



两化融合管理体系贯标基础知识

1、两化融合管理体系贯标的特点

2、两化融合管理体系贯标的典型流程

一、两化融合管理体系贯标与其他管理体系贯标的异同

管理体系是什么？

相似之处

1、管理体系的方法论相似

- 系统化的管理思想、管理原则指导
- 模式化的管理方法
- 针对的都是管理活动

2、实施管理体系的目的相同

- 各项过程和活动都持续受控
- 确保方针落地体系绩效持续改进

3、遵循了一些相同的管理原则和方法

- PDCA循环、过程方法、系统方法、持续改进等管理思想和原则

不同之处

1、管理对象不同

- 其他体系：对提供合格产品、环境因素等有影响的过程
- 两化：对获取竞争优势有影响的新型能力建设过程

2、管理对象的基础不同

- 其他体系：即使企业没有按标准建立体系，也都会在不同程度上开展相应的日常活动
- 两化融合：信息化环境下的新型能力是企业之前从未涉及过的，对企业来说是全新的探索

二、两化融合管理体系贯标和以往企业信息化建设的不同

以往企业信息化建设

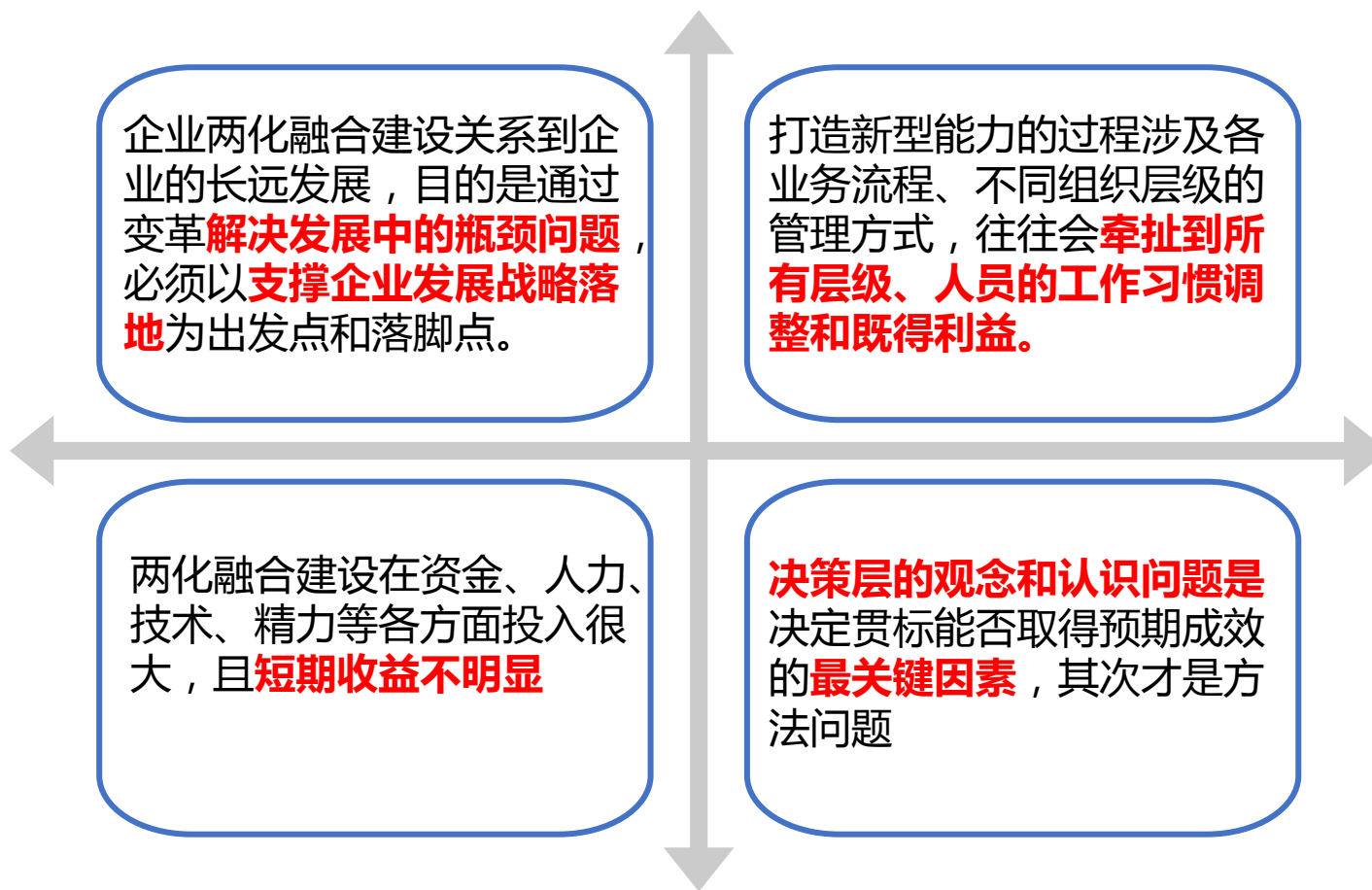
两化融合管理体系建设

需求确认	自身业务需求提出 主要通过同行当前的信息技术应用情况确定自身的信息技术的选择和应用需求	技术需求提出 从企业战略出发，确定为获取竞争优势，自身当前最需要提升的可度量的能力需求
注重点	信息技术开发、部署、应用	以支撑战略落地、实现预期能力需求为目的，强调技术、业务流程、组织、数据四方面持续优化和创新
管控	缺乏系统性的监控、考核、纠偏和改进机制	建立了系统性的职责和资源管理机制，监控、考核、纠偏和改进机制等

三、两化融合管理体系贯标是“一把手”工程

决策层的人员

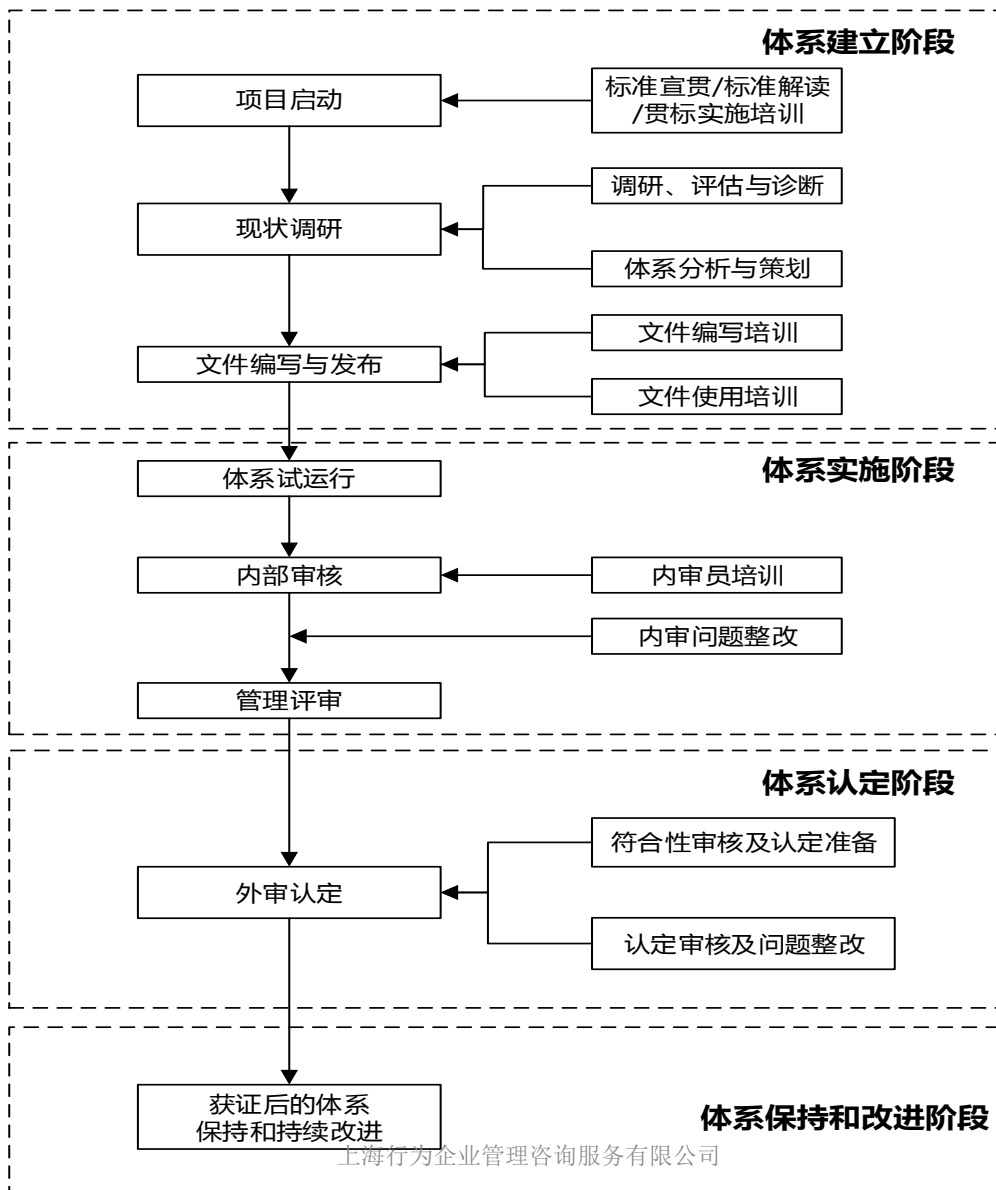
贯标是“一把手”工程，需要企业最高管理者亲自参与和部署



1、两化融合管理体系贯标的特点

2、两化融合管理体系贯标的典型流程

两化融合管理体系贯标的典型流程



一、贯标项目启动

贯标启动前期准备

- 登陆两化融合咨询服务平台注册



两化融合管理体系工作平台

编制里程碑计划WBS

- 组织保障

—成立两化融合管理体系贯标推进领导小组和工作小组，保证贯标工作的推进
(公司正式发文)

—明确最高管理者、管理者代表 **(必须是决策层)**

- 项目启动会准备

—工信部标准要求下发
—明确参与项目启动会相关人员
—明确议程
—会务

示例

[00]号

关于任命“两化”融合管理体系
管理者代表的通知

公司属各有关单位：

为确保公司按《信息化和工业化融合管理体系（试行）要求》标准建立的“两化”融合管理体系有效持续运行，经研究决定，任命XXX同志为管理者代表。

XXX公司
2015年12月4日

XXX有限公司办公室 2015XX年SXX月X X日印发

一、贯标项目启动

贯标启动

➤ 贯标启动会

—贯标动员

—**领导重视、全体动员，全员参与**

➤ 贯标培训

—结合贯标动员，决策层和全体员工参与学习

—培训必须进行培训效果跟踪

—全新的标准，需要**大规模的宣传、普及和培训**（公司宣传栏、报纸、电子屏等）

➤ **注：**在整个贯标过程中，注重宣传，记录的保存（包括照片、文档、材料等）



一、贯标项目启动

项目启动阶段双方工作内容

类别	工作内容	工作成果	外审证据
客户方	<ol style="list-style-type: none"> 1、登陆两化融合咨询服务平台注册 2、在两化融合贯标系统中填写问卷，形成自评报告 3、正式发文成立贯标小组和贯标推进领导小组 4、按照顾问组提供的资料收集清单提供相关资料 5、确定与会人员和会议议程 6、布置会场、准备会议签到表、考试试卷并下发培训材料 7、贯标启动会上进行贯标动员，拍照及纪要 8、组织决策层和全员参与贯标培训并进行培训效果跟踪 9、公司内部和外部进行宣传 	<ol style="list-style-type: none"> 1、发布成立贯标领导小组通知 2、发布管理者代表任命通知 3、形成贯标平台自评估报告 4、保存宣传记录资料 5、保存贯标培训记录 	<ol style="list-style-type: none"> 1、《成立贯标领导小组通知》文件 2、《管理者代表任命通知》文件 3、原始问卷和自评估报告 4、贯标培训相关记录
顾问组	<ol style="list-style-type: none"> 1、给客户方发送工信部标准要求、贯标小组和推进领导小组发文模板、资料收集清单、贯标宣传资料 2、准备两化融合管理体系贯标咨询服务WBS 3、编写贯标培训PPT 4、准备培训试卷、培训效果评估调查表及培训效果评估与总结表 5、进行贯标培训 6、试卷评分 	<ol style="list-style-type: none"> 1、公司相关资料 2、两化融合管理体系贯标咨询服务WBS 2、培训PPT 3、贯标培训 	<ol style="list-style-type: none"> 1、培训PPT 2、资料收集清单 3、两化融合管理体系贯标咨询服务WBS

二、现状调研

现状调研要点

调研访谈

- 访谈计划
- 访谈提纲
- 访谈纪要



调研报告



两化融合现状调研报告

诊断报告



两化融合诊断报告

根据贯标平台自评估报告，现状调研报告及诊断报告，企业形成了自评估报告

策划报告



两化融合策划报告

中期汇报



两化融合中期汇报PPT

“两化融合”贯标第一阶段调研访谈

具体时间段	参与访谈部门/单位	参与人员	备注
14日 下午 14:40-15:00	财务部	潘大德部长、徐德其主任	约稿1小时
15日 下午 8:00-8:30	人力资源部	林文强副部长、徐玉洁、白露	
15日 下午 14:40-15:00	IT部		云硫集团-两化融合咨询-调研计划
15日 下午 14:40-15:00	IT部		云硫矿业-两化融合咨询-调研提纲 (IT)
15日 下午 14:40-15:00	IT部		云硫矿业-两化融合咨询-1-4.13云硫生产情况初步
15日 下午 15:30-16:00	IT部		云硫矿业-两化融合咨询-访谈3D建模
15日 下午 18:30-19:00	IT部		云硫矿业-两化融合咨询-访谈安环
15日 下午 8:10-8:30	IT部		云硫矿业-两化融合咨询-访谈财务部
16日 上午 9:20-9:40	IT部		云硫矿业-两化融合咨询-访谈供应公司
16日 上午 10:30-11:00	IT部		云硫矿业-两化融合咨询-访谈计划部
16日 上午 14:30-15:00	IT部		云硫矿业-两化融合咨询-访谈矿山系列
16日 上午 14:30-15:00	IT部		云硫矿业-两化融合咨询-访谈矿山采选
16日 下午 13:40-14:00	IT部		云硫矿业-两化融合咨询-访谈矿山劳资
16日 下午 14:30-15:00	IT部		云硫矿业-两化融合咨询-访谈企管部风险
16日 下午 14:30-15:00	IT部		云硫矿业-两化融合咨询-访谈企管部经济责任制
16日 下午 14:30-15:00	IT部		云硫矿业-两化融合咨询-访谈人力资源部
16日 下午 14:30-15:00	IT部		云硫矿业-两化融合咨询-访谈设备部
16日 下午 14:30-15:00	IT部		云硫矿业-两化融合咨询-访谈销售部
16日 下午 14:30-15:00	IT部		云硫矿业-两化融合咨询-访谈信息中心
16日 下午 14:30-15:00	IT部		云硫调研资料收集清单

示例

示例

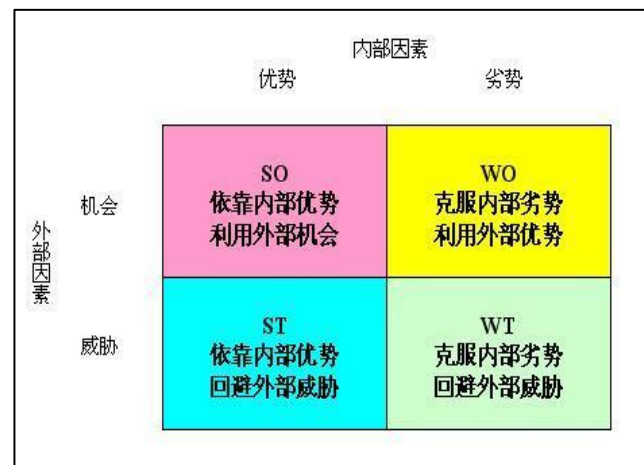
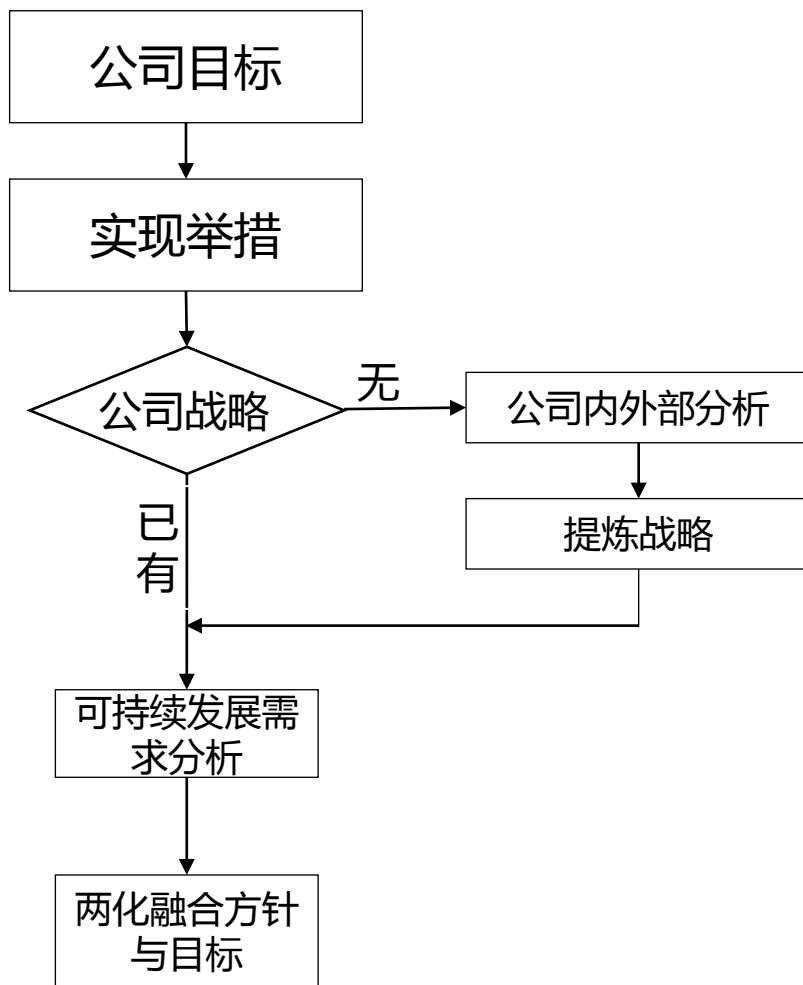
示例



两化融合评估报告

二、现状调研、体系分析和策划

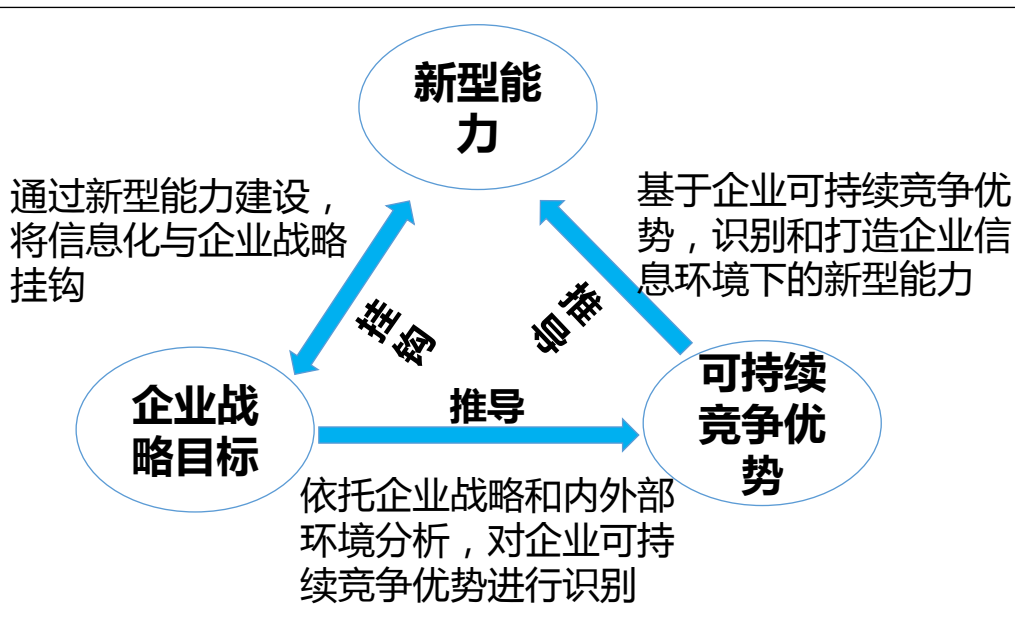
分析策划



二、现状调研、体系分析和策划

分析策划

新型能力策划

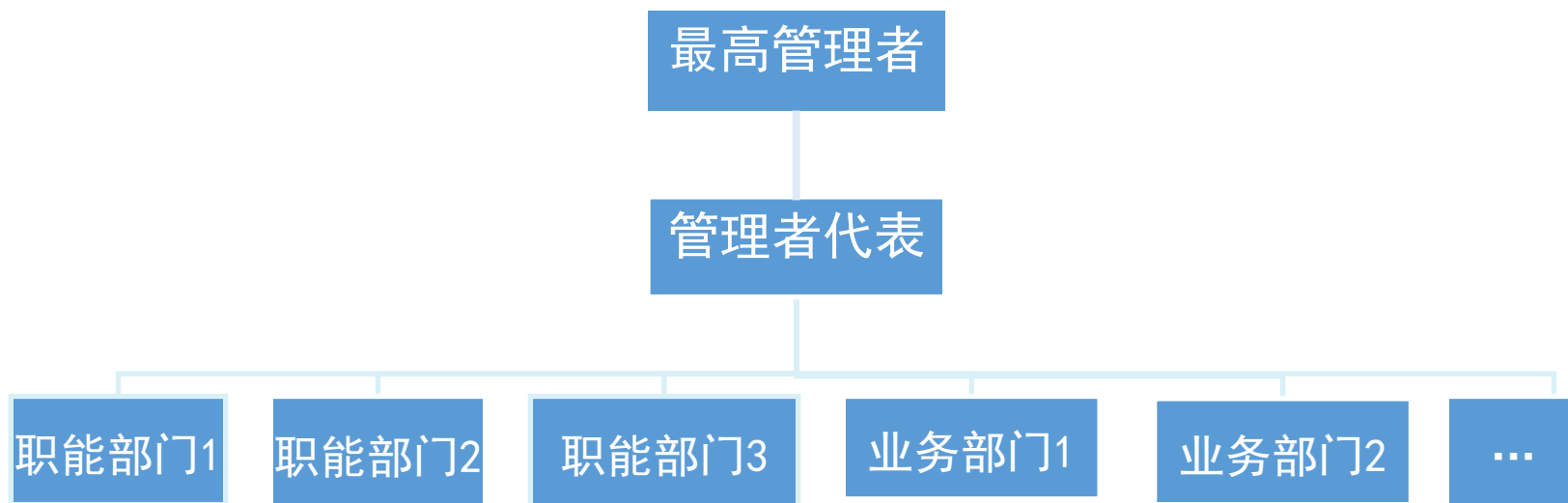


范围与边界

从企业信息化环境下新型能力所涉及的活动、组织单元和区域等方面来描述两化融合范围和边界。

如：位于XXXX（地址）的XXXX（企业名称），与XXXX能力建设相关的两化融合管理活动

二、现状调研、体系分析和策划



注：

业务部门指：新型能力的业务所覆盖部门；

职能部门指：人、财、物（设备）和信息等职能管理部门，包括技术改造等管理部门；其它根据新型能力涉及范围确定，如产品智能的新型能力就要包括产品研发部门、市场渠道创新的就要包括销售管理部门。

二、现状调研、体系分析和策划

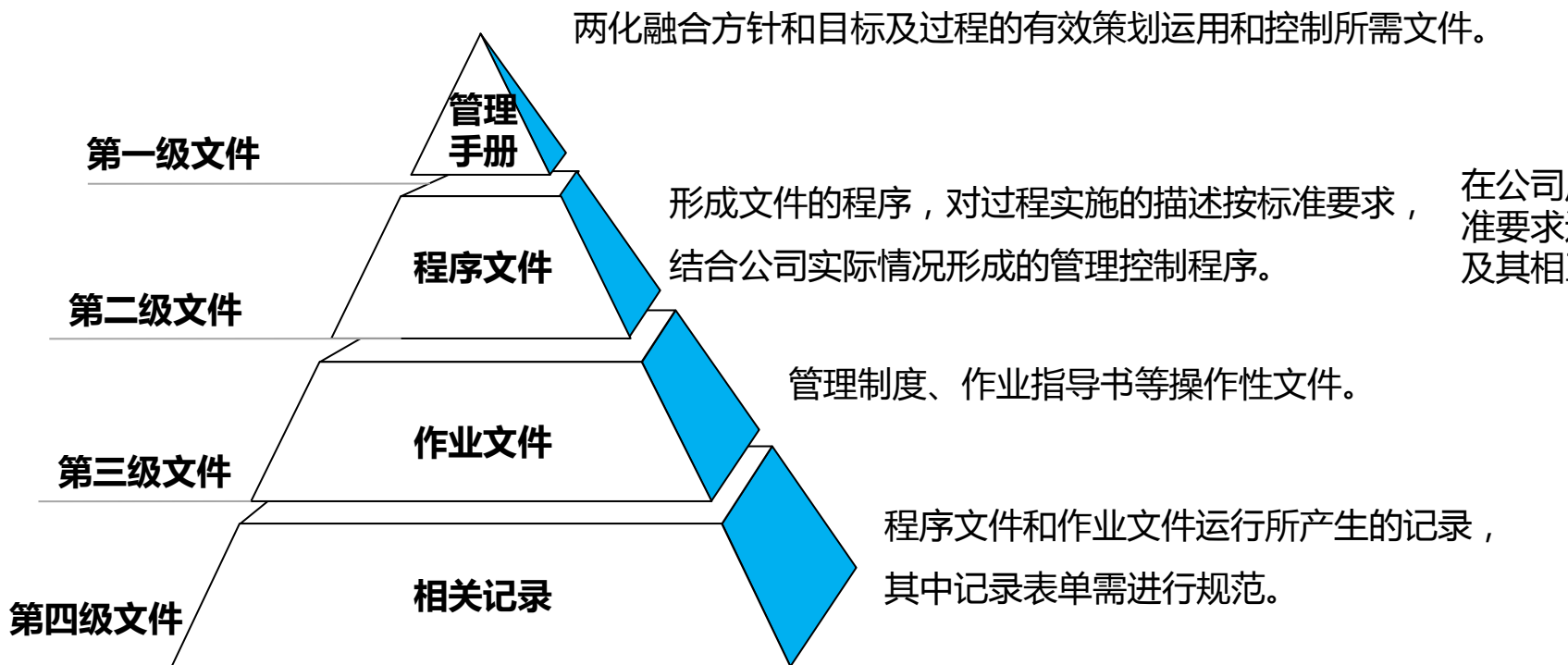
现状调研阶段双方工作内容

类别	工作内容	工作成果	外审证据
客户方	<ol style="list-style-type: none"> 1、贯标平台填写问卷形成的自评估报告发送给顾问组 2、安排两化融合项目涉及领导、部门配合访谈调研，确定访谈时间和地点。 2、收集新型能力相关指标数据 3、提供公司战略、年度工作计划和总结、市场经营分析等项目相关公司内部资料 	<ol style="list-style-type: none"> 1、完成指标数据收集表 	<ol style="list-style-type: none"> 1、指标数据收集表
顾问组	<ol style="list-style-type: none"> 1、编写调研计划和设计访谈提纲发送给客户方 2、对客户进行访谈，形成访谈纪要 3、分析公司现状，完成《两化融合现状调研报告》 4、依据公司现状，完成《两化融合诊断报告》 5、结合公司战略、可持续竞争优势、市场经营环境，策划出公司新型能力需求，完成《两化融合策划报告》，确定方针、目标，选定新型能力 6、制作中期汇报PPT，与客户沟通并最终确定新型能力 	<ol style="list-style-type: none"> 1、调研计划、访谈纪要 2、《两化融合现状调研报告》 2、《两化融合诊断报告》 3、《两化融合策划报告》 4、中期汇报PPT 	<ol style="list-style-type: none"> 1、调研计划、访谈纪要 2、《两化融合现状调研报告》签字版 3、《两化融合诊断报告》签字版 4、《两化融合策划报告》签字版

三、文件编写与发布

文件化体系的搭建

构建企业两化融合管理体系文件架构（4层架构）



三、文件编写与发布

构建企业两化融合管理体系过程程序文件清单

两化融合管理手册

基础过程	文件控制程序	记录控制程序	
管理职责	职责与协调沟通控制程序		
实施过程	两化融合策划控制程序	业务流程与组织结构优化控制程序	
	技术实现控制程序	匹配与规范控制程序	系统运行维护控制程序
	两化融合动态调整控制程序	两化融合数据开发与利用控制程序	
基础保障	两化融合专项资金管理程序	两化融合专项人才管理程序	
	设备设施管理控制程序	信息资源标准化控制程序	
	信息安全管理控制程序		
评测与改进	评估管理程序	监视与测量管理程序	两化融合内部审核程序
	两化融合考核管理程序	两化融合管理评审程序	
	不符合、纠正措施和预防措施控制程序		

三、文件编写与发布

文件编写与发布阶段双方工作内容

类别	工作内容	工作成果	外审证据
客户方	<ol style="list-style-type: none"> 1、确定文件编写部门和人员 2、安排人员参加文件编写培训 3、编写两化融合管理手册、两化融合程序文件 4、依据管理手册、程序文件编制两化融合文件记录总览表 5、提供涉及两化融合项目的公司现有相关制度 6、针对两化融合要求修订公司现有相关制度 7、提供公司新型能力涉及资料 8、文件发布前进行评审和批准 	<ol style="list-style-type: none"> 1、《两化融合管理手册》 2、《两化融合程序文件》 3、两化融合文件记录总览表清单 4、修订后的公司相关制度 	<ol style="list-style-type: none"> 1、文件编写培训相关记录 2、《两化融合管理手册》签字版 3、《两化融合程序文件》签字版 4、体系文件发布通知 5、两化融合文件记录总览表清单 7、修订后公司相关制度 8、新型能力涉及资料（如立项、可行性分析等）
顾问组	<ol style="list-style-type: none"> 1、搭建两化融合体系框架、确定两化融合程序文件清单 2、编制文件编写培训PPT 3、开展文件编写培训 4、文件编写辅导 5、提供管理手册、程序文件模板 6、收集客户资料（如公司组织架构、各部门制度、岗位说明书、新型能力涉及资料） 	<ol style="list-style-type: none"> 1、两化融合体系框架、两化融合程序文件清单 2、文件编写培训PPT 3、文件编写培训和培训记录 	/

四、体系试运行

试运行前准备：

- 组织体系文件实施培训——可分部门、分职能、分层次组织培训，重点培训与本部门、本岗位直接相关的文件
- 策划试运行，编写试运行方案：明确职责、范围、时间、要求等
- 发布试运行通知

试运行期间：

- 通常至少试运行三个月及以上
- 各部门严格按照体系文件要求作业，并收集相关信息和资料
- 开展监控、组织考核

试运行结束：

- 评价试运行效果
- 对试运行期间发现的问题进行改进，包括但不限于完善和优化体系文件、完善监视指标、加强体系文件培训学习

四、体系试运行

体系试运行阶段双方工作内容

类别	工作内容	工作成果	外审证据
客户方	<ol style="list-style-type: none">1、组织体系文件实施培训2、确定试运行时间、范围、方式3、发布试运行通知4、组织体系文件实施培训5、保存培训相关资料6、按照体系文件要求作业，并收集相关信息和资料7、记录试运行期间发现的问题并进行改进	<ol style="list-style-type: none">1、培训资料保存2、试运行通知3、试运行期间发现不符合项及改进措施	<ol style="list-style-type: none">1、《试运行通知》2、体系文件实施培训相关资料3、各部门试运行总结
顾问组	<ol style="list-style-type: none">1、编写试运行工作重点一览表2、编写试运行方案3、开展体系文件实施培训	<ol style="list-style-type: none">1、试运行工作重点一览表2、试运行方案	<ol style="list-style-type: none">1、试运行方案2、试运行总结

五、内部审核

内部审核要点

内审前：

- 制定内审计划（组织范围、业务范围）
- 明确内审检查内容（审核要点和方法）
- 开展内审员培训

内审中：

- **必须由管理者代表组织实施**
- 内审小组按照计划开展内审，并做好记录
- 以问答和检查资料相结合方式审核

内审后：

- 开具不符合项
- 责任部门对问题进行整改
- 编制内部审核报告

广东广业云硫矿业有限公司
2015年度两化融合管理体系
内部审核计划

一、审核目的
评价公司建立的两化融合管理体系是否满足审核准则的要求，打造的新型能力是否有效，是否能促进公司的持续发展。

二、审核准则
1、信息化和工业化融合管理体系（试行）
2、GB/T 23020-2013 工业企业信息化和工业化融合评估规范
3、公司编制的两化融合管理手册、程序文件及各管理
4、与网络、信息安全有关的法律法规。

三、审核范围
1、业务范围：基于物联的智能调度能力和基于全过
2、体系覆盖的部门：领导层、企业管理部、信息中心
财务部 and 采选公司。
3、审核内容具体见附件 2。

四、审核方法及原则
1、抽样的方法，即通过与受审核单位交谈、查看文件、
对过程的有效性进行评价。
2、本次审核采取集中审核的方式，由企业管理部组织。

姓名：_____ 部门：_____ 得分：_____

一、单项选择题（40分）
1. 两化融合管理体系审核是用来评价（ ）
a) 企业的员工素质
b) 企业两化融合程度
c) 两化融合管理体系在企业的有效性
d) 以上全部正确
2. 两化融合的审核依据（ ）
a) 工信部制定的《两化融合管理体系要求》（试行）
b) 企业战略和持续发展优势
c) 企业两化融合的方针目标

2015年度两化融合管理体系
内部审核计划

一、审核目的
评价公司建立的两化融合管理体系是否满足审核准则的所有要求，体系运行是否有效，打造的新
型能力是否有效，是否能促进公司的持续发展。

二、审核准则
1、信息化和工业化融合管理体系（试行）
2、GB/T 23020-2013 工业企业信息化和工业化融合评估规范；
3、公司编制的两化融合管理手册、程序文件及各管理细则等支持文件；
4、与网络、信息安全有关的法律法规。

三、审核范围
1、业务范围：智能调度能力和选矿生产精准控制能力。
2、体系覆盖的部门：领导层、企业管理部、信息中心、设备工程部、人力资源部、财务部和采

五、内部审核

内部审核阶段双方工作内容

类别	工作内容	工作成果	外审证据
客户方	<ol style="list-style-type: none">1、确定内审日程安排和范围2、安排人员参加内审员培训3、实施内部审核4、认真做好内审记录5、对不符合管理体系要求的开具不符合项6、完成不符合项报告7、责任部门对不符合项进行整改	<ol style="list-style-type: none">1、内审员培训资料保存2、内审记录3、不符合项报告	<ol style="list-style-type: none">1、内审员培训资料保存2、《内审计划实行通知》3、内审首末次会议签到表4、不符合项报告
顾问组	<ol style="list-style-type: none">1、编制内审计划2、编制内审方案3、开展内审员培训4、编写内审报告	<ol style="list-style-type: none">1、内部审核计划2、内部审核方案3、内部审核总结报告	<ol style="list-style-type: none">1、内部审核计划2、内部审核方案3、内部审核总结报告

六、管理评审

目的

确保两化融合管理体系持续的适宜性、充分性和有效性。

组织

- 通常以会议的形式进行，推荐与其他管理体系的管理评审一并进行（注：首次管理评审在试运行和内审后开展）
- **必须由最高管理者主持**

输入

- 两化融合方针、目标
- 业务流程、组织结构、基础条件和资源配置等方面
- 体系实施的效果
- 评估与诊断的结果
- 监视与测量的结果
- 纠正与预防措施的结果
- 其他改进建议等

输出

管理评审总结报告：
必须形成决议



六、管理评审

管理评审阶段双方工作内容

类别	工作内容	工作成果	外审证据
客户方	<ol style="list-style-type: none">1、确定管理评审日程安排和范围2、最高管理者主持，安排涉及两化融合领导及部门负责人员参加管理评审3、准备会议签到表4、评审内审中不符合项的整改情况5、标准中需要输入的相关资料（如方针、目标、三大报告、指标检测表等）6、做好管理评审记录	<ol style="list-style-type: none">1、管理评审记录	<ol style="list-style-type: none">1、《管理评审计划实行通知》2、管理评审首末次会议签到表
顾问组	<ol style="list-style-type: none">1、协助客户开展管理评审2、编制管理评审计划3、编制管理评审报告4、向客户方收集新型能力案例、项目资料	<ol style="list-style-type: none">1、管理评审计划2、管理评审报告	<ol style="list-style-type: none">1、管理评审计划2、管理评审报告

七、外审评定

符合性审核：

目的：评价企业两化融合管理体系运行的符合性、有效性，为顺利通过第三方认定做好准备

时间：在管理评审之后，正式第三方认定审核前

方式：模拟第三方认定审核的要求、方法和程序

改进：对模拟审核发现的问题分析原因，进行整改

评定准备：

评定申请材料准备：

(1) 在两化融合评定管理平台上提出评定申请

(2) 按照要求准备评定申请材料：包括**评定申请表**、营业执照、组织机构代码、两化融合体系文件、体系运行证明材料、评估报告、内审材料、管理评审材料、**贯标情况汇报PPT**

评定机构选择：

在平台上选择评定机构，并与选定的评定机构进行相关事项的接洽

七、外审评定

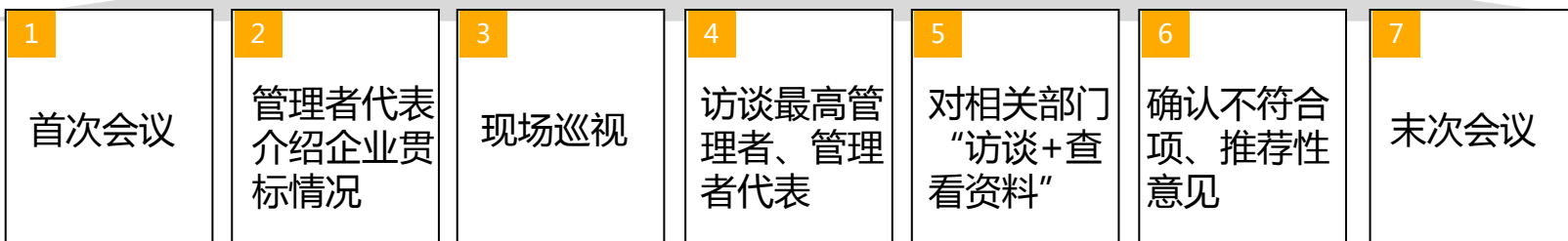
第一阶段审核：

- 是否建立和实施了符合标准要求的两化融合管理体系是否具备充分性和适宜性
- 评定准备工作是否充分、适宜
- 是否具备第二阶段评估审核的条件

通过后，评定机构制定第二阶段评估审核计划并通知企业，企业按照计划做好相关准备

第二阶段审核：

评估机构组建审核组开展现场评估审核，以听取介绍、现场巡视、访谈+资料查看为主要方式，评估审核体系的实施情况，是否具备符合性和有效性



七、外审评定

问题改进

现场评估审核完成后，企业对审核组开具的不符合项按照要求进行整改



提交不符合项的纠正和纠正措施至审核组验证。



企业确定评定结论 → 合规性审查 → 复核 → 公示 → 签发证书

七、外审评定

建立持续改进的框架，实施监控企业两化融合建设进展和绩效情况，确保企业两化融合管理体系切实有效地运转。

评估与诊断



监视与测量



考核



改进

- 初步可借助中国两化融合咨询服务平台提供的评估指标体系开展评估诊断
 - 在提供的评估框架基础上，结合企业实际对相关指标进行细化和完善，建立最贴切企业的评估体系，明确职责、数据收集和选取的方法
 - 与以往评估结果进行对照，以评价两化融合绩效
- 对两化融合营销较大的过程和指标加强监视与测量
 - 建立数据分析模型，对两化融合目标、运行绩效进行统计和分析
- 建立两化融合考核指标和考核制度，可纳入企业原有的绩效考核中
 - 将考核指标分解到到业务流程、部门、岗位
- 根据以上手段得到的结果，持续改进两化融合管理体系的符合性、有效性
 - 对改进措施和方法进行跟踪和评估