

# 2021（第二届）可持续发展钢铁冶金技术国际学术会议

## 第三轮会议通知（技术日程）

“2021（第二届）可持续发展钢铁冶金技术国际学术会议”（CSST2021）将于2021年12月15日至17日在湖南省长沙市召开。本次会议的主题为“节能、减排、降碳和循环生态”。会议组委会已邀请到来自澳大利亚、奥地利、加拿大、德国、日本、韩国、瑞典、荷兰、英国、美国、中国等国家及地区的著名专家学者和科研人员线上线下进行学术交流。考虑到新冠疫情的影响，境外学者参加会议采取线上视频会议方式，境内学者采取线下参会的方式。

会议旨在更深入开展国际学术交流，宣传我国钢铁冶金科技进步方面取得的成就，培养锻炼高水平科技人才，推动钢铁冶金技术的发展。希望贵单位能充分利用这次难得的机会，组织人员踊跃参加会议并积极参与学术交流活动。

### 一、主办单位

中国金属学会

### 协办单位

鞍钢集团有限公司

宝山钢铁股份有限公司

中冶京诚工程技术有限公司

### 承办单位

中南大学

湖南省金属学会

### 二、时间地点

报到时间：12月14日（周二）

会议时间：12月15日（周三）-17日（周五）

会议地点：长沙普瑞酒店

### 三、会议技术日程

大会特邀报告 时间：12月15日（周三）08:00-12:30

主持人：田志凌

8:00-8:20	开幕致辞		
8:20-8:40	合影		
时间	报告人	单位	报告题目
8:40-9:10	王新华	中国金属学会炼钢分会	Progress in Enhancing the Steelmaking Production Efficiency Recently in China 近年来国内钢厂在提高炼钢生产效率方面的科技进步
9:10-9:40	Tetsuya NAGASAKA	Tohoku University, 日本	Solving the base metal crisis with novel technology for refining scrap 利用废钢精炼新工艺新技术解决基础金属材料面临的危机
9:40-10:10	Dong Joon MIN	Yonsei University, 韩国	Technological Approach to Carbon Neutrality in Korea's Steel Industry 韩国钢铁工业碳中和路径
10:10-10:30	茶歇		

主持人：王新华

时间	报告人	单位	报告题目
10:30-11:00	Hans Bodo LUENGEN	Steel Institute VDEh, 德国	Challenges for the transformation of steel production to climate neutrality 钢铁生产向气候中和转型中的挑战
11:00-11:30	Dongyeop SHIN	POSCO, 韩国	Experience of K-OBM for Increase Scrap Ratio in POSCO 浦项制铁 K-OBM 转炉废钢使用现状
11:30-12:00	张建良	中国金属学会炼铁分会	Low-carbon Ironmaking & Hydrogen Metallurgy to Achieve Carbon Neutrality 以碳中和为目的的低碳炼铁和氢冶金
12:00-12:30	华建明	宝山钢铁股份有限公司炼铁厂	Exploration and reflection on economic operation of iron-making under the constraint of "dual carbon" goals “双碳”约束条件下铁前工序“经济运行”的探索与思考

分会场：铁前及炼铁 时间：12月15日（周三）14:00-17:50

主题：氢气/低碳冶金

主持人：刘征建、侯健

时间	报告人	单位	报告题目
14:00-14:25	Eiki Kasai	Tohoku University, 日本	*Toward Zero-Carbon Ironmaking Technology 向零碳炼铁技术迈进
14:25-14:50	许海法	宝钢中央研究院	*The Project Introduction of hydrogen rich carbon-recycling blast furnace of China Baowu 中国宝武富氢碳循环高炉项目介绍
14:50-15:15	Hiroshi Nogami	Tohoku University, 日本	*Thermodynamic Analysis of Carbon Requirement of Ironmaking
15:15-15:40	吕学伟	重庆大学	*Digital model for Iron Ore Sintering Process and Application 铁矿烧结过程数学模型及其应用
15:40-16:00	李贵朋	郑州安耐克实业有限公司	Application of cone-column rotary cutting top burner for hot blast stove technology 锥柱旋切顶燃式热风炉技术应用

\*为分会邀请报告

**主题：降碳技术****主持人：龙红明、杨佳龙**

时间	报告人	单位	报告题目
16:20-16:45	Johannes Schenk	Montanuniversität Leoben, 奥地利	*Decarbonisation of steel production in Europe - Status of hydrogen-based ironmaking 欧洲减碳钢铁生产-氢基炼铁工艺现状
16:45-17:10	Yansong Shen	University of New South Wales (UNSW), 澳大利亚	*Process modelling of reacting flows and industry applications: Recent work of hydrogen injection processes in ironmaking blast furnaces 反应流过程建模及其工业应用：炼铁高炉中喷氢过程的最新工作
17:10-17:30	罗威	武汉鼎业环保工程技术有限公司	Quiet repair technology help safety production 不动火修复技术助力安全生产
17:30-17:50	孟凡双	鞍钢股份有限公司炼铁总厂	Development and application of low carbon hot blast stove technology

**\*为分会邀请报告****分会场：铁前及炼铁 时间：12月16日（周四）8:30-18:10****主题：降碳技术****主持人：吕学伟、甘秀石**

时间	报告人	单位	报告题目
8:30-8:55	叶恒棣	中冶长天	*Low-carbon and Low-cost Technology for Integrated Remediation of Sintering Flue Gas 烧结烟气低碳低成本协同治理技术
8:55-9:20	Shigeru Ueda	Tohoku University, 日本	*Property control of burden for low carbon operation of the blast furnace 低碳高炉操作中炉料的性能控制
9:20-9:45	李建	宝钢中央研究院	*Research on microwave sintering technology of iron ore 铁矿石微波烧结技术探索
9:45-10:05	肖士永	西马克集团保尔沃特冶金技术（北京）有限公司	Turning Metals Green 向绿色金属转变

**\*为分会邀请报告****主题：高炉长寿命及减排技术****主持人：曹建宁、叶恒棣**

时间	报告人	单位	报告题目
10:30-10:55	肖志新	宝钢中央研究院	*Study on damage process and mechanism of blast furnace cooling stove in late service 炉役后期高炉冷却壁损坏过程和机理研究
10:55-11:15	肖阳	大连科萌工程材料有限公司	New integration technology for BF maintenance from Dalian COMON 大连科萌高炉检修一体化新技术
11:15-11:35	姜曦	中国金属学会	Brief analysis of 4000m3 ultra-large blast furnace operation in China during 2020 2020年我国4000m3特大型高炉运行情况浅析
11:35-12:00	甘秀石	鞍钢集团钢铁研究院	*Theory and Practice of Longevity Technology of Large-scale Coke Dry Quenching System 大型干熄焦装置长寿化关键技术理论与实践
12:00-12:25	郝良元	河钢钢研	*Research on Big Data Intelligent Ironmaking Technology in HBIS Blast Furnace 河钢高炉大数据智能炼铁技术研究

**\*为分会邀请报告**

**主题：高炉长寿命及减排技术****主持人：李建、肖志新**

时间	报告人	单位	报告题目
14:00-14:25	侯健	河钢邯钢生产制造部铁前保障中心 / 重庆大学	* Industrial practice of increasing proportion of high Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> iron ores in blast furnace ironmaking process 高炉炼铁过程提升高铝铁矿配比的工业实践
14:25-14:50	青格勒	首钢技术研究院	*Preparation of high quality iron ore pellet for low carbon operation of blast furnace 低碳冶炼用优质球团矿制备及应用技术研究
14:50-15:15	张福明	首钢总工程师室	* Research on Theory and Practice of High Blast Temperature Technology for Modern Blast Furnace 高炉高温技术理论及实践
15:15-15:35	黄东辉	首钢技术研究院	Study on High Efficiency Less Coke and Stability of Blast Furnace Iron-steel Making Production
15:35-15:55	程旺生	安徽工业大学 / 马鞍山钢铁股份有限公司	Application of pulverized coal and natural gas mixed injection into blast furnace

**\*为分会邀请报告****主题：降碳技术****主持人：吕学伟、华建明**

时间	报告人	单位	报告题目
16:10-16:35	Martin Pei	SSAB AB, 瑞典	*Fossil Free Steelmaking with HYBRIT – SSAB’s Transformation of Iron and Steelmaking Technology in Sweden and Finland 无化石能源炼钢 HYBRIT 项目—SSAB 在瑞典和芬兰对炼铁和炼钢技术的改造
16:35-17:00	Zushu Li	Warwick University , 英国	*Research and development for decarbonisation of the UK steel industry - Current Status.
17:00-17:25	Maarten Geerdes	Geerdes Advies, 荷兰	*The Blast Furnace and net Zero, how far can we go?高炉炼铁与净零排放，我们还能走多远？
17:25-17:45	曹朝真	首钢国际工程公司	Status and development direction of Hismelt process

**\*为分会邀请报告****分会场：铁前及炼铁 时间：12月17日（周五）8:30-11:40****主题：烧结球团新技术****主持人：青格勒、侯健**

时间	报告人	单位	报告题目
8:55-9:20	赵志龙	中冶京诚工程技术有限公司	*Study on Hydrogen Metallurgical Engineering Technologies Based on Coke Oven Gas 基于焦炉煤气的氢冶金工程技术研究
9:20-9:45	周明顺	鞍钢集团钢铁研究院	*Reducing Carbon oxides and Nitrogen oxides Emission of Iron Ore sintering By Double Layers Pre-sintering New Process 双层预烧新工艺减少铁矿石烧结过程中碳氧化物与氮氧化物排放
9:45-10:10	杨佳龙	安徽工业大学	*Study on the effect of flux type and its ratio on the properties of alkaline pellets 熔剂种类与配比对碱性球团性能影响的试验研究

**\*为分会邀请报告**

**主题：烧结球团新技术****主持人：周明顺、杨佳龙**

时间	报告人	单位	报告题目
10:30-10:50	章苇玲	宝钢湛江钢铁有限公司	Smelting Practice of Adding Metallized Pellets into Blast Furnace
10:50-11:20	王凯	首钢京唐钢铁联合有限责任公司	The technological progress of ironmaking in Shougang Jingtang
11:20-11:40	武吉	鞍钢集团钢铁研究院	Microstructure analysis and mineral phase transformation of coke in blast furnace

**分会场：炼钢及精炼 时间：12月15日（周三）14:00-17:50****主题：洁净钢****主持人：姜周华、陈东**

时间	报告人	单位	报告题目
14:00-14:25	张立峰	燕山大学	*Prediction on the Three Dimensional Distribution of the Number Density, Size and Composition of Non-metallic Inclusions in Continuous Casting Products 非金属夹杂物数量、尺寸、成分在连铸坯中三维分布的预报模型
14:25-14:50	杨光维	宝钢股份炼钢厂	*Research and Development in Secondary Refining Technology of Clean Steel at Baosteel 宝钢洁净钢精炼技术的研究与进步
14:50-15:15	Joohyun Park	Hanyang University, 韩国	*Grain refinement of advanced high strength steels and stainless steels by controlling non-metallic inclusions during refining, casting and reheating processes 先进高强钢及不锈钢冶金过程中非金属夹杂物细化晶粒机制
15:15-15:40	季晨曦	首钢技术研究院	*Study on Cleanliness Control Technology of High Efficiency Steelmaking Process in Shougang 首钢高效炼钢流程洁净度控制技术研究
15:40-16:00	Nicholas Grundy	Thermo-Calc, 瑞典	Thermodynamic and kinetic simulation of the iron- and steelmaking process using Thermo-Calc and CALPHAD type database: towards a digital twin of the melt shop 通过 Thermo-Calc 软件对冶金过程进行热动力学模拟：冶金过程的数字化应用

**\*为分会邀请报告****主题：电炉炼钢****主持人：张立峰、季晨曦**

时间	报告人	单位	报告题目
16:20-16:45	Youn-bae Kang	POSTECH, 韩国	*Fundamental Studies on Tramp Elements during Scrap Melting for Low C Steelmaking Process 超低碳含钛钢连铸过程中初期水口堵塞的新机理
16:45-17:10	姜周华	东北大学	*Development and Application of High Efficiency EAF Steelmaking Technology with Only Scrap Continuous Charging
17:10-17:30	杨宁川	中冶赛迪	Advanced Electric Arc Furnace Technology- CISDI SuperARC 中冶赛迪超级电弧炉技术
17:30-17:50	孙涛	萨拉冶集团, 西班牙	Excelsior Steel Process Intelligence for EAF 电弧炉精益炼钢智能工艺

**\*为分会邀请报告**

**分会场： 炼钢及精炼 时间： 12月16日（周四）8:30-17:55**

**主题： 低碳**

**主持人： 杨健、沈昶**

时间	报告人	单位	报告题目
8:30-8:55	朱荣	北京科技大学	*Fundamental research and application of powder bottom ejection-based low carbon steel making technology in BOF 转炉底喷粉低碳炼钢基础研究及实践
8:55-9:20	Bryan Webler	Carnegie Mellon University, 美国	*Advances in Analysis of Non-Metallic Inclusion Populations 夹杂物数量分析技术的进步
9:20-9:45	Tadeu Carneiro	Boston Metal, 美国	*Decarbonizing steel production: Molten Oxide Electrolysis as a viable, commercial solution 脱碳钢生产：熔融氧化物电解可行的商业解决方案
9:45-10:10	徐安军	北京科技大学	*Calculation Method of Energy Saving in Process Engineering:A Case Study of Iron and Steel Production Process 钢铁生产流程工序匹配及系统节能的效果评估
10:10-10:30	张杰斐	中国工业互联网研究院	Deepen the integrated application of industrial Internet and promote the green and low-carbon transformation of iron and steel industry 深入工业互联网融合应用，推动钢铁工业绿色低碳转型

**\*为分会邀请报告**

**主题： 夹杂物**

**主持人： 朱荣、邓小旋**

时间	报告人	单位	报告题目
10:30-10:55	Hideki Ono	University of Toyama	*Formation and Evolution of Inclusions in High Chromium Steel 高铬钢中夹杂物的形成及演变
10:55-11:20	Young-jok Kang	Dong-A University	*Thermodynamic influences of metallic solutes in solid Fe on the formation of non-metallic precipitates 固体铁中金属溶质对非金属夹杂物形成的热力学影响
11:20-11:40	郭朝军	河钢集团邯钢公司	Research on inclusion control technology for 350km/h high-speed rail
11:40-12:00	邓志银	东北大学	Consideration on Zircon Filler Sand Grains for Casting of High Mn-High Al Steel Grades

**\*为分会邀请报告**

**主题： 智能炼钢**

**主持人： 王聪、徐安军**

时间	报告人	单位	报告题目
14:00-14:25	In-ho Jung	Seoul National University, 韩国	*From CALPHAD Thermodynamic database to Smart Factory 从 CALPHAD 热力学数据库到智能工厂
14:25-14:50	陈东	鞍钢股份有限公司技术中心	*Effect of Mg-treatment on the Distribution and Polymerization of Inclusions in Steel 镁处理对夹杂物分布特点及聚合行为的影响
14:50-15:15	Geoffrey Brooks	Swinburne University of Technology, 澳大利亚	*The Future of Oxygen Steelmaking in a Carbon Restrained World 碳减排背景下氧气炼钢的未来

15:15-15:40	朱志斌	中冶京诚工程技术 有限公司	*Digital technology of iron and steel engineering enables intelligent twin factory 数字孪生技术在钢铁工程设计领域的应用
15:40-16:00	李海龙	新疆八一钢铁股份 有限公司炼钢厂	Intelligent manufacturing and upgrading of iron and steel enterprises

**\*为分会邀请报告**

**主题：夹杂物**

**主持人：高旭、姜敏**

时间	报告人	单位	报告题目
16:20-16:45	Hiroyuki Matsuura	The University of Tokyo, 日本	*Stability of oxides in Fe-Mn-Al melt at steelmaking to casting temperature range 炼钢及铸造温区内 Fe-Mn-Al 融体中氧化物的稳定性
16:45-17:10	Sun-joong Kim	Chosun University, 韩国	*Kinetic assessment of decarburization of stainless steelmaking process by coupled reaction model
17:10-17:30	Alberto Conejo	北京科技大学	State of the art on eaf stirring
17:30-17:50	王建伟	首钢水城钢铁（集 团）有限责任公司	Steelmaking Practice to Reduce Nitrogen Content in SWRH82B Steel

**\*为分会邀请报告**

**分会场：炼钢及精炼 时间：12月17日（周五）8:30-11:45**

**主题：转炉炼钢**

**主持人：薛颖健、高旭**

时间	报告人	单位	报告题目
8:30-8:50	郑淑国	东北大学	Research on Single Flow Post Combustion Oxygen Lance Technology of 250 t Converter
8:50-9:10	潘宏伟	河钢唐钢技术中心	Industrial Experiment Study of KR Highly Efficient Desulfurization at TangSteel New District
9:10-9:30	陈超	太原理工大学	Cold Model Studies on the Motion and Melting of Scrap in BOF and Gas-Stirred Ladle
9:30-9:50	万庆明	中冶京诚工程技术 有限公司	Analysis on the explosion phenomenon of converter gas

**\*为分会邀请报告**

**主题：夹杂物**

**主持人：王佳、任英**

时间	报告人	单位	报告题目
10:30-10:55	姜敏	北京科技大学	*Study and Development of Heavy Reduction Technology for Continuous Casting Thick Slab to Produce Thick Steel Plate with High Performances 连铸板坯大压下生产高性能厚板
10:55-11:20	沈昶	马鞍山钢铁股份有 限公司	*Development and application of plastic inclusion technology for wheel steel 车轮钢塑性夹杂物工艺的开发和应用
11:20-11:45	王佳	中冶京诚工程技术 有限公司	*Technical analysis of the direct reduction iron application in steelmaking process 直接还原铁在炼钢过程中应用的技术分析

**\*为分会邀请报告**



分会场：连铸及凝固过程 时间：12月15日（周三）14:00-17:50

主题：连铸/凝固新理论与新方法

主持人：王万林、张作泰

时间	报告人	单位	报告题目
14:00-14:25	朱苗勇	东北大学	*Formation Mechanism and Control Strategy for Wide Face Longitudinal Off-corner Depressions During Thick Slab Continuous Casting of Microalloyed Steel 微合金钢厚板坯宽面偏离角凹陷形成机理及其控制策略
14:25-14:50	Hideyuki Yasuda	Kyoto University, 日本	*Time-resolved and in-situ observation of steel solidification - transmission imaging (2D) and tomography (3D) -钢材凝固过程的原位观察和时间分辨解析-透射成像(2D)与-断层扫描(3D)
14:50-15:15	任忠鸣	上海大学	*Study on microstructure segregation of bearing steel in continuous casting 轴承钢连铸组织偏析研究
15:15-15:40	周文浩	湘钢技术质量部	*Development and practice of the innovative energy-saving technology for heat treatment 热处理节能新工艺开发实践
15:40-16:00	王勇	宝钢股份上海梅山钢铁公司	Application of Graphite Electrode Plasma Heating Technology in Continuous Casting

\*为分会邀请报告

主题：洁净钢连铸关键技术

主持人：任忠鸣、杨健

时间	报告人	单位	报告题目
16:20-16:45	王万林	中南大学	*Key Issues in High Speed Casting Technology 近终型快速连铸关键技术
16:45-17:05	刘春阳	北京首钢股份有限公司	The Study on the Mechanism of Nozzle Clogging by Different Types of Inclusion
17:05-17:25	钟云波	上海大学	Progress and considerations on hyper-normal metallurgy and fabrication of magnet-controlled electroslag remelting 磁控电渣重熔超常冶金与制备的进展及思考
17:25-17:45	屈志东	中天钢铁集团	The penetration of low melting point inclusions at SEN and its effect on the cleanliness of molten steel
17:45-18:05	吕培生	中南大学	"Effect of Sub-rapid Solidification and Secondary Cooling on Microstructure and Properties of Micro-alloyed High-strength Steel 亚快速凝固和二冷对微合金高强度钢微观组织和力学性能的影响

\*为分会邀请报告



分会场：连铸及凝固过程

时间：12月16日（周四）8:30-18:05

主题：新连铸技术与铸坯缺陷控制

主持人：朱苗勇、周乐君

时间	报告人	单位	报告题目
8:30-8:55	朱国森	首钢技术研究院	*Research on Key Casting Technology of Multi-mode Continuous Casting & Rolling Line 多模式连铸连轧 (MCCR) 产线连铸技术研究
8:55-9:20	李宝宽	东北大学	*The Challenge of Fundamental Research on Optimal Flow Field in Mold of Continuous Casting of Steel
9:20-9:45	梁亮	湖南华菱钢铁股份有限公司	*High Strength Steel Research and Lightweight Application in Valin LY Steel
9:45-10:10	白冰	中冶京诚工程技术有限公司	*Practice and application of high precision angle rolling technology in modern plate mill 高精度角轧技术在现代厚板轧机上的实践和应用

\*为分会邀请报告

主题：新连铸技术

主持人：朱国森、李宝宽

时间	报告人	单位	报告题目
10:30-10:55	杨健	上海大学	*Steelmaking Technology for Surface Defect Control of Hot-dip Galvanized Automobile Exposed Panel 热镀锌汽车外板表面缺陷控制炼钢技术
10:55-11:20	康伟	鞍钢钢铁研究院	*Research on High Efficiency and Energy Saving Direct Charging of Low Alloy Steel 低合金钢宽厚铸坯高效节能直送工艺研究
11:20-11:40	罗辉林	湖南镭目科技有限公司	Application and Practice of Intelligent Centralized Control Center for Continuous Casting Based on Intelligent Analysis and Decision 基于智能分析与决策的连铸智慧集控中心应用实践
11:40-12:00	刘延强	首钢京唐	Study on the heredity of steel defects in the whole process

\*为分会邀请报告

主题：轧制技术

主持人：文光华、周文浩

时间	报告人	单位	报告题目
14:00-14:25	邓小旋	首钢技术研究院	*Control of Pin-like Defects in Ultra-low Carbon Steel Sheets Under High Efficiency Steelmaking Process 高效炼钢背景下超低碳钢针孔状缺陷的控制
14:25-14:50	吴存有	宝钢中央研究院	*Research progress of induct heating technologies at Baosteel 感应加热技术在宝钢的研究进展
14:50-15:10	熊雯	宝钢研究院	A new dust removal technology used in hot rolling mills: Atomized spray with higher dedusting efficiency
15:10-15:30	李冠楠	邯郸钢铁集团有限责任公司	Study on the Influence of Laminar Cooling Process on the Microstructure and Properties of NM300TP Hot-rolled Wear-resistant Steel

15:30-15:50	曾杰	中南大学	Development of High-efficient and Energy-saving Final Permanent Magnet Stirring during Billet Continuous Casting 高效节能方坯凝固末端永磁搅拌器的开发与应用研究
-------------	----	------	--

**\*为分会邀请报告**

**主题：保护渣**

**主持人：王万林、梁亮**

时间	报告人	单位	报告题目
16:15-16:40	Jung-Wook Cho	POSTECH, 韩国	*Mixed Alkali Effect and its application to mold flux design 混合碱效应及其在保护渣设计中的应用
16:40-17:05	文光华	重庆大学	*Some considerations on “black magic” mold powders—Al-smart mold powders proposed 对黑色魔术保护渣的思考—氧化铝-自适应保护渣概念
17:05-17:30	Noritaka Saito	Kyushu University, 日本	*Crystallization of Mold Flux characterized under AC Field 交流磁场中保护渣结晶行为特征
17:30-17:55	周乐君	中南大学	*Crystallization and Structure of CaO-SiO <sub>2</sub> -B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -based Environment Friendly Fluorine-free Mold Flux

**\*为分会邀请报告**

**分会场：连铸及凝固过程**

**时间：12月17日（周五）8:30-11:30**

**主题：连铸流场控制技术**

**主持人：李宝宽、邓小旋**

时间	报告人	单位	报告题目
8:50-9:10	舒宏富	马鞍山钢铁股份有限公司	Green practice in metallurgical process of Gpa-grade hot rolled plate for mechanical mixing tank truck
9:10-9:30	秦绪锋	武汉科技大学	Bubble Behavior under A New Process Coupled with Annular Gas Curtain and Swirl Flow Technology at Tundish Upper Nozzle
9:30-9:50	郭东伟	重庆大学	Maximum prediction of carbon element content in continuous casting billets based on the statistics of extreme values method
9:50-10:10	罗森	东北大学	Volume Average Modelling of Macrosegregation in Continuously Cast Round Bloom

**主题：连铸/轧制新技术**

**主持人：白冰、康伟**

时间	报告人	单位	报告题目
10:30-10:50	龚坤	中南大学	Development of a Framework for Twin Roll Strip Casting Process Based on Integrated Computational Materials Engineering (ICME)
10:50-11:10	朱晨阳	中南大学	"MnS Precipitation Behavior of High-Sulfur Microalloyed Steel Under Sub-rapid Solidification Process
11:10-11:30	高长益	首钢水城钢铁（集团）有限责任公司	Productive Practice of Hot-Rolled $\phi$ 36-40 mm HRB500E Rebar

分会场：资源循环、污染防治 时间：12月15日（周三）14:00-17:30

主题：钢渣回收

主持人：沙庆云、郦秀萍

时间	报告人	单位	报告题目
14:00-14:25	李光强	武汉科技大学	*Recycling of Ironmaking and Steelmaking Slags in China 高炉渣及钢渣在中国的循环利用现状
14:25-14:50	Il Sohn	Yonsei University, 韩国	*Perspectives on pyrometallurgical recycling of ferrous slags
14:50-15:15	张作泰	南方科技大学	*Chemical activation of steel-making slag for the application of wastewater treatment 基于化学活化法的钢渣废水治理研究
15:15-15:40	王聪	东北大学	*Application of Welding Slag in High Heat Input Welding Process 焊接渣在大线能焊接中的应用
15:40-16:00	宋生强	武汉科技大学	Recycling of chromium-containing waste oxide as alloying addition in ladle metallurgy

\*为分会邀请报告

主题：钢铁固废应用新技术

主持人：李光强、高旭

时间	报告人	单位	报告题目
16:20-16:45	Hiroyuki Shibata	Tohoku University	*Calcium elution mechanism from silicate-based minerals into water
16:45-17:10	高旭	中南大学	*Efficient extraction and utilization of phosphorus from steel slag through mineral structure control 应用矿物结构调控高效提取及利用钢渣中磷资源
17:10-17:30	吴军	新疆八一钢铁股份有限公司炼钢厂	Application of solid waste recycling technology in steelmaking plant

\*为分会邀请报告

分会场：资源循环、污染防治 时间：12月16日（周四）8:30-18:10

主题：低碳冶金

主持人：龙红明、郭利杰

时间	报告人	单位	报告题目
8:30-8:55	Shin-ya Kitamura	Tohoku University, 日本	*Slag recycling of steelmaking process
8:55-9:20	刘颖昊	宝钢中央研究院	*Application of life cycle assessment in low-carbon planning of steel company 生命周期评价方法在钢铁企业低碳发展规划中的应用
9:20-9:45	郦秀萍	钢铁研究总院	*Pathway and key technology for carbon reduction in Chinese iron and steel industry 钢铁工业减碳技术与路径分析
9:45-10:10	张亚鹏	首钢技术研究院	*Research on Key Technologies for Ultra-low Emissions in Whole Process of Steel Production 钢铁生产全流程超低排放技术研究

\*为分会邀请报告

**主题：废/尾气处理及减排****主持人：王聪、刘颖昊**

时间	报告人	单位	报告题目
10:30-10:55	龙红明	安徽工业大学	*Research Progress on resource utilization of waste SCR denitration catalyst 废弃 SCR 脱硝催化剂资源化利用研究进展
10:55-11:20	王林	中冶京诚工程技术 有限公司	*Research and Application of Longevity-Efficient Converter Flue Gas Heat Recovery Technology 转炉烟气长寿高效热回收技术研究与应用
11:20-11:40	张烁	中冶京诚工程技术 有限公司	Investigation on gas-solid mixed enhancement for simultaneous removal of multiple pollutants by reaction process simulation
11:40-12:00	吴宏亮	安徽工业大学	Investigation on A# BF operational practice for reducing fuel rate during lining protection campaign in Masteel of BAOWU

**\*为分会邀请报告****主题：转炉渣处理技术****主持人：张亚鹏、张亮亮**

时间	报告人	单位	报告题目
14:00-14:25	王向锋	鞍钢集团钢铁研究 院	*Application Practice of Steel Slag Treatment Technology in Ansteel 鞍钢钢渣处理技术应用实践
14:25-14:50	孙宇佳	河钢钢研	*Coordinated optimization and resource utilization of solid waste disposal in HBIS Group 河钢集团固废协同优化处置及资源化利用
14:50-15:15	郝以党	中冶建筑研究总院 有限公司	*High efficient power generation technology and equipment through tank pressurized heat from molten steel slag 熔融钢渣高效罐式有压热闷及发电技术与装备
15:15-15:40	高福彬	河钢邯钢	*Experiment on high efficient conditioning treatment of ladle slag in production of ULC automobile sheet steels 超低碳汽车板钢钢包渣高效改质工艺的试验研究
15:40-16:00	杜传明	东北大学	Phosphorus recovery from dephosphorization slag by acid leaching and molten salt electrolysis

**\*为分会邀请报告****主题：转炉渣处理技术****主持人：刘颖昊、彭志伟**

时间	报告人	单位	报告题目
16:20-16:45	Anrin Bhattacharyya	RECYRON Engineering & Consulting Co.	*Waste to Cash: Disruptive Technologies for Solid Waste Recycling in Steel Industry 废物变金钱：钢铁工业固废回收中的颠覆性技术
16:45-17:10	张亮亮	钢铁工业环境保护 国家重点实验室	*Current status of slag treatment and recycling in Chinese iron and steel industry 我国钢铁渣处理与资源化利用进展
17:10-17:30	谷文凤	重庆大学	Research on Flight Dynamics of Molten Steel Slag in Air Quenching Granulation Process
17:30-17:50	张慧宁	江西理工大学	Future Trend of Terminal Energy Conservation in Steelmaking Plant: Integration of Molten Slag Heat Recovery-Combustible Gas Preparation from Waste Plastics and CO2 Emission Reduction

17:50-18:10	赛音巴特尔	首钢技术研究院	Progress of steel slag treatment process and resource utilization technology in Shougang
-------------	-------	---------	--

**\*为分会邀请报告**

**分会场：资源循环、污染防治**

**时间：12月17日（周五）8:30-11:50**

**主题：钢铁固废应用新技术**

**主持人：王向锋、孙宇佳**

时间	报告人	单位	报告题目
8:30-8:55	张强	中冶京诚工程技术 有限公司	*Research and application of power grid intelligent control platform based on CPS architecture in integrated iron and steel works 基于CPS架构的钢铁联合企业电网智能管控平台研究与应用
8:55-9:20	彭志伟	中南大学	*Recovery of Valuable Metals from Electric Arc Furnace Dust using Microwave Energy: A Focus on Reduction of Spinel-Structured Phases
9:20-9:45	郭利杰	矿冶科技集团有限 公司	*Progress and Prospects of the Preparation of Low-carbon Cementitious Materials Based on Metallurgical Slags 基于冶金渣的低碳胶凝材料研究进展和展望
9:45-10:05	吕沙	南方科技大学	Enhanced looping biomass/vapour gasification utilizing waste heat from molten copper slags
10:05-10:25	陈炼	攀钢集团钢铁研究 院有限公司	Reducing carbon loss during vanadium-extraction process in converter

**\*为分会邀请报告**

#### 四、会议秘书处

中国金属学会：赵欣 刘芳 010-65211205 13439682609 13810162102

中南大学：高旭 18867367317

会议网址：[www.csst-2021.com](http://www.csst-2021.com)

E-mail: [csst2021@csm.org.cn](mailto:csst2021@csm.org.cn) 传真：010-65124122

地址：北京市海淀区气象路9号中国金属学会国际联络部