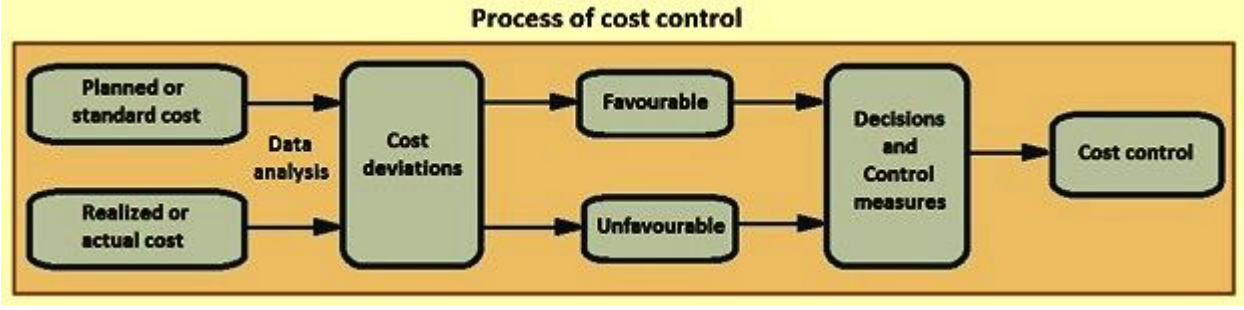
钢铁冶金工业的成本控制

钢铁工业和成本控制

生产成本是衡量组织绩效的基本指标。它决定了组织的有效工作。它对组织的盈利能力和底线有非常大的影响。

控制是一种验证既定目标是否按计划实现的活动。控制活动是通过监测和分析与活动有关的数据来进行的。对数据的监测和分析表明，事实或事件是否按照责任人事先规定的那样发生了。监测和分析活动还可以确定在建议实现的目标和已经实现的目标之间出现的偏差，确定偏差的原因，以便负责该活动的人可以采取适当的决定，采取纠正措施来消除偏差。这有助于在没有及时采取纠正措施的情况下，防止未来发生更大的偏差。换句话说，通过控制，负面因素被识别出来，从而可以逐步消除它们，以确保活动的健康持续进行。

组织中的成本控制是通过进行成本分析来完成的，成本分析确定了改进生产过程参数和产品（设计和质量）的机会。组织中的成本控制过程（图 1）代表了通过向经理和其他成本负责人提供分析数据而定期做出的所有决定。有关偏差的数据是通过比较实际成本（实现）和计划成本（标准）来确定的，其目的是通过管理层的适当决定采取一些纠正措施，以控制产品的生产成本。成本控制是组织管理层为管理组织而进行的行政控制的一部分。



© 2016-2024 xitegas.com Inc. All rights reserved Suzhou XITE Gas

图 1 成本控制的过程

成本控制的过程是通过编制成本表来进行的。详细的成本表和成本差异分析是为生产可销售产品的每个操作步骤准备的。成本表是根据科学原理编制的，因此它们准确地反映了需要采取纠正措施以有效控制成本的领域。成本表通常是定期编制的，例如，每月根据前一个月的数据编制。年度成本表是根据年度数据编制的。标准成本参数通常是指月度/年度预算所依据的那些参数。图 2 显示了成本差异分析模型。

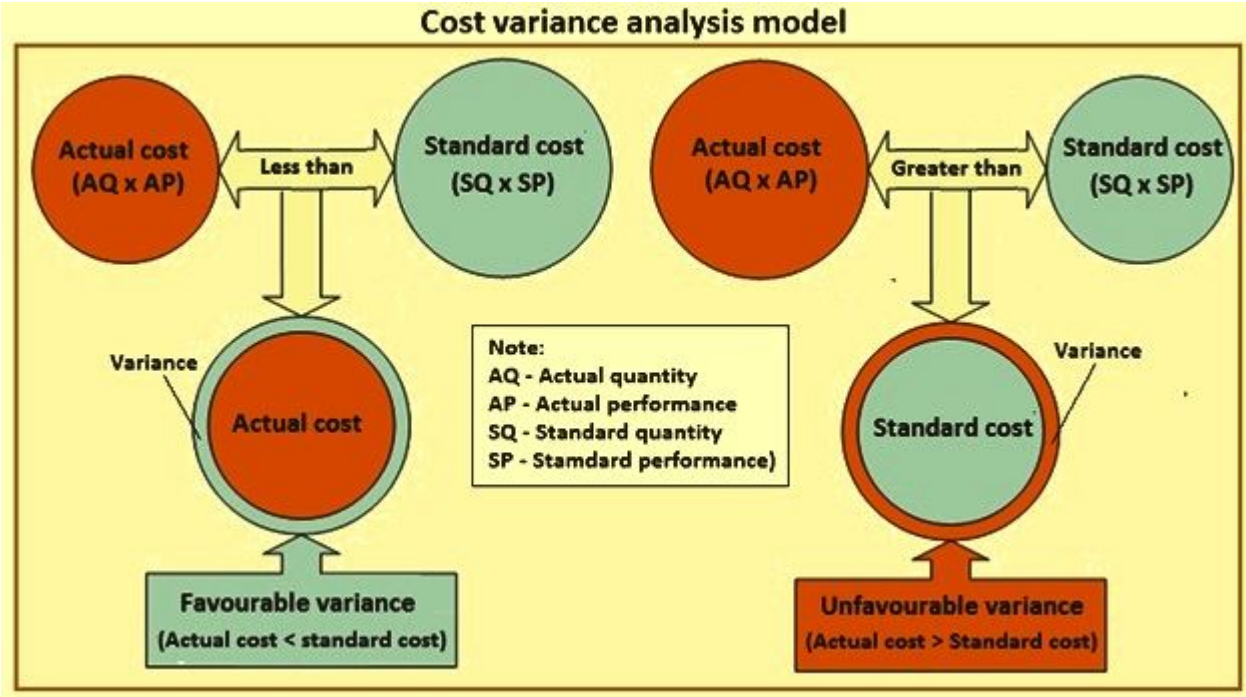


图 2 成本差异分析模型

生产成本的两个组成部分是（i）可变成本，和（ii）固定成本。可变成本是那些根据生产量而变化的成本。这些成本随着产量的增加而上升，随着产量的减少而下降。可变成本与固定成本不同，固定成本无论产量如何都会保持不变。

变动成本的主要组成部分是：（i）原材料成本（主要和辅助材料），（ii）能源成本（燃料和电力），（iii）公用事业成本（工业气体、水和压缩空气等），（iv）维护成本（备件、消耗品如润滑油、润滑脂等）。(v)耐火材料的成本，(vi)操作性可改变因素的成本（轧辊、导轨、剪切刀片等），(vii)人力成本（常规和合同），以及(viii)操作性管

© 2016-2024 xitegas.com Inc. All rights reserved Suzhou XITE Gas

理成本。固定成本的组成部分是（i）折旧，（ii）固定资本的利息，（iii）流动资本的利息，以及（iv）组织管理费用。

具体的可变成本（可变成本/单位产品）取决于经营业绩的效率，实际上不取决于生产量。另一方面，具体的固定成本（固定成本/单位产品）在很大程度上取决于生产量。也就是说，生产量越大，产品成本中的固定成本部分就越低。

钢铁厂的成本控制过程是一个多变量系统，它受到大量影响钢铁厂成本绩效的相互影响的变量。有必要分离出这些变量的相互影响，以了解每个变量对钢铁厂成本绩效的作用。下面讨论影响钢铁厂成本绩效的主要变量。

生产率--它是生产的具体比率。它通常以单位体积、单位面积的炉子或单位时间的形式给出。钢铁厂的单位生产力越高，生产成本就越低。更高的生产力会使工厂和设备得到更好的利用。

产量 - 产量是一个单位的实际产出。为了进行良好的成本控制，有必要使钢铁厂的每个单元都运行到其最大能力。当一个单位的产量低于其能力时，具体的消耗水平就会增加。此外，当一个单位被利用不足时，就会有一个更高的固定成本（头顶、折旧、利息等）部分被加载到每单位的产品产出上。此外，每一个后续单位的能力都需要与前一个单位相匹配，这样才不会出现任何单位利用不足的情况。

原材料 - 在今天的情况下，原材料是生产的主要成本。因此，原材料的具体消耗不应超过工艺的技术要求。要完全避免原材料的任何浪费和储存期间的恶化。此外，原材料的质量在成本控制中起着非常重要的作用。低质量的原材料虽然每吨价格较低，但会导致其本身和其他原材料的消耗量增加。它还增加了炉子的热量需求，导致燃料和能源的消耗增加。这对产品的具体成本有很大影响。

燃料 - 钢铁厂的所有冶金过程都是在高温下进行的，因此它们是燃料密集型的。此外，燃料的成本总是在增加。因此，燃料的具体消耗量需要控制在所采用的技术需要的范围内。管理层有必要优先考虑这一领域的技术升级，以便减少燃料的具体消耗。

© 2016-2024 xitegas.com Inc. All rights reserved Suzhou XITE Gas

Spire Doc.
Free version converting word documents to PDF files, you can only get the first 3 page of PDF file.
Upgrade to Commercial Edition of Spire.Doc <http://www.e-iceblue.com/Introduce/word-for-net-introduce.html>.