

## 2015 年热力学与统计物理考研真题参考答案

一、1.  $U_0$ :  $0K$  时气体的内能

$$\begin{aligned} \text{绝对温度 } T \text{ 时: } u &= \int_0^T C_v dT + u_0 \\ &= C_v T + u_0 \end{aligned}$$

2、 $v_0$ :  $1\text{mol}$  气体的标准体积

$$\text{房间内体积的物质的量为: } n = \frac{v}{v_0}$$

$$\text{总内能: } u = nC_v T + nu_0$$