



优秀项目管理成果讲座

中国石油工程建设协会-李广远

2023年3月

目录



- 一、优秀项目管理成果的界定
- 二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求
- 三、优秀项目管理创新案例
- 四、加强对管理现代化方法的研究



一、优秀项目管理成果的界定

优秀项目管理成果是指：

建设单位和设计、采办、施工、项目管理、监理、检测等单位，针对工程建设全过程或阶段性相关工作，运用科学的项目管理理论、技术、手段、方法实施工程项目管理，经总结提炼所形成的、具有广泛推广和应用价值的管理成果。优秀项目管理成果具有**创新性、实用性、效益性**。

一、优秀项目管理成果的界定

创新性：成果应符合项目管理科学原理，反映工程项目管理的客观规律，达到或超过国内、国外先进水平；或借鉴、推广和应用国内外先进管理经验、成果，有所改进、完善、提高，并取得显著效果；或在石油化工建设行业率先引进、应用国外最新项目管理技术并取得良好成效。



一、优秀项目管理成果的界定

实用性：成果符合国家的法律法规、符合行业的规章制度、符合国家和行业的标准规范，符合国家和行业的经济技术政策，能够切实解决和实现工程项目目标管理过程中的难点、重点或关键问题，具有可操作性和推广应用价值。

效益性：成果明显提高了项目管理效率和工程质量；或显著提高项目经济效益、社会效益和环境效益；或形成了有价值的固化成果（制度体系、管理模式等）。

一、优秀项目管理成果的界定

优秀项目管理成果应全面或重点体现以下要求：

- 1、加强项目全过程管理，确保各项目目标（指标）顺利实现；
- 2、目标管理、系统管理、过程管理和风险管理集成的基本原则；



一、优秀项目管理成果的界定

- 3、坚持优质高效、健康安全、绿色环保、生态文明以及新技术、新工艺的研发应用和管理科学化的基本原则；
- 4、成果的逻辑关系严密，并具有策划的前瞻性、实施的可控性、检查和改进的及时性；
- 5、符合工程建设行业市场化的改革发展趋势。

一、优秀项目管理成果的界定

优秀项目管理成果可以围绕以下管理过程形成：

- 1、优秀项目管理成果可以针对单一项目，也可以针对项目群或多个项目；
- 2、工程建设全过程；
- 3、工程项目的可行性研究、勘察、设计、采购、施工、试运行等建设阶段；

一、优秀项目管理成果的界定

4、工程项目的要素管理或专业管理（质量、安全、职业健康、环保、成本、进度、采购、资源、技术、节能和信息化等或其组合）。

下述情况不属于石油工程建设优秀项目管理成果范畴：

1、自然科学、工程技术发明、创造、革新、改造，如工法、专利等；

一、优秀项目管理成果的界定

- 2、优质工程或技术创新总结；
- 3、质量管理小组活动成果；
- 4、项目管理类软件开发和应用。

但在项目策划、设计、组织、实施过程中，通过加强管理，运用现代项目管理理论、管理技术、方法对取得预期目标产生积极促进作用和明显效果的，也可形成建设工程优秀项目管理成果。

目录



- 一、优秀项目管理成果的界定
- 二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求
- 三、优秀项目管理创新案例
- 四、加强对管理现代化方法的研究

二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

优秀项目管理成果报告书内容一般包括四个部分、8个方面的内容，也可以直接用8个方面的内容进行阐述，即：

- 1、成果背景或项目概况
- 2、选题理由
- 3、实施时间

管

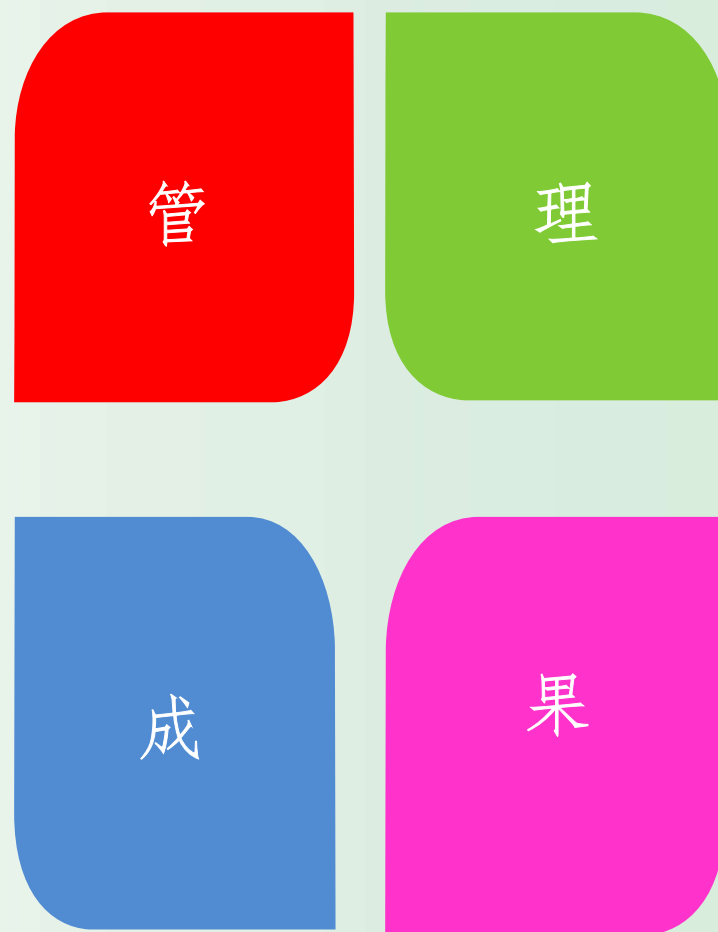
理

成

果

二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

- 4、管理难点及重点
- 5、管理策划和创新特点
- 6、管理措施实施
- 7、过程检查控制
- 8、管理效果评价



二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

优秀项目管理成果报告书应：

优秀项目管理成果报告书应体现项目的管理重点和特色，成果资料清晰、客观、重点突出，实事求是，能展示项目管理成果的实施过程。

文字清晰，内容翔实，语言简洁，图表生动，形式多样；重点突出展示项目管理成果的实施过程和效果。

二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

成果主题鲜明，能准确反映成果的特点、重点或核心内容；成果内容应与主题一致，突出管理的深度与方法的独特性。



二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

1、成果背景和项目概况

成果背景语言要精练，工程建设项目或专项课题成果，背景要阐述清楚。

如：中建三局新疆会展中心工程项目，成果背景包括：社会背景、行业背景、工程简介。



二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

2、选题理由

选题理由语言要精炼，并与实施的管理内容相一致。如：

吉林化建“推行现场星级评价，建立精细化项目管理体系”的工程建设项目成果，选题理由是：

市场竞争的推动、项目管理的需要、持续发展的基础、人才培养的推动、创新管理的要求等五个方面的内容。

二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

如：云南石化“中国石油-沙特阿美合资云南1300万吨/年炼油项目”选题理由：适应现代化炼厂建设的新趋势和新要求，高度切合云南炼油项目自身的管理特点和管理要求，破解项目过程中的管理难题。



二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

3、实施时间

实施时间以列表的形式，列出总体实施时间和分阶段实施时间（管理策划，管理措施实施，过程检查，总结提升并取得成效），列出责任单位、责任人和检查人。

总体实施时间	2013年3月-2018年11月	
管理策划	2013年3月-6月	XX部门，XXX，XXX
管理措施实施	2013年6月-2017年8月	XX部门，XXX，XXX
过程检查与落实	每月检查落实一次	XX部门，XXX，XXX
总结提升	2017年8月-2018年11月	XX部门，XXX，XXX

二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

4、管理难点和重点

以精炼的语言描述管理难点和重点，并与后面的管理策划相结合，即：针对管理重点和难点进行管理策划。

如：吉林化建“推行现场星级评价，建立精细化项目管理体系”的工程建设项目成果，管理重点是：

二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

突出体现项目管理“文件简单化、管理流程化、工具应用模式化、考核定量化、运行信息化”，并对这五化简要说明。

管理难点要根据项目的具体特点来写，避免夸大。特别要注意的是：描述时如使用首次、首创、第一、国内罕见、国内领先、国际先进等词语的应用一定要慎重，要有权威部门的出具的查新资料作支持。

二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

5、管理策划和管理创新

(1) 根据管理重点和难点进行管理策划，突出创新性。

如：塔里木石化公司在45万吨合成氨和80万吨尿素建设工程中，全面实行“项目九要素”管理模式。



二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

工程师充分分权授权，负责属地内工程建设全过程管理。

编制了《项目管理手册》进行管理策划。

制定了系统的项目九要素管理实施方案，实现了人的管理规范化、物的管理规范化和环境的管理规范化，形成了科学的项目建设管理模式和管理流程，体现了项目管理创新特点。

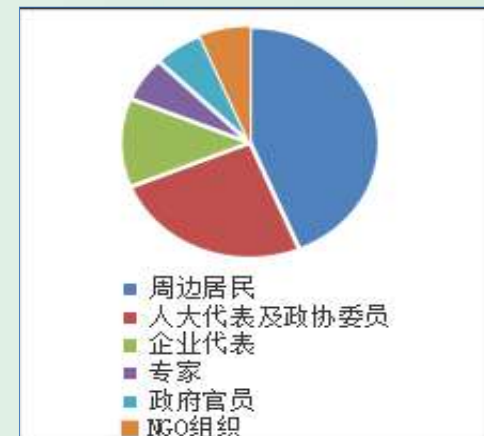
二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

如：吉林化建“推行现场星级评价，建立精细化项目管理体系”的工程建设项目成果，管理策划和创新特点是：

- (1) 突出项目管理标准的融合性。依据体系建设、管理规范、星级评价标准等，转化为具体的控制目标，设计了《项目管理手册》，便于操作和应用。
- (2) 侧重设计流程化管理网络。
- (3) 工具方法导入实用化。
- (4) 项目考核指标全面覆盖。
- (5) 以结果为导向管理设计。

二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

如：云南石化炼油项目管理创新特点是：项目管理目标清晰明确、项目管理理念体现开放包容、项目组织实现高效精干、项目管理体系文件涵盖内容全面、项目考核方法突出正向激励、管理软件应用实现高效集约、利益相关方的管理方法促进闭环管理、绿色共建机制体现公众参与广泛性等。



二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

6、管理措施实施

根据管理策划，制定措施方案并有效组织实施。这个过程要体现管理现代化的理念和方法应用，融合到措施中。对于采取的措施要分别进行阐述。

如：吉林化建项目实施的管理措施

二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

(1) 具有特色的项目文化体系

针对年轻的项目管理团队，确定了“事事皆可改进、人人皆可创新”核心理念。在运营理念中形成创新理念为首，以创新、学习、成本等为引领的理念体系，将项目所有员工融合到创新和改进的氛围中（附：文化理念体系图）。

二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

(2) 项目手册的设计与编制

1) 设计项目手册框架

以PDCA循环为思路进行设计，以项目文化为引领，各章节内容与项目文化理念相呼应，从内容上将项目涉及的专业管理融合，每个专业中以过程管理模式确定各章节内容，包括：要求与设计、过程实施控制、应用工具方法。记录要求等四个方面。

二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

2) 明确各部分内容

明确每项管理过程要求及考核指标，设立了23个管理流程；明确流程关键控制点；明确实施步骤；对记录予以规范，形成了209项表单，形成直观可见的见证资料，真正落实到实处（附：项目管理手册框架图）。

二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

3) 项目专业管理流程

专业流程按关键控制点展开，每个控制点明确工作步骤，注重流程接口。策划、合同和供应链等23个管理流程和设备安装18个施工流程，覆盖了全部管理与施工业务（附：项目管理主流程图）。

二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

4) 管理工具导入与推进

在项目手册中对每个专业管理章节均用图标方式明确应用过程、应用方法、工具、责任人、频次、见证资料、沟通等内容。如计划管理：计划编制应用方法采用甘特图、看板管理，计划实施应用方法采用对比法，计划检查应用方法采用前锋线法、比较法（附：进度管理过程应用工具和方法图）。

二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

5) 完善项目绩效系统设计

按照专业管理流程和关键流程节点建立目标指标考核体系，建立了20大类98项目标值，分别确定了测量指标名称、指标值、测量方法与频次、指标结果传递等内容（附：项目测量指标体系明细表）。

二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

6) 综合项目信息系统支撑

全面推行项目管理综合信息系统，设置了19个项目管理模块。在技术上应用了三维动画技术进行模拟仿真，采用焊接软件进行质量监控，使用材料软件进行库存管理，使用指纹打卡系统进行人员统计，应用摄像监控系统进行实时监控等。

二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

7) 过程中贯穿全面风险控制：明确风险管理流程，确定风险内容，进行风险评估，采取多种方法控制相关风险。

8) 全面推行目视化管理：以直观可见的各种牌、图、标签、板报、宣传栏、标语、标志线、色标等组成目视化管理系统，将看板管理、标化管理、样板制、定制管理等方法有机结合。

二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

7、过程控制、检查

主要说明控制、检查的方法、内容等。

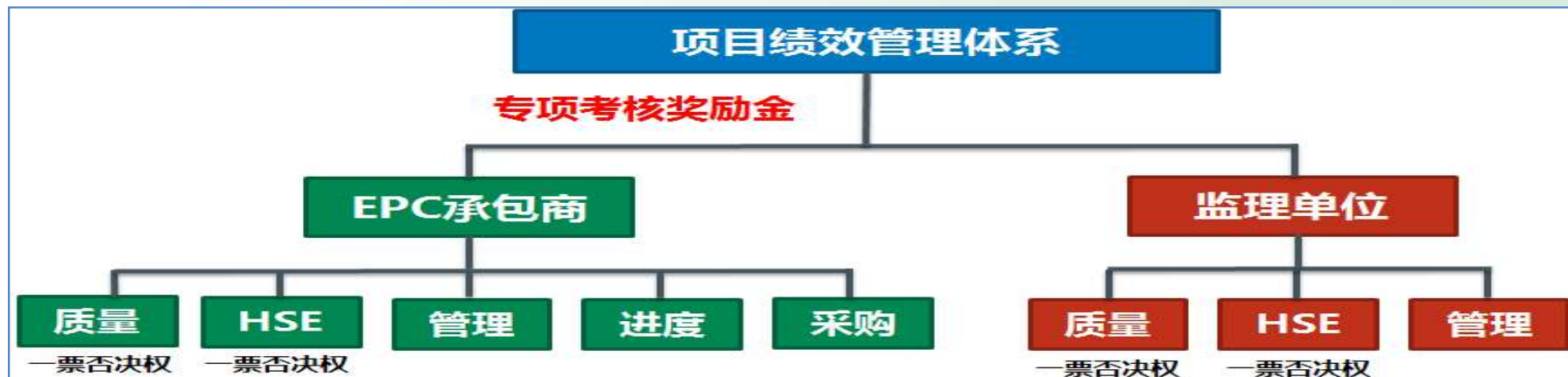
如：吉林化建项目过程控制、检查：

- 1、严格控制关键节点；
- 2、严格监测每项指标；
- 3、确保过程监视有效实施；
- 4、有效组织项目总结与改进。

二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

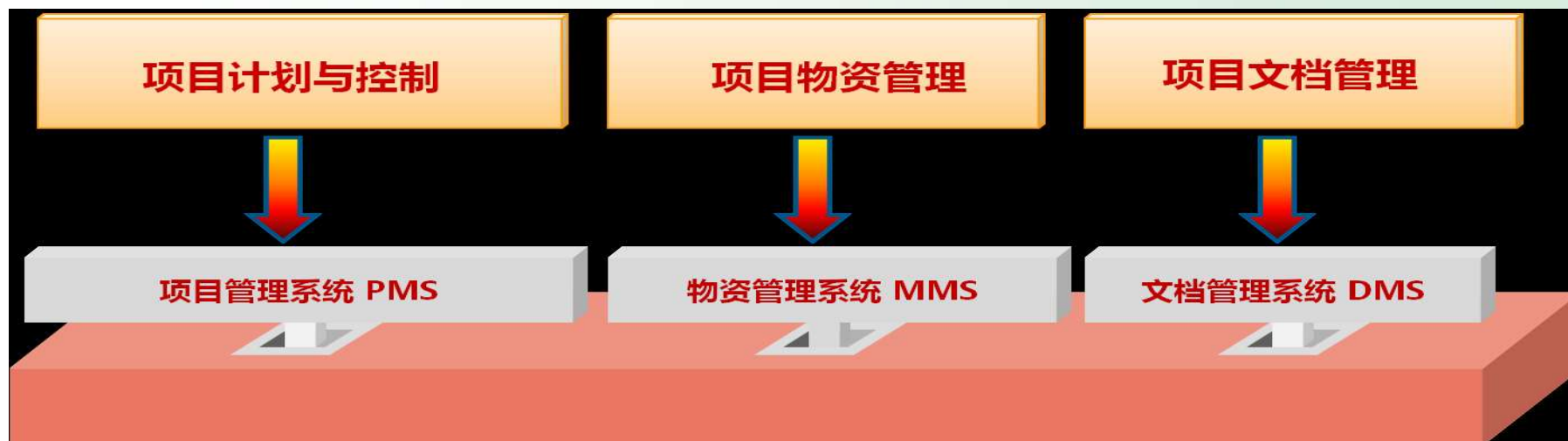
如：云南炼油项目管理措施、过程控制：

- 1、创新管理理念，引领工程建设方向
- 2、采用管理新模式，促进项目建设顺利实施
- 3、健全管理体系，为项目建设提供制度保障
- 4、完善考核机制，营造良好建设管理氛围



二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

5、研发信息系统，助推项目建设管理高效



6、优化设计管理，全过程管控

7、抓好采购管理，提高项目服务保障能力

二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

8、强化质量监管，提升工程建设质量水平

为实现质量全过程控制，云南炼油项目实施5S质量管理法：
示范化管理（Setting benchmark），
标准化施工（Standardized execution），
营造创优氛围（Striving for excellence），
严格过程控制（Strict process control），
整洁作业现场（Shipshape site）

二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

9. 夯实安全基础，促进项目HSE全面受控

HSE管理创新“六步达标法”，实现了项目HSE全面受控。

10、 加强进度管控，确保项目建设顺利推进；

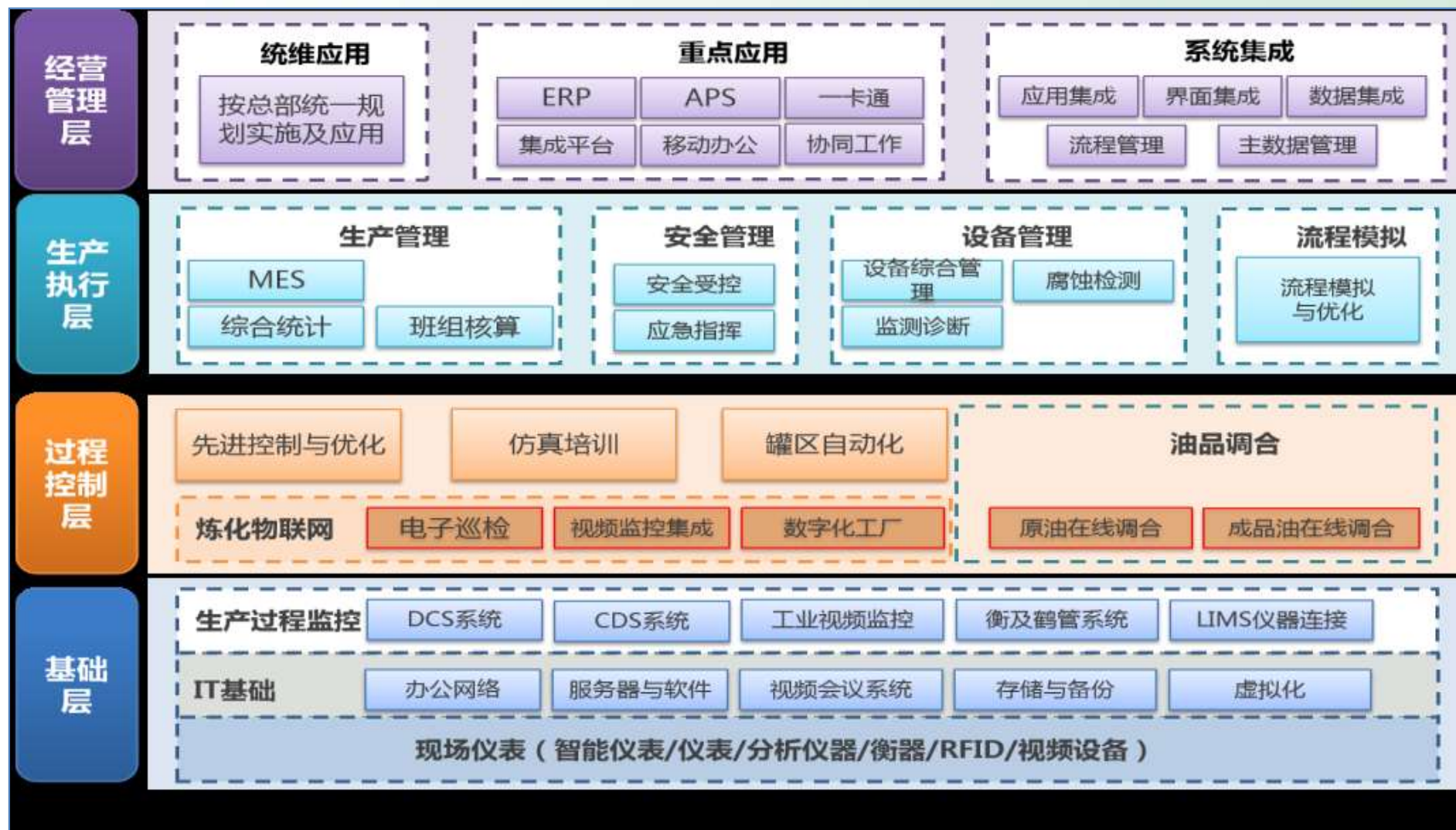
11、推广“五化”建设应用

通过全面推广应用“标准化设计、工厂化预制、机械化作业、模块化施工、信息化管理”的全面应用，提高了现场施工质量和效率。

二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

- 12、加强成本控制，实现结算管理精细高效
- 13、精细档案管理，促进文档与工程建设同步
- 14、提前谋划转资，完成同步项目转资目标
- 15、严格竣工验收，助力项目建设管理依法合规
- 16、加强信息化建设，驱动项目管理迈向智能化

二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求



二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

8、管理效果和评价

主要评价成果实施取得的效果，包括：

项目取得的管理效果、经济效果、社会效益，荣获的荣誉和业绩等，如：优秀设计、优质工程、科技进步奖、工法、专利等。

以上8个方面的内容，构成了优秀项目管理成果报告书的主要内容。

二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

请注意：成果报告书中：

5、管理策划和创新特点,6、管理措施实施,7、过程检查控制，这三方面内容一般是分别进行阐述。

也可以合成一个或两个方面内容进行综合阐述，但要包含上述内容。



二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

优秀项目管理成果申报，应加强的工作：

- 1、项目的规模必须符合要求；
- 2、项目验收时间符合要求，各项技术经济指标达标。
- 3、要严格按优秀项目管理成果评审办法要求的格式和内容，组织成果申报资料；
- 4、申报优秀项目管理成果，要加强对管理现代化方法的研究与应用。

二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求

5、从这两年会员单位申报优秀项目管理成果看，有些创新成果是技术成果，不是管理成果。

应该重点阐述通过创新管理理念、管理方法、管理措施，促进了（实现了）XXX 技术创新成果的应用，提升了项目建设的技术含量。

而不是去论述技术创新成果，不能脱离管理成果这个主题。

目录



- 一、优秀项目管理成果的界定
- 二、优秀项目管理成果报告书编写及相关要求
- 三、优秀项目管理创新案例
- 四、加强对管理现代化方法的研究

三、优秀项目管理创新案例

（一）大连LNG项目管理创新与实施

1、创新项目管理模式

打造“业主+PMC+EPC”三位一体的项目管理团队。以合同为纽带，理清工作界面，明确责任分工，统一工作程序，统一工作平台，统一组织协调，实施了适应LNG接收站工程的项目实施组织方式。

三、优秀项目管理创新案例

2、创新生产管理模式

建立了“运行维护一体化、管理扁平化、服务社会化”的生产运行管理模式，自主开发了数字化管理平台，管理实现了规范化、标准化、精细化和网络化。生产运行管理和操作队伍精干高效，接收站操作管理人员仅60人。

三、优秀项目管理创新案例

3、创新管理手段

自主研发了信息化管理系统，完成了项目建设、生产运行和公司业务管理三大信息化系统的建设，建立了网络化工作平台，实现了信息化管理手段的创新。



三、优秀项目管理创新案例

(1) 项目建设管理系统

完成了项目建设数据管理、项目过程控制管理、项目文件管理、项目进展可视化展示、HSE管理、质量管理等6个子系统、21个模块的建设，为业主、PMC、EPC、承包商搭建了项目管理和交流平台，提高了项目管理水平。

三、优秀项目管理创新案例

(2) 三维数字化生产管理系统

实现了三维场景展示、实时数据监控、设备管理、数字模拟培训、应急预案模拟演练、生产信息发布、实时气象监测等功能，
生产管理实现了数字化和网络化。



三、优秀项目管理创新案例

(3) 公司业务管理系统

按照统一、实用、兼容、高效的原则，采用模块化方式，完成了行政、计划、人力资源、财务、合同、投资、安全等6个子系统、25个管理模块的建设，提高了工作效率和管理水平。

三、优秀项目管理创新案例

（二）长庆苏里格天然气处理厂工程管理创新与实施

实施了“标准化设计、程序化建设、数据化管理”的工程建设模式。

1、标准化设计

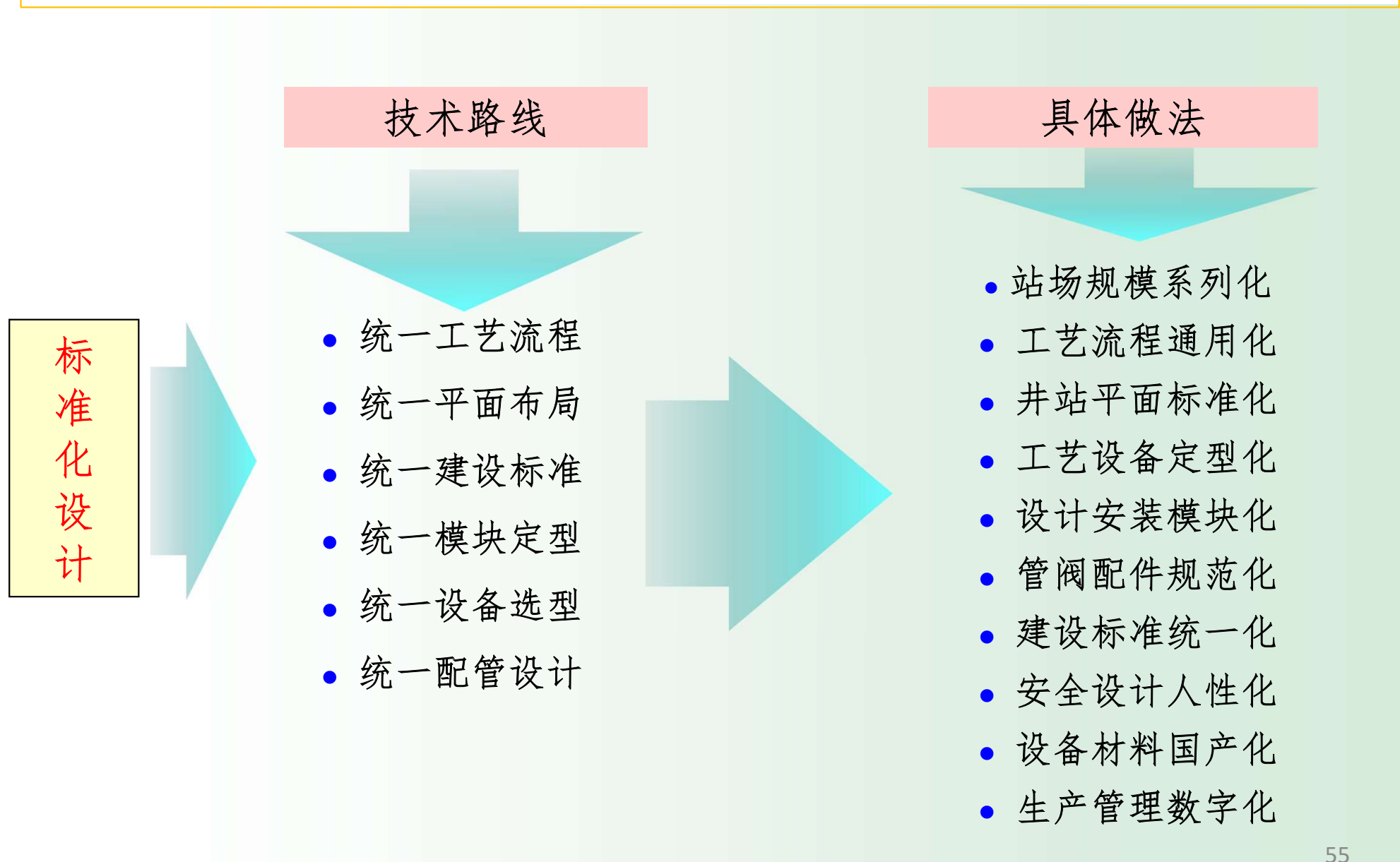
按照“统一工艺流程、统一平面布局、统一模块划分、统一设备选型、统一三维配管、统一建设标准”原则，以工艺技术优化简化和定型为核心，以模块设计为关键手段，

三、优秀项目管理创新案例

对批量、通用、重复性建设内容进行标准化设计，提高设计科学性、合理性、通用性和先进性。



三、优秀项目管理创新案例



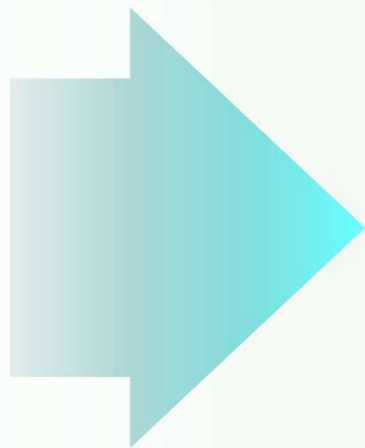
三、优秀项目管理创新案例

2、模块化建设

通过组建模块化预制工厂，收集工程图纸、绘制单线图、落实材料、模块预制，预制件紧固、拉运、预制件现场组装等一系列流水线作业，完成各类装备件的制作和安装，提高装备件的标准化程度，保证工程质量，减少现场工作量，缩短了工期，加快程建设进度。

三、优秀项目管理创新案例

模块化建设



组件预制工厂化

工序作业流水化

过程控制程序化

模块出厂成品化

现场安装插件化

施工管理数字化

三、优秀项目管理创新案例

数字化管理



DCS集散型控制系统
ESD 紧急停车系统
可燃气体 监测系统

实 现

运行自动控制

数据自动采集

异常自动控制

故障自动停车

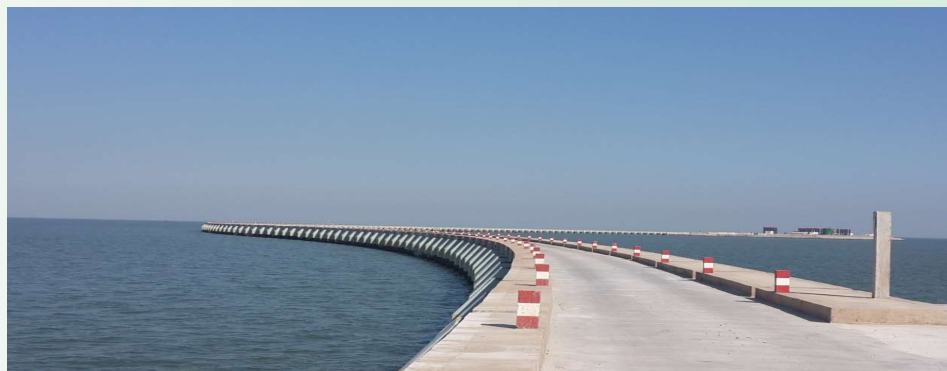
三、优秀项目管理创新案例

（三）胜利油田滩海工程管理创新与实施

实施了“设计方案标准化、技术产品标准化、建设施工标准化、数据采集标准化”的工程建设模式。

1、设计方案标准化

采用“系统节点管理法”进行设计方案的标准化，把每一个设计方案作为一个完整的系统，将设计方案内容分层级



三、优秀项目管理创新案例

分节点展开，逐一进行标准化然后按照场站规模、平面布局和工艺流程的共性，将每一层级的工艺流程、设备、产品、建设标准、外观标识做到统一化、通用化，形成标准化的设计模式。

形成滩海海岸标准模式，包括设计方案4套，标准化图纸136张，集成标准化撬装式模块37个，标准化定型产品128台套。

三、优秀项目管理创新案例

2、技术产品标准化

建立产品技术标准和制造标准，供应商按照唯一的用户标准，进行定制加工生产，实现产品功能定制化、技术规格统一化、产品采购集约化、质量服务最优化，形成油田智能化开采管理的标准化技术产品系列。制定技术产品标准化流程，以此推进智能化开采管理所需产品的标准化定型。

三、优秀项目管理创新案例



3、建设施工标准化

在设计方案和技术产品标准化的基础上，制定智能化开采管理现场建设的标准化工作流程、施工标准和验收规范，同时将标准化的单体设备、构件和元器件进行模块化集成，确保建设施工的标准化、规范化、快捷化。

三、优秀项目管理创新案例

一是功能配置标准化；按照井场、计量间、注水站、联合站、生产指挥中心等现场施工的关键节点，分别制定标准化的建设配置。

二是模块集成标准化；体现模块化施工，形成定型施工模块37项、配套标准化施工定额25项、标准化模块预算12项。



三、优秀项目管理创新案例

4、数据采集标准化

以油田开发管理大数据分析应用所建立的应用数据中心为依托，实现实时数据、生产数据、视频数据等数据资源的分类管理存储；对数据资源对象进行统一编码，包括设备编码、站库编码、报警代码等，保证前端采集与后端数据应用统一；形成实时数据采集、转化存储、分析应用标准。

三、优秀项目管理创新案例

（四）大庆油田样板工程管理创新与实施

1、样板策划三点要求：

施工管理要有“创新点”，工程施工要有“样板点”，工程质量要有“亮点”

2、样板工程创建三原则：

管理上要符合制度，运作上要符合程序，质量上要符合标准。

三、优秀项目管理创新案例

3、样板点操作要点和验收标准

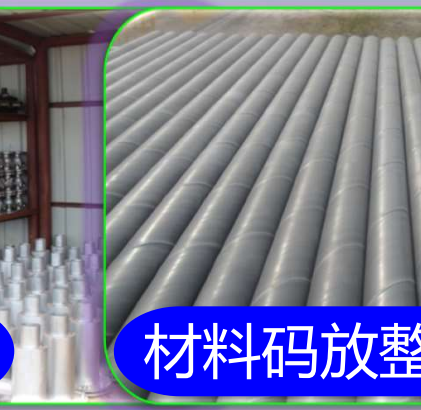
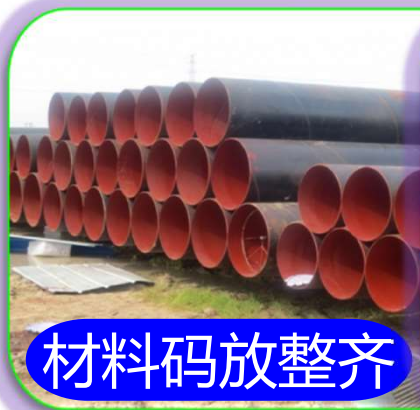
依照样板工程管理工作程序与方法，细化了油田建设75项样板点操作要点和验收标准，奠定了样板工程创建的工作基础。



三、优秀项目管理创新案例

4、紧密围绕三条主线开展创样板工程活动

把“质量标准化、安全目视化、效益最佳化”的理念根植于所有员工心中，将文明施工、安全生产等具体要求固化为样板。全过程开展样板工程创建工作。



三、优秀项目管理创新案例

5、实行“首件示范、样板引路”

通过项目建设经验交流、现场观摩、互学互鉴，充分发挥示范引领作用。



三、优秀项目管理创新案例

6、开工先打样，施工按样干

施工中坚持“过程不走样、完工按样查”，引导员工实施标准化施工和规范化操作。



三、优秀项目管理创新案例

7、坚守“宁要一个过得硬，不要九十九个过得去”

让员工始终保持“让习惯符合标准，使标准成为习惯”的工作状态，形成齐心协力创样板，上下同心建精品的良好氛围。



三、优秀项目管理创新案例

8、建立质量绩效考核机制

将月度绩效工资总额的20%，与管理及作业人员的工作质量绩效挂钩，通过考核评价与奖惩兑现，员工的质量行为得到约束，精品意识得到强化，实体质量得到提升。



管线保温效果

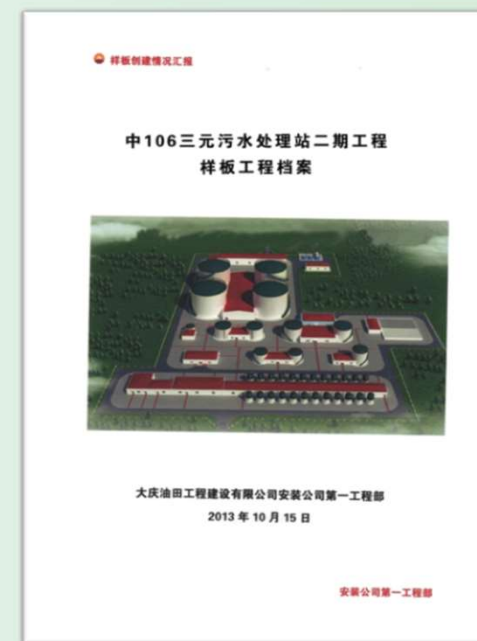


计量间工艺安装样板

三、优秀项目管理创新案例

9、积累固化成功经验

在样板点施工时，将关键工序的操作步骤拍摄下来，制作样板展示板。样板项目施工完成后，将项目样板点明细、标准化成果应用、创新成果、样板点过程照片等资料装订成册，形成样板工程档案。



三、优秀项目管理创新案例

10、评选油田样板工程，提升油田建设水平

依据油田样板工程评选办法，每年评选一批样板工程进行表彰与奖励。发挥样板工程的引领和示范作用，建设精品工程、优质工程，保证油田设施的本质安全。



三、优秀项目管理创新案例

（五）中海油珠海LNG项目管理创新与实施

1、实施项目执行计划（PEP）

项目以“质量、安全、费用、进度以及合规性”为控制目标，引入先进的项目管理方法，并与中国海油工程建设方面的成功经验相结合，编制了以“项目管理5大过程组、9大知识领域和44个管理流程”为基础的《项目执行计划（PEP）》，全面指导项目建设。

三、优秀项目管理创新案例

2、以 CABS 为基础，实行费用三级预警控制

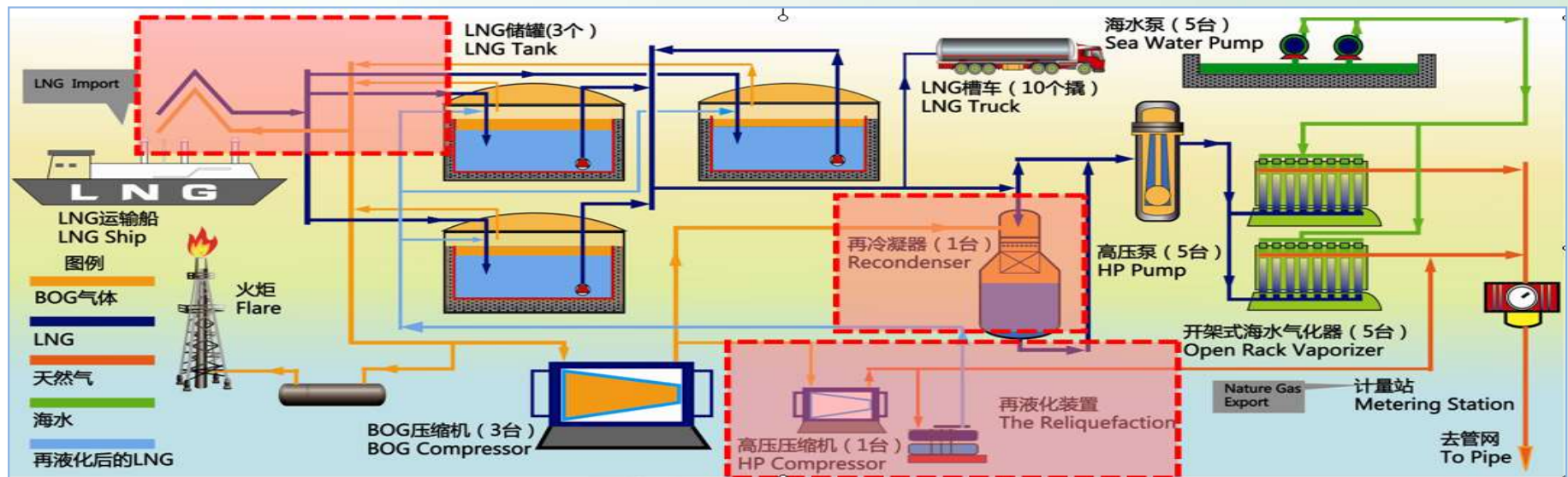
项目建立了以WBS 为基础的费控分解结构C-ABS ，并配合费控三级预警机制，完成对项目费用的有效管控，节约了项目投资。

级别	预警线	状态	措施
一级预警	$\leq 100\%$	良好	正常监控
二级预警	100%-110%	受控	严格合同执行的变更费用控制
三级预警	110%-115%	基本受控	严格采办、工程量变更费用控制
超 限	$> 115\%$	失控	采取有效措施纠偏，费用控制批复之内

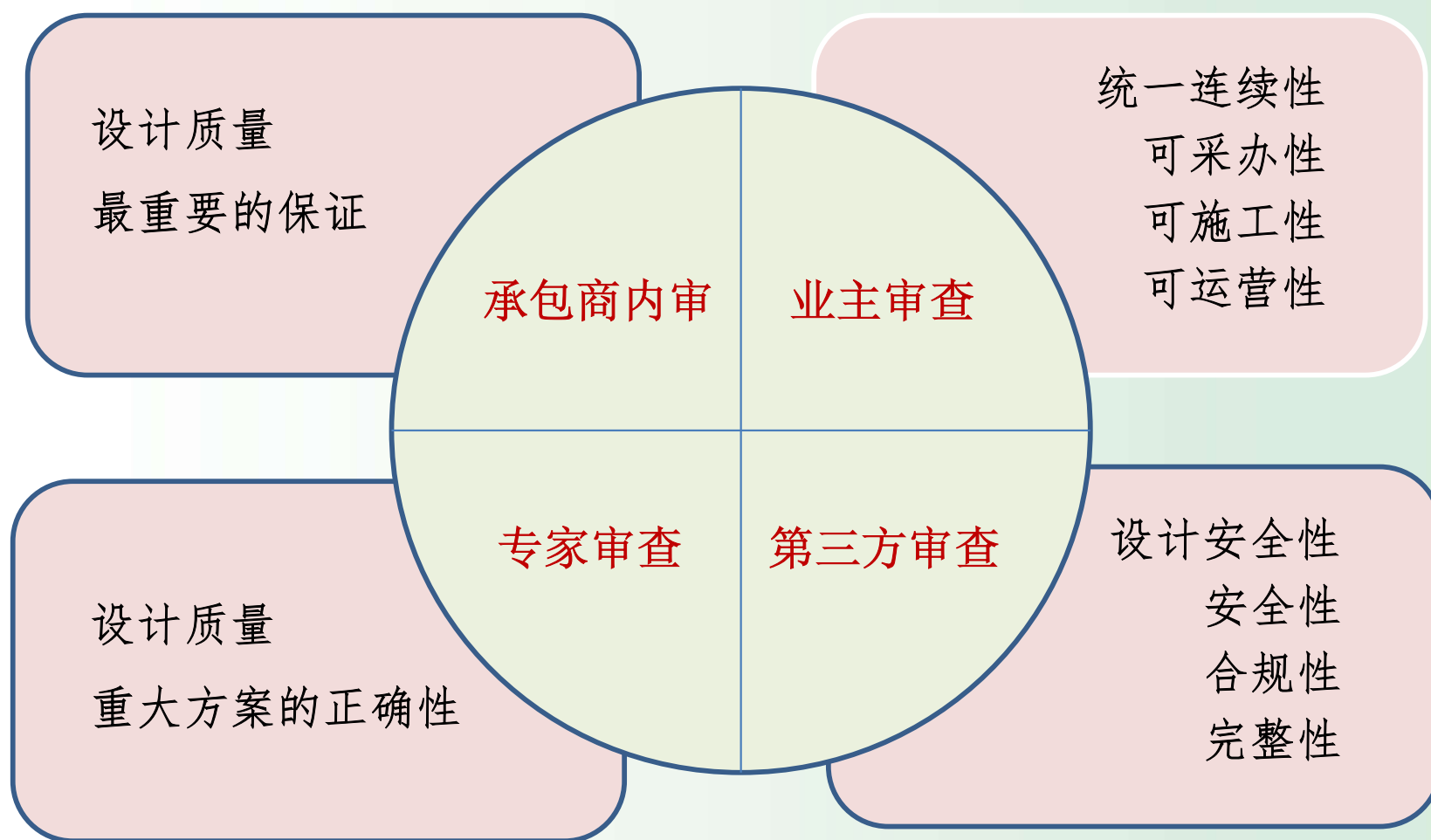
三、优秀项目管理创新案例

3、设计质量“四象限覆盖”管理，引入独立第三方审查

项目设计质量控制，采用“四象限覆盖管理法”，引入独立第三方进行设计审查，对安全性、合规性、完整性、全局性进行复核。



三、优秀项目管理创新案例



设计四象限管理

三、优秀项目管理创新案例

4、量化设计界面管理

在设计初期阶段引入设计界面管理，通过划分清晰合理的设计界限，集中优势力量做好重点工作，同时确保项目各设计单位之间，设计单位与设备厂家之间的设备、管线接口、通信协议、动力及使用能量等匹配，确保设计一体化质量。

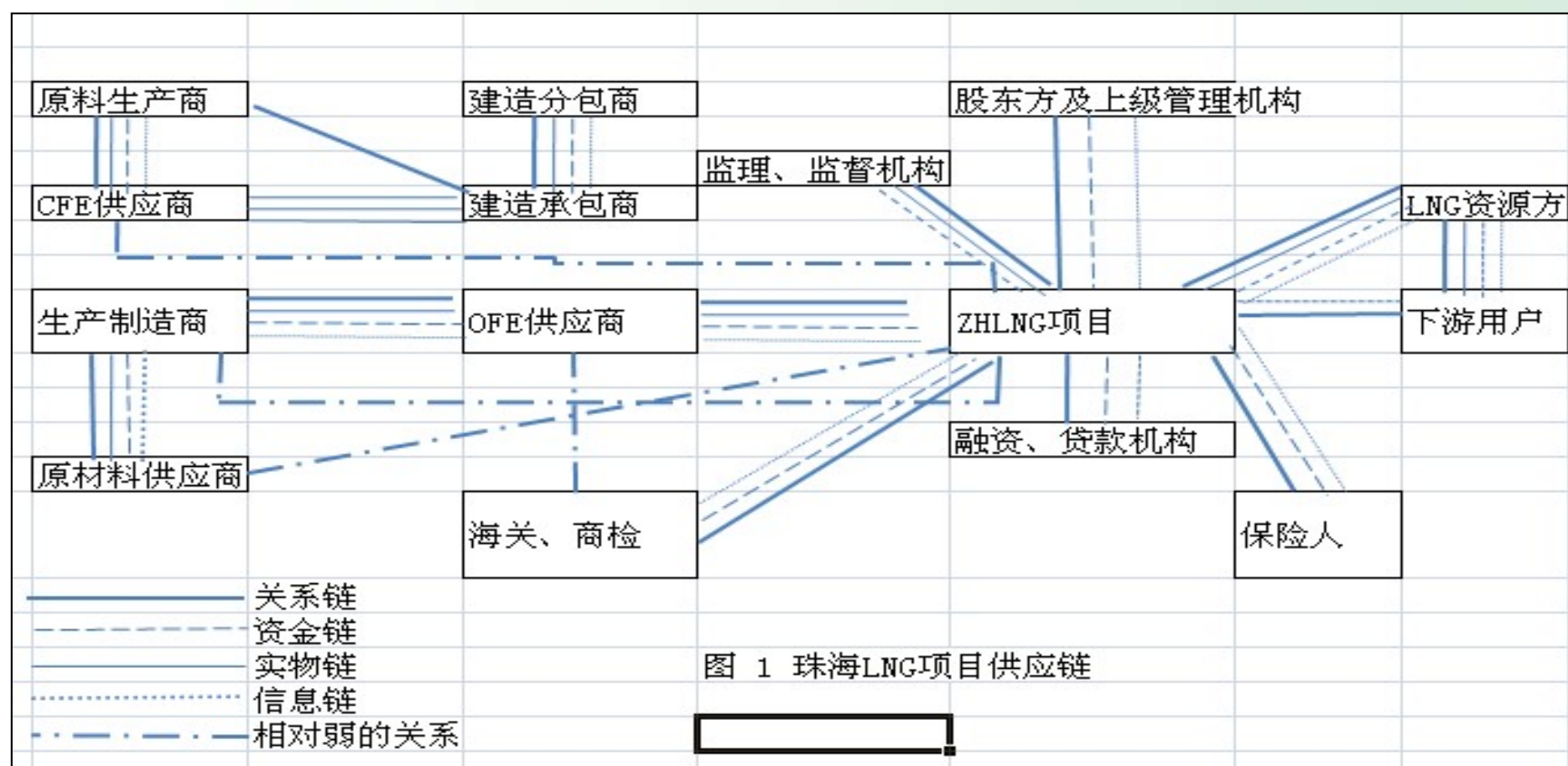


三、优秀项目管理创新案例

5、设备全寿命及供应链全过程管理

项目采办管理采用“供应链全过程管理”方法，并将设备的全寿命管理理念融入到项目建设和运营中，提升项目建设期采办工作效率，降低投资成本，同时也增强了项目运营期对设备、设施管理的效率。

三、优秀项目管理创新案例



供应链全过程管理

三、优秀项目管理创新案例

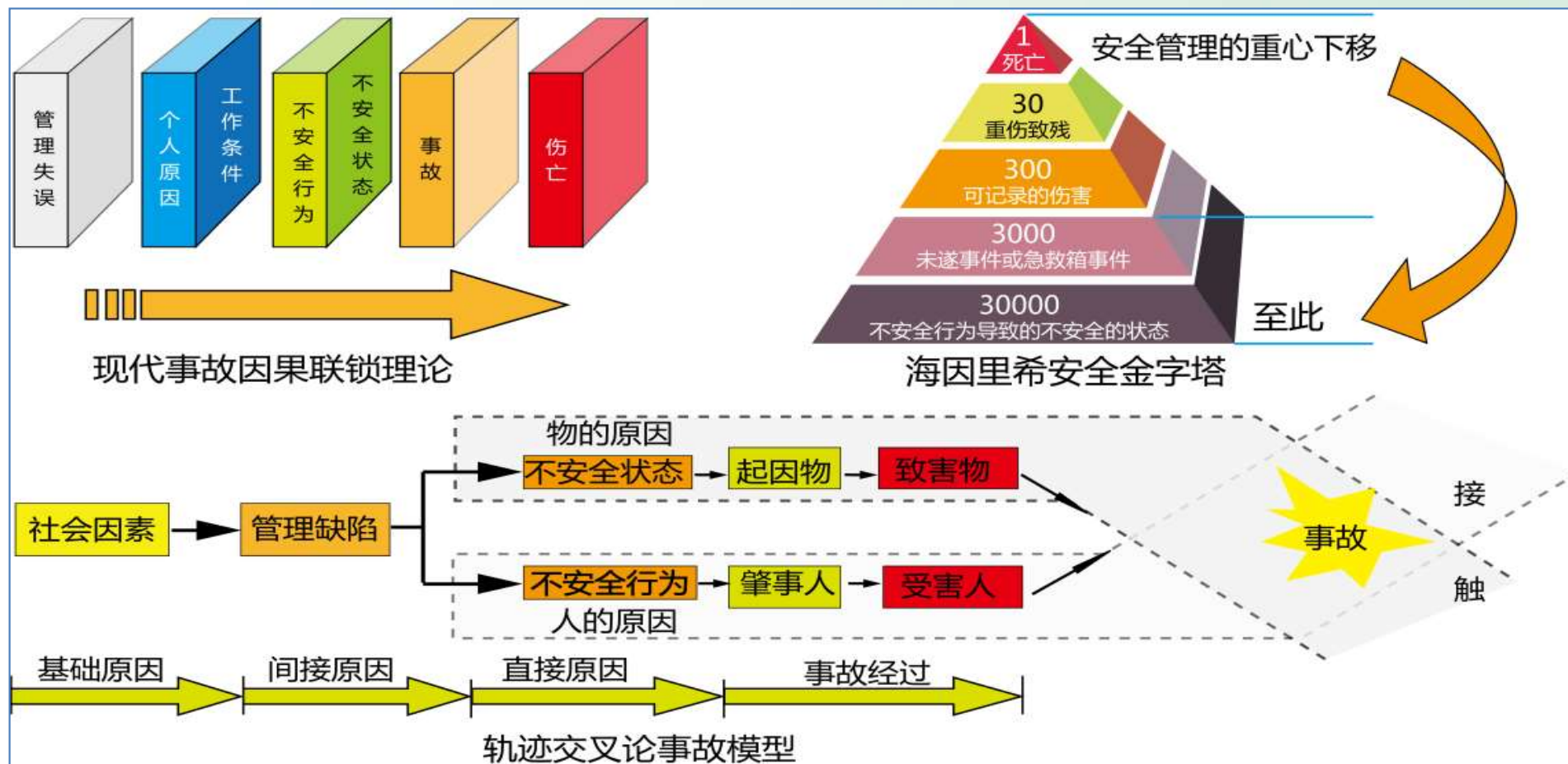
6、“五色安全管理系统”开发应用

结合海因里希“安全金字塔”理论、“现代事故因果连锁理论”及“轨道交叉理论”，建立HSE 预警机制。

并对隐患按照管理缺陷、物的不安全状态、人的不安全行为进行统计并细化打分，相应的分值对应五个颜色等级，提出控制措施。

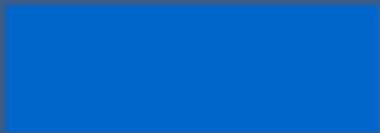
实现了项目“零事故、零伤亡、零污染”的目标，安全人工时突破1400 万，业绩优良。

三、优秀项目管理创新案例



“五色安全管理” HSE预警机制

三、优秀项目管理创新案例

状态分值	预警级别	预警颜色	状态	预警控制
95-100	绿		良好状态	持续保持
85-94	蓝		正常状态	仍需关注
70-84	黄		较不安全	加强关注
60-69	橙		不安全	局部暂停
< 60	红		极度不安全	全面整改

HSE 状态预警分值、色别、对于状态机预警控制

三、优秀项目管理创新案例

7、信息管理系统助力项目管理

项目开发应用了信息管理八大系统，贯穿工程建设全过程，提高了工作效率和工作质量。

项目信息管理系统汇总

阶段	管理系统名称	管理系统实现的目标
设计	项目信息管理系统（PIMS）	保证每份文件审批 文件全程可跟踪、查询
	档案管理系统（DARMS）	提供档案信息的采集、整理、归档、管理和利用 实现在线系统查询数据及档案借阅功能
采办	库存管理系统（PLMS）	建立设备台账；实现动态监控及储备预警

三、优秀项目管理创新案例

阶段	管理系统名称	管理系统实现的目标
施工	桩基工程监控分析管理系统	对桩基施工进行日常管理（进度、质量、安全） 自动生成日、周、月报等报表，实现网络远程操作 通过三维虚拟现实技术，虚拟展示现场施工进度情况和施工
	项目可视化管理系统（PVMS）	安装 80 个摄像头实现全方位24 小时监控，提高安保水平
	施工管理系统（CCMS）	实现施工进度情况的三维监控，并进行偏差分析

三、优秀项目管理创新案例

阶段	管理系统名称	管理系统实现的目标
调试	完工系统 (MSMS)	调试的分阶段管理 调试分系统管理 调试工作尾项管理
人力管理	360° 绩效考核管理系统 (EPMS)	对员工进行 360° 绩效考核和评定 实行奖惩措施，调动积极性，达到绩效提升目的

三、优秀项目管理创新案例

8、成立联合党支部，形成一个团队

项目在施工现场成立第四联合党支部，将承包商的党员纳入业主党组织建设中，形成一个团队，发挥党支部堡垒作用，提升党的凝聚力和
组织战斗力，保证了项目
优质安全投产运行。



三、优秀项目管理创新案例

（六）相国寺储气库工程管理创新亮点：

1、构建地下-井筒-地面一体化全生命周期建设、运行管理体系

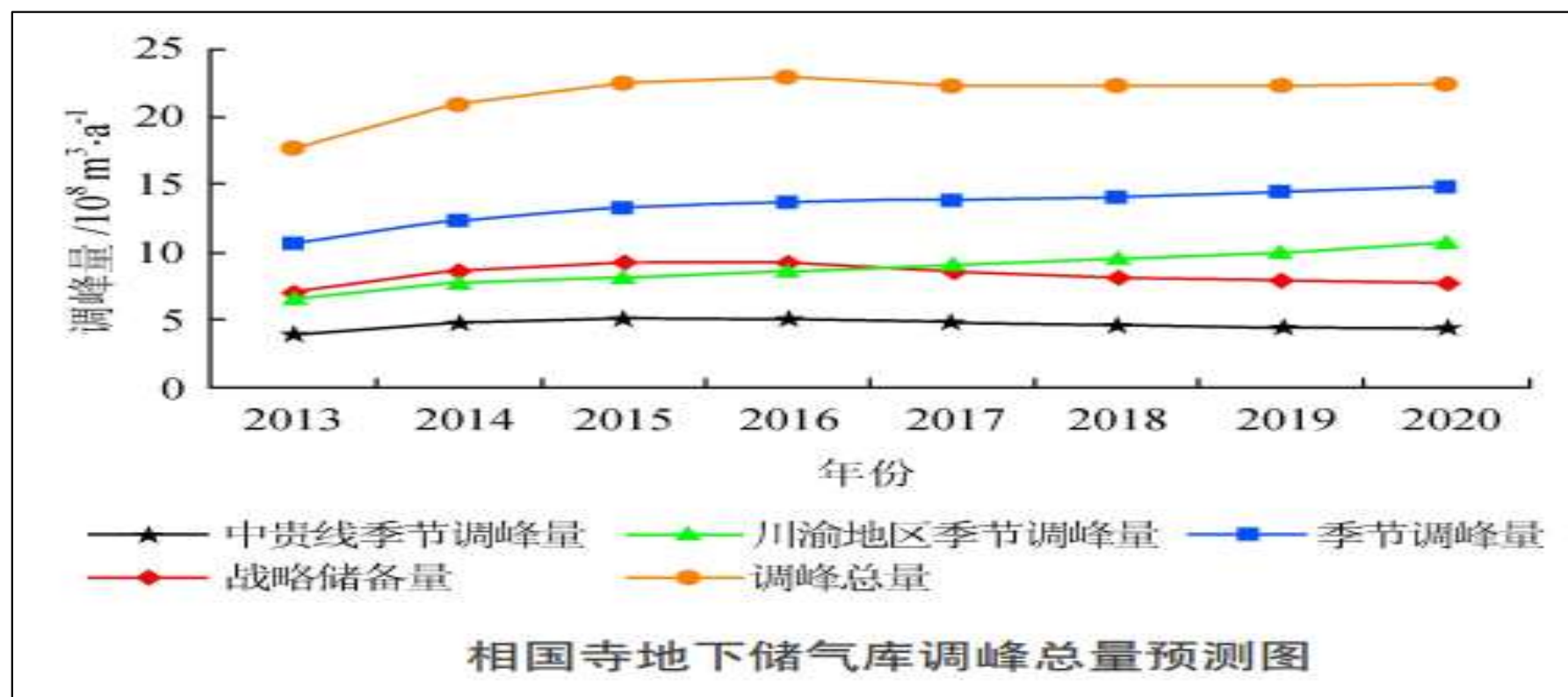
建立以储层渗流为核心、井筒—地面为约束条件，集地下—地面于一体的三维仿真数值模拟，建立数字化储气库。制定并不断完善储气库地下一井筒—地面一体化建设、运行管理体系，提高储气库运行效率和运行质量，防范并预警地下储气库建设运行安全风险。

三、优秀项目管理创新案例



三、优秀项目管理创新案例

2、采用加权消费弹性系数法。准确预测储气库调峰规模和调峰总量，适应市场需求。



三、优秀项目管理创新案例

3、推行标准化设计、模块化预制

对中小型站场工艺安装推行标准化设计、模块化预制，制定并完善相应的管理制度和办法，保证了工程质量。



三、优秀项目管理创新案例

(七) PKOP奇姆肯特炼油厂改造工程管理创新亮点:

1、优化P6为核心的进度管理系统

采用P6作为项目进度计划管理软件，在WBS、OBS和RBS分解结构基础上，建立BS浏览器访问模式和CS本地客户端-服务器访问模式相结合的进度计划管控平台，在此平台上各参与方实现了无缝对接。

三、优秀项目管理创新案例

组织编制各单元EPCC详细三级基准计划，链接设计、采购、施工、开工之间的逻辑关系，计算进度，优化工期。

结合中俄文双工作语言的现实，通过在俄文操作系统下安装多国语言版的P6客户端，解决了在中文操作系统下俄文字符录入受限的现实难题，提高P6计划的适用度和界面美化。

三、优秀项目管理创新案例

2、安装工程推行工厂化深度预制、模块化施工

实现了工程技术与管理的有机融合，工程管理实现了精细化、流程化和程序化，提高了现场效率，保证了工程质量。



三、优秀项目管理创新案例

（八）中俄原油管道二线工程管理创新与实施

1、开发应用了管道全生命周期施工数据库

利用管道全生命周期数据库，实现对管道施工过程信息化管理。承包单位将每天采集的数据及时上传录入，监理工程师及时对上传数据进行审核，并定期对已审核数据进行复检。提高了管理效率，为运行管理提供了施工数据可追溯的条件。



三、优秀项目管理创新案例

2、实现“互联网+无损检测”信息化管理

根据项目大范围使用AUT检测技术的特点，开发使用了“无损检测数据审核系统”，聘请行业专家对系统中的数据进行远程审核，审核比例为一般焊口不小于20%，返修、连头、三穿等特殊焊口100%审核。

形成无损检测数据当日上传次日完成审核的机制。并在此基础上进行大数据分析，为焊接质量管控提供依据。

三、优秀项目管理创新案例



三、优秀项目管理创新案例

3、拓展“二维码”应用，实现“互联网+人力资源管理”

- 在全生命周期数据库基础上，项目自主研发的二维码人力资源管理，是全生命周期数据库的扩展应用，实现了对工程现场人员的个人信息、岗位职责、资质证件等的有效整合与管控。



三、优秀项目管理创新案例

4、机组通设备的推广应用

各施工机组全面应用“机组通”数据采集系统，做好管道全生命周期数据采集、传输、分类以及归档工作。终端软件主要功能包括数据录入、数据同步、数据统计、飞签、通知、随手记、资料库、意见反馈等。实现了施工现场远程监控、数据管理全面信息化。

目录



- 一、优秀项目管理成果的界定
- 二、优秀项目管理成果报告书编写
及相关要求
- 三、优秀项目管理创新案例
- 四、加强对管理现代化方法的研究



四、加强对管理现代化方法的研究

1、WBS工作分解结构及应用技术

WBS工作分解结构（Work Breakdown Structure）是项目管理重要的专业工具。基本定义：

以可交付的成果为导向，对项目管理要素进行分组，它详细定义了项目整个工作范围每一层的工作。WBS处于计划过程的中心，是制定进度计划、资源需求、成本预算、风险管理计划、采购计划和控制项目变更的重要基础工具。

四、加强对管理现代化方法的研究

2、项目进度和费用控制技术

应用先进的项目管理软件（P3、P6或PROJECT）编制工程项目进度计划（里程碑计划、控制计划、执行计划、作业计划）。

包括：网络技术、关键路径法的应用与工期优化，费用加载与投资、成本控制，资源加载与优化配置，以及各类分析图表（S曲线图、饼状图、柱状图等）的应用。

四、加强对管理现代化方法的研究

应用范围：根据WBS分解的结果，按照不同权重，进行费用加载，对项目投资和成本进行有效控制，实现工程进度款的合理审批和拨付；同时，通过人力和设备资源加载，合理配置资源，为提高工效、提高设备的利用率创造条件。

为建设单位按月进行投资完成情况分析，工程承包商按月进行项目成本分析、按季进行项目经济活动分析，提供可靠分析数据，提高项目的运作效益。

四、加强对管理现代化方法的研究

3、量本利分析方法与应用

量本利分析又称盈亏平衡分析法、盈亏临界点分析法，是利用数量、成本、利润三者之间有机联系、互为因果关系和变量关系，对数量、成本、利润进行分析的一种基本方法。

通过盈亏平衡点和影响利润各因素的分析，不同生产方式
营利性对比分析，采取的措施分析，达到预测利润、控制
成本

四、加强对管理现代化方法的研究

掌握盈亏界限，从而合理制定产量，确定成本目标，合理安排生产能力，规划生产发展水平，及时掌握经营状况，提高盈利水平。

应用范围：量本利分析是企业投标决策（保本经营、微利经营、正常利润经营）、实施目标成本管理（目标成本的确定、实施、检查、反馈、分析）的重要管理工具，也是采取相应措施提高企业和项目盈利水平的基础工作。

四、加强对管理现代化方法的研究

4、系统工程理论与方法在大型工程和科研项目中的应用

系统工程以研究大型复杂系统为对象，把自然科学和社会科学中某些理论、方法、思想、策略和手段，根据系统总体协调的需要有机结合起来，把生产、经济活动有效组织起来，加以综合运用。

它采用定量与定性相结合的方法，对系统的构成要素、组织结构、信息交换和反馈控制等功能，进行分析、设计、制造

四、加强对管理现代化方法的研究

和运行，通过各种管理技术实现局部与整体的协调统一，实现系统的整体优化。从而达到最优设计、最优控制、最优管理的目的，最大限度发挥人力、物力、财力的作用。

如：国家优质工程奖-胜利油田滩海工程管理创新与实施，采用“系统节点管理法”进行设计方案的标准化。

四、加强对管理现代化方法的研究

5、成组技术在工程建设工厂化预制中的应用

成组技术是指：将生产的多种产品、部件或零件，按照一定相似性准则分类编组，并以这些组为基础，组织生产各个环节，从而实现设计、制造和生产管理工作的合理性。

应用范围：

- ◎油田建设工程实施标准化设计、施工工厂化预制；
- ◎大型储罐群项目，罐板、储罐附件、罐前工艺预制；
- ◎大型炼化工程，工艺预制。

四、加强对管理现代化方法的研究

6、看板管理在现场管理中的应用

看板管理是丰田生产模式中的重要概念，指为了达到准时生产方式（JIT）控制现场生产管理的工具。

生产现场的看板类型有5种：

（1）工序管理看板

是一种具有指令作用的卡片，它对生产线上所有生产活动起着指挥和控制作用。在生产过程中，任何工作必须接到

四、加强对管理现代化方法的研究

看板后才能生产，并按看板标明的品名和数量来生产下道工序所需要的制件；任何工作也只有凭看板才能从上道工序领取制件，以补充制件被下道工序取走后短缺的库存。这样利用看板周转传递，将上下工序的生产联系起来进行准时生产作业。

应用范围：适用于大量生产、非连续流水生产的制件或构件，特别是每个产品中需要量不定的制件或构件。

四、加强对管理现代化方法的研究

(2) 三角形看板

此类看板主要为5S（整理、整顿、清扫、清洁、素养）管理服务。

应用范围：看板标明各种物品的名称，如：生产现场成品区、半成品区、原材料区等，将看板统一放置在现场划分好的区域内固定位置。

(3) 设备看板

应用范围：看板标明：设备基本情况、点检情况点检部位示意图、主要故障处理程序、管理职责等

四、加强对管理现代化方法的研究

(4) 质量看板

应用范围:看板标明生产现场每日、每周、每月的质量状况分析、质量趋势图、质量事故的件数及说明、员工的技能状况、部门方针等。

(5) 生产管理看板

应用范围:看板标明作业计划、计划的完成率、生产作业进度、设备运行与维护状况、车间的组织结构等内容。

四、加强对管理现代化方法的研究

7、价值工程在建设工程管理中的应用

价值工程又称价值分析，最早是美国为了适应军事工业的需要创立和发展起来的分析评价方法。

该方法将功能与成本、技术与经济有机结合起来，进行技术与经济评价；以提高产品或作业价值为目的，通过有组织创造性工作，寻求用最低的寿命周期成本，可靠地实现使用者所需功能的一种管理技术。

四、加强对管理现代化方法的研究

对于建设工程，应用价值工程的重点是：

项目设计阶段：在符合设计规范、履行投标承诺、满足使用功能的前提下，努力降低项目建设费用。

如：大型储罐工程的地基处理方式选择（钢管桩、CFG桩、强夯等）、原油储罐浮顶结构优化设计（船舱数量的选择、钢结构的确等）。

四、加强对管理现代化方法的研究

项目施工阶段：在保证安全的前提下，施工手段用料的选择要体现经济性。如：在鲁布革工程施工中，日本大成公司应用价值工程的方法，选择隧道支护手段用料，既保证了安全生产、保证了工期，又节省了大量的费用，为提前完工、取得良好的经济效益奠定了基础。

项目运行阶段：在生产维修、更新改造方案评价等方面，既要评价技术的可行性，还要比对经济的合理性。

四、加强对管理现代化方法的研究

8、日事日毕、日清日高管理法（OEC）

OEC 管理法是海尔集团管理思想的核心，即：今天的事今天必须做完，今天做的事应该比昨天有提高，明天应该比今天更高。

主要特点是：

1) 每天都要分析总结，要对所管的人及工作评出A、B、C，做到总账不漏项，事事有人管、人人都管事，管事凭效果，管人凭考核。

四、加强对管理现代化方法的研究

2) 企业内部所有人员，上至总经理、下至普通员工，都非常清楚自己每天应该干什么，干多少，按什么标准干，要获得什么结果，将得到什么样的奖罚，以保证企业各项工作的目的性和有效性，减少消费和损失。

应用范围：海尔的 OEC 管理法适用于各类企业，是精细化管理在企业管理中的体现，这也是海尔保持持续稳定发展的重要法宝。

四、加强对管理现代化方法的研究

除以上管理现代化方法外，还有：

- (9) 市场调查与市场预测技术在竞标中的应用；
- (10) 决策分析在企业决策中的应用；
- (11) ABC分析法在物资、质量、HSE管理中的应用；
- (12) 全面目标管理在项目管理中的应用；
- (13) 精细化管理在工程建设中的应用（推行样板工程管理、创建绿色建造文明工地，实现工程建设高水平）
- (14) 5S管理在工程建设现场的应用与创新。

四、加强对管理现代化方法的研究

(15) 扁平化管理法在项目组织结构优化中的应用；

(16) 信息管理系统在企业和项目管理中的应用；

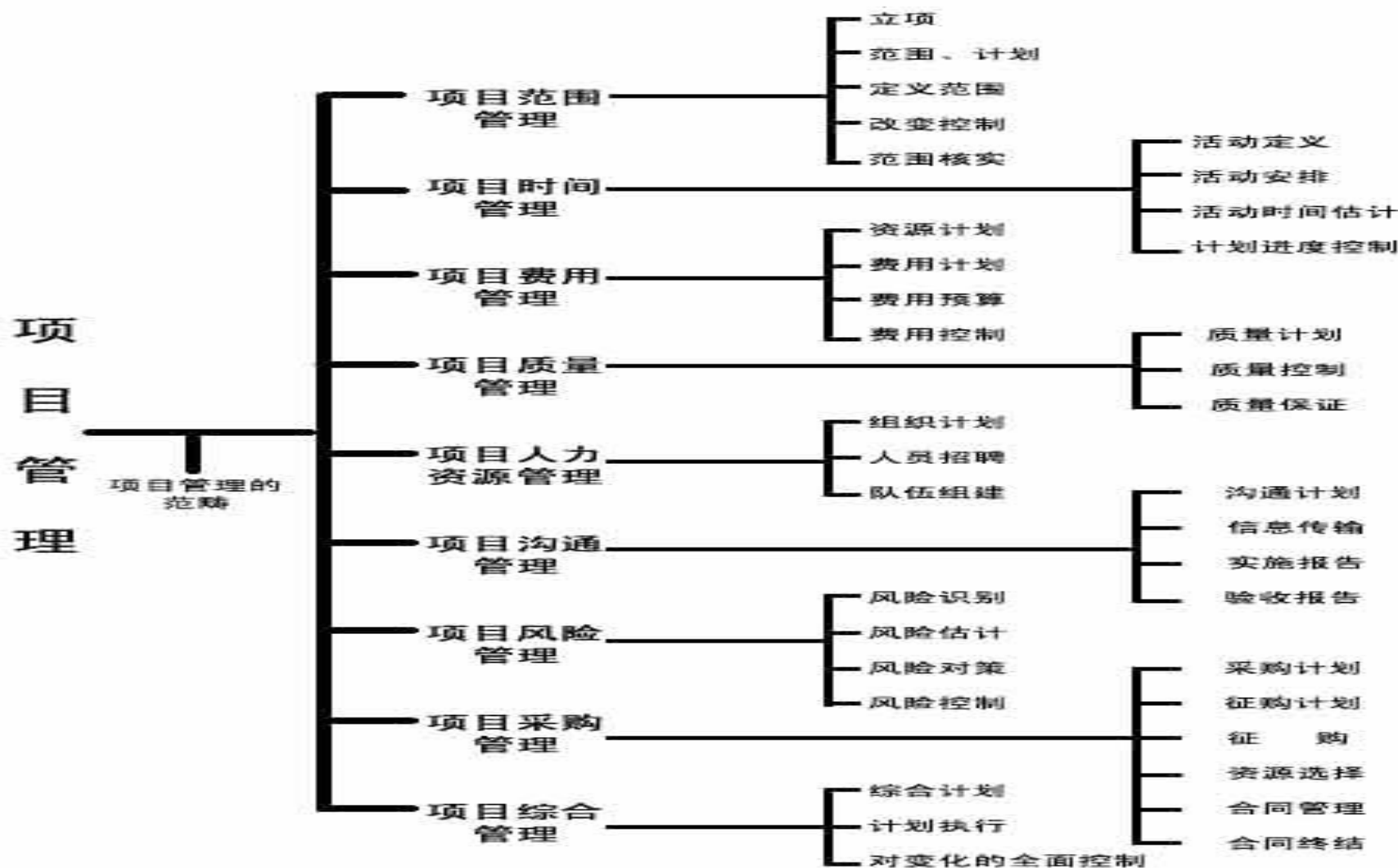
(17) 先进的项目实施组织方式在项目上成功的实践；

(18) 项目管理知识体系在项目策划与管理中的应用；

包括：范围管理、时间管理、费用管理、质量管理、人力资源管理、沟通管理、风险管理、采购管理、综合管理；其中：范围、时间、质量和费用，是项目管理的四个核心领域。

四、加强对管理现代化方法的研究

美国项目管理学会（PMI）项目管理知识体系（PMBOK）框架结构图



结束语：

管理现代化方法的成功应用，是提升项目管理水平、提高项目管理人员素质的重要途径。干一项工程，不但要对工期、质量、安全环保和投资进行有效控制，还要出一批人才，出一批成果，真诚希望有更多的会员单位在工程实践中出更多的优秀项目管理成果，展示中国石油工程建设项目管理的风采，不忘初心、牢记使命，保证国家能源设施的本质安全。。

谢谢各位