

# 石油工程地质勘察存在的问题及对策

付天月

(大庆油田第三采油厂第三作业区资料化验班 黑龙江 大庆 163000)

**摘要:**石油工程建设会有许多环节,其中核心环节就包括石油地质勘察,因为石油地质勘察的质量直接决定未来石油工程建设的质量,因此想要石油工程建设顺利开展,需要保证石油工程地质勘察的质量。现阶段我国在进行石油工程地质勘察工作时,会遇到许多难题,这些难题如果不解决,会导致石油工程建设无法顺利进行,严重时还会危及工作人员的工作环境。本文先是对石油工程地质勘察存在的问题进行分析,然后得出解决问题的优化措施,希望可以为今后工作中解决难题,提供有效的理论依据。

**关键词:**石油工程;地质勘察;优化措施

这几年我国的经济不断在进步,城市化建设也得到了很大发展,导致石油地质勘察的难度也越来越大,对石油地质勘察技术也提出了更高的要求。现阶段各行各业竞争激烈,对石油产品的需求也逐年提高,为了更好的满足社会需求,发展石油地质勘察技术,相对应的勘察技术设备种类变得越来越多。近几年石油地质勘察技术虽然进步很大,但在实际的石油地质勘察工作中还有许多难题无法解决,直接导致勘察技术无法发挥正常水准。

## 1 石油工程地质勘察存在的问题分析

### 1.1 石油工程地质勘察的质量问题

对石油工程地质勘察问题进行分析,其中最明显的质量问题有三个方面的,第一是工作人员对石油工程地质勘察的理论知识掌握不足,在实际工作过程中无法满足勘察工作需求。第二是工作人员不重视勘察重点,对石油工程规程不清楚,在现场石油勘察技术不够专业。第三是石油工程地质勘察报告混乱,论据不足就下论证,导致勘察结论不准确。这些问题如果不能很好解决,一定会影响石油工程建设工作,会导致石油工程建设质量变差,到了建设后期时很可能出现安全事故。

### 1.2 规程规范的问题

现阶段我国石油工程建设在开展过程中会遇到许多难题,但导致这些难题出现的核心因素是规程规范性。例如集输系统和集输供电系统在设计上有很大的差异,为了石油工程建设顺利开展,一定要按照操作规程操作。近几年我国为了石油工程地质勘察顺利进行,出台了许多的法律法规,在实际地质勘察工作中不能完全按照法律法规操作,因为许多新技术是后发展出来的。因此一定要严格

要求工作人员,在实际工作过程中按照规程规范来操作。

### 1.3 人员素质问题

石油工程地质勘察技术早在上世纪就已经被广泛使用了,但是制约工程地质勘察工作质量的是人员素质,专业人才匮乏是各行各业都会遇到的难题。石油工程地质勘察科学想要快速发展,就必须有全面应用型地质师,但高素质地质师需要很多年才能培养出来。高素质地质专家需要具备许多素质,其中最关键的是扎实的专业基础知识,还要具备可以根据现场实际情况灵活分析的能力。虽然我国有好多高校都建立了地质学科,但地质学科并不热门,因此没有许多人才报这个专业,这是我国缺乏地质学专业性人才的主因。而且想要培养出综合素质高的人才,不是简单的本科四年就可以做到的,需要花费十年以上的时间才能做到。培养高素质石油地质勘察人才一定要有耐心,尤其要着重培养地质分析能力,在高中就提前针对拥有地质分析天赋的人才进行培养。

## 2 改善问题的优化措施

### 2.1 加强勘察市场和项目的管理

为了有效改善石油工程地质勘察的工作质量,一定要在管理工作上下功夫,因为管理工作是在所有行业中发挥关键作用的,特别是提升勘察市场和项目管理质量。勘察市场和项目管理工作会包含许多工作内容,其中最主要的是对勘察合同刚要的审查,还有其他重要文件的而管理,因此勘察市场和项目管理工作的核心是保证文件的完整性和准确性,只要做到这些才能保证地质勘察工作可以顺利进行。除了前期合同和刚要的审查,还要注意

现场勘察监督，因为如果不能细致的结合现场情况，在开始施工后很可能要改进许多地方，导致资源浪费。加强管理方面的工作，可以为项目更好的完成打下良好基础。

### 2.2 针对不同区域制定相应规范

地质勘察工作所使用的评价标准不同，很可能得到勘察结果也不同。尤其我国地广人稀，许多无人烟的地方往往都有着丰富的资源，但地下情况却差异很大，因此地质条件存在巨大差异。在平时的勘察工作中一定要注意地质差异影响，规范并不能适用所有地方，要针对不同地区的地质情况，制定合理的地方规范标准。还应该加强地区性研究，不能过度依赖经验，因此在制定地方性规范后，通过地区性研究，可以保证应用的评价标准符合施工要求。

### 2.3 提高工程技术人员专业素质

想要稳定的培养具备石油工程地质勘察专业素质的人才，首先要在平时工作中定期对工程技术人员进行培训，还要确保在岗工作人员可以熟练掌握各项专业知识，对于地质分析技术要重点培养。设立奖励机制，鼓励在岗工作人员积极参加科学技术培训，还要在日常工作中多开展一些活动，利用这些活动增加工作人员的石油工程分析能力。未来的施工环境一定需要高素质的地质师，因为当采油进入后期时，施工环境不在良好，只有具备全面分析能力的高素质人才才能帮助石油工程地质勘察，石油保证了石油工程地质勘察的质量，才能保证石油工程施工的顺利进行。因此油田建设单位应该重视培养技术人员的理论知识和科学技术，为

石油工程地质勘察未来发展打下良好基础，使今后的勘察工作质量可以逐渐提升。

### 3 结语：

综上所述，石油地质勘察科学在上个世纪就已经被我国采用，但多年应用下来还存在许多难题。这些问题的存在不仅不利于石油地质勘察工作的顺利开展，同时也会限制由地质勘察科学的快速发展。因此，就要求相关的工作人员在日常工作开展的过程中够掌握丰富的地质勘察理论知识和娴熟的勘察技术，同时也要求工作人员能够紧跟时代的发展不断地进行学习，将先进的科学技术进行全面地掌握、并应用到日常工作开展的过程中。

### 参考文献：

- [1]杨曦冉.石油工程地质勘察中的问题与措施分析[J].中国石油和化工标准与质量,2020,40(18):84-85.
- [2]范彦勤.石油工程地质勘察存在的问题及对策[J].中国石油和化工标准与质量,2019,39(19):98-99.
- [3]余昆朋.石油工程地质勘察存在的问题及对策[J].云南化工,2018,45(04):215.
- [4]齐翊如,吴少波,陶沙.石油工程地质勘察相关问题研究[J].中国石油和化工标准与质量,2013,33(15):125-126.

作者简介 姓名:付天月 出生年月:1986年9月 性别:女 籍贯:黑龙江 学历:本科 毕业院校:东北石油大学 目前从事工作:资料员 单位:大庆油田第三采油厂第三作业区资料化验班 省市:黑龙江省 邮编:163000 研究方向:采油地质