

矿井生产技术与安全生产探讨

芦金龙 (山西晋煤集团临汾晋牛煤矿投资有限责任公司, 山西 临汾 041000)

摘要: 近些年, 随着社会的快速发展, 带动了人们生活水平的提高, 对能源的需求量不断增加。虽然我国多数煤矿技术水平较高, 但是开采过程中还是存在诸多问题, 甚至经常会诱发安全事故。因此, 本文先具体分析有关的采煤技术, 并围绕着问题来探索高效的安全生产管理措施, 希望给大家更多的参考性意见。

关键词: 矿井生产技术; 矿井安全生产; 应用

0 引言

众所周知, 煤矿是高危技术产业之一, 在井下实际生产过程中, 工作环境相对复杂。对于机电设备的安全供电技术管理要求也随之提高。当下矿井机电设备自动化程度在不断提高, 以前的矿井井下安全供电技术远远满足不了现在对安全供电的需求。

1 矿井采煤技术和安全管理之间的关系

提高矿井的开采技术水平, 是做好矿井采煤过程中安全管理工作的重环。当前, 在实际的采煤工作中, 很多企业已经意识到传统采煤技术难以符合实际需要, 并对采煤技术进行了改进和新技术的研发。这些先进技术的应用, 不仅能够提高采煤工作的效率和质量, 也能很大程度上提高采煤工作的安全性。由此可见, 矿井采煤技术和安全管理两方面之间存在着密不可分的联系。

2 矿井采煤技术和安全管理中存在的问题

2.1 投入资金不足

只有有了充足的资金才能够有效地提升采煤技术。但是, 目前多数矿井企业内部投入的资金都不足。一方面没有能够更新一些老旧的设备, 另外一方面也没有能够引进先进的技术, 所以导致矿井过程中的设备存在严重不足, 最终影响生产效率。即便已经有一部分采煤企业认识到了采煤技术自身的重要性, 但是制定的一系列措施都没有能够发挥更好的效果。

2.2 矿井井下机电设备使用及维护不当

当下我国很多矿井企业中, 对于机电设备的投入与维护力度不足, 这就导致了矿井井下机电设备的操作人员出现了错误的操作方法以及不妥善的维护方式。有的矿井企业的管理方式与管理理念比较落后, 就出现了机电管理人员不规范的操作, 使井下机电设备安全管理工作停滞不前。

3 矿井采煤技术安全管理策略

3.1 深化矿井企业标准化改造

只有构建适合矿井企业发展的文化才能够更好地深化矿井企业安全生产。矿井企业的安全生产将会和每个矿井职工的自身利益有直接的关系。每个矿井企业的管理人员不仅要用制度去要求人们遵守规章制度, 更需要将人性化的内容落实到管理方面, 最终争取用文化理念来营造矿井企业发展中的安全氛围。因此, 每个基层生产职工就会拥有有良好的安全意识, 真正做到可以感染人。

此外, 更需要将各类生产标准纳入矿井企业发展的过程中, 并注意充分制定合适的安全生产管理标准, 并注意确认包括“物品摆放”“设备摆放”和“电路连接”等不同的

方式。只有在实践中对每一个安全项目都仔细地进行规划才能够真正实现安全标准化。煤矿生产班除了要能够处理班组内部的管理情况之外, 更需要排除班组内部的隐患, 真正将安全管理落到实处。另外, 在建设企业的时候更需要从多方面完善安全制度。但是, 每个矿井企业都有属于自己的风格, 需要根据实际情况来帮助煤矿企业改造标准。

3.2 加强矿井机电安全性能保护, 做好各项检查与记录

提高电器保护装置安全性能: 安全保护装置的检查并记录是矿井井下机电设备的安全供电管理工作的重中之重。此项工作需要定期进行检查。井下机电安全供电技术管理的加强, 不仅需要加大力度检查机电设备还需要重点实施与机电设备运转相关的安全保护措施。实际的检查方法需要根据各个矿井里安全保护装置不同的功能制定不同的规定。根据矿井企业的实际情况分为定期检查和不定期检查。通过成立专门负责检查的小组, 把小组里的每一位成员都划分不同的区域与设备进行检查, 再根据区域与设备的不同规定检查次数与频率。各成员每周向部门递交一次小总结, 一个月递交一次大的汇总。然后召开会议, 针对普遍存在的问题进行探讨, 不断修改检查制度, 最终建立健全一个较为完善的检查制度。不定期进行随机检查, 并将检查的结果记录存档, 变电所巡回检查记录、变电所运行日志、干部上岗检查记录、高压开关试验记录、检漏继电器试验记录、交接班记录、设备检查记录、事故记录、停送电记录等。安全供电技术需不断升级改造: 煤炭企业要想达到井下机电安全生产的目的, 就需要通过不断提升井下机电安全供电技术水准、采购高科技的保护装置以及先进电子元件来实现用最低廉的成本打造更加安全的井下机电设备、供电设备等安全保护装置。

3.3 安全健康管理及风险控制应建立完善的动态反馈机制

为此, 矿井安全健康管理及风险控制体系提供了先进实用的技术手段。要动态、全面地开展矿井安全健康管理及风险控制, 建立敏感, 完善的动态反馈机制。鉴于矿井生产的发展和演变, 有必要识别事故风险, 实施风险预警和风险动态监测, 及时检查评估风险管理措施的效果, 反馈相关信息, 并进行违规的二级处理。矿井安全健康管理及风险控制技术提供了实现这些目标的先进技术。可以借助计算机网络, 以方便和标准的方式实现这种技术。

3.4 适当增加资金投入

矿井采煤作业中的安全管理工作, 离不开资金方面的有力支撑。为此, 矿井企业应当从以下几个方面加强资金投入, 确保安全管理工作水平得到有效提(下转第 50 页)

解决,防止后期建设中出现质量问题,造成工程延期甚至出现质量问题,设计单位不仅要保证建筑的质量,还要注意建筑的美观,实现经济效益和社会效益的统一。

4.3 招标环节的造价管理措施

工程招投标是为了帮助招标企业得到更加优质的建设单位,同时得到工程项目的建造权。我们应该减少政府权力的干扰,明确各单位在其中的责任,防止后期施工阶段中出现责任不明确导致的各种问题。招标一定要遵循公平公正的原则,防止出现其他的干扰,要找到适合的投标建设单位,对招标文件进行严格的审查,对招标的设计图进行严谨细致的审核,也保证后期施工建设中的工程质量。明确各单位之间的职责,可以减少建筑工程施工中的矛盾,减少各单位之间的利益摩擦,从而解决工程造价管理不当造成的报价虚高等问题,实现建筑项目工程造价全方面全过程的管理和控制。

4.4 施工环节的造价管理意见

工程造价贯穿于整个项目的全过程,施工环节是成本费用支出控制的重要环节。施工环节是工程变现的环节,其中涉及到大量的建筑用材成本报价等问题,而工程造价成本费用中施工环节的费用支出占据了极大的部分,所以为了提升造价工程管理,必须对施工环节的成本费用进行严格的控制。首先要对图纸进行严格的审核,根据现场的施工情况对图纸进行修改和完善,减少资源浪费,并且要安排现场考察审核施工状况的人员,严格考察其工程报价与施工过程中实际的造价成本是否相符,对目标进行修正和改进。建立相关的管理制度,将工程变更问题带来的影响压到最低,尽量不要影响施工进度。

(上接第48页)升。首先,要在技术方面增加资金投入,重点是对勘察技术加强投入,避免因遭遇恶劣环境而影响矿井采煤作业的安全性,同时,这也能够不断提升矿井采煤作业的技术水平,进一步消除安全隐患;其次,要在开采设备方面加强资金投入,定期更换旧设备;最后,要在后期设备的维修和保养方面加强资金投入,确保采煤作业的设备能够长期正常工作,避免因设备故障而导致安全问题发生几率上升。

3.5 设计科学合理的开采方案

开采方案的科学性直接决定着是否能够进行安全生产,因此,煤矿企业必须根据矿区的环境特点、技术水平和人员综合能力等方面的因素,设计最符合现状的开采方案,开采方案内容应当包括开采设备、人员要求、开采技术和安全措施等多个方面。

具体来看,首先,方案中开采技术的选择应当根据矿区的环境条件、地质条件、机械条件和人员素质等方面,确保所采用的技术适合在开采区域使用,如选用一些新的开采技术,还需要由相关领域的专家和技术骨干一道,对这些新的开采技术进行论证和可行性分析,切不可将这些新技术生搬硬套、盲目使用。其次,在矿井采煤区域巷道的布置过程中,也要严格按照安全生产方面的相关标准规范进行布置,避免巷道过于复杂和凌乱,巷道的布置应当

4.5 竣工环节的造价管理

在竣工核算阶段,也要做好工程造价管理。首先要审核工程量,审核工程量对各项费用的影响较大,必须要求严格遵照图纸以及实际情况,准确的核实工程量,避免出现重复计算的问题,增加工程造价成本。其次要注意避免出现定额错套、定额重复套取的现象,一定要审核好材料报价单,避免多次重复套用定额。然后,还需要审核取费标准。直接费和间接费的取费标准需要明确,不能混为一谈,必须保证取费的准确性。最后,要审核隐蔽工程记录和变更。在极易产生纠纷的工程结算记录中,必须变被动为主动,主动去审核考察管理工作,保障竣工结算的真实性。

5 总结

总之,建筑项目工程造价控制存在于工程的全阶段,有效的工程造价管理和控制方法,不仅能够帮助企业达到目标,获得最大化效益,还能够提升建筑工程质量以及效果。所以在施工过程中,建筑工程项目施工的各个部门要统筹协调,共同解决问题,采取更为有效的方法和手段,减少资源浪费,提高工程质量和经济效益,使工程造价管理更为科学规范,从而促进我国建筑行业的进一步发展。

参考文献:

- [1] 雷鸣.建设项目工程造价全过程管理方法探析[J].建设科技,2015(9):113.
- [2] 徐毓红.建设项目工程造价全过程管理方法[J].房地产导刊,2015(30):243.
- [3] 贾令亮.全过程造价管理在建设工程项目中的应用研究[D].舟山:浙江海洋学院,2015.

简单明确,以确保采煤工作人员在察觉到危险后能够及时逃生。最后,在方案设计中,还要对生产技术、生产成本和工作人员需求等因素进行充分考虑,并明确安全防护方面的有关标准和要求,将这些内容作为开展安全管理工作的依据。

4 结语

综上所述,我国大部分的煤矿企业并没有在生产中注重采煤技术的提升,应将安全意识融于生产中。在实践中需要采用“优化矿井开采方案”“深化矿井企业标准化改造”“建立统一的管理制度”“采用一系列手段治理煤矿事故隐患”和“依靠科技加强管理”几个手段来更好地促进矿井企业向前发展。

参考文献:

- [1] 丰尚奇.地方小型煤矿采煤方法改革探讨[J].山西煤炭,2017(5):39-43.
- [2] 王文超.孔庄煤矿水力采煤生产系统的安全性分析[J].煤矿安全,2016(5):159-164.
- [3] 刘洋.浅谈煤矿井下机电安全技术管理[J].内蒙古煤炭经济,2020(03):123.
- [4] 傅卓宁.煤矿井下机电安全供电技术管理探析[J].内蒙古煤炭经济,2019(15):176-177.