

TSX-V: CAD



TSX-V:CAD

科能纽煤业（Colonial Coal）国际公司

加拿大西部领先的焦煤开发商

2025年12月 投资者演示文稿



本文件含有前瞻性信息，依据适用的证券法，前瞻性信息包括管理层对于未来产量、现金流和收益的预期。这些信息是根据现有期望得出的，但亦包括了一些风险及不确定性，可能导致实际结果同预期不符。这些风险及不确定性包括，但不限于：同大宗商品行业相关的风险，（比如：在开发、勘探及生产中的营运风险；开发项目或资本支出上计划的延误或改变；储量预估的不确定性；生产成本及支出相关预测的不确定性；健康安全及环境风险等），大宗商品价格及汇率波动，以及勘探开发或资本支出计划的延误或变更带来的不确定性。前瞻性信息无法保证其精确性，因为实际结果同未来发生的可能同预期具有实质性不同。Colonial煤矿公司不承担任何更新文件中前瞻性信息的责任和义务。读者应当谨慎对待且不宜过度依赖此类前瞻性信息。

与本公司资产Huguenot 和Gordon Creek 相关的科技信息来自第三方技术报告。湖歌（Huguenot）项目（湖歌资产）的技术报告于2018年7月31日发布并于2020年1月8日更新。Gordon Creek项目（Flatbed平板资产）技术报告发布日期为2018年12月21日。上述技术报告均发表在 sedar.com 上，并可在科能纽公司官网下载。本公司也可应投资者要求提供技术报告副本。

本文件所包含信息未经美国证券委员会或任何省级或州立证券监管机构审核或批准。任何不符上述内容的描述均为不合法的。本文件不包括对科能纽I煤矿公司或是任何购股邀请的完整描述。任何科能纽I煤矿公司做出的证券购买邀请只通过符合适用法律的认购协议发出。科能纽煤矿公司任何证券销售预计不会在美国《证券法》或任何州立证券法下进行注册。

针对美国投资者关于资源估计的警告：

本文件中的资源量估算是依据加拿大证券管理局（Canadian Securities Administrators）采用的《加拿大国家文书 43-101》编制的。《国家文书 43-101》的要求与美国证券交易委员会（“SEC”）的要求存在重大差异。在本文使用了“探明（Measured）”、“指示（Indicated）”和“推断（Inferred）”资源等术语。尽管这些术语在加拿大是被要求并被广泛认可的，但 SEC 并不认可这些术语。SEC 仅允许美国矿业公司在提交给 SEC 的文件中披露构成“储量（Reserves）”的矿床。根据美国标准，除非已经确定某一矿化体在确定时能够在经济和法律上可开采，否则该矿化体不得被归类为“储量”。美国投资者不应假定“探明资源”或“指示资源”的全部或任何部分将来会被转化为“储量”。此外，“推断资源”在其存在性及能否在经济或法律上予以开采方面具有高度不确定性，美国投资者不应假定“推断资源”真实存在、可合法或经济地开采，或未来会被升级到更高的煤炭资源类别。

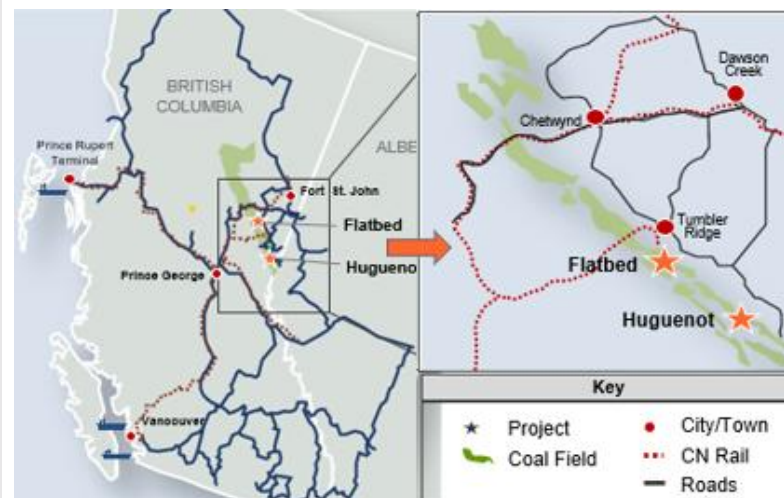
绝佳投资机会

- **把握全球钢铁增长趋势，抢占市场先机**
 - 全球炼焦煤新矿开发不足，而印度及其他亚洲国家的高炉产能持续扩张，中期供需缺口风险加大。
 - 澳大利亚作为主要煤炭出口国，面临剥采比升高、生产成本增加及特许权费用增加等挑战。相比之下，加拿大西部凭借稳定的政策环境、优质的资源和领先的ESG标准，将成为国际市场上理想的焦煤供应来源。
 - 科能纽项目在出口东亚市场时，在运输和成本上均具备显著的区位及物流优势。
- **布局全球最具活力的煤炭产区，在矿业友好地区开发焦煤资源**
 - 加拿大西部拥有成熟的矿业基础设施和友好的投资环境。近年来，Walter Energy、Anglo American（英美资源）、Glencore（前称Xstrata）、JX Nippon（日本JX日矿）、加西的Conuma，以及Glencore与Hancock等企业在该区域持续展开并购与投资，充分体现了该区域的高度活跃性。
 - 加西港口扩容升级，进一步提升了煤炭出口的效率与稳定性，为未来产能释放提供坚实保障。
- **100%持有优质焦煤资源，战略区位优势，具备合作及并购潜力**
 - 湖歌（Huguenot）项目毗邻由 Peace River Coal（PRC）持有的 Belcourt 和 Saxon 矿。
 - 平板（Flatbed）矿区紧邻PRC的Trend矿（目前停工维护）以及拟建的Windy-Window露天矿（原属Teck持有，现归Conuma），同时靠近汇永德华（HD Mining）的墨玉河（Murray River）井工矿。

公司概况

- **专注于加拿大西部优质焦煤的领先开发商**
 - 科能纽煤业（CCIC）是唯一一家公开交易，聚焦于炼焦煤的加拿大上市公司，本公司100%拥有位于BC省东部和平河煤田（Peace River Coalfield）的两大高潜力资源——湖歌（Huguenot）项目和平板（Flatbed）煤资源。
 - 湖歌项目拥有约2.78亿吨探明及控制资源（Measured & Indicated Resources），以及1.19亿吨推断资源（Inferred Resources）覆盖露天开采与地下开采矿，开发方式灵活。
 - 平板Flatbed 煤资产：歌顿溪（Gordon Creek）项目的煤炭推断资源量为2.98 亿吨。
- **深耕和平河煤田，管理团队具备从勘探到开发的完整成功经验，执行力卓越**
 - 我们的管理团队在推动BC东北煤炭资源开发并成功投产方面经验丰富。
 - 公司总裁、首席执行官兼董事长大卫·奥斯丁（David Austin）曾联合创立并打造Western Coal Corp.，并于2010年以33亿加元出售给Walter Energy。他还主导Northern Energy & Mining Inc. (NEMI) 的勘探、开发与交易，将项目以约8亿加元出售给Anglo，被业界广泛认可，是具备卓越战略眼光和执行力的企业家。

项目地理位置



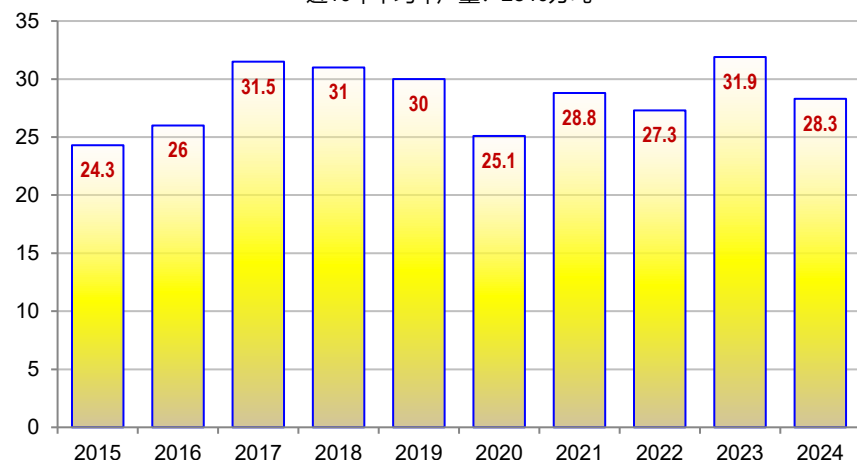
加拿大煤炭市场概览

蓄势待发：面向亚洲市场的优质供应

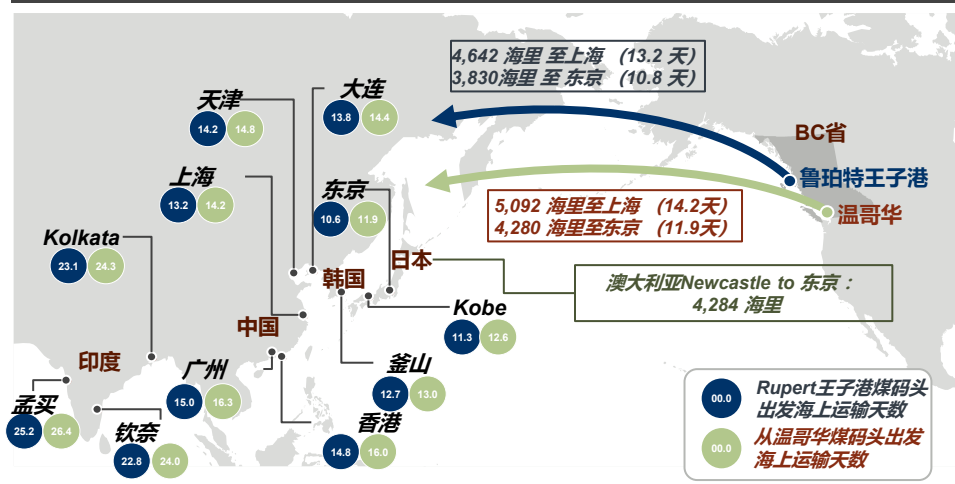


BC省冶金煤总产量（单位：Mt）

近10年平均年产量：2840万吨



加拿大煤出口东亚市场



出处: AME, BC省能源部, 矿业和石油资源

注: 运输天数以每小时15海里速度计算

加拿大西部煤炭概况

- **基本面稳健**: 焦煤价格短期回调至 US\$ 210/t, 中长期有望维持高位
- **竞争优势**: 稳定的司法环境、严格的 ESG 标准, 曾连续30年出口日本
- **需求增长**: 印度等亚洲市场进口需求持续增长
- **物流优势**: 绿色港口、高效公路铁路和世界级深水不冻港
- **成本优势**: BC省距亚洲市场近, 物流成本更具优势
- **并购活跃**: 2010年以来, 区域内主要并购与交易亮点如下:

买方	标的	交易金额
Walter Energy	Western Coal	33亿加元
Anglo American (英美资源)	NEMI Northern Energy Mines Inc.	约8亿加元
Glencore (嘉能可)	First Coal and Lossan	1.93亿美元
Winsway / Marubeni	Grande Cache Coal	10亿加元
Glencore (嘉能可)	Talisman 的 Sukunka 项目	5亿美元
JX Nippon (日矿)	嘉能可在BC煤炭资产的25%权益	4.35亿美元
SonicField (CST Coal)	Winsway / Marubeni	4.75亿美元
Conuma	Quintette (Teck)	约1.2亿美元 + 持续25%净权益
Hancock Prospecting	Riversdale Resources	7.37亿澳元
Glencore (嘉能可)	Teck在BC煤炭资产	90亿美元

Note: 炼钢煤 (或冶金煤) 包括所有有关冶金终端市场的煤炭 (如炼焦煤和PCI煤)

¹ At the time Xstrata

公司董事会和管理团队



David Austin
Chairman, President & CEO

- CCIC、北方能源与矿业公司(NEMI)及加拿大西部煤矿公司(WCC)创始人之一
- 加拿大西部煤矿公司(WCC)三个初创人之一,成功开发了WCC煤项目,并推进项目至投产,因此在矿业界收到好评。(WCC在2010年以33亿加元被Walter Energy收购)
- 成功地勘探/开发NEMI项目,并将其售给英美资源(+4亿加元)

Andrea Yuan
CFO

- 2005年获得加拿大特许专业会计师(CPA)和注册总会计师(CGA)
- 2007年获得注册会计师CPA(美国新罕布什尔州)
- 上海财经大学经济学学士
- 10余年小型上市公司(TSX-V、CSE和OTC)的首席财务官CFO工作经验

John Perry
COO & Director

- 地质学家,45年的海内外煤炭和有色金属矿藏的地质勘探和项目开发经验
- 任职于多个BC省东北部的煤炭项目的管理层
- 勘探总监 - Belcourt Saxon Coal Limited Partnership 2005-2008
- 勘探经理 - Northern Energy and Mining Inc. (NEMI) 2004-2005

Partha S. Bhattacharyya
Director

- 董事 - Deepak Fertilizers and Petrochem. Corp. Ltd. & Haldia Petrochem. Ltd. 2016-至今
- 前主席兼运营总监 - Coal India Limited 2006-2011
- 前主席兼运营总监 - Bharat Coking Coal Ltd. (BCCL) 2003-2006
- 院士 - 印度成本与工程会计师协会和世界生产力科学院

Ian Downie
Director

- 著名争端调停咨询公司谈判专家
- BC航运公司运营总监 1999-2007
- 总监 - Cranbrook 信用合作社和信用合作社存款保险公司
- 投资专员 - 金融机构委员会

Greg Waller
Director

- 2017年从泰克资源(Teck,全球第二大和北美最大的冶金煤生产商)退休,担任Teck投资者关系和战略分析高级副总裁
- 对大宗商品市场、行业参与者和重要的全球矿业资产有广泛的洞见
- 作为泰克资源高层管理团队的主要发言人和成员,参与公司重大战略决策

加拿大西部冶金煤项目比较



- 2019年中期, Hancock Prospecting Pty Ltd 宣布收购 Riversdale Resources Limited 所有剩余已发行普通股, 实现 100%控股。
- 该交易对应 Riversdale 企业总价值 (TEV) 约为 7.37 亿美元。
- Riversdale 的核心资产是 草山 (Grassy Mountain) 焦煤项目, 该项目位于加拿大阿尔伯塔省 Crowsnest Pass 煤田。

	草山项目	湖歌煤开发项目		平板煤开发项目
项目描述				
项目阶段	环评-开采许可证	经济性初评估		经济性初评估
地理位置	AB省西南	BC省东北		BC省东北
煤质	HCC	HCC		HCC & PCI
煤储量	195 Mt	278 Mt (探明 +控制) and 119 Mt (推断)		298 Mt (推断)
收购价除以储量	AUS\$3.78 per tonne	-		-
运营指标				
开采方式	露天开采	方案1: 煤矿露天开采	方案2: 煤矿露天+地下开采	地下开采
矿龄	24 年	27 年	31 年	30 年
剥采比	9.2:1	10.5:1	8.6:1	-
一代矿龄 原矿总产量	154 Mt	99 Mt	122 Mt	112 Mt
一代矿龄 洗精煤总产量	88 Mt	72 Mt	89 Mt	57 Mt
一代矿龄 洗精煤平均年产量	3.7 Mt/年	2.7 Mt/年	3.0 Mt/年	1.9 Mt/年
一代矿龄 平均采矿回收率	57%	73%	73%	51%
成本				
FOB 总成本	\$96美元/吨洗精煤 ¹	\$110.38美元/吨洗精煤 ^{2,3}	\$106.96美元/吨洗精煤 ⁴	\$80.91美元/吨洗精煤 ⁴
投产前所需资金	US\$488 M	US\$303 M ^{2,3}	US\$661 M ⁴	US\$300 M

附注: ¹ 公司公开发布的信息 ^{2,3} 采用汇率: US\$1.00 = CAD\$1.316 ⁴ 采用汇率: US\$1.00 = CAD\$1.30

公司焦煤项目简介

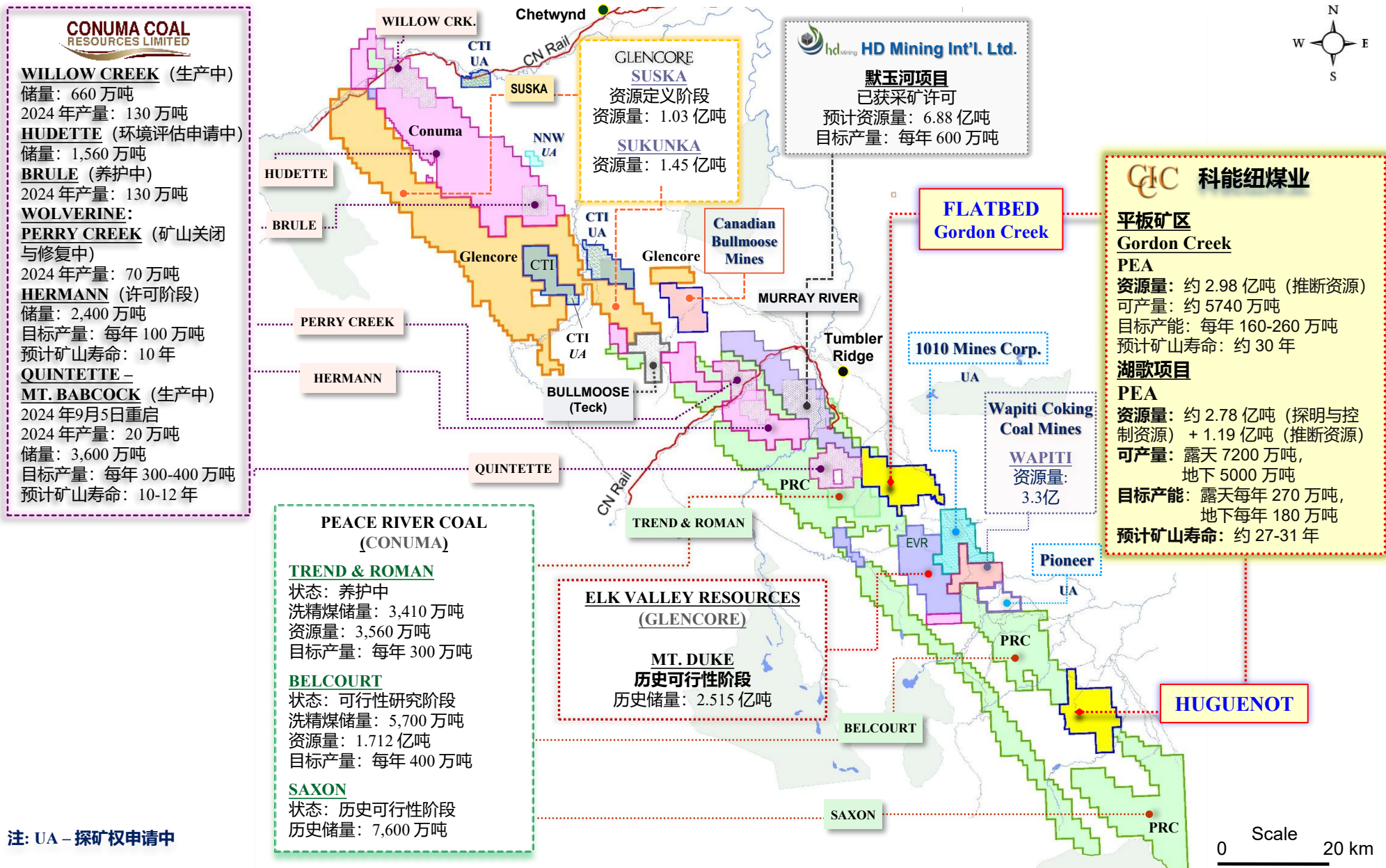
加西最大的主焦煤的矿藏之一



- **湖歌项目 (Huguenot)**: 探明及控制资源约 **2.777亿吨**, 推断资源约 **1.192亿吨**, 是区域内储量最大的矿床之一。
- **歌顿溪项目 (Gordon Creek)** 项目: 位于平板矿区的歌顿溪项目拥有推断资源量约 **2.98亿吨**。
- **煤质优势**: 湖歌煤和平板煤均为优质炼焦煤, 易选洗, 洗精煤具有低灰分、低硫和低磷特性。
- **优质焦煤对比**: 湖歌煤和平板煤的煤质与 Quintette (Denison Mines/Conuma)、Bullmoose (Teck) 矿山产煤相当, 亦接近PRC的Trend 矿山(目前处于养护状态)的煤质。来自这些矿山的焦煤以及 Perry Creek 矿(Conuma)的产品, 长期出口至亚洲市场(1984 至 2003 年间, 出口日本超过 **1亿吨**)。

	湖歌煤 HUGUENOT				平板煤 FLATBED
	北区	中区	南区	总计	
露天采矿区域煤炭资源量					
探明 + 控制 (MT)	6620 万吨	4690 万吨	1880万吨	<u>1.320</u> 亿吨	
推断 (MT)	0.0	50万吨	0.0	<u>50</u> 万吨	
地下采矿区域煤炭资源量					地下采矿区域煤炭资源量 歌顿溪项目 Gordon Creek
探明 + 控制	3760 万吨	3120万吨	7700万吨	<u>1.457</u> 亿吨	
推断	8680 万吨	160 万吨	3020 万吨	<u>1.187</u> 亿吨	2.980 亿吨
煤矿总资源量					
探明 + 控制	1.038 亿吨	7810 万吨	9580 万吨	<u>2.777</u> 亿吨	
推断	8680 万吨	210 万吨	3020 万吨	<u>1.192</u> 亿吨	<u>2.980</u> 亿吨

和平河煤田矿权分布



CCIC项目简介:

煤矿基础设施发展提案



湖歌项目 (HUGUENOT)

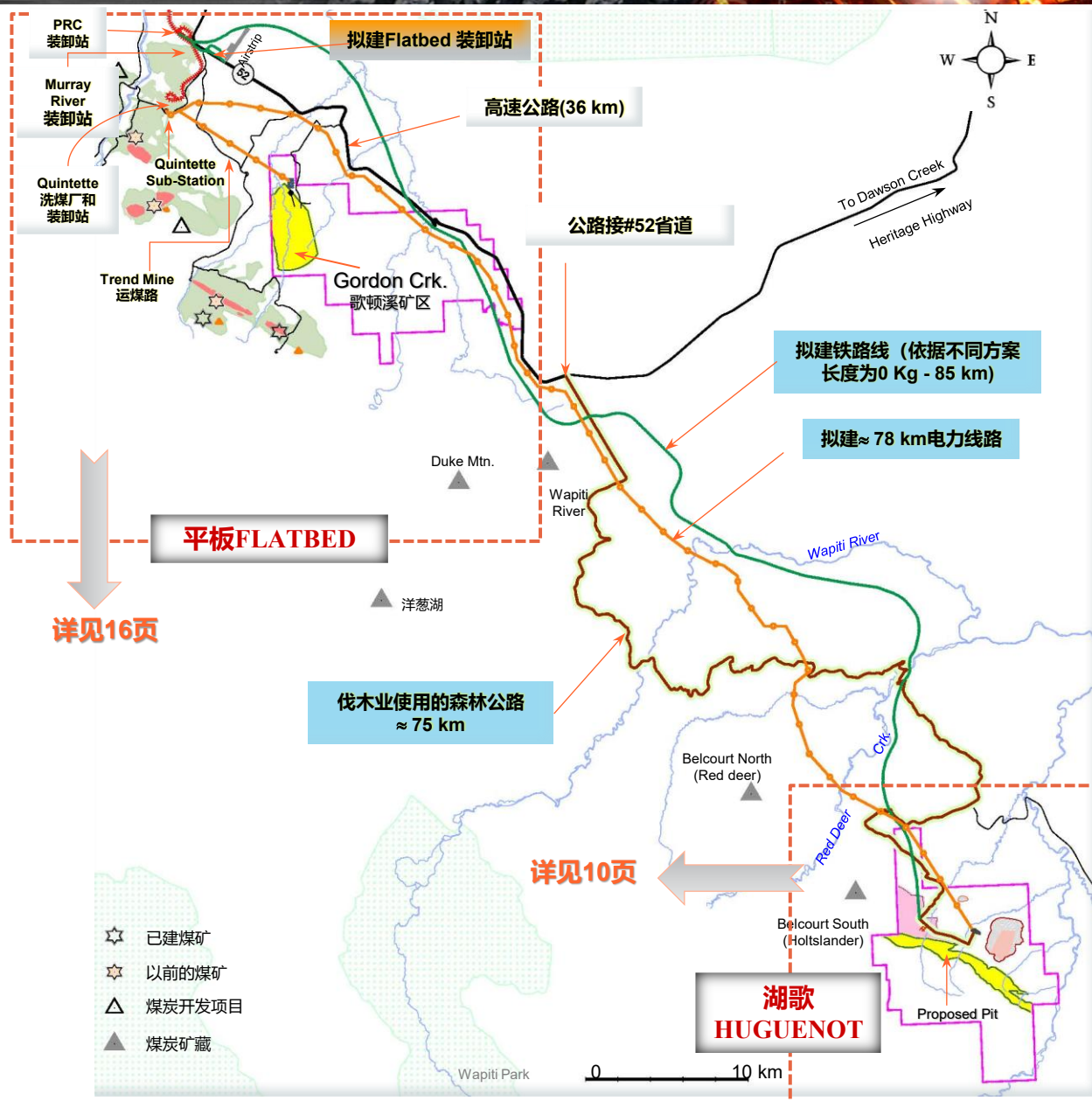
- 2018 年PEA(经济性预评估)概要: 基于外委建造的一条85公里的铁路支线,接到主要铁路线CN(Canadian National Railway)铁路网。此自建铁路可供该地区其他潜在生产商付费使用。(2018年PEA也提出使用皮带输送机的方案,以减少修建铁路的先期投资)。
- 2020 年PEA概要: 基于采用北美矿业公司普遍采用的运输方式: 重载卡车运输。利用现有公路将煤炭用卡车运输到RN铁路网。只需升级现有的75 公里森林公路和36 公里的砂石路。

平板 (FLATBED) 歌顿溪项目

- 2018 年 PEA 概要: 采用 16 公里的卡车运输方式(8 公里的高速公路, 并升级8公里的森林公路)。
- 拟建独立装卸站, 通过 1.8 公里的支线与CN主铁路线相连。

合作开发潜力

- 与该地区的其他开发商和潜在运营商联合开发公路/铁路), 这将进一步降低 湖歌项目Huguenot 和平板 Flatbed 煤开发的初期投入。
- 湖歌煤Huguenot 毗邻Belcourt项目(隶属PRC), Duke Mountain项目(隶属Glencore), 和加拿大德华的Wapiti资产, 这些项目均分布在拟建铁路沿线。
- 开发/运营成本将分配给该和平河煤田的其他煤炭公司, 以增加规模效应, 降低生产成本。
- 铁路是PEA的首选运输方式, 也可当地普遍采用重载卡车运输。卡车运煤炭是可行的, 只是投产后物流费用增加。



湖歌项目
HUGUENOT

公司项目介绍

湖歌 HUGUENOT 煤

- 地理位置：毗邻英美资源的Belcourt South 露天矿
- 开采方式：可露天开采和地下采矿
- 煤质：盖茨组煤层：与不倒翁岭(Tumbler Ridge) 地区过去和现在的生产炼焦煤质量相近，曾连续数十年专供日本
- 物流：利用已有111 公里汽车运输 - 也可与第三方合作修建约 85 km的铁路支线，也可采用部分铁路和部分皮带输送机组合的运输方式，与现有铁路线相连
- 特许权使用费：FOB价格的 1.5%
- 项目进展：对不同的采矿方案进行经济性预评估（PEA）
 - 2013年的PEA方案确定了露天采矿和地下采矿方法相结合的采矿方式。
 - 2018年PEA方案：深入研究露天采矿和地下采矿方法相结合的采矿方式。
 - 第三方Stantec 认识到将露天矿应采用更高的剥采比，煤炭产量理应更大。
 - 拟委托第三方建设一条 85 公里的铁路支接到加拿大RN铁路线。该铁路可与和平河煤田的其他矿共用。2018年的方案也考虑了使用也可采用陆上皮带机替代铁路，以减少先期投入。
 - 2020 年PEA方案：
 - 确立了独立露天矿的采矿方案。
 - 采用重载卡车将煤运到加拿大RN铁路线的煤炭装卸站。该方案仅需升级的现有的~75 km 公路的森林公路和~36 公里砂石路。



公司项目介绍

湖歌HUGUENOT煤开发



2020年PEA亮点 (仅限露天开采)

- 第三方Stantec 基于既有资源数据, 开发了湖歌煤的露天开采矿方案。该方案通过更精细的设计和选型优化, 使可采资源量增加、矿山寿命延长、单位产量成本降低。
- 运输方案优化:
 - 第三方Stantec评估各种运输方式后, 建议采用重载卡车通过公路将煤炭运输至不倒翁岭市(Tumbler Ridge) 南部的铁路干线, 而非直接铺设专用铁路支线。
 - 此运输方案具备先期**资本投入更低、风险更小、建设周期更短**的优势。
- 第三方Stantec提供两种运营模式, 以降低运营成本:
 - 两种运营模式的定义:**
 - 1: 自有矿山机械**, 即项目所需采矿设备在投产当年采购。矿山生命周期内需要更换的矿山机械也采用购买的方式。
 - 2: 租赁矿山机械**, 即项目所需采矿设备在投产当年按需租赁, 并且在需要更换设备时, 租赁新设备。
 - 两种运营模式的经济性比较:**
 - 1 自有矿山机械**
财务分析表明, 在折现率 5% / 7.5% / 10% 下, 零净现值 (NPV) 对应的煤价分别约为 **US\$113 / US\$120 / US\$125 每吨;** **15% IRR**, 主焦煤价格为**US\$137/吨**。
 - 2 租赁矿山机械**
财务分析表明, 在折现率 5% / 7.5% / 10% 下, 零NPV对应煤价分别约为 **US\$114 / US\$119 / US\$125 每吨;** **15% IRR**, 主焦煤价格为**US\$137/吨**。

Huguenot 项目 不同贴现率下的NPV和IRR

PEA 2020 焦煤FOB价	自有矿山机械			
	5%	7.5%	10%	IRR%
US\$174元/吨	\$14.82亿元	\$10.27亿元	\$7.18亿元	26.30%
CAD\$224元/吨	\$19.49亿元	\$13.51亿元	\$9.44亿元	26.30%

PEA 2020 焦煤FOB价	租赁矿山机械			
	5%	7.5%	10%	IRR%
US\$174元/吨	\$14.74亿元	\$10.32亿元	7.32亿元	29.40%
CAD\$224元/吨	\$19.39亿元	\$13.57亿元	9.63亿元	29.40%

** 所有费用均以美元计算, 使用如下汇率将美元转换成加元:
1.00 美元 = 1.316 加元

2020年PEA亮点（仅限露天开采）

- **资源量**
 - 可露天开采的**探明及控制资源**为 **1.32亿吨**，另有 **50万吨推断资源**。
 - 未计入本次评估的为 **1.457亿吨地下可采资源**（探明及控制）及 **1.187亿吨推断资源**。
- **开采计划**
 - 拟开采 9900万吨原煤（ROM），剥采比约 10.5:1，预计在 27 年的矿山寿命中生产 7200 万吨洗精煤
- **产量预测**
 - 露天开采年均产量预计为**70万吨至300万吨**，平均约 **270万吨/年**。
- **煤种**
 - 产品定位为优质主焦煤，与目前出口自不列颠哥伦比亚东北部的焦煤品质相同。
 - 煤质数据详见14页。
- **运营成本**
 - 自有设备模式（Purchased Equipment）：预计 **US\$55.08/吨** 精煤
 - 租赁设备模式（Leased Equipment）：预计 **US\$61.47/吨** 精煤
- **资本成本**
 - 自有设备模式：前期资本投入约 **US\$5.10亿**，全生命周期（LOM）追加资本支出 **US\$2.15亿**
 - 租赁设备模式：前期资本投入约 **US\$3.03亿**，LOM追加资本支出 **US\$4200万**
- **投资回收期**
 - 若焦煤FOB价格 174美元/吨，湖歌煤项目均预计在投产后 4年内收回初始资本（两种设备模式均适用）
 - 若焦煤FOB价格 174美元/吨，以租赁模式为例，后续至27年矿龄平均每年产生1.4 亿现金流
- **FOB成本价**
 - 自有设备模式：**US\$104.14/吨**（约 **CAD\$137.05/吨**）
 - 租赁设备模式：**US\$110.38/吨**（约 **CAD\$145.26/吨**）

公司项目介绍

HUGUENOT 资产



2018 湖歌矿PEA亮点（露天及地下开采）

• 项目估值

2018年PEA显示，按 **7.5% 折现率** 计算，税后（含特许权使用费）净现值（NPV）约 **11.66亿美元（约15.16亿加元）**，内部收益率（IRR）**33%**，测算基准：焦煤FOB价 **172美元/吨**。

• 矿山计划

2018年的研究基于露天及地下开采方案，设计开采 **1.223亿吨ROM原煤**，产率约 **73%**，预计矿山寿命 **31年**，可产出 **8930万吨精煤**。

• 开采计划

露天开采方案：计划开采 5600万吨ROM原煤，平均剥采比 8.6:1

地下开采方案：额外计划开采 6600万吨ROM原煤

• **矿山寿命**：投产的第1到第14 年Huguenot矿计划露天开采运营，第 3 - 31 年地下开采，露天矿和地下矿在第 3 - 14 年同时运营。

• 资源量：

探明及控制资源：总计 2.777亿吨（其中露天1.32亿吨，地下1.457亿吨）；

推断资源：总计 1.192亿吨（其中露天50万吨，地下1.187亿吨）

• **产量预测**：全面投产后，年产精煤 **140万至590万吨**，平均 **300万吨**。

• **资本成本**：投产前资本投入约 **6.61亿美元**，全生命周期（LOM）维持资本支出 **1.78亿美元**。

• **投资回报**：预计投产后 **5年内**收回初始投资（测算基准：焦煤FOB价 172美元/吨）。

• **运营成本（FOB成本）**：平均成本 **US\$106.96/吨（CAD\$139.05/吨）**，

其中：

矿区直接成本 **US\$67.20/吨**

场外运输及港口费用 **US\$28.30/吨**

间接成本 **US\$11.46/吨**

PEA 2018 洗精煤 FOB价	湖歌Huguenot 项目 不同贴现率下的NPV和IRR			
	5%	7.5%	10%	IRR%
US\$172元/吨	\$16.69亿元	\$11.66亿元	\$8.31亿元	33%
CAD\$224元/吨	\$21.70亿元	\$15.16亿元	\$10.80亿元	33%

* 附注：采用汇率 US\$1.00 = CAD\$1.30

Huguenot 项目生产低灰分、低硫、低磷和高 FSI 的主焦煤

煤质数据对比

湖歌焦煤Huguenot HCC VS. 加拿大出口炼焦煤

	Huguenot HCC ¹	Canadian NEBC HCC ²	Canadian SEBC HCC ²
全水分 (% 收到基)	9	8 - 9	8
挥发分 (% 空气干燥基)	22.5 - 23.5	23.0 - 24.5	21.0 - 27.0
灰分 (%空气干燥基)	8.50 – 9.00	8.25 - 8.60	8.50 - 9.60
硫分 (%空气干燥基)	0.40	0.45 - 0.55	0.35 - 0.75
自由膨胀系数 (FSI)	6.5 - 7	7 - 8	6 - 8
镜质组最大平均反射率 (%)	1.15 - 1.20	1.15 - 1.25	1.08 - 1.35
煤中的磷 (% 干基)	0.044	0.008 - 0.040	0.010 - 0.065
灰的酸碱度指数	0.08 - 0.10	0.12 - 0.18	0.07 - 0.10
焦炭反应后强度(CSR)	60 - 65	58 - 60	68 – 72
		NEBC = 加拿大BC省东北部	加拿大BC省东南部
	¹ 勘探样品的洗选和煤质测试的实验结果。	² 洗煤厂取样的实验室分享结果	
	数据来源: Kobie Koornhof Associates Inc.		

平板煤 FLATBED

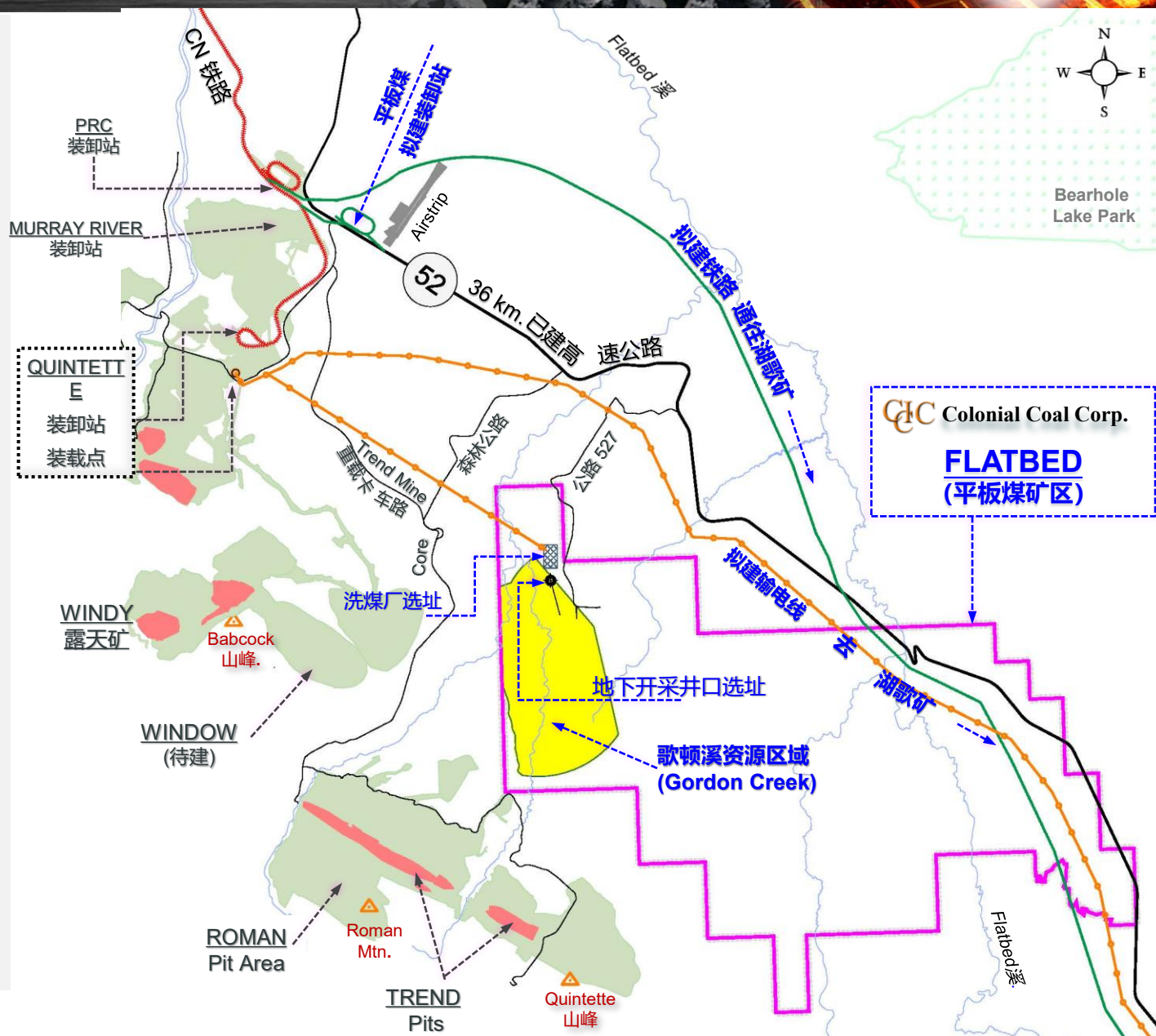
公司项目介绍

Gordon Creek 项目 (Flatbed 矿区)



项目亮点

- 支持性基础设施较完备，紧邻铁路、电力、公路等基础设施及不倒翁岭市(Tumbler Ridge)
- 周边有多座正在生产或近期投产的煤矿（配备铁路装车及洗选设施），以及数个已获批、进入高级开发阶段的煤炭项目
- 适合采用地下开采
- 特许权使用费: FOB价格的1.5%
- Gates地层煤层：与不倒翁岭(Tumbler Ridge)地区过去及当前运营矿山的煤层一致
- 优质硬焦煤（HCC）：涵盖B至G煤层，并包括优质喷吹煤（PCI）——J和K煤层



公司项目介绍

歌顿溪Gordon Creek 项目 (平板矿区)



歌顿溪项目 (平板矿) 2018年PEA亮点

- Gordon Creek项目的税后 (含特许权使用费) 净现值 (NPV) 约 6.91亿美元 (约 8.98亿加元), 折现率为 7.5%。
- 项目税后内部收益率 (IRR) 约 24.4%。
- 计算基准: 基于加权平均焦煤价格 164.8美元/吨 和 优质喷吹煤 (PCI) 价格 140.5美元/吨。

PEA 2018 加权煤炭FOB价格

歌顿溪项目 (平板矿区) 不同贴现率下的NPV和IRR

	5%	7.5%	10%	IRR%
US\$160.5 元/吨精煤	\$10.81亿美元	\$6.91亿美元	\$4.46亿美元	24.4%
CAD\$208.7元/吨精煤	\$14.05亿加元	\$8.98亿加元	\$5.79亿加元	24.4%

附注: 采用汇率 US\$1.00 = CAD\$1.30

- **开采计划:** 地下开采方案规划开采 1.116亿吨ROM原煤, 产率 51%, 预计矿山寿命 30年, 总产量约 5740万吨精煤。
- **资源量:** 地质建模及资源估算结果显示, 歌顿溪项目的煤炭推断资源量为 2.98亿吨。
- **产量预测:** 矿山全面投产后, 年产精煤预计160万至260万吨, 平均产量约为: 190万吨/年。
- **资本成本:** 前期资本投入约 3亿美元, 矿山全生命周期 (LOM) 额外维持资本支出约 4.06亿美元; 预计在投产后 3年内收回初始资本。
- **运营成本:** 歌顿溪项目的离岸 (FOB) 成本预计约 US\$80.91/吨 (约CAD\$105.19/吨), 包括:
 - 直接成本: US\$41.16/吨
 - 物流成本: US\$25.42/吨 (包括运输和港口费用)
 - 间接成本: US\$14.33/吨

公司项目介绍

歌顿溪Gordon Creek 资产 (平板Flatbed 炼焦煤项目)



歌顿溪项目(Flatbed 矿区) 主焦煤产品采自B、D、F煤层 (包括 F1 和 F2) 及煤层 G, 合计占资源量的 71.4%。
歌顿溪 (Flatbed 矿区) 的煤层 J 和 K拟开采喷煤 (PCI) 产品, 合计占资源量的 28.6% 。

煤 质 比 较

炼 焦 煤

	Flatbed 主焦煤 ¹		加拿大 NEBC HCC ²	加拿大SEBC HCC ²
	Min	Max		
全水分 (% 收到基)	8	9	8 - 9	8
挥发分 (% 空气干燥基)	20.7	25.2	23.0 - 24.5	21.0 - 27.0
灰分 (%空气干燥基)	8.00	8.90	8.25 - 8.60	8.50 - 9.60
硫分 (%空气干燥基)	0.44	0.90	0.45 - 0.55	0.35 - 0.75
自由膨胀系数 (FSI)	6	8	7 - 8	6 - 8
镜质组最大平均反射率 (%)	1.18	1.39	1.15 - 1.25	1.08 - 1.35
最大流动度 (ddpm)	12	1135	150 - 300	40 - 300
煤中的磷 (% 干基)	0.049	0.089	0.008 - 0.040	0.010 - 0.065
灰的酸碱度指数	0.08	0.22	0.12 - 0.18	0.07 - 0.10
焦炭反应后强度(CSR)	51*	70*	58 - 60	68 - 72

附注 : * = 预测值; NEBC =BC省东北部; SEBC = BC省东南部

¹ 勘探样品的洗选和煤质测试的实验结果.

² 洗煤厂取样的实验室分享结果

数据来源: Kobie Koornhof Associates Inc.

喷 吹 煤

	Flatbed PCI		澳洲QLD/NEBC ² 低挥发分 PCI	
	J 煤层	K 煤层	Min	Max
全水分 (% 收到基)	8.0 - 9.0	8.0 - 9.0	8.0	10.5
挥发分 (% 空气干燥基)	18.5	18.2	9.5	20.4
灰分 (%空气干燥基)	8.5	6.0	7.5	10.5
硫分 (%空气干燥基)	0.37	0.41	0.28	0.70
自由膨胀系数 (FSI)	3.5	3.5	0	2
可磨性 (HGI)	80	79	65	90
元素分析 碳 (% 干燥无灰基)	90	91	88	92
元素分析 氢 (% 干燥无灰基)	4.2	4.2	3.6	4.9
镜质组最大平均反射率 (%)	1.43	1.43	1.26	1.75
煤中的磷 (% 干基)	0.020	0.002	0.030	0.100
干基发热量 Kcal/kg	7913	8138	7450	7910
焦炭置换比*	0.92	0.93	0.87	0.93

附注 : * = 预测值; QLD =昆士兰; SEBC = BC省东南部

¹ 勘探样品的洗选和煤质测试的实验结果.

² 洗煤厂取样的实验室分享结果

数据来源: Kobie Koornhof Associates Inc..

世界先进水平的基础设施



- **高效的物流:** 湖歌煤和平板煤可通过铁路运输至不列颠哥伦比亚省西海岸的三个煤炭出口码头。
- **深水港优势:** 接入深水不冻港, 包括位于温哥华的 Neptune 和 Westshore 码头, 以及位于普林斯鲁珀特 (Prince Rupert, B.C.) 的 Ridley Terminal。
- **一流铁路运输:** 和平河煤田的铁路运输由加拿大一级铁路运营商加拿大国家铁路CN Rail(加拿大最大铁路公司)承运, 具备支持湖歌和平板未来产量的运输能力。
- **绿色能源驱动:** 项目将全面使用水电, 契合碳中和发展目标; 在碳排放税压力不断增加的背景下, 项目的经济优势持续增强。



加拿大西部的炼焦煤公司



基础设施

- 煤码头
- CN 铁路
- CP 铁路

煤阶

- 烟煤
- 半烟煤
- 褐煤