

附件 3

市级实验教学示范中心年度报告

(2021 年 1 月 1 日——2021 年 12 月 31 日)

示范中心名称：包装工程市级实验教学示范中心（天津科技大学）

示范中心主任：李光

示范中心联系人及联系电话：王玉峰/15822512046

所在学校名称：天津科技大学

所在学校联系人及联系电话：冯明智/13512210486

2023 年 6 月 6 日填报

第一部分 年度报告编写提纲（限 3000 字以内）

一、人才培养工作和成效

（一）人才培养基本情况

2021 年，新冠疫情持续蔓延，部分学生不能到校上课，与理论课相比较，实验、实践类课程所受到的影响较大。本年度，包装实验教学示范中心坚持以学生为中心，及时调整授课方式，充分发挥虚拟仿真实验、精品资源共享课、慕课等线上资源优势，为包装工程、印刷工程、轻化工程、物流工程、艺术设计、工业设计、高分子材料与工程、机械设计制造及其自动化等 10 个专业的本科生提供了实验教学，保障了学生的培养质量。

2021 年，实验中心开展了基础性实验、综合设计和研究创新实验的实验教学任务，共计 26 门实验课程、143 个实验项目（含上机实践），年实验人时数为 66100。以实验中心为支撑，以各类创新比赛为抓手，强化学生的动手能力和创新能力，虽受到疫情影响，学生在“大学生创新创业训练计划”、“挑战杯”，以及各类学科竞赛等科技创新活动中依然表现优异，取得了可喜的成绩，培养了学生的创新创业意识，提升了学生的工程实践能力。

（二）人才培养成效评价

2021 年，学生在实验中心教师的指导下，以实验中心为实践平台，完成大创项目 5 项；获批大创项目 6 项。学生发表科研论文 7 篇、申请专利 1 项。

以实验中心为平台，2021年策划主办了“第二届君乐宝杯校园绿色包装创新设计大赛”和“2021年绿色考试包装创新设计大赛”，组织我校包装工程、印刷工程、视觉传达等专业400余人次参与。同时，2021年实验中心教师指导学生500余人次参加“挑战杯”、中国包装创意设计大赛、“济丰杯”、“君乐宝杯”等8项专业学术竞赛，获奖78项，其中特等奖4项，一等奖6项、二等奖13项，三等奖22项，优秀奖27项，优秀指导教师奖5项，优秀组织奖1项，获奖学生273人次。

开展包装创新讲坛活动，邀请行业企业专家为学生做专业讲座。2021年开展讲座27场，如表1所示，丰富了学生的学习生活，弥补疫情下学生实践活动不足的问题。

表1 2021年包装创新讲坛活动列表

讲座模块	讲座主题	邀请嘉宾企业
包装行业发展类	PCR在日化包装行业的新经济	浙江丽孚科技有限公司
	纸业包装现状及未来发展趋势	山鹰国际控股股份公司
	包装专业前景及包装发展现状和趋势	浙江大胜达包装股份有限公司
	饮料包装的可持续发展战略	太古饮料
	驱动塑料再生中的循环经济	埃瑞玛(上海)进出口有限公司
绿色包装材料类	现代包装业的发展方向	赛闻(天津)工业有限公司
	可口可乐“天下无废”可持续包装策略和实践	可口可乐集团
创新包装结构类	塑料包装循环经济和上游创新	艾伦·麦克阿瑟基金会
	木质包装在工业品运输包装领域中创新应用	前程包装
	双碳下的循环物流载具	灰度环保
	包装结构设计的那些小经验	《上海包装》杂志社
包装创新设计类	电子产品包装结构设计及应用	裕同集团
	特殊的一个	澜帝(天津)品牌设计有限公司
	双碳背景下的绿色包装设计	五粮液普拉斯包装材料
	PET瓶创新包装与技术分享	西帕

	“包”打天下	百事亚洲研发中心
	跨国公司的包装创新方法	科勒公司
	包装在雀巢	雀巢（中国）集团
	包装对创业品牌营销的影响	上海梵舒供应链管理有限公司
	食品包装落地方法论	元气森林
	LVMH P&C包装开发分享会	LVMH集团（路威酩轩）
	生鲜和预制菜产品的包装设计	叮咚买菜
先进包装技术类	瓦楞纸箱智能检测技术	杭州品享科技有限公司
	PET多层注塑技术及应用	赫斯基注塑系统有限公司
	让我们一起走进木包装厂	广州天宏（天津）包装有限公司
	纸塑生产工艺及应用分享	常州市诚鑫环保科技有限公司
	PET包装成型及设计	西得乐机械（上海）有限公司

二、人才队伍建设

（一）队伍建设基本情况

实验中心通过教学研讨、教学改革和实验示范培训，提升实验教学中心教学队伍的素质，并着力促进实验中心队伍的教学和科研水平，打造了优势明显的优秀教学团队和学术团队，形成职称、年龄和学缘结构合理的专职师资队伍。

目前实验中心队伍共计 29 人，其中专职教师 22 人、兼职教师 7 人。专职教师中，高级职称 12 人，中级职称 10 人，实验教师 2 人；具有博士学位的人员 18 人，具有硕士学位的人员 4 人；企业工程师及设计师 9 人。此外，专职教师队伍中包括天津市青年咨询专家 1 人、天津市高校中青年骨干创新人才 2 人，天津市“131”创新型人才培养工程三层次人才 1 人。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩

1. 加大人才引进和技术培养

对实验中心教师进行了工程教育认证研讨、包装工程专业建设研

讨、虚拟仿真技术研讨和培训，增强实验中心教师专业整体建设理念，提高教师虚拟仿真教学资源开发和应用水平，从而保证实验中心运行质量和后续系统开发。招聘一名青年博士李冬娜。

2. 教师工程实践能力的培养

2021 年，实验中心 3 位教师分别在浙江大胜达包装股份有限公司、天津艺虹智能包装科技股份有限公司、天津滨海环球印务有限公司等企业一线进行锻炼，提升教师的工程实践能力，并将企业实际案例与实验教学相结合，提升学生解决复杂工程问题的能力。同时，实验中心所有青年教师都陪同学生参与了天津市职业技能公共实训中心的实训活动，增强青年教师的工程实践能力。

3. 邀请校外专家参与指导

实验中心从国内外知名高校聘请了 5 位客座教授，并从相关企业和科研院所聘请 5 位校外教学指导委员会委员，参与实验中心的教学活动，并对实验中心运行提出建设性意见。

三、教学改革与科学研究

（一）教学改革立项、进展、完成等情况

1. 国家级一流本科专业建设

以实验中心为主要建设平台，包装工程专业 2019 年入选了教育部国家级一流本科专业建设“双万计划”建设点名单。2021 年，继续对包装工程国家一流本科专业进行建设。以包装工程市级实验教学示范中心和国家级虚拟仿真实验中心建设为平台，专业按照工程教育

的培养目标，完善培养方案，优化课程体系；采用混合式教学模式，创新实践教学内容，提高学生创新意识；融合现代信息技术，引入虚拟仿真实验教学资源；构建创新实践教育体系，提高学生创新实践能力；强化教师的工程实践，建设高水平教学团队。

2. 国家级一流本科课程建设

加强《包装材料学》国家级一流本科课程建设，依托实验中心，增设了不同类别的、具有工程性质的创新实验，如“包装材料、结构、性能评价方法”等，以提升学生包装整体解决能力；利用《包装材料学》MOOC 课程在智慧树网的教学平台，采取线上与线下相结合的混合式教学模式，培养和提高了学生的学习兴趣和创新动力。

3. 申报第二批国家级一流本科课程（虚拟仿真实验教学课程）

结合包装工程国家级虚拟仿真实验中心建设，《包装生产工艺方案设计与分析虚拟仿真实验》申报第二批国家级一流本科课程（虚拟仿真实验教学课程）。实验系统与教育部“实验空间”对接，在全国包装院校开展虚拟仿真实验教学，起到引领和示范作用。

（二）科学研究等情况

2021 年，实验中心强化绿色与智能包装材料、运输包装、食品包装 3 个科研团队的建设，聚焦行业发展，提升社会服务能力。实验中心教师主持在研国家级科研项目 3 项，省部级科研项目 11 项，发表科研论文 36 篇，其中 SCI 收录 15 篇、中文核心 21 篇；授权发明专利 1 项。

四、信息化建设、开放运行和示范辐射

1. 信息化建设情况

实验中心进一步完善了实验教学资源和管理的网络化与信息化, 现已形成含 1 中心网站、2 个管理系统 (实验中心管理系统和大型仪器管理系统) 和 2 个资源平台 (课程资源平台和虚拟仿真资源平台) 的信息化平台。

实验中心网站 (<http://etcpe.tust.edu.cn/>) 为学生提供实验中心简介、公告、师资队伍、设备环境、文件下载等网络信息资源。通过实验中心管理系统, 更新实验室和仪器设备信息, 上传实验教学成果, 分析实验中心运行状况和教学效果。通过大型仪器管理系统 (LIMSCF+) (<http://dxyq.tust.edu.cn/lims/>), 施行网上预约管理, 进一步提高的大型仪器的使用效率。

课程资源平台新增了国家级精品资源共享课程《包装材料学》教学资源 (<http://etcpe.tust.edu.cn/yzkc/>)。依托包装工程虚拟仿真实验教学平台 (<http://vsetcpe.tust.edu.cn/>), 升级或新开发了一系列信息化资源。升级了“包装生产工艺方案设计与分析虚拟仿真系统”, 并与教育部“实验空间” (<http://www.ilab-x.com/>) 对接, 丰富了实验中心教学资源。

2. 开放运行情况

(1) 建立完善的实验室开放制度

为提高仪器使用效率, 实现资源共享, 实验中心逐步建立了一套

行之有效的实验室开放制度。建立师生进出实验室的良性机制；加强对外交流，与国内外同行专家进行实验教学、科学研究等交流；建立健全实验中心信息化平台，整合实验室仪器设备资源，全面提高仪器设备的共享率和使用率。

(2) 为同行院校和行业企业服务

实验中心为开设相关专业的同行院校提供远程访问服务，如广西大学、暨南大学、浙江大学宁波理工学院、湖南工业大学、郑州大学、青岛科技大学、河北农业大学、上海大学、安徽农业大学等；为相关行业企业提供包装印刷产品的设计制作与实验分析服务，如中国包装科研测试中心、赛闻（天津）工业有限公司、汇源印刷包装科技（天津）有限公司、石家庄君乐宝乳业有限公司等。

3. 示范辐射情况

实验中心接待国内外专家 60 余人来参观交流，扩大了实验中心的知名度和影响力，专家们对实验中心的建设成效给予高度赞扬。

五、示范中心大事记

1. 我校承办第三届轻工技术与工程学科专业建设研讨会暨轻工类院校院长联席会

5 月 17 日，我校承办第三届轻工技术与工程学科专业建设研讨会暨轻工类院校院长联席会。校党委常委、副校长程博闻出席并致辞，教育部高等学校轻工类专业教学指导委员会秘书长、四川大学轻工科学与工程学院院长何有节，13 所兄弟院校轻工学科工作学院领导、

学科带头人、教学负责人、专家 30 余人参加会议。我校轻工科学与工程学院党委副书记、院长黄利强主持会议。副院长刘泽华副教授作了交流发言。

2. 2021 年绿色考试包装创新设计大赛在我校启动

9 月 28 日，“2021 年绿色考试包装创新设计大赛”启动仪式在我校滨海校区 1 号楼 305 会议室举行。天津市教育招生考试院副院长余永玲，天津市教育发展基金会秘书长魏盛唐，我校党委常委、副校长程博闻出席启动仪式。轻工学院师生代表 30 余人参加仪式。启动仪式由轻工学院党委书记李忠德主持。

启动仪式上，市考试院中招处处长肖玉宇和轻工学院副院长李光分别代表合作双方签订了大赛协议，双方代表共同宣布“2021 年绿色考试包装创新设计大赛”正式启动。轻工学院负责同志对设计大赛项目进行了介绍。

六、示范中心存在的主要问题

1. 高层次人才的引进与培养不足

实验中心面向产品包装、印刷和物流等活动的产品包装全面解决方案，构建实验教学体系。但实验教学示范中心人员也涉及艺术设计、材料、机械、物流等多门学科，既懂得包装工程基础理论、掌握相关包装工程技术，又具有较强工程背景和实践能力的高水平人才不多。

2. 面向工程教育专业认证开展实验教学不足

工程教育专业认证作为中国高校新的风向标，包装工程专业也需

要在教学资源开发与使用中与工程教育专业认证标准接轨。目前，实验中心在此方面工作还不足，教学资源需要根据工程教育专业认证标准，重新整合梳洗，进一步开发和使用。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

实验中心所在学校天津科技大学大力支持实验中心的建设，在实验中心投资、运行和管理等方面给予大力支持。一是加大了对实验中心的投入，完善实验设备，特别是提升了虚拟仿真教学硬件环境和软件资源；二是加大对实验中心的指导和安全检查，保证实验中心的良好运行。

学校上级主管部门天津市教育委员会在实验中心的建设构想、建设目标、教学资源开发与应用、开放与共享、特色与创新等方面给予指导，提供政策支持，为实验中心的建设指明了方向。

注意事项及说明：

1. 文中内容与后面示范中心数据相对应，必须客观真实，避免使用“国内领先”、“国际一流”等词。
2. 文中介绍的成果必须有示范中心人员（含固定人员和流动人员）的署名，且署名本校名称。
3. 年度报告的表格行数可据实调整，不设附件，请做好相关成果支撑材料的存档工作。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2021 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)

一、示范中心基本情况

示范中心名称		包装工程实验教学中心			
所在学校名称		天津科技大学			
主管部门名称		天津市教育委员会			
示范中心门户网站		http://etcpe.tust.edu.cn/			
示范中心详细地址		天津经济技术开发区 第十三大街 9 号	邮政 编码	300457	
固定资产情况					
建筑面积	1970 m ²	设备 总值	2300 万 元	设备台数	470 台
经费投入情况					
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)		100 万 元	所在学校年度经费投入		60 万元

注：(1) 表中所有名称都必须填写全称。(2) 主管部门：所在学校的上级主管部门，可查询教育部发展规划司全国高等学校名单。

二、人才队伍基本情况

(一) 本年度固定人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	李光	男	1975	副教授	主任	教学、 管理	博士	

2	黄利强	男	1972	教授		教学	博士	
3	宋海燕	女	1977	教授		教学	博士	
4	张蕾	女	1961	教授		教学	学士	
5	梁俊	男	1978	教授		教学	博士	博士生导师
6	马晓军	男	1975	教授		教学	博士	博士生导师
7	阎瑞香	女	1973	教授		教学	博士	
8	王玉峰	男	1982	高工		教学	博士	
9	于丽丽	女	1983	副教授		教学	博士	
10	朱礼智	男	1977	副教授		教学	博士	
11	孙彬青	女	1981	副教授		教学	博士	
12	付志强	男	1982	讲师		教学	博士	
13	吕幼军	男	1978	讲师		教学	博士	
14	高文华	女	1979	讲师		教学	硕士	
15	杨红梅	女	1978	讲师		教学	硕士	
16	邵明哲	男	1988	讲师		教学	博士	
17	李洁	女	1989	讲师		教学	博士	
18	王立军	女	1990	讲师		教学	博士	
19	李晨暘	男	1984	讲师		教学	博士	
20	李冬娜	女	1989	讲师		教学	博士	
21	刘文霞	女	1977	高级实验师		技术、管理	硕士	
22	刘光发	男	1986	实验师		技术、管理	硕士	

注：（1）固定人员：指高等学校聘用的聘期 2 年以上的全职人员，包括教学、技术和管理人员。（2）示范中心职务：示范中心主任、副主任。（3）工作性质：教学、技术、管理、其他。具有多种性质的，选填其中主要工作性质即可。

（4）学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。（5）备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

（二）本年度流动人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	国别	工作单位	类型	工作期限
1	陈志强	男	1982	正高工	中国	中包包装研究院有限公司	其他	2021.1-2022.12
2	孙俊军	男	1974	正高工	中国	浙江大胜达包装股份有限公司	其他	2021.1-2022.12

3	程雁飞	男	1981	高工	中国	裕同科技集团	其他	2021.1 -2022.12
4	陈飞	男	1985	高工	中国	汇源印刷包装科技(天津)股份有限公司	其他	2021.1 -2022.12
5	李程	男	1988	设计师	中国	天津澜帝创意企业形象策划有限公司	其他	2021.1 -2022.12
6	皮新君	男	1980	高工	中国	天津艺虹智能包装科技股份有限公司	其他	2021.1 -2022.12
7	齐洋	男	1991	设计师	中国	天津市佰豪远洋科技发展有限公司	其他	2021.1 -2022.12

注：（1）流动人员包括校内兼职人员、行业企业人员、海内外合作教学人员等。（2）工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

（三）本年度教学指导委员会人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	国别	工作单位	类型	参会次数
1	韩雪山	男	1967	正高工	主任委员	中国	中国包装科研测试中心	企业专家	1
2	刘忠	男	1960	教授	委员	中国	天津科技大学	校内专家	1
3	陈蕴智	男	1968	教授	委员	中国	天津科技大学	校内专家	1
4	计宏伟	男	1964	教授	委员	中国	天津商业大学	外校专家	1
5	郝晓秀	女	1965	教授	委员	中国	天津职业大学	外校专家	1

注：（1）教学指导委员会类型包括校内专家、外校专家、企业专家和外籍专家。（2）职务：包括主任委员和委员两类。（3）参会次数：年度内参加教学指导委员会会议的次数。

三、人才培养情况

（一）示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
1	包装工程	2017-2020	435	22620
2	印刷工程	2017-2020	159	4770
3	新媒体技术	2017-2020	161	4830
5	物流工程	2017-2020	155	3875
6	产品设计	2017-2020	112	2800
7	工业设计	2017-2020	165	4125
8	轻化工程	2017-2020	336	10080
9	高分子材料与工程	2017-2020	185	3700
10	机械设计制造及其自动化	2017-2020	310	9300

注：面向的本校专业：实验教学内容列入专业人才培养方案的专业。

（二）实验教学资源情况

实验项目资源总数	159 个
年度开设实验项目数	143 个
年度独立设课的实验课程	26 门
实验教材总数	2 种
年度新增实验教材	0 种

注：（1）实验项目：有实验讲义和既往学生实验报告的实验项目。（2）实验教材：由中心固定人员担任主编、正式出版的实验教材。（3）实验课程：在专业培养方案中独立设置学分的实验课程。

（三）学生获奖情况

学生获奖人数	273 人
学生发表论文数	7 篇
学生获得专利数	2 项

注：（1）学生获奖：指导教师必须是中心固定人员，获奖项目必须是相关项目的全国总决赛以上项目。（2）学生发表论文：必须是在正规出版物上发表，

通讯作者或指导老师为中心固定人员。(3) 学生获得专利：为已批准专利，中心固定人员为专利共同持有人。

四、教学改革与科学研究情况

(一) 承担教学改革任务及经费

序号	项目/ 课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费 (万元)	类别
1							

注：此表填写省部级以上教学改革项目/课题。(1) 项目/课题名称：项目管理部门下达的有正式文号的最小一级子课题名称。(2) 文号：项目管理部门下达文件的文号。(3) 负责人：必须是示范中心人员(含固定人员和流动人员)。(4) 参加人员：所有参加人员，其中研究生、博士后名字后标注*，非本中心人员名字后标注#。(5) 经费：指示范中心本年度实际到账的研究经费。(6) 类别：分为 a、b 两类，a 类课题指以示范中心人员为第一负责人的课题；b 类课题指本示范中心协同其他单位研究的课题。

(二) 研究成果

1. 专利情况

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
1	一种春卷自动化制作装置	ZL201810923901.6	中国	李光		独立完成

注：(1) 国内外同内容的专利不得重复统计。(2) 专利：批准的发明专利，以证书为准。(3) 完成人：必须是示范中心人员(含固定人员和流动人员)，多个中心完成人只需填写靠前的一位，排名在类别中体现。(4) 类型：其他等同于发明专利的成果，如新药、软件、标准、规范等，在类型栏中标明。(5) 类别：分四种，独立完成、合作完成-第一人、合作完成-第二人、合作完成-其他。如果成果全部由示范中心人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其他单位合作完成，第一完成人是示范中心人员则为合作完成-第一人；第二完成人是示范中心人员则为合作完成-第二人，第三及以后完成人是示范中心人员则为合作完成-其他。(以下类同)。

2. 发表论文、专著情况

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期(或章节)、页	类型	类别
1	Effect of different pre-treatments on the permeability of glue-laminated bamboo	于丽丽	Wood Research	66(3): 353-364	SCI	a
2	Effects of different flame retardant treatments on the combustibility of bamboo filament	于丽丽	Wood Research	66 (2) : 255-266	SCI	a
3	Preparation of N, P self-doped activated carbon hollow fibers derived from liquefied wood.	马晓军	Wood Science and Technology	55(1)	SCI	a
4	STUDY ON THE STRUCTURE AND PROPERTIES OF POLY(3-HYDROXYBUTYRATE-CO-4-HYDROXYBUTYRATE)/RUBBER WOOD	马晓军	WOOD RESEARCH	66(1)	SCI	a
5	Toward sustainable biocomposites based on MMT and PHBH reinforced with acetylated cellulose nanocrystals	马晓军	cellulose	28(5)	SCI	a
6	Fabrication of poly(3-hydroxybutyrate-co-4-hydroxybutyrate) biocomposite reinforced wood fiber modified with mixed coupling agents CS-201 and KH550	马晓军	Industrial Crops and Products	164	SCI	a
7	Bioconversion of renewable lignocellulosic	马晓军	Bioresource Technology	339	SCI	a

	biomass into multicomponent substrate via pressurized hot water pretreatment for bioplastic polyhydroxyalkanoate accumulation					
8	Biotransformation of palm oil wastewater to scl- and mcl-polyhydroxyalkanoates by mixed microbial consortia using different nitrogen and phosphorus sources	马晓军	Biomass Conversion and Biorefinery	2021	SCI	a
9	Achieving polyhydroxyalkanoate production from rubber wood waste using mixed microbial cultures and anaerobic - aerobic feeding regime	马晓军	International Journal of Biological Macromolecules	199	SCI	a
10	Urchin-like Hydroxyapatite/Graphene Hollow Microspheres as pH-Responsive Bone Drug Carriers	李洁	langmuir	2021, 37:4137-4146.	SCI	a
11	Creating biotransformation of volatile fatty acids and octanoate as co-substrate to high yield medium-chain-length polyhydroxyalkanoate	李冬娜	Bioresource Technology	331	SCI	a
12	Insights into enhanced polyhydroxyalkanoate production by the synergistic use of waste wood hydrolysate and	李冬娜	Bioresource Technology	337	SCI	a

	volatile fatty acids by mixed microbial cultures					
13	Accumulation of bioplastic polyhydroxyalkanoate with different substrate forms from pretreated waste lignocellulose hydrolysate	李冬娜	Industrial Crops and Products	172	SCI	a
14	Sustainable nanocomposite films based on SiO ₂ and biodegradable poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyhexanoate) (PHBH) for food packaging	孙彬青	e-Polymers	21	SCI	a
15	Preparation and insecticidal performance of sustained-release cinnamon essential oil microemulsion	阎瑞香	Journal of the science of food and agriculture	102 (4)	SCI	a
16	道钉整理装箱生产线设计及平衡分析	李光	包装工程	42(5): 199-208	中文核心	a
17	吨袋内纸箱码垛生产线的设计与仿真	李光	包装工程	42(7): 195-201	中文核心	a
18	“不知火”柑橘全自动包装生产线的设计与研究	李光	包装工程	42(9): 221-229	中文核心	a
19	立式瓦楞复合纸板的平面压缩本构模型	李光	应用力学学报	38(3): 886-892	中文核心	a
20	SiO ₂ 含量与粒径对 PLA/SiO ₂ 复合膜的性能影响	李洁	包装工程	2021 年第 21 期	中文核心	a
21	木塑复合材料增强改性研究进展	朱礼智	化工新型材料	4901	中文核心	a
22	植物纤维素基碳气凝胶的制备及	马晓军	生物质化学工程	Jan-55	中文核心	a

	应用研究进展					
23	氧化钨/木质活性炭纤维复合材料的结构性能表征	马晓军	生物质化学工程	Feb-55	中文核心	a
24	PEG200 增塑改性 ACNs/MMT/PHBH 纳米复合包装膜	马晓军	包装工程	Jul-42	中文核心	a
25	基于生死单元法的 BOPP 薄膜激光打孔数值模拟	付志强	包装工程	Jul-42	中文核心	a
26	EPE 动态冲击曲线拟合函数对比	付志强	包装工程	Sep-42	中文核心	a
27	木塑复合材料在包装中的应用及研究进展	朱礼智	化工新型材料	4905	中文核心	a
28	RGO/PHBH 复合包装膜的制备及其抗静电性研究	马晓军	包装工程	42(11)	中文核心	a
29	聚酰亚胺/羰基铁粉吸波包装材料性能分析	吕幼军	包装工程	(42) 11	中文核心	a
30	明胶/壳聚糖层层自组装涂层对樱桃柿子保鲜效果研究	王玉峰	数字印刷	2	中文核心	a
31	抗菌聚丙烯板的制备与性能	宋海燕	包装工程	42 (13)	中文核心	a
32	基于有限元对薄膜真实应力应变数据的修正	付志强	塑料工业	Jul-49	CSCD	a
33	超声波辅助水酶法提取棕榈油工艺优化及其成分分析	马晓军	天津科技大学学报	36(04)	中文核心	a
34	石蜡-正辛酸/石墨相变材料的制备及热物性分析	付志强	包装工程	42/17	中文核心	a
35	改性聚乳酸的性能特点及其在果蔬保鲜中的应用	阎瑞香	包装工程	42/19	中文核心	a
36	木粉/PHBV 复合材料的制备及性能研究	朱礼智	林产工业	58/z1	中文核心	a

注：（1）论文、专著均限于教学研究、学术期刊论文或专著，一般文献综述、一般教材及会议论文不在此填报。请将有示范中心人员（含固定人员和流动人员）署名的论文、专著依次以国外刊物、国内重要刊物，外文专著、中文专著为序分别填报。（2）类型：SCI（E）收录论文、SSCI收录论文、A&HCL收录论文、EI Compendex收录论文、北京大学中文核心期刊要目收录论文、南京大学中文社会科学引文索引期刊收录论文（CSSCI）、中国科学院中国科学引文数据库期刊收录论文（CSCD）、外文专著、中文专著；国际会议论文集论文不予统计，可对国内发行的英文版学术期刊论文进行填报，但不得与中文版期刊同内容的论文重复。（3）外文专著：正式出版的学术著作。（4）中文专著：正式出版的学术著作，不包括译著、实验室年报、论文集等。（5）作者：多个作者只需填写中心成员靠前的一位，排名在类别中体现。

3. 仪器设备的研制和改装情况

序号	仪器设备名称	自制或改装	开发的功能和用途 (限100字以内)	研究成果 (限100字以内)	推广和应用的高校
1	透湿试验仪	改装	针对透湿实验仪进行改装,使其新增了可以测试包装容器透湿率的功能。	应用于《包装工艺学》课程中的包装容器透湿性能测试实验。用于多项科研项目,为科研工作提供了有力支撑。	天津科技大学

注：（1）自制：实验室自行研制的仪器设备。（2）改装：对购置的仪器设备进行改装，赋予其新的功能和用途。（3）研究成果：用新研制或改装的仪器设备进行研究的创新性成果，列举1—2项。

4. 其它成果情况

名称	数量
国内会议论文数	1篇
国际会议论文数	0篇
国内一般刊物发表论文数	7篇
省部委奖数	0项
其它奖数	0项

注：国内一般刊物：除“（二）2”以外的其他国内刊物，只填汇总数量。

五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况

（一）信息化建设情况

中心网址	http://etcpe.tust.edu.cn/
中心网址年度访问总量	6951 人次
虚拟仿真实验教学项目	100 项

（二）开放运行和示范辐射情况

1. 承办大型会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参加人数	时间	类型
1	第三届轻工技术与工程学科专业建设研讨会暨轻工类院校院长联席会	天津科技大学	教育部高等学校轻工类专业教学指导委员会秘书长、四川大学轻工科学与工程学院院长何有节	30	2021.5	全国性

注：主办或协办由主管部门、一级学会或示范中心联席会批准的会议。请按全球性、区域性、双边性、全国性等排序，并在类型栏中标明。

2. 参加大型会议情况

序号	大会报告名称	报告人	会议名称	时间	地点

注：大会报告：指特邀报告。

3. 承办竞赛情况

序号	竞赛名称	竞赛级别	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费(万元)
1	第二届君乐宝杯校园绿色包装创新设计大赛	省级	150	孙彬青	副教授	2020.4-2021.6	9.8
2	2021年绿色考试包装创新设计大赛决赛	省级	120	孙彬青	副教授	2020.4-2020.12	20

注：竞赛级别按国家级、省级、校级设立排序。

3. 开展科普活动情况

序号	活动开展时间	参加人数	活动报道网址

4. 承办培训情况

序号	培训项目名称	培训人数	负责人	职称	起止时间	总经费 (万元)
1	运输包装技术	10	李光	副教授	2021. 9. 5 -9. 20	2
2	运输周转箱仿 真分析	12	付志强	讲师	2021. 11. 10-11. 18	1
3	纸箱性能测试 与优化设计	16	高文华	讲师	2021. 6. 1 2-6. 15	1. 2

注：培训项目以正式文件为准，培训人数以签到表为准。

(三) 安全工作情况

安全教育培训情况		2300 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数 (人)		未发生
伤	亡	
0	0	√

注：安全责任事故以所在高校发布的安全责任事故通报文件为准。如未发生安全责任事故，请在其下方表格打钩。如发生安全责任事故，请说明伤亡人数。