

## 2014 年硕士研究生统一入学考试 采矿学

### 第一部分 考试说明

#### 一、考试性质

采矿学是东北大学资源与土木工程学院采矿工程专业、矿业工程专业硕士生入学考试的专业基础考试科目，考试对象为参加东北大学资源与土木工程学院采矿工程专业、矿业工程专业 2014 年全国硕士研究生入学考试的准考考生。

#### 二、考试形式与试卷结构

1. 答卷方式：闭卷，笔试
2. 答题时间：180 分钟
3. 考试题型及比例

术语解释	15%
简答题	30%
分析、论述题	35%
应用题	20%

#### 4. 参考书目

王青主编《采矿学》，冶金工业出版社，2001 年；

李宝祥主编《金属矿床露天开采》，冶金工业出版社，1992 年；

解世俊《金属矿床地下开采》，冶金工业出版社，1986 年。

### 第二部分 考查要点

#### 一、基本概念和术语

1. 各类采矿方法的相关概念；
2. 各类采矿方法的适用条件及优缺点；
3. 矿石损失率、贫化率、岩石可爆性、区域化随机变量、各种剥采比等。

#### 二、矿床品位、矿量计算

1. 常用计算方法及其优缺点;
2. 地质统计学半变异函数的内涵及其计算;
3. 地质统计学基本估值方法。

### 三、金属矿床地下开采

1. 地下矿开拓工程及其选择依据;
2. 各类地下采矿方法对应的主要切割、采准工程及其功能;
3. 各类地下采矿方法的主要回采工艺过程;
4. 地下开采主要设备及其选型计算。

### 四、金属矿床露天开采

1. 经济合理剥采比的计算及其影响因素分析;
2. 境界优化的浮锥法和图论法;
3. 露天开采中布线方式、台阶推进方式及其优缺点;
4. 台阶高度、工作平盘宽度、工作帮坡角、生产剥采比的确定及其经

济内涵。