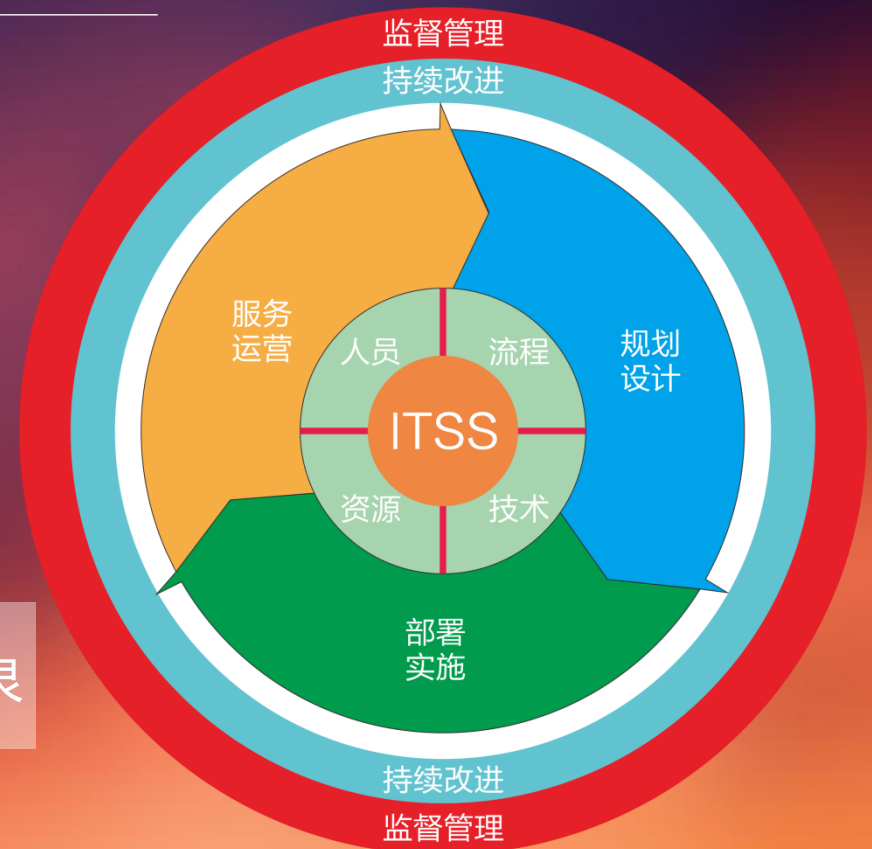




跟我学ITSS

06、能力成熟度与通用要求的区别 杨泉



ITIL先锋论坛专家委员会发布
2015年9月



关于我们

ITIL先锋论坛，最火爆的IT服务管理社区！



扫一扫更多惊喜！

ITIL先锋论坛于2010年12月正式创建，现已发展成为将近30000名注册网友的中国本土最具规模的IT服务管理社区。ITIL先锋论坛致力于以ITIL为代表的IT服务管理科学方法论在国内的推广与落地，内容强调专业性及实用性，汇集和发表了大量IT服务管理及实践方面的资料和原创文章，在国内IT服务管理业界具有较大的影响力。ITIL先锋论坛为来自不同行业的网友和学员提供涵盖培训、咨询、软件和服务在内的**ITSM领域全价值链服务**，助力客户实现卓越的IT运营。

ITIL先锋论坛的宗旨与使命：

- ITIL学习引路人
- ITIL落地践行者
- ITSM交流门户



我们特色服务

ITIL先锋论坛，最火爆的IT服务管理社区！

ITIL先锋论坛YY讲堂（89519382）作为ITIL最佳实践在中国落地的重要宣传渠道，自ITIL先锋论坛成立以来，始终坚持以ITIL的知识学习和传播为己任，云集国内众多IT服务管理专家来传道授课，每周四晚上20:30准时举办，现已开设近百期，在业界具有较大的影响力。

网络讲堂

IT管理认证培训团购

自从推出团购服务以来，以性价比最高，物美价廉为特点，已经当之无愧成为IT服务管理培训团购第一品牌！

目前举办的团购有ITIL Foundation、ITIL Expert、ITIL落地实战演练培训、ISO20000审核员、Prince2项目管理等。

作为全面支持ITIL流程的一款ITSM工具，具有强大的ITSM功能，开源免费、简单易用，ITIL先锋论坛作为iTop中国官方社区，将与您共同推进itop在中国企业的落地，赶快加入iTop中国社区QQ群（233051696），与精英一起交流吧。

开源IT运维工具iTop



ITSS十讲课程表



扫一扫更多惊喜!

- 01 : ITSS的现状与未来发展——熊健淞 (6月25日)
- 02 : ITSS的框架及蓝图——熊健淞 (7月9日)
- 03 : ITSS运维通用要求——张翼 (7月23日)
- 04 : 能力模型详解+基本概念读解、人员管理、资源管理——张翼 (8月6日)
- 05 : 过程管理、技术管理、管理体系、关键指标——熊健淞 (8月20日)
- 06 : 能力成熟度与通用要求的区别——杨泉 (9月10日)
- 07 : ITSS运维交付规范——李晓刚 (9月24日)
- 08 : ITSS运维应急响应规范——长河 (10月15日)
- 09 : 以一个公司实施ITSS并通过ITSS评估的完整过程及思路——杨泉 (10月29日)
- 10 : 成熟度评估方法和要点——傅盛 (11月12日)



跟我学ITSS的福利活动

ITIL先锋论坛，最火爆的IT服务管理社区！



扫一扫更多惊喜！

一：幸运抽奖&抢红包活动

方法：加入ITSS专属QQ群：21542747

奖励：抢红包额度前两名分别获赠ITSS培训券100元/张/人；

名额：2人

二：线上读书会

方法：收听YY讲堂，本次讲座后下次讲座前，写100字左右原创听后感发表在论坛<http://itss.itilxf.com/>帖子标题前加【线上读书会】；发表后到ITIL先锋论坛“玩转论坛的摇摇乐去抽奖”，将帖子地址和摇奖结果截图一并转给版Karen80049496记录

奖励：摇到多少金币送多少现金+ITSS培训券100元/张/人

名额：所有参与者

三：微信摇奖

方法：只需关注微信itilxf_，就有机会成为幸运儿

奖励：ITSS培训名额1个（价值3500元；可转让，具体请抽奖方法等请去论坛了解详情）



授课专家

杨泉

杨泉先生任职于著名IT公司集团质量总监，是ITSS秘书处认可的ITSS独立评估师和评估专家，同时具有SEI认可的CMMI评估资格，获得PMP、Prince2、信息系统项目管理师证书。负责公司的ITSS体系建设、实施、维护，并通过了ITSS符合性评估。在ITSS治理组，参与编制了IT治理方面的标准、《IT审计之道》、《数据治理白皮书》的工作。



- 具有SEI认可的CMMI评估资格，多次参与CMMIL3-L5的正式评估，是国内少有的具有CMMI5级实施、咨询及评估经验的人员
- 参与第九届中国系统与软件过程改进年会的“PMO-生存还是毁灭”PK赛，获得最佳实践奖
- 喜爱项目管理知识及实践，利用业余时间，绘制了PMBOK2004、PMBOK2008、PMBOK2012、项目集管理标准和项目组合管理标准、软件工程知识体系指南（2004版）等多张关系图，指导初学者，在各大PMP培训机构都有使用

资质证书及奖励：

- ITSS独立评估师
- ITSS符合性评估专家
- ISO9000体系内审员
- 信息系统项目管理师
- CMMI 评估资格
- PSP证书（个体软件过程）
- 项目管理PMP认证
- PRINCE2 Foundation & Practitioner 认证
- ITIL Foundation 认证
- 2012年，中关村科技园区的经济技术创新标兵



能力成熟度与通用要求的区别

能力成熟度与通用要求的区别、能力成熟度等级之间的区别和联系

一 上期内容回顾

二 能力成熟度与通用要求的区别

三 能力成熟度

四 能力成熟度等级之间的区别和联系

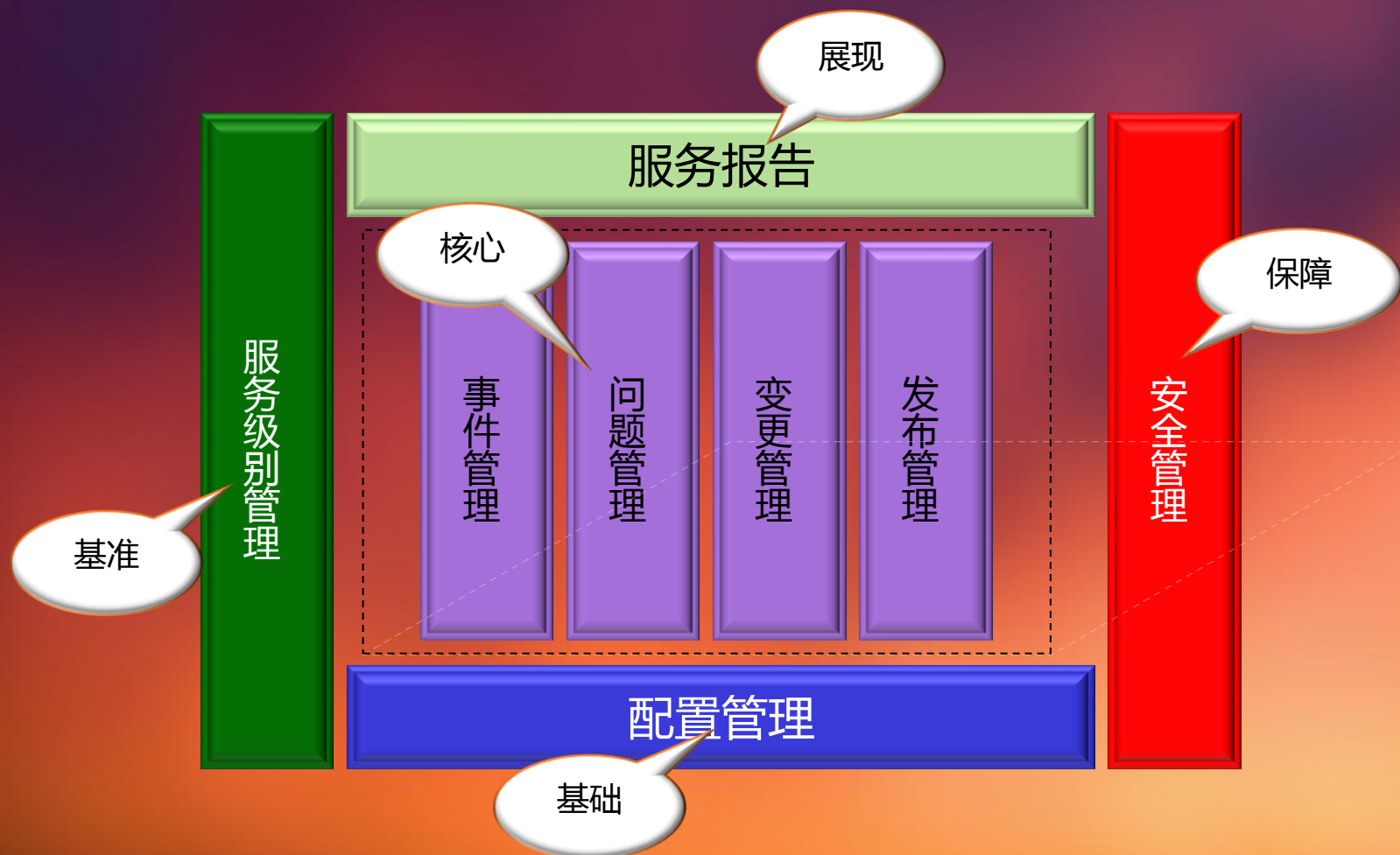
目录



一、上期内容回顾

1、运行维护服务过程管理

为了确保供方具备相应的服务管理能力并发挥其效能，至少应建立以下过程：

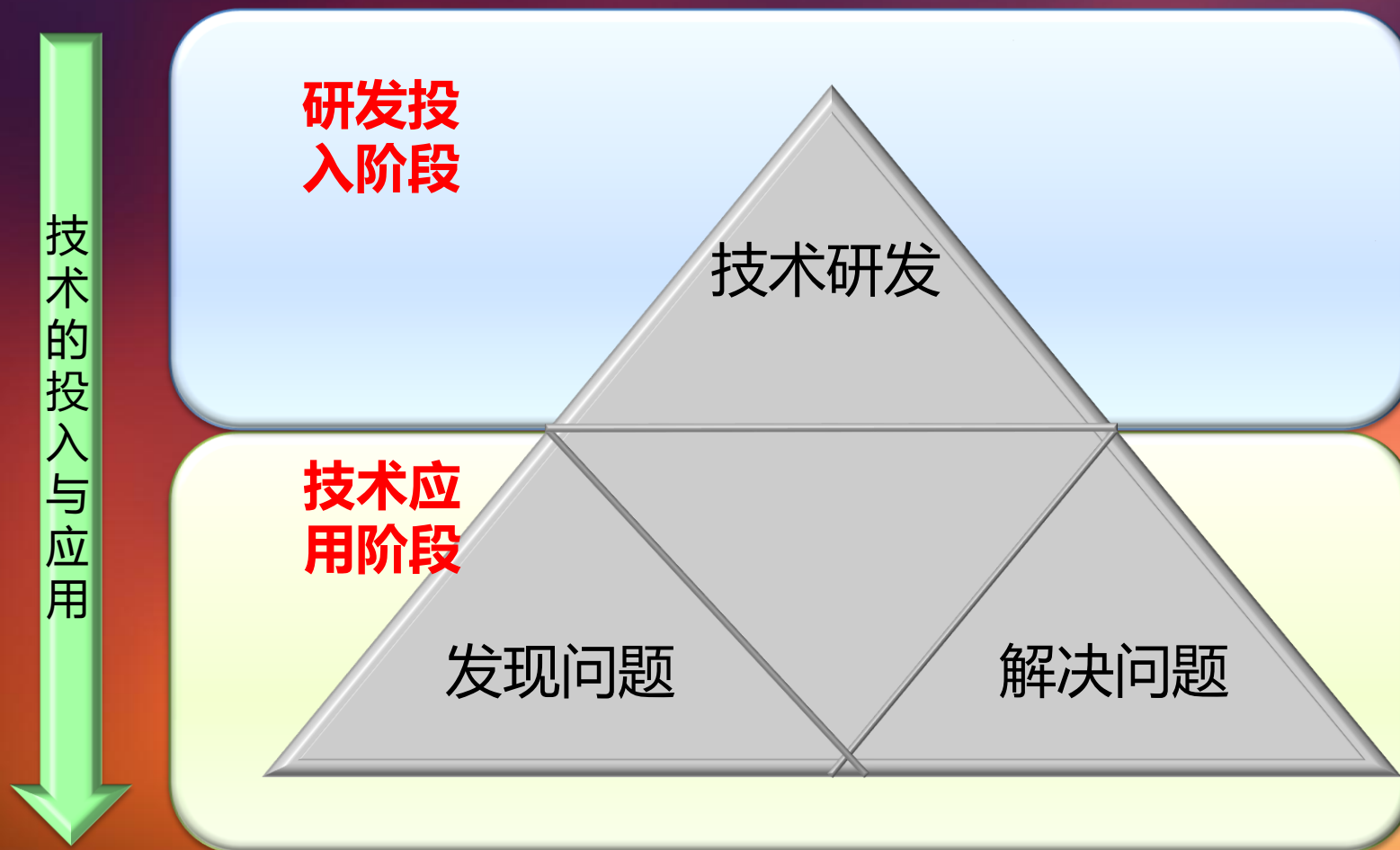




一、上期内容回顾

2、运行维护服务技术管理

确保供方具备与运行维护服务策划相适应的技术和手段。





一、上期内容回顾

3、运行维护服务关键指标——能力指标体系

确定能力指标，明确指标的覆盖范围、检查频率、目标值等

落实到具体负责人/部门
(组织层或项目层)

明确监督部门，统一实施



能力成熟度与通用要求的区别

能力成熟度与通用要求的区别、能力成熟度等级之间的区别和联系

一 上期内容回顾

二 能力成熟度与通用要求的区别

三 能力成熟度

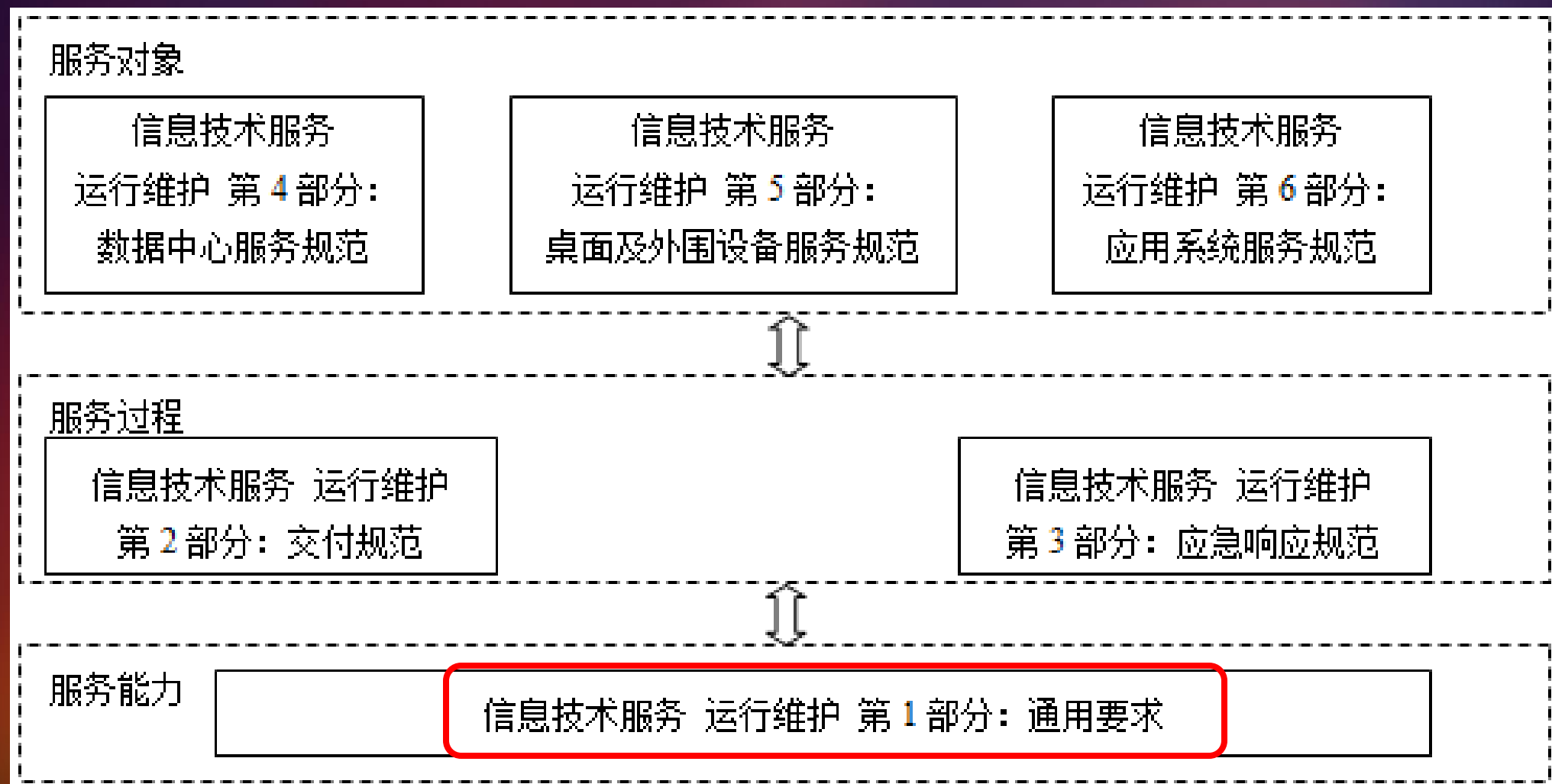
四 能力成熟度等级之间的区别和联系

目录



二、能力成熟度与通用要求的区别

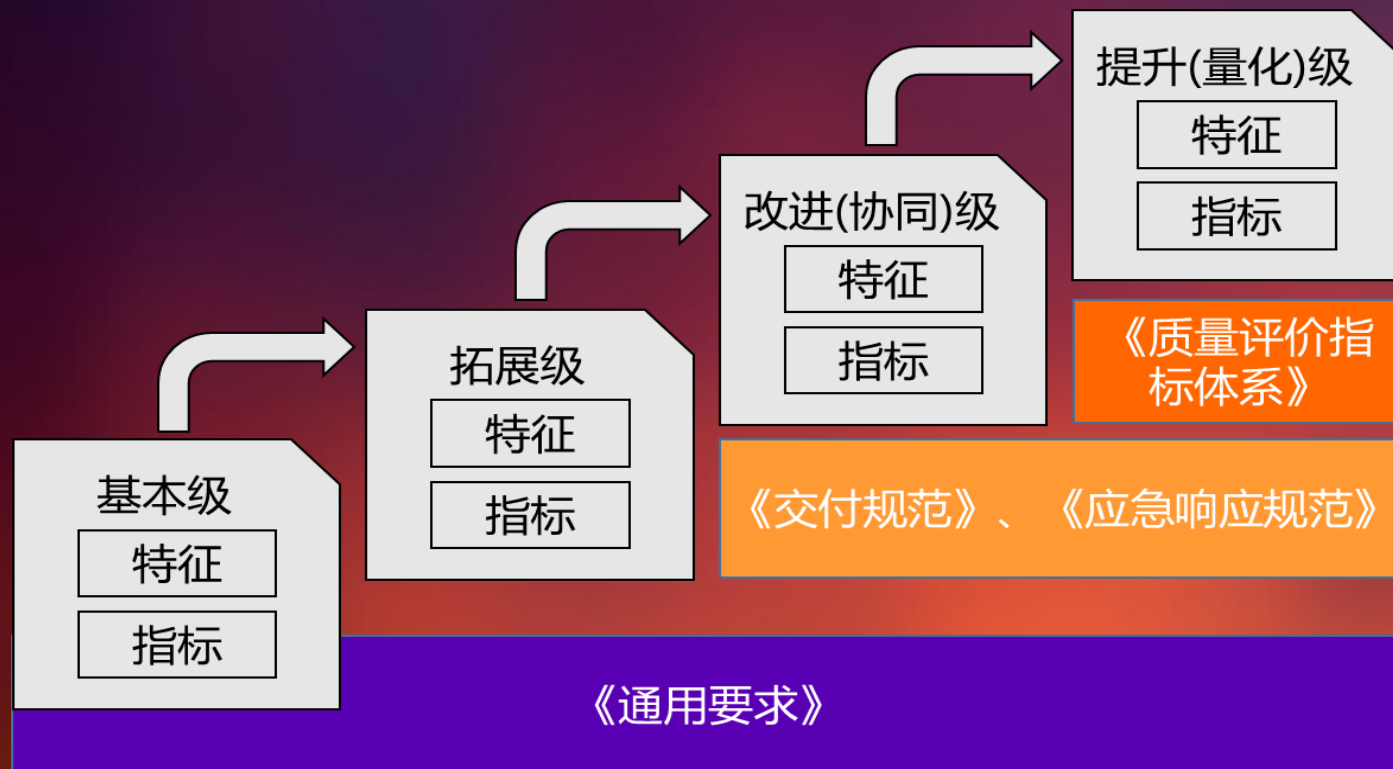
1、ITSS运维系列标准关系图—通用要求





二、能力成熟度与通用要求的区别

2、能力成熟度与ITSS运维系列标准的关系



- **《通用要求》** 贯穿成熟度的所有等级
- **《交付规范》** 贯穿二级和一级
- **《应急响应规范》** 贯穿二级和一级
- **《质量评价指标体系》** 只在一级中提出了成熟度要求

运维服务能力成熟度和ITSS运维系列标准关系



二、能力成熟度与通用要求的区别

3、ITSS框架—质量评价指标体系





二、能力成熟度与通用要求的区别

4、能力成熟度的区别

- 运维服务能力成熟度模型以通用要求为基础
- 运维服务能力成熟度模型扩展的范围有：
 1. 交付规范
 2. 应急响应规范
 3. 信息技术服务质量评价指标体系
- 运维服务能力成熟度模型在实践中为组织持续深化服务能力管理提供了一个路线图和方法论



成熟度等级模型与通用要求的区别

能力成熟度与通用要求的区别、能力成熟度等级之间的区别和联系

一

上期内容回顾

二

能力成熟度与通用要求的区别

三

能力成熟度

四

能力成熟度等级之间的区别和联系

A large, stylized graphic on the right side of the slide. It consists of two concentric circles. The outer circle is orange, and the inner circle is light gray. The Chinese characters '目录' (Table of Contents) are written in white in the center of the circles.

目录



三、能力成熟度

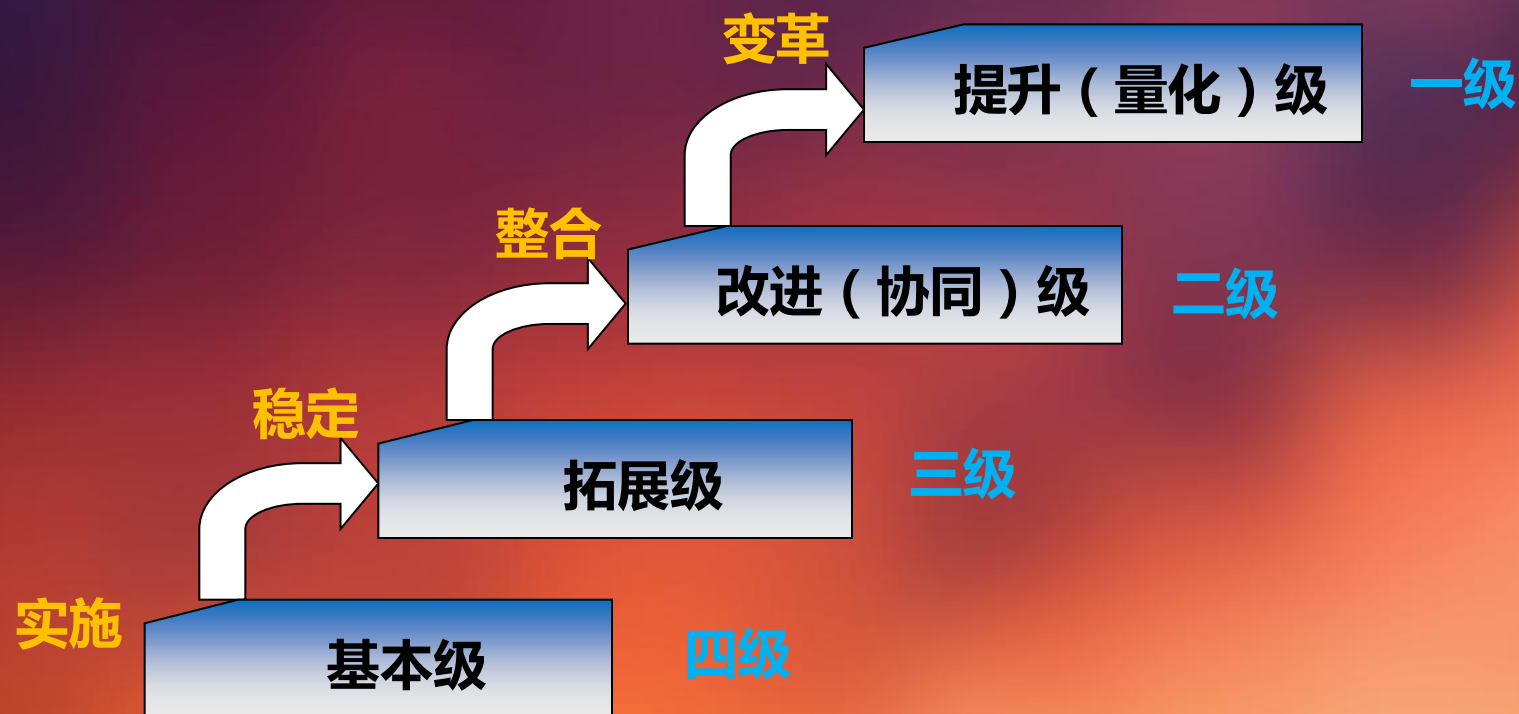
1、主要内容





三、能力成熟度

2、运维服务能力成熟度模型的结构

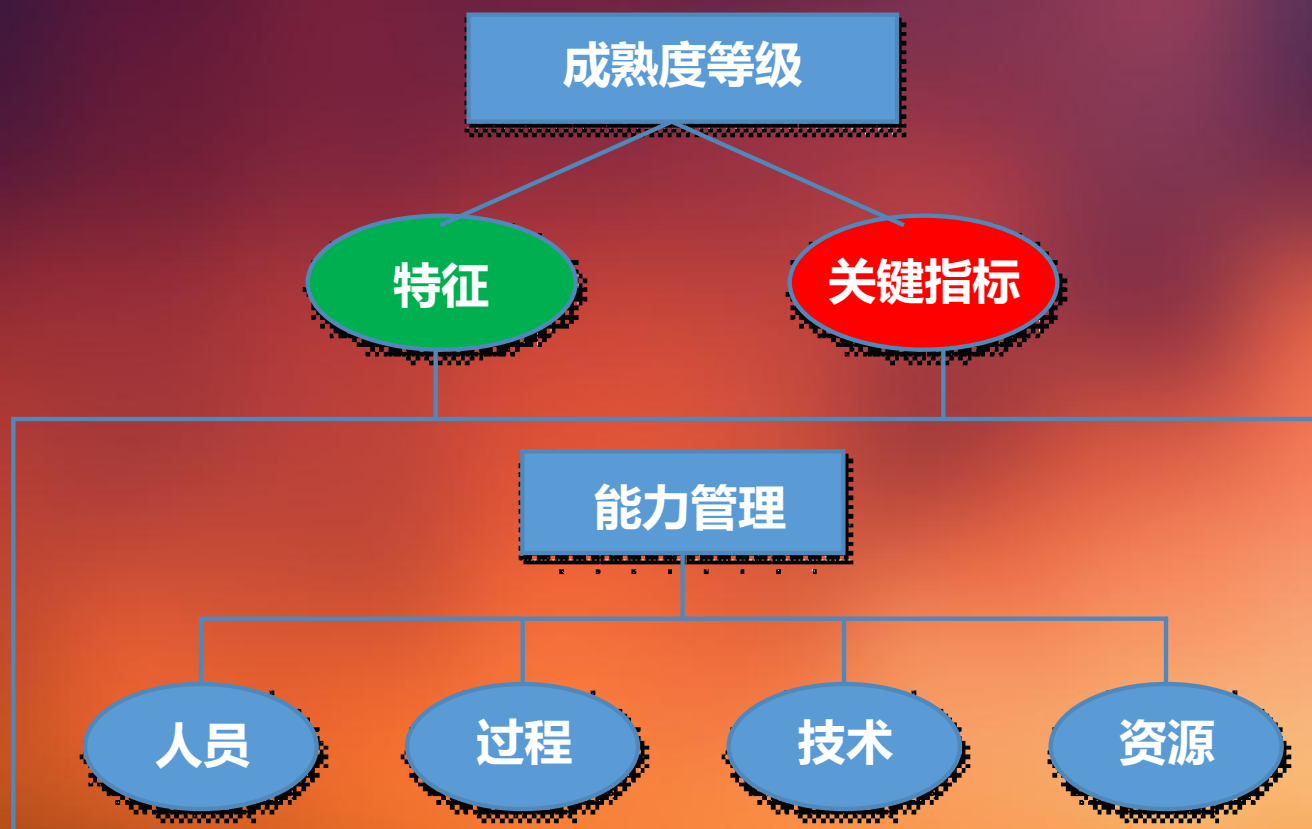




三、能力成熟度

3、运维服务能力成熟度等级分级依据

为了达到某个成熟度等级，提供运维服务的组织需要在能力管理方面，以及构成运维服务能力的人员、过程、技术和资源等四个要素达到规定的要求。





三、能力成熟度

4、成熟度等级各级别定义

有没有

好不好

第四级(基本级)

依据标准实施了**必要的运维服务能力**管理，日常的运维活动实现了有序运行。

第三级(拓展级)

依据标准实施了较为**系统的运维服务能力管理**，形成了较为完善的人员、过程、技术和资源等方面的管理制度，并得到有效实施。

第二级(协同改进级)

组织的**运维服务能力发展战略和目标清晰**，形成了**完善的运维服务体系**，并能**综合应用ITSS中运维服务系列标准**，建立人员、过程、资源和技术等能力要素协同改进的制度体系。

第一级(量化提升级)

基于信息技术服务业务综合发展的需要，**实施量化的运维服务能力管理**，形成推动运维服务业务变革的机制。

全不全

精不精



成熟度等级模型与通用要求的区别

能力成熟度与通用要求的区别、能力成熟度等级之间的区别和联系

一

上期内容回顾

二

能力成熟度与通用要求的区别

三

能力成熟度

四

能力成熟度等级之间的区别和联系

A large, stylized graphic of the Chinese characters '目录' (Table of Contents) is positioned on the right side of the slide. The characters are white and set against a background of two overlapping circles, one light purple and one orange-red.

目录



三、能力成熟度等级之间的区别和联系

1、对运维标准的覆盖范围



运维服务能力成熟度和ITSS运维系列标准关系



三、能力成熟度等级之间的区别和联系

2、级别的主要特征

第四级(基本级)

遵照《运维通用要求》建立了管理体系。
要求管理体系真实**存在**, 文档和记录
基本符合通用要求的立意。

第三级(拓展级)

管理体系与通用要求逐条对标, 各
种流程规范和记录文档**完整**。

第二级(协同改进级)

1、运维能力管理体系中的各个组成要素(人员、服务台、工具、备件、技术、流程等)相互关联和**协同**, 共同支撑企业的运维业务;
2、运维能力管理体系与企业的实际情况和业务状况是相互匹配的, 管理体系具有良好的合理性和适用性。

第一级(量化提升级)

1、基于对历史数据的统计分析, 实现**量化**和精确的运维能力管理, 运维能力管理体系具有持续优化的特征;
2、运维管理体系与组织业务现状和发展目标相互融合;
3、基于运维管理通用要求, 提出适用于企业的创新的管理方法。

有没有、全不全、好不好、精不精



三、能力成熟度等级之间的区别和联系

3、管理体系的区别-基本级

第四级(基本级)

第三级(拓展级)

第二级(协同级)

第一级(量化级)

管理体系PDCA循环的特征

- 1、存在运维能力管理的策划和实施活动和相关证据；
- 2、有文档化的服务目录和运维服务能力计划。





三、能力成熟度等级之间的区别和联系

3、管理体系的区别-拓展级

第四级(基本级)

第三级(拓展级)

第二级(协同级)

第一级(量化级)

管理体系PDCA循环的特征

- 1、有完整的策划、实施、检查和改进循环；
- 2、服务目录完全覆盖企业业务范围；
- 3、运维服务能力计划中体现出四要素的要求。

区别：除了满足四级特征，重点审查检查和改进活动，以及服务目录及服务能力计划的完整性。





三、能力成熟度等级之间的区别和联系

3、管理体系的区别-协同级

第四级(基本级)

第三级(拓展级)

第二级(协同级)

第一级(量化级)

通用要求标准

- 1、运维能力管理的PDCA过程对于改善运维服务质量具有实际效果；
- 2、服务目录、运维能力管理计划、组织结构等管理要素之间的协调一致性；

区别：除了满足三级特征，重点审查PDCA循环的合理性和适用性，以及业务目标、运维能力管理计划、服务目录、组织结构、人员能力等管理要素之间的匹配度和协调一致性。

交付、应急标准

- 1、建立起完整的交付策划、实施、检查和改进循环；
- 2、交付过程文档和记录是完整的、准确的；
- 3、交付方式、交付内容和结果符合SLA要求；
- 4、建立起了较为完整的应急响应体系，包括应急组织、应急制度、风险评估、应急预案、应急响应记录、应急工作总结和评估改进记录等。



三、能力成熟度等级之间的区别和联系

3、管理体系的区别-量化级

第四级(基本级)

第三级(拓展级)

第二级(协同级)

第一级(量化级)

通用要求标准

- 1、建立起了完善的运维过程记录及历史数据分析体系；
- 2、基于量化数据分析结果，持续性地对运维能力管理体系进行改善。

区别：除了满足二级特征，重点审查PDCA循环的量化分析过程和持续性，以及运维能力管理体系对业务的正向促进作用。

交付、应急、质量评价标准

- 1、建立针对交付内容和交付结果的数据分析模型；
- 2、对交付方式和交付内容进行持续改进；
- 3、完全遵照应急响应规范（GB/T 28827.3）建立起了完善的应急响应体系；
- 4、应急响应体系具有良好的实用性和合理性，同时确保风险评估完整，应急事件分级合理，预案启动及时；
- 5、建立量化模型分析应急响应体系的效率和效果，并持续改进；
- 6、参照“运维服务质量评价”标准建立完善的服务质量评价体系，包括质量评价工作的计划、实施记录、检查和改进记录。



三、能力成熟度等级之间的区别和联系

4、运维管理四要素的区别-人员

第四级 (基本级)

遵照运维能力管理计划，建立起基本的岗位任职体系、人员培训及绩效考核的制度。

第三级 (拓展级)

人员管理相关计划、文档和记录必须是完整存档的。人员管理具有良好的计划性，有岗位备份、人员储备、技能提升计划等内容。

区别：除了满足四级特征，重点审查人员管理完整性、计划性和前瞻性

运维四要素

第一级 (量化级)

1、量化、精细化的人员管理体制，包括任职资格体系、人员培训和绩效考核方法；
2、人员和岗位结构可根据业务需要实现动态调整和优化。
区别：重点审查人员管理体制是否可实现量化分析和持续优化。

第二级 (协同级)

1、根据业务现状和业务发展的需要来设计和完善运维人员管理体制；
2、人员储备、人员培训、人员绩效考核的结果必须对运维业务是有正向促进作用的。
区别：重点审查人员管理体制在企业的合理性，以及与运维业务发展需要的联动关系。



三、能力成熟度等级之间的区别和联系

4、运维管理四要素的区别-资源

第四级 (基本级)

基本具备了可支撑运维业务需要的资源体系，包括服务台、必要的知识库和技术工具。

第三级 (拓展级)

- 1、与备件库、知识库、监控工具相关的记录和信息是完整和准确的；
 - 2、建立了与服务台、备件库、知识库等资源相关的规范的管理制度。
- 区别：重点审查资源管理过程的规范性和信息准确性。

运维四要素

第一级 (量化级)

- 1、对 类资源的使用情况和业务价值进行量化分析；
- 2、对 和利用进行持续优化。

区别：除了满足二级特征，重点审查资源使用情况的量化分析和持续优化。

第二级 (协同级)

- 1、各种资源可完整覆盖业务种类；
- 2、建立起了较为完善的备件库；
- 3、监控工具、服务台、备件库、知识库等资源可以有效提升服务级别，缩短故障排除时间和客户满意度。

区别：重点审查各类资源对业务的完整覆盖和支撑作用；



三、能力成熟度等级之间的区别和联系

4、运维管理四要素的区别-技术

第四级 (基本级)

- 1、具备开展技术研发的基本条件；
- 2、有与核心业务基本匹配的技术解决方案。

第三级 (拓展级)

- 1、有较为完整的技术研发规划；
 - 2、有满足业务发展需求的研发投入和研发人员；
 - 3、技术研发成果得到有效应用。
- 区别：除了满足三级特征，重点审查研发规划的完整性和落实情况。

运维四要素

第一级 (量化级)

- 1、技术研发规划具备前瞻性和创新性；
 - 2、有合理的技术研发投入和研发人员，并有明确的绩效考核机制；
 - 3、技术研发对于新业务拓展和运维业务目标达成具有显著贡献，并通过量化分析来优化研发方向和研发投入。
- 区别：重点审查各项技术应用对于业务拓展的价值，以及技术研发与运维业务拓展之间的联动关系。

第二级 (协同级)

- 1、根据业务发展情况，制定合理的技术研发规划；
 - 2、技术研发投入和研发人员与业务发展、技术研发目标协调匹配；
 - 3、运维团队能系统理解和正确使用各种技术研发成果，各种发现问题及解决问题的技术在实际运维业务活动中得到合理利用，支撑业务发展的作用明显。
- 区别：重点审查研发成果和各种技术对运维业务的实际应用效果和实用性。



三、能力成熟度等级之间的区别和联系

4、运维管理四要素的区别-过程

第四级 (基本级)

- 1、存在文档化的服务目录、SLA及服务报告；
- 2、建立了文件化的流程管理制度，对事件、问题、配置和变更发布等相关活动进行说明。

第三级 (拓展级)

- 1、依据业务需求保障服务目录的完整性、信息准确性和及时更新；
- 2、建立服务报告的管理制度并得到有效执行；
- 3、事件管理、问题管理、变更管理、配置管理等相关制度和流程的完整性和规范性；

区别：重点审查流程制度的完整性和规范性，以及各种文档、记录/报告的完整性和及时性；

运维四要素

第一级 (量化级)

- 1、建立了对各流程的量化指标和统计分析制度；
 - 2、建立了对各流程优化改善的效果评价制度；
 - 3、若需要对外发包，则需参照ITSS《外包 服务提供方通用要求》对供应商进行外包管理。
- 区别：重点审查针对流程的量化分析和持续改进。

第二级 (协同级)

- 1、各流程之间具有良好的协同一致性；
 - 2、运维流程与组织运营相关管理制度有效融合；
 - 3、实现组织运维服务相关流程与客户运维服务管理的有效衔接。
- 区别：重点审查运维流程之间的协同性，以及运维流程与企业内外部相关制度规范的协同性。



三、能力成熟度等级之间的区别和联系

5、实施效果描述

第四级(基本级)	第三级(拓展级)	第二级(协同改进级)	第一级(量化提升级)
<p>a) 管理层对实施运维服务能力管理具有基本的意识, 依据标准初步建立了运维服务能力管理体系;</p> <p>b) 个人技术水平对运维服务能力的提升发挥关键作用;</p> <p>c) 基本建成框架性的运维服务管理过程, 并得到实施;</p> <p>d) 具备运维技术研发基本条件, 同时在体系化方面继续保持改进;</p> <p>e) 根据各类运维服务活动要求提供资源支持, 逐步积累和利用知识资源。</p>	<p>a) 结合运维服务业务的发展, 策划和实施运维服务能力管理, 初步实现运维服务的产品化;</p> <p>b) 依据标准建立了完整的运维服务能力管理体系, 并得到有效实施;</p> <p>c) 单个业务单元或运维服务团队的综合能力决定了整体运维服务能力, 同时在单个业务单元或服务团队的综合能力的均衡和协同方面继续保持提升;</p> <p>d) 运维服务管理过程全面覆盖运维相关的组织, 在过程的精细化、执行效果一致性方面继续保持改进;</p> <p>e) 运维技术研发与业务发展基本匹配, 并确保技术研发的持续性;</p> <p>f) 为运维服务业务发展提供所必须的资源支持。</p>	<p>a) 运维业务的发展由运维交付、质量管理、人力管理、技术研发等部门协同推进, 实现运维服务产品标准化, 具备运维服务集成能力;</p> <p>b) 建立了完善的运维服务能力管理体系, 在运维服务设计、研发和交付方面具备考核服务能力指标体系和方法;</p> <p>c) 运维服务管理过程能通过完备的制度保障实现一致性和准确性;</p> <p>d) 运维技术研发与业务发展协调一致并具备前瞻性, 拥有业务发展所需的核心技术;</p> <p>e) 能够统一规划运维业务发展所需的资源, 各类资源之间具有较强的关联度和协调性。</p>	<p>a) 管理层对实施运维服务能力管理具有明确的量化指标, 实现有效的管控, 并能合理有效使用各种指标数据进行决策;</p> <p>b) 运维服务能力管理体系能够基于量化指标进行优化提升;</p> <p>c) 建立覆盖全面的运维服务管理过程改进量化指标体系, 并能根据量化数据进行过程再造, 实现改进与变革;</p> <p>d) 运维技术研发与商业目标协调一致, 具有技术创新能力, 建立技术促进业务发展的合理绩效指标, 并根据数据积累提升技术研发水平;</p> <p>e) 根据运维服务质量的数据积累, 优化改进运维服务能力。</p>



Thank you

精彩不断 敬请期待！
To Be Continued.....

杨泉