

问题：航空航天器械不允许拧错一个螺丝钉，这不恐怖吗？

如果允许你拧错，那么出了问题时，如何判断是设计问题还是拧错的问题？

只要存在明确技术指标的设计，实施时自然而然就是要求你完全达标的，这没得商量，也谈不上“恐怖”，这只是现代人类工程的及格线罢了。

这种要求也并不是加诸在个人身上的，没人在要求你一个人拧完全全部的螺丝并且一个都不能犯错，而是在要求你拧好你负责的二十个螺丝、并且在一系列设计、主管、质检、测试人员的辅助下不出错，要求这几千几万人的团队，在各自负责的那“二十颗螺丝”的范围内分别不出错。只要文明程度足够，对应的法律体系也足够有效，能保证人人明确理解自己的责任、对失责将被追究有毫无侥幸的期待，这不但是可以达到，而且是应该达到的。

另外，航空器的要求也谈不上最苛刻，最苛刻的是那些需要在恶劣工况下长时间连续工作，不允许随便关机的系统——例如火电、水电、核电的发电机组和核潜艇。那些换热器、涡轮叶片、耐压围壳的要求比航空器的要求高得多，更容不得出错。

现代人要学会接受这种要求——在你自愿承担的职责范围之内的事情，指标达标是应该的，谈不上苛刻。完不成是不应该的，完成了也谈不上杰出。

这看上去是一句废话，但其实不是，因为实际应用上这意味着你不要指望功夫练得稀稀拉拉，然后盘算着先把工作职责答应下来，接着又抱怨“难道必须百分百达标”，去抱怨上司、同事、客户对你“太苛刻”、“不允许人犯错”，要为此愤恨甚至抑郁。

那是错的，行不通的。你必须准备把你职责中的事做到完全达标。

这时候肯定有人会想——无论如何人总是要犯错的呀，不准犯错怎么能行啊。这关系是这样的：只有你一开始抱着“完全达标是我应该达到的，达不到是不行的”的自觉，你没达到时才会有足够的纠结和痛悔，才会足够认真的反思教训，别人看到了这些足够的纠结、痛悔和反思，人家就大半可以原谅甚至宽恕你的失误。

但是如果你一开始就抱着“人总是要犯错”的护身符，一遇到自己没达标就祭出来堵同事和上司的嘴，那就对不起，不给你个狠的不足以平民愤。

换言之，只有“当然要达标”论者才有这个“人难免犯错”的福利，而“人难免犯错”论者，就要挨上“当然要达标”的狼牙棒。

Yet another poetic irony.

编辑于 2023-07-09

<https://www.zhihu.com/answer/3109142426>

