



PMO在中国石化ERP项目管理实践

石化盈科信息技术有限责任公司

贺兴友 2012年9月



目 录

一 . 中国石化介绍

二 . ERP建设介绍

三 . PMO的管理介绍

四 . 经验与体会



集团简介

中国石油化工集团公司是1998年7月国家在原中国石油化工总公司基础上重组成立的特大型石油石化企业集团，注册资本1820亿元，总部设在北京。

集团控股的中国石油化工股份有限公司先后于2000年10月和2001年8月在境外境内发行H股和A股，并分别在香港、纽约、伦敦和上海上市。目前，中国石化股份公司总股本867亿股，中国石化集团公司持股占75.84%，外资股占19.35%，境内公众股占4.81%。

中国石化集团公司在《财富》2011年全球500强企业中排名第5位。





主营业务范围

实业投资及投资管理；石油、天然气的勘探、开采、储运（含管道运输）、销售和综合利用；石油炼制；汽油、煤油、柴油的批发；石油化工及其他化工产品的生产、销售、储存、运输；石油石化工程的勘探设计、施工、建筑安装；石油石化设备检修维修；机电设备制造；技术及信息、替代能源产品的研究、开发、应用、咨询服务；自营和代理各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。





中国石化集团公司

组织架构

中国石化股份有限公司



(上市部分)

油田非上市部分

设计、施工部分

专业公司及其他单位

(非上市部分)



目 录

一 . 中国石化介绍

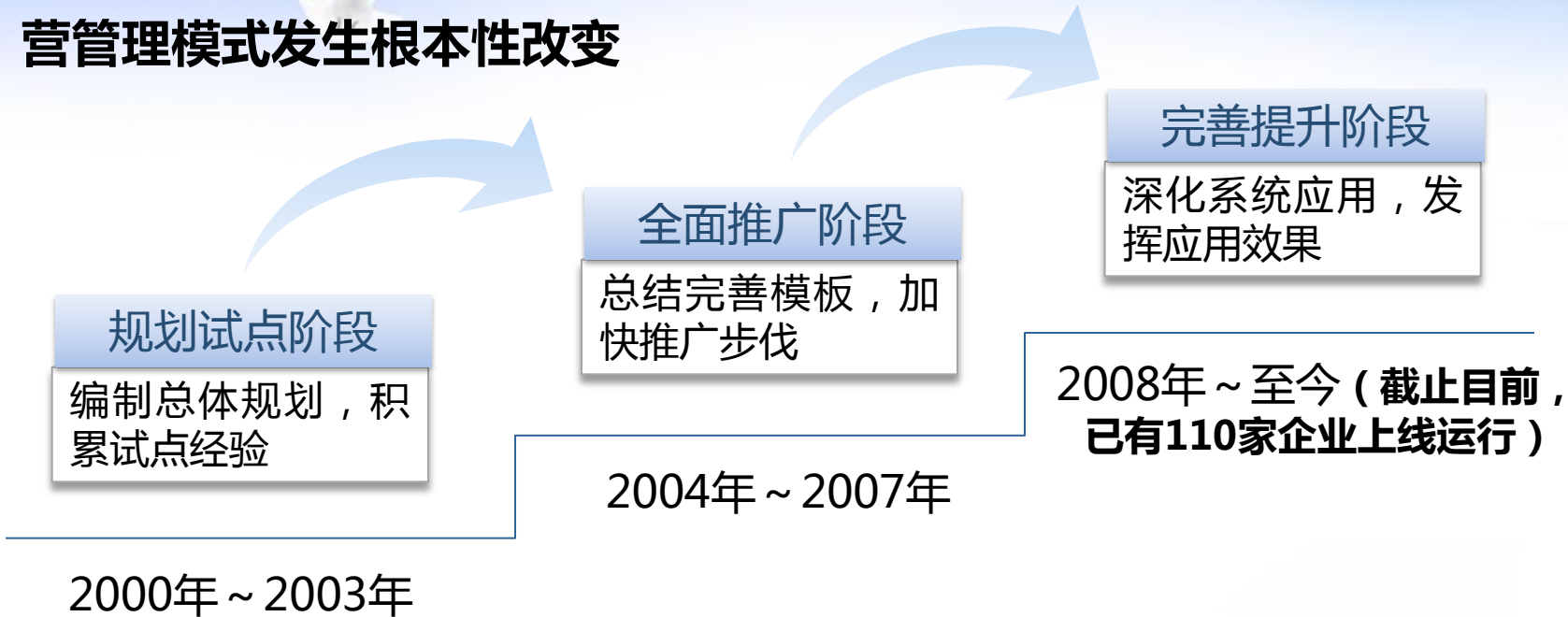
二 . ERP建设介绍

三 . PMO的管理介绍

四 . 经验与体会



ERP在股份公司推广基本完成，在集团公司推进财务集中项目，使企业经营管理模式发生根本性改变



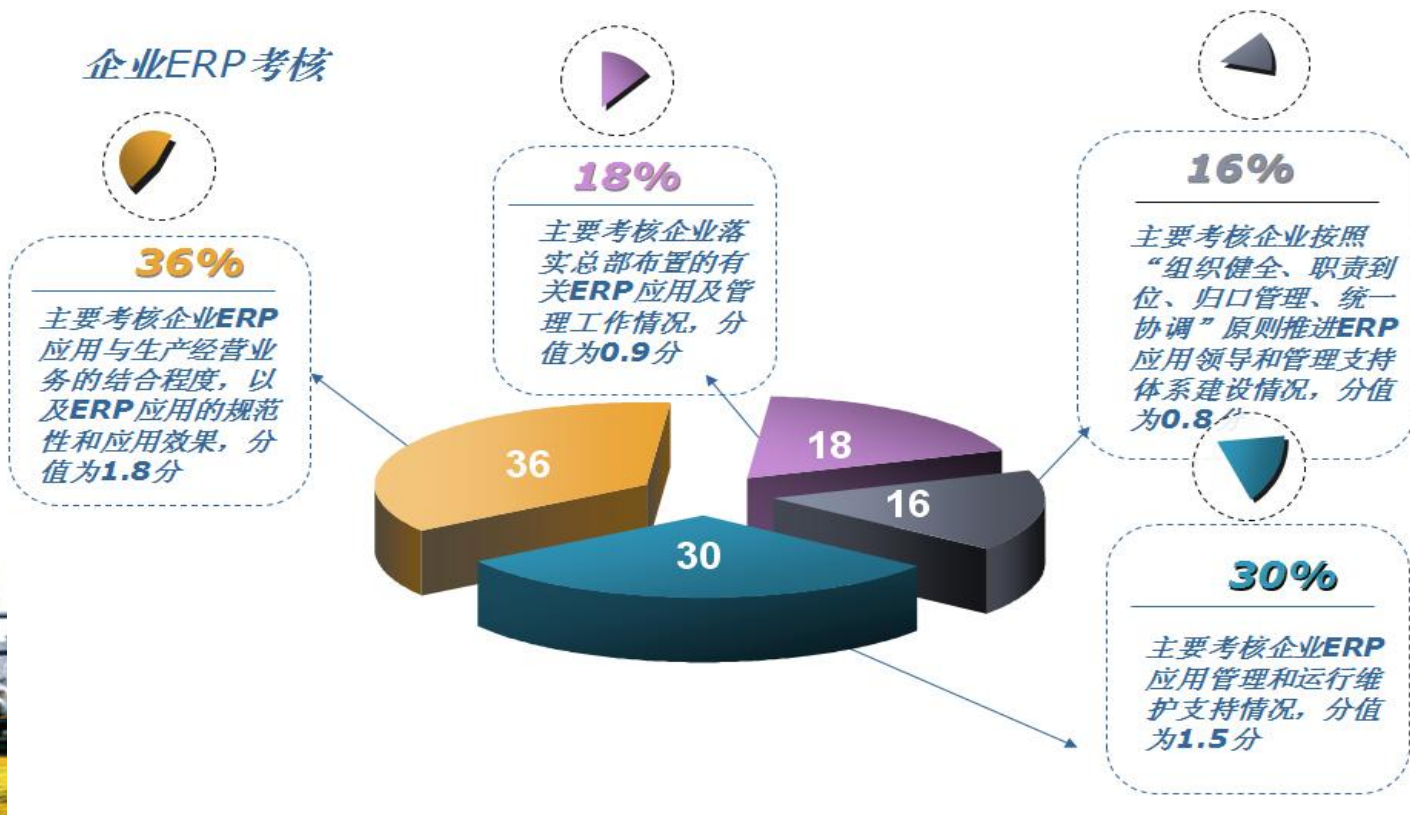
实施10个模块

财务会计	资金管理	管理会计	项目管理	物料管理
生产计划	销售分销	工厂维护	人力资源	审计管理



ERP在股份公司推广基本完成，使企业经营管理模式发生根本性改变 ERP应用达标和考核

- 围绕ERP深化应用，建立了应用管理制度，制定了《ERP达标管理办法》；
- 制定了《ERP应用达标考评细则》和《ERP系统运行和应用规范》；
- 从组织建设、制度落实与日常管理、运行支持保障、业务模块应用考核四个方面分别制订了考核的标准；
- 建立了ERP深化应用考核体系，ERP应用纳入企业高层管理人员绩效考核（占5%）。





ERP在股份公司推广基本完成，使企业经营管理模式发生根本性改变
成效一：规范业务流程，支撑体制创新

(1) 规范财务管理方面：变多级核算为集中核算,变多个帐套为一个帐套

ERP实施前

- ❑ 企业多级核算，多帐套管理
- ❑ 满足上报报表的会计科目由总部统一管理，三级以下会计科目由企业自行管理
- ❑ 销售企业按省、地、县级属地申报纳税，核算层级多，工作量繁重

ERP实施后

- ❑ 企业财务一个帐套、集中核算
- ❑ 会计科目全部集中总部统一管理
- ❑ 在销售企业全面实现按省级公司统一纳税，公司内部核算简便

以胜利油田为例

24个二级账套

ERP
一套账



ERP在股份公司推广基本完成，使企业经营管理模式发生根本性改变

成效一：规范业务流程，支撑体制创新

(2) 规范物资供应管理方面：变多级采购为集中采购，变多级储备为集中储备。

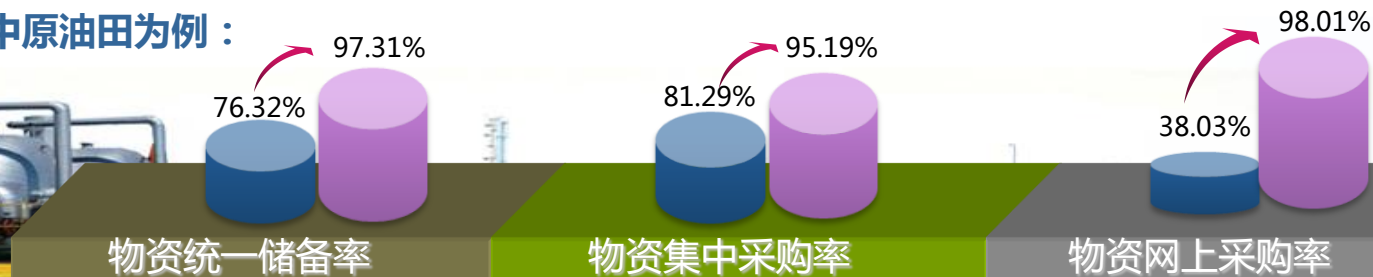
ERP实施前

- ❑ 物资管理体制为多级管理、多级采购
- ❑ 物资分散储备，库存利用率低
- ❑ 物资供应业务流程不统一

ERP实施后

- ❑ 物资管理体制为集中管理，集中采购，降低了采购成本
- ❑ 物资集中储备，易于优化库存结构，减少资金占用
- ❑ 企业物资管理业务流程统一，支撑物资集中管理体制建立，强化了总部集中管控力度

以中原油田为例：





ERP在股份公司推广基本完成，使企业经营管理模式发生根本性改变

成效一：规范业务流程，支撑体制创新

(3) 支撑体制改革方面：化工销售公司组建时同步开展ERP系统的建设，有力支撑了化工销售公司组建后经营业务的开展。

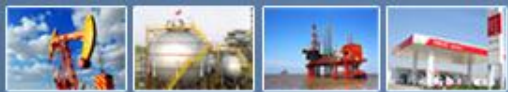
ERP实施前

- ❑ 20余家炼化企业独自面对市场，分散销售，各自制定销售策略，企业间存在着相互竞争，没有形成整体优势
- ❑ 企业间生产、销售信息无法共享，人、财、物各自独立，各类资源无法共享，客户满意度相对较低

ERP实施后

- ❑ 化工销售集中销售体系建立，化工销售分公司通过ERP系统统一定价，统一对外销售，避免了企业间的无序竞争，提高了整体竞争优势
- ❑ 化工销售ERP系统与23家炼化企业系统自动集成，提高工作效率和客户满意度





ERP在股份公司推广基本完成，使企业经营管理模式发生根本性改变

成效二：提升管控水平，变事后统计为事前/事中监控

(1) 销售企业通过ERP，加强了对量价费等重要环节的事前控制和事后跟踪，销售控制力度加大。

ERP实施前

- ❑ 销售价格不到位、涨价前放量销售一直是个老大难问题
- ❑ 资源紧张时销量得不到有效控制、客户趁机囤油。
- ❑ 通过发文方式对企业批发、直销业务下达销售计划，通过下级单位上报统计报表了解计划执行情况
- ❑ 客户的信用额度使用没有快速实时的反应机制，销售业务中擅自赊销行为时有发生

ERP实施后

- ❑ 在线维护价格，从省级批发到加油站零售价格执行力强，确保价格调整即刻到位；
- ❑ 资源紧张时可有效控制客户按不低于定价和不超过定量进行购买。
- ❑ 在系统中控制日销售计划，企业可有效控制销售节奏，并通过系统及时了解销售执行情况。
- ❑ 实现系统对客户的信用控制，使企业赊销客户比例大大下降，总体授信规模控制在合理范围之内，降低企业经营风险

通过系统锁价功能，在价格上涨的时候能够有效控制住低价放量行为，避免了外部客户套利。

安徽石油2007年通过严格的价格控制，成品油直销增收约7130万元，直销均价取得了全系统排名第一的好成绩。

山东石油2007年11月调价时通过系统锁价，减少损失1950万元。

销售企业还普遍借助于ERP系统的产品分配功能，有效控制销售节奏，在成品油出现供应短缺的时候，避免油品脱销，保障重点客户，维护市场稳定。



ERP在股份公司推广基本完成，使企业经营管理模式发生根本性改变
成效二：提升管控水平，变事后统计为事中监控

(2) 通过ERP，加强对各类经营活动资金使用的管控，变过去的“干了再算”为“算了再干”，实现事前计划、事中控制、事后跟踪。

ERP实施前

- 因缺乏管理手段和数据支持，项目费用预算准确性差，细化分解困难
- 各部门在费用发生后，凭发票直接报销，财务部门无法真正做到预算控制
- 财务及费用发生部门仅仅通过事后查询相关报表把握费用超预算情况

ERP实施后

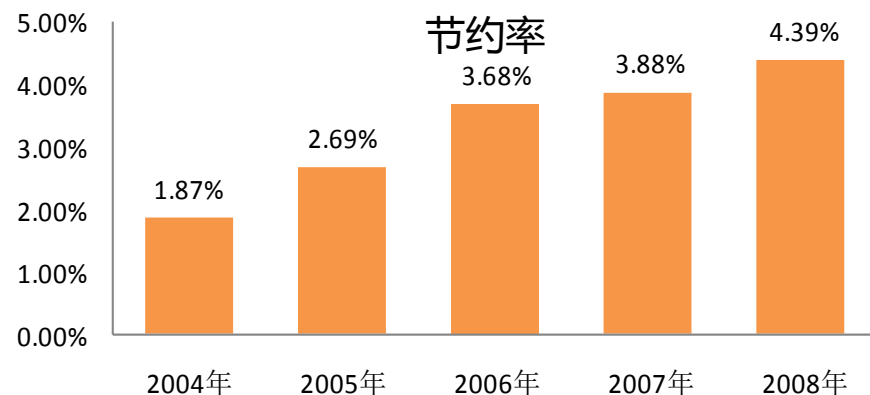
- 通过资金管理模块细化企业预算控制范围，资金预算准确率大幅提高
- 费用支出在线申请，变事后控制为事中控制
- 通过资金预算与采购业务集成，有效控制采购价格

燕山石化

□ 系统启用327个预算控制项，共对261项预算进行监控

□ 预算准确度由上线前的60-70%提高到现在90%左右

□ 通过预算控制与指导价控制结合下的采购资金的节约率逐年提高





ERP在股份公司推广基本完成，使企业经营管理模式发生根本性改变

成效三：实时反映企业经营状况，支持管理决策

(1) 通过ERP，管理层可以及时掌握企业经营信息，产、销、存信息尽收眼底。

产品名称	描述	期初库存	其中寄售	期初收储	本期生产入库	本期出库	其中寄售	本期销售	期末库存	其中寄售	期末
000000060000255	93号标准清洁汽油	45,193.7	0.000	0.000	1,741.2	539.726	71.2	0.000	46,584.1	0.000	0.
000000060000302	93号标准清洁汽油	19,471.000	732.454	0.000	0.000	1,714.295	1,714.295	0.000	17,756.705	1,807.925	0.
000000060000331	3号喷气燃料	20,193.006	4,428.735	0.000	0.000	3,255.219	3,255.219	0.000	16,937.787	1,434.428	0.
000000060000359	0号轻柴油	165,604.559	0.000	0.000	0.000	2,515.959	2,515.959	0.000	163,088.600	257.110	0.
0000000600002354	重芳烃	17,219.851	0.000	0.000	317.000	0.000	0.000	0.000	17,536.851	0.000	0.
0000000600002357	分子筛料	1,137.793	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1,137.793	0.000	0.
0000000600002398	催化油浆	9,496.900	0.000	0.000	0.000	98.200	98.200	0.000	9,398.700	0.000	0.
0000000600002412	裂解碳四抽余油	16,492.040	0.000	0.000	918.430	144.800	144.800	0.000	17,265.670	0.000	0.
0000000600002414	裂解碳五	13,640.145	0.000	0.000	168.000	53.060	53.060	0.000	13,755.085	0.000	0.
0000000600002418	碳九	7,233.935	0.000	0.000	440.000	755.914	755.914	0.000	6,918.021	0.000	0.
0000000600003609	乙烷	48.000	0.000	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000	49.000	0.000	0.
0000000600003616	工业环氧乙烷	1,930.000	0.000	0.000	315.000	303.000	303.000	0.000	1,942.000	0.000	0.
0000000600003631	工业用丁二烯	4,904.103	0.000	0.000	394.000	2,414.975	2,416.397	0.000	2,883.128	0.000	0.
0000000600003638	精制苯	67,087.455	0.000	0.000	2,158.000	4,425.984	4,422.549	0.000	64,819.471	0.000	0.
0000000600003647	石油邻二甲苯	5,129.700	0.000	0.000	631.000	1,420.307	1,420.307	0.000	4,340.393	0.000	0.
0000000600003712	三乙二胺	22.810	0.000	0.000	0.000	25.940	25.940	0.000	3.130	0.000	0.
0000000600003766	工业用乙胺	202.160	0.000	0.000	0.000	17.860	17.860	0.000	184.300	0.000	0.
0000000600005400	高密度聚乙烯树脂7000F	118.300	0.000	0.000	578.200	50.000	50.000	0.000	407.900	0.000	0.
0000000600005408	高密度聚乙烯树脂5000S	357.425	0.000	0.000	879.000	213.000	213.000	0.000	1,023.425	0.000	0.
0000000600005434	线性低密度聚乙烯树脂DFDA7042	303.184	0.000	0.000	30.000	0.000	0.000	0.000	333.184	0.000	0.
0000000600042482	高密度聚乙烯树脂2300J	29.525	0.000	0.000	20.000	0.000	0.000	0.000	49.525	0.000	0.
0000000600042996	聚丙烯树脂J340	91.825	0.000	0.000	89.000	0.000	0.000	0.000	180.825	0.000	0.
0000000600042997	聚丙烯树脂J440	59.400	0.000	0.000	1.800	0.000	0.000	0.000	61.200	0.000	0.
0000000600042998	聚丙烯树脂J540	436.250	0.000	0.000	438.450	0.000	0.000	0.000	0.200	0.000	0.
0000000600043897	延迟石油焦	59,045.641	0.000	0.000	2,409.490	1,604.802	1,604.802	0.000	59,850.329	0.000	0.
0000000600045028	高硫石油焦	76,339.979	0.000	0.000	423.666	3,139.918	3,139.918	0.000	73,623.727	0.000	0.

所有产品销售在线管理,入库量、销售量、装运情况、销售收入情况尽收眼底

中国石化信息化步入新阶段



ERP在股份公司推广基本完成，使企业经营管理模式发生根本性改变

成效三：实时反映企业经营状况，支持管理决策

(2) 通过ERP，企业资产、负债、损益、资金情况做到了实时掌握。

江苏油田

10 货币类型 公司代码货币
RMB 金额以 中国人民币 元

会计报表项目	B/S P&L 项目的文本	报表期间的总计	比较期间的总计	绝对值
1001	1001010002 现金-人民币-0102-厂测试	5,066.00	0.00	5,066
1001	1001010003 现金-人民币-0103-厂作业	5,000.00	0.00	5,000
1001	1001010004 现金-人民币-0104-厂富民	4,340.00	0.00	4,340
1001	1001010006 现金-人民币-0202-二厂金东	3,694.00	0.00	3,694
1001	1001010007 现金-人民币-0203-二厂金西	3,549.20	0.00	3,549
1001	1001010008 现金-人民币-0204-二厂黄埭	3,543.47	3,592.39	48
1001	1001010009 现金-人民币-0205-二厂作业	2,720.34	0.00	2,720
1001	1001010010 现金-人民币-0301-供销真武	4,408.78	0.00	4,408
1001	1001010011 现金-人民币-0302-供销洪泽	2,515.41	0.00	2,515
1001	1001010012 现金-人民币-0303-供销金湖	2,719.69	0.00	2,719
1001	1001010013 现金-人民币-0304-供销汉涧	5.58	0.00	5
1001	1001010014 现金-人民币-0305-供销上海	1,680.65	0.00	1,680
1001		94,774.00		18,886
1002	1002102010 银行存款-活期-中国工商银行-010	28,357,548.56	39,164,133.76	10,806,585
1002	1002102020 银行存款-活期-中国工商银行-020	57,534.83	49,795.82	7,739
1002	1002102030 银行存款-活期-中国工商银行-030	25,008.27	25,008.27	0
1002	1002102040 银行存款-活期-中国工商银行-040	166.63	166.33	0
1002	1002103010 银行存款-活期-中国农业银行-010	2,732,160.93	961,352.28	1,770,808
1002	1002103020 银行存款-活期-中国农业银行-020	1,006,336.62	945,771.89	60,564
1002	1002103030 银行存款-活期-中国农业银行-030	21,613.59	28,837.30	7,223

现金库存点的
现金余额

现金库
存点

银行帐户

各银行账户
存款余额

实施前：各个
现金库存点的
库存现金各自
掌握，上不便
看，下不易查



实施后：通盘
掌握，实时查
询，可及时调
配资金，提高
资金的使用效
益

中国石化ERP应用步入新阶段



ERP在股份公司推广基本完成，使企业经营管理模式发生根本性改变

成效三：实时反映企业经营状况，支持管理决策

(3) 通过数据仓库 (BW) 系统，企业经营信息及时掌握。

经营重大指标 纯销售日报 纯销售月报 纯销售年报 实物库存 省市日走势 省市月走势

销售渠道	▽ 合计			零售			直销			批发			大区直供			
	▽ 合计	▷ 汽油	▷ 煤油	▷ 柴油	▽ 合计	▷ 汽油	▷ 煤油	▷ 柴油	▽ 合计	▷ 汽油	▷ 煤油	▷ 柴油	▽ 合计	▷ 汽油	▷ 柴油	▷ 柴油
公司	▷ 完成	▷ 完成	▷ 完成	▷ 完成	▷ 完成	▷ 完成	▷ 完成	▷ 完成	▷ 完成	▷ 完成	▷ 完成	▷ 完成	▷ 完成	▷ 完成	▷ 完成	▷ 完成
▽ 合计	23.83	9.42	0.15	14.26	18.66	8.55	0.00	10.11	4.39	0.59	0.01	3.79	0.64	0.28	0.36	0.14
▽ 省市合计	23.15	9.31	0.01	13.84	18.39	8.46	0.00	9.93	4.18	0.58	0.01	3.59	0.58	0.26	0.32	
▽ 华北小计	6.81	2.70		4.11	5.56	2.44		3.12	1.11	0.18		0.93	0.14	0.08	0.05	
▷ 北京	0.68	0.51		0.17	0.62	0.49		0.13	0.04	0.01		0.03	0.01	0.01	0.00	
▷ 天津	0.38	0.15		0.23	0.30	0.14		0.16	0.06	0.00		0.06	0.02	0.01	0.01	
▷ 河北	1.19	0.41		0.78	1.02	0.40		0.62	0.15	0.01		0.15	0.01	0.01	0.01	
▷ 山西	0.73	0.30		0.42	0.66	0.29		0.36	0.07	0.01		0.06				
▷ 河南	1.56	0.56		1.01	1.15	0.48		0.67	0.34	0.03		0.31	0.07	0.05	0.02	
▷ 山东	2.27	0.77		1.51	1.81	0.63		1.17	0.44	0.12		0.32	0.02	0.01	0.01	
▽ 华东小计	6.28	2.83	0.01	3.44	4.86	2.58	0.00	2.28	1.27	0.19	0.01	1.07	0.14	0.07	0.08	
▷ 上海	0.94	0.43	0.00	0.51	0.81	0.43	0.00	0.38	0.13		0.00	0.13				
▷ 江苏	2.13	1.00	0.00	1.12	1.81	0.97	0.00	0.84	0.31	0.04		0.28				
▷ 浙江	2.38	1.03	0.01	1.34	1.72	0.91	0.00	0.81	0.63	0.11	0.01	0.51	0.03	0.01	0.02	
▷ 福建	0.82	0.36		0.46	0.52	0.27		0.25	0.19	0.04		0.15	0.11	0.05	0.06	
▽ 华中小计	3.69	1.42		2.27	3.03	1.29		1.74	0.65	0.12		0.53	0.01	0.01	0.00	
▷ 安徽	0.93	0.34		0.59	0.75	0.31		0.44	0.17	0.03		0.15	0.01	0.01		
▷ 江西	0.74	0.28		0.46	0.64	0.26		0.39	0.09	0.02		0.07				

日销售量



目 录

一 . 中国石化介绍

二 . ERP建设介绍

三 . PMO的管理介绍

四 . 经验与体会



目标柔韧

- ERP项目最大的特点就是其需求规格不容易完整确切地表述

综合性强

- 中国石化作为一个大型集团性企业集团，集团企业内会有很多个法人实体，每个单位都需要进行独立的账务处理，实施的难点就在于处理要处理好单个企业的账务以外，他们还需要层层地汇总、抵消和合并

跨组织性

- 项目组中既有供应商的实施顾问和项目经理，又有客户自己的各级领导、应用人员和项目经理，有时候还会有项目监理等第三方

过程不易监控

- ERP实施项目和传统的实施项目最大的不同是其中间结果的质量很难鉴定，而且中间结果和最终结果之间的联系不直接

伴随着管理变革

- ERP项目实施常常伴随着企业的管理变革，有时甚至会涉及企业内部高层权利的再分配，触动一部分人的既得利益

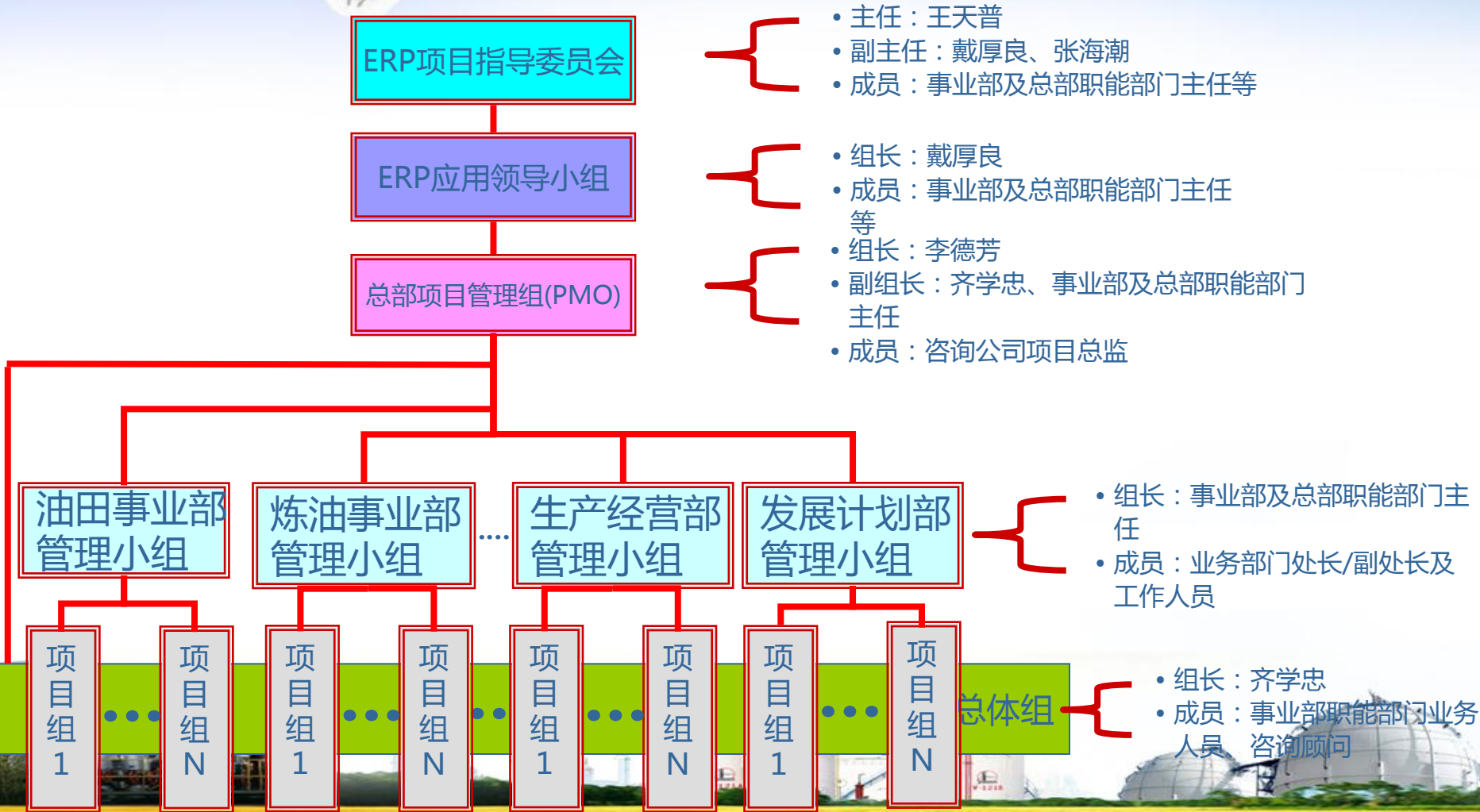
受企业管理基础影响大

- 企业良好的执行力会对ERP项目顺利实施起到推波助澜的作用，而在执行力不好的企业实施ERP，则如逆水行舟，举步维艰

项目的组织与管理-组织保证



在项目管理组织架构下，事业部及总部职能部门派专人（相关业务处长）组成事业部/职能部门管理小组。



项目的组织与管理-项目实施组



总部职能部门、事业部指派项目经理，负责相应总部层、企业层的ERP推广或应用工作。项目经理要承担ERP项目与部门的沟通协调和决策职能

项目名称	项目经理	单位组成	工作职责	工作方式
油田板块ERP推广、调整与深化应用	XXX	油田：油田板块调整提升企业	指导推广和深化应用工作 根据标准化模板，结合企业自身的业务流程，实施ERP	全程参与 关键用户全程参与项目
炼油板块ERP推广与完善提升	XXX	炼化：炼化板块调整提升企业		
化工板块ERP完善提升	XXX	化工板块调整提升企业		
销售板块ERP推广与完善提升	XXX	销售：销售公司本部、销售板块调整提升企业		



项目管理主要流程：

1. 可研报告编制与审查
2. 总体（初步）设计编制与审查
3. 详细设计编制与审查
4. 合同技术附件编制与审查
5. 项目实施
6. 上线运行
7. 变更管理
8. 项目验收及文档、运维交接
9. 后评估





1.可研报告编制与审查

- ◆ 相关模板和材料清单：
 - 可研报告、可研审查记录单（业务部门签字）、编制人员名单
 - 评审意见、专家名单、可研评审专家意见及修改情况一览表
- ◆ 细化可研编制模板及要求：
 - 重视需求、业务功能、系统架构的可行性分析。明确在信息化整体规划中的定位，与相关系统的集成关系、集成架构和技术路线，避免后期出现方案、投资等重大变更。
 - 重视安全设计、信息标准化等专业化内容。细化可研中安全、标准化部分的编制模板，根据项目特点明确安全、标准化的具体内容。
 - 细化效益分析。效益分析包括直接效益，间接效益、环保、节能等方面，定量或定性分析，投资回报要写清楚依据或计算公式。
- ◆ 可研评审：
 - 在正式可研评审意见后附上专家意见及修改情况一览表。可研评审后，需将专家提出的意见和建议进行汇总，对照专家提出的意见逐条进行修改。



总体（初步）设计编制与审查

- ◆ 相关模板和材料清单：
 - 总体设计报告、技术方案审查单、项目组人员名单
 - 评审意见、专家名单、总体设计评审专家意见及修改情况一览表
- ◆ 细化总体设计编制模板及要求：
 - 重视技术方案和监控功能设计，重要项目的总体设计评审前先在信息部、实施公司内部进行技术论证。细化技术方案，包括技术架构、软硬件配置、集成方案、技术路线、实施方案、标准化、安全策略、备份策略等，以及系统运行状态、功能应用、业务指标等监控功能的设计。
 - 细化并结构化项目建设内容，包括实施范围、功能模块、系统配置、安全、标准化、投资等内容，后期将固化到系统中。
 - 重视安全设计、信息标准化等专业化内容。





总体（初步）设计编制与审查（续）

- ◆ 细化总体设计编制模板及要求：
 - 重视系统方便易用功能的设计。在建新建项目必须实现单点登陆、集成代办、消息提醒等功能，今后再逐步将移动应用、流程灵活配置等拓展为必须实现的功能。
 - 提供项目组人员名单，第三方合作伙伴需按照规定走供应商入围或备案流程。
- ◆ 总体设计评审：
 - 采取会议或书面方式进行审查，500万以上须会议审查。
 - 审查要点：与可研报告、批复的差异；项目需求分析、架构设计、功能设计、集成方案、信息安全、标准化、实施方案等各项内容的细化；投资细化及调整等。
 - 形成总体设计评审专家意见及修改情况一览表。需将专家提出的意见和建议进行汇总并逐条修改或答复。
- ◆ 重点关注的关键环节，后期实施、合同签订都以此为主要依据



3. 详细设计编制与审查

- ◆ 相关模板和材料清单：
 - 详细设计报告
 - 评审意见、专家名单、详细设计评审专家意见及修改情况一览表
- ◆ 细化详细设计编制模板及要求：
 - 编制详细设计报告，对业务对象、功能逻辑、数据库、界面、安全、标准化等进行详细设计，细化功能、模块及其子模块的程序流程图、接口、数据库设计、安全等内容。
 - 加强详细设计和源代码的管理。
- ◆ 详细设计审查：
 - 采取会议或书面方式审查，视情况对开发类、试点类等项目进行会议审查。
 - 审查要点：对业务对象设计、功能逻辑设计、数据库设计、界面设计、安全设计、标准化等进行审查，达到编码级要求。
 - 系统上线前提交信息部备案。



4. 合同技术附件编制与审查

- ◆ 相关模板和材料清单：
 - 合同技术附件、采购需求报告（非常规采购）
- ◆ 合同技术附件编制要点：
 - 以项目为单元统一签订合同，尽量减少多方合同。
 - 非常规（项目未批复、需垫资等）采购需单独提报采购需求报告。
 - 技术附件审查要点：与可研报告、总体设计、批复的一致性；验收阶段、验收指标的全面性、合理性和可操作性；免费维护期一年。
 - 签字要求与份数：每页都要签，一般首页签全名，其他页可简化，甲方签左边，乙方签在右边；一般三份原件，信息部、业务部门、承建单位各一份。
- ◆ 知识产权：
 - 凡涉及与实施公司签订开发合同的知识产权归属问题，合同中要明确归双方共有或中国石化所有。
 - 全部由中国石化投资的项目，知识产权归中国石化所有。
 - 双方都有投资的知识产权归双方共有，比例根据实际投入情况确定。



5. 项目实施

- ◆ 相关模板和材料清单：
 - 实施记录单（各方签字）、测试报告及记录
- ◆ 系统软硬件环境部署实施：
 - 按照总体方案中的技术方案部分组织实施，确定硬件、操作系统、数据库、安全策略、备份等技术方案的实施步骤、实施人、测试人，填写实施记录单，保存每一步实施的详细技术文档，与运维组一起确定文档模板。
 - 实施完成后，项目组、项目责任处室、系统处审核确认。
- ◆ 系统应用功能实施：
 - 根据合同技术附件、总体设计等，按照软件全生命周期的专业化要求进行开发、测试及实施，保留详细的需求、设计、测试、上线、变更等文档。





6. 上线运行

- ◆ 相关模板和材料清单：
 - 上线运行确认单
- ◆ 上线运行准备与审查：
 - 上线运行准备。项目经理组织系统组、安全组、标准化组全面检查评估；制定运行方案和相关管理制度初稿，明确运行管理流程、人员、职责、备份机制等，上线运行确认单各方签字确认。
 - 对系统权限进行梳理，收回顾问的业务权限。
 - 重大项目引入项目监理。





7. 变更管理

- ◆ 相关模板和材料清单：
 - 变更审批单、权限审批单、资源申请单
- ◆ 变更审批
 - 项目建设业务需求、技术方案的重大变更需填写“变更审批单”，相关方共同研究确认。
 - 上线运行后的关键操作须填写“变更审批单”，详细测试后，方可变更切换；变更前须先对系统进行全备份。
 - 用可落地的技术手段控制方案变更：与ERP、加油卡等重要系统集成及系统配置变更、基础设施资源申请（机房、网络、域名）等须经过审批。





项目验收及文档、运维交接

◆ 相关模板和材料清单：

- 验收申请（项目牵头部门提交）、验收审查单
- 归档的文档资料清单及各文档、测试意见、验收意见、专家意见及修改清单
- 整改报告、项目运行管理制度、运维交接审批单、运维职责分工及人员名单

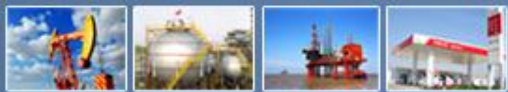
◆ 验收要求：

- 文档资料：检查项目建设过程文档的完整性和有效性，包括集成测试、单元测试、阶段测试及验收报告、系统上线/单轨批复、用户操作手册、系统维护手册等；检查与项目相适应的规章制度的建立和落实情况。
- 知识转移：系统实际选配的软硬件情况：数量、型号、版本、配置、组态参数等；提交的技术文档形式、分类、数量。提交的软件、硬件、专利、版权、知识转移、培训以及运维移交情况。
- 标准化检查：按照总体设计、技术附件确定的标准化内容，由标准化组检查，同时确定好标准化的维护机制，检查通过后方可验收。
- 安全检查：按照确定的系统安全等级进行安全评估，评估通过后方可验收。
- 易用及集成功能检查：单点登录、集成待办、集成内容未实现不予验收。



8.项目验收及文档、运维交接（续）

- ◆ 验收会议及整改：
 - 组织验收测试，形成测试意见及测试记录，附上测试专家意见及修改记录；
 - 组织验收会议，形成验收意见，附上验收专家意见及修改记录；
 - 按照测试意见或验收意见，对系统进行整改，形成整改报告并经相关方签字确认，重大整改需再次组织会议审查。
- ◆ 文档归档：
 - 验收后全面梳理文档资料，进行归档确认。
- ◆ 运维交接：
 - 明确运维交接流程、交接文档及交接机制。
 - 提供运行管理制度，运维职责分工及人员名单。
 - 服务器在总部移交到总部运维组；服务器在企业的移交到企业信息部门。
- ◆ 所有流程走完，方可付款。



9. 后评估

- ◆ 相关模板和材料清单：

- ▶ 后评估报告

- ◆ 后评估要求：

- ▶ 推广或提升项目立项前，需对试点或前一期项目进行后评估。

- ▶ 后评估重点内容：

- 业务评估：目标实现情况；功能完备性、适用性；标准化方面；效益及效果分析。
- 技术评估：功能合理性；技术架构合理性；安全性。

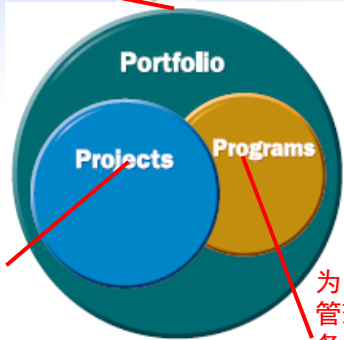


- 一. 中国石化介绍
- 二. ERP建设介绍
- 三. PMO的管理介绍
- 四. 经验与体会



为便于有效管理、实现战略业务目标而组合在一起的，没有直接逻辑关系但具有某种共同特性的项目、项目群和其他工作

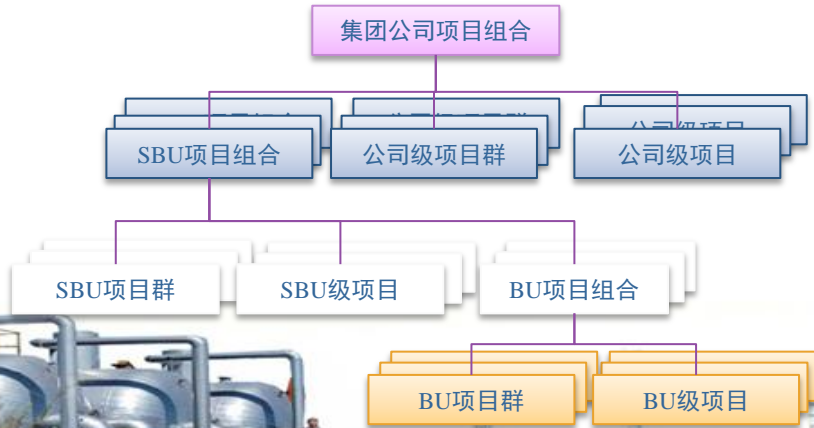
中国石化把组织项目管理层次划分为项目层（Project）、项目群层（Program）和项目组合层（Portfolio）



为交付具有独特性的产品、服务或成果而进行的一次性、临时性工作

为了获得对单个项目分别管理时无法实现的战略业务目标和利益而组织在一起的一组相互关联且被协调管理的项目。

- ❖ 除了重视单项目管理之外，组织级项目管理还要重点关注项目群管理和项目组合管理。
- ❖ 项目群与单项目的核心区别在于项目群能够完整支持一个明确的战略业务目标实现
- ❖ 项目群与项目组合的核心区别在于所包含的项目之间是否有直接的逻辑关系
- ❖ 项目管理层次与组织层次并非一一对应，公司级有（也可能没有）公司项目组合、公司级项目群、公司级项目，战略业务单元（事业部或分公司）和业务单元（服务产品线、行业部门）也都有（也可能没有）本级对应的项目组合、项目群、项目
- ❖ 作为IT服务与咨询公司（合同中常常作为乙方），项目组合、项目群、（单）项目都有可能对应一个或多个商务合同



经验和体会



重视集团级项目管理，明确的定义PMO职责和流程

信息化管理委员会

项目管理办公室 (PMO)

确定具体项目的管理模式	项目/项目群基础信息管理	项目过程监控与分析	多项目风险管理与预警	项目绩效评估	项目经理认证与资源库维护	项目经理能力发展	项目知识收割与管理
-------------	--------------	-----------	------------	--------	--------------	----------	-----------

项目组合/项目群

项目1

项目2

项目3

项目4

...

项目n

准备

启动

计划

执行与
监控

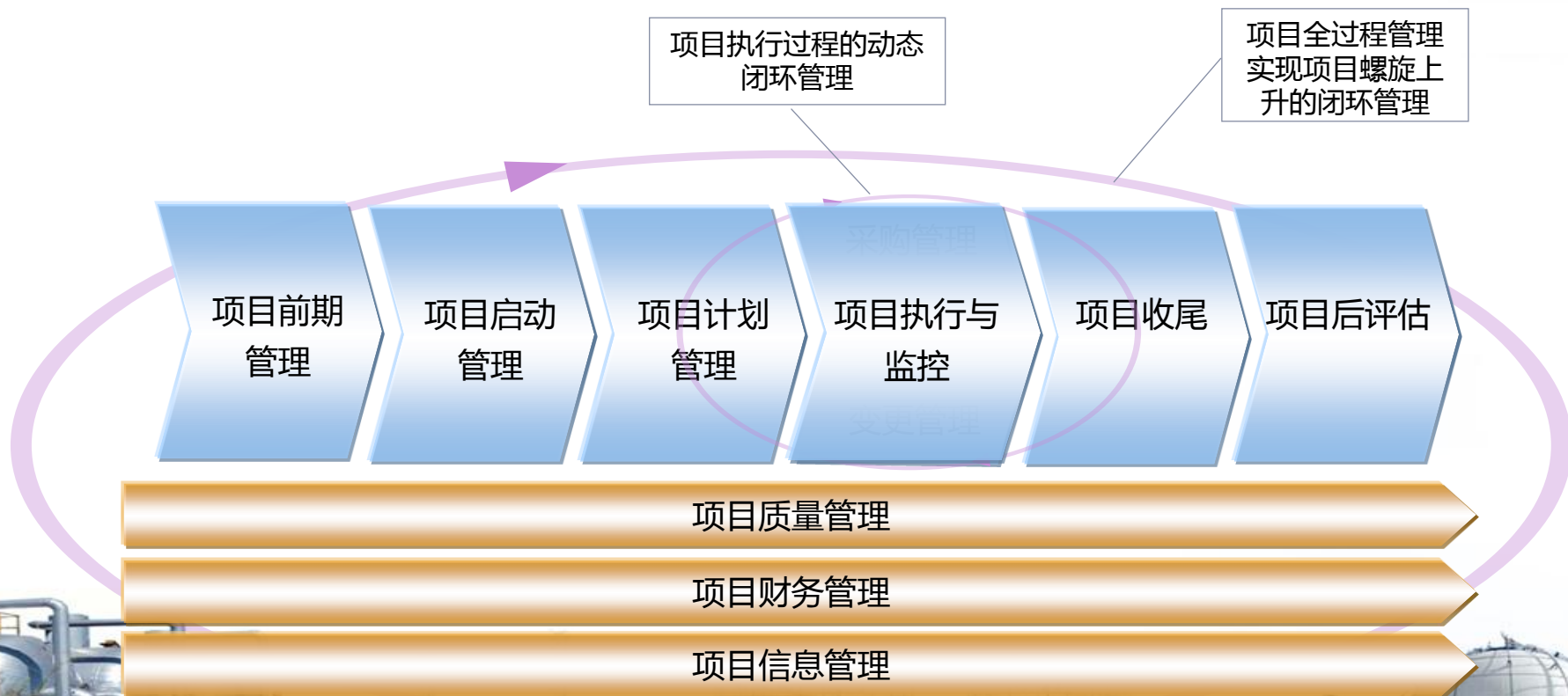
验收

评估



建立面向项目全生命周期的项目管理流程体系

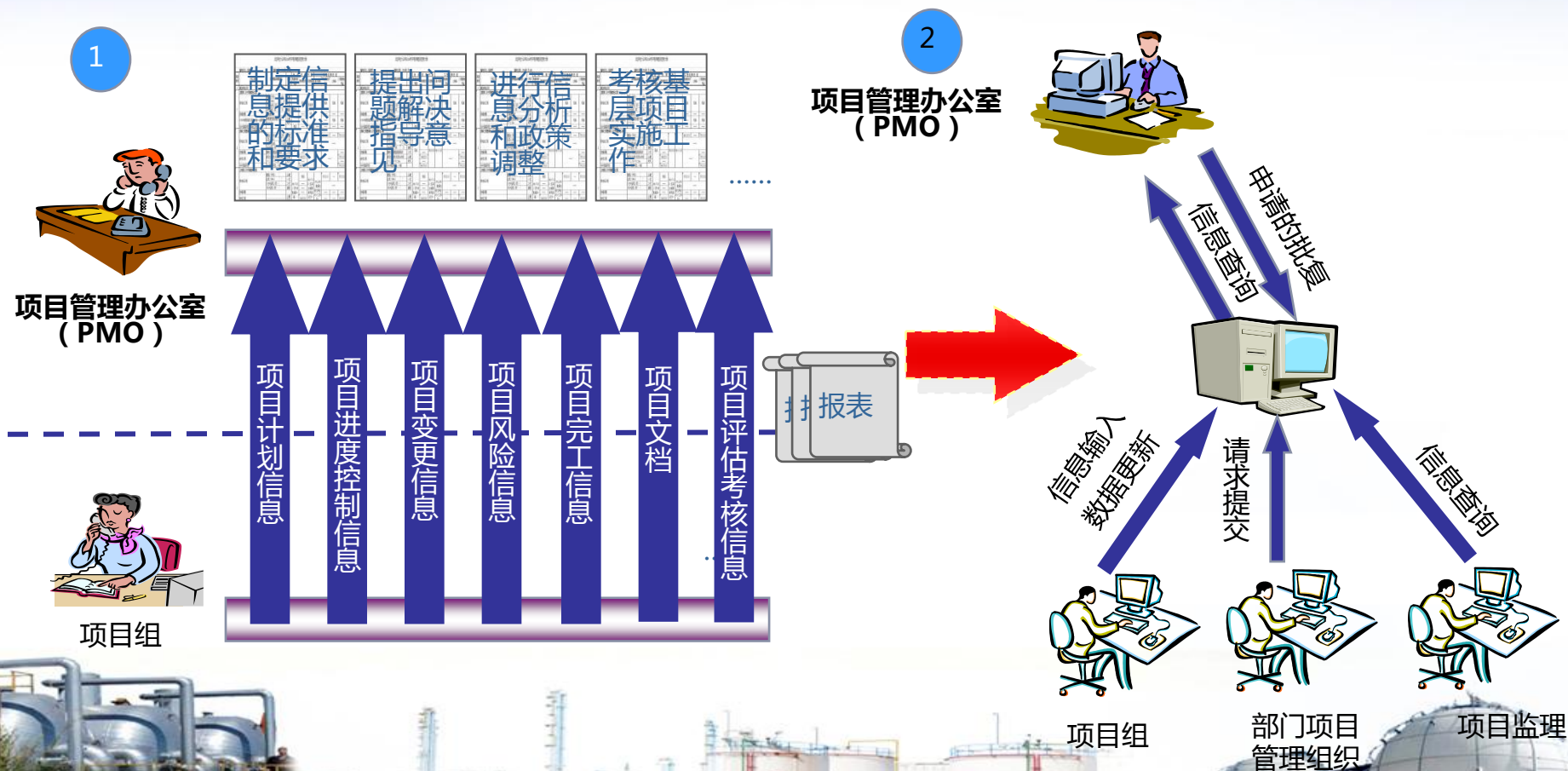
- »项目全生命周期的管理涵盖了项目的各个阶段，在不同阶段又涉及到全方位的管理内容，其中不仅包括项目的实施和工期的管理，更是包括了项目的规划、设计、质量、成本、合同和转资等各个方面
- »要实现项目的全生命周期的精细化管理，除了重视实施和工期的管理以外，还应全面提升项目管理各个方面的管理水平，有效实现项目范围、费用、进度和质量四大控制。



经验和体会



从监控流程、监控指标和考核机制等方面着手，提高项目全过程监控的管理水平



要点总结



建立项目、项目群和项目组合等项目管理层次

- 应以单项目或项目群/组合（对应一个可研报告）为单元，统一立项、签订合同、验收、付款。
- 建立项目组合、项目群、单项目等项目管理的层次，单独维护项管理层次信息；项目管理体系与项目的财务核算相对独立，根据唯一项目编号进行关联

完善加强项目管理层次相对应的项目管理机构

- 信息化管理委员会对公司项目管理工作进行指导、监督和决策
- 由信息部履行项目管理办公室（PMO）的职能，各个事业部、顾问公司是组成成员
- 跨部门单项目、项目群/组合采用矩阵式项目管理组织模式

确定项目管理各级组织的职责划分，加强跨部门项目协作

- PMO负责总体上管理 项目的立项、计划审核、进度和控制点的掌控、项目群/组合协同、执行过程监控和服务等职能；事业部项目管理组织负责各自承担的项目实施任务、资源调配等管理。项目管理小组负责项目的实施过程管理
- 项目销售过程单一接口对外，通过内部合同和内部订单进行销售收入切分和成本核算

构筑面向项目全生命周期的管理架构；建设覆盖项目全生命周期的项目管理系统

- 建立涵盖项目的各个阶段和全方位的管理流程，对项目的全生命周期进行精细化管理，有效实现项目的工期、费用、进度和质量四大控制。
- 建立纵向贯通、横向集成的项目管理信息化系统,覆盖项目全生命周期的管理，作为项目管理组织、项目实施和监理的共同工作平台

结束语



谢谢!