

RFID技术在军事物流领域的应用逐渐增加物流师资格考试

PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/542/2021_2022_RFID_E6_8A

[_80_E6_9C_AF_c31_542057.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/542/2021_2022_RFID_E6_8A_80_E6_9C_AF_c31_542057.htm) RFID（Radio Frequency Identification，即射频识别）技术是从20世纪80年代走向成熟的一项自动识别技术。经过十几年的发展，RFID技术已在各行各业得到了广泛的应用，能对人员和物品的流动实行快捷准确的管理。目前，RFID技术已逐渐成为提高军事物流供应链管理水平和降低保障成本，增强部队战斗力不可缺少的技术工具和手段。RFID技术在我军物流领域的应用，必将给军事物流保障带来革命性的变革。RFID技术与未来信息化战争物流保障 未来信息化战争空前剧烈，战场物资消耗猛增剧涨，军事物流保障的任务更加繁重、责任更加重大，军事物流活动的结果直接影响着战争的胜负。信息化的战场环境要求军事物流必须适时、适地、适量的为作战部队提供物资保障，即在准确的时间与地点向作战部队提供数量适当的军用物资，这给军事物流保障的快速性、机动性和准确性等提出了更高要求，要求军事物流信息准确、可靠、快速、高效的传输、采集、处理和交换，对物资保障的全过程实施指挥控制，建立“精确型”战场物资保障系统，实现物资保障决策的科学化和快速化，提高战场物资保障效率和效益。RFID技术利用无线射频方式进行非接触式双向通信交换数据以达到自动识别目的，具有防水、防磁、耐高温、使用寿命长、读取距离大、标签上数据可以加密、存储数据容量更大、存储信息更改自如、可识别高速运动物体并可同时识别多个标签等优点，操作快捷方便，特别适合于实现军事物流系统的自动

化管理。为了适应未来信息战的要求，我军正在积极的致力于物流信息化建设。但是对RFID技术在军事物流系统的应用范围和潜力还缺乏明确的认识，对于军事物流系统中物资管理和跟踪的研究尚处于起步阶段，总体水平较低，突出表现为：一方面，库存物资管理信息化程度普遍不高，大部分仓库管理主要依赖人工操作，无法很好的适应未来战争对于快速准确保障的要求；另一方面，由于保障物资种类和数量繁多，因而当物资发出后，无法实时跟踪了解在途物资的位置、状态等信息；同时，在瞬息万变的战场环境下，当部队的实际需求发生变化时，也无法及时将在途物资重新调配。存在这些问题的原因，主要是现在的管理方式难以实现军事物流信息的实时采集和传输。在军事物流保障中应用RFID技术，将实现真正的自动识别，能很好的解决物流信息的实时采集和传输问题，而且迅速准确，大大加快了各项业务的处理速度，实现物资保障从供应地到需求地的全程可视，实现对战场在途物资的实时追踪和指挥控制，必将大大改善我军的物资保障现状，提高军事物流保障能力。

美军RFID技术应用状况 目前外军对RFID技术应用最具代表性的是美军。美国国防部对RFID技术的应用源于现代战争的需要：1991年海湾战争中，美国向中东运送了约4万个集装箱，但由于标识不清，其中2万多个集装箱不得不重新打开、登记、封装并再次投入运输系统。战争结束后，还有8000多个打开的集装箱未能加以利用。后来美军估计，如果当时采用了RFID技术来追踪后勤物资的去向并获得集装箱的内容清单，将可能为国防部节省大约20亿美元的支出。海湾战争后，美军为解决物资在请领、运输、分发等环节中存在的严重现实问题，给作战部队

提供快速、准确的后勤保障，提出了全资产可视性计划，要实现后勤保障中资产的高度透明化。而RFID技术的应用使美军实现后勤物资透明化成为可能，为自动获取在储、在途、在用资产可视性信息用提供了方便灵活的解决方案。RFID技术已经被美军广泛应用于军事物流保障领域，如特定物品寻找系统、运输途中物资可见性系统、单兵电子病历卡、生理状态监测器和服装发放装置等，极大的改革了传统物流跟踪方式，并在欧洲回撤、索马里维和、阿富汗战争和伊拉克战争等实战活动中取得了理想的效果。通过采用RFID技术，使美军的平均后勤补给时间大大缩短。伊拉克战争中，美军通过给每个运往海湾的集装箱上加装SAVI科技的射频卫星芯片，准确地追踪了国防部发往海湾的4万个集装箱，从而实现了对“人员流”、“装备流”和“物资流”的全程跟踪，并指挥和控制其接收、分发和调换，使物资的供应和管理具有较高的透明度，大大提高了军事物流保障的有效性。RFID技术的应用，使得美军后勤补给能力变得前所未有的强大，可以轻松掌握所有后勤补给的实时信息，实现对后勤物资从工厂到士兵的全程追踪，也使美军实现了由“储备式后勤”到“配送式后勤”的转变。与海湾战争相比，伊拉克战争中的海运量减少了87%，空运量减少了88.6%，战略支援装备动员量减少了89%，战役物资储备量减少了75%。这种新的运作模式，为美国国防部节省了几十亿美元的开支。我军物流保障应用RFID技术的思路目前RFID技术在我军的应用基本上还处于起步阶段，要实现射频识别技术的全面推广和运用，建立适应我军后勤发展的军事物流系统，可以从以下几个方面着手：1、加强RFID技术推广应用的组织领导由总后勤部牵头

统一组织规划、统一技术体制、统一信息标准、统一软件开发，并与作战指挥系统兼容，从研究开始就杜绝信息化建设中各自为政、互不统一、缺乏系统集成等问题的出现；成立全军RFID技术推广应用领导小组，负责全军RFID技术推广应用。

2、成立全军RFID技术应用研发中心 成立全军RFID技术应用研发中心，建设相关实验室，着眼未来信息化战争实际，跟踪国内外RFID应用研究发展动态，积极探索RFID在我军军事物流领域的应用研究，以带动全军的后勤信息化的发展。

3、建立我军RFID标准体系 成立全军RFID标准化工作委员会，负责建立我军RFID技术标准体系，研究制定军事物流信息分类、指标体系、各类信息编码代码等标准和规范。要注意与我军现有信息系统的集成和融合，同时，要兼顾与民用RFID技术标准的兼容，以利于军民一体物流的实现。在标准制定之后，要及时下发相关的科研院所及后勤部队，并加强对使用标准的督导，切实把标准化建设落到实处。

4、开展规划研究、突破关键技术 从全军物流的全局出发，从顶层对研究项目进行规划设计，并根据我军现状确定当前及今后一段时期内RFID技术在军事物流领域应用的重点和难点。组织科研力量协力攻关，力争解决标准建设、加密技术等关键难题，为RFID技术在战场在途物资指挥控制系统以及仓储管理系统中的应用做好准备。

5、建立RFID技术平台，研制开发应用软件 研究确立RFID技术及其与相关技术的接口和服务的标准规范，建立通用一体化RFID技术平台，对各类应用软件进行顶层设计、总体规划，确定详细开发目录，分级、分专业组织开发。同时，对现有软件系统进行改造和升级，研究解决系统技术安全保密问题。

6、在仓库及后勤信息部队

试点后推广 选择部分仓库和后勤信息部队进行实验试点，使得RFID技术的应用真正与部队建设的实际结合起来，通过解决实际中遇到的各种问题，不断完善RFID技术的应用研究。军事物流建设是一个庞大的系统工程，必须考虑到军事物流供应链上各个环节RFID技术应用的合理高效衔接，因此在选择试点的时候，要注意从全军这个全局的高度考虑问题，在标准化、一体化上狠下功夫，从而最大限度的挖掘整个军事物流系统的保障潜力，使我军后勤保障实现质的飞跃。在对RFID技术应用研究较为成熟时，由总后勤部统一规划，在全军后勤领域展开全面的推广应用，使得RFID技术在我军后勤领域真正发挥出保障实力，实现我军后勤保障革命性的突破，从而大大增强我军信息化战场的综合保障能力。

"#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