

### 概覽

根據中國鋼研報告，我們是世界上最大的錳生產商之一且為中國最大的錳生產商。我們為一家垂直綜合的錳生產商，於生產鏈各階段中生產及銷售錳產品，這些產品應用於不同行業及廣泛的終端應用市場。我們在中國經營採礦、礦石加工和下游加工營運，並正於加蓬發展採礦和礦石加工業務。我們於中國擁有並營運兩個錳礦，以及擁有錳加工設施，包括兩個選礦廠、一個磨礦廠及七個下游加工廠。我們正於加蓬開發一個錳礦。於二零零九年，我們於中國的兩個礦區開採合共約1,100,000噸錳礦石。我們的下游產品主要有電解金屬錳、硫酸錳、電解二氧化錳、硅錳合金及高碳鉻鐵。根據中國鋼研報告，於二零一零年六月三十日，按產能計，我們為中國最大的電解金屬錳生產商，於二零一零年六月三十日，我們的電解金屬錳產能約為101,000噸／年。於二零零九年，我們生產了73千噸電解金屬錳、19千噸硫酸錳、8千噸電解二氧化錳、58千噸硅錳合金及42千噸高碳鉻鐵。

我們於中國及加蓬擁有豐富的礦石儲量。根據SRK報告，我們於中國擁有最大的錳礦資源及礦石儲量。於二零一零年六月三十日，我們於中國及加蓬的錳礦石儲量合共為約97,230,000噸。我們於中國廣西擁有兩個營運中的錳礦，即大新錳礦及天等錳礦。根據SRK報告，按資源及儲量計算，大新錳礦是中國最大的錳礦，而天等錳礦則為中國最大的氧化錳礦山之一。於二零一零年六月三十日，我們於大新錳礦及天等錳礦的錳礦石儲量分別為約74,670,000噸及約4,020,000噸，而根據 JORC 準則，我們於大新錳礦及天等錳礦的錳礦資源分別為約77,860,000噸及約7,820,000噸，根據SRK報告，合共佔中國控制錳礦資源總量約22%。於同日，假設礦石生產率為1,000,000噸／年，大新錳礦礦石儲量預期可供約75年的礦物生產。我們擬持續增加大新錳礦的採礦生產量。

我們目前正在加蓬發展錳開採及礦石加工業務。我們間接擁有51%權益的公司華州礦業持有加蓬 Bembélé 錳礦的探礦權及採礦權。我們預期於二零一一年首季末於 Bembélé 錳礦開始採礦及礦石加工營運。於二零一零年六月三十日，我們於 Bembélé 錳礦的礦石儲量約為18,540,000噸，平均品位為31.59%。我們的加蓬業務將為我們提供額外錳礦石及錳精礦，以支持我們於中國的現有及計劃開展的下游加工業務。市況有利時，我們或會直接向中國客戶銷售若干 Bembélé 錳礦生產的錳精礦。憑藉我們於中國錳市場的強勢地位，相信透過將加蓬生產的錳精礦運往中國銷售或用於我們自身下游加工，我們將能盡量提高 Bembélé 錳礦的海外錳儲量的價值。

於往績紀錄期間，我們的錳礦開採及礦石加工營運提供大部分下游加工業務所用的錳。我們於中國的現有錳加工設施均設於大新錳礦或天等錳礦之內或附近，使運輸成本降低，而且可以在現場經濟地運作。我們已於二零零八年七月開始在發展鄰近廣西北海港的北部灣

冶金廠現場進行基礎的土地平整工程，我們於開始生產後將使用加蓬 Bembélé 錳礦所生產及運來的錳精礦。我們相信此舉不但令我們可受惠於 Bembélé 錳礦的高品位及低成本儲量優勢，並可提高於中國的下游加工營運成本競爭水平。

我們的大部分收益來自錳產品的銷售。截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月，我們銷售錳產品取得的收益分別佔我們總收益的70.6%、66.4%、80.7%及83.6%。於往績紀錄期間，我們的主要產品為電解金屬錳及硅錳合金。截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月，我們銷售電解金屬錳取得的收益分別佔我們總收益約37.0%、33.5%、43.9%及53.5%，而我們銷售硅錳合金取得的收益分別佔我們總收益約13.8%、15.8%、19.2%及15.3%。我們計劃透過擴充我們現有的廠房及興建新廠房，持續提升若干錳產品，特別是電解金屬錳及硅錳的產能。我們於中國及加蓬的採礦、礦石加工及下游加工基礎設施足以配合SRK評估的潛在擴充。

除採錳、礦石加工及下游加工外，我們亦從事非錳鐵合金加工及其他業務。我們於鄰近欽州港的欽州冶金廠進行非錳鐵合金加工營運。我們的其他業務主要包括多種商品的買賣（如錳礦石、電解金屬錳、鉻礦石及硫磺）。截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月，我們非錳鐵合金加工營運取得的收益分別佔我們總收益的15.5%、15.6%、15.3%及14.7%；而我們其他業務取得的收益分別佔我們總收益的13.9%、18.0%、4.1%及1.7%。

### 競爭優勢

**我們是世界上最大的錳生產商之一且為中國最大的錳生產商，並擁有大量拓展及開發項目**

根據中國鋼研報告，我們是世界上最大的錳生產商之一且為中國最大的錳生產商。我們相信，由於我們錳的營運規模龐大，使我們受惠於規模經濟，於經濟週期的衰退期亦可為我們提供緩衝。

於二零一零年六月三十日，大新錳礦及天等錳礦的合併採礦產能約為1,500,000噸／年，我們的選礦設施的合計加工能力約為1,400,000噸／年，磨礦設施的產能約為680,000噸／年。我們預期 Bembélé 錳礦將於二零一一年首季末開始營運，採礦生產於二零一一年年底將達到礦石量約1,150,000噸／年。根據中國鋼研報告，於二零一零年六月三十日，按產能計，我們為中國最大的電解金屬錳生產商，於二零一零年六月三十日，我們的電解金屬錳產能為約101,000噸／年。根據中國鋼研報告，我們亦為世界上主要的硫酸錳生產商之一，於二零零九年十二月三十一日，產能為25,000噸／年。

我們擁有大量拓展及開發項目。我們相信這可使我們維持戰略性增長選擇，並可於市場需求和價格強勁時釋放我們投資的價值。我們預期於二零一一年在大新錳礦開始拓展項目，

以於二零一四年年底將其地下採礦能力提升至600,000噸／年。我們透過於二零一零年二月在大新電解金屬錳廠展開拓展項目，持續擴大我們的電解金屬錳產能，並預期於二零一二年年底前使其產能由65,000噸／年增長至95,000噸／年。我們於二零零九年十月開始擴充大新電解二氧化錳廠產能，以於二零一二年年底前將其產能由於二零零九年的10,000噸／年最終增加至高達30,000噸／年。我們於二零零八年七月開始在廣西北海市北部灣冶金廠現場進行基礎的土地平整工程，預期該項目將於二零一二年年底前完成並開始錳合金的商業生產。我們將持續檢討及評估現行和未來市況，如有必要，我們將相應調整我們的短期資本開支，同時維持長期的可持續發展潛能。

### 我們於中國及海外均可獲取充裕的錳儲量，為達到具吸引力的財務回報奠下基礎

我們於中國及海外均擁有豐富的錳儲量。根據SRK報告，按資源及儲量計，大新錳礦是中國最大的錳礦，而天等錳礦則為中國最大的氧化錳礦山之一。根據SRK報告，於二零一零年六月三十日，大新錳礦及天等錳礦的錳儲量合共佔中國控制錳礦資源總量約22%。於同日，我們在大新錳礦的錳礦石儲量為約74,670,000噸，平均品位為19.18%，假設礦石生產率為1,000,000噸／年，預期可供約75年的開採生產。詳情請參閱SRK報告。於二零一零年六月三十日，根據SRK報告，我們於 Bembélé 錳礦的錳礦石儲量為約18,540,000噸，平均錳品位為31.59%，假設礦石生產率為1,150,000噸／年，預期可供約16年的開採生產。根據SRK報告，於 Bembélé 錳礦作進一步勘探將可發現更多潛在礦體位置及更多潛力巨大的錳資源。憑藉我們於中國錳市場的強勢地位，相信透過將加蓬生產的錳精礦運往中國銷售或用於我們自身下游加工，我們將能盡量提高於 Bembélé 錳礦的海外錳儲量的價值。

我們相信，我們豐富的錳儲量，為我們帶來具吸引力的財務回報奠下基礎。錳產品市場競爭非常激烈，而控制錳礦石儲量為主要競爭因素之一。我們的儲量基礎使我們得以維持具競爭力的成本架構、貫徹的產品質素及向客戶提供穩定的供應。儲量豐富且使用期長的錳儲量在全球來說相對稀少。我們相信，我們控制中國最大的錳礦及於加蓬的 Bembélé 錳礦能使我們對經濟週期、科技進步及生產力提升導致的市價壓力更具適應能力。

### 我們於營運中擁有有利的成本優勢

我們於採礦、礦石加工及下游加工業務中擁有有利的成本優勢，對我們的盈利有積極影響。我們相信，我們有利的成本優勢可歸因於下列因素：

- **規模經濟。**根據SRK報告，我們擁有中國最大的錳礦資源及礦石儲量。根據中國鋼研報

告，於二零一零年六月三十日，按產能計，我們為中國最大的電解金屬錳生產商。我們相信，營運規模龐大令我們受惠於規模經濟，並使營運成本保持在有競爭力的水平。

- **分佈於整個價值鏈。**我們活躍於錳行業的整個價值鏈(包括採礦、礦石加工及下游加工)。我們的垂直綜合生產模式使我們能透過減少於價值鏈中各環節的交易成本來提高效率。
- **低成本採礦方法。**我們於Bembélé錳礦採用露天開採法，因為礦體位置埋藏相對較淺。我們能透過具成本效益的剝離營運輕易地接觸到礦體。根據SRK報告，二零一一年Bembélé錳礦的剝採比率估計將為1.6：1。Bembélé錳礦毋需地下開採營運所需的專業機械、設備及基礎設施，亦利於我們提高成本效率。此外，我們於大新錳礦及天等錳礦實施露天採礦營運。根據中國鋼研報告，中國錳礦極少實施露天採礦，而露天採礦與地下採礦比較一般成本較低，有助於進一步改善我們的成本架構。
- **外判勞動密集型地下採礦工作。**我們透過長期協議外判大新錳礦的勞動密集型地下採礦工作予第三方承包商。我們相信，該等外判安排令我們可節省機械方面的投資，並可削減採礦開銷、薪金和其他員工相關開支。
- **於中國擁有具競爭力的成本架構。**我們相信，我們於中國的戰略位置使我們得以保持我們的營運成本在有競爭力的水平，因為中國的勞動力、設備及設施、原材料及公用設施供應成本相對較低。此外，我們於中國的現有錳加工設施均設於大新錳礦或天等錳礦之內或附近，使運輸成本降低，並可現場經濟地運作。
- **接近中國及北亞客戶。**與位於澳洲及非洲的海外錳生產商比較，我們在向中國或北亞客戶交貨方面享有運輸成本優勢。

### 我們為擁有自身錳礦及多樣化錳產品組合的垂直綜合生產商

我們為錳產品的垂直綜合生產商。我們的錳產品製造流程包括開採、礦石加工及下游加工。根據中國鋼研報告，我們為中國少數(僅約10%)擁有自身錳礦的鐵合金及電解金屬錳生產商。於最後實際可行日期，我們於中國的現有錳加工設施包括兩間選礦廠、一間磨礦廠及七間下游加工廠，該等設施均設於大新錳礦及天等錳礦之內或附近，使運輸成本降低且可現場經濟地運作。我們已於二零零八年七月開始在北部灣冶金廠現場進行基礎的土地平整工程，預期該項目將於二零一二年年底前完成並開始生產硅錳合金。北部灣冶金廠鄰近中國廣西北海港，將使用加蓬 Bembélé 錳礦生產及運輸來的錳精礦。我們預期我們於 Bembélé 錳

礦的現場選礦廠將於二零一一年首季末前開始營運。我們相信，可獲取充裕的錳礦儲量讓我們在供應礦石以支持現有及計劃錳生產營運方面享有長遠競爭優勢。於往績紀錄期間，我們的錳開採及礦石加工營運提供我們大部分下游加工營運所用的錳。因我們發展 Bembélé 錳礦及我們不斷努力尋求額外收購機會，我們相信，我們將有能力改善我們錳的自給情況，甚至提高下游產能。

透過充分利用我們所擁有的充裕錳礦儲量，我們生產及於生產鏈各個階段銷售錳產品，此等產品應用於不同行業及廣泛的終端應用市場。我們主要生產(i)用於生產特鋼、高性能不銹鋼、銅和鋁合金及電動焊條的電解金屬錳；(ii)煉鋼行業常用作脫氧劑的硅錳合金；(iii)可在生產碳鋅乾電池中用作去極劑的天然放電錳；(iv)用於煉鋼的錳精礦；(v)用作生產無汞鹼氧化錳電池的電解二氧化錳；及(vi)用於生產肥料和動物飼料的硫酸錳。我們預期於二零一零年年底前開始生產廣泛應用於電子行業的四氧化三錳、鋰氧化錳和鋰氧化鈷。我們將繼續評估錳產品市場需求，倘市況有利，我們將擴充錳產品組合。透過策略性拓寬我們的產品種類及相關終端應用市場，我們相信，我們將能夠相對降低我們盈利的波動性及就任何單一產品市場承受的風險。

我們耗用各種品位、質量及形態的錳礦石。透過使用合適質量的錳礦石生產相關產品，我們相信，我們將可善用我們的現有及未來錳礦的錳資源。我們相信，控制不同品位的錳礦資源及整合營運，可使我們持續調整產品組合，以善用我們的儲量，並同時透過將資源集中於擁有更高邊際利潤、市場需求更強及更具發展潛力的產品，改善我們的盈利能力。

我們相信，全賴高度的整合，我們擁有多方面的競爭優勢，包括可靠的錳礦石供應，並可盡量降低對第三方供應商的依賴、於生產鏈不同階段達致供求同步、降低交易成本，以及我們有能力透過策略性地專注錳價值鏈中更為有利可圖的環節，增加我們的邊際利潤。

### 我們已經與不同地區及行業的頂尖客戶建立長遠關係

我們已與多個領導其各自行業的中國及國際主要客戶建立長遠關係，並已獲得客戶對我們產品及服務質素的多項認同。例如，我們因及時、穩定地供應優質產品而獲我們的客戶（包括我們截至二零零七年十二月三十一日止年度的最大國際客戶 Mitsui Bussan Raw Materials Development Corp.，以及 POSCO Asia Co., Ltd.）界定為一級供應商。我們相信，與此等於行業內擁有領導地位的客戶的關係及其對我們的認同，顯示出我們能夠持續滿足客戶的能力。我們相信，與我們的主要客戶建立長遠關係帶來的主要益處包括對我們的產品需求更為穩定且增長潛力更大、挽留現有客戶較招攬新客戶的成本為低，以及來自現有客戶的口碑。

我們的國際客戶其中包括 Mittal Steel Lazaro Cardenas, S. A. de C. V.、Corus International Trading Ltd.、Mitsui Bussan Metals Co., Ltd.、POSCO Asia Co., Ltd.、Commercial Metals Company、Scandinavian Steel AB 及 Traxys Europe S.A。源自該七名國際客戶的合併收益分別佔我們截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月的總收益約25.9%、23.6%、6.5%及4.9%。我們的中國客戶其中包括聯眾(廣州)不銹鋼有限公司、福建吳航鋼鐵製品有限公司一間附屬公司、山西太鋼不銹鋼股份有限公司及廣州市虎頭電池集團有限公司。源自該四名中國客戶的合併收益分別佔我們截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月的總收益約4.5%、13.0%、14.3%及12.7%。

我們的客戶地區分佈廣泛，位於超過十個國家和地區，包括美國、日本、南韓和歐洲聯盟。截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月，我們向國際客戶的銷售佔我們總收益分別約36.2%、31.1%、11.7%及14.2%。我們相信，我們客戶基礎的廣泛地域分佈，有助減低我們對於銷售予任何特定國家或地區的客戶的依賴，並可減低任何特定國家或地區經濟衰退所帶來的影響。

### 我們處於有利位置以把握中國及全球潛在的收購機會

我們相信，我們處於有利位置，以把握中國出現的收購機會和整合趨勢，此乃由於中國針對使用過時加工設備及資源浪費而制訂更嚴格的環境法規，迫使不少小型錳生產企業倒閉。根據國家發改委於二零零六年頒佈及於二零零八年二月修訂之《電解金屬錳行業准入條件》，無法達到4,000噸／年之產能標準的現有電解金屬錳生產商將須結業，而無法達到30,000噸／年之產能標準的新電解金屬錳生產商亦不會獲批准營運。我們的大新電解金屬錳廠為中國首批電解金屬錳生產商，於二零零七年一月獲國家發改委認可符合《電解金屬錳行業准入條件》列明須遵守有關生產電解金屬錳的條件。我們相信，我們可從中國政府整合中國錳行業大型、高效率及環保的生產商的行業政策中得益。

根據AME的資料，廣西的錳資源佔中國錳資源總量約34.2%。我們從廣西省政府對廣西錳行業實施整合中獲得廣西省政府的支持。於廣西省政府採取措施以推動採礦及冶金行業過程中，我們的六個計劃拓展或開發項目於二零零九年十二月被指定為廣西壯族自治區冶金工業振興規劃重點專案。我們相信，於尋求拓展及物色合適收購機會時，我們處於有利地位可獲得廣西省政府的支持。

我們亦計劃繼續把握國際錳行業的商機。我們的 Bembélé 錳礦將加強我們對錳儲量之策略控制，並提供高品位儲量基礎，以配合我們對錳礦石日益增加的需求。我們收購並開發 Bembélé 錳礦，顯示我們有能力物色優質收購目標，並能有效地將其融入我們的營運。

### 我們受惠於與中信集團及廣西大錳的關係

截至最後實際可行日期，中信資源為我們的控股股東，並將於緊隨全球發售完成後繼續為我們的控股股東。中信集團間接控制中信資源超過50%權益，中信集團是中國一家大型國有集團公司，從事金融服務、投資控股、房地產及土木工程基建發展、製造業、資源發展、貿易及服務、資訊工業及項目承包。

儘管我們獨立於中信集團經營我們的業務，我們相信，我們與中信集團的關係將加強我們的品牌聲譽、國際知名度，並有助擴大我們就業務營運與資本市場的接觸。中信集團的若干客戶亦可能會對錳產品有所需求。我們相信，我們可透過向該等客戶供應我們的錳產品，從而受惠於中信集團的良好聲譽及與其客戶的長遠關係。

於最後實際可行日期，廣西大錳擁有我們已發行股本34.5%。緊隨全球發售完成後，廣西大錳將不會成為本公司的控股股東。我們將獨立於廣西大錳經營我們的業務，但我們相信，我們將可受惠於廣西大錳與地方政府機構的關係以及在錳行業的長期關係。

### 我們擁有資深和盡責的高級管理團隊

我們的高級管理團隊於錳行業擁有豐富經驗，其中多人於廣西大錳工作超過10年。彼等於錳礦開採、礦石加工、下游加工、產品開發以及於中國和國際市場營銷錳產品的主要範疇擁有驕人往績。

我們的執行董事李維健先生自一九八二年起於錳行業工作。截至最後實際可行日期，李先生為國際錳業協會電解產品分類(於一九七五年創立，為國際唯一認可的國際錳行業非牟利組織，其總部設於法國巴黎)副主席。李先生同時為中國冶金礦山企業協會的副主席及全國錳業委員會的主席。彼現時主管本公司於中國高技術研究發展計劃下的其中一項「863工程」，名為高性能電解二氧化錳的研發與生產。為表揚李先生於管理方面的專業知識，中國企業聯合會及中國企業家協會分別於二零零八年六月三十日及於二零一零年五月向李先生頒發高級職業經理資質證書及頒發全國優秀企業家殊榮。

此外，中信大錳礦業的副總裁陳基球先生於中國採礦行業擁有近30年經驗，尤其於錳行業擁有豐富管理經驗。我們相信，富有經驗及熱誠的高級管理團隊於我們業務顯著增長方面貢獻良多，使本公司成為全球領先的錳生產商。

## 公司戰略

我們的目標是成為全球領先的綜合資源公司，尤其集中於錳業務。我們計劃實行以下戰略以達到我們的目標：

### 我們有意透過勘探拓展及升級錳資源及儲量，並透過收購加強策略性控制錳資源及儲量

我們相信，對礦石資源及儲量的控制是我們長期持續擴展業務的必要條件。我們旨在透過加大鑽探及勘探方面的力度，大力拓展及升級於 Bembélé 錳礦現時的資源及儲量基礎。截至二零一零年六月三十日，本公司於加蓬 Bembélé 的探礦權合共覆蓋約2,000平方公里的範圍。我們計劃透過聘用第三方勘探專業人士在我們於加蓬的資產進行更多深入勘探。待取得必要勘探許可後，我們同時計劃透過聘用第三方勘探專業人士在天等錳礦地下礦區進行勘探。

為進一步增加我們的錳資源及儲量基礎，我們亦有意收購擁有足夠資源和儲量以及勘探潛力的資產或持有該等資產的公司的股本權益。於物色未來收購機會時，我們將考慮礦石礦床的質量及規模、勘探可行性、目標資源的可持續性及可使用的配套基礎設施。

### 我們將持續策略性拓寬產品組合及提升產能

我們於有效管理多元化產品組合、提升產能及改善我們業務的盈利能力方面擁有良好往績。憑藉我們目前於中國錳行業享有的領先市場地位，我們將繼續策略性地拓寬產品組合及提升錳產品的產能。我們於二零一零年八月已展開廣泛應用於電子行業的四氧化三錳、鋰氧化錳及鋰氧化鈷的試產。鋰氧化錳在列出中國全國經濟發展綱要的第十一個五年計劃下被指定為專用於製造鋰電池的優先物料。根據中國鋼研報告，中國和全球的鋰電池市場近年一直迅速增長。我們相信，鋰氧化錳的市場增長潛力龐大，我們或會在合適的市況下考慮擴充這方面的產能。

我們亦預期將通過進行(其中包括)下列擴充或發展項目繼續增加我們錳礦石、電解金屬錳、電解二氧化錳及硅錳合金的產能：(i)我們計劃於二零一四年年底前將我們於大新錳礦的地下採礦能力由300,000噸／年增加至600,000噸／年；(ii)我們於二零一零年二月在大新電解金屬錳廠展開拓展項目，以二零一二年年底前將其產能從65,000噸／年增加至95,000噸／年；(iii)我們亦預期於二零一一年前完成天等電解金屬錳廠的開發及達到其設計產能30,000噸／年；(iv)我們已於二零零九年十月開始在大新電解二氧化錳廠拓展產能，以於二零一二年年底前將其產能增加至最高30,000噸／年；及(v)至於硅錳合金方面，我們已於二零零八年七月開始在北部灣冶金廠現場進行基礎的土地平整工程，預期該項目將於二零一二年年底前



完成、開始商業化生產，並達到產能80,000噸／年。有關我們二零一零年及二零一一年的重大計劃資本成本及投資的進一步詳情，請參閱本招股章程「財務資料 — 債務 — 資本開支」一節。

此外，我們計劃物色非錳鐵合金方面的合適機會，以為我們的營運帶來互補效應及改善我們的盈利能力。由於我們許多客戶（如鋼鐵製造商）於營運中都會使用到非錳鐵合金，我們相信，我們可利用我們於中國錳行業佔據的領先市場地位，將業務擴充至非錳鐵合金市場。

於順利完成此等擴充計劃後，我們將能向市場提供更多種類的錳及非錳產品，進一步拓寬我們產品的終端應用市場。我們相信，擴充我們的產品組合將為我們帶來於更廣泛的市場分部取得進一步增長的機會，並降低我們因任何單一市場出現波動而面對的整體風險。

### **我們將繼續提升營運效率及盈利能力**

我們將透過以下方式不斷提升營運效率及盈利能力：

- 透過擴充錳開採、礦石加工和下游加工業務的生產基礎，擴大生產和銷售方面的規模經濟；
- 精簡及集中採購原材料以降低我們的單位原材料及生產成本，藉此確保原材料的質素維持穩定，從而提升我們的盈利能力；
- 投放更多資源於生產及銷售利潤率更高及增長潛力更高的產品；
- 加強研究及開發，以改善加工技術，藉以提高生產效率及產品質素；
- 改善我們的生產安全性，以盡量減低工業意外及損害以及職業病的風險；及
- 改善環境保護系統，以盡量減低對環境的損害。

### **我們計劃繼續物色下游錳及鐵合金產品的合適收購機會**

我們計劃於營運的不同業務分部創造協同效應。於評估收購機會時，我們將謹慎考慮及尋求平衡各項因素，其中包括：

- 收購的成本及利益是否符合我們的內部財政要求；
- 收購是否配合我們的企業策略及長遠計劃；
- 本集團與潛在目標在技術及知識、管理專業知識以及業務相容性方面的協同效應；

- 與我們的現有業務於地理上的距離；及
- 收購是否能夠增強我們的整體競爭力以及現有和日後業務的可持續發展性。

於最後實際可行日期，我們並無就收購任何下游錳或鐵合金業務或擁有該等業務的實體與任何一方訂立任何明確協議。

### 我們有意與經篩選的主要客戶及行業領先夥伴建立策略業務關係

我們計劃繼續找尋機會與經篩選的主要客戶建立策略關係。我們相信，這將令我們產品需求的穩定性大大加強、降低保留現有客戶的成本，而且可促使贏得我們現有客戶的口碑。我們亦計劃與經篩選的行業領導合作夥伴建立策略關係，在錳及鐵合金業尋找合適收購機會。我們相信，此等策略關係可盡量減低收購涉及的風險，同時最大限度地擴大我們的利潤。

於最後實際可行日期，我們並無與任何一方訂立任何引致具約束力的權利及義務的策略關係。

### 礦產資源及礦石儲量

#### 我們的礦場

我們在中國廣西擁有兩個營運中的錳礦，分別為大新錳礦和天等錳礦。我們已就大新錳礦取得覆蓋約10.6平方公里面積的採礦權及就天等錳礦取得覆蓋約4.6平方公里面積的採礦權。

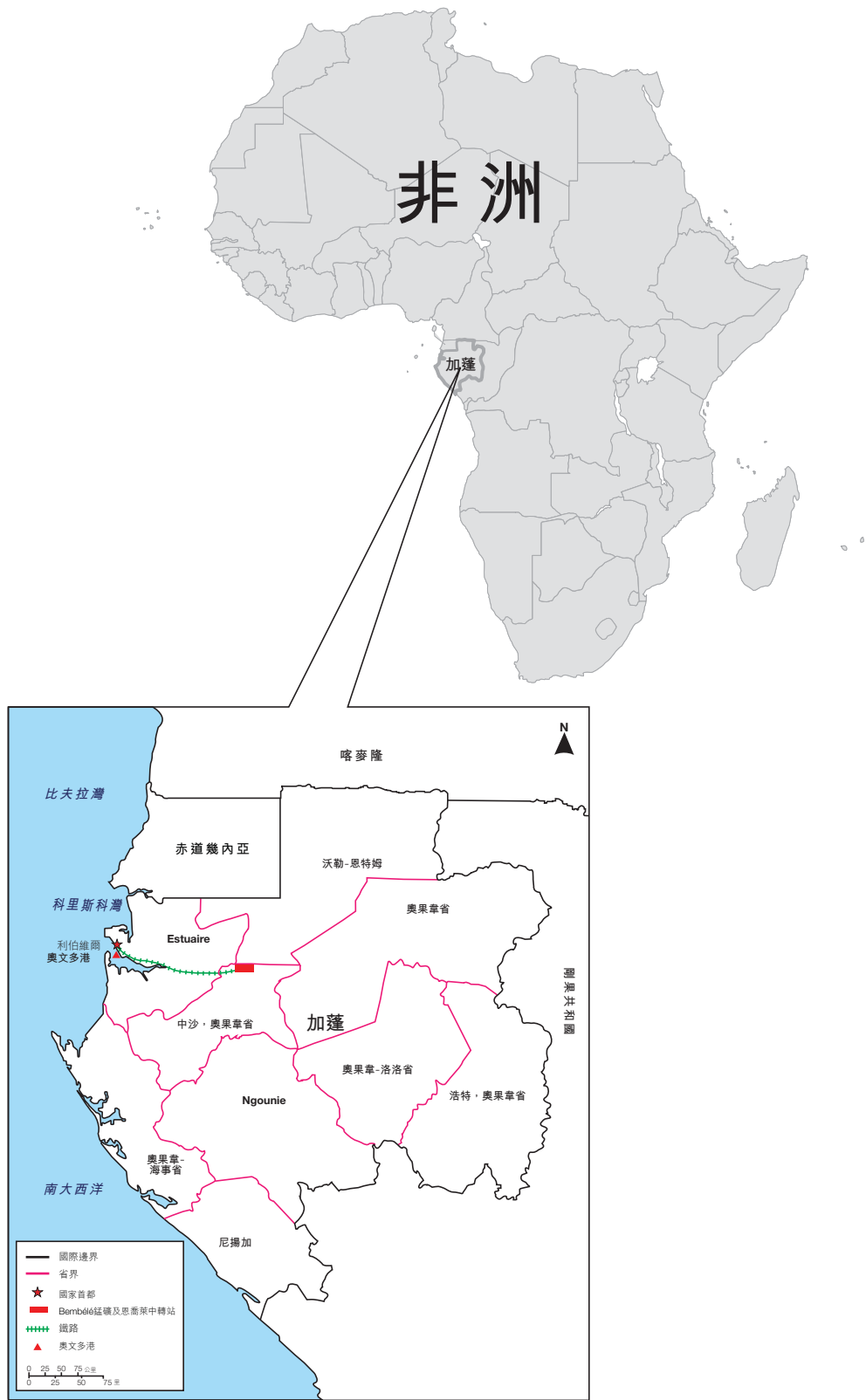
我們現時於華州礦業擁有51%間接股本權益。華州礦業正在開發位於加蓬 Bembélé 的 Bembélé 錳礦。華州礦業於Bembélé地區擁有的探礦權覆蓋約2,000平方公里的範圍，並就 Bembélé 錳礦擁有覆蓋約20平方公里面積的採礦權，而該地區乃位於探礦權覆蓋的範圍內。我們預期 Bembélé 錳礦將於二零一一年首季末前開始營運，並於二零一一年達到約1,150,000噸／年的目標採礦能力。

# 業 務

廣西於中國的位置以及於最後實際可行日期，大新錳礦、天等錳礦及於廣西的其他生產設施的位置如下圖所示。



加蓬於非洲及 Bembélé 錳礦於加蓬的位置如下圖所示：



## 業 務

我們已委託SRK對大新錳礦、天等錳礦、Bembélé錳礦以及相關礦石加工和下游加工設施進行獨立技術審閱及評估。有關SRK的審閱結果、報告標準及工作範圍的詳情，請參閱SRK報告。

下表提供按JORC準則計算，我們於二零二零年六月三十日的礦產資源及礦石儲量的資料，乃根據摘錄自SRK報告的數據而編製。有關表中所用技術詞彙釋義，請參閱本招股章程「技術詞彙」一節。

### 我們的錳礦資源摘要<sup>(1)</sup>

礦區	所有權百分比	JORC 資源分類	噸數	平均錳品位
			百萬噸	(%)
大新錳礦.....	100%	探明資源	7.59	24.24
		控制資源	69.83	21.11
		<b>小計</b>	<b>77.42</b>	<b>21.42</b>
		推斷資源	0.43	21.23
		<b>總計</b>	<b>77.86</b>	<b>21.41</b>
天等錳礦.....	100%	探明資源 <sup>(3)</sup>	0.88	16.80
		控制資源 <sup>(3)</sup>	3.29	16.27
		<b>小計<sup>(3)</sup></b>	<b>4.17</b>	<b>16.38</b>
		推斷資源	3.65	14.27
		<b>總計</b>	<b>7.82</b>	<b>15.40</b>
Bembélé錳礦 <sup>(2)</sup> .....	51%	探明資源	—	—
		控制資源	18.59	33.17
		<b>小計</b>	<b>18.59</b>	<b>33.17</b>
		推斷資源	12.37	32.74
		<b>總計</b>	<b>30.96</b>	<b>33.00</b>

附註：

- (1) 礦產資源包括礦石儲量。
- (2) 我們間接持有 Bembélé 錳礦51%的權益。
- (3) 天等錳礦的探明及控制資源包括低品位探明及控制資源，分別約為200,000噸(平均品位為11.28%)及約250,000噸(平均品位為10.77%)。

## 業 務

### 我們的錳礦石儲量摘要

礦區	所有權百分比	JORC資源分類	噸數	平均錳品位
			百萬噸	(%)
大新錳礦.....	100%	證實資源	7.37	21.95
		概略資源	67.30	18.88
		<b>總計</b>	<b>74.67</b>	<b>19.18</b>
天等錳礦.....	100%	證實資源 <sup>(2)</sup>	0.85	15.78
		概略資源 <sup>(2)</sup>	3.17	15.28
		<b>總計<sup>(2)</sup></b>	<b>4.02</b>	<b>15.38</b>
Bembélé 錳礦 <sup>(1)</sup> .....	51%	證實資源	—	—
		概略資源	18.54	31.59
		<b>總計</b>	<b>18.54</b>	<b>31.59</b>

附註：

- (1) 我們間接持有 Bembélé 錳礦51%的權益。
- (2) 天等錳礦的證實及概略儲量包括低品位證實及概略儲量，分別約為190,000噸(平均品位為10.60%)及約240,000噸(平均品位為10.12%)。

自SRK報告的生效日期起，除反映我們於一般業務過程中的採礦生產的變動外，我們並未注意到與大新錳礦、天等錳礦及Bembélé錳礦有關的地質數據、經濟假設或採礦計劃有任何可能嚴重影響我們估算礦產資源及礦石儲量的變動。

#### 大新錳礦

大新錳礦於一九五八年發現。大新錳礦及天等錳礦位於廣西境內一個以儲量豐富的錳礦化帶聞名的地區。該地區為亞熱帶氣候，平均溫度約20攝氏度。年降雨量為135厘米至192厘米。大新錳礦位處山區，位於海拔241至845米處。

根據SRK報告，大新錳礦為中國最大的錳礦。大新錳礦及其相關加工設施位於廣西大新縣以西約50公里，廣西省會南寧以西約210公里。大新錳礦礦區位於上段一下雷大型坡向斜層的東南部，該坡向斜層自西向東，軸心低角度向下傾斜，指向東方，長約9公里，寬約2至2.5公里。礦區確定三條錳礦體礦床，相互持續穩定平行。氧化錳礦石處於礦體上部，而碳酸錳礦石位於礦體深層。氧化錳礦石一般較碳酸錳礦石易於開採，亦更經濟。大新錳礦實行露天採礦及地下採礦。露天採礦在四個採礦分區進行。我們的中國法律顧問向我們表示，我們已取得合法及有效的權利，在大新錳礦的採礦許可證所覆蓋的地區內進行採礦營運。我們已獲得大新錳礦採礦許可證所覆蓋範圍土地的使用權證。

SRK已遵照 JORC 準則下的相關規定審閱並更新對大新錳礦資源／儲量的估測。於二零一零年六月三十日，大新錳礦的錳儲量約為74,670,000噸，平均錳品位為19.18%，包括約2,960,000

## 業 務

噸氧化錳礦石及約71,710,000噸碳酸錳礦石。SRK認為大新錳礦的分層、結構及礦體均已經過充分調查及研究。

### 天等錳礦

天等錳礦及其相關加工設施位於廣西天等縣以北約20公里，南寧以西約130公里。天等錳礦礦區位於東西走向的右江衝斷褶皺帶的南部。

天等錳礦的礦床於一九五六年發現，根據SRK報告，為中國最大的氧化錳礦山之一。天等錳礦已確定十個礦化體。根據SRK報告，天等錳礦擁有大量錳儲量，埋藏較淺，容易開採篩選。天等錳礦具有四個露天採礦分區，其中兩個已經運作。礦床包括氧化錳礦石。

SRK已遵照 JORC 準則下的有關規定審閱並更新對天等錳礦資源／儲量的估測。於二零一零年六月三十日，天等錳礦錳礦石儲量約為4,020,000噸氧化錳礦石，平均錳品位為15.38%。下表提供按 JORC 準則計算，我們於二零一零年六月三十日在天等錳礦四個分區各自的錳礦石儲量資料，乃根據摘錄自SRK報告的數據而編製。

天等錳礦分區	JORC 儲量分類(千噸)
Tuoren 東.....	216.08
Tuoren 西 <sup>(1)</sup> .....	853.83
Luli <sup>(2)</sup> .....	600.27
東錳 <sup>(3)</sup> .....	2,351.14
總計.....	4,021.32

附註：

- (1) 包括低品位儲量278,580噸。
- (2) 包括低品位儲量32,830噸。
- (3) 包括低品位儲量122,660噸

我們的中國法律顧問向我們表示，我們已取得合法和有效的權利，可在天等錳礦的採礦許可證覆蓋的地區內進行採礦營運。就天等錳礦的四個分區而言，我們已獲得其中兩個我們已進行開採的分區的土地使用權證，即 Tuoren 東及 Tuoren 西分區。就天等錳礦其餘兩個分區而言，即 Luli 及東錳分區，我們已承租並獲得東錳分區所在地區的臨時土地使用權。詳情請參閱本招股章程「物業—我們於中國租賃的物業—我們租賃的土地」一節。於二零一零年六月三十日，Tuoren 東及Tuoren 西分區的氧化錳礦石儲量即將消耗殆盡。我們正在申請於該兩個分區的地下錳資源的勘探許可。我們於二零一零年三月在我們持有臨時土地使用權的東錳分區部分開始採礦作業。至於Luli分區及東錳分區其餘部分所在的地區，我們

仍在與業主磋商租賃事宜或與中國政府磋商以獲得臨時土地使用權。我們的中國法律顧問向我們表示，中國法律和法規並無禁止我們簽訂租約及申請臨時土地使用權。此外，有關的土地部門已口頭上向我們確認，Luli分區及東錳分區其他部分的臨時土地使用權將於我們與業主訂立租賃協議後即予批出。我們預期於二零一零年年底之前就Luli分區及東錳分區其餘部分訂立該等租約，並獲得臨時土地使用權。

### **Bembélé 錳礦**

Bembélé 錳礦及其加工設施仍在開發中，位於加蓬中西部中沙奧果韋省恩喬萊鎮以北約32公里。Bembélé 錳礦礦區具有典型赤道雨林氣候，平均溫度26攝氏度，年降雨量介乎160厘米至300厘米之間。礦區乃一山區，位處原始森林之中。

Bembélé 錳礦的地區地質屬簡單摺皺結構，南東向下傾的輕微波浪形單斜層。礦床主要包括氧化錳礦石。SRK認為 Bembélé 錳礦的分層、結構及礦體均已獲較充分的調查，可行性研究亦已進行。SRK曾視察 Bembélé 錳礦中有礦體露出的露天採礦區，並審閱了所用的方法。SRK已遵照 JORC 準則下的有關規定番閱並更新對 Bembélé 錳礦資源／儲量的估測。於二零一零年六月三十日，按 JORC 準則計算，Bembélé 錳礦的錳礦石儲量為約18,540,000噸氧化錳礦石，平均錳品位為31.59%。

Bembélé 錳礦的礦床由三層礦體組成。下表提供於二零一零年六月三十日根據JORC準則計算我們在 Bembélé 錳礦三層礦體各自的礦石資源資料，乃根據來自SRK報告的數據編製。

<b>Bembélé 錳礦礦體</b>	<b>JORC 資源類別 (千噸)</b>	<b>平均錳品位 (%)</b>
I <sup>(1)</sup> .....	14,162.36	36.17
II <sup>(1)</sup> .....	3,519.36	14.74
III <sup>(2)</sup> .....	859.92	25.03
總計 .....	18,541.64	31.59

附註：

- (1) 礦體I及II處於我們所持 Bembélé 錳礦的採礦許可證覆蓋範圍。
- (2) 礦體III處於我們所持 Bembélé 錳礦的勘查許可證覆蓋範圍，惟並不處於我們所持 Bembélé 錳礦的採礦許可證覆蓋範圍。有關加蓬法律下勘查許可證及採礦許可證兩者區別的詳情，請參閱本招股章程「監管環境 — 加蓬監管環境」一節。



## 業 務

我們的加蓬法律顧問表示，根據加蓬法律，倘我們於我們的勘查許可證覆蓋範圍內發現具商業價值的錳資源，則我們擁有申請及獲授採礦許可證的獨家權利。我們亦可自由處置在我們的勘查許可證覆蓋範圍進行勘探活動而採掘的礦物，惟該採掘活動不可構成根據加蓬法律的採礦活動。我們將勘查活動中開採的礦物用作 Bembélé 錳礦發展的建築材料(如路基)。我們的加蓬法律顧問已向我們告知，我們對勘查過程中的礦物的處理符合加蓬的適用法律及法規，包括環境法律及法規。有關我們 Bembélé 錳礦的勘查許可證及採礦許可證的其他詳情，請參閱本招股章程「業務 — 礦產資源及礦石儲量 — 我們的採礦權」及「業務 — 礦產資源及礦石儲量 — 我們的採礦權」一節。

Bembélé 錳礦礦床於一九五六年發現，其後進行了有限度的勘探活動。假設礦石生產比率為 1,150,000 噸／年，於二零一零年六月三十日，於 Bembélé 錳礦的礦石儲量預期可支持約 30 年的採礦生產活動。根據同一報告，於 Bembélé 錳礦作進一步勘探可發現更多潛在礦體位置及更多潛力巨大的錳資源。截至最後實際可行日期，概無於 Bembélé 錳礦進行任何採礦活動。

### 我們的採礦權

我們目前擁有大新錳礦及天等錳礦的有效採礦許可證。此外，我們間接持有 51% 股本權益的華州礦業擁有 Bembélé 錳礦的採礦許可證。

我們的採礦許可證的資料概述如下。

礦區	位置	本公司		開採範圍 (平方公里)	有效期	開採方法
		持有權益	採礦許可證編號			
大新錳礦.....	廣西 大新縣	100%	1000000620030	10.6	二零零六年 二月二十八日至 二零三五年 二月二十一日	露天 和地下採礦
天等錳礦.....	廣西 天等縣	100%	C1000002008122120001473	4.6	二零零八年 十二月二日至 二零二四年 十二月二日	露天採礦
Bembélé 錳礦 .	加蓬 中沙奧果 韋省	51%	G3-323	20	二零零七年十二月 五日至二零一七年 十二月四日	露天採礦

天等錳礦最初的採礦許可證於二零零八年十一月一日屆滿。我們於二零零八年十二月二日獲准重續天等錳礦的許可證，至二零二四年十二月屆滿。天等錳礦並未於二零零八年及時重續採礦許可證，此乃由於我們準備申請續期的材料需時較預期為長。於最後實際可行日期，根據我們的中國法律顧問所告知，我們未曾因延誤續期申請而遭受國土資源部(中國審批及重續採礦許可證的主管機關)的任何處罰。我們相信國土資源部日後不會以同一原因對我們處以任何罰則，因為(i)我們已於二零零八年十一月十五日向國土資源部提交一函件

解釋我們延誤的原因，連同我們已填妥的續期申請書，(ii)國土資源部於二零零八年十一月二十六日發出一份關於該函件及續約申請書的收據，確認我們的申請已完成，其表格符合適用的法律規定，及(iii)國土資源部於二零零八年十二月二日發給天等錳礦已續期的採礦許可證，且並無對我們延誤申請續期處以任何罰則。

我們的大新錳礦及天等錳礦採礦權證書分別列明錳礦石年採礦量為約300,000噸及約250,000噸。於二零零九年，於大新錳礦及天等錳礦的錳礦石產量分別為約810,000噸及約290,000噸。我們於大新錳礦及天等錳礦的採礦產能超出相關採礦權證所訂明的產能，因為(i)我們擁有的實際產能可生產較高的產量；及(ii)該等礦場的採礦權將不會失效。我們的中國法律顧問向我們表示，大新錳礦及天等錳礦的採礦權為有效，雖然我們在該等錳礦的採礦活動超出有關採礦權證書所列明的產能，因為(i)根據我們的中國法律顧問所指，只要我們的生產符合適用的安全生產法律和法規，並無任何特定的法律或法規，規定我們在我們的礦石生產量超出相關採礦權證書列明的產能時須取得新的採礦權證書或因未能取得新的採礦權證書而施加任何罰則；(ii)我們於二零一零年七月獲廣西安全生產監督管理局發出合規證書，確認我們已為我們的實際採礦和處理產能以及生產規模安裝和營運所需的適當安全生產設施，並且我們自成立以來一直符合適用的安全生產法律法規的其他方面；及(iii)我們於大新錳礦和天等錳礦的採礦權，包括產量，須經廣西的國土資源廳每年審核。我們已向有關的機關提交所規定的審核材料和文件，其中包括我們的礦石年產量。我們已通過該年檢，且有關機關並無就我們在大新錳礦和天等錳礦的錳礦石產量提出任何質詢。我們相信有關政府機關於日後以相同原因對我們進行處罰的風險較低，因為(i)我們的中國法律顧問已告知我們，雖然我們於大新錳礦及天等錳礦的採礦產能超出採礦權證所訂明的產能，大新錳礦及天等錳礦的採礦權仍然有效；(ii)於最後實際可行日期，我們並無因超出我們的採礦權證所訂明的產能而受到相關政府機關的任何處罰，相關政府機關亦未責令或要求我們申請增加採礦權證的採礦產能；及(iii)我們正與相關政府機關交涉並準備為申請增加我們採礦權證上的產能而向國土資源部提交申請資料。然而，我們無法向閣下保證相關政府機關未來不會就超出我們的採礦權證所列明產能而對我們施予處罰。進一步詳情請參閱「風險因素 — 與我們的業務及我們的行業有關的風險 — 我們可能無法大新錳礦及天等錳礦取得增加採礦能力的新採礦權證，或維持或增加於大新錳礦及天等錳礦的錳礦石生產量」一節。

有關我們為向國土資源部申請增加我們的採礦權證所訂明的產能而正予編製的申請，我們的中國法律顧問已告知，我們就大新錳礦及天等錳礦取得具有更高產能的新證書並無法律障礙，只要我們已(i)提交《礦產資源開採登記管理辦法》及適用法律及法規所規定的所有材料及文件，及(ii)完成必要的法律及監管手續，包括由有關機關審閱及核查我們的申請。我

## 業 務

們預期將於二零一一年第二季度結束前就大新錳礦及天等錳礦取得新的採礦權證。然而，無法保證我們將可取得新採礦權證及增加其列明的產能。進一步詳情請參閱「風險因素 — 與我們的業務以及行業有關的風險 — 我們可能無法就大新錳礦及天等錳礦取得增加採礦能力的新採礦權證，或維持或增加於大新錳礦及天等錳礦的錳礦石生產量」一節。

於我們為大新錳礦和天等錳礦取得增加採礦能力的新證書後，我們可於大新錳礦和天等錳礦的採礦許可證屆滿時為該等錳礦申請採礦許可證續期。我們的中國法律顧問向我們表示，我們於該等採礦許可證屆滿時申請續期上並無任何法律障礙，只要(i)我們已付清所有應付的資源稅、採礦權使用費和礦物資源賠償費，(ii)我們已向有關機關提交所有必要的續期申請材料，及(iii)我們已符合當時適用的法律及監管規定。然而，無法保證我們將可於大新錳礦和天等錳礦採礦權證屆滿時成功續期。有關詳情請參閱「風險因素—與我們的業務以及行業有關的風險 — 我們可能無法重續我們於大新錳礦及天等錳礦之採礦權，而靖西縣錳礦可能無法就廣西斯達根據一份管理協議進行採礦的地區重續其採礦許可證，且我們可能無法於中國其他地區取得勘探或採礦權」一節。

我們的加蓬法律顧問告知我們，我們 Bembélé 錳礦的採礦許可證在加蓬當局與華州礦業之間乃可強制執行，並已可於該採礦許可證在二零零九年一月刊登於加蓬法律憲報後對第三方強制執行。

我們有權於 Bembélé 錳礦的採礦許可證到期後申請續期。我們的加蓬法律顧問告知我們，只要(i)我們申請重續採礦許可證時已經與加蓬當局訂立採礦協定，而我們已全面履行該採礦協定所訂明的責任；(ii)我們全面履行加蓬採礦守則、採礦許可證及於過往期間適用的法律和法規的所有法律、規管及合約義務，我們在重續採礦許可證方面不會存在法律障礙。其他詳情請參閱「風險因素 — 與我們的業務以及行業有關的風險 — 我們或無法就我們於加蓬的業務重續華州礦業的勘探及採礦許可證」一節。

### 我們的採礦權

就 Bembélé 地區而言，華州礦業已於二零零六年九月十八日獲授錳礦的勘查許可證，所覆蓋的總面積約為2,000平方公里。該許可證於二零一零年六月二十三日已正式續期。以下概述我們就加蓬 Bembélé 地區的採礦權的詳情。

礦場／地區	位置	本公司 持有權益	勘 查 許可證編號	範圍 (平方公里)	探礦權有效期
Bembélé 地區	加蓬 中沙奧果韋 省	51%	G3-223	2,000	二零一零年 六月二十三日至 二零一三年 六月二十二日

我們的加蓬法律顧問向我們表示，我們獲授有關加蓬 Bembélé 地區錳礦的勘查許可證，於加蓬政府與華州礦業間可予強制執行，並對第三方同樣可予強制執行。我們的加蓬法律顧問告知我們，只要(i)華州礦業申請重續許可證時已經訂立採礦協定，而華州礦業已全面開展根據採礦協定所列明的工程項目，(ii)華州礦業已就勘查許可證耗用最低預算200,000,000中

非法郎(3,000,000港元)，及(iii)華州礦業全面履行加蓬採礦守則、勘查許可證及之前期間適用的法律及法規中的所有法律、規管及合約義務，以及根據加蓬採礦守則及適用法律及法規續期所必須的法律程序，華州礦業在重續其勘查許可證方面應無任何法律障礙。

我們於二零零九年已就於 Bembélé 地區最長到二零一二年年底的進一步勘探工作編製了一項勘探計劃。我們估計將花費合共約7,500,000港元，以實施該等勘探計劃。我們將委聘第三方勘探專家於華州礦業的勘查許可證覆蓋範圍內的 Bembélé 地區進行更深入的勘探。倘有任何礦石儲量的商業發現，我們預期將申請採礦許可證。

至於天等錳礦，我們正在申請覆蓋 Tuoren 東及 Tuoren 西分區地下區域範圍的勘查許可證。一經獲授許可證，我們計劃透過委聘第三方勘探專家就碳酸錳礦石進行勘探活動。

### 我們的產品

過往，我們的絕大部分收益來自銷售錳產品。我們計劃繼續集中於生產錳產品，因此錳產品的銷售將繼續在我們的收益中佔顯著的百分比。

我們生產和銷售生產鏈所有階段中的錳產品，包括錳精礦、天然放電錳、電解金屬錳、硫酸錳、硅錳合金、電解二氧化錳、四氧化三錳及鋰氧化錳。我們亦生產非錳鐵合金，包括高碳鉻鐵及鋰氧化鈷。我們計劃於未來數年繼續擴充我們的錳產品及非錳鐵合金的組合。

下表載列我們於生產程序各階段的錳產品及非錳鐵合金產品。有關每種產品的具體生產流程，請參閱「業務—我們的生產流程及設施」一節。

#### 製造階段

#### 產品

#### 錳開採及礦石加工

- 選礦

錳精礦(塊)<sup>(1)</sup>  
天然放電錳(塊)

- 磨礦

錳精礦(粉)<sup>(2)</sup>  
天然放電錳(粉)

#### 錳下游加工

- 濕法處理

電解金屬錳、硫酸錳、電解二氧化錳及四氧化三錳

- 火法處理

硅錳合金及鋰氧化錳

#### 非錳鐵合金加工

- 火法處理

高碳鉻鐵及鋰氧化鈷

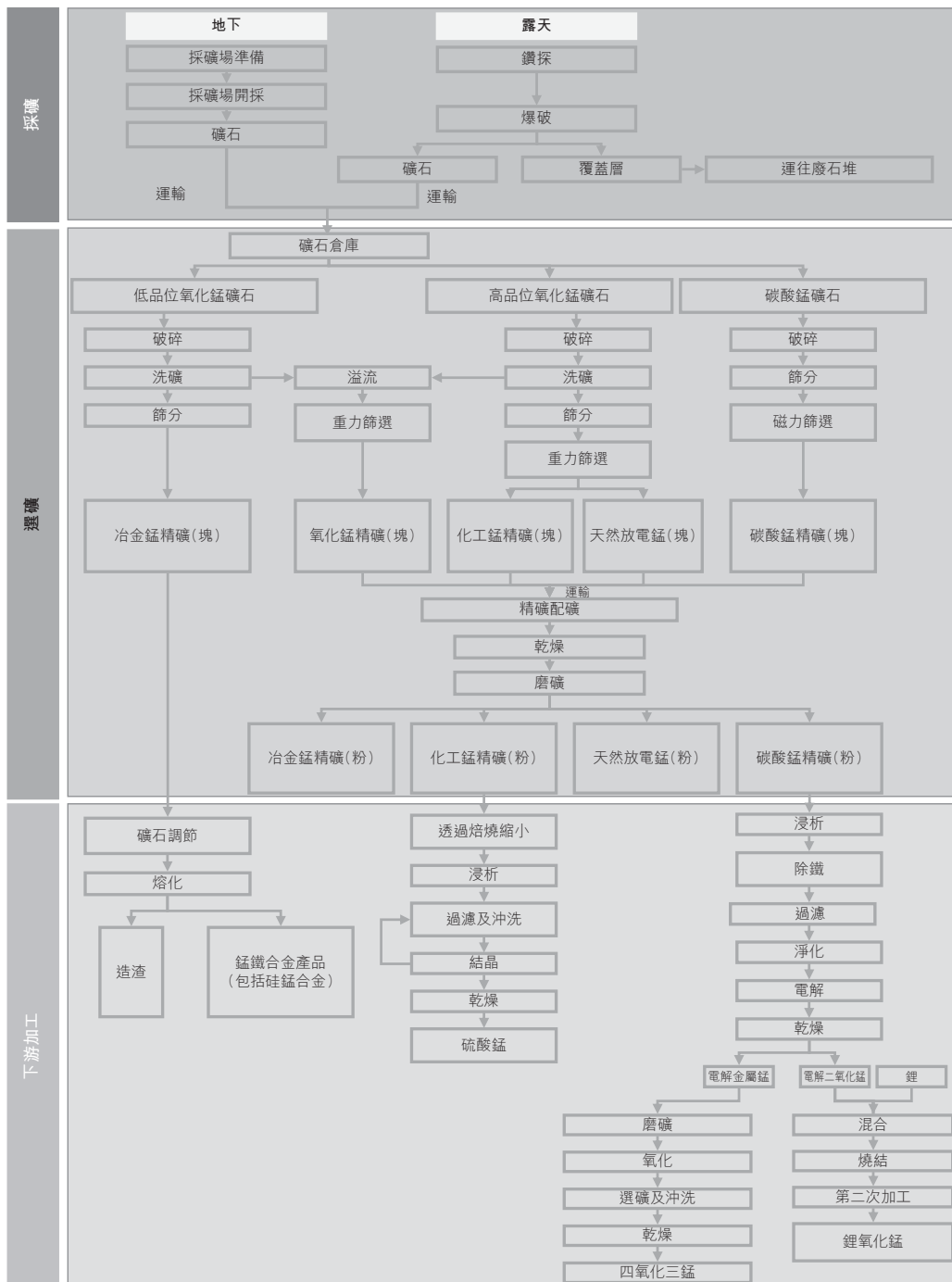
附註：

- (1) 錳精礦(塊)包括冶金錳精礦(塊)、化工錳精礦(塊)及碳酸錳精礦(塊)。
- (2) 錳精礦(粉)包括冶金錳精礦(粉)、化工錳精礦(粉)及碳酸錳精礦(粉)。

我們的產品應用於不同行業及廣泛的終端應用市場。冶金錳精礦可於煉鋼中應用，於熔化鋼中轉移硫元素及其他有毒物質，將剩餘有毒物質結渣並以無毒形式排出。冶金錳精礦亦可被提取並提煉用作生產鉻鐵合金和純錳金屬。天然放電錳可在生產碳鋅乾電池中用作去極劑。電解金屬錳具有廣泛的應用，尤其是那些要求高純度錳的行業，如生產高性能不銹鋼、銅和鋁合金及電焊條。電解二氧化錳用於生產不含水銀鹼性氧化錳電池的正電極，相對比碳鋅乾電池具有更高的能量密度和更長的電池壽命。硫酸錳主要用於生產肥料和動物飼料。四氧化三錳用於電子行業，為製造專業品位的錳鋅鐵氧體的原材料之一。硅錳合金是製鋼行業常用的脫氧劑。鋰氧化錳及鋰氧化鈷於鋰電池中主要用作陰極物料。高碳鉻鐵則最為廣泛用作生產不銹鋼和合金鋼的鉻添加劑。

## 我們於中國的生產流程與設施

我們錳產品的製造流程牽涉開採、礦石加工(即包括選礦和磨礦)及下游加工。下圖概述和說明我們的綜合錳生產鏈及錳產品製造流程。



大新錳礦及天等錳礦於經營期間所進行的採礦構成我們的上游營運。礦石加工構成中游營運，於此過程中原礦被洗淨、篩選及集合以製成塊狀，塊狀再被磨成精礦粉末。我們的下

## 業 務

游營運包括濕法處理、火法處理以及生產電解金屬錳、硫酸錳、硅錳合金及電解二氧化錳等錳產品。我們亦使用火法處理生產非錳鐵合金，如高碳鉻鐵。

### 採礦營運

我們的採礦營運一般包括透過第三方採礦專業人士進行勘探、評估項目的財務及技術可行性，以及開發和實際開採礦物資源。我們目前在大新錳礦進行露天採礦及地下採礦，以及在天等錳礦進行露天採礦。

### 大新錳礦

於大新錳礦的採礦營運包括露天及地下營運。露天採礦生產氧化錳礦石及碳酸錳礦石，而地下採礦則僅生產碳酸錳礦石。露天採礦於礦場使用傳統的鐵鏟及爆破技術。採獲的原礦由卡車運往大新選礦廠，而廢料則運往露天礦附近的兩個廢料場的其中一個。

我們自一九九九年開始在大新錳礦進行地下採礦。我們的地下採礦採用淺孔留礦技術。礦工於採礦場的天花在計劃開採的完好礦石中鑽出爆破坑洞，作為開採礦石的通道，並於洞穴裝載炸藥。約30%至40%的碎裂礦石由採礦場底部移走，而被炸落的一片片礦石填補採回的碎裂礦石。然後礦工再次進入採礦場以採回最近炸碎的礦石。採獲的原礦以電動車運往大新選礦廠，而廢料則運往附近的兩個廢料場。

下表載列大新錳礦於所示期間的實際及預測採礦產能及產量。

大新錳礦	截至十二月三十一日止年度					截至 六月三十日 止六個月
	二零零七年 (實際)	二零零八年 (實際)	二零零九年 (實際)	二零一零年 (預測)	二零一一年 (預測)	二零一零年 (實際)
<b>露天採礦</b>						
採礦產能 <sup>(1)</sup> (千噸) .....	400	500	700	700	700	700
採礦產量(千噸) .....	345	406	493	650	650	289
露天剝採比率.....	21.0 : 1	17.5 : 1	14.3 : 1	12.8 : 1	11.3 : 1	13.3 : 1
<b>地下採礦</b>						
採礦產能 <sup>(1)</sup> (千噸) .....	200	300	300	300	300	300
採礦產量(千噸) .....	246 <sup>(2)</sup>	297	322 <sup>(3)</sup>	300	300	161
平均氧化錳品位 .....	28.5%	30.0%	32.9%	28.0%	28.2%	31.2%
平均碳酸錳品位 .....	18.5%	19.2%	20.2%	18.5%	18.2%	18.5%
總採礦產能 <sup>(1)</sup> (千噸) .....	600	800	1,000	1,000	1,000	1,000
總採礦產量(千噸) .....	591	703	815	950	950	450

附註：

- (1) 採礦產能指於期末的年採礦產能。
- (2) 截至二零零七年十二月三十一日止年度的地下採礦生產量高於年度地下採礦產能，此乃因為(i)該產能按300天計算，而二零零七年大新錳礦全力運作超過300天，及(ii)我們於二零零七年購買更多先進的採礦機械及提高大新錳礦的生產效率。
- (3) 截至二零零九年十二月三十一日止年度之地下採礦產量高於年度地下採礦產能，因為該產能按300天計算，而二零零九年大新錳礦地下採礦全力運作超過300天。

截至二零零九年十二月三十一日止三個年度以及截至二零一零年六月三十日止六個月，我們於大新錳礦的露天採礦產量低於我們的採礦產能，主要由於：(i)我們管理露天採礦氧化錳礦石，以確保為我們使用從氧化錳礦石中加工製成的精礦石的下游生產提供足夠和持續的添加物料供應；(ii)我們擴充於二零零八年及二零零九年十二月三十一日的露天採礦產能於各自年度的下半年達到目標；及(iii)截至二零一零年六月三十日止六個月，我們於大新錳礦的露天採礦產量受到同期的雨季所影響。由於雨季的影響，我們於某一年度下半年的露天採礦產量一般超過上半年的產量。

我們在往績紀錄期間已於大新錳礦開展一個擴充項目。項目的目的是要透過接駁另一個碳酸錳礦石礦體，提高大新錳礦的地下採礦及礦石加工產能。我們預期在二零一四年底前連接該新礦體並提高大新錳礦的地下採礦產能至600,000噸／年。

我們打算於二零一一年於大新錳礦開展另一擴充項目，旨在接駁礦場北部及中部的碳酸錳礦石礦床，並將大新錳礦的地下採礦產能由600,000噸／年增加至1,400,000噸／年。擴充項目亦包括增加大新錳礦碳酸錳礦石的選礦及磨礦產能。我們估計將於該擴充項目花費約698,000,000港元。

於大新錳礦的露天採礦業務由我們本身的員工進行。配合當前行規，我們外判大新錳礦地下採礦工作予第三方承包商。我們根據承包商的專業資格、技術水平、財政能力及生產安全紀錄挑選地下採礦承包商。我們就大新錳礦的地下採礦與廣西錫山礦業有限公司(持有廣西斯達20.59%股本權益，根據上市規則是我們的關連人士之一)簽訂長期外判合約。我們與廣西錫山礦業有限公司交易的詳情，請參閱本招股章程「關連交易—持續關連交易」一節。我們亦於二零零六年與獨立第三方溫州市建設集團公司簽訂另一份為期八年的外判合約。為增加我們於大新錳礦的儲量利用率，我們於二零零九年一月與獨立第三方廣西河池市建築工程公司訂立為期一年的外判合約以開採若干已開採區域的剩餘儲量，該合約隨後再續期一年。我們打算於該外判合約於二零一零年十二月三十一日到期時再次續約。外判予第



三方承包商的採礦工作涉及低技術勞工。我們的管理及技術人員管理及監督承包商進行的採礦工作。承包商須滿足外判合約訂明的地下採礦工作技術指標參數。我們相信我們與承包商已建立穩定的合作關係，這有利於我們地下採礦工作的組織表現。

我們根據所開鑿的礦石數量及品位每月向承包商支付款項。截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月，我們支付予廣西錫山礦業有限公司、溫州市建設集團公司及廣西河池市建築工程公司的總費用分別約17,600,000港元、30,000,000港元、34,600,000港元及5,300,000港元，分別相當於相應期間總銷售成本約1.6%、1.4%、2.1%及0.5%。

我們與地下採礦承包商簽訂的外判合約規定，承包商必須遵守生產安全的適用法律及我們本身的指引。我們也會定期檢查地下採礦的場所，檢查承包商有否遵守規定。倘檢查過程中發現任何違規現象，我們將要求承包商採取必須的補救措施，費用由承包商自行承擔。於最後實際可行日期，我們並無發現三名承包商於往績紀錄期間在大新錳礦的地下採礦工作中有任何嚴重違反任何適用法律及我們本身的指引。

根據外判合約，承包商的地下採礦工作所產生或引起的任何損失，只要非因本公司方面的任何過失而起，則概由承包商承擔。我們的中國法律顧問告知我們，根據中國的適用法律，我們對任何損失並無責任，包括但不限於外判活動產生或引起的任何第三方或承包商僱員的任何傷亡，除非我們在指令或指示或選擇承包商方面有過錯。然而，我們無法向閣下保證日後外判工作將不會引起對我們的索償。其他詳情請參閱「風險因素 — 我們部分業務依賴第三方承包商，倘若該等承包商未能履行其責任或我們未能與該等承包商維持長期穩定的合作關係，我們的業務財務狀況和經營業績可能受到不利影響」一節。

於往績紀錄期間，我們與大新錳礦的三名承包商概無任何重大糾紛。根據外判合約的條款，於最後實際可行日期，與三名承包商訂立的每份外判合約依然有效。

### 天等錳礦

天等錳礦的採礦業務目前僅包括露天採礦及生產氧化錳礦石。我們本身的僱員於天等錳礦進行露天採礦。天等錳礦的礦體接近地面並可以鐵鏟直接開採。採獲的原礦由卡車運往天等選礦廠，而廢料則運往露天礦場附近的三個廢料場的其中一個。天等錳礦包括四個分區。於該等分區之中有兩個分區，即 Tuoren 東礦區及 Tuoren 西礦區已開採超過30年，截至二零一零年六月三十日該兩個分區內可開採的氧化錳礦石儲量已幾近耗盡。東錳分區部分地區

## 業 務

於二零一零年三月開始採礦營運，在一定程度上抵銷 Tuoren 東礦區及 Tuoren 西礦區資源耗盡的影響。我們正就租賃進行磋商，現正等待取得 Luli 分區及東錳分區其餘部分的臨時土地使用權。我們的中國法律顧問向我們表示，中國法律及法規並無禁止我們簽訂租約及申請臨時土地使用權。此外，相關土地監管部門已口頭向我們確認，Luli分區及東錳分區其他部分的臨時土地使用權將於我們與業主簽訂租賃協議後即予批出。我們預期將於二零一零年年底前取得 Luli 分區及東錳分區所需的土地使用權並開始全面採礦營運。假設 Luli 分區及東錳分區礦石生產率為500,000噸／年，預期於二零一零年六月三十日其合併錳礦石儲量可供支持約5.9年的錳礦生產。

根據SRK報告，天等錳礦的地下區域有發現礦產資源及礦石儲量的潛力。詳情請參閱本招股章程「我們的礦產資源及採礦權—天等錳礦」一節。

下表載列天等錳礦於所示期間的實際及預測採礦產能及產量。

天等錳礦	截至十二月三十一日止年度					截至 六月三十日 止六個月
	二零零七年	二零零八年	二零零九年	二零一零年	二零一一年	二零一零年
	(實際)	(實際)	(實際)	(預測)	(預測)	(實際)
採礦產能 <sup>(1)</sup> — 露天採礦(千噸) .....	500	500	500	500	500	500
採礦產量— 露天採礦(千噸) .....	462	399	294	120	300	46
平均氧化錳品位 .....	17.6%	17.6%	17.5%	17.7%	15.9%	17.7%
露天剝採比率.....	3.4 : 1	2.2 : 1	2.5 : 1	9.5 : 1	9.0 : 1	2.6 : 1

附註：

(1) 採礦產能指期末的年度採礦產能。

於往績紀錄期間，天等錳礦的採礦產能利用不足，特別是截至二零零九年十二月三十一日止兩個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月。此乃主要由於 Tuoren 東礦區及 Tuoren 西礦區的礦石儲量於同期逐漸耗盡。於二零一零年四月至六月，Tuoren 東礦區及 Tuoren 西礦區已停止採礦。我們今後於天等錳礦的採礦營運預期將主要在Luli分區及東錳分區進行。我們於二零一零年三月在東錳分區部分地區展開採礦營運，預期於二零一零年年底前在Luli分區和東錳分區展開全面採礦營運。

### 礦石加工營運

我們為錳產品而進行的礦石加工營運包括選礦及磨礦。我們由礦石加工所得的產品可用於下游營運或可售予第三方客戶，這些產品包括冶金錳精礦(塊)、天然放電錳(粉)及錳精礦(粉)。由於我們有意擴充下游加工營運，我們預計下游加工營運所消耗來自礦石加工的產品將會增加。截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月，我們本身下游加工業務所消耗來自我們礦石加工營運所得產品佔我們礦石加工營運總產量的百分比分別為57.5%、72.3%、79.8%及84.4%。

### 選礦

選礦為我們的加工營運的第一個主要步驟。此步驟將原礦弄碎至微粒以分為礦物及廢料。

選礦的首個步驟為將原礦弄碎為合適大小的微粒以作進一步加工。氧化錳礦石的加工會使用沖洗、篩分及重力篩選技術以將礦物微粒與廢料分開。篩選能分開礦物微粒，因為礦物微粒與廢料的平均大小不同。重力篩選技術根據礦物密度的特性作區分。碳酸錳礦石的加工會使用篩分及磁力篩選技術。磁力篩選乃利用礦物微粒的獨特磁力特性進行篩選。由於氧化錳及碳酸錳礦石擁有不同的化學及物理性質，故我們於加工兩者時使用不同的方法。

根據SRK報告，本公司採用的選礦工序有效且具成本競爭力。選礦工序概無使用任何化學物質。

選礦營運的產品取決於所加工的原礦種類。碳酸錳礦石的精礦包括碳酸錳精礦(塊)。氧化錳礦石的精礦包括冶金錳精礦(塊)、天然放電錳(塊)及化工錳精礦(塊)。我們將若干來自我們選礦營運的天然放電錳(塊)及錳精礦(塊)直接售予第三方客戶，餘下的用作進一步加工。

大新錳礦及天等錳礦各設有現場選礦廠，即大新選礦廠及天等選礦廠。大新錳礦及天等錳礦各自生產的原礦分別運送往其各自的現場選礦廠進行加工。

## 業 務

於二零一零年六月三十日，我們的選礦廠的合併原礦加工能力約為1,400,000噸／年。下表載列於所示期間兩間選礦廠各自的實際及預測錳精礦產能及產量。

年產量(千噸)	截至十二月三十一日止年度					截至 六月三十日 止六個月
	二零零七年 (實際)	二零零八年 (實際)	二零零九年 (實際)	二零一零年 (預測)	二零一一年 (預測)	二零一零年 (實際)
<b>大新選礦廠</b>						
<b>加工能力<sup>(1)</sup></b>						
原礦(碳酸錳) .....	300	400	600	600	600	600
原礦(氧化錳) <sup>(2)</sup> .....	300	300	300	300	300	300
總計 .....	600	700	900	900	900	900
<b>精礦產量</b>						
精礦(來自碳酸錳礦石) <sup>(3)</sup> .....	237	364	536	580	580	320
精礦(來自氧化錳礦石) <sup>(4)</sup> .....	153	126	128	86	86	61
總計 .....	390	490	664	666	666	381
<b>精礦平均錳品位(%)</b>						
精礦(來自碳酸錳礦石) <sup>(3)</sup> .....	21	21.5	22.5	20.8	20.9	20.1
精礦(來自氧化錳礦石) <sup>(4)</sup> .....	34	31.9	33.4	35.9	34.1	32.2
<b>金屬回收率(%)</b>						
碳酸錳礦石 .....	85.0	83.9	93.3	85.0	83.0	92.5
氧化錳礦石 .....	72.0	69.0	88.3	73.5	70.0	85.7
<b>天等選礦廠</b>						
加工能力(氧化錳礦石) <sup>(1)</sup> .....	500	500	500	500	500	500
錳精礦產量 .....	222	175	161	58	120	26
精礦平均錳品位(%) .....	28.4	27.4	25.8	25.0	25.0	24.6
金屬回收率(%) .....	76.1	68.3	80.7	75.0	75.0	87.4

附註：

- (1) 加工能力指於期末的年加工能力。
- (2) 我們於大新選礦廠的氧化錳礦石加工設施亦被用於加工碳酸錳礦石。
- (3) 來自碳酸錳礦石的精礦包括碳酸錳精礦(塊)。
- (4) 來自氧化錳礦石的精礦包括冶金錳精礦(塊)、氧化錳精礦(塊)、天然放電錳(塊)及化工錳精礦(塊)。

大新選礦廠的利用率及產量受大新錳礦和天等錳礦所開採的錳礦石量所影響。鑑於大新錳礦的氧化錳礦石儲量相對較少，我們計劃減少大新錳礦的氧化礦石的估計採礦產量至150,000噸／年及因此令二零一零年及二零一一年來自大新選礦廠的氧化礦石的精礦產量減少，以管理及維持氧化礦石及來自氧化礦石的精礦產量的長期可持續發展性。詳情請參閱SRK報

告。同樣地，由於我們計劃減少天等錳礦的採礦產量，我們預期天等選礦廠的產能於二零一零年及二零一一年將利用不足。我們預期，於我們在天等錳礦Luli分區和東錳分區展開全面採礦營運後，天等選礦廠的利用率將得以改善。

我們已經探明碳酸錳礦石的另一礦體，據此擴充大新錳礦和大新選礦廠的地下採礦及礦石加工產能。我們預期能覓得新的礦體，可相應增加碳酸礦石加工產能。我們計劃於二零一一年在大新錳礦開始另一擴充項目，以取得礦區北部及中部的碳酸錳礦石礦床，並將大新選礦廠的碳酸礦石的加工能力由600,000噸／年提升至1,400,000噸／年。

大新選礦廠處理氧化錳礦石的尾礦委託當地居民回收以提高選礦的回收率，藉此改善錳資源使用率，在無需涉及大量資本開支及營運成本下擴大我們的加工能力，並善用大新選礦廠附近較低廉的勞動力成本。當地居民與我們簽訂回收委託協議，由他們負責加工尾礦，而我們根據他們生產及交付的精礦數量與品位向其支付加工費。我們的中國法律顧問已告知我們，概無中國法律或法規禁止我們與當地居民訂立或履行回收委託協議。截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月，我們向當地居民支付的加工費分別約為1,100,000港元、2,300,000港元、13,200,000港元及7,900,000港元。當地居民一般採用簡化的選礦工序，先研磨尾礦，再應用磁選技術以磨碎的尾礦產生精礦。我們除根據回收委託協議支付加工費以外，對當地居民因回收作業所產生或導致的任何損失概不負責。我們並不知悉往績紀錄期間有因回收委託協議引起任何意外或向我們提出索償的事件。

### 磨礦

於礦石加工業務的磨礦階段，由精礦營運生產的精礦被磨至小於0.124毫米的極細微成品。磨礦營運生產的產品為粉狀，包括天然放電錳及錳精礦。我們直接將天然放電錳及部分錳精礦售予第三方客戶，並使用餘下的錳精礦生產電解金屬錳及電解二氧化錳。

大新錳礦設有現場磨礦廠，即大新磨礦廠，負責加工來自大新選礦廠的精礦。

## 業 務

於二零一零年六月三十日，大新磨礦廠的精礦加工能力約為680,000噸／年。下表載列於所示期間的實際及預測磨礦產能及產量。

年產量(千噸)	截至十二月三十一日止年度					截至 六月三十日 止六個月
	二零零七年	二零零八年	二零零九年	二零一零年	二零一一年	二零一零年
	(實際)	(實際)	(實際)	(預測)	(預測)	(實際)
產能 <sup>(1)</sup> .....	500	550	680	680	680	680
粉狀產品 <sup>(2)</sup> .....	341	462	604	650	650	355

附註：

- (1) 加工能力指於期末的年加工能力。
- (2) 粉狀產品包括粉狀的冶金錳精礦、化工錳精礦、碳酸精錳及天然放電錳。

於往績紀錄期間，為處理大新選礦廠增加生產的精礦量，以及為我們不斷擴充電解金屬錳生產提供充足的添加物料，我們於同期擴充大新磨礦廠的產能和精礦場地，預期磨礦營運的規模將繼續增長。由於我們需要在擴充後的電解金屬錳產能展開生產前收購和在大新磨礦廠安裝額外的磨礦設備，截至二零零九年十二月三十一日止三個年度，我們擴充於大新磨礦廠的磨礦產能，與因我們的電解金屬錳生產擴充而導致需求增加的額外產能實際營運之間存在若干時差。因此，我們於大新磨礦廠的實際生產於同期低於其磨礦產能。

### 錳下游加工營運

我們的錳下游加工可分為兩類，即濕法處理及火法處理。我們透過濕法處理將錳從礦石或礦物中提取入水溶液，隨後將錳回收成其他有價值的形式。我們透過濕法處理生產電解金屬錳、硫酸錳、電解二氧化錳及四氧化三錳。火法處理包括以熱力處理礦石令原材料產生物理及化學變化。我們通過火法處理生產硅錳合金、鋰氧化錳及鋰氧化鈷。

### 電解金屬錳

錳並不以單質形式存在於自然界，而是以氧化物或是碳酸鹽等形式與其他礦物結合而存在。我們能夠生產純度高達99.8%的電解金屬錳。純錳的用途十分廣泛，包括用於生產高性能不銹鋼、銅及鋁合金以及電焊條。

我們目前於大新電解金屬錳廠、斯達特電解金屬錳廠及田東電解金屬錳廠生產電解金屬錳。我們於二零零八年七月開始興建天等電解金屬錳廠，其預期將於二零一一年年底開始營運並達到其設計產能30,000噸／年。根據中國鋼研報告，於二零一零年六月三十日，我們的合併電解金屬錳產能達到約101,000噸／年，使我們成為以產能計中國最大的電解金屬錳生

產商。作為我們擴展錳產品下游加工策略的一部分，我們計劃將大新電解金屬錳廠、斯達特電解金屬錳廠、田東電解金屬錳廠及天等電解金屬錳廠的電解金屬錳的合併產能由二零一零年六月三十日的101,000噸／年進一步擴大至二零一一年年底的145,000噸／年。

### 我們現有的電解金屬錳生產設施

大新電解金屬錳廠是中國最早的電解金屬錳生產商之一，於二零零七年一月因符合發改委發佈的《電解金屬錳行業准入條件》內生產電解金屬錳的要求而獲得發改委認可。

斯達特電解金屬錳廠位於廣西靖西縣，該處接壤廣西大新縣及鄰近大新錳礦。斯達特電解金屬錳廠於二零零九年六月已根據《電解金屬錳行業准入條件》獲發改委認可。

為維持斯達特電解金屬錳廠的錳原材料供應充足及穩定，廣西斯達於二零零一年與靖西縣錳礦(持有廣西斯達8.24%股權)簽訂一份管理協議以代表靖西縣錳礦管理廣西 Xuntun 附近的一個錳礦分區(或靖西縣分區)的採礦生產。根據管理協議，靖西縣錳礦委託廣西斯達管理靖西縣分區的採礦生產直至二零三一年，該礦區將生產碳酸礦石60,000噸／年。我們於代表靖西縣錳礦管理的錳礦中概無持有任何股權。我們的中國法律顧問已告知我們，我們與靖西縣錳礦的安排屬合法，因為(i)訂立管理協議的雙方並未試圖在違反中國適用法律及法規下，將採礦許可證轉讓予廣西斯達，及(ii)管理協議於簽訂時由靖西縣地質礦產管理局見證及核實。

靖西縣錳礦因為缺乏進行自主採礦生產所必需的資金與專業技術，所以同意訂立管理協議。我們相信我們從管理協議中得益，因為管理協議將為我們不斷擴展的電解金屬錳生產提供充足而穩定的錳礦石。本集團於截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月從靖西縣分區採獲的錳礦石佔從大新錳礦、天等錳礦及靖西縣錳礦採獲全部錳礦石的百分比分別為6.5%、5.6%、零及零。我們相信上述與靖西縣錳礦作出的安排可互惠互利，並符合採礦業的市場慣例。我們的中國法律顧問告知我們，靖西縣錳礦於雙方訂立協議時持有相關採礦區的有效採礦許可證，至於廣西斯達管理的採礦生產，其範圍及期限應根據靖西縣錳礦採礦許可證釐定。靖西縣錳礦於相關地區的採礦許可證將於二零零九年三月屆滿，我們獲悉靖西縣錳礦正在申請其採礦許可證續期。詳情請參閱「風險因素 — 與我們的業務以及行業有關的風險 — 我們可能無法重續我們於大新錳礦及天等錳礦之採礦權，靖西縣錳礦可能無法就廣西斯達而根據一份管理協議進行採礦的地區重續其採礦許可證，且我們可能無法於中國其他地區取得勘探或採礦權」一節。

根據管理協議，廣西斯達應確保採礦營運遵守中國適用法律及法規及須對靖西縣分區營運遵守中國適用法律及法規負上責任，並對就此所引起的任何索償承擔責任。於往績紀錄期

## 業 務

間，廣西斯達於靖西縣分區的採礦營運概無發生任何重大意外。廣西斯達保留其於靖西縣分區採獲的所有錳礦石。

廣西斯達向靖西縣錳礦支付行政費，金額按從靖西縣分區採獲的錳礦石的數量及用途計算。倘錳礦石由廣西斯達用於生產電解金屬錳，則行政費為每噸人民幣5.00元。倘錳礦石由廣西斯達售予第三方，則行政費為每噸人民幣10.00元。用於生產電解金屬錳的礦石所訂的費用較低，此乃旨在鼓勵將採獲的錳礦石進行下游加工，為廣西斯達(靖西縣錳礦為其股東之一)獲取最大利潤。於往績紀錄期間，廣西斯達將從靖西縣分區採獲的錳礦石(全部均為碳酸錳礦石)全部耗用於其電解金屬錳的生產中。截至二零零九年十二月三十一日止三個年度，廣西斯達付予靖西縣錳礦行政費分別約為300,000港元、560,000港元及零。該協議亦規定，所有開採錳礦石的稅收及徵費均須由廣西斯達負責，而廣西斯達須在其採礦營運中保持不低於70%的回收率。於最後實際可行日期，廣西斯達一直能夠穩定地維持超過70%的回收率。

廣西斯達與靖西縣錳礦訂立的管理協議，其條款乃於二零零一年參考當時錳行業的市況而協商。行政費乃經公平磋商達致，而我們從商業角度考慮相信其為公平合理。下表載列於所示期間靖西縣分區採獲的錳礦石的年產量及平均生產成本，以及向獨立第三方採購同品位錳礦石的平均價。

	截至十二月三十一日止年度	
	二零零七年	二零零八年
年產量(千噸) .....	73	65
每噸平均生產成本 .....	106.2港元	132.2港元
向獨立第三方採購同品位錳礦石的每噸平均價格.....	266.7港元	322.8港元

於二零零八年九月，靖西縣政府指令靖西縣停止所有採礦活動，包括靖西縣錳礦的採礦活動。因此，由廣西斯達代表靖西縣錳礦進行的採礦生產亦不得不終止。政府指令停產以檢查及糾正由並無持有任何合法採礦許可證的單位於靖西縣從事大範圍的非法採礦活動而引起的任何潛在採礦生產安全隱患。於最後實際可行日期，經我們的中國法律顧問確認，任何相關政府機關並無因廣西斯達代表靖西縣錳礦管理的採礦生產而施加處罰或責任。停產指令於二零零九年三月撤銷，當時靖西縣錳礦所持採礦許可證亦已過期。靖西縣錳礦正就其採礦許可證申請續期。更多詳情請參閱本招股章程「風險因素 — 與我們的業務以及行業有關的風險 — 我們面臨與採礦和加工營運有關的風險，我們的業務目前依賴大新錳礦和天等錳礦，於未來亦將依賴 Bembélé 錳礦」一節。

我們於二零零七年十二月開始興建田東電解金屬錳廠，該廠於二零零九年八月開始營運並於二零零九年十二月達到其設計產能20,000噸／年。其與廣西天等縣接壤，並臨近天等錳



## 業 務

礦。於最後實際可行日期，田東電解金屬錳廠正準備根據《電解金屬錳行業准入條件》向國家發改委申請認可。

於二零一零年六月三十日，我們的電解金屬錳合併產能約為101,000噸／年。下表載列於所示期間該三間廠房實際及預測電解金屬錳產能及產量。

年產量(千噸)	截至十二月三十一日止年度					截至
	二零零七年	二零零八年	二零零九年	二零一零年	二零一一年	六月三十日
	(實際)	(實際)	(實際)	(預測)	(預測)	止六個月
<b>大新電解金屬錳廠</b>						
電解金屬錳產能 <sup>(1)</sup> .....	25	65	65	65	65	65
電解金屬錳產量 .....	26 <sup>(2)</sup>	41	61	65	65	28
<b>斯達特電解金屬錳廠</b>						
電解金屬錳產能 <sup>(1)</sup> .....	16	16	16	17	30	16
電解金屬錳產量 .....	13	13	10	14	20	7
<b>田東電解金屬錳廠</b>						
電解金屬錳產能 <sup>(1)</sup> .....	—	—	20	20	20	20
電解金屬錳產量 .....	—	—	2	15	20	7
<b>天等電解金屬錳廠</b>						
電解金屬錳產能 <sup>(1)</sup> .....	—	—	—	—	30	—
電解金屬錳產量 .....	—	—	—	—	17	—
<b>總計</b>						
電解金屬錳產能 <sup>(1)</sup> .....	41	81	101	102	145	101
電解金屬錳產量 .....	39	54	73	94	122	42

附註：

- (1) 產能指於期末的年產能。
- (2) 截至二零零七年十二月三十一日止年度，大新電解金屬錳廠的電解金屬錳產量高於年度電解金屬錳產能，此乃因為(i)該產能是按330天計算，而二零零七年該廠全力運作超過330天，及(ii)我們對生產流程作出臨時技術調整，暫時性地將實際產量增加至超出正常產能。

於二零零八年，我們於大新電解金屬錳廠的電解金屬錳產量低於其於二零零八年十二月三十一日的產能，因為(i)大新電解金屬錳廠的產能較二零零七年的產能增加40,000噸／年；及(ii)該等額外的產能於二零零八年下半年投入運作。於二零零九年，斯達特電解金屬錳廠的電解金屬錳產量低於其於二零零九年十二月三十一日的產能，主要由於全球金融危機導致對市場需求的影響。斯達特電解金屬錳廠於二零一一年的預測電解金屬錳產量低於其於二零一一年十二月三十一日的預測產能，主要是由於我們預期二零一一年的產能擴充於該年度最後一季投入運作。於二零一零年上半年我們於田東電解金屬錳廠的電解金屬錳產量低於其同期的產能，而其於二零一零年的預測產量亦預期將低於二零一零年十二月三十一日的預測產能，主要是由於我們需要測試來自氧化錳礦石及碳酸錳礦石的添加物料的不同組合，以優化生產效率及我們氧化錳儲量的長遠可持續發展性。由於進行有關的實驗，我們於二零一零年在田東電解金屬錳廠的生產未能盡用其可用的產能。

二零一零年七月，本公司關連人士廣西桂林開始向我們提供電解金屬錳加工服務。我們與廣西桂林訂立此項安排，以配合客戶對電解金屬錳不斷上升的需求。根據安排，我們將提

## 業 務

供添加物料，包括錳礦石精礦、硫酸及二氧化錳，而廣西桂林將就所生產的每噸電解金屬錳收取加工費人民幣7,501.0元，惟可視乎我們提供的錳礦石精礦而作若干調整。詳情載於本招股章程「關連交易—持續關連交易」一節。

大新電解金屬錳廠、斯達特電解金屬錳廠及田東電解金屬錳廠生產電解金屬錳的流程極為相似。碳酸錳精礦(粉)經硫酸溶解過濾形成硫酸錳溶液，該溶液需被淨化。我們透過加入氧化錳及氨水來沉澱鐵，而硫酸氨、或N，N—二甲基二硫代氨基甲酸鈉來沉澱其他雜質如砷、銅、鋅、鉛、鈷和鉬。淨化後的溶液被倒入電解槽陰極，在電流作用下，錳就在不銹鋼陰極板上形成幾毫米厚的沉澱層。陰極板定期取出，透過錘擊取得沉澱層。將形成的錳取出，即為電解金屬錳。根據SRK報告，我們的電解金屬錳生產工序具成本競爭力及符合能源效益。

### 在建中的電解金屬錳生產設施

我們打算繼續擴充我們電解金屬錳的產能。二零一零年二月我們於大新電解金屬錳廠開始一個擴充項目，以於二零一二年年底前將產能由65,000噸／年增加至95,000噸／年，並隨後於二零一四年年底增加至125,000噸／年。我們預期將就該擴充項目花費合共約756,200,000港元。

我們正另外興建一個電解金屬錳生產設施，即天等電解金屬錳廠。我們於二零零八年七月開始興建天等電解金屬錳廠，預期將於二零一一年第二季開始營運及於二零一一年年底達到其設計產能30,000噸／年。

### 硫酸錳

硫酸錳可以用於動物飼料以提供動物新陳代謝和骨骼形成所需的可溶性錳。此外，硫酸錳還可用作肥料，避免或減輕因土壤肥力不足所帶來的影響。我們在大新硫酸錳廠生產硫酸錳，該廠位於廣西大新縣。根據中國鋼研報告，我們為世界上主要的硫酸錳製造商之一。

於二零一零年六月三十日，我們的硫酸錳產能約為25,000噸／年。下表載列大新硫酸錳廠於所示期間的實際及預測硫酸錳產能及產量。

年產量(千噸)	截至十二月三十一日止年度					截至
						六月三十日
	二零零七年	二零零八年	二零零九年	二零一零年	二零一一年	止六個月
	(實際)	(實際)	(實際)	(預測)	(預測)	二零一零年 (實際)
大新硫酸錳廠						
硫酸錳產能 <sup>(1)</sup> .....	25	25	25	25	25	25
硫酸錳產量.....	22	25	19	18	22	12

附註：

(1) 產能指於期末的年產能。

## 業 務

於二零零九年，大新硫酸錳廠的產量低於其於二零零九年十二月三十一日的產能，而其於二零一零年的預測產量亦預期將低於其於二零一零年十二月三十一日的預測產能。這主要是由於我們的硫酸錳中有一大部分乃出口至海外市場，而海外市場的硫酸錳需求仍未能從全球金融危機中全面恢復過來。

生產硫酸錳需將化學錳精礦(粉)與焦煤烤烘以產生氧化錳，氧化錳於硫酸中溶解過濾，形成硫酸錳溶液。溶液隨後經過濾後淨化，結晶後形成最終產物硫酸錳。

### 電解二氧化錳

電解二氧化錳可用作生產無汞鹼性電池的正極，無汞鹼性電池較以天然放電錳生產的碳鋅乾電池有較高密度的能量和更長的使用年限。

我們於二零零八年十月在大新電解二氧化錳廠開始生產電解二氧化錳。我們於二零零九年十月開始大新二氧化錳廠的擴充項目，將我們的電解二氧化錳產能增加至20,000噸／年。於二零一零年六月三十日，電解二氧化錳的產能達至約20,000噸／年。我們計劃繼續擴充大新電解二氧化錳廠的生產規模，並於二零一二年年底前將其產能增加至30,000噸／年。我們估計我們將於二零一二年年底前就大新電解二氧化錳廠的一系列擴充項目花費合共約158,200,000港元。下表載列大新電解二氧化錳廠於所示期間的實際及預測電解二氧化錳產能及產量。

年產量(千噸)	截至十二月三十一日止年度				截至
					六月三十日
	二零零八年	二零零九年	二零一零年	二零一一年	止六個月
	(實際)	(實際)	(預測)	(預測)	二零一零年
					(實際)
<b>大新電解二氧化錳廠</b>					
電解二氧化錳產能 <sup>(1)</sup> .....	10	10	20	20	20
電解二氧化錳產量.....	1	8	11	20	5

附註：

(1) 產能指於期末的年產能。

生產電解二氧化錳的標準流程與生產電解金屬錳的標流程類似。透過準備硫酸錳溶液中的電解質，並使用不可溶電極進行電解，以在正極上積聚二氧化錳，從而產生電解二氧化錳。由於生產電解二氧化錳的技術參數(例如溫度及溶液密度、電解的電壓及所用的輔助材料)有別於生產電解金屬錳的技術參數，所以生產電解二氧化錳過程中出現的化學反應有別於生產電解金屬錳過程出現的化學反應。

### 硅錳合金

由於硅錳合金為唯一可透過在鋼中同時加入矽和錳提高冶金性能的錳鐵合金，故硅錳合金是錳系鐵合金中最有用的種類之一。硅錳合金中錳約佔65%至68%、矽約佔16%至21%，而碳則約佔1.5%至2%。

## 業 務

我們目前在天等冶金廠和大寶冶金廠生產硅錳合金。於二零一零年六月三十日，我們的硅錳合金合併產能約為62,000噸／年。下表載列我們於所示期間上述兩家工廠的實際及預測硅錳合金產能及產量。

年產量(千噸)	截至十二月三十一日止年度					截至
	二零零七年	二零零八年	二零零九年	二零一零年	二零一一年	六月三十日
	(實際)	(實際)	(實際)	(預測)	(預測)	止六個月
<b>天等冶金廠</b>						
硅錳合金產能 <sup>(1)</sup> .....	48	48	50	50	50	50
硅錳合金產量 .....	26	37	48	32	48	18
<b>大寶冶金廠</b>						
硅錳合金產能 <sup>(1)</sup> .....	12	12	12	12	12	12
硅錳合金產量 .....	13 <sup>(2)</sup>	9	10	11	12	7
<b>總計</b>						
硅錳合金產能 <sup>(1)</sup> .....	60	60	62	62	62	62
硅錳合金產量 .....	39	46	58	43	60	25

附註：

- (1) 產能指於期末的年產能。
- (2) 大寶冶金廠在截至二零零七年十二月三十一日止年度的硅錳合金產量超過硅錳合金的年度產能，此乃因為(i)該產能是按300天計算，而二零零七年該廠全力運作超過300天；及(ii)我們對生產流程作出臨時技術調整，暫時性地將年產量增加至超出正常產能。

於二零零七年，天等冶金廠的硅錳合金產量低於其於二零零七年十二月三十一日的產能，主要是由於其產能由二零零六年至二零零七年年末擴大了18,000噸／年，且天等冶金廠的產能擴充與當地電網為配合因擴充帶來的額外電力需求而建設額外電站之間存在若干時差。其於二零零八年的硅錳合金產量低於其於二零零八年十二月三十一日的產能，主要反映來自全球金融危機的影響。其於二零一零年上半年的硅錳合金產量低於其於二零一零年六月三十日的產能，主要是由於我們在期內為天等冶金廠進行保養維修工作。

於二零零八年及二零零九年，大寶冶金廠的硅錳合金產量低於其於二零零八年和二零零九年十二月三十一日的產能，主要因全球金融危機的影響所致。

天等冶金廠與大寶冶金廠的硅錳合金生產流程相同。硅錳合金透過冶金錳精礦(塊)與焦炭、石灰石及白雲石熔煉而產生。為實現更高效率的生產及與中國的行業慣例保持一致，我們亦使用若干進口自國際錳市場的高品位錳精礦作為我們生產流程中的額外原料。截至二零零九年十二月三十一日止三個年度各年及截至二零一零年六月三十日止六個月，我們於天等冶金廠及大寶冶金廠的硅錳合金產量分別支出約44,000,000港元、100,000,000港元、88,200,000港元及52,100,000港元於進口高品位錳精礦作為其生產的添加物料。

## 業 務

作為我們擴充下游加工營運的策略一部分，我們於二零零八年七月開始在廣西北海市北部灣冶金廠現場進行基礎的土地平整工程。北部灣冶金廠的設計產能為160,000噸／年硅錳合金。我們打算將 Bembélé 錳礦的氧化錳礦石由加蓬船運至北海市，並於北部灣冶金廠將該等礦石用於製造硅錳合金。截至二零一零年六月三十日，我們已投資94,300,000港元以購買北部灣冶金廠所在地盤的土地使用權並於其上進行土地平整工程。我們預期將就該項目投資合共581,700,000港元。

二零零九年第四季我們在天等冶金廠進行小規模生產高碳錳鐵合金，以盡量利用可提供的生產設施。我們亦擬以此作為試驗計劃，以在日後開拓在計劃中的北部灣冶金廠的大規模生產。詳情請參閱「財務資料—經營業績」。

### 四氧化三錳、鋰氧化錳及鋰氧化鈷

四氧化三錳於電子行業作為製造專業品位的錳鋅鐵氧體的原材料。鋰氧化錳及鋰氧化鈷主要用於鋰電池內的陰極物料。鋰氧化錳在建構中國全國經濟發展綱要的中國第十一個五年計劃中被指定為專用於製造鋰電池的優先物料。根據中國鋼研報告，中國和全球的鋰電池市場近年發展迅速。我們相信，鋰氧化錳的市場增長潛力龐大，我們或會於市況合適時考慮擴充這方面的產能。

我們於二零零九年七月開始興建崇左基地，並於二零一零年八月開始試生產。我們預期於二零一零年年底前開始商業生產。截至二零一零年六月三十日，我們已就興建崇左基地花費約104,300,000港元。我們預期將花費合共約209,400,000港元發展崇左基地直至其達到設計產能(即30,000噸／年四氧化三錳、600噸／年鋰氧化錳及1,000噸／年鋰氧化鈷)。下表載列崇左基地於所示期間的實際及預測產能及產量。

年產量(千噸)	截至十二月三十一日止年度	
	二零一零年 (預測)	二零一一年 (預測)
<b>四氧化三錳</b>		
產能 <sup>(1)</sup> .....	10	10
產量.....	2	10
<b>鋰氧化錳</b>		
產能 <sup>(1)</sup> .....	0.6	0.6
產量.....	0.2	0.6
<b>鋰氧化鈷</b>		
產能 <sup>(1)</sup> .....	1.0	1.0
產量.....	0.2	0.6

附註：

(1) 年產能指於年底的年產能。

## 業 務

四氧化三錳由混合電解金屬錳粉末、純淨水及鉍鹽以形成電解金屬錳懸浮液而製造。然後將空氣或氧氣輸入懸浮液以氧化電解金屬錳，從而生產四氧化三錳。鋰氧化錳的生產過程本質上為高溫的固相合成反應。鋰氧化錳透過將電解二氧化錳與碳酸鋰溶煉而產生。鋰氧化鈷的標準生產流程與鋰氧化錳的生產流程相若。鋰氧化鈷乃通過將碳酸鋰與氧化鈷溶煉產生。

### 非錳鐵合金加工營運

#### 高碳鉻鐵

高碳鉻鐵可用於生產不銹鋼，以增加鋼的硬度、強度和抗氧化性，以及高溫下的膨脹力。隨着於二零零七年二月收購欽州新材料70%股本權益後，我們開始在欽州鉻鐵廠生產高碳鉻鐵。

欽州冶金廠位於欽州港經濟開發區，欽州港為廣西主要港口之一。根據SRK報告，欽州冶金廠的位置有利於我們進口生產過程中所用的鉻礦石。於二零一零年六月三十日，我們的高碳鉻鐵產能約為60,000噸／年。下表載列欽州冶金廠於所示期間的實際及預測高碳鉻鐵產能及產量。

年產量(千噸)	截至十二月三十一日止年度					截至
						六月三十日
	二零零七年	二零零八年	二零零九年	二零一零年	二零一一年	止六個月
	(實際)	(實際)	(實際)	(預測)	(預測)	二零一零年 (實際)
高碳鉻鐵產能 <sup>(1)</sup> .....	50	50	50	60	60	60
高碳鉻鐵產量.....	34	33	42	33	50	21

附註：

(1) 產能指於期末的年產能。

截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月，欽州冶金廠的高碳鉻鐵產量低於其於有關期間期末的產能，主要是由於(i)同一期間高碳鉻鐵的市場需求並不如對我們錳產品的需求般強勁；及(ii)我們的生產規模受我們可以按經濟條款購得的鉻料的供應所影響。

生產高碳鉻鐵基本上為一項於高溫下的碳熱還原反應。鉻礦石在電熔爐通過焦炭的還原作用生產鉻鐵合金。當熔爐表面積聚足夠多的冶煉高碳鉻鐵時，在爐壁開鑽出小口，而金屬熔漿和爐渣就順其湧出至冷卻坑或長柄杓。高碳鉻鐵在大型鑄容器裡冷卻凝固，壓碎後即可出售。

#### 我們於加蓬的生產流程及設施

我們於二零零八年下半年開始開發加蓬的 Bembélé 錳礦。Bembélé 錳礦預期將於二零一一年

## 業 務

首季末前開始露天採礦及選礦生產。我們於加蓬進行計劃中的採礦及選礦營運的製造流程與我們於中國採用的生產流程相若。

### 採礦

我們預期對 Bembélé 錳礦進行露天採礦，該方法已經SRK確認為適當的開採方法。露天採礦預期由我們本身於加蓬的僱員進行。原礦於開鑿後由卡車運往 Bembélé 選礦廠，而廢料則運往附近的廢料場。

下表載列 Bembélé 錳礦於所示期間的預測採礦產能及產量：

Bembélé 錳礦	截至十二月三十一日止年度	
	二零二零年	二零一一年
	(預測)	(預測)
採礦產能 <sup>(1)</sup> — 露天採礦(千噸) .....	—	1,150
採礦產量— 露天採礦(千噸) .....	—	530
平均氧化錳品位(%) .....	—	31.7
露天剝採比率 .....	—	1.6 : 1

附註：

(1) 採礦產能指於年底的年採礦產能。

### 選礦

我們正在興建 Bembélé 錳礦的現場選礦廠，即 Bembélé 選礦廠。我們預期其將於二零一一年首季末前開始投產，並於二零一一年年底前達至設計選礦產能1,150,000噸／年。下表載列與 Bembélé 選礦廠於所示期間的預測建築成本、選礦產能及產量有關的資料。

Bembélé 選礦廠	二零二零年	二零一一年
	(預測)	(預測)
產能 <sup>(1)</sup> (千噸) .....	—	758.8
精礦產量(千噸) .....	—	350
精礦平均錳品位(%) .....	—	43.0
金屬回收率(%) .....	—	89.5

附註：

(1) 產能指於年底的年產能。

Bembélé 選礦廠生產的精礦預期將船運至中國並用於在建中的北部灣冶金廠的計劃下游加工營運。我們打算於北部灣冶金廠開始生產前將 Bembélé 選礦廠生產的精礦售予第三方客戶。

### 運輸系統

我們的運輸系統預期將透過公路及鐵路連接 Bembélé 錳礦與加蓬奧文多的一個港口(即奧文多港口)，其後再將精礦船運回中國。

我們計劃將 Bembélé 錳礦開採的原礦石通過卡車運往 Bembélé 選礦廠，再將 Bembélé 選礦廠生產的精礦運往加蓬中沙奧果韋省恩喬萊鎮的中轉站(即恩喬萊中轉站)。其後精礦將卸載至恩喬萊中轉站的鐵路機車車輛，並通過我們自有的連接恩喬萊中轉站與環加蓬鐵路的鐵路支脈，然後通過環加蓬鐵路運往至奧文多港口。

我們連接 Bembélé 錳礦、Bembélé 選礦廠及恩喬萊中轉站的公路已竣工。我們已於二零一零年九月開始興建恩喬萊中轉站，其裝載能力預期將達750,000噸／年，並預期於二零一一年首季末前開始營運。我們亦已於二零一零年九月開始興建連接恩喬萊中轉站與環加蓬鐵路的鐵路支脈，預期將於二零一一年二月前開始營運。我們已與中國的第三方供應商訂立協議，為我們於加蓬的運輸購買機車及鐵路機車車輛。機車及鐵路機車車輛的預期運輸能力為750,000噸／年，並將於二零一一年四月付運至加蓬。我們亦預期將與 Société d'Exploitation du Transgabonais (「SETRAG」) 訂立運輸協議，據此，SETRAG 將運營我們的機車及鐵路機車車輛將恩喬萊中轉站的精礦運往奧文多港口的裝載設施。我們相信該運輸協議將為我們提供充足的運輸能力，以運輸 Bembélé 選礦廠生產的精礦。

於我們在加蓬的運輸系統如上文所述於二零一一年四月開始營運之前，我們計劃與 SETRAG 訂立一份獨立的運輸協議，據此，SETRAG 將使用其自有的機車及鐵路機車車輛將我們的錳精礦由恩喬萊鎮運往奧文多港口。

我們計劃於二零一一年三月開始於奧文多港口興建港口設施。於奧文多港口的港口設施預期將擁有裝載能力1,500,000噸／年，並於二零一二年十二月前開始營運。於奧文多港口開始營運之前，我們預期將從獨立第三方租賃港口設施以將精礦運離加蓬。

於錳精礦運離加蓬後，該等錳精礦將運往中國的各個港口，視乎客戶的所在地而定。我們亦會將部分精礦運往廣西的北海港，供我們計劃中的北部灣冶金廠使用。計劃中的北部灣冶金廠位置緊靠廣西的北海港。精礦可以透過卡車在極短距離內進行運送。至於將售予客戶的精礦，將運往客戶所在的各個港口，客戶將於港口接收該等精礦。

### 資本開支

預期我們就開發及興建於加蓬的設施及營運的開支總額將約為575,700,000港元，包括(i)約49,100,000港元用於開發 Bembélé 錳礦、(ii)約28,500,000港元用於興建 Bembélé 選礦廠、(iii)約71,000,000港元用於興建輔助設施，及(iv)約427,300,000港元用於修建運輸系統(包括恩喬萊中轉站、連接恩喬萊中轉站及環加蓬鐵路的鐵路支脈、奧文多港口，以及購買機車和鐵路機車車輛)。



於二零一零年六月三十日，我們耗支約134,800,000港元用於發展及興建我們於加蓬的設施及營運。此外，我們預期於二零一零年及二零一一年繼續支出約228,600,000港元及100,000,000港元。

### 本公司的其他業務

除採礦、礦石加工、錳產品的下游加工及生產非錳鐵合金產品外，我們亦從事其他業務活動，主要包括買賣各種商品。於往績紀錄期間，我們主要從事錳礦石、電解金屬錳、鉻礦石及硫磺的買賣。一般來說，當我們某些商品的產能不足以迎合國內客戶的需求時，我們將進口該等商品並向國內客戶銷售。於往績紀錄期間，我們從澳洲、南非、菲律賓、土耳其及其他國家和地區進口商品。我們亦於中國購買電解金屬錳，並向國內及海外客戶進行銷售。

截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月，來自其他業務的收益分別佔總收益的13.9%、18.0%、4.1%及1.7%。詳情請參閱「財務資料 — 經營業績」一節。我們相信貿易業務乃有利且重要，使我們得以維持穩定貨源供應予我們的客戶，加強我們與客戶的關係，並最終增加我們的市場份額。

### 研發

截至最後實際可行日期，我們的研發團隊有超過100名工程師。此外，我們亦有數名兼職技術顧問，全部都是教授級人員。他們主要負責我們生產流程的研發工作。截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月，我們的研發開支分別約為36,000,000港元、64,900,000港元、44,900,000港元及17,900,000港元。

我們相信我們為中國錳業的技術領先者。我們於二零零六年十二月獲國土資源部認定為全國礦產資源合理開發利用先進礦山企業，為廣西唯一一家得到此認可的錳採礦企業。此乃對我們於維持開採回收率、選礦回收率及礦石稀釋率有出色表現，以及於我們營運中大大改善我們的資源回收率付出的努力表示認同。我們的營運採用先進、有效率及環保的生產技術，並因此獲得多項認同及認可。例如：

- 我們與長沙礦冶研究院合作並共同開發用於碳酸錳礦石選礦的磁力分隔技術。此項技術可將大新錳礦的碳酸錳的品位提高3%至4%，並透過循環再用尾礦，降低選礦營運的尾礦品位至5%以下。這項技術的成效得到認可，我們於二零零六年十一月獲中國冶金礦山企業協會頒發五項冶金礦山科學技術一等獎的其中一項，我們亦為於二零零六年獲得一等獎的唯一一家中國錳礦企業；
- 我們為中國首間電解金屬錳生產商之一，於二零零七年一月獲發改委認可符合發改委於二零零六年發佈及於二零零八年二月修訂的《電解金屬錳行業准入條件》所載列有關

---

## 業 務

---

生產電解金屬錳的嚴格要求。該等要求包括，例如，新電解金屬錳生產商的產能下限為30,000噸／年、現有電解金屬錳生產商的產能下限為4,000噸／年、所生產的每噸電解金屬錳不得消耗多於一定限額的電力、於生產時不得排放任何冷卻水以及根據相關環保法規合法排放塵埃、氣體及噪音；及

- 我們的主要產品(包括電解金屬錳)的製造獲認可為符合ISO9001：2000標準，此為國際認可品質保證標準，並為國家級的最高品質保證標準。

我們擁有強大的研發能力，以改善我們現有錳產品組合及開發新錳產品。例如：

- 我們的研發人員為中國天然放電錳(代號：YB/T 103-2005)、化學氧化錳粉(代號：YB/T 5084-2005)及電解金屬錳(代號：YB/T 051-2003)准入條件起草專責小組的成員；
- 於二零零八年四月一日，科技部批准我們的中國高技術研究和發展計劃，即863計劃，其中涉及兩個研發項目：(i)熱能回收型軟錳礦微波培燒還原新工藝及(ii)高性能電解二氧化錳的研發與生產。該等研發項目的知識產權已歸或將歸我們所有；
- 於二零零八年六月一日，我們與北京科技大學簽訂技術顧問協議，提高並改善我們的火法加工能力以生產硅錳合金及鉻鐵合金；及
- 於二零零八年五月，我們獲廣西科學技術廳批准，於本公司設立廣西錳業工程技術研究中心(為廣西科學技術廳唯一核准的錳業研究中心)。

我們的董事相信，研發成果提升了我們的加工技術，因此提高了我們錳產品的質量，從而降低我們的生產成本及提高生產效率。我們將繼續把重點放在改進我們現有錳產品的加工技術及開發新型錳產品，例如於鋰電池中主要用作陰極物料的鋰氧化錳。

### 供應商

在一般業務過程中，我們的主要供應商主要包括買賣商品、柴油、潤滑油、煤和焦炭、電力、水、炸藥、硫酸、氨氣和二氧化矽的供應商。在挑選供應商時，我們會考慮多種因素，例如價格、品質、供應的穩定性、貨期、業務規模、產能及商譽。於往績紀錄期間，我們並無經歷任何導致我們的生產營運長期停產的供應短缺。

我們從最大供應商(即於二零零七年為廣西電網公司崇左供電局、於二零零八年為 Process Minerals International Pty Ltd.、於二零零九年及截至二零一零年六月三十日止六個月為廣西

---

## 業 務

---

電網公司崇左供電局)進行的採購分別佔總採購額約18.8%、20.0%、28.5%及12.9%。截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月，我們從五大供應商進行的採購分別佔總採購額約50.3%、52.4%、45.7%及26.6%。

於往績紀錄期間，我們的錳開採及礦石加工營運供應大部分我們下游加工營運所需用的錳。

截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月，我們向屬於本集團關連方的供應商採購原材料的金額分別約為57,200,000港元、159,800,000港元、43,300,000港元及22,300,000港元。截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月，我們的董事及其聯繫人士或任何擁有我們已發行股本5%以上的股東，概無在本集團的五大供應商中擁有任何權益。與關連方交易的詳情，請參閱本招股章程附錄一的會計師報告附註33。

自二零零九年一月起，我們與大新化工訂立委託製造安排，據此我們採購硫磺並委託大新化工使用所購買的硫磺製造硫酸。製造硫酸過程中產生的副產品蒸氣將供應予我們，不另收費。我們相信與直接從第三方購買硫酸相比，此安排有助於減少我們的硫酸成本，此外亦透過向我們提供免費蒸汽作為煤炭的替代品，有助於減省我們購買煤炭的成本。

由於華州礦業尚未開始在 Bembélé 錳礦開展採礦業務，向加蓬業務提供的物資供應只限於與開發及建築工程有關者。我們為加蓬業務採購的主要供應品及設備為卡車及相關零件、建築材料(包括木材、沙石、水泥、鋼板與鋼筋)、柴油發電機、柴油、汽油、石油、工具、採礦勘探設備，以及僱員生活物質。此外，我們預期 Bembélé 錳礦的採礦營運一旦開始，華州礦業將為支援其運作購買炸藥。

目前為止，我們的物資大多根據短期合同購自加蓬的供應商。此外，我們就供應燃料及潤滑油與加蓬的一間油公司訂立長期合同。由於加蓬的若干物資成本遠高於中國，於經濟上可行時，我們計劃從中國進口物資到加蓬。

目前，華州礦業通過本身的柴油發電設備向其開發活動供電，我們預期華州礦業的採礦營運一旦開展，華州礦業將須通過該設備向其採礦營運供電。華州礦業的採礦營運開始以後，我們打算從鄰近河流抽水用於我們礦石加工中的清洗程序。華州礦業並無在加蓬遭遇任何電力或水源短缺，而我們相信我們的水電安排足以滿足 Compangie Industrielle 將來之需要。詳情請參閱「風險因素—與我們的業務以及行業有關的風險—我們面對各種關於向我們在加蓬的業務提供物資、能源及運輸的能力的挑戰」一節。

### 存貨控制

我們的存貨包括原材料、在製品及製成品。我們的存貨控制政策旨在維持充足存貨以供生產及銷售的同時盡量減少存貨量。我們亦不時管理我們產品銷售的時間安排及數量以盡量提高我們的平均售價並因應預期的市場需求上升從存貨中出售產品。我們就目標存貨結餘、最長的存貨持有期或存貨週轉日數採取靈活的方法，以應對市價的波動。

於二零零八年六月前，我們的存貨控制系統乃基於書面存貨報告。我們透過於每個月月底前計算我們的存貨，以監察存貨水平、存貨歷史及存貨成份。於二零零八年六月，我們執行一個電腦化的存貨管理系統，讓我們可實時監察存貨。自二零零八年最後一季以來，我們亦採取以下措施，以盡量減低因錳產品市價大幅下跌導致的存貨風險。

- *識別滯銷存貨*。我們會每月進行存貨賬齡分析，以監察及識別滯銷的存貨項目。我們亦會於每季末對存貨的可變現淨值進行估計。
- *促銷滯銷製成品*。我們將透過加大推廣和銷售力度，例如更多的探訪客戶、開發新客戶和擴大我們銷售網絡的地域覆蓋，促銷滯銷製成品，以減低存貨量及存貨撥備。
- *編製及執行存貨控制計劃*。根據我們的存貨控制政策，我們於每月底結束前編製每月的存貨控制計劃，以調整下個月的存貨水平和組合。我們的管理層會根據最新市場資訊以及他們的經驗和對市價走勢的判斷，每月監察存貨的週轉日數。我們的管理層在進行每月存貨週轉日數審閱時如發現我們的存貨週轉情況有所放緩，而彼等若相信我們的產品市價已出現持續大幅下跌並且不會於短期內恢復，我們將制定計劃加快在合理期間內銷售我們的產品。
- *調整生產規模*。我們的銷售及市場推廣部門會評估我們的價格在對我們銷量方面的影響的市場反應，並將該等回饋意見向我們的定價委員會和管理層反映。我們的管理層將按需要調整生產規模，以維持最適當的採購和存貨水平。

我們相信，上述存貨控制政策一般情況下有效。我們已委託一名獨立的內部控制顧問，負責審閱和評估本集團的內部控制程序，於二零一零年八月三十一日為止並無發現我們的存貨控制政策存在任何重大缺失或重大缺陷。雖然我們於二零零九年大幅增加電解金屬錳和硅錳合金的產量，我們未計撥備前的存貨結餘由二零零八年十二月三十一日的507,400,000港元大幅下降至二零零九年十二月三十一日的446,800,000港元，足以證明我們的存貨控制政策有效。於二零一零年六月三十日，我們未計撥備前的存貨結餘增加至500,900,000港元，而二零零九年十二月三十一日則為446,800,000港元，主要是由於(i)我們在二零一零年上半年增加

## 業 務

生產規模；及(ii)二零一零年上半年直接物料和燃料的價格上升。於二零一零年八月三十一日，我們截至二零一零年六月三十日的存貨中有39%已動用或已出售。其他詳情請參閱本招股章程「財務資料–流動資金及資本資源–存貨分析」一節。

### 銷售及營銷

#### 定價

市場對我們的產品的需求受多種因素影響，其中包括中國及全球其他地區的經濟、環境及政府政策等因素。我們產品的定價乃由我們高級管理層成員以及銷售及營銷、財務及生產部門的主管人員組成的聯合定價委員會釐定。聯合定價委員會每月進行討論並經考慮下列因素後釐定我們產品的最低價：(i)國際及國內市場同類產品的價格；(ii)國際及國內市場供求情況；及(iii)我們的生產成本及盈利能力。我們的銷售及營銷部門可根據銷售的時間安排及數量以及我們與個別客戶的關係對最低價進行適當上調。

#### 銷售及營銷

於往績紀錄期間，我們大部分產品乃按當時的市價出售。我們所訂立的銷售合同一般訂明一個月內的計劃購買數量和購買時間。餘下產品根據為期少於六個月的銷售合同出售。鑑於錳產品市價波動，我們一般不簽訂為期多於六個月的銷售合同。為更準確定價及實施信貸監控，我們已建立集中式銷售及營銷架構。於二零一零年六月三十日，我們的銷售團隊約有44名成員。我們的客戶包括產品的終端用戶及貿易商。截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月，我們向貿易商銷售所得的收益分別佔總收益的8.6%、11.7%、15.7%及12.0%。我們相信我們與中國及海外客戶已建立良好的合作關係。

下表載列截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月國內和出口銷售額(以實際金額及百分比為單位)。

	截至十二月三十一日止年度						截至六月三十日止六個月	
	二零零七年		二零零八年		二零零九年		二零一零年	
	金額	佔收益 百分比	金額	佔收益 百分比	金額	佔收益 百分比	金額	佔收益 百分比
	(百萬港元)	(%)	(百萬港元)	(%)	(百萬港元)	(%)	(百萬港元)	(%)
中國	1,074.5	63.8	1,971.5	68.9	1,841.7	88.3	1,104.2	85.8
海外	610.0	36.2	891.4	31.1	244.7	11.7	183.2	14.2
總計	1,684.5	100.0	2,862.9	100.0	2,086.4	100.0	1,287.4	100.0

電解金屬錳及硫酸錳為我們海外銷售的主要產品，該等產品於海外銷售時的售價一向較國內為高。截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月，分別約79%、85%、23%及23%的電解金屬錳出口予海外客戶，出口予海外客戶的硫酸錳則分別約為41%、61%、38%及47%。

我們來自出口銷售的收益比例由二零零八年的31.1%大幅下降至二零零九年的11.7%，主要反映我們於二零零九年努力擴充我們於中國的客戶基礎，從而減輕二零零八年下半年開始的全球金融及經濟放緩的影響。

### 出口許可證及關稅

我們的中國法律顧問告知我們，根據適用的中國法律和法規，我們對國內或海外市場銷售的比例並不受限制。我們有權自主決定有多少產品在中國出售或出口海外。

根據商務部和海關總署於二零零七年十二月二十九日頒佈的《2008年出口許可證管理貨物目錄》，從二零零八年一月一日起，所有錳相關產品的出口均受出口許可證條例管制。錳相關產品出口許可證是依據「一批一證」的原則發出，即每個出口許可證在其有效期內只能在通過海關檢查時使用一次，而其有效期一般是6個月。更多資料請參閱「監管環境」等節。於往績紀錄期間，我們已符合所有相關規定並已就我們所要出口的錳相關產品取得所有必須的出口許可證。

根據國務院關稅管理委員會於二零零九年十二月八日發佈的《2010年關稅實施方案》，從二零一零年一月一日起，出口電解金屬錳、硅錳合金、鉻鐵及硫酸錳的適用關稅稅率分別為20%、20%及20%。

往績紀錄期間我們並無出口任何鉻鐵。至於電解金屬錳，我們得以將增加的出口關稅轉嫁給我們的海外國際客戶。出口關稅稅率上升並沒有對我們的經營業績產生重大不利影響。然而，我們不能向閣下保證日後我們產品出口的關稅稅率上升將不會對我們的經營業績造成重大影響。更多詳情請參閱本招股章程「風險因素 — 中國法律、法規和政策的變化或制定和實施新的中國法律及規例均可能對我們的財務狀況及經營業績造成重大不利影響」一節。

### 我們的客戶

我們與多個領導各自行業的中國及國際客戶已建立穩固關係，並已獲得客戶對我們產品及服務的認同。近年來，中國的鋼、電池、動物飼料及肥料行業發展蓬勃，帶動我們的錳產品於中國的需求上升。

我們的客戶來自國內及海外(包括日本、南韓、歐洲聯盟、美國以及其他國家和地區)。截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月，我們向國內客戶的銷售分別約1,074,500,000港元、1,971,500,000港元、1,841,700,000港元及1,104,200,000港元，分別約佔我們同期收益的63.8%、68.9%、88.3%及85.8%。

我們的主要客戶基於多種因素選擇我們為其供應商，包括我們所提供種類多元化的產品、穩定的產品質素、穩定可靠的供應、成本競爭力及我們良好的市場聲譽。我們相信，與此等於行業內擁有領導地位的顧客的關係及其對我們的認同，顯示出我們於此等方面的競爭優勢以

及我們持續滿足客戶的能力。我們眾多的國際客戶中包括 Mittal Steel Lazaro Cardenas, S. A. de C. V. (其母公司為 Arcelor Mittal)、Corus 的分部 Corus International Trading Ltd.、Mitsui Bussan Metals Co., Ltd.、POSCO Asia Co., Ltd.、Commercial Metals Company、Scandinavian Steel AB 及 Traxys Europe S.A.。截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月，來自該七名國際客戶的合併收益分別約佔我們的總收益25.9%、23.6%、6.5%及4.9%。我們的部分中國客戶包括聯眾(廣州)不銹鋼有限公司、福建吳航鋼鐵製品有限公司的一間附屬公司、山西太鋼不銹鋼股份有限公司以及廣州市虎頭電池集團有限公司。截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月，來自該四名中國客戶的合併收益分別約佔我們的總收益4.5%、13.0%、14.3%及12.7%。

我們得到客戶對我們產品及服務的認同。例如，我們因及時、穩定地供應優質產品而獲主要客戶(包括我們截至二零零七年十二月三十一日止年度的最大國際客戶 Mitsui Bussan Raw Materials Development Corp.，以及 POSCO Asia Co., Ltd.) 認許為一級供應商。

截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月，我們向最大客戶的銷售分別約佔我們同期收益的21.3%、13.8%、16.5%及12.6%，我們向五名最大客戶的銷售分別約佔我們同期總收益的39.5%、45.7%、50.2%及43.6%。董事、本公司主要行政人員或主要股東或其各自的聯繫人士，或持有我們5%或以上已發行股本的股東概無於我們的五名最大客戶擁有任何權益。

截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月，向本集團關連方的貨物銷售分別約為29,300,000港元、45,900,000港元、42,200,000港元及16,800,000港元。關連方交易的詳情，請參閱本招股章程附錄一的會計師報告附註33。

### 付款和交貨

就我們的產品於國內銷售而言，我們會將產品送交客戶或可能會要求客戶前往我們的生產設施取貨；就我們的產品於海外銷售而言，我們按成本、保險及運費(CIF)、離岸價格(FOB)或成本及運費(CFR)條款運送產品予客戶，視乎訂單大小、付運成本及客戶過往的付款記錄而定。

我們的國內客戶一般以電匯、銀行承兌滙票或由中國主要銀行背書的承兌票據付款，而我們的國際客戶則一般以電匯或信用證付款。

我們一般給予熟客最多30至90天的信貸期，視乎訂單大小及客戶過往的付款記錄而定。我們的國內銷售整體收賬期一般較出口銷售為長，主要由於給予主要海外客戶的結賬條款為以信用證或電匯付款所致。

### 競爭

我們的主要產品是錳產品，包括錳精礦、天然放電錳、電解金屬錳、硫酸錳、硅錳合金和電解二氧化錳。我們在錳礦石資源、產品質量、穩定的供應以及可靠及時的交貨方面，與

對手進行競爭。我們相信我們的垂直綜合業務模式為我們提供顯著的競爭優勢，有利於我們更有效控制生產成本、縮短生產程序的供應和庫存週期並有效分配我們的產品組合。

根據中國鋼鐵研究院的資料，我們是世界上最大的錳生產商之一，並為中國最大的錳生產商。我們相信我們於中國本土市場佔領導地位。我們亦在國際市場面對激烈競爭。由於國際錳產品市場是一個開放的市場，錳產品價格主要受市場供求狀況決定。根據AME報告，國際主要錳礦石生產商有必和必拓有限公司、Eurasian Natural Resources、Privat、Eramet、Vale 和阿斯芒。

發改委於二零零八年二月十八日頒佈《電解金屬錳行業准入條件》，該文件對中國的電解金屬錳行業的生產商施加更嚴格的規定，包括產能、能源消耗和環保標準。無法符合上述嚴格要求的生產商將會被勒令關閉。我們的大新電解金屬錳廠為二零零七年一月國家發改委認可的中國首批電解金屬錳生產商之一。我們的斯達特電解金屬錳廠於二零零九年六月根據《電解金屬錳行業准入條件》取得國家發改委認可。

我們的董事相信本行業的進入門檻包括獲取錳資源的能力、擁有錳生產所需要的龐大生產規模、客戶對產品的高品質要求、須遵守的環保及安全規例，以及須具備的行業技能和知識。此外，根據《中華人民共和國礦產資源法》的規定，礦產開採企業在開展採礦作業時，必須取得採礦許可證。我們的董事相信該等政府措施和行業進入門檻對我們有利，並且可加強我們相對於小型錳生產商的競爭力。有關我們競爭優勢的其他詳情，請參閱本招股章程「一 競爭優勢」一節。

### 環境、職業健康和安全

我們致力維持我們業務的可持續發展，遵守所有適用的有關環境保護、職業健康和安全的法律和法規。我們已設立安健環保部門。該部門負責監管我們的勞工、衛生和安全條件，並就遵守有關空氣、水、噪音和固體廢物污染的法定環境法規進行監控。截至二零一零年六月三十日，我們的安健環保部門有52名全職員工，我們亦從其他部門指派約60名僱員協助管理彼等各自部門的勞工、衛生和安全條件。我們在業務營運的各個階段施行了一系列的安全和抗污染措施及定期進行內部安全和環境檢查，以盡量減少與工作相關的意外和人員傷害、職業疾病和環境污染。

### 環境保護

我們在很多方面均受到中國國家和地方環保法律和法規的限制，例如空氣污染、廢水和污染物排放、土地復墾、廢物處置和採礦控制。於往績紀錄期間，除(i)我們未能為二零零零年



完成的天等錳礦採礦及選礦業務擴展項目及二零零三年完成的大新硫酸錳廠擴展項目取得輔助環保設施工程竣工驗收備案表；及(ii)我們的碳化氫儲存以及燃油的處理並無按照中國的適用法律設有防洩漏第二容器以外，我們已遵守所有適用的中國環境法律和法規。如下文所論述，我們於二零一零年十月完成碳化氫以及燃油的儲存建設第二容器後，已遵守所有中國適用的環境法律及法規。

分別於二零零零年及二零零三年擁有並管理天等錳礦及大新硫酸錳廠的擴展項目的廣西大錳並未取得輔助環保設施工程竣工驗收備案表。廣西大錳當時的監管機構已知悉未能取得該工程竣工驗收備案表，並已批准相關的輔助環保設施。該等輔助環保設施於往績紀錄期間一直運作良好。我們於往績紀錄期間並無遭逢因該等輔助環保設施而引起的任何意外或不符合環境規定的情況。我們已申請並於二零零九年一月五日取得大新硫酸錳廠相關輔助設施的工程竣工驗收備案表。我們於二零零九年九月取得天等錳礦有關輔助設施的竣工驗收許可證。我們的中國法律顧問告知我們，根據適用的中國法律及法規，未能取得輔助環保設施工程竣工驗收備案表可能會遭受最多人民幣100,000元罰款，或暫停業務運作的處罰。我們於往績紀錄期間並無因未能取得該等許可證而受到任何處罰，此事已獲管理該等事宜的法定環保機關天等縣環保局及大新縣環保局發出的合規證書確認。我們相信即使未能取得該等許可證，亦並不負面地反映我們不合規，因為(i)未能取得該等許可證之時，該等設施由廣西大錳擁有及管理，(ii)廣西大錳當時的監管機構知悉廣西大錳未能取得該等許可證，並批准了相關設施的營運，(iii)我們於往績紀錄期間並無遇到因該等設施所致的任何意外或不符合環保規定的情況，及(iv)我們於二零零九年一月獲得大新硫酸錳廠的相關許可證，並於二零零九年九月取得天等錳礦的相關許可證。

我們在加蓬的業務須遵守多項加蓬的地區及地方環境法律和法規，涉及環境影響評估研究規定、合理開採天然資源、進行採礦業務、建築設施、保護國家公園、土地、水源、空氣、動植物以及採礦監控。於往績紀錄期間，我們於加蓬的業務並無因不符合環境規定而遭受任何罰款。

本公司於業務過程中產生的主要污染物是酸霧、廢水及廢渣。我們已採取多項措施，減低我們的業務對環境的影響。我們已建立一個致力於減低所釋放的二氧化硫酸性的項目。我們在加工廠安裝了自動廢水收集及循環設備，消除廢水排放。我們亦已按國家標準回收及處理廢渣，減低廢渣對環境的影響。此外，我們繼續探索進一步優化資源及效率的機會。我們改良並維修舊設施與設備以提高資源的利用率，同時也減少流程中產生的廢物。

我們正積極開展環保技術的研發活動。我們於磨錳過程中採用負壓技術，增加資源的使用

率並減少污染物排放。我們打算憑藉持續的技術革新及探索與國際採礦夥伴或採礦顧問公司的合作機會，進一步改善我們的環保效率，務求繼續減少將來的廢物釋出與排放。

我們已設立環境控制系統，定期作內部檢查以查找潛在環境危害，並對廢物管理及處理有害物質和復原等方面執行改正措施。為符合環境與安全管理要求，該環境控制系統(其中)包括：(i)一個安全環保檢查系統；(ii)一個現場粉塵預防和管理系統；(iii)一個合規管理系統；(iv)一個危險區域和定點污染源策略管理系統；(v)定期檢查安全及環保情況；(vi)持續內部環保訓練；(vii)炸藥及危險品搬運、儲存和使用控制管理；(viii)露天礦石渣(廢物傾倒)復原計劃；及(ix)廢水循環系統。我們的安健環保部門由擁有超過二十年錳行業經營及管理經驗的專家帶領，負責監管與落實我們對環境的保護及合規政策。詳情請參閱SRK報告。

為籌備全球發售，我們已委聘SRK為我們的獨立技術顧問，以進行其中包括評估我們的設施是否遵守適用的環境法律及法規、我們的設施的環境影響評估(EIA)批准狀況。根據SRK報告，我們的設施目前的運作一般以遵守適用的環境規定及國際慣例指引的方式進行管理。然而，SRK指出若干與我們的礦場及廠房有關的潛在問題，即該等礦場及廠房並不符合中國或加蓬環境規定及／或不符合國際行業慣例。SRK在審查期間就如何解決這些問題向我們提出建議。詳情請參閱SRK報告內「環境符合性和一致性」一節。在SRK提出的問題中，我們的碳化氫儲存以及燃油的處理並無防洩漏的第二容器是唯一未能全面遵守中國法律規定的方面，所有其他問題乃有關於國際最佳慣例。我們已根據SRK的建議於二零一零年十月完成建設燃油的第二容器。我們亦正根據國際最佳慣例執行建議。SRK注意到，在其初次到訪我們的生產設施與最近期的實地到訪之間，我們在環境合規方面有重大的改善。

根據適用的中國法律及法規，進行採礦活動的個人或實體有責任復墾該等活動所致的用地干擾，並製訂土地復墾計劃。該等計劃須經過相關國土資源部機關組織的專家團審閱及批准，不獲批准將導致該個人或實體不能獲得相關採礦許可證或通過相關採礦許可證的年檢。

我們已就大新錳礦、天等錳礦及其附屬設施的用地干擾區根據適用的中國法律及法規編製正式土地復墾計劃的草案，並正聯繫相關國土資源部機關安排專家團審閱。我們預期可於二零一零年十一月底之前通過有關國土資源部機關專家團的審閱。我們已通過大新錳礦及天等錳礦採礦權的二零零九年年檢。

截至最後實際可行日期，我們從未遭受任何嚴重的環境索償、訴訟、罰款或紀律處分。儘管如此，中國政府正朝著執行更嚴格的環保法律及法規並採取更嚴格的環保標準的方向前進。倘若將來實施任何更嚴格的環保法例，或對現有環保法律及法規實施更嚴謹的詮釋或更嚴格執行現有環保法律及法規，我們的業務、財務狀況和經營業績均可能受到重大不利影響。詳情請參閱本招股章程「風險因素—與我們的業務以及行業有關的風險—現行環境法律及規例的註釋收緊限制，或在執行上變得更嚴謹，或採納新環境法律及規例，或我們的經營活動對環境造成無法預期的影響，上述種種情形都可能令我們招致新的成本或令成本增加，對我們的業務、財務狀況和經營業績造成不利影響」。

截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月，我們就環境合規相關活動(如購買設備和機械、支付環保合規檢測費、建設廢水排放管道和綠化區，以及支付廢物排放費)支出分別約10,500,000港元、2,000,000港元、26,900,000港元及2,700,000港元。我們於二零零九年用於環保的開支與二零零七年及二零零八年相比大幅增加，主要反映我們於二零零九年為電解金屬錳生產翻新及添置環保設施。截至二零一零年十二月三十一日止年度我們用於環保的開支預計約為11,600,000港元。

### 職業健康和安

我們已分配不少資源以處理職業健康及安全管理事宜。我們亦建立了有關職業健康和安全的最佳常規指引和報告制度，並為我們的僱員提供所需的培訓。我們並無收到客戶關於遵守其營運所在地區的社會、健康及安全條例的任何特定要求或規定。

我們在中國的所有附屬公司均具備中國工作場所安全法律及法規要求的相關生產安全許可證。我們的安健環保部門每隔半年統籌及帶領進行一次內部安全檢查。在附屬公司和分公司的層面，其經理或副經理，會同其安全和環境事務的負責人員定期每季進行內部檢查。每個部門經理和廠長也會每月在部門及工廠層面進行內部檢查。此外，我們還有指定的安全人員每天監督安全情況。在檢查期間，我們從未發現任何重大的安全常規缺陷。

於往績紀錄期間，我們的安全表現與本身訂有的安全計劃的安全目標一致。截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月與我們業務有關的事故包括30宗輕傷、2宗重傷及沒有死亡事故。該2宗重傷均發生於二零零八年。一宗因斯達特電解金屬錳廠的機械故障而起，另一宗因天等冶金廠的維護意外事件而起。我們已根據適

用的中國法律及法規全數賠償所有受傷的工人，我們於截至二零零九年十二月三十一日止三個年度為受傷事故作出的賠償總金額約為700,000港元。我們的中國法律顧問告知我們，對受傷的工人我們仍承擔持續的責任，包括支付受傷工人的薪金，並向因傷致殘的工人提供資助。於最後實際可行日期，概無工人因該等事故而遭受永久傷害。該等事故並無而我們的董事相信日後亦不會對我們的財務狀況與營運業績產生重大不利影響。我們概無因該等事故或損傷而遭受重大處罰，而我們並未因任何該等事故或損傷而出現任何業務中斷。

我們已從二零零六年起通過以下方法減少潛在工傷危險：(i)定期維修所有設施設備，保持其良好狀況；(ii)建立安全檢查系統；(iii)向僱員不斷提供安全訓練課程；及(iv)建立危險及有害物質的管理系統。我們相信該等措施已有效確保往績紀錄期間我們的安全工作與安全目標一致。我們於二零零八年九月二十九日獲國家安全生產監督管理總局嘉授「全國安全生產月活動優秀單位」的稱號。我們亦正在落實下列措施以進一步減少將來工傷的風險：(i)根據過往的工傷紀錄修訂我們的安全指引，並改善該等指引的落實情況，(ii)在分公司或附屬公司提供更多為特定工作環境而專門設立的訓練課程，(iii)加強在分公司或附屬公司層面落實我們的安全檢查系統的情況，及(iv)建立採礦業務事故或不當處理危險及有害物品的急救隊伍。我們相信該等新措施將有助於我們在擴展業務營運的同時達到我們的安全目標。然而，概無保證將來類似或其他事故不會出現，或規管機關將不會施行更嚴厲的修正措施或處罰。詳情請參閱「風險因素 — 與我們的業務以及行業有關的風險 — 我們的經營活動面臨與生產安全及意外事故或自然災害有關的風險」一節。

我們亦根據適用的中國法律及法規向全職僱員提供多種醫療福利。於往績紀錄期間，我們並無遭受中國有關職業健康和安全機關的處罰。

截至二零零九年十二月三十一日止三個年度及截至二零一零年六月三十日止六個月，我們分別支出約5,800,000港元、14,100,000港元、38,900,000港元及3,200,000港元於職業健康與安全相關活動。我們於二零零九年用於職業健康與安全方面的開支較二零零七年及二零零八年大幅增加，主要反映我們因擴充電解金屬錳生產設施而產生的額外開支。我們預期於截至二零一零年十二月三十一日止年度我們於職業健康與安全的開支預計約為18,200,000港元。

## 業 務

### 僱員

於二零一零年六月三十日，我們於中國共有3,111名僱員。根據其職責可分為以下類別：

僱員類別	僱員人數	佔僱員總數 百分比(%)
管理.....	240	7.7
生產.....	1,894	60.9
研發.....	195	6.3
銷售和營銷.....	50	1.6
安全、健康和環境保護.....	45	1.4
其他.....	687	22.1
總計 <sup>(1)</sup> .....	3,111	100.0

附註：

(1) 未計入來自第三方勞工服務供應商的借調僱員及臨時僱員。

於往績紀錄期間，我們擁有全職僱員、自第三方勞工服務供應商借調的僱員及臨時僱員。於該期間，我們在僱員(包括全職、借調及臨時僱員)招聘方面並無面對任何重大困難，亦並未面對任何重大勞資糾紛。目前，我們並無遇到任何可能導致我們業務出現嚴重中斷的任何重大糾紛或爭議。我們的借調僱員的服務崗位包括倉務、貨物起卸、物料添加員、剝片工、清潔工及陰極清洗工。第三方勞工服務供應商乃此等借調僱員的僱主。我們的中國法律顧問告知我們，我們與借調僱員之間並無僱傭關係，儘管適用的中國法律規定我們有若干法定義務，例如要符合國家勞工標準、知會借調僱員他們的工作要求與薪酬、提供與僱員職位相稱的加班費、獎金及附加福利，並為借調僱員提供必要的訓練。我們借調僱員的社會福利保險由第三方勞工服務供應商提供。我們的臨時僱員的服務崗位大致與我們的借調僱員相同。臨時僱員一般流失率較高。

根據相關中國勞動及社會福利法律及法規，我們須為每名僱員每月支付社會保險金(當中分別涵蓋個別工傷保險、退休保險、醫療保險、失業保險及生育保險)以及住房公積金。我們的中國法律顧問已告知我們，根據相關機關發出的合規證書，我們於相關證書發出日期已遵守所有適用社會福利保險法律及法規，亦從未被處罰，惟我們未向廣西斯達的若干僱員提供社會福利保險則除外。於最後實際可行日期，我們並無根據適用的中國社會福利保險法律及法規被要求支付任何拖欠款項、被徵收任何罰款，或遇上向我們提出的行政或法律訴訟。

我們並無向廣西斯達的若干僱員提供任何社會福利保險，因為我們所聘用的這些僱員流失率高，而且他們的流動性一般產生過於沉重的負擔，實際上難以完全遵照勞工及社會福利法律及法規，建立一套系統追蹤他們的動向。就退休保險及醫療保險而言，適用規則及法

規規定僱員須作出共同供款。由於臨時僱員不願意作出該等所需共同供款，加上倘本公司實施共同供款，將導致該等工人的實得工資減少而令其流失率增加，故我們臨時僱員管理共同供款上實際遇到的困難更大。

我們已採取以下措施糾正違規問題：(i)我們已聯絡有關社會福利部門以為我們的臨時僱員支付所有拖欠的社會福利保險。有關社會福利部門已口頭確認，彼等將不會接受我們的單方面供款；(ii)我們亦已聯絡有關社會福利部門支付因過往欠款而可能產生之所有懲罰或罰金。有關社會福利部門已口頭確認不會因有關欠款而對我們施加任何懲罰或罰金；(iii)於二零一零年八月三十一日，未支付拖欠付款的總額約為1,600,000港元，根據適用法律可能的罰款約為1,400,000港元；於最後實際可行日期我們已就拖欠付款及可能的懲罰提撥約2,500,000港元撥備；(iv)我們將繼續監察撥備是否充足，並於有需要時提撥額外撥備。我們相信我們具備財政實力，以支付懲罰或罰款(如有)；及(v)我們自二零零八年二月開始以第三方勞務供應商借調的僱員，取代我們的臨時僱員，並自始減少我們並未提供社會福利保險的僱員人數。此外，我們已從有關社會福利部門獲得有關廣西斯達的合規證書，其確認於二零一零年七月的發出日期，廣西斯達已遵守所有適用社會福利保險法律及法規。我們的中國法律顧問經於二零一零年九月諮詢有關社會福利部門後確認(i)該合規證書可以依賴；及(ii)該證書由有關社會福利部門對有關部門發出的一份先前證書指出的廣西斯達多項社會福利合規問題進行進一步調查後發出。另請參閱本招股章程「風險因素 — 如未有遵守中國僱員社會福利供款法規，則可能須繳交罰款或遭受懲處」。

於二零零七年六月二十九日，中國政府頒佈了《中華人民共和國勞動合同法》(「新勞動法」)，於二零零八年一月一日生效。新勞動法對僱主施加更大的責任，嚴重影響僱主決定裁減人員的成本。再者，該法規定了若干情況只許按年資而不可按表現終止聘用。我們的中國法律顧問告知我們，根據新勞動法，截至二零零八年一月一日與我們僱員訂有的全部現有僱傭合約將繼續履行，直至其屆滿為止，而只要我們於二零零八年一月一日後與我們僱員訂立的僱傭合約遵守新勞動法，則我們應不會受到任何處分。我們所有於二零零八年一月一日後訂立的僱傭合約均已遵守新勞動法。詳情請參閱「風險因素 — 與在中國開展業務活動有關的風險 — 中國新勞動法可能對我們的業務、財政狀況及經營業績造成不利影響」一節。

截至二零一零年六月三十日，我們有82名全職僱員在加蓬工作，彼等全部為我們於中國聘用並借調至加蓬以提供建築管理及操作建築機器與儀器等技術支援的中國公民。我們根據適用的加蓬法律及法規與該等僱員簽訂僱傭合約，並已付清薪金及完成所有法律、稅務、

社會及入境手續。我們亦在加蓬與約54名臨時僱員簽訂合同。我們臨時僱員的職位包括機器操作員、卡車司機、建築工人、伐木工人及其他勞動密集型職位。

### 知識產權

我們的知識產權主要包括專利權、商標及其他業界知識以及商業機密。於最後實際可行日期，我們已在中國註冊三項專利權及兩項商標，並正在中國辦理有關四項專利權的註冊申請手續，以及在香港辦理有關兩項商標的註冊申請手續。

有關我們擁有或正在申請的知識產權的詳情，請參閱本招股章程附錄七法定及一般資料內「業務的進一步資料—本公司的知識產權」一節。

### 保險

#### 中國

根據中國行業慣例，我們有為我們位於中國的生產設施及物業、廠房及設備投購保險。該等保險保障由於火災、偷竊及機器的磨損及沖蝕所產生的損失。我們亦已為僱員投購勞動保險。我們並無就物業損壞、個人損傷及環境責任引起的申索投購業務中斷保險或第三方責任保險(我們的汽車的法定第三方責任保險除外)。於往績紀錄期間，我們並未根據我們投購的保險提出任何重大索償，亦未經歷任何重大的業務中斷事故。

#### 加蓬

本公司現時於加蓬投購的保險非常有限。此乃由於我們尚未於當地開始採礦營運。根據適用的加蓬法律及法規，我們為我們的運輸汽車投購保險，其主要涵蓋火災、道路救援、乘客責任及第三方責任。

於往績紀錄期間，我們並未根據於加蓬投購的保險提出任何重大索償。

於往績紀錄期間，我們的樓宇、機器、設備及汽車並未經歷任何重大損失或損壞。我們的董事確認，在本招股章程「風險因素—與我們的業務以及行業有關的風險—我們的投保範圍可能不足以涵蓋潛在的債務和損失」一節所載的相關披露的規限下，於最後實際可行日期我們就資產的投保範圍足夠。

### 物業

我們現時擁有或租用的若干物業的擁有權或使用權存在瑕疵，可能對我們使用該等物業的權利有不利影響。詳情請參閱「風險因素—與我們的業務以及行業有關的風險—我們於目

前擁有或租用物業的擁有權或使用權漏洞，我們未能於我們的臨時土地使用權到期時為彼等續約以及未能於在建項目施工前取得所有部證書或許可。可能對我們使用該等物業的權利構成不利影響。」

### 我們於中國擁有的物業

於最後實際可行日期，本公司擁有48幅土地，總地盤面積約5,798,687平方米，並於中國擁有及佔用樓面面積約251,467平方米的385幢樓宇。我們的中國法律顧問告知我們，在本節所載的相關披露的規限下，我們已獲得中國法律及法規規定合法擁有及佔用該等物業所需的所有證書、許可證及政府批文。

#### 我們擁有的土地

就我們於中國擁有的48幅土地的土地使用權而言，我們已取得總地盤面積約5,195,512平方米的45幅土地的土地使用權證。我們並無擁有總地盤面積約603,175平方米的3幅土地的相關土地使用權證。

在我們並未擁有相關土地使用權證的3幅土地當中，我們已支付兩幅的部分土地使用權費，並正在等待授出土地使用權。我們現時並無為任何特定目的使用此兩幅土地，該兩幅土地對我們的營運並不重要。我們的中國法律顧問已告知我們，於我們與相關機關簽訂土地使用權出讓協議並已繳足土地出讓金後，就四幅土地取得土地使用權證不會存在法律障礙。我們亦已就我們將於其上興建北部灣冶金廠的土地訂立土地使用權出讓協議。我們的中國法律顧問已告知我們，取得有關土地使用權證不會存在法律障礙。於二零一零年六月三十日，我們亦已投資94,300,000港元以取得土地使用權於北部灣冶金廠工地進行基本平整土地工程。除68,300,000港元有關建設北部灣冶金廠的承擔外(付款時間表取決於取得土地使用權證及其他所需批文的進度)，我們就此項目概無其他資本承擔。因此，我們相信，我們的營運不會因未能取得北部灣冶金廠工地的土地使用權證而受到重大影響。

#### 我們擁有的樓宇

就我們於中國擁有及佔用的385幢樓宇而言，我們獲得總樓面面積約208,208平方米的349幢樓宇的房屋所有權證。我們並無擁有總樓面面積約43,259平方米(約佔我們在中國擁有樓宇的總樓面面積17%)的36幢樓宇的相關建設用地規劃許可證、建設工程規劃許可證、建設工程施工許可證、工程竣工驗收備案表及房屋所有權證。除由田東電解金屬錳廠所使用並且對我們的營運而言十分重要的25幢樓宇，所有其他11幢樓宇均佔用作輔助用途，對我們的營運而言並不重要。我們已於二零一零年十月取得田東電解金屬錳廠所使用的25幢樓宇佔用土地的土地使用權證，並正準備就該25幢樓宇的有關許可證提交申請。



### 我們於中國租賃的物業

於最後實際可行日期，我們向第三方租賃總地盤面積約1,347,001平方米的19幅土地及總樓面面積約4,715平方米的12幢樓宇。我們的中國法律顧問告知我們，在本節所載的相關披露規限下，我們已取得中國法律及法規規定合法擁有及佔用該等物業所需的所有證書、許可證及政府批文。

### 我們租賃的土地

中國有兩種類別的土地——國有土地及集體土地。國有土地由國家擁有，而集體土地由農村地區的當地居民擁有。集體土地的擁有人不得授予第三方長期土地使用權。然而，根據中國國土法，他們可在相關國土管理機構向使用該土地的實體授予臨時土地使用權證的情況下向第三方授予租約。

中國土地法第57條列明，實體有需要進行施工活動時，將可在實體取得縣級或以上的國土資源局批准後有權使用該幅土地。國土資源局以授出年期一般不超過兩年的臨時土地使用權的形式批准。向國土資源局取得臨時土地使用權後，該實體可與擁有集體土地的集體經濟實體訂立租約。倘相關的臨時土地使用權並非從合資格的中國國土資源局獲取，則租賃協議不屬依法有效、不具約束力及不可強制執行。於臨時土地使用權屆滿後，使用該土地的實體須將土地復原至原來狀況。

我們於天等縣向若干集體經濟實體租賃三幅集體土地，總地盤面積約32,927平方米。有關租賃協議的餘下租賃期限超過13年。根據天等縣國土資源廳(天等縣的合資格國土資源機關並有權簽發臨時土地使用權)的兩份證書，我們獲批兩幅土地的臨時土地使用權將於二零一二年三月三十一日到期，另外一幅的臨時土地使用權將於二零一一年十月三十一日到期。我們將於臨時土地使用權到期時為其申請續期。此外，我們向天等縣的若干經濟實體租賃另外五幅集體土地，總地盤面積約524,020平方米。我們已從相關政府機關就該租賃取得臨時土地使用權，屆滿日期分別為二零一一年十一月六日、二零一一年十月三十一日、二零一一年九月二十七日、二零一一年八月三十日及二零一一年七月十三日。

我們亦向天等縣若干集體經濟實體租賃天等錳礦部分東錳分區所在的兩幅集體土地，總地盤面積約743,159平方米。有關租賃協議的餘下租賃期限超過13年，較天等錳礦假設礦石生產率500,000噸／年的預期礦場壽命長。根據天等縣政府(據我們的中國法律顧問表示，該機關有權簽發臨時土地使用權)的一份證書，我們獲授該兩幅土地的臨時土地使用權，將於二零一二年十月十日屆滿。

我們向若干集體經濟實體租賃廣西田東縣的一幅土地，我們尚未就該租賃向相關政府機關取得臨時土地使用權。該幅土地的地盤面積為2,667平方米，僅用作配套用途。

廣西斯達向靖西縣的若干集體經濟實體租賃六幅集體土地作廢料堆。總地盤面積約34,229平方米。根據租賃協議，該六幅土地中五幅並無限期，餘下一幅的年期為17年。根據靖西縣國土資源局(靖西縣的合資格國土資源機關並有權簽發臨時土地使用權)發出的證書，我們獲得該六幅土地的臨時土地使用權將於二零一二年十月屆滿。

此外，廣西斯達向靖西縣錳礦租賃廣西靖西縣兩幅土地連同建於其上的樓宇，以作生產用途。有關相關樓宇的進一步詳情，請參閱本招股章程「— 我們租賃的樓宇」一節。該兩幅土地的總地盤面積約10,000平方米，其租約將分別於二零一四年十月及二零一八年七月到期。我們的中國法律顧問已告知我們，該兩幅土地分配予靖西縣錳礦，而靖西縣錳礦須先取得政府批准始能合法地向第三方出租該土地或該土地上的樓宇。靖西縣錳礦於二零零八年十一月二十六日就租賃取得政府的批文。我們的中國法律顧問告知我們，根據中國法律及法規該租賃為有效，我們亦可根據租賃協議的條款使用該兩幅土地及其上的樓宇。

我們的中國法律顧問告知我們，根據中國法律及法規，我們於中國租賃的19幅土地均為合法、有效及可強制執行。

### *我們租賃的樓宇*

我們的中國法律顧問已告知我們，我們於中國租賃的12幢樓宇當中，總樓面面積約3,381平方米的5幢樓宇的租約為合法、有效及可強制執行(即使該等租約並未向相關部門註冊)。我們的中國法律顧問亦告知我們，即使我們未能註冊此等租約，我們亦不會被罰款，且即使該等租約並未註冊，其合法性及有效性亦不會受到影響。

有關總樓面面積約1,334平方米的7幢樓宇，我們的業主並未向我們提供關於其有效及可強制執行的房屋所有權的證明。該等樓宇用作宿舍或辦公大樓，對我們的營運而言並不重要。我們就該兩幢樓宇與業主訂立的租約列明，業主須為該等業權不清而使我們可能蒙受的任何損失向我們提供彌償擔保。此等租約並無向相關部門註冊。我們的中國法律顧問已告知我們，根據中國法律，此等租約的有效性及可否強制執行存在不確定因素，但(i)我們可繼續佔用及使用此等已租賃物業，除非中國的法院就第三方對此等物業的擁有權的申索作出該第三方得值的判決，及(ii)即使我們未能註冊此等租約，我們亦不會被罰款，且即使該等租約並未註冊，其合法性及有效性亦不會受到影響。有關詳情，請參閱本招股章程附錄四物業估值。

### 於中國的在建項目

於最後實際可行日期，本公司在中國有五個在建項目：

- 大新錳礦的擴展項目，涉及地下採礦、選礦及磨礦營運，預期將於二零一四年年底前將大新錳礦的地下採礦產能提高至600,000噸／年；
- 天等電解金屬錳廠的建設項目；
- 興建崇左基地；
- 興建北部灣冶金廠；及
- 興建四幢僱員宿舍。

下表載列我們於中國的主要在建項目的開發成本的金額及資金來源。

項目	估計總投資 (百萬元)	於二零一零年 六月三十日的 投資額 (百萬元)	預期投資餘下部分 的資金來源
大新錳礦的擴展項目 .....	380.6港元	142.9港元	自有資金、銀行貸款及全球發售所得款項淨值
天等電解金屬錳廠的建設項目....	456.7港元	53.1港元	自有資金、銀行貸款及全球發售所得款項淨值
興建崇左基地 .....	209.4港元	109.2港元	自有資金、銀行貸款及全球發售所得款項淨值
興建北部灣冶金廠 .....	581.7港元	94.3港元	自有資金、銀行貸款

就大新錳礦有關地下採礦、選礦及磨礦營運的擴展項目而言，我們已取得土地使用權證、建設工程規劃許可證及施工許可證。我們的中國法律顧問已告知我們，我們符合有關土地及建築的適用中國法律。

就天等電解金屬錳廠的建設項目而言，我們已取得建設工程規劃許可證及施工許可證。我們於取得所有規定的許可證之前開始該項目的建設工作，因為當地政府鼓勵我們盡早開始開發以促進當地的經濟。我們的中國法律顧問已告知我們，我們符合有關土地及建築的適用中國法律。

就興建北部灣冶金廠而言，我們仍處於發展初期，尚未取得建築用地規劃許可證、土地使用權證、建設工程規劃許可證及施工許可證。截至二零一零年六月三十日，我們已投

資94,300,000港元以取得北部灣冶金廠地盤的土地使用權以及進行基本平整土地工程。除68,300,000港元有關建設北部灣冶金廠的承擔外(付款時間表取決於取得土地使用權證及其他所需批文的進度)，我們就此項目概無其他資本承擔。因此，我們相信，我們的營運不會因未能取得北部灣冶金廠地盤的土地使用權證而受到重大影響。我們在直至根據中國法律取得全部所需的證件和許可證前不會展開建設北部灣冶金廠。我們的中國法律顧問指出，於我們取得上述的證書和許可證後，我們將符合有關土地和建設的中國適用法律。

我們的中國法律顧問告知我們，在上文有關我們在中國的在建項目的披露規限下，我們已獲得中國法律及法規規定合法佔用該等項目所在土地以及建設該等項目的所有證書、許可證及政府批文。

### 於加蓬的物業

於最後實際可行日期，本公司於加蓬擁有少量物業，此乃由於我們尚未於當地開始採礦營運。本公司佔用樓面面積約為6,310平方米的多幢樓宇及若干其他固定建築，其主要位於我們於 **Bembélé** 錳礦的採礦作業區域，作員工宿舍、儲藏室及附屬設施用途。我們正於上述區域興建計劃樓面面積約8,718平方米的多幢樓宇及若干其他固定建築。我們亦向獨立第三方租賃合共約463平方米的三處物業。該三處物業位於利波維爾(加蓬的首都)中心附近，作為我們的辦公室及員工宿舍。

加蓬有兩類土地—私有土地及國有土地。加蓬政府有權向第三方授出長期使用國有土地以作勘探及採礦活動。於最後實際可行日期，本公司獲准佔用位於恩喬萊的有限國有土地(我們的採礦營運亦位於該地)，以興建短期額外員工宿舍。於工程完成後，我們有權將此佔用權轉換為長期佔用權。

我們於加蓬的財產包括若干設備及工用汽車，此等資產乃來自中國及分配至加蓬營運，以為已計劃的採礦營運作出準備。我們已根據適用的加蓬法律及法規完成所有法律、稅項及海關手續。

### 物業估值及物業估值報告

獨立物業估值事務所西門已對本公司於二零一零年八月三十一日各項物業權益的價值進行評估。西門的函件全文、估值概要及估值證書載於本招股章程附錄四物業估值。

### 規管事宜

#### 中國營運

根據SRK報告，我們於中國的採礦、礦石加工及下游營運配合得宜，並以與國家及國際慣例的相若標準管理。我們將繼續應用同一標準至該等現時在建中或預期在日後發展的擴展項目。

我們的中國法律顧問告知我們，我們已取得在中國進行我們的業務營運所有必需的執照、許可證及證書，惟下列各項除外：

- 我們於往績紀錄期間並未向廣西斯達的若干僱員提供社會福利保險。我們於二零零八年十一月就拖欠款項及最高處罰作出總數約2,500,000港元的撥備。我們將繼續監察我們的撥備是否足夠，並會在必要時作額外撥備。進一步詳情請參閱「— 僱員」一節。
- 我們目前擁有或租賃的若干物業的所有權或使用權存在漏洞。進一步詳情請參閱「— 物業」一節。

於往績紀錄期間，本公司所有在中國註冊成立的附屬公司均已編製年度財務報表並通過相關工商管理部門的年檢。

### 加蓬營運

我們的加蓬法律顧問已告知我們，根據加蓬採礦守則，採礦許可證應按申請授出，有關申請應(其中)包括環境影響評估、一項採礦協定及有關採礦活動對環境和當地居民影響的公眾諮詢。華州礦業於二零零七年十二月五日獲授予 Bembélé 錳礦的採礦許可證，並已完成所規定的環境影響評估和公眾諮詢。華州礦業於二零一零年十月二十一日與加蓬政府簽訂採礦協定。我們的加蓬法律顧問向我們表示，華州礦業合法地有權於 Bembélé 錳礦展開採礦營運。

對於我們在中國簽約後借調往加蓬的中國員工，我們已根據適用的加蓬法律及法規完成所有法律、稅務、社會及入境手續。

我們最先於二零零七年十二月為我們的加蓬業務採取合規措施。自此以後，我們借調往加蓬的所有員工均已接受培訓學習關於加蓬適用的法律及法規，包括入境、僱傭及其他與他們在加蓬生活有關的法律及法規。我們亦打算於採礦業務開始以後為我們在加蓬的僱員提供定期培訓，內容關於如何遵守加蓬適用法律及法規。此外，我們已採納一份內部規則及政策手冊，提供加蓬環境保護、職業健康與安全規定等方面的詳情。我們相信該等措施若得以全面實施，將可改善我們對加蓬法律及法規的合規情況，這對我們的業務而言意義重大。

### 法律訴訟

我們目前正就廣西國土資源廳發出的探礦許可證與廣西南寧富豐礦業有限公司(「富豐礦業」)進行爭辯，該探礦許可證涵蓋與我們大新錳礦同一礦脈的北部及中部。雖然富豐礦業的許可證所涵蓋的區域在我們大新錳礦採礦許可證所涵蓋的範圍之外，我們相信向富豐礦業發出探礦許可證有悖中國的政府政策，即提倡將同一礦脈內的資源及儲量的探礦權及採礦權授予同一企業。於二零零九年九月二十七日，我們及廣西大錳聯合向有關審核機關遞交一份對富豐礦業的許可證的有效性進行行政審核的申請，並要求廢除該許可證。我們及廣西大錳於二零零九年十二月三十一日進一步遞交文件以提供有關該事宜的更多資料。於

最後實際可行日期，有關審核機關並未對我們要求其進行行政審核的申請作出批覆。我們及SRK確認：(i)富豐礦業的勘查許可證涵蓋的地區在我們的大新錳礦的採礦許可證覆蓋範圍外；及(ii)SRK在報告內所呈報的礦物資源和礦石儲量不包括位於富豐礦業許可證涵蓋的面積的資源及儲量。我們的中國法律顧問已告知我們，我們的大新錳礦採礦許可證不會受到富豐礦業獲發勘查許可證或我們與富豐礦業的糾紛所影響。

除上文所披露者外，於最後實際可行日期，我們並無涉及我們相信將對我們的財務狀況或經營業績構成重大不利影響的正在和等待審理的任何法律或仲裁訴訟。具體而言，概無第三方向我們提出或知會有關探礦權或採礦權的索償，而我們亦無向任何第三方提出或知會有關探礦權或採礦權的索償。