国家地质野战军——武警黄金部队

石立明

(武警黄金指挥部,北京 100055)

摘要:介绍了武警黄金部队的历史沿革和主要业绩,阐述了探矿工程作业管理、队伍建设、装备配置以及技术研究方面所做的工作和成绩。

关键词:武警黄金部队;探矿工程;队伍;钻探设备

中图分类号:P634 **文献标识码:**C **文章编号:**1672-7428(2013)S1-0020-02

武警黄金部队是国家唯一一支以军事化的组织形式从事地质工作的经济建设部队。近年来,部队坚决贯彻党中央、国务院、中央军委和武警党委、国土资源部的决策部署,牢牢把握稳中求进的总基调,紧紧围绕建设现代化国家地质野战军的总目标,坚持强班子、抓中心、保稳定的总思路,凝心聚力,攻坚克难,真抓实干,圆满完成了各项任务。

1 发展历程

黄金部队组建于1979年3月,时称“中国人民解放军基本建设工程兵黄金指挥部”,受建设工程兵总部和冶金部双重领导。1985年1月,转入武警部队序列,改称“中国人民武装警察部队黄金指挥部”,受公安部和冶金部双重领导。1999年2月,由武警总部和国家经贸委双重领导,职能定位为“找矿、采矿、护矿、维稳处突”四项任务,2003年国务院机构改革后,由武警总部和国家发改委双重领导。2011年12月,调整由武警总部和国土资源部双重领导,职能任务调整为:主要担负以区域地质调查、矿产远景调查为主的基础性公益性地质工作任务和多金属矿产资源勘查任务、地质灾害应急救援任务,维护社会稳定和处置突发事件任务。

2 主要业绩

部队组建32年来,在全国26个省区、46个成矿区带开展地质找矿工作,发现金矿床325处,探获金资源储量2269 t,直接生产黄金24万两,40余项科研成果达到国际国内先进水平,有力支援了国家经济建设,河北省、河南省为此专门树碑纪念。“十一五”以来,探获超大型金矿(100 t以上)3个、特大

型金矿(50 t以上)3个、大型金矿(20 t以上)7个,探获金资源量619 t、银资源量479 t、铜铅锌资源量40万 t、钨钼资源量31万 t。其中,甘肃省文县阳山超大型金矿,已探获金资源量393.7 t,作为类卡林型金矿排名亚洲第一、世界第六;甘肃省岷县寨上金矿和内蒙古包头市哈达门沟金矿,探获金资源储量分别达131.4和115.6 t。部队还先后参加了1987年大兴安岭灭火、1998年抗洪、2008年抗击雨雪冰冻灾害和“5·12”抗震救灾、2009年处置新疆“7·5”事件、2010年西南抗旱救灾等重大任务。

3 探矿工程工作建设

黄金部队历来重视探矿工程工作。长期以来,部队大力推进“精兵利器”战略,累计完成钻探进尺1574154余米,有力地保障了地质找矿任务的圆满完成。

3.1 探矿工程作业管理规范有序

黄金部队探矿工程作业严格“按纲要建、按条令管、按大纲训、按行规干”,指挥部、总队、支队三级机关依次设有主管探矿工程的勘查处、科、股三级探矿工程生产管理部门,逐级逐层管理,制定实施了“标准化机台建设标准及考核办法”、“岩心钻探技术经济指标考核办法”等一系列考核奖罚制度,建立了从业人员档案、地勘装备档案、施工基本信息档案和地勘安全管理档案。定期检查岗位责任制、交接班制度、“三工”制度、新兵上岗培训制度等各项生产及安全管理规章制度落实情况,适时进行考核、评比。为保证生产管理部门及时掌握一线的施工情况,我部开发应用了工程信息管理系统,快速实现了下情上报、上令下行,使生产管理进入信息化

收稿日期:2013-06-30

作者简介:石立明(1968-),男(汉族),辽宁鞍山人,武警黄金指挥部高级工程师,探矿工程专业,从事探矿工程技术与管理工作,北京市宣武区红莲南路55号,shiliming1968@sohu.com。

阶段。

3.2 探矿工程队伍素质优良

黄金部队性质决定了这支队伍的特点。

一是结构合理。主要由3类人员组成:工程管理人员、工程技术人员、工程作业人员,这些人员大都是现役的干部战士,文化程度高,干部中研究生学历接近一半,一线作业战士多数是高中毕业和技工学校毕业,具有一定专长。随着“退老补新”的循环更替,工程人员不断更新,保持着年龄和工龄上的差异性,形成了梯次结构和良性循环。

二是总体趋于年轻。探矿工程人员平均年龄30岁左右,身强体健,社会包袱少,纪律严明,作风过硬,适应长期在艰苦边远地区进行野外工程作业。

三是技术水平优良。每年作业准备期都要举办专业技术培训班,并组织参加行业学术交流活动;每年还要举办大型的工程活动,选定作业地层条件较差和作业难度较高的单位,开展研讨和经验交流;机台作业中安排新老人员结对子,以师带徒,现场进行传帮带,实现技术理论到实践经验的转化。在人员流动的情况下,有力地保证了技术不流失,水平不降低。2011年,武警黄金部队在首届全国地勘钻探职业技能大赛上,夺得团体和个人第一。长期以来,无论环境条件多么艰苦,地质情况多么复杂,这支队伍都能出色地完成探矿工程作业任务。

3.3 钻探装备日趋先进

我部探矿装备是紧贴地质工作需求不断更新配备的。从20世纪80年代初开始,我部逐渐使用了系列立轴式岩心钻机,目前,XY系列钻机仍然是我部钻探施工的主要设备。2000年以后,随着地质找矿工作的不断深入,我部逐渐引进使用了全液压顶驱式动力头钻机、XY系列T型、空气反循环等钻机。目前我部有各类岩心钻机70余台,包括20余台全液压钻机,可作业百米浅孔至2000 m深孔范围内的各种倾角的钻孔。

3.4 探矿工程技术研究比较深入

武警黄金部队探矿工程作业地域广阔,不同区

域的地质构造特点也不相同,这造成了作业中出现的问题也不相同,硬脆碎地层、全破碎松软地层、强跑斜地层、全漏失及涌水地层等复杂地层不断出现,为破解这些作业难题,部队每年都要针对这些问题设立科研项目,投入一定资金。近5年来就开展专题科研项目15项;通过同科研院所的合作,研究了很多工艺方法;在应对钻孔坍塌掉快、漏失涌水等方面,配置了适应不同地层的各种配方的冲洗液。如今,大部分钻探施工矿区都建立了冲洗液实验室,成立了科研攻关组,有效地解决了这些问题。在新工艺技术的引进推广上,我部更是时刻关注、大胆尝试,已普及使用了Q系列钻具、镢粗钻杆、高强钻头等新机具,试验了浅层取样钻进、空气反循环钻进、无水取心钻进等新工艺,取得了宝贵经验,提高了部队的探矿工程作业能力,有力地保证了生产任务的圆满完成。

4 结语

新时期,国土资源部和武警总部给武警黄金部队赋予了新的使命,提出了更高要求,建设“现代化国家地质野战军”是武警黄金部队的发展目标,探矿工程工作建设也紧紧围绕这一目标稳步前进,攻坚克难,奋勇前进,为国家地质事业再立新功。

参考文献:

- [1] DZ/T 0227-2010, 地质岩心钻探规程[S].
- [2] 雷淮. 河南地质找矿中钻探工程问题研究[J]. 探矿工程(岩土钻掘工程), 2011, 38(9).
- [3] 冉恒谦, 等. 地质钻探技术与应用研究[J]. 探矿工程(岩土钻掘工程), 2011, 38(11).
- [4] 张祖培, 殷琨, 蒋荣庆, 等. 岩土钻掘工程新技术[M]. 北京: 地质出版社, 2003.
- [5] 第二届全国地质勘探技术研讨会在安徽六安召开[J]. 探矿工程(岩土钻掘工程), 2010, 37(11).
- [6] 王学龙. 回眸“十一五” 展望“十二五”——钻探技术和装备形成系列为资源环境开发提供直接手段[J]. 探矿工程(岩土钻掘工程), 2011, 38(1).