国际电信联盟（ITU）在2000年5月确定WCDMA、CDMA2000、TD-SCDMA三大主流无线接口标准，写入3G技术指导性文件《2000年国际移动通讯计划》（简称IMT—2000）；2007年，WiMAX亦被接受为3G标准之一。

2008年5月，国际电信联盟正式公布第三代移动通信标准，中国提交的TD-SCDMA正式成为国际标准，与欧洲WCDMA、美国CDMA2000成为3G时代最主流的三大技术之一。

3G是第三代移动通信技术，是指支持高速数据传输的蜂窝移动通讯技术。3G服务能够同时传送声音及数据信息，速率一般在几百kbps以上。3G是指将无线通信与国际互联网等多媒体通信结合的新一代移动通信系统，目前3G存在3种标准：CDMA2000、WCDMA、TD-SCDMA。

3G下行速度峰值理论可达3.6Mbit/s（一说2.8Mbit/s），上行速度峰值也可达384kbit/s。不可能像网上说的每秒2G，当然，下载一部电影也不可能瞬间完成。

已有538个WCDMA运营商在246个国家和地区开通了WCDMA网络，3G商用市场份额超过80%，而WCDMA向下兼容的GSM网络已覆盖184个国家，遍布全球，WCDMA用户数已超过6亿。