

附件 3

提名湖北省科学技术进步奖公示材料

一、采用新一代光纤传感技术的地铁安全智能保障技术与系统

项目名称：采用新一代光纤传感技术的地铁安全智能保障技术与系统

提名者：湖北省总工会

提名等级：一等奖

主要完成单位：武汉地铁集团有限公司、武汉理工大学、武汉智慧地铁科技有限公司

主要完成人：王洪锐、王金峰、任敬远、曾铁梅、朱东飞、马联合国、宋珂、宋继承、李凯、万勇、彭涛、王波、毕奎

主要知识产品和标准规范等目录：

序号	知识产权(标准)类别	知识产权(标准)具体名称	国家(地区)	授权号(标准编号)	授权(标准发布)日期	权利人(标准起草单位)	发明人(标准起草人)	发明专利(标准有效状态)
1	发明专利	基于 Spark Streaming 的列车实时定位跟踪与速度计算方法	中国	ZL201910489337.6	2020-02-18	武汉理工大学	刘芳；陈钢；王洪海；李政颖；王立新；姜德生	授权
2	发明专利	地铁隧道全时全域振动监测历史	中国	ZL202010652658.6	2020-10-13	武汉智慧地铁科技	王永皎；王刚；闻益	授权

		数据的清洗压缩方法				有限公司		
3	发明专利	光纤光栅边缘叠加滤波的波长解调方法	中国	ZL202010629945.5	2020-10-13	武汉智慧地铁科技有限公司	王永皎；黄真；徐一旻；周益平；闻益	授权
4	发明专利	基于光纤光栅阵列识别特定工程施工设备的方法及系统	中国	ZL202111457453.3	2024-01-26	武汉智慧地铁科技有限公司	王永皎；周益平；王刚；肖碧涛	授权
5	发明专利	地铁振动光缆铺设专用的自流环氧树脂砂浆及其制备方法	中国	ZL202010021549.4	2022-02-25	武汉智慧地铁科技有限公司	王永皎；徐一旻；王洪海；甘维兵；黄真；周益平；彭振宇	授权
6	实用新型专利	一种分布式光纤光栅振动传感器的内部结构	中国	ZL201920894772.2	2020-01-17	武汉地铁集团有限公司、武汉智慧地铁科技有限公司	朱东飞；王永皎；杨烨；文伟	授权
7	实用新型专利	基于光纤光栅阵列的轨道交通工程结构监测解调仪	中国	ZL201920894807.2	2020-01-17	武汉地铁集团有限公司、武汉智慧地铁科技有限公司	朱东飞；黄真；杨烨；王永皎	授权
8	实用新型专利	一种自带振动检测功能的隧道系统	中国	ZL202020079594.0	2020-04-07	武汉智慧地铁科技有限公司	王永皎；黄真；周益平；文伟；闻益	授权
9	实用新型专利	一种用于地铁隧道特殊场景光缆铺设结构件	中国	ZL202120856952.9	2021-05-25	武汉智慧地铁科技有限公司	王永皎；周益平；彭振宇；闻益；周训宙；肖碧涛；王刚	授权
10	实用新型专利	一种带保护功能的扁平振动光缆	中国	ZL202120864128.8	2021-05-28	武汉智慧地铁科技有限公司	王永皎；周益平；张惠军；彭振宇；闻益；周训宙；肖碧涛	授权
11	实用新型专利	一种用于道床自动敷缆的装置	中国	ZL202120888784.1	2021-05-28	武汉智慧地铁科技有限公司	王永皎；周益平；文伟；彭振宇；闻益；周训宙；肖碧涛；王刚	授权

二、生物质清洁高效供热技术

项目名称：生物质清洁高效供热技术

提名者：省总工会

提名等级：二等奖

主要知识产权和标准规范等目录：

序号	知识产权（标准）类别	知识产权（标准）具体名称	国家（地区）	授权号（标准编号）	授权（标准实施）日期	证书编号（标准批准发布部门）	权利人（标准起草单位）	发明人（标准起草人）	发明专利（标准）
1	发明专利	一种具备余热回收功能的生物质蒸汽锅炉灰渣处理装置	中国	ZL202210784287.6	2024/3/8	第6765286号	武汉光谷蓝焰新能源股份有限公司	高勇、熊建、张凯鑫、邱佳、杜丽娟、罗玉琴、蔡睿和	有效
2	发明专利	一种生物质锅炉进料系统	中国	ZL202211480336.3	2024/4/9	第6881191号	武汉光谷蓝焰新能源股份有限公司	高勇、熊建、张凯鑫、任鲁军、杜丽娟、罗玉琴、邱佳	有效
3	发明专利	基于生物质锅炉有限元分析的脱硝设计仿真方法	中国	ZL202310718598.7	2024/1/30	第6663338号	武汉光谷蓝焰新能源股份有限公司	熊建、高勇、任鲁军、李哲	有效
4	发明专利	一种锅炉的水压检测装置	中国	ZL202410069450.X	2024/4/26	第6944855号	武汉光谷蓝焰新能源股份有限公司	熊建、高勇、任鲁军	有效
5	发明专利	一种锅炉的密封检测方法	中国	ZL202410137169.5	2024/4/12	第6890576号	武汉光谷蓝焰新能源股份有限公司	熊建、高勇、任鲁军	有效
6	发明专利	一种生物质锅炉烟气检测装置	中国	ZL202410200323.9	2024/5/28	第7033216号	武汉光谷蓝焰新能源股份有限公司	高勇、熊建、任鲁军	有效
7	国家标准	农林生物质原料收储运通用技术规范	中国	GB/T 40511-2021	2022/3/1	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	湖北省标准化与质量研究院、凯迪生态环境科技股份有限公司、中国标准化研究院、武汉凯迪电力环保有限公司、安徽质量和标准化研究院、浙江品阁木业有限公司、徐州奥科瑞丰能源科技有限公司、华中农业大学、	李明、黄荣、鲁曦、谢鸿微、潘柯、徐秉声、陈琼、李富民、刘星恒、陈琛、但倩誉、曾鑫、李金亮、丁后亮、张士胜、霍家佳、	有效

							武汉光谷蓝焰新能源股份有限公司、冶金工业信息标准研究院、安徽莱姆佳生物科技股份有限公司、江西省标准化研究院、江苏海迅现代农业服务有限公司	盛春、吴烈银、王为、刘刚、李倩、任兰天、毛炜翔、赵兵。	
8	湖北省地方标准	生物质供热系统工程设计规范	中国	DB42/T 1901-2022	2022/9/29	湖北省市场监督管理局	武汉光谷蓝焰新能源股份有限公司、武汉蓝颖新能源有限公司、华中科技大学、湖北省电力勘测设计院有限公司、中国五环工程有限公司、中国市政工程中南设计研究总院有限公司	熊建、皮金林、靳世平、田新民、郭启华、刘文娟、高勇、杜丽娟、陈汉平、任鲁军、高杰、陈学彦、魏涛、罗玉琴、曲名新、乔正凡、王智、李文刚、杨萌、邱亭、肖霄、何涛	有效
9	湖北省地方标准	生物质锅炉大气污染物排放标准	中国	DB42/T 1906-2022	2022/10/31	湖北省生态环境厅、湖北省市场监督管理局	武汉光谷蓝焰新能源股份有限公司、华中科技大学、湖北省标准化与质量研究院、武汉蓝颖新能源有限公司、中国五环工程有限公司	熊建、肖波、皮金林、李明、黄荣、姚洪、李建芬、陈汉平、任鲁军、高勇、陈学彦、杜丽娟、罗玉琴、高杰、胡辉、靳世平、程远佳、丁凡、魏涛、刘文娟、肖霄、何涛	有效
10	团体标准	零碳能源证书自愿核证体系 生物质热能核证规范	中国	T/CAPID 007-2023	2023/11/10	中国产业发展促进会	中国产业发展促进会生物质能产业分会、中节能大数据有限公司、北京松杉低碳技术研究院有限公司、河南百川畅银环保能源股份有限公司、中国能源研究会绿色低碳技术专委会、国家发展和改革委员会能源研究所、中国标准化研究院资源与环境分院、落基山研究所(美国)北京代表处、中国质量认证中心、中环联合(北京)认证中心有限公司、国际能源署生物质能中国组、农业农村部沼气科学研究所、道达尔能源中国、华晨宝马	郑朝晖、张大勇、刘洪荣、王乐乐、高永华、韩旭、付春阳、张峰、任东明、张迺嘉、李婷、郑显玉、汤丽君、罗涛、徐忠华、于岳龙、王千锐、王辉军、韩翠莲、朱万斌、郑平、张止戈、张凯林、黄敏、吴洪胜、黄伟华、吕英胜、栗博、白贤祥、翁君杰、殷龙、祁林林、	有效

						汽车有限公司、沃尔沃汽车（亚太）投资控股有限公司、北京绿色交易所有限公司、天津排放权交易所有限公司、中国农业大学、北京大学能源研究院、华南农业大学生物质工程研究院、必维认证（北京）有限公司、中海石油化学股份有限公司、中国光大绿色环保有限公司、国能生物发电集团有限公司、北京中科润宇环保科技有限公司、深圳能源环保股份有限公司、宁波能源集团股份有限公司、中节能咨询有限公司、山西国耀新能源集团有限公司、瀚蓝环境股份有限公司、理昂生态能源股份有限公司、安徽国祯生态科技有限公司、武汉光谷蓝焰新能源股份有限公司、鹤壁汇能热电有限公司	郭美娜、郭勤、徐建东、陈永俊、史德森。	
--	--	--	--	--	--	--	---------------------	--

主要完成人：熊建、任鲁军、何涛、高勇、严义松、卢雨、杜丽娟、高杰、徐平

主要完成单位：武汉光谷蓝焰新能源股份有限公司

三、背负式 KP 段电台

提名者：湖北省总工会

提名等级：科学技术进步奖一等奖

主要知识产权和标准规范等目录：

序号	知识产权（标准）类别	知识产权（标准）具体名称	国家（地区）	授权号（标准编号）	授权（标准实施）日期	证书编号（标准批准发布部门）	权利人（标准起草单位）	发明人（标准起草人）	发明专利（标准）有效状态
1	标准	背负式/车载式 KP 段电台产品规范	中国	GT2.001.014	2022.11.4	主管军代室	湖北广兴通信科技有限公司		有效
2	软件著作权	双信道超短波电台数据交换软件	中国	2021SR0651202	2021.5.10	软著登字第 7373828 号	湖北广兴通信科技有限公司		有效
3	实用新型专利	一种模块插拔装置	中国	2022235566429	2023.8.1	证书号第 19434932 号	湖北广兴通信科技有限公司		有效
4	实用新型专利	一种 TOD 大功率高速收发切换电子开关	中国	2021204978362	2021.11.26	证书号第 14857594 号	湖北广兴通信科技有限公司		有效
5	实用新型专利	一种高增益双频段单鞭天线	中国	CN 209183738 U	2023.4.14	证书号第 9162801 号	湖北广兴通信科技有限公司		有效
6	实用新型专利	一种信道机误码测试模具	中国	CN 216290936 U	2022.4.12	证书号第 16239554 号	湖北广兴通信科技有限公司		有效

主要完成人：程鹏

主要完成单位：湖北广兴通信科技有限公司

四、车载式 KP 段电台

提名者：湖北省总工会

提名等级：科学技术进步奖一等奖

主要知识产权和标准规范等目录：

序号	知识产权（标准）类别	知识产权（标准）具体名称	国家（地区）	授权号（标准编号）	授权（标准实施）日期	证书编号（标准批准发布部门）	权利人（标准起草单位）	发明人（标准起草人）	发明专利（标准）有效状态
1	标准	背负式/车载式 KP 段电台产品规范	中国	GT2.001.014	2022.11.4	主管军代室	湖北广兴通信科技有限公司		有效
2	软件著作权	双信道超短波电台数据交换软件	中国	2021SR0651202	2021.5.10	软著登字第 7373828 号	湖北广兴通信科技有限公司		有效
3	实用新型专利	一种模块插拔装置	中国	2022235566429	2023.8.1	证书号第 19434932 号	湖北广兴通信科技有限公司		有效
4	实用新型	一种 TOD 大功率高速收发切换电子开关	中国	2021204978362	2021.11.26	证书号第 14857594 号	湖北广兴通信科技有限公司		有效
5	实用新型专利	一种高增益双频段单鞭天线	中国	CN 209183738U	2023.4.14	证书号第 9162801 号	湖北广兴通信科技有限公司		有效
6	实用新型专利	一种信道机误码测试模具	中国	CN 216290936U	2022.4.12	证书号第 16239554 号	湖北广兴通信科技有限公司		有效
7	软件著作权	车载站信道误码测试软件	中国	2021229435187	2021.11.23	软著登字第 8578535 号	湖北广兴通信科技有限公司		有效

主要完成人：黄政伟

主要完成单位：湖北广兴通信科技有限公司

五、大跨径钢混组合连续刚构桥建造关键技术

项目名称：大跨径钢混组合连续刚构桥建造关键技术

提名者及提名等级：湖北省总工会 二等奖

主要知识产权和标准规范等目录：

知识产权类别	知识产权具体名称	国家(地区)	授权号	授权日期	证书编号	权利人	发明人
发明专利	一种深水嵌岩承台基础施工方法	中国	ZL201810914497.6	2020年06月23日	第3855753号	中建三局第三建设工程有限责任公司	王勇;柳家勇;王平;董传洲;申捷;牛随心;王传杰
发明专利	一种大节段钢箱梁整体吊装合龙的施工方法	中国	ZL202110582971.1	2022年05月17日	第5155437号	中建三局第三建设工程有限责任公司	饶方平;刘爱莲;王平;柳家勇;申捷;董传洲;徐振
实用新型专利	一种工程钻机定位导向结构	中国	ZL201822050903.7	2019年07月19日	第9112083号	中建三局第三建设工程有限责任公司	王平;董传洲;王勇;兰晴朋;柳家勇;牛随心;申捷
实用新型专利	一种弹性可调节泵管附墙结构	中国	ZL201822096756.7	2019年09月24日	第9411299号	中建三局第三建设工程有限责任公司	牛随心;兰晴朋;王勇;何承林;刘爱莲;王平
实用新型专利	一种无覆盖层水域钢管桩可拔除固结结构	中国	ZL201920141439.4	2019年11月26日	第9672934号	中建三局第三建设工程有限责任公司	王勇;牛随心;兰晴朋;王平;董传洲;刘爱莲;申捷
实用新型专利	一种预应力整束钢绞线牵引结构	中国	ZL202120979902.X	2021年11月09日	第14615036号	中建三局第三建设工程有限责任公司	袁俊;王平;刘爱莲;柳家勇;申捷;洪旺;陈子威;徐宇
实用新型专利	一种钢混组合结构梁桥中钢箱梁与混凝土箱梁的连接结构	中国	ZL202120799971.2	2021年12月14日	第15170290号	中建三局第三建设工程有限责任公司	袁俊;王平;刘爱莲;申捷;王勇;徐振;王强
实用新型专利	一种可周转螺栓构件	中国	ZL202120562998.X	2021年12月07日	第15000798号	中建三局第三建设工程有限责任公司	何承林;兰晴朋;刘爱莲;方小林;徐振;汪

						司	宝:马少杰;刘峻珲;刘鑫林
实用新型专利	临边防护系统	中国	ZL201920141300.X	2019年11月15日	第9618253号	中建三局第三建设工程有限责任公司	孙靖;原磊:景秀;丁明阳;雷永荣;汤志海:赵文博;吴艳艳
实用新型专利	一种精确控制承台钢模板尺寸的可调对拉加固装置	中国	ZL201920307563.3	2019年12月24日	第9826011号	中建三局第三建设工程有限责任公司	张旭光:袁帅帅;徐向延:李科中;游建华
实用新型专利	盘扣支撑架中的托梁体系	中国	ZL202221838262.1	2022年11月15日	第17806488号	中建三局第三建设工程有限责任公司	雷力力;杨飞飞;刘鑫;李玲:徐小琴;彭焜:陈倩云

2、论文

论文名称	完成人	完成人单位
Analysis of mechanical properties of steel-concrete joint of largespan hybrid beam bridge	Ao Chen ¹ , Ping Wang ² , Liangliang Zhang ³ , Xiaoming Hu ⁴	1/3/4 School of Civil Engineering, Chongqing University, Chongqing, China 2 The Third Construction Co, LTD of Chins Constrution Thind 3 Enginecring Bureau, Wuhan, China Chongqing College of Architecture and Technology, ChongqiComesponding 3 authorng, China

主要完成人： 1.丁伟祥、2.袁俊、3.刘爱莲、4.王平、5.董传洲、6.徐振、7.柳家勇、8.王勇、9.徐宇

主要完成单位： 中建三局第三建设工程有限责任公司、重庆大学、重庆交通大学

六、小流域湖区面源污染低碳处理工艺及智慧管控关键技术研究及运用

项目名称：小流域湖区面源污染低碳处理工艺及智慧管控关键技术研究及运用

提名者及提名等级：湖北省总工会 三等奖

主要知识产权和标准规范等目录：

1. 专利

知识产权类别	知识产权具体名称	国家（地区）	授权号	授权日期	证书编号	权利人	发明人
实用新型专利	一种拼装式护坡装置	中国	ZL 2023 2 1547270.5	2024.03.26	第20656029号	中建三局第二建设安装有限公司	刘丙生、唐碧波、张永清、赵阳、罗思航、赵青、龚远哲
实用新型专利	一种护岸设备	中国	ZL 2023 2 1546089.2	2023.10.24	第19866641号	中建三局第二建设工程有限公司	曾希、高飞、沈武、鲁军民、张永清、唐碧波、赵阳
发明专利	一种利用潮汐供氧的双层人工湿地及方法	中国	ZL2019 1 1161665.X	2024.04.19	第6923923号	中建三局第二建设工程有限公司	陈一、赵雷、水湃湃、何强、石益广、刘丙生、李志忠、鲁军民

2. 软件著作权

知识产权类别	知识产权具体名称	国家（地区）	登记号	授权日期	证书编号	权利人
软件著作权	河道水质实时监测预警平台V1.0	中国	2024SR1319871	2024.9.6	第13723744号	中建三局第二建设工程有限公司
软件著作权	跨区域水资源联合调度系统V1.0	中国	2024SR2011042	2024.12.6	第14414915号	中建三局第二建设工程有限公司
软件著作权	水利大数据分析挖掘平台V1.0	中国	2024SR2010892	2024.12.6	第14414765号	中建三局第二建设工程有限公司

软件著作权	水利工程项目全生命周期管理平台V1.0	中国	2024SR2010722	2024.12.6	第14414595号	中建三局第二建设工程有限公司
软件著作权	水利设施远程运维管理系统V1.0	中国	2024SR1319883	2024.9.6	第13723756号	中建三局第二建设工程有限公司
软件著作权	水利信息可视化展示平台v1.0	中国	2024SR1319876	2024.9.6	第13723749号	中建三局第二建设工程有限公司
软件著作权	水利信息可视化展示平台V1.0	中国	2024SR2011163	2024.12.6	第14415036号	中建三局第二建设工程有限公司
软件著作权	水资源优化配置决策支持系统V1.0	中国	2024SR1319887	2024.9.6	第13723760号	中建三局第二建设工程有限公司

3.标准

知识产权类别	知识产权具体名称	标准类型	发布时间	国家标准编号	权利人
标准	江河生态安全评估技术指南	国家标准	2023.12.28	GB/T 43474-2023	/

4.论文

知识产权类别	论文名称	刊名	发表日期	作者
论文	Achieving simultaneous removal of nitrogen and phosphorus in sediment via combined adsorption and oxygen supplement	Chemical Engineering Journal	2022.03.25	Guining Wei , Ruoyu Yuan , Muhammad Salam , Lixue Zhang, Yanyan Wei , Bingran Tang Xiaobing Yuan , Bingsheng Liu , Xianhuai Yu e, Hong Li , Xiaojun Miao
论文	Potassium supplement enhanced cadmium removal in a Microcystis aeruginosa photobioreactor: Evidence from actual and simulated wastewater	Journal of Hazardous Materials	2022.11.04	Mengzi Liu, Yanyan Wei, Muhammad Salam , Xiaobing Yuan, Bingsheng Liu , Qiang He Xuebin Hu , Hong Li , Yixin He a

5.工法

知识产权类别	工法名称	级别	获得日期	完成人	颁奖单位
工法	退田还湖构造湖心岛湿地公园施工工法	湖北省省级	2023.01.09	代逸舒、潘世昌、韩哲楠、刘丙生、蔡春良	湖北省住建厅
工法	城乡带状湖泊的刚柔组合装配式生态护坡施工工法	中建三局	2024.02.01	曾希、张永清、方健、高飞、刘愿祝	中建三局集团有限公司
工法	湖滨缓冲带生态构建及修复施工工法	中建三局	2024.02.01	罗思杭、唐碧波、刘丙生、刘愿祝、刘锦晖	中建三局集团有限公司

主要完成人：1.任慧军、2.张永清、3.刘丙生、4.唐碧波、5.陈勇、6.刘锦晖、7.刘高杰、8.罗思杭、9.刘愿祝、10.谭泰权

主要完成单位：中建三局第二建设工程有限公司、华中科技大学

七、四电工程智能巡检机器人

项目名称：四电工程智能巡检机器人

提名者及提名等级：湖北省总工会 二等奖

主要知识产权和标准规范等目录：

序号	知识产权（标准）类别	知识产权（标准）具体名称	国家（地区）	授权号（标准编号）	授权（标准实施）日期	证书编号（标准批准发布部门）	权利人（标准起草单位）	发明人（标准起草人）	发明专利（标准）有效状态
1	发明专利	一种接触网腕臂高清成像装置及其使用方法	中国	ZL 2021 1 1674475.5	2024.05.07	6974655	中铁武汉电气化局集团有限公司 中铁武汉电气化局集团第一工程有限公司	米丰;沈曼盛;曾晓红;任文锋;杨杰;黄健煜;吴荣超 李勇;王俊杰;田佳丽;钟建军;全宇慧;邓李生;杜俊宏	有效
2	发明专利	一种接触网吊弦高清成像装置及其使用方法	中国	ZL 2021 1 1677888.9	2021.12.31	7108118	中铁武汉电气化局集团有限公司 中铁武汉电气化局集团第一工程有限公司	胡安富;曾晓红;任文锋;杨杰;黄健煜;胡德亮;李勇;王俊杰 钟建军;全宇慧;吴荣超;李庆;田佳丽;邓李生;杜俊宏	有效
3	发明专利	一种 3D 点云铁路接触线横截面积检测方法	中国	ZL 2023 1 0289866.8	2023.03.23	7259800	中铁武汉电气化局集团有限公司	冯小鹏;赵伟;高旭红;祝晓红;吴荣超;陈珊珊;王威;李勇 赵吉波;黄德钧	有效
4	发明专利	基于结构光 3D 点云的接触网缺陷目标检测方法及其装置	中国	ZL 2023 1 0342068.7	2023.07.28	6190699	中铁武汉电气化局集团有限公司	马海军;吴荣超;武振亚;陈雁群;卢睿;祝晓红;刘晓彬 利嘉豪;李友生;朱锐华	有效

主要完成人情况：马海军、吴荣超、任毅、胡安富、王威、祝晓红、冯小鹏、毛浩、栾小勇、李勇。

主要完成单位：中铁武汉电气化局集团有限公司、鲁班（北京）电子商务科技有限公司、中铁武汉电气化设计研究院有限公司、中铁武汉电气化局集团第一工程有限公司。

八、地铁 GIS 高压开关柜系统检测装置及方法

项目名称：地铁 GIS 高压开关柜系统检测装置及方法。

提名者及提名等级：湖北省总工会 二等奖

主要知识产权和标准规范等目录

序号	知识产权（标准）类别	知识产权（标准）具体名称	国家（地区）	授权号（标准编号）	授权（标准实施）日期	证书编号（标准批准发布部门）	权利人（标准起草单位）	发明人（标准起草人）	发明专利（标准）有效状态
1	发明专利	地铁 GIS 高压开关柜系统检测装置及方法	中国	ZL 2021 11300371.8	2024.06.11	7085877	中铁武汉电气化局集团有限公司	张奇;孔祥义;陈振明;肖文贵;吕春;朱万富;周国辉;曹宝安李军;隆鹏;吴俊莉;林勇;喻仁杰;康学虎;王健潇;任亚洲	有效

主要完成人：张奇、孔祥义、陈振明、肖文贵、吕春、朱万富、周国辉、曹宝、安李军、隆鹏、吴俊莉、林勇、喻仁杰、康学虎、王健潇、任亚洲

主要完成单位：中铁武汉电气化局集团有限公司

九、144 米大跨度张弦桁架结构高精度高效建造关键技术

项目名称:144 米大跨度张弦桁架结构高精度高效建造关键技术

提名者:省总工会

提名等级:三等奖

主要完成人:杨伟伟、许帅、李建宏、陈世宁、王利鹏、王春旭、何金金

主要完成单位:中建钢构武汉有限公司、中建钢构股份有限公司、中建科工集团有限公司、武汉船舶职业技术学院

主要知识产权和标准规范等目录:

序号	知识产权(标准)类别	知识产权(标准)具体名称	国家(地区)	授权号(标准编号)	授权(标准实施)日期	证书编号(标准批准发布部门)	权利人(标准起草单位)	发明人(标准起草人)	发明专利(标准)有效状态
1	发明专利	一种下凹型张弦梁施工方法	中国	ZL201610528084.5	2018.05.04	第2910846号	中建钢构有限公司	杨伟伟、何金金、李爱国、韩会平、李真、文敏、董晶、张耀天、黄文字、刘鹏	有效
2	发明专利	一种空间异形圆管节点及其加工工艺	中国	ZL201810938131.2	2024.07.05	第7170119号	中建钢构武汉有限公司	王志鹏、杨高阳、姚焕成、张明、王友良、张彪、周彦鹏、童学志	有效
3	发明专利	一种箱型弯扭构件制造方法	中国	ZL201610247075.9	2019.01.25	第3229681号	中建钢构武汉有限公司	邓凌云、李建宏、金伟波、么忠孝、兰旭旭、陈晨、侯旭军、朱强	有效
4	发明专利	支撑结	中国	ZL202110	2021.0	第	中建钢构	夏卫国、仝玉	有效

		构、楼承板施工系统与方法		566595.7	8.27	5502483号	武汉有限公司	国、刘欢云、王利鹏、刘克杨、陈进、赵龙、张磊、苏强	
5	发明专利	提升架及其施工方法	中国	ZL202110546912.9	2021.09.03	第5689549号	中建科工集团有限公司	黎勇亮、陈恩、张勇、程传文、有效	有效
6	实用新型专利	一种空间异形圆管节点	中国	ZL201821320472.5	2019.07.23	第9124952号	中建钢构武汉有限公司	王志鹏、杨高阳、姚焕成、张明、王友良、张彪、周彦鹏、童学志	有效
7	论文	深圳国际会展中心项目 99m 弧形倒三角桁架制作及预拼装技术	中国	CNKI 收录	2019.06.01	《施工技术》2019 年第 49 卷	中建钢构有限公司	王志强、许帅、杨高阳、李定山、周俊杰、柳京	有效
8	论文	不对称锥管树杈钢结构组焊工艺	中国	CNKI 收录	2020.01.01	《电焊机》2020 年第 50 卷	中建钢构武汉有限公司	许帅、董晶、夏林印、刘亚东、李亮	有效
9	其他	下凹型箱型截面双索张弦梁施工工法	中国	湘建科[2018] 124 号	2018.07.01	湖南省工程建设工法证书湘建科[2018] 124 号	中建钢构武汉有限公司	欧阳超、杨伟伟、何金金、李爱国、韩会平	有效
10	其他	144m 大跨度张弦桁架滑移施工工法	中国	HBGF161-2022	2022.01.09	湖北省住房和城乡建设厅公告第 2 号	中建钢构武汉有限公司	石宇颖、董晶、王利鹏、赵龙、尹芦文	有效

十、超高层钢结构高性能焊接技术集成及应用

项目名称:超高层钢结构高性能焊接技术集成及应用

提名者:省总工会

提名等级:三等奖

主要完成人:王志强、康宁、杨高阳、李卫华、张天星、金伟波、代文龙

主要完成单位:中建钢构武汉有限公司、中建钢构股份有限公司、中建科工集团有限公司

主要知识产权和标准规范等目录:

序号	知识产权(标准)类别	知识产权(标准)具体名称	国家(地区)	授权号(标准编号)	授权(标准实施)日期	证书编号(标准批准发布部门)	权利人(标准起草单位)	发明人(标准起草人)	发明专利(标准)有效状态
01	发明专利	弯扭构件焊接方法	中国	ZL201710554896.1	2019.08.27	第3506406号	中建钢构有限公司	张明、黄河浪、杨高阳、黄伟、许帅、李荣清、李建宏、朱强	有效
02	发明专利	一种锻钢件焊接方法	中国	ZL201610352971.1	2020.01.31	第3677181号	中建钢构武汉有限公司	陈仓、李建宏、李定山、李威、康宁、邓凌云、刘亚东、朱强	有效
03	发明专利	一种结构构件组装方法	中国	ZL201810401512.7	2020.02.08	第4143012号	中建钢构武汉有限公司	杨高阳、王志强、杨宏伟、张明、周俊杰、王友良、李佳	有效
04	发明专利	电弧3D打印系统	中国	ZL201710554856.7	2019.07.16	第3457362号	中建钢构武汉有限公司	侯军华、欧阳超、刘曙、龚俊伟、汪金祥、黄世涛、甘霖	有效
05	发明专利	一种U型板成型方法	中国	ZL201910405213	2019.05.16	第4492897号	中建钢构武汉有限公司	杨高阳、代文龙、康宁、李卫华、张龙风、何荣波	有效

		及 U 型板安装方法		.5					
06	实用新型专利	钢牛腿组焊工装及钢牛腿焊接装置	德国	20201106388	2021.02.10	20201106388	中建钢构武汉有限公司	刘曙、张耀林、刘欢云、杨高阳、郭继亮、李荣清、胡文鑫、李云飞	有效
07	实用新型专利	剪力墙焊接装置	中国	ZL202022714074.5	2021.09.14	第 14183768 号	中建钢构武汉有限公司	杨高阳、张耀林、王志强、周俊杰、冯正、李威、王友良、李云飞、李启龙	有效
08	实用新型专利	焊枪及复合埋弧焊设备	中国	ZL201820851708.1	2019.05.04	第 8844745 号	中建钢构武汉有限公司	王志强、杨高阳、姚焕成、王友良、刘传钦、余芳麟、李荣清、朱强	有效
09	实用新型专利	一种用于焊接弯弧箱型构件的焊接小车	中国	ZL201720829752.8	2018.03.23	第 7113981 号	中建钢构武汉有限公司	康宁、金伟波、何鲁清、李威、杨宏伟、王亚磊	有效
10	其他	钢板墙结构现场机器人自动焊接工法	中国	HBF098-2016	2017.02.20	湖北省住房和城乡建设厅公告	中建钢构武汉有限公司	刘曙、杨高阳、龚俊伟、李宁宁、李荣清	有效

十一、风电机组叶片气动性能提升优化设计关键技术及应用

提名项目：风电机组叶片气动性能提升优化设计关键技术及应用

提名单位：湖北省总工会

提名等级：二等奖

主要完成人：李林川、彭阁、陈浩、陈英杰、谭黎军、张林伟、蔡安民、蔺雪峰、李媛、李力森、林伟荣

主要完成单位：华能湖北新能源有限责任公司、中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司、华能随县界山风电有限责任公司

主要知识产权和标准规范：

序号	知识产权(标准)类别	知识产权(标准)具体名称	国家(地区)	授权号(标准编号)	授权(标准实施)日期	发明人(标准起草人)	发明专利(标准)有效状态
1	发明专利	一种叶片延长装置的设计方法、装置和电子设备	中国	202210416054.0	2025.4.8	张林伟;虞小兵;蔡安民;林伟荣;陈浩;彭阁;李力森;李媛;金强	有效
2	发明专利	一种水平轴风力发电机组叶尖结构连接装置及连接方法	中国	ZL 2022 10049794.5	2023.11.3	郑磊;虞小兵;陈浩;彭阁;李林川;卢坤鹏	有效
3	发明专利	一种尾缘增厚的叶片增功系统	中国	ZL2021 10579378.1	2022.4.8	张林伟;蔡安民;林伟荣;许洋;李媛;袁晓旭;杨博宇	有效
4	发明专利	一种风电机组叶片卡桨条件下的极限载荷控制方法	中国	ZL 2021 11275320.4	2023.4.25	张林伟;蔡安民;林伟荣;李力森;李媛;许扬;金强;焦冲、张俊杰;蔺雪峰;杨博宇;袁晓旭	有效

5	实用新型	一种仿生鱼鳍式涡流发生器及包含其的叶片	中国	ZL 2023 2 0596528.4	2023.6.27	谭黎军;张林伟;虞小兵;黄月;彭阁;陈浩;黄莹;陈普运、蔡安民;林伟荣;李力森;李媛;许扬;金强;郑茹心;邬炯	有效
6	实用新型	一种用于叶片增功的尾缘增厚气动附件	中国	ZL 2023 2 0566733.6	2023.6.20	陈浩;张林伟;虞小兵;黄月;彭阁;谭黎军;黄莹;陈普运、蔡安民;林伟荣;李力森;李媛;许扬;金强;郑茹心;邬炯	有效

十二、白光瞄准镜

项目名称：白光瞄准镜

提名者及提名等级：省总工会 三等奖

主要完成人：李宏宇、牛晓峰、朱国强、韩志刚、
辜仕豪、惠咼平、董玲莉、彭绪坤

主要完成单位：湖北华中长江光电科技有限公司

主要知识产权和标准规范等目录：

知识产权类别	知识产权具体名称	国家 (地区)	授权号	授权日期	证书编号	权利人	发明人
发明专利	一种棱镜分划板及其制备方法	中国	CN 114488509 B	2023年8 月18日	证书号第 6242796号	湖北华中长 江光电科技 有限公司	韩志刚、辜仕 豪、李宏宇、 惠咼平、李轲 禹
发明专利	一种大出瞳直径的 棱镜望远镜光学系 统	中国	CN 114442304 B	2023年5 月12日	证书号第 5967628号	湖北华中长 江光电科技 有限公司	韩志刚、辜仕 豪、李宏宇、 李轲禹、惠咼 平

十三、HGC124 通指装备检测维修车适应性改进研制

项目名称：HGC124 通指装备检测维修车适应性改进研制。

提名者：省总工会

提名等级：科学技术进步奖二等奖

知识产权和标准规范等目录：《HGC124 通指装备检测维修车产品规范》

项目主要完成人：高华、夏江、陈浩、邹鹏飞、潘飞、文思钊、张昊、徐应才、盛文发、朱玉璋

项目主要完成单位：武汉滨湖电子有限责任公司

十四、基于潮流计算的压气站 SVG 自动协调无功补偿机制的研究与设计

项目名称:基于潮流计算的压气站 SVG 自动协调无功补偿机制的研究与设计

提名者:湖北省总工会

提名等级:湖北省科技进步奖三等奖

主要知识产权和标准规范:

1.国家发明专利《一种 SVG 协调补偿系统和方法》，专利号：ZL201710772093.3，授权公告日：2024 年 04 月 16 日

2.实用新型专利《一种 SVG 动态补偿系统》，专利号：ZL2017 21097169.9，授权公告日：2018 年 03 月 02 日

3.实用新型专利《一种 SVG 协调补偿系统》，专利号：ZL2017 21114333.2，授权公告日：2018 年 03 月 02 日

主要完成人:卓麟、艾虎、赵东妮、聂飞、徐伟、吉敏、陈王子、王海涛、陈长军、周谦

主要完成单位:国家石油天然气管网集团有限公司华中分公司

十五、基于 RPA 的病原微生物及毒素的快速检测仪器的研发

项目名称：基于 RPA 的病原微生物及毒素的快速检测仪器的研发

提名者：湖北省总工会

提名奖种：科学技术进步奖

提名等级：二等奖

主要知识产权和标准规范等目录：

序号	知识产权(标准)类别	知识产权(标准)名称	国家(地区)	授权号(标准编号)	授权(标准实施)日期	证书编号(标准批准发布部门)	权利人(标准起草单位)	发明人(标准起草人)	发明专利(标准)有效状态
1	发明专利	一种自动化化学发光免疫分析芯片及其检测方法	中国	ZL 2022 1 0425284.3	2024 年 07 月 16 日	CN 11481426 1 B	华中科技大学	刘笔锋;陈鹏;李顺基;万超;	有效
2	发明专利	一种微通道辅助高通量试剂定量分配及分析的芯片	中国	ZL 2021 1 0825892.9	2021 年 11 月 05 日	CN 11360025 0 A	华中科技大学	刘笔锋;陈鹏;李顺基;万超;	有效
3	发明专利	一种基于喷雾辅助的高通量微生物接种装置	中国	ZL 2020 1 1328430.8	2021 年 03 月 02 日	CN 11243052 8 A	华中科技大学	刘笔锋;黄习知;李鹏杰;	有效
4	发明专利	一种基于喷雾辅助的高通量液滴阵列快速制备装置	中国	ZL 2020 1 1330997.9	2022 年 03 月 29 日	CN 11247350 0 B	华中科技大学	刘笔锋;黄习知;陈鹏;	有效

5	发明专利	一种多靶标磁免疫化学发光微流控芯片检测平台及方法	中国	ZL 2019 1 0145202.8	2019 年 06 月 11 日	CN 109870582 A	华中科技大学	刘笔锋;陈鹏;	有效
6	发明专利	真空负压进样的多通道微流控芯片装置及制备方法与应用	中国	ZL 2017 1 1226418.4	2018 年 05 月 29 日	CN 108080043 A	华中科技大学	冯晓均;马朋;刘笔锋;	有效
7	发明专利	一种检测环境中铅离子的方法	中国	ZL 2013 1 0295583.0	2013 年 12 月 11 日	CN 103439318 A	华中科技大学	赵元弟;周子明;	有效
8	发明专利	一种超痕量铅镉离子检测方法 & 检测试纸条	中国	ZL 2014 1 0254861.2	2014 年 09 月 17 日	CN 104048959 A	华中科技大学	赵元弟;刘会萍;王春媛;	有效
9	发明专利	一种铅离子可视化检测方法	中国	ZL 2016 1 0960837.X	2017 年 03 月 29 日	CN 106546730 A	华中科技大学	赵元弟;王海波;	有效

主要完成人：周波、肖文超、黄海、张旌、陈威、王深琪、陈鹏

主要完成单位：武汉客车制造股份有限公司、华中科技大学

项目简介：基于等温扩增技术的病原微生物及毒素的快速检测方法与装置，用于至少能够特异性地检测炭疽杆菌、鼠疫杆菌、新冠病毒等 12 种病原微生物和肉毒素检测。该项目利用重组酶聚合酶扩增技术(RPA), RPA 是以 T4 噬菌体核酸复制机制为原理，通过重组酶蛋白、单链结合蛋白和 DNA

聚合酶的作用，在体外完成核酸的恒温扩增反应，从而快速识别病原微生物。检测装置机体内置加热及温控模块、8 通道独立成像检测、触屏控制模块，实现对 RPA 技术应用并可在 30 分钟实现同时对 8 种微生物快速检测。

RPA 技术突破目前军方传统抗原抗体现场快速检测技术，项目达成后，将成为针对此类高致病性微生物毒素现场快速检测的首创性技术及产品。更重要的是，可以节约、降低设备及试剂盒采购成本，带动相关专业技术人才就业，有效提升筛查效率，提高现场快速检测的准确性，为国家安全和公共卫生安全赋能。

十六、生物侦检车

项目名称：生物侦检车

提名者：湖北省总工会

提名奖种：科学技术进步奖

提名等级：二等奖

主要知识产权和标准规范等目录：

序号	知识产权(标准)类别	知识产权(标准)名称	国家(地区)	授权号(标准编号)	授权(标准实施)日期	证书编号(标准批准发布部门)	权利人(标准起草单位)	发明人(标准起草人)	发明专利(标准)有效状态
1	实用新型专利	一种集装箱式移动生物侦检车	中国	ZL 2022 2 2067296.1	2023 年 01 月 03 日	证书号第 18196881 号	武汉客车制造股份有限公司	肖文超,周波,徐东,谢磊,蔡俊,金永康,刘庆奎,朱海峰,王忠,郑丽萍,彭斌	有效
2	外观设计专利	生物侦检车 (WH5140 XJC 型)	中国	ZL 2022 3 0556356.9	2023 年 03 月 03 日	证书号第 7912475 号	武汉客车制造股份有限公司	谢磊;肖文超;徐东;蔡俊;刘庆奎;王忠;金永康;朱海峰;王强;彭斌;郑丽萍;周波	有效
3	实用新型专利	一种生物医疗检测车的新风负压系统	中国	ZL 2023 2 0186178.4	2023 年 08 月 01 日	证书号第 19430280 号	武汉客车制造股份有限公司	徐东;肖文超;谢磊;刘庆奎;蔡俊;朱海峰	有效
4	发明专利	一种生物作业车的新风装置	中国	ZL 2023 1 0099949.0	2023 年 02 月 11 日	20230211 00365860	武汉客车制造股份有限公司	徐东,肖文超,谢磊,刘庆奎,蔡俊,朱海峰	有效(受理中)
5	实用新型专利	车载 PCR 实验室中央配电结构及车载 PCR 实验室	中国	ZL 2023 2 2503646.9	2023 年 09 月 28 日	证书号第 19977519 号	武汉客车制造股份有限公司	何汉桥	有效
6	实用新型专利	一种车载发电机连接装置	中国	ZL 2022 2 2310229.8	2023 年 01 月 03 日	证书号第 18201437 号	武汉客车制造股份有限公司	朱海峰;肖文超;徐东;金永康;蔡俊;郑丽萍;彭斌;黄兴	有效

7	实用新型专利	一种车载空调连接装置	中国	ZL 2022 2 2310256.5	2023 年 02 月 06 日	证书号第 18592120 号	武汉客车制造股份有限公司	金永康,肖文超,徐东,朱海峰,彭斌,黄兴	有效
8	外观专利	运载机器人	中国	ZL 2023 3 0190468.1	2023 年 10 月 03 日	证书号第 8278827 号	武汉客车制造股份有限公司	肖文超;郝雪菲;谢磊;徐东;刘庆奎;金永康;蔡俊;王忠朱海峰;彭斌;郑丽萍;黄兴	有效
9	实用新型专利	一种车载显示器连接装置	中国	ZL 2023 2 1847445.4	2024 年 02 月 23 日	证书号第 20498411 号	武汉客车制造股份有限公司	谢磊;肖文超;徐东;金永康;蔡俊;杜威;刘庆奎;吴振宇王强;陈子豪;代璐	有效
10	实用新型专利	一种车载发电机升降装置	中国	ZL 2023 2 2519928.8	2024 年 04 月 26 日	证书号第 20842781 号	武汉客车制造股份有限公司	杜威;肖峰;吴振宇;彭董念	有效
11	实用新型专利	一种气动登车踏步机构及其辅助登车装置	中国	ZL 2022 2 1730853.7	2022 年 12 月 13 日	证书号第 18015404 号	武汉客车制造股份有限公司	金永康;刘庆奎;肖文超;何磊;彭斌;黄兴	有效
12	实用新型专利	一种方舱箱门挡雨装置	中国	ZL 2023 2 2340575.5	2024 年 04 月 02 日	证书号第 20686793 号	武汉客车制造股份有限公司	郝泽宇;王永涛;张俊;严磊;卢志鹏;何汉桥	有效
13	实用新型专利	一种反光标识粘贴辅助工具	中国	ZL 2022 2 1820046.4	2022 年 12 月 13 日	证书号第 18001813 号	武汉客车制造股份有限公司	金永康;肖文超;朱海峰;彭斌;黄兴	有效
14	实用新型专利	封板压筋模具及折弯设备	中国	ZL 2023 2 0633081.3	2023 年 10 月 03 日	证书号第 19782439 号	武汉客车制造股份有限公司	施展;其余;祁先锋;卢文豪;邓鹏飞	有效

主要完成人：肖文超、谢磊、周波、徐东、蔡俊

主要完成单位：武汉客车制造股份有限公司

项目简介：生物侦检车侦检一体，遂行侦察预警、样本采集处理、快速筛查检测任务，具有电力等自我保障功能，可为城市公共卫生应急处置现场救援作业和设备运输提供

机动平台，遂行侦察、样本处理与检测、信息通联和侦检人员及携行箱组出入污染区的洗消等任务。

项目攻克多项关键技术和技术难点，包括密封舱体的实现、三级生物防护下的新风负压调节系统在车辆平台上的实现、小空间多功能集成移动平台的实现、非车载设备安装减振的实现、高机动及运输适应性的实现等，是国内集成功能和设备多而外形尺寸小的首创多功能生物侦检的移动平台，该项目授权专利 16 项。

该项目工程样机最终转化为市场产品并顺利交付给某医学研究所，获到用户一致好评，在生物侦检领域、生物恐怖袭击以及生物实验室泄露污染等突发情况时，提高了现场快速侦察和检验的能力，为下一步的应急处置或上级决策提供技术参考和保障。在国家各类大型会议和国际活动中作为生物安保装备发挥了巨大作用，提高了我国在移动生物侦检领域的竞争力，同时增加区域配套产品生产及经济效益，获评 2022 年度武汉市重点研发项目。

十七、化学侦检车

项目名称：化学侦检车

提名者：湖北省总工会

提名奖种：科学技术进步奖

提名等级：二等奖

主要知识产权和标准规范等目录：

序号	知识产权(标准)类别	知识产权(标准)名称	国家(地区)	授权号(标准编号)	授权(标准实施)日期	证书编号(标准批准发布部门)	权利人(标准起草单位)	发明人(标准起草人)	发明专利(标准)有效状态
1	实用新型专利	一种侦检消防车	中国	ZL 2024 2 1275984.X	2025 年 04 月 15 日	证书号 第 22739123 号	武汉客车制造股份有限公司	邓圆;程熙;刘庆奎;肖文超;吴振宇;徐东	有效
2	实用新型专利	一种代替手动操作的电气控制系统	中国	ZL 2023 2 2672710.6	2024 年 04 月 26 日	证书号 第 20843416 号	武汉客车制造股份有限公司	戚彬;彭斌;高涛	有效
3	实用新型专利	升降平台保护机构及特种车辆	中国	ZL 2024 2 0628907.1	2024 年 11 月 05 日	证书号 第 19430280 号	武汉客车制造股份有限公司	吴振宇;戚彬;肖峰;杜威	有效
4	实用新型专利	一种新型车载显示器安装支架	中国	ZL 2024 2 1215858.5	2025 年 02 月 18 日	证书号 第 22475901 号	武汉客车制造股份有限公司	余虎;朱海龙;陈子豪;张天宇;郑胜苑;陈旭东	有效
5	实用新型专利	一种车载供水冷水箱	中国	ZL 2024 2 1183607.3	2025 年 02 月 18 日	证书号 第 22491116 号	武汉客车制造股份有限公司	谢磊;肖文超;蔡俊;徐东;金永康;余虎;吴振宇;杜威;肖峰;王强;陈子豪;冯斌斌	有效
6	实用新型专利	一种翻转工作台	中国	ZL 2024 2 1275979.9	2025 年 04 月 15 日	证书号 第 22741849 号	武汉客车制造股份有限公司	邓圆;彭董念;刘庆奎;肖文超;吴振宇;郝泽宇	有效
7	实用新型专利	一种碰锁结构	中国	ZL 2024 2 0011793.6	2024 年 09 月 17 日	证书号 第 21704531 号	武汉客车制造股份有限公司	危宇;黄兴;肖文超;赵永军;刘书阳;赵李瑶	有效

主要完成人：邓圆、吴振宇、肖文超、徐东、杜威、谢磊

主要完成单位：武汉客车制造股份有限公司

项目简介：化学侦检车是一款集危险化学品样品采集、实时监测、样品预处理、实验检验、正压集体防护和洗消为一体的大型综合侦检车。在发生化学事故时，能快速抵达事故现场进行作业，对事故地周围的空气、土壤、环境水进行采集和测试，快速定性事故性质，定量相关危害指标，判断危险状态，为上级部门综合指挥研判、现场作业调度提供科学依据，对事故救援、事故复盘、分析事故成因、减少事故损失具有重要意义。该车在核心侦检技术上主要集成了气质联用仪、傅里叶红外光谱仪等设备实现气液固污染物的快速定性定量分析，使用了无人化侦察模块，搭载防爆无人机器人，适用于特大危化品爆炸等现场侦检救援作业，可深入高危区域执行任务，建立复合检测体系、无人化协同作业系统。在事故区域，通过机器人、无人机远程采样及遥测监控，实现在危险区域的无人化检测，快速绘制危险热点云图，帮助指挥部门制定精准的救援决策。该项目荣获 2025 年全国机械冶金建材行业职工技术创新成果二等奖。

十八、异色瓢虫防治蚜虫技术研究与应用

项目名称：异色瓢虫防治蚜虫技术研究与应用

提名者：湖北省总工会

提名奖种：湖北省科学技术进步奖

提名等级：二等奖

主要知识产权和标准规范等目录：

序号	知识产权（标准）类别	知识产权（标准）具体名称	国家（地区）	授权号（标准编号）	授权（标准实施）日期	证书编号（标准批准发布部门）	权利人（标准起草单位）	发明人（标准起草人）	发明专利（标准）有效状态
1	发明专利	一种人工大量繁殖异色瓢虫的方法	中国	ZL 2012 1 0433202.6	2014 年 01 月 22 日	第 133776 1 号	湖北省烟草公司恩施州公司	王瑞；周兴苗；谭军；王昌军；夏鹏亮；秦兴成；孟贵星；向必坤	无效
2	发明专利	一种瓢虫的通用型人工饲料及其制备和应用方法	中国	ZL 2015 1 0040637.8	2017 年 09 月 15 日	第 261120 2 号	湖南省烟草公司长沙市公司	彭曙光；颜学武；曾维爱；李密；谭琳；李帆；周刚；蔡海林；钱秋芳；胡秋龙；黄艳宁；唐春国	有效
3	发明专利	一种测试蚯蚓取食偏好的方法	中国	ZL 2019 1 0287400.8	2021 年 08 月 03 日	第 459260 5 号	湖北省烟草公司恩施州公司	尹虎成；夏鹏亮；舒照鹤；乔保明；向炳清；向稳；王谦	无效
4	专著	异色瓢虫及其扩繁和应用	中国	华中科技大学出版社，ISBN 978-7-5680-6887-1	2021 年 05 月	第 074673 号	湖北省烟草公司恩施州公司	夏鹏亮；冯毅；王瑞	

5	论文	The impacts of <i>Harmonia axyridis</i> cues on foraging behavior of <i>Aphidius gifuensis</i> to <i>Myzus persicae</i>	韩国	ISSN: 1226-8615	2021 年 01 月 16 日	Journal of Asia-Pacific Entomology, 2021, 24: 278-284	湖北省烟草公司恩施州分公司; 西北农林科技大学	夏鹏亮; 于兴林; 李泽涛; 冯毅	
6	论文	Effect of temperature on survival and immature development of <i>Arma chinensis</i>	韩国	ISSN: 1226-8615	2022 年 04 月 27 日	Journal of Asia-Pacific Entomology, 2022, 25, 101927	湖北省烟草公司恩施州分公司; 西北农林科技大学	夏鹏亮; 王博; 解晓菲; 冯毅; 黄勇	
7	论文	烟蚜在烤烟田分布动态的统计学分析	中国	ISSN: 1001-9332	2014 年 11 月 26 日	应用生态学报 2015 年 2 月 第 26 卷 第 2 期: 548-554	湖北省烟草公司恩施州分公司; 西南大学植物保护学院	夏鹏亮; 刘映红; 樊俊; 谭军	
8	论文	恩施烟区无翅桃蚜在烤烟田空间动态的统计学分析	中国	ISSN: 1000-0933	2014 年 11 月 26 日	生态学报 2014 年 5 月 第 34 卷 第 5 期: 1198-1204	湖北省烟草公司恩施州分公司; 西南大学植物保护学院	夏鹏亮; 王瑞; 王昌军; 林国平; 刘映红	
9	地方标准	异色瓢虫规模化繁育与释放技术规程	中国	DB 43/T 2879-2023	2024 年 03 月 20 日	湖南省市场监督管理局	湖南省烟草公司长沙市公司	曾维爱、伍绍龙、李密、谭琳、翟争光、邓婉、蔡海林、肖艳松、刘天波	有效
10	地方标准	异色瓢虫养殖技术规程	中国	DB 4228/T 83-2022	2023 年 03 月 29 日	恩施土家苗族自治州市场监督管理局	湖北省烟草公司恩施州分公司、恩施自治州植	夏鹏亮, 谷勇, 樊俊, 尹虎成, 解晓菲, 黄勇, 邱慧慧, 乔保明, 宋兴宜	有效

							物保护站		
--	--	--	--	--	--	--	------	--	--

主要完成人：夏鹏亮、冯毅、曾维爱、谷勇、任晓红、戢飞、朱方歌、蔡海林、张世泽、徐婷婷

主要完成单位：湖北省烟草公司恩施州公司、西北农林科技大学、湖南省烟草公司长沙市公司、恩施州农业发展服务中心