**基础理论部分阅读顺序**

1-1 物理化学

这本书是咱们学校的教材，比较基础的，主要掌握节流膨胀（1.7 16-17页 可结合前面的知识），单组分系统的相图（5.3 136-140页 明确相律、克克方程等概念，这部分能够理解3-1PDF中的1.1的CO2的相图即可）

1-2 PPT

这部分那是我上课时的PPT，不要外传，借助理解1-1的知识

1-3 其他

（1）知乎上一篇推导节流膨胀公式（只看后半部分）https://zhuanlan.zhihu.com/p/630315264?utm\_id=0

如果1和2可以理解的话，这个就不用看了

**注意！！！！致冷致热与焦汤系数写反了！！！焦汤系数>0是制冷效应**

（2）节流膨胀与绝热膨胀https://zhuanlan.zhihu.com/p/571254570?utm\_id=0

2-1 CO2超临界状态解析与课程思政设计

这个主要看1.1的相图，从图中理解超临界CO2和跨临界；以及2.1制冷原理，**一定要对照图和文字明确每一个过程！！**

其他文字部分作为理解，明确超临界CO2和其他制冷的优缺点，了解其发展情况，有助于我们确定项目方向

2-2 老师发在群里的题目

看完上面的知识点后，尝试做一下这个题。做不出来也没关系，慢慢理解就好了。

3-1 二氧化碳临界现象观测及PVT关系的测定

这个是测量实验，建议看看，**先看一二三四**

3-2 这个图加了一个p-h图，看不看都行

3-3 二氧化碳跨临界制冷压缩机性能测试实验教学平台设计

这个主要看1 二氧化碳跨临界制冷循环原理，理解T-S图和lgP-h图。后面是关于压缩机的实验平台，我们大概率不做这个，前面的膨胀一定要理解

3-4节流膨胀过程的致冷与致热的热力学分析

有点难，别看了，毁灭人的信心