

2019 年工作总结

生物医学工程博士学位点

(2019 年 12 月 20 日)

河北工业大学是河北省属国家“211工程”重点建设大学，2017年被教育部列入国家双一流学科建设的大学。生物医学工程学科隶属的电气工程学院拥有电机与电器国家级重点学科和省部共建国家重点实验室。依托学院的优势，上世纪九十年代，本学科将电磁学与生命、信息等多学科交叉融合，建立了生物电磁研究方向，2002年建立了生物医学工程本科专业，2003年成立生物医学工程系并获得硕士学位授权点，2004年国家学位办批准在电气工程一级学科博士点下设生物电工博士授权方向，2010年获生物医学工程领域硕士学位授权，2012年获批河北省生物医学工程重点学科。2019年获批生物医学工程博士学位授权点。学位点围绕生物医学工程国际前沿领域和国家发展战略，在生物电磁与综合效应、神经工程与生物系统建模和生物功能材料与应用等方向开展了人才培养、科学研究与社会服务，积极推进生物医学工程学科及其专业的建设。

一、突出业绩

1. 生物医学工程专业申请并获首批国家级一流本科专业建

设点。

2. 申请并获批天津市生物电工与智能健康重点实验室。

3. 作为组织申请单位，2019年申请获批“中国电工技术学会生物电工专业委员会”，该专委会挂靠本单位，徐桂芝教授任主任委员。

4. 作为发起单位成立河北省数理医学学会，徐桂芝教授任副理事长，本单位负责牵头组建“生物电磁与智能健康专业委员会”，张帅教授任主任委员。

二、教育教学与人才培养

1. 主动服务健康中国、创新驱动发展等国家战略需求，按照“厚基础、宽口径、强能力、高素质”人才培养模式，确立“夯实基础、激发兴趣、创新教育、培养能力”教学理念，突出生物电磁与神经工程特色优势培养创新型人才，与天津市人民医院、北京怡和嘉业公司等开展深度合作，为区域经济社会发展提供有力技术支撑和智力支持。

2. 学科学生参加中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛、全国大学生电子设计竞赛、ICAN国际创新创业大赛、全国大学生生物医学工程创新设计竞赛等多项学科竞赛，2019年获奖74人次。

3. 做好2019年硕博研究生招生工作。完成硕博研究生招生目录、选考科目制定和硕士研究生考试的命题工作。进行推免研

究生招生、硕博连读生的招生宣传。完成研究生和硕博连读生的招生面试工作。

4. 健全教学质量监督体系，提高学生培养质量。健全研究生网上管理系统，规范课堂教学和培养过程，依据学校相关管理文件进行教学质量监督，加强学术规范和学术诚信教育。成立研究生培养质量咨询委员会，实行校院系三级教学督导制度，在课程教学、示范课程建设、案例库设计等方面，以及开题报告、中期报告、答辩、优秀论文评选等研究生培养全过程进行督导督学督教与评估，不断提升研究生教学质量。

三、教师队伍建设

1. 坚持思想铸魂，推进政治理论学习制度化、规范化、常态化，加强理论武装；创新学习手段和方法，邀请专家开展专题讲座，组织教师赴西柏坡、延安等革命圣地学习革命光荣传统，参观“国家荣誉-中国女排精神”展览等，坚定教师理想信念，提高政治素质；结合入职培训、岗前培训、教研活动等开展专题理论学习和教育活动，建立健全意识形态工作机制，筑牢意识形态防线。

2. 发挥榜样引领和先进典型示范作用，开展“师德先进个人”、“教学之星”、“科研之星”评选活动，表彰先进集体和优秀个人，营造崇尚师德、争做表率的良好氛围。积极推进人才引进和培育工作。举办海外青年学者论坛，建设领军人才、杰出人才和

青年骨干组成的高水平师资团队。获批河北省引进海外高层次人才“百人计划”资助项目1项。

3. 构筑教师发展网络，联动教师发展中心，加强基层教学组织建设。邀请清华大学胡广书教授等专家授课，定期举办北洋河工电气学者论坛，组织午间沙龙，示范观摩等，更新教学理念，发挥课程组传帮带优势，提升教学水平。召开生物医学工程高峰论坛、教学推动会、学科建设推动会等，成立生物医学与健康工程研究院，凝聚优势，提升师资队伍水平。

四、学科建设与社会服务

1. 面向人类健康的重大需求开展科学研究，服务社会。密切围绕生物电工与智能健康领域的国际前沿问题及重大科学问题，针对京津冀区域发展重大战略需求，分别与中国医学科学院生物医学工程研究所、天津市人民医院、中国人民解放军第二五四医院、天津市红桥医院等建立了密切的合作关系。

2. 完善学科发展方向，促进专业建设。布局在生物电磁与综合效应、神经工程与生物系统建模和生物功能材料与应用等方向，开展多种学术交流，促进方向间的有机融合。构建了生物医学工程专业本、硕、博的多层次培养模式。作为教育部生物医学工程类教指委委员单位，参与制定本学科专业人才培养教学质量国家标准、一流专业建设等工作。

3. 提升学科的国内外影响力。成功举办和协办了 2019 年全

国电工理论与新技术学术年会、生物电工成立大会等多次学术会议，在学科相关领域产生了较大的影响。

五、党建与思政工作

教工党员在政治理论学习、支部建设、教书育人和科研工作、密切联系群众等各项工作中，率先垂范，不计较个人得失，服从组织安排，充分发挥了共产党员的先锋模范作用。

2019年，在学院党委的领导下，全面贯彻落实党的十九大精神，认真学习党的路线、方针、政策。支部坚持组织生活制度，党员教师认真进行“两学一做”学习教育工作。党支部在平时也加强了谈心教育，进一步修正党员自身的不足，有效教育引导党员自觉尊崇党章、遵守党章。组织参观改革开放40周年展览，邀请教学名师杨文荣教授就“怎样讲好一堂课”与支部教师进行交流，组织与15级毕业生进行毕业座谈以及与东丽海关检查一科、二科党支部进行交流学习，参观狼牙山五勇士纪念馆等系列活动，生医系支部荣获河北工业大学先进基层党支部荣誉称号，徐遥远同志荣获河北工业大学优秀共产党员荣誉称号，王宝霖同志荣获电气工程学院优秀共产党员荣誉称号，赵军同志荣获电气工程学院优秀党务工作者荣誉称号。赵军与赵明康同志获得校课程思政二等奖。

在党建的引领下，榜样示范与先进典型不断涌现。形成了一支爱岗敬业、甘于奉献、勇于创新的高素质师资队伍。学科教担任“创新拔尖学生培育计划”本科生的科研导师，本科生入学起，

班导师、科研导师、辅导员协同合作；研究生导师根据研究方向，组成导师组，定期组织研究生工作汇报，同时配有导学团队，在研究生的思想动态、心理健康方面保驾护航，导师、导师组、辅导员、导学团队共同配合，在本科、研究生各层次学生培养上形成多元化育人导师团，持续做好学生创新能力培养、心理指导、职业规划和就业创业服务，“三全育人”成效显著。

六、国内外交流合作

为了协同全国相关优势力量，激活多学科交叉潜力，开展长期和系统的生物电工联合攻关研究，本学位点积极筹建相关领域的专业委员会。由河北工业大学作为牵头和依托单位，中科院电工研究所、中国医学科学院生物医学工程研究所、南开大学、西北工业大学等单位的相关知名专家共同协作完成申请的中国电工技术学会生物电工专业委员会在2019年获批成立。该专委会聘任中国工程院刘尚合院士，中国科学院陈维江院士，天津大学王明时教授，河北工业大学颜威利教授，中国电工技术学会理事长杨庆新教授，华北电力大学崔翔教授，清华大学副校长、神经调控技术国家工程实验室主任李路明教授，合肥工业大学电气与自动化工程学院院长丁立健教授为顾问委员，全国各科研院所企事业单位委员40余人。中国电工技术学会生物电工专业委员会是中国电工技术学会与生命科学及健康工程相关的第一个专业学术委员会，极大地促进了电工技术同生命科学的融合发展。

为进一步提高河北省数理医学研究和应用水平，吴以岭院士、张英泽院士、千人计划专家刘喜富教授、河北医科大学校长崔慧先教授等知名专家学者建议成立河北省数理医学学会，河北医科大学刘运江教授、河北工业大学徐桂芝教授、河北省中医药科学院裴林院长、河北省口腔医院副院长马哲、河北医科大学吴文娟教授等自愿发起成立河北省数理医学学会。河北省卫生健康委员会为主管单位，河北省民政厅批准成立，是河北省一级学术学会。本单位还负责牵头组建“生物电磁与智能健康专业委员会”，以促进从事数理医学研究各领域人才的交流合作和河北省数字化精准医疗的发展。

此外，学科教师同牛津大学、伦敦大学学院等开展了合作研究和学生的联合培养。选派优秀教师赴渥太华大学进行高等教育短期研修。