

WBS在项目控制中的应用 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/204/2021_2022_WBS_E5_9C_A8_E9_A1_B9_E7_c41_204350.htm

这里想要介绍的是通过将细化了的所有项目要素统一编码，使其代码化，WBS还可以充当一个共同的信息交换语言，为项目的所有信息建立一个共同的定义。这样，将所有的要素在一个共同的基础上相关联，在此基础上建立信息系统之间的所有信息沟通。应用WBS作为信息的共同基础的最大优点是，为监控及预测费用、进度、实施不同的项目信息，WBS的应用给所有的项目管理人员提供了一个均可以与之作对比的一致基准，并且在大型项目中，由于参加者众多及人员可能发生的变化，使所用的全部名词对所有的参加者都具有相同意义是很重要的，而WBS通过代码和代码字典的编制可使这一点得到保证。

1.WBS信息沟通的共同基础 在现代大型复杂项目中，一般要涉及大量的资源，涉及许多公司、供货商、承包人等等，有时还会有政府部门的高技术设施或资金投入，因而要求的综合信息和信息沟通的数量往往相当大。这些大项目涉及巨资并历时若干年，因此项目开始进行时设想的项目环境随着项目的进展有时会发生很大的变化，即我们已多次提到的项目早期阶段的不确定性。这就要求所有的有关集团要有一个共同的信息基础，一种各有关集团或用户从项目一开始到最后完成都能用来沟通信息的工具。这些集团包括：业主、供货商、承包人、项目管理人员、设计人员以及政府有关部门等等。而一个涉及恰当的WBS将能够使这些集团或用户有一个较精确的信息沟通联接器，成为一种相互交流的共同基础，

因为WBS具有编码结构及代码字典，利用WBS作为基础来编制预算、进度和描述项目的其他方面能够使所有与项目有关的人员或集团都明了为完成项目所需作的工作以及项目的进程。

2. WBS系统综合与控制的手段

我们已经知道，典型的项目控制系统包括进度、费用、会计等不同的子系统。这些子系统在某种程度上都是相互独立的，但是各个系统之间的系统信息转移是不可缺少的，必须将这些子系统很好地综合起来，才能真正达到项目管理的目的。WBS的应用可以提供这样一个这样的手段。在WBS的应用中，各个子系统都利用它收集数据，这些系统都是在与WBS有直接联系的代码字典和编码结构的共同基础上来接受信息的。由于WBS代码的应用使所有进入到系统的信息都是通过一个统一的定义方法作出来的，这样就能确保所有收集到的数据能与同一基准相比较，并使项目工程师、会计师以及其他项目管理人员都参照有同样意义的同种信息，这对于项目控制的意义是显而易见的。例如许多项目中的典型问题之一是会计系统和进度控制系统不是采用完全相同的分类或编码，但在一个有组织的共同基础之上对成本和进度作出统一、恰当的解释、分析和预测对于项目的有效管理是非常重要的。此外，各个子系统之间在WBS基础上的共同联系越多，对项目控制就越有益，因为这样可以减少或消除分析中的系统差异。

3. WBS的设计

WBS的基本要素有三个：结构、代码和报告。

(1) WBS的结构

WBS结构的总体设计对于一个有效的工作系统来说是个关键。结构应以等级状或树状来构成，使底层代表详细的信息，而且其范围很大，逐层向上。即WBS结构底层是管理项目所需的最低层次的信息，在这一层次上，能够满足用户对交流

或监控的需要，这是项目经理、工程和建设人员管理项目所要求的最低水平；结构上的第二个层次将比第一层次要窄，而且提供信息于另一层次的用户，以后依此类推。结构设计的原则是必须有效和分等级，但不必在结构内建太多的层次，因为层次太多了不易有效管理。对一个大项目来说，4到6个层次就足够了。在某些情况下，可以用两组，例如，每组5个层次，一组详细搜集直到一个合同层次或一个主要设施层次的数据，而另外一组作为与设施较大的组成部分或较大的合同结合在一起的上层部分或综合部分。这种双层次结构的WBS只要设计得当也可以工作得很好，而且不限制WBS的发展。在设计结构的每一层中，必须考虑信息如何向上流入第二层次。原则是从一个层次到另一个层次的转移应当以自然状态发生。此外，还应考虑到使结构具有能够增加的灵活性，并从一开始就注意使结构被译成代码时对于用户来说是易于理解的。

(2) 代码设计 代码设计对作为项目控制系统应用手段的WBS来说是个关键。不管用户是现场会计，现场其他职员或高级管理人员，代码对所有的人来说应当有共同的意义。在设计代码时，对收集的信息以及收集信息所用的方法必须仔细考虑，使信息能自然地通过WBS代码进入应用记录系统。代码设计与结构设计是有对应关系的。结构的每一层次代表代码的某一位数，有一个分配给它的特定代码数字。在最高层次，项目不需要代码；在第二层次，要管理的关键用代码的第一位数来编。如果要管理的关键活动数目小于9，假设只用数字编码，则代码是一个典型的一位数代码，如果用字母加数字，此层可能有35个；下一个层次代表上述每一关键活动所包含的主要任务，这个层次将是一个典型的

两位数代码，其灵活性范围为99以内，或者，如果再加上字母，则大于99；以下依此类推。如果结构有26个层次，需要的代码至少有20位，那就未免太长了，这也是结构层次不宜过多的原因之一。在一个既定的层次上，应尽量使同一代码适用于类似的信息，这样可以使代码更容易理解。此外，设计代码时还应考虑到用户的方便，使代码以用户易于理解的方式出现。例如，在有的WBS设计中，用代码的第一个字母简单地给出其所代表的意义，例如用M代表人力，用E代表设备。 (3) 报告设计 设计报告的基本要求是以项目活动为基础产生所需的实用管理信息，而不是为职能部门产生其所需的职能管理信息或组织的职能报告。即报告的目的是要反映项目到目前为止的进展情况，通过这个报告，管理部门将能够去判断和评价项目各个方面是否偏离目标，偏离多少。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com