

正确的设计从哪里来？

关于“用革命精神改进设计工作”的讨论

人民日报出版社出版

正确设计从哪里来？

人民日报出版社

一九六五

正确的設計从哪里来？

关于“用革命精神改进设计工作”的讨论

*

人民日报出版社出版（北京王府井大街51号）

北京市书刊出版业营业许可证出字第一〇二号

新华书店北京发行所发行 全国新华书店经售

*

开本787×1092 $\frac{1}{2}$ ·印张8 $\frac{1}{2}$ ·字数150,000

1965年8月北京第二次印刷

印数100,001—186,000 定价0.56元

统一书号 3132·67

編 后

一九六四年十二月，人民日报配合全国的设计革命运动，组织了一次“用革命精神改进设计工作”的讨论。这次讨论从十二月四日开始，到一九六五年四月初结束，共进行四个月，出版了二十八期讨论专栏，发表了一百二十多篇来信、文章和评论。

现在，为了满足读者的要求，我们从已发表的文章中选用了一部分，另外又选了一些还没有发表过的来稿，一并整理出版。

编 者

目 录

正确的设计从实践中来·····	《人民日报》社论(1)
为设计工作的革命化而斗争·····	《人民日报》社论(12)

× × ×

一万二千吨水压机是怎样制造

出来的·····	中国共产党江南造船厂委员会(18)
做产品设计工作的革命促进派·····	沈 鸿(40)
从实践中创造自己的经验·····	人民日报评论员(48)
阶级感情变化以后·····	李学文(51)
从资料中找不到依据的时候·····	谭学陵(54)
扔掉了“洋拐棍” 获得了真知识·····	刘坤泰(56)
三进水塘 取得数据·····	胡学尧(59)
前人的设计是大可改进的·····	王长令(62)
用革命思想设计生活基地·····	姜耀祖(64)
我们是怎样设计车轮轮箍厂的	

·····	北京黑色冶金设计总院(67)
	武汉黑色冶金设计院

走自力更生的设计道路

..... 中共轻工业部上海轻工业设计院委员会(76)

学习与独创.....《人民日报》短评(84)

× × ×

在设计工作中认真学习马克思主义的认识论...安建(86)

下楼出院好得很.....铁道部第二设计院(99)

实行三结合设计 促进设计

革命化.....第一机械工业部第一设计院(106)

从不自觉革命到自觉革命

..... 化工部西南化工设计研究院(116)

下现场应当下到哪里?

..... 马鞍山黑色冶金设计院技术革新资料搜集组(123)

带着党的政策下现场..... 张桂林(125)

走出个人主义的小圈子..... 吴幼行(128)

放下“施工指导”的架子虚心向工人学习..... 孙乐智(130)

身到和心到..... 孙奎政(132)

不能把工厂看成静止不变的东西..... 周理(134)

没有反复的实践 就没有正确的设计

..... 万钟涛 周谦(136)

主要矛盾是“理论水平低”吗?..... 文士柯(139)

死读书得不到活知识..... 李哲舜(142)

只信“本本”是顽固的习惯势力..... 李日乾(144)

× × ×

要做一个真正的总工程师..... 林乐义(146)

从解剖浪费的设计中学习.....	高作樺(155)
一段难忘的经历.....	葛秀霞(162)
在工地受到的教育.....	顏淑华(168)
两种设计思想 一场尖锐斗争.....	刘正良(174)
点面之间大有学问.....	《人民日报》短评(179)
解剖“溜槽”，更要解剖思想.....	韩笑我(182)
两种温度 两种心情 两种结果.....	刘光沐(185)
揭破不能深入现场之谜.....	韩 晓(187)
要有劳动人民的思想感情.....	唐 璞(190)
为什么设计不好小螺丝钉？.....	唐国安(193)
“改造”梯子和改造思想.....	张永霖(195)

×

×

×

拜工人农民为师.....	《人民日报》短评(197)
从“压浆防水”到“综合治水”	

.....	铁道部铁路专业设计院桥隧科(199)
把工人的革新成果吸取到设计中来.....	范玉侠(203)
蓑衣坝的设计说明了什么？	

.....	四川省水利电力厅水利勘测设计院猫猫寺电站设计工作组(206)
-------	--------------------------------

×

×

×

政治挂帅要挂实.....	《人民日报》短评(210)
把好设计审核关.....	化工部基本建设总局(212)
节约厂矿用地潜力很大.....	章振午(218)
节约土地的关键何在？.....	蔡孝颐(220)

必须从六亿人民出发.....	杨义邦 张当阵(227)
“厂前区”有没有设置的必要?	冯 磊 王寿昌(229)
设立“厂前区”不利生产.....	吴敦流(231)
让领导和群众紧密结合.....	朱宗国(233)
要设计“少用人多办事”的工厂.....	管雄飞(235)
重视生产协作 不要贪大求全.....	朱 超(237)
职工住宅设计应当采用什么标准?	朱兆雄(239)
正确处理长远和当前的关系.....	李茂荣(243)
城市建设要讲求实效.....	赵光谦(245)
正确处理设计单位和生产单位的矛盾.....	胡道济(247)
“设计单位要对使用单位负责”的说法 是片面的.....	李光渝(249)

×

×

×

我赞成真刀真枪的毕业设计.....	姚光镇(251)
在设计教学中必须兴无灭资.....	秦佑国(254)
学校要培养学生树立正确的设计思想.....	魏道峻(257)
建筑设计教学必须改革.....	杨廷宝(259)
要学习设计工农喜爱的新建筑.....	胡义成(261)
到生产实践中, 到工农群众中 去作毕业设计.....	郇 阳(263)

正确的設計从实践中来

《人民日报》一九六五年四月二十二日社論

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？》文章中說：“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 and 办法，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、办法）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、办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果。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，即从客观外界的反映过程中得到的思想、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术。

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。

辩证唯物主义的认识论，是革命的认识论。没有树立起无产阶级世界观是不可能掌握辩证唯物主义的认识论的。在设计革命运动中，许多设计工作者检查了自己的资产阶级个人主义思想。例如，怕艰苦，不肯深入现场，不肯千方百计地去搜集第一手资料；个人得失的念头比较重，只求“合法”，不求合理；迎合迁就，不敢坚持真理，墨守成规，不从实际出发，不敢创新；自以为是，放不下知识分子的架子，不虚心向群众学习；追求名利，想通过设计来为个人树立“纪念碑”，根本不顾党的方针政策，等等。要改造这些思想，必须到实际中去，和工农群众相结合，参加体力劳动。因此，强调下楼出院，参加三大革命运动的实践，又是设计工作者克服资产阶级个人主义思想、改造自己世界观的正确道路。

下楼出院，是设计工作者的大革命，既是工作方法、工作作风的大革命，又是生活习惯、生活作风的大改变。既然是革命，就不能没有困难、没有矛盾和斗争。问题在于用什么态度来对待它。是用排除万难的革命精神，勇敢迎接困难，一个个地解决实际生活中提出的问题呢；还是逃避困难畏缩不前呢？一个决心革命的人，应该采取前一种态度。设计人员思想革命化，首先就要表现在思想方法、

工作方法、工作作风的革命上面。我们设计单位的领导，对于设计人员的革命行动，应该给予热情的支持，勉励设计人员以到实际中去、到群众中去为荣，牢固地树立起正确的设计只能从实践中来的这个唯物论的观点。深入实际、深入群众，范围很广阔，方法也很多。工厂、农村、科学实验场所，都是现场；与工农群众同吃、同住、同劳动，同工人农民交朋友，有事同他们商量，拜工人农民为师，这都是联系群众的好方法。但对设计工作者来说，更重要的是到施工现场、同类生产厂、设备制造厂、科学实验场所去进行深入的调查研究、跟班劳动，搜集第一性资料。有些设计就可以在这些现场进行。比如工艺设计，就应该到许多同类的生产厂去，总结工人的革新创造经验，进行分析对比，吸取其中最先进的技术，用到自己的设计中来。这样设计出来的工艺，才能一个比一个先进，一个比一个合理。也可以到设备制造厂去，同生产工人以及产品设计人员一同研究，怎样使工艺设计更加合理先进。再如总图、土建等的设计，就应该在施工现场做。现场设计的好处是，能够密切结合实际情况，因地制宜，随时随地听取施工和生产工人的意见，把设计修改得更加合理。这样，对于提高设计质量，减少返工，加快设计进度，都有很大方便，应该大力提倡。当然，也不能把现场设计绝对化，不问条件，一切项目都拿到现场去做设计。

现场设计是个新事物，我们的经验还不够。为此，应该加强对这方面工作的领导，要做细致的组织工作。首先