

# 中国核工业勘察设计协会文件

核设协[2023] 208号

## 关于发布《中国核工业勘察设计协会核工业结构专业委员会第四届核工业结构技术大会（STIN2023）会议纪要》的通知

各会员单位：

中国核工业勘察设计协会核工业结构专业委员会第四届核工业结构技术大会（STIN2023）于2023年10月11至13日在山东省烟台市召开。在与会嘉宾、领导与会员单位代表的共同努力下，会议取得圆满成功，并形成会议纪要。

现将会议纪要发给你们，请各单位知悉。

附件：中国核工业勘察设计协会核工业结构专业委员会第四届核工业结构技术大会（STIN2023）会议纪要

中国核工业勘察设计协会

2023年10月17日



抄送：理事长、副理事长、秘书长、副秘书长

中国核工业勘察设计协会秘书处

2023年10月17日印发

附件：

## 中国核工业勘察设计协会核工业结构专业委员会 第四届核工业结构技术大会（STIN2023）会议纪要

中国核工业勘察设计协会核工业结构专业委员会（以下简称结构专委会）于2023年10月11至13日在山东省烟台市举办了结构专委会2023年第一次常务委员会议与第四届核工业结构技术大会（STIN2023）。

### 一、结构专委会2023年第一次常务委员会议

会议于2023年10月11日在山东省烟台市烟台哈尔滨工程大学研究院召开。会议由结构专委会主任委员张超琦主持，出席会议的常务委员和专家有：葛鸿辉、龚振斌、孙运轮、姚迪、丁志新、左绍兵、易桂香、荣华、侯钢领、王国庆、蒋迪、侯春萍、林元庆、贡金鑫、刘建辉、刘学良、薛卫、樊焯、蔡江洪、马骏骧、赵景发、张葵、杨建华、李玉民、王海涛、鞠武钧、王宝树、习盼会、隋春光、褚濛、魏伟、周玉，共33人出席会议。形成会议纪要如下：

1、结构专委会秘书长姚迪介绍了专委会2023年度已开展的主要工作：2023年3月7日，在上海核工程研究设计院股份有限公司成功举办核工业结构专业委员会第二期学术沙龙；2023年5月11日，组织召开2023年度第一次全体委员会议。会议表决通过增选、变更的副主任委员、常务委员和副秘书长，并讨论了第四届核工业结构技术大会（STIN2023）策划方案。

2、会议介绍了第四届核工业结构大会的筹备情况以及结构专委会2024年度的工作计划。

3、会议审议通过第四届核工业结构技术大会优秀论文评选结果。征文共收到论文投稿67篇，最终确定一等论文2篇、二等论文4篇、三等论文6篇和优秀论文12篇。

4、会议讨论确定第五届核工业结构技术大会的承办单位——中国核工业华兴建设有限公司及召开地点——南京。

5、会议商讨了结构专委会后续工作事宜，并形成以下建议：

1) 结合团体标准结构专委会专家库的入库原则，形成结构专委会的专家库；

2) 结构专委会举办学术沙龙和专题技术交流等活动时，扩大参会范围，增加各委员单位间的交流机会；

3) 后续召开结构专委会常务委员会议时提前设定会议讨论的主题；

4) 结构专委会增设各成员单位特色风采的介绍内容，梳理各成员单位擅长、专攻的领域，形成名录；

5) 拓宽会议论文后续发表的渠道；

6) 后续结构技术大会增加报告时长，使技术交流更加深入充分。

## 二、第四届核工业结构技术大会（STIN2023）

第四届核工业结构技术大会（STIN2023）于2023年10月12至13日在山东省烟台市成功召开。大会由中国核工业勘察设计协会主办，结构专委会、中国核电工程有限公司和哈尔滨工程大学联合承办，上海核工程研究设计院股份有限公司、中广核工程有限公司、武汉三源特种建材有限责任公司、山东冠洲股份有限公司、烟台众创核电研发中心、烟台广慈涂料有限公司、“核能安全技术”教育部工程研究中心、烟台哈尔滨工程大学研究院、哈尔滨工程大学航天与建筑工程学院9家单位协办。

参加此次大会的嘉宾、委员、专家、学者共计260余人，涵盖核工程结构相关的设计、建造、科研和生产等多个领域的单位。大会邀请到中国科学院院士、南方科技大学教授陈晓非，中国工程院院士、哈尔滨工业大学教授欧进萍，中国工程院院士、北京工业大学博士生导师杜修力，中国核工业勘察设计协会理事长和自兴，烟

台市人大常委会副主任潘士友，中核集团首席专家、华龙一号总设计师邢继，哈尔滨工程大学副校长严汝建，哈尔滨工业大学副校长范峰，中核山东核能有限公司董事长姜百文，中国核工业华兴建设有限公司总经理宋代勇，中国勘察设计协会副秘书长王漪，山东省勘察设计协会副理事长、烟台市勘察设计协会会长李天世，中国核工业勘察设计协会高级顾问李承、常务副秘书长王蔚，副秘书长魏平等嘉宾出席会议。大会开幕式由结构专委会主任委员张超琦主持。形成会议纪要如下：

1、大会发布了第四届核工业结构技术大会优秀论文评选结果（详见附件2），与会领导和嘉宾为获奖论文作者颁发了荣誉证书。

2、大会特邀16位重量级专家做学术报告。陈晓非、欧进萍、杜修力、邢继、张超琦、范峰、大连理工大学水利工程学院院长邹德高、上海大学力学与工程科学学院教授刘文光、国核电力规划设计研究院有限公司专家黄士奎（陈矛代讲）、上海核工程研究设计院股份有限公司副总工程师葛鸿辉、中国核工业华兴建设有限公司总经理宋代勇（陈清华代讲）、中广核工程有限公司设计院土建所所长魏伟、哈尔滨工程大学烟台研究院院长助理侯钢领、中国核工业第二二建设公司研发中心主任樊焯、中国核工业第二四建设公司钢结构分公司总经理邓克剑（周玉东代讲）、中国核电工程公司快堆结构总设计师陈健 16位专家学者为大会作主题报告。

序号	主题报告题目	报告人
1	基于物理原理的强地面运动模拟及地震危险性评估	陈晓非
2	结构大位移摩擦摆水平超大震隔震性能与竖向隔震问题	欧进萍
3	核电结构抗震分析与减震技术研究	杜修力
4	我国核能发展与华龙一号技术创新	邢继
5	严重事故下安全壳结构性能试验研究	张超琦
6	核电厂安全壳结构研究若干新进展	范峰
7	核电厂工程构筑物精细化数值分析技术与软件集成创新	邹德高

序号	主题报告题目	报告人
8	强震下核电厂高性能减隔震体系及地震响应控制策略	刘文光
9	超大型高位集水冷却塔在核电中的应用	黄土奎
10	核能项目地基和边坡设计若干问题探讨	葛鸿辉
11	创新协同，深化融合，努力锻造先进建造技术生态链	宋代勇
12	核电复杂地质体地基处理勘察与设计	魏 伟
13	层间隔震核岛新型结构及其减震性能研究	侯钢领
14	核电模块化建造技术应用研究	樊 焯
15	焊接新技术在核电土建领域的研究和应用	邓克剑
16	核电厂结构隔震技术研究与应用进展	陈 健

3、大会还收集到分会场报告 49 篇，按照结构承载力研究，结构设计研究，结构抗震设计研究，反应谱及非岩石地基研究，地基、建造及模块化技术研究，材料耐久性及新材料研究，减隔震及智能化技术研究，抗爆抗冲击技术研究 8 个主题分设四个分会场，进行了深入充分的交流探讨。

序号	分会场	分组报告题目	报告人
1	分会场一	基于塑性极限理论的钢板混凝土墙平面内受剪承载力计算	贡金鑫
2		安全壳截锥体区域的拉-压杆模型及配筋设计研究	许海涛
3		双变量二阶显式积分方法研究	刘慧鹏
4		核安全相关钢筋混凝土墙配筋折减方法研究	李鑫波
5		内安全壳预应力钢筋断裂分析	吕锦权
6		核电厂预应力混凝土安全壳双向预应力计算	吴星怡
7		钢板混凝土结构性能与设计	郭全全
8		核电结构基于性能的设计理论研究	王冬梅
9		岛屿核电厂址总平面规划研究的探讨	曹静博
10		核电厂海工护岸结构设计标准探讨	熊碧露
11		英国 HPC 项目钢制烟囱风荷载作用计算	刘远达

序号	分会场	分组报告题目	报告人
12		504 工人俱乐部加固改造设计及相关问题研究	李志卓
13		核电站常规岛防甩击结构设计	周 玉
14	分会场二	建筑非结构构件的水平地震力计算与抗震设计方法	段忠东
15		核电抗震设计配筋优化中包络椭圆反应谱法的效用 阐释	李建波
16		浅谈研究堆抗震设计标准现状与发展	袁 芳
17		池式堆典型化地基的地震响应分析研究	杨风松
18		非线性土-结构相互作用分析问题探讨	徐征宇
19		考虑土-结构动力相互作用的小型核反应堆楼层反应 谱研究	李 波
20		结构-土-结构相互作用对模块化小型堆核岛厂房地 震响应的影响研究	王东洋
21		核工程复杂场地土-结构动力相互作用	王海龙
22		土与结构整体模型的大规模非线性有限元动力分析	曹胜涛
23		核电土-结构动力相互作用分区并行混合算法	高 雷
24		预应力混凝土安全壳整体性试验速率优化及工程实 践	向华伟
25		分会场三	临坡条形基础承载力计算的 Terzaghi 公式和土压力 系数的新定义
26	大型异形预制顶板吊装技术研究		李俊杰
27	模块连接中两种直螺纹套筒技术的研究		吴连军
28	某核岛厂房转运清洗间模块化技术研究		于 跃
29	土岩组合地层核电厂超深基坑支护体系承载及变形 特性研究		任 宇
30	锥套锁紧分体套筒相关研究应用		王启军
31	核工程混凝土耐久性的发展		刘 敏
32	超高性能混凝土用于装配式建筑桁架楼板节点研究 分析		计嘉伟
33	超高性能混凝土的耐热性能及应用研究		王佳欣
34	辐照作用下堆坑混凝土的性能退化评价研究		荆玉翔
35	高延性混凝土 (ECC) 和超高性能混凝土 (UHPC) 在 核电站安全壳中的力学性能评估		林幽竹

序号	分会场	分组报告题目	报告人
36		安全壳密封性测试研究进展报告	贺 敏
37		矿物掺和料的超细制备及其应用实践	王海龙
38	分会场四	反应堆厂房整体隔震数值分析研究	宿杰熙
39		工程结构电涡流阻尼减振技术及应用	牛华伟
40		三代核电堆型核岛厂房摩擦摆隔震设计研究	甘莹莹
41		超大震作用下核电结构三维基础隔震-岩土隔震混合被动控制体系非线性动力分析	刘 宇
42		华龙一号核电项目汽轮发电机基础隔振技术探讨	宋远齐
43		基于机器学习的核电厂多元概率地震需求模型及易损性研究	郑 志
44		智能 CFRP 钢绞线在某安全壳项目中的运用	兰春光
45		基于刚柔结合思想的抗冲击防护研究	王永辉
46		商用大飞机撞击下单层预应力钢筋混凝土安全壳内环吊的安全性初步分析	刘蒙莎
47		高温气冷堆核岛厂房飞机撞击反应谱研究	王晓彤
48		安全壳智能监测预警评估系统研发及应用	宋孟燕
49		浮式核电平台地震反应分析	陈少林

## **中国核工业勘察设计协会 核工业结构专业委员会委员名单**

### **1、依托单位**

中国核电工程有限公司

### **2、主任委员**

张超琦 中国核电工程有限公司

### **3、副主任委员**

葛鸿辉 上海核工程研究设计院股份有限公司

李忠诚 中广核工程有限公司

龚振斌 中国核工业华兴建设有限公司

孙运轮 中核山东核能有限公司

李 兵 中国核工业二四建设有限公司

陈 矛 国核电力规划设计研究院有限公司

李 亮 环境保护部核与辐射安全中心

### **4、常务委员（按姓氏笔画排序）**

丁志新 中广核工程有限公司

刁盼会 中核第四研究设计工程有限公司

王国庆 中核华辰建筑工程有限公司

王宝树 中国核电工程有限公司

王海涛 清华大学核能与新能源技术研究院

支旭东 哈尔滨工业大学土木工程学院

朱秀云 生态环境部核与辐射安全中心

刘学良 中国核工业二四建设有限公司

刘建辉 中国核电工程有限公司

贡金鑫 大连理工大学

杜 光 中核华纬工程设计研究有限公司

李玉民 中国核电工程有限公司

杨建华 中国核电工程有限公司

张 葵 中国工程物理研究院建筑设计院  
林元庆 中国核电工程有限公司  
易桂香 中冶检测认证有限公司  
周 玉 中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司  
赵景发 中国核工业二四建设有限公司  
荣 华 中冶建筑研究总院有限公司  
侯春萍 武汉三源特种建材有限责任公司  
侯钢领 哈尔滨工程大学  
顾生泉 上海核工程研究设计院有限公司  
顾赫巍 中国电力工程顾问集团东北电力设计院有限公司  
徐 勍 中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司  
隋春光 中国核电工程有限公司  
董占发 中广核工程有限公司  
蒋 迪 中国核电工程有限公司  
韩 帅 中核第七研究设计院有限公司  
褚 濛 上海核工程研究设计院有限公司  
蔡江洪 中核工程咨询有限责任公司  
樊 焯 中国核工业第二二建设有限公司  
薛 卫 华龙国际核电技术有限公司  
鞠武钧 上海和运工程咨询有限公司  
魏 伟 中广核工程有限公司  
魏建国 中国核工业华兴建设有限公司

#### **5、秘书长**

姚 迪 中国核电工程有限公司

#### **6、副秘书长（按姓氏笔画排序）**

丁志新 中广核工程有限公司

左绍兵 上海核工程研究设计院股份有限公司

#### **7、委员（按姓氏笔画排序）**

丁 然 清华大学土木工程系

马永佳 中核第七研究设计院有限公司  
王 涛 中国地震局工程力学研究所  
王友刚 中核能源科技有限公司  
王伟强 隔而固（青岛）振动控制有限公司  
王庆武 华能山东石岛湾核电有限公司  
王雨竹 哈尔滨工程大学  
王 驹 核工业北京地质研究院  
王俊峰 华龙国际核电技术有限公司  
王勇奉 国核电力规划设计研究院有限公司  
王新景 河南中核五院研究设计有限公司  
王黎丽 中国核电工程有限公司  
毛继泽 哈尔滨工程大学  
艾明星 中建研科技股份有限公司  
石江涛 中核第四研究设计工程有限公司  
卢德华 中核混凝土股份有限公司  
叶 波 中国核电工程有限公司  
史 力 清华大学核能与新能源技术研究院  
兰春光 北京市建筑工程研究院有限责任公司  
邢国雷 国核电力规划设计研究院有限公司  
朱礼敏 中建研科技股份有限公司  
庄 源 国核工程有限公司  
刘 军 中核第四研究设计工程有限公司  
刘 晨 中国核电工程有限公司  
刘 敏 中国核电工程有限公司  
刘培林 上海和运工程咨询有限公司  
孙 锋 环境保护部核与辐射安全中心  
孙长军 柳州欧维姆机械股份有限公司  
孙立川 河北中核岩土工程有限责任公司  
严佳川 哈尔滨工业大学土木工程学院

李 刚 中核第七研究设计院有限公司  
李 军 柳州欧维姆机械股份有限公司  
李立伟 中核第四研究设计工程有限公司  
李名岩 中核华纬工程设计研究有限公司  
李志卓 中核第七研究设计院有限公司  
李建波 大连理工大学  
李晓红 中冶检测认证有限公司  
李焕荣 国核电力规划设计研究院有限公司  
李智斌 中电投工程研究检测评定中心有限公司  
李韶平 上海核工程研究设计院有限公司  
吴广彬 中建研科技股份有限公司  
吴东立 中核第四研究设计工程有限公司  
吴连军 河北易达钢筋连接技术有限公司  
谷朝红 隔而固（青岛）振动控制有限公司  
邹德高 大连理工大学  
汪 聪 核工业江西工程勘察研究总院  
宋远齐 中广核工程有限公司  
陈 金 中核华辰建设有限公司  
陈叶红 上海和运工程咨询有限公司  
陈清华 中国核工业华兴建设有限公司  
邵康节 中建研科技股份有限公司  
范 峰 哈尔滨工业大学土木工程学院  
范桂斌 中国核工业二四建设有限公司  
林松涛 中冶建筑研究总院有限公司  
金国龙 中船第九设计研究院工程有限公司  
周 剑 中建研科技股份有限公司  
周 颖 同济大学  
周玉县 核工业井巷建设集团公司  
单璟僖 无锡派克新材料科技股份有限公司

赵 云 中国核工业华兴建设有限公司  
赵春风 合肥工业大学土木与水利工程学院  
胡 钟 华龙国际核电技术有限公司  
钟庆明 德士达建材（广东）有限公司  
钟宏林 武汉力创土木科技有限公司  
段 焜 中国核工业第二二建设有限公司  
钱 宽 中核能源科技有限公司  
徐鸿儒 核工业衡阳研究设计工程有限公司  
徐福泉 中建研科技股份有限公司  
殷天武 湖北建科国际工程有限公司  
高 鹏 中国核电工程有限公司  
高向玲 同济大学  
高殿宝 中国第一重型机械股份公司  
郭 磊 河南中核五院研究设计有限公司  
黄土奎 国核电力规划设计研究院有限公司  
黄小林 上海核工程研究设计院有限公司  
黄友林 中核新能核工业工程有限责任公司  
黄家驹 中国工程物理研究院建筑设计院  
隋学明 中广核工程有限公司  
储艳春 上海核工程研究设计院有限公司  
曾庆威 中国核工业二四建设有限公司  
谢积新 建华建材（中国）有限公司  
雷 鹰 中核建中核燃料元件有限公司  
蔡雪松 哈尔滨工程大学  
谭 军 中电投工程研究检测评定中心有限公司  
翟长海 哈尔滨工业大学土木工程学院  
熊 杰 中国核工业第二二建设有限公司  
樊健生 清华大学土木工程系

## 附件 2

## 第四届核工业结构技术大会优秀论文名单

序号	等级	作者	单位	论文题目
1	一等 论文	王佳欣	中国核电工程有限公司	超高性能混凝土的耐热性能及应用研究
2		樊焯	中国核工业第二二建设有限公司	核电模块化建造技术应用研究
3	二等 论文	曹守刚 段忠东 李波	哈尔滨工业大学(深圳)	建筑非结构构件的水平地震力计算与抗震设计方法
4		蓝天云 许海涛 肖丹 董占发	中广核工程有限公司	安全壳截锥体区域的拉-压杆模型及配筋设计研究
5		贺敏 王嘉龙 闫国华 寇子琦 刘海 张国林 李丽 谢鹏	哈尔滨工程大学	某退役核设施结构健康监测系统研究与实践
6		任宇 丁振坤 储艳春	上海核工程研究设计院 股份有限公司	土岩组合地层核电厂超深基坑支护体系承载及变形 特性研究
7		王冬梅 王少杰 赵鑫丽	中国核电工程有限公司	低矮开洞剪力墙抗震性能试验研究及分析
8	三等 论文	甘莹莹 董鹏翔 孙晓颖	中国核电工程有限公司	三代核电堆型核岛厂房摩擦摆隔震设计研究
9		金松 蒋迪 王冬梅 王少杰 高经纬	中国核电工程有限公司	考虑钢筋锈蚀影响的安全壳易损性分析和概率安全 裕度评估
10		吴星怡 王兴超 李鑫波 贡金鑫	大连理工大学	核电厂预应力混凝土安全壳双向预应力计算
11		李鑫波 贡金鑫	大连理工大学	核安全相关钢筋混凝土墙配筋折减方法研究
12		勾鸿量	上海核工程研究设计院 股份有限公司	环形水箱晃动流体对顶板旋转冲击效应的试验研究

序号	等级	作者	单位	论文题目
13	优秀 论文	刘宇 李建波 林皋 侯钢领	大连理工大学	超大震作用下核电结构三维基础隔震-岩土隔震混合被动控制体系非线性动力分析
14		袁芳	上海核工程研究设计院 股份有限公司	浅谈研究堆抗震设计标准现状与发展
15		王东洋 孙晓颖 杨建华	中国核电工程有限公司	结构-土-结构相互作用对模块化小型堆核岛厂房地震响应的研究
16		吴纯华 梁恩虎 王罕	上海核工程研究设计院 股份有限公司	核岛厂房钢结构模块化组件设计建造研究
17		李俊杰 莫锐 刘炯	中国核工业第二二建设 有限公司	大型异形预制顶板吊装技术研究
18		王晓彤 王晓欣 王海涛 史力	清华大学核能与新能源 技术研究院	高温气冷堆核岛厂房飞机撞击反应谱研究
19		计嘉伟 金典 杨阳 王涛 颜彦	上海核工程研究设计院 股份有限公司	超高性能混凝土用于装配式建筑桁架楼板节点研究分析
20		严佳川 林幽竹 杨青屿 王泽芳	东北林业大学	高延性混凝土(ECC)和超高性能混凝土(UHPC)在核电站安全壳中的力学性能评估
21		潘林峰	中广核工程有限公司	核电站非技术性子项建筑设计方法与应用
22		高雷 陈少林	南京航空航天大学航空 学院	核电土-结构动力相互作用分区并行混合算法
23		王启军 王建峰	河北易达钢筋连接技术 有限公司	锥套锁紧分体套筒相关研究应用
24		杨风松 刘建辉 高鹏	中国核电工程有限公司 河北分公司	池式堆典型化地基的地震响应分析研究