

# 全球矿产勘查投资的地区选择

刘益康

中矿资源勘探股份有限公司董事  
2009 中国国际矿业大会 天津

# 矿产勘查市场投资地区态势

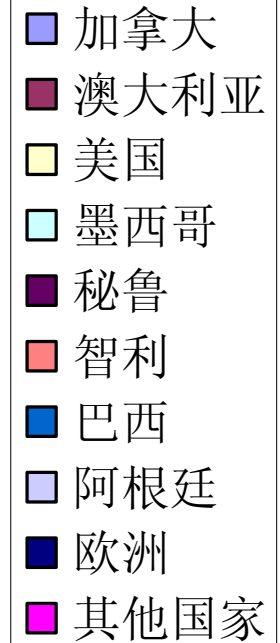
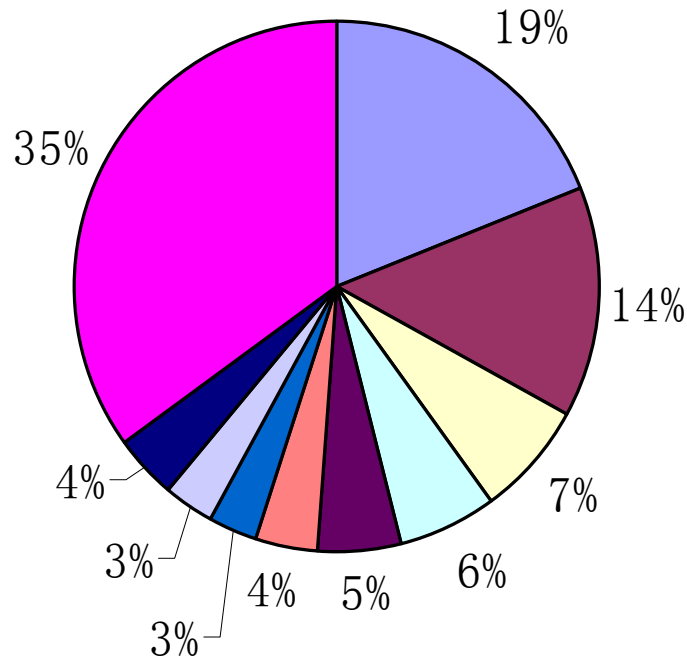
-- 矿产勘查投资，传统的低风险地区：加拿大、澳大利亚、美国和拉丁美洲低风险矿业国家，占据了约2/3的份额。

-- 由于资源民族主义等因素，在高风险、中高风险地区，如非洲、东南亚、中亚，投资矿产勘查的前景变得暗淡和模糊，投资比例有所下降。

-- 在欧洲的矿产勘查投资，有明显增加，如瑞典、芬兰、西班牙、葡萄牙、爱尔兰、希腊、阿尔巴尼亚、斯洛伐克等。

-- 国外勘查投资者撤离中国。

# 2008年金属矿产勘查投资分布



# 与Fraser 勘查投资环境排序研究结果一致

Adobe Reader - [SurveyofMiningCompanies20072008.pdf]

文件(E) 编辑(E) 视图(V) 文档(D) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)

保存副本 58%

搜索网络

在 Adobe PDF 中嵌入视频和音频

results of the survey annually, and to make the results available and accessible to an increasingly global audience.

## Summary Indexes

### Policy Potential Index: A "Report Card" to Governments on the Attractiveness of their Mining Policies

While geologic and economic evaluations are always requirements for exploration, in today's globally competitive economy where mining companies may be examining properties located on different continents, a region's policy climate has taken on increased importance in attracting and winning investment. The Policy Potential Index serves as a report card to governments on how attractive their policies are from the point of view of an exploration manager.

The Policy Potential Index is a composite index that measures the effects on exploration of government policies including uncertainty concerning the administration, interpretation, and enforcement of existing regulations; environmental regulations; regulatory duplication and inconsistencies; taxation; uncertainty concerning native land claims and protected areas; infrastructure; socioeconomic agreements; political stability; labor issues; geological database; and security.

The Policy Potential Index (PPI) is based on ranks and normalized to maximum score of 100. Each jurisdiction is ranked in each policy area based on the percentage of respondents who judge that the policy factor in question "encourages investment". The jurisdiction that receives the highest percentage of "encourages investment" in any policy area is ranked first in that policy area; the jurisdiction that receives the lowest percentage of this response is ranked last. The ranking of each jurisdiction across all policy areas is averaged and normalized to 100. A jurisdiction that ranks first in every category would have a score of 100; one that scored last in every category would have a score of 0.

Since no nation scored first in all categories, the highest score is 97.0 (Quebec). However, for the first time in the survey's history, a nation (Honduras) tied for last in each category, scoring the first ever PPI score of 0.0. Honduras did not receive a single "encourages investment" response in any policy area. Along with Quebec, the top 10 scorers on the PPI are Nevada, Finland, Alberta, Manitoba, Chile, Utah, Wyoming, Ireland, and Sweden. A long with Honduras, the bottom 10 scorers are Zimbabwe, Ecuador, Panama, Bolivia, India, Indonesia, Mongolia, Philippines, and Venezuela.

### Current Mineral Potential Index

The next figure and table, Current Mineral Potential, is based on respondents' answers to the question about whether or not a jurisdiction's mineral potential under the current policy environment encourages or discourages exploration.

8

2007/2008 Survey of Mining Companies

Figure 1: Policy Potential Index

Jurisdiction	Score
Quebec	97.0
Nevada	96.0
Finland	95.0
Alberta	94.0
Manitoba	93.0
Chile	92.0
Utah	91.0
Wyoming	90.0
Ireland	89.0
Sweden	88.0
Botswana	87.0
Saskatchewan	86.0
New Brunswick	85.0
Arizona	84.0
South Australia	83.0
Yukon	82.0
Nova Scotia	81.0
Ontario	80.0
British Columbia	79.0
Taiwan	78.0
NH, Territory	77.0
NM, Labrador	76.0
China	75.0
Medan	74.0
West Australia	73.0
New Mexico	72.0
New Sth Wales	71.0
Peru	70.0
Victoria	69.0
Queensland	68.0
Minnesota	67.0
Spain	66.0
Namibia	65.0
Zambia	64.0
Alaska	63.0
Malta	62.0
NWT	61.0
Burkina Faso	60.0
Brazil	59.0
Montana	58.0
Colombia	57.0
California	56.0
Argentina	55.0
New Zealand	54.0
Washington	53.0
Russia	52.0
Turkey	51.0
South Dakota	50.0
Tanzania	49.0
South Africa	48.0
DRC (Congo)	47.0
Wakayama	46.0
China	45.0
Namur	44.0
Papua Guinea	43.0
Colombia	42.0
Kazakhstan	41.0
Mali	40.0
Venezuela	39.0
Philippines	38.0
Mongolia	37.0
Indonesia	36.0
India	35.0
Bolivia	34.0
Panama	33.0
Ecuador	32.0
Zimbabwe	31.0
Honduras	0.0

2007/2008 Survey of Mining Companies

9

第 8 / 87 页

开始 魁北克为何... 矿产勘查走... 3 Internet ... 文献资料 SurveyofMin... 21:14

# 选魁北克为例进行分析

Fraser研究所矿产勘查投资环境排序研究

- 对全球71个重要矿业国家、省、州排序
- 2008年魁北克省位居全球第一（97.8分）
- 过去10年，魁北克省曾5次位居全球第一
- 全球最理想的矿产勘查投资地区之一

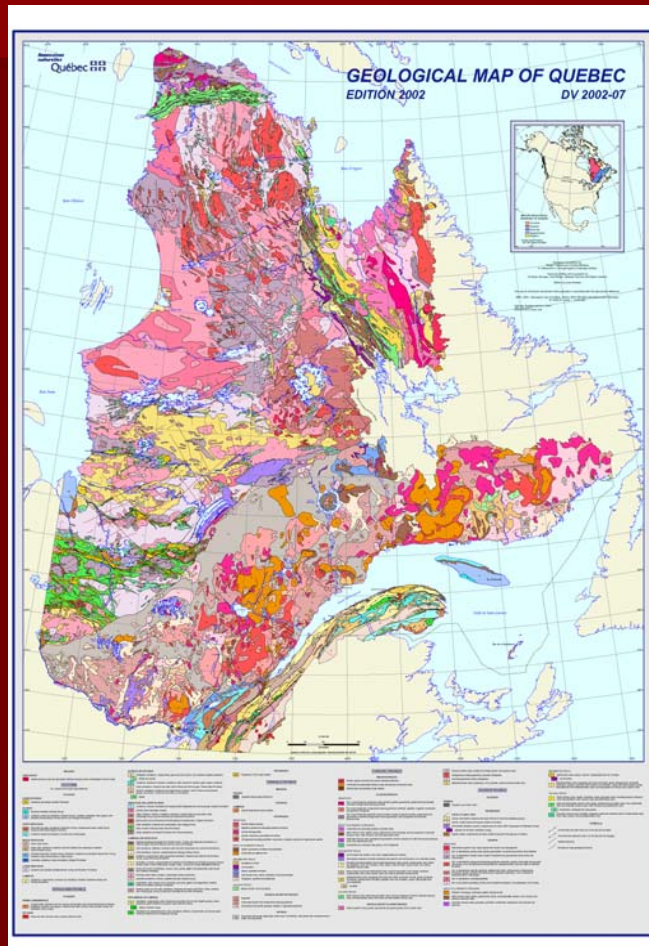
# 通过对魁北克勘查投资条件分析

回答：

矿产勘查资金投向何处？

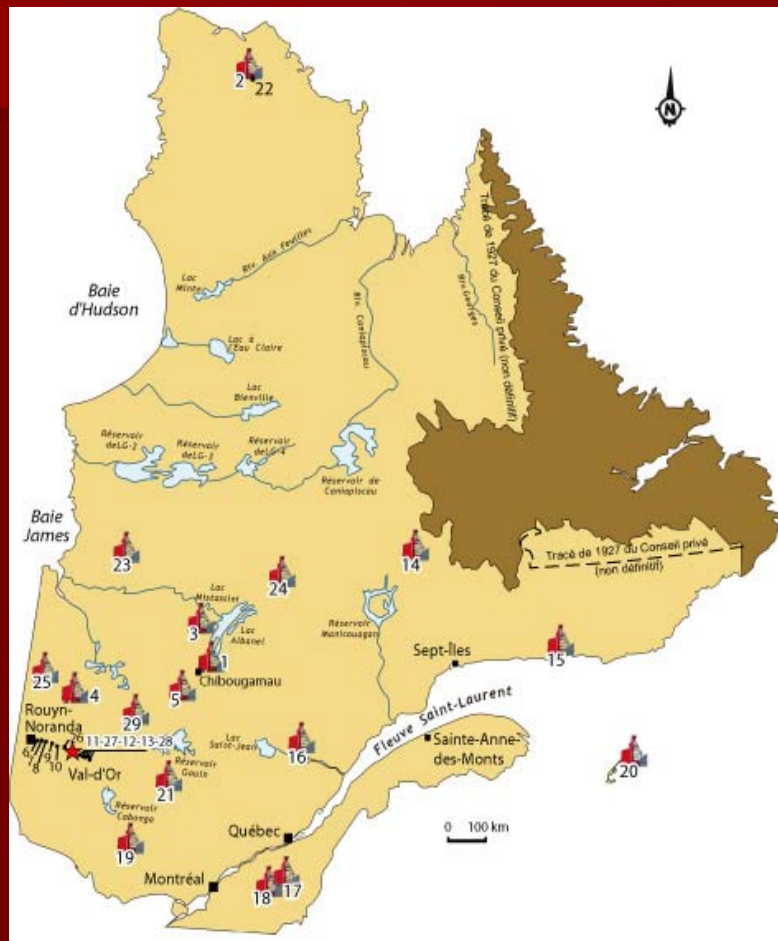
如何吸引矿产勘查投资？

# 一，重要矿床工业类型的找矿的地质潜力巨大



- 90%面积为古老的加拿大地盾
- 产出重要的矿床工业类型
  - SEDEX型铅锌矿
  - VMS铜锌矿
  - 绿岩型金矿
  - 不整合型铀矿
  - 与超铁镁岩有关的镍铜矿
  - 金伯利岩型金刚石矿
  - BIF型铁矿等
- 矿产潜力指数排位居全球第二

## 二，找到一批世界级矿床，形成‘地区效应’



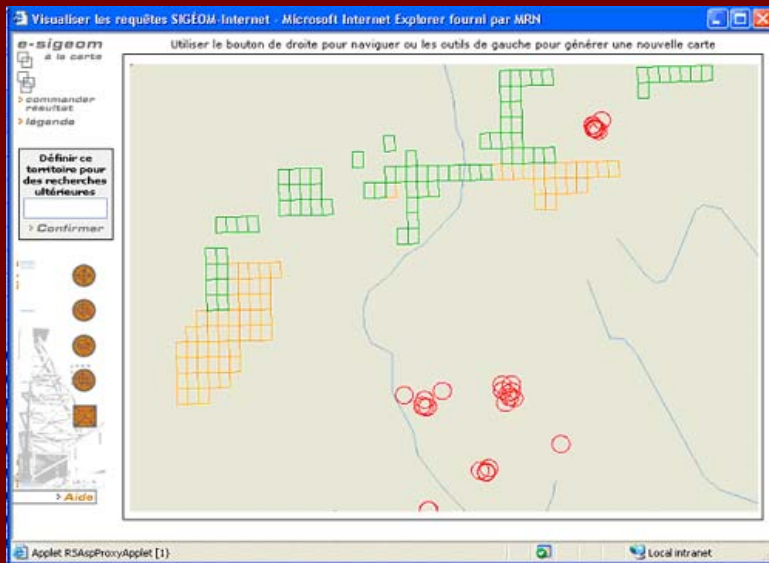
近年来有影响的找矿突破和增储进展：

（储量/资源量未分）

- Malatric金矿 210吨
- South Barnat金矿 66吨
- Extension LaRonde金矿 153吨
- Raglan镍矿 镍138万吨（Ni2.87%）
- Eleonore金矿 165吨
- Joanna金矿 90吨
- Perseveranc锌矿 72万吨
- Matuosh铀矿 7.6万吨（U3O8 0.68%）
- KeMag铁矿， 32.4亿吨

找矿突破的示范效应，吸引勘查投资跟进。

### 三，大型地球科学数据库和数据检索系统（SIGEOM）为勘查提供了有力的技术支撑



- 投入6800万加元建立，每年还要投入上千万加元适时更新
  - 5500份地质测量报告及图件
  - 61000份公司的矿产勘查报告
  - 13万个钻孔编录
  - 6500个矿床和矿山地质资料
  - 60万件岩芯等实物样品
  - 1200万个分析数据
- 该系统的价值50亿加元
- 下载资料每页0.01CD

## 四，公益性地质工作和商业性矿产勘查紧密结合



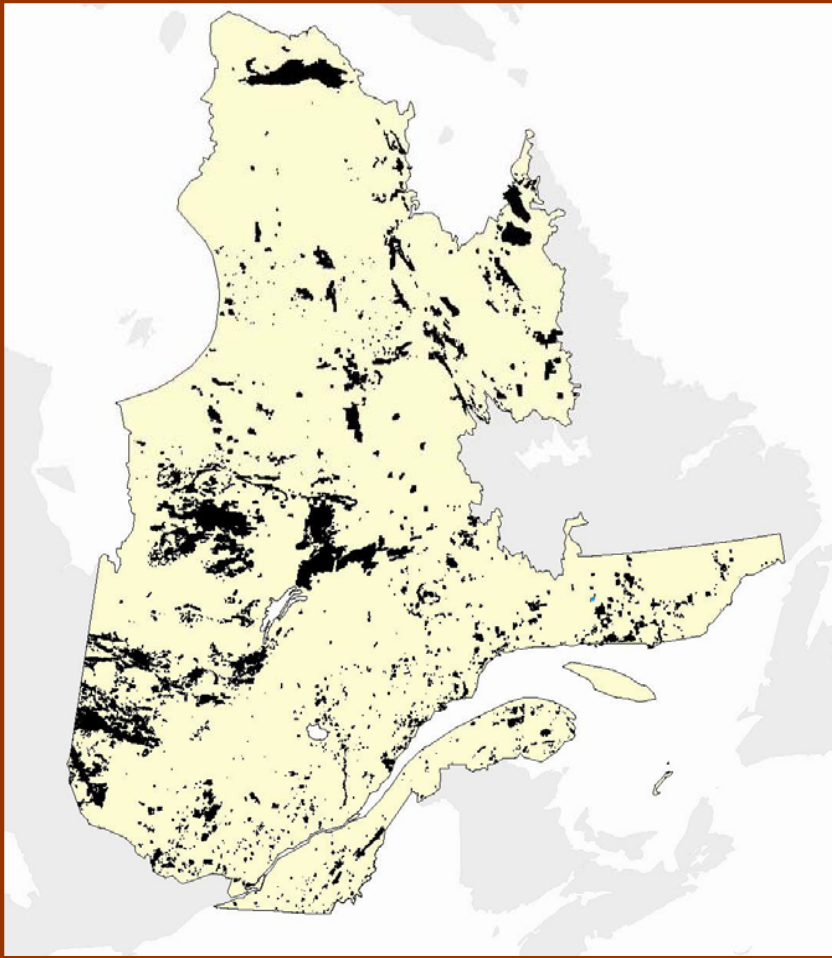
- 系统填制1/50000的地质图
- 4个填图营地，每个营地填图季节完成2-3幅
- 根据先期的区域物化探测量的成果，选择图幅
- 初级勘查公司对1/50000填图出部分资金，该公司将获得为期一年使用该图幅资料的优先权
- 快速公布成果的机制
- 每年11月下旬矿产勘查会议上，公布部分成果

# 五，开放自由的探矿权管理制度



- 使用 [www.mrnf.gouv.qc.ca](http://www.mrnf.gouv.qc.ca) 的GESTIM系统
- 图上标示申请探矿权区范围
- 实行‘先来先得’的原则
- 信用卡网上付费
- 取得探矿权

## 六，可供广泛选择的矿产勘查靶区



- 可供找矿的地域广阔，170 万平方公里
- 已登记的探矿权，124 700 km<sup>2</sup>, 只占可登记范围的7%
- 探矿权管理制度，保障探矿权的流动
  - 探矿权占用费
  - 不断增加的勘查最低投入
  - 按期提交年度勘查报告

## 七，具有竞争力，促进勘查开发的矿业税制

- 矿业税仅占采矿利润的12%
- 初级勘查公司的勘查支出，可享受38.75%的减税
- 矿业公司经审计的勘查支出，最多可享受18.75%的减税
- 偏远地区的勘查将给与更多的优惠
- 全部通过股票制度（FTS）
- 一位魁北克省个体投资者，投资1000加元用于矿产勘查，魁北克省政府给与个人所得税免税额360加元，加上联邦政府的减免税额356加元，实际上该投资人只投入了284加元。

## 八，良好的基础设施，降低了矿产开发成本

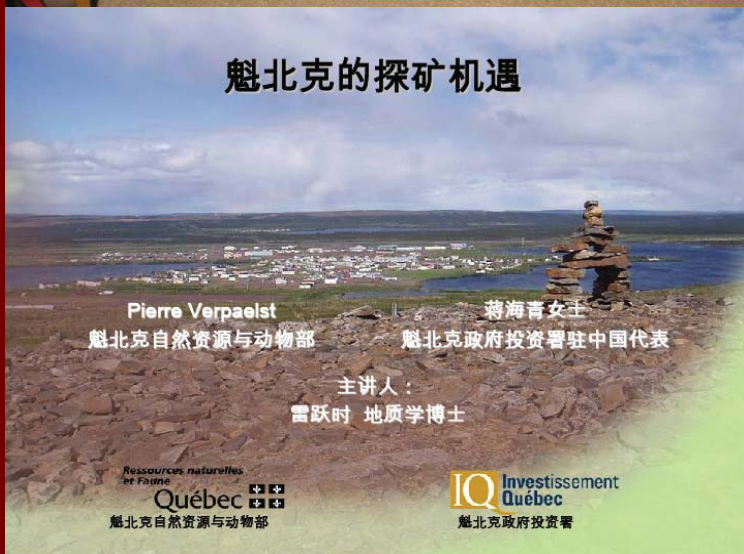


- 魁北克省在全加拿大工业成本指数最低
- 完善的供电、铁路、公路、机场、港口的基础条件
- 工业用电价格0.037加元/度  
(大河水电站，装机1602万千瓦)
- 建边远地区机场的计划

# 九，政府部门为吸引矿产勘查开发投资服务



- 魁北克省自然资源部地质矿产公司及百名员工迁址
- 政府部门组织推介勘查项目
- 提供勘查投资背景资料和信息



## 十，矿业中心城镇，形成良好的勘查开发服务系统



Val d'Or 镇， Goldex金矿

- Val d'Or是魁北克省西南部的矿业中心镇，3.5万人
  - 矿业公司、勘查公司
  - 工程承包、设备供应
  - 咨询服务、测试机修
  - 人力资源、技术培训
  - 政府机构、行业协会
- 类似于‘一站式’服务

# 结语

- 2008年吸引了4.35亿加元的勘查投资
- 初级勘查公司3.15亿加元；大型矿业公司1.20亿加元
- 中国武钢集团、吉林吉恩镍业等企业已开始投资

# 谢谢！

感谢Pierre Varpaest先生、雷跃时博士、蒋海清女士提供的帮助

刘益康

中矿资源勘探股份有限公司董事

手机：13901115679

E-Mail: [liuyikang@gmail.com](mailto:liuyikang@gmail.com)



## 刘益康简历

毕业于中国科学技术大学，1967年结业于北京地质学院研究生班。历任四川冶金地质勘探公司技术员、603地质大队技术负责、公司总工程师，西南冶金地质勘查局总工程师，冶金工业部地质勘查总局总工程师，1964年工程师，中国冶金地质勘查总局总工程师，中国矿业联合会副秘书长。

自80年代后期起，开始从事矿产勘查开发走出去和引进来的运作。2002年退休后，作为独立勘查地质学家，从事矿业公司和勘查公司引进来走出去的技术和商务咨询业务。现任Silvercorp Metals Inc董事和中矿资源勘探股份有限公司董事。