



스마트 인프라
최적 솔루션

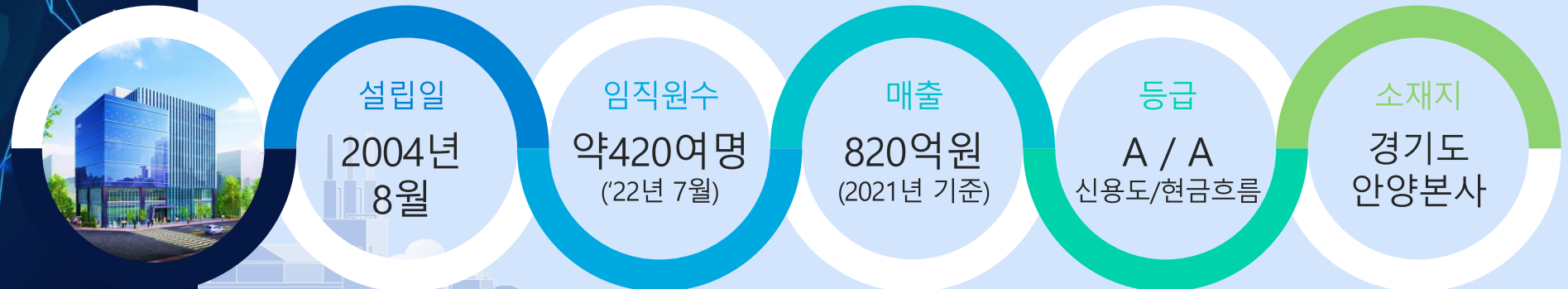
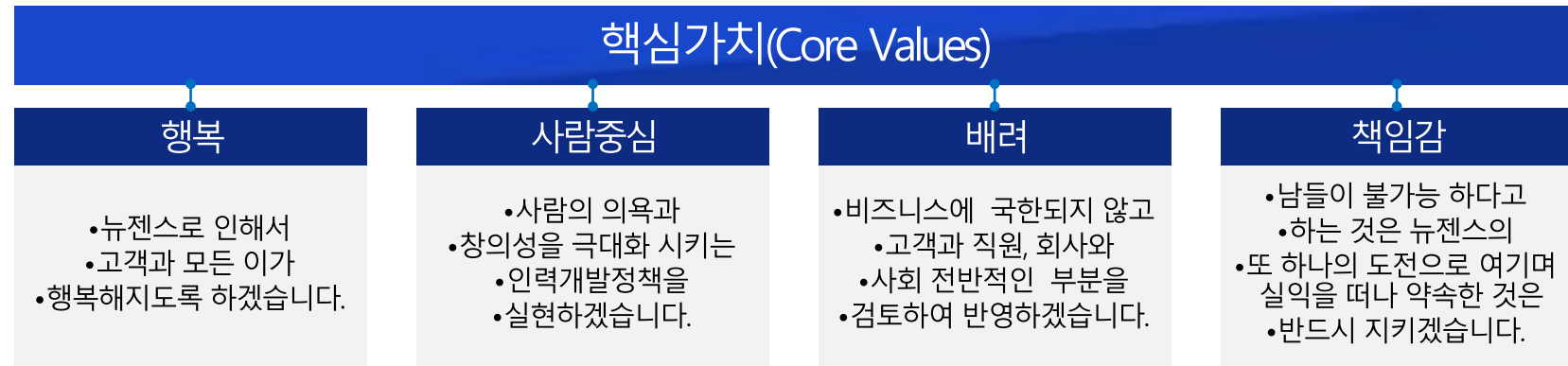
NEWGENS

이음 5G 특화망
뉴젠스가 선도합니다.

01 회사소개

세상과 소통하는
ICT 기술에 뉴젠스가
함께 합니다.

유무선 통신망에 대한
솔루션 개발, 설계, 구축, 유지보수
서비스를 제공하는 네트워크 회사로서
전문화된 기술력을 바탕으로
다양한 고객의 요구에 대하여
적극적으로 사업을 진행하고 있습니다.



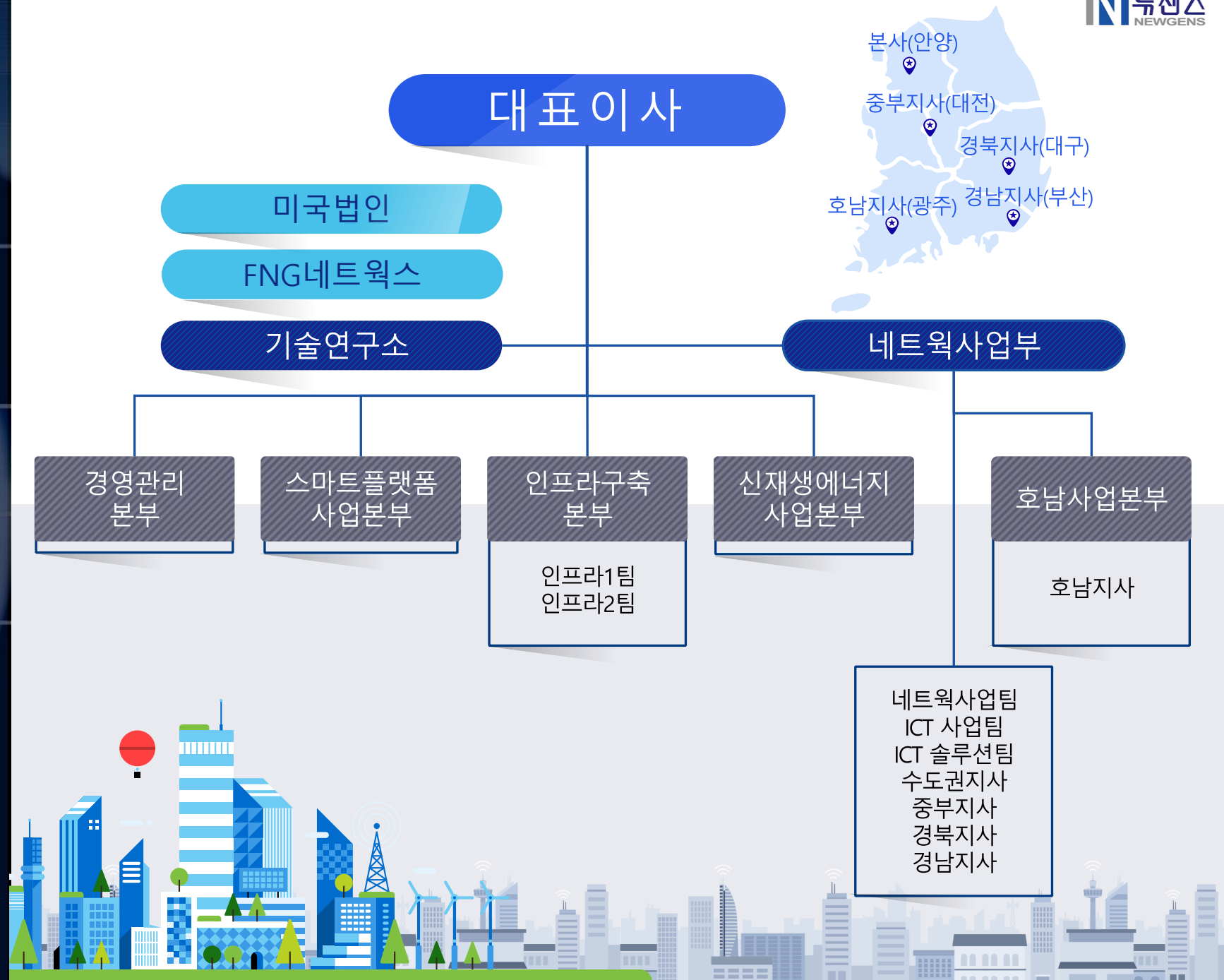
02 사업 조직

전국 단위 본사 및 지사 보유

엔지니어 중심의 회사 운영

약 420여 명의 유무선 분야 기술인력 보유
(2022년 7월 기준)

뉴젠스의 임직원은
국내 최고 서비스 제공을 목표로
자부심과
공지를 가지고 업무에 임하고 있으며,
앞으로도 최상의 고객 만족을 위해
끊임없는 기술개발과 연구에
매진할 것입니다.



03 회사 연혁

18년의 풍부한
성공 노하우로
뉴젠스가 함께 합니다.

오랜 기간의 노하우와
기술력을 바탕으로
항상 신뢰받는 기업,
정직하고 투명한 기업,
사회적 책임을 다하는 기업
이 되겠습니다.

28GHz 산업융합 확산 사업 롯데월드 이음5G 망구축 수행

NAVER 클라우드 ROADM 구축 사업 계약
Google 서울~부산간 전용회선 구축 사업 계약

SKT 부산권 통합국사 및 기지국 전기공사 계약

삼성SDS 해외백본망 구축

KT 지상공용화 및 인빌딩 사업 시작
CDNetworks 국내 백본망 ROADM 솔루션 공급

KT 이동통신 기지국 구축 업무 시작

SKT NSN ROADM 전국망 구축협력사 선정

SK텔레콤/SK브로드밴드 RADWIN
무선백홀 솔루션 공급

(주)한국위치정보 LBS 무선통신망 설계 컨설팅

2022

에릭슨-엘지 이음5G 솔루션 공급 파트너 계약
이음5G 기간통신사업자 면허 등록

2020

LGU+ ROADM 전국백본망 솔루션 공급 계약
LGU+ 국가융합망 백본망 구축 솔루션 공급계약

2018

SKT 5G EdgeClock 솔루션 공급 업체 선정(PTP GM)

2016

전국은행연합회 DR망 DWDM 솔루션 공급
경기도지사 선정 "경기도 유망중소기업 인증"

2014

본사 사옥 이전(안양 평촌 스마트스퀘어)

2012

SKT 서해 장거리도서지역 Microwave 망 설계
및 솔루션 공급

2010

SKT 전국 도서지역 Microwave 솔루션 공급 업체 선정

2006

SK네트웍스 전국 전송장비 구축 협력 업체 선정

2004

(주)뉴젠스 설립(한솔아이글로벌 기술인력)
하나로텔레콤 Wibro 사업자 선정 사업계획서 컨설팅
KTF 전국백본망 위탁운영 계약 체결

04 사업 영역

ICT 솔루션

- ✓ 이음5G
- ✓ 허가/비허가대역 마이크로웨이브
- ✓ 패킷 & 광전송 솔루션
 - ROADM
 - PTN
 - DCI
- ✓ 클럭솔루션 : 1588v2(PTP) GM, NTP, 세슘 클럭 공급 장치
- ✓ 가상화 솔루션
 - NFV 솔루션
 - SDDC용 스위치 패브릭 솔루션
- ✓ 유무선 네트워크 설계



ICT 인프라 구축

- ✓ 인빌딩 & LTE / 5G 기지국 네트워크 구축
- ✓ 패킷 & 광전송 네트워크 구축
- ✓ 해저광케이블(육양국) 기반 장거리 대용량 네트워크 구축
- ✓ 광선로 설비 구축



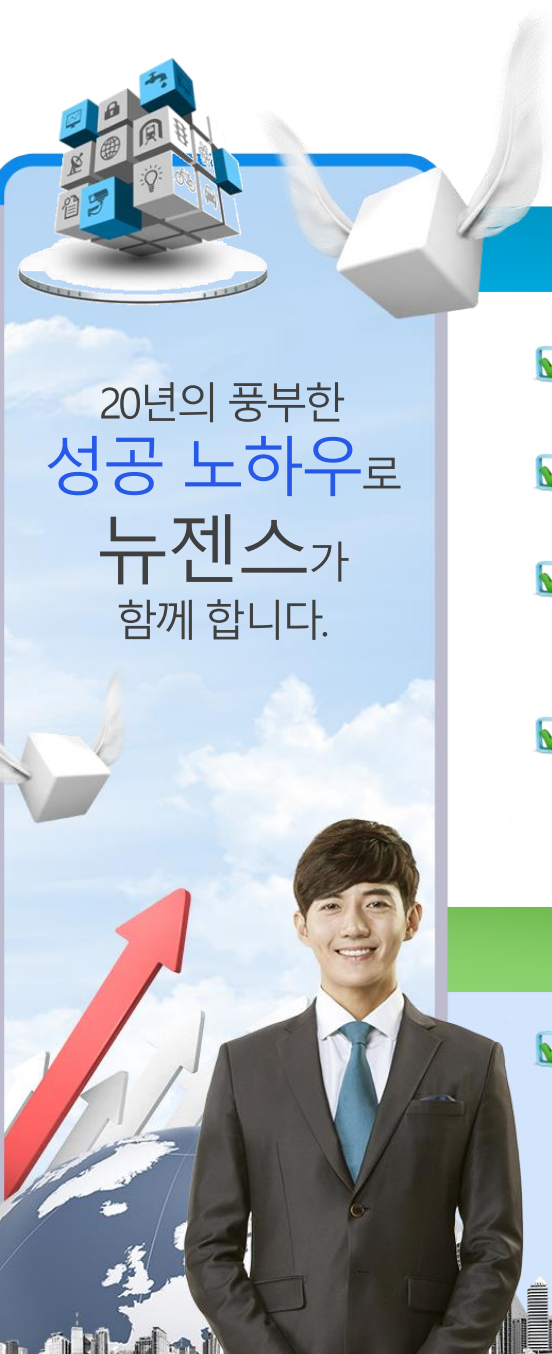
ICT 서비스

- ✓ 패킷망 & 전송망 운영 및 유지보수
- ✓ 광선로 운영 및 유지보수



이음5G 기간통신서비스

- ✓ 이음5G 기간통신사업자
 - 망구축, 망운영, 긴급복구, 간섭분석, 위탁운영, 설계 및 감리, 최적화 및 유지보수



05 고객 및 파트너사

주요 고객사



파트너사



기간통신 (Type3) 서비스 제공

기간통신사업자 등록증

등록번호:
 상호또는명칭: 주식회사 뉴젠스
 성명(대표자): 임영필 생년월일:
 주소(주된 사무소의 소재지): 경기도 안양시 동안구 시민대로 327번길 54(관양동)

자본금:
 제공역무: 이음(5G)서비스(1호)

사업구역: 전국
 기술인력:

선불통화권 발행총액: 0원
 사업용 주요설비의 내역 및 설치 장소
 이음5G 코어 및 기지국
 서울특별시 송파구

등록조건:
 <이음5G 서비스 제공 관련>
 1. 제 11인은 등록 신청서(사업계획서 등)에 기재한 내용을 충실히 이행하여야 한다.
 2. 제 11인은 의무제공구역에서의 이음5G망 구축 운영 현황자료를 등록일로부터 3년 단기간마다 과기정통부장관에게 제출하여야 한다.
 3. 제 11인은 과기정통부장관의 등록요건 이행 여부를 대한 점검 및 자료 요구 등에 대하여 성실히 응하여야 한다.
 4. 제 11인이 동일한 기업집단 내의 계열회사 등의 자에게 이음5G 서비스를 제공하려는 경우에는 요금 항목을 포함한 서비스 이용약관을 마련하여 과기정통부장관에게 제출하여야 한다.
 5. 제 11인은 통신사업의 안전한 발전, 공정한 경쟁환경 조성 및 서비스 이용자의 편의증진, 안전하고 안정적인 서비스 제공 등을 위하여 전기통신사업법, 정보통신망법, 정보통신기반보호법 등 통신사업 및 이용보호 관련 법령을 준수하여야 한다.

<이용보호 관련>
 6. 제 11인은 부당한 제한 등을 통해 이용자의 이음5G 서비스 해지 또는 다른 이음5G 사업자의 서비스 전환을 방해하여서는 아니된다.
 7. 제 11인은 제 11인과 거래관계에 있는 자(계열회사 등 제외)에 대해 거래조건 등의 명목으로 이음5G 이용을 부당하게 강제하여서는 아니된다(“기회권기 금지”).
 8. 제 11인이 운영 중인 이음5G망에 대한 상대방(수요기반) 외에 다른 이용자를(형식상, 명목상)이 있는 경우 해당 이용자들이 이음5G 관련 제기하는 의견 또는 불만사항(개인정보, 데이터 처리, 망 중단, 품질 불만 등)은 제 11인이 우선 처리하여야 한다.

최초등록일: 2022년 11월 28일

「전기통신사업법」 제6조제1항과 같은 법 시행령 제7조제1항 또는
 「전기통신사업법」 제16조제1항과 같은 법 시행령 제19조제4항에
 따라 위와 같이 기간통신사업자로 등록하였습니다.

2022년 11월 28일

과학기술정보통신부장관



주파수할당통지서

상호 또는 명칭: (주)뉴젠스 법인등록번호:
 성명(대표자): 임영필
 주소(본점 또는 주사무소): 경기도 안양시 동안구 시민대로 327번길 54호

주파수할당일: 2022년 11월 28일
 주파수이용기간: 2022년 12월 1일 ~ 2026년 11월 30일 (4년)

할당주파수 및 대역폭: 4.72GHz ~ 4.82GHz(100MHz)
 주파수할당방법: 대가에 의한 주파수할당
 주파수할당대가: 4,051,980원

주파수용도: 이동통신(IMT) 서비스 제공용
 기술방식: 국제전기통신연합(ITU)이 채택한 IMT 표준 기술방식
 (IMT-2020 및 이후 진화기술)

역무제공시기: 2022년 12월 1일 부터

역무제공지역: 서울 송파구

주파수할당 부과 조건: [불임] 함초

전파법 제10조, 제11조에 따라 위와 같이 해당 주파수를 할당함

2022년 11월 28일

과학기술정보통신부장관



주파수할당통지서

상호 또는 명칭: (주)뉴젠스 법인등록번호:
 성명(대표자): 임영필
 주소(본점 또는 주사무소): 경기도 안양시 동안구 시민대로 327번길 54호

주파수할당일: 2022년 11월 28일
 주파수이용기간: 2022년 12월 1일 ~ 2026년 11월 30일 (4년)

할당주파수 및 대역폭: 28.9GHz ~ 29.5GHz(600MHz)
 주파수할당방법: 대가에 의한 주파수할당
 주파수할당대가: 2,431,180원

주파수용도: 이동통신(IMT) 서비스 제공용
 기술방식: 국제전기통신연합(ITU)이 채택한 IMT 표준 기술방식
 (IMT-2020 및 이후 진화기술)

역무제공시기: 2022년 12월 1일 부터

역무제공지역: 서울 송파구

주파수할당 부과 조건: [불임] 함초

전파법 제10조, 제11조에 따라 위와 같이 해당 주파수를 할당함

2022년 11월 28일

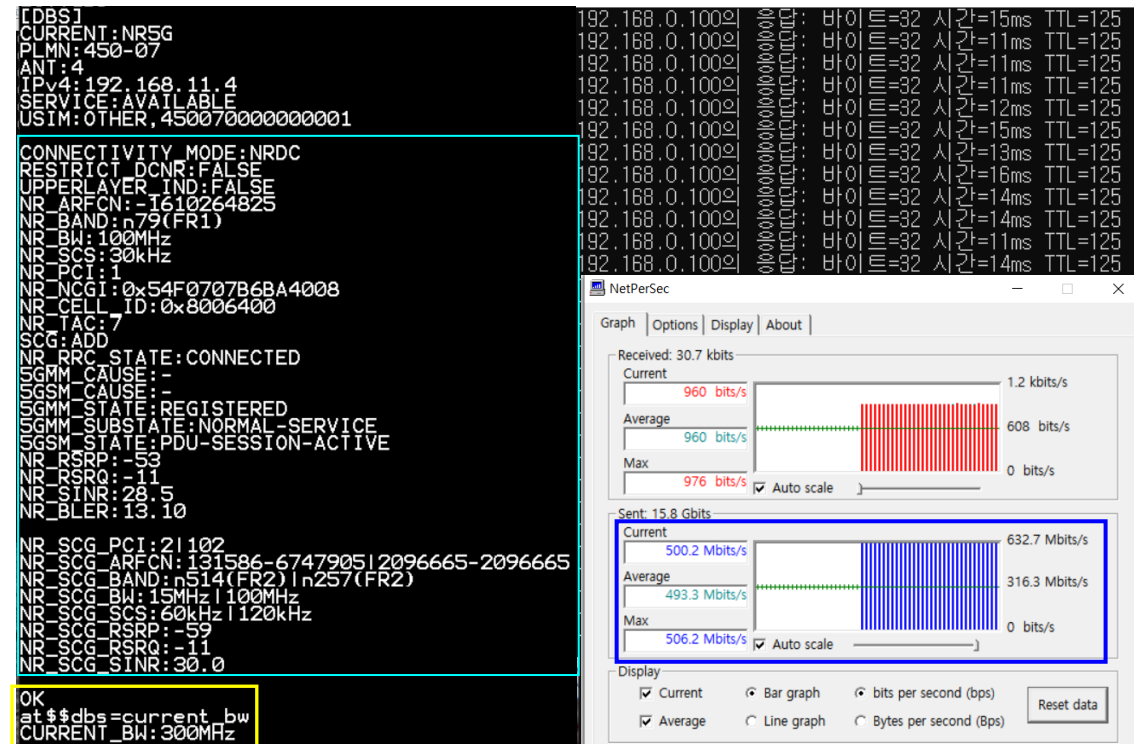
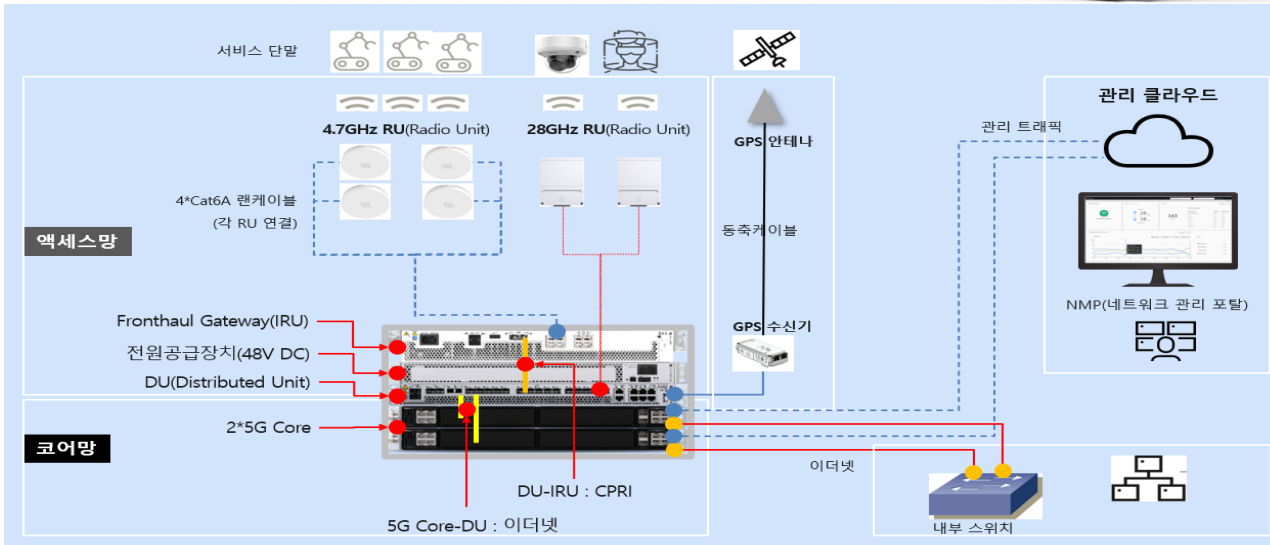
과학기술정보통신부장관



이음5G 코어 독립구축 모델



- ✓ 3 Carriers CA 업링크 속도 최대 500Mbps 검증 (최대 750 Mbps 개선 예정)
- ✓ 5 Carriers CA 업링크 속도 최대 830Mbps(최대 1.3 Gbps 개선) 예정
- ✓ 초저지연 10ms 이내 (평균 5~8ms) 구현 검증
- NR-DC (3 Carriers = 4.7GHz 100MHz + 28GHz 200MHz)
- NR-DC (5 Carriers = 4.7GHz 100MHz + 28GHz 400MHz)



이음5G 망 구축 프로세스

네트워크 설계

- 설계목표 정립
- 기초설계 및 현장실사
- RF 시뮬레이션
- 간섭분석
- 최종 설계 및 장비 수량 산출
- 장비 발주

네트워크 구축

- 장비 배송 및 입고
- 납품장비 검수
- 시공 전 현장실사
- 구축 공사 설계
- 배관, 케이블, 장비 구축

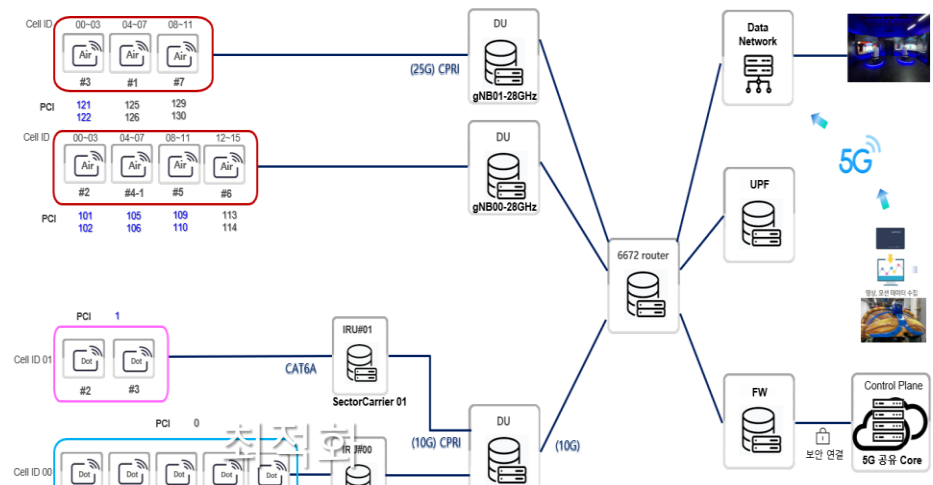
품질 최적화

- 무선국 개설신청
- 장비 개통
- 장비 및 단말 연동 시험
- 품질측정 및 최적화
- 무선국 및 준공검사

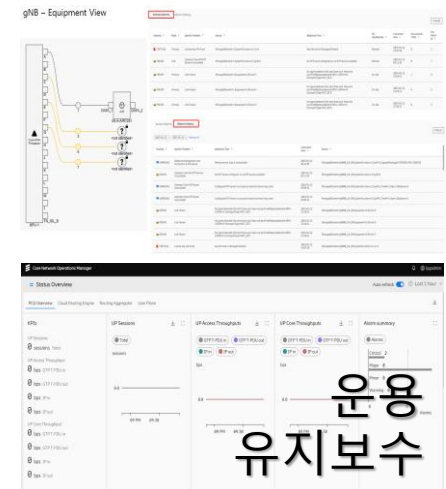
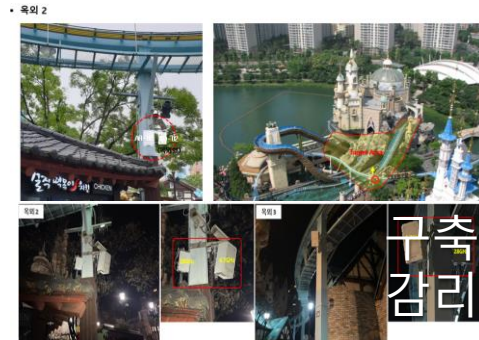
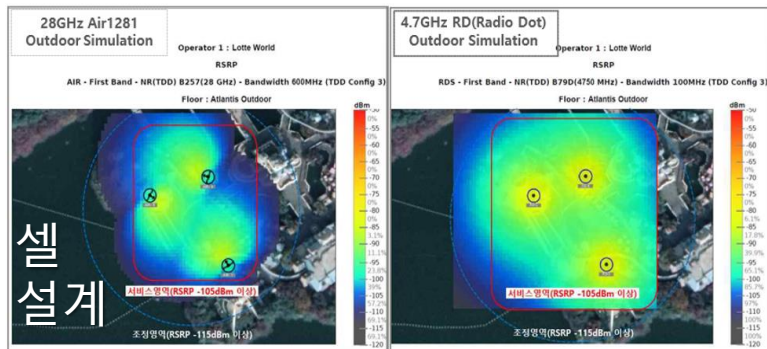
운용 · 유지보수

- 구성정보 관리
- 알람 및 장애 관리
- 품질관리
- 유지보수
- 5G 시스템 운용 및 관리

Network Configuration(Lotte World Magic Island - Atlantis)

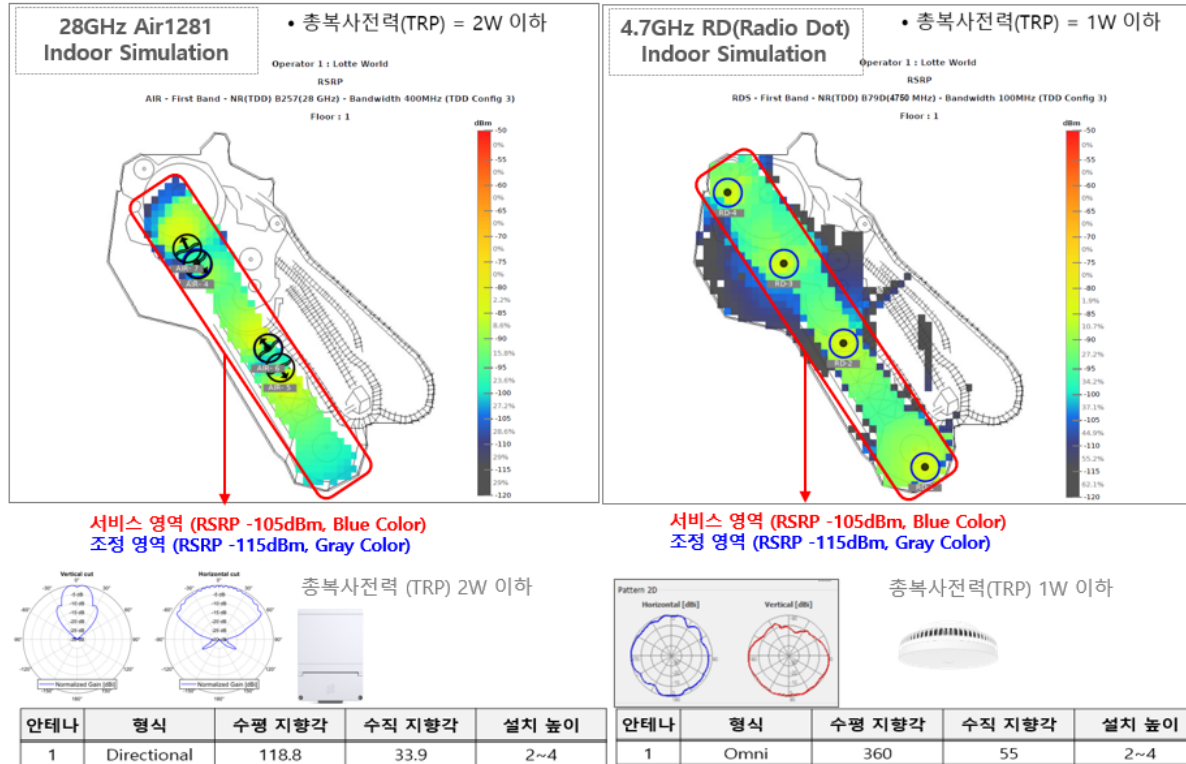


네트워크 설계



주파수이용계획서 및 기간통신사업 사업계획서 작성

간섭분석



주파수 소요량 산출

듀플렉스 방식 (TDD 상향 3 : 하향 1)	주파수 효율(bps/Hz)		주파수 소요량(MHz)		최종 주파수 소요량(MHz)
	상향	하향	상향	하향	
4.7GHz	7.6	7.6	42.76	25.00	100.00
28GHz	7.6	7.6	451.31	65.79	601.75

기간통신사업자 등록

신청서류		제출유무	비고
기간통신사업자 (변경)등록신청서			
1. 기간통신사업 사업계획서			
2. 법인(설립예정법인 포함)의 정관			
3. 법인의 주주명부 또는 주주·주식 등의 소유에 관한 서류			
4. 이용자 보호 관련	이용약관		
	이용자보호기구 설치현황		
	이용자보호기구 운영계획		
5. 사업용 주요설비	설비 명세		
	설치 장소		
	통신망 구성도		

rich@newgens.co.kr
baramdor@newgens.co.kr
gus@newgens.co.kr
jynoh@newgens.co.kr



스마트 인프라
최적 솔루션

NEWGENS

세상과 소통하는
ICT 기술에 뉴젠스가
함께 합니다.

<http://www.newgens.co.kr>
031-341-4500

rich@newgens.co.kr
baramdor@newgens.co.kr
gus@newgens.co.kr
jynoh@newgens.co.kr



NEWGENS

이음5G특화망

이음5G특화망
뉴젠스가 선도합니다.

<http://www.newgens.co.kr>
031-341-4500