

教材获奖证明、特色项目说明等其他材料

基于教材设计理念、结构与内容设计，教材使用获奖及特色项目材料如下：

对接水工结构设计、水利智能施工与管理岗位需求，精选实训项目，以“产教融合，共建共享”理念引领，以水工建筑物 BIM 建模技术为核心重构课程内容，形成水资源的“拦-蓄-泄-输”四大模块。各模块主题突出，延伸到水利工程智能决策、建造、管理、洪水防御、数字孪生灌区、农业水土保持等多项领域，形成教材“一个中心、多元覆盖、多维辐射”的“米”字形教材体系。

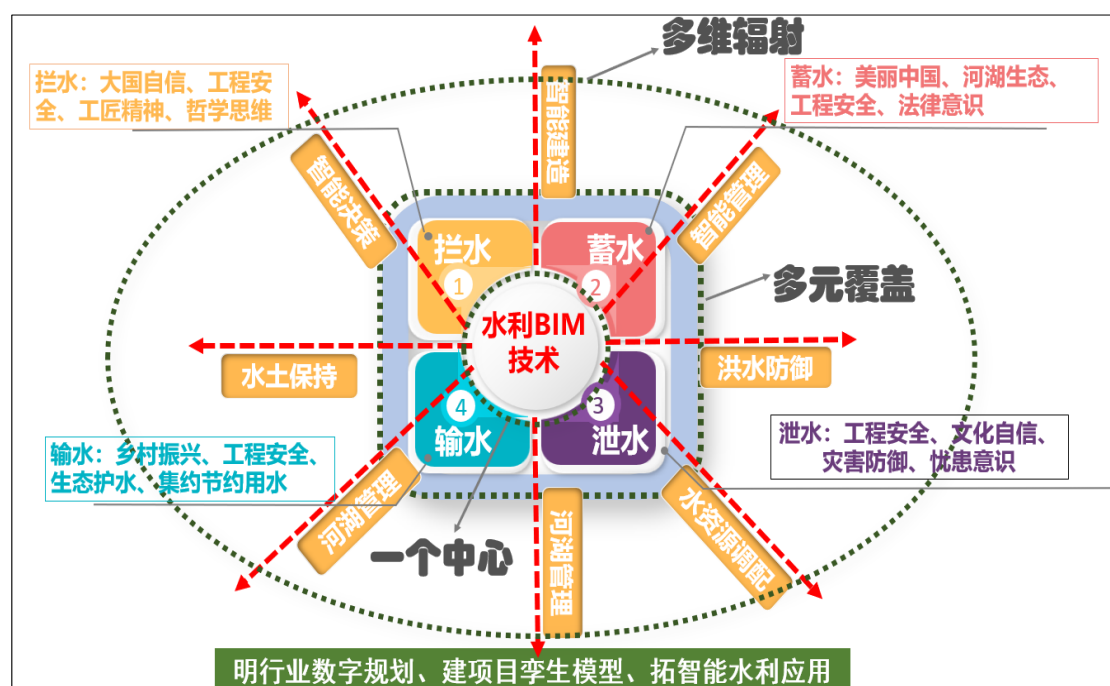


图 1 教材编写理念与体系

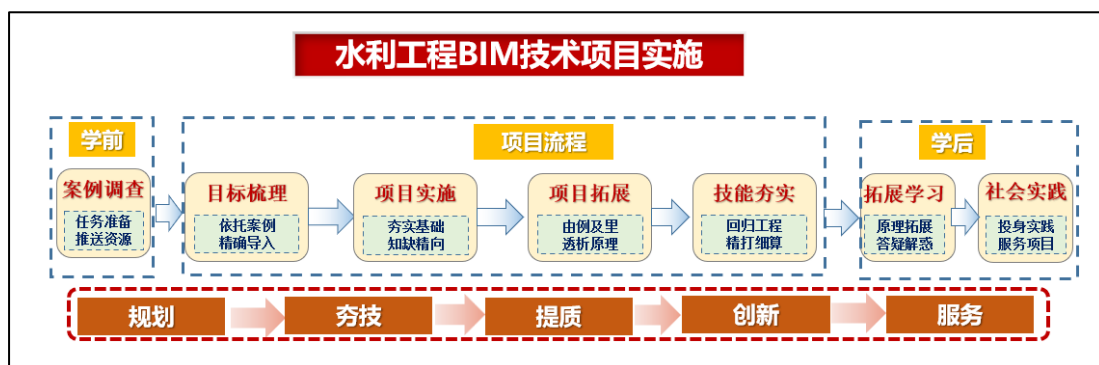


图 2 教材项目实施流程

(1) 教材辅助技能大赛，学生成绩优异

教材为世界职业院校技能大赛水利工程 BIM 建模与应用赛项培训教材。对接大赛技能标准，依托典型案例，突出水利 BIM 建模与应用能力培养。学生世界职业院校技能大赛、山东省职业院校技能大赛、全国水利行业职业院校技能大赛中均取得了优异的成绩。





(2) 教材为职教出海教材，对外提供水利 BIM 智力支持

教材为本校与乌干达布斯提玛大学对接培训项目教材，依托水利工程专业职教出海，内容细化，依据专业课程标准精确对接，服务“一带一路”国家建设。



Chinese

English

administrator

Home

Courses

Micro-lectures

Resource

Data analysis

App

水利工程系 \ 水利水电建筑工程 \ 水利工程BIM技术BIMTechnologyinWaterConservancyEngineering



水利工程BIM技术

Hydraulic Engineering BIM Technology

水利工程BIM技术BIMTechnologyinWaterConservancyEngineering

Program 水利水电建筑工程 | Course Attributes | Number of Views 0 Times | Course

Duration 72 Hours

Task 0 a

Assignments 0 a

Notes 0 Bar

Student Count 0 People

View Course Details

Favorites

Share

Course Announcement

Course Overview

Course Index

Discussion

Student Notes

项目一BIM技术概述ProgramIOverviewofBIMTechnology

+

项目二重力坝ProgramIIGravityDam

+

项目三土石坝ProgramIIIEarth-rockfillDam

+

项目四溢洪道ProgramIVSpillway

+

项目五水工隧洞与坝下管涵ProgramVHydraulicTunnelandPipeCulvertsunderDam

+

Supervisor



李蓓LiBei

Instructors



Sorry, there is currently no team in



Chinese

English

administrator

首页

在线课程

微课中心

资源中心

教学大数据

手机客户端

课程筛选

搜索课程

Q

全部 水利工程系

全部 水利水电建筑工程



水利工程BIM技术

Hydraulic Engineering BIM Technology

水利工程BIM技术BIMTechnology...

讲师: 李蓓LiBei

0



GIS在水利工程中的应用

Application of GIS in Hydraulic Engineering

GIS在水利工程中的应用Applicati...

讲师: 李玉芝LiYuzhi

0



现代灌溉工程技术

Modern Irrigation and Drainage Engineering Technology

现代灌溉工程技术ModernIrrigati...

讲师: 孙雪华SunXuehua

0



水土保持工程

Soil and Water Conservation Engineering

水土保持工程SoilandWaterCons...

讲师: 赵德远ZhaoDeyuan

0



公路与桥梁工程概论

Introduction to Highway and Bridge Engineering

公路与桥梁工程概论Introduction...

讲师: 李燕飞LiYanfei

0



城镇供水工程

Urban Water Supply and Drainage Engineering

城镇供水工程UrbanWaterSupp...

讲师: 武田圆WuTianyuan

0

(3) 依托教材开展工学结合真景实练，社会服务成效显著

对接水利数字孪生新业态，深度调研水工结构设计、智能施工与管理等岗位需求，丰富教材资源。依托校企协同建成智能建造平台项

目库，在学生水利 BIM 技术应用在区域雨水工情监测、水库管理、项目施工与智能管理、节水灌溉等服务中，以及在企业 BIM 技术人员岗位培训中服务效益显著，获国家教育部产教融合、校企合作典型案例。





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 > 教育部司局机构

关于公布2024年产教融合、校企合作典型案例名单的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），计划单列市教育局，新疆生产建设兵团教育局：

根据《关于征集产教融合、校企合作典型案例的通知》要求，在各级教育行政部门、各计划单列市教育局推荐的基础上，综合考虑案例典型性、材料完整性等因素，确定了2024年产教融合、校企合作典型案例名单，现予以公布。

请各单位加强交流，积极探索产教融合、校企合作模式，切实提高职业教育的质量、适应性和吸引力，为推动经济社会发展培养更多高技能人才。

附件：2024年产教融合、校企合作典型案例名单

教育部职业教育与成人教育司

2024年12月25日

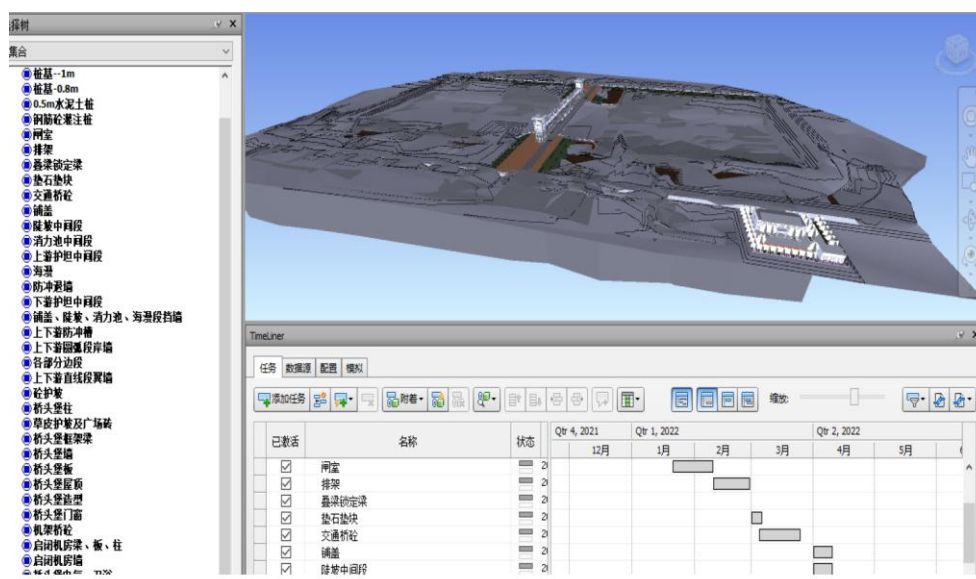
2024 年产教融合、校企合作典型案例名单

(排名不分先后)

序号	案例名称	单位
57	创新引领 产教同行 四链融通：打造“政校行企研”共生共融新生态——基于市域产教联合体的探索与实践	济南职业学院（济南市智能制造与高端装备产教联合体）
58	标准引领 平台支撑 创新驱动 机制保障 青岛经济职业学校产教融合模式的创新实践	青岛经济职业学校
59	开校门 出国门 打造国际校企命运共同体	山东理工职业学院
60	破“碱”重生 化“碱”成腴 服务盐碱地特色农业产业发展的东职担当	东营职业学院
61	工学一体 数字孪生 给 523 座水库装上“数字大脑”	山东水利职业学院
62	搭产教平台 做天下文章 济宁职业技术学院以联合体赋能文化“双创”	济宁职业技术学院
63	三级育训 研创赋能 数控技术专业群实践教学教学改革与创新	河南职业技术学院

(4) 建成水利工程智能建造平台，实现水利 BIM 全生命周期应用

将水利 BIM 模型应用在水利工程智能建造、运行管理等多个领域，校企合作建成山东水利职业学院水利工程智能建造平台。平台实现模型嵌入、数据分析、应用反馈、运行管理等多项功能，丰富了教学资源并完善了 BIM 技术的应用。



(5) 以水利 BIM 技术为核心，辐射建成多门在线优质课程

融合 BIM 技术及水利工程智能建造平台，丰富平台项目库、资源

库，以水工建筑物 BIM 模型为核心，建成多门优质在线课程及教学资源，获得第八届水利行业数字教学资源大赛二等奖，获得山东省继续教育数字共享课程、山东省社区优秀课程资源。



山东省教育厅（省委教育工委）

关于2023年度山东省社区教育优秀课程资源遴选结果的公示

发布日期：2023-12-30 10:47 浏览次数：7239

根据《山东省教育厅关于开展2023年度社区教育优秀课程资源遴选活动的通知》（鲁教民函〔2023〕14号）要求，经各市、高校申报，我厅组织专家评审，遴选出2023年度社区教育优秀课程资源717个，现予以公示。公示期为2023年12月30日-2024年1月6日。

公示期内如有异议，请以书面形式向我厅民办教育与社会教育处提出，单位提出异议的，须在异议材料上加盖本单位公章，并写明联系人工作单位、通讯地址和电话；个人提出异议的，须在异议材料上签署真实姓名，并写明本人工作单位、通讯地址和电话。

地址：济南市市中区舜耕路60号山东省教育厅民教处。

电话：0531-51793812。

序号	课程资源名称	申报单位	课程负责人	课程团队成员
105	湖陵土沃	聊城职业技术学院	李红霞	无
106	见“微”知著——微生物与疾病	潍坊医学院	李倩	彭智祥、乔晋航、董丽霞、赵群、陶元香、孙绪坤、马春强
107	揭秘千年“活”文物——传承中华水文化——在周代玉类水利工程赏析	山东水利职业学院	刘冬峰	李蓓、肖汉、邓婷婷、韩大山
108	湖广到湖海和湖海	山东经贸职业学院	赵晓明	王静娜、王亚利、阮晓敏、张婉如、李海英
109	现代礼仪文化	烟台工程职业技术学院	汤海	无
110	商务礼仪与沟通	山东经贸职业学院	史广南	徐鑫、王孟予、王庆全、魏佳、王卓桓
111	打击非法测绘	山东水利职业学院	张华荣	刘冬峰、谭梦露
112	2024年元旦“胜利”	东营职业学院	郭新	王静、赵静、王雅、陈飞飞、王艳萍
113	防范溺水 守护生命	山东交通学院	吴丽	王庆庆、孙成院、杜伟、张杰

山东省教育厅（省委教育工委）

关于2024年度山东省继续教育数字化共享课程遴选结果的公示

发布日期：2024-12-18 15:55 浏览次数：

根据《山东省教育厅关于开展2024年度继续教育数字化共享课程遴选的通知》（鲁教民函〔2024〕24号）要求，经高校申报，我厅组织专家评审，遴选出精品课程70门，优质课程105门，现予以公示。公示期为2024年12月18日-2024年12月24日。

公示期内如有异议，请以书面形式向我厅民教处提出，单位提出异议的，须在异议材料上加盖本单位公章，并写明联系人工作单位、通讯地址和电话；个人提出异议的，须在异议材料上签署真实姓名，并写明本人工作单位、通讯地址和电话，逾期提出异议的不予受理。

地址：济南市市中区舜耕路60号山东省教育厅民教处。

电话：0531-51793812。

邮箱：jitsjiaoy@shandong.cn。

附件：2024年山东省继续教育数字化共享课程拟认定名单.docx

86	水利工程施工	山东水利职业学院	冷爱国、彭英慧、李蓓、刘昌礼、梁其东（企业兼职教师）、吕贵梅、张云涛、张瑞敏、刘梓村、武田园	倪威
----	--------	----------	--	----



（6）融入水利 BIM 新技术，教师教学能力显著提升

课程中，教师融入水利 BIM 新技术、新标准，在教学中真正践行 BIM 数字孪生模型的全生命周期运用。将 BIM 技术应用在水利工程现代化施工、水利工程智能管理课堂，教学获得国家级、省级教学能力比赛及青年教师教学竞赛多项奖项，教学能力显著提升。





(7) 行企校深度联合多元育人，教材师资力量不断强大

依托本校水利工程专业国家学徒制试点，与水利行业、企业深度联合，企业文化与企业导师、专家走入课堂，把专业能力的培养、价值观塑造自然融入教材，提升了教材与行企业人才需求的匹配度。教材团队涵盖水利多个头部企业技术专家、技术能手等，具有深厚的专业知识与精湛的技能，师资力量持续壮大。



(8) 团队深入研究，教科研水平持续提升

立足区域发展，融入水利 BIM 技术，团队科学研究深入。2024 年，聚焦 BIM 模型与数字孪生新技术，建成数字孪生水利工程山东省工程研究中心，开展水利新技术深入研究与应用。2022 年，建成山东省水利厅水利工程智能建造试点，开发水利 BIM 技术课程，包括建立水利工程 BIM 建模资源库、依托校水利 BIM 技术协同创新中心开展典型工程施工分析与过程管理，进行水利工程智能建造、智能运维。建成智慧水利仿真实训基地获教育培训类先锋案例，开发建成智能仿真软

件。根据水利工程 BIM 课程及企业技能考核需求，建成水利 BIM 模型智能评分系统，提升学习者自主学习与水利 BIM 技术掌握能力。

山东省发展和改革委员会

SHANDONG DEVELOPMENT AND REFORM COMMISSION

请输入关键词查询

首页

新闻动态

政府信息公开

政务服务

位置：首页>新闻动态>通知公告

关于公布2024年认定山东省工程研究中心名单的通知

鲁发改高技〔2024〕512号

发布日期：2024-07-08 18:21 浏览次数：9143 字体：大 中 小

各市发展改革委，各有关单位：

为深入实施创新驱动发展战略，加快提升综合创新能力，强化关键共性技术供给，以科技创新推动产业创新，培育形成新质生产力，根据《山东省工程研究中心管理办法》有关规定，经评审论证，认定海信视像科技股份有限公司新型显示技术工程研究中心等161家工程研究中心为山东省工程研究中心，现予以公布，并就有关事项通知如下。

一、各主管部门、省工程研究中心依托单位和共建单位要切实加大支持力度，积极推动相关政策和人才、资金等要素资源向省工程研究中心倾斜，不断完善省工程研究中心研发设施和条件，切实提升创新支撑能力。

二、省工程研究中心要与依托单位在管理上保持清晰边界，鼓励实体化运营、独立运营，主动面向行业和企业开放共享，积极承担国家、省下达的科研任务，围绕创新链产业链深度融合开展核心技术攻关、关键工艺试验、重大装备研制、标准制定、人才培养、成果转化等研发活动。

三、各主管部门要加强日常监督管理，推动省工程研究中心不断优化运行机制，提升产学研协同创新效能。依托单位要按时提交评价材料，认真参与定期评价。对不参与定期评价或评价不合格的，将按规定予以撤销。

山东省工程中心		
141	高性能有机颜料山东省工程研究中心	宇虹颜料股份有限公司
142	数字孪生水利工程山东省工程研究中心	山东水利职业学院
143	改性瓜尔胶功能性高分子材料高效制备及应用山东省工程研究中心	山东广浦生物科技有限公司

山东省水利厅

鲁水建函字〔2023〕26号

山东省水利厅关于开展2023年水利工程智能建造试点工作的通知

各有关市水利（水务）局，各有关单位：

为促进我省水利工程建设高质量发展，推动水利工程建设数字化、智能化转型，在前期项目征集申报的基础上，确定官路水库工程等13个项目开展2023年度智能建造试点工作，有关事项通知如下：

一、试点目标

围绕重点水利工程建设实施，探索水利工程建设全过程数字化管理，开展BIM技术、项目综合建管平台、智能施工技术和设备、智慧工地等研究应用，推动全过程电子文件签署和质量验评，

10	日照市	山东水利职业学院	水利工程BIM技术应用课程	开展水利BIM技术课程建设；建立水利工程BIM建模资源库；依托校水利BIM技术协同创新中心开展典型工程施工分析与过程管理，进行水利工程智能建造、智能运维。
----	-----	----------	---------------	---

山东省水利厅

鲁水建函字〔2024〕59号

山东省水利厅关于开展水利工程应用无人机（船）测量土方技术试点的通知

各市水利（水务）局，各有关单位：

为促进我省水利工程建设高质量发展，加快推动水利工程数字孪生技术应用，在前期项目征集申报的基础上，确定东营市潮河河口区段治理工程等10个项目开展应用无人机（船）测量土方技术试点工作，有关事项通知如下：

一、试点目标

围绕重点水利工程建设实施，基于无人机、无人船等技术对工程土方进行测量，用于中小河流治理、土坝填筑、围堰填筑等工程项目的河道填挖方量计算、局部欠挖分析、坡比分析、开挖

9	青岛市	山东水利职业学院 青岛官路水库开发有限公司 中国电建市政建设集团有限公司	青岛市官路水库工程	本次试点主要应用于3000m³围堰土方计算和开挖分析，两段共240m围堰段河道改造土方开挖和中心轴线偏差分析，穿堤建筑物、节制闸等土建可视化三维模型，竣工环境保护、水土保持评价。	水库工程； 基于无人机、无人船等技术对工程土方进行测量，完成土方量计算、欠挖分析、围堰填筑分析、开挖土方位置偏差分析、可视化计算平台研发、工程竣工自动生成等技术应用。
---	-----	--	-----------	---	--

山东省工业和信息化厅
山东省教育厅
山东省文化和旅游厅
山东省广播电视局
山东省体育局

鲁工信电子〔2023〕166号

关于公布山东省2023年度虚拟现实 先锋应用案例的通知

各市工业和信息化、教育、文化旅游、广电、体育主管部门，有关企业：

为提升虚拟现实产业创新能力，加快推动虚拟现实与行业

32	教育培训	牵头申报单位：山东水利职业学院 联合申报单位：上海爱恒数字科技股份有限公司 联合申报单位：山东省水利勘测设计院有限公司	服务黄河流域数字化转型的智慧水利虚拟仿真实训基地
----	------	---	--------------------------

中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记证书

证书号：软著登字第6118419号

软件名称：水库工程虚拟仿真教学软件
V1.0

著作权人：山东水利职业学院；山东捷瑞数字科技股份有限公司；冷爱国；李蓓；吕贵梅

开发完成日期：2019年03月05日

首次发表日期：2019年05月12日

权利取得方式：原始取得

权利范围：全部权利

登记号：2020SR1239723

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 06625842



2020年10月22日

