

坚持地调科研方向 推进项目管理 为不断强化东北地区地质调查工作而努力

单海平

(沈阳地质矿产研究所/中国地质调查局 沈阳地质调查中心 辽宁 沈阳 110034)



单海平,男,1954年9月出生。1980年2月毕业于长春地质学院地质专业,1991年7月毕业于南开大学经济学硕士研究生班,1993年被评为地质专业高级工程师,1994年获得经济学硕士学位,1995年被评为高级经济师,1998年取得全国企业法律顾问任职资格证书,1999年被评为地质经济研究员,2008年6月毕业于中国地质大学(北京)地球科学学院,获博士学位。历任辽宁省第十地质大队技术员、助理工程师,辽宁省第十地质大队化探分队党支部书记,辽宁省第十地质大队副队长、工程师,辽宁省第十地质大队法定代表人、队长、党委副书记,辽宁省地勘局局长助理,辽宁省地勘局副局长、党组成员。2003年3月至2008年10月任中国地质科学院岩溶地质研究所所长,党委书记。2008年10月起任国土资源部沈阳地质矿产研究所所长、中国地质调查局沈阳地质调查中心主任、国家地质勘查基金东北地区项目监理部主任、中国地质调查局东北地区项目管理办公室主任。多次被评为抚顺市劳动模范、辽宁省地勘局劳动模范、抚顺市优秀共产党员、辽宁省地勘局优秀共产党员、优秀队处级领导干部、国土资源部组织优秀领导干部等。通信地址:辽宁省沈阳市皇姑区黄河北大街280号。

DOI:10.13686/j.cnki.dzyzy.2014.01.001

2013年,是实现国土资源部、中国地质调查局提出的地质找矿“十二五”规划的重要一年。一年中,沈阳地质调查中心紧紧围绕国家地质调查、地质找矿的总体思路,认真组织开展国家地质调查计划项目、工作项目,认真组织东北大区地调项目的监督管理,严把质量关,结合东北地区的工作实际,适时开展科技创新和拓展研究领域,开展了地质成果资料审查、验收和服务工作,开展了各类业务培训,较好地完成了全年的工作任务。

1 沈阳地调中心承担的地质调查工作成效显著

2013年,共组织实施地质调查计划项目5项、工作项目66项,完成1:5万区域地质调查3400 km²,1:5万水系沉积物测区5031 km²,1:5万矿产地质测量2250 km²,1:5万土壤测量1683 km²,1:25万地质填图1052 km²,1:5万遥感解译3650 km²,1:10万土壤油气化探2000 km²,1:5万水工环境综合调查500 km²,1:25万地下水污染调查30000 km²,1:10万地面沉降调查4000 km²,钻探2400 m,槽探42900 m³。

在项目实施过程中,沈阳中心把质量管理贯彻在项目的始终。从项目设计到野外检查、验收,从严把关。

在66个项目中设计优秀22项,优良率达百分之百。质量检查、野外验收成绩优异,有4个项目在中国地调局组织的检查中获得优秀,有2个项目获得了野外验收优秀评级。在20个项目成果报告评审中,有18个项目获得优秀,2个获得良好。

2 地质调查取得了阶段性成果

1)区域地质调查。编制了东北地区花岗岩类地质图件,对东北地区元古宇至古生界地层重新进行了区划,在牙克石地区发现了古元古界兴华渡口群和震旦系额尔古纳河组,按照前中生代和中新生代两个大的段代建立东北地区构造岩浆岩事件演化序列表,解体了辽东吉南地区古元古界地层,将原大石桥岩组的部分地层划归高家峪岩组;依据同位素测年结果将鞍山岩群及夹皮沟岩群的时代定为新太古代。在兴凯地块内确定三叠纪花岗岩岩浆活动的存在,主要的产物为双子山岩体、大架山岩体、向阳岩体和五排岩体;在佳木斯地块东缘初步识别出一个近北北东向展布的二叠纪花岗岩带,具有活动大陆边缘或岛弧的构造属性;在黑龙江省东部饶河地区发现了包括橄榄辉石岩、辉长岩、斜长岩、枕状玄武岩、麦美奇岩等组成的蛇绿

岩套,初步总结了嫩江-黑河构造带地层序列,侵入岩时序序列,空间分布特征及变形特征。对敖汉地区的岩浆岩进行重新厘定,确定了龙江组二段与上伏甘河组为平行不整合接触。

在突泉地区白音高老组新发现大量的介形虫、叶肢介、双壳、裂磷果等化石,敖汉旗地区义县组地层泥质粉砂岩中发现叶肢介动物化石;在张家口组凝灰岩夹层中发现植物碎片化石;在义县组中发现硅化木及东方叶肢介化石;在大石寨组地层中采集到大量腕足类化石。在哲斯组地层中发现蠕类、珊瑚、苔藓虫等化石,在龙江组一段采集到叶肢介、三尾拟蜉蝣、双壳类、虾类以及植物碎片等,在龙江组二段采集到狼鳍鱼、叶肢介、三尾拟蜉蝣、虾类以及植物碎片,为区域地层厘定提供了重要依据。

2)油气地质调查。在西乌旗地区寿山沟组海相陆源碎屑沉积中发现厚层暗色泥页岩烃源岩层系,在突泉盆地2个煤田钻孔中遇中侏罗统万宝组煤系地层中间多层暗色泥岩,初步认为是烃源岩。

3)矿产地质调查。在多宝山-大新屯整装勘查区号金矿勘查区地表发现并控制2条金矿体。1号矿体长度920 m,平均视厚度7 m,平均品位 2.73×10^{-6} 。2号矿体长度220 m,平均视厚度7 m,平均品位 4.85×10^{-6} 。钻孔按设计位置控制1号矿体斜视180 m,钻孔中矿体视厚度15.02 m,平均品位 1.37×10^{-6} 。号钼矿勘查区地表工程揭露延长了3条钼矿化、矿体,控制长度超过400 m。钻孔中钼矿化品位有明显增高趋势,同时具有黄铜矿化,铜最高品位0.49%,已定为斑岩型铜钼共生矿床。阿荣旗地区HT3异常查证,在云英岩化二长岩花岗岩中新发现含黑钨矿石英脉,宽度在1~2 m之间,目估黑钨矿含量达10%以上,在鄂伦春旗宜里地区新发现次火山岩相铅和石英脉型铜矿化;在莫力达瓦旗发现含黄铁矿流纹岩金矿化点;在半拉岭发现金矿化碳酸盐脉,在乌奴尔地区圈定铅锌铜组合异常4处,划定了4个铀矿远景区,在敖汉地区发现铅锌矿化1处,铜矿化3处,金矿化1处,铁矿化4处,在义县火山岩中发现玛瑙矿点1处及紫水晶、石英晶簇矿点1处。

4)水工环地质。在珲春盆地、敬信盆地,查明了水文地质与工程地质条件,进行了珲春盆地地下水脆弱性评论,开展了珲春市地面塌陷调查研究和珲春三道岭煤矿地面塌陷应急处理勘查,取得了良好的社会效果;调查研究了铬渣污染场地土壤和地下水中污染物

分布,在下辽河平原区进行了不同期次的地形图比对,发现了新的地面沉降区。

3 科技创新不断加强

2013年沈阳地调中心把科技创新工作作为全年工作的重点,年初召开了科技创新大会和科技工作座谈会,把科技创新作为年度重要的考核指标。在部、局科技创新项目中,实行了有效的监督和管理,中心内部设立了科技创新基金,开展科研课题研究和学术交流活动。

通过科技项目的实施,查明了大兴安岭地区重力异常梯级带的不均匀性,确定了该区的岩浆作用对铜矿、铅锌矿产的成矿作用,确定了长白山地区火山泥石流物流源、堆积方式及分布范围、趋势、灾害规模,长白山天池次生地质灾害存在的现状,天池周围地区水质评价,划分了辽东湾晚第四纪以来的地层格架,用遥感解译了辽河三角洲40年岸线变迁规模,并对其成因进行了分析,提出了对海岸线开发治理、海岸政策评价及应对岸线变化的措施。

一年来,沈阳地调中心科技人员共发表论文85篇,其中SCI 1篇, EI 3篇,中文核心期刊34篇,出版专著1部,有3项科研成果获部局科技成果奖。“东北地区基础地质综合研究”成果报告获中国地质调查成果二等奖,“全国1:5万区域地质图空间数据库建设”获得第一届中国信息化成果二等奖,“重晶石矿石成分分析标准物质研制”成果获辽宁省国土资源厅科学技术成果一等奖。

此外,与俄罗斯科学院远东分院构造与地球物理研究所、后贝加尔边疆区国立大学和国土资源局进行了合作、交流。

4 东北大区项目管理

按照中国地质调查局赋予的监督管理职能,沈阳地调中心负责对东北大区国家地质调查项目进行了监督管理。2013年对东北项目办公室制定了全年的质量检查工作计划,制定了东北地区竞争性优选地质调查项目监理规则,选聘了第一批监理工程师,并按相关要求和合同规定,对相关的优选项目开展监理工作。召开了东北地区地质调查工作会议,与地方国土部门及地勘单位进行了对接,了解了地方需求,完善了“一张图”工程,为东北地区地质调查工作的规划部署研究打下了基础。通过各种会议及质量检查活动,开展了质量管理教育,搭建了地方政府参与项目管理的工作平台,邀

请了地方国土资源部门的相关人员参加项目管理活动。受中国地质调查局委托,完成了东北地区 2014 年度地质矿产调查评价 4 个计划项目,112 个工作项目的立项论证工作,开展了 2013 年度原始资料展评,制定了原始资料展评工作方案,举办了东北地区 1:5 万化探技术培训班、东北地区地质资料业务培训,接收成果地质资料 47 份,完成了《东北大区地质调查成果汇编》,开展了地质资料信息体系建设项目,完成了“鞍山-本溪成矿区带数据集成服务”的产品开发,完善了地质资料服务内容及保密制度,接待资料借阅、查询人员 190 人次,签订保密协议 76 份,补充了电子数据库和电子网页,加大了对外服务力度,开展了地调项目成

果登记的受理、申报工作,完成申报审查 27 份,向 22 个项目发放了成果登记证书。

沈阳地调中心主办的《地质与资源》期刊,面向广大东北地勘单位和科技工作者,宣传和介绍了国家地质调查成果和学术研究成果,杂志的影响因子不断提升,使沈阳地调中心的影响力不断扩大。

2014 年,沈阳地质调查中心的领导和同志们,决心在国土资源部、中国地质调查局的领导下,努力做好本职工作,以地调科研项目为引领,不断推动科技创新,不断加强国家地调项目的监督管理,不断加强服务意识,提高服务水平,愿意与各位业界同仁共同为东北地区地矿事业做出我们的贡献。