

# 科学技术进步奖——产业创新类提名公示

1. 成果名称：面向复杂极端工况的塔式起重机全链条安全关键技术与产业化应用

2. 提名者：广西壮族自治区工业和信息化厅

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	建筑塔式起重机防台风安全技术规程	T/GECS-009-2024	2024-03-04	陈策;乔永平;覃彤;罗贞;陈永继;陈汉宜;张宏生;吴凡言;吴振华;刘丽杰;龙雨;王思;陈舟;梁志明;栗本雄;范俊红;孙朗 基;NGUYEN;VAN;TRUONG;MANA	广西建工集团建筑机械制造有限责任公司;哈尔滨工业大学;中国特种设备检验研究院;广西壮族自治区建设工程质量安全监督站;广西大学;广西壮族自治区特种设备检验研究院;国家建筑城建设机械质量监督检验中心;广西铭祥检验检测有限公司;武汉港迪技术股份有限公司;广西建工第五建筑工程集团有限公司;广西建工智慧制造研究院有限公司;成都易方汇	广西工程建设标准化协会	有效	是	1-1

						智科技有限公司;义乌恒邦建筑智能科技有限公司;广西建机租赁有限公司;越南玉玲建筑商贸投资股份公司;泰国英查伦公司				
2	发明专利	一种塔机智能避障吊钩及其控制系统	ZL202110461045.9	2025-02-11	邱方亮;陈策;陈汉宜;廖家明;覃德广;黄家瞻;吴凡言;谈道辉;祝远俊	广西建工集团建筑机械制造有限责任公司	国家知识产权局	有效	是	1-2
3	发明专利	一种塔身主弦杆防窜防转结构	ZL202110433613.4	2025-06-03	吴凡言;黄家瞻;甘一杰;陈策;莫若伟;谈道辉;廖家明;祝远俊;杨光华	广西建工集团建筑机械制造有限责任公司	国家知识产权局	有效	是	1-3
4	发明专利	一种塔机附墙交叉式内撑杆结构	ZL202110423464.3	2025-02-11	唐建明;唐成超;陈策;祝远俊;黄家瞻;陈卫;吴凡言;谈道辉;杨光华	广西建工集团建筑机械制造有限责任公司	国家知识产权局	有效	是	1-4
5	发明专利	一种用于塔机回转焊接的焊接平台及其固定装置	ZL202110462481.8	2024-11-12	韦亮;覃彤;罗宇德;樊伟杰;李华团;覃富德;覃重闪;黄卫国;李凯华	广西建工集团建筑机械制造有限责任公司	国家知识产权局	有效	是	1-5
6	标准	建筑施工机械绿色性能指标与评价方法	GB/T 38197-2019	2019-10-18	侯宝佳;黄海波;张忠海;何周雄;安志芳;赵小兵;姜渭;易秀明;李颂华;鲁卫涛;余晓辉;李志国;朱建新;丁文勇;刘伟倩;江蕾;席学斌;王渠;叶海路;殷鹏龙;郝鹏;肖青松;李铁生;贾泽辉;张世平;邱鹏远;贾丽;王兴杰;赵欣;吴明臣;杨丹;姜群山;陈士忠;李炯昊;刘杰海;王福辉;张磊庆;沈千里;郭岗;于洋;张光伟;赵红学;韩玉珍;刘承桓	中国建筑科学研究院有限公司建筑机械化研究分院;广西柳工机械股份有限公司;徐州徐工基础工程机械有限公司;广西建工集团建筑机械制造有限责任公司;广州市	国家市场监督管理总局;中国国家标准化管理委员会	有效	是	1-6

						特威工程机械有限公司;廊坊凯博建设机械科技有限公司;三一重工股份有限公司;山河智能装备股份有限公司;辽宁省安全科学研究院;沈阳建筑大学;国家工程机械质量监督检验中心;国机重工集团常林有限公司;徐州徐工挖掘机械有限公司;日立建机(中国)有限公司;国家建筑城建机械质量监督检验中心;厦门厦工机械股份有限公司;江苏正兴建设机械有限公司;方圆集团有限公司;廊坊中建机械有限公司;中联重科股份有限公司;建科机械(天津)股份有限公司;衡阳市伟力钢筋机械有限公司有限				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

						公司;中国建设教育协会;中国工程机械工业协会				
7	论文	Study on Wind-Induced Response and Wind Vibration Coefficient of Tower Crane Under Different Wind Speed Spectra Excitation	10.1007/978-981-97-1876-4_60 (759-771 页)	2024-06-29	王湘湘;张宏生;刘文武	哈尔滨工业大学;东北农业大学	The 8th International Conference on Advances in Construction Machinery and Vehicle Engineering, ICA CMVE 2023.	刘文武	否	1-7
8	论文	T-spline based isogeometric solid element with locally varying mesh in nonlinear dynamics	10.1007/s10409-023-23222-x (40 卷 523222 页)	2023-10-24	王悦;兰朋;陆念力;於祖庆;付松	哈尔滨工业大学;西安建筑大学;河海大学	Acta mechanica sinica	於祖庆	否	1-8
9	论文	Local mesh refinement and coarsening based on analysis-suitable t-splines surface and its application in contact problem	10.1115/1.4055142(17 卷 10 期 101007 页)	2022-10-01	王悦;於祖庆;兰朋;陆念力	哈尔滨工业大学;河海大学	Journal of computational and nonlinear dynamics	王悦	否	1-9
10	论文	An enhanced centerline	2024,91(00):199-211. (91 卷 199-211 页)	2024-09-06	赵海煜;刘晓军;王帅;刁宽;罗琛	华中科技大学;广西壮族自治区特种	Precision Engineering	刁宽	是	1-10

		extracti on algorith m for comple x stripes in linear laser scannin g measur ement				设备检 验研究 院				
11	论文	Fault diagnos is with synchro squeeze ing transfor m and optimiz ed deepco nvoluti onal neural networ k:An applicat ion in modula r multilev elconve rter	2021,430:2 4-33. (430 卷 24-33 页)	2021-03-04	柯龙章;张永;杨波;罗贞;刘振兴	武汉科 技大学; 广西壮 族自治区 特种设 备检验 研究院	Neuroc omputi ng	刘振兴	是	1-11
12	软件著作权	起重 机 械 风 险 评 估 系 统 V1.0	2021SR138 4164	2021-09-15	广西壮族自治区特种设备检验研 究院;鞠成伟;邓臣权;罗贞;覃海标; 刘健;李雨风;金奕岑;符征红;王志 鹏	/	中华人 民共和 国国家 版权局	/	是	1-12

4. 候选人：罗贞(广西壮族自治区特种设备检验研究院),陈策(广西建工集团建筑机械制造有限责任公司),张宏生(哈尔滨工业大学),覃彤(广西建工集团建筑机械制造有限责任公司),王悦(哈尔滨工业大学),鞠成伟(广西壮族自治区特种设备检验研究院),刁宽(广西壮族自治区特种设备检验研究院),李基荧(广西建工集团建筑机械制造有限责任公司),陆一凡(哈尔滨工业大学),温和(广西建工集团建筑机械制造有限责任公司)

5. 候选组织：广西建工集团建筑机械制造有限责任公司,广西壮族自治区特种设备检验研究院,哈尔滨工业大学

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	标准合作	罗贞、陈策、张宏生、覃彤	2021-01-01~2024-06-01	团体标准：建筑塔式起重机防台风安全技术规程	1-1	

2	科研项目合作	覃彤、张宏生、王悦、陆一凡	2023-05-01~2026-04-30	广西揭榜制科技项目：塔式起重机械防台风关键技术研究	6-1	
3	科研项目合作	鞠成伟、罗贞	2022-07-01~2024-10-24	广西重点研发计划项目：超大吨位大型石化成套装备智慧吊装系统关键技术研究及应用	6-2	
4	科研项目合作	陈策、张宏生、陆一凡、王悦	2022-10-01~2025-08-01	南宁市揭榜制科技项目：超大型塔机大柔度几何非线性结构设计分析关键技术与工程应用	6-3	

## 九、候选个人合作情况

### 候选个人合作关系说明

第一候选人：罗贞，现就职与广西特种设备检验研究院，主要负责起重机故障诊断技术的研究，与第二/三/四候选人有广西科技厅重点研发项目与标准的合作，与第六/七候选人有专利与项目合作。

第二候选人：陈策，现就职于广西建工集团建筑机械制造有限责任公司，主要负责高可靠复杂构件自适应焊接与多机协同控制技术研发，与第一候选人有项目合作。

第三候选人：张宏生，现就职于哈尔滨工业大学，主要负责塔机极端工况下的先进动力学分析技术与方法研发，与第四候选人有项目合作。

第四候选人：覃彤，现就职于广西建工集团建筑机械制造有限责任公司，主要负责三维精密检测引导的静电自动喷涂与长效防腐技术研发，与第一候选人有项目合作。

第五候选人：王悦，现就职于哈尔滨工业大学，主要负责基于等几何分析方法的变网格系统动力学分析，与第四候选人覃彤有项目合作。

第六候选人：鞠成伟，现就职与广西特种设备检验研究院，主要负责塔机安全评估技术的研究以及应用推广，与第一候选人罗贞有专利与广西科技厅重点研发项目合作。

第七候选人：刁宽，现就职与广西特种设备检验研究院，主要负责极端工况下基于光学视觉的塔机焊缝、结构表面缺陷等无损检测技术研究，与第一/第二候选人有广西科技厅重点研发项目合作。

第八候选人：李基荧，现就职于广西建工集团建筑机械制造有限责任公司，主要负责大型结构件精准柔性物流与智能防碰撞技术研发，与第一候选人有项目合作。

第九候选人：陆一凡，现就职于哈尔滨工业大学，主要负责考虑极端工况下的塔机结构设计分析关键技术的研发，与第二候选人有论文合著与项目合作。

第十候选人：温和，现就职于广西建工集团建筑机械制造有限责任公司，主要负责大型结构件精准柔性物流与智能防碰撞技术研发，与第一候选人有项目合作。

以上合作关系情况详见附表。