

1. 鉴定与应用	
1.1 教学成果应用及效果证明（合肥工大）	1
1.2 教学成果应用及效果证明（兰州交大）	2
1.3 教学成果应用及效果证明（兰州石化）	3
1.4 教学成果应用及效果证明（甘肃建院）	4
1.5 教学成果应用及效果证明（天水师范大学）	5
1.5 教学成果应用及效果证明（河西学院）	6

教学成果应用证明

本单位和兰州工业学院等单位共同完成的“产学研协同·数智赋能——基于行业转型需求的土木工程应用型人才培养模式创新与实践”教学成果，自2021年起引入我校土木与水利工程学院开展应用实践，经过5年的落地推广，取得了显著的育人成效和示范价值，现将应用效果证明如下：

一、校际协同高效顺畅

我校与兰州工业学院建立“双带头人”联合教研机制，累计开放土木工程国家工程实践教学中心、智能建造国家级实验教学示范中心等平台资源12项，选派3名资深教授长期指导教学改革，接收10名骨干教师来校访学进修，联合培养硕士研究生8名，形成“双一流资源下沉、地方院校特色反哺”的协同育人格局，助力兰州工业学院获批省级一流专业、教学团队等7项省级质量工程。

二、育人质量提升显著

该成果“三阶递进、虚实融合”实践模式、“传统核心课+数智微模块”课程体系等创新经验，深度融入我校土木工程、智能建造2个国家级一流本科专业建设；我校毕业生数智技能证书获取率提升至88%，对口就业率达91.2%，较改革前提升5.3个百分点，用人单位满意度达94%，相关经验为我校2025年安徽省教学成果一等奖项目提供了重要实践支撑。

三、示范辐射效应突出

该成果形成的欠发达地区土木专业数智化转型路径，为我校中西部对口帮扶工作提供了成熟范式，已推广至3所对口支援高校，联合在2025年全国智能建造人才培养论坛作主旨报告，累计接待6所省内外高校考察交流，改革举措被3所同类院校借鉴。

综上，该成果理念先进、成效显著，在我校应用达到预期目标，具有重要推广价值。

特此证明。

合肥工业大学土木与水利工程学院

2026年3月10日



教学成果应用及效果证明

兰州工业学院面向土木工程类人才培养的国家战略需求，打造了“产学研协同·理实结合·数智赋能”的全方位、多层次人才教育范式，创建“三阶递进、虚实融合”教学模式，构建了“校企协同、产创融合”先进校企合作育人体系，创立了“五维动态评价”教学质量评价模型。通过多年持续的教学改革与实践创新，学生能力结构与产业需求和行业发展适配，得到用人单位的广泛好评。

兰州工业学院提出了“产学研协同·理实结合·数智赋能”的土木类应用型人才培养课程体系，理念先进、操作性强、效果显著，具有很高的创新性和推广价值。我单位在制定土木工程类相关本科专业人才培养方案，尤其在专业课程和实践环节等方面，参考和应用了该项教学成果，取得了良好的成效。我单位在教学实践中应用了该教学成果的相关理念，并将在今后持续深化应用。

兰州交通大学环境与市政工程学院



教学成果应用及效果证明

在土木工程行业正经历深刻变革与转型发展的背景下，兰州工业学院面向土木工程类应用型人才培养的国家战略需求，打造了“**产学研协同·理实结合·数智赋能**”的全方位、多层次人才教育范式，创建“**三阶递进、虚实融合**”教学模式，构建了“**校企协同、产创融合**”先进校企合作育人体系，创立了“**五维动态评价**”教学质量评价模型。通过多年持续的教学改革与实践创新，学生能力结构与产业需求和行业发展适配，得到用人单位的广泛好评。

兰州工业学院提出了“**产学研协同·理实结合·数智赋能**”的土木类应用型人才培养课程体系，理念先进、操作性强、效果显著，具有很高的创新性和推广价值。我单位在制定土木工程类相关本科专业人才培养方案，尤其在培养目标、专业课程和实践环节等方面，参考和应用了该项教学成果，取得了良好的成效。我单位对该成果的应用效果表示高度认可，并将持续深化应用。

兰州石化职业技术大学土木工程学院



教学成果应用及效果证明

当前，土木工程行业正面临转型升级，对应用型人才培养提出了更多更高要求。兰州工业学院面向土木工程类人才培养的国家战略需求，打造了“产学研协同·理实结合·数智赋能”的全方位、多层次人才教育范式，创建“三阶递进、虚实融合”教学模式，构建了“校企协同、产创融合”先进校企合作育人体系，创立了“五维动态评价”教学质量评价模型。通过多年持续的教学改革与实践创新，学生能力结构与产业需求和行业发展适配，得到用人单位的广泛好评。

兰州工业学院提出了“产学研协同·理实结合·数智赋能”的土木类应用型人才培养课程体系，理念先进、操作性强、效果显著，具有很高的创新性和推广价值。我单位在制定土木工程类相关本科专业人才培养方案，尤其在培养目标、专业课程和实践环节等方面，参考和应用了该项教学成果，取得了良好的成效。我单位在教学实践中应用了该教学成果的相关理念，今后将在教学实践中进一步应用实践。

甘肃建筑职业技术学院建筑工程学院

2025年9月29日



教学成果应用及效果证明

兰州工业学院联合合肥工业大学、兰州交通大学等三所工科院校，面向土木工程类人才培养的国家战略需求和行业转型发展的现状，打造了“产学研协同·数智赋能”的全方位、多层次人才教育范式，开展了“三阶递进、虚实融合”教学模式改革，构建了“校企协同、产创融合”的校企合作育人体系，创立了“五维动态评价”教学质量评价模型。通过多年持续的教学改革与实践创新，学校的培养目标与产业需求和行业发展适配度高，学生的培养质量得到明显提升，得到用人单位的广泛好评。

三所高校提出的“产学研协同·数智赋能”土木类应用型人才培养课程体系，理念先进、操作性强、效果显著，具有很高的创新性和推广价值。我单位在教学实践中应用了该教学成果的相关理念，在制定土木工程类相关本科专业人才培养方案、专业课程和实践教学环节中，参考和应用了该项教学成果，取得了良好的教育教学成效，今后将在教学实践中持续深化应用。

天水师范大学 土木工程学院



河西学院土木工程学院

教学成果应用及效果证明

兰州工业学院联合合肥工业大学、兰州交通大学等三所工科院校，面向土木工程类人才培养的国家战略需求和行业转型发展的现状，打造了“产学研协同·数智赋能”的全方位、多层次人才教育范式，开展了“三阶递进、虚实融合”教学模式改革，构建了“校企协同、产创融合”的校企合作育人体系，创立了“五维动态评价”教学质量评价模型。通过多年持续的教学改革与实践创新，学校的培养目标与产业需求和行业发展适配度高，学生的培养质量得到明显提升，得到用人单位的广泛好评。

三所高校提出的“产学研协同·数智赋能”土木类应用型人才培养课程体系，理念先进、操作性强、效果显著，具有很高的创新性和推广价值。我单位在教学实践中应用了该教学成果的相关理念，在制定土木工程类相关本科专业人才培养方案、专业课程和实践教学环节中，参考和应用了该项教学成果，取得了良好的教育教学成效，今后将在教学实践中持续深化应用。

