

# '18년 4/4분기 정보통신공사 입찰 사정을 분석

2019. 1

## 목 차

I . 조사개요 .....	1
1. 조사배경 및 목적 .....	1
2. 조사항목 및 절차 .....	2
II . '18년 4/4분기 정보통신공사 입찰 사정을 분석 .....	4
1. 조달청 .....	4
2. 지자체 및 교육청 .....	9
3. 한국토지주택공사 .....	15
4. 한국전력공사 .....	16
5. 군 관련 기관 .....	20
6. 한국농어촌공사 .....	26
7. 한국철도공사 .....	27
8. 한국철도시설공단 .....	31

# I. 조사개요

## 1 조사 배경 및 목적

○ 정보통신공사업체 중 다수의 기업이 공공 분야의 공사 수주를 위한 활동을 수행하는 것으로 나타남(KICI, 2017)

※ 전자입찰을 통한 정보통신공사 수주가 약 50% 정도로 나타남

[표1] 정보통신공사 주요 수주방법

구 분	업체 수(%)
일반경쟁입찰(전자입찰 등)	537(50%)
대기업 협력업체 등록에 의한 수주	222(21%)
영업활동(하도급 등)을 통한 수주	285(27%)
연고자를 통한 수주	23(2%)

○ 또한, 정보통신공사업체의 공사 수주 시 어려운 점으로 '공사 입찰 분석의 능력 부족'으로 인한 어려움이 다소 있는 것으로 파악됨

※ '17년 기준, '공사 입찰 분석 능력 부족'으로 인한 어려움을 겪는 업체는 표본의 약 9% 정도 차지하였으며, 해마다 입찰 분석에 대한 어려움을 느끼는 업체가 지속적으로 나타나는 실정('14년 9.3%, 15년 8.9%, 16년 12.7%)

[표2] 정보통신공사 수주 시 어려운 점

구 분	업체 수(%)
입찰참가 자격제한	345(32%)
과당경쟁으로 인한 덤핑 수주	501(47%)
<b>공사 입찰분석 능력 부족</b>	<b>100(9%)</b>
공사 실적 등 시공능력평가액 부족	129(12%)

○ 정보통신공사업체가 공공 분야의 입찰에 참여하는 경우, 공사 수주를 위해 전략적으로 투찰할 수 있는 방안을 마련하는 것이 필요함

## 2 분석 대상 및 세부 분석 절차

- 조달청, 지방자치단체, 교육청 한국전력공사, 한국토지주택(LH)공사, 한국수자원공사, 한국농어촌공사, 군 관련 기관 등 공공 발주기관
- 낙찰된 공사 데이터를 바탕으로 정보통신공사의 발주자별/추정가격 기준 공사 규모별 평균 사정율을 조사·분석
  - 발주자별로 사정율의 범위가 다르기 때문에 자료 수집 시, 발주자별 분류 후 조사·분석 실시
  - 각 발주자별로 추정가격을 기준으로 투찰율이 다르기 때문에 자료 수집 시, 발주자별 투찰율별1) 분류 후 조사·분석 실시

[그림1] 발주자별 투찰율 표(시설공사, '17.10월 기준)

발주처 (복수 배기 범위)	공정/공시	* 계약 규모 : 1억 기준			투찰율
		일반경쟁	전문/일반	견가/특산/소방	
한국수자원공사 (+2.5%~2.5%)	공정/공시	2억미만	1억~3억	8천~3억	87.749%
		2억~3억	1억~3억	8천~3억	87.749%
		3억~10억	3억~10억	3억~10억	86.749%
		10억~50억	10억~50억	10억~50억	85.499%
		50억~100억	50억~100억	50억~100억	85.499%
		100억~300억	100억~300억	100억~300억	78.999%
한국도로공사 (+3%~3%)	공정/공시	2억미만	1억~3억	8천~3억	87.749%
		2억~3억	1억~3억	8천~3억	87.749%
		3억~10억	3억~10억	3억~10억	86.749%
		10억~50억	10억~50억	10억~50억	85.499%
		50억~100억	50억~100억	50억~100억	85.499%
		100억~300억	100억~300억	100억~300억	78.999%
한국동해운공사 (+2%~2%)	공정/공시	2억미만	1억~3억	8천~3억	87.749%
		2억~3억	1억~3억	8천~3억	87.749%
		3억~10억	3억~10억	3억~10억	86.749%
		10억~50억	10억~50억	10억~50억	85.499%
		50억~100억	50억~100억	50억~100억	85.499%
		100억~300억	100억~300억	100억~300억	78.999%
한국가스공사 (2.5%~2.5%)	공정/공시	2억미만	1억~3억	8천~3억	87.749%
		2억~3억	1억~3억	8천~3억	87.749%
		3억~10억	3억~10억	3억~10억	86.749%
		10억~50억	10억~50억	10억~50억	85.499%
		50억~100억	50억~100억	50억~100억	85.499%
		100억~300억	100억~300억	100억~300억	78.999%
한국전력 (2%~2%) * 2017년 10월 1일부터 표시되는 입찰공고부터 적용	공정/공시	2억미만	1억~3억	8천~3억	87.749%
		2억~3억	1억~3억	8천~3억	87.749%
		3억~10억	3억~10억	3억~10억	86.749%
		10억~50억	10억~50억	10억~50억	85.499%
		50억~100억	50억~100억	50억~100억	85.499%
		100억~300억	100억~300억	100억~300억	78.999%
국기권 (+3%~3%) 발주 부당행위 대응 수 있음	공정/공시	2억미만	1억~3억	8천~3억	87.749%
		2억~3억	1억~3억	8천~3억	87.749%
		3억~10억	3억~10억	3억~10억	86.749%
		10억~50억	10억~50억	10억~50억	85.499%
		50억~100억	50억~100억	50억~100억	85.499%
		100억~300억	100억~300억	100억~300억	78.999%

1) 발주자마다 추정가격을 기준으로 한 공사 금액에 따라 투찰율이 상이하기 때문에 발주자의 투찰율별로 분류

- 입찰정보사이트의 정보통신공사 낙찰 데이터를 바탕으로
  - 1) 각 발주자별 분류의 경우, 각 발주처의 사정율 범위가 상이하기 때문에 분기보고서 작성 시, 각 발주처별로 사정율 조사·분석의 결과를 제공
  - 2) 기초금액(기초금액 = 추정가격 + 부가가치세)에서 부가가치세 (10%)를 제하여 추정가격을 산출
  - 3) 발주자별로 추정가격을 기준으로 공사규모(투찰율 기준)를 나누어 예정가격 평균 사정율 및 1순위 평균 사정율을 파악
  - 4) 각 발주자별 투찰율별 분석 결과값에 대한 빈도 분석을 통한 다빈도 구간을 분석
    - ※ 추정가격 기준 공사규모별 예정가격 사정율 빈도 분석은 15건 이상의 경우에만 분석 실시

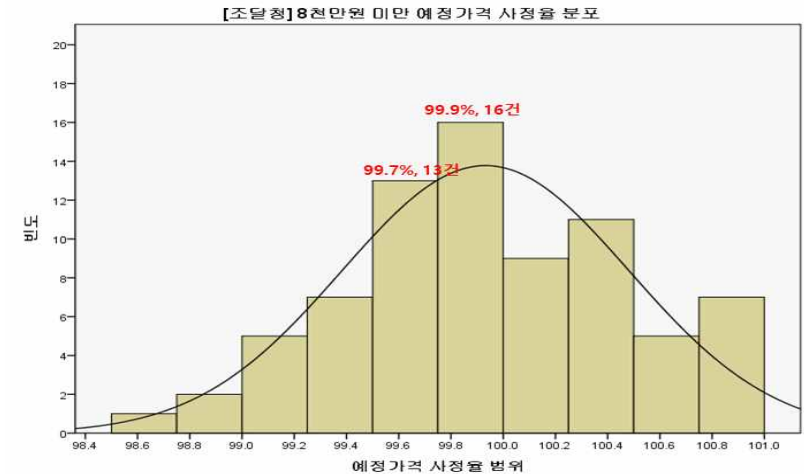
## Ⅱ. '18년 4/4분기 정보통신공사 입찰 사정율 분석

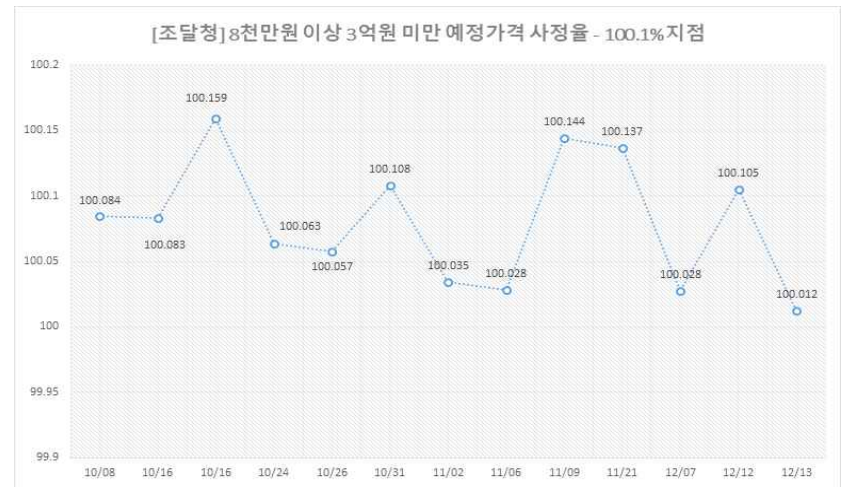
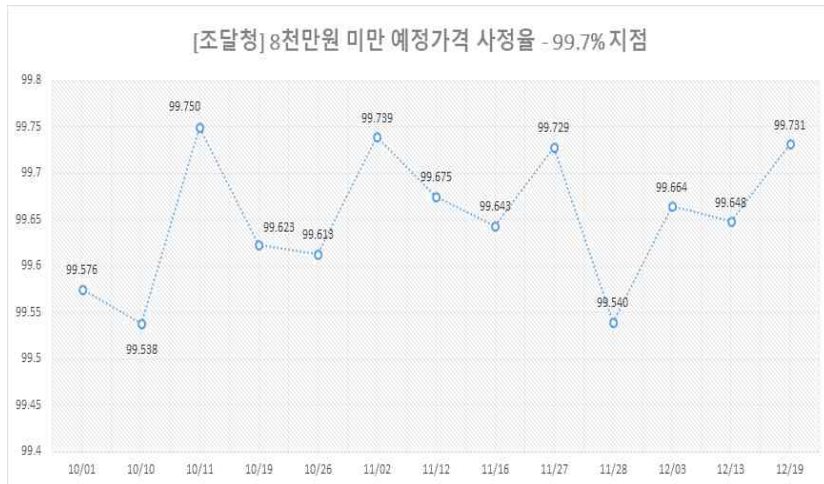
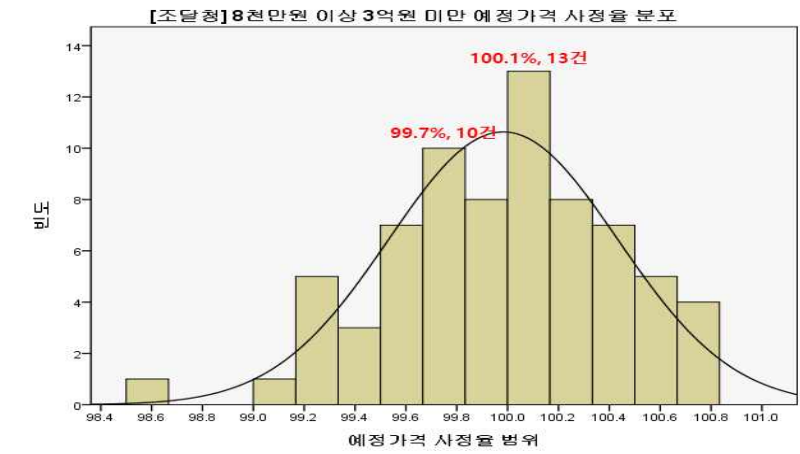
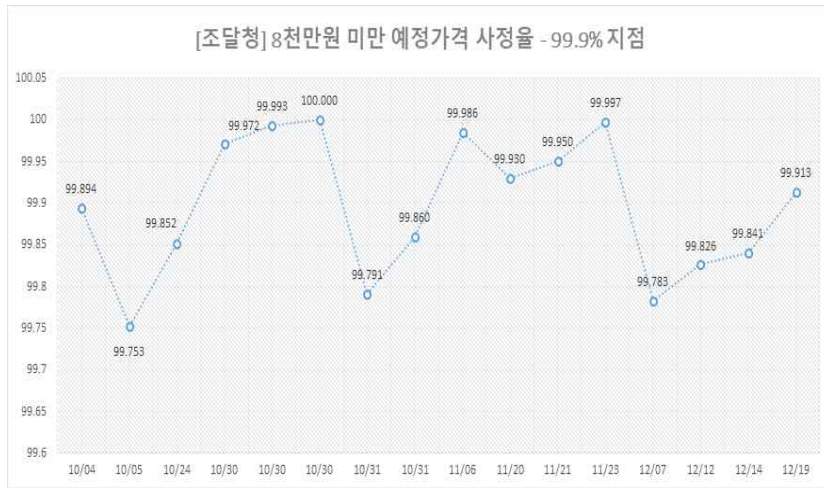
### 1 조달청 (-2%~+2%)

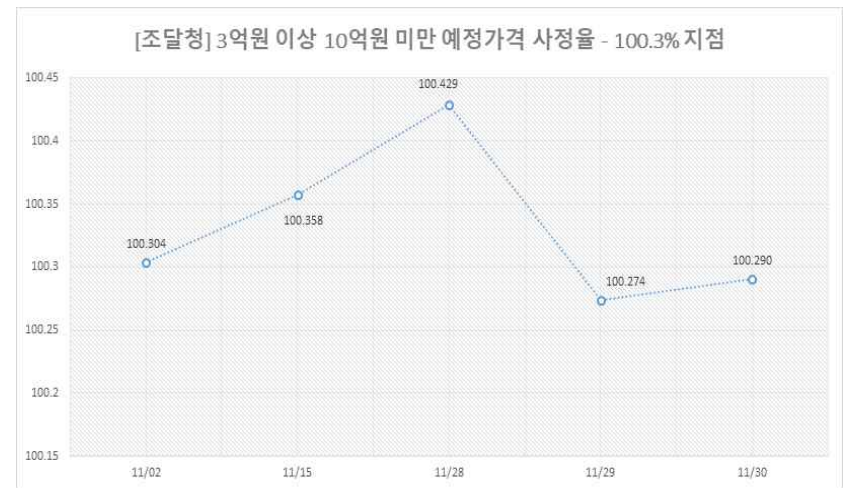
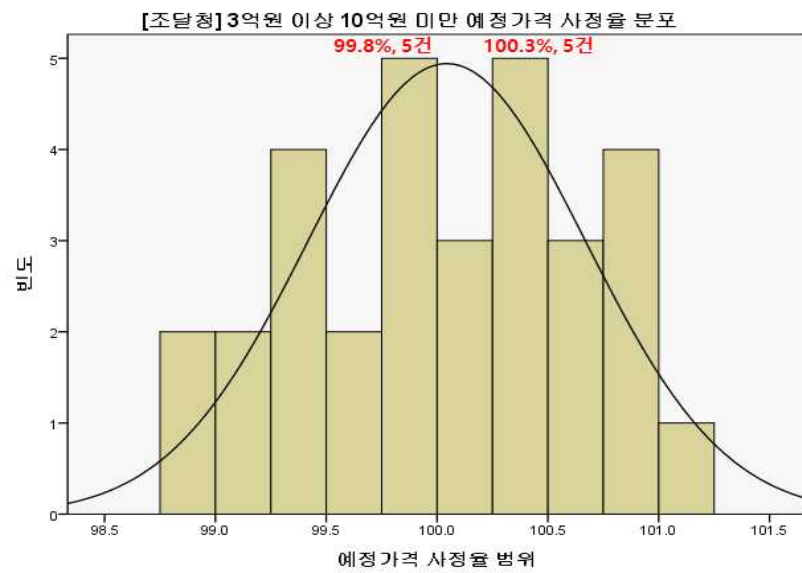
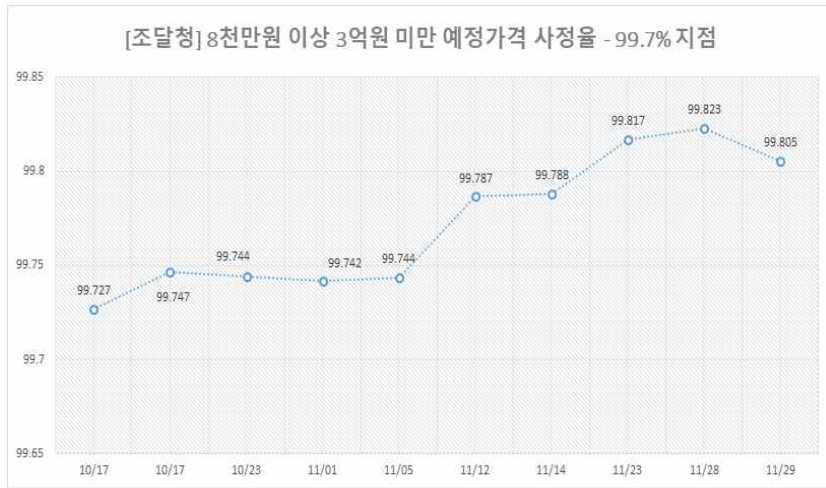
- 추정가격 기준 공사 규모별 공사건수, 예정가격 평균 사정율 및 1순위 가격 평균 사정율

추정가격 기준 공사규모	공사 건수	예정가격 평균 사정율(%)	1순위 가격 평균 사정율(%)	투찰율(%)
8천만원 미만	76	99.932	100.021	87.745
8천만원 이상 3억원 미만	72	99.982	99.992	
3억원 이상 10억원 미만	31	100.044	100.113	86.745
10억원 이상 50억원 미만	9	100.019	100.031	
50억원 이상 100억원 미만	2	99.827	99.837	85.495

- 추정가격 기준 공사 규모별 예정가격 사정율 빈도 분석





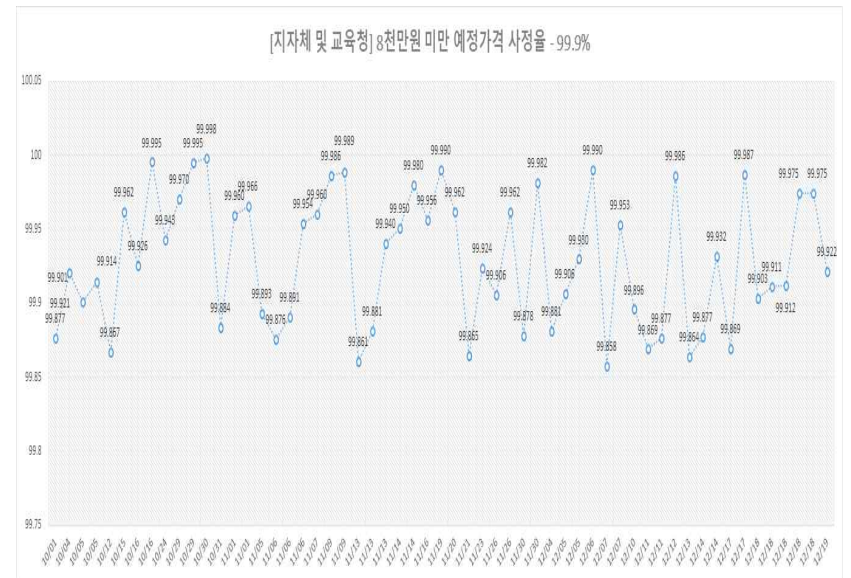
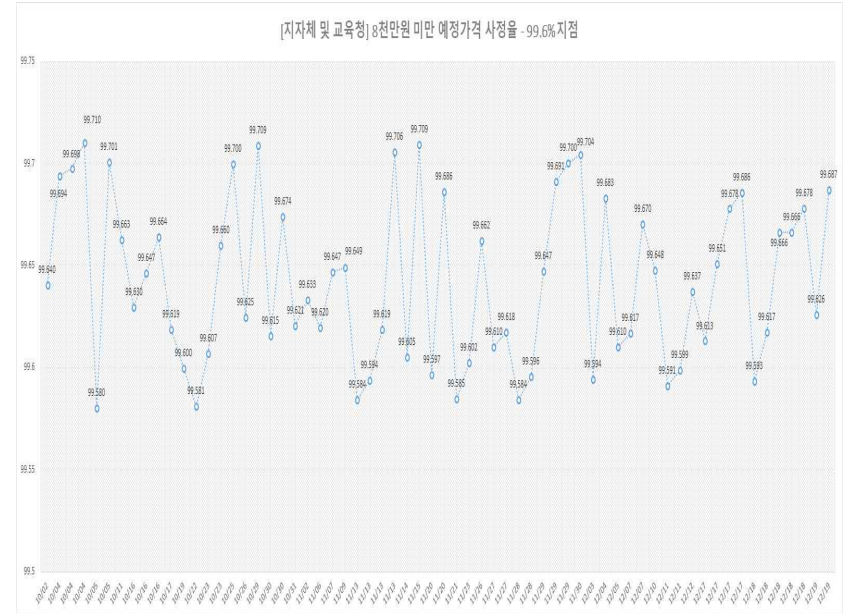
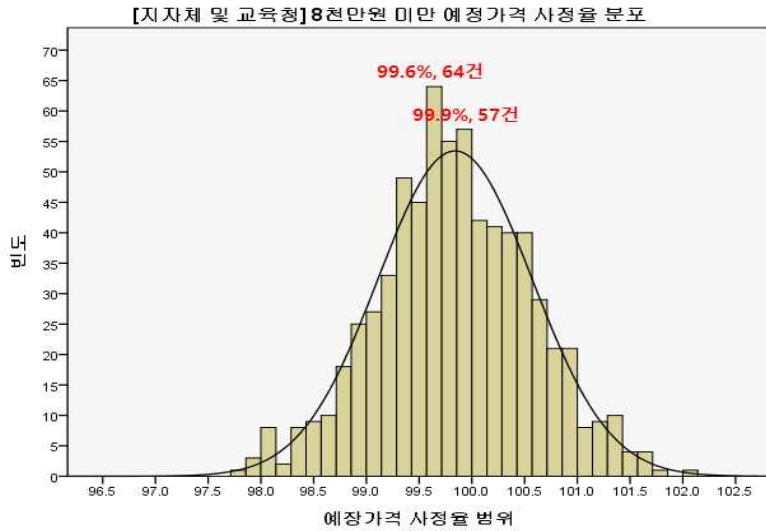


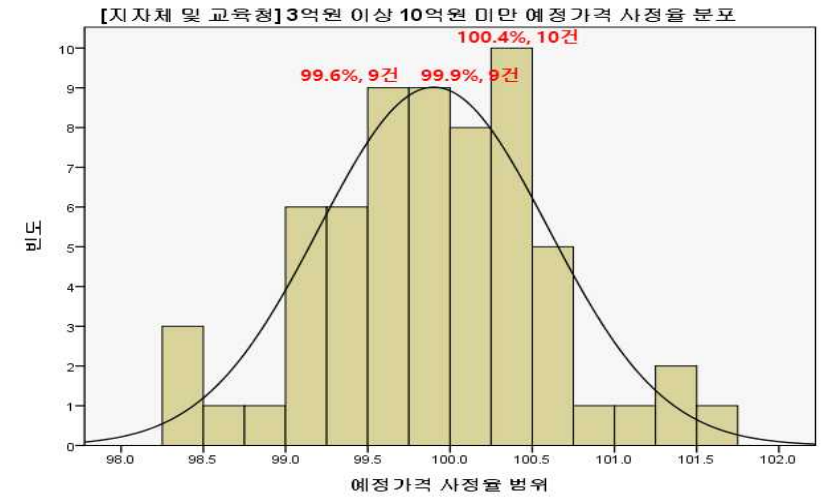
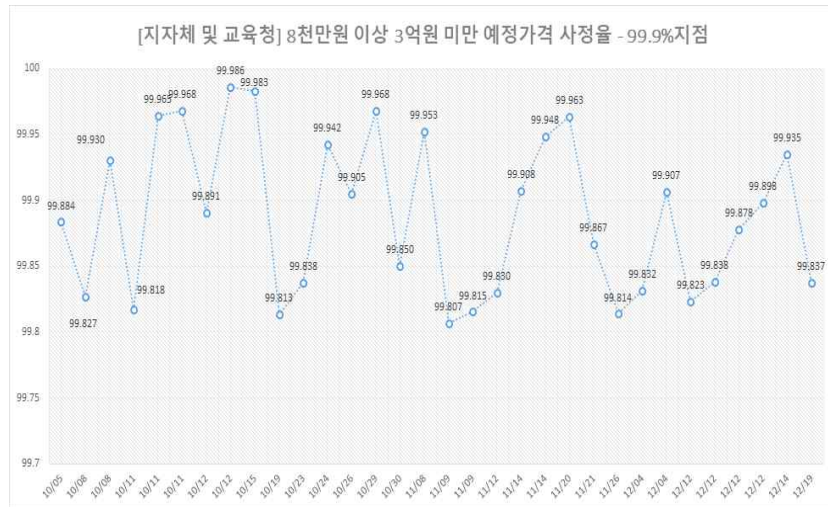
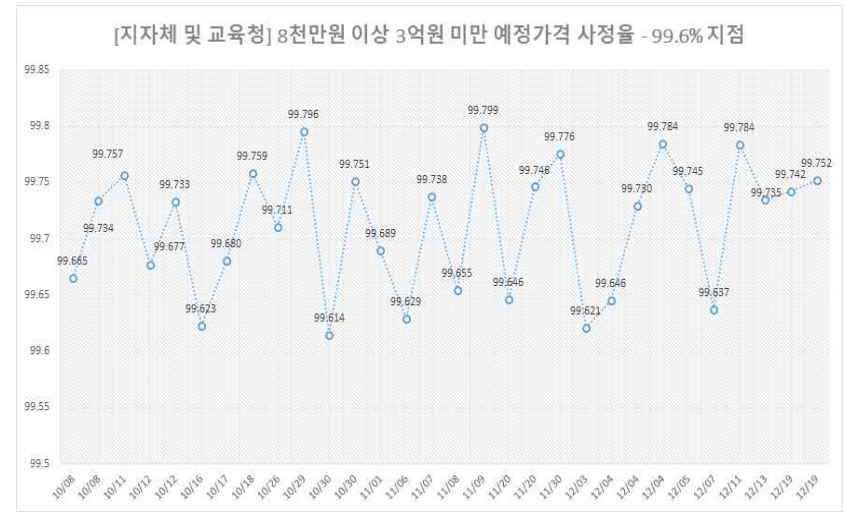
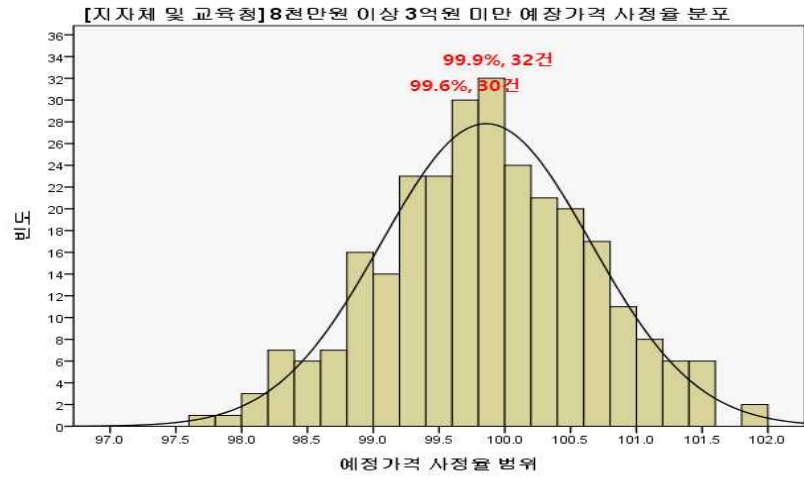
## 2 지자체 및 교육청 (-3%~+3%)

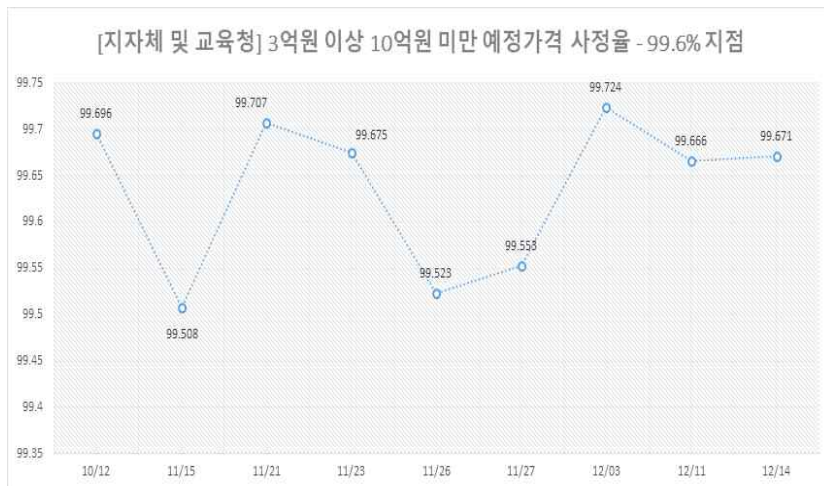
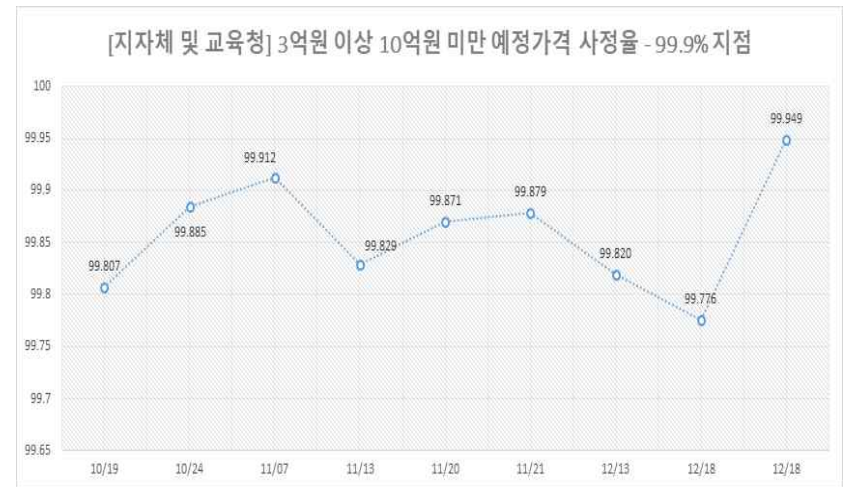
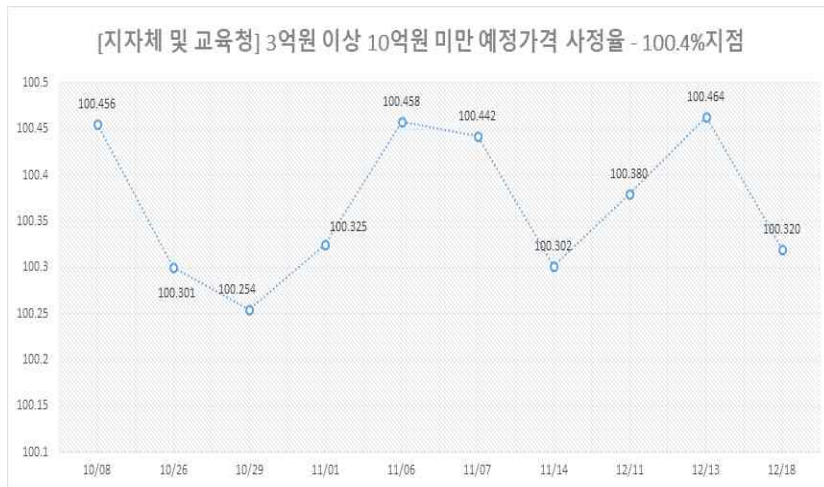
- 추정가격 기준 공사 규모별 공사건수, 예정가격 평균 사정율 및 1순위 가격 평균 사정율

추정가격 기준 공사규모	공사 건수	예정가격 평균 사정율(%)	1순위 가격 평균 사정율(%)	투찰율(%)
8천만원 미만	685	99.841	99.964	87.745
8천만원 이상 3억원 미만	278	99.858	99.878	
3억원 이상 10억원 미만	63	99.901	99.913	86.745
10억원 이상 50억원 미만	5	100.128	100.130	
50억원 이상 100억원 미만	2	99.818	99.829	85.495

- 추정가격 기준 공사 규모별 예정가격 사정율 빈도 분석







**3 한국토지주택공사 (-2%~+2%)**

- 추정가격 기준 공사 규모별 공사건수, 예정가격 평균 사정율 및 1순위 가격 평균 사정율

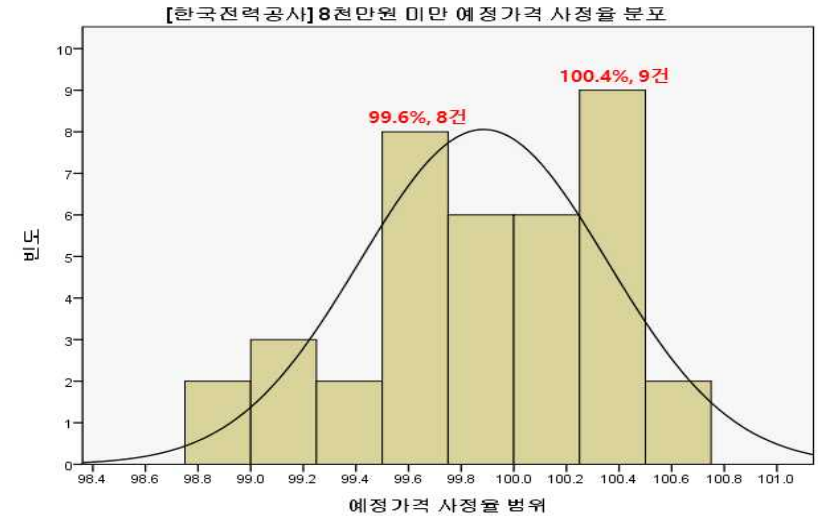
추정가격 기준 공사규모	공사 건수	예정가격 평균 사정율(%)	1순위 가격 평균 사정율(%)	투찰율(%)
8천만원 미만	1	99.629	99.651	87.745
8천만원 이상 3억원 미만	2	99.507	99.561	
3억원 이상 10억원 미만	12	99.961	99.967	86.745
10억원 이상 50억원 미만	9	99.902	99.917	
50억원 이상 100억원 미만	1	99.448	99.449	85.495
100억원 이상	1	99.969	99.989	79.995

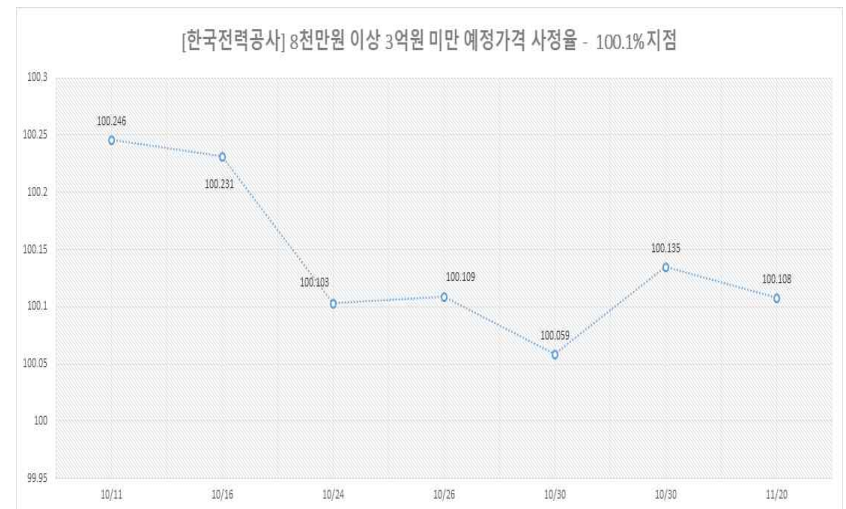
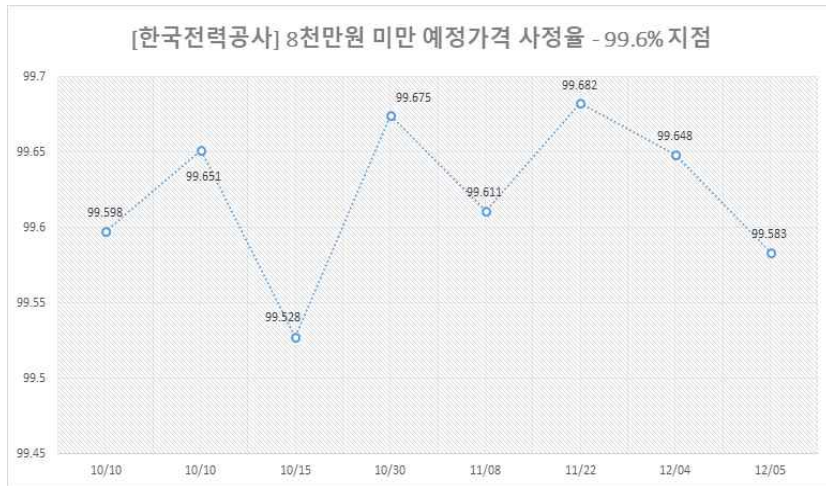
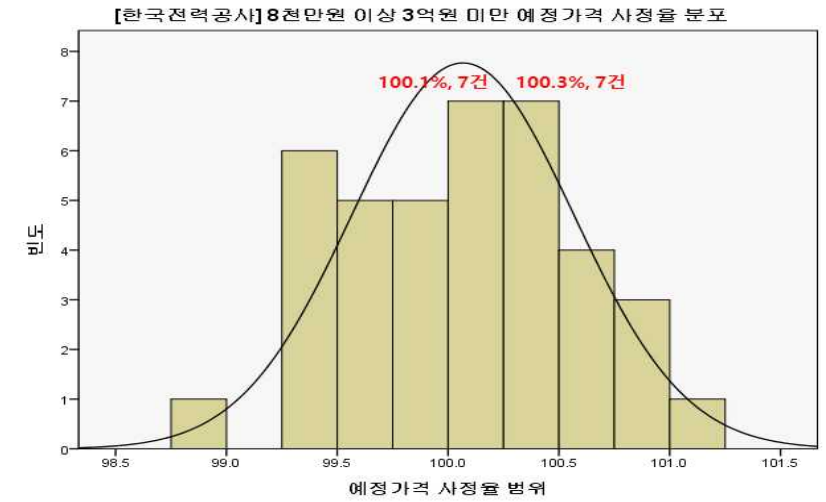
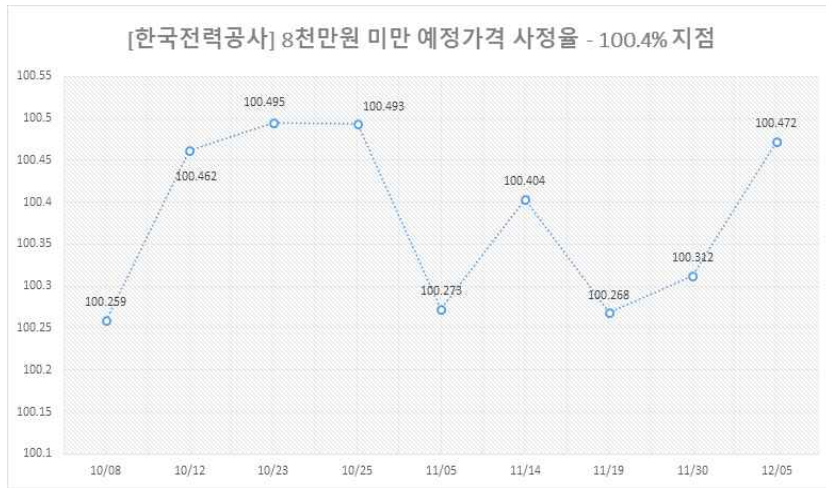
**4 한국전력공사 (-2%~+2%)**

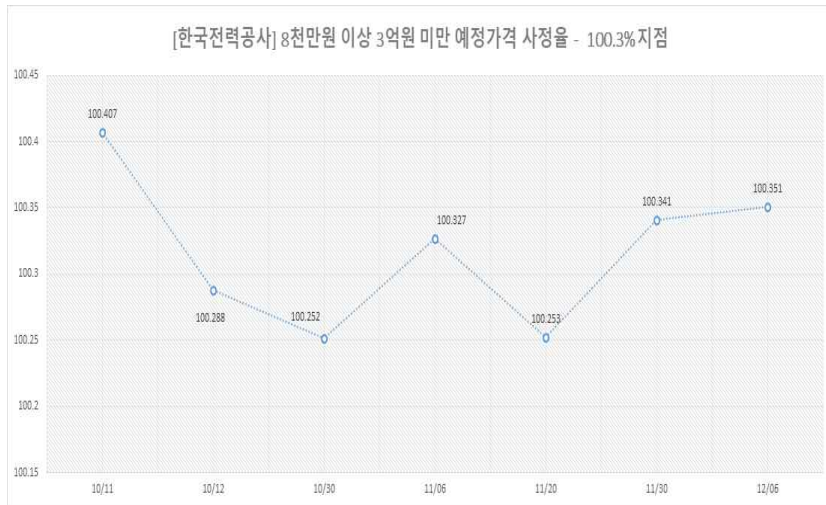
- 추정가격 기준 공사 규모별 공사건수, 예정가격 평균 사정율 및 1순위 가격 평균 사정율

추정가격 기준 공사규모	공사 건수	예정가격 평균 사정율(%)	1순위 가격 평균 사정율(%)	투찰율(%)
8천만원 미만	38	99.885	99.896	87.745
8천만원 이상 3억원 미만	39	100.067	100.080	
3억원 이상 10억원 미만	5	99.958	99.963	86.745
10억원 이상 50억원 미만	-	-	-	
50억원 이상 100억원 미만	-	-	-	85.495

- 추정가격 기준 공사 규모별 예정가격 사정율 빈도 분석







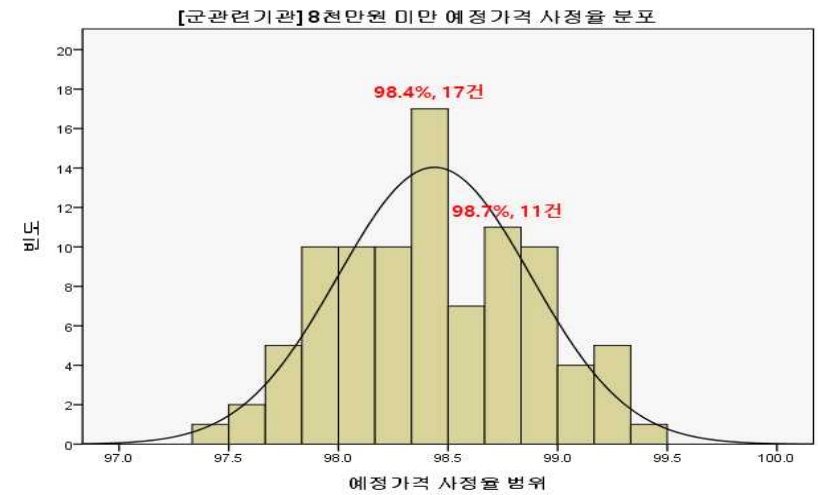
**5 군 관련 기관**

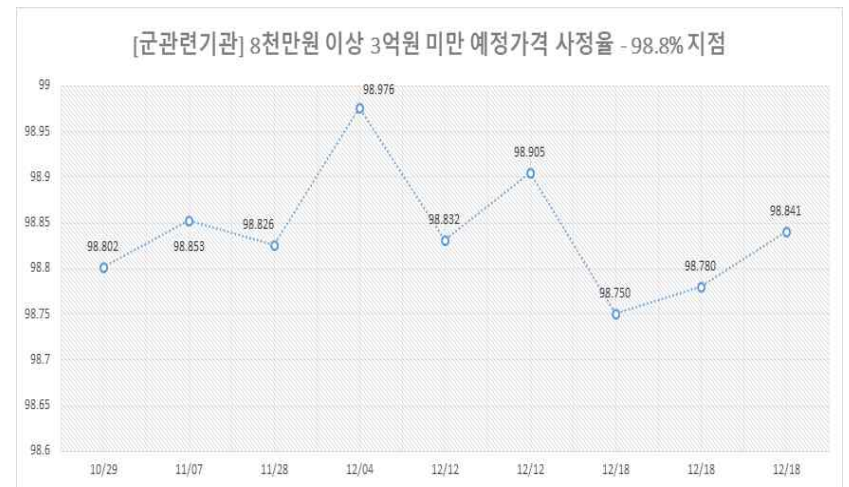
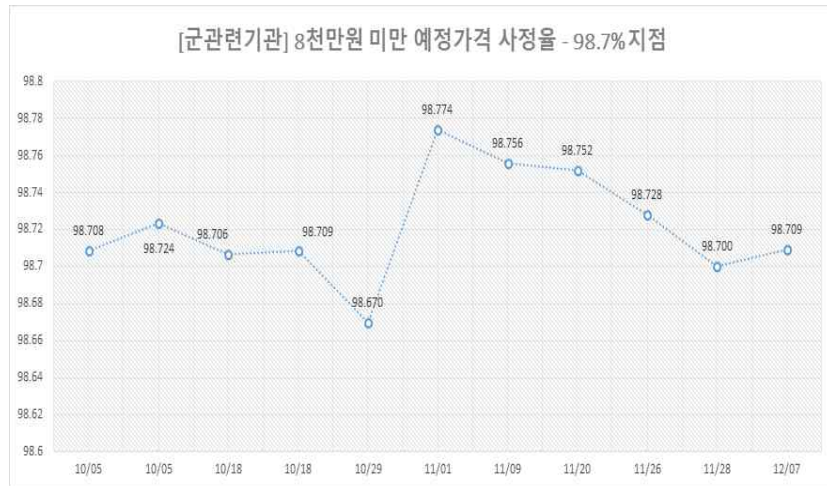
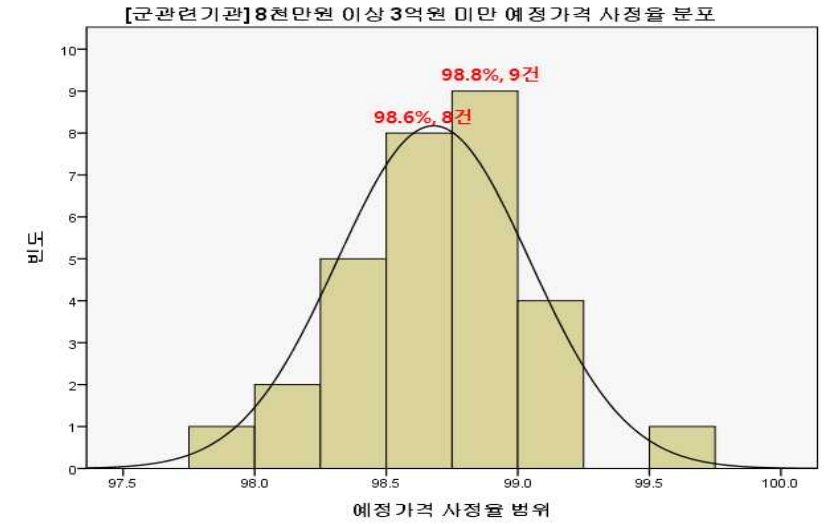
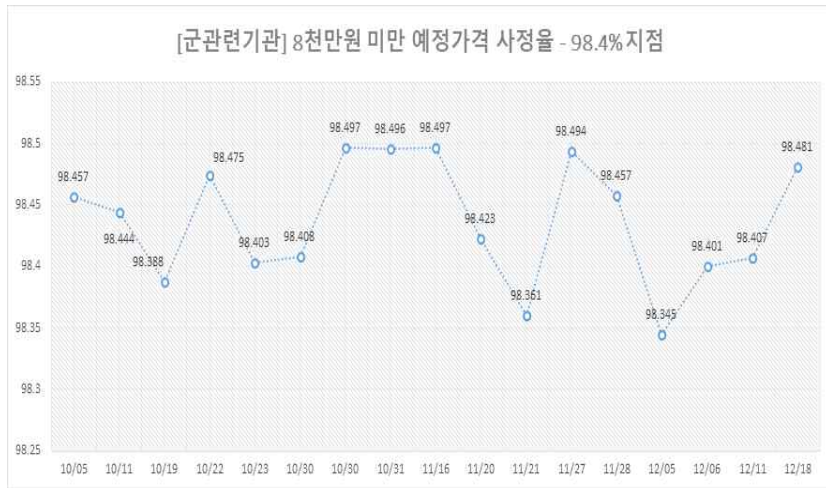
■ **군 관련 기관 (-3%~0%인 경우)**

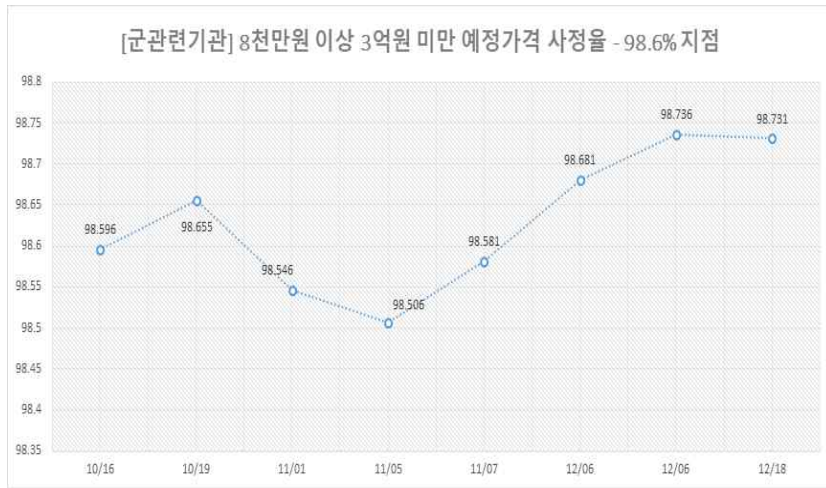
- 추정가격 기준 공사 규모별 공사건수, 예정가격 평균 사정율 및 1순위 가격 평균 사정율  
(예정가격 : -3%~0%)

추정가격 기준 공사규모	공사 건수	예정가격 평균 사정율(%)	1순위 가격 평균 사정율(%)	투찰율(%)
<b>8천만원 미만</b>	<b>93</b>	<b>98.438</b>	<b>98.493</b>	87.745
8천만원 이상 3억원 미만	30	98.680	98.690	
3억원 이상 10억원 미만	5	98.661	98.669	86.745
10억원 이상 50억원 미만	1	98.367	98.368	
50억원 이상 100억원 미만	-	-	-	85.495

- 추정가격 기준 공사 규모별 예정가격 사정율 빈도 분석





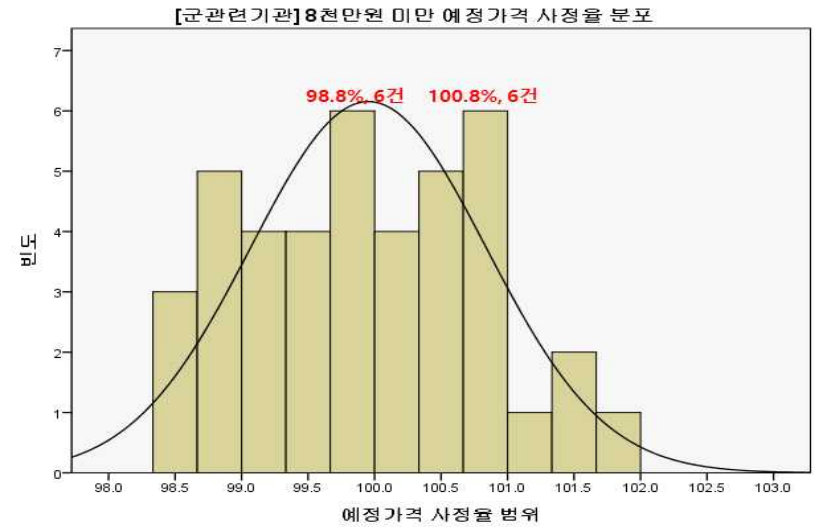


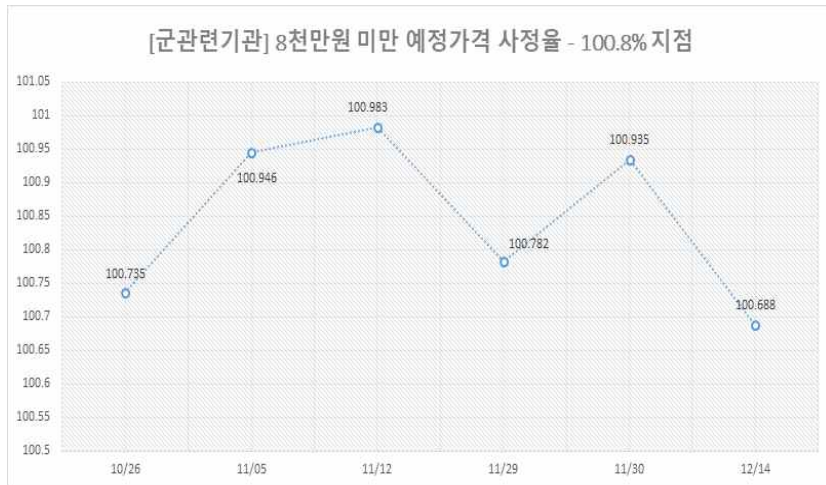
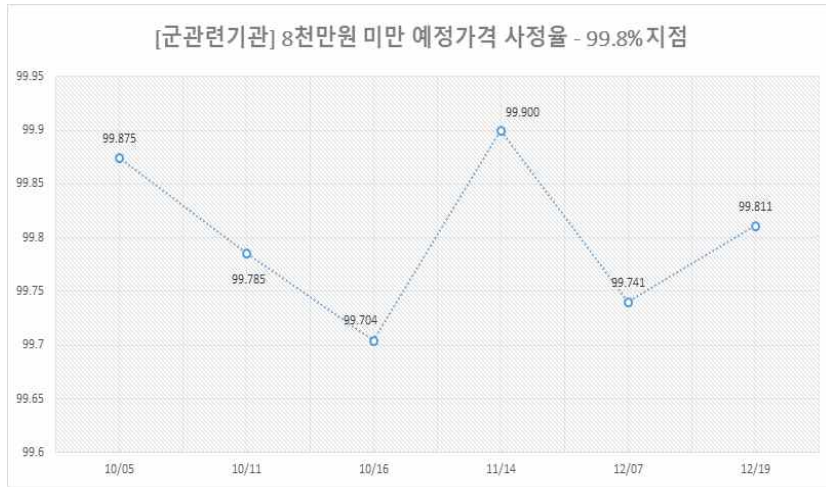
■ 군 관련 기관 (-3%~+3%인 경우)

- 추정가격 기준 공사 규모별 공사건수, 예정가격 평균 사정율 및 1순위 가격 평균 사정율 (예정가격 : -3%~+3%)

추정가격 기준 공사규모	공사 건수	예정가격 평균 사정율(%)	1순위 가격 평균 사정율(%)	투찰율(%)
<b>8천만원 미만</b>	<b>41</b>	<b>99.953</b>	<b>100.062</b>	87.745
8천만원 이상 3억원 미만	8	100.033	100.037	
3억원 이상 10억원 미만	-	-	-	86.745
10억원 이상 50억원 미만	-	-	-	
50억원 이상 100억원 미만	-	-	-	85.495

- 추정가격 기준 공사 규모별 예정가격 사정율 빈도 분석





**6 한국농어촌공사 (-2%~+2%)**

- 추정가격 기준 공사 규모별 공사건수, 예정가격 평균 사정율 및 1순위 낙찰율

추정가격 기준 공사규모	공사 건수	예정가격 평균 사정율(%)	1순위 가격 평균 사정율(%)	투찰율(%)
8천만원 미만	14	99.940	100.122	87.745
8천만원 이상 3억원 미만	6	99.713	99.720	
3억원 이상 10억원 미만	-	-	-	86.745
10억원 이상 50억원 미만	-	-	-	
50억원 이상 100억원 미만	-	-	-	85.495

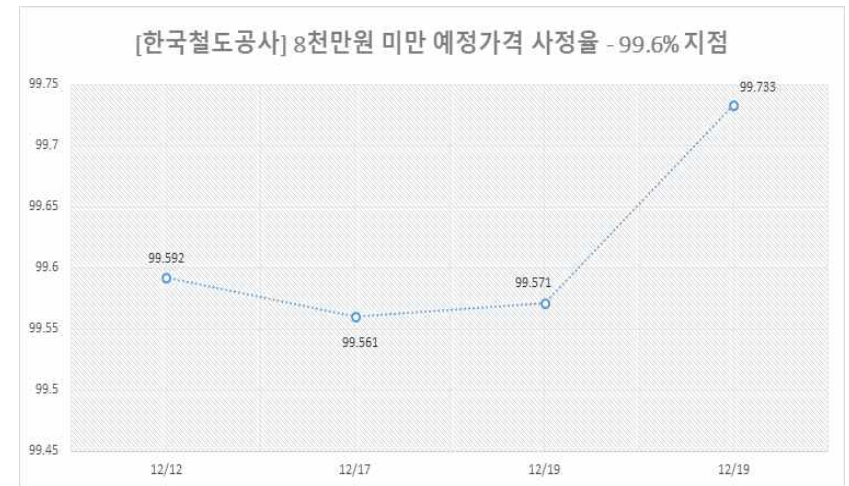
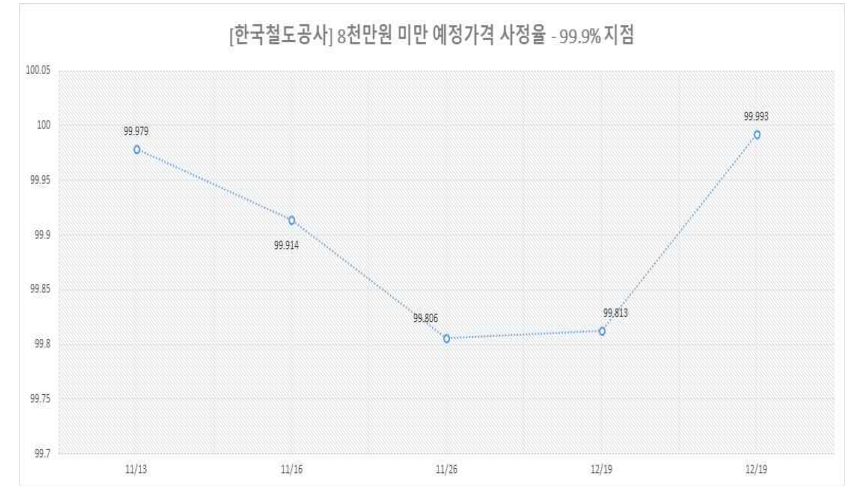
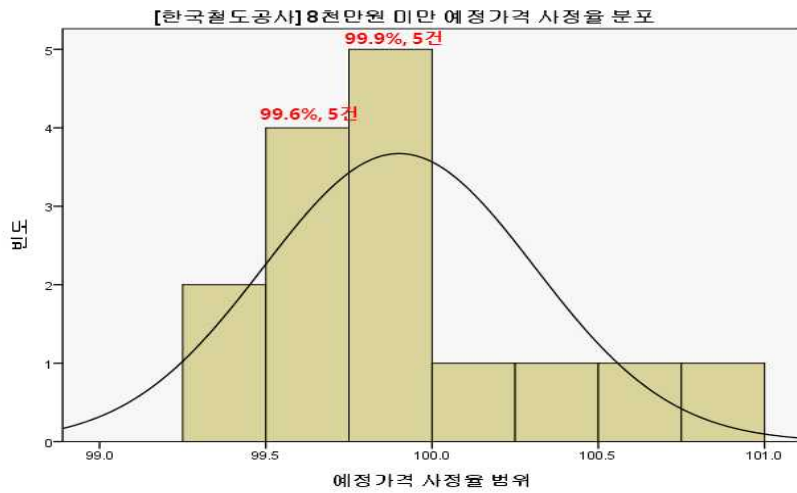
7 한국철도공사

■ 한국철도공사 (-2%~+2%인 경우)

- 추정가격 기준 공사 규모별 공사건수, 예정가격 평균 사정율 및 1순위 가격 평균 사정율 (예정가격 : -2%~+2%)

추정가격 기준 공사규모	공사 건수	예정가격 평균 사정율(%)	1순위 가격 평균 사정율(%)	투찰율(%)
8천만원 미만	15	99.901	99.919	87.745
8천만원 이상 3억원 미만	7	99.888	99.890	
3억원 이상 10억원 미만	7	99.990	99.993	86.745
10억원 이상 50억원 미만	-	-	-	
50억원 이상 100억원 미만	-	-	-	85.495

- 추정가격 기준 공사 규모별 예정가격 사정율 빈도 분석

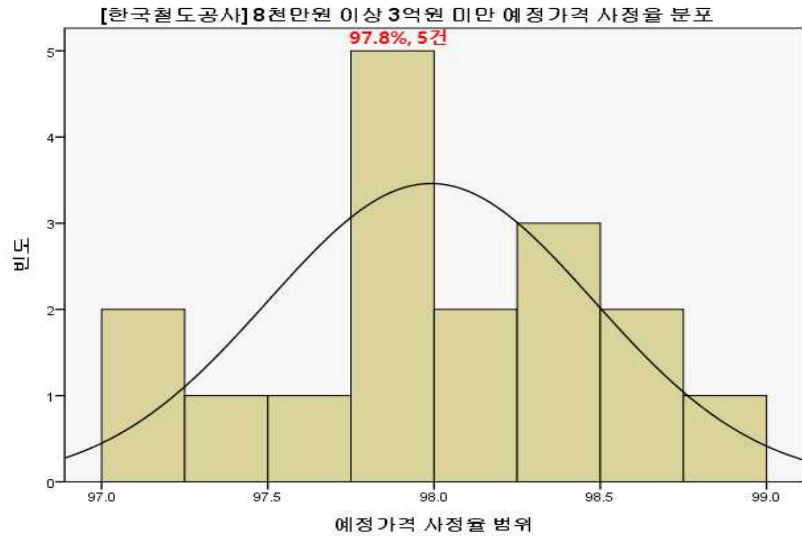


■ 한국철도공사 (-4%~0%인 경우)

- 추정가격 기준 공사 규모별 공사건수, 예정가격 평균 사정율 및 1순위 가격 평균 사정율  
(예정가격 : -4%~0%)

추정가격 기준 공사규모	공사 건수	예정가격 평균 사정율(%)	1순위 가격 평균 사정율(%)	투찰율(%)
8천만원 미만	8	97.990	97.995	87.745
<b>8천만원 이상 3억원 미만</b>	<b>17</b>	<b>97.991</b>	<b>97.996</b>	
3억원 이상 10억원 미만	6	98.341	98.344	86.745
10억원 이상 50억원 미만	-	-	-	
50억원 이상 100억원 미만	-	-	-	85.495

- 추정가격 기준 공사 규모별 예정가격 사정율 빈도 분석



**8 한국철도시설공단 (-2.5%~+2.5%)**

- 추정가격 기준 공사 규모별 공사건수, 예정가격 평균 사정율 및 1순위 낙찰율

추정가격 기준 공사규모	공사 건수	예정가격 평균 사정율(%)	1순위 가격 평균 사정율(%)	투찰율(%)
8천만원 미만	1	100.365	100.367	87.745
8천만원 이상 3억원 미만	2	99.297	99.332	
3억원 이상 10억원 미만	4	100.124	100.127	86.745
10억원 이상 50억원 미만	3	99.930	99.955	
50억원 이상 100억원 미만	-	-	-	85.495