


中科超精（南京）科技有限公司
参与南京卫生分院办学单位五年制
高等职业教育人才培养年度报告

（联系专业：放射治疗技术）



2023 年 12 月

一、企业概况



凤麟核集团主要从事先进核系统研发及核技术交叉应用，其发展历史可追溯至上世纪 80 年代，核心队伍 600 余人，科技骨干中 80% 具有博士学位，已成为一支由中国科学院院士和知名国际院士指导，以国家“973”计划首席科学家、国家重点研发计划项目负责人和新型产业化机构负责人等为领军人才，以一批高水平中青年科技人才为骨干的创新团队。凤麟核集团中科超精（南京）科技有限公司（以下简称“中科超精”）主要从事高端精准放射治疗技术与系统的创新研发、先进制造与软硬件整体解决方案服务，是由凤麟核、中国科学院与国家级南京江北新区管委会产业投资平台共同出资组建的混合所有制高科技创新型企业。公司注册资本 17828.6 万元，是苏南国家自主创新示范区潜在独角兽企业、南京市培育独角兽企业公司。拥有以中国科学院院士、国际核能院（INEA）院士为首席科学顾问的国家级科研团队，其中核心技术骨干中 80% 为博士等高层次人才。基于凤麟核三十余年来积累的中子与辐射输运理论研究成果，公司自主研发了我国首套通过国家创新医疗器械特别审批的精准放射治疗计划系统、全球领先的剂量引导医用直线加速器、X 射线图像引导系统、放射治疗信息与影像管理软件、剂量验证系统软件等麒麟刀精准放射治疗系列产品。“麒麟刀”相关科技成果入选“中国十大重大技术进展”，先后获国家自然科学奖二等奖、安徽省自然科学奖一等奖等多项重要奖励。

以“精准守护，生命无穷”为使命，以“成为世界放疗产业龙头集团，治癌症，护健康”为愿景，致力于解决放射治疗高端装备自主化的“卡脖子”痛点，为推动健康中国建设贡献科技力量。

二、企业参与办学

中科超精自成立以来一直秉承着“产学研医”融合一体的技术研发模式，已经与中国科学技术大学、东南大学、浙江大学、山东大学、南京医科大学、安徽

医科大学、安徽大学、合肥工业大学、苏州大学等众多高校与专家建立协同创新中心。与江苏联合职业技术学院南京卫生分院的校企合作主要在放射治疗技术专业的新生岗位认知实训、《放射治疗设备》、《放射治疗计划》等课程的教学实习等方面。

1、新生岗位认知实训

学生步入五年制高职学段，急需转换观念，了解未来从事的工作，对五年后的就业有初步认识。第一学年为期一周的岗位认知实训，企业接待人员带领学生参观企业产品制造车间、行政办公场所，并讲解产品设计制造过程、企业运营流程、业务经营范围、各部门员工工作内容等情况，或开展一系列讲座，达到宣传自身的目的。学生了解本专业可选择的就业方向：维修工程师或销售工程师，激发对本专业的学习兴趣，提前进行职业生涯规划。

2、接收学生见实习

作为精准放射治疗计划系统、剂量引导医用直线加速器、X 射线图像引导系统、放射治疗信息与影像管理软件、剂量验证系统软件的研发生产企业，中科超精公司承担了放射治疗技术专业《放射治疗设备》、《放射治疗计划》等课程的教学实习工作，提供实习实训场地及企业培训人员，使学生对放疗设备及放疗计划系统的工作原理及运行逻辑有了更深入的理解。

三、企业资源投入

中科超精与江苏联院南卫分院合作，是一种深度校企合作。通过招投标，中科超精以低于其市场售价的竞标价格承建了我校的放疗计划实训室，提供目前国内先进的“麒麟刀”肿瘤精准放射治疗计划系统，以供教学及学生实训练习使用。公司选派具有丰富一线经验的工程师聂淼博士等人参与课堂教学及实训带教。此外，提供公司生产车间作为岗位认知及教学见实习场地，每年接受 10 名学生分别进行为期半年的岗位实习，一个班的学生进行为期一周的“岗位认知”活动，

每年暑假接受 3 名教师进行为期两周的专业实践。

四、参与教育教学改革

作为放射治疗技术专业毕业生今后就业方向之一的放疗设备研发生产企业，中科超精公司深度参与了专业调研，并对放疗专业人才培养方案制定、课程体系的设置提供了宝贵意见。

依托企业放疗相关设备研发生产的丰富资源，充分发挥企业工程师的技术优势，结合学校的教学，合作编写放疗设备实训手册，体现了基于典型工作任务的活页式教材的实用性、职业性，教学内容更加贴近实际工程应用，提高了教育教学的质量。

五、助推企业发展

作为由凤麟核、中国科学院与国家级南京江北新区管委会产业投资平台共同出资组建的混合所有制高科技创新型企业，与职业院校的校企深度合作是企业服务地方的重要举措之一。一方面，在合作过程中，学校为企业培养了符合用人需求的生、销售人力资源；另一方面，熟悉精准放射治疗计划系统、剂量引导医用直线加速器等麒麟刀精准放射治疗系列产品的毕业生进入各医疗机构后，能够更迅速的进行常规医疗操作，也有利于企业业务的拓展。

六、问题与展望

目前的校企合作主要集中在专业教学方面，人才培养、教科研等方面的深度合作、校企合作如何助推企业发展等还需要进一步的探索。