



# 工程类专业学位研究生申请学位实践成果 质量评价管理办法

(建议稿)

## 第一章 总则

**第一条** 为深入贯彻落实《中华人民共和国学位法》，推进学术学位与专业学位研究生教育分类发展，规范工程类专业学位研究生申请学位实践成果（以下简称“实践成果”）评价工作，保障评价质量与学位授予水平，根据全国工程专业学位研究生教育指导委员会发布的《工程类专业学位类别硕士学位论文基本要求（试行）》《工程类博士专业学位研究生学位论文与申请学位实践成果基本要求（试行）》及相关法律法规，制定本办法。

**第二条** 本办法是学校专业学位研究生教育质量保障体系的重要组成部分。本办法旨在通过建立全过程动态管理机制、多元主体协同评价机制及系统性规范标准，构建科学、规范、有效的评价体系，全面保障成果真实性，确保评价客观公正，凸显工程应用价值与创新性，维护学位申请人合法权益，保障学位质量，确保学位授予符合国家法律法规及高等教育质量标准。

**第三条** 本办法适用于攻读电子信息、机械、材料与化工、资源与环境、能源动力、土木水利、生物与医药、交通运输等 8 个专业学位类别的工程类专业学位研究生的实践成果管理评价工



作，涵盖重大装备研制、仪器设备开发、其他硬件产品和软件产品的研发、设计方案应用、技术标准制定等体现相关专业领域特色的同等水平的成果形式（先进制造领域和能源与环保领域可参照执行）。本办法不适用于对涉密实践成果的评价。

## 第二章 实践成果评价原则

**第四条** 实践成果评价工作遵循实践导向、创新导向、多元导向三项基本原则，并建立相应保障机制：

（一）实践导向。聚焦工程类专业学位研究生独立承担专业实践工作的能力，鼓励学位申请人着眼世界科技前沿、国家重大战略需求、行业和区域发展需要，专注凝练“研究真问题”，实践探索“真解决问题”。

（二）创新导向。实践成果应在专业领域取得原创性突破，对本专业技术发展形成可验证的实质性贡献，对行业技术升级与产业变革产生可量化的推动作用，重点考察创新价值与贡献性。

（三）多元导向。实践成果依据成果类型制定差异化评价指标，通过建立多维度评价体系，提升实践成果评价的科学性与真实性。鼓励开展具有前沿交叉性、产业应用性、技术颠覆性的真实有效实践探索。

**第五条** 为保障评价的公平、公正、科学、有效，实践成果评审过程应遵循以下原则：



（一）权责分离。为确保评价过程的独立性与公正性，实行严格的权责分离制度：学位申请人的校企联合导师仅可列席评价会议并提供与研究背景相关的咨询建议，不参与评价表决，其咨询意见不作为评价决策依据。

（二）匿名评审。在实践成果送审、答辩等关键环节实行“双盲”评审，隐匿学位申请人及评审专家身份信息。

（三）全过程可追溯。规范存档评价全过程材料（评价记录、表决结果、申诉材料等），确保过程可追溯、结论可复核。

（四）多主体评价。构建多主体的实践成果评价委员会，在开题、中期、验收和答辩关键阶段，由高校具有行业实践经验的研究生导师（以下简称“高校专家”）和相关行业领域具有高水平成果的企业专家（以下简称“行业企业专家”）对实践成果的实践性与创新性进行审核与评价。

### 第三章 实践成果评价流程与标准

**第六条** 实践成果评价工作应当构建全过程、分阶段的质量保障体系，确保培养质量稳步提升。实践成果总结材料，包括《实践成果开题报告》《实践成果中期检查报告》《实践成果验收报告》《实践成果总结报告》和实践成果展示视频。《实践成果总结报告》是实践成果可展示实体形式的书面表达，是对实践成果完成过程的具体描述，是对学位申请人独立承担专业实践工作能



力的重要诠释。不同阶段的报告应根据需求，如实反映以下内容：选题来源、行业的主要解决方案对比、新技术设计方案、技术可行性、市场可行性、风险点分析、关键技术指标预期和达成说明、个人贡献度说明和项目推进计划表等内容。

**第七条** 实践成果评价委员会由各学院负责设立和组织管理。委员会旨在围绕专业学位研究生独立承担专业实践工作的能力开展多主体评价，委员会构成应为不少于 5 人的单数，且必须由高校专家与行业企业专家等共同组成。高校专家和行业企业专家占比均不少于委员总人数的 1/3，该实践成果实施所在企业的高级管理人员或技术骨干 1 人。

博士研究生的实践成果评价委员会委员应具有正高级专业技术职称或博士生导师资格。博士生导师人数不少于 1/2。

硕士研究生的实践成果评价委员会委员应具有副高级及以上专业技术职称或硕士生导师资格。硕士生导师人数不少于 2/3。

为规范专家选派，各学院应建立“行业企业专家库”，以确保行业企业专家有能力评价实践成果的实践性和创新性。

与研究生存在指导关系、亲属关系、合作研究关系、经济利益关联或其他可能影响公正评价情形的专家必须回避。

**第八条** 实践成果评价实施全过程分阶段管理，学位申请人须按以下流程提交材料：

（一）实践成果开题论证阶段。学位申请人须于入学第 3 学期内完成开题，提交《实践成果开题报告》。因故延期应有充分



理由，并经导师和学院审批。开题报告内容应包括战略需求契合度分析、行业的主要解决方案对比、新技术设计方案、技术/市场可行性论证、关键技术指标预期及项目推进计划表等。实践成果开题论证采用集中答辩方式，由学院组织开展，由实践成果评价委员会重点审查选题的工程应用价值及技术路线可行性。

（二）实践成果中期检查阶段。硕士生开题通过后 6 个月内、博士生开题通过后 12 个月内提交《实践成果中期检查报告》及实验数据、原型测试大纲或测试报告等阶段性成果。因故延期应有充分理由，并经导师和学院审批。实践成果中期检查由学院负责组织开展，以集中答辩的形式开展考核。实践成果评价委员会重点核查进度与质量，给出具体评价结论、原型测试大纲的审议、修改和完善要求。

（三）实践成果验收阶段。学位申请人须提交完整的《实践成果验收报告》和可验证成果（硬件/软件/标准类证明材料），以及相应的核心技术报告和成果先进性证明。实践成果验收由学院组织实践成果评价委员会开展成果验收答辩，对实践成果的完成情况给予评价，并提出修改建议。

（四）实践成果学位申请阶段。通过实践成果验收答辩后 6 个月内提交《实践成果总结报告》和实践成果的展示视频，进入实践成果评阅及答辩环节。实践成果实施“双盲”评阅，评阅专家应为本领域行业经验丰富的专家，评阅参照学校相关学位论文评阅管理办法执行。





**第九条** 学院需建立校企联合培养工作会议机制，动态跟踪培养进展，协调解决实际问题。研究生院通过随机抽查、专项检查监督各环节，确保评价工作的规范性和成果的真实性。各培养环节时间节点和质量标准必须严格执行，调整须履行审批程序，由学院提前申请，经研究生院审批后执行。要做好全过程记录和材料归档工作，为质量追溯和责任认定提供完整依据。

**第十条 实践成果的实践性评价标准：**

工程类硕士专业学位研究生以产品设计（作品创作）或方案设计为实践成果的，其选题应直接来源于本行业领域实际需求。实践成果须为针对项目、产品、作品、工艺、技术或试验验证方案等的原创性设计（创作）或对已有方案的重要改进与改造，旨在提升对象性能品质、完善功能或解决具体工程问题。

工程类博士专业学位研究生的实践成果应面向发展新质生产力，面向战略性新兴产业或未来产业发展前沿，依托重要工程项目开展研究。鼓励开展工程技术项目相关产业的可行性分析研究、重大原创性基础研究成果转化的产业化应用探索。鼓励通过问题导向、需求导向推动创新，引领技术革新和产业变革。

**第十一条 实践成果的创新性评价标准：**

工程类硕士专业学位研究生的实践成果可以是产品设计（作品创作）、方案设计等相关行业领域认可的类型。应聚焦技术集成应用创新、工艺优化改进或设计方法的有效改良，其创新成果



应体现解决具体工程难题的创新思维与明确的应用价值。

工程类博士专业学位研究生的实践成果应在实践中产生新专利、新产品、新作品、新方法、新工艺、新材料、新设备、新技术、新标准等，对推动工程实践作出重要贡献。其创新成果应具备显著的行业引领性与变革潜力，体现学位申请人在专业领域掌握坚实全面的基础理论和系统深入的专门知识，具有独立承担专业实践工作的能力，对推动行业和专业领域技术进步作出一定贡献。

**第十二条** 对工程类硕士专业学位研究生实践成果的评价，应采取多维验证方式，通过现场演示、过程溯源、多维度验证等程序保障评价真实性，具体执行要求如下：

（一）产品设计（作品创作）类成果。申请实践成果评价材料需要提供完整的设计图纸、源代码、实物影像。产品设计（作品创作）类成果，应体现其相关专业学术含量及创新性特征，应聘请同行专家，按照规定形式和程序对成果进行评价。产品设计（作品创作）类成果展示和评价的相关资料应真实有效。

（二）方案设计类成果。方案设计由“方案展示”和“方案设计报告”两部分组成。“方案展示”指为了达到具有创新性的工程目标，对构思、材料、过程等工作内容进行系统性的整合与展示，可以通过图纸、模型、视频等方式呈现；“方案设计报告”须分析、阐述和论证方案的设计背景，理论与方法依据，设计过



程的逻辑性、合理性和成果价值等。方案设计实践成果应当具有社会、经济、市场、文化实用价值和应用价值，具有专业独创性。应聘请同行专家，按照规定形式和程序对成果进行评价。成果展示和评价的资料须真实有效。

**第十三条** 对工程类博士专业学位研究生实践成果的评价，应建立多元分类评价标准，各类成果均需提供权威机构出具的测试报告，具体分类评价要求如下：

（一）重大装备类实践成果。依托重要工程项目研制或行业重大发展需求的重大工程装备，应当评价其技术先进性和工程适用性，需通过同行专家的鉴定或评审，并获得实际应用效果。核心技术报告应包含由具备 CMA、CNAS 等资质的第三方检测机构出具的性能检测报告，成果先进性证明应提供由行业权威鉴定机构出具的成果鉴定报告。此外应提交不少于 1 个实际工程应用案例，全面反映装备的技术水平和应用效果。

（二）仪器设备类实践成果。依托重要工程项目研制的专用仪器设备，应当评价其功能完整性和可靠性，通过同行专家的鉴定或评审，获得推广应用的资格。评价材料应当包括设备样机及完整的技术文档，详细的功能测试报告，核心技术报告应包含由具备 CMA、CNAS 等资质的第三方检测机构出具的性能检测报告，成果先进性证明应提供由行业权威鉴定机构出具的成果鉴定报告。此外应提交不少于 1 个实际工程应用案例，以及在实际应用环境





中的运行记录和用户反馈。设备的核心技术指标应当达到行业先进水平。

（三）其他硬件产品类成果。依托行业重大需求，研发的相关硬件产品，包括新装备、新设备、新材料、新药品、新化学品等，应当评价其市场价值和应用前景，通过同行专家的鉴定或评审，获得工程应用，取得良好的经济效益和社会效益。核心技术报告应包含由具备 CMA、CNAS 等资质的第三方检测机构出具的性能检测报告，成果先进性证明应提供由行业权威鉴定机构出具的成果鉴定报告。此外应提交不少于 1 个实际工程应用案例，以及在目标市场的应用情况和用户满意度调查。

（四）软件产品类成果。依托行业重大需求，研发的相关应用软件产品，应当强调其技术创新性和实用性，获得推广应用，取得良好的经济效益和社会效益。评价材料需包含完整的源代码和技术文档，包括软件著作权证书、功能测试、性能测试、安全测试等，以及用户的实际使用评价和改进建议。核心技术报告应包含由具备 CMA、CNAS 等资质的第三方检测机构出具的性能检测报告，成果先进性证明应提供由行业权威鉴定机构出具的成果鉴定报告，有资质的软件促进中心可作为第三方机构参与成果鉴定。

（五）设计方案类成果。依托重大工程项目完成的方案设计，通过同行专家评审，完成项目实施验证，取得预期成效。评价材料需要提供完整的设计方案文本和图纸，行业专家的评审意见，



以及方案实施后的效果验证报告。设计方案应当解决实际工程中的关键技术问题，并取得可验证的应用效果。建筑工程项目的设计方案需通过报规程序，取得《建设工程规划许可证》。规划设计项目则需要通过城市规划委员会同意，以相关会议纪要为准。

（六）技术标准类成果。包括已正式发布的国际标准（排名前5）、国家标准（排名前5）、行业标准（排名前5）以及由专业对口的一级行业协会/学会发布的团体标准（排名前3）。标准内容应当具有技术创新性或先进性，并在行业内得到实际应用或认可。评价材料应当包括：正式发布的标准文本、标准组织发布该标准的证明、证明作者的排名或贡献度的材料、实际应用案例的效果分析报告。以上资料可采信标准化组织的官网资料或国家权威部门发布的相关资料。

**第十四条** 工程类硕士专业学位研究生实践成果评价指标体系，由各专业学位评定分委员会来完善并制定该类别的评分标准，根据不同阶段考核的重点要求，从以下四个维度进行全面评估：

（一）在选题方面（权重 X%），需要着重考察两个关键要素：一是选题背景（权重 X1%），重点评估选题是否直接来源于工程实际需求，是否属于电子信息、机械、材料等专业领域范畴（鼓励学科交叉），是否具有明确的生产应用场景；二是目的及意义（权重 X2%），主要考察选题是否针对行业痛点问题，是否具备技术攻关必要性、经济效益可量化性及产业化应用前景。



（二）在内容方面（权重 Y%），设置四个评价要点：国内外相关设计（权重 Y1%），重点评估文献调研的全面覆盖性，技术路线总结的客观性与准确性；方案设计合理性（权重 Y2%），主要评估方案的多维融合度：包括技术理论实现性、环保合规性、人文适配性；方法科学性（权重 Y3%）重点考察技术路径的工程可实现性，以及技术代际优势；工作的难度及工作量（权重 Y4%）主要衡量技术复杂等级及工作量饱和度。

（三）在成果方面（权重 Z%），设置三个评价要点：成果完整性（权重 Z1%），重点检验设计图纸的合规性，以及实践验证充分性；成果的工程实用价值（权重 Z2%），主要审核经济收益证明及行业准入认证；创新层级认定（权重 Z3%），重点鉴别技术创新实质，是否体现突破性设计思想。

（四）在写作方面（权重 N%），设置三个评价要点：成果展示效果（权重 N1%），重点评估方案表述的精准凝练度，图文耦合率；学术严谨性（权重 N2%），主要审查逻辑闭环论证、数据、报告呈现规范性；文献质量（权重 N3%），重点筛查文献时效与权威性。

**第十五条** 工程类博士专业学位研究生实践成果评价指标体系应当根据专业学位类别的特色和差异，根据不同阶段考核的重点要求，由各专业学位评定分委员会来完善并制定该类别的评分标准，重点从以下四个维度进行全面评估：



（一）在实践价值与影响力方面（权重 X%），需要着重考察两个关键要素：一是实践成果来源（权重 X1%），重点评估实践成果是否来源于行业重大需求或企业亟待解决的关键技术难题，是否具有明确的应用背景和实际价值。二是实践成果行业影响力（权重 X2%），主要考察成果获得的省部级以上行业认证情况、企业采纳证明文件以及在相关技术标准中的引用情况，以此衡量成果在行业内的认可度和影响力。

（二）理论基础与实践能力维度（权重 Y%）包含两个重要指标：学位申请人理论应用深度（权重 Y1%），重点评价研究生将理论知识应用于解决复杂工程问题的创新程度，考察理论方法的适用性和创新性。学位申请人工程实践与解决问题能力（权重 Y2%），则着重评估研究生在实践过程中的实际表现，包括是否独立完成关键技术研发、主导项目实施过程或有效解决行业典型问题等具体能力体现。

（三）创新性与应用效益方面（权重 Z%）设置两个评价要点：实践成果创新性（权重 Z1%），主要考察新技术、新工艺是否获得专利保护或技术秘密认定，评估其对现有技术或理论的补充、改进或突破程度。实践成果应用及经济效益（权重 Z2%），经济效益需要提供具体的量化数据，如成本节约比例、利润增长率、效率提升幅度等可验证的经济指标；社会效益重点评估成果在促进可持续发展、解决公共安全等问题等方面产生的积极作用。





（四）知识产权与规范性维度（权重 N%）包含两个关键指标：实践成果知识产权明晰度（权重 N1%），要求成果必须符合相关保密规定和法律法规，明确知识产权归属，如涉及团队成果需注明个人独立完成部分。实践成果及总结报告的规范性（权重 N2%），总结报告必须符合学校规范要求，确保成果可复现、可验证；实践成果规范性则关注成果展示方式的专业性和表达效果，包括演示过程、原型展示等方面的流畅性和直观性。

各评价指标的权重须经专业学位评定分委员会充分论证后确定，并报研究生院备案。权重实行动态调整机制，以确保评价体系与行业发展和技术进步同步。评价过程中应当注重定性与定量相结合，既考察成果的技术指标，也关注其实际应用效果和社会价值。所有评价要素的考核都应当以可验证的证明材料为依据，确保评价工作的客观性和公正性。

（重庆大学研究生院受委托起草）