

教育部学位与研究生教育发展中心

学位中心函〔2026〕17号

关于开展2026年度工程案例立项征集 建设工作的通知

各有关单位：

为深入贯彻习近平总书记关于加快建设规模宏大的卓越工程师队伍的重要指示精神，全面落实卓越工程师人才培养战略部署，汇聚高校、企业、科研院所多方力量，将大国工程实践引入卓越工程师培养课堂，经调研，教育部学位与研究生教育发展中心（简称学位中心）拟在前期工程案例建设经验基础上，面向有关单位开展2026年度工程案例立项征集建设。现将有关事项通知如下：

一、征集方式

本次征集紧贴卓越工程师产教融合改革要求，服务卓越工程师培养要素高质量重构，突出“前沿性、交叉性、典型性、启发性”。征集重点面向工程硕博士培养改革专项试点高校、承担国家卓越工程师学院建设任务的相关企业等，采用立项申请、首席专家负责及校企联合建设的方式。各高校结合自身专业优势和工程关键领域核心课程建设内容，联合重点合作企业或科研院所共同申报，鼓励以重大工程项目为依托，开发重大工程系列案例（案例组）。

二、征集内容

（一）征集选题

本次征集重点围绕服务国家关键领域和重点产业发展急需，聚焦重大工程建设、重大装备制造、重大发明创造、关键核心技术攻关等工程实践，围绕企业生产实践、技术系统优化、国际竞争前沿等场景开发配套教学案例。案例选题须呈现复杂工程场景，深度融合多学科理论与工程实践，能够着力培养学生基于大工程观的复杂工程问题解决能力与实践创新能力。

（二）征集类型

1. **重大工程系列案例。**围绕同一重大工程项目，进行体系化设计、系列化开发，每个系列案例应呈现不少于3个相互关联的案例单元，共同构成一个完整的“工程教学案例组”。

2. **单项工程案例。**围绕完整工程项目或核心难题，系统梳理实践过程与解决方案，适配某一专项技术、工程重要节点等的专题教学。

三、具体要求

1. 案例正文

正文应对复杂工程问题场景进行情境化呈现，体现不同技术路径与解决方案的比较、筛选及优化过程，能够引导学生发现问题、分析问题、解决问题。案例正文应突出教学适用性、技术理论前沿性、思考启发性。

2. 教学指导手册

案例应配套教学指导手册，明确适用课程和教学目标，设计启发性问题，给出案例分析的逻辑路径，介绍案例的教学使用方法。针对重大工程系列案例，除满足以上基本要求外，鼓励按照“一案一课”思路，系统设计教学目标，明确能力培养要点，设置学习任务，通过案例支撑课程教学体系。

案例正文和教学指导手册具体要求应符合《中国专业学位案例中心工程案例编写指南》（见附件1）。

3. 配套资源

在教学使用过程中，鼓励辅助使用人工智能等数字化技术，配套与案例相匹配的工程资料和相关实景，丰富案例资源，形成案例教学资源包，提高案例教学效用。

4. 项目申报

校企联合共同进行项目申报和案例开发，高校或企业均可作为牵头方，推选首席专家并组建开发团队。高校首席专家应由具有较高学术水平、较丰富工程硕博士培养经验和案例开发与教学经验的副高级及以上职称专家担任；企业首席专家应由深耕行业一线，拥有扎实的工程技术能力、丰富的企业项目管理实践经历，且具备相关领域重大技术课题攻关、工程项目落地实施经验的副高级及以上职称专家担任。开发团队应由校企双方人员共同组建，协同开展案例开发、实训落地与课堂教学等相关工作。

每所高校推荐的申报项目不超过4个，每家企业不超过1个。每个项目提交1个（组）案例成果，每位首席专家牵

头申报的项目不超过1项。

5. 其他要求

首席专家须严格遵守党的基本路线和方针政策，确保项目在意识形态等关键问题上保持正确方向，并对申报材料及其成果的真实性、原创性和完整性负责。成果需为原创，且无知识产权争议。案例正文须通过正规查重系统与已公开发表文献比对查重，文字重复率应低于20%。

四、征集流程

本次立项征集工作全程线上开展，无需提交纸质材料。具体安排如下：

1. 平台注册：申报单位和专家团队登录国家研究生智慧教育平台（网址：<https://graduate.smartedu.cn/>）**工程案例征集专题**。单位管理员以“申报单位”身份注册单位用户，首席专家及团队成员以“申报个人”身份注册个人用户。已注册的可使用已有账号登录，无需重新注册。

2. 首席专家申报：2026年8月26日8:00至9月15日18:00期间，首席专家线上填报《工程案例立项征集项目申报表》（无需签字盖章，见附件2）。

3. 单位推荐：2026年8月26日8:00至9月22日18:00期间，申报单位对本单位申报材料进行审核，确认最终推荐名单，并将生成的《工程案例立项征集项目汇总表》（见附件3）盖章上传至网站。

4. 评审立项：2026年10月，学位中心组织立项评议。

5. 案例开发：2026年11月至2027年6月，申报单位组

织专家团队进行案例开发工作，立项团队按规范完成案例及教学指导手册编写。

6. 结项验收：2027年6月启动结项验收工作，具体安排另行通知。学位中心组织专家进行项目和成果的评议验收，通过验收的成果将收录至中国专业学位案例中心案例库。

五、案例推广与激励

1. 学位中心综合考虑入库案例质量及使用情况等进行资助，并采用多种方式进行宣传推广和教学使用，包括：集中展示工程案例成果；选树典型案例汇编成集；邀请首席专家在相关会议作专题报告；遴选教学效果显著的工程案例，打造卓越工程师案例教学精品课程，并在国家智慧教育平台推广等。

2. 将对各培养单位在推动基于工程案例的工程硕博士教育教学改革过程中，形成的典型工作成果进行推广。

3. 鼓励各培养单位将工程案例编写与讲授纳入教师评价考核体系，在相关指标中与论文发表等效，引导教师把更多精力投入到学生培养。

联系方式：黄 青 010-82378235

王 曼 010-82378726

电子信箱：case_zj@cdgdc.edu.cn

附件：1.中国专业学位案例中心工程案例编写指南

2.工程案例立项征集项目申报表

3.工程案例立项征集项目汇总表

教育部学位与研究生教育发展中心

2026年7月27日



附件1

中国专业学位案例中心工程案例编写指南

工程案例开发与编写要始终坚持正确政治方向，全面贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，严格遵守国家相关法律法规要求，做到内容严谨完整、格式体例规范。具体要求如下：

一、基本原则

工程案例开发包括案例正文、教学指导手册、作者授权书及单位授权书等材料。案例开发应当遵守以下原则：

（一）案例正文

前沿性原则：案例所涉工程技术、研究方法、解决方案、工程效果应在相关领域处于领先地位，应关注行业内尚未解决或刚刚出现的技术难题，展示如何通过创新思维、运用先进技术，为学生提供接触最新工程知识的机会，帮助更新教学内容和方法，促进技术交流和进步，推动工程实践发展。

交叉性原则：案例应既能助力学生掌握并应用工程领域核心知识与技能，锻炼工程技术创新能力，又能融合多行业、多技术、多专业相关理论和方法解决复杂工程问题，帮助学生理解并掌握不同学科间的内在联系，提高跨学科思维能力，激发学生创新性、融合性开展工程实践探索的浓厚兴趣。

典型性原则：案例需取材于实际工程环境、挑战及实践，聚焦工程相关行业的核心难题，能够代表相关工程实践的技

术选取和路线革新的一般规律，为开展其他类似工程实践提供启示和借鉴，在相关行业内具有一定广泛的应用潜力。

启发性原则：案例的开发应对解决问题的方式方法、工程路径的选择考量、工程理论的原始创新等进行复盘反思，体现逻辑性、批判性、启发性，对成熟理论技术在适用性、推广性、延展性方面进行维护和拓展，对新兴理论技术在解决复杂工程问题上的运用进行抽象概括，支持对知识的整合和迁移。

（二）教学指导手册

教学目标清晰。聚焦工程专业学位人才培养“四个能力”，教学对象、适用课程、主要知识点和课堂教学目标明确；教学过程和教学思路清晰流畅，体现对学生分析、研究、解决工程问题、提升技术水平等能力的训练。

内容结构完备。内容详略得当，逻辑结构合理，教学环节完备，能合理运用工程领域多学科、跨学科理论知识，课堂设计有助于提高学生学习效果。

问题设计与分析合理。问题设计紧密结合具体工程场景，符合教学目标设计，具有启发性、批判性与层次性；研究分析的数据资料完整准确，技术选择准确、多样、科学合理，问题分析逻辑缜密、思路清晰。

理论与技术运用准确。工程基础理论、技术方法、研究方法表达清晰；理论、技术和工具的选择、运用、分析合理；理论与实践、知识学习与能力提升结合良好。

二、内容与形式

（一）案例封面

介绍案例名称、专业学位类别、适用课程、作者姓名、工作单位等。

（二）案例正文

一般包括案例名称、中英文摘要及关键词、作者和版权相关信息、案例正文等内容。篇幅以8000-10000字为宜，附录计入字数。

1. 案例名称。案例名称应以明确清晰、简洁易懂的中性词语为宜，包含有关工程实践主体的名称、关键工程技术的理论名称。一般应包含有关主体/单位的真实名称，如真实名称需要做匿名化处理的请在首页脚注处说明。

2. 中英文摘要及关键词。摘要是对案例内容的简要描述，一般不作评论分析，300字左右；关键词3-5个。

3. 作者和版权相关信息。介绍作者姓名、工作单位、案例版权说明等。此外，应注明案例仅用于课堂教学。

4. 案例背景及选题。案例背景及选题应清楚交代工程实践背景、开发意义，描述相关专业技术背景。选题应当体现相对复杂性、综合性、典型性，相关的工程问题应当有较为成熟的技术路线或解决方案，能够辅助工程教学，促进学生对本领域知识的理解。

5. 案例正文。案例正文为基于客观事实的真实描述，需体现工程相关专业特点，客观陈述实际场景，突出实践导向、创新导向、应用导向，适当给出解决问题的路径、方案、理论的选择思路及过程。一般应包含情境还原、约束条件、矛盾冲突、决策背景及关键问题、事件、节点等信息。案例正文主体应当对工程问题的提出、工程技术的

运用，工程技术创新、迭代、集成优化的过程，以及工程问题解决的分析、研究、论证等做必要描述，要给教师指导、学生思考留足空间。

6. 案例反思或启发。案例反思是指对案例中所指出的工程实践背景、目标、过程、结果和影响进行思考与分析，以评估效果和价值，如评估解决复杂工程问题的路径是否合理、有效，是否便于复制实施等。案例启发是指在对全文进行精准总结概括的基础上，突出强调用不同工程理论或技术路线完成同类问题的可行性和必要性，强调工程问题解决的复盘，引导学生从案例中发现问题，并分析问题的本质和关键点，提出或优化解决方案，并分析方案的可行性和优劣，带动学习思路创新和工程路径创新。

7. 其他材料。脚注：对正文中某些技术问题、必要情况进行注释，应附件于有关内容同页下端，用横线与正文断开。图表：按顺序编号并设标题，置于正文中合适位置。其中，图标题应在图的下方，表头应在表的上方。附录：有助于理解且不便在正文中体现的数据、图表及相关背景资料等。

（三）教学指导手册

教学指导手册应与案例正文的相应情境和问题对应展开，包括教学目标、启发思考题、分析思路、案例分析、课堂设计、要点汇总等内容。内容详略得当，逻辑结构合理，教学环节完备，能合理运用工程领域多学科、跨学科理论知识，课堂设计有助于提高学生学习效果。

1. 教学目标。包含教学用途、授课对象及适用课程等。聚焦工程专业学位人才培养“四个能力”，明确教学对象、适用课程、主要知识点，提出本案例要培养学生的能力和素养；教学过程和教学思路清晰流畅，体现对学生分析、研究、解决工程问题、提升技术水平等能力的训练。

2. 讨论问题。根据教学目标和案例内容提出有针对性的课堂讨论问题，问题设计紧密结合具体工程场景，符合教学目标设计，具有启发性、批判性与层次性；研究分析的数据资料完整准确，技术选择准确、多样、科学合理，问题分析逻辑缜密、思路清晰。

3. 分析思路。展示案例分析的逻辑结构，体现案例问题、相关知识点、理论与案例正文内容之间的内在逻辑关系。

4. 案例分析。基于案例正文提供的情境、启发思考题等，选取适宜的理论、分析方法和工具对案例进行分析、提炼、论证。工程基础理论、技术方法、研究方法表达清晰；理论、技术和工具的选择、运用、分析合理；理论与实践、知识学习与能力提升结合良好。

5. 课堂设计。课堂设计应提供可操作的框架和使用提示，包括时间安排、教学形式与环节设计等，必要时可附件板书计划。

6. 要点汇总。梳理案例涉及的主要教学知识点、总结和淬炼隐含的案例启示等。

7. 其他说明（酌情）。包括推荐阅读的相关资料、辅助教学材料、案例后续进展等。

（四）重大工程系列案例

重大工程系列案例应在教学指导手册中体现多个案例正文（单元）之间的关联性，多个案例正文可配套一个或多个教学指导手册。

三、排版要求

案例正文、教学指导手册应按照下述格式分别排版：

（一）案例名称

采用宋体、三号、加粗。

（二）摘要和关键词

采用宋体、小四，“摘要”和“关键词”后需跟冒号，关键词之间用“、”隔开；英文摘要和关键词应分别置于中文摘要和关键词之后。

（三）正文

一级标题采用宋体、加粗、四号，二级标题采用宋体、加粗、小四，三级标题采用宋体、小四；各级标题采用阿拉伯数字编号（如：1.；2.；3.；...，1.1；1.2；1.3；...）；正文采用宋体、小四，脚注采用楷体、小五；数字和英文均采用Times New Roman；正文采用1.25倍行距，段前与段后间距各0.25行。

四、示例

（一）案例封面

案例名称

专业学位类别： XXX

适用（核心）课程： XXX、XXX

作者姓名： XXX、XXX

工作单位： XXX 大学 XXX 学院

中国专业学位案例中心

XXXX 年 X 月 X 日

（二）案例正文

案例名称¹

作者 1 作者 2

摘要：摘要内容

Abstract:

关键词：关键词 1、关键词 2.....

Keywords:

作者信息：作者 1 姓名，XXX 大学 XXX 学院教授，院长；作者 2 姓名，XXX 大学 XXX 学院 XXXX 级博士研究生。

（正文主体内容可参考但不限于以下内容）

1.工程背景介绍

介绍该工程的基础条件，交代工程实践背景、开发意义，描述相关专业技术背景等。

2.正文部分

可包含工程实施过程、方案分析论证、实施效果及应用等部分。

对工程的实施过程进行客观描述，清晰呈现真实的工程需求、工程场景、工程条件；突出实践导向、创新导向、应用导向，适当给出解决问题的路径、方案、理论的选择思路及过程。展示工程方案的创新性和应用效益，以及对现有技术或理论的补充、改进或突破。

正文所表述的内容，应当给教师指导、学生思考留足空间。

3.反思或启发

论述与反思工程技术方案的优点与不足，探讨改进方向，以及不同工程场景的适用推广。

(1)本案例系教育部学位与研究生教育发展中心 XXXX 年度工程案例项目成果(项目名称: XXXX; 项目编号: XXXX; 首席专家: XXX)。

(2)本案例复制权、发表权、信息网络传播权等相关权益由教育部学位与研究生教育发展中心依法享有，如有相关需要，请取得教育部学位与研究生教育发展中心授权。

(3)本案例只供课堂讨论使用，并无暗示或说明某种工程方案（路径）是否有效。

参考文献

- [1]中文用小四号宋体字
- [2]英文用小四号Times New Roman字体
- [3]
- [4]

（三）教学指导手册

案例名称

（教学指导手册应与案例正文的相应情境和问题对应展开）

1.教学目标

明确案例适用的工程硕博士课程，案例适用对象以及教学目的，提出本案例要培养学生的能力和素养。

2.讨论问题

根据教学目标和案例内容提出有针对性的课堂讨论问题，问题设计紧密结合具体工程场景，符合教学目标设计，具有启发性、批判性与层次性，3-5题为宜。

3.分析思路

多形态展示案例分析的逻辑结构，体现工程场景、关键问题、相关知识点和科学理论与案例正文内容之间的内在逻辑关系，引导学生比较分析。

4.案例分析

基于案例正文情境、启发思考题等，选取适宜的理论、分析方法和工具对案例正文内容进行分析，引导学生复盘思考，进行知识整合和迁移应用。

5.课堂设计

课堂设计应提供可操作的框架和使用提示，包括时间安排、教学形式与环节设计等，必要时可附板书计划。

6.要点汇总

梳理案例涉及的主要教学知识点、总结和提炼启示等。

7.其他说明（酌情）

包括推荐阅读的相关资料、辅助教学材料、案例后续进展等。

（四）作者授权书

作者授权书

（模板）

教育部学位与研究生教育发展中心：

本人同意案例_____《名称》_____被教育部学位与研究生教育发展中心所属的中国专业学位案例中心收录。

本人郑重声明如下：

- 1.该案例为作者原创，未公开发表，未一稿多投。
- 2.该案例所有引用资料均已注明出处，不涉及保密与知识产权的侵权等问题，对于署名无异议。

3.该案例被教育部学位与研究生教育发展中心收录后：

（1）作者享有案例的署名权、修改权、改编权，教育部学位与研究生教育发展中心享有并有权同意第三方享有以下权利：

案例的复制权、修改权、发表权、发行权、信息网络传播权、改编权、汇编权和翻译权；代表本人与其他机构或个人进行案例交换、购买、出版等商务谈判、合作的权利。

（2）未经教育部学位与研究生教育发展中心书面同意，本人不得授权第三方以任何方式使用该案例。

本授权书由第一作者签字确认，并对各项承诺负全责。

授权书所涉及事项对该案例全体作者具有约束力。

如本案例未被中国专业学位案例中心收录，本授权书自动失效。

第一作者签字（手签）：

所属单位：

日 期：

（五）单位授权书

单位授权书

（模板）

教育部学位与研究生教育发展中心：

_____撰写（指导）的案例_____《名称》_____是在对我单位有关人员采访的基础上完成的，案例中涉及到对我单位的相关描述是客观的，我单位予以认可。

特此声明。

单位名称（公章）：

授权代表：

日期：

附件 2

编号: _____

工程案例立项征集项目申报表

单位名称: _____

首席专家: _____

项目名称: _____

填表日期: _____

教育部学位与研究生教育发展中心

中国专业学位案例中心

2026年7月 编制

一、基本信息

(一) 项目信息					
项目名称					
案例类型	☐ 重大工程系列案例 ☐ 单项工程案例				
关键词					
适用课程					
涉及专业 学位类别					
(二) 首席专家信息					
姓 名		性 别		行政职务	
职 称		联系电话		电子邮箱	
通讯地址					
(三) 团队成员信息 (原则上不超过 5 人, 不包括首席专家)					
姓 名	性 别	职 称	工作单位及职务	联系电话	

二、选题依据

简述项目的选题考虑、技术路线、理论创新、教学设计和开发计划等。（请勿有意在此部分透露本人及团队成员姓名、单位等个人信息）

（500-2000 字）

三、项目基础

简述完成项目的可行性，包括校企合作、信息获取、相关授权、条件保障等；简述首席专家及团队承担或参与的案例项目、工程项目、科研项目等情况。（请勿在此部分有意透露本人及团队成员姓名、单位等个人信息）

（300-1500 字）

四、申报承诺

我承诺对本申报表填写的各项内容的真实性和有效性负责，所填内容已征得团队成员同意，保证没有知识产权争议。若填报失实或违反有关规定，首席专家和所在单位承担全部责任。如获准立项，我承诺按照本申报项目信息表为依据，按计划认真开展研究工作，取得预期研究成果。中国专业学位案例中心有权使用本申报书所有数据和资料。

首席专家系统确认

年 月 日

五、单位推荐意见

申报单位系统确认

年 月 日

六、学位中心审核意见

学位中心系统确认

年 月 日

附件 3

工程案例立项征集项目汇总表

单位名称（公章）：

日期：

序号	首席专家 姓名	职务	职称	案例类型	项目名称	联系电话	邮箱
1							
2							
3							
4							

单位联系人：

单位联系邮箱：

联系电话：