

工程建设监理基本理论和相关法规精讲班第12讲讲义 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/269/2021\\_2022\\_\\_E5\\_B7\\_A5\\_E7\\_A8\\_8B\\_E5\\_BB\\_BA\\_E8\\_c67\\_269637.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/269/2021_2022__E5_B7_A5_E7_A8_8B_E5_BB_BA_E8_c67_269637.htm)

工程建设监理基本理论和相关法规精讲班第12讲讲义二、控制类型（掌握）根据划分依据的不同，可将控制分为不同的类型。例如，按照控制措施作用于控制对象的时间，可分为事前控制、事中控制和事后控制；按照控制信息的来源，可分为前馈控制和反馈控制；按照控制过程是否形成闭合回路，可分为开环控制和闭环控制；按照控制措施制定的出发点，可分为主动控制和被动控制。控制类型的划分是人为的(主观的)，是根据不同的分析目的而选择的，而控制措施本身是客观的。因此，同一控制措施可以表述为不同的控制类型，或者说，不同划分依据的不同控制类型之间存在内在的同一性。（一）主动控制所谓主动控制，是在预先分析各种风险因素及其导致目标偏离的可能性和程度的基础上，拟订和采取有针对性的预防措施，从而减少乃至避免目标偏离。主动控制也可以表述为其他不同的控制类型。主动控制是一种事前控制。它必须在计划实施之前就采取控制措施，以降低目标偏离的可能性或其后果的严重程度，起到防患于未然的作用。主动控制是一种前馈控制。根据已建同类工程实施情况的综合分析结果，结合拟建工程的具体情况和特点，用以指导拟建工程的实施，起到避免重蹈覆辙的作用。主动控制通常是一种开环控制。P65图3-4主动控制是一种面对未来的控制，他可以解决传统控制过程中存在的时滞影响，尽最大可能避免偏差已经成为现实的被动局面，降低偏差发生的概率及其严重程度，

从而使目标得到有效控制。（二）被动控制所谓被动控制，是从计划的实际输出中发现偏差，通过对产生偏差原因的分析，研究制定纠偏措施，以使偏差得以纠正，工程实施恢复到原来的计划状态，或虽然不能恢复到计划状态但可以减少偏差的严重程度。被动控制是一种事中控制和事后控制。在计划实施过程中对已经出现的偏差采取控制措施，虽不能降低目标偏离的可能性，但可以降低目标偏离的严重程度，并将偏差控制在尽可能小的范围内。被动控制是一种反馈控制。根据本工程实施情况（即反馈信息）的综合分析结果进行的控制，其控制效果在很大程度上取决于反馈信息的全面性、及时性和可靠性。被动控制是一种闭环控制。即循环控制，被动控制表现为一个循环过程。被动控制是一种面对现实的控制。虽然偏差已成事实，但仍可能使工程实施恢复到计划状况，至少可以减少偏差的严重程度。（三）主动控制与被动控制的关系在建设工程实施过程中，如果仅仅采取被动控制措施，出现偏差是不可避免的，而且偏差可能有累积效应，即虽然采取了纠偏措施，但偏差可能越来越大，从而难以实现预定的目标；另一方面，主动控制的效果虽然比被动控制好，但仅仅采取主动控制措施却是不现实的，或者说是不可可能的。因为相当多的风险因素不可预见甚至无法防范，比如政治、社会、自然等因素；而且采取主动控制措施往往要付出一定的代价，即消耗一定的资金和时间，对那些发生概率小、发生后损失亦较小的风险因素来说可能不经济。这表明，是否采取主动控制措施以及究竟采取什么主动控制措施，应在对风险因素进行定量分析的基础上，通过技术经济分析和比较来决定。在某些情况下，被动控制倒可能是较佳

的选择。因此，对于建设工程目标控制来说，主动控制和被动控制两者缺一不可，都是实现建设工程目标所必须采取的控制方式，应将主动控制与被动控制紧密结合起来。要做到主动控制与被动控制相结合，关键在于处理好以下两方面问题：一是要扩大信息来源，即不仅要从本工程获得实施情况的信息，而且要从外部环境获得有关信息，包括已建同类工程的有关信息，这样才能对风险因素进行定量分析，使纠偏措施有针对性；二是要把握好输入这个环节，即要输入两类纠偏措施，不仅有纠正已经发生的偏差的措施，而且有预防和纠正可能发生的偏差的措施，这样才能取得较好的控制效果。需要说明的是，虽然在建设工程实施过程中仅仅采取主动控制是不可能的，有时是不经济的，但不能因此而否定主动控制的重要性。实际上，牢固确立主动控制的思想，认真研究并制定多种主动控制措施，尤其要重视那些基本上不需要耗费资金和时间的主动控制措施，如组织、经济、合同方面的措施，并力求加大主动控制在控制过程中的比例，对于提高目标控制的效果有重要意义。【2005·9】在建设工程实施过程中，如果仅仅采取被动控制措施，出现偏差是不可避免的，而且()，从而难以实现工程预定的目标。A．采取纠偏措施是不可能的B．采取纠偏措施是不经济的C．偏差可能有累积效应D．不能降低偏差的严重程度答案：C【2006·9】目标控制有主动控制和被动控制之分。下列关于主动控制和被动控制的表述中，正确的是()。A．仅仅采取主动控制是不现实的B．被动控制比主动控制的效果好C．主动控制是不经济的D．以主动控制为主，被动控制为辅答案：A

三、目标控制的前提工作（熟悉）为了进行有效的目标控制，必须做好

两项重要的前提工作：一是目标规划和计划，二是目标控制的组织。(一)目标规划和计划要进行目标控制，首先必须对目标进行合理的规划并制定相应的计划。目标规划和计划越明确、越具体、越全面，目标控制的效果就越好。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](http://www.100test.com)