



Investor Briefing

5G 주파수 경매 결과

SK텔레콤

2018. 6. 19

Disclaimer

본 자료는 SK텔레콤(주)(이하 '회사') 경영진의 계획·목표 및 이와 관련된 향후 전망을 포함하고 있습니다. 그러한 향후 전망은 회사의 실제 성과에 영향을 줄 수 있는 알려지지 않은 위험과 불확실성, 그리고 다른 요인들에 의해 변경될 수 있습니다.

회사는 본 자료에 포함된 정보의 정확성과 완벽성에 대해서 암묵적으로든 또는 명시적으로든 보장할 수 없으며, 본 자료에 서술된 내용은 과거 또는 미래에 대한 약속이나 진술로 간주될 수 없습니다.

따라서, 본 자료는 투자자들의 투자 결과에 대하여 어떠한 법적인 목적으로 사용되어서는 안되며, 회사는 본 자료에서 제공되는 정보에 의거하여 발생하는 투자 결과에 대해 어떠한 책임이나 손해 또는 피해를 지지 않음을 알려드립니다.

본 자료는 작성일 현재 시점의 정보에 기초하여 작성된 것이며, 회사는 향후 변경되는 새로운 정보나 미래의 사건에 대해 공개적으로 현행화할 책임이 없습니다.

Contents

Highlights	3
경매 결과	4
향후 계획	6

Highlights

- SK텔레콤은 '18. 6월 5G 주파수 경매에서 사업자간 큰 경합 없이 ▲3.5GHz 대역 100MHz, ▲28GHz 대역 800MHz를 획득하였음

- 당사는 3.5GHz 대역에서 3.60~3.70GHz(C 대역)을 차지하게 되었으며, 해당 대역은 향후 5G 수요 확대 시 주파수 확장이 가장 용이하고, 주파수 간섭 문제도 발생하지 않아, 안정적인 5G 서비스 품질을 위한 최적의 대역임

- 당사는 이번 경매에서 총 900MHz폭의 주파수를 1조 4,258억원에 확보하였으며, 이는 단위 당 가격 기준으로 직전 '16년 경매와 비교 시 43% 감소된 수치
 - 총 경매대가의 25%는 올해 11월에 납부하며, 잔여분은 대역 별 사용기간* 동안 분할 납부
* 3.5GH: 10년, 28GHz: 5년
 - 한편, 정부는 5G 주파수 경매에 따른 망 구축 의무를 지난 '16년 경매 대비 완화한 상황

- SK텔레콤은 5G 시대 선도를 위해 설비 투자와 사업모델 발굴에 적극 나설 계획이며, 의사결정 과정에서 주주가치 제고와 재무여건 고려라는 투자 원칙을 항상 견지할 것

- 5G는 단순히 기존 통신업의 수익성을 높여주는 망 진화에 그치는 것이 아니라 SK텔레콤이 새로운 BM으로의 확장을 통해 4차 산업혁명의 결실을 거두는 기회가 될 것

1. 경매 결과

□ SK텔레콤은 3사 중 가장 넓은 ▲ 3.5GHz 대역 100MHz폭, ▲ 28GHz 대역 800MHz폭의 주파수 확보 ('18.6.18)

- 금번 주파수 경매의 핵심인 3.5GHz 대역에서 총 9차 라운드까지 진행된 이번 경매는 과열 없이 종료됨
- 이용기간은 '18.12.1을 기준으로 3.5GHz 대역이 10년, 28GHz 대역이 5년임

□ 3.5GHz 대역에서는 주파수 확장이 용이하고, 주파수 간섭도 없어 안정적인 5G 서비스 구현이 용이한 C 대역(3.60 ~ 3.70GHz) 확보

- C 대역은 공공 주파수로부터 떨어져 있어 타 대역과 달리 간섭으로부터 영향이 없으며, 5G 서비스 수요 확대에 따른 주파수 확장이 용이

경매 결과

대역	낙찰자	폭(Hz)	할당 위치	낙찰가
3.5GHz (10년)	SKT	100M	3.60~3.70GHz(C)	12,185억
	KT	100M	3.50~3.60GHz(B)	9,680억
	LGU	80M	3.42~3.50GHz(A)	8,095억
28GHz (5년)	SKT	800M	28.1~28.9GHz(C)	2,073억
	KT	800M	26.5~27.3GHz(A)	2,078억
	LGU	800M	27.3~28.1GHz(B)	2,072억

3.5GHz 대역 할당 위치

3.42~3.50GHz(A)	3.50~3.60GHz(B)	3.60~3.70GHz(C)
LGU+ (80MHz)	KT (100MHz)	SKT (100MHz)

- 공공주파수로 인한 간섭 영향 없으며,
- 5G 서비스 수요 확대에 빠른 대응이 가능하다는 장점

1. 경매 결과

□ 당사는 총 900MHz폭의 주파수를 1조 4,258억원에 확보하였으며, 이는 단위 당 가격 기준 역대 최저의 낙찰 가격임

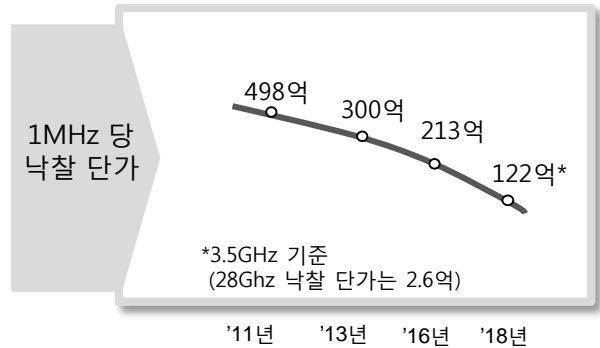
- 3.5GHz 기준 금번 경매의 단위당 낙찰가는 122억원 수준으로, 이는 직전 경매와 비교 시 43% 감소된 수치

□ 총 경매 대가의 25%(3,565억)를 올해 11월에 납부하고, 잔여분은 사용기간^{5년~10년} 동안 분할 납부

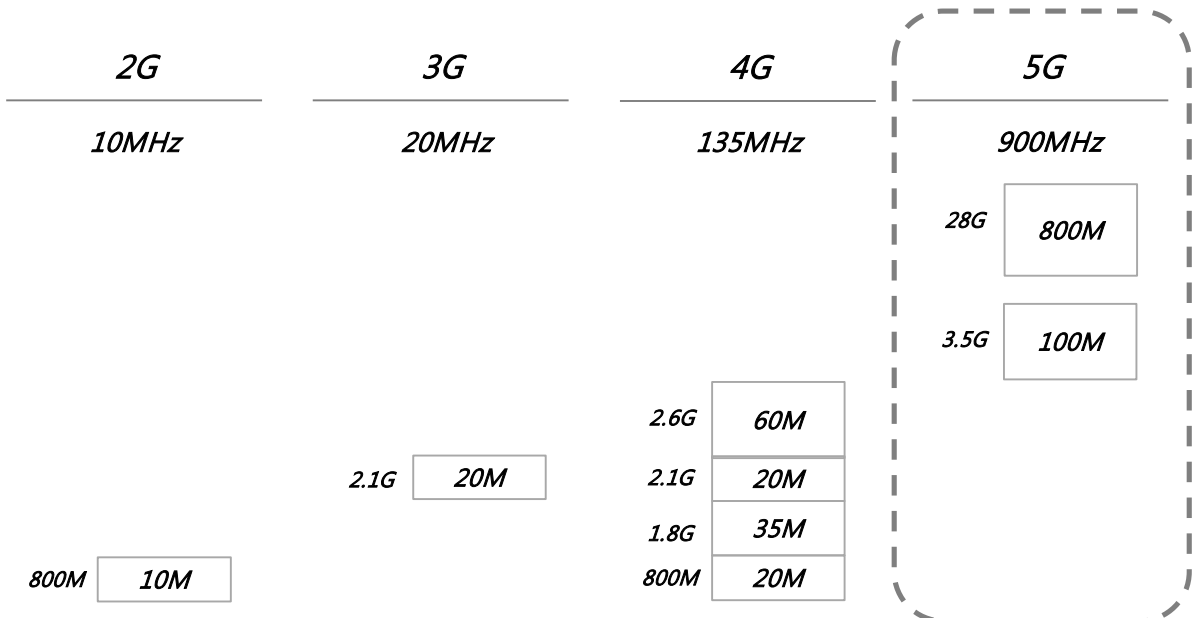
- 3.5GHz(10년): 914억/년, 28GHz(5년): 311억/년

SK텔레콤 주파수 낙찰가 추이

경매 연도		낙찰가
'11년		9,950억
'13년		10,500억
'16년		12,777억
'18년	3.5G	12,185억
	28G	2,073억



□ 보유 주파수 현황



2. 향후 계획

□ 5G 활성화를 위해 의무 구축 대상 국소 규모가 '16년 경매 대비 30% 수준으로 축소되어, 망 구축 의무는 완화됨(3년 차 기준)

- 3.5GHz 대역에서는 LTE 전국망 기지국 수준인 15만 국소를 기준으로 3년 15%, 5년 30% 구축 의무 부과(2.6GHz 대역 망 구축 의무 대비 30% 수준)
- 28GHz 대역에서는 10만대(장비 기준)를 기준으로 3년 15% 의무 부과

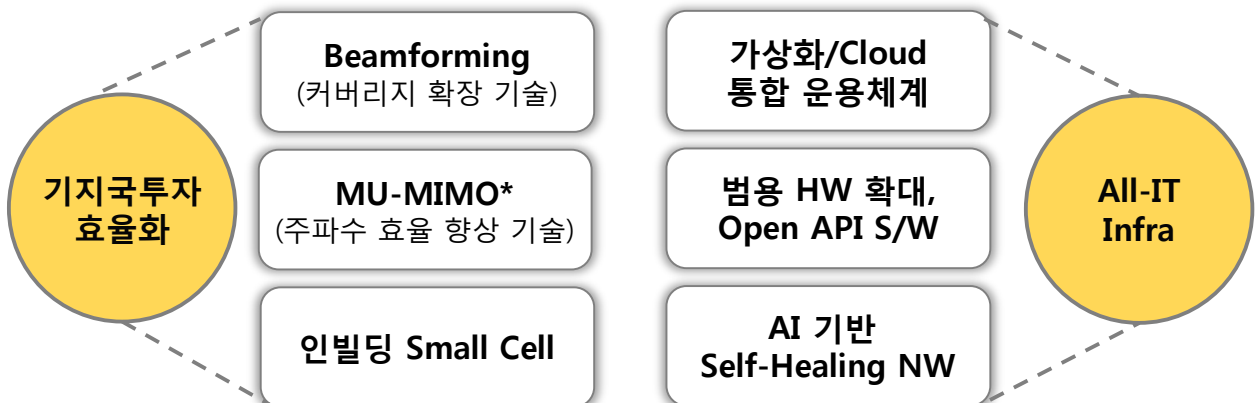
망 구축 의무

구분	대역	기준 기지국	1년차	2년차	3년차	4년차	5년차
'16년 경매	2.6GHz	10.6만국	2.1만국 (20%)	6.1만국 (57.5%)	7.7만국 (72.5%)	9.0만국 (85%)	-
5G 경매	3.5GHz	15만국	-	-	2.25만국 (15%)	-	4.5만국 (30%)
	28GHz	10만대	-	-	1.5만대 (15%)	-	-

□ 5G 서비스 제공을 위해 LTE 대비 필요한 기지국 수가 증가할 가능성도 있으나 거점 지역 중심의 단계적 망 구축, 신기술 적용 등을 통해 투자비 부담 완화 가능함

- BM 확장 속도와 맞추어 거점 지역 중심의 5G 상용망 구축 후 확대
- 다중 안테나 기술 등 NW 적용 기술과 더불어 가상화 기술을 활용한 'All-IT Infra' 적용으로 투자비 부담 축소 예정

5G 네트워크 적용 기술



*MU-MIMO(Multi-user MIMO): 동시에 다수의 User가 같은 주파수/시간 자원에 접속하는 기술로 User간 간섭을 줄이는 기술이 필수