

附件 2

江苏省研究生工作站申报书 (企业填报)

申请设站单位全称 : 江苏淮海新能源车辆有限公司

单位组织机构代码 : 91320312093740306M

单位所属行业 : 新能源

单位地址 : 徐州高新技术产业开发区长安路 2 号

单位联系人 : 刘楠楠

联系电话 : 17751997957

电子邮箱 : 383272283@qq.com

合作高校名称 : 江苏师范大学

江苏省教育厅
江苏省科学技术厅 制表

2022 年 6 月

申请设站单位名称	江苏淮海新能源车辆有限公司					
企业规模	中型	是否公益性企业				否
企业信用情况	良好	上年度研发经费投入(万)				1899
专职研发人员(人)	118	其中	博士	2	硕士	1
			高级职称	2	中级职称	10
市、县级科技创新平台情况 (重点实验室、工程技术研究中心、企业技术中心等, 需提供证明材料)						
平台名称		平台类别、级别		批准单位		获批时间
工程技术研究中心		市级		徐州市科技局		2015
可获得优先支持情况 (院士工作站、博士后科研工作站, 省级及以上企业重点实验室、工程技术研究中心、企业技术中心、产业技术研究院、人文社科基地等, 需提供证明材料)						
平台名称		平台类别、级别		批准单位		获批时间
江苏省工程技术研究中心		省级		江苏省科技厅		2017

申请设站单位与高校已有的合作基础（分条目列出，限 1000 字以内。其中，联合承担的纵向和横向项目或合作成果限填近三年具有代表性的 3 项，需填写项目名称、批准单位、获批时间、项目内容、取得的成果等内容，并提供证明材料）

江苏淮海新能源车辆有限公司与江苏师范大学为校企联盟备案合作单位，双方保持着长期的友好合作关系。

2021年校企双方联合申报获批徐州市《电动车智能制动能量回收装置技术研发及成果转化》招标项目，该项目主要研发电磁制动以及能量回收，项目紧密围绕徐州市产业政策，进行高端、高附加值、具有很好市场前景的产品研发制造，在产品定位上，本项目将主要向低排放、低能耗、安全行驶、增加续航、先进制造工艺、人机工程化设计等方向发展。

双方在以下四个方面开展了合作研究。

（1）电磁制动开关研发

通过研发一种具有采集刹车行程信号的电磁制动开关，在保留原有的刹车断电功能外，通过增加一个线性霍尔传感器，将刹车力度或刹车行程转化为电信号，刹车行程深浅线性对应电压信号的大小，并将该信号提供给配套的控制单元，由控制单元根据信号大小对电机做出相应的控制。

（2）电磁制动系统研发

电磁制动功能是指动力系统总成，产品主要包括电磁制动开关、电磁控制动力器、电机等部件。系统根据电磁制动开关采集的刹车信号及刹车力度信号，由控制单元做出停止动力输出并提供给电机制动扭矩信号，控制电机缓慢制动的电磁刹车系统。

（3）辅助刹车系统联合制动研发

通过在刹车时将刹车信号及刹车踏板行程通过霍尔信号形式传递给动力控制系统，由控制单元判定刹车断电的同时根据刹车踏板行程深浅（霍尔信号大小）输出反向电动势，控制电机产生电磁制动力，以达到电机制动的效果，结合整车机械刹车系统（毂刹、碟刹、油刹等方式），由此实现前端动力源制动与车轮末端机械制动相结合的刹车系统。

（4）制动能量回收系统研发

电动车的驱动电机是直流无刷电机，在驱动车辆行进时为电动机工作模式，由蓄电池提供能量，当车辆减速制动时，电机可以作为发电机工作模式产生电能，利用能量回收技术将制动产生的电能回馈至蓄电池成为有效能量储存起来，起到能量回收的作用，增加电动车的续航里程。

工作站条件保障情况

1.人员保障条件（包括能指导研究生科研创新实践的专业技术或管理专家等情况）

公司成立于2014年，位于徐州国家高新技术产业开发区，国家级高新技术企业，拥有江苏省工程技术研究中心研发平台。专职研发人员118人，保证每位进站研究生都能够得到悉心的专业技术指导。团队成员专业齐全，结构合理，技术领域涉及机械工程、电气工程及自动化、智能制造等。均具有扎实的理论基础和丰富的研发经验。公司选派代小军副总经理分管研究生工作站，负责安排相关专业技术人员、管理人员参与课题研究的指导及考核工作。

代小军，江苏淮海新能源车辆有限公司副总经理兼研发中心主任。授权国家发明专利2件、实用新型专利12件；主持市级科技成果转化项目“电动车智能制动能量回收装置技术研发及成果转化”，完成市级重点研发项目“电动三轮车动力性与安全性关键技术研究”。

何睿，江苏淮海新能源车辆有限公司技术总监，工学博士，博士后，主持国家自然科学基金青年基金项目1项；作为子项负责人主持国家自然科学基金联合基金项目1项；同时，主持并完成东风汽车和上海汽车等公司的多项企业的横向项目；获省级科技进步二等奖1项；参与制定《高寒地区汽车标准体系》标准1项，发表学术论文30多篇，其中SCI/EI检索论文20余篇，授权国家发明专利20余件。

商云龙，江苏淮海新能源车辆有限公司技术顾问，工学博士，博士后，博士生导师，国家优青，美国斯坦福大学发布的2021年全球前2%顶尖科学家，Symmetry特刊Power Battery Management Systems特约主编；主持国家自然科学基金项目3项；获中国自动化学会（CAA）自然科学奖一等奖，获中国专利优秀奖，发表SCI论文19篇，授权国家发明专利30余件、国际专利2件。

2.工作保障条件（如科研设施、实践场地等情况）

江苏淮海新能源车辆有限公司拥有自动化流水线六条，各类专业生产、试验检测设备300余台套，其中电脑程控机床等高精设备30余台；同时公司还建有占地面积1000m²的研发中心办公楼以及近1100m²的江苏省工程技术研究中心，配备了先进的研发设备和办公设备，可用于入站的研究生的课题研究。

部分科研设备一览表

序号	设备名称	数量 (套/台)
1	三轮车电摩底盘测功机	1
2	加工中心	1
3	龙门铣床	1
4	三维激光切割机	1
5	步入式恒温恒湿试验室	1
6	侧倾角(驻车)试验台	1
7	理化检测室	1
8	性能试验室	1
9	电器检测室	1

部分科研设施与实践场地图片



图1 步入式恒温恒湿试验室



图2 侧倾角(驻车)试验台



图3 理化检测室



图 4 性能试验室



图 5 电动摩托车底盘测功机



图 6 电器检测室



图 7 加工中心



图 8 龙门铣床



图 9 检测中心



图 10 试验基地

3.生活保障条件（包括为进站研究生提供生活、交通、通讯等补助及食宿条件等情况）

江苏淮海新能源车辆有限公司不仅在科研上给入站的研究生提供必要的研发条件：

（1）为入站的研究生提供必需的生活设施保障，温馨的宿舍，干净卫生的食堂，设施齐全的活动室等。

（2）公司每月为进站研究生提供合理的公司—学校往返交通费，为硕士研究生发放不低于 1000 元的生活补助。

（3）提供充足的试验设备以及研发经费，保障进站研究生必需的科研条件。

4.研究生进站培养计划和方案（限 800 字以内）

（1）每年计划 3-4 名研究生进站，根据企业的产品研发项目安排，承担企业的科研工作，并开展自身的学位论文的研究工作。

（2）进站研究生实行双导师制。由企业安排理论水平较高具有高级专业技术职称的人员担任企业导师，由校内导师和企业导师共同指导进站研究生的科研工作。

（3）研究生在站期间获得的所有成果归企业和学校共有，需要进行保密的技术双方协商解决。

（4）研究生进站后，每两个月要进行一次学术汇报，按时向企业导师和学校导师报告课题研究进展。

（5）在站研究生在开展的项目的研究，可以作为学位论文的内容。

（6）在站研究生的学位论文答辩及相关要求和程序与在校生完全相同。校内导师与企业导师对学生学习工作进行总体评价。

申请设站单位意见 (盖章) 负责人签字(签章) 年 月 日	高校所属院系意见 (盖章) 负责人签字(签章) 年 月 日	高校意见 (盖章) 负责人签字(签章) 年 月 日
--	--	--