2022年开来科技（深圳）有限公司

吉林省产学合作协同育人项目申报指南

2022年，开来科技（深圳）有限公司（以下简称“开来科技”）拟在数字经济、新一代人工智能等重点支持领域开展产学合作协同育人项目，以产业和技术发展的最新需求推动高校人才培养改革。

开来科技先后参与了2017年第二批等八批教育部产学合作协同育人项目，与西北工业大学合作的“微生物制药虚拟仿真实验教学系统”被评为2021年度教育部产学合作协同育人项目优秀项目案例。开来科技还参与了全部批次吉林省产学合作协同育人项目（2018年、2020年和2021年）。产学合作协同育人项目以产业和技术发展的最新需求推动高校人才培养改革，实现了高校人才培养与企业发展合作共赢。

一、项目类型

2022年开来科技（深圳）有限公司吉林省产学合作协同育人项目包括五大类型：

（一）新工科、新医科、新农科、新文科建设项目。

（二）教学内容和课程体系改革项目。

（三）师资培训项目。

（四）实践条件和实践基地建设项目。

（五）创新创业教育改革项目。

二、项目内容

（一）新工科、新医科、新农科、新文科建设项目

拟支持40个项目，项目名称为“‘四新’研究与实践”。支撑服务以新技术、新业态、新产业、新模式为特点的新经济发展，研究大数据、新一代人工智能等新技术对人才培养模式、师资队伍建设、教材及评价体系等内容的需求状况及趋势，推动校企合作办学、协同育人，为“四新”建设项目提供可借鉴的经验并复制推广。例如，“人工智能+X”研究与实践、基于多学科交叉与产教融合的新工科专业建设探索与实践，等等。

（二）教学内容和课程体系改革

拟设立80个项目，项目名称为“一流本科课程建设”，为一流本科课程建设提供产业需求与技术支持。与开来科技共同制定产学合作协同育人方案，更新人才培养方案，创新课程体系；开设跨学科专业的创新交叉课程，探索建立跨院系、跨学科、跨专业交叉培养创新创业人才的新机制；构建与产业发展同步的创新课程体系。例如，跨境电子商务教学内容改革、“人工智能+X”课程建设、国际贸易单一窗口（贸易便利化）课程建设，等等。

（三）师资培训项目

拟设立30个项目，项目名称为“一流本科课程建设高级研修班”。开来科技统筹，由主导学校牵头，其他学校参加，在主导学校集中进行培训，树立课程建设新理念，推进课程改革创新，实施科学课程评价，严格课程管理，完善以质量为导向的课程建设激励机制，形成多类型、多样化的教学内容与课程体系。

（四）实践条件和实践基地建设项目

拟设立40个项目，项目名称为“虚拟仿真实验项目”。虚拟仿真实验项目，着力解决真实实验条件不具备或实际运行困难，涉及高危或极端环境，高成本、高消耗、不可逆操作、大型综合训练等问题。例如，微生物制药虚拟仿真系统，等等。

（五）创新创业教育改革项目

拟设立40个项目，项目名称为“前沿技术推动创新创业教育研究与实践”。由企业提供师资、软硬件条件、投资基金等，资助创新创业课程建设项目和实践教改项目，围绕促进大学生创新精神、创业意识和创新创业能力的人才培养，推动高校进一步提升创新创业教育课程体系内容，扩充创新创业教育课程资源，深入挖掘符合创新创业的教学方式，并形成可复制可推广的经验和做法。例如：跨境电子商务创新创业，等等。

三、申报条件

1.支持领域：不限专业，但项目负责人须为专业负责人、系主任、院长等。重点支持《产学合作协同育人项目2022年指南导引》范围内的项目，包括人工智能方向；数字经济、信息产业方向；机器人与装备制造方向；新能源方向；智能农业方向；智能医学方向；新文科方向。

2.校方切实支持产学合作协同育人项目，为项目申报和实施提供必要的支持，能切实开展产学合作协同育人项目。

四、建设目标、任务

1.立项新工科、新医科、新农科、新文科建设项目，须完成以下任务：

（1）课程大纲，包括具体的课程时间分配、章节、实验、习题描述；

（2）教师授课教案：每章节均提供PPT课件。提供课程相关的参考书目、论文参考文献、网络资源等内容；

（3）典型教学案例：围绕课程教学内容，开发2个典型教学案例；

（4）习题：按照教学内容和进度情况，每章节均设计与该章节匹配的习题，并给出参考答案；

（5）课程实验：实验描述及实验步骤；

（6）对上述成果进行研究，形成教学改革论文2篇。

2.教学内容和课程体系改革项目需完成以下任务：

（1）创新课程；

（2）教材；

（3）教学案例；

（4）其他教学资源等。

3.师资培训项目需完成以下任务：

（1）参加1-2次公司组织的培训；

（2）到企业参与设计、研发或顶岗工作，进行项目研究，提升教师的实践能力和教学水平；

（3）完成项目论文，形成可借鉴的经验、方法并复制推广。

4.实践条件和实践基地建设项目需完成以下任务：

（1）实践条件和实践基地建设方案；

（2）实验室建设，含国家级虚拟仿真实验教学一流课程建设；

5.创新创业教育改革项目需完成以下任务：

（1）创新创业教育课程体系；

（2）实践训练体系；

（3）创客空间；

（4）项目孵化转化平台

（5）赛学互促平台；

（6）以上成果的论文2-3篇。

（1）-（5）项根据实际情况完成1项即可，第（6）项为必须完成任务。

五、支持办法

拟支持40项新工科、新医科、新农科、新文科建设项目，80项教学内容和课程体系改革项目，30项师资培训项目，40项实践条件和实践基地建设项目，40项创新创业教育改革项目，共计230个项目。建设周期均为从立项日期起两年。

1.经费：新工科、新医科、新农科、新文科建设项目和教学内容和课程体系改革、创新创业教育改革项目，支持资金为2万元/项；师资培训项目，支持资金1万元/项；实践条件和实践基地建设项目，软硬件支持价值5万元/项。

2.开来公司将为立项项目提供必要的支持。在项目开展的两年期内，保持双向沟通和交流，促进建设项目的顺利进行。

3.进行项目评审和交流。在项目周期内，对项目进行总结和交流，巩固建设成果，发表高水平论文，出版高水平专著，并为公开共享建设成果给所有学校做准备。