

# 进口旧机电产品 检验监管

## 实例技术分析

JINKOU JIUJIDIANCHANPIN JIANYAN JIANGUAN  
SHILI JISHU FENXI



中国标准出版社

国家质量监督检验检疫总局检验监管司  
《进口旧机电产品检验监管实例技术分析》编写委员会

编著

# 进口旧机电产品检验监管 实例技术分析

中国标准出版社

责任编辑 张宁 余琦  
封面设计 徐东彦  
版式设计 李玲  
责任校对 周雅  
责任印制 邓成友

**图书在版编目(CIP)数据**

进口旧机电产品检验监管实例技术分析/国家质量监督检验检疫总局检验监管司,《进口旧机电产品检验监管实例技术分析》编写委员会编著. —北京:中国标准出版社,2006

ISBN 7-5066-4284-0

I. 进… II. ①国…②进… III. 机电设备-进口商品-商品检验 IV. F764.46

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 120805 号

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街 16 号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)  
电话:68523946 68517548  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*  
开本 880×1230 1/32 印张 17 字数 495 千字  
2006 年 11 月第一版 2006 年 11 月第一次印刷

\*  
定价 78.00 元

ISBN 7-5066-4284-0



9 787506 642842 >

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

# 编委会名单

主 编 王 新 山 巍  
副主编 刘世远 李文涛 王 骁 费振康  
章俊欣 王 远

编 委 (以姓氏笔画排列)

|     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 卢康平 | 冯海涛 | 李 峰 | 朱昌清 | 杜庆军 |
| 杜洪涛 | 苏志坚 | 吴 非 | 邱长源 | 汪嘉涌 |
| 陈 明 | 段永生 | 周大海 | 郭志炎 | 袁少权 |
| 徐业平 | 高岳峰 | 唐念恩 | 崔 磊 | 褚铮一 |
| 谭平山 | 樊 锐 |     |     |     |

参与编写人员 (以姓氏笔画排列)

|     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 王长恺 | 王 兵 | 王双进 | 孙曙光 | 孙建华 |
| 李晓明 | 朱 星 | 刘红政 | 安 祥 | 严 嘉 |
| 吴月波 | 吴 飙 | 张 峰 | 张建锋 | 张朝冠 |
| 张 蕾 | 陈 华 | 林 松 | 赵 斌 | 胡世涛 |
| 段永强 | 郭锡铭 | 郭嘉驯 | 袁 锴 | 黄敏刚 |
| 游聚民 | 梁家劲 | 滕明华 | 魏文峰 |     |

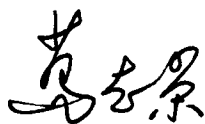
# 序

进口旧机电产品检验监督管理是一项以国家相关法律、行政法规为基础,以国家技术规范的强制性要求为依据,以对进口旧机电产品涉及的安全、卫生、环境保护内容采用强制性措施为手段的制度,它体现了保护人类健康和安安全、保护动物或者植物的生命和健康、保护环境、防止欺诈行为、维护国家安全的原则。这项制度实施的目的系根据世界贸易组织的基本原则,合理合法地维护我国的根本利益。

在多年的实践过程中,进口旧机电产品检验监督管理工作根据《中华人民共和国进出口商品检验法》及《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》的规定,逐步形成了一整套制度体系,积累了丰富的经验,围绕进口旧机电产品检验监督管理的备案、装运前检验、到货检验、后续管理四个步骤,产生了很多典型案例。及时总结和充分利用这些经验,将有益于检验人员的业务能力和技术水平的提高,有益于推进进口旧机电产品检验监督管理工作的规范化,有

益于管理制度的完善、创新和发展。由国家质检总局检验监管司组织编写的《进口旧机电产品检验监管实例技术分析》正是基于此而成书。该书编入的实例精选自近年来全国检验检疫系统进口旧机电产品检验监督管理的典型案例,既是有关理论的实践运用,又是将实践成果理论化的专著,对于今后进口旧机电产品检验监督管理工作具有借鉴和指导意义。

这本书对于检验检疫相关人员掌握进口旧机电产品检验监督管理工作的法律法规运用和工作程序运行,指导业务实践,具有重要的使用价值,希望会对于促进我国进口旧机电产品检验监督管理工作的长远发展发挥积极的作用。

A handwritten signature in black ink, consisting of three characters: '高志宗' (Gao Zhong).

二〇〇六年九月二十日

# 前 言

进口旧机电产品检验监督管理工作起源于 20 世纪 80 年代,伴随着我国对外开放的不断扩大而发展。根据《中华人民共和国进出口商品检验法》及其实施条例的规定,在不断的实践过程中,该项工作逐步在规章制度、程序规定、专业队伍建设等方面建立了一套科学、规范的业务体系,为进口旧机电产品的检验监管的长远发展奠定了良好的基础。

进口旧机电产品检验监督管理是一项以国家相关法律、行政法规为基础,以国家技术规范的强制性要求为依据,以对进口旧机电产品涉及的安全、卫生、环境保护内容采用一定的强制性措施为手段的制度,它体现了保护人类健康和安全、保护动物或者植物的生命和健康、保护环境、防止欺诈行为、维护国家安全的原则。这项制度实施的目的系根据世界贸易组织的基本原则,合理合法地维护我国的根本利益。进口旧机电产品检验监督管理工作政策性、技术性、涉外性强,因此不仅需要制度的完善、人员素质的提高,更需要不断地总结、创新、发展,以适应经济的发展、形势的需要。根据进口旧机电产品检验监督管理工作的需要,国家质检总局检验监管司组织编写了这本《进口旧机电产品检验监管实例技术分析》。

该书由 19 个实例构成。这 19 个实例是从全国进口旧机电检验监管实践过程中实际已经发生的众多案例中精心挑选出来的。该书内容基本上涉及了进口旧机电产品检验监督管

理中的备案管理、装运前预检验、到货检验、监督管理的四大环节,并且各有侧重;范围上覆盖了工程机械、印刷设备、化工设备、电子设备、机加工生产线、纺织产品生产线、汽车组装生产线等当前我国具有典型意义的进口旧机电产品;不仅提供了大量的实际工作素材,还对实际工作中的重点、难点、疑点进行了说明、分析、解释。书中还对每个实例进行了简短扼要的概括和评价,便于进口旧机电产品检验监管人员进一步理解国家质检总局相关规章并运用于进口旧机电产品检验监管工作。

本书既可作为进口旧机电产品检验人员业务培训教材,也可作为指导进口旧机电产品检验人员实际操作的参考书籍。

本书由国家质检总局检验监管司组织编写,在编写过程中刘泽华、张晓略、宋吉国、陈新安、万华、沈庆辉、张洁等同志提出了很多有益的意见,给予了大力的支持,在此一并表示感谢。

由于编写时间仓促,编者的经验和水平有限,难免存在谬误和不妥,敬请读者和专家们批评、指正。

编 者

二〇〇六年九月二十日



# 目 录

|    |                                  |     |
|----|----------------------------------|-----|
| 1  | 北京、深圳进口旧挖掘机检验监管实例分析 .....        | 1   |
| 2  | 天津进口旧电容器生产设备检验监管实例分析 .....       | 20  |
| 3  | 山西进口旧卧式滚齿机检验监管实例分析 .....         | 45  |
| 4  | 河北进口旧轴承生产设备检验监管实例分析 .....        | 74  |
| 5  | 吉林进口腈纶生产线检验监管实例分析 .....          | 93  |
| 6  | 上海进口旧集成块测试封装设备检验监管实例<br>分析 ..... | 114 |
| 7  | 江苏进口旧 SMT 生产线检验监管实例分析 .....      | 140 |
| 8  | 山东进口稀硝酸旧生产设备检验监管实例分析 .....       | 167 |
| 9  | 宁波进口旧轮毂生产线检验监管实例分析 .....         | 207 |
| 10 | 安徽进口旧二手硝酸生产设备检验监管实例<br>分析 .....  | 225 |

- 11** 福建进口旧铝箔轧机检验监管实例分析 ..... 251
- 12** 厦门进口旧印刷设备检验监管实例分析 ..... 307
- 13** 江西进口旧专用加工机检验监管实例分析 ..... 335
- 14** 山东进口二手电缆生产设备检验监管实例  
分析 ..... 353
- 15** 浙江进口旧家电马达生产线检验监管实例  
分析 ..... 383
- 16** 湖北进口旧发动机连杆加工生产线检验监管  
实例分析 ..... 416
- 17** 广东进口无纺布、冰箱、洗衣机二手生产线检验  
监管实例分析 ..... 450
- 18** 河南进口旧彩色显像管玻壳生产线检验监管  
实例分析 ..... 474
- 19** 珠海进口旧手机振动马达生产线检验监管实例  
分析 ..... 515

# 1

## 北京、深圳进口旧挖掘机 检验监管实例分析

旧工程机械(特别是挖掘机)涉及较为严重的安全、卫生、环保问题,必须加强装运前检验和到货检验,以保障我国使用者的安全和我国工程机械产业的健康发展。北京、深圳的经验证明了这一点。

——编者

### 案例介绍

#### 案例一

##### 一、备案情况

2003年11月,北京某公司向北京检验检疫局(以下简称北京局)申请备案从日本进口旧履带式挖掘机,用于进口后销售。产品制造日期为1994年至1998年,申请人随附了相关设备资料,包括申请人、收货人、发货人营业执照、拟进口旧机电产品工作联系单、装运前预检验邀请函、设备现状照片、技术资料、原始价格、维修记录等其他有关资料。

经对备案资料进行初步审核,北京局认为备案材料基本符合要求,遂签发进口旧机电产品工作联系单。鉴于旧履带式挖掘机涉及较为严重的安全、卫生、环保问题,属于应实施装运前预检验的产品范围,北京局告知申请人拟对该批旧履带式挖掘机实施装运前预检验,并将备案材料和北京局初步意见报送国家质检总局(以下简称总局)检验监管司审核批准。总局审核后批准同意北京局对该批旧履带式挖掘机实施装运前预检验工作,要求尽快办理相关预检验手续。

##### 二、前期准备工作

本次预检验申请人申报并实施旧履带式挖掘机的检验,均为日本

生产,主要品牌为小松、日立、神冈、卡特彼勒、住友、加藤、野马,几乎包含了日本市场的所有知名厂家。

本次预检验工作数量多、货值高、难度大,也是北京局实施进口旧机电产品装运前预检验工作以来一次性预检验旧工程机械最多的项目。预检验小组既要圆满完成好本次预检验任务,又要为以后同类旧工程机械预检验项目进行开拓和探索、积累经验;同时也负有对日本市场旧工程机械总体情况,日本政府工程机械安全、卫生、环保标准以及每年向中国出口情况进行调查研究的使命。

鉴于本次预检验任务的特殊性和重要性,北京局机电处领导给予高度重视,专门就本次项目情况向总局检验司领导汇报,派出2名专业人员组成预检验小组,制定了科学、详实、可行的预检验方案,并于行前由处长带队前往位于延庆的总局认可单位“国家工程机械质量监督检验中心”参观学习,就该预检验项目情况和预检验方案向该中心主任等有关领导和专家请教和咨询,得到了有益的指导和帮助,为本次预检验任务的顺利完成起到了重要作用。在此基础上结合本次预检验任务,预检验小组制订了预检验方案(见表1)。

为了更好地开展此次预检验工作,临行前,预检验小组对当前我国进口旧履带式挖掘机的整体状况进行了调查,预检验小组了解到,2002年9月原国家机电办公室发布了《有关旧机电产品申报问题的通知》,将二手设备的进口审批权从当时的国家机电产品进出口办公室下放到各省级地方政府,从而打开了中国对旧机电产品几乎关闭长达五年的大门,引发了各地进口二手设备的高潮,二手挖掘机也大量涌入国门。由于国内土方承包商主要为个体户,他们原始积累不足,而国内工程款到位情况较差,致使多数土方承包商购买挖掘机时考虑的第一要素是价格。廉价的进口二手挖掘机满足了这种需求,从而使近年二手挖掘机的进口量迅速增加。据海关统计,2003年进口二手挖掘机25000多台,即使在宏观调控的2004年也进口二手挖掘机15000多台。

我国的进口二手工程机械市场比较混乱,可谓鱼龙混杂。由于缺少相应的法规约束,许多进口经销商不顾消费者的利益,从香港、台湾、新加坡、马来西亚、泰国等东南亚地区以极低价格收购报废的挖掘机,

表1 进口旧工程机械装运前检验方案

| 申请人        |                                  | 北京某公司  |  |  |         |
|------------|----------------------------------|--|--|--|---------|
| 预检验时间、地点   |                                  | 2004. 2. 12~2004. 2. 26  |  |  |         |
| 序号         | 时间、地点安排                          | 产品名称   | 规格型号   | 检验项目、标准号                                 | 检验方法    |
| 1          | 2. 13~2. 16<br>东京<br>(14日、15日周末) | 履带式挖掘机<br>50台  | HITACHI<br>EX-200<br>EX-300<br>EX-220<br>EX-60 | 机器设备外表面不得存在安全缺陷,结构件焊接质量                  | 目测      |
|            |                                  |  |  | 机器设备外表面不得存在安全缺陷,结构件焊接质量                  | 目测      |
|            |                                  |  |  | 标牌检查:功率、速度、生产日期,中文操作说明                   | 目测、文件审查 |
|            |                                  |  |  | 机器设备防护设施不得存在安全缺陷                         | 目测      |
| 2          | 2. 17~2. 18<br>千叶                | 履带式挖掘机<br>50台  | KOMATSU<br>PC300<br>PC200<br>PC120<br>PC60     | 发动点火,无杂音,动力充沛;橡胶履带磨损检查                   | 目测、静态实验 |
|            |                                  |  |  | 机械性能检验,设备运转,功能模拟实验,旋转臂安全检查<br>GB/T 13332 | 动态实验    |
|            |                                  |  |  | 设备电控、气控、液控等各种控制源保证安全,安全阀、液压阀检查           | 目测      |
| 3          | 2. 19~2. 23<br>横浜<br>(21日、22日周末) | 履带式挖掘机<br>100台   | Caterpillar<br>320B<br>320<br>312B             | 设备卫生状况检查,外观整洁,无锈蚀、裂纹;无夹带沥青、泥土            | 目测      |
|            |                                  |  |  | 检测设备噪声,予以记录<br>GB/T 16710                | 目测      |
|            |                                  |  |  | 牵引力检查<br>GB/T 7586                       | 动态实验    |
| 4          | 2. 24~2. 26<br>埼玉                | 履带式挖掘机<br>100台   | Kobelco<br>SK200-3<br>SK200-2                  | 漏油、漏水检查,检查油管是否老化,油封是否完整                  | 动态实验    |
|            |                                  |  |  | 尾气检查,是否有异常黑烟、白烟<br>GB/T 3846             | 动态实验    |
| 可能发生问题处理预案 |                                  | 如现场不具备检验条件,或设备状态发生变化,不能满足检验要求,或出现其他以外情况,无法按原检验方案实施检验时,应及时向处领导请示,并采取相应的对策和可供选择的措施 |  |  |         |
| 预检验达到的要求   |                                  | 进口旧机电产品符合国家有关安全、卫生、环保等技术规范的强制要求,符合国家相关审批项目要求                                     |  |  |         |
| 注意事项       |                                  |  |  |  |         |
| 备注         |                                  |  |  |  |         |

注册检验人员:××× ×××  
制定日期:2004年2月11日

拼装后以次充好销往大陆。很多二手机在尾气排放、噪音、油路密封、外观、材料降解及安全性能等方面已不符合其原在国或地区环保要求,对环境污染、工程质量和人身安全都构成了极大的隐患。国家质量监督检验检疫部门经常接到对进口二手挖掘机质量和安全方面的投诉。目前对进口二手挖掘机实行备案制和装运前预检验制,对二手工程机械实行进口许可证管理,验收则依照 2003 年 8 月国家质检总局发布的《进口旧机电产品检验监督管理办法》和 1996 年的《液压挖掘机技术条件》,但这些法规、标准并没有对和环保、安全息息相关的挖掘机作出详细规定。相当一部分二手挖掘机存在严重安全隐患以及噪音和尾气排放超标等问题。

另外进口二手挖掘机在国内逐渐形成气候。尤其在广东、海南、天津、上海等口岸地区,进口和走私的二手挖掘机几乎垄断了市场,对我国挖掘机行业造成了相当大的损害。

### 三、预检验工作

应北京某公司申请,北京局预检验小组于 2004 年 2 月 12 日至 2004 年 2 月 21 日期间赴日本进行装运前预检验工作。相关人员有买方代表×××先生、卖方代表 KUTIKA 公司××先生、AKTIO 公司××先生、NDT 公司××先生。

本次预检验依据中国国家技术规范强制性要求,主要检验旧机电设备安全、卫生、环境保护项目。检验标准主要有:

GB 5226.1 机械安全 机械电气设备 第 1 部分:通用技术条件  
(GB 5226.1—2002, IEC 60204-1:2000, IDT)

GB 9656 汽车安全玻璃(GB 9656—2003, ECE R43:2000, NEQ)

GB/T 7586 液压挖掘机 试验方法(GB/T 7586—1996, neq  
JIS A8401:1987)

GB/T 8190.4 往复式内燃机 排放测量 第 4 部分:不同用途  
发动机的试验循环(GB/T 8190.4—1999, idt  
ISO 8178-4:1996)

GB/T 9139.1 液压挖掘机 分类

GB/T 9139.2—1996 液压挖掘机 技术条件

- GB 16710.1 工程机械 噪声限值
- GB/T 16710.2 工程机械 定置试验条件下机外辐射噪声的测定
- GB/T 16710.3 工程机械 定置试验条件下司机位置处噪声的测定
- GB/T 16710.4 工程机械 动态试验条件下机外辐射噪声的测定
- GB/T 16710.5 工程机械 动态试验条件下司机位置处噪声的测定
- JB/T 4198.1 工程机械用柴油机 技术条件
- JB/T 4198.2 工程机械用柴油机性能试验方法
- JB 6030 工程机械 安全通用技术条件
- JG/T 56 液压挖掘机 司机操纵装置
- JG/T 69 液压油箱液样抽取法
- JG/T 70 油液中固体颗粒污物的显微镜计数法
- JG/T 5035 建筑机械与设备用油液固体污染清洁度分级
- JG 5056 液压挖掘机稳定性安全技术要求

检验项目包括机器设备结构件焊接质量及安全缺陷检查、危险部位安全标识检查、中文标牌操作说明检查、机器设备安全装置及防护装置检查、发动机点火及动力检查、设备空载负载运转和功能模拟试验、控制源及安全阀液压阀检查、设备卫生状况检查、设备噪声检测、牵引力检测、漏油漏水检查、尾气排放检测等,检验方法主要采用目测、文件审查、静态试验、动态试验等以及上述方法的多种组合。

上述旧履带式挖掘机主要分布于东京、横滨、千葉、埼玉地区的 8 个码头广场及工程机械货物集散地。预检验小组到达现场后,很快便紧张地投入工作。由于时间紧、任务急,预检验小组分成 2 个检验小组,每天工作 10 至 12 个小时。检验小组成员在工作中既坚持我国法律法规、标准及检验要求的严肃性,又根据实际情况在具体检验项目上具有灵活性,对外商做到有理、有利、有节。预检验小组每天晚上按照预检验要求开小结会,总结当天检验情况并安排第二天检验工作,对预检验中遇到的突发事件和按应急预案难以实施预检验工作时,及时通过电话向外领导请示。

按照要求,预检验小组对上述旧履带式挖掘机实施逐台检验,其中

48 台设备因电瓶无电、缺机油、门无法打开、无钥匙等多种原因而无法实施发动机点火试验,另外约 2/3 设备因场地狭小,堆放密集,无法进行牵引力检查。预检验小组对全部设备进行了认真、细致、严谨、全面的检验,填写了 327 份原始检验记录,拍摄了 654 张数码照片,对设备的规格型号、生产日期、工作时限、不合格状况进行详细记录。经检验,多数设备均存在不同程度的不合格项目,共计查出不合格项目近 1000 项,多数不合格项目系一般不符合项,经过整改可以达到我国安全、卫生、环保技术规范要求,已要求申请人在进口销售前做好相关整改工作,申请人已作出整改承诺。另外,其中 47 台严重不符合我国安全、卫生、环保技术规范要求,判定为不合格,不允许进入中国市场。查出的主要不合格项目包括:

(1) 机器噪声超标,主要是环境噪声超标。驾驶室噪声基本符合要求,其中 1989 年以前生产的设备存在噪声超标现象严重,特别是卡特彼勒公司的设备。

(2) 尾气排放不合格,部分 1991 年以前生产的设备工作状态下尾气冒黑烟,排放污染物超标。

(3) 渗漏油现象较为突出,因履带式挖掘机工作环境恶劣,多数设备油封已损坏,油管老化,均存在不同程度的渗漏油现象,需要进行整改。

(4) 安全警示标志不符合要求,1999 年以前生产的设备斗臂下大多没有工作状态下不许站人的警示标志。

(5) 驾驶室安全装置、防护装置不齐全。部分前挡玻璃破碎,反光镜脱落,无安全带,灯光不齐全等,有些不符合项是技术规范中的选择性要求。

(6) 无中文标牌以及中文操作说明书。

(7) 多数设备卫生状况差,虽已经过清洁,仍然夹带有泥土、沥青等污染物。

(8) 部分挖掘机履带橡胶破损、断裂,轴销磨损严重,造成履带松动,需更换或维修。其中,北海道工厂生产的 80mm 规格宽履带质量较好。



(9) 部分设备结构件严重锈蚀,存有裂纹,发生变形、斗齿断裂等。

此次装运前预检验工作,预检验小组严格按照总局进口旧机电产品相关法律法规的规定,制定了详细的预检验方案,结合现场工作条件,重点对进口旧履带式挖掘机的安全、卫生和环保项目实施了预检验,并和申请人签订了预检验备忘录,检验结果得到了申请人认可,取得了较好的成果。

通过本次预检验,预检验小组对日本政府工程机械安全、卫生、环保标准及执行情况,日本市场旧工程机械总体情况,以及每年向中国出口情况有了更清晰的认识,为我国检验检疫部门今后对此类进口旧履带式挖掘机实施备案许可,有针对性地制定技术贸易措施提供了有效依据,并为到货检验和后续监管打下了良好基础。

检验中预检验小组了解到:

(1) 2002 年度,日本国内市场挖掘机需求为 1600 亿日元,向海外出口挖掘机总计 2500 亿日元,其中向亚洲出口 435 亿日元,出口中国的挖掘机等工程机械多数通过香港转口。其中旧设备约占 40% 左右。其他工程机械每年向海外出口量为:推土机 1000 亿日元、小型挖掘机 518 亿日元、起重机 235 亿日元、道路机械 123 亿日元、水泥搅拌设备 33 亿日元、隧道施工机械 34 亿日元、破碎锤 74 亿日元、其他工程机械 510 亿日元,另外还有部分工程机械备件等。日本每年向海外出口约 20000 台各种工程机械。

(2) 本次旧履带式液压挖掘机供货商日本 KUTIKA 公司系专门从事二手工程机械采购、翻新、销售的专业性公司。类似规模的专业性公司在日本有 10 家左右,其采购渠道主要是专业代理公司、工程机械租赁公司、建筑施工公司等。采购前一般要派员对排气、噪音、机油、散热片、泵、动力臂液压缸、斗杆液压缸、履带链条与销、齿、主动轮、挖斗、操作杆等实施检验,并对其价格实施评估。

(3) 日本二手工程机械的翻新、修理和整改工作一般在买方国家进行,因人员及材料等费用较高,在日本国内翻新整改的基本用于日本国内销售,90% 的出口二手工程机械一般只进行简单的清洁和保养后直接装船出口。部分二手工程机械因设备状况差,不符合日本政府的