

年
鉴

2022

中国非开挖技术行业

CHINA TRENCHLESS TECHNOLOGY INDUSTRY YEAR-BOOK



北排建设公司

BEIJING BEIPAI CONSTRUCTION CO., LTD

华元集团简介

华元集团是一家集科研开发、设备加工制造、工程设计咨询、工程施工于一体的综合性企业，拥有华元机电工程、华元重工、华元工程设计、华元深圳海洋、华元香港、华元泰国等多家（子）公司。华元机电拥有石油化工工程施工总承包二级资质和压力管道安装GA2级资质。华元是国家高新技术企业，河北省认定的“省级企业技术中心”和国家授予的博士后科研工作站，是国内水平定向钻机生产和配套能力最强的企业，公司已通过ISO9001 质量体系认证，ISO14000 环境体系认证以及ISO18000 职业健康安全管理体系认证。作为管道定向钻穿越领域的佼佼者，华元集团不忘初心、勇于创新，承建的工程涉及石油、化工、民航、市政、电力等诸多领域，工程足迹遍布全球，获得了社会各界的广泛好评。



华元集团总部



华元重工厂区



国际非开挖大奖颁奖典礼现场



华元公司在香港机场完成的 5.2km 海底管道穿越工程，获得了 ISTT 国际非开挖大奖，创造并保持着世界穿越距离最长的纪录。

华元公司独立开发了 DX 型水平定向钻机导向系统和钻头定位对接系统，是目前世界上唯一实现钻头握手牵引对接的公司。

华元“天择一号”水平定向钻机船成功完成了舟山陆海穿越施工，秀山东海陆定向钻管道回拖长度 1542 米，带配重层的直径 1016 毫米管道外径 1100 毫米。是目前国内管径最大、长度最长、地质条件最多样、场地条件最复杂的陆海定向钻穿越工程。秀山东登陆定向钻穿越工程回拖成功，创造了国内 1016 毫米直径带配重层管道，最大回拖长度达 1542 米的陆海定向钻穿越新纪录。

2005 年，华元完成了中国石油化工集团公司舟山—镇海原油管道外钓岛—册子岛海底管道穿越工程，该工程因海底地质情况复杂，穿越综合难度极大，当时被国外同行誉为“世界第一穿”。

2020 年 11 月 23 日，“天择号”水平定向钻管道穿越专用钻机船完成改装并通过船级社认证，赶赴香港施工。这是华元集团继“天择一号”钻机船之后的第二艘钻机船，“天择号”钻机船采用四点系泊，船上水平定向钻机可垂直升降，能够自动适应海水潮位。



方舟号



香港国际机场航油管道改建工程



天择号

“方舟号”是一艘具有拖带、抛锚，海上消防，海上物资补给，水下调查，海上钻头定位测量等功能的无限制航区多用途船。

在三十多年的努力奋斗中，华元人秉承工匠精神，在“厚德、敬业、博学、笃行”的企业精神的指引下，始终以“高效、严谨、务实、创新”的作风，不断刷

新着行业的世界纪录，并持续推动着行业水平的提高。

在这条路上，华元将永不止步！

华元集团总部地址：
河北省廊坊经济技术开发区
高速公路引路 96 号
电话：0316-6087755
传真：0316-6071900



年鉴

2022
(第六部)

中国非开挖技术行业
CHINA TRENCHLESS TECHNOLOGY INDUSTRY YEAR-BOOK

《非开挖技术》杂志社 主编
Periodical Office of China Trenchless Technology



泰安市岱峰管道工程有限公司



“岱峰牌”吊管机在迪拜



长吉线岔路河穿越段
安全改造工程—夯锤施工



组对焊接



焊接工程-冀宁线大汶河
河道治理工程大汶河
河道治理工程组对焊接预制



兰郑长淮河穿越



潜江—韶关输气管道工程线路
四标段涑水河定向钻穿越工程—标准化
施工工地平面布置图



8管线发送
(陕京三线榆溪河 $\phi 1016 \times 870\text{m}$)



中委合资广东石化2000万重质原油
加工工程厂区给排水消防网管
工程沟下焊接

电 话：0538-2139777

移动电话：138-5388-6238

网 址：<http://www.tadfgd.com>

总部地址：山东省泰安市高新区南天门大街西首



贝耐德（江苏）管道新材料有限公司，位于江苏省溧阳市。前身为一家专业生产玻纤材料的技术型企业，深耕新型材料领域二十余年。

2016年起，本公司致力于管道非开挖修复材料的研究与生产。现已具备多条非开挖修复原材料生产线。可生产销售玻璃纤维树脂内衬软管、高强度玻纤布、玻璃纤维毡布、点修树脂A+B料、不锈钢双胀环等管道修复原材料。

贝耐德材料已经成功运用于福建，贵州，广州，江苏，海南，湖南等100多个修复项目，获得了广大业主的好评。公司始终以做品质材料为基础，专注于非开挖内衬材料领域，通过不断的技术进步和科技创新打造高品质产品！

应用案例

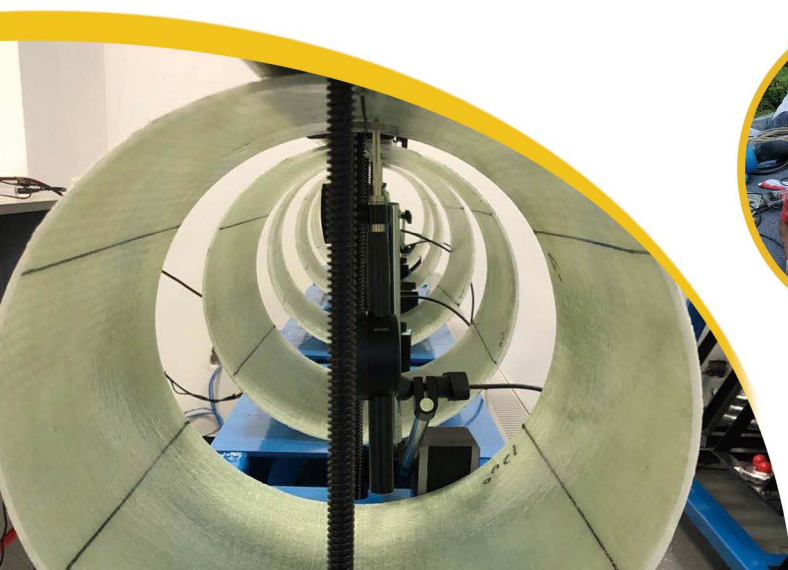


- 雅安市名山区排水管网清淤检测及修复改造工程
- 重庆盘溪河流域水环境综合整治工程
- 贵阳市云岩区中心城区污水治理项目
- 三亚新城水质净化厂服务范围管网检测及修复
- 昭通市黑臭水体治理城市示范项目
- 广州车陂/棠下涌流域排水管线隐患排查修复工程
- 邳州市城区污水处理厂提质增效建设工程
- 珠海市香洲区前山河流域综合整治工程
- 平顶山叶县护城河污水管道修复工程
- 海南昌江县县城建成区市政排水管网修复改造工程
- 南昌青山湖第三批雨污分流改造项目
- 厦门江头片区雨污混接改造工程

.....

玻璃纤维制内衬管（用于CIPP紫外光固化修复）

- (1)符合CJJ/T 210-2014《城镇排水管道非开挖修复更新工程技术规程》等各项国家及行业验收标准。
- (2)常规检测弯曲强度>200MPa，短期弹性模量>12000MPa，抗拉强度>100MPa。
- (3)生产管径范围DN200-DN1800，厚度可达3mm-18mm。
- (4)根据客户要求专业定制，单段生产长度可达200米。
- (5)供货周期缩短至7个日历天。
- (6)已通过耐酸碱腐蚀测试，抗磨损测试，抗冲击测试。获得国内首家一万小时蠕变性能测试报告。



更多信息关注公众号

电话：13776855994
网址：www.beniliner.com
地址：江苏省溧阳市社渚镇

河北沧维环境科技有限公司是集设计、开发、技术服务为一体的科技型企业。公司秉承“制造环保产品，推广环保技术，创造和谐生活”的经营宗旨；以科技创新为先导，公司前身为廊坊市金来源环保科技有限公司，依靠自主研发的专利技术生产国际领先的资源循环利用系统设备，让有限的资源，进行无限的循环。公司产品遍布全国，远销全亚洲、东欧等多个国家和地区，重点致力于废物处理、资源循环利用、环境治理、减排节能等领域。公司致力于国内领先的创新性技术及产品研制开发，已经取得了国家专利33项，是施工泥浆配制、存储、回收净化再利用领域的领跑企业，泥浆固控设备专业生产公司。

公司是一个有创造力的团队，针对市场需求，我们不仅仅有新产品研发能力，同时可以提供整套系统解决方案，做出合理的工艺流程。公司已开发了多个系列二十余种产品，并且一直在研究新技术新产品抢占市场先机。我公司紧盯市场前沿需求，根据自身掌握的核心技术进行扩展，还在研发废弃物无害化处理技术、移动污水处理技术以及河道及城市管道清淤技术。我公司在有条不紊的研发和实验下，不断推出各种新型专利技术。

我们胸怀实业报国理想，坚持科技创新，推进环保工业技术进步，引导市场行为，增加我国环保工业在国际上的影响力，为世界环保事业做出积极的贡献。

公司产品>>>



JLY-FN-260D



JLY-HP-1202075



JLY-SL-120
(带吨包架)



JLY-FN-200F

荣誉证书及专利证书>>>



施工现场及车间照片>>>



联系方式：13231623100 官方网站：www.cwhuanjing.com
地址：河北省沧州市黄骅市渤海西路和海华大街交叉口北300米路西



前言

近几年来，随着我国城镇化进程加快，城镇基础设施不断发展和完善，非开挖技术及应用以其独到的技术特征与优势得到了长足发展。为了更好地总结非开挖行业发展历程和取得的成就，展望行业未来发展前景，《非开挖技术》杂志社邀请国内权威专家、学者、企业领导等组织编辑出版《中国非开挖技术行业年鉴》（第六部）（以下简称《年鉴》）。

《年鉴》由中国地质学会非开挖技术专业委员会、中国市政工程协会管道检测与修复专业委员会指导，《非开挖技术》杂志社主编。《年鉴》的出版是向行业提供两年内全面、真实、系统的史实资料，为帮助企业发展规划和精准把握行业发展动态提供重要基础信息。

《年鉴》内容由行业发展报告、企业风采、行业大事记、政策法规和技术案例五部分构成。本年鉴详实记载了非开挖行业的发展历程、发展动态和发展趋势，全面系统概述了行业的新技术、新产品、疫情市场影响、施工及应用案例等，客观总结了我国“十四五”期间非开挖技术创新所取得的阶段成果和宝贵经验，对于未来行业发展方向和历史传承，具有重要借鉴和参考价值。

《年鉴》编辑得到了非开挖业界企业、相关领导和专家的大力支持，在此表示由衷的感谢！



二〇二三年三月

中国非开挖技术行业年鉴

(2022)

编委会:

顾问: 王复明 陈勇 乌效鸣

主任: 颜纯文 黄满虎

副主任: 白艳坡 陈国占 杜晓明 胡金武 高立新 姜志广 刘胜林 宋绪江

孙跃平 孙少杰 史占华 武超毅 邬刚 王勇 祝显学 赵志宾

委员: 曹国权 陈军 陈鹏飞 陈锡飞 陈赤武 陈晓雷 陈雪 陈凤钢

曹井国 丁太文 杜建勇 方宏远 高利峰 顾雪飞 何善 何冬平

胡远彪 胡斌 黄建宁 霍宇翔 江勇 贾君 李红民 李运秋

吕广强 刘星雨 刘巍 逯若利 马孝春 马爱军 马军英 倪厚明

皮青云 施兴林 宋有聚 Patrick Germain 唐素文 王明岐 王万斌

王兆铨 王李昌 王映强 万英利 伍进 杨宇友 杨健君 杨若华

袁明昕 余家兴 张丕国 张明 朱永刚 周中吉

编辑部:

主编: 胡远彪 马孝春

责任编辑: 陈鹏飞 薛杰

编辑: 高飞 陈芳

陈须 韩萌

美术设计: 廖军妹 刘焕

出版发行: 韩立萍

指导单位:

中国地质学会非开挖技术专业委员会

中国市政工程协会管道检测与修复专业委员会

主办单位:

《非开挖技术》杂志社

承办单位:

北京智企联科技有限公司



华昌聚合物为您提供CIPP树脂定制化解决方案

前身为成立于1958年的华东理工大学化工厂，华东理工大学华昌聚合物有限公司（简称华昌聚合物）主要从事环氧乙烯基酯树脂、高性能环氧树脂、特种功能树脂材料的研发、生产、销售，并提供技术咨询整体解决方案。凭借公司大股东上海华谊集团和华东理工大学的平台优势，依托全球6大生产基地，我司产品远销全球30多个国家和地区。在非开挖管道修复软管用树脂领域，自2012年出口澳大利亚和东南亚市场至今，华昌提供如下非开挖用产品：1、点修树脂；2、排水软管用热固化树脂和紫外光固化树脂；3、给水管道修复软管用热固化环氧树脂和热固化无苯乙烯基酯树脂，光固化无苯乙烯树脂；4、检查井贴片法修复用光固化片材。



上海新材料协会副会长单位

国家级“专精特新”小巨人企业

中国合成树脂协会不饱和聚酯树脂分会理事长单位

4 家海外品牌授权生产商

4 Licensed Manufacturers Globally

- Malaysia 马来西亚: LUXCHEM GROUP
- Italy 意大利: NORD COMPOSITES
- Saudi Arabia 沙特阿拉伯: F.A.I.R. Co.
- India 印度: DEMECH CHEMICAL

CIPP非开挖UV光固树脂选型指南

树脂种类	固化方式	应用	最高工作温度
MERICAN 9515	UV光固化	市政污水，少量工业污水	60℃
MERICAN 9516	UV光固化	市政污水，少量工业污水	60℃

华昌公司给水管道CIPP修复树脂选型指南

树脂种类	树脂类型	固化方式	应用	最高工作温度
MFE 701-01T	乙烯基酯	热水/蒸汽	饮用水	80℃
MFE 701-01UV	乙烯基酯	UV光固化	饮用水	80℃
MERICAN 3505	环氧树脂	常温固化	饮用水	80℃

华昌公司CIPP水翻热固化修复树脂选型指南

树脂种类	树脂类型	固化方式	应用	最高工作温度
MERICAN 9405T	间苯	热水/蒸汽	市政污水	50℃
MERICAN 9602	间苯新戊二醇	热水/蒸汽	市政污水	50℃
MFE 11T	乙烯基酯	热水/蒸汽	工业污水	80℃
MFE 770T	乙烯基酯	热水/蒸汽	工业污水（溶剂）	80℃

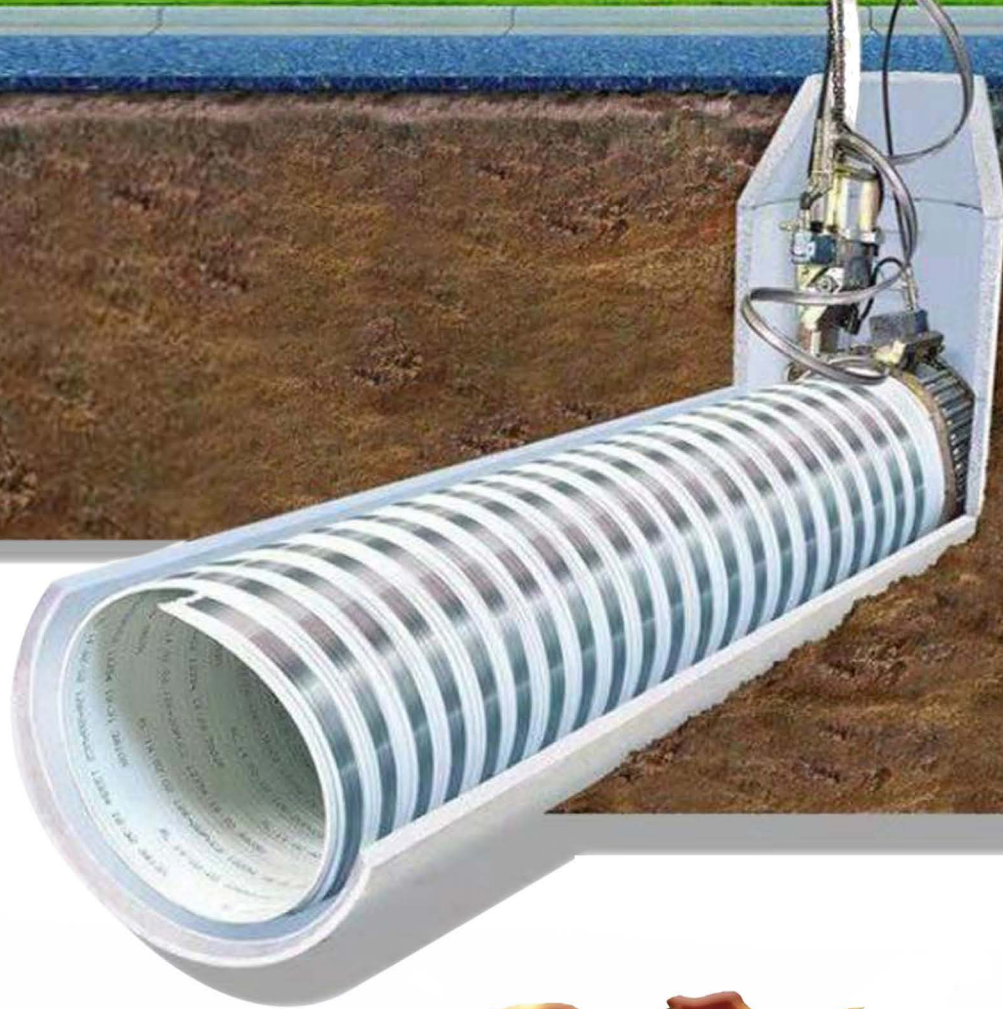


销售: 13524072498 史经理
技术: 15121038968 刘博士
市区总部: 上海市龙吴路4600号
生产基地: 上海化学工业区目华路130号

华东理工大学华昌聚合物有限公司

SINO POLYMER





匠心企业 25年
专业从事
地下管线非开挖修复

- ☆ 给水管道修复
- ☆ 排水管道修复
- ☆ 燃气管道修复



HUANFA

北京焕发管道修复有限公司

电 话：010-85869368

网 址：www.hfgdxf.com 管道修复.com

地 址：北京市丰台区永外果园6号楼金泰商贸大厦701



扫描关注微信公众号



公司简介

北京市煤气热力工程设计院有限公司（简称：煤热院）始建于1958年，是全国最早从事城市集中供热、供燃气的专业设计院之一。公司2003年完成转企改制，累计为北京等全国100多个城市，以及雄安新区、北京城市副中心、APEC会展中心、冬奥园区、大兴国际机场等重点区域提供了优秀的能源咨询设计服务，具有丰富的大型项目经验。

公司现有工程咨询单位甲级资信、市政行业（燃气、热力）专业甲级、市政公用工程监理甲级等资质。从二十世纪90年代开始，煤热院在精专于燃气和热力规划设计的同时，大力发展城市综合能源服务，逐步发展成为具备“综合能源规划-咨询-设计-EPC-监理-地理信息”一体化能力的综合型科技服务企业，能够为工程建设项目提供全过程综合技术服务，具备项目规划设计、工程建造、科研开发等多元化的业务能力。



中国国际贸易中心三期燃气工程



北京世界园艺博览会综合供能工程



华能伊敏电厂厂距离供热工程



APEC日出东方酒店能源中心项目

煤热院拥有以行业专家、集团科技带头人、各专业技术人才为主体的人才梯队力量。近年来，承担了国家级、省部级、地市级以及行业课题500余项；编制国家标准、行业标准等150余部；拥有技术专利、软件著作权60余项。作为以综合能源服务为主的科技型行业领军企业，公司围绕智慧能源、新能源、综合能源领域，构建融聚“前沿研究、产品研发、工程应用”的产-学-研-用的一体化科技平台，目前已成功开展了智慧供热、智慧燃气、碳中和、氢能、长输供热、埋地管道抗震等研究，助力城市综合能源健康发展。

公司荣获了包括中国土木工程詹天佑奖、华夏建设科学技术奖、全国优秀勘察设计院奖等百余奖项。2010年起至今，公司被连续认定为北京市“高新技术企业”（北京市首批），并获得“全国重合同守信用先进单位”、“首都文明单位”等荣誉称号。

荣誉证书





君泰环保
JUNTAI HUANBAO

有限空间机器人清淤领航者
水务环境综合服务商

Leader of limited space robot dredging
integrated service provider of water and environment

The first closed (semi closed) sewage pumping station tank robot
首创封闭式（半封闭式）污水泵站池体不停产机器人。
清淤解决方案并填补该领域成套设备空白
Desilting solution and fill the gap of complete equipment in this field



The first one-stop desilting solution for large diameter pipeline
首创大口径管道（箱涵）水下机器人清淤。
一站式解决方案并填补领域成套设备空白
(box culvert) underwater robot and fill in the blank of complete equipment in this field

01 企业资质

环保工程专业承包壹级
市政工程总承包贰级
中国市政排水管道检测与修复甲级
中国非开挖管道检测修复施工能力甲级
农村生活污水治理设施运维乙级
浙江省建设项目生态环境监理服务能力甲级
浙江省生态修复工程总承包/专项设计甲级

02 业务范围

智慧机器人清淤综合解决方案
管道施工与服务综合解决方案
化粪池（农污终端）无害化处理解决方案
污（废）水处理综合解决方案
河湖水体生态修复与治理解决方案
农村生活污水治理设施运维解决方案
市政公用工程、园林绿化工程施工
.....

03 企业荣誉

国家高新技术企业
中国非开挖优秀技术奖
浙商年度创新企业
浙江省“女蜗杯”优秀示范工程
浙江省生态与环境修复技术行业二十强
浙江省生态与环境修复年度优秀会员单位
ISO质量/环境/职业健康安全管理体系认证



浙江君泰环保科技有限公司
全国统一业务咨询热线：

0575-8509 6618

Robot One-Stop Dredging Technology for Large Diameter Drainage Pipelines



微信公众号



技术资料下载

绿水青山蓝天
君安家和国泰



徐工徐工 助您成功
XCMG FOR YOUR SUCCESS

XZ系列水平定向钻机 12t-1360t



XDN系列顶管机 375mm-4000mm



徐州徐工基础工程机械有限公司

XCMG FOUNDATION CONSTRUCTION MACHINERY CO.,LTD.

地址：江苏省徐州市经济开发区驮蓝山路36号

Add: No.36 Tuolanshan Road, Jinshanqiao Developing Zone, Xuzhou, Jiangsu, China

邮编Postcode: 221004



统一客服热线：400-110-9999

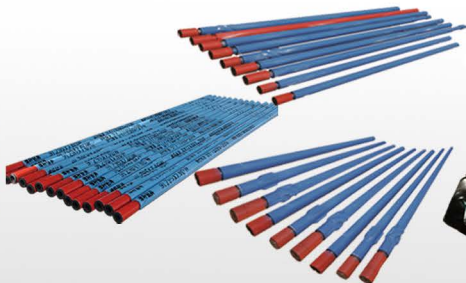
www.xcmg.com/xgjc/



山东旭邦石油机械有限公司



非开挖钻杆



螺杆钻具



无磁钻铤



牙轮钻头

公司简介

山东旭邦石油机械有限公司（以下简称“山东旭邦”）是一家集生产制造、加工、销售及服务于一体的石油装备产品生产企业。山东旭邦于2018年正式注册成立，主要经营产品包括：钻铤、无磁钻铤、钻杆、加重钻杆、牙轮钻头。旭邦公司一直秉承“优质高效、客户满意”的质量方针；以极高的行业规范来要求自己，公司产品覆盖国内各大油田地区；凭借良好的信誉与过硬的产品品质，旭邦公司钻具产品同时开拓了国外市场，与中东、乌克兰、日本等多个国家客户形成了良好的合作关系。

自成立至今，旭邦产品服务于石油钻井、地质勘察、非开挖等行业，以其卓越的品质，良好的性能受到用户的青睐，赢得了良好的社会声誉。

山东旭邦秉持“创新、高效、诚信、专业”的经营理念，坚持以客户为中心；以市场需求为导向；团结协作、开拓创新，以一流的工艺，一流的质量为国内外客户提供优质、高效的服务。

钻杆参数表



钻杆参数表				
规格	钢级	扣型	加厚型式	长度
3-1/2	G/S	NC38	EU IU	R1 R2 R3
4	G/S	NC40 NC46	EU IU	R1 R2 R3
4-1/2	G/S	NC46 NC50	EU IEU	R1 R2 R3
5	G/S	NC50 5-1/2FH	IEU	R1 R2 R3
5-1/2	G/S	5-1/2FH	IEU	R1 R2 R3
5-7/8	G/S	5-1/2FH	IEU	R1 R2 R3
6-5/8	G/S	6-5/8FH	IEU	R1 R2 R3
7-5/8	G/S	7-5/8FH	IEU	R1 R2 R3
执行标准	API5DP API 7-2 NS-1 DS-1			
扣型	API 标准扣型及各种特殊扣型			
螺纹处理	可根据客户要求要求进行磷化、氮化、冷滚压、上卸扣试验			
耐磨带	可根据客户要求要求进行耐磨带焊接加工			
内涂层	可根据客户要求要求进行内涂层涂敷加工			
备注	可根据客户要求定制各种非标非开挖及水井钻杆			



600吨钻机配套168钻杆



500吨钻机配套168钻杆



目 录 CONTENTS

行业重点企业

北京北排建设有限公司 封面
廊坊华元机电工程有限公司 封面拉折
五行科技股份有限公司 封底
泰安市岱峰管道工程有限公司 封二
苏州群业建设工程有限公司 封三
《中国非开挖技术行业年鉴》前言
《中国非开挖技术行业年鉴》编委会
贝耐德（江苏）管道新材料有限公司 1
河北沧维环境科技有限公司 2
华东理工大学华昌聚合物有限公司 5
北京焕发管道修复有限公司 6
北京市燃气热力工程设计院有限公司 7
浙江君泰环保科技有限公司 8
徐州徐工基础工程机械有限公司 9
山东旭邦石油制造有限公司 10
北京隆科兴科技集团股份有限公司 12
北京天彩燃气工程有限责任公司 22
鼎尚（珠海）科技发展有限公司 26
道雨耐节能科技 28

企业家风采

唐素文 安徽唐兴装备科技股份有限公司 30
陈凤钢 江苏谷登重型机械装备科技有限公司 31
赵志宾 天津倚通科技发展有限公司 32
姜志广 江苏地龙重型机械有限公司 33
周中吉 无锡双马钻探工具有限公司 34
胡金武 黄石精武顶管工程有限公司 35
皮青云 黄石精武顶管工程有限公司 36
孙跃平 上海管丽建设工程有限公司 37
宋有聚 深圳市施罗德工业集团有限公司 38
王 勇 河北天元地理信息科技工程有限公司 39
刘胜林 河北天通管道工程有限公司 40

杜建勇 杰瑞高科（广东）有限公司 41
金陵力联思树脂有限公司 42

行业发展报告

非开挖技术行业发展报告 44
扬州广鑫重型设备有限公司 117
江苏九鼎工业材料有限公司 118
华赣城建集团股份有限公司 120
包头城建集团股份有限公司第二工程公司 122
广州探霸仪器有限公司 124
广州迪升探测工程技术有限公司 126
福建纳川管材科技股份有限公司 128
武汉中仪物联技术股份有限公司 130
河北天元地理信息科技工程有限公司 132
山东胜利中通工程有限公司 134

行业大事记

行业大事记 136
英普瑞格管道修复（苏州）有限公司 157
中铁上海工程局集团市政环保工程有限公司 158
北京力特工程机械有限公司 159
上海管康技术有限公司 160
四川侍秋市政工程有限公司 161
杭州诺地克市政工程有限公司 162
浙江交工集团股份有限公司地下工程分公司 163
上海钢林信息技术有限公司 164
上海宇联给水工程有限公司 165
江阴市隆吉诚顶管工程有限公司 166
上海华群实业股份有限公司 167
江苏爱索新材料科技有限公司 168
北京金河生态科技有限公司 169
福建亿钻机械有限公司 170
苏州栌樨高新材料技术有限公司 171
长兴合成树脂（常熟）有限公司 172

“普洛兰”简介

安徽普洛兰管道修复技术有限公司是管道原位固化修复用光固化湿软管、管道原位固化修复用光固化设备的生产、研发、销售的公司，是国家高新技术企业，挂牌“池州市市级企业技术中心”。

北京普洛兰管道科技有限公司是安徽普洛兰管道修复技术有限公司的全资子公司，2016年2月投产，年产能达120千米，是中国第一家管道原位固化修复用光固化湿软管产业化生产的国家高新技术企业。

普洛兰具有规模效应，其管道原位固化修复用光固化湿软管及固化机的产能、产值、市场占有率均占据行业前列；累计销售超过1000千米的软管；产品销售范围覆盖150多个地级以上城市。

普洛兰具有品牌效应，普洛兰的母公司“隆科兴”是中国第一家引进UV-CIPP技术的公司，在UV-CIPP施工、设备与软管使用等积累了十多年的经验，为普洛兰的产品质量把控奠定了良好基础；团队成员专业齐全，有高水平的专家支撑；生产线技术成熟、自动化程度高；产品质量控制有体系，试验设施与手段齐全；交货期短；在华东、华南、西南、北京均设有办事处，对于定单、售后反应迅速。



管道原位固化修复用光固化湿软管



- ◆ 能生产DN200~DN1800口径的圆形软管，厚度覆盖3mm~15mm；
- ◆ 能生产矩形软管、变径软管、高弹性模量产品；
- ◆ 所有软管产品通过国内多家实验室的检测，满足行业、团体标准的要求；高弹性模量产品基本力学性能远高于行业、团体标准的要求；
- ◆ 软管通过德国权威实验室的1万小时测试认证，衰减因子满足德国材料标准的而要求。

管道原位固化修复用光固化设备



- ◆ 规格全。能生产DN200~DN1800全系列软管的固化机组及其施工附件；
- ◆ 型式多样。通常采用集装箱或轻型箱式货车等搭载形式；有模块体积小的分体式机型；
- ◆ 性能稳定、噪音小。风机、发电机、关键电气元件均选用国际著名品牌产品；
- ◆ 操控性好。除了通用的功能外，还实现了一键启动、远程监视与操控、报表导出等功能。

产品应用实例



地址：安徽普洛兰管道修复技术有限公司——安徽省池州市皖江江南新兴产业集中区洛河路8号
电话：0566-2568857
地址：北京普洛兰管道科技有限公司——北京市平谷区航宇北街11号
电话：400-611-2863
地址：www.puluolan.com



微信公众号

PRO LINER® 普洛兰

政策法规

政策法规	174
圣戈班管道系统有限公司	189
南京地龙非开挖工程技术有限公司	190
荣成市荣威非开挖管道工程有限公司	191
日丰新材料有限公司	192
苏州佳飞科技材料有限公司	193
北京东方中远市政工程有限公司	194
山西众鑫益管建有限公司	195
太原畅达华美新材料科技有限公司	196
四川大方建设工程有限公司	197
三川德青工程机械有限公司	198
湖南铭煌科技发展有限公司	199
新地能源工程技术有限公司穿越分公司	200
山东益丰管道修复工程有限公司	201
河北联润在线工程技术有限公司	202
深圳市施罗德工业集团有限公司	203
上海管丽建设工程有限公司	204

技术案例

水碓线 12#-14# 返修项目工程 (EPC) 案例 北京市煤气热力工程设计院有限公司	206
山东管网南干线黄河穿越 — ϕ 1016mm 管径 2867m 穿越 徐州徐工基础工程机械有限公司	210
排水管道紫外光固化修复技术 (UV-CIPP) 应用 英普瑞格管道修复技术 (苏州) 有限公司	212
水平定向钻施工技术在 PE 管道穿越工程中的应用 湖北福业凯月建筑工程有限公司	218
中建三局武汉市高新大道非开挖热塑成型施工案例 杰瑞高科 (广东) 有限公司	224
使用非开挖热塑成型技术修复佛山污水管工程 杰瑞高科 (广东) 有限公司	226
使用非开挖热塑成型技术修复厦门污水管工程 杰瑞高科 (广东) 有限公司	227
水平定向钻工艺的一例拓展应用仰斜式排水孔在甘肃 天水 G316 线江天公路防治工程中的作用 陕西国泰建设有限公司	229
CIPP 常温固化翻转内衬技术在城镇供水管道非开挖	

修复的新里程

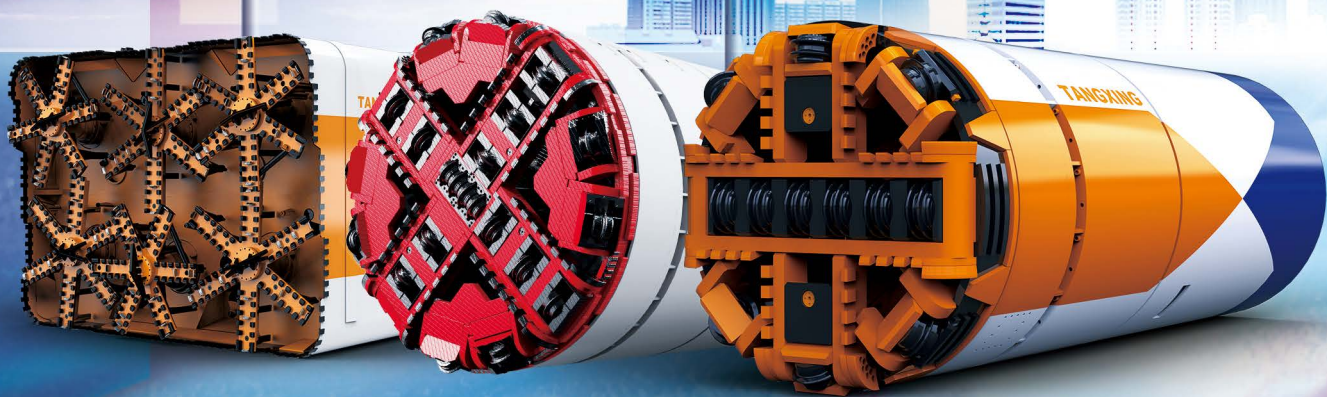
上海宇联给水工程有限公司	232
施罗德清淤机器人妙解中石油气田水池清淤难题 深圳市施罗德工业集团有限公司	238
再破极限, 国内首例 DN1850 大管径紫外光固化修复 案例分享 深圳市施罗德工业集团有限公司	242
紫外光固化技术在管道修复工程中的应用 福建纳川管材科技有限公司	247
ZT-75/150AT 施工案例 无锡市钻通工程机械有限公司	253
综合使用多声呐体系及水下智能机器人的满水管道检测技术 广州市运通水务有限公司	255
双组份聚氨酯喷涂内衬技术在混凝土管修复中的应用 江苏爱索新材料科技有限公司	257
金田玉积水安全隐患抢险项目顶管施工案例 中煤建工集团有限公司	263
泾河新城地下综合管廊敞口顶进施工案例 中煤建工集团有限公司	265
管片模块技术在排水检查井修复中的应用实践 上海管丽建设工程有限公司	268
翻转式原位固化法在瓯江沿岸污水管网修复中的应用 上海管丽建设工程有限公司	272
天津立林钻头有限公司	277
山东凯威尔新材料有限公司	278
北京华宇航市政建设工程有限公司	279
山西荣盛通建设工程有限公司	280
深圳市昊茗毅管网修复技术有限公司	281
可克达拉市宏远机电设备安装有限公司	282
贵州西能凯达穿越工程有限公司	283
禹州市龙德水泵有限公司	284
湖北福业凯月建筑工程有限公司	285
安徽映强非开挖技术有限公司	286
重庆天泽塑业有限公司	287
上海达权新材料科技有限公司	288
河南麟州建设工程有限公司	289
安徽省顺通市政工程有限公司	290
四川复星伟创新材料有限公司	291
河北天通管道工程有限公司	292
成都环境水务建设有限公司	293
中油昆仑管道工程有限公司	294

协办单位

TX 唐兴装备
TANGXING EQUIPMENT

让管网自由延伸

盛世中国 · 鼎力唐兴



安徽唐兴装备科技股份有限公司

协办单位

联通世界美好生活

FOR EVERY BREAKTHROUGH



地址：安徽省淮南市上窑工业园





黄石精武顶管工程有限公司

HUANGSHI JINGWU CEILING COIL PROJECT CO., LTD

公司简介 Company profile :

黄石精武顶管工程有限公司成立于2007年，注册金2000万，是中国非开挖技术协会理事单位，并于2015年获得非开挖专业施工能力甲级的资质证书。公司于2012年通过ISO质量体系认证，2012年在河南南阳市滨河路施工荣获第七届全国农运会工程建设与保障工作突出贡献奖。2017年我公司施工的武汉地铁七号线一期新华路附属矩形顶管工程（规格9.8m×5.5m全国最大及首创），被武汉市质检站评比为同类工程中的第一名，获武汉市地铁样板工程的荣誉称号，并荣获全国非开挖优秀工程奖。2018年我公司荣获中建三局三公司基础设施工程公司颁发的2017-2018年度“优秀合作单位”的荣誉证书。2019年我公司施工的黄冈综合管廊4m岩石顶管工程，全国最大，顺利贯通，并荣获2019年度中国地质学会非开挖技术专业委员会优秀工程奖。2020年我公司承接武汉市轨道交通5号线科普公园站矩形顶管6.9m×4.9m地下通道工程。2021年承建武汉市轨道交通二号线中山公园站矩形顶管工程（6m×4.5m）并荣获优秀工程奖。

公司位于黄金山开发区金山大道210号，拥有中南地区专业类别最齐全的盾构、顶管施工机械设备：土压平衡盾构机 D6420mm 二台；9.8m×5.5 m 矩形土压顶管机 1 台；6.9 m×4.9 m 矩形土 压顶管机 1 台；5.9 m×4.5 m 矩形土压顶管机 2 台（并可随时组 装各规格的方涵顶管机）；泥水平衡顶管机从管径D600mm 到 D4000mm 共 28 台（套），其中 YX600、YX800、YX1000、NPD1200 型 各 2 台（套），YX1350、NPD1500、NPD1800 型各 3 台（套），YX2000 型 2 台（套），TP2200 型 2 台（套），TP2600 型 2 台（套），TP2800 型 1 台（套），TP3000 型 2 台（套）；土压平衡各种型号 15 台（套）；D1000 型岩石顶管机 3 台（套），D1500、D2000、D3000、D3200、YSN4000 型岩石顶管机各 2 台（套），其它各型号各一套。

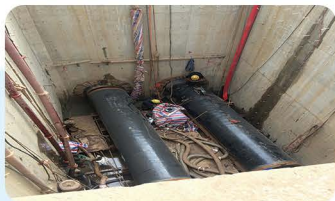
公司秉承“信誉至上、质量第一、创新发展、戒骄戒躁”的精神理念，坚持做满意工程。董事长胡金武和总经理皮青云被聘为中国地质非开挖技术专业委员会顶管技术专家。迄今为止，我公司在全国各地已承建主要工程达70项，质量竣工验收合格率为100%，部分工程达到优良及样板工程。



黄石精武顶管工程有限公司

联系人：胡 涛 18772322886 皮青云 15172053000 法人：程红英 15871200999
 经营部：曹 毅 15172065507 0714-3268838 邮 编：435000

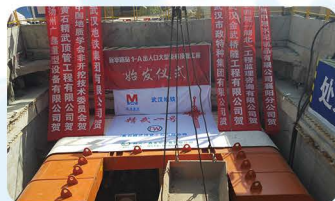
施工案例 Construction case :



王英水库引水岩石顶进工程



河口排洪港建设工程



武汉地铁七号线一期新华路附属矩形顶管工程



武汉市轨道交通8号线二期第七标段盾构区间段工程



黄冈市地下综合管廊PPP工程



武汉市黄孝河、机场河水环境综合治理二期PPP项目工程



武汉轨道交通5号线科普公园站工程



武汉市轨道交通2号线中山公园站矩形顶管工程



武汉市轨道交通5号线第七标段红钢城站矩形顶管工程



青菱路电缆隧道沉井及顶管工程



赵家条220千伏电力通道土建工程



东湖新城综合管廊三期工程总承包EPC项目绿岛西路综合管廊顶管及顶管井工程

公司设备 Company equipment :



4000mm岩石顶管机



6.9×4.9矩形顶管机



9.8×5.5矩形顶管机



D6420mm土压平衡盾构机



企业简介

Company profile



“谷登机械”成立于2002年5月，是一家集非开挖机械设备研发、制造、销售和服务于一体的国家高新技术企业，主营产品为GD/GS系列水平定向钻机及配套件。公司先后与中国建筑科学研究院机械化分院、同济大学等科研院所建立产学研合作关系，在强大专业研发团队的支持下，已自主研发5T—1200T 30多种型号的水平定向钻机，填补多项国内外技术空白，多类产品获国家及省部级机械工业科技进步奖，2012年，“谷登机械”先后通过“江苏省高新技术企业”认定、2013年超大型智能化水平定向钻机研发与产业化列入江苏省科技成果转化专项项目并顺利通过验收；先后完成省级以上项目6项，申请专利108件，其中授权发明专利15件。公司技术中心先后评为江苏省工程技术研究中心、江苏省企业技术中心、江苏省工业设计中心，并建成江苏省研究生研究站，江苏省博士后创新实践基地。先后获得江苏省科学技术三等奖、盐城市科技进步奖特等奖、一等奖，大丰区科技进步奖二等奖。“GOODENG” 2018年荣获“中国驰名商标”，是中国非开挖行业唯一获此殊荣的企业。

2009年8月，“谷登机械”江苏基地投入使用。新基地拥有三个厂区，占地200多亩，环境优美，功能齐全。2011年7月，全国唯一的水平定向钻机自动化生产流水线在“谷登机械”建成，2020年公司投资新建智能化工厂，已于2021年8月建成投产，可年产各种大、中、小型水平定向钻机2000台/套。智能工厂的投产为生产出高品质的非开挖产品保驾护航。

谷登机械的产品远销国外，主要服务于国内外各类管线建设工程。客户涵盖国内外各大石油建设公司、天然气传输公司已经各类市政工程公司，包括城市燃气、电力、通讯、自来水及污水管网等。客户遍及俄罗斯、波兰、印度、泰国、马来西亚、印尼、菲律宾、韩国、澳大利亚、尼日利亚、巴西等30多个国家和地区。在国外，俄罗斯、印度、泰国、马来西亚等市场都设立了驻外办事机构。谷登机械凭借完善的营销网络和售后服务体系，为世界各地客户提供一流的产品和服务。

谷登钻机在“西气东输”、“川气东送”、“南水北调”、“中俄天然气”、“中缅油气管道”等国内外大型非开挖管线穿越工程中屡建奇功，包括“大陆第一穿”的中科一体化配套湛江-廉江成品油管道工程海域定向钻4071米的穿越工程，也是使用的谷登钻机，为国家重大工程建设作出了突出贡献。



公司产品 Company product



GS450G - L/LS



GS500AT - L/LS



GS800 - L/LS



GS420 - L



GS1600 - L/LS



GS3800 - L/LS



GS1000 - L/LS



GS12000 - L

工程案例 Engineering case



江苏盛务-GS8000-L连云港赣榆1702M



天津泽鸿-GS12000-L唐山LNG外输管线项目
潮白新河1422×1320



泰安岱峰-GS12000C-L阜宁888米



07GS8000-L助力浙江振大中俄东线天然气管道工程
(永清-上海) 连云港-泰兴段 Φ1219mm×580m 桩水塘-蟹塘



胜利油建山东管网南干线古运河定向钻



合达兴通GS6000-L山东官网南干线
四区段国道G104定向穿越



胜利油建山东管网南干线泉河



无锡双马钻探工具有限公司

Wuxi Double Horse Drilling Tools Co., Ltd

企 业 简 介

无锡双马钻探工具有限公司（DHDT）于2005年08月创建于无锡市，占地30亩（实际占地27亩），拥有20000平方米的现代化厂区，总投资2200万美金。产品销往全球45个国家和地区。按照API Q1建立了质量控制体系，由专业的质量控制体系人员对全体员工进行了多次培训，质量控制体系有效运行。拥有所有所需的理化检测设备，可按API 5DP标准要求对钻杆进行全方位的机械性能测试。所有检测设备均采购于MTS，所有检测装备均采购自MTS。拥有独立的螺纹量规储存室，对关键螺纹参数进行100%测量，并保存测量记录。DHDT拥有16年的HDD钻具专业生产经验，用心制作每一件产品，DHDT严格控制每道生产工序。

公司现有员工175人，其中直接从事科技研发活动人员40人，占员工总数的22.86%，其中博士3人，高级工程师5名，中级职称人员20名。公司先后获得国家高新技术企业（编号：GR201932004260）、江苏省“专精特新”小巨人、无锡市瞪羚企业等多项荣誉。公司是江南大学机械学院研究生实践基地和华中科技大学无锡研究院无损检测实践应用基地。公司是全球领先的水平定向钻具制造商，是国际深井钻探行业其中细分领域的领军企业，主要国内外用户为徐工集团、三一重工、美国Vermeer、Ditch Witch、德国Tracto Technology、Prime Drilling等。公司为降低因中美贸易战带来的风险和响应国家一带一路战略，2019在泰国曼谷中泰罗勇工业园新建厂房12000平方米，成立了无锡双马（泰国）有限公司，为进一步进军欧美市场奠定了基础。

荣 誉 证 书





钻杆钻具

导向钻头



导向钻头(2 3/8—65/8FH)

连接方式:直接式(与钻杆直接连接)、便卸式(带八方套结构)信号棒装卸方式:后装式、侧装式

分动器



分动器(15T、25T、40T、60T、80T、100T、200T、300T、400T、500T、600T、700T、800T)

我公司生产的分动器选用优质锻造合金结构钢,采用国内外优质轴承,例如:SKF、TIMKEN。经久耐用,便于拆卸维护。

启始杆



导向钻头(2 3/8—6 5/8FH)

连接方式:直接式(与钻杆直接连接)、便卸式(带八方套结构)信号棒装卸方式:后装式、侧装式

扭矩套



螺钉



便捷式导向钻总成



挤扩式扩孔器



挤扩式扩孔器(Φ200—Φ1800)。用于较软土质地层。

与钻杆连接方式:便卸式(八方套结构)、直连式(直接与钻杆连接)

与管道连接方式:自带分动器、不带分动器

长齿型挤扩式扩孔器



长齿型挤扩式扩孔器(Φ200—Φ1800)。用于较软土质地层。

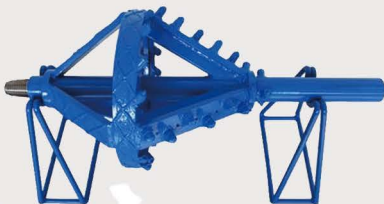
与钻杆连接方式:便卸式(八方套结构)、直连式(直接与钻杆连接)

与管道连接方式:自带分动器、不带分动器

用户可根据不同的地质条件选择不同的切削刀头,提高扩孔器切削效率。



切削式扩孔器

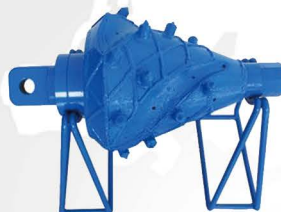


切削式扩孔器(Φ200—Φ1800)。用于较硬土质地层及强风化岩层。

与钻杆连接方式:便卸式(八方套结构)、直连式(直接与钻杆连接)

与管道连接方式:自带分动器、不带分动器

流导式扩孔器



流导式扩孔器(Φ200—Φ1800)。用于流沙、沙土、回填土及多石块地层。

外壳结构:铸钢件、结构件

与钻杆连接方式:便卸式(八方套结构)、直连式(直接与钻杆连接)与管道连接

方式:自带分动器、不带分动器

地址: 中国无锡惠山经济开发区堰盛路19号

邮箱: sales3@dhdtd.com.cn

杨晓刚: 13921148313

吴波: 15251698267

孙沙: 15251507300

丁浩: 18811997329

梁顺: 15050679860



公司简介

company profile

北京天彩燃气工程有限责任公司成立于1995年03月25日，注册资金5000万。根据集团公司决定，2009年10月28日，由北京燃气用户服务有限公司代管至今。

公司资产总额1.22亿元，拥有员工208人。公司内部容纳了包括持有高级（一级）经营师、建造师、注册造价师、招标师、注册咨询工程师、监理工程师、注册安全工程师、注册会计师、审计师、中级物流师、初级软件工程师、造价员、资料员、质检员、安全生产管理人员、人力资源职业资格证（含管理咨询师）等相关证件的专业技术人员。其中，本科及以上学历129人，占总人数62%，具备专业技术职务人员共86人，占总人数41.2%。

公司组织机构设为14个职能部门，5个项目部，1个维修服务中心。主要经营用户发展工程物资供应与销售；用户拆改迁装业务；自管户代管业务；燃气施工项目业务以及开发、拓展燃气用户相关的其他增值服务，致力于为用户提供专业的燃气技术服务及个性化服务。

公司拥有市政公用工程施工总承包叁级、建筑机电安装工程专业承包叁级、机电工程施工总承包叁级、消防设施工程专业承包贰级、建筑装饰装修工程专业承包贰级、非开挖专业施工能力认证-管道更新乙级资质，承接燃气集团各分公司技改项目及燃气集团中小修及用户发展燃气工程；拥有维修资质，可代管燃气设施、居民用户拆改迁装燃气工程，为市内400余万天然气用户提供服务保障，工程施工年收入过亿元；同时肩负用户发展工程燃气专用物资供应与销售工作，每年民用户物资供应量达20余万户，公服用户3000余个，年销售收入达4.3亿元。

依据集团公司“立足北京、内外并举；专注燃气、上下延伸”的企业发展战略，我们依靠丰富的施工经验、先进的施工技术和科学的管理手段，竭诚为广大用户提供更加优质、全面、满意的服务。



公司荣誉

Company honor



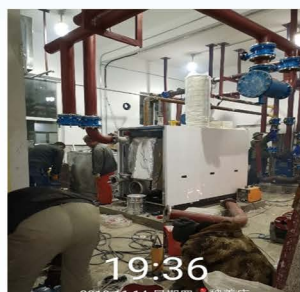
工程案例
project case



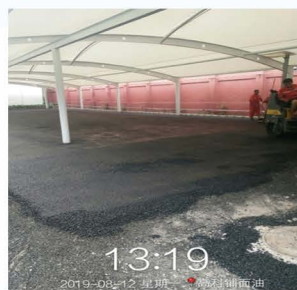
电力、弱电工程



给水工程



燃气锅炉房工程



沥青路面工程



气化撬站工程



燃气室外工程



热力工程



雨污水工程



企业简介 Company Profile

杰瑞高科(广东)有限公司成立于2020年，总部位于广州，是一家专注于地下管线非开挖修复材料及设备的高新科技公司。

公司集研发、生产、销售及售后于一体，涉及产品：热塑成型内衬管(FIPP) 徐工x杰瑞联名热塑成型工程车，防腐修复水泥砂浆，欧美进口专用特种功能养护，喷头，FIPP热塑密封气囊，快速堵漏剂，局部修复树脂(CIPP)，高清无线管道潜望镜(OV)及各种设备。

公司拥有专业的研发团队和独立的生产工厂，实现了从研发、生产、销售及售后的一体化服务。

公司将坚定发展目标，坚持不断创新，坚守产品质量服务，为非开挖管道修复行业的领域不断创造新的时代辉煌。

企业照片 Enterprise image

产品名称	JRRC150	JRRC200	JRRC300	JRRC400	JRRC500	JRRC600	JRRC700	JRRC800
产品厚度	3mm 4mm 5mm	4mm 5mm 6mm	5mm 6mm 7mm	6mm 7mm 8mm	6mm 7mm	7mm 8mm	7mm 8mm	7mm 8mm
适用于管道尺寸	DN150	DN200	DN300	DN400	DN500	DN600	DN700	DN800

杰瑞行®热塑成型管道修复材料(FIPP)，符合ASTM、ISO标准，能够针对混凝土管、铸铁管、HDPE管等不同的材料，供水、燃气管道在使用过程中造成的腐蚀、错位、变径等问题进行有效修复，是一种适用于对各类重力和压力管道进行非开挖结构性修复的新型材料。

本产品是由杰瑞高科(广东)有限公司独立投资，并自主研发、自行生产的新型高科技材料，目前已申请多项专利技术。



热塑成型管道修复材料(FIPP)

杰瑞高科(广东)有限公司凭借在非开挖行业领先的研发水平和技术累积，与徐工联名推出了“徐工x杰瑞热塑成型工程车”，具有高集成、高效率的结构设计。以及安全便捷、性能优异、操作简单的良好体现。配套丰富完整热塑施工工具与设备，完全可以实现高强度独立施工，针对不同的复杂管网环境也可轻松应对。

整车配置行业内最齐全，做到出厂即可安排施工，节省后期配套的资金和时间，全方位保姆式培训支持；从厂内验收到业主收货等，知道指导业主可以独立操作，提供全免费现场指导，每辆车从交付验收到业主收货都有对应的售后服务专员，24小时随问随答，做到有困难及时回应。



徐工x杰瑞联名热塑工程车

选用耐高温、耐化学专用硅酸树脂，产品具有能适应高温和低温的超强能力，且不含挥发性有机化合物（不含苯乙烯），材料不会收缩（ $<0.6\%$ ）。经检测证明，产品寿命在50年以上（1万小时检测）。

硅酸树脂属于室温固话树脂，固化时间通常在1至2小时左右，可以根据具体情况调控。在实际施工中，不会因管道中有小量的残留水源，而影响施工质量。

该树脂分为A、B两组。完全固化后，硬度高，韧性好，有很强的抗冲击及抗弯曲性能，同时具有非常强的耐腐蚀性。



局部修复树脂

杰瑞行®高清无线管道潜望镜，是一款影像快速检测系统，该产品采用一体化设计，高清数字摄像系统、特殊照明系统、无线数据传输系统、工业控制器、视频处理专用软件和伸缩杆，实现对隐蔽空间、高危工况进行实时录像拍照，便于专家分析诊断问题原因，给出解决方案。



高清无线管道潜望镜

FIPP热塑密封气囊可适用于FIPP热塑成型修复工艺，FIPP热塑密封气囊中间设计导流孔，可广泛用应对于管道的闭气、闭水实验。创新技术、精湛设计、耐高温、抗压力、密封性能优、修复效果好 独特的导流孔设计提升产品的实用性和安全性。

快速堵漏剂采用独特配方研制而成，是新一代多功能高效防水堵漏材料。它既能堵漏，又能防渗防潮；既可以局部快速带水堵漏，又可以大面积封堵裂缝、孔洞等缺陷。施工方便快捷，效果立竿见影。



FIPP热塑成型气囊



快速堵漏剂

JRSC-32通过精选多种无机材料与高分子材料，经过科学配比研制而成，具有微膨胀、超强粘接力、可塑性强、耐酸碱、耐磨、耐久性能优越等提点，机械喷涂和人工批刮施工均可，现场只需按要求加水搅拌即可，操作简单便捷。



欧美进口专用特种功能养护喷头



防腐修复水泥砂浆

鼎尚科技·让管道尽其所能

专业，铸就行业典范

DS/LÖSUNG

鼎尚（珠海）科技发展有限公司

公司简介

COMPANY PROFILE

鼎尚(珠海)科技发展有限公司作为一家以管道检测评估、管道非开挖修复施工、非开挖修复设备和材料生产、非开挖技术输出及特种防腐技术开发为核心的高新技术企业，专注于为城镇及企业地下各类管网提供高效、环保、智慧的综合解决方案。

联系人：张先生

联系电话：15842631206 座机：0756-6893967

网址：<http://www.dslosung.com>

地址：珠海市高新区唐家湾镇大学路101号清华科技园2栋（创业大楼A座）706-707



微信扫码关注

业务能力



管道检测



专业服务

国际一流的
管道综合
服务商

设备制造



材料生产



为什么选择鼎尚科技管道非开挖修复？

整体修复

完全解决原管道老化引起的渗漏、锈蚀、堵塞等问题，恢复、提升老旧管道供水能力。

环保节约

最大程度发挥老旧管道的使用能力，避免铺设新管道引起的高成本付出，尤其可以避免社区、道路、耕地区域的大规模开挖、破坏，以及由此带来的环境破坏、社会矛盾、安全隐患。

技术先进

DS-CIPP技术解决了很多传统施工解决不了的实际问题，形成具有自主知识产权，适合中国国情和工况的、完善的防护与修复技术和服务体系。

应用成熟

与国内多家电力集团、水务集团等大型公司建立了良好的业务合作关系，业务足迹遍布了全国多个省市。形成了长三角、珠三角、东北、西南、中部五大区域运营格局。

人员配备

配备具有丰富管理经验的项目负责人，负责组织协调。

配备专业技术人员负责现场技术指导。

全员培训上岗。

让中国智造 成为中国骄傲

Intelligently and Proudly Manufactured in China

公司简介:

道雨耐节能科技是一家集研发、设计、生产与销售市政管道非开挖修复设备与材料、管道检测机器人于一体的制造与技术服务型高新技术企业，2012年成立于国际化大都市上海。公司在江苏省宿迁市设有智能化制造基地和现代化研发测试中心，总面积超40000平方米。

产品涵盖：紫外光固化一体设备D919、UV紫外光固化整体修复材料、CIPP水翻转热固化内衬软管、CCTV管道检测机器人D18与D18S、QV管道潜望镜D16S、以及局部修复材料，



地址:江苏省宿迁市宿豫区嵩山路85号
上海市松江区昆港公路1288号5栋
电话: 0527-81886652
网址: <http://www.daoyunai.com/>