

为设计工作的革命化而斗争

机械工业杂志编辑部编

机械工业出版社

124

統一書號: 15033·4018

定 價: 0.22 元

目 次

为设计工作的革命化而斗争·····	1
全国设计工作会议提出设计革命化的奋斗目标——	
培养一支用毛泽东思想武装起来的设计队伍·····	6
正确的设计从实践中来·····	9
现场修改设计的体会·····	18
实行现场三结合，工艺设计革命化·····	30
思想革命化，设计大不同·····	36
我们依靠老工人做好了旧厂房的质量鉴定工作·····	42
通过劳动实践提高了时效炉的设计质量·····	47
从解剖浪费的设计中学习·····	50
深入现场首先要心到现场·····	56
下现场要倾听工人的意见·····	61
现场是个大熔炉·····	63
本本主义要不得·····	66
工人解决了我们的“老大难”·····	68
我们修改了贪大求全的设计·····	69
要千方百计地节约建筑用地·····	71

为设计工作的革命化而斗争

我国的国民经济即将进入一个新的发展时期，基本建设的任务日益繁重。设计是基本建设的一个决定性的环节，做好设计工作，对多快好省地建设社会主义具有十分重大的意义。

从去年十一月开始，全国几十万设计人员热烈响应党中央的号召，掀起了群众性的设计革命运动的高潮，在设计工作战线上出现了前所未有的大好形势。最近，国家基本建设委员会召开了全国设计工作会议，交流和总结了前一阶段运动的经验，部署了下一步运动的做法。五个月来，设计革命运动已经取得了很大的成绩。

我国的设计工作，在解放以前，几乎是一片空白，而现在已经拥有一支具有一定技术水平的设计队伍。这是一支战斗力比较强的好队伍，不仅能够担负起现代化的大型厂矿的设计，而且能够独立地进行象原子能这样尖端工程的设计。但是，我们的设计队伍在政治思想上、工作作风上还有不少值得改进的地方。有关设计工作的许多规章制度不够合理，束缚着生产力的发展。设计工作总的技术水平也不够高。这种状况，同当前的形势和任务是不相适应的。因此，设计工作必须进行革命。设计工作只有实现了革命化，才能更好地为基本建设服务，为社会主义事业服务。

设计工作革命化，就是要在我国设计工作领域中，高举毛泽东思想红旗，坚持政治挂帅，肃清各种资产阶级思想影响，肃清各种唯心论和形而上学，打破各种“框框”的束缚，

创立以毛泽东思想为指针的、符合总路线要求的设计思想、设计作风、设计方法和体现这一切的规章制度。有了这一些，我们才能够做出正确贯彻党的方针政策，技术上先进，经济上合理，符合多快好省要求的设计。

设计工作革命化，是一项长期的艰巨的任务。设计工作革命化的两个基本问题，是设计人员的思想革命化和领导工作的革命化。

要实现设计工作的革命化，首先要使设计人员的思想革命化，培养一支又红又专的设计队伍。

我们的设计队伍，经过长期的建设实践的锻炼，是一支好的队伍。绝大多数设计人员，是拥护党的领导，努力为社会主义服务的。有一部分设计人员，由于努力学习马克思列宁主义、毛泽东思想，刻苦钻研技术，勇于实践，在工作上做出了显著的成绩。又红又专的设计人员，正在逐渐增多。但是，在设计人员前进的道路上，存在着两个“敌人”。一个是个人主义。表现较多的是追求个人名利，计较个人得失，以雇佣观点和不负责任的态度来对待工作。另一个是“本本主义”。就是不调查研究实际情况，不总结广大群众的创造，一切按照书本上的条条办事。设计人员要实现思想革命化，必须打倒这两个“敌人”，自觉地进行思想改造。

个人主义，这是资产阶级思想中最本质的东西。有了它，就不能全心全意为人民服务。设计人员应该克服资产阶级个人主义，树立无产阶级革命的世界观。要心怀祖国，放眼世界，要集中精力为社会主义建设服务，而不要斤斤计较于个人得失。解决了这个问题，才有了前进的动力。才能更好地贯彻执行党的方针政策；才能鼓足干劲，勇往直前，在技术上有所发明、有所创造；才能自觉的“下楼出院”，正确实行

现场设计，同工农群众结合在一起。

本本主义是脱离实际脱离群众的设计人员的通病。设计人员必须认真学习马克思列宁主义和科学技术书籍，但是，对任何书籍都不能采取教条主义的态度。书本知识是前人的经验总结，或者是科学预见，不能完全解决事物不断发展中的问题。而千百万群众的实践，才是最丰富、最生动、最现实的东西。因此，必须坚决反对本本主义，把书本知识与实践结合起来，把实践放在第一位，用实践经验去丰富书本知识。

我们党和国家对知识分子一贯是关怀和重视的，从来都是把知识分子当作革命和建设中的一支不可缺少的力量。对许多出身于剥削阶级家庭的同志，我们一方面认为他们必须坚持进行思想改造，肃清剥削阶级的思想影响；另一方面，我们也反对用唯成份论的观点来看待他们。人们不能选择自己的出身，却可以选择自己要走的政治道路。我们党和国家对于不同出身和不同经历的人，着重看他们的表现，而且最主要的是看现在的表现。任何一个设计人员，只要他拥护共产党，愿意走社会主义的道路，愿意克服脱离实际脱离群众的缺点，勤勤恳恳为社会主义建设服务，就会得到党和人民的信任。

我们的设计人员，应当走又红又专的道路。要用自己过硬的本领，出色地完成任务，为社会主义革命和社会主义建设事业做出贡献。我们必须记住毛泽东同志的教导：一方面要反对空头的政治家，另一方面要反对迷失方向的实际家。是不是多数设计人员都可以逐步做到又红又专呢？我们认为，又红又专并不是高不可攀的。只要努力学习马克思列宁主义、毛泽东思想，联系实际，改造自己的立场、观点和方法；努

力学习科学技术知识，刻苦钻研设计业务；下楼出院，到现场去，参加阶级斗争、生产斗争和科学实验，参加体力劳动，与工农群众结合，达到这个目的是完全可能的。

要实现设计工作的革命化，另一个重要方面是领导工作革命化。有了一个好的领导，才能够带出一支好的队伍，才能够形成一个好的作风，才能够在设计工作战线上打硬仗、打胜仗。

设计部门的领导机关和领导干部，应该在革命化方面起带头作用。首先要带头学好毛泽东同志的著作，善于把毛泽东思想运用到具体的设计工作中去。应该进一步加强对设计人员的思想政治工作，热情地帮助设计工作者进行思想改造和设计革命。应该带头打破本本主义的束缚，和设计人员一起，深入现场，调查研究，解剖“麻雀”，改进设计。应该大力提倡和支持设计人员试验采用新技术，在遭受挫折的时候，不灰心、不松劲，认真总结经验教训，继续前进。这几年，石油工业和国防工业等部门，在设计工作的领导方面，创造了很多好的经验，各有关部门要虚心学习他们的经验，把领导工作提高到一个新的水平。

设计革命不仅是设计部门的事情，它还牵涉到其他许多部门。如果各有关部门不支持，不配合，不在管理工作上进行必要的改革，设计革命就难于取得成效，设计革命的成果也不能巩固。因此，在这次设计革命运动中，各有关部门要互相配合，一起动手，共同革命。

设计工作革命化的最终目的，是要做出先进的设计。做好了设计，一个工厂的基本技术面貌，实际上就大局已定。一个工厂，一项工程，从设计到建成，往往需要好几年的时间。如果在设计时不采用最新的技术，就只能老是跟在别人

后边爬行。我们一定要奋发图强，自力更生，积极采用和发展新技术，进行技术革命，赶上和超过世界先进水平。进行技术革命，要有志气，有闯劲。敢于和外国较量，敢于和他们争时间、争水平，敢于打破常规，攀登科学技术高峰。

设计是一件创造性的劳动，不能照抄照搬。做出的设计，要一个比一个新，一个比一个好，应该随着不断发展的新形势，有所改进，有所提高。为此，设计人员必须亲自动手，积极研究、创造和发展新技术，而不能把设计工作当成只是选择设备型号、拉拉计算尺、画画图纸的简单劳动。采用和发展新技术，必须走群众路线，在设计部门内部实行干部、专家和群众三结合；在外部实行设计同生产单位、科学研究单位和设备制造单位相结合。设计部门还要根据建设任务的要求，向科学研究、学校、生产、设备制造等单位出题目、提任务，推动他们研究和发展新技术。当然，采用和发展新技术，应该根据需求和可能，根据经济上和技术上的条件，有计划、有步骤地在一些重要项目和重点工程上采用最新的技术；而不可能也不应当在所有的项目和所有的工程上一律都采用最新的技术。

在这次全国设计工作会议以后，全国范围内的设计革命运动一定会更加蓬蓬勃勃地发展起来。我们一定要继续高举毛泽东思想红旗，认真总结经验，巩固已经取得的成绩，切实加强领导，充分调动广大设计人员的积极性和创造性，在设计革命运动中取得新的更大的胜利。

（1965年4月10日人民日报“社论”）

全国設計工作会议提出設計革命化的 奋斗目标——培养一支用毛澤东思想 武装起来的設計队伍

进行了五个多月的設計革命运动已经取得了什么成果，今后运动中还要解决些什么问题？国家基本建設委员会最近召开的全国設計工作会议对此作了总结和研究。

会议提供的大量材料表明，经过五个多月的設計革命，我国設計工作战线上已经出现了前所未有的大好形势。广大設計人员中，无论青年設計人员或老一辈的专家，都积极投入了这场革命，自觉检查和批判了設計思想、設計方法上的主观主义、教条主义和资产阶级个人主义思想，提出了许多改进設計工作的积极建议。

由于广大設計人员政治觉悟和政策水平的提高，設計工作战线上正在形成一种革命化的新作风。几个月来，成千上万的设计人员纷纷下楼出院，到现场中去，到群众中去，进行调查研究 and 现场設計，工作效率大大提高。据统计，北京地区下楼出院、深入实际的设计人员就有一万多人。一机部第一设计院去年十一月到今年二月底完成的設計任务，相当于一九六三年全年任务的百分之九十以上。

不少单位已经把設計思想革命的成果运用到設計工作中去。有的单位在运动期间就做出了一批正确体现党的方针政策、技术上先进、经济上合理、符合多快好省要求的好設計。还有更多的設計单位按照边整边改的精神，对一些正在施工或尚未施工的不合理的设计作了修改。修改后的設計，由于

实行了专业化和协作，采用了合理的工艺流程，并适当降低了辅助工程和非生产性建设中过高的标准，因此一般都做到既保证工程质量，又节约投资。据统计，中央工业、交通各部门就修改了八百项设计，为国家节约投资几亿元。

不少设计单位在运动中还着手改革了一些不合理的规章制度，并且在总结十五年经验的基础上，初步制订出了适合各部门具体情况的设计工作纲要或设计条例，这些规章、条例逐步加以完善以后，就可以更好地指导今后的工作。

会议指出，以上事实说明，设计革命运动已经有了一个良好的开端，取得了初步成效。但是，设计革命的任务还远远没有完成。根据五个多月的实践，在设计革命运动中必须解决五个方面的问题，也就是要做好五项工作。

首先，要在设计工作中坚持政治挂帅的原则。设计工作不是单纯的技术工作，设计思想的正确与错误，设计方案的好和坏，直接关系到党的总路线能不能贯彻执行，并且在一定程度上决定我国社会主义建设事业的发展速度，因此，在设计工作中必须坚持政治挂帅。所有的设计人员都要用毛泽东思想武装自己的头脑，站稳革命立场，端正思想方法，改进工作作风，同时刻苦钻研技术业务，掌握过硬的本领，作出更多的符合党的路线和方针政策的好设计，为社会主义建设事业服务。

其次，树立深入实际、联系群众的革命化作风。设计方案是主观精神的产物，设计人员只有深入实际，摸清情况，才能做出符合客观规律的设计；设计是否正确，又必须回到实际中去检验。所以，设计人员必须继续下楼出院，到生产现场、施工现场、科学研究单位去，参加劳动，调查研究，掌握第一性资料。要进一步开展现场设计，凡是能在现场做

的设计项目都应该在现场进行设计。设计部门还要广泛运用解剖麻雀的方法，挑选典型设计方案，总结经验教训，使设计水平不断提高。

第三，改革不合理的规章制度。要坚决地、有步骤地把那些不适合我国实际情况的、妨碍生产力发展的标准、规范、程序和制度加以改革。凡是条件成熟了的要立即改，能改几条就改几条，能简化多少就简化多少。与此同时，要逐步建立起一套符合党的路线和方针政策的、有利于调动设计人员积极性的规章制度来。

第四，要作好整顿设计队伍和提拔新生力量这两项工作。

第五，健全设计工作的领导机构，加强对设计工作的领导，促进设计部门领导干部革命化。

会议认为，做好以上五个方面的工作，作为设计革命运动来说，可以说是基本上完成了任务，但是从长远来看，要达到设计工作革命化的目标，还要作更长期、更艰巨的努力。其中最重要的是要培养出一支用毛泽东思想武装起来的、政治上和技术上都过得硬的又红又专的设计队伍；要发动与设计工作有关的部门在管理工作上进行必要的改革；要在设计工作中大力采用和发展新技术，推动经济建设部门进行技术革命。会议认为，设计部门采用和发展新技术意义十分重大。设计部门采用了新技术，就可以推动设备制造部门、原材料生产部门和施工单位等也来研究和发展新技术。因此，会议号召广大设计工作人员，树立雄心壮志，敢于打破常规，敢于攀登技术高峰，在技术革命中发挥积极作用。

（摘自1965年4月10日人民日报）

正 确 的 設 計 从 实 踐 中 来

本报配合设计部门群众性的设计革命运动，开展“用革命精神改进设计工作”的讨论，引起了普遍重视和广泛兴趣。四个多月来，这个讨论围绕着“正确的设计从哪里来？”这个问题深入展开，仅仅本报收到的读者来信来稿就将近两千件。许多同志用批评和自我批评的精神，检查了工作中的错误和教训，介绍了许多成功的经验和切身的体会。从这些讨论中可以看出，“正确的设计从哪里来？”这个问题，是设计革命中的一个极为重要的问题。

什么叫做正确的设计呢？

我们社会主义建设，是有计划的。设计工作是经济建设计划的具体化。因此，设计的内容和进度都必须符合国民经济计划的要求，必须从中国的具体情况出发。党的社会主义建设总路线，给我国的国民经济建设指明了道路。我们设计工作者的任务就是要坚决贯彻执行总路线、多快好省地进行国民经济各个部门的基本建设，早日完成我国独立的比较完整的工业体系和国民经济体系，早日实现国防、工业、农业和科学技术的现代化。我们不但要总结自己的经验，吸收外国的经验，并且要着眼于赶上和超过世界先进水平，不断有所创造，有所前进。我们做出的设计，合乎这些要求，就是正确的；违反这些要求，就是错误的。换句话说，正确的设计必须符合党的方针政策，切合客观实际，技术上先进，经济上合理。

十五年来，我国的设计工作成绩是很大的。设计队伍有

了很大的发展，设计水平有显著提高，保证了国家大规模基本建设的需要，而且做出了不少质量较好的设计。广大的设计人员工作是努力的。但是，由于我们的设计工作很年轻，旧中国根本没有大规模工业设计的经验，因此，在开初一个时期，我们曾经不得不主要依靠学习外国的经验。这在当时是完全必要的。但是，在学习过程中，很多设计单位没有注意结合中国的具体情况，又没有在实践过程中注意总结自己的经验。同时，绝大多数的设计工作者又是直接从学校进入设计院的，缺乏生产知识。许多设计人员还存在着资产阶级个人主义的思想 and 形而上学的思想方法。凡此种种历史的、主观的和客观的原因，造成了设计工作中比较普遍地存在一种脱离政治、脱离实际、脱离群众、轻视实践的倾向。它的表现形式是：本本主义、公式主义和主观主义的“想当然”，再加上设计方法上的烦琐哲学、设计工作中贪大求全、片面追求建筑的高标准，因循保守、效率低等等缺点，都是这些错误的设计思想造成的。

针对目前设计工作的实际状况，开展一次群众性的设计革命运动，是十分必要的。在这次设计革命运动中，除了解决设计工作为谁服务这个根本性的问题以外，就是要解决正确设计从哪里来的问题。这是思想方法问题，也是工作作风问题，总的说来，是设计人员的思想革命化问题。我们必须以毛泽东同志的思想为指针，用唯物主义克服唯心主义，用辩证法克服形而上学，用无产阶级的世界观和方法论克服资产阶级的世界观和方法论。这个群众性的设计革命运动是一个伟大的思想革命运动。

毛泽东同志在“人的正确思想是从那里来的？”文章中
说：“人的正确思想，只能从社会实践中来，只能从社会的

生产斗争、阶级斗争和科学实验这三项实践中来。”设计，是人在一定的政治思想指导下改造自然、改造社会的计划、方案和方法，因此，正确的设计也只能从社会实践中来。

有些设计人员认为，正确的设计不是从实践中来的，而是从本本上来的。他们不亲自去调查或者不认真调查建设地点的自然情况、社会情况和各种条件，而是坐在设计大楼里，仅仅依靠地质勘察部门和建设单位提供的书面资料，千篇一律地拿本本上的规范、公式去硬套。他们也不重视和不调查现有同类厂矿的生产建设经验，不重视过去设计工作中的经验教训，不了解国内外科学技术的新成就，不关心和不参加科学实验，只是按照一成不变的死的书本做设计。这些同志不懂得，书面资料和直接调查是两回事。设计者不可能样样事情亲自去做，书面资料是不可少的。但是，任何第二手的资料，再好再详细，也不可能代替第一手资料。这些同志不懂得，书本知识固然重要，不论过去现在和将来，都必须认真读书，努力学习有关的基础理论，通晓专业知识。现在我们读书不是多了，而是少了。但是，本本总是中外古人今人根据当时当地的实践经验总结出来的，或者是就一般情况一般条件而言的。应用本本上的理论、规范、公式，必须从此时此地的具体情况、具体条件出发，否则，正确的理论也会产生错误的设计。何况，客观事物是不断向前发展的，书本知识必须不断在实践中来充实它。如果把书本知识当作僵死不变的东西，那么，据以做出的设计，只能是落后的，不能促进生产多快好省地发展。

有些设计人员认为，正确的设计不是从群众中来的，而只能由少数有专业知识的设计人员去做。他们认为，群众是设计工作的外行，只能按照设计去施工、生产，对设计本身

却没有发言权。这些同志在设计工作中不认真征求和听取施工单位、生产单位的意见；特别是不重视征求直接参加生产的、施工的、勘察的、使用的工人、农民和有关人员的意见，不调查群众的经验。这些同志不懂得，一切知识都来源于实践。天天在实践着的工农群众，有丰富的生产建设经验，对设计工作有很大的发言权。设计工作就是要把建设者和生产者向自然作斗争的实践经验集中起来，用科学实验的成果加以补充提高，然后再返回去指导新的实践。一个正确的、先进的设计，是劳动者和专业设计人员、科学研究人员的集体创作，决不是少数设计人员闭门造车能够做得好的。没有专业的设计人员，固然难于做出正确设计；但是，要做出正确的设计，也离不开群众。设计工作者脱离了群众，也就脱离了实际。

毛泽东同志说：“一个正确的认识，往往需要经过由物质到精神，由精神到物质，即由实践到认识，由认识到实践这样多次的反复，才能够完成。”（“人的正确思想是从那里来的？”）

一个正确的设计，当然也必须经历这样一个物质到精神，精神到物质，实践到认识，认识到实践多次反复，才能够完成。从设计工作来看，这个反复过程，大而言之，从接受建设项目的任务到完成书面设计文件，是从实践到认识的第一个飞跃；从书面设计文件，经过施工到正式投入生产，实现了设计任务，是从认识到实践的第二个飞跃。而每一个飞跃，又在它各自的发展过程中，包含了许多大大小小的反复过程。

在实现第一个飞跃，即由接受任务到完成设计文件的过程中，首先要向大自然、向社会进行广泛的调查研究，搜集有关的材料。从调查研究中，了解国民经济在这方面的需要，了解矿产资源的埋藏量和品位，了解工程建设地点的地质、

地形、水文、气象等自然情况和社会情况，了解工程的施工条件和原材料供应、劳动力来源、生产工艺、交通运输、设备制造、动力来源、辅助设施等各种协作条件，了解同类厂矿工程的生产建设经验，了解有关科学试验的新成果，等等。然后结合基础理论和各个专业的数据、常用公式、技术规范，从实际中得来的大量材料中，引出正确的思想和方案，进行各种比较，最后做出比较正确的设计来。

设计文件完成了，还只是完成了整个设计过程的一半。设计文件是否正确，还要拿到实践中去考验。正象毛主席在“人的正确思想是从那里来的？”文章中所指出的：“这时候的精神、思想（包括理论、政策、计划、方法）是否正确地反映了客观外界的规律，还是没有证明的，还不能确定是否正确，然后又有认识过程的第二个阶段，即由精神到物质的阶段，由思想到存在的阶段，这就是把第一个阶段得到的认识放到社会实践中去，看这些理论、政策、计划、方法等等是否能得到预期的成功。”因之，设计单位对每一个设计的项目要负责到底，必须在施工过程中，检验自己的设计，不断进行修改和补充，同施工单位通力合作，保证顺利完成施工任务。

工程竣工了，设计工作者的任务还没有结束。设计单位还必须参加试运转，参加生产劳动，在生产中检验设计的技术经济效益。只有在工厂、矿山、电站全部投入正常生产，或者铁路开始正常运行，并且达到了设计预期的要求，这个设计才完成了第二次飞跃。正如毛主席所说的“这次飞跃，比起前一次飞跃来，意义更加伟大。因为只有这一次飞跃，才能证明认识的第一次飞跃，即从客观外界的反应过程中得到的思想、理论、政策、计划、办法等等，究竟是正确的还

是错误的，此外再无别的检验真理的办法”。

做一段工作，要总结一段工作的经验。一次设计任务完成后，认真总结经验，并且继续注意吸收生产过程中的经验教训，那末，在下次进行设计的时候，就能进一步加以提高。

上述情况说明，整个设计过程中，一步也离不开实践。为此，设计人员就必须到实践中去，到群众中去，到生产建设现场去，去调查研究，了解自然经济条件的实际、科学研究的实际、设备制造的实际、施工的实际和生产的实际。这就要求设计单位积极主动同勘察、施工、生产、科学研究、设备制造等各有关单位密切结合。这就要求设计人员下现场，要深入基层，深入班组，参加体力劳动，向工人学习施工和生产的技術。

我们的设计人员，应该是既有书本知识，又有生产和施工经验的能文能武的技术干部。要从根本上解决这个问题，需要推广石油工业部那样的做法，凡是从学校毕业分配到设计院的学生，都要先当两年工人，然后再到设计院担负设计工作；在工作当中，又坚持经常参加劳动的制度；或者采取交流干部的办法，同生产、施工、科学研究单位交流技术干部。这样培养出来的设计人员，既懂理论，又懂实际，并且经过生产劳动锻炼，同工人有共同的语言和感情，有联系实际联系群众的作风。但是，从全国情况来看，由于大多数设计单位过去没有这样做，因之，针对目前我国大量设计工作者普遍缺乏实际生产知识，脱离群众，脱离实际，对党的方针政策限于抽象的了解，辩证法很少、形而上学很多的情况，比较切实有效的克服办法，是强调设计人员下楼出院，深入现场。凡是有条件进行现场设计的，应尽可能在现场做设计。这是革命性的措施，应该大力提倡。