

基于电子标签的集装箱高效物流系统物流师资格考试 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/515/2021_2022__E5_9F_BA_E4_BA_8E_E7_94_B5_E5_c31_515569.htm 上海国际港务集团股份

有限公司包起帆先生在2008中国国际物流高峰论坛的发言：
港口是现代物流的枢纽，当今国际物流的90%以上都是从海上运输的，港口作为供应链当中重要的环节成为配送、包装、增值服务等一体的综合物流物流。通过我们的信息化、数字化、智能化作为技术的支撑提升港口物流的水平。现在发展的大趋势应该说是大物流、增值物流跟物流链的协同整合。我今天跟大家介绍三个大部分，一个是基于综合性港口的钢铁工业物流。我们是依托罗泾二期工程，第一次在世界上实现公共码头和大型钢铁企业之间的工业物流配送新理念，进行物流链和生产链的无缝隙衔接，并建立区域的现代物流公共信息服务。大家知道我们罗泾二期工程总投资47个亿，建立了33个新泊位，过去我们这个泊位都是传统的为社会公共服务的，同时宝钢因为上钢三厂的搬迁它自己也要建，总投资是150个亿，根据惯例它自己要建煤炭、钢铁码头。大家知道我们现在要落实科学发展观，实现资源合理的利用和环境的友好。所以两家共同合作基础，宝钢自己不再建自由码头，由两家共同合作集公共码头和钢铁码头物流配送新理念。罗泾二期工程既有为公共配送服务的工程，也有为宝钢罗泾钢厂配送的过程。这种无缝隙配送的理念也是当今物流非常重要的组成部分，这就是我们建成的罗泾。第一，公共码头与钢铁企业实现精准物流配送的规划设计，我们以现代港口物流的设计新理念来研究罗泾港口和特大型港口的总设

计，为降低成本创造价值。第二，无缝隙物流的实现管理和控制一体化的研究，也就是要建立港口跟物流企业物流链和生产链的一体化。这是管控一体化的框架。这是我们在计算机上典型的控制界面。也就是说钢铁厂的所需要配送的物料需要我们跟它无缝衔接，直接通过我们的库存装船。第三，我们在这个码头已经建成了公共信息服务以及应用服务平台，我们的客户可以在他的家里通过公共服务信息平台跟码头取得信息数据的一体化。第四，实现了生产计划的实施工作与预警系统。因为两家要实现无缝隙的物流配送，在生产计划当中要求非常高，这是一些预警的界面。第五，流程优化与节能运行技术研究。第一次在整个码头的平台技术中采用了全面控制计划，形成了自动化的控制和管理。这是一个界面，这是变频器的模拟控制，这是控制图，这是长达24公里的总输送系统。同时我们也进行了散货物流装备自动化研究，我们在罗泾二期研究了世界上第一台全自动化的装船机，这些大的机械全部是依靠自动化操作的。这是全自动化的装船器，这是装在装船机上的扫描系统。整个工程已经投产了一年半时间，2007年6月1号已经完成了4369万吨，煤炭码头完成了1098万吨，浦港配送422.8万吨。由于实行物流新的理念宝钢节省20亿，同时使得港区的效益得到明显的提高。这种新的物流配送理念会成为落实科学发展观非常重要的典型。国家科委交通部就把我们这个点作为现代物流、现代服务业的示范工程。第二部分我跟大家介绍一下基于电子标签的集装箱高效物流系统。大家都知道集装箱的运输是整个物流运输非常重要的链接。2007年中国集装箱的总量已经达到1.12亿TEU。这样也暴露一些问题，第一信息化的要求，码头信

息化水平已经集装箱运输的关键，目前集装箱的运输自身不带信息，信息通过传统的方式。也就是说集装箱在整个供应链过程当中货主是被动的，实际上货主是非常迫切希望了解到我的货实时准确的动向。在这个方面还是出于一种被动的状态。另外安全方面的需求也日益增加，在国际上不断出现的恐怖事件、偷渡事件时有发生。中国在2007年4月5号在西雅图集装箱里面抓到22个偷渡客，这个集装箱就从上海港出发的，查下来港区当然是不可能进去的，到底从什么地方进去的，谁都不知道。这是非常严峻的问题。利用集装箱进行偷窃的情况是非常严峻的，在上海一个集装箱司机偷窃集装箱货物就超过100万元，美国也有一个统计集装箱实际方面的损失达到了140亿美金。关于食品的安全就更多的，2008年1月关于日本食用饺子的食物中毒事件，后来日本认为是发生在整个物流供应链过程当中发生的。所以大家认为集装箱的物流迫切需要一种能够智能化的电子标签系统来实时监督集装箱运输当中相关的安全信息，结合全球网络环境实现集装箱网络在线监控，提高集装箱安全性，提高集装箱货物的整体水平。我们要求要使得集装箱物流的各个环节安全更可控，并且具有追溯性。第二，要有效增强政府对物流全过程的监控，提高安全水平。使集装箱全程透明，帮助货主及时掌握运输动向，控制货物的运输质量防止偷窃。相信能够为物流给货主带来更大的经济效益和社会效益，这是我们做这个课题的根本。这个系统有两大功能，一个功能就是集装箱的物流信息实时传递，另外要实现集装箱的安全信息，也就是开关箱的时间、开关箱的地点和箱子的温度、湿度等物理信息都可以掌握。我们的服务对象当然是包括整个物流链过程

当中所有的客户，因为只要你能上网就可以掌握这个信息。我们要建立码头生产管理系统，使所有服务对象和客户都能掌控集装箱的动向。这是整个流程，一个是港到港的流程，站到站的流程就是我们产品在装箱点挂上标签，到达地点通过码头的读卡器掌控信息，通过船到美国的港口，通过到美国的码头，然后到货主，整个物流链实现监控。也就是说在装箱点我们的安全标签锁上以后就立刻上网了，美国的货主可以在美国看到中国什么时候几点几分这个箱子锁好、装了什么货、装了哪个船都可以知道。然后到码头有读卡器，就可以知道集装箱在卡车的环节是不是被打开过，什么时候打开的，如果打开就红色警报，如果没有打开就是绿色的，这样可以掌控整个环节。另外，我们还包括港到港的流程，在码头道口以前装上电子标签，经过道口装船，之后数据上传。这是关于控制点的操作方法，一个就是装箱点通过手提电脑和PDA把数据输入到标签里面，所有的数据就通过PDA和PC直接进入了网站。到了道口以后有读卡器读了信息上传到服务器，如果海关查验经过查验的程序，通过便携式的读写设备读取信息就把整个物流信息上传存档。我们整个系统大概有几个大的功能，一个就是关于向集装箱各个点提供安全信息、箱的信息、货的信息和运输信息实时查询，从而保证集装箱全过程可视化的跟踪管理。通过无线局域网、GPS构成信息网络，实现集装箱全过程数据的交换。记录开关箱的时间、地理位置信息，对于没有经过授权的操作实时报警，并对不安全的事件进行追踪性的管理。我们开发了固定和移动的读写设备，根据实际的环境设定多方式的读写标签。可以在任意的拆箱点的信息上传到网站，通过标签上的数据

进行并对，自动记录集装箱相关的信息。这是安装的方法，可以跟原有的机械封条混用的，这是PC机和手持的读写器，跟我们手机差不多的。这是安装在道口的固定式读写器，这是安装在桥吊上的读写器，这是美国安装的情况。我们通过三网合一进行数据传输。大家可以看到在装箱点和拆箱点一般不具有有线网络的条件，通过社会公网和无线网络进行传输，在码头都有无线局域网，在有线网络可以通过互联网获取信息。这是我们专门建立集装箱电子标签的网站。这是网站的情况。只要点入就可以查询，比如说你点箱号、航次立刻就掉出来你需要了解哪个箱子。比如说是这个箱子，一打开这个箱子是绿色的，说明这个箱子是安全的，如果进一步点击可以了解到安全信息、集装箱信息、物流信息，在任何地方只要经过授权都可以找到。如果发现一个箱子是红颜色就说明它是不安全的，会告诉你比如说在1月17号10点分被人打开又关闭了，根据这条信息你判断箱子被人打开，或者东西被人盗窃了。我们做了两个方面的工作，首先在中国国内的集装箱电子标签是2001年开始研究，2005年开通中国第一个内码标签，上海港联合中海集团和国内很多技术公司共同研制基于智能电子标签的集装箱、物流全程监控，他们得到中国政府的支持，也得到美国海运署的关注，我们这个工作是2006年开始做的。这是安装在大船上的标签情况。中美双方通过第二次海运磋商介绍了整个系统，今年3月10号中美双方在上海港码头举行隆重的开幕仪式，共同揭牌集装箱电子标签中美航线的正式开放，上海市市长和副市长共同参与仪式。到现在为止已经共同完成了集装箱45个航次，完成了6569个TEU，效果是比较好。在这个基础上通过中国委员

会提交我们的提案，12月份将在上海举行国际标准化的会议，共同讨论中方的新提案。为了进一步探索商业化的模式，我们已经跟加拿大味乐美公司达成共识，将开通食品物流的全程监控系统的航线开通。也就是说在他们山东潍坊锁上标签进行全程监控。也跟欧洲海关共同协商上海到欧洲的集装箱全程监控。中国最大的中国航运网也准备和我们合作起来进行网络平台的运作实现商业化的价值。所以我们觉得在这方面关于物流的安全、监控方面的工作还是非常有前途的。最后简单介绍一下关于增值服务的汽车物流，丰田公司介绍的很多关于汽车物流的情况，整个汽车物流消费中国发展是非常快的，已经占到了全球消费的7.5%。大家知道欧美汽车物流成本占整个销售成本的8%左右。而中国现在普遍在15%左右，中国降低汽车物流的成本将会成为第三利润的增长点，汽车物流包括整车物流、零部件的物流，大家知道我们和上汽集团共同在外高桥(6.75,-0.29,-4.12%,吧)地区不断共同建设汽车物流的新途径，还是有很多前途的。发展的趋势，通过第三方的物流以及最新的供应链和快速的客户反馈，从生产商的自用发展到第三方物流，发展到以客户为中心的快速顾客反馈，在这方面汽车物流跟随着港口的发展也在不断的进步。我们的定位是这样的，我们在构筑中国领先的港口汽车物流的平台，主要跟国内外比较著名的汽车企业建立稳定的合作伙伴关系，通过良好的关系共同促进足够的舱位和多样化的航线提供完善的、内容丰富的运输网络包括水路、公路、铁路。我们拥有先进的技术设备，为客户提供全程物流服务的能力。在这方面我们以市场为导向，以客户满意进行服务。第一个过程码头是基础服务，第二个是汽车的增值服

务，第三个是一揽子的物流服务。我们现在在做的物流公司是跟上汽和日本的MVK合作的。这是我们建立外高桥六期汽车港的整体规模。我们在建立码头的IT系统，包括支持供应链的整合和提升数据信息集散功能。我们开展了信息条码的采集和跟踪技术的研究。这是整个汽车码头的管控系统的功能图。这是物流服务平台的总体结构，这是为社会提供的公共物流的服务平台的结点。这是生产计划的模拟。第二，我们在建设滚装码头汽车增值服务中心，建立汽车增值服务中心，为厂商、用户提供检测、商检、改装等一站式的服务，整合物流链。这是码头、汽车整车及零部件分拨中心，来形成汽车一体化的供应链。我们在外高桥已经建立了800米长的汽车滚装码头，并完成了12万平方米的堆场建设，希望到明年年底东亚地区最大的汽车滚装物流码头能够建成，因为第一期试用期到现在已经完成了2.78万辆，实现了物流服务功能，达到技术要求。百考试题编辑整理"#F8F8F8" 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

www.100test.com