

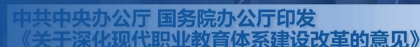


三服务引领、三平台聚力、三融合赋能 打造行业产教融合共同体

东营职业学院校长 解涛

2022年12月，中办、国办印发《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》

以新的职业教育理念，破解长期制约职业教育发展瓶颈，进一步优化职业教育类型定位，指导职业教育综合改革、深化内涵建设，引领职业教育高质量发展意义重大、影响深远。



中共中央办公厅 国务院办公厅印发 《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》

5

、

提出以**服务人的全面发展、服务区域经济社会发展、服务国家重大战略**为出发点和落脚点，支持龙头企业和高水平高校、职业学校牵头，组建学校、科研机构、上下游企业等共同参与的**跨区域产教融合共同体**。

一、实施背景



1

搭建“三个平台”
构建行业产教融合共同体



二、搭建“三个平台”，构建行业产教融合共同体

（一）学术搭台、以研促建、项目牵引，建设全国人工智能职业教育集团

职教集团组织体系



二、搭建“三个平台”，构建行业产教融合共同体

（一）学术搭台、以研促建、项目牵引，建设全国人工智能职业教育集团



二、搭建“三个平台”，构建行业产教融合共同体

（一）学术搭台、以研促建、项目牵引，建设全国人工智能职业教育集团

牵头成立全国人工智能职业教育集团

- 覆盖全国 26个 省（市、区） 162家 行业企业、高等院校、科研机构

全国人工智能职业教育集团

4 个工作委员会

38 个专业委员会



二、搭建“三个平台”，构建行业产教融合共同体

（一）学术搭台、以研促建、项目牵引，建设全国人工智能职业教育集团

学术搭台，开展“人工智能+”系列研讨活动

- AI赋能教学改革研讨会、区块链技术应用专业建设等研讨会
- 举办“人工智能+”高端学术活动 40余场次
- 与中关村物联网产业联盟等联合发起成立**中国物联网产教融合联盟**



中国物联网产教融合联盟成立大会



“新丝路，新征程，数字化时代产教融合新模式”
高峰论坛

二、搭建“三个平台”，构建行业产教融合共同体

（一）学术搭台、以研促建、项目牵引，建设全国人工智能职业教育集团

以研促建，开展系列师资培训

- 教师教学能力高级研修班
- 人工智能程序设计师资培训班等系列教师能力提升行动



国家教学成果奖交流研讨



国家在线精品课程遴选研讨

二、搭建“三个平台”，构建行业产教融合共同体

（一）学术搭台、以研促建、项目牵引，建设全国人工智能职业教育集团

项目牵引，开展系列科研资助计划

- 联合百度、华为发起“大学合作项目资助计划”等项目 **140项**、资助经费 **800余万元**



2022年百度松果“大国工匠”激励项目



2022年华为数字机器人（RPA+AI）人才培养项目

二、搭建“三个平台”，构建行业产教融合共同体

（二）模块化、高端化、开放化，建设石化行业开放型产教融合实践基地

行业指导

中国石油和化学工业联合会
中国化工教育协会

多方协同

高职院校 龙头企业
科研院所 行业组织

人才互聘

博士创新工作室
首席技师工作站

项目开发

教学模块 真实项目
虚拟仿真 生产案例

创新驱动

科技研发 教学成果
专利申报 成果转化

成果共享

技能竞赛 技能鉴定
职工培训 课题研究

二、搭建“三个平台”，构建行业产教融合共同体

（二）模块化、高端化、开放化，建设石化行业开放型产教融合实践基地



二、搭建“三个平台”，构建行业产教融合共同体

（二）模块化、高端化、开放化，建设石化行业开放型产教融合实践基地

高起点建设全国石化行业示范性实训基地

➤ 六大功能模块



➤ 55个实践模块



二、搭建“三个平台”，构建行业产教融合共同体

（二）模块化、高端化、开放化，建设石化行业开放型产教融合实践基地

聚焦产业高端，高水平建设教学资源

- 提升改造**PMMA中试装置**
- **芳烃联合炼化一体化连续式实验实训装置**



PMMA中试装置

- 开发职教高考试题资源库
- 连续 **10年** 承担山东省春季高考技能考试
- 开发1+X职业技能等级标准、师资培训课程包



芳烃联合炼化一体化连续式实验实训装置

二、搭建“三个平台”，构建行业产教融合共同体

（二）模块化、高端化、开放化，建设石化行业开放型产教融合实践基地

聚焦国际标准，校企联合开发教育标准

- 开发AHK职业教育标准 5 个
- 开发AHK模块化系列教材 25 部



AHK模块化系列教材



AHK职业教育标准

二、搭建“三个平台”，构建行业产教融合共同体

（三）三维度、多主体、高起点，建设现代产业学院

创新“点线面”三维推进机制

- 编制产业发展报告
- 编制人才需求报告
- 参与修制订专业标准
- 向政府部门建言献策

依靠行业组织
面上推动

- 共建专业（群）
- 人员双向流动
- 开发培训包
- 建设学分银行

依托职教集团
线上融合

对接重点企业
点上突破

- 现场工程师培养
- 人才订单培养
- 在线开放课程开发
- 工作手册式教材
- 新技术研发
- 教学成果培育
- 混合所有制项目



二、搭建“三个平台”，构建行业产教融合共同体

（三）三维度、多主体、高起点，建设现代产业学院

多主体建设产业学院



行企校院联合成立国瓷新材料学院



- 投入 2500万元 建设 国瓷新型功能材料实训基地
- 国内第一个新型功能材料领域技能人才培养基地
- 填补山东省新型功能材料行业职业教育空白

二、搭建“三个平台”，构建行业产教融合共同体

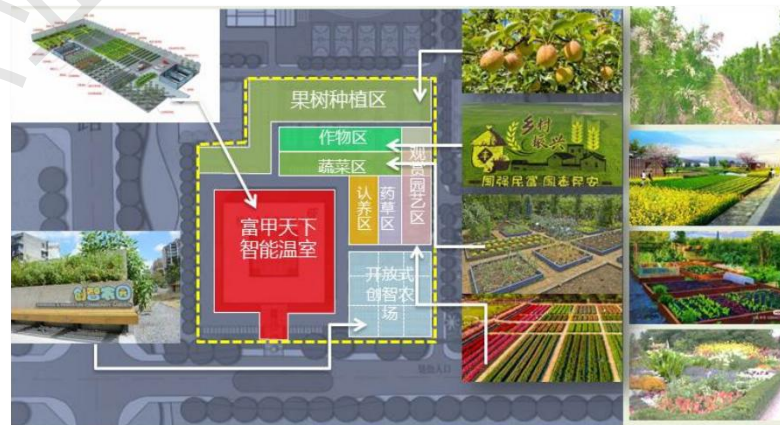
（三）三维度、多主体、高起点，建设现代产业学院

多主体建设产业学院

对接黄河三角洲国家级农业高新技术产业示范区，与中科院、山东省农科院等科研院所合作，共建现代农业产业学院，助推具有行业特色农业科技产业集群建设。



黄河三角洲国家级农业高新技术产业示范区



盐碱地现代农业技术综合实训基地

2

实施“三项融合” 赋能行业产教融合共同体创新发展



三、实施“三项融合”，赋能行业产教融合共同体创新发展

（一）“一体多翼”专业群布局，推动产教融合

构建高水平专业群发展格局

- 对接山东省新旧动能转换十强产业，建立专业动态调整机制
- 建成国家级高水平专业群 1个
- 建成省级高水平专业群 4个

智慧商贸



智能制造

现代农业

信息技术

石油化工

三、实施“三项融合”，赋能行业产教融合共同体创新发展

（一）“一体多翼”专业群布局，推动产教融合

创新教育链和产业链融合机制

- 与京东集团联合打造**京东教育研究院华东分院**暨**京东（东营）国际产教融合创新中心**



课程开发

标准制定

师资培养

资格认证

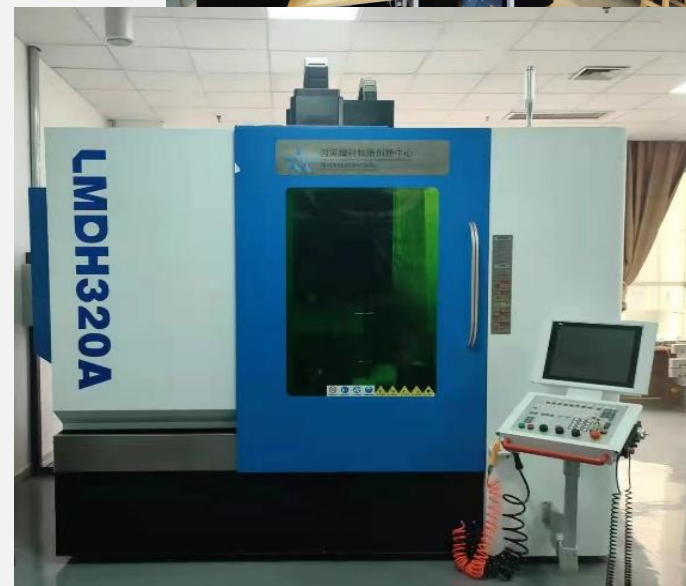
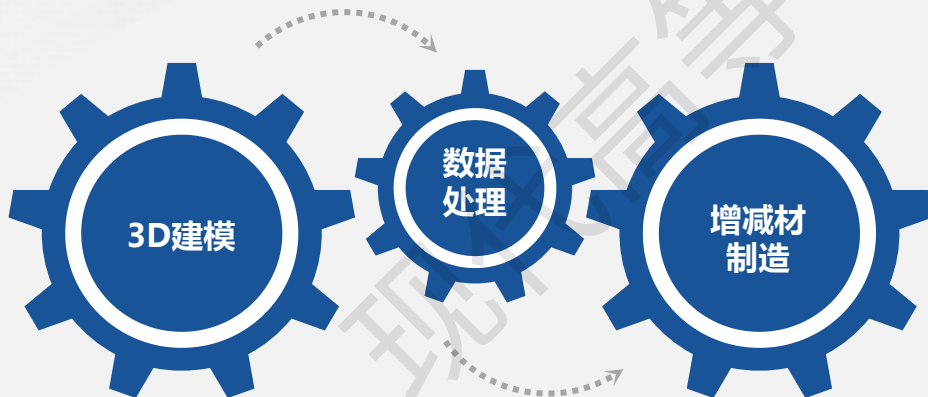
国际合作与交流

三、实施“三项融合”，赋能行业产教融合共同体创新发展

（二）流程再造、模式创新，推进产学融合

流程再造，打造高水平实践中心

- 投资1400余万元，建设600余平方米的增材制造实训基地
- 实现3D建模、数据处理、增减材制造的流程再造
- 建成国家增材制造创新中心分中心。



增材制造实训基地

三、实施“三项融合”，赋能行业产教融合共同体创新发展

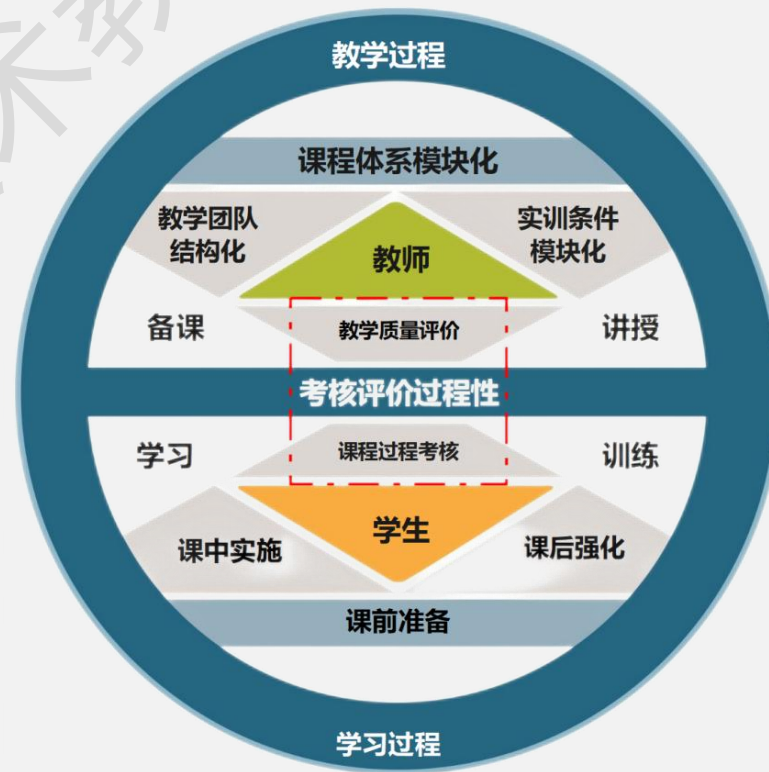
(二) 流程再造、模式创新，推进产学融合

模式创新，构建模块化课程体系

- 基于高端化工生产过程，系统构建“三级模块化”课程体系
- 石油化工技术专业**国家级现代学徒制试点**以优异成绩通过验收



石油化工技术专业国家级现代学徒制试点



“三维推进、四措并举、五环实施”模块化教学
体系2022年山东省教学成果一等奖

三、实施“三项融合”，赋能行业产教融合共同体创新发展

(二) 流程再造、模式创新，推进产学融合

对接国际产业标准，建设学习资源

- 建成石油化工技术专业国家级教学资源库
- 建成《石油化工生产技术》国家级在线精品课程

中华人民共和国教育部
Ministry of Education of the People's Republic of China

当前位置: 首页 > 公开

关于2022年职业教育国家在线精品课程遴选结果的公示

2022 年职业教育国家在线精品课程公示名单

序号	课程名称	课程负责人	主要建设单位	主要开课平台
647	石油化工生产技术	李萍萍	东营职业学院	智慧职教 MOOC 学院

石油化工技术专业教学资源库
Petrochemical Technology Teaching Resource Library

课程中心 / Course center

石油化工生产技术

化工安全

油品检测

石油化工生产技术

有机化工生产技术

石油化工清洁生产

无机化学

有机化学

素材中心 / Material center

12246 素材

13 课程

204 微课

18519 学员

04050118...mp4

噪声聋成本市主要...mp4

内压封头分类.pdf

沥青针入度试验...flv

石油化工技术专业国家级教学资源库

三、实施“三项融合”，赋能行业产教融合共同体创新发展

（三）平台汇智、机制创新，深化科教融合

创新科教融合体制机制

每个专业
建“中心”

行企校院
组团队

带领学生
做项目

促进教学
出成果

激励机制

- 目标管理对接“科教研创”项目
- 教师评价衔接“科教研创”成果
- 收入分配体现“科教研创”绩效

三、实施“三项融合”，赋能行业产教融合共同体创新发展

(三) 平台汇智、机制创新，深化科教融合

创新科教融合载体

➤ 国家级协同创新中心 2个

➤ 省级科技创新中心 14个

➤ 市级“科教研创”中心 51个

东营职业学院“科教研创”平台统计表（67个）

序号	平台名称	所属二级学院	主要负责人
1	山东省职业教育名师工作室（吴秀玲）	石油与化学工程学院	吴秀玲
2	国家化学工业职业技能鉴定指导中心-东营职业学院职业技能鉴定站	石油与化学工程学院	张新锋
3	东营市首席技师工作站（王强）	石油与化学工程学院	王 强
4	东营市首席技师工作站（张新锋）	石油与化学工程学院	张新锋
5	清石科技标准化研发中心	石油与化学工程学院	刘德志
6	三鑫油品检测设备研发中心	石油与化学工程学院	刘德志
7	国家生产性实训基地-装备制造类专业生产性实训基地	石油装备与机电工程学院	刘东利
8	机电一体化创新产品研制中心	石油装备与机电工程学院	党安明
9	汽车服务业创新研究中心	石油装备与机电工程学院	王 明
10	智能制造技术技创一体远航创新中心	石油装备与机电工程学院	张明明
11	东营职业学院创意设计研究中心	建筑与环境工程学院	张向东
12	东营职业学院测绘服务中心	建筑与环境工程学院	丁玉华
13	花艺传承与创新工坊	建筑与环境工程学院	李凤玲
14	环境空间设计工作室	建筑与环境工程学院	任成文
15	建设工程全寿命周期 BIM 技术应用中心	建筑与环境工程学院	聂 坤

3

提升“三服务” 彰显产教融合共同体建设成效



四、提升“三服务”，彰显产教融合共同体建设成效

（一）立德树人根本，协同服务学生全面成长

校企共同打造“厚德强技、实境化育人”专业体系

● 专业体系

➤ 厚德强技 实境化育人

● 德育体系

➤ 思政课主导

➤ 专业课渗透

➤ 企业文化熏陶

➤ 实践活动感悟

聘请徐小平等17名全国劳动模范、大国工匠为特聘教授



四、提升“三服务”，彰显产教融合共同体建设成效

（一）立德树人根本，协同服务学生全面成长

校企共同打造“厚德强技、实境化育人”专业体系



开展全国劳模工匠进校园活动

图为全国劳动模范徐小平做报告

《“标准引领，协同推进，学校引导，企业主导”——高职石化专业中国特色现代学徒制探索与实践》被 **教育部** 评为产教融合校企合作典型案例

四、提升“三服务”，彰显产教融合共同体建设成效

（一）立德树人根本，协同服务学生全面成长

筑梦学生成长成才，实施创新创业教育工程

- 王俊达获评“**全国大学生返乡创业10强**”
- 李开创等6人获评“**山东优秀大学生创业者**”
- **14名学生被中国工程物理研究院录用**

构建 “三个体系”

创业教育课程体系

创业教育评价体系

创业项目输出体系

- 建设“**导引课程+成长课程+项目课程**”三步课程
- 构建“**专业学训+项目学做+企业学创**”三阶课堂
- 探索“**课堂绩效+素质拓展+实践成果**”三元评价

四、提升“三服务”，彰显产教融合共同体建设成效

(二) 协同发展目标，精准服务区域经济社会发展

建立“六措”并举服务机制

搭平台

组团队

固基础

重应用

促转化

强服务

以创新求发展，实现共建共赢

➤开展技术服务 130余项/年

➤申请专利 615项，其中发明专利 129项

➤经济社会效益 3.8亿元



四、提升“三服务”，彰显产教融合共同体建设成效

（二）协同发展目标，精准服务区域经济社会发展

开展“育训”并举服务行动

- 全国人工智能职教集团组织各类培训达 **30余万人次**
- 现代产业学院开展各类社会培训 **20.34万人次**
- 石化行业产教融合实践基地为中国500强企业中国万达、
海科集团等培训职工 **5.5万人次**



四、提升“三服务”，彰显产教融合共同体建设成效

（三）科技创新导向，聚力服务国家战略

本草留香，服务乡村振兴

“良种+良方”推广：

- 种植燕麦草、小黑麦、构树等 **11种** 耐盐碱饲草
- 种质资源 **2000份** 以上
- 推广燕麦草种植 **2000亩**、小黑麦 **1500亩**、甜高粱 **1300亩**

“林药间作”种植：

- 扶持农业合作企业 **30余家**、辐射周边 **9个县区** **5万** 余农户
- 山东省农业科学院科学技术 **一等奖1项**

山东省乡村振兴示范性职业院校

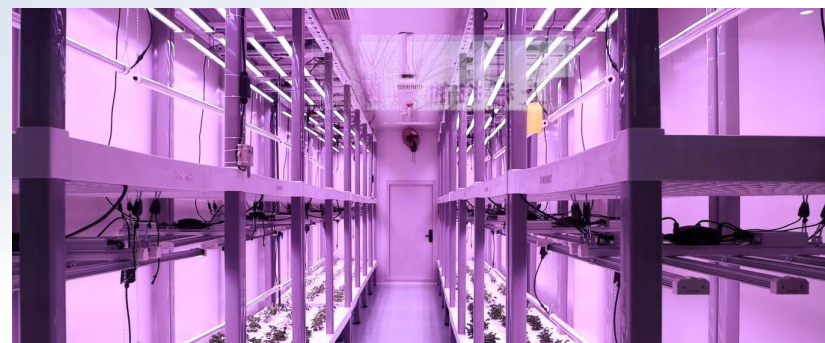


四、提升“三服务”，彰显产教融合共同体建设成效

（三）科技创新导向，聚力服务国家战略

建库护“芯”，服务国家黄河战略

- “黄河三角洲耐盐碱树种种质资源圃”项目，获山东省林业优秀设计一等奖，纳入**国家重大建设项目库**，建成示范林**855亩**、区域推广**8000余亩**
- “黄河下游‘金箭’白蜡等新品种高效繁育与示范推广”获批**2023年中央财政林业科技推广项目**





东营职业学院将进一步认真贯彻落实习近平总书记视察山东重要指示要求，全面贯彻落实党的二十大精神，以建设现场工程师学院，争创国家级现场工程师试点为新的增长极，坚持三服务引领、三平台聚力、三融合赋能，高水平打造行业产教融合共同体，为职业教育创新发展贡献“东职力量”。



热烈欢迎各位专家同仁莅临指导
谢谢