is suggested that the red clay of MIS5a in Xiqiao Mountain and nearby areas indicates the tropical climate in MIS5a and the bioclimatic zone during MIS5a in Guangdong south to Nanling Mountain probably belongs to the edge of tropical climate.

Conclusions: The result of this study has proved regional response to the global climate change at low latitudes in China during that period, and provided particular evidence to support the orbital driving force theory of climate evolution in geochemistry and paleontology.

Keywords: MIS5a, Xiqiao Mountain, adjacent area, major chemical elements, tropical climate change

Acknowledgments: This work was supported by the National Nature Science Foundation of China (Nos. 41471159, 41071136, 41572345) and the NSFof Guangdong Province Nature Science Foundation (No. 2015A030310183)

First author: NIU Dongfeng, Male, Senior experimentalist, Quaternary geology, Email: 33845410@ qq. com Corresponding author: LI Baosheng, Male, Professor, Geomorphology and Quaternary Geology, Email: libsh@ scnu. edu. cn

Manuscript received on: 2018-09-24; Accepted on: 2019-06-28; Edited by: LIU Zhiqiang

Doi: 10.16509/j.georeview.2019.05.011

中国地质学会地热专业委员会 2019 年年会暨第一届地热青年论坛在西宁召开

2019年8月19~21日,由国家自然科学基金委员会地球科学部倡议,中国地质学会主办,自然资源部中国地质调查局水文地质环境地质研究所、中国地质调查局地热资源调查研究中心、中国能源研究会地热专业委员会、青海省环境地质勘查局承办的中国地质学会地热专业委员会 2019年年会暨第一届地热青年论坛在西宁召开。本次会议主题为"聚焦绿色发展,践行地热使命"。专家们齐聚一堂,研究探讨地热资源、干热岩勘查开发利用,为下一步勘查开发出谋划策,使清洁能源及早造福于民。

来自全国地热资源研究领域的单位及组织和中国科学院广州能源所、中国石油大学、中国地质大学(武汉)、东华理工大学等科研院所、高校专家和青年代表及各省地勘单位的地热技术骨干300余人参加会议。

会上,中国地质学会地热专业委员会顾问、中国工程院院士曹耀峰以"推进中国干热岩地热开发的思考"为题,介绍了干热岩勘查开发状况,详细阐述了世界和中国干热岩的研究及开发进展、共和盆地干热岩的科技攻坚情况,建议要多措并举推动我国干热岩—地热的开发利用。

自然资源部中国地质调查局水文地质环境地质部水文地质处处长,青海共和干热岩科技攻坚战指挥部执行指挥长张二勇介绍了自然资源部、中国地质调查局、青海省人民政府高度重视青海省地热资源和干热岩勘查开发,希望在共和盆地尽快建立干热岩开发研究示范基地,推动干热岩勘查开发产业化,实现我国地热勘查开发高质量发展,有力支撑服务国家能源结构调整。

中国地质学会地热专业委员会主任委员、中国地质调查局地热资源调查研究中心副主任(秘书长)王贵玲介绍,目前已经建立了干热岩靶区评价指标,根据成因模式划分,完成了干热岩资源分类,圈定了干热岩重点靶区。今后应加强对西部干热岩的关注、东西并举,花岗岩与碳酸岩同步,青海共

和盆地应快速发展建立示范工程,尽快启动西南增强型系统示范,探索京津冀地区灰岩热储开发,积极开展东南沿海干热岩勘查。

青海省地质调查局局长李世金介绍,自 2013 年以来,在 共和—贵德盆地初步圈定干热岩远景区 18 处,总面积约 3000 多平方千米。其中恰卜恰地区施工了 4 眼干热岩勘探 井,贵德扎仓沟地区实施 2 眼干热岩勘探井,温度均在 180℃ 以上。地热—干热岩勘查取得初步成果,为创建国家清洁能 源示范省建设提供了一定的清洁能源保障。

东华理工大学校长孙占学教授介绍了干热岩型地热资源的放射性地球化学探测技术研究进展。

另有7位专家汇报了青海地热资源概况及勘查思路、地 热资源助力雄安新区建设、地热开采研究、干热岩压裂可行 性研究、干热岩地热开发研究新进展等。

在国家自然基金委地球科学部的倡议下,自然资源部中国地质调查局水文地质环境地质研究所组织举办的第一届地热青年论坛,共有30位青年专业骨干,围绕干热岩探测评价方法、水热型地热资源可持续开发利用、裂隙表征与渗流模拟、地热开发中的岩石力学问题等方面,汇报交流了各层面研究取得的新成果、新方法、新理念。会议对研究成果突出的青年颁发了获奖证书,鼓励地学科学青年学者成长,提升我国地热领域整体研究水平,加强科技创新,推动我国地热地质事业健康发展。

(中国地质学会地热专业委员会 供稿)

The Geothermal Professional Committee of Geological Society of China: The 2019's annual conference of *The Geothermal Professional Committee of Geological Society of China* and the first youth forum on geothermics held in Xining