

NEWSLETTER

2021年第3刊
总第76刊



丹华水利环境技术（上海）有限公司
上海市徐汇区古宜路181号A栋4楼 www.dhchina.cn

P1 专业务实敢于担当，勤勉负责用户至上——记一封来自客户的感谢信

P2 DHI中国荣获“2020-2021年度供水案例技术创新奖”

P3 DHI MIKE+ FLOOD 新一代洪水模拟软件专题培训通知

P4 市统一实施易涝点整治工程勘察及初步设计模型咨询技术服务

P5 淮阳龙湖二维水质模型研究项目简介

P6 巴基斯坦塔尔煤田区块露天煤矿地下水疏排数值模拟研究

P7 7月-9月集团简讯



专业务实敢于担当，勤勉负责用户至上

——记一封来自客户的感谢信

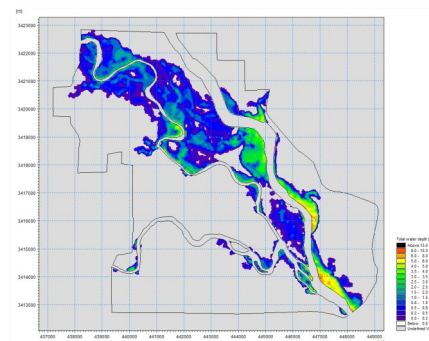
近日，DHI中国收到了来自西南地区某设计院的一封热情洋溢的感谢信，主要对我司的项目实施工程师和项目管理团队的全力支持和协助表示感谢，对他们勤奋敬业、专业务实的工作精神，敢于担当、辛勤付出的服务态度表示真心的感谢！

在项目实施过程中，由于沱江上游北河、中河、毗河三江与沱江干流在金堂县城会合，研究区域水系发达，堤防、桥梁、拦河闸等涉水建筑物众多，且区域防洪标准较低，洪涝灾害频发，使得该区域的洪水演进模拟十分复杂。另外，当地政府对该区域蓄滞洪工程非常重视，希望尽快缓解当地防洪压力，因此项目工期非常紧张。面对实际困难，DHI中国项目实施团队不惧各种复杂问题，凭借自身过硬专业水平完成研究区域模型模拟，并协助

设计院按时按质完成报告初稿编制工作。客户为表达对DHI中国技术团队高效和专业服务的认可，特别发送表扬信到公司，以示感谢和鼓励。

DHI中国的咨询服务涵盖内陆水、城市水及河口海岸等整个水文循环过程。工程师团队经验丰富、训练有素，基于先进可靠的技术平台，我们能提供广泛的咨询服务和具备竞争力的解决方案。

此次获得客户表扬的项目执行和管理团队充分折射出DHI中国专业务实的办事风格和精神面貌。专业和诚信是DHI中国的立身之本，我们



● 文: DHI / 图: DHI

感谢信

丹华水利环境技术（上海）有限公司：

2021年贵公司承担了我公司委托的金堂县中河官仓段蓄滞洪工程可行性研究洪水演进数值模拟技术服务工作。由于沱江上游北河、中河、毗河三江与沱江干流在金堂县城汇合，研究区域水系发达，堤防、桥梁、拦河闸等涉水建筑物众多，且区域防洪标准较低，洪涝灾害频发，洪水在该区域的演进十分复杂。另一方面，为了尽快缓解金堂县城的防洪压力，金堂县政府和项目业主天府水城城乡水务建设有限公司对金堂县中河官仓段蓄滞洪工程十分重视和迫切，要求于2021年7月底完成可研报告初稿，报告编制的工期十分紧张。

面对诸多困难，贵公司郭晓明、郭思龙、万一帆和管理层团队勇于承担、严格履约，通过牺牲自己的休息时间，加班加点完成金堂县中河官仓段蓄滞洪工程洪水演进数值模拟工作，并协助我公司按时完成可研报告初稿的编制工作。在此，对贵公司在工作中的辛勤付出表示衷心感谢！最后，祝贵公司事业蒸蒸日上，再创辉煌！



致力于解决客户所面临的各种和水与环境相关的挑战。作为可信赖的专业顾问，我们期待与更多用户保持紧密合作，从而推动更多项目的成功完成！

DHI中国荣获2020-2021年度供水案例技术创新奖

● 文:张琪 / 图:张琪

7月21日,2021(第六届)供水高峰论坛暨第三届产品与技术创新展示会在上海隆重举行,此次高峰论坛以“高质量引领未来”为主题,聚焦供水主链条的难点和痛点,共同探讨供水行业的发展方向和改革趋势。丹华水利环境技术(上海)有限公司凭借“珠海水控集团基于供水管网辅助优化决策平台案例”,一举斩获供水案例技术创新奖。

“十四五”规划的高质量发展目标推动供水迈向质量提升的新阶段,五大发展理念将“创新”作为引领发展的第一动力。供水行业以创新引领行业前行,达成高品质发展目标。供水生态链上主要的参与者正在探索创新助力高品质发展的路径,具有引领价值的创新成果值得被推广和应用。上下游企业间加深了解,共同发力,推进优秀创新成果的落地应用。

在此背景下,以传递和倡导创新驱动供水高质量发展的理念为核心的“供水行业创新案例评选”活动应运而生。本次评选活动由E20环境平台、供水服务促进联盟主办,共80多家企业的近百个案例参与竞选,分别从技术创新、产品创新、机制创新和模式创新的四个类别上评选了优秀供水企业和供应商企业的创新亮点。同时,评选活动邀请了来自E20供水服务促进联盟单位的30位专家,从真实性、实用性和商业价值三大维度对申报案例给出专业评判。

创新是引领发展的第一驱动力,供水行业的创新之力源于供水产业链上的每个参与者。丹华水利环境技术(上海)有限公司也将不断创新,把握新时期发展的新机遇,应对困难和挑战,创造高质量发展的未来。



DHI MIKE+ FLOOD新一代洪水模拟软件 专题培训通知

在全球气候变化影响下，特大暴雨发生的频率正在增加。今年7月，河南省遭受特大暴雨，48小时内达到年降水量。7月20日，每小时降雨量最高达到201.9毫米。截至8月2日12时，河南全省受灾人口1453.16万人，302人因灾遇难，50人失踪，直接经济损失达1142.69亿人民币。虽然自然不可征服，但我们可以从技术层面寻求有效办法，借助数学模型的手段进行模拟、分析和预测，从而达到预警和降低灾害损失的目的。

MIKE+FLOOD是DHI研发的新一代洪水模拟软件。基于MIKE+ 软件平台，用户可以在同一个界面下完成地表、河道和管网的建模，并对洪水过境、洪泛区、城市内涝、沿海地区风暴潮甚至以上任意组合情形等多种洪水问题进行模拟。该软件结合用户使用习惯优化了人机交互体验，使得建模流程更简洁，操作更方便，从而提升计算效率。

2021年10月19日至22日，DHI中国将于上海举办MIKE+ FLOOD新一代洪水模拟软件专题培训课程，分设流域洪水和城市内涝2个专题班，从建模思路到成果分析，与学员一起体验全新一代洪水模型，寻求洪水问题最佳解决方案。欢迎报名！

在线报名网址：<http://www.dhichina.cn/h-col-334.html>

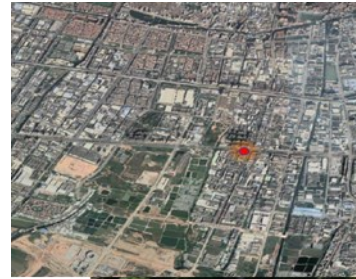
报名截止日期：2021年10月11日 星期一

● 文:DHI / 图:DHI

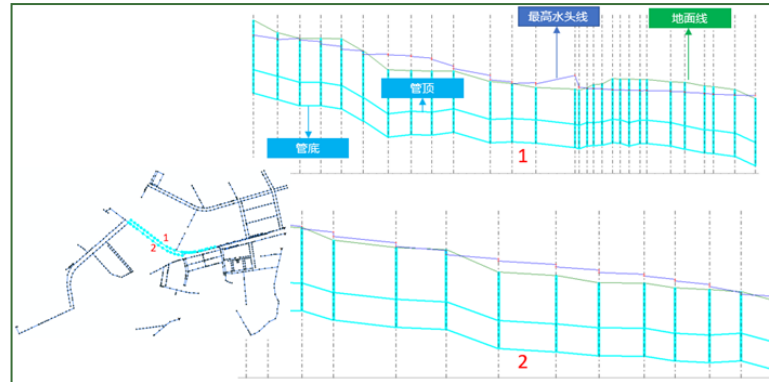
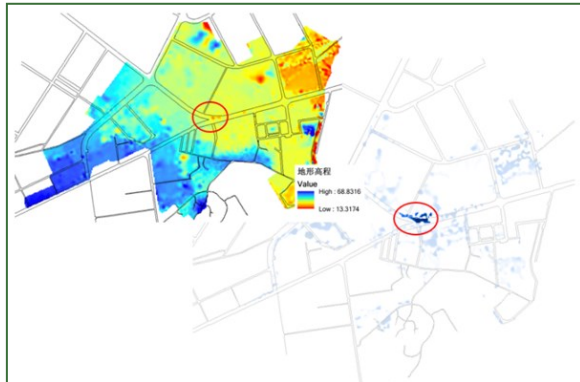


本项目需对东莞市6个镇的12个易涝点进行综合整治，拟建设内容主要包括：新建雨水管道工程、检查井及雨水口、排水渠道、泵站、箱涵工程等，工程设计标准为总体内涝重现期不低于20年一遇。

项目基于水力模型，结合现状排水资料与现场调查，通过建立各主要易涝点的降雨产汇流模型、管网水动力和精细化内涝模型，对区域管网的排水能力和内涝风险进行评估，分析主要的易涝成因。除此之外，对各易涝点的整治设计方案实施效果进行量化的对比评估，并提出优化建议，为工程实施提供科学依据。



市统一实施易涝点整治工程勘察 及初步设计模型咨询技术服务



● 文:杨扬 / 图:DHI

排水系统水力模型的建立及应用能够辅助系统性分析并准确认识到排水系统中的瓶颈和问题，为排水防涝的工程措施落地提供了基础和依据。水力模型的数据管理、模拟评估功能等都有着巨大的应用市场，是水务行业信息化及生产管理的重要技术手段，是排水设计及规划更为有效的依据及校验。

淮阳龙湖二维水质模型研究项目简介

文:陈丹 / 图:DHI

龙湖位于河南省东南部黄淮平原腹地，是我国最大的环城湖，龙湖水面面积巨大、现有湖面面积 6.5km²，受生活污水、建成区径流、内源污染等多种常见污染源影响，是国内黑臭水体污染案例的典型情况。

DHI 受客户委托，在现场调研龙湖所在区域污染负荷、内外湖联通及管理情况等信息的基础，利用自主研发的 MIKE 系列模型及工具，构建水文、污染负荷及二维湖区水动力水质耦合模型，理清各湖区范围内各项来水之间的水量平衡关系，研究分析在点面源负荷、湖体自净等多方共同作用下龙湖水质污染现状，并定量评估在截污纳管、垃圾清运、边坡绿化、原位修复、内湖清淤、补水、生态重构等各类污染控制工程措施实施后的整治效果，为龙湖的治理和管理提供科学的理论依据。

负荷估算

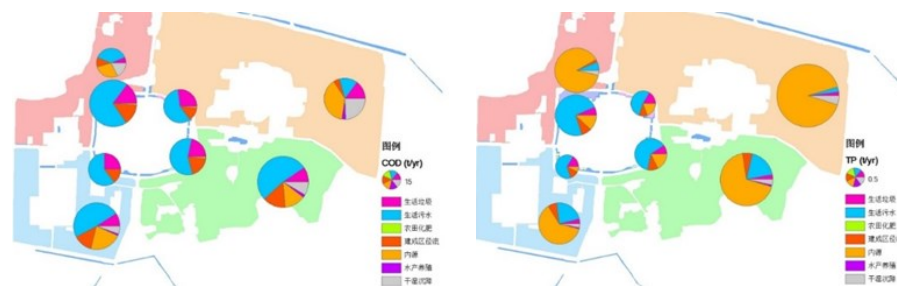


图 2. 污染负荷空间分布图

水量估算

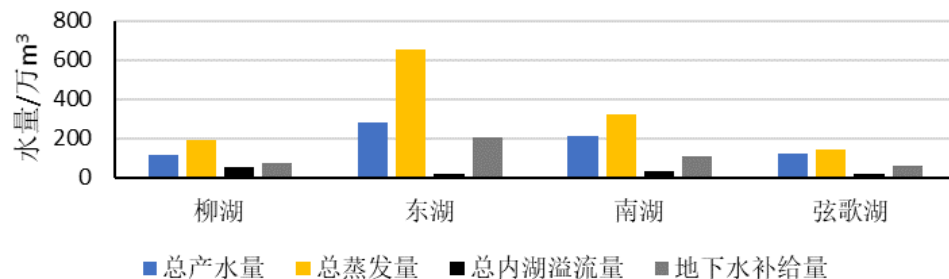


图 1. 现状情况下各湖区水量平衡计算

工程方案

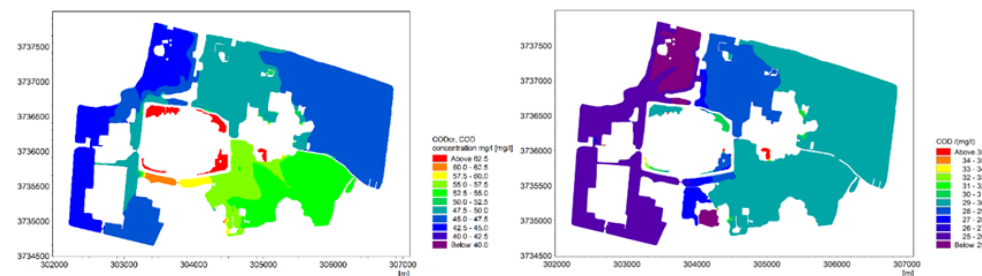
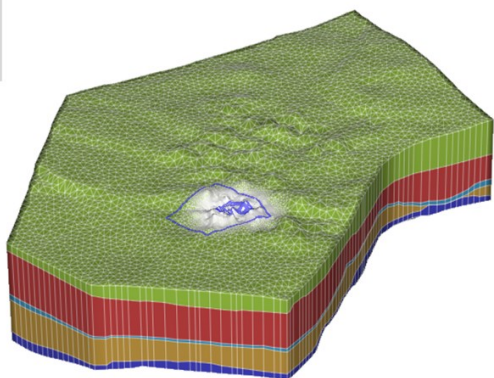


图 3. 现状（左图）及工程措施实施后（右图）龙湖 CODcr 浓度空间分布



FEFLOW 三维模型结构

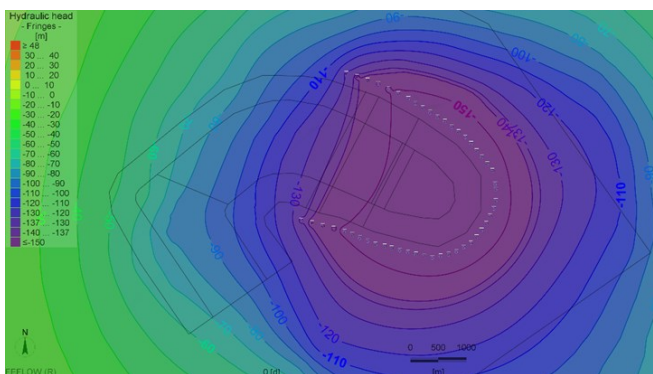
矿井水害问题是影响采矿安全生产的重要灾害之一。近年来，随着矿井生产向深部开采以及大面积的开发，水害威胁越来越严重。水害事故一旦发生，往往具有突发性和极大的危害性，不仅影响生产，造成经济的损失，而且易发生重大伤亡事故。

本项目所在地为塔尔煤田，位于巴基斯坦国信德省东南部的塔尔矿区内。矿区现处于建设阶段，为一露天开采煤矿。据前期调查，在煤层顶、底板存在着三层孔隙水含水层，对将来的矿区施工及露天开采作业造成安全隐患，因此需进行地下水疏排处理。借助DHI先进的地下水数值模拟软件FEFLOW，可以模拟地下水疏排过程，评估疏干工程设计的合理性，为疏干工程设计和优化提供科学依据。

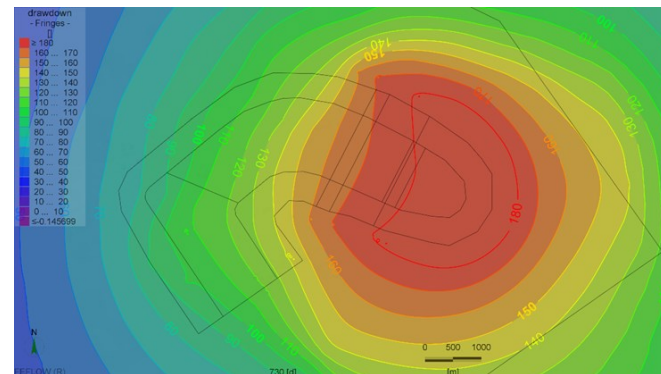
巴基斯坦塔尔煤田I区块露天煤矿地下水疏排数值模拟研究

本研究的主要目标是，结合建设期、生产期采掘规划，设计和优化疏干工程，使得矿坑区域的地下水水头降低至煤层底板以下10m以上，满足采矿安全降深需求。我们的主要工作包括：

- 1) 通过分析区域地质结构和水文地质结构，厘清区域地下水补径排机制，建立塔尔煤田地区三维地下水数值模型，进行模型的识别和验证。
- 2) 确定塔尔煤田 I 区块露天煤矿疏干工程初步设计，结合建设期、生产期采掘规划，在模型中设置抽水井进行地下水疏干模拟预测，并评价疏干工程的效果。
- 3) 基于初步设计的模拟结果，优化疏干工程的空间布设和抽排过程，并根据优化设计方案统计了露天煤矿的地下水涌水量。



优化设计工况下煤层底板含水层第2年末等水位线图



优化设计工况下煤层底板含水层第2年末降深等值线图

● 文:金爽 / 图:DHI

7月8日

基础设施老化是一个世界性的问题，给城市清洁用水供应和废水处理带来巨大的压力。制定全面综合的城市水管理 (IUWM) 总体规划能帮助市政当局和公用事业部门了解整个城市水务系统，通过智能建设，避免基础设施老化引起的服务中断，有效管理公共健康风险，减轻财政支出。

9月3日

海上作业的决策依赖于对海上条件的准确评估，传统方法可能会产生不可靠的评估结果。DHI 发布的基于云计算的海上作业可行性评估应用程序 **Metoccean Risk Ops**，是一款功能强大的可操作性评估应用程序，帮助海上能源规划者和作业者实现安全、高效作业。

集团简讯

Group News

7月14日

经过 30 年发展，海上风能产业被认为是世界上发展最快的能源之一，能够提供比化石燃料更便宜、更清洁的能源，为联合国可持续发展目标 (SDGs) 做出了巨大贡献。DHI 经过数十年的研究创新，将继续在海上风电海洋水文模型、水下噪声监测、鸟类传感探测等空间生态建模领域发挥重要作用。

8月18日

DHI 与 Atacama Water 合作，利用 FEFLOW 软件搭建一个包括动态蒸发、溶质质量运移等情形的地下水流动和运输模型，为智利 Blanco 锂矿勘探开采项目的投资可行性和环境许可研究提供技术支持。

8月23日

海浪和水流作用对海上桩基的冲刷会显著影响风力涡轮机的总负荷，导致风力涡轮机基础的冲刷保护在安装成本中占了相当大的一部分。瑞典能源公司瓦腾福 (Vattenfall) 委托 DHI 和 LIC 工程公司为丹麦最大的海上风电场 **Kriegers Flak** 设计和优化冲刷保护系统，采用创新的防冲刷解决方案使海上风电场冲刷保护系统的安装成本降低了 30%。

9月10日

丹麦交通部长近日到访 DHI 集团总部，会见 DHI 首席执行官 **Mette Vestergaard**，并就世界上最长的水下隧道——丹麦和德国之间的法马恩贝尔特隧道的建设情况与主要负责工程师进行深入交流。

ABOUT DHI

当您需要解决水与环境难题时，无论是河口海洋、流域水系综合管理，还是城市水的可持续发展，DHI 都是您的首选合作伙伴。

经过 57 年的潜心研究以及全球 140 多个国家和地区的努力实践，我们积累了丰富的专业知识和项目经验，并在水与环境领域始终保持领先地位。

人类的发展与水息息相关，无论是港口规划、海岸工程，还是水资源优化配置、水质改善和防洪排涝，DHI 全球团队将以全面的专业知识、国际领先的模型技术和丰富的项目经验，结合当地的实际需求，在水与环境领域为您提供最佳的解决方案。



丹华水利环境技术（上海）有限公司

上海市徐汇区古宜路181号A栋4楼

电话：021-64178810

传真：021-64175882

邮箱：sos-cn@dhigroup.com



DHI中国官方网站：<http://www.dhichina.cn>

MIKE官方论坛：229255923

官方微博：DHI中国

官方公众号：TheAcademybyDHI

天津办公室

天津市河西区九华山路香水园27号楼3门1301室

电话：022-88381590-8001

传真：022-88381590-8007

广州办公室

广州市天河区猎德大道48-2号B3101

电话：020-38276790

传真：020-38276790

成都办公室

成都市武侯区中苑巷6号南方花园5幢1302室

电话：028-85286050

北京办公室 电话：18601938889

台湾办公室 电话：+886 920538177