



(주)성풍건설

www.sp-ok.com

본사 : 충북 제천시 중앙로2가 74-9 ☎ 390-012

Tel : 043)646-2350 Fax : 043)645-7350

기술연구소 : 서울시 서초구 양재동 350-7 2층 ☎ 137-898

(서울시 서초구 강남대로 6길 15 2층 ☎ 137-898)

Tel : 02)562-2354 Fax : 02)3453-9660

Email : spoong89@hanmail.net

info@sp-ok.com

COMPANY PROFILE





SPARK INNOVATION

- 혁신을 만들어내는 기술

1989년 창업 이래, 토공 전문회사로서 수직터널 분야에 최고의 역량을 발휘해온 성풍건설은 양수발전소, 장대터널의 수직환기구 등의 수직터널 건설에 독보적 기술을 바탕으로 성공적인 공사를 수행하였으며 택지조성, 상하수도 설비, 도로 등 토목사업 또한 성실히 이행하며 영역을 확장시켜 나가고 있습니다.

국내외 정세에 발맞추어 리비아에 합작회사를 설립하고 해외에 판로를 열어 글로벌 기업으로의 면모를 갖추어가고 있습니다.

이제 성풍건설은 새로운 비전을 가진 전문건설 기업으로서 21세기 세계 건설의 미래를 향해 새롭게 도약합니다.





1989년 3월 3일 창립 이래, (주)성풍건설은 수직터널 분야에 있어 우수한 인재와 뛰어난 기술력을 바탕으로 터널 공사의 핵심기술을 창출, 터널기술 특화 전문업체로서 기반을 다져가고 있습니다.

이러한 성장에는 건설관계사 및 협력사 외 여러분의 성원과 (주)성풍건설 가족의 결집된 역량이 발휘된 결과라 생각하며, 지면을 빌려 모든 관계자 여러분께 감사 드리는 바입니다.

터널 전 분야(설계, 시공, 유지관리)의 기술 특화 전문업체로서 앞으로 국내뿐만 아니라 세계에서도 최고의 자리를 구축하기 위하여 성실, 정직, 정확한 경영이념을 토대로 급변하는 국내외 건설 환경에 발맞추어, 혁신적인 자세로 최상의 품질, 타의 추종을

불허하는 기술개발에 매진 할 것이며 고객을 최우선으로 고객만족 경영을 통해 회사의 가치 창출을 실현해 나가겠습니다.

이와 더불어 사회 인프라 시설 건설 프로젝트와 많은 토공 사업을 수행하고 있습니다. 택지개발, 도로, 터널, 상하수도 설비 등의 건설분야의 경험을 더욱 축적하여 보다 다양하게 회사의 영역을 확대하고 있습니다.

(주)성풍건설은 모든 도전과 역경에 성공적으로 대처하고, 윤리적이고 투명한 경영·관리를 실행할 것입니다. 또한 직원의 잠재력과 능력을 고려한 훈련 프로그램을 통해 생산성과 효율성을 극대화 함으로써 최상의 기술력을 보유하고 개선·발전 시켜나갈 것입니다.

저희 임·직원 모두는 모든 역량을 모아 고객, 주주, 그리고 모든 이해 관계자들에게 신뢰받고 더 나아가 사회적 책임을 다하는 21세기 초우량 기업으로 성장, 발전해 나가겠습니다.

감사합니다.

성풍건설 대표이사 김인필

“성실, 정직, 정확”

성풍은 성실, 정직, 정확한 경영이념으로 인류사회에 이바지하고자 노력하고 있습니다.

성실한 경영



- 성실은 만물의 근원.
- 기본과 원칙에 충실하고 서로를 배려하는 확고한 윤리의 토대 위에서 신바람 나는 일터를 만들어 갑니다.

정직한 경영



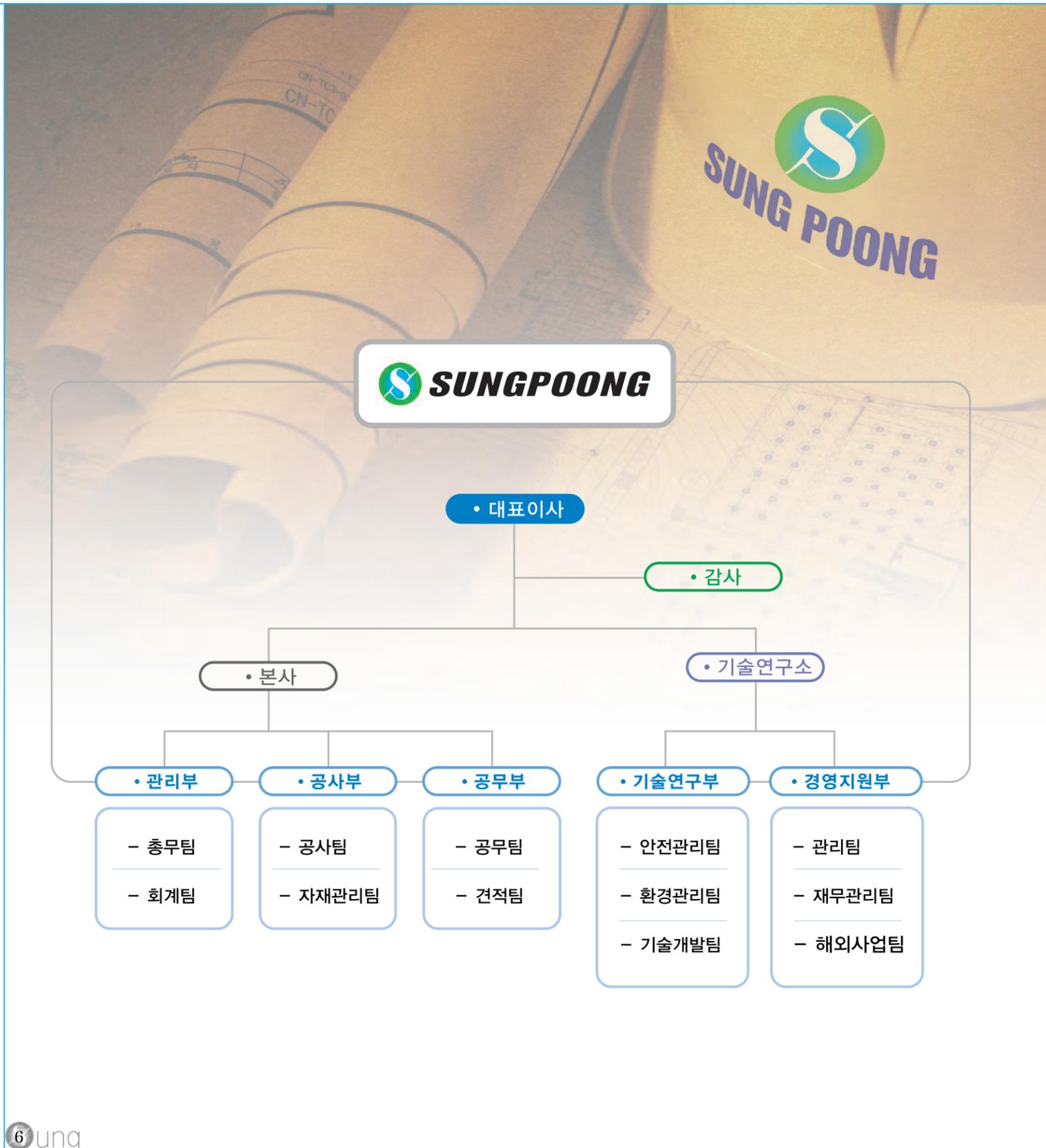
- 정직은 언행의 일치.
- 기업윤리를 지키고 정직하고 투명하게 경영하여 다양한 이해관계를 위한 사회적 책임을 다합니다. 약속이행을 위한 책임에 기초하여 고객만족과 고객 신뢰를 구축합니다.

정확한 경영



- 정확은 성공과 직결.
- 정확한 설계와 세밀한 시공은 시간과 비용이 절약되고 고객의 가치를 높여줍니다. 역량을 최대한 발휘하고 상호 협력을 바탕으로 주어진 목표 완수를 위해 최선을 다합니다.





- 1989. 03. 성풍건설 설립
- 1994. 09. 법인전환 (주)성풍건설
- 1994. 11. 법인사업자등록 (등록번호 304-81-05186)
- 1994. 12. 토공사업 면허취득 (94-02-22)
- 1994. 12. 철근 콘크리트 공사업 면허취득 (94-10-51)
- 1999. 06. 보링 그라우팅 공사업 면허취득 (충북제천 99-14-01)
- 2000. 11. 지하수개발 이용시공업 등록 (2000-85)
- 2005. 07. 자본금 증자 (₩1,100,000,000)
- 2005. 08. 상하수도 설비 공사업 면허취득 (충북제천 05-13-04)
- 2007. 01. 포장공사업 면허취득 (충북제천 07-16-01)
- 2007. 06. (주)성풍건설 연구소 설립-서울 서초구 양재동
- 2007. 12. ISO 9001 인증 -ICR
- 2007. 12. ISO 14001 인증 -ICR
- 2008. 02. 기업부설연구소 인증- 한국산업기술진흥협회
- 2008. 03. 대한전문건설협회 우수건설사 표창
- 2008. 05. 기술혁신형 중소기업 확인서(INNO-BIZ)인증 - 중소기업청
- 2008. 08. 경영혁신형 중소기업 확인서 인증-중소기업청
- 2008. 10. (주)성풍건설 우수고객 선정- IBK 기업은행
- 2009. 05. 해외공사업 면허취득-보링그라우팅 공사업, 상하수도 설비공사업, 철근 콘크리트공사업, 토공사업, 포장공사업,
- 2011. 02. 리비아 현지 합작회사 설립: SPLibya (Shams Peladi)

BUSINESS FIELD



SUNGPOONG

성풍건설은 전문성과 기술력을 바탕으로 고객과 함께 성장하는 글로벌 건설기업으로 도약하고 있습니다.

성풍건설은 수직터널 분야의 최고의 기술력과 사업관리능력을 바탕으로 택지조성, 도로, 상하수도 설비, 해외 등 총5개 사업부문의 유기적 연계를 통한 시너지 효과를 극대화하고 끊임없는 연구개발로 기술 및 품질을 향상시켜 고객과 비전을 공유하는 최고의 파트너로 도약하겠습니다



• 수직터널



• 택지조성



• 도로



• 상하수도설비



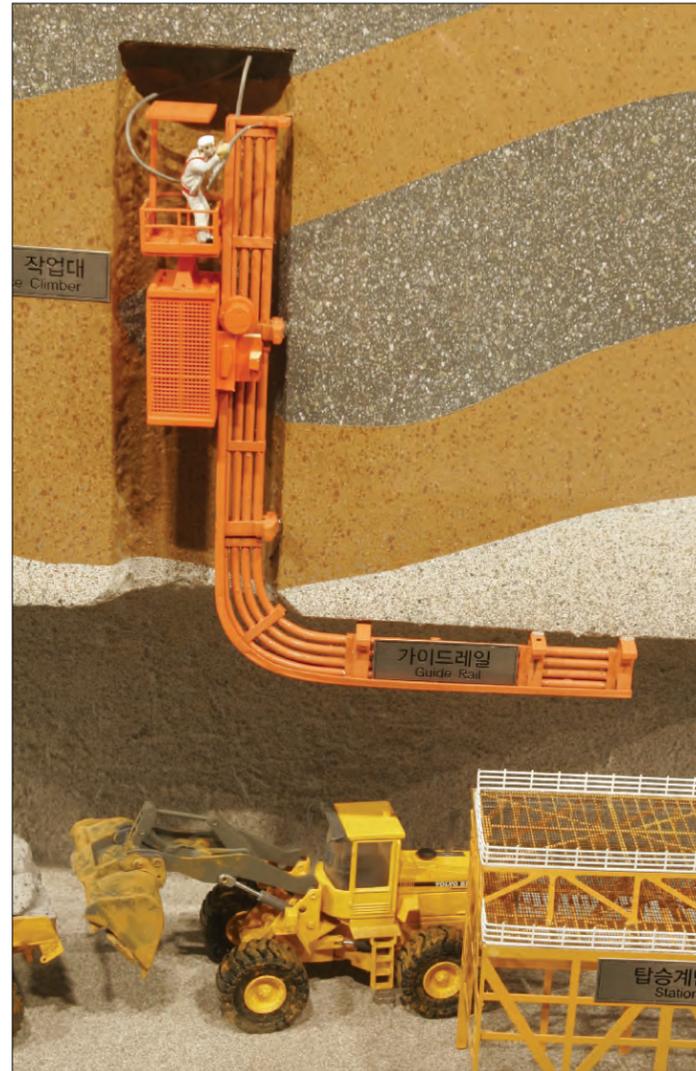
• 해외

수직터널 1)RC 공법 (Raise Climber)

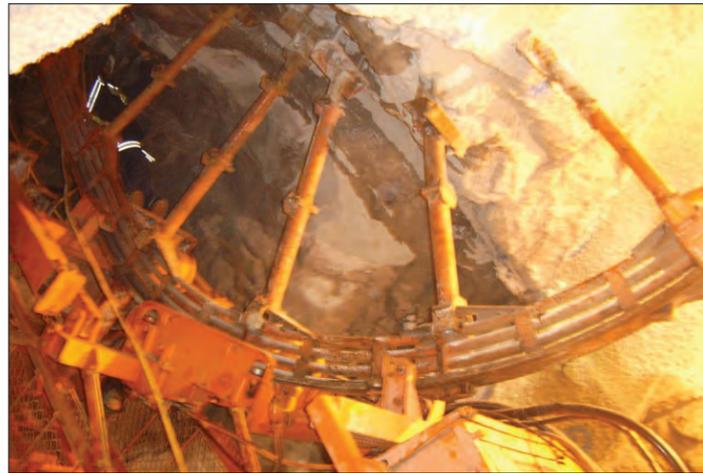
Raise Climber 공법은 수직구 하부에 작업 공간이 확보되는 경우 벽면에 앵커로 가이드 레일을 설치하고 이것을 따라 움직이는 작업대(Raise Climber)를 이용하여 Drill and Blast 공법과 같이 화약을 사용하여 상향으로 3 ~ 30㎡의 다양한 면적의 수직구를 천공, 장약, 발파, 환기, 부석 정리의 순서대로 반복 진행하는 공법입니다.



RC(능동터널)



RC공법 모형



RC(능동터널)

2)RBM 공법 (Raise Boring Machine)

Green Growth
Leading Company
SUNGPOONG



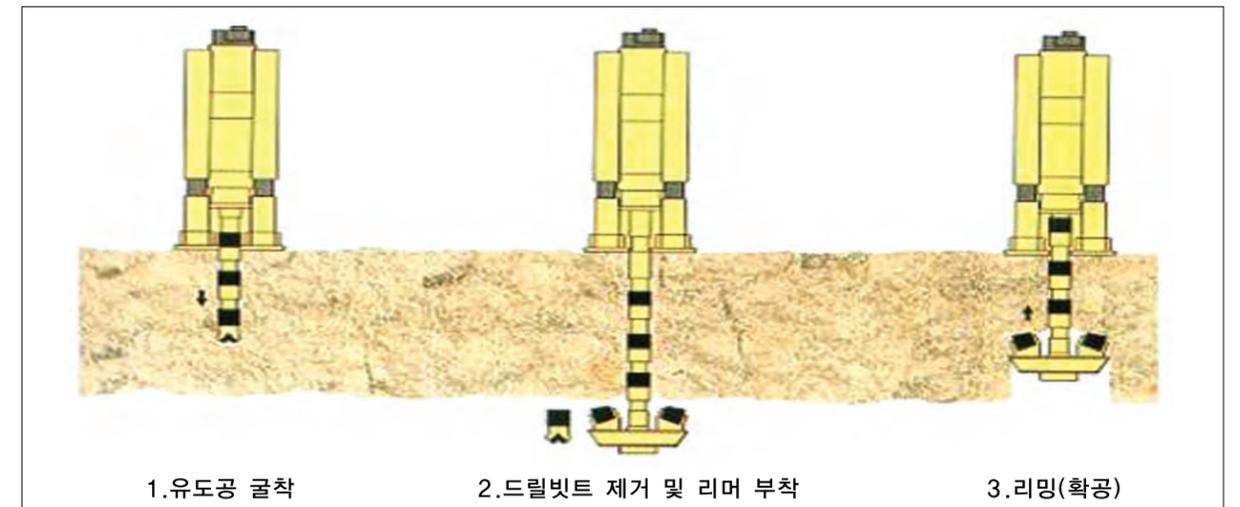
상부 및 하부에 작업공간을 확보할 수 있는 경우에 사용되는 굴착방법으로, 굴착하고자 하는 수직구 상부에는 기계실(Machine Room), 하부에는 리밍룸(Reaming Room)을 조성한 후, 상부 기계실에 왼쪽 그림과 같이 RBM장비를 안착시켜 오른쪽 그림에서 보는 바와 같이 소구경(Φ 311mm)의 Tricone Bit로 상부에서 하부로 굴착하면서 드릴파이프를 교체 연결하여 소구경 유도공을 관통시킨 후 상부로 리머 헤드(Reamer Head)를 끌어올리면서 회전, 압쇄에 의해 수직구를 대구경(Φ 2.4m~3.05m)으로 확공하여 나가는 방법입니다.



RBM



리머헤드(reamer head)



1.유도공 굴착

2.드릴빗 제거 및 리머 부착

3.리밍(확공)



RC/RBM을 이용하여 pilot갱(유도공) 굴착 후 TOP-DOWN방식의 NATM공법으로 확장 굴착(Enlargement)합니다.



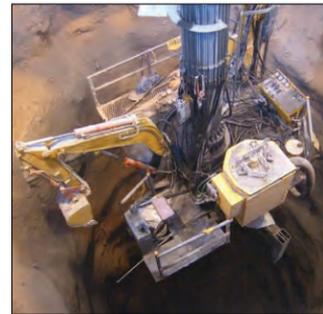
굴착 시공흐름도



굴착장치



장약 및 발파



버켓장치



S/C 타설



축조 시공흐름도



슬립폼 장치



슬립폼 모형

장대 터널에서 기존의 제트팬식, 집진 덕트를 이용한 종류식 환기 방식은 분진 등은 제거가 가능하나 일산화탄소 아황산가스 등 치명적 유해가스가 터널 외부로 배출되지 않음에 따라 중간 부분에 환기용 수직터널을 설치하여 수직 터널 종류식 환기 시스템을 운영하는 공법이 일반화 되고 있습니다.
국내에 시공 사례는 중앙고속도로 죽령터널 및 영동고속도로 둔내 터널, 밀양~언양간 능동터널이 대표적이고 특히 밀양~언양간 터널에서는 R.C 공법과 삭도 적용으로 진입로 개설 없이 운영 되어 자연 환경 파괴를 최소화 할 수 있는 공법으로 각광을 받고 있습니다.



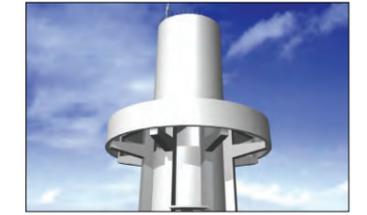
원치기계실



삭도운영



도로터널 조감도



환기탑조감도



능동터널 환기탑



죽령터널 환기탑



장대터널의 수직환기구 모형



국가 전력 수요의 급속적인 증가와 시간대별 전력 사용량의 차이로 인하여 안정적이고 원활한 전력 공급의 방안으로 국가적 차원에서 건설 운영중인 양수 발전소는 원자력, 화력발전소의 야간 잉여 전력을 이용하여 하부댐의 물을 상부댐으로 양수한 후 전력 수요가 증가하는 낮에 상부댐의 물을 하부댐으로 내려보내 전력을 생산하는 수력발전소입니다. 수직터널은 양수 발전소의 핵심 시설로서 물이 이동하는 수직수압터널과 수압 및 수량을 조절하는 조압수조로 구성됩니다.

수력발전의 일종인 양수발전은 1979년 경기 청평발전소가 건설된 이후 경남 삼랑진(1986년), 전북 무주(1995년), 경남 산청(2001), 강원 양양(2006년) 경북 청송(2007년) 등에 건설되어 가동 중에 있고 현재 경북 예천 양수발전소가 건설 중입니다



예천 양수발전소 갠트리크레인



청송 양수발전소 Orifice



청송 양수발전소 조압수조 상부구조물



경주 방사성 폐기물처리장 수직구

첨단 기술력으로 자연을 극복하고 인간에 유용하도록 개발하여 인류역사를 발전시키는 일, 성품건설의 보람이며 목표입니다. 지구촌을 하나로 연결함으로써 지역간의 경제, 문화 교류를 원활히 하고 이를 토대로 인류의 삶의 질 향상을 위해 최선의 노력을 다하겠습니다. 성품건설은 기록보다는 기술을 개발합니다. 수익보다는 수준을 높여갑니다. 경험과 가치를 축적함으로써 풍요로운 미래사회를 건설하겠습니다.



김포 장기지구 택지개발 공사



도로발전은 곧 국가발전의 핵심입니다.

성공건설은 국가발전의 원동력이 되어온 기간산업인 도로건설을 비롯한 각종 토목공사에 적극적으로 참여하고 있으며 그 영역을 더욱 확대해 나갈 것입니다.

또한 전 인류가 공동으로 수행해야 할 과제가 된 환경보전에 성품의 남다른 노력은 계속될 것입니다.

세상과 세상을 통하게 하는 힘, 성품이 앞장서겠습니다.



도로 개설 공사



상하수도 설비 공사



우수한 기술력을 바탕으로 국내는 물론, 해외로 진출하여 세계 속의 성공건설이 되고자 기업핵심역량을 키워가겠습니다. 리비아 현지에 합작회사(SP Libya)를 설립하여 보다 신속하고 정확한 공사 진행을 위해 최선의 노력을 기울이고 있습니다.



리비아 Zliten 도로기반 시설 공사



리비아 Al Khoms 도로기반 시설 공사



대만 대갑계 수력발전소 굴착공사를 위한 현장답사



기술협약 조인식 광업진흥공사, 수직터널 新공법 기술이전

대한광업진흥공사(現 한국광물자원공사)와 지하 300~1000m 깊이에서도 쾌적한 작업환경에서 광물 채굴을 할 수 있는 공법과 관련된 기술을 민간기업에 이전하기로 결정했다. 광진공은 최근 (주)성풍건설과 기술협약 조인식을 맺고 기술을 이전하는데 최종 합의했다.

성풍건설 김인필 사장은 "신공법을 적용할 경우 굴착기 등 대형 중장비 가동으로 생기는 배기가스와 메탄가스, 분진 등을 신속하게 밖으로 배출시켜 쾌적한 환경에서의 작업이 가능하게 될 것으로 기대한다"고 말했다. 광진공은 신공법을 적용할 경우 공사비를 크게 절감하는 것은 물론 굴착 능률도 크게 향상 될 것으로 기대했다. < 에너지경제신문 >

- 신굴착 공법은
- ▲국가 안보시설 등 정밀시공이 필요한 공사
 - ▲장대터널과 고속철도 터널 개발시 필요한 수직터널
 - ▲유류 지하비축기지 및 양수발전용 수직터널 건설공사에 폭넓게 활용될 것으로 보인다.

기술의 혁신으로 세계 건설의 미래를 창조합니다.

어떤 조건, 어떤 환경에서도 고객의 요구를 실현할 수 있는 능력의 핵심은 기술입니다. 최고의 기술을 보유한 성풍건설의 기술력은 끊임없는 혁신을 통해 새로운 가치를 만들어 나갈 것입니다.



1. ISO9001



2. ISO14001



3. 기술혁신형 확인서



4. 경영혁신형 확인서



5. 기업부설연구소인정서



지하광장 굴착공법



레이저클라이머를 이용한 수직위치 측량방법



수직터널 복공벽 성형용 슬립폼 장치



엘보우공간 복공벽 슬립폼장치



수직터널 복공벽 성형용 슬립폼장치



수평터널의 시공방법 및 공기튜브로 이루어진 수평터널시공용 막음판



스팀가열기가 구비된 터널 라이닝 장치



돔형구조물 시공장치



돔구조물축조공법



수직터널 굴착장치