需要全本请访问 www.ertongbook.com

主编 傅利平
编者 曾 国
张进喜

# 进料检验与供应商管理

海 天 出 版 社

**图书在版编目(CIP)数据**

进料检验与供应商管理/傅利平编著. -深圳:海天出版社,2003.7
(舒博克顿品质系列)
ISBN 7-80654-942-0

Ⅰ.进… Ⅱ.傅… Ⅲ.①原料—质量检验—基本知识②企业管理:供销管理—基本知识 Ⅳ.F274

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 029869 号

海天出版社出版发行
(深圳市彩田南路海天大厦 518033)
http://www htph.com.cn
责任编辑:廖 译 责任技编:卢志贵
封面设计:谭韦伟 孙 亮
责任校对:段昆伦

深圳市机关印刷厂排版制作 电话:25387901
深圳市机关印刷厂印刷 海天出版社经销
2003 年 7 月第 1 版 2003 年 7 月第 1 次印刷
开本:787mm×1092mm 1/16 印张:28.75
字数:320 千 印数:1-6000 册
定价:29.00 元

**海天版图书版权所有,侵权必究。**
**海天版图书凡有印装质量问题,请随时向承印厂调换。**

# 前　言

21 世纪——品质的世纪已来临，人们已感受到发生在周围的品质的变化。ISO 族标准 2000 年版的颁布，牵动着全世界千百万人的心，引起了全球企业界、学术界、政府的广泛关注。尤其是，新版 ISO9000 族标准从品质的定义到品质体系的建立以及品质管理的目标都有很大的改进，“人人皆顾客，事事皆过程”的理念正深入人心。随着我国加入 WTO，以及全世界的制造业逐渐向我国转移，预料我国将成为全球的“制造中心”。这些企业面临机遇的同时，也将带来严峻的挑战，特别是在品质观念以及品质的技术水平方面带来巨大的冲击。

加入 WTO 后，企业拥有更广阔的商机，同时也要面对对品质要求更为严格的客户；为了更好满足客户对品质、服务、效率的要求，企业有必要从源头对品质进行控制，把进料检验纳入科学、规范、高效化的管理，公正、客观的对各供应商所供应的原料进行检验，尽量减少人为的主观因素的影响

“进料检验与供应商管理”是研究如何对进料品质进行检验控制、如何与供应商一起提升进料的品质，从而获得双赢的结果。

我们在辅导企业的过程中，发现许多企业的『进料检验』环节比较薄弱，大部分中小企业虽然也认识到此环节的重要性，但因为技术层面的原因，根本没有制订科学规范的进料检验制度，更缺乏有效的检验方法；最为严峻的是，受各种人为的主观影响非常大，

无法选出合适的供应商。这直接导致了企业难以从根本上提升产品品质，影响了企业的利润，并影响了企业在客户及市场上的信誉。

为了帮助企业从源头上提升、控制产品的品质，我们根据ISO9000有关精神，结合辅导企业运作的实际经验，借鉴国际知名公司（IBM、PHILIPHS、DELL）的相关内容，我们撰写了本书—《进料检验与供应商管理》，并依据相关理论，编写了一套专业“进料检验及供应商管理”的软件，使企业更容易做到科学规范、公正高效。

本书主要分为进料检验、供应商管理两大部分：

进料检验部分主要依据ISO9000有关内容，详细的阐述了进料检验的理论，并根据实务经验指导企业如何做好进料检验，制订各种相关标准及技术参数。

供应商管理部分主要详细介绍了供应商评分体系、供应商扶持计划和如何实现电脑化作业。为企业提供全面实用的供应商评分体系，在企业的实际应用过程中，可根据自身需要制定合适的供应商评分体系。

21世纪，企业面临着空前的机遇与挑战。以顾客满意为品质标准意味着：组织的动作、经营、战略都将围绕着品质展开，品质的地位达到了历史上前所未有的高度，必将受到认真的对待。这对品质本身的发展、品质管理的研究、品质工作者都是难得的机遇。同时，信息技术的高速发展使行国际间的竞争日趋激烈，生活的节奏不断加快，顾客的要求向多样化、个性化发展，达到顾客满意将日益困难，这又向品质工作者提出了严峻的挑战。所以，品质管理的进一步丰富以及用先进信息手段实现品质管理成为了一种趋势。

作者仅以此书奉献给广大的读者，希望能更多的有识之士投身



需要全本请访问 www.ertongbook.com

到品质事业中来，实现新世纪的品质腾飞。

书中不足之处，敬请广大读者指正。

在此特别感谢海天出版社廖译先生的大力支持，没有他的支持就没有本书的面世，感谢海天出版社的审、校、编排人员。

在编写过程中，黄晓颖、付结平、王春梅等也参与了部份编写，同时感谢下列人员的大力支持：

杭州飞华照明电器有限公司总经—朱卫国

盛渊集团品质部经理——蒋　桥

广宇密封件制品厂品管经理———温玉芝

捷和电器(深圳)有限公司品质部主管——周仕佑

台湾光宝集团致力电脑厂品管部副理——李东升

安贯诺凯杰科技(深圳)有限公司工程部经理——沈　飞

丰安五金机械(深圳)有限公司品管部课长——李绍东

傅利平

2003 年 6 月

# 目 录

# Contents

## 第一篇 基础篇

**第一章 进料检验的基础知识**.....3

第一节 IQC 的意义.....3
第二节 IQC 的流程.....6
第三节 IQC 相关人员权责.....13
第四节 IQC 的指导原则.....15
第五节 IQC 与 PQC 关系.....19
第六节 如何新建 IQC 部门.....22
第七节 进料检验的主要内容.....35
第八节 表单与报表解析.....43
第九节 各行业产品通常品质问题.....59

**第二章 供应商管理的基础知识**.....69

第一节 五金行业特质.....69
第二节 电子原器件行业特质.....77
第三节 塑胶行业特质.....80

第四节 供应商管理的概述……82
第五节 供应商选定流程……92
第六节 供应商品质管理的方法……94

**第三章 IQC 的抽样计划**……103

第一节 抽样与检验……103
第二节 计数值抽样计划……115
第三节 计量值抽样检验……121
第四节 特殊检验抽样计划……123

**第四章 IQC 与供应商管理常见问题**……129

第一节 特采处理……129
第二节 线上原料品质问题处理……135
第三节 来料后段重大品质问题处理……142
第四节 供货商品质抱怨处理……144

**第二篇 技术篇**

**第五章 计量值检验与判定**……149

第一节 计量值指标分析……149
第二节 直方图的制作与分析……163
第三节 规格与制程标准差管制图的制作与分析……173
第四节 CPK 推移图的制作与分析……181
第五节 多品质特性管制图的制作与分析……184

**第六章 计数值检验与判定**.....193

第一节 P-Chart 不良率管制图.....193
第二节 U-Chart 单位缺点数管制图.....209
第三节 PPM/不良率推移图.....214
第四节 PARETO 柏拉图.....219
第五节 饼状图的制作与分析.....226

**第七章 特殊检验与判定**.....231

第一节 特检内容.....231
第二节 可靠性试验分析.....234

**第八章 供货商扶持计划**.....241

**第九章 供应商评分体系**.....275

第一节 供货商评分体系简述.....275
第二节 供货商评分总体架构.....279
第三节 交货品质评分.....282
第四节 配合状况评分.....298
第五节 管理体系评分.....306
第六节 其他项目评分.....340
第七节 各行业的评分架构简述.....344

## 第三篇 应用篇

第十章 进料检验与电脑化作业.....351

第十一章 电子元器件行业案例.....365

第一节 进料检验案例分析.....367
第二节 供应商评分案例分析.....383

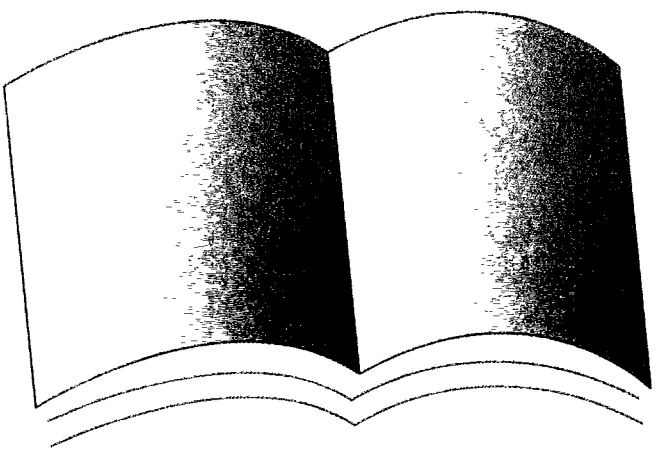
第十二章 电子组装行业案例.....387

第一节 进料检验.....388
第二节 供应商评分管理.....418

## 附 件

附件一.....427
附件二.....431
附件三.....436
附件四.....437
附件五.....440
公司简介.....447

# 第一章
# 进料检验的基础知识



需要全本请访问 www.ertongbook.com

# 第一章　进料检验的基础知识

## 第一节　IQC 的意义

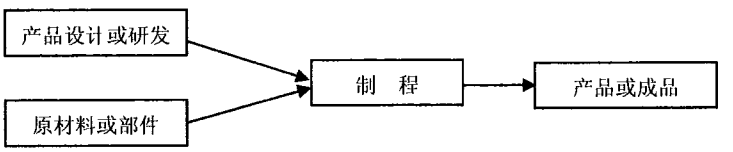
IQC 是三个英文单词的缩写，即进料品质检验 (Incoming Quality Check)。从字面上不难发现，IQC 是指对采购进来的原材料或部件或产品做品质确认和查核，即在供应商送原材料或部件时，通过抽样的方式对品质进行检验，并最后做出判断该批产品是允收还是判退。它是任何一个企业都应具有的基本步骤。

IQC 是企业产品在生产前的第一个控制品质的关卡，如把不合格品放到制程中，则会导致制程或最终产品的不合格，造成企业更大的损失；如把合格品拒收，则使供应商蒙受损失，同时也影响到本企业生产进度，间接影响到本企业成本。

IQC 的重要性，也是每一个企业管理者都应了解的。IQC 不仅影响到企业最终产品的品质，还影响到各种直接或间接成本，甚至可以反应管理层面的严谨性、效率与水准。

在制造业中，以企业为中心的产品形成的过程如图 1-1-1 所示。

**以企业为中心的产品形成简单流程图**（图 1-1-1）

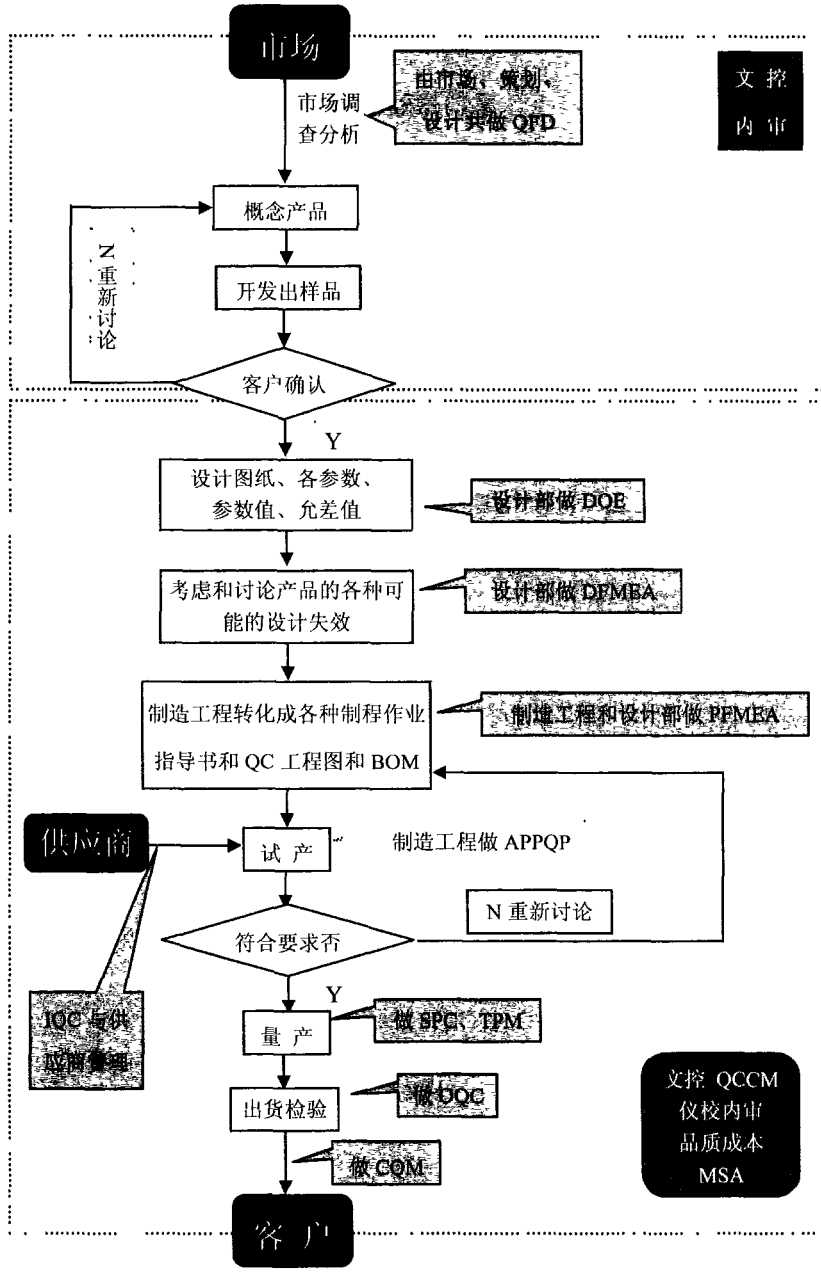


所以在制造业中，对产品品质有直接影响的通常为设计、来料、制造过程、储运等四大主项。对不同行业来说，各大主项通常所占的比例也不同，如对于电子组装业来说，设计一般占 3 成，来料也占 3 到 4 成，制造为 3 成，储运占 0.1 到 1 成；对于电子元器件来说，设计占 1 成左右，来料占 3 成，制造占 4 到 5 成，储运占 0.1 到 1 成；对于塑胶行业来说，设计占 0.1 到 0.5 成左右，来料占 4 到 5 成，制造过程占 4 成左右，储运占 0.1 到 0.5 成左右。如遇新产品、特殊状况，那么某一过程可能会有较大变动，但长时间从整体来看还是会较为符合。

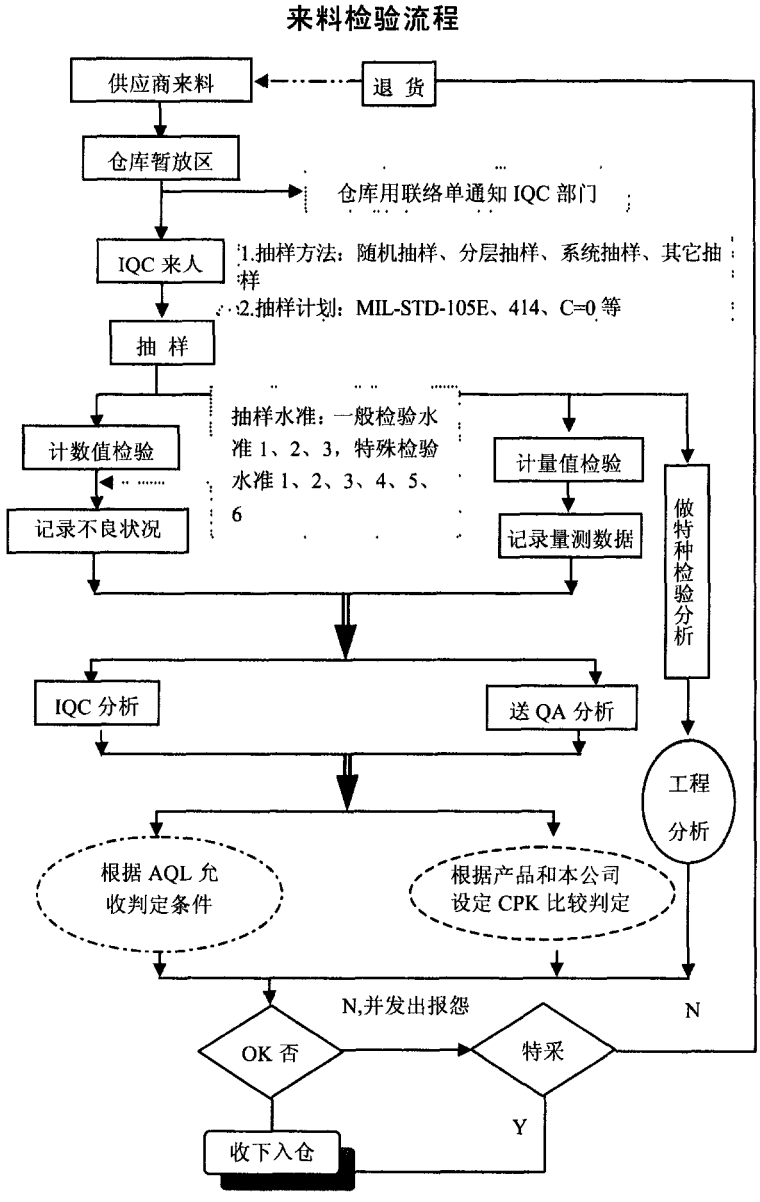
对于贸易行业来说，通常进料检验做得比较少，但严格意义上讲，应该有一个进料检验的过程，否则双方都会冒很大的风险。对产品品质有直接影响的通常为来料、储运等两大主项。来料主要是指从生产方将产品送来所做的一次性检验出来的品质问题，储运主要是指在运输、仓储、搬运过程中所产生的品质问题。通常来料占到 3 到 5 成左右。

综上所述，来料检验不管是对于制造行业还是贸易行业，都具有很重要的作用，也为客供双方的相互关系提供一定的保障，从而更有利于理清相互的权责，同时减少各自的风险率。

## 从品质的角度看产品的形成



# 第二节 IQC 的流程


来料检验流程
供应商来料
退 货
仓库暂放区
仓库用联络单通知 IQC 部门
IQC 来人
1.抽样方法：随机抽样、分层抽样、系统抽样、其它抽样
2.抽样计划：MIL-STD-105E、414、C=0 等
抽 样
抽样水准：一般检验水准 1、2、3，特殊检验水准 1、2、3、4、5、6
计数值检验
记录不良状况
计量值检验
记录量测数据
做特种检验分析
IQC 分析
送 QA 分析
工程分析
根据 AQL 允收判定条件
根据产品和本公司设定 CPK 比较判定
N,并发出报怨
N
OK 否
特采
Y
收下入仓

1. 供应商来料

是指合格供应商通过采购下订单，按时送来符合规格型号和数量的原材料或部件。这中间有可能是一个订单分批送来部分原材料或部件，也有可能是几个订单号或几个型号的产品一次性送来，还有可能是几个供应商不同时送来的各种原材料或部件。

2. 来料仓暂放区

是指供应商来料后，先放到一个暂放位置。这在5S部分是非常重要的，一定要先划出一个暂放区，否则容易与其它物料混放。在这一个位置中，通常会放置新来物料、已检验合格物料、不合格物料。在这个过程中，以位置区间和颜色来区分，通常用红色或黄色的区间或标签来标识不合格物料。

3. 仓库用内部联络单通知IQC人员

可能在有些企业没有使用联络单，而是用电话或口头通知或联系，但如若企业规模很大，进料检验的人员和工作量很大，且管理要更为严谨时，建议使用内部联络单来处理。其内部联络单样本如下表：

**某某电子厂内部联络单**

日期：　　年　　月　　日　　时间：　　时　　分

| 发件单位 | | 收件单位 | | 收件人签字： |
|---|---|---|---|---|
| 发件人 | | 收件人 | | |
| 联络事项： | | | | |

注：通常内部联络单是没具体时间的，但笔者认为，因为在内部管理涉及效率和时间问题，加一个具体联络时间对效率管理和预防推卸责任比较有好处。

4. IQC 来人

是指仓库用电话、口头、内部联络单通知 IQC 部门的 IQC 人员后，IQC 部门主管立即指派或根据原分工的 IQC 人员到来料暂放区开始做检验。

5. 抽样

是指 IQC 根据原来已制定的抽样计划，从每一批中抽取一定数据的样品做检验。其中的抽样方法也很重要，它关系到样品能否代表该批的状况，否则该次抽样检验就无意义或误导品质，对企业本身和供应商都不是件好事。在抽样之前，通常会制定一个抽样计划，根据检验的特性，抽样计划可以分为计数值抽样(检验缺点和不良品)、计量值抽样（对物料的各种重要且可量测的特性做检验）、特检分析抽样（主要是可靠性分析或成分分析）。

注：对某些产品有特殊要求的还要进行全检，所以要配备筛选人员。

6. 计数值检验

是指对该批产品的样品做缺点检查或不合格品检查，如毛边、污点、短脚、尺寸不对、破损、标签印错等等。对这种检验，如果不是非常有经验的 IQC 人员，则最好使用一个合格标准样品逐项做比对。其抽样数量以抽样计划定则，最常用的抽样计划有 MIL-STD-105E（美国军方标准，现民用称为 “Z.14”）、GB2828（国内标准）。在这些抽样计划中，还有一个水准设立，以满足各种需要加严或减量或少检或多检的要求。在



需要全本请访问 www.ertongbook.com