

# 中国地球物理学会地球电磁专业委员会

Geo-electromagnetic Committee, Chinese Geophysical Society  
北京市朝阳区华严里甲 1 号, 中国地震局地质研究所, 邮编 100029  
1 Huayanli Jia, Chaoyang District, Beijing, 100029, China

---

## “大地电磁方法及其新进展高级培训交流班”第二号通知

自 20 世纪 60 年代我国开始发展研究大地电磁法以来, 地球电磁学研究和应用获得巨大近展, 至今电磁法在金属/非金属矿、油气、地下水和地热、工程和环境、深部结构和地球动力学、灾害监测预测等领域的研究应用中取得许多重要研究成果。其中, 由中国地震局、中国地质大学(原北京地质学院)、成都理工大学(成都地质学院)等老一代科学家在 1979 年举办的大地电磁测深(MTS)学习班是推动该领域发展的最重要的技术培训班之一, 为我国后来的电磁学科以及各种电磁法的发展、人才培养打下了基础, 起到了重要的促进作用。

20 世纪 80 年代及其以后, 各种交变电磁场方法和技术, 如人工源声频大地电磁(CSAMT)、瞬变电磁(TEM)、海洋电磁(CSEM)、航空电磁(AEM)、时频电磁法(TFEM)、人工源极低频电磁法(CSELF)、广域电磁法等, 或者是基于大地电磁法发展起来的, 或者是与大地电磁法在基础理论方面是相通的。为了进一步提高对各种电磁方法的研究和应用水平, 提高在油气和新能源探测、深部找矿、海洋勘探、地下水和地热勘探、深部结构探测和相关领域等科研生产一线的研究和工程技术人员的业务水平, 提高电磁法的研究应用效果, 促进有关项目、课题或拟开展项目的研究应用成果水平的进一步提高, 特举办本培训交流班, 聘请地球电磁学科和相关领域的资深专家主讲。

培训结束, 组织参加人员自愿参加考核, 为考核合格者颁发“中国地球物理学会”培训证书, 作为培训人员参加技术培训、上岗培训的凭证依据。

培训班的举办, 得到中国地球物理学会、中国地调局有关处室等和许多专家的大力支持。第一号通知发出后, 获得各方面的积极响应。为保证培训班的效果, 拟限制一定的学员数量, 报名额满为止。

## 一、培训交流班宗旨

针对研究和应用需求，强调基础性、实用性和先进性，提高供给侧水平。

## 二、授课主题和主讲老师

讲授大地电磁法基础理论、方法技术原理和应用研究的最新进展。邀请老一代科学家刘国栋、王家映、石应骏等指导答疑。

授课内容和主讲老师见附件1。

## 三、授课对象和形式

在科研、生产一线从事电磁法研究或物探工作的课题或项目负责人、总工程师、物探负责。授课采用讲课和答疑、讨论相结合的形式。

## 四、时间：2016年5月16-18日，5月15日报到。

地点：北京龙城华美达酒店。

## 五、注册费：4000元/每位学员，含听课费、材料资料费等。学员食、宿费自理。

## 六、主办单位：中国地球物理学会地球电磁专业委员会

中国地球物理学会继续教育工作委员会

承办单位：永盛泰克科技(北京)有限公司

## 七、联系人：

请通过电子邮箱或传真报名(报名回执见以下)，联系方式如下：

李响 邮箱 EM\_GEO@163.com, 电话 13810587063

韩冰 邮箱 zddhb@163.com, 电话 010-62009064, 18612537365

赵国泽 邮箱 zhaogz@ies.ac.cn, 电话 13911530983

培训班结束可颁发结业证书。欢迎报名参加！

中国地球物理学会  
地球电磁专业委员会

2016年4月10日



中国地球物理学会  
继续教育工作委员会

2016年4月10日



永盛泰克科技(北京)有限公司

2016年4月10日



附件1 “大地电磁方法及其新进展高级培训交流班”讲课提纲

附件2 报名回执

## 附件 1

# “大地电磁方法及其新进展高级培训交流班”

## 讲课提纲

**前言** 大地电磁法起源、应用范畴和实践过程

（主讲：中国地震局地质研究所 赵国泽研究员）

**一、大地电磁法场源和方法原理**（主讲：成都理工大学 王绪本教授）

- 1、大地电磁法场源、平面波模式及其基本特征
- 2、大地电磁方法基本方程和物理基础
- 3、大地电磁测深物性基础与基本参数
- 4、均匀介质和水平层状介质大地电磁场传播特征
- 5、大地电磁测深视电阻率定义与 Bostick 变换

**二、大地电磁法数据处理方法和新进展**（主讲：赵国泽研究员）

- 1、大地电磁观测时间序列的频谱分析方法
- 2、大地电磁阻抗张量的估算方法
- 3、克服噪声干扰的远参考道方法
- 4、克服非正态噪声的 Robust 数据处理

**三、复杂构造大地电磁数据分析方法**（主讲：中国地震局地质研究所 陈小斌研究员）

- 1、大地电磁响应畸变类型
- 2、大地电磁电性主轴特性和构造维性分析方法
- 3、阻抗张量分解方法原理及其应用
- 4、地下构造立交桥模型的识别技术及二维反演措施
- 5、地形影响和带地形大地电磁反演技术

**四、大地电磁正反演方法和新进展**（主讲：中国地质大学（武汉） 胡祥云教授）

- 1、大地电磁正反演理论
- 2、大地电磁一维反演方法
- 3、大地电磁二维正、反演研究进展

**五、大地电磁三维正反演及应用**（主讲：长江大学 胡文宝教授）

- 1、大地电磁三维正反演理论基础
- 2、大地电磁三维反演资料整理和数据准备
- 3、三维反演建模方法和计算机实现
- 4、软件演示和应用实例

六、大地电磁资料解释基础和需注意的问题（主讲：中国地质大学（北京） 魏文博教授）

- 1、大地电磁资料解释的构造基础
- 2、大地电磁资料的综合解释分析方法

七、大地电磁法的应用

- 1、陆域油气、水合物资源调查中的大地电磁应用（主讲：中国地质科学院地球物理地球化学研究所 方慧研究员）
- 2、电磁法在金属矿勘探中的应用（主讲：中国地质科学院地球物理地球化学研究所 邓晓红研究员）
- 3、海洋电磁法（主讲：中国海洋大学 李予国教授）
- 4、大地电磁野外观测方法（主讲：赵国泽研究员）
- 5、地壳岩石圈深部结构电磁探测和地震监测研究（主讲：赵国泽研究员）

---

附件 2

## 报 名 回 执

请准备参加培训班的代表通过电子邮箱或传真报名

邮箱：EM\_GEO@163.com 或zddhb@163.com；

传真：010-65884831 或 010-62009064

单位名称				
联系人姓名				
参加人姓名	职务或职称	手机	邮箱	住宿要求
				( )间标准间
				标准间 价格：450 元