

DUGALD RIVER (澳大利亞)

Dugald River項目基於世界上已知最大及最高品位未開發鋅、鉛及銀礦床之一，擁有53百萬噸資源量，含12.5%鋅，1.9%鉛及36克／噸銀。按照目前商品價等於綜合品位16%鋅等量。該項目位於昆士蘭省西北部Cloncurry西北方約65公里。

二零零八年十二月完成可行性研究並於二零一零年進行更新。該研究表明，根據現有資源量，採用常規地下開採法，礦體於深處開採，每年開採兩百萬噸地下礦山逾23年礦山服務年限的可行性。測試工作亦確認利用標準破碎、磨礦及浮選流程可實現較高金屬回收率。預計每年平均生產逾20萬噸鋅、2.5萬噸鉛及90萬盎司銀金屬量之精礦。

該項目靠近基礎設施，礦山以東僅10公里處有一條雙車道高速公路，並有水及電力供應。預期可將鋅精礦通過卡車運至Cloncurry，再通過鐵路運往Townsville。Dugald River運作將通過Cloncurry機場以飛進/飛出方式運作。本公司於2010年遞交該項目環境影響申明並正在完成環境許可程序。

本集團目前正在進行大量預先承接活動，包括進行工程設計、優化資本及經營成本估計及落實電力、通道及基礎設施協議。

預計董事會將於二零一一年就開發Dugald River項目作出決定，以其他所需取得批准為準，本集團旨在於二零一四年開始礦山運作。

該項目預計資本成本850百萬美元至950百萬美元範圍內，估計平均現金成本約為每磅鋅0.65美元。

加拿大

本集團於加拿大北部Nunavut Territories擁有一系列多金屬基本金屬資產。主要資產包括Izok Lake銅、鋅、鉛及銀資源，High Lake銅、鋅、鉛及銀資源，Lupin及Ulu金礦資源量及Gondor和Hood基本金屬礦床。

Izok Lake擁有14.8百萬噸礦產資源量（12.8%鋅及2.5%銅）為世界級礦床。High Lake礦床位於Izok Lake以北，擁有17百萬噸分類礦產資源量（3.4%鋅及2.3%銅）。近期於High Lake以東50公里處的High Lake東鑽探得礦化帶，包括4.5米礦體銅品位為7%及5.7米礦體銅品位為3.3%，並且對呈現令人鼓舞前景的Hood開展工作計劃。

成功開發本集團於該地區項目的主要挑戰為調查發現適當基礎設施以供提供供給及將精礦由加拿大西北部偏遠地區運輸至市場的解決方案。二零一零年進行的研究表明，Gray's Bay北部入口可能為最具吸引力的運輸通道，原因為其連接所有主要基本金屬礦床及勘探目標：Izok、Hood、High Lake及High Lake East。

項目發展及勘探



昆士蘭Dugald River礦山項目野外作業。



加拿大Nunavut Izok礦區勘探營地。

結合較早期工作該等研究表明開發服務年限約11年的Izok礦山的可能性。基於礦床的較高品位，經營成本可能非常具競爭力。資本成本的估算反映出基礎設施水平的要求及本集團希望看到該等資本成本在較長年期項目攤銷。

因此，二零一一年規劃工程將包括於Izok進行額外資源量鑽探，以擴大現有資源量規模及對採礦範圍、加工廠及基礎設施選擇進行優化研究。本集團預期於二零一二年就開發Izok/High Lake/Hood礦床群第一階段開始進行環境許可工作程序。

澳大利亞AVEBURY

概覽

Avebury鎳礦項目位於塔斯曼尼亞西海岸Zeehan以西約六公里處，距Burnie港口之公路距離約150公里。Avebury礦床位於塔斯曼尼亞西部礦產省份，包括銅、金、鉛、鋅及磁鐵礦在內許多大型礦床。該地區勘探及採礦歷史悠久，Zeehan銀鉛礦床於19世紀90年代及20世紀初被大量開採。

採礦及加工

Avebury開採方式為地下開採法，主要為橫向及縱向分段空場法。

通過單一入口及兩條巷道進入礦床：達至Avebury北部礦床及向東部延伸的Avebury北部巷道，及達至Viking礦床並向西延伸的Viking巷道。

常規選礦廠以年處理90萬噸礦石量設計，每年生產精礦含約8,500噸鎳金屬品位約為20%。在經過浮選流程產出鎳精礦前，選礦工序包括破碎、磨礦及閃速浮選三個階段。該廠有能力透過磁選機、再磨機及再選浮選槽處理磁鐵礦內鎳硫化物。

經營業績

Avebury礦山於二零一零年處於維護保養狀態。於此期間本集團進行大量技術調查及研究工作以確保未來運營之持續經濟可行性。該工程持續進行並預期將於二零一一年完成。