

关于加强学院与企业协同发展推进方案（初稿）

一、与学院协同协作企业现状

1、人才合作培养整体情况

从整体上来说，学院人才培养方面的对外协同途径，主要包括三大类：研究生工作站、本科生实习实训基地、协同单位；据不完全统计，这些单位总数已达到 110 余家，合作数量较多。其中现有研究生工作站的企业有 23 家，建成本科生校外实习、实训基地的有 22 家，与协同创新中心签订产学研协同企业有 20 家，其他类别（指校外导师、产业教授）第三层次企业有 52 家。

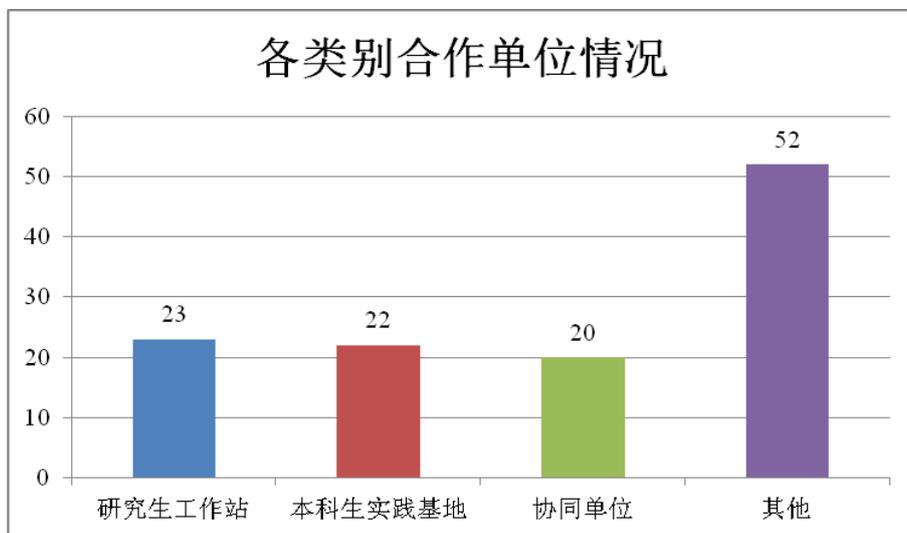


图 1 各别合作单位情况

2、主要存在问题

- 合作关系单一，协同性不强。现有合作企业，绝大多数处于单一维度的合作层面，限于项目、经费、人员等众多原因，现有研究生工作站大多数未能发挥应有作用，学校确定的专业硕士培养政策多流于形式，研究生没有实质性的进入研究生工作站开展具有企业工程化背景的课题；由于历史原因，研究生专业导师所在单位，绝大多数也没有建立实质性的科研合作，也没有成为相关专业的大学生校外实践基地，研究生专业导师所发挥的实际作用非常有限；现有协同单位大多数也没有建立研究生工作站以及大学生实习实训基地。

- 学科投入有限，合作关系变数大。目前，与学院签署大学生校外实践协议的基地多少是基于教师个人关系建立，没有上升到学院与单位合作的高度，学科未制定相应的发展规划，投入极其有限。受企业经营、发展规模性质以及人员

流动的变化影响较大，难以形成和保持长期的合作关系。

二、开展人才培养、科研协同多维度合作的重要性

1、要充分认识开展多维度合作的重要性

符合国家“三位一体的协同创新”发展的思路，《2011 协同创新中心建设发展规划》中提出要“形成三位一体的协同创新能力”，坚持人才、学科、科研“三位一体”的建设宗旨，围绕重大需求和重大任务，汇聚一流的人才和团队、优势的学科和平台、优质的科研资源和条件。积极发挥科技创新对人才培养和学科建设的带动作用，加快科研成果向教育教学和现实生产力的转化，促进交叉和新兴学科的发展，培养拔尖创新人才。积极推进与企业的协作协同，整合人才、学科、科研等优势资源，攻关、解决企业亟待解决的技术问题，可有效地培养人才，同时可较好地实现科研成果产业化。符合国家“三位一体的协同创新”发展的思路。

近期，江苏出台《江苏高水平大学建设方案》，方案中提出要实现“高校人才培养、科学研究、社会服务和文化传承创新水平不断提升”，并提出要建设包括“打造高端创新团队”、“培养拔尖创新人才”、“提升科学研究和社会服务水平”、“传承创新优秀文化”等五大项任务，将对四大专项实行滚动支持。将学院现有资源“优势学科”、“品牌专业”、“协同创新计划”等进行整合，积极推进与企业的协同协作，在人才培养、科学研究、科研成果转化（实现社会效益）等方面积极开展工作。符合江苏省印发的《关于江苏高水平大学建设方案》的要求。

2、要牢固树立“合作、共享、共赢”的发展理念

依托学院与企业合作基础，整合优势学科、品牌专业、协同创新计划等优势资源，以提供人才资源和智力资源为着力点，突破与企业合作的障碍难题，拓宽合作渠道，寻求多方位的合作方式，逐步形成企业、学院、协同创新中心三位一体的发展模式。

将可合作的企业资源进行进一步梳理整合，建立学生培养、项目合作等多方面的长效、实效合作，依托学院优势资源基础，积极配合企业完成技术攻关，在技术攻关的同时实现学生的培养，将优秀的人才输送到企业，实现深入地合作，进一步促进企业与学校实现共赢。

三、具体计划实施途径和方法

不同的企业有不同的文化特质、行业背景、产业特色，因而对其发展所需的人才、技术和成果需求也有着特定的需求，要实现合作共赢，学科就必须关切和着眼于企业和社会需求，充分整合、发挥自身在科学研究、人才培养、学科建设等方面的优势资源，服务社会和企业；与此同时，也要充分挖掘社会资源和企业资源，增强科研创新能力和提高高端人才培养质量，实现持续发展。

1、有重点、分层次与企业实现协同协作

积极推动学院与企业合作的多元化、多维度的发展，坚持“有所为，有所不为”基本原则，针对现有合作企业的前期基础、专业领域及特点特色等，分层次与企业开展合作。

第一层次，全面合作型：在现有合作企业中，对于纳入省级或国家级协同创新中心体系的合作企业且建有研究生工作站的企业，要把合作向本科生人才培养方向延伸，建立全面合作关系。

第二层次，重点合作型：选择科研协同基础好的企业，全面推进人才培养、科学研究、产业转化一体发展。对于建有研究生工作站的企业，要积极组织深入交流，凝练关系企业发展的重要科学技术问题，利用多元投入机制，培育重大成果转化项目，把企业技术创新和人才培养进行有效融合；对于纳入省级或国家级协同创新中心体系的合作企业，要加强高端人才培养工作，遴选优秀企业导师，切实贯彻执行专业硕士培养的任务与目标规划。

第三层次：未在研究生工作站、实训基地、协同单位三个方面中任何一个维度建立合作，仅凭导师个人关系建立了合作意向。与该类企业未开展实质性合作，在后期的工作中应挖掘合作潜力，针对优势企业，建立进一步合作关系。加强本科生实习实训方面的合作。

2、完善本科生实习实训合作体系

目前，材料学院共有本科生实习、实训基地 22 个，原则上能够满足材料学院毕业班实习实训的需求，但由于缺乏有效维护、企业经营状况变更、参与实习

实训学生数量较多等因素的限制，导致开展本科生实习实训工作难度较大，需积极改善这种情况：

第一，加强校外导师团队建设。以本科实践教学培养任务和目标为导向，在重点行业与重点企业中，遴选和聘请高级专业技术与管理人员（每个企业2名左右），组建材料学科实践教学专家委员会和兼职教师团队，参与制定和实施本科生实践培养目标、任务与计划。学科投入必要的经费，支持和保障校外兼职教师参与编制本科生实习实训培训教材及相应的实习实训工作。

第二，加强实践教学电子资源建设。对于一些富有产业、行业特色，但限于企业现场条件而无法实地进行实习实训的企业，充分发挥现代多媒体教学优势，积极争取企业支持，将典型生产工艺流程、未涉密的技术环节录制成视频，构建实习实训电子信息资源体系。

第三，加强专业演示性生产装备建设。结合学院和专业建设实际需求，整合和优化现有实验资源，有重点的自主建设若干条演示性生产装备。为本科生的实习实训，提供全天候和必须的校内实习实训资源平台。

第四，优化本科生实习实训途径。在时间上，不用局限于学校规定的本科生实习周内开展工作，可以利用假期时间进行安排；在形式上，不用局限于绝对的统一（即一个专业在同一时间段安排到同一企业进行实习），可联系多家企业，分专业分批次安排学生到不同企业进行实习实训；在拓展方面，在与企业的关系得到了有效巩固的基础上，可在学年内组织安排学生到企业进行认识实习（可遴选发展较好的企业，实习主要以认识实习为主，可面向不同专业感兴趣的同学）。

3、培育项目载体，积极推进创新合作

瞄准企业所关切的高端人才和创新技术需求，积极整合优势学科、品牌专业、协同创新计划等优势资源，以创新合作的项目为载体，实现在人才培养、技术创新方面的合作共赢，具体如下：（1）由企业根据生产工艺技术难题、技术发展规划等需求，提出课题；（2）由企业、学科和协同中心共同投入开展课题研究以及基于科研研究的人才培养和学科专业建设。原则上，企业经费用于人员保障；学科经费用于项目研究；协同中心经费用于学术交流和成果转化；课题成果实行共享。具体合作方式及相关规定详见《企业创新项目实施与管理办法》（试行）。

四、近期需开展的工作

1、进一步整合梳理筛查企业信息

进一步梳理合作企业的信息，分专业了解企业特点。对可合作企业进行排序，遴选出重点企业，完善企业信息（包括企业经营范围、规模、效益、产学研合作情况及意向）；明确企业联系人，加强联系。

2、进一步完善《企业创新项目实施与管理办法》（试行）

制定出台管理办法，加强与企业创新项目合作。管理办法在申报对象、申报条件、申报程序、项目管理等多个方面做出相关规定，有效地推进企业创新项目的开展与实施。

五、保障措施

1、**加强思想统一。**在思想上重视，齐心协力推进该项工作顺利完成。

2、**加强组织领导。**在领导层面重视，成立相应的组织领导小组，对该项工作的开展给予支持，并统筹该项工作的有效推进。

3、**加强分工协作。**根据各专业特点，将目前已有一定合作基础的企业分配落实到各个专业，由各专业系主任牵头，统筹落实筛查遴选工作。

4、**加强政策机制保障。**为确保该项工作的顺利推进，中心积极拟定出台各项政策保障，包括资金使用、项目开展管理等方面的政策意见。