

附件 1

江苏省研究生工作站申报表 (企业填报)

申请设站单位全称：南通通达砂钢冲压科技有
限公司

单位组织机构代码：91320612MA1MQG1C96

单位所属行业：现代制造业

单位地址：江苏省南通市通州区兴仁
镇兴石路 58 号

单位联系人：彭丽

联系电话：18862862831

电子信箱：pengli@tdchina.com

合作高校名称：南京理工大学

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	南通通达矽钢冲压科技有限公司					
企业规模	831 人	是否公益性企业			否	
企业信用情况	AAA 级	2021 年研发经费投入 (万)			4271	
专职研发人员(人)	125	其中	博士	0	硕士	0
			高级职称	8	中级职称	26
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	
江苏省电机定转子铁芯制造工程技术研究中心	工程技术研究中心、省级		江苏省科学技术厅		2019	
南通通达矽钢冲压科技有限公司技术中心	企业技术中心、市级		南通市工业和信息化局		2021	
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	
江苏省电机定转子铁芯制造工程技术研究中心	工程技术研究中心、省级		江苏省科学技术厅		2019	
江苏省博士后创新实践基地	博士后创新实践基地、省级		江苏省人力资源和社会保障厅		2020	
国家知识产权优势企业	国家知识产权优势企业、国家级		国家知识产权局		2019.12	
国家专精特新小巨人企业	国家专精特新小巨人企业、国家级		工业和信息化部		2021.7	

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、项目名称：风电铁芯冲片毛刺控制技术的研究

批准单位：南通通达矽钢冲压科技有限公司、南京理工大学

获批时间：2019 年 1 月

项目内容：通过对风电铁芯冲片的冲裁机理和冲片质量影响因素：材料力学性能、冲裁间隙、模具刀口状态、冲裁速度、模具与设备精度的研究，重点突破了冲裁间隙和速度对毛刺影响的技术。（1）冲裁间隙对风电冲片毛刺影响的研究；（2）冲裁速度对风电铁芯冲片毛刺影响的研究；（3）模具刀口状态对风电铁芯冲片毛刺影响的研究；（4）材料力学性能对风电铁芯冲片毛刺影响的研究；（5）、模具与设备精度对风电铁芯冲片毛刺影响的研究。

取得成果：该项目实现累计销售收入约 3000 万元、净利润 250 万元、税收 45 万元。本项目共申请实用新型专利 3 项。

2、项目名称：大功率自粘风电极靴铁芯热固化技术的研究

批准单位：南通通达矽钢冲压科技有限公司、南京理工大学

获批时间：2020 年 12 月

项目内容：针对大功率风力发电机铁芯的高效、高精度等技术要求，对发电机铁芯制造提出了新要求，针对电极极靴铁芯开展了热固化技术的研究，主要内容为：（1）极靴铁芯热固化自粘工艺技术的研究；（2）专用两工位叠压工装的设计；（3）加压和加热温控专用装备的设计。

取得成果：该技术已成功应用到公司的实际生产中，产业化后近一年时间实现累计销售收入约 5200 万元、净利润 430 万元、税收 80 万元。申请 4 项实用新型专利。

3、项目名称：风电冲片自动冲压技术的研究

批准单位：南通通达矽钢冲压科技有限公司、南京理工大学

获批时间：2021 年 3 月

项目内容：（1）风电整圆全自动落料技术的研究；（2）整圆片半自动定转子冲槽单元技术的研究；（3）风电扇形片半自动复式冲压技术的研究。

取得成果：该技术已成功应用到公司的实际生产中，产业化后近一年时间实现累计销售收入约 3600 万元、净利润 300 万元、税收 60 万元。申请 5 项实用新型专利。

另外，南通通达矽钢冲压科技有限公司与南京理工大学联合申报了 2022 年江苏省成果转化项目，并签署了《大功率高强度风力发电机定转子铁芯的研发》技术合同和《电机铁芯技术咨询和企业研究生工作站联合建设》技术咨询合同，推进双方进行联合技术研究。

同时，为后期研究生进站，南通通达矽钢冲压科技有限公司与南京理工大学签署了《大功率风电扇形片级进冲冲压技术的研发》和《大功率风电自粘分段式扇形片结构铁芯自动叠装和焊接技术的研发》两项项目合作协议，为研究生进站提供了良好的基础。

工作站条件保障情况

1. 工作站基本情况简介

南通通达矽钢冲压科技有限公司是全国最大的电机、发电机定转子冲片和铁芯的专业生产企业。先后申请和获得多项国内先进技术、专利以及高新技术产品等认证，公司近两年先后获得“国家知识产权优势企业”、“国家专精特新小巨人企业”、“江苏省专精特新小巨人企业”并先后建立了“江苏省电机定转子铁芯智能制造工程技术研究中心”、“江苏省博士后创新实践基地”等研发机构。风电产品占全国新增市场容量的50%以上，全国第一。目前公司无贷款，资产负债率31%，是各银行的优质客户，银行AAA信用等级。

公司2021年总资产16亿，销售收入10.5亿元，相比2020年销售收入77800万元，增长36%。公司重视科技创新，每年持续加大研发投入，以持续的技术开发实现行业技术的领先水平，新建了研发实验室以加速新产品的研发周期；与上海宝钢集团共建了通达-宝钢无取向硅钢应用联合实验室，致力于树立无取向硅钢材料研究、应用研究到电机设计制造等一体化产业链合作典范，加强与上海等发达地区的技术合作，以技术驱动企业更好的发展，2021年企业研发投入约4271万元，占总销售收入4.03%。

2. 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）

南通通达矽钢冲压科技有限公司重视科研队伍的培养与建设，目前拥有本科等学历组成的研发团队，专职研发人员125人，大学本科以上学历人员31人，其中具有高级职称达8人，中级职称人数达26人。这些工程技术人员具有扎实的理论知识和丰富的实践工程经验，承担着企业的新产品的开发、电机铁芯加工制造以及生产线安装调试的工作。南通通达矽钢冲压科技有限公司重视企业管理、人力资源和财务专家的引进和培养，公司中层管理干部都是中级职称经济师以上，具有十年以上的企业管理、生产管理以及财务管理的经验。

为了提高企业的自主研发能力，提升产品的科技水平，增强市场竞争力，企业迫切需要机械、电子、自动化、模具、新材料等方面人才，公司积极与国内高校建立全面产学研合作关系，派送4名企业技术人员进行学历提高、再学习和再培训，并接纳高校的专业硕士生进入企业进行实习，参与产品的设计和研发，在2019年-2021年间，先后分别与南京理工大学、南通大学、上海交通大学、江苏大学等联合培养工程硕士6人，企业建有博士后工作站，积累了较为丰富的指导经验，形成了一个稳定的企业指导老师的队伍，为后期研究生进站学习和指导提供了坚实基础。

3. 工作保障条件（如科研设施、实践场地等情况）

公司建有智能制造电机铁芯制造工程技术研究中心，工程技术研究中心现有的基础设施齐全，能满足开发及试验的条件。公司建有研发实验室、检测中心、12MW大功率风力发电机研发及中试场地、大比压压铸研发场所以及新能源汽车电机自动生产检测线，新增多条研发设备与中试设备。工程中心现有设计研发用房面积2300多平方米，拥有国内先进加工设备和压力加工设备近300台，能自行设计和制造各种智能制造冷冲压模具和工艺装备。

工程中心建立了涵盖精密测量、电磁性能测试、材料光谱分析、机械性能测试、断条检测等功能的检测中心，配备精密的长度、电磁性能、力学、物理化学成分、热学等检测仪器。

研发实验室配备激光切割、激光焊接等高端快速打样设备，具有高精度高速冲级进冲、高刚性专用压力机自动生产线，专用液压机等多台产业化装备。

主要测量与检测设备汇总表

序号	设备名称	规格型号	数量	状态	生产厂家	产地	购置日期
1	声波振动仪	FCL-302	1	完好	上海魁工商贸有限公司	上海	2021.12
2	电能伺服式双柱拉力试验机	HD-B604-S	1	完好	昆山海达精密仪器有限公司	昆山	2020.12
3	三次元影像测量仪	EXCEL 1050UC	1	完好	南通智泰精密仪器有限公司	美国	2016.6
4	三坐标	Global S Green 07.10.07	1	完好	海克斯康	瑞典	2019.6
5	影像仪	Accure E540	1	完好	七海测量技术有限公司	深圳	2019.11
6	硅钢变压器测量装置	MATS-2010M	1	完好	娄底联众	娄底	2015
7	层间电阻测试仪	125-139 千克力	1	完好	北京赛迪	北京	2017
8	便捷直读式铁损测试仪	SK-IR-3C	1	完好		杭州	2013.9
9	数字金属电导率测量仪	D60K	2	完好		厦门	2012.4
10	直读光谱仪	MAXxLMF15	1	完好	SPECTRO	德国	2014
11	涂层测厚仪	QNIX8500	1	完好	尼克斯	德国	2010.7
12	转子断条测试仪	YBT-3C		完好	优安捷		2012
13	铁损测试仪	DAC-IR-3C	1	完好		美国	2011.5
14	X射线实时成像检测系统	HS-XYD-16C	1	完好	丹东华日理学电气有限公司	中国	2011.5
15	转子断条测试仪		1	完好		意大利	2011.8

主要科研生产设备汇总表

序号	设备名称	规格型号	数量	状态	生产厂家	产地	购置日期
1	AIDA 高速精密冲床	AMX-3300-230	1	完好	会田工程技术有限公司	日本	2016.9

2	焊接设备整机 定子焊接自动 线	TH-FC1500	1	完好	苏州天弘 激光股份 有限公司	中国	2020.6
3	激光切割机	CX-CC6060L	1	完好	武汉创恒 激光智能	中国	2021.12
4	15T 直线自动 压机	TMAG15-04	1	完好	苏州德伊 捷自动化 机械有限	中国	2020.7
5	新能源汽车电 机自动生产检 测线		1	完好	苏州三德 精密机械 有限公司	中国	2012.6
6	冷室压铸机	900T	1	完好	宁波铝台 精机有限 公司	中国	2019.12
7	鼓风干燥箱	DGH	1	完好	宁波红菱 加热设备 有限公司	中国	2021.4
8	卧式伺服压力 机	YDWSF-100T	1	完好	无锡大力 液压机械 厂	中国	2021.4
9	激光焊接机	TH-FC1500	1	完好	苏州天弘 激光股份 有限公司	中国	2021.4
10	大功率风电压 力机	YS1-500	2	完好	扬州锻压 机床有限 公司	中国	2022.6

科研生产试验场所汇总表

序号	基础设施名称	规模、大小	功能
1	研发实验室	295	产品研发
2	检测中心	705	产品检测
3	研发办公室	660	产品设计、技术研发
4	大功率风电研发	288	样机机械系统的安装调试
5	大比压铸铝实验	70	产品试制
6	大比压铸铝实验	65	产品试制
7	新能源汽车电机 自动生产检测线	270	产品试制

综合上述，企业已经具备了良好的研发、制造和测试等条件，为后期企业研究生工作站的开展提供了良好的条件。

4.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）

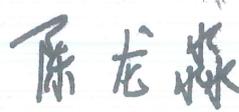
按照遵守《江苏省企业研究生工作站进站研究生管理办法》和《南京理工大学研究生工作站进站研究生管理办法》规定，加强研究生学习、研发和安全等日常教育管理。依据企业的实际情况，制定了《南通通达矽钢冲压科技有限公司研究生工作站研究生管理办法》、《工程技术中心技术创新奖励条例制度》等措施，保证研究生工作站的技术管理、生活管理和学习管理。为进站研究生团队提供以下生活保障：研究生来公司工作期间免费提供食宿，为每名硕士生和博士生提供单身公寓1套；为研究生来公司工作期间免费提供工作场所，进入工程技术中心，购置必要的电脑和专用设计软件等必备办公用品；根据工作需要及时购置必要的实验设备和研究设施或测试设备；提供研究生一定的生活补助，每月提供硕士研究生不少于2000元的生活补助以及500元的交通通讯费，博士生每月提供不少于4000元的生活补助以及1000元交通通讯费，出差按照企业同等待遇的出差补贴；年终根据其综合表现和贡献大小，发给2万-4万不等的年终奖励。

5. 研究生进站培养计划和方案（限800字以内）

以企业的实际工程项目为载体，解决企业实际工程问题，在学校、企业多学科导师组协助下，培养学生自主开展跨学科前沿技术研究的能力和新产品设计开发的技能。培养出一批具有跨领域交叉与协同研究背景，拥有优良的创新思维和前瞻预测能力，具有国际视野及全局系统眼光的领军人才和创新型的高层次人才，以促进社会经济发展、提升企业创新能力，引领国内在电机铁芯加工技术发展，参与世界工程项目的招投标。

主要培养机械、仪器、计算机、自动化、材料、模具、电气工程等领域的工程硕士研究生。课题来源于企业实际工程问题，解决了企业生产或产品中重大共性关键技术问题。课题研究内容由企业总工程师和学校导师共同研究确定，校企双方先设定了三个研究课题《风电铁芯冲片毛刺控制技术的研究》、《大功率自粘风电极靴铁芯热固化技术的研究》、《风电冲片自动冲压技术的研究》。

采取全脱产的培养方式，课程学习主要在南京理工大学或南通通达矽钢冲压科技有限公司企业研究生工作站内完成。在学期间，专业型研究生必须在企业保证不少于18周的专业实践，可采用集中实践与分段实践相结合的方式。采用校内外多学科导师组共同指导，以校内导师指导为主，校外导师参与实践过程、项目研究、课程与论文等多个环节的指导工作。从选题报告通过之日到申请论文答辩之日，论文工作时间应不少于1年。按照《南京理工大学关于攻读工程硕士专业学位研究生的培养工作规定》执行，涉密论文按照学校相关规定处理。

<p>申请设站单位意见 (盖章)</p>  <p>负责人签字</p>  <p>2022年7月18日</p>	<p>高校所属院系意见 (盖章)</p>  <p>负责人签字</p>  <p>2022年7月18日</p>	<p>高校意见 (盖章)</p>  <p>负责人签字</p>  <p>2022年7月18日</p>
---	---	--