

# 罗先熔 教授简介



联系方式：0773-5896346，13707831569，lxr811@glut.edu.cn

## 一. 基本情况

罗先熔，男，博士，教授，博士生导师，国务院特殊津贴专家获得者、广西壮族自治区优秀专家，桂林市拔尖人才.桂林理工大学隐伏矿床预测研究所所长。

教育背景:1975-1978年毕业于昆明工学院，1990-1992年于武汉地质学院研究生学习，获硕士学位，2002-2005年于合肥工业大学获博士学位。

工作经历:1978年8月毕业，在冶金部地质研究所工作，1983年8月调桂林理工大学工作至今，一直从事地质、地球化学、地球电化学勘查研究教学工作，已指导40名硕士研究生完成学业，3名博士生完成学业。

## 二. 学术任职

现任中国地质大学（北京）兼职教授，博士生导师。IGCP-514国际对比计划委员会委员、国际勘查地球化学协会会员，中国地质学会矿山专业委员会副主任，中国地质学会教育分会理事，中国矿物岩石地球化学学会应用地球化学专业委员会委员，中国有色金属学会地质专业委员会委员，中国地质学会矿产普查勘探专业委员会委员，广西地质学会学术评审委员会副主任、物化探专业委员会副主任，广西矿业协会常务理事，广西黄金协会常务理事。

### 三. 荣誉和奖励

- 1、2013 年 12 月获广西壮族自治区科技进步二等奖一项
- 2、2007 年 12 月获广西壮族自治区科技进步二等奖、三等奖各个一项
- 3、1999 年 10 月获广西区党委、区政府授予区优秀专家称号
- 4、1997 年 10 月享受国务院特殊津贴专家待遇
- 5、1998 年 7 月获中国有色金属工业总公司科技进步三等奖
- 6、1996 年 12 月获中国有色金属工业总公司科技进步三等奖
- 7、1996 年 6 月获广西区教委科技进步二等奖
- 8、1996 年中国矿物、岩石地球化学学会地学新星称号
- 9、1995 年 12 月年获中国有色金属工业总公司科技进步二等奖
- 10、1995 年 10 月获桂林市委、市政府拔尖人才称号
- 11、1995 年获桂林工学院有突出贡献员工奖
- 12、1994 年 12 月获中国有色金属工业总公司科技进步二等奖
- 13、1992 年 9 月获中国青年科技银锤奖
- 14、1991 年获国家教委科技进步一等奖
- 15、1991 年获中国有色金属工业总公司科技进步三等奖
- 16、1990 年获广西首届青年科技奖
- 17、1996 年被选拔为部级跨世纪第二层次人才
- 18、1998 年、1999 年、2002 年、2003 年、2004 年、2005、2006、2007 年、2008 年、2009 年获桂林工学院优秀科技工作者称号

### 四. 研究方向

罗先熔教授三十余年来一直从事地质、地球化学、地球电化学勘查研究及教学工作，在地球电化学勘查领域的研究成果在国内处于领先地位，部分成果达国际先进水平。先后在国内主持和承担了数十余项地质科研项目的工作，其中政府间国际合作项目 1 项，国际合作重点项目 1 项、国家科技攻关、国家科技支撑项目 5 项，国家科技专项 1 项，国家 305 项目 2 等项，省部级项目 30 余项。在国内学术刊物上发表 100 余篇学术论文，出版专著 4 部、教材一部，获专利一项，获省部级科技进步二等奖 4 项、三等奖 4 项。

2004 年以来，罗先熔教授先后到美国、澳大利亚、加拿大、俄罗斯、挪威、芬兰、意大利、智利、日本、印度、赞比亚、西非塞拉利昂等国家从事科研合作研究及学术交流。2012 年以来先后被

国内有关地质部门邀请到黑龙江、新疆、甘肃、宁夏、青海、河南、湖北、江苏、福建、山东、广西、云南、四川、贵州等省作地电化学新方法找矿研究学术讲座。

经过多年来不懈努力的艰苦探索，特别是在地球电化学勘查寻找隐伏矿研究领域取得了一系列高水平的研究成果，在国内乃至国际上占有一席之地做出了显著贡献，早在上世纪 80 年代就率先在国内提出并开展了这一极有前景的找矿研究工作，30 余年来，跑遍了国内外 60 余个矿区的 80 多个矿山。经过在东北原始森林覆盖区，内蒙草原覆盖区，西部荒漠戈壁区，西北黄土高原覆盖区，青藏高原冻土区，长江中下游外来冲积平原区，南方厚层残坡积物覆盖区，川滇深切高寒区，黔桂大石山地区等不同类型的厚层覆盖区和西部复杂地形地貌景观区的上千次反复找矿试验和理论研究，取得了数万个有很高价值的研究数据，成功地研制出适用于我国厚层覆盖区寻找隐伏矿的地电化学系列方法技术，利用地球电化学勘查这套快速找矿的定位技术，在国内 20 个省的 60 多个矿区外围及国外澳大利亚、赞比亚等矿区深部找到了上百余个具有找矿前景的地电化学综合异常靶区，有的靶区已经工程验证见到了隐伏的金、银、铜、铅、锌、钨、锡等金属矿体，获得了上亿元的找矿经济效益和广泛的社会效益。

为在我国厚层覆盖区及西部复杂地形地貌景观区寻找隐伏金属矿闯出了一条新路，引起了国内外同行专家的极大关注，在国内人民日报、科技日报、国土资源报、勘查导报、科学中国人、中国地质教育、中国有色金属、广西日报、桂林日报等媒体先后给予报道，在澳大利亚先后有：EXPLORE、Australia's MINING MONTHLY Australia's EXPLORE NEWSLETTER 等多家媒体都做了相关报道。

## 五. 科研项目

### 1、在研项目

(1) 吉林省长白山玄武岩地电化学集成技术深部找矿预测研究，，中国地质调查局项目，编号：12120114038401---2，项目负责，2014.1-2015.12.

(2) 黑龙江东宁县金矿区多种新方法寻找金矿预测研究，武警黄金部队，课题组长，2012，1—2014，12.

(3) 云南省保山西邑铅锌隐伏矿化探方法技术研究，中国地质调查局项目，编号：12120113101500---3，项目技术负责，2013.1-2015.12.

(4) 地球电化学勘查法在隐伏区找矿中应用，福建省 121 地质大队项目，项目负责，2014.1-2015.12.

(5) 内蒙鄂尔多斯盆地地电化学集成技术寻找隐伏铀矿研究及找矿预测。中核集团重点专项，项目负责，2013.1-2014.12.。

## 2、2004-2014 年主持完成的科研项目

- (1)盆地穿透性地球化学探测技术研究,国家深部探测技术与实验研究专项,编号:201011055-2,专题组长,2010.1—2013.12。
- (2)独立供电偶极子地电化学技术规范化究,中国地质调查局,编号:2011-01-58-03,项目负责人,2011.1-2013.12.
- (3)地电化学集成技术在青藏高原冻土覆盖区寻找隐伏金属矿研究及找矿预测,编号:青国土资矿[2010]207号,项目负责,2011.1-2013.12.
- (4)大兴安岭中南段有色金属成矿远景区划,中国地质调查局,编号:1212011121087,项目负责人,2012.1-2013.12.
- (5)相山矿田重点地段铀多金属隐伏盲矿地电化学法预测研究.核工业北京地质研究院,编号:DZ2012-6,课题组长,2012.1-2014.12.
- (6)青海省祁连县郭米寺—尕斯库勒铜多金属矿地电化学集成技术寻找隐伏铜多金属矿研究及找矿预测。青海省第五地质勘查院,编号:QHDK2010-2,2010.1-2012.12。
- (7)矿产资源多元信息勘查技术开发及综合示范研究,项目编号:2007DFA2091 科技部国际合作重点项目.2008.1-2010.12。
- (8)危机矿山接替资源勘查技术与示范研究(金川铜镍矿山深部及外围综合勘查技术示范研究),项目编号:2006BAB01B08。国家“十·一五”科技支撑计划项目,2007,1—2010。
- (9)楚伊犁—西天山成矿带整体研究与勘查技术集成,国家305项目,2008.1-2010.12.
- (10)甘肃省靖远县银硇沟铜铅锌矿勘查区民采区地物化多种方法寻找隐伏矿预测研究、2008.6.—2010,
- (11)内蒙古阿巴嘎旗哈达特陶勒盖矿区多元信息勘查技术寻找隐伏铅、锌、银多金属矿研究及找矿预测,内蒙阿巴嘎旗哈达特矿业有限责任公司,2010.1-2010.12
- (12)贵州省务川县黄坪岩铅锌多金属矿区土壤热释汞、电导率测量寻找隐伏汞矿研究,贵州省有色金属和核工业地质勘查局三总队,2011.1-2012.2
- (13)甘肃省和政县大峡铜多金属矿区高精度磁测找矿预测研究。甘肃招金公司,2010.1-2011.12。
- (14)青海省拉脊山铜镍矿、大场金矿电化学集成技术寻找隐伏金、银、铜、镍多金属矿研究及找矿预测,编号:QHDK2010-5,青海省第四地质勘查院,2010.1-2011.12。
- (15)浙江江山长台地区地电化学法寻找隐伏铀铅锌矿预测研究,编号:73-4J-2DO-DZ8,核工业北京地质研究院,2010.8-2011.8。
- (16)甘肃天水市包家沟金矿普查区1/万地质简测及地球化学方法寻找金矿预测研究,甘肃招金公司,2010.1-1011.12。

- (17)甘肃天水市麦积区包家沟金矿普查区地化方法寻找金矿预测研究,甘肃招金集团有限公司, 2008.5-2009.5
- (18)江西乐安湖溪地区地电化学法寻找隐伏铀矿预测研究,核工业北京地质研究院, 2009、6-2010、6
- (19)金川铜镍矿山深部及外围综合勘查技术示范研究,国家支撑计划课题, 2006、1-2009、12
- (20)黑龙江省黑河市上游岩金普查区地电方法寻找隐伏金矿预测研究,武警黄金部队项目 2006, 1—2006.12.
- (21)陕西省商洛市商州区洛坪金矿普查区地质地化寻找金、银、铜、铅、锌多金属矿研究. 陕西国金矿业有限公司. 2007年6月—2007年12月.
- (22)陕西省商洛市商州区八里沟~山阳县马鹿坪 金矿普查区地质地化寻找金、银、铜、镍、铅、锌多金属矿研究. 陕西国金矿业有限公司. 2007年6月—2007年12月.
- (23)甘肃省白银市东南区 I 号铜铅锌金银矿普查区多种新方法找矿研究. 白银金鸿资源开发有限责任公司项目.2007、1-2008.6.
- (24)甘肃省靖远县银硇沟铜铅锌矿勘查区民采区地物化多种方法寻找隐伏矿预测研究、白银金鸿资源开发有限责任公司项目.2008.6.—2009.12.
- (25)甘肃省靖远县银硇沟铜铅锌矿勘查区 1/5 万物化探普查工作,白银金鸿资源开发有限责任公司项目.2008.6.—2009.12.
- (26)黑龙江东宁县金矿区多种新方法寻找金矿预测研究,武警黄金部队项目, 2008, 1—2008, 12
- (27)快速定位预测隐伏金矿床的高科技集成技术的研究。科技部中澳政府科技合作项目,编号 20050175, 2006、1-2008、12
- (28)内蒙四子王旗三元井金矿地电化学找矿研究,武警黄金部队项目, 2005, 1—2006, 3
- (29)澳大利亚 Challenger 金矿、Kalkaroo 铜金矿、Goulds dam 铀矿地电化学法找矿试验研究,中澳国际合作项目, 2005, 6—2006, 12
- (30)云南木利锑矿区深边部多种新方法寻找隐伏锑矿研究,云南木利锑业股份有限公司项目:, 2005, 1—2006, 12
- (31)青海化隆铜镍矿区深部找矿研究,青海金隆集团公司项目,编号 200501 2005, 1—2006, 12。
- (32)广西岩茶金矿地物化综合找矿研究,中国黄金集团公司项目, 2004, 1—2005, 12
- (33)地球电化学勘查技术标准化及综合示范找矿研究课题组长,中国地调局项目, 2004, 1—2005, 12



(34) 大型锡矿山接替资源勘查技术与示范。国家“十·五”科技攻关项目，编号 2004BA615A—03，2004，1—2006，6

(35) 安徽五河大巩山金矿地物化找矿研究，五河招金有限公司，2004,3---2005.12

(36) 吉林汪清县杜荒岭金矿地电化学找矿研究，武警黄金部队项目，2004，1—2005，12

(37) 山东招远栾家河断裂带多种新方法寻找隐伏金矿的研究,山东招远黄金集团公司,课题组长，2003,8---2004.12

(38) 广西高峰矿区物化探深部找矿研究,广西高峰矿业公司, 2003,10—2004.10.

## 六. 研究兴趣和研究生招生方向

勘查地球化学

地球电化学勘查

深穿透勘查地球化学

应用地球化学

矿产普查与勘探

成矿规律与隐伏矿床定位预测

## 七. 90年代以来主要论文

1、高原寒冷区地电化学方法寻找隐伏铜多金属矿研究，地质与勘探，2012.48（2）；344-351

2、地球电化学法在中国—澳大利亚两国寻找隐伏铀矿的对比研究，地质通报，312012.（1）；126—135

3、利用地电化学法寻找隐伏铅锌银多金属矿研究，地质通报，2012.31（1）；143—150

4、黑龙江八里房矿区地电化学法寻找隐伏金矿的研究，黄金科学技术，2012.20（1）；19—22。

5.深穿透勘查集成技术在高原寒冷区找矿预测研究—以甘南忠曲金矿为例，地质通报，2012.31（1）；112-119

6.地电化学技术在青藏高原冻土覆盖区寻找隐伏金矿的研究，现代矿业 2012.514（2）；50-52.

7.锡铁山铅锌矿成矿规律浅析，南方国土资源，2012.01，4346

8. onic conductivity anomaly in soil cover-Exploration of blind mineralization beneath regolith cover.China Earth SciJanuary. (2010) Vol.53 No.5: 649-656.

9. 第四纪沉积物覆盖区地电化学方法寻找隐伏金矿研究. 桂林理工大学学报. 2010 Vol.30.29.NO.1

10. 地电化学法在金川南延寻找隐伏镍钴矿的应用. 桂林理工大学学报. 2010 Vol.29.NO.1.47-51.

11. 白银矿田外围物化探找矿模型及找矿预测. 广西科学. 2010.17 (2) 151-155.
12. 陕西商州洛平金银铜矿普查区地质地球化学特征及找矿潜力分析. 黄金科学技术. 2010. Vol.18. NO.1.40-45.
13. 甘肃白银 1 号多金属矿普查区物化探找矿研究. 黄金科学技术. 2010. Vol.18. NO.1.27-31
14. 地电化学集成技术在黑龙江金厂金矿的应用研究及找矿预测. 黄金科学技术. 2010. Vol.18. NO.5.117-122.
15. 地电化学法在南澳大利亚寻找隐伏金矿研究.地质与勘探. 2010. Vol.46. NO.1.153-159.
16. 青海拉水峡铜镍矿综合找矿模型及找矿预测.桂林工学院学报. 2009 Vol.29.NO.1. 25-30.
17. 干旱荒漠区地电化学法寻找隐伏多金属矿. 桂林工学院学报.2009 Vol.29.NO.4.39-444.
18. 甘南忠曲金矿区物化探找矿模式研究及找矿预测, 地质与勘探, 2009 (45) 4.450-455
19. 云南木利锑矿 3 号背斜多种方法寻找隐伏锑矿研究, 现代矿业, 2009 (480) 4.22-25
20. 、《Geological features and exploration at the southern part of the Jinchuan Cu-Ni mineralization》  
2009 年 6 月 Ni-Cu(Pt)岩浆矿床国际学术研讨会论文集
21. CHIM-geochemical method in exploring for concealed mineralisation in china and Australia, Chinese Journal of Geochemistry,(2008)27:198-202,
22. 云南木利锑矿土壤离子电导率法找矿研究及成矿预测, 桂林工学院 2008. ol.28.SUP.2
23. 地电化学法寻找隐伏金矿研究, 矿产与地质, 2008 年、10 月, 第 5 期
24. 用地电化学法寻找隐伏金矿研究, 矿业快报, 2008, 7 月, 第 7 期
25. 内蒙古额尔古纳虎拉林金矿区地电化学提取法寻找隐伏金矿研究, 地质与勘探, 2007、3
26. 地球电化学勘查法寻找不同景观区隐伏金矿的研究, 矿产与地质, 2007.2,
27. 地电化学提取技术的系统对比研究、地质与勘探、2006.6
29. 内蒙古额尔古纳虎拉林金矿区金属元素活动态测量法找矿试验、矿产与地质、2006.4-5
30. 玲珑金矿田脉岩与金矿化的时空关系及其找矿指示意义、金属矿山、2006.11
31. 招平断裂带与金的成矿作用及其找矿方向、金属矿山、2006.11
32. 望儿山金矿生产勘探超前期限与范围合理性的选择和应用, 矿产与地质, 2005, 4
33. 安徽五河大巩山金矿区地电化学提取法寻找隐伏金矿研究, 有色金属工业, 2005, 8
34. 国内外地电化学法研究现状、存在问题及进一步研究方向, 有色金属工业, 2005, 8,
35. eoelectrochemical extraction method (CHIM) in exploration for concealed ore deposits, Proceedings of the CRC LEME Regolith Symposia,November 2004 Adelaide,Perth and Canberra。

36. 吉林红旗岭铜镍矿床地电化学异常特征、成晕机制及找矿预测, 吉林大学学报(地球科学版) 2004、2, 304—308
- 37.地电化学法在广西横县泰富金矿的应用效果, 桂林工学院学报, 2004、1
- 38..电化学法寻找隐伏铀矿的研究及找矿预测, 当代矿山地质地球物理新进展, 中南大学出版社。 2004、10, 99—106.
- 39.大厂锡—多金属矿床热释汞测量技术条件、异常特征及成晕机制, 地质与勘探, 2004, 6
40. 地电化学方法的改进及应用效果,地质与勘探, 2003, 5
- 41.西部荒漠戈壁区多种方法寻找金矿的试验研究,地球科学与资源环境,广西科学出版社,2003,7
- 42.地电提取法在大厂寻找隐伏锡矿的研究, 地球科学与资源环境,广西科学出版社,2003,7
43. 地电化学法寻找不同埋深金矿的研究, 矿物岩石, 2002, 4,
- 44.铈矿地球电化学异常特征、成晕机制及找矿预测, 地质与勘探, 2002、3
- 45.内蒙巴彦哈尔金矿物、化探新方法找矿研究, 黄金地质, 2002、3
- 46.江西盛源盆地铀矿地电化学异常特征及找矿预测, 桂林工学院学报, 2002、3,
- 47.广西高龙金矿外围4号分散流异常的找矿评价研究, 黄金地质, 2001、5
- 48.Radon and tuoron in cave dwellings (Yanan, china) Health physics,2000,vol 78, Iss 4
- 49.A Survey of ionic conductivity of soil and its significance in prospecting for ore deposits concealed under thick overburden, Journal of geochemical exploration,1999,vol66,Iss1-2
- 50.寻找隐伏铜、铅、锌等多金属矿的新方法研究, 矿产与勘查, 1999, 6
- 51.地电提取法寻找贫硫化物金矿的研究, 地质与勘探, 1999, 4
- 52.地球电化学勘查法寻找隐伏金属矿床的研究, 矿床地质, 1998, 17
- 53.斑岩铜矿的地电异常特征及形成机制, 桂林工学院学报, 1998、7
- 54.隐伏金矿地电化学异常形成机制及异常特征, 地质与勘探, 1997, 6
- 55.栗木矿田某些新方法找矿试验研究, 地质与矿产, 19997, 4
- 56.应用多种新方法寻找隐伏铈矿的研究, 桂林工学院学报, 1997、1
- 57.我国地电提取测量法应用现状及研究方向, 桂林工学院学报, 1995、1
- 58.多种新方法寻找隐伏矿的研究及效果, 地质与勘探, 1995, 1
- 59.再论地球电化学测量法寻找隐伏矿床, 桂林工学院学报, 1994、3
- 60.地电提取离子异常形成机制探讨, 地质与勘探, 1992, 10
- 61.土壤电导率异常的形成机理及理想模式, 桂林冶金地质学院学报, 1991, 1
- 62.土壤离子电导率测量找矿中真假异常的判别及质量检验标准, 地质与勘探, 1990, 10



63.广西平桂—栗木地区综合化探新方法找寻隐伏锡多金属矿及找矿预测效果，矿产与勘查，1990，2

## 八. 专著、专利及教材

- 1、地球电化学勘查及深部找矿，冶金工业出版社，北京，1996、6
- 2.地电化学成晕机制、方法技术及找矿研究，地质出版社，北京，2007、3
3. 地电化学集成技术寻找隐伏金矿的研究及找矿预测 冶金工业出版社，北京，2010.2
- 4.专利：《低电压偶极地电提取装置》，专利号：2007 2 0125708，8.2008，6
- 5.勘查地球化学，冶金工业出版社，北京，2007.3，出版，2008，2009，2010 再版

### 九.近几年出席国际会议

1. 2007、10月30日—11月11日出席了在印度特里凡提琅、果阿召开的IGCP—514国际对比计划讨论会。提交论文《CHIM-geochemical method in exploring for concealed mineralisation in china and Australia》大会报告

2.2008年8月4日到8月15日出席在挪威奥斯陆召开的第33届国际地质大会，并安排在专题会上作题为《Study and development of CHIM geochemical method for exploration of concealed mineralisation in China》学术报告，

3.2010、6、18-26日、在加拿大Sudbury召开的“第十一届铂族矿床国际学术研讨会在专题会上作题为《Goelectrochemical Anomaly, Mechanism and Exploration of Copper and Nickel Deposit, Hongqiling, Jilin, China》学术报告

4. 2011年9月26-29日在智利阿特法嘎斯特召开的11thSGA Biennial Meeting Let's Talk Ore Deposits 在专题会上作题为《Thermo-mercury anomaly and halo-forming mechanism of Changpo tin deposit, Dachang, Guangxi Province》学术报告

5、2013年8月25-30号出席在意大利召开的戈尔特斯密特地球化学学术会。提交论文 THE GEOELECTROCHEMICAL EXTRACTION METHOD (CHIM) IN EXPLORATION FOR CONCEALED ORE DEPOSIT

6、2014年6月8-11号在美国得克萨斯州萨克拉托门召开的戈尔特斯密特地球化学学术会，提交论文 CHIM-geochemical method in search of concealed Cu-Ni deposits in China

7、2014年8月11-14号出席在俄罗斯叶卡捷琳堡召开的12thSGA Biennial Meeting Let's Talk Ore Deposits。