

机电设备采购与机电设备管理的关系

吴 迪

[开滦(集团)有限责任公司物资分公司,河北 唐山 063000]

摘要:目的:对机电设备采购与机电设备管理的关系展开研究。方法:文章将通过对机电设备采购要点的介绍,对设备管理与设备采购之间的关系进行分析,并就机电设备采购与机电设备管理策略展开探讨。结果与结论:机电设备采购与机电设备管理有密切关联,需要科学展开设备采购管理以及设备管控工作,确保能够保证设备采购合理性以及设备管控有效性。

关键词:机电设备;设备采购;设备管理;设备选型

【DOI】10.12231/j.issn.1000-8772.2023.09.128

A公司在进行快速发展的同时,一直在对自身管理方式进行优化和改革,而机电设备作为重要管控内容,自然也是该公司进行优化的重点。为确保机电设备采购过程以及管理工作开展质量都能够达到最佳,公司加大了对机电设备采购与管理之间关系的分析,期望通过对采购流程进行有效优化和控制的方式,达到理想化的采购效果。同时,通过对两者之间关系的有效分析,达到对现行机电设备管理进行切实强化的目标,以便更好地推动公司发展。

1 机电设备采购要点分析

1.1 设备质量

质量管理工作强调需要对供货商所提供的机电设备质量进行严格检查,确定所提供设备性能以及各方面情况是否符合合同要求,及时对不合格产品进行处理,以防机电设备的应用出现问题。在货物到达之后,需要对其进行检查,按照合同标准内容逐条对设备尺寸以及型号等进行核对,通过展开通电测试的方式,对设备的整体情况进行确定,判定质量是否合格。需要对证书进行检查,在确定齐全之后,再展开后续的设备使用。应保证设备质量控制能够达到标准,为后续高质量应用提供可靠保障。

1.2 采购付款

一般费用管理会采用事前预付款以及货到付余款的处理方式,会预留一定的保证金,确保设备购入不会出现问题,是有效保证采购双方合法权益的付款方式。由于货物质量检查可能会出现部分问题没有及时发现的情况,会在机电设备使用一段时间之后逐渐暴露出来,所以机电设备属于故障率相对较高的设备类型,很容易会在三包期间出现故障,需要通过设置产品保证金的方式,保证出现故障时能够得到妥善处理。需要通过向供货商施加适当压力的方式,保证合同执行有效性,实现对资金风险问题的有效控制。

1.3 增补次数控制

预定进度和实际进度会因为各项因素影响而出现偏差,其中增补采购是主要的影响元素。一般增补采购多是因为工程设计施工存在变更或者施工存在不合理导致设备出现损坏而造成的,需要对设计变更频率进行合理控制,对存在需要变更的问题进行核对,在确认需要变更之后才能够批准。应从设计阶段开始对设计施工方案的合理性进行反复论证,以便从源头起减少变更的可能性。同时,需要提高设备操作人员的技能以及责任意识,做好设备维护工作,降低设备超负荷运行状况,以便达到切实减少增补采购次数的目标。

2 设备管理与设备采购之间关系分析

在进行机电生产过程中,需要对机电设备采用多样化的采购管理方案以及设备运行管理措施,两种管理方式之间有着必然联系,主要体现在以下两个方面:(1)构建合理采购机制,可以为设备安全提供保障,能够在满足设备先进性以及配套的基础上,减少机电质量问题以及其他方面的故障,可以为后续机电管理工作开展提供便利。(2)科学展开设备采购,能够对机电维修工作产生积极影响,可以有效减少故障发生可能性,减少维修方面的投入成本,保证机电运行安全性。

从设备选型角度而言,为确保机电设备的管理工作开展质量,需要做好设备的选型工作以及质量控制等方面工作,通过合理选型的方式,对机电管理流程进行切实优化,而这也是机电设施管控的基础内容。负责进行设备采购的人员需要做好市场调查以及前期调研等各项工作,需要按照不同型号和规格展开机电设备的先期采购,对机电性能基本情况进行全面性分析,保证所选择设备的安全性以及匹配程度。考虑到设备后续维修问题,需要对维修便捷性进行分析,并在必要时进行机电部件的更换。

就招标制度角度而言，现在 A 公司在进行机电采购时，主要以招标模式为主，会通过对招标手段的合理使用，保证设备质量以及来源可靠性，能够对相关采购流程进行切实优化，保证采购成本投入合理程度。在进行采购招标过程中，会按照因地制宜原则进行采购机制建设，展开采购监督管控工作，能为采购工作提供更加优质的条件。所采购设备质量以及各方面情况达标之后，也会更加便于后续进行设备管理。

3 机电设备管理存在的问题

由于目前机电设备管理存在一定问题，并不利于管理工作开展，对前期设备采购工作开展也存在一定影响，所以需要通过对问题的分析，制定出有效应对策略，保证设备管理工作能够顺利实施，采购管理工作作用和价值能够得到有效发挥。

3.1 设备管理理念有待提升

机电设备管理理念如果没有达到先进水平，很容易会增加设备故障发生风险。虽然 A 公司一直极为注重设备管控工作，但在设备现代化生产方面，还是存在过度重视生产，而对管理有所忽略的情况，管理职责仍然需要加强。同时，因为受到传统管理理念的影响，管理机制落实情况不够理想，人员权责没有得到明确划分，没有做好定期检查工作，没有科学开展设备定点定时检修，也会增加设备出现故障或异常状况的风险。单纯采用事后处理模式，没有在事故发生之前进行预防处理，也会直接影响设备性能和使用寿命，导致检修成本不断上升。

3.2 设备安全隐患问题有待处理

公司在完成机电设备的购置后，并没有按照规定要求对其进行有效保养，而是直接将其投入到生产中。在安全设施设置以及保护措施设置方面也有所忽视，在进行存放和运输的过程中，也存在对封存问题重视不足的情况，容易使设备出现锈蚀或者被破坏等方面的问题，会直接增加设备使用安全隐患。同时，在完成采购后，没有定期对设备进行技术检测，或者所使用的检测方式效果并不理想，也会导致设备所存在问题无法得到及时处理的情况，会直接增加事故发生概率。

3.3 管理团队整体水平有待提高

随着生产过程对机电设备管控工作要求的不断提升，相关管理团队的管理内容以及管理难度也呈现出不断增长的态势。在此过程中，管理团队的能力水平以及综合素养，会对最终设备管理工作开展情况产生直接影响，因此需要保证管理团队的能力水平。就目前的工作开展情况来看，管理重点主要集中在设备管理方面，在人员培训方面的重视程度相对有限，在培训存在形式化的问题，还需要进一步完善。

4 机电设备采购与机电设备管理策略

4.1 加大新型技术引进力度

信息技术在机电生产中的快速融合，使机电生产模式开始逐渐向智能化方向进行发展，开始利用信息化技术对生产流程进行优化与提升，整体生产效率与生产质量均得到显著提高。在进行机电采购以及管理过程中需要借助信息化手段，对采购流程以及管控方式进行优化。需要借助信息化技术保证机电采购工作的开展质量，确保设备能够稳定运行，从源头起对安全漏洞问题以及事故威胁问题进行有效处理。在具体进行信息技术应用过程中，需要将技术应用到设备选型以及采购等各环节中，需要通过对信息化技术的应用，对各项数据进行收集，并通过对市场整体的分析，确定性价比较高的供货商。需要通过对安装方案以及运行要求等各方面情况的研究，确定最佳的设备采购计划，并以此为基准进行设备采购，通过进行模拟实验的方式确定设备具体安装方法，避免出现设备应用与实际情况不匹配的问题，保证整体运行协调性。在对信息化技术进行应用的同时，还需要加大对其它先进技术的引进力度，例如 BIM 技术等，需要根据实际发展需求进行技术的优化与更新，以便更好地完成采购与管控工作。

4.2 构建完善管控机制与采购机制

在进行机电设备管理时，需要按照全过程管理思想，对各环节进行精准控制，通过构建完善管控机制的方式，保证各项管控工作的落实质量。一方面，企业需要对采购机制进行完善，对采购流程以及采购产品质量标准等各项内容进行详细分析，并通过结合实践采购工作的开展情况，不断进行内容调整，保证机制应用能够更好地为采购工作开展形成有效指导与约束；另一方面，需要对管理机制进行完善，对各岗位的具体权责进行明确划分，合理设置定期设备检查机制，保证设备能够得到科学性检查，确保其中所隐藏的安全隐患问题能够得到及时排除，可以按照预防为主的原则，对设备存在的隐患状况进行有效处理，避免后续出现故障问题。同时，需要加大对人员培训工作的关注力度，需要在不断更新管理理念的基础上，构建完善人员培训机制以及岗位发展规划机制，通过组织人员切实参与各项培训的方式，保证人员技术技巧以及综合素养水平能够得到不断提高，能够更好地胜任采购管控以及设备管控等各项工作，可以按照正确的管理理念展开本职工作，进而达到较为理想的管控状态。

4.3 科学进行合同管理

合同内容是保证机电设备安装以及采购等各项工作开展质量的重要保证，也是各项工作开展的主要依据。施工合同一般包括专用条款以及协议书等各项内容，会对

设计标准以及设计图纸等进行明确，所涉及的内容相对较广，整体管控难度相对较大，需要保证各项细节的管理质量。在对项目合同进行管控过程中，需要对合同展开系统性分析的同时，对其中的安全条例以及非安全条例内容进行分析。通过和各方面资料进行对比分析的方式，确定合同中是否存在不合理内容或存在有争议内容，通过双方进行不断沟通和协调的方式，及时进行内容的修改，保证合同条款能够具备法律效益以及法律依据，可以更加明确双方主要责任，确定设备的具体要求以及性能等各项内容，以便更好地为后续采购和管控工作开展提供指导。

4.4 科学开展质量管控工作

设备质量管控工作对采购工作以及管理工作而言都是极为重要的，需要通过进行科学管理的方式，保证设备质量，确保设备整体运行能够达到较高水平，以便在高质量完成采购任务的同时，为后续设备的平稳运行提供保证，减少不必要的维修成本投入。在采购阶段进行设备质量管控过程中，需要如上文所述，按照具体需要对设备的性能以及规格型号等各项内容进行检查，通过对各项文件资料进行详细检查的方式，确定设备是否达到标准要求。而在管控阶段进行设备管理时，不仅要通过试运行的方式确定设备是否存在故障问题，确定无误之后才可以进行安装，同时还要按照合同要求进行一段时间的运行测试，做好设备安装质量管控工作。在进行安装质量管理过程中，需要对施工环节以及施工工艺等各项内容进行反复推敲，通过成立质量监督小组的方式，对施工全过程进行跟进，保证安装过程中的各环节均能够得到有效管控，及时对各环节存在的质量问题进行纠正。通过设置质检小组的方式，对监督管理人员以及安装管理人员存在的疏漏问题进行及时纠正，确保整体安装工作能够高质量展开，各项问题能够得到妥善处置。

4.5 加强设备改造以及维修管控力度

需要明确认识到设备维护工作的重要性以及必要性，进一步加大对设备检修维护工作的优化力度，并做好配套的设备改造工作。一方面，需要将改造和修复工作合理结合在一起，确定改造修复的具体内容以及各项要求，根据实际生产需要，设置完善改造方案以及检修方案，在做好改造方案的同时，通过定期进行巡检的方式确定设备是否存在异常状况，以便及时对其进行保养，并通过定期进行维修的方式，确定其中的潜在问题并进行处理，真正做到防患于未然；另一方面，需要做好设备使用环境的维护以及管控工作，按照设备运行的具体要求，对运行空间的温度以及湿度等各项情况进行合理调节，保证整体环境应用能够更好地满足设备运行需求，不会因为环境

方面问题导致设备运行受到不良干扰。在进行改造过程中，需要明确认识到改造工作并不是对设备的全方面改造，应从经济性以及实用性角度入手，对设备进行综合测量与评定，在确定需要改造的部分后，对其进行针对性处理，避免因为全部改造而造成资源浪费问题，保证改造周期以及改造最终质量能够得到合理控制。在组织人员进行定期检查的同时，还需要通过对设备管控人员进行积极培训的方式，帮助其掌握基本的设备故障判定技巧以及日常维护技巧，以便帮助其及时发现问题并进行上报或其他处理。

5 结束语

因为设备采购工作以及设备管理工作之间有着密切关联，所以需要进一步加大对采购与管理工作的完善力度。应做好现行管理工作问题分析，并在此基础上科学将两者有机结合在一起，在不断对采购机制以及管控措施进行完善的同时，确保能够通过不断优化采购工作开展质量的方式，为后续的管控工作奠定扎实基础，并通过合理有效的管理方法，保证采购环节的开展质量。

参考文献

- [1]陈勘.煤矿机电设备招标采购中的问题及应对举措研究[J].中国物流与采购,2022(05):2.
- [2]王丽.A 机电项目物资设备采购风险管理研究[J].价值工程,2022,41(07):3.
- [3]孙一峰,王东旭,杜宇航.采矿工程机电设备安全管理研究[J].石油石化物资采购,2021(26):2.
- [4]殷兆星.机电设备招标管理中的问题及对策探讨[J].住宅与房地产,2020(23):107+112.
- [5]魏静.浅谈机电安装工程管理的问题与对策[J].建筑·建材·装饰,2019,000(010):58.
- [6]满天德.基于全生命周期的机电设备安全管控平台建设研究[J].中国设备工程,2021(20):3.
- [7]张福鹏.煤矿机电设备招标采购中的问题及应对举措研究[J].轻松学电脑,2019.
- [8]唐佳明.关于机电设备招标采购的风险管理研究[J].商情,2018(49).
- [9]宁少锋,赵建伟,白云鹏.煤矿机电设备全生命周期管理的研究与探索[J].内蒙古煤炭经济,2021(24):3.
- [10]韩红军.信息化背景下谈煤矿机电设备的安全管理与维护框架[J].石油石化物资采购,2021(21):2.

作者简介：吴迪(1986-)，女，满族，河北唐山人，本科，中级经济师，研究方向：工商管理。