

# 地质勘探技术创新与发展探究

孙瑶

(成都理工大学 四川 成都 610059)

**[摘要]**勘探技术的创新应用将直接作用于城市基建、能源开发与开采等国民生产建设的重要领域。随着经济发展和城市化、工业化、现代化进程的不断加快,其对勘探技术的需求也越来越高,对其创新型要求越来越强,勘探技术创新与发展存在着内在动力和外需。

**[关键词]**地质勘探;创新;发展

## 一、地质勘探技术的现状

### (一) 生产建设角度

首先,经过多年的建设与发展,我国的地质勘探技术已经取得了长足的发展,一系列轨道交通的铺设、城市基础设施建设以及在我国海域中连接取得的石油、天然气和可燃冰等开采成果说明了国内生产和建设对地质勘探技术的依赖性,也突出了其在国民经济发展和建设中的重要性,技术创新是社会发展的主要驱动力。

### (二) 技术发展角度

从开采角度讲,从最初的人工式、浅地表、弱地质环境到现在的全自动、半智能、机器人以及深海、深地勘探,还有智慧城市建设等发展来看,地质勘探领域能够很好地抓住每一波科学技术热潮,真正地实现了传统与现代的深度融合。近年来,随着人工智能和高性能计算技术发展,以及工业4.0视角下先进装备制造业热潮的推动,勘探技术将会迎来新的发展高峰。

### (三) 勘探环境角度

以资源勘探为例,国外进口能够在一定程度上缓解国内的能源需求压力和开采压力,但随着国际政治经济市场环境的变化和国内勘探技术、数据处理技术的发展以及开采效率的大幅度提升,我们已经不再满足于当前的勘探和开采区块,致力于向地质环境更复杂、开采环境更恶劣的区域发起挑战,这同时也是国内市场刺激所驱动的。

### (四) 勘探方向角度

复杂区块、深海、深地,城市地下勘探等是当前勘探的主要方向,不难看出,随着技术的发展,其应用的范围更加广泛,勘探技术从以往服务于资源开发领域向直接服务于城市建设而转变,其作用的直接性增强,能让越来越多人感受到地质勘探技术对于个人生活的直接影响。另外,勘探技术发展也开始向着智能化和全自动化方向发展,跟多的精力将会被用来做后期的数据处理等工作。

### (五) 国际市场角度

无论是能源勘探还是城市建设相关的工程地质、水文地质勘探,相关项目开展中一个非常重要的特点就是需要耗费大量的资金、技术和人力投入,这也是西方国家在这一领域发展较快的原因之一。随着我国经济发展步伐的加快,我们在相关技术方面已经逐渐赶上、甚至超越西方国家,开始由勘探大国向勘探强国发展,国际政治经济市场的不确定性也促使我们将勘探领域的工作重心放在技术创新与人才培养方面,以更好地适应国际市场变化<sup>[1]</sup>。

## 二、地质勘探技术创新型应用

### (一) 石油地质勘探技术创新及应用

#### (1) 计算机模拟仿真技术

当前无论是在初期的勘探中,还是在中期数据处理以及后期资料解释等工作中,一般都需要结合计算机仿真对区块内的物理参数进行数学建模,通过模型数据的分析和处理来对区块内能源分布做出预测。在地质条件较为复杂的区域中,计算机仿真模拟能够建立非常逼真的地形地貌模型,为科学合理的方案的制定提供可视化的依据和数据驱动、模型驱动的理论支撑,越来越多的研究者和大型油田开始投入资金和人才建设具有自主知识产权的仿真软件。

#### (2) 无线遥感技术

遥感技术在现代化的石油勘探中占据着重要地位,石油物探的三维GIS系统能

够利用显卡的高速渲染对地面表层结构和模型进行重建,在充分结合传统物探手段所获得的各类数据信息后,能够对区块范围内的地质概况和地球物理概况进行综合分析。相关的成型系统能够与外业作业紧密结合在一起,有助于提前做好变观设计,能够保证地质任务完成的基础上,提高野外勘测工作以及表层资料解释工作的效率和准确性,进一步降低勘探成本。

### (3) 地震勘探技术

三维、四维地震勘探技术的发展为勘探人员对于地下和海底构造的建模提供了充足的数据支持,在采集野外的地震数据之后,通过后期的三维波形反演以及偏移技术能够对地下构造进行高精度成像,通过预览三维切片可以制定高效率的勘探方案,避免了研发和开采资源的浪费,进一步降低资源勘探成本。

### (4) 测井及钻井技术

测井技术正逐渐由数控模式向成像模式发展,越来越多的学者开始研究井中地震技术,测井仪器的更新的数据处理效率的大幅度提升为石油勘探提供了技术支持,此外,这些技术也被应用于城市建设当中。钻井技术是验证前期物探成果的重要手段,“物探先行,钻探验证”即是如此,旋转钻井技术的应用以及大洋钻探等计划的落实现体现了当前该技术的研究进展,有效提高了钻井作业的效率<sup>[2]</sup>。

### (二) 矿山水文地质技术创新及应用

钻孔透视技术在矿山水文地质中的应用范围进一步扩大,其利用电磁波对严惩的穿透作用和反射波的差异性来使勘探人员掌握低下含水层以及溶洞的情况,当波遇到含水层时其频率会发生抖动,进而为水文地质勘探提供专业的理论和数据支持。这一技术的应用提高了矿山开采的安全性,便携式设备的应用和无线通讯装置的使用使得数据能够快速上传到主控室进行后续的处理工作,效率进一步得到了提升。另外,瞬变电磁、雷达探测等技术的应用也较为广泛,前者的灵敏度高、穿透性好,也被应用于海洋物探当中。

### (三) 地质找矿中勘探技术创新及应用

甚低频技术及相关设备,由于其便携性和低成本的优势,在地下金属探测中具有非常高的应用效率和精度,其通过发射相对较低频的电磁波来探测低下矿藏,但是对于外界信号的抗噪能力较弱,可以作为前期粗略调查方法使用。X射线荧光分析技术利用不同矿物质微粒在X射线中不同波长的特点,能够对微量元素的种类及其含量做出定量的分析,还可以应用于音符构造的分析中,有利于掌握矿区中矿产的预估产量、密度以及厚度等参数。

## 三、结语

出于对勘探现状和未来发展趋势的综合性考量,必须要在传统的勘探技术基础上,结合现有的工程建设需求、城市发展需求、经济建设基础需求、社会生产需求、能源市场需求等进行分析和评估,结合更先进和高效的勘探开发技术完成作业计划,以技术创新为基础任务,解决传统方法中存在的局限性和整体性问题,更好地加快国民经济发展。

### 参考文献

- [1]周中. 矿山水文地质勘探现状与新勘探技术研究[J]. 智能城市, 2020, 6(13): 70-71.
- [2]李玉凤. 浅谈石油地质勘探技术的创新与发展[J]. 化工管理, 2016(32): 215.

# 汽车维修中存在的主要问题与对策探讨

廖厚旭

(澄迈中等职业技术学校 海南 澄迈 571900)

**[摘要]**经济的发展促进了人们生活水平的提高,汽车也逐渐成了人们生活中最重要的代步工具。为了延长汽车的使用寿命,保证司机的行车安全,加强对汽车的维护十分重要。本文就汽车维修中存在的问题以及解决对策进行分析,以供参考。

**[关键词]**汽车维修;主要问题;对策

汽车的出现为人们提供了便捷的出行条件,但是由于汽车本身作为一项机械类的工具,在使用的过程中难免会存在一定的磨损,如若不能够及时进行维修养护,很可能会出现安全隐患,进而造成交通事故,威胁人们的生命财产安全。就汽车维修工作来说,主要存在以下三方面问题,即对汽车维护的认知存在偏差、维护机构能力参差不齐、维护人员专业素质不足。所以,为了提高汽车维修工作的高效性,必须要针对出现的问题提出相应的解决办法。

## 1 汽车维修中存在的主要问题

### 1.1 对汽车维护的认知存在偏差

众所周知,汽车维护对于汽车的使用来说有着十分重要的作用。但是,许多车主对于汽车维护的认知却存在着一定的偏差。其认为车辆仅仅是出行的代步工具,

只要汽车还可以正常行驶便毫无问题,并不注重汽车的日常维护。这就会造成汽车随着使用时间的推移,部分零件会出现磨损,不能及时进行维护则会加剧汽车的磨损,进而造成车辆故障的产生。

### 1.2 汽车维护机构能力参差不齐

汽车维护机构是保证汽车能够正常维修的重要场所,维护机构的专业程度决定了汽车的维护质量。然而,目前的汽车维护机构能力参差不齐。有些机构不具备汽车维护的资质,维修人员专业性不足,致使汽车维护效果不理想,甚至出现安全隐患;有些机构虽然具备汽车维护的资质,但是受到利益的趋势,在进行零部件调换时会将完好的零件当成磨损严重的零件进行调换,侵犯了车主的经济利益。

### 1.3 汽车维护人员专业素质不足

汽车维护工作都是有维护人员完成的，只有保证维护人员具备专业的理论知识，熟练的操作技能，才能够保证汽车维护工作高质量完成。可是，在实际进行汽车维护工作时，维护人员基本上都是由维护机构的老师傅带着学徒进行的，其能够传授的仅是实践经验，并不能够教给学徒完善的理论知识，这也导致了维护人员的维护手段过于单一，维护效果难以保证。除此之外，这种以师傅带徒弟的模式还会造成维护手段不能够及时根据时代的发展变革而更新，维护人员的技术不能够得到及时的培训的问题。

## 2 汽车维护中主要问题的解决对策

### 2.1 注重汽车的日常维护

对于车主来说，进行汽车维护不仅需要专业机构的辅助，还应该体现在日常生活中。举例来说，在车辆行驶前，车主应该检查车体本身是否完好，如：是否出现倾斜、漏水、漏油的现象；车胎是否有漏气、挤压的问题；车辆的警示灯是否能正常照明。在汽车发动后，车主需检查指示灯是否正常运行；车辆剩油量是否充足。在车辆起步低速行驶时，检查车辆的离合、刹车等部件的性能的完好性。在汽车行驶时，也要注意汽车发动机、底盘的声音，确保车辆能够正常行驶。总而言之，就是需要车主在日常的车辆使用过程中重视车辆的整体情况，一旦发现问题就要及时进行车辆维修。

### 2.2 定期进行汽车的维护保养

如果说汽车的日常维护是由车主进行的，那么对汽车进行定期维护则是由专业的机构来完成的。但是，由于车主并没有丰富的维护经验，在平时车辆使用时也不能够保证及时发现车辆存在的问题。所以，定期进行车辆的维护保养十分重要。首先，在进行汽车维护时需要定期更换各类滤清器元件，如：机油滤清器、空气滤清器、燃油滤清器等。一般来说，定期进行滤清器元件的更换能够保持车辆的良好性能，进而增加车辆使用寿命。其次，在进行汽车维护时需要定期更换汽车的各种油液，如：变速箱油、刹车油、助力油、防冻液、玻璃水等。值得注意的是，在进行更换时可以附加添加清洗剂的项目，从而保证油液的质量。最后，在进行汽车维护时也需要对刹车片、蓄电池、轮胎、火花塞等配件进行定期更换。一般来说，刹车片、蓄电池并没有特定的限制年限，要根据其磨损程度进行更换。而对于轮胎来

说，其使用寿命一般为3-5年，火花塞的使用寿命为4万-8万公里，但都不是特定的，都需要根据车辆的实际磨损程度进行更换。

### 2.3 强化对汽车维护机构的监管力度

保证汽车维护机构的规范性能够大大提高汽车维护的效率与质量。所以，制定相关的维护规范对于汽车维护工作来说还是十分必要的。第一，需要组建专门的汽车维护监管部门，将汽车维护的标准细化，并加大监管力度，使得汽车维护机构可以根据车型的不同制定不同的维护计划，且严格根据维护标准进行汽车维护。第二，监管部门需要根据汽车维护机构的专业性对其进行等级划分，对汽车维护行业进行规范。第三，监管部门也要定期对维护人员进行考核，保证其专业技能能够达到汽车维护的标准，保证维护工作的正常展开。

### 2.4 培养汽车维护人员的专业素养

培养汽车维护人员的专业素养是提升汽车维护质量的有效手段。笔者以为，在进行维护人员的培训时，需要从两方面出发。一是培养维护人员的专业技能，而是培养维护人员的道德素养。就第一方面来说，就需要加强对维护人员相关专业理论知识的培训，让其能够对汽车出现的常见故障有一定的了解，并充分掌握汽车维护的方式、方法。除此之外，也要组织维护人员对现阶段较为先进的维护技术进行学习，从而促进汽车维护工作的发展进步。就第二方面来说，要让维护人员对相关的法律法规进行学习，并让维护人员在潜移默化之中坚定正确的道德观，杜绝由于经济利益致使其的高费用汽车维护的产生。

### 结束语

综上所述，近年来汽车行业的发展势不可挡。但是，汽车维护工作的发展却不尽人意。一来车主对于汽车维护的重视程度不足，二来则是由于行业本身存在一定的问题。所以，发现其中的问题，并提出解决方案是从业人员需要完成的重要工作。并且提高汽车维护工作的质量，可以延长汽车的使用寿命，便于人们的日常工作。

### 参考文献

- [1] 李永刚. 浅析汽车的维护与保养[J]. 时代汽车, 2019, (11): 125-126.
- [2] 尤茜. 浅析汽车日常维护保养研究[J]. 时代汽车, 2020, (9): 129-130.

# 新时代军旅文学的发展和美学价值

张一吴凡

(国防大学军事文化学院 北京 100081)

**[摘要]** 军旅文学丰富多彩，进入21世纪以来，也给我们留下两个大的问题。可以说，这两大问题也构成我们了解21世纪以来中国军旅文学本质的重要脉络。其一是探讨军旅文学的本质，军旅文学究竟应该以什么样的形式体现我们正处于伟大历史长河之中。其二是对军旅文学存在环境的探讨，即军旅文学与兴起的消费文化之间的关联。关于第一个问题，从21世纪以来军旅文学始终没有得到答案，而第二个问题则是一个新的考验，需要我们去不停探索，或许也是一次洗髓伐骨的改变。

**[关键词]** 军旅文学；美学价值；作品分析

当我们回顾那些令人印象深刻的军旅文学作品时，除了个别现实题材的作品以外，让我们更容易想到的或许是《亮剑》《历史的天空》《音乐会》《暗算》等带有历史题材的作品。与此同时，我们不禁感叹，在这个崭新的时代，在这个军队建设飞快的时代，似乎军旅文学始终停滞不前，始终没有拿出更多符合时代内容的作品。对于这样的情况，我们还能找什么样的借口呢？

首先，我们应该对以下两种观点持反对态度。其一片面的觉得“文学已经消亡”，也就是从根本上否定了文学性与美学问题。但仔细思考这一观点，不难发现这与消费文化的兴起是密不可分的，文学的边缘化是企图证明伪劣消费社会的文化产品已经发挥了重要作用。语言艺术与美学艺术相结合形成了文学，这两者相互作用，让我们清晰的感受自己所处的时代。只有时时警惕消费文化的所带来各种问题，军旅文学才能有更好的发展。

其二是认为个人的内心体验会影响文学性的表达，并通过这样的方式将现实与历史相分离。这种观点沉浸于所谓的“纯文学”之中，在面对时刻变迁的历史中缺失了应有的敏感，对军队如今的现代化改革缺少体现，单纯觉得假如这样表达就失去了“文学性”。人本身的内心体验，应该与历史进程之间有着密不可分的关系，军人的内心与情感是极为丰富的，我们不应该简单的认为那些负面的情绪，就足以去显示当代军人复杂的内心世界，更有甚者将爱国主义和英雄主义描写成了全部。现代军旅文学的审美发展其实很短，其本质的核心与人民军队的发展之间联系很是密切，如今，以爱国主义为基础的本质内容其实并没有发生改变，而这是我们做出一切判断的基石。但不得承认的，如今老中青三代的军旅作家，对于我国新军事变革的历史过程普遍都不熟悉、对于新型信息化的作战方式也不够了解等问题依然存在。坦率的说，如果中国军队的建设已经彻底翻天覆地，而我们的那些军旅作家则是依旧故步自封、停滞不前，这样又怎么能实现美学的艺术的表达呢？

当中国加入世贸组织，卷入经济全球化浪潮的那一刻起，必然就会引起消费文化的崛起和改变。而消费文化的核心，就在于满足大众的基本需求。但是在如今，它采用了一种工业流水生产的形势，不停的制造着人的欲望，把人们紧紧地安排于这条生产线之上。不仅制造着实体商品，也在制造着各种各样的文化商品。由此，消费文化也致使如今中国文化的物化及各种问题。

崇高之美是军旅文学的美学价值核心。仅仅从当代军人来讲，崇高之美应该来源于三个层面当中，其一是对自我信仰的忠诚，对国家和民族命运的责任，还有与袍泽生死与共的精神。往深了说，军旅文学的核心是一种“牺牲”的精神，在战争的那些时代，军人失去的是自己宝贵的生命，而在和平的年代，军人牺牲的是“生

活”，这也就是军旅文学美学核心价值与消费文化之间的分歧所在。

军旅文学的风格是具有多样性的，但无论有多么华丽的包装、有各式各样的种类，回归其本质，我们所领悟的应该是其“牺牲”精神的崇高之美。从古至今，战争都促使了军队的形成，军人抱着“不怕死”的精神得以永存，“牺牲”就像是军人的代号，更是一切军旅文学中的基本主题。可以说，所谓“牺牲”的崇高之美便是孕育于军旅文学中，既区别于普通文学，同时也更加体现了军旅文学美学的与众不同。

历史悠久、风骨卓然是军旅文学的美学特点，而“牺牲”之美与军旅文学则是相辅相成，当我们认真读古代的诗歌时，那其中慷慨赴死的大义与宁死不屈的风骨无不让人动容，那种震撼人心的特质更是让人久久难以忘怀。由此可知，军旅文学在美学风格上的内核始终驱使着其发展，其鲜明独树一帜的美学风格，也让军旅文学在文学史上牢牢占有特别的一席之地，也代表了一个时代。

从新时期开始，拿莫言的《红高粱》举例，其中余占鳌等形象承载了鲜明的人性精神，他们勇敢直率、敢爱敢恨，在莫言巧妙的描绘下，更显得特点鲜明。尽管小说中对人性欲望描写的很是直白，但是，那其中保卫民族，守护国家、不畏强权的坚定决心与意志，让《红高粱》的精神内核显得极为高大，更是统领着《红高粱》的中心思想。如今我们能够确定地说，假如缺失了“牺牲”精神所承载的美感作为内核，那么那些丰富的美学形态就不能很好地集中在军旅文学之中。

不可否认的是，仅从片面的理论上确立一种奠基性内容，不足以完全彰显我们从审美的表达上实现的这种崇高之美。理论是抽象的，是单一的，而一个人物是具有多变的性格的，一个意境超然的美学境界，是多种条件一起作用形成的复杂体。因此，树立一种以“牺牲”的崇高之美作为理论基础的文学，并不仅仅体现在军人的不畏牺牲，这里面也蕴含着更广泛的哲学思想。崇高之美的扩展极为繁多，对于如今中国文化政治也有着相当积极的引导作用。我们的目的，是要从精神上寻找一条人性的解救之路，将那些扭曲的、不正常的人性，引导到一条光明大道，同时也是当下军旅文学的一项重要职责，而且责无旁贷。

### 参考文献

- [1] 王谱声, 罗文婷. 新中国军旅文学史的典范之作[N]. 江西日报. 2020-07-31 (011)
- [2] 朱向前, 刘常. 2019年军旅文学: 砥砺前行 持续发力[N]. 文艺报. 2020-01-22 (002)
- [3] 朱向前《新世纪军旅文学概观(2000—2010)》 敏锐的批评直觉与执著的文化自信[N]. 刘常. 文艺报. 2017-07-28 (006)