

知行合一，源流无尽

—— 浅谈总师工作经验

徐一大

自 2004 年进入房地产行业，一直在总师岗位上工作，体悟颇多。要做好总师的工作，业务知识是基础，那是基本功，虽然是技术工作，却无法超越管理的范畴。以下就总师应具的品德、规划管理八法和工程现场管理五经验来谈一下个人之浅见。

一、总师“三德”

要做好总师的工作，一定要常记三个字：“忍”、“定”、“远”。“忍”是一个总师必备的功夫，管理与协调工作中必然会有冲突，要化解这些冲突和矛盾不能急，必须审时度势，认真分析研究问题，适时地抓住主要矛盾进行突破，才能事半功倍。

第二个字“定”，与禅学中的禅定有相通之处，这是总师的第二个心法，也是总师能否把握全局的功夫之所在；在日常工作中，同一件事、同一个问题，不同的领导、同事和下属都会有自己的看法，面对这些不同的主意，总师必须要能有定力，有自己的主见，这源于总师的业务修养，业务修养越好的总师，在定力上必然胜出，因为他（她）有那份自信！我们有些单位的总师，一有人提出不同的意见，就会被别人牵着鼻子走，这是非常不利于总师的工作的。

第三个字是“远”，是总师修练的第三个心法，这是总师的视野的修练，作为总师，必然要站在一定的高度来看问题、处理矛盾，否则，会短视，造成“小事都管过，大事管不好”的局面，当然，这也与公司的文化背景有关系，但作为一个公司的总师，这个“远”字必须经常反思。

一个具备了“忍”、“定”、“远”三个心法的总师才能不迷信即有的成熟经验、理论和做法，才能不迷信权威，确立独立的思想和工作方法，不断创新，突破前人的成就。

二、新城规划建设管理八法

《道德经》里有句话“道生一、一生万物”，自然之道是中国民族文化的源头活水，经过多年实践，个人认为新城规划建设管理的基本方法也以自然始，以自然终，总结如下：

第一法：理“水”

中国古代有大禹治水，为的是帮助天下黎民苍生不受洪水的困扰，大禹兴修大量的运河，抗洪泄涝，让百姓居住之所不受水灾。因此，城市规划管理的第一件大事就是建设圩区，也就是做好水利上的防灾准备，在城市的外围划定一个范围，当暴雨降至时，及时将可能引起内涝的雨水先行排到外河中，使内河水位低

于外河，保证城区内不被淹没；如果城区靠近洪水泛滥的河道，则必然要建设好圩区的水利设施，做到城外有大水，城内安然无恙。

给水工程和蓄水工程对于缺水地区的意义比较重大，东南沿海地区没有特别严重的问题。

新城河道的疏浚还可以平衡城区的土方量，应该充分利用。

第二法：探“地”

探“地”的工作主要是了解、熟悉需要开发的这片土地，尤其是在建成区上再开发，探“地”尤为重要。这项工作主要分为两个方面，一方面是勘探地下物的现状和历史，读懂这片待开发用地适合干什么，不能“一路凯歌”想当然地去做规划建设，否则等遇到地质灾害时就会悔之莫及。另一方面要理清地上物，因为规划开发用地必须是土地先行，因此建成区内的建筑物的用地边界必须十分清晰，这是新城规划建设的基础，如果不理解这个先行条件，再漂亮的图面也仍存在工作难度，但可能会造成难以启动（动迁工作的面会太大）的局面。

探“地”是继理“水”之后的第二步，少做或漏做这项工作都会给后来的建设埋下隐患。

第三法：通“路”

平常大家看到的道路都是平直的大道，有林荫道、绿化带，有交通信号灯，有标志、标线，但大家是否体会过道路交通其实像人体身上的血脉，是输送给养、排除废物的一个通路，就是这“路”连接了城市和外埠物资与人口的交通集散地（机场、汽车站、轨道交通站等），也连接了城市内部各功能空间的人员、物资的输送。

在路的下面，各条管线为城市的水、电、天然气、电信等的使用提供了空间。

第四法：建“绿”

新城规划建设中，绿色是衡量城市生活品质的一个主要方面，这里所讲的“绿”不仅仅指绿地、绿树，还指相应的公共广场、集中绿地、大型公园等景观设施，不仅指白天的效果，也强调夜间的效果，不仅指独立的绿地，也指水系周边的绿化和防汛通路。

第五法：崇“文”

新城建设大多数都会碰到“遗留”建筑物的处理，就当前资源紧缺，提倡绿色、环保的大潮流下，保护好文物古迹、历史遗址以外，能被利用的建筑物和场地也应加以妥善处理，不能一概推翻重来，尤其是像嘉定这样的工业城区，她的许多工厂、仓库都具有典型的时代特征，保留多一些，也就是让城市的记忆更加丰富一些，这是人文的要求，与开发行为并不直接相关，但与开发者的价值观有密切的联系，因此，开发商的文化修养和人文价值观念对项目的文化含量产生非常直接的影响。

除了一些硬件的建筑、文物，还有更多的是城市的名人故事、风俗人情、著名历史事件一类的历史记忆，这些内容要有一定的载体来封存，来供游人参观，供市民瞻仰学习，提高地域居民自豪感，许多发达国家的城市每个社区都有几处像样的博物馆、美术馆或私人收藏品馆，名人画廊、名人工作坊等等，这些设施在规划阶段如果能有所考虑，纳入系统规划中，留有充足的发挥的空间，必将给

后期的建设带来无穷的人文力量。

第六法：平“灾”

除了第一法“理水”中提及的洪涝灾害以外，像地震、瘟疫这样的自然灾害，对城市的危害也非常大，因此气象局会在城市里设施气象与地震检测站，更重要的是在每个社区都要留有足够的室外疏散空间，便于人们逃生避难；像疾病预防控制中心和防疫中心必须在城市的重要区域设有专用办公机构，以便及时控制和预防流行性的疾病。

消防站主要用于区域内的防火，而地下人防设施主要用于防止敌军空中袭击，集中安置逃生群众的地下空间设施，有物资库、掩蔽所、地下急救医院等，这些空间设施与新城的地下空间必须统一布局，许多新城在布局时不考虑这些长远的防止战争灾害和地质灾害的设施，对地上、地下的防灾措施不到位，不及时，从表面上看投资节省了，但事实上损害了新城居民的生命财产安全。

第七法：算“账”

任何一项事业，都有投入产出的基本概念，如果不做好这个功课，规划建设的动态管理将是一句空话。

个人一直主张在管理规划时，必须搞清楚研究型规划与工程型规划的区别，这个区别的关键点（或者说分水岭）就在这个“账”字上，研究型规划不涉及具体建设的工程量，它的落脚点更在于提出合理的概念、方法；而工程型规划则必须建立在实实在在的工程量和财务测算上，如果是一项重大的工程，历时在五年以上的，还必须有一个近期建设的规划和测算，这是搞规划建设的同志必须具备的业务常识，但是现实并不乐观，许多时候这两类规划被混为一谈，工程型规划也常常被概念缠身，弄得一身花拳绣腿，却指导不了建设，这是规划学科“理性思维”的悲哀！

“算账”中一个重要的信息就是工程边界，没有工程边界，或者工程边界含混不清，就会出现“一笔糊涂账”的局面；许多工程出问题，出经济纠纷，出腐败案件，都与此相关。

因此，“算账”信息的准确与明了十分重要，它体现了一个新城规划建设的严谨的工作作风和思维习惯，也能保证工程建设的顺利推进！也是每年投融资计划的基础平台。

第八法：综“技”

由于科技发展十分迅猛，当前又赶上“生态、低碳、节能、环保”等行业革新，又赶上国家的产业结构大调整，许多工作的开展会遇到很复杂的外部环境，从新城规划建设角度出发，主要面临的最新科技是两大类，一类是信息技术，一类是低碳节能技术，规划与这两类技术结合点主要落在工程规划管理和工程建设中，当前搞得很热闹的“物联网”其实质是对城市的物质、能源、信息流进行一个数据统计，便于城市政府和相关职能部门平衡和有效管理这些物质、能源、信息进入用户的总量和方向。

这项技术与其他高科技技术一样，最先也是用于军事科技，现在民用化了。

关于低碳、绿色的标准，现在国内已经搞了一个绿色三星标准，也有人很热衷于搞美国标准，德国标准，其实，标准就是一个“定价权”，用谁的标准就要买谁的产品，所以我坚决拥护中国绿色三星！因为只有这个标准可以保护国内绿

色建材行业的发展。但也有许多人在用洋标准，现阶段，这也无可厚非，因为我们的绿色技术没有人家发达，德国的绿色标准已进入了第二代，我们却还有很长的路要走！

三、现场管理五经验

在嘉定新城公司近一年半的工作，本人已经从新城建设和老城更新的实践中深深体会到在“建成区”上建新城之困难，并且十分遗憾地感受到自己的愿力和精力有限，不能帮助所有项目的技术推进，所以想仅仅从实际的运作出发，提出个人的一些见解，希望能帮到一点，也算幸甚。但是本文不探讨外部管理体制带来的技术难题，也不探讨纯粹由于人为因素造成的技术障碍，以便使技术管控的同志们能较清晰地辨明问题来源，并采取适当的办法或途径来解决，起到事半功倍的作用。

一、漏项

在新城规划建设中，房建类项目是比较复杂的，尤其像大型的公共事业类项目（如医院、体育馆）和大型的商业综合项目（如酒店、办公综合楼群开发），这些项目在运作的前期，必须要先理清脉络，对项目的设计过程有一个预控，对项目的总体结构有一张明确的分项表。

漏项是许多工程中出现的问题，其原因是业主方或代建方在编制项目建议书的阶段没有充分调研，或者没有充分吃透这个项目需要解决哪些关键问题；也有一种原因是使用方在后期提出新的要求；这时候需要辨明漏项的内容是系统性的还是局部的，举个简单的例子：如果在体育馆建筑的后期发现智能化系统没有考虑进去，那对于整个工作将是系统性的灾难。如果未进入施工图阶段，还算大幸，否则，后果十分严重。当然，也有些漏项不影响大局，如：在会议室里要考虑增加 LED 大屏。

因此，项目技术总监在一开始工作时，必须对系统性的工程界面有一个十分清晰的全面了解，并且需要与相关专家、业主进行充分的沟通和讨论，以便使项目在进入技术设计阶段前就打好了草稿，不容易出现“翻盘”的尴尬局面。

如果项目在运行中，一旦发现漏项，必须及时上报业主或代建方主管领导，工程在施工图审图结束前的阶段，应由设计单位及时变更设计图纸；如果工程在进入施工阶段发现漏项，必须由现场提出变更申请，提交项目工程例会专题解决，涉及成本和大宗采购的变更（增加），必须由第三方签定并提交业主主管领导审定。

二、室内标高变化

房建类项目管控中，大家都会将精力放到平面功能布局和立面效果中去，但是，往往会忽略垂直向度上的工程管控，这是一门必须钻研的技术。

项目从概念设计进入方案设计时，就应该关注这方面的信息，要让设计师留心把平面各部分有高差的地方用相对标高标明，以便大家可以对照。进入技术设计阶段，由于由于结构工种和设备工种的加入，会使标高问题凸现出来，这时候，必须使用 1: 100 甚至 1: 50 的图纸来看平面、剖面，尤其是梁底有吊顶的地方，必须十分重视，这是技术总监看图的关键所在！

设计阶段标高出现问题，直接提交设计单位解决！在现场安装时出现问题，

必须及时处理，需要变更图纸的，由现场提出变更申请，提交项目工程例会专题解决，为了不耽误工程推进，有时可以先解决问题再补程序。

因此，技术设计阶段，尤其在施工图制作阶段，室内设计专业必须介入，这时可以避免很多不必要的麻烦，因为室内设计师会弥补建筑师对于标高变化不敏感的缺陷。

三、 建筑表皮作业

由于当前大部分建筑师都喜欢把简单的活儿做复杂，所以建筑的外衣有时会穿上两层，甚至三层，这时候，立面效果的管控就显得尤为重要，有时候，建筑表皮的现场变更会影响工期和造价，这是房建类项目中的一个管控重点！

因为建筑外墙表皮的处理一般都会按照幕墙的处理方式安装结构构件和表面材料，所以外墙表皮处理方案确定后，需要在技术设计阶段就请幕墙公司做顾问，将幕墙安装的施工做法与建筑师做沟通，否则，到了施工图阶段，就会比较紧张。但我们很多项目在施工阶段才开始关注建筑表皮的材料和做法，这时作业难度就无疑加了倍！

首先，建筑幕墙不同的分割方式将会有不同的预埋件安装方式，如果要现场变更幕墙表皮方案，就会彻底改变原来施工图中预埋件的位置，这样的作业方式会造成极大的协调难度。我碰到这样的问题时，会“两条腿”走路，一方面让施工现场撤除原先的结构构件预埋做法，采用后施工法。另一方面，让建筑师和幕墙顾问公司重新出方案，并做实样，让业主和相关专家来决策。

这里，还要请项目技术总监关注一个细节问题，那就是立面效果的把握尽量按照原先方案确定的效果做下来，不要因为设计院怕增加工作上管理的难度而私自改变幕墙或者表皮的处理方式。举个例子：有的设计院为了减轻双层幕墙的消防审查，把原先玻璃幕墙的做法改成网孔金属板幕墙，这是很严重的行为，必须要请设计院把变更做专题汇报，否则要对设计院进行处理，这是起码的职业道德问题，因为这两种效果截然不同！

其实，建筑表皮的处理宜简不宜繁，幕墙做法的造价远高于开窗做法，因此，建议项目运作过程中，尤其在前期方案论证阶段，一定要把握好外墙的处理方式，这是所谓建筑“风貌”管控的真正落脚之处！

四、 预留作业

这里讲的预留作业是指工程中预留管、线走过的通路，该开槽的地方要开槽，该留洞的地方要留洞，不要等到临事再补个洞，补条槽，这是技术总监审核施工图的基本功，必须到位。有时候，施工员也会看出这些问题来。

出地面 ± 0.00 标高后，室内的预留洞、槽如果在施工图阶段没有到位，在后续作业中可以补！但是 ± 0.00 下施工作业面中，也就是地下室工程中，预留位置必须在施工图中到位；很多工程还会涉及到地下工程管线的进出，甚至会跨变形缝或沉降缝，这时候，要特别注意作业图纸和预留尺寸以及安装尺寸。这些节点的施工工程质量的关节，需要花大力气去盯！

许多工程中有大型的设备用房，这些设备进出线、上下水、燃气等都会有预留的位置，尤其是穿越底板、顶板的工程。这就要求在技术设计阶段，把所有设备都放到图纸中去，并且要与建筑师、结构工程师会签图纸，报业主进行审核，业主代表和技术总监必须静下心来认真审核图纸，不能做“二传手”，否则，有违做职业经理人的基本素养！

五、 工程交接面作业

下围棋的同志们都知道“金角、银边、草肚皮”，工程的边、角也一样，那是设计师们斗智的地方。因为边是两个面的交汇，角是三个面的交汇，作为总师无论如何，要对工程中的这些地方负责，很多新入行的同志不太关注这些工作细节，其实一个工程是否“灵光”，你去看他收边，交角的地方，就能看出施工队的水平，看出设计师们的用心程度。我们现在有许多设计师光追求“面子”上的效果，而忽略了边角的处理，因此近看很粗，问题很多，但由于手法花哨，也就逃过了很多人的眼睛。

举个例子：建筑的女儿墙与山墙交接的那条边就可以让建筑师从形体到材料、细部构造好好思考一遍，我们有时候会看到建筑的山墙与女儿墙建筑语汇不统一，建筑材料做法不统一，造成两面看像两个不同的建筑物，这个问题要请建筑师帮忙，一定要在设计时就充分考量这些因素。我与很多有才华的建筑师朋友在一起时，时常会讨论这些问题，事后大家一致认为在技术设计阶段，用大比例的实物模型来表达、研究就是解决办法之一，也容易得到业主和使用者的首肯。

室内的情况，则主要由室内设计师把握为主，建筑师对于小尺度的室内设计敏感度不一定有室内设计师精准，当然，也有比较全能的设计师，可以统揽全局。

工程建设中，问题层出不穷，总师之道在于探其理，究其本，知道问题出在谁之手，再去求解，切不可把“张冠李戴”，最后把简单问题搞复杂了。以上是一点心得，不当之处请大家批评指正。