

燃料分配

所需的加油机类型取决于运营地点、功能和总体需求。理想情况下，所有可用加油机都应有权限控制和一个经过校准的计数器，用于记录一段时间内的燃料分配情况。

此外，燃料的质量也决定着向用户分配燃料的方式。来自未知或低质量来源的燃料通常会带有碎屑或沉淀物，或者混合物本身可能不纯。泵送低质量的燃料时，用户可能需要过滤（滤网或滤布）流出泵的燃料。其他通用原则包括：

- 避免泵送会有沉淀物或碎屑积聚的容器底部的燃料。
- 同时要避免在油箱顶部下方 10 cm 内抽油。
- 避免在燃料交付后 24 小时内分配燃料。燃料在运输过程中会完全混合，需要一段时间才能让碎屑沉淀到底部。
- 泵或加油机系统绝不可直接从储罐底部抽取燃料。储罐中的流出口与底部的距离应至少是总高度的 1/10，以避免沉淀物堵塞管道/管/泵。

手压泵

手压泵有多种类型，但都遵循相同的逻辑；将泵手动插入燃料容器，然后手动抽取燃料。手压泵可用于以下情况：

- 在没有其他动力源的紧急情况下使用。
- 从移动平台（卡车后部的燃料桶）分配燃料时。
- 从小容器中分配燃料或以相对较低频率分配燃料时。



手压泵并不总是能够读取流量，所有操作手压泵的人员必须找到其他方法来跟踪和记录分配的燃料量。一种方法是将燃料泵入已知大小的标准容器（例如：20 升的简易油罐）。分配完要求的数量时，分配人员还应在分类账或存货卡中记录。

动力泵

动力泵送燃料更适合大规模加油作业。动力泵可分为两大类：

- 直接将燃料分配到车辆/小型容器中。
- 在两个大型储存容器间泵送燃料。

燃油输送泵

车辆加油机



固定泵站可使将燃料直接分配到车辆或较小的手提容器这一操作变得非常方便。固定泵站可永久固定在地面或永久结构的侧面。泵站需注意以下几点：

- 泵站需要电力才能运行，而供电中断可干扰分配过程。
- 泵站的加油嘴尺寸适合车辆油箱。
- 一些泵站内置“流量计”，可连续记录分配量。

理想情况下，泵站不应连接到或紧邻油罐。移动的车辆和电气设备都是燃料管理中的额外风险。此外，在油罐和泵之间设置隔离墙可以降低燃料泄漏或火灾相关事故的风险。即使采取了安全预防措施，泵站仍始终与油罐相对较近。泵站周围作业的人员应遵守商业加油站的相同规定——禁止吸烟和明火，并始终注意安全！

用于在油罐之间泵送燃料的泵通常是特制的高容量泵送机构。用于加注储罐或油罐的送货卡车应有自己的柴油驱动分泵，或由卡车发动机直接供电的分泵。

重力加油

重力加油系统利用重力在相对较短的距离内输送燃料。该系统的工作原理是将油罐放在平台上或较高的位置，然后通过软管将燃料从油罐侧面送到较低的位置。

重力加油的优势包括：

- 无需外部动力即可输送燃料。
- 可轻松安装流量计。

但是，重力加油系统的劣势在于：

- 无法用于所有位置/空间配置。
- 需要专门设置和大型油罐。
- 不可移动。

油罐/储罐是重力加油系统的理想选择，但是在制定重力加油解决方案时必须正确计划。

用于重力加油的罐必须位于足够的高度。罐的排放点必须比加油嘴的最高点高出至少 50 cm，且建议落差至少为 2-3 米以便输送燃料。

抬高储罐的平台应足以承受计划储存容器的预期重量（估计时计入每升储存量至少 0.85 kg + 储罐的自重）。

理想情况下，重力加油管是直接通往加油点的刚性管道。管道应有清晰的标记，且不可暴露在危险之中。如果可能，重力加油管道应以高空铺设方式到达最终目的地。