

全国设计工作会议 文件选编

· 内部发行 ·

中国工业出版社

全国设计工作会议 文件选编

建筑工程部图书编辑部编

中国工业出版社

本书选編于一九六五年四月举行的全国設計工作會議的部分文件。内容包括石油、化工、机械、冶金、水电、輕工、交通、建筑等各工业交通部門和基本建設部門設計革命的宝贵經驗和設計人員的收获体会，总共20篇。同时，收入了人民日报就設計革命运动所发表的两篇社論：“为設計工作的革命化而斗争”和“正确的設計从实践中来”，以及华东电力設計院关于“学习毛主席著作，促进設計革命化”的文章。

这些文章从各个方面广泛介紹了設計工作革命化的經驗，不仅可供广大設計人員学习参考，对基本建設部門和設計部門的領導干部，以及其他部門的讀者也有很大帮助。

全国設計工作會議文件选編 建筑工程部图书編輯部編

建筑工程部图书編輯部編輯（北京西郊百万庄）

中国工业出版社出版（北京佟麟閣路10号）

北京市书刊出版业营业許可証出字第110号

中国工业出版社第一印刷厂印刷

中国工业出版社門市部发行（北京八面槽4号）

开本 $850 \times 1168^{1/32}$ ·印张 $6^{3/16}$ ·字数162,000

1965年7月北京第一版·1965年7月北京第一次印刷

印数0001—25,360·定价（科二）0.55元

統一书号：15165·4133（建工-479）

目 录

- 为设计工作的革命化而斗争(代序)……人民日报社论(1)
- 全国设计工作会议……(6)
- 正确的设计从实践中来……人民日报社论(9)

* * *

高举毛泽东思想的伟大红旗,在设计革命化

的道路上奋勇前进……石油工业部副部长 康世恩(17)

我们完全可以自力更生建设炼油厂

——石油工业炼油厂设计工作总结

……………石油工业部北京设计院
抚顺设计院(28)

政治思想工作的一些体会

……………石油工业部大庆油田建设设计研究院(37)

吃透两头,发动群众,把好设计审核关

……………化学工业部基本建设总局(48)

贯彻党的奋发图强、自力更生方针的重大胜利

——车轮箍工程设计工作介绍

……………北京黑色冶金设计总院
武汉黑色冶金设计院(55)

走自力更生的设计道路

——我国第一个片基车间设计简介

……………中共第一轻工业部上海轻工业设计院委员会(71)

以革命精神对待先进技术……化学工业部基本建设总局(82)

实行现场三结合,工艺设计革命化

……………第一机械工业部第一设计院工作组(88)

从“奉命革命”走上自觉革命

——泸州天然气化工厂设计简介

……………化学工业部西南化工设计研究院(93)

IV

实行现场设计，促进设计革命化

——一项工程设计简介

..... 建筑工程部西南工业建筑设计院院长 宋 涛 (103)

敢于革命，实现造价低、高质量的住宅设计

..... 徐州市建筑设计室 (111)

从设计到施工坚持革命精神

——高安电站设计过程简介

..... 四川省垫江县水电局 (119)

城市规划工作如何为生产、为劳动人民服务

——南京市城市规划工作的初步体会

..... 南京市城市建设局 张成章 (123)

掌握自然，改造自然

——临、郯、苍平原根治涝洼规划设计简介

..... 山东省水利勘测设计院 谭明玉 (130)

要做一个真正的总工程师

..... 建筑工程部北京工业建筑设计院总建筑师 林乐义 (136)

从解剖浪费的设计中学习

——上海柴油机厂扩建设计解剖

..... 第一机械工业部第二设计院总设计师 高作桦 (149)

生动的教育，深刻的体会

..... 浙江省交通厅工程局总工程师 葛辰生 (154)

对设计革命的一些体会 清华大学教授 张光斗 (158)

我是在毛泽东思想指引下成长起来的

..... 上海化工医药设计院 黄咏雪 (164)

施工现场锻炼了我 沈阳铝镁设计院 颜淑华 (172)

* * *

学习毛主席著作，促进设计革命化

..... 中共华东电力设计院委员会 (179)

为設計工作的革命化而斗争

——人民日报社論——

(代序)

我国的国民經济即将进入一个新的发展时期，基本建設的任务日益繁重。設計是基本建設的一个决定性的环节，做好設計工作，对多快好省地建設社会主义具有十分重大的意义。

从去年十一月开始，全国几十万設計人員热烈响应党中央的号召，掀起了群众性的設計革命运动的高潮，在設計工作战线上出现了前所未有的大好形势。最近，国家基本建設委员会召开了全国設計工作会议，交流和总结了前一阶段运动的經驗，部署了下一步运动的做法。五个月来，設計革命运动已經取得了很大的成績。

我国的設計工作，在解放以前，几乎是一片空白，而現在已經拥有一支具有一定技术水平的設計队伍。这是一支战斗力比較强的好队伍，不仅能够担負起現代化的大型厂矿的設計，而且能够独立地进行象原子能这样尖端工程的設計。但是，我們的設計队伍在政治思想上、工作作风上还有不少值得改进的地方。有关設計工作的許多規章制度不够合理，束縛着生产力的发展。設計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，設計工作必須进行革命。設計工作只有实现了革命化，才能更好地为基本建設服务，为社会主义事业服务。

設計工作革命化，就是要在我国設計工作領域中，高举毛泽东思想紅旗，坚持政治挂帅，肃清各种資产階級思想影响，肃清各种唯心論和形而上学，打破各种“框框”的束縛，創立以毛泽东思想为指針的、符合总路线要求的設計思想、設計作风、設計方

法和体现这一切的规章制度。有了这一些，我們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設計。

設計工作革命化，是一項长期的艰巨的任务。設計工作革命化的两个基本問題，是設計人員的思想革命化和领导工作的革命化。

要实现設計工作的革命化，首先要使設計人員的思想革命化，培养一支又紅又专的設計队伍。

我們的設計队伍，經過长期的建設实践的鍛炼，是一支好的队伍。絕大多数設計人員，是拥护党的领导，努力为社会主义服务的。有一部分設計人員，由于努力学习馬克思列宁主义、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績。又紅又专的設計人員，正在逐漸增多。但是，在設計人員前进的道路上，存在着两个“敌人”。一个是个人主义。表現較多的是追求个人名利，計較个人得失，以雇佣观点和不負責任的态度来对待工作。另一个是“本本主义”。就是不調查研究实际情况，不总结广大群众的創造，一切按照书本上的条条办事。設計人員要实现思想革命化，必須打倒这两个“敌人”，自覺地进行思想改造。

个人主义，这是資产階級思想中最本质的东西。有了它，就不能全心全意为人民服务。設計人員應該克服資产階級个人主义，树立无产階級革命的世界观。要心怀祖国，放眼世界，要集中精力为社会主义建設服务，而不要斤斤計較于个人得失。解决了这个問題，才有了前进的动力，才能更好地貫徹执行党的方针政策，才能鼓足干劲，勇往直前，在技术上有所发明、有所創造，才能自覺的“下楼出院”，正确实行現場設計，同工农群众結合在一起。

本本主义是脱离实际脱离群众的設計人員的通病。設計人員必須认真学习馬克思列宁主义和科学技术書籍，但是，对任何書籍都不能采取教条主义的态度。书本知識是前人的經驗总结，或

者是科学預見，不能完全解決事物不斷發展中的問題。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，必須坚决反对本本主义，把书本知識与实践結合起来，把实践放在第一位，用实践經驗去丰富书本知識。

我們党和国家对知識分子一貫是关怀和重視的，从来都是把知識分子当作革命和建設中的一支不可缺少的力量。对許多出身于剝削階級家庭的同志，我們一方面认为他們必須坚持进行思想改造，肃清剝削階級的思想影响；另一方面，我們也反对用唯成份論的观点来看待他們。人們不能选择自己的出身，却可以选择自己要走的政治道路。我們党和国家对于不同出身和不同經歷的人，着重看他們的表現，而且最主要的是看現在的表現。任何一个設計人員，只要他拥护共产党，願意走社会主义的道路，願意克服脫离实际脫离群众的缺点，勤勤恳恳为社会主义建設服务，就会得到党和人民的信任。

我們的設計人員，应当走又紅又专的道路。要用自己过硬的本領，出色地完成任务，为社会主义革命和社会主义建設事业做出貢獻。我們必須記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。是不是多数設計人員都可以逐步做到又紅又专呢？我們认为，又紅又专并不是高不可攀的。只要努力学习馬克思列宁主义、毛泽东思想，联系实际，改造自己的立場、观点和方法；努力学习科学技术知識，刻苦钻研設計业务；下楼出院，到現場去，参加階級斗争、生产斗争和科学实验，参加体力劳动，与工农群众結合，达到这个目的是完全可能的。

要实现設計工作的革命化，另一个重要方面是领导工作革命化。有了一个好的领导，才能够帶出一支好的队伍，才能够形成一个好的作风，才能够在設計工作战线上打硬仗、打胜仗。

設計部門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設計工作中去。应该进一步加强对設計人員的思想政

治工作，热情地帮助設計工作者进行思想改造和設計革命。应该带头打破本本主义的束縛，和設計人員一起，深入現場，調查研究，解剖“麻雀”，改进設計。应该大力提倡和支持設計人員試驗采用新技术，在遭受挫折的时候，不灰心、不松劲，认真总结經驗教訓，繼續前进。这几年，石油工业和国防工业等部門，在設計工作的領導方面，創造了很多好的經驗，各有关部門要虛心学习他們的經驗，把領導工作提高到一个新的水平。

設計革命不仅是設計部門的事情，它还牽涉到其他許多部門。如果各有关部門不支持，不配合，不在管理工作上进行必要的改革，設計革命就难于取得成效，設計革命的成果也不能巩固。因此，在这次設計革命运动中，各有关部門要互相配合，一起动手，共同革命。

設計工作革命化的最終目的，是要做出先进的設計。做好了設計，一个工厂的基本技术面貌，实际上就大局已定。一个工厂，一項工程，从設計到建成，往往需要好几年的時間。如果在設計时不采用最新的技术，就只能老是跟在別人后边爬行。我們一定要奋发图强，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，有闖劲。敢于和外国較量，敢于和他們爭時間、爭水平，敢于打破常規，攀登科学技术高峰。

設計是一件創造性的劳动，不能照抄照搬。做出的設計，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，設計人員必須亲自动手，积极研究、創造和发展新技术，而不能把設計工作当成只是选择設備型号、拉拉計算尺、画画圖紙的簡單劳动。采用和发展新技术，必須走群众路线，在設計部門内部实行干部、专家和群众三結合，在外部实行設計同生产单位、科学研究单位和設備制造单位相結合。設計部門还要根据建設任务的要求，向科学研究、学校、生产、設備制造等单位出題目、提任务，推动他們研究和发展新技术。当然，采用和发展新技术，应该根据 Need 和可能，根据經濟上和

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，巩固已经取得的成就，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。

全国設計工作會議

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

會議提供的大量材料表明，經過五个多月的設計革命，我国設計工作战线上已經出現了前所未有的大好形势。广大設計人員中，無論青年設計人員或老一輩的专家，都积极投入了这场革命，自觉检查和批判了設計思想、設計方法上的主觀主义、教条主义和資產階級个人主义思想，提出了許多改进設計工作的积极建議。

由于广大設計人員政治覺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，成千上万的設計人員紛紛下楼出院，到現場中去，到群众中去，进行調查研究和現場設計，工作效率大大提高。据統計，北京地区下楼出院、深入实际的設計人員就有一万多人。一机部第一設計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。

不少单位已經把設計思想革命的成果运用到設計工作中去。有的单位在运动期間就做出了一批正确体现党的方針政策、技术上先进、經濟上合理、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設計作了修改。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，并适当降低了輔助工程和非生产性建設中过高的标准，因此一般都做到既保證工程质量，又節約投資。据統計，中央工业、交通各部門就修改了八百項設計，为国家節約投資几亿元。

不少設計单位在运动中还着手改革了一些不合理的規章制

度，並且在總結十五年經驗的基礎上，初步制訂出了適合各部門具體情況的設計工作綱要或設計條例，這些規章、條例逐步加以完善以後，就可以更好地指導今後的工作。

會議指出，以上事實說明，設計革命運動已經有了一個良好的開端，取得了初步成效。但是，設計革命的任務還遠遠沒有完成。根據五個多月的實踐，在設計革命運動中必須解決五個方面的問題，也就是要做好五項工作。

首先，要在設計工作中堅持政治掛帥的原則。設計工作不是單純的技術工作，設計思想的正確與錯誤，設計方案的好和壞，直接關係到黨的總路線能不能貫徹執行，並且在一定程度上決定我國社會主義建設事業的發展速度，因此，在設計工作中必須堅持政治掛帥。所有的設計人員都要用毛澤東思想武裝自己的頭腦，站穩革命立場，端正思想方法，改進工作作風，同時刻苦鑽研技術業務，掌握過硬的本領，作出更多的符合黨的路線和方針政策的好設計，為社會主義建設事業服務。

其次，樹立深入實際、聯繫羣眾的革命化作風。設計方案是主觀精神的產物，設計人員只有深入實際，摸清情況，才能做出符合客觀規律的設計；設計是否正確，又必須回到實際中去檢驗。所以，設計人員必須繼續下樓出院，到生產現場、施工現場、科學研究單位去，參加勞動，調查研究，掌握第一性資料。要進一步開展現場設計，凡是能在現場做的設計項目都應該在現場進行設計。設計部門還要廣泛運用解剖麻雀的方法，挑選典型設計方案，總結經驗教訓，使設計水平不斷提高。

第三，改革不合理的規章制度。要堅決地、有步驟地把那些不適合我國實際情況的、妨礙生產力發展的标准、規範、程序和制度加以改革。凡是條件成熟了的要立即改，能改幾條就改幾條，能簡化多少就簡化多少。與此同時，要逐步建立起一套符合黨的路線和方針政策的、有利於調動設計人員積極性的規章制度來。

第四，要作好整頓設計隊伍和提拔新生力量這兩項工作。

第五，健全設計工作的領導機構，加強對設計工作的領導，

促进設計部門领导干部革命化。

會議认为，做好以上五个方面的工作，作为設計革命运动來說，可以說是基本上完成了任务，但是从长远来看，要达到設計工作革命化的目标，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紅又专的設計队伍；要发动与設計工作有关的部門在管理工作上进行必要的改革；要在設計工作中大力采用和发展新技术，推动經濟建設部門进行技术革命。會議认为，設計部門采用和发展新技术意义十分重大。設計部門采用了新技术，就可以推动設備制造部門、原材料生产部門和施工单位等也来研究和發展新技术。因此，會議号召广大設計工作人員，树立雄心壮志，敢于打破常規，敢于攀登技术高峰，在技术革命中發揮积极作用。

會議期間，各地代表广泛交流了开展設計革命运动的經驗。石油工业部、鉄道部、化学工业部、冶金工业部、第一机械工业部和上海、南京、沈阳等城市設計单位的代表，向大会介紹了这些单位开展設計革命运动后，人們精神面貌的变化和工作上出現的新气象。特别是石油工业部的設計人員以自力更生的精神，排除万难，发展和运用采油、炼油新技术的經驗，使到会代表受到很大的启发。会上，各地区、各部門的代表紛紛以石油工业部为榜样，寻找自己同石油工业部的差距，又一次掀起了一个学石油部、赶石油部的热潮。

这次會議自三月十六日至四月四日在北京举行。會議期間，党和国家领导人刘少奇、邓小平、彭真、李先念、譚震林、陆定一、康生、李雪峰接見了出席會議的全体代表。中共中央政治局委員彭真和中共中央政治局候补委員、国务院副总理薄一波都到会作了重要报告。

會議是由国家基本建設委员会主任谷牧主持的。出席會議的有中央工业、交通、財貿、农林各部所屬設計单位的負責人，各省、市、自治区設計部門的負責人以及一部分先进設計工作者。

（原載1965年4月10日“人民日報”）

正确的設計从实践中来

——人民日报社論——

本报配合設計部門群众性的設計革命运动，开展“用革命精神改进設計工作”的討論，引起了普遍重視和广泛兴趣。四个多月来，这个討論圍繞着“正确的設計从哪里来？”这个问题深入开展，仅仅本报收到的讀者来信来稿就将近两千件。許多同志用批評和自我批評的精神，检查了工作中的錯誤和教訓，介紹了許多成功的經驗和切身的体会。从这些討論中可以看出，“正确的設計从哪里来？”这个问题，是設計革命中的一个极为重要的問題。

什么叫做正确的設計呢？

我們社会主义建設，是有計劃的。設計工作是經濟建設計劃的具体化。因此，設計的內容和进度都必須符合国民經济計劃的要求，必須从中国的具体情况出发。党的社会主义建設总路线，給我国的国民經济建設指明了道路。我們設計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經济各个部門的基本建設，早日完成我国独立的比較完整的工业体系和国民經济体系，早日实现国防、工业、农业和科学技术的現代化。我們不但要总结自己的經驗，吸收外国的經驗，并且要着眼于赶上和超过世界先进水平，不断有所創造，有所前进。我們做出的設計，合乎这些要求，就是正确的；违反这些要求，就是錯誤的。換句話說，正确的設計必須符合党的方針政策，切合客观实际，技术上先进，經濟上合理。

十五年来，我国的設計工作成績是很大的。設計队伍有了很大的发展，設計水平有显著提高，保證了国家大規模基本建設的需要，而且做出了不少质量較好的設計。广大的設計人員工作是

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，絕大多數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。許多设计人員还存在着资产階級个人主义的思想和形而上学的思想方法。凡此种种历史的、主觀的和客觀的原因，造成了設計工作中比較普遍地存在一种脫离政治、脫离实际、脫离群众、輕視实践的傾向。它的表现形式是：本本主义、公式主义和主觀主义的“想当然”，再加上設計方法上的煩瑣哲学、設計工作中貪大求全、片面追求建筑的高标准，因循保守、效率低等等缺点，都是这些錯誤的設計思想造成的。

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問題以外，就是要解决正确设计从哪里来的問題。这是思想方法問題，也是工作作风問題，总的說来，是设计人員的思想革命化問題。我們必須以毛泽东同志的思想为指針，用唯物主义克服唯心主义，用辯証法克服形而上学，用无产階級的世界观和方法論克服资产階級的世界观和方法論。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、階級斗争和科学实验这三項实践中来。”设计，是人在一定的政治思想指导下改造自然、改造社会的計劃、方案和方法，因此，正确的設計也只能从社会实践中来。

有些设计人員认为，正确的設計不是从实践中来的，而是从本本上来的。他們不亲自去調查或者不認真調查建設地点的自然情况、社会情况和各种条件，而是坐在設計大樓里，仅仅依靠地质勘察部門和建設单位提供的书面資料，千篇一律地拿本本上的

規範、公式去硬套。他們也不重視和不調查現有同類廠礦的生產建設經驗，不重視過去設計工作中的經驗教訓，不了解國內外科學技術的新成就，不關心和參加科學實驗，只是按照一成不變的死的書本做設計。這些同志不懂得，書面資料和直接調查是兩回事。設計者不可能樣樣事情親自去做，書面資料是不可少的。但是，任何第二手的資料，再好再詳細，也不可能代替第一手資料。這些同志不懂得，書本知識固然重要，不論過去現在和將來，都必須認真讀書，努力學習有關的基礎理論，通曉專業知識。現在我們讀書不是多了，而是少了。但是，本本總是中外古人今人根據當時當地的實踐經驗總結出來的，或者是就一般情況、一般條件而言的。應用本本上的理論、規範、公式，必須從此時此地的具體情況、具體條件出發，否則，正確的理論也會產生錯誤的設計。何況，客觀事物是不斷向前發展的，書本知識必須不斷在實踐中來充實它。如果把書本知識當作僵死不變的東西，那麼，據以做出的設計，只能是落後的，不能促進生產多快好省地發展。

有些設計人員認為，正確的設計不是從群眾中來的，而只能由少數有專業知識的設計人員去做。他們認為，群眾是設計工作的外行，只能按照設計去施工、生產，對設計本身卻沒有發言權。這些同志在設計工作中不認真徵求和听取施工單位、生產單位的意見；特別是不重視徵求直接參加生產的、施工的、勘察的、使用的工人、農民和有關人員的意見，不調查群眾的經驗。這些同志不懂得，一切知識都來源於實踐。天天在實踐着的工農群眾，有豐富的生產建設經驗，對設計工作有很大的發言權。設計工作就是要把建設者和生產者向自然作鬥爭的實踐經驗集中起來，用科學實驗的成果加以補充提高，然後再返回去指導新的實踐。一個正確的、先進的設計，是勞動者和專業設計人員、科學研究人員的集體創作，決不是少數設計人員閉門造車能夠做得好的。沒有專業的設計人員，固然難於做出正確設計；但是，要做出正確的設計，也離不開群眾。設計工作者脫離了群眾，也就脫

离了实际。

毛泽东同志說：“一个正确的認識，往往需要經過由物质到精神，由精神到物质，即由实践到認識，由認識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？》）

一个正确的設計，当然也必须經歷这样一个物质到精神，精神到物质，实践到認識，認識到实践多次反复，才能够完成。从設計工作来看，这个反复过程，大而言之，从接受建設项目的任务到完成书面設計文件，是从实践到認識的第一个飞跃；从书面設計文件，經過施工到正式投入生产，实现了設計任务，是从認識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，包含了許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設計文件的过程中，首先要向大自然、向社会进行广泛的調查研究，搜集有关的材料。从調查研究中，了解国民經济在这方面的需要，了解矿产资源的埋藏量和品位，了解工程建設地点的地质、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、輔助設施等各种协作条件，了解同类厂矿工程的生产建設經驗，了解有关科学試驗的新成果，等等。然后結合基础理論和各个专业的数据、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，进行各种比較，最后做出比較正确的設計来。

設計文件完成了，还只是完成了整个設計过程的一半。設計文件是否正确，还要拿到实践中去考驗。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（包括理論、政策、計劃、办法）是否正确地反映了客观外界的規律，还是没有証明过的，还不能确定是否正确，然后又有認識过程的第二个阶段，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認識放到社会实践中去，看这些理論、政策、計劃、办法等等是否能得到預期的成功。”因之，