

煤矿技术创新项目的管理风险与控制

朱耀刚

内蒙古鄂西能源集团有限责任公司 内蒙古自治区鄂尔多斯 016200

摘要: 煤矿企业作为一个特殊的行业,其安全也一直牵动全国人民的心,近10年来,煤矿百万吨死亡率在不断下降,已彻底扭转了20世纪安全生产被动的局面,这与煤炭科技的发展是密不可分的。要想实现煤炭工业长期稳定发展,仍必须进一步依靠科技的发展。但随着生产的进行,煤矿场所是变动的、条件是变化的,这就造成了除管理方面技术创新成果具有一定通用性外,大部分技术创新来源于个体煤矿生产中遇到“安全保障、降本增效、节能环保”等具体困难,造成了项目管理在立项、采购、实施、效果评价等环节的管理风险,需要企业结合自身的状况给予研究并改进和控制。本文对煤矿技术创新项目的管理风险与控制进行探讨。

关键词: 煤矿技术; 创新项目; 管理风险

Management risk and control of coal mine technology innovation project

Yaogang Zhu

Inner Mongolia exi Energy Group Co., Ltd. Ordos City, Inner Mongolia Autonomous Region 016200

Abstract: As a special industry, the safety of coal mining enterprises has always affected the hearts of people all over the country. In the past 10 years, the mortality rate of one million tons of coal mining has been declining, which has completely reversed the passive situation of safety products in the 20th century. This is inseparable from the development of coal technology. To realize the long-term and stable development of the coal industry, we must further rely on the development of science and technology. However, with the progress of production, the coal mine sites and conditions change, this creates except management technology innovation achievement has certain versatility. Most of the technological innovations from the individual encountered in the production of coal mine “Safety guarantee, cost reduction and efficiency increase, energy saving and environmental protection” specific difficulties, such as the project management in the project, procurement, implementation and effect evaluation of risk management. Enterprises should combine the status of their own to study and improve and control. This paper discusses the management risk and control of coal mine technological innovation projects.

Keywords: coal mine technology; Innovative projects; Managing risk

1. 项目管理流程

1.1 项目立项

包括项目的提出、项目的审核、项目计划的下达等内容。一般是前一年度提出下一年度的需求,按照一定的职权配置审核的基础上,正式下达下一年度的项目计划,这个环节也同时明确了下一年度的技术创新项目资金计划。

1.2 项目的启动

按照轻重缓急、统筹兼顾、优先生产的原则,进一步对项目计划进行审核并对需要实施的项目进行启动,

细化项目的研究内容、研究目标、实施方案、拟定费用、研究期限等,并提出项目的开展方式。

1.3 项目采购

技术创新项目的采购分为2种方式:①自主研究方式,适用于实践性强、理论分析少的项目,依靠企业自身技术力量即可完成的项目;②外委合作研究,适用于需要借助专业工具进行测试、试验、多学科专业理论分析,形成理论成果并在现场验证的项目。项目的采购环节仅涉及外委合作研究技术创新项目。按照规定,技术创新项目一般通过公开招标的方式寻求合适的合作对象。

这个过程中,需要进行招标文件的编制、招标公告的发布、开标、评标、公示等工作,最终确定中标单位^[1]。

1.4 合同签订

合作对象确定后,签订技术咨询(研究)合同。签订合同的依据除遵守国家法律法规外,合同内容来源于2个方面:①招标文件内容;②中标单位的投标文件。

1.5 项目的实施

按照合同规定的研究内容、目标、研究时间、研究阶段性任务等开展工作,直到项目的结束。鉴于项目在开展过程中需要与现场实际的结合,需要协调解决存在的问题,一般分为方案的会审、中期的汇报和终期的验收等工作。

1.6 项目后评价

技术创新项目是要解决问题或产生效益的,因此将后评价工作列为项目管理的一个环节。对于在项目应用过程中出现的新问题,必要时委托研究单位应给予进一步的技术支持。同时,作为后评价,其经济社会效益的好坏也作为不同煤矿企业类似项目是否启动的重要依据^[2]。

2. 项目管理风险

2.1 项目立项风险

按照管理流程,项目的立项往往提前于项目的启动和实施3个月甚至更长的时间,前置时间较长。结合煤矿企业生产场所不停变动、条件不断变化的实际情况,项目的立项风险重点表现为2个方面:

2.1.1 时间和空间变化后,部分项目将不具备研究的条件或已在实践中消化,计划的项目不再开展,尽管没有造成事实上的经济效益损失,但从项目管理和审计角度讲,就表现为立项前期调研不充分、立项比较盲目和项目计划完成率低等问题。

2.1.2 生产条件变化后,需要开展创新的项目没有计划,项目的启动和对应资金没有来源和依据。尽管可以通过增加计划的方式来解决,但立项、审核、上报、批准等需要一定的时间完成,往往使项目创新时间滞后。

2.2 项目采购风险

2.2.1 招标文件风险。招标文件是项目采购的基础和关键,一般包括技术和商务2部分。在现实中,一般由项目提出单位编制技术附件、招标部门依据技术附件和通用的商务文件编制完成招标文件,各负其责,但存在技术需求与商务规定的独立完成,且编制人员专业限制导致招标文件规定的内容前后不对称,使后续的工作产生相互的矛盾。表现为:①研究时间的不对称:如个别项目,规定的研究时间为12个月,研究成果要求验收时

提交发明专利1项,但统计发明专利的授权一般在36个月,最少也需要24个月以上,两者时间完全不对称;②价格的不对称:要求达到的研究成果较多甚至包括设备的购置费用,而规定的研究费用上限不合理,基本不具备合理的利润空间^[3]。

2.2.2 投标文件风险。投标文件即招标响应文件,其文件内容只能符合招标文件,否则视为不响应招标文件而在初评中失去资格。在招标文件条款规定不合理的条件下,投标文件也就存在着相应的不合理性,归结还是招标文件的问题。

2.2.3 评标专家风险。公开招标评标专家一般为企业外部专家。按照专业类别,分为工程、机电、管理等类别,经过申报评选进入专家库,评标时按照需求专业类别随机抽取。在流程上、在理论上是没有问题,符合国家规定。但在实践中,尤其是煤矿这类特殊行业,该方式选择的专家就存在一定的问题。如煤矿井下的项目,随机抽取的专家为工程类土建、给排水等专业专家,其未接触过煤矿、未从事过煤矿方面的工作,不懂煤矿的基本知识和理论,不能看懂投标文件的研究方案和方法,最后只能在对基本资格审查的基础上,采用低价中标方式完成评标,与实际需求完全不相符合。

2.3 合同履行风险

合同规定的内容来源于招标文件和投标文件,这2个文件的风险其实就在源头上导致了合同内容风险,最终表现为合同履行风险,现实中最多的表现为合同履行的延期,无法在规定的期限内提交规定的最终成果并验收。

3. 项目管理风险的控制

3.1 建立专家委员会

长期在现场从事技术工作,有一定的专业知识和丰富的现场实践经验是煤矿企业宝贵的技术资源,将其中的优秀人员组织起来形成专家委员会参与到项目的立项、项目的采购等活动过程中,可实现风险的管控。专家委员会专家的职责应该包括:①负责技术创新项目的立项、评审工作;②负责重大技术问题的会商;③负责技术创新项目的方案评审、中期汇报审查和项目的验收评审;④负责技术创新项目评奖工作;⑤负责技术创新项目的协调工作;⑥负责专利的技术创新性审核、专利的放弃专业性审核等工作;⑦负责对招标文件进行会审等。其中对招标文件的会审是关键,会审应合理确定采购价格、研究周期、最终成果、评标标准、投标资质、合同版本内容等关键性指标。在对涉及专业多、学科交叉的重大项目或重大专项进行研究时,可以临时邀请外部专家参

与到专家委员会中,实现对项目的风险控制。

3.2 细化评标专家库

在不违反评标专家随机选取的原则下,对现有专家库进行细化,形成分类别的通用专家库和煤矿特有专业专家库。项目评标时,依据项目的特点,分别对应到不同的专家库进行专家选取,有助于对投标文件中技术方案的把关。

3.3 建立特邀专家制度

事实上,技术创新项目的研究内容、想达到的目标或研究成果,做为项目提出单位的总工程师(技术负责人)是最清楚的。因此,在项目进行招标评标过程中,涉及到项目提出单位的总工程师(技术负责人)原则上应参加,主要是对投标技术方案的把关和控制。但从回避角度讲,对于以单一来源谈判或邀请招标方式开展的招标项目,技术负责人仅仅参与技术方案的评审,在项目进行价格谈判时应不参与^[4]。

3.4 加强安全生产管理

安全在任何时候都应该放在煤矿生产管理的第一位,这是管理者理应持有的一种态度,对公司负责,对自己的员工负责。要想提高安全生产管理水平,就应该贯彻以人为本的管理理念,制定合理的工作方案,避免过大的劳动强度造成开采人员因劳累过度而生病,配置完善的安全生产设备,降低员工因恶劣的工作环境而引发职业病的几率。同时,进行安全生产知识宣导,提高开采人员的安全生产意识,确保制定好的工作流程以及安全生产标准贯彻落实下去。在煤矿开采安全生产知识的宣传中,可以指定详尽的安全生产规范,例如严格按照煤矿开采的流程进行工作,工作时注意防寒保暖,戴好口罩,备好照明灯,不得占用紧急疏散通道。制定科学合理的煤矿开采事故应急预案,让开采人员在发生事故时能有效应对,减免事故损失。

3.5 企业文化建设

企业文化是在企业发展、建设及长期的生产过程中所形成的管理思想、管理方式、管理理论、群体意识以

及与之相适应的思维方式和行为规范的总和,是支撑一个公司屹立不倒的核心。一个企业的企业文化,是这个公司所有员工意志的集中表现,代表了整个公司的运行状态,包括其技术水平、文化水平以及企业氛围。在煤矿企业中,应该以企业的发展历史及背景,建设系统的企业文化体系,以公司发展战略为目标,梳理核心价值观,同时在日常管理中,充分发扬这一理念,帮助员工树立与公司核心价值观相同的思想观念,促进员工之间的交流活动,营造良好和谐的企业生产氛围。企业文化建设活动能够提高公司的凝聚力,正所谓团结就是力量,良好的企业氛围能够使员工保持高涨的工作热情,工作效率会明显提高,工作态度也会发生质的改变^[5]。

4. 结束语

煤矿行业的市场竞争比较小,因此大部分企业都忽略了时代变化给企业管理带来的问题,没有花费太多的精力与时间去改变其管理模式。然而,煤矿企业要想保证自身的长期稳定发展,就应该正视管理中出现的一些问题,比如说没有核心的企业文化、生产技术水平较低、安全事故频发等,创新管理理念。改变生产经营模式,解决各种影响企业生产效益的问题。安全是生产的第一要义,技术是提高生产效率的基础,因此加强安全生产管理,提高生产技术水平都应该是企业管理改革的主要内容。

参考文献:

- [1]孙绍成.讨论我国能源发展与对策[J].煤炭经济研究.2008(6):14-17.
- [2]谭冬伟,于超,常德化,等.我国近年来煤矿安全生产现状及安全措施[J].内蒙古煤炭经济,2016(8):81.
- [3]张红芳,巴奇,李迎鑫,司书博.论煤矿企业设备管理手段的创新应用[J].煤炭技术,2013(2):281-282.
- [4]孙国清.试论煤矿用电安全管理的创新途径[J].中小企业管理与科技:下旬刊,2013(3):206-207.
- [5]齐广珍.煤矿安全培训管理的创新思考[J].东方企业文化,2013(11):89.