

〈主 題〉

앞서가는 LG 019 PCS

정 장 호

((주)LG텔레콤 대표이사)

□차 례□

- | | |
|-------------|--------------|
| I. 기업소개 | IV. 부가서비스 |
| II. 망구축 현황 | V. 운용 및 유지보수 |
| III. 마케팅 전략 | VI. 향후 발전 계획 |

I. 기업소개

LG 텔레콤은 지난해 6월 개인휴대통신(PCS : Personal Communication Services) 사업자로 선정되고, 7월에는 창립총회를 갖고 PCS 서비스 제공을 위한 사업준비에 돌입하였다.

또한 1996년말 상용서비스를 위해 구로전화국과 인접한 독산동에 지상 10층 건물에 중앙교환국을 확보하고, 97년 7월에는 강남 논현동에 고객센터가 문을 열어 서비스 개시에 한걸음 다가서게 되었다.

대주주인 LG 정보통신을 비롯한 109개 회사가 설립한 LG텔레콤은 주주참여 비율면에서 보면, 대기업 6%, 중견기업 21%, 중소기업 73%로 균형있게 포함되어 있으며, 기술력, 경영능력, 재정능력 등의 다양한 역량을 보유한 업체들로 구성되어 있다. 또한 업종별 구성면에서는 전자.정보통신업체가 45%로 우수한 기술력을 보유한 전자.정보통신의 역량 있는 전문 주주가 다수 참여하고 있다.

조직 구성면에서는 경영주체인 사업본부, 기술본부, 조달본부, 지원본부의 4본부와 경영전문화를 위한 봉사원, 기술원, 전산원, 교육원의 4원을 기본으로 삼고 있다. 이러한 4본부 4원 조직체제는 사업초기의 효율적인 업무추진과 국내외 사업확장에 따라 탄력적 확

대가 가능하고 전문화를 촉진하기 위한 것이다.

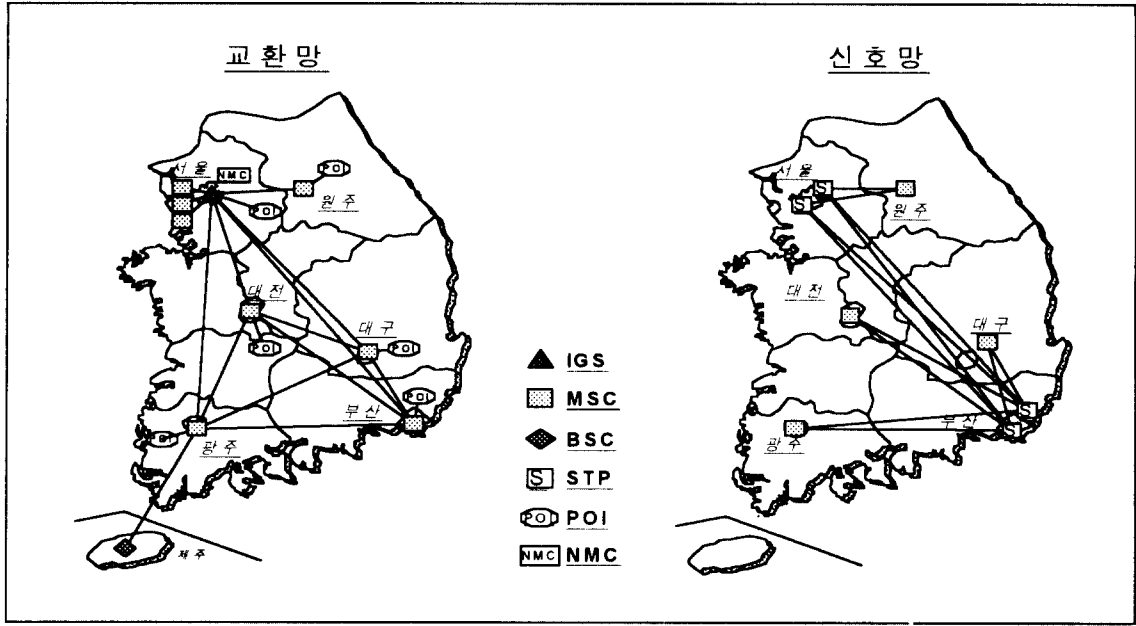
LG텔레콤은 장래상을 정보사회를 선도하는 인재들의 회사로 정하고 가치경영과 인재경영을 바탕으로 품질경영과 고객경영, 환경경영을 실천하고 고객의 사랑과 사업의 번영을 위한 동반자로서 정보사회를 선도할 것이다.

I. 망구축 현황

2.1 유선망

유선망은 크게 교환망, 신호망, 전송망으로 나누어진다. 교환망/신호망은 <그림1>과 같이 서울을 비롯한 부산, 대구, 인천, 광주, 대전 교환국에 총8개의 교환기가 설치되어 있다. 또한 서울, 부산에는 각각 2개의 신호중계교환기가 설치되어 있다.

한편 전국의 각 교환국-교환국간, 교환국-기지국간 전용망은 대부분 광케이블로 구성되어 있어 고도의 신뢰성과 높은 안정성을 확보하였다.



〈그림1〉 LG텔레콤 교환망, 신호망

2.2 무선망

Cell Planning은 사업자의 투자규모와 제공할 서비스 품질에 결정적인 영향을 미친다. 하지만 기지국은 상호 유기적인 연관관계가 있으며 주변환경이나 사용자의 동향에 따라 끊임없이 변화되기 때문에 투자규모와 서비스 품질이 반드시 비례한다고는 말할 수 없다. 즉 무선망은 최적화의 정도에 따라 서비스 품질이 결정되는 것이다.

무선망 설계에서 가장 큰 이슈는 설계도구를 사용하여 구한 Propagation 예측치와 실측치와의 차이를 최소화 하는 것이다. 이를 효과적으로 수행하지 못할 경우 수 많은 시행착오를 가져온다. 당사는 지형 Database의 정확도를 높이고 한국지형에 적합한 환경별 Correction Factor를 구하는 노하우를 바탕으로 자체 무선망 설계도구를 구축하여 망설계를 하였다. 이러한 기술력을 바탕으로 이미 97년 초 전국망설계를 완료하고 기지국을 설치, 서비스 커버리지를 나날이 확대하고 있다.

당사의 서비스 커버리지는 상용서비스가 개시된 10월 현재 서울을 비롯한 수도권과 6대 광역시, 제주도 및 고속도로를 포함한 전국규모에 이르고 있다. 11월에는 전국의 모든 시단위 지역에서, 12월 1일이 되면 읍면지역까지 확대되어 일부 산간 벽지를 제외한 전국 모든지역에서 019 PCS를 이용할 수 있다.

2.3 가입전산망

통신운영사업자에게는 고객의 가입, 해지, 사용에 대한 과금을 처리하는 CSBS(Customer Service & Billing System)가 중요한 망구성 요소중의 하나이다. LG텔레콤은 가입자에게 최상의 대고객 서비스를 위하여 사업자 선정 직후부터 착실한 준비를 하여 97년 5월 하드웨어 설치와 코딩을 마쳤다. 8~9월에는 예약가입자 등록과 함께 상용환경하에 테스트를 거쳐 완벽한 시스템을 구축하여 상용서비스에 돌입하였다.

당사의 CSBS 시스템 구성은 〈그림2〉와 같다. 당사의 CSBS는 Host 중심이 아닌 분산구조로 여러개의

장비가 각각의 기능을 수행하고 있으며, 주 컴퓨터로 HP9000이 사용되고 있으며 고객정보를 교환기에 입력, 통화정보를 교환기로부터 수신 인터페이스 하는 SUN Workstation이 사용되고 있다.

과금 및 관리 DATA를 주고 받기 위해서 각 교환국과는 2E1으로 연결되어 있으며 고객가입, 등록, 조회 및 안내를 위하여 고객센터와는 3 E1으로 연결되어 있다. 또한 각 가입점과 지역센터와는 512K 또는 E1으로 연결되어 있다.

당사 CSBS의 특징과 장점을 요약하면 다음과 같다.

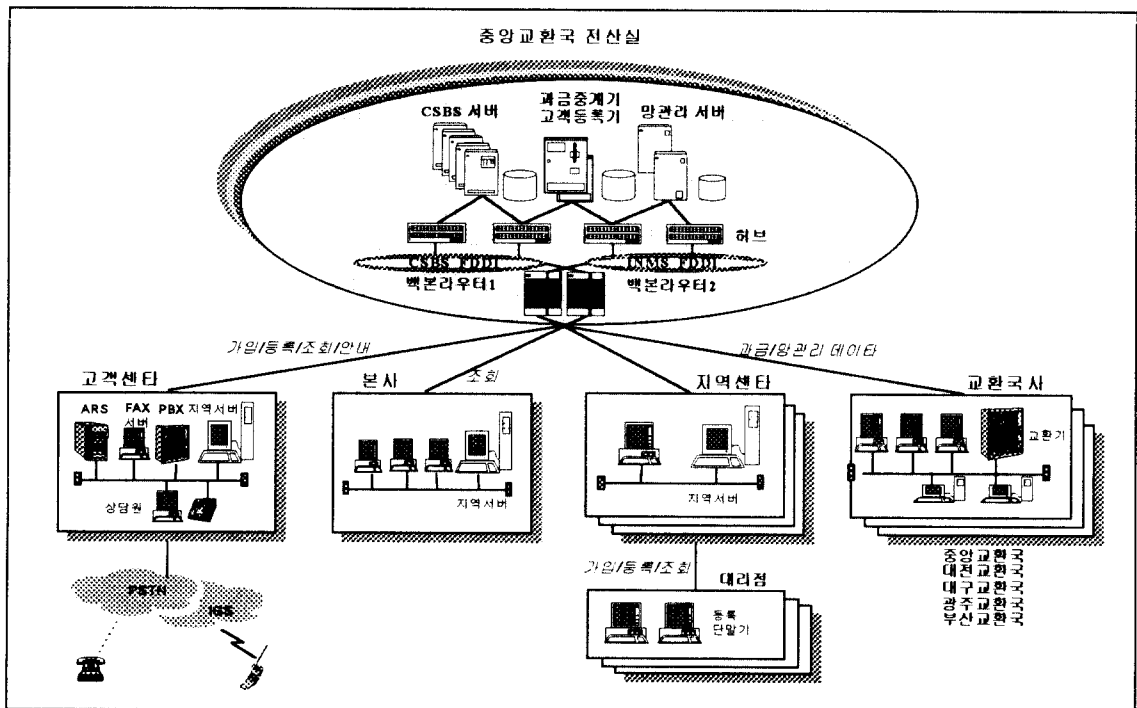
- 개방형 컴퓨터 구조 채택
- 분산처리의 클라이언트/서버 컴퓨팅 환경
- 장애대처를 갖춘 무장애 시스템
- 사용자 중심의 컴퓨팅 환경
- 실시간 개통 및 요금관리
- 상세과금 정보내역 제공
- 뛰어난 확장성 및 추가개발 용이
- 다양한 통계 및 가격정책 지원
- 완벽한 장애대책

Ⅲ. 마케팅 전략

LG 019 PCS는 정보사회를 촉진하고 통신산업의 발전을 위하여 One More Phone(휴대전화 하나 더 갖기)을 마케팅의 기본전략으로, 새로운 시장과 고객을 창조하여 전체 이동통신시장의 규모를 키워나가는 데 중점을 두고 있다.

또한 LG 019 PCS는 시장경제원리와 시장 공개원칙에 입각하여 가입망을 공개, 국내 통신업체 최초로 PCS 단말기 선택과 서비스 가입이 자유로운 Open Marketing을 채택하고 있다. 이는 통신운영사업자로서 유통시장을 독점하거나 통제하려는 시대에 뒤떨어진 가입망 대신에 혁신적인 가입망을 이용하겠다는 것이다.

이에 따라 LG 019 PCS는 고객이 여러 PCS폰 제조업체의 단말기를 선택해서 가까운 곳에서 편리하게 가입할 수 있도록 단말기 제조업체 대리점을 비롯하여 전자대리점, 주유소, 편의점 등을 019 PCS 가입망으로 최대한 활용하고 있으며, 소비자들은 손쉬운 PCS 가입과 더불어 새로운 모델의 PCS 폰이 나올때



<그림2> 가입전산망 구성도

마다 소비자 기호에 맞는 PCS폰을 고를 수 있는 선택의 폭도 넓어지게 되었다.

이러한 One More Phone과 Open Marketing이라는 새로운 마케팅 전략은 무선통신분야에서 LG 텔레콤이 갖고 있는 세계적인 기술력을 바탕으로 최고품질의 통신서비스 제공에 사업의 승부를 걸겠다는 경영 방침과 이를 마케팅에 최대한 장점으로 활용한다는 자신감에서 비롯된 것이다.

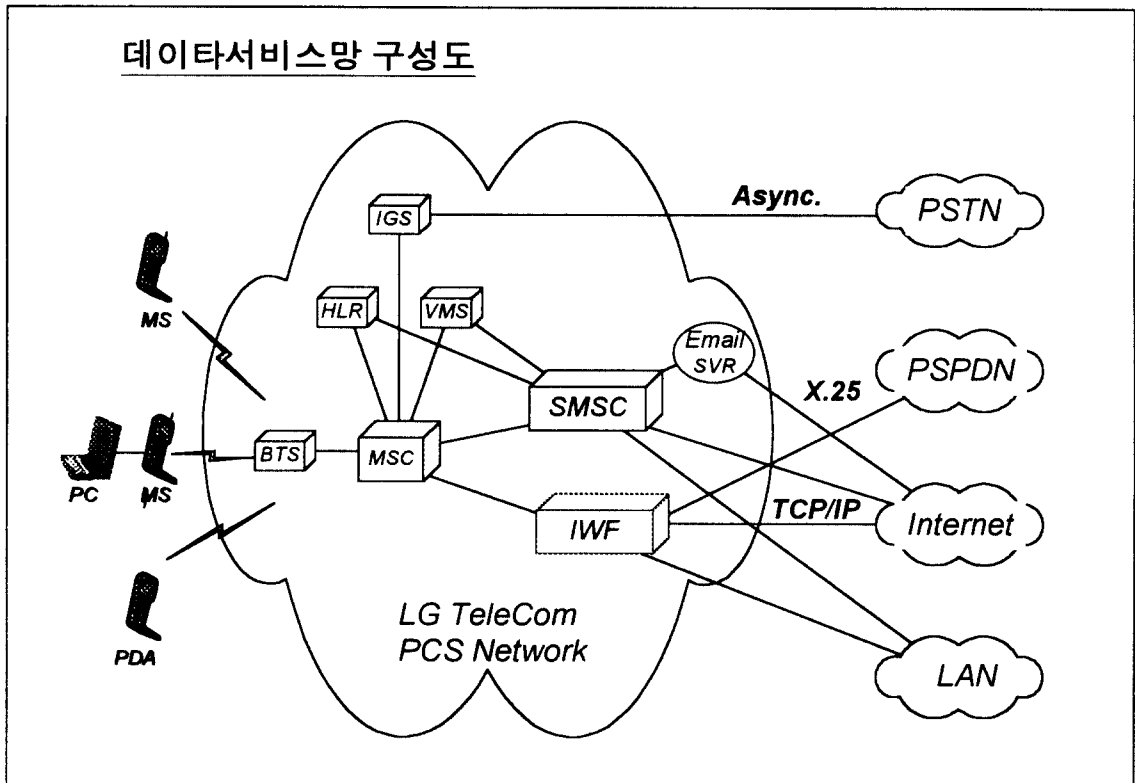
10월 1일 본격서비스에 앞서 8월부터 실시한 시범 서비스는 LG텔레콤의 기술우위를 직접 경험할 수 있는 계기가 되었다. 서울 경기 등 수도권을 비롯하여 6대 광역시 및 제주시에서 실시되었던 091 PCS 시연회는 전국의 2000여개의 019 PCS 가입점과 총 500회에 걸쳐 연인원 3,600여명을 투입해 고속 이동중에도 끊김없이 잘 걸리는 019 PCS의 우수한 통화품질을 체험할 수 있는 직접적인 계기가 된 것이다.

Ⅳ. 부가서비스

개인휴대통신이 기존 이동전화와의 큰 차이점 중의 하나는 부가서비스가 다양하다는 점이다. LG텔레콤은 서비스 초기부터 Short Message 서비스 등 다양한 부가서비스를 제공하여 기존 이동전화와 차별화를 기하고 있다.

제공될 부가서비스를 분야별로 나누어 보면, 첫째 교환기에서 제공하는 부가서비스로 착신전환, 추적연결, 통화중 전환, 통화중 대기, 회의통화(3자통화, 6자통화), 착신거절, 내선번호, 단축번호 등을 들 수 있다.

둘째는 서비스 노드를 이용한 부가서비스로서, 음성사서함/팩스사서함, 음성정보서비스(주식, 바이오리듬, 운세 등), 문자서비스(음성사서함 도착통보, E-Mail 통지, 은행 입출금 통지, 주식시세 등)와 E-mail 청취(TTS) 서비스를 제공한다.



<그림3> 데이터서비스망 구성도

또한 PCS폰을 이용하여 인터넷에 접속 데이터 검색, 전자우편 등을 송수신 할수 있는 데이터서비스를 제공하며, 향후 단말기 불법복제 방지를 위한 인증, 무선자동등록(OTA) 서비스가 97년말이면 선보일 것이다. <그림3>은 당사 데이터 서비스망 구성도이다.

세째는 지능망 서비스로 가상사설망(VPN), 선불통화, 신용카드통화, 개인번호, 원번호 서비스 등을 98년 서비스 목표로 준비중에 있다.

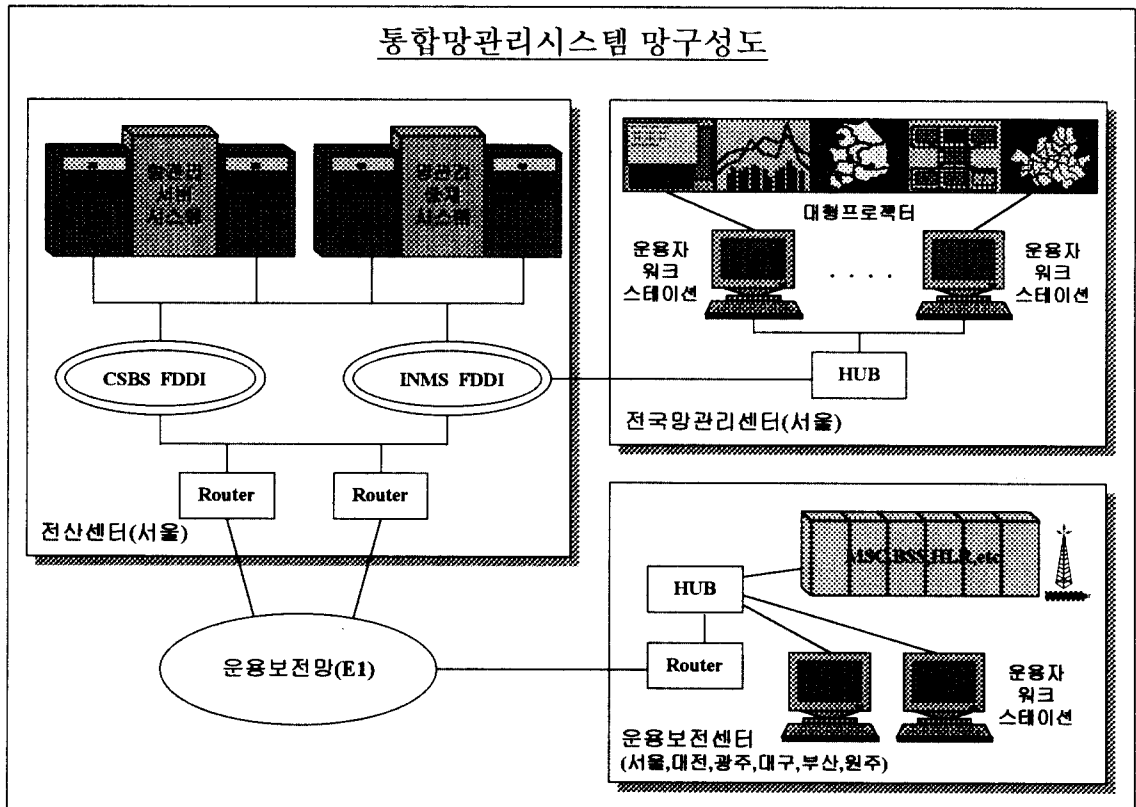
V. 운용 및 유지보수

개인휴대통신서비스에서의 운용보전은 이용자가 기대하는 양질의 서비스를 제공 할 수 있도록 통신망의 성능과 효율을 항상 최적의 상태로 유지하기 위한 일련의 활동을 의미한다. CDMA 개인휴대통신기술은 전세계적으로 아직 초기단계이며 당사와 같은 신규사업자에게는 최단기간내에 전국망 구축을 하여야 하는

과제도 함께 안고 있다. 또한 국내와 같은 치열한 경쟁환경하에서는 망품질이 사업의 성패를 가름하는 결정적인 요소가 된다.

따라서 LG텔레콤에서는 망구축 단계에서부터 그간 그룹내에서 축적된 기술을 최대한 동원하고 효율적인 망구축 지원 및 운용보전을 위한 통합망관리시스템을 조기에 구축 활용함으로써 서비스개시 단계에서부터 획기적인 서비스품질을 제공하고 있다.

당사의 통합망관리시스템은 <그림4>와 같이 구성되어 있으며 ITU-T에서 권고하는 통신관리망 표준에 의거 개발되어 어떠한 망요소에 대해서도 일관된 관리가 가능하다. 즉 모든 망요소에 대한 장애관리, 성능관리 및 구성관리 등의 운용관리기능이 총체적이고 일원화된 방식으로 단일 시스템내에서 통합적으로 수행되고 있다.



<그림4> 통합망관리시스템 망구성도

전국망관리센터에서는 이러한 통합망관리시스템을 적극적으로 활용함으로써 고객들이 언제, 어디서나 안심하고 PCS를 사용할 수 있도록 365일 24시간 실시간으로 전국의 망설비를 감시, 제어하고 있다. 즉 전국망관리센터에서는 전국의 서비스 상황, 고장, 폭주발생, 트래픽 상황 등을 실시간으로 표시하여 이상유무를 감시하고 있으며, 발견된 이상은 즉시 전국망관리센터에서 원격조작으로 처리되거나 지역운용보전센터 등에 의해 신속, 정확하게 수리, 처리된다.

또한 시스템으로부터나 고객으로부터 수집된 모든 정보는 데이터베이스화하여 망개선 및 설계에 반영하는 등 서비스의 품질을 향상할 수 있는 귀중한 정보로 활용되고 있다.

LG텔레콤 통합망관리시스템의 주요특징은 다음과 같다.

- 전체 망요소에 대한 중앙집중, 통합관리
- 하나의 워크스테이션으로 모든 망요소 감시 및 제어
- 전국망 화면에서부터 개별 망요소 화면까지 zooming 가능
- 자동화된 고장티켓 발행에 의한 유지보수 요원 호출 및 작업관리
- TMN 개념에 입각한 표준 프로토콜 사용

Ⅶ. 향후 발전계획

6.1 멀티미디어 서비스 구현

기존 휴대전화는 단말기에 따라 번호가 배정되었으나, PCS는 개인에게 번호가 부여되는 원님버시스템을 구축해 언제 어디서나 누구와도 통화할 수 있도록 하는 고도의 진화된 통신서비스로서 기존 이동전화보다 진화된 형태의 이동통신서비스를 표방하고 있다.

LG 텔레콤은 음성위주의 기존 이동전화서비스를 뛰어 넘어 문자서비스를 비롯하여 다양한 부가서비스를 제공할 것이며, 향후 광대역 CDMA 방식의 PCS를 개발하여 데이터 화일, 정지화상 및 동화상까지도 송수신 할 수 있는 종합적인 멀티미디어 서비스를 구현해 나갈 것이다. 이를 실현하기 위해서는 무선 멀

티미디어 및 지능망 등 차세대 기술분야를 선도하고 차세대 지능망 및 차세대 이동통신(IMT-2000) 기술 개발을 적극적으로 추진하여 차세대 기술을 선점할 것이다.

또한 암호화기법을 추가함으로써 금융분야나 기업통신망과 연계된 고도의 응용서비스를 실현할 것이다. 그리고 스마트카드나 멀티모드/밴드 단말기를 적용하여 국내는 물론 글로벌 로밍을 가능케하여 통화 커버리지를 극대화 하고 망자원의 효율을 꾀할 것이다.

LG텔레콤은 단말기 위치식별을 응용하여 119 비상전화서비스를 제공함으로써 차량구난이나 교통/경찰기능의 고도화에 기여하고 물류관리, 원격점검 등에 활용하여 고효율 사회를 구현시켜 나갈 것이다.

6.2 해외진출계획

LG 텔레콤은 국내에서 경쟁력을 확보함과 동시에 LG 그룹이 이미 확보한 현지기반을 활용, 사업초기부터 적극적인 해외진출을 추진하여 전략적으로 파급효과가 클 것으로 예상되는 주요거점 지역을 선정하고 우선적으로 자원을 투입하여 입지를 확고히 한 후 단계적으로 지역을 확대하여 나갈 계획이다.

또한 국내 장비업체, 협력 중소기업과 동반진출을 추진함으로써 상호 시너지 효과를 창출하고 국내에서의 경쟁력을 그대로 이전하여 추진할 것이다. 안정적인 장비공급, 협력 중소기업들의 운용보전, 부품공급 등 현지의 경쟁력 제고 측면에서 이들과의 공동진출은 많은 이점을 줄 것이다.

현재 세계적인 추세를 보면 동등한 수준의 역량을 가진 동종 기업간에도 많은 전략적 제휴가 이루어지고 있는 상황에서 LG텔레콤은 세계적으로 인정받고 있는 기술력을 토대로 현지기업은 물론, 세계적인 우량기업들과 제3국으로 공동합작 진출, 기술의 공동개발 또는 상호 이전, CDMA 패밀리 형성과 세계기술 표준을 주도할 것이다.



정 장 호

-
- 고려대 경영학과 졸업, 경영학 박사, 공인회계사
 - ROTC 1기
 - 1968년 : LG그룹 입사
 - 1987년 : LG전자 부사장
 - 1990년 : LG정보통신 사장
 - 1994년 : 대통령자문 정책기획위원
 - 1996년~현재 : LG텔레콤 사장