

江苏省科学技术厅文件

苏科条发〔2018〕345号

关于2018年江苏省产学研合作项目立项的通知

各市、县（市、区）科技局（科委），各有关单位：

为深化产学研合作，引导全国高校院所与江苏企业联合开展科学研究，促进高校院所成果转化，推动江苏企业技术创新，根据《关于组织申报2018年江苏省产学研合作项目的通知》（苏科条发〔2018〕212号）文件精神，经研究，省科技厅对《汽车轮毂加工高端装备研制及关键技术研究》等332项“产学研合作项目”给予指导性计划立项。请各主管部门和承担单位加强项目的组织实施和协调管理，保证项目按时完成。省科技厅将会同有关部门和单位对项目执行情况进行检查和考核。

附件：2018年江苏省产学研合作项目立项表



（此件主动公开）

抄送：省人才办，各市、县（市、区）人才办。

江苏省科学技术厅办公室

2018年11月26日印发

2018 年江苏省产学研合作项目立项

项目编号	BY2018115	主管部门	徐州市科技局、邳州市科技局	起止时间	2018-2019年	项目负责人	齐波
项目名称	有机-无机复混肥料配方优化及应用			项目类型	技术开发项	项目投入经	30万元
承担单位	淮阴工学院			项目参加人员	张国良、高慧、焦巍、沙涛、郭广付		
合作单位	邳州市金大地肥料有限公司						
项目内容和完成指标	为了解决过量施用化肥而造成土壤板结、土壤肥力下降、环境污染及农产品品质降低等问题，本项目在公司原有的复合肥产品基础上综合有机肥与无机肥的优点，开发有机-无机复混肥配方产品。项目主要内容:(1) 通过分析已有的历史试验数据，提出不同的有机-无机 复混肥配方改良方案，设计试验并优化新配方。(2) 通过有机-无机复混肥新配方的性能测试试验及数据分析与挖掘，进一步优化与改进复 混肥配方，并确定研发产品的稳定性、缓冲性与肥效性等性能，确保产品质量。(3) 完成有机-无机复混肥新配方产品对主要农作物增产增 效的应用技术参数分析，提出科学施用方法，从而提高肥料利用率。主要完成指标:(1) 设计与开发有机-无机复混肥新配方产品1种。(2) 形成有机-无机复混肥新配方产品的稳定性、缓冲性与肥效性等性能检测分析报告1份。(3) 建立有机-无机复混肥新配方产品对主要农作物科学施用增产增效的应用技术1套。						
备 注	齐波入选2017年科技副总。						

2018 年江苏省产学研合作项目立项表

项目编号	BY2018228	主管部门	淮安市科技局、淮安经开区经济发展局	起止时间	2018-2019年	项目负责人	殷路
项目名称	PDF浏览器插件研发与应用			项目类型	技术开发项	项目投入经	30万元
承担单位	淮阴工学院			项目参加人员	周亚、庄军、邱军林、王兰芳、赵昕磊		
合作单位	淮安纷云软件有限公司						
项目内容和完成指标	本项目以图纸智能化审查为研究对象，以减少审图人力成本和提高审图精度为研究目标。项目主要内容:(1) 利用 OCR 技术实现 PDF 文档在浏览器中打开和二次编辑，并利用矢量图技术使得文档可以使用鼠标操作进行放大、缩小和拖动相关功能。(2) 使用PDF二次编程开 发技术对PDF图纸中的距离、面积、角度等指标和国家标准比对，从而实现的图纸的自动初审。(3) 为实现PDF图纸进行比对，把PDF格式 转换图像格式并进行小波变换后，然后利用尺度和旋转不变特性作为比对比准则，最后自动生成比对差异的列表以供后续审图专家参考。主要 完成指标:(1) 在浏览器快速打开和二次编辑PDF文件。(2) 对PDF图纸中的核心指标进行自动测量从而实现自动初步审查图纸。(3) 实现 PDF图纸快速比对且保存图纸差异等功能。(4) 提交《PDF浏览器插件研发》软件及相关研发文档1套。(5) 申请专利或软件著作权1-2件。						
备 注	殷路入选2018年科技副总。						

2018 年江苏省产学研合作项目立项

项目编号	BY2018235	主管部门	淮安市科技局、淮安市清江浦区科技局	起止时间	2018-2019年	项目负责人	李松林
项目名称	现代特色肉制品加工关键技术研究			项目类型	技术开发项目	项目投入经费	30万元
承担单位	淮阴工学院			项目参加人员	滕年龙、陈晓明、谷宇、白青云、叶华		
合作单位	江苏新天地生物科技有限公司						
项目内容和完成指标	<p>本项目对传统肉制品加工工艺进行现代化改造,解决改进工艺中的关键技术问题,以提高肉制品加工质量和安全。主要内容包括:(1) 分别对调理牛排和调理鸡排的生产工艺进行参数优化,降低蒸煮损失率和硬度。(2) 采用正交实验设计不同腌腊肉制品的腌制液配方。(2) 解决肉制品护色和脂肪氧化等质量问题。(3) 改善肉制品的结着性和持水性,提高肉制品的出品率,改善口感。(4) 通过液体介质的分布 提高盐溶性蛋白质的提取和向肉块表面的移动,以及通过破坏肌肉组织而改善肉制品的嫩度。(5) 在抑制微生物生长的同时,使肉制品在不影响质量的前提下最大限度地延长其保质期,阻止食品品质的劣变。主要完成指标:(1) 分别建立雪花牛排、鸡排和风干鹅的生产工艺, 完成小试和中试生产,提交研究报告1份。(2) 研发现代特色休闲肉制品1-3个。(3) 累计实现销售收入300万元。</p>						
备 注	李松林入选2018年科技副总。						

2018 年江苏省产学研合作项目立项表

项目编号	BY2018236	主管部门	淮安市科技局、淮安市清江浦区科技局	起止时间	2018-2019年	项目负责人	张林青
项目名称	致堆肥劣变腐霉菌毒素产生与调控机制研究			项目类型	技术开发项	项目投入经	30万元
承担单位	淮阴工学院			项目参加人员	王其传、高慧、孙小川、祁红英、吴亚胜		
合作单位	淮安柴米河农业科技发展有限公司						
项目内容和完成指标	<p>目前很多肥料生产企业在有机肥和生物肥生产过程中常常出现堆肥品质劣变的现象，严重影响有机肥和微生物肥肥料品质，降低了企业经济效益。本项目通过筛选分离出1-2种致堆肥劣变的优势腐霉菌，鉴定腐霉菌的种类，检测腐霉菌致堆肥劣变的能力，明确腐霉菌培养所需的光照、温度、水分、pH值、培养基等条件，研究腐霉菌病菌产生毒素需要的光照、温度、震荡静止、pH值、培养时间、培养基等条件，优化毒素培养技术；通过优化的毒素培养条件培养毒素，分析毒素主要成分，明确毒素1-2主要的构成物质；最后通过控制堆肥过程中的环境参数抑制腐霉菌的生长和毒素的释放，从而达到提高堆肥品质的目的。主要完成指标：（1）筛选分离出1-2种致堆肥劣变的优势腐霉菌。（2）明确腐霉菌毒素1-2种主要的构成物质。（3）建立腐霉菌控制体系1套并提交研究报告。（4）发表论文1-2篇。</p>						
备 注	张林青入选2018年科技副总。						

2018 年江苏省产学研合作项目立项

项目编号	BY2018239	主管部门	淮安市科技局、盱眙县科技局	起止时间	2018-2019年	项目负责人	林岳宾
项目名称	医用多孔钛合金的3D打印技术研发			项目类型	技术开发项目	项目投入经费	30万元
承担单位	淮阴工学院			项目参加人员	韩玉枝、刘爱辉、夏木建、叶玮、唐侃		
合作单位	江苏儒豪精密机械有限公司						
项目内容和完成指标	<p>本项目立足于高端钛合金骨植入体的应用研究,采用3D打印先进增材制造技术,实现高性能钛合金骨植入体的制造。着重对钛合金植入体进行低模化拓扑优化设计、3D打印成型性能优化、表面微观结构构建及其抗菌功能化处理研究。项目主要内容:(1)针对钛合金材料力学强度不足的问题,通过梯度结构仿生拓扑优化设计与3D打印成型性能优化直接影响钛合金骨植入体的性能,实现其低模、低应力集中及高抗压性能。(2)针对钛合金材料表面生物相容性不足的问题,通过表面微观结构构筑及抗菌功能化表面的构建实现钛合金骨植入体表面进一步功能化。主要完成指标:(1)提交研究报告1份。(2)制定多功能钛合金骨植入体产品最佳生产工艺1套。(3)申请专利2件以上,发表论文1-2篇。</p>						
备 注	林岳宾入选2018年科技副总。						

2018 年江苏省产学研合作项目立项表

项目编号	BY2018240	主管部门	淮安市科技局、盱眙县科技局	起止时间	2018-2019年	项目负责人	蔡鹏
项目名称	凹土基多孔复合微球净水剂的开发			项目类型	技术开发项	项目投入经	30万元
承担单位	淮阴工学院			项目参加人员	倪伶俐、姜孝武、茆平、吉久华、武辉		
合作单位	江苏澳特邦非金属矿业有限公司						
项目内容和完成指标	<p>聚丙烯酰胺(PAM)用于处理污水时通常需要和无机混凝剂复配。凹土对重金属离子和有机分子具有优异的吸附效果,本项目利用凹土复合PAM可以提高其水处理效果,并降低成本。项目主要内容:(1)通过凹土改性方式及用量和溶剂等参数的选择,制备不同粒径、不同孔隙大小的系列凹土基功能微球,并考察其吸附、脱色率及浊度去除率等性能。(2)研究孔径大小、微球结构、PH值等因素对微球吸脱附等性能的影响,优化合成路线,筛选最佳小试条件。(3)在实验室小试的基础上,开展放大中试实验,确定放大效应对于合成工艺的影响,得到最优合成条件,形成批量凹土基复合微球吸附材料的生产规模。主要完成指标:(1)形成高吸附、高脱色、高絮凝性能的凹土基复合微球净水剂材料新产品1个。(2)提交技术研发报告1份。(3)申请专利1-2件。</p>						
备 注	蔡鹏入选2017年科技副总。						

2018 年江苏省产学研合作项目立项

项目编号	BY2018242	主管部门	淮安市科技局、淮安市淮安区科技	起止时间	2018-2019年	项目负责人	薛小明
项目名称	快速公交系统（BRT）模块化站台设计与研发			项目类型	技术开发项	项目投入经	30万元
承担单位	淮阴工学院			项目参加人员	曹苏群、顾炎辉、师访、杨国光、汤海鹰		
合作单位	江苏惠民交通设备有限公司						
项目内容和完成指标	<p>本项目提出一种快速公交系统（BRT）一体化站台设计方案，以模块化站台基座代替传统现场土建施工，并进一步设计模块化站台子系统，使新型站台设计形成一种标准可拓展方案，以提高BRT站台使用效率，减轻道路交通压力。项目主要内容：（1）基于用户需求，完成站台系统（包括站台、站台各功能室及辅配件等）多角度三维设计效果图。（2）确定最优外观造型设计方案，提供产品和相关构件的主要工程尺寸图（包括系统装配图和零件尺寸图），以及详细的设计方案说明性文件，保证整体结构设计具备可扩展性与模块化功能。（3）基于有限元分析方法，完成整体结构建模、负载校核和稳定性分析，并对结构进行优化完善。主要完成指标：（1）完成五套站台外观造型设计效果图。（2）完成一套详细的方案结构设计图。（3）提供站台强度校核和稳定性分析说明书。（4）提供项目整体设计说明书。（5）申请专利1-2件。</p>						
备 注	薛小明入选2017年科技副总。						

2018 年江苏省产学研合作项目立项

项目编号	BY2018263	主管部门	盐城市科技局、射阳县科技局	起止时间	2018-2019年	项目负责人	李华举
项目名称	二氨基二苯醚的合成与应用技术开发			项目类型	技术开发项	项目投入经	30万元
承担单位	淮阴工学院			项目参加人 员	王辉、杨扬、徐海青		
合作单位	盐城通海生物科技有限公司						
项目内容和完成指标	<p>二氨基二苯醚(ODA)是合成医药、农药、染料等精细化学品的一种高附加值的有机中间体。为了解决间歇釜式反应器制备ODA存在的生 产成本高、操作复杂等问题,本项目将在连续流动固定床反应器上探索二硝基二苯醚催化加氢制备ODA的新工艺。项目主要内容:(1)开发 一种制备ODA的高活性、高稳定性的催化剂。(2)开发一种固定床反应器连续生产ODA的新工艺,提高操作的安全性。(3)优化ODA的精制 工艺,采用混合溶剂重结晶的方式代替传统的水蒸气蒸馏和升华提纯方式,降低生产成本。主要完成指标:(1)开发一种高活性的担载镍催 化剂,其中金属镍活性表面积大于 46m²/g, 催化剂的机械强度>30N/cm。(2)在固定床反应器上,二硝基二苯醚的转化率>95%, ODA 的选 择性>95%, 催 化剂的使用寿命不低于2000h。(3)提交技术开发报告1份。(4)协助企业申请专利1-2件。培训技术人员2名以上。</p>						
备 注	李华举入选2018年科技副总。						

2018 年江苏省产学研合作项目立项表

项目编号	BY2018243	主管部门	淮安市科技局、淮安市淮安区科技	起止时间	2018-2019年	项目负责人	杨权权
项目名称	城市客车塞拉门系统研究与开发			项目类型	技术开发项	项目投入经	30万元
承担单位	淮阴工学院			项目参加人员	李芸、朱为国、周继战、温鹏、曹苏群		
合作单位	淮安市久泰汽车零部件制造有限公司						
项目内容和完成指标	<p>本项目研究开发适用于不同开度城市客车的电动塞拉门产品,以提高现有城市客车安全可靠、舒适美观性以及可维护性等方面性能。</p> <p>项目主要内容:(1) 塞拉门结构分析及优化设计,分析塞拉门结构特点及力学特性,利用有限元建立塞拉门模型,对多种载荷形式进行数值模拟,讨论塞拉门优化设计方案,给出客车塞拉门优化结构。(2) 塞拉门系统可靠性研究,采用故障树分析法,对塞拉门故障模式做基于危害度计算的分析,得出塞拉门系统的故障危害度,提出针对塞拉门系统高危害度故障模式的检修建议和维护保养方案。(3) 塞拉门控制系统设计与实现,利用电力电子仿真分析软件PSIM对带有三个霍尔位置传感器无刷直流电机的转速电流双闭环控制算法进行仿真分析,给出功率主电路的顶层电路原理图和印制电路板图。主要完成指标:(1) 完成城市客车塞拉门系统研究与开发技术报告1份。(2) 完成塞</p>						
备 注	杨权权入选2016年科技副总。						

2018 年江苏省产学研合作项目立项

项目编号	BY2018319	主管部门	泰州市科技局、靖江市科技局	起止时间	2018-2019年	项目负责人	戴建国
项目名称	一种应用于工程机械车辆的新型馈能减振系统研究			项目类型	技术开发项	项目投入经	30万元
承担单位	淮阴工学院			项目参加人员	夏晶晶、王程、朱天锡、尚春义、陆伯明		
合作单位	江苏骏马压路机械有限公司						
项目内容和完成指标	<p>本项目旨在解决当前工程机械车辆的减振技术问题，并提出一种新型减振馈能悬架系统，实现工程机械车辆的综合性能提升。项目主要内容:(1) 完成工程机械车辆减振系统的振动模型建立与分析。(2) 基于工程机械车辆基本参数，结合电磁直线作动-馈能装置，完成适用于工程机械车辆的新型减振系统技术方案设计。(3) 开展新型减振系统的主动控制与被动馈能技术研究，深入分析系统的馈能规律和影响因素，并进一步探究减振系统的集成优化技术方案。(4) 减振系统的控制器开发与调试、馈能电路设计与分析。(5) 减振系统内部电磁直线作动-馈能装置的样机研制及试验测试。主要完成指标:(1) 形成一种应用于工程机械车辆的新型馈能减振系统技术方案。(2) 新型馈能减振系统的馈能效率达到40%。(3) 提交项目研究报告1份。(4) 申请专利1-2件，发表论文1-2篇。</p>						
备 注	戴建国入选2018年科技副总。						