

中国标准化三十年



技术标准出版社

中国标准化三十年

《中国标准化三十年》编写组

技术标准出版社

中国标准化三十年

《中国标准化三十年》编写组

*

技术标准出版社出版

(北京复外三里河)

沧州地区印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本 850×1168 1/32 印张 15 字数 408,000

1979年8月第一版 1979年8月第一次印刷

印数 1—37,000

*

书号: 15169·3-121 定价: 2.30 元

内容提要 本书是由技术标准出版社组织有关部、委编写的。主要内容包括冶金、石油、化工、煤炭、建材、一机、四机、六机、铁道、交通、轻工、纺织、外贸、商业、农业、卫生及工程建设等方面标准化工作三十年的发展过程、取得的主要成就和基本经验，存在的主要差距和对今后的展望等。本书对标准化工作的开展和加强技术管理有重要意义。

读者对象：工农业生产、工程建设、医药卫生、外贸商业的科研、设计、生产、检验及技术管理等方面的标准化工作人员、有关工程技术人员和生产技术管理人员。

670257/18

序

国家标准总局副局长 须浩风

中华人民共和国成立已经三十年了。三十年来，我国的标准化工作取得了不少的成就。我们已初步建立了一个大体上与我国社会主义建设相适应的全国统一的标准化体系，促进了我国社会主义建设事业的发展。

我国的标准化工作是随着我国生产建设的发展而逐步建立起来的。早在建国初期，由于国家对私人资本主义企业进行加工订货的需要，就开始制订各种产品质量标准。当时的政务院财经委员会就指示要统一全国主要产品的标准规格，并在财经委员会所属的技术管理局内设立了标准化处。第一个五年计划期间，为了搞好重点建设项目和发展生产，引进了一批国外标准，保证了国家重点建设项目的工程质量和产品质量有较高的水平。1957年，为了进一步加强标准化工作，在原国家技术委员会内成立了标准局，统一管理全国标准化工作。标准局成立以后，开始根据我国国情，逐步组织制订了一批国家标准和部标准，我国标准化工作走上了独立自主的发展阶段。1962年，国务院颁发了《工农业产品和工程建设技术标准管理办法》，1963年，制订了《1963~1972年标准化发展规划》，从而逐步建立了各级标准化管理机构，并指定了一批标准化技术归口单位，负责国家标准的制订和修订工作。因此，从1963年到1966年，我国的标准化工作取得了很大的发展。文化大革命中，由于林彪、“四人帮”的干扰破坏，标准化工作受到很大的摧残，一度处于停滞状态。

粉碎“四人帮”以后，党中央、国务院对标准化工作十分重视，作了一系列的重要决定和指示。去年五月，国务院批准成立了国家标准总局；从此，我国标准化工作进入了一个新的发展阶段。去年九月，我国以中国标准化协会名义参加了国际标准化组织。今年三月，国家标准总局召开了全国标准化工作会议，根据党的十一届三中全会的精神，制订了“加强管理、切实整顿、打好基础、积极发展”的工作方针，确定了今后两、三年标准化工作的任务和奋斗目标，并讨论和代国务院起草了《中华人民共和国标准化管理条例（草案）》。这次会议是我国标准化工作在新长征中的一个新起点。

三十年来，标准化战线有不少正反两方面的经验。《中国标准化三十年》的出版，对认真总结过去的经验，发扬成绩，克服缺点，搞好今后工作具有重要意义。

本书比较全面地介绍了三十年来我国各地各行各业标准化工作的情况和经验，有利于了解我国标准化工作的历史和现状。由于编辑时间较短促，收集资料也不够丰富，本书也难免存在很多缺点和遗漏之处，希广大标准化工作者和各方面的读者积极提出修改和补充意见。

1979年5月

目 录

康世恩副总理在全国标准化工作会议上的讲话 (摘要)	(1)
努力搞好标准化为加速社会主义 现代化建设做出更大贡献 (摘要)	

..... 国家经委副主任 岳志坚	(6)
..... 国家标准总局局长	

一、原料、材料、燃料

冶金产品标准化三十年发展过程	
..... 冶金工业部标准化研究所	(15)

发展中的化工标准化三十年	
..... 化工部科技局标准处	(24)

石油产品标准化三十年	
..... 《石油产品标准化三十年》调查小组	(39)

搞好产品标准 提高煤炭质量	
..... 煤化学研究所副所长 杨金和	(55)
..... 煤化学研究所室副主任 姚星一	

总结经验搞好标准化为建材工业当好先行服务	
..... 国家建材总局技术情报 标准所标准化室副主任	杨 斌 (68)

水泥标准化三十年来的发展与体会	
..... 建筑材料科学研究院 水泥研究所副所长	王幼云 (81)

二、机电、交通、运输

回顾机械工业标准化工作三十年

.....一机部标准化研究所 (91)

组织行业力量开展电线电缆标准化工作

.....一机部上海电缆研究所 (106)

行业标准化协作网是标准化工作的一种好形式

.....四川省机械局研究设计院 (120)

山花烂漫

——上海汽车配件厂标准化工作通讯 姜聚光 邱垂章 (130)

搞好标准化加速电子工业现代化

.....四机部标准化研究所 (136)

三十年来不断前进的船舶标准化工作

.....六机部六〇一所 (169)

铁路标准化三十年

.....铁道部技术委员会 (194)

三、农业、轻工、纺织

农作物种子标准化的特点与做法

.....农业部种子局 汪耀伦 (223)

纺织工业标准化三十年

.....纺织部科技司标准处 (231)

鞋号和鞋楦尺寸系列的标准化

.....轻工部制鞋工业科学研究所 (254)

如何订好烤烟标准

.....轻工部烟草工业科学研究所 (262)

我国家具工业标准化

.....上海市家具研究室 杨强 (269)

自行车工业标准化的发展简况

.....上海自行车公司 (276)

制笔工业标准化促进了生产发展

.....上海制笔工业公司自来笔标准调查小组 (280)

加强标准化管理 发展手表生产

.....上海手表厂 贺绍曾 (289)

干电池行业标准化工作的回顾与展望

.....上海干电池二厂技术科 陈大为 (293)

四、工程建设、设计、施工

搞好建筑设计标准化 促进建筑工业化、现代化的发展

.....中国建筑科学研究院建筑标准设计研究所 (301)

提高设计规范质量加速工程建设的发展

.....中国建筑科学研究院《钢筋混凝土结构设计规范》管理小组 (311)

科学制订规范 合理利用木材

.....四川省建委《木结构设计规范》管理小组 (322)

建筑安装工程质量标准化的发展

.....国家建委施工局技术处 杨崇永等 (332)

铁路工程标准设计的三十年

.....铁道部基本建设总局 (342)

三十年来铁路建设设计规范的回顾

.....铁道部基本建设总局 (354)

公路工程标准化工作三十年体会

.....交通部公路局 (365)

工程建设防腐蚀标准化的发展

.....化工部化工设计公司 (370)

加强建筑防火规范管理工作

更好地为保卫社会主义现代化建设服务

.....公安部七局《建筑设计防火规范》管理小组 (376)

五、医药、卫生

防止污染,保护健康食品卫生标准化大有可为

.....卫生部卫生防疫局 (385)

标准化促进了医疗器械工业的发展

.....中国医疗器械工业公司 (395)

团结协作 搞好药典

.....卫生部药典委员会 康 泰 (403)

六、商业、外贸

加强粮油标准化工作更好地为四个现代化服务

.....粮食部储运局 (411)

进出口商品标准化工作三十年

.....《进出口商品标准化工作三十年》编写组 (421)

七、检验、测试

中国纺织纤维检验三十年

.....天津市纺织纤维检验所 王德庆 (439)

搞好检验工作为质量管理和标准化服务

.....广州市工业产品检验所 (453)

建立造纸工业测试网,为提高产品质量和标准化服务

.....轻工部造纸工业科学研究所 (460)

康世恩副总理

在全国标准化工作会议上的讲话

(摘要)

康副总理在今年三月国家标准总局召开的全国标准化工作会议上作了重要讲话。康副总理首先指出，这次会议，是国家标准总局成立以后召开的第一次全国标准化工作会议。这次会议，对于推动我国标准化工作的开展，提高质量管理水平，必将起到积极的作用。

康副总理就如何搞好标准化工作和产品质量的整顿问题，作了重要讲话。首先，康副总理指出，要充分认识标准化工作在现代化建设中的重要作用。他说，标准化是组织现代化大生产的重要手段，是科学管理的重要组成部分。现代化生产是建立在先进的技术、严密的分工与广泛的协作基础上的高效率的社会大生产。许多产品的生产，往往要涉及到几十个、上百个、甚至上千个企业，涉及到企业内部的许多部门和生产环节，需要他们相互之间密切配合，协调一致。要做到这一点，只有搞好标准化，才能从技术上把有关的各方面组织起来，形成一个整体，保证现代化大生产有条不紊地进行。如果没有标准化，这是不可能的。当前，我国正在按照专业化协作原则改组工业，标准化也是组织专业化协作生产的技术基础和重要前提。只有搞好了标准化、系列化、通用化，才能组织好专业化大生产，才能实现大批量、高质量、高速度。但是，目前我国还有许多应该统一起来的标准没有统一，许多产品还没有形成统一的系列，现有的统一标准，也有不少没有认真的执行，这就影响了现代化生产和技术的提高。甚至已经成为生产发展的障碍。所以说，我们再不赶快把标准化工作搞好，是要误大事的，是要拖四个现代

化后腿的。

标准化也是搞好产品质量、提高竞争能力的技术保证。我们要把工业生产转到质量第一的轨道上来，生产高质量的、在国际市场上具有竞争能力的产品，这同标准化有着十分密切的关系。我们的技术标准规定了产品的品种规格、产品性能、试验和检验方法、包装和储运等技术要求，因此制订合理的先进的技术标准，并且严格地执行，对于我们把生产转到质量第一的轨道上来，生产出高质量的、在国际市场上具有竞争能力的产品，是一项十分重要的工作。从现在起，要在质量、品种、规格、标准方面来个大整顿，否则不可能使质量第一真正落实下来。

搞好标准化，也有利于现有企业的革新、挖潜、改造，充分发挥老企业的作用。实现四个现代化，必须要依靠现有企业，充分发挥现有企业的作用。这些老企业挖潜、革新、改造的一个重要途径，就是要搞好标准化，组织专业化协作生产。比如上海汽车配件厂这样作了，使散热器的年产量由三千只增加到十多万只，提高四十多倍，节约了大量人力、物力。全国几十万个企业，每个企业的领导都认真搞好标准化，努力组织好专业化协作生产，那我们的生产潜力就可以挖出很多，生产出更多更好的产品。

总而言之，现代化的程度越高对标准化的要求也越高。无论是科研设计、生产建设、人民生活，无论是合理利用资源、节约能源、保护环境、搞好安全卫生、加强战备，标准化都有重要作用。我们要搞四个现代化，就必须搞好标准化。各地区、各部门的领导同志，特别是主管生产的领导同志，都要十分重视标准化工作，加强领导，把这项工作列为议事日程上的一个重要课题，一年大抓几次，抓出成效来。

其次，康副总理特别强调要尽快地制订和修订全国统一的技术标准。他说，由于林彪、“四人帮”的长期干扰破坏，我国技术标准同四个现代化的要求很不适应。据大家反映，主要是“少、低、乱、慢”。少，是指制定的标准少；低，是指水平低；乱，是标准不

统一；慢，是指制订标准的周期长。这种落后状况，怎么能适应提高产品质量的需要，怎么能适应实现四个现代化的需要？这种情况必须迅速改变。

为了迅速改变我国技术标准的十分落后状况，在近两、三年内，国家标准总局要把制订、修订技术标准的工作，作为一项重要的任务来抓。凡正式批量生产的产品，没有技术标准的，都必须在今年内制订出来；已经落后的，要在今明两年内修订出来。

康副总理说，技术标准的制订，一定要坚持群众路线，实行两个“三结合”：一个是科研、生产、使用“三结合”，一个是领导、技术人员、工人“三结合”。制订的技术标准，应该符合技术上要先进，经济上要合理的原则。要有全局观点，充分协商，不能各行其是，各搞一套。首先要充分考虑使用部门的意见和要求，当然也要考虑生产部门的可能，并且尽可能采纳生产现场的意见。为此，要进行充分的调查研究，参照国际上的先进技术标准，考虑国内的生产水平和技术基础，使国内多数工厂经过努力都可以达到。一句话，订标准必须有个先进水平，也必须有个实事求是。

康副总理指出，必须强调技术标准的严肃性。凡是正式批准的国家标准、部标准、企业标准，不得随意改动，必须严格执行。经过国家批准的技术标准是技术法规，应该做到有法可依，有法必依，执法必严，违法必究。对于那些擅自降低标准，或者有意违反标准，粗制滥造，弄虚作假，以次充好，欺骗国家和用户者，或者想怎么造就怎么造，又不供应零件的，要追究经济责任，情节严重的要依法制裁。

最后，关于队伍问题，康副总理指出，要组织起来，尽快在全国建立一个标准化和产品质量监督检验网，尽快地组织起一支强有力的队伍，这是搞好标准化工作的基础。

他说，要把标准化工作开展起来，真正形成一条战线，能够经常地有组织地为国家、为人民把好质量关，这就必须从上到下形成一个质量管理体系，建立一个比较完备的、有权威的、有效率的标

准化和产品质量监督检验网。为了达到这个目的，从现在起，就要不断地健全、加强和充实这支队伍。这项工作组织起来了，搞好质量就有了依靠，就不会象现在这样冷一阵热一阵，抓了这个丢了那个。关于如何组织标准化和产品质量监督检验网，康副总理说，要从实际出发，把现有的三个方面的力量统一组织起来。

第一支力量是国家标准总局和地方标准局，这是国家管质量的行政系统。他们在这个网里是牵头的，是指挥部，受国家委托，领导和管理标准化工作和产品质量的监督检验工作。各省、市、自治区已经建立标准局的，要加强。还没有建立标准局的，要建立。各地经委要认真抓好这件事，并给他们创造必要的工作条件，尽快开展工作。

第二支力量是各部门、各地区有关的专业检验机构。各地标准局要首先组织和充分发挥现有检验机构的力量开展工作，并有计划、有步骤地在全国主要工业城市建立产品质量检验机构。所有这些机构，要逐步实行企业化，做到以收抵支。各个标准化专业技术归口单位是制订国家标准、部标准的主要承担者，是标准化工作的主要力量，各部要认真整顿和加强。

第三支力量是各个企业的标准化人员和质量检验人员。他们直接抓生产过程中的产品质量，是第一线的战斗员，是标准化和产品质量检验网的基础力量。国家标准总局和各地标准局要和他们建立起直接联系，负责业务上的指导，首先把大中型骨干企业的检验人员组织起来，让他们定期反映质量管理中的情况、问题和建议，成为各级标准局的联络员。把这支力量组织起来，标准化和产品质量检验工作就有了可靠的群众基础。

康副总理说，在组织队伍的同时，要建立一套切实可行的工作制度。标准化工作要做到生产的全过程，也就是说，在科研、设计、生产、流通、使用等各个环节中，都要制订和严格贯彻有关的标准，都要发动群众，人人关心质量、重视质量。改变目前往往只注意出厂产品的检验，而忽视生产各个环节的质量管理，要做到每个环节、

每道工序都要严格按标准、按规程办事，把质量隐患消除在生产过程之中。在这方面，广州市工业产品检验所等单位向会议介绍了很好的经验。他们提出了一个正确的观点，认为产品检验只是对产品质量进行技术监督的一种手段，不是最后目的；检验的最后目的，在于加强质量管理，促进产品质量的提高。他们把产品检验、质量管理和标准化工作结合起来一道抓的经验，应该大力推广，形成制度。

康副总理指出，要把这个网组织起来发挥作用，一定要有职有权有责。标准总局和各级标准局以及质量检验机构，有权对产品进行定期或不定期的质量考核检验。对于那些不按标准进行生产、质量低劣的产品，有权报告上级禁止出厂；问题严重的，有权建议上级主管部门责令其停产整顿，或提出对该企业领导实行经济制裁和法律制裁的意见。要积极支持各级检验人员行使职权。凡是检验人员由于坚持原则而受到打击报复的，一定要查明严肃处理。标准总局一定要为质量检验人员撑腰，不然质量检验工作开展不起来，不能睁一眼闭一眼。同样，也要教育质量检验人员，在技术副厂长或总工程师领导下，搞好与干部、技术人员、工人群众的三结合，象广州工检所等单位那样，不但严格地执行技术标准，一丝不苟地搞好产品质量检验，而且满腔热情地帮助生产单位提高产品质量，促使生产搞得更好，只有这样才能把工作做好。

努力搞好标准化为加速社会主义 现代化建设做出更大贡献(摘要)

国家经委副主任 岳志坚
国家标准总局局长

党的十一届三中全会决定，从今年起要把全党工作的着重点和全国人民的注意力转移到社会主义现代化建设上来。要加快社会主义现代化建设的速度，早日实现四个现代化，就要在一切能够使用机器的部门和地方统统使用机器操作，在城市和乡村实现电气化，在主要工业部门实现生产过程自动化，极大地提高劳动生产率。

标准化是组织现代化生产建设的重要手段，是科学管理的重要组成部分，也是联系科研、设计、生产、流通和使用等方面的技术纽带。在社会主义生产建设中推行标准化，既是实现四个现代化的客观需要，又是国家一项重要的技术经济政策。现代化的生产建设是建立在先进技术、严密分工和广泛协作基础上的高效率社会化大生产。许许多多的工业产品，往往要涉及到几十个、几百个甚至上千个企业，协作点遍及全国。即使在一个企业内部，也要涉及到各个部门和许多生产环节。为了便于现代化生产的协调进行，实现科学的生产管理，这就要求整个社会的生产活动必须保持高度协调一致。那么，怎样才能达到这个目的呢？当然，我们主要是靠社会主义计划经济，使得各个生产部门、各个生产环节有计划按比例的发展；同时也不能忽视标准化的作用。因为通过制订和贯彻技术标准，就可以从技术上把各个生产建设部门，把科研、设计、生产、流通和使用等各个环节有机的联系起来，在技术上形成一个统一的整体，保证现代化生产建设有条不紊地进行，达到生产、建设上的高质量、低消

耗、高速度、低成本。我们还可以看到，社会主义现代化生产建设水平越高，标准化工作越要发展，技术标准越是要加强统一。

要尽快实现四个现代化，就要按照专业化协作原则来改组工业，改变过去那种大而全、小而全的万能厂，广泛开展专业化协作生产。那么，要改组工业，大搞专业化大批量生产，这就要求标准化工作有个相应的发展。标准化是专业化协作生产的重要前提，大量的实践证明，没有产品的标准化，就没有产品的大批量，也就没有使用先进技术设备的专业化生产。如大家熟悉的紧固件，也就是螺钉、螺栓、螺母和垫圈等，是各种机器设备上大量使用的通用零件。据统计，一辆解放牌汽车要用五千多件，一台东方红拖拉机也要用二千五百多件。在没有实现标准化以前，紧固件的品种、规格非常杂乱，五花八门，批量很小，各个工厂企业只能采用普通机床进行切削加工，生产效率很低，产品质量差，成本高，严重影响使用维修，阻碍了生产力的发展。通过标准化，把六百多种标准，合理简化为二百多种，扩大了同一品种的批量，统一了技术要求，为专业化生产创造了条件。紧固件实行专业化生产以后，采用冷镦搓丝先进工艺，材料利用率提高二、三倍，生产效率提高八十倍，生产成本降低70%以上，产品抗拉强度提高20%多。

当前，工业生产上，存在着一个突出的问题，就是产品的规格繁多，机型杂乱，许多同类产品的型号不一，图纸不一，结构不一，技术要求不一，零部件不能通用互换，极大的阻碍着生产的发展和劳动生产率的提高，如同紧固件一样都需要进行标准化整顿。产品质量的好坏，关系到国家和人民的根本利益，关系到国民经济的真正的高速度发展。所以，要加快社会主义现代化建设的速度，就必须把工业生产转移到质量第一的轨道上来。这就是说，所有的企业、所有的产品都要按照技术标准进行生产，按照技术标准进行检验。技术标准是衡量产品质量好坏的主要技术依据；它不仅对产品性能作出了具体的规定，而且还对产品的品种、规格、检验方法、包装储运条件等，相应地作了明确规定；严格地按照标准进行生产，按