

科学技术进步奖——产业创新类提名公示

1. 成果名称：第一代纯电动轮式装载机关键技术及产业化应用
2. 提名者：广西壮族自治区人民政府国有资产监督管理委员会
3. 主要知识产权和标准规范目录：

排序	类型	成果名称	编号（年卷页；版号）	授权发布日期	完成人（作者；著作权人）	完成单位（署名单位）	授权发布部门（刊名）	成果状态（通讯作者）	广西单位是否原始署名	附件编号
1	标准	土方机械 纯电动轮胎式装载机试验方法	GB/T 45052—2024	2024-12-31	唐斌,翟跟利,黄亚军,张亚军,郑世雄,郑宗君,陈树巧,吴荣峰,华文波,孟为祥,夏圣,吴太助,高警卫,张振中,姚京川,陈红潜,王立群,李勇志,任彦丽,阮威	广西柳工机械股份有限公司,徐工集团工程机械股份有限公司科技分公司,山推工程机械股份有限公司,国机重工集团常林有限公司,厦门市装载机有限公司,中铁长安重工有限公司,天津工程机械研究院有限公司,厦门厦工机械股份有限公司,龙工(上海)机械制造有限公司,博雷顿科技股份有限公司,柳州汽车检测有限公司,郑州宇通矿用装备有限公司,江苏徐工国重	国家市场监督管理总局国家标准化管理委员会	有效	是	1-1

						实验室 科技有 限公司, 上海启 源芯动 力科技 有限公 司,川藏 铁路技 术创新 中心有 限公司, 雷沃重 工集团 有限公 司,唐山 鼎石汽 车制造 有限公 司				
2	标准	土方机 械高原 隧道用 纯电动 轮胎式 装载机	GB/T 44258—20 24	2024-07-24	曾光安,陈树巧,孙峰,王少波,陈自 生,刘海军,张亮,任良才,林映,陈健, 梅元元,张强,郭凤艳	广西柳 工机械 股份有 限公司, 天津工 程机械 研究院 有限公 司,徐州 市检验 检测中 心,厦门 厦工机 械股份 有限公 司,博雷 顿科技 股份公 司,徐州 美驰车 桥有限 公司,雷 沃重工 集团有 限公司, 江苏徐 工国重 实验室 科技有 限公司, 中铁五 局集团 第一工 程有限 责任公 司,中铁 十四局 集团有 限公司, 中铁工 程服务 有限公 司	国家市 场监督 管理总 局国家 标准化 管理委 员会	有效	是	1-2
3	标准	土方机 械 纯 电动轮	JB/T 14815-2024	2024-10-24	杨锦霞,路振坡,黄亚军,刘伟倩,田 殿军,陈树巧,邹子凡,范宏誉,郑聪, 熊孝新,张泰然,邱明哲,高公如,田	广西柳 工机械 股份有	中华人 民共和 国工业	有效	是	1-3

		胎式装载机技术规范			从丰,王立群,季全亮,李冰天,莫雄超,韩斌,卢盼,梅勇兵	限公司,徐工集团工程机械股份有限公司科技分公司,山推工程机械股份有限公司,国机重工集团常林有限公司,中铁长安重工有限公司,天津工程机械研究院有限公司,厦门厦工机械股份有限公司,龙工(上海)机械制造有限公司,厦门厦工众力兴智能科技有限公司,中汽汽车零部件(厦门)有限公司,三一重工有限公司,博雷顿科技有限公司,山东常林机械集团股份有限公司,山东省共同体工程机械有限公司,唐山鼎石汽车制造有限公司,中叉新能源重工(山东)有限公司,川藏铁	和信息 化部			
--	--	-----------	--	--	------------------------------	--	-----------	--	--	--

						路技术创新中心有限公司				
4	标准	电动土方机械用动力电池第1部分:安全要求	GB/T 44257.1—2024	2024-07-24	吴凯,肖鹏辉,赵明,黄向荣,张悦,刘延刚,陈宝庆,王俊燕,罗浩亮,黄昆杰,李来平,薛伟,徐宇虹,李东升,孙卫阳,肖宁强,周德峰,蒋于伟,陈世龙,王金路	宁德时代新能源科技股份有限公司,江苏徐工工程机械研究院有限公司,广西柳工机械股份有限公司,陕西同力重工新能源智能科技有限公司,博雷顿科技股份有限公司,亿恩新动力科技(山东)有限公司,天津工程机械研究院有限公司,厦门厦工机械股份有限公司,上海启源芯动力科技有限公司,江苏远航锦锂新能源科技有限公司,内蒙古北方重型汽车股份有限公司,临沂临工新能源科技有限公司,惠州亿纬锂能股份有限公司,中铁十四局集团装备有限	国家市场监督管理总局国家标准化管理委员会	有效	是	1-4

						公司,湖南湘电绿能智控有限公司,微宏动力系统(湖州)有限公司,海斯特美科斯叉车(浙江)有限公司				
5	发明专利	行车制动系统、控制方法与电动装载机	ZL202111086815.2	2022-07-12	王允,杨锦霞,武宗才,范武德,李泽华,覃智,罗伟峰	广西柳工机械股份有限公司	国家知识产权局	有效	是	1-5
6	发明专利	VCU 断电保护电路、断电控制方法、系统和工程机械	ZL202110370592.6	2023-03-21	李建华,罗庆玉,蔡文,张强	广西柳工机械股份有限公司	国家知识产权局	有效	是	1-6
7	发明专利	行车制动系统、控制方法与电动装载机	ZL202111086141.6	2023-03-24	王允,朱斌强,王宜前,武宗才,范武德,覃智	广西柳工机械股份有限公司	国家知识产权局	有效	是	1-7
8	发明专利	高低压卸荷阀及装载机液压系统	ZL201811356164.2	2018-11-15	梁振国,武宗才,王允	广西柳工机械股份有限公司	国家知识产权局	有效	是	1-8
9	发明专利	纯电动工程机械热管理系统和管理方法	ZL202010503705.0	2023-08-11	吴韦林,蔡文,梁国宝,邵杰,罗庆玉,王炜杰	广西柳工机械股份有限公司	国家知识产权局	有效	是	1-9
10	发明专利	驱动桥散热系统的控制方法、驱动桥散热系统及工程车辆	ZL201911344915.3	2023-04-14	王少锋,段传栋,陈礼光 ,陈继炯	广西柳工机械股份有限公司	国家知识产权局	有效	是	1-10
11	发明专利	用电设备和充电控制方法	ZL202310290113.9	2023-03-23	邹志煌,蒋于伟,司发库	宁德时代新能源科技股份有限公司	国家知识产权局	有效	否	1-11
12	论文	Extraction and characteristic analysis of the nonlinear	595(2025)18752	2025-01-20	Kangjian Han,Zhenlin Ji,Yiliang Fan (韩康健,季振林,范一良)	College of Power and Energy Engineering,Har	Journal of Sound and Vibration	Yiliang Fan (范一良)	否	1-12

		ar acoustic impeda nce of circular orifice in the presenc e of bias flow				bin Enginee ring Universi ty（哈 尔滨工 程大学）				
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

4. 候选人：杨锦霞(广西柳工机械股份有限公司),赵明(广西柳工机械股份有限公司),唐斌(广西柳工机械股份有限公司),张强(广西柳工机械股份有限公司),段传栋(广西柳工机械股份有限公司),朱泉明(广西柳工机械股份有限公司),朱斌强(广西柳工机械股份有限公司),蒋于伟(宁德时代新能源科技股份有限公司),王允(广西柳工机械股份有限公司),季振林(哈尔滨工程大学),范武德(广西柳工机械股份有限公司),李建华(广西柳工机械股份有限公司),李泽华(广西柳工机械股份有限公司),李先旺(广西大学),吴韦林(广西柳工机械股份有限公司)
5. 候选组织： 广西柳工机械股份有限公司,宁德时代新能源科技股份有限公司,哈尔滨工程大学,广西大学
6. 候选个人合作情况：

序号	合作方式	合作者	起止时间	合作成果	附件编号	备注
1	共同立项	杨锦霞、赵明、唐斌、段传栋、朱泉明、朱斌强、李建华、季振林	2022-04-01~2024-12-30	广西科技重大专项：第一代新能源电驱工程机械关键技术研究及产业化应用	6-1	
2	共同立项	杨锦霞、赵明、唐斌、朱斌强、李建华、张强、吴韦林	2023-11-01~2026-10-31	广西科技重大专项：工程机械专用集成电路系统关键技术研究及产业化	6-2	
3	共同专利	杨锦霞、王允，范武德，李泽华	2018-03-01~2025-10-31	发明专利：行车制动系统、控制方法与电动装载机	1-5	
4	共同标准	赵明、蒋于伟	2020-05-01~2025-05-01	国家标准：GB/T 44257.1—2024	1-4	

				电动土方机械 用动力电池第1部分: 安全要求		
5	论文合著	赵明、李先旺	2020-06-01~2025-08-30	SCI论文: Remaining Useful Life Prediction of Rotating Machinery Bearings Based on Adaptive Multi-domain Feature Selection and Nested LSTM	6-3	

九、候选个人合作情况

候选个人合作关系说明

（候选个人不在同一工作单位的，应填写该说明。候选个人均为同一单位则不用填写该说明。）

“第一代纯电动轮式装载机关键技术及产业化应用”项目由广西柳工机械股份有限公司牵头，联合宁德时代新能源科技股份有限公司、哈尔滨工程大学、广西大学等共同完成。各团队及候选人紧密协作、共同完成了纯电动轮胎式装载机关键技术研究及产业化应用。

候选人中，杨锦霞、赵明、唐斌、朱泉明、朱斌强、段传栋、李建华，均来自广西柳工机械股份有限公司，联合来自哈尔滨工程大学的季振林，共同承担广西科技重大专项“第一代新能源电驱动工程机械关键技术研究及产业化应用”（附件 6-1），并完成项目验收。

杨锦霞、赵明、唐斌、朱斌强、李建华、张强、吴韦林，均来自广西柳工机械股份有限公司，共同承担广西科技重大专项“工程机械专用集成电池系统关键技术研究及产业化”（附件 6-2）。

杨锦霞、王允，范武德，李泽华，均来自广西柳工机械股份有限公司，联合获得授权发明专利“行车制动系统、控制方法与电动装载机”（附件 1-5）。

广西柳工机械股份有限公司赵明联合来自宁德时代新能源科技股份有限公司的蒋于伟，制定、发布并实施了国家标准“GB/T 44257.1-2024 电动土方机械用动力电池第 1 部分：安全要求”（附件 1-4）。

广西柳工机械股份有限公司赵明联合来自广西大学的李先旺，共同署名发表 SCI 论文 “Remaining Useful Life Prediction of Rotating Machinery Bearings Based on Adaptive Multi-domain Feature Selection and Nested LSTM”（附件 6-3）。

以上合作关系情况详见附表。