

ISO 9001/9002/14001/ OHSAS 18001 CERTIFIED COMPANY

ENERGY TECHNOLOGY LEADER

# KOGAS-Tech

KOREA GAS TECHNOLOGY CORPORATION

회사 사업실적



Korea Gas Technology  
Corporation



# 목 차

1. LNG 저장탱크 설계 .....	1
2. LNG 터미널 설계 .....	2
3. 저온 저장탱크 설계 .....	3
4. 천연가스 배관 / 공급관리소 설계 .....	3
5. CNG / LCNG 충전소 설계 .....	4
6. 타당성조사 .....	5
7. 신재생 에너지분야 설계 .....	5
8. 화학 플랜트 설계 .....	6
9. 기술자문 .....	6
10. CNG & LCNG 충전소 설치공사 .....	7
11. LNG 저장탱크 내부점검 및 개방보수 공사 .....	9
12. LNG 터미널 정비 및 기술교육 .....	10
13. 해외 LNG터미널 시운전, 운전, 정비 .....	11
14. 해외 석유/화학 플랜트 시운전, 운전, 정비 .....	11
15. 핫태핑&플러깅 .....	12
16. 연구개발.....	22

## LNG 저장탱크 설계

용역명	발주자	기 간	용역내용	설비 개요 및 용량 (Gross Capacity)
LNG 저장탱크 1,2,3,4,5,6,7,8 호기 KNPC LNG 터미널	Kuwait National Petroleum Co.	2016 -2020	기본 및 상세설계	지상식 225,000 kℓ급 완전방호식탱크 8 기 (9% 니켈형)
LNG 저장탱크 1 호기 파나마 LNG 터미널	AES Panama Gas Natural Atlantico	2016 -2019	기본 및 상세설계	지상식 180,000 kℓ급 완전방호식탱크 1 기 (9% 니켈형)
LNG 저장탱크 5,6 호기 보령 LNG 터미널	보령 LNG 터미널 (주)	2016 -2019	기본 및 상세설계	지상식 200,000 kℓ급 완전방호식탱크 2 기 (9% 니켈형)
LNG 저장탱크 1,2 호기 제주애월기지	KOGAS	2015 -2018	기본 및 상세설계 건설사업관리	지상식 45,000 kℓ급 완전방호식탱크 2 기 (멤브레인형)
LNG 저장탱크 21,22,23 호기 인천생산기지	KOGAS	2014 -2019	기본 및 상세설계 시공감리	지상식 200,000 kℓ급 완전방호식탱크 3 기 (9% 니켈형)
LNG 저장탱크 4 호기 싱가폴 SLNG 터미널	싱가폴 SLNG	2014 -2018	상세설계	지상식 280,000 kℓ급 완전방호식탱크 1 기 (9% 니켈형)
LNG 저장탱크 1,2,3,4 호기 보령 LNG 터미널	GS 에너지	2012 -2016	기본 및 상세설계 시공감리	지상식 200,000 kℓ급 완전방호식탱크 4 기 (9% 니켈형)
LNG 저장탱크 1 호기 중국 Hangzhou 기지	중국 Hangzhou Gas	2012 -2015	기본 및 상세설계	지상식 11,700 kℓ급 완전방호식탱크 1 기 (9% 니켈형)
LNG 저장탱크 10,11,12 호기 삼척생산기지	한국가스공사	2011 -2017	상세설계 (배관, 전기, 계장분야) 시공감리	지상식 270,000 kℓ급 완전방호식탱크 3 기 (9% 니켈형)
LNG 저장탱크 1,2,3 호기 싱가폴 SLNG 터미널	싱가폴 SLNG	2010 -2014	기본 및 상세설계	지상식 197,300 kℓ급 완전방호식탱크 3 기 (9% 니켈형)
LNG 저장탱크 4 호기 광양인수기지	POSCO	2010 -2013	기본 및 상세설계	지상식 165,000 kℓ급 완전방호식탱크 1 기 (9% 니켈형)
LNG 저장탱크 5,6,7,8,9 호기 삼척생산기지	한국가스공사	2009 -2016	기본 및 상세설계 시공감리	지상식 200,000 kℓ급 완전방호식탱크 5 기 (9% 니켈형)
LNG 저장탱크 1,2,3,4 호기 삼척생산기지	한국가스공사	2009 -2015	기본 및 상세설계 시공감리	지상식 200,000 kℓ급 완전방호식탱크 4 기 (9% 니켈형)
LNG 저장탱크 1,2 호기 태국 PTT LNG 기지	PTT LNG Co.	2008 -2011	기본 및 상세설계	지상식 173,000 kℓ급 완전방호식탱크 2 기 (9% 니켈형)
LNG 저장탱크 1, 2 호기 멕시코 Manzanillo 기지	멕시코전력청	2008 -2012	기본 및 상세설계	지상식 167,500 kℓ급 완전방호식탱크 2 기 (9% 니켈형) PGA : SSE 0.6g (리히터규모 8.4), OBE 0.5g (리히터규모 8.2)
LNG 저장탱크 17 호기 통영생산기지	한국가스공사	2007 -2012	기본 및 상세설계 시공감리	지상식 140,000 kℓ급 완전방호식탱크 1 기 (9% 니켈형)
LNG 저장탱크 22,23 호기 평택생산기지	한국가스공사	2007 -2012	기본 및 상세설계 시공감리	지상식 200,000 kℓ급 완전방호식탱크 2 기 (9% 니켈형)
LNG 저장탱크 15,16 호기 통영생산기지	한국가스공사	2006 -2011	기본 및 상세설계 시공감리	지상식 200,000 kℓ급 완전방호식탱크 2 기 (9% 니켈형)

LNG 저장탱크 18,19,20,21 호기 평택생산기지	한국가스공사	2006 -2011	기본 및 상세설계 시공감리	지상식 200,000 kℓ급 완전방호식탱크 4기 (9% 니켈형)
LNG 저장탱크 15,16,17 호기 평택생산기지	한국가스공사	2005 -2010	기본 및 상세설계 시공감리	지상식 200,000 kℓ급 완전방호식탱크 3기 (9% 니켈형)
LNG 저장탱크 13,14 호기 통영생산기지	한국가스공사	2005 -2010	기본 및 상세설계 시공감리	지상식 200,000 kℓ급 완전방호식탱크 2기 (9% 니켈형)
LNG 저장탱크 11,12 호기 통영생산기지	한국가스공사	2005 -2009	기본 및 상세설계 시공감리	지상식 140,000 kℓ급 완전방호식탱크 2기 (9% 니켈형)
LNG 저장탱크 대형화 설계국산화	한국가스공사	2004 -2005	기본 및 상세설계	지상식 200,000 kℓ급 표준탱크 (9% 니켈형 + 멤브레인형)
LNG 저장탱크 11,12,13,14 호기 평택생산기지	한국가스공사	2002 -2008	기본 및 상세설계 시공감리	지상식 140,000 kℓ급 완전방호식탱크 4기 (9% 니켈형)
LNG 저장탱크 8,9,10 호기 통영생산기지	한국가스공사	2002 -2006	기본 및 상세설계 시공감리	지상식 140,000 kℓ급 완전방호식탱크 3기 (9% 니켈형)
LNG 저장탱크 1,2 호기 광양인수기지	POSCO	2002 -2005	기본 및 상세설계 시공감리	지상식 100,000 kℓ급 완전방호식탱크 2기 (9% 니켈형)
LNG 저장탱크 6,7 호기 통영생산기지	한국가스공사	2001 -2005	기본 및 상세설계 시공감리	지상식 140,000 kℓ급 완전방호식탱크 2기 (9% 니켈형)
LNG 저장탱크 Pilot Tank 인천생산기지	한국가스공사	1997 -2001	기본 및 상세설계 시공감리	지상식 1,310 kℓ급 파일럿 탱크 (멤브레인형)
LNG 저장탱크 설계국산화	한국가스공사	1997 -2001	기본 및 상세설계	지상식 158,100 kℓ급 표준탱크 (9% 니켈형 + 멤브레인형)

## LNG 터미널 설계

용역명	발주자	기간	용역내용	설비 개요 및 용량 (Gross Capacity)
LNG 터미널 분리 및 공정 최적화 실시설계 1,2 공장 및 Trains 평택생산기지	한국가스공사	2016 ~2019	실시설계	송출량 4,306 ton/hr 2,960,000 m <sup>3</sup> 저장용량 프로세스 및 유틸리티
LNG 생산기지 본설비터미널 공장분리, 인천생산기지	한국가스공사	2015 -2018	상세설계	송출량 4,830 ton/hr 2,880,000 m <sup>3</sup> 저장용량 프로세스 및 유틸리티
LNG 생산기지 생산공정 진단 및 분리 1,2 공장 및 Trains 평택생산기지	한국가스공사	2015 -2016	개념 및 기본설계	송출량 4,306 ton/hr 2,960,000 m <sup>3</sup> 저장용량 프로세스 및 유틸리티
LNG 생산기지 생산공정 진단 및 분리 1,2,3 공장 및 Trains 인천생산기지	한국가스공사	2014 -2015	개념 및 기본설계	송출량 4,830 ton/hr 2,880,000 m <sup>3</sup> 저장용량 프로세스 및 유틸리티
LNG 생산기지 본설비 보령 LNG 터미널	GS 에너지	2013 -2016	기본 및 상세설계 설계감리	송출량 490 ton/hr 200,000 kℓ 급 LNG 저장탱크 4기 관련 프로세스 및 유틸리티
LNG 생산기지 본설비 삼척생산기지	한국가스공사	2009 -2016	기본 및 상세설계	송출량 2,340 ton/hr 200,000 kℓ 급 LNG 저장탱크 9기 관련 프로세스 및 유틸리티
LNG 생산기지 제 2 공장 본설비 평택생산기지	한국가스공사	2003 -2015	기본 및 상세설계 시공감리	송출량 1,620 ton/hr 158,100 kℓ 급 / 200,000 kℓ 급 (4기 / 7기) LNG 저장탱크 관련 프로세스 및 유틸리티

LNG 생산기지 본설비 통영생산기지	한국가스공사	1999 -2015	기본 및 상세설계 시공감리	송출량 2,150 ton/hr 158,100 kℓ 급 / 200,000 kℓ 급 (13 기 / 4 기) LNG 저장탱크 관련 프로세스 및 유틸리티
---------------------------	--------	---------------	-------------------	---

### 저온 저장탱크 설계

용역명	발주자	기 간	용역내용	설비 개요
에틸렌 저장탱크 KPIC ONE Project LP	(주)KDM Tech	2016 -2016	기본 및 상세설계	지상식 5,000 kℓ 급 에틸렌 탱크 1 기
LPG 저장탱크 대산기지	(주) E1	2014 -2015	기초설계	74,000 kℓ 급 프로판 탱크 1 기 (저온스틸)
LPG 저장탱크 1 호기 보령생산기지	GS 건설	2014 -2016	기본 및 상세설계	지상식 77,000 kℓ 급 프로판 단일방호식 탱크 1 기 (저온스틸)
에틸렌 / 프로필렌 저장탱크 1,2 호기 주바일, 사우디	RAS TANURA	2012 -2014	기본 및 상세설계	지상식 30,000 kℓ 급 에틸렌 완전방호식 탱크 1 기 (9% 니켈형) 지상식 12,000 kℓ 급 프로필렌 완전방호식 탱크 1 기 (저온스틸)
LPG 저장탱크 1~10 호기 미나알-아마디, 쿠웨이트	Kuwait National Petroleum Co.	2011 -2014	기본 및 상세설계 구매	지상식 73,500 kℓ 급 프로판 완전방호식 탱크 5 기 (저온스틸) 지상식 73,500 kℓ 급 부탄 완전방호식 탱크 5 기 (저온스틸)

### 천연가스 배관 / 공급관리소 설계

용역명	발주자	기 간	용역내용	설비 개요
2-1 호기 연료공급설비 안양열병합발전소	GS 파워	2016 -2018	상세설계, 구매, 시공	가스배관, 유틸리티 배관 가스압축기 패키지 2 유닛 열교환기 2 유닛 가스정압기 2 유닛
천연가스 배관 위례 주배관	SK E&S	2015 -2016	기본 및 상세설계	공급관리소 G/S 1 개소
천연가스 배관 위례 주배관	SK E&S	2015 -2016	기본 및 상세설계	주배관 20" x 13.2 km B/V 2 개소
천연가스 배관 장문가스발전소 공급배관 공급설비	SK 건설	2014 -2016	기본 및 상세설계	인입배관 20" x 2.6 km G/S 1 개소, B/V 1 개소
공급관리소 당진 #4 호기 공급배관 공급설비	GS 건설	2014 -2017	기본 및 상세설계	공급관리소 1 개소 인입배관 0.25 km
공급관리소 오산세교 집단에너지 공급설비	한국가스공사	2013 -2016	기본 및 상세설계 검측감리	공급관리소 1 개소 인입배관 2.2 km
공급관리소 하남미사, 신평택 복합화력 공급설비	한국가스공사	2012 -2015	기본 및 상세설계 검측감리	공급관리소 2 개소 인입배관 6.2 km
천연가스 배관 강원권 미공급지역 배관망	한국가스공사	2012 -2015	기본 및 상세설계 검측감리	주배관 20" x 74.3 km 공급관리소 8 개소

공급관리소 철서관리소	한국가스공사	2008 -2010	기본 및 상세설계 시공감리	공급관리소 1 개소 인입배관 0.1 km
승압관리소 사할린 II BS#2 러시아	사할린에너지 투자회사	2006 -2008	기본 및 상세설계	승압기 설계송출유량 : NG 1,930 MMSCFD 압력 : 75 barg(인입), 97 barg(송출)
공급관리소 외동,홍천관리소	한국가스공사	2007 -2008	기본 및 상세설계 시공감리	공급관리소 2 개소 인입배관 0.2 km
공급관리소 나주,비아관리소	한국가스공사	2005 -2008	기본 및 상세설계 시공감리	GS 1 개소(증설) VS 1 개소(이전) 배관보강 1.6 km
공급관리소 상계,군자관리소 확장	한국가스공사	1999 -2001	기본 및 상세설계 시공감리	컴팩트형 설비, 사무소 및 정압동 신축 설계압력 : 2MPa(1 차측), 0.9MPa(2 차측)
공급관리소 계룡승압관리소	삼성엔지니어링 Solar Turbine	1999 -2000	기본설계 승압기 및 주변설비 설치 관련 상세설계	승압기 설계송출유량 : NG 500 ton/hr 압력 : 4.5 MPa(인입), 6.0 MPa(송출)
공급관리소 대용량 계량기 검교정 설비	한국가스공사	1998 -1999	기본 및 상세설계, 자재구매, 시공감리	오리피스계량기, 터빈계량기, 초음파계량기 설계압력 : 0.9~2.5 MPa 설계유량 : 6,500 m <sup>3</sup> /hr
천연가스 배관 수도권광역 환상배관망	한국가스공사	1997 -2005	기본 및 상세설계 시공감리	주배관 30" x 99 km 공급관리소 18 개소(차단관리소 7 개소 포함)
천연가스 배관 수도권신공항 및 일도, 경서간 환상배관	한국가스공사	1997 -2003	기본 및 상세설계 시공감리	주배관 30" x 27 km (해저배관 3 km 포함) 공급관리소 2 개소 (영종, 경서)
천연가스 배관 한화, 부산복합화력	한국가스공사	1997 -2002	기본 및 상세설계 시공감리	공급관리소 2 개소 (한화, 부산) 발전소 연결배관 8 km
천연가스 배관 일산-의정부간 주배관	한국가스공사	1996 -2002	기본 및 상세설계 시공감리	주배관 30" x 47 km 공급관리소 5 개소 (파주,양주,대치,석수,가 좌)
공급관리소 일도,일산,분당관리소 확장	한국가스공사	1994 -2002	기본 및 상세설계 시공감리	가스공급설비 확장, 광역환상망 주배관 연결 설계압력:7MPa(1 차측),3MPa,0.9MPa(2 차측)

## CNG / LCNG 충전소 설계

용역명	발주자	기 간	용역내용	설비 개요
CNG 충전소	KOGAS 연구개발원	2013 -2014	HCNG 충전설비 설계	
CNG 충전소 인천가좌, 수도권매립지	인천도시가스/ 수도권매립지 관리공사	2003 -2004	기본 및 상세설계, 자재구매, 시공 및 감리	충전능력 인천가좌: 800 Nm <sup>3</sup> /h x 2 기(15,000 Nm <sup>3</sup> /day) 수도권매립지:800Nm <sup>3</sup> /hx2 기(15,000Nm <sup>3</sup> /day)
CNG/LCNG 복합충전소 대전충전소	한국가스공사	2003 -2004	기본 및 상세설계, 자재구매, 시공 및 감리	충전능력 : 3,800 Nm <sup>3</sup> /hr LNG 저장탱크 용량 : 55.77 m <sup>3</sup> x 1 기 LCNG 기화기 용량 : 2,700 Nm <sup>3</sup> x 2 기
CNG 충전소 마더스테이션	한국가스공사	2001 -2003	기본 및 상세설계, 자재구매, 시공 및 감리	충전능력 인천 : 1,000 Nm <sup>3</sup> /h x 1 기 평택,계룡,김해 : 2,000 Nm <sup>3</sup> /h x 2 기

## 타당성조사

용역명	발주자	기 간	용역내용	설비 개요
타당성조사 부산항 신항 LNG Bunkering 사업	(주)BLNG	2015 -2016	타당성조사 LNG Bunkering 사업	본설비 200,000 kℓ 급 LNG 저장탱크 2기 관련 프로세스 및 유틸리티
타당성검토 안양 2호기 공급관리소	(주)GS 파워	2015 -2015	천연가스 최정공급방안 검토	
타당성조사 Ethane 저장탱크 용도변경, 태국	PTT PLC	2014 -2015	타당성조사 신규 Ethane 저장탱크 및 터미널	91,000 kℓ 급 Ethane 저장탱크 2기 관련 프로세스 및 유틸리티
타당성검토 전국 공급관리소	한국가스공사	2014 -2015	발전용 천연가스 고압 공급방안 검토	전국 공급관리소 대상
타당성조사 LNG 저장탱크 용도변경 태국	PTT PLC	2014 -2014	타당성조사 LNG 저장탱크 및 터미널 용도변경 (Ethane 저장)	160,000 kℓ 급 LNG 저장탱크 2기 관련 프로세스 및 유틸리티
타당성조사 이르쿠츠크 PNG 러시아	한국가스공사	1996 -2002	예비 및 본 타당성조사	노선 : 러시아 - 중국 - 대한민국 공급 : 연간 34bcm x 30년(한국 : 10bcm/년) 배관 : (1) 39" x 536 km, (2) 44" x 567 km
타당성조사 사하가스 PNG 러시아	한국석유개발 공사	1994 -1995	예비타당성조사	노선 : 러시아 - 북한 - 대한민국 공급 : 연간 14.2 백만톤 배관 : 48" x 5,643 km

## 신재생 에너지분야 설계

용역명	발주자	기 간	용역내용	설비 개요
<b>K-DME</b> 상용화 플랜트 사우디아라비아(예정)	한국가스공사	2010 -2011	기본설계	생산능력 : 300,000 ton DME / 년 원료가스 : NG(천연가스) + CO <sub>2</sub> (10%) 생산순도 : 99.9%
<b>DME</b> Demo 플랜트	한국가스공사	2003 -2008	개념/기본 및 상세설계 시공감리	생산능력 : 10 ton DME / 일 원료가스 : NG(천연가스) + CO <sub>2</sub> (10%) 생산순도 : 99.9%
<b>GTL(Gas to Liquid)</b> Pilot 플랜트 인천	한국가스공사	2010 -2011	실시설계	설비규모 : 1 BPD Pilot 플랜트 원료가스 : NG(천연가스) + CO <sub>2</sub> 생산물 : 왁스 / 오일
<b>CBM(Coal Bed Methane)</b> Demo 플랜트 인도네시아	한국가스공사	2010 -2011	기초설계	설비규모 : 600 Nm <sup>3</sup> /hr CBM Demo 플랜트 원료가스 : Coal Bed Methane Gas 생산물 : CBM
수소충전소 인천충전소	한국가스공사	2006 -2006	기본 및 상세설계 자재 구매 건설 및 시공감리	충전능력 : 30 Nm <sup>3</sup> /h (720 Nm <sup>3</sup> /day) 충전압력 : 46 MPa 충전기 용량 : 140 Liter/min x 1기

## 화학 플랜트 설계

용역명	발주자	기 간	용역내용	설비 개요
사우디 SEC Fuel Oil Jetty #2 사우디아라비아	Saudi Electricity Co.	2012 -2015	Fuel Oil Unloading Jetty 설계	설비규모 : Fuel Oil Unloading Arm 4 기, Oil Pipe 300m 등 부대설비
Small LNG / Power plant Package 인도네시아	(주) 한양	2012 -2013	LNG Terminal 개념 및 물량산출 설계	설비규모 : 40MW Small LNG / Power plant LNG 저장탱크 : 10,000 kℓ 저장탱크 1 기
마다가스카르 암모니아 터미널 설계 마다가스카르	Dynatec Madagascar S.A.	2008 -2009	기본 및 상세설계 시공 및 시운전감리	암모니아탱크(33,000 kℓ급) 1 기 플랜트 본설비, Utility, 배송관로 및 부대설비

## 기술자문

용역명	발주자	기 간	용역내용	설비 개요
기술자문 인천기지 2 공장 변전소 전력계통해석 및 Replay Coordination 기술용역	(주)서전기전	2016.8 ~2016.12	-2 공장 #13 변전소 전력 계통해석 -보호계전기 협조 및 정정 계산	
기술자문 보령 LNG 터미널 사업 건설기간	(주)우리은행 보령 LNG 터미널(주)	2015 -2016	기술자문 건설사업 전반 금액 검토	
기술자문 보령 LNG 터미널 1 차 증설사업(No.4 Tank) PF	(주)우리은행 보령 LNG 터미널(주)	2015 -2016	기술자문 보령 LNG 터미널 1 차 증 설사업(No.4 Tank) PF 검토	
Training 보령 발주처 운영요원	SK 건설 GS 건설	2015 -2016	Training 보령 현장 시운전 교육 일본 Himeji TML 현장교육	
자문용역 보령 LNG 터미널 1 단계 사업 PF	맥쿼리	2013 -2014	기술 및 적정성 검토	
천연가스 배관 기술자문 베트남	한국가스공사	2003 -2009	배관건설공사 발주처 기술자문	노선 : 푸미 - 호치민 배관 : 22" x 50 km, 12" x 11 km



## CNG & LCNG 충전소 설치공사

용역명	발주자	기 간	용역내용	설비 개요
천연가스자동차 연료공급설비 증설공사	제일여객자동차(주)	2012.2 -2012.9	설치공사	압축기 : 1,350N m <sup>3</sup> × 1
장양리 고정식 CNG 충전소 충전설비 추가설치 및 시운전 공사	참빛원주도시가스(주)	2010.6 -2010.7	설치공사	압축기 : 860N m <sup>3</sup> × 1
동해 LCNG 복합충전소 건설공사	가스공사 강원지역본부	2009.3 -2009.11	설치공사	압축기 : 1,500N m <sup>3</sup> × 2
인천국제공항 LNG 충전소 건설공사	가스공사 경인지역본부	2009.2 -2012.12	설치공사	압축기 : 9.3ton(LNG) × 3
미래교통(주) 심정동 고정식 CNG 충전소	강인산업(주)	2008.8 -2009.10	설치공사	압축기 : 990N m <sup>3</sup> × 2 압축기: 852N m <sup>3</sup> × 1
광양 LCNG 복합충전소 건설공사	가스공사 호남지역본부	2008.6 -2009.4	설치공사	압축기 : 1,500N m <sup>3</sup> × 2
(주)가야에너지 부원동 CNG 충전소 설치공사	(주)가야에너지	2008.6 -2009.3	설치공사	압축기 : 1,192N m <sup>3</sup> × 3
은평뉴타운 차고지 고정식 CNG 충전소	제일여객자동차(주)	2008.2 -2009.9	설치공사	압축기: 1,390N m <sup>3</sup> × 2
문산차고지 고정식 CNG 충전소 설치공사	신성교통(주)	2008.2 -2009.2	설치공사	압축기: 1,390N m <sup>3</sup> × 2
장양리 고정식 CNG 충전소 설치공사	참빛원주도시가스(주)	2007.12 -2008.2	설치공사	압축기 : 860N m <sup>3</sup> × 1
CNG 충전소 충전기 구매설치(증설공사)	수도권매립지관리공사	2007.10 -2008.1	설치공사	압축기 : 1,490N m <sup>3</sup> × 1
세원에너지(주)청천동 고정식 CNG 충전소 증설공사	세원에너지	2007.9 -2008.1	설치공사	압축기 : 860N m <sup>3</sup> × 1
신길운수(주) 상동차고지 CNG 충전소 설치공사	신길운수(주)	2006.5 -2006.12	설치공사	압축기 : 860N m <sup>3</sup> × 2 압축기 : 1,490N m <sup>3</sup> × 1
신촌교통(주) 설문동 고정식 CNG 충전소 설치공사	신촌교통(주)	2006.3 -2006.9	설치공사	압축기 : 1,134N m <sup>3</sup> × 2
세원교통(주)청천동 고정식 CNG 충전소 설치공사	세원에너지	2006.4 -2007.5	설치공사	압축기 : 860N m <sup>3</sup> × 3

동해운수(주) 대화동 고정식 CNG 충전소 건설공사	동해운수(주)	2005.6 -2006.3	설치공사	압축기 : 1,134N m³ × 2
포항 LCNG 복합충전소 건설공사	가스공사 경북 지역본부	2005.6 -2006.4	설치공사	압축기 : 1,500N m³ × 2
(주)신아도시가스 초장동 CNG 충전소 건설공사	(주)신아도시가스	2005.4 -2005.11	설치공사	압축기 : 1,030N m³ × 2
가좌 CNG 충전소 용량 증설공사	인천도시가스(주)	2005.3 -2005.10	설치공사	압축기 : 1,380N m³ × 1
참빛원주도시가스공업(주) 관설동 CNG 충전소 설치공사	참빛원주도시가스(주)	2004.9 -2005.01	설치공사	압축기 : 816N m³ × 1
수도권매립지 CNG 충전소 건설공사	수도권매립지관리공사	2003.12 -2004.5	설치공사	압축기 : 860N m³ × 2
가좌 CNG 충전소 신축공사	인천도시가스(주)	2003.3 -2003.7	설치공사	압축기 : 939N m³ × 2

### KOGAS LNG 터미널 기화송출설비공사

용역명	발주자	기간	용역내용	설비 개요
인천생산기지 3 단계 3차 360T/H 기화송출설비공사	한국가스공사	2015.6 -2017.6	구매, 시공	-기화송출설비(SMV) 120T/H x 3 기 -HP LNG PUMP 110T/H x 4 기 -C/S Pipe 108ton, S/S Pipe 135ton

## LNG 저장탱크 내부점검 및 개방보수 공사

용역명	발주자	기 간	용역내용	설비 개요 및 용량 (Gross Capacity)
인천 LNG 인수기지 탱크 개방보수 공사	한국가스공사	2016.2 -2017.5.	- N2 Purge - Insulation Maintenance - He & NH3 Test - FG Injection - Cool Down - Performance Test - Safety Diagnosis	TK #201 (9% Ni)
인천 LNG 인수기지 탱크 개방보수 공사	한국가스공사	2015.8 -2016.12	- N2 Purge - Insulation Maintenance - He & NH3 Test - FG Injection - Cool Down - Performance Test - Safety Diagnosis	TK #202 (9% Ni)
평택 LNG 인수기지 탱크 개방보수 공사	한국가스공사	2014.4 -2016.9	- N2 Purge - Insulation Maintenance - He & NH3 Test - FG Injection - Cool Down - Performance Test - Safety Diagnosis	TK #3, 6, 9 (Membrane)
평택 LNG 인수기지 탱크 개방보수 공사	한국가스공사	2013.3 -2014.9	- N2 Purge - Insulation Maintenance - He & NH3 Test - FG Injection - Cool Down - Performance Test	TK #2, 5 (Membrane)
평택 LNG 인수기지 탱크 개방보수 공사	한국가스공사	2011.3 2012.3	- N2 Purge - Insulation Maintenance - He & NH3 Test - FG Injection - Cool Down - Performance Test	TK #1, 7 (Membrane)
평택 LNG 인수기지 탱크 개방보수 공사	한국가스공사	2009.12 - 2011.3	- N2 Purge - Insulation Maintenance - He & NH3 Test - FG Injection - Cool Down - Performance Test	TK #4 (Membrane)

## LNG 터미널 정비 및 기술교육

용역명	발주자	기 간	용역내용	설비 개요 및 용량 (Gross Capacity)
인천기지 1 부두 하역암 정기점검 (인천, 한국)	한국가스공사	2015.3 -10.22	완전 분해 정비	- Unloading Arm : 5 기
삼척 LNG 인수기지 (삼척, 한국)	한국가스공사	2014 -현재	정비	- LNG Tank x 3 기 (총 60 만㎥) - 하역설비(접안시설) : 1 기 (Unloading Arm : 5 기) - 저압펌프 : 9 기 - 고압펌프 : 10 기 - 해수식 기화기 : 3 기 - 연소식 기화기 : 2 기 - 송출능력 : 780 ton/hour - Terminal 부대설비
멕시코 만사니오 LNG 인수기지 (만사니오시, 콜리마주, 멕시코)	CFE (멕시코 연방전력공사)	2011 -현재	정비 및 교육	- LNG Tank x 2 기 (총 30 만㎥) - 하역설비(접안시설) : 1 기 - 저압펌프 : 4 기 - 고압펌프 : 4 기 - 기화기 : 5 기 - 송출능력 : 159 ton/hour - Terminal 부대설비
포스코 광양 LNG 인수기지 (광양, 한국)	포스코	2005 -2011	정비	- LNG Tank x 3 기 (총 36 만㎥) - 하역설비(접안시설) : 1 기 - 저압펌프 : 6 기 - 고압펌프 : 4 기 - 기화기 : 3 기 - 송출능력 : 280 ton/hour - Terminal 부대설비
통영 LNG 인수기지 (통영, 한국)	한국가스공사	2002 -현재	정비	- LNG Tank x 17 기 (총 262 만㎥) - 하역설비(접안시설) : 2 기 - 저압펌프 : 41 기 - 고압펌프 : 22 기 - 기화기 : 14 기 - 송출능력 : 2,130 ton/hour - Terminal 부대설비
인천 LNG 인수기지 (인천, 한국)	한국가스공사	1996 -현재	정비	- LNG Tank x 20 기 (총 328 만㎥) - 하역설비(접안시설) : 2 기 - 저압펌프 : 53 기 - 고압펌프 : 40 기 - 기화기 : 38 기 - 송출능력 : 4,470 ton/hour - Terminal 부대설비
평택 LNG 인수기지 (평택, 한국)	한국가스공사	1993 -현재	정비	- LNG 탱크 x 23 기 (총 336 만㎥) - 하역설비(접안시설) : 2 기 - 저압펌프 : 59 기 - 고압펌프 : 40 기 - 기화기 : 31 기 - 송출능력 : 4,036 ton/hour - Terminal 부대설비

## 해외 가스터미널 시운전, 운전, 정비

용역명	발주자	기간	용역내용	설비 개요
싱가포르 SLNG 터미널 시운전	SLNG	2016.10 -2017.3	예비시운전	-지상식 280,000 kl급 LNG 탱크 1기 -4.5MMTPA 터미널 부대설비
태국 PTT LPG 터미널 시운전	PTT	2016.7 -2016.11	예비시운전, 시운전	-지상식 프로판 25,000 kl급 탱크 1기 -지상식 부탄 25,000 kl급 탱크 1기 -프로세스& 유틸리티 설비
중국 광시 LNG 터미널 시운전	SINOPEC Guangxi LNG	2016.1 -2016.6	예비시운전, 시운전	-지상식 160,000 kl급 LNG 탱크 3기 -3MMTPA LNG 터미널
사우디 HOUT 가스 처리시설 시운전	Al Khafji Joint Operation	2015.10 -2016.08	예비시운전, 시운전, 현장 기술지원	-Gas Dehydration Package -LP&HP Recovered Gas Compressor -Instrument Air Package
중국 청도 LNG 터미널 시운전	SINOPEC Qingdao LNG	2014.6 -2015.4	예비시운전, 시운전	-지상식 160,000 kl급 LNG 탱크 3기 -터미널 부대설비
싱가포르 SLNG 터미널 시운전	SLNG	2012.1 -2013.8	CMS 구축,시운전,계장공사 기술지원	-지상식 180,000 kl급 LNG 탱크 3기 -Jetty 및 터미널 부대설비
중국 저장 LNG 터미널 시운전	CNOOC	2012.7 -2012.12	시운전	-지상식 160,000 kl급 LNG 탱크 3기 - Jetty 및 터미널 부대설비
멕시코 만사니요 LNG 터미널 정비	MGT (Mazanillo Gastech)	2011 -현재	정비, 기술교육	-지상식 150,000 kl급 LNG 탱크 2기 - Jetty 및 터미널 부대설비
중국 대련 LNG 터미널 시운전	PetroChina LNG Dalian	2011 -2012.2	예비시운전,시운전, 운전	-지상식 160,000 kl급 LNG 탱크 3기 - Jetty 및 터미널 부대설비
중국 장수 LNG 터미널 시운전	PetroChina LNG Jiangsu	2010.7 -2011.7	예비시운전,시운전, 운전	-지상식 160,000 kl급 LNG 탱크 2기 - Jetty 및 터미널 부대설비
태국 PTT LNG 터미널 시운전	PTT	2010.6 -2011.8	예비시운전,시운전, CMS 구축,운전	-지상식 160,000 kl급 LNG 탱크 2기 - Jetty 및 터미널 부대설비

## 해외 석유/화학 플랜트 시운전, 운전, 정비

용역명	발주자	기간	용역내용	설비 개요
이라크 웨스트쿠르나 2 단계 시운전	Lukoil	2013.9 -2014.10	예비시운전, 시운전, 운전, 기술교육	CPF(Oil&Gas 처리설비,Train x 9, Well x 67), Water-Intake, Tank Farm(6 만 barrel x 3), Pipeline etc
나이지리아 바라누비 Oil & Gas 시운전	SPDC(Shell)	2008.1 -2011.12	FAT, 예비시운전, 시운전, 운전, 기술교육	Slug Catcher, Oil Separator, AG Compressor, Dehydration Package, Booster Compressor, Metering System, Gas & Oil Processing Facilities etc. including Remote Stations(Well).
카타르 Petroleum LPG 플랜트 시운전	QP Qatar	2003.11 -2005.5	예비시운전,시운전, 운전	-지상식 100,000 kl급 LPG 탱크 3기
나이지리아 CCAGG 시운전	SPDC(Shell)	2002.6 -2006.9	예비시운전,시운전, CMS 구축,운전	CAW1 등 5 개 Gas Flow Station Compression System 및 송출 부대설비

## 핫태핑&플러깅

용역명	발주자	기간	용역내용	개요
무안~목포(청계교)구간 배관이설 핫태핑공사	한국가스공사	2015	핫태핑공사	30"x600# 2 개소
맹진관리소 Tie-in 관련 핫태핑공사	한국가스공사	2015	핫태핑공사	20"x600# 2 개소
무안~목포(지산지구)구간 배관이설 핫태핑 공사	한국가스공사	2015	핫태핑공사	30"x600# 2 개소
함평관리소 Tie-in 관련 핫태핑공사	한국가스공사	2014	핫태핑공사	30"x600# 2 개소
동김천~감문구간 배관이설 핫태핑 공사	한국가스공사	2014	핫태핑공사	30"x600# 2 개소
청량~은산(청백교) 배관이설 HTM 공사	한국가스공사	2014	핫태핑공사	30"x600# 2 개소
함평 G/S 볼밸브 교체관련 핫태핑공사	한국가스공사	2014	핫태핑공사	30"x600# 2 개소
장성~고창(주암 2 교)구간 외 1 곳 배관이설 핫태핑공사	한국가스공사	2014	핫태핑공사	20"x600# 4 개소
마산 주배관 HTM 공사	한국가스공사	2013	핫태핑공사	30"x26"x600# 2 개소 천공, 30"x600# 2 개소
나주~무안(소학교)구간 가스배관이설	한국가스공사	2013	핫태핑공사	30"x600# 2 개소
천안~아산구간 Hot Tapping 설치 및 부대공사	한국가스공사	2013	핫태핑공사	20"x600# 2 개소
무안관리소 TIE-IN 관련 핫태핑 공사	한국가스공사	2012	핫태핑공사	30"x600# 2 개소

충청에너지서비스(주) 활관 천공 및 차단공사	충청에너지서비스(주)	2015	햇태핑공사	20"x150# 2 개소
햇태핑 장비(26", 600#) 임대	대한송유관공사	2015	장비임대	26"x600# (Housing 2, Adapter 1, Sandwich 2) 임대차
2015년 부천지역 열배관 무차단공사	GS 파워(주)	2015	햇태핑공사	진행중
2015년 열배관시설 천공 및 차단공사(1 권역)	한국지역난방공사	2015	햇태핑공사	진행중
열원내 차단밸브 추가설치 공사	한국지역난방공사 고양사업소	2014	햇태핑공사	800Ax150# 4 개소, 700A 2 개소/900A 2 개소 Butt 설치
2014년 부천지역 열배관 무차단공사	GS 파워(주)	2014	햇태핑공사	700Ax150# 등 43 개소
2014년 열배관시설 천공 및 차단공사(1 권역)	한국지역난방공사	2014	햇태핑공사	850Ax150# 등 82 개소
포스코 COG LINE 1600A 활관천공 용역	(주)제이콘	2013	햇태핑공사	1600Ax150# 1 개소 천공
열배관 무단수 천공(HOT TAPPING & PLUGGING)공사	승재공영(주)	2013	햇태핑공사	700Ax150# 2 개소
2013년 부천지역 열배관 무차단공사	GS 파워(주)	2013	햇태핑공사	800Ax150# 등 68 개소
2013년 열배관시설 천공 및 차단공사(2 권역)	한국지역난방공사	2013	햇태핑공사	850Ax150# 등 75 개소
안일초교 앞 안양천 열배관 무차단공사	GS 파워(주)	2012	햇태핑공사	400Ax150# 2 개소

은산관리소 인입배관 연결 Hot Tapping 공사	한국가스공사	2012	핫태핑공사	30"x600# 2 개소
영암 G/S TIE-IN 관련 핫태핑공사	한국가스공사	2012	핫태핑공사	20"x150# 1 개소, 20"x600# 3 개소
조치원관리소 HTM 설치공사	한국가스공사	2011	핫태핑공사	20"x600# 1 개소
중촌관리소 HTM 설치공사	한국가스공사	2011	핫태핑공사	24"x300# 1 개소, 20"x600# 1 개소
조치원~청주(궁평교)구간 배관이설공사	한국가스공사	2010	핫태핑공사	20"x600# 2 개소
HTM 설치공사(계룡 및 논산관리소)	한국가스공사	2010	핫태핑공사	30"x600# 2 개소
전주관리소 핫태핑공사	한국가스공사	2010	핫태핑공사	24"x300# 1 개소
천안~아산(배방택지)구간 HTM 설치공사	한국가스공사	2010	핫태핑공사	20"x150# 2 개소, 20"x600# 2 개소
HTM 설치공사(천안관리소)	한국가스공사	2010	핫태핑공사	30"x600# 1 개소
화명~학장(덕천 R~화명 IC) 배관이설구간 HTM 공사	한국가스공사	2009	핫태핑공사	30"x600# 4 개소
화명~학장(구포로) 배관이설구간 HTM 공사	한국가스공사	2009	핫태핑공사	30"x600# 2 개소 천공
조치원관리소 HTM 공사	한국가스공사	2009	핫태핑공사	30"x600# 1 개소
신방교차로 HTM 설치공사	한국가스공사	2009	핫태핑공사	20"x600# 2 개소

영산강 핫태핑 공사	(주)목포도시가스	2012	핫태핑공사	20"x150# 2 개소, 20"x600# 4 개소
GS 스퀘어 주차빌딩 열배관 무차단공사	GS 파워(주)	2012	핫태핑공사	750Ax150# 4 개소
문산 영천강 횡단 중압배관 핫태핑공사	(주)지에스이	2012	핫태핑공사	12"x150# 2 개소
2012년 부천지역 열배관 무차단공사	GS 파워(주)	2012	핫태핑공사	800Ax150# 등 38 개소
Hot Tapping & Stoppling Work For KNPC NLTF Project	GS 건설(주)	2012	핫태핑공사	10"x150# 1 개소 천공, 12"x150# 1 개소 천공
2012년 열배관시설 천공 및 차단용역(2 권역)	한국지역난방공사	2012	핫태핑공사	850Ax150# 등 56 개소
정촌 우회도로 중압배관이설 핫태핑공사	(주)지에스이	2011	핫태핑공사	20"x150# 4 개소
부천지역 주수송관 밸브교체 무차단공사	GS 파워(주)	2011	핫태핑공사	800Ax150# 등 28 개소
대화도시가스 중압배관 500A-60m 2개소의 활관천공 및 차단공사	대화도시가스(주)	2011	핫태핑공사	20"x150# 2 개소
연수주공앞 200A 열배관 활관천공 및 차단 용역	(주)한양	2011	핫태핑공사	200Ax150# 4 개소
2011년 열배관시설 천공 및 차단용역(1 권역)	한국지역난방공사	2011	핫태핑공사	850Ax150# 등 63 개소
탄천 열배관 활관 천공 및 차단공사	(주)평강건설	2010	핫태핑공사	600Ax150# 2 개소 천공, 800Ax150# 2 개소 천공, 800Ax150# 2 개소

풍동 850A 열배관 활관 천공 및 차단공사	신왕건설(주)	2010	한태핑공사	850Ax150# 4 개소
일산 웨스턴동 열배관 활관차단공사	호일플랜트(주)	2009	한태핑공사	300Ax150# 1 개소, 750Ax150# 2 개소
풍덕천변 열배관 활관차단공사	(주)평강건설	2009	한태핑공사	700Ax150# 2 개소
백석 850A 열배관 활관차단공사	(주)원나인건설	2009	한태핑공사	850Ax150# 4 개소
롯데백화점 열배관 활관차단공사	승재공영(주)	2009	한태핑공사	600Ax150# 4 개소
수서경찰서 열배관 활관차단공사	광진기업(주)	2009	한태핑공사	800Ax150# 4 개소
롯데 700A 열배관 활관차단공사	호일플랜트(주)	2009	한태핑공사	700Ax150# 4 개소
예하초교옆 중압배관이설 핫태핑 공사	(주)지에스이	2009	한태핑공사	20"x150# 2 개소
고양지사 850A 밸브교체 열배관 활관차단공사	우림플랜트(주)	2009	한태핑공사	850Ax150# 4 개소
장성마을 400A 열배관 활관차단공사	(주)원나인건설	2009	한태핑공사	400Ax150# 4 개소
후곡마을 600A 열배관 활관차단공사	(주)원나인건설	2009	한태핑공사	600Ax150# 4 개소
용현택지 중압배관이설 핫태핑공사	(주)서경산업	2009	한태핑공사	8"x150# 2 개소

통영생산기지 앞 중압 활관 by-pass 공사	경남에너지(주) 거제통영지사	2009	핫태핑공사	12"x300# 2 개소
600A TIE-IN HOT TAPPING 공사	건종이앤씨(주)	2008	핫태핑공사	600Ax150# 4 개소
강남지사 대치성당 열배관 활관차단공사	승재공영(주)	2008	핫태핑공사	550Ax150# 4 개소
강남지사 800A 열배관 활관차단공사	승재공영(주)	2008	핫태핑공사	800Ax150# 2 개소
한강대교 열배관 활관차단공사	(주)한남엔지니어링	2008	핫태핑공사	800Ax150# 2 개소
기릉 600A 열배관 활관차단공사	(주)기릉플랜트	2008	핫태핑공사	600Ax150# 4 개소
분당지사 600A 5 개소 HOT TAPPING 공사	다진이엔지(주)	2008	핫태핑공사	600Ax150# 5 개소
분당지사 열배관 유지보수 HOT TAPPING 공사	다진이엔지(주)	2008	핫태핑공사	450Ax150# 1 개소, 600Ax150# 2 개소
김해 부산신항 배후철도관련 배관이설 핫태핑 공사	경남에너지 김해지사	2008	핫태핑공사	16"x150# 1 개소
가좌 계양육교 옆 중압배관이설 핫태핑공사	(주)지에스이	2008	핫태핑공사	20"x150# 2 개소
분당지사 정자동 HOT TAPPING 공사	다진이엔지(주)	2008	핫태핑공사	400Ax150# 2 개소, 850Ax150# 1 개소
일산 600A, 550A 열배관 활관차단공사	호일플랜트(주)	2008	핫태핑공사	550Ax150# 4 개소, 600Ax150# 4 개소

순촌~울촌(대가터널)구간 HOT TAPPING 공사	한국가스공사	2008	핫태핑공사	30"x600# 2 개소
나주~무안(엄다지구)구간 배관이설공사	한국가스공사	2008	핫태핑공사	30"x600# 2 개소
창원~마산(동읍우회도로 덕산교)구간 배관이설공사	한국가스공사	2008	핫태핑공사	30"x600# 2 개소
진영~창원(경전선) 배관이설공사	한국가스공사	2008	핫태핑공사	30"x600# 2 개소
진영~창원(신항배후철도) 배관이설공사	한국가스공사	2008	핫태핑공사	30"x600# 2 개소
안강~포항구간 HOT TAPPING 에 의한 배관이설공사	한국가스공사	2007	핫태핑공사	30"x600# 2 개소
화명관리소 Tie-In 활관(HTM Work)공사	한국가스공사	2007	핫태핑공사	30"x600# 2 개소
익산관리소 14" HOT TAPPING 공사	한국가스공사	2006	핫태핑공사	14"x600# 1 개소
조치원~청주(월곡교)구간 배관이설공사	한국가스공사	2005	핫태핑공사	20"x600# 2 개소
조치원~청주(궁평교)구간 배관이설공사	한국가스공사	2005	핫태핑공사	20"x600# 2 개소
I·N 관련 설비 개선공사	한국가스공사	2005	핫태핑공사	20"x600# 3 개소
조치원~청주(학천고개)구간 배관이설 HOT TAPPING 공사	한국가스공사	2005	핫태핑공사	20"x600# 2 개소
I·N 부적합관리소 설비개선공사	한국가스공사	2005	핫태핑공사	20"x600# 2 개소

800A 2 개소 HOT TAPPING 공사	승재공영(주)	2008	핫태핑공사	800Ax150# 2 개소
가좌 3 택지 중압배관이설 핫태핑공사	(주)서경산업	2008	핫태핑공사	4"x150# 1 개소, 6"x150# 2 개소
600A 판교 TIE-IN HOT TAPPING 공사	건종이앤씨(주)	2008	핫태핑공사	600Ax150# 4 개소
한국가스공사 온양지관 활관차단(Hot-tapping) 용역 계약	충부도시가스	2008	핫태핑공사	20"x600# 2 개소
700A 강남지사 열배관 활관차단공사	일원산업	2007	핫태핑공사	700Ax150# 2 개소
포항 형산강 고압배관 16" HOT TAPPING 공사	(주)성호엔지니어링	2007	핫태핑공사	16"x600# 4 개소
GS POWER 700A 열배관 HOT TAPPING 공사	건종이앤씨(주)	2007	핫태핑공사	700Ax150# 2 개소
850A 지역난방공사 분당지사 열배관 활관차단공사	우림플랜트(주)	2007	핫태핑공사	850Ax300# 8 개소
분당지사 열배관 활관 천공차단공사(600A, 550A, 350A, 200A)	건종이앤씨(주)	2007	핫태핑공사	200Ax150# 4 개소, 350Ax150# 2 개소, 550Ax150# 1 개소, 600Ax150# 4 개소
A-ASSESSMENT 지적 조치작업 GN2 P/L PSV 설치 HOT TAPPING 작업	프렉스에어코리아(주) 여수공장	2007	핫태핑공사	6"x4" 1 개소 천공
평거하영 및 평거 1 주공 중압배관이설 핫태핑공사	(주)지에스이	2007	핫태핑공사	8"x150# 4 개소
600A 열배관 활관차단공사	재원종합건설(주)	2006	핫태핑공사	600Ax150# 2 개소

DCA 냉각수 배관 천공 Hot Tapping 공사	프렉스에어코리아 기흥공장	2006	한태핑공사	6"x3"x150# 2 개소
기흥공장 BLNC after cooler 배관천공 H/T 공사	프렉스에어코리아 기흥공장	2006	한태핑공사	3"x150# 1 개소
열배관 활관천공 및 차단공사(400A, 700A)	광진기업(주)	2006	한태핑공사	400Ax150# 2 개소, 700Ax150# 2 개소
600A, 100A 강남지사 열배관 활관차단공사	일원산업	2006	한태핑공사	100Ax150# 2 개소, 600Ax150# 2 개소
350A 열배관 활관 HOT TAPPING 4 개소	(주)화천플랜트	2006	한태핑공사	350Ax150# 4 개소
800A 열배관 활관 HOT TAPPING 2 개소	광진기업(주)	2006	한태핑공사	800Ax150# 2 개소
서울지하철 704 공구 월마트구간 열배관 이설공사	건종이앤씨(주)	2006	한태핑공사	650Ax150# 4 개소, 700Ax150# 2 개소
가좌택지 중압배관 이설공사(H/T)	(주)신아도시가스	2005	한태핑공사	6"x150# 1 개소, 20"x600# 2 개소
한국지역난방공사 분당지사 열배관 활관천공 및 차단공사	재원종합건설(주)	2005	한태핑공사	200Ax150# 1 개소
화치동 중압 도시가스관 활관차단공사	(유)진웅기업	2005	한태핑공사	4"x150# 1 개소
대축천 중압배관이설 HOT TAPPING 공사	(주)신아도시가스	2005	한태핑공사	20"x600# 2 개소
포항제철소 LNG 사외배관 남천구간 HOT TAPPING 공사	(주)성호엔지니어링	2005	한태핑공사	16"x600# 2 개소

정촌 JCT 중압배관이설 HOT TAPPING 공사	(주)신아도시가스	2005	한태핑공사	20"x600# 2 개소
열배관 활관 천공 및 차단공사(600A,500A)	성일종합건설(주)	2005	한태핑공사	500Ax150# 2 개소 , 600Ax150# 2 개소
(포항)형산강치수 사업관련 LNG 배관이설공사	(주)성호엔지니어링	2005	한태핑공사	16"x600# 4 개소
N500 Chiller Spare 설치 천공 5 개소	프렉스에어코리아	2005	한태핑공사	4" 4 개소, 3" 1 개소 천공
여수산단 신규부두 GN2 배관 설치를 위한 천공 및 배관공사	프렉스에어코리아	2005	한태핑공사	12"x6" 천공

## 연구개발(R&D)

연구과제명	기 간	연구목표	비고
16년 증발가스압축기 수명진단 용역	2016	• 평택기지본부의 증발가스압축기 설비 수명진단을 통한 건전성 및 잔존수명 평가	일반수탁
LNG 저장탱크 BOM(Bill of Material) 적산프로그램 개발	2016	• LNG 저장탱크 표준화된 물량(BOM) 산출을 위한 Database 구축 및 물량 산출 프로그램 개발	자체연구
LNG 생산기지 대형회전기기 성능평가 및 성능해석 프로그램 개발	2015-2016	• LNG 생산기지 대형회전기기 성능평가 및 성능분석 프로그램 개발	자체연구
소형 LNG 액화공정 기술개발	2015-2016	• 소형 LNG 액화공정(200ton/day) 및 기본설계 패키지 개발	공동연구
현장 안전증대를 위한 정전기 측정 장비개발	2015	• 작업자의 인체에 대전된 정전기를 정량적으로 측정 및 분석하는 장비 개발	공동연구
차압을 이용한 핫태핑 칩 제거 장비 개발	2015	• 배관 내, 외부의 압력 차를 이용한 핫태핑 칩 제거 장비 개발	공동연구
차압을 이용한 핫태핑 칩 제거 장비 개발	2015	• 배관 내, 외부의 압력 차를 이용한 핫태핑 칩 제거 장비 개발	공동연구
바이오가스 기반 고온형 연료전지 융합 시스템 개발	2015-2018	• 5kW 급 SOFC 용 Pilot Plant 바이오가스 정제시스템 제작/운영 및 성능평가	정부수탁 (산업부)
CO <sub>2</sub> 주입공정 설비 엔지니어링 설계	2015	• CO <sub>2</sub> 주입공정 설비 엔지니어링 설계	일반수탁
CO <sub>2</sub> 임시저장 설비 엔지니어링 설계	2015	• CO <sub>2</sub> 임시저장 설비 엔지니어링 설계	일반수탁
가스치환 및 기밀시험용 분리막방식의 이동식 질소공급 모듈개발	2014-2016	• 분리막 방식 이동형 질소공급시스템 기본 및 상세설계 • 500Nm <sup>3</sup> /hr 이동형 분리막 질소공급시스템 제작 및 운영 특성 평가	공동연구
고압 LNG 설비의 안전성 증대를 위한 잔류수명 예측시스템 프로그램 개발	2014-2017	• 고압 LNG 설비의 안전성 및 신뢰성 증대를 위한 잔류수명 예측시스템 프로그램 개발	공동연구
해상부유식 LNG 벙커링 시스템 기술개발	2014-2018	• 해상부유식 LNG 벙커링 터미널(FLBT, Floating LNG Bunkering Terminal) 공정설계 및 선급승인	정부수탁 (해수부)
LNG 생산설비 수명특성 분석 및 평가 기준 개발	2014-2016	• LNG 생산 설비별 수명평가 판정기준 수립 및 통합 Data Base 구축	일반수탁
CO <sub>2</sub> 파이프라인 수송공정 엔지니어링 설계	2014	• CO <sub>2</sub> 파이프라인 수송공정 엔지니어링 설계	일반수탁
천연가스 디젤 혼소 분산형 발전시스템을 위한 LNG 공급시스템 개발	2013-2017	• 도서지역 최적 LNG 연료공급 시스템 설계 및 제작 • 도서지역 LNG 공급설비 최적 유지관리 기술개발	정부수탁 (산업부)
바이오가스 고품질화 및 CO <sub>2</sub> 회수·이용 기술 개발	2013-2019	• 바이오가스 고품질화 기술개발 및 국산화 • 고효율 저비용 이산화탄소 회수·이용 기술 개발	정부수탁 (환경부)
극한지 자원이송망 기반구조물 설계 및 평가기술 개발	2013-2018	• 극한지 기후조건을 자원이송망-기반구조물 최적 설계평가 기술 개발과 광역단위 관망계획 및 최적화 기술 개발	정부수탁 (국토교통부)
6" 천연가스 정압설비 국산화 기술지원 및 현장실증 연구	2013-2016	• 6" 천연가스 정압설비 국산화 개발 지원 및 현장실증	정부수탁 (중소기업청)

초대용량 원유저장탱크 설계 기술개발	2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>External floating roof type 원유저장탱크 설계기술개발 (100 만 bbl, 158,900 m3)</li> </ul>	자체연구
바이오가스 이산화탄소 회수 및 액화 장치 개발	2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>바이오가스 정제장치에서 배출되는 배기가스에 포함된 CO<sub>2</sub> 회수·액화 장치 개발 및 산업체 적용 평가</li> </ul>	공동연구(KOGAS R&D)
다양한 유류 배출가스로부터 DME 합성을 위한 분리공정 기술개발	2012-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>다양한 유류 배출가스 (부생가스, Tail gas, Flaring gas 등) 분리공정 기술개발</li> <li>Bench Scale 분리공정 시스템 개발 및 시운전</li> <li>상용급 분리공정 기본설계 완성</li> </ul>	공동연구(KOGAS R&D)
도서지역 천연가스 발전 및 LNG 병커링 엔지니어링 기술개발	2012-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>국내 도서지역내 LNG 공급 시스템 설계 및 가스 발전 엔지니어링 기술개발</li> <li>국내 도서지역내 LNG 공급과 kW 급 가스발전 실증 연구</li> <li>국내 도서지역 MW 급 발전용 LNG 공급 엔지니어링 기술개발</li> </ul>	공동연구(KOGAS R&D)
Dome Roof Type LNG 저장탱크 설계 기술 개발	2012-2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dome Roof Type LNG 저장탱크 적용 사례분석 및 기본 설계 기술 개발</li> </ul>	자체연구
압축천연가스(CNG) 샘플링 장비개발 및 오일함량 분석연구	2012-2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>압축천연가스(CNG) 내 정량적 오일함량 분석</li> <li>수송용 천연가스 품질기준 강화 대응방안 수립</li> </ul>	일반수탁
중소형가스전 개발 및 에너지자원확보를 위한 천연가스고체화 Pilot Plant 개발	2010-2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>NGH Pilot Plant Chain 완성 및 최적화 운영</li> <li>NGH Pilot Plant 효율 향상 설계</li> <li>NGH Demo Plant 기본설계</li> <li>상용화를 위한 NGH Plant 기초연구 및 경제성 평가</li> </ul>	정부수탁 (산업부)
초대용량 LNG 탱크 설계 기술 개발	2009-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>LNG 탱크 기계, 배관, 토목분야 설계 컨설팅</li> <li>LNG 탱크 설계자료 검토</li> </ul>	정부수탁 (국토교통부)