

# 江苏省研究生工作站申报书

## (企业填报)

申请设站单位全称：江苏省方正电梯有限公司

单位组织机构代码：913213225652975938

单位所属行业：特种机械制造

单位地址：江苏省沭阳经济开发区江阴路1号

单位联系人：滕明

联系电话：18168507722

电子邮箱：406089738@qq.com

合作高校名称：南京工程学院

江苏省教育厅  
江苏省科学技术厅 制表

申请设站单位名称	江苏省方正电梯有限公司					
企业规模	小型企业	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)				68.77
专职研发人员(人)	16	其中	博士	0	硕士	0
			高级职称	0	中级职称	5
<b>市、县级科技创新平台情况</b> (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		宿迁市科学技术局		2021年12月	
企业技术中心	市级		宿迁市经济和信息化委员会		2017年1月	
<b>可获得优先支持情况</b> (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	
批江苏省民营科技企业	省级		江苏省民营科技企业协会		2019年	

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）

### 1. 与南京工程学院信通学院形成多项产学研合作，学校派送专家进单位担任科技副总

2019 年至今，公司领导与技术骨干与南京工程学院信息与通信工程学院包永强院长、朱昊副院长以及多位骨干教师进行了多次产学研交流。双方就电梯的基于声波信号分析的设备故障监测技术、电梯安全防护装置设计等多项课题进行了多次技术探讨交流，为院地长期合作以及研究生工作站的设立打下了良好的基础。南京工程学院信息与通信工程学院委派送赵小燕老师深入参与公司产品研发，解决技术疑难问题。并于获批 2021 年江苏省双创博士科技副总。



std.jiangsu.gov.cn/art/2021/7/23/art\_48967\_9896222.html

网站首页 | 科技资讯 | 重大科技专项 | 信息公开 | 政务服务 | 公共互动平台 | 科技创新政策

2021年7月28日 星期三

首页 > 信息公开 > 通知公告

#### 2021年江苏省科技副总项目拟入选对象公示

发布时间：2021-07-23 浏览次数：7147 【字体调整：大 中 小】

根据《关于组织申报2021年江苏省科技副总项目的通知》（苏科区发〔2021〕64号）精神，经评审，拟确定1666名科技人才为2021年江苏省科技副总项目入选对象，现予以公示，公示期7天（7月23日至7月29日）。

如对公示对象有异议，请于公示期内向江苏省科技厅或江苏省人才办反映。

江苏省科技厅咨询电话：

025-83363139，邮箱：zhengdm@jsgov.cn

江苏省科技厅监督投诉电话（机关纪委）：

025-86500659

江苏省科技厅监督投诉电话（监督评估处）：

025-57723606

江苏省人才办咨询电话：

025-83309766

江苏省人才办、江苏省科技厅

2021年7月23日

1542	宿迁市	赵小燕	江苏省方正电梯有限公司	南京工程学院
------	-----	-----	-------------	--------

图 1 学院科研团队调研及赵小燕博士获批省科技副总公示

## 2. 与南京工程学院产学研合作项目详情以及取得具体成果

### 课题一：钢结构一体化电梯安全防护装置的研发（2020.06-2021.05）

本项目为江苏省方正电梯有限公司主要负责；南京工程学院协助研发项目。

项目内容：

本项目在电梯巷道的内壁上对称设置两个缓冲防护装置，当电梯下落时挤压缓冲板，使缓冲板挤压两个转动杆和压安装块，可使压力转变成弹性势能，对电梯具有很好的缓冲作用，如果电梯发生坠落时，可以得到有效的缓冲从而避免了对电梯内的工作人员造成人身伤害，提高了电梯的安全性能。

取得的成果：

本项目的核心技术获得实用新型专利 2 项：专利名称：一种钢结构一体化电梯安全防护装置，专利号：ZL202021014474.9；专利名称：一种钢结构一体化电梯防护安全网，专利号：ZL202021014490.8。

### 课题二：钢结构一体化电梯防坠落装置的研发（2020.08-2021.07）

本项目为江苏省方正电梯有限公司主要负责；南京工程学院协助研发项目。

项目内容：

设置支撑机构，保证轿厢厢体准确停靠，避免电梯故障造成电梯错层或者停靠位置不准备的情况出现，提高安全性；采用传感器和控制器快速反馈轿厢厢体的位置，同时，添加缓冲装置，最终可稳定轿厢厢体，停止下坠，避免安全隐患的同时，对坠落的轿厢厢体提供缓冲力。

取得的成果：

本项目的核心技术获得实用新型专利 2 项：专利名称：一种钢结构一体化电梯层门的上坎底板，专利号：ZL202021092100.9；专利名称：一种钢结构一体化电梯补偿链绳轮，专利号：ZL202021054602.2。

### 课题三：基于声波信号分析的设备故障监测技术的研究与应用（2021.5-2022.12 月）

本项目为江苏省方正电梯有限公司和南京工程学院合作开发项目。

项目内容：

本项目通过对声音识别领域的相关技术与相关算法的研究，结合实际的需求，设计了基于声波信号分析的设备故障监测技术。系统整体采用了模块化的分层设计，利用普

遍的 B/S 架构，以浏览器客户端的形式将系统呈现给用户使用。系统在整体的设计与开发实现过程中，全部遵循科学的设计思想并使用成熟的开发技术对系统进行实现。设计并开发出实现的设备异常声音监测系统包含声音数据信息采集模块、声音数据信息传输模块、声音数据信息获取模块、声音数据模型匹配模块、声音数据综合分析模块和系统管理模块这六块。

取得的成果：

本项目于 2021 年 4 月签订合作协议，目前各项工作稳步推进中。本项目预计研发出新产品 1-2 件，可降低故障检测的误警率和漏报率，有效地改善了传统检测方法的不足。

## 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）

#### （1）企业为研究生培养提供的人员保障

公司现有专职科研人员 16 人，整个研发团队专业齐全，研发力量强大，结构合理，并且专门成立研发项目管理委员会和研发项目执行小组。可以满足研究生研究开展所需的人员配备条件，提供一个完整的人员保障。

在本次项目中主要负责指导研究生科研创新实践的专业技术或管理专家如下：

**管理专家：**研发中心主任-宋海浪，本科学历，机械设计制造及其自动化专业，2018 年被评为“江苏省科技企业家”，长期从事各类型电梯的研究开发工作，有数十年以上的管理经验，以及在机械工程方面丰富的理论与实践经验。他的带领研发团队不断开拓新领域，积极组织开发新产品、新技术、新工艺、新装备，到如今企业产品已达 10 个系列，20 多种品种规格，机械化程度已达 90%以上，新产品的产值率达到 80%以上；其核心技术获得发明专利 1 项，实用新型专利 12 项，取得了优异工作成绩。

**专业技术专家：**专业技术总工程师-滕明，本科学历，电气工程及其自动化专业，中级工程师，2020 年被评为“江苏省首席技师”，同时多次被获得公司“技术创新项目奖”，近三年主导企业科研项目 5 项，获得实用新型专利 4 项，其中 3 项为第一发明人。在产品研发的同时还参与成果转化的实施，目前已成功转化科技成果 13 项，其主导研发的钢结构一体化电梯，是公司的主要产品之一，每年的销售约占 50%以上。

#### （2）学校为研究生培养提供的人员保障

南京工程学院坐落在钟灵毓秀、虎踞龙蟠的古都南京，是一所以工学为主的高等工程应用型本科院校。目前，学校是全国高等学校应用型本科院校专门委员会主任委员单位，全国服务特需硕士研究生培养单位联盟副理事长单位教育部“卓越工程师教育培养计划”和“CDIO 工程教育改革”首批试点高校，国家机电控制类人才培养模式创新试验区和江苏省首批教学工作先进高校。学校以需求为导向，主动对接区域经济转型和产业升级需求，建有 3 个专业硕士学位培养领域，7 个省级重点学科。学校高度重视研究生人才培养，为工作站配备了行业知名的教授、专家作为研究生导师。

**研究生导师 1：**南京工程学院信通信学院院长-包永强，博士，教授，硕士生导师。南京工程学院信息与通信工程学院院长，第 4 批江苏省 333 第三层次培养人选，江苏省青蓝工程青年骨干教师培养对象，2010 年获南京工程学院“中青年学术骨干”称号。近

年来，主持国家自然科学基金、XXX 部保密项目、江苏省高校自然科学基金各 1 项，参加省级以上项目多项，主持 6 项企事业单位产学研合作项目，科研经费超过 150 万。在 SCI、EI 期刊以及国内核心刊物第 1 作者身份发表论文 10 余篇。第 1 发明人获授权发明专利 2 项。指导本科生获得江苏省优秀毕业设计奖 3 项，校级优秀毕业设计 8 项，指导学生获得省级大学生科技创新重点项目 2 项并以优秀等级结题。

**研究生导师 2:** 南京工程学院信通信学院人工智能教研室主任-梁瑞宇，博士，教授，硕士生导师。入选江苏省青蓝工程优秀骨干教师和江苏省六大人才高峰项目。主持国家自然科学基金，省自然科学基金和中国博士后基金各 1 项。获江苏省高等学校科学技术研究成果奖二等奖一项。获 2015 年校级教学质量优秀奖。累计发表学术论文 40 余篇，其中 SCI/EI 检索论文 30 余篇，申请国家专利 8 项（授权 5 项）。指导省优秀毕业设计一等奖和二等奖各一项，指导省优秀毕业设计团队一项，指导学生获省级以上奖励六项。

**研究生导师 3:** 南京工程学院信通信学院教授-王青云，博士，硕士生导师。主持或参与国家自然科学基金、省部级科研项目多项，在本学科权威期刊发表 SCI 检索论文 2 篇，EI 期刊论文十多篇，授权或受理多项发明专利；与企业有长期的产学研合作经验，带领学生与企业合作研发多款产品，取得了较大的经济效益；主编多部教材；指导学生取得江苏省高等院校优秀毕业设计成果二等奖。

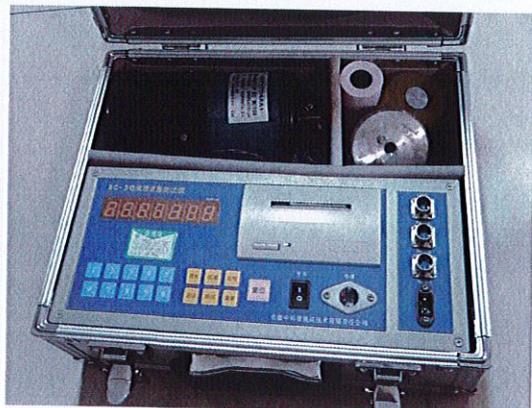
## 2. 工作保障条件

### (1) 企业为研究生培养提供的实验条件及仪器设备

公司于 2011 年组建企业研发中心，2012 年获“市级工程技术研究中心”认定，2016 年获“宿迁市市级技术中心”认定。中心总面积约 600 m<sup>2</sup>，内部配备激光切割机、加速度测试仪、空压机、干燥机、限速器测试仪、音频采集仪、张力测试仪。等多台先进的研发，检测设备，可满足新产品研发的硬件设施条件。



加速度测试仪



限速器测试仪

另外公司生产车间配备 36 工位数控转塔冲床，进口数控机床、数控折弯机、数控剪板机等一系列先进数控设备，可满足产品中试的多方面需求。



数控机床



数控折弯机

公司研发经费设立独立账户、专人管理，做到专款专用，并且每年研发费用的投入占销售收入的 5% 以上，保证研发项目顺利进行。

## (2) 高校为研究生培养提供的实验条件及仪器设备

南京工程学院注重技术转移和科技成果转化。近五年参与承担了国家重点研发计划、工信部示范工程、省重大科技成果转化、省战略性新兴产业发展专项等多项重大项目。获省部级、直管行业级科技成果奖励 20 余项，承担国家自然科学基金、国家社科基金等科研项目 120 余项。完成企业产学研合作项目 1850 余项，申请专利等知识产权 3400 余件。

南京工程学院信息与通信工程学院办学历史可追溯到 1956 年南京电力学校电力系统载波通讯专业。学院在通信工程、电子信息工程、信息工程、人工智能等领域展开教学和科研工作。学院秉承“学以致用”理念，着力提高学生工程实践能力。学院现有各类实验、实训室 37 个，占地约 4000 平方米。中心拥有各类仪器设备近 2000 万元，其中 10 万元以上贵重设备 20 余套，其中与智能控制技术相关的主要科研设备如下：

序号	设备名称	型号	数量	状态
1	微弱信号检测仪	ND-501C	3	良好
2	逻辑分析仪	LAB6052	3	良好
3	频谱分析仪	AT60300+TG	2	良好
4	物联网处理平台	非标	1	良好
5	矢量网络分析仪	PNA3621	1	良好
6	高频 Q 表	AS2853	1	良好
7	微波综合测试系统	JH3002-3G	8	良好
8	音频服务器	EK652	1	良好
9	深度学习系统平台	IW4213	1	良好
10	SDH 数字传输系统	格林威尔 6080P	3	良好

### 3.生活保障条件

(1) 为每个进站研究生提供 35 平方米左右、带有独立卫生设施和空调、网络、电脑和电视的宿舍；

(2) 进站工作的博士生每人每月提供 3000 元的生活补助，硕士生每人每月提供 1200 元的生活补助。

(3) 本公司有食堂，每天三餐由食堂免费供应；

(4) 往返学校和公司的交通费用由本公司承担。

(5) 为进站研究生购买人身意外保险。

### 4.研究生进站培养计划和方案（限 800 字以内）

工作站结合公司技术和研发需求，工作站主要用于专业学位研究生在基地开展实验研究，每年安排 1~2 名研究生在基地开展以培养研究生的综合、提高实践能力和创新能力为重点，充分利用以传授高级专门知识为主的学校和直接获取实践经验、技术研发、创新能力培养的复合型人才的的优势，把论文写在大地上，培养把教育与产业相结合的高层次应用型人才培养模式，主要体现在以下几个方面：

#### (1) 培养方式

实行双导师制度，高校作为研究生培养的第一主体，公司作为研究生培养的第二主体，全程参与培养各环节并承担实践环节的开展。双导师制度保障了研究生培养的应用型特性，使人才培养不再局限于象牙塔中。公司担任专业学位研究生的教学和实践指导工作，不仅培养了研究生实践操作能力，而且培养研究生解决实际问题的能力。

### **(2) 培养内容**

把教学、生产与科研的合作不再局限于单一的某教学环节上的，在培养学生伊始，就让研究生参与，在培养计划的制定上就采纳公司对研究生的培养意见，研究生进站后结合自身的研究方向跟校外导师从事目前公司承担的省市等研发及推广类项目，针对目前特种机械行业现状，定期跟校外导师到一线调研，从事技术推广等工作，把新品种、新技术、新模式应用推广。在工作中不断勇于开拓创新，积极开展自主科技创新研发研究，不仅停留在研究生教育的表层，而是从研究生的培养计划指定开始，到课程的教授、实践环节的实施、毕业资格的考核等各个环节把关，深层渗透到培养过程的各个环节，全面深入掌握研究生工作效果的培养。把研究生培养成为有学历，有技术、懂推广，会应用、实践能力强的优秀毕业生。

### **(3) 培养方案**

在研究生的第二学期，进入选拔和选题阶段①选派学生；②项目分配与学生对接③校内导师与校外导师开展交流探讨培养模式；④专业实践教学。研究生进站，参与到公司目前承担的项目中，跟校外导师从事项目研发工作，从选题，实验、到成果转化，参与各个环节，同时积极参与公司举办的各种培训活动，专家专题讲座，以及到合作的企业参观学习，充分整合公司资源优势，对接相关领域方面具有应用研究经验的地方专家、经营主体，为研究生一线教学。工作站将建立健全组织机构管理制度，培养质量监督反馈机制等一系列规章制度保障工作站有效的运行。

<p>申请设站单位意见 (盖章)</p>  <p>负责人签字 (签章)</p> <p>2011年7月19日</p>	<p>高校所属院系意见 (盖章)</p>  <p>负责人签字 (签章)</p> <p>2011年8月1日</p>	<p>高校意见 (盖章)</p> <p>负责人签字 (签章)</p> <p>年 月 日</p>
--	---	---