

怎样組織改建 厂的基本建設

机械工業杂志編輯部編



机械工業出版社

怎样組織改建厂的 基本建設

机械工業杂志編輯部編

机械工業出版社

出版者的話

在第二个五年計劃时期，我国不但要兴建更多的近代化的机器制造厂，并且还将适当地、有步骤地改建若干原有的机器制造厂。对老厂的改建無疑地是充分利用和發揮老厂潜力的重要措施；同时，对于加速我国社会主义工業化也具有重要的意义。所以，本書的出版，向讀者提供一些改建厂基本建設的經驗，是有一定的价值的。

本書共选入有关的論文十篇，其中包括老厂改建应当采取什么方針和原則，在生产和基建并进中怎样进行組織工作等等，这些都是在老厂改建的时候必須加以解决的問題。同时，由于本書所选的几篇文章，大都是已經进行过改建的工厂的經驗总结，因此，对于解决如何組織改建厂基本建設的問題是有一定帮助的。

本書可供各改建厂参加改建工作的同志參考之用。

NO. 1613

1957年12月第一版 1957年12月第一版第一次印刷

850×1168^{1/32} 字数 67 千字 印張 2^{13/16} 001— 600 册

机械工業出版社(北京东交民巷 27 号)出版

机械工業出版社印刷厂印刷 新华書店發行

北京市書刊出版業營業許可証出字第 008 号 定价(10) 0.55 元

目 次

充分考虑經济效果·····	人民日报社論(4)
怎样組織改建厂的基本建設·····	洛 克(7)
某改建厂貫徹执行“生产、基建兩不误”方針的經驗·····	陈 化(26)
沈陽重型机器厂改建工作中的几点經驗·····	华宝垣(44)
在扩建中生产和基建如何配合进行·····	上海汽輪机厂(50)
怎样安排生产和設備安裝的銜接 計划·····	上海汽輪机厂經濟計划科(57)
怎样組織設備安裝工作·····	上海汽輪机厂工程技术監督科(62)
我們怎样做到迁厂不停产·····	第一汽車附件厂(67)
改建厂生产、基建間的配合問題 ····	大連化学厂副厂長 姜一平(75)
改建厂生产計划工作怎样和基建工作配合起来·····	徐亦力(82)

充分考虑经济效果

充分考虑经济效果，是原有工业企业改建、扩建工作中必须注意的一个重要问题。

目前近海地区的许多工厂企业根据「投资少、收效快、效果大」的原则，核算了企业的潜在力量，作出了改建、扩建的设计和计划。有些企业已经改建完成，效果很好。如天津机床厂原来是一个生产锅炉等产品的配件工厂，只经过七个月的改建，投资不多，就成为一个工序健全、生产工作母机的机床厂。这种做法，节约了国家投资，提高了生产水平，是符合社会主义建设长远利益的。类似这样的事例在近海各省、市都可以看到。

有些企业单位在改建问题上是有不同意见的。如哈尔滨滚珠轴承厂的改建问题，就有两种意见。一种意见主张在原有基础上对薄弱环节进行改造，不必大规模改建。因为这个厂现在的年产量为444万套，按三班制生产，到1957年可达480万套。根据现有条件，如果花600万元投资，对薄弱环节进行小规模改建，到1958年即可达到700万套。如果按另一种改建计划，即准备花4896万元，在原有的厂址上改建成一个年产1171万套的滚珠轴承厂。这就等于破坏一个年产将近500万套轴承的旧厂，重建一个新厂，这是很不合算的。另一种意见认为：花4800多万元改建一个年产1171万套滚珠轴承的工厂，从少投资而又尽快满足需要来看，还是合理的。这个讨论对于工作很有好处。

但是，有些企业单位在计划改建的时候，还不大注意计算经济效益。例如，沈阳市地方国营变压器厂没有详细调查社会需要，也没有经过上级正式批准，只从本单位的局部观点出发，就动工改建。这个工厂建成后，1957年的产量将为69000千伏安。据有关单位研究，1957年各方面需要沈阳市的变压器，最多不超

过 25000 仟伏安。这就会使一部分生产设备闲置起来，造成浪费。

当然，要从根本上改变我国工业的落后状态，必须建设一批规模较大、技术全新的工厂。没有这种新型的工厂做骨干，要把工业技术推进到先进水平是不可能的。但是，从近期的经济效果来考虑，建设一个新厂，需要花很大的投资和较长的时间。而利用老厂进行适当的改建，在投资上往往比建设新厂要少得多，时间也快得多。虽然也有一种老厂底子太差，改建还不如新建合算，但是，我国有很多工厂企业是具备了改建条件的，只要充分考虑原厂的基础，提出合理的产品方案，给以少量投资，就可以生产成倍的产品。如果我们对于可以利用的厂房不加以利用，一律采取大搬、大拆、大动的办法去进行改建，投资就一定要增多，好处却不大。特别在改建过程中因为拆迁安装，造成降低生产或停止生产，损失将会不小。

有人说：从近期的经济效果上着眼，利用原有企业比起新建一个厂子是会合算一些；然而，从成本上比较，保留旧厂是不合算的。事实证明了这种说法是不对的。因为旧有工厂经过技术改造以后，它的成本同样也是要降低的，而且大部旧有厂房设备的折旧率也比新厂低得多。因此，尽可能保留原有厂房设备，并且充分利用这些设备，在经济效果和成本核算上都是有利的。

当前工业企业的改建、扩建工作中最大的思想障碍是贪多贪大、喜新厌旧。有些人寻找各种借口废弃老厂，另建新厂，或者要求改建的工厂完全和新厂一样。有些人只强调社会需要，不考虑材料和资金来源。有的工厂盲目地编制了改建计划以后，不择手段地到处抢购材料，造成物资供应的紧张情况。因此，当我们在编制改建、扩建计划的时候，必须在全国规划、统一平衡的原则下，充分考虑经济效果。有些工厂从一个单位的局部观点来看好像是合理的，但从整个国家建设的需要来看未必是合理的。有些工厂从社会需要来说，进行改建是必要的，但是，从财力、物力、人力来考虑，却并不具备足够的条件。至于有条件改建也需

要改建的工厂，在編制改建計劃的时候，也要注意不能要求过高。对于一切旧有設備，凡是可以利用的應該尽量利用，凡是能节省的應該尽量节省，凡是可以推迟的就坚决推迟。

原有工厂的改建，扩建是一件十分复杂的工作。它涉及的方面很多。除了材料来源、产品销售、生产技术等条件需要充分考虑以外，还要考虑城市供水、排水、交通运输、电力供应、基地扩展等条件。由于过去历史形成的原因，一些城市原有的工業企业的分布是不尽合理的。也有严重危害居民的健康和安全的工業，設在人口稠密的居民区内，而又缺乏防护設施。有很多工業企业周圍建筑物密集，沒有發展余地。还有一些工厂距离交通綫很远，运输很不方便。在这些方面当然都應該进行研究和比較，極力避免造成不合理的現象。上海矿山机器厂曾經打算把原厂扩建一倍，拆除 974 家住户，挤掉 12 家小工厂，廢除 200 公尺的城市道路以及其他一些地下和地上的工程管道等等。这种做法是否合理，就应该慎重考虑。为了防止改建和扩建工作中的盲目性，工業企业部門在考虑改建原有工業企业的时候，應該和当地城市建设部門及其他有关部門共同研究，进行妥善的安排。

各地工厂企业現时正在安排 1957 年的改建和扩建計劃。为了使計劃切合实际，我們希望企业的領導人員和有关部門充分地考虑經濟效果，慎重地決定改建和扩建計劃，真正做到投資少而效果大。

（人民日报社論，1957年1月6日）

怎样組織改建厂的基本建設

洛 克

几年来，机械工業的基本建設取得了不少成績，但存在着一个很大的缺点，就是着重注意了新厂的建設，对老厂必要的合理的改建注意得不够。老厂改建中产品方案的确定，施工管理等方面的調查了解、研究、总结等都做得不够，老厂的基建投資占的比例过小，等等，因此未能充分發揮老厂的作用。这主要是由于我們沒有充分認識老厂在国民經济中的作用所致。

为了改变我国机械工業原有的落后面貌，为了满足国家經济建設中对机器設備的日益增長的需要，除了建設新的机器制造厂以外，还必須充分利用和合理改造原有的机器制造厂。所以我們應該迅速端正对老厂的作用的認識，糾正存在的缺点，妥善地安排新、老厂的投資比例，抓紧对老厂进行必要的合理的改建。

在老厂改建方面有下面几个問題要提出来研究：

一 如何确定改建厂的方案

老厂的作用主要有三方面：一是充分發揮其潛在力量，以便制造出更多的机器設備，來供給經济建設的需要；二是为新厂培养和訓練管理干部、技術人員、技術工人；三是积累生产經驗。毫無疑問，每一个老厂在这三方面都能对国家經济建設起一定的作用，不过它們所起的作用大小不同。

老厂的情况是很复杂的，归納起来，大体上有以下四类：

第一类：原来就是机器設備制造厂，設備較全，厂房較好，工人和技術人員較多，技术水平亦較高，但生产的产品則远远滿足不了需要。从發展方面看，这类厂厂地有富裕面积，如果对原有厂房作必要的改建，对原有設備作必要的調整和补充，便可以大

大提高产量，改进产品质量和增加产品品种，如济南第二机床厂、大连机车车辆厂等。

第二类：原来也是机器设备制造厂，设备、厂房、技术条件等都不错，经过几年来的生产调整，生产已走上轨道，但是产量和品种都不能满足需要；如果采取一些技术措施，仅能提高一些产量和增加一些品种，仍旧不能满足国家的需要，要满足需要，必须给予较多的投资，把原有的生产全部打乱；或者由于原有厂房没有扩展余地，要扩展就要拆别人的房子或另买地皮。这类厂在改建以后，增建部分从全厂的布置上看很不合理，如哈尔滨工具厂、大连机床厂等。

第三类：原来不是机器制造厂，只是临时勉强地凑合生产，厂房高度、跨度，建筑物的分布等都不合乎生产要求，国家对这类厂的产品很需要。在这类厂如果进行改建，便会愈改愈不合理，或者要把原有的建筑物拆除不用，在原地建设新厂，如哈尔滨滚珠轴承厂等。

第四类：原有厂房是机器制造厂，但很简陋，设备陈旧，厂房布置、生产路线均不合理，原有固定资产价值小，国家对这类厂的产品需要不很急，现有厂地没有扩展余地，在原有基础上改建也会愈改愈不合理，如重庆通用机器厂等。

老厂的情况既然很复杂，在国家经济建设中所起的作用又有大小的不同，因此，我们对于发挥老厂的作用和对于老厂的改建就不能一般对待。为了正确地确定对老厂的改建方案，必须做好两项工作：第一，对老厂进行生产技术情况的登记工作，做好这项工作，可以使我们较正确地了解老厂的现有生产能力，可以据以提出改建方案来。第二，抓紧进行对原有建筑安装工程情况、地下情况和有关基建方面的各项资料及图纸的了解、收集、整理、鉴定工作，以便为加速改建的设计工作创造有利条件。以上工作如果做得不好，会使我们难以正确地进行老厂改建，会影响我们在两、三年内完成对老厂的技术改造的任务。

是不是每一个老厂都必须进行改建呢？很显然，不能对任何一个老厂都进行改建，因为不是任何一个老厂都有改建的价值和改建的必要。有些老厂即使不改建，同样可以充分发挥作用。不能把改建与发挥老厂作用问题等同起来。如果以为要充分发挥老厂作用就必须投资进行改建，不给投资进行改建就是没有发挥老厂的作用，这种观点是错误的。如果以为发挥老厂的作用就是对老厂组织合理的生产，补充少数几台设备，平衡平衡生产，这也是不对的。

哪些厂应该进行改建，改建规模多大，这首先决定于国民经济的需要，按照需要和现有全国同类型产品生产能力作平衡，得出不能满足国家经济建设的产品的数量、品种，来确定应新建或改建哪些工厂；其次，根据需要改建厂的原有的基础和条件，确定改建规模；再次，根据国家投资的有无可能来确定改建厂的规模。现在大多数厂都是采取由厂提出本厂的改建方案，由局、部同意后定案。局、部有钱时就多同意几个厂改建，无钱时就少同意几个厂改建。这样的做法，其结果是：方案提得快，提得多，根据不足；定得迟，变得快，轻重不分。

从国家经济建设的需要来说，特别要求机械工业能够供给和解决重型的、精密的、成套的机器设备，要求供给和解决质量高的、品种更多的机器设备。因此，预计改建后有条件生产这些产品的老厂应该成为主要的改建对象，其他老厂则可以慢一点改建。从老厂的原有条件来看，有些厂是有条件改建的，如第一类厂可以进行大改建，第二类厂可以进行小改建；有些厂是无条件进行改建的，如第三、四类厂不宜进行改建，只要给予技术措施，进行合理调整即可。我们应该找出既合乎国家经济建设的需要，又具有改建条件的老厂来进行改建。

过去对改建厂方案的确定大体上有四种做法。第一种是：只考虑需要，不考虑可能条件。即先确定一个目标（比如要求对一个厂改造成年产 20000 吨机器设备的工厂），而不问这个厂的原有

基础和条件。如太原矿山机器厂由于任务大，原来的底子小，原有的厂房和机器设备与改建目标都相差很大，因此就要大兴土木，要增加很多设备，名为改建，实际上是新建。这样的做法是不切合实际的，会引起原有厂房的全部改建，引起全部设备搬家、更动，从而使原有的生产全部打乱。正确的做法应当是：以原有的主导生产车间为水平来作为改建或扩建的出发点。如果从国家的需要和要改建的厂原有条件结合起来考虑，只改建一个厂不够，就可以改建两个厂；光改建老厂不能满足需要，还可以考虑建设新厂。

第二种是：不管原有工厂是否值得改建，凭主观愿望进行改建。譬如有些厂的厂址原来不是做机器设备的，也进行改建。这类厂每年要一些投资，盖一些厂房，添一些设备。这样，年年改建，愈改愈觉得不合理。不少工厂原为技术措施，进一步要求改建，再由多次改建逐渐变为新建。这种做法在国家投资和当前生产等方面产生了很多不良后果。今后应该作出规定，每个需要进行改建的老厂，都要有经过慎重研究和批准的改建方案。

第三种是：只求增加产量、产值，不珍惜已建立起来的正常生产秩序。譬如有些厂的生产经过几年来的合理调整和組織生产，已经使合理的生产线建立起来，生产已很顺利地在进行，只是为了要增加产量，又新建了一两个大的厂房，把原来的生产全部打乱，搬到新厂房里面去生产。这种做法是很值得研究的。如果我们都对老厂都采取这种做法，就会把几年来生产上取得的成果通通抛弃。这种既影响原有生产、改建后总平面布置又不合理的做法是不好的，不如保持原有生产，另行改建别的工厂，或另选地方建新厂来满足需要。

第四种是：名为改建，实际上是借老厂改建之名，进行新厂建设。如南昌柴油机厂是在离开老厂好几公里的地方建设新厂的，等新厂建设完后，就将老厂全部搬过去。他们自称为「迁装改建厂」，这实际上是新建厂。又如贵阳矿山机器厂是一个很好的厂，

厂里的改建方案想把老厂放弃，在附近另建新厂，这种方案当然也不能叫改建厂的方案。

这些混乱现象的发生，主要是由于缺乏对老厂改建的明确方针。我们认为老厂改建应该采取「充分利用原有基础，经济合理进行改建」的方针。所谓原有基础是指原有的厂房、设备、人员、资料、生产经验等；所谓经济合理是指不花很多的投资把生产组织得更加合理，更加先进，更多、更好、更快地供给国家经济建设的机器设备。在这个方针下，不应该随便拆旧房屋盖新厂房，只能为组织该厂完整的生产进行部分必需的新的建筑，把投资首先用到生产建设方面去；不应该大批换旧设备，添新设备，只能添置经过平衡生产不可缺少的新设备；应该重视改善劳动条件，但不能拿新建厂的标准来衡量。在这个方针下，对于改建厂内的新建部分应该由设计部门负责考虑到与原有基础相适应地进行设计，并据之进行建设；对于原有的建筑物的改建部分则应该采取合理调整。只要不影响生产，应尽量利用原有基础来进行建设。

二 按照什么原则进行老厂的基本建设

老厂的最基本特点是担负着相当繁重的生产任务，它的基本建设是在原有的生产基础上进行的。由于这个特点，就决定了老厂的基本建设应该按照「生产、基建两不误」、「生产、基建两支援」的原则进行。

什么叫做「生产、基建两不误」呢？这就是说：老厂既要完成国家批准的生产计划，又要完成国家批准的基本建设计划。这个原则并没有为所有要改建的老厂的有关人员了解和贯彻。最主要的原因是搞生产的人没有了解或不去了解基本建设计划和基本建设对生产的要求，他们只单方面强调生产上的困难；基本建设的人员也没有向他们解释清楚，甚至也片面强调「基建计划经上级批准后，一切要服从基本建设」。这是由于领导上没有把生产与基建进行通盘的规划和安排，使两方面的工作互相脱节。

什么叫做「生产、基建兩支援」呢？这就是說：应该按时完成生产計劃，为基本建設創造条件；应该按时完成基本建設計劃，以便及时組織进行新的生产。这个原則同样沒有被有关人員了解和貫徹。最主要的原因是没有把生产計劃和基建計劃作为統一的任務交給全体职工去保證实现，缺乏整体的思想教育，生产与基建部門缺乏必要的联系，兩方面常常形成两个各不相关的部門。

事实上「生产、基建兩不悞」和「生产、基建兩支援」是一个問題的兩個方面。如果没有切实做到「生产、基建兩支援」，就没有办法达到「生产、基建兩不悞」。

在按照「生产、基建兩不悞」的原則进行对老厂的改建中，由于各厂的情况和条件不同，其表現的形式也不一样。大体上有如下几种形式：

第一种是大規模改建，这是在停止生产的情况下进行的。这种改建厂只是在基建开始前后存在着生产与基建的干扰与否则悞不悞的問題。当生产停止下来时，基建就可以从容展开。像这样的改建厂，上級机关只要妥善地恰当地給予生产任务，工厂本身在組織生产上能够保證基建的开工期就行了。

第二种是一部分車間或一些新的厂房进行新建；或者是原有車間繼續进行生产，同时进行对该車間的接長或扩大。这种改建厂主要在于解决生产与基建的出入口和交通路綫等問題，把生产与基建部分作必要的隔离，按照施工的情况作出必要的措施，便可以解决悞不悞的問題。

第三种是在一个車間內一方面进行生产，一方面进行改建。这种改建厂情形比較复杂，互相干扰也特別多，要解决互不干扰互不耽悞的問題，需要深入車間和工地，了解实际情况，做出具体的措施計劃，安排生产与基建的时间 and 次序，采取分段的施工方法，采取必要的防护措施等。这种改建厂，在土建方面还比較好安排和处理，在管道等方面則要采取必要的临时措施，以保証生产方面对水、电、压缩空气等的需要。在設備安裝方面，則要分

別各種不同的情況，按台做出完成生產計劃和進行遷裝的措施。

毫無疑問，在對老廠進行改建時，應該盡一切可能做到不停止生產或少停止生產。本來可以做到而不努力去做是錯誤的。但這並不能說，凡是改建廠都應該做到不停止生產或幾乎不停止生產；也不能說沒有做到不停止生產的改建廠就是沒有貫徹執行「生產、基建兩不悞」的原則。因為改建廠是否停止生產以及停止生產的期限，決定於對老廠改建的要求、改建的規模和改建的方式。

新建廠或老廠的基本建設都有一定的建設程序和規律，因此它們之間有共同性；但由於新廠是平地起家，老廠是在已有的生產條件和基礎上進行改建，因此兩者之間也有著很多的不同。不能把對新廠的要求和管理辦法，機械地搬去對待老廠的改建，而要求更多地從老廠的特殊情況出發，擬訂出適合於老廠改建的要求和管理辦法。由於老廠與老廠之間也存在着很多的差異，同樣也不能機械地把適用於這個廠的要求和辦法搬到那個廠去使用，而要求各個廠在貫徹「生產、基建兩不悞」的原則時，能更多地從本廠的具體情況出發。這不是說我們可以忽視已有的老廠改建的經驗，正相反，我們正是為了重視已出現的經驗。我們要極其重視總結已出現的經驗，得出共同的东西以供各老廠進行改建時參考。

為了使「生產、基建兩不悞」的原則順利貫徹，就應該給改建廠的廠長以更多的權力，使他們能及時處理生產與基建之間發生的問題。部、局應在計劃上對一個廠的生產及基建任務作妥善的安排，在一個年度計劃的安排上，不能偏重生產忽視基建，也不能給廠負擔過於繁重的生產及基建任務。在日常業務工作的領導上和解決問題時，應更多地考慮和貫徹「生產、基建兩不悞」的原則。部、局的生產和基建部門應該加強工作上的聯系和配合，以便為工廠提供有利的條件。

三 改建老厂的投資問題

新建厂和改建厂的投資應該按一定的比例。这个投資比例不能憑空臆想，也不能机械地搬別的国家的比例来硬套。我們應該有我們自己的合乎实际的投資比例，这个比例應該按照国家对于經濟建設的計劃和要求来决定。它既要保證充分利用老厂的生产能力，滿足国家經濟建設的需要；又要促进新厂的建設，保證机械工業新的生产能力的应有增長速度，以保證在規定的时期內建成具有完整体系的机械工業。只有这样确定的投資比例才是正确的。我們的基建計劃中常常存在着不正确确定这种投資比例的現象。表現在：第一、几年来老厂的基建投資占总投資的比重过小，1954年为19%，1955年为17.2%，这个数字中还包括实际上是新建工程項目的投資。第二、基建計劃常常是由基建部門提出来的，有关部門（如計劃、技术、生产等部門）参与和商討不够，領導上認真研究掌握也不够，这些現象現在已被發覺，并正在注意糾正。

从老厂提出的改建計劃来看，为了取得投資，常有尽量縮小投資数字而过分夸大投資效果的現象；为了取得迅速的批准，還有意將投資數額壓縮在限額以下（規定限額为500萬元，不少厂把自己的投資算成490余萬元，这样便成为限額以下的工程了）。事实上，有些厂的改建方案經批准后，常常一再突破。如天津拖拉机厂原定不超过500萬元，以后突破了，又規定不超过1500萬元，現在厂又提出来要2000余萬元了。这样就会造成这个厂超过了，那个厂也超过了，整个投資也超过了，而国家不能增加投資，最后只好削这个减那个，弄得上下都很被动。这种現象今后不能允許繼續存在。为了使一个厂的投資确定得妥当，应当以按照生产綱領做的初步設計編出来的概算（經過批准的）为准。

国家的基本建設投資有一定限額，对老厂改建的投資也不例外。老厂改建主要是發揮和提高原有生产能力，增加新的生产

能力，因此，必須首先而且主要地把投資用在與生產直接有關的地方。老廠的辦公室、食堂等條件不好是事實，作必要的調整、改善也應該，但不能隨便在老廠蓋新的辦公室和食堂等。

在老廠的投資中，還存在着基建投資和技術措施投資的劃分和關係問題。過去這兩項投資是分开給的，基建投資由基建部門給，技術措施投資由生產部門給。這兩種投資過去劃得不清楚，也很難劃清楚，因為技術措施的投資也是拿去买設備或蓋房子的（雖然規定不能用于蓋房子）。投資劃不清楚，又是兩個系統給，就造成漏洞，使廠內有機會向兩邊要錢，造成很多不必要的混淆和扯皮。這種做法既不利於老廠的改造，也不利於基本建設。因此，今後在確定基建投資和技術措施投資時，應該結合起來統一考慮。只要把基建及技術措施的任務統一交給設計部門進行設計和安排，就可以把這個廠所需的兩項投資統一起來，由基建投資支出。對廠區內沒有基建投資而只有廠區外基建投資和技術措施投資的老廠，可以分為兩項投資，由兩個系統撥付。

改建廠還存在着一個問題，即由基建引起的生產車間的設備、材料、器具等臨時搬動和安裝所需的臨時措施費用從那里開支。過去沒有規定，究竟由生產方面出還是由基建方面出，推來推去，扯不清楚。這些費用雖然有一部分可以放在基建投資表中〔不可預見工程費用〕的項目上支出，但有些不是不可預見的工程便不能在此項目上支出。因此，有必要設立〔臨時措施費〕的項目，來解決這些費用的支出問題。由基建所引起的臨時措施所需的費用，應該由基建投資出錢，不應由生產方面出錢。一切基建臨時措施費用的支出效果，凡能作為固定資產處理的，應按固定資產處理辦法處理；不能按固定資產處理的，則應列入建築或安裝成本中去。

四 老廠改造的設計原則

凡是要進行改建的老廠，都應該有設計任務書作為設計的依

据。改建規模不大的，也應該有設計任务的簡要規定。改建厂設計資料的收集工作，應該比新建厂的設計資料收集工作更加認真和更加細致。老厂原有建筑安裝情况和地下情况非常复杂，有的厂有一些殘缺不全的資料，有的厂則什么資料也沒有，不管怎樣，應該对改建設計所需的全部資料进行詳細的調查、登記、鑒定，对已有的資料也要进行复查和鑒定。在这个工作上的任何馬虎，都会造成施工中的严重困难。老厂設計資料的收集工作进行起来比新厂要困难得多，如果得不到生产管理部门和生产工人的密切协作和幫助，是会影响收集資料的速度和質量的。

改建厂應該采用几个阶段設計，还没有明确規定，也很难作出明确的規定。过去曾經有一般的規定，即有典型設計的项目、有类似的經濟合理的設計项目或工程簡單的项目，可以采取兩段設計（即扩大初步設計、施工圖設計）；复杂的项目和新型的生产项目采用三段設計（即初步設計、技术設計、施工圖設計）。这种規定原則上是适用的。由于老厂的情况很复杂，部、局應該考虑到对改建厂的改建速度和質量的要求，考虑到設計部門的設計經驗和設計水平，規定設計阶段。在規定設計阶段时，应征詢和重視設計部門的意見。目前，由于部、局有关部門对設計部門的情况还不很熟悉，設計阶段的規定最好采取由設計部門提出，經部、局批准的办法。从現有的老厂情况和設計人員的水平看，除了特殊的、大規模的少数改建厂采用三段設計外，一般以采用兩段設計为宜。这样可以節約設計時間，并加速老厂的改建。有些改建規模小的厂（如增加一个小的車間，对设备进行部分的調整等），設計部門根据設計任务認為有把握时，只要进行施工圖設計就可以。有些厂即使确定为三段設計，但也不一定全部项目都采用三段設計，可以按项目的复杂情况、設計的可能性来确定，有些项目可以采用兩段設計。有些厂即使确定为兩段設計，也不一定全部项目都采用兩段設計，可以按設計的可能性来确定一些项目直接做施工圖設計。