

# 加拿大联邦政府的 矿物与金属管理政策

---

通过合作伙伴关系，促进可持续发展

©加拿大公共工程与政府服务部部长 1996

目录编号 M37-37/1999 Ch (中文)

ISBN 0-662-02442-7

本文件可由加拿大自然资源部矿物与金属司  
免费提供限量册数，联系地址为：

Minerals and Metals Sector  
Natural Resources Canada  
Ottawa, Ontario  
K1A 0E4

电话：(613) 947-6580  
传真：(613) 952-7501

本文件可通过因特网在加拿大自然资源部的网站中找到：

[http:// www.nrcan.gc.ca / mms/sdev / policy-ch.htm](http://www.nrcan.gc.ca/mms/sdev/policy-ch.htm)

《加拿大联邦政府的矿物与金属管理政策：通过合作伙伴关系  
促进可持续发展》译自英文原件：

*The Minerals and Metals Policy of the Government of Canada:  
Partnerships for Sustainable Development*

原文件亦有法文、日文、葡萄牙文、俄文以及西班牙文版本。

# 前 言

自从联邦政府十多年以前推出矿物与金属管理政策，直到我们即将迈进二十一世纪的今天，加拿大在世界矿物与金属生产及输出国中仍然保持着领先地位。矿物与金属工业在加拿大的国民经济中一向发挥着至关重要的作用。它为34万多加拿大人提供就业机会，并是分布在加拿大乡村及北部地区的大约150个社区的经济支柱。这个行业是加拿大社会与经济结构的一个重要组成部分，其贡献不可估量。

尽管如此，当我们在展望加拿大矿物与金属工业的前景时，我们可以看到这个行业正在发生巨大的变化。这些变化来自于多方面的挑战：

- 对自然环境状况的考虑；
- 第三世界新矿产国的崛起以及矿业全球化所带来的日益激烈的市场竞争；
- 对更加有效且有力的联邦制的要求；
- 实现可持续发展的需要。

新的矿物与金属管理政策考虑到了这些问题并对政府的重要承诺作出了响应。例如，在《创造机会》这个文件中联邦政府明确表示，可持续发展必须和政府的工作计划与决策过程有机地结合为一体。联邦政府还把增加就业与发展经济作为它九十年代工作规划的核心，并致力于加拿大乡村地区的振兴工作。在《绿色政府指南》中，联邦政府详细阐述了它在推行可持续发展措施方面的承诺。联邦政府各部部长都保证在各自负责的工作中充分考虑到可持续发展这一理念。

在《矿业规划》这一文件中，联邦政府承诺修订一九八七年的《矿物与金属管理政策》并制定加拿大矿物与金属的可持续发展战略。在一

九九四年九月，印地安人事务与北部发展部部长和我本人，还有工业界、劳工界、土著团体、环境组织及一些省、地区政府代表联合签署了《怀特霍斯矿业计划(WMI)领导委员会协议》。怀特霍斯矿业计划的参与各方就建设一个在社会、经济及环境各方面可持续发展的、强盛的加拿大矿产工业达成了共识。

在完成上述承诺的过程中，新制定的政策是联邦政府首次尝试将可持续发展理念贯穿到一份关于自然资源的完整政策文件中。这份文件采纳了《怀特霍斯矿业计划领导委员会协议》中的许多原则，并提供一个能够促进加拿大矿业蓬勃发展的框架，用于支持联邦政府增加就业与发展经济的工作规划。

在一九九六年的总督施政演说中，联邦政府表示了退出某些职能的意愿，特别是在矿业方面那些由省级政府、地方权力机构或私营机构负责更为恰当的职能。新的矿物与金属政策在下列方面贯彻了总督施政演说的纲领：

- 肯定了省级政府的矿业管辖权；
- 为联邦政府重新划定了与其核心职能有关的矿物与金属管理职责范围；
- 承诺联邦政府在处理其管辖范围的问题时，积极与工业界、各省/地区政府及其它有关方面结成合作伙伴关系。

新政策是通过与各有关方面进行充分协商而产生出来的。它为联邦政府在关系到可持续发展的矿物与金属问题的决策中能够起到一个指南的作用。例如：

- 它为联邦政府的矿物与金属政策制定提供了参照指标，其中包括认识到严谨科学的必要性、全球市场的重要性以及在促进环保工作中对某些问题采取规章管理或非规章管理两

种不同措施的益处。

- 它要求联邦政府坚持不懈地为加拿大吸引国际矿业投资，并指出国家的财政和税收设置需要考虑到矿业界所面临的特殊挑战及其国际大环境。
- 它表明了联邦政府对安全使用矿物与金属原则的支持，并要求政府在国内和国际上积极提倡这一原则。

为了将可持续发展这一理念付诸实际行动，有关各方需要对以前各自的传统理念提出疑问、并从努力实现经济、环境和社会协调一致这一

角度来考虑有关矿物与金属的问题。实现向多学科综合式决策途径的转变，并非一件即日可成的事情。但我相信，只要我们坚持同心协力地合作，就会达到建立一个在经济、环境和社会各方面可持续发展的矿物与金属工业的目标。

在这个变革的时代，我们应当并且能够将各种挑战转化为机遇。联邦政府将始终致力于推动加拿大矿物与金属工业的蓬勃发展。新的矿物与金属管理政策为联邦政府指明了工作的方向并提供了决策的工具，以确保加拿大矿业在二十一世纪的昌盛。

加拿大自然资源部部长

## 内容提要

《加拿大联邦政府的矿物与金属管理政策：通过合作伙伴关系促进可持续发展》（以下简称“政策”）阐明了联邦就其管辖范围之内有关加拿大矿物与金属资源可持续发展的职能、目标及战略大计。具体内容包括以下八个部分。

### 一）绪论

“政策”以加拿大联邦政府许多重要的承诺和动议为基础，包括《创造机会》、《政府矿业规划》、《绿色政府指南》、《有毒物质管理条例》以及《怀特霍斯矿业计划领导委员会协议》中的主要原则和目标。它的建立更加充实了政府工作规划的三大要素：即加速经济增长和创造就业机会，建设更加有效而且有力的联邦制度，以及迎接可持续发展的挑战。

矿物与金属资源对加拿大社会和经济的正常运行起着重要作用，所以它是加拿大的关键利益所在并与联邦的许多政策和计划密切相关。目前加拿大受到两个重要而且相互关联的发展趋势的影响：一是矿产工业的全球化，二是世界各国政府因此就更加需要为解决环境问题和其它有关难题进行合作。

各省政府对各自管辖范围内的采矿活动负责。在这个前提下，联邦政府在矿物与金属方面的作用就更直接地集中于联邦的核心职责，其中包括国际贸易与投资，科学技术，环境保护，土著事务等。在行使与矿物和金属有关的职能过程中，联邦政府将致力于增进与其它有关部门之间的合作伙伴关系。

加拿大联邦政府采纳了布伦特兰委员会 (Brundtland Commission) 关于可持续发展的定义。“政策”将这个定义付诸应用，确定了有关矿物和金属可持续发展的一些重要因素。

综上所述，“政策”包括六个主要目标：

- 将可持续发展的概念融入联邦政府有关矿物和金属工业的决策中；
- 在一个开放和自由的全球贸易和投资框架内，确保加拿大矿物与金属工业的国际竞争能力；
- 通过与其它国家、各利益有关方面及多边机构和组织的合作，在国际上推广有关矿物与金属的可持续发展概念；
- 在安全使用矿物和金属及其有关产品方面，确立加拿大在世界上的领先地位；
- 鼓励土著居民参与有关矿物和金属方面的各种活动；
- 提供一个科学技术发展和应用的框架，借以提高矿业的竞争力和环境监管能力。

### 二）联邦政府矿物与金属管理决策：推行可持续发展措施

为了实现可持续发展，在决策过程中就应尽早地考虑环境、经济与社会等因素。为了帮助政府迎接矿物与金属资源领域里的这一挑战，“政策”为可持续发展型决策阐明了一系列原则，其中包括：

- 一个灵活的政策框架；
- 市场机制的作用；
- 规章管理的作用；
- 非规章管理性措施的作用；
- 科学的重要性；
- 推行污染预防原则；
- 确认防范优先原则；

- 采纳污染者赔偿原则。

### 三) 商业环境：确保加拿大矿物与金属工业的国际竞争力

加拿大必须参与前所未有的竞争以吸引投资来保持其矿物与金属工业的发展。在这种环境下，各级政府必须共同努力以保持一个积极的投资环境。因此，加拿大联邦政府在财政与税收、规章管理效率、投资与促进出口等方面作出了一系列承诺。

加拿大政府明确表示，支持通过与有兴趣的省合作设立一个加拿大证券管理委员会，并提出了四条主要原则来指导关系到矿物与金属工业的联邦财政措施的制定。联邦政府还为涉及到矿物与金属的任何新的联邦规章管理制度的制定列出了一个包含七项条款的检查清单。“政策”还指出，采矿工业在矿物与金属的整个循环周期中，要对环境的监管治理继续承担更多的责任和义务。

### 四) 矿物、金属与社会：推动产品与市场开发及有关监管工作

加拿大政府支持对矿物与金属的合理使用和管理。鉴于加拿大在世界上矿产品生产方面的领先地位，解决与健康和环境有关的问题应摆在决策的首位。“政策”提出了一条关于合理使用和管理矿物与金属的工作途径，即“安全使用原则”。

“安全使用原则”对矿物和金属的使用与管理采取了一个以整个循环周期为基础的工作方针，包括与常规监管工作方法一致的风险评估和管理策略的应用。该原则建立在《有毒物质管理政策》的基础上并与之相呼应。因此，它

向国内外表明，实现矿物、金属及其产品的安全与合理使用是完全可能的。

矿物与金属的再循环为工业提供了一个再生材料的重要来源并有利于环境保护。因此，联邦政府将致力于：提高规章管理的效率和效果；在加拿大境内促进更加有效的金属再循环工业的发展；努力使循环利用成为产品设计的一个特征；并且在国际和国内两个层面上，促成废料统一标准的制定（包括将用于回收的含金属可循环物质与最终处理的无用垃圾区分开来）。

联邦政府在其管辖范围内对矿址的清理改造负有责任，包括设立财政和规章约束来管理在国有土地上所开发矿址的清理改造。“政策”认识到需要清理那些联邦管辖范围内荒废和遗弃的矿址，因为这些矿区对环境及人类健康和安全构成了一个不能接受的威胁。“政策”还明确指出，那些可被确认出来的废弃矿址的拥有者必须承担有关的清理的费用。

为了使矿物与金属工业能够继续对加拿大的经济和社会福利发挥积极作用，就需要为它们进行矿藏的勘探开发提供土地使用许可。关于加拿大的海域，这类许可将由联邦政府根据一个全面的海洋管理方针来决定。除土地许可以外，各级政府必须给有关企业一个合理的保证，即如果他们发现了矿藏就可以进行开发。

联邦政府承诺要加速完成国家公园网络和建立国家海洋保护区，并将继续努力鉴定和保护加拿大陆地和海洋野生生物的关键生境，同时还要建立和实施与国有土地及水域保护区有关的战略措施。为了达到这些目标，联邦政府将遵循一定的指导原则，即认识到加拿大矿物与金属工业对社会和经济的重要作用。

### 五) 土著社区：鼓励他们参与有关矿物与金属的活动

土著在矿业开发方面所关注的问题和利益是联邦政府制定政策措施的重要因素。联邦政府也尊重现有的省、区、市级矿业开发机构。在土著要求的土地、已划归土著的土地以及印第安人保留地范围内，联邦政府根据自己的管辖权限提倡建立有良好成本效益的体制来推动矿物与金属的可持续发展。

联邦政府明确表示要积极支持及时解决土著的土地要求问题，以消除对土地及其资源所有权和使用权的不确定因素，同时也鼓励土著社区自立并利用有关经济发展机遇。

联邦政府清楚土著居民所关心的问题，即矿物勘探与发展给他们传统的生活方式和环境带来的影响以及土著社区对参与决策过程的愿望。联邦政府鼓励工业和土著社区进行合作，并支持土著社区和采矿工业建立合作伙伴关系。

## 六) 科学技术：通过创新实现进步

科学与技术加拿大国民的健康福利、环保能力、增加就业机会和促进经济增长等方面起着至关重要的作用。联邦政府的科学与技术工作立足于实现相互关联的目标（即增加就业、发展经济、提高生活质量以及人类认知水平）并放眼于实现可持续发展的大目标。联邦政府不仅要以统筹兼顾的方式来实现这些目标，而且还要对建立更密切的科学-政策联系给予支持。

鉴于以上考虑，联邦政府要致力于实现与矿物和金属有关的加拿大科技活动目标。它还明确表示，在实现这些目标的过程中要努力促进各投入方之间的合作伙伴关系。

在与矿物和金属有关的科学技术方面，联邦政府的长期性、战略性工作方向将是：

- 提供一个全面的地球科学信息基础设施；
- 支持矿物与金属工业可持续发展（利用科学技术来促进有关矿业工艺、安全和有效使用矿物与金属等方面的技术革新）；
- 提高加拿大国民的健康与安全水平；
- 提高加拿大工业的竞争能力；
- 开发矿物与金属的增值产品。

## 七) 矿物、金属与国际大环境：为实现可持续发展当好先行者

加拿大之所以在国际上起到了先行者的作用，是因为加拿大在世界上属于矿物与金属的最大输出国并热衷于推行可持续发展原则，例如里约最高级会议《二十一世纪议程》的实施。考虑到矿业所承受压力的国际性以及迄今的经验教训，比如一些涉及到环境、健康和社会问题的项目计划会影响到矿物和金属在市场上的竞争力以及被接受的程度，政府就需要能够对具体情况作出有效而灵活的反应。

联邦政府重申要为实现一个自由开放、稳定一致、有法可依的国际贸易和投资体制而努力。政府还为促进矿物与金属的妥善管理提出了目标和条件，这种管理通过各种机制来实现，包括有法律效应的协议、政府主持的非规章管理措施、由工业承担的义务性计划等。危险性评估和管理措施以及“安全使用原则”的应用构成了联邦政府管理途径的核心。联邦政府再次肯定双边合作和地区间合作的重要性，并决心以加拿大在矿物和金属方面的知识和技术专长以及世界一流的技术能力为坚实基础，坚持不懈地进行有关技术合作。

## 八) 指标衡量和跟踪检查

第八部分的重点是关于“政策”的有效施行，并指出了建立与矿物和金属有关的可持续发展标准和指标的重要性。“政策”肯定，要对它产生的结果不断进行评估和责任检查。为此，加拿大自然资源部将与其他联邦政府各部和有关机构合作，定期发表有关政策实施的进展报告。



# 目 录

---

前言.....	iii
内容提要.....	v
一) 绪论.....	1
目的.....	1
• 促进经济增长,增加就业机会.....	1
• 建设更加有效且有力的联邦.....	1
• 迎接可持续发展的挑战.....	2
矿物和金属与加拿大的关联.....	2
• 矿物和金属工业对经济的贡献.....	2
• 矿物与金属工业的全球化.....	2
联邦政府在矿物与金属方面的作用.....	3
• 省级管辖权.....	3
• 联邦政府的核心职责范围.....	3
• 通过合作伙伴关系促进发展.....	4
确定矿物与金属可持续发展的含义.....	4
矿物与金属管理政策的目标.....	5
二) 联邦政府的矿物与金属决策:推行可持续发展措施.....	6
在决策中将环境、经济与社会发展目标协调一致实现可持续发展.....	6
以可持续发展为基础的决策原则.....	6
• 反应灵活的政策框架.....	6
• 市场机制的作用.....	6
• 规章管理的作用.....	6
• 非规章管理途径的作用.....	6
• 科学的重要性.....	7
• 推行预防污染原则.....	7
• 确认防范优先原则.....	7
• 采纳污染者赔偿原则.....	7
三) 商业环境:确保加拿大矿物与金属工业的竞争能力.....	8
吸引投资:“加拿大敞开商业之门并致力于可持续发展”.....	8
财政与税务.....	8
规章管理的效率.....	9

	<i>为矿物、金属及其有关产品和服务行业的出口商提供帮助</i> .....	9
四)	<b>矿物、金属与社会：推动产品与市场开发及有关监管工作</b> .....	11
	<i>与矿物和金属有关的环境管理政策的重要意义</i> .....	11
	• 循环周期管理.....	11
	• 危险性评估和管理.....	11
	<i>健康与环境</i> .....	11
	• 安全使用原则.....	11
	• 安全使用原则的含义和实施.....	12
	<i>矿物与金属的循环利用</i> .....	12
	<i>矿址的清理改造</i> .....	13
	<i>土地使用许可与保护区</i> .....	14
	• 有关保护区的承诺.....	15
	• 建立保护区.....	15
五)	<b>土著社区：鼓励他们参与有关矿物与金属的活动</b> .....	17
六)	<b>科学技术：通过创新实现进步</b> .....	18
	<i>联邦与矿物和金属有关的科技活动</i> .....	18
	<i>合作伙伴关系的重要性</i> .....	18
	<i>科学技术的战略方向</i> .....	19
	• 提供一个全面的地球科学知识基础设施.....	19
	• 支持矿物与金属工业的可持续发展.....	19
	• 提高加拿大国民的健康与安全水平.....	20
	• 增强加拿大工业的竞争能力.....	20
	• 开发矿物与金属的增值产品.....	21
七)	<b>矿物、金属与国际大环境：为实现可持续发展当好先行者</b> .....	22
	<i>自由贸易与投资</i> .....	22
	<i>矿物与金属的稳妥管理</i> .....	22
	<i>双边及地区合作</i> .....	24
	<i>技术合作</i> .....	24
	<i>与各有关方面进行协商</i> .....	24
八)	<b>指标衡量与跟踪检查</b> .....	25
	<i>标准和指标</i> .....	25
	<i>实施与责任</i> .....	25

## 一) 绪论

《加拿大政府的矿物与金属管理政策：通过合作伙伴关系促进可持续发展》这一文件（以下简称“政策”）阐明了联邦政府在其管辖范围之内，在加拿大矿物与金属资源<sup>1</sup>可持续发展方面的作用、目的及战略大计。“政策”建立在一系列有关的联邦政策动议基础之上，其中包括《创造机会》、联邦政府的矿业规划、《绿色政府指南》以及《有毒物质管理政策》。“政策”的建立基础还有一九九五年九月自然资源部长发表的《可持续发展与矿物和金属的问题报告》。这份报告奠定了实现矿物与金属资源可持续发展的思想基础。

“政策”代表了联邦政府在进一步发展实施怀特霍斯矿业计划(WMI)的原则和目标方面所迈出的重要一步。包括工业界、环境组织、土著团体、劳工界、学术界、联邦政府以及省区政府在内的怀特霍斯矿业计划各参与方通过他们共同签署的《领导委员会协议》形成了一个共同的设想，即建设一个“以政治和社会共同意志为基础的、在社会、经济和环境各方面可持续发展的繁荣矿业。”

在这份文件的酝酿过程中，联邦政府与各有关方面进行了广泛的协商，其中包括省、区政府以及怀特霍斯矿业计划有关的其他组织机构。

“政策”明确表示，联邦政府对矿物与金属工业要采取灵活的政策和支持的原则。在政策中还考虑到了省、区政府的职责以及这些政府部门及其所负责的工业需要因地制宜，迎接各种具体的挑战。“政策”并非一张关于矿产开发或实施可持续发展的全国统一蓝图。那样的统

<sup>1</sup>矿物在本文中的定义是，用于工业上的非金属矿物及煤炭，而金属泛指所有种类和状态的金属矿物、化合物、溶液、合金等。

一蓝图显然会与加拿大的联邦体制格格不入，也不符合加拿大拥有辽阔多姿的国土以及多种多样的矿物金属工业这一实际国情。

虽然自然资源部长是“政策”的首要负责人，但数位其他联邦政府部长的责任和使命也都与本政策有关。况且，“政策”的本来目的就是和政府的其他既定政策协调一致，推动联邦政府的经济、社会与环境规划的进行，其中包括有关保护区、有毒物质、财政等方面的工作。

### 目的

“政策”进一步充实了联邦政府行动规划的三大要素：

#### 促进经济增长，增加就业机会

认识到矿物与金属工业对加拿大经济健康发展的重要贡献是“政策”的出发点。矿业还是使许多乡村和偏远地区社会与经济结构凝聚为一体的关键因素。“政策”还认识到加拿大面临着全球性投资和资本竞争。如果对这种竞争缺乏应有的重视，矿业为加拿大创造财富和就业机会的能力将大大降低。因此，本文件论及了属于联邦管辖范围的那些对吸引新投资以及建立良好国际融资环境至关重要的问题。

#### 建设更加有效且有力的联邦

“政策”有助于联邦政府实现它关于与省、区政府在矿物与金属领域建立一种新颖且更加有效的关系的承诺。这份文件建立在联邦政府承认各省对其矿产资源的所有权和管理权这样一个基础之上。根据这样一种关系，“政策”为联邦政府明确规定了以其核心责任范围为主的、与加拿大矿物与金属工业有关的作用。

## 迎接可持续发展的挑战

联邦政府致力于在其政策和工作计划中迎接可持续发展的挑战。为了帮助政府达到这个目的，“政策”阐明了与矿物和金属有关的可持续发展概念，并概述了联邦政府根据这一概念进行矿物和金属问题决策的方针。“政策”还指明了政策以及科学的发展方向，以解决与可持续发展有关的矿物与金属领域的具体问题。

## 矿物和金属与加拿大的关联

矿物和金属现在是并且将来继续会是加拿大的关键利益所在。因此，它们对联邦政府未来的政策及项目规划也至关重要。原因有以下两个方面：

### 矿物和金属工业对经济的贡献

加拿大的矿物与金属工业：<sup>2</sup>

- 在全世界许多种矿物与金属产品的生产方面居领先地位，其中约百分之八十的产品为出口型；
- 是一个资金聚集、以高技术为动力的工业部门；作为先进技术与服务的购买者、新型产品的供应者以及重要的雇主，它是加拿大“新型经济”中的重要一员；
- 是加拿大少数几个对加拿大贸易平衡有长期稳定贡献的工业部门之一；它在加拿大一九九五年所创的贸易顺差额中占三分之一；
- 占加拿大铁路和其他陆内货物运输量的近百分之六十；

<sup>2</sup>在本“政策”中，矿物与金属工业的含义是：

第一阶段：矿物原料生产（勘探、开采、选矿）；

第二阶段：金属生产（冶炼、提纯）；

第三阶段：以矿物和金属为原材料的半成品制造业；

第四阶段：金属制造业。

- 目前为三十四万多加拿大人提供就业机会，并全部或部分地支持着一百五十多个大多座落在乡间和偏远地区社区经济的正常运行；
- 为加拿大人提供了相当多的附加就业机会，其中不仅包括矿物勘探、生产和加工，而且还有环保服务以及一系列的辅助性、增值性及其他二级产业，例如运输、设备保养维修、特殊设备制造、半成品加工、全成品制造、建筑等行业。

在联邦政府的政策中，有许多因素影响到矿物与金属工业持续不断地作出上述贡献的能力。

### 矿物与金属工业的全球化

矿物与金属工业对联邦政府具有重要性的第二个原因包括两个相互联系的方面：

- 矿物与金属工业日趋全球化；
- 因此，世界各国政府就更加需要通过合作来探索环境问题及其他难题的解决方案。

矿业的全球化以及许多问题的国际性，其中包括对环境问题的关注，从某些方面改变了决策方式，这是联邦政府正在处理的问题。新情况经常地并时而出乎意料地在我们的境外出现，这就要求联邦政府能够对此作出有效且灵活的反应。国际性组织和机构已成为解决社会、经济和环境问题的重要机制。因此，加拿大必须在国际社会保持一种积极的、有效的、有影响力的多边及双边合作伙伴角色。我们需要和那些与我们观点一致并有共同关注的问题的国家建立更加牢固的伙伴关系，并在所有国际领域中有力地、令人信服地争取加拿大的利益，从而在参与国际性组织、过程和关系中发挥有效的作用。

全球化给加拿大提出了挑战也提供了机遇。世

世界贸易组织《关税与贸易总协定》成员国在贸易自由化方面的一连串努力为加拿大矿物与金属资源及其产品的出口提供了更加开放的市场。《关税与贸易总协定》乌拉圭回合多边贸易谈判所达成的决议承诺要将市场对服务行业并最终对外国投资进行开放。

在贸易日趋自由化并且更加依赖于贸易规定的同时，人们对国外投资的态度也发生了显著的改变。许多政府过去不敢轻易接受外国在矿物与金属行业的投资，而现在它们却争相吸引这种投资。因此，加拿大必须进行奋力竞争来获取这类有限资本的一份。加拿大各级政府必须一致合作，始终保持一个有利的投资环境，并使可能的投资者意识到在加拿大投资的益处所在。

加拿大在世界上矿物与金属及其产品和服务的勘探开发、生产和出口各方面均居领先地位，所以我们在这些商品与人类及环境健康的关系问题上有浓厚的兴趣和丰富的经验。加拿大政府和工业界在避免或减轻矿业活动及矿产品对环境的有害影响方面已经取得了很大的进展。但是，我们还需要不断地进行政策协调来促进科学技术以及其他措施的有效利用。

来自国际上的动向和趋势对国内的许多问题正在产生越来越大的影响，这就需要国内在政策制定和决策过程中作出相应的反应。在全球经济领域中，联邦政府必须对国际势态的发展明察秋毫，从而保持加拿大的竞争能力，并确保在国际上采取的相应政策不会对国家的利益产生不利影响。因此，联邦政府在评估和处理国内涉及到矿物与金属工业的新问题时，必须将国际因素考虑在内。

## 联邦政府在矿物与金属方面的作用

## 省级管辖权

各省政府对其管辖的矿业负有管理责任，这里所指的矿业包括矿产资源的勘探、开发、开采以及矿址的建设、管理、清理改造和关闭。联邦政府在矿业管理方面与省政府相应的直接责任相比是有限且具体的，包括作为核燃料使用的铀循环周期（即用于核电站或矿渣中的铀从开发到最后处理）的管理、与国有企业有关的矿业活动、在国有土地或海域上的矿业活动等。

具体地说，联邦政府的印地安人事务与北部发展部直接负责纬度 60 度以北的矿业活动，其中包括矿产勘探开发和开采、矿址的建设管理和清理改造、征收育空地区和西北地区的资源岁入和矿址使用税。但是，联邦政府承诺要给予地区政府省一级的管辖权，从而减少联邦在纬度 60 度以北的职责范围。管辖权的转交将能够使这些地区政府根据自己矿业发展的具体需要而进行“北部式”的决策。

## 联邦政府的核心职责范围

一九九四年以来，联邦政府缩减和调整了自己与矿物和金属业有关的职责范围和工作重心。例如，它退出了那些直接为矿产工业提供财力支持的项目，并大大精简了加拿大自然资源部这个联邦级矿物与金属活动中心的组织机构及其预算。这一行动也反映了一九九六年总督施政演说中所作出的承诺，即以成本效益最佳方式做好联邦管辖范围之内的事情。

尽管联邦政府在矿业运营方面的直接参与比较有限并且它所进行的矿物与金属活动得到了缩小和精减，但联邦政府确认矿业对加拿大国民的重要性。政府还清楚地认识到，它的政策，特别是财政方面的政策，及其在诸如环保、渔业管理、可通航水源、税收等方面的各种规章管理职责，都对矿物与金属工业有很大的影响。联邦政府的核心职责范围包括：

- 国际事务、国际贸易及国际投资；
- 财政和金融政策；
- 科学技术；
- 土著事务；
- 国有企业和国有土地；
- 环境保护和保护区（与省政府分担责任）；
- 统一的海上活动管理；
- 渔业与鱼生境的管理；
- 可通航水源的管理；
- 健康问题（与省政府分担责任）；
- 统一协调联邦与各省在政策问题上的合作行动；
- 国际开发援助；
- 北部行政区内矿产开发活动的规章管理；
- 全国矿物与金属信息及统计；
- 核能源，包括铀矿开采。

### 通过合作伙伴关系促进发展

在各省作为自己矿产资源的拥有者和管理者的基础上与它们结成伙伴关系，是联邦政府现在以及将来在矿物与金属领域开展工作的一个基本标志。与其他有关方面特别是工业界和非政府团体之间的伙伴关系，也是联邦政府在自己权力范围内采取矿物与金属管理措施的重要因素。

建立和加强合作伙伴关系并采取协商途径，也是确保加拿大在国际组织中以及与矿物与金属问题有关的其他国际论坛中继续发挥影响力的重要方面。

因此，联邦政府的头等大事就是通过加强现有合作与协商机制来行使职责并解决问题。在合适的情况下，还要建立新的双边及多边机制，使之能够代表有关各方各种不同的利益。

在培育这些合作机制的同时，联邦政府继续努力消除由于分担管辖权而带来的效率低下现象，并发展建立更加有效而且有力的机制来提供服务。

### 确定矿物与金属可持续发展的含义

世界环境与发展委员会（布伦特兰委员会）对可持续发展的定义是，“既能满足当代人需求但又不会影响到后代满足他们需求的发展方式。”这个定义已被加拿大联邦政府采纳并成为它在矿物与金属领域应用这一概念的出发点。作为本政策的一个组成部分，矿物与金属的可持续发展包含下列因素：

- 在勘探、开采、生产、加工增值、使用、再使用、再循环、以及在必要时处理矿物与金属产品过程中采用最佳工作方案，使用最有效、最有竞争力、对环境最为负责的工作方式；
- 尊重所有资源使用者的需求和价值观并将所有这些融入政府的决策中；
- 保持或提高当代以及后代人的生活质量和生活环境；
- 保证各有关组织机构、个人及社区的参与。

在确定矿物与金属可持续发展的含义时应当认识到，矿产开发所带来的社会和经济利益并非由当代人独享。目前在人力和财力方面的投资对后代和当代人都有益处。

## 矿物与金属管理政策的目标

为了满足加拿大国民对发展经济、增加就业、建立更加有效有力的联邦制以及实施可持续发展的愿望，联邦政府在本政策中制定了六项目标：

- 将可持续发展理念融入联邦有关矿物与金属工业的决策中；
- 在开放和自由的全球贸易及投资框架中确保加拿大矿物与金属工业的国际竞争能力；
- 通过与其他国家、利益相关方面及多边机构组织结成合作伙伴关系，在国际上提倡和推动矿物与金属的可持续发展。
- 使加拿大成为世界上促进矿物与金属及其有关产品安全使用的先行者；
- 鼓励土著社区参与和矿物及金属有关的活动；
- 提供一个科学技术发展和应用的框架，从而使矿业能够增强竞争能力并更好地维护环境。

在这些总体目标中还有更具体的动议和措施，它们代表了联邦政府在矿物与金属领域的战略方针。与上述目标有关的一切活动必须与联邦的财政目标一致，在财政资源允许的前提下开展。

## 二) 联邦政府的矿物与金属决策：推行可持续发展措施

### 在决策中将环境、经济与社会发展目标协调一致实现可持续发展

矿物与金属的勘探、开发、生产、使用、再使用、再循环以及处理不可避免地要求在决策中将环境、经济和社会方面的考虑综合为一体。要实现可持续发展就必须保证在决策过程中尽早地对环境、经济和社会三个方面都给予充分的考虑。

### 以可持续发展为基础的决策原则

为确保在决策中能够把环境、经济和社会方面的考虑有效地统一起来，联邦政府将遵循下列原则：

#### 反应灵活的政策框架

矿物与金属工业需要政府有一个稳定和可预见的政策框架，使之能够适用于该工业特有的客观情况，其中包括勘探投资具有风险性，将一个项目投入生产需要较长的预备期和较高的费用，商品市场具有周期性等。

在这样一个政策框架中还要认识到，矿业活动会给环境带来影响。因此，这些活动的进行必须本着最佳成本效益原则，尽量减小和减轻对环境及社会的不利影响。考虑到这些情况，政府的决策者应该把可持续发展的理念融入他们相应的政策框架中，以确保他们在检查工作和

决策过程中对任何不利影响给予处理。

#### 市场机制的作用

市场竞争机制是为各种待定的活动项目和投资配给资源的最有效途径。联邦政府认识到工业界必须在生产成本的基础上进行国际竞争。在这样一种条件下，矿物与金属工业不可能通过人为的援助来维持。因此，政府认为私营企业自己首先应该对风险性作出评估并在投资决策方面配置资源。

#### 规章管理的作用

为了保证达到社会目的往往需要通过规章管理进行干预。的确，规章管理在政府为进一步保护环境和维护公共健康与安全的工作中起到了关键的作用。但是，这种规章管理框架应当：

- 在联邦与各省关系这个问题上认识到努力实现协调统一和避免工作重复的必要性和益处；
- 以管理效率为准绳，而不是照搬旧例；
- 尽量减少迟疑不决现象，降低费用，确保加拿大资源机会在国际市场上的竞争力；
- 对潜在的市场力量给予充分的考虑。

#### 非规章管理途径的作用

通过非规章管理途径往往能够最有效地实现政策的目标。所以，这种途径对各级政府和工业都很重要，因为它与规章管理相辅相成。非规章管理途径包括，建立与环境达标纪录有关的协议、谅解备忘录、经营准则以及其他义务性动议。这类动议的重要特点就是通过明文规定来确保政策制定过程要包罗面明确，作出的决定要透明无疑，对结果负责，并对不良经营纪录予以追究。



## 科学的重要性

联邦的政策决议，不管是涉及国内还是国际问题，都必须建立在现有最佳信息和科学的基础之上。科学技术在危险性评估方面的重要性也得到了承认。

## 推行预防污染原则

联邦政府在《预防污染：联邦的行动战略》中对预防污染的定义是，采用那些能够尽量减少生成污染物质和垃圾的工艺、手段、材料、产品及能源，从而降低对人类健康和环境带来的总体危险性。预防污染原则提倡那些能够降低生产成本、提高工作效率并能够更有效地保护环境的改革措施。

## 确认防范优先原则

在联邦政府需要对那种科学上因果关系不清、但又有潜在的严重或不可逆环境后果的情况作出决定的时候，防范优先原则就成为一个重要的因素。在一九九二年加拿大签名的联合国环境与发展会议里约环境与发展宣言（简称“里约宣言”）中，防范优先原则作为第十五条原则得到了如下阐明：

“在有严重或不可逆性破坏威胁的情况下，缺乏科学证据不能作为理由来推迟采取那些有良好成本效益、旨在防止环境遭到破坏的措施。”

这条原则对危险的科学管理起到了补偿作用。采用这条原则的前提是认识到我们在科学上可能还没有完全理解生产和使用某些矿物与金属可能对人类健康和环境产生影响的程度及后果。在需要达到彻底理解的同时，我们还需要对潜在的“严重或不可逆性影响”考虑采取有良好成本效益的预防措施。

## 采纳污染者赔偿原则

污染者赔偿原则，即里约宣言中的第十六条原则，也是一个重要因素。它指出：

“各国权力机构应努力促进环境费用与运营一体化，鼓励使用经济手段，考虑到污染者原则上应担负污染治理的费用这一措施，并同时适当考虑到公共利益并避免扰乱国际贸易及投资。”

### 三) 商业环境：确保加拿大矿物与金属工业的竞争能力

---

#### 吸引投资：“加拿大敞开商业之门并致力于可持续发展”

随着资本市场的全球化和世界各国投资体制的自由化，加拿大必须通过前所未有的竞争来吸引矿产投资资本。在地质资源潜力相同的情况下，矿产资本会被吸引到那些政治上稳定、税率优惠、基础设施效率高、劳动大军技能水平高、政策及规章管理有效并且稳定一致的国家。

在这样的环境下，加拿大各级政府必须齐心协力，确保良好的投资环境，并使国内外投资者充分而准确地了解到我们高质量的投资环境。为迎接这种挑战，各级政府需要开展两方面互相关联的工作：其一是通过政策、规章管理及财政等方面的改革来改善投资环境，其二是对这些改革所取得的成果进行有效的宣传推广。联邦政府在这两方面的工作都已取得了显著进展，但尚有需要继续努力的余地。

联邦政府在改善投资环境方面所做的努力将在下面几节加以概述。

在为投资者疏通信息方面，联邦政府将不懈地开展倡导活动，树立加拿大在提供矿物与金属产品、半成品、成品、与矿物金属相关的技术和咨询服务等方面的领先地位。其中的技术和咨询服务包括矿产勘探、环境保护及管理等领域。联邦政府将采用“加拿大团队”的方式，通过与工业界和省、区政府的密切合作来开展这类活动。

#### 财政与税务

加拿大已成为世界上矿产勘探开发的主要风险资本市场之一。虽然如此，在企业公司和风险资本之间仍然存在着障碍。因此，联邦政府通过设置加拿大证券管理委员会及其他适当的机制，并通过与有兴趣的省合作，支持减少与融资有关的多重证券管理要求。这些活动会使全加拿大的证券管理和资本市场协调一致和有效运行，从而为企业特别是小型企业融集风险资本提供便利。

加拿大的财政制度是鼓励投资、保持竞争能力以及确保良好投资环境的重要一环。政府对其中的许多财政问题进行了重要改革。进行这些改革的原则是公平合理、程序简单、发展经济、稳定国民收入、提高竞争能力。

在制定新的财政措施过程中，考虑到矿物与金属工业在加拿大经济中的重要作用，加拿大政府将做到：

- 在财政计划上要考虑到矿物与金属工业特有的勘探风险、矿藏储备风险及其他特别风险；
- 在可能的范围内为加拿大矿业提供相应的财政待遇，使之与外国政府为在它们管辖范围经营的矿产开发及生产商所提供的待遇相比有竞争力；
- 尽量保证政府旨在回收费用的措施反映出它提供商品和服务的实际费用。这些措施还需要通过与工业界协商来制定并考虑到竞争性问题。
- 在联邦管辖范围内，保证矿址使用税率和采矿税率的制定公平合理，从而使加拿大国民能够尽量得利于他们的矿产资源。同时还要考虑到企业也需要按照它们的投资获得与其所冒的风险及机遇费

用相称的利润，并认识到在加拿大开发开采的矿藏是属于公共所有的资源。

## 规章管理的效率

规章管理机制是联邦政府实现公共政策目标的一条重要途径。管理制度的效率及有效性对加拿大的投资环境以及加拿大矿物生产商的国际竞争力具有重要影响。

加拿大政府认识到，规章管理在实现加拿大的环境、经济和社会目标方面有着至关重要的作用。政府还充分理解，要避免在管理过程中给矿物与金属工业的运营强加不必要的费用和负担。规章管理方面的改革是一个正在进行的过程，它有助于实现一个效率更高的全国环境框架。因此，**联邦政府致力于在保持环保高标准的同时，继续精简与矿业有关的环境管理。**在进行这些改革和建立任何新的管理过程中，联邦政府将：

- 在确定问题所在和制定相应管理措施的过程中保证各有关方面的尽早参与；
- 在作出任何制定新管理措施的决定之前，保证对各种各样的非规章管理措施作为替代或补充的可能性给予考虑；
- 注重通过多边、双边、具体企业、具体项目等协议来加强联邦与各省的合作与协调途径（如在环境管理和淡水鱼生境保护方面的协作）；
- 通过与省、区政府协商，开发制定全国统一目标和标准，特别是有关空气与水质量的目标和标准，但在实施过程中应考虑到已经过科学研究证明的地方性和地区性自然环境差异；
- 保证规章管理过程清晰透明、协调一致、尽量不出现耽搁；在可能的情况下标明时间期

限；保持管理步骤公平合理；以最佳成本效益实现目标。

- 确保规章管理制度的设置和修订建立在稳妥而科学的方法及有关费用-效益关系分析的基础之上，并且行政管理和监督实施过程要有环境影响监测工作的协助，从而能够保证规章的履行并验证对环境或人类健康的影响；
- 对规章管理改革所取得的进展进行监测并提供报告，使加拿大社会公众能够对实现可持续发展目标所取得的进展加予评判。

本着“政策”所采纳的合作伙伴工作途径，并相信过去通常采用的规章管理途径应由非规章管理措施来补充，联邦政府还将鼓励矿物与金属工业继续对其经营范围的环保工作担负更多的责任，并以清楚了以及在可能的情况下可以衡量的方式当好矿物与金属整个循环周期的监护者。

联邦政府还致力于改善铀矿开采和碾磨的管理效率。为此，政府最近修订了《加拿大劳工法》，允许将包括职业健康安全在内的劳工事务移交给各省负责。联邦将与各省特别是萨斯喀温省政府密切合作，商讨如何在适当和可行的时候把管理权移交给它们。

## 为矿物、金属及其有关产品和服务行业的出口商提供帮助

商业性和非商业性因素对客户的货源取决都很重要。因此，**联邦政府认识到，要通过与工业界合作来进一步增加出口和开通传统和新型两种市场。**同时还要考虑到推销产品和服务项目依然属于私营企业自己的责任。在这样的前提下，联邦政府要：

- 提供及时的、有针对性的、深层次的市场

情报和报告，作为私营企业同类工作的补充；

- 努力提高加拿大矿物与金属产品和服务行业的声誉，其中包括传统和新型两种市场上与环境有关的产品和服务；
- 不断强调对提高矿物与金属市场透明度的需求以及政府间商品研究小组和其他类似的信息互享机制的重要性。

## 四) 矿物、金属与社会： 推动产品与市场开发及有关 监管工作

---

### 与矿物和金属有关的环境管理 政策的重要意义

矿物与金属是自然存在的物质，它们对人类社会的发展必不可少。虽然我们不知道，某些微量的矿物和金属是所有各种生物都需要的基本成分，但一些矿物和金属的开采、加工以及某些使用方式能够并且已经对人类健康和环境造成危害。通过增加我们对这些物质的作用及活动规律的科学认识，并通过发挥政府在人类健康和环境方面的管辖职能，联邦政府将致力于减轻这种危害。

鉴于加拿大在世界上矿物与金属生产的领先地位，对涉及人类健康和环境问题的管理就成为政策中的头等大事。

### 循环周期管理

在处理与矿物和金属有关的健康和环境问题的过程中最基本的一条就是循环周期管理这一原则，其中包括生产过程周期和产品生命周期管理两个方面：

- 生产过程周期管理适用于与矿物和金属生产相关的某种运营及其可能带来的危险，其中包括勘探、采集、加工、冶炼、提纯等过程。
- 产品生命周期管理适用于某种特定元素、物质或产品及其可能带来的危险，并且这种管理的基础在于对生产、使用、再使用、再循环直至最终处理这种元素、物质或产品整个

周期中每一阶段的评估。

### 危险性评估和管理

矿物与金属的循环周期管理涉及到采用危险性评估和管理的措施。

- 危险性评估就是估计和预测在生产过程或产品生命周期内接触某种物质可能带来危险的程度和可能性；
- 危险性管理就是对某种已评估的危险情况作出对策的过程。这一决策过程要对评估结果以及法律、经济和社会各方面的因素加以全面考虑和权衡。

### 健康与环境

#### 安全使用原则

安全使用原则是循环周期管理的一种延伸，并将危险性评估及管理的原则融入其中。安全使用原则借鉴了职业健康与安全方面的术语并注重于“使用”一面，从而把危险性和使用这两个概念结合为一体。这一原则建立在联邦政府《有毒物质管理政策》的基础之上并推动其实施。该政策为有效管理有毒物质的科学决策提供了一个框架。那些有毒物质之所以令人担心，一是因为它们正被或可能被释放到环境中去，二是因为加拿大人有可能在环境中接触到这些物质。安全使用原则向国内以及国际表明，矿物与金属及其产品的安全和合理使用是完全可能的。

《有毒物质管理政策》及其相关的安全使用原则确认，下列两种情况与矿物和金属有关并对社会至关重要：

- 自然存在的物质，诸如矿物与金属，不可能从环境中完全清除；

- 某些含有矿物和金属的产品本身可能含有有害物质，或在使用过程中有可能带来危险；在这种情况下，它们就可能成为人造产品中被禁止、淘汰或基本消除的对象。

按照《有毒物质管理政策》，安全使用原则确认：

- 矿物、金属及其产品的生产、使用、再使用、再循环及回归大自然的过程完全有可能遵循一种与可持续发展相一致的方法；
- 通过妥善管理，这些自然资源的使用会给人类社会带来巨大的利益；
- 某些含有矿物和金属的产品有可能给人类健康和环境带来危险，所以我们对它们的整个循环周期都要加以管理；
- 诸如矿物和金属之类的自然无机物质与合成有机化合物的活动规律不同，所以对它们要采取不同的危险性管理措施；
- 矿物与金属物质本身并非禁止、淘汰或基本消除的对象。

联邦政府支持安全使用原则，并将其作为有关矿物、金属及其产品和使用的政策促进它在国内的实施和在国际上的采纳。

### 安全使用原则的含义和实施

安全使用这一概念为矿物与金属的管理提供了一种措施，使之遵循一些常规的监管步骤和做法。更实际地说，安全使用原则要求，对含有矿物和金属产品使用的整个循环周期中各个阶段的危险性都要给予评估。然后，这些评估结果将用于确定如何最为恰当地对待这些危险性。人们承认，在某些情况下某些产品本身或其使用有可能带来的危险是不可能妥善控制或

管理的。遇到这种情况，政府就会中止或禁止这些产品或其使用。

在安全使用原则的实际应用方面，联邦政府将以《有毒物质管理政策》为基础，在国内以及国际上采取下列措施：

- 与加拿大矿物和金属工业合作，制定和实施有利于推行安全使用原则的战略措施。这些措施将包括采纳循环周期监管项目之类的措施。工业界能够并必须在解决与矿物和金属有关的健康和环境问题方面起到带头作用；
- 确保加拿大在国际上率先推广安全使用原则，推动与矿物、金属及其产品有关的环境与健康方面的工作；
- 促进建立各种有效机制来征求和协调省、区政府和其他方面的意见，对与矿物、金属及其产品的安全管理有关的科学技术突破作出恰当的政策反应。

### 矿物与金属的循环利用

随着世界人口的增长和生活水平的提高，矿物与金属作为支持社会和经济发展的原材料在国际市场上的需求量也在不断增加。这种需求的增加给各政府部门提出了一系列有关矿物与金属可持续发展以及为后代着想的政策问题。

有数个因素可用于促进矿物与金属资源的持续利用。尽管需求增长的速率决定了原生材料肯定还会是矿物和金属产品的第一来源，但再循环材料也是一个重要资源。因为许多种矿物和金属价值可观、性能可靠、经久耐用、化学性质稳定、用途广泛，所以它们基本上可以无限地使用和再使用下去。因此，经过再循环的材料是一种重要的再生资源，并在国内及国际市场上或以长期合同定价交易，或以即时市场价格买卖。材料再循环还有利于环境保护，这也

是一个附加的而且重要的益处。再循环能够进一步增加金属的有效利用，减少对垃圾场和废料焚烧炉的压力，并且与从原生资源中冶炼金属所需的电能相比还可以大大节省能源。

鉴于再循环对加拿大国民所带来的这些可持续发展方面的利益，加拿大政府将在它的职能和资力范围之内做到：

- 与省、区政府、工业界及其他有关方面合作，努力提高规章管理的效率和效应，消除那些不利于再循环的不必要障碍；
- 通过设置更有效的废料收集系统以及废料分离提取技术的革新，促进更有效的金属再循环工业在加拿大的发展。
- 鼓励在产品开发设计过程中考虑到它们的可再循环性质；
- 在国内和国际上提倡对废料进行统一的定义，使之强调两种废料的区分，一种是用于再回收利用的可循环材料，而另一种是最终处理的无用垃圾。

金属再循环的长久历史说明，国内和国际级别的可循环金属及含金属材料的交易已基本成为一种商业。这类金属商品具有重要价值，在世界金属总消耗量中占百分之三十到六十，所以它们不应该被称为废料。

联邦政府认识到，可循环金属在现行的定义中属于“废料”，但这种定义会不利于可循环金属的利用。政府还认识到这类金属是冶金工业原材料的一个重要组成部分。

联邦政府时刻意识到它的国际义务，并将继续与各省及其他国内有关方面协商，探讨妥善管理可循环金属的问题。在探讨这个问题时，政府将排除对讨论结果的偏见，以危险性为基

础来对待可循环金属或含金属物质的规章管理问题。这个工作方向完全符合政府对达成一个合理的“废料”定义所作出的承诺（现行的“废料”定义包括用于再循环利用的材料），使新的定义应用于国内和国际的立法之中，并为用于再循环的金属类再生材料免除《巴塞尔危险废料越界输送与处理公约》所规定的限制。

鉴此，为了不阻碍这些重要资源的继续利用，联邦政府将继续与各省及外国有关政府部门合作，根据这些金属材料对人类健康和环境的危险性对其进行恰当的输送和管理方面的管制。在商讨有关废料定义的过程中，联邦政府会考虑到现行的国际法律义务，其中包括经济合作与发展组织委员会的决议，《加美危险废料越界输送协定》以及《巴塞尔公约》。尽管目前国内对可循环金属管理问题的商讨还没有达成定论，但政府将根据下列指导思想努力确保讨论结果包括：

- 对没有危险性质的可循环金属及含金属材料所进行的正常商业性控制；
- 对有危险可能性但无需危险废料级别管理的可循环金属及含金属材料所进行的恰当规章管制，考虑到在正常使用情况下，这类材料对人类健康和环境可能带来的危险完全可以妥善管理；
- 对有危险性质的可循环金属及含金属材料进行危险废料级别的管制，考虑到这类材料无论如何管理都仍然可能给环境带来不可接受的危险，或对这类材料历有管理不善的情况。

## 矿址的清理改造

所谓矿址清理改造就是力求将矿址恢复成为一

个富有活力、并在实际可行的情况下能够达到自我平衡的生态体系，从而使之与健康的环境及其他人类活动相和谐。联邦政府确认，各省作为自己矿产资源的所有者和管理者要主管矿址清理改造工作。但是，联邦政府对育空地区和西北地区的矿址清理改造以及铀矿址的清理负有直接责任。并且，联邦政府还在某些方面参与全国统一的矿址清理改造解决方案，例如负责《渔业法》中有关鱼类生境条款的实施，执行《加拿大环境评估法》，负责税务政策，开展有关科技活动等。

鉴于所有这些，联邦政府有责任确保对正在运营及未来开发的矿址进行清理改造。所以政府将确保：

- 使矿址采后关闭及其有关土地清理改造成为矿址开发过程不可分割的一部分；
- 把与矿址关闭所需费用有关的财务规定看得与开矿启动投资费用同等重要；
- 各级政府与矿业部门通过协作确保建立各种有效机制，从而为妥善关闭矿址工作提供资金。

除此之外，在为涉及矿址清理改造的许多科技和经济新问题提供解决方案方面，联邦政府将继续起到一种核心作用。政府与这些问题有关的科技活动重点将在第六部分阐述。

始终一致的工作措施，包括在不断改进的过程中遵循最佳运作原则，是保证卓有成效地清理改造矿址的必要前提。联邦政府将确保，凡属在国有土地上开发的矿址，就必须对动用的土地有一个全面的清理改造计划，其中包括提供足够的资金担保作为清理改造以及必要的长期管理之所用。

除了处理与现在以及未来矿址有关的问题之

外，政府还必须解决那些现已禁止的旧式采矿方法所遗留下来的问题。以前的采矿活动留下了许多荒废和遗弃矿址，<sup>3</sup>其中一些对环境、人类健康和安全都可能造成危险。

联邦政府将努力与其他各级政府及工业界合作，评估和建立使各有关方面均可接受的各种财政机制。除此之外，还需要收集有关这类矿址数量及状况方面的信息。联邦政府认识到，有些省已经开始着手调查统计荒废和遗弃矿址方面的工作。联邦政府意识到需要对其管辖范围内那些可能给环境、人类健康和带来不可忽视危险的荒废及遗弃矿址采取行动。政府明确指出，在能够查出这类矿址拥有者的情况下，要由他们来负担矿址的清理改造费用。

联邦政府已通过由原子能管制委员会主持修订《铀钍矿藏开采管理条例》及其他途径，采取了一套全面措施来处理铀矿区及其矿渣堆积的清理改造问题。作为一项与此有关的计划，政府还为所有放射性废料的处理建立了一个包括财政和机构责任在内的政策框架。这个框架所包含的原则适用于所有各类放射性废料，无一例外。

## 土地使用许可与保护区

矿物与金属工业为了能够继续对加拿大经济作出贡献，就必须勘探新的矿藏。同样地，加拿大要想充分获利于它的矿产潜力，矿产工业就需要在一定的限度内获准在尽可能广阔的土地上进行勘探工作。

<sup>3</sup>荒废矿址是指那些拥有者或经营者仍有案可查，但他们已不再积极主动管理，并且地产的拥有权尚未收归国有的矿址。在有些情况下，矿址的拥有者已经破产或由于其他原因无力赔偿矿址清理改造的费用。在另外一些情况下，矿址的拥有者或经营者也许有偿付能力，但出于某些其他原因而没有着手进行合理的清理改造活动。遗弃矿址是指那些拥有者或经营者已无案可查，并且矿产权已收归国有的矿址。



在加拿大的海域，这类许可及其有关的矿物与金属开发活动将成为政府所采纳的海洋管理战略方针的一个有机组成部分。这套方针立足于对与海洋有关的活动进行统一规划管理，从而保护海洋生态体系的健康和繁茂。

除了土地和海域使用许可之外，各级政府还应做到：

- 提供一种合理保证，即如果矿业部门发现了一个矿藏，它就可以在符合法律及规章要求并得到必要的批准的前提下进行开发和开采；
- 建立明确的政策，用于处理与事先通知投资方的矿产资源所有权、撤销许可及赔偿有关的问题。

## 有关保护区的承诺

尽管土地许可对矿业发展以及保持矿业在加拿大经济正常发展中的作用来说至关重要，但是，对某些陆区和海区实行保护和禁止开发也同等重要。这些区域对加拿大的环境健康、生物多样性以及生态过程是必不可少的。鉴此，联邦政府将致力于：

- 通过与各省、地区及土著社区合作，在2000年前完成国家公园网，并加速建立国家海洋保护区。为了达到这些目标，政府要划分出禁止工业开发（包括矿产勘探开发活动）的保护区，以构成具有代表性的加拿大三十九个陆地及二十九个海洋自然生态区；
- 识别并保护陆地和海洋关键野生生物的生境，其中包括实施联邦政府关于保护濒临绝灭物种的条例，建立和管理海洋野生生物区等；
- 识别和保护海洋生态体系及其所包含的自然

资源，包括发展和确定海洋保护区；

- 制定和实施有关国有土地及海域保护区的战略方针。政府将继续制定和实施一套全面而统一协调的措施，用于在加拿大海域建立各种级别的保护区。此外，联邦政府、西北地区政府、土著团体以及其他有兴趣的方面将一起合作，在1998年年底之前建立起一套适用于西北地区自然保护区的战略方针。该方针将确认属于联邦及西北地区的现有保护区，例如国家公园、国家野生生物区、候鸟栖息地、地区公园等。

## 建立保护区

在建立和管理保护区的过程中，联邦政府认识到矿物与金属工业对加拿大的重要性。政府还认识到，在符合联邦法案及政策精神并与环境和社会目标一致的前提下，将某些国有土地，特别是那些矿藏潜力较大的区域对矿业活动开放是可取的做法。所以，联邦政府将做到：

- 在制定有关鉴定、选择和建立保护区的政策和决策的过程中，充分利用目前有关自然环境、自然地理、人文地理及矿产开发潜力方面最先进的科学知识以及最好的传统性和地方性经验；
- 在作出建立国有土地保护区的决定之前，充分考虑有关区域的矿产资源潜力；
- 只有在特定条件允许并且经过充分考虑社会及经济后果的情况下，方可采取撤销土地许可、禁止矿产开发活动的措施。这种暂时撤销土地许可的期限最多可以持续五年，但通过与有关部长协商提出足够理由的情况下可以延长期限；
- 在作出决定之前，必须与利益相关方面，特别是土著社区、工业界以及非政府组织进行充分协商；

- 在目前工作的基础上进一步加强与省/地区政府、有关地方和土著团体、主要的利益相关单位等方面的合作，推动联邦-省级保护区网的设计、协调和实施。

## 五) 土著社区：鼓励他们参与有关矿物与金属的活动

联邦政府认识到土著社区所关注的有关矿业开发的重要问题和利益，特别是：

- 土著民族的政治要求及权力与矿业开发之间的关系；
- 矿业开发可能为土著社区经济的健康发展作出重要贡献；
- 矿业开发可能给土著社会结构带来不利影响；
- 土著提供的信息，包括传统知识和经验，可能有助于矿业活动的规划和评估。

联邦政府尊重现有的省、地区、市级矿业开发机构。在土著要求的土地、已划归土著的土地及印地安人保留地范围内，联邦政府根据自己的管辖范围提倡建立有良好成本效益的体制，以促进矿物与金属的可持续发展。

联邦所采取的政策根据矿业开发是在印地安人保留地、涉及到土著要求谈判的土地、其他国有土地、印地安人保留地以外的省有土地上进行等等各种不同情况区别而论。对于在印地安保留地开发的情况，联邦政府将按照《印地安人法》行使它的职责，其目的是：保证为印地安人的矿产资源交付公平合理的回扣，保护环境，为了后代的利益对矿区进行清理改造，并满足印地安人参与开发项目的愿望。通过诸如印地安人土地计划之类的机制以及有关自治权的联邦政策，联邦政府鼓励印地安人自己管辖他们的保留地及其资源。

联邦政府明确表示要积极支持及时解决土著的土地要求问题，以消除对土地及其资源所有权

和使用权的不确定因素，同时也鼓励土著社区自立并利用有关经济发展机遇。

保留地以外的国有土地主要位于育空地区和西北地区。关于在这些土地上进行开发的问题，联邦政府理解土著人所关心的问题，即矿物勘探与发展给他们传统的生活方式和环境带来的影响，以及土著人渴望参与决策过程和分享勘探开发活动所带来的利益。根据有关土地要求的解决方案以及地区政府管辖权的条文，联邦政府认为，应该通过及时通知土著社区有关矿业开发情况以及旨在辨别和减轻环境顾虑的环境评估过程等措施，来解决土著所关注的问题。

对于在属于省级管辖的土地上进行的矿业开发活动，联邦政府所关心的是，这些活动对国有土地包括印地安人保留地的影响，以及对生活在国有土地以外的土著社区的影响。联邦政府为土著社区提供资金，帮助他们与开发商谈判，达成有关经济利益的协议。

联邦政府认为，应当鼓励矿业部门和土著社区在矿业开发方面进行合作。政府间采矿工业工作组 (IGWG) 所属的土著参与采矿事务委员会就是鼓励这种合作的一种机制。

对于那些涉及到联邦、省/地区各级政府机构和其他有关方面利益和职责的大型项目，联邦政府鼓励采用本政策所阐述的伙伴合作方式，与其他各方一起合作来处理解决重大问题。对那些在这方面已被证实为行之有效的措施要加以评估，并考虑将其推广的可能性。

## 六) 科学技术：通过创新实现进步

---

正如《新世纪的科学技术：联邦政府的战略大计》文件中所述，加拿大政府认识到科学技术对加拿大国民的健康福利、环保能力、增加就业和发展经济这三个方面有着重要的作用。

鉴此，考虑到自己作为加拿大“创新体系”重要一员所担负的责任，联邦政府为它所负责的科学技术活动制定了三个相互关联的目标：增加就业和发展经济，提高生活质量及知识水平。政府认识到，这三个目标互依互靠，所以它们的实现也需要有一种相互加强、相互促进的方式。通过把工作重点集中于这三个目标，加拿大与矿物和金属有关的科技活动将继续支持可持续发展。

除了以统筹安排的方式重点突击这三个目标之外，联邦政府还将采取下列措施：

- 与矿物和金属有关的政策要以科学为基础；
- 科研活动要与政策的首要问题挂钩并为其服务。

因此，联邦政府支持在涉及同类课题的科技和政策这两类组织机构之间加强联系。这种联系将能够为有关各方乃至整个社会提供更好的服务。

### 联邦与矿物和金属有关的科技活动

在与矿物和金属有关的科学技术活动方面，联邦政府将力求实现下列目标：

- 合作努力，集中力量进行技术创新，从而有

利于提高矿业的生产力；

- 在引进国外与矿物和金属有关的科学技术方面，为加拿大企业特别是中、小型企业提供一窗口和便利；
- 对国外技术发展作出评估，判断它们对加拿大矿物与金属行业运营的用途和价值以及它们能够与加拿大本国科技发展相匹配的程度；
- 鼓励加拿大国内的技术转让，从而使科研产业化，并促进所有参与方的技术互享；
- 为加拿大国民提供有关地球科学和地理信息学方面的知识及基础设施，从而有利于实现政策的目标，并为加拿大人民提供必要的信息、技术知识及技术能力去利用国内及国外市场；
- 倡导通过合作途径来攻克那些需要全国一致努力协作的难题；
- 在国际上，特别是与发展中国家以及国际发展援助机构，分享加拿大在矿物与金属领域实施可持续发展的科学技术经验和专长；
- 通过与联邦政府的各有关部门、工业界以及各省区政府机构结成合作伙伴，共同推动环保及污染预防技术的开发，其中包括技术设备和工艺；
- 与工业界合作，开发制造以矿物和金属为基础的增值产品，从而使矿物和金属资源为社会创造更多的福利，即增加就业机会和国民收入。

### 合作伙伴关系的重要性

在联邦政府的科技机构中，开展与矿物与金属有关活动的机构包括：加拿大矿产与能源技术

中心 (CANMET)、加拿大地理信息管理局、加拿大地质调查所、加拿大农业与农产食品部、渔业与海洋部、环境部、卫生部以及国家研究院。为了实现上述目标，这些组织机构将独立或联合行动，进一步努力与工业界、省/地区政府、国际组织、他国政府机构、学术研究机构以及其他科技团体建立合作伙伴关系。

联邦政府将继续鼓励有关各方建立合作伙伴关系，从而确保：

- 以最高的效率完成项目计划；
- 充分发挥和利用各项目的综合效果；
- 各级政府能够发展制定科学技术研究的长期战略和目标；
- 加强联邦政府或其他组织机构的互补互利项目和活动。

有些机制对进一步创造合作机会起到了重要作用，例如加拿大农业与农产食品部、环境部、渔业与海洋部及自然资源部的谅解备忘录《为了自然资源可持续发展的科学技术》以及《政府间地球科学协议》。

## 科学技术的战略方向

在与各省、地区及其他有关方面协商的基础上，联邦政府将致力于沿着下列长期战略方向开展有关矿物与金属方面的科学技术活动：

### 提供一个全面的地球科学知识基础设施

对国土的充分了解是可持续发展的基础，包括确保资源的足够供给和环境的妥善管理。具体地说，政府所提供的地质图、地球科学信息及有关理论概念对吸引投资和提高矿产勘探的成

本效益有重要的作用。为此，联邦政府将：

- 通过在联邦-省地球科学协议基础上建立的顾问机制，使各有关方面在确定联邦政府的地球科学工作重点上有更多的发言权；
- 利用地质测图项目达到一种平衡：在开发潜力大的区域，用强化的知识来提高发现新矿藏的可能性，而在边远地区特别是北方，则通过新测绘的地质图来吸引投资和提高勘探效率。联邦根据全国地质测图计划 (NATMAP) 与省/地区级地质调查所的合作项目将会是完成上述工作的一个重要途径。
- 推动新型勘探技术的开发，从而帮助有关矿产企业发现深层矿体来支持现有矿区的生产。加拿大地质调查所的勘探科学技术 (EXTECH) 项目是一种具有代表性的多学科综合途径，它在本项工作中将起到关键作用。
- 进一步了解引起环境中金属负载的自然成分与人为成分的相对比例，更加深入地研究大气层中金属物质长距离传播的意义，并确定金属的自然背景浓度，用于环境危害评估；
- 利用最先进的信息技术，进一步改善地质图和地球科学信息的及时传播。

### 支持矿物与金属工业的可持续发展

面临可持续发展的挑战，矿物与金属工业能否作出有效的反应基本上取决于科学技术的发展与应用，以及能否利用科技手段来推动创新和开阔决策者的知识面。认识到这一点，联邦政府将在与矿物和金属有关的科技项目中把下列方面作为重点：

- 可持续矿业运营

解决酸性排泄系统和沟渠、水体污染监测、

矿区采完关闭及清理改造等问题，具体包括：

- ⇒ 在联邦政府与安大略和新斯科舍省现有的合作基础上，与各省、地区商谈建立全国矿址的物理、化学及生物学资料档案库；
  - ⇒ 对进一步改良高强度、高密度矿井充填系统进行科学研究；
  - ⇒ 继续对放射性废料的水下处理和其他处理方法进行实验室及实地研究，并研究污染土地和水体的恢复，使之达到既定环境标准；
  - ⇒ 通过“矿址环境中性排泄系统”项目，向私有企业转让有关技术，从而提高我国预测、预防、控制和处理酸性排泄系统的能力。
- 安全而有效地加工处理和使用矿物和金属

在这这方面的工作重点包括：

- ⇒ 开发更有成效、更有利于环境的生产和转化工艺；
- ⇒ 延长金属产品的有效使用期；
- ⇒ 降低与产品使用有关的能源消耗，并采取其他措施来减轻由于使用矿物和金属产品给环境带来的不利影响；
- ⇒ 在金属部件的生产中最大限度地使用再循环材料，并进行技术开发来推动再循环利用；
- ⇒ 为有关金属与环境的政策及规章条例的制定提供一个坚实的科学技术基础。

## 提高加拿大国民的健康和安全水平

联邦政府认识到，与矿物和金属有关的科学技术对提高工人及其他加拿大人的健康与安全水平有至关重要的作用。为了支持这方面的工作，政府将把下列几条作为头等大事：

- 地下采矿作业环境；
- 地基稳定性及其控制；
- 地下作业设备的检测；
- 为开发制定与矿业工作人员安全健康有关的标准及条例提供技术帮助；
- 延长加拿大主要基础设施（石油天然气输送管线、运输、海域建筑设施等）的可靠使用期。

根据“政策”中合作伙伴关系这一主题，联邦政府将继续支持发展它与工业界、各省/地区及其他方面的纽带关系。这种关系包括与省、地区的采矿检查机构一起探讨在科学技术领域进一步协作的可能性。

## 增强加拿大工业的竞争能力

科学技术是保持加拿大矿物与金属工业竞争能力的基本工具。科学技术能够对创新起到鞭策作用，从而达到降低成本、提高生产力和环境标准的目的。在充分利用科学技术来提高加拿大矿物与金属工业的竞争力方面，政府将把工作重点放在下列方面：

- 对矿藏成因的认识和理解；
- 勘探技术；
- 采矿机械化和自动化；

- 冶炼加工；
- 在产品制造中提高能源及材料的使用效率；
- 金属产品的再使用和再循环。

联邦政府确认，它所负责开展的科学技术活动对帮助加拿大实业界开拓出口业务有重要作用。因此，政府将做到：

- 对开发国际产品技术标准方面的努力给予支持；
- 在国际市场上推销加拿大在矿产勘探开发、环境监测、污染预防与控制、矿区清理改造等方面的专业知识和技术。

### 开发矿物与金属的增值产品

制造矿物与金属的增值产品是在加拿大增加就业机会的一个重要途径，而且在矿物与金属商品的一级制造日趋全球化的今天更是这样。联邦政府通过它的各种科学技术项目，为增值产品制造业在环境质量、安全、能源与材料的有效利用等方面实现可持续发展的目标提供援助。

联邦政府将不懈地为增值产品行业提供帮助，包括开展下列活动：

- 推动“加拿大技术合作伙伴”项目的开展；该项目是联邦政府与加拿大工业界的一项合作计划，旨在加速技术创新、提高竞争力和生产率；
- 与那些有共同兴趣及相互补充项目的组织机构主动商讨，达成合作研究协议，从而使加拿大自然资源部成为矿物与金属合作研究活动的中心；
- 与工业界合作进行技术开发，以利于改善矿物与金属产品的制造工艺和提高该类产品的质量。

## 七) 矿物、金属与国际大环境：为实现可持续发展当好先行者

矿物与金属对现代工业活动、世界发展以及生活质量来说是必不可少的。无论是原生还是人造，这些矿物和金属对地球上所有居民的日常生活都产生影响。尽管采矿业活动在国内进行，但市场是国际性的，进而对投资的竞争也是国际性的。矿物与金属的开采、加工、使用、再使用、生产、运输、再循环以及最终处理所带来的环境影响往往是没有国界的。与此相关的社会问题也日趋带有更多的国际色彩。矿业领域所承受的压力也变得国际化，这就必然影响到我们需要发展和建立的相应合作伙伴关系、项目和活动。下面将阐述在矿物与金属可持续发展方面加拿大在国际上的作用。在发挥国际作用的过程中，加拿大已建立起一套坚持原则、讲求实际行动、兼顾各参与方利益的工作机制。这也是国际社会所希望加拿大起到的作用。

### 自由贸易与投资

加拿大是世界上矿物与金属的最大出口国，它向世界各地的一百多个国家出口大约六十种不同的矿产品。此外，加拿大还是与矿物和金属有关的下游产品、增值产品以及环保型技术的主要出口国。作为一个贸易大国及数个大型综合矿产跨国公司的所在地，并有越来越多的小型矿业公司在海外开展直接投资和勘探开发业务，加拿大依赖于一个清楚透明、稳定可靠、有法可依的国际贸易和投资体制。世界贸易组织(WTO)是实现这些体制的一个重要论坛。目前在经济合作与发展组织(OECD)赞助下开展的有关工作，特别是努力建立多边国际投资框架的工作，也具有十分重要的意义。地方性自

由贸易，例如北美自由贸易协定(NAFTA)和其他双边协定，可以起到促进全球自由贸易的作用，即通过逐步降低关税和消除非关税障碍来加速商品、服务及投资的流通。

联邦政府将努力促进下列工作：

- 逐步降低矿物与金属矿产品的关税；
- 消除那些不利于矿业与国际市场接轨的不必要非关税障碍；
- 利用现有贸易补偿及解决争议的机制来修正那些妨碍贸易的不合理的卫生及环境标准；
- 扩大诸如北美自由贸易协定国之类的自由贸易区域；
- 建立一个能够保护和刺激国际投资的多边规章框架；
- 达成关于防止双边二重征税、保护外国投资的恰当协定。

### 矿物与金属的妥善管理

正如其他行业一样，国际矿业领域也在奋力拼搏，将矿物与金属可持续发展的概念付诸实际行动。与环境、健康及劳工标准有关的新计划有可能会影响到矿物和金属产品在国际市场上的竞争力及行情。人们期望，在那些旨在建立各种机制为可持续发展问题寻求切实可行的长期解决方案的国际论坛中，加拿大能够起到一种态度鲜明的倡导作用。加拿大所采取的工作措施的思想基础就是危险性评估和管理及《安全使用原则》。

有数个国际机构正在从事这方面的工作。政府间化学品安全论坛(IFCS)的建立旨在确立协调行动的重点，以努力实施里约最高级会谈所签



署的《二十一世纪议程》第十九章的宗旨，即解决有毒化学品无害于环境管理方面的问题。联合国环境署 (UNEP) 及其它一些组织机构，如可持续发展委员会 (CSD)、欧洲经济理事会 (ECE)、国际海事组织 (IMO)、化学品妥善管理多边组织 (IOMC) 等，正在积极开展一系列计划和动议方面的工作，其中包括一项事先知情同意公约及一份提交《欧洲经济理事会关于长距离越界空气污染公约》的《重金属协定书》。

经济合作与发展组织正在主导数个领域的开拓工作，其中包括制定一项有关再循环危险性废料交易的措施。该组织的降低危险性计划已发展成为有关五种化学品的数个试验项目以及一项有关铅金属的义务性工业行动计划。政府间产品研究小组对制定和实施这些项目计划也在起到日趋重要的作用。

越来越多的国际协调已产生出各种不同的机制来解决有关某些矿物与金属的环境、健康和方面的问题。但是，从近些年来的实际工作中也得到了一些重要的经验教训。人们认识到需要通过创新精神来开发建立各种切合实际、行之有效、并在必要时法可依的措施。这样做的目的是在解决环境、健康和安全问题的时候，也保证社会能够继续得利于矿物与金属的合理使用。对各种管理机制可能给经济带来的不利后果要密切关注。另外一个重要问题就是在开发这些机制时，把矿物和金属与其他化学品更加清楚地区分开来。

联邦政府将努力确保在各种国际性措施中，考虑到矿物和金属原材料及其产品的安全生产、运输、使用、再使用、再循环和最终处理，并考虑建立恰当的规章条例，用于有危险特征的材料和产品的管理。

政府将进一步考虑建立一种化学品妥善管理的

统一机制，使之包括一整套制度，诸如有法律效应的协定、由政府主持的非规章管理措施、工业方义务性项目等。

政府将继续支持酝酿和建立各种对环保行之有效、有科学依据并兼顾经济和社会利益的多边环境协定 (MEAs)。

贸易制裁措施曾用于监督多边环境协定的执行情况并防止非协定成员逃避协定条款。但这种措施往往并非最佳选择，而只是在协定的宗旨将受到践踏的情况下非此一举时才考虑使用。世贸组织目前正在研究多边环境协定贸易制裁措施与国际贸易规定之间的关系。

在认为有必要诉诸贸易规定的情况下，政府将竭力保证：

- 1) 对所有其他可能用于达到同等目的的手段都已进行评估，但结果认为它们对解决有关问题均不会有效；
- 2) 选择使用的手段与加拿大的国际贸易义务以及既定政策和计划相一致；
- 3) 选择使用的手段具有最小的贸易阻碍效应，并且不是蓄意增加某方的竞争优势。

在国际论坛中，特别是通过世界卫生组织 (WHO) 和国际劳工组织 (ILO)，各种社会政策方面的问题也正得到处理解决。国际劳工组织一九九五年通过的《矿工安全与健康公约及建议》建立了一系列全面的标准，旨在提高两千万五百万直接从事采矿的工人的安全和健康水平。联邦政府将通过与各省协商来考虑推行和实施该公约和建议，并考虑将来正式采纳该公约。加拿大的一些动议和计划，例如工作场所危险物品信息系统 (WHMIS)，旨在保证有关危险性产品的信息能够在全国范围内系统地、连贯如一地从供应商传递给雇主然后传递给工

人。这类计划得到了国际上的好评。有关人权方面的问题，例如外国的童工问题，也将受到越来越多的重视。

## 双边及地区合作

在过去，加拿大常常利用各种双边合作工作组，例如加拿大-联合国矿物与金属工作组，作为协商论坛来达到市场透明及经济合作的目的。这些论坛还越来越多地成为探讨可持续发展问题的场所。北美、中美和南美的一些国家是矿物和金属的主要生产国，它们都把加拿大看作是实施切合实际的可持续发展政策的样板。谅解备忘录能够提供一种加强合作的框架，而且一些地区性行动计划，如北、中、南美矿业部长会谈，也可起到同样的作用。加拿大政府还支持其他地区性组织的工作，如北美自由贸易协定国所属的环境委员会以及亚太经济合作组织的矿产与能源勘探开发专家工作组 (GEMEED)。

联邦政府明确表示，要通过双边及地区活动项目来推动矿物与金属的可持续发展，并在人力和财力允许的情况下，同那些与我们观点一致并有共同关注的问题的国家建立合作伙伴关系。

## 技术合作

在过去一百三十多年里，加拿大在矿业方面积累了丰富的知识、经验及世界一流的技术能力，因而能够在世界上起到领先作用。在这个基础上，加拿大能够为那些正在试图解决有关矿物和金属可持续发展问题的发展中国家提供政策方面的咨询和技术方面的援助。例如，加拿大国际开发署 (CIDA) 通过加拿大矿产与能源技术中心 (CANMET) 和加拿大地质调查所 (GSC) 在上述方面起到了重要作用。在多边关系方面，加拿大发挥作用的途径还包括那些由联合

国经济合作与发展组织 (OECD) 主办或作为巴塞尔公约实施过程一部分的培训和教育项目、技术转让讲习班等。联邦政府的目标是，在人力和财力允许的范围内，将继续促进加拿大积极与世界各国、特别是与发展中国家及国际开发援助机构分享它在推行矿物和金属可持续发展方面的经验和专长。

## 与各有关方面进行协商

在对各种复杂多变的问题及政策压力作出反应时，政府需要充分了解可能涉及到的各有关方面的利益和观点。为了促进联邦政府与各有关方面之间的自由信息交流，透明而且有效的交流途径是必不可少的。因此，联邦政府将致力于参与多边论坛，以确保为客户提供清晰透明的交流。在任何可能的情况下，加拿大将在与各省区协商并征求工业界、环境团体及其他有关方面意见的基础上来确定自己的立场。

## 八) 指标衡量与跟踪检查

---

### 标准和指标

联邦政府认识到，为了能够衡量工业界在实现可持续发展方面所取得的进展，标准和指标是必不可少的工具。所以，政府认为目前的头等大事，就是要制定关系到我们的环境、经济和社会目标的有关可持续发展的标准，以及有关矿物与金属的管理指标。联邦政府还表明，这些标准和指标的建立应当是所有利益相关方面合作进行的工作，并将愿意与各省、地区及其他有关方面进行这一领域的合作。

### 实施与责任

联邦政府相信，矿物与金属政策的成功实施取决于对其结果进行坚持不懈的责任检查和评估。为此，加拿大自然资源部将与其他联邦政府各部和有关机构合作，定期发表有关政策实施的进展报告。

政府对实施“政策”的责任将由审计总署的环境与可持续发展专员来负责监督。

在推行“政策”的过程中，联邦政府将考虑到那些适当的、在国际上已经建立完善的标准以及加拿大在可持续发展和自由贸易方面的国际义务。通过与其他国家之间的双边及多边合作，并利用诸如联合国及其所属的经济合作与发展组织、世界贸易组织之类的国际论坛，加拿大将在国内以及国际上积极推动与“政策”的战略和目标有关的工作，其中包括矿物与金属的可持续发展。