



2018 第十二届
SUPER PILE WORLD
国际大口径工程井(桩)
高峰论坛

时间：2018年10月17-19日

地点：南京·江苏省会议中心（南京市玄武区中山东路307号）



演讲嘉宾介绍

张海滨，工商管理硕士，现任苏州大学 MBA 特聘教授，常熟理工大学特聘教授，同济大学创业指导师，曾任金蝶集团首席集团管控专家，华东区 ERP 事业部兼房地产建筑事业部总经理、苏州大区总经理等职务。2015年6月，创办江苏中海昇物联科技有限公司，专注建筑物联网领域应用与研发。2016年，获得苏州新区“创业领军人才”称号，2017年6月，荣获苏州“姑苏创新创业领军人才”称号，2018年1月，荣获2017年度中国品牌创新人物称号，2018年7月，荣获2018年中国（国际）物联网领军人物。

创新设计、
互联天下分会场

大直径灌注桩桩头质量控制
新技术研究

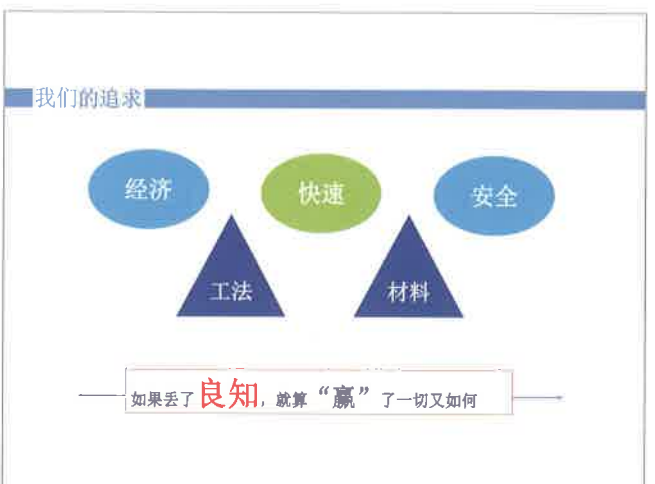
中海昇物联



2018 第十二届
SUPER PILE WORLD
国际大口径工程井（桩）
高峰论坛

时间：2018年10月17-19日

地点：南京·江苏省会议中心（南京市玄武区中山东路307号）





2018 第十二届
SUPER PILE WORLD
国际大口径工程井(桩)
高峰论坛

时间: 2018年10月17-19日

地点: 南京·江苏省会议中心(南京市玄武区中山东路307号)



01 工程质量管理要求
Quality and Safety MGT REQ

十三五规划

住房和城乡建设部关于印发建筑业发展“十三五”规划的通知

质量 **22次**
安全 **14次**
全文 **5000字**



工程质量管理 标准化

住房和城乡建设部关于开展工程质量管理标准化工作的通知

工作目标

建立健全企业日常质量管理、施工项目质量管理、工程实体质量控制、工序质量过程控制,力争到2020年底,全面推行工程质量管理标准化。

重点任务

建立责任追溯、岗位责任制度,建立质量管理标准化评价体系,促进质量管理标准化与信息化融合。

工程质量管理 标准化

主要内容

从工程开工到竣工验收的全过程,对各方参建主体质量规范化建设活动,其核心内容是质量行为标准化和工程实体质量控制标准化。

有关要求

将质量管理标准化工作与工程质量创优评优相结合,与安全生产标准化结合。

2018年工程质量监管要点

住房和城乡建设部工程质量安全监管司2018年工作要点

「强化建筑业技术创新。落实建筑业信息化发展纲要,开展建筑业信息化发展水平评估,进一步推动建筑业信息化技术发展,继续开展**建筑业9项新技术**的宣传推广。」

科技创新重点任务

- 1. 推广BIM技术在工程全生命周期中的应用
- 2. 推广装配式建筑技术
- 3. 推广绿色施工技术
- 4. 推广智能建造技术
- 5. 推广建筑信息模型(BIM)技术
- 6. 推广建筑工业化技术
- 7. 推广建筑信息化技术
- 8. 推广建筑智能化技术
- 9. 推广建筑新材料、新技术、新工艺



02 工程质量管理现状
Quality and Safety MGT Status

质量安全管理 现状

事前

事中

事后



冰激凌

金字塔

沙漏



2018 第十二届
SUPER PILE WORLD
国际大口径工程井(桩)
高峰论坛

时间：2018年10月17-19日

地点：南京·江苏省会议中心（南京市玄武区中山东路307号）

基础施工质量 管理现状

桩头质量重要性
混凝土埋合了桩身或者地下水等杂质后其强度会大打折扣，灌注桩头为受力最大的部位同时又是受此冲融出故障严重的部位。

质量控制难度
灌注桩头内结构复杂，施工过程中桩头质量难以控制，如不及时发现桩头质量问题，后期处理成本难以估量。

大直径桩工程
使用大直径桩的工程往往都属于大型重点工程，再加之大直径桩单价巨大，其质量的重要性尤其突出。

超灌严重与利润损失
由于直径大，超灌桩头也往往小直径桩更大，超灌材料浪费，影响处理桩头的费用，同时也会严重影响工期，带来利润损失。

企业发展与管理
施工企业出于响应国家和主管部门对于企业信用的推动和企业自身发展需要，迫切需要引入新技术、新方法、新思路。

施工现场信息断层
缺乏有效的途径和手段，使得不在施工现场的相关人员可以及时、实时了解项目动态和进展情况。信息断层，不对称。

桩基施工质量管理现状

两套测锤在不同方向量测

确保桩头质量良好。

03

关于中海昇

ABOUT US

中海昇全国用户地图

CSISOT CHINA CUSTOMER MAP

桩顶卫士二期
四方精工桩基工程有限公司

04

桩基质量管理解决方案

PILE QUALITY MGT CSSIOT SOLUTION

桩基管理方案

放线定位	● 北斗打桩定位仪	
混凝土灌注	● 灌无忧 & 桩顶卫士	
全过程管理	● 报无忧	



2018 第十二届 SUPER PILE WORLD 国际大口径工程井(桩) 高峰论坛

时间：2018年10月17-19日

地点：南京·江苏省会议中心（南京市玄武区中山东路307号）

北斗打桩定位仪

桩顶卫士

与中国建科院联合研制
2017年与中国建科院签订战略合作协议，联手重磅出击，共同研制，针对大直径灌注桩及地下连续墙的施工监控难点，灌注过程实时监控杆头质量

高精度的多传感探测技术
传感器厂家委托中国自主研发的混凝土强度传感器，泥浆比重多种传感器技术结合后强大的模型与算法实现精准识别泥浆、浮浆和混凝土，能及时发现混凝土是否达到设计信号要求。

国际领先的智能物联网技术
同时基于国际领先的LoRa无线通信技术，支持动态组网，实时传输数据智能识别，有效解决大直径灌注桩桩头质量难检测、中间部分漏浆问题，做到质量万里为基的目标。

设备工作原理

远程 4G 中控 LoRa 从机

使用流程

CS2IoT

磁信息标定 首批桩/ 从机设备安装就位 从机 逐个报警 从机 逐个报警 结束灌注 生成施工报告 设备回收

使用流程

CS2IoT

磁信息标定 首批桩/ 从机设备安装就位 从机 逐个报警 从机 逐个报警 结束灌注 生成施工报告 设备回收

使用流程

CS2IoT

磁信息标定 首批桩/ 从机设备安装就位 从机 逐个报警 从机 逐个报警 结束灌注 生成施工报告 设备回收



2018 第十二届
SUPER PILE WORLD
国际大口径工程井(桩)
高峰论坛

时间：2018年10月17-19日

地点：南京·江苏省会议中心(南京市玄武区中山东路307号)

报无忧



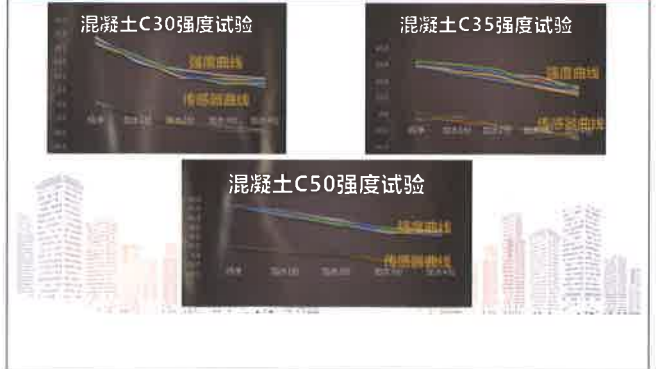
研发验证过程



研发验证过程



研发验证过程简图



我们的客户

合作客户 (部分代表)

- ◆ 中国中铁十局集团有限公司
- ◆ 中国中铁一局(集团)有限公司
- ◆ 中国中铁三局集团有限公司
- ◆ 中国铁工业建设集团公司
- ◆ 中交第一公路工程局有限公司
- ◆ 中亿丰建设集团股份有限公司
- ◆ 广东海航局
- ◆ 江苏省建工集团有限公司
- ◆ 江苏地矿建设股份有限公司
- ◆ 宁波市市政建设股份有限公司
- ◆ 陕西地矿工程勘察院有限公司
- ◆ 上海市地矿建设有限责任公司
- ◆ 浙江地矿建设有限公司
- ◆ 深圳中建集团

项目图片

质量管理计划

企业项目管控云

实施质量保证

现场进度管理云

持续过程优化

共享平台和知识库

实施质量控制

智能物联设备

