

# 改善石油与天然气 行业的能源管理



洞察：石油与天然气

**dss<sup>+</sup>**

Protect. Transform. Sustain.



能源管理逐渐作为一项战略要素被石油与天然气行业的运营商提上议程。过去几十年里，行业一直享受着相对廉价且丰富的能源，但如今，严格的环境法规和净零排放目标，以及降低运营成本的迫切需求带来了变化。随着全球投资环境持续鼓励降低排放，油气企业逐步将重心转移到降低能源成本和提高使用效率上，以实现减排。

为实现减排，行业必须加快提高能源效率。尽管行业对减排方面的技术革新并不陌生，但能源管理长期以来未能得到行业的重视。面对近年来的形势，石油与天然气行业必须进行卓越运营和文化转型，才能实现可持续发展，并增加行业竞争力。那么，通过能源管理实现卓越运营需要考虑哪些因素？

#### 通过能源管理实现卓越运营必须考虑的因素

- 确定能源管理中需要优先改进的领域，制定明确的能源转型策略
- 努力解决现状与最佳能源效率之间的差距，并提高能源效率
- 加大对能力建设的投资，提高公司的能源意识和管理技巧

#### 确定转型策略和需要优先改进的领域

为实现减排，行业必须加快提高能源效率。尽管行业对减排方面的技术革新并不陌生，但能源管理长期以来未能得到行业的重视。面对近年来的形势，石油与天然气行业必须进行卓越运营和文化转型，才能实现可持续发展，并增加行业竞争力。那么，通过能源管理实现卓越运营需要考虑哪些因素？

将能源视为一项核心业务议题、针对这项议题进行汇报、了解能源消耗情况，并将改善能源管理的措施纳入日常管理体系中。

行业必须在利用创新技术推动发展和提高现有及老旧资产的运营效率之间取得平衡。改善能源管理不应被视为一项目标，而应视为运营的必要条件。改善能源管理的方法无需过于复杂，只需在现行工厂管理系统中纳入简单的机制和平台即可。应将能源视为一项核心业务议题、对这项议题进行汇报、了解能源消耗情况，并将改善能源管理的措施纳入工厂日常管理体系中。确定适当的关键绩效指标，才能够衡量并管理能源消耗与能源效率。





### 通过正确的预算模型提高能源效率，并缩小与最佳能源效率的差距

预算分配是能源项目经常遇到的一个难题。能源项目往往需要与其它可能具有更高投资回报率的项目竞争预算。然而，实施有效的能源管理系统可减轻能源转型和脱碳的巨额资本支出，大幅降低项目的总体资本支出预算。

与负责资本支出管理的部门合作，为能源项目快速通过资金审批流程创建专属通道。贴上“能源效率项目”标签，使该项目进入更高级的审批关卡，从而缩短项目的阶段性审批流程，加快项目实施。另一种加快审批流程的方法是，将预先确定的、相当于资本支出成本一定比例的资金投入到节能项目中，为公司建立一个安全的资金池。这种方法可确保员工不会因项目停滞不前而失去动力，而是继续根据关键绩效指标对员工进行问责、并利用奖金维持其工作积极性，在等待进入审批流程的同时，维持核心的日常运营。

### 改善公司的能源管理并提高员工能源意识

公司中缺乏专门协调能源管理的团队或主管的情况并不罕见。如果缺乏一个或多个专门管理人员，那么建立必要的数据库基础设施、监控系统，以及管理信息和计划的工作流就会难以推进。因此，为改善能源管理，公司应首先确定能源主管的职责。

能源技术主管的职责包括处理数据、管理工作流、组织讨论，并维持员工的能源意识。其首要任务是了解各种能源的用途与用量，不局限于进口天然气和电网电力等主要能源类型，还应了解蒸汽、热油或燃料气等次要能源。能源主管在公司与运营维护、流程控制及生产规划等部门之间起着沟通联络作用，协助公司解决阻碍提高能源效率的困难。

在一家下游的油气公司中增设能源主管后，公司以零成本或低成本显著改善了能源管理，并在确立该职务的 12 个月内降低了 5% 的能源支出。

能源管理专员能够为公司创造重大效益。以 dss+ 在石油与天然气下游的一个客户为例，增设一位能源主管后，公司以零成本或低成本显著改善了能源管理，并在确立该职务的 12 个月内降低了 5% 的能源支出。该案例凸显了将持续改进、沟通和系统思维作为改善能源管理的主要手段和能源主管职责的重要性。

改善能源管理的另一个因素是持续改进（CI）文化。能源管理工作应融入持续改进的文化，即与卓越运营团队开展合作，确保公司存在持续改进的心态及实现创意的机制。持续改进文化可助力效率与创新融入运营管理中。

提高能源意识是改善能源管理的另一种手段。年轻员工重视的问题与老一代人不同，年轻员工十分重视行业的环境足迹问题。为实现文化转型，公司必须在确定关键职务、汇报流程、以及为员工和公司设置具体且可衡量的目标时，向全体员工传达提高能源效率的愿景，通过激发员工内在价值观，赋能员工在其工作中践行可持续发展理念。

## 总结

随着石油与天然气行业面临的社会、经济和立法压力，公司必须在一种持续提高透明度且负责任的环境中改变做法与工作重点。为此，降低能源强度以维持竞争力并在行业中立足，成为了公司的重中之重。为提高能源效率，公司需制定明确的目标，确定工作重点，从采取强有力的、弥合能源差距和改善能源利用的干预措施着手，建立起内部管理系统与能力，从而实现可持续的能源绩效提升。

## 改善能源管理的 3 条建议：

# 1.

能源管理必须纳入未来改善运营的策略中。公司需要将其作为未来 5-10 年的一项战略目标。领导层的认同对于实现这项战略目标至关重要。

# 2.

首先应采取可维持运营稳定并获取即时回报的务实措施。关注零运营投入或低运营投入的损失与机遇。

# 3.

建立适当的系统、能力和绩效管理框架，才能够在公司内部形成能源绩效管理、主人翁意识和问责机制。

## 关于 dss+

dss+ 作为一家领先的运营管理咨询服务提供商，以拯救生命和创造可持续发展的未来为宗旨。

dss+ 有着多年的咨询经验，勇于创新，以满足客户不断变化的需求。我们帮助企业建立组织和人员能力，管理风险，实现可持续发展和 ESG 目标，并更负责地运营。

dss+ 凭借深厚的行业和管理专业知识以及多元化的团队，通过将企业发展与可持续发展目标紧密结合，不断开发符合中国市场需求的解决方案，提供包括企业运营风险管理、卓越运营管理、创新与研发、环保以及数字化等解决方案，帮助合作伙伴实现一流的安全业绩和卓越的可持续运营。

更多信息请访问网站 [www.consultdss.com](http://www.consultdss.com)

**dss+**  
Protect. Transform. Sustain.



更多关于 dss+ 解决方案, 欢迎联系我们

021 5068 2805  
info.cn@consultdss.com  
www.consultdss.com

