

此 乃 要 件 請 即 處 理

閣下對本通函任何方面或應採取之行動如有任何疑問，應諮詢閣下之持牌證券交易商、註冊證券機構、銀行經理、律師、專業會計師或其他專業顧問。

閣下如已售出或轉讓所有名下MI能源控股有限公司之股份，應立即將本通函送交買主或承讓人，或經手買賣或轉讓之銀行、持牌證券交易商、註冊證券機構或其他代理商，以便轉交買主或承讓人。

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本通函之內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不就因本通函全部或任何部分內容而產生或因倚賴該等內容而引致之任何損失承擔任何責任。



MIE HOLDINGS CORPORATION

MI能源控股有限公司

(於開曼群島註冊成立之有限公司)

(股份代號：1555)

關於出售資產之主要交易

二零一八年十一月三十日

目 錄

	頁次
釋義	1
董事會函件.....	7
附錄一 — 本集團的財務資料	I-1
附錄二 — 合資格人士報告.....	II-1
附錄三 — 一般資料	III-1

釋 義

在本通函中，除文義另有所指外，下列詞語具有如下涵義：

「調整日期」	指	二零一八年六月一日上午八時正(卡爾加里時間)
「該協議」	指	賣方與買方就出售事項所訂立日期為二零一八年十月十六日之買賣協議
「該公告」	指	本公司日期為二零一八年十月十八日之公告，內容有關(其中包括)出售事項
「資產」	指	賣方於石油及天然氣權利、有形資產及其他權益中的一切權利、業權、產業權及權益(不論是否絕對、或然、合法或實益者)，惟不包括除外資產(儘管該協議載有相反條文)
「董事會」	指	董事會
「營業日」	指	除星期六、星期日或卡爾加里、阿爾伯塔及加拿大法定假日以外之日
「加元」	指	加元，加拿大法定貨幣
「Champion」	指	Champion International Energy Limited，於英屬處女群島註冊成立的公司，擁有399,070,000股股份
「通函」	指	本公司根據上市規則就(其中包括)出售事項將刊發之通函
「交割」	指	根據該協議之條款及條件完成出售事項
「交割日期」	指	二零一八年十月十七日(卡爾加里時間)
「本公司」	指	MI能源控股有限公司(股份代號：1555)，於開曼群島註冊成立的有限公司，其股份於聯交所主板上市
「合資格人士」	指	Sproule Associates Limited
「合資格人士報告」	指	合資格人士根據上市規則之規定發出之合資格人士報告(載於本通函附錄二)

釋 義

「先決條件」	指	交割之先決條件，其詳情載於該公告「先決條件」一段
「關連人士」	指	具上市規則所賦予涵義
「代價」	指	買方根據該協議應付之總代價，其詳情載於該公告「代價」一段
「董事」	指	本公司董事
「出售事項」	指	根據該協議之條款及條件出售資產
「除外資產」	指	該協議明確排除並由賣方保留之賣方若干權益，包括但不限於(i)若干固定運輸收費(FT-R)合約，賣方可據該等合約於Whitburn East收取總量為每日180千立方米的服務；及(ii)若干地震可享權利。
「Far East Energy」	指	Far East Energy Limited，一間於香港註冊成立的公司，並由趙江波女士、張瑞霖先生及趙江巍先生分別擁有80%、9.99%及10%權益。彼等已訂立一致行動協議，據此，彼等同意就一切需要取得Far East Energy股東決定的事項採取一致行動。根據一致行動協議，倘未能達成有關需一致行動的事項的一致意見，張瑞霖先生獲准就其、趙江波女士及趙江巍先生的股份進行投票表決
「本集團」	指	本公司及其附屬公司
「商品及服務稅」	指	根據加拿大《貨物稅法》(經修訂)及其項下之法規或任何對收取商品及服務徵稅之後續法律或平行聯邦或省級法律管理之商品及服務稅
「土地」	指	該協議所述區域之所有土地
「最後實際可行日期」	指	二零一八年十一月二十三日，即本通函付印前為確定當中所載若干資料的最後實際可行日期

釋 義

「租賃物質」	指	所有石油類物質、業權文件已授出、保留或另行賦予有關該等物質之權利(惟僅以業權文件與土地有關為限)
「上市規則」	指	聯交所證券上市規則
「Maple Marathon出售事項」	指	本公司(作為賣方)與Far East Energy(作為買方)有關Maple Marathon Investments Limited(持有Canlin Energy Corporation全部已發行股本)之全部已發行股本的非常重大出售事項，詳情載於本公司日期為二零一八年九月二十四日的公告
「其他權益」	指	與石油及天然氣權利及有形資產或其中任何有關之所有物業、資產、權益及權利(惟僅以有關物業、資產、權益及權利與石油及天然氣權利及有形資產或其中一項有關為限)，包括但不限於以下任何一項及所有各項(誠如該協議所載)： (i) 與石油及天然氣權利及有形資產或其中一項有關之合約及協議，包括但不限於天然氣購買合約、加工協議、運輸協議及設施建設、擁有及營運協議及有關協議； (ii) 訂立、使用或佔用、穿越或以其他方式使用或享有土地表面及與之匯集或利用的任何土地或任何其他土地之所有權利，且該等土地上(a)為有形資產所處者，(b)作涉及石油及天然氣權利、有形資產或油氣井之擁有權或營運用途，或(c)用於取得土地(或與之匯集或利用的任何土地)，有形資產或油氣井的任何部分； (iii) 與土地或有形資產有關之開展運營之所有存續權利且不限於所有地役權及油氣井、管道及其他許可證、牌照及授權；

釋 義

(iv) 與石油及天然氣權利及有形資產或其中一項有關之所有記錄、賬簿、文件、牌照、報告及數據，包括與地震、地質或地球物理事宜有關之上述任何一項；

(v) 油氣井，包括井筒以及任何及所有套管；

(vi) 與資產有關之任何設施或特定區域應急計劃；

(vii) 所有非解釋性技術數據；及

(viii) 地震可享權利。

「New Sun」	指	New Sun International Energy Limited，於英屬處女群島註冊成立的公司，擁有530,000,000股股份
「Orient」	指	Orient International Energy Limited，於英屬處女群島註冊成立的公司，擁有399,070,000股股份
「中國」	指	中華人民共和國，就本通函而言，不包括香港、中國澳門特別行政區及台灣
「石油及天然氣權利」	指	與租賃物質及業權文件有關之所有權利(惟僅以業權文件與土地有關為限)
「石油類物質」	指	任何原油、天然瀝青及其衍生產品、合成原油、石油、天然氣、液化天然氣及與上述任何一項有關之任何及所有其他物質，不論液態、固態或氣態且不論是否為碳氫化合物，包括但不限於硫磺及煤層氣
「Power」	指	Power International Energy Limited，於英屬處女群島註冊成立的公司，擁有141,460,000股股份
「最優惠利率」	指	利率等於加拿大帝國商業銀行卡爾加里主要分支機構不時公佈之年利率，作為釐定加拿大加元商業貸款利率的參考利率

釋 義

「買方」	指	於多倫多證券交易所上市之公眾公司
「地震可享權利」	指	賣方將於交割時授予買方之地震可享權利
「股份」	指	本公司股本中每股面值0.001美元的普通股
「股東」	指	股份持有人
「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司
「有形資產」	指	設施以及任何及所有有形折舊財產及資產(惟正用於或擬用於生產、加工、收集、處理、測量、輸送、銷售或注入租賃物質或其中任何一項之設施或與石油及天然氣權利之注水、水處置或清除作業有關之設施除外)，包括但不限於任何及所有天然氣處理站、石油收集處理區、建築物、生產設備、管道、管道線路、儀錶、發電機、電機、壓縮機、處理器、脫水機、洗滌器、分離器、泵、油罐、鍋爐和通信設備(包括任何SCADA系統)
「業權文件」	指	授出、保留或另行賦予(i)勘探、鑽探、生產、取用、使用或銷售石油類物質之權利，(ii)分佔所生產石油類物質之權利，(iii)分佔所生產石油類物質之所得款項或參考所生產石油類物質之價值或數量計量或計算之所得款項之權利；及(v)獲得本釋義第(i)至(iv)項所述任何權利之權利之任何及所有業權證書、租約、保留權、牌照、指讓、信託聲明、經營協議、特許權費協議、所有重大特許權費協議、參與協議、投入賺股協議、買賣協議、匯集協議、合資合約、建築、擁有及經營協議、許可證、地面使用權、租賃物質銷售合約以及任何其他文件及協議之統稱；惟上述各項須全部或部分與土地範圍之內、表面或地下之石油類物質有關

釋 義

「賣方」	指	Canlin Resources Partnership，根據加拿大阿爾伯塔省法律成立之合夥企業，為本公司之附屬公司
「油氣井」	指	已、正或可就石油及天然氣權利使用之所有油氣井，包括但不限於出油井、關閉井、暫停井、廢棄井及獲認證回收井、水源井、水處置井及注水井以及有關油氣井(誠如該協議所載)
「%」	指	百分比

就本通函而言，加元已按6.0247港元兌1.00加元的匯率換算成港元、美元已按7.8220港元兌1.00美元的匯率換算成港元及美元已按人民幣6.9646元兌1.00美元的匯率換算成人民幣，僅供說明用途。概不表示任何加元、美元或人民幣金額已經或可以按照上述匯率或任何其他匯率兌換。



MIE HOLDINGS CORPORATION

MI能源控股有限公司

(於開曼群島註冊成立之有限公司)

(股份代號：1555)

執行董事

張瑞霖先生(主席)

趙江巍先生

非執行董事

謝娜女士

焦祺森先生

獨立非執行董事

梅建平先生

Jeffrey Willard Miller先生

郭燕軍先生

註冊辦事處

Maples Corporate Services Limited

P.O. Box 309

Ugland House

Grand Cayman KY1-1104

Cayman Islands

香港主要營業地點

香港

皇后大道東183號

合和中心54樓

北京辦公室

中國

北京

朝陽區

慧忠路5號

遠大中心C座1501室

郵編100101

敬啟者：

關於出售資產之主要交易

緒言

茲提述該公告，內容有關賣方與買方於二零一八年十月十六日(卡爾加里時間)訂立之該協議，據此，賣方同意出售而買方同意購買資產，基礎價格為30,000,000加元(約180,700,000港元)(可予調整)。

董事會函件

本通函旨在向閣下提供(其中包括)：(i)有關該協議及其項下擬進行交易之進一步詳情；(ii)合資格人士報告；及(iii)上市規則所要求之其他資料。

該協議

該協議之主要條款載列如下：

日期

二零一八年十月十六日

訂約方

(i) 賣方；及

(ii) 買方。

據董事經作出一切合理查詢後所深知、全悉及確信，買方及其最終實益擁有人均為獨立於本公司及其關連人士之第三方。

出售事項之標的事項

出售事項項下之資產為位於加拿大阿爾伯塔西北部Spirit River Area油田之油氣儲量及基礎設施，包括集輸設備及管道。合資格人士報告第4節概述資產之位置、構成、面積、儲量及過往生產。合資格人士報告第5及6節亦討論地區地質背景及當地地質情況或工程之進一步背景。

出售事項項下之資產並不包括除外資產，其屬於該協議所述之每日180千立方米特定固定運輸收費(FT-R)合約。

代價

購買價格及調整

該協議之總代價為28,300,000加元(約170,500,000港元)(「**購買價格**」)，已按以下方式釐定(i)30,000,000加元(約180,700,000港元)(「**基礎價格**」)；(ii)加基礎價格利息(金額為300,000加元(約1,800,000港元))；及(iii)於交割日期或調整日期(視情況而定)減根據該協議條款進行之經營調整淨額(金額為2,000,000加元(約12,000,000港元))。

經營調整

根據該協議之條款，訂約方應於截至調整日期根據公認會計原則就與根據該協議所轉讓資產之營運有關之任何類別及性質之所有利益及責任(不包括所得稅，惟包括但不限於維護、發展、經營及資本成本、政府獎勵及行政費用、特許權費及其他負擔，以及銷售產品之所得款項(不論應計、應付或已付及已收或應收與否))作出調整。於調整日期，該協議項下之經營調整金額為2,000,000加元(約12,000,000港元)，因此於釐定購買價格時已從基礎價格扣減2,000,000加元(約12,000,000港元)。

基礎價格利息

於交割時，買方已向賣方支付一筆相等於基礎價格應計利息(自調整日期(包括該日)至二零一八年八月三十一日(包括該日)期間按最優惠利率每日而非複利計算)的金額，且該金額構成購買價格之增加部分並分配予石油及天然氣權利(即300,000加元(約1,800,000港元))。

支付代價

買方已於交割時向賣方支付(i)購買價格28,300,000加元(約170,500,000港元)及(ii)就資產應付之商品及服務稅300,000加元(約1,800,000港元)，有關款項將電匯至賣方於交割前向買方書面指定之賬戶。

代價乃由賣方與買方按正常商業條款公平磋商釐定，並經考慮多項因素，包括生產率、儲量價值及賣方資產之策略價值。於達至代價時，董事已根據本通函附錄一「本集團的財務及貿易前景」一節所述之現時市況以及彼等認為與出售事項類似的近期交易的交易價值評估資產的生產率及儲量價值。經參考資產之策略價值，董事會透過(i)考慮賣方是否將進一步投資及發展出售事項項下之資產(鑒於近期天然氣價格)，及(ii)考慮賣方投資組合中優於出售事項項下資產之其他投資機會對此作出評估。此外，於釐定資產之策略價值時，加拿大西部之其他近期市況(如本通函附錄一「本集團的財務及貿易前景」一節所進一步詳述)亦予以考慮。該等當前市況於評估資產之策略價值時屬相關，原因為其要求本公司在市場存在不明朗因素之情況下投資最優資產。

根據基礎價格約30,000,000加元(約180,700,000港元)計算，出售事項為4.75加元／桶油當量，即代價除以資產2P儲量與37,570加元／桶油當量／日，即代價除以資產的總日產量的倍數。董事會已就以下方面審閱代價：(i)於最近十二個月

董事會函件

所公佈加拿大類似天然氣加權交易之平均生產率收購價格(加元／桶油當量／日)；及(ii)於最近12個月年所公佈加拿大類似天然氣加權交易之平均2P儲量價值(加元／桶油當量)。於最近12個月所公佈上述加拿大天然氣加權交易包括下表所載列之該等交易。鑑於出售事項項下資產之天然氣加權百分比約為54%，並考慮天然氣加權交易之天然氣加權，根據該兩個指標，董事會認為，代價屬有利。

於最近12個月公佈加拿大價值超過10百萬加元之天然氣加權交易

公告日期	目標公司	收購方	交易值 (百萬加元)	交易類型	天然氣 加權 (%)	交易標準	
						產量 (加元／桶油 當量／日)	2P儲量 (加元／桶油 當量)
二零一八年八月二十四日	Ikkuma Resources	Pieridae Energy	\$155	企業	98%	\$8,049	\$8.57
二零一八年八月九日	Cenovus Energy	NuVista Energy	\$625	資產	54%	\$65,104	\$3.98
二零一八年五月十八日	Iron Bridge Resources	Velvet Energy	\$120	企業	69%	\$33,333	\$4.60
二零一八年四月十九日	Karve Energy Inc.	Battle River Energy	\$30	資產	57%	\$8,643	不適用
二零一七年十月十九日	Cenovus Energy	Torxen Resources/ Schlumberger	\$1,300	資產	77%	\$24,074	不適用
二零一七年九月二十五日	Cenovus Energy	International Petroleum	\$512	資產	71%	\$21,333	\$5.12
二零一七年九月一日	RMP Energy	Tangle Creek Energy	\$80	資產	70%	\$24,883	\$3.48
平均值					71%	\$26,489	\$5.15
中值					70%	\$24,074	\$4.60

上文提到的「天然氣加權百分比」指使用一桶油當量6,000立方英呎的能量轉換率計算天然氣2P儲量與總2P儲量之比率(以百分比表示)。加拿大西部，在能源等價的基礎上，石油及液體儲量與天然氣相比具有更顯著的定價溢價，因此，一般而言具較低天然氣加權百分比的資產擁有更高的交易價值。

經計及上文所述及鑒於(i)代價與最近12個月於加拿大進行之可資比較交易之平均天然氣加權值相若，(ii)賣方計劃不就出售事項項下之資產作出額外投資及(iii)所產生的所得款項可用於償還銀行借款、金融負債及一般營運資金，董事認為代價屬公平合理，並符合本公司及股東的整體利益。

先決條件

交割須待以下先決條件獲達成或豁免(倘適用)後，方告作實：

買方之條件

買方之責任為購買賣方於資產之權益，惟須受以下本文所載及構成本文一部分之先決條件限制，為買方之獨家利益且可獲買方豁免：

- (i) 該協議所載賣方之聲明及保證於作出時及截至交割日期於所有重大方面均屬真實；
- (ii) 該協議所載賣方將於交割之前或之時履行之所有責任於所有重大方面均已及時履行；
- (iii) 自調整日期至交割時間，資產不得出現重大不利損壞或變動。為清楚起見，就銷售石油類物質收取之價格調減不得為重大不利損害或變動；及
- (iv) 賣方應於交割之時或之前向買方交付任何第三方所持有以賣方於資產之權益或其任何部分為產權負擔之任何抵押免除、解除或無權益函件，而買方乃於交割前之合理時間內要求提供有關免除、解除或無權益函件。

賣方之條件

賣方之責任為出售其於資產之權益，惟須受以下本文所載及構成本文一部分之先決條件限制，為賣方之獨家利益且可獲賣方豁免：

- (i) 該協議所載買方之聲明及保證於作出時及截至交割日期於所有重大方面均屬真實；
- (ii) 該協議所載買方將於交割之前或之時履行之所有責任於所有重大方面均已及時履行；
- (iii) 買方將於交割時向賣方支付之所有金額均已按該協議所訂明之形式支付予賣方；
- (iv) 交割前五個交易日當日或之前，賣方已自其董事會取得本通函項下擬進行交易的批准；及

- (v) 賣方應收到本公司之確認書，確認上市規則項下適用於該協議項下擬進行交易之所有規定(包括但不限於上市規則第14章項下之股東批准規定)均已達成。

倘上述任何一項或多項先決條件於上文規定日期或交割日期(以較早者為準)或之前未獲達成、遵守(並非因賣方或買方(視情況而定)之行為、違約或遺漏引致)或獲賣方或買方(視情況而定)豁免，賣方或買方(視情況而定)可向另一方發出書面通知廢除該協議。倘一方廢除該協議，賣方及買方將獲解除及免除所有責任(惟該協議另有明確規定者除外)。

交割

所有先決條件均已達成，因此，交割已於交割日期(二零一八年十月十七日(卡爾加里時間))落實。

出售事項交割後，經計及本集團的Maple Marathon出售事項，本公司將不再直接持有任何加拿大境內的油氣資產。本公司持續間接持有一間總部設於加拿大卡爾加里的私人油氣生產商Hammerhead Resources(前稱為CIOCI)的投資。本公司於二零一四年十一月透過私募股權基金CCGRF投資約7,000,000美元。

合資格人士報告之關鍵摘要

合資格人士報告載有有關出售事項項下資產之關鍵資料。其包括地區及當地地質背景及構成、面積及採礦權、生產及儲量以及與資產有關的經濟評估。該評估結果於合資格人士報告第2節概述。

賣方於Spirit River Area的平均作業權益為69.56%且其總面積為1,536公頃(淨面積1,069公頃)。於二零一八年五月，該項資產自8口油氣井生產約515桶油/天(含水率約72%)及溶解氣3.7百萬立方英尺/天，及自其他2口油氣井生產約原非伴生氣2.2百萬立方英尺/天。

根據二零一八年五月三十一日的合資格人士報告，資產之證實總儲量(「1P」)約為3,998千桶油當量(「千桶油當量」)及資產之證實及概算總儲量(「2P」)約為6,312千桶油當量。

有關訂約方之資料

本集團

本集團主要從事勘探、開採、生產及銷售石油、天然氣和其他石油產品。本集團現時分別擁有大安油田及莫里青油田產品分成合同項下外國合同方的全部及10%的參與權益及責任。大安及莫里青油田均位於吉林省，且為本集團於中國擁有最佳產能的油田。此外，本集團擁有一個貫穿整個加拿大西部的多元化生產油氣資產，資源和基礎設施。本集團亦通過聯營企業形式參與位於哈薩克斯坦共和國及中國南海北部地方的勘探、開發及生產石油資產活動。

買方

買方於多倫多證券交易所上市，據公開可得資料，其為一家在加拿大從事勘探及生產高級原油及天然氣的公司，專注於加拿大西部沖積盆地的勘探、開發、生產及收購。

有關資產之財務資料及出售事項之財務影響

截至二零一七年十二月三十一日止兩個財政年度，截至二零一七年十二月三十一日止年度之資產應佔純利(除稅及非經常項目之前)為3,100,000加元(約18,700,000港元)及截至二零一六年十二月三十一日止年度之資產應佔純利為2,800,000加元(約16,900,000港元)。截至二零一七年十二月三十一日止兩個財政年度，資產應佔之純利(除稅後)¹分別為截至二零一七年十二月三十一日止年度之2,300,000加元(約13,900,000港元)及截至二零一六年十二月三十一日止年度之2,100,000加元(約12,700,000港元)。

於二零一八年六月三十日，資產之賬面淨值為23,900,000加元(約144,000,000港元)。就說明用途而言，根據代價與資產之賬面淨值之差額，減經營調整及交易費用，出售事項將錄得賬面收益約4,600,000加元(約27,700,000港元)。然而，該計算為僅作說明用途而提供的估計且出售資產產生的任何潛在收益或虧損的會計處理將須待賣方核數師的進一步審閱。

¹附註： 稅項資源庫獲合併且不可就資產作特定識別。因此，資產之特定稅項資源扣減不可確切計算。為簡單起見，計算除稅後純利乃應用一般企業所得稅稅率27%。於截至二零一七年十二月三十一日止兩個財政年度，並無非經常項目。

交割後，本集團之綜合總資產將減少約24,400,000加元(約147,000,000港元)及本集團之總負債將減少約500,000加元(約3,000,000港元)(按於二零一八年六月三十日資產之賬面淨值計算)。待出售事項交割後，資產所產生的收益及財務表現將不再於本集團的綜合財務報表反映。無論如何，董事會預期出售事項將不會對本集團的財務狀況及盈利造成任何重大不利影響。

所得款項用途

賣方就出售事項獲得之所得款項淨額(經扣除相關交易成本及開支後)估計為29,000,000加元(約174,700,000港元)。賣方擬將出售事項之所得款項淨額中的13,000,000加元(約78,300,000港元)及15,600,000加元(約94,000,000港元)分別用於償還部分銀團貸款融資及一般營運資金。

進行出售事項的理由及裨益

根據於二零一八年五月三十一日之合資格人士報告，資產之2P儲量約為6,312千桶油當量，僅佔賣方總2P儲量桶油當量之約1.9%。因此，出售事項項下有關資產之儲量水平與賣方以及本集團之總2P儲量相比微乎其微。本集團收購資產，作為本集團於二零一七年第四季度非常重大收購事項(「收購事項」)之一部分，原因為資產構成CQ Energy Canada Partnership所持資產之一部分。然而，就本公司之未來發展而言，出售事項項下之資產被視為非策略資產及賣方將不會於日後投資及發展有關資產。本集團處置非策略性資產藉以重整其資源乃根據加拿大一般市場慣例進行。鑑於出售事項項下有關資產之儲量水平僅佔根據收購事項收購之資產之小部分，出售事項為本集團可從其投資收購事項項下之資產中獲取豐厚回報。

出售事項將進一步增強本集團之財務實力並將有助本集團維持其專注及集中核心資產基礎，該等資產具有投資資本前景並已計入本公司長期策略計劃。出售事項剝離本集團非核心資產，亦包括本公司於哈薩克斯坦業務40%股權及中國南海業務34%股權。

因此，誠如上文所披露，鑒於(i)出售事項產生之代價與加拿大可資比較交易之最近12個月儲量值相若及(ii)出售事項透過於正常業務過程中銷售資產(就賣方而言屬非策略資產及賣方將不會進一步投資及發展有關資產(鑒於當前天然氣價格))加強賣方之餘下投資組合，董事會認為：(i)出售事項符合本公司及股東之整體利益；(ii)該協議之條款屬公平合理；及(iii)訂立該協議符合本公司及股東之整體利益。

上市規則的涵義

由於有關出售事項之最高適用百分比率超過25%但低於75%，根據上市規則第14章，出售事項構成本公司的主要交易，因此，須遵守上市規則第14章項下的通知、公告及股東批准規定。

經董事作出一切合理查詢後所深知、全悉及確信，倘若本公司召開股東大會以批准該協議，並無股東須放棄投票。於二零一八年十月十六日，本公司已取得New Sun、Champion、Orient及Power（合共持有1,469,600,000股股份，佔本公告日期本公司已發行股本約50.01%）已書面批准該協議及據此項下擬進行的交易。New Sun、Champion、Orient及Power均為本公司最終控股公司Far East Energy的間接全資附屬公司。因此，根據上市規則第14.44條，將不會召開股東大會以考慮及批准該協議。

其他資料

敬請 閣下垂注本通函各附錄所載之其他資料。

此 致

列位股東 台照

代表董事會
張瑞霖
主席
謹啟

1. 債務聲明

借款

於二零一八年十月三十一日(即本通函付印前就債務聲明而言的最後實際可行日期)營業時間結束時，本集團有尚未償還債務總額約人民幣5,495,100,000元，包括(i)有抵押銀行貸款約人民幣468,100,000元；(ii)有抵押金融機構貸款約人民幣2,838,700,000元及(iii)賬面值約人民幣2,188,300,000元的計息票據。

組合工具

於二零一八年十月三十一日(即本通函付印前就債務聲明而言的最後實際可行日期及物業)營業時間結束時，本集團有本金額為340,000,000港元之可換股債券，初步換股價為0.58港元並將於發行日期之第三個週年日到期，按年利率5%計息，應於一月二十六日及七月二十六日每半年分期支付，並將於二零二一年一月二十六日到期。於二零一八年七月二十六日，根據可轉股債權的條款及條件，換股價已調整至每股兌換股份0.47港元。

質押

於二零一八年十月三十一日，若干資產(主要包括位於加拿大阿爾伯塔省之油氣資產及物業)抵押予銀行，作為銀行信貸未償還總額人民幣468,100,000元之抵押品。此外，於二零一八年十月三十一日，本集團以本集團於中國產品分成合同項下的權益、銀行賬戶及附屬公司股份作為抵押，以獲得總額為人民幣2,838,700,000元的借款。

或有負債

於二零一八年十月三十一日，本集團並無重大或有負債或擔保。

除本通函前述或其他部分披露者以及於正常業務過程中的集團內公司間負債及一般貿易應付款項外，於二零一八年十月三十一日營業時間結束時，本集團並無已發行及發行在外或授權或其他已設惟未發行的任何其他債務證券、貸款或任何定期貸款(有抵押、無抵押、擔保或其他方式)、任何其他借貸或性質上為借貸的債務(包括銀行透支及任何承兌負債(一般貿易票據除外))、承兌信貸或租購承擔(有擔保、無擔保、有抵押或其他方式)、按揭、押記或其他重大或有負債。

2. 營運資金聲明

於釐定本集團營運資金是否充裕時，主要考慮因素包括出售Maple Marathon Investments Limited (「**Maple Marathon**出售事項」，詳情載於本公司日期為二零一八年十一月五日的通函)完成及於二零一九年四月二十五日到期的315.9百萬美元(相當於人民幣2,200.1百萬元)優先票據(「**優先票據**」)，兩者均於本通函日期起計十二個月內發生。

- (i) 假設Maple Marathon出售事項將於不久將來完成，董事已將Maple Marathon出售事項所得款項淨額收入150百萬美元(相當於人民幣1,044.7百萬元)計入營運資金預測。
- (ii) 本公司管理層正在考慮再融資選項，以於到期時償還優先票據(「**計劃優先票據再融資**」)。董事已根據管理層之最佳估計將計劃優先票據再融資之所得款項計入營運資金預測。直至本通函日期，本公司尚未落實或承諾計劃優先票據再融資之時間表及詳細計劃。本公司現正就計劃優先票據再融資與潛在金融顧問進行討論。

Maple Marathon出售事項及計劃優先票據再融資能否於優先票據到期前依據管理層計劃完成，乃取決於多項因素，包括但不限於達成Maple Marathon出售事項的先決條件、債券市場氛圍及油價，從而可能影響本公司的財務表現。此外，本集團繼續尋找替代融資安排。

倘未能進行計劃優先票據再融資或完成Maple Marathon出售事項，並自營運資金預測剔除相關現金流量，且本集團未能取得任何替代融資安排以償還於二零一九年四月二十五日到期之優先票據，則本集團於優先票據到期後將並無充裕營運資金滿足本集團之需求。

經計及本集團之業務前景、本集團可獲得之財務資源，包括出售事項產生的估計所得款項淨額、內部產生資金、可持續獲得融資、完成Maple Marathon出售事項之影響及假設將完成上文所載計劃優先票據再融資，董事認為，本集團擁有充裕營運資金，可應付目前自本通函日期起計至少未來十二個月之需要。

3. 本集團的財務及貿易前景

二零一八年上半年(「二零一八年上半年」、「本期間」或「期間」)，基於國際原油價格持續上升而加拿大天然氣價格持續走低的複雜經濟環境，本集團策略性地增加油田項目的投資開支，支持老井增產以及新井開發，同時降低加拿大天然氣項目的資本開支。二零一八年上半年本集團的油氣作業量、淨產量較之二零一七年上半年(「二零一七年上半年」或「前期」)均有較大幅度上升，這是由於收購事項。本集團的油氣作業產量較之前期增加3.38倍至約10.47百萬桶當量，油氣淨產量較之前期增加8.11倍至約9.29百萬桶當量。本期間本集團的原油淨銷量較之前期上升48.0%至約1.51百萬桶，天然氣淨銷量448.7億標準立方英尺。本期間，本集團平均實現原油價格上升26.7%至59.68美元／桶，平均實現天然氣價格下降至1.24美元／千標準立方英尺。由於收購事項以及原油價格的大幅回升，本期間實現的銷售收入較之二零一七年上半年增加2.58倍至12.06億元人民幣。本期間EBITDA錄得人民幣1.93億元，較前期增加人民幣4.30億元。本期間經調整的EBITDA同比上升53.0%至約人民幣3.14億元。二零一八年上半年，本集團錄得淨虧損人民幣5.21億元，較前期減虧人民幣1.52億元。二零一七年，儘管宏觀環境充滿挑戰，我們仍在加強管理和控制成本上取得了成就。尤其是，我們中國區塊的採油成本僅增加2.0%至8.48美元／桶。在管理費用方面，本集團總人數從二零一六年底的1,387人增加至二零一七年底的1,495人。

二零一八年上半年，儘管擔憂潛在貿易爭端，世界經濟仍然保持增長，並強勁拉動石油需求。經合組織國家的石油庫存已恢復到正常水平。在需求強勁增長的支撐下，油價在二零一八年上半年快速走高。雖然供應端存在不確定因素，但這些不確定因素可能有助於維持油價的持續上行，並在二零一八年下半年(「二零一八年下半年」)繼續保持高位。然而，加拿大天然氣價格在二零一八年上半年持續低迷，並維持在近年來的低值。考慮到天然氣需求的季節性變化，市場普遍預期天然氣價格有望在二零一八年下半年觸底回升。

在這樣一個充滿挑戰的環境下運作時，本集團側重於保持財務的靈活性和反應力。本集團將繼續增加油田投資開支，支持老井增產以及新井開發，快速增加產量。原油產量的增加，預計將為本集團帶來更多經濟效益。二零一八年下半年，本集團天然氣生產仍將依據加拿大天然氣價格波動作出靈活應對，並將調整產量水平以產生最佳回報。本集團作為國際化的油氣公司，將一如既往地朝著既定的戰略目標努力，追求股東價值的最大化。



獨立合資格人士就

CANLIN ENERGY CORPORATION 位於加拿大阿爾伯塔省的若干石油和天然氣儲量為MI能源控股有限公司編製的報告
(截至二零一八年五月三十一日)

sproule.com

副本：	MI能源控股有限公司（經Canlin Energy Corporation轉交）（2份副本） Electronic（2份副本） Sproule（1份副本）
項目編號：	4845.22297
委託方：	MI能源控股有限公司
作者：	Barrett R. Hanson, P.Eng.，SPEC，項目牽頭人 Alec Kovaltchouk, P.Geo.
專有權：	本報告乃僅供MI能源控股有限公司使用而編製。向第三方派發本報告及第三方使用本報告均受Sproule與MI能源控股有限公司所簽訂委聘協議的條款及條件規管，並受本報告內所載的假設及限制所約束。

1. 目錄

1	目錄
2	概要
3	緒言
3.1	職權範圍
3.2	合資格人士聲明
3.3	Sproule的資質
3.4	現場作業
3.5	資料的性質及來源
3.6	報告準則
3.7	生效日期及編製日期
3.8	評估程序
3.9	評估結果
3.10	儲量釋義
3.11	縮寫詞
4	資產概要
4.1	資產位置
4.2	所有權及面積
4.3	儲量及淨現值
4.4	項目現場總產量剖面
5	區域地質情況討論
5.1	區域石油歷史
5.2	區域及盆地的一般地質情況、明顯含油氣系統
6	當地地質及工程討論
6.1	儲量
6.2	勘探及開採經的權利
6.3	地質情況
6.4	生產
6.5	整體開發規劃
6.6	估算方法
6.7	銷售產品的數量
7	一般業務討論
7.1	該公司概述
7.2	長期前景概述
7.3	技術人員評估
8	經濟估算討論
8.1	折現淨現值
8.2	財稅條款

8.3	經濟假設
9	社會與環境討論
10	意見基礎
10.1	評估結果
10.2	風險
10.3	專有權
10.4	報告編製
11	參考資料

表格

表2-1	截至二零一八年五月三十一日的儲量及淨現值（除所得稅前）概要
表4.2-1	Canlin的開採權益、項目總開發面積及Canlin淨開發面積概要
表4.3-1	截至二零一八年五月三十一日的石油和天然氣儲量及淨現值（除所得稅前）概要
表6.1-1	截至二零一八年五月三十一日的石油、天然氣及天然氣凝析液儲量概要（預測價格及成本）
表6.3.2-1	Charlie Lake地層儲層參數
表6.4.3-1	項目總探明產量預測概要
表6.4.3-2	項目總探明加概算產量預測概要
表6.5-1	按年劃分的未開發井位的時間
表6.7-1	銷售氣量的氣體副產品產量
表8.1-1	截至二零一八年五月三十一日除所得稅前的淨現值概要（預測價格及成本）
表8.3.2-1	截至二零一八年五月三十一日價格預測及假設概要
表8.3.2-2	預測價格的可實現價格情況概要
表8.3.3-1	二零一八年之項目總計資本成本概要
表8.3.4-1	二零一八年項目總計營運成本假設概要
表8.3.6-1	敏感性分析概要
表10.2.1-1	整體風險評估矩陣
表10.2.1-2	項目風險評估

圖

圖4.1-1	顯示Canlin權益土地的位置圖
圖4.4-1	Spirit River地區項目總歷史產量及總探明石油產量預測
圖4.4-2	Spirit River地區項目總歷史產量及總探明天然氣產量預測
圖4.4-3	Spirit River地區項目總歷史產量及總探明加概算石油產量預測
圖4.4-4	Spirit River地區項目總歷史產量及總探明加概算天然氣產量預測
圖5.2.1-1	阿爾伯塔省西北平原地層對比圖
圖6.3-1	該公司於Spirit River地區的權益土地以及該地區礦井的地圖
圖6.3.1-1	Spirit River地區—Charlie Lake地層有效厚度
圖6.3.1-2	Spirit River地區—Charlie Lake地層結構
圖6.5.1	Canlin於Spirit River地區擁有或可用的基建設施

附錄

附錄A	儲量釋義
附錄B	縮寫詞、單位、換算係數及地層名稱
附錄C	現金流量報告
附錄D	附帶權益及負擔的礦井列表
附錄E	聲明函件

2. 概要

表2-1概述了我們對Canlin Energy Corporation（「該公司」或「Canlin」）截至二零一八年五月三十一日的若干石油和天然氣儲量進行的除所得稅前評估。Canlin Energy Corporation為Maple Marathon Investments的全資附屬公司，而Maple Marathon Investments則為MI能源控股有限公司（「MI能源」）的全資附屬公司。Sproule已對位於加拿大阿爾伯塔省Spirit River地區的若干石油和天然氣資產（「該等資產」）進行評估。Canlin已訂立一份買賣協議，藉以出售於該等資產的全部權益。評估考慮了該等資產開發及生產的若干地質、地球物理、工程及商業情況。

應Canlin要求，並未呈報稅後值。

已按實際產量數據採用產量遞減分析確切估計所有儲量類別的可採量，並獲得充足數據得出產量趨勢。亦採用容積及類比技術估計未開發地區以及有短暫生產歷史的礦井的可採量。

本次評估所呈列的開發預測乃基於該公司根據本次評估及工作範圍提供的資本預算及一項開發計劃。本報告所示的開發預測未必代表所評估土地的全部開發潛力。

本次評估所用的儲量釋義及所有權分類均為COGE手冊儲量釋義所界定的標準，且與《加拿大國家標準51-101》（「NI 51-101」）一致。石油儲量按油罐狀態以千桶呈列。天然氣儲量在14.65 psia及華氏60度的基礎條件下，以百萬立方英尺呈列。天然氣凝析液及凝析油儲量在華氏60度及平衡壓力的基礎條件下，以千桶呈列。

儲量的淨現值（按除所得稅前基準）以加元呈列，以年淨收入預測為基準，並採用中期折現法按多個折現率折現。該等折現率為5%、10%、15%、20%及不折現。

評估中構成收入預測基準的價格預測乃基於Sproule於二零一八年五月三十一日的定價模型。

資本及經營成本自二零一九年起每年按2.0%的水平遞增。二零一八年Sproule的成本增幅為零。

具備經濟開發儲量的現有礦井的礦井棄置和復墾成本以及未來的經濟擬議開發已納入評估，並已在實體層面作出預測。

該公司並未發現棄置和復墾成本均已納入評估的任何重要專業設備。

評估不包括與活躍生產井（在預測價格下生產並不經濟）、活躍輔助井、不活躍井以及各種活躍或不活躍的採集加工設備（該公司持有當中權益，但並未被該公司確定為重要專業設備）有關的棄置和復墾成本。

本報告所載的棄置和復墾成本內並未納入殘餘價值備抵。

表2.1

Canlin Energy Corporation Spirit River
石油和天然氣儲量評估的綜合概要
截止日期：二零一八年五月三十一日

剩餘儲量	除稅前淨現值							
	總量	公司	公司	@ 0%	@ 5.0%	@ 10.0%	@ 15.0%	@ 20.0%
	100%	總額	淨額	千元	千元	千元	千元	千元
輕質原油及中質原油（千桶）								
探明已開發在產儲量	714.6	401.3	321.1	9662	8640	7699	6906	6253
探明已開發不在產儲量	351.9	254.0	200.3	7148	6267	5539	4952	4478
探明未開發儲量	1695.7	1531.0	1263.4	19851	12965	8116	4735	2358
總探明	2762.2	2186.3	1784.8	36661	27872	21354	16592	13088
概算已開發在產儲量	198.6	122.5	90.1	4418	3478	2801	2318	1967
概算已開發不在產儲量	109.6	71.1	50.1	2516	1925	1526	1250	1053
概算未開發儲量	1340.8	1101.6	851.4	39669	29549	22731	17991	14579
總概算	1649.0	1295.3	991.5	46604	34952	27058	21559	17599
總探明+概算	4411.2	3481.6	2776.4	83264	62824	48411	38151	30687
常規天然氣（溶解氣）（百萬立方英尺）								
探明已開發在產儲量	4000	2280	2116	0	0	0	0	0
探明已開發不在產儲量	1183	734	672	0	0	0	0	0
探明未開發儲量	6715	6063	5519	0	0	0	0	0
總探明	11897	9077	8308	0	0	0	0	0
概算已開發在產儲量	1118	741	678	0	0	0	0	0
概算已開發不在產儲量	396	242	216	0	0	0	0	0
概算未開發儲量	5309	4362	3942	0	0	0	0	0
總概算	6824	5345	4836	0	0	0	0	0
總探明+概算	18720	14422	13144	0	0	0	0	0
常規天然氣（非伴生氣及伴生氣）（百萬立方英尺）								
探明已開發在產儲量	2448	796	622	151	132	111	91	73
概算已開發在產儲量	646	210	168	141	110	86	68	54
總探明+概算	3094	1006	791	292	242	197	159	128
天然氣凝析液（千桶）								
探明已開發在產儲量	111.2	52.5	37.2	0	0	0	0	0
探明已開發不在產儲量	19.8	12.3	8.7	0	0	0	0	0
探明未開發儲量	112.3	101.4	82.4	0	0	0	0	0
總探明	243.3	166.2	128.4	0	0	0	0	0
概算已開發在產儲量	30.4	16.2	11.6	0	0	0	0	0
概算已開發不在產儲量	6.6	4.0	2.9	0	0	0	0	0
概算未開發儲量	88.8	73.0	55.3	0	0	0	0	0
總概算	125.8	93.2	69.7	0	0	0	0	0
總探明+概算	369.1	259.4	198.1	0	0	0	0	0
總計（千桶油當量）— 除稅前（千元）								
探明已開發在產儲量	1900.4	966.4	814.7	9813	8772	7809	6996	6326
探明已開發不在產儲量	568.8	388.7	321.1	7148	6267	5539	4952	4478
探明未開發儲量	2927.1	2642.9	2265.7	19851	12965	8116	4735	2358
總探明	5396.4	3998.0	3401.6	36812	28004	21464	16683	13162
概算已開發在產儲量	523.1	297.2	242.8	4559	3588	2887	2386	2021
概算已開發不在產儲量	182.2	115.5	89.0	2516	1925	1526	1250	1053
概算未開發儲量	2314.5	1901.6	1563.7	39669	29549	22731	17991	14579
總概算	3019.7	2314.3	1895.4	46744	35062	27144	21627	17654
總探明+概算	8416.1	6312.3	5297.0	83556	63066	48608	38310	30815

Canlin Energy Corporation
Project : 22297 - Report : S1
Page : 1 of 2

Price : 2018-05-31 SAL Prices
Scenario : N151-101
DB : Canlin22297.vndI

Run By : CarolinH
Version : 16.2.0.45
Run Time : 18/09/14 10:44

Sproule

附註：相關產品收入包含在主要產品淨現值中（含石油和天然氣的溶解氣體、天然氣凝析液和硫磺）

3. 緒言

3.1 職權範圍

本報告由Sproule Associates Limited（「Sproule」）應Canlin Energy Corporation及MI能源控股有限公司的要求而編製。除另有指明者外，Canlin Energy Corporation下稱「該公司」或「Canlin」，MI能源控股有限公司下稱「MI能源」。MI能源透過其全資附屬公司Maple Marathon Investments Limited擁有該公司全部股份。本報告的生效日期為二零一八年五月三十一日，其由就位於加拿大阿爾伯塔省的若干石油和天然氣儲量作出的獨立技術評估構成。所評估儲量包括該公司於Spirit River地區的權益。

本合資格人士報告（「合資格人士報告」）乃於二零一八年八月至九月間編製，以根據香港聯交所（「聯交所」）上市規則第18章的要求，並按照與《加拿大國家標準51-101》（已獲聯交所接納）一致的《加拿大石油和天然氣評估手冊》（「COGE手冊」）儲量釋義評估該公司於若干石油和天然氣儲量中的權益。本報告乃供該公司作企業用途而編製。

本報告載述Sproule的評估包括開發時間超逾COGE手冊所建議慣例的三年（分配探明儲量）及五年（分配概略儲量）的未開發地區。該延遲並無對儲量估計相關的可靠程度造成任何影響。

本報告共一(1)冊，其中包括：概要、緒言及評估參數的論述以及依據聯交所申報規定的業績。附錄A、B、C及D分別載有儲量釋義、縮寫詞、單位、換算係數、地層名稱、現金流量報告以及附帶權益及負擔的礦井列表。該公司高級職員編製的聲明函件（附錄E）確認，於編製本報告期間Sproule要求及向其提供的數據屬準確、完整及可用。

3.2 合資格人士聲明

Barrett R. (Barry) Hanson, P.Eng., SPEC

本人Barrett R. Hanson，是Sproule（地址為900, 140 Fourth Avenue SW, Calgary, Alberta）的高級石油工程師，現作出以下聲明：

1. 本人持有以下學位：
 - a. University of Saskatchewan（Saskatoon, Saskatchewan, Canada）化學工程學理學士學位（一九七九年）
2. 本人是註冊專業人士：
 - a. 加拿大阿爾伯塔省專業工程師（P. Eng.）
 - b. 經認證石油工程師學會的石油工程師
3. 本人是下列專業機構的成員：
 - a. 阿爾伯塔省專業工程師及地質科學家協會（APEGA）
 - b. 石油工程師學會（SPE）
4. 本人在石油行業擁有39年的經驗。
5. 本人是《加拿大國家標準51-101》中界定的合資格儲量評估員及儲量審計員，以及《香港聯交所上市規則》第18章規定的合資格人員。
6. 本人在題為「獨立合資格人士就Canlin Energy Corporation位於加拿大阿爾伯塔省的若干石油和天然氣儲量為MI能源控股有限公司編製的報告（截至二零一八年五月三十一日）」中的觀點依據的是本人的工程學知識，以及本人從該公司、公共資源及Sproule非保密文件中獲得的數據。本人並未進行產業的現場檢查。
7. 根據《香港聯交所上市規則》第18章，本人並未在上述報告所描述的產業或Canlin Energy Corporation或MI能源控股有限公司的證券中擁有任何直接或間接利益，亦不期望獲得任何直接或間接利益。

SPEC

正本由Barrett R. Hanson, P.Eng., SPEC簽署
Barrett R. Hanson, P.Eng.,

Alec Kovaltchouk, P.Geo.

本人Alec Kovaltchouk，是Sproule（地址為900, 140 Fourth Avenue SW, Calgary, Alberta）地學方面的副總裁，現作出如下聲明：

1. 本人持有以下學位：
 - a. University of Lviv（Lviv, Ukraine）地球化學理科碩士學位（一九八一年）
2. 本人是註冊專業人士：
 - a. 加拿大阿爾伯塔省專業地球科學家（P.Geo.）
3. 本人是下列專業機構的成員：
 - a. 阿爾伯塔省專業工程師及地質科學家協會（APEGA）
 - b. 加拿大石油地質學家學會（CSPG）
4. 本人在石油行業擁有34年的經驗。
5. 本人是《加拿大國家標準51-101》中界定的合資格儲量評估員及儲量審計員，以及《香港聯交所上市規則》第18章規定的合資格人員。
6. 本人在題為「獨立合資格人士就Canlin Energy Corporation位於加拿大阿爾伯塔省的若干石油和天然氣儲量為MI能源控股有限公司編製的報告（截至二零一八年五月三十一日）」中的觀點依據的是本人的地學知識，以及本人從該公司、公共資源及Sproule非保密文件中獲得的數據。本人並未進行產業的現場檢查。
7. 根據《香港聯交所上市規則》第18章，本人並未在上述報告所描述的產業或Canlin Energy Corporation或MI能源控股有限公司的證券中擁有任何直接或間接利益，亦不期望獲得任何直接或間接利益。

正本由Alec Kovaltchouk, P.Geo.簽署
Alec Kovaltchouk, P.Geo.

Cameron P. Six, P.Eng.

本人Cameron P. Six，是Sproule（地址為900, 140 Fourth Avenue SW, Calgary, Alberta）的總裁兼行政總裁，現作出如下聲明：

1. 本人持有以下學位：
 - a. University of Calgary（Calgary, Alberta, Canada）化學工程學理學士學位（優等級）（一九七九年）
2. 本人是註冊專業人士：
 - a. 加拿大阿爾伯塔省專業工程師（P.Eng.）
3. 本人是下列專業機構的成員：
 - a. 阿爾伯塔省專業工程師及地質科學家協會（APEGA）
 - b. 石油工程師學會（SPE）
4. 本人在石油行業擁有38年的經驗。
5. 本人是《加拿大國家標準51-101》中界定的合資格儲量評估員及儲量審計員，以及《香港聯交所上市規則》第18章規定的合資格人員。
6. 本人在題為「獨立合資格人士就Canlin Energy Corporation位於加拿大阿爾伯塔省的若干石油和天然氣儲量為MI能源控股有限公司編製的報告（截至二零一八年五月三十一日）」中的觀點依據的是本人的工程學知識，以及本人從該公司、公共資源及Sproule非保密文件中獲得的數據。本人並未進行產業的現場檢查。
7. 根據《香港聯交所上市規則》第18章，本人並未在上述報告所描述的產業或Canlin Energy Corporation或MI能源控股有限公司的證券中擁有任何直接或間接利益，亦不期望獲得任何直接或間接利益。

正本由Cameron P. Six, P.Eng.簽署
Cameron P. Six, P.Eng.

3.3 Sproule的資質

Sproule是全球最大的獨立地下石油諮詢及評估公司之一，從事石油行業逾65年。Sproule是為多交所(TSX)上市公司提供儲量評估的卓越機構。該等上市公司根據《加拿大國家標準51-101》（「NI 51-101」），每年申報儲量。於二零一六／一七年，Sproule根據NI51-101規定為逾60間多交所上市公司作出儲量評估。Sproule還積極從事諮詢業務，就全球範圍內的各種石油資產兼併及收購交易，為客戶提供技術及估值建議。Sproule過去連續三年奪得了德勤的「最佳管理公司」獎。

3.4 現場作業

在進行本次評估時，Sproule並未對產業進行現場檢查。相關的地理科學及工程數據由該公司提供，或從公共資源及Sproule非保密文件中獲得。並無有關儲量評估的重要資料通過探訪現場獲得。

3.5 資料的性質及來源

1. 有關產量、收入及開支的所有歷史資料、實際收到的產品價格以及從該公司或公共資源獲得的其他資料，均按其所陳述之內容採納，Sproule並未進行任何進一步調查。
2. 該公司所提供的產業描述、所持權益詳情以及礦井資料，均按其所陳述之內容採納。就所涉產業而言，Sproule並未對所持有的法定業權或任何現有經營協議進行調查。
3. 出租人以及重大皇家礦產稅及其他負擔情況均從該公司獲得。Sproule並未進行任何進一步調查。
4. 該公司已提供聲明函件，以確認在本報告編製期間向Sproule提供的資料屬準確、完整及可用，聲明函件載入附錄E。
5. 倘若該公司或MI能源提供的資料出錯，Sproule對基於該等錯誤資料所進行的分析評估不承擔任何責任。

6. 倘若所示的任何結果受到實際存在但我們無法獲得的資料影響，Sproule對此概不承擔任何責任。

7. Sproule並無責任就本報告編製日期之後發生的事件及情況或於本報告編製日期之後我們可以獲得的資料對本報告進行更新。

3.6 報告準則

本報告由Sproule採用目前的地質及工程學知識、技術及電腦軟件編製。本報告的編製遵從阿爾伯塔省專業工程師及地質科學家協會(「APEGA」)的道德規範。本報告大部分重要方面均符合COGE手冊內推薦的「最佳實踐」，而最佳實踐乃根據加拿大石油評價工程師協會 Calgary Chapter 制定的原則和定義。COGE手冊在NI 51-101中引用作為參考。

是次評估所呈列的開發計劃有別於COGE手冊涉及探明未開發位置三年開發期及概算未開發位置五年開發期的指引。探明及概算位置的開發計劃最後年限為二零二三年，根據該公司預測的供應水平釐定，以確保供應來源，藉此支援現有加工產能。

3.7 生效日期及編製日期

該儲量的生效日期為二零一八年五月三十一日。本合資格人士報告的編製日期為二零一八年九月十九日。

3.8 評估程序

1. 本次評估所呈列的開發預測乃基於該公司根據本次評估及工作範圍提供的資本預算及一項開發計劃。本報告所示的開發預測未必代表所評估土地的全部開發潛力。

2. 該公司向Sproule提供載有二零一五年、二零一六年及二零一七年各年度十二個月以及二零一八年度首五個月的歷史數據的租賃經營報表。該等報表用於確定若干經濟參數。

3. 本次評估中採用的產品價格預測乃基於Sproule於二零一八年五月三十一日的價格預測。

4. 該公司已提供具備經濟開發儲量的現有礦井的礦井棄置和復墾成本以及載於本報告的未來經濟擬議開發，並在實體層面作出預測。

該公司並未發現棄置和復墾成本均已納入本報告的任何重要專業設備。

本報告不包括與活躍生產井(在本報告所用預測價格下生產並不經濟)、活躍輔助井、不活躍井以及各種活躍或不活躍的採集加工設備(該公司持有當中權益，但並未被該公司確定為重要專業設備)有關的棄置和復墾成本。

本報告所載的棄置和復墾成本內並未納入殘餘價值備抵。

5. 就本次評估而言，Sproule乃基於儲量評估模型Value Navigator版本2016.2.0.45實施工作。Sproule並不負責該電腦程序的功能，結果乃按該模型所計算的結果予以採納。Sproule的責任僅限於確保所輸入數據的質量及所得結果的合理性。

3.9 評估結果

1. 本報告所報告的單項實體分析是在對一組特定實體進行總體評估的背景及範圍下進行的。在此範圍之外使用本報告未必適宜。由於總計的影響，估算單項實體儲量及未來淨收入的可信度未必如估算所有實體儲量及未來淨收入的可信度相同。

2. 在某種程度上，儲量估計及相關經濟分析的準確性視可用數據以及工程學及地質學詮釋及判斷的質量及數量而定。就本報告編製之時所提供的數據而言，本報告所呈列的估計被視為合理。然而，採納該等估計時應注意，估計日期之後的儲量及財務表現可能需要進行修訂。該等修訂可能為重大修訂。

3. 本報告所呈列的儲量淨現值僅代表按若干折現率折現的未來現金流量值。雖然在不考慮其他經濟標準的情況下，淨現值是公平市值估計中不可缺少的一部分，但該等淨現值並不代表Sproule對公平市值的意見。

4. 除非另有說明，否則本報告全文所呈列的幣值均為加元。

5. 由於四捨五入，若干總和可能與各呈列項目之和不一致。

3.10 儲量釋義

儲量釋義請參閱附錄A。

3.11 縮寫詞

縮寫詞請參閱附錄B。

4. 資產概要

4.1 資產位置

資產位於亞伯達省西北部，位於距離埃德蒙頓市西北方向約430公里的地方。資產包括該公司在合共2,752公頃的石油和天然氣權利（包含多項個人租賃）中的權益。資產位於西加拿大沉積盆地的西北平原地帶，並從早白堊世Gething地層及中三疊紀Halfway地層生產非伴生氣，並於三疊紀Charlie Lake地層生產石油及溶解氣。石油透過溶解氣驅進行初級生產方式開採。就資產的Gething及Halfway地層而言，該公司並無發現額外開發鑽井機會，因此，Sproule並無進一步評估該等地區。Charlie Lake地層僅包括未開發位置。

資產所在地區的Charlie Lake地層乃根據省級法規作為單一Charlie Lake油氣層或連同Doig地層作為混合油氣層管理。

緒言—第10頁

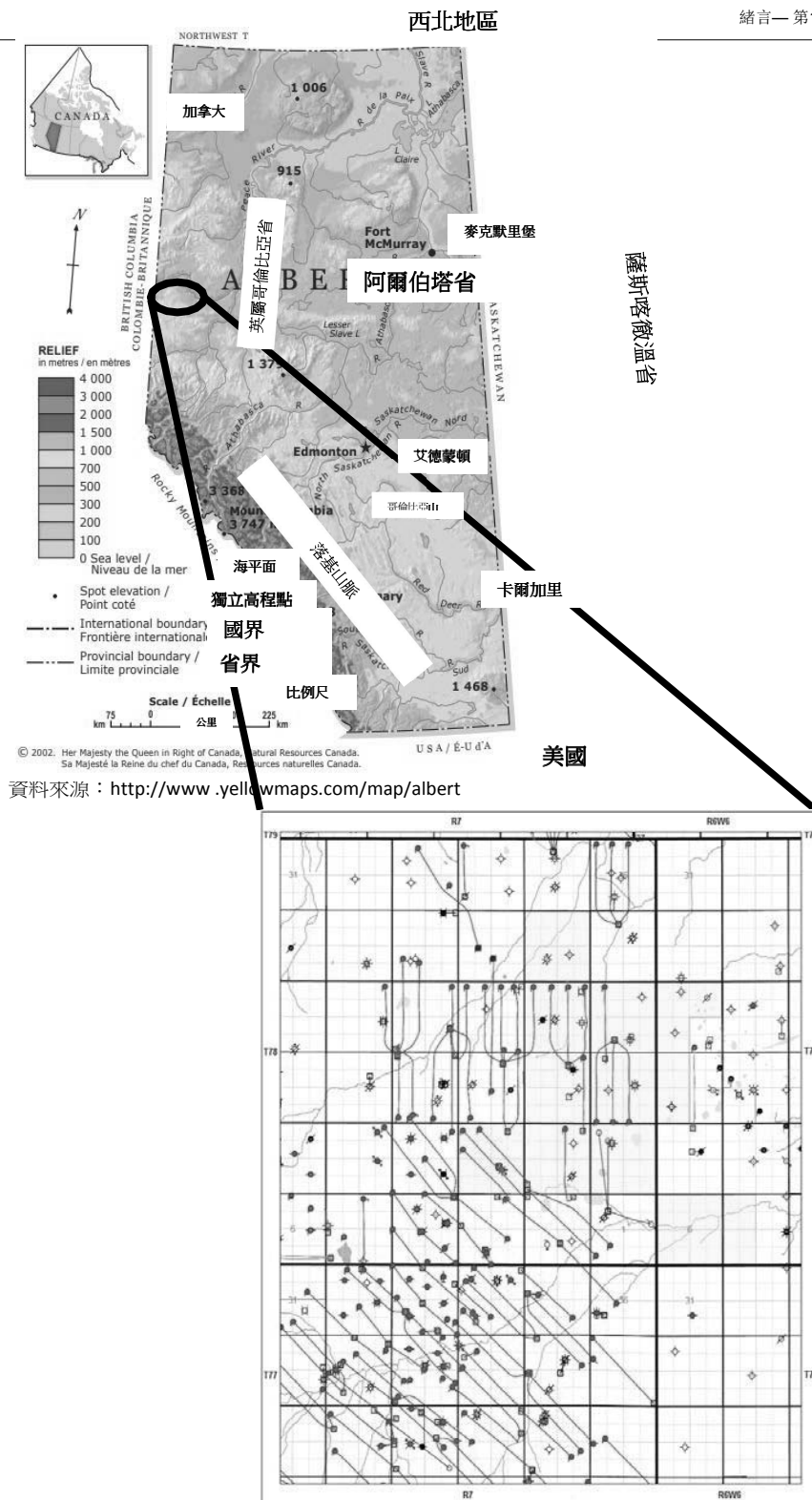


圖4.1-1 — 顯示Canlin權益土地位置圖

4.2 所有權及面積

表4.2-1 是對 Spirit River地區的該公司平均開採權益、項目總(100%的開採權益)面積以及該公司淨面積的概述。

表4.2-1 — Canlin 的開採權益、項目總開發面積及Canlin淨開發面積概要

地區	Canlin 平均開採權益 ² (%)	Canlin總面積 ¹ (公頃)	Canlin淨面積 (公頃)
Spirit River	69.56	1,536	1,069

1. Canlin總面積表示Canlin持有權益的總面積。
2. Canlin平均開採權益是按Canlin淨面積除以Canlin總租賃面積計算得出。

該公司仍在該尚未開發地區擁有租賃權益，合共總面積為1,216公頃及淨面積為1,126公頃，其中部分為未分配儲量。

4.3 儲量及淨現值

表4.3-1是對截至二零一八年五月三十一日項目探明及探明加概略儲量總額、Canlin除特許權費前探明及探明加概略儲量總額及Canlin除特許權費後探明及探明加概略儲量淨額以及採用上調價格及成本計算出的相關淨現值(除所得稅前)的概述。

表4.3-1

Canlin Energy Corporation

石油和天然氣儲量評估的概要

截止日期：二零一八年五月三十一日

	輕中型石油，重油，瀝青			非伴生氣，伴生氣			溶解氣			天然氣凝析液/硫磺			淨現值			
	剩餘儲量	公司總額	淨額	剩餘儲量	公司總額	淨額	剩餘儲量	公司總額	淨額	剩餘儲量	公司總額	淨額	@ 0%	@ 5%	@ 10%	@ 15%
	千桶	千桶	千桶	百萬立方英尺	百萬立方英尺	百萬立方英尺	百萬立方英尺	百萬立方英尺	百萬立方英尺	千桶	千桶	千桶	千元	千元	千元	千元
Spirit River																
PDP	714.6	401.3	321.1	244.8	796	62.2	4000	2280	2116	111.2	52.5	37.2	9813	8772	7809	6996
PNP	351.9	254.0	200.3	0	0	0	1183	734	672	19.8	12.3	8.7	7148	6267	5539	4952
PUD	1695.7	1531.0	1263.4	0	0	0	6715	6063	5519	112.3	101.4	82.4	1985.1	1296.5	8116	4735
TP	2762.2	2186.3	1784.8	244.8	796	62.2	1189.7	9077	8308	243.3	166.2	128.4	3681.2	2800.4	2146.4	1668.3
PADP	198.6	122.5	90.1	646	210	16.8	1118	741	678	30.4	16.2	11.6	4559	3588	2887	2386
PANP	109.6	71.1	50.1	0	0	0	396	242	216	6.6	4.0	2.9	2516	1925	1526	1250
PAUD	1340.8	1101.6	851.4	0	0	0	5309	4362	3942	88.8	73.0	55.3	3966.9	2954.9	2273.1	1799.1
TPA	1649.0	1295.3	991.5	646	210	16.8	6824	5345	4836	125.8	93.2	69.7	4674.4	3506.2	2714.4	2162.7
TPP	4411.2	3481.6	2776.4	309.4	100.6	7.9	1872.0	1442.2	1314.4	369.1	259.4	198.1	8355.6	6306.6	4860.8	3831.0

4.4 項目現場總產量剖面

二零一八年五月，資產產量約為515桶油／天，含水量合共約72%，並利用八座油井生產天然氣3.7百萬立方英尺／天，另有兩座額外氣井生產原非伴生氣約2.2百萬立方英尺／天。石油、天然氣及天然氣凝折液的開採權益生產量分別為275桶／天、3.0百萬立方英尺／天及4.0桶／天。

生產計劃載於第6.4.3節。第6.5節討論了總體開發計劃。

圖4.4-1及4.4-2所示分別為資產的石油及天然氣生產項目總(100%的開採權益)歷史產量剖面(包括總探明產量預測)。

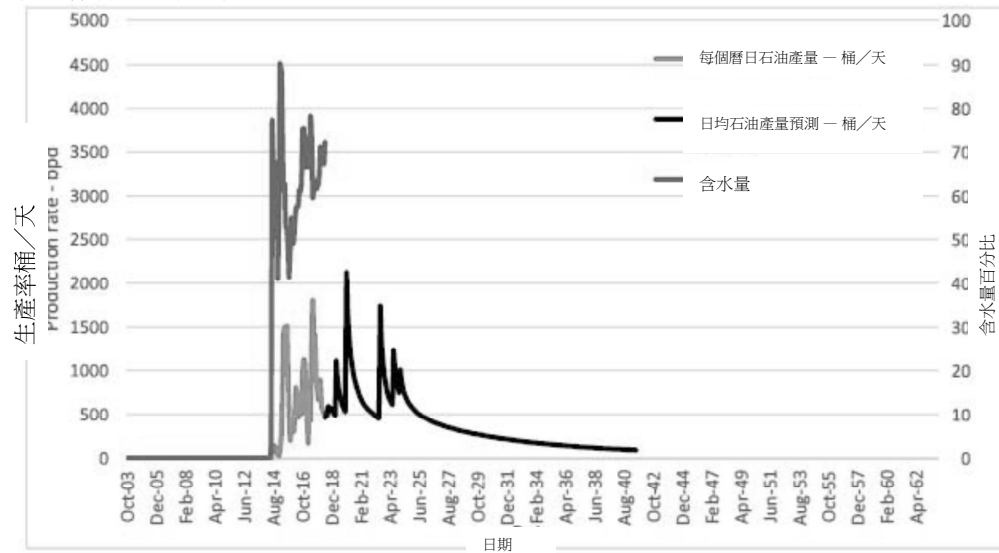


圖4.4-1 — Spirit River 地區項目總歷史產量及總探明石油產量預測

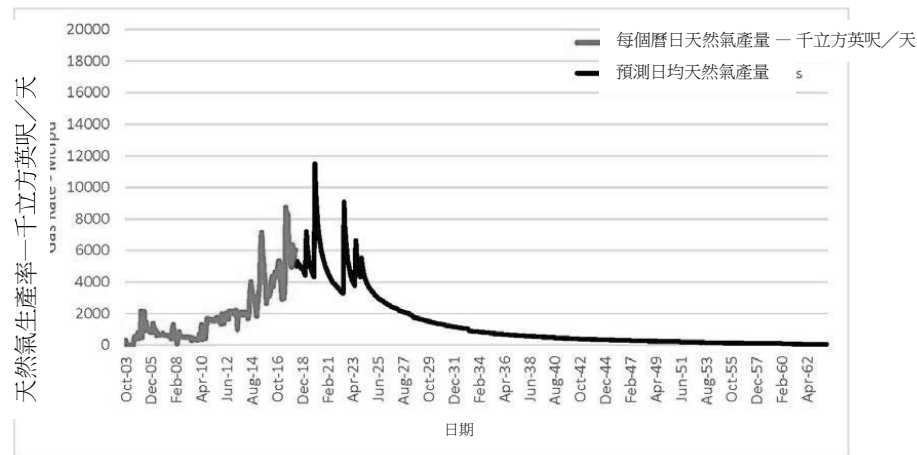


圖4.4-2 — Spirit River 地區項目總歷史產量及總探明天然氣產量預測

4.4-3及4.4-4所示分別為資產的項目總（100%的開採權益）歷史產量剖面（包括總探明加概略儲量石油及天然氣產量預測）。

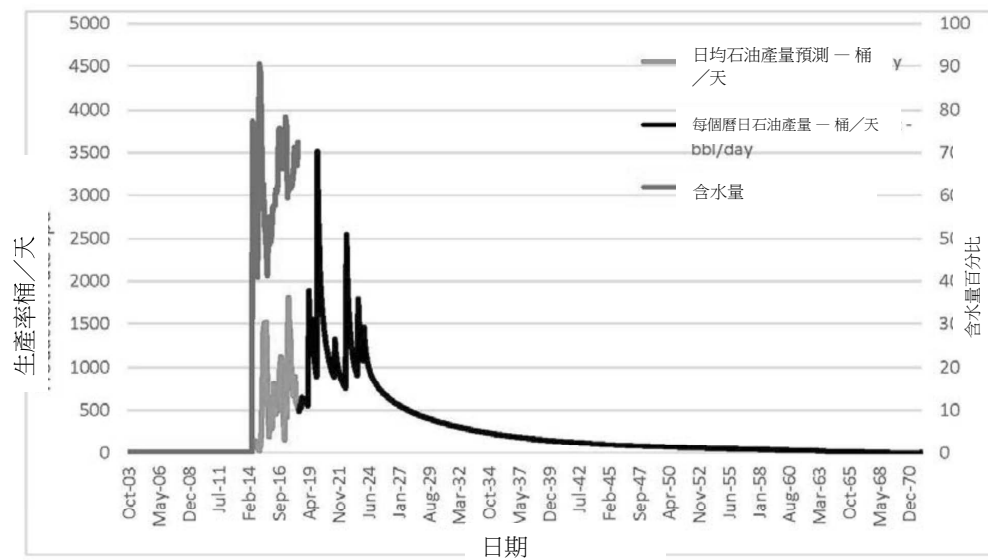


圖4.4-3 — Spirit River地區項目總歷史產量及總探明加概算石油產量預測

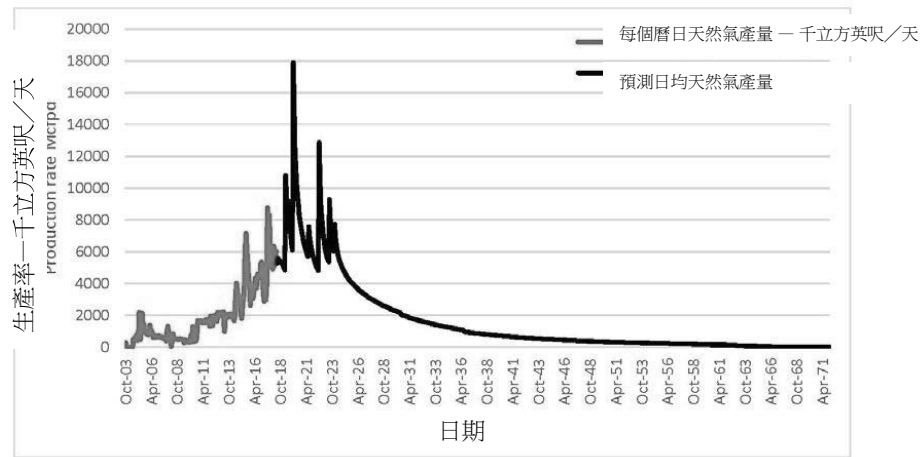


圖 4.4—Spirit River 地區項目總歷史產量及總探明加概算天然氣產量預測

5. 區域地質情況討論

5.1 區域石油歷史[1]

「西加拿大沉積盆地（「WCSB」）由加拿大東部的科迪勒拉山脈和兩個主要沉積盆地組成：位於科迪勒拉褶皺衝斷帶（向東延伸至加拿大地盾）前面的一條西北走向的槽谷，稱為阿爾伯塔盆地；以北達科他州為中心，延伸至薩斯喀徹溫省南部和馬尼托巴省西南部的克拉通威利斯頓盆地」[1]。

Spirit River地區大致位於 WCSB 西北部平原沉積區（阿爾伯塔盆地的一部分）內。

「阿爾伯塔盆地是加拿大西部落基山脈東部邊緣的一個大型的、富含石油的沉積盆地，從英屬哥倫比亞省穿過阿爾伯塔省和薩斯喀徹溫省延伸到馬尼托巴省。該盆地是在泥盆紀時期（大約四億一千五百萬年到三億六千萬年前）地殼沿著落基山脈的大陸一側下沉時形成的。從那時起直到晚白堊紀時期（大約一億年到六千五百萬年前），該地區在不同時期曾被海洋淹沒。海洋沉積物逐漸積聚在盆地最深處，沿其邊緣形成由大量海洋動物和藻類組成的大型礁灘。在大約六千五百萬年前該地區停止了沉積作用，開始抬升，而盆地沉積物則暴露在侵蝕力的作用下。」[2]

落基山脈褶皺衝斷帶在形成過程中產生構造圈閉，對阿爾伯塔省的生烴潛力產生了深遠的影響，其中一些構造圈閉充滿或部分充滿了烴類物質，主要是天然氣[3]。在阿爾伯塔盆地，構造載荷壓低了北美克拉通的西部邊緣，並導致了一個區域向西的傾斜，使地層圈閉傾向於一個有利的方向，以便使更遠的西部產生的烴類物質充滿其中[3]。

5.2 區域及盆地的一般地質情況、明顯含油氣系統

Spirit River地區採用上三疊紀時代的含油氣砂岩、粉砂及碳酸鹽進行生產工作。Spirit River地區絕大部分產量乃來自上三疊紀 Schooler Creek 群的 Charlie Lake 地層。

5.2.1 地質背景

在圖5.2.1-1所示的地層柱上展示了阿爾伯塔西北部平原地區不同岩性的頁岩(一般作為煙源岩和冠岩)以及儲集岩的分佈。

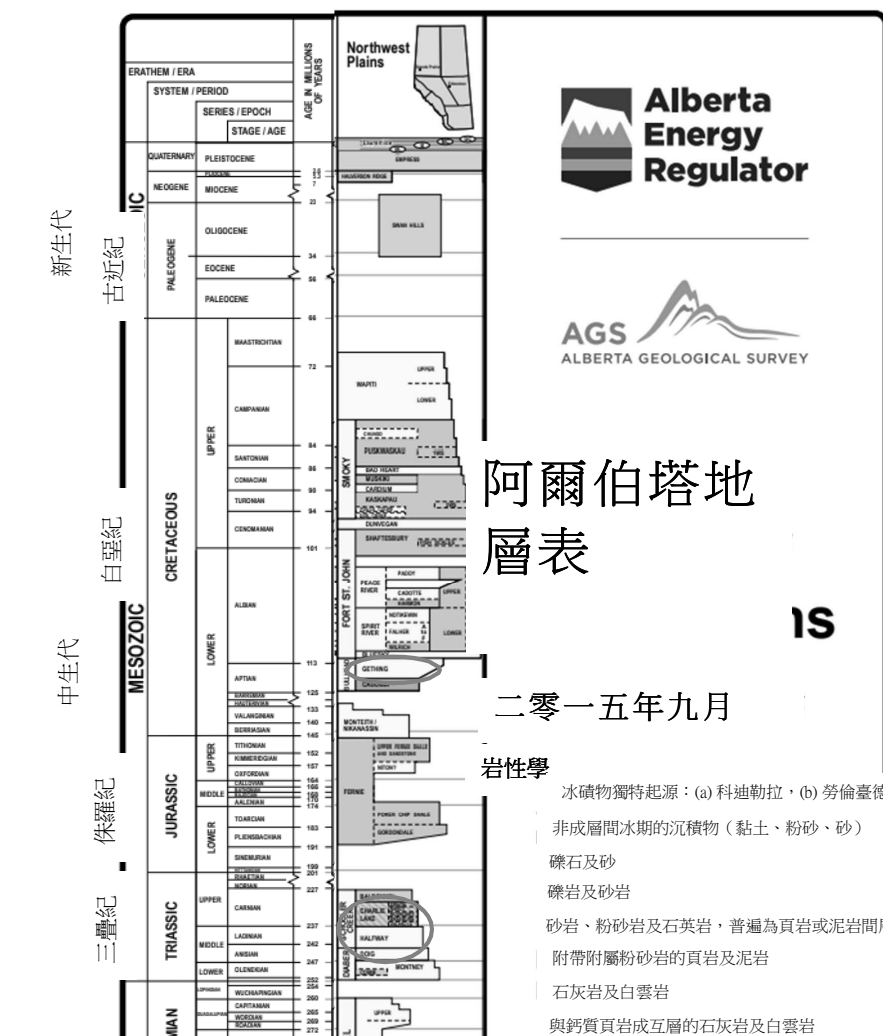


圖5.2.1-1 — 阿爾伯塔省西北部平原地層對比圖[4]

5.2.1.1 Charlie Lake 地層

三疊紀沉積岩在阿爾伯塔省中西部及加拿大西部英屬哥倫比亞省東北部形成重要的油氣層。於阿爾伯塔盆地，三疊紀沉積層因侵蝕石炭系及二疊紀準平原表面（Peace River 灣）受到嚴重朝東海侵，隨後發生整體海退而產生。三疊紀沉積物（包括Charlie Lake地層）在長期海退時於Peace River灣內沉積可觀厚度。區域Charlie Lake地層因受限於近岸的海洋沉積物而形成，沉積物於乾鹽沼、海岸沙丘、近岸沙洲及海藻沉積地等環境積聚。[5]

5.2.2 烴源岩

為了方便討論西加拿大沉積盆地的石油，使用了含油氣系統術語。根據Magoon(1988)[6]，「一個含油氣系統包括所有那些對油氣成藏至關重要的地質要素和過程。」這些基本要素包括烴源岩、成熟期、遷移路徑、儲層岩石、圈閉和封閉[7]。

WCSB包含多個與不同烴源岩相關的不連續的含油氣系統[7]。每個含油氣系統都是按照烴源岩命名（如果可能），系統的界限由該離散源的石油遷移程度來定義[7]。

WCSB內存在以下含油氣系統：

- Ordovician含油氣系統，具有「含藻岩」一般較薄的源岩相；
- Keg River /Brightholme含油氣系統，具有盆地、海洋層壓板的源岩相；
- Duvernay含油氣系統，源岩相為瀝青質、輕微泥質碳酸鹽岩與灰綠色鈣質頁岩夾層；
- Exshaw-Bakken和Lodgepole含油氣系統，具有富含有機物質的黑色頁岩層的源岩相；
- Doig含油氣系統，具有磷酸鹽和放射性相；
- Nordegg侏羅紀含油氣系統，具有不同的磷灰石和鈣質泥岩；
- Mannville含油氣系統，擁有豐富的煤礦；
- Colorado群含油氣系統，擁有厚厚的海相頁岩層序。

6. 當地地質及工程討論

6.1 儲量

表6.1-1提供該公司於報告生效日期二零一八年五月三十一日於Spirit River地區的權益應佔的探明及探明加概略儲量的概要。

表6.1-1截至二零一八年五月三十一日的石油、天然氣及天然氣凝析液儲量概要
(預測價格及成本)

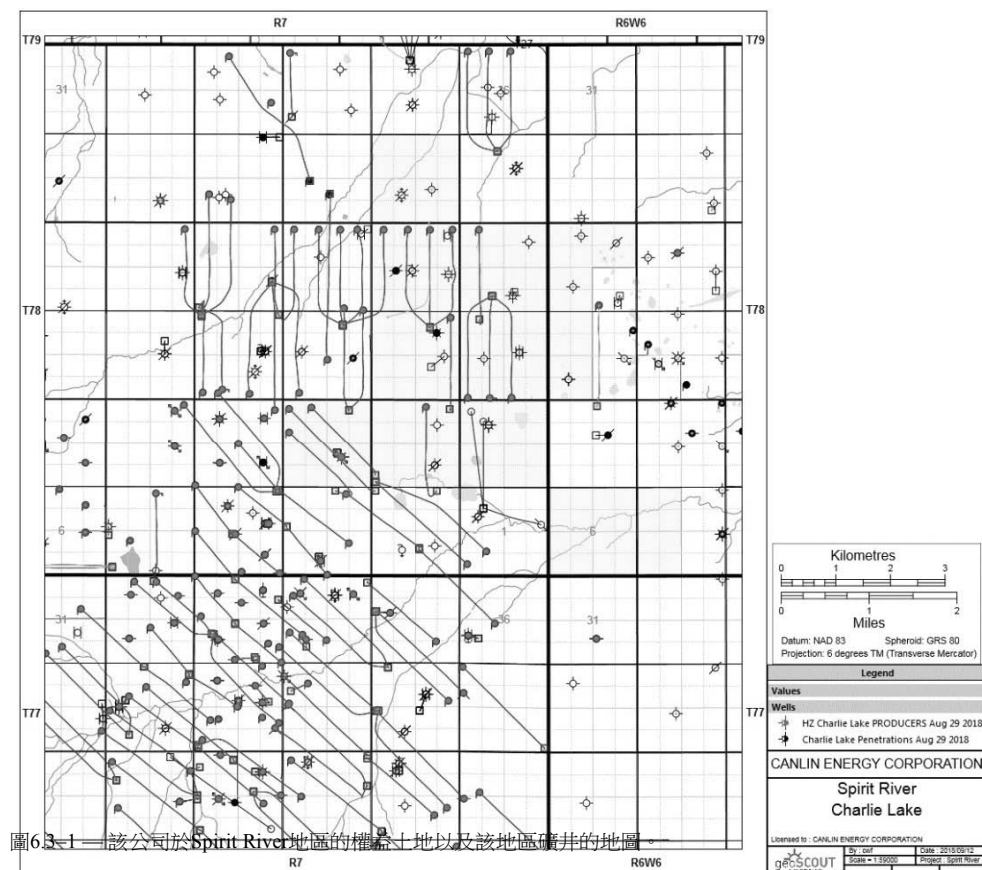
儲量類別	石油		天然氣		天然氣凝析液	
	總額 (千儲罐桶)	淨額 (千儲罐桶)	總額 (百萬立方英尺)	淨額 (百萬立方英尺)	總額 (千儲罐桶)	淨額 (千儲罐桶)
Spirit River						
總探明	2,186.3	1,784.8	9,873	8,930	166.2	128.4
總探明加概算	3,481.6	2,776.4	15,428	13,935	259.5	198.1

6.2 勘探及開採煙的權利

有關石油和天然氣權利的詳情於第8.2.2節中概述。

6.3 地質情況

圖6.3-1顯示該公司於Spirit River地區內的權益土地的詳細視圖，顯示該公司權益礦井及其他方在相鄰土地上擁有的礦井的位置。Charlie Lake地層井以紅色列示。



6.3.1 地質特徵

本節包含的地質圖均由Canlin編製，未經Sproule審核，亦未用於評估，僅作說明用途。

6.3.1.1 Charlie Lake地層

Spirit River地區的Charlie Lake地層由一系列向上變淺的砂質白雲石堆疊而成，當中混有白雲質砂岩和頁岩。此地區的Charlie Lake初級沉積環境被廣泛接納為廣闊薩勃哈（*sabkha*）型環境內的近岸海洋。可映射的近岸趨勢的區域範圍估計超過200英里長和30至50英里寬。區域傾斜位於西南方向，導致沉積趨勢的東北側沿帶出現「由上而下」的侵蝕。就目前所知，沿著此走向的個別油井規模順序為10至50個區段，每個區段的石油原蘊藏量為5至10百萬桶油當量。使用3%石灰石密度孔隙度的截斷值（0%砂岩比例）的有效厚度估計為4至12米。按加拿大測井學會（Canadian Well Logging Society）圖表的0.036水電阻率計算的含水飽和度平均約為40%。

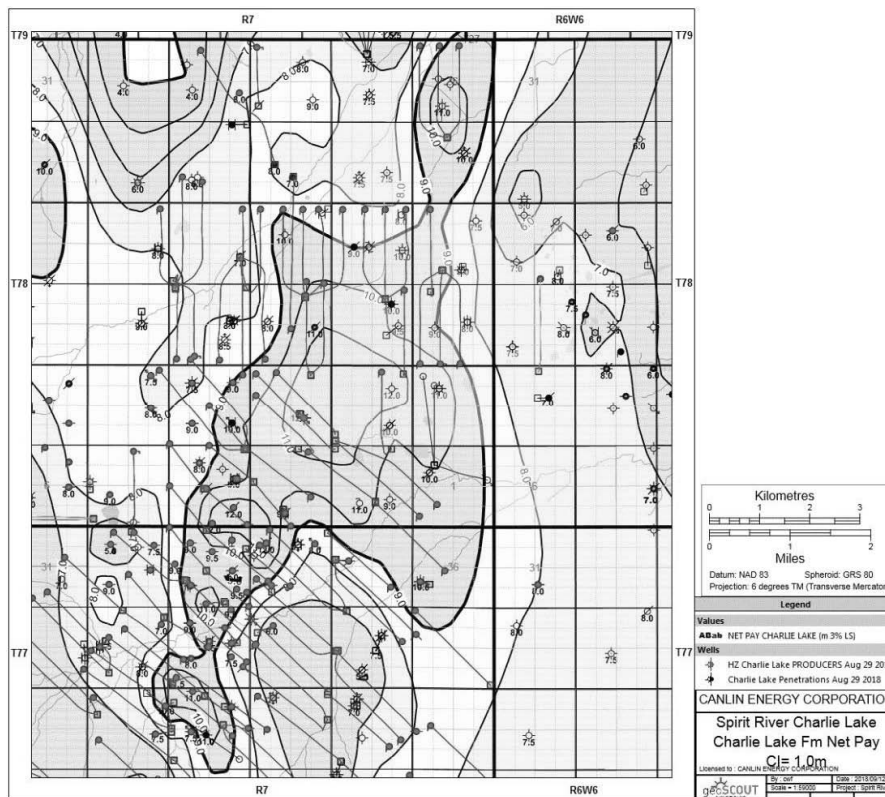


圖6.3.1.1 — Spirit River地區—Charlie Lake地層有效厚度，顯示1米等高線（基於75伽瑪API單位的截斷值和3%的石灰石孔隙度或0%的砂岩孔隙度）（資料來源：Canlin Energy）

6.3.2 儲集層特徵

表6.3.2-1 Charlie Lake地層的儲層參數

地層	厚度	孔隙率	滲透率	壓力	開採
Charlie Lake	7-15米	3-18%	0.1 – 50毫達西	9-15mpa	一次開採

6.3.3 勘探

Spirit River地區周圍的土地非常適合石油和天然氣生產。因此該公司並未進行任何勘探活動。開發活動乃針對已知的油氣藏。

6.4 生產

6.4.1 開始生產

該公司目前在Spirit River地區持有的土地於二零零三年開始生產。Spirit River地區的Charlie Lake地層自二零一四年以來一直在生產石油。

6.4.2 開採方法

Spirit River地區的Charlie Lake地層透過水平井以一次採油的方式進行開採。水平井已完成使用多階段裂縫處理方式，以最大限度地深入到儲層岩石。

6.4.3 生產安排

表6.4.3-1所示為Spirit River地區項目總（100%開採權益）探明及探明加概略儲量的生產安排。

表6.4.3-1 — 項目總探明產量預測概要

項目總 ¹ 產量預測								
Spirit River								
儲量類別	探明							
年份	日生產量				生產量			
	石油	原生氣	凝析油	桶油當量	石油	原生氣	凝析油	桶油當量
	桶每日	千立方英尺每日	桶每日	桶油當量每日	千桶	百萬立方英尺	千桶	千桶
2018	535	4,827	2	1,341.3	114.4	1,033	0.5	287.0
2019	671	4,931	2	1,494.7	245.0	1,800	0.7	545.6
2020	1,159	6,811	2	2,295.8	424.3	2,493	0.6	840.3
2021	592	3,969	1	1,254.5	216.0	1,449	0.5	457.9
2022	834	4,832	1	1,640.5	304.4	1,764	0.4	598.8
2023	809	4,536	1	1,565.5	295.2	1,656	0.3	571.4
2024	708	3,932	1	1,364.1	259.2	1,439	0.2	499.3
2025	491	2,833	1	963.9	179.3	1,034	0.2	351.8
2026	406	2,136	0	762.5	148.3	780	0.1	278.3
2027	341	1,675	0	619.7	124.3	611	0.0	226.2
2028	288	1,450	0	529.4	105.3	531	0.0	193.7
2029	244	1,210	0	445.7	89.1	442	0.0	162.7
2030	210	1,015	0	379.1	76.7	370	0.0	138.4
2031	187	906	0	338.1	68.3	331	0.0	123.4
2032	142	691	0	257.6	52.1	253	0.0	94.3
2033	86	455	0	162.3	31.5	166	0.0	59.2
2034	73	385	0	137.3	26.7	140	0.0	50.1
2035	6	31	0	11.0	2.1	11	0.0	4.0
總計					2,762.2	16,301	3.3	5,482.4

1. 項目總額表示100%權益。
2. 天然氣的桶油當量使用6千立方英尺：1桶的轉化率。

表6.4.3-2 — 項目總探明加概算產量預測概要

項目總 ¹ 產量預測								
Spirit River								
儲量類別	探明加概算							
年份	日生產量				生產量			
	石油	原生氣	凝析油	桶油當量	石油	原生氣	凝析油	桶油當量
	桶每日	千立方英尺 每日	桶每日	桶油當量 每日	千桶	百萬立 方英尺	千桶	千桶
2018	585	5,174	2	1,449.5	125.2	1,107	0.5	310.2
2019	1,109	7,044	2	2,284.8	404.7	2,571	0.7	833.9
2020	1,828	10,004	2	3,496.9	669.0	3,661	0.6	1,279.8
2021	1,027	6,117	1	2,047.9	374.8	2,233	0.5	747.5
2022	1,280	7,030	1	2,452.5	467.0	2,566	0.4	895.2
2023	1,187	6,428	1	2,259.1	433.2	2,346	0.4	824.6
2024	1,034	5,589	1	1,966.7	378.6	2,045	0.3	719.8
2025	729	4,085	1	1,410.9	266.2	1,491	0.3	515.0
2026	601	3,391	1	1,166.5	219.3	1,238	0.2	425.8
2027	518	2,924	1	1,006.1	189.1	1,067	0.2	367.2
2028	456	2,563	0	883.4	166.9	938	0.2	323.3
2029	400	1,969	0	728.6	146.2	719	0.0	265.9
2030	345	1,705	0	628.9	125.8	622	0.0	229.5
2031	300	1,492	0	549.2	109.7	545	0.0	200.5
2032	269	1,332	0	491.0	98.5	487	0.0	179.7
2033	232	1,107	0	416.5	84.7	404	0.0	152.0
2034	196	934	0	352.0	71.7	341	0.0	128.5
2035	127	629	0	231.4	46.2	230	0.0	84.5
2036	88	455	0	163.5	32.1	167	0.0	59.9
2037	6	32	0	11.5	2.3	12	0.0	4.2
總計					4,411.2	24,790	4.2	8,547.0

1. 項目總額表示100%權益。
2. 天然氣的桶油當量使用6千立方英尺：1桶的轉化率。

6.5 整體開發規劃

該公司在Spirit River地區擁有並經營一個天然氣壓縮工場及石油附屬設施，而該地區亦有其他運營商提供石油及天然氣處理及運輸服務，一切均通過現有管道基礎設施相互連接。圖6.5.1顯示該公司擁有或可獲得的加工及運輸石油、溶解氣及非伴生氣的現有基礎設施。

該公司預計現有基礎設施將適合於處理現時持續下降的產量，並將於具備額外處理能力時鑽探更多水平Charlie Lake礦井。

Spirit River油田的開發規劃主要集中在現有Charlie Lake油藏的的水平開發（加密）鑽井，其中偏置生產表明存在足夠的費率及儲量潛力來證明未來資本支出合理。所有未開發的位置都是水平的，長度約為1英里或略小，以符合偏移間距規定，並且將實施多級壓裂增產措施。

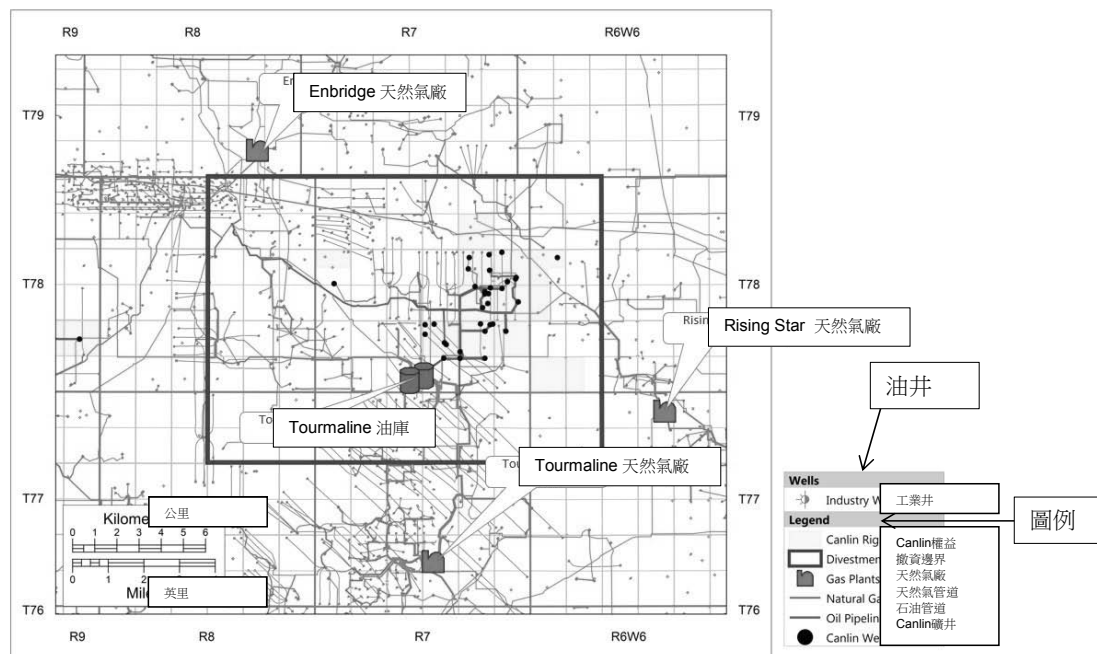


圖6.5.1- Canlin擁有或可用的Spirit River地區基礎設施

探明儲量已分配予14個未開發的井位，而概略儲量則分配予其他4個井位，合共為18個探明加概略儲量井位，全部目標均為Charlie Lake地層。

本次評估所呈列的開發預測乃基於該公司根據本次評估及工作範圍提供的資本預算及一項開發計劃。本報告所示的開發預測未必代表所評估土地的全部開發潛力。

表6.5-2概述了每年將鑽取的未開發井位預測的時間及數量。

表6.5-1 — 按年劃分的未開發井位的時間

	二零一八年	二零一九年	二零二零年	二零二一年	二零二二年	二零二三年
探明	0	7	0	0	4	3
探明加概算	0	10	0	1	4	3

開發時間超出《加拿大油氣評估手冊》中的建議指引，並按現有第三方運營的加工設施可提供處理能力的預計時間計算。

6.6 估算方法

大部分生產井的技術可採油氣產量均根據產量遞減曲線分析(DCA)估算，當中有足夠的數據可用於確定產量趨勢。未開發礦井及生產歷史短的礦井的技術可採量通過類比法或結合容積估計與類比來估算，類比即與該常規區域內同一地層中的其他礦井相比。

6.6.1. 遞減曲線分析估算法

為估算可採量，已經完成針對所有具有重大採油採氣經歷的產油產氣井及非產油產氣井的DCA。截至二零一八年五月三十一日的產量已按個別礦井基準予以檢討。計劃基於該公司根據本次評估及工作範圍提供的資本預算及一項開發計劃開始開採獲分配儲量的非產油產氣井。鑒於其他分析技術，DCA結果被認為合理。

6.6.2類比估算法

儲量乃就對Spirit River地區所有未開發油井以類比估算，並已審查與常規區域內未開發氣井所針對的相同地層的所有完井和生產井的初始比率及最終可採率。所審查油井的平均比率及可採量用於估算未開發井位的生產剖面。Spirit River地區Charlie Lake礦井的生產壽命相對較短。運營商已一直進行優化鑽探及完井計劃的工作。因此，根據現有生產者的平均預期開採，所有未開發礦井已獲分配儲量。關於探明及探明加概略儲量情況，估計最終石油可採量為150至200千桶。溶解氣儲量已根據現有生產井的平均氣油比約4,500標準立方英尺／桶作出分配。

6.7 天然氣銷售產品的數量

就儲量測定而言，已通過採用天然氣地表損失（Spirit River地區為12%）將天然氣原產量的預測轉化為銷售量，以解釋用於燃料和燃燒及由於去除天然氣副產品而收縮的天然氣產量。

加拿大西部所售氣量是根據天然氣的熱含量進行交易的。已對天然氣實際銷售收入和收入報表中的銷量進行分析，並與AECO-C銷售中心的實際銷售價格進行比較，以估算所銷售天然氣的明顯熱含量。Sproule得出了Spirit River地區天然氣銷售量熱含量為1,200 BTU/scf。

該公司的探明及概算副產品儲量及產量預測乃根據由收入報表釐定的可採比率（天然氣每百萬立方英尺桶數）及天然氣儲量及產量預測所釐定的可採比率得出。通過根據現時比率對各個產氣井應用恒定的凝析油 — 天然氣比率來估算凝析油產量。下表6.7-1列出了各自副產品的產量。

表6.7-1 — 銷售氣量的天然氣副產品產量

產品	產量（桶／百萬立方英尺銷售氣體）
	Spirit River
C2 -乙烷	0.02
C3-丙烷	2.9
C4-丁烷	5.2
C5+-戊烷+	6.6

該等相同的比率亦適用於未開發的位置。

7. 一般業務討論

7.1 該公司概述

Canlin Energy Corporation是一家大中型石油天然氣公司，生產資產遍佈於整個西加拿大沉積盆地，向東延伸至威利斯頓盆地的北端。Canlin所擁有的資產總體屬成熟狀態，部分油井的開採始於一九五零年代。

7.2 長期前景概述

該公司有廣泛的開採權，加上水平井眼多級壓裂增產技術的發展使其有機會參與加拿大西部的眾多石油和天然氣開發活動。現階段最為矚目的活動乃位於Montney地層。在該公司現有土地上已發現的潛在鑽井數使公司可以在允許預訂NI 51-101下探明及探明加概算未開發儲量的時間週期外規劃開採活動。

7.3 技術人員評估

Canlin在整個加拿大西部經營眾多產業，擁有經驗豐富及合資格的技術及操作人員。Canlin在極具挑戰和複雜的地質條件下實施海上鑽井計劃，展示出他們在預算內足以安全處理這一切的能力。卡爾加里的管理團隊對所有的上游活動進行指導和監督。

8. 經濟估算討論

8.1 折現淨現值

儲量的淨現值以百萬加元計，且基於未來淨收入的年度預測確定。表8.1-1概述了資產在除所得稅之前基於不同折現率確定的淨現值。

**表8.1-1 — 截至二零一八年五月三十一日除所得稅之前的淨現值概要
(預測價格及成本)**

儲量類別	Canlin未來淨收入之淨現值				
	除所得稅前				
	按以下折現率折現 (%/年)				
	0	5	10	15	20
	(百萬加元)	(百萬加元)	(百萬加元)	(百萬加元)	(百萬加元)
加拿大阿爾伯塔省					
總探明	36.8	28.0	21.5	16.7	13.2
總探明加概算	83.6	63.1	48.6	38.3	30.8

8.2 財稅條款

8.2.1 所有權

該公司在Spirit River地區石油及天然氣租賃當中的權益從32.5%到100%開採權益不等。該公司在全部所評估土地中的平均開採權益為79.76%。

開採權益土地須支付皇家出租方特許權使用費，部分土地還有附加的開採特許權費。

一份按礦井劃分的權益及負擔詳細名單載於附錄D。

8.2.2 石油及天然氣租賃、使用費及稅款

作為皇家的代表，加拿大阿爾伯塔省擁有其境內土地的大多數開採權。阿爾伯塔省對石油及天然氣開採權實行任期制管理，將開發和生產相應商品的權利授予承租人。有關這一機制的詳情在阿爾伯塔省的網頁上說明如下[8]：

「任期制所賦予公司的租賃權使公司可以勘探和開發阿爾伯塔省的石油和天然氣資源，符合當地居民的利益。阿爾伯塔省的任期制被業內認為是世界上最好的機制之一。

阿爾伯塔省官方石油和天然氣開採權以競標拍賣的制度來發放牌照或租賃權。石油及天然氣開採權每兩週公開發放（或銷售）一次。有關發放地塊的通知會在銷售前約八週在部門網站上公佈。

官方對所發放牌照和租賃權作出了以下規定：

- 根據協議每年每公頃須支付3.50美元的租金；
- 任期權持有人需遵守所有監管規定；
- 牌照涉及的土地由鑽井獲得；
- 五年任期結束時，通過鑽井、生產、測繪（作為單位協議的一部分）或通過支付偏移補償來證明租賃是否具有生產性；
- 如果租賃被認為是有生產性的，則到期後會無限期續期；
- 如果協議持有人不能證明其協議有能力生產超出經營費用的產量的石油和天然氣，或無法支付租賃或特許權使用費或主動提出終止，則任期終止。」

所有租賃的初始年期均為5年，如果租賃產品的商業生產在繼續，則有權無限延期。

本次估算中應用的出租人和重大皇家礦產稅是基於現有協議和政府規定得出的。皇家礦產稅率是基於現有的省級法規得出的。

阿爾伯塔省的法規曾在二零一七年一月一日修訂，以對所有煙類物實行收入減去成本礦產稅結構。該結構根據行業內平均鑽探及完井成本(c*)將鑽探及完井成本撥備納入，代表礦井成本。公司會就礦井的早期生產支付5%的劃一皇家礦產稅，直至來自該礦井所有煙產品的收益總額等於鑽探及完井成本撥備。此後，公司會根據資源和市場價格支付更高的礦產稅，但天然氣和天然氣凝析液的稅率不會超過36%，石油和凝析油的稅率不會超過40%。當井位達到成熟閾值時，皇家礦產稅稅率將下降，以匹配下降的生產率[9]。

於二零一六年七月十三日至二零一六年十二月三十一日期間鑽挖的油氣井有權「提早採用」新的特許權費框架，除此之外，所有新規實施當日前所鑽挖的油氣井均須遵循原特許權費框架（包括任何激勵計劃），但在新計劃實施10年之後將會向新的特許權費框架過度[10]。

皇家礦產稅亦允許就特許權費應佔產量，扣除加工及運至市場銷售所須資本和營運成本。基於該公司提供的過往資料，估計合適的營運成本及天然氣成本撥備(GCA)的第三方加工部分費用為每千立方英尺3.38元。

GCA的資本構成已由該公司提供，並用於減少企業支付的皇家天然氣礦產稅。適用於資產的GCA餘下資本構成可忽略不計，且不會出現於現金流量報告中。

估算中該公司的所有租賃均為皇家租賃並須支付皇家礦產稅。

油氣井及有形資產的評估價值適用物業稅。

所得稅在公司層面進行評估且並未納入本次評估。

8.3 經濟假設

8.3.1 生產期

預計所有油氣井均會生產到再無經濟價值為止。目前並無對生產預測進行合約限制的租賃或經營條款。

8.3.2 定價

本次估算中使用的石油價格預測乃基於Sproule二零一八年五月三十一日對加拿大西部的價格預測得出並於表8.3.2-1列示。Sproule對一系列的國際和北美石油及天然氣基準價和市場價進行了專門的預測。Sproule的方法是基於Sproule的市場基本面觀點進行長期和短期預測的結合。

表8.3.2-1 – 於二零一八年五月三十一日的定價預測及假設摘要

年份	WTI庫欣奧克 拉荷馬 (美元/桶)	加拿大(4) 輕質低硫原 油40 API (加元/ 桶)	西(6)加拿大精選 油 20.5API (加元/桶)	阿爾伯塔省 AECO-C 現貨 (加元/ 百萬 英熱單位)	埃德蒙頓 戊烷十 (加元/桶)	埃德蒙頓 丁烷(5) (加 元/桶)	埃德蒙頓 丙烷(5) (加 元/桶)	乙烷廠 (加元/ 桶)	營運成本 通脹率(2) (%/年)	資本成本 通脹率(2) (%/年)	匯率(3) (美元/ 加元)
歷史											
二零一三 年	97.98	93.27	74.93	3.13	105.48	69.88	38.37	8.68	1.0%	0.7%	0.97
二零一四 年	93.00	93.99	81.06	4.50	102.39	68.02	44.42	12.46	2.0%	-1.0%	0.91
二零一五 年	48.80	57.45	44.83	2.70	61.45	36.81	6.17	7.49	1.8%	-23.2%	0.78
二零一六 年	43.32	52.80	38.89	2.18	55.71	34.32	13.60	6.05	1.2%	-3.4%	0.76
二零一七 年	50.95	61.84	48.78	2.19	67.21	44.11	28.77	6.11	1.7%	-3.4%	0.77
二零一八 年(五個 月)	64.99	73.00	53.26	1.72	82.84	46.27	29.97	4.75	1.6%	1.6%	0.79
預測											
二零一八 年(七個 月)	67.00	79.72	58.20	1.90	82.91	55.13	31.76	5.26	0.0%	0.0%	0.79
二零一九 年	65.00	74.51	59.61	2.50	75.61	55.49	31.82	6.93	2.0%	2.0%	0.82
二零二零 年	70.00	78.24	64.94	3.12	78.82	57.65	35.41	8.64	2.0%	2.0%	0.85
二零二一 年	73.00	82.45	68.43	3.32	82.35	60.12	37.85	9.21	2.0%	2.0%	0.85
二零二二 年	74.46	84.10	69.80	3.65	84.07	61.32	39.29	10.11	2.0%	2.0%	0.85
二零二三 年	75.95	85.78	71.20	3.74	85.82	62.55	40.25	10.37	2.0%	2.0%	0.85
二零二四 年	77.47	87.49	72.62	3.83	87.61	63.80	41.23	10.62	2.0%	2.0%	0.85
二零二五 年	79.02	89.24	74.07	3.93	89.43	65.07	42.23	10.89	2.0%	2.0%	0.85
二零二六 年	80.60	91.03	75.55	4.03	91.29	66.37	43.26	11.16	2.0%	2.0%	0.85
二零二七 年	82.21	92.85	77.06	4.13	93.19	67.70	44.30	11.43	2.0%	2.0%	0.85
二零二八 年	83.85	94.71	78.61	4.23	95.12	69.06	45.36	11.72	2.0%	2.0%	0.85
其後浮動率為2.0%											

(1) 該概要表釐定可用於報告發行人的基準參考價目表。更多詳情請參閱附錄B。

(2) 預測價格及成本之通脹率。

(3) 用於計算該表基準參考價格之匯率。

(4) 二零一四年前的Edmonton Par。

(5) 來源變更2013-01。

(6) 來源變更2013-07。

附註：

產品銷售價將反映該等參考價，並根據品質及至銷售點的運輸進一步調整。

8.3.2.1 石油定價

表8.3.2-1載列的油價預測顯示Sproule 的長期預測設定在二零二一年西德克薩斯中間基原油(WTI) 價格為每桶73.00 美元，此後增長率為2.0%。

近期加拿大經濟面臨許多阻力，加上美聯儲的緊縮貨幣政策導致的加元走弱，我們預計預測期間加元將繼續與石油價格相關聯。匯率（美元兌加元）反映出的長期預測為0.85 美元。

Sproule 對加拿大原油的價格展望能看出WTI 和加拿大輕質低硫原油（CLS）的現有差距在預測期間會縮小。當管道基礎設施經歷了延遲之後，鐵路被證明是提高運輸能力的有效辦法。鐵路所需的投資小，建設一個新的裝料站所需時間短，能靈活運輸到主要市場，這一切表明鐵路仍將作為原油運輸的一個重要手段。儘管加拿大輕質原油面臨美國輕質緻密油（LTO）的競爭，但加拿大的重質原油又迎來了新的市場機會。隨著從委內瑞拉和墨西哥的進口減少，美國海灣沿岸煉油廠正在不斷尋求加拿大重石油的進口。影響加拿大油價的動向反映在CLS 差異長期縮小至WTI 的96% 及西加拿大精選油（WCS）差異縮小至CLS 的83%。

8.3.2.2 天然氣定價

路易斯安那亨利港的紐約商業交易所天然氣期貨行情是決定北美天然氣價格的主要指數。在阿爾伯塔省和薩斯喀徹溫省，AECO 價格是當地天然氣市場銷售價格的反映，而BC Westcoast Station 2 的價格對BC 生產商至關重要。天然氣價格主要反映影響供求的地區因素。

尤蒂卡及馬克盧斯等美國頁岩區開發，導致供應增加，加上LTO生產的伴生氣產量增加，將為近期美國天然氣價格帶來風險。然而，於預測期間，美國對天然氣的需求受到多項因素促進。預計工業行業、石化產品、電廠由使用煤炭改用天然氣以及為由美國向墨西哥出口天然氣而建設的管道基礎設施發展項目將促使需求顯著增長。此外，重大天然氣凝析液出口產能（近100億立方英尺／日）現已投入運營或正在建設中。

美國方面，Sproule 預計至二零二零年亨利港的長期價格為每百萬英熱單位3.75美元，反映了長期的全週期邊際成本，此後增長率為2.0%。

美國的供應增長給未來加拿大的天然氣價格帶來了很大壓力，因為加拿大生產商的市場准入變得更加受限。在加拿大，天然氣的行業需求增長比美國更緩。液化天然氣出口工程對加拿大來說是一個巨大機會，但也面臨著在發展中的高成本和冗長的監管審批流程的挑戰。預計的第一批從加拿大液化天然氣工程的裝運期仍不確定，數個項目已被取消。

預計二零二零年阿爾伯塔省AECO-C的長期價格為每百萬英熱單位3.12加元，此後增長率為2.0%。詳細的天然氣價格預測載於表8.3.2-1。實際的工廠價格會隨著天然氣的熱含量以及從工廠運至貿易樞紐的運輸成本而浮動。在天然氣實際價格資料缺失的情況下，價格差別主要來自地區天然氣的價格。

8.3.2.3 天然氣的副產品

Sproule與GPMi為對西加拿大天然氣凝析液提出價格展望正在合作。乙烷、丙烷、丁烷及凝析油的定價方法已經轉變。乙烷通常於中長期以成本加成合同出售。該展望所使用方法乃基於收縮值進行，並且與AECO的天然氣價格相符。丙烷價值是天然氣價值與中大陸市場差異之間的一個函數值。由於主要需求驅動力來自煉油和稀釋劑市場，丁烷和凝析油的定價將參考原油價格。天然氣副產品的詳細價格預測載於表8.3.2-1。本報告中已對該等副產品的價格進行調整，以反映工廠的實際價格。

表8.3.2-2 — 預測價格之價格抵銷概要

產品	結算價價格抵銷
	Spirit River
原油（美元／桶）（加拿大輕質低硫原油）	-1.75
銷售天然氣（美元／千立方英尺）	-0.10
C2— 乙烷（美元／桶）	-3.90
C3— 丙烷（美元／桶）	-9.50
C4— 丁烷（美元／桶）	-10.00
C5+— 戊烷以上的烴（美元／桶）	-1.60
凝析油（美元／桶）	-1.60

8.3.3 成本

資本

該公司提供開發未開發地區所需之資金成本的預算。該等預算於表8.3.3-1概述。

表8.3.3-1 — 二零一八年項目總計¹資本成本概要
Spirit River 地區（百萬加元）

年份	探明					探明及概略				
	待鑽油井數量	鑽井資本	完全資本	油井設備及貼合資本	資本總額 ²	待鑽油井數量	鑽井資本	完全資本	油井設備及貼合資本	資本總額 ²
2018	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	0	0	0
2019	7	11.9	7.0	4.7	23.6	10	17.0	10.0	6.8	33.8
2020	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	0	0	0
2021	0	0.0	0.0	0.0	0.0	1	1.7	1.0	0.7	3.4
2022	4	6.8	4.0	2.7	13.5	4	6.8	4.0	2.7	13.5
2023	3	5.1	3.0	2.0	10.1	3	5.1	3.0	2.0	10.1
總額 ²	14	23.8	14.0	9.5	47.3	18	30.6	18.0	12.2	60.8

(1) 項目總計表示100%的權益

(2) 由於四捨五入，值相加後的總和可能不相符

8.3.4 營運成本

該公司向Sproule 提供了二零一五年、二零一六年及二零一七年的全年營運報表（以加元列示）。所提供之二零一八年營運報表包括該年度首五個月之實際成本。此類營運報表用於計算評估所用的營運成本，如表8.3.4-1 所示。

表8.3.4-1 — 二零一八年項目總計¹ 營運成本假設概要

	成本單位	Spirit River
固定設備營運	加元／月	20,833 ²
固定油井營運	加元／井／月	14,000
石油營運之變量	加元／桶	6.80
天然氣營運之變量	加元／千立方英尺 銷售	3.30
石油運輸	加元／桶油當量	4.50
天然氣運輸	加元／千立方英尺	0.40

(1) 項目總計表示100%的權益

(2) 當生產率減少至二零一八年起始率的50%時，下降1/3 至13,960 美元，而當生產率減少至二零一八年起始率的25%時，再下降1/3 至9,375美元。

8.3.5 廢棄成本

廢棄及復墾成本指將（受石油及天然氣作業活動影響的）公司礦產恢復至政府或監管部門實施的適用標準而產生的所有成本。根據監管機構提供之指導，於本評估的成本僅指與該公司於某一礦產可開採石油及天然氣作業活動的活躍井及物料專用設備之相關廢棄及回收成本，並不指該公司的除役負債總額。因此，與各類非生產井、集輸系統及各種處理設備相關的除役負債並不包括於本評估內。物料專用設備之實例為SAGD 項目、近海工程或礦產，顧名思義，該等設備專用於某一特定礦產。惟不包括如油箱、脫水器等小型設備，或服務於小型或綜合礦產的非物料設備。

該公司須於本報告內就一切現有開發、物料專用設備及未來開發預估提供廢棄及回收成本。

於本報告內最終廢棄及回收成本已編製並包含如下：

該公司就列入本報告的具經濟開發儲量的現有油井的廢棄及回收成本作出預估，並於實體層面包括於本報告內。

該公司確認已包括廢棄及回收成本中概無物料專用設備。

該公司就未來開發鑽井地點的廢棄及回收成本作出預估並以實體層面列入本報告內。

該公司確認已包括的廢棄及回收成本中概無物料專用設備的未來開發。

本報告不包括與活躍生產井（根據本報告適用之預測價格為不盈利生產）、活躍輔助井、非活躍井及各類活躍或非活躍之集輸系統及處理設備（該公司持有權益，惟未被該公司確認為物料專用設備）相關的廢棄及回收成本。

於本報告內的廢棄及回收成本概未考慮折餘值。

於本報告內，於Spirit River 地區每井廢棄成本為每井122,000美元。所有實體的廢棄開支於該實體生產的最後一個月之後的60 個月產生。

8.3.6 敏感性分析

Sproule 就所有探明及概略的價格與成本之關鍵假設進行敏感性分析，其結果於表8.3.6-1所示。

表8.3.6-1 — 敏感性分析概要

變量	敏感性	價值影響 ⁽¹⁾	
		加	減
百萬加元			
商品價格	+/- 5%	7.07	-7.25
經營成本	+/- 20%	-16.46	17.06
資本成本	+/- 20%	-8.65	8.65

8.3.6.1 基於稅前按10%貼現的淨現值計算。

9. 社會與環境討論

西加拿大之石油勘探及生產活動歷史悠久，具有應對社會及環境問題的成熟石油監管體系。

Canlin 在西加拿大地區之勘探及生產活動的技術與管理方面熟練且專業。此外，Canlin 之健康、安全及環境(HSE)政策重點強調將HSE績效作為可持續發展的基礎之一。

10. 意見基礎

10.1 評估結果

在某種程度上，儲量估計及相關經濟分析的準確性是可用資料的質素及數量以及工程學及地質學判讀及判別的函數。就本報告編製之時所提供的資料而言，本文所示的估計被視為合理。然而，採納該等估計時應注意，估計日期之後的儲量及財務業績可能需要進行修訂。該等修訂可能為重大修訂。

本報告所示儲量的淨現值僅代表若干折現率下的折現未來現金流量值。雖然在不考慮其他經濟準則的情況下，淨現值是公平市值估計不可缺少的一部分，但該等淨現值不代表 Sproule 對公平市值的意見。

合資格人士報告乃於合資格人士對石油法、稅收及其他法規的效力理解範圍之內編製而成。

該公司所提供之權益、負擔及其他數據已獲接受(如所述)，無需 Sproule 進一步之調查。Sproule 沒有理由相信該公司提供之數據不準確或存在誤導。編製此報告過程中向 Sproule 提交的確認數據準確性、完整性及可用性之聲明書並非由該公司提供。

合資格人士報告代表根據該公司所提供之資訊、從公共資源及 Sproule 非保密文件中獲得的數據提出的獨立意見。

合資格人士報告根據委聘協議執行，該協議包含與彌償及責任相關的標準條款。該公司及 MI 能源豁免 Sproule 由於 Sproule 依賴該公司及 MI 能源提供的直接或間接來源於第三方的數據及解釋而作出的虛假陳述。而不就 Sproule 管理層或員工故意不當行為對 Sproule 予以豁免。

10.2 風險

此報告可能包含涉及未來生產收入及資本開支預期之前瞻性陳述。由於估計涉及隱性評估，即所述儲量可於未來產生盈利，所以與儲量相關之資訊亦可能被視為前瞻性陳述。該等陳述基於涉及一系列風險及不確定性之當前預期，該等風險及不確定性可能引致實際結果與預測大不相同。該等風險包括(但不限於)：石油與天然氣行業之相關風險(即企業承諾、監管機構批准、開發、勘探及生產過程中的操作風險)；與勘探或開發項目計劃或資本開支有關之潛在延誤或變化；儲量估計之不確定性；生產估計及預測之不確定性；成本與費用；健康、安全及環境因素；商品價格；及匯率波動。

10.2.1 指引註釋7

根據香港聯合交易所有限公司(「香港聯交所」)指引註釋7, Sproule 已就本報告所評估之探明及概略儲量完成處理風險方面事宜之風險分析，並評估風險程度。該等評估必然屬主觀及定性。香港聯交所已將風險從輕微到重大分類，其可進一步分類為：

- 重大風險：構成失敗直接危險之因素，倘處理不當，將會對項目現金流量及業績產生重大影響(>15% 至20%)，而且可能導致項目失敗。
- 中等風險：倘處理不當，可能會對項目現金流量及業績產生重大影響(10% 至15%)之因素，除非通過一些規避措施減輕。
- 輕微風險：倘處理不當，將會對項目現金流量及業績產生輕微影響(<10%) 或並無影響之因素。

七年時間框架內發生風險之可能性已評估如下：

- 很可能：很有可能發生
- 可能：可能發生
- 不太可能：不太可能發生

誠如表10.2.1-1 所列示，香港聯交所將風險程度或後果及其可能性合併入整體風險評估矩陣。

表10.2.1-1 — 整體風險評估矩陣

風險之可能性（七年內）	後果評級		
	輕微	中等	重大
很可能	中等	高	高
可能	低	中等	高
不太可能	低	低	中等

與本報告所評估之探明及概略儲量有關之主要風險概要列示於下文表10.2.1-2。

表10.2.1-2 — 項目風險評估

意外事件／風險問題	風險發生之可能性	後果評級	風險
地質			
缺乏重要來源	不太可能	輕微*	低
缺乏重要的運移時間及保存	不太可能	輕微*	低
缺乏重要的井	不太可能	輕微*	低
缺乏重要的儲集層	不太可能	輕微*	低
工程			
COGE手冊確定性水平之外的儲量大幅減少	不太可能	重大	中等
COGE手冊確定性水平之外的生產預測大幅減少	不太可能	重大	中等
經濟狀況			
油價降低	可能	重大	高
油價降低	可能	輕微	低

表10.2.1-2 — 項目風險評估（續）

意外事件／風險問題	風險發生之可能性	後果評級	風險
匯率波動	可能	輕微	低
市場縮減	不太可能	中等	低
商業			
企業承諾變動	不太可能	中等	中等
開發規劃延遲	可能	中等	中等
監管機構批准	不太可能	重大	中等
國家風險（政治／監管）	不太可能	中等	低
運營中斷（第三方／天氣）	很可能	輕微	中等
網絡安全／恐怖活動	不太可能	重大	中等
資本及經營成本			
資本成本增加	可能	輕微	中等
低估經營成本	可能	輕微	中等
環境			
溢油	不太可能	重大	中等
廢棄資金	不太可能	輕微	低

*後果評級分為輕微，因為風險已經降低。

地質

地質成功的整體機會為遇到形成油氣成藏（儲層、井、來源、運移時間和保存）所需的所有個別地質方面的機會總和。Sproule進行評估的位於Spirit River地區的石油及天然氣資產分類為探明及概略儲量。該等資產在地質上被地震及鑽井很好地進行定義，並在生產中。有關已評估資產的石油系統於5.2節論述。於該等資產中遇到個別地質方面的機會很高，故評定整體地質風險很低。

工程

探明儲量指根據地質和工程資料分析，能以合理確定性估計，在某指定日期以後，在指定經濟條件、生產方法及政府法規下，從已知儲層中可進行商業開採之石油藏量。倘使用論定法，合理確定一詞指具有高度信心將可採收一定數量的石油。若運用概率法，實際採收數量等於或超過估計數量之概率應最少為90%。

概略儲量指較探明儲量可採機會較低但較可能儲量更確定採收之額外儲量。倘使用概率法，實際採收數量等於或超過探明及概略儲量之估計總量之概率最少為50%。

經濟狀況

Sproule於其評估時考慮若干經濟風險因素。原油及天然氣價格短期市場波動繼續代表商品價格風險。然而，長期市場基點繼續全球市場對原油需求的增長，因此市場將在二零一八年至二零二零年期間全面及可持續地重新平衡。促進重新平衡的驅動因素是石油輸出國組織於二零一七年減產，並承諾繼續減產直至二零一八年年底。

由於對加拿大生產商的市場准入限制性較多，美國的供應增長對加拿大天然氣價格的未來造成壓力。加拿大對天然氣的工業需求的增長不如美國強勁。液化天然氣出口項目對加拿大而言是一個重要的機遇，但其發展面臨諸多挑戰，包括高成本及冗長的監管機構批准過程。加拿大液化天然氣項目的估計首批裝運日期並不確定。目前，若干項目已被取消。

商業

為被列入儲備類，項目必須充分確立其商業可行性，須合理預期將獲得一切所需外部及內部批准，並有證據顯示於合理時間框架內進行開發之堅定意向。

整體商業風險與企業承諾、開發規劃延遲、監管機構批准、國家風險、營運中斷及恐怖襲擊相關。鑑於營運人性質及優化生產國內石油資產之政治意願，企業承諾很可能仍具十足效力。開發規劃延遲可能會發生，並可能對現金流量產生中等影響，這至少將與對項目現金流量淨現值的相關影響移除。

國家風險乃廣泛的術語，涵蓋與投資於特定國家相關的任何其他市場風險，如政府政策變動（包括氣候變化議題）、資產國有化或類似事件。國家風險的典型指標，如成熟市場的信用違約掉期息差表明加拿大整體國家風險相對較低。

該公司正受營運中斷所限，乃由於自資產進行加工生產的第三方營運設施可提供的加工能力具有波動性質所致。該等中斷預期會於未來兩至三年間歇性持續，惟該等中斷持續至此時期以後的風險為低，乃由於可供第三方運營商開發的地點減少，而現有生產井的產量亦因自然減少而下降。

資產所在地區的極端及／或嚴峻天氣情況一般每年為期數天至數星期，間中造成營運中斷。於該地區安裝的設備的設計及其營運旨在最大限度地減低於該等中斷期間對設備造成永久損壞的風險。

資產可能成為恐怖襲擊的對象。由於資產位於阿爾伯塔省北部相對偏遠的位置，故有關風險被認為屬低。倘發生針對下游基礎設施（為營運所倚賴的基礎設施，例如管道、泵機（壓縮及輸送設施））的攻擊亦可能影響設施的營運，惟有關風險亦被認為屬低。

該公司及資產營運所倚賴的數碼系統可能成為網絡恐怖活動的對象。該公司設有一個電腦系統小組持續監察有關種類的威脅，該公司亦落實政策，旨在最大限度地減少有關恐怖活動的影響。網絡恐怖活動攻擊對現金流量產生重大影響的風險被認為屬低。

資本及經營成本

項目可能出現資本及經營成本增加之情況，而這將對項目的現金流量及回報產生影響。根據資本及經營成本增加影響的敏感性分析，於其將對現金流量產生中等影響前須作出相當顯著之變動。

環境

在Spirit River地區發生溢油事件的後果相對較低。若干條小溪及河流將該地區分成兩半，惟所有的油井均需要人工舉升方能生產，因此任何不受控制的流體釋放均可得到相對迅速及輕鬆的管理及控制。原油及天然氣行業負責開發西加拿大地區的往績記錄良好，並認為不太可能發生重大溢油事件。

該公司有機會面對可用資金不足以應付油井及設施的棄置責任的情況，惟就整體可能對現金流量造成的影響而言，有關風險被認為屬低。

10.3 專有權

此報告專供Canlin Energy Corporation及MI能源控股有限公司獨家使用而編製。未經Sproule知悉及書面同意，且其未提供此報告之完整內容給該方，該方則不得複製、分發此報告或將此報告提供給其他任何公司或個人、監管機構或組織。

10.4 報告編製

題為「獨立合資格人士就Canlin Energy Corporation位於加拿大艾伯塔省的若干石油天然氣儲量為MI能源控股有限公司編製的報告（截至二零一八年五月三十一日）」之報告由下述Sproule員工編製：

正本由Barrett R. Hanson, P.Eng., SPEC簽署

Hanson, P.Eng., SPEC

項目負責人；

高級石油工程師

二零一八年九月十九日

年／月／日

正本由Alec Kovaltchouk, P.Geo.簽署

Kovaltchouk, P.Geo.

地球科學部副總裁

二零一八年九月十九日

年／月／日

10.4.1 Sproule行政簽註

此報告由Sproule之下述執行主管審核並簽註：

正本由Cameron P. Six, P.Eng.簽署

Six, P.Eng.

總裁兼首席執行官

二零一八年九月十九日

年／月／日

10.4.2 執業許可

Sproule Associates Limited乃艾伯塔省專業工程師及地質科學家協會之成員，我們的許可證編號為P00417。

11. 參考資料

- [1] Wright, G.N et al (一九九四年)：西加拿大沉積盆地的結構與構造；於西加拿大沉積盆地的地質圖，G.D. Mossop及I. Shetsen (comp.)，加拿大石油地質學家協會及艾伯塔省研究委員會，
<<https://ags.aer.ca/publications/chapter-3-structure-and-architecture>>，[於二零一八年八月三十日引用]
- [2] 大英百科全書編者：阿爾伯塔盆地，大英百科全書公司，二零一零年五月十七日
<<https://www.britannica.com/place/Alberta-Basin>>，[於二零一八年八月三十日引用]
- [3] Alberta Geological Survey (二零一七年)：造山運動與阿爾伯塔盆地
<<https://ags.aer.ca/mountain-building-and-the-alberta-basin>> [於二零一八年八月三十日引用]
- [4] Alberta Geological Survey (二零一五年)：阿爾伯塔形成圖；Alberta Energy Regulator，URL
<<https://ags.aer.ca/document/Table-of-Formations.pdf>> [於二零一八年九月十一日引用]
- [5] Edwards, D.E et al (一九九四年)：西加拿大沉積盆地的三疊紀地層；於西加拿大沉積盆地的地質圖，G.D. Mossop及I. Shetsen (comp.)，加拿大石油地質學家協會及艾伯塔省研究委員會，
<<https://ags.aer.ca/publications/chapter-16-triassic-strata>>，[於二零一八年八月三十日引用]
- [6] Magoon, L.B. (一九八八年)：石油系統 — 研究、勘探及資源評估的分類計劃。於：美國的石油系統。L.B. Magoon (ed.)。美國地質調查局，Bulletin 1870
- [7] Creaney, S. et al (一九九四年)：石油生成及遷移；於西加拿大沉積盆地的地質圖，G.D. Mossop及I. Shetsen (comp.)，加拿大石油地質學家協會及艾伯塔省研究委員會，URL<<https://ags.aer.ca/publications/chapter-3-structure-and-architecture>>[於二零一八年三月二十八日引用]
- [8] 何為土地使用權? <<http://www.energy.gov.ab.ca/Tenure/About/Pages/WIT.aspx>>，[於二零一八年九月十二日引用]
- [9] 題為「Alberta's Modernized Royalty Framework Overview」的論文，艾伯塔政府，於二零一七年二月二十三日出版
- [10] 「Alberta at a Crossroads — Royalty Review Advisory Panel Report」，第60頁，Dave Mowat主持的Royalty Review Panel，於二零一六年一月二十八日發佈

附錄A — 儲量釋義

以下釋義構成本報告中所呈列儲量及價值的分類基礎。該等釋義乃載於《國家標準51-101》（「《國家標準51-101》」）及／或《加拿大石油和天然氣評估手冊》（經不時修訂）（「《加拿大油氣評估手冊》」）的釋義，由石油評估工程師協會（卡爾加里分會）維護並列入《國家標準51-101》用作參考。

儲量指預期將於某指定日期後可從已知油藏中開採出來的石油和天然氣以及相關物質的估算剩餘數量，有關估算乃根據以下基準得出：

- 鑽井、地質、地球物理和工程數據的分析；
- 既有技術的使用；
- 普遍認為合理及須予以披露的特定經濟狀況；及
- 剩餘儲量年期50年。

儲量乃根據與估算相關的確定性的程度分類。

1. 探明儲量

探明儲量指該等具有較高程度的可予開採確定性的可予估算的儲量。可予開採的實際剩餘數量很可能超過估計探明儲量。

2. 概略儲量

概略儲量指該等可予開採的確定性比探明儲量低的額外儲量。可予開採的實際剩餘數量同樣可能將多於或少於估計探明加概略儲量的總和。

3. 可能儲量

可能儲量指該等可予開採的確定性比概略儲量低的額外儲量。可予開採的實際剩餘數量不太可能將超過估計探明加概略加可能儲量的總和。在本報告中未對可能儲量作出考慮。

儲量分類亦須符合的其他標準載於《加拿大油氣評估手冊》第5.5條。

各儲量類別（探明、概略及可能）可分為已開發或未開發類別。

4. 已開發儲量

已開發儲量指該等預期將從現有油井及已安裝設施中開採的儲量，或（如設施尚未安裝）該等儲量將涉及更低的投產開支（比如與鑽井成本相比較）。已開發類別可能細分為在產及不在產類別。

5. 已開發在產儲量

已開發在產儲量指該等預期將於估算時從完井層段中開採的儲量。該等儲量可能目前正在投產或，如目前正處於停產狀態，該等儲量必定是以往投產過，並且恢復生產的日期必須是已知的，且具有合理確定性。

6. 已開發不在產儲量

已開發不在產儲量指該等尚未投產或以往已投產但目前正處於停產狀態且恢復生產的日期未知的儲量。

7. 未開發儲量

未開發儲量指該等預期將從已知油藏中開採的儲量，並且需要巨額開支（比如與鑽井成本相比較）方可使該等儲量投產。該等儲量必須完全符合彼等所屬儲量分類（探明、概略、可能）的規定。

對於多個油井而言，可能需要將總油井儲量在已開發類別與未開發類別之間進行適當分配，或再將油井的已開發儲量在已開發在產儲量與已開發不在產儲量之間進行細分。這一分配方法應根據估算員對將從特定油井、設施及油井的完井層段開採的儲量以及各自的開發及生產現狀的評估作出。

8. 報告儲量的確定性程度

第1、2及3條的定義所載的定性確定性程度適用於獨立儲量實體，意即用於儲量估算的最低程度，以及適用於報告儲量，意即用於儲量估算的最高程度獨立實體估算總額。

通過確定性或概率性方法估算的報告總儲量（無論是由單一儲量實體組成還是由多個實體組成的總估算）應針對特定經濟狀況下的以下確定性程度：

- a. 有90%的概率至少可開採估計探明儲量。
- b. 有50%的概率至少可開採估計探明儲量加概略儲量的總和。
- c. 有10%的概率至少可開採估計探明儲量加概略儲量加可能儲量的總和。

只有進行概率估算的情況下，方才定量計量儲量估算相關的概率。大部分儲量估算乃使用確定性方法進行，有關方法並無提供概率的算術推導定量計量。原則上，使用概率性方法或確定性方法所編製的估算之間不應存有任何差異。

有關儲量估算的確定性程度及聚集效應的進一步說明概述於《加拿大油氣評估手冊》第5.5.3條。評估人員採用確定性或概率性方法對何為合理估算作出專業判斷。

9. 剩餘可開採儲量指該公司擁有權益的地塊剩餘可開採總儲量。

10. 公司總儲量指在扣除任何特許權費之前該公司在剩餘儲量中所佔開採權益。

11. 公司淨儲量指該公司擁有權益的礦產的總剩餘儲量，減去所有皇家礦權、不動產以及其他人擁有的開採特許權及權益加上已收到的所有特許權權益。

- 12. 淨生產收益**指來自銷售石油、非伴生氣和伴生氣以及天然氣副產品淨儲量的收入，減去所有資本及營運成本。
- 13. 公平市值**定義為買方為尋求投資的經濟和商業回報而願意購買的價格及賣方願意出售的價格，前提是買賣雙方均並未受強迫買賣且雙方均對有關事實合理知情。
- 14. 桶油當量儲量** — 桶油當量為石油儲量，加上天然氣儲量除以6，加上天然氣液體儲量的總和，均以桶或千桶列示。當量儲量亦可使用轉換率1桶：6千立方英尺以千立方英尺氣當量列示。
- 15. 石油（或原油）** — 主要是由戊烷和重質烴組成的混合物，其在儲層中以液相存在，並在常壓和常溫中保持液態。原油可能含有少量硫和其他非烴類，但不包括通過加工天然氣獲得的液體。原油量進一步劃分產品類型，作報告目的。
- 16. 天然氣** — 一種輕質烴的混合物，以氣相或溶液形式存在於儲層的原油中，但在大氣條件下呈氣態。天然氣可能含有硫或其他非烴化合物。天然氣量進一步劃分產品類型，作報告目的。
- 17. 非伴生氣** — 在並無原油的儲層中的天然氣積存。
- 18. 伴生氣** — 儲層中覆蓋原油積存頂部的氣頂氣。
- 19. 溶解氣** — 在原油中溶解的天然氣。
- 20. 天然氣副產品** — 可以從天然氣中除去的組分，包括但不限於乙烷、丙烷、丁烷、戊烷以上烴類、冷凝物和少量的非烴化合物。
- 21. 產品類型** — 根據烴類的特性以及其被發現位置儲集岩的性質，將石油、原油、天然氣和副產品的主要產品類型分為特定組別。監管機構可以在立法中確定其管轄範圍內需用於報告目的的生產類型。加拿大證券管理委員會(CSA)在二零一五年七月一日生效的《國家標準51-101》中為報告目的定義了以下產品類型。

原油

- I) 輕質原油**指相對密度高於31.1 API度的原油；
- II) 中質原油**指相對密度高於22.3但低於或等於31.1 API度的原油；
- III) 重質原油**指相對密度高於10但低於或等於22.3 API度的原油；
- IV) 緻密油**是指：
 - a. 蘊含在低滲透率頁岩、粉砂岩和碳酸鹽岩等緻密且富含有機質岩石中的原油，其中原油主要包含在彼此間連通性較低的微觀孔隙中，及
 - b. 通常需採用水力壓裂技術實現經濟生產率；
- V) 瀝青**指天然存在的固體或半固體烴類：
 - a. 主要由重質烴組成，以儲層中烴類的原始溫度及根據無氣基準在大氣壓力下測量，其粘度大於10,000毫帕秒(mPa.s)或10,000厘泊(cP)，及
 - b. 如不採取強度開採方法，通常不能通過油井以經濟利率開採；
- VI) 合成原油**是指通過提升瀝青、油母質或其他物質（如煤）獲得或氣液轉化過程產生的液態烴類混合物，並可含有硫或其他化合物；

天然氣

- VII) 常規天然氣**是指在其他地方產生並因流體壓力作用而遷移的天然氣，並於可能由局部結構性、沉積性或侵蝕性地質特徵形成的圈閉中不連續地聚集；
- VIII) 煤層甲烷**指
 - a) 主要由甲烷組成，及
 - b) 包含在煤礦中的天然氣；
- IX) 頁岩氣**指：
 - a) 蘊含在低滲透率頁岩、粉砂岩和碳酸鹽岩等緻密且富含有機質岩石中的天然氣，其中的天然氣主要吸附在油母質或黏土質礦物上，及
 - b) 通常需要使用水力壓裂技術實現經濟生產率；

X) 合成氣是指氣態流體：

- a) 對煤或其他含烴岩石進行原位轉化過程而產生，及
- b) 由不少於10%體積的甲烷組成；

XI) 天然氣水合物是指天然存在的由水與天然氣形成的類冰狀的結晶物質；

副產品

XII) 天然氣凝析液是指可以從液態天然氣中回收的烴類混合物，包括但不限於乙烷、丙烷、丁烷、戊烷以上烴類及冷凝物。

XIII) 硫是天然氣加工及煉油產生的非烴元素副產品。

附錄B—縮寫詞、單位、換算係數及地層名稱

縮寫詞

ARF	艾伯塔油砂重油特許權費框架（二零一七年之前）
AOF	絕對無阻流量
BOE	桶油當量
bpd	桶每日
bopd	日產油桶數
bwpd	日產水桶數
Cr	皇家礦權
DPIIP	原始已發現石油儲量
DSU	鑽孔間距單位
FH	不動產
GCA	天然氣成本撥備
GOR	氣油比
GORR	總開採特許權費
LPG	液化石油氣
LRR	租賃特許權費率
McfGE	千立方英尺氣當量
Mcfpd	千立方英尺每日
MPR	最大許可率
MRF	艾伯塔現代化皇室框架（二零一六年之後）
MRL	最大速率限制
NC	新皇家礦權
NCI	淨附帶權益
NGL	天然氣凝析液
NORR	淨開採特許權費
NPI	純利權益
NRA	並無儲量分類
NRI	純收入權益
NPV	淨現值
OC	舊皇家礦權
ORRI	開採特許權權益
P&NG	石油及天然氣
PSU	生產間距單位
PVT	壓力體積溫度
TPiIP	原始總石油儲量
Unecon	非經濟儲量評估案例
UPIIP	原始未發現石油儲量
WI	開採權益

英制與公制單位

英制單位			公制單位	
M (10 ³)	千		k (10 ³)	千
MM (10 ⁶)	百萬	詞頭	M (10 ⁶)	兆
B (10 ⁹)	十億		G (10 ⁹)	吉（咖）
T (10 ¹²)	萬億		T (10 ¹²)	太（拉）
Q (10 ¹⁵)	千萬億		P (10 ¹⁵)	拍（它）
in.	英吋	長度	cm	釐米
ft	英尺		m	米
mi	英里		km	千米
ft ²	平方英尺	面積	m ²	平方米
ac	英畝		ha	公頃
cf or ft ³	立方英尺	體積	m ³	立方米
scf	標準立方英尺			
gal	加侖		L	升
Mcf	千立方英尺			
MMcf	百萬立方英尺			
Bcf	十億立方英尺		e ⁶ m ³	百萬立方米
bbl	桶		m ³	立方米
Mbbl	千桶		e ³ m ³	千立方米
stb	儲油罐桶		stm ³	儲油罐立方米
bbl/d	桶每日	比率	m ³ /d	立方米每日
Mbbl/d	千桶每日		e ³ m ³ /d	千立方米每日
Mcf/d	千立方英尺每日		e ³ m ³ /d	千立方米每日
MMcf/d	百萬立方英尺每日		e ⁶ m ³ /d	百萬立方米每日
Btu	英熱單位	能量	J	焦耳
oz	盎司	重量	g	克
lb	磅		kg	千克
ton	英噸		t	噸
lt	長噸			
psi	磅每平方英吋	壓力	Pa	帕斯卡
psia	磅每平方英吋（絕對值）		kPa	千帕（10 ³ ）
psig	磅每平方英吋（表壓值）			
°F	華氏度	溫度	°C	攝氏度
°R	蘭氏度		K	開爾文
M\$	千元	貨幣	k\$	千元

英制與公制單位（續）

英制單位		時間	公制單位	
sec	秒		s	秒
min	分		min	分
hr	時		h	時
d	日		d	日
wk	週			週
mo	月			月
yr	年		a	年

換算表

換算係數 — 公制轉換為英制		
立方米(m ³)(@ 15°C)	x 6.29010	= 桶(bbl)(@ 60°F) , 水
m ³ @ 15°C	x 6.3300	= bbl(@ 60°F) , 乙烷
m ³ @ 15°C	x 6.30001	= bbl(@ 60°F) , 丙烷
m ³ @ 15°C	x 6.29683	= bbl(@ 60°F) , 丁烷
m ³ @ 15°C	x 6.29287	= bbl(@ 60°F) , 石油 , 戊烷以上的烴
m ³ @ 101.325 kPaa, 15°C	x 0.0354937	= 千立方英尺(Mcf)(@ 14.65 psia, 60°F)
1,000 立方米(10 ³ m ³) (@ 101.325 kPaa, 15°C)	x 35.49373	= Mcf(@ 14.65 psia, 60°F)
公頃(ha)	x 2.4710541	= 英畝
1,000 平方米(10 ³ m ²)	x 0.2471054	= 英畝
10,000 立方米(ha.m)	x 8.107133	= 英畝 — 英尺 (ac-ft)
m ³ /10 ³ m ³ @ 101.325 kPaa, 15°C	x 0.0437809	= Mcf/Ac.ft.(@ 14.65 psia, 60°F)
焦耳(j)	x 0.000948213	= Btu
兆焦耳/立方米 (MJ/m ³) (@ 101.325 kPaa, 15°C)	x 26.714952	= 每標準立方英尺英制熱單位 (Btu/scf) (@ 14.65 psia, 60°F)
美元/吉焦耳 (\$/GJ)	x 1.054615	= \$/Mcf (1,000 Btu gas)
米(m)	x 3.28084	= 英尺(ft)
千米(km)	x 0.6213712	= 英里(mi)
美元/立方千米 (\$/10 ³ m ³)	x 0.0288951	= 美元/千立方英尺 (\$/Mcf) (@ 15.025 psia) B.C.
(\$/10 ³ m ³)	x 0.02817399	= \$/Mcf(@ 14.65 psia) Alta.
美元/立方米 (\$/m ³)	x 0.158910	= 美元/桶 (\$/bbl)
氣油比(GOR)(m ³ /m ³)	x 5.640309	= GOR (scf/bbl)
千瓦(kW)	x 1.341022	= 馬力
千帕(kPa)	x 0.145038	= 磅/平方英尺(psi)
噸(t)	x 0.9842064	= 長噸(LT)
千克(kg)	x 2.204624	= 英鎊(lb)
升(L)	x 0.2199692	= 加侖 (英制)
升(L)	x 0.264172	= 加侖 (美制)
立方米/百萬立方米 (m ³ /10 ⁶ m ³) (C 3)	x 0.177496	= 桶/百萬立方英尺 (bbl/MMcf) (@ 14.65 psia)
m ³ /10 ⁶ m ³ (C 4)	x 0.1774069	= bbl/MMcf(@ 14.65 psia)
m ³ /10 ⁶ m ³ (C 5+)	x 0.1772953	= bbl/MMcf(@ 14.65 psia)
噸/百萬立方米 (t/10 ⁶ m ³)(硫)	x 0.0277290	= LT/MMcf(@ 14.65 psia)
毫升/立方米 (mL/m ³)(C 5+)	x 0.0061974	= 加侖 (英制) / 千立方英尺 (gal (Imp) / Mcf)
(mL/m ³)(C 5+)	x 0.0074428	= 加侖 (美制) / 千立方英尺 (gal (U.S.) / Mcf)
開氏度(K)	x 1.8	= 蘭氏度 (°R)
毫帕斯卡秒(mPa`s)	x 1.0	= 釐泊
密度 (kg/m ³), ρ	ρ÷1000x141.5-131.5	= °API

4845.22297.BRH.smr

P:\MIE Holdings 22297\Report\Appendix B - Abbreviations, Units, Conversion Factors and Formation Names.docx



換算表(續)

換算係數 — 英制轉換為公制		
桶(bbl)(@ 60°F)	x 0.15898	= 立方米(m ³)(@ 15°C), 水
bbl(@ 60°F)	x 0.15798	= m ³ @ 15°C, 乙烷
bbl(@ 60°F)	x 0.15873	= m ³ @ 15°C, 丙烷
bbl(@ 60°F)	x 0.15881	= m ³ @ 15°C, 丁烷
bbl(@ 60°F)	x 0.15891	= m ³ @ 15°C, 石油, 戊烷以上的烴
千立方英尺(Mcf) (@ 14.65 psia, 60°F)	x 28.17399	= m ³ @ 101.325 kPaa, 15°C)
Mcf(@ 14.65 psia, 60°F)	x 0.02817399	= 1,000 立方米(10 ³ m ³)(@ 101.325 kPaa, 15°C)
英畝	x 0.4046856	= 公頃(ha)
英畝	x 4.046856	= 1,000 平方米(10 ³ m ²)
英畝 — 英尺(ac-ft)	x 0.123348	= 10,000 立方米(10 ⁴ m ³)(ha·m)
Mcf/ac-ft(@ 14.65 psia, 60°F)	x 22.841028	= 10 ³ m ³ /m ³ @ 101.325 kPaa, 15°C)
Btu	x 1054.615	= 焦耳(J)
英制熱單位/標準平方英尺 (Btu/Scf)(@ 14.65 psia, 60°F)	x 0.03743222	= 兆焦耳/立方米(MJ/m ³) (@ 101.325 kPaa, 15°C)
\$/Mcf(1,000 Btu gas)	x 0.9482133	= 美元/吉焦耳(\$/GJ)
\$/Mcf(@ 14.65 psia, 60°F) Alta.	x 35.49373	= \$/10 ³ m ³ @ 101.325 kPaa, 15°C)
\$/Mcf(@ 15.025 psia, 60°F), B.C.	x 34.607860	= \$/10 ³ m ³ @ 101.325 kPaa, 15°C)
英尺(ft)	x 0.3048	= 米(m)
英里(mi)	x 1.609344	= 千米(km)
美元/桶(\$/bbl)	x 6.29287	= 美元/立方米(\$/m ³)
GOR (scf/bbl)	x 0.177295	= 氣油比(GOR)(m ³ /m ³)
馬力	x 0.7456999	= 千瓦(kW)
磅/平方英尺(psi)	x 6.894757	= 千帕(kPa)
長噸(LT)	x 1.016047	= 噸(t)
英鎊(lb)	x 0.453592	= 千克(kg)
加侖(英制)	x 4.54609	= 升(L)(.001 m ³)
加侖(美制)	x 3.785412	= 升(L)(.001 m ³)
桶/百萬立方英尺(bbl/MMcf) (@ 14.65 psia)(C 3)	x 5.6339198	= 立方米/百萬立方米(m ³ /10 ⁶ m ³)
bbl/MMcf(C 4)	x 5.6367593	= (m ³ /10 ⁶ m ³)
bbl/MMcf(C 5+)	x 5.6403087	= (m ³ /10 ⁶ m ³)
LT/MMcf(硫)	x 36.063298	= 噸/百萬立方米(t/10 ⁶ m ³)
加侖(英制)/千立方英尺 (gal (Imp)/Mcf)(C 5+)	x 161.3577	= 毫升/立方米(mL/m ³)
加侖(美制)/千立方英尺 (gal (U.S.)/Mcf)(C 5+)	x 134.3584	= (mL/m ³)
蘭氏度(°R)	x 0.555556	= 開氏度(K)
釐泊	x 1.0	= 毫帕斯卡秒(mPa·s)
°API (°APIx131.5) x 1000/141.5		= 密度(kg/m ³)

4845.22297.BRH.smr

P:\MIE Holdings 22297\Report\Appendix B - Abbreviations, Units, Conversion Factors and Formation Names.docx

Sproule

附錄B—第6頁

SPROULE 標準地層名稱縮寫—加拿大							
縮寫	地層名稱	縮寫	地層名稱	縮寫	地層名稱	縮寫	地層名稱
ABGP	ALBERTA GROUP	EARL	EARLIE	LKRV	LOWER KEG RIVER	RVCG	RAVENS CRAG
ALID	ALIDA	EDMN	EDMONTON	LITN	LYLETON	SBR5	SUNBURST
ALXO	ALEXO	EKPP	ELK POINT GROUP	LMNV	LOWER MANNVILLE	SBWT	SECOND BOW ISLAND SS
AMRN	AMARANTH	ELDN	ELDON	LPIN	LEPINE	SCLD	SCOLLARD
ARCM	ARCTOMYS	ELKK	ELK	LPRK	LEA PARK	SCLN	SCALLION
ARCS	ARCS	ELKT	ELKTON	LRV	LOWER SHAUNAVON	SCTR	SCATTER
ASRN	ASHERN	ELRL	ELLERSLIE	LYGS	LIVINGSTONE	SFBR	SHAFTESBURY
ASVL	ASHVILLE	ERLK	ERNESTINA LAKE	LWAT	LOWER WATROUS	SFCR	SWIFT CURRENT
BARO	BARONS SAND	ERNG	ETHERINGTON	LWGR	LOWER GRAND RAPIDS	SHND	SHUNDA
BCDS	BASAL COLORADO SS.	ESND	EASTEND	MASE	MASEFIELD	SKGP	SASKATCHEWAN GROUP
BCHO	BISTCHO	EXSW	EXSHAW	MBGP	MANITOBA GROUP	SKNN	SIKANNI
BCKG	BUCKINGHORSE	FCLZ	FISH SCALE ZONE	MBRL	MOBERLY	SLLN	SULLIVAN
BCLK	BIRCH LAKE	FLHR	FALHER	MCIN	MCCLAREN	SLPM	SULPHUR MOUNTAIN
BCMB	BASAL SAND (CAMBRIAN)	FLUM	FLUME	MCMR	MCMURRAY	SLPP	SULPHUR POINT
BCKR	BLACK CREEK	FNGN	FINNEGAN	MCNL	MCCONNELL	SLVP	SLAVE POINT
BDBD	BASAL RED BEDS	FNSQ	FANTASQUE	MDCN	MEDICINE HAT	SMGP	SMOKY GROUP
BDBR	BIRDBEAR	FRBG	FIREBAG	MDGP	MADISON GROUP	SMRR	ST. MARY RIVER
BDLK	BOUNDARY LAKE	FRBR	FROBISHER	MDLK	MEADOW LAKE	SNMN	STONY MOUNTAIN
BDR1	BADHEART	FRCM	FRENCHMAN	MIDL	MIDALE	SNVN	SHAUNAVON
BGRV	BIGORAY MEMBER	FRLM	FAIRHOLME	MILK	MIDDLE INTERLAKE	SPNL	SPINNEY HILL
BGVL	BIG VALLEY	FRMS	FOREMOST	MLK	MAJEAU LAKE	SPRF	SPEARFISH
BHLL	BEAVERHILL LAKE	FRNG	FERNIE GROUP	MILD	MILDRED	SPRK	SPARKY
BKKN	BAKKEN	FSMP	FORT SIMPSON	MLKR	MILK RIVER	SPRR	SPRAY RIVER
BLCK	BLACKSTONE	FTJN	FORT ST. JOHN GROUP	MLTN	MOULTON	SPRV	SPIRIT RIVER
BLDN	BALDONNEL	FVEL	FAVEL	MMTN	MIST MOUNTAIN	SRSR	SOURIS RIVER
BLDV	BLOOD RESERVE	FVLM	FORT VERMILION	MNCH	MUNCHO	SSPK	SECOND WHITE SPECKS
BLLY	BELLOY	FWSS	FIRST WHITE SPECKS	MNTE	MONTEITH	SSSH	SASSENACH
BLQZ	BASAL QUARTZ	GBJC	GREY BEDS (JURASSIC)	MNTN	MONTNEY	STLR	STETTLER
BLRG	BLUE RIDGE MEMBER	GDPD	GRAND RAPIDS	MNVL	MANNVILLE	STNL	STONEWALL
BLRV	BELLY RIVER	GDRC	GOODRICH	MORR	MORRO	STON	STONE
BLSK	BLUESKY	GLCC	GLAUCONITIC SS.	MPRK	MOUNTAIN PARK	STPN	STEPHEN
BNFF	BANFF	GLPM	GENERAL PETROLEUM	MRDN	MORDEN	STSK	SOUTHESK
BOYN	BOYNE	GLWD	GILWOOD	MSBR	MOOSEBAR	STTH	SAWTOOTH
BRPW	BEARPAW	GMBL	GRUMBLER	MSKG	MUSKEG	SUCC	SUCCESS
BRSS	BROSSEAU	GNTN	GUNTON	MSKK	MUSKIKI	SULY	SULLY
BRVR	BESA RIVER	GOGG	GOG	MSKW	MUSKWA	SWFT	SWIFT
BRWD	BROWN SAND	GOLT	GOLATA	MSNC	MISSION CANYON	SWNH	SWAN HILLS
BRZU	BRAZEAU	GPPG	GYPSPUM SPRINGS	MSTY	MISTY	SWNR	SWAN RIVER
BSLD	BOW ISLAND	GRBD	GREEN BEDS	MTHK	MT. HAWK	TBER	TABER
BSUT	BLACK SHALE UNIT	GRBT	GARBUTT	MTSN	MATTSON	TFLS	TWIN FALLS
BSVN	BOISSEvain	GRLG	GRAYLING	MTYT	MT. WHYTE	TLFL	TAYLOR FLAT
BTPK	BEATTIE PEAKS	GRMN	GRAMINIA	MWBL	MOWITCH-BELCOURT	TLST	TILSTON
BTTL	BATTLE	GRNW	GRANITE WASH	NCSL	NEWCASTLE	TNLM	TUNNEL MOUNTAIN
BVRF	BEAVERFOOT	GRSM	GROSMONT	NKNS	NIKANASSIN	TOAD	TOAD
CARN	CAIRN	GRTT	GROTTO	NNDA	NONDA	TOQY	TORQUAY
CCPD	CONTACT RAPIDS	GTES	GATES	NRDG	NORDEGG	TRFK	THREE FORKS
CDMN	CADOMIN	GTNG	GETHING	NSKU	NISKU	TRLM	TURTLE MOUNTAIN
CDRL	CATHEDRAL	GVBG	GRAVELBOURG	NTKN	NOTIKEWIN	TRRV	TROUT RIVER
CDTT	CDOTTE	HGHD	HIGHWOOD	OCZD	OSTRACOD ZONE	TRVL	TURNER VALLEY
CHNK	CHINOOK	HLFY	HALFWAY	OLDM	OLDMAN	TTCH	TETCHO
CKKG	COOKING LAKE	HNDO	HONDO	PCCP	POUCE COUPE	TTLN	TATHLINA
CLDK	COLD LAKE	HNSN	HANSON	PCGP	PEACE RIVER GROUP	UBMG	UPPER BLAIRMORE
CLLK	CHARLIE LAKE	HOME	HOME	PCPL	PORCUPINE HILLS	UULK	UPPER INTERLAKE
CLMR	CALMAR	HRLD	HERALD	PDDY	PADDY	UKRV	UPPER KEG RIVER
CLMT	CALMUT	HRMN	HARMON	PECH	PEECHEE	UMNV	UPPER MANNVILLE
CLNY	COLONY	HRVR	HORN RIVER	PGBD	PASSAGE BEDS	UPGR	UPPER GRAND RAPIDS
CLRD	COLORADO	HRV	HAY RIVER	PIKA	PIKA	USHV	UPPER SHAUNAVON
CLSP	COALS PUR SCOLLARD	HSCN	HORSESHOE CANYON	PIPR	PIPER	UTRV	UPPER TURNER VALLEY
CLWS	CLEARWATER SHALE	HSLR	HASLER	PKCP	POKER CHIP SHALE	VCTR	VICTORIA
CMGS	CUMMINGS	IRTN	IRETON	PKKU	PUSKASKAU	VGRD	VANGUARD
CMRS	CAMROSE	ISBL	ISHBEL	PKSK	PEKISKO	VKNS	VIKING SAND
CNGC	CHINCHAGA	JDTH	JUDITH RIVER	PKWK	PAKOWKI	VMLR	VERMILION RIVER
CNGO	CHUNGO	JLFU	JOLIFOU	PLCN	PELICAN	VRDN	VIRIDEN
CNTH	CYNTHIA MEMBER	JNMR	JEAN MARIE	PLSR	PALLISER	WATT	WATT MOUNTAIN
CNTR	CANTUAR	JPGP	JUMPING POUND	PMBN	PEMBINA	WBMN	WABAMUN
CPSL	CYPRESS HILLS	KEGR	KEG RIVER	PNPT	PINE POINT	WBSK	WABISKAU
CRDM	CARDIUM	KKIS	KAKISA	PPHT	PROPHET	WDMN	WOOD MOUNTAIN
CRIT	CROWFOOT	KNDL	KINDLE	PPLR	POPLAR	WFVL	WATERFOWL
CRLS	CHARLES	KSBY	KISBEY	PRDN	PARDONET	WGTE	WESTGATE
CRSN	CHRISTINA	KSKN	KISKATINAW	PRDX	PERDRIX	WHR5	WHITEHORSE
CRSR	CRUISER	KSKP	KASKAPAU	PRQL	PRESQU'ILE	WKPH	WOKKPASH
CRWS	CROWSNEST	KSKS	KANANASKIS	PRVP	PRAIRIE EVAPORITE	WLCK	WILLOW CREEK
CSFD	CROSSFIELD	KTCH	KOTCHO	PSKP	PASKAPOO	WLRC	WILRICH
CSGN	COSTIGAN	KTNL	KOTANEELIE	RCKK	ROCK CREEK	WNPG	WINNIPEG
CTBK	CUT BANK	KTNV	KOOTENAY	RCLF	RATCLIFFE	WOLF	WOLF LAKE MEMBER
DBLT	DEBOLT	LABI	LA BICHE	RDBV	RED BEDS (DEVONIAN)	WPGP	WAPITI GROUP
DCRK	DOE CREEK	LAMR	LOWER AMARANTH	RDGM	RIDING MOUNTAIN	WPGS	WINNIPEGOSIS
DDWD	DEADWOOD	LBMG	LOWER BLAIRMORE	RDKF	REDKNIFE	WPB	WAPIABI
DINA	DINA	LBRG	LOTSBERG	RDRV	RED RIVER	WRBR	WINTERBURN
DNVG	DUNVEGAN	LBSK	LOBSTICK MEMBER	REXX	REX	WRLK	WHITEWATER LAKE
DOIG	DOIG	LCLD	LOWER COLORADO	RLDG	ROUTLEDGE	WSEC	WASECA
DPRW	DUPEROW	LDGP	LODGEPOLE	RNBW	RAINBOW	WTMD	WHITEMUD
DSBY	DAWSON BAY	LDMR	LLOYDMINSTER	RNDL	RUNDLE GROUP	WTRS	WATROUS
DTSS	DETITIAL SANDSTONE	LDUC	LEDUC	RRDN	RIERDON	WTRW	WATERWAYS
DUDN	DUNEDIN	LILK	LOWER INTERLAKE	RSRY	ROSERAY	YOMN	YEOMAN
DVRN	DUNVERNAV	LIRD	LARD	RSTN	RESTON	ZAMA	ZAMA

4845.22297.BRH.smr

P:\MIE Holdings 22297\Report\Appendix B - Abbreviations, Units, Conversion Factors and Formation Names.docx



附錄C — 現金流量報告

本附錄載有包含有關Canlin 於Spirit River地區擁有之開採權益的儲量及淨現值之概要的詳細現金流量報告。

有關財務條款及經濟假設之討論載於第8.0 條

現金流量報表顯示經濟概要及生產詳情。

附錄 C
 產量及價格預測
 Canlin Energy Corporation
 Spirit River
 探明 + 概略總量
 開始生產：2018-06-01
 截止日期：2018-05-31

年 份	輕中質石油				天然氣				溶解氣				乙烷				丙烷							
	鑽井 總量	每日 總產量	價格	計數	鑽井 總量	每日 總產量	價格	計數	鑽井 總量	每日 總產量	價格	計數	鑽井 總量	每日 總產量	價格	計數	鑽井 總量	每日 總產量	價格	計數				
2018	13	585	125.2	79.4	61.1	77.97	1	1,595	341	111	166	2.16	633	387	356	2.16	0.0	0.0	0.0	1.36	3.2	1.6	1.2	22.26
2019	17	1,109	404.7	263.3	217.9	72.76	1	1,403	512	166	134	2.88	1,750	1,103	1,032	2.88	0.1	0.0	0.0	3.03	7.5	4.2	3.3	22.32
2020	23	1,828	669.0	504.7	415.2	76.49	1	1,193	436	142	110	3.62	2,786	2,061	1,919	3.62	0.1	0.1	0.0	4.74	10.6	7.3	5.7	28.93
2021	24	1,027	374.8	281.3	218.0	80.70	1	1,014	370	120	93	3.86	1,595	1,165	1,070	3.86	0.0	0.0	0.0	5.31	6.5	4.2	3.1	28.35
2022	28	1,280	467.0	394.0	324.2	82.35	1	862	314	102	77	4.26	1,944	1,604	1,474	4.26	0.1	0.0	0.0	6.21	7.4	5.6	4.4	29.79
2023	30	1,187	433.2	371.1	285.1	84.03	1	732	267	87	65	4.37	1,797	1,510	1,341	4.37	0.0	0.0	0.0	6.47	6.8	5.3	3.8	30.75
2024	31	1,054	378.6	322.9	240.8	85.74	1	622	228	74	55	4.48	1,572	1,321	1,155	4.48	0.0	0.0	0.0	6.72	5.9	4.6	3.2	31.73
2025	31	729	266.2	217.4	162.6	87.49	1	529	193	63	47	4.60	1,119	898	796	4.60	0.0	0.0	0.0	6.99	4.3	3.2	2.2	32.73
2026	31	601	219.3	177.4	135.4	89.28	1	450	164	53	40	4.72	925	735	658	4.72	0.0	0.0	0.0	7.26	3.6	2.6	1.8	33.76
2027	30	518	189.1	151.9	119.3	91.10	1	382	140	45	34	4.96	806	631	570	4.84	0.0	0.0	0.0	7.53	3.1	2.2	1.6	34.80
2028	30	456	166.9	133.4	107.3	92.96	1	325	119	39	3	5.05	706	555	506	4.96	0.0	0.0	0.0	7.82	2.7	2.0	1.4	35.86
2029	30	400	146.2	116.6	95.6	94.85	1	25	9	3	3	-	623	488	448	5.05	0.0	0.0	0.0	8.05	2.1	1.6	1.2	36.77
2030	28	345	125.8	100.8	83.6	96.78	-	-	-	-	-	-	548	428	396	5.16	0.0	0.0	0.0	8.29	1.8	1.4	1.1	37.70
2031	27	300	109.7	89.0	74.6	98.75	-	-	-	-	-	-	479	380	352	5.27	0.0	0.0	0.0	8.53	1.6	1.3	1.0	38.64
2032	26	269	98.5	79.8	67.4	100.76	-	-	-	-	-	-	429	339	315	5.38	0.0	0.0	0.0	8.78	1.4	1.1	0.9	39.60
2033	25	232	84.7	68.6	58.2	102.81	-	-	-	-	-	-	355	279	259	5.48	0.0	0.0	0.0	9.03	1.2	0.9	0.7	40.59
2034	24	196	71.7	58.9	50.2	104.90	-	0	-	-	-	-	300	239	222	5.59	0.0	0.0	0.0	9.29	1.0	0.8	0.6	41.59
2035	19	127	46.2	40.3	34.1	107.04	-	-	-	-	-	-	202	168	155	5.71	0.0	0.0	0.0	9.56	0.7	0.6	0.4	42.61
2036	11	88	32.1	28.6	23.9	109.21	-	-	-	-	-	-	147	122	112	5.82	0.0	0.0	0.0	9.83	0.5	0.4	0.3	43.65
2037	9	6	2.3	2.0	1.7	111.43	-	-	-	-	-	-	10	9	8	5.94	0.0	0.0	0.0	10.10	0.0	0.0	0.0	44.71
總計			4411.2	3481.6	2776.4				3094	1006	791		18720	14422	13144		0.5	0.4		0.3	71.9	50.8		37.8

年份	鑽井 總量	每日 總產量	遼河				丁家				威寧				以上總產									
			鑽井 總量	每日 總產量	價格	計數	鑽井 總量	每日 總產量	價格	計數	鑽井 總量	每日 總產量	價格	計數	鑽井 總量	每日 總產量	價格	計數						
2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2032	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2034	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2035	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2036	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總計																								

附錄 C

儲量及淨現值概要

開始生產：2018-06-01

截止日期：2018-05-31

Canlin Energy Corporation
Spirit River
探明 + 概略儲量

年份	收入	天然氣	天然氣凝析液	硫	特許權	其他	特許權	皇家礦權	皇家礦權調降	生產	資源	礦產稅	營運開支	其他開支	營運收入
千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元
2018	6193.9	1075.2	485.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1605.9	332.4	0.0	\$4.4	0.0	3507.7	0.0	2906.7
2019	19156.1	3655.4	1155.9	0.0	0.0	0.0	0.0	3659.9	511.9	0.0	164.8	0.0	9200.5	0.0	11474.0
2020	38602.8	7982.0	2099.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7616.4	960.7	0.0	213.3	0.0	16335.8	0.0	25479.2
2021	32740.3	4966.7	1292.6	0.0	0.0	0.0	0.0	5743.6	699.0	0.0	129.9	0.0	10955.9	0.0	12833.1
2022	32444.6	7267.4	1751.7	0.0	0.0	0.0	0.0	6610.8	867.6	0.0	107.3	0.0	14489.8	0.0	21123.3
2023	31183.6	6977.3	1677.1	0.0	0.0	0.0	0.0	7454.1	936.8	0.0	83.1	0.0	14624.8	0.0	17864.8
2024	27687.9	6344.0	1498.1	0.0	0.0	0.0	0.0	6957.4	861.4	0.0	1070.9	0.0	13884.7	0.0	14378.2
2025	19019.0	4416.4	1057.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4987.8	614.8	0.0	523.1	0.0	11187.2	0.0	8409.0
2026	13835.2	3719.2	887.6	0.0	0.0	0.0	0.0	3933.0	484.2	0.0	391.2	0.0	10166.3	0.0	6435.6
2027	10619.4	2808.3	698.5	0.0	0.0	0.0	0.0	3050.0	368.8	0.0	233.4	0.0	7585.6	0.0	4273.1
2028	12302.4	2409.4	608.2	0.0	0.0	0.0	0.0	2892.0	282.1	0.0	261.2	0.0	9564.8	0.0	4951.3
2029	11063.4	2480.1	586.6	0.0	0.0	0.0	0.0	2010.6	224.9	0.0	241.5	0.0	8564.8	0.0	3538.2
2030	9753.2	2210.9	522.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1672.8	185.9	0.0	202.4	0.0	7975.5	0.0	2822.2
2031	8792.1	1999.9	473.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1426.3	159.0	0.0	181.1	0.0	7645.7	0.0	2171.2
2032	8043.6	1821.7	431.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1243.8	139.6	0.0	165.1	0.0	7416.7	0.0	1610.8
2033	7050.6	1530.0	363.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1047.3	116.8	0.0	150.5	0.0	6731.2	0.0	1131.3
2034	6178.9	1339.0	318.3	0.0	0.0	0.0	0.0	897.3	101.1	0.0	135.8	0.0	6257.7	0.0	646.4
2035	4318.2	962.1	228.7	0.0	0.0	0.0	0.0	639.1	72.2	0.0	115.6	0.0	4520.1	0.0	306.4
2036	3125.9	710.7	169.4	0.0	0.0	0.0	0.0	470.0	53.2	0.0	106.4	0.0	3383.9	0.0	98.9
2037	297619.0	65620.7	16486.8	0.0	0.0	0.0	0.0	63547.0	7883.0	0.0	5397.7	0.0	175728.6	0.0	142936.2
5年總計	297619.0	65620.7	16486.8	0.0	0.0	0.0	0.0	63547.0	7883.0	0.0	5397.7	0.0	175728.6	0.0	142936.2

年份	其他資本	CDE	COGPE	總資本	淨收入	累計淨收入	Adv/Retem/ Severance	廢棄及回收	羅克斯 北薩省稅	稅前	稅前累計
千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元
2018	62.8	0.0	0.0	62.8	2903.9	2903.9	0.0	0.0	0.0	2903.9	2903.9
2019	5216.7	0.0	0.0	26021.9	-14547.9	-11644.0	0.0	0.0	0.0	-14547.9	-11644.0
2020	708.1	0.0	0.0	3523.5	23479.2	13835.2	0.0	0.0	0.0	23479.2	13835.2
2021	2896.1	0.0	0.0	14599.6	9309.6	23144.8	0.0	0.0	0.0	9309.6	23144.8
2022	2897.4	0.0	0.0	14599.6	9309.6	23144.8	0.0	0.0	0.0	9309.6	23144.8
2023	2217.4	0.0	0.0	11034.2	6830.6	36731.6	0.0	0.0	0.0	6830.6	36731.6
2024	0.0	0.0	0.0	0.0	14378.2	51109.8	0.0	0.0	0.0	14378.2	51109.8
2025	0.0	0.0	0.0	0.0	8409.0	59518.8	0.0	0.0	0.0	8409.0	59518.8
2026	0.0	0.0	0.0	0.0	6435.6	65954.5	0.0	0.0	0.0	6435.6	65954.5
2027	0.0	0.0	0.0	0.0	5273.1	71227.6	0.0	0.0	0.0	5273.1	71227.6
2028	0.0	0.0	0.0	0.0	4371.3	75598.9	0.0	0.0	0.0	4371.3	75598.9
2029	0.0	0.0	0.0	0.0	3538.2	79137.0	0.0	0.0	0.0	3538.2	79137.0
2030	0.0	0.0	0.0	0.0	2822.2	81959.2	0.0	0.0	0.0	2822.2	81959.2
2031	0.0	0.0	0.0	0.0	2171.2	84130.4	0.0	54.0	0.0	2171.2	84076.4
2032	0.0	0.0	0.0	0.0	1667.1	85797.5	0.0	0.0	0.0	1667.1	86464.5
2033	0.0	0.0	0.0	0.0	1131.3	86927.5	0.0	0.0	0.0	1131.3	86988.5
2034	0.0	0.0	0.0	0.0	646.4	87518.9	0.0	302.5	0.0	343.9	87162.4
2035	0.0	0.0	0.0	0.0	306.4	87825.3	0.0	84.3	0.0	222.1	87384.5
2036	0.0	0.0	0.0	0.0	98.9	87926.8	0.0	59.6	0.0	39.3	87423.8
2037	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	87926.8	0.0	176.9	0.0	-174.3	87249.5
5年總計	11094.0	43915.4	0.0	55009.5	87926.8	87926.8	0.0	677.2	0.0	87249.5	87249.5
總計	11094.0	43915.4	0.0	55009.5	87926.8	87926.8	0.0	3693.2	0.0	-3693.2	83556.4

附錄 C

儲量及淨現值概要

開始生產：2018-06-01

截止日期：2018-05-31

Canlin Energy Corporation

Spirit River

探明總量

年份	總量 桶/天	天然氣 Comp.		石油收入		其他收入		總收入		總資產		稅前現金流			
		總量 桶/天	桶油當量 千立方英尺/天	總量 桶/天	桶油當量 千桶/天	總量 桶/天	桶油當量 千桶/天	總量 桶/天	桶油當量 千桶/天	總量 桶/天	桶油當量 千桶/天	總量 桶/天	桶油當量 千桶/天		
總產量	2762.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	47.3	84.8	243.3	0.0	5396.4
公司總量	2186.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	32.5	58.3	175.1	0.0	3998.0
公司淨量	1784.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	24.7	45.8	128.4	0.0	3401.6

年份	總量 桶/天	天然氣 Comp.		石油收入		其他收入		總收入		總資產		稅前現金流			
		總量 桶/天	桶油當量 千立方英尺/天	總量 桶/天	桶油當量 千桶/天	總量 桶/天	桶油當量 千桶/天	總量 桶/天	桶油當量 千桶/天	總量 桶/天	桶油當量 千桶/天	總量 桶/天	桶油當量 千桶/天		
2018	336.0	2108	723.4	5607.0	440.8	7022.4	1183.7	1233.4	17.6	3121.0	62.8	0.0	2605.2		
2019	433.0	2268	849.6	11499.7	2384.2	14643.1	1959.4	2094.2	14.3	6389.7	19399.4	0.0	-13150.1		
2020	887.8	3994	1620.9	24855.2	5298.1	32485.2	3678.9	1397.2	12.1	11399.9	0.0	0.0	16341.0		
2021	424.7	2076	805.8	12508.9	2927.7	16202.6	2979.2	3069.3	18.9	7188.6	0.0	0.0	5944.7		
2022	701.3	3104	1270.9	21079.3	4827.0	21665.8	2776.8	75.6	10.5	10256.9	14367.1	0.0	-405.4		
2023	696.7	3032	1253.0	21368.0	4834.2	21663.4	27365.6	606.4	16.0	10886.7	11034.2	0.0	10554.7		
2024	614.8	2663	1103.4	19293.5	4362.3	24703.4	3778.8	791.8	18.5	10553.3	0.0	0.0	9579.4		
2025	407.0	1810	739.2	12997.9	3037.0	16762.4	1962.9	389.7	18.5	8578.8	0.0	0.0	5090.8		
2026	328.8	1417	588.7	10715.0	2338.2	13733.4	1929.4	294.7	16.4	7754.4	0.0	0.0	3721.4		
2027	272.7	1151	483.8	9067.2	2032.6	11579.5	1429.4	1652.3	14.3	7016.0	0.0	0.0	2911.2		
2028	232.3	997	415.0	7900.2	1807.5	1138.2	128.9	1328.9	13.1	6510.9	0.0	0.0	2296.3		
2029	199.0	836	352.4	6885.5	1542.5	8796.6	921.9	1662.8	12.4	5958.8	0.0	51.9	1696.8		
2030	171.6	701	300.2	6040.1	1320.8	7693.2	912.3	916.2	11.9	5524.8	0.0	0.0	1252.3		
2031	152.8	625	267.4	5307.6	1201.8	6993.8	662.2	797.3	11.4	5394.3	0.0	50.6	751.5		
2032	119.6	490	209.4	4410.6	963.4	5602.3	523.3	641.9	11.5	4807.5	0.0	237.6	215.2		
2033	75.5	325	135.1	2833.7	650.8	3638.9	347.4	452.1	12.4	2980.8	0.0	80.5	125.5		
2034	65.0	278	116.0	2489.2	567.7	3191.8	298.1	394.0	12.3	2797.0	0.0	330.9	-330.0		
2035	5.2	22	9.3	204.0	46.6	261.7	24.9	32.8	12.5	233.1	0.0	-4.2	0.0		
2036	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	117.0	-117.0	0.0	
2037	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1084.2	-1084.2	0.0	
小計				185287.6	41217.2	10443.6	236948.4	30917.5	3755.3	34672.8	117052.6	0.0	1952.7	3896.8	
3年				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1684.8	0.0	0.0
總計				185287.6	41217.2	10443.6	236948.4	30917.5	3755.3	34672.8	117052.6	0.0	17052.6	3637.5	36812.0

年份	總量 桶/天	天然氣 Comp.		石油收入		其他收入		總收入		總資產		稅前現金流			
		總量 桶/天	桶油當量 千立方英尺/天	總量 桶/天	桶油當量 千桶/天	總量 桶/天	桶油當量 千桶/天	總量 桶/天	桶油當量 千桶/天	總量 桶/天	桶油當量 千桶/天	總量 桶/天	桶油當量 千桶/天		
2018	336.0	2108	723.4	5607.0	440.8	7022.4	1183.7	1233.4	17.6	3121.0	62.8	0.0	2605.2		
2019	433.0	2268	849.6	11499.7	2384.2	14643.1	1959.4	2094.2	14.3	6389.7	19399.4	0.0	-13150.1		
2020	887.8	3994	1620.9	24855.2	5298.1	32485.2	3678.9	1397.2	12.1	11399.9	0.0	0.0	16341.0		
2021	424.7	2076	805.8	12508.9	2927.7	16202.6	2979.2	3069.3	18.9	7188.6	0.0	0.0	5944.7		
2022	701.3	3104	1270.9	21079.3	4827.0	21665.8	2776.8	75.6	10.5	10256.9	14367.1	0.0	-405.4		
2023	696.7	3032	1253.0	21368.0	4834.2	21663.4	27365.6	606.4	16.0	10886.7	11034.2	0.0	10554.7		
2024	614.8	2663	1103.4	19293.5	4362.3	24703.4	3778.8	791.8	18.5	10553.3	0.0	0.0	9579.4		
2025	407.0	1810	739.2	12997.9	3037.0	16762.4	1962.9	389.7	18.5	8578.8	0.0	0.0	5090.8		
2026	328.8	1417	588.7	10715.0	2338.2	13733.4	1929.4	294.7	16.4	7754.4	0.0	0.0	3721.4		
2027	272.7	1151	483.8	9067.2	2032.6	11579.5	1429.4	1652.3	14.3	7016.0	0.0	0.0	2911.2		
2028	232.3	997	415.0	7900.2	1807.5	1138.2	128.9	1328.9	13.1	6510.9	0.0	0.0	2296.3		
2029	199.0	836	352.4	6885.5	1542.5	8796.6	921.9	1662.8	12.4	5958.8	0.0	51.9	1696.8		
2030	171.6	701	300.2	6040.1	1320.8	7693.2	912.3	916.2	11.9	5524.8	0.0	0.0	1252.3		
2031	152.8	625	267.4	5307.6	1201.8	6993.8	662.2	797.3	11.4	5394.3	0.0	50.6	751.5		
2032	119.6	490	209.4	4410.6	963.4	5602.3	523.3	641.9	11.5	4807.5	0.0	237.6	215.2		
2033	75.5	325	135.1	2833.7	650.8	3638.9	347.4	452.1	12.4	2980.8	0.0	80.5	125.5		
2034	65.0	278	116.0	2489.2	567.7	3191.8	298.1	394.0	12.3	2797.0	0.0	330.9	-330.0		
2035	5.2	22	9.3	204.0	46.6	261.7	24.9	32.8	12.5	233.1	0.0	-4.2	0.0		
2036	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	117.0	-117.0	0.0	
2037	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1084.2	-1084.2	0.0	
小計				185287.6	41217.2	10443.6	236948.4	30917.5	3755.3	34672.8	117052.6	0.0	1952.7	3896.8	
3年				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1684.8	0.0	0.0
總計				185287.6	41217.2	10443.6	236948.4	30917.5	3755.3	34672.8	117052.6	0.0	17052.6	3637.5	36812.0

年份	總量 桶/天	天然氣 Comp.		石油收入		其他收入		總收入		總資產		稅前現金流			
		總量 桶/天	桶油當量 千立方英尺/天	總量 桶/天	桶油當量 千桶/天	總量 桶/天	桶油當量 千桶/天	總量 桶/天	桶油當量 千桶/天	總量 桶/天	桶油當量 千桶/天	總量 桶/天	桶油當量 千桶/天		
2018	336.0	2108	723.4	5607.0	440.8	7022.4	1183.7	1233.4	17.6	3121.0	62.8	0.0	2605.2		
2019	433.0	2268	849.6	11499.7	2384.2	14643.1	1959.4	2094.2	14.3	6389.7	19399.4	0.0	-13150.1		
2020	887.8	3994	1620.9	24855.2	5298.1	32485.2	3678.9	1397.2	12.1	11399.9	0.0	0.0	16341.0		
2021	424.7	2076	805.8	12508.9	2927.7	16202.6	2979.2	3069.3	18.9	7188.6	0.0	0.0	5944.7		
2022	701.3	3104	1270.9	21079.3	4827.0	21665.8	2776.8	75.6	10.5	10256.9	14367.1	0.0	-405.4		
2023	696.7	3032	1253.0	21368.0	4834.2	21663.4	27365.6	606.4	16.0	10886.7	11034.2	0.0	10554.7		
2024	614.8	2663	1103.4	19293.5	4362.3	24703.4	3778.8	791.8	18.5	10553.3	0.0	0.0	9579.4		
2025	407.0	1810	739.2	12997.9	3037.0	16762.4	1962.9	389.7	18.5	8578.8	0.0	0.0	5090.8		
2026	328.8	1417	588.7	10715.0	2338.2	13733.4	1929.4	294.7	16.4	7754.4	0.0	0.0	3721.4		
2027	272.7	1151	483.8	9067.2	2032.6	11579.5	1429.4	1652.3	14.3	7016.0	0.0	0.0	2911.2		
2028	232.3	997	415.0	7900.2	1807.5	1138.2	128.9	1328.9	13.1	6510.9	0.0	0.0	2296.3		
2029	199.0	836	352.4	6885.5	1542.5	8796.6	921.9	1662.8	12.4	5958.8	0.0	51.9	1696.8		
2030	171.6	701	300.2	6040.1	1320.8	7693.2	912.3	916.2	11.9	5524.8	0.0	0.0	1252.3		
2031	152.8	625	267.4	5307.6	1201.8	6993.8	662.2	797.3	11.4	5394.3	0.0	50.6	751.5		
2032	119.6	490	209.4	4410.6	963.4	5602.3	523.3	641.9	11.5	4807.5	0.0	237.6	215.2		
2033	75.5	325	135.1	2833.7	650.8	3638.9	347.4	452.1	12.4	2980.8	0.0	80.5	125.5		
2034	65.0	278	116.0	2489.2	567.7	3191.8	298.1	394.0	12.3	2797.0	0.0	330.9	-330.0		
2035	5.2	22	9.3	204.0	46.6	261.7	24.9	32.8	12.5	233.1	0.0	-4.2	0.0		
2036	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	117.0	-117.0	0.0	
2037	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1084.2	-1084.2	0.0	
小計				185287.6	41217.2	10443.6	236948.4	30917.5	3755.3	34672.8	117052.6	0.0	1952.7	3896.8	
3年				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1684.8	0.0	0.0
總計				185287.6	41217.2	10443.6	236948.4	30917.5	3755.3	34672.8	117052.6	0.0	17052.6	3637.5	36812.0

年份	總量 桶/天	天然氣 Comp.		石油收入		其他收入		總收入		總資產		稅前現金流	
		總量 桶/天	桶油當量 千立方英尺/天	總量 桶/天	桶油當量 千桶/天	總量 桶/天	桶油當量 千桶/天	總量 桶/天	桶油當量 千桶/天	總量 桶/天	桶油當量 千桶/天	總量 桶/天	桶油當量 千桶/天
2018	336.0	2108	723.4	5607.0	440.8	7022.4	1183.7	1233.4	17.6	3121.0	62.8	0.0	2605.2
2019	433.0	2268	849.6	11499.7	2384.2	14643.1	1959.4	2094.2	14.3	6389.7	19399.4	0.0	-13150.1
2020	887.8	3994	1620.9	24855.2	5298.1	32485.2	3678.9	1397.2	12.1	11399.9	0.0	0.0	16341.0
2021	424.7	2076	805.8	12508.9	2927.7	16202.6	2979.2	3069.3	18.9	7188.6	0.0	0.0	5944.7
2022	701.3	3104	1270.9	21079.3	4827.0	21665.8	2776.8	75.6	10.5	10256.9	14367.1	0.0	-405.4
2023	696.7	3032	1253.0	21368.									

附錄 C
儲量及淨現值概要

Canlin Energy Corporation
Spirit River
探明總量

開始生產：2018-06-01
截止日期：2018-05-31

年 份	輕中質石油					天然氣					溶解氣					乙烷					丙烷																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	鑽井 總量	每日 總量	總 量	公司 總量	公司 淨量	價 格	鑽井 總量	每日 總量	總 量	公司 總量	公司 淨量	價 格	總量	公司 總量	公司 淨量	價 格	總量	公司 總量	公司 淨量	價 格	總量	公司 總量	公司 淨量	價 格																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
																									計數	桶/天	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶

年 份	重油					凝析					硫					丁烷					戊烷以上約經				
	價 井 總 量	桶/天	千桶	總 量	公 司 總 量	公 司 淨 量	價 格	總 量	公 司 總 量	公 司 淨 量	價 格	總 量	公 司 總 量	公 司 淨 量	價 格	總 量	公 司 總 量	公 司 淨 量	價 格	總 量	公 司 總 量	公 司 淨 量	價 格		
	計數	桶/天	千桶	千桶	千桶	千桶	\$/桶	計數	桶/天	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	\$/桶	計數	桶/天	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	\$/桶
2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2032	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2034	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2035	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
總計																									

Canlin Energy Corporation
Spirit River

附錄 C
儲量及淨現值概要

開始生產：2018-06-01
截止日期：2018-05-31

探明總量

年份	收入				特許權費				其他開支	營運收入
	石油	天然氣	天然氣凝液	硫	特許權	其他	皇家礦權	皇家礦權調整		
	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元
2018	5,007.0	974.6	440.8	0.0	0.0	0.0	1379.5	195.8	0.0	2,688.0
2019	11,690.7	2,384.2	759.2	0.0	0.0	0.0	2,307.4	348.0	0.0	6,159.2
2020	24,555.2	5,297.1	1,397.2	0.0	0.0	0.0	4,274.7	595.8	0.0	15,941.0
2021	12,088.9	2,921.7	766.0	0.0	0.0	0.0	3,412.4	433.2	0.0	6,944.7
2022	21,079.3	4,827.0	1,165.8	0.0	0.0	0.0	3,255.7	478.9	0.0	13,962.6
2023	21,568.0	4,834.0	1,163.4	0.0	0.0	0.0	4,348.8	566.0	0.0	12,089.6
2024	19,935.5	4,362.3	1,047.6	0.0	0.0	0.0	4,324.0	545.2	0.0	9,579.4
2025	12,997.9	3,037.0	727.5	0.0	0.0	0.0	3,087.5	384.5	0.0	5,990.8
2026	10,715.0	2,438.6	579.8	0.0	0.0	0.0	2,225.5	282.6	0.0	3,721.4
2027	10,052.2	2,305.2	540.2	0.0	0.0	0.0	2,121.1	262.7	0.0	3,481.2
2028	7,982.2	1,802.7	428.7	0.0	0.0	0.0	1,591.8	185.8	0.0	2,396.2
2029	6,888.5	1,540.5	364.6	0.0	0.0	0.0	1,040.0	118.1	0.0	1,748.7
2030	6,060.1	1,320.8	312.3	0.0	0.0	0.0	865.4	98.9	0.0	1,252.3
2031	5,507.6	1,201.8	284.4	0.0	0.0	0.0	749.9	87.7	0.0	802.2
2032	4,410.6	963.4	228.2	0.0	0.0	0.0	593.1	69.8	0.0	450.5
2033	2,833.7	650.8	154.4	0.0	0.0	0.0	394.2	46.7	0.0	298.0
2034	2,489.2	567.7	134.9	0.0	0.0	0.0	338.6	40.5	0.0	279.0
2035	204.0	46.6	11.1	0.0	0.0	0.0	28.3	3.3	0.0	0.0
2036	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2037	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
小計	18,238.6	4,121.2	1,043.6	0.0	0.0	0.0	35,208.8	4,603.4	0.0	8,523.0
3 年	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	18,238.6	4,121.2	1,043.6	0.0	0.0	0.0	35,208.8	4,603.4	0.0	8,523.0

年份	其他資本	CEE	CDE	COGPE	總資本	淨收入	累計淨收入	AdValorem Severance	廢棄及回收	廢棄稅 其舊金稅	稅前	稅後累計
	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元
2018	62.8	0.0	0.0	0.0	62.8	3,605.2	2,605.2	0.0	0.0	0.0	2,605.2	2,605.2
2019	3,062.2	0.0	1,849.2	0.0	19,599.4	16,341.0	-4,258.1	0.0	0.0	0.0	16,341.0	16,341.0
2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5,944.7	117,961.1	0.0	0.0	0.0	163,905.7	17,996.1
2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	594.7	117,408.0	0.0	0.0	0.0	594.7	11,740.8
2022	2,889.0	0.0	1,147.8	0.0	14,567.1	-404.4	113,364.4	0.0	0.0	0.0	-404.4	11,336.4
2023	2,217.4	0.0	881.6	0.0	11,034.2	105.4	123,918.8	0.0	0.0	0.0	105.4	12,391.8
2024	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9,579.4	219,712.2	0.0	0.0	0.0	9,579.4	21,971.2
2025	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5,908.8	270,620.0	0.0	0.0	0.0	5,908.8	27,062.0
2026	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3,721.4	307,833.4	0.0	0.0	0.0	3,721.4	30,783.4
2027	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,911.2	336,946.6	0.0	0.0	0.0	2,911.2	33,694.6
2028	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,296.3	359,911.0	0.0	0.0	0.0	2,296.3	35,991.0
2029	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,875.9	381,797.9	0.0	0.0	0.0	1,875.9	38,175.9
2030	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,252.3	389,019.9	0.0	0.0	0.0	1,252.3	38,940.0
2031	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	802.2	397,094.1	0.0	50.6	0.0	751.5	39,691.6
2032	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	452.9	402,470.0	0.0	237.6	0.0	215.2	39,906.8
2033	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	205.9	404,529.9	0.0	80.5	0.0	125.5	40,032.3
2034	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	404,538.8	0.0	330.9	0.0	-330.0	39,702.2
2035	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-4.2	404,495.5	0.0	0.0	0.0	-4.2	39,698.0
2036	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	404,495.5	0.0	117.0	0.0	-117.0	39,581.0
2037	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	404,495.5	0.0	1084.2	0.0	-1,084.2	38,496.8
小計	9,039.4	0.0	3,5734.0	0.0	44,773.4	404,495.5	404,495.5	0.0	1,952.7	0.0	384,968.8	384,968.8
3 年	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,684.8	0.0	-1,684.8	0.0
總計	9,039.4	0.0	3,5734.0	0.0	44,773.4	404,495.5	404,495.5	0.0	3,637.5	0.0	388,120.0	388,120.0

附錄C

產量及價格預測

Canlin Energy Corporation
Spirit River
探明已開發投資

開始生產：2018-06-01

截止日期：2018-05-31

[illegible]

附錄C

產量及價格預測

Canlin Energy Corporation
Spirit River
探明已開發校產

開始生產：2018-06-01

截止日期：2018-05-31

輕中質石油										天然氣					液解氣					乙烷					丙烷				
年份	鑽井總量	每日總量	總量	公司總量	公司淨量	價格	計數	桶/天	千桶	千桶	總量	公司總量	公司淨量	價格	總量	公司總量	公司淨量	價格	總量	公司總量	公司淨量	價格	總量	公司總量	公司淨量	價格			
2018																													
8	392	83.9	47.6	36.2	77.97	1	1578	338	110	216	469	271	253	216	0.0	0.0	0.0	1.36	2.7	1.3	0.9	22.26	0.0	0.0	0.0	22.26			
2019																													
8	276	100.9	56.9	43.7	72.76	1	1350	493	160	129	288	302	288	0.0	0.0	0.0	3.03	3.5	1.6	1.1	22.32	0.0	0.0	0.0	22.32				
2020																													
8	256	92.6	53.3	40.6	76.49	1	1107	405	132	102	362	299	277	362	0.0	0.0	0.0	4.74	3.0	1.4	1.0	25.91	0.0	0.0	0.0	25.91			
2021																													
8	199	72.7	41.2	32.0	80.70	1	908	331	108	83	386	231	214	386	0.0	0.0	0.0	5.31	2.4	1.1	0.8	28.35	0.0	0.0	0.0	28.35			
2022																													
8	165	60.4	34.1	27.1	82.35	1	744	272	88	67	426	192	177	426	0.0	0.0	0.0	6.21	2.0	0.9	0.6	29.79	0.0	0.0	0.0	29.79			
2023																													
8	142	52.0	29.3	23.7	84.03	1	610	223	72	54	437	286	165	437	0.0	0.0	0.0	6.47	1.7	0.8	0.6	30.75	0.0	0.0	0.0	30.75			
2024																													
8	125	45.8	25.8	21.2	85.74	1	500	183	60	45	448	252	146	448	0.0	0.0	0.0	6.72	1.4	0.7	0.5	31.73	0.0	0.0	0.0	31.73			
2025																													
8	111	40.5	22.8	19.1	87.49	1	410	150	49	38	460	223	129	460	0.0	0.0	0.0	6.99	1.2	0.6	0.4	32.73	0.0	0.0	0.0	32.73			
2026																													
8	99	36.1	20.3	17.3	89.28	1	347	124	41	33	472	114	107	472	0.0	0.0	0.0	7.26	0.8	0.4	0.3	33.76	0.0	0.0	0.0	33.76			
2027																													
8	86	31.4	17.7	15.3	91.10	-	-	-	-	-	176	102	94	484	0.0	0.0	0.0	7.53	0.6	0.3	0.3	34.80	0.0	0.0	0.0	34.80			
2028																													
7	66	24.3	14.0	12.0	92.96	-	-	-	-	-	151	88	82	496	0.0	0.0	0.0	7.82	0.5	0.2	0.2	35.86	0.0	0.0	0.0	35.86			
2029																													
6	54	19.9	10.9	9.4	94.85	-	-	-	-	-	121	65	61	505	0.0	0.0	0.0	8.05	0.4	0.2	0.2	36.77	0.0	0.0	0.0	36.77			
2030																													
4	42	15.2	7.7	6.6	96.78	-	-	-	-	-	89	43	40	516	0.0	0.0	0.0	8.29	0.3	0.1	0.1	37.70	0.0	0.0	0.0	37.70			
2031																													
4	38	13.8	7.0	6.1	98.75	0	-	-	-	-	80	39	36	527	0.0	0.0	0.0	8.53	0.3	0.1	0.1	38.64	0.0	0.0	0.0	38.64			
2032																													
3	30	10.8	5.5	4.8	100.76	-	-	-	-	-	61	29	27	538	0.0	0.0	0.0	8.78	0.2	0.1	0.1	39.60	0.0	0.0	0.0	39.60			
2033																													
3	19	6.9	3.5	3.0	102.81	-	-	-	-	-	46	22	20	548	0.0	0.0	0.0	9.03	0.2	0.1	0.1	40.59	0.0	0.0	0.0	40.59			
2034																													
2	17	6.1	3.1	2.7	104.90	-	-	-	-	-	42	20	18	559	0.0	0.0	0.0	9.29	0.1	0.1	0.1	41.59	0.0	0.0	0.0	41.59			
2035																													
2	1	0.5	0.3	0.2	107.04	-	-	-	-	-	3	2	1	571	0.0	0.0	0.0	9.56	0.0	0.0	0.0	42.61	0.0	0.0	0.0	42.61			
總計																													
		714.6	401.3	321.1				2448	796	622		4000	2280	2116	0.1	0.1	0.1	21.2	10.1	7.3						7.3			

年份	重油				凝析油				凝				丁烷				戊烷以上物										
	鑽井總量	每日總量	總量	公司總量	公司淨量	價格	計數	桶/天	千桶	千桶	總量	公司總量	公司淨量	價格	總量	公司總量	公司淨量	價格	總量	公司總量	公司淨量	價格	總量	公司總量	公司淨量	價格	
2018																											
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2019																											
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2020																											
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2021																											
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2022																											
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2023																											
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2024																											
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2025																											
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2026																											
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2027																											
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2028																											
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2029																											
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2030																											
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2031																											
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2032																											
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2033																											
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2034																											
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2035																											
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
總計																											
																										16.5	

附錄C
 儲量及淨現值概要

Canlin Energy Corporation
 Spirit River
 探明已開發資產

開始生產：2018-06-01
 截止日期：2018-05-31

年度	收入				特許權								營運收入		
	石油	天然氣	液化天然氣	硫	專營權	其他	皇家礦權	皇家礦權調整	生產	資源	礦產稅	營運開支	其他開支	營運收入	
	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元
2018	3714.9	823.5	374.3	0.0	0.0	0.0	1055.7	166.7	0.0	20.0	0.0	2429.8	0.0	1574	
2019	4138.5	1391.7	449.8	0.0	0.0	0.0	1213.5	226.2	0.0	21.3	0.0	3352.2	0.0	1619.2	
2020	4079.8	1560.0	421.2	0.0	0.0	0.0	1258.9	226.2	0.0	15.8	0.0	3199.1	0.0	1813.4	
2021	3326.7	1310.4	349.4	0.0	0.0	0.0	995.1	185.7	0.0	12.8	0.0	2759.8	0.0	1404.5	
2022	2810.8	1194.1	295.9	0.0	0.0	0.0	804.8	158.5	0.0	11.0	0.0	2477.5	0.0	1166.0	
2023	2465.2	1037.8	256.3	0.0	0.0	0.0	664.0	133.1	0.0	9.6	0.0	2314.0	0.0	904.9	
2024	2215.5	917.8	225.9	0.0	0.0	0.0	563.3	113.5	0.0	8.7	0.0	2196.6	0.0	704.1	
2025	1997.4	814.8	199.5	0.0	0.0	0.0	465.2	91.7	0.0	8.0	0.0	2097.9	0.0	532.4	
2026	1814	622.4	149.6	0.0	0.0	0.0	354.3	56.1	0.0	7.3	0.0	1858.8	0.0	421.5	
2027	1614.6	491.2	116.1	0.0	0.0	0.0	265.2	36.7	0.0	6.7	0.0	1656.1	0.0	330.5	
2028	1298	435.5	102.7	0.0	0.0	0.0	215.6	30.3	0.0	6.2	0.0	1423.2	0.0	221.4	
2029	1031.6	330.8	78.2	0.0	0.0	0.0	166.2	22.4	0.0	5.7	0.0	1165.4	0.0	125.6	
2030	748.1	221.3	52.3	0.0	0.0	0.0	120.8	15.2	0.0	5.3	0.0	849.7	0.0	61.2	
2031	691.4	204.7	48.4	0.0	0.0	0.0	106.9	13.7	0.0	4.9	0.0	839.1	0.0	7.3	
2032	554.7	157.3	37.3	0.0	0.0	0.0	84.6	10.7	0.0	4.6	0.0	709.9	0.0	-39.3	
2033	363.4	120.9	28.7	0.0	0.0	0.0	60.1	7.9	0.0	4.3	0.0	532.5	0.0	-76.1	
2034	327.6	111.4	26.5	0.0	0.0	0.0	53.5	7.2	0.0	4.0	0.0	517.9	0.0	-102.8	
2035	27.0	9.2	2.2	0.0	0.0	0.0	4.5	0.6	0.0	0.3	0.0	43.3	0.0	-9.1	
2036	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
2037	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
小計	33219.3	11754.7	3214.1	0.0	0.0	0.0	8452.2	1502.2	0.0	156.6	0.0	30422.7	0.0	10658.8	
3年	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
總計	33219.3	11754.7	3214.1	0.0	0.0	0.0	8452.2	1502.2	0.0	156.6	0.0	30422.7	0.0	10658.8	

附錄C
儲量及淨現值概要Canlin Energy Corporation
Spirit River
探明已開發未投產開始生產：2018-07-01
截止日期：2018-05-31

	輕中凝石油		重油	瀝青	合成	致密油	溶解氣	非伴生 伴生天然氣		丙烷	丁烷	戊烷以 上均烴		天然氣 凝析液 總計	硫	當量油
	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	百萬立 方英尺	百萬立 方英尺	百萬立 方英尺	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千長噸	千桶 油當量
總產量	351.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1183	0	0	0.0	7.0	8.9	19.8	0.0	0.0	568.8
Co. 擁有	254.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	734	0	0	0.0	4.3	5.5	12.3	0.0	0.0	388.7
Co. 淨額	200.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	672	0	0	0.0	3.2	3.8	8.7	0.0	0.0	321.1

年份	石油 Comp. 總量	天然氣 Comp. 總量	桶油當 量 Comp. 總量	石油收入	天然 氣收 入	其他 收入	總收入	皇家礦權總額	非皇 家	特許 權數 總計	特許 權數 %	營運開 支	其他 開支	總開支	總資 本	廢棄 及回 收	稅前 現金 流
桶每 日	千立方 英尺/日	千立方 英尺/日	桶油當 量/日	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	%	千元	千元	千元	千元	千元	千元
2018	131.9	380	201.6	1892.1	151.1	66.5	2109.7	294.7	29.8	324.4	15.4	691.3	0.0	691.3	62.8	0.0	1031.2
2019	123.2	334	184.5	3271.5	351.5	109.5	3732.6	721.0	69.7	790.7	21.2	1486.1	0.0	1486.1	0.0	0.0	1455.8
2020	104.5	293	158.3	2925.5	389.1	101.6	3416.2	734.6	59.1	793.7	23.2	1388.1	0.0	1388.1	0.0	0.0	1234.5
2021	78.8	224	119.9	2320.3	316.3	81.5	2718.0	523.5	51.1	574.6	21.1	1215.0	0.0	1215.0	0.0	0.0	928.4
2022	64.3	184	98.2	1934.0	266.8	68.7	2289.5	398.1	48.2	443.2	19.4	1124.3	0.0	1124.3	0.0	0.0	722.0
2023	54.9	158	83.9	1683.3	251.8	60.2	1995.4	310.4	40.4	350.8	17.6	1069.3	0.0	1069.3	0.0	0.0	575.3
2024	45.9	129	69.5	1459.2	211.5	34.4	1701.1	242.0	33.5	276.4	16.3	951.7	0.0	951.7	0.0	0.0	453.0
2025	35.1	101	52.6	1151.0	163.9	20.4	1335.3	181.6	25.1	216.5	15.5	804.4	0.0	804.4	0.0	0.0	345.6
2026	31.1	97	48.8	1013.7	166.4	39.4	1219.5	136.5	32.7	169.2	13.9	804.4	0.0	804.4	0.0	0.0	245.9
2027	20.9	68	33.4	693.7	120.2	28.4	842.3	78.5	9.3	87.8	10.4	515.7	0.0	515.7	0.0	0.0	207.0
2028	18.1	59	29.0	614.7	107.7	25.4	747.7	66.3	6.7	73.0	9.8	515.7	0.0	515.7	0.0	0.0	159.1
2029	14.0	43	21.9	486.0	78.8	18.6	583.4	51.0	3.6	54.6	9.4	414.3	0.0	414.3	0.0	51.9	62.6
2030	12.5	38	19.3	439.9	70.8	16.7	527.5	44.4	3.1	47.5	9.0	400.5	0.0	400.5	0.0	0.0	79.4
2031	11.3	34	17.5	405.7	65.3	15.5	486.5	39.7	2.9	42.6	8.7	396.7	0.0	396.7	0.0	0.0	47.2
2032	8.5	29	13.9	313.8	57.7	13.7	385.2	31.2	1.8	33.0	8.6	333.0	0.0	333.0	0.0	157.8	-138.6
2033	3.0	16	6.0	114.4	32.2	7.6	154.3	12.7	0.0	12.7	8.2	139.0	0.0	139.0	0.0	0.0	2.6
2034	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	57.3	-57.3
2035	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2036	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2037	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
小計				20764.9	2844.3	748.2	24357.4	3867.4	422.8	4290.2	0.0	12353.5	0.0	12353.5	62.8	386.0	7265.0
1年				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-116.9
總計				20764.9	2844.3	748.2	24357.4	3867.4	422.8	4290.2	0.0	12353.5	0.0	12353.5	62.8	502.8	7148.1
折現	5%			16887.1	2245.9	602.4	19735.5	3245.0	348.5	3393.5	0.0	9386.9	0.0	9386.9	61.7	226.5	6266.9
折現	10%			14206.6	1841.1	503.1	16550.8	2792.9	294.7	3087.6	0.0	7755.3	0.0	7755.3	60.6	108.2	5539.1
折現	12%			13359.9	1715.1	472.0	15546.9	2645.4	277.3	2922.8	0.0	7193.4	0.0	7193.4	60.2	81.7	5288.9
折現	15%			12268.4	1554.2	432.0	14254.6	2451.6	254.6	2706.2	0.0	6482.4	0.0	6482.4	59.6	54.4	4952.0
折現	18%			11348.8	1420.1	398.6	13167.5	2284.6	235.2	2519.8	0.0	5896.1	0.0	5896.1	59.0	36.9	4655.7
折現	20%			10813.0	1342.7	379.2	12534.9	2185.8	223.8	2409.5	0.0	5560.2	0.0	5560.2	58.6	28.7	4477.8
折現	25%			9685.0	1181.5	338.6	11205.2	1973.3	195.5	2172.9	0.0	4868.1	0.0	4868.1	57.8	15.8	4090.6

第一年Co. Gr. 營運成本
美元/桶油當量 20.85儲量年限指數
9.7儲量半年限
1.8年儲量年限
15.5年

附錄C 產量及價格預測

Canlin Energy Corporation
Spirit River
探明已開發未投產

開始生產：2018-07-01
截止日期：2018-05-31

[illegible]

附錄C
儲量及淨現值概要

Canlin Energy Corporation
Spirit River

開始生產：2018-07-01
截止日期：2018-05-31

探明已開發未投產

年份	收入				特許權費				資源	礦產稅	營運開支	其他開支	營運收入
	石油	天然氣	液氫	天然氣	特許權費	其他	礦權	皇家礦權調整					
	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元
2018	1892.1	151.1	66.5	0.0	0.0	0.0	323.8	29.1	29.8	0.0	691.3	0.0	1094.0
2019	3271.5	351.5	109.5	0.0	0.0	0.0	788.3	67.3	69.7	0.0	1486.1	0.0	1455.8
2020	2925.5	389.1	101.6	0.0	0.0	0.0	802.9	68.3	59.1	0.0	1388.1	0.0	1234.5
2021	2320.3	316.3	81.5	0.0	0.0	0.0	573.7	50.3	51.1	0.0	1215.0	0.0	928.4
2022	1934.0	286.8	68.7	0.0	0.0	0.0	438.6	40.5	45.2	0.0	1124.3	0.0	722.0
2023	1683.3	251.8	60.2	0.0	0.0	0.0	341.6	31.2	40.4	0.0	1069.3	0.0	575.3
2024	1439.2	211.5	50.4	0.0	0.0	0.0	265.8	23.9	34.5	0.0	951.7	0.0	473.0
2025	1171.7	187.0	44.4	0.0	0.0	0.0	184.4	18.5	31.1	0.0	876.6	0.0	335.8
2026	934.4	147.4	34.4	0.0	0.0	0.0	140.4	13.8	23.7	0.0	887.4	0.0	235.9
2027	1033.7	167.4	39.4	0.0	0.0	0.0	151.5	15.2	33.3	0.0	894.4	0.0	235.9
2028	693.7	120.2	28.4	0.0	0.0	0.0	88.1	9.6	9.3	0.0	547.5	0.0	207.0
2029	414.7	107.7	25.4	0.0	0.0	0.0	74.6	8.3	6.7	0.0	515.7	0.0	159.1
2030	486.0	78.8	18.6	0.0	0.0	0.0	57.2	6.2	3.6	0.0	414.3	0.0	114.5
2031	439.9	70.8	16.7	0.0	0.0	0.0	49.9	5.5	3.1	0.0	400.5	0.0	79.4
2032	405.7	65.3	15.5	0.0	0.0	0.0	44.7	5.0	2.9	0.0	396.7	0.0	47.2
2033	313.8	57.7	13.7	0.0	0.0	0.0	35.4	4.2	1.8	0.0	333.0	0.0	19.2
2034	114.4	32.2	7.6	0.0	0.0	0.0	14.7	2.0	0.0	0.0	139.0	0.0	2.6
2035	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2036	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2037	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
小計	20764.9	2844.3	748.2	0.0	0.0	0.0	0.0	4252.1	422.8	0.0	12353.5	0.0	7713.7
1年	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	20764.9	2844.3	748.2	0.0	0.0	0.0	0.0	4252.1	422.8	0.0	12353.5	0.0	7713.7

年份	其他資本		CEE	CDE	COGPE	總資本	淨收入	累計淨收入	ADA/Revenue Severance	廢棄及回收	離步斯其萬 看稅	稅前	稅後累計
	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元
2018	62.8	0.0	0.0	0.0	0.0	62.8	1031.2	1031.2	0.0	0.0	0.0	1031.2	1031.2
2019	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1455.8	2487.0	0.0	0.0	0.0	1455.8	1455.8
2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1234.5	3721.5	0.0	0.0	0.0	1234.5	1234.5
2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	958.9	4680.4	0.0	0.0	0.0	958.9	958.9
2022	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	722.4	5402.8	0.0	0.0	0.0	722.4	722.4
2023	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5947.2	11350.0	0.0	0.0	0.0	5947.2	5947.2
2024	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	473.0	6420.2	0.0	0.0	0.0	473.0	473.0
2025	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	355.8	6775.9	0.0	0.0	0.0	355.8	355.8
2026	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	245.9	7021.9	0.0	0.0	0.0	245.9	245.9
2027	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	207.0	7228.9	0.0	0.0	0.0	207.0	207.0
2028	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	159.1	7388.0	0.0	0.0	0.0	159.1	159.1
2029	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	114.5	7502.5	0.0	51.9	0.0	62.6	62.6
2030	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	79.4	7581.9	0.0	0.0	0.0	79.4	79.4
2031	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	47.2	7629.1	0.0	0.0	0.0	47.2	47.2
2032	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.2	7648.3	0.0	157.8	0.0	-138.6	-138.6
2033	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	7650.9	0.0	57.3	0.0	2.6	2.6
2034	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7650.9	0.0	0.0	0.0	-57.3	-57.3
2035	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7650.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2036	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7650.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2037	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7650.9	0.0	119.0	0.0	-119.0	-119.0
小計	62.8	0.0	0.0	0.0	0.0	62.8	7650.9	7650.9	0.0	386.0	0.0	7265.0	7265.0
1年	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	116.9	0.0	-116.9	-116.9
總計	62.8	0.0	0.0	0.0	0.0	62.8	7650.9	7650.9	0.0	502.8	0.0	7148.1	7148.1

開始生產：2019-01-01
截止日期：2018-05-31

– II-83 –

開始生產：2019-01-01
截止日期：2018-05-31

– II-84 –

附錄C
儲量及淨現值概要Canlin Energy Corporation
Spirit River
探明未開發開始生產：2019-01-01
截止日期：2018-05-31

年度	收入				特許權費	皇家儲備	皇家儲備	其他	資源	礦產稅	營運開支	其他開支	營運收入
	石油	天然氣	液氫	天然氣		千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元
2019	409.7	0.0	167.8	0.0	0.0	312.8	45.8	1,452.4	0.0	153.7	0.0	0.0	3,892.3
2020	179,899.8	3,346.0	874.4	0.0	0.0	202.8	52.9	683.7	0.0	482.7	0.0	0.0	13,291.1
2021	68,620.0	1,300.1	335.2	0.0	0.0	183.5	26.2	3,213.9	0.0	323.9	0.0	0.0	3,611.8
2022	163,344.0	3,346.1	801.3	0.0	0.0	202.4	279.8	6,655.2	0.0	665.2	0.0	0.0	12,074.7
2023	172,194.4	3,544.6	846.9	0.0	0.0	334.3	401.7	7,503.4	0.0	750.3	0.0	0.0	10,609.5
2024	156,389.9	3,233.0	771.2	0.0	0.0	349.4	407.8	7,405.0	0.0	740.5	0.0	0.0	8,402.4
2025	97,833.4	2,035.2	483.6	0.0	0.0	242.0	348.7	5,604.3	0.0	560.4	0.0	0.0	4,202.6
2026	78,873.3	1,649.8	390.8	0.0	0.0	172.0	191.8	5,091.2	0.0	509.1	0.0	0.0	3,054.0
2027	67,588.8	1,420.8	335.7	0.0	0.0	125.8	206.9	4,812.5	0.0	481.2	0.0	0.0	2,373.6
2028	59,895.5	1,264.5	298.2	0.0	0.0	99.7	107.2	4,572.0	0.0	457.2	0.0	0.0	1,915.9
2029	53,709.9	1,132.8	267.8	0.0	0.0	81.6	156.9	4,379.1	0.0	437.9	0.0	0.0	1,508.5
2030	48,721.1	1,028.7	243.2	0.0	0.0	69.7	141.3	4,274.6	0.0	427.4	0.0	0.0	1,111.6
2031	44,105.5	931.7	220.5	0.0	0.0	59.8	127.3	4,158.5	0.0	415.8	0.0	0.0	747.6
2032	35,421.1	748.4	177.3	0.0	0.0	47.3	112.2	3,464.5	0.0	346.4	0.0	0.0	472.9
2033	25,533.3	545.6	134.1	0.0	0.0	33.3	83.4	2,859.6	0.0	285.9	0.0	0.0	329.4
2034	21,277.7	456.3	108.5	0.0	0.0	28.1	71.9	2,279.1	0.0	227.9	0.0	0.0	213.4
2035	17.0	37.4	8.9	0.0	0.0	2.7	7.5	189.8	0.0	18.9	0.0	0.0	4.9
2036	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2037	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2038	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
小計	131,303.4	26,618.2	6,481.3	0.0	0.0	2,281.6	3,175.9	74,276.4	0.0	7,427.6	0.0	0.0	66,850.4
2年	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	131,303.4	26,618.2	6,481.3	0.0	0.0	2,281.6	3,175.9	74,276.4	0.0	7,427.6	0.0	0.0	66,850.4

年份	總資本				淨收入	累計淨收入	AdValorem/ Severance	廢棄及回收	薩克斯其萬 省稅	稅前	稅後	稅前累計
	其他資本	CBE	CDE	COGPE	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元
2019	3870.2	0.0	1,5439.2	0.0	0.0	-1,625.1	0.0	0.0	0.0	-1,625.1	0.0	-1,625.1
2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-2,932.0	0.0	0.0	0.0	13,293.1	0.0	-2,932.0
2021	2889.0	0.0	1,1478.1	0.0	0.0	-1,612.8	0.0	0.0	0.0	6,911.8	0.0	1,612.8
2022	2217.4	0.0	8816.8	0.0	0.0	-2,037.3	0.0	0.0	0.0	-2,037.4	0.0	-2,037.4
2023	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-424.8	0.0	0.0	0.0	-424.8	0.0	-2,073.3
2024	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8402.4	0.0	0.0	0.0	8402.4	0.0	6,365.0
2025	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4202.6	0.0	0.0	0.0	4202.6	0.0	10,567.0
2026	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3054.0	0.0	0.0	0.0	3054.0	0.0	13,621.6
2027	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2373.6	0.0	0.0	0.0	2373.6	0.0	15,995.2
2028	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1915.9	0.0	0.0	0.0	1915.9	0.0	17,911.1
2029	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1508.5	0.0	0.0	0.0	1508.5	0.0	19,419.7
2030	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1111.6	0.0	0.0	0.0	1111.6	0.0	20,531.3
2031	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	747.6	0.0	0.0	0.0	747.6	0.0	21,278.9
2032	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	472.9	0.0	0.0	0.0	472.9	0.0	21,751.9
2033	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	279.4	0.0	0.0	0.0	279.4	0.0	22,031.3
2034	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	103.6	0.0	0.0	0.0	103.6	0.0	22,134.9
2035	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22134.8	0.0	0.0	0.0	4,413.8	0.0	22,134.8
2036	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22139.8	0.0	117.0	0.0	-117.0	0.0	22,022.7
2037	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22139.8	0.0	877.8	0.0	-877.8	0.0	21,145.0
2038	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22139.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21,145.0
小計	8976.6	0.0	35,734.0	0.0	0.0	22139.8	0.0	994.8	0.0	21,145.0	0.0	21,145.0
2年	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,294.4	0.0	-1,294.4	0.0	0.0
總計	8976.6	0.0	35,734.0	0.0	0.0	22139.8	0.0	2,289.2	0.0	198,506.6	0.0	0.0

附錄C
儲量及淨現值概要

Canlin Energy Corporation
Spirit River

開始生產：2018-06-01
截止日期：2018-05-31

概略總量

桶油 千桶	輕中型 石油	重油	瀝青	合成	致密油	溶解氣	非伴生 伴生天然 氣	頁岩氣	乙烷	丙烷	丁烷	戊烷以 上的輕	天然氣 凝析液 總計	煤	當量油
千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	百萬立 方英尺	百萬立 方英尺	百萬立 方英尺	千桶	千桶	千桶	千桶	千桶	千長噸	千桶 油當量
總量	1649.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6834	646	0	0.2	24.6	44.1	56.9	125.8	0.0	3019.7
Co. 總量	1295.3	0.0	0.0	0.0	0.0	5345	210	0	0.1	18.3	32.8	41.9	93.2	0.0	2314.3
Co. 淨量	991.5	0.0	0.0	0.0	0.0	4836	168	0	0.1	13.2	24.8	31.6	69.7	0.0	1895.4

年份	石油 Comp. 總量	天然 氣 Comp. 總量	桶油 當量 Comp. 總量	石油收入	天然氣 收入	其他收 入	總收入	皇家礦 權總額	非皇家 礦權	特許權 費總計	特許 權費	營運開 支	其他 開支	總開支	總資本	隨報及 回收	稅前現 金流
				千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	%	千元	千元	千元	千元	千元	千元
2018	35.2	218	75.1	586.9	100.6	44.3	731.8	189.7	4.7	194.4	26.6	238.7	0.0	238.7	0.0	0.0	298.7
2019	288.3	1209	510.1	7656.4	1271.2	396.8	9324.3	1168.7	30.1	1198.8	12.9	2810.8	0.0	2810.8	0.0	0.0	-1397.7
2020	491.1	2023	862.2	13747.6	2683.9	701.8	17133.4	2976.8	82.6	3059.4	17.9	4935.9	0.0	4935.9	0.0	0.0	9138.1
2021	346.1	1446	611.3	10955.4	2039.0	526.6	12610.0	2065.5	39.8	2105.3	16.5	3767.2	0.0	3767.2	0.0	0.0	3364.9
2022	326.1	1349	566.0	10449.6	1944.4	583.9	12449.6	2049.4	33.7	2085.1	16.5	3748.8	0.0	3748.8	0.0	0.0	3168.7
2023	320.0	1340	560.0	10449.6	1944.4	583.9	12449.6	2049.4	33.7	2085.1	16.5	3748.8	0.0	3748.8	0.0	0.0	3168.7
2024	267.5	1149	478.2	8943.3	1881.7	450.6	10736.6	2317.3	27.1	2989.1	23.7	3738.4	0.0	3738.4	0.0	0.0	2775.2
2025	188.5	822	339.4	6021.1	1379.4	329.5	7730.0	1670.0	13.4	1803.4	24.2	3331.4	0.0	3331.4	0.0	0.0	4798.8
2026	157.1	744	293.7	5120.2	1280.6	307.7	6708.5	1485.9	96.5	1582.4	23.6	2411.9	0.0	2411.9	0.0	0.0	3314.2
2027	143.5	702	272.3	4770.2	1238.3	298.3	6306.8	1274.8	100.5	1375.3	21.8	2569.5	0.0	2569.5	0.0	0.0	2361.9
2028	132.3	625	247.0	4500.7	1133.7	272.3	5906.6	1056.0	90.4	1146.4	19.4	2685.4	0.0	2685.4	0.0	0.0	2074.9
2029	120.6	508	213.9	4174.9	937.6	222.0	5334.5	863.8	75.2	939.0	17.6	2606.0	0.0	2606.0	0.0	-51.9	1841.4
2030	104.5	473	191.2	3693.1	890.1	210.5	4793.7	720.4	52.7	773.1	16.1	2450.7	0.0	2450.7	0.0	0.0	1569.9
2031	91.1	415	167.2	3284.5	798.1	188.9	4271.5	605.1	45.9	651.0	15.2	2251.4	0.0	2251.4	0.0	3.4	1365.7
2032	98.5	436	178.5	3633.0	858.3	203.6	4694.6	580.9	46.5	627.4	13.4	2909.3	0.0	2909.3	0.0	-237.6	1395.6
2033	112.4	439	192.9	4216.8	879.2	208.6	5304.6	583.1	45.8	628.8	11.9	3750.4	0.0	3750.4	0.0	-80.5	1005.8
2034	96.4	378	165.7	3689.7	771.3	183.3	4644.3	498.1	39.9	538.0	11.6	3460.7	0.0	3460.7	0.0	-28.4	673.9
2035	105.3	439	185.8	4114.2	715.5	217.6	5247.3	542.0	107.8	649.8	12.4	4286.9	0.0	4286.9	0.0	84.3	226.3
2036	78.2	344	139.4	3583.6	618.4	146.7	4352.7	416.3	87.4	535.2	11.6	3245.5	0.0	3245.5	0.0	183.4	163.3
2037	5.3	24	9.9	325.5	51.1	19.2	385.7	36.9	8.7	32.5	13.7	24.5	0.0	24.5	0.0	-907.3	900.9
小計				112331.4	24403.5	6043.2	142778.1	24746.5	1642.4	26389.0		58675.9	0.0	58675.9	10326.0	-1375.3	48752.7
5年 總計				112331.4	24403.5	6043.2	142778.1	24746.5	1642.4	26389.0		58675.9	0.0	58675.9	10326.0	2008.4	-2008.4
折現	5%			80883.3	17259.5	4322.5	102265.3	18136.6	1085.1	19221.7		38490.8	0.0	38490.8	9398.3	92.4	33062.1
折現	10%			61669.7	12992.6	3289.6	77951.9	13974.1	763.8	14737.9		27421.6	0.0	27421.6	8680.3	-31.8	27143.9
折現	12%			56445.3	11759.9	2990.0	70895.1	12731.8	673.5	13405.3		24403.2	0.0	24403.2	8421.4	-41.0	24706.3
折現	15%			49357.0	10251.9	2622.4	62231.3	11183.8	564.9	11748.7		20837.6	0.0	20837.6	8059.3	-41.0	21626.7
折現	18%			43922.1	9051.5	2328.8	55302.4	9927.5	480.4	10408.0		18106.8	0.0	18106.8	7725.8	-34.8	19906.7
折現	20%			40871.9	8381.2	2164.4	51417.4	9216.3	434.2	9650.6		16625.5	0.0	16625.5	7517.7	-30.0	17653.6
折現	25%			34722.6	7039.3	1833.9	43595.8	7771.3	344.2	8115.5		13756.1	0.0	13756.1	7041.9	-19.2	14701.5

儲量年限	18 年	儲量年限指數	稅前投資回收	第一年公司總量 每桶成本
3.8 年	1140		19 年	美元/桶油當量 15.08

附錄C
產量及價格預測Canlin Energy Corporation
Spirit River
概略總量開始生產：2018-06-01
截止日期：2018-05-31

年份	輕中原油				天然氣				溶解氣				乙烷				丙烷			
	礦井總量	每日總量	礦井總量	公司淨量	礦井總量	每日總量	礦井總量	公司淨量	礦井總量	每日總量	礦井總量	公司淨量	礦井總量	每日總量	礦井總量	公司淨量	礦井總量	每日總量	礦井總量	公司淨量
年份	計數	桶/日	千桶	千桶	計數	桶/日	千桶	千桶	計數	桶/日	千桶	千桶	計數	桶/日	千桶	千桶	計數	桶/日	千桶	千桶
2018	-	50	108	7.5	-	16	4	1	1	5	2,88	62	45	38	2,16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2019	2	438	159.8	105.2	-	53	19	6	1	5	2,88	659	435	409	2,88	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2020	3	669	244.8	179.7	-	86	31	10	8	8	3,62	997	730	676	3,62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2021	4	435	158.8	126.3	-	106	39	13	10	10	3,86	652	515	476	3,86	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2022	4	445	162.6	138.0	-	117	43	14	11	11	4,26	559	502	476	4,26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2023	4	378	138.0	116.8	-	122	45	14	11	11	4,37	563	476	412	4,37	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2024	4	326	119.5	97.9	-	122	45	15	11	11	4,48	489	406	349	4,48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2025	5	238	87.0	68.8	-	119	43	14	9	9	4,60	359	286	250	4,60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2026	5	194	71.0	57.3	-	302	110	36	27	472	236	206	472	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2027	4	178	64.8	52.4	-	382	140	45	40	4,84	262	211	185	4,84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2028	6	168	61.6	48.4	-	325	119	39	34	4,96	239	183	170	4,96	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2029	7	116	42.1	33.8	-	25	9	3	3	5,05	183	139	116	5,05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2030	8	113	40.2	32.2	-	25	9	3	3	5,05	183	139	116	5,05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2031	7	113	41.3	33.3	-	0	-	-	-	189	152	141	5,27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2032	7	127	46.3	36.1	-	0	-	-	-	207	160	151	5,38	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2033	14	146	53.2	41.0	-	0	-	-	-	209	160	151	5,48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2034	15	123	45.0	35.2	-	0	-	-	-	176	138	130	5,59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2035	10	121	44.1	38.4	-	-	-	-	-	192	160	148	5,71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2036	11	88	32.1	28.6	-	-	-	-	-	147	122	112	5,82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2037	9	6	2.3	2.0	-	-	-	-	-	10	9	8	5,94	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	-	-	1649.0	1295.3	-	-	646	210	168	-	-	6824	5345	4836	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2032	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2034	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2035	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2036	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

附錄C
儲量及淨現值概要

Canlin Energy Corporation
Spirit River
概略總量

開始生產：2018-06-01
截止日期：2018-05-31

年度	收入				特許權費				營運開支				營運收入
	石油	天然氣	液化天然氣	礦	特許權費	其他	皇家礦權調整	皇家礦權	資源	礦產稅	營運開支	其他開支	
千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元
2018	586.9	100.6	44.3	0.0	0.0	0.0	226.4	36.7	0.0	4.7	238.7	0.0	298.7
2019	7656.4	1271.2	396.8	0.0	0.0	0.0	1332.5	163.8	0.0	30.1	2810.8	0.0	5314.8
2020	13747.6	2683.9	701.8	0.0	0.0	0.0	3341.7	364.9	0.0	82.6	4935.9	0.0	9138.1
2021	10195.4	2039.0	526.6	0.0	0.0	0.0	2331.3	265.8	0.0	39.8	3767.2	0.0	6888.4
2022	11365.3	2440.4	585.9	0.0	0.0	0.0	3355.1	388.7	0.0	31.7	4232.8	0.0	7160.7
2023	9815.6	2143.0	513.7	0.0	0.0	0.0	3105.3	370.9	0.0	229.1	3738.1	0.0	5775.2
2024	8394.3	1881.7	450.6	0.0	0.0	0.0	2633.4	316.2	0.0	279.1	3331.4	0.0	4798.8
2025	8921.1	1721.5	420.5	0.0	0.0	0.0	2398.5	230.3	0.0	389.8	3008.4	0.0	4384.8
2026	5721.1	1280.6	292.7	0.0	0.0	0.0	1707.5	138.4	0.0	38.4	2461.9	0.0	2714.2
2027	4770.2	1238.3	298.3	0.0	0.0	0.0	1456.9	182.1	0.0	100.5	2589.5	0.0	2361.9
2028	4500.7	1133.7	272.3	0.0	0.0	0.0	1203.1	142.1	0.0	90.4	2685.4	0.0	2074.9
2029	4174.9	937.6	222.0	0.0	0.0	0.0	970.6	106.8	0.0	75.2	2606.0	0.0	1789.5
2030	3693.1	890.1	210.5	0.0	0.0	0.0	807.4	87.0	0.0	52.7	2450.7	0.0	1569.9
2031	3284.5	798.1	188.9	0.0	0.0	0.0	676.4	71.3	0.0	45.9	2251.4	0.0	1369.0
2032	3633.0	858.3	203.3	0.0	0.0	0.0	650.7	69.8	0.0	46.5	2909.3	0.0	1157.9
2033	4216.8	879.2	208.6	0.0	0.0	0.0	653.1	70.1	0.0	45.8	3750.4	0.0	925.3
2034	3689.7	771.3	183.3	0.0	0.0	0.0	558.7	60.6	0.0	39.9	3460.7	0.0	645.6
2035	4114.2	915.5	217.6	0.0	0.0	0.0	610.9	68.9	0.0	107.8	4286.9	0.0	310.6
2036	3125.9	710.7	169.4	0.0	0.0	0.0	470.0	53.2	0.0	106.4	3383.9	0.0	98.9
2037	225.5	51.1	12.2	0.0	0.0	0.0	44.8	3.8	0.0	8.7	246.5	0.0	2.6
小計	112331.4	24403.5	6043.2	0.0	0.0	0.0	28026.1	3279.6	0.0	1642.4	58675.9	0.0	57713.3
5年	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	112331.4	24403.5	6043.2	0.0	0.0	0.0	28026.1	3279.6	0.0	1642.4	58675.9	0.0	57713.3

年份	其他資本		CBE	CDE	COGPE	總資本	淨收入	累計淨收入	AdValorem/Severance	廢棄及回收	儲克斯其萬	稅前	稅後	稅後累計
	千元	千元				千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元
2018	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6712.5	298.7	298.7	0.0	0.0	0.0	298.7	298.7	298.7
2019	1346.6	0.0	0.0	5365.9	0.0	0.0	-1397.7	-1099.0	0.0	0.0	0.0	-1397.7	-1099.0	-1099.0
2020	0.0	0.0	0.0	280.4	0.0	3523.5	809.1	809.1	0.0	0.0	0.0	809.1	809.1	809.1
2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3341.7	3341.7	0.0	0.0	0.0	3341.7	3341.7	3341.7
2022	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7160.7	18564.7	0.0	0.0	0.0	7160.7	18564.7	18564.7
2023	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5775.2	24339.9	0.0	0.0	0.0	5775.2	24339.9	24339.9
2024	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4798.8	29138.6	0.0	0.0	0.0	4798.8	29138.6	29138.6
2025	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3318.2	32456.9	0.0	0.0	0.0	3318.2	32456.9	32456.9
2026	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2714.2	35171.1	0.0	0.0	0.0	2714.2	35171.1	35171.1
2027	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2361.9	37533.0	0.0	0.0	0.0	2361.9	37533.0	37533.0
2028	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2074.9	39607.9	0.0	0.0	0.0	2074.9	39607.9	39607.9
2029	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1789.5	41397.4	0.0	-51.9	0.0	1841.4	41449.3	41449.3
2030	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1569.9	42967.3	0.0	0.0	0.0	1569.9	43019.1	43019.1
2031	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1369.0	44336.3	0.0	3.4	0.0	1365.7	44384.8	44384.8
2032	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1157.9	45494.2	0.0	-237.6	0.0	1395.6	45780.4	45780.4
2033	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	925.3	46419.6	0.0	-80.5	0.0	1005.8	46786.2	46786.2
2034	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	645.6	47065.2	0.0	28.4	0.0	673.9	47469.2	47469.2
2035	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	345.6	47410.8	0.0	8.7	0.0	345.6	47469.2	47469.2
2036	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	38.9	47474.6	0.0	-57.4	0.0	29.3	47484.8	47484.8
2037	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	47477.2	0.0	-907.3	0.0	156.3	47484.8	47484.8
小計	2054.6	0.0	0.0	8181.4	0.0	10236.0	47477.2	47477.2	0.0	-1275.5	0.0	48753.7	48753.7	48753.7
5年	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2008.4	0.0	-2008.4	0.0	0.0
總計	2054.6	0.0	0.0	8181.4	0.0	10236.0	47477.2	47477.2	0.0	732.9	0.0	46744.3	46744.3	46744.3

附錄D — 第1 頁

附錄D — 油井清單（含利息及負擔）

Canlin Energy Corporation
Spirit River

截止日期：2018-05-31

附錄D
利息及負擔

資產	地層	形態	類型	支付	價值	期限 權益%	利息 開始	應付款項	應收款項	淨開 採得 計權 費%	總開 採得 計權 費%	淨開 採得 計權 費%	純利 權益 %	浮動 計算
狀況							年份	月份		浮動計算 皇家/盈餘	純利 權益 %	總開 採得 計權 費%	淨開 採得 計權 費%	浮動 計算
101/04-18-078-06W6/HZ/CLLK位置	CLLK	石油	P&N G	當前在用	100.00				0.00	皇家應佔/現代化				
100/12-10-078-07W6/0	CLLK	石油	P&N G	當前在用	34.88					1/299(2.57.5%)7.5%	皇家應佔/艾伯塔現代費用框架—新油井特許權費率			
100/13-10-078-07W6/0	CLLK	石油	P&N G	當前在用	34.88					1/299(2.57.5%)7.5%	皇家應佔/艾伯塔現代費用框架—新油井特許權費率			
100/14-10-078-07W6/0	CLLK	石油	P&N G	當前在用	34.88					1/299(2.57.5%)7.5%	皇家應佔/艾伯塔現代費用框架			
101/13-11-078-07W6/HZ/CLLK位置	CLLK	石油	P&N G	當前在用	100.00				9.00	皇家應佔/現代化				
101/14-11-078-07W6/HZ/CLLK位置	CLLK	石油	P&N G	當前在用	100.00				9.00	皇家應佔/現代化				
100/15-11-078-07W6/0	CLLK	石油	P&N G	當前在用	100.00				9.00	皇家應佔/艾伯塔現代費用框架—新油井特許權費率				
101/16-11-078-07W6/HZ/CLLK位置	CLLK	石油	P&N G	當前在用	100.00				9.00	皇家應佔/現代化				
101/13-12-078-07W6/HZ/CLLK	CLLK	石油	P&N G	當前在用	65.00					皇家應佔/現代化				
101/14-12-078-07W6/HZ/CLLK	CLLK	石油	P&N G	當前在用	65.00					皇家應佔/現代化				
101/15-12-078-07W6/HZ/CLLK位置	CLLK	石油	P&N G	當前在用	65.00					皇家應佔/現代化				
101/01-13-078-07W6/HZ/CLLK位置	CLLK	石油	P&N G	當前在用	65.00					皇家應佔/現代化				
100/02-13-078-07W6/0	CLLK	石油	P&N G	當前在用	65.00					皇家應佔/現代化				
100/03-13-078-07W6/0	CLLK	石油	P&N G	當前在用	65.00					皇家應佔/現代化				
102/04-13-078-07W6/0	CLLK	石油	P&N G	當前在用	65.00					皇家應佔/現代化				
100/10-13-078-07W6/0 ‡	HIFY	天然 氣	P&N G	當前在用	65.00					皇家應佔/艾伯塔現代費用框架				
自噴天然氣														
101/02-14-078-07W6/HZ/CLLK位置	CLLK	石油	P&N G	當前在用	100.00					皇家應佔/現代化				
101/03-14-078-07W6/HZ/CLLK位置	CLLK	石油	P&N G	當前在用	100.00					皇家應佔/現代化				

‡非經濟的 **並無儲量分類

附錄D
利息及負擔
Canlin Energy Corporation
Spirit River
截止日期：2018-05-31

實 體		形 態	類 型	支 付	價 值	開 採 權益%	利 息 開始	應 付 款 項		應 收 款 項			
狀 況	地 點			類 型	價 值	(P/T/F)	年 份	月 份	總 開 採 特 許 權 費%	淨 開 採 特 許 權 費%	統 利 權 益 %	淨 開 採 特 許 權 費%	浮 動 計 算
101/04-14-078-07W6/HZ/CLLK位置													
	CLLK	石油	P&NG	當 前 在 用			100.00						皇家應佔/現代化
102/16-14-078-07W60	CLLK	石油	P&NG	當 前 在 用			100.00						皇家應佔/艾伯塔現代費用框架
100/13-23-078-07W60	CLLK	石油	P&NG	當 前 在 用			50.00						皇家應佔/現代化
102/14-23-078-07W60	CLLK	石油	P&NG	當 前 在 用			50.00						皇家應佔/艾伯塔現代費用框架
100/15-23-078-07W60	CLLK	石油	P&NG	當 前 在 用			50.00						皇家應佔/艾伯塔現代費用框架
102/16-23-078-07W60	CLLK	石油	P&NG	當 前 在 用			50.00						皇家應佔/艾伯塔現代費用框架
100/03-24-078-07W60	GTNG	天然氣	P&NG	當 前 在 用	千元		32.50						皇家應佔/艾伯塔現代費用框架
100/13-24-078-07W60	CLLK	石油	P&NG	當 前 在 用	1728.3		67.50		1.40				皇家應佔/艾伯塔現代費用框架
101/14-24-078-07W6/HZ/CLLK位置	CLLK	石油	P&NG	當 前 在 用	千元		67.50		1.40				皇家應佔/艾伯塔現代費用框架—新油井特許權費率
101/15-24-078-07W6/HZ/CLLK位置	CLLK	石油	P&NG	當 前 在 用	3143.3		67.50		2.09				皇家應佔/艾伯塔現代費用框架—新油井特許權費率
101/16-24-078-07W6/HZ/CLLK位置	CLLK	石油	P&NG	當 前 在 用			67.50		1.40				皇家應佔/現代化
101/13-26-078-07W6/HZ/CLLK位置	CLLK	石油	P&NG	當 前 在 用			67.50		1.40				皇家應佔/現代化
101/14-26-078-07W6/HZ/CLLK位置	CLLK	石油	P&NG	當 前 在 用			100.00						皇家應佔/現代化
101/15-26-078-07W6/HZ/CLLK位置	CLLK	石油	P&NG	當 前 在 用			100.00						皇家應佔/現代化
101/16-26-078-07W6/HZ/CLLK位置	CLLK	石油	P&NG	當 前 在 用			100.00						皇家應佔/現代化
SP River Field Cost		設備	P&NG	當 前 在 用			100.00						皇家應佔/石油

\$ 非經濟的 ** 此無量分類

附錄E — 聲明函件

聲明函件已被列為附錄E；本函件由該公司高級職員編製，並確認該公司資產評估過程中Sproule所要求及以其他方式提供予Sproule的所有數據的準確性、完整性及可用性，現就此進行報告。

[company logo]

Sprole Associates Limited 900, 140 —4th Avenue SW
Calgary, AB T2P 3N3

敬啟者：

關於本公司於二零一八年五月三十一日（「生效日期」）的油氣儲量評估及本公司對該等儲量經濟價值的獨立評估（「儲量評估」），我們於盡職審慎調查後，茲此確認，盡我們所深知及確信，截至生效日期以及今日（在適用情況下），儲量評估開展過程中已向閣下提供下列聲明及資料：

1. 我們（客戶）已經向閣下（評估人）提供有關經評估礦產的若干記錄、信息及數據。我們確認，截至儲量評估生效日期其屬完整準確（非重要事項外除外），其中包括（倘適用）下列方面：

- 會計、財務、稅務及合同數據；
- 資產所有權與相關的產權負擔資料；
- 有關產品營銷、運輸及加工安排的詳情；
- 所有技術信息，包括地理、工程、生產及測試數據；
- 估計未來的廢棄及斷開成本，不包括就已開發及未開發油井以及現有及計劃的物料專用設備的殘餘價值所作調整。

2. 我們確認，向閣下所提供的所有財務及會計資料（無論是否按單一實體或總體基礎）均與本公司就公眾披露及核數目的所報告者完全一致。

3. 我們確認，本公司對所有資產（無論是否屬有形、無形或其他形式）擁有令人信服的所有權，且就此已提供準確的現時所有權資料。

4. 對於向閣下所提供的產品營銷、運輸及加工安排相關的所有信息，我們確認，我們已向閣下披露所有的預期變更、終止以及可合理預期會對本公司儲量及未來淨收入的評估產生重大影響的相關安排的補充。

5. 除可能的非重大性質例外項目外，我們於生效日期確認以下內容：

- 對於 閣下已評估的所有經營礦產，經營狀況或本公司於過去十二(12)個月內所使用的經營方法並無出現任何變動或合理預計出現變動，惟向 閣下已披露者外。就非經營性礦產而言，我們已向 閣下告知我們已知悉的任何有關變動。
- 確保經評估礦產日後持續性經營及生產須具備的監管批准、許可及執照均已妥善辦理，惟向 閣下已披露者外。就經評估礦產而言，概無任何生效的或預期生效的指令、命令、處罰或監管裁定。
- 除向 閣下已披露者外，於生效日期前三個月期間各經評估油井或有效實體的生產趨勢及狀態均與緊接該三個月之前期間同一油井或實體的情況一致。
- 除向 閣下已披露者外，就經評估礦產的所有權、開發或運營而言，我們並無預期會對經評估礦產的生產水平或儲量開採情況產生重大影響的計劃或意圖。
- 倘本公司的經營業績於生效日期之後及報告日期之前發生重大不利變動，我們會在請求 閣下對任何儲量資料的任何公眾披露作出批准之前通知 閣下有關重大變動。

自生效日期至本信函日期，我們並無注意到對我們的儲量及該等儲量的經濟價值已產生重大影響或可能產生重大影響的情況未向 閣下作出披露。

此致

MI 能源控股有限公司

簽署

梅黎明

姓名

副總裁

職位

二零一八年九月十九日

1. 責任聲明

本通函乃遵照上市規則的規定提供有關本公司的資料，各董事願共同及個別對本通函承擔全部責任。各董事在作出一切合理查詢後確認，就彼等所深知及確信，本通函所載資料在各重大方面均屬準確完整，且無誤導或欺詐成分，亦無遺漏其他事項，致使本通函所載任何聲明或本通函產生誤導。

2. 權益披露

(a) 董事及主要行政人員於股份及相關股份的權益

截至最後實際可行日期，本公司董事及主要行政人員於本公司或其任何相聯法團(定義見證券及期貨條例第XV部)的股份、相關股份及債權證(倘有)中擁有根據證券及期貨條例第XV部第7及8分部須知會本公司及聯交所的權益或淡倉(包括根據證券及期貨條例的條文當作或視為擁有的權益及淡倉)，或根據證券及期貨條例第352條須登記於本公司的登記冊內的權益或淡倉，或根據上市發行人董事進行證券交易的標準守則(「標準守則」)須另行知會本公司及聯交所的權益或淡倉如下：

於本公司或其相聯法團的股份、相關股份及債權證的權益及淡倉

董事姓名	法團名稱	身份／ 權益性質	持有權益之股份 (包括待行使 之購股權)／ 相關股份數目	佔法團 權益的 概約 百分比
張瑞霖先生	本公司	受控制法團權益(附註2)	1,577,095,234 (L)	53.67%
		受控制法團權益(附註3)	88,521,234 (S)	3.01%
		實益擁有人(附註4)	7,987,000 (L)	0.27%
趙江巍先生	本公司	受控制法團權益(附註2)	1,577,095,234 (L)	53.67%
		受控制法團權益(附註3)	88,521,234 (S)	3.01%
		實益擁有人(附註4)	10,987,000 (L)	0.37%
張瑞霖先生	Far East Energy Limited (「FEEL」)	受控制法團權益(附註2)	8,999	9.99%
趙江巍先生	FEEL	受控制法團權益(附註2)	9,000	10%

董事姓名	法團名稱	身份／ 權益性質	持有權益之股份 (包括待行使 之購股權)／ 相關股份數目	佔法團 權益的 概約 百分比
Jeffrey Willard Miller先生	本公司	實益擁有人	2,611,333 (L)	0.09%
梅建平先生	本公司	實益擁有人	2,067,933 (L)	0.07%
郭燕軍先生	本公司	實益擁有人	800,000 (L)	0.03%
謝娜女士	本公司	實益擁有人	800,000 (L)	0.03%

附註：

- 字母「L」指於股份之好倉。字母「S」指於股份之淡倉。
- FEEL由趙江波女士(「張夫人」)、張瑞霖先生(「張先生」)及趙江巍先生(「趙先生」)分別持有80%、9.99%及10%。於二零一三年五月二十四日，張夫人獲發行FEEL的72,000股股份，而本公司的399,070,000股股份由FEEL轉讓予Champion International Energy Limited(「Champion」)，本公司的399,070,000股股份由FEEL轉讓予Orient International Energy Limited(「Orient」)，本公司的475,000,000股股份由FEEL轉讓予New Sun International Energy Limited(「New Sun」)及本公司的141,460,000股股份由FEEL轉讓予Power International Energy Limited(「Power」)。Champion、Orient、New Sun及Power均為Sunrise Glory Holdings Limited的全資附屬公司，而後者本身則為FEEL的全資附屬公司。張夫人、張先生及趙先生已訂立一致行動協議，據此，彼等同意按一致行動原則處理一切需要FEEL股東決定之事宜。根據一致行動協議，如就需要一致行動之事宜無法達成一致意見，則張先生獲准行使自身、張夫人及趙先生的股份之投票權。FEEL、張先生及趙先生於本公司1,577,095,234股股份擁有的好倉包括(i)FEEL於其透過其附屬公司所持本公司1,469,600,000股股份中擁有的實益權益(及如為張先生及趙先生，則為彼等透過各自所持FEEL的股權而擁有的間接實益權益)，(ii)張先生獲授的7,887,000份購股權，(iii)趙先生獲授的7,887,000份購股權，(iv)FEEL、張先生及趙先生根據認沽及認購期權協議獲授對Ho Chi Sing先生透過Celestial Energy Limited(「Celestial」)所持本公司88,521,234股股份的認沽期權，進一步描述見下文附註(3)，(v)張先生本身所擁有的100,000股股份，及(vi)趙先生本身所擁有的3,100,000股股份。
- 本公司於二零一四年十一月八日獲悉，TPG Star Energy Ltd.與Celestial訂立買賣協議，據此，Celestial購買及TPG Star Energy Ltd.出售於本公司的211,855,234股普通股。

於二零一四年十一月八日，FEEL、張先生、趙先生、張夫人及Celestial訂立有關若干股份之認沽及認購期權協議，據此，認沽及認購期權協議之訂約方同意授予彼此有關各自股份之若干權利，且證券及期貨條例第317(1)(a)條適用。Ho Chi Sing先生為Celestial的唯一股東。

具體而言，Ho Chi Sing先生透過持有Celestial而於本公司211,855,234股股份中擁有實益權益。根據上述認沽及認購期權協議，Ho Chi Sing先生及Celestial已獲授一項認沽期權以向FEEL、張先生及趙先生轉售／認沽211,855,234股股份。

於二零一七年一月六日，FEEL、張先生、趙先生、張夫人及Celestial簽訂有關認沽及認購期權的協議書。董事會亦獲悉，Great Harmony International Ltd (「Great Harmony」)與Celestial簽訂一份買賣協議，據此，Great Harmony同意購買(或促使其聯屬公司或其指定的其他人士或公司購買)，且Celestial同意出售於本公司的211,855,234股普通股。

於二零一七年一月十八日、二零一七年二月二十三日及二零一七年三月七日，Celestial分別終止持有53,334,000股、40,000,000股及30,000,000股股份之好倉及淡倉。

於二零一七年五月十七日，FEEL、張先生、趙先生、張夫人及Celestial簽訂有關認沽及認購期權的第二份協議書。進一步詳情請參閱本公司日期為二零一七年五月十七日之公告。

於二零一七年十一月三十日，FEEL、張先生、趙先生、張夫人及Celestial簽訂有關認沽及認購期權的第二份協議書的補充協議。進一步詳情請參閱本公司日期為二零一七年十一月三十日之公告。

於二零一八年四月十四日，控股股東及Celestial簽訂有關認沽及認購期權協議的第二份協議書的第二份補充協議。進一步詳情請參閱本公司日期為二零一八年四月十五日之公告。

4. 該等權益指根據購股權計劃及股份獎勵酬金計劃發行在外的購股權。張先生的權益包括彼自身持有的100,000股股份及趙先生的權益包括彼自身持有的3,100,000股股份。

(b) 擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部須予披露的權益或淡倉的人士

於最後實際可行日期，下列人士(並非本公司董事或主要行政人員)於本公司股份及相關股份中擁有登記於根據證券及期貨條例第336條須予存置的本公司登記冊內的權益，或根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部須向本公司及聯交所披露的權益，有關詳情載列如下：

於本公司股份及相關股份的權益及淡倉

股東名稱	權益性質	所持股份數目	佔本公司 權益的概約 百分比
趙江波女士	受控制法團 權益(附註2)	1,577,095,234 (L) 88,521,234 (S)	53.67% 3.01%
FEEL	受控制法團 權益(附註2)	1,577,095,234 (L) 88,521,234 (S)	53.67% 3.01%
Ho Chi Sing 先生	受控制法團 權益(附註3)	1,577,095,234 (L) 88,521,234 (S)	53.67% 3.01%
Celestial	受控制法團 權益(附註3)	1,577,095,234 (L) 88,521,234 (S)	53.67% 3.01%
Billion Capital Shine Inc.	持有股份抵押 權益的人士	1,472,300,000 (L)	50.10%
中國東方資產 管理(國際)控股 有限公司	受控制法團權益	1,472,300,000 (L)	50.10%
中國東方資產管理 股份有限公司	受控制法團權益	1,472,300,000 (L)	50.10%
東銀發展(控股) 有限公司	受控制法團權益	1,472,300,000 (L)	50.10%
Wise Leader Assets Ltd.	受控制法團權益	1,472,300,000 (L)	50.10%

股東名稱	權益性質	所持股份數目	佔本公司 權益的概約 百分比
方圓基金管理(香港)有限公司	投資經理	586,216,896 (L)	19.95%
Flying Investments Limited	實益擁有人	199,160,000 (L)	6.78%
Fung Wing Nam Florence	受控制法團權益	199,160,000 (L)	6.78%

附註：

- (1) 字母「L」指於股份之好倉。字母「S」指於股份之淡倉。
- (2) FEEL由趙江波女士(「張夫人」)、張瑞霖先生(「張先生」)及趙江巍先生(「趙先生」)分別持有80%、9.99%及10%。於二零一三年五月二十四日，張夫人獲發行FEEL的72,000股股份，而本公司的399,070,000股股份由FEEL轉讓予Champion International Energy Limited(「Champion」)，本公司的399,070,000股股份由FEEL轉讓予Orient International Energy Limited(「Orient」)，本公司的475,000,000股股份由FEEL轉讓予New Sun International Energy Limited(「New Sun」)及本公司的141,460,000股股份由FEEL轉讓予Power International Energy Limited(「Power」)。Champion、Orient、New Sun及Power均為Sunrise Glory Holdings Limited的全資附屬公司，而後者本身則為FEEL的全資附屬公司。張夫人、張先生及趙先生已訂立一致行動協議，據此，彼等同意按一致行動原則處理一切需要FEEL股東決定之事宜。根據一致行動協議，如就需要一致行動之事宜無法達成一致意見，則張先生獲准行使自身、張夫人及趙先生的股份之投票權。FEEL、張先生及趙先生於本公司1,577,095,234股股份擁有的好倉包括(i)FEEL於其透過其附屬公司所持本公司1,469,600,000股股份中擁有的實益權益(及如為張先生及趙先生，則為彼等透過各自所持FEEL的股權而擁有的間接實益權益)，(ii)張先生獲授的7,887,000份購股權，(iii)趙先生獲授的7,887,000份購股權，(iv)FEEL、張先生及趙先生以及張夫人根據認沽及認購期權協議授出對Ho Chi Sing先生透過Celestial所持本公司88,521,234股股份的認沽期權，進一步說明見下文附註(3)，(v)張先生本身所擁有的100,000股股份，及(vi)趙先生本身所擁有的3,100,000股股份。
- (3) 本公司於二零一四年十一月八日獲悉，TPG Star Energy Ltd.與Celestial訂立買賣協議，據此，Celestial購買及TPG Star Energy Ltd.出售於本公司的211,855,234股普通股。

於二零一四年十一月八日，FEEL、張先生、趙先生、張夫人及Celestial訂立有關若干股份之認沽及認購期權協議，據此，認沽及認購期權協議之訂約方同意授予彼此有關各自股份之若干權利，且證券及期貨條例第317(1)(a)條適用。Ho Chi Sing先生為Celestial的唯一股東。

具體而言，Ho Chi Sing先生透過持有Celestial而於本公司211,855,234股股份中擁有實益權益。根據上述認沽及認購期權協議，Ho Chi Sing先生及Celestial已獲授一項認沽期權以向FEEL、張先生及趙先生轉售／認沽211,855,234股股份。

於二零一七年一月六日，FEEL、張先生、趙先生、張夫人及Celestial簽訂有關認沽及認購期權的協議書。董事會亦獲悉，Great Harmony International Ltd (「Great Harmony」) 與Celestial簽訂一份買賣協議，據此，Great Harmony同意購買(或促使其聯屬公司或其指定的其他人士或公司購買)，且Celestial同意出售於本公司的211,855,234股普通股。

於二零一七年一月十八日、二零一七年二月二十三日及二零一七年三月七日，Celestial分別終止持有53,334,000股、40,000,000股及30,000,000股股份之好倉及淡倉。

於二零一七年五月十七日，FEEL、張先生、趙先生、張夫人及Celestial簽訂有關認沽及認購期權的第二份協議書。進一步詳情請參閱本公司日期為二零一七年五月十七日之公告。

於二零一七年十一月三十日，FEEL、張先生、趙先生、張夫人及Celestial簽訂有關認沽及認購期權的第二份協議書的補充協議。進一步詳情請參閱本公司日期為二零一七年十一月三十日之公告。

於二零一八年四月十四日，控股股東及Celestial簽訂有關認沽及認購期權協議的第二份協議書的第二份補充協議。進一步詳情請參閱本公司日期為二零一八年四月十五日之公告。

除本章節上文所披露者外，於最後實際可行日期，據本公司所知，並無任何其他人士(董事或本公司主要行政人員除外)於本公司股份及相關股份中擁有登記於根據證券及期貨條例第336條須予存置的登記冊內的任何權益或淡倉，或根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部的條文須向本公司及聯交所披露的任何權益或淡倉。

除本章節上文所披露者外，於最後實際可行日期，概無董事或建議董事為於股份及相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部的條文須予披露的權益的公司的董事或僱員。

3. 競爭權益

於最後實際可行日期，概無董事或其各自聯繫人於構成或可能構成與本公司的業務競爭或與本公司存在任何其他利益衝突而須根據上市規則第8.10條披露的業務(除本公司業務外)中擁有任何權益。

4. 於合約或安排的權益

於最後實際可行日期，概無董事於本集團自二零一七年十二月三十一日(即本集團最近期刊發經審核綜合財務報表的結算日期)以來所收購或出售或租賃或擬收購或出售或租賃的任何資產中，擁有直接或間接權益。

於最後實際可行日期，據董事所知，概無本集團任何成員公司所訂立且於最後實際可行日期仍然存續，而任何董事於其中擁有重大權益且對本集團之業務而言屬重大之合約或安排。

5. 董事的服務合同

於二零零九年十一月二十日，張瑞霖先生及趙江巍先生(各為執行董事)分別與本公司訂立服務合同，有關服務合同可每年續約，除非(i)由任何一方發出十二個月的通知予以終止，或(ii)於出現若干情況時(如董事嚴重違背或反覆違背服務合同)，由本公司予以終止。倘本公司終止服務合同，則張瑞霖及趙江巍將可收取一筆相等於彼等於各自服務合同項下一年基本年薪的遣散費，惟出現上文(ii)項所述情況者例外。

除上文所披露者外，於最後實際可行日期，各董事概無與本集團訂立任何現時仍然有效且本集團不可於一年內不付賠償(法定賠償除外)而終止的服務合同，亦不擬訂立此服務合同。

6. 重大不利變動

於最後實際可行日期，據董事所知，本集團自二零一七年十二月三十一日(即本公司最近期已刊發的經審核賬目結算日期)起之財務或貿易狀況並無任何重大不利變動。

7. 專家及同意

以下為名列本通函或於本通函發表意見或建議的專家的資格：

名稱	資格
Sproule Associates Limited	合資格人士
Sproule Associates Limited 下稱「專家」。	

於最後實際可行日期，專家概無持有本集團任何成員公司的任何股權，或擁有可認購或提名他人認購本集團任何成員公司證券的任何權利(無論是否可

依法強制執行)，亦概無於本集團任何成員公司自二零一七年十二月三十一日(即本集團最近期刊發經審核賬目的結算日期)以來所收購或出售或租賃或擬收購或出售或租賃的任何資產中，擁有直接或間接權益。

專家已就其函件或報告以及對其名稱的提述按其分別載列的形式及內容發出書面同意書，且迄今尚未就此撤回其書面同意書。

8. 訴訟

於最後實際可行日期，概無本集團任何成員公司涉及任何重大訴訟、仲裁或申索，且本集團亦無未了結或面臨威脅的任何重大訴訟、仲裁或申索。

9. 重大合約

本集團成員公司於緊接刊發本通函前兩年內訂立以下重大合約(並非於日常業務過程中訂立的合約)：

- (a) 本公司、Boston Power, Inc. 及 G-O Scale Capital Management Co., LLC 所訂立日期為二零一六年十二月十六日之貸款協議，據此本公司同意向 Boston-Power, Inc. 提供金額為 30,000,000 美元(約 234,700,000 港元)的貸款，按每年 9% 的利率計息；
- (b) CQR 合營企業與 Leucrotta Exploration Inc. 所訂立日期為二零一七年五月二十九日之買賣協議，以出售其於加拿大阿爾伯塔省及英屬哥倫比亞省 Pouce Coupe 地區的權益，代價為 5,000,000 加元(相當於約 30,123,500 港元)；
- (c) Direct Energy Resources Partnership (「**Direct Energy**」) 與未披露法人團體(「**A 方**」) 所訂立日期為二零一七年五月三十一日之合夥權益買賣協議(「**買賣協議**」)，內容有關買賣 CQ Energy Canada Partnership 合夥人 100% 權益；
- (d) Canlin Energy Corporation (「**Canlin**」)、CCGRF Gastown Limited、Maple Marathon Investments Limited、Mercuria Energy Netherlands BV 與本公司所訂立日期為二零一七年五月三十一日之認購協議，內容有關認購 Canlin 發行之可換股優先股；
- (e) Direct Energy 與 A 方所訂立日期為二零一七年六月八日之修訂協議，以修訂買賣協議項下託管解除日期及時間；
- (f) 本公司與 Pacific Energy Development (Asia) Co. Corp. 所訂立日期為二零一七年十二月一日之買賣協議，內容有關出售 Riyadh Energy Limited 全部已發行股本；

- (g) 澳大利亞環球石油公司與MIE International Resources Limited所訂立日期為二零一七年十二月二十一日之買賣協議，內容有關收購大安油田及莫里青油田所屬產品分成合同下外國合同方10%的參與權益及責任；
- (h) 美微楓葉投資公司與Journey Energy Inc. (「**Journey**」) 所訂立日期為二零一八年一月二十二日之購股協議，內容有關Journey收購其股本中12,700,000股已發行及發行在外之普通股；
- (i) 賣方與Vermillion Resources所訂立日期為二零一八年三月二十三日之買賣協議，內容有關出售加拿大阿爾伯塔中部若干油氣資產；
- (j) 本公司與Far East Energy International Limited所訂立日期為二零一八年九月二十四日有關建議出售Maple Marathon Investments Limited全部已發行股本的購股協議；及
- (k) 該協議。

10. 其他資料

- (a) 本公司之註冊辦事處位於P.O. Box 309, Ugland House, Grand Cayman KY1-1104, Cayman Islands, 本公司之總辦事處位於中華人民共和國北京朝陽區慧忠路5號遠大中心C座1501室(郵編100101)以及香港主要營業地點位於香港皇后大道東183號合和中心54樓。
- (b) 本公司之香港股份過戶登記分處為卓佳證券登記有限公司，地址為香港皇后大道東183號合和中心22樓。
- (c) 本公司的公司秘書為黃秀美女士。黃女士為香港特許秘書公會及特許秘書及行政人員公會的會員。
- (d) 本通函之中英文版本如有任何歧異，概以英文本為準。

11. 備 查 文 件

由本通函日期起計十四日期間內任何工作日(不包括公眾假期)的一般辦公時間內，在本公司的香港主要營業地點香港皇后大道東183號合和中心54樓可查閱以下文件之副本：

- (a) 本公司組織章程大綱及細則；
- (b) 本公司分別截至二零一六年及二零一七年十二月三十一日止財政年度的年報；
- (c) 本附錄「董事的服務合同」一段所述的合同；
- (d) 本附錄「重大合約」一段所述的合約；
- (e) 合資格人士編製的合資格人士報告，其全文載於本通函附錄二；
- (f) 本附錄「專家及同意」一段所述的合資格人士的同意書；
- (g) 本公司日期為二零一八年四月十八日的通函；及
- (h) 本通函。