

# 2018년 서울시 도시가스회사 공급비용 산정

2018. 6.

연구수행기관

에너지경제연구원  
Korea Energy Economics Institute



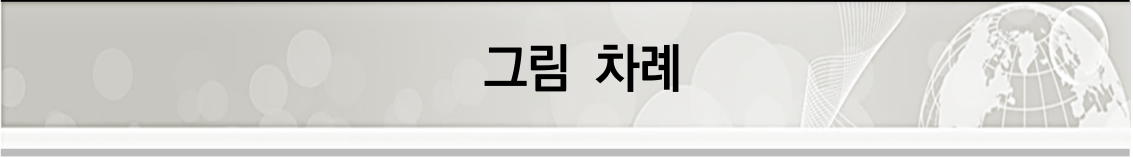
 서울특별시

# 제목 차례

<b>I. 용역의 개요</b> .....	1
1. 용역의 목적 .....	1
2. 용역의 범위와 주요 내용 .....	1
<b>II. 도시가스회사 공급비용 산정의 이해</b> .....	3
1. 기준의 목적 .....	3
2. 공급비용 산정기준의 총칙 .....	3
3. 적정원가의 산정 .....	4
4. 투자보수의 산정 .....	5
5. 판매열량의 추정 .....	6
6. 공급비용 단가 및 도시가스요금의 책정 .....	6
<b>III. 2018년도 도시가스 공급비용 산정</b> .....	7
1. 영업비용의 추정 .....	7
2. 영업외비용 및 수익의 추정 .....	12
3. 투자보수 .....	13
4. 2018년 판매열량 추정 .....	15
5. 공급비용 산정결과 분석 .....	15
6. 고객센터 수수료, 사회적배려대상자 지원금 등의 정산 및 반영 .....	18
<b>IV. 최종 용도별 소비자가격 산정</b> .....	21
1. 도매요금의 적용 .....	21
2. 소매요금의 조정을 위한 기본요금 및 평균 사용량 요금수준 분석 .....	21
3. 2018년도 용도별 소매마진 조정 내역 .....	28
4. 회사별 수지분석 .....	31

## 표 차례

<표 1> 회사별 연평균 인원수 변동 .....	7
<표 2> 회사별 인건비 인상률 제시 내역 .....	8
<표 3> 2018년 급여 및 퇴직급여 산정내역 .....	8
<표 4> 2018년 회사별 공급설비 투자비 반영액 .....	9
<표 5> 2018년 자산별 투자계획 .....	9
<표 6> 2018년 도시가스회사별 고객센터 총괄원가 산정결과(부대사업제외) .....	10
<표 7> 회사별 카드 수수료 지급 내역 .....	11
<표 8> 2018년 유·무형고정자산 산정내역 .....	13
<표 9> 2008~2018년 회사별 자기자본 보수율 내역 .....	14
<표 10> 2008~2018년 회사별 세후투자 보수율 내역 .....	14
<표 11> 2018년 회사별 판매열량(물량) 추정 .....	15
<표 12> 2018년 적정원가 조정내역 .....	16
<표 13> 2018년도 총괄원가(공급비용) 변동 내역 .....	17
<표 14> 2017년 투자비 추정 오차 정산 필요액 .....	18
<표 15> 회사별 판매열량 오차 .....	19
<표 16> 사회적 배려대상자 지원금 오차 .....	19
<표 17> 계량기 교체비 오차 .....	20
<표 18> 2018년 사회적배려대상자 요금 경감액 .....	20
<표 19> 기본요금 관련 비용 분석 결과 .....	23
<표 20> 사용량 요금 산정에 반영될 기본요금 추정액 .....	23
<표 21> 2018년 판매열량 오차 정산금액 이연 시 연도별 반영 금액 .....	26
<표 22> 용도별 사용량 소매요금 조정 .....	28
<표 23> 용도별 사용량 소매요금 조정(판매열량 오차 정산분 3개년 균등 이연) .....	30
<표 24> 회사별 수지 검토 .....	32
<표 25> 회사별 수지 검토 결과(판매열량 오차 정산분 3개년 균등 이연) .....	32



## 그림 차례

[그림 1] 평균 사용량 요금 변동분석 .....	24
[그림 2] 평균 사용량 요금 변동분석(판매열량 오차 정산분 3개년 균등 이연) .....	27

# I. 용역의 개요

## 1. 용역의 목적

- 일반도시가스사업자는 도시가스사업법 제20조(가스의 공급규정) ①항에 의거하여 가스의 요금 및 기타 공급규정(이하 공급규정)을 정하여 시·도지사의 승인을 얻어야 함. 그리고 승인을 얻은 사항을 변경하고자 할 때에도 또한 같음.
- 서울특별시(이하 서울시)는 일반도시가스사업자의 공급규정 변경 신청과는 별개로 도시가스 소비자와 공급사업자의 비용부담 공평성을 고려하여, 판매물량 혹은 열량, 공급설비 투자지출 등의 주요 비용결정 요소들의 변동 상황을 점검하면서 매년 공급비용의 적정성을 평가하고 있음. 그리고 필요 시, 도시가스 최종소비자요금을 조정하고 있음.
- 본 용역은 서울시에 도시가스를 공급하고 있는 5개 일반도시가스사업자(코원 에너지서비스(주), (주)에스코, 서울도시가스(주), (주)귀뚜라미에너지, (주)대륜이엔에스)가 개정된 「도시가스회사 공급비용 산정기준」(이하 「공급비용 산정기준」)과 「도시가스사업회계처리기준」(이하 「회계처리기준」), 그리고 「도시가스 공급비용산정 실무편람」(이하 「실무편람」), 「도시가스사업 회계처리기준 및 지역별 회계처리준칙」(이하 「회계처리준칙」)에 근거하여 작성·제출한 2018년도 도시가스 공급비용의 적정성을 평가함. 그리고 개정된 「공급비용 산정기준」에 의거 주택용 기본요금을 반영한 2018년도 서울시 도시가스회사 공급비용 단가(안)을 제시하고자 함.

## 2. 용역의 범위와 주요 내용

- 본 용역의 범위는 크게 서울시에서 사업을 영위하는 일반도시가스사업자의 공급비용 분석을 통한 총괄원가 산정과 총괄원가의 용도별 배분을 통한 최종소비자요금(안)을 산정하는 것으로 구성됨.

- 첫 번째 역무내용인 총괄원가를 산정하는 부분에서는
  - 총괄원가의 산정방식에 대한 이해를 위해 「공급비용 산정기준」의 주요 내용들을 정리함.
  - 다음으로 지역별 회계처리준칙에 따라 일반도시가스사업자가 작성·제출한 전년도 실적 회계자료, 지역별(서울시, 경기도)로 분리된 2018년도 적정원가 자료, 판매열량, 요금기저 및 투자보수율 등을 검토하여, 2018년 총괄원가를 산정함.
- 두 번째 역무내용은 「공급비용 산정기준」이 정하고 있는 주택용 기본요금과 관련된 비용을 산정하여 현행 주택용 기본요금 수준의 적정성을 평가하고, 총괄원가에서 주택용 기본요금에 해당하는 비용을 차감한 후, 용도별 공급비용 단가(소매마진)(안)을 산정하는 것으로 구성됨.
  - 용도별 최종소비자 사용량 요금(안)을 도출하기에 앞서 전년도 공급비용 산정과 관련하여 필요한 정산 금액을 검토함.

## Ⅱ. 도시가스회사 공급비용 산정의 이해

### 1. 기준의 목적

- 「공급비용 산정기준」은 도시가스 소비자의 이익증진과 도시가스사업의 건전한 발전을 도모하기 위하여 일반도시가스사업자의 공정하고 적정한 공급비용을 산정함에 있어서 적용할 객관적이고 일관성 있는 기준을 제공하는데 목적이 있음.
- 도시가스 공급에 따르는 비용의 결정방법, 적정원가의 구성 및 산출방법, 요금 기저 및 투자보수의 구성과 산출방법에 대한 사항을 전반적으로 규정하고 있음.
- 「공급비용 산정기준」의 연혁은 다음과 같음.
  - 1993년 2월, 「공급비용 산정기준」 제정
  - 2001년 5월, 도시가스사업 회계처리기준 및 지역별 회계처리준칙
  - 2000년 11월 ~ 2018년 3월 「공급비용 산정기준」의 개정

### 2. 공급비용 산정기준의 총칙

- 도시가스 최종 소비자 요금은 도매요금에 총괄원가를 기초로 한 공급비용 단가 (소매 공급비용)를 더하여 책정함.
- 「천연가스 공급가격 산정기준」<sup>1)</sup> 제13조에 따르면, 도매 가스요금은 원료비 단가에 (도매) 공급비용 단가를 합산한 것임.
- 일반도시가스사업자의 공급비용은 사업자가 가스를 공급하는데 소요되는 총괄 원가를 보상하는 수준에서 결정되어야 함.
- 총괄원가는 적정원가에 적정투자보수를 합산한 금액으로 정의됨.
- 시·도지사가 해당 지역의 일반도시가스사업자의 공급비용을 산정할 때, 사업자가 2개 이상일 경우 총평균 방식으로 산정하는 것을 원칙으로 하고 특별한 사유가 있을 경우에는 개별 사업자별로 산정하도록 함.

1) 도시가스 도매요금에 포함된 도매 공급비용 산정과 관련된 한국가스공사의 내부기준임.

- 시·도지사는 사업자가 2개 이상 시·도에 도시가스를 공급하는 경우 시·도별로 회계분리에 의하여 해당지역의 공급비용을 산정함을 원칙으로 함.
- 공급비용의 산정기간은 1 회계연도를 원칙으로 하며, 공급비용은 매년 7월 1일까지 확정하여 적용함.

### 3. 적정원가의 산정

- 적정원가의 범위
  - 영업비용 합계액 + 영업외비용 - 영업외수익 + 법인세
  - 적정원가에는 사업자의 성실하고 능률적인 경영 하에서 도시가스 공급에 소요되는 비용으로 도시가스의 공급과 직·간접적으로 관련한 비용만 포함
- 항목별 적정원가 산정방법
  - ① 영업비용
    - 인건비
      - 공급관리, 판매·일반관리 부문별 적정인원수와 정부의 임금정책 등을 고려하여 산정함.
    - 감가상각비
      - 공급설비에 대한 감가상각은 정액법으로 하며, 내용연수는 세법을 준용함.
      - 공급설비 이외의 자산은 사업자의 상각방법과 내용연수를 적용함.
    - 무형자산의 상각
      - 사업자가 적용하는 내용연수를 적용하여 매기 균등액을 상각함.
    - 기타 영업비용
      - 각 비용항목별로 비용발생 변수를 감안하고 물가변동요인을 고려하여 산정
      - 관계법령에 법정한도액이 정해져 있는 비용은 그 한도액 범위 내에서 반영
  - ② 영업외 비용/수익 등
    - 영업외비용(가산항목)
      - 요금기저 항목과의 일관성 등을 감안하여 이자비용, 유가증권 및 투자자산



관련 손실은 반영하지 아니하며, 기타 영업외비용은 직전년도 실적금액을 거치하여 반영함.

- 영업외수익(차감항목)

- 요금기저 항목과의 일관성 등을 감안하여 이자수익, 배당금수익, 유가증권이자 및 투자자산 관련 이익은 반영하지 않고, 기타 영업외수익은 직전년도 실적금액을 거치하여 반영함.

③ 정책적으로 고려되어야 할 비용항목

- 사회적배려대상자 요금 경감 등 정부의 정책적 목적사업에 소요되는 비용을 공급비용에 반영하도록 개정
- 도시가스 연결·철거에 따른 적정 안전점검비용을 공급비용에 반영하여 도시가스 연결·철거 시 소비자에게 직접 징수하지 않도록 함.
- 고객센터에 지급하는 수수료는 시·도지사가 별도로 정하고, 도시가스회사는 결정된 수수료 전액을 고객센터에 지급함. 고객센터 수수료는 **검침(원격검침 포함), 안전점검, 송달 등 고객센터 업무를 고려한 인건비(최저임금법에 따른 최저임금 이상의 급여, 상여금, 제수당 및 퇴직급여를 포함), 복리후생비, 차량 유지비, 사무실임차료, 시설투자비 및 고객센터의 운영에 수반하여 정상적으로 발생하는 제비용을 포함한 적정원가에 적정이윤을 가산한 총괄원가를 보상하는 수준에서 결정해야 함.**

#### 4. 투자보수의 산정

- 적정투자보수는 사업자가 도시가스를 제조, 공급하기 위하여 직접 공여하고 있는 진실하고 유효한 자산에 대한 적정한 보수를 의미함.
- 투자보수 = 요금기저 × 적정투자보수율
- 요금기저는 사업자가 도시가스를 제조, 공급하기 위하여 직접 공여하고 있는 진실하고 유효한 자산을 의미하는 것으로 순가동설비자산액(일정분의 건설중인 자산 포함)+무형자산+운전자본으로 구성됨.

- 적정투자보수율은 요금기저의 재원이 되는 자기자본과 타인자본에 대한 적정 세후보수율을 의미하며, 자기자본보수율과 타인자본보수율을 자기자본과 타인자본액의 가중치로 평균하여 산정함.
- 도시가스 미공급 및 소외지역에 대한 투자확대를 위해 시·도지사는 가중평균투자보수율에 일정 율을 가산할 수 있음.

## 5. 판매열량의 추정

- 판매열량은 시·도지사가 작성한 수급계획, 회사별 판매실적, 회사별 수요예측치, 관련기관의 수요 예측치 등을 종합적으로 고려하여 추정
- 판매열량 차이의 정산
  - 판매열량과 관련하여 추정 판매열량과 실제 판매열량과의 차이가  $\pm 1.5\%$ 를 초과하는 경우에는 그 판매열량 차이를 정산하도록 함.

## 6. 공급비용 단가 및 도시가스요금의 책정

- 공급비용 단가는 총괄원가를 당해 연도의 판매열량으로 나누어 산정함.
- 주택에서 사용하는 용도(취사전용, 난방전용, 취사난방용 등)는 2부 요금체계로 하고, 그 외의 용도는 용도별 특성에 따라 단일요금체계, 2부 요금체계 등 적절한 요금체계를 적용할 수 있음.
- 2부제 요금체계는 기본요금과 사용열량 요금으로 구성됨.
  - 기본요금은 수요가당 일정하게 발생하는 비용으로 공급관 감가상각비, 검침비, 고지서 발행비, 송달비, 지로수수료, 안전점검비, 계량기교체비 등을 기초로 산정함. 기본요금 수준 조정이 필요한 경우 상기 비용의 일부를 감액할 수 있음.
  - 해당연도의 총괄원가 이외에 추가로 고려된 비용이 없는 경우에 사용열량 요금은 총괄원가에서 기본요금으로 회수되는 금액을 차감한 공급비용을 판매열량으로 나누어 산정함.

### Ⅲ. 2018년도 도시가스 공급비용 산정

#### 1. 영업비용의 추정

- 적정원가에 포함되는 영업비용은 인건비, 복리후생비 등과 같이 노사 간 협의에 의해 결정되는 비용, 감가상각비, 지급수수료, 계량기 교체비, 세금과공과 및 보험료, 고객센터 수수료 등과 같이 회계 혹은 제도적으로 지출액이 결정되는 비용, 수선비, 통신비, 도서인쇄비, 지급수수료 등 도시가스 공급업무 수행과 관련된 비용, 수도광열비, 여비교통비, 소모품비, 회의비, 교육훈련비, 잡비 등 사업을 영위하는데 필요한 일반적인 경비 등으로 구성됨.

#### 가. 인건비

- 인원변경사항
  - 도시가스외의 사업에 종사하는 임직원은 제외하고, 상반기 중 회사에서 채용이 확정된 신규 인원만 반영함.
  - 지역별 인원 재조정, 조직개편 등으로 코원, 예스코, 대륜 인원은 감소한 반면, 연구개발 인원 재배치로 서울도시가스 인원 증가

<표 1>

회사별 연평균 인원수 변동

(단위: 명)

구 분	코원	예스코	서울	귀뚜라미	대륜	계
2017년	178	250	352	74	129	983
2018년	173	249	360	74	128	984

- 회사별 제시 인건비 인상률 내역
  - 회사에서 제시하고 있는 2018년도 인건비 인상률은 2.70~7.00%임.

<표 2>

회사별 인건비 인상률 제시 내역

(단위: %)

구 분	코원	에스코	서울	귀뚜라미	대륜
임·직원	2.70	5.50	5.00	7.00	3.00

- 인건비 인상률 조정 전제
  - 2018년 임직원 일인당 인건비는 2017년도 실적 일인당 인건비 대비 2.6% 인상률을 적용하여 조정
  - 주요 단체의 임금인상률 제안 내역
    - ※ 공공기관 예산편성: 2.6%, 공무원 평균 임금 인상률 : 2.6%
    - ※ 민노총 적정 임금조정률: 7.1%, 한국노총 임금인상 요구율: 9.2%, 한국노동연구원: 3.8%
  - 퇴직급여는 결산서상의 급여와 퇴직급여의 비율을 적용하여 산정하되, 비율의 상한은 11%로 설정
- 2018년 인건비 조정 결과
  - 2018년도 인건비 총액(퇴직급여 포함)은 회사에서 제시한 금액에서 약 95억 원이 차감된 약 999억 원임.

<표 3 >

2018년 급여 및 퇴직급여 산정내역

(단위: 백만 원)

구 분	2017년 인정	변동액	2018년 제시	조정액	2018년 반영
임원급여	4,130	4,339	8,469	-2,884	5,585
급 료	38,452	2,797	41,249	-1,417	39,832
상 여 금	28,863	5,978	34,841	-3,561	31,280
제 수 당	15,374	-263	15,111	-315	14,796
퇴직급여	8,009	1,688	9,697	-1,328	8,369
소 계	94,828	14,539	109,367	-9,505	99,862

## 나. 감가상각비

### ○ 감가상각 대상 금액의 변동

- 유형고정자산 중 공급설비는 시설분담금으로 취득한 자산의 취득가액을 제외한 재평가 이전의 취득가액을 기초가액으로 하여 상각
- 2018년도 신규 공급설비 투자액은 서울시에 제출한 2개년 공급설비 투자계획상의 공급설비 투자비, 관련 부대비용, 배관보강 등 2개년 계획 외 투자, 인입관 등으로 구성됨. 높은 보급률로 인해 신규 공급설비 투자액이 적은 편임.

**<표 4> 2018년 회사별 공급설비 투자비 반영액**

(단위: 백만 원)

구 분	코원	에스코	서울	귀뚜라미	대륜
2개년 계획 투자	2,242	838	7,059	1,882	854
2개년 계획 외 투자	2,392	2,645	-	-	772
대체원가 등 기타	-	844	1,377	272	489
인입배관	297	718	1,028	100	115
공급설비 계	4,931	5,045	9,464	2,254	2,230

- 공급설비 이외의 유·무형 자산은 도시가스사업외의 자산은 제외하고, 상반기 실적과 연내 취득 가능한 자산만 반영

**<표 5> 2018년 자산별 투자계획**

(단위: 백만 원)

자산별 투자계획	2018년 제시액	조정액	2018년 반영액
- 토지	137	-137	-
- 건물	1,626	-1,166	460
- 구축물	125	-53	72
- 차량운반구	1,284	-528	756
- 공기구비품	1,515	-448	1,067
- 기타 자산	5,183	-2,661	2,522
- 소계	9,870	-4,993	4,877

주: 기타 자산에 무형자산 포함

○ 유·무형고정자산 감가상각 연수

- 공급설비 이외의 기존 유·무형자산 감가상각 연수는 회사에서 적용하는 감가상각 연수를 적용하였으며, 신규 취득분에 대해서는 기존 유사 유·무형자산의 감가상각 연수를 적용

**다. 복리후생비**

- 국민연금, 건강보험, 고용보험 등 법정비용<sup>2)</sup>은 1~4월 중 실적 비용, 정산분, 급여, 보험요율 변동 등을 고려하여 조정하였음.
- 1~4월 중 실적치를 바탕으로 도시가스사업부문과 기타부문으로 비용을 구분한 다음, 월별 지출액을 조정
- 단체협약, 회사규정 등에서 정하는 복리후생비는 관련 규정에 근거해 반영하고, 기타 복리후생비는 과거 실적 지출액을 고려하여 조정

**라. 고객센터수수료**

- 고객센터에 지급하는 지급수수료는 고객센터의 2018년 적정원가에 적정보수를 가산한 총괄원가로 산정함.
- 검침·점검원 등 종사자들의 근무환경 개선, 고객센터 종사자 처우개선을 위하여 임금수준을 서울특별시 생활임금 이상으로 산정하여 전년대비 약 52.7억 증가할 것으로 추정됨.

**<표 6> 2018년 도시가스회사별 고객센터 총괄원가 산정결과**

(단위: 백만 원)

구 분	코원	에스코	서울	귀뚜라미	대륜	합계
2017년 반영 총괄원가 <sup>1)</sup>	13,360	15,369	23,800	5,644	8,923	67,096
2018년 반영 총괄원가 <sup>1)</sup>	14,216	16,642	25,799	5,933	9,780	72,370
차 이	856	1,273	1,999	289	857	5,274

주: 1) 연결 안전점검 포함.

2) (주)에스코, (주)귀뚜라미에너지는 국민연금을 세금과공과에 포함하고, (주)대륜이엔에스 외의 회사들은 산재보험료를 보험료 계정에 반영

#### 마. 지급수수료

- 신용카드 수수료 등 지로수수료와 고지서발행비는 해당 수수료 발생 건수와 단가를 반영하여 조정함.
- OCR 등 기존 요금 수납방식의 비중은 감소하고 있는 반면, 신용카드 수납방식의 비중이 증가

<표 7>

회사별 카드 수수료 지급 내역

(단위: 백만 원)

구 분	코원	에스코	서울	귀뚜라미	대륜	합계
2017년 실적 금액	185.0	167.4	377.2	164.9	130.4	1,024.9
2018년 추정 금액	235.9	164.1	463.1	168.1	174.1	1,205.3

- 법정 검사수수료, 전산 관리, 콜센터 운영, 시설물 관리, 세무·회계, 채권추심 등 외부 기관에 위탁하는 업무와 관련된 수수료는 계약 내역을 반영하여 조정함.
- 기타 일반 지급수수료는 과거 실적 및 지출계획 품의서 등을 참조하여 조정하되, 지출 가능성이 낮은 비용은 제외

#### 바. 세금과공과 및 보험료

- 세금과공과에서 중요한 비중을 차지하는 국민연금(에스코, 귀뚜라미)은 복리후생비에 포함된 법정 보험료와 동일한 방식에 따라 조정
- 도로점용료는 1/4분기 실적과 하반기 계획치를 전년 지출액과 비교하여 조정함.
- 종합토지세, 재산세, 사업소세 등의 세금은 2017년 지출 실적, 2018년 재산세 결정요인(공시지가, 세율, 과표 등)을 고려하여 조정
  - 종합토지세는 도시가스 제조·공급, 판매 및 일반관리에 공여하고 있는 진실하고 유효한 자산에 한정하여 반영
  - 기타 세금과공과: 전년실적 대비 2018년 추정자료를 비교하여 조정함.
- 보험료는 지출 실적을 기준으로 조정하되, 연중 계약된 비용은 실적을 반영

#### 사. 차량유지비

- 도시가스 공급 관련 안전점검 강화를 위한 업무용 차량 증가에 따른 유지비 증가는 별도 반영, 기타 차량유지비는 과거 실적 추이를 고려하여 조정<sup>3)</sup>

#### 아. 수선비

- 회사별 배관수선 계획 중 자본비성 지출을 삭감하여 반영함. 2018년에 집행 가능성이 낮은 수선비는 제외함. 외주 수선비는 계약내역을 근거로 반영

#### 자. 기타

- 대손상각비는 『실무편람』의 예시(방식)에 따라 직전년도 실제 대손 처리한 금액을 반영하고, 접대비는 세법상 한도 내에서 전년 실적 반영
- 통신비: 이동통신, 전용회선, 고객센터 지원 등 항목별 계획 및 지출 실적을 고려
- 정압기 부지 등의 임차료: 2017년 지출 실적 및 2018년 지급 예정금액에 근거하여 조정
- 기타 경비는 과거 5개년 지출 실적을 고려하여 조정

#### 차. 지역별 비용의 배분조정

- 회사별 특성에 따라 영업비용을 지역 직접비와 공통비로 분류
- 공통비로 분류된 비용항목별로 비용의 특성을 감안하여 공급관리, 일반관리, 판매관리 등 3개 부문으로 분류하고, 각 부문의 공통비용은 직전년도(2017년) 배관연장의 비율, 수요가수의 비율, 매출액의 비율로 배부

## 2. 영업외비용 및 수익의 추정

- 영업외비용 가운데 기부금은 도시가스공급과 관련된 금액만을 반영함. 기타 도시가스사업과 관련된 영업외비용 및 수익은 공급비용 산정기준의 규정에 따라 전년 실적을 거치함.
- 유형고정자산 처분손실 및 이익 중 공급설비와 관련된 금액은 배관투자비 관련 고정비용과의 중복성을 고려하여 조정
- 영업외비용 및 수익의 공통부분은 직전년도 매출액 기준으로 지역별로 배분함.

3) ㈜에스코의 차량유지비는 수선비에 포함



### 3. 투자보수

#### 가. 요금기저

##### ○ 운전자금

- 총 영업비용 중 현금의 지출이 없는 감가상각비, 퇴직급여 충당금 전입액 등의 비용을 차감한 비용의 2개월분을 운전자금으로 산정함.

##### ○ 평균유형고정자산

- 평균유형고정자산은 전년도말 미상각 잔액과 당년도말의 미상각 잔액을 평균하여 산정함. 평균 유형고정자산액의 산정내역은 <표 8>에 정리되어 있음.

**<표 8> 2018년 유·무형고정자산 산정내역**

(단위: 백만 원)

구 분	기초잔액	당기증가	기말잔액	기존상각비	신규상각비	상각비계
토 지	29,701	-	29,701	-	-	-
건 물	46,278	460	44,906	1,824	8	1,832
구 축 물	1,465	72	1,416	119	3	122
기계장치	42	-	39	3	-	3
공급설비	103,713	11,087	97,671	16,851	277	17,129
인 입 관	25,727	2,101	25,161	2,615	53	2,667
차량운반구	1,768	756	1,804	638	83	720
공기구비품	5,804	1,067	4,919	1,832	119	1,951
기타 자산	2,753	924	2,704	858	115	974
무형고정자산	2,656	1,598	3,362	733	160	893
합 계	219,908	18,065	211,682	25,474	817	26,290

##### ○ 무형고정자산

- 전년도말의 미상각 잔액과 당년도 취득예상분을 포함한 당년도말의 미상각 잔액의 추정치를 평균하여 산정함.

##### ○ 연평균 건설중인 자산

- 2018년도 투자비를 고려하여 기초와 기말의 건설중인자산을 추정하였음.

## 나. 투자보수율

- 투자보수율은 자기자본의 세후 보수율: 국고채 이자율(2017년 평균 2.00%) + 위험 프리미엄[주식시장 평균 수익률(6.0%)] x 회사별 베타
  - 국고채 이자율 : 2017년 국고채(5년 만기) 이자율 전년 대비 0.47%p 증가
- 「공급비용 산정기준」 개정 : 전기·가스업종 위험 프리미엄을 적용하는 방식으로 자기자본 보수율 산정 방식 변경

**<표 9> 2008 ~ 2018년 회사별 자기자본 보수율 내역**

(단위: %)

구 분	코원	에스코	서울도시	귀뚜라미	대륜
2018년	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46
2017년	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32
2016년	3.71	3.89	3.72	3.70	4.46
2008년	7.79	7.91	8.04	7.65	8.04

- 타인자본투자보수율은 직전 년도 차입금의 평균 월말잔액으로 동차입금에 대해 지급된 이자를 나누어 구함. 세후 투자보수율은 이자비용에 대한 법인세 납부 금액을 차감하여 산정하며, 법인세는 회사별 과세표준을 반영하여 조정함.
  - 세후타인자본보수율 = (1 - 법인세율) × 세전 타인자본보수율
- 투자보수율은 자기자본과 타인자본의 구성비로 가중 평균하여 산정함.

## 다. 투자보수

- 앞에서 언급한 바와 같이 투자보수는 요금기저(운전자금 + 유형고정자산 + 무형 고정자산)에 투자보수율을 곱하여 산정함.

**<표 10> 2008 ~ 2018년 회사별 세후투자 보수율 내역**

구 분	코원	에스코	서울	귀뚜라미	대륜
2018년	5.46%	4.48%	5.39%	5.25%	4.07%
2017년	4.32%	3.75%	4.27%	4.15%	3.43%
2016년	3.73%	3.67%	3.69%	3.69%	3.72%
2008년	7.38%	7.24%	7.49%	7.57%	7.44%

#### 4. 2018년 판매열량 추정

- 상반기 기온하락으로 영향으로 1~4월 중 판매열량은 전년대비 9.98% 증가함.

<표 11>

2018년 회사별 판매열량(물량) 추정

(단위: 천 m<sup>3</sup>, 천 GJ)

구 분	회사 제시	조정	2017년 실적	1~4월 증감률	증감률		
					조정	제시	
부피	코 원	913,066	925,420	907,131	10.25%	2.02%	0.65%
	에스코	1,087,955	1,091,611	1,061,938	8.88%	2.79%	2.45%
	서 울	1,551,743	1,565,457	1,536,624	11.40%	1.88%	0.98%
	귀뚜라미	349,913	351,199	348,485	8.29%	0.78%	0.41%
	대 룬	550,547	557,985	550,466	9.05%	1.37%	0.01%
	합계	4,453,225	4,491,671	4,404,643	10.00%	1.98%	1.10%
열량	코 원	38,840	39,346	38,701	10.24%	1.67%	0.36%
	에스코	46,359	46,412	45,290	8.84%	2.48%	2.36%
	서 울	66,230	66,558	65,509	11.29%	1.60%	1.10%
	귀뚜라미	14,957	14,932	14,866	8.40%	0.45%	0.61%
	대 룬	23,532	23,724	23,448	9.19%	1.18%	0.36%
	합계	189,918	190,972	187,814	9.98%	1.68%	1.12%

- 2017년 하반기 이상기온 영향으로 판매열량이 급증한 것을 고려할 때, 하반기 판매열량 감소가 예상됨. 이에 따라 2018년 판매열량은 전년 동기 대비 1.68% 증가할 것으로 추정함.
- 1~4월 중의 발열량은 실적 발열량을 반영함. 그리고 5월 이후는 추정 발열량을 적용함. 연간 평균 발열량을 42.5170 MJ/Nm<sup>3</sup>(10,155kcal/m<sup>3</sup>)로 조정함.

#### 5. 공급비용 산정결과 분석

##### 가. 적정원가 변동내역 요약

- 앞에서 제시한 전제에 근거하여 계정별로 비용들을 조정한 결과, 5개 회사의 2018년도 단위당 적정원가는 1.5123 원/MJ 로 추정됨.

<표 12>

2018년 적정원가 조정내역

(단위: 백만 원)

구 분	2018년 적정원가			증감률 <sup>1)</sup> (%)	2017년 실적
	제시액	조정	조정액		
인건비	109,367	-9,505	99,862	1.2%	98,701
감가상각비	26,803	-513	26,290	0.5%	26,160
기타 경비	160,965	-74	160,891	8.1%	148,814
복리후생비	14,866	-864	14,002	7.5%	13,022
차량유지비	1,854	-46	1,808	4.3%	1,733
통신비	1,608	-76	1,533	5.3%	1,456
소모품비	1,004	-113	891	20.6%	739
세금과공과	14,811	-166	14,645	3.9%	14,102
임차료	3,389	-96	3,294	4.6%	3,150
수선비	7,336	-447	6,890	2.3%	6,733
보험료	1,692	-16	1,676	3.0%	1,628
교육훈련비	338	-6	332	7.1%	309
도서인쇄비	1,189	-325	865	8.2%	799
지급수수료	29,529	-2,289	27,240	-3.0%	28,080
고객센터 수수료	66,544	5,825	72,370	16.4%	62,153
대손상각비	2,377	-344	2,033	144.6%	831
계량기교체비	9,733	-372	9,361	1.1%	9,259
기타	6,221	-1,070	5,151	-13.1%	5,929
영업외순비용	1,187	-3,374	-2,187	0.0%	-2,187
법인세비용	3,847	94	3,941	14.0%	3,458
적정원가	302,169	-13,372	288,798	5.0%	274,946
판매열량(천 GJ)	189,918	1,055	190,972	1.7%	187,814
단위 열량당 적정원가(원/MJ)	1.5911	-0.0788	1.5123	3.3%	1.4639

주: 1) 2017년 실적 대비 2018년 조정액의 변동률임.

- 전년 실적 비용과 대비할 때, 적정원가는 5.0% 증가하고, 판매열량이 전년 대비 1.7% 증가함에 따라 단위당 적정원가는 전년 실적 대비 열량기준으로 3.3% 증가하는 것으로 추정됨.

나. 총괄원가의 조정 결과 검토

- 2017년 서울시 도시가스회사의 단위 열량당 공급비용(총괄원가)은 전년 소비자 요금 산정보고서 상의 단위당 공급비용(총괄원가) 대비 0.80%(0.0126원/MJ) 높아진 1.5821원/MJ임.

<표 13>

2018년도 총괄원가(공급비용) 변동 내역

구 분	공급비용 증감 내역(백만 원)			단위당 비용(원/MJ)		
	2017년	2018년	증감률	2017년	2018년	증감률
인건비	94,828	99,862	5.31%	0.5202	0.5229	0.52%
감가상각비	26,032	26,290	0.99%	0.1428	0.1377	-3.60%
기타 경비	153,729	160,892	4.66%	0.8433	0.8425	-0.10%
복리후생비	13,511	14,002	3.63%	0.0741	0.0733	-1.08%
차량유지비	1,809	1,808	-0.04%	0.0099	0.0095	-4.59%
통신비	1,557	1,533	-1.52%	0.0085	0.0080	-5.99%
소모품비	659	891	35.11%	0.0036	0.0047	28.97%
세금과공과	13,988	14,645	4.70%	0.0767	0.0767	-0.06%
임차료	3,498	3,294	-5.83%	0.0192	0.0172	-10.12%
수선비	8,559	6,890	-19.51%	0.0470	0.0361	-23.17%
보험료	1,694	1,676	-1.05%	0.0093	0.0088	-5.55%
교육훈련비	940	880	-6.34%	0.0052	0.0046	-10.60%
도서인쇄비	571	841	47.37%	0.0031	0.0044	40.67%
지급수수료	25,540	27,240	6.65%	0.1401	0.1426	1.80%
고객센터 수수료	67,096	72,370	7.86%	0.3681	0.3790	2.96%
대손상각비	740	2,033	174.66%	0.0041	0.0106	162.17%
계량기 교체비	9,589	9,361	-2.38%	0.0526	0.0490	-6.82%
기타	3,979	3,430	-13.80%	0.0218	0.0180	-17.72%
영업외순비용	-2,769	-2,187	-21.02%	-0.0152	-0.0115	-24.61%
법인세비용	3,458	3,941	13.96%	0.0190	0.0206	8.78%
적정원가	275,278	288,798	4.91%	1.5101	1.5123	0.14%
투자보수	10,831	13,334	23.11%	0.0594	0.0698	17.51%
총괄원가	286,109	302,132	5.60%	1.5695	1.5821	0.80%
판매열량(천 GJ)	182,289	190,972	4.76%			
단위당 비용(원/MJ)	1.5695	1.5821	0.80%			

주: 2017년 공급비용은 「2017년도 서울특별시 도시가스 소비자요금 산정」 보고서에서 제시된 값임

○ 2018년 조정된 인건비는 전년실적 대비 2.6%의 인상률을 적용하였으며, 인원수 변경, 승진 승급 등으로 전년 인정 인건비 대비 5.3% 증가함.

- 서울도시가스 명예퇴직금(서울지역 해당분 69.4억 원) 4년 분할 반영

- 인건비 증가에 따른 건강보험 등 법정 보험료 증액, 단체협약에 따른 복지비 지출 (학자금 등) 등이 증가함에 복리후생비가 소폭 증가
- 순찰차량 교체, 모바일 시스템 개발 등에 따라 감가상각비 증가
- 재산세, 종부세 증가, 택지개발에 따른 도로점용료 증가 등으로 세금과공과 증가
- 고객센터 종사자 근무환경 개선과 처우개선을 위한 서울형 생활임금 적용으로 고객센터 지급수수료 증가
- 일부회사의 계정 조정에 따라 항목별 비용 변동 발생, 수선비에 포함하던 전산 유지보수비를 지급수수료로, 지급수수료에 포함되던 고지서 발행비를 도서인쇄비에 포함시킴에 따라 수선비는 감소하고, 도서인쇄비는 증가함.
- 실제 발생 대손금 증가에 따라 전년대비 대손상각비 증가
- 투자보수율 증가에 따라 투자보수, 법인세 비용 증가

## 6. 계량기교체비, 사회적배려대상자 지원금 등의 정산 및 반영

- 2017년 공급설비 투자비 정산
  - 2017년 공급비용 조정 시에 반영된 투자비와 대비할 때, 실적 투자비가 약 7억 5,100만원 미 집행됨. 이에 따라 2018년 공급비용 조정 시에 0.0002원/MJ을 정산할 필요가 있음.

**<표 14> 2017년 투자비 추정 오차 정산 필요액**

(단위: 백만 원, 원/MJ)

구 분	코 원	에스코	서 울	귀뚜라미	대 룬	계
투자비 차이 <sup>1)</sup>	-1,753	+1,401	+26	-825	+400	-751
투자비 정산액	-92	+69	-	-42	+18	-47
정산 단가	-0.0023	+0.0015	-	-0.0028	+0.0008	-0.0002

주: 1) 회사 취득액(시설분담금 제외) 기준

○ 2017년 판매열량 오차 정산

- 2018년 3월 개정된 『공급비용 산정기준』에는 추정 판매열량과 실제 판매열량과의 차이가 ±1.5%를 초과하는 경우에 판매열량 차이를 정산하도록 함.
- 2017년도 실적 판매열량은 187,814천 GJ이었던 반면, 2017년도 공급비용 산정 시 적용한 판매열량은 182,289천 GJ이었음. 전년도에 공급비용 분석 시에 반영한 판매열량은 실적대비 약 2.94% 낮게 추정되었음.
- 판매열량 오차에 따른 정산분은 -0.0430원/MJ 임.

<표 15> 회사별 판매열량 오차

(단위: 천 GJ)

구 분	코 원	에스코	서 울	귀뚜라미	대 룬	합 계
추정(A)	37,462	44,110	63,748	14,443	22,527	182,289
실적(B)	38,701	45,290	65,510	14,866	23,448	187,814
오차[(A)/(B)-1]	-3.20%	-2.61%	-2.69%	-2.84%	-3.93%	-2.94%
정산액(백만 원)	-1,378	-2,036	-3,156	-557	-1,075	-8,202
정산단가(원/MJ)	-0.0350	-0.0439	-0.0474	-0.0373	-0.0453	-0.0430

주: 천 GJ 단위로 반올림한 관계로 표에 있는 회사의 수치의 합이 합계와 다를 수 있음.

○ 2017년 사회적배려대상자 경감액 정산

- 2017년 공급비용 산정 시에 반영된 사회적배려대상자 지원금과 실적 지원금 간에 약 3천만 원 증가함. 0.0002원/MJ를 정산해야 함.

<표 16> 사회적 배려대상자 지원금 오차

(단위: 백만 원)

구 분	코 원	에스코	서 울	귀뚜라미	대 룬	계
추 정	944	1,837	2,842	745	1,410	7,780
실 적	938	1,898	2,793	773	1,407	7,810
오 차	-6	61	-49	28	-3	+30

○ 2017년 계량기 교체비(자재비) 정산

- 2017년 공급비용 산정 시에 반영된 계량기 교체 계획과 실적 교체비 간에 3억 3,000만 원의 오차가 발생함. 정산 단가는 0.0017원/MJ임.

<표 17>

계량기 교체비 오차

(단위: 백만 원)

구 분	코 원	에스코	서 울	귀뚜라미	대 룬	계
추 정	1,488	2,216	4,271	487	1,127	9,589
실 적	1,504	1,993	4,079	543	1,140	9,259
오 차	+16	-223	-192	+56	+13	-330

○ 2018년 사회적배려대상자 요금 경감액 산정

- 2018년 사회적배려대상자에 대한 지원금은 약 82억 3,400만원으로 0.0431원/MJ에 해당함

<표 18>

2018년 사회적배려대상자 요금 경감액

(단위: 백만 원)

구 분	코 원	에스코	서 울	귀뚜라미	대 룬	계
2018년 승인	980	2,025	3,011	809	1,409	8,234



## IV. 최종 용도별 소비자가격 산정

### 1. 도매요금의 적용

- 한국가스공사에서 고시하는 도시가스용 용도별 도매요금은 원재료비와 도매 공급 비용으로 구성됨. 원재료비로서 다음의 요소로 구성됨.
  - 도입 원료비 : LNG 도입 CIF 가격 = 환율과 원유가격에 연동됨.
  - 도입 원료비 및 부대비용: LNG 도입 CIF 가격, 관세, 개별소비세, 수입부과금, 기타 부대비(손실률 포함), 안전관리부담금, 미수금 정산단가 등
  - 도매공급비용 : 생산기지 처리비용(하역, 저장, 기화송출), 공급비(배관, V/S)
- 한국가스공사에서는 공급규정에 정해진 방식에 따라 도입 원료비(천연가스)를 도입실적에 따라 2개월 마다 조정하고 있음. 본 연구를 수행하는 기간에는 2018년 5월 1일 기준으로 조정된 도매 원료비용을 적용
- 한국가스공사의 공급비용을 의미하는 도매공급비용은 매년 5월 1일부로 조정되며, 도매공급부문의 용도는 크게 발전용과 도시가스용으로 구분하고 있음.
  - 도시가스용은 주택용, 업무난방용, 일반용, 냉난방공조용, 산업용, 열병합용, 열전설비용, 수송용 등으로 8개의 요금종류가 있음.<sup>4)</sup>

### 2. 소매요금의 조정을 위한 기본요금 및 평균 사용량 요금수준 분석<sup>5)</sup>

#### 가. 기본요금관련 비용의 검토

- 공급비용 산정기준에서는 “주택에서 사용하는 취사난방용과 난방전용은 2부

---

4) 냉난방공조용은 1~3월, 12월을 동절기, 5~9월을 하절기, 4월과 10~11월은 기타월로 구분하고 있으며, 일반용, 산업용, 열병합용 1, 2는 하절기를 6~9월, 기타 월을 4~5월, 10~11월, 동절기는 냉난방공조용과 동일하게 구분

5) 일반적으로 소매요금이라고 하면, 도매요금에 소매부문(도시가스회사)의 공급비용을 합산한 최종 소비자 요금을 의미함. 본 보고서에서는 언급하는 소매마진은 판매를 통해 얻는 소매부문의 판매마진, 즉 최종 소비자요금에서 도매요금을 차감한 금액을 의미함. 특별한 언급이 없는 한 소매마진은 소매부문의 공급비용과 동일한 의미를 가짐. 이는 현행 도시가스 최종 소비자 요금이 도매요금에 소매부문의 공급비용을 합산하여 결정하고 있기 때문에 본 보고서에는 해당하는 부분의 설명의 편의를 위해 이 두개의 용어를 구분하지 않고 같은 의미로 사용함.

요금체제로 하고, 그 외의 용도는 용도별 특성에 따라 적정한 요금체계를 적용할 수 있는” 것으로 규정하고 있음.

- 기본요금은 도시가스 사용과 관계없이 일정하게 발생하는 비용으로 공급관 감가상각비, 검침비, 고지서 발행비, 송달비, 지로수수료, 안전점검비, 계량기 교체비 등을 기초로 산정하되, 기본요금수준의 조정이 필요한 경우, 상기 비용의 일부를 감액할 수 있음.
- 사용량요금은 원재료비에 기본요금으로 회수되는 금액을 차감한 공급비용을 판매열량으로 나누어 산정함.
- 비용추정의 방법
  - (1) 요금청구 및 수납을 위한 비용
    - 2018년 중 검침, 송달, 고지서 발생, 요금 수납 등의 활동에 소요되는 비용
  - (2) 안전점검을 위한 비용
    - 도시가스사업법상의 규정에 따라 가스의 안전공급을 위해 실시하는 주택용 사용시설의 안전점검비용
  - (3) 계량기 교체비
    - 계량기 교체 수수료 =  $\sum(\text{신품 계량기 자재비} \times \text{교체건수} + \text{구품 계량기 자재비} \times \text{교체건수} + \text{계량기 교체 수수료})$
  - (4) 인입관 관련 투자비에 대한 감가상각비
    - 인입관 투자비용 =  $\sum(\text{용도별 투자거리} \times m \text{ 당 단가})$
    - 인입관 관련비용 = 감가상각비(20년) + 미상각 자산에 대한 투자보수
  - (5) 월간 기본요금의 결정
    - 월간 기본요금 =  $[(\text{연간 수수료} + \text{연간 안전점검비} + \text{연간 계량기 교체비} + \text{연간 인입관 관련 비용}) \div \text{누적 고지세대수}]$
- 추정의 결과 해석
  - 기본요금관련 비용을 추정한 결과, 2018년 기본요금 관련 비용은 1,362.49 원/월·가구로 추정됨. 이는 2017년도 실적 기본요금 관련 비용인 1,227.56 원/월·가구에 비해 134.93 원/월·가구 높은 금액임.

**<표 19>****기본요금 관련 비용 분석 결과**

(단위: 원/월·세대, 천 세대)

구 분	코원	에스코	서울	귀뚜라미	대륜	합계	2017년 (실적)	증감률
인입관	35.76	51.18	50.54	19.30	44.61	44.49	43.09	3.2%
검침비	331.20	248.12	372.51	194.36	261.79	305.92	269.15	13.7%
송달비	113.51	77.40	182.22	100.99	159.12	135.31	114.87	17.8%
고지서발행비	8.55	20.16	15.98	13.78	18.60	15.76	16.32	-3.4%
지로수수료	79.26	93.34	87.72	109.21	109.26	92.23	88.82	3.8%
안전점검비	502.43	787.76	327.60	584.99	584.57	522.37	449.25	16.3%
계량기	247.50	242.47	254.56	198.79	261.11	246.42	246.06	0.1%
합계	1,318.22	1,520.43	1,291.14	1,221.42	1,439.07	1,362.49	1,227.56	11.0%
수요가수 <sup>1)</sup>	8,821	11,350	18,005	4,321	6,430	48,926	48,456	1.0%

주: 1) 연간 누적 고지세대수 기준

- 평균 사용량요금을 산정하기 위해 총괄원가에서 차감해야 할 기본요금 해당 원가는 0.2562 원/MJ임. 전년도의 추정 원가인 0.2664 원/MJ보다 약 0.0102 원/MJ 낮음. 이는 기본요금을 부담하는 수요가 수의 증가에 대비해 판매열량의 증가율이 상대적으로 높기 때문임.

**<표 20>****사용량 요금 산정에 반영될 기본요금 추정액**

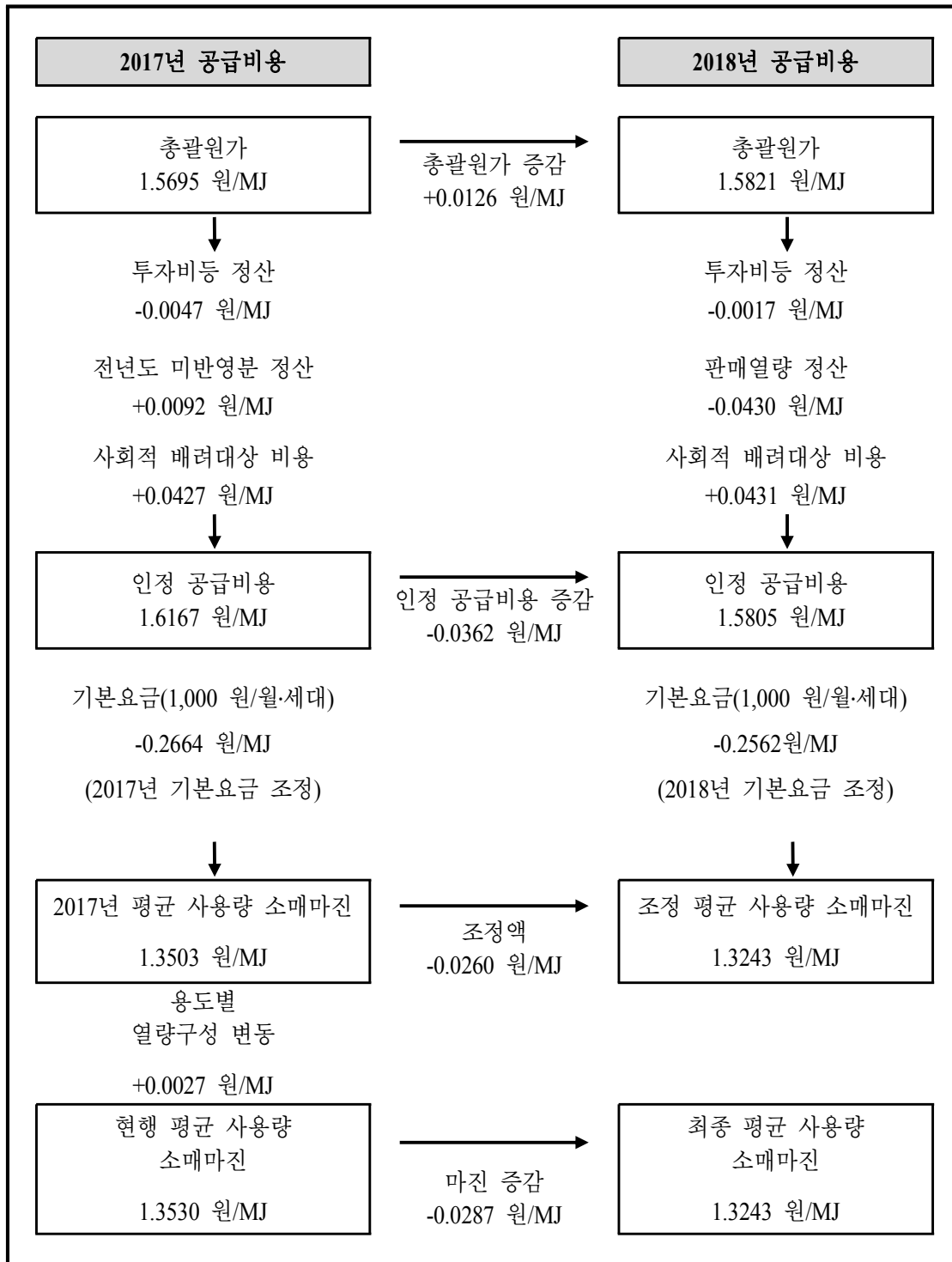
구 분	금액	단위
기본요금으로 회수되는 비용	48,926	백만 원
기본요금	1,000	원/월·가구
누적 가정용 수요가 수	48,926	천가구
2018년 추정 판매열량	190,972	천 GJ
단위 판매열량 당 기본요금 관련 비용	0.2562	원/MJ

**나. 조정 평균 사용량 공급비용(소매마진)의 산정**

- 2018년도 총괄원가는 1.5821 원/MJ로 전년도 대비 0.0126 원/MJ 증가함. 앞에서 설명한 바와 같이 총괄원가 증가는 고객센터 수수료, 투자보수 등의 증가에 따른 것임.

[그림 1]

평균 사용량 요금 변동



- 2018년 총괄원가에 전년도 투자비 정산분과 기타 정산에 해당하는 0.0017 원/MJ, 판매량 정산분 0.0430 원/MJ을 차감하고, 2018년 사회적배려대상자에 대한 지원금에 해당하는 0.0431 원/MJ를 더한 값에 해당하는 2018년 인정공급비용은 1.5805 원/MJ임.
- 인정공급비용 1.5805 원/MJ에서 기본요금으로 회수하는 수입금에 해당하는 0.2562 원/MJ을 차감한 1.3243 원/MJ이 2018년도 사용량 소매마진(공급비용)임.
- 2018년도 사용량 소매마진(공급비용)은 전년도 사용량 소매마진(공급비용)에 비해 0.0287 원/MJ 낮아진 것임.

#### 다. 판매열량 오차 정산금액 이연을 고려한 평균 사용량 요금 수준 분석

- 『공급비용 산정기준』 제5조에 2(판매열량 차이의 정산) 3항에서 규정하고 있는 바와 같이 정산금액이 다음연도 평균 공급비용의 현저한 증감을 유발하는 경우에는 적절한 방법으로 이연하여 반영할 수 있도록 규정하고 있음.
- 『실무편람』은 요금산정 시 적용된 소비자물가 상승률 혹은 최근 3개년 소비자물가 상승률을 기준으로 정산금액이 다음연도 평균 공급비용의 현저한 증감을 유발하는지 권고하고 있음.
- 2018년 5월 서울시 소비자물가 상승률(통계청 자료)은 전년동월 대비 1.6%이며, 과거 3개년 평균 소비자물가 상승률(2015년 5월 ~ 2018년 5월 중 연도별 상승률의 단순평균)은 1.23%임. 반면, 『실무편람』에 정의된 판매열량 오차 정산금액으로 인한 소매 공급비용 변동률은 2.72%(정산액을 반영한 2018년 추정 평균 공급비용과 정산액을 반영하지 않은 추정 평균 공급비용간의 차이)로 전년동월 대비 소비자물가상승률이나 과거 3개년 평균 소비자물가 상승률을 상회함.
- 따라서 판매열량 오차 정산에 따른 다음연도 평균 공급비용의 현저한 증감을 완화하기 위해 판매열량 오차 정산분을 이연하여 반영하는 방안을 고려할 수 있음.
- 『실무편람』은 정산금액으로 인하여 다음연도 평균 공급비용의 현저한 증감을 유발할 가능성이 있을 때에 정산금액을 차기 이후 3개년 간 균등 이연하여 반영하는 방안을 제시함.

- 판매열량 정산금액을 3개년 간 균등 이연하여 반영하게 되면, 2018년 정산단가는 - 0.0143원/MJ(2,734백만원)임. 또한 2차년도와 3차년도의 정산금액은 3개년 간 균등화된 정산액에 2018년 공급비용 산정 시 적용한 투자보수율 만큼의 이자 비용을 반영한 금액으로 함.

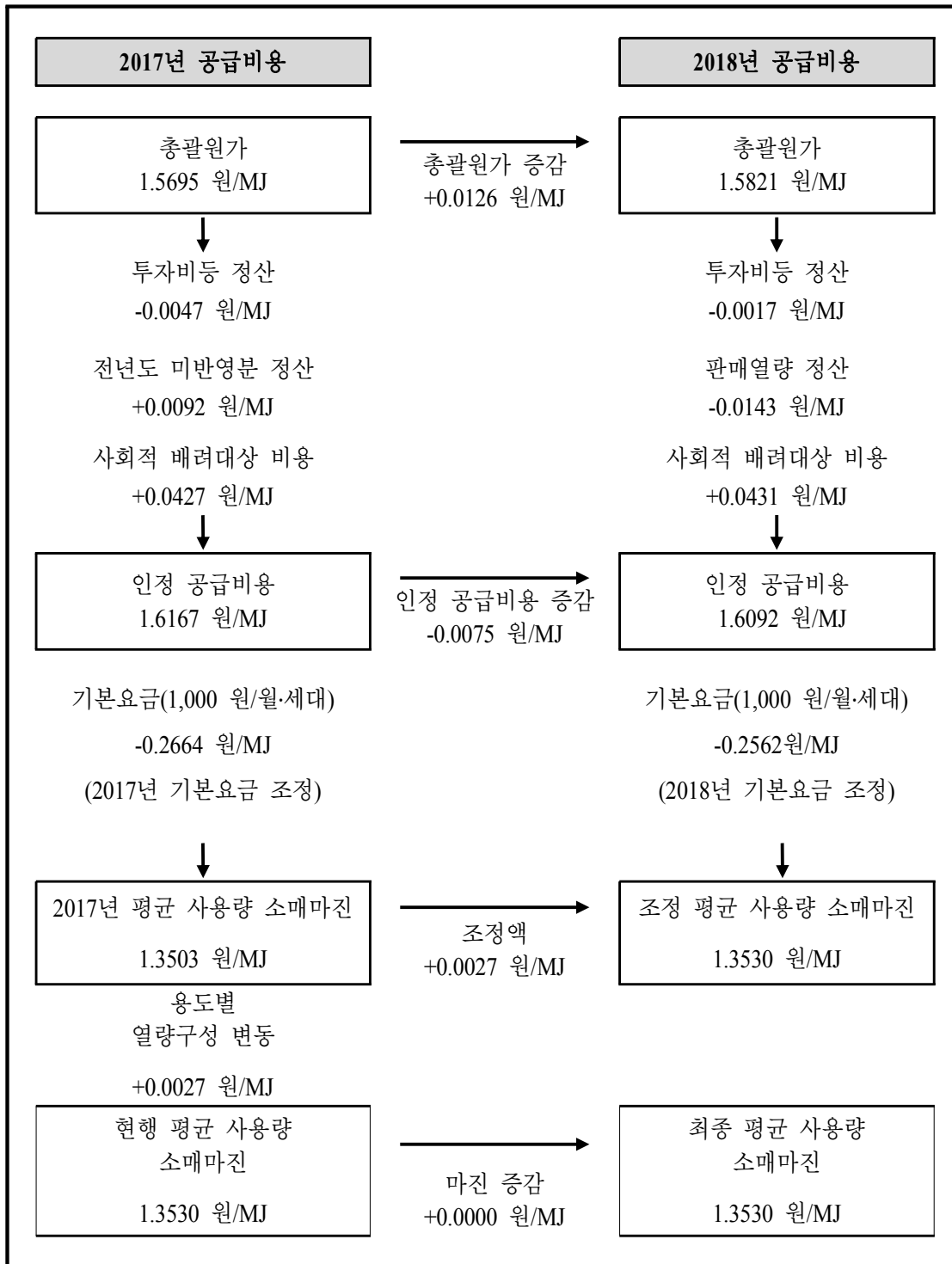
**<표 21> 2018년 판매열량 오차 정산금액 이연 시 연도별 반영 금액**

(단위: 백만 원)

구 분	코 원	예스코	서 울	귀뚜라미	대 룬	계
적정투자보수율(A)	5.46%	4.48%	5.39%	5.25%	4.07%	
2018년(B)	459.4	678.6	1,052.1	185.6	358.4	2,734.1
2019년 (C)=[(B) × (1+(A))]	484.5	709.0	1,108.8	195.4	373.0	2,870.7
2020년 (D)=[(C) × (1+(A))]	510.9	740.8	1,168.5	205.6	388.2	3,014.0

- 2018년도 판매열량 오차 정산분을 3개년 이연 반영하게 되면, 앞의 판매열량의 오차 정산분이 0.0430 원/MJ에서 0.0143 원/MJ로 낮아져, 인정열량당 공급비용은 1.6092 원/MJ이 됨.
- 인정공급비용 1.6092 원/MJ에서 기본요금 적용을 통해 회수할 수 있는 수입금에 해당하는 0.2562 원/MJ을 차감한 1.3530 원/MJ이 2018년도 사용량 소매마진(공급 비용)임.

[그림 2] 평균 사용량 요금 변동(판매열량 오차정산 3개년 균등 이연)



### 3. 2018년도 용도별 소매마진 조정 내역

- [그림 1]에서 알 수 있는 바와 같이 판매열량 오차 정산분을 이연하여 반영하지 않을 경우, 2018년도 평균 사용량 소매마진의 변동액은 - 0.0287 원/MJ임.
- 해당 인하액을 모든 용도에 동일하게 정액으로 반영할 때, 용도별 사용량 소매요금은 <표 22>에 제시되어 있는 바와 같음.

**<표 22> 용도별 사용량 소매요금 조정**

(단위: 원/MJ)

구 분	현 행			조정(안)		증감	증감률	
	도매요금	소매 공급비용	소비자 요 금	소매 공급비용	소비자 요 금			
주택취사	13.5353	1.2219	14.7572	1.1932	14.7285	-0.0287	-0.19%	
주택난방	13.5353	1.2219	14.7572	1.1932	14.7285	-0.0287	-0.19%	
업무용 난방	13.6558	1.4874	15.1432	1.4587	15.1145	-0.0287	-0.19%	
영업 1	동절기	12.1841	2.4891	14.6732	2.4604	14.6445	-0.0287	-0.20%
	하절기	11.9476	2.4891	14.4367	2.4604	14.4080	-0.0287	-0.20%
	기타월	12.0005	2.4891	14.4896	2.4604	14.4609	-0.0287	-0.20%
영업 2	동절기	12.1841	1.4874	13.6715	1.4587	13.6428	-0.0287	-0.21%
	하절기	11.9476	1.4874	13.4350	1.4587	13.4063	-0.0287	-0.21%
	기타월	12.0005	1.4874	13.4879	1.4587	13.4592	-0.0287	-0.21%
수송용	12.0128	0.7581	12.7709	0.7294	12.7422	-0.0287	-0.22%	
냉난방 공조용	동절기	13.2840	1.4874	14.7714	1.4587	14.7427	-0.0287	-0.19%
	하절기	8.5232	0.9998	9.5230	0.9711	9.4943	-0.0287	-0.30%
	기타월	12.6905	1.4874	14.1779	1.4587	14.1492	-0.0287	-0.20%
산업용	동절기	12.4442	0.7868	13.2310	0.7581	13.2023	-0.0287	-0.22%
	하절기	11.8064	0.7868	12.5932	0.7581	12.5645	-0.0287	-0.23%
	기타월	11.8779	0.7868	12.6647	0.7581	12.6360	-0.0287	-0.23%
공동주택 (열병합 1)	동절기	13.5512	0.6859	14.2371	0.6572	14.2084	-0.0287	-0.20%
	하절기	12.0527	0.6859	12.7386	0.6572	12.7099	-0.0287	-0.23%
	기타월	12.2205	0.6859	12.9064	0.6572	12.8777	-0.0287	-0.22%
기타 시설 (열병합 1)	동절기	13.5512	0.6859	14.2371	0.6572	14.2084	-0.0287	-0.20%
	하절기	12.0527	0.6859	12.7386	0.6572	12.7099	-0.0287	-0.23%
	기타월	12.2205	0.6859	12.9064	0.6572	12.8777	-0.0287	-0.22%



(계속)

(단위: 원/MJ)

구 분		현 행			조정(안)		증감	증감률
		도매요금	소매 공급비용	소비자 요 금	소매 공급비용	소비자 요 금		
구역전기 사업자 (열병합 1)	동절기	13.5512	0.6859	14.2371	0.6572	14.2084	-0.0287	-0.20%
	하절기	12.0527	0.6859	12.7386	0.6572	12.7099	-0.0287	-0.23%
	기타월	12.2205	0.6859	12.9064	0.6572	12.8777	-0.0287	-0.22%
집단에너지 열병합2	동절기	13.5512	0.6859	14.2371	0.6572	14.2084	-0.0287	-0.20%
	하절기	12.0527	0.6859	12.7386	0.6572	12.7099	-0.0287	-0.23%
	기타월	12.2205	0.6859	12.9064	0.6572	12.8777	-0.0287	-0.22%
열전용	공동주택	13.5353	1.2219	14.7572	1.1932	14.7285	-0.0287	-0.19%
	기타 시설	13.9832	1.4874	15.4706	1.4587	15.4419	-0.0287	-0.19%
	집단에너지 1	13.9832	1.2219	15.2051	1.1932	15.1764	-0.0287	-0.19%
	집단에너지 2	13.9832	0.8641	14.8473	0.8354	14.8186	-0.0287	-0.19%
	집단에너지 3	13.9832	0.6859	14.6691	0.6572	14.6404	-0.0287	-0.20%
연료전지	동절기	13.5512	0.6859	14.2371	0.6572	14.2084	-0.0287	-0.20%
	하절기	12.0527	0.6859	12.7386	0.6572	12.7099	-0.0287	-0.23%
	기타월	12.2205	0.6859	12.9064	0.6572	12.8777	-0.0287	-0.22%
사회복지 시설	동절기	12.4442	0.7868	13.2310	0.7581	13.2023	-0.0287	-0.22%
	하절기	11.8064	0.7868	12.5932	0.7581	12.5645	-0.0287	-0.23%
	기타월	11.8779	0.7868	12.6647	0.7581	12.6360	-0.0287	-0.23%
합 계		13.0490	1.3530	14.4020	1.3243	14.3733	-0.0287	-0.20%

주: 도매요금 평균값(12.6440 원/MJ)은 한국가스공사 홈페이지 상의 도시가스용 천연가스 도매요금의 평균값이며 전국 용도별 판매열량을 가중치로 한 값임. 서울시 5개사의 2018년 용도별 판매열량을 가중치로 산정한 평균값은 13.0490 원/MJ 임.

- 판매열량 오차 정산으로 인한 내년도 소매 공급비용 인상 가능성을 고려하여 판매열량 오차 정산금액을 3개년 간 균등하게 이연 반영할 경우, 2018년도 평균 사용량 소매마진의 변동액은 없으며, 용도별 사용량 소매요금은 <표 23>에 제시되어 있는 바와 같음.

**<표 23> 용도별 사용량 소매요금 조정(판매열량 오차 정산분 3개년 균등 이연)**

(단위: 원/MJ)

구 분	현 행			조정(안)		증감	증감률	
	도매요금	소매 공급비용	소비자 요 금	소매 공급비용	소비자 요 금			
주택취사	13.5353	1.2219	14.7572	1.2219	14.7572	0.0000	0.00%	
주택난방	13.5353	1.2219	14.7572	1.2219	14.7572	0.0000	0.00%	
업무용 난방	13.6558	1.4874	15.1432	1.4874	15.1432	0.0000	0.00%	
영업 1	동절기	12.1841	2.4891	14.6732	2.4891	14.6732	0.0000	0.00%
	하절기	11.9476	2.4891	14.4367	2.4891	14.4367	0.0000	0.00%
	기타월	12.0005	2.4891	14.4896	2.4891	14.4896	0.0000	0.00%
영업 2	동절기	12.1841	1.4874	13.6715	1.4874	13.6715	0.0000	0.00%
	하절기	11.9476	1.4874	13.4350	1.4874	13.4350	0.0000	0.00%
	기타월	12.0005	1.4874	13.4879	1.4874	13.4879	0.0000	0.00%
수송용	12.0128	0.7581	12.7709	0.7581	12.7709	0.0000	0.00%	
냉난방 공조용	동절기	13.2840	1.4874	14.7714	1.4874	14.7714	0.0000	0.00%
	하절기	8.5232	0.9998	9.5230	0.9998	9.5230	0.0000	0.00%
	기타월	12.6905	1.4874	14.1779	1.4874	14.1779	0.0000	0.00%
산업용	동절기	12.4442	0.7868	13.2310	0.7868	13.2310	0.0000	0.00%
	하절기	11.8064	0.7868	12.5932	0.7868	12.5932	0.0000	0.00%
	기타월	11.8779	0.7868	12.6647	0.7868	12.6647	0.0000	0.00%
공동주택 (열병합 1)	동절기	13.5512	0.6859	14.2371	0.6859	14.2371	0.0000	0.00%
	하절기	12.0527	0.6859	12.7386	0.6859	12.7386	0.0000	0.00%
	기타월	12.2205	0.6859	12.9064	0.6859	12.9064	0.0000	0.00%
기타 시설 (열병합 1)	동절기	13.5512	0.6859	14.2371	0.6859	14.2371	0.0000	0.00%
	하절기	12.0527	0.6859	12.7386	0.6859	12.7386	0.0000	0.00%
	기타월	12.2205	0.6859	12.9064	0.6859	12.9064	0.0000	0.00%

(계속)

(단위: 원/MJ)

구 분		현 행			조정(안)		증감	증감률
		도매요금	소매 공급비용	소비자 요 금	소매 공급비용	소비자 요 금		
구역전기 사업자 (열병합 1)	동절기	13.5512	0.6859	14.2371	0.6859	14.2371	0.0000	0.00%
	하절기	12.0527	0.6859	12.7386	0.6859	12.7386	0.0000	0.00%
	기타월	12.2205	0.6859	12.9064	0.6859	12.9064	0.0000	0.00%
집단에너지 열병합2	동절기	13.5512	0.6859	14.2371	0.6859	14.2371	0.0000	0.00%
	하절기	12.0527	0.6859	12.7386	0.6859	12.7386	0.0000	0.00%
	기타월	12.2205	0.6859	12.9064	0.6859	12.9064	0.0000	0.00%
열전용	공동주택	13.5353	1.2219	14.7572	1.2219	14.7572	0.0000	0.00%
	기타 시설	13.9832	1.4874	15.4706	1.4874	15.4706	0.0000	0.00%
	집단에너지 1	13.9832	1.2219	15.2051	1.2219	15.2051	0.0000	0.00%
	집단에너지 2	13.9832	0.8641	14.8473	0.8641	14.8473	0.0000	0.00%
	집단에너지 3	13.9832	0.6859	14.6691	0.6859	14.6691	0.0000	0.00%
연료전지	동절기	13.5512	0.6859	14.2371	0.6859	14.2371	0.0000	0.00%
	하절기	12.0527	0.6859	12.7386	0.6859	12.7386	0.0000	0.00%
	기타월	12.2205	0.6859	12.9064	0.6859	12.9064	0.0000	0.00%
사회복지 시설	동절기	12.4442	0.7868	13.2310	0.7868	13.2310	0.0000	0.00%
	하절기	11.8064	0.7868	12.5932	0.7868	12.5932	0.0000	0.00%
	기타월	11.8779	0.7868	12.6647	0.7868	12.6647	0.0000	0.00%
합 계		13.0490	1.3530	14.4020	1.3530	14.4020	0.0000	0.00%

주: 도매요금 평균값(12.6440 원/MJ)은 한국가스공사 홈페이지 상의 도시가스용 천연가스 도매요금의 평균값이며 전국 용도별 판매열량을 가중치로 한 값임. 서울시 5개사의 2018년 용도별 판매열량을 가중치로 산정한 평균값은 13.0490 원/MJ 임.

#### 4. 회사별 수지분석

- <표 24>~<표 25>에 정리되어 있는 바와 같이 예스코, 귀뚜라미 등은 인정 공급비용 단가가 평균 판매수입보다 낮은 편임. 반면에 코원과 서울도시가스는 회사의 인정공급비용을 모두 회수하지 못하고 있음.
- 서울도시가스와 코원이 상대적으로 비용 지출이 많고, 판매마진이 낮은 용도의 구성비가 높은 편임.

**<표 24>****회사별 수지 검토 결과**

(단위: 천 GJ)

구 분	코 원	에스코	서 울	귀뚜라미	대 룬
평균 판매수입	1.5554	1.6551	1.5973	1.5518	1.4473
인정 공급비용	1.6344	1.5462	1.7175	1.1461	1.4473
차이	-0.0790	0.1089	-0.1202	0.4057	0.0000

주: 천 GJ 단위로 반올림한 관계로 표에 있는 회사의 수치의 합이 합계와 다를 수 있음.

**<표 25> 회사별 수지 검토 결과(판매열량 오차 정산분 3개년 균등 이연)**

(단위: 천 GJ)

구 분	코 원	에스코	서 울	귀뚜라미	대 룬
평균 판매수입	1.5840	1.6837	1.6260	1.5805	1.4760
인정 공급비용	1.6630	1.5748	1.7462	1.1748	1.4760
차이	-0.0790	0.1089	-0.1202	0.4057	0.0000

주: 천 GJ 단위로 반올림한 관계로 표에 있는 회사의 수치의 합이 합계와 다를 수 있음.