

# 关于石油地质档案的开发与利用探析

李 博

(辽河油田公司档案馆 辽宁 盘锦 124010)

**[摘要]** 随着我国经济的发展,对于石油资源的需求越来越多,因此石油地质勘探得到迅速发展,同时也为石油地质档案工作注入了新的活力,带来新的发展机遇。加强石油地质档案的开发利用不仅仅是档案管理工作的需要,更是社会与国家公众事业发展的需要。

**[关键词]** 石油地质档案; 开发; 利用探析

## 1 导言

石油地质档案是油气田勘探、开发过程中认识地层和开发规律的真实记录,也是开发单位科技成果的集中体现,对于油田单位的发展具有重要意义,在勘探、开发、工艺、作业等环节发挥着巨大而具体的作用。对于像采油厂这类的石油开发企业,地质是龙头,采油厂所有的开发部署都要围绕地质情况进行,地质档案对于开发单位的发展具有重要的意义。

## 2 石油地质档案开发与利用作用

我国是一个地域广阔的国家,由于不同地区地质条件差异显著,在油田勘探和生产期间,需要做好地质资料的记录和整理工作,为后续的石油开采提供支持。面对当前油价低迷,开发难度逐年增大,开发成本不断上升的现状,如何提升开采效率降低生产成本成为制约当前油田发展的主要问题。为了解决这个难题,就需要相关技术人员在明确工作目标基础上,整合地质资料,对油田地质情况进行重新评估和分析,设计适应当前地质条件的开发方案。同时,地质档案管理人员需要充分履行自身职责,紧跟时代发展需要,创新管理理念,树立正确的工作态度,积极主动开展档案工作,以便在后续的油气田开采中提供可靠依据。

## 3 石油地质档案的特点

### 3.1 横向联系

在石油开发的过程中,地质情况与条件的复杂性是石油企业必须要面对的一个重要问题,尤其是在新区块及新地层的开发过程中,很难凭借以往开采经验制定出完全可行的钻井开发方案。这就需要利用新开发区域附近老区、地层的地质档案资料,更加科学合理地判断新开发区域地质的情况,同样对于新钻井的认识,也需要以附近已有钻井的档案资料作为参考依据,这些因素使得石油地质档案的横向联系相对更加密切。

### 3.2 原始性强

石油地质档案管理中,档案数量大,主要是一线生产资料,具有较强的原始性特点。随钻的录井记录图,完井后的测井记录图等资料都记录了地层的原始状况,通过对这些原始档案资料的整理,有助于加深技术人员认知和了解,可以为后续研究提供依据。此外,由于石油地质档案自身特性,无法主动创造价值,需要借助相应的技术手段来发挥原有价值,在实践应用中证明石油地质档案信息的价值和准确性。如果缺乏人员的开发和利用,档案资料也不过是简单的字符和图形而已。

### 3.3 载体形式多样化

在现代科技快速进步和发展下,地质勘探方法不断更新和完善,石油地质档案资料丰富多样,除了纸质档案资料以外,包括光盘和实物岩芯等档案资料,尤其是高新技术的应用,还有电子档案资料。当前的石油地质档案管理中,主要是借助计算机技术和网络技术辅助工作,对石油地质档案信息动态管理,有助于提升石油地质档案开发和利用专业化水平。

## 4 石油地质档案开发与利用中的问题

### 4.1 地质档案汇交管理不当

石油地质工作缺乏完善的石油地质档案,尚未全国覆盖,对于一些空白区域未能编制合理的石油地质档案。受到部门利益影响,石油地质档案无法及时汇交,制约后续地质档案开发与利用工作开展。石油地质档案具有时效性特点,档案一般是随着施工过程一同形成的,形成的石油地质档案资料可以在短期内就应用于生产指导,得到利用。石油地质档案开发和利用具有长期性特点,不仅可对现有的石油开采提供指导,还可以为后续的地层分析起到重要促进作用。

### 4.2 配套政策不健全

石油地质档案管理中,尽管先后出台过一系列政策法规,但仍然存在相关规定模糊不清等问题。现有的石油地质档案开发与

利用制度不健全,权责不明,未能选择合理方法开展工作。

### 4.3 社会服务体系不完善

石油地质档案管理工作开展与现有的业务流程和行政管理流程相脱离,不仅影响到石油地质档案资源开发和利用效率,还会制约后续工作开展。实际工作敷衍了事,未能实现规范化开展。

## 5 加强石油地质档案管理与利用的途径和方法

针对石油地质档案管理和利用水平相对较低的现状,笔者认为目前应从以下几方面来加以改变,以开创地质档案管理与利用工作的新局面。

### 5.1 加强地质档案的管理水平

管理水平主要体现在两个方面。一是各类资料齐全,巧妇难为无米之炊,档案的齐全是规范管理的基础,严格执行完善的地质档案管理制度,提高档案管理人员的责任心,确保资料归档全面、及时。二是分类管理规范。按各个档案类型进行系统分类,严格执行档案管理标准。

### 5.2 加强地质档案的管理人员与利用人员的互通交流

档案管理人员要了解勘探开发人员对各类档案的需求,勘探开发人员要了解档案馆藏情况。可以通过面对面座谈、档案利用培训等手段,促进档案管理人员与档案利用人员的相互交流。

### 5.3 加强对馆藏的研究

随着油田勘探开发的不断深入,石油可采资源量逐渐减少,勘探开发难度不断加大,石油企业对新技术、新工艺的要求不断提高。这就要求档案部门一方面要对馆藏的地质测井、录井和实物档案等资料进行深入地研究,按企业的实际需要,将有利用价值相关信息进行有序汇编;另一方面要打破单一管理企业内部档案材料的格局,通过与科研单位、高等院校加强合作,增加本企业所需的外部信息,变单一的档案服务为综合信息开发,满足企业发展的信息需求。

### 5.4 加强对人员的培训

在现阶段档案信息化管理的过程中,迫切需要现代化的综合性人才,不仅要具备较高的档案专业水平,掌握现代化网络技术,而且还要具备一定的石油专业知识,可以通过外出培训、专题讲座和学术研究等来增长专业知识,提升自身素质,拓宽工作思路,增强创新能力,从而建立一支适应信息化条件下档案事业发展需要的、高素质的档案队伍。地质档案是石油开发单位最重要的信息资源,在做优增量、充分认识、发挥油藏潜力、促进可持续发展的过程中起着重要作用。了解地质档案管理与利用的特点和规律,重视地质档案管理与利用工作,充分利用现代的信息技术全方位、多层次地管理与开发好地质档案信息资源,才能为油田的发展提供更好的服务。

## 6 结语

综上所述,石油地质档案开发和利用,建立相对应的管理制度和体系是必然选择,借助现代化技术来创新管理方法,可以实现档案资源深层次开发和利用,提升档案管理人员素质能力的同时,为后续的石油开采提供多层次服务,进而带来更大的经济效益。

## 参考文献

- [1]徐慧.浅谈石油地质档案的开发与利用[J].黑龙江档案,2016(05):101.
- [2]王琴.石油地质档案管理的特殊性及管理方法研究[J].中国管理信息化,2016,19(01):69-70.
- [3]刘彦辉.浅谈如何加强地质档案工作[J].兰台世界,2011(S3):155-156.
- [4]杨延琴.如何有效保管好石油地质档案[J].中国石油和化工标准与质量,2011,31(07):237.