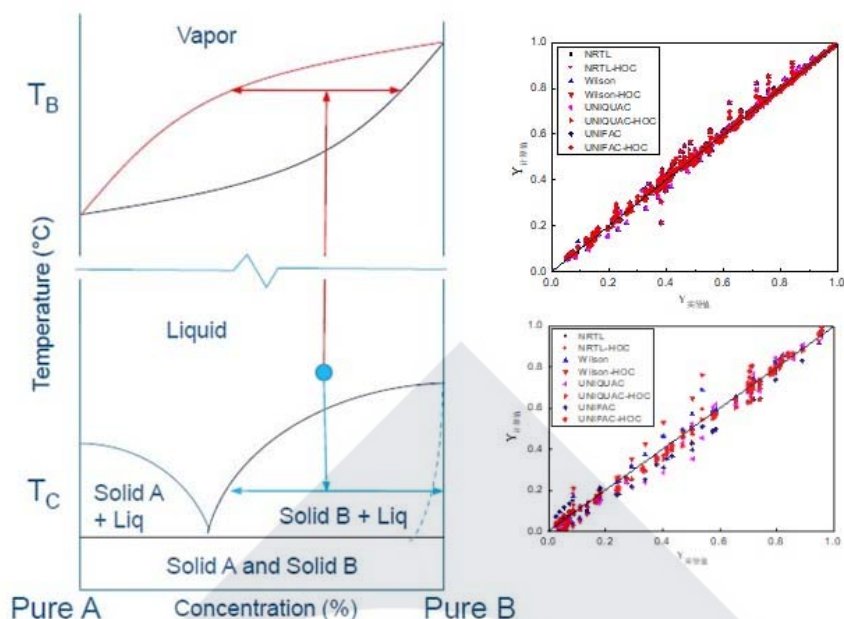


化工热力学平台



分析能力	流体相平衡数据测试；非常规工况下的粘度、密度、比热容、反应热、导热系数、表面张力、接触角、溶解度等物性分析；	
分析方法	密度	毛细管振荡法
	导热系数	瞬态热线法
	表面张力，接触角	铂金环法和铂金板法，座滴法
	比热容、反应热	差式扫描量热、微量热仪
	溶解度	激光光强检测法，恒定容积法
	相平衡及物性估算	PC-SAFT 状态方程
平台优势	化工热力学数据测试，是获取物质/物相基础物性最常用且基础的手段之一。化工热力学及分离过程实验室，具有基础物性数据测试平台，且平台扩展性好，可通过二次开发，实现非常规工	

况下的物性分析测试，测试结果重复性高和准确性可靠。同时平台结合相平衡数据并充分利用化工流程模拟技术，通过数学方法描述化工过程，结合物性测试进行化工过程的物料衡算、热量衡算、设备尺寸估算及能量分析，做出环境和经济型评价，从而节约实验成本，加快新产品、新工艺的开发过程，提高研发效率。

化工热力学及分离过程实验室还具备各类液液、气液和固液分离手段，具有冷态和热态实验装置，可在物性测试和相平衡数据基础上，结合模拟计算，开展分离技术的研究开发，平台现有设备涵盖冷冻结晶、冷冻浓缩、高温高压固液过滤、精馏等。



中科合成油