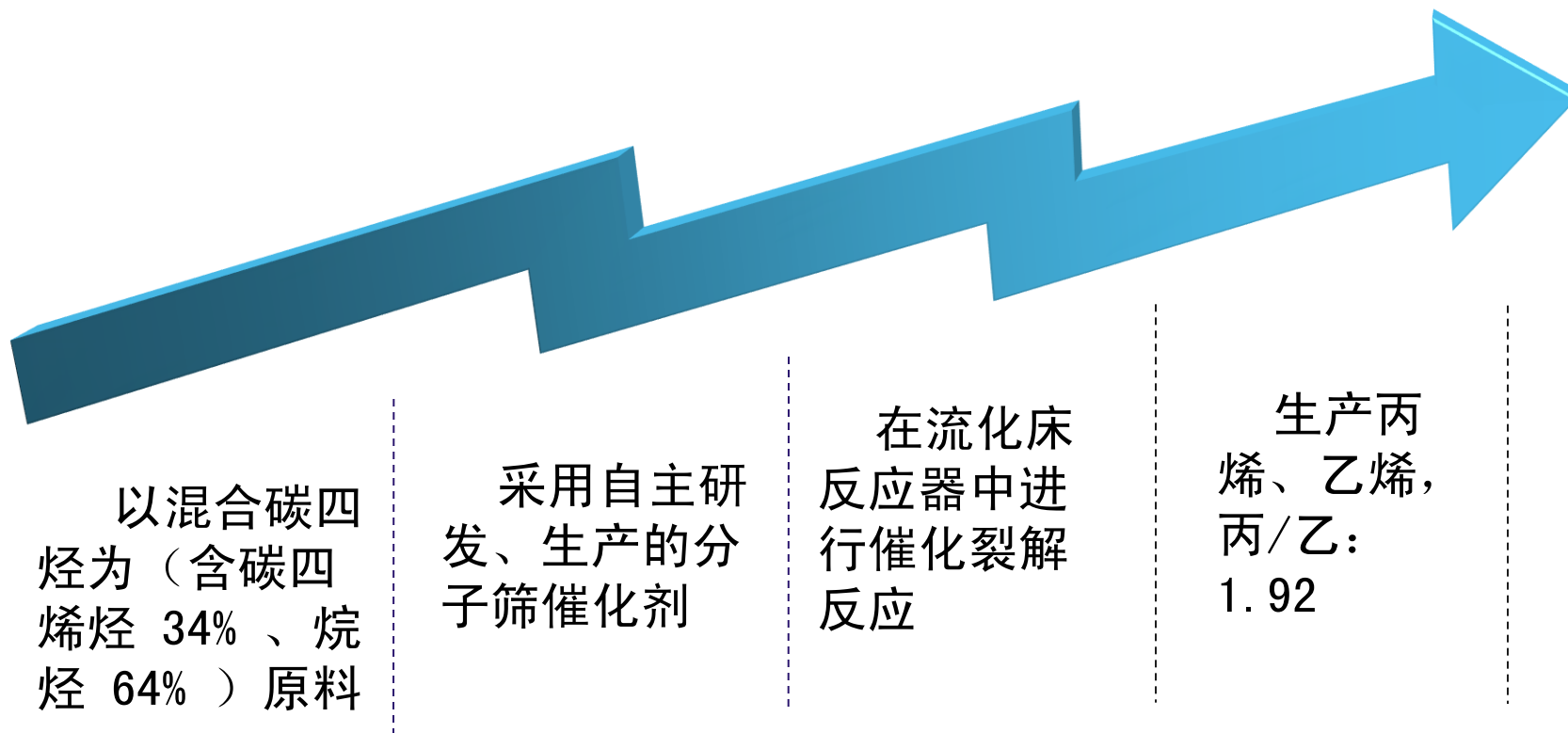
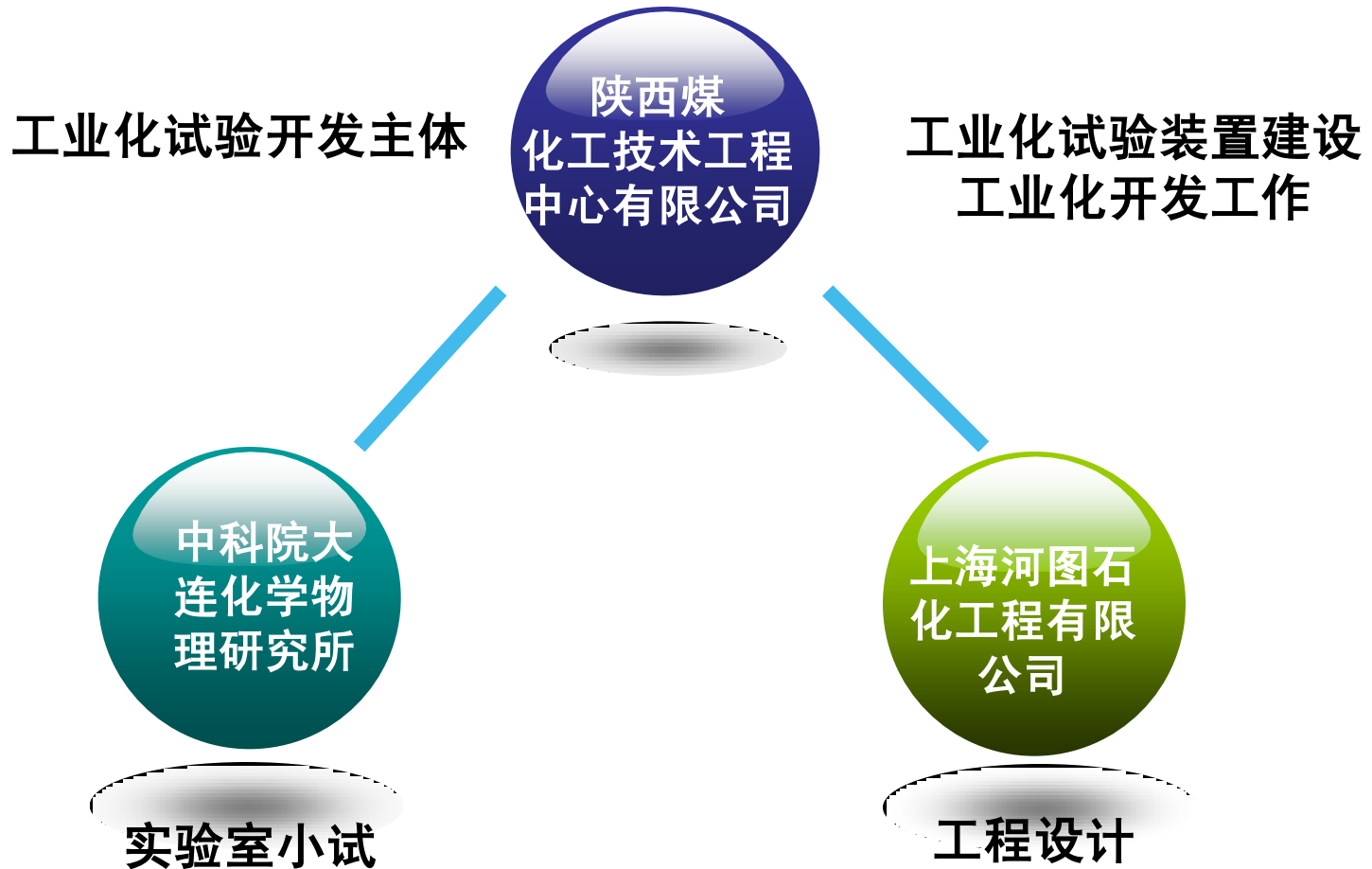


混合碳四催化裂解制丙烯 (HiOlefin) 技术

技术路线



技术开发合作单位



现场72小时标定结果

- ◆ 碳四烯烃单程转化率：72.22 %;
- ◆ 碳四烷烃单程转化率：16.98%;
- ◆ 总碳四单程转化率：36.15%;
- ◆ 以碳四烯烃为基准的乙烯+丙烯单程收率为：58.17%;
- ◆ 试验装置连续稳定运行22天以上，运行状况良好，催化剂损耗低，试验结果稳定可靠，达到预期目标。

成果鉴定



鉴定证书

成果	登记号	H2010095
登记	批准日期	2010.12.30

科学技术成果鉴定证书

中石化协鉴字 [2010] 第 095 号

成果名称：高混合碳四催化裂解制丙烯技术

完成单位：陕西煤化工技术工程中心有限公司
中国科学院大连化学物理研究所
上海河图石化工程有限公司

鉴定形式：会议鉴定

组织鉴定单位：中国石油和化学工业联合会

鉴定日期：2010年12月30日

鉴定批准日期：2010年12月30日

国家科学技术委员

鉴定意见

2010年12月30日，中国石油和化学工业联合会在北京组织召开了“高混合碳四催化裂解制丙烯技术”成果鉴定会。鉴定委员会听取了成果完成单位陕西煤化工技术工程中心有限公司、中国科学院大连化学物理研究所和上海河图石化工程有限公司所作的技术开发报告、科技查新报告；听取了现场考核专家组所作的现场考核报告，审查了有关技术资料。经过认真讨论，形成鉴定意见如下：

1、提供的技术资料齐全，数据翔实，符合鉴定要求。
2、采用自主研发的 ZSM-5 分子筛催化剂，开发了混合碳四催化裂解高选择制丙烯流化床新工艺。

3、完成了 3 吨/天试验装置的工程技术开发、工程设计和 600 小时的运行试验，并经过了现场 72 小时的考核标定。在平均碳四进料量为 112.54kg/h 时，以反应器出口产物混合气体组成和水洗塔出口流量为基准，计算结果（平均值）如下：

- (1) 单程转化率：烯烃转化率：72.22%
烷烃转化率：16.98%
总转化率（以全部碳四烃类为基准计算）：36.15%
 - (2) 单程收率：乙烯+丙烯收率（以原料中碳四烯烃为基准）：58.17%
- 为建设工业示范装置奠定了基础。

4、所用催化剂为工业化装置生产，经过 600 小时运转，表明：该催化剂流化性能良好，磨损率较低，催化剂消耗为 0.30Kg/吨原料。

5、混合碳四催化裂解制丙烯试验装置工艺先进合理，运行安全可靠，总体技术水平达到国际先进，具有良好的应用前景。

鉴定委员会一致同意通过鉴定。

建议尽早建立工业化示范装置，为工业化推广创造条件。

鉴定委员会主任

副主任

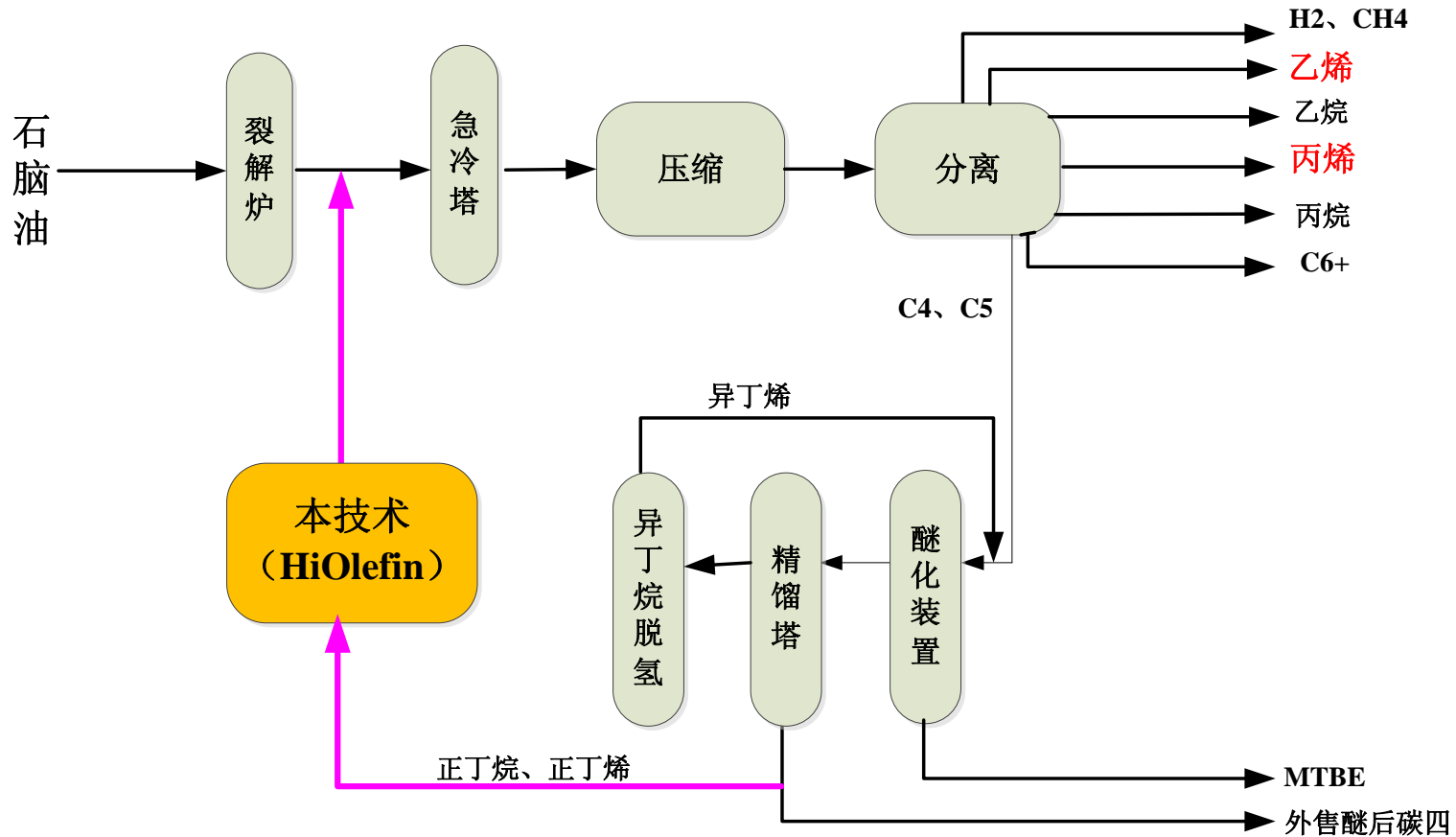
2010年12月30日

初步经济性分析

以年产丙烯10万吨装置测算

序号	项目	单位	指标	备注
经济评价指标				
1	财务内部收益率	%	25.79	所得税后
2	投资回收期(静态)	年	5.00	所得税后
3	财务内部收益率	%	32.50	所得税前
4	投资回收期(静态)	年	4.29	所得税前
5	投资利润率	%	24.04	
6	投资利税率	%	65.63	
7	借款偿还期	年	3.55	含建设期

应用方向



欢迎指导交流

陕西煤化工技术工程中心有限公司

地址：西安高新区科技五路8号数字大厦12层

联系人：徐瑞芳

联系方式：029-88452067 15829885625