

# 国有企业

## 资产流失犯罪问题研究

GUO YOU QI YE ZI CHAN LIU SHI FAN ZUI WEN TI YAN JIU

剖析国有企业资产流失及相关犯罪现象，探讨出现这些现象的多层次原因，从犯罪学角度给社会提供一个全面系统的国有企业资产流失犯罪的对策，从刑法学角度研究相关犯罪的犯罪构成、共犯及罪数，为司法实践提供理论上的支撑。

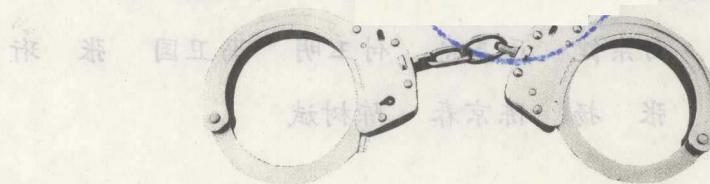
任高潮 主编



陕西师范大学出版社

GUOYOUQIYEZICHAN  
LIUSHIFANZUIWENTIYANJIU

国有企业资产  
流失犯罪问题研究



陕西师范大学出版社

**图书代号:ZZ6N1254**

**国有企业资产流失犯罪问题研究**

**任高潮 主编**

---

责任 人 郭玉娥  
封面设计 吉人设计  
出版发行 陕西师范大学出版社  
社 址 西安市陕西师大 120 信箱(邮政编码:710062)  
网 址 <http://www.snuph.com>  
经 销 新华书店  
印 刷 西安翔云印刷厂  
开 本 787mm×960mm 1/16  
印 张 13.75  
字 数 212 千  
版 次 2006 年 12 月第 1 版  
印 次 2006 年 12 月第 1 次印刷  
书 号 ISBN 7-5613-1654-2/G·1182  
定 价 19.00 元

---

# 国有企业资产流失犯罪问题研究

编委会主任 任高潮

编委会副主任 贾 宇 吕惠萍 李若煜

委 员 王朝勇 李德臣 张凤英 杨西霞 杜发全  
汪世荣 王江静

主 编 任高潮

副主编 吕惠萍 杜发全 张凤英

调研人员(按姓氏笔画) 卫 杨 马向国 王 洪  
白宗健 乐嘉惠 付玉明 冯卫国 张 琦  
张 扬 陈京春 陈树斌

## 序 言

国有企业的改制，是我国经济体制改革进入深化阶段后的攻坚战，改革迫在眉睫但困难重重。改革中不仅要克服观念方面的障碍，避免改制不彻底可能留下的隐患，还要避免一部分人在改制过程中假公济私、中饱私囊。后一个问题，从刑事司法的角度来看，表现为国有企业工作人员的贪污受贿、私分国有资产等犯罪行为。

曾有十三朝古都辉煌之西安市，也是中国人民共和国建立后，国家重点建设的大型工业化城市。这里聚集着一批大中型的国有企业，改制的任务相当繁重，改制中的国有资产流失现象，自然也成为众人瞩目的突出的社会问题和法律问题。西安市人民检察院的同志们承担着维护改制健康、顺利进行的重要职责，近年来，他们克服了重重困难，查办了一系列涉及国有资产流失的大案要案，并努力实施了一系列预防国有企业改制中资产流失的积极措施，为西安市的国有企业改制保驾护航，作出了骄人的成绩。

西北政法学院是国家培养法律人才的重要基地，是我国西北地区的法律教育中心和研究中心。为了不断提高人才培养的质量，更好地完成现代大学的社会服务职能，学院一贯倡导理论与实践的密切结合、法学家与法律家的紧密联系。我院、特别是学院的传统重点学科——刑法学，与西安市人民检察院一直有着非常好的合作关系。近年来，这种合作在双方领导的积极推动下，朝着更加有效、更加制度化的方向发展。2004年，双方联合成立了西安市人民检察院经济犯罪研究



中心、西北政法学院研究生研究实习基地；2005年，双方确定以“国企改制中的经济犯罪”为研究课题，经过有计划的调研、会议研讨、分工写作，形成了眼前这份沉甸甸的研究成果。

这份研究成果，不是理论家坐在电脑旁从互联网上下载的资料汇集，也不是实践家从自己的工作中选取一些事例后堆成的工作汇报，它是理论联系实际归纳出的成果，是实践在理论指导下升华的成果。它既有逻辑严谨的理论体系，例如国有企业资产流失犯罪的现象论、原因论、对策论、法律适用论，环环相扣，也有内容丰富的典型个案、实证事例，且多为西安市人民检察院近年办理的重大案件，有事实、有数据、有特点、有说服力。可以自信地说，这是一项很有价值的研究成果。

期待着西安市人民检察院和西北政法学院的合作研究更加深入，期待着看到双方合作的更多、更多的硕果。

贾 宇

陕西省法学会刑法学研究会长

西北政法学院副院长

2006年4月23日

# 目 录

## 总 论

引言.....	( 1 )
国有企业资产流失犯罪现象论.....	( 5 )
国有企业资产流失犯罪原因论.....	( 39 )
国有企业资产流失犯罪对策论.....	( 62 )
国有企业资产流失犯罪法律适用论 .....	( 85 )

## 专 论

国企改制中国有资产流失犯罪的手段、原因和对策.....	( 110 )
国有企业资产流失问题初探.....	( 116 )
国有企业资产流失犯罪的若干问题.....	( 128 )
国有无形资产流失的犯罪问题研究.....	( 139 )
占有型国有资产流失犯罪研究.....	( 152 )
私分国有资产犯罪探析.....	( 167 )
国有企业管理层职务犯罪的预防.....	( 182 )
国有企业资产管理体制存在的问题及对策.....	( 197 )
国有企业资产流失犯罪的追赃策略.....	( 205 )
后记 .....	( 210 )

## 首 语

# • ZONGLUN 总论

G U O Y O U Q I Y E Z I C H A N L I U S H I F A N Z U I W E N T I Y A N J I U



## 引　　言

党的十五大、十六大和十六届二中、三中全会明确提出了国有资产管理体制改革和国有企业改革的一系列方针政策：坚持政府社会公共管理职能和国有资产出资人职能分开；坚持政企分开、所有权与经营权相分离；坚持在国家所有的前提下，中央政府和地方政府分别代表国家履行出资人的职责，权利、义务和责任相统一，管资产与管人、管事相结合；坚持推行公有制的多种有效实现形式，使股份制成为公有制的主要实现形式，大力发展战略性新兴产业、集体资本、非公有制资本参股的混合所有制经济，实现投资主体多元化；坚持有进有退、有所为有所不为，从战略上调整国有经济的布局和结构等。这些方针政策是十多年来深化国有资产管理体制改革和国有企业改革的经验总结，也是我们加强国有资产监管工作的行动指南。

转换国有企业特别是大中型企业的经营机制，把企业推向市场，增强它们的活力，提高它们的素质，这是建立社会主义市场经济体制的中心环节，是巩固社会主义制度和发挥社会主义优越性的关键所在。党的十四大之前，在传统体制的框架之下，对国有企业轮番地进行政策调整，目的是要给企业自主权，希望他们能够增强市场活力。党的十四大确定了社会主义市场经济体制之后，则是要解决国有经济和市场体制如何结合的问题。十四届三中全会提出一个新的思路：改变用政策调整的办法来搞活企业，转向结构调整和制度创新。党的十四届三中全会之后，经历了十年左右，国有经济结构调整和制度创新的新思路已经基本形成。消除所有制结构中不合理因素对生产力的束缚，进一步发挥多种所有制的优势，相互促进，共同发展；发挥国有经济的主导作用，使国有资本向国家必须控制的行业和领域集中，发挥民营资本不可替代的作用；建立有效的公司治理机制，形成科学合理的国有产权委托代理关系，推进投资主体多元化，实行政企分开，所有权、经营权分离。

实践证明党和国家的决策是正确的,从1998年到2003年,国有及国有控股企业从23.8万家减少到15万家,减少了40%;实现利润从213.7亿元提高到4951.2亿元,增长了22.2倍;国有企业资产总额从14.9万亿元增加到19.7万亿元,净资产从5.21万亿元增加到8.36万亿元。截至2002年,在4371家骨干企业中,已有3322家企业实行了公司制改革,改制面达76%,而中小企业的改制面已超过90%。中国石油天然气集团、中国石油化工集团、中国海洋石油公司、中国移动通信集团等一批国有企业相继在海外上市,标志着国有企业建立现代企业制度取得实质性重大进展。

中国国企改革已经走过了20多个年头,国企的体制、结构、管理和模式发生了很大变化。但当进入“产权改革”这个最敏感的阶段之后,不规范操作带来国有资产流失的现象日益突出,借国企改制侵吞国有资产的典型事例不断发生,有人形象地称之为“自办一个企业不如收购一个企业,外部收购不如和管理层一起收购”,国有亏损企业中出现“大船搁浅、舢舨逃生”现象。自买自卖、暗箱操作、虚假评估成为国企改制股权转让中为人诟病的“三宗罪”。国有股权的转让中最为敏感的职工安置问题在一些地方企业的改制中要么含糊不明,要么不让职工参与讨论,实际都变成了企业管理层的“秘密行动”,工人成了“包袱”被来回“踢皮球”。此类问题随着国有企业改制的深化和展开成为全社会和学术界关注的热点问题。改制过程中出现的问题引起学术界的激烈争论,尤其引人注目的是经济学家们几近白热化的辩论,虽然对于国有企业改革的方式意见各异,但是对国有资产大量流失的担忧却是相当一致的。

中国的国有企业改革实践是前所未有的,出现如此复杂而深刻的问题亦在意料之中。温家宝总理在十届三次人大开幕会上作的《政府工作报告》中明确提出,要完善国有资产管理体制和监管方式,建立国有资本经营预算制度,规范国有企业改制和国有产权转让,防止国有资产流失,维护职工合法权益。国资委将2005年定为国企改制规范年,要求依法办事,规范交易,让国企转制成为在阳光下进行的“阳光操作”。对国有资产监督管理机构工作人员、企业领导人员利用改制之机转移、侵占、侵吞国有资产的,隐匿资产、提供虚假会计资料造成国有资产流失的,营私舞弊、与买方串通低价转让国有产权的,严重失职、违规操作、损害国家和群众利益的,要进行认真调查处理。其中涉嫌犯罪的,依法移交司法机关处理。

从普通百姓到政府官员,从实践操作部门到理论界,虽然基于不同的角度对国有企业的改革有不尽相同的看法,但是,大家对于国有企业资产流失及其相关犯罪却都表示出深深的忧虑。如何在事前加强监督和预防,在事后加大对国有企业资产流失犯罪的打击力度成为各方关注的焦点,也是摆在刑事法律工作者面前的一个极具实践意义和挑战性的课题。在分析国有企业资产流失及其相关犯罪时,一方面要明确国有企业改制的大局,为国有企业的进一步深化改革保驾护航;另一方面又要把握实践工作中出现的新问题、新现象、新形式,坚持罪刑法定原则,准确地运用刑法的基本理论对罪与非罪进行界定,严格区分刑事责任与行政责任、民事责任,贯彻罪责刑相适应的原则。在国有企业改制的大背景下,国有资产流失犯罪问题便不仅仅是一个刑事法律问题,而且也是一个经济体制问题,一个敏感的政治问题。如何合法合理地进行刑事责任的追究需要超人的智慧。

如果立足于刑事法律科学的角度去看待国有资产流失犯罪，我们一方面要剖析国有资产流失及相关犯罪的现象，另一方面要通过现象解构出现这些现象的多层次原因。在科学、客观地查寻原因之后，我们方能作出系统全面的反应：哪些方面我们可以适用刑法追究行为人的刑事责任，通过刑罚的运用达到犯罪预防的目的；哪些方面只有通过深层次的社会改革才可能有所改善。仅有刑事法律手段应对来势凶猛的国有资产流失犯罪是不够的，但是没有成熟、及时的刑事措施却是万万不能的。所以，我们从犯罪学的角度给社会提供一个全面的、系统的国有资产流失犯罪对策，从刑法学的角度深入研究相关犯罪的犯罪构成、共犯及罪数，为司法实践提供理论上的支撑。

课题组在以上认识的基础上,出于立足西安、服务西安、面向全国的初衷,以周密调研获取的案例和数据为分析材料,进行理论性和实证性研究,并通过两种路径展开:在总论部分主要是进行宏观的理性研究,从现象、原因、对策及法律适用四个方面对国有企业资产流失犯罪进行研究;在专论部分,主要是从实证的角度进行对国有企业资产流失犯罪相关个罪及类罪的研究,并吸纳基层检察机关的实践经验。

# 国有企业资产流失犯罪现象论

## 一、国有企业资产流失犯罪概述

国有资产是建立社会主义市场经济的物质基础，是完善和发展社会主义市场经济的源泉和保障。在建立和完善社会主义市场经济的过程中，随着国有企业的各类改革、改组、改造、合资、合作、破产、兼并等形式的推广，相伴而生的重大问题是国有资产的保值和增值问题，因为目前国有资产的流失问题已经成为阻碍国有企业发展的最大瓶颈。要保证国有企业改革的健康推进，遏制国有资产流失已经刻不容缓。因此，厘定国有资产流失的概念及其流失途径和表现形式，无疑是探究及认识国有资产流失背后原因的前提，也是寻求现实应对之策的基本前提。

### （一）国有资产流失概念的界定和理解

国有资产是指国家以各种形式投资及收益、接受馈赠形成的，或者凭借国家权力取得的，以及根据法律认定的各种类型的财产和财产权利<sup>①</sup>。

对于国有资产流失这一概念，目前没有统一的观点，判断国有资产流失的标准也不尽相同。一种观点采用积极标准<sup>②</sup>，认为判断国有资产流失的标准在于国有资产的增值是否达到社会的平均利润率。一种观点认为国有资产流失是国有资产增值的逆定义，阻止了国有资产流失<sup>③</sup>，国有资产就能得到增值，反之，国有资产没有得到增值，就是发生了流失。

根据以上标准，形成了国有资产流失广义和狭义两重概念。狭义的概念是指

<sup>①</sup> 谢次昌.国有资产法.法律出版社,1997年版,第3页。

<sup>②</sup> 秦醒民.国有资产法律保护.法律出版社,1997年版,第108页。

<sup>③</sup> 刘大洪.公有财产法律保护.西苑出版社,2001年版,第295页。



国有资产被无偿转为非国有资产,是真正意义上的国有资产流失;广义的国有资产流失是指在前者的基础上再加上低效率经营所造成的损失。两者结合起来讲,国有资产流失就是指国有产权非法转为非国有产权,或者国有资产闲置浪费,人为造成国有资产的非正常损失及国有产权享受的收益转为企业和个人的利益等。国有资产的亏损、国有企业的破产,即国有资产被贪污、被挪用、被浪费,甚至经营不善造成的银行资产呆账坏账都属于国有资产流失的内容。从其含义可以知道,国有资产流失包含两方面内容:一方面为国有资产显性流失,即在国有企业改制改组过程中,国有产权转为集体、私有形式的非国有产权,国有产权应得收益流入集体、私人手中;另一方面为国有资产隐性流失,即国有企业在生产经营过程中,由于经营管理不善,造成国有资产闲置浪费、低效和无效经营造成的损失。

现在,国有资产管理部门的统计数据主要是国有资产显性流失,而没有包含国有资产的隐性流失。实际上,造成国有资产的隐性流失问题同样很严重。据有关部门估计,国有企业由于盲目投资、重复建设等原因形成的呆滞、无效资产约 2.2 万亿元,约占国有企业资产总值的 1/3,由此可见,国有资产的隐性流失问题更为严重<sup>①</sup>。从 1982 年到 1992 年,由于各种原因造成的国有资产流失、损失大约高达 5 000 多亿元,平均每年流失、损失的国有资产达 500 多亿元。这意味着我国每天流失国有资产达 1.3 亿元以上<sup>②</sup>。据 2002 年的统计数字表明,2002 年国有资产流失数额为 723.3 亿元,而从总体上看,这个数字正呈逐年攀升的趋势<sup>③</sup>。截至 2004 年底,中央企业总资产达到 91 948 亿元,同比增长 12.3%;净资产达到 39 463 亿元,同比增长 11.8%;净资产收益率达到 8.9%,同比提高 2.9 个百分点。20 世纪 90 年代以来,国有资产流失呈加快态势,成为困扰改革与发展的日益严重的问题。1988 年试行《破产法》以来,全国共审结破产案件 2 000 多件,在已破产的企业当中,绝大部分企业占用大量国有资产。据初步估计,在国有资产转让过程中,采用公开拍卖形式出售的国有资产价格一般比资产评估机构的评估价格高出 10% 左右,而采用私下交易方式出售国有资产的价格一般比评估价格低 30% 左右。低估漏估国有资产是企业逃废债务、转移国有资产、逃避法律责任的主要手段之一。

① 张日刚.国有资产流失问题与对策.上海大学学报,2000 年第 4 期。

② 徐晓波.国有资产流失的渠道及应查处的行为.审计理论与实践,2003 年第 7 期。

③ 张磊,冯红新.浅谈国有资产转让中的国有资产流失犯罪问题.上海公安高等专科学校学报,2004 年第 2 期。

资产,低价转让国有资产,使国有资产大量流入个人腰包。2000年国家审计署对1290户国有及国有控股的大中型企业进行审计,发现国有资产流失228.8亿元人民币,占这些企业国资总额的3.4%。有关资料显示,早在1995年国有资产管理局直接查处国资流失案件22起,其中8起案件就为国家挽回损失15亿元,平均每件涉及金额1.9亿元;1996年查处国资流失案件300多起,挽回损失21亿元。2002年,国家审计署查出由于违规担保、投资和借款以及决策严重失误等原因所造成的国有资产损失高达72.3亿元。经济学界流传的一个“比较认可”的数字是,近年来,“国有资产每天流失1个亿”,一年就是365个亿!2004年,国资委对181家中央企业进行清产核资时发现:有40家企业总资产损失超过10%,有40家企业的总资产损失超过20%;120家企业有相当部分的财务状况没有进入财务审计报告。有30家企业的财务审计不全面或不深入。2004年,中央企业共申报处理各类资产损失3177.8亿元,占9.2万亿资产总额的4.2%,占净资产的9.9%,加上财政部已核准的近千亿元资产损失,清查并核销掉的不良资产占总资产的5.4%<sup>①</sup>。

## (二)课题组本次调研的基本情况

2005年,西安市人民检察院经济犯罪研究中心和西北政法学院刑事法律科学研究中心联合西安市市委政策研究室,在西安市以及陕西省内周边地区作了一次关于国有资产存量、保值以及流失情况的系统调查,组织了10名研究人员分为3个小组,调研了西安市国资委、国税局等20多家单位,调查范围遍及西安地区十几个区县,了解和掌握了系统详细的第一手材料。

通过这次调查,我们基本上掌握了西安市国有资产的简况,略作介绍如下<sup>②</sup>:

### 1. 西安地区国有资产的存量和运营情况

据西安市财政局提供的决算数据显示,2004年底,西安市国有企业资产总额为515.2亿元,负债总额为391.6亿元,所有者权益总额为119.5亿元;2004年底,西

<sup>①</sup>关注:国资是“唐僧肉”?堵住国有资产流失黑洞.参见人民网:<http://news.163.com>。

<sup>②</sup>所引材料,皆由我们调研的调研对象机构提供。在此谨向西安市政府政策研究室、西安市国有资产监督管理委员会、西安市国税局、西安市国土资源管理局、西安市高新区管委会等单位和部门的大力配合和支持表示感谢。



安市本级国有企业资产总额为 306.6 亿元,负债总额为 234 亿元,所有者权益总额为 72.6 亿元。来自国资委的材料显示:自 2005 年初西安市国资委组建以来,从 6 月份开始全市的国有资产统计工作,截至目前,市国资委履行出资人职责的 29 户企业(以下简称直管企业)的资产统计工作已全面展开。从 6 月份首次企业财务快报显示,半年直管企业资产总额为 369.4 亿元,负债总额 204.7 亿元,所有者权益(不含少数股东权益)160 亿元,实现销售收入 36.5 亿元,完成工业总产值 28.3 亿元,实现利润 1.04 亿元,上缴税金 2.9 亿元。在 29 户直管企业中,第一产业 1 户,第二产业 19 户,其中工业 18 户、建筑业 1 户、第三产业 9 户。具体资产情况见下表。

**直管企业按三大产业分资产负债情况** 单位:亿元

	企业户数	资产总额	负债总额	所有者权益
直管企业合计	29	369.4	204.7	160
第一产业	1	2.2	1.8	0.3
第二产业	19	153.2	84.8	63.7
其中:工业	18	149	81.5	62.8
建筑业	1	4.2	3.3	0.9
第三产业	9	214	118.1	96

## 2. 西安地区国有企业运行管理与改组改制过程中存在的问题

在我们的调研过程中,发现了西安地区国有资产构成和国有企业经营管理中的一些问题,国有资产被侵蚀的现象相当严重,国有资产流失问题形势比较严峻。

### (1) 国有资产构成方面:

第一,在国有资产存量中,非经营性资产大于经营性资产,比例已经超过 50%,远远高于国家规定的 25% 的标准。这种现象主要与西安城市的发展特色有关,西

安是我国重要的科研教育文化基地，高校林立，研究所众多，这些事业单位都是国家出资所建，是国有资产的当然组成部分，其数量庞大冲淡了西安地区国有资产中经营性资产的构成比例。

第二，就比例而言，非经营性资产有扩大、经营性资产有缩小的趋势，两者呈此消彼长的态势发展。

第三，非经营性资产中存有大量经营性资产，这也造成了国有资产的流失，大多以土地使用权无偿转让和知识产权的无偿使用等形式进行。

(2) 西安地区国有资产的流失问题。在国有企业改革过程中，国有资产的流失主要是经营型流失和渎职型流失，也存在着政策性和分配性的流失。1996年以来的国有企业改组改制过程中，西安地区国有企业存在着零资产转让的现象；在西安市实行的企业破产的试点试验中，存在着大量违规的现象，造成了大量的国有资产流失。对于西安地区国有资产流失总量的评估，我们目前虽然没有获得准确的数字，但我们依然可以作出不脱离实际的评估，形势不容乐观。因为，据我们调研人员不完全统计，2003年以来，仅在阎良区内航空国有企业发生职务犯罪案件9件11人，因贪污、受贿、挪用公款等犯罪导致800余万元国有资产流失，1.3亿元国有资产面临流失的风险；因个人或集体违法、违纪、渎职、过失等原因造成9000余万元国有资产流失；因个人或集体决策失误、被骗等原因涉讼的国有资产每年在1.6亿元左右，这部分国有资产随时都有灭失的风险<sup>①</sup>。根据这一情形，我们不难推测整个西安地区国有资产流失数量的情况，形势比较严峻。

事实上，根据检察机关对全市自侦案件的情况统计，从2003年1月至2005年11月期间，检察院侦查受理职权犯罪案件644件，涉案751人，其中贪污贿赂案件560件，涉案642人；渎职侵权案件84件，涉案109人，总共造成经济损失24339.21万元，挽回经济损失14297.46万元。由此可见，职权犯罪发生频率之高，对国有资产造成的损害之巨，平均每挽回一份国有资产，都是以双份国有资产的损失为代价。

① 该组数据是课题组的调研人员从辖区内航空国有企业纪检监察部门获悉后分类汇总形成的。



国是特立单业事当。这众闻令刊、立林林高，此基朴文育造和株株要重因深景支中资官园习时支西丁类中大质量类其，长碧如玉公公当的气育固量，董限资出来

## 二、国有资产流失犯罪现象的经济制度分析

此皇晋西，各其如小部育气资由营管，大飞育气资由营管非，言而购出想，工革

国有资产流失问题已经成为一种为多方所关注的社会现象，从不同的角度可有不同的看法和对策方式，但最主要也是最基本的方法就是经济制度学的方法。因为经济犯罪根本上是经济运行环节上的问题，所以从经济制度学的角度看待国有资产流失这一现象，是其他一切对策研究方法的基础。

通过对西安地区国有资产状况调研工作的反思和总结，我们大致归纳出本地区国有资产流失的几大渠道和途径。主要有以下几方面：

### （一）国有企业经营管理过程中的国有资产流失

#### 1. 经营决策失误、投资失误造成企业的损失

企业经营管理混乱，没有章法，企业的经营决策不遵循严格的组织程序，对项目的开发不作充分的调查和科学的论证，仅凭纸上谈兵，致使决策失误；粗放型的生产技术管理，造成生产技术效率低下，从而导致整体效益下降、甚至亏损，造成国有资产流失；业务操作不规范，合同条款有疏漏，而导致逾期贷款不能收回，大量外汇滞留损失在外。其表现在：

- (1) 不经资信调查，贸然与客户签约；
- (2) 过分信任老客户，公司收汇管理不严格；
- (3) 货物产品、质量、数量、规格与合同不符，导致外方索赔现象时有发生。

#### 2. 在中外合资过程中，造成国有资产的流失

在中外合资过程中，对国有资产肆意侵蚀。其途径主要有：

- (1) 个别企业为招商引资不择手段，竞相压价，以牺牲国有资产为代价；
- (2) 外商通过提高进口设备及原料价格，压低出口商价格，使国家蒙受巨大损失；
- (3) 不法外商将已淘汰的二手设备、粗制滥造的设备，甚至已出口的国产设备改装后再销往中国；
- (4) 外商将污染严重的产业设在中国，以牺牲我国利益为代价进行破坏性生