



SAP企业信息化与最佳实践丛书

SAP BPC 全面预算及 合并解决方案

刘芸 苏寅妃 毛彦 编著

清华大学出版社

北 京

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

SAP BPC全面预算及合并解决方案/刘芸，苏寅妃，毛彦 编著. —北京：清华大学出版社，2013

(SAP企业信息化与最佳实践丛书)

ISBN 978-7-302-34267-0

I. ①S… II. ①刘… ②苏… ③毛… III. ①企业管理—预算管理—计算机管理系统—应用软件
IV. ①F275-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第249418号

责任编辑：陈 莉 马玉萍

封面设计：周晓亮

版式设计：思创景点

责任校对：邱晓玉

责任印制：

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>，<http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦A座 邮 编：100084

社总机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969，c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015，zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者：

装 订 者：

经 销：全国新华书店

开 本：175mm×226mm

印 张：15.5 字 数：232千字

版 次：2013年12月第1版

印 次：2013年12月第1次印刷

印 数：1~3000

定 价：39.00元

产品编号：

SAP企业信息化与最佳实践丛书

编 委 会

总 编 张志琦

执行主编 和轶东

编 委 王 强 黎文宪 彭俊松

鲁百年 Elke Simon-Keller(爱可)

刘 涛 毛 彦 曹乃刚

李国裕 陈 今 郭 磊

SAP是一家具有40年历史的全球最大的企业管理和协同化商务解决方案供应商。作为全球领先的企业应用软件解决方案提供商，SAP帮助各行业不同规模的公司提供商务软件解决方案和咨询服务，以帮助它们成为最佳运营企业。从企业后台到公司管理层、从工厂仓库到商铺店面、从电脑桌面到移动终端——SAP助力用户和企业更加高效地协作，同时更加有效地获取商业洞见，在竞争中保持领先地位。

目前，SAP的应用程序和服务帮助全球120多个国家的超过197 000家客户实现运营盈利、不断完善和稳步增长。《财富》500强80%以上的企业正在从SAP的管理方案中获益。10多年来，我们深耕中国，服务超过1 500家企业，其中超过80%是本地客户，70家以上的合作伙伴与我们维持稳定紧密的合作关系，2 000多名经过认证的顾问为我们的客户带来高品质、本地化的服务及商业价值。

SAP中国的发展价值与目标十分明确——建立互信、互助、互动、互惠的行业生态系统。我们借由与合作伙伴密切合作，将先进的管理理念与方法转变为切实帮助中国企业迈向成功、走入世界的现实。我们凭借与政府的携手配合，贴近国家经济与社会发展的步伐，积极参与行业相关标准与法规制定程序，并引入SAP几十年来在全球不同市场的最佳业务实践，从根本上协助政府注入创新技术与运营模式，从而推动国家信息化建设，完全秉持“在中国、为中国、与中国一起发展茁壮”的一贯信念。

SAP拥有多元且全面的产品与解决方案。在广度上，我们可以服务于不同行业、规模、类型的企业；在深度上，客户企业的各业务线与各类信息化需求都能通过缜密的部署实施得到满足。从后勤办公室到董事会、仓库到店面、桌面设备到移动设备，SAP支持人员和企业提高合作效率，更加高效地利用业务洞察力来保持竞争优势。我们可以通过企业预置、按需随选、移动应用等来扩展软件的可用性，从



而更加灵活地实现上述目标。

我们希望通过与清华大学出版社合作的《SAP企业信息化与最佳实践》丛书，帮助您更进一步地了解SAP先进的方案、产品、技术和SAP中国，同时期望您的许多关于信息化管理、技术应用以及企业运营的疑问能够获得解答。

我们的使命是帮助各种规模及行业的公司更卓越地运营。我们的愿景是帮助世界更卓越地运转。我们期待与您一起“蕴韬略，更卓越”！

萧洁云

SAP全球高级副总裁、中国区总裁
2012年12月于北京



长期以来，坚持不断创新和持续发展使SAP当之无愧地成为行业的领军者。SAP一直基于领先的产品技术、丰富的实践积淀和优质的保障服务，为中国企业提供企业预置、按需随选、移动应用等协调运营的企业管理解决方案，以满足不同行业、不同规模和不同类型的企业的信息化需求，为客户提供高端业务洞察力与全方位管理企业商务智能和企业信息的技术平台。

SAP面向企业的行业需求，量身定制行业解决方案。融合了SAP及其合作伙伴40年的“最佳业务实践”，不仅仅为众多制造行业企业提供富有效率的工具和最佳业务实践经验，使得从行业领袖到不同规模大小的企业从中受益，同时更为包括电力、电信、物流等非制造业企业提供面向其特殊需求的解决方案，从而帮助他们提高管理水平，提升效益，增强竞争能力并制定正确的商业决策。

有别于市场上的其他管理软件供应商，SAP公司提供的SAP最佳业务实践，是一套整体的、可配置的、端到端的业务财务一体化解决方案。通过SAP最佳业务实践可以帮助企业管理财务、人力资源、采购、库存、制造、物流、新品开发，贯通从企业的内部服务到外部客户服务、连接销售和营销等各方面的商业事项。

SAP最佳业务实践为商务流程提供的支持和方法功能反映了SAP解决方案在超过125个国家，跨26个行业，超过40 000次实施中获得的经验教训，以利于企业实施和消费SAP系统软件的功能。借助SAP最佳业务实践，企业可以免去软件实施项目中最复杂的实施步骤，并且避免大量资源的投入。过去在启动项目时仅能开启很少的基础功能，现在企业可以通过SAP最佳业务实践获得丰富的行业知识，外加合作伙伴的行业知识与经验，支持标准的行业和跨行业流程，专为您的业务需求而预先配置。

一直以来，SAP通过产品和服务推动全球企业创新。我们相信，其将帮助全世

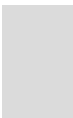


界的企业实现增长并创造新的价值源泉，最终惠及整个行业和经济。正是基于不断创新这样一个最基本的理念，SAP在2012年把创新分成五大市场，分别是移动解决方案、商务分析、企业应用、数据库与平台技术以及云计算。

移动应用无处不在，移动应用改变未来。SAP和Sybase(SAP旗下公司)一起致力打造无线企业，为客户提供广泛的移动应用和基础设施，将企业的人员、信息、移动设备整合起来，让工作者随时随地、在任何设备上安全地访问业务流程，实现企业移动化变革。SAP在其强大的移动应用平台基础上，不仅提供了移动销售、移动 workflows 等系统级移动应用以拓展企业CRM和ERP，还提供了专业的移动商务智能应用扩展企业决策支持的覆盖面。SAP在各应用和技术领域不断创新，为企业创造短、平、快的无线增值应用，以帮助企业能够快速实施、快速部署、快速实现应用价值。

SAP商务分析系列解决方案包含商务智能解决方案、信息管理解决方案、企业绩效管理解决方案，以及治理、风险管理及合规解决方案。其中，商务智能和信息管理解决方案均构建在一个得到市场公认的智能平台之上。SAP商务分析解决方案组合有助于各类机构有效地做到合规和应对业务风险，缩小战略与执行之间的差距，从而实现优化业务绩效的目标。采用SAP商务分析系列解决方案，企业将获得更为广泛的洞见，同时将各项战略有机地结合起来，优化决策流程，改善风险管理，而这些都不受底层特定事务系统的约束。SAP商务分析解决方案让企业把对业务的洞察转化为策略，再将业务策略转化为能够即刻执行的运营决策。

SAP企业应用的核心是SAP商务套件。SAP商务套件是一套真正完整集成的解决方案和应用平台。它提供开放的商务应用软件，通过集成人员、信息和流程来获得最大的回报。SAP商务解决方案使企业从容应对不断变化的客户和市场需求，使得企业成功地驾驭与客户、供应商、后勤伙伴、金融服务商以及员工的关系，并从这些关系中获得效率和收益。它包括功能强大的跨行业方案和26个行业解决方案。SAP商务套件可以优化企业的业务和IT战略，使其更有效率，更具灵活性，提高企业对业务的洞察力。其独特优势有：丰富的应用解决方案能针对每个行业的业务流程提供持续的管理创新；融合最佳行业实践的管理理念可以促进企业管理核心业务绩效的改善；其功能增强包可以帮助企业在不停机的情况下在线升级，灵活地应对业务需求与状况的改变，以更低的整体拥有成本实现企业创新；SAP平台能无限扩展端到端的流程，在确保流程的完整性的同时增强业务和IT效率；新套件基于企业级SOA可以全面提高IT对业务的敏捷性；其内置的分析功能能够实现对业务清晰透



明的洞察和实时监控；SAP统一协调的用户界面能够有效地提升最终用户使用系统的效率。

SAP的数据库与平台技术的核心是业界领先的内存计算平台与解决方案——HANA。SAP HANA提供多用途的内存应用设备，企业可以利用它即时掌握业务运营情况，从而对所有可用的数据进行分析，并对快速变化的业务环境做出迅速响应。使用SAP HANA，企业可以即时访问相关信息，更快地做出更加可靠的决策，并降低获取洞察力时对IT部门的依赖。SAP HANA提供灵活、节约、高效、实时的方法管理海量数据。利用它，企业可以不必运行多个数据仓库、运营和分析系统，从而削减相关的硬件和维护成本。

云计算已经深远地改变了人们互动的方式。随着各企业以全新方式与其全球客户和合作伙伴互联和协作，这种影响力将更加难以估量。基于云的协作重新定义了业务网络创新的概念，而SAP在这一变革早期便已成为弄潮儿。随着SuccessFactors和Ariba的加入，SAP可以为企业创建业务网络，为客户实现立竿见影的价值。同时SAP在成长型企业信息化领域拥有领先的理念、技术、产品和实践经验，推动在云端部署的解决方案，为广大成长型企业用户带来符合自身需求的最佳实践。

SAP致力于通过创新来提高全球企业的运营效益。这五大市场的创新是我们的未来发展的指导愿景，是我们通过思考自己在全球市场中应该扮演角色后做出的。通过五大创新，我们希望创造一个更加高效的世界，所有企业都能在其中找到和把握新的机会，同时平衡风险，从而实现赢利性增长。

我们始终相信“立足中国，创新中国”！通过清华大学出版社《SAP企业信息化与最佳实践》丛书的出版，我们希望中国更多的企业管理者、IT从业人员以及院校师生能更好地了解SAP和SAP的解决方案。

欢迎您走近SAP！

张志琦

SAP中国区方案与架构设计部总经理
2012年12月于上海

前 言

在北美绚烂的阳光下，小松鼠轻快地从窗前跃过，不知名的红色小鸟在唱着回家的歌，我家的圣诞小鹿在阳光下闪闪发光，心，心思也随着那闪闪点点有些恍惚。离开上海正好一年了，不得不感慨逝者如斯！

看着已成型的手稿，思绪一下又回到了十几年前，当时我还在一个大型国有企业集团的财务部做会计，在那时，这个公司算得上是管理严格的了，每年 10 月就开始进行下一年的预算计划，要到次年 2 月底定稿，而且每个月都要出具管理合并报表。每到月底和年底时，我们一群财务人员就昏天黑暗地地奋斗在表格海洋中，经常加班至半夜，也总是到最后时分才灰头土脸地交上报表。那时心里就埋怨为什么公司不编一套程序来帮助我们呢？。后来缠着领导请了几个程序人员一起来设计一套所谓的合并软件，事实证明三个臭皮匠抵不了一个诸葛亮，结果就不了了之了，只是心里总有些不情愿——难道我们财务人员总是要重复这样的日子吗？再后来，怀着对信息化时代的憧憬，我加入了 IT 行业，开始接触了不少世界级的财务软件，眼界也被放大了不少，却仍然纠结于最初的埋怨——怎么没有一个适合集团财务绩效管理的解决方案呢？

这些年，我带着这样的困惑前行，直到看到了 SAP BPC 全面预算与合并的解决方案，突然有豁然开朗的感觉。原来，借助于管理信息系统的理念，全面预算与报表合并的工作，也可以很人性、很智能。而在使用和推广 SAP BPC 的过程中，与不同行业不同规模的客户交流中，怀疑和赞赏总是相伴而行，也经历过彻夜查资料、写方案和做演示的过程，更深刻地体会到：作为一个绩效管理平台，如何将管理理念与系统相结合，使之真正能根植于企业，才是有生命力的系统。于是，我们我的思路就此打开，常常会思索着该如何把这些想法和 SAP BPC 的系统糅合在一起？。



在 SAP 这个大舞台上，我和毛彦、苏寅妃相识了，共同的想法立刻使我们成为了最好的朋友，内心的共鸣让我们觉得，有必要把这些看法和对 SAP BPC 的认识，介绍给更多的朋友。于是，当 2013 年的第一声春雷惊醒冰封的大地的时候，我们三个人也开始在电脑里打出了这本书的第一个字……

在这几个月的时间里，我们一起把脑子里的思想和堵在心里的很多话，都记录下来，希望对所有有兴趣与对全面预算和报表合并管理信息系统感兴趣，有兴趣了解 SAP BPC 系统的朋友有所帮助和借鉴。也希望这本书，能起到一个抛砖引玉的作用，让全面预算和报表合并的工作更智能、更先进。


当写下这本书的最后一个字的时候，我们都如释重负。回首这个过程，有过困难，也有很大的收获。不管怎样，这本书，对我们来说都是人生中的一个重要的里程碑，在此，我们要感谢帮助我们所有朋友，包括 SAP 总监和轶东先生，SAP 资深 BPC 顾问陆洋先生，SAP 中国研究院的 Selina 女士，SAP 财务专家陈铭女士……，等等，没有他们的帮助，我们是不可能完成这本书的编写的。当然，特别要感谢的是我们的家人，他们默默地支持，让我们感受到爱的力量(我仍然记得我的小儿子在我写作时，乖乖地坐在我旁边，不时亲亲我，让我回味至今)，谢谢他们的付出。

最后，谨以此书，献给最亲爱的程彦博、林筠、张家萁、William 小朋友，愿他们平安快乐。


刘 芸

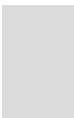
2013 年 4 月 于加拿大多伦多

目 录

 第一章 整合的集团化管控	1
第一节 整合的集团化管控概述	1
第二节 全面预算管理概览	5
一、全面预算管理的重要性	6
二、全面预算管理的内容	6
三、预算编制的方法	9
四、全面预算管理的主要原则	11
五、全面预算管理的关键点	13
六、企业实行全面预算管理需具备的前提	15
七、SAP全面预算管理全过程	18
第三节 合并概览	21
一、合并的定义	21
二、合并的类型	23
三、合并报表的类型和编制原则	25
四、合并会计报表编制的前提准备事项	26
五、合并会计报表的编制程序	26
六、编制合并会计报表的程序	27
七、合并会计报表的编制内容	27



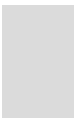
 第二章 SAP EPM 解决方案及 SAP BPC 概述	33
第一节 SAP EPM 解决方案概述	33
第二节 SAP BPC 概述	36
一、BPC 系统架构	36
二、SAP BPC NW 系统基本术语	38
 第三章 SAP BPC 功能综述	43
第一节 管理员界面	45
一、维度管理	45
二、与时间相关的层级结构 TDH	51
三、模型管理	53
四、规则管理	58
五、安全管理	63
六、业务处理流程	67
七、其他 Web 管理功能	71
第二节 SAP BPC Web 主页上的新增功能	75
第三节 MS Office 客户端界面	82
一、EXCEL 客户端	83
二、Microsoft Word/PowerPoint 界面	92
第四节 SAP BPC 与其他系统的集成	93
一、与 SAP BI 的集成	93
二、与 SAP BW/ECC 的集成	97
第五节 SAP BPC NW 10 各 SP 中的一些新功能	105
第六节 SAP BPC 环境备份与恢复	108
第七节 SAP BPC on HANA	110
 第四章 SAP BPC 全面预算管理功能概述	115
第一节 预算编制	118
一、预算编制——多维度的预算建模管理	119



二、预算编制业务流程 BPF.....	121
三、预算编制业务计划模板.....	123
四、预算编制——全局参数设定及目标设置.....	124
五、预算编制——从下至上的预算流程.....	125
六、预算过程的沟通与审批.....	130
七、预算编制——预算业务规则设定及管理.....	131
八、预算编制——预算口径内的合并抵销.....	131
九、预算编制——与 Microsoft Office 套件完全集成.....	132
十、预算编制——严格的权限设置.....	133
十一、预算编制——其他.....	133
第二节 预算控制.....	134
第三节 预算分析.....	137
第四节 预算调整和滚动预测.....	139
第五节 SAP BPC 在支持全面预算管理方面的优势.....	140
 第五章 SAP BPC 合并报表功能介绍	143
第一节 SAP BPC 合并功能介绍.....	145
第二节 SAP BPC 合并功能介绍.....	147
一、SAP BPC 中有关合并报表的配置.....	148
二、参数驱动的规则配置.....	156
三、SAP BPC 中合并的三大流程.....	160
四、汇率的设置.....	170
五、合并.....	171
六、特别的维度——审计线索.....	172
七、合并报表发布.....	173
八、多级合并统一展示.....	173
第三节 与披露管理 DM 集成.....	174
第四节 最佳业务实践——IFRS Starter Kit.....	175
第五节 SAP BPC 在财务合并方面的优点及效益.....	177



	第六章 SAP BPC 快速部署方案及行业解决方案简介	179
	第一节 SAP BPC 快速部署方案	179
	第二节 SAP BPC 的行业解决方案	181
	一、SAP BPC 银行业模型(Banking)	181
	二、SAP BPC 公共事业行业模型(Utility).....	183
	三、SAP BPC 保险行业模型(Insurance)	184
	第七章 SAP BPC 项目实施方法论	185
	第一节 ASAP 项目实施方法论介绍	185
	一、ASAP 实施路线图	186
	二、业务流程优化方法	190
	第二节 数据迁移及数据管理方案	192
	一、数据迁移方案	192
	二、数据对象识别与整理	192
	三、迁移工具建立	193
	四、数据迁移	193
	五、数据迁移的检查与确认	194
	第二节 项目上线切换管理方案	194
	第四节 项目培训方案及策略	195
	一、项目培训策略	195
	二、贯穿项目全周期的培训工作	196
	第八章 案例分享	199
	第一节 全面预算案例.....	199
	一、某大型企业的 SAP BPC 解决方案.....	201
	二、SAP BPC 全面预算解决方案助力某化工流程制造企业实现预算控制， 优化资源配置	208
	三、SAP BPC 解决方案	212
	第二节 合并案例	222
	第三节 SAP BPC 实施经验分享	229



第一章 整合的集团化管控

第一节 整合的集团化管控概述

随着企业的发展壮大，集团管控就成了集团企业的管理难题，集团企业规模大，业态多，层级复杂，成员单位参差不齐，这使得集团管控所需详细业务经营信息无法实时准确获取。由于自身业务的不断发展，集团投资购并等原因，集团内组织架构经常进行调整与变迁，就导致各个业务单元层按不同口径报送数据和报表，往往不能确保这样汇总得来的数据是准确及时的。并且，集团统一管控的业务流程与制度规范在执行层面的合规性缺乏有效的手段来监控。投资领域与财务主体多元化，加大了集团风险控制的难度。集团管控面临着很多棘手的问题，具体如下：在兼顾众多投资主体的同时，如何建立快速、精准的风险预警体系；在产权关系复杂化、关联交易经常化加重了财务处理难度的情况下，以汇总、合并的各业务单元经营和财务数据能否有效支持集团业务分析和决策、建立集团快速响应体系、支持集团长远发展等。

因此，要实现整合的集团化管控必须建立一套合适的集团化管控机制。如图 1.1 所示。



整合的集团化管控内容



伴随着组织结构集权化和经营专业化的趋势，财务管理出现了相应的集中，从而最大程度地平衡与利用资源(资金与财务信息)

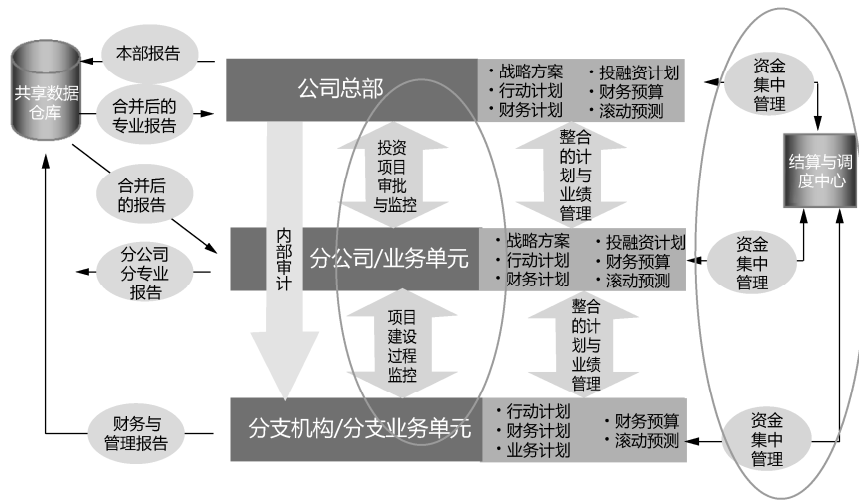


图 1.1

以财务管理为主要对象的集团管控机制主要包括战略方案、资产管理、业务管理、管理报告、全面预算管理、内部控制、资金集中管理。

1. 战略方案

一般情况下，集团公司根据需要适时制定或调整战略方案，子公司是以集团下达的战略为指导，战略方案的内容通常涵盖集团发展的各个方面，如业务、销售、生产、成本、人力资源、投资、融资、损益等。战略方案的确定对经营活动有直接的指导作用。战略方案形成的过程中，除了充分考虑集团企业内部的整体战略目标，还要结合外部因素，如政府政策、行业动态、市场前景、竞合关系等。集团的战略方案最终会落实到各子公司或各责任中心，并形成经营计划和财务预算的前提。



企业信息化与最佳实践丛书

2. 资产管理

资产管理就是投资战略管理，其主要内容就是集团公司或子公司对资本性支出、投融资管理、风险评估以及关联方权利义务分配等问题做出的规定。

3. 业务管理

业务管理包括对制定公司经营计划、计划执行、信息的收集传递与沟通以及对所有的责任中心之间的权利义务分配等问题做出的规定。

4. 管理报告

管理报告就是把所有经营活动的结果通过有效的形式显现出来，建立一套科学的业务分析报告体系，及时地为各层级的人员提供相关信息，形成完整的信息流，避免形成信息孤岛。

5. 全面预算管理

全面预算管理超越传统的财务预算管理范畴，是将战略规划、业务计划、预算编制、滚动调整、分析报告和绩效考核通过目标体系紧密相连、协调一致的管理过程。其中，战略规划就是进行中长期及年度战略的规划，用来调整和设定经营计划目标，其原则是远粗近细。业务计划指的是综合的业务规划，包括市场规划、销售规划、生产规划、IT 规划、人力资源规划、投融资规划、财务指标规划和资本性规划等。这些规划用于指导业务部门的工作重点及方向，整个公司各级管理层给其下级单位设定分解后的业务目标。各层级业务单位根据目标制定业务计划并提出计划需求。预算编制根据设定的目标以及详细的工作计划预测完成这些目标，计划所需的资源(市场、网络、设备、员工、资金等)、成本、投资，编制年度预算。滚动调整就是结合内部因素和外部因素，及时调整预算的金额，以提高预算的准备率并且为决策层提供可靠的决策依据。分析报告就是目标完成情况跟踪分析，客观准确及时地记录公司发生的运营业务活动及消费的资源，同时将记录的结果汇报给相应的



管理层，将实际发生的核算与预算进行差异分析，关注“例外”事项的管理。绩效考核就是目标考核，根据目标完成情况和公司的激励制度，进行业绩评估并奖励那些完成或超额完成目标的业务单元人员和管理层。

6. 内部控制

美国著名管理学家罗伯特·安东尼说过，管理企业就好比驾驶一辆车，车速越快，越需要好的控制系统。内部控制是集团或公司掌握下属公司或部门以使其不任意活动或超出范围，集团或公司有一定的目标，通过各种手段使得其下属公司或部门沿着既定的轨道朝着目标前进。如果在前进的过程中由于环境的因素，下属公司或部门的行为发生偏离，就需要及时纠正，让它回到既定的轨道。

7. 资金集中管理

资金集中管理就是集团层面的资金可视化管理。可以建立总部的内部银行集中管理收支业务，实现集团的收支两条线管理，并及时了解各层面的现金头寸状态，为资金平衡打下基础。但是中短期的资金预测准确性是决定资金平衡的关键因素，如何及时准确地反映各层次资金预测应该是关注点。其通常包括两大方面：第一是集成的投融资管理。它可以统一管理投融资项目，加强集团对资金合理化使用。第二是集团的实时资金预算控制。它对于集团制定的预算如何有效执行，特别是在事前环节应该如何控制是关键点。

可见，通过以上七大方面就可构建成完整的集团管控机制，使得集团管控体系能够很好地运行。同时，还可建立多层次灵活结构的集团管控平台，以财务对业务流程集中管控为核心，强化总部管理职能，实现集团集权和分权的管理。

为了实现集团化管控，财务应该以稳步管控为原则，不同时期不同对象采用不同的管控模式，如财务管控、战略管控、经营管控。基于这些模式，财务信息化系统平台首先必须满足多层次、灵活多变的管控架构，其次是需要一套先进的、高起点的、能适应会计发展需求的集团财务模式的财务管理软件。除了需要集团统一的

会计核算管理软件，用于实现标准体系统一、信息集成应用、数据集中管理、实现与资金系统等，其还需要财务管理基础平台，用于实现预算系统、业务合并、报表系统、考核指标体系、审计系统等管理系统的集成应用，以帮助集团企业的财务管理由粗放管理逐步到精细管控。针对集团化管控的方案，本书重点介绍全面预算管理及其合并这两个方案。

第二节 全面预算管理概览

全面预算管理是一个系统工程，它以战略目标为导向贯穿于企业价值的每一个环节。从内容上看，其包括现金收支预算、销售预算、生产预算、各项成本费用预算、预计财务报表；从职能上看，其是对其业务流、资金流、信息流和人力资源流进行全面整合；从目的上看，其是将企业的有效资源充分利用获得最佳利用效率；从过程上讲，其包括预算编制、预算执行与控制、预算考核与激励。全面预算管理是指企业在战略目标的指导下，对未来的经营活动和相应财务结果进行充分、全面的预测和规划，并通过对执行过程的控制，将实际完成情况与预算目标进行对比分析，从而及时指导经营活动的调整，以帮助管理者更加有效地管理企业和最大程度地实现战略目标。全面预算管理是围绕预算而展开的一系列管理活动，包括预算的编制、预算的执行、预算的分析、预算调整和预算分析等多方环节。预算是一种系统的方法，通常是以销售预测为起点，进而对生产、成本、费用、投资、融资及现金收支等进行预测，并编制预计损益表、预计现金流量表、预计资产负债表来反映企业在未来一段时间内的财务状况和经营成果。并且全面预算管理可以用来分配企业的财务、实物及人力等资源，通过预算来监控战略目标的实施进度，有助于控制开支，以实现企业既定的战略目标。



一、全面预算管理的重要性

首先，实行全面预算管理是企业资源合理配置的需要。全面预算管理从企业战略目标出发，根据企业各部门在企业发展中的地位和作用，对有限的资源在各种不同用途方面做出合理的规划和配置。全面预算管理把握市场动向，着眼于企业全局，将企业过去浪费或低效率的部份剔除，使现有的资源在各种不同的交替运用中，合理挖掘现有资源的潜力并选出一种最佳的预算方案，减少决策的盲目性，进一步提高企业的综合盈利能力。

其次，实行全面预算管理是科学有效管理的需要。市场经济是信息经济，能否把握信息，抓住机遇是企业能否驾驭市场的关键。全面预算在预算和控制方面有较强的灵敏度，它对市场进行预测，并可以随着市场变化不断进行反馈、适应和调整，根据企业特点和市场信息，有计划、有步骤地实施财务对策。同时，全面预算需要整个企业的协调配合，它考虑了多方面的动态因素，具有高度的概括能力，涵盖了企业经济活动的各个环节，并紧紧围绕财务目标的实现而开展。

再次，它是各部门经营活动协调一致的需要。随着企业规模的扩大，企业的组织机构也会变得庞大复杂，而企业内部各个职能部门都有自己的经济活动目标，有的可能与企业长远战略目标相矛盾，这需要企业进行规划协调。全面预算管理为目标利润所涉及的各种资源的取得和运用都编制出详细的预算，并把预算作为控制各项业务与考核绩效的依据，这些可以协调各部门、各单位和各环节的业务活动，减少彼此之间可能出现的各种矛盾和冲突，保持经营活动目标的一致性，取得尽可能大的经济效益。

二、全面预算管理的内容

从内容看，全面预算包括特别决策预算、日常业务预算与财务预算。特别决策预算是指企业不经常发生的、需要根据特定决策临时编制的一次性预算，它包括经营决策预算和投资决策预算两种类型。日常业务预算是指企业日常经营活动直接相

SAP

企业信息化与最佳实践丛书

关的经营企业的各种预算。财务预算具体包括现金预算、财务费用预算、预计利润表、预计利润分配表和预计资产负债表等内容。

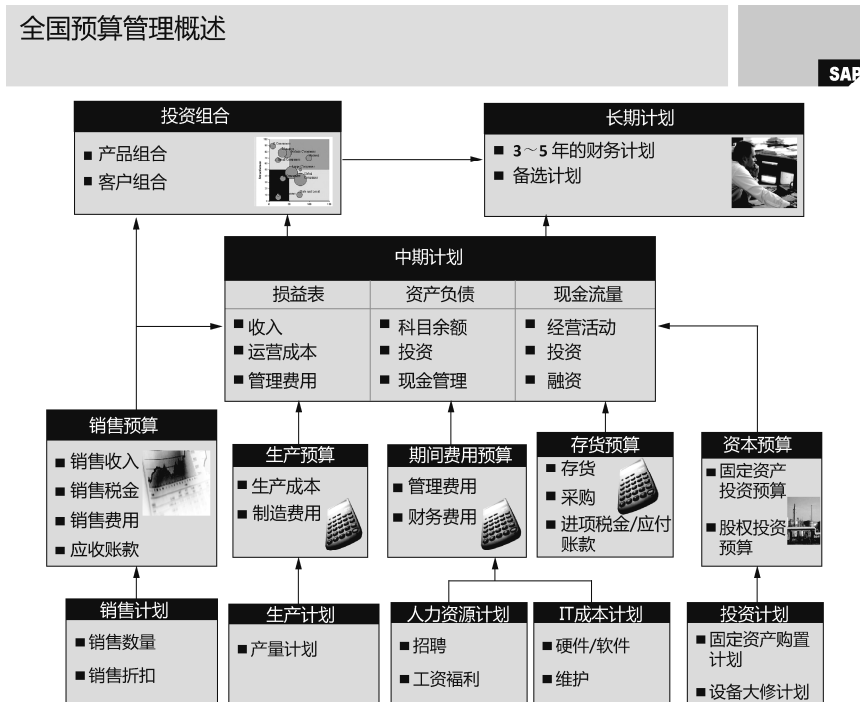


图 1.2

从内容看，全面预算管理可以分为经营预算、投资预算和财务预算三大类。

1. 经营预算

经营预算是指企业日常发生的各项本活动的预算。它主要包括销售预算、生产预算、直接材料采购预算、直接人工预算、制造费用预算、单位生产成本预算、推销及管理费用预算等。其中最基本和最关键的是销售预算，它是销售预测正式的、详细的说明。由于销售预测是计划的基础，加之企业主要是靠销售产品和劳务所提供的收入维持经营费用的支出和获利的，因而销售预算也就成为预算控制的基础。生产预算是根据销售预算中的预计销售量，按产品品种、数量分别编制的。生产预



算编好后，还应根据分季度的预计销售量，经过对生产能力的平衡排出分季度的生产进度日程表(或称为生产计划大纲)，在生产预算和生产度日程表的基础上，可以编制直接材料采购预算、直接人工预算和制造费预算。这三项预算构成对企业生产成本的统计。而推销及管理费用预算，包括制造业务范围以外预计发生的各种费用明细项目，例如销售费用、广告费、运输费等。对于实行标准成本控制的企业，还需要编制单位生产成本预算。

2. 投资预算

投资预算是对企业固定资产的购置、扩建、改造、更新等，在可行性研究的基础上编制的预算。它具体反映在何时进行投资、投资多少、资金从何处取得、何时可获得收益、每年的现金流量为多少、需要多少时间回收全部投资等问题上。由于投资的资金来源往往是企业的限定因素之一，而对厂房和设备等固定资产的投资又往往需要很长时间才能回收，因此，投资预算应当力求和企业的战略以及长期计划紧密联系在一起。

3. 财务预算

财务预算是指企业在计划期内反映有预计现金收支、经营成果和财务状况的预算。它主要包括“现金预算”、“预算收益表”和“预计资产负债表”。必须指出的是，上述的各种经营预算和投资预算中的资料，都可以折算成金额反映在财务预算内。这样，财务预算就成为各项经营业务和投资的整体计划，故亦称“总预算”。

(1) 现金预算主要反映计划期间预计的现金收支的详细情况。完成了现金预算后，就可以知道企业在计划期间需要多少资金，财务主管人就可以预先安排和筹措，以满足各方面对资金的需求。为了有计划地安排和筹措资金，现金预算的编制期应越短越好。西方国家有不少企业以周为单位，逐周编预算，甚至还有按天编制的。中国最常见的是按季和按月进行编制。

(2) 预计收益表(或称为预计利润表)。预计收益表是用来综合反映企业在计划期生产经营财务情况的,其作为预计企业经营活动最终成果的重要依据,是业财务预算中最主要的预算表之一。

(3) 预计资产负债表主要用来反映企业在计划期末那一天预计的财务状况。它的编制需以计划开始日的资产负债表为基础,然后根据计划期各项预算的有关资料进行必要的调整。

综上所述,企业的预算实际上包括经营预算、投资预算和财务预算三大类,是由各种不同的预算所组成的预算体系。

三、预算编制的方法

在全面预算管理的机制下,根据不同的预算内容会采取不同的编制方法,或者根据管理制度采用不同的预算编制方法。下面,我们就给大家介绍几种常见的预算编制方法。

1. 固定预算

固定预算是按固定的业务量来编制预算。这种预算方法的优点是比较简便;它的缺点是实际业务的发展与预算业务预测的差距很大时,就无法分析和考核业绩,发挥不出预算管理的优势。因此,固定预算方法适合业务或财务活动比较稳定的企业和非营利性组织,而且多用于生产预算、成本和费用预算、利润预算等。

2. 弹性预算

弹性预算是指在不能准确预测预算期业务量的情况下,根据其成本形态或者与其他因素的依存关系,按预算期内业务量可能发生的一定范围编制而成的预算。弹性预算有很多优点,比如固定预算运用范围广,使预算具有可比基础,使预算控制和差异分析具有说服力;其缺点是编制预算时确定业务量的依存关系如果发生变化,就会大大调整工作量。



3. 增减量预算

增减量预算是我国的传统方法，是指在已有上期预算执行结果情况下，考虑到下个预算期的各变化因素，相应地调增调减相关项目预算数额。由于此种方法是在前期预算执行结果的基础上进行调整，就不可避免地受前期既成事实影响，使上个预算期的不合理因素得以沿袭下去。

4. 零基预算

零基预算是针对增减预算方法的缺点而采用的，对于任何预算期的任何预算项目，其预算数额都以“0”为起点，按照预算期内应该达到的工作内容和经营目标，重新考虑每项业务量及其成本费用支出的规模，从而确定当期预算数额。零基预算的优点是压缩费用支出，不受前期预算影响，促进各部门去精打细算；缺点是一切以“0”为起点进行分析，不参照以前指标，编制工作量大，又使人感觉到没有依据，会争执不休。

5. 滚动预算

其基本原理就是它的预算永远保持 12 个月，每过 1 个月都要根据实际情况进行调整，在原来预算期末再加上 1 个月的预算，从而使整个预算期间始终保持 12 个月。采用滚动预算方法也可以实行长计划、短安排的方式进行，即一年分 4 个季度，其中第一季度按月安排预算，其他 3 个季度按季度粗略安排。

6. 概率预算

由于在预算期内市场变化较大，变量甚多，人们难以对这些变量预测准确(如油品销售价格)，而这些变量又会对整个预算产生重大影响。在没有办法的情况下，估计其变化范围，分析其在此范围内出现的可能性(概率)，然后据此对其他预算数进行调整，计算期望值。这种方法叫概率预算，它实际上也是一种弹性预算。

7. 基础预算法

各部门(单位)的初始预算是根据基础数组设定的,基础数组反映和定位的是一个预算责任单位维持最低水平的运营所需要的最少资源。这是预算的底线,在基础数组上的每一个增量数组,都表示增加业务量或活动所需要的资源。这种编制方法可以很好地解决传统产业预算编制问题。

全面预算在编制过程中,需要若干次平衡与调整,但原则上都应该确保基础数组预算水平。

具体编制预算过程中,对于销售预算、采购预算、生产预算采取以业务量为基础,参照历史基础数组的水平,在预测增量数组预算时,采用弹性预算编制方法;对于财务费用、管理费用、销售费用及资本投资预算采取零基预算编制方法,在参照基础历史数据的前提下根据企业新的情况和要求灵活编制。

四、全面预算管理的主要原则

1. 全员、全面、全过程原则

本预算工作覆盖到前线业务管理人员,在预算编制、差异分析、控制等环节均由各预算责任中心管理部门领导,数据逐级上报汇总。预算项目全面涵盖企业所有日常活动,包括经营活动、投资活动、筹资活动,并建立有效链接。预算过程涵盖从预算目标制定到预算评估及考核等所有预算管理流程,贯穿于企业的整个经营管理活动。

2. 目标管理原则

公司对各预算责任中心实行目标管理,将公司年度预算目标按预算责任中心层层分解,责任中心对其所赋予的目标负责。责任中心根据其预算目标确定其年度工作计划并编制预算。各预算责任中心须以公司批准的部门预算为基础并对预算执行进行动态监控和差异分析,同时对执行中目标偏离等异常情况负责提供解释和管理



改进计划。目标管理原则有利于各单位最大程度地发挥资源优势与经营潜能。

3. 事权结合，权责对等原则

预算管理主导与协调辅助职责分工明确，各预算责任中心作为预算工作主导者，具有获取资源的权利，也必须对承诺的预算负责。预算管理小组作为提供支持辅助的协调者，对各责任中心所承诺的预算负责提供协调、组织、通报、平衡汇总预算，提供实际数据，进行财务分析等。预算批准后的执行过程，预算管理者应在建立分级审核机制的基础上，相应放权授权。

4. 实事求是原则

预算目标的确定和预算的编制均应实事求是，需要与公司的发展战略规划和预算责任中心的经营管理情况相结合。

5. 精细原则

全面预算管理充分了发挥滚动预测的优点，采用滚动预算增加预算编制的精确度和对预算的动态监控。随着滚动预测的进行，公司的预算预测数据的精细程度应逐渐提高，为预算执行的实际数据提供最佳预测参考。此原则同样适用于差异分析的解释。

6. 严肃性原则

全面预算管理作为指导公司生产经营的重要管理工具，各项数据一经确定就不随意调整。各预算责任中心应严肃责任、遵循公司各项预算制度，保证预算的有效实施。

7. 例外原则

预算执行过程中，管理层主要对重大例外或非常规事项进行重点关注，一般性事务则纳入预算控制范围。

8. 预算与会计核算可衔接原则

预算体系与会计核算体系应有效衔接，与核算准则、口径和方法应保持相对一致。预算与会计核算良好的衔接为预算分析、预算调整提供了有力的数据保障。

9. 透明性原则

部门预算要体现公开、透明原则。对于单位的经常性支出，要通过建立科学的定员定额体系，实现预算分配的标准化。对于部门为完成特定行政工作任务或事业发展而花费的各类项目支出，要通过填报项目文本、建立项目库、科学论证，采用择优排序的方法确定必保项目和备选项目，结合当年的财力状况与财政支出重点，优先安排急需、可行的项目，从而减少预算分配中存在的主观随意性与“暗箱操作”，使预算分配更加规范、透明。

10. 绩效性原则

部门预算应建立绩效考评制度，对预算的执行过程和完成结果实行全面的追踪问效，不断提高预算资金的使用效益。在项目申报阶段，要对申报项目进行充分的可行性论证，以保障项目确实必需、可行；在项目执行阶段，要建立严格的内部审核制度和重大项目建设成果报告制度，以对项目进程资金使用情况监督，对阶段性成果进行考核评价；在项目完成阶段，项目单位要及时组织验收和总结，并将项目完成情况上报中央部门，中央部门要将项目完成情况汇总报财政部。中央部门和财政部要将项目完成情况和绩效考评结果分别记入中央部门项目库和财政部项目库，并将其作为财政部以后年度审批立项的参考依据，以强化对部门预算资金使用过程的监督和使用效益的考核分析，促使预算资金的安排由“重分配”向“重管理”转变。

五、全面预算管理的关键点

全面预算的全面性体现在全员性、全程性和全方位。按照制度表格化、责任



化的原则，在科学的管理体制下，全面预算管理的关键点较多，下面将进行简单介绍。

1. 编制时间的掌握

一般来说在年度结束前两个月就必须开始预算编制工作，并且每个环节必须明确规定时间点和责任人，否则很可能由于执行不到位，导致最后未经过切实推敲，无科学依据而草草报送数据。

2. 预算数据的科学性、合理性

为了达成各自的预算目标，上下级之间大都存在讨价还价的过程。针对此问题，建议通过引证较客观的数据来做共同的预算依据，例如我们行业的平均增长水平、公司总目标、厂方下达给我们的销售任务、行业平均薪酬水平等相对客观的数据。预算数据一旦确定应具有较大的刚性，避免出现下面“写不完的报告”，上面“批不完条子”。

3. 预算表格设计的合理化、标准化、简单化

所有预算信息最终会落实到表格，因此预算表格的设计是极为重要的一环，这对于提高效率、防止出错和遗漏起到很大作用。建议由财务中心和市场中心设计表格，并组织编制人员反馈意见、模拟测试等。

4. 横向部门、上下部门的沟通问题

第一次执行预算可能出现很多意想不到的问题，应在编制过程中保持十分顺畅的沟通，建议主导部门通过定期的会议主动积极地听取编制部门的各种反馈，及时解决他们的难题。

5. 编制中可能存在重利润、轻现金的预算偏向

现金是企业的命脉，但很多企业往往重销售、重利润而忽略现金预算。重视现

金则要从经营现金流、投资现金流及筹资现金流三个范围来编制预算。对公司来说，对经营现金流的预算较为重要，它可以通过对应收账款余额、应付账款余额等与经营活动现金流关系紧密的科目控制来推行。

综上所述，预算编制是全面预算管理工作的第一步，也是很关键的一步，一个科学合理的预算编制将为企业全面预算管理带来一个良好的开端。

六、企业实行全面预算管理需具备的前提

全面预算管理是一项综合性的系统工程，它既是一项非常严肃的管理制度，又是一种技术性很强的管理方法，同时，也是企业的一种运营机制和职责权利安排。推行全面预算管理必然涉及企业的方方面面，需要企业为全面预算管理的实施构建良好的运作平台，夯实各项基础工作，建立相应的全面预算管理保障体系。所以有的企业即使有了全面预算管理制度和预算表格也仍无法执行下去，那么企业实施全面预算管理应当具备的前提与基础是什么呢？

1. 需要企业领导的认可和支持

实施全面预算管理涉及企业的方方面面，甚至直接触及某些部门、某些领导和员工的个人利益，是一种权利的再分配，必然会遇到种种阻碍。因此，全面预算管理属于“一把手工程”，必须领导重视，各级一把手亲自抓、亲自管。否则，全面预算管理很难取得预期效果。

员工普遍对全面预算管理在态度上表现得不积极，对其认知不够，是造成企业对全面预算管理在各个单位普及推广和正常运行的最大障碍，很多企业人员都认为“预算是财务部门的事情”。

因此企业应当多次地、形式丰富地进行预算方面的培训，通过培训宣传全面预算管理的重大意义，使各级领导清楚地认识到以下几点：

第一，全面预算管理是企业法人治理结构的重要组成部分，是建立和完善现代企业制度的重要措施。实施全面预算管理是《中华人民共和国公司法》及相应的



《公司章程》的法定内容，不是企业可实行可不实行的问题，而是必须要实行的一项企业最基本的制度。

第二，推行全面预算管理是国内外成功企业的成功经验。世界上的大企业、强企业都在成功推行全面预算管理，国务院国有资产监督管理委员会、国家财政部也颁布了文件要求企业推行全面预算管理。推行全面预算管理既可以有效保障企业投资者的权益，又可以规范决策者、管理者的行为，维护全体员工的合法利益，提高企业的经济效益，是一件利国利民的好事。因此，推行全面预算管理是大势所趋，势在必行。

第三，全面预算管理是涉及整个企业的综合性、系统性、全局性管理活动，它要求企业销售、生产、采购、技术等部门必须共同参与，仅仅依靠财务部门是不可能完成全面预算管理重任的。

第四，全面预算管理是标准的“一把手工程”，没有各级一把手的重视、支持和参与，全面预算管理是不可能搞好的。在国外，企业的预算委员会都是由董事长、总经理亲自挂帅，从而使全面预算拥有了权力方面的有效保障。

第五，全面预算管理是一项技术性很强的管理方法，它的内容包括预算编制、审批、执行、控制、核算、分析、考核、奖惩等一系列管理活动，必须从人力、物力、财务各方面给予足够的重视和支持。

SAP

企业信息化与最佳实践丛书

2. 全体员工的参与和配合

就全面预算管理中扮演的角色而言，全体员工是全面预算的具体执行者，而只有预算的具体执行者才最为熟悉情况，预算编制的水平如何，如何去完成预算，他们最有发言权。此外只有让企业员工参与了预算的编制，并且得到了他们的重视和支持，预算才易于为员工所接受，全面预算管理才有可靠的基础，才能为完成全面预算管理的任务奠定基础，进而顺利地达到企业的各项预算目标。

3. 高素质的财务人员

造就一支思想作风好、业务素质高的财务队伍，是成功实施全面预算管理的前提和保证。尽管全面预算管理不是一项单纯的财务工作，但是，全面预算管理的核心是企业生产经营活动中的资金运动，是企业的财务管理，广大财会人员无疑是企业实施全面预算管理的生力军。因此，财会人员素质的高低直接关系到全面预算管理能否成功实施。

4. 完善财务管理机构建设

全面预算管理在很大程度上要依靠于公司的财务管理，而财务管理水平的高低反过来会影响全面预算管理的实施效果，因此财务管理机构建设和财务制度的完善，是全面预算管理得以有效实施的重要保障。

5. 建立责权分明、奖惩挂钩的激励制度

预算执行结果与奖惩制度挂钩是企业实行全面预算管理的重要标志。如果预算目标完成不完成一个样，那么企业的各部门、各员工是不会重视的，更不会尽全力去完成这些预算目标，因此，实施全面预算管理必须确立考评与奖惩是全面预算管理生命线这一理念。

6. 建立健全的预算组织体系

公司要建立健全的、与全面预算管理相适应的组织体系，要成立全面预算管理委员会，设立日常全面预算管理机构，设立全面预算的考核机构，设置预算的责任中心，并且合理设置各预算组织的职能。完善的组织体系和职能建设是顺利实施全面预算管理的保障。因为组织体系是指具体承担预算编制、调整、执行、分析与考核的主体。显然，预算不单单是财务部门的职能，和其他非集团企业一样，预算管理应当设置独立的预算管理机构，并形成“金字塔”型的全面预算管理组织体系。在集团企业里，母公司应设立预算管理委员会，负责审查批准整个集团的预算方案，协调预算的编制、调整、执行、分析和考核；全资子公司、控股子公司和参股



公司应设立独立的预算部，负责组织编制和审查批准本企业预算方案并协调预算的调整、执行、分析和考核。依此类推，直至集团内所有层级法人企业都设立相应的全面预算机构。各法人企业内部的各部门，也负责参与预算的管理。

7. 制定全面预算编制的流程和方法，完善企业管理制度以适应全面预算管理的要求

全面预算管理是企业内部控制制度的一部分，全面预算管理离不开企业业务活动的内部控制、建立健全业务工作规范以及完善业务管理程序。对技改、物资采购、发电生产、销售建立完善的管理制度是全面预算管理顺利实施的基础。制定全面预算编制的流程和方法，要根据火电企业的自身特点，充分了解生产过程，并深入实际和实事求是，加强预算编制的可操作性，对客观增支因素要有有效的调节机制；要明确考核制度，建立长效管理体系，制定切实可行的评价与激励机制；要确立全面预算的权威性；要坚持预算审批程序，严格执行考核制度，确保预算管理的公平、公正、科学、合理。

8. 建立一套能满足预算管理过程的管理平台

集团企业内部之间由许多具有独立法人资格的企业组成，各独立企业应当独立地编制其全面预算。因此，集团企业全面预算是由各下属公司的独立全面预算组成的一个系母公司的全面预算，是所有子公司独立全面预算的整合，但不是简单相加。所以，要保证数据的正确性和时效性，企业或集团最好有一套能满足预算管理过程的软件平台，该平台既具有可扩展性和灵活性，又能与 ERP 软件完美结合，各种预算管理信息保存在共享的数据库中，公司各级人员能根据工作需要调用权限范围内的信息。

七、SAP 全面预算管理全过程

随着 SAP 公司业务的快速发展，向社会展现的成熟产品越来越多，在众多的成熟产品里面，用于全面预算管理全过程的产品或模块如图 1.3 所示。

SAP

企业信息化与最佳实践丛书



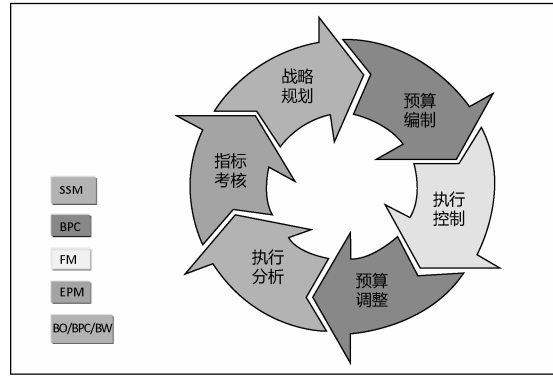


图 1.3

1. 战略规划

所谓战略规划，就是制定组织的长期目标并将其付诸实施，它是一个正式的过程和仪式。一些大企业都有意识地对大约 50 年内的事情做出规划。规划分为三个阶段，第一个阶段就是确定目标，即企业在未来的发展过程中，要应对各种变化所要达到的目标。第二阶段就是要制定这个规划，当目标确定了以后，考虑使用什么手段、什么措施、什么方法来达到这个目标，这就是战略规划。最后，是将战略规划形成文本，以备评估、审批，如果审批未能通过，那可能还需要多个迭代的过程，需要考虑怎样修正。

2. 预算的编制

预算的编制是以预算目标为依据，将预算总目标分解、具体量化，并下达给预算执行者的过程，是预算管理的起点，是基础性、关键性环节。预算编制宜采用自上而下、自下而上、上下结合的编制方法。

预算内容要以营业收入、成本费用、现金流量为重点。营业收入预算是全面预算管理的中枢环节，它上承市场调查与预测，下启企业在整个预算期的经营活动计划。营业收入预算是否得当，关系到整个预算的合理性和可行性。成本费用预算是



预算支出的重点，在收入一定的情况下，成本费用是决定企业经营效益高低的关键因素。制造成本和期间费用的控制也是企业管理的基本功，可以反映出企业管理的水平。现金流量预算则是企业在预算期内全部经营活动和谐运行的保证，否则整个预算管理将是无米之炊。

预算管理工作要建立单位、部门行政主要负责人责任制。开展全面预算管理，是企业强化经营管理、增强竞争力、提高经济效益的一项长期任务。推行全面预算管理必须切实抓好“四个结合”。第一，要与实行现金收支两条线管理相结合。第二，要同深化目标成本管理相结合。第三，要同落实管理制度、提高预算的控制和约束力相结合。第四，要同企业经营者和职工的经济利益相结合。

3. 预算的执行与分析

预算的执行与分析能调动各级预算责任人的积极性、创造性，强化责任意识，并通过人的主动性调动各项经济资源努力完成预算目标。它是预算的具体实施，是预算控制的核心环节。预算经预算管理委员会审批后下发执行，各责任中心必须严格按照预算管理的要求执行预算，控制生产经营全过程。预算的执行要求各执行主体对生产经营过程进行真实完整准确地计量、记录。对预算执行主体建立预算激励和预算约束机制，使其自觉地在预算的约束下开展经营活动。

4. 预算的执行控制

有力的监督是有效执行的重要保证。预算控制部门应通过日常运营信息和动态管理分析对预算执行情况进行跟踪监督，并提出有关战略管理等多方面的意见和建议。

5. 预算的调整

预算的灵活性体现在预算面向未来，在执行过程中不可避免地要进行调整。调

整的原则是将个别预算项目进行微调，只对预算执行过程中的重大变化进行最小程度的调整并实施监控，使其在不影响预算总体目标下适应当前情况。

6. 预算的指标考核

通过预算执行情况与预算目标之间的预算差异分析，掌握进度和状况，及时纠偏和补漏，兑现奖惩，为下一步预算调整及加强全面预算管理的科学性奠定基础。

第三节 合并概览

随着企业集团的发展，集团内部会出现越来越多的子公司。复杂的公司结构和复杂的集团内业务，使得集团内部管理困难重重，信息渠道严重失灵。除了内部管理的需要，企业还有义务向相关方提供详细及时的信息。因此，合并系统在提供这些信息方面扮演着重要角色，它用于收集和汇总单体公司的财务业务数据，抵销集团内公司间的关联交易，提供关于企业集团业务状况和财务状况的更为准确的全貌。合并的结果是合并报表，亦称合并财务报表，指用以综合反映以产权纽带关系而构成的企业集团期间整体财务状况、经营成果和资金流转情况的会计报表。合并财务报表主要包括合并资产负债表、合并损益表(或称合并利润表)、合并利润分配表、合并现金流量表(或称合并利润表)、合并利润分配表、合并现金流量表(或财务状况变动表)。

一、合并的定义

企业合并是将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项，如图 1.4 所示。

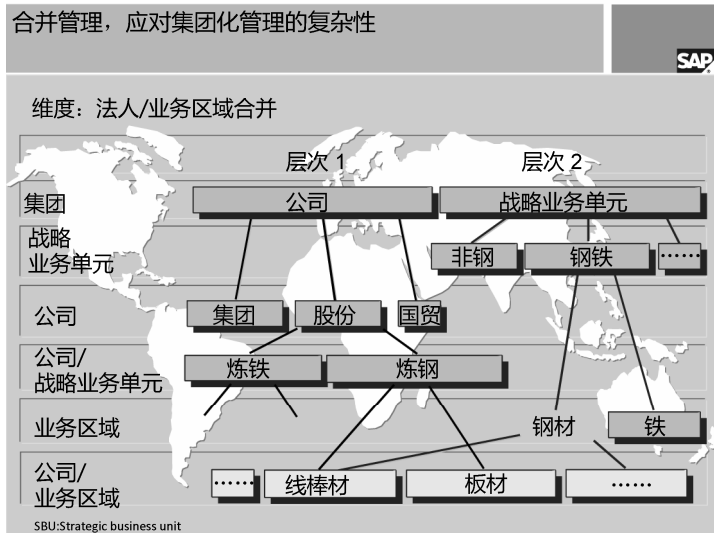


图 1.4

企业合并的结果通常是一个企业取得了对一个或多个业务的控制权。如果一个企业取得了对一个或多个业务的控制权，而被购买方(或被合并方)并不构成业务，则该交易或事项不形成企业合并。企业取得了不形成业务的一组资产或是净资产时，应将购买成本基于购买日所取得各项可辨认资产、负债的相对公允价值基础上进行分配，不按照企业合并准则进行处理。

SAP

企业信息化与最佳实践丛书

业务是指企业内部某些生产经营活动或资产负债的组合。该组合具有投入、加工处理过程和产出能力，能够独立计算其成本费用或所产生的收入，但一般不构成一个企业，不具有独立的法人资格，如企业的分公司、独立的生产车间、不具有独立法人资格的分部等。

从企业合并的定义看，是否形成企业合并，除要看取得的企业是否构成业务之外，关键还要看有关交易或事项发生前后，是否引起报告主体的变化。报告主体的变化产生于控制权的变化。在交易事项发生以后，一方能够对另一方的生产经营决策实施控制，形成母子公司关系，涉及控制权的转移。该交易或事项发生以后，子公司需要纳入到母公司合并财务报表的范围中，从合并财务报告角度形

成报告主体的变化；交易事项发生以后，一方能够控制另一方的全部净资产，被合并的企业在合并后失去其法人资格，这也涉及控制权的变化及报告主体的变化，形成企业合并。

假定在企业合并前，A、B 两个企业为各自独立的法律主体，且均构成业务，企业合并准则中所界定的企业合并，包括但不限于以下情形。

企业 A 通过增发自身的普通股自企业 B 原股东处取得企业 B 的全部股权，该交易事项发生后，企业 B 仍持续经营。

企业 A 支付对价取得企业 B 的全部净资产，该交易事项发生后，撤销企业 B 的法人资格。

企业 A 以自身持有的资产作为出资投入企业 B，取得对企业 B 的控制权，该交易事项发生后，企业 B 仍维持其独立法人资格继续经营。

企业合并的结果通常是一个企业取得了对一个或多个业务的控制权。构成企业合并至少包括两层含义：一是取得对另一个或多个企业(或业务)的控制权，二是所合并的企业必须构成业务。业务是指企业内部某些生产经营活动或资产负债的组合，该组合具有投入、加工处理过程和产出能力，能够独立计算其成本费用或所产生的收入。

二、合并的类型

纵观中内外，针对合并有各种不同的分类，具体如下。

1. 根据中国企业合并准则中的标准来划分

其分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并两种。

(1) 其中，同一控制下企业合并是指参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，参与合并的各方在合并前后均受同一方或者相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的。



(2) 非同一控制下企业合并是指参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制，参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制。

2. 根据国际准则合并前企业的市场关系来划分

(1) 水平合并(也称横向合并, Horizontal integration), 是指合并企业的双方或多方原来属于同一个行业, 生产同类产品。

(2) 垂直合并(也称纵向合并, Vertical integration), 是指合并企业的双方或多方之间有原料生产、供应和加工及销售的关系, 分处于生产和流通过程的不同阶段。垂直合并是大企业全面控制原料、生产、销售的各个环节, 建立垂直结合控制体系的基本手段。

(3) 混合合并(Conglomeration), 是指同时发生水平合并和垂直合并, 或者合并双方或多方是属于没有关联关系产业的企业。后一种合并, 常常发生在某个行业的企业试图进入利润率较高的另一个行业时, 常与企业的多角化战略相联系。

3. 根据国际准则按照法律形式

(1) 吸收合并(也称兼并, Merger), 是指两家或两家以上的企业合并成一家企业, 其中一家企业将另一家企业或多家企业吸收进自己的企业, 并以自己的名义继续经营, 而被吸收的企业在合并后丧失法人地位, 解散消失。

(2) 创立合并(Consolidation, 《中华人民共和国公司法》也称新设合并), 是指几家企业协议合并组成一家新的企业。也就是说, 经过这种形式的合并, 原来的各家企业均不复存在, 而由新企业经营。

(3) 控股合并(Acquisition of majority interest, 简称 Acquisition), 是指一家企业购进或取得了另一家企业有投票表决权的股份或出资证明书, 且已达到控制后者经营和财务方针的持股比例的企业合并形式。

4. 根据国际准则合并的动机

(1) 善意合并(也称友好合并, Friendly merger), 是指被合并公司同意合并公司

提出的合并条件并承诺给予协助，故双方高层通过协商来决定合并的具体安排，如合并方式(以现金、股票、债券或其混合等)、合并价位、人事安排、资产处置等。由于合并当事双方均有合并意图，而且对彼此之间情况较为熟悉，故此类合并成功率较高。这种方式的合并是以协议为基础的，故又称为“协议合并”。

(2) 恶意合并(也称敌意合并或强迫接管合并，Hostile merger)，是指合并企业在被合并企业管理层对其合并意图尚不知晓或持反对态度的情况下，对被合并企业强行进行合并的行为。

5. 合并国际准则支付方式

(1) 现金合并，是指由合并方支付现金，以换取被合并企业的所有权。现金合并方式可表现为用现金购买资产(Cash-for-Assets)及用现金购买股票(Cash-for-Stock)。

(2) 股票合并，是指合并企业采取增加发行该公司股票的手段达到合并目的。股票合并可表现为股票换取资产(Stock-for-Assets)及用股票换取股票(Stock-for-Stock)。

6. 从合并的意图来区分

(1) 法定合并，是出于外部机构的管理需要。它是按照母子公司的股权投资关系，严格遵循相关的会计法律法规，目的是完成对外财务会计报表而进行的合并过程。法定合并的最小单位是公司或业务范围。

(2) 管理合并，是出于集团或公司内部管理的需要，可以按照业务范围、利润中心、行业、区域、事业部等多种层次进行合并的过程。

三、合并报表的类型和编制原则

合并会计报表主要包括合并资产负债表、合并利润表、合并利润分配表和合并现金流量表，它们分别从不同的方面反映企业集团的经营情况，构成一个完整的合并会计报表体系。

合并会计报表编制除了要符合一般会计报表的编制原则以外，还应当遵循以下



原则和要求：

- (1) 以个别会计报表为基础编制；
- (2) 一体性原则；
- (3) 重要性原则。

四、合并会计报表编制的前提准备事项

合并会计报表的编制涉及数个法人企业实体，为了使编制的合并会计报表准确、全面地反映企业集团的真实情况，必须做好以下准备：

- (1) 统一母子公司的会计报表决算日及会计期间；
- (2) 统一母子公司的会计政策；
- (3) 对子公司股权投资采用权益法核算；
- (4) 对子公司用外币作为记账本位币的会计报表进行折算。

五、合并会计报表的编制程序

合并会计报表的编制程序具体如下所示：

- (1) 编制合并工作底稿；
- (2) 将母公司以及纳入合并范围的子公司的个别资产负债表、利润表及利润分配表各项目的数据过入合并工作底稿，并在合并工作底稿中对母公司和子公司个别会计报表各项目的数据进行加总，得出个别资产负债表、个别利润表及个别利润分配表各项目合计数额；
- (3) 编制抵销分录，将母公司与子公司、各子公司相互之间发生的经济业务对个别会计报表项目的影响进行抵销处理；
- (4) 计算合并会计报表各项目的合并数额；
- (5) 填制合并会计报表。

SAP

企业
信息
化与
最佳
实践
丛书

六、编制合并会计报表的程序

编制合并会计报表的程序具体如下所示：

- (1) 检查并调整母、子公司会计报表中可能存在的误差和遗漏。
- (2) 抵销企业集团内部交易的未实现损益。
- (3) 抵销子公司因实现净利润而提取的法定盈余公积、法定公益金和任意盈余公积。
- (4) 抵销母公司从子公司取得的投资收益和收到的股利，并将母公司对子公司股权投资账户余额调整至期初数。

(5) 抵销年初母公司对于子公司股权投资账户和子公司所有者权益各账户的余额，并将两者的差额确认为合并价差。若有少数股权，还要确认相应部分的少数股东权益。

(6) 将合并价差分解为子公司净资产公允价值与账面价值的差额和商誉，并在其有效年限内加以分配和摊销。中国《合并会计报表暂行规定》对合并价差不做选择的分解、分配和摊销，而是直接列于合并资产负债表中的“长期投资”科目下。

(7) 若有少数股权，在合并工作底稿上确立当年属于少数股东的子公司净利润，应相应增加少数股东权益。

(8) 抵销母、子公司间的应收应付等往来项目。会计电算化条件下，用户根据合并会计报表的要求，定义好合并会计报表的有关条件，软件根据定义时设计的数据传递、数据计算公式等自动完成合并会计报表工作。软件能够自动抵销各公司之间的内部往来、内部投资等的影响，能够就某些报表项目进行必要的抵销处理。

编制合并会计报表一般有两种理论可供遵循，即母公司理论和实体理论；有两种方法可供选择，即购买法和权益结合法。实务中多采用经修正的当代理论。

七、合并会计报表的编制内容

1. 编制合并资产负债表

编制合并资产负债表时需要进行抵销处理的项目，主要有以下几种：母公司对



子公司股权投资项目与子公司所有者权益项目；母公司与子公司、各子公司相互之间发生的内部债权债务之间的项目；存货项目，即内部购进存货价值中包含的未实现内部销售利润；固定资产项目，即内部购进固定资产价值中包含的未实现内部销售利润；无形资产项目，即内部购进无形资产价值中包含的未实现内部销售利润；盈余公积项目。

(1) 母公司长期股权投资项目与子公司所有者权益项目的抵销

- 在全资子公司情况下，母公司对子公司长期股权投资数额和子公司所有者权益各项目的数额应当全额抵销。在合并工作底稿中编制抵销分录时，借记“实收资本”、“资本公积”、“盈余公积”和“未分配利润”项目，贷记“长期股权投资”项目。当母公司对子公司长期股权投资数额与子公司所有者权益总额不一致时，其差额作为合并价差处理。
- 在纳入合并范围的子公司为非全资子公司的情况下，应当将母公司对子公司长期股权投资的数额和子公司所有者权益中母公司所拥有的数额相抵销。子公司所有者权益中不属于母公司的份额，在合并会计报表中则作为“少数股东权益”处理。在合并工作底稿中编制抵销分录时，借记“实收资本”、“资本公积”、“盈余公积”和“未分配利润”项目，贷记“长期股权投资”和“少数股东权益”项目。

“少数股东权益”项目反映除母公司以外的其他投资者在子公司中的权益，表示其他投资者在子公司所有者权益中所拥有的份额，在合并资产负债表中应当单独列示。我国规定在合并资产负债表中“少数股东权益”项目应当在“负债”类项目与“所有者权益”类项目之间单列一类反映。

当母公司对子公司长期股权投资数额与子公司所有者权益中母公司所拥有的数额不一致时，其差额作为“合并价差”处理。

(2) 内部债权与债务项目的抵销

母公司与子公司，各子公司相互之间的债权和债务项目，是指母公司与子公

司、各子公司相互之间的应收账款与应付账款、预付账款与预收账款、应付债券与长期债权投资项目。

在编制合并资产负债表时需要进行抵销处理的内部债权和债务项目主要包括应收账款与应付账款、应收票据与应付票据、预付账款与预收账款、长期债权投资与应付债券、应收股利与应付股利、其他应收款与其他应付款。

(3) 存货中包含的未实现内部销售利润的抵销

在编制合并资产负债表时，应将存货价值中包含的未实现内部销售利润予以抵销。编制抵销分录时，按照集团内部销售企业销售该商品的销售收入，借记“主营业务收入”等项目；按照其销售成本，贷记“主营业务成本”等项目；按照当期期末存货价值中包含的未实现内部销售利润的数额，贷记“存货”项目。

(4) 固定资产和无形资产中包含的未实现内部销售利润的抵销

在编制合并资产负债表时必须将固定资产和无形资产中包含的内部未实现销售利润予以抵销。

(5) 盈余公积的抵销

母公司对子公司股权投资与子公司所有者权益抵销时，已经将子公司提取的所有盈余公积全部予以抵销，但根据《中华人民共和国公司法》的规定，盈余公积(包括法定盈余公积、任意盈余公积和法定公益金)由单个企业按照当期实现的税后利润(即净利润)计提。对于母公司与子公司所构成的企业集团来说，则是母公司和子公司分别计提盈余公积。子公司作为一个独立的法人实体，以其当期净利润作为提取盈余公积的基数。在全资子公司的情况下，由于子公司的净利润对应的就是母公司对子公司的投资收益，母公司当期提取盈余公积的计提基数中已经包括对子公司投资收益的数额，即包括了子公司当期净利润的数额。这样从整个企业集团来说，子公司当期净利润在母公司和子公司都分别作为其计提盈余公积的基数计提两次盈余公积。子公司当期提取的盈余公积，作为其利润分配一部分，意味着子公司本期可供分配的利润减少，在编制合并会计报表的情况下则意味着企业集团本期可供分配



利润的减少。因此，子公司提取的盈余公积应当在合并报表中予以反映，调整合并盈余公积的数额。

2. 编制合并利润表和合并利润分配表

编制合并利润表和合并利润分配表时需要抵销处理的项目主要有以下几种：内部销售收入和内部销售成本项目；内部投资收益项目，包括内部利息收入和利息支出项目、内部权益性资本投资收益项目；管理费用项目，即管理费用中的内部应收账款的坏账准备等；纳入合并范围的子公司利润分配项目。

(1) 内部销售收入和内部销售成本的抵销

在进货企业将内部购进的商品用于对外销售时，可以出现以下三种情况：

第一种，内部购进的商品全部实现对外销售；

第二种，内部购进的商品全部未实现对外销售，形成期末存货；

第三种，内部购进的商品部分实现对外销售，部分形成期末存货。

在购买企业将内部购进的商品作为固定资产使用时，则形成其固定资产，因此，对内部销售收入和内部销售成本进行抵销时，应视具体情况进行处理。

3. 合并现金流量表的编制

合并现金流量表是综合反映母公司及其子公司组成的企业集团，在一定会计期间现金流入、流出数量及其增减变动情况的会计报表。

现金流量表要求按收付实现制反映企业经济业务所引起的现金流入和流出，其编制方法有直接法和间接法两种，我国已经明确规定企业对外报送的现金流量表采用直接法编制。在采用直接法的情况下，以合并利润表有关项目的数据为依据，调整得出本期的现金流入和流出数量，其分为经营活动产生的现金流量、投资活动产生的现金流量、筹资活动产生的现金流量三大类，反映企业一定期间的现金流量情况。

4. 合并财务状况变动表

合并财务状况变动表以合并资产负债表和合并损益表及其他有关资料为基础编制。

(1) 少数股东本期损益应当作为流动资金来源(或作抵销流动资金来源项目)处理,其数额在“流动资金来源”中“固定资产折旧”项目之前,单列“少数股东损益”项目反映。

(2) 少数股东增加对子公司的投资,作为流动资金来源处理,其增加的数额在“其他来源”中“资本净增加额”项目之后,单列“少数股东资本增加额”项目反映。

(3) 子公司将利润分配给少数股东,应当作为资金运用处理,其分配的数额在“流动资金运用”中“利润分配”与“其他运用”之间,单列项目“少数股东利润分配”项目反映。

5. 合并会计报表的附注

合并会计报表除附注会计报表应附注的事项外,还应当附注如下事项:

(1) 纳入合并会计报表合并范围的子公司名称、业务性质、母公司所持有的各类股权的比例;

(2) 纳入合并会计报表的子公司增减变动情况;

(3) 未纳入合并会计报表合并范围的子公司(即《合并会计报表暂行规定》第二条第3款所规定的不纳入合并范围的子公司)的情况(包括名称、持股比例),未纳入合并会计报表合并范围的原因及其财务状况和经营成果的情况,以及在合并会计报表中对未纳入合并范围的子公司投资的处理方法;

(4) 纳入合并会计报表合并范围的非子公司(即《合并会计报表暂行规定》第二条第2款规定的纳入合并范围的其他被投资企业)的有关情况,包括名称、母公司持股比例以及纳入合并会计报表的原因;



- (5) 子公司与母公司会计政策不一致时，要明确在合并会计报表中的处理方法。
在未进行调整直接编制合并会计报表时，应在合并会计报表中说明其处理方法；
- (6) 纳入合并会计报表合并范围，经营业务与母公司业务相差很大的子公司的资产负债表和损益表等有关资料；
- (7) 需要在合并会计报表附注中说明的其他事项。

第二章 SAP EPM 解决方案及 SAP BPC 概述

第一节 SAP EPM 解决方案概述

在现今的商业环境中，财务人员面临着来自内外部多方面的压力和挑战：经济环境的急剧变化，严峻的毛利压力，创新的业务模式以及越来越严格的风险监控和披露。在应对这些挑战的各项技术中，“企业绩效管理”是关键一环。大家也都明白“没有测量(Measure)就无法管理”，那么企业绩效管理都应该在哪些方面为管理者提供帮助呢？

1. 改善组织的协调性和敏捷性

- (1) 企业的所有员工都应理解企业战略，并了解自己的努力如何帮助企业成功；
- (2) 将有限资源和预算分配到能创建最大价值的企业活动中去，并使计划流程顺畅；
- (3) 即时进行关键绩效指标分析，并可快速进行模拟分析和预测，以有效管理规避可能存在的风险。

2. 帮助企业更好地制定决策，获得更高利润

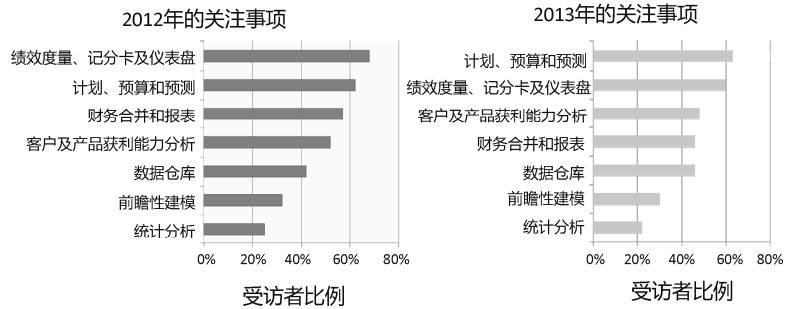
- (1) 各层业务人员都可访问其所需的信息，并进行大数据量的明细分析以找出问题根源；
- (2) 理解并发现成本节约的各种机会；
- (3) 为决策者提供有关产品、服务及客户等各方面真实可靠的获利性分析。



3. 快速可靠的关账及披露流程

- (1) 通过自动化及标准化流程缩短结账周期，提高效率；
- (2) 提高财务报表的透明性和可靠性，提供详尽的审计线索；
- (3) 财务人员可以分析数字背后的原因，而不仅仅只关心出具数字报告的时效。

2012年6月 Gartner 集团对多个财务总监关于业务分析改进的各个方面进行了调研，其结果也显示企业绩效管理是财务总监们在业务分析中的首要任务，如图 2.1 所示。



来源: Gartner集团. John Van Decker. CFO们越发重视业务分析改进的重要性, Gartner研究发现. 2012年6月.

图 2.1

SAP 企业绩效管理解决方案涵盖了业务人员对于绩效管理的各方面需求，从战略规划及计划到业务分析及优化，及财务人员关注的快速关账和披露等都全面覆盖，如图 2.2 所示。

SAP

企业信息化与最佳实践丛书



图 2.2

SAP EPM 中主要产品包括以下几种:

(1) 战略管理(SSM): 设立目标, 制定战略, 继而参照宏观目标以及具体的运营指标对绩效进行监控和管理。

(2) 业务计划与合并(BPC): 改善企业中各级部门制定计划的准确性, 缩短预算周期, 降低相关成本, 对于法定和管理报告工作以及决策工作起到加速和改进作用。这是 SAP EPM 中核心组件。

(3) 公司间对账(IC): 为集团内部的业务单位搭建了内部交易对账平台, 可在科目余额层次及发票级进行对账和调整, 实现了端到端的对账。

(4) 获利能力及成本管理(PCM): 可利用 ABC 成本法, 发现绩效差异的深层次原因, 发现问题客户、产品或渠道(自定义), 采取适当行动, 从而针对性提高获利能力。

(5) 财务合并(FC): 关注于快速完成财务合并。

(6) 披露管理(DM): 管理财务报告披露流程, 支持 XBRL 及各种分类标准要求, 加快财务报告生成。

(7) 附注管理(NM): 收集和管理财务报表附注信息及相关流程。

(8) 财务信息管理(FIM): 专为业务及财务用户设计的灵活的数据提取、映射和加载功能。

自 2007 年以来, SAP 投入大量资源进行功能增强、系统整合及行业模型建立, 并与客户建议管理委员会(如 ASUG 和 DSAG)合作, 已发布的 SAP EPM 最新版本为 10.0, 实现了下列三大主题:

(1) 统一

① 统一的界面风格, 易于部署和采用;

② 与 SAP NetWeaver, SAP ERP 及其他分析应用深度集成, 易于管理, 降低总体拥有成本。



(2) 全面

① 预置的行业模型为客户带来行业最佳业务实践，快速实施应用，获得最佳结果；

② 完备的企业绩效管理解决方案，包括绩效管理的各个方面：战略、计划、合并及披露。

(3) 可转化

① 支持移动设备，实现随时随地的绩效管理，帮助企业更迅捷、更快速地响应，实现成功；

② 可基于 SAP HANA，以实现大容量及内存数据计算，提供前所未有的即时响应，并可针对更明细层进行计划，从而提高企业洞察力。

从上述的 SAP EPM 总构图中(图 2.2)可以看出，SAP Business Planning and Consolidation 业务计划与合并(以下统一简称“SAP BPC”或“BPC”)贯穿于 SAP EPM 的三大组成部分中，是整个企业绩效管理(EPM)的核心产品。本书将就 BPC 的技术架构、主要术语、功能特点、预算循环、合并流程及 SAP 快速部署解决方案(Rapid Deployment Solution, RDS)等多方面进行介绍，让读者能对 BPC 的总体特性能有完整了解，但本书并不能代替 SAP BPC 标准培训教材。

SAP

企业
信息
化与
最佳
实践
丛书

第二节 SAP BPC 概述

一、BPC 系统架构

SAP BPC 有两个版本：基于微软的 MS 版本和基于 SAP NetWeaver 的 NW 版本；SAP 将持续支持两个版本的研发与维护。二者从用户界面及功能角度并无太大区别，主要的区别在于底层平台，MS 版本基于 MS SQL 和 MS Analysis Service，需要 .Net 服务器；而 NW 版本基于 NetWeaver，没有数据库限制，也移除了中间 .Net

服务器，更加精简和低成本，并实现了与 SAP ERP 的无缝集成。在此，我们将主要基于 SAP BPC NW 版本进行介绍。

SAP BPC NW 的技术架构如图 2.3 所示。

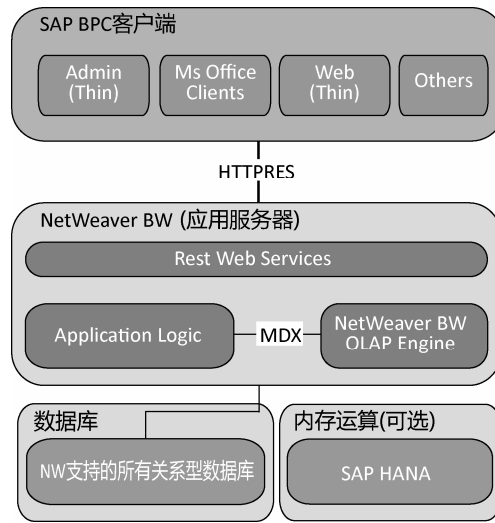


图 2.3

1. 最终用户界面

(1) Web 界面：可以输入数据及数据报表。

(2) 管理员界面(Web)：无需安装管理员客户端，即可通过标准 Web 界面进行管理员操作。

(3) MS Office 界面：熟悉的 MS Office 界面，特别是 Excel 界面便于业务用户进行数据输入及报告。

2. 集成性

与 EPM/BI 等产品集成，如可以通过 Dashboard 输入数据以及在 BI 中进行灵活展示，同时也支持移动设备。



3. 底层数据库

底层数据库是无限制的，可选用 NW 支持的所有关系型数据库，也可选用 SAP HANA，用于内存计算。

二、SAP BPC NW 系统基本术语

与传统的 SAP ECC、HCM、ERP 等关注于事务型的解决方案不同(我们称其为联机事务处理系统 OLTP)，SAP BPC 是典型的联机分析处理 OLAP 结构，这也是因为 SAP EPM 解决方案是面向公司管理及决策人员的特征决定的。(注：OLTP 是传统的关系型数据库的主要应用，主要是基本的、日常的事务处理，例如账务处理、库务管理、发票管理、银行交易等。OLAP 是数据仓库系统的主要应用，支持复杂的分析操作，侧重决策支持，并且提供直观易懂的查询结果。关于 OLTP 与 OLAP 的各种区别的讲解并不属于本书的主要目的，若读者有兴趣可寻找相关读物以详细了解。)

在 OLAP 中，从数据设计上看，最大的区别在于它是基于多维的数据仓库结构。这也与 OLAP 的最终目的有关——关于决策支持，就需要从多角度/维度来对各种数据和信息进行查询分析。从 SAP BPC 的计划预算功能方面来考虑，不同行业、不同企业及同一企业不同部门的不同业务类型都有不同的预算模式和流程；从管理层次上来看，有长期规划(时间周期可长达 3~5 年)、年度计划(时间周期可到年、季、月等)和预测(短期，可到周，以指导实际业务的执行)；从预算内容上看，不同的部门和业务类型其预算类型、预算对象、预算元素、预算周期、影响及驱动因素也各不相同，如销售部门可能要按产品、客户、渠道对销售计划进行预测，其中又要考虑销售数量和单价，而人力资源计划考虑的对象是岗位、级别、基本工资、福利费用等，即使是管理费用不同部门的明细项目也不尽相同。因此，为了实现灵活的预算管理，基于多维的数据仓库模型就显得非常必要了。图 2.4 以销售收入计划中的常用维度显示了多维模型的主要特点和优势。

SAP

企业信息化与最佳实践丛书



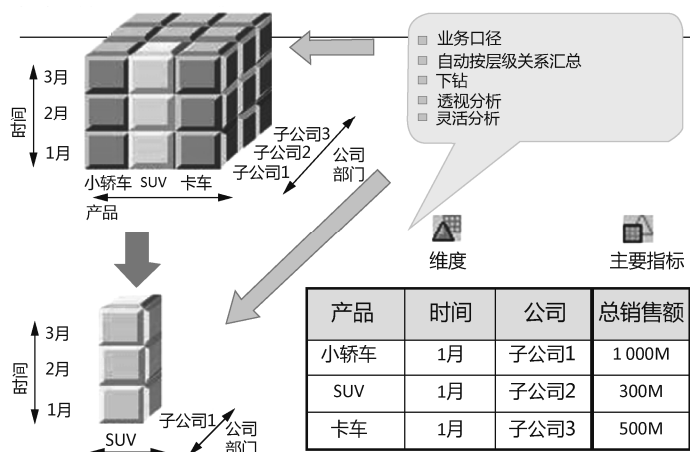


图 2.4

SAP BPC 中的主要术语有如下几种。(在此只做简要的概述和总结，在第三章中关于管理员面板介绍中还会做更深入介绍。)

1. 环境(Environment)

环境是 SAP BPC 中模型的集合。当用户要应用 SAP BPC 时，首先要创建它们的使用环境，在此环境中可以根据业务需要，建立诸如销售收入计划、人力资源计划、费用预算、财务预算以及合并报表、分析等各种应用模型。SAP BPC 提供了 EnvironmentShell 这个初始环境作为实施的起点，其中包括了常用(及必要)的维度、模型和业务规则等，当用户创建新的环境时，必须从这个初始环境进行复制，然后再根据业务需求进行修改。

2. 维度(Dimension)

维度可以理解为看事物的角度，如做销售收入计划时，一般都会从产品、客户等角度来进行收入计划，那么产品和客户便是两个维度。而时间(T)、实体(E)、科目(A)、类别(C)也是 SAP BPC 中必要的维度，这是 SAP BPC 中最灵活的地方，但同时也易于造成性能上的影响。当维度太少，不能满足管理需求，而又不加限制地



增加维度时，也会提高对数据录入的要求，同时会对处理性能造成很大影响。至于应该如何设置维度、有多少个维度，则视不同的客户需求而定。在满足业务需求的情况下，适当地留有扩展余地。

3. 成员(Member)

每个维度都由具体的成员组成，如产品 A、B、C 等。成员之间的关系也有父子 (Parent, Child)、兄弟(Sibling)关系，这也便形成了成员中的层级结构(Hierarchy)，我们也将维度成员称为“主数据”。

如图 2.5 所示，Category 类别这个维度就是扁平维度，即其中的维度成员都是兄弟关系，不会自动向上滚加汇总。而 Account 科目这个维度就是典型的层级关系，净利润下有税前利润和所得税两个科目，这两个科目相减而得净利润(至于为什么不是通常意义上的相加，而是相减，便是由 Acctype 这个属性来决定了)，这是显示 SAP BPC 中内置财务智能的方法之一。我们将 Netincome 净利润的 Acctype 设为“INC”(收入类)，Pretaxincome 税前利润的 Acctype 也设为“INC”，而 Taxes 所得税设为“EXP”(费用类)，当收入类和费用类处于同一层级下时，系统便知道这二者应相减，而非相加。(注：实际应用中，Category 类别也有可能设有层级，这要看客户应用的实际情况而定。)

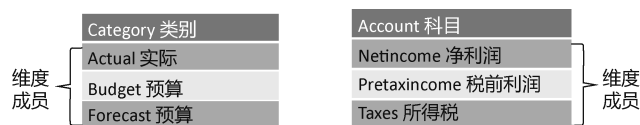


图 2.5

4. 属性(Property)

属性用于描述成员的特性，如某个科目是资产负债表还是利润表的(这就是 Acctype 科目类型属性)，不同的科目类型属性决定此类科目的财务特性，从而可以进行相关的财务智能处理。在 SAP BPC 中不同的维度有内置必需的属性，也可以根

据需要自定义属性，以用于后续的数据处理及查询分析。成员和属性之间的关系如图 2.6 所示。

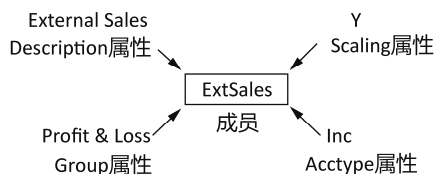


图 2.6

5. 度量值(Measure)

在分析中我们不仅要看本期发生值，也常常会需要看年累计数、季累计数等，度量值便提供了这样的角度，用于保存并显示期间数、QTD、YTD 等值。

6. 模型(Model)

根据业务需要选用不同的维度建立应用模型，模型用于存放 SAP BPC 中的数据，相当于数据仓库中的一个数据立方体(cube)，如销售收入模型、人力资源计划模型及财务预算模型。模型之间可以共享维度，在 SAP BPC 中每个模型的维度数不能超过 20 个。模型中的数据是按维度来显示和保存的，我们称之为“业务数据(Transaction Data)”。

如“120 000”这个数据如果没有具体的维度成员是没有任何意义的，图 2.7 表示了 2013 年 1 月(时间)公司 1(实体)对于 SUV100(产品)以本位币(当有多种币种时)输入(可能还有后续调整)的对外销售收入(科目)预算值(类别)是 120 000。

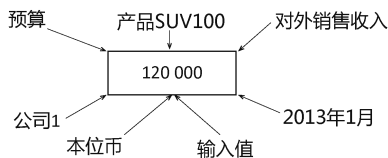


图 2.7



所以，很容易理解，在后台的 cube 中，数据是按维度列来存储的。当维度及其成员越多时，可能的数据集合将是维度成员之乘积，这也是我们在应用和部署 SAP BPC 时要仔细考虑如何设计维度和模型的重要原因。

BPC NW10 也是构建于 BW 中的，充分利用了 BW 中的各种技术，但提供了管理员面板，可由业务人员方便地进行维度及模型的创建和管理。表 2.1 也显示了 BPC NW10 中的主要对象与 BW 对象之间的对应关系。在后续章节中我们也会简单介绍 SAP BPC 与 BW 之间的集成。

表 2.1

BPC10 中的对象	对应的 BW 对象
Environment 环境	Info Area
Model 模型	Info Provider
Dimension 维度	InfoObject
Member 成员	Characteristic Value
Property 属性	Attribute
Hierarchy 层级	Hierarchy
Texts 文本	Texts
SignedData	Key Figure
Measure 度量值	Calculated Key Figure