

科技档案的价值与作用

胡凡珍, 李桂山

(山东金岭铁矿, 山东 淄博 255081)

摘要: 科技档案可以为企业的生产发展和技术创新提供信息服务, 是一种潜在的生产力。做好科技档案的收集、管理、开发利用工作, 将会给企业带来巨大的经济效益。

关键词: 科技档案; 信息; 技术创新

中图分类号: G275.3 文献标识码: B 文章编号: 1004-4620(2002)03-0063-02

Values and Functions of Technological File

HU Fan-zhen, LI Gui-shan

(Shandong Jinling Iron Mine, Zibo 255081, China)

Abstract: Technological file can provide information service for enterprises production development and technology innovation. It is a potential productivity. Doing the works of collecting, managing and developing technological file well will bring huge economic benefit for enterprises.

Key words: technological file; information; technological innovation

1 前言

科技档案是一种重要的信息资源。随着企业改革开放的深入发展, 对档案信息的利用越来越广泛, 科技档案在企业的经营管理、生产建设、科研创新活动中显得越来越重要。

科技档案同其它档案资料虽然有着相同之处, 都是一些图纸、照片、文字材料、音像机读材料, 但是科技资料不仅仅是一种历史的记载, 最重要的是它是人们在生产、科研、技术创新活动中的经验总结。科技档案是具有考察利用价值的文件材料, 它来源于科技、生产实践, 又服务于生产经营、技术创新活动。充分发掘科技档案的价值, 可以给新的科技生产活动带来事半功倍的效果。科技档案虽然不能直接创造财富, 但是它是一种潜在的生产力。它能为企业生产、科研提供信息服务, 可以直接参与市场经济竞争和市场体系的建设, 使资源优势迅速转化为商品优势, 从而为企业带来直接的经济效益。

科技档案管理的好坏, 将直接影响到企业的生存与发展, 影响到企业技术改造、技术创新的成败, 影响到企业产品开发、挖潜增效。

2 科技档案在企业中的作用

企业为了提高竞争能力, 在市场上立于不败之地, 只有依靠技术进步、技术创新, 不断推出自己的新产品, 不断为自己的企业树立新的形象, 才能战胜对手, 才能赢得市场。

科技档案是企业生产诸多环节中的一环, 企业的发展是一个循序渐进的过程, 科技进步、高新技术的开发、引进需要学习、借鉴, 需要消化总结。而科技档案管理的好坏在学习、借鉴这个环节上起着至关重要的

作用。

山东金岭铁矿（简称金岭铁矿）是一座开采历史悠久的地下铁矿山。在多年来的生产技术活动中积累了丰富的生产经验，矿山的生产、技术、总结报告、图纸资料、实验总结、文献汇编无不凝聚着广大科技工作者和科技档案人员的智慧。在计划经济时期，丰富的馆藏没有发挥出应有的作用。随着市场经济的逐步建立，企业的生存面临着巨大的挑战，由于原材料、电费的影响，导致生产成本剧增，企业利润大幅下滑，如果不及时采取措施，企业亏损将不可避免。针对这一问题，金岭铁矿开展了节约挖潜、降低成本活动，各个专业、各个工序都成立了课题组，深入调查研究，发现问题及时解决。科技档案在这项活动中发挥了重要的作用。如“降低采矿成本”课题小组发现采矿工序中的排水成本占采矿成本的30%。科技档案人员及时配合课题小组，提供了历年来的巷道工程图、地质素描图、钻孔取芯柱状图、矿区地质构造、裂隙水、钻孔水等水位水量变化资料。通过分析对比，确定了井下涌水量大的水源地段，并针对性地采取了单液注浆、双液注浆、止水器封孔等手段，使井下排水量由852.2万 m^3 减少到148.2万 m^3 ，减少了82.6%，采矿成本由139元/t降到了64.68元/t。由于科技档案工作者及时、迅速、全面地提供了资料查询，使课题组工作进展顺利。“降低爆破材料单耗”，“提高采矿、掘进效率”，“降低选矿电耗”，“提高铁、铜、钴的回收率”，“提高精矿品位”等课题小组都取得了理想的效果，全矿主产品铁精矿生产成本由原来的184.2元/t降到了143.6元/t。近几年利税总额都在1000万元以上，为国家作出了贡献，为企业生存拓宽了道路。

3 科技档案为企业技术创新服务

加强技术创新是新形势的迫切要求。从企业发展的趋势来看，科技创新越来越成为企业发展的主导力量，而技术创新的过程是一个循序渐进的过程，是一个建立在消化吸收的基础上再发展、再提高的过程，没有相应的技术基础和经验，是难以充分消化、吸收、发展、提高的。

金岭铁矿是使用爆破材料多年的老矿山，从一个中型露天矿，逐步转入地下开采，采矿方法也从原来的崩落法演化成空场法，开采的矿体也从可崩落的地段向不可崩落的地段延伸。井下爆破所用的炸药一次要用几吨、几十吨，而地表、农舍、公路、高压线杆等建筑，不允许有较大的振动，于是，“减少爆破振动的影响”课题摆在了科技工作者的面前。该课题的主要技术关键是通过爆破振动测量数据的频谱和响应谱分析，来建立爆破振动响应谱预设模式，全面地反映地表振动和建筑物振动响应特征，对以往衡量建筑物安全程度的标准进行修整，定出新的标准，来指导下一步的工作。在科技档案人员的配合下，课题组收集了多年来的爆破振动的测量数据，收集整理了各个不同矿岩性质下的爆破参数，以及历年爆破参数优化后的各类数据，进行频谱和响应谱的分析工作，建立了爆破振动响应谱预设模式，并根据分析制定了减少振动的措施，经修正后，制定了井下爆破最大一次装药量的计算公式。此公式的建立，指导了井下安全爆破，促进了生产发展。由于参阅了大量的历史数据，计算依据充分，分析准确，结论明确，该项目达到了国内先进水平，并且通过了山东省科委组织的鉴定，获得了山东省冶金工业总公司科技进步一等奖。在这个项目中，如果没有科技档案的相关资料作基础，就得从头做起，数千个爆破数据不是一朝一夕能做出来的。由于科技档案及时准确地提供了历年的相关参数、数据，不仅为项目的完成节约了时间，而且节约了大量的试验经费。

科技档案的开发利用，是一件大事，是一个可创造经济价值的工作，在企业的议事日程中，切不可将它作为可抓可不抓的事情来对待。科技档案是一笔可看得见的经济财富，合理、正确地使用它，会给企业带来巨大的经济效益。