

# 澳大利亚的 公司勘探 数据管理

David Mason  
执行董事  
昆士兰地质调查所

# 政府地球科学机构

联邦	各州和领地
国家范围 - 数据采集, 编辑, 解释和 交付	地区范围 - 数据采集, 编辑, 解释和 交付
<p>地质图</p> <p>航空电磁法和 放射性航测</p> <p>重力测量, 电磁法测量, 地球磁场测量, <b>3</b>维模型</p> <p>地球化学, 地质年代学</p> <p>地层钻孔</p> <p>矿点 / 金属矿物分布图</p>	

## 私有公司勘探报告

- 包括所有私有的、外资的和在澳大利亚股票交易所上市的公司。
- 服从于政府地球科学机构管理、解释并发布非保密信息给公众。

联邦	各州和领地
<ul style="list-style-type: none"><li>• 离岸油气勘探</li><li>• 离岸温室气体地质存储</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 矿产</li><li>• 煤</li><li>• 油气</li><li>• 煤层气</li><li>• 地热</li><li>• 温室气体地质存储</li></ul>

勘探不是由澳大利亚政府地质机构施行

## 公司勘探报告

- 所有的联邦、各州、领地政府相似 (这里以昆士兰州政府为例)
- 报告 – 数码的,通过互联网提交
- 地球物理学、地球化学数据 – 推荐的格式
- 钻屑, 岩芯, 代表性试样
- 地图 – 推荐的比例
- 钻孔记录
- 地震数据 – 推荐的格式

# 公司勘探报告

## — 条例要求

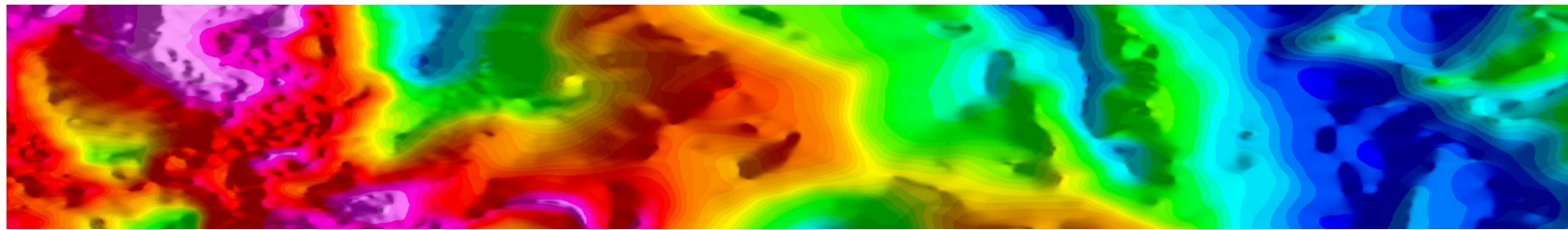
- 矿产、煤的勘探许可

有3种主要的要提交的报告类型：

- 所有勘探活动加上总费用的年度报告
  - 报告对任何弃置土地的勘探
  - 当保有权期满后对所有勘探的最终报告
- 报告在线提交 — 数码格式*

# 地球物理测量要求

- 所有来自地球物理勘探调查的数据都要求在获得数据一年内提交
- 数据在那时成为保有权已释放的公开文件或者：
  - 获得石油和地热保有权**2**年后；
  - 获得煤和矿产保有权**5**年后。



关于数据提交或者可用的公开文件 的更进一步信息请访问链接：<http://www.dme.qld.gov.au/mines/geophysics.cfm>

# 地球物理数据提交

- 地球物理数据包括三种类型：
  - 航测；
  - 基于地面的测量； 和
  - 井下测量。
- 地球物理数据由两种类型构成：
  - 位置信息 (数码信息)； 和
  - 结果解释 (书面报告)

## 地球物理数据提交

- 地球物理调查报告，包括所有地球物理调查的结果和解释应包含在内作为标准报告的一部分，并必须包括：
- 一份显示调查的位置的A4或A3的计划(最好在标准的1:250 000表格上)。
- 航线，导线和地图上显示的站点
- 调查规范包括调查和调查参数的类型和日期。航测地球物理调查规范必须包括承包商、飞行数据、直线定向、行距、系线行距、平均离地高度、记录的参数、使用的仪器等。

## 数码报告的构成格式

数据类型	描述	文件格式	参数	后缀名
文本	包括文件和数字等 一般提供打印件	PDF *	通常的+, 嵌入字体, 无密码	.pdf
列表数据*	地球化学, 钻孔记录数据和调查数据	划界的 ASCII 格式	最好信息用标号分开	.txt
地图, 计划和数字 (未包含在文本中的)	地质图, 地球化学样本位置图、数字等	TIFF JPEG PDF	TIFF- 单色的 (1位) CCITT 第4组格式 <b>JPEG – 质量参数大约90的24位真彩</b>	.pdf .tif .jpg
照片 (未包含在文本中的)	核心照片, 航拍照片等	JPG		.jpg

数据类型	描述	接受的文件格式 以.zip, .jpg 或 .pdf文件提交	参数
有地学参考的多边形、线和点 (原始数据集) #	GIS 数据集	ArcInfo软件的输出, ArcView软件的文件, MapInfo软件的mid/mif文件	
有地学参考的多边形、线和点 (衍生数据集) #	GIS数据集	ArcInfo软件的输出, ArcView软件的文件, MapInfo软件的mid/mif文件	
地球物理数据 (除地震资料外)	原始的和经过处理的位置数据, 网格化数据, 磁学的, 放射性测量的, , DTM 和重力数据。	ASEG GDF2 ASEG GXF ER Mapper软件的网格(ER Mapper兼容的数据文件)	
地球物理和其它 遥感图像	从地球物理/遥感测量中衍生的数据和图像, 例如 TMI, Bouguer, 放射性测量的, Landsat 5 或者7	GEOTIFF (彩色) JPEG (地学参考的) GIF PDF EPS 压缩的ER Mapper (.ecw)	300 dpi, 24 位 300 dpi, 8位 300 dpi, Q=95 8位 通常的+ 最好的质量 (最少损失)
井下速度资料	经过处理的井下速度资料	SEG Y 文件	

数据类型	描述	接受的文件格式 以.zip, .jpg 或 .pdf 文件提交	参数
地震资料	原始的和经过处理的数据		
	导航数据		
	经过处理的剖面		
岩石物理和地球物理记录数据	原始的和经过处理的钢丝绳和 MWD 数据	DLIS LIS LAS ASCII	由最新的业界标准定义
	记录绘图 < A1 全比例的物理长度	PDF	通常的+
	记录绘图 > A1全比例的物理长度	PDF GEOTIFF (彩色) JPEG (地学参考的) GIF EPS	带比例常数 300 dpi, 24 位 300 dpi, 8位 300 dpi, Q=95 8 位
井下速度数据	经过处理的井下速度数据	SEG Y 文件	

## 地图和计划的表达格式

- 所有的地图、计划和插图必须：
  - 使用标准比例 (1:500, 1:1,000, 1:200, 1:10,000, 1:25,000, 1:50,000, 1:100,000)
  - 有图例、包括 保有权号、保有权持有者、日期
  - 显示坐标、指北针和比例
  - 使用米制单位

## 公司勘探报告

- 报告保密，在保有权有效期内，或
- 在某些州，5年成为非保密的
- 保有权持有者同意报告和内容由政府指导或控制下制作，并授权政府的使用权、复印、出版和数据的电子交流 (版权法)。

## 资源陈述

- 对任何资源和储量的陈述必须包含在监管的公司报告中：
  - 澳大利亚报告确认的矿产资源和储量的法令
  - 澳大利亚报告确认的煤资源和储量的法令(JORC, 澳大利亚矿产资源和矿石储量报告规范法)

## 岩芯要求

- 作为授予勘探许可的一个条件，代表性岩芯和样本应提交给政府地质调查机构所
- 同时在石油和天然气法下，岩芯、岩屑和流体样品应提交给地质调查所。



- 岩芯在保有权到期后成为公共资料或：
- 在石油评估和勘探井的井架拆除2年后
- 石油生产井的井架拆除5年后



- 岩芯存储设施位于所有的州和领地。
- 主要使用者是勘探公司、咨询和学术机构
- 岩芯可以被重新化验、取样，并附上地质调查结果的复印件。



## 历史性的公司勘探报告

- 非保密的报告：
  - 已经被扫描了的
  - 现在可以通过文件管理系统在网上得到
  - 可以完整地下载
- 所有的数据、报告、地球物理、岩芯都可以被别的勘探者获得

## 公司报告监管的好处

对于勘探者：

- 可以获得区域内所有以前的公司的勘探结果
- 防止重复使用相同的勘探技术
- 可以建立和扩展先前的知识
- 可以更快地确认目标
- 有助于探索的过程

# 一个有效的公司勘探报告系统的好处

对于政府：

- 减少对勘探者的风险、成本和时间
- 增加对矿产和能源资源的理解
- 有助于探索的过程
- 减少发现和开发间的时间间隔
- 新的矿产和能源开发会获得如下结果：
  - 就业机会
  - 新的基础设施
  - 区域性的开发和
  - 政府的开采权收入

一个有效的在线文件管理系统用来接收、管理和传送对公司勘探报告的访问对于帮助勘探者发现新的矿产和能源资源是非常重要的。

谢谢！