附件 1

江苏省研究生工作站申报书

（企业填报）

申请设站单位全称：南京霍普斯科技有限公司

单位组织机构代码：91320116773976611T

单位所属行业：制造业

单位地址：南京市江北新区星火路 19 号星智汇 10 栋

单位联系人：蒋亮

联系电话：18651872344

电子信箱：liang.jiang@hopes-tech.com

合作高校名称：东南大学

江苏省教育厅

江苏省科学技术厅 制表

2023 年 5 月

<table>
<tr><td>申请设站单位名称</td><td colspan="6">南京霍普斯科技有限公司</td></tr>
<tr><td>企业规模</td><td>中型企业</td><td colspan="4">是否公益性企业</td><td>否</td></tr>
<tr><td>企业信用情况</td><td>AAA</td><td colspan="4">上年度研发经费投入（万）</td><td>1901.03</td></tr>
<tr><td rowspan="2">专职研发人员(人)</td><td rowspan="2">53</td><td rowspan="2">其中</td><td>博士</td><td>1</td><td>硕士</td><td>41</td></tr>
<tr><td>高级职称</td><td>3</td><td>中级职称</td><td>5</td></tr>
</table>

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，需提供立项批文佐证材料）

平台名称	平台类别、级别	批准单位	获批时间
南京市固定污染源废气监测工程技术研究中心	工程技术研究中心/市级	南京市科技局	2017 年 6 月 21 日
南京市固定污染源废气监测工程研究中心	工程研究中心/市级	南京市发改委	2020 年 11 月 19 日

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，需提供立项批文佐证材料）

平台名称	平台类别、级别	批准单位	获批时间
江苏省大气环境监测仪器工程技术研究中心	工程技术研究中心/省级	江苏省科技厅	2022 年 10 月 9 日

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，并提供佐证材料）
南京霍普斯科技有限公司（以下简称公司）成立于2005年，注册在南京市六合区，注册资本6000万元，拥有4000平方米办公大楼和研发中心，20000平方米的生产厂房，国家级高新技术企业，江苏省专精特新中小企业、建立了“江苏省大气环境监测仪器工程技术研究中心”，公司经过多年发展，拥有健全的研发体系，与东南大学、南京工业大学、南京工程学院等国内知名高等院校均有长期合作。其中2019年与南京工业大学合作建立研究生工作站，并于2022年通过验收合格。2020年与南京工程学院合作的江苏省产学研合作项目“双光谱烟气汞分析仪”顺利完成结题。 近三年联合承担的代表性项目如下： 1、高精度TDLAS激光光谱分析仪开发项目 研究开发一种基于正交锁相放大技术的激光信号分析电路包含前置放大电路、带通滤波电路、同相放大电路，以及两路AD630乘法电路、低通滤波电路、放大偏置电路和ADC；前置放大电路与激光探测器相连，用于将探测到的微弱电流信号放大成可用于后级电路处理的电压信号；带通滤波电路用于前级输出电压信号的带通滤波处理；同相放大电路用于带通滤波后信号的同相放大；两路AD630乘法电路用于信号分别与两组相角相差90度的特定频率方波信号的乘法运算；低通滤波电路用于乘法运算后信号的低通滤波处理；放大偏置电路用于低通滤波后信号的放大及偏置处理，最终送入ADC。应用于TDLAS激光光谱分析仪电路设计。 东南大学学生王志杰、张鹏以实习的方式参与项目的开发研究工作，主要参与内容如下： 1）激光器驱动电路设计与调试，最终实现驱动电流范围为：0~200mA；控制精度为：±5uA 2）长光程测量池的高精度温度和压力控制系统设计，最终实现温控精度为：±0.1℃；压控精度为：±0.2kPa。 本项目已申请并授权一项实用新型专利，一种基于正交锁相放大技术的激光信号检测电路及装置，申请号：202120414376.2

2、光谱分析仪光路设计开发项目

研究一种用于光谱分析仪光路调节结构，能够为光谱分析仪进行光路准直的调节和固定提供方便快捷、准确定高、稳定性好、成本低廉的方法。通过安装固定在准直透镜调节支架开槽周边的精密调节螺丝与圆头圆柱销以及弹簧的相互作用力配合，使得准直透镜固定座可以在 XY 平面水平或竖直地移动，使用常规内六角扳手可调节精密调节螺丝，调节方便，并且精度较高。可以更好的应用于公司开发的激光光谱分析仪器。

东南大学学生王志杰、张鹏以实习的方式参与项目的开发研究工作，主要参与长光程测量池的光路仿真与调试，最终完成 9m 光程的仿真与光路调试工作

本项目已申请并授权一项发明专利，一种用于光谱分析仪光路准直调节和固定的结构，申请号：202210737987.X

3、气相色谱检测系统应用开发项目

对公司色谱仪系统进行应用开发，研发一种分析工业合成氨原料气体中常量氮气和氢气的气相色谱检测系统及方法，实现了一个TCD检测器实现多组分检测，分析检测时间短，采用氢气、氮气作为载气，比单用氦气更为便宜，并且具有断电保护，防止电阻丝烧断功能。

本项目已申请并授权一项发明专利，一种合成氨中常量氮气和氢气的气相色谱检测系统及方法，申请号：202210316227.1

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）

研发创新带头人：吴琼水，博士，副教授，美国访问学者，工程技术研究中心技术负责人，霍普斯首席技术专家。1977年生，湖北黄冈人。2000年本科毕业于武汉大学化学与分子科学学院分析测试科学系；2002年于武汉大学电子信息学院测试计量技术及仪器系硕士学位；2005年于武汉大学无线电物理专业获理学博士学位。2006年起在武汉大学电子信息学院测试计量技术及仪器系工作。曾任湖北省光谱与成像仪器技术研究中心、教育部深空探测联合中心有效载荷分中心学术秘书，主要从事光谱与成像仪器开发、生物医学仪器开发、在线分析仪器开发、电子电路、计算机软件开发等工作。

研发技术顾问：朱卫东，1968年毕业于南京工学院无线电系（现东南大学），教授级高工，享受**国务院津贴专家，**原南京分析仪器厂副厂长、总工程师，先后在国内杂志及学会论坛发表论文30余篇；参与多项国家标准编制；主要出版专著：2011-2013年组织编写《在线分析系统工程技术》

公司团队核心研发人员53人，其中博士 1 人，硕士 41 人，高级职称 3 人，中级职称 5 人。来自南京大学、武汉大学、东南大学、东北大学、南京工业大学、南京理工大学、中国地质大学等高校，涵盖机械设计制造及自动化、电气工程、材料科学、智能控制、凝聚态物理等专业，多年从事产品的研发，完全具备指导研究生实践与学位论文研究的能力。

2.工作保障条件（如科研设施、实践场地等情况）

南京霍普斯科技有限公司成立于 2005 年，注册在南京市六合区，注册资本 6000 万元，拥有 4000 平方米办公大楼和研发中心，20000 平方米的生产厂房，国家级高新技术企业，江苏省专精特新中小企业、建立了“江苏省大气环境监测仪器工程技术研究中心”，与南京工业大学合作设立了江苏省研究生工作站及产学研实践基地、中国分析仪器学会在线分析仪专委会及中国环保产业协会环境监测仪器专委会的委员单位。

公司参与制定国家标准三项，详见下表：

序号	标准分类	标准名称	标准编号	发布时间	实施时间	发布单位	主要起草单位	主要起草人
1	国家标准	《分析仪器物联规范》	GB/T 38113-2019	2019/10/18	2020/2/1	国家市场监督管理总局 中国国家标准化管理委员会	南京霍普斯科技有限公司	顾潮春
2	国家标准	《在线分析仪器系统通用规范》	GB/T 34042-2017	2017/9/7	2018/4/1	国家质量监督检验检疫总局 中国国家标准化管理委员会	南京霍普斯科技有限公司	朱卫东
3	国家标准	《分析仪器通用技术条件》	GB/T 12519-2021	2021/10/11	2022/5/1	国家市场监督管理总局 国家标准化管理委员会	南京霍普斯科技有限公司	朱卫东

其中《GBT 34042-2017 在线分析仪器系统通用规范》的编制名单中，南京霍普斯科技有限公司位列参编单位第二位，公司技术顾问朱卫东位列编制人员第三位。属于主要参与编制的单位和人员

公司 2021 年在江北新区星智汇商务花园购置了 4000 m^2的办公大楼，其中为江苏省工程技术研究中心建设的高端技术研发实验室、研发办公场所，建设面积达到 1400m^2。建设的高端技术研发实验室，占地面积 700m^2，包括光学实验室、色谱实验室、仪表实验室、理化实验室、电学实验室、系统测试试验室及质谱实验室及中试基地

工程技术研究中心现有的检测仪器仪表设备主要包括研发试验用电学测试仪器、设备；用于测试、比对分析的进口高端分析仪表以及留作分析测试的本公司的新产品自留样机，设备的原值约 550 万元。

近 3 年购入的设备主要用于色谱及光谱分析仪的系统研发，特别是用于色谱研究的 HPGC-1000 系列、PGC5000、GC7980T 等；用于光谱研究的 EL3020、AO2020、MBGAS3000、DLT-100 等，以及用于测试的气体流量计、可程式恒温恒湿试验机、示波器、光学平台等。

公司非常重视企业的科技研发，特别制定了《企业研究开发的组织管理制度》，并且建立了较完善的研发投入核算管理体系，制定了《研发投入核算体系制度》并设有研发费用辅助账。该制度明确了研发费用的适用范围，做到专款专用，所有符合的经费支出进行核算；特制定了《科技成果转化的组织实施与激励奖励制度》。确保科技成果的顺利转化，并建立相应激励机制，促进员工创新的积极性和主动性。2022 年公司研发投入 1978.64 万元，研发投入占比 15.85%。

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）

1）公司为进站研究生提供每日三顿餐费补贴；

2）公司可安排进站研究生在站期间住宿，提供每日早、晚交通补贴；

3）根据《江苏省研究生工作站管理办法》，为进站的硕士生提供不低于每人每月 3000 元的在站生活补助；

4）公司为进站研究生提供每人每月 200 元信息通信补贴。

4.研究生进站培养计划和方案（限 800 字以内）

通过研究生工作站对研究生的培养，促进企业和高校在科研项目与教学平台建设方面上的全面合作。进站研究生在学好基础理论知识的同时，又能增强实践能力。

为了进一步推进工作站的建设，提出了如下培养和建设方案：

1）成立专门的领导（工作）小组，设立组长、副组长、组员三级管理机构，以保障研究生培养工作的有序开展。组长主要承担工作站的全面工作，负责进站研究生的培养质量；副组长主要负责进站研究生培养模式的制定；组员主要负责进站研究生的日常培养等相关工作。3 年计划进站硕士研究生 12 人以上，每人在站累计培养 10 个月以上。

2）完善的工作站管理制度，并且形成专门的文件，明确设站单位和进站高校的责任和义务，保障进站研究生培养过程有据可依。管理制度由设站单位和进站高校联合制定，其包括研究生进站的工作程序、进站研究生培养过程中的管理办法与培养方案、进站研究生的出站条件等内容。

3）研究生可根据企业的研发项目确定选题，研究生在做课题的过程中，企业将会提供资金和设备的支持，研究生在参加科技计划项目的研发中，所取得研发成果，享受规定的有关权益，并享有获得有关荣誉称号和奖励的评选权利。

4）进站研究生的学校导师主要负责其理论方面的教学，企业导师主要负责其生产实践方面的教学，从而保证专业学位的研究生既具备扎实的理论知识，又具备较强的工程实践能力。最终，由校企两位指导教师共同对其毕业论文进行指导，并要在论文中突出工程实践内容，达到硕士研究生的培养目的。

申请设站单位意见 （盖章） 负责人签字（签章） 2023年 6 月 16 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