使用中心主任，並於二零二一年獲選為俄羅斯科學院地理研究所學術委員會成員。

D. 董事辭任

獨立非執行董事Maxim Poletaev先生已提出辭任董事，自二零二零年四月二十日起生效，及不再擔任各董事會委員會成員。

E. 委任董事

Evgeny Shvarts博士獲委任為獨立非執行董事，自二零二零年四月二十日起生效。

F. 董事會委員會成員變動

Bernard Zonneveld先生獲委任為本公司審核委員會成員，自二零二零年四月二十日起生效。獨立非執行董事Kevin Parker先生獲委任為本公司審核委員會主席，自二零二零年四月二十日起生效。

Bernard Zonneveld先生亦獲委任為Norilsk Nickel投資監督委員會主席，自二零二零年四月二十日起生效。

Evgeny Shvarts博士獲委任為公司健康、安全及環境委員會成員，自二零二零年五月十四日起生效。

Evgeny Shvarts博士獲委任為本公司Norilsk Nickel投資監督委員會成員，自二零二零年六月十九日生效。

15 董事及總經理於本公司股份及本公司相聯法團的股份的權益

於二零二零年十二月三十一日，概無董事或總經理在本公司的股份、相關股份及債權證中擁有根據證券及期貨條例第352條規定須存置於登記冊或依據標準守則（經本公司納入其「證券交易標準守則」，有關其他資料請參閱企業管治報告）須通知本公司及香港聯交所的任何權益或淡倉（不論實益或非實益）。

於本公司相關股份及本公司相聯法團的相關股份的權益及淡倉

於二零二零年十二月三十一日，董事或總經理概無於其任何相聯法團（定義見證券及期貨條例第XV部）的股份、相關股份及債權證中擁有須根據證券及期貨條例第352條規定通知本公司或香港聯交所及須存置於登記冊，或依據標準守則須通知本公司及香港聯交所的任何權益或淡倉（不論實益或非實益）。

16 董事於可能與本公司構成競爭的業務中擁有權益

除本公司業務外，概無董事在與本公司業務直接或間接構成競爭或可能構成競爭的業務中擁有任何權益。

17 主要股東權益

於二零二零年十二月三十一日，據董事根據其了解及按證券及期貨條例第XV部第2及3分部的條文已向本公司作出的通知以及根據證券及期貨條例第336條記入須存置的登記冊（關於已接獲權益披露表格所呈報於股份中的權益及淡倉）所知，下列人士於股份或相關股份中擁有權益或淡倉（除另有說明外）：

於股份中的權益及淡倉

股東姓名	身份	於二零二零年 十二月三十一日 持有的股份數目	於二零二零年 十二月三十一日 已發行股本百分比
Oleg Deripaska	信託受益人(附註1)	8,641,888,022 (L)	56.88%
	實益擁有人	1,669,065 (L)	0.01%
	合計	8,643,557,087 (L)	56.89 %
Fidelitas Investments Ltd. (「Fidelitas Investments」) (附註1)	受控制法團權益	8,641,888,022 (L)	56.88%
B-Finance Ltd. (「B-Finance」) (附註1)	受控制法團權益	8,641,888,022 (L)	56.88%
En+ (附註1)	實益擁有人	8,641,888,022 (L)	56.88%
Access Aluminum Holdings Ltd. (「Access Aluminum」) (附註2)	受控制法團權益	5,044,554,678 (L)	33.20%
		1,017,931,998 (S) (附註2)	6.70%
Access Industries Holdings LLC (「Access Holdings」) (附註2)	受控制法團權益	5,044,554,678 (L)	33.20%
		1,017,931,998 (S) (附註2)	6.70%
Access Industries Holdings (BVI)L.P. (「Access BVI」)	受控制法團權益	5,044,554,678 (L)	33.20%
		1,017,931,998 (S) (附註2)	6.70%
Access Industries LLC (「Access Industries」) (附註2)	受控制法團權益	5,044,554,678 (L)	33.20%
		1,017,931,998 (S) (附註2)	6.70%
GPTC LLC (附註2)	受控制法團權益	5,044,554,678 (L)	33.20%
		1,017,931,998 (S) (附註2)	6.70%
Zonoville Investments Limited (「Zonoville」) (附註2)	實益擁有人	1,625,652,591 (L) (附註2)	10.70%
		其他	5,044,554,678 (L)
		1,017,931,998 (S)	6.70%
TCO Holdings Inc. (「TCO」) (附註2)	受控制法團權益	5,044,554,678 (L)	33.20%
		1,017,931,998 (S) (附註2)	6.70%
SUAL Partners (附註2)	實益擁有人	3,418,902,087 (L)	22.50%
		1,017,931,998 (S) (附註2)	6.70%
	其他	1,625,652,591 (L) (附註2)	10.70%
	合計	5,044,554,678 (L) (附註2)	33.20%
Victor Vekselberg (「Vekselberg先生」) (附註3)	信託受益人	5,044,554,678 (L) (附註3)	33.20%

(L) 好倉

(S) 淡倉

附註 – 見第145頁附註

除上文披露權益及下文所載附註外，據董事所知，於二零二零年十二月三十一日，本公司並未獲通知股份或相關股份中的任何其他須具報的權益或淡倉。除上文所披露者外，本公司並不存在於超過已發行股份百分之五的股份的權益資料。

截至回顧期間末的日期，在本公司股東名冊上登記的個人賬戶餘額並非零的人員總數為15。本公司的代名人股東總數為2(包括1名海外代名持有人)。海外股份過戶登記處賬戶亦於本公司股東名冊開立。

(附註1)

根據香港聯交所獲取的權益披露表格，Oleg Deripaska先生為一項私人全權信託的創辦人及受益人，該全權信託持有Fidelitas International Investments Corp. (前稱Fidelitas Investments Ltd.) 86.33%的股本，Fidelitas International Investments Corp.則持有B-Finance的99.99%股本，而B-Finance則持有En+ 44.95%的股本。根據證券及期貨條例，B-Finance、Fidelitas International Investments Corp.及Oleg Deripaska先生各自被視為於En+持有的股份及相關股份中擁有權益。

如本公司日期為二零二零年二月三日的公告所披露，根據En+與Glencore的若干附屬公司訂立的證券交易協議及若干相關協議進行的轉讓已經完成，於二零二零年十二月三十一日，En+為佔本公司全部已發行股本約56.88%權益的註冊股東以及法定及實益擁有人。

(附註2)

根據香港聯交所存檔的權益披露表格，SUAL Partners由Renova Metals & Mining Ltd. (「Renova Metals」) 控制36.39%，而Renova Metals則由Renova Holding Ltd. (「Renova Holding」) 全資擁有。Renova Holding由TZ Columbus Services Limited (「TZC」) 控制100%，而TZC則由TCO全資擁有。

根據香港聯交所存檔的權益披露表格，Zonoville由Access Aluminum擁有40.32%，而Access Aluminum由Access Holdings擁有98.48%。Access Holdings由Access BVI全資擁有。根據Access Industries LLC於二零二零年一月二十三日提交存檔的權益披露表格，Access BVI由Access Industries擁有67.16%，而Access Industries則由GPTC LLC控制69.70%。

Renova Metals、Renova Holding、TZC、TCO、Access Aluminum、Access Holdings、Access BVI、Access Industries及GPTC LLC各自根據證券及期貨條例被視為於SUAL Partners及／或Zonoville所持的股份中擁有權益。

根據證券及期貨條例規定於香港聯交所存檔的權益披露表格，於二零二零年一月十八日，SUAL Partners擁有4,967,738,987股股份中的權益，佔本公司已發行股本32.70%。SUAL Partners以實益擁有人身份持有3,342,086,396股股份的好倉，並以提供貸款以購買證券及期貨條例第317(1)(b)條所述股份的擔保人身份持有1,625,652,591股股份的好倉。SUAL Partners作為實益擁有人亦持有1,017,931,998股股份的淡倉。

因此，於二零二零年一月十八日，TCO、Access Aluminum、Access Holdings、Access BVI、Access Industries及GPTC LLC被視為擁有4,967,738,987股股份(好倉)及1,017,931,998股股份(淡倉)的權益，分別佔本公司已發行股本32.70%及6.70%。

本公司獲悉，截至二零二零年三月十八日，SUAL Partners持有本公司已發行股本21.85%(好倉)，其所持股份的0.14%已於公開市場出售，而Zonoville持有本公司4%的權益。

(附註3)

本公司已獲SUAL Partners的代表告知，就SUAL Partners所知，Vekselberg先生為若干不可撤回及全權信託安排的受益人，據此，有關信託安排的受託人間接持有SUAL Partners的已發行股份約36.39%權益，以及，Vekselberg先生於二零二零年十二月三十一日並無擁有或控制(無論直接或間接)任何權益於任何股份，因此，根據該等資料，可假設Vekselberg先生目前毋須根據證券及期貨條例作任何權益披露。

於最後實際可行日期，概無大股東所持本公司股份所附帶的投票權於現時或未來有所不同。

18 優先購買權

並無適用於本公司的適用法定優先購買權規定，根據章程股東並不享有購買本公司股份的優先購買權，惟享有購買本公司以認購方式配售的增發股份及可轉換為股份的其他證券的優先購買權，購買金額與其持有的本公司該類別(類型)股份數量成正比。

然而，僅大股東間訂立的股東協議訂明關於出售及收購大股東所持若干股份的若干限制以及優惠條款及條件。僅大股東間訂立的股東協議的主要條款載於附錄B。

19 薪酬政策

概無有關董事已放棄或同意放棄本集團應付的任何酬金的安排。

截至二零二零年十二月三十一日止財政年度，董事已收取的酬金總額(包括袍金、薪金、花紅、界定供款福利計劃供款(包括退休金)、房屋及其他津貼以及其他實物福利)約為7.3百萬美元。酬金總額乃根據香港聯交所上市規則計算，並包括董事自本集團整體收取的酬金。有關董事薪酬及最高薪酬人士的額外資料可參閱本年報所披露的截至二零二零年十二月三十一日止年度綜合財務報表附註9及附註10。

董事及高級管理層的補償基準

俄鋁的薪酬政策由薪酬委員會按僱員的資歷及表現以及其職責的複雜性加以考慮。各名僱員的工資一般每年檢討並按表現評估及本地勞工市場情況作出修訂。下列各項乃由董事會根據薪酬委員會就非執行董事及總經理（註冊日期前為行政總裁）補償的推薦意見批准：

A. 非執行董事

1 董事會主席

於上一財政年度內，董事會主席有權收取全年1,000,000歐元的主席袍金。

2 非執行董事

- (a) 所有非執行董事有權收取全年袍金215,000歐元。
- (b) 每名非執行董事就委員會職務有權收取額外袍金，委員會主席每年可獲26,000歐元、委員會成員每年可獲18,000歐元。

B. 總經理

二零二零年，總經理（註冊日期前為行政總裁）的全年補償已包括下列各項：

- (a) 每年72百萬盧布底薪，按月支付；
- (b) 目標為72百萬盧布（相等於底薪的100%）的年度酌情花紅，將於本公司薪酬委員會釐定精確花紅金額後30個工作日內按該總經理及本公司的表現業績支付；

- (c) 其他附帶福利及薪酬。

於回顧期間，概無向董事支付酬金以吸引其加盟或作為於加盟本集團後的鼓勵，或作為其喪失職位的補償。

根據香港聯交所企業管治守則之守則條文B.1.5，本集團高級管理層成員於截至二零二零年十二月三十一日止年度之薪酬按範圍載列如下：

	人數
零至7,500,000港元（零至1,000,000美元）	6
7,500,001港元至38,437,250港元 （1,000,001美元至5,000,000美元）	7

於二零二零年，董事酬金總額（包括基本薪金、與業績相關的薪金、與激勵相關的薪金及花紅）約為7.3百萬美元。所有非執行董事均可因擔任董事會委員會成員或擔任董事會委員會主席而獲得董事袍金及額外袍金。執行董事無權享有董事袍金，但有權根據彼等各自與本集團的僱傭關係收取薪金（參考相關經驗、於本集團的職責與職務釐定）及根據表現目標的實現情況將予支付的花紅。

截至二零二零年十二月三十一日止年度之董事酬金如下：

	董事袍金	薪金、津貼、 及實物福利 ¹⁶	酌情花紅	總計
	千美元	千美元	千美元	千美元
執行董事				
Evgenii Nikitin	-	1,537	1,156	2,693
Evgenii Vavilov	-	32	5	37
Evgeny Kuryanov	-	194	14	208
非執行董事				
Marco Musetti	307	-	-	307
Vyacheslav Solomin	308	-	-	308
Vladimir Kolmogorov	246	-	-	246
獨立非執行董事				
Bernard Zonneveld (主席)	1,445	-	-	1,445
Christopher Burnham	294	-	-	294
Nicholas Jordan	306	-	-	306
梁愛詩	295	-	-	295
Kevin Parker	321	-	-	321
Evgeny Svarts (a)	187	-	-	187
Randolph Reynolds	285	-	-	285
Dmitry Vasiliev	338	-	-	338
Maksim Poletaev (b)	63	-	-	63
	4,395	1,763	1,175	7,333

a. Evgeny Svarts於二零二零年四月獲委任為獨立非執行董事。

b. Maksim Poletaev於二零一九年二月獲委任為獨立非執行董事，於二零二零年四月辭任。

截至二零二零年十二月三十一日止年度之五位最高薪酬人士的酬金資料：

	千美元
薪金	13,301
酌情花紅	24,307
退休計劃供款	3,315
	40,923

根據香港聯交所上市規則附錄16須予披露的有關董事酬金及五名最高薪僱員的進一步詳情，亦詳載於本年報披露的截至二零二零年十二月三十一日止年度綜合財務報表附註9及附註10。

20 退休金計劃

有關本公司退休金計劃的資料，載於綜合財務報表附註20(a)。

21 足夠公眾持股量

香港聯交所已豁免本公司嚴格遵守香港聯交所上市規則第8.08(1)(a)條規定。因此，香港聯交所已接納本公司較低的公眾持股量，即(i)股份的10%；及(ii)於上市日期相等於60億港元的公眾持股百分比兩者之中較高者作為本公司公眾持股量最低百分比。根據本公司從公開途徑所得資料以及按董事於本年報日期所知，本公司已充分維持上述公眾持股量。

22 核數師

綜合財務報表已由JSC「KPMG」(作為唯一核數師)審核，而JSC「KPMG」於整個財政年度任職，將於應屆股東週年大會退任。

23 修訂組織章程

章程規定，可修改章程或新版本章程應由持有附投票權股份並參加股東大會的股東以四分之三大多數票通過決議而批准，且該股東大會須於不少於二十一日之前發出通知。

24 訴訟

有關本公司、其附屬公司及若干實益擁有人所涉及訴訟的詳情，載於綜合財務報表附註20(c)(法律索償撥備)及24(c)(法律或然費用)。

25 社會投資及慈善

本公司社會策略主要目標為：在利益相關者的廣泛參與下，透過於本公司經營所在領土上實施可持續社會投資於綜合社會經濟發展，為生產業務創造良好社會環境－以此落實本公司對第11號可持續發展目標(旨在確保城市及人類居住地的包容性、安全性、復原力及可持續性)所取得成就的貢獻。於二零二零年，俄鋁向社會計劃及慈善專案撥款超過62.5百萬美元。

26 結算日後事件

結算日後直至本年報所呈列本集團及本公司綜合財務報表日期止的事件詳情，於綜合財務報表附註28披露。

27 董事於合約的權益

除上文第11節(關連交易)所披露者外，於二零二零年間或至二零二零年底概無存在對本集團而言屬重大且任何董事在其中直接或間接擁有重大權益的合約。

28 董事的彌償保證

於回顧期間及截至本年報日期，本公司購買董事及高級職員責任保險，以覆蓋本公司就董事及高級職員的錯誤行為(以本公司董事及／或高級職員身份作出的行為、錯誤或遺漏)而被索償的責任，惟須受保單條款及條件的規限。於回顧期間，董事及高級職員責任保險的保費為1,140,506.94美元。

代表董事會

Bernard Zonneveld

董事會主席

二零二一年四月九日



09.

企業管治報告

企業管治報告

1. 企業管治常規

本公司採用國際公認企業管治標準。本公司及其董事會相信，高質素企業管治使本公司業務得以成功發展及提升本公司的投資潛力，從而為股東、合作夥伴及客戶提供更大保障以及強化本公司的內部控制制度。

本公司根據透明及負責任業務經營原則，制訂並遵守其企業管治標準。

本公司已採納企業道德守則，當中載列本公司的價值觀及其營運多方面的原則。

除本企業管治報告第3(d)及3(e)段所述者外，本公司及其董事會認為本公司於回顧期間已遵守香港聯交所企業管治守則的守則條文。

本公司及其董事會致力維護本公司的企業管治，以確保制訂正式及透明的程序保障及盡量提升股東的利益。

自註冊日期起，本公司於俄羅斯聯邦法律實體統一國家註冊處註冊為國際公眾股份公司，並將其註冊成立的法律管轄權由澤西改為俄羅斯聯邦。因此，本公司之前受澤西法律規管的組織章程大綱及章程細則已被新的公司章程（「章程」）所取代，而

本公司的名稱已改為United Company RUSAL, international public joint-stock company (UC RUSAL, IPJSC)。本公司普通股仍於莫斯科交易所一級市場及香港聯交所主板上市。

於註冊日期後，本公司的目標為遵守適用的俄羅斯法律、莫斯科交易所上市規則，以及俄羅斯銀行董事會於二零一四年三月二十一日批准的企業管治守則（「**俄羅斯企業管治守則**」）的推薦建議。在其企業管治常規中，除了香港聯交所企業管治守則及香港聯交所上市規則外，本公司亦受莫斯科交易所上市規則的指引。

本公司的公司治理架構由以下要素組成：股東大會、董事會及總經理。

下文載列有關本公司於回顧期間所採納及遵從的企業管治常規的詳細討論。本年報附錄C載列遵守俄羅斯企業管治守則的報告。

2. 股東大會

股東大會（「**股東大會**」）為公司最高管理機構，根據俄羅斯聯邦法律及公司章程運作，審議至關重要的議題。股東大會依據「一股普通股一票」的原則進行表決。

本公司每年舉行一次股東週年大會（「股東週年大會」）。股東週年大會應於報告年度結束之後不早於兩個月且不遲於六個月舉行。

股東週年大會（主要）就以下事項作出決議：選舉董事會、內部審核委員會；批准本公司核數師；批准本公司年度會計（財務）報表；報告年度的溢利分派（包括派付（宣派）股息，中期股息派付（宣派）除外）。

本公司召開的所有其他股東大會均為股東特別大會（「股東特別大會」）。

歸屬股東大會權限範圍內的事項已於章程中列出，不得轉由董事會或總經理酌情處理。

根據俄羅斯聯邦法律「股份公司法」及章程，股東大會無權考慮及決議其權限之外的議題。本公司股份獲准於香港聯交所交易，因此股東大會權限亦受香港聯交所上市規則要求（如章程所訂明）所規限。

於二零二零年，由於新冠疫情及其導致的限制，本公司股東週年大會於二零二零年五月十三日以混合形式召開（「二零二零年股東週年大會」）。二零二零年股東週年大會於繼續經營前舉行，並受當時有效的澤西法律及組織章程細則規管。於回顧期間，本公司並無舉行股東特別大會。

股東權利

召開股東特別大會的權利

根據章程，合共持有本公司5%或以上附投票權股份的股東有權要求董事會召開股東特別大會。倘於俄羅斯聯邦現行法律及章程規定期限內，董事會未作出召開或拒絕召開股東特別大會的決議，則股東有權(i)將事項提交仲裁，要求本公司強制召開股東特別大會；或(ii)自行召開。

根據章程第15.4條，應持有本公司5%或以上附投票權股份的股東之要求而召開的股東特別大會，董事會無權修改議程之項目措辭及該等項目之決議措辭。

根據章程第15.5條，自持有本公司5%或以上附投票權股份的股東提出要求之日起五日內，董事會須作出召開或拒絕召開股東特別大會的決議。

根據章程第15.6條，應持有本公司5%或以上附投票權股份的股東之要求召開的股東特別大會應於該要求提交之日起十日內召開。

在股東大會提出議案

根據章程規定，合共持有本公司2%或以上附投票權股份的股東，最遲可於本公司報告年度結束之日起三十日內將有關議題列入股東週年大會議程。

根據章程第11.4條，列入股東大會議程的附加議題議案應以書面形式提出，並載明議題內容、提交議題的股東名稱，以及股東所持股份數量及類別（類型），並由股東簽署。向股東大會議程提出議題的議案可包含對每項議題的決議措辭。

本公司的聯絡詳情

召開股東特別大會、在股東大會提呈建議的任何議案及董事會的任何一般查詢，均應寄給「United Company RUSAL, international public joint-stock company 企業秘書轉交董事會，地址為：Office 410, 8, Oktyabrskaya street, Kaliningrad, Kaliningrad region, 236006, Russian Federation」。

3. 董事會

董事會為本公司管治機構。根據章程，董事會應由十四名董事組成。於本報告日期，董事會由三名執行董事、三名非執行董事及八名獨立非執行董事組成。

(a) 董事會職能及職責

董事會負責本公司的整體管理。根據章程，特別留待董事會審議的事項(主要)包括：

- 釐定本公司業務的優先領域
- 批准本公司策略及發展計劃、風險管理政策及長期及年度預算
- 召開股東週年大會及股東特別大會，批准股東大會議程
- 設立及解散各董事會委員會、委員會、理事會及其他內部機構，批准其人員組成，及批准其工作條文。
- 初步檢討及批准本公司年報、年度會計(財務)報表
- 就支付給本公司內部審核委員會成員的薪酬及賠償提出推薦建議
- 批准與總經理的合約條款及條件
- 批准價值超過75,000,000(75百萬)美元的交易
- 就股份之股息金額及派付程序提出推薦建議，設置日期以釐定有權領取股息人士
- 於董事會權限範圍內相關事項批准本公司若干內部文檔
- 批准本公司股東登記冊

於繼續經營前，董事會已授權執行董事及執行委員會處理本集團的日常營運，以確保有效及適當運行。執行委員會主要職能為協助行政總裁及高級管理層進行本集團的日常管理，協助董事會制定及執行本集團策略並監察其表現。

自繼續經營以來，一般行政職能由本公司總經理辦公室負責，技術上取代本公司行政總裁辦公室。執行委員會現為諮詢機

構，向總經理匯報，並協助總經理及董事會執行本集團的策略並監察其表現，以及處理日常業務。

(b) 董事選舉

於繼續經營前，於每屆股東週年大會上，三分之一董事須輪值退任。退任的董事按以下基準選出：首先為願意退任且不願膺選連任的董事，其次為自上次獲任命或再次獲任命以來任職時間最長的董事。於繼續經營後，每位董事的權力於每年的股東週年大會上屆滿，而彼等均可膺選連任，惟有關連任不得與上市規則的適用規定相抵觸。

(c) 獨立非執行董事

董事會目前的組成具備合適的董事組合，可為本公司提供足夠的獨立監察及制衡以及適當的管治結構。於最後實際可行日期，14名董事中有8名為獨立非執行董事。

香港聯交所上市規則及莫斯科交易所上市規則均要求董事會須由獨立董事均衡組成。董事會相信，全體獨立非執行董事擁有適當及充足的行業或財務經驗和資格以履行其職責，從而保障本公司股東的權益。獨立非執行董事已各自承諾日後如出現可能影響其獨立性的任何變化，將於切實可行情況下盡快知會香港聯交所及證券及期貨事務監察委員會。本公司亦已接獲各獨立非執行董事所發出有關其獨立性的確認書。經參考香港聯交所上市規則所述的各項因素，董事會認為全體獨立非執行董事均屬獨立人士。

董事會亦已確認所有獨立非執行董事均符合俄羅斯企業管治守則及莫斯科交易所上市規則所載的獨立標準，包括梁愛詩博士、Nicholas Jordan先生及Christopher Burnham先生，無論是否存在與本公司正式聯繫標準。本公司遵守有關董事會獨立董事人數的適用規定。

(d) 董事會的構成及董事會會議及董事會委員會會議出席記錄

於回顧期內，董事會由下列董事組成，彼等於董事會會議、董事會委員會會議及二零二零年股東週年大會的出席記錄如下：

	會議出席記錄及次數								
	董事會	企業管治及提名委員會	薪酬委員會	審核委員會	健康、安全及環境委員會	常務委員會	市場推廣委員會	合規委員會	二零二零年股東週年大會
於二零二零年會議總數	36	9	6	11	4	59	0	4	1
親身出席	8	4	4	9	3	0	0	4	1
缺席投票	28	5	2	2	1	59	0	0	0
執行董事									
Evgenii Nikitin	31	-	-	-	-	-	-	-	1(透過電話會議)
Evgenii Vavilov	34(參見附註1)	-	-	-	-	-	-	-	0
Evgeny Kuryanov	36	-	-	-	-	-	-	-	0
非執行董事									
Marco Musetti	34	-	-	-	-	59	-	-	1(透過電話會議)
Vyacheslav Solomin	33	-	-	-	-	59	-	-	1
Vladimir Kolmogorov	34	-	-	-	-	-	-	-	0
獨立非執行董事									
梁愛詩	31	-	6	11	-	-	-	-	1(透過電話會議)
Dmitry Vasiliev	35	9	6	11	4	-	-	-	1(透過電話會議)
Bernard Zonneveld	34	9	-	6(參見附註2)	-	59	-	4	1(透過電話會議)
Maxim Poletaev(於二零二零年四月二十日辭任)	3	-	-	3	-	-	-	-	-
Randolph N. Reynolds	35	9	6	-	-	-	-	-	1(透過電話會議)
Kevin Parker	30	-	-	11	4	-	-	4	1(透過電話會議)
Christopher Burnham	23	9	-	-	-	-	-	4	1(透過電話會議)
Nicholas Jordan	19	-	6	-	4	-	-	4	0
Evgeny Shvarts(於二零二零年四月二十日獲委任)	21	-	-	-	4	-	-	-	1(透過電話會議)

附註：

- 於二零二零年，Evgenii Vavilov先生親身出席7次董事會會議，1次董事會會議由其替代董事Evgeny Kuryanov先生代為出席，而餘下會議則通過缺席投票方式舉行
- 自二零二零年四月二十日起，Bernard Zonneveld先生成為審核委員會成員

董事的履歷詳情載於本年報第88頁至第95頁董事會成員、總經理及高級管理層簡介一節內。

於回顧期間發生的董事會構成變動載於本年報第142至143頁董事會報告一節內。

香港聯交所企業管治守則第A.6.7條訂明，獨立非執行董事及其他非執行董事應出席股東大會。若干執行董事、非執行董事及獨立非執行董事由於業務安排衝突而未能出席股東週年大會。

(e) 董事會會議

於二零二零年，董事會召開三十六次會議，其中八次為親身出席，二十八次為缺席投票。

董事會已批准二零二零年董事會會議時間表。董事亦會適時獲提供相關文件及將於有關會議上予以考慮的決議案草案副本。

董事會於回顧期間檢討的主要議程項目

於二零二零年，董事會審議的事項(主要)涉及二零一九年財務業績、二零一九年年報、關聯方交易、購電及產能合約、主要高管二零一九年關鍵表現指數(KPI)目標完成情況、董事會及董事會委員會自我評估結果、董事薪酬條款修訂、總經理聘用條件、企業秘書聘用條件、企業秘書條例及債務資本市場融資等。

所有董事均有機會將事項納入董事會會議議程，並可與企業秘書聯繫，以確保所有董事會程序及所有適用規則得到遵守。董事會亦使董事於適當情況下能夠尋求獨立專業意見，其費用由本公司支付。

董事會表現自我評估

根據董事會每年以問卷調查方式批准的一套標準及指標，董事會每年對其業務進行自我評估。

於二零二零年六月十八日舉行董事會會議，審議其自我評估進程的結果。審議的主要結論如下：

- 董事會具備適當技能及專業知識，以應對本公司業務過程中出現的問題；
- 董事會就其會議上討論的議題範圍獲絕大多數滿意；及
- 董事會擁有充分的機會進行公開及建設性審議。

董事會認為其於二零二零年的表現已屬充分，惟董事認為，於二零二一年董事會進一步改善表現的潛在範疇之一為更積極參與釐定本公司的策略。

董事擁有重大利益的董事會會議

關於遵守香港聯交所企業管治守則的守則條文第A.1.7條，於截至二零二零年十二月三十一日止十二個月期間，董事會已盡全力確保其不會以書面決議案方式處理本公司主要股東或董事已披露在董事會將予考慮的事項中擁有董事會認為重大的利益的業務事項。因此，董事會於本期間通過的28項書面決議中僅四項涉及董事會以書面決議案方式處理董事聲明已披露於其中擁有重大權益的緊急業務事項情況。於該等情況下，由於所審議的事項與董事獨立性或僱傭合同有關，董事的重大利益為潛在利益衝突。

於該等情況下，書面決議案以必要多數票通過，惟不包括擁有重大利益的董事。

於截至二零二零年十二月三十一日止十二個月期間召開的八次董事會會議中，有一名或多名董事披露重大利益，所有獨立非執行董事均出席所召開的全部八次董事會會議。

於八次董事會會議中，有八次獨立非執行董事／非執行董事可能於交易中擁有重大利益。於該等情況下，該等獨立非執行董事／非執行董事均放棄投票，而批准進行該等交易的決議案則以必要多數票通過，惟不包括可能擁有重大利益的獨立非執行董事／非執行董事。

(f) 董事會成員之間的關係

有關董事會成員之間的關係的更多資料，請參閱董事會成員、總經理及高級管理層簡介一節。

(g) 股東協議

與本公司的股東協議及僅大股東間的股東協議均於二零一零年一月二十二日訂立並繼續生效。有關該等股東協議的簡要詳情，請參閱附錄A及附錄B。

(h) 董事進行的證券交易

本公司已採納本公司董事進行證券交易的守則。此證券交易守則乃以香港聯交所上市規則附錄十所載標準守則為基礎，且較附錄十所規定的標準更高。經向全體董事作出具體查詢後，全體董事均確認，彼等於整個回顧期間已全面遵守標準守則及此證券交易守則內所載的規定標準。

於回顧期間，本公司並無就任何由董事進行的有關本公司股份的交易收到通知。

董事概無直接或間接擁有本公司股份。

(i) 董事的持續專業發展

根據香港聯交所企業管治守則守則條文第A.6.5條，全體董事應參與持續專業發展，以發展及更新其知識及技能。於回顧期間，本公司全體董事（即梁愛詩博士、Dmitry Vasiliev先生、Bernard Zonneveld先生、Marco Musetti先生、Evgenii Nikitin先生、Evgenii Vavilov先生、Vyacheslav Solomin先生、Evgeny Kuryanov先生、Vladimir Kolmogorov先生、Maxim Poletaev先生（自二零二零年四月二十日辭任）、Randolph N. Reynolds先生、Kevin Parker先生、Christopher Burnham先生、Nicholas Jordan先生及Evgeny Shvarts博士（委任自二零二零年四月二十日起生效））均已收到有關本集團業務、經營、風險管理及企業管治事宜的定期簡報及最新資料。董事已獲提供有關適用於本集團的新訂重要法例及法規或重要法例及法規變動的資料。

4. 董事會主席及總經理

董事會主席及總經理（繼續經營前為行政總裁）職能分離並相互獨立。

董事會主席

主席（即Bernard Zonneveld先生，自二零一九年三月六日起生效）主要負責維持董事會的有效運作，並負責主持董事會會議、向董事會成員介紹於董事會會議討論的議題，以及確保建立良好的企業管治常規及程序。主席亦負責領導董事會，並創造必要條件使董事會及每位董事能夠有效運作。根據章程規定，主席應安排董事會工作，召集及主持董事會會議，並確保妥善保存董事會會議記錄。

總經理 — 唯一行政主體

行政總裁(即Nikitin先生，自二零一八年五月二十三日起生效)的職能主要為負責監督執行董事會釐定的政策，尤其於生產及供應鏈、財務管理及公司融資、銷售及市場推廣等領域。

於繼續經營後，根據本公司章程以總經理概念運作，彼為本公司唯一行政主體，負責管理本公司日常業務。總經理享有所有不屬於股東大會或董事會專屬權限的行政權力。該等權力(主要)包括：

- 無需授權委託書代表公司行事(包括代表本公司及以其個人名義代表公司進行交易)
- 於俄羅斯聯邦及其境外代表本公司
- 確保本公司當前及未來業務計畫的落實
- 擬製必要材料及議案提交董事會及股東大會，並確保其決議得以落實
- 任免分部及代表處負責人，批准與他們的合約條款
- 頒發授權委託書，授權其持有人代表本公司
- 本公司僱員的聘用及解僱事宜

根據薪酬委員會的推薦建議，董事會評估總經理的關鍵表現指數完成情況，該等指標用以評價總經理表現。

總經理(Nikitin先生)的履歷詳情載於本年報第96頁總經理簡介一節內。

總經理並無直接或間接擁有本公司股份。

5. 董事會委員會

截至本報告日期，下列委員會協助董事會行使其職能：

1. 企業管治及提名委員會
2. 薪酬委員會
3. 審核委員會
4. 健康、安全及環境委員會
5. 常務委員會
6. 市場推廣委員會
7. Norilsk Nickel投資監督委員會
8. 合規委員會

企業管治及提名委員會

本公司已成立企業管治及提名委員會，其書面職權範圍符合香港聯交所企業管治守則及俄羅斯企業管治守則。

企業管治及提名委員會的主要職責為(其中包括)制定、每年至少一次審閱並就本公司及其綜合附屬公司的企業管治原則及政策向董事會作出推薦建議，監督企業管治事宜，檢討及監察董事的培訓及持續專業發展，制定、檢討及監察適用於僱員及董事的本公司操守守則，檢討本公司遵守香港聯交所上市規則附錄十四所載香港聯交所企業管治守則的情況及企業管治報告內的披露資料。企業管治及提名委員會獲提供充足的資源履行其職責，而其職權範圍亦允許其諮詢法律顧問的意見。

於推薦一名候選人於董事會選舉時，企業管治及提名委員會須釐定選擇董事會成員的標準、目標及程序，包括獨立性(就獨立董事而言)、差異性、年齡、未來繼任計劃、誠信、技能、專業

知識、經驗廣泛程度、對本公司業務及行業的了解以及為董事會責任奉獻充足時間及精力的意願等因素。於確定適當候選人時，企業管治及提名委員會須使用公開廣告或外部顧問服務協助物色人選、從大範圍背景方面考慮候選人及就相對於客觀標準的能力考慮候選人、確保被任命者擁有充足時間奉獻於該職位。

企業管治及提名委員會僅由獨立董事組成，成員如下：

- Dmitry Vasiliev先生(委員會主席，獨立非執行董事)
- Bernard Zonneveld先生(獨立非執行董事)
- Randolph N. Reynolds先生(獨立非執行董事)
- Christopher Burnham先生(獨立非執行董事)

於回顧期間，企業管治及提名委員會已舉行九次會議，其中五次為缺席投票。於該等會議上，企業管治及提名委員會審議(其中包括)股東週年大會材料、董事提名建議、董事會及董事會委員會自我評估進程結果、企業秘書條例及企業秘書任命議題。

企業管治及提名委員會成員定期出席及積極參與會議。有關二零二零年企業管治及提名委員會所召開會議的出席記錄，請參閱本企業管治報告第3(d)段。

多元化

為達致可持續的均衡發展，本公司明白董事會層面的日益多元化為支持其實現戰略目標及可持續發展的關鍵元素之一。本公司在設定董事會組成時，會從多個方面考慮董事會成員多元化，包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、種族、專業知識、技能、知識及服務任期。董事會所有委任均以任人唯才為原則，並在考慮人選時以客觀條件充分顧及董事會成員多元化的裨益。

本公司明白並深信董事會成員多元化對提升公司的表現質素裨益良多。當前董事的技能、經驗和其他多樣性標準，包括但不限於性別、年齡、國籍及教育背景，使得董事會的構成更加均衡。

企業管治及提名委員會亦監督本公司董事會多元化政策的實施。

薪酬委員會

本公司已成立薪酬委員會，以符合香港聯交所企業管治守則及俄羅斯企業管治守則之書面職權範圍為約束。薪酬委員會的主要職責為(其中包括)：擬製及修訂薪酬政策，向董事會就董事、總經理、企業秘書及高級管理層的薪酬組合作出推薦建議，並協助董事會監督管理本公司的薪酬及福利計劃。薪酬政策乃按僱員的資歷、表現及其工作的複雜性釐定。各名僱員的工資一般每年檢討並按表現評估及本地勞工市場情況作出修訂。薪酬委員會僅由獨立非執行董事組成，成員如下：

- 梁愛詩博士(委員會主席，獨立非執行董事)
- Randolph N. Reynolds先生(獨立非執行董事)
- Nicholas Jordan先生(獨立非執行董事)
- Dmitry Vasiliev先生(獨立非執行董事)

於回顧期間，薪酬委員會已舉行六次會議，其中兩次為缺席投票。薪酬委員會於該等會議中業已討論的議題為(其中包括)：主要行政人員二零一九年關鍵表現指數之目標達成情況、修訂董事薪酬條款、總經理聘用條款、企業秘書聘用合約主要條款、總經理二零二一年關鍵表現指數目標。有關本公司薪酬政策的詳情，請參閱董事會報告第19節。薪酬委員會成員定期出席及積極參與會議。有關二零二零年薪酬委員會所召開會議的出席記錄，請參閱本企業管治報告第3(d)段。

審核委員會

本公司已成立董事會轄下審核委員會，其書面職權範圍符合香港聯交所企業管治守則及俄羅斯企業管治守則。

審核委員會的主要職責為協助董事會就本公司財務申報程序、風險管理及內部監控制度的有效性以及內部審計職能提供獨立意見，並監管審核程序及履行董事會指派審核委員會進行的其他職務及責任。審核委員會由本公司內部審計部門協助，對風險管理、內部控制及程序進行定期及臨時檢討，並向審核委員會匯報結果。

審核委員會由獨立董事組成，其現有成員如下：

- Kevin Parker先生(委員會主席、獨立非執行董事)
- Bernard Zonneveld先生(獨立非執行董事)(自二零二零年四月二十日起獲委任)
- 梁愛詩博士(獨立非執行董事)
- Dmitry Vasiliev先生(獨立非執行董事)

於回顧期間，審核委員會曾舉行十一次會議，其中兩次為缺席投票。本公司的外聘核數師定期應邀出席審核委員會會議。於

二零二零年三月十二日舉行的會議上，審核委員會成員審閱截至二零一九年十二月三十一日止年度的綜合財務報表。於二零二零年八月十一日舉行的會議上，審核委員會成員審閱於二零二零年六月三十日及截至該日止三個月及六個月的中期簡明財務資料，及於二零二一年三月十六日舉行的會議上，審核委員會成員審閱截至二零二零年十二月三十一日止年度的綜合財務報表。審核委員會認為，該等綜合財務報表符合適用的會計準則、香港聯交所上市規則及其他法律規定，且已作出充分披露。審核委員會的會議記錄已妥為記錄及備存。

審核委員會審核本公司的財務及會計政策與常規、定期與外聘核數師召開會議以及在董事會審議前檢討所有關連交易。審核委員會亦檢討本公司的財務監控、內部監控及風險管理制度以及本公司的內部審計職能。

審核委員會已審核並認同管理層確認書，認為截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團風險管理及內部監控制度為有效及充分。審核委員會信納本公司已妥為遵守有關風險管理及內部監控制度之香港聯交所企業管治守則規定。

審核委員會成員定期出席及積極參與會議。有關二零二零年審核委員會所召開會議的出席記錄，請參閱本企業管治報告第3(d)段。

健康、安全及環境委員會

健康、安全及環境委員會由董事會設立，確保本公司遵守公司政策並以對社會及環境負責任的方式開展營運，以追求可持續的業務。健康、安全及環境委員會的主要職責(主要)包括：檢討根據法律及公司要求進行的健康、安全及環境審核，年報中本公司關於健康、安全及環境的表現，以及就制定及設置健康、安全及環境管理領域的目標向董事會提出推薦建議。

健康、安全及環境委員會之成員構成如下：

- Kevin Parker先生(委員會主席、獨立非執行董事)
- Dmitry Vasiliev先生(獨立非執行董事)
- Vyacheslav Solomin先生(非執行董事)
- Nicholas Jordan先生(獨立非執行董事)
- Evgeny Shvarts博士(獨立非執行董事)

於二零二零年，健康、安全及環境委員會曾舉行四次會議，其中一次為缺席投票。於該等會議中，該委員會業已討論的議題(其中包括)：本公司環境目標達成情況、健康及安全報告、新冠疫情對本公司營運的影響及碳排放披露項目(CDP)報告。

Norilsk Nickel投資監督委員會

Norilsk Nickel投資監督委員會的設立(主要)旨在協調本集團提名進入Norilsk Nickel董事會的人員隨後於其董事會會議上的投票程序及立場。

下列成員組成Norilsk Nickel投資監督委員會：

- Bernard Zonneveld先生(委員會主席、獨立非執行董事)
- Marco Musetti先生(非執行董事)
- Vyacheslav Solomin先生(非執行董事)
- Evgeny Shvarts博士(獨立非執行董事)

於二零二零年，Norilsk Nickel投資監督委員會於其職權範圍內共計審議38項事宜，包括Norilsk Nickel生產設施所發生事故的相關情況。

合規委員會

合規委員會成立於本公司從美國財政部海外資產控制辦公室(OFAC)的特別指定國民(SDN)名單中除名之後。合規委員會的主要職責(主要)為確保於本集團內部設立合規管理制度，參與制定本公司與合規事項有關的政策及其他內部條例，並持續跟進其遵守情況，確保本集團落實充分的合規控制，並在對合規要求及合規文件條文的遵守情況有任何合理懷疑時進行盡職調查。

合規委員會由下列成員組成：

- Christopher Burnham先生(委員會主席、獨立非執行董事)
- Bernard Zonneveld先生(獨立非執行董事)
- Kevin Parker先生(獨立非執行董事)
- Nicholas Jordan先生(獨立非執行董事)

於二零二零年，合規委員會曾舉行四次會議討論本公司合規制度建設及發展議題。

常務委員會

本公司成立常務委員會，協助董事會處理各種事務，包括與本公司價值超過75,000,000(75百萬)美元的附屬公司相關的諸項事務。

常務委員會現有成員為：

- Bernard Zonneveld先生(委員會主席、獨立非執行董事)
- Marco Musetti先生(非執行董事)
- Vyacheslav Solomin先生(非執行董事)

於二零二零年，常務委員會曾舉行五十九次缺席投票會議，審議的議題(主要)包括：與獨立第三方進行價值超過75,000,000美元的交易、修改本公司全資附屬公司的實收資本、修改本公司附屬公司的公司章程。

市場推廣委員會

市場推廣委員會的成立旨在審視本公司的市場推廣策略，就鋁及氧化鋁市場總監的任免提出推薦建議。

目前市場推廣委員會由Marco Musetti先生(非執行董事)領銜。

市場推廣委員會於回顧期內並未舉行會議。

6. 企業秘書

於繼續經營之前，董事會秘書負責保存董事會會議紀要，公司秘書則負責將董事會會議紀要及決議妥善保存於本公司的註冊辦事處。

8. 核數師就審核及非審核服務收取的薪酬

截至二零二零年十二月三十一日止年度，就本集團外聘核數師JSC KPMG所提供審核及非審核服務而已付或應付的總費用載列如下：

	截至二零二零年 十二月三十一日止年度 千美元
審核服務	
年度審核服務	5,300
年度非審核服務	1,000

非審核服務主要包括稅務合規、中期審閱服務及若干協定程序工作。

JSC KPMG有關二零二零年綜合財務報表的職責載於第171至172頁的「獨立核數師報告」。

外聘核數師由股東大會根據公司審核委員會的推薦建議，以簡單多數通過而任命，任期一年。

於繼續經營之後，根據公司章程並結合俄羅斯企業管治守則中的建議，任命企業秘書，以便除其他職能外，確保董事會及董事會委員會的運作。企業秘書履行董事會秘書的職能。企業秘書的履歷詳情載於本年報第101頁董事會成員、總經理及高級管理層簡介一節內。

7. 公司秘書

本公司自外部服務供應商聘請黃寶瑩女士擔任香港公司秘書，以確保遵守香港聯交所上市規則。本公司於香港的主要聯絡人為本公司的授權代表蔡宇震先生(持授權委託書行事)。

審核機構的遴選標準如下：

- 所提供的服務範圍；
- 業務聲譽；
- 價格政策。

本公司透過每年一次的封閉式競爭性選拔遴選核數師(審核機構)。本公司向領先的審核公司(「四大所」)提議，要求其提供審核服務。封閉式競爭性選拔的主要條件為：核數師(審核機構)是否符合適用法律對提供審核服務人員的要求，以及核數師(審核機構)是否符合公司為外聘核數師制定的標準清單。本公司根據對提案(技術及財務)的審議結果及參與者的陳述，遴選其中優勝者。

審核委員會根據所提供的核數師報告，認為外部審核程序為有效。

9. 關於綜合財務報表的責任聲明

董事會成員認同，編製截至二零二零年十二月三十一日止年度的綜合財務報表乃屬其責任。而就彼等所知，截至二零二零年十二月三十一日止年度的綜合財務報表乃根據適用法律及國際財務報告準則編製，且該等綜合財務報表真實及公平反映本集團的事務狀況及該期間的業績及現金流量。綜合財務報表乃根據國際財務報告準則編製。本公司外聘核數師對本集團財務報表的申報責任載於本年報第171至172頁的獨立核數師報告內。

10. 風險管理及內部監控

本公司的風險管理及內部監控制度（以下稱作「**該制度**」）確保本公司營運有效且與其戰略目標相一致。該制度旨在決定風險的性質及程度、保護本公司的資產、確保正確、可靠、完整及及時的財務報告。該制度促進道德價值觀、良好的企業管治並確保合規。

職能及職責

該制度訂明以下職能及職責：

- 本公司業務流程的負責人（以下稱作「**流程負責人**」）；
- 監控、內部審核及業務協調理事會（以下稱作「**監控理事會**」）；
- 審核委員會

流程負責人負責根據該制度運行特定的業務流程、識別風險及制定後續的風險緩解活動。

監控理事會負責該制度的方法論支持及獨立評估。監控理事會進行審核及修訂，以評估業務流程及適用監控的有效性及效率。因此，該制度乃基於流程負責人建議的最佳實踐以及審核及修訂的推薦建議（亦定期檢查遵守推薦建議的情況）。

監控理事會按季度向審核委員會報告審核及修訂結果以及與內部監控有關的其他活動。報告予審核委員會的季度風險管理狀況涵蓋了該制度的風險管理方面。

審核委員會負責監督財務申報程序，審核程序、本公司的內部監控制度及遵守法律法規的情況。

根據香港聯交所企業管治守則第C.2.1條，審核委員會按季度審核本公司的風險管理及內部監控制度以確保其有效性及效率。審核委員會批准了將由監控理事會執行的年度審計及修訂計劃，惟理事會的活動範圍並不限於預定審計－審核委員會及本公司管理層可發起其他計劃外的活動。

董事會批准風險管理政策，檢討該政策執行結果，並釐定本公司於風險管理、內部監控及內部審核方面的原則及方法。董事會根據監控理事會提供的報告，每年至少審議一次風險管理及內部監控制度的成效。於二零二零年，風險管理及內部監控制度於執行中並未發現任何問題。

風險管理模型

本公司力圖提高全體僱員（包含直接參與日常業務的僱員）的風險意識。對待風險管理的態度提升了風險意識及令本公司可及時應對業務環境的變化。

然而，需要注意的是，該制度旨在管理而非消除未能達致業務目標的風險，僅能就防止重大錯報或損失提供合理保證。

本公司面臨的風險類型如下：

經營風險指與由於效果差或效率低的業務流程、制度或人為錯誤而在本公司的核心經營活動中造成直接或間接的損害有關的風險。

財務及市場風險指與為本公司活動及全球市場(包括商品價格、利率及外幣匯率)的波動性進行融資有關的風險。

企業風險指與影響本公司財務業績的業務環境有關的風險，包括政治、法律及其他風險。

項目風險指本公司因實施投資項目及小型持續改進項目而面臨的風險。

所有重大風險均納入於所有管理層面監控的本公司風險登記冊內。每個風險均配有專門負責的僱員。監控理事會會對應用至每個重大風險的風險管理工具進行交叉驗證。

審核委員會及監控理事會力求不斷改善及提升本公司的內部監控及風險管理程序。於二零二零年，審核委員會對該制度的季度檢討結果如下：

採購監控要素：

- 透過參與投標委員會監控材料、設備、運輸及建設服務的重大購買；
- 存貨周轉監控；
- 非核心資產出售監控；
- 與企業對企業交易平台的合作；
- 推廣供應商道德熱線；
- 引入替代的聯結供應商，以從單一採購合約轉變為更具競爭性的採購格局；
- 開發提升採購活動效率的工具；
- 落實IT解決方案以審查全部對外付款；
- 落實對手方評估制度。

風險管理制度要素：

- 按季度向審核委員會報告本公司的風險管理活動狀況；

- 以風險緩解活動為重點的風險管理程序；
- 對涉及主要冶煉廠的鋁、氧化鋁及下游產品分部進行現場風險管理培訓；
- 基於已識別的風險制訂業務連續性方法；
- 落實自動化風險管理體系(ARMS)；
- 由Willis Group就減輕風險及優化本公司保險計劃對本公司生產設施組織進行獨立風險審核；

資訊披露

自上市以來，本公司一直遵守與持續披露責任有關的規定，包括釐定及披露內幕消息。本公司已設立披露委員會，並授權其評估資料是否構成內幕消息、是否需要即時披露或是否適用任何安全港條款；釐定披露的時間及形式；委任高級職員負責收集、初步分析及處理本集團各個業務分部內的資料；委任本公司向香港聯交所的授權代表；及決定暫停買賣及其他問題。同時，一項規範內幕消息處理的內部政策已於本集團內獲採納。本集團就內幕消息採用的內部監控制度確保任何一條可能構成內幕消息的資料迅速被提交至披露委員會，而如其構成內幕消息，即予以披露。

值得注意的是，監控理事會於二零二零年並無發現任何重大經營、財務或合規監控違規事項，亦無發現任何重大風險，如有可能引致本公司繼續持續經營能力不確定性的風險。

自註冊日期起，本公司成為俄羅斯發行人，須遵守適用於俄羅斯發行人的俄羅斯法例及莫斯科交易所上市規則的更廣泛披露規定。

根據香港聯交所上市規則及莫斯科交易所上市規則的適用法例，本公司透過可利用的如下工具進行資訊披露，以確保所有股東均可平等獲取所披露的資料：

香港聯交所網址：
(僅支持英語及漢語)

<https://www.hkexnews.hk>
https://www.hkexnews.hk/index_c.htm

國際文傳電訊社(Interfax)新聞專線及本公司專屬頁面
(僅支持俄語)

<https://www.e-disclosure.ru/portal/company.aspx?id=38288>

本公司官方網址
(支持俄語、英語及漢語)

<http://rusal.ru/investors/info/moex/>
<https://rusal.ru/en/investors/info/hkse/>
<https://rusal.ru/cn/investors/info/hkse/filter/years-is-2020/>

11. 相關高級職員的證券交易

本公司亦已採納一項本公司相關高級職員進行證券交易的標準守則(「相關高級職員標準守則」)。相關高級職員標準守則乃根據香港聯交所上市規則附錄十制定，但規定更嚴格標準。該守則適用於因任職或受聘而可能擁有本公司或其證券的內幕價格敏感資料的本公司任何僱員或本公司附屬公司的董事或僱員。相關高級職員標準守則於二零一零年四月九日獲董事會採用。

12. 持續經營

截至二零二零年十二月三十一日，並不存在可能會對本公司持續經營能力造成重大懷疑的事件或條件相關的重大不確定性。

13. 投資者關係

本公司已成立投資者關係專責部門(負責投資者關係相關事宜)並已制定內部制度及流程與投資者溝通。本公司的管理層亦與投資者、分析家及媒體維持密切溝通。

於二零二零年九月二十五日，本公司大綱及組織章程細則為章程所取代(於繼續經營之後)。

14. 貸款

於二零二零年，本公司(或本集團所屬公司)並未向董事會成員或總經理發放貸款。

超越

行業標準



10.

財務報表

財務報表

管理層責任聲明

以下聲明旨在明確管理層與核數師各自就United Company RUSAL, international public joint-stock company (「俄鋁」) 及其附屬公司的綜合財務報表承擔的責任，應與第171頁所載核數師審核綜合財務報表所述的核數師責任一併閱讀。

管理層負責根據國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)和香港公司條例的披露要求編製截至二零二零年十二月三十一日止年度的綜合財務報表。

於編製綜合財務報表方面，管理層負責：

- 選擇適當的會計政策並貫徹應用；
- 基於支持性假設作出合理的判斷及估計；

- 聲明是否已遵守國際財務報告準則(視乎於綜合財務報表披露及解釋的任何重大偏離)；及
- 按持續經營基準編製綜合財務報表，除非不適宜假定本集團於可見將來繼續經營業務。

管理層在其權限範圍內亦負責：

- 在本集團內設計、執行及保持有效的內部控制系統；
- 於本集團營運的各司法權區根據地方法例及會計準則存置法定會計記錄；
- 採取措施保護本集團的財產；及
- 識別及防止欺詐及其他錯誤。

獨立核數師報告

致INTERNATIONAL PUBLIC JOINT-STOCK COMPANY UNITED COMPANY RUSAL各股東

意見

本核數師(以下簡稱「我們」)已審計International public joint-stock company United Company RUSAL(「貴公司」)及其附屬公司(統稱「貴集團」)的綜合財務報表,此綜合財務報表包括於二零二零年十二月三十一日的綜合財務狀況表、截至該日止年度的綜合損益表、綜合全面損益表、綜合權益變動表及綜合現金流量表,以及包括主要會計政策及其他解釋說明在內的附註。

我們認為,隨附的綜合財務報表已按《國際財務報告準則》(「國際財務報告準則」)在所有重大方面公允地反映 貴集團於二零二零年十二月三十一日的綜合財務狀況,以及其截至該日止年度的綜合財務表現及其綜合現金流量,並按照香港公司條例的披露規定妥為編製。

意見的基準

我們已根據國際審計準則(「國際審計準則」)進行審計。我們根據該等準則承擔的責任於本報告核數師就審計綜合財務報表承擔的責任一節作進一步闡述。我們根據就審核俄羅斯聯邦內綜合財務報表的獨立性規定及國際會計師職業道德準則理事會頒佈的國際專業會計師職業道德守則(包括國際獨立性標準)(「IESBA守則」)獨立於 貴集團,並已根據俄羅斯聯邦規定及IESBA守則履行其他道德責任。我們相信,我們所獲得的審核憑證能充足及適當地為我們的意見提供基礎。

關鍵審計事項

關鍵審計事項是根據我們的專業判斷,認為對當期綜合財務報表的審計最為重要的事項。該等事項乃在我們審計整體綜合財務報表及出具意見時進行處理。我們不會對該等事項提供單獨的意見。

受審計實體: UC RUSAL IPJSC。

法律實體統一國家註冊處註冊編號: 1203900011974。

俄羅斯Kaliningrad。

獨立核數師: JSC「KPMG」(一間根據俄羅斯聯邦法律註冊成立的公司,並為關聯於KPMG International Limited(一間英國私人擔保有限公司)的多間獨立成員公司之KPMG全球組織成員公司)。

法律實體統一國家註冊處註冊編號: 1027700125628。

核數師協會自我監管組織成員「Sodruzhestvo」(SRO AAS)。於核數師與審計組織註冊處的主要註冊編號為: 12006020351。

物業、廠房及設備估值

請參閱綜合財務報表附註13。

關鍵審計事項

貴集團擁有對二零二零年十二月三十一日的綜合財務報表而言屬重大的物業、廠房及設備結餘。

當前的全球市場狀況，包括倫敦金屬交易所鋁價格、市場溢價及氧化鋁購買價有所波動，長期預測亦然，可能顯示部分物業、廠房及設備項目可能出現減值虧損或撥回過往確認的減值虧損。這尤其與鋁及氧化鋁廠以及鋁土礦等現金產生單位（「現金產生單位」）有關。

於報告日，管理層對 貴集團的資產及現金產生單位的可收回金額進行估值，作為使用價值。

由於預測及貼現未來現金流量涉及固有的不確定性，而未來現金流量為評估可收回性的基準，故此為我們審計所關注的主要判斷範疇之一。

我們處理審計事項的方法

對於鋁、氧化鋁及鋁土礦現金產生單位，我們已通過比較董事會最新批准的預算、外部得出的數據以及我們自身對生產水平、預測鋁銷售價、預測氧化鋁及鋁土礦購買價、成本膨脹、外幣匯率、貼現率及永續增長率等主要輸入數據的評估，對預期現金流量預測的合理性進行評估。我們亦通過比較往年預測與實際業績考慮管理層過往預測的準確性。我們利用我們自身的估值專家協助我們評估 貴集團採用的假設及方法。

具體而言，我們挑戰：

- 鋁及氧化鋁冶煉廠以及鋁土礦成本推算，方式是比較其歷史業績及同業；
- 預測長期收益及成本增長率的主要假設，方式是比較歷史業績、經濟及行業預測；及
- 使用的貼現率。具體而言，我們使用市場可比較資料重新計算 貴集團的加權平均資金成本。

我們亦對貼現現金流量預測進行敏感度分析，並評估 貴集團披露的減值評估結果對主要假設變動的敏感度是否反映物業、廠房及設備估值固有的風險。

其他資料

管理層對其他資料承擔責任。其他資料包括載於 貴集團年報內的資料，但不包括綜合財務報表及核數師報告。預期 貴集團的年報將於本核數師報告日期後提供予我們。

我們對綜合財務報表的意見並不涵蓋其他資料，我們亦不對其他資料發表任何形式的鑒證結論。

就我們對綜合財務報表的審計，我們的責任是在我們獲得上文所識別的其他資料後進行閱讀，閱讀過程中會考慮其他資料是否與綜合財務報表或我們在審計過程中所了解的情況存在重大抵觸或似乎有重大錯誤陳述的情況。

管理層及治理層就綜合財務報表承擔的責任

管理層負責根據《國際財務報告準則》及香港公司條例披露規定，編製及公平地呈列綜合財務報表，並實施管理層認為必需的內部控制，以使所編製的綜合財務報表不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述。

在編製綜合財務報表時，管理層負責評估 貴集團持續經營能力，並在適用情況下披露與持續經營有關的事項及使用按持續經營為會計基礎（管理層擬將 貴集團清算或終止經營業務，或別無其他實際的替代方案除外）。

治理層負責監督 貴集團的財務報告過程。

核數師就審計綜合財務報表承擔的責任

我們的目標是就綜合財務報表整體是否不存在由於欺詐或錯誤而導致之重大錯誤陳述獲得合理保證以及出具包括我們意見的核數師報告。合理的保證是一種高水平的保證，但概不保證根據國際審計準則所進行的審計能發現存在的重大錯誤陳述。錯誤陳述可能是由於欺詐或錯誤而導致，並且若其（個別或共同地）可合理預期會影響使用者根據該等綜合財務報表所作出的經濟決定，則被視為重大錯誤陳述。

作為根據國際審計準則進行審計的一部分，我們在審計期間行使專業判斷及秉持專業的懷疑態度。我們亦：

- 識別及評估綜合財務報表的重大錯誤陳述風險（無論是由於欺詐或錯誤而導致），設計及執行審計程序以回應該等風險，並獲得充足及適當的審計證據，為我們的意見提供基準。未能檢測因欺詐而導致的重大錯誤陳述的風險高於因錯誤而導致的重大錯誤陳述的風險，這是由於欺詐可能涉及舞弊、偽造、故意遺漏、錯誤陳述或僭越內部監控。
- 了解與審計相關的內部控制，以設計適合該等情況的審計程序，但目的並非對 貴集團內部控制的有效性發表意見。
- 評估管理層採用的會計政策的適當性及作出的會計估計及相關披露的合理性。
- 就管理層使用持續經營會計基礎的適當性作出總結，並根據所獲得的審計證據，確定是否存在與可能對 貴集團持續經營的能力產生重大疑慮的有關事件或情況的重大不確定性。倘我們斷定存在重大不確定性，我們須在核數師報告中對綜合財務報表相關披露提呈報告使用者垂注，或倘該等披露不充分，我們須修改我們的意見。我們的結論乃基於截至核數師報告日期止獲得的審計證據。然而，未來事件或情況可能導致 貴集團終止持續經營。
- 評估綜合財務報表的整體呈列、結構及內容（包括披露），以及綜合財務報表是否公允呈列反映相關交易及事項。

- 獲取有關 貴集團內部實體或業務活動的財務資料的充足適當的審計證據，以對綜合財務報表發表意見。我們負責集團審計的指導、監督及履行。我們對審計意見承擔全部責任。

我們與治理層就(其中包括)計劃的審計範圍及時間安排以及重大審計發現(包括我們在審計期間於內部控制中識別的任何重大偏差)進行溝通。

我們還就遵守關於獨立性的相關職業道德要求向治理層提供聲明，並與他們溝通可能合理地被認為會影響我們獨立性的所有關係和其他事項，以及在適用情況下，為消除威脅而採取的行動或已應用的相關防範措施。

從與治理層溝通的事項中，我們確定該等對當期綜合財務報表的審計最為重要的事項，因而構成關鍵審計事項。我們在核數師報告中描述該等事項，除非法律法規不允許公開披露這些事項，或在極其罕見的情形下，倘合理預期在報告中溝通某事項造成的負面後果超過產生的公眾利益方面的益處，我們確定不應在報告中溝通該事項。

出具本獨立核數師報告的審計項目合夥人為：

Andrei Ryazantsev

JSC「KPMG」

俄羅斯莫斯科

二零二一年三月十六日

綜合損益表

截至二零二零年十二月三十一日止年度

	附註	截至二零二零年十二月三十一日 止年度 百萬美元	截至二零一九年十二月三十一日 止年度 百萬美元
收益	5	8,566	9,711
銷售成本	6(a)	(7,112)	(8,113)
毛利		1,454	1,598
分銷開支	6(b)	(469)	(539)
行政開支	6(b)	(553)	(594)
非流動資產減值	6(b)	(9)	(291)
其他經營開支淨額	6(b)	(144)	(87)
經營活動的業績		279	87
財務收入	7	151	45
財務開支	7	(690)	(747)
分佔聯營公司及合營企業溢利	15	976	1,669
除稅前溢利		716	1,054
所得稅	8	43	(94)
年內溢利		759	960
本公司股東應佔		759	960
年內溢利		759	960
每股盈利			
每股基本及攤薄盈利(美元)	12	0.050	0.063
經調整EBITDA	6(d)	871	966

綜合損益表構成綜合財務報表(載於第180至256頁)的一部分,須與綜合財務報表附註一併閱讀。

綜合全面損益表

截至二零二零年十二月三十一日止年度

	附註	截至二零二零年十二月三十一日 止年度 百萬美元	截至二零一九年十二月三十一日 止年度 百萬美元
年內溢利		759	960
其他全面(虧損)/收入			
其後不會重新分類至損益的項目：			
退休後福利計劃精算收益/(虧損)	20	2	(9)
		2	(9)
其後重新分類或可能重新分類至損益的項目：			
現金流量對沖公平值變動	21	(53)	34
出售附屬公司		-	4
按權益入賬的被投資方匯兌折算差額	15	(665)	448
海外業務匯兌折算差額		(247)	101
		(965)	587
年內其他全面(虧損)/收入(已扣除稅項)		(963)	578
年內全面(虧損)/收入總額		(204)	1,538
以下各方應佔部分：			
本公司股東		(204)	1,538
年內全面(虧損)/收入總額		(204)	1,538

並無有關其他全面收入各部分的重重大稅務影響。

綜合全面損益表構成綜合財務報表(載於第180至256頁)的一部分，須與綜合財務報表附註一併閱讀。

綜合財務狀況表

於二零二零年十二月三十一日

	附註	二零二零年十二月三十一日 百萬美元	二零一九年十二月三十一日 百萬美元
資產			
非流動資產			
物業、廠房及設備	13	4,855	4,499
無形資產	14	2,407	2,557
於聯營公司及合營企業權益	15	3,822	4,240
遞延稅項資產	8	199	130
衍生金融資產	21	20	33
其他非流動資產	17(d)	198	87
非流動資產總額		11,501	11,546
流動資產			
存貨	16	2,292	2,460
短期投資		163	171
貿易賬款及其他應收款項	17(a)	1,163	1,351
應收股息		-	430
衍生金融資產	21	30	75
現金及現金等價物	17(c)	2,229	1,781
流動資產總額		5,877	6,268
資產總額		17,378	17,814

綜合財務狀況表構成綜合財務報表(載於第180至256頁)的一部分,須與綜合財務報表附註一併閱讀。

	附註	二零二零年十二月三十一日 百萬美元	二零一九年十二月三十一日 百萬美元
權益及負債			
權益			
股本	18	152	152
股份溢價		15,786	15,786
其他儲備		2,841	2,892
匯兌儲備		(10,113)	(9,201)
累計虧損		(2,123)	(2,882)
權益總額		6,543	6,747
非流動負債			
貸款及借款	19	7,062	7,699
撥備	20	405	403
遞延稅項負債	8	453	465
衍生金融負債	21	28	27
其他非流動負債		96	83
非流動負債總額		8,044	8,677
流動負債			
貸款及借款	19	730	548
貿易賬款及其他應付款項	17(b)	1,836	1,770
衍生金融負債	21	157	27
撥備	20	68	45
流動負債總額		2,791	2,390
負債總額		10,835	11,067
權益及負債總額		17,378	17,814
流動資產淨額		3,086	3,878
資產總額減流動負債		14,587	15,424

於二零二一年三月十六日經董事會初步審閱、批准並授權刊發。

Evgenii V. Nikitin
總經理

Alexander V. Popov
財務總監

綜合財務狀況表構成綜合財務報表(載於第180至256頁)的一部分,須與綜合財務報表附註一併閱讀。

綜合權益變動表

截至二零二零年十二月三十一日止年度

	股本 百萬美元	股份溢價 百萬美元	其他儲備 百萬美元	匯兌儲備 百萬美元	累計虧損 百萬美元	權益總額 百萬美元
於二零二零年一月一日結餘	152	15,786	2,892	(9,201)	(2,882)	6,747
年內溢利	-	-	-	-	759	759
年內其他全面虧損	-	-	(51)	(912)	-	(963)
年內全面虧損總額	-	-	(51)	(912)	759	(204)
於二零二零年十二月三十一日結餘	152	15,786	2,841	(10,113)	(2,123)	6,543
於二零一九年一月一日結餘	152	15,786	2,863	(9,750)	(3,842)	5,209
年內溢利	-	-	-	-	960	960
年內其他全面收入	-	-	29	549	-	578
年內全面收入總額	-	-	29	549	960	1,538
於二零一九年十二月三十一日結餘	152	15,786	2,892	(9,201)	(2,882)	6,747

綜合權益變動表構成綜合財務報表(載於第180至256頁)的一部分，須與綜合財務報表附註一併閱讀。

綜合現金流量表

截至二零二零年十二月三十一日止年度

	附註	截至二零二零年十二月三十一日 止年度 百萬美元	截至二零一九年十二月三十一日 止年度 百萬美元
經營活動			
年內溢利		759	960
調整項目：			
折舊	6、13	564	562
攤銷	6、14	6	4
非流動資產減值	6(b)	9	291
貿易賬款及其他應收款項減值／(減值撥回)	6(b)	6	(12)
存貨減值撥回	16	(2)	(16)
撥備／(退休金撥備撥回)	20	5	(7)
法律申索撥備	20	-	14
衍生金融工具公平值變動	7	226	21
匯兌(收益)／虧損淨額	7	(118)	124
出售物業、廠房及設備的虧損	6(b)	13	22
利息開支	7	464	602
利息收入	7	(33)	(45)
所得稅(抵免)／開支	8	(43)	94
分佔聯營公司及合營企業溢利	15	(976)	(1,669)
營運資金及撥備變動前經營活動所得現金		880	945
存貨減少		195	580
貿易賬款及其他應收款項減少／(增加)		201	(210)
貿易賬款及其他應付款項(減少)／增加		(135)	586
撥備減少		(7)	(6)
扣除已付所得稅前經營活動所得現金		1,134	1,895
已付所得稅	8(e)	(43)	(243)
經營活動所得現金淨額		1,091	1,652

綜合現金流量表構成綜合財務報表(載於第180至256頁)的一部分，須與綜合財務報表附註一併閱讀。

	附註	截至二零二零年十二月三十一日 止年度 百萬美元	截至二零一九年十二月三十一日 止年度 百萬美元
投資活動			
出售物業、廠房及設備所得款項		11	43
已收利息		26	31
收購物業、廠房及設備		(877)	(811)
來自聯營公司及合營企業的股息		1,170	1,141
收購無形資產		(20)	(37)
其他投資		(191)	(85)
合營企業回報／(向合營企業出資)		10	(75)
收購附屬公司		(1)	(35)
退還聯營公司投資預付款項		-	44
受限制現金變動	17(c)	-	30
投資活動所得現金淨額		128	246
融資活動			
借款所得款項		491	1,568
償還借款		(493)	(1,905)
再融資費用及其他開支		(12)	(33)
已付利息		(465)	(553)
結算衍生金融工具		(215)	(26)
融資活動所用現金淨額		(694)	(949)
現金及現金等價物增加淨額		525	949
年初現金及現金等價物	17(c)	1,768	801
匯率變動對現金及現金等價物的影響		(77)	18
年末現金及現金等價物	17(c)	2,216	1,768

於二零二零年十二月三十一日及二零一九年十二月三十一日，受限制現金分別為13百萬美元及13百萬美元。

綜合現金流量表構成綜合財務報表(載於第180至256頁)的一部分，須與綜合財務報表附註一併閱讀。

綜合財務報表 附註

截至二零二零年十二月三十一日止年度

1. 背景

(a) 組織

United Company RUSAL, international public joint-stock company (二零二零年九月二十五日前為United Company RUSAL Plc) (「本公司」或「俄鋁」) 於二零零六年十月二十六日由RUSAL Limited (「RUSAL」) 的控股股東根據澤西法律成立為一間有限責任公司。於二零一零年一月二十七日，本公司在香港聯合交易所有限公司 (「聯交所」) 主板成功完成配售，並將其法律形式由有限責任公司變更為公眾有限公司。

於二零一五年三月二十三日，本公司股份獲准於PJSC Moscow Exchange MICEX-RTS (「莫斯科交易所」) 於第一級報價表上市，並於二零一五年三月三十日開始在莫斯科交易所交易。本公司概無發行新的股份。

本公司於二零一九年八月一日舉行的股東特別大會批准本公司向俄羅斯監管機構提出以根據俄羅斯法律成立的國際公司的公司身份存續 (「遷冊」) 的申請。二零二零年九月二十五日，UC RUSAL遷冊至俄羅斯聯邦為UC RUSAL IPJSC。

本公司於二零二零年十二月三十一日的註冊辦事處位於 Oktyabrskaya st. 8, office 410, Kaliningrad, Kaliningrad Region, 236006, Russian Federation (二零二零年九月二十五日前位於：s 3rd floor, 44 Esplanade, St Helier, Jersey, JE4 9WG, Channel Islands)。

本公司直接或透過其全資附屬公司控制若干從事鋁業務的生產及貿易實體以及其他實體，連同本公司統稱為「本集團」。

於二零二零年及二零一九年十二月三十一日，本公司的股權架構如下：

	二零二零年十二月三十一日	二零一九年十二月三十一日
EN+GROUP IPJSC (「EN+」，前稱En+ Group Plc)	56.88%	50.10%
SUAL Partners Limited (「SUAL Partners」)	22.10%	22.50%
Zonoville Investments Limited (「Zonoville」)	4.00%	4.00%
Amokenga Holdings Limited (「Amokenga Holdings」)	-	6.78%
Oleg V. Deripaska先生	0.01%	0.01%
公眾持有	17.01%	16.61%
總計	100.00%	100.00%

於二零二零年及二零一九年十二月三十一日，管理層認為本集團的直屬母公司為EN+ GROUP International public joint-stock company (EN+GROUP IPJSC)，其註冊辦事處位於Oktyabrskaya st. 8, office 34, Kaliningrad, Kaliningrad Region, 236006, Russian Federation。

根據EN+提供的資料，於報告日期，概無任何人士間接擁有EN+ GROUP IPJSC超過50%的現行所有權權益（可對EN+ GROUP IPJSC 35%以上的已發行股本行使表決權）或有機會對EN+ GROUP IPJSC行使控制權。於二零二零年十二月三十

一日及二零一九年十二月三十一日，Oleg Deripaska先生實益控制EN+ GROUP IPJSC 35%的附投票權股份並可對其行使表決權，且不可超過其直接或間接持有的EN+ GROUP IPJSC 44.95%的股份。

根據香港聯合交易所有限公司所披露資料，Zonoville Investments Limited和SUAL Partners Limited為聯營公司。SUAL Partners的主要最終實益人為Victor Vekselberg先生及Len Blavatnik先生。

據本公司所知，於該等綜合財務報表批准日期，本公司的股權架構如下：

EN+GROUP IPJSC (「EN+」，前稱EN+GROUP Plc)	56.88%
SUAL Partners Limited (「SUAL Partners」)	21.85%
Zonoville Investments Limited (「Zonoville」)	4.00%
Oleg V. Deripaska先生	0.01%
公眾持有	17.26%
總計	100.00%

關聯方交易披露於附註25。

(b) 經營業務

本集團主要於俄羅斯聯邦、烏克蘭、幾內亞、牙買加、愛爾蘭、意大利及瑞典的鋁行業經營業務，主要從事開採鋁土礦及霞石礦物並精煉成氧化鋁、採用氧化鋁冶煉原鋁及將鋁及鋁合金加工成半製成品及製成品。本集團的產品主要於歐洲、俄羅斯、獨立國家聯合體（「獨聯體」）的其他國家、亞洲及北美洲銷售。

(c) 於新興經濟體的經營環境

俄羅斯聯邦、烏克蘭、牙買加及幾內亞一直處於政治動盪及經濟不穩的狀態，這已影響並將持續影響企業於該等環境的經營業務。因此，於該等國家經營業務面臨在其他市場一般不會出現的風險，包括在本集團經營業務的若干國家於統治政權變更後重新考慮私有化條款。

歐盟、美國、日本、加拿大、澳洲及其他國家或地區對俄羅斯個人及法人實體實施的經濟制裁以及俄羅斯政府實施的報復性制裁令經濟不明朗因素增加，包括股權市場更加動蕩、俄羅斯盧布貶值、地方及海外直接投資流入減少及信貸額大幅收緊。特別是，一些俄羅斯實體可能在進去國際股票和債券市場時遭遇困難從而可能日益依賴俄羅斯的國家銀行為其經營業務提供資金。所實施制裁及日後潛在額外制裁的長期影響難以釐定。新冠病毒疫情進一步增加了商業環境的不確定性（附註1(e)）。

綜合財務報表反映管理層就俄羅斯、烏克蘭、牙買加及幾內亞的經營環境對本集團經營業務及財務狀況的影響作出的估計。日後經營環境可能與管理層的估計有所不同。

(d) OFAC制裁

於二零一八年四月六日，美國財政部外國資產管理辦公室（「OFAC」）指定（其中包括）本公司為特別指定國民（「SDN」）（「OFAC制裁」）。

因此，本公司及其附屬公司位於美國或由美國人士擁有的所有物業或物業權益已遭封鎖、須被凍結且不得被轉讓、支付、出口、收回或以其他方式進行交易。自指定時起，已發出若干一般許可證，隨後授權與本公司、其大股東EN+GROUP IPJSC（「EN+」，前稱En+ Group Plc）的若干交易及就彼等各自的債務及股權作出的若干交易正常進行。

於二零一九年一月二十七日，OFAC宣佈將本公司及En+自OFAC的特別指定國民名單中剔除，並即時生效。該剔除受限於及須待多項條件獲達成後，方告作實，有關條件包括（但不限於）：進行企業管治變動，包括（其中包括）全面改組董事會，以確保獨立董事佔董事會大多數席位；董事會主席辭職；及本公司就遵守剔除的條件向OFAC持續進行匯報及證明。

(a) 新冠疫情及持續經營

二零二零年頭幾個月，新冠疫情的爆發引發全球市場動蕩。石油價格急劇下跌及其他因素共同導致股票市場劇烈波動，股指大幅下降，俄羅斯盧布亦隨之貶值。二零二零年上半年爆發的新冠疫情影响致使鋁價持續惡化。該因素對本集團二零二零年第二和第三季度的收益及盈利能力產生負面影響，所幸被盧布貶值及與油價相關的原材料成本下降所部分抵銷。於此期間，鑒於鋁價低迷，管理層持續實施若干措施，包括但不僅限於成本及營運資金優化。至二零二零年十二月初，受全球鋁需求及產量回升支撐，鋁價大致恢復至新冠疫情爆發之前及（俄羅斯受到國際）制裁之前的水平。當前市場共同預期，與二零二零年十二月上旬現貨價格相比，鋁價將維持略微低迷，後續將於較長期間內得以回升。預計全球鋁需求及產量將顯示積極趨勢，惟可能受到新冠疫情進一步發展的影響。於當前分析日，本集團持續評估上述因素對其財務狀況及未來現金流量的影響，並全面監測各市場發展。基於當前所進行的分析及現金流量預測，管理層得出結論，本集團及本公司將持續運營並履行其到期的義務。為降低新冠疫情潛在發展對本集團運營的風險，管理層已實施並延續諸多措施，包括維持生產及供應流程連續性、保障員工安全及在本集團運營地區支持當地醫療基礎設施建設。

2. 編製基準

(a) 合規聲明

此等綜合財務報表乃根據《國際財務報告準則》（「《國際財務報告準則》」）以及香港《公司條例》的披露規定編製。《國際財務報告準則》包括國際會計準則委員會（「國際會計準則委員會」）頒佈的所有《國際會計準則》及有關詮釋。

此等綜合財務報表亦符合香港聯合交易所有限公司《證券上市規則》的適用披露規定。此等綜合財務報表的編製亦受二零一零年七月二十七日俄羅斯聯邦法律208-FZ號「關於綜合財務報表」全面規管，惟語言、功能貨幣及呈報貨幣除外，其由二零一八年八月三日俄羅斯聯邦法律290-FZ號「關於國際公司及國際基金」所規管。

以下經修訂準則及詮釋於二零二零年一月一日起開始生效，但不會對本集團的綜合財務報表產生重大影響。

- 《國際財務報告準則》對概念框架的提述修訂本；
- 重要性定義（《國際會計準則》第1號及《國際會計準則》第8號修訂本）；
- 擴大暫時豁免應用《國際財務報告準則》第9號（《國際財務報告準則》第4號修訂本）；
- 利率基準改革（《國際財務報告準則》第9號、《國際會計準則》第39號及《國際財務報告準則》第7號修訂本）。

本集團對收購日期為二零二零年一月一日或之後的業務合併，適用業務定義（《國際財務報告準則》第3號修訂本），以評估其是否已收購一項業務或一組資產。會計政策的詳情及本集團於截至二零二零年十二月三十一日止年度收購附屬公司的詳情載於附註14及17(d)。

多項新訂準則於二零二一年一月一日之後開始的年度期間生效，並允許提前應用；然而，本集團於編製該等綜合財務報表時並未提前採納新訂或經修訂準則。

- 有償合同 — 合同履行成本（《國際會計準則》第37號修訂本）；
- 利率基準改革 — 第二階段（《國際財務報告準則》第9號、《國際會計準則》第39號、《國際財務報告準則》第7號、《國際財務報告準則》第4號及《國際財務報告準則》第16號修訂本）；
- 與新冠疫情相關的租金優惠（《國際財務報告準則》第16號修訂本）；
- 物業、廠房及設備：作擬定用途前收益（《國際會計準則》第16號修訂本）；
- 概念框架的提述（《國際財務報告準則》第3號修訂本）；
- 流動負債或非流動負債的分類（《國際會計準則》第1號修訂本）；
- 投資者及其聯營公司或合營企業之間的資產出售或注資（《國際財務報告準則》第10號及《國際會計準則》第28號修訂本）
- 《國際財務報告準則》第17號保險合同及《國際財務報告準則》第17號保險合同修訂本。

除《國際財務報告準則》第17號保險合同及《國際財務報告準則》第17號保險合同修訂本外，以上新訂準則不會對本集團的綜合財務報表產生重大影響。本集團目前正在評估《國際財務報告準則》第17號保險合同及《國際財務報告準則》第17號保險合同修訂本對本集團綜合財務報表的潛在影響。

3. 主要會計政策

(a) 計量基準

除下文相關附註的會計政策所載列者外，綜合財務報表乃按照歷史成本基準編製。

(b) 功能及呈列貨幣

本公司的功能貨幣為美元（「美元」），原因為其反映本公司相關事項及環境的經濟本質。本集團主要附屬公司的功能貨幣為該等附屬公司主要經濟環境及主要業務程序的貨幣，包括美元、俄羅斯盧布（「盧布」）、烏克蘭格里夫納及歐元（「歐元」）。綜合財務報表乃以美元呈列，除另有說明外，已湊整至最接近的百萬。

(c) 採用判斷、估計及假設

在編製符合《國際財務報告準則》的綜合財務報表時，管理層須作出影響於綜合財務報表日期的會計政策應用、資產及負債呈報金額及或然負債披露以及於有關期間呈報收益及成本的判斷、估計及假設。

管理層乃根據過往經驗及其認為在當時情況下屬於合理的其他因素作出其判斷及估計，從而作為判斷從其他途徑難以確認的資產及負債賬面值的判斷基準。在不同的假設及條件下，實際結果可能會與該等估計不同。

該等估計及相關假設將會按持續基準作出審閱。該等估計需作出的修訂將在該等估計的修訂期間（若該等修訂僅影響該期間）或者修訂期間及未來期間（若該等修訂影響現時及未來期間）予以確認。

管理層應用《國際財務報告準則》時作出對綜合財務報表有重大影響的判斷，以及對翌年有重大調整風險的估計涉及：

- 計量物業、廠房及設備的可收回金額（附註13）及商譽（附註14）；
- 計量存貨可變現淨值（附註16）；
- 計量於聯營公司及合營企業投資的可收回金額（附註15）；
- 有關法律程序、修復及勘探、稅收及退休金儲備的估計（附註20）；
- 計量衍生金融工具的公平值（附註21）；
- 計量金融資產的預期信貸虧損（附註17）。

(d) 綜合基準

(i) 附屬公司

附屬公司為受本集團控制的實體。本集團透過參與實體運作而承受或獲得不固定回報的風險或權利，從而控制實體，並能夠行使其對實體的權力影響該等回報。在評估本集團是否有此權力時，只考慮（由本集團及其他方持有的）實質權利。

於附屬公司的投資由取得控制權當日起合併入綜合財務報表，直至控制權結束當日止。集團內部往來的結餘、交易和現金流量以及因集團內部交易而產生的任何未實現溢利，會於編製綜合財務報表時全數抵銷。因集團內部交易而產生的未實現虧損，按應用於未實現收益（惟只限於無減值跡象的金額）的同樣方法抵銷。

倘本集團喪失對附屬公司的控制權，則有關交易將入賬列作出售於該附屬公司的全部權益，而因此產生的損益將於損益賬內確認。於喪失附屬公司控制權當日，於該前附屬公司保留的任何權益按公平值確認，而有關金額將被視為初步確認金融資產的公平值，或（如適用）初步確認於聯營公司或合營企業的投資的成本。

(ii) 合併時抵銷的交易

集團內公司間的結餘及交易以及集團內公司間的交易所產生的任何未實現收入及開支，在編製綜合財務報表時抵銷。本集團與權益入賬參股公司進行交易所產生的未實現收益將與投資抵銷，並以本集團於參股公司的權益為限。未實現虧損的抵銷方式與未實現收益相同，惟僅以無減值證據的範圍為限。

(e) 外幣

(i) 外幣交易

外幣交易按交易當日的匯率換算為本集團實體各自的功能貨幣。於報告日期，以外幣計值的貨幣資產及負債均按當日的匯率重新換算為功能貨幣。貨幣項目的外幣收益或虧損乃功能貨幣於期初的攤銷成本（就期內的實際利息及付款調整後）與按匯報期末的匯率進行換算的外幣攤銷成本之間的差額。外幣非貨幣項目按歷史成本確定並按交易日期的匯率換算。重新換算而引致的外幣差額會於損益表內確認，惟重新換算合資格現金流量對沖（以有效對沖為限）產生的差額於其他全面收入內確認。

(ii) 境外業務

境外業務的資產及負債(包括因收購事項產生的商譽及公平值調整)乃按報告日期的當時匯率由其功能貨幣換算為美元。境外業務的收入及開支均按與交易當日相若的匯率換算為美元。

換算時所產生的匯兌差額於全面損益表確認，並於匯兌儲備的權益中呈列。就外幣換算而言，於海外業務的投資淨額包括目前並無計劃或於可見將來不可能進行結算的集團內公司間外幣結餘，而有關貨幣項目所產生的外幣差額於全面損益表確認。

於出售一項境外業務或喪失對其控制權、重大影響力或共同控制權時，匯兌儲備的累計金額將轉撥至損益表，作為出售收益或虧損一部分。當本集團僅出售涉及海外業務的附屬公司部分權益並保留控制權時，累計金額的相關部分應重新歸屬予非控制權益。當本集團僅出售涉及海外業務的聯營公司或合營公司的部分投資並保留重大影響力或共同控制權時，累計金額的相關部分重新分類至損益表。

4. 分部報告

(a) 可報告分部

營運分部為本集團賺取收入及產生費用的商業活動的組成部分，包括與本集團其他部分的任何交易有關的收入及開支。所有營運分部的經營業績均由本集團行政總裁定期審閱以決定對分部作資源分配及評估其表現，並可獲提供各別的綜合財務資料或報表。

除非分部有相似的經濟特徵以及對於產品和服務的性質、生產過程的性質、客戶的類型或分類、分銷產品或提供服務的方法和監管環境的性質相類似，否則個別重大的經營分部在財務匯報中不會合併。如有不屬於個別重大的經營分部大致符合這些標準，他們可能會被合併呈列。

如下所述，本集團有四個可報告分部，分別為本集團的策略性業務單位。該等業務單位乃分開管理，其經營業績由行政總裁定期審閱。

鋁。鋁分部涉及生產及銷售原鋁及相關產品。

氧化鋁。氧化鋁分部涉及開採並將鋁土礦精煉成氧化鋁，以及銷售氧化鋁。

能源。能源分部包括集團公司及從事煤炭開採及銷售項目，以及自多個來源發電及輸送電力。產出設施僅為計入各個可報告分部的氧化鋁或鋁生產設施的一部分。

採礦及金屬。採礦及金屬分部包括於PJSC MMC Norilsk Nickel (「Norilsk Nickel」) 的股權投資。

其他業務包括為自原鋁為運輸、包裝、建造及建設、消費品及技術行業製造半成品；以及本集團的行政中心活動。於二零二零年及二零一九年，該等分部概無達到釐定可報告分部的數量上限。

鋁及氧化鋁分部垂直整合，而氧化鋁分部供應氧化鋁至鋁分部，以便進一步精煉及冶煉，並向本集團以外銷售有限數量的氧化鋁。鋁、氧化鋁及能源分部亦包括共享服務及分派。

(b) 分部業績、資產及負債

就評估分部表現及分部間分配資源而言，本集團高級行政管理人員按以下基準監控各個可報告分部的業績、資產及負債：

分部資產包括所有有形、無形資產及流動資產，惟所得稅資產及企業資產除外。分部負債包括個別分部生產及銷售活動應佔貿易賬款及其他應付款項。貸款及借款並未分配至個別分部，乃因其由總部統一管理。

收益及開支乃參照分部產生的銷售額及錄得的開支或因該等分部應佔的資產折舊或攤銷(不包括減值)而產生者，分配至各個可報告分部。

可報告分部業績使用的方法乃計算並非個別分部應佔的特定項目調整的除所得稅前盈虧，如財務收入、貸款及借款成本及其他總部或企業行政成本。分部盈虧計入內部管理層報告，並由本集團行政總裁審閱。分部盈虧用於計量表現，乃因管理層相信該等資料最適合評估與其他於該等行業經營的實體相關的若干分部的業績。

除收到有關分部業績的分部資料外，管理層獲提供有關收益(包括分部間收益)、投資賬面值及應佔聯營公司及合營企業溢利／(虧損)、折舊、攤銷、減值及分部於其經營過程中使用的添置非流動分部資產的分部資料。分部間定價使用市場基準按持續基準釐定。

分部資本開支乃年內收購物業、廠房及設備以及無形資產(商譽除外)產生的成本總額。

(i) 可報告分部

截至二零二零年十二月三十一日止年度

	鋁 百萬美元	氧化鋁 百萬美元	能源 百萬美元	採礦及金屬 百萬美元	總分部業績 百萬美元
來自外部客戶的收益	7,158	811	-	-	7,969
分部間收益	217	2,429	-	-	2,646
分部收益總額	7,375	3,240	-	-	10,615
分部溢利	365	213	-	-	578
非流動資產減值撥回/(減值)	74	(59)	-	-	15
分佔聯營公司及合營企業溢利	-	-	76	930	1,006
折舊/攤銷	(350)	(183)	-	-	(533)
非現金(開支)/收入(折舊除外)	(2)	6	-	-	4
資本開支	(611)	(238)	-	-	(849)
有關地盤恢復的非流動分部資產的非現金添置/(出售)	6	(39)	-	-	(33)
分部資產	6,987	2,572	-	-	9,559
於聯營公司及合營企業權益	-	-	662	3,122	3,784
分部資產總額					13,343
分部負債	(854)	(668)	(13)	-	(1,535)
分部負債總額					(1,535)

截至二零一九年十二月三十一日止年度

	鋁 百萬美元	氧化鋁 百萬美元	能源 百萬美元	採礦及金屬 百萬美元	總分部業績 百萬美元
來自外部客戶的收益	8,082	984	-	-	9,066
分部間收益	232	2,881	-	-	3,113
分部收益總額	8,314	3,865	-	-	12,179
分部溢利	275	456	-	-	731
非流動資產減值	(153)	(42)	-	-	(195)
分佔聯營公司及合營企業溢利	-	-	82	1,587	1,669
折舊/攤銷	(378)	(158)	-	-	(536)
非現金收入(折舊除外)	9	10	-	-	19
資本開支	(553)	(250)	-	-	(803)
有關地盤恢復的非流動分部資產的非現金出售	(3)	(8)	-	-	(11)
分部資產	6,912	2,656	-	-	9,568
於聯營公司及合營企業權益	-	-	699	3,462	4,161
分部資產總額					13,729
分部負債	(966)	(614)	(11)	-	(1,591)
分部負債總額					(1,591)

(ii) 可報告分部收益、盈虧、資產及負債的對賬表

	截至二零二零年十二月三十一日 止年度 百萬美元	截至二零一九年十二月三十一日 止年度 百萬美元
收益		
可報告分部收益	10,615	12,179
抵銷分部間收益	(2,646)	(3,113)
未分配收益	597	645
綜合收益	8,566	9,711

	截至二零二零年十二月三十一日 止年度 百萬美元	截至二零一九年十二月三十一日 止年度 百萬美元
溢利		
可報告分部溢利	578	731
非流動資產減值	(9)	(291)
分佔聯營公司及合營企業溢利	976	1,669
財務收入	151	45
財務開支	(690)	(747)
未分配開支	(290)	(353)
除稅前綜合溢利	716	1,054

	二零二零年十二月三十一日 百萬美元	二零一九年十二月三十一日 百萬美元
資產		
可報告分部資產	13,343	13,729
未分配資產	4,035	4,085
綜合資產總額	17,378	17,814

	二零二零年十二月三十一日 百萬美元	二零一九年十二月三十一日 百萬美元
負債		
可報告分部負債	(1,535)	(1,591)
未分配負債	(9,300)	(9,476)
綜合負債總額	(10,835)	(11,067)

(iii) 地域資料

本集團的業務分部在全球各地營運，但主要在四個地區營運：獨聯體、歐洲、非洲及美洲。在獨聯體國家，生產設施在俄羅斯及烏克蘭。在歐洲，生產設施位於意大利、愛爾蘭及瑞典。非洲生產設施指於幾內亞的鋁土礦及一座氧化鋁精煉廠。在美洲，本集團於牙買加經營一個生產設施及於美利堅合眾國經營一家貿易附屬公司。

下表載列有關(i)本集團來自外部客戶的收益及(ii)本集團物業、廠房及設備、無形資產及於聯營公司及合營企業權益（「指定非流動資產」）所在地區的資料。客戶所在地區為提供服務或交付貨物的地點。指定非流動資產所在地區為資產的實際所在地。未分配之指定非流動資產主要包括商譽及於聯營公司和合營企業的權益。

來自外部客戶的收益		
	截至二零二零年十二月三十一日 止年度 百萬美元	截至二零一九年十二月三十一日 止年度 百萬美元
俄羅斯	2,139	2,290
土耳其	956	1,051
荷蘭	727	985
中國	615	118
日本	471	440
美國	469	649
波蘭	337	456
南韓	329	577
希臘	236	188
意大利	225	570
德國	190	220
台灣	185	53
法國	164	209
瑞典	144	158
挪威	134	203
其他國家	1,245	1,544
	8,566	9,711

指定非流動資產	二零二零年十二月三十一日 百萬美元	二零一九年十二月三十一日 百萬美元
俄羅斯	7,331	7,357
愛爾蘭	606	655
幾內亞	225	230
烏克蘭	229	158
未分配	3,110	3,146
	11,501	11,546

5. 收益

會計政策

《國際財務報告準則》第15號建立了一套綜合框架體系，來釐定收入確認的條件、金額及時間。

以下載列有關本集團各項商品及服務的重大會計政策的詳情：

銷售商品：包括銷售原鋁、合金、氧化鋁、鋁土礦及其他產品。根據合約規定的國際貿易術語交付條款，當商品交付至風險轉移時的地點，客戶獲得對所提供商品的控制權。於該時點發出發票並確認收益。發票通常在60天內或提前支付。根據本

集團若干銷售合約，運輸商品的最終價格乃於交付後幾個月後釐定。根據當前規定，本集團基於出具發票日期的估計售價於確認時釐定收益金額。於最終確定價格時，估計價格與實際價格之間的差異被確認為其他收益。

提供運輸服務：作為銷售商品的一部分，本集團亦根據合約條款向客戶提供運輸服務。在若干情況下，所交付商品的控制權於較完成運輸服務為早的時點轉移予客戶。於該等情況下，自商品的控制權轉移時起提供運輸服務被視為獨立履約責任。

提供電力供應服務：本集團從事銷售能源予第三方及相關方的活動。發票在每月月底開具一次，並在30日內支付。收益在提供電力的月份隨時間確認。

披露

	截至二零二零年十二月三十一日 止年度 百萬美元	截至二零一九年十二月三十一日 止年度 百萬美元
來自客戶合約的收益	8,566	9,711
銷售產品	8,397	9,529
銷售原鋁及合金	7,088	8,019
銷售氧化鋁及鋁土礦	534	668
銷售箔及其他鋁產品	381	410
銷售其他產品	394	432
提供服務	169	182
提供能源	111	118
提供運輸服務	8	10
提供其他服務	50	54
按客戶類型劃分的收益總額	8,566	9,711
第三方	7,796	6,530
關聯方 – 可施加重大影響力的公司	317	2,727
關聯方 – 透過母公司關聯的公司	141	140
關聯方 – 聯營公司及合營企業	312	314
主要地區收益總額	8,566	9,711
歐洲	3,574	4,805
獨聯體	2,486	2,669
美洲	624	799
亞洲	1,829	1,381
其他	53	57

本集團的客戶基礎多元化，僅包括一名主要客戶Glencore International AG (Glencore International的成員公司，其交易金額已超過本集團收益10%)。於二零二零年，向該客戶銷售原鋁及合金所得的收益為1,259百萬美元(二零一九年：2,325百萬美元)。

銷售原鋁及合金的收益與鋁分部有關(附註4)。銷售氧化鋁及鋁土礦的收益與氧化鋁分部(亦包括銷售其他產品)有關。銷售箔及其他鋁產品以及其他產品及服務的收益主要與非呈報分部的收益有關。

6. 銷售成本及經營開支

(a) 銷售成本

	截至二零二零年十二月三十一日 止年度 百萬美元	截至二零一九年十二月三十一日 止年度 百萬美元
氧化鋁、鋁土礦及其他材料成本	(2,924)	(3,388)
第三方	(2,898)	(3,300)
關聯方－可施加重大影響力的公司	(15)	(54)
關聯方－透過母公司關聯的公司	(11)	(34)
採購原鋁	(605)	(516)
第三方	(129)	(49)
關聯方－透過母公司關聯的公司	(11)	(13)
關聯方－聯營公司及合營企業	(465)	(454)
能源成本	(1,868)	(2,054)
第三方	(1,094)	(1,235)
關聯方－可施加重大影響力的公司	(27)	(5)
關聯方－透過母公司關聯的公司	(721)	(782)
關聯方－聯營公司及合營企業	(26)	(32)
員工成本	(512)	(499)
折舊及攤銷	(542)	(548)
製成品變動	7	(453)
其他成本	(668)	(655)
第三方	(529)	(502)
關聯方－透過母公司關聯的公司	(28)	(30)
關聯方－聯營公司及合營企業	(111)	(123)
	(7,112)	(8,113)

(b) 分銷、行政及其他經營開支以及非流動資產減值

	截至二零二零年十二月三十一日 止年度 百萬美元	截至二零一九年十二月三十一日 止年度 百萬美元
運輸開支	(388)	(438)
員工成本	(272)	(325)
顧問及法律開支	(82)	(79)
慈善捐款	(63)	(31)
非所得稅	(42)	(30)
包裝材料	(33)	(43)
擔保	(31)	(31)
折舊及攤銷	(28)	(18)
維修及其他服務	(20)	(24)
出售物業、廠房及設備的虧損	(13)	(22)
非流動資產減值	(9)	(291)
核數師酬金	(6)	(6)
貿易賬款及其他應收款項(減值)/減值撥回	(6)	12
短期租賃及可變租賃付款	(3)	(17)
法律申索撥備	-	(14)
其他開支	(179)	(154)
	(1,175)	(1,511)

(c) 員工成本

會計政策

員工成本包括薪金、年度花紅、年假以及非貨幣福利成本。薪金、年度花紅、有薪年假以及非貨幣福利成本於僱員提供相關服務年度累計。倘出現付款或結算延誤而導致重大影響，則該等數額按現值列賬。

本集團僱員亦為當地政府經營的退休計劃成員。本集團須向該等計劃按其薪金總額的若干百分比作出供款。於有關年度，於損益表扣除的本集團向該等計劃作出的供款總額於下表列示。

本集團就界定福利退休金及其他退休後計劃的責任淨額是按每項計劃分開計算。計算方法是估計僱員就當期和過往期間提供服務所賺取未來福利的數額，然後將福利折現以釐定現值，並扣除任何計劃資產公平值。所用的折現率是根據政府債券於報告日期的收益率釐定，而有關的政府債券到期日與本集團所承擔責任的條款相若。有關計算乃按預計單位信貸方法進行。倘計算結果對本集團有利，則確認的資產以任何未確認的過往服務成本及任何未來由計劃的退款或未來減少向計劃供款的現值的總計淨額為限。

倘出現精算假設變動，則所產生的精算收益及虧損直接於其他全面收入內確認。

倘計劃的福利有所增加，則與僱員過往提供服務有關的增加部分乃以直線法按該等福利歸屬的平均年期於損益表內確認。倘該等福利可即時歸屬，有關開支將隨即予以確認。

當界定福利計劃出現縮減或結算時，本集團會確認該計劃的縮減或結算的盈虧。

縮減盈虧包括任何所產生的計劃資產公平值變動、界定福利責任的現值變動、任何相關精算盈虧。

披露

	截至二零二零年十二月三十一日 止年度 百萬美元	截至二零一九年十二月三十一日 止年度 百萬美元
界定供款退休計劃供款	155	176
界定福利退休計劃供款	5	3
退休成本總額	160	179
工資及薪金	624	645
	784	824

(d) EBITDA及經營效率計量

經調整EBITDA為本集團參考用於評估經營效率的主要非《國際財務報告準則》財務計量。

	截至二零二零年十二月三十一日 止年度 百萬美元	截至二零一九年十二月三十一日 止年度 百萬美元
經營活動業績	279	87
加：		
攤銷及折舊	570	566
非流動資產減值	9	291
出售物業、廠房及設備的虧損	13	22
經調整EBITDA	871	966

7. 財務收入及開支

會計政策

財務收入包括所投資基金的利息收入、按公平值計入損益的金融資產公平值變動及外幣收益。利息收入乃採用實際利率法於其產生時確認。

披露

財務開支包括借款的利息開支、沖抵撥備折讓、外幣虧損及按公平值計入損益的金融資產公平值變動。所有借貸成本採用實際利率法於損益表中確認，惟與收購、興建及生產合資格資產有關的借貸成本確認為該等資產的部分成本。

外匯盈虧按淨值呈報。截至二零二零年十二月三十一日止年度，貸款及借款的匯兌收益為291百萬美元(二零一九年十二月三十一日：虧損為213百萬美元)。

	截至二零二零年十二月三十一日止年度 百萬美元	截至二零一九年十二月三十一日止年度 百萬美元
財務收入		
第三方貸款及存款的利息收入	33	44
提供給關聯方貸款的利息收入 – 透過母公司關聯的公司	-	1
匯兌收益淨額	118	-
	151	45
財務開支		
須於五年內悉數償還的銀行貸款及債券的利息開支及其他銀行開支	(437)	(576)
須於五年後悉數償還的銀行貸款及債券的利息開支	(13)	-
其他財務成本	(2)	(13)
衍生金融工具的公平值變動(參見附註21)	(226)	(21)
匯兌虧損淨額	-	(124)
撥備的利息開支	(3)	(8)
租賃利息成本	(9)	(5)
	(690)	(747)

8. 所得稅

會計政策

所得稅開支包括即期及遞延稅項。所得稅開支於收益及其他全面收益表中確認，惟倘其與直接於權益中確認的項目相關則於權益中確認。

即期稅項為根據年內應課稅收入，按申報日期已頒行或大致已頒行的稅率計算的預期應付稅項，並就過往年度的應付稅項作出調整。

遞延稅項根據財務報告所用的資產及負債的賬面值與納稅所用的金額之間的暫時差額予以確認。下列暫時差額不確認為遞延稅項：商譽的初步確認、並非業務綜合而且對會計利潤及應課

稅利潤均無影響的交易中的資產或負債的初步確認、以及有關附屬公司投資的在可見未來不大可能撥回的差額。可能出現導致本公司須更改對現有稅項責任是否充足的判斷的新資料。該稅項負債變動將影響作出相關決定期間的稅務開支。根據於申報日期已制定或實質制定的法例，遞延稅項乃按預期於暫時差額撥回時應用於其上的稅率計算。遞延稅項資產及負債源自同一稅務機關所徵收的所得稅可作抵銷，且本集團有權並擬按淨額基準或同時結算其當期稅項資產及負債。

遞延稅項資產僅在將來很有可能應課稅盈利以供利用暫時差額時予以確認。遞延稅項資產於各申報日進行審閱，僅在相關稅務利益不再可能實現時減少。

當派付相關股息的責任確立時，確認派息產生的額外所得稅。

披露

(a) 所得稅(抵免)/開支

	截至二零二零年十二月三十一日 止年度 百萬美元	截至二零一九年十二月三十一日 止年度 百萬美元
即期稅項		
年內即期稅項	43	162
遞延稅項		
暫時差額的產生及撥回	(86)	(68)
實際稅項(抵免)/開支	(43)	94

作為附註1(a)中所述本公司遷冊的一部分，該公司已完成其在塞浦路斯的業務清算，而在俄羅斯註冊了新的分支機構，並自二零二零年一月一日起被視為俄羅斯的納稅居民，適用企業稅率為20%（二零一九年：12.5%，塞浦路斯的納稅居民）。附屬公司根據其各自稅項司法權區的立法規定支付所得稅。就以俄羅斯為所在地的附屬公司而言，適用稅率為20%；在烏克蘭的稅率為18%；在幾內亞的稅率為0%；在中國的稅率為25%；在哈薩克斯坦的稅率為20%；在澳洲的稅率為30%；在牙買加的稅率為25%；在愛爾蘭的稅率為12.5%；在瑞典的稅率為21.4%，

而在意大利的稅率為27.9%。就本集團駐瑞士的附屬公司而言，該期間適用稅率為瑞士楚格州的公司所得稅率，其可隨著附屬公司的稅務情況改變。此稅率由聯邦所得稅及州／公共收入及資本稅組成。後者包括按年改變的基礎稅率及乘數。瑞士附屬公司的適用所得稅率為11.91%。就本集團主要貿易公司而言，適用稅率為0%。截至二零二零年十二月三十一日止年度的適用稅率與截至二零一九年十二月三十一日止年度的稅率相同，惟駐瑞士的附屬公司稅率相應為9.55%及14.35%除外。

	截至二零二零年十二月三十一日止年度		截至二零一九年十二月三十一日止年度	
	百萬美元	%	百萬美元	%
除稅前溢利	716	100	1,054	100
本公司的納稅居民按適用稅率計算的所得稅	143	20	132	13
不同所得稅率的影響	(42)	(6)	25	2
於Norilsk Nickel投資變動的影響	(186)	(26)	(154)	(15)
未確認遞延稅項資產的變動	191	27	31	3
減值撥回／應計減值的影響	(30)	(4)	79	7
其他不可扣稅應稅項目	(119)	(17)	(21)	(1)
與過往期間有關的所得稅，包括撥備	-	-	2	-
實際稅項(抵免)／開支	(43)	(6)	94	9

(b) 已確認遞延稅項資產及負債

遞延稅項資產及負債來自下列暫時差額：

	資產		負債		淨額	
	二零二零年 十二月 三十一日 百萬美元	二零一九年 十二月 三十一日 百萬美元	二零二零年 十二月 三十一日 百萬美元	二零一九年 十二月 三十一日 百萬美元	二零二零年 十二月 三十一日 百萬美元	二零一九年 十二月 三十一日 百萬美元
物業、廠房及設備	62	77	(572)	(580)	(510)	(503)
存貨	61	97	(15)	(13)	46	84
貿易賬款及其他應收款項	33	26	(23)	(19)	10	7
衍生金融資產／(負債)	8	7	(6)	(8)	2	(1)
稅項虧損結轉	173	66	-	-	173	66
其他	458	328	(433)	(316)	25	12
遞延稅項資產／(負債)	795	601	(1,049)	(936)	(254)	(335)
遞延稅項抵銷	(596)	(471)	596	471	-	-
遞延稅項資產／(負債)淨額	199	130	(453)	(465)	(254)	(335)

年內遞延稅項資產／(負債)變動

	二零一九年 一月一日 百萬美元	於損益確認 百萬美元	外幣換算 百萬美元	二零一九年 十二月三十一日 百萬美元
物業、廠房及設備	(519)	10	6	(503)
存貨	40	44	-	84
貿易賬款及其他應收款項	8	(1)	-	7
衍生金融資產／(負債)	(2)	1	-	(1)
稅項虧損結轉	41	25	-	66
其他	23	(11)	-	12
總計	(409)	68	6	(335)

	二零二零年 一月一日 百萬美元	於損益確認 百萬美元	外幣換算 百萬美元	二零二零年 十二月三十一日 百萬美元
物業、廠房及設備	(503)	(2)	(5)	(510)
存貨	84	(38)	-	46
貿易賬款及其他應收款項	7	3	-	10
衍生金融資產／(負債)	(1)	3	-	2
稅項虧損結轉	66	107	-	173
其他	12	13	-	25
總計	(335)	86	(5)	(254)

已確認稅項虧損於下列年度屆滿：

屆滿年期	二零二零年 十二月三十一日 百萬美元	二零一九年 十二月三十一日 百萬美元
無屆滿期	173	66
	173	66

(c) 未確認遞延稅項資產

遞延稅項資產尚未就以下項目確認：

	二零二零年 十二月三十一日 百萬美元	二零一九年 十二月三十一日 百萬美元
可扣減暫時差額	946	834
稅項虧損結轉	301	212
	1,247	1,046

遞延稅項資產尚未就該等項目確認，乃由於不可能有未來應課稅溢利供本集團動用該等項目得益作出抵銷。稅項虧損於以下年度屆滿：

屆滿年期	二零二零年 十二月三十一日 百萬美元	二零一九年 十二月三十一日 百萬美元
無屆滿期	300	210
二至五年	-	2
一年之內	1	-
	301	212

(d) 未確認遞延稅項負債

於二零二零年十二月三十一日及二零一九年十二月三十一日，其股息分派須繳納稅項的本集團附屬公司的保留盈利分別為1,254百萬美元及1,361百萬美元，而遞延稅項並未就此獲撥

備，乃由於盈利匯付透過再投資獲無限期推遲，因此，該等數額被視為永久投資。在本集團能控制撥回差額的時間性的情況下，釐定有關於附屬公司投資的暫時差額的數額並不實際。預期於可預見將來不會進行撥回。就本集團其他附屬公司(包括主要貿易公司)而言，股息分派並無導致稅項的出現。

(e) 綜合財務狀況表中的本期稅項指：

	二零二零年 十二月三十一日 百萬美元	二零一九年 十二月三十一日 百萬美元
年初應收／(應付)所得稅淨額	5	(105)
年內所得稅	(43)	(162)
已付所得稅	43	220
股息預扣稅	-	57
匯兌差額	(1)	(5)
	4	5
代表：		
即期稅項負債(附註17(b))	(11)	(16)
預付所得稅(附註17(a))	15	21
應收所得稅淨額	4	5

9. 董事酬金

根據香港公司條例第383(1)條及公司(披露董事利益資料)規例第二部披露的董事酬金如下：

截至二零二零年十二月三十一日止年度

	董事袍金 千美元	工資、津貼、 實物利益 千美元	酌情花紅 千美元	總計 千美元
執行董事				
Evgenii Nikitin	-	1,537	1,156	2,693
Evgenii Vavilov	-	32	5	37
Evgeny Kuryanov	-	194	14	208
非執行董事				
Marco Musetti	307	-	-	307
Vyacheslav Solomin	308	-	-	308
Vladimir Kolmogorov	246	-	-	246
獨立非執行董事				
Bernard Zonneveld (主席)	1,445	-	-	1,445
Christopher Burnham	294	-	-	294
Nicholas Jordan	306	-	-	306
梁愛詩	295	-	-	295
Kevin Parker	321	-	-	321
Evgeny Svarts (a)	187	-	-	187
Randolph Reynolds	285	-	-	285
Dmitry Vasiliev	338	-	-	338
Maksim Poletaev (b)	63	-	-	63
	4,395	1,763	1,175	7,333

截至二零一九年十二月三十一日止年度

	董事袍金 千美元	工資、津貼、 實物利益 千美元	酌情花紅 千美元	總計 千美元
執行董事				
Evgenii Nikitin	-	1,437	1,104	2,541
Evgenii Vavilov	-	51	7	58
Evgeny Kuryanov (c)	-	381	13	394
Sergei Popov (d)	-	7	-	7
非執行董事				
Marco Musetti	217	-	-	217
Vyacheslav Solomin	196	-	-	196
Vladimir Kolmogorov (e)	104	-	-	104
Timur Valiev (f)	70	-	-	70
獨立非執行董事				
Bernard Zonneveld (主席)	675	-	-	675
Christopher Burnham (g)	243	-	-	243
Nicholas Jordan (g)	181	-	-	181
梁愛詩	202	-	-	202
Kevin Parker (g)	185	-	-	185
Maksim Poletaev (b)	180	-	-	180
Randolph Reynolds (g)	267	-	-	267
Dmitry Vasiliev	224	-	-	224
Philippe Bernard Henri Mailfait (h)	12	-	-	12
Jean-Pierre Thomas (h)	36	-	-	36
	2,792	1,876	1,124	5,792

- a. Evgeny Svarts於二零二零年四月獲委任為獨立非執行董事。
- b. Maksim Poletaev於二零一九年二月獲委任為獨立非執行董事，於二零二零年四月辭去其職位。
- c. Evgeny Kuryanov於二零一九年二月獲委任為執行董事。
- d. Sergei Popov於二零一九年二月辭去董事會成員的職位。
- e. Vladimir Kolmogorov於二零一九年五月獲委任為非執行董事。
- f. Timur Valiev於二零一九年五月辭去董事會成員的職位。
- g. Christopher Burnham、Nicholas Jordan、Kevin Parker及Randolph Reynolds於二零一九年二月獲委任為獨立非執行董事。
- h. Philippe Bernard Henri Mailfait及Jean-Pierre Thomas於二零一九年一月辭去董事會成員的職位。

上文所披露的執行董事的酬金包括自委任之日起及／或直至終止擔任董事會成員期間所收取的薪酬。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，執行董事的酬金包括以下金額的國家養老金供款：Nikitin先生－243千美元、Vavilov先生－5千美元、Kuryanov先生－21千美元。據此重新呈列截至二零一九年十二月三十一日止年度的對比資料。截至二零一九年十二月三十一日止年度，執行董事的酬金包括以下金額的國家養老金供款：Nikitin先生－231千美元、Vavilov先生－3千美元、Kuryanov先生－9千美元、Popov先生－零千美元。另本集團並無就非執行董事作出退休計劃供款。

10.最高薪酬人士

	截至二零二零年十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一九年十二月三十一日 止年度 千美元
工資	13,301	19,211
酌情花紅	24,307	14,406
退休計劃供款	3,315	3,368
	40,923	36,985

其他最高薪酬人士的薪酬介乎以下範圍：

	截至二零二零年十二月三十一日 止年度 人數	截至二零一九年十二月三十一日 止年度 人數
30,500,001港元至31,000,000港元(3,900,001美元至4,000,000美元)	1	-
32,000,001港元至32,500,000港元(4,100,001美元至4,200,000美元)	-	1
36,500,001港元至37,000,000港元(4,700,001美元至4,800,000美元)	1	-
37,500,001港元至38,000,000港元(4,800,001美元至4,900,000美元)	1	-
52,000,001港元至52,500,000港元(6,700,001美元至6,800,000美元)	-	1
55,500,001港元至56,000,000港元(7,100,001美元至7,200,000美元)	-	1
56,000,001港元至56,500,000港元(7,200,001美元至7,300,000美元)	-	1
90,000,001港元至90,500,000港元(11,600,001美元至11,700,000美元)	-	1
100,000,001港元至100,500,000港元(12,850,001美元至12,950,000美元)	1	-
112,000,001港元至112,500,000港元(14,400,001美元至14,500,000美元)	1	-

於呈列年度內，概無向該等人士支付任何薪酬，作為吸引其加入本集團或加入本集團後的獎勵或離職補償。

截至二零二零年十二月三十一日止年度的薪酬包括向國家退休金基金作出的供款。截至二零一九年十二月三十一日止年度的可資比較資料已相應重列。

11. 股息

於截至二零二零年十二月三十一日止年度及截至二零一九年十二月三十一日止年度，本公司概無宣派及派付股息。

本公司須遵照外界資本規定（請參閱附註22(f)）。

12. 每股盈利

每股盈利是根據截至二零二零年十二月三十一日及二零一九年十二月三十一日止年度本公司普通股股東應佔溢利及已發行股份的加權平均數計算。股份的加權平均數：

	截至二零二零年十二月三十一日止年度	截至二零一九年十二月三十一日止年度
年初已發行普通股	15,193,014,862	15,193,014,862
庫存股份的影響	-	-
年末股份的加權平均數	15,193,014,862	15,193,014,862
年內溢利(百萬美元)	759	960
每股基本及攤薄盈利(美元)	0.050	0.063

截至二零二零年及二零一九年十二月三十一日止年度並無發行在外的具攤薄影響的工具。

13. 物業、廠房及設備

會計政策

(i) 確認及計量

物業、廠房及設備的項目按成本減累計折舊及減值虧損計量。於二零零四年一月一日(改用《國際財務報告準則》日期)物業、廠房及設備的成本乃參考其於當日之公平值釐定。

成本包括收購資產直接應佔的支出。自建資產的成本包括物料成本和直接勞工成本、令資產符合工作條件作其擬定用途的任何其他直接應佔成本、拆卸和搬遷項目及復墾項目所在地原貌的成本，以及資本化借貸成本。購買作為相關設備的部分功能所必需的軟件會資本化為該設備的一部分。

倘物業、廠房及設備項目部分的可使用年期不同，則作為物業、廠房及設備的獨立項目(主要部分)分別入賬。

定期更換電解槽襯片的成本予以資本化並按其預期生產期間折舊。

出售物業、廠房及設備項目的損益乃透過比較出售所得款項與物業、廠房及設備的賬面值而釐定，其淨額於損益表的出售物業、廠房及設備的收益/(虧損)項下確認。

(ii) 後續成本

倘更換物業、廠房及設備項目的一部分會於日後為本集團帶來經濟利益，而其成本亦能可靠地計量，則其成本會按該項目的賬面值確認。被更換部分的賬面值不予確認。物業、廠房及設備的日常服務成本於其產生時在損益表內確認。

(iii) 勘探及評估資產

勘探與評估活動涉及探索礦物資源、釐定技術可行性及對已鑑別資源進行商業可行性評估。勘探與評估活動包括：

- 研究及分析歷史勘探數據；
- 透過地形學、地球化學及地球物理學研究收集勘探數據；
- 鑽探、槽溝取樣及抽樣；
- 確定及核查資源儲量及等級；
- 調查運輸及基礎設施需求；及
- 進行市場及融資研究。

特定勘探區域的非直接應佔行政開支於損益表內扣除。

與現有勘探區的勘探權相關而支付的許可費用乃於特許期內予以資本化及攤銷。

倘預期與權益區域有關的開支將於未來開採及銷售中得到回報，或於報告日期，勘探及評估活動並未達致允許對商業可開採礦石儲量的存在進行合理評估的階段，則勘探及評估開支作為勘探及評估資產予以資本化。已資本化的勘探及評估開支按成本減去減值虧損入賬列為物業、廠房及設備的一部分。由於該資產尚不可供使用，故不予折舊。監察所有資本化的勘探及評估開支以評估是否存在減值跡象。倘存在潛在減值跡象，則會對與進行勘探的經營資產組別（即現金產出單位）有關的各權益區域進行評估。對發現礦產儲量但於投產前須作出重大資本開支的勘探區域繼續進行評估，以確保儲量商業數量的存在或確保正在或計劃進行額外勘探工作。倘預期無法收回資本化開支，則在損益表內扣除。

勘探及評估資產於發展獲批准時轉撥至礦業物業、廠房及設備或無形資產。

(iv) 剝離成本

有關剝離礦石覆蓋層的開支（包括估計地盤復墾成本）於產生期間計入生產成本內。

(v) 礦業資產

礦業資產入賬為在建工程，並於新礦場進行商業生產時轉撥至礦業物業、廠房及設備。

礦業資產包括以下各項產生的開支：

- 取得礦物及開發權；
- 發展新採礦經營業務。

當以借款提供融資時，礦業資產包括施工期間的資本化利息。

(vi) 折舊

物業、廠房及設備的賬面值（包括初步及其後任何資本開支）於有關特定資產的估計可使用年期或相關礦場或礦產租賃估計年期（以較短者為準）折舊至其估計剩餘殘值。每年會對估計剩餘殘值及可使用年期進行重估，並於釐定剩餘折舊費用時考慮估計的任何變動。租賃資產於租期或可使用年期的較短期間內折舊。永久業權土地不予折舊。

物業、廠房及設備乃按直線法或產量法於各自估計可使用年期折舊如下：

- | | | |
|---|---------------|------------|
| - | 樓宇 | 30至50年； |
| - | 物業、機器及設備 | 5至40年； |
| - | 電解槽 | 4至15年； |
| - | 礦業資產 | 證實及概略儲量產量； |
| - | 其他（勘探及評估資產除外） | 1至20年。 |

披露

	土地及樓宇 百萬美元	機器及設備 百萬美元	電解裝置 百萬美元	其他 百萬美元	礦業資產 百萬美元	在建工程 百萬美元	總計 百萬美元
成本／推定成本							
於二零一九年一月一日結餘	3,528	6,393	2,544	201	443	1,786	14,895
添置	10	44	131	1	13	688	887
透過業務合併收購	4	-	-	-	-	2	6
出售	(10)	(140)	(8)	(51)	(2)	(21)	(232)
轉讓	110	275	42	8	4	(439)	-
外幣換算	40	50	4	-	35	43	172
於二零一九年十二月三十一日結餘	3,682	6,622	2,713	159	493	2,059	15,728
於二零二零年一月一日結餘	3,682	6,622	2,713	159	493	2,059	15,728
添置	67	4	120	-	31	765	987
透過業務合併收購	10	8	-	1	-	2	21
出售	(11)	(85)	-	(3)	(10)	(11)	(120)
轉讓	52	284	43	121	1	(501)	-
外幣換算	(65)	(73)	(8)	(10)	(48)	(66)	(270)
於二零二零年十二月三十一日結餘	3,735	6,760	2,868	268	467	2,248	16,346
累計折舊及減值虧損							
於二零一九年一月一日結餘	1,918	4,653	2,210	153	377	1,125	10,436
折舊支出	89	320	144	3	2	-	558
減值虧損／減值虧損(撥回)	106	76	32	(5)	39	(17)	231
出售	(3)	(99)	(5)	(4)	(1)	-	(112)
轉讓							
外幣換算	27	35	4	-	34	16	116
於二零一九年十二月三十一日結餘	2,137	4,985	2,385	147	451	1,124	11,229
於二零二零年一月一日結餘	2,137	4,985	2,385	147	451	1,124	11,229
折舊支出	97	303	156	14	1	-	571
減值虧損／減值虧損(撥回)	(29)	27	3	(3)	21	(60)	(41)
出售	(4)	(78)	-	(2)	(3)	-	(87)
外幣換算	(42)	(55)	(8)	(3)	(46)	(27)	(181)
於二零二零年十二月三十一日結餘	2,159	5,182	2,536	153	424	1,037	11,491
賬面淨值							
於二零一九年十二月三十一日	1,545	1,637	328	12	42	935	4,499
於二零二零年十二月三十一日	1,576	1,578	332	115	43	1,211	4,855

已售貨品成本、分銷開支及行政開支已分別扣除536百萬美元(二零一九年：544百萬美元)、3百萬美元(二零一九年：4百萬美元)及25百萬美元(二零一九年：14百萬美元)的折舊支出。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，利息開支10百萬美元於多個項目活躍建設期間予以資本化(二零一九年：26百萬美元)。

於二零二零年及二零一九年十二月三十一日，在建工程包括支付予物業、廠房及設備供應商的墊款，分別為149百萬美元及124百萬美元。

於二零二零年十二月三十一日，根據貸款協議有留置權的物業、廠房及設備的賬面值為28百萬美元(二零一九年十二月三十一日：44百萬美元)(請參閱附註19)。

(vii) 減值

根據本集團的會計政策，於各報告期間評估各資產或現金產生單位以釐定其是否有任何減值跡象。倘任何該等跡象存在，則將對可收回金額進行正式估計，且當賬面值超過可收回金額時確認減值虧損。資產或資產現金產生組別的可收回金額按公平值減出售成本與使用價值兩者中的較高者計量。

公平值釐定為知情自願雙方在公平磋商交易中出售資產取得的金額，通常釐定為預期持續使用資產產生的估計未來現金流量的現值，包括任何擴展前景及其最終出售。

使用價值一般亦釐定為估計未來現金流量的現值，但僅限於預期以其現有形式持續使用資產及最終出售產生的現金流量。現值乃採用適用於資產內在風險的風險調整除稅前折讓比率釐定。未來現金流量估計乃根據預期生產及銷量、商品價格（考慮目前及過往價格、價格趨勢及相關因素）、鋁土礦儲備估計、經營成本、復墾及修復成本及日後資本開支作出。

鋁土礦儲量為就自本集團的財產中能在經濟上及法律上開採的產品金額的估計。為計算儲量，須就數量、品位、生產技術、回收率、生產成本、運輸成本、商品需求、商品價格及匯率等多項地質、技術及經濟因素作出估計及假設。本集團根據一九九九年九月澳洲礦產資源及礦石儲備報告準則（即JORC準則）釐定礦石儲量。JORC準則要求使用合理投資假設計算儲量。

管理層發現若干因素顯示就本集團多個現金產生單位過往確認的減值虧損可能需撥回及就多個現金產生單位須確認減值虧損。這包括年內鋁及氧化鋁價因倫敦金屬交易所不景氣及整體市場不穩定而大幅下跌。儘管倫敦金屬交易所於二零二零年最後一個季度恢復景氣，然而市場預測顯示，與報告日期的現貨價格相比，價格水平略有降低。在鋁生產方面，由於本集團幾乎全部鋁廠均位於俄羅斯境內，故本集團受益於因俄羅斯盧布對美元貶值導致的現金成本減少。對於氧化鋁現金產生單位，主要影響為能源資源（現金成本的重大部分）價格向好。鋁土礦現金產生單位產生或多或少的穩定鋁土礦售價及現金成本。

根據二零二零年十二月三十一日的減值測試結果，管理層認為，就Taishet鋁冶煉廠（在建）及Mykolaiv氧化鋁精煉廠而言，過往已確認的與物業、廠房及設備有關的減值虧損撥回金額158百萬美元應於該等綜合財務報表內確認。

根據二零一九年十二月三十一日的減值測試結果，管理層認為，就Aughinish及Cobad現金產生單位而言，過往已確認的與物業、廠房及設備有關的減值虧損撥回金額363百萬美元應於該等綜合財務報表內確認。此外，管理層認為，有關KAZ、VgAZ、BAZ及UAZ、KUBAL、Kremny及Winalco現金產生單位的減值虧損金額545百萬美元應於該等綜合財務報表內確認。

就減值測試而言，各現金產生單位的可收回金額乃通過貼現現金產生單位的預期未來現金流量淨額釐定。用於確定現金產生單位的可收回金額的假設與附註14(vi)所披露的假設一致。用於計算單位可收回金額所用的主要假設及估計的賦予值乃基於外部來源資料及過往數據。管理層相信，主要假設及估計賦予值

即為對未來趨勢最切實的評估。與新型冠狀病毒未來不確定性相關的風險因素已納入所適用的貼現率之中。上述現金產生單位應用的除稅前貼現率乃按名義值根據資本的行業加權平均成本估計（呈列於下表）。

	截至二零二零年十二月三十一日止年度	截至二零一九年十二月三十一日止年度
Taishet鋁冶煉廠	11.8%	10.7%
Mykolaiv氧化鋁精煉廠	18.7%	16.0%
Kubikenborg Aluminium (KUBAL)	19.8%	11.1%
Winalco	27.0%	18.6%
BAZ 及 UAZ (Bogoslovsk及Ural鋁冶煉廠)	15.0%	12.5%
KAZ (Kandalaksha鋁冶煉廠)	15.5%	12.5%
VgAZ (Volgograd鋁冶煉廠)	14.8%	12.0%
Compagnie de Bauxites de Dian-Dian (Cobad)	20.0%	20.0%
Aughinish Alumina	11.9%	12.0%

減值測試結果對下列主要假設尤其敏感：

- 預計鋁價水平下降5%將導致本集團鋁廠的可收回金額減少，並導致總額不超過本集團物業、廠房及設備賬面值5%的減值；
- 預計鋁銷量下降5%將導致本集團鋁廠的可收回金額減少，並導致總額不超過本集團物業、廠房及設備賬面值3%的減值；
- 預計鋁生產中的電力成本水平上升5%將導致本集團鋁廠的可收回金額減少，但不會導致本集團物業、廠房及設備減值；
- 預計氧化鋁價格水平上升5%將導致本集團鋁廠的可收回金

額減少，並導致本集團氧化鋁廠的可收回金額增加，但不會導致本集團物業、廠房及設備減值；

- 每種適用的貼現率均增加1%將導致全部現金產生單位的可收回金額減少11%，但不會導致本集團物業、廠房及設備減值；
- 俄羅斯盧布升值10%，將導致本集團全部俄羅斯工廠的可收回金額減少26%，但不會導致本集團物業、廠房及設備減值。

此外，於二零二零年十二月三十一日，管理層已識別不再使用並因此被視為不可收回的物業、廠房及設備特定項目為117百萬美元（二零一九年：49百萬美元）。該等資產已獲全數減值。管理層並無識別出任何物業、廠房及設備的進一步減值或撥回先前記錄的減值之情況。

(viii) 租賃

本集團基於合約是否為換取代價而給予在一段時間內控制可識別資產使用的權利，評估該合約是否屬或包含租賃。於包含租賃部分的合約開始或獲重新評估時，本集團根據其相對獨立的價格將合約中的代價分配予各個租賃及非租賃部分。然而，就本集團作為承租人的物業租賃而言，本集團已選擇不區分非租賃部分並將就租賃及非租賃部分入賬作為單一租賃部分。

本集團已應用判斷釐定其於其中作為承租人的若干租賃合約（包括續租權）的租期，而對本集團是否合理地確定行使有關續租權的評估會影響租期，從而顯著影響已確認租賃負債及使用權資產的金額。

於釐定可執行期（即最長租期）時，本集團會考慮其及出租人是否有權在未經另一方許可的情況下終止租賃，如是，終止是否不僅僅會導致少許罰款。倘不僅僅會導致少許罰款，則可執行期延長至不超過少許罰款時為止。

本集團租賃許多資產，包括土地、物業及生產設備。本集團於租賃開始日期確認使用權資產及租賃負債。使用權資產初步按

成本計量及其後按成本減任何累計折舊及減值虧損計量，並按《國際財務報告準則》第16號的規定就租賃負債的若干重新計量作出調整。

成本包括租賃負債的初始金額（已就於開始日期或之前支付的任何租賃付款進行調整），加產生的任何初始直接成本以及拆除及移除相關資產或還原相關資產或其所在地點的估計成本，減任何收到的租賃激勵。

除非租賃於租期結束前將相關資產的所有權轉讓予本集團或使用權資產成本反映本集團將行使購買權，否則使用權資產其後自開始日期至租期結束使用直線法折舊。在該情況下，使用權資產於相關資產可使用年期內折舊，乃按物業及設備的相同基準釐定。此外，使用權資產因減值虧損（如有）而定期減少，並就租賃負債的若干重新計量而作出調整。

本集團將使用權資產作為物業、廠房及設備的一部分呈列，與其呈列其所擁有的同一性質的相關資產的類目相同。截至二零二零年十二月三十一日止年度，使用權資產添置金額為67百萬美元（二零一九年十二月三十一日：6百萬美元）。使用權資產的賬面值呈列如下。

物業、廠房及設備	土地及樓宇 百萬美元	機器及設備 百萬美元	總計 百萬美元
於二零二零年一月一日結餘	17	13	30
於二零二零年十二月三十一日結餘	57	6	63

截至二零二零年十二月三十一日止年度，與使用權資產相關的折舊支出總額為19百萬美元(二零一九年十二月三十一日：10百萬美元)。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，2百萬美元使用權資產已計提減值(二零一九年十二月三十一日：8百萬美元)。截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團租賃現金流出總額為28百萬美元(二零一九年十二月三十一日：13百萬美元)。

租賃負債初步按於開始日期未支付的租賃付款的現值計量，並使用租賃中所隱含的利率貼現，或倘該利率不易釐定，則使用本集團的增量借貸利率。一般而言，本集團採用其增量借貸利率作為貼現率。

根據《國際財務報告準則》第16號，不依賴指數或利率的可變付款(如不反映市場租金變動的可變付款)不得計入租賃負債計量。就市政或聯邦土地租賃而言，倘租賃付款以該地塊的地籍價值為基礎，且直至當局對該價值或適用費率(或兩者)進行下一次修訂之前不會變動，則本集團釐定，根據現有修訂機制，土地租賃付款不得被視為取決於指數或費率的變量或事實上固定，因此，該等付款並未計入租賃負債計量。於二零二零年十二月三十一日，本集團未確認為使用權資產且未計入租賃負債計量以及產生於與指數或利率並不掛鈎的可變租賃付款的潛在未來現金流出為61百萬美元(二零一九年十二月三十一日：45百萬美元)。

租賃負債隨後因租賃負債的利息成本而增加，因作出租賃付款而減少。當指數或回報率變動、剩餘殘值擔保下的預期應付估計金額變動、或如適用於評估購買或延長期權是否合理地確定可予行使或終止期權是否合理地確定不可行使時作出的變更而引致未來租賃付款變更時重新計量租賃負債。

本集團根據未來租賃付款所涉及的期間將財務狀況表中的租賃負債作為其他應付款項及其他非流動負債的一部分呈列。於二零二零年十二月三十一日，租賃負債非流動部分總額為49百萬美元(二零一九年十二月三十一日：25百萬美元)。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，確認租賃利息成本總額9百萬美元(二零一九年十二月三十一日：5百萬美元)。

本集團不就部分低價值資產租賃及短期租賃確認使用權資產及租賃負債。本集團在租期內以直線法將與該等租賃相關的租賃付款確認為開支。截至二零二零年十二月三十一日止年度，有關短期租賃的開支9百萬美元計入銷售成本或行政開支(二零一九年十二月三十一日：23百萬美元)，視乎相關資產類型而定。

當本集團為中間出租人時，分租的分類則參考主租契產生的使用權資產，而不是參考相關資產。

14. 無形資產

會計政策

(i) 商譽

於收購附屬公司、於合營企業或聯營公司的權益或於包括一項業務的聯合安排的權益時，所收購業務（或於業務的權益）的可識別資產、負債及或然負債按其公平值確認，除非公平值無法可靠計量。倘所承擔或然負債的公平值無法可靠計量，則並不就負債進行確認，惟該或然負債會按與其他或然負債相同的方式進行披露。

當收購的業務及資產組符合一項業務的定義，且其控制權轉移至本集團時，該業務合併以收購法入賬。於釐定特定活動及資產組是否成其為一項業務時，本集團評估所收購資產組及活動是否至少包含一項輸入及實質流程，及所收購資產組是否具備輸出能力。

本集團可選擇進行「集中測試」，以簡化評估所收購的活動及資產組是否不成其為一項業務。倘實質所購總資產全部公平值集中於單個可識別資產或類似可識別資產組，則該選擇性集中測試完成。

業務合併於收購日（即控制權轉移至本集團之日）以收購法入賬。

倘收購成本超過本集團於所收購可識別淨資產淨公平值的權益的公平值，則會產生商譽。於收購日，本集團以轉讓代價公平值加被收購方任何非控制性權益的已確認金額，減已收購可識別資產及已承擔負債的已確認淨額（通常為公平值）計量商譽。與結算既存關係有關的金額不計入轉讓代價。該等金額一般於損益確認。本集團因業務合併而產生的交易費用（與發行債券或股本證券有關的交易費用除外）於其產生時列為支出。

商譽不予攤銷，但須每年接受減值測試。就此而言，業務合併產生的商譽分配至預期可從收購中得益的現金產出單位，即使出現價值回升，任何確認的減值虧損也不獲撥回。

倘本集團分佔所收購可識別淨資產的公平值超過收購成本，則差額即時於損益表內確認。

就聯營公司或合營企業而言，商譽的賬面值計入於聯營公司及合營企業的權益的賬面值，倘客觀證據顯示出現減值，則對投資進行整體減值測試。任何減值虧損會分配至於聯營公司及合營企業的權益的賬面值。

(ii) 研究及開發

因有希望取得新科技知識及理解而進行的研究活動開支，乃於產生時在損益表內確認。

開發活動涉及嶄新或顯著改良產品的生產與工藝的規劃或設計。僅在開發成本可以可靠地計量、產品或工藝技術上及商業上可行、極可能產生未來經濟利益、並且本集團有意而且具備足夠資源完成開發及利用或出售有關資產的情況下，開發費用方可予以資本化。資本化的費用包括為準備資產作擬定用途而直接產生的物料成本、直接勞動力及間接成本及資本化的借款成本。其他開發費用於產生時在損益表中確認。

資本化的開發費用按成本減累計攤銷及累計減值虧損計量。

(iii) 其他無形資產

本集團所取得並擁有有限使用年期的其他無形資產按成本減累計攤銷及累計減值虧損計量。

(iv) 其後開支

其後開支僅於其增加有關特定資產的未來經濟利益時予以資本化。所有其他開支(包括商譽及品牌內部產生的開支)於產生時在損益表內確認。

(v) 攤銷

攤銷乃自無形資產(商譽除外)可供使用日期起於估計可使用年期內按直線法於損益表內確認。估計可使用年期如下：

- 軟件 5年；
- 其他 2至8年。

攤銷方法、可使用年期及剩餘殘值於各財政年度終結時予以審核及調整(如適當)。

披露

	商譽 百萬美元	其他無形資產 百萬美元	總計 百萬美元
成本			
於二零一九年一月一日結餘	2,750	573	3,323
添置	-	41	41
出售	-	(23)	(23)
外幣換算	127	7	134
於二零一九年十二月三十一日結餘	2,877	598	3,475
於二零二零年一月一日結餘	2,877	598	3,475
添置	33	20	53
出售	-	(48)	(48)
外幣換算	(188)	(9)	(197)
於二零二零年十二月三十一日結餘	2,722	561	3,283
攤銷及減值虧損			
於二零一九年一月一日結餘	(449)	(465)	(914)
攤銷支出	-	(4)	(4)
於二零一九年十二月三十一日結餘	(449)	(469)	(918)
於二零二零年一月一日結餘	(449)	(469)	(918)
攤銷支出	-	(6)	(6)
出售	-	48	48
於二零二零年十二月三十一日結餘	(449)	(427)	(876)
賬面淨值			
於二零一九年十二月三十一日	2,428	129	2,557
於二零二零年十二月三十一日	2,273	134	2,407

攤銷支出納入綜合損益表的銷售成本內。

於二零一九年十二月三十一日綜合財務報表確認的商譽最初因二零零零年至二零零三年成立本集團而產生。於二零零七年商譽數額的增長主要因收購SUAL Partners及Glencore若干業務而產生。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，商譽添置金額來自收購PGLZ LLC(附註17(d))，並釐定為所支付代價與所收購資產及負債公平值的差額。

(vi) 減值

就減值測試而言，商譽的全部金額分配至本集團營運的鋁分部，惟PGLZ LLC收購產生的商譽除外(附註17)。鋁分部即本集團為作內部管理目的而監控商譽的最低單位。可收回金額乃指透過貼現自持續使用本集團鋁分部內的工廠產生的未來現金流所釐定的使用價值。

與上述有關評估物業、廠房及設備的可收回金額類似的考慮適用於商譽。

於二零二零年十二月三十一日，管理層對自二零一九年十二月三十一日以來的經濟環境變化、鋁行業發展及本集團的營運進行分析，並於二零二零年十二月三十一日採用以下假設對商譽進行減值測試以釐定分部的可收回金額：

- 總產量乃根據平均可持續生產水平原鋁3.8百萬公噸、氧化鋁8.5百萬公噸及鋁土礦15.7百萬公噸進行估計。鋁土礦及氧化鋁將主要用於內部生產原鋁；
- 鋁銷售價乃基於產業和市場信息判斷下的長期鋁價格前景，按於二零二一年的每噸原鋁1,919美元、於二零二二年的1,906美元、於二零二三年的1,927美元、於二零二四年的

1,955美元釐定、於二零二五年的2,003美元釐定。氧化鋁價格與鋁價的基準相同，按於二零二一年的每噸氧化鋁295美元、於二零二二年的304美元、於二零二三年的307美元、於二零二四年的318美元、於二零二五年的335美元釐定。營運成本乃根據過往表現(作通脹率調整)預測；

- 將本集團以盧布計值的營運成本兌換為美元所應用的名義外幣匯率於二零二一年為73.2盧布兌1美元、於二零二二年為71.9盧布兌1美元、於二零二三年為71.2盧布兌1美元、於二零二四年為72.5盧布兌1美元、於二零二五年為74.1盧布兌1美元。於釐定可收回金額時，假設盧布的通脹率為3.8%至4.1%，美元的通脹率為1.5%至2.2%；
- 除稅前貼現率按名義值根據資本的加權平均成本估計，為11.4%；
- 假設年增長率為2.0%，於預測期間後，得出最終價值。

用於計算單位可收回金額所用的主要假設及估計的賦予值乃基於外部來源資料及過往數據。管理層相信，主要假設及估計賦予值即為對未來趨勢最切實的評估。該等結果對下列主要假設尤其敏感：

- 預計鋁及氧化鋁價格水平下降5%將導致可收回金額減少33%，但不會導致減值；
- 預計鋁生產的電力及氧化鋁成本增加5%將導致可收回金額減少25%，但並不會導致減值；
- 貼現率增加1%將導致可收回金額減少11%，但並不會導致減值。

根據商譽的減值測試結果，管理層推斷，並無減值應計入二零二零年十二月三十一日的綜合財務報表。

於二零一九年十二月三十一日，管理層對自二零一八年十二月三十一日以來的經濟環境變化、鋁行業發展及本集團的營運進行分析，並於二零一九年十二月三十一日採用以下假設對商譽進行減值測試以釐定分部的可收回金額：

- 總產量乃根據平均可持續生產水平原鋁3.8百萬公噸、氧化鋁8.2百萬公噸及鋁土礦15.4百萬公噸進行估計。鋁土礦及氧化鋁將主要用於內部生產原鋁；
- 鋁銷售價乃基於產業和市場信息判斷下的長期鋁價格前景，按於二零二零年的每噸原鋁1,802美元、於二零二一年的1,860美元、於二零二二年的1,952美元、於二零二三年的2,028美元、於二零二四年的2,099美元釐定。氧化鋁價格與鋁價的基準相同，按於二零二零年的每噸氧化鋁301美元、二零二一年的311美元、於二零二二年的322美元、於二零二三年的341美元、於二零二四年的349美元釐定。營運成本乃根據過往表現（作通脹率調整）預測；
- 將本集團以盧布計值的營運成本兌換為美元所應用的名義外幣匯率於二零二零年為65.8盧布兌1美元、於二零二一年為65.4盧布兌1美元、於二零二二年為63.9盧布兌1美元、於二零二三年為63.0盧布兌1美元、於二零二四年為63.6盧布兌1美元。於釐定可收回金額時，假設盧布的通脹率為4.0%至4.6%，美元的通脹率為1.7%至2.1%；
- 除稅前貼現率按名義值根據資本的加權平均成本估計，為11.3%；
- 假設年增長率為1.7%，於預測期間後，得出最終價值。

用於計算單位可收回金額所用的主要假設及估計的賦予值乃基於外部來源資料及過往數據。管理層相信，主要假設及估計賦予值即為對未來趨勢最切實的評估。該等結果對下列主要假設尤其敏感：

- 預計鋁及氧化鋁價格水平下降5%將導致可收回金額減少44%，並導致減值1,241百萬美元；
- 預計鋁生產的電力及氧化鋁成本增加5%將導致可收回金額減少21%，但並不會導致減值；
- 貼現率增加1%將導致可收回金額減少11%，但並不會導致減值。

根據商譽的減值測試結果，管理層推斷，並無減值應計入二零一九年十二月三十一日的綜合財務報表。

15. 於聯營公司及合營企業權益

會計政策

聯營公司是指本集團或本公司可以對其管理層產生相當大的影響力，包括參與財務及經營決策，但不是控制或共同控制其管理層的實體。

合營企業是本集團或本公司與其他方約定分享控制權並有權享有相關淨資產的安排。

於聯營公司或合營企業的投資按權益法列入綜合財務報表，而有關投資獲歸類為持作銷售（或被納入獲歸類為持作銷售的出售群組）則另當別論。按照權益法，投資先以成本入賬，並就本集團佔該承資公司可識別淨資產在收購日期的公平值超出該項投資成本的數額（如有）作出調整。其後，就本集團佔該承資公司淨資產在收購後的變動及與該項投資有關的任何減值虧損對該項投資作出調整。任何於收購日期超逾成本的差額、本集團所佔承資公司於收購後的除稅後業績及年內任何減值虧損於綜合收益表內確認，而本集團在收購後所佔承資公司除稅後的其他全面收入項目則於綜合其他全面收入表內確認。

如本集團應佔聯營公司或合營企業的虧損超越其應佔權益，則本集團的權益將減至零，並會停止確認進一步虧損，惟本集團已招致法律或推定責任或代承資公司付款則除外。

本集團與其聯營公司及合營企業之間交易所產生的未實現損益會按本集團在承資公司所佔的權益比率抵銷，但假如未實現虧損提供證據證實已轉讓資產已產生減值，則這些未實現虧損會即時在損益內確認。

根據本集團的會計政策，於聯營公司或合營企業的各项投資於各報告期間進行估值，以釐定於應用權益會計法後是否出現任何減值跡象。倘若出現任何減值跡象，則對可收回金額進行正式估計，減值虧損按賬面值超出可收回金額的程度予以確認。於聯營公司或合營企業投資的可收回金額乃按公平值減銷售成本與使用價值兩者中的較高者計量。

上述有關評估物業、廠房及設備可收回金額的類似考慮適用於聯營公司或合營企業的投資。除上述考慮外，本集團亦可能評估預期自投資收取的股息產生的估計未來現金流量，若能夠獲取相關資料且該等資料屬可靠。

披露

	二零二零年 十二月三十一日 百萬美元	二零一九年 十二月三十一日 百萬美元
年初結餘	4,240	3,698
本集團分佔溢利、減值及減值撥回	976	1,669
退還預付款	(11)	(41)
收購投資	-	75
股息	(718)	(1,609)
外幣換算	(665)	448
年末結餘	3,822	4,240
納入於聯營公司權益的商譽	2,034	2,428

以下列表僅載列聯營公司及合營企業的詳情，全部聯營公司及合營企業均為公司實體，及對本集團的業績或資產有重要影響。

聯營公司／合營企業名稱	註冊成立及營運地點	已發行及繳足股本詳情	所有權權益		主要業務
			本集團的實際權益	本集團的名義權益	
PJSC MMC Norilsk Nickel	俄羅斯聯邦	158,245,476股股份，每股面值1盧布	27.82%	27.82%	生產鎳及其他金屬
Queensland Alumina Limited	澳洲	2,212,000股股份，每股面值2澳元	20%	20%	根據來料加工協議生產氧化鋁
BEMO項目	塞浦路斯、俄羅斯聯邦	BOGES Limited、BALP Limited – 各10,000股股份，每股面值1.71歐元	50%	50%	能源／鋁生產

聯營公司及合營企業截至二零二零年十二月三十一日止年度的綜合財務報表概要呈列如下：

	PJSC MMC Norilsk Nickel		Queensland Alumina Limited		BEMO項目		其他合營企業	
	集團股份	100%	集團股份	100%	集團股份	100%	集團股份	100%
非流動資產	5,206	12,147	199	777	1,420	2,680	238	402
流動資產	2,381	8,559	35	181	132	255	48	96
非流動負債	(2,959)	(10,619)	(92)	(359)	(945)	(1,890)	(95)	(190)
流動負債	(1,506)	(5,412)	(142)	(478)	(67)	(134)	(31)	(62)
資產淨值	3,122	4,675	-	121	540	911	160	246

	PJSC MMC Norilsk Nickel		Queensland Alumina Limited		BEMO項目		其他合營企業	
	集團股份	100%	集團股份	100%	集團股份	100%	集團股份	100%
收益	4,325	15,545	123	617	364	728	134	268
來自持續經營的溢利	930	3,634	-	(20)	51	52	(5)	50
其他全面收入	(562)	(699)	-	1	(95)	(189)	(8)	(20)
全面收入總額	368	2,935	-	(19)	(44)	(137)	(13)	30

聯營公司及合營企業截至二零一九年十二月三十一日止年度的綜合財務報表概要呈列如下：

	PJSC MMC Norilsk Nickel		Queensland Alumina Limited		BEMO項目		其他合營企業	
	集團股份	100%	集團股份	100%	集團股份	100%	集團股份	100%
非流動資產	5,868	12,899	163	535	1,528	2,942	252	464
流動資產	1,829	6,575	33	169	151	302	44	87
非流動負債	(2,726)	(9,765)	(64)	(202)	(1,012)	(2,024)	(69)	(139)
流動負債	(1,509)	(5,422)	(132)	(373)	(83)	(166)	(33)	(67)
資產淨值	3,462	4,287	-	129	584	1,054	194	345

	PJSC MMC Norilsk Nickel		Queensland Alumina Limited		BEMO項目		其他合營企業	
	集團股份	100%	集團股份	100%	集團股份	100%	集團股份	100%
收益	3,774	13,563	124	620	365	729	165	330
來自持續經營的溢利	1,587	5,966	-	4	49	(128)	33	62
其他全面收入	383	484	-	(1)	61	123	4	2
全面收入總額	1,970	6,450	-	3	110	(5)	37	64

(a) PJSC MMC Norilsk Nickel

本集團於Norilsk Nickel的投資採用權益法入賬，且賬面值於二零二零年十二月三十一日及二零一九年十二月三十一日分別為3,122百萬美元及3,462百萬美元。市值於二零二零年十二月三十一日及二零一九年十二月三十一日分別為14,123百萬美元及13,586百萬美元，並按莫斯科交易所年結日所報每股買入價乘以本集團所持股份數目釐定。

(b) Queensland Alumina Limited (「QAL」)

本集團於Queensland Alumina Limited投資的賬面值於二零二零年十二月三十一日及二零一九年十二月三十一日均為零百萬美元。於二零二零年十二月三十一日，管理層並未發現任何與本集團於QAL投資有關的減值撥回跡象，因此，並無就該投資進行具體的減值測試。

(c) BEMO項目

本集團於BEMO項目投資的賬面值於二零二零年十二月三十一日及二零一九年十二月三十一日分別為540百萬美元及584百萬美元。

就減值測試而言，BEMO項目被分為兩個現金產生單位：Boguchansky鋁冶煉廠(「BoAZ」)及Boguchansky水力發電廠(「BoGES」)。可收回金額乃通過貼現各現金產生單位的預期未來現金流量淨額釐定。

於二零二零年十二月三十一日，管理層尚未發現任何與本集團於BoGES的投資有關的減值跡象及任何與於BoAZ的投資有關的減值撥回跡象，故並無就該項投資進行任何詳細的減值測試。

於二零二零年十二月三十一日，與BoAZ的減值支出有關的累計虧損443百萬美元(二零一九年：651百萬美元)尚未確認，原因是本集團的投資已全部撇減至零百萬美元。

本集團截至二零二零年十二月三十一日及二零一九年十二月三十一日止年度於BEMO項目的實際權益的額外財務資料概要呈列如下(均以百萬美元計)：

	二零二零年 十二月三十一日 百萬美元	二零一九年 十二月三十一日 百萬美元
現金及現金等價物	30	60
流動金融負債	(43)	(41)
非流動金融負債	(859)	(929)
折舊及攤銷	(17)	(17)
利息收入	1	3
利息開支	(15)	(18)
所得稅開支	(13)	(12)

16. 存貨

會計政策

存貨以成本及可變現淨值兩者中的較低者計量。可變現淨值是日常業務過程中的估計售價減估計完工成本及銷售開支。

存貨成本按加權平均成本法釐定，並包括購買存貨所產生的開支、生產或轉換成本，以及使存貨達至目前的地點及狀況所產生的其他成本。製成存貨及在製品的成本則包括按正常營運產能分佔適當比例的生產經常費用。

生產成本包括開採及精選成本、冶煉、處理及精煉成本、其他現金成本及經營資產折舊及攤銷。

本集團根據評估存貨的可變現淨值確認撇銷存貨。當事件或情況有變顯示可變現淨值少於成本時對存貨進行撇銷。釐定可變現淨值須使用判斷及估計。當預期有別於原始估計時，該差額將影響存貨的賬面值，而存貨的撇銷於該估計變動期間於損益表內扣除。

披露

	二零二零年 十二月三十一日 百萬美元	二零一九年 十二月三十一日 百萬美元
原材料及消耗品	1,033	1,134
在製品	598	672
製成品及持作轉售貨品	799	792
	2,430	2,598
陳舊存貨撥備	(138)	(138)
	2,292	2,460

於二零二零年十二月三十一日及二零一九年十二月三十一日的存貨按成本列賬。

於二零二零年十二月三十一日，賬面值為738百萬美元(二零一九年十二月三十一日：383百萬美元)的存貨根據現有貿易合約予以抵押。對確認為開支的存貨金額的分析如下：

	截至二零二零年十二月三十一日 止年度 百萬美元	截至二零一九年十二月三十一日 止年度 百萬美元
已售存貨賬面值	6,446	7,006
存貨撇銷	2	16
	6,448	7,022

17. 非衍生金融工具

會計政策

非衍生金融工具包括證券投資、貿易賬款及其他應收款項(不包括預付款項及稅項資產)、現金及現金等價物、貸款及借款、以及貿易賬款及其他應付款項(不包括已收墊款及稅項負債)。

非衍生金融工具(貿易賬款及其他應收款項除外)初步按公平值加任何直接應佔之交易成本確認。貿易賬款及其他應收款項乃按交易價確認。

本集團於成為金融工具合約條文的訂約方時確認該金融工具。倘本集團自金融資產獲得現金流量的合約權利屆滿，或倘本集團把金融資產或資產的絕大部分風險及回報轉移至另一方(並無保留控制權)，則將終止確認金融資產。倘本集團於合約的指定責任已屆滿或已獲履行或已取消，則將終止確認金融負債。

《國際財務報告準則》第9號金融工具載有確認及計量金融資產、金融負債及買賣非財務項目的部分合約的規定。重大會計政策的詳情載列如下。

金融資產及金融負債的分類及計量

《國際財務報告準則》第9號載有金融資產分類及計量方法。該方法反映了管理資產的業務模型及其現金流量特徵。

《國際財務報告準則》第9號將金融資產分為如下三大類別：以攤銷成本計量、以公平值計量且其變動計入其他全面收入以及以公平值計量且其變動計入損益。《國際財務報告準則》第9號對金融資產的分類通常取決於管理金融資產的業務模式及其合約現金流量特徵。根據《國際財務報告準則》第9號，對於主合約符合準則金融資產定義的嵌入式衍生工具，則無需拆分，而是將混合金融工具以整體進行分類評估。

本集團的金融資產大多數屬於按攤銷成本計量的金融資產的類別。唯一的例外是按公平值計入損益的衍生金融資產(附註21)，透過其他全面收入入賬的現金流量對沖(附註21)，及按公平值計入損益的其他投資(附註17(d))。此亦適用於本集團金融負債。

披露

(a) 貿易賬款及其他應收款項

	二零二零年 十二月三十一日 百萬美元	二零一九年 十二月三十一日 百萬美元
應收第三方貿易款項	429	502
貿易應收款項減值虧損	(23)	(30)
應收第三方貿易款項淨額	406	472
應收關聯方貿易款項，包括：	70	124
關聯方－可施加重大影響力的公司	50	82
應收關聯方貿易款項減值虧損－可施加重大影響力的公司	(1)	(1)
應收關聯方貿易款項淨額－可施加重大影響力的公司	49	81
關聯方－透過母公司關聯的公司	13	16
關聯方－聯營公司及合營企業	8	27
可收回增值稅	325	402
可收回增值稅減值虧損	(24)	(28)
可收回增值稅淨額	301	374
已付第三方墊款	105	121
已付墊款減值虧損	(2)	(2)
已付第三方墊款淨額	103	119
已付關聯方墊款，包括：	67	47
關聯方－可施加重大影響力的公司	1	-
關聯方－透過母公司關聯的公司	-	1
關聯方－聯營公司及合營企業	66	46
預付開支	8	5
預付所得稅	15	21
預付其他稅項	29	26
應收第三方其他款項	170	158
其他應收款項減值虧損	(9)	(10)
應收第三方其他款項淨額	161	148
應收關聯方其他款項，包括：	3	15
關聯方－透過母公司關聯的公司	18	15
應收關聯方其他款項減值虧損－透過母公司關聯的公司	(15)	-
應收關聯方其他款項淨額－透過母公司關聯的公司	3	15
	1,163	1,351

所有貿易賬款及其他應收款項預計將於一年內結清或須應要求付款。

(i) 賬齡分析

於報告日期，計入貿易賬款及其他應收款項的貿易應收款項(扣除呆賬撥備)的賬齡分析如下：

	二零二零年 十二月三十一日 百萬美元	二零一九年 十二月三十一日 百萬美元
即期(未逾期)	385	463
逾期1至30日	77	99
逾期31至60日	2	30
逾期61至90日	1	-
逾期90日以上	11	4
逾期金額	91	133
	476	596

賬齡分析為基於應收款項逾期的日數而進行。貿易應收款項的平均到期日為發票日起計60日內。未逾期且未減值應收款項(指即期)與近期無違約歷史的廣泛客戶有關。

逾期而未減值應收款項與於本集團具有良好往績記錄的眾多客戶有關。本集團並未就該等結餘持有任何抵押品。有關本集團信貸政策的進一步詳情載於附註22(e)。

(ii) 貿易應收款項減值

根據《國際財務報告準則》第9號，減值撥備可按照如下方式計量：

- 12個月的預期信用損失：這是指在報告日後的12個月內因可能發生的違約事件而產生的預期信用損失；以及
- 整個存續期預期信用損失：這是指金融工具的預計生命週期內因所有可能發生的違約事件而產生的預期信用損失。

本集團根據相等於整個存續期內的預期信用損失金額計量損失撥備，惟信用風險(即於金融工具預期存續期內發生的違約風險)自初始確認起並無大幅增加的銀行結餘除外。本集團以相等於整個存續期內的預期信用損失的金額計量貿易應收款項的損失撥備。

當確定一項金融資產的信用風險是否已自初步確認時大幅增加，及在估計預期信用損失時，本集團會考慮在無需付出過多成本及努力下即可獲得的相關合理可靠資料。此包括根據本集團過往經驗及已知信用評估得出的定量和定性資料及分析，包括前瞻性資料。

本集團假設倘金融資產已逾期超過30日，其信用風險會大幅增加。

本集團認為金融資產將於下列情況屬違約：

- 借款人無法在本集團無追索權(例如：實現擔保(如持有))下向本集團悉數支付其信貸義務；或
- 金融資產已逾期超過90日，但對各項該等應收款項作出額外分析且相應更新評估。

在估計預期信用損失時所考慮的最長期間是本集團面臨信用風險的最長合約期間。

預期信用損失為信用損失的概率加權估計。信用損失以所有現金所缺金額的現值(即根據合約應付實體的現金流量與本集團預計收到的現金流量之間的差額)計量。預期信用損失按金融資產(如為長期資產)的實際利率折現。

於各報告日期,本集團評估以攤銷成本計量的金融資產是否出現信用減值。當發生對金融資產預計未來現金流量有不利影響的一個或多個事件時,金融資產發生「信用減值」。

以攤銷成本計量的金融資產的損失撥備從資產的賬面總額中扣除。與貿易賬款及其他應收款項相關的減值虧損呈列為其他經營開支淨額的一部分。

以下分析提供計算有關貿易應收款項的預期信用損失的進一步詳情。本集團使用撥備矩陣計量來自客戶的貿易應收款項的預期信用損失。損失率乃使用「滾動率」法根據應收款項進入連續拖欠階段以致撇銷的可能性計算。預期信用損失基於過往兩年的實際信用損失經驗計算。本集團對其每間主要貿易公司的客戶分開計算預期信用損失率。每間貿易公司內的風險承擔不再進一步細分,惟視乎客戶還款記錄及與本集團的關係而承擔特定信用風險的個別重大客戶除外。

下表提供有關二零二零年一月一日及二零二零年十二月三十一日貿易應收款項的已釐定預期信用損失率的資料。

	加權平均損失比率		信用減值
	二零二零年一月一日	二零二零年十二月三十一日	
即期(未逾期)	1%	1%	無
逾期1至30日	4%	4%	無
逾期31至60日	11%	10%	無
逾期61至90日	80%	71%	無
逾期90日以上	92%	86%	有

有關貿易應收款項的減值虧損使用撥備賬記錄,除非本集團認為收回款項的機會甚微,在此情況下,減值虧損直接於貿易應收款項內撇銷。

期內信用損失撥備變動如下：

	截至二零二零年十二月三十一日 止年度 百萬美元	截至二零一九年十二月三十一日 止年度 百萬美元
年初結餘	(31)	(39)
減值撥回	7	8
年末結餘	(24)	(31)

本集團認為，附註1(e)中所述新冠疫情相關事項對截至二零二零年十二月三十一日的預期信用損失評估並無重大影響。

(b) 貿易賬款及其他應付款項

	二零二零年 十二月三十一日 百萬美元	二零一九年 十二月三十一日 百萬美元
應付第三方款項	547	474
應付關聯方款項，包括：	96	92
關聯方－可施加重大影響力的公司	3	3
關聯方－透過母公司關聯的公司	44	43
關聯方－聯營公司及合營企業	49	46
已收墊款	860	518
已收關聯方墊款，包括：	-	392
關聯方－可施加重大影響力的公司	-	392
其他應付第三方款項及應計第三方負債	159	147
其他應付關聯方款項及應計關聯方負債，包括：	4	4
關聯方－透過母公司關聯的公司	4	4
即期稅項負債	11	16
其他應付稅項	159	127
	1,836	1,770

所有貿易賬款及其他應付款項預期將於一年內結算或確認為收入或須應要求償還。

計入貿易賬款及其他應付款項的應付貿易款項於報告日期的賬齡分析如下。賬齡分析乃根據應付款項的逾期天數進行。

	二零二零年 十二月三十一日 百萬美元	二零一九年 十二月三十一日 百萬美元
即期	529	497
逾期0至90日	93	58
逾期91至120日	8	1
逾期120日以上	13	10
逾期金額	114	69
	643	566

(c) 現金及現金等價物

	二零二零年 十二月三十一日 百萬美元	二零一九年 十二月三十一日 百萬美元
銀行結餘，美元	1,027	1,310
銀行結餘，盧布	467	83
銀行結餘，歐元	94	116
銀行結餘，其他貨幣	33	20
短期銀行存款	595	228
證券	-	11
綜合現金流量表內的現金及現金等價物	2,216	1,768
受限制現金	13	13
	2,229	1,781

於二零二零年十二月三十一日及二零一九年十二月三十一日，現金及現金等價物包括根據與BNP Paribas (Suisse) SA簽署的Swiss Law抵押協議抵押的受限制現金分別為13百萬美元及13百萬美元。

(d) 其他非流動資產

	二零二零年 十二月三十一日 百萬美元	二零一九年 十二月三十一日 百萬美元
長期存款	111	-
按公平值計入損益的股本證券投資	74	-
附屬公司收購預付款項(附註26)	-	71
其他非流動資產	13	16
	198	87

於二零二零年九月，本集團收購PGLZ LLC的99.9%股份獲得其控制權(附註26)。本集團已釐定所購入的輸入及流程均對創造收益能力作出重大貢獻，並認為所收購資產組成其一項業

務。總代價71百萬美元於二零二零年一月一日以現金支付。所收購資產及負債的公平值為24百萬美元，其中21百萬美元與物業、廠房及設備有關(附註13)。

18. 股權**(a) 股本**

	二零二零年十二月三十一日		二零一九年十二月三十一日	
	美元	股份數目	美元	股份數目
年末普通股，法定	200百萬	20十億	200百萬	20十億
於一月一日普通股	151,930,148	15,193,014,862	151,930,148	15,193,014,862
年末已發行及繳足的每股面值0.01美元普通股	151,930,148	15,193,014,862	151,930,148	15,193,014,862

(b) 其他儲備

本公司收購RUSAL Limited已入賬列作非實質性收購。綜合股本及股份溢價僅指本公司股本及股份溢價，而RUSAL Limited於收購前的股本及其他實收資本已計入其他儲備。

此外，其他儲備包括本集團界定退休後福利計劃的累計未變現精算收益及虧損、現金流量對沖公平值變動累計淨額的有效部分及本集團分佔聯營公司其他全面收入。

(c) 分派

於二零二零年九月本公司遷冊之後(附註1(a))，本公司可依據俄羅斯聯邦現行法律及其《章程》規定，以報告期內保留盈利及溢利分派股息。

(d) 匯兌儲備

匯兌儲備包括海外業務綜合財務報表及按權益入賬的海外業務換算產生的所有匯兌差額。儲備根據附註3(e)所載會計政策處理。

(e) 本公司權益成分的變動

百萬美元	股本	儲備	總計
於二零一九年一月一日結餘	152	14,152	14,304
年內溢利	-	1,594	1,594
其他全面虧損	-	(3)	(3)
於二零一九年十二月三十一日結餘	152	15,743	15,895
於二零二零年一月一日結餘	152	15,743	15,895
年內溢利	-	785	785
於二零二零年十二月三十一日結餘	152	16,528	16,680

19. 貸款及借款

本附註提供有關本集團貸款及借款的合約條款資料。有關本集團承擔利率及外匯風險的其他資料，請分別參閱附註22(c)(ii)及22(c)(iii)。

	二零二零年 十二月三十一日 百萬美元	二零一九年 十二月三十一日 百萬美元
非流動負債		
有擔保銀行貸款	4,603	4,951
無擔保銀行貸款	22	202
債券	2,437	2,546
	7,062	7,699
流動負債		
有擔保銀行貸款	270	223
無擔保銀行貸款	403	202
債券	1	55
應付利息	56	68
	730	548

(a) 貸款及借款**於二零二零年十二月三十一日的條款及償還債務時間表**

	總計 百萬美元	二零二一年 百萬美元	二零二二年 百萬美元	二零二三年 百萬美元	二零二四年 百萬美元	二零二五年 百萬美元	二零二六年 至 二零二八年 百萬美元
有擔保銀行貸款							
浮動							
美元 – 三個月倫敦銀行同業拆息加3.0厘	2,097	-	-	-	180	424	1,493
美元 – 三個月倫敦銀行同業拆息加2.1厘	1,073	-	358	359	356	-	-
美元 – 三個月倫敦銀行同業拆息加1.5厘	192	192	-	-	-	-	-
美元 – 三個月倫敦銀行同業拆息加1.35厘	68	68	-	-	-	-	-
盧布 – 關鍵利率加1.9厘	1,433	-	-	-	123	289	1,021
固定							
盧布 – 8.75厘	10	10	-	-	-	-	-
	4,873	270	358	359	659	713	2,514
無擔保銀行貸款							
浮動							
美元 – 一個月倫敦銀行同業拆息加2.4厘	200	200	-	-	-	-	-
歐元 – 六個月歐元銀行同業拆息加0.67厘	10	1	1	1	1	1	5
盧布 – 其他	15	2	10	3	-	-	-
固定							
美元 – 2.97厘	200	200	-	-	-	-	-
總額	5,298	673	369	363	660	714	2,519
應付利息	56	56	-	-	-	-	-
總額	5,354	729	369	363	660	714	2,519

於二零二零年十二月三十一日及二零一九年十二月三十一日，本集團貿易附屬公司與其最終客戶之間訂立的若干銷售合約產生的權利（包括所有金錢及申索）獲轉讓，以擔保日期為二零一九年十月二十五日的銀團出口前融資定期貸款協議（出口前融資）。

於二零二零年十二月三十一日，本集團透過其附屬公司持有未償還REPO貸款（由Norilsk Nickel之1,123,968股股份兌換），金額為260百萬美元，於二零二一年六月到期。

於二零二零年十二月三十一日及二零一九年十二月三十一日，有擔保銀行貸款以本集團若干附屬公司股份，本集團聯營公司Norilsk Nickel的25%加一股股份，及賬面值分別為28百萬美元及44百萬美元的物業、廠房及設備為擔保。

於二零二零年十二月三十一日，本集團貸款及借款的面值為5,329百萬美元（二零一九年十二月三十一日：5,612百萬美元）。

於二零一九年十二月三十一日的條款及償還債務時間表

	總計 百萬美元	二零二零年 百萬美元	二零二一年 百萬美元	二零二二年 百萬美元	二零二三年 百萬美元	二零二四年 百萬美元
有擔保銀行貸款						
浮動						
美元 – 三個月倫敦銀行同業拆息加3.75厘	2,089	-	332	396	556	805
美元 – 三個月倫敦銀行同業拆息加2.25厘	1,070	-	-	356	357	357
美元 – 三個月倫敦銀行同業拆息加1.65厘	210	210	-	-	-	-
固定						
盧布 – 9.15厘	1,780	-	-	289	610	881
盧布 – 8.75厘	25	13	12	-	-	-
	5,174	223	344	1,041	1,523	2,043
無擔保銀行貸款						
浮動						
美元 – 一個月倫敦銀行同業拆息加2.4厘	200	-	200	-	-	-
固定						
美元 – 3.6厘	200	200	-	-	-	-
盧布 – 5厘	4	2	2	-	-	-
總額	5,578	425	546	1,041	1,523	2,043
應付利息	68	68	-	-	-	-
總額	5,646	493	546	1,041	1,523	2,043

於二零一九年十月二十五日，本集團訂立新的五年期與可持續發展相關的出口前融資貸款1,085,000,000美元。利率將視乎本公司能否達成可持續發展的關鍵績效指標（關鍵績效指標），作出可持續性折扣或溢價。所得款項用於對現有20億美元的出口前融資貸款未償還本金進行部分再融資。

於二零一九年十二月三十一日，本集團透過其附屬公司持有未償還REPO貸款（由Norilsk Nickel之1,017,000股股份兌換），金額為210百萬美元，於二零二零年六月到期。

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，本集團根據銀團出口前融資定期貸款協議（出口前融資）及Sberbank及Gazprombank信貸融資分別償還本金總額1,700百萬美元及32,769百萬盧布（512百萬美元）。

(b) 債券

於二零二零年三月二十日，本集團償還熊貓債券發行（第一批），贖回面值人民幣320百萬元（46百萬美元）的債券。

於二零二零年六月九日，本集團完成配售PJSC RUSAL Bratsk BO-002P-01系列交易所買賣盧布債券，面值為10十億盧布，息率為6.5%。該等交易所買賣盧布債券於莫斯科證券交易所開始買賣。債券期限為十年，惟可經債券持有人於二零二三年六月行使認沽期權。除配售外，本集團訂立交叉貨幣利率交換，導致面值為10十億盧布的交易所買賣盧布債券風險獲悉數兌換為美元風險，期限為三年，利率為2.90%。於二零二零年十二月三十一日，發行於截至二零一九年十二月三十一日止年度及截至二零二零年十二月三十一日止年度內盧布債券的交叉貨幣利率交換生效，導致交易所買賣盧布債券風險獲悉數兌換為美

元風險，期限為三年至三年半，利率為2.90%至4.69%。截至二零二零年十二月三十一日止年度，作為現金流量對沖結果的一部分而計入其他全面收入的債券匯兌收益總額為167百萬美元。

於二零二零年十二月三十一日，27,751份08系列債券、37,817份BO-01系列債券、15,000,000份BO-001P-01系列債券、15,000,000份BO-001P-02系列債券、15,000,000份BO-001P-03系列債券、15,000,000份BO-001P-04系列債券及10,000,000份BO-002P-01系列債券已發行在外（於市場買賣）。

於二零二零年十二月三十一日，七批債券的收市價分別為每份債券988盧布、980盧布、1,033盧布、1,037盧布、1,029盧布、1,020盧布及999盧布。

於二零二零年七月，俄鋁啟動要約收購，從投資者手中購買並贖回歐債，總金額為88.5百萬美元。

於二零二零年九月四日，本集團償還並贖回第二批熊貓債券，面值人民幣20百萬元（3百萬美元）。

20.撥備

會計政策

倘本集團因過往事件引致現有法定或推定責任，而該責任能可靠地估計，且履行該責任有可能導致經濟利益外流，則確認撥備。確定撥備數額，會採用反映當時市場評估的貨幣時間值及該責任的獨有風險的稅前折讓率，對估計未來現金流量作出折讓。折讓撥回乃確認為財務成本。

披露

百萬美元	退休金責任	地盤復墾	法律申索撥備	撥備稅項撥備	總計
於二零一九年一月一日結餘	54	348	3	20	425
年內作出撥備	7	43	14	-	64
年內撥回撥備	(10)	(25)	-	-	(35)
精算虧損	9	-	-	-	9
年內動用撥備	(4)	(2)	-	(20)	(26)
外幣換算	4	7	-	-	11
於二零一九年十二月三十一日結餘	60	371	17	-	448
非流動	56	347	-	-	403
流動	4	24	17	-	45
於二零二零年一月一日結餘	60	371	17	-	448
年內作出撥備	9	57	-	-	66
年內撥回撥備	(1)	(23)	-	-	(24)
精算收益	(2)	-	-	-	(2)
年內動用撥備	(4)	(3)	-	-	(7)
外幣換算	(7)	(1)	-	-	(8)
於二零二零年十二月三十一日結餘	55	401	17	-	473
非流動	51	354	-	-	405
流動	4	47	17	-	68

(a) 退休金責任

於俄羅斯聯邦的本集團附屬公司

本集團主動向其先前及現有僱員提供長期及離職後福利，包括在職死亡、節日紀念、退休後一筆整額款項、為退休金領取人提供物質支持及領取養老金期間死亡的福利。此外，本集團為其部分二戰退役軍人提供定期社會支持款項。

上述僱員福利計劃屬界定福利性質。本集團按於任何地點支付的基準為該等計劃提供資金，因此計劃資產等於零。

於烏克蘭的本集團附屬公司

由於法律規定，烏克蘭附屬公司負責為其曾在或仍在惡劣及危險工作條件下工作的僱員享有的國家特繁工種退休金（特繁工種提早退休金）提供部分資金。該等退休金將支付至領取者達到享有國家老年退休金的年齡（女性僱員為55至60歲（依出生年份而定）及男性僱員為60歲）為止。在烏克蘭，本集團亦自願為其僱員提供長期和離職後福利，包括在職死亡、退休後一筆整額款項及領取養老金期間死亡的福利。

上述僱員福利計劃屬界定福利性質。本集團按於任何地點支付的基準為該等計劃提供資金，因此計劃資產等於零。

於俄羅斯聯邦及烏克蘭境外的本集團附屬公司

於其幾內亞實體，本集團提供在職死亡福利以及殘障及老年退休後一筆整額款項福利。

於其圭亞那附屬公司，本集團提供在職死亡福利。

於其意大利附屬公司(Eurallumina)，本集團僅就二零零七年一月一日之前的服務提供退休後一筆整額款項福利。

於瑞典(Kubikenborg Aluminium AB)，本集團提供界定終身福利及暫時退休金福利。終身福利取決於僱員的過往服務及平均薪金水平，而累算率取決於僱員的薪金等級。有關責任僅與二零零四年一月一日前的累算福利相關。

於二零二零年及二零一九年十二月三十一日所有司法權區有關計劃的合資格僱員人數分別為48,548人及46,581人。於二零二零年及二零一九年十二月三十一日所有司法權區退休金領取的人數分別為43,422人及41,699人。

本集團預期自二零二一年一月一日開始的12個月期間內將根據界定福利退休計劃支付4百萬美元。

退休金責任的精算估值

合資格精算師Robert van Leeuwen AAG已於二零二零年十二月三十一日採用《國際會計準則》第19號規定的預計單位貸記

法，完成對本集團及特別指定用於本集團僱員的本集團部分資金進行精算估值。

主要精算假設（按界定福利責任加權計算的加權平均數）載列如下：

	二零二零年 十二月三十一日 每年百分比	二零一九年 十二月三十一日 每年百分比
貼現率	5.7	6.4
計劃資產預期回報率	不適用	不適用
未來薪金增長	7.1	8.4
未來退休金增長	3.6	5.1
員工流失率	4.7	4.7
死亡率	一九八五年蘇聯人口表， 二零二零年烏克蘭人口表	一九八五年蘇聯人口表， 二零二零年烏克蘭人口表
傷殘率	俄羅斯Munich Re為70%；烏克蘭死亡率為40%	俄羅斯Munich Re為70%；烏克蘭死亡率為40%

於二零二零年十二月三十一日及二零一九年十二月三十一日，本集團的責任全部均無投保，原因為本集團僅有全數不預提計劃。

(b) 地盤復墾

本集團的開採、精煉及冶煉活動可能引起礦區地盤復墾和修復的義務。復墾和修復工作可包括設施的清除和拆除、廢棄物料的清理或處理、土地修復及地盤復墾等。所需的工作範圍和相關成本取決於法律規定及相關監管機構的詮釋。

當存在特定法律或推定責任進行礦場復墾、填埋場封場（主要包括紅泥地處理場）或有特定租賃恢復規定時，本集團將承擔地盤恢復責任。本集團並無就關閉其精煉或冶煉設施及恢復與修復周邊地區承擔任何責任，惟有特定計劃終止某個設施的運營除外。這是因為任何與關閉精煉或冶煉設施及恢復與修復周邊地

區相關的重大成本不會於該設施關閉前產生，而現時預計該等設施的經營期限將超過50至100年，此乃由於精煉廠及冶煉廠的永久性質以及持續的維修及改善計劃使任何相關負債的公平值可以忽略不計所致。

撥備包括的成本涵蓋預期在經營活動存續過程中以及在經營活動因發生與報告日期的幹擾事項而終止時逐漸出現的有責任及合理可估計復墾和修復活動。可能影響最終復墾及修復活動（例如作為開採或生產過程一部分的廢物處理）的經常性經營成本並不計提撥備。因諸如計劃外排放導致的污染等不可預知事項而產生的成本，在該事項導致一項很可能發生且能夠可靠估算的義務時，確認為一項開支和負債。

復墾和修復撥備按照未來現金流量的預期價值計量，在折現至現值後根據對各經營業務產生現金流量的其他估計的可能性進行釐定。折現率根據經營業務所在國家相應確定。在預計日後

業務活動以及相關現金流量金額及時間時，須作出重大判斷及估計。該等預計乃根據現有環保和監管規定作出。

於初步確認復墾和修復撥備時，相應成本作為一項資產予以資本化，反映取得經營業務未來經濟利益的部分成本。復墾和修復活動發生的資本化成本根據產量法或直線法在經營業務的預計經濟年期內予以攤銷。撥備的價值隨著折現影響的轉回逐步增加，產生的開支確認為財務開支部分。

復墾和修復撥備同時還根據各項估計的變動而作相應調整。該等調整作為對應的資本化成本變動進行核算，除非撥備的減少大於未攤銷的資本化成本，而在此情況下，資本化成本減為

零，而剩餘的調整在損益表中確認。資本化成本的變動導致對未來攤銷費用的調整。對未來復墾和修復現金流量的金額和時間估計進行調整是根據所涉及的重大判斷和估計而出現的正常情況。影響該等變動的因素包括：對估計儲量的修正；經營業務的資源和年期；技術發展；監管要求及環境管理策略；預期業務活動的估計成本變動，包括通貨膨脹影響及匯率變動；以及影響所適用的貼現率的整體利率變動等。

本綜合財務報表所載地盤恢復撥備主要與礦場復墾及氧化鋁精煉廠的紅泥地處理場相關，其乃按以下主要假設將經調整風險後的預計開支貼現至其現值予以估計：

	二零二零年 十二月三十一日	二零一九年 十二月三十一日
通脹現金流出時間表	二零二一年：47百萬美元 二零二二年至二零二六年：21百萬美元 二零二七年至二零三六年：101百萬美元 二零三六年之後：312百萬美元	二零二零年：23百萬美元 二零二一年至二零二五年：209百萬美元 二零二六年至二零三五年：99百萬美元 二零三五年之後：161百萬美元
就通脹作出調整後的無風險貼現率 ^(a)	0.73%	1.96%

(a) 二零一九年至二零二零年的無風險貼現率乃實際利率，當中包括以清償債務的年度及以計算撥備所用的貨幣區分的利率

董事已於各報告日期評估地盤恢復及環境事項撥備並認為撥備及披露乃屬充分。

(c) 法律申索撥備

在正常業務過程中，本集團可能涉及法律訴訟。當管理層認為訴訟很可能導致本集團賠償第三方時，將會就預期將會支付金

額的最佳估計確認撥備。當管理層認為，訴訟很可能不會導致本集團賠償第三方，或在極少情況下，被視為不可能會對預期支付的金額提供足夠可靠的估計，則不會就訴訟項下任何潛在負債作出撥備，但所涉及的情況及不確定性被披露為或然負債。評估法律訴訟可能出現的後果及任何潛在負債的金額須作出重大判斷。由於本集團經營所在的許多國家的法律及法規不斷發展，尤其是在稅務、底土權利及環境保護方面，故有關訴訟及法規的不確定性大於一般法律與監管架構更完備的國家。

本集團的附屬公司於一般業務過程中面臨各種訴訟及申索。於二零二零年十二月三十一日，本集團的附屬公司遭受多項申索，對違反合約條款及不履行現有付款責任進行抗辯。管理層已審閱相關情況並估計與該等索償相關的可能流出金額不超過17百萬美元（二零一九年十二月三十一日：17百萬美元）。管理層評估可能流出的索償金額約為21百萬美元（二零一九年十二月三十一日：21百萬美元）。

董事已於各報告日期評估訴訟及索償撥備並認為撥備及披露乃屬充分。

(d) 稅項撥備

本集團有關稅項的會計政策要求管理層在評估遞延稅項資產及若干遞延稅項負債是否於財務狀況表內確認時作出判斷。遞延稅項資產（包括結轉稅項虧損、資金虧損及臨時差額所產生者）僅在被視為很可能收回時方可確認，這視乎產生足夠日後應課稅溢利而定。主要因境外稅務司法權區所持的保留盈利導致投資的臨時差額所產生的遞延稅項負債予以確認，除非匯出的保留盈利可被控制，且預期於可預測未來不會發生。

有關產生日後應課稅溢利及匯出保留盈利的假設取決於管理層對未來現金流量的估計，這視乎對日後生產及銷量、商品價格、儲備、經營成本、復墾及修復成本、資本開支、股息及其他資金管理交易的估計而定。所得稅法規的應用亦須作出假設。該等估計及假設受風險及不確定因素的規限，因此，情況變動可能會改變期望，從而可能影響財務狀況表內確認的遞延稅項資產及遞延稅項負債的金額以及尚未確認的其他稅項虧損的金額及臨時差額。在此種情況下，可能須調整確認的遞延稅項資產及負債的部分或全部賬面值，從而導致損益表內有相應進賬或開支。

本集團一般根據其已經或預期的退稅情況就即期稅項作出撥備。當稅務部門審查本集團應支付的其他稅項的情況後，本集團可能須要繳交更高的稅項金額，本集團就其對預期會支付的金額（包括任何利息及／或罰金）的最佳估計作出撥備作為稅項開支的一部分。

管理層已於報告日期評估稅項撥備並認為撥備及披露乃屬充分。

21. 衍生金融資產／負債

會計政策

本集團不時訂立多種衍生金融工具以管理其商品價格風險、外匯風險及利率風險。

倘主合約及嵌入式衍生工具的經濟特徵及風險並無密切關係，與嵌入式衍生工具的條款相同的另一工具符合衍生工具的定義，且合併工具並非按公平值計入損益計量，則嵌入式衍生工具與主合約分開並單獨入賬。

於初次將衍生工具指定為對沖工具時，本集團會正式以書面確立對沖工具與對沖項目之間的關係，包括風險管理目標及訂立對沖交易的策略、所對沖的風險以及將用於評估對沖關係有效性的方法。本集團亦會於對沖關係確立時及按持續基準，評估對沖工具對抵銷對沖風險的相關對沖項目的公平值或現金流量變動是否極為有效，以及各項對沖的實際結果是否在80%至125%範圍內。就預期交易的現金流量對沖而言，交易應很可能發生，並面臨現金流量變動風險，而最終可能影響已呈報損益。

衍生工具初步按公平值確認，應佔交易成本於產生時在損益表內確認。於初步確認後，衍生工具按公平值計量。

衍生金融工具(包括嵌入式衍生工具)之公平值乃根據所報市價計算。倘無法自市場報價渠道、替代性市場機制或近期可比較交易獲得價格資料，則根據本集團對相關期貨價格之意見估計公平值，並經扣除應對流動資金、模擬及有關估值中所隱含的其他風險作出的估值撥備。其公平值變動按下文所述方法入賬。

倘一項衍生工具於對沖現金流量變動風險中指定作對沖工具，而該現金流量變動源於與已確認資產或負債或很可能進行並可能影響損益的預期交易有關的某類特定風險，則衍生工具公平值變動的有效部分於全面損益表確認，並於權益中的對沖儲備

內呈列。衍生工具公平值變動的任何無效部分則於損益表內確認。

倘獲對沖項目為非金融資產，於權益累計的金額於資產獲確認時納入資產賬面值內。在其他情況下，於權益累計的金額則重新分類至於獲對沖項目影響損益的相同期間的損益表。倘對沖工具不再符合對沖會計法的標準、已到期或被出售、終止或獲行使，或指定被撤銷，則對沖會計法於未來期間終止適用。倘預期交易預計不會發生，則於權益的結餘重新分類至損益表。

單獨嵌入式衍生工具及並非指定以對沖會計法入賬的衍生金融工具的公平值變動立即於損益表確認。

披露

	二零二零年 十二月三十一日 百萬美元		二零一九年 十二月三十一日 百萬美元	
	衍生資產	衍生負債	衍生資產	衍生負債
石油焦供應合約及其他原材料	31	43	39	36
有關鋁及其他工具的遠期合約	19	9	21	18
交叉貨幣掉期(附註19(b))	-	133	48	-
總計	50	185	108	54
非流動	20	28	33	27
流動	30	157	75	27

衍生金融工具按其於各報告日期的公平值記錄入賬。公平值是遵照第三層公平值等級根據管理層估計及對相關未來價格的一致經濟預測作出估計(已扣除為適應流動性、模型及隱含於該估

計中的其他風險而作出的估值撥備)。本集團的政策為於事件發生或情況改變而引起轉移當日確認公平值等級之間的轉移。估算衍生工具時所用的重大假設如下：

	二零二一年	二零二二年	二零二三年	二零二四年	二零二五年
倫敦金屬交易所鋁現金價(美元/噸)	1,991	2,029	2,077	2,122	2,164
布蘭特原油離岸價(美元/桶)	51	50	50	49	-

屬於第三層公平值計量的衍生工具結餘的變動如下：

	二零二零年 十二月三十一日 百萬美元	二零一九年 十二月三十一日 百萬美元
年初結餘	54	11
期內於損益表(財務(開支)/收入)確認的未變現公平值變動	(226)	(21)
期內於其他全面收入(現金流量對沖)確認的未變現公平值變動	(53)	34
電力、焦炭及原材料合約以及交叉貨幣掉期已變現的部分	90	30
年末結餘	(135)	54

與去年相比，二零二零年計算衍生金融工具所用的估值技術並無任何變動。

管理層相信主要假設及估計所採用的價值指對未來趨勢最實際的估計。其他衍生工具的業績對上文披露的假設以外的任何因素並不特別敏感。

本集團訂立多項石油焦供應合約及其他原材料，焦炭價格乃參考布蘭特原油價格、倫敦金屬交易所的鋁價格及月平均鋁報價

而釐定。本集團亦以受倫敦金屬交易所的鋁價格變動影響的價格向多名第三方銷售產品。本集團不時就部分預期原鋁購銷訂立遠期購銷合約，以降低該等銷售價格波動的風險。截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團就上述合約確認淨虧損總額226百萬美元(二零一九年十二月三十一日：虧損21百萬美元)。

期內於其他全面收入(現金流量對沖)確認的未變現公平值變動完全歸因於交叉貨幣掉期(附註19(b))。

22. 金融風險管理及公平值

(a) 公平值

管理層認為，短期金融資產及負債的公平值與彼等的賬面值相若。

估計金融工具公平值所用方法如下：

貿易賬款及其他應收款項、現金及現金等價物、流動貸款及借款以及貿易賬款及其他應付款項：由於該等工具於短期內到期，故其賬面值與公平值相若。

長期貸款及借款、其他非流動負債：其他非流動負債的公平值乃以預期現金流量的現值為基準且與賬面值相若（已發行歐債及RUSAL Bratsk債券除外）。

衍生工具：衍生金融工具（包括嵌入式衍生工具）的公平值乃基於市場報價而定。倘未能自引述的市場來源、替代市場機制或近期可比較交易中獲取價格資料，公平值乃按本集團對相關未來價格的意見進行估計，並扣除估值備抵以調節該等估計的流動性、模化及其他內在風險。期權式衍生工具採用布萊克斯科爾斯及蒙特卡羅模擬模型估值。衍生金融工具於各報告日期按其公平值列賬。

下表顯示於報告期末本集團以經常性基準估量金融工具的公平值，按《國際財務報告準則》第13號公平值計量分為三個級別的公平值等級。公平值計量所歸類的級別取決於被用於下列估值技術輸入數據的可觀察性及重要性：

- 第1級估值：僅利用第1級輸入數據（即在活躍市場中相同資產或負債於估值日期的未經調整報價）計量公平值
- 第2級估值：利用第2級輸入數據（即不符合第1級的可觀察輸入數據，且未使用重大不可觀察輸入數據）計量公平值。不可觀察的輸入數據指無法從市場取得資料的數據
- 第3級估值：利用重大不可觀察的輸入數據計量公平值。

本集團於二零二零年十二月三十一日

附註	賬面值		公平值					
	衍生工具 百萬美元	貸款及 應收款項 百萬美元	其他金融資 產/(負債) 百萬美元	總計 百萬美元	第1級 百萬美元	第2級 百萬美元	第3級 百萬美元	總計 百萬美元
按公平值計量的金融資產								
21	31	-	-	31	-	-	31	31
石油焦供應合約及其他原材料								
21	19	-	-	19	-	-	19	19
有關鋁及其他工具的遠期合約								
17	-	-	74	74	74	-	-	74
其他非流動資產								
	50	-	74	124	74	-	50	124
非按公平值計量的金融資產*								
17	-	941	-	941	-	941	-	941
貿易賬款及其他應收款項								
17	-	-	124	124	-	124	-	124
其他非流動資產								
	-	163	-	163	-	163	-	163
短期投資								
17	-	2,229	-	2,229	-	2,229	-	2,229
現金及現金等價物								
	-	3,333	124	3,457	-	3,457	-	3,457
按公平值計量的金融負債								
21	(133)	-	-	(133)	-	-	(133)	(133)
交叉貨幣掉期								
21	(43)	-	-	(43)	-	-	(43)	(43)
石油焦供應合約及其他原材料								
21	(9)	-	-	(9)	-	-	(9)	(9)
有關鋁及其他工具的遠期合約								
	(185)	-	-	(185)	-	-	(185)	(185)
非按公平值計量的金融負債*								
19	-	-	(4,929)	(4,929)	-	(4,766)	-	(4,766)
有擔保銀行貸款及公司貸款								
19	-	-	(425)	(425)	-	(426)	-	(426)
無擔保銀行貸款								
19	-	-	(2,438)	(2,438)	(972)	(1,574)	-	(2,546)
無擔保債券發行								
17	-	-	(976)	(976)	-	(976)	-	(976)
貿易賬款及其他應付款項								
	-	-	(8,768)	(8,768)	(972)	(7,742)	-	(8,714)

* 本集團認為短期貿易應收款項及應付款項的賬面值為公平值的合理近似值。

附註	賬面值			公平值				
	衍生工具 百萬美元	貸款及 應收款項 百萬美元	其他金融 負債 百萬美元	總計 百萬美元	第1級 百萬美元	第2級 百萬美元	第3級 百萬美元	總計 百萬美元
按公平值計量的金融資產								
21	39	-	-	39	-	-	39	39
21	21	-	-	21	-	-	21	21
21	48	-	-	48	-	-	48	48
	108	-	-	108	-	-	108	108
非按公平值計量的金融資產*								
17	-	1,133	-	1,133	-	1,133	-	1,133
	-	430	-	430	-	430	-	430
	-	171	-	171	-	171	-	171
17	-	1,781	-	1,781	-	1,781	-	1,781
	-	3,515	-	3,515	-	3,515	-	3,515
按公平值計量的金融負債								
21	(36)	-	-	(36)	-	-	(36)	(36)
21	(18)	-	-	(18)	-	-	(18)	(18)
	(54)	-	-	(54)	-	-	(54)	(54)
非按公平值計量的金融負債*								
19	-	-	(5,242)	(5,242)	-	(5,396)	-	(5,396)
19	-	-	(404)	(404)	-	(407)	-	(407)
19	-	-	(2,601)	(2,601)	(1,002)	(1,700)	-	(2,702)
17	-	-	(860)	(860)	-	(860)	-	(860)
	-	-	(9,107)	(9,107)	(1,002)	(8,363)	-	(9,365)

* 本集團認為短期貿易應收款項及應付款項的賬面值為公平值的合理近似值。

(b) 金融風險管理目標及政策

本集團主要金融工具包括銀行貸款、債券及應付貿易款項。該等金融工具的主要目的是為本集團的經營融資。本集團擁有應收貿易款項及現金以及短期存款等多種金融資產，乃由其經營直接產生。

本集團金融工具產生的主要風險為現金流量利率風險、流動資金風險、外匯風險及信貸風險。管理層審閱並批准管理各項風險的政策，有關情況概述於下文。

董事會全權負責建立及監督本集團的風險管理架構。董事會已在內部控制部門成立風險管理團隊，負責發展及監控本集團的風險管理政策。該部門定期向董事會報告其活動情況。

本集團制定風險管理政策以識別及分析本集團所面臨的風險、設定適當風險上限及控制措施，監控風險並維持在上限以內。本集團定期檢討風險管理政策及系統，以反映市場狀況及本集團業務的變動。本集團旨在透過培訓及管理準則與程序，發展具紀律且積極的控制環境，讓所有僱員了解彼等的職能及責任。

下表詳述於報告日期本集團借款的利率概況。

	二零二零年 十二月三十一日		二零一九年 十二月三十一日	
	實際利率%	百萬美元	實際利率%	百萬美元
定息貸款及借款				
貸款及借款	0.01%-9.00%	2,648	0.01%-9.15%	4,610
		2,648		4,610
浮息貸款及借款				
貸款及借款	0.67%-6.22%	5,088	3.58%-5.86%	3,569
		5,088		3,569
		7,736		8,179

本集團審核委員會監督管理層監控遵守本集團風險管理政策與程序的情況，並檢討有關本集團所面對風險的風險管理架構是否足夠。本集團審核委員會透過本集團的內部審核部門協助其履行監督職能，內部審核部門對風險管理控制及程序進行定期及不定期檢討，並向審核委員會匯報結果。

(c) 市場風險

市場風險為將影響本集團收入或其持有金融工具價值的市場價格(如匯率、利率及權益價格)變動的風險。市場風險管理的目標為管理及控制市場風險面臨程度於可接受變數之內，同時優化回報。

(i) 商品價格風險

截至二零二零年及二零一九年十二月三十一日止年度，本集團已訂立若干長期電力合約及其他商品衍生工具合約，旨在管理其面臨的商品價格風險。合約詳情於附註21及25(c)披露。

(ii) 利率風險

本集團所面臨的市場利率變動風險主要與本集團按浮動利率計息的長期債務承擔(請參閱附註19)有關。本集團的政策旨在透過監控與其借款相關的利率變動管理其利息成本。

下表顯示於報告日期，在所有其他變量不變的情況下，利率合理可能變動對本集團持有的浮息非衍生工具產生的利率風險現金流量的敏感度。對本集團除稅前溢利及權益以及保留溢利／

累計虧損的影響乃按利率相關變動的利息開支或收入的年化輸入值估計。該分析與所有呈列年度所採用的基準相同。

	基點增加／減少	對年內除稅前溢利的影響 百萬美元	對年內權益的影響 (扣除所得稅) 百萬美元
於二零二零年十二月三十一日			
基準百分點	+100	(51)	(41)
基準百分點	-100	51	41
於二零一九年十二月三十一日			
基準百分點	+100	(36)	(35)
基準百分點	-100	36	35

(iii) 外匯風險

本集團面臨銷售、購買及借款產生的貨幣風險，而該等銷售、購買及借款乃以本集團實體各自功能貨幣（主要為美元，亦包括俄羅斯盧布、烏克蘭格里夫納及歐元）以外的貨幣計值。該等交易主要以盧布、美元及歐元等貨幣計值。

就以外幣計值的其他貨幣資產及負債而言，本集團在必要的情況下按即期匯率買賣外幣，以應付短期的不平衡，或訂立貨幣掉期安排，確保所面臨的風險淨額維持於可接受的水平。

借款主要以與本集團相關業務產生的現金流量一致的貨幣計值，主要為美元，亦包括盧布及歐元，此將產生經濟對沖。

本集團於報告日期面臨的以相關實體功能貨幣以外貨幣計值的已確認資產及負債產生的外匯風險載於下表。將海外業務財務報表換算為本集團的呈報貨幣所產生的差額忽略不計。

於十二月三十一日	以美元計值 轉換成盧布 的功能貨幣		以盧布計值 轉換成美元 的功能貨幣		以歐元計值 轉換成美元 的功能貨幣		以其他貨幣計值 轉換成美元 的功能貨幣	
	二零二零年 百萬美元	二零一九年 百萬美元	二零二零年 百萬美元	二零一九年 百萬美元	二零二零年 百萬美元	二零一九年 百萬美元	二零二零年 百萬美元	二零一九年 百萬美元
非流動資產	-	-	-	3	1	-	-	8
貿易賬款及其他應收款項	1	1	582	662	64	55	31	43
現金及現金等價物	1	26	508	84	104	124	25	35
衍生金融資產	-	-	31	40	-	-	-	-
貸款及借款	(260)	-	(1,433)	(1,980)	-	-	-	-
撥備	-	-	(78)	(66)	(27)	(26)	(12)	(14)
衍生金融負債	-	-	(32)	(11)	(6)	-	-	-
非流動負債	-	-	(1)	(1)	(6)	(6)	-	-
所得稅	-	-	(2)	(2)	-	-	(6)	(8)
短期債券	-	-	(1)	(7)	-	-	-	(49)
貿易賬款及其他應付款項	-	-	(404)	(351)	(49)	(42)	(88)	(74)
已確認資產及負債產生的風險淨額	(258)	27	(830)	(1,629)	81	105	(50)	(59)

外匯敏感度分析

除稅前溢利(及累計虧損)及其他全面收入因本集團於報告日期面臨重大風險的匯率於該日出現變動而可能產生的即時變動。

下表顯示在假設所有其他風險變量維持不變的情況下，本集團

截至二零二零年十二月三十一日止年度

	匯率變動	百萬美元 對年內除稅前溢利的影響	百萬美元 對年內權益的影響
美元兌盧布貶值	15%	(86)	(86)
美元兌歐元貶值	10%	8	8
美元兌其他貨幣貶值	5%	(3)	(3)

截至二零一九年十二月三十一日止年度

	匯率變動	百萬美元 對年內除稅前溢利的影響	百萬美元 對年內權益的影響
美元兌盧布貶值	15%	(248)	(248)
美元兌歐元貶值	10%	11	11
美元兌其他貨幣貶值	5%	(3)	(3)

上表所呈列分析結果為對本集團實體按各自功能貨幣計量的除稅前溢利及其他全面收入的合計即時影響，並就呈列目的按報告日期的匯率換算為美元。

敏感度分析假設已應用匯率變動，以重新計量本集團所持令本集團於報告日期面臨外匯風險的該等金融工具。分析不包括將海外業務其他財務報表換算為本集團呈報貨幣所產生的差額。分析按與所有呈列年度相同的基準作出。

(d) 流動資金風險

流動資金風險指本集團未能於財務責任到期時履行有關責任的風險。本集團的政策乃維持充足現金及現金等價物，或透過充

足的已承擔信貸額度取得資金以履行其經營及財務承擔。

倘本集團訂立財務擔保合約以為由於報告日期身為本集團實益擁有人的股東所控制的其他公司的債務提供擔保，則本集團將該等合約視為保險安排，並按保險安排列賬。就此而言，本集團將擔保合約視為或然負債，直至本集團很可能根據該擔保而須作出償付時為止。

下表列示本集團非衍生金融負債於報告日期的餘下合約到期情況，乃根據合約非貼現現金流量（包括使用合約利率或（如為浮息）於報告日期的即期利率計算的利息付款）及本集團可能被要求還款的最早日期作出。

二零二零年十二月三十一日

	合約未貼現現金流出					賬面值 百萬美元
	一年內或 按要求 百萬美元	一年後但 兩年內 百萬美元	兩年後但 五年內 百萬美元	五年以上 百萬美元	總計 百萬美元	
應付第三方貿易及其他款項	876	-	-	-	876	876
應付關聯方貿易及其他款項	100	-	-	-	100	100
債券（包括應付利息）	153	1,251	1,356	-	2,760	2,438
貸款及借款（包括應付利息）	864	553	2,214	2,670	6,301	5,354
其他合約義務	69	45	-	-	114	-
	2,062	1,849	3,570	2,670	10,151	8,768

二零一九年十二月三十一日

	合約未貼現現金流出					賬面值 百萬美元
	一年內或 按要求 百萬美元	一年後但 兩年內 百萬美元	兩年後但 五年內 百萬美元	五年以上 百萬美元	總計 百萬美元	
應付第三方貿易及其他款項	764	-	-	-	764	764
應付關聯方貿易及其他款項	96	-	-	-	96	96
債券(包括應付利息)	219	161	2,720	-	3,100	2,601
貸款及借款(包括應付利息)	775	878	5,215	-	6,868	5,646
其他合約義務	69	67	-	-	136	-
	1,923	1,106	7,935	-	10,964	9,107

於二零二零年十二月三十一日及二零一九年十二月三十一日，本集團根據本集團、PJSC RusHydro及BoAZ之間的貸款協議提供貸款的合約承擔已計入上文披露本集團的流動資金最高風險敞口。

(e) 信貸風險

本集團僅與知名度高且信貸記錄良好的第三方進行交易。本集團的政策為對所有欲獲授貿易信貸期的客戶進行信用審核程序。大部分本集團第三方應收貿易款項為與金屬行業世界領先國際企業的結餘。此外，本集團持續監察應收款項結餘，因而本集團所面臨的壞賬風險並不重大。貨物一般依照所有權保留條款出售，以使本集團在無法獲得付款的情況下提出有擔保債權。本集團並無就貿易賬款及其他應收款項要求提供抵押品。有關貿易賬款及其他應收款項減值的詳情於附註17披露。本集團的信貸風險範圍為金融資產以及既有財務擔保及貸款承擔的總餘額。

於二零二零年及二零一九年十二月三十一日，由於應收貿易款項總額的7%及19.3%為應收本集團五大客戶款項，故本集團面臨一定信貸集中風險。就擔保產生的信貸風險而言，本集團的政策為僅向全資附屬公司、聯營公司及合營企業提供財務擔保。

(f) 資本風險管理

本集團管理資本的目標是保障本集團可持續經營，為股東帶來回報，以及令其他權益持有人受惠，並維持最佳的資本架構以減低資金成本。

本集團會根據經濟狀況的變動管理其資本架構並對其進行調整。為維持或調整資本架構，本集團或會調整派付予股東的股息金額、退回資本予股東、發行新股或銷售資產以減少債務。

董事會的政策是要維持雄厚資本基礎，以保持投資者、債權人及市場的信心，以及保持業務的未來持續發展。董事會監控資本回報(本集團按營運收入淨額除以股東權益總額(非控制權益除外)界定資本回報)。董事會亦監控派發予普通股東的股息水平。

董事會尋求保持可能更高回報與更高水平借款之間的平衡及由良好資本狀況提供的優勢及保障。

年內本集團的資本管理方法並無任何變動。

本公司及其附屬公司於本綜合財務報表所呈列的兩個年度受外來資本規定的限制。

(g) 淨額結算總協議或類似協議

本集團可能於一般業務過程中與同一對手方訂立買賣協議。有關應收款項及應付款項並不一直符合財務狀況表中抵銷的標準。此乃由於本集團可能並無任何現時可合法強制執行權利抵銷已確認金額，原因為抵銷權利僅於發生未來事件時方可強制執行。

於截至二零二零年十二月三十一日及二零一九年十二月三十一日止年度的財務狀況表中，並無滿足抵銷標準的金融工具。

23. 承擔

(a) 資本承擔

本集團已訂立多項合約，而該等合約責任主要與多項建設及資本維修工程相關。於二零二零年十二月三十一日及二零一九年十二月三十一日，有關承擔分別約為516百萬美元及337百萬美元。該等承擔多年後到期。

(b) 採購承諾

於二零二零年十二月三十一日，根據供應協議，根據實際採購量及適用價格向第三方承諾於二零二一年至二零三四年採購的氧化鋁、鋁土礦、其他原材料及其他採購用品估計介乎3,256百萬美元至4,644百萬美元（二零一九年十二月三十一日：3,257百萬美元至4,135百萬美元）。

根據供應協議，根據實際採購量及適用價格，於二零二零年十二月三十一日，向關聯方承諾於二零二一年至二零三零年採購的原鋁、合金及其他採購用品估計介乎4,741百萬美元至6,964百萬美元（二零一九年十二月三十一日：5,134百萬美元至8,636百萬美元）。電力購買承諾披露於附註25。

(c) 銷售承諾

於二零二零年十二月三十一日，向第三方承諾於二零二一年至二零三四年出售的氧化鋁及其他原材料估計介乎865百萬美元至1,375百萬美元（二零一九年十二月三十一日：962百萬美元至1,292百萬美元），並將於交付日期按市價結算。於二零二零年十二月三十一日，並無向關聯方承諾銷售氧化鋁。於二零一九年十二月三十一日，向關聯方承諾於二零二零年至二零二四年出售的氧化鋁介乎約413百萬美元至771百萬美元。

於二零二零年十二月三十一日，向關聯方承諾於二零二一年出售的原鋁及合金估計為391百萬美元至436百萬美元（二零一九年十二月三十一日：567百萬美元至797百萬美元）。於二零二零年十二月三十一日，向第三方承諾於二零二一年至二零二五年出售的原鋁及合金估計介乎7,738百萬美元至11,602百萬美元（二零一九年十二月三十一日：1,720百萬美元至2,559百萬美元）。

(d) 社會承擔

本集團致力於維護及維持當地的基礎設施及僱員福利，包括為發展及維持本集團生產實體所在的俄羅斯聯邦地區的住房、醫療、運輸服務、娛樂及其他社會需要作出貢獻。該等協助的資金由管理層定期釐定，並於產生時適當撥充資本或作為開支。

24. 或然費用

(a) 稅項

俄羅斯稅項、貨幣及海關法規有不同詮釋，並可隨時變動。管理層對適用於本集團交易及活動的該等法規的詮釋或會受到相關當地、地區及聯邦當局的質疑。尤其是，最近俄羅斯環境法的變動說明，俄羅斯當局愈來愈積極透過俄羅斯司法制度強制

執行稅法詮釋(尤其是與使用若干商業貿易架構有關)，這或會針對特定納稅人，並與當局先前的詮釋或作法有所不同。各政府部門對稅法不同及選擇性詮釋以及前後不符的執行令俄羅斯聯邦的稅務環境更加不確定。

於二零二零年十二月三十一日及二零一九年十二月三十一日，管理層均認為，當其他稅項經稅務部門審查後應予支付或與稅務部門的持續爭議有關屬合理可能時(雖少於50%的可能性)，本集團並無課稅情況。

(b) 環境或然費用

本集團及其前身實體多年來一直於俄羅斯聯邦、烏克蘭、牙買加、圭亞那、幾內亞共和國及歐盟營運，已出現若干環境問題。政府部門一直考慮環境法規及其施行，而本集團定期評估其相關責任。由於已釐定責任，故可即時確認。根據擬定或任何未來法規或因更嚴格執行現有的法規而產生的環境負債的後果不能被可靠估計。根據現有的法規的當前執行情況，管理層相信不可能產生對本集團的財務狀況或經營業績造成重大不利影響的負債。然而，本集團預計承擔重大資金項目可改善其日後環境表現，並可全面符合現有的法規。

(c) 法律或然費用

本集團的業務活動面對各種訴訟及索償，可按持續基準監管、評估及爭論。當管理層認為訴訟或其他索償會導致本集團的經濟利益外流時，對該外流的最佳估計計入本綜合財務報表的撥備內(請參閱附註20)。於二零二零年十二月三十一日，管理層評估可能流出的索償金額約為21百萬美元(二零一九年十二月三十一日：21百萬美元)。

(d) 其他或然負債

二零一三年九月，本集團及PJSC RusHydro與BoAZ簽訂協議，倘後者無法履行其信貸額度下的義務，則為其提供貸款。該協議項下風險敞口總額不超過16.8十億盧布(二零二零年及二零一九年十二月三十一日分別相當於227百萬美元及272百萬美元)，並由本集團與PJSC RusHydro對等平分。

25. 關聯方交易

主要管理層收取以下薪酬，已計入人工成本（請參閱附註6(c)）：

(a) 與管理層及直系親屬進行的交易

管理層薪酬

	截至二零二零年十二月三十一日 止年度 百萬美元	截至二零一九年十二月三十一日 止年度 百萬美元
薪金及花紅	65	66
	65	66

主要管理層於截至二零二零年十二月三十一日止年度的薪酬內計入國家養老金供款，並因此重新呈列截至二零一九年十二月三十一日止年度對比資料。

(b) 與聯營公司及合營企業進行的交易

向聯營公司及合營企業作出的銷售於附註5披露；對聯營公司及合營企業的採購於附註6披露；應收聯營公司及合營企業的賬款以及應付聯營公司及合營企業的賬款於附註17披露。

(c) 與其他關聯方進行的交易

本集團與其他關聯方進行交易，其中大部分為透過母公司關聯的或受SUAL Partners Limited或其控股股東或Glencore International Plc（為Amokenga Holdings（附註1(a)）的股東）控制的公司或受控制的實體。

年內向關聯方作出的銷售於附註5披露；對關聯方的採購於附註6披露；應收關聯方賬款以及應付關聯方賬款於附註17披露；與關聯方的承諾於附註23披露；董事薪酬於附註9及10披露及與股東進行的其他交易於附註11披露。

其他從關聯方購買資產及其他非營運開支如下：

	截至二零二零年十二月三十一日 止年度 百萬美元	截至二零一九年十二月三十一日 止年度 百萬美元
關聯方－可施加重大影響力的公司	3	1
關聯方－透過母公司關聯的公司	18	11
關聯方－聯營公司及合營企業	2	3
	23	15

電力合約

於二零一六年十一月，本集團訂立新長期電力合約，於二零一六年至二零二六年間自En+附屬公司向本集團若干冶煉廠供應

電力。採購將根據接近市場價格的價格公式進行。長期電力合約項下的承諾電量如下：

年份	二零二一年	二零二二年	二零二三年	二零二四年	二零二五年	二零二六年
百萬千瓦時	37,598	37,598	37,598	37,701	37,598	25,194
百萬美元	390	390	390	391	390	255

(d) 關聯方結餘

於二零二零年十二月三十一日，非流動資產內計入關聯方－聯營公司及合營企業的結餘4百萬美元(二零一九年十二月三十一日：2百萬美元)。於二零二零年十二月三十一日，非流動負債內計入關聯方－聯營公司及合營企業的結餘12百萬美元(二零一九年十二月三十一日：11百萬美元)。

於二零二零年十二月三十一日，流動資產項下短期投資內計入關聯方－透過母公司關聯的公司的結餘50百萬美元(二零一九年十二月三十一日：透過母公司關聯的公司，50百萬美元)。

(e) 定價政策

與關聯方進行交易的價格根據個別情況釐定而毋須經公平磋商。

本集團已訂立三類關聯方交易：(i)按公平基準訂立者，(ii)按非公平基準(但作為經公平磋商達成的更廣泛交易的一部分)與非關聯第三方訂立者，及(iii)本集團與交易對手之間獨有的交易。

(f) 關連交易

上文披露的關聯方交易及結餘並非全部符合香港聯交所《上市規則》第十四章對關連交易的定義。有關持續關連交易的詳情，請參閱本公司截至二零二零年十二月三十一日止年度的年報的董事會報告一節。

26. 附屬公司詳情

屬公司中擁有直接及間接權益，主要影響本集團的業績、資產及負債：

於二零二零年及二零一九年十二月三十一日，本公司於下列附

名稱	註冊成立及經營地點	註冊成立日期	已發行及繳足股本詳情	應佔股權	主要業務
Compagnie Des Bauxites De Kindia S.A.	幾內亞	二零零零年十一月二十九日	2,000股每股面值25,000幾內亞幣的股份	100.0%	開採鋁土礦
Friguia SA	幾內亞	一九五七年二月九日	758,966,200,000幾內亞幣	100.0%	氧化鋁
JSC RUSAL Achinsk	俄羅斯聯邦	一九九四年四月二十日	4,188,531股每股面值1盧布的股份	100.0%	氧化鋁
Mykolaiv Alumina Refinery Company Ltd	烏克蘭	二零零四年九月十六日	1,524,126,720格里夫納	100.0%	氧化鋁
JSC RUSAL Boxitogorsk Alumina	俄羅斯聯邦	一九九二年十月二十七日	1,012,350股每股面值1盧布的股份	100.0%	氧化鋁
Eurallumina SpA	意大利	二零零二年三月二十一日	10,000,000股每股面值1.55歐元的股份	100.0%	氧化鋁
PJSC RUSAL Bratsk	俄羅斯聯邦	一九九二年十一月二十六日	5,505,305股每股面值0.2盧布的股份	100.0%	冶煉
JSC RUSAL Krasnoyarsk	俄羅斯聯邦	一九九二年十一月十六日	85,478,536股每股面值20盧布的股份	100.0%	冶煉
JSC RUSAL Novokuznetsk	俄羅斯聯邦	一九九六年六月二十六日	53,997,170股每股面值0.1盧布的股份	100.0%	冶煉
JSC RUSAL Sayanogorsk	俄羅斯聯邦	一九九九年七月二十九日	208,102,580,438股每股面值0.068盧布的股份	100.0%	冶煉
RUSAL RESAL LLC	俄羅斯聯邦	一九九四年十一月十五日	67,706,217.29盧布的憲章基金	100.0%	加工
JSC RUSAL SAYANAL	俄羅斯聯邦	二零零一年十二月二十九日	59,902,661,099股每股面值0.006盧布的股份	100.0%	箔
CJSC RUSAL ARMENAL	亞美尼亞	二零零零年五月十七日	36,699,295股每股面值1,000亞美尼亞德拉姆的股份	100.0%	箔
RUS-Engineering LLC	俄羅斯聯邦	二零零五年八月十八日	1,751,832,184盧布的憲章基金	100.0%	維修及維護
JSC Russian Aluminium	俄羅斯聯邦	二零零零年十二月二十五日	23,124,000,000股每股面值1盧布的股份	100.0%	控股公司
Rusal Global Management B.V.	荷蘭	二零零一年三月八日	25,000歐元的憲章基金	100.0%	管理公司
JSC United Company RUSAL Trading House	俄羅斯聯邦	二零零零年三月十五日	163,660股每股面值100盧布的股份	100.0%	貿易
Rusal America Corp.	美國	一九九九年三月二十九日	1,000股每股面值0.01美元的股份	100.0%	貿易
RS International GmbH	瑞士	二零零七年五月二十二日	1股面值20,000瑞士法郎的股份	100.0%	貿易
Rusal Marketing GmbH	瑞士	二零零七年五月二十二日	2,000,000瑞士法郎的資本配額	100.0%	貿易
RTI Limited	澤西	二零零六年十月二十七日	978,492,901股每股面值1美元的股份	100.0%	貿易

名稱	註冊成立及經營地點	註冊成立日期	已發行及繳足股本詳情	應佔股權	主要業務
Alumina & Bauxite Company Limited	英屬處女群島	二零零四年三月三日	231,179,727股每股面值1美元的股份	100.0%	貿易
JSC Bauxite-Timana	俄羅斯聯邦	一九九二年十二月二十九日	44,500,000股每股面值10盧布的股份	100.0%	開採鋁土礦
JSC Severo-Uralsky Bauxite Mine	俄羅斯聯邦	一九九六年十月二十四日	10,506,609股每股面值275.85盧布的股份	100.0%	開採鋁土礦
JSC RUSAL Ural	俄羅斯聯邦	一九九六年九月二十六日	2,542,941,932股每股面值1盧布的股份	100.0%	原鋁及氧化鋁生產
SUAL-PM LLC	俄羅斯聯邦	一九九八年十月二十日	56,300,959盧布的憲章基金	100.0%	鋁粉生產
JSC Kremniy	俄羅斯聯邦	一九九八年八月三日	320,644股每股面值1,000盧布的股份	100.0%	矽生產
RUSAL-Kremniy-Ural LLC	俄羅斯聯邦	一九九九年三月一日	8,763,098盧布的憲章基金	100.0%	矽生產
UC RUSAL Alumina Jamaica Limited	牙買加	二零零一年四月二十六日	1,000,000股每股面值1牙買加元的股份	100.0%	氧化鋁
Kubikenborg Aluminium AB	瑞典	一九三四年一月二十六日	25,000股每股面值1,000瑞典克朗的股份	100.0%	冶煉
RFCL Limited (二零二零年八月二十八日前為RFCL S.ar.l)	塞浦路斯	二零一三年三月十三日	90,000,000盧布	100.0%	融資服務
國際「LLC AKTIVIUM」(二零一九年十二月六日前為Aktivium B.V.)	俄羅斯聯邦	二零一零年十二月二十八日	215,458,134,321股每股面值1盧布的股份	100.0%	控股及投資公司
Aughinish Alumina Ltd	愛爾蘭	一九七七年九月二十二日	1,000股每股面值2歐元的股份	100.0%	氧化鋁
LLC RUSAL Energo	俄羅斯聯邦	二零零五年十二月二十六日	715,000,000盧布	100.0%	電力
Limerick Alumina Refining Ltd.	愛爾蘭	一九九五年三月三十日	54,019,819股每股面值1美元的股份	100.0%	氧化鋁
JSC RUSAL Management	俄羅斯聯邦	二零一八年十二月二十六日	1,000,000股每股面值1盧布的股份	100.0%	管理公司
RUSAL Taishet LLC	俄羅斯聯邦	二零零六年九月十一日	12,158,878,747.58盧布的憲章基金	100.0%	冶煉
UC RUSAL Anode Plant LLC	俄羅斯聯邦	二零零八年四月九日	1,064,280,000盧布的憲章基金	100.0%	陽極
RUSAL Products GmbH	瑞士	二零一七年十二月二十七日	20,000瑞士法郎的憲章基金	100.0%	貿易
Casting and mechanical plant "SKAD" Ltd.	俄羅斯聯邦	二零零二年八月二十九日	468,458,663.94盧布的憲章基金	80.0%	其他鋁生產
"PGLZ" LLC	俄羅斯聯邦	二零一六年四月四日	119,500,000盧布的憲章基金	99.9%	氧化鋁

貿易實體從事在生產實體間來回出售產品。

27. 本公司於二零二零年十二月三十一日的財務狀況表

	二零二零年 十二月三十一日 百萬美元	二零二零年 一月一日 百萬美元
資產		
非流動資產		
於附屬公司的投資	19,833	19,449
向關聯方提供的貸款	1,187	1,346
非流動資產總額	21,020	20,795
流動資產		
向關聯方提供的貸款	1,258	1,050
其他應收款項	167	343
現金及現金等價物	23	23
流動資產總額	1,448	1,416
資產總值	22,468	22,211
權益及負債		
權益		
股本	152	152
儲備	16,528	15,743
權益總額	16,680	15,895
非流動負債		
貸款及借款	5,514	6,188
非流動負債總額	5,514	6,188
流動負債		
貸款及借款	223	92
貿易賬款及其他應付款項	51	36
流動負債總額	274	128
負債總額	5,788	6,316
權益及負債總額	22,468	22,211
流動資產／(負債)淨額	1,174	1,288
資產總額減流動負債	22,194	22,083

28. 報告日期後事項

於二零二一年一月二十八日，本集團訂立新的三年期與可持續發展相關的出口前融資貸款最多為200百萬美元。利率將視乎本公司能否達成可持續發展的關鍵績效指標（關鍵績效指標），作出可持續性折扣或溢價。所得款項用於對現有貸款未償還本金進行再融資。

於二零二零年十二月，Taishet與VTB及Gazprombank簽署15年期最多450億盧布的銀團貸款協議，以為項目建設撥資，包括為二零二零年自身開支再次撥資。已於二零二一年二月開始提取貸款，並將根據付款時間表進一步提取貸款。

本年報的責任聲明

本人Evgenii Nikitin謹此聲明，據本人所知，本年報所載財務報表乃按照適用的會計原則編製，並真實公平地反映了本公司及財務報表所適用的其他實體的業務、經營業績及財務狀況，而本年報所載管理層報告（包括業務概覽、管理層討論及分析、董事會報告及企業管治報告等章節）呈列了本公司及財務報表所適用的其他實體的業務、經營業績及財務狀況的發展的公平回顧以及其面對的主要風險及不明朗因素的概述。

總經理

Evgenii Nikitin

二零二一年四月九日

前瞻性陳述

本年報載有屬於或可能屬於「前瞻性陳述」的若干陳述。該等前瞻性陳述可透過使用前瞻性措辭識別，包括透過「相信」、「估計」、「計劃」、「預料」、「預期」、「尋求」、「預計」、「有意」、「預測」、「旨在」、「或會」、「將會」、「應該」、「可能」及「潛在」等字眼或於各種情況下該等字眼的否定、或其他變化或同類字眼識別或透過討論策略、計劃、目的、目標、未來事件或意向識別。該等前瞻性陳述涉及並非歷史事實的所有事項。前瞻性陳述在本年報多個地方出現，並包括(但並不限於)有關本集團意向、信念或現時對本集團業務、經營業績、財政狀況、流動資金、前景、增長、策略及鋁土礦、氧化鋁及鋁行業的預期陳述。

由於前瞻性陳述與未來的事件及狀況有關，故前瞻性陳述在性質上涉及風險及不確定性。前瞻性陳述並非對本集團未來表現的保證，而本集團實際經營業績、財務狀況、流動資金及所經營行業及市場的發展可能與本年報所載前瞻性陳述描述或提議的情況有重大差異。此外，即使本集團經營業績、財務狀況、流動資金及所經營行業及市場的發展與本年報所載前瞻性陳述

一致，該等業績或發展亦未必代表日後期間的業績或發展。大量風險、不確定因素及其他因素或會導致與前瞻性陳述所表述或隱含的業績及發展存在重大差異，包括，但不限於：

- 整體經濟或行業狀況或本集團所供應的市場出現重大不利變動；
- 鋁、氧化鋁、鋁產品及其他產品的供需及價格出現變動；
- 通貨膨脹、利率及匯率的波動；
- 本集團根據或遵守信貸融資協議條款還款或就本集團在其融資下還款責任取得進一步融資、再融資或暫緩行使債權人權利豁免的能力；
- 本集團生產鋁及氧化鋁所需材料成本的變動；
- 本集團經營成本(包括能源及運輸成本)的變動；
- 本集團資本開支需求的變動，包括與本集團潛在環境責任有關的變動或本集團透過借貸或其他方式為其資本開支需求提供資金的能力；
- 本集團成功而適時實施其任何業務策略的能力；
- 本集團取得本集團業務經營所需牌照或延長其期限的能力；

- 影響本集團營運的法律、法規、政府政策、稅務或會計準則或慣例的制定或變動；
- 本集團恢復其儲備或發展新資源及儲備的能力；
- 本集團成功準確識別其未來的業務風險及管理上述因素的風險的能力；及
- 於本年報綜合財務報表及其他章節中討論的其他未來事件、風險、不確定因素、因素及假設。

前瞻性陳述或會且經常與實際業績有重大差異。本年報內的任何前瞻性陳述反映本集團管理層當前對未來事件的觀點，須承受與未來事件有關的風險及與本集團業務、經營業績、財務狀況、流動資金、前景、增長、策略及鋁土礦、氧化鋁及鋁行業有關的其他風險、不確定因素及假設。投資者於作出投資決定前，應特別考慮本年報所識別的可能導致與實際業績不符的因素。根據適用上市規則要求，除非適用法律另行要求，本公司並無責任修訂本年報內的任何前瞻性陳述，以反映本公司的任何預期變動或刊發本年報日期之後或會發生或產生的任何事件或情況。

本年報所載所有前瞻性陳述均受本提示聲明限制。

詞彙

「Achinsk氧化鋁精煉廠」、「RUSAL Achinsk」、「JSC RUSAL Achinsk」或「AGK」指股份制公司「RUSAL Achinsk Alumina Refinery」，一間根據俄羅斯聯邦法例註冊成立的公司，為本公司的間接全資附屬公司。

任何期間的「經調整EBITDA」指為就攤銷及折舊、減值費用及出售物業、廠房及設備的虧損作出調整後的經營活動業績。

「經調整EBITDA利潤率」乃按有關期間的經調整EBITDA除以收益計算。

任何期間的「經調整純利」界定為經調整分佔Norilsk Nickel業績的淨影響、嵌入式衍生金融工具的淨影響、已重組債項的實際與名義利率之間差異及非流動資產減值的淨影響後的純利。

「股東週年大會」指本公司每年在報告年度結束後的兩個月至六個月之間舉行一次的普通股東年度大會。

「二零二零年股東週年大會」指本公司於二零二零年五月十三日舉行的股東週年大會。

「經協定附屬公司」指經協定名單上的本公司附屬公司，定義見僅大股東間訂立的股東協議。

「Alpart」指Alumina Partners of Jamaica。

「ALSCON」指Aluminium Smelter Company of Nigeria Plc，一間於尼日利亞註冊成立的公司，本公司間接持有該公司85%權益。

「鋁分部」指包括位於俄羅斯及瑞典的冶煉廠的本公司分部。

「倫敦金屬交易所所報每噸鋁價」或「倫敦金屬交易所鋁價」指各期間倫敦金屬交易所的每日正式現貨收市價的平均值。

「Amokenga Holdings」指Amokenga Holdings Limited，一間於百慕達註冊成立的公司，並為Glencore的全資附屬公司。

「年報」指日期為二零二一年四月九日的本年報。

「組織章程細則」指本公司於二零零九年十一月二十四日有條件採納，並於上市日期生效，以及其後於二零一七年十一月二十二日修訂的組織章程細則，存續後於二零二零年九月二十五日被章程所取代。

「聯繫人」具有香港聯交所上市規則賦予該詞的涵義。

「審核委員會」指董事會的審核委員會。

「Aughinish氧化鋁精煉廠」指Aughinish Alumina Limited，一間於愛爾蘭註冊成立的公司，為本公司的間接全資附屬公司。

「BAZ」或「Bogoslovsk氧化鋁精煉廠」指RUSAL Ural JSC分支Bogoslovsky鋁冶煉廠。

「BEMO」指由Boguchanskoye Energy and Metals Complex組成的公司。

「BEMO水力發電廠」或「BOGES」指Boguchanskaya水力發電廠。

「**BEMO項目**」指涉及建設BEMO水力發電廠及Boguchansky鋁冶煉廠（如本年報第25頁及第27頁所述）的Boguchanskoye Energy & Metals項目。

「**董事會**」指本公司董事會。

「**Boguchansky鋁冶煉廠**」或「**BEMO鋁冶煉廠**」或「**BoAZ**」指涉及於Krasnoyarsk地區的Tayozhny沉積地以東南約8公里及BEMO水力發電廠約160公里（陸路212公里）外的一個230公頃地盤，興建一間年產量600千噸的新建鋁冶煉廠的鋁冶煉廠項目（如本年報第25頁及第27頁所述）。

「**Bratsk鋁冶煉廠**」或「**RUSAL Bratsk**」或「**BrAZ**」或PJSC「**RUSAL Bratsk**」指公開股份制公司「RUSAL Bratsk Aluminium Smelter」，一間根據俄羅斯聯邦法例註冊成立的公司，為本公司的間接全資附屬公司。

「**Boxitogorsk氧化鋁精煉廠**」或「**JSC RUSAL Boxitogorsk Alumina**」指股份制公司「RUSAL Boxitogorsk Alumina」，一間根據俄羅斯聯邦法例註冊成立的公司，為本公司間接全資附屬公司。

「**C.B.K**」或「**Kindia**」指位於幾內亞的Compagnie des Beauxites de Kindia。

「**香港聯交所企業管治守則**」指香港聯交所上市規則附錄十四所載企業管治守則，當中載列（其中包括）良好企業管治常規原則（經不時修訂）。

「**總經理**」（註冊日期前稱為「**行政總裁**」）指本公司總經理（自二零二零年九月二十五日起）。

「**主席**」或「**董事會主席**」指董事會主席。

「**章程**」指在註冊日期生效的本公司新公司章程。

「**財務總監**」指本公司財務總監。

「**獨聯體**」指獨立國家聯合體。

「**JSC Kremniy**」指一間根據俄羅斯聯邦法例註冊成立的公司，為本公司的附屬公司。

「**證券交易守則**」指董事會於二零一零年四月九日採納及根據香港聯交所上市規則附錄十的本公司董事進行證券交易的守則。

「**本公司**」或「**俄鋁**」或「**UC RUSAL, IPJSC**」指United Company RUSAL, international public joint-stock company(UC RUSAL, IPJSC)（前稱United Company RUSAL Plc），一間根據澤西法律註冊成立的有限公司並在俄羅斯聯邦存續的國際公司。俄文公司名稱全稱為Международная компания публичное акционерное общество “Объединённая Компания “РУСАЛ””，俄文公司名稱簡稱為МКПАО “ОК РУСАЛ”。

「**關連人士**」具有香港聯交所上市規則賦予該詞的涵義。

「**關連交易**」具有香港聯交所上市規則賦予該詞的涵義。

「**存續**」指本公司自澤西移至俄羅斯聯邦存續，於二零二零年九月二十五日生效。

「**控股股東**」具有香港聯交所上市規則賦予該詞的涵義。

「**企業管治及提名委員會**」指董事會的企業管治及提名委員會。

「**契諾EBITDA**」具有二零一九年出口前融資貸款所賦予的涵義。

「**Crispian**」指Crispian Investment Limited，一間於塞浦路斯註冊成立的公司，據董事所知及所信，其與Roman Abramovich先生存在聯屬關係。

「**董事**」指本公司董事。

「**EBITDA**」指除利息、稅項、折舊及攤銷前盈利。

「**股東特別大會**」指本公司可能舉行的普通股東特別大會。

「**En+**」指EN+ GROUP International public joint-stock company，為根據俄羅斯聯邦法律設立的程序及俄羅斯聯邦「國際公司」法登記的公司，並為本公司的股東。

「**EPCM**」指工程、採購與施工管理。

「**歐元**」指歐元，採用歐元為貨幣的歐盟有關成員國的法定貨幣。

「**Eurallumina**」指位於意大利薩丁尼亞島西南海岸的Portoscuso的氧化鋁精煉廠。於截至二零零六年十二月三十一日止年度，本集團與Rio Tinto Aluminium Ltd訂立協議收購Eurallumina的56.2%權益，Eurallumina的餘下43.8%權益由Glencore擁有，並於截至二零零七年十二月三十一日止年度被本集團收購，作為其收購SUAL及Glencore業務的一部分。

「**巴黎泛歐交易所**」指巴黎泛歐交易所專業板。

「**財政年度**」指截至二零二零年十二月三十一日止財政年度。

「**Friguia氧化鋁精煉廠**」指Friguia S.A.，一間於幾內亞註冊成立的公司，為本公司的間接全資附屬公司。

「**Gazprombank**」指俄羅斯天然氣工業銀行(股份制公司)。

「**英鎊**」指英鎊，英國的法定貨幣。

「**Glencore**」指Glencore Plc，一間於澤西註冊成立，於倫敦證券交易所上市，並於約翰內斯堡證券交易所第二上市的公眾公司，並為本公司的間接股東。根據En+於二零一九年一月二十八日發佈的新聞稿，En+宣佈其已與Glencore的若干附屬公司訂立一份證券交換協議及若干其他相關協議，按照該等協議，Glencore將轉讓本公司8.75%股份予En+，代價為En+向Glencore發行新的全球預託證券(佔En+經擴大股本約10.55%)。本公司已於二零二零年二月三日宣佈，上述股份互換已完成，Glencore不再擁有本公司任何股權。

「**Glencore業務**」指Glencore的氧化鋁及鋁業務。

「**十億瓦時**」指十億瓦時。

「**本集團**」或「**俄鋁集團**」指本公司及其不時的附屬公司，包括本公司直接或透過其全資附屬公司控制的多個生產、貿易及其他實體。

「**股東大會**」指普通股東大會，即本公司的最高管理機構。

「**香港**」指中國香港特別行政區。

「**港元**」指港元，香港的法定貨幣。

「**香港聯交所上市規則**」指香港聯合交易所有限公司證券上市規則(經不時修訂)。

「**香港公司條例**」指香港法例第622章香港公司條例(經不時修訂)。

「**香港聯交所**」指香港聯合交易所有限公司。

「**國際財務報告準則**」指國際財務報告準則。

「**控制礦產資源**」或「**控制**」指在噸位、密度、形狀、物理特性、品位及礦物含量方面可以合理可信度估計結果的礦產資源部分，以透過適當技術從不同位置(如露頭、溝道、礦井、採區及鑽洞)所得的勘探、取樣及測試資料為依據。在確定地質及/或品位連續性方面，測量位置的間距過於廣闊或不適當，但其間距緊密得足以假設連續性。

「**推斷**」指在噸位、品位及礦物含量方面可以低可信度評估結果的礦產資源，根據地質證據及假設(但未核實)地質及/或品位連續性而推斷所得。透過適用技術從不同位置(如露頭、溝道、礦井、採區及鑽洞)所得的資料而釐定，惟資料可能有限或質素及可靠性未確定。

「**Interros**」指Interros International Investments Limited。

「**Irkutsk 鋁冶煉廠**」或「**IrkAZ**」指在Shelekhov的RUSAL Bratsk的分支機構。

「**首次公開發售**」指本公司於香港聯交所及巴黎泛歐交易所的首次公開發售。

「**JORC**」指由澳大拉西亞礦冶學會、澳大拉西亞地球科學家協會及澳洲礦物委員會組成的聯合礦石儲量委員會。

「**股份制公司**「**Boksit Timana**」」、「**JSC**「**Boksit Timana**」」、「**Boksit Timana**」或「**Timan Bauxite**」指股份制公司「Boksit Timana」，一間根據俄羅斯聯邦法例註冊成立的公司，為本公司的非全資附屬公司。

「**JSC Irkutskenergo**」指Irkutsk Public Joint Stock Company of Energetics and Electrification，一間由En+控制其30%以上已發行股本的發電公司。

「**JSC**「**RUSAL SAYANAL**」」或「**SAYANAL**」或「**Sayanal**」指股份制公司RUSAL SAYANAL，一間根據俄羅斯聯邦法例註冊成立的公司，為本公司的間接全資附屬公司。

「**JSC**「**UC RUSAL TH**」」或「**RUSAL TH**」指股份制公司「United Company RUSAL Trading House」，一間根據俄羅斯聯邦法例註冊成立的公司，為本公司的間接全資附屬公司。

「**kA**」指千安培。

「**Kandalaksha 鋁冶煉廠**」指RUSAL Ural JSC的分支機構Kandalaksha鋁冶煉廠。

「**Khakas 鋁冶煉廠**」或「**KhAZ**」指已關閉的股份制公司「Khakas 鋁冶煉廠」，自二零一五年七月三十日起與Sayanogorsk鋁冶煉廠合併。

「**關鍵業績指標**」指關鍵業績指標。

「**KraMZ**」或「**「KraMZ」Ltd.**」指有限責任公司「Krasnoyarsk冶煉廠」(「KraMZ」Ltd.)，一間於俄羅斯聯邦註冊成立的公司。

「**KraMZ-Auto**」指KraMZ-Auto LLC，一間於俄羅斯聯邦註冊成立的公司。

「**Krasnoyarsk 鋁冶煉廠**」、「**RUSAL Krasnoyarsk**」或「**KrAZ**」指股份制公司「RUSAL Krasnoyarsk Aluminium Smelter」，一間根據俄羅斯聯邦法例註冊成立的公司，為本公司的間接全資附屬公司。

「**Krasnoyarskaya HPP**」指JSC Krasnoyarsk Hydro-Power Plant，一間由En+控制其30%以上已發行股本的水力發電站。

「**千噸**」指千噸。

「**KUBAL**」指Kubikenborg Aluminium AB，一間於瑞典註冊成立的公司，為本公司的間接全資附屬公司。

「**KUMZ JSC**」或「**OAO KUMZ**」指Kamensk-Uralsky Metallurgical Works Joint Stock Company，一間根據俄羅斯聯邦法例註冊成立的公司。

「**千瓦時**」指千瓦時。

「**K&K**」指有限責任公司「K&K」(LLC「K&K」)，自二零二零年九月十六日起與SKAD合併。

「**最後實際可行日期**」指二零二一年四月九日(即本年報的日期)。

「倫敦銀行同業拆息」指就任何貸款而言：

- (a) 適用的屏幕利率（即於路透社屏幕適當頁面顯示於有關期間的英國銀行家協會美元結算利率）；或
- (b) （倘就某項貸款的利息期並無提供美元屏幕利率）為報價日（一般為該期間首日前兩個營業日，惟於相關銀行同業市場的市場慣例不同者除外，在該情況下，報價日將由代理人根據相關銀行同業市場的市場慣例釐定）於指定時間（在大多數情況下為上午十一時正）提供美元存款及與該貸款利息期可比較期間的在代理人要求下由參考銀行向倫敦銀行同業市場主要銀行報價而向其提供的利率算術平均數（向上約整至四個小數位）。

「上市」指股份於香港聯交所上市。

「上市日期」指股份於香港聯交所上市的日期，即二零一零年一月二十七日。

「LLP Bogatyr Komir」或「Bogatyr Coal」Limited Liability Partnership指在本公司與Samruk-Energo之間生產煤的合營企業，見年報第28頁所述。

「倫敦金屬交易所」指倫敦金屬交易所。

「失時工傷率」指本集團按每200,000個工時的死亡及失時工傷的總和計算的失時工傷率。

「大股東」指En+、SUAL Partners、Glencore（直至其於二零二零年二月三日不再為股東）及Onexim（直至其於二零一八年一月十六日不再為股東）。

「大股東股份」指大股東及彼等各自的全資附屬公司所持有的股份。

「管理公司」或「俄鋁管理公司」指本集團保留作會計、一般管理、行政及秘書功能的附屬公司。

「市場理事會」指由非商業合夥關係產生的非商業機構，旨在通過該機構的會籍來團結能源市場的參與者及電能的主要消費者。理事會旨在確保商業市場基礎架構得以妥善運作，以及批發和零售電能市場之間得以有效交流。此外，於草擬有關電能行業的新規則和規例時，其亦旨在為批發和零售電能市場參與者建立健康及公平競爭的市場，以推廣電能行業投資，同時促進電能、電力與其他產品和服務的批發和零售交易在批發和零售電能市場容許的情況下自我規管。理事會的目標是要確保俄羅斯聯邦的能源供應安全，在供應商和買家的利益與整體社會對可靠穩定電能來源的需求之間取得平衡，從而在批發和零售電能市場中結合經濟空間、經濟自由和競爭。

「探明礦產資源」或「探明」指在噸位、密度、形狀、物理特性、品位及礦物含量方面可以高可信度評估結果的礦產資源，以透過適當技術從不同位置（如露頭、溝道、礦井、採區及鑽洞）所得的詳細且可靠的勘探、取樣及測試資料為依據。有關位置分佈相當靠近，足以確定地質及品位的連續性。

「大綱」指本公司於二零零九年十二月二十六日有條件採納，並於上市日期生效，以及其後於二零一七年十一月二十二日修訂的組織章程大綱。

「莫斯科交易所」指公開股份制公司「Moscow Exchange MICEX-RTS」（縮寫「Moscow Exchange」）。

「莫斯科交易所上市規則」指莫斯科交易所證券上市規則（經不時修訂）。

「**礦產資源**」指集中或出現在地殼內或表面具內在經濟利益的物質，因其存在形式、質量及數量而可合理預期最終可以經濟方式提取。礦產資源的位置、數量、品位、地質特徵及連續性可透過特定地質證據及知識獲悉、估計或詮釋。礦產資源按照地質可信度的上升可細分為推斷、控制及探明三大類別。

「**標準守則**」指香港聯交所上市規則附錄十所載上市發行人董事進行證券交易的標準守則。

「**百萬噸**」指百萬噸。

「**兆瓦**」指兆瓦。

「**債務淨額**」按於二零二零年十二月三十一日的債務總額減現金及現金等價物計算。

「**Nadvoitsy 鋁冶煉廠**」或「**NAZ**」指RUSAL Ural JSC的分支機構Nadvoitsy 鋁冶煉廠。

「**Nikolaev 氧化鋁精煉廠**」或「**NGZ**」指Mykolaiv Alumina Refinery Company Limited，一間根據烏克蘭法例註冊成立的公司，為本公司的間接全資附屬公司。

「**Norilsk Nickel**」指PJSC「MMC「NORILSK NICKEL」」，一間根據俄羅斯聯邦法例註冊成立的公司。

「**Novokuznetsk 鋁冶煉廠**」或「**NkAZ**」或「**RUSAL Novokuznetsk**」指股份制公司「RUSAL Novokuznetsk Aluminium Smelter」，一間根據俄羅斯聯邦法例註冊成立的公司，為本公司的間接全資附屬公司。

「**OFAC**」指美國財政部外國資產控制辦公室。

「**OFAC 制裁**」指OFAC指定若干人士及若干公司加入特別指定國民名單。

「**OHSAS 18001**」指職業健康及安全規範(OHSAS) 18001。

「**Onexim**」指Onexim Holdings Limited，一間於塞浦路斯註冊成立的公司。根據於二零一八年二月二十一日根據證券及期貨條例第XV部於本公司存檔的權益披露通知，Onexim於二零一八年二月十六日出售其於本公司之全部股權(佔本公司已發行股本約6%)且不再為本公司股東。

「**礦石儲量**」指探明及／或控制礦產資源中從經濟角度上具有開採價值的部分。考慮了開採礦石時可能出現的貧化及損失等因素。已開展適當評估及研究，包括考慮現實假定條件下採礦、冶金、經濟、市場推廣、法律、環境、社會及政府因素的影響，以及據其作出的調整。這些評估說明在報告時開採具合理依據。礦石儲量按照可信度的上升細分為概略儲量及證實儲量。

「**PM Krasnoturyinsk**」指SUAL-PM-Krasnoturyinsk，為LLC「SUAL-PM」的分公司。

「**中國**」指中華人民共和國。

「**概略儲量**」指控制礦產資源從經濟角度上具有開採價值的部分，在某些情況下亦指探明礦產資源。考慮了開採礦石時可能出現的貧化及損失等因素。已開展適當評估及研究，包括考慮現實假定條件下採礦、冶金、經濟、市場推廣、法律、環境、社會及政府因素的影響，以及據其作出的調整。這些評估說明在報告時開採具合理依據。

「**證實儲量**」指探明礦產資源從經濟角度上具有開採價值的部分。考慮了開採礦石時可能出現的貧化及損失等因素。已開展適當評估及研究，包括考慮現實假定條件下採礦、冶金、經濟、市場推廣、法律、環境、社會及政府因素的影響，以及據其作出的調整。這些評估說明在報告時開採具合理依據。

「**招股章程**」指本公司就上市而於二零零九年十二月三十一日刊發的招股章程。招股章程刊載於本公司網站的以下連結：<https://rusal.ru/investors/info/docs/PROSPECTUS.pdf>。

「二零一九年出口前融資貸款」指俄鋁作為借款人與ING Bank N.V.作為貸款代理人及保證代理人與Natixis作為承購代理人等各方之間所簽訂高達1,085,000,000美元的日期為二零一九年十月二十五日的鋁出口前融資定期貸款協議。

「QAL」指Queensland Alumina Limited，一間於澳洲昆士蘭州註冊成立的公司，本公司間接持有其20%股權。

「JSC Russian Aluminium」指股份制公司「RUSSIAN ALUMINIUM」，一間根據俄羅斯聯邦法例註冊成立的公司，為本公司的間接全資附屬公司。

「註冊日期」指二零二零年九月二十五日，本公司在俄羅斯聯邦法律實體統一國家註冊處註冊成為國際公眾合股公司、將其註冊成立的司法權區由澤西變更為俄羅斯聯邦、將其公司名稱UC RUSAL Plc變更為UC RUSAL, IPJSC，以及其受澤西法例規管的組織章程大綱與組織章程細則將由章程取代的日期。

一個實體的「關聯方」指以下人士：

- (a) 該人士直接或透過一名或多名中間人間接：
 - i. 控制該實體、受該實體控制，或與該實體一同受到共同控制的人士（這包括母公司、附屬公司及同系附屬公司）；
 - ii. 於該實體中擁有的權益令其對該實體有重大影響力；或
 - iii. 對該實體有共同控制權；
- (b) 該實體的聯營公司；
- (c) 該實體為合營方之一的合營企業；

- (d) 該實體或其母公司的主要管理人員之成員；
- (e) 上文(a)或(b)所述任何個人的近親家屬；
- (f) 由上文(d)或(e)所述的任何個人直接或間接控制、共同控制或受其重大影響的實體，或由上文(d)或(e)所述的任何個人直接或間接擁有其重大投票權的實體；
- (g) 該實體或屬於該實體關聯方的任何實體為其僱員的利益作出的離職後福利計劃。

「關聯方交易」指關聯方之間的資源、服務或責任轉移，不論是否收取代價。

任何期間的「經常性純利」指經調整純利加本公司於Norilsk Nickel溢利（扣除稅項）的實際份額。

「相關高級職員」指本公司任何僱員或本公司附屬公司的董事或僱員。

「相關高級職員守則」指本公司相關高級職員進行證券交易的守則。

「薪酬委員會」指董事會的薪酬委員會。

「回顧期間」指由二零二零年一月一日起計至二零二零年十二月三十一日止的期間。

「風險圖」指本公司所有風險的系統清單，附有各種風險的說明、發生的可能性、風險的財務評估、發生的後果、責任人及風險控制程序。

「RSPP」指俄羅斯聯邦工業家及企業家聯會。

「盧布」指俄羅斯聯邦法定貨幣盧布。

「RUSAL ARMENAL」CJSC或「RUSAL ARMENAL」或「ARMENAL」指封閉式股份制公司「RUSAL ARMENAL」，為本公司的間接全資附屬公司。

「RUSAL Global」指「RUSAL Global Management B.V.」，一間根據荷蘭法例註冊成立的公司。

「RUSAL RESAL」指有限責任公司「RUSAL RESAL」，一間根據俄羅斯聯邦法例註冊成立的公司，為本公司的間接全資附屬公司。

「RUSAL-Sayana Foil」LLC或「Sayana Foil」指有限責任公司「RUSAL-Sayana Foil」，一間根據俄羅斯聯邦法例註冊成立的公司，為本公司的間接全資附屬公司。

「RUSAL Ural JSC」指股份制公司「United Company RUSAL Ural Aluminium」，前稱為JSC「Siberian-Urals Aluminium Company」(官方簡稱為JSC「SUAL」)，一間根據俄羅斯聯邦法例註冊成立的公司，為本公司的間接全資附屬公司。

「RUS-Engineering」指RUS-Engineering LLC，一間根據俄羅斯聯邦法例註冊成立的公司，為本公司的間接全資附屬公司。

「RusHydro」指PJSC「RusHydro」(「公眾股份公司Federal Hydro-Generating Company – RusHydro」)，一間根據俄羅斯聯邦法例成立的公司，為獨立第三方。

「俄羅斯企業管治守則」指俄羅斯銀行董事會於二零一四年三月二十一日批准的企業管治守則。

「研發」指研究及開發或本公司營運的研究及開發中心(視文義所需而定)。

「Samruk-Energo」指Samruk-Energo，一間於哈薩克斯坦註冊成立的公司，為獨立第三方。

「Samruk-Kazyna」指哈薩克斯坦的國家控制全國福利基金。

「Sayanogorsk鋁冶煉廠」、「RUSAL Sayanogorsk」或「SAZ」指股份制公司「RUSAL Sayanogorsk」，一間根據俄羅斯聯邦法例註冊成立的公司，為本公司的間接全資附屬公司。

「Sberbank」指俄羅斯聯邦儲蓄銀行(Sberbank)。

「特別指定國民名單」指OFAC公佈的特別指定國民名單。美國人士通常被禁止就特別指定國民名單所指定(受美國管轄的)人士之資產進行交易，惟OFAC頒發的許可所載若干豁免及例外情況除外。

「證券及期貨條例」指香港法例第571章證券及期貨條例(經不時修訂)。

「股份」指本公司股本中每股面值0.01美元的普通股。自二零二零年九月二十五日起，指本公司股本中每股面值0.656517盧布的普通股。

「股東」指股份持有人。

「僅大股東間訂立的股東協議」指大股東之間於二零一零年一月二十二日訂立的股東協議。

「與本公司訂立的股東協議」指大股東與本公司於二零一零年一月二十二日訂立的股東協議。

「二零一九年股權變動」指以下已知會本公司之於本公司之股權變動：

En+於其日期為二零一九年一月二十八日的新聞稿中宣佈，其已與Glencore的若干附屬公司訂立一份證券交換協議及若干其他相關協議，據此，Glencore將轉讓8.75%股份予En+(En+於二零一九年二月一日宣佈其中約2%已轉讓，及En+於二零二零年二月三日宣佈餘下6.75%已轉讓)，代價為En+向Glencore發行新的全球預託證券(佔En+經擴大股本約10.55%)。

根據於公司存檔的權益披露通知，Glencore於本公司已發行股本之權益於二零一九年一月三十一日減少至約6.78%。本公司知悉此乃由於根據上述證券交換協議於二零一九年一月二十七日En+自特別指定國民名單移除後轉讓約2%股份所致。

根據於本公司存檔的權益披露通知，En+於本公司已發行股本之權益於二零二零年二月三日增加至約56.88%。

「二零一八年股權變動」指以下已知會本公司之於本公司之股權變動：

根據於二零一八年二月二十一日根據證券及期貨條例第XV部於本公司存檔的權益披露通知，Onexim於二零一八年二月十六日出售其於本公司之全部股權（佔本公司已發行股本約6%）且不再為本公司股東。

「SKAD」指有限責任公司「Casting and mechanical plant「SKAD」」（為官方簡稱「Casting and mechanical plant「SKAD」Ltd.」），一間根據俄羅斯聯邦法例註冊成立的公司，為本公司間接全資附屬公司。

「South Ural Cryolite Plant」或**「Cryolite」**指股份制公司「South Ural Cryolite Plant」，為本公司的間接非全資附屬公司。

「常務委員會」指董事會的常務委員會。

「短期獎勵計劃」指本公司的短期獎勵計劃。

「有限責任公司「United Company RUSAL Ural Silicon」或**「LLC RUSAL Silicon Ural」**指RUSAL Silicon Ural LLC（前稱SU-Silicon LLC），為本公司的間接非全資附屬公司。

「SUAL Partners」指SUAL Partners Limited，一間根據巴哈馬法例註冊成立的公司，為本公司主要股東。

「主要股東」指具有香港聯交所上市規則所賦予該詞的涵義。

「SUAL-PM」或**「LLC「SUAL-PM」」**指SUAL-PM LLC，為本公司的間接全資附屬公司。

「特別指定國民名單」指OFAC公佈的特別指定國民名單。美國人士通常被禁止就特別指定國民名單所指定（受美國管轄的）人士之資產進行交易，惟OFAC頒發的許可所載若干豁免及例外情況除外。

「North Urals」指JSC Sevuralboksitruda，於俄羅斯註冊成立，為本公司的間接全資附屬公司。

有限責任公司「RUSAL Taishet Aluminium Smelter」、**「RUSAL Taishet」LLC**、**「Taishet」**、**「Taishet鋁冶煉廠」**或**「TAZ」**指有限責任公司「RUSAL Taishet Aluminium Smelter」，一間於俄羅斯註冊成立的公司，為本公司的間接全資附屬公司。

「Taishet陽極車間」或**「Taishet陽極廠房」**指位於俄羅斯聯邦Irkutsk地區Taishet鎮不遠處現正進行中的新陽極車間項目。

「應佔氧化鋁產量總額」根據本集團於相關氧化鋁精煉廠所佔的擁有權按比例計算。

「應佔鋁土礦產量總額」根據本集團於相關鋁土礦及開採綜合廠（包括Timan及Bauxite Co. De Guyana的總產量，儘管該等附屬公司由第三方持有少數股東權益）所佔的擁有權按比例計算。

「債務總額」指本公司於期末的貸款及借款。

「總債務淨額」具有二零一九年出口前融資貸款所賦予的涵義。

「噸／年」指噸／年。

「**TSA**」指批發電力市場交易的交易系統管理員。

「**UC RUSAL Anode Plant LLC**」指有限責任公司United Company RUSAL Anode Plant，一間於俄羅斯註冊成立的公司，為本公司間接全資附屬公司。

JSC「Ural Foil」或「**Ural Foil**」指股份制公司「Ural Foil」，一間於俄羅斯註冊成立的公司，為本公司的間接全資附屬公司。

「**Urals鋁冶煉廠**」、**「Urals氧化鋁精煉廠**」或「**UAZ**」指Urals Aluminium Smelter，為RUSAL Ural JSC的分支機構。

「**美國**」指美利堅合眾國。

「**美元**」指美元，美利堅合眾國法定貨幣。

「**美國財政部**」指美利堅合眾國財政部。

「**附加值產品**」指附加值產品，包括盤條、鑄造合金、坯、磚板、高純度及其他附加值產品。

「**增值稅**」指增值稅。

「**VEB**」指國家機構「開發及對外經濟事務銀行 (Vnesheconombank)」。

「**Volgograd鋁冶煉廠**」或「**VgAZ**」指RUSAL Ural JSC的分支機構Volgograd鋁冶煉廠。

「**Volkhov鋁冶煉廠**」或「**VAZ**」指RUSAL Ural JSC的分支機構Volkhov鋁冶煉廠。

「**電力批發市場**」指在俄羅斯聯邦統一經濟空間的「俄羅斯聯合能源系統」範圍內的電能和電力銷售批發市場。大型電能和電力供應商及買家以及已取得批發市場參與者地位及按照電力批發市場規則行事的其他參與者參與這一個市場。

「**電力批發市場規則**」指監管法律（根據俄羅斯聯邦政府二零一零年十二月二十七日的第1172號法令「關於批准批發電力及電量市場規則以及對俄羅斯聯邦政府關於批發電力及電量市場運作安排的若干法案進行修訂」並按日期為二零零三年三月二十六日的聯邦法律第35-FZ號「關於電能行業」規定通過），其規管電力批發市場的電能和電力銷售。

「**Winalco**」指West Indies Alumina Company，一間於牙買加註冊成立的公司，本公司間接持有其100%權益。

「**營運資金**」指貿易賬款及其他應收款項加存貨減貿易賬款及其他應付款項。

20年

砥礪前行



11.

附錄A

與本公司訂立的
股東協議的主要條款

附錄A

與本公司訂立的股東協議的主要條款

與本公司訂立的股東協議的主要條款載列於下文。除另有說明者外，凡提述En+、SUAL Partners、Glencore及Onexim均視為包括提述由該等大股東控制的其他實體（惟本集團任何成員公司除外）。

優先選擇權 — 鋁土礦、氧化鋁、鋁

大股東須就有關彼等有意購入與生產鋁土礦、氧化鋁或鋁（「工業資產」）有關且該工業資產或有關工業資產組合價值超過參考倫敦金屬交易所（高品位優質鋁三個月要價）於建議收購時的鋁價所釐定金額的任何資產或發展機遇向本公司提供優先選擇權。倘該倫敦金屬交易所價格不高於每噸1,500美元，則觸發值為500百萬美元；倘該倫敦金屬交易所價格不低於每噸4,500美元，則觸發值為1十億美元；而倘該倫敦金屬交易所價格高於每噸1,500美元但低於每噸4,500美元，則使用直線法按比例計算觸發值。

大股東須向本公司披露彼等（或彼等的聯繫人）各自就收購無論何等價值的工業資產而注意到的任何機遇。

本公司與大股東的關係

各大股東須確保其本身或其任何聯繫人與本集團任何成員公司之間訂立的任何合約乃按商業基準公平磋商訂立，且條款不會不公平地減損任何大股東或本集團的利益。

倘大股東或其任何聯繫人與本公司出現糾紛，該股東不會並將促使由其委任的任何董事不會採取任何行動阻止或阻礙本公司處理糾紛。

大股東同意對本集團採取良好信任態度及以不會不公平地減損股東整體利益的方式行事，且本集團將根據香港聯交所企業管治守則所載的企業管治準則經營。

就特定股東終止

根據與本公司訂立的股東協議，於任何大股東不再持有已發行股份總數至少3%後，無論原因為何，其將失去其與本公司訂立的股東協議下的全部權利及責任。

股權變動的影響

由於二零一八年股權變動及二零一九年股權變動，Onexim及Glencore不再擁有與本公司訂立的股東協議下的任何權利。



12.

附錄B

僅大股東間訂立的
股東協議的主要條款

附錄B

僅大股東間訂立的股東協議的主要條款

僅大股東間訂立的股東協議的主要條款載列於下文。除另有說明者外，凡提述En+、SUAL Partners、Glencore及Onexim均視為包括提述由該等大股東控制的其他實體（惟本集團任何成員公司除外）。

本公司董事會

在En+持有大股東股份至少30%的情況下，大股東同意使用其各自的投票權及其他權利以促使（在其能力所及範圍內）董事會須由至少16名及最多18名董事組成，而根據公司組織章程細則或本公司股東以其他方式建議提名或罷免的董事，將獲委任或罷免董事會以達致以下目的：

- 在En+持有大股東股份至少40%的情況下，佔董事會至少50%董事將為由En+提名的董事（不包括獨立董事），其中一名須為董事會副主席。在En+持有大股東股份至少30%的情況下，En+須有權提名委任及罷免行政總裁。En+有權向董事會建議提名及罷免的董事數目（獨立董事除外），倘其所持股權佔大股東股份的百分比介乎35%至40%之間將

減少一名，而該百分比介乎30%至35%之間將減少兩名。此外，在En+持有至少40%大股東股份的情況下，有權建議提名及罷免兩名獨立董事，倘其持股權百分比維持在10%至40%之間，則有權建議提名及罷免一名獨立董事。En+須有權按僅大股東間訂立的股東協議所載理由否決由SUAL Partners提名委任的任何獨立董事。

- 在SUAL Partners持有已發行股份總數至少8.6%（或因進一步股份發行而攤薄產生的較低百分比）的情況下，SUAL Partners有權建議提名及罷免三名董事，其中一名須為獨立董事，及按僅大股東間訂立的股東協議所載理由否決由En+提名委任的任何獨立董事。
- 在En+持有的大股東股份少於30%的情況下，大股東已同意動用彼等各自的投票權及其他權利盡其所能促使董事會將由15名至19名董事組成，該等董事須包括：
 - 四名獨立董事，將根據上述En+及SUAL Partners（如適用）的建議提名權及（倘需要）由企業管治及提名委員會提名；及
 - 須由大股東按彼等各自不時所持股份的比例建議提名及罷免的董事（獨立董事除外）。

附屬公司董事會

大股東已同意利用彼等各自的投票權及其他權利，盡其所能促使由本公司股東建議提名或免職的董事，將獲委任至經協定附屬公司董事會或離開該董事會，以達致以下目的：

- RUSAL Global及RUSAL America Corp.各自的董事會須由以下董事組成：
 - 由En+提名的四名董事，只要En+的持股權（按佔大股東股份百分比計算）為至少40%，惟若該百分比介乎30%至40%之間，則En+提名的董事人數須為三名，若介乎20%至30%之間，則為兩名，若少於20%，則為一名；及
 - 由SUAL Partners提名的一名董事，只要在各情況下SUAL Partners持有已發行股份總數最少8.6%（或因進一步發行股份而攤薄所致的較低百分比）。
- 其他各經協定附屬公司的董事會須由以下董事組成：
 - 由En+提名的三名董事，只要En+的持股權（以佔大股東股份的百分比計）最少為40%，惟若該百分比介乎20%至40%之間，則En+提名的董事人數須為兩名，若該百分比低於20%則為一名；及
 - 由SUAL Partners提名的一名董事，只要SUAL Partners持有已發行股份總數最少8.6%（或因進一步發行股份而攤薄所致的較低百分比）。

董事委員會

大股東已同意盡其所能促使董事會成立以下若干委員會：

- 根據香港聯交所企業管治守則規定各自將予成立的審核委員會、薪酬委員會與企業管治及提名委員會。
- 健康、安全及環境委員會（其組成、職能及職權範圍將由董事會不時釐定）、市場推廣委員會及常務委員會。
- 該等委員會的職能概要載於「企業管治報告」內。

否決權

- 大股東已同意透過促使由其推薦委任的董事投票反對大股東已行使其「否決」的任何決議案，從而行使其投票權以給予大股東以下所載的有效否決權：
 - En+及SUAL Partners各自就任何關聯方交易（或修訂或重續現有關聯方交易）獲授否決權。
 - En+及SUAL Partners各自就本公司或其任何附屬公司建議進行的任何事宜（倘本公司或相關附屬公司於英格蘭及威爾斯註冊成立，則須提呈特別決議案）獲授否決權（例如更改組織章程細則；更改名稱；將私人公司重新登記為公眾公司；將無限公司重新登記為有限公司；將公眾公司重新登記為私人公司；提呈發行股份或股份認購權（不包括在法定優先購買權被廢止的情況下向現有股東按比例發行）；削減股本；賦予、撤銷、更新或更改本公司購買（場外）本身股份的權限；及以資本贖回或購買本身股份）。
 - 本公司相信上述否決權不會對本公司營運產生任何重大影響。

與僅大股東間訂立的股東協議不一致的事宜

大股東已同意，在不符僅大股東間訂立的股東協議條款的情況下，其將利用其投票權及其他可得權利促使本公司或本集團任何其他成員公司不會通過決議案或採取行動或避免採取行動。

KRAMZ/OAO KUMZ供應協議及與GLENCORE訂立的協議

- 大股東已同意使用其投票權及其他可得權利，促使就本集團與OAO KUMZ訂立的供應協議及本集團與KraMZ公司集團訂立的供應協議根據香港聯交所上市規則所需的所有董事會及股東批准及決議案，根據有關法律及規則獲得通過。
- 倘董事會已批准的本集團與Glencore訂立、修訂的任何協議或行使當中任何權利根據香港聯交所上市規則須經股東批准，大股東已同意使用其可行使的投票權及其他權利，促使該等批准及決議案根據該等法律及規則獲得通過。

股息政策

大股東已同意在信貸融資協議條款許可的範圍內促使本集團遵守股息政策，據此於各財政年度結束後四個月內向股東分派本集團於該財政年度的年度綜合純利不少於50%，惟須受任何適用法律所規限。

優先選擇權 – SUAL PARTNERS股份

- 除若干例外情況外，倘SUAL Partners欲於市場交易中出售其所持有的任何股份，須向En+發出通知以向其提供優先選擇權。En+將有權收購SUAL Partners提呈股份的價格為SUAL Partners發出有關通知之日前三個交易日每股股份的成交量加權平均價格。
- 在以下範圍內，SUAL Partners將並無責任就其出售股份向En+提供優先選擇權：
 - SUAL Partners於任何一個交易日出售股份總數不超過緊接該交易日前30個交易日每日平均成交量的20%；及
 - 在上述限制範圍內出售的股份總數在任何四個月期間內不超過於有關銷售時間已發行股份總數的0.5%。

配售股份

倘本公司擬進行累計投標方式的配售或包銷發售而所涉股份超過本公司已發行股本1%，大股東同意使用其投票權及其他權利，以促使大股東亦有權按彼等股份的比例出售彼等的股份作為該配售或發售的一部分。

無強制收購要約

大股東同意，一旦有關收購或出售將觸發根據香港公司收購、合併及股份購回守則規定須提出股份收購要約的強制責任，則不會收購或出售在本公司股東大會可行使的任何投票權，並承諾在違反該承諾的情況下互相作出彌償。

就特定股東終止

在下列情況下，僅大股東間訂立的股東協議將就相關大股東終止：

- 在SUAL Partners不再持有已發行股份總數至少8.6%（或因進一步發行股份而攤薄所致的較低百分比）的情況下，SUAL Partners（視情況而定）將失去其向董事會建議提名董事的權利，而於該股權跌至低於上述有關最低股權的50%後，其各自將失去上述否決權。
- 在En+不再持有已發行股份總數至少8.6%（或因進一步發行股份而攤薄所致的較低百分比）的情況下，其將失去任何向董事會建議提名董事的權利，而於該股權跌至低於上述有關最低股權的50%後，其將失去上述否決權。
- 於任何大股東不再持有已發行股份總數最少3%的情況下，無論原因為何，其將失去其於僅大股東間訂立的股東協議下的全部權利及責任。

股權變動的影響

由於二零一八年股權變動，僅大股東間訂立的股東協議已就Onexim自其於二零一八年一月十六日不再為股東之日起終止，Onexim不再擁有僅大股東間訂立的股東協議下的任何權利或責任。

自二零二零年二月三日起，於En+與Glencore於二零一九年一月二十八日訂立之證券交換協議項下擬進行的股份交換完成後，Glencore不再擁有僅大股東間訂立的股東協議下的任何權利。

20年

砥礪前行



13.

附錄C
遵守俄羅斯企業
管治守則報告

附錄C

遵守俄羅斯企業管治守則報告

United Company RUSAL, international public joint-stock company(「本公司」)董事會在二零二一年四月九日審議了俄羅斯企業管治守則合規性報告(董事會會議記錄編號210401,日期為二零二一年四月九日)。

董事會認為,本公司目前遵守俄羅斯企業管治守則的絕大部分原則及建議。董事會確認,本報告中提供的數據包含有關二零二零年本公司遵守俄羅斯企業管治守則的完整且準確的信息。

大多數部分符合或不符合標準的情況的原因在於適用於俄羅斯上市公司的大部分要求僅從二零二零年九月二十五日才開始適用於本公司。考慮到需要平衡並遵守適用於在莫斯科證券交易所及香港聯交所同時進行股票交易的公司的所有要求,因此,評估、制定和實施各種文件和規範需要更多時間。對導致本公司未遵守或未完全遵守俄羅斯企業管治守則所載企業管治原則的主要原因、因素及(或)情況的解釋、對本公司所用的企業管治機制及工具(而非俄羅斯企業管治守則所推薦者)的說明,以及為改善企業管治模式及慣例的計劃(擬定)行動及措施載於本報告表格的第5列。

下文使用日期為二零一六年二月十七日的俄羅斯銀行第IN-06-52/8號函件所載表格模板,按該函件所述填寫指引根據企業管治守則的建議呈列合規性評估。有關結果乃基於我們的自我評估,並計及本公司採用俄羅斯企業管治守則規定的方法的現有綜合數據以及未遵守有關規定的原因(遵循「不遵守就解釋」原則)。

本公司確認其恪守對高標準企業管治的承諾。

序號	企業管治原則	評估是否遵守企業管治原則的標準	遵守企業管治原則的狀態	備註
1.1.	當所有股東行使參與公司管理的權利時，本公司將確保所有股東受到平等和公正的對待。			
1.1.1.	本公司為股東參加股東大會創造了最有利的條件，為在股東大會議程事項上表達合理立場、協調其行動創造了條件，並為股東就正在審議的事項發表意見提供了機會。	<ol style="list-style-type: none"> 經股東大會批准且旨在規範股東大會召開程序的公司內部文件可以公開獲得。 本公司提供了與公司溝通的可用方式，例如「熱線電話」、電子郵件或互聯網論壇，股東可以通過這些工具在股東大會的準備過程中就議程表達意見和提出問題。於報告期內，本公司將在每次股東大會召開之前採取這些行動。 	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>不符合標準1。</p> <p>本公司於二零二零年九月二十五日（「遷冊日期」）在俄羅斯聯邦註冊為一家國際公司。本公司的股東大會未批准旨在規範股東大會召開程序的單獨內部文件，因為報告期大部分時間適用的法律並未要求本公司採用此類文件，相關程序載於當時生效之組織章程細則內。</p> <p>二零二零年，本公司未根據俄羅斯法律召開任何股東大會。</p> <p>股東大會受公司章程的約束，並受俄羅斯和香港法律以及上市規則的約束。鑒於本公司股票前未有地在莫斯科證券交易所和香港聯交所同時上市，並由此導致缺乏按照俄羅斯和香港要求召開國際公司股東大會的既定慣例，公司正在分析適用要求，以制定並通過一套內部文件來管理召開股東大會的程序，同時考慮適用法規的要求和來自不同司法管轄區的本公司投資者的期望。</p> <p>符合標準2。</p>
1.1.2.	股東大會的通知程序和股東大會材料的提交程序為股東提供了適當地準備參加股東大會的機會。	<ol style="list-style-type: none"> 股東大會通知至少在股東大會召開日期前30天在網站上發佈（公佈）。 會議通知應指明會議地點和進入會場所需的證件。 向股東提供了有關誰提出了議程事項以及誰提名了公司董事會和公司內部審核委員會候選人的信息。 	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	

序號	企業管治原則	評估是否遵守企業管治原則的標準	遵守企業管治原則的狀態	備註
1.1.3.	在準備和召開股東大會期間，股東有機會自由及時地接收有關會議的信息和會議資料，向公司的執行機構和公司董事會成員提問，並與他們相互溝通。	1. 於報告期內，股東有機會在年度股東大會之前和期間向公司執行機構成員和公司董事會成員提問。 2. 董事會對報告期內召開的股東大會的議程事項的立場（包括會議記錄中包含的獨立意見）已納入股東大會材料中。 3. 於報告期內所有舉行股東大會的情況下，本公司均向有資格的股東提供了有權參加股東大會的人員名單（自本公司收到名單之日起）。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	在遷冊日期之前，標準3並未正式適用於本公司，因為澤西法未規定需要提供有權參加公司股東大會的人員名單。同時，根據澤西法，任何人均有權查看在登記結束之日包括於登記簿中且有權參加股東大會的股東名單。 從遷冊日期至報告期結束日期，未發佈任何有權參加本公司股東大會的人員名單，也未舉行任何股東大會。
1.1.4.	行使股東要求召開股東大會、提名管理機構候選人以及提出提議以列入股東大會議程的權利不存在不合理的困難。	1. 於報告期內，股東有機會在相關日曆年度結束後至少60天內提交提案，以將其列入年度股東大會的議程。 2. 於報告期內，本公司未因股東提案中存在錯別字或其他微小缺陷而拒絕接受關於議程或公司機構候選人的提案。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
1.1.5.	每位股東均有機會以最簡單、最便捷的方式自由行使表決權。	1. 本公司的內部文件（內部政策）包含有關規定，根據該規定，股東大會的每位參會者可以在有關會議結束之前，索要一份由該參會者填寫並經計票委員會認證的選票副本。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合	不符合標準1，因為該原則未在本公司的任何內部文件中正式確立。根據報告期內適用於公司的要求，每位股東均有機會親自到會場或通過互聯網或通過委任受委代表進行投票以自由行使表決權。 本公司正在評估通過內部文件以允許股東大會的每位參會者在有關會議結束之前，索要一份由該參會者填寫並經計票委員會認證的選票副本的可能性，但須遵守俄羅斯和香港法規的要求。評估完成後，可以通過該文件。

序號	企業管治原則	評估是否遵守企業管治原則的標準	遵守企業管治原則的狀態	備註
1.1.6.	本公司為召開股東大會而制定的程序為出席會議的所有人提供了發表意見和提出問題的平等機會。	<ol style="list-style-type: none"> 於報告期內以會議形式(股東實際出席)召開股東大會時,提供了足夠的時間報告議程事項並討論這些事項。 公司管理和控制機構的候選人可以在表決其候選資格的股東大會回答股東的問題。 在做出與股東大會的準備和召開有關的決定時,董事會考慮使用電信設備為股東提供報告期內遠程參加股東大會的途徑。 	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>於報告期內符合標準1和標準3。</p> <p>關於標準2,應注意的是,於報告期內(二零二零年五月十三日)召開了一次股東大會。報告期內未召開其他股東大會。</p> <p>在二零二零年五月十三日召開的股東大會上,澤西法的要求適用於本公司。</p> <p>在年度股東大會上,一半的董事會候選人可以回答股東的問題。</p>
1.2.	為股東提供通過收取股息分享公司利潤的平等公正的機會。			
1.2.1.	本公司制定並實施了一套透明且可理解的機制以確定股息金額及其支付方式。	<ol style="list-style-type: none"> 股息政策由公司制定,經董事會批准後披露。 如果公司的股息政策使用公司財務報表的結果確定股息金額,則股息政策的相關規定應考慮財務報表的合併結果。 	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
1.2.2.	如果支付股息的決定在形式上不違反法律規定的限制,但在經濟上不合理且可能導致對公司活動的錯誤陳述,則本公司不會做出此類決定。	<ol style="list-style-type: none"> 公司的股息政策包含公司將不支付股息的財務/經濟情況的明確指示。 	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
1.2.3.	本公司的行為不得損害現有股東的股息權利。	<ol style="list-style-type: none"> 於報告期內,本公司的行為未損害現有股東的股息權利。 	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	

序號	企業管治原則	評估是否遵守企業管治原則的標準	遵守企業管治原則的狀態	備註
1.2.4.	本公司力求阻止股東在公司付費的前提下使用其他方法獲取利潤(收入),股息和清算價值除外。	1. 為了阻止股東在公司付費的前提下使用其他方法獲取利潤(收入),股息和清算價值除外,公司的內部文件建立了控制機制,以確保及時識別和批准與重要股東(擁有有表決權的股份的選票的人)關聯(相關)人士的交易(如果法律未將此類交易正式確認為關聯方交易)。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合	形式上不符合標準1。由於本公司為控股結構,因此通常由本公司的子公司與重要股東(如有)的關聯(相關)人士達成交易。如果法律未將此類交易正式確認為關聯方交易,則已經在子公司一級實施了控制程序,以確保及時識別和批准與重要股東(擁有有表決權的股份的選票的人)關聯(相關)人士的交易。 公司正在評估通過在公司內部文件中正式確立現有控制程序來複製該程序的可能性和可行性。
1.3.	企業管治體系和實踐確保持有相同類別(類型)股份的股東(包括小股東和外國股東)享有平等的條件,並得到公司的平等待遇。			
1.3.1.	本公司為公司的管理機構和控制人公平對待每位股東創造了條件,包括確保禁止與小股東有關的大股東濫用的條件。	1. 於報告期內,重要股東之間潛在利益衝突的管理程序有效,董事會對股東之間的利益衝突(如有)給予了適當關注。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
1.3.2.	本公司不得採取導致或可能導致人為地重新分配公司控制權的行動。	1. 准庫存股份於報告期內不存在或不參與表決。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
1.4.	為股東提供可靠且有效的股份權利會計方法以及自由處置其股份(沒有任何障礙)的可能			
1.4.1.	為股東提供可靠且有效的股份權利會計方法以及自由處置其股份(沒有任何障礙)的可能。	1. 本公司的註冊主任為維持證券持有人登記簿而進行的活動的質量和可靠性符合本公司及其股東的需求。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	

序號	企業管治原則	評估是否遵守企業管治原則的標準	遵守企業管治原則的狀態	備註
2.1.	董事會執行公司的戰略管理，確定公司組織風險管理和內部控制體系的主要原則和方法，對公司執行機構的活動進行控制，並執行其他關鍵職能。			
2.1.1.	董事會負責做出與任命和解雇執行機構有關的決定，包括與履職不當有關的決定。董事會還監督公司的執行機構是否按照公司批准的發展戰略和主要活動行事。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 董事會擁有公司組織章程細則規定的權力，可以任命、解雇執行機構成員以及確定與其相關的合約條款和條件。 2. 董事會審查了單人執行機構和多人執行機構成員關於公司戰略實施情況的報告。 	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>部分符合標準1。按照公司章程的規定，經90%以上的股東投票贊成，由本公司股東大會決定任命本公司總經理。按照公司章程的規定，董事會確定與一人執行機構的合約條款。</p> <p>部分符合標準2。</p> <p>董事會定期審查總經理關於公司活動的報告，其中包括有關實現公司戰略目標的信息。同時，於報告期內，董事會並未審查關於公司戰略執行情況的獨立報告。</p>
2.1.2.	董事會為公司的長期活動設定主要指導方針，評估和批准公司的關鍵績效指標和主要業務目標，評估和批准公司的主要活動的戰略和業務計劃。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 於報告期內，董事會審議了與戰略實施和更新、公司財務和經濟計劃(預算)的批准以及公司戰略和業務計劃實施的標準和指標(包括臨時標準和指標)的審核有關的事項。 	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>部分符合標準1，因為董事會並未考慮與公司戰略更新相關的事項。</p> <p>於報告期內，董事會審議了與公司預算批准及公司業務計劃執行結果有關的事項。</p>
2.1.3.	董事會確定公司風險管理和內部控制體系的組織原則和方法。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 董事會確定了公司風險管理和內部控制體系的原則和方法。 2. 董事會評估了報告期內的公司風險管理和內部控制體系。 	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>在遷冊日期之前，董事會在確定公司風險管理和內部控制系統的組織原則和方法以及對該體系的評估方面的權力已下放給董事會的審核委員會(本公司組織章程細則允許進行此類權力下放)。審核委員會定期審議與上述體系有關的事項，並將審議結果告知董事會。</p>

序號	企業管治原則	評估是否遵守企業管治原則的標準	遵守企業管治原則的狀態	備註
2.1.4.	董事會決定公司對公司董事會成員、執行機構和其他主要管理人員的薪酬和／或費用報銷(補償)的政策。	1. 本公司制定並實施了經董事會批准的關於董事會成員、執行機構和其他主要管理人員的薪酬和／或費用報銷(補償)的政策。 2. 於報告期內，董事會審議了與本政策有關的事項。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合	不符合標準1和2，因為本公司尚未制定規範董事會成員、本公司執行機構和本公司其他主要管理人員的薪酬和費用報銷(補償)的單獨文件政策。 於報告期內，董事會就與本公司董事會、執行機構成員的薪酬和費用報銷(補償)有關的事項做出了決定。 本公司正在評估正式制定此類政策的可行性(考慮所有適用要求)。
2.1.5.	董事會在預防、識別和解決公司機構、股東和員工之間的內部衝突方面發揮著關鍵作用。	1. 董事會在預防、識別和解決內部衝突方面發揮著關鍵作用。 2. 本公司建立了識別涉及利益衝突的交易的制度以及旨在解決此類衝突的措施制度。	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	符合標準1。 部分符合標準2。本公司已經建立並實施了一套用於識別與關聯方和相關方進行交易的制度，從而檢測潛在的利益衝突。此類事項在公司董事會會議上進行審議。
2.1.6.	董事會在確保公司的透明度、公司及時完整地披露信息以及允許股東輕鬆獲取公司文件方面發揮著關鍵作用。	1. 董事會批准了有關信息政策的規定。 2. 本公司確定了負責實施信息政策的人員。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
2.1.7.	董事會對公司的企業管治常規行使控制權，並在公司的重大企業活動中發揮關鍵作用。	1. 於報告期內，董事會審議了公司的企業管治常規事項。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
2.2.	董事會對公司股東負責。			
2.2.1	披露有關董事會工作的信息並提供給股東。	1. 報告期內的公司年度報告中包括有關特定董事出席董事會和委員會會議的信息。 2. 年度報告中包含有關報告期內對董事會工作進行評估的主要結果的信息。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	

序號	企業管治原則	評估是否遵守企業管治原則的標準	遵守企業管治原則的狀態	備註
2.2.2	董事會主席可與公司股東溝通。	1. 本公司具有透明的程序，為股東提供了向董事會主席發送問題及其相關立場的機會。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
2.3.	董事會是我公司有效且專業的管理機構，能夠做出客觀的獨立判斷並做出符合公司及其股東利益的決定。			
2.3.1.	只有擁有無可挑剔的商業和個人的信譽並且擁有在董事會的職權範圍內做出決策以及有效履行職責所需的知識、技能和經驗的人才才能當選董事會成員。	1. 公司評估董事會績效的程序包括但不限於評估董事會成員的專業資格。 2. 於報告期內，董事會(或其提名委員會)根據必要的經驗、知識、商業信譽、沒有利益衝突等標準對董事會候選人進行了評估。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
2.3.2.	公司董事會成員是通過透明的程序選舉產生的，該程序使股東可以獲取有關候選人的足夠信息，從而形成有關其個人和專業素質的觀點。	1. 於報告期內召開股東大會的所有情況下，並且會議議程包括選舉董事會的事項，本公司向股東提供了所有董事會候選人的履歷、董事會(或其提名委員會)對候選人進行評估的結果、有關候選人是否符合俄羅斯企業管治守則第102-107條建議的獨立性標準的信息以及候選人對董事會選舉的書面同意。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>在二零二零年股東大會上，未向參會者提供有關董事會候選人是否符合俄羅斯企業管治守則第102-107條建議的獨立性標準的信息，也沒有提供候選人對董事會選舉的書面同意，因為本公司二零二零年唯一的股東大會於二零二零年五月十三日召開，即遷冊日期之前(當時，本公司是在澤西註冊的法人實體，俄羅斯企業管治守則的相關規定不適用)。因此，標準1不適用於公司。</p> <p>作為完成遷冊程序的一部分，本公司董事會已正式審議並通過了一項決定，確認梁愛詩博士、Christopher Burnham先生和Nicholas Jordan先生擔任獨立董事(根據俄羅斯企業管治守則第102-107條的建議)。</p>

序號	企業管治原則	評估是否遵守企業管治原則的標準	遵守企業管治原則的狀態	備註
2.3.3.	董事會的組成是均衡的，包括成員的資格、經驗、知識和業務素質，並得到股東的信任。	1. 作為報告期內執行的董事會績效評估程序的一部分，董事會分析了其在專業資格、經驗和業務技能方面的需求。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
2.3.4.	公司董事會的定量組成使其能夠以最有效的方式組織董事會的活動，包括成立董事會委員會的可能性，並為公司的大量小股東提供了投票選舉董事會候選人的機會。	1. 作為報告期內執行的董事會績效評估程序的一部分，董事會審議了董事會的定量組成是否滿足本公司需求和公司股東利益等事項。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合	本公司不符合標準1，因為於報告期內，董事會並未審議董事會的定量組成是否滿足本公司需求和股東利益（作為董事會績效評估程序的一部分）。 董事會成員人數由本公司股東大會決定和董事會決定批准的章程確定。根據章程，董事會成員人數的確定屬本公司股東大會的職權範圍。
2.4.	董事會包括足夠數量的獨立董事。			
2.4.1.	獨立董事是指具有足夠的專業知識、經驗和獨立性以形成自己的立場，能夠做出客觀、真誠的判斷，且不受公司執行機構、特定股東集團或其他利益相關方的影響的人。還應當指出的是，在正常情況下，與公司及其主要股東、公司的實質性交易對手或競爭者或與國家有關的候選人（董事會的當選成員）可能不視為獨立的。	1. 於報告期內，董事會的所有獨立成員均符合俄羅斯企業管治守則第102-107條建議中規定的所有獨立性標準，或經董事會決定認可其獨立性。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	

序號	企業管治原則	評估是否遵守企業管治原則的標準	遵守企業管治原則的狀態	備註
2.4.2.	評估董事會候選人是否符合獨立性標準，並定期審查董事會獨立成員是否符合獨立性標準。在執行此類評估時，內容將優先於形式。	<ol style="list-style-type: none"> 於報告期內，董事會（或董事會提名委員會）就每位董事會候選人的獨立性形成了意見，並向股東提交了相應的意見。 於報告期內，董事會（或董事會提名委員會）至少審議了一次現任董事會成員的獨立性（公司在年度報告中將這些成員列為獨立董事）。 本公司制定了程序，其中確定了當董事會成員不再獨立時應採取的必要措施，包括及時通知董事會的義務。 	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
2.4.3.	獨立董事至少占董事會當選成員的三分之一。	<ol style="list-style-type: none"> 獨立董事至少占董事會成員的三分之一。 	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
2.4.4.	獨立董事在防止公司內部衝突以及公司採取重要的法人行動方面發揮著關鍵作用。	<ol style="list-style-type: none"> 獨立董事（沒有利益衝突）預先評估與可能的利益衝突有關的重要公司行為，並將評估結果提供給董事會。 	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>部分符合標準1，因為公司章程未規定「重要公司行為」的概念。</p> <p>章程中規定了一套旨在防止與涉及利益衝突的交易和公司行為有關的風險的特殊程序：根據章程第23.5條的規定，如果一位董事會成員發現其在與公司的交易、安排或合約（對本公司的業務十分重要及有關董事會成員的利益屬重大）中具有任何性質的重大利益（直接或間接，包括但不限於其與其任何密切關聯方的關係），則其應有義務立即將其利益的性質和程度通知董事會其他成員。</p> <p>獨立董事積極參與董事會對關鍵事項的審查，包括重大交易。</p>

序號	企業管治原則	評估是否遵守企業管治原則的標準	遵守企業管治原則的狀態	備註
2.5.	董事會主席致力於最有效地執行分配給董事會的職能。			
2.5.1.	獨立董事當選為董事會主席，或者從當選的獨立董事中選擇一位高級獨立董事協調獨立董事的工作並與董事會主席相互溝通。	1. 董事會主席由獨立董事擔任，或從獨立董事中任命一位高級獨立董事。 2. 董事會主席（以及高級獨立董事，如適用）的角色、權利和職責已在公司內部文件中正式規定。	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	符合標準1。 獨立董事公司當選為董事會主席。本公司已經實施了該方法，因為它滿足了公司的需求，旨在組織董事會的有效工作，提供了在董事會層面進行檢查和平衡的一套高效體系。 尚未正式符合標準2，因為公司沒有單獨的內部文件來定義董事會主席的角色、權利和義務。目前，公司章程中規定了董事會主席的角色、權利和義務。本公司正在評估採用相關內部文件的可能性。
2.5.2.	董事會主席確保營造建設性的會議環境，自由討論會議議程中包含的事項，並控制董事會決定的執行。	1. 於報告期內，作為評估董事會有效性的程序的一部分，對董事會主席的績效進行了評估。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合	尚未正式符合標準1，因為未將董事會主席的績效作為評估董事會有效性的程序的一部分進行單獨評估。 對報告期內董事會有效性的評估是在遷冊日期之前進行的。

序號	企業管治原則	評估是否遵守企業管治原則的標準	遵守企業管治原則的狀態	備註
2.5.3.	董事會主席採取必要措施為董事會成員提供必要的信息，以便後者及時就議程事項做出決定。	1. 本公司的內部文件中規定了董事會主席有義務採取措施，確保就董事會會議議程事項及時向董事會成員提供資料。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合	<p>尚未正式符合標準1，因為尚無內部文件確定董事會主席有義務採取措施以確保及時向董事會成員提供董事會會議議程的資料。</p> <p>然而，儘管任何內部文件均未正式規定該義務，在實踐中，董事會主席應採取此類措施。根據公司章程，董事會主席負責組織董事會的工作。本公司正在評估採用相關內部文件的可能性。</p>
2.6.	董事會成員應在充分的信息、盡職調查和謹慎的基礎上，真誠、合理地為本公司及其股東的利益行事。			
2.6.1.	董事會成員在做出決定時應考慮所有可用信息，不得存在利益衝突，對公司股東給予平等對待，且應處於正常業務風險的框架內。	<p>1. 公司的內部文件規定，如果董事會成員對董事會或董事會委員會會議議程中的任何事項存在利益衝突，則該成員應在討論議程相關事項之前通知董事會。</p> <p>2. 公司的內部文件規定，董事會成員在存在利益衝突的任何事項上均應放棄投票。</p> <p>3. 本公司制定了程序，使董事會能夠就其職權範圍內的事項接受專業建議，費用由公司承擔。</p>	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>尚未正式符合標準1和2，因為本公司沒有單獨的內部文件規範這些事項。</p> <p>審議的事項部分由公司章程管轄： 根據公司章程第23.5條的規定，如果一位董事會成員發現其在與公司的交易、安排或合約（對本公司的業務十分重要）中具有任何性質的重大利益（直接或間接，包括但不限於其與其任何密切關聯方的關係），則其應有義務立即將其利益的性質和程度通知董事會其他成員。如果一位董事會成員或其任何密切關聯方在任何合約、安排或提案中擁有重大利益，則當董事會對此類合約、安排或提案做決定時，該成員不得投票，除非公司章程中另有規定。</p> <p>符合標準3。</p>

序號	企業管治原則	評估是否遵守企業管治原則的標準	遵守企業管治原則的狀態	備註
2.6.2.	公司內部文件中明確規定了董事會成員的權利和義務。	1. 公司通過並發佈了一份內部文件，其中明確規定了董事會成員的權利和義務。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合	尚未正式符合標準1，因為本公司沒有單獨的內部文件確定董事會成員的權利和義務。 董事會成員的權利和義務由公司章程及獲委任後根據澤西法律慣例提供予各董事會成員的委任函決定。本公司正在評估採用相關內部文件的可能性。
2.6.3.	董事會成員有足夠的時間履行職責。	1. 報告期內的董事會評估程序考慮到了個人參加董事會和委員會會議的時間以及準備參加會議所花費的時間。 2. 根據公司的內部文件，董事會成員有義務將其加入其他組織(公司的受控和附屬組織除外)的管理機構的意向以及此類任命的事實告知董事會。	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	符合標準1。 關於標準2，本公司解釋稱，其自二零二零年九月二十五日起已在俄羅斯聯邦註冊，並且截至二零二零年十二月三十一日，公司沒有任何規範董事會活動的文件，章程除外。 為了防止利益衝突，公司章程中包含關於董事會成員有義務立即將其利益的性質和程度告知其他董事會成員的規定。本公司正在評估採用相關內部文件的可能性。
2.6.4.	董事會的所有成員均可平等地獲取公司的文件和信息。儘快向董事會新當選的成員提供有關本公司和董事會工作的足夠信息。	1. 根據公司的內部文件，董事會成員有權獲取文件並提出有關公司及其受控組織的要求，而公司的執行機構有義務提供相關的信息和文件。 2. 本公司擁有董事會的新當選成員的正式培訓計劃。	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	關於標準1，本公司解釋稱，其沒有正式的內部文件授予董事會成員獲取文件以及對本公司及其受控實體進行查詢的權利，以及規定公司的執行機構提供相關信息和文件的相關義務。 符合標準2。
2.7.	董事會會議、董事會成員準備和參與此類會議確保了董事會的有效運作。			
2.7.1.	考慮到活動範圍和本公司在特定時間面臨的任務，可在必要時召開董事會會議。	1. 董事會在報告年度至少召開了六次會議。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	

序號	企業管治原則	評估是否遵守企業管治原則的標準	遵守企業管治原則的狀態	備註
2.7.2.	本公司的內部文件規定了準備和舉行董事會會議的程序，這為董事會成員提供了適當準備會議的機會。	1. 本公司批准了一份內部文件，其中規定了準備和舉行董事會會議的程序。除其他內容外，該文件還規定通常在會議日期的至少5天之前發出會議通知。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合	尚未正式符合標準1，因為從遷冊日期至報告期結束，本公司未批准內部文件以建立董事會會議的準備和召開程序。公司章程載有召開董事會會議的一般規定。
2.7.3.	確定董事會會議的形式時應考慮議程事項的重要性。最重要的事項應在親自出席的會議上解決。	1. 本公司的組織章程細則或內部文件規定，最重要的事項（根據俄羅斯企業管治守則第168條建議中的清單）將在親自出席的董事會會議上審議。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合	<p>不符合標準1。</p> <p>自二零二零年九月二十五日起，本公司已在俄羅斯聯邦境內註冊，並且截至二零二零年十二月三十一日，本公司未批准任何內部文件以規定，最重要的事項（根據俄羅斯企業管治守則第168條建議中的清單）應在親自出席的董事會會議上審議。公司章程中也未包含相關規定。</p> <p>儘管如此，在實踐中，最重要的事項應在親自出席的董事會會議上審議。本公司正在評估採納相關內部文件的可能性。</p>
2.7.4.	關於公司活動的最重要事項的決議應在董事會會議上通過全部當選董事會成員投票的特殊多數或簡單多數方式批准。	1. 公司組織章程細則規定，對於俄羅斯企業管治守則第170條建議所述的最重要事項，應在董事會會議上以特殊多數（至少四分之三的票數）或者簡單多數（全部當選董事會成員）方式解決。	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>部分符合標準1。</p> <p>公司章程未做出以下規定，即對於俄羅斯企業管治守則第170條建議所述的最重要事項，應在董事會會議上以特殊多數（至少四分之三的票數）或者簡單多數（全部當選董事會成員）方式解決。</p> <p>然而，根據公司章程第26.3條的規定，董事會會議的決議應由參加會議的至少十名董事會成員投票批准，但章程本條款規定的個別事項決議除外，有關決議由參加會議的董事會成員通過簡單多數方式批准。</p>

序號	企業管治原則	評估是否遵守企業管治原則的標準	遵守企業管治原則的狀態	備註
2.8.	董事會設立委員會，以初步審議公司活動中最重要的事項。			
2.8.1.	成立了由獨立董事組成的審核委員會，以初步審議與控制公司財務和經濟活動有關的事項。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 董事會成立了一個僅由獨立董事組成的審核委員會。 2. 公司的內部文件規定了審核委員會的任務，包括但不限於俄羅斯企業管治守則第172條建議中包含的任務。 3. 審核委員會中至少應有一名成員為獨立董事，並擁有編製、分析、評估和審核會計（財務）報表方面的經驗和知識。 4. 於報告期內，審核委員會的會議至少每季度舉行一次。 	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
2.8.2.	成立了由獨立董事組成並由獨立董事（非董事會主席）領導的薪酬委員會，以便對與形成有效且透明的薪酬規範有關的事項進行初步審議。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 董事會建立了僅由獨立董事組成的薪酬委員會。 2. 薪酬委員會主席為獨立董事，且並非董事會主席。 3. 公司的內部文件規定了薪酬委員會的任務，包括但不限於俄羅斯企業管治守則第180條建議中包含的任務。 	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
2.8.3.	設立提名委員會（任命和人事委員會，其大多數成員為獨立董事），以便初步審議與人事計劃（繼任計劃）的執行、董事會的專業組成和績效有關的事項。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 董事會設立了提名委員會（或者俄羅斯企業管治守則第186條建議中規定的任務在另一個委員會的框架內執行），其大多數成員為獨立董事。 2. 公司的內部文件規定了提名委員會（或具有綜合職能的相關委員會）的任務，包括但不限於俄羅斯企業管治守則第186條建議中包含的任務。 	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	

序號	企業管治原則	評估是否遵守企業管治原則的標準	遵守企業管治原則的狀態	備註
2.8.4.	考慮到活動範圍和風險程度，公司董事會確保其委員會的組成完全滿足公司的目標。其他委員會或已成立，或認為沒有必要（戰略委員會、企業管治委員會、道德委員會、風險管理委員會、預算委員會，健康、安全及環境委員會等）。	1. 於報告期內，公司董事會審議了其委員會的組成是否足以滿足董事會的任務和公司目標的事項。其他委員會或已成立，或認為沒有必要。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
2.8.5.	設計委員會的組成，以便提前對正在審議的事項進行全面討論（考慮不同的意見）。	1. 董事會委員會由獨立董事領導。 2. 公司的內部文件（政策）規定，非審核委員會、提名委員會和薪酬委員會成員的人員，只有在相關委員會主席的邀請下才能參加該委員會的會議。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
2.8.6.	委員會主席定期將其委員會的工作情況告知董事會及董事會主席。	1. 於報告期內，各委員會主席定期向董事會報告各委員會的工作情況。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
2.9.	董事會確保對董事會及其委員會和董事會成員的工作質量進行評估。			
2.9.1.	對董事會工作質量的評估旨在確定董事會、委員會和董事會成員的有效程度以及他們的工作與公司發展需求的符合性，鼓勵董事會的工作並確定可能需要改進工作的領域。	1. 於報告期內對董事會工作進行的自我評估或外部評估包括對委員會、董事會個別成員和董事會整體工作的評估。 2. 於報告期內執行的董事會自我評估或外部評估的結果在董事親自出席的董事會議上進行了審議。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	

序號	企業管治原則	評估是否遵守企業管治原則的標準	遵守企業管治原則的狀態	備註
2.9.2.	董事會、委員會和董事會成員的工作至少每年定期進行一次評估。聘請外部組織(顧問)至少每三年對董事會的工作質量進行一次獨立評估。	1. 在最近三個報告期內，本公司至少聘請了一次外部組織(顧問)對董事會的工作質量進行獨立評估。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合	不符合標準1，因為在過去三年中，沒有聘請外部組織評估董事會的績效。 董事會、委員會和董事會成員的績效每年定期評估一次。 企業管治和提名委員會對董事會及其成員以及董事會各委員會的績效進行年度詳細的正式自我評估或外部評估。如有必要，委員會將聘請獨立專業顧問履行其職責。
3.1.	本公司的企業秘書負責與股東進行持續互動，協調公司行為來保護股東的權利與利益，並為董事會的有效工作提供支持。			
3.1.1.	企業秘書擁有執行企業秘書職責的足夠知識、經驗和資質，以及無瑕疵的聲譽，並享有股東的信任。	1. 本公司已採納並公佈了一份內部文件，即企業秘書條例。 2. 本公司的網站與年度報告提供企業秘書的個人簡歷，其詳細程度與本公司董事會和高級管理層成員的簡歷相同。	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	於報告期內，部分符合標準1，不符合標準2。在遷冊日期之前，本公司並未設立企業秘書職位。而且，在遷冊日期之前，本公司並不適用俄羅斯企業管治守則。 自遷冊日期起，本公司任命了企業秘書，並批准採納了企業秘書條例。 截止本報告日期，本公司符合標準1和2。
3.1.2.	企業秘書充分獨立於本公司的執行機構，擁有必要的權力和資源，可執行分配給企業秘書的任務。	1. 董事會負責批准企業秘書的任命、解聘和額外薪酬。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
4.1.	本公司支付的薪酬水平足以吸引、激勵和留住具有必要能力與資質的人員。本公司的董事會與執行機構成員和其他主要執行人員的薪酬按照公司採納的薪酬政策支付。			

序號	企業管治原則	評估是否遵守企業管治原則的標準	遵守企業管治原則的狀態	備註
4.1.1.	本公司向董事會與執行機構成員和其他主要執行人員提供的薪酬水平可創作激勵他們有效工作的足夠動力，有助於本公司吸引並留住有能力、有資質的專業人員。同時，本公司注意避免提供高於必要水平的薪酬，並避免本公司職員薪酬水平與其他同職位人員之間存在巨大不合理差距。	1. 本公司已採納一份內部文件，即董事會與執行機構成員和其他主要執行人員的薪酬政策。該政策明確規定了向這些人員支付薪酬的方式。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合	<p>尚未正式符合標準1，因為本公司尚未採納任何內部文件政策來規範本公司董事會與執行機構成員和其他主要執行人員的薪酬。</p> <p>董事會成員和本公司總經理的薪酬支付方式根據董事會在遷冊日期之前通過的有關決議確定。</p>
4.1.2.	本公司的薪酬政策由薪酬委員會制定，並經公司董事會批准。在薪酬委員會的支持下，董事會對本公司的薪酬政策引入與實施進行監控，並在必要時審核薪酬政策並對其進行調整。	1. 於報告期內，薪酬委員會對薪酬政策及其實施實踐進行了審核，並在必要時向董事會提出相關建議。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合	<p>尚未正式符合標準1，因為本公司尚未採納有關薪酬的單獨內部文件政策。</p> <p>在報告期，薪酬委員對向董事會成員支付薪酬的方式進行了修改，並向董事會提出了相關建議。</p>
4.1.3.	本公司的薪酬政策包含透明機制，用於確定應向本公司董事會、執行機構成員和其他主要執行人員支付的報酬。此外，該政策還規定了授予給這些人員的所有類型的報酬、福利與特權。	1. 本公司的薪酬政策包含透明機制，用於確定應向本公司董事會、執行機構成員和其他主要執行人員支付的報酬。此外，該政策還規定了授予給這些人員的所有類型的報酬、福利與特權。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合	<p>尚未正式符合標準1，因為本公司尚未採納任何單獨的內部文件政策來管理公司董事會與執行機構成員和其他主要執行人員的薪酬。</p> <p>本公司獲授權管理機構通過的決定規定了董事會主席與成員、各董事會委員會的主任委員與委員、和唯一行政主體的薪酬金額，以及獎金發放的依據。</p>

序號	企業管治原則	評估是否遵守企業管治原則的標準	遵守企業管治原則的狀態	備註
4.1.4.	本公司制定了費用報銷(報償)政策,規定了可報銷費用清單,以及本公司董事會、執行機構成員和其他主要執行人員可享有的服務水平。本政策可作為本公司薪酬政策的重要組成部分。	1. 本公司的薪酬政策或其他內部文件規定了公司董事會與執行機構成員和其他主要執行人員的費用報銷規則。	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	部分符合標準1,因為本公司未採納薪酬政策。董事會與執行機構成員的費用報銷規則是根據本公司董事會在遷冊日期前通過的決議確定的。 本公司其他員工的費用報銷規則是根據公司獲授權管理機構的決定確定的。
4.2.	董事會成員的薪酬制度可確保董事的金融權益與股東的長期金融權益相一致。			
4.2.1.	本公司向董事會成員支付固定的年薪。但本公司不會為參加特定的董事會或董事會委員會會議而支付報酬。 本公司不對董事會成員適用短期激勵和額外財政激勵措施。	1. 固定年薪是針對董事會成員於報告期內在董事會的工作向他們支付的唯一的貨幣形式報酬。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
4.2.2.	對本公司股份的長期所有權通常有助於確保確保董事的金融權益與股東的長期權益相一致。而且,本公司不會以達到一定業績指標為條件限制出售股份的權利,董事會成員不參加期權計劃。	1. 如果本公司的內部文件,即薪酬政策,規定可向董事會成員提供股份,則應該採納並公開有關董事會成員股權的明確規則,從而鼓勵董事會成員長期持有此類股份。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合	標準1並不適用於本公司,因為本公司尚未制定統一的薪酬政策,規定可向董事會成員提供本公司股份。

序號	企業管治原則	評估是否遵守企業管治原則的標準	遵守企業管治原則的狀態	備註
4.2.3.	如因本公司控制權轉讓或其他情形，董事會成員的權力提前終止，本公司不支付任何額外款項或補償。	1. 如因本公司控制權轉讓或其他情形，董事會成員的權力提前終止，本公司不支付任何額外款項或補償。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
4.3.	本公司有關執行機構成員與其他主要執行人員薪酬的薪酬制度規定，這些人員的薪酬取決於公司的工作業績，以及他們為實現業績所做的貢獻。			
4.3.1.	確定本公司執行機構成員與其他主要執行人員的薪酬用合理，確保薪酬的固定部分與可變部分達到合理、正當比例，其中可變部分取決於公司的績效，以及員工對最終業績的個人貢獻。	1. 於報告期內，董事會批准的年度績效結果被用於確定應向本公司執行機構成員與其他主要執行人員支付的薪酬中的可變部分。 2. 在對本公司執行機構成員和其他主要執行人員薪酬制度進行的最新評估中，董事會(薪酬委員會)確定公司採用了有效的薪酬固定部分與可變部分比率。 3. 本公司實施了確保公司執行機構成員和其他主要執行人員將其誤收的獎金返回給公司的程序。	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	本公司部分符合標準1，因為本公司主要執行人員的清單於報告期內未獲批准。 在確定本公司總經理的薪酬可變部分時考慮了董事會批准的年度績效指標。 本公司不符合標準2，因為於報告期內，董事會並未評估本公司執行機構成員和其他主要執行人員薪酬的固定部分與可變部分比率是否有效。 本公司不符合標準3，原因是本公司並未設立任何程序來確保本公司執行機構成員和其他主要執行人員將其誤收的獎金返回給公司。
4.3.2.	本公司用公司股份(以本公司股份作為相關資產的期權或其他衍生金融工具)實施了長期激勵計劃，以激勵公司執行機構成員和其他主要執行人員。	1. 本公司採用公司股份(以本公司股份為基礎的金融工具)實施了長期激勵計劃，以激勵公司執行機構成員和其他主要執行人員。 2. 本公司執行機構成員和其他主要執行人員的長期激勵計劃規定，出售本計劃所涉及股份和其他金融工具的權利的產生與行使不得早於提供日期後三年。同時，出售股票的權利是有條件的，即滿足本公司的一些績效指標。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合	根據相關計劃的條款，本公司實施的長期激勵計劃已經終止。 本公司正在對引入新計劃的可行性進行評估。

序號	企業管治原則	評估是否遵守企業管治原則的標準	遵守企業管治原則的狀態	備註
4.3.3.	如果因本公司提議，而不是他們的不正當行為，執行機構成員或主要執行人員的權力提前終止，本公司支付的補償金(「黃金降落傘」)不超過年薪固定部分的兩倍。	1. 如果因本公司提議，而不是他們的不正當行為，執行機構成員或主要執行人員的權力提前終止，本公司支付的補償金(「黃金降落傘」)不超過年薪固定部分的兩倍。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
5.1.	本公司制定了有效的風險管理及內部監控制度，為實現本公司目標提供所需的合理保密。			
5.1.1.	本公司董事會確定了本公司風險管理及內部監控制度的組織原則與方法。	1. 在本公司經董事會批准的內部文件／相關政策中明確規定了本公司各管理機構與業務單位在風險管理及內部監控制度中的職能。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
5.1.2.	本公司執行機構負責確保在本公司建立並維持有效的風險管理及內部監控制度。	1. 本公司執行機構負責確定與風險管理及內部監控相關的職能和權力在業務單位與相關部門的負責人之間的分配。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
5.1.3.	本公司的風險管理及內部監控制度確定對本公司現狀和前景的客觀、公正與清晰看法，確保本公司報告的完整性和透明度，以及本公司風險的合理性與可接受性。	1. 本公司批准通過了反腐敗合規政策。 2. 本公司已設置了易使用的通知方法，以通知董事會或董事會審核委員會違反法律、內部程序和本公司道德守則的行為。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
5.1.4.	本公司董事會採取必要措施來確保公司的風險管理及內部監控制度符合董事會決定的組織原則與方法，且能夠有效發揮職能。	1. 於報告期內，董事會或董事會審核委員會對本公司風險管理及內部監控制度的有效性進行了評估。本公司的年報中包含此次評估主要結果的有關資料。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	

序號	企業管治原則	評估是否遵守企業管治原則的標準	遵守企業管治原則的狀態	備註
5.2.	本公司組織開展內部審計，以對風險管理及內部監控制度和企業管治常規的可靠性和有效性進行系統的獨立評估。			
5.2.1.	本公司設立單獨的結構單位或聘請獨立的外部組織進行內部審計。內部審計單位的職能與行政責任制是區分開的。在職能方面，內部審計單位從屬董事會。	1. 為開展內部審計，本公司設立了單獨的內部審計結構單位（該單位在職能方面對董事會或審核委員會負責），或聘請了獨立的外部機構（遵從相同的責任原則）。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合	<p>本公司於二零二零年九月二十五日根據俄羅斯聯邦的相關法律註冊成為一家國際公司。</p> <p>本公司在二零二零年十二月三十一日設立了單獨的內部審計結構單位。在二零二零年九月二十五日至二零二零年十二月三十一日之間，本公司組織向董事會進行內部部門報告，其中的職能安排規定了內部審計職能。</p>
5.2.2.	內部審計單位評估內部監控制度的有效性，評估風險管理制度和企業管治制度的有效性。本公司適用公認的內部審計標準。	1. 於報告期內，本公司已對內部監控與風險管理制度的有效性進行了評估，作為內部審計的一部分。 2. 本公司採用公認的內部監控與風險管理方法。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
6.1.	本公司及其活動對股東、投資者和其他相關方是透明的。			
6.1.1.	本公司制定並實施了一項信息政策，以確保本公司與股東、投資者和其他相關方之間的有效信息互動。	1. 本公司董事會批准通過了本公司根據俄羅斯企業管治守則中的建議制定的信息政策。 2. 於報告期內，董事會（或董事會下屬的一個委員會）至少對與本公司符合其信息政策的有關問題進行了一次審議。	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>部分符合標準1。在註冊日期之前，董事會批准通過了本公司的溝通政策。該政策旨在確保本公司與股東、投資者和其他相關方之間的有效溝通。同時，本公司在遷冊日期之前並不適用俄羅斯企業管治守則。</p> <p>本公司不符合標準2。本公司於二零二零年九月二十五日根據俄羅斯聯邦的相關法律註冊成為一家國際公司。自遷冊日期起至二零二零年十二月三十一日止期間，董事會未考慮此事宜。</p>

序號	企業管治原則	評估是否遵守企業管治原則的標準	遵守企業管治原則的狀態	備註
6.1.2.	本公司披露企業管治制度與常規的相關資料，包括遵守俄羅斯企業管治守則所述原則和建議的詳細資料。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本公司披露有關本公司企業管治制度和本公司適用的企業管治總則的資料，包括公司網站上的資料披露。 2. 本公司披露執行機構與董事會成員的相關資料，以及董事會成員的獨立性及其在董事會委員會中的成員身份（依據俄羅斯企業管治守則中的定義）。 3. 如果本公司由一人控股，則關於控股人員有關本公司企業管治的計劃，本公司應公佈控股人員備忘錄。 	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>完全符合標準1和2。</p> <p>不符合標準3，因為本公司並未公佈控股實體備忘錄，以此說明控股實體有關本公司企業管治的計劃。</p> <p>本公司在遷冊日期前不符合本標準規定的原因是在當時，本公司適用的屬人法為澤西法，而根據該法規定，本標準並不適用於本公司。</p>
6.2.	本公司及時披露公司的完整、最新和可靠資料，以確保公司的股東和投資者能夠做出知情決策。			
6.2.1.	本公司根據規律性、一致性和效率原則，以及公開數據的可用性、可靠性、完整性和可比較性原則披露相關資料。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本公司的信息政策規定了確定可對本公司資產估值與債券價值造成重大影響的信息的方法與標準，以及確保及時披露此類信息的程序。 2. 如果本公司的證券在國外有組織市場交易，則應在報告年度內，以同步、同等方式在俄羅斯聯邦和這些市場披露重要資料。 3. 如果外國股東持有相當大數量的本公司股份，則在報告年份，除了使用俄語披露資料外，還應使用最常用的外語披露資料。 	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>本公司完全符合標準1和2。</p> <p>對於標準1，集團設有披露政策，規範按照適用要求進行的資料集中披露。</p> <p>截止到本報告日期，本公司正在制定內幕消息的內部監控程序的修訂條文。</p>
6.2.2.	本公司通過資料披露避免形式方案，並披露其活動的重要資料，即使相關法律並未要求披露此類資料。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 於報告期內，本公司披露了根據國際財務報告準則標準編製的年度和半年度財務報表。本公司的本報告期年報包括根據國際財務報告準則標準編製的年度財務報表和審計報告。 2. 本公司根據俄羅斯企業管治守則的第290條建議在年報中披露本公司資本結構的完整資料，並在公司網站披露這些資料。 	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>本公司完全符合標準1。</p> <p>本公司部分符合標準2，因為俄羅斯企業管治守則中的股本結構資料披露要求不適用於本公司。</p> <p>然而，在本報告期，本公司根據適用的要求在年報和公司網站上披露了資本結構的相關資料。</p>

序號	企業管治原則	評估是否遵守企業管治原則的標準	遵守企業管治原則的狀態	備註
6.2.3.	作為與股東和其他相關方進行信息互動的最重要工具之一，年報包含對本公司年度績效進行評估所需的相關資料。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本公司的年報包含公司經營活動主要方面的資料，以及公司財務業績的相關資料。 2. 本公司的年報包含公司活動的環境與社會方面資料。 	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
6.3.	本公司根據公平與無阻礙訪問原則，按照股東的要求提供資料和文件。			
6.3.1.	本公司根據公平與無阻礙訪問原則提供股東要求的資料和文件。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本公司的信息政策規定了根據股東要求向股東提供資料(包括本公司控股法律實體的資料)的無阻礙程序。 	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>部分符合標準1。本公司的溝通政策(在遷冊日期前由董事會批准通過)規定了向股東提供資料的無阻礙程序。</p> <p>目前，本公司根據章程的規定向股東提供資料。</p>
6.3.2.	在向公司股東提供資料時，本公司確保在特定股東的利益與本公司利益之間實現合理平衡，這主要涉及可能對企業競爭力產生重大影響的重要商業信息的保密。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 於報告期內，本公司未拒絕，或以合理理由拒絕滿足股東的要求。 2. 在本公司的信息政策規定的情形中，應告知股東資料的機密性，並要求其承擔對資料保密的義務。 	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>符合標準1。</p> <p>本公司不符合標準2，因為本公司的溝通政策並未規定需要告知股東資料的機密性，並要求其承擔對資料保密的義務的情形。</p> <p>然而，公司章程第5.5.3條規定，對於可構成商業機密的資料，本公司股東有義務遵守保密制度。</p>
7.1.	按照可確保符合股東與其他相關方權利與利益的公平條件實施可顯著影響或可能影響公司股本結構、財務狀況，以及相應地，股東立場的行為(重大公司行為)。			

序號	企業管治原則	評估是否遵守企業管治原則的標準	遵守企業管治原則的狀態	備註
7.1.1.	重大公司行為包括以下各項：公司重組、收購本公司30%或以上的有投票權股票(接管)、重大交易、增加或減少公司註冊資本、公司股票上市和停止上市，以及可導致股東權利發生重大變更或違反股東利益的其他行為。本公司的章程規定了一系列可被視為重大公司行為的交易或其他行為，並規定應由本公司董事會負責此類行為的審議。	<p>1. 本公司的組織章程細則規定了一系列可被視為重大公司行為的交易或其他行為，以及確定重大公司行為的標準。董事會負責對重大公司行為作出決議。如果根據相關法律，這些公司行為的實施由股東大會負責，則董事會應向股東提供合理建議。</p> <p>2. 本公司的組織章程細則至少列出了以下重大公司行為：公司重組、收購本公司30%或以上的有投票權股票(接管)、關閉公司重大交易、增加或減少公司註冊資本、公司股票上市和停止上市。</p>	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	部分符合標準1和2，因為公司章程並未規定「重大公司行為」的概念。然而，俄羅斯企業管治守則所列的大部分重大公司行為由本公司的股東大會或董事會負責。
7.1.2.	在就重大公司行為作出決議或提出建議時，董事會起到關鍵作用。董事會根據本公司獨立董事的立場作出決議或提議。	1. 本公司規定了在批准重大企業行為前，獨立董事聲明其對這些行為的立場的程序。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合	<p>尚未正式符合標準1，因為本公司並未設立獨立董事就其對重大公司行為(或上文第7.1.1條提及的重大交易)的立場發表聲明的獨立內部文件。</p> <p>同時，獨立董事在董事會決策過程中起到關鍵作用，因為在14名董事會成員中，有8名成員是獨立董事。</p>
7.1.3.	在實施可影響股東權利與正當利益的重大企業行為時，確保為所有股東提供同等條件；如果保護股東權利的法定機制並不能提供足夠保護，則應採取額外措施來保護股東的權利與正當利益。在這種情況下，本公司不僅要遵守法定形式要求，還要遵守俄羅斯企業管治守則規定的企業管治原則。	<p>1. 本公司的章程考慮了公司活動的細節，規定了將公司交易劃分為重大企業行為的下限閾值，該閾值低於法律規定的最低標準。</p> <p>2. 於報告期內，所有重大企業行為在實施前均得到批准。</p>	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>尚未正式符合標準1，因為公司章程並未規定「重大公司行為」的概念。</p> <p>然而，公司章程規定由董事會負責審議任何價值達到75百萬美元的交易，該閾值低於將本公司交易劃分為重大企業行為的法定最低標準。</p> <p>於報告期內，根據本公司當時適用的要求，所有重大企業行為在實施前均經過批准程序。</p>

序號	企業管治原則	評估是否遵守企業管治原則的標準	遵守企業管治原則的狀態	備註
7.2.	本公司確保重大企業行為實施程序可允許公司股東及時收到有關此類行為的完整資料，為股東提供影響此類行為實施的機會，並保證在實施此類行為時符合並充分保護股東的權利。			
7.2.1.	披露重大企業行為的相關資料，並提供實施此類行為的原因、條件和後果。	1. 於報告期內，本公司及時披露了公司重大企業行為的詳細資料，包括採取此類行為的理由和條件。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
7.2.2.	在本公司內部文件中規定了與公司重大企業行為有關的規則與程序。	1. 本公司的內部文件規定了委聘獨立評估師對重大交易或利害關係人交易中處置或獲取的財產進行估值的程序。 2. 本公司的內部文件規定了委聘獨立評估師對收購並回購本公司股份的成本進行評估的程序。 3. 本公司的內部文件提供了判定本公司董事會成員和法律規定的其他人員與本公司交易相關的理由的擴展列表。	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>標準1並不適用於本公司，部分符合標準2和3，因為在批准利害關係人交易和重大交易、以及應股東要求進行的股份回購時，本公司並不受一九九五年十二月二十六日聯邦法案第208-FZ號「股份公司法」(「JSC法」)的約束。然而，內部文件和程序要求委聘獨立評估師(獨立財務顧問)進行所需的評估。</p> <p>內部文件提供了判定利害關係人與本公司交易相關的理由的擴展列表。</p> <p>同時，JSC法中的利害關係人交易批准規定並不適用於本公司。</p> <p>而且，公司章程規定了董事會成員報告其利益的性質與範圍的義務。在董事會就與一位董事會成員或其親密夥伴有重大利益關係的任何合約、約定或提議做出決議時，這位董事會成員不參與投票(且不被計入法定人數中)。</p>



14.

附錄D

有關二零二零年本公司及其主要附屬公司進行的重大交易的資料

附錄D

有關二零二零年本公司及其主要附屬公司進行的重大交易的資料

根據二零一八年八月三日俄羅斯聯邦法律290-FZ號「關於國際公司及國際基金」(經修訂)第4條第1.1款及根據章程第35.3條，一九九五年十二月二十六日聯邦法律第208-FZ號「股份公司法」第X及XI章(分別涉及批准主要交易及有利害關係人士交易)的條文並不適用於本公司。因此，本公司並無於其年報內披露

有關訂立主要及有利害關係人士交易的資料。

於自註冊日期起計的報告年度，本公司及對本公司有重大作用的附屬公司訂立下列重大交易：

第1項交易

訂立交易日期	二零二零年十二月十八日
交易的價值	89,067,853,791盧布
交易各方	「RUSAL Taishet」LLC－ 借款人 VTB Bank(公眾合股公司)－ 安排人、原貸款人、貸款代理人 Gazprombank(合股公司)－ 安排人、原貸款人及保證代理人
交易的類別及標的事項	「RUSAL Taishet」LLC、VTB Bank(公眾合股公司)與Gazprombank(合股公司)所訂立日期為二零二零年十二月十八日的銀團貸款協議(下稱「該協議」)。 該項交易構成「RUSAL Taishet」LLC的一項主要交易(交易的價值為「RUSAL Taishet」LLC截至二零一九年十二月三十一日資產賬面值的178.83%)。
透過Interfax披露資料的網址(e-Disclosure)	https://www.e-disclosure.ru/portal/event.aspx?EventId=wEj8ZC6WdUm6hv9HBvKZvQ-B-B

第2項交易

訂立交易日期	二零二零年十二月三日
交易的價值	217,507,914,251盧布
交易各方	IC「Aktivium」— 質押人 PJSC「Sberbank」— 銀行 UC RUSAL, IPJSC— 受益人(借款人)
交易的類別及標的事項	日期為二零一零年九月三十日的第5327-ZAL-1/ZAL-2號證券抵押協議的9號額外協議 該項交易構成IC「Aktivium」的一項主要交易(交易的價值為IC「Aktivium」截至交易前的最後完成報告期間終止日期的資產賬面值的84.6%)。
透過Interfax披露資料的網址(e-Disclosure)	https://www.e-disclosure.ru/portal/event.aspx?EventId=qjBW07blGku0MUrp6I9clQ-B-B

第3項交易

訂立交易日期	二零二零年十二月三日
交易的價值	257,115,640,000.00盧布
交易各方	IC「Aktivium」— 擔保人 PJSC「Sberbank」— 銀行 UC RUSAL, IPJSC— 受益人(借款人)
交易的類別及標的事項	日期為二零一九年十二月二十六日的第6481-ΠOP-6號擔保協議的2號修訂協議 該項交易構成IC「Aktivium」的一項主要交易(交易的價值為IC「Aktivium」截至交易前的最後完成報告期間終止日期的資產賬面值的100%)。
透過Interfax披露資料的網址(e-Disclosure)	https://www.e-disclosure.ru/portal/event.aspx?EventId=R6uGVdsXqU6QUIYnf6q0KQ-B-B

第4項交易

訂立交易日期	二零二零年十二月三日
交易的價值	65,578,200,150.9152盧布
交易各方	RUSAL Sayanogorsk – 擔保人 PJSC「Sberbank」– 銀行 UC RUSAL, IPJSC – 受益人(借款人)
交易的類別及標的事項	日期為二零一七年八月三十一日的第6481-ΠOP-3號擔保協議的5號修訂協議 該項交易構成RUSAL Sayanogorsk的一項主要交易(交易的價值為RUSAL Sayanogorsk截至交易前的最後完成報告期間終止日期的資產賬面值的194%)。
透過Interfax披露資料的網址 (e-Disclosure)	https://www.e-disclosure.ru/portal/event.aspx?EventId=8wcl3BrsUOp074v7E3z4A-B-B

第5項交易

訂立交易日期	二零二零年十二月三日
交易的價值	158,159,188,599.0640盧布
交易各方	RUSAL Krasnoyarsk – 擔保人 PJSC「Sberbank」– 銀行 UC RUSAL, IPJSC – 受益人(借款人)
交易的類別及標的事項	日期為二零一七年八月三十一日的第6481-ΠOP-1號擔保協議的5號修訂協議。 該項交易構成RUSAL Krasnoyarsk的一項主要交易(交易的價值為RUSAL Krasnoyarsk截至交易前的最後完成報告期間終止日期的資產賬面值的272%)。
透過Interfax披露資料的網址 (e-Disclosure)	https://www.e-disclosure.ru/portal/event.aspx?EventId=m-CMHyqh7ukG3csy2F7VVAA-B-B

第6項交易

訂立交易日期	二零二零年十二月三日
交易的價值	150,444,106,227.74 盧布
交易各方	RUSAL Bratsk – 擔保人 PJSC「Sberbank」– 銀行 UC RUSAL, IPJSC – 受益人(借款人)
交易的類別及標的事項	日期為二零一七年八月三十一日的第6481-ΠOP-2號擔保協議的5號修訂協議 該項交易構成RUSAL Bratsk的一項主要交易(交易的價值為RUSAL Bratsk截至交易前的最後完成報告期間終止日期的資產賬面值的138%)。
透過Interfax披露資料的網址 (e-Disclosure)	https://www.e-disclosure.ru/portal/event.aspx?EventId=7PrM05hSZ0WtY25cBLe83g-B-B

第7項交易

訂立交易日期	二零二零年十二月三日
交易的價值	339,328,189,124.54 盧布(按截至二零二零年十二月三日的俄羅斯銀行利率計息)
交易各方	UC RUSAL, IPJSC – 借款人 PJSC Sberbank of Russia – 貸款人
交易的類別及標的事項	UC RUSAL, IPJSC與PJSC Sberbank of Russia訂立的日期為二零一七年八月三十一日的第6481號貸款協議的6號補充協議(日期為二零二零年十二月三日) 該項交易構成UC RUSAL, IPJSC的一項主要交易(交易的價值為UC RUSAL, IPJSC截至交易前的最後完成報告期間終止日期的資產賬面值的26%)。
透過Interfax披露資料的網址 (e-Disclosure)	https://www.e-disclosure.ru/portal/event.aspx?EventId=DR7khQAolUKAuvabs3XIVA-B-B

本公司資料

UNITED COMPANY RUSAL, INTERNATIONAL PUBLIC JOINT- STOCK COMPANY

俄鋁

(根據澤西法律註冊成立的有限公司，並在俄羅斯聯邦存續的國際公司)

董事會

執行董事

Evgenii Nikitin先生(總經理)

Evgeny Kuryanov先生

Evgenii Vavilov先生

非執行董事

Marco Musetti先生

Vyacheslav Solomin先生

Vladimir Kolmogorov先生

獨立非執行董事

梁愛詩博士

Dmitry Vasiliev先生

Bernard Zonneveld先生(董事會主席)

Evgeny Shvarts博士

Randolph N. Reynolds先生

Kevin Parker先生

Christopher Burnham先生

Nicholas Jordan先生

俄羅斯註冊辦事處

Office 410, 8, Oktyabrskaya street,

Kaliningrad region,

Kaliningrad 236006,

Russian Federation

香港營業地點

香港灣仔

港灣道18號

中環廣場3806室

香港公司秘書

黃寶瑩女士

香港灣仔

港灣道18號

中環廣場3806室

核數師

JSC KPMG

於《財務匯報局條例》下的認可公眾利益實體核數師

10 Presnenskaya Naberezhnaya

Moscow, 123112

Russian Federation

授權代表

Evgenii Nikitin先生

黃寶瑩女士

蔡宇震先生

主要股份過戶登記處

Joint Stock Company 「Interregional Registration Center」

Podsosensky pereulok, 26, str.2, Moscow, 105062, Russian Federation

香港股份過戶登記分處

Link Market Services (Hong Kong) Pty Limited

香港

皇后大道中28號中匯大廈16樓1601室

審核委員會成員

Kevin Parker先生(主席)

梁愛詩博士

Dmitry Vasiliev先生

Bernard Zonneveld先生

企業管治及提名委員會成員

Dmitry Vasiliev先生(主席)

Bernard Zonneveld先生

Randolph N. Reynolds先生

Christopher Burnham先生

薪酬委員會成員

梁愛詩博士(主席)

Dmitry Vasiliev先生

Randolph N. Reynolds先生

Nicholas Jordan先生

主要往來銀行

Sberbank

ING N.V.

投資者聯絡處

莫斯科

Oleg Mukhamedshin

1 Vasilisy Kozhinoy str. Moscow 121096

Russian Federation

InvestorRelations@rusal.com

香港

李慧妍

香港

中環

康樂廣場1號

怡和大廈

33樓3301室

Karen.Li@rusal.com

本公司網址

www.rusal.com

UC RUSAL, IPJSC

報告之批准

本年報根據香港聯交所的規定於二零二一年四月九日(日期為二零二一年四月九日的會議記錄編號210401)獲本公司董事會批准，年報須於二零二一年四月三十日之前披露(須遵守本公司章程第35.5條)。批准年報的股東大會預計於二零二一年六月(會議最終日期將於適當時候披露)舉行。



20年 砥礪前行

年度報告
2020

