

我国供应链领域RFID应用仍将以HF为主 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/37/2021\\_2022\\_\\_E6\\_88\\_91\\_E5\\_9B\\_BD\\_E4\\_BE\\_9B\\_E5\\_c31\\_37998.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/37/2021_2022__E6_88_91_E5_9B_BD_E4_BE_9B_E5_c31_37998.htm) 背景回顾 易观国际数据显示，2005年HF标签占据了RFID标签60%左右的市场。目前中国RFID的应用仍集中在LF和HF频段，以非物流领域应用为主。不过，物流、供应链领域的应用正在缓慢增加。易观分析目前物流领域RFID主要应用频段是，HF（高频）和UHF（超高频）两类。HF RFID读写距离一般1m或更少，但比LF RFID稍长，其穿透能力相对较强，不过穿透物体后信号会有一些的衰减。HF RFID读写速度较快，且能同时读取多个标签。UHF RFID的优势在于能量较高，读写距离较远，一般超过1m，典型情况为4~6m，最大可达10m以上（随射频能量的强弱），信号传输速度也很快。易观国际认为，二者相比有所差异：1、由于存在较强的方向定义以及防冲撞算法的问题，UHF（900M及以上频率）的无源RFID目前存在漏读和误读等问题。目前，还没有能保证100%的识读率的产品，这在一定程度上限制了UHF无源RFID在物流单品（通常都是大规模）识读上的应用。HF识读距离近，但反过来也保证了识读的准确性。2、UHF RFID的信号容易受到遮挡，不能通过许多材料，包括金属、水，灰尘，雾等悬浮颗粒物质。在物流复杂环境的应用中还有些缺陷。HF则相对较好。3、UHF RFID国标仍未出台，对UHF物流应用造成了障碍，而且UHF频段属于国家管制频段，目前没有为RFID应用进行分配，因此应用这一频段存在一定的风险。HF不存在这一问题。4、HF RFID国产技术已经比较成熟，国产化水平高，成本

正逐步降低。UHF的读写设备相对还较贵。易观观点目前，我国物流领域RFID还属较高端应用，目前应用以成熟技术为主，且对成本非常敏感。易观国际认为，供应链应用中，单品适合采用HF频段，其技术相对成熟，可靠性较高，成本相对较低；在包装方面则可以采用UHF频段，以获得更远距离的识读和更灵活的应用方式。由于我们国家物流仍处于发展阶段，此阶段最可能的趋势是偏重于HF频段的应用需求，并带动UHF频段RFID需求的增加。不过，易观国际也认为，从发展趋势看，随着UHF技术的进一步成熟，将成为未来物流领域的应用主流。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](http://www.100test.com)