

内部资料  
注意保存

# 进口书刊资料 使用效益事例选编

(二)

中国图书进出口总公司

1983年5月

## 前 言

《进口书刊资料使用效益事例选編》第一集印发以来，深受有关部门、各界专家和讀者的欢迎，认为这是一件值得重視的工作，並建議繼續汇編。第一集60例所反映的利用外文书刊资料，在我国科研、教育、工农业生产等方面所起的显著作用，确实不容忽視，仅其中能用数字計算的21例，可为国家节约资金达十亿元以上；难以用数字估算的效益，其价值远远超过这个数字。这些生动活潑、有說服力的事例，对于广大外文书刊发行及图书馆（或情报资料室）工作人員來說，起到了激发工作干劲、促进提高服务质量和增強事业心的良好作用。

为此，我公司又汇編了《进口书刊资料使用效益事例选編》第二集。本集收入专家、教授、工程技術人員通过各省、市、自治区外文书店或直接来函反映的使用效益100例。

两集的事例充分說明：在大量国外书刊资料的海洋里，蘊藏着极为丰富的社会科学和自然科学（应用科学、基础科学）知識资源。也就是說，在利用国外书刊文献资料，为建設祖国的物质文明和精神文明服务方面，有着巨大的潛力。

在党的十二大精神指引下，我們相信，全国外文书刊的发行、管理工作人員和广大讀者将会更加振奋精神，信心百

倍，共同努力，进一步做好外文书刊资料的进口、出版和发行工作，开创新局面，为振兴中华，为祖国四化做出新的成绩。

谨向提供使用效益事例的有关单位和读者以及外文书店的工作人员致谢，并欢迎继续提供这方面的材料。

本集涉及的科技名词、术语等如有不妥之处，敬希读者指正。

中国图书进出口总公司

1983年5月

## 目 录

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| 1、运用引进卫星照片，发展农业遥感技术·····  | ( 1 )  |
| 2、采用遥感技术，提高工效显著·····      | ( 2 )  |
| 3、运用卫星遥感照片，进行农业资源調查·····  | ( 3 )  |
| 4、解决綠肥田水稻“坐兜”难题·····      | ( 3 )  |
| 5、利用国外资料开发当地资源，枸杞茶誕生····· | ( 4 )  |
| 6、蘑菇产量获得大发展·····          | ( 5 )  |
| 7、为非洲国家扑灭了甘蔗茎螟虫害·····     | ( 6 )  |
| 8、研究生物固氮取得成效·····         | ( 6 )  |
| 9、降低鸡飼料成本·····            | ( 7 )  |
| 10、嗜皮菌病的有效防治·····         | ( 7 )  |
| 11、精制农药“敌百虫”的新工艺·····     | ( 8 )  |
| 12、解决了谷子严重病害問題·····       | ( 9 )  |
| 13、借助国外书刊资料研制兽医新药成功·····  | ( 9 )  |
| 14、橡胶自动避壤机研制成功·····       | ( 10 ) |
| 15、开展致癌物质黄曲霉毒素的檢驗研究·····  | ( 11 ) |
| 16、提高了池塘养魚的存活率·····       | ( 12 ) |
| 17、噴灌技术开新花·····           | ( 13 ) |
| 18、彈力絲染色陞为一等品·····        | ( 14 ) |
| 19、了解国外服装趋势，設計水平不断提高····· | ( 14 ) |
| 20、了解市場动态，增加皮鞋出口能力·····   | ( 15 ) |

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| 21、改造棉毛机，提高生产效率·····          | ( 16 ) |
| 22、为針織行业产品更新换代和设备革新服务·····    | ( 16 ) |
| 23、收集国外资料为輕工外贸服务·····         | ( 17 ) |
| 24、参閱专利制成网络器，創值二百万·····       | ( 18 ) |
| 25、研究出乳液处理剂，一年創汇 230 万美元····· | ( 18 ) |
| 26、制成微晶石蜡，填补国内空白·····         | ( 19 ) |
| 27、提高包装水平，扩大产品銷路·····         | ( 20 ) |
| 28、新穎而又价格便宜的塑料浴盆·····         | ( 21 ) |
| 29、采用国外技术提高聚乙烯白度·····         | ( 21 ) |
| 30、国产引发剂“K”赶上国际水平·····        | ( 22 ) |
| 31、找到节约用銀的新技术·····            | ( 23 ) |
| 32、适应国际市场需要，制成亚光漆鋼琴·····      | ( 24 ) |
| 33、研制高級涂料，填补国内空白·····         | ( 24 ) |
| 34、研制成优于菜油的合成型潤滑剂·····        | ( 25 ) |
| 35、利用国外乳品技术，每年創造价值百万元·····    | ( 26 ) |
| 36、从合格品到优质品，每年創汇数十万美元·····    | ( 27 ) |
| 37、制成天然气淨化新装置，节约投资九百多万元·····  | ( 27 ) |
| 38、借鉴国外资料，提高实验功效·····         | ( 28 ) |
| 39、参考国外资料研制“脑脈宁”等新药·····      | ( 28 ) |
| 40、血防新药“吡喹酮”研制成功·····         | ( 29 ) |
| 41、应用国外专利制成新药——布洛芬·····       | ( 30 ) |
| 42、运用国外资料，分离出新菌种·····         | ( 31 ) |
| 43、肝炎預防的新进展·····              | ( 32 ) |

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| 44、制成防治蛇咬新药.....             | ( 33 ) |
| 45、长距离大口徑輸油管道清蜡成功.....       | ( 33 ) |
| 46、借鉴美国专利說明书，測井仪研制成功.....    | ( 34 ) |
| 47、PEP破乳剂效果显著，解决了污水跑油問題..... | ( 35 ) |
| 48、产品打入国际市場，                 |        |

|                        |        |
|------------------------|--------|
| 宝鸡石油机械厂为国爭光.....       | ( 36 ) |
| 49、采用国外排水法，水淹气井复活..... | ( 37 ) |
| 50、善于使用国外资料，           |        |

|                      |        |
|----------------------|--------|
| 石油机械科研成果丰硕.....      | ( 38 ) |
| 51、計算油气儲量的新方法.....   | ( 40 ) |
| 52、利用DOE报告找到新鈾矿..... | ( 40 ) |
| 53、錫林郭勒矿             |        |

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| 一铋复硫盐新矿物的发现.....            | ( 41 ) |
| 54、創造性的大型汽車.....            | ( 41 ) |
| 55、設計有数据，生产大改觀.....         | ( 42 ) |
| 56、解决路基翻浆冒泥难题的新技术.....      | ( 43 ) |
| 57、吸收先进技术，制成玻璃鋼船.....       | ( 44 ) |
| 58、为出口貨輪降低造价服务.....         | ( 45 ) |
| 59、“南浮一号”大型浮标研制成功.....      | ( 45 ) |
| 60、参考国外资料革新鑄鍛工艺.....        | ( 46 ) |
| 61、参考专利、标准资料，試制新型氟碳助焊剂..... | ( 48 ) |
| 62、探討鋁型材腐蝕性理論，基本解决质量問題..... | ( 49 ) |
| 63、借鉴国外新构思鑄鉄焊接技术获得新突破.....  | ( 50 ) |

- 64、利用光学镜头专利一年节约四万元.....( 51 )
- 65、参考国外资料，防腐蚀鉴定仪器研制成功.....( 51 )
- 66、研制成全固态微波全景频谱仪.....( 52 )
- 67、借助国外期刊资料加快发展核技术.....( 52 )
- 68、进口资料为研制节电效果显著的

新型平皮带提供依据.....( 53 )

- 69、提高扬声器的质量，填补国内空白.....( 54 )
- 70、采用表面钝化新工艺，一年增产四十万元.....( 54 )
- 71、借鉴国外资料改制鉴定设备.....( 55 )
- 72、为海洋防腐与污损研究工作服务.....( 55 )
- 73、了解新动态，取得新成果.....( 56 )
- 74、参考专利资料制成人工标码台.....( 57 )
- 75、我国光纤通信的新成就.....( 57 )
- 76、参考英国专利解决海缆增音机接头灌注材料

的最佳配比范围.....( 58 )

- 77、便利观察微量物质

“X射线单晶双园旋转照像机”研制成功.....( 59 )

- 78、超声波探伤仪作用好

不用车下钻和榔头敲.....( 60 )

- 79、借鉴外文期刊，设计YCM型液压伺服马达.....( 61 )

- 80、制成龙门导轨磨床

可为国家节约外汇二千万美元.....( 61 )

- 81、参考国外书刊资料，改革采煤机械设备.....( 62 )

## 82、提高地区供电可靠性

- “变压器差动保护断綫信号”研制成功……………( 63 )
- 83、排除监测驗証障碍，找到瓷管的代用品……………( 63 )
- 84、使用日本专利制成紙币—硬币对换机……………( 64 )
- 85、利用外文资料变压器新产品获奖……………( 64 )
- 86、研制成7710型对流层散射信道模拟器……………( 65 )
- 87、美日苏资料兼收并蓄……………( 66 )
- 88、为葛洲坝設計提供资料二例……………( 67 )
- 89、半自动簡易 1/2 体仓库建成……………( 68 )
- 90、利用情报资料加快市政建設……………( 69 )
- 91、用声发射技术測量固体推进剂药条的燃速……………( 70 )
- 92、一份AD资料解决了固体火箭发动机性能的預測……( 71 )
- 93、利用国外文献资料，我国测控設備水平大有提高…( 71 )
- 94、大連化物所使用进口书刊，加快科研速度……………( 72 )
- 95、使用进口资料，丰富教材內容……………( 73 )
- 96、利用国外美术书刊为教学服务……………( 74 )
- 97、进口书刊为医学教学和科研服务……………( 74 )
- 98、外文书刊是数学科学的情报源……………( 75 )
- 99、使用新淨水剂，每年节约五万元……………( 77 )
- 100、試制成“FT除汞剂”，为污水处理作出貢獻 ……( 77 )

## 运用引进卫星照片 发展农业遥感技术

据山西省农业遥感应用綜合試驗成果汇报評議會簡报反映，山西省利用卫片，发展遥感技术，为全省农业区划提供系列图件取得成功。

去年10月，国家科委基础研究和新技术局在京召开会议，听取了山西省农业遥感应用綜合試驗的情况介绍。专家们认为，山西省所以能获得較好的卫星照片的解譯效果，这与影象处理和信息提取技术不断提高分不开。該省在反复試驗的基础上，提出了最佳方案，用进口的1:100万陆地卫星底片，一次整幅放大成1:10万假彩色合成像片，影象清晰，信息丰富，易于判讀，是目前国内的最高水平。在信息提取方面，基本上可以做到有目的地进行卫片各波段影象組合，提取各专业解譯所需要的信息，分类較細。草类过去只能做到一級分类，現已能做到二級分类；大部分图件过去是二級分类，現提高到三級。在卫片影象上已能区分出山区耕地、黄土地区零散草地信息，人工林中的小叶楊、刺槐等单树种信息；一公里长的沟道，六公頃面积的水体在图上均有表示。图件的定性、定位精度有明显的提高。

山西省还利用卫星影象目視解譯編制1:25万比例尺的系列图件，为全省农业区划服务。利用卫片进行农业资源調查，經濟效益十分显著。与常规地面調查，綫划制图相比，

不仅可成十倍地节约人力与物力，而且缩短调查与制图时间，提高了地物形状与界限的精度。

会议认为，山西省的试验工作，完全符合赵紫阳总理在全国科技奖励大会上提出的指导思想，“搞现代化，经济振兴，翻两番，一定要依靠科学技术的进步；科技工作要面向经济建设”。

### （摘自山西省农业遥感应用综合试验 成果汇报评议会简报）

## 采用遥感技术 提高工效显著

遥感技术是六十年代蓬勃兴起的一门综合性科学技术，为自然资源调查研究，提供了一种崭新的手段。近年来，我们从《遥感在测定作物分布和产量方面的作用》（《Advance in Agronomy》 Vol.27, 1975）和《土壤调查制图的航空摄影与遥感》（《Aerial Photography and Remote Sensing for Soil Survey》 1977）两种书中，得知其基本原理、内容、发展趋势，以及美、英等国家当前应用遥感技术涉及的仪器设备技术与实际效果，从而为我们制订土壤遥感发展规划提供了基本依据。特别在近年内配合全国土壤普查，如新疆荒地考察，草场资源清查等生产任务中，采用遥感技术提供了借鉴，大大地提高了工作效率。

（中国科学院南京土壤研究所戴昌达供稿）

## 运用卫星遥感照片 进行农业资源调查

北京农大遥感室去年在河北省有关部门的配合下，对邯郸、邢台两个地区进行大地资源调查，三个人以汽车为工具，只用了40多天时间，就完成了—个地区1:25万中比例尺土壤制图的野外工作。其野外工作量只相当于原来制作同样地形图的10~20%，而精确度则有明显的提高。

实践证明，利用卫星照片进行省和专区—级的中比例尺农业资源调查，比用航空照片调查获得影像容易，价格便宜。

（摘自《经济参考》1982年7月7日）

## 解决绿肥田水稻“坐兜”难题

四川省的川东和重庆市的一些前作绿肥的稻田，在生长初期的一段时间，秧苗常发生“坐兜”现象（即生长停滞），影响产量，但原因不清楚。该地区有减少绿肥的趋势。为了配合科研人员解决这一难题，四川省农科院图书馆的同志从日本《土壤科学与植物营养》杂志上查得一篇题为《稻田有机酸对水稻生长的影响》的英文资料，并译成中文送到科研人员手中。他们认为，这篇资料从实践和理论上阐明了绿肥田的水稻“坐兜”问题，并在全省的绿肥工作会议上复印散发。经过试验证实，在淹水的有绿肥水稻田里，两周内产生

了相当高的对水稻生长有害的有机酸，为此提出施用含有硫和磷元素的肥料，用以消除这种毒害。該资料还論述土壤中的矿物氮和磷可使有机酸轉化成甲烷（沼气），再由甲烷細菌产生对有机酸的去毒作用，避免水稻受害。利用上述资料，采取技术措施，既在有綠肥的水稻田里初期施用硫酸铵或过磷酸鈣，基本上解决了綠肥田的水稻“坐兜”难题。

（四川省外文书店供稿）

## 利用国外资料      开发当地资源

### 枸 杞 茶 诞 生

宁夏回族自治区盛产的药材枸杞，馳名中外，枸杞果具有滋肝补肾、养生益气、治虛安神、祛风明目等功能。那么枸杞的其它部分是否也有用呢？

一九八〇年宁夏化工研究所安排了枸杞綜合利用的研究課題，有关科技人員通过查閱外文资料，从《美国化学文摘》和德文图书和期刊上看到了有关枸杞成份分析的文献，其中提到可用枸杞叶制作枸杞茶，于是他們对枸杞叶进行化学成份分析測定，所含各种对人体有益的化学成份与枸杞果相似，其中黄酮甙的含量还大大超过枸杞果。

一九八一年秋，該所以枸杞叶为原料研制成功的旗枪枸杞茶，样品送到广交会展銷，引起外商的极大兴趣，紛紛要求訂貨。仅样品即銷出四百公斤。一九八二年上半年宁夏有

关生产单位生产了七百公斤旗枪枸杞茶,并已全部售给外商。

目前,为满足国外市场的需要,除生产旗枪茶,还增加了炒青茶、花茶、红茶和袋泡茶、速溶茶等品种,已在一九八二年秋季广交会上展销。

宁夏枸杞的种植面积不小,仅中宁县和贺兰县两地,在不影响枸杞果产量的条件下,每年可用鲜叶制成毛茶50吨以上。

枸杞茶的研制成功,不仅直接为自治区的工农业发展增加了经济效益,也为枸杞的综合利用研究开创了新途径。

(宁夏外文书店供稿)

## 蘑菇产量获得大发展

三明地区真菌研究所近年来进行人工种植蘑菇、白木耳、黑木耳、香菇等菌类的试验。该所从进口期刊《菌蕈》刊物中,为我省找到了20多种优秀的食用菌新菌株,其中有银丝草菇、灰树花、鲍鱼菇、金针菇等,已陆续投入生产,并大量种植,该所利用有关技术资料编译了《真菌试验》一书,已介绍给全国同行,对国内食用菌栽培的发展起到促进作用。目前我省蘑菇产量已占全国一半,产值二亿五千万人民币,为国家赚取大量外汇。

(福建省外文书店供稿)

## 为非洲国家扑灭了甘蔗茎螟虫害

福建省农科院蔗麻研究所科研人员秦振业，一九八一年奉派往非洲塞拉利昂地区协助扑灭甘蔗茎螟。可是我国甘蔗没有发生过这种虫害，国内书刊也查不到类似这种资料。他从进口杂志《南非甘蔗杂志》找到如何扑灭甘蔗茎螟的害虫的资料，并翻译成中文，在国外经过借鉴试验，完成了消灭虫害的任务，受到非洲塞拉利昂人民的热烈赞扬。

（福建省外文书店供稿）

## 研究生物固氮取得成效

山西省生物研究所，在生物固氮研究工作中，起初感到任务重、困难多、心中无数，无从下手。当时该所图书馆从山西省外文书店购到日文《植物与微生物》和《植物固氮论文集》等书，他们参考了这两种书，克服了各种困难，使研究工作获得一定成效。并编写出了《固氮生物是一项重要农业资源》一书。

另外，该所在研究维生素C菌种选育、抗坏血栓生物合成工作中，一开始对C型抗坏血栓菌种也没有把握。后来，翻阅、利用有关日文资料，采用二步发酵法，使菌株抗产能力达到43%（日本目前的水平是45%）。上述成果，使该所

科研人員满怀信心和勇气,努力爭取达到和超过日本的水平。

(山西省外文书店供稿)

## 降低鸡饲料成本

河北省飼料公司科研人員为了提高鸡的产蛋率,需要搞配合飼料,其中的填加剂以前靠进口魚粉,因此价格很高。后来他們查閱美国《牲畜科学杂志》(Journal of Animal Science)和《家禽科学》(Poultry Science)等期刊,发现美国現已多用植物蛋白氨基酸作为填加剂(代替魚粉),受到很大启发。

于是他們想出利用酒厂、糖厂及造纸厂的廢渣,通过微生物发酵的方法,生产氨基酸,这样就大大降低了鸡飼料的成本。

(河北省外文书店供稿)

## 嗜皮菌病的有效防治

中国农业科学院兰州兽医研究所科研人員在甘肃省甘南藏族自治州、四川和青海等地进行牛病調查中,发现牦牛羣中有一种結节性皮炎,当地兽医誤认为是“錢癬”、“过敏性皮炎”,发病率高达52%。該病不仅使犏牛生长发育受阻、体质瘦弱、容易死亡,而且使牛皮毛受損,造成的經濟損失很大,过去由于对该病的病源不明,因此不能进行有效的防

治。为了解决生产問題，該所科研人員对此病进行了詳細的診斷和病源工作。在病源鉴定工作中他們查閱了《伯吉細菌学鉴定手冊》八版，发现所分离的病源完全符合剛果嗜皮菌的特征，从而首次在我国确定了嗜皮菌病。由于查明了病源，經进一步研究，目前已提出有效的防治方法，有利于畜牧业的发展。

（中国农业科学院兰州兽医研究所科技情报室、  
甘肃省外文书店供稿）

### 精制农药“敌百虫”的新工艺

据四川化工技术情报中心站反映：农药“敌百虫”如果經過精制，就可以防治牛、羊等的內外寄生虫，并可杀死牛虻的幼虫。但精制需用甲醇作为溶剂，这对小型厂來說，成本較高，而且工艺流程及設備也都很复杂。他們从日本特許、法国专利、美国化学协会杂志等书刊中查得“敌百虫”的精制方法，对用溶剂和不用溶剂（用水）两种方法进行分析和对比，得出用水溶的“敌百虫”，經過攪拌，微温，冷却就可分离出精制过的“敌百虫”，其效能与用溶剂的差不多，但工艺簡單，成本低廉，現已在成都金牛区农药厂投产。

（四川省外文书店供稿）

## 解决了谷子严重病害问题

谷子白发病在我省張家口、承德地区发病率高，严重影响产量。一九八〇年，河北省农林科学院从河北省外文书店訂到《第九届国际农药会议录》，从中看到瑞士研制的防治谷子白发病的特效药——“瑞毒霉”的资料，当即向农林部植保局反映。部里对此十分重视，很快就进口了这种灭菌制剂，并在我省承德地区試点。

試用后，經全国植物病专家鉴定，药效显著。随后即在張家口、承德地区普遍推广，每亩药費仅0.12元，而保产效果达90%。因此，我省谷子的种植面积和产量显著回陞，这对提高粮食产量起了重要作用。

（河北省外文书店供稿）

## 借助国外书刊资料 研制兽医新药成功

中国农业科学院中兽医研究所近年来参閱国外书刊资料，結合国内实际情况研制出两种兽用新药。一种是兽用鎮靜、鎮痛、肌松新药“靜松灵”；另一种是兽用抗菌新药“痢菌淨”。这两种新药的使用在畜牧业生产中收到显著效益。

多年来，我国兽医临床缺乏理想的鎮麻药，特别是反刍