

# 邮电固定资产及其利用

苏联 A. A. 维施涅夫斯基著

王云振译

人民邮电出版社

А. А. ВИШНЕВСКИЙ  
ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ СВЯЗИ  
И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ  
МОСКВА СВЯЗЬИЗДАТ 1956

内 容 提 要

这本书简明地介绍了邮电固定资产的种类；说明了生产用固定资产的实质及其在整个邮电固定资产中所占的比重和意义；介绍了固定资产估价的四种方法；阐明了社会主义条件下和资本主义条件下折旧提成用途的本质的不同；另外还详细列举了分析邮电固定资产利用情况的各种指标；最后指出了改善邮电固定资产利用状况的主要途径。

邮 电 固 定 资 产 及 其 利 用

---

著 者：苏联 A. A. 维施涅夫斯基

译 者：王 云 枫

出版者：人 民 邮 电 出 版 社  
北京东四区6条胡同13号

印 刷 者：人 民 邮 电 出 版 社 南京印刷厂  
南京太平路户部街15号

发 行 者：新 华 书 店

---

1957年4月南京第一版第一次印刷 1—1064册

787×1092 1/32 26页印张 $1\frac{2}{3}\frac{9}{10}$ 印刷字数33,000字定价(10) 0.24元

★北京市書刊出版業營業許可証出字第〇四八号★

統一書號：4045·总597—總 61

## 前　　言

在苏联，邮电通信设备在技术不断进步、广泛利用科学技术最新成就和先进的社会主义的生产和劳动的组织方法的基础上不断地增长着。

邮电经济的物质技术基础在不断地扩大和改进。邮电生产用资产经常都有增加和更新。邮电工作者劳动的技术装备率也在增长。

根据苏共第二十次党代表大会关于1956—1960年发展苏联国民经济的第六个五年计划的指令，在第六个五年计划期中，将有大量新的邮电设备投入生产，对现有的邮电设备将要进行技术改造和使其适合现代设备的需要。所有这些将使得邮电的生产用资产更进一步的扩大和更新，使各种邮电生产用资产的组成和规模改变。

邮电领导人员和专家们的首要任务是要尽可能更完全和更有效地利用现有的和新增的邮电固定资产，这是一个巨大的、具有全国性重要意义的任务。

合理利用固定资产能为改进邮电工作质量，提高企业生产能力创造条件，同时，合理利用固定资产又是进一步提高劳动生产率和降低邮电产品成本的重要前提。

本书中，阐述了生产用固定资产的基本概念和经济实质；对于邮电固定资产的构成和增长动态作了简短的分析；也研讨

了一些实际的重要問題，如：邮电固定資產的分类和估价方法，折旧提成的用途和确定提成率的方法，用以計劃和分析邮电固定資產利用情况的技术經濟指标的特点以及有效利用邮电固定資產的途徑。

本書是为了广大的工程技术人员和邮电企業負責人員而寫作的。如將本書中所敍述的各项原理应用于实际工作中必將有助于改進邮电企業的經濟工作。

对本書的所有的意見請逕寄苏联邮电出版社 (*Москва-центр, чистопрудный бульвар, д2*)

邮 电 部

邮 电 部

計 划 財 务 局

技 术 局

## 目 錄

一、前言	
二、生產用固定資產的實質及其經濟意義	( 1 )
三、郵電固定資產及其組成和分類	( 4 )
四、固定資產的估價方法	( 10 )
五、折舊率和折舊提成的本質與用途	( 13 )
六、郵電固定資產之利用的技術經濟指標	( 21 )
郵電固定資產之利用的技術經濟指標的本質	
設備的粗放利用指標	
設備的集約利用指標	
固定資產磨損程度的指標	
固定資產的更新指標	
固定資產的綜合利用指標	
七、改善郵電固定資產利用狀況的途徑	( 35 )

## 生產用固定資產的實質及其經濟意義

在任何劳动过程中，在任何社会形态下生产资料都分为劳动资料和劳动对象。它们之间的区别是根据它们在生产过程中的作用而定的。

在资本論第二卷中，卡·马克思深刻而又詳細地分析了劳动资料的经济本質和作用特点，从而，劳动工具在资本主义生产中就与流动资本不同，具有固定资本的性质。

在资本主义制度下，生产资料属于剥削阶级，用作资本家攫取最大限度利润的工具。在资本主义国家中国民财富是通过资本积累的形式增长的，而这总是导致人民群众的贫困。

在社会主义经济中，生产资料的经济本質完全不同。作为一种公有的财产，在苏联，生产资料用以满足社会主义社会的基本目的，即满足整个社会经常增长的物质和文化需要。与资本主义不同，社会主义保证生产力不断和迅速的增长。生产力的发展不会遭到生产资料私有制所固有的阻力。社会主义社会的特点就是：能不断进行扩大再生产，在整个国民经济的发展中没有危机，社会产品再生产的速度之高是资本主义所决达不到的。

社会主义社会所拥有的物质财富就是它的国民财富。

在社会主义社会国民财富的因素中，按数量和意义看，最首要的是生产用资产。根据参与生产过程（所起作用）的不同，

生產用資產分为固定資產和流动資產。

生產用固定資產就是劳动資料，如：生產房屋，生產用建築物，机器，电力設備，長期使用的工具和器械，运输工具。

生產用固定資產的重大特征是它們可以在很長的时期內在生產過程中多次利用。同时，这类資產的价值，隨着其逐漸磨損分次轉入生產費用中。在苏联，國民經濟的固定資產在社会主义擴大再生產的过程中增長着。固定資產的形成和發展的源泉是國民收入的積累部分和折旧提成。

生產用流动資產是指劳动对象，就是：在参加到生產過程中去时，在一个工作期間內或生產周期內就全部被使用掉的那部分生產資料（如基本材料、輔助材料、燃料等），同时它們完全耗掉或改变自己的原形，把自己的价值完全轉入所生產的產品中。

形成流动資金所必須的資金按照計劃，以預算撥款、銀行專用貸款和企業利潤的形式撥給國家企業。

生產用固定資產的擴大再生產和所有現有資源的有效利用是完成建設共產主义這一偉大任务的最重要的条件。

众所周知，社会主义積累是社会主义擴大再生產的基本源泉。绝大部分的積累基金被用以進行基本建設，在苏联，基本建設的規模是宏大的。

由于不斷增加基建投資，由于在苏联國民經濟中优先發展重工業，生產用固定資產得以在最高的技术基礎上經常擴大和更新。因此，在第一个五年計劃期中，在苏联國民經濟中，投入生產的固定資產總值為386億盧布，其中工業方面佔157億

盧布。在第二个五年計劃的年代中总值是1253億盧布，其中工業方面为600億盧布。

在偉大的衛國戰爭年代中，蘇聯國民經濟遭到了巨大的損失，雖然如此，創建固定資產的过程並未中斷。而在戰後期中，新建的速度提高得特別快。在1946—1955年中，蘇聯國民經濟的基建投資為9050億盧布（按1955年7月1日價格計算）。在這段時間中，恢復、建設和投入生產的約有8000多個大型國家工業企業。

1940年末與1913年相比，整個蘇聯國民經濟中的生產用固定資產增加了5倍，而在1954年底與1913年相比，則約增加了11倍。

固定資產的高速擴大再生產和其在新技術基礎上的徹底更新保證了產品的迅速增加。

從下述綜合資料可以看出蘇聯國民經濟產品增長速度的一般。在最近25年來（除去戰爭期內），蘇聯工業產品的平均年增長數為18.2%，同期，在美國這個數值僅為2.4%，在英國為3.6%，而在法國為2.1%。我們還有一些更突出明顯的數字，就是按人口計算的產品量。在1913至1955年期中，按人口計算，產品量的增長：在美國為1.3倍，在英國為0.6倍，在法國為0.8倍，而在蘇聯是18.4倍。在1955年，蘇聯工業產品總值超過1913年的水平26倍，但在生產資料的生產方面則超過了59倍，在電力生產方面，超過了85倍，工業機械生產的產品方面超過了159倍以上。

蘇聯共產黨第二十次代表大會確定了促使社會主義經濟進

一步大大高漲和提高國民經濟技術裝備水平的途徑；指出了不斷實行技術進步，充分利用現有生產潛力，不斷提高羣眾主動創造性的必要性；以期在這一基礎上，使勞動生產率得以急遽上漲。提高勞動生產率是完成提高生產和進一步增進人民福利這一任務的決定性的條件。

蘇共第二十次代表大會在1956—1960年發展蘇聯國民經濟的第六個五年計劃中，確定了在1956—1960年內蘇聯國民經濟的國家基建投資總額為9900億盧布，也就是說，比戰後兩個五年計劃的投資總額之和還要多。

第二十次黨代表大會提出了任務，蘇聯必須堅持不渝地爭取完成主要的經濟任務，即要在歷史上最短的期內，依靠社會主義經濟體系的優越性在按人口計算的產品量方面趕上並超過最發達的資本主義國家。

正確的和最有效的利用生產用固定資產是順利完成上述任務的最重要條件之一。固定資產的充分利用能為提高企業生產能力，不斷提高勞動生產率，降低產品成本，提高生產速度和增加蘇維埃國家的國民財富創造條件。

## 郵電固定資產及其組成和分類

蘇聯郵電企業的固定資產是整個國民經濟生產用固定資產中不可分割的一個組成部分。

在蘇聯，所有各種郵電通信是作為一個生產的整體來建設和發展的。它們形成了全套完整的國家通信系統，其中各種通

信种类互相补充，并各自發揮其本身的作用。

在苏联，邮电通信是社会經濟中最重要的部門之一。它的物質技术基礎不斷擴大和改進着，邮电企業的生產用資產增長和更新着。邮电固定資產的一般技术水平和組成根本改变了。

邮电固定資產的增長表現在生產房屋、邮电通信線路、机械設備和机器的逐年增加之中。

如所周知，只有当每年基建投資總額超过固定資產磨損部分的价值，只有当新的固定資產一年一年地投入生產时，固定資產才能得以擴大再生產。

由1940到1955年，用以發展邮电設備及其技术重裝備的基建投資額增加了兩倍以上。

邮电企業拥有的固定資產按其組成、用途、生產能力和利用性質來分，种类極其繁多。固定資產的正确分类在实际上和科学上來講，都有很大的意义。

固定資產的各种分类法首先是根据其在生產過程中的作用和参与情況來決定的。分类的第一步是把它們分为兩個基本的类别，即生產用資產和非生產用資產。

在生產用固定資產中，包括那些直接或間接參 加 生 產 过 程，因此也就是逐漸把自己的价值轉入所生產產品价值中的劳动資料。这类資產在参与生產過程的程度方面是不一致的。有一些直接参与制造邮电產品，起着積極的作用（如报-話与无线企業的机械設備，通信線路設備，邮政运输工具，用户机綫和話机等）；另一些是間接参与生產過程，其作用僅只在促進某些生產任务的完成（如：工具、測量仪器、修理建筑用机械

工具、修机室的设备和汽车场的设备等）。最后，还有一些不参加制造邮电产品，但却是生产环境的必要因素之一（如房屋、长期使用的器械），只有有了它们，才能完成该一生产过程。

非生产用资产一般是指的住宅和其他长期使用的消费基金，这些消费基金是用以满足邮电工作者个人或公共的消费需求的。它们也如同生产用资产一样，逐渐损耗，但虽如此，它们既不直接也不间接参与生产过程（如：住宅、机关用房、机关设备及用品等）。

邮电企业的生产用固定资产根据其实物组成和用途分为：<sup>1)</sup>

1. 生产用建筑物、辅助用建筑物，
2. 通信线路设备，
3. 机械设备，
4. 用户设备及话机，
5. 电力设备及发电机，
6. 运输工具，
7. 工具及测试仪器，
8. 建筑修理用机械及机床，
9. 邮政通信和报刊发行专用设备，
10. 营业用具，
11. 其他固定资产。

为了方便起见，凡使用期限短于一年不论价值多少或价值

1) 生产用邮电固定资产的更详细的目录见“邮电统计学下册”，人民邮电出版社1954年版，第171页。

在500盧布以下，不論使用期限長短的物品都不列作固定資產。它們都划歸流动資金。

在整个郵電生產用資產的總值中，固定資產的價值約佔93—94%。

通信線路設備、電力設備、機械和郵運工具在郵電固定資產中佔有特殊的地位。它們是固定資產中最有效、最有積極作用的部分。

如何能弄清楚固定資產的實際情況、數量、價值和構成呢？

在郵電企業和機關每年進行清產核資時，所有這些問題就可部分地得到解決。在進行清產核資時，要把實有的固定資產與會計帳目加以校對和比較。但雖如此，在這時並不是將所有的固定資產加以重新估價。

在定期進行的通常所謂的總清產核資過程中，對資產所作的一次研究能更加正確而準確地提供固定資產狀況、價值和實際磨損方面的情況。

在進行總清產核資時所提出和解決的基本任務如下：

- 1) 按各個科目核對和訂正固定資產的實有數，同時並訂正它們的技術特性和其他特性，以及生產能力；
- 2) 保證統一所有企業和機關的固定資產的分類，並根據其專門用途和利用性質按這一分类法把現有的固定資產加以分類（組）；
- 3) 按現行價格或再生產的條件來重新核定所有的固定資產價值，也就是確定它們的重置價值；
- 4) 弄清固定資產的實際磨損和磨損價值，以取得確定折

旧率的原始資料；

5) 按邮电种类、專業，省、边区、共和国和其他的地区划分來分配固定資產。訂正固定資產的專業構成。

但是必須指出，按上述程序進行总核資是一个繁重的过程，需要細致的准备，要花費許多資金和時間，因此，总核資总是在整个國民經濟的範圍（規模）內進行，在某一些部門來單獨進行是較为少有的。

在邮电部門，1940年曾進行过固定資產的清点和重新估价工作。这次清產核資的結果使我們对当时邮电技术裝備的情况和固定資產的構成有了足够可靠的了解，确定了固定資產的磨損并按照1939年的价格确定了固定資產的重置价值。

战前，在整个邮电固定資產中，生產用固定資產佔92.5%。在用固定資產的構成中，建筑物所占比重相當大（30.2%），線路設備和电力設備所占比重也很大（48.2%）。自备运输工具在固定資產中所占比重不大（4.9%），但这并不能說明邮电系統利用运输工具的实际規模，因为除了自备运输工具外，我們还以合同的方式广泛利用公用的运输工具（如：鐵道、航空、水运和汽車运输用的工具）。

还必須指出，固定資產的構成和規模不是固定不变的。

在战后的年代中，邮电設備大大發展和改建了。在國內敷設了裝有最新式复用机械的長途電纜網。在許多路上，建立了半自動的長途電話設備。采用了自动轉報、人工和自动的用戶通报。建成了許多新型長途局、无线电台和有線广播站。在許多城市中，建立了电视中心站。

所有这些措施花費了大量的基建投資，自然也就使邮电固定資產大大發展，使固定資產的構成起了極大的變化。

苏联邮电部各專業固定資產与1954年的總計數相比所佔百分比如下：

市內電話	18.4
郵政（不包括其他机关、团体的运输工具）	15.2
綫路電纜	15.0
電報（除去綫路電纜）	8.5
長途電話（除去綫路電纜）	7.0
縣內电信	9.3
無線广播	10.0
有線广播	9.4
無線通信	7.2
總計	100.0

新邮电企業、新机器、电纜、架空綫、新运输工具的投入生产，设备計劃預修費和大修費的逐年增加使邮电固定資產的磨損度降低。表 I 中所列四个省級和共和國級最大的邮电企業固定資產更新程度的資料可以說明邮电固定資產歷年增加的情形。在許多其他邮电企業和整个邮电部門中的实际情况也是如此。

固定資產的更新程度

表 1

企 業 名 称	全部固定資產 (百 分 數)	各 年 投 入 生 產 的 百 分 数					
		1917 年 前	1918- 1927	1928- 1932	1933- 1937	1938- 1941	1942- 1950
甲 电 报 局	100	6.0	7.2	3.3	7.7	18.0	57.8
乙 电 报 局	100	4.0	22.3	3.3	5.2	5.9	59.3
甲 長 話 局	100	—	—	35.0	5.8	6.5	52.7
乙 長 話 局	100	—	—	—	25.3	5.3	69.4

## 固定資產的估价方法

固定資產是用实物形式和貨幣形式來計劃和統計的。其所用实物形式估价，是为了确定固定資產的生產能力、技术組成和磨損程度。逐年对固定資產所進行的清產核資，企業（設備）的定期登記卡片可以提供原始資料。为了确定固定資產的总值，为了分析固定資產再生產的过程，为了計劃和統計基建投資，最后，为了折旧提成，还采用固定資產的貨幣估价。

由于固定資產名目繁多，使用期限不一，不能采用实物形式來統計全部固定資產。只有在某些同类设备的范圍內可以采用实物形式來進行統計。整个劳动資料的統計和計劃是用貨幣形式來計算的。

固定資產的估价可按以下四种办法計算：按完全原始价值計算，按完全重置价值計算，按扣除磨損后的原始价值計算，按扣除磨損后的重置价值計算。

上述各种估价的經濟意义都各不相同。

完全原始价值是建設或購置設備的費用加上運費及其在使用地點的安裝費的總和。

完全重置价值是按目前條件下，用現行價格計算固定資產再生產時所需的費用。重置價值可以與它的原始價值不同。例如1945年所建的架空通信線路，原始價值可能是150萬盧布，而在1955年按時價，它的重置價值可能只有120萬盧布。固定資產各部分的價格變化越大，這些資產存在的日子越久，它的重置價值與原始價值間的差別也就越大。

重置價值要按照中央擬定的業經批准的價格表確定。

固定資產扣除磨損後的原始價值是固定資產使用過一定時期之後的殘存價值。按照這種方式估價，要在固定資產的完全原始價值中減去磨損的價值。這種估價有時也叫做殘存的原始價值。

固定資產扣除磨損後的重置價值，或所謂殘存的重置價值就是從完全重置價值中減去磨損價值。

因此，完全價值比殘存價值大的那一部分就是磨損價值。

固定資產的正確估價及其磨損的正確統計具有很大的經濟意義。現在，凡1940年投入生產的郵電固定資產在資產負債表中都用完全重置價值表明，它們的磨損總值，在負債欄中用專項表現。

固定資產的磨損是所提折舊總額減掉實際用于大修的費用。因此，資產負債表中的資料可以用來確定固定資產的完全原始價值和扣除磨損後的固定資產價值（即是資產欄中固定資

產的价值与負債欄中磨損值的差)。

固定資產若按原始价值估价，則在企業的資產負債表中和日常的業務統計中，固定資產要用不同时期的价格來表示。这当然使得計劃固定資產的正常再生產發生困难。同时，因为价格变化，这样也就难以提供劳动資料实际价值的准确概念。但是，若把全部的固定資產都按其重置价值進行重新估价，又是一項非常复雜的工作，而实际上也不可能每年進行一次这种重估。

根据所提出的目的不同，固定資產可以按照前述四种方案之一來進行估价。在日常統計中和編制資產負債表时，固定資產的估价可以按照原始价值計算，而在進行总清產核資时，在進行其他專門研究时，所有的固定資產可用它們的重置价值重估。

在苏联國民經濟中，实际上还采用可比价格、不变價格核定固定資產的价值。在这种情况下，許多年份的固定資產价值都用某一年(即所謂基年)的重置价值來核定。用可比价格來核定固定資產的价值由苏联部長會議中央統計局，根据建設和設備購置的价值指数集中進行。

在統計中，常用“固定資產的实物量指数”來表明固定資產的动态。这个指标的計算公式是：

$$U = \frac{\sum \Phi_0 C}{\sum \Phi_0 C} ,$$

U——全部固定資產的实物量指数；

$\Phi_0$ 、 $\Phi_0$ ——报告期和基期以实物表現的各組固定資產量；