

2026 年度湖南省科学技术进步奖公示内容

项目名称	超高米段臂式高空作业平台关键技术及应用								
提名单位	中联重科股份有限公司								
提名等级	科学技术进步奖一等奖								
主要知识产权目录	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	发明专利有效状态
	发明	高空作业设备导航定位装置、定位方法及其高空作业设备	中国	ZL201811116727.0	2019 年 12 月 31 日	3649830	湖南中联重科智能高空作业机械有限公司	任会礼, 钟懿, 刘洋, 朱后, 王光辉, 熊路, 段建辉, 邓超	有效
	发明	用于作业平台的防碰撞系统及作业平台	中国	ZL202111312701.5	2023 年 4 月 14 日	5879702	湖南中联重科智能高空作业机械有限公司	任会礼, 钟懿, 孙卫平, 柳权, 熊路	有效
	发明	多边形臂架、伸缩臂和高空作业平台	中国	ZL202011172786.7	2025 年 3 月 28 日	7840980	湖南中联重科智能高空作业机械有限公司	龙治国, 郑波, 刘波, 胡伟成, 刘龙	有效
	发明	调整操作手柄的方法、电子设备及可读存储介质	中国	ZL202411499786.6	2025 年 10 月 31 日	8428412	湖南中联重科智能高空作业机械有限公司	谭景超, 张斌, 熊路, 朱后	有效
	发明	高空作业平台安全保护方法、装置及高空作业平台	中国	ZL202411326076.3	2025 年 10 月 17 日	8367609	湖南中联重科智能高空作业机械有限公司	钟懿, 何霁鹏, 郑波, 王宜梵	有效
	发明	液压驱动及转向系统及高空作业机械	中国	ZL201911243159.5	2021 年 4 月 6 日	4348142	湖南中联重科智能高空作业机械有限公司	邹婧邵, 王光辉, 段建辉, 肖承丰	有效

	发明	用于下坡工况的控制系统及高空作业车	中国	ZL202211090792.7	2025 年 10 月 17 日	8373059	湖南中联重科智能高空作业机械有限公司	张斌, 朱后, 熊路, 杨存祥, 杨煜	有效
	发明	伸缩油缸、用于伸缩油缸的控制系统及工程机械	中国	ZL201811417470.2	2020 年 1 月 31 日	3677284	湖南中联重科智能高空作业机械有限公司	肖承丰, 任会礼, 钟懿, 邹婧邵	有效
	发明	高空作业设备调平系统、方法及其高空作业设备	中国	ZL201810981878.6	2020 年 4 月 24 日	3768791	湖南中联重科智能高空作业机械有限公司	肖承丰, 钟懿, 邹婧邵, 胡宝平	有效
	发明	防挤压装置及高空作业机械	中国	ZL202010575510.7	2022 年 3 月 4 日	4975640	湖南中联重科智能高空作业机械有限公司	任会礼, 顾俊杰, 龙治国, 徐运海, 朱后	有效
主要完成人	任会礼, 张斌, 钟懿, 龙治国, 肖承丰, 熊路, 何霁鹏, 段建辉, 胡伟成, 朱后, 郑波, 胡宝平								
主要完成单位	湖南中联重科智能高空作业机械有限公司								

主要完成人合作关系说明

项目第一完成人任会礼，正高级工程师，是项目核心创新思想、总体方案的提出者和制定者，全面负责核心技术的创新和突破，全面组织装备的设计、试验、工程应用考核、标准化全过程。项目成果是由任会礼多年来带领湖南中联重科智能高空作业机械有限公司技术团队共同完成。项目第二完成人张斌，高级工程师，主要负责超高米段高空作业平台系列产品整机开发、创新技术成果的落地实施及成果推广应用等工作。项目第三完成人钟懿，高级工程师，主要负责超高米段高空作业平台系列产品的创新设计、工程应用及工业性考核，结合工程应用为项目创新技术及整机开发提出优化改进意见。

项目完成人龙治国、肖承丰、熊路、何霁鹏、段建辉、朱后、胡伟成、郑波、胡宝平为该项目研发的核心骨干成员，对整个项目做出了重要贡献。他们分别在超高米段高空作业平台系列产品的臂架系统设计、复合运动控制技术、主动安全控制等三大关键技术上进行了深入探索，在任会礼的带领下取得了多项创新性成果，研制了全球首台 68 米臂式高空作业平台、全球首台 72 米臂式高空作业平台，全球首台 82 米臂式高空作业平台，连续三次刷新世界纪录，在我国乃至全球的基建、能源、化工等国家战略性重大工程建设中发挥了极其重要的作用。完成人任会礼、张斌、钟懿、龙治国、肖承丰、熊路、何霁鹏、段建辉、朱后、胡伟成、郑波、胡宝平共同合作取得发明专利 10 项。

承诺:本人作为项目第一完成人，对本项目完成人合作关系和上述说明及汇总表内容的真实性负责。如有不实，自愿退出本年度评审并承担相应责任。

第一完成人签名：任会礼

主要完成人合作关系情况汇总表

序号	合作方式	合作者/排名	合作时间	合作成果	证明材料	备注
1	共同知识产权	任会礼/1 钟懿/2 朱后/4 熊路/6 段建辉/7	2015.3— 2024.10	高空作业设备导航定位装置、定位方法及其高空作业设备 ZL201811116727.0	附件 1	/
2	共同知识产权	任会礼/1 钟懿/2 熊路/5	2015.3— 2024.10	用于作业平台的防碰撞系统及作业平台 ZL202111312701.5	附件 2	/
3	共同知识产权	龙治国/1 郑波/2 胡伟成/4	2018.1— 2024.10	多边形臂架、伸缩臂和高空作业平台 ZL202011172786.7	附件 3	/
4	共同知识产权	张斌/2 熊路/3 朱后/4	2018.1— 2024.10	调整操作手柄的方法、电子设备及可读存储介质 ZL202411499786.6	附件 4	/
5	共同知识产权	钟懿/1 何霁鹏/2 郑波/3	2018.1— 2024.10	高空作业平台安全保护方法、装置及高空作业平台 ZL202411326076.3	附件 5	/
6	共同知识产权	段建辉/3 肖承丰/4	2018.1— 2024.10	液压驱动及转向系统及高空作业机械 ZL201911243159.5	附件 6	/

7	共同知识 产权	张斌/2 熊路/3 朱后/4	2018.1— 2024.10	用于下坡工况的控制系统及高空作业车 ZL202211090792.7	附件 7	/
8	共同知识 产权	肖承丰/1 任会礼/2 钟懿/3	2015.3— 2024.10	伸缩油缸、用于伸缩油缸的控制系统及工程机械 ZL201811417470.2	附件 8	/
9	共同知识 产权	肖承丰/1 钟懿/2 胡宝平/4	2015.3— 2024.10	高空作业设备调平系统、方法及其高空作业设备 ZL201810981878.6	附件 9	/
10	共同知识 产权	任会礼/1 龙冶国/3 朱后/5	2018.1— 2024.10	防挤压装置及高空作业机械 ZL202010575510.7	附件 10	/