能量方程是指理想气体的状态方程

p=ρRT

，它描述了气体的压强、密度和温度之间的关系。它有很多用途，比如：

* 它可以用来推导声速的计算公式，如我上文所示。
* 它可以用来计算气体的内能和焓，因为对于理想气体，内能只与温度有关，焓只与压强和温度有关。
* 它可以用来分析气体的绝热过程，因为对于理想气体，绝热过程中有

pVγ=const

* ，其中

V

* 是气体的体积，

γ

* 是比热比。