

## 关于中钢安环院成果申报 2025 年度湖北省科学技术奖 的公示

根据湖北省科技厅《关于开展 2025 年度省科学技术奖提名工作的通知》，按照《湖北省科学技术奖励办法》及其实施细则的要求，现对中钢武汉安全环保研究院股份有限公司申报的 1 项成果进行公示：“冶金企业安全风险防控数智化技术研究及应用”（见附件），公示期为 2025 年 5 月 14 日至 5 月 20 日。

在公示期间，任何单位和个人对公示的项目有异议，可以书面形式向我单位提出。提出异议须申明理由和事实依据，单位提出的异议，应在异议材料上加盖本单位公章，并注明联系人工作单位、通讯地址和联系电话；个人提出的异议，应在异议材料上签署真实姓名，并写明本人工作单位、通讯地址和联系电话。非书面异议、匿名异议和公示期之外的逾期异议不予受理。

联系人：韩青青 联系电话：13667119629

中钢武汉安全环保研究院股份有限公司

2025 年 5 月 14 日



# 2025 年湖北省科学技术进步奖公示信息

## 一、项目名称

冶金企业安全风险防控数智化技术研究及应用

## 二、提名者及提名等级

提名者：武汉市科技创新局

提名等级：科技进步奖一等奖

## 三、主要知识产权和标准规范等目录

详见附件。

## 四、主要完成人

吴启兵,周焕明,展之发,李智超,陶婷婷,刘峰,何朋,吕希凡,  
李辉,沈星,高晓茜,李莹莹,冯军,张明辉,汪滢,刘志超,钟  
宇轩,李英华,李昶,代春鹏,杨巍,邹春龙,李羿盈

## 五、主要完成单位

中钢武汉安全环保研究院股份有限公司,建龙西林钢铁有限  
公司

附件：

### 1. 申请、获得专利情况

序号	专利类型	受理号	专利号	专利名称	发明人	专利权人	受理/授权
1	国内-发明专利	CN117240955B	2023115253064	一种 UWB 标签智能管理方法和装置	周焕明;何朋;李羿盈;魏源远;刘佳;汪滢;李辉	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司	
2	国内-发明专利	CN113515720B	2021105997505	一种危险化学品企业重大安全风险辨识与评估方法	夏水国;刘凌燕;王先华;许永莉;蒋武;周琪;吕垒;王彪;徐厚友;汪涛;向幸;郝玉泽;刘见;何朋	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司;中钢武汉安环院绿世纪安全管理顾问有限公司	
3	国内-发明专利	CN116775750B	2023110201985	一种基于冶金行业的数据管理方法和装置	吴启兵;展之发;刘峰;李莹莹;邬开发;沈星;郑一帆;邬骞;陈美龄;何朋;乐有邦;田百洲;林飞	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司	

序号	专利类型	受理号	专利号	专利名称	发明人	专利权人	受理/授权
4	国内-发明专利	CN113360830B	2021106011599	一种金属冶炼企业重大安全风险重大风险辨识与评估方法	王彪;王先华;刘见;徐厚友;卢春雪;汪涛;向幸;郝玉泽;夏水国;许永莉;吕磊;周琪;蒋武;何朋	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司;中钢武汉安环院绿世纪安全管理顾问有限公司	
5	国内-发明专利	CN117234170B	2023115229296	一种钢铁关键工艺参数监测管理方法和装置	李辉;展之发;陶婷婷;吴启兵;刘峰;吕希凡;刘志超;梅凌峰;陈姿霖;谷庆红;张国涛;宋坤	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司	
6	国内-发明专利	CN117078022B	2023113358076	基于多源数据融合的钢铁厂区人员风险预警系统及方法	李辉;吴启兵;陶婷婷;展之发;周焕明;刘峰;何朋;吕希凡;汪滢;刘志超;钟宇轩;李莹莹;田百洲	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司	
7	国内-发明专利	CN115130817A	2022105599771	一种关联危险作业审批的隐患排查治理系统	陶婷婷;陈姿霖;刘峰;展之发;邬开发;梅	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司	

序号	专利类型	受理号	专利号	专利名称	发明人	专利权人	受理/授权
					凌峰		
8	国内-发明专利	CN115239144A	2022108801407	一种基于区域风险管理的双重预防机制信息系统	陈姿霖;陶婷婷;刘峰;展之发;邬开发;梅凌峰	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司	
9	国内-发明专利	CN116993151A	2023108377058	一种基于物联网的高炉出铁区域人员风险管控系统	李辉;展之发;周焕明;刘峰;何朋;陶婷婷;陈姿霖;吕希凡;谷庆红;梅凌峰;张国涛;廖磊;宋坤;魏勇	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司	
10	国内-发明专利	CN117271678B	2023115575299	一种钢铁企业安全数据回溯展示方法和装置	吕希凡;陶婷婷;刘峰;陈姿霖;张国涛;廖磊;宋坤;汪滢;李羿盈;梁诗怡	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司	
11	国内-发明专利	CN117236705B	2023115229756	一种钢铁生产工艺参数安全监测告警方法和装置	李羿盈;何朋;展之发;吕希凡;陶婷婷;汪滢;钟宇轩;陈	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司	

序号	专利类型	受理号	专利号	专利名称	发明人	专利权人	受理/授权
					姿霖;张国涛; 李莹莹;梁诗怡		
12	国内-发明专利	CN117236704B	2023115229099	一种钢铁生产线区域动态安全风险评估量化方法和装置	吕希凡;陶婷婷;展之发;周焕明;刘峰;何朋;陈姿霖;李辉;梅凌峰	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司	
13	国内-发明专利	CN117078022B	2023113358076	基于多源数据融合的钢铁厂区人员风险预警系统及方法	李辉;吴启兵;陶婷婷;展之发;周焕明;刘峰;何朋;吕希凡;汪滢;刘志超;钟宇轩;李莹莹;田百洲	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司	
14	国内-发明专利	CN116362613A	2023103381729	钢铁企业安全发展指数评估系统及评估方法	陶婷婷;刘峰;陈晨;郑一帆;张国涛;展之发;何朋;梅凌峰;陈姿霖;李辉;吕希凡;宋坤;廖磊	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司	
15	国内-发明专利	CN116842255A	2023107699976	一种基于冶金行业的事故数据管	吴启兵;展之发;刘峰;李莹	中钢武汉安全环保研究院股份有	

序号	专利类型	受理号	专利号	专利名称	发明人	专利权人	受理/授权
				理方法、可视化系统、展示方法	莹;邬开发;沈星;郑一帆;邬骞;陈美龄;何朋;乐有邦;田百洲;林飞	限公司	
16	国内-发明专利	CN117236704B	2023115229099	一种钢铁生产线区域动态安全风险评估量化方法和装置	吕希凡;陶婷婷;展之发;周焕明;刘峰;何朋;陈姿霖;李辉;梅凌峰	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司	
17	国内-外观设计		202430155840X	冶金企业事故大数据分析系统图形用户界面	吴启兵;展之发;李莹莹;刘峰;邬开发;沈星;何朋;邬骞;郑一帆;陈美龄;田百洲;林飞	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司	
18	国内-发明专利	CN118301293A	2024104896286	一种基于物联网的熔融金属吊运路线安全管控系统及方法	李辉;刘峰;展之发;陶婷婷;沈星;刘志超;钟宇轩;张国涛;陈姿霖;梅凌峰;宋坤;廖磊;魏勇;周亚	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司	

序号	专利类型	受理号	专利号	专利名称	发明人	专利权人	受理/授权
					峰; 路越茗		
19	国内-发明专利	CN118536805A	2024105926895	一种基于物联网的高炉危险区域风险管控系统及方法	李辉;刘峰;展之发;陶婷婷;沈星;汪滢;吕希凡;张国涛;陈姿霖;梅凌峰;宋坤;廖磊;魏勇;周亚峰;路越茗	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司	
20	国内-发明专利	CN119359243A	2024113950769	一种钢铁企业安全管理系统提升方法和装置	陶婷婷;刘峰;沈星;李莹莹;陈美龄;尹作明;周琪;王琦;田百洲;胡晓航;黄开兴;张佳伟	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司	
21	国内-发明专利	CN119359244A	2024113950773	一种复检场景下钢铁企业安全管理系统提升方法和装置	刘峰;陶婷婷;沈星;陈美龄;李莹莹;尹作明;王琦;周琪;田百洲;胡晓航;黄开兴;张	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司	

序号	专利类型	受理号	专利号	专利名称	发明人	专利权人	受理/授权
					佳伟		
22	国内-发明专利		2024117759338	一种钢铁企业全员安全履职考评的方法和装置	陈姿霖;刘峰;吴启兵;沈星;魏勇;郑一帆;宋坤;齐张帆;路越茗;甘晓峰;程兴鹏	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司	
23	国内-外观设计		2025300555061	带钢铁企业全员安全履职考评系统图形用户界面的显示屏幕面板	陈姿霖;刘峰;沈星;魏勇;李辉;周亚峰;齐张帆	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司	
24	国内-发明专利		2025104037554	一种基于物联网的转炉危险区域风险管控系统和方法	沈星;展之发;刘峰;邬骞;梅凌峰;周焕明;李莹莹;田百洲;陈美龄;牛子儒;尹作明	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司	
25	国内-发明专利		2025104272323	一种钢铁生产安全风险指数量化方法和装置	李鑫;陶婷婷;沈星;刘峰;李莹莹;王琦;尹作明;周琪;胡晓航;田百洲;	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司	

序号	专利类型	受理号	专利号	专利名称	发明人	专利权人	受理/授权
					高晓茜;郭勇; 黄开兴;张佳 伟;段秋菊;林 飞		
26	国内-发明专利	CN118411040B	202410888858X	一种企业重大安全 风险智能化管 控方法、装置和系 统	吴启兵;王先 华;汪涛;夏水 国;何朋;杨晗; 汪滢;田润丰	中钢武汉安全环 保研究院股份有 限公司	
27	国内-发明专利	CN118430217B	2024108889991	一种安全风险预 警方法、装置和系 统	王先华;汪涛; 夏水国;何朋; 徐厚友;田润 丰;杨晗;汪滢	中钢武汉安全环 保研究院股份有 限公司	
28	国内-发明专利	CN118433233B	2024108891050	一种安全风险预 警处置方法、装置 和系统	夏水国;汪涛; 何朋;王先华; 田润丰;杨晗	中钢武汉安全环 保研究院股份有 限公司	

## 2. 论文发表情况

序号	作者姓名	作者所在单位名称	论文及期刊名称	期刊等级	卷期号	页码范围
1	Hui Li ; Xueying Wang ; Lei Liao	中钢武汉安全环保研 究院股份有限公司； 湖北省水运工程咨询 监理有限公司	Research on Personnel control and early warning technology of industrial and trade enterprises based on UWB positioning	外文期刊	第 10 卷	191-193
2	李羿盈、何 朋、陶婷婷、 吕希凡	中钢武汉安全环保研 究院股份有限公司	大型钢铁企业典型区 域动态安全风险评 估研究与应用（工业安全 与环保）	普刊	第 49 卷	77-81
3	李辉、潘保 龙、廖磊	中钢武汉安全环保研 究院股份有限公司； 河南邦泰合力管理咨 询有限公司	基于工贸企业 UWB 定位的人员风险预警 技术研究（中国金属学 会冶金安全与健康分 会中国人类工效学学 会安全与环境专业委 员会年会）	中国会议		111-114
4	廖磊、李辉、 宋坤、梅凌峰	中钢武汉安全环保研 究院股份有限公司	化工企业员工行为安 全管理的对策（化工管 理）	普刊	第 23 期	1-3
5	廖磊、李辉、 陶婷婷	中钢武汉安全环保研 究院股份有限公司	基于 Safety 框架定量 评估企业安全风险 的研究-会议摘要（2023	中国会议		24

序号	作者姓名	作者所在单位名称	论文及期刊名称	期刊等级	卷期号	页码范围
			年(第四届)冶金安全发展论坛中国金属学会冶金安全与健康分会年会中国人类工效学学会安全与环境专业委员会)			
6	李辉、廖磊、陶婷婷	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司	基于 UWB 定位的安全生产风险预警技术研究(海峡两岸及香港、澳门地区职业安全健康学术研讨会)	中国会议		101
7	李辉、廖磊、陶婷婷	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司	基于物联网的高炉出铁区域人员风险管控技术研究(工业安全与环保)	普刊	第 49 卷	96-100
8	廖磊、李辉、陶婷婷	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司	冶金企业多维度的安全生产风险定量分析研究-会议摘要(第 28 届海峡两岸及香港、澳门地区职业安全健康学术研讨会摘要集)	中国会议		91

### 3. 软件著作权获取情况

序号	软件名称	登记号	登记日期
1	安培空间 APP 软件 (android 版)	2022SR0696563	2021-12-20
2	安培空间 APP 软件 (IOS 版)	2022SR0781947	2021-12-20
3	中钢安环院培训平台	2022SR0698955	2021-12-20
4	冶金企业员工安全行为评 估系统 V1.0	2023SR0418000	2023-3-30
5	冶金企业事故大数据分析 系统 V1.0	2024SR0428657	2024-3-25
6	钢铁企业全员履职考评系 统 (PC 端) V1.0	2024SR0727357	2024-5-28
7	钢铁企业全员安全履职考 评系统 (微信小程序端) [简称: CMPSTE]V1.0	2024SR0805495	2024-6-13
8	武汉安环院云学苑平台 [简称: 云学苑]V1.0	2024SR0862020	2024-6-24
9	央企安全生产重大安全风 险监控平台 V1.0	2024SR1387525	2024-9-18
10	央企安全生产重大安全风 险监控平台边缘计算服务 引擎子系统 V1.0	2024SR1383045	2024-9-18
11	冶金企业区域网格化安全 风险智慧管控系统 V1.0	2024SR1446703	2024-9-27