

如何来控制与协调设计图纸与设备计划？

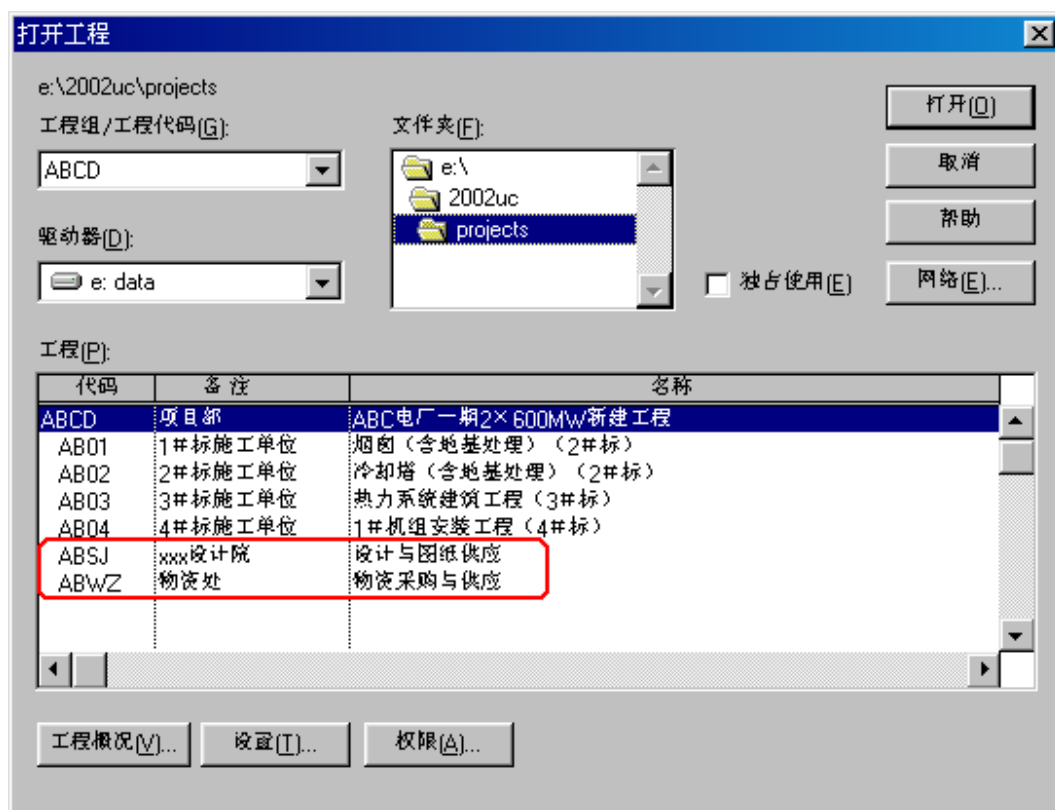
1 情景假设

- ✓ 对于扮演工程管理角色的单位（业主/建设单位/总承包商/承包/监理/）来说，如何与设计和供应商协调以保证对工程现场的图纸与设备的及时供应，往往成为在工程管理花费精力最多的方面，也往往成为最影响工程进展的原因。
- ✓ 对于扮演施工角色的单位来说，最担心的事情就是工程管理单位不能及时供应图纸与设备。而如果这些得不到保证的话，那 P3 的工程进度计划就会成为了空中楼阁。建议施工单位根据施工进度要求提出具体的图纸与设备计划（在单位工程中建立一施工准备的分部工程来罗列这些对工程管 理单位的要求），从而取得一定的主动性。
- ✓ 目前状况是：国内许多的项目现场，工程管理单位整天都疲于协调图纸与设备的供应；而施工单位也整天的递交联系单/备忘录来上报工程管理单位未能及时提供图纸与设备，以便获得工期或费用方面的补偿。
- ✓ 上述问题的原因是：工程管理单位没有一个完善的思路来整体监控设计与供应商，虽然也要求上报一些所谓的供应计划，但它们与现场的作业需求的关联性太差，到最后也就不了了之，同时这

些计划也起不到事先控制与协调的作用。

2 具体做法（本文以图纸供应为例）

- ✓ 在进行 P3 工程组规划时，应该考虑建立一子工程来管理设计图纸的供应的管理。如果设计院也用 P3 的话，那么设计院就直接负责建立、维护与更新该子工程中的图纸作业（与其他施工承包商一样）

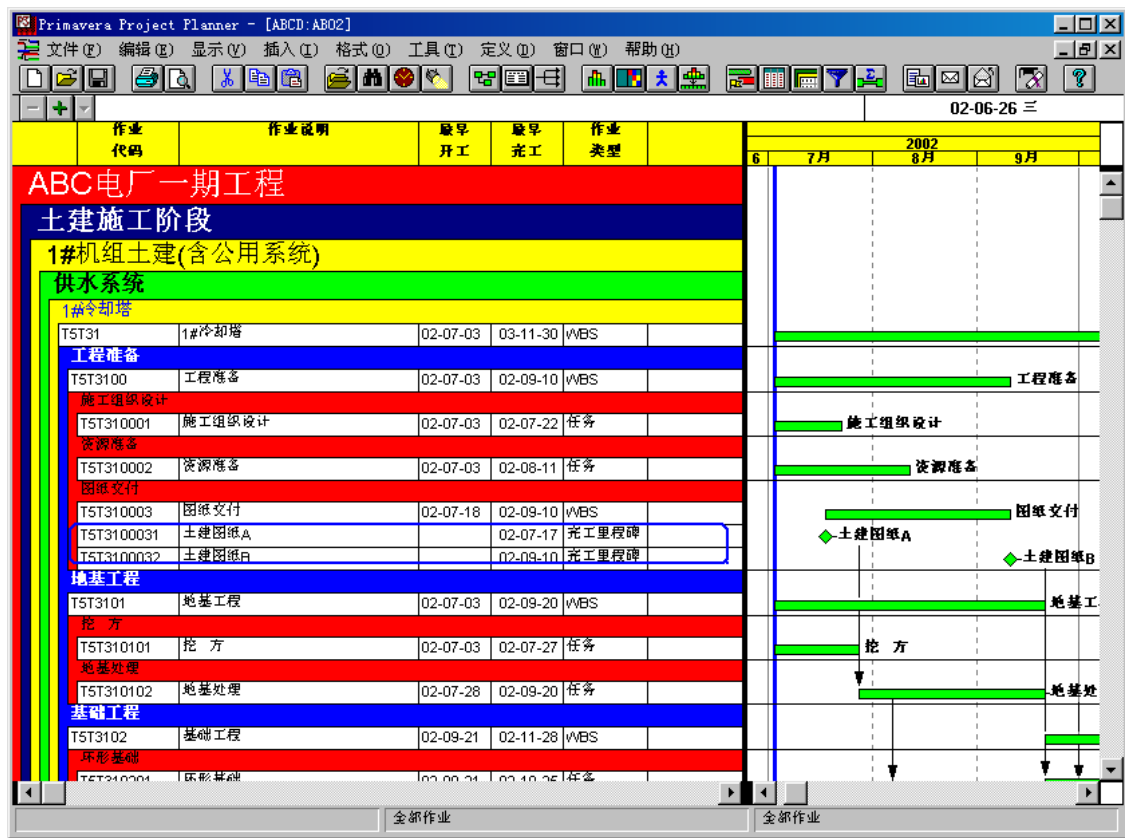


- ✓ 根据各个项目对图纸控制深度的不同，有些项目是控制到卷册，而有些项目是要求控制到具体的图纸。其实无论用哪一种，取决

于实施的方式。在下面例子中是控制到图纸卷册的（对于很多电力行业的项目，一般都是控制到卷册的）

ABC电厂一期工程					
设计阶段					
施工图纸					
+ 总文					
		WBS节点	02-06-30		
土建专业施工图纸					
SJST0101	施工图总说明(建筑)		02-06-29	完工里程碑	
SJST0102	施工图总说明(结构)		02-06-29	完工里程碑	
SJST0201	建筑通用图集		02-06-29	完工里程碑	
SJST0202	结构通用图集		02-06-29	完工里程碑	
SJST0301	主厂房建筑总图		02-06-29	完工里程碑	
SJST0302	主厂房建筑详图		02-06-29	完工里程碑	
SJST0307	土建图纸A	各专业图纸卷册	02-07-30*	完工里程碑	
SJST0308	土建图纸B		02-06-29	完工里程碑	
SJST0309	锅炉房基础图		02-06-29	完工里程碑	
SJST0310	主厂房地下设施		02-06-29	完工里程碑	
SJST0311	主厂房附属设备基础（一）		02-06-29	完工里程碑	
SJST0312	主厂房附属设备基础（二）		02-06-29	完工里程碑	
SJST0313	汽机房外侧柱及吊车梁		02-06-29	完工里程碑	
+ 热机专业施工图纸					
		02-06-30	02-06-30		
+ 运炭专业施工图纸					
		02-06-30	02-06-30		

- ✓ 在施工承包商的子工程中，则在单位工程下的施工准备中罗列出该单位工程对图纸的具体需求。



✓ 一般来说，图纸作业为 1 天的任务作业或是完工里程碑作业，它跟具体作业的逻辑关系为完工到开工（FS），逻辑关系的延时由收到图纸与进行会审的间隔时间来定，限制条件采用零自由浮时。如此的话，图纸就会随具体施工作业动态变化。

✓ 在项目实施中，往往一份图纸会被多个单位工程或施工承包商使用，那么我们如何来分析出对该图纸的要求的最早日期呢？第一，建立作业分类：图纸编号。第二，加载图纸编号作业分类码的码值。具体操作为：承包商在图纸作业的作业分类码中选择相应的图纸编号（可能是卷册号，也可能是图纸编号，这由控制图

纸作业的深度来决定)。与此同时在设计院的供图进度计划中也
对图纸作业的作业分类码中选择相应的图纸编号

作业分类码

作业分类码 作业代码分类码 合并码

代码(C):

#	代码	长度	说明
10	TZBH	10	图纸编号
11	WZBH	10	物资编号

21个字符剩余

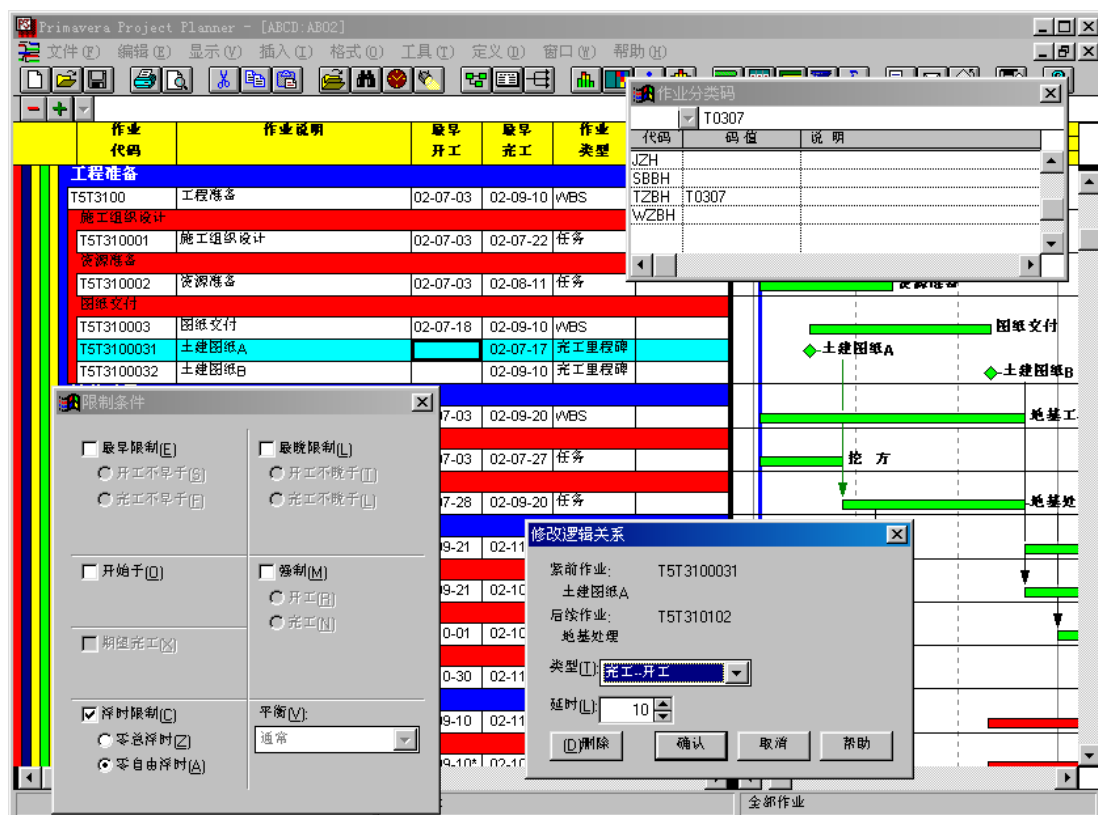
码值(V): TZBH

码值	说明	排序
T0101		
T0102		
T0201		
T0202		
T0203		

转载(I)... 打印(P)... 更新(R)

☒ 当工程中出现新码值时与词汇库比较并生效(W)

关闭 帮助



- ✓ 在工程组中根据作业分类码：图纸编号来进行组织视图。从视图就非常容易判断出目前设计院的图纸



3 注意事项

- ✓ 如果工程管理单位对图纸与设备只是跟踪交付的点的话，那么在工程管理单位中跟踪与分析的作业之间是没有逻辑关系来支持计算日期的，但可以给每道作业加载最早限制条件（一切都顺利的话，设计院与供应商最早能交付的日期，而承包商提出的是图纸与设备的最晚的日期要求。）如果这样的，工程管理单位就能

从中进行控制与协调。

- ✓ 如果设计院与供应商能提供完整的详细的进度计划的话，那么这种情况就与其他施工承包商一样定时地提供更新进度。而工程管理局只需通过视图来进行分析与控制即可。