

附件 2:

## 2018 年职业教育国家级教学成果奖推荐书

成 果 名 称 以建模为核心的高职数学教学模式的  
探索与实践

成 果 完 成 人 董国玉 郑浩 马东 宋劲松 王敏  
宋艳红 胡金艳 陶金颖 卢静 崔迪

成果完成单位 廊坊职业技术学院

推荐单位名称及盖章 河北省教育厅

推荐时间 2018 年 4 月 20 日

成果所属类别 教学改革

代 码 20002

序 号 Z13028

编 号 \_\_\_\_\_

### 一、成果简介（可另加附页）

	获奖时间	获奖种类	获奖等级	奖金数额(元)	授奖部门
成果曾获奖励情况	2009-12-31	全国大学生数学建模竞赛	其他	0	河北省教育厅；中国工业与应用数学学会
	2010-12-31	全国大学生数学建模竞赛	二等奖	0	河北省教育厅；中国工业与应用数学学会
	2011-07-31	“中国电机工程学会杯”全国大学生电工数学建模竞赛	三等奖	0	中国电机工程学会电工数学专业委员会
	2011-12-31	全国大学生数学建模竞赛	二等奖	0	河北省教育厅；中国工业与应用数学学会
	2012-08-09	“深圳杯”全国大学生数学建模夏令营	其他	0	深圳市罗湖区人民政府
	2012-12-31	全国大学生数学建模竞赛	二等奖	0	河北省教育厅；中国工业与应用数学学会
	2014-07-31	河北省第十四届优秀教育科研、教学实验成果评选活动（专著）	二等奖	0	河北省教育学会
	2014-07-31	河北省第十四届优秀教育科研、教学实验成果评选活动（论文）	二等奖	0	河北省教育学会
	2014-08-31	河北省高等教育学会第十四届高等教育科学研究成果奖（论文）	三等奖	0	河北省教育厅；河北省教育学会
	2014-12-31	全国大学生数学建模竞赛	二等奖	0	河北省教育厅；中国工业与应用数学学会
	2015-12-31	全国大学生数学建模竞赛	二等奖	5000	河北省教育厅；中国工业与应用数学学会
	2016-08-31	河北省职业院校信息化教学大赛	二等奖	5000	河北省教育厅
	2016-11-28	全国职业院校信息化教学大赛高职组信息化教学设计	二等奖	8000	教育部；全国职业院校信息化教学大赛组委会
	2017-09-30	河北省职业院校信息化教学大赛	二等奖	5000	河北省教育厅
成果起止时间	起始：2010年01月 完成：2014年07月 <span style="float: right;">实践检验时间：3.5年</span>				

## 1. 成果简介

该成果是廊坊市教育科学“十一五”规划重点课题《以建模为核心的高职数学教学模式的探索》的研究报告及其后续推广应用研究。自2014年7月,该成果在廊坊职业技术学院正式实施,取得了很好的应用效果。

### 1.1 成果提出的背景

现阶段的高职数学教学重理论、轻实践,重传统、轻创新,与高职院校培养目标严重脱节。作为公共基础课程的高职数学,原则上要充分体现“以应用为目的,以必需够用为度”的原则,强调其应用性以及解决实际问题的自觉性。而数学建模作为联系数学理论与实际问题的桥梁,恰好能够实现这一要求。

### 1.2 成果研究的主要内容

- (1) 从学生方面、教师方面、教学实施等方面分析高职数学的教学现状。
- (2) 通过问卷调查与访谈等方法,调查分析数学建模在高职院校开展的情况。
- (3) 探索以建模为核心的高职数学教学模式。
  - ① 构建以建模为核心的高职数学课程体系。将数学建模相关的现代软件平台和课程支撑基础调研视为高职数学教学课程体系的重要构成模块,构建了包括基础知识平台、应用知识平台、建模研讨平台等在内的高职数学的课程体系。
  - ② 改革教学内容,改进教学方法和教学手段,融入数学建模。
  - ③ 创建“小组建模式”学习模式。
  - ④ 在考核评价环节中增加数学建模。
- (4) 加强教师队伍建设。构建了“专家、骨干讲座→教师进修→互动培训→课题带动→反思提升”的青年教师培养模式。
- (5) 加大课程实践力度,开展数学建模的活动。

## 2.成果主要解决的教学问题及解决教学问题的方法

### 2.1 成果主要解决的教学问题

(1) 高职院校的学生生源质量下降, 学生认为“数学难学”、“数学没用”, 对数学课没兴趣。

(2) 教师授课中不能舍弃数学知识的系统性、理论性, 过分强调数学的技能技巧特别是手动运算能力, 使学生陷入“机械运算”中, 从而失去对数学的学习兴趣。

(3) 数学教学与专业人才培养目标出现脱节和背离现象。一是教学方法与实践应用能力培养脱节, 二是数学教学内容与专业需求脱节, 三是数学教学理念与创新思维培养脱节。

### 2.2 成果解决教学问题的方法

(1) 从学生方面、教师方面、教学实施三个方面分析高职数学的教学现状。

(2) 通过问卷调查与访谈等方法, 调查分析数学建模在高职院校开展的情况, 总结得出调查报告。

(3) 构建以建模为核心的高职数学课程体系。将数学建模相关的现代软件平台和课程支撑基础调研视为高职数学教学课程体系的重要构成模块。

(4) 改革教学内容, 改进教学方法和教学手段, 融入数学建模。到各系部进行专业知识调研, 掌握后续专业课程对数学知识的需求, 在专业课教材中选出具有典型数学内涵的应用案例, 按照数学建模过程及规律修改和加工之后, 作为课堂上数学知识的应用实例。精简理论内容, 增加数学建模案例。借助各种信息化教学手段开展教学, 利用 Mathematica、GeoGebra、Lingo 等数学软件进行建模分析, 数据处理迅速, 图像清晰准确, 案例展示生动有趣, 动画丰富多彩。降低了难度, 增加了专业性和趣味性, 解决了教学重点, 突破了教学难点, 让学生感受到“数学不难”、“数学有用”、“数学有趣”。

(5) 创建“小组建模式”学习模式。

(6) 加强教师队伍建设, 积极参加国培、网培及各种信息化技能培训。

(7) 加大课程实践力度, 开展数学建模培训。

### 3.成果的创新点

(1) 构建了以建模为核心的高职数学课程体系。将数学建模相关的现代软件平台和课程支撑基础调研视为高职数学教学课程体系的重要构成模块。构建了包括基础知识平台、应用知识平台、建模研讨平台、竞赛培训平台在内的高职数学的课程体系。

(2) 充分考虑专业需求,改革教学内容和教学手段。到专业系部进行大量调研,了解专业对数学的需求,整合出适应不同专业的数学案例,依托数学建模更好地解释数学在专业中的应用,使公共课更好地服务于专业课。

(3) 重视信息化教学手段在高职数学教学中的应用。一方面根据数学学科的特点,借助 Mathematica、GeoGebra 等数学软件辅助教学,计算快捷,图像分析生动形象。另一方面借助网络教学平台开展教学,课前、课中、课后可以与学生时时互动,即时评价,利于教师掌握学生学习动态和学习效果。

(4) 创建“小组建模式”学习模式,有利于学生在学习中自主合作、探究分析、交流学习。

### 4.成果的推广应用效果

(1) 同行好评。成果自 2014 年 7 月起应用于我院 9 个系高职专业的数学教学中,同年开始在唐山职业技术学院、石家庄信息工程职业学院推广使用,推动了高职数学教学改革,取得了较好的应用效果。廊坊燕京职业技术学院曾于 2012 年和 2014 年先后两次来我院基础学部考察学习,对该成果表示充分的肯定。

(2) 学生欢迎。据对 2014 级 1635 名同学的抽样调查,90.28%的学生对成果的实施效果表示满意,91.32%的学生认为以建模为核心的教学模式克服了数学课枯燥乏味、理论联系实际不强的问题,91.76%的同学对“小组建模式”学习模式表示满意和欢迎。2009 至 2017 年,学生多次参加全国大学生数学建模竞赛并获奖。

(3) 教师进步。成果曾获河北省高等教育科学研究成果三等奖,在 2016 年全国职业院校信息化教学大赛高职组信息化教学设计比赛中荣获二等奖,在 2017 年河北省职业院校信息化教学大赛中荣获二等奖,连续多年获得全国大学生数学建模竞赛二等奖。建设院级精品课程 4 门,公开出版教材 4 本,校本教材 5 本,公开发表论文 11 篇(其中 7 篇中文核心)。主持河北省教育科学研究“十二五”规划资助重点课题 1 项,主持廊坊市教育科学研究“十一五”规划重点课题 1 项,主研廊坊市教育科学研究“十二五”规划课题 3 项。1 名教师被学院认定为《数学》课程带头人,2 名教师被学院认定为骨干教师。7 名教师在学院的教师教学能力测评中取得优秀。

(4) 社会认可。在该成果应用模式下培养的学生,擅长用数学知识解决实际问题,有创新精神,团队合作意识强,受到用人单位的一致好评。

## 二、主要完成人情况

第1完成人姓名	董国玉	性别	女
出生年月	1979-10	最后学历	大学本科毕业
参加工作时间	2003-07	职业院校教龄	15年
专业技术职务	副教授	现任党政职务	基础学部综合科副科长
工作单位	廊坊职业技术学院	办公电话	03166029921
现从事工作及专长	数学教育及应用数学	移动电话	18032618298
电子邮箱	1198014523@qq.com	邮政编码	065000
详细通讯地址	河北省廊坊市广阳区和平丽景小区 33 号楼		
何时何地受何种省部级及以上奖励	<p>1. 2016年11月,荣获全国职业院校信息化教学大赛高职组信息化教学设计二等奖;</p> <p>2. 2016年8月,荣获河北省职业院校信息化教学大赛二等奖;</p> <p>3. 2017年9月,荣获河北省职业院校信息化教学大赛二等奖;</p> <p>4. 2015年,荣获全国大学生数学建模竞赛河北赛区专科二等奖(指导教师);</p> <p>5. 2014年8月,荣获河北省高等教育学会第十四届高等教育科学研究成果(论文)三等奖。</p>		

主 要 贡 献	<p>1. 分析问题提出的背景及意义,制定总体研究计划。研究如何在高职数学课程体系中融入数学建模思想,提出将现代软件平台和课程支撑基础调研视为高职数学教学课程体系的重要构成模块,积极开展信息化教学。</p> <p>2. 总结出适合高职数学教学的学生自主合作、探究分析、交流学习成果的“小组建模式”学习模式,并在部分班级进行实践。</p> <p>3. 开展实践教学,对学生进行数学建模培训,指导学生参加全国大学生数学建模大赛,2015年荣获河北省专科赛区二等奖。</p> <p>4. 以数学建模为支撑,以信息化教学理念为指导,参加全国职业院校信息化教学大赛和河北省职业院校信息化教学大赛,2016年荣获国家二等奖、河北省二等奖,2017年荣获河北省二等奖。</p> <p>5. 自成果实施以来,以第一作者发表专业相关论文6篇,其中5篇发表在中文核心期刊。将成果在教学中推广,主编校本教材《计算机数学》,参编2015年6月中国铁道出版社公开出版的教材《工科数学》。参与《高等数学》和《计算机数学》两门院级精品课的建设。主持河北省教育科学研究“十二五”规划课题一项,主研河北省教育科学研究“十三五”规划课题一项(排名第2),主持廊坊市教育科学“十一五”规划课题《以建模为核心的高职数学教学模式的探索》;主研河北省廊坊市教育科学“十二五”规划课题《高职院校开展数学建模课程的探索与研究》(排名第2),另外参研市级课题3项。</p> <p style="text-align: right;">本人签名: 董国玉</p> <p style="text-align: right;">2018年4月15日</p>
------------------	--

### 主要完成人情况

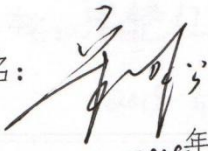
第 2 完成人姓名	郑浩	性别	男
出生年月	1980-11	最后学历	大学本科毕业
参加工作时间	2002-07	职业院校教龄	16
专业技术职务	讲师（高校）	现任党政职务	基础学部教务科科长
工作单位	廊坊职业技术学院	办公电话	03166029920
现从事工作及专长	数学教育及应用数学	移动电话	13833643372
电子邮箱	245094270@qq.com	邮政编码	065001
详细通讯地址	廊坊市开发区大学城廊坊职业技术学院综合楼 313（基础学部）		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2017 年 9 月，荣获河北省职业院校信息化教学大赛二等奖		
主要贡献	<p>1. 到专业中进行调研，了解专业需求。</p> <p>2. 调查分析数学建模在高职院校开展的情况。走访唐山职业技术学院、石家庄信息工程职业学院等综合性较强的高职院校，在有关教师及学生的配合下进行问卷调查和随机采访，调查后形成调研报告。</p> <p>3. 通过调研分析当前高职数学教学模式存在的问题。</p> <p>4. 将成果推广应用到教学实践中，参与《计算机数学》和《数学文化》两门院级精品课的建设，主编校本教材《商务数学》，参编中国铁道出版社公开出版的教材《经济数学》，任副主编。</p> <p>5. 积极参与数学建模培训，组织开展校内数学建模竞赛。</p> <p style="text-align: center;">本人签名：郑浩</p> <p style="text-align: right;">2018 年 4 月 15 日</p>		



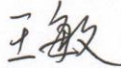
### 主要完成人情况

第 3 完成人姓名	马东	性别	男
出生年月	1979-08	最后学历	大学本科毕业
参加工作时间	2003-07	职业院校教龄	15
专业技术职务	讲师（高校）	现任党政职务	无
工作单位	廊坊职业技术学院	办公电话	03166029920
现从事工作及专长	数学教学及应用数学	移动电话	13930656525
电子邮箱	386955180@qq.com	邮政编码	065001
详细通讯地址	廊坊市开发区大学城廊坊职业技术学院综合楼 313（基础学部）		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2011、2014 年，两次荣获全国大学生数学建模竞赛河北赛区专科二等奖（指导教师）		
主要贡献	<p>1. 研究如何在考核评价中增设数学建模环节。试用“知识、素质、能力”的多元化评价标准取代过去以“知识（分数）”为主的评价模式，设立数学建模考试环节作为参考。制定了教师和学生评委都可以简单操作的量化标准细则和相关指标。</p> <p>2. 积极参与课程建设，参编校本教材《商管数学》和《计算机数学》，参编中国铁道出版社公开出版的教材《应用数学》。开展数学建模培训，指导学生参加全国大学生数学建模竞赛，两次获得河北赛区专科二等奖。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：马东 2018年4月15日</p>		

### 主要完成人情况

第4完成人姓名	宋劲松	性别	男
出生年月	1968-04	最后学历	大学本科毕业
参加工作时间	1990-08	职业院校教龄	28
专业技术职务	副教授	现任党政职务	教务处副主任
工作单位	廊坊职业技术学院	办公电话	03166029921
现从事工作及专长	数学教学及应用数学	移动电话	13131660458
电子邮箱	791891609@qq.com	邮政编码	065001
详细通讯地址	廊坊市开发区大学城廊坊职业技术学院行政楼(教务处)		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2009、2012年,两次荣获全国大学生数学建模竞赛河北赛区专科二等奖(指导教师);在河北省高等教育学会第十四届高等教育科学研究成果评选中获三等奖;在河北省第十四届优秀教育科研、教学实验成果评选活动中荣获论文类二等奖。		
主要贡献	<p>1. 研究高职院校现阶段数学教育的现状,分析存在的问题及其成因,撰写研究报告。</p> <p>2. 开展数学建模培训,指导学生参加全国大学生数学建模竞赛,两次获得二等奖。论文《高职院校开展数学建模活动应克服的几个障碍》发表在《大学数学》。论文《高职数学教学模式的再思考》发表在中文核心期刊《教育与职业》。</p> <p style="text-align: right;">本人签名:  2018年4月15日</p>		

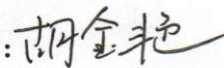
### 主要完成人情况

第 5 完成人姓名	王敏	性别	女
出生年月	1966-01	最后学历	大学本科毕业
参加工作时间	1985-08	职业院校教龄	32
专业技术职务	副教授	现任党政职务	无
工作单位	廊坊职业技术学院	办公电话	03166029920
现从事工作及专长	数学教学	移动电话	13932675555
电子邮箱	772137708@qq.com	邮政编码	065001
详细通讯地址	廊坊市开发区大学城廊坊职业技术学院综合楼 313 (基础学部)		
何时何地受何种省部级及以上奖励	无		
主要贡献	<p>1. 研究如何加强教师队伍建设,围绕以建模为核心的高职数学教学模式,研究教师丰富学科知识、优化知识结构、深入专业调研、制定课程标准的方案和计划,以达到数学课为专业课服务的目的,让教师了解在专业课中如何应用数学、怎样应用数学,实现数学教学与实际应用结合。提出了构建“专家、骨干讲座→教师进修→互动培训→课题带动→反思提升”的青年教师培养模式。</p> <p>2. 主编校本教材《数学文化》,参编中国铁道出版社出版的教材《应用数学》。</p> <p style="text-align: right;">本人签名: </p> <p style="text-align: right;">2018年4月15日</p>		

### 主要完成人情况

第 6 完成人姓名	宋艳红	性别	女
出生年月	1979-06	最后学历	大学本科
参加工作时间	2002-07	职业院校教龄	16
专业技术职务	副教授	现任党政职务	无
工作单位	廊坊职业技术学院	办公电话	03166029920
现从事工作及专长	数学教学 应用数学	移动电话	15932622389
电子邮箱	1050672306@qq.com	邮政编码	065001
详细通讯地址	廊坊市开发区大学城廊坊职业技术学院综合楼 313 (基础学部)		
何时何地受何种省部级及以上奖励	无		
主要贡献	<p>1. 研究当前高职数学教学模式存在的问题，撰写研究报告。积极开展高职数学课程改革，主持廊坊市教育科学“十二五”规划课题《机电类高职数学课程改革与研究》，主研廊坊市教育科学“十三五”规划课题《基于信息化与教育教学融合的高职基础课教学改革策略研究》。</p> <p>2. 主持院级精品课《高等数学》，主编中国铁道出版社公开出版的教材《工科数学》，参编校本教材《商管数学》，取得实用新型专利 2 项。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：宋艳红</p> <p style="text-align: right;">2018 年 4 月 15 日</p>		

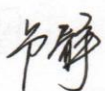
### 主要完成人情况

第7完成人姓名	胡金艳	性别	女
出生年月	1980-03	最后学历	大学本科毕业
参加工作时间	2003-07	职业院校教龄	15
专业技术职务	讲师(高校)	现任党政职务	无
工作单位	廊坊职业技术学院	办公电话	03166029920
现从事工作及专长	数学教学及应用数学	移动电话	13463642362
电子邮箱	531273161@qq.com	邮政编码	065001
详细通讯地址	廊坊市开发区大学城廊坊职业技术学院综合楼313(基础学部)		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2010年,荣获全国大学生数学建模竞赛河北赛区成功参赛奖(指导教师)		
主要贡献	<p>1. 研究如何构建以建模为核心的高职数学课程体系,进行专业调研,撰写研究报告。积极开展高职数学课程改革,参编校本教材《汽车数学》,主研2017年度廊坊市社科联指导性课题《现代信息化教学平台建设对教师教学科研能力提升研究》。</p> <p>2. 开展数学建模培训,组织校内数学建模竞赛,指导学生参加全国大学生数学建模竞赛。</p> <p style="text-align: right;">本人签名:  胡金艳</p> <p style="text-align: right;">2018年4月15日</p>		


### 主要完成人情况

第 8 完成人姓名	陶金颖	性别	女
出生年月	1978-02	最后学历	大学本科毕业
参加工作时间	2003-07	职业院校教龄	15
专业技术职务	讲师（高校）	现任党政职务	无
工作单位	廊坊职业技术学院	办公电话	03166029920
现从事工作及专长	数学教学及应用数学	移动电话	13931664435
电子邮箱	553954066@qq.com	邮政编码	065001
详细通讯地址	廊坊市开发区大学城廊坊职业技术学院综合楼 313（基础学部）		
何时何地受何种省部级及以上奖励	1、2016 年 11 月，荣获全国职业院校信息化教学大赛高职组信息化教学设计二等奖； 2、2016 年 8 月，荣获河北省职业院校信息化教学大赛二等奖； 3、2017 年 9 月，荣获河北省职业院校信息化教学大赛二等奖。		
主要贡献	1. 研究如何将数学建模相关的现代软件平台应用于教学中，如何通过信息化手段解决教学重点，突破教学难点。 2. 主持廊坊市教育科学“十三五”规划课题《基于信息化与教育教学融合的高职基础课教学改革策略研究》，主持院级精品课《数学文化》，参编中国铁道出版社公开出版的教材《经济数学》，参编校本教材《数学文化》、《计算机数学》。  <div style="text-align: right;">                     本人签名：陶金颖                      2018 年 4 月 15 日                 </div>		

### 主要完成人情况

第 9 完成人姓名	卢静	性别	女
出生年月	1980-05	最后学历	大学本科毕业
参加工作时间	2002-07	职业院校教龄	16
专业技术职务	副教授	现任党政职务	教务处督导科副科长
工作单位	廊坊职业技术学院	办公电话	03166058290
现从事工作及专长	数学教育	移动电话	15128419201
电子邮箱	337576217@qq.com	邮政编码	065001
详细通讯地址	廊坊市开发区大学城廊坊职业技术学院综合楼 313 (基础学部)		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2010 年, 荣获全国大学生数学建模竞赛河北赛区成功参赛奖 (指导教师)		
主要贡献	<p>1. 探索以建模为核心的课堂教学模式, 将数学建模融入到教学内容中, 调研分析学生后续专业课程学习与能力发展所需高等数学知识的内容, 根据就业与专业学习要求设计高等数学教学内容与教学思想的改革总体思路。</p> <p>2. 主持廊坊市教育科学“十二五”规划课题《高职院校开展数学建模课程的探索与研究》, 主持院级精品课《应用数学》, 主编中国铁道出版社公开出版的教材《应用数学》, 参编校本教材《汽车数学》。</p> <p style="text-align: right;">本人签名:  2018 年 4 月 15 日</p>		

### 主要完成人情况

第 10 完成人 姓 名	崔迪	性 别	女
出生年月	1976-01	最后 学历	大学本科毕业
参加工作 时间	1995-08	职业院校 教龄	23
专业技术 职务	讲师（高校）	现任党政 职务	无
工作单位	廊坊职业技术学院	办公电话	03166029920
现从事工作 及专长	数学教学及应用数学	移动电话	15003369005
电子邮箱	857369697@qq.com	邮 政 编 码	065001
详细通讯地址	廊坊市开发区大学城廊坊职业技术学院综合楼 313（基础学部）		
何时何地受何种 省部级及以上奖励	无		
主 要 贡 献	<p>1. 实践以建模为核心的课堂教学模式，利用信息化教学手段开展教学。实践“小组建模式”学习模式，并给出改进意见。</p> <p>2. 积极开展教学改革，参加院级精品课《数学文化》的建设，参编校本教材《计算机数学》。</p> <p style="text-align: center;">本人签名：</p> <p style="text-align: right;">2018年4月15日</p>		



### 三、主要完成单位情况

第一完成单位名称	廊坊职业技术学院	主管部门	廊坊市教育局
联系人	董国玉	联系电话	18032618298
传真	0316-6029919	电子邮箱	1198014523@qq.com
通讯地址	河北省廊坊市东方大学 城廊坊职业技术学院综 合楼 313 室	邮政编码	065001
主 要 贡 献	<p>本教学成果由廊坊职业技术学院完成，学院各部门高度重视，各系部全力配合。学院从政策、经费、硬件和软件等方面积极支持该成果研究和实施，为成果的实施提供了全方位的技术支持。学院建立了计算机交互式多媒体实验室，扩充原数学建模实验室，为课程建设创造良好的实验条件和环境。</p> <p>学院多次组织各种专家培训，支持教师们参加数学建模交流培训，鼓励教师们参加各种信息化技能培训，为教师们搭建了学习的平台。积极开展教师教学能力测评工作，持续推进信息化教学改革，使教师的业务水平和教学能力大幅提升，具备了开展信息化教学的基本素质，在 2016 年全国职业院校信息化教学大赛获得二等奖，近年来多次在全国大学生数学建模竞赛获得二等奖，为成果的推广提供了更广阔的空间。</p> <p>为保证该成果的研究和实践顺利进行，学校多次组织各有关单位认真研究并讨论、制定项目实施方案，适时检查各方面工作的落实，为本教学成果的最终形成提供了各方面的保障和支持。</p> <p style="text-align: right;">单位盖章</p> <p style="text-align: right;">2018 年 4 月 15 日</p>		

#### 四、推荐、评审意见

推 荐 意 见	<p style="text-align: right;">推荐单位公章 年 月 日</p>
------------------	--

<p>评 审 意 见</p>	<p>职业教育国家级教学成果奖评审委员会主任委员</p> <p>签字：_____</p> <p>_____年 月 日</p>
<p>审 定 意 见</p>	<p>国家级教学成果奖励领导小组组长</p> <p>签字：_____</p> <p>_____年 月 日</p>

## 五、附件目录

1. 反映成果的总结 (不超过 6000 字)
2. 教学成果展示网址

[http://keyan.lfzj.cn/php/w\\_show.php?action=%5Bu%21126%2C%7Cc%21-1%7Cs%21126%7Cp%211%5D](http://keyan.lfzj.cn/php/w_show.php?action=%5Bu%21126%2C%7Cc%21-1%7Cs%21126%7Cp%211%5D)

### 网页展示目录

- (1) 推荐书
- (2) 教学成果报告
- (3) 教学成果应用和效果证明材料
- (4) 成果获奖证书
- (5) 研究报告
- (6) 相关课题研究
- (7) 成果发表论文
- (8) 教材建设
- (9) 精品课程建设
- (10) 师资队伍建设
- (11) 学生作品
- (12) 数学建模实践活动开展情况