

赵正,陈毓川,郭娜欣,陈郑辉,曾载淋,王登红,杨洲畲,蔡正水. 2014. 南岭科学钻探0~2000m地质信息及初步成果. 岩石学报, 30(4): 1130-1144

南岭科学钻探0~2000m地质信息及初步成果

作者 单位

[赵正](#) [中国地质科学院矿产资源研究所, 北京 100037; 国土资源部成矿作用与资源评价重点实验室, 北京 100037](#)

[陈毓川](#) [国土资源部成矿作用与资源评价重点实验室, 北京 100037; 中国地质科学院, 北京 100037](#)

[郭娜欣](#) [中国地质科学院矿产资源研究所, 北京 100037; 中国地质科学院, 北京 100037](#)

[陈郑辉](#) [中国地质科学院矿产资源研究所, 北京 100037; 国土资源部成矿作用与资源评价重点实验室, 北京 100037](#)

[曾载淋](#) [江西省地质矿产勘查开发局赣南地质调查大队, 赣州 341000](#)

[王登红](#) [中国地质科学院矿产资源研究所, 北京 100037; 国土资源部成矿作用与资源评价重点实验室, 北京 100037](#)

[杨洲畲](#) [江西省地质矿产勘查开发局赣南地质调查大队, 赣州 341000](#)

[蔡正水](#) [安徽省地质矿产勘查局313地质队, 六安 237010](#)

基金项目: 本文受国家“深部探测技术与实验研究”专项课题(SinoProbe-03-03)、“大陆科学钻探选址与科学钻探实验”课题(201011064-3/4/5)、国家自然科学基金项目(41372092)、中央级公益性科研院所基本科研业务费专项(K1303)和中国地质调查局整装勘查区综合研究项目(12120114034801)联合资助。

摘要:

国家深部探测-南岭科学钻探工程(SP-NLSD-1)位于赣南于都县银坑镇,大地构造位置上属于南岭东西向构造-岩浆-成矿带与武夷北东向成矿带的交汇结合部位,是研究重要成矿带地壳结构、深部成矿机制的最佳地区之一。南岭科学钻探于2011.6.25开孔,2013.7.22终孔,总进尺2967.83m,岩心已全部准确归位。课题组建立了矿集区内科学钻探的精细编录方法,建立了岩性、构造、矿化、地球化学、岩石物性等精细剖面。钻孔于1373.71m揭露了区域上控岩控矿的F1推覆构造,其上为青白口系库里组火山碎屑岩地层,其下为二叠系乐平组-车头组-小江边组(栖霞组)海陆交互相地层;揭露了丰富的岩浆活动信息,0~2000m共见29层花岗质岩浆岩脉,主要岩性有流纹斑岩、花岗斑岩、闪长玢岩和花岗闪长斑岩;发现了浅部细脉-网脉-浸染状铅锌铜金银矿化百余处,深部发现了细脉-浸染状钨铋矿化信息,初步实现了南岭科学钻探的预期目标。

英文摘要:

The Nanling Scientific Drilling-1 of the Sinoprogress (abbreviation as SP-NLSD-1) is situated at Yinkeng area, Yudu County, southern Jiangxi Province. Tectonically, it is located on the connection part of EW-trending Nanling structural-magmatic metallogenic belt and NE-trending Wuyi metallogenic belt, which is one of the best areas to do the research on the crustal structures and deep metallogenic mechanism. The NLSD-1 is started at June 25, 2011, and finished at July 22, 2013. The main borehole had been drilled to the depth of 2967.83m, with all the cores had been in its position accurately. Our research team has built up a refined logging rule which is applicable to the scientific drilling in mining area. Meanwhile, the petrologic, structural, mineralization, geochemical, petrophysical and other refined profiles of NLSD-1 has been established and a number of important investigations have been carried out. The Nappe structure (F1) that controlling the intrusions and ore-bodies in Yinkeng region is uncovered at the depth of 1373.71m. The upper strata of F1 are pyroclastic rocks of Kuli Formation of the Qingbaikou System, while strata below F1 are marine-terrestrial facies sediments of Leping-Chetou-Xiaojiangbian (Qixia) Formation of the Permian System. Twenty-nine magmatic dykes (granite porphyry, rhyolite porphyry, granodiorite porphyry and dioritic porphyrite), hundreds of veinlet-stockwork-disseminated lead-zinc-copper-gold-silver mineralization zones in the shallow part and veinlet-disseminated tungsten-bismuth mineralization information in the deep part had been uncovered. Basically, the preliminary scientific objective of the Nanling Scientific Drilling-1 has been achieved.

关键词: [南岭](#) [科学钻探](#) [成矿规律](#) [深部探测](#)

投稿时间: 2013-10-03 最后修改时间: 2014-01-25

[HTML](#) [查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

黔ICP备07002071号-2

主办单位: 中国矿物岩石地球化学学会

单位地址: 北京9825信箱/北京朝阳区北土城西路19号

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计

[linezing.com](#)