

国家职业教育教学成果奖培育与申报

杨兵兵（二级教授）
陕西工业职业技术学院



国家教学成果奖的培育与申报

1

教学成果及基本特点

2

职业教育教学成果奖评审条件

3

教学成果奖的培育

4

教学成果的申报



一、教学成果及基本特征

（一）教学成果

反映教育教学规律，具有独创性、新颖性、实用性，对提高教学水平和教育质量、实现培养目标产生明显效果教育教学方案。其内容主要包括在教育教学中存在的问题、采取的具有针对性、系统性、科学性和创新性的对策措施以及实践的成效等。



一、教学成果及基本特征

(二) 教学成果基本特征

教改性和方案型；问题性和针对性；实践性和实效性；创新性和推广性；科学性和可行性。

1. 教改性和方案性

职业教育教学成果是教改方案。教改性是指职业教育教学成果必须是在职业教育教学改革方面取得的成果，它既要理论成果，也要有实践成果。一般来说，申报职业教育教学成果奖必须以教育教学改革项目为依托，而且经过改革实践取得了成果。而其他科研项目、哲学社会科学课题、甚至是教育科学规划课题研究取得的成果，一般都不能作为教学成果项目来申报。



一、教学成果及基本特征

2. 问题性和针对性

职业教育教学改革是以解决教学问题为切入点，以问题为导向，针对问题开展研究和改革的。教育部在《2018年职业教育国家级教学成果奖评审工作安排》中明确提出，各单位推荐的成果“应针对目前职业教育教学改革与实践中的问题，提出有效解决办法……”。也就是说，职业教育教学成果必须是针对职业教育在培养技术技能人才过程中遇到的问题，并提出相应的、系统化的改革对策而取得的成果。职业教育教学成果的价值就在于能够针对不同问题提出不同的解决方法和策略，并取得相应的成效，这样的成果才具有借鉴意义和推广价值。



一、教学成果及基本特征

3. 实践性和实效性

职业教育教学成果是基于教改项目而形成的改革方案，它必须用来指导实践，并且必须通过实践的检验才能验证其改革的成效的大小。没有经过实践的检验就不能称其为成果，在《关于做好2018年职业教育国家级教学成果奖推荐工作的通知》

（教职成司函〔2018〕26号）中规定，特等奖教学成果教育教学实践检验不少于4年，一等奖不少于4年，二等奖不少于2年，即职业教育成果至少要在评审两年前完成并开始实施检验。同时，职业教育教学成果非常注重改革的成效，没有实际效果的结果是没有价值的。



一、教学成果及基本特征

4. 创新性和推广性

创新性是职业教育教学成果的生命，创新性是体现职业教育教学成果价值的第一要素。在《教育部关于开展 2018 年国家级教学成果奖评审工作的通知》中明确要求教学成果必须“坚持以质量为核心，突出实践性和创新性”。也就是说作为教学成果必须要在理论上和实践上有所突破，做法必须与前人不同，必须是针对职业教育教学改革发展中出现的新情况、新问题提出的新对策和新方法，并经过实践检验是有效的，这样的成果才有借鉴性、指导性和推广性。为此，在国务院颁布的《教学成果奖励条例》中，明确将“国内首创的”和“在全国产生一定影响的”作为申请国家级教学成果奖的重要条件之一，



一、教学成果及基本特征

5. 科学性和可行性

教学成果的内容必须符合国家教育方针，符合职业教育发展规律，职业学校教学规律和职业学校学生成长规律，要具有内在逻辑性、系统完整性，而且必须是符合实际的、方法步骤是科学合理的、对策措施是可行的。



二、职业教育国家教学成果奖评奖条件

1. 概述

国家级教学成果奖是国家教育研究和实践领域最高奖，每四年评审一次。

国家级教学成果奖是我国教育领域意义最重大、影响最深远的国家级奖项。作为一项重大制度安排，是国家实施科教兴国战略的重要举措，体现了国家对教育教学工作的高度重视。1994年国务院颁布《教学成果奖励条例》，对国家级和省（部）级教学成果奖励工作做出全面部署，明确了各项要求。2014年，首次在职业教育和基础教育领域开展评选工作，实现覆盖各级各类教育的国家级教学成果奖评审。本届共评出特等奖1项，一等奖50项，二等奖400项，共451项获奖。

2018年职业教育国家级教学成果奖共评选出451项获奖项目，其中特等奖2项、一等奖50项、二等奖399项，获奖率达42.79%（共推荐评选成果1054项）。



二、职业教育国家教学成果奖评奖条件

2. 评奖条件

(1) 成果内容

职业教育国家级教学成果应全面贯彻党的教育方针，坚持为社会主义现代化建设服务、为人民服务，落实立德树人根本任务，反映党的十八大以来我国职业教育教学改革的新成就，代表职业教育教学改革理论创新和实践探索的新成果，针对职业教育教学中存在的问题，提出有效解决办法，实施效果显著，能够在教育教学领域贯彻落实党的十九大精神，健全职业教育与培训体系，深化产教融合、校企合作中发挥引领作用。主要包括：



二、职业教育国家教学成果奖评奖条件

(1) 成果内容

主要包括：

全面实施素质教育，转变教育思想、更新教育观念，培育和践行社会主义核心价值观，健全德技并修育人机制，培养工匠精神、职业道德和就业创业能力，加强和改进公共基础课教学，创新人才培养模式，推进专业建设和课程改革，改进教学方式方法，促进信息技术应用，推广应用优质教育资源，强化实践教学环节，加强教学组织管理，改革教学质量评价模式等方面具有独创性、新颖性、实用性，对提高教学水平和教育质量、实现培养目标产生明显效果和推广价值的成果。



二、职业教育国家教学成果奖评奖条件

(2) 成果要求

申报2018年职业教育国家级教学成果奖的教学成果应符合《教学成果奖励条例》规定的有关条件，一般应获得省级或部级教学成果一等及以上奖励。成果的主要完成人应直接参加成果的方案设计、论证、研究和实施全过程，并做出主要贡献。成果的主要完成单位应为成果主要完成人所在单位，并在成果的方案设计、论证、研究和实践的全过程中做出主要贡献。



二、职业教育国家教学成果奖评奖条件

(2) 成果要求

特等奖教学成果：应在职业教育教学理论上重大创新，在职业教育教学改革实践中取得特别重大突破，对提高教学水平和教育质量、实现培养目标有突出贡献，在国内处于领先水平，在全国产生重大影响，并经过不少于4年的教育教学实践检验。

一等奖教学成果：应在职业教育教学理论上创新，对职业教育教学改革实践有重大示范作用，对提高教学水平和教育质量、实现培养目标产生重大成效，在全国或者省（区、市）内产生较大影响，一般经过不少于4年的教育教学实践检验。

二等奖教学成果：应在职业教育教学理论或者实践的某一方面有重大突破，在提高教学水平和教育质量、实现培养目标等方面取得显著成效，并经过不少于2年的教育教学实践检验。

实践检验的起始时间，应从正式实施（包括正式试行）教育教学方案的时间开始计算，不含研讨、论证及制定方案的时间。成果为教材（包括电子教材）、著作等出版物的，从正式出版的时间开始计算。截止时间为推荐2018年职业教育国家级教学成果奖的时间。



二、职业教育国家教学成果奖评奖条件

(3) **成果形式**：职业教育国家级教学成果的主要形式为有关教育研究成果的实施方案、研究报告、教材、课件（软件）、论文、著作等。



三、教学成果奖的培育

1. 提前规划—早做准备

(1) 指定专门的部门专职负责规划、推动和指导全校的教育教学改革。

(2) 根据本校的发展定位、专业特色以及人才培养目标要求等要素，系统推进教育教学改革，并与培养成果结合起来，即全面推进又突出重点，支持重点改革项目，既要重点培养解决影响和制约学校发展的全局性、关键性问题的项目，也要重点支持体现院系教育教学改革特色亮点的项目。

(3) 项目负责人要提前谋划、持续推进，才能确保教学改革方案的实施满足至少要有2年以上时间检验的要求。



三、教学成果奖的培育

2. 选题——找准方向

围绕职业教育改革的重点、热点领域确定选题，提高成果的针对性与实效性。选好方向，形成特色是决定教学改革成效大小和教学成果价值高的的关键。

(1) 在教学改革方向的选择上，要与国家职业教育教学改革发展方向相吻合、要与行业产业技术技能型人才规格需求相吻合、要与本校重点解决的制约高技能人才培养质量的关键问题相吻合；要聚焦当前职业教育的热点问题，可以从办学模式、人才培养模式、专业发展、课程开发、教学方法改革、教学资源建设、实践教学改革、创新创业教育、教学质量保障等方面寻找最能体现本校特色和优势改革内容和方向。

(2) 可以以一个已经结题的项目为基础，将其它相关的项目进行整合和挖掘，凝练成一个更加系统、更有深度、更有特色的项目，重点突破，提炼成果。



三、教学成果奖的培育

2014、2018年两届教学成果奖评审，成果内容皆分为5个大类：属教书育人填1，教学改革填2，教学建设填3，教学管理填4，其他填0。

两届职业教育国家级教学成果奖一等奖及其获奖项目按内容分类如下表。

职业教育国家级教学成果一等奖及其获奖项目按内容分类

内容名称	2014年项目数	所占比例 (%)	2018年项目数	所占比例 (%)
高职教育及办学模式	5	10.42	5	10.2
教学改革	4	8.33	3	6.12
实践教学体系改革	9	18.75	3	6.12
教学质量保障监督	1	2.08	2	4.08
课程与教材建设	6	12.5	1	2.04
人才培养模式	22	45.83	26	53.06
素质教育	2	4.17	4	8.16
校企合作	7	14.58	7	14.29
专业建设	2	4.17	9	18.37
创新创业教育	0	0	3	6.12
成人教育及终身教育	0	0	1	2.04



三、教学成果奖的培育

3. 团队建设—凝心聚力

项目团队结构的优化与否，影响着教学教学改革成效的大小和教学成果质量的高低。

(1) **团队的专业结构要尽可能优化。**项目主持人的专业或研究领域应与项目团队研究方向相一致，而且应有一定数量相同或相关专业或研究领域的团队成员为支撑。

(2) **团队成员的来源单位要尽可能优化。**既要有本校的成员，也应有外校的教师及企业的技术人员。

(3) **职称结构要合理。**团队要形成高、中、初“金字塔”式的职称结构，申报高级别的教改项目和成果，其主持人尽可能是高级职称者。

(4) **应尽可能建立长久、稳固的教育教学研究与改革团队。**只有进行比较长久深入的研究和改革积淀，才能获得更可靠的结果，形成更有价值的成果，为此，在年龄结构上应体现老中青相结合的原则。

(5) **要注意主持人的工作岗位要与课题方向和大小的匹配。**



三、教学成果奖的培育

4. 产教融合、校企合作

产教融合、校企合作是职业教育在办学过程中的特色，也是职业教育的核心支撑之一。为进一步深化校企合作，推进产教融合，职业院校应加强专业服务产业能力建设，这也是衡量职业院校办学效益的重要体现。职业院校应以自身实训条件与师资条件优势为基础，不断拓展专业服务面向与范围，同时不断提升专业服务质量，努力探索专业服务产业的新路径。在此基础上，应以现有的密切的校企合作关系为基础，探索职业院校与企业的共同核心关注点，并建立深层次的产教融合关系，提升校企合作深度与广度，以利于成果的形成。

2014年职业教育国家级教学成果奖项目中企业参与度分析

获奖等级	总项目数	企业等获奖参与数	参与度 (%)
特等奖	1	0	0
一等奖	50	11	22
二等奖	400	82	20.5
合计	451	93	20.62

2018年职业教育国家级教学成果奖项目中企业参与度分析

获奖等级	总项目数	企业等获奖参与数	参与度 (%)
特等奖	1	2	100
一等奖	50	20	40
二等奖	400	146	36.59
合计	451	168	37.25



三、教学成果奖的培育

5. 问题导向，创新对策

教育教学改革的目的是要提高人才培养质量和教学效率，为此，必须以解决实际问题为导向，只有找到了影响和制约人才培养质量的关键性问题，才能提出解决的对策和方法。因此，国家教学成果奖的申报书第二个问题就是要说明解决的教学问题及解决教学问题的方法。

一般来说可以从国家对职业教育改革发展要求、社会对技术技能型人才的要求、学校培养人才的实际质量、学校服务行业产业发展的能力等方面找问题，并从创新人才培养模式、课程体系重构、教学资源建设、教学手段和方法、管理机制、考核方法和手段等方面去找对策，改革的对策应具有针对性、系统性、创新性、科学性和有效性。

成果具有创新性是成果申报的条件之一，申报国家教学成果奖必须是国内首创，这就需要提供查新报告来佐证。因此，在做方案时就要进行查新工作，不新就要改，必须提炼出具有自身特点的创新点，并及时通过发表论文将其固化为自身成果。



三、教学成果奖的培育

6. 优化方案—科学设计

1. **教学改革方案对指导教学改革实践影响重大，必须精心科学设计方案。**方案的主体一般应该包含实施背景、基础条件、主要目标、主要任务、主要举措、保障措施等内容。其中主要举措就是解决问题的方法、方式、策略等，要具体、明确、系统，新颖。

2. **应强化方案的实施。**一方面各项任务的推进要列出具体安排，包括工作任务、完成时间、形成的成果、完成人等内容；另一方面要注重改革前后的对比，建立成果成效点的前后对比模型，并将获得的数据通过发表论文或通过申报院级、省级、行指委等不同级别的教学成果奖等形式将其固化。

3. **要注重在实践中不断总结经验、并上升到理论的高度。**通过实践探索修正理论、完善理论、创新理论，将实践与理论研究、理论创新结合起来。



三、教学成果奖的培育

7. 持续推广，形成实效

申报的教学成果推广的应用范围越大，其成果的价值就越高。

(1) 校内推广应用实效

如为专业建设或改革，可分为本专业应用效果，一是主要体现在人才培养质量稳步提升，可以从实施前后人才培养质量提升的不同角度去对比说明；二是体现在专业综合实力不断提升，如教师获奖、课题获奖等专业建设不同的方方面面；三是体现在带动本学院其它相关专业发展方面。

(2) 校外推广应用实效

- 1) 院校推广
- 2) 媒体会议推广
- 3) 社会服务

另外，应重视宣传与第三方评价。教学成果的评价也是非常重要，如用户（企业）评价、学生满意度测评、教育评价机构（麦可思）评价等，注重多方评价，要突出媒体及社会的反响。教学成果的推广与评价是相辅相成的，必须做好成果的推广应用，才能获得好的评价。



四、教学成果奖的申报

申报国家教学成果奖需要准备的材料

1. 成果推荐表
2. 成果总结
3. 成果鉴定书（推荐国家一等奖、特等奖）
4. 成果视频，10分钟以内
5. 成果佐证材料
6. 成果申报网闸

它们是教学成果奖评审的主要依据，材料的质量会直接影响评审效果。因此，需要对申报材料做精细的设计和撰写。



四、教学成果奖的申报

(一) 成果推荐书

国家级教学成果奖推荐书主要内容：

1. 成果曾获奖励情况
2. 成果起止时间
3. 成果简介
4. 主要解决的教学问题及解决方法
5. 成果的创新点
6. 成果的推广应用效果

一、成果简介（可另加附页）

成果 曾 获 奖 励 情 况	获 奖 时 间	获 奖 种 类	获 奖 等 级	授 奖 部 门
成果 起 止 时 间	起始：……年……月……实践检验时间：……年 完成：……年……月			
1.成果简介				
2.成果主要解决的教学问题及解决教学问题的方法。				
3.成果的创新点。				
4.成果的推广应用效果。				



四、教学成果奖的申报

第一部分：推荐书封面

2018年职业教育国家级教学成果奖推荐书

成果名称 对接产业 制定规范 产教融合 贯穿标准
——高职材料成型专业建设的新模式

成果完成人 杨兵兵 王晓江 韩小峰 罗怀晓
王艳芳 李光照 田 昊 郭新玲
刘 洋 王 举 袁亚娟 雷王平

成果完成单位 陕西工业职业技术学院

推荐单位名称及盖章 陕西省教育厅

推荐时间 2018 年 4 月 25 日

成果所属类别 3-教学建设

代 码 2 5 6 0 3

序 号 Z 6 1 0 0 2

编 号

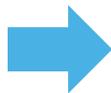


四、教学成果奖的申报

成果名称：

2018年职业教育国家级教学成果奖推荐书

成果名称——对接产业·制定规范·产教融合·贯穿标准
——高职材料成型专业建设的新模式



成果名称：应准确、简明地反映出成果的主要内容和特征，字数（含符号）不超过35个汉字。教学成果如为教材，在成果名称后加写“（教材）”。



四、教学成果奖的申报

《教学成果奖励条例》将教学成果定位于教学方案，显然，要让教学成果能够申报成果奖，除了教学方案以外，还必须有教学实践，并取得显著的教学效果。因此，申报成果奖项目的名称不是简单的教学方案名称，二者之间是有差异的。教学成果奖申报的名称，除了符合申报规范要求以外，须反映成果的教学理念、亮点特色和实践成效等内涵，展示成果对于职业教育热点（核心）问题的解决方向。



四、教学成果奖的申报

获奖成果名称的变迁

1. 高职材料成型与控制技术专业建设的研究与实践
2. 行企校联合制定职业岗位标准和专业规范，建设高职材料成型专业的研究与实践（2015年陕西省特等奖获奖成果名称）
3. 对接产业 制定规范 产教融合 贯穿标准——高职材料成型专业建设的新模式（2018年职业教育国家级教学成果奖获奖名称）



四、教学成果奖的申报

2018年职业教育国家级教学成果奖推荐书

成果名称 对接产业 制定规范 产教融合 贯穿标准
——高职材料成型专业建设的新模式

成果完成人 杨兵兵 王晓江 韩小峰 罗怀晓
王艳芳 李光照 田 昊 郭新玲
刘 洋 王 举 袁亚娟 雷王平

成果完成单位 陕西工业职业技术学院

推荐单位名称及盖章 陕西省教育厅

推荐时间 2018 年 4 月 25 日

成果所属类别 3-教学建设

代 码 2 5 6 0 3

序 号 Z 6 1 0 0 2

编 号

成果完成人、成果完成单位：

按《教学成果奖励条例》和《教育部关于开展2018年国家级教学成果奖评审工作的通知》（教师函〔2018〕3号）的有关规定填写。**集体完成的成果，成果完成人和成果完成单位按照其贡献大小从左至右或从上到下顺序排列，不限人数和单位数，**根据实际情况填写。



四、教学成果奖的申报

2018年职业教育国家级教学成果奖推荐书

成果名称 对接产业 制定规范 产教融合 贯穿标准
——高职材料成型专业建设的新模式

成果完成人 杨兵兵 王晓江 韩小峰 罗怀晓
王艳芳 李光照 田 昊 郭新玲
刘 洋 王 举 袁亚娟 雷王平

成果完成单位 陕西工业职业技术学院

推荐单位名称及盖章 陕西省教育厅

推荐时间 2018 年 4 月 25 日

成果所属类别 3-教学建设

代 码 2 5 6 0 3

序 号 Z 6 1 0 0 2

编 号

推荐单位：指省、自治区、直辖市人民政府**教育行政部门**或军队有关教育主管机构。

推荐时间：应为推荐单位决定推荐国家级教学成果奖的时间。

成果所属类别：按下条成果内容代码中的规范要求填写。成果内容属教书育人填1，教学改革填2，教学建设填3，教学管理填4，其他填0。



四、教学成果奖的申报

2018年职业教育国家级教学成果奖推荐书

成果名称 对接产业 制定规范 产教融合 贯穿标准
——高职材料成型专业建设的新模式

成果完成人 杨兵兵 王晓江 韩小峰 罗怀晓
王艳芳 李光照 田 昊 郭新玲
刘 洋 王 举 袁亚娟 雷王平

成果完成单位 陕西工业职业技术学院

推荐单位名称及盖章 陕西省教育厅

推荐时间 2018 年 4 月 25 日

成果所属类别 3-教学建设

代 码 2 5 6 0 3

序 号 2 6 1 0 0 2

编 号

代码组成形式为：abcde，详释如：

a：成果属中等职业教育填1，高等职业教育填2，其他填0。

bc：成果所属专业类（中职）或专业大类（高职）代码（例：属中职农林牧渔类的填01，属高职装备制造大类的填56），成果属公共基础课程的填00，面向所有专业的填99。

*专业类（大类）代码对照教育部发布的《中等职业学校专业目录（2010年修订）》和《普通高等学校高等职业教育（专科）专业目录（2015年）》的专业代码填写。

d：成果完成人为一人填1、两人填2、三人填3、四人填4、五人填5，超出5人填0。

e：成果内容属教书育人填1，教学改革填2，教学建设填3，教学管理填4，其他填0。



四、教学成果奖的申报

2018年职业教育国家级教学成果奖推荐书

成果名称 对接产业 制定规范 产教融合 贯穿标准
——高职材料成型专业建设的新模式

成果完成人 杨兵兵 王晓江 韩小峰 罗怀晓
王艳芳 李光照 田 昊 郭新玲
刘 洋 王 举 袁亚娟 雷王平

成果完成单位 陕西工业职业技术学院

推荐单位名称及盖章 陕西省教育厅

推荐时间 2018 年 4 月 25 日

成果所属类别 3-教学建设

代 码 2 5 6 0 3

序 号 Z 6 1 0 0 2

编 号

序号组成形式为Zabcde，其中：
Z代表教育类型，即职业教育；
ab为推荐单位代码；
cde为推荐单位所推荐成果的顺序号。



编号由职业教育国家级教学成果奖
评审委员会秘书处填写。



四、教学成果奖的申报

第二部分：成果曾获奖励情况

指省、自治区、直辖市人民政府和国务院有关部门设立的教学奖励；经登记常设的社会力量设立的教学奖励，但不包括商业性的奖励。

一、成果简介

	获奖时间	获奖种类	获奖等级	授奖部门
成果曾获奖励情况	2015年12月 (行企校联合制定职业标准和专业规范建设高职材料成型专业的研究与实践)	教学成果奖	特等奖	陕西省人民政府
	2010年6月 《铜合金铸件铸造技术》	教学质量工程	国家精品课程	教育部 财政部
	2013年10月 (精品资源共享课)	教学质量工程	国家精品资源共享课	教育部 财政部
	2014年7月 《铸造工艺及设备》	教学质量工程	国家“十二五”规划教材	教育部
	2014年7月 《热加工专业英语》	教学质量工程	国家“十二五”规划教材	教育部
	2014年7月 《铜合金铸件铸造技术》	教学质量工程	国家“十二五”规划教材	教育部
	2014年7月 《金相检验》	教学质量工程	国家“十二五”规划教材	教育部
	2015年7月 (主持“职业教育材料成型专业教学资源库”)	教学质量工程	国家专业教学资源库	教育部
	2017年9月 (材料成型专业)	教学质量工程	全国职业院校装备制造类示范专业点	教育部
	2011年9月 (材料成型专业)	教学质量工程	国家重点专业	教育部



四、教学成果奖的申报

第三部分：成果起止时间

起始时间指立项研究或开始研制日期；**完成时间指成果开始实施（包括试行）或通过验收的日期；实践检验时间应从正式实施（包括试行）教育教学方案的时间开始计算**，不含研讨、论证及制定方案的时间，即不早于成果完成时间。

国家教学成果**一等奖及以上**：到成果申报时，一般经过**不少于4年**的教育教学实践检验。

国家教学成果**二等奖及以上**：到成果申报时，一般经过**不少于2年**的教育教学实践检验。

成果起止时间	起始：2007年01月 完成：2011年12月	实践检验时间：6年
--------	----------------------------	-----------



四、教学成果奖的申报

第四部分：成果简介

对成果主题和主要内容进行概述。字数一般不超过**1000**个汉字。

成果简介主要包括三个部分：

一是成果起始的背景。包括成果起因（理论依据、社会形势、政治政策和现实需求等原因）、研究项目依托（标志性的研究课题）、成果完成标志（教学改革方案和方案展示形式）、教学实践启动标志。成果起始背景的说明，应给读者形成一个完整的过程感和学术感。

二是成果主要内容。这是“成果简介”中的主体。教学成果内容必须符合国家教育方针、职业教育发展规律、职业学校教学规律和学生成长规律，有内在逻辑性、系统完整性，并且内容符合实际、方法步骤科学合理、对策措施可行。撰写应简要介绍成果的主要观点、解决的主要问题和方法、采取的创新措施。给人以一个完整的成果概念。

三是关于成果推广和应用。简单列出标志性、有影响力的成效评价，包括人才培养成效、学术研究成效：标志性的论文、著作、推广应用成效（校内、省内、国内、国际推广应用），以及成果产生的社会影响。当成果简介的字数受到限制时，在上述三个部分中，建议第二部分占二分之一篇幅，第一、三部分各占四分之一篇幅。



四、教学成果奖的申报

成果简介第一~第二段：

材料成型行业是装备制造业的基础，是国民经济发展的支柱产业。随着产业结构调整、技术优化升级，导致专业建设和产业发展融合度不深，人才培养规格和职业岗位要求匹配度不高等突出问题。探索对接产业、服务行业、产教融合的高职材料成型专业建设新模式成为亟待解决的问题。

在产教融合理论指导下，按照“创新理念、制定标准、试点完善、实践提升”的思路，在国家示范院校建设、国家职业教育教学资源库建设、陕西省高校教改等7个项目支持下，历经11年研究与实践，形成以下主要成果：



四、教学成果奖的申报

成果简介正文部分：

- (1) 确立了“立德树人、校企协同、对接产业、产教融合、标准贯穿、强化能力”的专业建设指导思想。出版专著《高职院校专业建设的研究与实践》，提出了“高等职业教育专业设置、专业建设主动对接产业、紧跟行业、服务企业，适应国家加快经济发展方式转变、产业结构调整和技术优化升级，是培养高素质技术技能型人才的必然选择”。
- (2) 建立了“行业指导、校企协同、标准贯穿、形成规范”的产教融合机制。行企校联合制定了被中国铸造协会认定的全国铸造行业高职材料成型专业《职业岗位标准》，依此制定的《职业能力标准》和《专业规范》被全国机械职业教育教学指导委员会等认定为全国机械行业人才培养通用标准和规范。
- (3) 创新了“全真载体、实境训能”的352人才培养模式。即“3个教学阶段”“完成5类典型项目”“积累2年工作经验”，构建了“专业特定能力—行业通用能力—职业核心能力”三层构架的综合职业能力体系，并将绿色制造、智能制造技术纳入课程内容，出版《材料成型专业人才培养方案》。开发11门专业核心课程，主编出版教材15本。
- (4) 形成了“德才兼备、双师结构”的教学团队建设模式。以行企校协同育人为平台，以“人才融通、协同互助、共同受益”为原则，以“以德为先、崇尚技术、培育名师、打造团队”为理念，以“双带头人培养、骨干教师培育、双师素质提升”为手段。建成省级教学团队。
- (5) 形成以“校内外实训基地建设规范、管理及评价指标体系、铸件外协+生产实训运行模式”为核心的实训基地建设、运行、管理体系。建成省级实训基地和中国铸造行业教育培训基地。
- (6) 搭建全国机械行业材料成型职教集团平台，形成了集团运作，对接产业，动态调整专业建设、人才培养质量等《评价指标体系及评价标准》和《人才培养方案》的持续更新机制。



四、教学成果奖的申报

成果简介结尾部分：

专业取得以国家精品资源共享课、国家职业教育材料成型专业教学资源库为代表的系列建设实效，促进人才培养质量显著提升。



四、教学成果奖的申报

第五部分：成果主要解决的教学问题及解决方法

限定1000字

这部分内容的关键在于针对性和逻辑性。教育部在关于教学成果奖申报工作文件中提出“应针对目前职业教育教学改革与实践中的问题，提出有效解决办法”。因此，成果中提出的问题，须是学生培养中存在的实际问题，解决问题的方法须与主要问题之间形成逻辑关系。职业教育教学改革是以解决教学问题为切入点，以问题为导向，针对问题开展研究和改革。

此处是更具体、更全面的介绍成果内容的唯一、也是最后的机会。



四、教学成果奖的申报

第五部分：成果主要解决的教学问题及解决方法

解决的主要教学问题：

- ①专业定位不够准确，专业建设与产业发展对接薄弱，缺乏指导性的专业职业岗位标准；
- ②人才培养质量与行业企业发展需求匹配度不高，缺乏有效的产教融合机制；
- ③对接产业发展，专业建设缺乏有效的、可借鉴的范式；
- ④顺应产业结构调整，技术优化升级，缺乏持续更新的专业建设动态调整机制。



四、教学成果奖的申报

第五部分：成果主要解决的教学问题及解决方法

解决教学问题的主要方法

①行企校合作，采用问卷调查、实地考察、毕业生回访等方式深入企业调研形成《人才需求调研报告》，同时，参照国家职业资格标准，吸纳行业技术标准，借鉴国外相关标准，开发了专业《职业岗位标准》，其中，明确了职业定位、职业行动领域、毕业生潜在岗位、工作范围及工作职责、典型工作任务、职业能力、课程建议、职业技能等级或职业资格等八大方面内容，以此为基础，解决了专业定位、专业建设与产业发展对接薄弱的问题。

②行企校协同，通过分析岗位群、岗位、工作过程、职业能力要求和职业道德与行为规范等内容，构建相关岗位的职业能力，形成了高职材料成型专业《职业能力标准》；在此基础上，开发具有普适性的《专业规范》，通过校内外实训基地建设、师资队伍建设和基于工作过程能力和职业素养导向的课程体系重构，形成“全真载体、实境训能”的352人才培养模式。利用校内校外两种资源，推行并实施“铸件外协+生产实训+顶岗实习”实践教学模式，以此解决人才培养质量与行业企业发展需求匹配度不高，缺乏产教融合机制的问题。



四、教学成果奖的申报

第五部分：成果主要解决的教学问题及解决方法

(2) 解决教学问题的主要方法

③基于行业认定的职业标准和专业规范，明晰专业人才成长规律、结合课程之间的内在联系、区域经济和产业发展对人才的需求，依据创新的人才培养模式，重构基于工作过程能力和职业素养导向的课程体系，优化人才培养方案，改革教学方法，开发专业核心课程，打造教学团队，建设实训基地，构建动态调整的系统化质量保障与评价体系，形成对接产业、服务行业的材料成型专业建设新模式，解决了专业建设缺乏可操作的范式等问题。

④依托陕西装备制造业职教集团和牵头组建的全国机械行业材料成型专业职教集团，搭建了行企校合作平台，掌握产业发展动向和人才需求变化，更新教学内容，形成了集团运作，对接产业，动态调整专业建设、人才培养质量、就业质量3套《评价指标体系及评价标准》和《专业人才培养方案》的持续更新机制。以此解决产业结构调整，技术优化升级，缺乏持续更新的专业建设动态调整的问题。



四、教学成果奖的申报

第六部分：成果的创新点

对成果在创新性方面的归纳与提炼，字数不超过800个汉字。

创新性是教学成果的灵魂。教学成果必须坚持以人才培养质量为核心，突出实践性和创新性。也就是说，必须要在理论和实践上有所突破。针对职业教育教学改革发展中出现的新情况、新问题，提出的新对策和新方法。在国务院颁布的《教学成果奖励条例》中，明确将“国内首创的”和“在全国产生一定影响的”作为申请国家级教学成果奖的重要条件之一，教育部也在教学成果文件中规定“国家级教学成果奖重点奖励具有创新性和推广应用效果好的成果”，并在评审指标中赋予相当的权重。



四、教学成果奖的申报

第六部分：成果的创新点

申报成果中的创新点撰写，大体可以分为二个部分，一是理论（理念）创新，理论创新包括提出新的职业教育教学理论（理念），也可以是在传统理论基础之上，提出新的拓展。或者是职业教育特点的新观点。二是实践创新。包括职业教育实践过程中的方法、手段、路径创新。比如，在新技术方面，云计算、大数据、智能化、物联网等先进技术在教学中创新应用。关于成果创新点的提炼，须与解决问题方法关联起来，若能提炼成为解决问题方法的实施，提供理念、思路、方法手段、技术支持等，就会更有说服力。



四、教学成果奖的申报

(六) 成果的创新点（举例）

(1) 创新形成了“行业指导、集团运作、校企共建、制度保障”的行企校协同育人机制，丰富了产教融合理论内涵

行企校合作，按照“立德树人、校企协同、对接产业、产教融合、标准贯穿、强化能力”的专业建设指导思想，创新形成了“行业指导、集团运作、校企共建、制度保障”的协同育人机制，出版专著3本，发表研究论文34篇（获奖16篇），为兄弟院校同类专业建设提供了借鉴。

(2) 形成了“行业指导、校企协同、标准贯穿、形成规范”的产教融合机制，开发了行业认定的高职材料成型专业《职业岗位标准》《职业能力标准》与《专业规范》

行企校联合开发了以职业定位、职业功能、职业行动领域、典型工作任务等八个方面为主要内容的《职业岗位标准》，被认定为全国铸造行业标准推广应用；开发了反映岗位能力要求的《职业能力标准》和反映职业特征的《专业规范》，被认定为全国机械行业技能人才培养通用标准和专业规范。



四、教学成果奖的申报

(六) 成果的创新点（举例）

(3) 创新了高职材料成型专业“全真载体、实境训能”的352人才培养模式

创新实践出“全真载体、实境训能”的“3个教学阶段”“完成5类典型项目”“积累2年工作经验”的工学结合人才培养模式，确立了“三层构架”专业综合职业能力体系，开发了新的人才培养方案，形成了产教融合、服务行业发展的特色化专业建设方案，为全国高职材料成型专业建设及人才培养提供了范式。

(4) 创新了集团运作、对接产业的专业建设动态调整机制

依托职教集团，搭建起行企校合作平台，形成了专业对接产业动态响应机制。紧跟产业发展，开展调研、形成年会制度，修订高职材料成型专业《职业岗位标准》《职业能力标准》和《专业规范》，修订《专业建设评价指标体系及评价标准》《人才培养质量评价指标体系与评价标准》和《就业质量评价指标体系与评价标准》，优化人才培养方案，更新教学内容，改革教学方法。

主持国家材料成型专业教学资源库建设项目，建立起资源持续更新机制，实现了线上线下混合式教学，实现了课前、课中和课后的全过程教学管理和随时随地学习，推动了教育教学方法的多元化，提高了人才培养质量。



四、教学成果奖的申报

第七部分：成果的推广应用效果

就成果的应用、推广情况及实际效果进行阐述。字数不超过**1000**个汉字。

《教学成果奖励条例》明确规定，申请国家级教学成果奖的条件之一是必须“经过2年以上教育教学实践检验的”。这是因为职业教育教学成果是基于教改项目而形成的改革方案，必须用来指导实践，并且必须通过实践的检验才能验证其改革成效的大小。没有经过实践的检验就不能列入“教育教学成果奖”范围。职业教育教学成果也可以说是实践奖，没有实践效果的理论研究成果，不具备教学成果奖的条件。注重改革的成效是教学成果奖的显著特点，没有实际效果的成果是没有价值的。

职业教育教学成果奖作为职业教育领域的宝贵资源，应能在更多的职业院校实践和推广，这就是成果在示范上的“适应性”，即在校外职业院校推广、学术影响力、国际推广、行业和社会影响。在每一部展示出总体效果和标志性成效，对于在行业、专业和社会领域有重大影响的成效，可明确列举。



四、教学成果奖的申报

第七部分：成果的推广应用效果

(1) 校内推广应用

①**人才培养质量稳步提高**。多年跟踪调查显示，毕业生双证率、一次就业率、专业对口率和用人单位评价优秀率都有明显提升。以2016届为例，与试点前的2010届相比，各项指标分别提升了13.5%、5.5%、17%、23.5%。毕业生遍及全国各地，多数已成为企业骨干，15名入职清华大学等高校工程训练中心。

②**专业综合实力不断提升**。获评国家重点专业、全国职业院校装备制造类专业示范点、全国机械行业技能人才培养特色专业。获全国优秀教师、全国先进教育工作者、全国黄炎培职业教育杰出教师各1名、省级教学名师3名、省级师德先进1名。建成国家精品课程及精品资源共享课程各1门，建成国家职业教育材料成型专业教学资源库。主持陕西省“一流专业”、创新发展行动计划国家“骨干专业”和“材料工程类协同创新发展中心”建设项目。获陕西省教学成果特等奖1项、二等奖2项。

③**辐射带动焊接、模具、机电一体化等制造类专业协同发展**。焊接专业获评国家职业教育师资培训基地、省高等继续教育特色专业。模具专业获省级重点专业、省级教学团队。机电一体化专业成为中央财政重点建设专业。



四、教学成果奖的申报

第七部分：成果的推广应用效果

(2) 校外推广应用实效

- ①**院校推广**。开发的《职业岗位标准》《职业能力标准》与《专业规范》作为行业标准被50余家院校用于专业建设、人才培养、职工培训，效果良好。主编教材15本（“十二五”职业教育国家规划教材4本），被20余所院校采用。出版《高职院校专业建设的研究与实践》等3本专著，发表系列研究论文34篇，引领全国高职材料成型专业建设。专业建设方案被30余所院校采用或借鉴，均反映成效良好，显著提升了专业建设水平和人才培养质量。上百家院校及企业来我院参观交流，应邀赴兄弟院校作专题报告40余次。
- ②**媒体、会议推介**。成果先后被《中国教育报》等媒体报道，被《铸造技术》等专业杂志予以专版推介，并入选全国高职高专校长联席会议成果案例展。在“中国铸造行业教育培训研讨会”“材料类专指委工作会”等会议上，就专业建设、资源建设等内容进行30余次主题发言。
- ③**社会服务**。实训基地获评中国铸造行业教育培训基地及省级实训基地，举办全国及陕西省中/高职骨干教师培训班8期650人次，为陕西柴油机重工有限公司等20余家企业培训员工2630人次；获发明专利3项、实用新型专利15项；资源库在线学习人数1.5万人以上，点击量180万人次；搭建了全国机械行业材料成型专业职教集团及有色行指委材料成型技术大赛资源推广应用平台。



四、教学成果奖的申报

第八部分：主要完成人及完成单位

主要完成人：

(1) 主要完成人情况：是核实推荐职业教育国家级教学成果奖主要完成人是否具备获奖条件的依据，应按表格要求逐项填写。

(2) 主要贡献：应在栏目内如实地写明该完成人对本成果做出的贡献。

主要完成单位

(1) 主要完成单位情况：是核实推荐职业教育国家级教学成果奖主要完成单位是否具备获奖条件的依据，应准确无误，并在单位名称栏内加盖成果完成单位公章。

(2) 主要贡献：应在栏目内如实地写明该完成单位对本成果做出的贡献。



四、教学成果奖的申报

第一完成人

二、主要完成人情况

第一完成人姓名	杨兵兵	性别	男
出生年月	1967.10	最后学历	本科
参加工作时间	1992.07	职业院校教龄	16
专业技术职务	教授（三级）	现任党政职务	无
工作单位	陕西工业职业技术学院 材料工程学院	办公电话	029-33152070
现从事工作及专长	材料成型专业教学，具有丰富的企业实践经验	移动电话	13098116329
电子邮箱	2835256818@qq.com	邮政编码	712000

何时何地受何种省部级及以上奖励	2014年，被教育部授予“全国优秀教师”荣誉称号； 2011年，获陕西省第七届“高等学校教学名师”荣誉称号； 2010年，获“陕西省师德先进个人”荣誉称号； 2010年，主持的《铜合金铸件铸造技术》获国家级精品课程； 2013年，获国家级精品资源共享课（主持）； 2015年，获陕西省人民政府教学成果奖特等奖（主持）； 2012年，获陕西省人民政府教学成果奖二等奖（主持）； 2014年，“十二五”职业教育国家规划教材（编著、主编）； 2014年，获全国优秀职教论文二等奖； 2011年、2012年，分获陕西省优秀职教论文一等奖。
-----------------	--

主要贡献	<ol style="list-style-type: none"> 负责成果的培植、研究方案制定，组织实施工作； 与行业、企业合作，主持开发材料成型专业《职业岗位标准》； 参与开发《职业能力标准》和《专业规范》； 主持省级课题“高职材料成型专业人才培养模式的研究与实践”；
------	---



四、教学成果奖的申报

第二完成人

主要完成人情况

第(二)完成人姓名	王晓江	性别	男
出生年月	1958.09	最后学历	本科
参加工作时间	1982.04	职业院校教龄	36
专业技术职务	教授(三级)	现任党政职务	副院级调研员
工作单位	陕西工业职业技术学院	办公电话	029-33152086
现从事工作及专长	材料成型专业教学、职业教育教学研究	移动电话	18691020909
电子邮箱	sxpjwxj@163.com	邮政编码	712000
详细通讯地址	陕西省咸阳市文汇西路19号		

何时何地受何种省部级及以上奖励	2014年,获“全国优秀教育工作者”; 2014年,获陕西省第八届“高等学校教学名师”; 2015年,获“陕西省人民政府教学成果奖特等奖”(第二); 2011年,获“陕西省人民政府教学成果奖二等奖”(主持); 2005年,获“陕西省高等学校优秀教材二等奖”(主编); 2013年,获“陕西省高等学校优秀教材二等奖”(主编)。
-----------------	---

主要贡献	<ol style="list-style-type: none"> 1. 规划专业《职业岗位标准》建设项目,确定开发思路、方法和步骤; 2. 与行业、企业合作,参与开发材料成型专业《职业岗位标准》; 3. 负责《职业能力标准》与《专业规范》开发; 4. 负责国家“职业教育材料成型专业教学资源库”企业资源、培训资源及特色资源建设工作; 5. 负责材料工程学院“校企合作”联系、计划、安排、实施工作; 6. 参与材料成型专业“全真载体、实境训能”的人才培养模式创新、课程体系构建及专业人才培养方案优化等的研究与实践; 7. 进行理论、调查、实证等分析,组织研讨技术路线和实施方案; 8. 主编《铸造生产与工艺工装设计》、《灰铸铁铸件生产技术》教材; 9. 开发《灰铸铁铸件生产技术》省级精品课程,合作开发《球墨铸铁铸件生产技术》院级“精品课程”; 10. 为省内外同类院校专题讲座,积极推广项目研究成果。
------	--



四、教学成果奖的申报

主要完成单位

三、主要完成单位情况

第一完成单位名称	陕西工业职业技术学院	主管部门	陕西装备制造厅
联系人	段晓	联系电话	18609201058
传真	029-55162767	电子邮箱	572626644@qq.com
通讯地址	陕西西安阎良区文汇南路12号	邮政编码	712000
说明	<p>1. 成立专门机构，提供组织保障。学院成立了职教处、相关二级学院、校企合作处、教学质量管理中心、实训管理中心、非学历教育中心等部门参加的组织机构，统筹协调材料成型专业建设。同时，其他部门紧密配合，对实训条件建设、为双高的建设提供了组织保障。</p> <p>2. 组建研究团队，提供人员保障。学院抽调专业优秀教师、教学骨干、教育科学研究带头人及高级教学团队，并选派团队成员赴德国、美国、日本等国攻读先进的职业教育理念，为双高项目提供了人员保障。</p> <p>3. 搭建合作平台，提供技术保障。学院联合行业协会组建项目咨询委员会，开展对话对接活动，聘请行业协会专家和技师专家组成“材料成型与控制技术专业建设委员会”，为专业建设提供了技术保障。在此基础上，学院又牵头成立了“全国机械行业材料成型专业职教联盟”，进一步促进了材料成型专业建设及规范的研究、实践和推广。</p> <p>4. 制定系列化制度，提供政策保障。学院为材料成型专业建设制定了“专业建设及管理办法”“专业教学标准建设及管理办法”“课程资源开发标准建设及管理办法”“在线开放课程应用管理办法”“校企合作实训基地（实训基地）建设及管理办法”“双高教学团队建设及管理办法”等系列制度，确保材料成型专业建设顺利实施。</p> <p>5. 投入专项资金，提供经费保障。学院共投入 5418 万元用于材料成型专业的课程建设、师资队伍、实训基地、资源库建设等各个方面，保障了双高教学水平，将该专业建设为“国家示范类专业”“全国职业院校课程建设专业示范”“全国机械行业技能人才培养特色专业”。</p>		



四、教学成果奖的申报

第九部分：推荐评审意见

该成果解决问题方法得当，创新性强，实践效果显著，处于国内领先水平，具有良好的示范和辐射作用。

经陕西省教学成果奖评审委员会评审，该成果于2015年获得陕西省高等教育教学成果特等奖，符合国家级教学成果奖条件，陕西省教育厅决定推荐该成果申报2018年职业教育国家级教学成果奖特等奖。



四、教学成果奖的申报

(二) 成果总结报告

一、成果背景

二、成果来源

三、成果主要内容

四、成果主要解决的教学问题及解决教学问题的方法

五、成果创新点

六、成果应用实效



四、教学成果奖的申报

(三) 成果鉴定书

职业教育国家级教学成果奖鉴定书

成果名称	对接产业 制定规范 产教融合 贯穿标准 ——高职材料成型专业建设的新模式
成果第一完成人及其他完成人姓名	杨兵兵、王晓江、韩小峰、罗怀晓、王艳芳、李光照、郭新玲、田昊、刘洋、王举、袁亚娟、雷王平
成果第一完成人及其他完成人所在单位名称	陕西工业职业技术学院、中国铸造协会、 陕西柴油机重工有限公司
组织鉴定部门名称	陕西省教育厅
鉴定组织名称	鉴定专家组
鉴定时间	2018年4月21日

鉴定意见:

根据教育部《关于开展2018年国家教学成果奖评审工作的通知》(教师函[2018]3号)等文件精神,2018年4月21日陕西省教育厅组织专家对陕西工业职业技术学院完成的《对接产业,制定规范,产教融合,贯穿标准——高职材料成型专业建设的新模式》教学成果进行了鉴定,专家组听取了成果主持人的汇报,审阅了相关材料,经过质询和讨论,形成如下意见:

1.该成果以“产教融合”等理论为指导,确立了“立德树人、校企协同、对接产业、产教融合、标准贯穿、强化能力”的专业建设指导思想;积淀形成了“行业指导、集团运作、校企共建、制度保障”的协同育人机制;出版专著3本,发表研究论文34篇,丰富了职业教育“产教融合”理论内涵。用于指导材料成型专业建设,提高了教育教学质量,取得了一系

列国家级、省级成果,在职业教育理论与实践有所创新。

2.该成果行企校联合开发的高职材料成型专业《职业岗位标准》,被中国铸造协会认定为行业标准推广应用,开发的专业《职业能力标准》与《专业规范》被认定为全国机械行业人才培养通用标准与规范。基于标准和规范,创新实践出“全真载体、实训训能”的352人才培养模式,构建了“三层构架”专业综合职业能力体系,形成了课程体系重构、课程开发、实训基地建设、师资队伍建设和资源建设、多元化评价、动态监控及反馈等对接产业、服务行业发展的特色化专业建设方案,在教育教学实践中具有示范性和推广价值。

3.该成果实施以来,专业获评国家重点专业、全国职业院校装备制造类示范专业点、全国机械行业技能人才培养特色专业。获国家精品课程及资源共享课程各1门,省级精品课程2门,建成了省级教学团队及省级实训基地,主持建成了国家职业教育材料成型专业教学资源库。教学质量显著提升,毕业生多数已成为企业骨干,受到了众多知名企业的高度评价和欢迎,实现了学校、企业、学生三方受益。成果被50余家院校采用或借鉴,培训企业员工2630人次,相关成效被广泛报道,在社会上产生了重大的影响。

专家组一致同意该成果通过鉴定,推荐参评2018年职业教育国家级教学成果奖特等奖。

鉴定组织负责人

2018年4月21日

(1) 组织鉴定部门应为省、自治区、直辖市人民政府教育行政部门、行业指委(教指委)或军队有关教育主管机构。

(2) 鉴定组织应由本领域专家5-7人组成,该成果的主要完成单位的专家和主要完成人不得担任鉴定组织的成员。鉴定组织中应多数为外省(自治区、直辖市)和其他部门(系统)的专家。



四、教学成果奖的申报

(四) 成果查新报告

报告编号: 201836000Z08D142

科技查新报告

项目名称: 对接产业 制定规范 产教融合 贯穿标准

——高职材料成型专业建设的新模式

委托人: 陕西工业职业技术学院 杨兵兵

委托日期: 2018年4月19日

查新机构: 教育部科技查新工作站(Z08)

(科技查新专用章)

完成日期: 2018年4月24日



(3) 创新了高职材料成型专业“全真载体、实境训能”的 352 人才培养模式
创新实践出“全真载体、实境训能”的“3 个阶段”“完成 5 类典型项目”“积累 2 年工作经验”的工学结合人才培养模式, 确立了“三层构架”专业综合职业能力体系, 开发了新的人才培养方案, 形成了产教融合、服务行业发展的特色化专业建设方案, 为全国高职材料成型专业建设及人才培养提供了范式。

(4) 创新了集团运作、对接产业的材料成型专业建设动态调整机制
牵头成立职业教育集团, 形成了专业对接产业动态响应机制。紧跟产业发展, 开展调研、形成年会制度, 修订高职材料成型专业《职业岗位标准》《职业能力标准》和《专业规范》, 修订《专业建设评价指标及评价标准》《人才培养质量评价指标与评价标准》和《就业质量评价指标与评价标准》, 优化人才培养方案, 更新教学内容, 改革教学方法。

主持国家材料成型专业教学资源库建设项目, 建立起资源持续更新机制, 实现了线上线下混合式教学, 实现了课前、课中和课后的全过程教学管理和随时随地学习, 推动了教育教学方法的多元化, 提高了人才培养质量。

综合分析比较可以看出: 除去该查新项目团队的研究成果, 在国内公开发表的中文文献中与该项目查新点相同的未见报道。

查新员 陈伟 (签字): 陈伟

查新员职称: 馆员

审核员 陈希南 (签字): 陈希南

审核员职称: 副研究员

科技查新专用章

2018年4月24日



四、教学成果奖的申报

(五) 成果佐证材料

佐证材料：也称附件材料，附件应合装成册（用软皮平装），以便于评审时阅读。其规格大小应与推书一致，但不要和《推荐书》正文表格装订在一起；首页应为附件目录，不要加其他封面。

其装订顺序一般为：成果总结报告、成果鉴定书、支撑材料（成果查新报告、.....）。



四、教学成果奖的申报

(六) 成果简介视频

采用标清4:3拍摄时，分辨率设定为720×576；采用高清16:9拍摄时，分辨率设定为1280×720；在同一成果视频中，各机位的视频分辨率、画幅宽高比应统一，不得混用。帧率25帧/秒，逐行扫描。

封装格式：采用MP4格式封装，其中视频编码格式为H.264/AVC（MPEG-4 Part10），音频编码格式为AAC（MPEG4 Part3）。

视频和音频的码流务必遵照相关要求。按要求制作的10分钟简介视频，文件大小不超过100M。码流过大的视频，播放时会出现卡顿现象，延误网络评审。



四、教学成果奖的申报

(七) 支撑材料评审网站

! 网站地址: <http://39.104.108.242:18080/materialSys/>

1. 提前动手, 准备上传资料

2. 合理布局网页结构

3. 确保服务器的兼容性

4. 确保页面的正常、快速打开



Thank You !