



项目管理

项目分解与WBS

项目分解

- **目的**：明确项目所包含的各项工作的
- **内容**：项目分解就是先把复杂的项目逐步分解成一层一层的要素（工作），直到具体明确为止。
- **工具**：项目分解的工具是工作分解结构W B S 原理，它是一个分级的树型结构，是一个对项目工作由粗到细的分解过程。



项目结构分解的目的

- 保证项目结构的系统性和完整性
- 使项目的概况和组成明确、清晰、透明
- 建立完整的项目保证体系
- 明确划分各单元和各项目成员之间的界限，能方便地进行责任的分解、分配和落实
- 方便计划网络的建立和控制，支持项目控制
- 为项目报告明确应报告的对象（各项目单元）
- 方便建立项目组织和相应的责任体系
- 方便目标的协调，方便控制



项目结构分解的原则

项目管理

- 应在各层次上保持项目内容的完整性，不能遗漏任何必要的组成部分
- 一个单元只能从属于某一个上层单元
- 相同层次的单元应具有相同的性质
- 单元应当能区分不同的责任者和不同的工作内容，应有较高的整体性和独立性，之间的工作责任、界面应尽可能小且明确
- 应能方便应用各种项目管理方法，方便管理
- 应具有一定的弹性，以便扩充
- 合理的详细程度
 - 与管理者角度、规模和复杂度、风险程度、工作小组数目、管理者的要求等相关



工作分解结构 (**WBS**)

项目管理

- **WBS**(Work Breakdown Structure)主要是将一个项目分解成易于管理的几个部分或几个细目，以便确保找出完成项目工作范围所需的所有工作要素。它是一种在项目全范围内分解和定义各层次工作包的方法，WBS按照项目发展的规律，依据一定的原则和规定，进行系统化的、相互关联和协调的层次分解。结构层次越往下层则项目组成部分的定义越详细，WBS最后构成一份层次清晰，可以具体作为组织项目实施的工作依据。
- WBS通常是一种面向“成果”的“树”，其最底层是细化后的“可交付成果”，该树组织确定了项目的整个范围。但WBS的形式并不限于“树”状，还有多种形式。



WBS分解的一般步骤

- 1) 总项目
- 2) 子项目或主体工作任务
- 3) 主要工作任务
- 4) 次要工作任务
- 5) 小工作任务或工作元素



WBS表达形式

一层次结构图和锯齿列表

项目管理

图形显示



锯齿列表

- 1. 0系统
 - 1. 1元素A
 - 1.1.1任务
 - 1.1.2任务
 - 1. 2元素B



- 由高层向下层用多位码编排，要求每项工作有唯一的编码
 - 1000
 - 1100
 - 1110
 - 1111
 - 1112
 - 1113
 - 1120
 - 1121
 - 1122
 - 1123
 - 1200



项目工作分解结构表

项目管理

项目名称:		项目负责人:	
单位名称:		制表日期:	
工作分解结构			
任务编码	任务名称	主要活动描述	负责人
1000			
1100			
1200			
1x00 1x10 1x11 1x12			
项目负责人审核意见:			
		签名:	日期:



WBS注意事项

- **分解后的任务应该是：**
可管理的、可定量检查的、可分配任务的、独立的
- **复杂工作至少应分解成二项任务**
- **表示出任务间的联系**
- **不表示顺序关系**
- **最低层的工作应具有可比性**
- **与任务描述表一起进行**
- **包括管理活动**
- **包括次承包商的活动.**



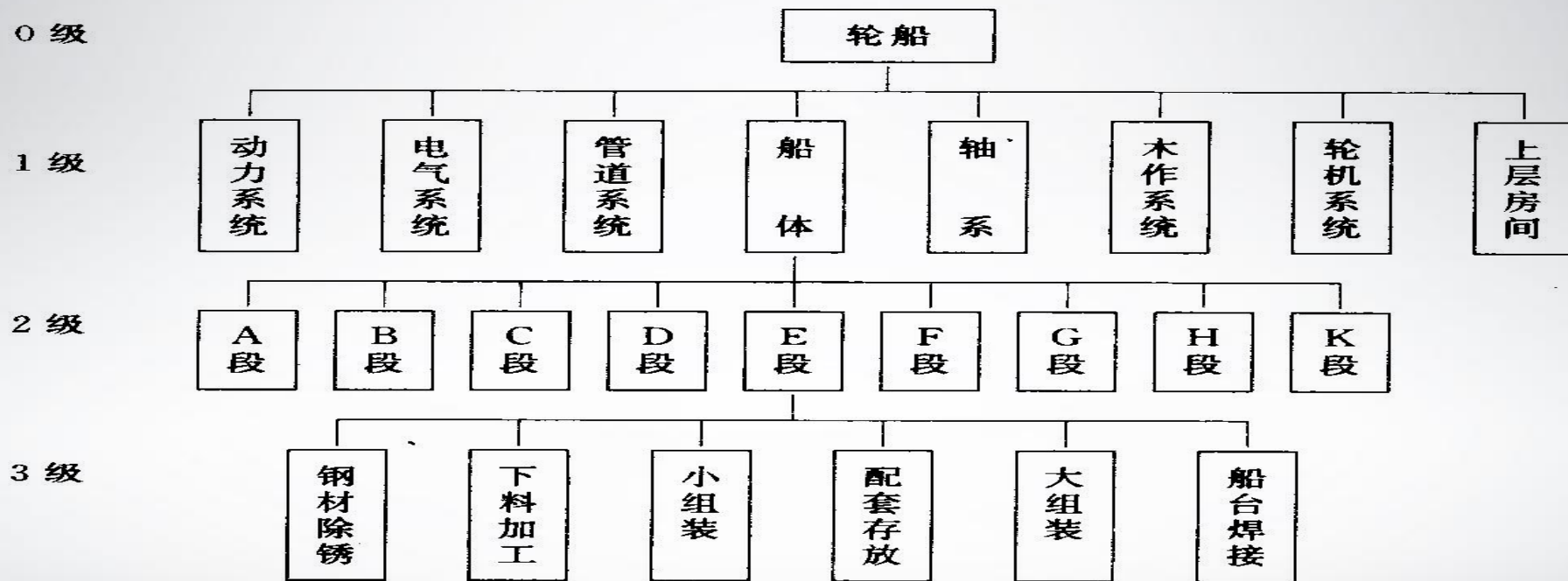
WBS分解类型（ 1 ）

- **基于可交付成果的划分**
 - 上层一般为可交付成果为导向
 - 下层一般为可交付成果的工作内容

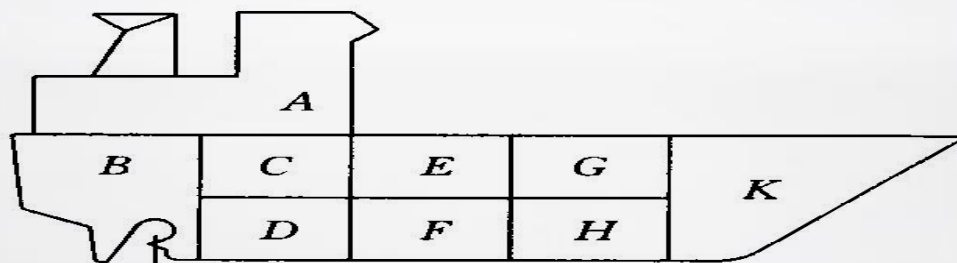


WBS举例：轮船

项目管理



(a)



(b) 船体分段示意图



WBS举例：建筑物

项目管理

0 级

建筑物

1 级

选址

砖石建筑

配管配
电工作

空调设
备安装

装修
工作

扫尾
工作

2 级

砖石
建筑

砖石
建筑

砖石
建筑

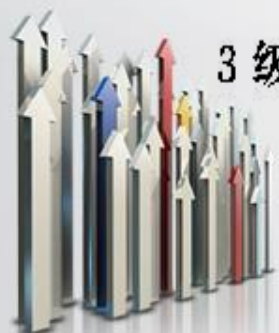
3 级

支模

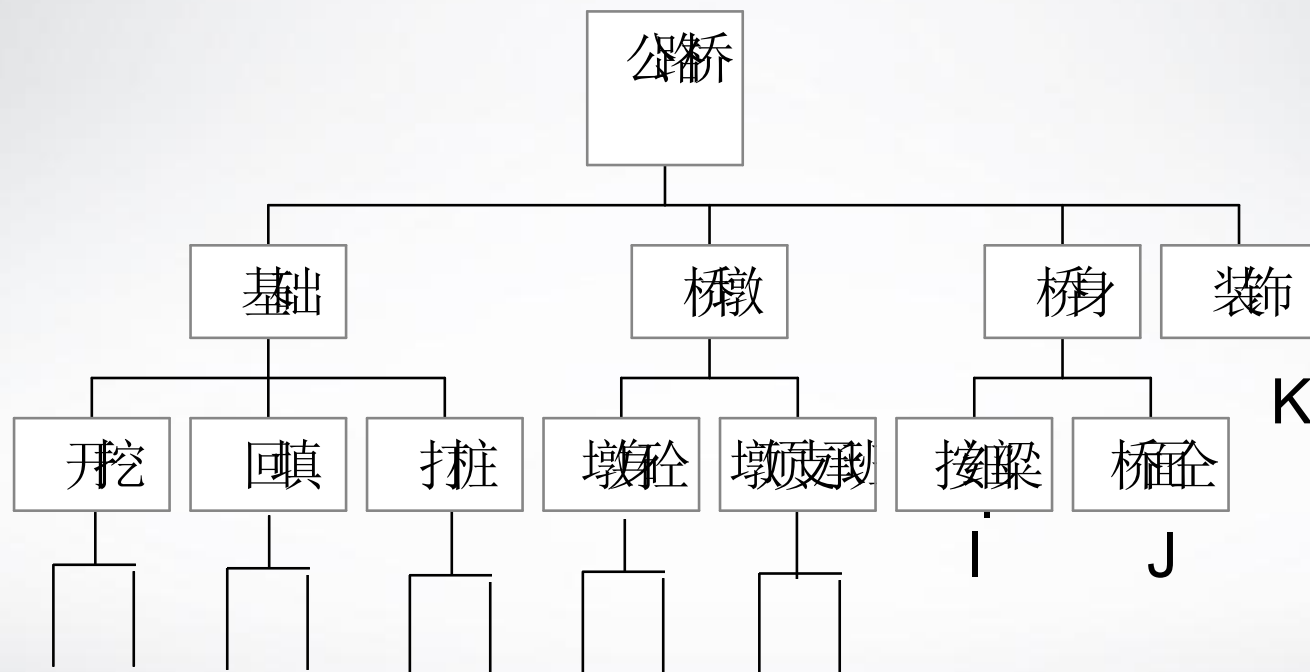
搅拌混
凝土件

捣制混
凝土件

拆模



公路桥项目工作分解结构



1 2 1 2 1 2 1 2 1 2

A B C D E F G H G H



项目

分项

K

子项

I

J

任务活动

WBS分解类型（ 2 ）

- **基于工作过程的划分**
 - 上层按照工作的流程分解
 - 下层按照工作的内容划分



WBS举例:新软件包安装

项目管理

0 级

新软件包安装

1 级

确定
要求

设计

开发

测试

安装完成

2 级

确定
需要

设计作
业系统

修改外购软件包

修改内部程序

修改工作系统
流

测试外购软件包

测试内部程序

测试工作系统
流

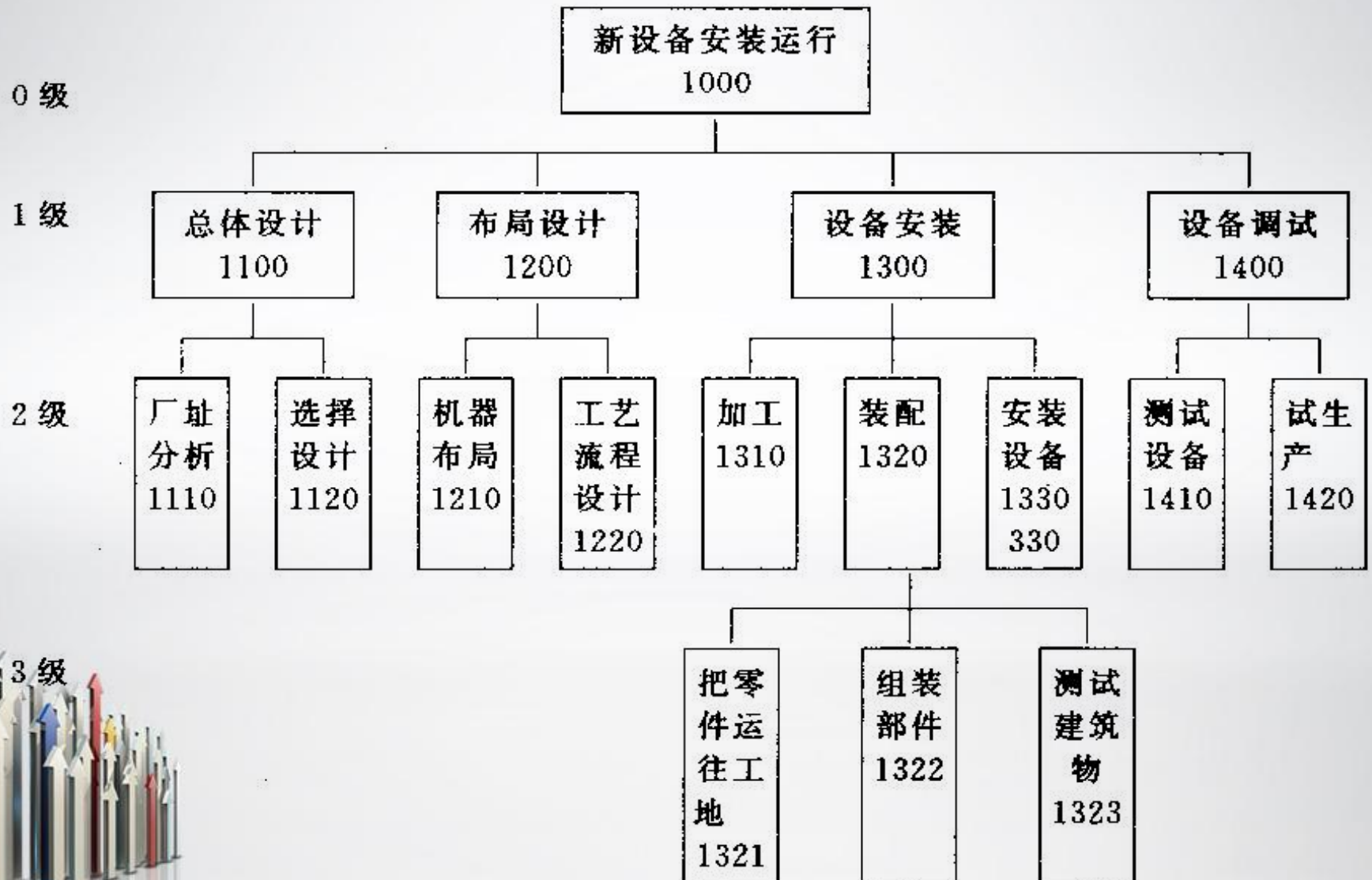
安装完成新软件包

培训人员



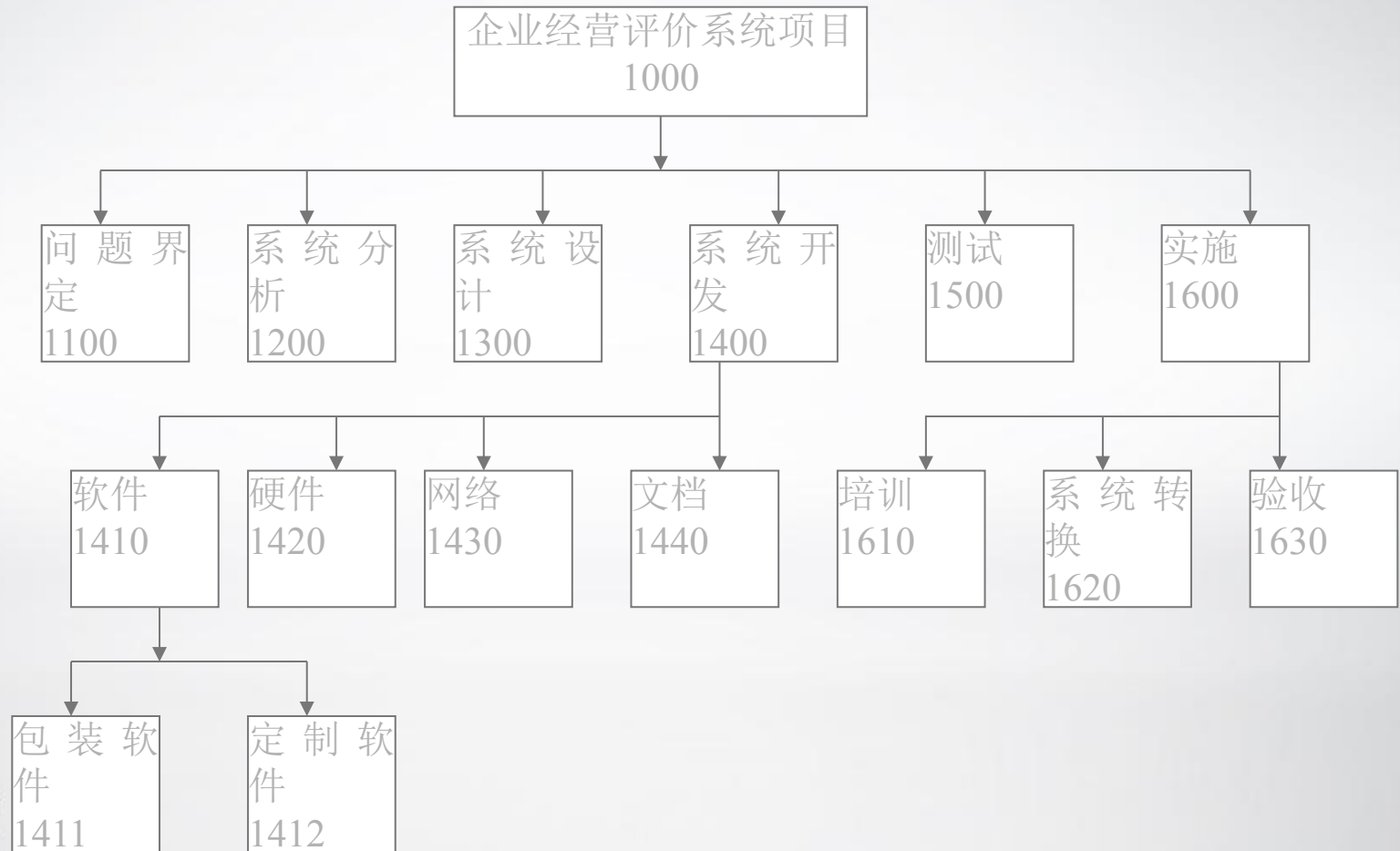
WBS举例：新设备安装

项目管理



企业经营评价系统项目

项目管理



案例讨论

项目管理

假如您要自己的家里举行一次生日宴会，请按WBS为你制定一份工作的分解计划？



生日宴会

项目管理

1.0 晚宴

1.1生日蛋糕

1.2饮料

1.3清洗

1.3.1食品

1.3.2餐具

1.4做菜

1.4.1凉菜

1.4.2熟菜

1.4.2.1蔬菜类

1.4.2.2海鲜类

1.4.2.3其它类

2.0娱乐

2.1音响

2.2灯光布置

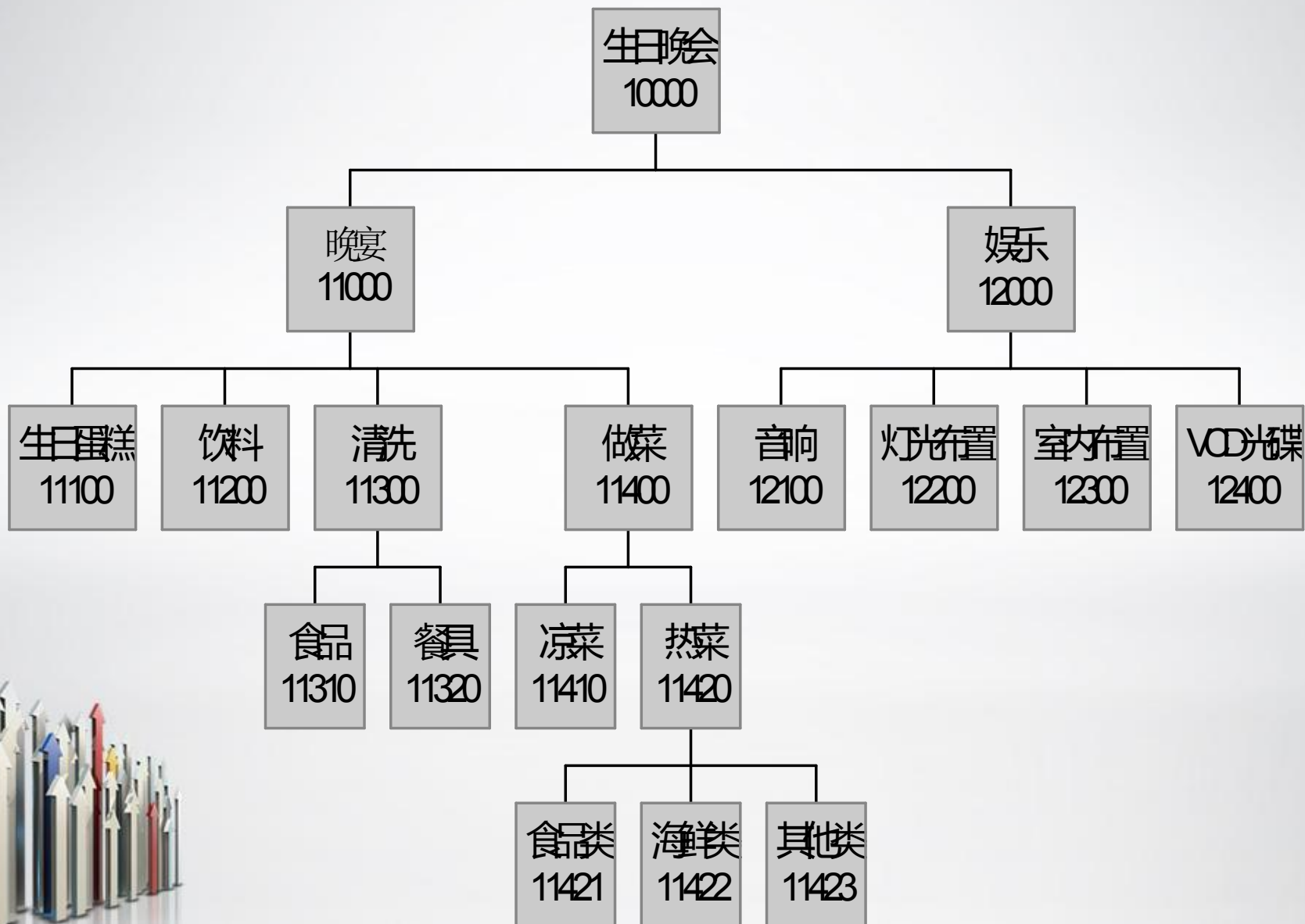
2.3室内布置

2.4CD/VCD光碟



生日宴会WBS

项目管理



- **经典书籍阅读**

文件：PMBOK_第六版

第3部分 5.4：创建WBS ； 或跳到156页



单元1练习回顾：

分组做练习：组织结构图 (部门、层次、关系)

回忆：某个机构、协会、单位的组织结构图

想象：你组是个公司，请画出部门与各人职务 (Word)

单元2练习：

(1) 模仿项目：生日宴会等项目WBS制作 (Word、Excel)

(2) 自选项目：2-3人小组 讨论印象深刻的项目，并用组织结构图或多级编号，列出组织 (公司、协会等) 结构或项目任务。 (Word等)



(一) 五大过程：

启动、计划、实施、控制、收尾

项目目标描述

(二) WBS: Work Breakdown Structure

工作(任务) 分解 结构

WBS练习：

画WBS图——图形式（用Word的组织结构图）、
列表式（大纲式，可用Word或Excel），注意编号。

责任分配表：(1)根据WBS (2)人员可分负责、协助等

责任分配表练习：

用Excel，列出团队成员，根据上面WBS，分配任务，定负责还是协助

(三) 信息化：WBS、责任分配表的信息如何录入Project软件？。

