

---

# 제13차 장기 천연가스 수급계획 (2018~2031)

---

2018. 4.



산업통상자원부

## 목 차

I. 장기 천연가스 수급계획 개요 .....	1
II. 천연가스 수요 추이 및 전망 .....	2
1. 천연가스 수요 추이 .....	2
2. 천연가스 수요 전망 .....	3
III. 천연가스 도입 및 수급관리 .....	5
1. 천연가스 도입 .....	5
2. 천연가스 수급관리 .....	6
IV. 천연가스 공급인프라 .....	8
1. 천연가스 공급시설 확충 .....	8
2. 도시가스 미공급지역 보급확대 .....	11
3. 공급설비 고도화 및 안전성 강화 .....	12
V. 천연가스 신시장 .....	13
1. LNG 벙커링 활성화 .....	13
2. 수소차 보급 인프라 구축 .....	13

## I. 장기 천연가스 수급계획 개요

### 가. 수립 근거

☐ 도시가스사업법 제18조의2 제3항

\* 산업통상자원부장관은 2년마다 해당 연도를 포함한 10년 이상의 기간에 걸친 장기 천연가스 수급계획을 수립하여 그 주요 내용을 공고하여야 한다.

### 나. 주요내용

☐ (대상기간) 2018년 ~ 2031년

☐ (주요내용) 장기 천연가스 수요전망, 천연가스 도입계획, 공급설비 확충계획, 수급관리 계획 등

### 다. 추진경위

☐ 「제13차 장기 천연가스 수급계획 수립방향 및 추진계획」 마련('17.3)

☐ 수요전망, 도입계획, 공급설비 확충계획 등 분야별 실무안 수립('17.4~'18.3)

☐ 「제13차 장기 천연가스 수급계획 TF」 구성 및 운영('17.4~'18.3)

☐ 「제13차 장기 천연가스 수급계획」 가스수급위원회 심의·확정('18.4)

#### < 기본방향 >

- ① (도입) 에너지전환 정책을 뒷받침하기 위한 안정적인 가스도입 추진
- ② (수급관리) 가스 수급관리 수단 확충, 국가 수급관리 체계 개선 등 수급관리 강화
- ③ (인프라) 안정적 가스공급을 위한 인프라 적기 확충, 도시가스 미공급 지역 보급 확대

## Ⅱ. 천연가스 수요 추이 및 전망

### 1 천연가스 수요 추이

- 국내 천연가스 수요는 '86년 공급 개시 이후 '87년 161만톤에서 '17년 3,681만톤으로 연평균 11.0% 증가
- '13년 최고치(4,008만톤) 기록 이후 하락세를 보이다 '16년이후 발전용 가스수요 증가, 동절기 기온하락 등으로 다시 증가세로 반전

< 국내 천연가스 수요 추이(단위:만톤) >

구분	'87	'97	'02	'09	'17	연평균 증가율		
						'87~'17	'87~'02	'03~'17
도시가스	7	577	1,119	1,563	1,951	20.3%	39.6%	3.5%
발전	154	538	651	1,041	1,730	8.4%	10.1%	7.3%
합계	161	1,115	1,770	2,604	3,681	11.0%	17.3%	5.1%



### 가. 수요전망 방법

- (도시가스용) 12차 계획과 동일한 「총 에너지패널 모형」 사용
  - 105개국의 GDP와 총 에너지소비 간 실적을 분석하여 우리나라의 총 에너지소비량 예측 후, 가스비중을 추정하여 가스소비량 도출
  - 총 에너지패널을 주모형으로 사용하되, 가스수요전망의 정확성과 객관성을 높이기 위해 4개 보조모형을 활용하여 타당성 검증
- (발전용) 「제8차 전력수급 기본계획」의 전원구성에 따른 LNG 발전량 반영
  - 온실가스 배출권 거래비용 등 환경비용을 감안한 '목표 시나리오'와 현재 전력시장제도에 기반한 '기준 시나리오' 전망

### 나. 수요전망 전제

- (경제성장 전망) 2018~2031년 중 연평균 2.4% 증가
  - \* 「제8차 전력수급기본계획」과 동일전망 활용
  - \*\* ('18) 3.0% → ('24) 2.4% → ('31) 1.6%
- (인구증가율) 2018~2031년 중 연평균 0.2% 증가
  - \* 통계청 장래인구추계, '16.12월 발표
  - \*\* ('18) 0.4% → ('24) 0.2% → ('31) 0.03%
- (천연가스 가격) 전망시점('17.11)의 타 에너지 대비 천연가스 상대 가격 유지 가정
  - \* 산업용 천연가스 가격 대비 경쟁연료인 석유류 제품 상대가격 100:109 적용

## 다. 수요전망 결과

□ 총 천연가스 수요 : '18년 3,646만톤 → '31년 4,049만톤(연평균 0.81% ↑)

### ○ 도시가스용

- '18년 1,994만톤에서 '31년 2,340만톤으로 연평균 1.24% 증가 전망
- 가정·일반용은 증가세 둔화, 산업용은 수요 지속 증가

### ○ 발전용(8차 전력수급계획 목표 시나리오 기준)

- '18년 1,652만톤에서 '31년 1,709만톤으로 연평균 0.26% 증가 전망
- \* 제12차 장기 천연가스 수급계획에서는 '29년 발전용 수요를 948만톤으로 전망

□ 다만, 천연가스 수요는 전력수요 증가세, 유가 변동 등 대내외적 환경 변화에 따라 변동 가능성 상존하는 바, 필요시 간년도 계획으로 보완

< 장기 천연가스 수요 전망(단위 : 만톤) >

구분	도시가스용 (A)			발전용 (B)	합 계 (A+B)
	가정·일반용	산업용	소계		
'18년	1,185	809	1,994	1,652	3,646
'24년	1,231	886	2,117	1,294	3,411
'31년	1,329	1,011	2,340	1,709	4,049
연평균증가율	0.89%	1.73%	1.24%	0.26%	0.81%

## Ⅲ. 천연가스 도입 및 수급관리

### 1 천연가스 도입

#### 가. 에너지 전환정책을 뒷받침하는 안정적 도입

- ☐ 제8차 전력수급계획에서 산출된 LNG발전량 등에 따른 필요물량 선제적 획득
- ☐ 주요 LNG수요국과의 협력 등을 통해 중장기계약 도입조건의 유연성을 최대한 확보

\* 도착지제한 조항 및 의무인수 조항(take or pay) 폐지, 감량권 및 증량권 확대 등

#### 나. 천연가스 도입선 다변화 추진

- ☐ 경제성, 공급안정성 등을 고려하여 도입 포트폴리오 개선

< 국가별 도입 순위(비중, %) >

연도	1위	2위	3위	4위	5위
'12년	카타르 (28.4)	인도네시아 (20.6)	오만 (11.4)	말레이시아 (11.3)	예멘 (7.2)
'17년	카타르 (30.8)	호주 (18.6)	오만 (11.3)	말레이시아 (10.0)	인도네시아 (9.4)

- ☐ 유가변동에 따른 가격 등락폭을 완화하기 위하여 도입가격 인덱스(Index) 다양화

\* 국내 장기 도입계약 인덱스 비중(%) : 유가연동 83.3, HH연동 4.2, 하이브리드 12.5

#### 다. 국제 가스시장의 불확실성 대응 강화

- ☐ 예측하기 어려운 가스수요 변화에 대응하기 위해 기존 장기계약 중심 계약구조를 중장기-단기-Spot 등으로 다변화
- ☐ 가스공사의 자율처분권이 존재하는 지분투자 물량을 통합관리하여 국내 수급관리 유연성 확대

## 가. 수급관리 체계 개선

- 산업부-가스공사-직수입자간 가스수급 및 인프라분야 협력을 강화하기 위해 정례적인 ‘천연가스 수급협의회’ 구성·운영

### < 천연가스 수급협의회 개요 >

- (목적) 재고상황 등 정보공유 및 국가 수급위기 시 공동대응 협력
- (참여기관) 산업부-가스공사-직수입자(예정 및 민간 터미널社 포함)
- (운영) 수급, 인프라 2개 분과를 운영하며 협력과제를 발굴하고, 연 2회(3, 10월) 협의회를 개최하고 필요사항 논의

- ‘천연가스 수급협의회’ 운영 및 가스공사-직수입자간 협력을 위해 산업부-가스공사-직수입자 간 협력MOU 체결 추진(‘18.上)

## 나. 동절기 수급대응 역량 제고

- 매년 ‘동절기 천연가스 수급안정 대책기구’ 구성·운영을 통해 특히 수요가 집중되는 동절기에 안정적 수급관리 추진

\* 산업통상자원부, 가스공사, 전력거래소, 도시가스사 및 외부전문가 등

- 한·중·일 3국의 협력강화를 통해 물량스왑, 설비 공동이용 등 안정적 수급을 위한 정부간-기업간 공동 대응체계 강화

\* 최근 5년간 동북아 천연가스 스왑 실적 : 총71회(일본 64회, 중국 7회)

## 다. 수급관리 수단 확충

- 천연가스 수급관리를 위해 일시적으로 도시가스를 LPG 등으로 대체하고 수요자에게 손실을 보상하는 '연료대체 계약' 도입
- 연료대체가 가능한 산업체를 대상으로 우선 시행('18년), 발전용 적용은 추후 검토

### < 연료대체 계약 개요 >

- (개요) 천연가스와 他에너지원을 선택적으로 사용하고 있는 수요처를 대상으로 국가 수급상 필요시 일시적인 연료대체가 가능한 계약
  - \* (근거) 도시가스사업법 제24조 가스사용의 제한 등
- (기대효과) 천연가스 수급에 여유가 적은 동절기 기간의 새로운 수급관리 수단으로써 수급 안정성 강화

### < 대체가능 물량 추정(단위 : 만톤) >

구분	산업용 총 판매량	연료대체 가능 업체		기간별 대체가능 물량	
		사용량	업체수	60일	120일
'13년	752.4	113.3	36개	18.6	37.2
'14년	686.8	87.7	64개	14.4	28.8
'15년	575.6	38.2	62개	6.3	12.6
'16년	571.0	43.6	78개	7.2	14.3
'17년	618.9	86.8	90개	14.3	28.5

- (해외사례) 일본, 미국 등에서는 공급중단위기 해소(日동경가스), 설비효율성 향상(美워싱턴가스)을 위해 연료대체 가능 수요자 대상 연료대체 계약 시행중

- 직수입자의 가스수급에 대한 모니터링을 강화하고, 국가수급상 필요시 수급관리가 가능하도록 관련 제도 정비('18.下)

## IV. 천연가스 공급인프라

### 1 천연가스 공급설비 확충

- ◇ (저장시설) '31년까지 저장탱크 20기 추가 건설 필요
- ◇ (공급배관) '23년까지 천연가스 주배관 586km 추가 건설

#### 가. 저장시설

- 우선, 제5기지(저장탱크 10기) 건설을 추진하여 '31년까지 356만㎥ 규모의 저장설비 추가 확충
  - 제5기지는 건설 소요시간 등을 감안하여 '25년(1차 준공, 탱크 4기) ~ '31년(종합 준공, 탱크 10기)간 단계적 건설
  - 가스공사의 투자 효율성 및 민간의 가스 인프라 활용 제고를 위해 민간참여 방식(예 : JV설립 등)으로 제5기지 건설·운영
- 제5기지外 저장시설 확충은 민간사업자의 LNG터미널 건설계획을 고려하여 추가건설 여부 검토

\* 동절기 spot 물량을 하절기 구매시의 편익과 저장시설 증설비용을 비교분석한 결과, 제5기지外 추가로 탱크 10기 증설 가능

#### < 저장설비 건설계획(단위 : 만㎥, 괄호 : 누계) >

구분	'17년실적	'18~'19년	'20~'21년	'22~'25년	'26~'31년
가스공사 저장탱크*	81 (1,147)	- (1,147)	60 (1,207)	80 (1,287)	120 (1,407)
민간사 저장탱크**	- (96.5)	56.5 (153)	40 (193)	- (193)	- (193)
합계	81 (1,243.5)	56.5 (1,300)	100 (1,400)	80 (1,480)	120 (1,600)
저장비율(%)	15	17	18	20	18

\* 가스공사 저장탱크 : 제5기지 포함, 통영기지의 위성기지인 제주 애월기지 저장용량 제외

\*\* 민간사 저장탱크(보령 LNG 터미널 및 POSCO의 자가용 설비) : 시설공사계획 既승인 저장탱크

## 나. 기화·송출 설비

### □ '31년까지 16,560톤/시간의 기화·송출 용량 확보

- 인천기지('18년 완료, 1,140톤/시간), 평택기지('18년 완료, 44톤/시간), 제5기지('25년 완료, 1,320톤/시간)에 기화·송출 설비 신·증설

#### < 기화·송출설비 규모 >

구분	'17년	'18년	'23년	'25년~
시설규모(톤/시간)	14,056	15,240	15,240	16,560

\* 제주 애월기지 및 민간 가스공급시설 제외, '18년 인천·평택 설비개선 포함

## 다. 부두 설비

### □ 제5기지에 1선좌를 건설('25년)하여 총 8선좌 운영

#### < 부두설비 건설계획 >

구분	'16년~'24년	'25년~'31년
부두설비(선좌)	7	8

\* 제주애월기지 및 민간 가스공급시설 제외

## 라. 공급 배관

### □ 신규 수요처 공급배관 등 '23년까지 천연가스 주배관 586km 추가 건설

\* 천연가스 주배관망 총 연장 : ('17년) 4,790km → ('23년) 5,376km

- 천연가스 공급계획이 확정된 8개 미공급지역\* 및 7개 신규 발전 시설\*\* 가스공급을 위한 신규 배관 건설

\* 미공급지역 : 양양, 진안, 제주, 서귀포, 청양, 합천, 산청, 하동

\*\* 발전시설 : LNG복합 3개(한림, 제주, 남제주), 열병합 4개(세종, 청주, 마곡, 양산)

- 기존 배관망 중 안정성 강화\* 계획이 확정되어 있는 8개 구간을 포함하여 총 12개 배관 보강

\* ① 지진 등으로 배관 파손시 우회배관이 없어서 공급이 불가능하거나,

② 공급압력 보강을 위해 추가적인 배관건설이 필요한 구간 등

**< 구간별 공급배관 건설계획 >**

목적	배관망	건설규모	준공	비고
신규 수요 충족	주배관분기~적량	30"×2km	'18	하동군 공급(탱크로리 공급중)
	임실~진안	20"×23.71km	'18	진안군 공급
	주배관분기~양양	20"×0.1km	'18	양양군 공급
	애월~제주/서귀포	20"×80.1km	'19	제주/서귀포, 제주/한림 복합 공급
	세종 열병합(2단계)	20"×6km	'19	세종 열병합(2단계)발전소 공급
	청주 열병합	20"×7km	'20	청주 집단에너지 공급
	마곡 열병합	20"×3km	'20	마곡 집단에너지 공급
	양산 열병합	20"×2.6km	'21	양산 집단에너지 공급
	홍성~청양	20"×25.3km	'21	청양군 공급
	함양~산청	20"×20.5km	'21	산청군 공급
	고령~합천	20"×21km	'21	합천군 공급
	남제주 복합	20"×13.3km	'21	남제주 복합 공급
공급 안정 확보	거제~진해	30"×33.17km	'18	영남권 공급압력 보강
	진장~울산	30"×5.47km	'18	영남권 비상대응
	전동~청주	20"×24.4km	'19	청주 비상대응
	양주~법원	30"×12km	'21	교하~금촌 비상대응
	울촌~덕례	30"×9km	'21	CGN울촌 비상대응
	동내~경산	20"×25km	'22	대구그린파워 비상대응
	주배관분기~오성	30"×3km	'22	오성열병합 비상대응
	춘천~군내	30"×76.1km	'22	여주~춘천 비상대응
	와석~봉화	20"×46km	'22	동김천~봉화 비상대응
	청주~원남	20"×41km	'22	전동~청주/음성~원남 비상대응
	전주~진안	20"×50km	'23	익산~전주/옥과~진안 비상대응
	장흥~별교	20"×56.5km	'23	비아~장흥/승주~별교 비상대응

\* 제5기 지 송출배관은 제외(제5기 지 건설계획에 포함 예정)

**마. 공급설비 투자계획(단위 : 억원)**

구분	'17 ~ '19	'20 ~ '22	'23 ~ '25	'26 ~ '28	'29 ~ '31	계
생산설비	8,891	8,033	13,416	7,242	4,581	42,163
공급배관	6,799	8,258	518	-	-	15,575
계	15,690	16,291	13,934	7,242	4,581	57,738

\* 생산설비 : 저장설비, 부두설비, 기화송출설비(민간투자계획은 미포함)

## 2

## 도시가스 미공급지역 보급확대

◇ '21년까지 전국 모든 지자체에 대해 가스 공급 체계 구축 완료

\* 총 229개 지자체 = 216개(천연가스, ~'21년) + 13개(군단위 LPG 배관망 구축)

◇ 도시가스 미공급 세대에 대한 보급확대 방안 마련

### 가. 전국 229개 지자체에 대한 가스 공급 체계 구축

□ '21년까지 진안, 제주 등 8개 지자체에 천연가스 보급

\* 기존(~'17) 공급지역 208개에 '21년까지 8개를 추가하여 총 216개 지자체 공급

#### < 도시가스 공급지역 현황 및 계획 >

구분	수도권	중부권	영남권	호남권	제주권	공급지역수 (누계)
~'17년 (실적)	서울, 인천 등 65개 지역	대전, 부산 등 43개 지역	대구, 하동 <sup>1)</sup> 등 64개 지역	광주, 전주 등 36개 지역	-	208
'18년	-	양양, 태백 <sup>2)</sup>	-	진안	-	211
'19년	-	-	-	-	제주, 서귀포	213
'21년	-	청양 <sup>3)</sup>	합천, 산청 <sup>3)</sup>	-	-	216

1) 하동은 '16년부터 탱크로리 방식으로 공급 중이며, '18년 배관공급으로 전환

2) 태백은 '16년 배관건설이 완료되었으나, 지자체 여건으로 '18년 공급예정

3) 청양, 합천, 산청은 예비타당성조사 수행으로 준공년도 변경('19년→'21년)

□ 천연가스 미공급이 확정된 13개 지역은 군단위 LPG 배관망 사업 추진

\* '21년까지 13개군(화천, 청송, 장수, 영양, 인제, 양구, 철원, 옹진, 신안, 남해, 진도, 완도, 울릉) 39,853세대에 LPG 배관망 구축·공급

### 나. 지자체內 미공급 세대에 대한 보급확대 방안 마련

□ 경제성 미달 세대 지원방안을 마련하고 도매배관 수급지점 추가 개설 등 도시가스 소외 지역에 대한 공급 여건 개선

□ 도시가스 공급 불가 지역에 대해서는 LPG 배관망 구축사업 확대 추진

### 3

## 공급설비 고도화 및 안전성 강화

- ◇ 빅데이터 분석 등 4차 산업혁명 대표기술을 활용해 공급설비 운영 최적화 및 공급장애 사전인지·해결 시스템 구축
- ◇ 생산기지 공정·공장 분리, 내진성능 보장 등 공급설비 안전성 강화를 통해 중단없는 가스공급 추진

### 가. 4차 산업혁명 기술을 활용한 공급설비 고도화

#### □ 빅데이터와 AI 기술을 접목한 상태기반정비 시스템 구축

- \* 상태기반정비(Condition Based Maintenance) : 설비상태를 실시간 모니터링하여 이상 징후를 진단·예측함으로써 고장발생 이전에 정비조치 가능

#### □ 배관건전성 검사로봇 개발 및 비파괴시험 신호처리 시스템 구축

- \* 소구경 배관 내부검사용 로봇을 개발하고, 검사 데이터 분석 고도화를 통해 취약배관 정보의 실시간 예측으로 배관사고 발생 예방

#### □ IoT센서, 빅데이터, AI 기술을 접목한 지능형 설비운영 시스템 구축

- \* 가스의 품질·성분, 실시간 수요변동, 각 공급설비의 상태 등을 자동으로 인식하고 분석하여 설비운영 최적화(운전조건 자동변경 등)

### 나. 중단없는 가스공급을 위한 공급설비 안전성 강화

#### □ 자연재해, 테러 등으로 인한 기지 전체의 기능마비를 방지하기 위해 생산기지의 공정·공장 분리

- \* 공정·공장 분리 : 통합운영되고 있는 설비들을 단독운영이 가능한 복수의 공장으로 분할
- \* (인천기지) '18년까지 4개 공장으로 분리, (평택기지) '19년까지 2개 공장으로 분리

#### □ LNG기지과 공급관리소의 기존 공급설비와 건축물의 내진성능을 평가·보강하고, 신규 설비·건축물에 대해서는 내진설계 기준 강화

- \* '18년 내진성능 평가→'21년까지 보강 주거지 인접 공급관리소 내진설계 기준 상향(2등급→특A등급)

## V. 천연가스 신시장 창출

### 1 LNG 벙커링 활성화

- 도시가스사업법에 '선박용 천연가스 사업(가칭)'을 신설하는 등 LNG 벙커링 시장 창출기반 조성('18~)

- \* '20년 이후 국제해사기구(IMO) 선박배출가스 규제로 친환경인 LNG 연료사용이 확대되면서 LNG 벙커링 수요증가 예상
- \* 세계 LNG 연료 추진선 전망(척) : ('18) 106 → ('24) 302 (DNL·GV, '17.5)

- 가스공사의 LNG 벙커링 인프라 선도적 투자 유도

- '19년까지 가스공사 통영기지에 LNG 선적설비 건설 및 벙커링 가능 LNG 수송선 건조 완료(총 710억원)

### 2 수소 공급 인프라 구축

- 천연가스 기반 수소제조·공급 실증센터를 구축하여 수소 자동차 등에 대한 안정적 수소공급 체계 실증('19)

- \* 수소 충전소 최적운영방안 마련 및 수소 개질기술 실증

## < 참 고 >

1. 천연가스 공급지역 현황
2. 저장설비 및 부두 건설계획
3. 기화·송출설비 건설계획

# 참고 1

## 천연가스 공급지역 현황

구분	~'17년 (실적)	'18년	'19년	'21년
수도권	서울, 인천 등 65개 지역	-	-	-
중부권	대전, 논산 등 43개 지역	양양 태백 <sup>2)</sup>	-	청양 <sup>3)</sup>
영남권	대구, 하동 <sup>1)</sup> 등 64개 지역	-	-	합천 <sup>3)</sup> 산청 <sup>3)</sup>
호남권	광주, 전주 등 36개 지역	진안		-
제주권	-	-	제주 서귀포	
당해년도	2	3	2	3
누 계	208	211	213	216

1) 하동은 '16년부터 탱크로리 방식으로 공급 중이며, '18년 배관공급으로 전환

2) 태백은 '16년에 배관건설이 완료되었으나, 지자체 여건으로 '18년 공급예정

3) 청양, 합천, 산청은 예비타당성조사 수행으로 준공년도 변경('19년→'21년)

## 참고 2

## 저장설비 및 부두 건설계획

(단위 : 만㎥, 선좌, 누계기준)

구분	평택		인천		통영		삼척		제5기지		계	
	저장 설비	부두	저장 설비	부두	저장 설비	부두	저장 설비	부두	저장 설비	부두	저장 설비	부두
2017	336	2	288	2	262	2	261	1	-	-	1,147	7
2018	336	2	288	2	262	2	261	1	-	-	1,147	7
2019	336	2	288	2	262	2	261	1	-	-	1,147	7
2020	336	2	348	2	262	2	261	1	-	-	1,207	7
2021	336	2	348	2	262	2	261	1	-	-	1,207	7
2022	336	2	348	2	262	2	261	1	-	-	1,207	7
2023	336	2	348	2	262	2	261	1	-	-	1,207	7
2024	336	2	348	2	262	2	261	1	-	-	1,207	7
2025	336	2	348	2	262	2	261	1	80	1	1,287	8
2026	336	2	348	2	262	2	261	1	80	1	1,287	8
2027	336	2	348	2	262	2	261	1	120	1	1,327	8
2028	336	2	348	2	262	2	261	1	120	1	1,327	8
2029	336	2	348	2	262	2	261	1	160	1	1,367	8
2030	336	2	348	2	262	2	261	1	160	1	1,367	8
2031	336	2	348	2	262	2	261	1	200	1	1,407	8

\* 민간 가스공급 시설 및 제주 애월기지 제외

### 참고 3

### 기화 · 송출설비 건설계획(정격용량)

(단위 : 톤/시간)

구 분	평택*		인천**		통영		삼척		5기지		계	
	신설 (폐기)	누계	신설 (개선)	누계	신설	누계	신설	누계	신설	누계	신설	누계
2017	-	4,636	-	5,070	-	3,030	-	1,320	-	-	-	14,056
2018	180 (△136)	4,680	1,080 (60)	6,210	-	3,030	-	1,320	-	-	1,184	15,240
2019	-	4,680	-	6,210	-	3,030	-	1,320	-	-	-	15,240
2020	-	4,680	-	6,210	-	3,030	-	1,320	-	-	-	15,240
2021	-	4,680	-	6,210	-	3,030	-	1,320	-	-	-	15,240
2022	-	4,680	-	6,210	-	3,030	-	1,320	-	-	-	15,240
2023	-	4,680	-	6,210	-	3,030	-	1,320	-	-	-	15,240
2024	-	4,680	-	6,210	-	3,030	-	1,320	-	-	-	15,240
2025	-	4,680	-	6,210	-	3,030	-	1,320	1,320	1,320	1,320	16,560
2026	-	4,680	-	6,210	-	3,030	-	1,320	-	1,320	-	16,560
2027	-	4,680	-	6,210	-	3,030	-	1,320	-	1,320	-	16,560
2028	-	4,680	-	6,210	-	3,030	-	1,320	-	1,320	-	16,560
2029	-	4,680	-	6,210	-	3,030	-	1,320	-	1,320	-	16,560
2030	-	4,680	-	6,210	-	3,030	-	1,320	-	1,320	-	16,560
2031	-	4,680	-	6,210	-	3,030	-	1,320	-	1,320	-	16,560

\* 평택 공장분리 방안에 따라 '18년 노후 SCV 2기(68톤×2기) 폐기, ORV 1기(180톤) 증설(인천 교체판넬 활용)

\*\* 인천 : '18년 4지구 SCV 9기(120톤×9기)증설, ORV 1기 판넬용량 개선[180톤(평택이전) → 240톤]

\*\*\* 민간 가스공급 시설 및 제주 애월기지 제외