



齐齐哈尔工程学院

# 教学简报

2026年第1期

(总第18期)



# 本期导读

---

## 01

---

### 专业建设

- 2025年12月30日，学校4项本科专业改造升级试点成功获批省级建设项目
- 3月20日，学校召开学科专业调整优化部署会
- 3月24日，教务处组织召开2026版人才培养方案修订（制定）研讨会
- 4月13日，学校组织召开省级专业评估数据采集协调会
- 4月24日，学校召开学科专业设置调整优化论证会

## 02

---

### 课程建设

- 3月6日，学校组织召开2025-2026学年第二学期听课反馈会

# 本期导读

---

- 3月18日，学校举行课程考核评价改革优秀案例交流评比活动
- 3月16日至4月30日，学校开展面向家长课程开放活动
- 3月-4月，马克思主义学院开展“工匠英雄榜”走进思政课堂活动
- 4月30日，学校召开第十六届教育质量奖颁奖大会

## 03

---

### 实践教学

- 3月-4月，校外课堂及专班统计
- 4月7日，机电学院学子开启“带薪实战”专业实践
- 4月17日，教务处召开2025-2026学年度专业实践学期协调会

# 本期导读

---

- 4月29日，信息学院“电码双芯”产教融合实验班第二批学子赴昆山丘钛校外课堂

## 04

---

### 教研

- 学校一教学成果荣获省级教学成果二等奖
- 2月4日，学校公布第四批校级课程思政示范课程和教学团队结题验收结果

## 05

---

### 硕士单位建设

- 3月23日，学校召开硕士学位授予单位立项建设2025年总结暨2026年工作部署会议

# 01

## 专业建设



## 学校4项本科专业改造升级试点成功获批省级建设项目

省教育厅公布《关于开展高等教育综合改革首批试点的通知》，学校申报的4项本科专业改造升级试点成功获批。这一佳绩充分彰显了学校在本科教育教学改革以及产教融合发展领域的显著成效，更是学校积极推进内涵建设、服务龙江区域发展所取得的重要突破。

此次获批的2025年度黑龙江省普通高等学校本科专业改造升级试点共4项，具体涵盖：“项目制引领的机械设计制造及其自动化专业”试点，“服务龙江汽车产业转型升级的车辆工程专业”试点，“面向现代服务业的‘数智+财务’复合型人才”试点和“‘芯’智领航·产教深融——赋能龙江先进制造”试点。

这4项试点项目均紧密对接国家新质生产力发展战略以及龙江产业升级的迫切需求，将专业内涵提质作为核心目标。通过深化产教协同育人模式，着力破解传统专业与产业发展脱节的难题，确保专业建设紧跟时代步伐，满足产业发展的新要求。



## 学校4项本科专业改造升级试点成功获批省级建设项目

此次多项省级试点项目的成功获批，不仅是对学校办学特色、专业建设水平以及改革创新能力的认可，更是学校长期以来坚持立德树人根本任务、持续深化教育教学改革、大力推进产教融合所结出的丰硕成果。作为高等教育综合改革的积极参与者和推动者，学校将以此次试点建设为重要契机，严格按照省教育厅的相关要求，精心细化建设方案，全面强化保障措施，确保各项试点工作扎实有序推进。

# 黑 龙 江 省 教 育 厅

## 关于开展高等教育综合改革首批试点的通知

各普通本科学校：

为贯彻全国教育大会、全省教育大会精神，落实教育强国建设规划纲要和三年行动计划，主动适应中国式现代化对高等教育的新要求，以综合改革为关键抓手，破除体制机制障碍，激发办学活力，全面提升高等教育对龙江高质量发展与新质生产力发展的支撑力、贡献度，经研究，决定按照“成熟一批、启动一批”的原则，组织开展全省高等教育综合改革首批试点工作。现就有关事项通知如下。

附件 1

### 2025 年度黑龙江省普通高等学校本科专业改造升级 试点名单

序号	项目名称	学校名称	类型
77	项目制引领的机械设计制造及其自动化专业	齐齐哈尔工程学院	转型
78	服务龙江汽车产业转型升级的车辆工程专业	齐齐哈尔工程学院	转型
79	面向现代服务业的“数智+财务”复合型人才	齐齐哈尔工程学院	数智
80	“芯”智领航·产教深融——赋能龙江先进制造	齐齐哈尔工程学院	数智

## 学校召开学科专业调整优化部署会

3月20日，学校在图书馆603南会议室召开学科专业调整优化部署会。副校长张静主持会议并讲话。教务处及各教学单位负责人参加会议。

会议围绕省教育厅关于学科专业设置调整优化的工作要求，部署我校2026—2028年学科专业调整优化工作方案制定工作。

会上，张静明确了工作方案编制的时间节点和核心内容。教务处作为牵头部门，要统筹推进各项工作。牵头组建由省内外高水平专家构成的论证团队；形成整体安排通知，明确时间、任务和责任人；按期形成方案初稿，完成修订并组织召开专家论证会，确保高质量完成方案编制。各二级学院须结合学校办学定位、行业人才需求及寒假企业调研，形成“十五五”期间专业规划表，明确拟新增、改造、停招、撤销专业及时间节点。二级学院院长作为第一责任人，要制定本部门学科专业调整的时间表、路线图和任务书，并组织深入调研论证，为专业调整提供充分的数据支撑。



## 学校召开学科专业调整优化部署会

在学科专业布局方面，会议明确新增专业要聚焦冰雪文化、老年医学与健康、跨境电商等急需领域。存量专业要对照预警清单实行动态调整，实行“增停撤转改”分类处置。微专业建设和专业集群建设，要围绕智慧康养、冰雪文旅、智能装备、跨境电商等方向整合跨学院资源，依托产业学院、校外课堂、项目式教学等载体推进产教融合。

会议最后，张静强调，各二级学院要立即着手开展政策学习、现状分析和调研论证工作，确保各项任务落地见效。学校将以此次调整优化为契机，进一步优化学科专业结构，提升人才培养与区域经济社会发展需求的契合度，为服务龙江全面振兴贡献教育力量。



## 教务处组织召开2026版人才培养方案修订 (制定) 研讨会

为推进2026版人才培养方案制定工作，3月24日下午，教务处在图书馆414召开2026版人才培养方案修订（制定）研讨会，开课单位教学副院长、全体专业负责人、教务处相关人员参会，教务处处长李文禹主持会议。

首先，李文禹就方案修订工作提出明确要求，强调要紧密衔接企业调研成果与上级相关政策要求，充分吸纳调研成果，突出方案的创新性与实用性；要立足长远发展，明确主专业加微专业的人才培养路径，助力人才培养质量提升。

各学院代表分别汇报了方案修订思路。机械专业明确向智能制造方向转型，突出机械电子信息技术的交叉融合，优化课程设置；财务管理专业聚焦财务数字化转型，调整培养目标与课程体系，增设相关必修及选修课程；大数据专业深化与人工智能的深度融合，促进专业改造升级，优化课程体系；助产学专业强化智慧医疗相关能力培养，优化理论与实践学时比例，新增多领域相关课程。

随后，各部门结合自身工作实际，就方案修订工作中的难点问题进行了沟通交流，重点围绕通识课程设置、专业集群培养方案制定两大核心内容开展深入研讨，进一步凝聚共识、理清思路，为后续优化完善方案、提升修订工作质效奠定了坚实基础。

## 教务处组织召开2026版人才培养方案修订 (制定) 研讨会

会议要求：各部门要全力推动修订工作提质增效，要深入研讨集群建设的产业面向与课程衔接，持续优化课程设置，保障专业建设与产业需求同频共振；各专业要紧密结合企业调研、省厅政策及集群规划，明确转型方向，确保方案科学可行；各相关部门、各专业要严格按照时间节点，有序推进方案修订各项工作，确保各项任务落地见效，推动2026版人才培养方案修订工作圆满完成。



## 学校组织召开省级专业评估数据采集协调会

为扎实做好黑龙江省本科专业建设核心数据常态化监测平台数据填报工作，全面落实省级专业评估相关要求，精准反映学校专业建设水平与人才培养质量，4月13日上午，教务处在图书馆603南会议室召开省级专业评估数据采集协调会，副校长张静出席会议，教务处、全面质量管理办公室、人事处等相关职能部门负责人、二级学院教学副院长及部分专业负责人参会，教务处处长李文禹主持会议。

会上，李文禹首先明确了此次数据填报工作的总体要求，围绕平台的填报规范，对时间节点、数据指标内涵、填报流程及注意事项进行了细致解读和重点提示。他强调，数据填报工作要做到“精准、规范、高效”，各部门需严格对照填报要求，明确分工、细化任务，确保每一项数据都规范无误、有据可查，为省级专业评估工作筑牢数据基础。

张静在讲话中提出三点要求：一是要提高站位，深刻认识数据填报工作的重要意义。此次数据填报不仅是对学校人才培养质量和高质量发展成效的全面检验，更是下一轮本科教育教学审核评估、学校综合排名提升、学科专业优化调整的重要依据，直接关系到学校专业建设的长远发展和核心竞争力提升，各部门、各学院要切实增强责任感和使命感，高度重视、认真对待；二是要强化统筹。各职能部门与二级学院要做好数据采集、汇总、审核的统筹衔接，及时协调解决填报过程中出现的各类问题，确保数据采集工作有序推

## 学校组织召开省级专业评估数据采集协调会

进、高效完成。三是要确保质量。数据的真实性、准确性是评估工作的生命线，各填报单位要严格落实责任，做到数据来源可追溯、出处可查证，确保上报数据全面、真实、准确反映学校专业建设实际情况。

张静强调，此次数据采集工作既是省级专业评估的重要环节，也是学校查找专业建设短板、提升专业内涵质量的重要契机。当前时间紧、任务重，希望各部门、学院要凝心聚力、密切配合，以严谨细致的工作作风、务实高效的工作举措，高质量完成此次数据填报各项任务，以评促建、以评促改，持续推动学校专业建设提质增效，为学校高质量发展注入强劲动力。



## 学校召开学科专业设置调整优化论证会

为深入贯彻落实国家及黑龙江省关于学科专业结构调整的部署要求，主动服务东北振兴战略和区域经济社会发展，4月24日上午，学校在图书馆603南会议室召开学科专业设置调整优化论证会，来自东北农业大学、东北石油大学、厦门大学、齐齐哈尔大学、黑龙江工程学院、新乡学院等省内外高校的专家对学校专业结构优化调整方案进行了评议。会议由校长曹然彬主持，副校长张静出席会议，教务处干部、各二级学院教学副院长参加。

本次论证会采取“函评+现场评审”相结合的方式，会上，曹然彬介绍了学校学科专业设置调整优化方案编制的指导思想和基本原则。

张静从现状分析、调优目标、重点任务三方面进行汇报。她指出，学校学科专业设置调整优化服务东北振兴及省市产业体系，立足学校“政校企合作、产学研融合”的办学模式，以“四真三化（FT）”课程模式为牵引，构建与区域发展适配的应用型学科专业体系。

与会专家给予充分肯定，认为学校方案顶层设计清晰、产教融合特色鲜明、专业建设思路务实、改革路径明确，充分体现了学校服务区域发展的办学担当。同时，专家从人才培养模式改革、学科专业一体化建设、学校“双优工程”建设等方面，提出针对性改进建议，为学校专业建设、人才培养工作指明方向。

会后，相关部门认真梳理和吸收专家意见建议，进一步完善实施方案，确保各项调整优化任务落地见效。学校将以此次论证会为契机，持续深化教育教学改革，优化学科专业结构，强化产教融合协同育人，不断提升人才培养质量和社会服务能力，为东北全面振兴和黑龙江高质量发展作出新的更大贡献。

## 学校召开学科专业设置调整优化论证会



02.

课程建设







## 学校组织召开2025-2026学年第二学期听课反馈会

为持续深化教育教学改革，不断提升课堂教学质量，推动学校教育教学工作高质量发展，3月6日上午，教务处在图书馆410召开2025-2026学年第二学期听课反馈会，副校长张静出席会议，教务处处长、全面质量管理办公室主任、教师发展中心主任、二级学院教学副院长、专业负责人参会，教务处处长李文禹主持会议。

新学期开学第一周，张静带领教务处人员共听课30余次，覆盖了全校7个开课单位，全面掌握新学期课堂教学的真实情况，精准捕捉教学中的亮点与不足。会上，张静首先对听课过程中发现的优秀教学做法给予充分肯定，随后围绕课程设计、教学方法、教学内容三个方面，结合具体听课情况，对发现的问题进行了深入剖析和精准指导。

在课程设计方面，张静围绕项目化教学、任务前置、“212”学习方法等内容展开详细指导，重点强调了项目化教学在提升学生实践能力和专业素养中的核心作用。她建议各专业主动对接行业需求，从专业合作公司、产教融合集团、实践教学基地、企业实地调研等多个渠道挖掘真实项目，将真实工作场景和岗位需求融入课程设计，让教学内容更具针对性和实用性，切实发挥项目化教学的育人效能。

在教学方法层面，张静聚焦数智化教学应用、形成性评价实施、教学目标达成度提升等关键环节，重点指导了数智化教学的建设路径。她强调，全体教师要主动适应教育数智化转型趋势，积极运用AI等智能工具辅助教学，优化形成性评价方式，全程跟踪学生学习过程，及时发现并解决学生学习中的问题，精准赋能学生全面成长。



## 学校组织召开2025-2026学年第二学期听课反馈会

在教学内容优化上，张静围绕课程思政建设、绪论课讲解、集体备课开展、青年教师培养等方面提出明确要求。她结合省教育厅相关文件精神，深入解读了课程思政建设的重要意义和下一步建设方向，要求各课程将思政元素有机融入教学全过程，实现知识传授与价值引领同频共振。

同时，她建议以课程为单位打造新媒体宣传阵地，整合项目资源，凝聚宣传合力，全面展示学校教学改革成果和课程建设亮点。

最后，张静向全体任课教师提出明确要求与殷切期望。她强调，教育工作者要坚守育人初心、恪守为师本分，以更高标准投身教学改革实践。锚定“一师一优课”建设目标，以此为抓手激发教师教学活力，以标杆课堂带动整体教学水平提升，持续夯实教学基础，共同谱写学校教育教学高质量发展的新篇章。





## 聚焦成果导向 赋能教学革新——学校举行课程考核评价改革优秀案例交流评比活动

为进一步深化课程考核评价改革，推动教学质量的持续提升，3月18日，我校在图书馆601报告厅组织开展2025-2026学年度第一学期课程考核评价改革优秀案例交流评比活动，通过搭建交流平台，分享一线教学经验，推广科学、多元、注重过程与能力养成的评价方式。教务处处长李文禹、各二级学院教学副院长及全体教师参加了此次活动。活动由考务科科长冯洁主持。

活动伊始，冯洁介绍了2025-2026学年度第一学期课程考核评价改革优秀案例初选情况，各部门共备案改革案例54项，经校级评审，最终推荐7项具有代表性、创新性和推广价值的优秀案例进行现场展示交流。

在汇报环节，7位案例负责人按照会前抽签顺序依次登台，围绕“四真三化（FT）”课程建设模式，聚焦“以考核促‘四真’、促项目化教学”核心目标，通过精彩的PPT演示和生动的讲解，分享了各自在课程考核评价改革中的创新举措、实施过程、成效数据以及反思与展望。案例内容涵盖锚定成果达成、验证成果质量、保障成果落地等多个方面，充分展现了我校教师在考核评价改革上的深入思考与扎实实践。

李文禹对活动进行了总结，他高度肯定了7位汇报人的精彩分享以及他们在教学一线所做的探索与贡献，阐释了课程考核评价改革的逻辑起点——为什么要改、如何通过考核这把“尺子”激发学生的核心素养、真正促进学生的能力成长。同时强调，教师要注重形成性评价，通过课堂各个考核环节采集有效信息，为持续改进教学提供可靠依据，让考核真正服务于“学”与“教”的双向提升。他希望全体教师能以此次活动为契机，互相借鉴、取长补短，持续深耕课程考核评价改革。



## 聚焦成果导向 赋能教学革新——学校举行课程考核评价改革优秀案例交流评比活动

本次活动，不仅为全校教师提供了宝贵的学习交流机会，更集中展示了我校课程考核评价改革的最新成果。后续，学校将以文件形式公布各位选手的最终成绩，并对优秀案例汇编成册，供教师借鉴学习，将源自一线的宝贵经验转化为全校共享的教学财富，切实推动我校人才培养质量的全面提升。





## 学校开展面向家长课程开放活动

为搭建家校沟通桥梁，让家长直观了解学生在校学习状态与专业教学特色，深化家校协同育人成效，3月16日至4月3日，我校组织开展第一轮面向家长的课程开放活动，各学院积极参与，覆盖14个专业，累计开展开放课程17次、开放21学时，吸引404名家长线上听课，家校共育氛围浓厚。

本次课程开放构建起“微信家长群通知+腾讯会议直播+问卷星反馈”的全流程家校沟通体系。活动前，辅导员、专业负责人与任课教师联动，通过家长群提前预告、直播前再次提醒的双重方式，确保家长精准知晓课程开放信息；直播过程中，各方同步课堂动态、开展实时互动答疑，让家长沉浸式走进课堂；课后通过问卷调研等形式，广泛收集家长意见建议，形成“事前通知—事中互动—事后反馈”的完整沟通闭环。

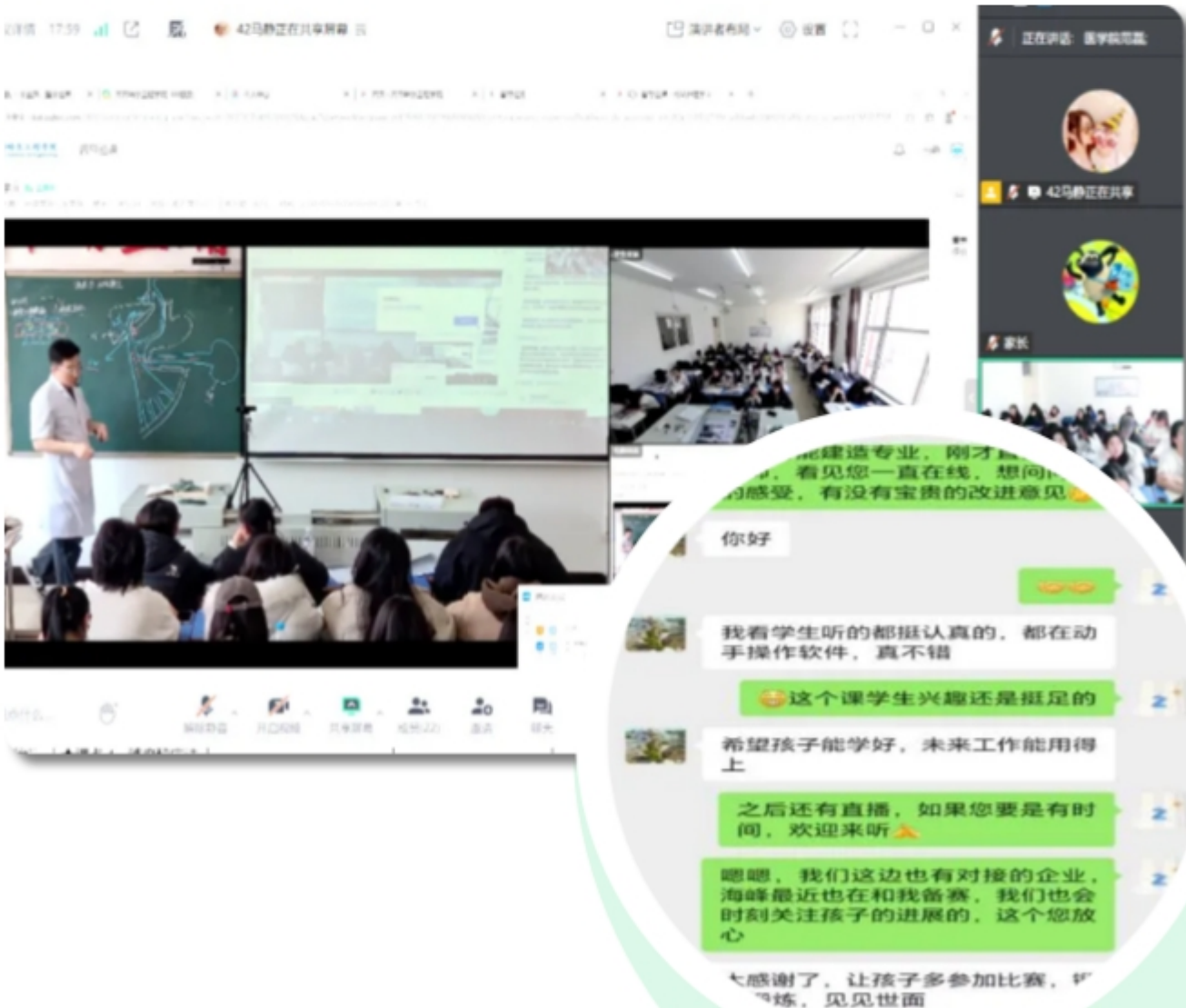
课堂开放期间，家长们近距离了解孩子的课堂参与度、学习表现，以及各专业课程设置、教学模式与实践培养方向。各学院精心设计教学展示环节，打造讨论、质疑、辩论等高阶课堂，充分展示“四真三化(FT)”课程建设特色与数智化教学成果，让家长全方位感知学校的办学理念与教学实力。家长们对学校的专业教学工作给予高度认可，同时也提出了宝贵建议，为学校后续优化教学工作、完善育人体系提供了重要参考。



## 学校开展面向家长课程开放活动

此次课程开放不仅搭建起家校深度沟通的坚实桥梁，更精准收集到家长对学生培养、课程教学的核心关切，让家校育人理念更加同频。

下一步，学校将以此次课程开放为契机，认真总结经验、细化优化举措，有序推动第二轮家长开放课程开展。同时持续丰富家校沟通形式，精准对接家长需求，凝聚家校育人合力，为学生成长成才保驾护航。





## 榜样铸魂 匠心育人——马克思主义学院开展“工匠英雄榜”走进思政课堂活动

为深入落实立德树人根本任务，推动工匠精神、校史文化与思政课堂深度融合，近日，马克思主义学院组织开展了“工匠英雄榜”走进思政课堂活动。形策教研室、纲要教研室、概论教研室、国家安全教研室四大教研室协同发力，以学校创校校长、理事长曹勇安的创校事迹及优秀学生榜样为教学素材，将榜样力量转化为育人动能，使思政课更具温度、更富实效。

各教研室立足课程特色，精心设计课程案例内容，努力实现“一课一特色、一室一品牌”。形策教研室聚焦曹勇安的创校历程，讲述他深耕民办教育数十载、带领学校实现跨越式发展的奋斗传奇，引导学生感悟改革创新、敢为人先的时代精神，深刻理解教育报国的初心与使命。

国家安全教育教研室以视觉传达设计专业优秀毕业生王宇等人为榜样，分享他们扎根基层、建设家乡的感人事迹。王宇毕业后积极投身地方建设，以实干担当守护家乡发展、践行国家安全责任，激励同学们将个人成长与家国安全、地方发展紧密结合起来。

纲要教研室与概论教研室携手，以电子科学与技术专业优秀毕业生李茁的成长故事作为教学案例。李茁在校期间勤学笃行、勇于创新，凭借扎实的专业素养和过硬的实践能力实现了高质量就业，用青春奋斗证明了应用型人才的价值与担当，为学生树立了“技能成才、技能报国”的标杆。案例讲解过程中，师生互动



## 榜样铸魂 匠心育人——马克思主义学院开展“工匠英雄榜”走进思政课堂活动

热烈。同学们认真聆听、积极交流，纷纷表示从榜样事迹中汲取了奋进力量，将以模范为镜，传承工匠精神，坚定理想信念，努力成长为堪当民族复兴大任的时代新人。

下一步，马克思主义学院将持续挖掘校史资源与身边榜样，不断丰富思政课教学内容与形式，推动榜样教育常态化、长效化，切实提升思政课的思想性、理论性与亲和力，为学校培养高素质应用型人才筑牢思想根基。





## 笃行守初心 聚力启新程

# 学校召开第十六届教育质量奖颁奖大会

4月30日下午，学校第十六届教育质量奖颁奖大会在人民会堂举行。创校校长、理事长曹勇安，校长、党委副书记曹然彬，党委书记郭伟东，党委副书记、纪委书记、副校长陈景鑫，副校长白雪、副校长张静、副校长崔晓东，总会计师姜岩出席会议，全体教职工参会。会议由全面质量管理办公室主任孟艳辉主持。

会上，孟艳辉介绍第十六届教育质量奖总体情况，本届教育质量奖奖金总额为260万元，其中教学质量奖104万元、育人质量奖156万元。她详细解读了奖项引导性评价指标，指出学校将锚定“双优工程”建设目标，即办学能力优质；服务区域经济社会发展优秀，并持续完善专项评估指标体系。

教务处处长李文禹围绕第十六届教学质量奖评定情况，从总体情况、教师个人、教学团队、下届奖励导向四个方面作了汇报。他指出，下一阶段将重点聚焦四个方面的工作：一是全力推进项目制教学综合改革，确保各项改革举措落地见效；二是持续扩大微专业对外培训规模，着力提升学员培养质量；三是紧扣中小微企业痛点，切实解决实际技术问题；四是深度对接企业合作单位，有效解决企业实际技术难题。

学生发展中心主任康静作第十六届育人质量奖评定工作汇报。她从整体情况、本届评价导向、奖励及考核实施情况、下届奖励导向四个方面进行了全面介绍，并对下一届育人质量奖工作作出部署，提出要紧紧围绕育人质量提升、考核指标优化、协同育人深化三个方向，精准发力，持续推动育人工作走深走实、提质增效。



## 笃行守初心 聚力启新程

### 学校召开第十六届教育质量奖颁奖大会

曹勇安代表学校向获奖教师表示热烈祝贺，并充分肯定了获奖教师在教育教学工作中取得的成绩。他总结了学校在产教融合、校企协同育人等方面的办学成效，擘画了学校未来发展目标与前进方向。他强调，教育质量奖既是一份崇高荣誉，更是一份责任与担当。希望全体教职工以先进典型为榜样，将标杆力量转化为干事创业的动力，在“双优工程”建设中主动担当、勇挑重担，在教育教学改革中锐意进取、再立新功，以饱满的热情和务实的作风，为建设百年老校贡献智慧和力量。

颁奖大会在庄重而热烈的气氛中圆满落幕。荣誉是里程碑，也是冲锋号。此次大会既是对过往教育教学成果的检阅，更是对全体教职工砥砺奋进、深耕育人的再动员、再部署。全体齐工程人将带着这份荣耀与使命，以更加昂扬的姿态投身教育教学改革，共同书写更加辉煌灿烂的明天。



03.

实践教学

为融入社会添光彩

进法

东港塔山



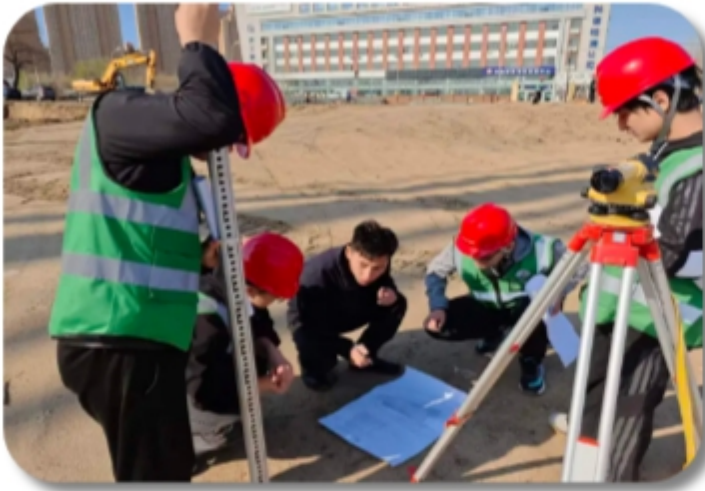


## 2025-2026学年第二学期 校外课堂统计

序号	部门	合作企业	建设专业	年级	当前人数
1	土木与管理学院	山东宜通科技有限公司	土木工程	2022级、(二年制) 2025级	5
2		中建二局装饰工程有限公司	土木工程	2023级	6
3		黑龙江省鼎昌工程有限责任公司	土木工程	2023级	1
4	医学院	哈尔滨济仁万康中医医院	护理学(专升本)	2024级	2
5		杭州城健医院	护理学(专升本)	2024级	6
6		齐齐哈尔齐工药膳源保健食品有限公司	护理学(专升本)	2025级	1
7		哈尔滨市香坊区桐鑫口腔门诊	护理学(专升本)	2024级	2
8		哈尔滨精神专科白渔泡医院股份有限公司	护理学(专升本)	2024级、2025级	76
9		大庆众邦医院有限责任公司	护理学(专升本)	2024级	1
10		哈尔滨朱氏口腔门诊部	护理学(专升本)	2024级	2
11		杭州聚学网络科技有限公司	视觉传达设计	2023级、(二年制) 2025	2
12	艺术与体育学院	齐齐哈尔产教教育管理(集团)有限公司	视觉传达设计	(二年制) 2025	4
13		齐齐哈尔大亨通酒店有限责任公司	视觉传达设计	2023级、(二年制) 2025	8
14		大庆广晟低空航空商务服务有限公司	动画	动画231	6
15		齐齐哈尔产教教育管理(集团)有限公司	动画	动画231	1
合计					123



## 2025-2026学年第二学期 校外课堂统计



土木与管理学院校园东区校外课堂实践



医学院校外课堂实践



艺术与体育学院校外课堂实践

## 2025-2026学年第二学期 专班统计

序号	部门	专班名称	合作企业	该企业是否中国500强	建设专业	年级	当前人数
1	机电学院	竞江海专班	江苏振江海风新能源有限公司	否	电气工程及其自动化	2022级	25
					机器人工程	2022级	
2	机电学院	"东方红" 专班	中国一拖集团股份有限公司	是	机械设计制造及其自动化	2022级	35
					电气工程及其自动化	2022级	
					车辆工程	2022级	
3	信息学院	电码双芯班 第一期	昆山丘钛微电子科技有限公司	2025中国制造业民营企业500强	计算机科学与技术	2022级	12
					电子科学与技术	2022级	
					集成电路设计与集成系统	2022级	
4	信息学院	电码双芯班 第二期	昆山丘钛微电子科技有限公司	2025中国制造业民营企业500强	计算机科学与技术	2023级	4
					电子科学与技术	2023级	10
					集成电路设计与集成系统	2023级	3
合计							89



## 2025-2026学年第二学期 专班统计



信息学院电码双芯产教融合实验班



机电学院竞江海专班

## 上学领工资！我校机电学院学子开启“带薪实战”专业实践

为聚焦岗位实操能力培养，助力学生提升职业素养与就业竞争力，学校机电学院持续深化校企合作，将专业实践学期前置，打造“提前入岗、上岗领薪、边学边干”的育人模式，4月7日，来自车辆工程、汽车服务工程、新能源汽车工程三个专业的学子们满怀憧憬地踏上带薪实习征程，实现“在校求学”与“在岗实战”的无缝衔接。

出发前，学校创校校长、理事长曹勇安亲临启程现场，为即将赴北京汽车集团有限公司的首批学生加油鼓劲。他勉励同学们珍惜实践机会，在真实生产环境中锤炼技能，期待大家在未来的汽车行业中大放异彩，实现人生价值。

机电学院院长敖林喆介绍，学院深入贯彻“一企一课、一企一策”的行动纲领。本次与北汽集团的合作，实施“旺工淡学”策略，灵活调整教学周期，将原定7月开展的专业实践学期前置，既响应了企业旺季用人需求，也为学生搭建了实践平台。在实践中，学生顶岗实操，同工同酬。教师将课程内容与企业工作流程、岗位标准精准对接，全程指导，实现了“教师即师傅、学生即学徒、学习即生产、作业即产品”。实践结束后，企业与学生将进行双向选择，达成意向后学生进入企业专班继续学习，为高质量就业保驾护航。

## 上学领工资！我校机电学院学子开启“带薪实战”专业实践

此次校企合作将“实习即上岗、上岗即领薪”落到实处，实习期间，学生按企业薪酬标准获取劳动报酬，有效减轻学业与生活的经济压力，实现“自食其力、安心实践”。同时，依托北汽集团先进生产线与专业导师团队，学生将课堂理论转化为岗位技能，快速掌握汽车制造、运维服务等核心实操流程，并通过前置实习，让学生提前适应企业管理模式与岗位规范，毕业后可获得优先留用资格，形成“实习—就业—成才”的良性发展。

未来，学校将进一步加强与行业龙头企业的深度合作，不断拓展优质实践资源，创新育人模式，让更多学子在校期间就能走进优质企业，参与实践锻炼，实现学业与就业的无缝衔接，为区域经济发展和产业升级，输送更多“下得去、用得上、留得住”的高素质应用型人才。



## 教务处召开2025-2026学年度专业实践学期协调会

为扎实推进2025-2026学年度专业实践学期工作，确保各项任务有序落地，4月17日下午，教务处组织召开2025-2026学年度专业实践学期协调会。副校长张静出席会议并指导工作。各二级学院教学副院长、专业负责人、相关职能部门负责人采用线上线下相结合的形式参会，会议由教务处实践教学学科科长高鹏主持。

高鹏对2025-2026学年度专业实践学期教学工作实施方案进行了全面解读，明确了总体目标、核心任务与工作要求，随后讲解了工作流程、关键环节、管理规范及注意事项，重点强调了实习基地对接、学生安全保障、过程管理监控等具体内容。

李文禹围绕问题导向、成果导向、过程管理、安全保障等关键方面提出明确要求。他强调，要以问题导向精准查摆教学短板，以成果导向聚力提升实践教学成效。各学院需立足专业特色与行业发展趋势，科学规划专业实践学期教学内容，统筹做好微专业教学安排，推动实践环节与岗位需求精准对接，严格落实“一企一课、一企一策”，着力形成高质量实践成果，不断拓展优质实习资源，深化校企协同育人，切实提升实践教学质量和学生专业实践能力。

## 教务处召开2025-2026学年度专业实践 学期协调会

张静就本年度专业实践学期工作作出部署，并提出要求：一是要“深化一个认识”，各学院需紧扣专业建设与区域经济发展需求，提升实践教学实效，推动专业与地方产业深度融合，以学生就业、企业需求、学校发展三方共赢为目标，发挥实践学期校企人才供需衔接作用，助力人才培养质量提升；二是要“聚焦四个关键”，一是衔接，将岗位调研成果融入课堂教学；二是特色，推进微专业项目制教学改革；三是成效，深化校企共建、联合育人；四是弹性，建立校企动态响应机制，实现“教学进度跟着生产计划走”；三是要“压实四个责任”，即二级学院主体责任、职能部门主导责任、合作企业协同责任和师生自我管理责任；二级学院领导要亲自统筹部署检查，凝练“一院一品、一专一特色”；职能部门要加强顶层设计与资源整合，定期开展专项督导与经验交流，确保各项政策落地见效；合作企业需参与人才培养方案制定，与学校共同进行人才培养；师生要强化责任意识，学生积极投入岗位实践，主动提升专业技能与职业素养，指导教师全程跟踪，及时解决学生遇到的问题，筑牢实践教学安全防线，确保专业实践学期规范有序、取得实效。

## 教务处召开2025-2026学年度专业 实践学期协调会

此次协调会的召开，进一步统一了思想、明确了任务、压实了责任，为本年度专业实践学期各项工作有序开展奠定了坚实基础。下一步，各学院将按照会议部署，细化工作举措、强化协同配合，狠抓工作落实，持续深化实践教学改革，切实提升人才培养质量，助力学校高质量发展。





## 信息学院“电码双芯”产教融合实验班 第二批学子赴昆山丘钛校外课堂

4月29日，学校信息学院在明德广场前举行“电码双芯”产教融合实验班第二批学子赴昆山丘钛微电子科技股份有限公司校外课堂欢送仪式。信息学院院长郝丽娜、副院长刘春媛、党委书记李野、党委副书记郭磊及各专业长、教师、生涯导师共同参加，欢送即将奔赴昆山丘钛微电子的学子们。

仪式上，郝丽娜强调，本期校外课堂是学校深入落实产教融合、推进“一企一课、一企一策”的重要举措。她希望同学们珍惜此次校外课堂实践机会，在企业一线锤炼技能、增长才干，展现齐工程学子的良好精神风貌，圆满完成实践学习任务。

本次赴昆山丘钛校外课堂的第二批学子，由电子科学与技术专业长关娜老师、计算机科学与技术专业韩楠楠老师带队前往。作为学校“一企一课、一企一策”产教融合培养模式的重要实践，“电码双芯”实验班始终坚持将课堂与生产线深度融合，让学生在真实产业环境中成长。此次校企合作将“实习即上岗、上岗即领薪”落到实处，实习期间，学生按企业薪酬标准获取劳动报酬，有效减轻学业与生活的经济压力，实现“自食其力、安心实践”。

昆山丘钛微电子是全球领先的科技企业、中国民营企业500强，为实习学生提供企业导师一对一指导、带薪实习待遇及优质的留企就业通道。首批“电码双芯”实验班共有13名同学赴昆山丘钛实践，最终12人成功实现就业，以亮眼成绩彰显了学院产教融

## 信息学院“电码双芯”产教融合实验班 第二批学子赴昆山丘钛校外课堂

合、带薪上岗的育人成效。本次第二批学子将继续享有企业导师一对一指导、带薪实习待遇及优先留企就业机会，实现从学子到准工程师的蜕变。

此次欢送仪式的举行，进一步彰显了学校“产学研融合、教学做合一”的教学特色，为人才培养与产业需求的精准对接奠定了坚实基础。未来，学校将持续深化与行业领军企业的全方位合作，不断拓宽高质量实践平台，创新人才培养路径，助力更多学生在校期间深入优质企业开展实战历练，推动学业成长与职业发展高效衔接，为地方经济建设与产业转型升级持续输送“沉得下、干得好、稳得住”的高素质应用型人才。



04

教研



## 学校一教学成果荣获省级教学成果二等奖



近日，黑龙江省教育厅公布2025年黑龙江省高等教育教学成果获奖名单，我校教学成果《破界·融合·育人：专业实践学期驱动的产教融合育人生态构建与实践探索》荣获黑龙江省高等教育教学成果奖二等奖。这一荣誉既是对学校深耕产教融合、持续探索应用型人才培养路径的高度肯定，也标志着学校在构建产教融合育人生态方面形成了可复制、可推广的实践范式。

《破界·融合·育人：专业实践学期驱动的产教融合育人生态构建与实践探索》这一成果，直面应用型高校人才培养与产业需求脱节的问题，以“专业实践学期”为核心引擎，系统性地实施了以“三学期制”重构教学时间、以“专业法人制”重塑育人主体、以“三级办学”重铸育人空间的三位一体综合改革。成果通过打破时间、角色、校企三重界限，让学生在真实环境中，真学、真做，掌握真本领，切实提升了学生的实践能力、创新能力和岗位胜任力。

近年来，学校毕业生就业率连续5年高于全省平均水平，企业新员工适应周期由6个月压缩至3个月，学生在省级以上学科竞赛中屡获佳绩，充分证明了该成果的有效性和实用性。下一步，学校将持续深化成果应用，积极探索应用型本科高校产教融合的新路径、新模式，为服务区域经济社会发展和高素质应用型人才培养作出更大贡献。



## 学校公布第四批校级课程思政示范课程和教学团队结题验收结果

根据《齐齐哈尔工程学院关于进一步推动课程思政高质量建设的实施方案》文件精神和《关于开展第四批校级课程思政示范课程和教学团队结题验收工作的通知》的安排，学校教务处组织课程思政教学研究中心专家对第四批校级课程思政示范课程和教学团队开展结题验收评审工作。经专家评审，《大学物理》等8个校级课程思政示范课程和教学团队通过结题验收，准予结题

第四批校级课程思政示范课程和教学团队结题验收名单

序号	部门	课程名称	课程负责人	团队成员
1	通识教育学院	大学物理	于洪杰	刘文、朱丽伟、边宇卓、赵凯、卓春蕊
2	机电学院	汽车服务企业管理	曹克晶	袁双宏、张莹、姜永旺、曹卫艳
3	机电学院	机械制造技术基础	张超群	谢伟东、高鹏、杨嘉
4	信息学院	网页设计	宋玉丽	徐一楠、王文晶
5	信息学院	数据结构与算法	郭伟伟	杨静霞、韩楠楠、闫雨函
6	土木与管理学院	互联网思维导论	沈斯文	李文禹、赵铭、于洪岩、王玉洁
7	土木与管理学院	土木工程施工技术与组织	贺全德	徐明、钟美慧、王雪、徐喜辉、张晶晶、何敬峰、李微
8	医学院	护理研究	苏森森	张静、孙畅、冯蕾、米新

05

硕士学位

建设



## 凝心聚力谋突破 奋楫扬帆启新程——学校召开硕士学位授予单位立项建设2025年总结暨2026年工作部署会议

为扎实推进硕士学位授予单位立项建设工作，全面总结2025年建设成效，科学谋划2026年重点任务，3月23日，学校在图书馆603南会议室召开硕士学位授予单位立项建设2025年总结暨2026年工作部署会议。副校长张静出席会议并作指导讲话。教务处、科研处、人事处、土木与管理学院、医学院、图文信息中心、学工处、资产处、财务处、校办等部门负责人及工作骨干参加会议。

会议伊始，各牵头单位和硕士点建设单位分别作专题汇报。人事处、教务处、科研处对照硕士学位授予单位基本条件及任务分工，系统汇报了2025年建设进展。各单位以数据为支撑，重点展示了关键指标增幅、条件达标情况，深入剖析了存在的短板与不足，并围绕2026年工作提出具体可行、结果导向的推进计划，明确将高层次人才引进、高水平教学科研成果培育、标志性项目突破等作为下一阶段攻坚重点。

医学院、土木与管理学院分别围绕护理专业、会计专业学位点建设作专题汇报。两个学院聚焦2025年建设成效，突出数据提升、达标进展，直面问题不足，并制定了2026年可量化、可考核的建设目标，着力在师资队伍优化、课程体系完善、实践基地拓展、培养特色凝练等方面持续发力。

会上，学位办就2026年工作台账填写作出详细说明，进一步明确任务分工、建设目标和成果要求，强调台账管理要聚焦关键指标、压实主体责任、强化过程督导，确保各项建设任务落地见效。

## 凝心聚力谋突破 奋楫扬帆启新程——学校召开硕士学位授予单位立项建设2025年总结暨2026年工作部署会议

张静在讲话中充分肯定了各单位2025年取得的阶段性成效。她指出，硕士学位授予单位建设是一项长期系统工程，必须持续用力、久久为功。就做好2026年工作，她提出四点要求：一要聚焦建设成效，强化目标引领。要精准对标硕士学位授予单位和专业学位点基本条件，逐项对照、逐条落实，确保各项指标稳步提升、全面达标；二要优化培养方案，培育育人特色。要以全省学科专业设置调整优化为契机，进一步完善硕士点专业人才培养方案，凝练办学特色，提升人才培养与行业需求的契合度；三要突出师资关键，夯实发展根基。要树立“人才是第一资源”理念，统筹做好人才引进、稳定和培养工作，着力打造高水平师资队伍，以高水平师资支撑高水平科研和高质量人才培养；四要细化任务分解，压实工作责任。2026年目标制定要清晰明确，做到人人头上有指标、责任层层落实到位，形成上下联动、协同推进的工作格局。

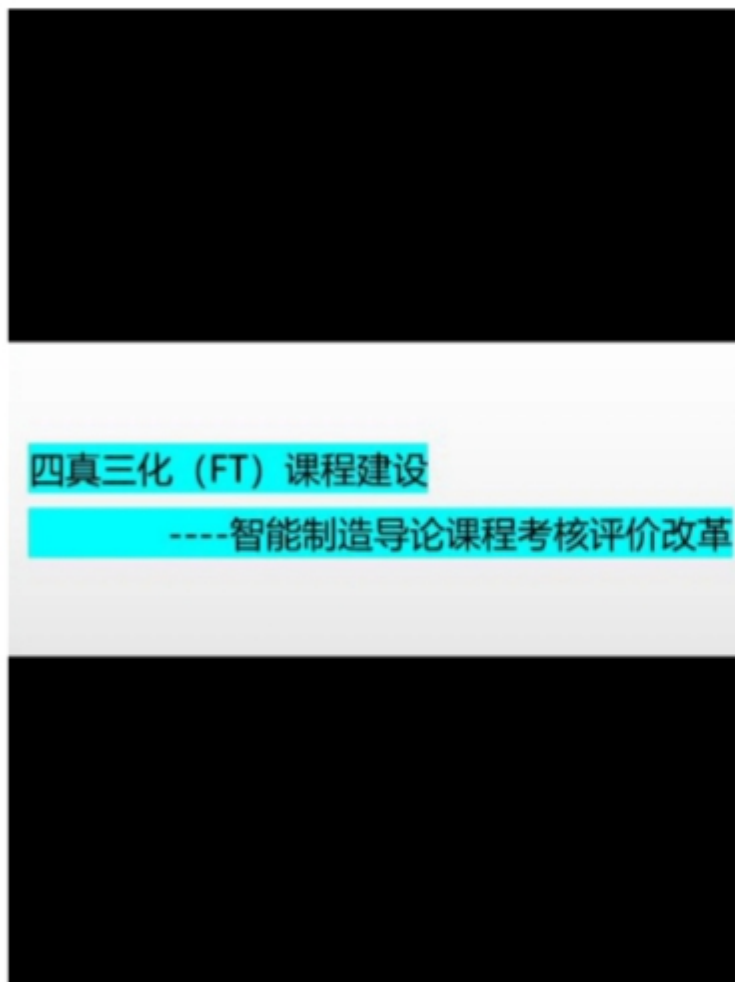
此次会议既是对2025年建设工作的全面检视，也是对2026年攻坚任务的系统部署。下一步，学校将以硕士学位授予单位建设为抓手，进一步凝聚共识、压实责任、精准发力，持续提升办学层次和核心竞争力，为早日获批硕士学位授予单位奠定坚实基础。



# 课程考核评价改革案例 目 录

1. 《建设工程监理》课程考核评价改革案例
2. 《智能制造导论》课程考核评价改革案例
3. 《软件测试》课程考核评价改革案例
4. 《工程项目管理》课程考核评价改革案例
5. 《展示设计》课程考核评价改革案例
6. 《理论力学A》课程考核评价改革案例
7. 《小儿推拿》课程考核评价改革案例

# 课程考核评价改革案例 视频集锦



机电学院  
《智能制造导论》  
课程考核评价改革优秀案例

土木与管理学院  
《工程项目管理》  
课程考核评价改革优秀案例



# 课程考核评价改革案例 视频集锦



信息学院  
《软件测试》  
课程考核评价改革  
优秀案例

机电学院  
《理论力学A》  
课程考核评价改革  
优秀案例



《理论力学A》课程考核评价改革案例

2025-2026学年度第一学期

土木与管理学院  
《建筑工程监理》  
课程考核评价改革  
优秀案例





土木与管理学院 梁海

### 【案例特色亮点】

案例以“成果驱动、能力为本、校企协同”为核心，构建《建设工程监理》课程“三层四维”的考核评价体系。突破传统笔试局限，设计过程积分+真实项目综合报告双轨考核模式，深度融合横向课题企业小型项目，引入企业导师一票否决制。目标项目全周期监理任务驱动，实现“预习、案例、实操、评价”闭环，有效提升学生实操能力、协作精神与职业素养，形成可复制推广应用型课程考核改革范式。

## 《建设工程监理》课程考核评价改革案例

### 一、基本信息

课程名称：《建设工程监理》

授课对象：工程管理专业 23 级

课程性质：专业必修

课程学时：32 学时（32/0）

课程学分：2 学分

先修课程：房屋建筑学

后续课程：施工技术与组织、工程项目管理

### 二、课程考核评价改革的目标

本课程考核评价改革旨在构建以能力产出为导向的评价体系，彻底改变“重知识记忆、轻能力应用”的传统考核弊端。改革核心目标是建立一套以学生能力产出为导向、以真实工程问题为载体、以持续改进为闭环的考核评价体系，即：一是对接行业需求，通过引入真实企业项目（如：小鹏汽车 4S 店项目），将考核重点转向监理规划、控制、协调等核心职业能力；二是强化过程评价，设计覆盖全程的多元考核任务，利用“学习手册”实现学习过程可视化，引导学生注重积累、协作与思辨，并结合现代 AI 技术，提升学生适应时代能力；三是引入企业评价，以企业行业标准检验学习成果质量；四是以评促教，推动教师向“引导者”转变、教学向“项目驱动”转型，实现课程教学与考核评价的系统化协同。

### 三、考核评价改革方案设计

本改革方案以 FT 教学理念为核心基础，强化真学真做真本领，注重以监理规划及监理总结成果为导向的教学设计，聚焦学生“能做什么”，构建了“三层四维”全周期考核体系，突出“校企双评、实战赋能”的特色。体系设计上，“三层”指考核贯穿“基础理论认知→

专项技能应用→综合项目实战”的递进路径：“四维”涵盖知识理解、技能及 AI 应用、职业态度与创新实践，使课程目标精准对接各项考核，支撑能力逐步提升。

本方案重点聚焦“验证成果质量”，核心举措包括：一是项目真做，引入横向课题企业真实任务（小鹏汽车 4S 店项目），引导学生完成全过程监理案例与综合报告，确保学习成果源于实战。



图 1 横向课题企业



图 2 小鹏汽车 4S 店项目

课程中采用双抽形式，选取部分小组直接完成企业横向课题投标项目的实际任务，撰写：小鹏汽车 4S 店项目的施工监理规划及工作总结的报告，并提交企业参与评价。

<p style="text-align: center;">2025—2026 学年度第一学期</p> <p style="text-align: center;"><b>期末考试项目作业</b></p> <p>课程名称 <u>          建设工程监理          </u>  项目名称 <u>          小鹏汽车 - 齐齐哈尔汽贸城综合店工程          </u>  <u>          监理规划及工作总结报告          </u></p> <p>指导教师 <u>          梁 海          </u></p> <p>适用班级 <u>          工程管理 231 班          </u></p> <p>组员姓名 <u>          马雪莹 李苏敏          </u>  <u>          赵森雨 杜家兴          </u></p>	<p style="text-align: center;">目 录</p> <p>小鹏汽车 - 齐齐哈尔汽贸城综合店工程监理规划及工作总结报告..... 1</p> <p>一、监理规划..... 1</p> <p>（一）工程概况..... 1</p> <p>1. 项目基本信息..... 1</p> <p>2. 工程特征..... 1</p> <p>（二）监理工作的范围、内容、目标..... 2</p> <p>1. 监理范围..... 2</p> <p>2. 核心岗位职责..... 2</p> <p>3. 监理目标..... 2</p> <p>（三）项目监理组织形式及人员岗位职责..... 3</p> <p>1. 法律法规依据..... 3</p> <p>2. 技术标准及规范依据..... 3</p> <p>（四）项目监理组织形式及人员岗位职责..... 3</p> <p>1. 监理组织形式..... 4</p> <p>2. 人员岗位职责..... 4</p> <p>（五）监理工作程序..... 5</p> <p>1. 质量检查程序..... 5</p> <p>2. 进度监控程序..... 6</p> <p>3. 成本控制程序..... 6</p> <p>（六）监理工作主要内容、方法和措施..... 7</p> <p>1. 质量控制..... 7</p> <p>2. 进度控制..... 7</p> <p>（七）核心监理制度..... 8</p>										
<p style="text-align: center;">2025—2026 学年度第一学期</p> <p style="text-align: center;"><b>期末考试项目作业</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">课程名称</td> <td style="text-align: center;">建设工程监理</td> </tr> <tr> <td>项目名称</td> <td style="text-align: center;">小鹏汽车 4S 店工程项目 监理规划及工作总结报告</td> </tr> <tr> <td>指导教师</td> <td style="text-align: center;">梁 海</td> </tr> <tr> <td>适用班级</td> <td style="text-align: center;">工程管理 232 班</td> </tr> <tr> <td>组员姓名</td> <td style="text-align: center;">陈思义 付明琪 董洋 李永睿</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">齐齐哈尔工程学院土木与管理学院 工程管理专业</p>	课程名称	建设工程监理	项目名称	小鹏汽车 4S 店工程项目 监理规划及工作总结报告	指导教师	梁 海	适用班级	工程管理 232 班	组员姓名	陈思义 付明琪 董洋 李永睿	<p style="text-align: center;">目 录</p> <p>小鹏汽车齐齐哈尔汽贸城综合店维修工程监理规划..... 1</p> <p>引言..... 1</p> <p>一、项目概述与监理背景..... 2</p> <p>（一）工程概况..... 2</p> <p>（二）监理工作背景与依据..... 2</p> <p>二、监理规划体系..... 4</p> <p>（一）监理组织机构设置..... 4</p> <p>（二）监理人员岗位职责..... 4</p> <p>（三）监理工作制度体系..... 5</p> <p>三、监理工作依据..... 6</p> <p>（一）法律法规及政策依据..... 6</p> <p>（二）技术标准及规范依据..... 6</p> <p>（三）合同及文件依据..... 7</p> <p>（四）项目监理实施细则..... 7</p> <p>四、监理实施细则..... 8</p> <p>（一）工程质量控制措施..... 8</p> <p>（二）工程进度控制措施..... 8</p> <p>（三）工程造价控制措施..... 9</p> <p>（四）安全生产监督措施..... 9</p> <p>五、监理工作实施过程..... 10</p> <p>（一）施工准备阶段监理工作..... 10</p> <p>（二）施工阶段监理工作..... 10</p> <p>（三）竣工验收阶段监理工作..... 10</p> <p>六、监理工作成效与数据分析..... 11</p> <p>（一）质量控制成效..... 11</p> <p>（二）进度控制成效..... 11</p> <p>（三）投资控制成效..... 11</p> <p>七、改进建议与展望..... 13</p> <p>（一）监理工作的改进建议..... 13</p>
课程名称	建设工程监理										
项目名称	小鹏汽车 4S 店工程项目 监理规划及工作总结报告										
指导教师	梁 海										
适用班级	工程管理 232 班										
组员姓名	陈思义 付明琪 董洋 李永睿										

图 3 项目作业

二是评价严真。在成果实用性考核环节邀请企业参评，依据企业验收标准给予“一票否决”，如：项目不落地，未结合 4S 店及科技化领先的小鹏电动车工程项目实际、监理规划和总结采用通用模式、过度使用 AI 无脑复制、规划有低级错误、关键技术设计点错误、有质量及安全计划错误及表述不正确 9 项一票否决等，以此推动课程评价与岗位要求直接对标。

表 1 企业对监理规划及总结一票否决主要内容

1	<b>项目针对性（去通用化）：</b> 文件内容是否紧密结合“4S 店建设”及“小鹏电动车科技化领先”的工程项目实际。是否存在照搬 AI 通用模板、未体现新能源电动车门店特有工艺（如充电桩基础、电池维修间防静电、智能化展厅布线）的现象。
2	<b>工具使用规范性与原创度：</b> 评估文件的撰写痕迹。是否过度依赖 AI 进行无脑复制、拼凑，导致内容虽多但缺乏逻辑深度；同时考察是否因完全脱离工具导致出现低级手写错误（如项目名称写错、日期混乱）。
3	<b>专业技术精准度（关键点把控）：</b> 针对小鹏电动车科技化领先的特点，审查文件中关于“三电”维修区消防设计、恒温恒湿烤漆房、高压配电施工等关键技术点的描述是否存在原理性错误或遗漏。
4	<b>质量计划的完整性及纠偏能力：</b> 评价文件中制定的质量目标是否量化（如一次验收合格率），质量控制点（停止点）的设置是否覆盖了 4S 店特有的环氧地坪、充电设施、玻璃幕墙等关键工序，且纠偏措施具有可操作性。
5	<b>安全管理的实效性与针对性：</b> 审查安全监理计划是否针对新能源汽车售后服务的特有风险（如高压电安全防护、电池存储防火分区、试驾路线安全）制定了专项预案，而非仅罗列通用的建筑安全条款。
6	<b>规划内容的逻辑闭环与落地性：</b> 评价监理规划中关于“四控两管一协调”的流程设计是否具有逻辑闭环，从材料进场到竣工验收的路径是否清晰，能否真正落地指导现场作业，避免“空中楼阁”式的理论堆砌。
7	<b>总结的深度与数据支撑（反虚假）：</b> 评价监理总结是否基于真实数据（如实际施工天数、验签份数、发现并解决问题数量），而非空洞的套话。能否真实复盘项目（如小鹏展厅智能化系统调试）过程中的得失，体现复盘价值。
8	<b>文件的前后一致性：</b> 检查监理规划与监理总结之间的逻辑关联性。规划中的预设目标、难点是否在总结中得到了回应？是否存在规划写得天花乱坠，总结却完全回避问题（报喜不报忧）或数据矛盾的情况？
9	<b>格式规范与低级错误排查：</b> 文件格式是否规范、图表清晰；更重要的是，是否彻底排查了“低级错误”，如：引用了过期的规范标准、张冠李戴（将小鹏写成其他品牌）、计量单位错误、以及涉及安全责任的表述含糊不清或存在法律风险。

三是过程真评。成绩由过程性考核（50%）与期末项目考核（50%）构成，即通过学习手册及课程表现评价学习轨迹，也通过项目作业及答辩检验综合能力，实现“过程与结果并重”。为落实改革，按新教学目标，本学期更新了《学习手册》（含 16 个任务、31 个案例）与项目任务书，将真实案例解决及实用方案转化为符合课点及学习过程的可操作、可追踪的学习指南。

考核评价指标中依据学生学习过程、认知及课程教学目标能力发展方向设计，课堂表现分值提高，目的是激发学生课堂参与积极性，训练学生表达及逻辑分析、问题解决能力；预习笔记中强化自学预习及书写能力，监理案例训练学生真实案例问题的解决能力和科学辩证

意识，同时引导学生科学辩证的使用 AI；创新竞赛引导学生多参加专业竞赛及大创赛，积累成果，同时开展数智化竞赛，训练学生 AI 赋能能力，积累教学数字化或数字人资源。

表 2 评价指标

总成绩 100 分	平时成绩 100 分 占总成绩 50%		期末成绩 100 分 占总成绩 50%
	课程表现 20 分	预习笔记 20 分	笔试 100 分
	阶段测验 20 分	监理案例 30 分	
	创新竞赛 10 分		

表 3 项目任务

考核类	考核子项	评分标准说明	分值
一、监理规划 (35 分)	1. 组织机构与职责(15 分)	组织机构图清晰、合理，与项目规模匹配；各岗位（总监、专监、监理员等）职责分工明确、无遗漏。	15
	2. 监理制度与计划(20 分)	制定的监理工作制度（如会议、验收、文件管理、报告等制度）齐全、可行；监理实施细则（质量、进度、造价、安全控制计划）针对性强，重点突出，措施具体。	20
二、监理工作总结 (40 分)	3. 合同与概况概述(10 分)	项目背景、规模、特点等概况描述清晰；监理合同主要条款摘要准确，合同执行过程陈述清楚。	10
	4. 工作成效总结(15 分)	对质量、进度、安全、投资等方面的控制成果进行量化或定性总结，数据真实，成效分析到位，突出了监理采取的关键措施。	15
	5. 问题处理与建议(15 分)	能准确识别施工中的典型问题（质量通病、安全隐患、进度延误等）；处理过程记录详实，措施得当；提出的改进建议具有针对性和建设性。	15
三、报告与图纸质量 (15 分)	6. 报告规范性(10 分)	报告结构完整，逻辑性强，文字流畅，格式规范，字数符合要求。	10
	7. 图纸与辅助材料(5 分)	图纸选择恰当，绘制规范，标识清晰，能有效支撑报告内容；其他证明材料（如模拟的会议纪要、检查记录表）齐全。	5
四、答辩表现 (10 分)	8. 汇报与答辩(10 分)	PPT 内容精炼，重点突出，视觉效果好；汇报条理清晰，语言流畅；能准确、有条理地回答提问。	10
<b>总分</b>			<b>100</b>

## 四、考核评价改革实施过程

改革实施严格遵循四真三化理念，以考核为抓手，形成了一套有序、可复制的实施流程。

第一阶段：课前预备与目标锚定。以开课说明向学生明确考核办法和《学习手册》及《项目作业任务书》，清晰全部考核标准及双评规则。学生小组依据抽签选定小型建筑项目任务背景，启动贯穿整个学期的项目实战。旨在让学生带着“产出最终监理成果”的明确目标进入学习，实现“锚定成果达成”。



图 4 学习手册

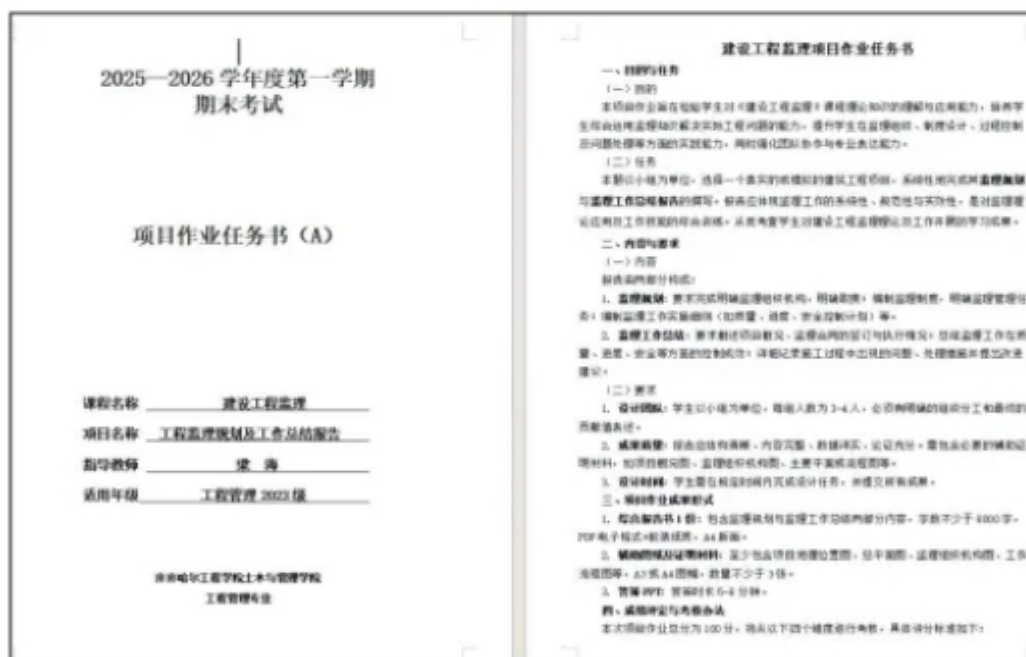


图 5 项目作业

第二阶段：课中推进与过程赋能。教学采用“案例预习→双抽汇报/PK 辩论→教师精讲→案例解析巩固”的翻转模式运行，考核贯穿始终：

1. 以考核促“真问题”探究：课前学生小组须完成手册中每节课的真实案例预习任务，协商提出解决方案并制作汇报 PPT。课上进行“双抽汇报”，接受其他小组质询与 PK 辩论，以及教师点评。引导学生发挥 AI 赋能优势，辩证科学的使用 AI，强化现代技能，提高课堂

表现分值，直接驱动学生主动钻研真实工程纠纷、质量安全事故等复杂案例，培养问题分析与解决能力。



图6 课堂汇报互动



图7 同学质疑点评



图8 AI 数字人汇报辅助

2. 以考核促“真项目”训练：学生必须深入合作企业工地或实训基地，收集、整理并撰写两个完整的监理典型案例（不少于 2000 字，附工作及项目图），同时要在课上分享经验感受，并由教师收集企业评价，以企业标准评审，选出优秀作业邀请企业参评，不合格则作业不通过，迫使学生走出课堂，对接实践。



图9 学生项目实习



图10 合作企业

3. 以考核促“真能力”积累：通过预习手册、课堂笔记、阶段测验等过程性考核，持续督促学生夯实理论基础、训练规范书写与归纳总结能力。同时设计“组织管理案例大赛和组织管理辩论大赛”为加分项，鼓励学生参与学科竞赛或为课程建设贡献智慧。

第三阶段：期末检验“成果质量”，重点实施协同评价机制：

1. 综合项目报告撰写：各小组围绕所选真实项目，完成一份完整的《工程监理规划及总结报告》（不少于 8000 字），内容需涵盖组织机构设计、制度规划、目标控制策划以及实施成效总结与问题反思，并要求提供 AIGC 查重不超过 30%的报告。

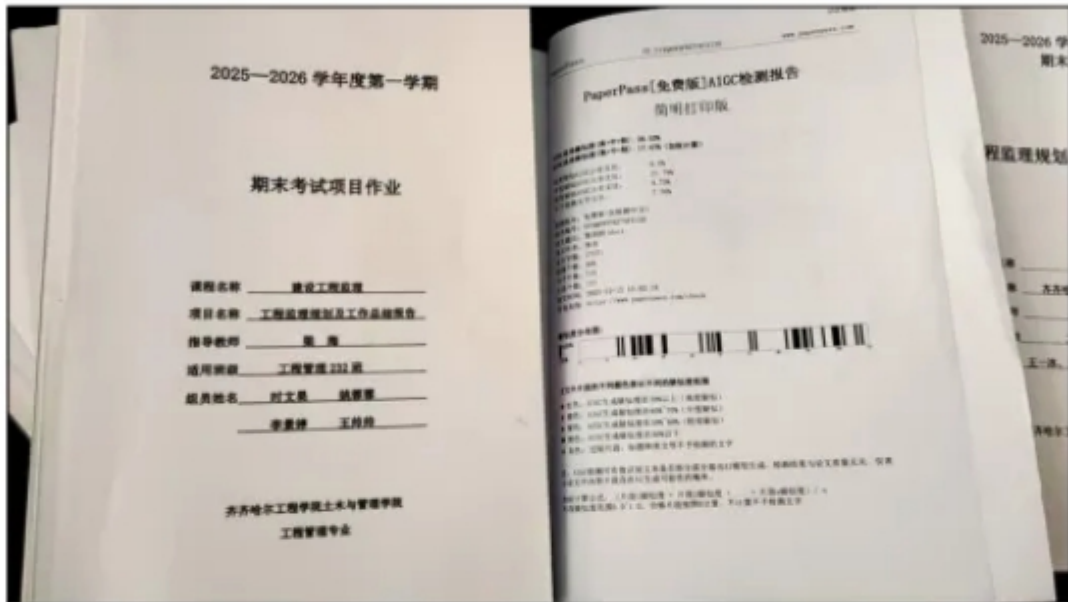


图 11 学生完成项目作业及 AIGC 查重示例

2. 项目作业答辩：参照毕业论文答辩形式，组织项目作业答辩会，以企业验收角度质疑答辩，接受基于行业实践的深度提问。同时最终典型作业送交企业导师重点审视方案的可行性、合规性与创新性，其评价意见直接决定项目作业成绩的等级。



图 12 项目作业学生答辩

3. 成果反思与持续改进：答辩后，组织学生参加专业课程竞赛和学习反思，提升学生创新应用能力和批判性思维。同时收集课题企业对课程成果和人才培养的反馈意见，是优化下一轮教学与考核方案的重要依据，保障改革持续迭代，形成“设计-实施-评价-改进”的闭环。



图 13 竞赛海报、数字人库、竞赛策划

第四阶段：校企合作深度贯穿。与当地龙头企业的合作探索深度融合：企业提供真实项目资料与场景；专家参与案例评审、期末答辩、专题讲座；协同建设“监理案例资源库”，确保考核内容前沿性与实用性，实现产教融合育人。



图 14 企业教师检查项目作业

## 五、考核评价改革成效

本轮考核评价改革实施以来，在学生学习成效、应用能力培养、课程资源建设、课程与专业建设等方面都取得了显著成效。

### （一）学生学习兴趣提高

对监理工作深入了解，在监理工作的案例问题解决应用能力方面显著提升，小组协作氛围良好，学习状态大有改观。从最近一学期（工管 23 级，48 人）数据看，课程总评优秀率（ $\geq 90$  分）达 20.83%，良好及以上超过 79.17%，教学目标达成度均值明显高于往届。超过 70% 的小组期末项目报告获企业导师“良好”及以上评价。学生在监理案例解析、规范文档编制、AI 的科学辩证使用、团队协作及项目作业完成质量等多方面得到系统锻炼，很多小组的项目作业已经能达到毕业的常规要求，职业素养与工程伦理意识明显增强。课程累计形成综合项目报告 13 份、监理案例 42 个、监理 AI 数字人 22 份，多次受到企业教师和项目的好评，在竞赛中表现突出，获得多项奖项，学生参与职业资格认证和竞赛的积极性显著提高。

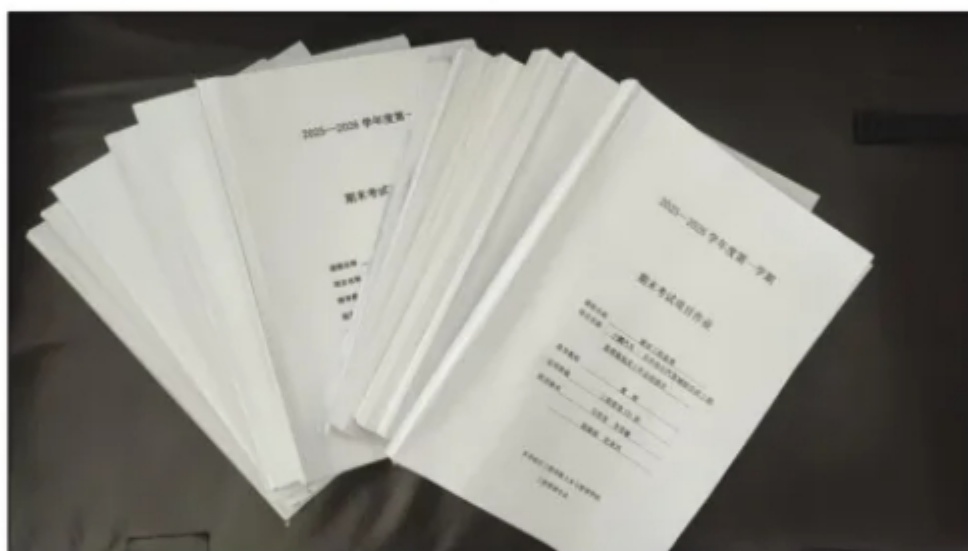


图 15 项目作业成品



图 16 监理 AI 数字人

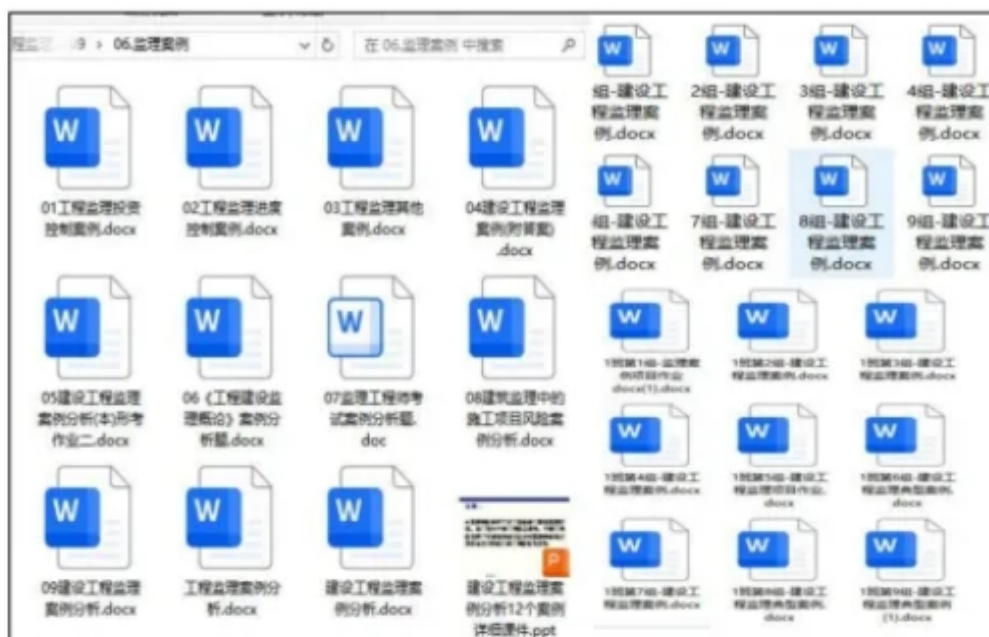


图 17 监理案例

## （二）教师教学与课程建设成效突出

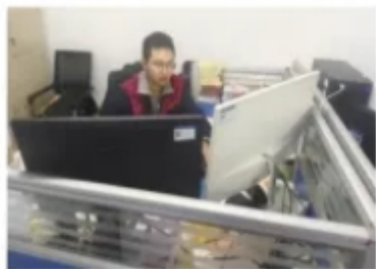
教师角色向学习设计者与引导者转型，教学更趋精准。学生评教满意度连续两学期均 90 分以上。改革催生了《建设工程监理学习手册》《校企合作监理案例汇编》、监理 AI 数字人等系列化现代教学资源，发扬了特色的优势成果。

## （三）专业发展与校企合作持续深化

课程考核体系与毕业要求指标点（如 4-2“预测与检测”、6-2“工程与社会”）紧密对接，为工程教育认证提供了有力支撑。企业通过参与考核评价，从“旁观者”转变为“参与者”与“受益者”，校企合作更加稳固。毕业生在实习与就业中体现出的实务能力，获得用人单位好评，专业社会认可度逐步提升。

## （四）成功经验主要体现

坚持 FT 教学理念，以成果验收为导向，围绕能力产出逆向设计考核；以真实项目为载体，确保学以致用；深化校企协同，引入行业评价标准；注重过程积累，形成持续激励。今后还需要增强企业资源的稳定性；个别学生过程激励效能可进一步提升；考核任务负荷可进一步优化。下一步将建设“虚拟数字化监理项目学习资源平台”作为补充，并借助信息技术优化过程数据采集与反馈机制。



机电学院 陈博

### 【案例特色亮点】

本课程考核评价改革的核心特色在于构建了“成果导向、校企共评”的全新体系。以地方企业真实项目为考核锚点，彻底替代传统试卷。创新引入企业导师作为评价主体，从行业视角重点评估成果的实用性与创新性，并建立三维度分级标准，确保评价精准。最终形成“教学-科研-产业”贯通的闭环，有效弥合了人才培养与产业需求的鸿沟。

## 《智能制造导论》课程考核评价改革案例

### 一、基本信息

课程名称：《智能制造导论》

授课对象：机械设计制造及其自动化专业大四第一学期

课程性质：专业选修

课程学时：32（32/0）

课程学分：2 学分

### 二、课程考核评价改革的目标

本课程考核评价改革紧扣“成果导向”核心，锚定机械工业数字化转型人才需求，以理论夯实+能力落地为双重靶向，培养学生智能制造核心理论素养与工程实践能力。改革打破传统理论考核为主的单一模式，构建“理论深度验证+实践成果质量”双核心的全新评价体系，既扎实检验学生对智能制造核心理论、技术体系、发展逻辑的掌握程度，又重点评估其在智能产线操作、虚拟仿真设计、企业实际问题处理等方面的实践能力。同时，以考核为纽带推动教学、科研与产业的深度融合，引导学生树立职业精神与家国情怀，确保课程培养目标与专业毕业要求指标点 3-3 精准对接，为学生成为适应装备制造业升级需求的高素质应用型人才奠定“理论+实践”双重基础。

### 三、考核评价改革方案设计

本次改革彻底摒弃传统标准化考试模式，聚焦“理论落地、成果验证”双核心，构建以“企业真实项目成果”为最终锚点、理论考核深度融入全过程的过程性综合评价体系，突出考核的改革性、理论性与实践性的有机统一，适配《智能制造导论》课程的学科定位与教学要求。

#### （一）成果定义双维化：理论成果+实践成果协同落地

考核终极“成果”并非单一分数，“理论分析报告+实践应用成果”的组合成果，既体现

导论课程的理论属性，又衔接产业实际需求。这些成果直接源自与齐齐哈尔和平重工集团合作中的横向课题提炼的真实内容。

1. 理论成果：要求学生结合课程核心模块（如智能制造体系架构、MES 系统原理、产线布局优化理论等），完成《智能制造理论应用分析报告》，需包含理论溯源、技术逻辑、行业应用痛点分析、理论落地路径设计等内容，夯实理论考核维度。

2. 实践成果：源自与齐齐哈尔和平重工集团合作横向课题的真实内容，如“一个关键工站的虚拟仿真测试报告”“一份智能产线专项培训方案”“产线平衡率提升的实操方案”等，实现理论与实践的双向印证。

### （二）考核节点过程化：理论考核嵌入各阶段实践任务

将最终双维成果分解为多个关联的阶段性考核节点，融入“课前-课中-课后”教学全过程，每个实践考核节点均配套理论考核要求。例如：

1. 在“MES 系统”模块，实践考核点为“在真实 MES 系统中准确追溯一个生产订单的全流程”，配套理论考核点为“阐述 MES 系统的核心架构、数据流转逻辑，并分析订单追溯过程中体现的智能制造数据化理论”。

2. 在“产线布局”模块，实践考核点为“根据给定工艺路线，绘制并答辩产线布局优化流程图”，配套理论考核点为“结合设施规划与物流优化理论，论证布局优化方案的理论依据与合理性”。

3. 在“虚拟仿真”模块，实践考核点为“完成关键工站的虚拟仿真调试”，配套理论考核点为“分析仿真技术在智能制造中的应用原理，以及仿真结果对实际产线优化的理论指导价值”。

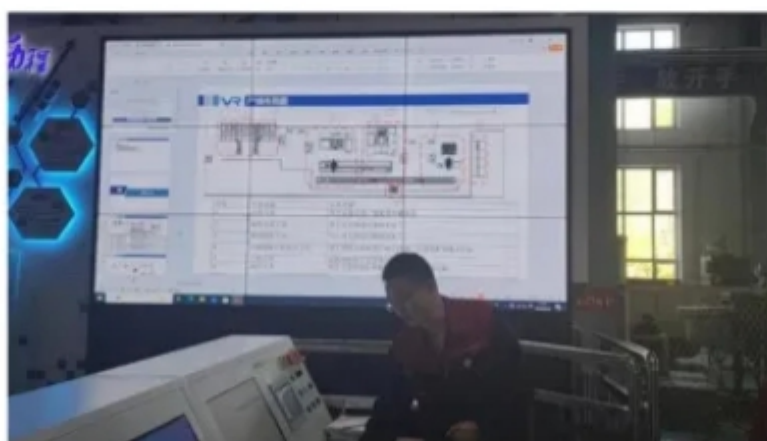


图 1 齐三智能产线布局讲解

### （三）评价主体多元化：校企协同，评价标准双维量化

打破教师单一评价主体模式，引入齐齐哈尔和平重工集团技术人员作为“企业导师”深度参与考核评价，同时细化理论+实践双维度的量化评价标准，尤其完善企业专家的量化评价

体系，实现评价的真实性、针对性与精准性。

评价主体多元化：考核评价并非教师一言堂，是本方案的突出亮点。我们引入了横向课题合作企业——齐齐哈尔和平重工集团的技术人员作为“企业导师”，深度参与项目报告与实操环节的评价，同时建立“成果质量三级评价标准”，从技术规范性、产业适配性、创新突破性三个维度进行等级划分，确保了评价的精准与公正，实现了对学生综合能力的全面、客观验证，并且可量化、可追溯。



图 2 虚拟仿真测试评价

#### 四、考核评价改革实施过程

改革实施过程紧密围绕“真项目、真平台、真培训”展开，形成了“校企协同、四真贯通、理实融合”的特色实施路径。依托劳模创新工作室、齐三智能生产线两大“真平台”开展项目化教学。将理论考核深度融入实践考核全流程，同时建立系统化的成果孵化与转化机制。

##### （一）以校企合作奠定考核真实性基础



图 3 和平重工生产线工艺优化探讨

改革实施的前提是与齐齐哈尔和平重工集团建立深度合作关系，实现“问题共提、资源共享、成果共用”。课程团队将为企业提供服务（如生产线培训、工艺优化）过程中遇

到的真实问题（如“提升产线平衡率”“解决特定工序瓶颈”），结合课程理论转化为课程的核心项目课题。企业不仅提供问题来源，还能提供数据支撑、与技术骨干协同交流，并作为成果的最终“使用方”。这种合作使得考核任务从源头上脱离了虚拟假设，具备了真实的工程背景与应用价值。

## （二）以“四真”环境保障考核过程性

1. 真环境：考核主要在两个真实场景下进行。一是在“齐三智能生产线”进行设备操作、数据采集、系统调试等实操考核；二是在“劳模创新工作室”利用 SFB 等仿真软件进行虚拟调试与方案验证考核。环境真实，考核要求才真实。

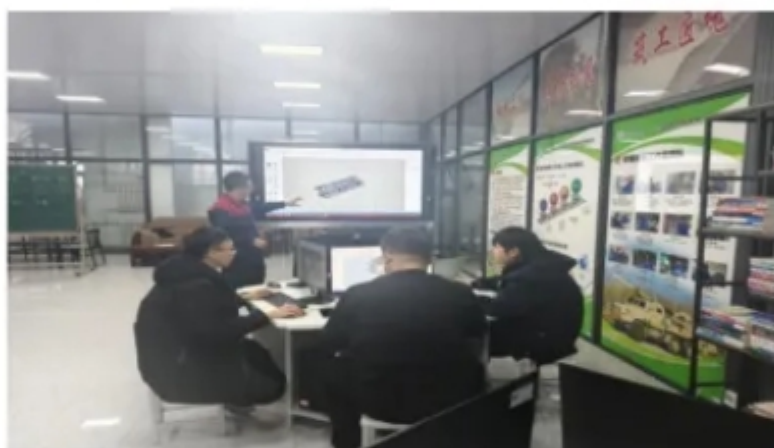


图 4 虚拟仿真实验讲解

2. 真过程：考核贯穿“课前-课中-课后”全周期，各阶段均设置理论+实践双重考核点。课前通过建立 AI 智能体预习和任务书下达进行准备度考核；课中在产线或仿真平台现场完成指定的、限时的操作与问题诊断任务，进行过程表现考核；课后通过提交完整的项目报告、仿真模型或优化方案进行综合性成果考核。



图 5 虚拟仿真实验

3. 真互动：最具特色的是实施了“企业人员与学生同堂受考”的创新模式。当课程进行到“生产节拍优化”等关键课点时，和平重工集团的参训技术人员与学生，共同接受相同的实践任务挑战。校企导师现场观察指导，实时记录学生的设备操作规范性学生在与企业人员交流、协作甚至竞争中学习。教师的考核观察也同时覆盖双方。企业人员的现场反馈、实践经验即时成为教学与考核的鲜活素材，形成了“教学相长、考学互促”的生动局面。



图 6 虚拟仿真培训

4. 真成果：所有阶段性及最终考核，均要求产出具有明确应用指向的产出项目。例如，关于“虚拟仿真”的考核，其成果直接用于完善给企业的培训方案视频；关于“产线调试”的考核报告，其分析结论可供企业参考。课程考核的结束，正是成果向企业价值转化的开始。

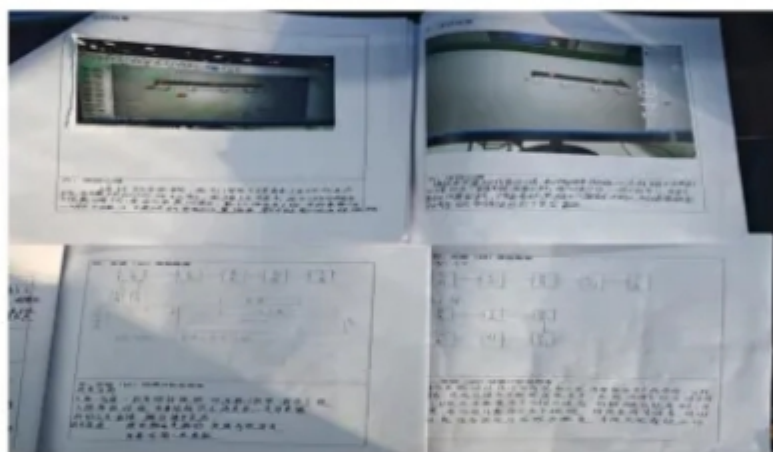


图 7 学生项目作业

### （三）以系统化机制实现成果的孵化与转化

针对课程产出的“理论+实践”双维成果，建立“三级孵化、双向转化”的系统化成果孵化与转化机制，实现课程成果的价值最大化，同时反哺课程教学与企业发展。

#### 1. 成果分级孵化

根据成果的质量、应用价值与创新程度，将学生双维成果划分为基础级、提升级两个等级，实施分级孵化。

**基础级成果：**达到课程考核基本要求的成果，由课程教师指导学生完成修改完善，纳入课程成果库，作为后续教学的案例素材。

**提升级成果：**具备一定产业应用价值与创新点的成果，由校企导师共同指导优化，对接企业实际需求，推动成果在企业的小范围试点应用，由课程团队与企业联合成立孵化小组，

进行成果的完善与落地转化，同时申报大学生创新创业项目、校企合作技术课题。

## 2. 成果双向转化

**向企业转化：**将提升级实践成果（如培训方案、产线优化方案、仿真报告）直接交付企业，为企业生产、培训提供参考与支撑，部分精品级成果可与企业签订合作协议，实现产业化落地。

**成果转化激励：**建立成果转化激励机制，对产出提升级成果并实现落地转化的学生，给予课程成绩加分、评优评先倾斜等奖励；对指导成果孵化转化的校企导师，纳入教学与企业技术服务考核表彰体系，激发校企双方的积极性。

## 五、考核评价改革成效

### （一）学生学习成果显著提升

量化数据表明，改革后学生能力提升明显。30 名学生共形成高质量项目报告 30 份，完成虚拟仿真成果 1 项，并直接参与开发了面向和平重工集团的培训方案 2 套。更重要的是质性转变：学生从“被动应试记理论”转为“主动探索用理论”，能熟练掌握智能制造核心理论体系，并将其应用于实践方案设计、问题分析与解决，实现理论与实践的深度融合。学生的工程实践能力显著提升，可独立完成 MES 系统订单全流程追溯、机器人基础编程与上下料仿真、产线节拍分析等实操任务，同时能基于理论对实践结果进行分析与优化。

### （二）教师教学效果与科研能力双向提升

1. 教学能力与资源升级：教师基于理实融合的真实项目教学案例，凝练编撰《智能制造导论真实项目教学案例集》1 部、《智能产线实操指导手册》1 册，开发理论考核题库 1 套，课程教学资源更具实战性与系统性，同时教师的项目化教学、理实融合教学能力显著提升。

2. 科研与社会服务能力升级：在与企业共同指导学生成果孵化转化的过程中，催生校企合作横向课题 1 项，将教学场景直接转化为科研与技术服务阵地；教师团队基于课程改革成果，开发了“智能制造系统调试”微专业，实现了从一门导论课到一个专业方向的拓展，同时为地方企业提供智能制造技术咨询与培训服务，社会服务能力显著增强。

### （三）课程建设与专业发展持续优化

#### 1. 课程内涵质变

课程从一门理论导论课，升级为连接“教学-科研-产业”的核心枢纽课。考核方式的改革倒逼课程内容、教学方法、教学平台全面升级，建成了“智能制造生产线”与“劳模创新工作室”软硬结合的实践教学平台。

#### 2. 专业升级有力支撑

本课程的成功实践，为机械设计制造及其自动化专业的“机械+智能制造”升级改造提供

了关键支点和成功范式。它有效弥合了传统机械教学与行业前沿的缺口，使专业培养更加贴合地方产业数字化转型需求。

### 3. 社会服务与人才培养闭环形成

课程产生的成果（如培训方案、仿真视频、分析报告）直接服务了企业，而企业提供的真实场景和问题又持续滋养课程。同时，获得企业认证的学生在就业市场上更具竞争力，形成了“人才培养质量提升→增强社会服务能力→反哺人才培养”的良性闭环。

#### （四）校企协同：形成深度融合、互利共赢的长效机制

改革推动校企合作从“简单资源对接”升级为“人才培养、技术研发、成果转化”的深度融合，建立了长效共赢机制。企业获得了优质的技术方案、培训资源与后备人才，解决了部分生产与培训中的实际问题；学校获得了真实的教学课题、实践平台与行业评价标准，提升了人才培养与社会服务能力；校企双方联合建立的成果孵化转化机制，为后续更深层次的合作奠定了坚实基础，实现了“校地融合、产学研共赢”。

## 六、经验与反思

成功经验：其一，理实融合核心紧扣《智能制造导论》课程定位，将理论考核深度融入实践考核全过程。其二，校企深度融合是根基。只有将考核锚定在真实企业需求上，成果导向才不是空话。其三，“四真”环境是保障。真环境、真过程、真互动、真成果，缺一不可，共同构建了可信、可靠的考核体系。其四，过程性多元评价是关键。它有效引导了学生的学习投入，并全面反映了其综合能力成长。

不足与展望：一是部分理论考核点的量化标准可进一步细化，如理论应用分析的深度、创新性的量化评价可更精准；二是成果孵化转化的资金与平台支撑有待加强，提升机级成果的产业化落地效率仍有提升空间；三是企业导师的考核评价培训需进一步系统化，确保量化评价的一致性与准确性。未来，计划将本考核模式固化到课程大纲中，并探索建立更完善的“课程成果库”与企业“需求库”“项目库”的动态对接机制，打造更具影响力的智能制造人才培养品牌，为地方装备制造业数字化转型培养更多高素质应用型人才。



信息学院 李士明

### 【案例特色亮点】

首次引入智能体助教，从知识点讲解、答疑解惑、随堂测试等角度配合主讲教师，完成每一堂课的教学。将课堂由教师讲，变为学生在智能体助教的引领下自己学，将课堂时间还给学生。同时在软件测试课上实践环节充分引进企业的真实流程，从一般性测试流程，到实际测试方法，甚至测试模板均来自企业一线的实际工作岗位，实现课上的实训映射岗位需求，保证学生“课岗合一”即结课就能上岗。

## 《软件测试》课程考核评价改革案例

### 一、基本信息

课程名称：《软件测试》

授课对象：计科 2022 级

课程性质：专业选修

课程学时：32（16/16）

课程学分：2 学分

### 二、课程考核评价改革的目标

软件测试课程考核评价改革的核心目标在于破除教师主观性评价，或者说减少教师主观性评价的量，而增加智能体客观评价的量。

具体而言，其目标可分解为：

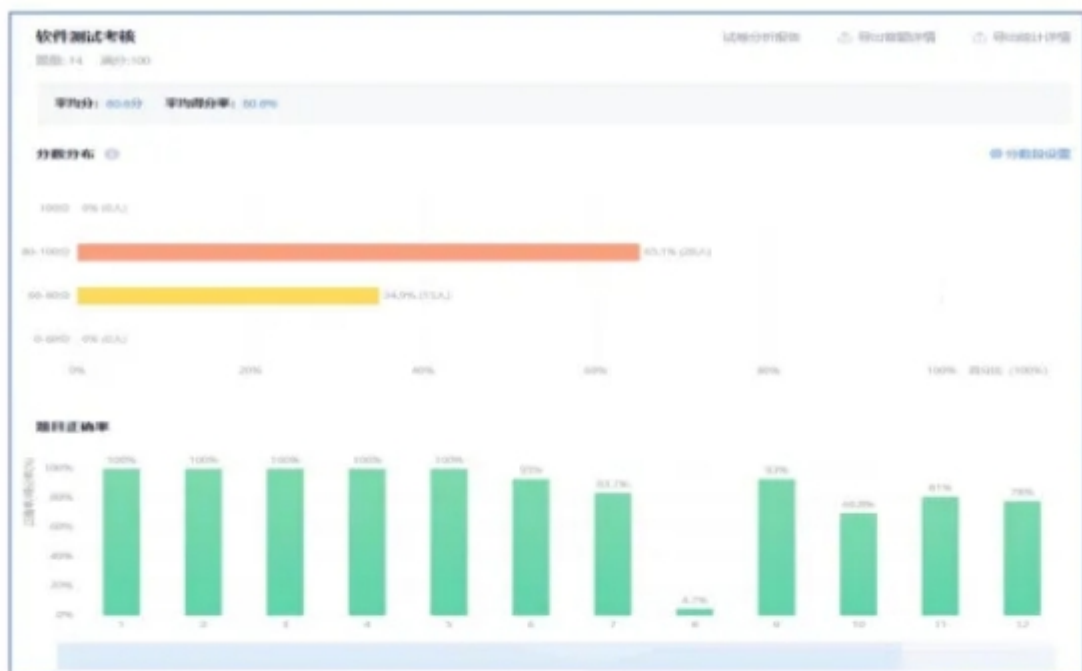
**能力导向化：**将评价重点从记忆知识点转向考核实际测试能力，包括测试用例设计、缺陷分析、自动化脚本编写、测试报告撰写及团队协作等核心职业能力。

**过程全程化：**打破“一考定乾坤”，将评价贯穿于整个学习过程。关注学生在项目实训、课堂研讨、工具使用、迭代测试中的持续表现与进步。

**形式多元化：**融合笔试、实操考核、项目答辩、文档评审等多种形式，全面评估学生的理论素养、技能水平、工程规范和职业素养。

**与产业对接：**引入企业真实项目案例或业界标准，使考核内容与软件测试领域的最新方法、工具和流程同步，提升学生的就业竞争力和岗位适应力。

最终，改革旨在通过科学评价反向推动教学革新，激发学生主动学习和解决复杂工程问题的兴趣，培养出真正满足行业高质量发展需要的合格测试人才。



### 三、考核评价改革方案设计

#### 第一阶段：核心环节与流程设计

##### 1. 课前-智能预习诊断阶段

学生通过智能助教平台，学习微视频、阅读企业测试规范文档。

助教自动推送基础测试题，诊断前置知识盲点，生成个人学习图谱，为课堂分层教学提供依据。

##### 2. 课中-“三段式”混合教学阶段

引导自学段（20分钟）：教师发布本课核心任务（如“为某登录模块设计测试用例”）。学生在智能助教引导下，自主学习相关知识。助教提供案例库、即时答疑与基础方法指引。

协作探究段（50分钟）：学生以小组形式，运用企业标准模板（如测试用例设计表、缺陷报告单），完成真实项目片段的测试任务。教师巡视，针对共性问题进行精讲，并引导深度讨论。

复盘提升段（20分钟）：各小组展示成果，接受师生质询。智能助教基于代码或文档，进行自动化快速评审与反馈。教师总结归纳，提炼企业实践中的核心方法论与注意事项。

##### 3. 课后-企业项目实战与个性巩固阶段

学生个人或小组在平台领取更复杂的、来自合作企业的“任务包”，在仿真实训环境中完成全流程测试作业。

智能助教根据课堂与课后表现，推送个性化补充练习和拓展资源，实现查漏补缺。



## 第二阶段：关键支撑与评价体系

### 1. 资源与平台建设

企业级测试案例库：与头部 IT 企业共建，包含项目需求文档、代码版本、测试模板及标准缺陷库。

嵌入式智能助教：集成于学习平台，具备自然语言交互、代码静态分析、简单用例自动生成与评判能力。

云端实训环境：一键部署与课程配套的多样化测试环境。

### 2. 评价体系改革

过程性评价（占 60%）：涵盖智能助教记录的自主学习贡献度、课堂任务完成质量、小组协作表现、企业项目实战成果。

终结性评价（占 40%）：以综合性企业测试项目考核为主，要求学生独立完成从测试计划到总结报告的全套文档及执行。

## 四、考核评价改革实施过程

### 第一阶段：精准测绘与基准建立（学期前 2 周）

本阶段目标是将企业岗位需求转化为可教学、可观测、可评估的课程内部“宪法”，并建立学生能力的初始基准线。

#### 1. 成果标尺绘制——校企共建岗位能力图谱

组建联合工作组：课程团队与 2-3 家合作企业的测试经理、一线工程师成立工作组。

开展逆向分析：不是罗列知识，而是对“初级测试工程师”入职首月的典型工作任务（例如基于功能的黑盒测试技术）进行行为事件访谈与分析。最终产出细化至行为级别的《岗位能力图谱》。具体指标包括：“能复现 Bug 并清晰描述步骤”“能根据规范（企业模板）在禅道（上课中重点工具之一）中提交缺陷报告”“能准确定位缺陷优先级与严重性”。

共识与锚定：将图谱转化为课程刚性的毕业能力标准，并获得企业方签字确认，作为后续一切教学设计的唯一源头和最终验收依据。

## 2. 学情基准线建立——诊断性评估与个人图谱初始化

在开课第一周，利用智能助教平台，发布一组对标《能力图谱》基础指标的诊断性任务（如阅读一段需求文档、尝试为一个简单函数设计一个测试用例）。

系统自动分析学生表现，为每位学生生成一份个人能力测评表，量化展示其在各项能力指标上的起点水平。班级层面则生成群体能力测评，明确教学起跑线和共性薄弱点。

## 第二阶段：教学运行与动态锁定（学期第 3-15 周）

本阶段是核心实施环节，所有教学活动均在“任务-能力对齐矩阵”的约束下运行，并实时收集证据，形成动态校准循环。

### 1. “靶向式”教学设计

每周备课会，教师团队依据《能力图谱》的序列和《群体能力基线报告》的反馈，确定本周需重点攻坚的 2-3 个能力指标。

围绕目标能力，从企业案例库中选取或改造真实性任务，并严格填写《周教学任务对齐矩阵表》。该表明确：本周每个教学环节（课前、课中、课后）的具体任务、直接对标的能力指标、预期产出的证据形式（如：一份测试计划书、一段自动化测试脚本、一次小组互评记录）以及评价标准（直接链接企业规范）。

### 2. “证据化”教学过程：

课前：学生完成智能助教推送的定向预习与自测。助教记录其学习路径、答题情况，生成初步理解度证据。

#### 课中：

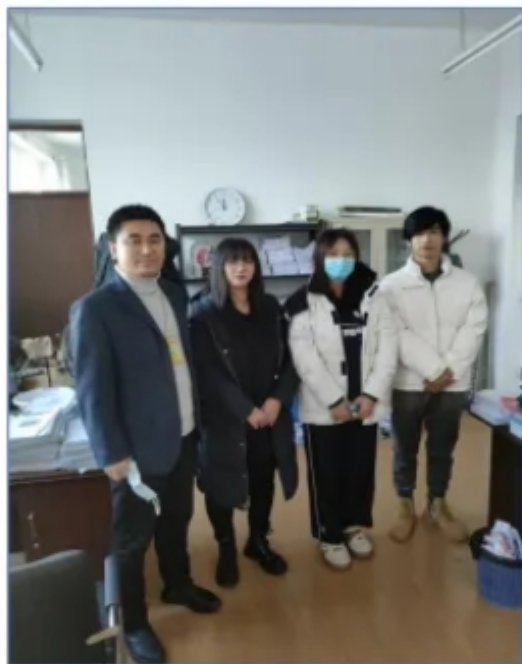
引导自学：学生在助教引导下，为解决当堂核心任务（如“对某电商购物车功能进行测试设计”）而学习必要知识。所有探索行为和提问均被记录。

协作探究：小组使用企业真实模板完成任务。过程不仅产出文档，智能助教平台还通过协同编辑日志、讨论区语义分析，收集“沟通协作”“流程遵循”等软性能力证据。



复盘提升：小组展示的成果，由教师、同学依据对齐矩阵中的评价标准进行评审，评审意见与分数作为关键证据入库。

课后：学生领取更具综合性的“企业任务包”进行实战。平台自动收集其提交的测试用例集、缺陷报告、执行日志，并利用静态代码分析、测试覆盖率检测等工具，生成客观的技术能力证据。



### 3. “敏捷式”动态校准——每周闭环

每周末，智能助教系统自动整合本周所有学生产生的过程性证据，运行分析模型。

产出核心表格：班级能力进展图。该图清晰显示本周聚焦的及过往各项能力指标的群体掌握度变化（如“边界值分析”掌握率从 55%提升至 72%）。

驱动教学决策：教师团队基于热力图，于下周备课会进行决策：若目标能力已普遍达标，则按计划推进；若未达预期，则立即调整——下周设计“补救性”强化任务，或微调教学策略。此循环确保教学如“导弹”般，持续追踪并飞向“能力成果”靶心。

#### 第三阶段：成果集成与综合验证（学期第 16-17 周）

本阶段旨在通过一个高度仿真的综合性项目，验证分散习得的能力能否被有效整合，达成岗位胜任力。

发布“毕业关卡”项目：提供一个来自企业的、未接触过的中型模块（如一个完整的用户管理后台），要求学生以“准员工”身份，独立完成从测试计划撰写、用例设计与执行、缺陷提交与跟踪，到测试报告总结的全流程。

实施“企业化”验收：评价小组由主讲教师与企业导师共同组成。评审不只看最终报告，更回溯学生在项目中使用平台的全过程证据（如缺陷描述的规范性、测试执行的严谨性、时间管理的合理性）。验收标准完全对标《岗位能力图谱》。

生成《岗位胜任力评估报告》：为每位学生生成一份多维度的评估报告，不仅给出总分，更呈现其在《能力图谱》各项指标上的达成情况，并附上关键证据截图。这份报告既是课程成绩单，也可作为推荐至合作企业的“能力证明”。

#### **第四阶段：迭代优化与教学模式固定（学期末及间歇期）**

改革成果的固化与进化同样关键。

全景复盘与数据反推：课程结束后，对全学期所有班级的过程与结果数据进行宏观分析。识别出哪些能力指标通过现有教学设计能高效达成，哪些仍是“顽固痛点”。

优化图谱与资源：将分析结果反馈至企业联合工作组，共同审议是否需要微调《岗位能力图谱》。同时，针对“顽固痛点”，校企合作开发更具针对性的新案例和教学资源，注入案例库。

形成标准化实施包：将经过验证的岗位能力测评、任务-能力对齐表格、企业案例集成规范等，打包成可迁移的“课岗合一”标准实施工具包，为课程体系的持续优化及其他同类课程的改革提供核心范式。

总结而言，本实施过程是一个以“定义成果-测量现状-教学干预-评估效果-修正干预”为闭环的精密系统工程。它通过将“课岗合一”目标，拆解为每周、每课可观测、可干预的微观能力指标，并利用智能化手段实现高频的“教学-评估”校准循环，从而从根本上保证了最终人才培养成果的达成度与可靠性。

## **五、考核评价改革成效**

本考核评价改革是“考核量规+任务矩阵”教学模式的核心保障机制。它彻底摒弃了传统“期末一卷定乾坤”的模式，构建了一套利用智能体助教全程伴随、多维举证、精准对标岗位能力的动态化、证据化评估体系。改革的核心成效在于，将学习评价从“对知识的记忆评分”转变为“对岗位胜任能力的形成性认证”，真正实现了“评价即学习、证据即能力”。

#### **第一阶段：改革核心理念与框架**

核心理念：从“评分”到“认证”。评价的目的不是筛选，而是持续促进学生能力向岗位能力的标准靠拢，并为最终是否“达标上岗”提供不可辩驳的证据。

核心框架：构建“三位一体”的证据链评价体系。

过程性证据（占总评60%）：贯穿课前、课中、课后，由智能平台自动捕捉与人工评估结合，形成持续的能力成长轨迹。

综合性证据（占总评 40%）：期末的“毕业关卡”项目，模拟真实工作场景，验证能力整合与应用水平。

标尺性依据：全程以校企公认的岗位能力为唯一评价标准，确保评价的客观性与岗位相关性。

## 第二阶段：具体改革举措与创新点

### 1. 评价内容重构：从知识点到能力指标。

举措：项目作业或者试卷上的知识点或者技能点被分解到 20 余个具体能力指标上的表现所替代。例如，考核“测试设计能力”，不再是一道理论题，而是通过学生在多个真实任务中产出的测试用例集，评估其“等价类划分”“边界值分析”“场景法应用”等细分指标的掌握度。

创新点：利用 212 学习方法模式，评价粒度精细化。学生的薄弱环节能被精准定位至“编写可复现的缺陷步骤”或“评估缺陷优先级”这样的具体行为点，使得教学补救与个人努力方向极度明确。



### 2. 评价方式革新：从单一考试到多维证据收集。

#### 举措：

智能平台自动采集：例如利用课程通、课程通等学习行为数据、在线自测结果、代码/文档的静态分析报告（如测试覆盖率、代码规范符合度）。

场景化任务产出：每一次课堂协作任务产出的测试计划、用例设计表、缺陷报告（均使用企业模板）均为评价证据。

表现性评估记录：在小组评审、方案答辩中的陈述、提问与回答，由教师与同伴根据量规进行评价。

创新点：证据来源多元化与客观化。引入自动化技术工具（如测试脚本运行结果分析）进行客观评价，大幅减少主观偏差，并使“流程遵循”“工具使用”等过去难以考核的实践能力变得可测量。

3. 评价过程动态化：从终结性判断到形成性反馈与校准。

举措：每周生成的能力进展图和每位学生的个人能力评价，是核心的评价过程工具。它们不仅是“成绩单”，更是教学与学习的“导航仪”。教师依据评价调整教学重点，学生依据评价结果了解自己与目标的差距，进行针对性练习。

创新点：评价与教学、学习实现实时闭环。评价数据不再是学期结束后的“历史档案”，而是驱动每周教学决策与学生自我优化的“实时燃料”，实现了“评价-反馈-改进”的FT小步伐、快反馈的执行模式。

4. 评价主体多元化：从教师独断到多元共评。

举措：引入企业导师（或者毕业学长）线上评审（对关键任务成果进行盲评）、同伴互评（根据清晰量规对小组贡献、文档质量进行评价）和智能助教自动评阅（对客观性任务进行即时反馈）。

创新点：构建了“产教评”共同体。企业导师的参与确保了评价标准的“岗位真实性”；同伴互评培养了学生的职业批判性思维与合作精神；智能助教则解放教师，使其能专注于高阶思维的评价与引导。



### 第三阶段：改革实施的关键成效

1. 学生能力达成度显著提升，与岗位需求高度契合。

对比改革前后，学生在“使用专业工具完成指定测试任务”“按照企业规范编写测试文档”等核心实践能力指标上的达标率，从平均约 65% 提升至 92% 以上。

期末“毕业关卡”项目中，学生独立交付的项目成果，被企业导师评价为“接近入门级员工试用期首月水平”的比例超过 80%，真正体现了“结课能上岗”。

2. 学生学习模式发生根本性转变，自主性与目标感增强。

“为通过考试而学”变为“为达成能力图谱而练”。学生可随时查看自己能力发展的可视化仪表盘，学习目标极其清晰，从被动接受转为主动攻坚。

过程性评价的权重促使学生高度重视每一次任务，课堂参与度、作业完成质量与协作深度得到根本性改善。

3. 教师教学从“经验驱动”转向“数据驱动”，精准性提高。

教师依据动态热力图进行教学干预，如同拥有了“教学雷达”，能精准定位班级和个体的能力短板，实现“靶向教学”。教学精力从重复讲解，有效转向个性化辅导与高阶能力培养。

4. 评价结果的信度与效度极大增强，成为可信的人才能力证明。

最终生成的岗位胜任力评估报告，附有关键过程证据链接，成为一份详实的“能力档案”。合作企业反馈，该报告远比传统成绩单更能有效预测学生的岗位适应能力，已有多家企业将此类报告作为招聘该专业毕业生的重要参考依据。

5. 形成了可持续改进的质量保障闭环。

全周期的评价数据为课程本身的迭代提供了黄金依据。通过分析哪些能力指标达成困难，可倒逼能力图谱的修订、教学案例的优化及教学方法的改进，使课程质量进入持续自我完善的良性循环。

## 六、结论

本次考核评价改革，通过构建与岗位能力直接挂钩的、全过程、多维度、证据化的动态评价体系，成功地将 FT 教育理念落地为可操作、可验证的教学实践。它不仅是评分方式的改变，更是撬动学生学习行为、教师教学重心（智能体助教辅助）、以及课程与产业关系深刻变革的杠杆。评价，最终成为了保障“课岗合一”人才培养质量最坚实、最智能的标准和出口。



土木与管理学院 朱同威

### 【案例特色亮点】

本案例依托齐齐哈尔工程学院东区室内滑雪馆真实项目，通过构建“过程+成果+竞赛”三维考核体系。改革聚焦“成果落地”，首创“推广应用证明”考核机制，倒逼学生将策划书推向实际应用，实现从“写作业”到“做项目”的转变。通过引入企业标准与学科竞赛，以赛促学、以用验效，精准解决了课程考核脱离实战的痛点，有效提升了学生的工程实践能力与创新思维。

## 《工程项目管理》课程考核评价改革案例

### 一、基本信息

课程名称：《工程项目管理》

授课对象：工管 221、222 班

课程性质：专业必修

课程学时：32（32/0）

课程学分：2 学分

### 二、课程考核评价改革的目标

本课程考核评价改革紧密围绕学校应用型人才培养定位，以“锚定成果达成”为核心目标，立足《工程项目管理》专业必修课属性，紧扣齐齐哈尔工程学院室内滑雪馆项目实践场景，打破传统“重理论、轻实践”的考核壁垒。通过构建“过程+成果+竞赛”三维考核体系，将考核与项目实践深度融合，引导学生主动对接室内滑雪馆项目的策划、实施、管理全流程。同时，以考核为抓手，倒逼教学模式向项目化转型，强化学生工程实践能力、团队协作能力和问题解决能力的培养，确保学生能够熟练运用工程项目管理理论解决实际项目问题。最终实现“以考促学、以考促教、以考促改”，保障学生专业核心成果达成，为培养适应工程建设领域需求的应用型人才奠定基础。

### 三、考核评价改革方案设计

本方案聚焦“锚定成果达成”核心，以齐齐哈尔工程学院室内滑雪馆项目为载体，构建“过程表现+实践成果+能力竞赛”三位一体的考核体系，总分为 100 分，分为过程性考核和项目作业（见表 1），具体构成如下：

#### （一）过程性考核（40%）

1. 课堂表现，包括团队汇报 PK 环节，学生需围绕室内滑雪馆项目的进度管理、成本控制、质量安全等核心模块开展汇报比拼，考查团队协作与项目分析能力。课上互动环节，针对工

程中发现的问题，提出解决方案，侧重考查学生对滑雪馆项目具体施工管理情境的理论应用能力，引导学生在解决实际问题，深化对知识点的理解。

2. 手册作业，摒弃传统模式，打造伴随项目成长的“实战档案”。学生需以“准项目经理”视角结合室内滑雪馆图纸制定计划，锻炼预控能力；针对项目痛点提出解决方案，考查应用能力；利用思维导图梳理核心知识，实现经验体系化。

3. 阶段测试和笔记，分阶段考查项目管理核心理论与实践应用能力，以及知识点梳理总结能力。

4. 竞赛，对接黑龙江省能源经济学术创意大赛，以竞赛成果检验项目管理综合能力。

表 1 考核评价量表

总成绩 100 分	平时成绩 100 分， 占总成绩的（40%）		期末成绩 100 分， 占总成绩的（60%）
	课堂表现	30 分	项目作业 100 分
	手册作业	20 分	
	阶段测试	30 分	
	笔记	10 分	
	竞赛	10 分	

## （二）项目作业（60%）

这是本方案的最大亮点。学生需以专业实践学期所参与的工程项目为对象，编制全生命周期的项目管理策划书，提交方案需要被企业采纳，以此强制保障成果走出课堂，真正落地。考核维度主要包括：

表 2 项目考核评价维度

1. 项目组织决策（10%）	考查项目概况梳理及目标分解的合理性。
2. 组织与进度实施（30%）	考核项目组织架构搭建及进度计划管控。
3. 质量与成本控制（25%）	重点评估项目施工质量管控及成本控制措施。
4. 风险与智慧建造（25%）	考核施工安全风险应对及 BIM 技术的应用。
5. 答辩表现（10%）	考查汇报逻辑、表达流畅度及应变能力。

## 四、考核评价改革实施过程

### （一）真实场景导入，重构课堂生态

课程伊始，学生报名参加了校园东区室内滑雪馆在建项目，并布置实践任务（如图 1、图 2），在“团队汇报 PK”环节，即将学生带入室内滑雪馆的建设背景中。教师将班级划分

为若干模拟项目经理部，针对滑雪馆地基基础施工中的重难点（如压灌超流态混凝土灌注桩、施工场地狭小）设置议题。各团队需现场制定管理方案并进行PK 辩论。教师根据方案的科学性、逻辑性及现场应变能力打分。这一环节极大地活跃了课堂气氛，学生从被动听讲转变为主动决策（如图3）。

“课上回答问题”环节则贯穿始终，教师结合滑雪馆的实际施工进度，随机抽查学生对关键工序管理要点的掌握情况。例如，在讲到成本管理时，直接提问混凝土浇筑的成本控制要点，以及如何控制成本，回答质量直接计入平时成绩，有效督促学生紧跟项目实战步伐（如图4）。



图1 教师布置实践任务



图2 学生现场学习场景



图3 团队汇报PK



图4 学生回答问题

## （二）规范过程管控，夯实理论根基

为避免项目实战流于形式，本课程通过严格的过程考核保障理论支撑。

### 1. 手册作业

采用“课后巩固+随机抽查”模式。教师编制了配套的《工程项目管理学习手册》，要求学生结合滑雪馆案例完成课后习题。一学期内共进行4次不定期抽查，每次满分10分，实行扣分制，错一处扣一分，直至扣完。这种高压态势有效培养了学生严谨细致的职业素养。

## 2. 课堂笔记

考核侧重于知识内化。期末检查学生笔记是否将管理理论与滑雪馆的特殊性相结合，而非简单的板书抄录。

## 3. 阶段测试

分别安排在进度管理、成本管理、质量管理三个核心模块结束后。试题内容 70%源自教材理论，30%源自滑雪馆的实际案例，以此锚定成果达成度，及时发现并解决学生的知识盲点。

### （三）赛教深度融合，以赛检验创新

针对“能源经济学术创意大赛”这一省级竞赛，虽然比赛结果将在今年 5 月揭晓，但课程考核将其融入了项目化教学全过程。在考核实施上，采取团队的方式，以省赛要求为标准，完成研究论文，教师引导学生挖掘室内滑雪馆项目的“绿色节能”与“经济性”管理要素，将课程中的“成本控制”与“造价管理”知识点延伸至能源经济领域，共提交 33 个作品，如图 5、图 6。



图 5 学生研究场景



图 6 学生作品

### （四）项目实战闭环，强制成果落地

这是本课程改革最核心、最具特色的实施环节。课程期末不再采用传统的试卷考试，而是要求学生以小组为单位，完成一份完整的项目策划书，由课程团队与企业专家共同对策划书进行评审，重点考查策划方案的可行性、科学性及与行业需求的契合度，并组织学生答辩，对学生的策划方案提出针对性的修改建议。加深对知识的理解和掌握，提高实践能力。同时，收到各小组 20 份推广应用证明（如图 7），证明内容精准对应课程核心模块：如搭建项目质量追溯系统，实现施工过程精准管控；企业采纳的“三级进度预警体系”，体现了进度管理的实效；有关“能源政策研究”，引导项目向节能、新能源方向布局等。这一过程促使学生将课程知识点转化为实战方案，有效培养其市场意识与社会责任感。整个实施过程全程记录，形成可推广、可复制的“校企协同+项目贯穿+过程管控”的考核实施模式。



图7 校外推广及应用证明

## 五、考核评价改革成效

本次考核评价改革通过引入真实项目、强化过程管控、强制成果落地，在学生在学习成果、教师教学效果及课程建设等方面取得了显著成效。

### （一）学生学习成果：能力跃升，从“纸上谈兵”到“实战演练”

期末成绩量化数据（图8、图9）分析：22级整体表现更优秀，平均分82.73较21级74.92，高出近8分；高分占显著优势，22级90-100分学生占23.29%，21级仅4.55%，良好段占比较高：22级80-89分学生占49.32%，21级37.88%，22级无不及格学生，21级有4人不及格（6.07%），说明22级的教学效果、学生学习质量有明显提升。

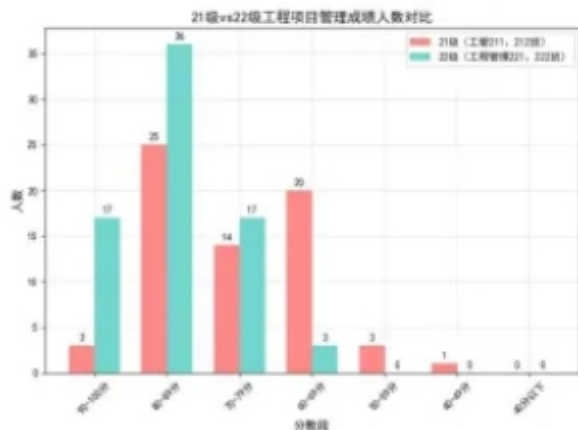


图8 工管21级与22级成绩人数对比

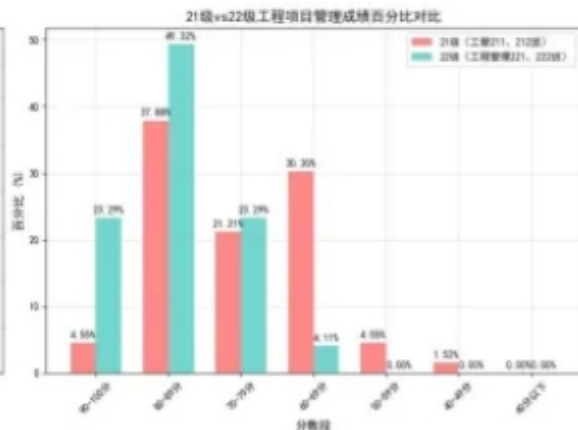


图9 工管21级与22级成绩百分比对比

解决复杂问题能力显著增强：在“推广应用证明”的倒逼机制下，所有小组均成功提交了应用证明。其中，第三小组编制的《滑雪馆施工进度与成本协同控制方案》因其数据充分、可操作性强，被监理方采纳作为施工监控的参考方案之一；第五小组关于“滑雪馆运营期能耗管理”的策划，得到了学院领导的高度认可。

竞赛与学习双向赋能：学生基于课程项目转化的作品在省级能源经济学术创意大赛中表现积极，虽然最终结果待5月揭晓，但在校赛选拔中，本课程相关的参赛作品入围率达到了80%，体现了学生跨学科应用能力的提升。

## （二）教师教学效果：角色转型，从“知识灌输”到“成果教练”

改革迫使教师不再照本宣科，教师必须深入了解室内滑雪馆的每一个技术细节和管理难点，才能指导学生完成高质量的策划书。这一过程中，教师变成了“项目经理”和“成果教练”，针对现场管理中发现的问题，教师组织学生讨论，课上汇报PK，引导学生发现问题改进方案。同时，教师也因此积累了丰富的教学经验，在《太原城市职业技术学院学报》发表题为《基于“教、学、赛、研”模式的“工程项目管理”课程教学的有效性策略》的教改论文1篇。

## （三）课程建设与专业发展：深化特色，打造“真项目、真考核”标杆

本次改革为工管专业课程群的评价改革提供了范本。课程建立了包含“项目库、标准库、试题库、成果库”的四库资源，特别是“室内滑雪馆项目管理案例库”已成为专业核心教学资源，其中，完成了40个施工视频的录制以及工程质量检查手册的编制工作，为后续课程的学习提供借鉴与帮助，如图8。

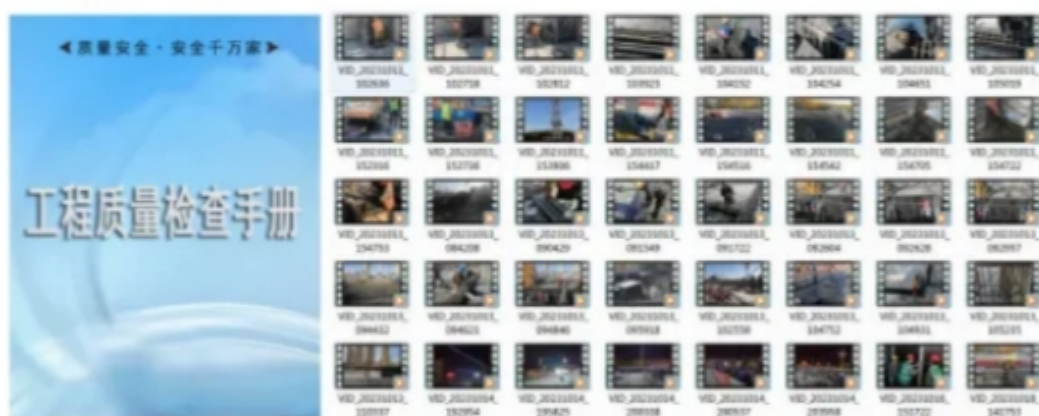


图 10 工程项目管理文件

## （四）经验与反思

本次课程考核改革的核心突破在于确立了“成果落地”的导向机制。通过将“推广应用证明”作为考核的关键环节，有效打通了课堂教学与社会实践之间的壁垒。学生在真实的社会评价中检验和优化自己的学习成果，这种来自业界的反馈极大地激发了他们的创作热情与专业责任感，使课程作业从“纸上谈兵”转变为具有实际应用价值的专业成果，取得了显著的教学成效。

在改革实践的基础上，我们将着力完善“推广应用”的评价体系：细化成果应用的质量标准，引导学生在推广过程中追求更深层次的互动与反馈；同时引入企业专家参与评价，探

索建立“企业导师库”及配套反馈机制，提升企业参与的系统性和有效性。通过这些优化举措，力求实现成果不仅“交得出去”，更能“获得认可”“发挥作用”，持续提升课程改革的育人实效。



土木与管理学院 袁继杰

### 【案例特色亮点】

本案例紧扣风景园林专业实践属性，以“成果落地”为核心创新考核体系。亮点突出两个方面：一是项目载体真实多元，聚焦温室指示牌、校园景观改造、保护区博物馆等四大真实应用场景，锚定风景园林专业“图纸落地”的核心实践要求，覆盖方案设计等全流程，让学生在真实项目中锤炼实操能力。二是考核维度立体联动，构建“过程节点+成果质量+校企协同”三维评价模型，将阶段性进度考核、终期成果质量评分与行业导师实践反馈深度结合，强化能力进阶导向，实现“以考促学、以评促练”的教学目标。

## 《展示设计》课程考核评价改革案例

### 一、基本信息

课程名称：《展示设计》

授课对象：风景 221

课程性质：专业选修

课程学时：32（24/8）

课程学分：2 学分

### 二、课程考核评价改革的目标

本课程改革以“成果导向、实践育人”为核心，打破传统“理论考试+作业评分”的单一考核模式，构建与风景园林专业实践需求精准对接的考核体系。通过改革，旨在达成三大目标：一是聚焦学生设计思维、动手实操、团队协作等核心能力的阶梯式提升，实现“从图纸到实体”的能力转化；二是建立“过程+成果+反馈”三维考核机制，强化考核对项目式教学的引导作用，推动学生主动参与真实项目全流程；三是衔接行业标准与社会需求，通过校企协同考核、成果落地应用等方式，提升学生的职业适配性与创新意识，为风景园林专业人才培养提供可复制的实践考核范式，助力课程建设与专业发展深度融合。

### 三、考核评价改革方案设计

本方案紧扣“锚定成果达成”核心，构建“1+4+3”立体化考核体系，突出实践成果的可视化与应用性。“1个核心导向”：以四大真实实践项目的成果落地为核心考核依据，权重占比 60%，包括温室指示牌、小游园展示版面、北校区展示空间与照明、扎龙保护区自然博物馆四大项目，分别从功能实用性、创意创新性、工艺完成度、社会价值性四个维度评分。

“4个过程节点”：将项目实施过程拆解为调研规划、概念设计、深化制作、落地验收四个关键节点，每个节点占比 10%，采用学生自评、团队互评、教师点评的“三方评价”模式，

强化过程管控与能力进阶。“3个拓展维度”：增设校企协同评价（10%），邀请企业专家对成果实用性评分；创新实践加分（5%），对获得专利、媒体报道或实际应用的作品额外赋分；团队协作考核（5%），依据成员贡献度进行差异化评分。考核标准细化为量化评分表，明确各项目的功能实现（30分）、创意设计（25分）、工艺质量（25分）、团队协作（10分）、社会反馈（10分）等指标，确保考核公平公正，精准锚定成果达成质量。



图1 学生作品

表1 《展示设计》课程核心项目校企协同评分标准表（核心考核60%）

核心考核项目	评分维度	分值	评分细则 (对接行业/企业标准)	主要评分主体	行业考核依据
温室指示牌	功能实用性	30	符合风景园林标识系统设计规范，标识信息清晰、安装适配性强，满足校园后勤使用需求	教师	国家《园林景观标识系统设计规范》
	创意创新性	25	设计风格与校园温室环境融合，造型、色彩有创新，兼具观赏性与识别性	教师+景观设计企业专家	地方景观设计企业实操设计标准
	工艺完成度	25	材料选择符合户外使用要求，制作工艺精细，无拼接、安装瑕疵，耐久性达标	企业专家+技术人员	景观标识制作行业工艺验收标准
	社会价值性	20	提升温室空间使用体验，为校园景观配套提供实用价值，获得师生正面反馈	教师	校园基础设施改造应用评价标准

小游园展示版面	功能实用性	30	版面布局符合游园观赏动线,展示内容贴合小游园景观特色,信息传递高效	教师+企业专家	风景园林展示空间动线设计规范
	创意创新性	25	版面造型与游园自然景观呼应,表现形式(手绘/装置)有创意,区别于传统展示版面	教师+企业专家	景观展示设计行业创新设计评价标准
	工艺完成度	25	手工制作/材料拼接工艺精细,防水、防晒处理达标,适配户外游园环境	企业专家	户外景观展示制品工艺制作标准
	社会价值性	20	丰富小游园景观层次,为师生提供景观解读载体,提升游园文化体验	教师+师生代表	校园景观文化建设评价标准
北校区展示空间与照明	功能实用性	30	空间布局符合校区使用场景,照明亮度、色温适配教学/休闲需求,无资源浪费	教师+学校后勤部门	校园景观照明设计与施工规范
	创意创新性	25	空间设计与校区建筑风格统一,照明设计兼具功能性与艺术感,打造特色校区展示节点	教师+景观设计企业专家	商业景观空间照明设计行业标准
	工艺完成度	25	施工安装符合安全标准,材料环保耐用,工艺细节处理到位,施工质量达标	企业专家	景观工程施工质量验收行业标准
	社会价值性	20	优化北校区景观环境,提升校区整体视觉效果,满足师生教学、休闲的空间需求	教师+师生	校园环境改造项目成效评价标准
扎龙保护区自然博物馆	功能实用性	30	符合自然博物馆展示设计规范,展陈内容贴合保护区生态特色,空间适配游客参观动线	教师+保护区管理局	自然博物馆展陈设计行业规范
	创意创新性	25	设计融入扎龙湿地生态元素,展陈形式创新,能直观传递生态保护知识	教师+保护区管理局+企业专家	生态景观展示设计创新评价标准
	工艺完成度	25	材料选择符合生态保护要求,制作工艺贴合博物馆室内环境,安装规范、无安全隐患	企业专家+保护区技术人员	博物馆展陈施工工艺行业标准
	社会价值性	20	助力扎龙保护区生态保护宣传,为游客提供专业的生态展示体验,具备科普与社会教育价值	教师+保护区管理局	自然保护区科普展示项目评价标准

## 四、考核评价改革实施过程

在考核实施过程中，始终坚守“严肃性与实践性并重”原则，以四大真实项目为载体，推动考核与教学、实践、校企合作深度融合。

### （一）前置准备：锚定项目目标与考核标准

课程初期，联合齐齐哈尔工程学院后勤部门、扎龙国家级自然保护区管理局等合作单位，明确四大项目的实际需求与考核要点，将行业标准融入评分细则。例如，扎龙保护区项目特别增设“生态保护适配性”评分指标，北校区设计项目强化“师生满意度”考核权重，确保考核贴合真实应用场景。同时，向学生全面解读考核方案，明确各节点提交成果（如调研报告、设计草图、实物模型等）与评分占比，引导学生围绕考核目标开展学习。

### （二）过程考核：强化节点管控与动态反馈

每个项目按“调研规划-概念设计-深化制作”三个节点推进考核，同步跟踪记录个人在各节点的贡献情况，作为个人贡献度评分的核心依据。在调研阶段，学生团队提交校园温室、小游园等场地的调研数据报告，明确每位成员的调研分工（如场地测量、数据整理、资料搜集等），由教师结合实地核查及团队分工完成情况评分；在概念设计阶段采用“汇报答辩+互评”模式，学生展示设计方案，明确个人在创意构思、方案撰写中的具体贡献，由教师与企业专家共同点评优化，同步记录个人表现；深化制作阶段实行“每周督查制”，教师跟踪材料选择、工艺实施等过程，记录学生动手能力、问题解决能力及分工完成质量，确保个人贡献可追溯、可量化。例如，小游园展示版面项目中，通过跟踪学生手工制作的细节处理过程，及时纠正工艺缺陷，同时记录每位成员的工艺操作贡献，为个人贡献度评分提供支撑。



图2 学生作品制作过程

### （三）校企协同：拓展考核主体与实践维度

深化校企合作考核机制，邀请景观设计企业设计师、扎龙保护区管理人员参与核心项目的考核评审。在扎龙保护区自然博物馆设计项目中，企业专家从行业技术规范、展示功能适配性等角度提出修改建议，其评分占该项目成果分的30%；北校区设计项目则由学校后勤部

门根据施工质量、环境改善效果进行实用性评分。同时，组织学生赴合作企业参观学习，了解行业最新工艺与设计标准，将企业实践经历纳入过程考核加分项，推动“教学-实践-考核”闭环。

#### （四）成果核验：聚焦实体作品与价值转化

考核终端聚焦可触摸、可应用的实体成果，要求每个项目提交完整的设计方案（含图纸、模型、制作过程视频）与实物作品。例如，温室指示牌项目需提交安装完成的实体标识，北校区设计项目需提供施工后的实景对比资料。通过现场展示、成果展览等形式，组织师生进行综合评价，确保考核不仅关注作品本身，更重视其社会价值与应用前景。



图3 作品展览

## 五、考核评价改革成效

### （一）学生学习成果显著提升

核心能力全面增强，通过过程化、项目化考核，学生设计表达能力、动手实操能力、团队协作能力大幅提升。课程结束后，92%的学生能独立完成从调研到设计的完整设计项目，较改革前提升45%；37名学生组成的10个团队中，8个团队的作品经企业认定可以进行落地实施，应用率可达88.9%。

学习主动性显著提高，过程考核与成果落地挂钩激发了学生的学习热情，课堂出勤率达98%，项目参与度、自主调研时长较改革前分别提升30%和50%，学生课后自主查阅资料、优化方案的比例从40%增至85%。

表 2 课程考核改革学生核心能力纵向对比表

考核指标	改革前	改革后	提升幅度
独立完成完整设计项目比例	47%	92%	45%
作品经企业认定可落地应用率	30%	88.9%	58.9%
课堂出勤率	98%	100%	2%
项目主动参与度	60%	90%	30%
课后自主查阅资料/优化方案比例	40%	85%	45%
自主调研平均时长（每周）	1.5h	2.25h	50%

## （二）教师教学效果优化升级

教学针对性有效增强，通过跟踪考核各节点数据，教师能精准掌握学生在工艺实施、创意转化等方面的薄弱环节，及时调整教学重点。例如，针对学生材料选择不合理的问题，增设“环保材料应用”专题实训，教学满意度从 82 分提升至 95 分（满分 100 分）。

教学模式不断创新，考核改革推动教师构建“项目驱动+校企协同”的教学模式，形成 4 个典型教学案例。

## （三）课程建设与专业发展深度推进

课程体系更趋完善，形成“四大项目贯穿、三维考核支撑”的课程内容体系，课程成果服务校园环境改造、地方生态保护等实际需求，为风景园林专业赢得良好社会声誉。校企合作不断深化，与本地 2 家景观设计企业达成合作意向，为后续课程提供稳定的实践平台与考核资源。



图 4 作品汇报

#### （四）成功经验

真实项目是考核改革的核心载体，更是连接理论教学与行业实践的关键纽带。风景园林专业的实践属性决定了脱离实际应用的考核难以精准检验学生的核心能力，此次改革摒弃传统虚拟课题考核模式，将温室指示牌设计、校园景观改造等真实项目作为考核载体，直接对接校园管理、保护区建设等实际应用需求。这种“考题即任务、考核即实战”的模式，让学生清晰感知专业知识的应用价值，有效激发主动钻研、解决实际问题的实践动力，彻底改变了以往“重图纸、轻落地”的学习误区。

表 3 团队项目个人贡献度评分表（适配团队协作考核 5%）

评价维度	权重	评分细则（量化可操作）	评价主体及占比
任务承担	30%	1. 主动承担核心任务（如创意设计、工艺实施）得 25-30 分； 2. 承担常规任务（如资料搜集、数据整理）得 15-24 分； 3. 被动接受任务，无主动担当得 1-14 分； 4. 未按要求完成分配任务得 0 分。	自评 20%+互评 30%+师企 50%
执行成效	35%	1. 任务完成质量高，无返工，获师企认可得 30-35 分； 2. 任务完成达标，少量修改后合格得 20-29 分； 3. 任务完成基本合格，多次修改得 10-19 分； 4. 任务未完成或不合格得 0-9 分。	自评 20%+互评 30%+师企 50%
协作配合	20%	1. 主动配合团队，积极沟通，协助他人完成任务得 16-20 分； 2. 配合团队工作，沟通顺畅，无推诿得 11-15 分； 3. 被动配合，沟通不及时得 6-10 分； 4. 不配合团队，影响项目进度得 0-5 分。	自评 20%+互评 30%+师企 50%
创新贡献	15%	1. 提出创新性思路/方案，被团队采纳并提升作品质量得 12-15 分； 2. 提出合理建议，部分被采纳得 7-11 分； 3. 无创新建议，但能落实团队创新方案得 3-6 分； 4. 不参与创新讨论，抵触新方案得 0-2 分。	自评 20%+互评 30%+师企 50%
总分	100%	个人贡献度系数=个人得分÷团队平均得分，个人团队协作项最终得分=5 分×个人贡献度系数	最终得分取三方加权平均值

过程化考核与节点反馈机制的建立，实现了“以考促学、以考促教”的良性循环。改革摒弃“一考定终身”的终结性考核模式，将考核贯穿项目全流程，关键节点的考核指标。每

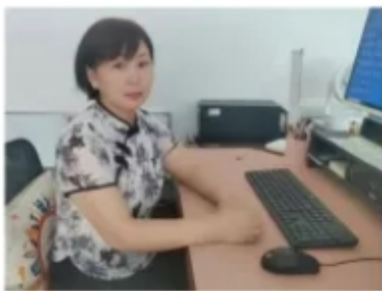
个节点均同步配套反馈机制，由校内导师与企业导师共同出具针对性改进建议，引导学生及时修正设计偏差、弥补能力短板，形成“考核—反馈—提升”的学习闭环。同时，过程化考核数据也为教师优化教学内容、调整教学策略提供了精准依据，推动教学重点更贴合学生能力薄弱点与行业需求点，构建起教与学双向赋能的良性生态。



图5 作品展览成果颁奖

#### （五）不足之处

1. 部分项目的量化评分指标（如创意创新性）主观性较强，需进一步细化评分细则。
2. 校企考核的时间协同难度较大，部分企业专家参与考核的频次不足。
3. 对学生个体差异化的关注不够，团队考核中存在“平均主义”现象。



机电学院 杨翠丽

#### 【案例特色亮点】

本案例以“成果导向”为核心，采用反向设计评价逻辑，聚焦学生理论应用薄弱、自主学习能力不足的痛点，通过真实工程项目拆解、课前-课中-课后全链条过程性评价、非标准答案考核等创新举措，构建“过程追踪+成果验证”双元体系，推动评价主体多元化与能力递进式培养。依托校企合作资源强化实践导向，有效提升学生工程问题解决能力与自主学习主动性，凸显持续改进理念与可推广价值。

## 《理论力学 A》课程考核评价改革案例

### 一、基本信息

课程名称：《理论力学 A》

授课对象：机械设计制造及其自动化专业 2024 级学生

课程性质：专业必修

课程学时：56（56/0）

课程学分：3.5 学分

### 二、课程考核评价改革的目标

（一）基于上一轮教学目标达成度分析，发现学生存在两大核心问题。

1. 理论应用能力薄弱，对静力学平衡方程、动力学普遍定理等核心知识的工程转化能力不足，复杂场景下知识迁移能力欠缺；
2. 自主学习能力不足，缺乏课前预习、课后拓展的主动意识。

（二）本次考核评价改革以解决上述问题为导向，确立两大目标。

1. 强化学生理论应用能力，推动学生将核心理论知识转化为分析、解决机械工程实际问题的能力，实现学与用深度融合；
2. 改善学生自主学习现状，通过多元化过程性评价激发学习主动性，培养自主规划、探究反思的学习习惯。

同时，以考核改革驱动教学模式优化，促进课程与专业人才培养目标精准对接，为学生后续专业课程学习和工程实践能力提升筑牢基础。

### 三、考核评价改革方案设计

紧扣学生“理论应用薄弱”“自主学习不足”两大核心痛点，以“成果导向”为引领，聚焦问题根源精准施策，通过反向设计构建针对性解决方案，保障改革成果落地，具体设计

如下：

### （一）针对“自主学习动力欠缺”

构建“课前-课中-课后”全链条过程性评价机制，以评价倒逼自主学习习惯养成。在课前环节，设置“三级把关”评价机制，通过“小组互评+教师复核+1对1辅导”的闭环设计，强化预习质量管控，从制度上推动学生主动参与课前学习。在课中与课后环节，将自主学习成果与平时成绩直接挂钩，让学生意识到“学习过程即评价过程”，从根本上激发自主学习动力。

### （二）针对“理论应用能力薄弱”

“项目实践+非标准答案竞赛”双轮驱动，强化知识转化能力。以企业真实工程项目为载体，通过“项目实践+非标准答案竞赛”的双轮驱动设计，推动理论知识向工程应用转化。一方面，引入企业真实项目，按“认知-应用-创新”三阶拆解实施，每阶段均设置明确的能力考核目标，推动学生能力递进；另一方面，联合企业工程师命制非标准答案的竞赛题目，让学生在竞赛中直面工程实际问题，重点考查学生在复杂场景下的知识迁移能力与问题解决能力，倒逼其主动提升理论应用能力。

## 四、考核评价改革实施过程

### （一）准备阶段：锚定问题，确立方案

通过对上一轮课程教学目标达成度及试卷的系统分析，精准定位学生核心短板。数据显示，学生在应用题的得分率较低，凸显理论应用能力薄弱的核心问题；课前预习完成质量不高，反映出学生自主学习动力匮乏，为改革方向的确立提供了数据支撑。

学号	题型	填空题					...	绘图题		应用题		分析题		总分
	题号	1	2	3	4	5	...	1	2	1	2	1	2	
202327010101	付航	1	1	1	1	1	...	10	10	10	10	15	15	100
202327010102	关键铭	1	1	1	1	1	...	10	10	10	10	15	13	98
202327010103	傅雨昕	1	1	1	0	0	...	6	8	10	10	9	8	79
202327010104	高子程	1	1	1	1	1	...	6	8	7	0	9	1	61
202327010107	崔俊熙	1	1	1	1	1	...	10	8	9	9	6	0	70
202327010108	于梦轩	1	1	1	1	1	...	7	0	9	9	15	0	67
202327010109	张语轩	1	1	1	1	1	...	8	10	7	8	0	1	64
202327010110	于强	0	1	0	0	0	...	10	4	7	3	6	2	57
202327010111	郑宏羊	1	1	1	1	1	...	10	8	10	6	9	0	72
202327010112	史佳旭	1	1	1	1	1	...	8	10	10	7	12	9	86
202327010113	王洪达	1	0	1	1	0	...	3	0	9	3	10	12	58
202327010114	张真博	1	1	1	1	1	...	9	2	10	7	10	14	81
202327010115	王孝宇	1	1	1	1	1	...	10	10	10	10	15	1	86
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
202327010342	王翔	1	1	1	1	1	...	6	8	10	10	15	14	93
202327010343	陈会林	1	1	1	1	1	...	10	10	10	3	15	13	91
202327010345	周康旺	1	1	1	1	1	...	10	10	10	9	15	11	95
202327010346	徐梦扬	1	1	1	1	1	...	9	10	8	7	15	12	91
202327010347	倪世津	1	1	1	1	1	...	7	10	8	9	15	0	79
202327010348	夏宇相	1	1	1	1	1	...	6	8	10	10	15	15	94
平均分	平均分	0.88	0.96	0.96	0.98	0.74	...	8.28	8.38	6.95	5.78	11.71	10.86	74.02
得分率	得分率	87.69%	96.15%	96.15%	97.69%	73.85%	...	82.85%	83.77%	69.46%	57.85%	78.07%	72.41%	74.02%

图1 学生卷面试题得分情况统计

课程名称	理论力学 A	开课班级	机械 231、232、233	开课学期	2024-2025-1	
课程代码	3101000103	任课教师	杨翠丽·甄彩霞·浦兰娟	学生人数	131	
考核方式	考试	学分	3.5	学时	56 (56/0)	
课程教学目标达成度分析						
毕业要求	毕业要求指标点	课程教学目标	考核环节	分值 (A)	平均成绩 (B)	达成度
毕业要求 1	1-2	课程教学目标 1	项目报告	8	6.4	0.78
			学习手册	8	6.5	
			阶段测验	4	3.3	
			课堂活动	7.2	5.7	
			期末考试	48	36.9	
毕业要求 2	2-2	课程教学目标 2	项目报告	4	3.2	0.76
			学习手册	4	3.2	
			阶段测验	2	1.6	
			课堂活动	2.8	2.5	
			期末考试	12	8.4	
课程目标达成分析	<p>本门课程的达成度为 0.77。下面对每个课程教学目标的达成情况作出分析：</p> <p>课程教学目标 1 包含项目报告、学习手册、阶段测验、课堂活动、期末考试五个考核环节，达成度为 0.78，教学目标达成，对毕业要求指标点 1-2 起到了良好的支撑作用。进一步计算课程教学目标 1 中五个考核环节各自的得分率，分别为 80%、81.25%、82.5%、79.17%、76.88%，由此可以看出，期末考试的情况相对较差，反观学生期末试卷的答题情况，对应课程教学目标 1 的试题中，应用题第 1 题所占分值较大且得分率仅为 56.9%，是导致教学目标 1 中期末考试环节整体得分率低的主要原因，该题考查的是学生运用运动合成、速度合成的知识来解决问题的能力，由此可以反映出学生在运动学知识的理论应用方面能力欠佳，需要在今后的教学中加以改进。</p> <p>课程教学目标 2 包含项目报告、学习手册、阶段测验、课堂活动、期末考试五个考核环节，达成度为 0.76，教学目标达成，对毕业要求指标点 2-2 起到了良好的支撑作用。进一步计算课程教学目标 2 中五个考核环节各自的得分率，分别为 80%、80%、80%、89.29%、70%，由此可以看出，期末考试的情况相对较差，反观学生期末试卷的答题情况，对应课程教学目标 2 中期末考试环节整体得分率低的重要原因，该题考查的是学生运用动力学的知识来解决问题的能力，由此可以反映出学生在运动学知识的理论应用方面能力非常薄弱，是今后教学改进的重点。</p>					

图 2 课程教学目标达成分析报告

## (二) 实施阶段：“三三二”模式，提升能力

### 1. 课前任务“三级把关”，夯实自主学习根基。

(1) 为筑牢自主学习基础，要求学生提前 24 小时提交预习成果。采用“互评、复核、辅导”三级把关机制：小组互评严格遵循“概念准确性 40%、逻辑清晰度 30%、案例贴合度 30%”的评分标准；教师随机抽取 30%预习成果进行复核，对互评偏差超过 20%的学生开展评分标准专项培训，对连续不合格学生实施一对一针对性辅导。

### 2. 真实项目“三阶推进”，强化理论应用能力。

以企业真实项目“堆垛机器人往复机构的受力及运动分析与计算”为例，项目教学目标按“认知、应用、创新”三阶推进：

第一阶段：完成“机构运动模型构建”，要求结合实际工况绘制运动简图，标注约束与运动参数，评价重点为模型贴合度，即“认知”；

第二阶段：完成“核心部件受力分析与计算”，运用静力学平衡方程、运动学公式求解，评价重点为理论应用准确性，即“应用”；

第三阶段：提交“机构优化改进方案”，提出至少 2 项基于力学原理的优化措施，论证可行性与经济性，评价重点为创新思维与工程素养，即“创新”。

### 3. 课程竞赛“双轨评分”，非标准答案促理论应用

开展力学竞赛，选题与企业工程师共同制定，选题为“刨床急回机构优化设计”工程实际问题。优化方案不唯一，学生可运用所学理论来进行创新设计，最终采用“基础分（理论规范性）+创新分（方案可行性）”双轨评分模式，对优秀方案给予课堂展示机会，进行优质成果分享。



图3 学生进行优质成果分享

## 五、考核评价改革成效

### （一）学生学习成果

#### 1. 学生能力提升

随着工程项目在教学中的不断实施，学生项目报告的一次合格率逐步提高，从而反映出，学生理论应用实践的能力也在逐步提升。图4为2024级学生《项目报告》一次合格率统计图。

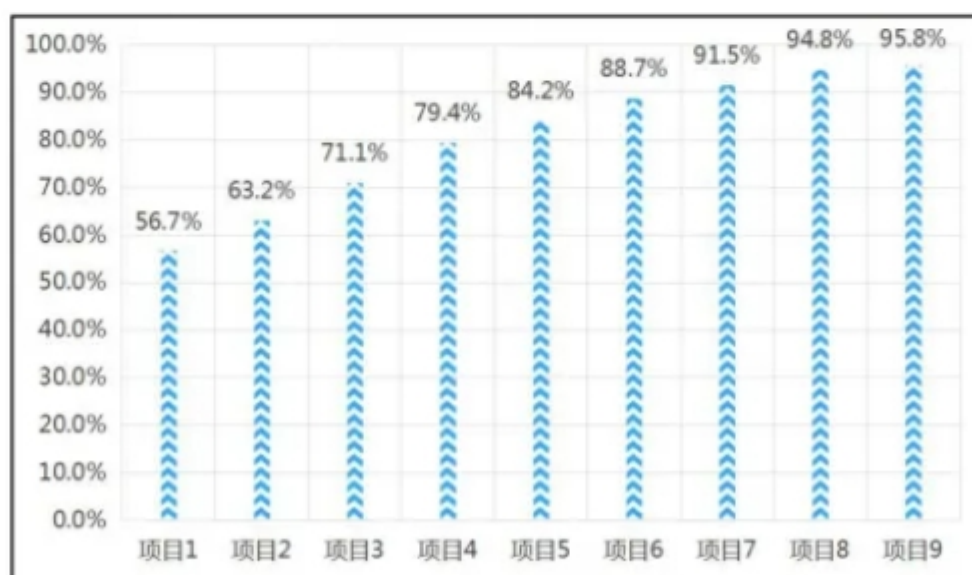


图4 《项目报告》一次合格率统计图

## 2. 学生成绩的提高

学生卷面成绩显示，应用题的得分率从 57.85% 升跃至达 73.14%。从改革前后 2023 级和 2024 级学生的期末成绩对比也可以看出，学生的学习效果有了显著的提高，平均分提高了 5.16 分，及格率提高了 5.48 个百分点。由此可见，课程考核改革取得了实效。

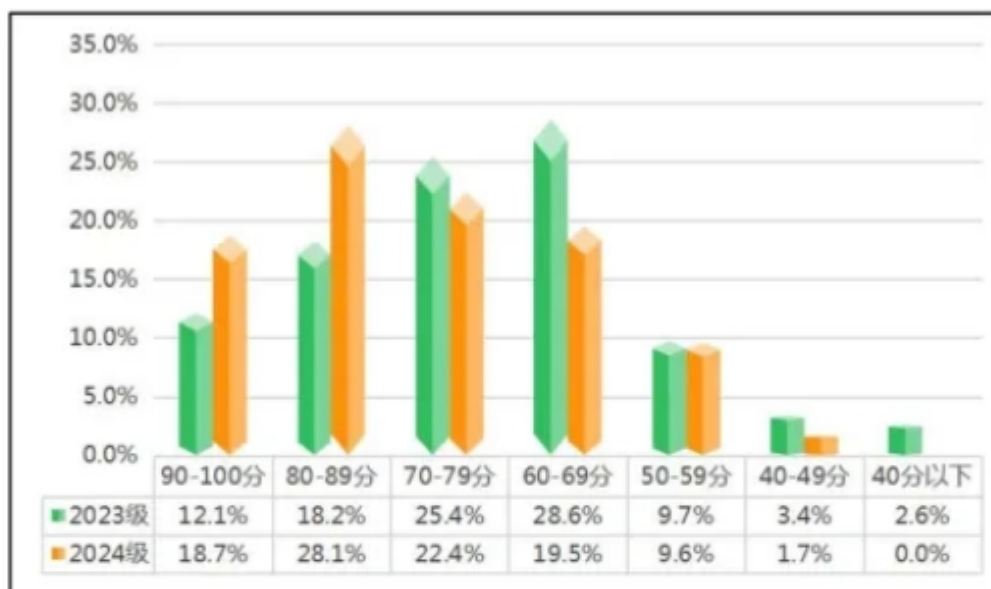


图 5 改革前后 2023 级与 2024 级期末成绩对比图

### （二）教师教学效果

与企业的深度合作促使教师及时了解行业最新技术与需求，将企业真实案例融入课堂，课程教学的工程性、实用性显著增强，教师的工程实践教学能力也得到提升。

从 2025-2026 学年第下学期教学服务满意度评价结果看，综合成绩为优秀（94 分），在机电学院 64 名任课教师中位列第 7，教学效果得到了学生、同行、督导的一致认可。

《理论力学 A》课程在学校 2025-2026 学年第一学期“精彩一课”竞赛中荣获“校内课堂”赛道三等奖。主讲教师杨翠丽获得了 2025 年校级课程思政教学名师荣誉称号。



图 6 “精彩一课”竞赛获奖证书

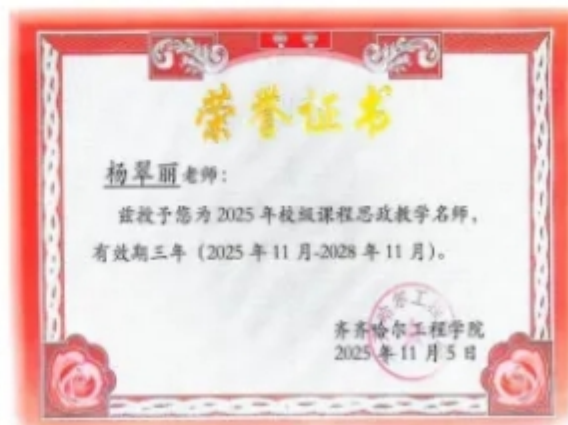


图 7 “课程思政教学名师”荣誉证书

### （三）课程建设与专业发展

#### 1. 课程资源不断丰富

改革过程中，构建了包含 500 余道单元测验题库，新增了 9 个真实工程项目为后续课程建设奠定坚实基础。

#### 2. 校企合作深度深化

通过实践项目协同实施，企业工程师参与教学指导、命题评价等环节，为专业“产教融合”人才培养模式改革提供有力支撑。

### （四）经验与反思

成功经验：一是以“成果导向+反向设计”为核心，精准对接学生痛点，确保改革方向不偏离；二是深度融合校企资源，以真实项目为载体，提升理论应用能力培养的实效性。

不足之处：一是对项目完成质量考核的评价细则在量化精准度上仍有提升空间；二是线上评价的功能未能充分发挥，数据统计与分析的智能化水平有待提高。

未来，将针对性开展细化评价指标，充分发挥线上评价功能，持续迭代课程资源库，推动考核评价体系不断完善，为同类课程改革提供更多可复制、可推广的经验。



医学院 景文慧

### 【案例特色亮点】

为推动小儿推拿课程与企业需求衔接，改革将从平时成绩与期末考试两方面设计考核方式。平时成绩以企业工作流程为核心，要求学生录制人文沟通主题视频，该视频成绩直接纳入技能大赛评分，强化实操中的沟通能力培养。期末考试分为案例分析与技能考核：案例均源自整理的真实企业项目，由学生随机抽取；考核环节邀请企业教师与校内教师组成考评组，共同完成评分，确保考核标准贴合岗位实际。通过校企协同考核，实现技能与职业素养的双重提升。

## 《小儿推拿》课程考核评价改革案例

### 一、基本信息

课程名称：《小儿推拿》

授课对象：助产学专业 24 级学生

课程性质：专业选修

课程学时：32（12/20）

课程学分：2 学分

### 二、课程考核评价改革的目标

本课程改革旨在构建“以专业能力产出为导向、以临床胜任力为核心”的考核评价新范式。通过设计校企协同、情境驱动、多元评价的考核体系，将考核重点从“知道什么”转向“能做什么”，聚焦于提升学生在婴幼儿常见健康问题的推拿辨证施治、规范化操作流程执行等方面的综合能力。

通过企业真实项目引入、多元考核形式设计，实现知识掌握、技能实操、态度养成的有机统一，改变原有考核学生虽能背出手法要领，却难以在真实、复杂的场景中做出有效判断与干预，无法充分体现课程对于支撑毕业要求中“临床实践能力”与“复杂问题解决能力”的核心价值状态。使学生课程目标达成度有所提升，企业对学生能力的满意度达到 85%以上，为学生未来从事相关工作奠定基础。

### 三、考核评价改革方案设计

本方案聚焦成果核心，深度对接母婴健康服务岗位的真实需求，从企业场景嵌入、三维成果融合、思政元素浸润的职业导向与实操特色中，构建了一套校企协同、过程与终结性评价并重的考核体系。

考核内容紧扣知识、技能、态度三个维度，知识层面，聚焦小儿推拿核心穴位定位、常见病症辨证等实用要点；技能层面，以企业真实工作流程为主线，考核从接诊沟通、病例分析到规范操作、健康指导的完整任务闭环；态度层面，将医患沟通、人文关怀、职业操守等思政元素有机融入实操情境进行考察。

引入企业真实资源，确保考核与岗位实践无缝对接。过程性考核（占 50%）将传统作业升级为任务包，要求学生围绕合作企业（齐工儿童健康管理中心）提供的真实病例，录制模拟咨询视频，并直接作为技能大赛评分依据。终结性考核（占 50%）采用“企业真实案例随机抽题+校企双师共评”模式，案例均源自企业脱敏病例库，由校内教师与企业导师组成考评组，依据融合了企业标准的评分量表，对学生辨证分析、手法操作及沟通能力进行联合评分，从而确保考核结果精准反映职业胜任力。

#### 四、考核评价改革实施过程

在确保考核严肃性的前提下，围绕“成果导向”核心，结合以考核促四真、促项目化教学，形成可推广、可复制的突出做法以及特色。

##### （一）校企协同，共建真实化考核资源体系

为筑牢考核的严肃性与职业性根基，课程组深入合作企业——齐工儿童健康管理中心，开展系统性资源建设。通过实地拍摄 5 条标准化服务流程视频、提炼 12 项关键岗位操作规范，将企业真实的“患儿信息采集—沟通知—消毒—手法实操”环节直接转化为结构化考核场景。同时，筛选并脱敏处理企业近两年积累的 80 余例真实病例，构建起涵盖婴幼儿消化、呼吸系统常见问题及特殊体质调理的“分级案例库”，为差异化考核提供素材。在此基础上，校企双方共同研发《齐工小儿推拿操作考核评分标准》，明确技能操作、沟通表达、职业态度等维度的评分细则，实现了考核内容与岗位需求的全面衔接。



图 1 课程组企业调研

## （二）项目贯穿，驱动教学过程与考核深度融合

过程性考核（占总成绩 50%）摒弃孤立任务，全面升级为以企业真实项目为载体的三阶段递进式训练与评估体系。

第一阶段（第 1-4 周）：基础技能标准化项目。学生小组围绕企业提供的标准化流程进行核心手法训练，每周通过“教师示范—企业导师云端纠偏—小组互查”闭环巩固操作规范性，考核结果直接计入平时成绩。



图 2 学生企业学习

第二阶段（第 5-8 周）：综合能力实战与竞赛项目。将“学、考、赛”深度融合。学生完成“健康宣教方案设计”课内初赛，针对真实案例进行调研与方案策划。筛选优秀方案打磨作品进入竞赛决赛，并要求将作品在新媒体平台展示，接受公众评议。成果由校企双导师指导打磨，推荐参加“互联网+”等省级以上竞赛，实现“以赛促学、以赛促创”的良性循环。

第三阶段（全程）：将传统实训报告革新为包含规范化实训报告（10 分），通过开放实训完成企业专项调研表（5 分）、服务满意度调查表（5 分）。对接职业真实需求，驱动学生主动连接课堂与行业的多维能力验证体系。



图 3 学生进入企业开放实训

## （三）实战验收，校企共评确保本领真实

期末考试（占总成绩 50%）设计为高度仿真的综合实战。学生随机抽取企业真实案例，在模拟齐工儿童健康管理中心接待家长，于规定时间内独立完成从接诊沟通、辨证分析到手法操作的全流程任务。考评组由 3 名校内教师与 2 名企业专家构成，依据联合标准进行背靠背评分，企业专家重点评估流程规范与岗位适应力。考核全程录像，成绩现场核算并附有校企双维度反馈，确保评价的权威与教育性。



图 4 学生考核现场照片

#### （四）闭环管理，构建持续改进的质量文化

本课程引入学习通平台 AI 数据分析工具，构建“数据采集—智能分析—精准干预—闭环反馈”的持续改进机制。学生提交的实训报告等均上传至平台，AI 通过自然语言处理与图像识别技术，进行初步的内容规范性、完整度分析，并生成班级能力图谱与个人诊断报告。

### 五、考核评价改革成效

本次所有通过监控与评价收集到的信息，最终都服务于具体可落地、可检验的教学优化工作。与上一轮教学相比，本小儿推拿课程的主要改进体现在以下几个方面，均源于上一轮的质量分析结论，推动课程教学目标整体达成度由 0.72 提升至 0.8：

#### （一）学习成果显著提升，岗位胜任力获得实质突破

强化辨证推拿训练，破解“证法脱节”：针对学生重手法、轻辨证问题，扩充病例库，加入多证型场景，在双轨考核中提高辨证适配评分权重，推动辨证与操作融合。

细化手法评价标准，推动“精准实操”：针对手法不规范问题，为核心手法制定分维度评价清单，明确操作要求并提前公示，提升学生实操标准化水平与教师评价一致性。

深化“课岗对接”，强化临床适配：联动齐工儿童健康管理中心，搭建“课间见习+模拟接诊”模式，组织学生观摩实操、模拟门诊实战，提升临床适配与综合服务能力。三项改进推动课程教学目标达成度由 0.72 升至 0.8。

课程改革前后数据对比表

考核指标	改革前（22级）	改革后（24级）
课程考核优秀率（≥85分）	32%	58%
课程教学目标整体达成度	0.72	0.8
核心指标“实践应用能力”达成率	68%	86%
期末实操考核推拿手法规范率	69%	92%
期末实操考核穴位定位准确率	69%	95%
模拟临床综合场景独立完成任务学生比例	65%	89%

成果转化效应突出，学生产出直接对接行业需求。学生制作《24节气家庭干预指南》等12部视频，用于企业媒体宣传及客户吸纳，学生设计的3套远程推拿方案模板投入企业服务使用。学生实践成果转化1项，备战“互联网+”大学生创新创业大赛，充分验证了考核对职业能力的有效塑造。

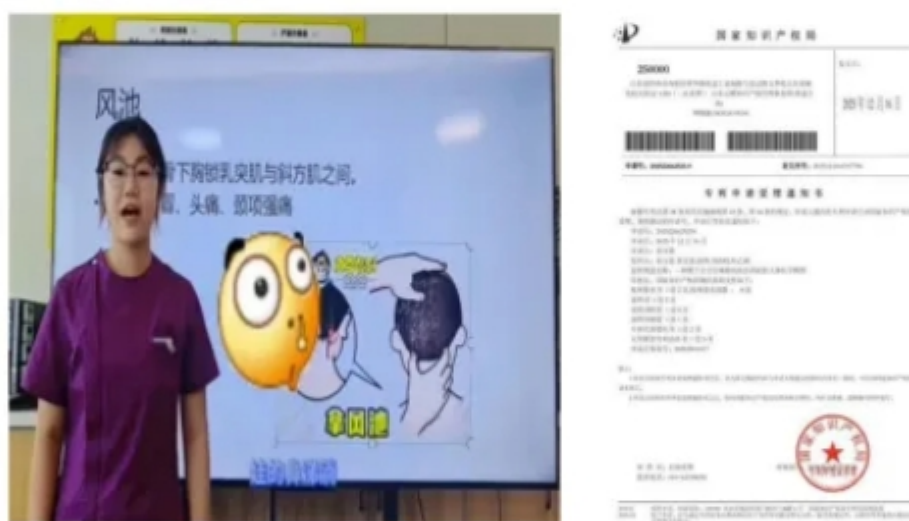


图5 学生实践成果转化

## （二）教学能力与资源建设同步优化，实现“以考促教”

教师通过参与企业案例开发与标准制定，实践认知显著增强，共编写《小儿推拿真实案例集》1部，录制企业标准微课8节。教学反馈数据显示，学生对“案例教学”与“校企联合指导”的满意度高达94%，基于课程获得校级“精彩一课”竞赛“产教融合”赛道一等奖、“精彩一课”竞赛“微课程”赛道二等奖。

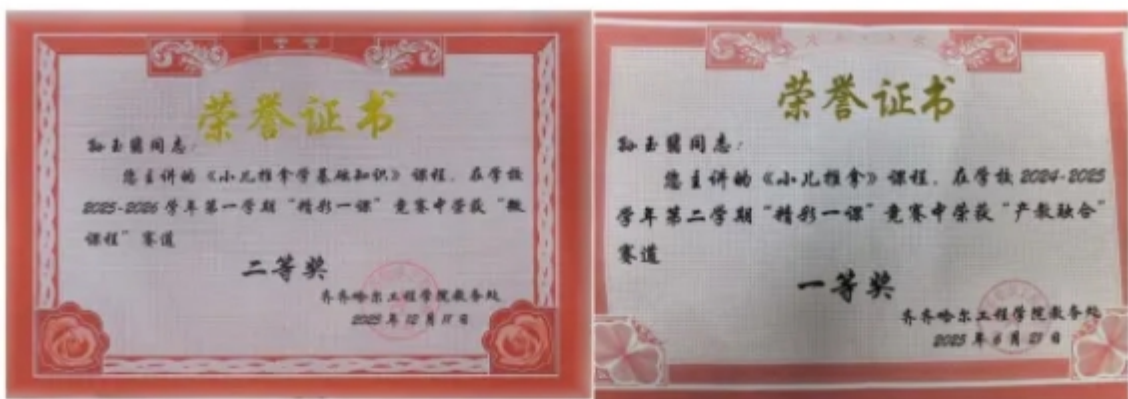


图6 教师奖状

基于AI工作台的过程性考核数据分析，形成了“数据预警—精准干预—效果验证”的教学质量闭环。使教学改进精准高效，实现了从经验驱动到证据驱动的转变。确保了改革成果的扎实落地与持续迭代，为同类课程提供了可复制、可验证、具有智能特色的实践路径。

### （三）课程与专业建设提质增效

本课程成功构建了“资源—考核—实践”一体化的校企协同体系，建成包含76个真实病例、3套岗位规范、2套考核标准的特色资源库。改革经验辐射至《中医助产常用技术》等相关课程，带动专业整体升级：24级助产学专业学生职业技能竞赛获奖人数较上年增加22%。

### （四）经验总结与持续改进方向

核心成功经验在于：一是校企深度融合，将企业真实资源与标准全面嵌入教学与考核；二是学赛创一体化设计，通过课内赛对标省级竞赛联动及新媒体展示，极大激发学生主动性；三是智慧赋能与闭环管理，利用AI工作台实现精准教学与持续改进。

反思与改进方向：反思发现企业导师基础教学环节参与度偏低、学生创新思维有限等问题。未来将建立“线上直播+线下指导”常态化双导师机制，设立创新竞赛并引入企业讲座，鼓励运用数字化工具设计个性化方案，同时开放课程资源库，促进成果共享与持续优化。

