

# 陆地和海洋本底调查( 2006 年和 2007 年 )

瑞木镍钴项目联营体以及项目的管理者瑞木镍钴管理（中冶）有限公司（以下简称管理公司）对环境非常重视，努力避免工程建设对环境和社会的影响。近期对项目区域的陆地和海洋本底调查始于 2006 年 5 月，贯穿 2007 和 2008 年，一直延续到 2009 年。管理公司将和土地主，巴新环境部以及矿业部密切合作互动地开展工作，以达到他们所要求的最高标准。

本底调查工作和环境监测工作将根据国际管理标准来开展和报告。

## 1. 陆地本底调查

### 1.1 珊瑚礁的调查（包括鱼类）

- √ 确定海底暗礁本底状态和生活在珊瑚边缘鱼类丰富本底状态。
- √ 水下目视调查和数字统计。



### 1.2 地表水文调查

水文测量站已经建立在有可能被工程建设或者运行所影响的水域。

### 1.3 噪声测量

噪声本底监测主要在矿山周边有可能产生噪声的区域以及工厂周边等区域进行，以便与将来的噪声监测进行对比。



### 1.4 气象站

气象站数据主要包括下列数据：

- √ 大气温度。
- √ 降雨量。
- √ 相对湿度。
- √ 太阳辐射。
- √ 风速和风向。



### 1.5 河流水质测定

- √ 测定矿山及工厂区域河流水质及水中沉淀物。
- √ 为将来水质和沉淀物监测数据提供对比。



### 1.6 空气质量监测

- √ 在矿山及工厂周边区域监测空气质量。
- √ 为今后空气质量监测数据提供对比。
- √ 测定空气中相应于尺寸是 PM10 的可吸入颗粒物的浓度。
- √ NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> and H<sub>2</sub>S 等混合气体的监测。

### 1.7 健康和饮食调查

此项调查的数据主要来自问卷调查、体检以及临床的检查等。



### 1.8 村落统计

矿山和冶炼厂周边的村落及小村庄调查也是整个工程的社会经济数据来源之一。此项调查主要基于问卷等形式。

### 1.9 淡水鱼调查

- √ 主要调查矿区现场及周边水域及支流内的水生鱼类。
- √ 主要评估 90 年代末以来水中鱼类结构的组成变化。
- √ 识别和鉴定普通的鱼类。
- √ 监测鱼虾等体内的金属含量。
- √ 评估与本项目无关的其他工艺活动和新的引进鱼类对矿山及下流区域本地鱼类的影响。



### 1.10 植物调查

在冶炼厂周围开展的植物多样性和覆盖率调查，以便将来评估冶炼厂环境排放和其它因素对植物的影响。



## 2. 本底海洋调查

### 2.1 上层海洋调查

主要利用带传感装置的海鸟 SBE-19 CTD 对海底 350m 处的深度进行监测，记录透光率和光合有效辐射等。



### 2.2 海底沉积物及生态特征调查

从海床取样来表征生态特征及海底沉积物的化学性质。

### 2.3 近海沉积物

在晴天和雨天，从 Basamuk 区域海洋支流口海面采取水样，评估项目建设前环境背景状况。

### 2.4 海洋鱼类

海洋深区鱼类信息已经被证实，进一步收集信息更好表征深水区和浅水暗礁的鱼类状况。

整个瑞木项目环境设计都是基于项目长达 9 年的环境本底调查的基础数据。所有的环境本底调查工作现在已经完成。管理公司以及其联营体预计在 2009 年末正式开始项目生产运行。