

# 机械工程学院教师领衔的博士创新站获批 并入选省先进典型案例

12月12日，2025年贵州省博士创新站建设交流活动在贵阳国际生态会议中心举行。我院刘征宏博士领衔的博士团队与贵阳永青智控科技股份有限公司共建的贵州省博士创新站正式获批。



# 创新站入选了贵州省博士创新站先进典型案例，并在2025年贵州省博士创新站绩效评估中获得优秀。



►► 智造领航·协同攻坚智能控制系统及装备	/35
►► “酸香”智造—贵州非遗酸汤的科技基因解码	/39
►► 聚焦高分子材料技术集成——为企业创新发展赋能	/43
►► “黑研”变“白金”—企业出题·博士解题·共享收益	/46
►► “智”汇低碳,“博”创未来——助力煤矿超低浓度瓦斯资源化利用	/51
►► 依托博士创新站力量 搭动天麻红托竹荪转化升级	/54
►► 融汇博士创新智慧 驱动勾香型白酒品质飞跃	/57
►► 产学研结合助凯里酸汤微生物创新与产业转化	/60
►► 科创博士站—驱动木业绿色制造与产业升级	/63
►► 贵地灵芝赋能新能 产学研协同护振兴	/66
►► 汇聚创新力量,推动资源综合利用与新能源电池材料高质量协同发展	/69
►► “科技+人才”双擎赋能 助推企业业态升级	/73

## 智造领航·协同攻坚智能控制系统及装备

贵阳永青智控科技股份有限公司博士创新站

### 一、博士创新站总体情况

创新站聚焦非道路工程机械智能电气控制系统及装备研发，拥有国家级科研平台与雄厚研发人，博士团队科技创新成果丰硕。创新站将分阶段攻关核心技术、建智能制造生产线，同步促转化、育人才，推动成果转化与行业升级。

### 二、领衔博士及其团队介绍

#### (一) 领衔博士

刘征宏，贵州省千层次人才、贵州省学科拔尖人才、贵阳市科技创新人才、中国知网被引学者。



#### (二) 博士团队成员

创新站汇聚了一支结构合理、勇于攻坚的科研梯队，团队核心成员包括白强、郑俊强、胡浩、徐玉梁、李杨、周小容、陈启鹏、吴家福、李霞等 9 名硕博，主要研究方向为智能控制系统、数字化与智能化设计方法及理论、工业大数据分析与处理、智能视觉检测方法与技术等，团队近 5 年科研成果突出，共获省部级科研项目 40 余项，其中主持省部级以上科研项目 10 余项，发表 SCI 收录论文 30 余篇。

### 三、主要合作方式与年度进展

#### (一) 开展战略决策咨询，谋划重大科技项目

本年度，刘征宏博士团队通过多次专题技术研讨会，为贵阳永青开展挖掘机智能辅助施工产品开发、贵州省重大成果转化项目“非道路作业机械正流量控制系统国产化关键技术应用及产业化”、贵州省科技厅中试平台“贵州省科学技术厅非道路工程机械智能电气控制系统及装备中试平台”提供决策咨询及指导工作，为贵阳永青公司产品开发战略及重大项目申报产生积极作用和重大影响。



#### (二) 深入开展项目合作，协同攻坚关键技术

刘征宏博士团队与贵阳永青共同申报了 2025 年中央引导地方发展资金项目“非道路工程机械智能电气控制系统及装备研发及应用示范”、贵州省科技厅中试平台“贵州省科学技术厅非道路工程机械智能电气控制系统及装备中试平台”，刘征宏博士成功申请为企业科技专员。博士团队与贵阳永青共同研发的“交互式魔方机器人”成功入选 2025“中国人工智能+”科技创新产品科普展（全国仅遴选 30 套）。目前，博士创新站对电控设备与仪器仪表智能设计制造、智能辅助施工等关键技术进行了初步研究，拟申报相关科技项目进一步合作研发。



#### (三) 共享研发平台与资源，共育智造人才

以刘征宏博士为核心，整合团队内智能制造、机电控制等领域专家，联合企业技术骨干组建专项科研团队，依托双方已有科研平台与项目经验，明确成员分工，保障技术攻关高效推进。人才培养方面，通过项目实践培育专业人才，让成员深度参与电控系统研发、生产线建设等环节，开展技术创新，提升团队对智能检测、MES 系统等技术的应用能力；鼓励发表高水平论文、申请专利，同时推动与行业交流，培养兼具理论与实践能力的非道路工程机械智能电控领域人才。依托创新站平台，刘征宏博士贵州省科技拔尖人才项目成功验收且绩效评价为优秀，贵阳市和技术创新人才项目成功验收，徐玉梁博士获评教授职称，白强、周小容博士获评副教授职称，肖军获评高级工程师职称。

### 四、年度成效与未来展望

#### (一) 科技创新成果突出

创新站 2025 年度发表 SCI 论文 8 篇，获得知识产权 11 件，其中授权国家发明专利 2 件、授权实用新型专利 6 件、授权外观专利 1 件、授权软件著作权 2 件，为科技成果进一步转化应用奠定了良好的基础。知识产权列表如下：

序号	专利名称	专利类别	授权状态	完成时间
1	基于北斗通信和 4G 通信的隐患安全监测系统及数据传输方法	发明	授权	2024.4.2
2	一种振动筛码器的防护结构	发明	授权	2024.8.13
3	一种工程机械方向机	实用新型	授权	2025.8.29

