在分解的过程中,应该注意以下8个方面:

- (1) WBS 必须是面向可交付成果的
- (2)**WBS 必须符合项目的范围:** WBS 必须包括也仅包括为了完成项目的可交付成果的活动。<u>100%</u> 原则(包含原则)认为,在 WBS 中,<u>所有下一级的元素之和必须 100%代表上一级的元素</u>。
- (3) **WBS 的底层应该支持计划和控制**: WBS 是项目管理计划和项目范围之间的桥梁,WBS 的底层不但要支持项目管理计划,而且要让管理层能够监视和控制项目的进度和预算。
- (4) WBS 中的元素必须有人负责,而且只有一个人负责。
- (5) **WBS 应控制在 4~6 层:** 如果项目规模比较大,以至于 WBS 要超过 6 层,此时,可以使用项目分解结构将大项目分解成子项目,然后针对子项目来做 WBS。每个级别的 WBS 将上一级的一个元素分为 4~7 个新元素,同一级元素的大小应该相似。一个工作单元只能从属于某个上层单元,避免交叉从属。
 - (6) WBS 应包括项目管理工作,也要包括分包出去的工作。
 - (7) WBS 的编制需要所有(主要)项目干系人的参与。
- (8) WBS 并非是一成不变的:完成了WBS 之后的工作中,仍然有可能需要WBS 进行修改

4、9.6.3 输出(掌握)

- 1. 范围基准: 是<u>经过批准的范围说明书、WBS 和相应的 WBS 词典</u>,只有通过正式的变更控制程序才能进行变更,它被用作比较的基础。范围基准是项目管理计划的组成部分。
- (1) 项目范围说明书
- (2) WBS: **全部工作范围的层级分解**。工作分解结构每向下分解一层,代表对项目工作更详细的定义。
- (3) 工作包: WBS 的最低层是带有独特标识号的工作包。这些标识号为成本、进度和资源信息的逐层汇总提供了层级结构,即账户编码。
- (4)规划包:规划包是一种低于控制账户而高于工作包的工作分解结构组件,工作内容已知,但详细的进度活动未知,一个控制账户可以包含一个或多个规划包。
- (5) WBS 字典: WBS 字典是针对 W BS 中的每个组件,**详细描述可交付成果、活动和进度信息 的文件**。

WBS 字典中的内容一般包括: 账户编码标识、工作描述、假设条件和制约因素、负责的组织、进度里程碑、相关的进度活动、所需资源、成本估算、质量要求、验收标准、技术参考文献、协议信息等。

2. 项目文件(更新)

9.7 确认范围(掌握)

确认范围应该贯穿项目的始终。

确认范围的步骤包括:【口诀:石(时)头(投)准不(步)会】

- ①确定需要进行范围确认的时间:
- ②识别范围确认需要哪些投入;
- ③确定范围正式被接受的标准和要素;
- ④确定范围确认会议的组织步骤;
- ⑤组织范围确认会议。

确认范围过程与控制质量过程的不同之处在于,<u>前者关注可交付成果的验收,而后者关注可交付成果的正确性及是否满足质量要求。控制质量过程通常先于确认范围过程</u>,但二者也可同时进行。

项目干系人进行范围确认时,一般需要检查以下6个方面的问题:

(1) 可交付成果是否是确定的、可确认的。