

尺寸、配合及其他

——读《机电设备评估基础》有感

封喜文

本人将届不惑之年，上学读的是文科。高中时倒也学过一点物理学知识，但无非只知道牛顿定律，电的串联并联等。2007年参加了资产评估师《机电》科目考试，甚感吃力，惟利用知识的联想才得以通过。“人类失去联想，世界将会怎样”，这句广告词说得真好。以下就是我读《机电设备评估基础》的一点感想。

感想一：尺寸

零件在设计时都有一个基本尺寸，也是零件设计的最高标准，正所谓“增之一分则嫌长，减之一分则嫌短”。还有一个允许的误差范围，叫公差带。公差带由“公差带大小”和“公差带位置”两个要素确定，尺寸公差等于最大极限尺寸减去最小极限尺寸，也等于上偏差减去下偏差。

人生亦如此。基本尺寸约等于我们的理想——我们每个人心目中的标杆，但受各种因素制约，那是很难达到的。最大极限尺寸是我们实际生活中可能（而不是应该）到达的最高标准，最小极限尺寸是我们得到肯定的最低标准。这就好像参加考试，满分100分是考试设计的基本尺寸，这个分数一般是很难达到的，只是一个标杆。根据自己的实力，我们可以设定最大极限尺寸，比如90分；设定一个最小极限尺寸，比如及格分数60分。当然，及格分数一般是由组织考试的机构设定的，我们自主设定用处不大。然后就可以开始努力学习准备考试

了，这个过程就是零件的加工过程。分数揭晓的时候，就是判断这种考试零件是否合格的时候了。如尺寸公差落在公差带内，比如75分，就是合格产品；如分数小于最小极限尺寸，比如59分，就是不合格产品；如大于最大极限尺寸，接近于设定的基本尺寸，比如说95分，那肯定是投入极大的精力。当然，如果还有其他科目，也要考虑到成本效益原则，不能顾此失彼。

感想二：配合

可以通俗地这么理解：零件是机器的制造单元，零件加零件是构件，构件加构件是机构，机构加机构是机器，机器可以实现能量的转换，或代替人去做有用的功，而机构则不行。

由此可见，零件是构成机器的细胞，大至空间站，小到手电钻，莫不如此。零件和零件只有配合才能发挥作用。配合是一个专业术语，有间隙配合、过盈配合、过渡配合（注意，不是过度配合）。以轴和孔为例，最小孔大于最大轴，就是间隙配合，轴孔可以有相对运动；任一轴大于任一孔，就是过盈配合，也就是“抱死”，它对于需依靠轴孔配合面传递载荷的情况是绝对必要的；介于两者之间的，可有间隙可有过盈的，就是过渡配合，适合于经常拆卸的轴孔配合。

人是社会的细胞，任何社会活动都需要人与人之间的配合，有时还需要团

队之间的配合。有的领导给下属设定一个目标，然后放手让下属去干，只在关键点上给予指导和控制，到时拿成果出来就可以，这是重结果轻过程，属于间隙配合，这样的团队文化是轻松和谐的。

有的领导则不是这样。下属每走一步都得向领导请示，而领导也非常乐于接受，下属很难发挥主观能动性。这就是重过程轻结果，属于过盈配合。但过盈配合有一个重要的原则，就是过盈的大小取决于最小过盈量能否承受所要传递的最大力矩。智者千虑，必有一失。领导再高明，也有不如下属的地方。如两者配合的过盈量承受不了领导的力矩，则会形成两种结果：一种是“拧崩了”，团队散伙了；另一种是责任上交，下属不承担任何责任。

过渡配合则类似于项目管理中的矩阵组织结构，项目最高层下设纵向和横向两种不同的工作部门，项目部一般为横向工作部门，计划、合同、财务等职能部门一般为纵向工作部门，人员和工作的相互配合是根据项目的需要，需要结合就结合，需要分开就分开，有了新的任务，就会有新的结合。这样人员就像零件一样，要适应经常拆卸的需要。构建这种项目管理的文化氛围，这里面有大学问，也大有联想的空间。

（作者单位：河北省石家庄市石房大厦管委会）

责任编辑 崔洁