

内蒙古宁城一带道虎沟生物群及相关地层的 LA-ICPMS 锆石 U-Pb 定年

刘燕学¹⁾, 柳永清¹⁾, 张宏²⁾

1) 中国地质科学院地质研究所, 北京, 100037; 2) 中国地质调查局沈阳地质矿产研究所, 辽宁, 110032

应用 LA-ICPMS 锆石 U-Pb 测年方法, 对内蒙古宁城道虎沟生物群和辽西凌源热水汤与建平马杖子地区含棘螈类化石层上、下火山岩进行了定年研究。测年结果表明, 道虎沟生物群(岩系) 最年轻年龄约束为 158 Ma, 最老年龄约束为 164 Ma。综合研究表明, 宁城道虎沟生物群与凌源热水汤和建平马杖子一带含棘螈类化石层属于同一生物群(时代)。道

虎沟生物群发育于 164~158 Ma 的地质年代期间, 地层柱上属于中侏罗世晚期。同时, 依据道虎沟生物群及上覆火山岩被晚侏罗世土城子组及早白垩世含热河生物群岩系平行不整合覆盖, 下部平行不整合于由砾岩、砂泥岩夹煤线或薄煤层组成的九龙山组之上等特征, 道虎沟生物群及相关地层应对比冀北—辽西地区中侏罗世晚期髫髻山组(蓝旗组)。