

100%，优良率达 70%。我们认为，除加强岗位技术培训、发挥群众性的质量管理组织的积极作用，使公司拥有一支技术力量较强的施工队伍外，在预防对策措施上还应注意以下三方面。

1. 要善于总结施工经验，推广新技术新方法，使用新设备机具

在确保钻孔灌注桩施工质量的前提下，针对不同的工程施工类型与特点，选择不同的施工工艺方法，以达到最好的施工效果。我们在上海滨海沉积地层中施工钻孔灌注桩，使用两种不同的施工方法，其质量情况对比如右表。

在钻进时效上，泵吸反循环是正循环的 2 倍，投入的生产费用也比正循环少 1/3。

2. 加强施工工序管理

对于每一个工程施工，都要指派一名责任心强工程技术人员担任质量监督工作，具体负责施工中的质量检测与验收，严格工艺流程（附图），对不符合质量要求的工序坚决进行否决，推倒重来。

泵吸反循环工艺与正循环工艺质量情况对比表

工艺 项目	泵吸反循环	正循环
成孔直径	$\phi 600 \sim 2000\text{mm}$	$< \phi 1000\text{mm}$
桩孔垂直度	$< 1\%$	1%
孔底沉渣	$< 5 \sim 6\text{cm}$ 孔底很干净	孔底沉渣多， 很难排出
孔壁	孔壁泥皮极薄	孔壁泥皮较厚
孔形	规则，不缩径，不垮孔	易缩径，不规则
排出钻渣	块状稀泥浆	浓泥浆，细渣
钻杆直径	$\phi 168\text{mm}$	$\phi 89\text{mm}$
循环液排量	$180\text{m}^3/\text{h}$	$36 \sim 43\text{m}^3/\text{h}$
冲洗液上返流速	$2 \sim 2.5\text{m/s}$	$< 0.1\text{m/s}$
泥浆比重	< 1.1	> 1.15
泥浆粘度	$< 20\text{s}$	$> 25\text{s}$

3. 打试验桩孔

先进行 1 ~ 2 个桩孔试验，这样可以核对对方提供的地质资料是否准确，同时可以检验一下所设计的施工工艺技术，是否切实可行，以及钻孔灌注质量等情况。

1993 年《地质与勘探》总目次

(期·页)

谈地勘经济改革与发展的现状和走势	张自俊 许智迅 (5 · 1)
抓住机遇，加速发展，实现冶金地质经济发展再上新台阶	
——1993 年冶金地质会议综述	张自俊 许智迅 (6 · 1)
地质·矿床	
山东栖霞地区金、银及有色金属矿床成矿规律初步认识	迟洪纪 (1 · 1)
东亚壳体南部地洼区地壳演化特征与锰矿形成的关系	马文念 张 华 刘思海 (1 · 7)
湖北蛇屋山红土型金矿床地质和成因	李松生 (1 · 12)
减压扩容控矿理论及其应用意义	祝渊陵 (1 · 16)
安徽铜陵地区成矿规律研究	储国正 黄许陈 (2 · 1)
海南二甲金矿成矿的热液机制探讨	杨元根 (2 · 7)
层控矿床成因类型的单矿物微量元素判别图解	
——以湖南泥盆系层控矿床为例	匡耀求 (2 · 12)
枪马金矿床 101 脉成矿远景评价	王可勇 章增凤 卢作祥 (2 · 19)
控矿断层几何学和运动学及其控矿规律研究	吴树仁 (3 · 1)
中国锡矿普查找矿评价标志	毕承思 毛景文 廖 英 赵国红 明奎海 徐庆生 (3 · 7)

皖南铅锌多金属矿化区成矿条件及找矿预测	赵玉琛 (3·15)
桦树沟铁铜矿床、铜矿床地质特征与构造控矿	赵晓强 (3·24)
简论枢纽断层的发现及其在成矿中的意义	何金祥 张保民 (3·27)
试论小秦岭金矿带成矿的物质条件	邵世才 何绍勳 (4·1)
湖南清水塘铅锌矿区的复合构造及其对矿化的控制作用	岳东生 (4·7)
钟姑山矿区铁矿床成因与成矿模式探讨	朱璋如 (4·13)
丹东四道沟金矿控矿构造及找矿方向	李天白 江克一 (4·19)
广西珊瑚长营岭钨锡矿床矿液流向的确定及其意义	钱建平 张 力 董 忠 (5·6)
河北邯邢地区洪山岩体地质地球化学及铜(金)矿化特征	姚士新 吴良士 裴荣富 (5·11)
铜陵冬瓜山铜矿床含矿岩石组合与成矿机理探讨	陈良友 (5·17)
广东省锰矿成矿条件及找矿方向浅析	袁 宁 陈文森 (6·3)
萝北花岗伟晶岩类型划分及稀有元素赋存规律	鲁德实 (6·8)
滇黔桂地区微细浸染型金矿控矿因素及找矿远景	邓学能 (6·13)
鸡笼山式共生金矿床成矿规律	黄亚南 (6·19)
闽西南风化淋积型氧化锰矿床的一种重要成矿模式	林金钰 (7·10)
陕西柞水银洞子银铅多金属矿床成矿动力学分析	魏俊浩 王思源 (7·14)
锡矿山超大型锑矿床控矿规律及形成机理初步研究	文国璋 吴 强 刘汉元 谢国柱 雷秀柳 (7·20)
寿王坟夕卡岩铜矿区发现斑岩型铜金(钼)矿化	任耀武 曹倩雯 (7·28)
再论华北地台老变质岩中金矿成因特征	周世泰 (8·1)
江西永平铜矿床成矿地球化学研究	何 江 (8·8)
论我国铁矿边缘成矿	孙启祯 (8·13)
康滇地轴东缘铅锌矿床地质特征及找矿	王志成 (8·19)
与韧-脆性剪切带有关五龙金矿成矿分析	王宇明 张宝华 屈奋雄 崔文智 (8·23)
湖南野鸡窝锡多金属矿床地质特征及成因探讨	李炳韬 (9·5)
试论秦岭泥盆纪沉积-喷气成矿的直接控制因素	李 英 宁晰春 (9·12)
冀北辽西地区中生代火山热液成矿系列及其找矿意义	祝新友 (9·18)
漠滨金矿区构造特征及其控矿规律	余景明 殷子明 毛先成 (9·23)
非天山方向构造与区域控矿探讨	田培仁 (9·29)
Φ形构造——脉状金(银)矿床的一种新勘查模式	王安建 马志红 (10·5)
关于湖南省找富锰矿方向的探讨	孙家富 (10·13)
广西马雄锑矿床地质特征及矿化富集规律	杨春林 (10·16)
闽北建阳太阳山韧性剪切带型金矿主要地质特征	孙晓明 余绍桂 叶朝晖 (10·22)
燕山地区中生代构造控矿型式	吴珍汉 (11·10)
山西灵丘支家地热液隐爆银(多金属)矿床成矿机制	陈 津 唐跃林 (11·16)
一个褶皱控矿的典型——厚婆坳银多金属矿床成矿构造浅析	郑庆年 (11·23)
试论超大型岩金矿床的分级和评价	黎 彤 (12·1)
宁芜玢岩铁矿中伴生磷灰石矿的地质特征和应用前景	赵玉琛 (12·6)
河北省阜平地区含矿变质岩的稀土特征及其地质意义	周聘渭 安光义 王桂霞 (12·13)
桂西北中三叠统板纳组地层中金的分布及其地质意义	刘金钟 范德廉 (12·17)
岩矿工作	
黄沙坪铅锌矿伴生银矿化特征研究	王静纯 姚 永 王康遥 汪元成 施倪承 刘 卫 (1·20)
包裹体气液相成分在石英脉体含金性评价中的应用	邱检生 任启江 王德滋 王玉华 (2·24)
黄马金矿床中黄铁矿的标型及其意义	朱雅林 (3·29)
东乡铜矿伴生金银的赋存状态及富集规律探讨	艾 霞 陈增义 (4·25)

苏州花岗岩中带状构造的成因	徐夕生 (4·30)
晋东北两个金矿床的矿物特征	王晓燕 毕于润 (5·29)
变质作用中成分和体积关系方程及其应用	朱余德 何绍勋 (6·27)
新疆某铜镍矿床矿石特征及金银铂钯赋存状态研究	程敏清 杨玉春 赵桂芳 王存昌 贾富义 杨青山 黄森 (7·35)
东坪金矿黄铁矿晶体形态填图与评价预测	张齐道 (7·40)
第 29 届国际地质大会关于矿物物理化学性质研究的综述	张丽彦 王永恒 (8·32)
黄铁矿电子-空穴在金矿找矿勘探中的应用	胡大千 (9·33)
冷冻法测定矿物包裹体盐度的应用条件	张相训 (9·37)
陕西丁一马矿带金龙岗山-丘岭金矿含金黄铁矿特征及其演化	张复新 刘文峰 魏宽义 (10·27)
铜陵凤凰山铜矿床伴生金银的赋存状态及其综合回收途径	李艺 梁友彬 (11·29)
戈塘金矿中含炭硅质角砾岩成因浅析	朱恺军 (11·34)
变质作用对华北地台砂线石、蓝晶石矿床成矿的控制作用	罗相凤 赵秀统 井喜贵 金爱文 (12·29)
同位素地质	
云南金顶超大型铅锌矿床的铅同位素组成及铅来源探讨	张乾 (5·21)
成矿试验	
脂肪酸、氨基酸对地层中金的浸取、淋滤作用的模拟实验研究	刘金钟 傅家谟 卢家烂 (2·29)
工业矿物开发	
漫谈工业矿物的开发与应用	陈文森 (7·6)
冶金地质系统开发非金属战略研讨	刘伯元 (8·27)
海泡石的确认	周永璋 王双斌 鲍家宽 (12·24)
工作方法	
地质界面三点拟合法及其计算	周渝峰 (2·33)
ω^2 分布拟合度检验法	俞钟行 (3·33)
研究和评价矿床的系统分析方法原理	池顺都 (4·33)
比值分析及其在伴生元素评价中的应用	赖应钱 黄慧玲 (5·33)
鄂东南地区遥感影像、地球物理和地球化学资料在成矿预测中的应用	邱永进 (6·32)
孔间地质特征推断的新方法	郑俊杰 汪益基 (7·31)
试用灰色关联分析评价工程岩体质量	刘康和 (10·34)
充分利用剪切带面状变形要素计算应变参数	谢国源 杨新岳 李志纯 (12·34)
地质经济	
论探明的矿产储量计价和资源税	袁怀雨 (1·28)
吉林夹皮沟金成矿区地质勘查效益浅析	殷淑丽 (1·31)
工作研究	
开拓地勘业及其延伸产业新领域	姚培慧 (7·1)
论冶金地质经济结构的开放性	余中平 (9·1)
产业延伸是地勘单位走向市场的最佳途径	梁裕智 (10·1)
我国黄金地质勘查工作中存在的质量问题及改进意见	寸佳 (11·1)
数学地质	
地质统计学在国内外应用现状	尹镇南 (8·37)
利用变异函数改进距离 K 方反比法	杨晓雷 (8·40)
勘探方法	
矿床最低工业品位的若干问题	张维根 崔春香 李景云 (11·39)
物探与化探	
电测深反射系数“k”法解释中岩石非各向同性的影响和改正	陈绍求 (1·34)

探矿地震横波测试刍议	王清玉 (1·38)
植物地球化学测量及其在金洞子金矿区的应用效果	胡西顺 刘金成 汪振洋 王波 (1·41)
永梅坳陷带锰矿水系沉积物地球化学异常特征及其找矿效果	吴永森 刘汉忠 (1·47)
应用 K 剖面法探测堤坝隐患	刘康和 (2·40)
热液矿床成矿作用的沉积地球化学障——以鄂东南铜铁金矿床为例	郭学全 (2·44)
天然水中金的某些地球化学特征	蒋瑞金 (2·50)
利用正负极差法评价激电异常的理论和实验结果	傅良魁 王璟 (3·36)
化探异常评价中某些问题探讨	王新元 (3·43)
漠滨金矿区外围地层及矿区围岩中金的负异常及其地球化学意义	孙承铤 张干 (3·47)
万家寨水利枢纽地震勘探工程实录	王清玉 (4·41)
热液金矿床原生叠加晕的理想模式	李惠 (4·46)
黄石铅锌矿田地地质地球化学特征及其成因	王煥章 (4·52)
微电测深法用于公路工程质量检测	陈绍求 (5·38)
电测深法在地下卤水矿床勘查中的应用	李耀民 (5·42)
内蒙古红花沟金矿成矿地球化学模式	李林华 任振湖 (5·45)
氦气测量在峪耳崖金矿的应用效果	于万里 张基敏 罗德传 瓮晓红 张文杰 (5·50)
用电法检测石油管道的腐蚀	郭海旺 (6·40)
破山银矿床地球化学特征及异常模式研究	张传庭 (6·43)
北祁连地区金矿次生晕测量方法及找矿效果初探	刘增铁 (6·49)
金家庄矿田成矿断裂构造地球化学研究及隐伏矿床预测	刘亮明 (7·42)
单变量因子克立格法实现地球化学场的分解	孟宪伟 (7·47)
试以磁异常为单元的逻辑信息法进行成矿预测	陈龙川 (7·51)
油气田勘查中的氧化还原电位法	阮百尧 (8·43)
江西金山金矿床硅质糜棱岩的微量元素地球化学 ——矿床成因证据	李峻峰 孙承铤 李扬 郑晴 (8·47)
鸡笼山夕卡岩型金铜矿床地球化学特征及成矿模式	伍超群 杨洪之 (8·52)
CSAMT 的非远场改正和二维解释问题	杨生 施婉华 王庆乙 (9·42)
含金重砂异常微水系地质分析方法及其应用	余成就 卢宇 (9·49)
西岔火山热泉型金矿的发现及其找矿意义	魏富有 (9·55)
边界单元法在电法资料解释中的应用	谭义东 周京涛 (10·41)
大厂锑矿田构造控矿特征及实验构造地球化学初步研究	夏勇 张启厚 黄华斌 (10·48)
地热田中 Rn、Hg 分布模式及形成机理	童运福 孙书勤 (10·54)
桂西地区核地球物理学 α 卡法、 γ 能谱法、X 射线荧光法现场勘查金矿研究	章晔 侯胜利 程业勋 葛良全 李甫安 黄德保 李光猛 黄振豪 (11·45)
勘查数据分析 (EDA) 技术的应用	史长义 (11·52)
地球化学与农业种植、医疗保健	梁日忠 (12·39)
浅谈镉异常在火山热液型金矿普查中的应用效果	朱细创 (12·45)
确定金矿床元素分带序列的新方法	李杨 邱德同 季峻峰 (12·47)
激电偶极—偶极装置在撒岱沟门的找矿效果	朱永余 (12·49)
超硬材料	
发展超硬材料产业是地勘延伸业走向市场的有利趋向	舒全安 (7·54)
钻探技术	
开发 PC-1500 微机绘图软件为野外钻探生产服务	鄢泰宁 (1·52)
深孔绳钻换径下技术套管与组合钻杆的比较	谭策纵 (1·57)
真空热压烧结钻头的研究与应用	毛靛玉 孙立言 (1·59)

自制泡沫流变仪	姚爱国 戎 信 (1·62)
处理断锥事故的掏心钻头	傅雨芹 (1·封三)
Φ53/Φ35小口径连续取心钻具的研制与试验	雷少全 游碧松 (2·55)
气举反循环钻进应用于水文水井钻探	张永江 (2·60)
掉入孔内粗径钻具的处理方法	杨明奇 (2·39)
定向用孔口钻杆接头	张熙明 (2·64)
潜水泵在矿区抽水中的应用	陈殿良 (2·封三)
定向钻探施工中常见问题分析	黄才启 (4·57)
Φ91 金钢石钻头在郑庄铝土矿的应用	张金来 (4·40)
钢粒—合金复合全面钻进在灌注桩基岩施工中的应用	冯顺宏 (4·56)
双管双动内钻头超前硬质合金钻具在复杂地层中的应用	万海田 (5·58)
一种用于泥石层的钻进方法	王生和 (5·59)
望儿山金矿区中深孔绳钻中存在的问题及应对措施	冯玉国 (5·61)
粉矿层坑内钻进与取心研究取得可喜进展	赵法卿 曲亚增 (5·57)
正作用型液动冲击器寿命的研究	刘志刚 (6·54)
Φ56防堵双管钻具	黄振廉 黄健民 赖南星 (6·59)
福建叶蜡石矿钻探施工技术	胡文华 (7·59)
孕镶金刚石钻头胎体磨损的几何效应	王殿江 (8·58)
卵砾石层钻孔灌注桩用冲抓器	刘云松 (8·31)
双泵双液堵漏效果好	阎彦福 (8·63)
绳索打捞器打捞井内钻头	徐夷凝 (8·封四)
PAL 钻井润滑剂在生产中的应用	郭 斌 (8·62)
对付孔内岩屑沉砂过多的边下钻边灌浆法	杨明奇 (9·封三)
关于“CSR”钻进工艺中双壁钻杆结构的研讨	黄亦工 (10·58)
钻孔止涌器的改进	李雪峰 (10·26)
泥浆泵活塞的代用	陈林义 (10·33)
套管冲击器回转钻进法	谈耀麟 (11·59)
海洋钻探计划和大陆深钻计划的新进展	徐九华 (11·62)
冶金矿山 60mm 与 75mm 口径粉矿地层钻进与取心钻具通过鉴定	(11·51)
二次成井工艺及其施工技术	胡中立 (12·53)
勘察施工	
意大利大口径施工钻探工艺和技术装备考察报告	赵国隆 (3·53)
静态破碎的应用	陈肇虞 (3·55)
立轴式液压钻机给进系统浅析	李大民 吴沐陵 (3·58)
滑降式扩底钻头推进机构设计	刘远庆 左锡慧 (3·62)
浅海工程勘察钻探施工实例	鲍忠厚 (4·59)
过海大桥钻桩工程的施工	黄乃康 (4·封三)
开展地浸采矿, 扩大钻探工程服务领域	陈德书 (5·53)
GQP—50型钻机——新型水上工程地质勘察设备	吴幸之 (5·55)
桥墩基础 Φ1.6m 灌注桩卵石层施工护壁工艺方法探讨	陈六一 (6·62)
防渗漏测井的施工技术	朱启海 (6·64)
大断面隧道锚杆钻孔施工实践	罗吉高 李川虎 (7·56)
大型钢结构水上钻井平台在港口桩基工程中的应用	雷少全 游碧松 (8·64)
控制爆破技术在水文水井工程中的应用	卢予北 (9·58)
钻孔桩施工现场工序管理	雷 斌 (9·61)

	(期·页)
大口径钻孔事故打捞工具	陆祖安 (10·62)
大直径Φ2.0m 钻孔灌注桩成孔	刘卫东 (10·封四)
井下爆破增加供水井产水量	傅雨芹 (11·64)
深层搅拌法加固陶瓷碎片杂填土地基的工艺及效果	刘卫东 邓启发 (12·56)
钻孔灌注桩质量问题及其对策研究	赵桂生 (12·59)
专利	
粘土类矿产加工技术专利	(7·41)
沸石加工技术专利	(7·53)
石墨加工技术专利	(7·53)
市场信息	
国外人造金刚石工业近况	刘小平 (3·64)
国外部分非金属矿产品价格	(7·64)
解放思想, 转变观念, 地质工作全面进入市场	苏思祥 (9·3)
用遥感 (RS) 和地理信息系统 (GIS) 技术拓宽地质市场的可行性	阎积惠等 (9·封三)
试论加快物化探工作走向市场经济的战略	李色篆 (10·37)
东南亚矿产资源及其勘查开发环境	王方国 (11·6)
· 简讯 ·	
首届全国银矿地球化学勘查技术讨论会	(1·封四)
寻求科研合作单位或个人	(1·封三)
CRM-IPS 通用图像处理系统日前在京通过技术鉴定	本刊通讯员 (4·45)
1992 年冶金地质学会学术活动综合报道	冶金地质学会办公室 (5·63)
“八五”我国非金属矿物深加工的科技课题	(5·5)
入“关”后我国矿业面临的机遇与挑战	(6·18)
我国非金属矿新产品开发方向	(6·39)
中国黄金市场的走向	冯连顺 (6·42)
亚太地区珠宝首饰市场活跃	(6·53)
我国“三粉”供求矛盾突出	(6·封三)
国外部分非金属矿产品价格	(7·64)
冶金地质拓宽领域走向市场经济研讨会在南宁召开	张自俊 许智迅 (7·62)
氯化镁、氧化镁制取免烧面瓷砖	(8·39)
铁屑制取铁红 (非晶种湿法)	(8·42)
彩色流动山水画制作技术	(8·46)
人造彩色砂工艺简述	(8·51)
我国第一家大型海泡石选矿厂在迁西投产	(10·4)
海泡石是世界上用途最广泛的矿种之一	(10·4)
东海县发现大型蓝晶石矿	(10·57)
西藏南部发现蓝宝石矿	(10·57)
中外合资矿物勘探和开发国际研讨会在武汉召开	(10·61)
1993 年《地质与勘探》总目次	(12·60)