

加油机的精细化管理及对企业经济效益的提升

王中杰（中国石化销售股份有限公司重庆石油分公司，重庆 400000）

摘要：加油机的精细化管理在现代加油站运营中起着至关重要的作用。通过日常维护与保养、运行监控、安全管理、计量管理以及操作规范化等措施，可以有效提升加油机的运行效率与安全性。精细化管理不仅能减少故障率，还能确保油品质量，保障顾客的用油需求。此外，通过精细化管理对加油效率、运营成本、油品质量、附加值服务等方面的优化，有助于提高企业的经济效益。

关键词：加油机；精细化管理；企业经济效益

0 引言

随着加油站市场竞争的日益激烈，加油机的精细化管理成为提升运营效率和企业竞争力的重要手段。加油机作为加油站核心设备，其管理水平直接影响到油品供应、客户体验以及企业经济效益的优化。加油机的精细化管理不仅要求对设备进行科学合理的维护，还包括对加油过程中的安全、计量和操作等方面的严格规范。在经济效益日益重要的今天，如何通过精细化管理实现提高加油效率、降低成本、提升油品质量等目标，已成为加油站提升竞争力的关键。

1 加油机的精细化管理

1.1 加油机日常维护与保养

对加油机进行日常的维修和养护是保证设备能够长时间稳定工作的重点，而精细化管理则对这一过程起到了重要作用。一是定期对加油机机械部件如泵体，阀门，管道及接头进行检查与保养，可有效地预防由于老化或者磨损而造成的失效。加油机过滤系统需经常清洗，才能确保油品质量，以免杂质进入油品系统影响油品质量及设备正常工作。与此同时，维护工作也包括加油机电气系统，显示屏以及控制系统等方面的检测，以保证电子设备稳定准确。二是对于加油机油品储存及输送系统而言，精细化管理需要定期监控油品储罐内温度，湿度，压力数据，保证油品处于最佳运输状态。另外，油品泄漏还需格外关注，定期对加油机密封性进行检查，特别是软管，接头及连接处，以防止漏油现象的发生，既保证了安全又降低了油品浪费。每一次对加油机进行保养之后，要对保养项目与状态进行详细的记录，并制定出一套科学的档案管理制度，便于后期对设备运行状况进行追踪与分析，保证每一个环节管理不会出现遗漏。最后精细化管理突出对员工进行技能培训。加油机操作人员与维护人员都必须具备必要的维修技巧与专业知识，对加油机

各项功能与操作流程了如指掌。

1.2 加油机运行监控

加油机运行监控作为精细化管理的一个重要步骤，其目的在于保障加油机设备高效，安全，平稳地运行。通过对加油机运行状态的实时监控，管理者可以及时地发现可能出现的故障及问题，以便采取适当措施加以维修，以避免设备故障造成经济损失及安全隐患。现代化加油机运行监控系统能够通过传感器及数据采集装置对加油机工作参数进行实时监控，其中包括加油流量，压力，温度，油品种类等重要数据。在自动化平台上可对这些数据进行总结和分析，有助于管理者对加油机工作状态的把握。精细化管理需要动态地监控这些数据，当出现异常值时，系统要立即报警，记录故障信息以保证管理人员能及时做出反应。运行监控也包括加油机电气系统、油品输送管道等在线监控，特别适用于气候恶劣或设备经常运行时，该监控系统能够通过故障预警机制对可能出现的风险进行预测，提前做好维修与保养工作，缩短设备故障导致停机时间。另外，与物联网技术相结合，管理者也可进行远程监控。通过智能手机或者电脑设备随时观察加油机工作情况，实现无缝监测与管理，加快应急响应速度与效率。

1.3 加油机安全管理

加油机安全管理在加油站的日常经营中占有不容忽视的地位，精细化管理需要在每个操作环节都对安全管理体系进行细化，为了降低人为因素及设备故障给安全造成的危害。加油机作为一种参与高风险运行的装置，一定要严格遵守安全操作规程，保证将事故发生几率降至最低。精细化安全管理需要对加油机全体操作人员进行系统安全培训和必备安全操作知识。内容涵盖了如何避免油品的泄露，应对火灾、电气故障等突发状况的方法，以及如何正确操作紧急设备，

例如灭火器、紧急停机装置等。每个职工在操纵加油机的过程中都要严格遵守操作规程,稍有疏忽就会造成严重的后果。管理者有必要定期对员工安全操作技能进行检查,通过模拟演练来增强员工应急反应能力。精细化管理也突出了加油机设备安全。加油机要有完善的安全防护功能例如防爆装置,防漏油装置和电气系统过载保护,以防运行中安全事故。另外,定期对油品管道和加油设备接头,密封性进行检查,以保证加油时不会发生潜在油品泄漏和爆炸事故。

1.4 加油机计量管理

精细化计量管理需要保证每次加油次数及金额准确,从而增强客户的信任,避免因计量错误而引起争议,继而保证企业经济效益。精细化计量管理需要定期校准加油机计量系统。加油机计量系统在使用过程中受时间较长,环境变化较大等影响而可能产生误差。所以通过经常用标准油品量检定加油机来保证计量设备精度。同时严格执行国家或者行业计量标准保证计量数据合法合规。管理人员需要及时对校准结果进行记录,并形成详尽的计量管理档案以保证管理可追溯。为促进计量精度的提高,也可与现代信息技术相结合,采用智能化计量监控系统对加油机计量数据实时监测。通过自动化系统对加油机工作状态数据采集和分析,及时检测计量偏差和自动调节计量精度。该实时反馈机制可以有效地避免人为操作造成计量误差,进而提高计量管理精确性。另外,精细化管理需要建立一套完整的计量检验体系,要定期组织有关部门做好加油机的检测和测试工作,按照有关规定,保证计量合规。当出现计量问题后及时修正和改正,以保证每个客户都能够享有公平公正的服务。

1.5 加油机操作规范化

加油机作业规范化是加油站精细化管理的主要依据之一,需要加油站运营人员按照严谨的作业流程与规范进行作业,才能保证每项作业均达到安全,环保,高效的目标。规范化操作流程可以降低人为失误,改善服务质量,有效促进加油机工作效率。精细化管理需要对加油机运行制定周密的操作规程,保证全体操作人员熟练操作、严格执行。这些规程应该涉及到加油时的各个环节,其中包括前期准备,注意事项和后期检查和清洗。实行操作规范化既可以减少操作失误又可以提高加油效率保证客户体验。加油机操作规范化也包括对操作人员着装要求及安全规范等。比如要求操作人员穿防静电服装,戴防护手套等,以免由于

电气设备的接触或者静电而造成安全事故。另外,作业过程中还应严格按照环保要求执行,例如防止油气泄漏和避免油品污染,以保证加油机处于环保标准下工作。

2 加油机的精细化管理对企业经济效益的提升策略

2.1 提高加油效率

引进智能化设备,优化操作流程等措施可以使加油站在高峰时段提供更加有效的服务。比如有些加油站通过加装智能加油终端、自助加油机等设备,缩短了手动操作、排队等候时间,加油速度大大提高。这些装置能在很短的时间里完成加油,付款和打印收据的过程,缩短客户等待时间并增加单位时间加油量。此外,加油站可通过实时调度系统对客流进行管理,实现加油站不同加油机使用情况的动态优化。例如,在顾客流量较大的时段,系统会智能地调配顾客到空闲的加油机上,避免某一台加油机因高负荷导致的排队现象。这样在缩短客户等待时间的同时,还能优化员工工作效率,提升加油站整体服务能力。通过数据分析管理者也可以对不同时段加油需求进行评估,提前分配好人员及装备,保证高峰期顺利运行。另外,加油效率的提高也离不开对员工专业的培训。有些大加油站高峰时段对员工进行模拟加油培训,增强他们对紧急情况的反应。通过训练,职工们可以更加娴熟地应对各类加油问题,避免了由于操作失误而导致时间上的无谓浪费,进一步提升了加油站经营效率。

2.2 降低运营成本

精细化管理可以从多个方面进行优化,切实降低加油站运营成本,将资源浪费降至最低,增加经济效益。设备的维修和故障管理就是其中的重要方面之一。建立定期检查及保养机制可以保证加油机处于较好的工况,避免因设备故障而造成停机及维修费用的支出。在部分实践案例当中,部分加油站通过准确的设备监测系统对设备状态进行实时监测,当发生故障征兆时,可以即时修复,避免设备停运造成损失。库存管理也是减少成本的一个关键环节。通过精细化油品库存管理系统可以使管理人员对油品需求进行精确预测,避免由于超量购买或者油品过期等原因造成资金积压浪费。部分加油站将历史销售数据与市场趋势分析相结合,利用数据驱动系统对油品需求进行预测,以保证油品及时得到补充,资金得到有效利用。另外,系统化库存管理也可以保证油品供应稳定和避免缺货对服务质量造成影响。对人力资源进行优化配置,对于降低运营成本同样具有重要意义。

通过动态排班及智能化调度系统合理地安排员工工作时间及任务分配。尤其是部分大流量加油站通过高峰期增配员工,非高峰期减员等措施,精细化人力管理极大降低人力资源浪费。

2.3 提升油品质量管理

油品质量的好坏直接影响加油站信誉及客户忠诚度,精细化管理可以通过建立严格质量控制体系来保证油品稳定安全。油品采购部分加油站需要配合认证油品供应商保证油品质量可追溯、合规。通过构建完整的供应链管理体系,一些加油站已可以追溯每批油的生产源头并保证每个客户都能获得达标的油。同时对于油品存储以及运输环节进行管理是非常关键的。油品存储的环境必须满足国家的相关规定,以防止油品在储存时受到污染或其质量下降。有些加油站会通过对油品储罐及管道进行定期清洗来保证每次调运油品时能够保持优质。另外,对油品储存过程中的温湿度进行实时监测,以保证油品以最佳状态进行保存也属于精细化管理范畴。通过这系列举措,保证油品质量时刻处于最佳状态,以免质量问题造成用户损失。另一类促进油品质量管理,通过在加油机内部设置油品检测系统对油品进行实时质量监测。部分加油站已安装在线油品监测系统可对油品进行实时质量检测,其中包括杂质含量,温度及密度。当发生异常情况时,系统自动报警,加油机停止运转,避免不合格的油品进入市场。

2.4 增加附加值服务

提供附加值服务既可以增加加油站收入来源又可以极大提高客户忠诚度与回头率。现代化加油站已经不单依靠传统加油业务了,它以多元化服务项目来扩大经营范围。比如很多加油站都开始推出洗车,汽车维修和车主方便商品的一站式服务。这样,客户既可以享受方便的加油服务又可以解决相同位置汽车清洗,维修等要求,使客户整体体验得到极大改善。在部分高流量加油站中,增设便利店也成为了提高附加值服务的一个重要途径。便利店里出售日常用品,食品及饮料,既可以改善客户消费体验又可以给加油站带来丰厚利润。比如一些加油站以建立24小时便利店来提供餐饮、快餐等服务来满足客户多种需求。这些附加服务不同程度地提高了客户停留时间,同时给加油站增加了收益。另外,会员制度还是加油站增加附加值服务中行之有效的一种。顾客可以通过会员卡或积分系统,在加油或购买其他服务时累积积分,并

享受一些优惠或礼品。该激励措施在提高客户忠诚度的同时也会激发客户消费频次。

2.5 提高客户满意度

为提升客户满意度,加油站必须先从服务质量方面着手。比如员工专业的服务态度,加油时的效率 and 安全性以及对顾客问题的快速反应等等,这些才是提高顾客满意度最关键的因素。部分加油站定期开展员工服务培训,提高客户接待技巧,以保证每位客户享受亲切快捷的服务感受。另外,改善加油环境是提高客户满意度的一个重要手段。干净整洁的加油站环境,可以给客户带来舒适使用感。某些加油站会通过对接加油区,便利店,卫生间等公共区域进行定期打扫,使其设施整洁,功能完善,为客户创造良好体验环境。另外,控制好环境的音响,标识和灯光这些细节也会不知不觉地增加客户对于加油站的青睐。一些加油站建立了顾客反馈机制,以便更好的理解顾客需求和改善服务。采用调查问卷和在线评论的形式收集客户的意见建议并适时调整服务策略。比如一些加油站会定期给客户发满意度调查表来了解客户的要求与看法,根据反馈结果进行服务流程优化。

3 结束语

综上所述,加油机的精细化管理不仅是加油站设备管理的基础,更是提升企业经济效益的有效途径。通过加强加油机的日常维护、运行监控、计量管理等方面的精细化操作,能够显著提高加油站的服务质量和效率,从而降低运营成本并增加客户满意度。未来,加油站应持续推进精细化管理策略,结合现代信息技术,提高管理水平,进一步推动企业经济效益的提升。

参考文献:

- [1] 董英雄. 浅析加油机计量检定中的常见问题及对策[J]. 中国石油和化工标准与质量, 2024, 44(15): 37-39.
- [2] 王红梅. 影响燃油加油机计量检定准确度的因素及解决对策[J]. 产品可靠性报告, 2024(06): 82-84.
- [3] 张小强. 加油机检定常见问题及应对措施[J]. 大众标准化, 2024(10): 190-192.
- [4] 林勇. 关于提高加油机检定准确性的探析[J]. 市场监管与质量技术研究, 2024(01): 11-14.
- [5] 梁永强. 实施精细化管理提高加油站安全管理工作质量[J]. 石化技术, 2023, 30(01): 181-183.

作者简介:

王中杰(1986-), 男, 土家族, 湖北利川人, 大学本科, 工程师, 研究方向: 储运安全设备、营销管理。