

中国钢结构协会空间结构分会

中钢构协（空间函）[2023] 第（03）号

第五届全国索结构技术交流会四号通知

原计划召开的“第五届全国索结构技术交流会”因疫情原因推迟。经研究，本次会议定于2023年5月19-21日在四川乐山召开。

会议邀请索结构领域专家学者做大会特邀报告，并组织参观乐山体育场乐山奥体中心和成都凤凰山体育中心专业足球场。请各单位组织有关专家和技术人员参会，共促我国索结构技术创新发展。

会议有关事项通知如下：

一、会议主办与承办单位

1.1 主办单位：中国钢结构协会空间结构分会

1.2 承办单位：北京工业大学、东南大学、中国建筑西南设计研究院有限公司、中建三局集团有限公司、中国建筑第八工程局有限公司、南京东大现代预应力工程有限责任公司、巨力索具股份有限公司、贵州钢绳股份有限公司、瑞士法策钢丝绳公司、深圳市三鑫膜结构有限公司、深圳市烨兴膜结构工程有限公司

1.3 协办单位：《建筑结构》杂志社

二、会议地点、时间与日程

2.1 会议时间：2023年5月19-21日

2.2 会议地点：乐山锦江嘉州宾馆

2.3 会议日程

(1) 5月19日，注册报到

5月19日，14:30-16:30 建筑索结构健康监测标准编制工作会议；

5月19日，16:30-18:30 索结构委员工作会议；

(2) 5月20日，大会特邀报告及技术交流报告；

(3) 5月21日，技术考察。

三、报告内容及安排

日期	时间	报告内容及安排
5月20日 上午	08:30-08:45	开幕式及领导欢迎致辞
	08:45-09:15	报告题目：张弦（弦支）结构体系研究及应用进展 天津大学/天津城建大学 教授/副校长 陈志华
	09:15-09:45	报告题目：9.5 泸定地震建筑震害简介 全国工程勘察设计大师/中国建筑西南设计研究院总工程师 冯远
	09:45-10:15	报告题目：大跨度体育场屋盖索结构设计 全国工程勘察设计大师/北京市建筑设计研究院有限公司总工程师 朱忠义
	10:15-10:30	茶歇
	10:30-11:00	报告题目：索筑未来-霞田文体园体育场单层索网结构设计 中国建筑设计研究院有限公司 总工程师 霍文营
	11:00-11:30	报告题目：《索结构技术规程》JGJ257 修订要点解析 中建研科技股份有限公司 副总工 赵鹏飞
	11:30-12:00	报告题目：大跨度索结构在体育场馆中的应用 上海建筑设计研究院有限公司 结构总工程师 徐晓明
5月20日 下午	14:00-14:20	报告题目：乐山奥体项目施工建设技术交流 中建三局集团有限公司 技术经理 曾智攀
	14:20-14:40	报告题目：乐山奥体中心体育场车辐式单双层组合索网罩棚结构设计 中国建筑西南设计研究院有限公司 所总工 陈强
	14:40-15:00	报告题目：乐山体育场——单双层组合索网结构施工技术 东南大学 教授 罗斌
	15:00-15:20	报告题目：密闭索在国内外工程应用中性能对比浅析 巨力索具股份有限公司 技术经理 杨继洲
	15:20-15:40	报告题目：乐山项目在深化设计过程中关键技术的攻克与运用 深圳市烨兴膜结构工程有限公司 总经理 王维强
	15:40-15:50	茶歇
	15:50-16:10	报告题目：大开口索穹顶结构在足球场中的应用 中国建筑西南设计研究院有限公司 设计负责人 邱添
	16:10-16:30	报告题目：成都凤凰山足球场——大开口刚性内拉环索穹顶施工技术 东南大学 教授 罗斌
	16:30-16:50	报告题目：成都凤凰山足球场带索提升施工关键技术 浙江精工钢结构集团有限公司 技术经理 吴楚桥
	16:50-17:10	报告题目：成都凤凰山体育公园足球场用密封索的制作技术及关键性能分析 贵绳钢绳股份有限公司 技术经理 陆萍
	17:10-17:30	报告题目：单层索系膜结构在专业足球场的应用 深圳市三鑫膜结构有限公司 设计总监 谭浩
	17:30-17:50	报告题目：火灾下索结构力学性能实验研究与工程应用 烟台大学 教授 王广勇
17:50-18:00	闭幕式	

四、技术考察

3.1 成都凤凰山体育中心专业足球场

工程概况:成都凤凰山体育中心坐落于金牛区北部新城杜家碾片区，项目总建筑面积约 31.2 万 m²，其中专业足球场位于基地南侧为大型甲级足球场，可举办国际级的专业足球赛事及各类大型演艺活动，共可容纳 58000 位观众，其中 10000 座为临时看台。足球场地下 1 层，地上共 6 层，钢结构屋面高度约 64 米，顶层混凝土看台标高 31.2 米，局部小屋面混凝土板高度 35.7 米，为高层民用建筑。足球场通过 7 米标高的观众平台和天府俱乐部，与多功能体育馆有机组合，构成形象完整的体育综合体。



专业足球场主体 7.000m 以上平面尺寸 242m×202m，足球场屋盖根据建筑造型选择与之相适应的结构体系，并与覆盖材料相匹配。比赛场膜材覆盖区域采用大开口索穹顶结构，索穹顶采用葵花形布置，环向共设置 2 圈环索，径向设置 80 道斜拉索，斜拉索与水平面夹角 25°~35°，每一圈竖向设置有 40 道撑杆。金属屋面覆盖区域采用 6m~4.5m 变厚度钢网架结构。足球场外围立面采用钢柱+钢梁结构，屋盖罩棚和外立面钢架形成受力整体。

3.2 乐山体育场



工程概况:乐山奥体中心位于乐山市苏稽新区，属于规划大学城片区，与文化中心、湿地绿心、服务中心共同构成城市中央发展走廊。作为 2022 年第 14 届四川省运动会主会场，项目用地 339 亩，建筑面积 20.78 万 m²，包括 30000 座体育场、6000 座体育馆、2000 座游泳馆、全民健身中心及室外场地。

为呼应体育场不对称的屋面形态，创造性的设计轮辐式单、双层混合索网结构体系。该体系兼具单层索网简洁通透的特点，以及双层索网承载能力强的优势，实现了结构形式与建筑形态的完美契合。

体育场主体结构投影平面近似为椭圆形，南北向约为 244m，东西向约为 235m，东西向结构跨度为 205m。屋盖内圈为轮辐式单、双层混合索网结构，上覆 PTFE 膜材，外圈为支撑索膜屋盖的外环受压桁架。索膜屋盖悬挑长度为 44mm，外环受压桁架宽约 7~8m。

外环受压桁架西侧支承于看台支承柱，东侧支承于平台斜柱，柱脚支座均采用铰接。

五、会议住宿

乐山锦江嘉州宾馆（四川省乐山市中区白塔街 85 号 1~4 幢），住宿费自理。

六、会议费及缴费方式

1. 会议费标准：会议费含会场租赁、资料、餐费、技术参观等。

参会人员类别	会议费
会员单位	1000 元/人
非会员单位	1500 元/人

2. 缴费方式

银行汇款：收款单位：中国钢结构协会

开户银行：工商银行（北京）北太平庄支行

银行账号：0200 0100 0901 4476 469

汇款请备注“空间索结构会议费”字样

七、会议报名

请各位代表扫描下方二维码进行报名注册，并于 2023 年 5 月 1 日之前提交。



会务组联系方式：

空间结构分会：孙国军（18810182552）、张秀华（13552811737）、胡洁（13051180870）

巨力索具股份有限公司：何朋（18632200378）

南京东大现代预应力工程有限责任公司：高飞（13601406494）

中国建筑西南设计研究院有限公司：邱添（18628295746）

