



# 尽职调查

来中国寻求开展业务之前的须知

**People, Passion, Performance.  
Trusted Globally.**

中国国际矿业大会，天津  
2009年10月

# 尽职调查的内容

- 尽职调查是指对资产或公司与收购或资产处置相关的所有资料的调查研究过程
- 是买方或贷款金融机构潜在投资评估的一部分
- 通常包含项目或资产的法律、环境、地质、采矿、选矿冶金及基础设施等方面信息
  - 在这里主要讲述在中国矿产勘探和采矿的相关情况



# 尽职调查的目的

- 针对在交易过程中可能存在的风险及收益进行鉴定及量化
- 知情决策权的基础
- 特别适用于国外法律、法规和当地技术知识缺乏了解的地区



# 尽职调查：法律

- 所有权
- 运行许可
- 采购&销售合同
- 突出的法律问题
- 所有权购买或转让限制
- 有关适用的立法知识



# 尽职调查：法律热点

- 在中国开展勘探的各类公司应具有相关资质
  - 代表处、独资企业、合资企业
- 矿产产业的鼓励/限制/禁止
  - 外商投资产业指导目录
  - 影响商业可能模式的分类
  - 影响到审评级别的分类-国家级或省级
- 地域限制
  - 对外商开放的可勘探区域
- 对已生产的矿业项目并购存在意料之外的职责



# 尽职调查：环境

- 现场考察
- 申请许可要求&许可申请时间表
- 充分的基础研究
- 许可执行
- 环境责任的转化
- 适用的法律知识是关键



# 技术尽职调查：地质

- 基础研究，通常考虑不够
- 矿床的解释
- 采样方案及方法
- 质保/质控
- 资源评估
- 勘探远景
- 品位控制
- 资源 - 储量调和



# 技术尽职调查：地质热点

- 中西资源评估的不相通性
  - 中国规范体系的基础；西方体系说明
  - 中国资源评估不能直接称之为NI43-101报告
- 质保/质控方案
  - 西方有相关方面的严格要求；中方并无规定
  - 没有质保/质控，其NI43-101报告中的勘探数据缺乏可信度
- 需要符合中西方规定
  - 钻探计划设计、递交报告



# 技术尽职调查：采矿

- 开采中的矿山
  - 储量
  - 矿区平面图
  - 开采方式
  - 处理量及开采计划
  - 设备选购及设备性能
  - 地质灾害
  - 运营成本
  
- 矿山投产前期
  - 可能采用的开采方式
  - 开采实体及其他限制
  - 投资成本



# 技术尽职调查：采矿热点

- 采矿许可证有严格规定：
  - 详细注明开采产品
  - 申请开采许可外的其他矿产品很难
  - 最大允许开采深度
  - 年度最大允许可采产量
- 采矿许可证可以申请变更，但有一定难度
- 许可证审批过程较为复杂且耗时



# 技术尽职调查：选矿冶金

- 生产中的矿山
  - 设计的工艺流程与实际生产工艺的对比
  - 选矿厂生产能力
  - 运营效率
  - 扩产潜能
  - 运营成本
- 
- 矿山投产前期
  - 冶金试验结果
  - 调查潜在的选矿问题
  - 投资成本



# 技术尽职调查：基础设施

- 现厂平面布置
- 足够区域用于选厂及废石和尾矿存放
- 能源、水力
- 交通
- 安全
- 维修
- 行政管理
- 投资成本



# 总结

- 技术尽职调查是在投资资金批准前对项目风险的鉴定及量化
- 外资企业在中国进行勘探及开采存在一定挑战性
- 相应的机遇是潜在的地质前景以及缺乏系统的勘探



# 关于WARDROP 工程公司

- 加拿大工程咨询公司
- 办事处遍及加拿大、英国、中国和印度
- TETRA TECH公司下属子公司
- 从项目研究到项目投产提供一体化服务的公司
- 在全球拥有10000名技术专家及雇员
- 项目遍及全球



# THANK YOU

[WWW.WARDROP.COM](http://WWW.WARDROP.COM)

[WWW.TETRATECH.COM](http://WWW.TETRATECH.COM)

[GREG.MOSHER@WARDROP.COM](mailto:GREG.MOSHER@WARDROP.COM)



**WARDROP**  
A TETRA TECH COMPANY

PEOPLE, PASSION,  
PERFORMANCE.  
TRUSTED GLOBALLY.