

# DB3710

威海市地方标准

DB 3710/T 184—2022

## 科技成果评价规范

Specification for evaluation of scientific and technological achievements

2022 - 12 - 09 发布

2023 - 01 - 09 实施

威海市市场监督管理局 发布



目 次

前言..... III

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 评价目的..... 3

    4.1 成果转化..... 3

    4.2 投融资..... 3

    4.3 战略规划..... 3

    4.4 成果管理..... 3

    4.5 科技奖励..... 3

    4.6 项目管理..... 3

5 基本原则..... 3

    5.1 科学性..... 3

    5.2 五元价值..... 3

    5.3 客观公正..... 4

    5.4 定性定量..... 4

    5.5 分类评价..... 4

6 评价要求..... 4

    6.1 评价机构..... 4

    6.2 科技评估师..... 4

    6.3 评价咨询专家..... 4

7 评价方法..... 4

    7.1 评价指标..... 4

    7.2 工作分解结构..... 5

    7.3 技术成熟度等级评价..... 5

    7.4 技术创新度等级评价..... 5

    7.5 技术先进度等级评价..... 5

    7.6 对相关领域科技进步的推动作用..... 6

    7.7 成果应用价值与推广前景..... 6

    7.8 效益分析..... 6

    7.9 项目团队..... 6

8 评价程序..... 6

    8.1 申请..... 6

    8.2 受理..... 6

|                         |                        |    |
|-------------------------|------------------------|----|
| 8.3                     | 提交材料.....              | 6  |
| 8.4                     | 组建咨询专家组.....           | 7  |
| 8.5                     | 分项评价.....              | 7  |
| 8.6                     | 专家评价.....              | 7  |
| 8.7                     | 评价报告.....              | 8  |
| 8.8                     | 报告交付.....              | 8  |
| 8.9                     | 成果登记.....              | 8  |
| 附录 A（规范性） 技术成熟度等级.....  |                        | 9  |
| A.1                     | 基础研究成果技术成熟度等级.....     | 9  |
| A.2                     | 应用研究成果技术成熟度等级.....     | 9  |
| A.3                     | 技术开发和产业化成果技术成熟度等级..... | 10 |
| 附录 B（规范性） 技术创新度等级.....  |                        | 11 |
| B.1                     | 基础研究成果技术创新度等级.....     | 11 |
| B.2                     | 应用研究成果技术创新度等级.....     | 11 |
| B.3                     | 技术开发和产业化成果技术创新度等级..... | 11 |
| 附录 C（规范性） 技术先进度等级.....  |                        | 12 |
| C.1                     | 基础研究成果技术先进度等级.....     | 12 |
| C.2                     | 应用研究成果技术先进度等级.....     | 13 |
| C.3                     | 技术开发和产业化成果技术先进度等级..... | 14 |
| 附录 D（规范性） 技术成熟度评价.....  |                        | 16 |
| 附录 E（规范性） 技术创新度评价.....  |                        | 17 |
| 附录 F（规范性） 技术先进度评价.....  |                        | 18 |
| 附录 G（规范性） 科技成果评价申请..... |                        | 19 |
| 附录 H（规范性） 专家咨询意见.....   |                        | 22 |
| 参考文献.....               |                        | 23 |

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由威海市科学技术局提出、归口并组织实施和评估。

本文件起草单位：国咨（山东）科技服务有限公司、威海市科技服务业行业协会、威海市科学技术情报研究所。

本文件主要起草人：方崇威、王涛、王锡祺、于淼、林盈男、栾荣威、王新路。



# 科技成果评价规范

## 1 范围

本文件规定了科技成果评价的评价目的、基本原则、评价要求、评价方法及评价程序等内容。

本文件适用于基础研究成果、应用研究成果、技术开发和产业化成果的评价，不适用于涉及国家秘密的科技成果评价。

## 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**基础研究成果** basic research results

为了获得关于现象和可观察事实的基本原理的新知识而进行的实验性或理论性研究成果，不以任何专门或特定的应用或使用为目的。成果以科学论文和科学著作作为主要形式。

### 3.2

**应用研究成果** applied research results

为获得新知识而进行的创造性研究成果，主要针对某一特定的目的或目标，为了确定基础研究成果可能的用途，或是为达到预定的目标探索应采取的新方法(原理性)或新途径。

### 3.3

**技术开发和产业化成果** technological development and industrialization achievements

利用从基础研究、应用研究和实际经验所获得的现有知识，为产生新的产品、材料和装置，建立新的工艺、系统和服务，以及对已产生和建立的上述各项作实质性的改进而进行的系统性工作，取得的科研成果。

### 3.4

**科技评估师** science and technology appraiser

在评价过程中负责根据评价标准及相应的评价要求，指导被评价方提供符合标准规定并符合研发基本规律的相关材料，并根据被评价方所提供的所有材料，对技术的相关指标进行等级划分，借助评价专家的咨询意见，并最终完成评价报告的人员。

### 3.5

#### **交付物 deliverable**

任何一项可测量的、有形的、可证实的结果或可见效果，或者一件为完成整个部分的项目所应产出的制品。

### 3.6

#### **主交付物 principal deliverable**

为所交付的核心内容，类型包括系统、硬件产品、软件产品、工艺、方法、模式等。

### 3.7

#### **副交付物 subsidiary deliverable**

为所交付核心内容的载体，类型包括标准、专利、论文、著作、报告、培训、试验、图纸、资料和合同等。

### 3.8

#### **工作分解结构 work breakdown structure**

一种面向可交付成果的项目元素分组，这个分组组织并定义了全部的项目工作范围，每下降一级都表示一个更加详细的项目工作的定义（以下简称WBS）。

### 3.9

#### **工作分解单元 work breakdown element**

在工作分解结构中能够独立表达、独立测量、独立评价的基本单元（以下简称：WBE）。

### 3.10

#### **技术成熟度 technology maturity level**

在以技术服务于生产作为技术成熟标志的前提下，科技成果在被评价时所处的发展阶段，成熟度等级表见附录A。

### 3.11

#### **技术创新度 technology novelty level**

在一定地域范围或一定领域中，科技成果创新点有或无的情况，创新度等级表见附录B。

### 3.12

#### **技术先进度 technology effect level**

在特定地域或范围以及应用领域范围内，科技成果的核心性能指标或功能参数与具有相同应用目的的对标科技成果相比所处的水平，先进度等级表见附录C。

### 3.13



**科学水平 scientific level**

指成果的创新程度和质量，发现的自然现象、特征和规律，是否具有重大发现和重大创新的新发现、新理论等，以及科学性成果数量，包括论文、论著等。

3.14

**技术水平 technological level**

成果在全世界范围内的对于发明新技术或改造旧技术的先进程度，以及技术性成果数量，包括技术、专利、软件著作权、报告、技术标准等。

**4 评价目的**

**4.1 成果转化**

作为科技成果转移转化过程中技术筛选、技术交易及其他决策的参考依据。

**4.2 投融资**

作为投融资过程中开展尽职调查的参考依据。

**4.3 战略规划**

作为企业对其技术创新进行战略规划的参考依据。

**4.4 成果管理**

作为政府、高校院所的科技管理的参考依据。

**4.5 科技奖励**

作为各级科技奖励的参考依据。

**4.6 项目管理**

作为项目事前、事中和事后评价的参考依据。

**5 基本原则**

**5.1 科学性**

科技成果评价应科学合理，符合科技创新活动的规律和特点，充分考虑科技成果的多样性、复杂性，及科技活动的专业性、创新性、信息不对称性。评价活动结束后，若无新的客观证据，委托方和评价机构不得以任何理由修改评价报告。

**5.2 五元价值**

应通过评价科技成果五元价值，即科学、技术、经济、社会、文化价值，体现科技成果本身的质量价值，促进科技创新与技术转移，为发挥金融投资在科技成果评价中的作用、规范科技成果第三方评价、完善科技成果评价激励奖励和免责机制等提供依据。

### 5.3 客观公正

科技成果评价应以客观材料为依据，真实、准确地反映评价对象的实际情况。评价指标、评判标准、程序和方法应公正合理，评价活动应不受外界干扰，能独立自主开展评价活动，并形成评价结果。

### 5.4 定性定量

采用评级等定量评价方法与文字定性描述相结合的方式评价。

### 5.5 分类评价

应对基础研究成果、应用研究成果、技术开发和产业化成果三种不同类型的科技成果进行分类评价。

## 6 评价要求

### 6.1 评价机构

6.1.1 应是独立的法人机构，具有独立开展科技成果评价业务的能力，能够对所做出的评价结论负责，具有提供评价服务所必需的基础设施与工作环境，应有开展科技成果评价工作所要求的科技评估师和专业领域的评价专家。

6.1.2 不与委托方、成果所有方存在影响评价公正性的关联关系，不得公开评价过程中的非公开信息。

### 6.2 科技评估师

科技评估师应符合下列条件：

- a) 应具备与科技成果评价相关的知识和技能，取得相应的科技评估师资格；
- b) 不得与委托方或成果所有方存在影响评价公正性的关联关系；
- c) 不得公开评价过程中的非公开信息；
- d) 应遵纪守法、敬业诚信、客观公正，遵守科技成果评价行业行为规范。

### 6.3 评价咨询专家

评价咨询专家应符合下列条件：

- a) 具有高级技术职务（特殊情况下可聘请不多于五分之一的具有中级技术职务的中青年科技骨干）；
- b) 对评价成果所属专业领域有较丰富的理论知识和实践经验，熟悉国内外该领域技术发展的状况，在该领域具有一定的学术权威；
- c) 不得与委托方或成果所有方存在影响评价公正性的关联关系；
- d) 遵守国家法律法规和社会公德，具有严谨的科学态度和良好的职业道德。

## 7 评价方法

### 7.1 评价指标

#### 7.1.1 基础研究成果

应在基础研究领域阐明自然现象、特征和规律，做出重大发现和重大创新，以及新发现、新理论等的科学水平、科学价值作为评价重点，其评价指标包括但不限于：

- a) 科学水平；

- b) 技术水平；
- c) 技术成熟度；
- d) 技术创新度；
- e) 技术先进度；
- f) 对相关领域科技进步的推动作用；
- g) 项目团队。

### 7.1.2 应用研究成果

应用研究成果评价指标包括但不限于：

- a) 技术成熟度；
- b) 技术创新度；
- c) 技术先进度；
- d) 成果应用价值与推广前景；
- e) 效益分析；
- f) 项目团队。

### 7.1.3 技术开发和产业化成果

技术开发和产业化成果评价指标包括但不限于：

- a) 技术成熟度；
- b) 技术创新度；
- c) 技术先进度；
- d) 效益分析；
- e) 项目团队。

## 7.2 工作分解结构

7.2.1 应根据被评科技成果的特点，建立被评成果的 WBS。

7.2.2 应明确每个 WBE 的交付物及其类型。

## 7.3 技术成熟度等级评价

7.3.1 应结合科技成果的 WBS 进行。

7.3.2 应根据证明材料并对比附录 A 中技术成熟度等级的要求，确定每个 WBE 的技术成熟度，并按照附录 D 的要求填写技术成熟度评价表。

7.3.3 技术成熟度等级应经咨询专家审核确认。

## 7.4 技术创新度等级评价

7.4.1 应结合科技成果的 WBS 进行，所用的 WBS 应与技术成熟度评价中的 WBS 一致。

7.4.2 应明确被评科技成果的创新点及所在的 WBE，并按照附录 E 的要求填写技术创新度评价表。

7.4.3 应由第三方具有查新资质的机构对附录 E 所列的创新点进行检索分析，形成科技查新报告。

7.4.4 根据查新报告，结合咨询专家的判断，依据附录 B，确定被评科技成果的技术创新度等级。

## 7.5 技术先进度等级评价

7.5.1 应确定被评科技成果的应用领域以及在该领域中发挥的作用，确定体现该作用的核心性能指标。

7.5.2 应确定与被评科技成果具有相同应用目的的对照物。

7.5.3 应根据证明材料确定被评科技成果和对照物的相关指标值，按照附录 C 中的分级要求确定技术先进度等级。

7.5.4 技术先进度评价的信息应按照附录 F 的要求填写技术先进度评价表，多个指标应按照重要程度从高到低排列。

#### 7.6 对相关领域科技进步的推动作用

应介绍被评科技成果的技术水平提高幅度，和对解决行业、区域、学科发展的关键问题，实现技术跨越或技术进步，推动行业（学科）或区域科技进步的作用。

#### 7.7 成果应用价值与推广前景

应根据成果应用方式、应用领域、推广应用的范围和主要客户的实际应用情况等，确定被评科技成果的实用性、适用性、应用价值和推广前景。

#### 7.8 效益分析

应根据委托方提供的证明材料，确定被评科技成果的经济效益、社会效益和生态效益等。根据评价目的的不同，该部分所评价的核心内容也应有所区别。

#### 7.9 项目团队

应详细介绍项目团队负责人的相关信息，并列出具项目团队成员的基本信息。

### 8 评价程序

#### 8.1 申请

委托方向评价机构提出科技成果评价申请，提交科技成果评价申请表，申请表见附录G。

#### 8.2 受理

评价机构受理评价申请后，应与委托方签订评价合同，明确评价要求，其合同内容包括但不限于：

- a) 评价目的；
- b) 评价依据；
- c) 评价对象；
- d) 评价范围；
- e) 评价时限；
- f) 评价费用；
- g) 保密要求；
- h) 违约责任等。

#### 8.3 提交材料

8.3.1 委托方应提供符合标准规定并符合科研基本规律的评价原始材料，原始材料的内容应包括但不限于：

- a) 成果介绍；
- b) 技术分解和对比分析；
- c) 证明材料等。

### 8.3.2 成果介绍应包括但不限于：

- a) 成果基本情况；
- b) 国内外研究状况分析；
- c) 研究经过；
- d) 技术创新程度；
- e) 技术指标的先进程度；
- f) 技术成熟度；
- g) 对相关领域科技进步的推动作用；

注：指基础研究成果。

- h) 成果应用价值与推广前景；

注：指应用研究成果。

- i) 市场销售情况及经济效益；

注：指技术开发和产业化成果。

- j) 效益分析；

- k) 项目团队情况。

### 8.3.3 技术分解和对比分析应包括但不限于：

- a) 技术成熟度评价表；
- b) 技术创新度评价表；
- c) 技术先进度评价表。

### 8.3.4 证明材料应包括但不限于：

- a) 8.3.2 和 8.3.3 所涉及的关键数据和核心内容都应提供相应的证明材料；
- b) 应在附件中列出证明材料的基本信息，并附相应证明材料关键页的复印件、扫描件、图片或其他可以证明其真实性的材料。

### 8.3.5 科技评估师应对委托方提交的材料进行审查，并指导其按要求完善材料。

## 8.4 组建咨询专家组

### 8.4.1 评价机构应根据科技成果特点和评价要求组建评价咨询专家组，协助完成科技成果评价工作。

### 8.4.2 评价咨询专家组人数应按照：

- a) 基础研究成果应聘请至少 2 名及以上同领域专家组成评价咨询专家组；
- b) 应用研究成果应聘请至少 3 名专家组成评价咨询专家组，其中同行业技术专家应占三分之二以上，其余可以为经济、财务或管理专家；
- c) 技术开发和产业化类成果应聘请至少 5 名专家组成评价咨询专家组，其中同行业技术专家应占三分之二以上，其余可以为经济、财务或管理专家。

## 8.5 分项评价

科技评估师应以评价原始材料为基础，结合专家的咨询意见，见附录H，对成果的各项评价指标进行分级判断，形成分项评价结论。

## 8.6 专家评价

### 8.6.1 组织科技成果评价会，评价咨询专家组通过书面审查有关技术资料，对科技成果质询讨论后作出评价结论，并在综合评价结论上签字确认。

### 8.6.2 宜采用会议形式评价，必要时增加现场评价等环节。

## 8.7 评价报告

依据专家评价意见，编写科技成果评价报告，报告内容包括但不限于：

- a) 基本信息及评价基本过程陈述；
- b) 科技成果概述；
- c) 主要文件和技术资料目录；
- d) 技术成熟度评价；
- e) 技术创新度评价；
- f) 技术先进度评价；
- g) 效益分析；
- h) 综合评价结论；
- i) 评价专家名单；
- j) 评价机构意见；
- k) 科技成果完成单位情况；
- l) 主要研制人员名单。

## 8.8 报告交付

按照合同约定的时间和方式，评价机构将加盖公章后的科技成果评价报告交付给委托方。

## 8.9 成果登记

根据科技成果登记相关规定，进行科学成果登记。

附 录 A  
(规范性)  
技术成熟度等级

A.1 基础研究成果技术成熟度等级

基础研究成果技术成熟度等级内容见表A.1。

表 A.1 基础研究成果技术成熟度等级表

| 等级  |     | 含义            | 举证要素/技术凭证                |
|-----|-----|---------------|--------------------------|
| 第六级 | 正样级 | 相关环境中的系统样机演示  | 提出性能测试指标、测试报告等           |
| 第五级 | 初样级 | 相关环境中的部件仿真验证  | 提出功能测试的指标，测试报告等          |
| 第四级 | 功能级 | 关键功能分析和实验结论成立 | 实验室、实物功能模型等              |
| 第三级 | 仿真级 | 研究室环境中的部件仿真验证 | 虚拟或实物仿真概念模型等             |
| 第二级 | 方案级 | 形成了技术概念或开发方案  | 研究方案、实施方案等               |
| 第一级 | 报告级 | 观察到原理并形成正式报告  | 调研报告、需求报告、产业发展、市场前景分析报告等 |

A.2 应用研究成果技术成熟度等级

应用研究成果技术成熟度等级内容见表A.2。

表 A.2 应用研究成果技术成熟度等级表

| 等级  |     | 含义                  | 举证要素/技术凭证                |
|-----|-----|---------------------|--------------------------|
| 十三级 | 回报级 | 成为行业内普及的通用技术        | 形成工艺标准，获得XX，完全形成行业通用应用技术 |
| 十二级 | 利润级 | 上千项应用，形成产业链         | 形成产业链通用工艺技术，60%XX 替代     |
| 十一级 | 盈亏级 | 上百个企业或项目            | 30%XX替代，批量应用             |
| 第十级 | 销售级 | 若干个企业或项目应用          | 授权XX企业使用，在XX、XX生产线上应用    |
| 第九级 | 系统级 | 产品、专有技术、专利技术被转让     | 工艺归档，XX成型，稳定形成XX材料       |
| 第八级 | 产品级 | 样品得到用户认可            | 在XX的首次应用，测试合格            |
| 第七级 | 环境级 | 中试环境中样品性能指标满足要求     | 在XX环境下进行工艺应用验证           |
| 第六级 | 正样级 | 小试环境中样品性能指标满足要求     | XX成型工艺形成，资料归档            |
| 第五级 | 初样级 | 相关环境中关键性能得到验证       | 器件组装应用于XX验证              |
| 第四级 | 功能级 | 关键功能实现和实验结论成立       | 制备优化、人工模板化仿生             |
| 第三级 | 仿真级 | 在实验室环境中核心概念模型仿真结论成立 | 核心功能的制备与控制               |

表 A.2 应用研究成果技术成熟度等级表（续）

| 等级  |     | 含义                         | 举证要素/技术凭证 |
|-----|-----|----------------------------|-----------|
| 第二级 | 方案级 | 形成特定目标的应用方案                | 方案论证      |
| 第一级 | 报告级 | 发现潜在的技术发展领域并产生了新想法、形成思路性报告 | 研究报告      |

A.3 技术开发和产业化成果技术成熟度等级

技术开发和产业化成果技术成熟度等级内容见表A.3。

表 A.3 技术开发和产业化成果技术成熟度等级表

| 等级  |     | 含义                    | 举证要素/技术凭证                |
|-----|-----|-----------------------|--------------------------|
| 十三级 | 回报级 | 项目总收益-总投入 $\geq 0$    | 合同、发票、财报、统计              |
| 十二级 | 利润级 | 累计净利润 $\geq$ 总投入的50%  | 合同、发票、财报                 |
| 十一级 | 盈亏级 | 累计净利润 $\geq 0$        | 合同、发票、收款凭证               |
| 第十级 | 销售级 | 销量 $\geq$ 盈亏平衡点数量的30% | 合同、发票                    |
| 第九级 | 系统级 | 实现大批量商业化生产,产品质量合格     | 产品第一次实际应用                |
| 第八级 | 产品级 | 小批试产合格、生产条件完备、工艺成熟    | 可以交付使用的产品                |
| 第七级 | 环境级 | 工程样机系统运行、例行环境试验合格     | 现场实验或例行试验报告              |
| 第六级 | 正样级 | 功能样机演示测试合格、工艺验证可行     | 提出性能测试指标、测试报告            |
| 第五级 | 初样级 | 功能样品、图纸+工艺设计、测试通过     | 提出功能测试的指标,测试报告           |
| 第四级 | 功能级 | 实验室内关键功能指标测试达到预期目标    | 实验室、实物功能模型               |
| 第三级 | 仿真级 | 核心技术概念模型仿真验证成功        | 虚拟或实物仿真概念模型              |
| 第二级 | 方案级 | 提出了满足需求或解决问题的技术方案     | 研究方案、实施方案等               |
| 第一级 | 报告级 | 发现新现象/新问题/新需求并提出报告    | 调研报告、需求报告、产业发展、市场前景等分析报告 |



附 录 B  
(规范性)  
技术创新度等级

B.1 基础研究成果技术创新度等级

基础研究成果技术创新度等级内容见表B.1。

表 B.1 基础研究成果技术创新度等级表

| 等级 | 等级说明                         |
|----|------------------------------|
| 1  | 该技术创新点在国内范围内，在该成果的研究领域中检索不到。 |
| 2  | 该技术创新点在国内范围内，在所有研究领域中都检索不到。  |
| 3  | 该技术创新点在国际范围内，在该成果的研究领域中检索不到。 |
| 4  | 该技术创新点在国际范围内，在所有研究领域中都检索不到。  |

B.2 应用研究成果技术创新度等级

应用研究成果技术创新度等级内容见表B.2。

表 B.2 应用研究成果技术创新度等级表

| 等级 | 等级说明                         |
|----|------------------------------|
| 1  | 该技术创新点在国内范围内，在该成果的应用领域中检索不到。 |
| 2  | 该技术创新点在国内范围内，在所有应用领域中都检索不到。  |
| 3  | 该技术创新点在国际范围内，在该成果的应用领域中检索不到。 |
| 4  | 该技术创新点在国际范围内，在所有应用领域中都检索不到。  |

B.3 技术开发和产业化成果技术创新度等级

技术开发和产业化成果技术创新度等级内容见表B.3。

表 B.3 技术开发和产业化成果技术创新度等级表

| 等级 | 等级说明                         |
|----|------------------------------|
| 1  | 该技术创新点在国内范围内，在该成果的应用领域中检索不到。 |
| 2  | 该技术创新点在国内范围内，在所有应用领域中都检索不到。  |
| 3  | 该技术创新点在国际范围内，在该成果的应用领域中检索不到。 |
| 4  | 该技术创新点在国际范围内，在所有应用领域中都检索不到。  |

附 录 C  
(规范性)  
技术先进度等级

C.1 基础研究成果技术先进度等级

基础研究成果技术先进度等级内容见表C.1。

表 C.1 基础研究成果技术先进度等级表

| 等级 | 等级说明                                                                                                                                                                                                                           |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 该成果的论文发表参数值未达到2级~7级的任何一条要求                                                                                                                                                                                                     |
| 2  | 满足以下条件之一：<br>1) 至少 1 篇论文发表在中文核心刊物上；<br>2) 至少发表 3 篇学术论文；<br>3) 有 1 篇论文的累计他引次数不少于 5 次；<br>4) 作为主要起草人完成地方标准或团体标准或企业标准一项。                                                                                                          |
| 3  | 满足以下条件之一：<br>1) 至少 1 篇论文发表在 4 区刊物或 EI 刊物上；<br>2) 至少 1 篇论文发表在中文核心刊物上，且累计他引次数不少于 2 次；<br>3) 至少 1 篇论文发表在中华系列期刊上，且累计他引次数不少于 2 次；<br>4) 有 1 篇论文的累计他引次数不少于 10 次；<br>5) 参编专著一部；<br>6) 作为主要起草人完成国家或行业标准一项；<br>7) 主持完成地方标准或团体标准或企业标准一项。 |
| 4  | 满足以下条件之一：<br>1) 至少1篇论文发表在3区刊物上；<br>2) 至少 1 篇论文发表在 4 区刊物或 EI 刊物上，且累计他引次数不少于 2 次；<br>3) 至少 1 篇论文发表在中文核心刊物上，且累计他引次数不少于 10 次；<br>4) 有 1 篇论文的累计他引次数不少于 15 次；<br>5) 主编出版专著一部；<br>6) 主持完成国家或行业标准一项。                                   |
| 5  | 满足以下条件之一：<br>1) 至少 1 篇论文发表在 2 区刊物上；<br>2) 至少 1 篇论文发表在 3 区刊物上，且 SCI 他引次数不少于 2 次；<br>3) 至少1篇论文发表在4区刊物上或EI刊物上，且累计他引次数不少于10次；                                                                                                      |

表 C.1 基础研究成果技术先进度等级表（续）

| 等级 | 等级说明                                                                                                                                                                                       |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | 4) 有 1 篇论文的累计他引次数不少于 20 次；<br>5) 作为主要起草人完成国际标准一项。                                                                                                                                          |
| 6  | 满足以下条件之一：<br>1) 至少 1 篇论文发表在 1 区刊物上；<br>2) 至少 1 篇论文发表在 2 区刊物上，且 SCI 他引次数不少于 4 次；<br>3) 至少 1 篇论文发表在 3 区刊物上，且累计他引次数不少于 20 次；<br>4) 有 1 篇论文的累计他引次数不少于 40 次；<br>5) 作为副主编完成英文专著一部。               |
| 7  | 满足以下条件之一：<br>1) 至少 1 篇论文发表在 1 区刊物上，且 SCI 他引次数不少于 6 次；<br>2) 至少 1 篇论文发表在 2 区刊物上，且累计他引次数不少于 30 次；<br>3) 有 1 篇论文的累计他引次数不少于 60 次；<br>4) 主编英文专著 1 部；<br>5) 主编的中文专著被翻译成英文专著；<br>6) 主持完成国际标准 1 项。 |

C.2 应用研究成果技术先进度等级

应用研究成果技术先进度等级内容见表C. 2。

表 C.2 应用研究成果技术先进度等级表

| 等级 | 等级说明                                                                                                                                                                                                                           |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 该成果的核心性能指标或功能参数值未达到 2 级~7 级的任何一条要求                                                                                                                                                                                             |
| 2  | 该成果的核心性能指标值或功能参数值达到所在行业领域国内现有国家标准、行业标准、地方标准、团体标准和企业标准等各种标准中所规定的最低值                                                                                                                                                             |
| 3  | 该成果的核心性能指标值或功能参数值达到所在行业领域国内现有国家标准、行业标准、地方标准、团体标准和企业标准等各种标准中所规定的最高值                                                                                                                                                             |
| 4  | 该成果的核心性能指标值或功能参数值至少满足以下条件之一：<br>1) 达到权威媒体报道的或第三方检测的国内一流品牌产品的指标值；<br>2) 达到国内专利检索中的最高数据水平；<br>3) 达到中文核心期刊所发表论文中的数据水平；<br>4) 达到经过科技成果评价后先进度为 4 级成果的相关指标值；<br>5) 其他情况：不符合以上条件，但经专家组讨论认为，在国内范围内，达到相同应用目的其他类似技术的相应指标值，且有书面数据和相应证明材料。 |
| 5  | 该成果的核心性能指标值或功能参数值至少满足以下条件之一：<br>1) 高于公开报道的或第三方检测的国内一流品牌产品的指标值；                                                                                                                                                                 |

表 C.2 应用研究成果技术先进度等级表（续）

| 等级 | 等级说明                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | 2) 高于国内专利检索中的最高数据水平；<br>3) 高于中文核心期刊所发表论文中的数据水平；<br>4) 高于经过科技成果评价后先进度为 4 级或 5 级成果的相关指标值；<br>5) 其他情况：不符合以上条件，但经专家组讨论认为，在国内范围内，高于相同应用目的其他类似技术的相应指标值，且有书面数据和相应证明材料。                                                                            |
| 6  | 该成果的核心性能指标值或功能参数值至少满足以下条件之一：<br>1) 达到公开报道的或第三方检测的国际一流品牌产品的指标值；<br>2) 达到国际专利检索中的最高数据水平；<br>3) 达到 SCI、EI 等国际权威期刊所发表论文中的数据水平；<br>4) 达到经过科技成果评价后先进度为 6 级成果的相关指标值；<br>5) 其他情况：不符合以上条件，但经专家组讨论认为，在国际范围内，高于相同应用目的其他类似技术的相应指标值，且有书面数据和相应证明材料。      |
| 7  | 该成果的核心性能指标值或功能参数值至少满足以下条件之一：<br>1) 高于公开报道的或第三方检测的国际一流品牌产品的指标值；<br>2) 高于国际专利检索中的最高数据水平；<br>3) 高于 SCI、EI 等国际权威期刊所发表论文中的数据水平；<br>4) 高于经过科技成果评价后先进度为 6 级或 7 级成果的相关指标值；<br>5) 其他情况：不符合以上条件，但经专家组讨论认为，在国际范围内，高于相同应用目的其他类似技术的相应指标值，且有书面数据和相应证明材料。 |

C.3 技术开发和产业化成果技术先进度等级

技术开发和产业化成果技术先进度等级内容见表 C.3。

表 C.3 技术开发和产业化成果技术先进度等级表

| 等级 | 等级说明                                                                                     |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 该成果的核心性能指标或功能参数值未达到 2 级～7 级的任何一条要求                                                       |
| 2  | 该成果的核心性能指标值或功能参数值达到所在行业领域国内现有国家标准、行业标准、地方标准、团体标准和企业标准等各种标准中所规定的最低值                       |
| 3  | 该成果的核心性能指标值或功能参数值达到所在行业领域国内现有国家标准、行业标准、地方标准、团体标准和企业标准等各种标准中所规定的最高值                       |
| 4  | 该成果的核心性能指标值或功能参数值至少满足以下条件之一：<br>1) 达到权威媒体报道的或第三方检测的国内一流品牌产品的指标值；<br>2) 达到国内专利检索中的最高数据水平； |

表 C.3 技术开发和产业化成果技术先进度等级表（续）

| 等级 | 等级说明                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4  | 3) 达到中文核心期刊所发表论文中的数据水平；<br>4) 达到经过科技成果评价后先进度为 4 级成果的相关指标值；<br>5) 其他情况：不符合以上条件，但经专家组讨论认为，在国内范围内，达到相同应用目的其他类似技术的相应指标值，且有书面数据和相应证明材料。                                                                                                         |
| 5  | 该成果的核心性能指标值或功能参数值至少满足以下条件之一：<br>1) 高于公开报道的或第三方检测的国内一流品牌产品的指标值；<br>2) 高于国内专利检索中的最高数据水平；<br>3) 高于中文核心期刊所发表论文中的数据水平；<br>4) 高于经过科技成果评价后先进度为 4 级或 5 级成果的相关指标值；<br>5) 其他情况：不符合以上条件，但经专家组讨论认为，在国内范围内，高于相同应用目的其他类似技术的相应指标值，且有书面数据和相应证明材料。          |
| 6  | 该成果的核心性能指标值或功能参数值至少满足以下条件之一：<br>1) 达到公开报道的或第三方检测的国际一流品牌产品的指标值；<br>2) 达到国际专利检索中的最高数据水平；<br>3) 达到 SCI、EI 等国际权威期刊所发表论文中的数据水平；<br>4) 达到经过科技成果评价后先进度为 6 级成果的相关指标值；<br>5) 其他情况：不符合以上条件，但经专家组讨论认为，在国际范围内，高于相同应用目的其他类似技术的相应指标值，且有书面数据和相应证明材料。      |
| 7  | 该成果的核心性能指标值或功能参数值至少满足以下条件之一：<br>1) 高于公开报道的或第三方检测的国际一流品牌产品的指标值；<br>2) 高于国际专利检索中的最高数据水平；<br>3) 高于 SCI、EI 等国际权威期刊所发表论文中的数据水平；<br>4) 高于经过科技成果评价后先进度为 6 级或 7 级成果的相关指标值；<br>5) 其他情况：不符合以上条件，但经专家组讨论认为，在国际范围内，高于相同应用目的其他类似技术的相应指标值，且有书面数据和相应证明材料。 |

附 录 D  
(规范性)  
技术成熟度评价

技术成熟度评价内容见表D. 1。

表 D. 1 技术成熟度评价表

| 工作分解单元编号                                                     | 工作分解单元内容 | 交付物类型 | 技术成熟度 | 证明材料编号 |
|--------------------------------------------------------------|----------|-------|-------|--------|
| 1                                                            |          |       |       |        |
| 1.1                                                          |          |       |       |        |
| 1.2                                                          |          |       |       |        |
| 1.2.1                                                        |          |       |       |        |
| 1.2.2                                                        |          |       |       |        |
| 1.3                                                          |          |       |       |        |
| 注 1：主交付物类型包括：硬件、软件、工艺、方法、商业模式和服务模式；副交付物包括：标准、专利、论文、著作、新药证书等； |          |       |       |        |
| 注 2：用一句话总结技术的成熟度，最后给出相应的支撑材料。                                |          |       |       |        |

附 录 E  
(规范性)  
技术创新度评价

技术创新度评价内容见表E. 1。

表 E. 1 技术创新度评价表

| 工作分解单元编号                                                                                                                                   | 工作分解单元内容 | 是否有创新 | 创新点描述 | 证明材料编号 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|-------|--------|
| 1                                                                                                                                          |          |       |       |        |
| 1. 1                                                                                                                                       |          |       |       |        |
| 1. 2                                                                                                                                       |          |       |       |        |
| .....                                                                                                                                      |          |       |       |        |
| <p>注1：此表中的工作分解单元应与技术成熟度评价表中的分解一致；</p> <p>注2：根据实际的研究情况，结合分解找到有创新的工作分解单元，并简单描述创新情况。没有创新的工作分解单元可不描述，也不需附件；</p> <p>注3：根据创新点确定查新关键词，进行科技查新。</p> |          |       |       |        |

附 录 F  
(规范性)  
技术先进度评价

技术先进度评价内容见表F. 1。

表 F. 1 技术先进度评价表

| 被评成果                                                                                                                                                                          |     |        | 对照物 |    |       |        | 先进度 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----|----|-------|--------|-----|
| 指标名                                                                                                                                                                           | 指标值 | 证明材料编号 | 名称  | 级别 | 相应指标值 | 证明材料编号 |     |
|                                                                                                                                                                               |     |        |     |    |       |        |     |
|                                                                                                                                                                               |     |        |     |    |       |        |     |
| 注 1：此表中需要填写被评成果的重要指标名称及其值，并提供相应的支持材料；<br>注2：同时需要提供已有技术或产品的名称，并给出与被评成果相同指标的指标值，并提供相应的支持材料；<br>注3：级别中填写参照物的水平：国际最高水平、国内最高水平、国家（或国际）标准、其他标准；<br>注4：支撑材料必须是公开发表的论文、专利、标准或第三方检测报告。 |     |        |     |    |       |        |     |



附 录 G  
(规范性)  
科技成果评价申请

科技成果评价申请内容见表G.1。

表 G.1 科技成果评价申请表

科技成果评价申请表

成 果 名 称：

完 成 单 位：

申请评价单位：\_\_\_\_\_（盖章）

申请评价日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

委托评价机构：\_\_\_\_\_

评价机构受理日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

经 办 人：\_\_\_\_\_（签字）

| 一、科技成果概况                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                           |         |     |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|
| 成果名称                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                           |         |     |
| 成果体现形式                                         | <input type="checkbox"/> 新技术 <input type="checkbox"/> 新工艺 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新装备 <input type="checkbox"/> 农业、生物新品种 <input type="checkbox"/> 矿产新品种 <input type="checkbox"/> 其他应用技术_____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                           |         |     |
|                                                | <input type="checkbox"/> 国际标准 <input type="checkbox"/> 国家标准 <input type="checkbox"/> 行业标准 <input type="checkbox"/> 地方标准 <input type="checkbox"/> 企业标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                           |         |     |
| 评价目的                                           | <input type="checkbox"/> 成果管理 <input type="checkbox"/> 科研管理 <input type="checkbox"/> 成果交易                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                           |         |     |
| 课题来源（单选）                                       | <input type="checkbox"/> 国家科技计划 <input type="checkbox"/> 部门计划 <input type="checkbox"/> 地方计划 <input type="checkbox"/> 部门基金 <input type="checkbox"/> 地方基金 <input type="checkbox"/> 民间基金 <input type="checkbox"/> 国际合作 <input type="checkbox"/> 横向委托 <input type="checkbox"/> 自选 <input type="checkbox"/> 其他_____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                           |         |     |
| 课题立项名称                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                           |         |     |
| 课题立项编号                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                           |         |     |
| 开始日期                                           | 年 月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 完成日期                                                                                      |         | 年 月 |
| 战略性新兴产业（单选）                                    | <input type="checkbox"/> 节能环保 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术 <input type="checkbox"/> 生物 <input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新能源 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源汽车                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                           |         |     |
| 所属高新技术领域（单选）                                   | <input type="checkbox"/> 电子信息 <input type="checkbox"/> 先进制造 <input type="checkbox"/> 航空航天 <input type="checkbox"/> 现代交通 <input type="checkbox"/> 生物医药与医疗器械 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源与节能 <input type="checkbox"/> 环境保护 <input type="checkbox"/> 地球、空间与海洋 <input type="checkbox"/> 核应用技术 <input type="checkbox"/> 现代农业                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                           |         |     |
| 成果主要应用行业（单选）                                   | <input type="checkbox"/> 农、林、牧、渔业 <input type="checkbox"/> 采矿业 <input type="checkbox"/> 制造业 <input type="checkbox"/> 电力、热力、燃气及水生产和供应业 <input type="checkbox"/> 建筑业 <input type="checkbox"/> 批发和零售业 <input type="checkbox"/> 交通运输、仓储和邮政业 <input type="checkbox"/> 住宿和餐饮业 <input type="checkbox"/> 信息传输、软件和信息技术服务业 <input type="checkbox"/> 金融业 <input type="checkbox"/> 房地产业 <input type="checkbox"/> 租赁和商务服务业 <input type="checkbox"/> 科学研究和技术服务业 <input type="checkbox"/> 水利、环境和公共设施管理业 <input type="checkbox"/> 居民服务、修理和其他服务业 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 卫生和社会工作 <input type="checkbox"/> 文化、体育和娱乐业 <input type="checkbox"/> 公共管理、社会保障和社会组织 <input type="checkbox"/> 国际组织 |                                                                                           |         |     |
| 知识产权形式                                         | <input type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 实用新型专利 <input type="checkbox"/> 外观设计专利 <input type="checkbox"/> 软件著作权 <input type="checkbox"/> 其他                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                           |         |     |
| 专利状况                                           | 已受理专利项数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                           | 已授权专利项数 |     |
| 经费实际投入额（万元）                                    | 已投入                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                           | 预期投入    |     |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                           |         |     |
| 应用状态                                           | <input type="checkbox"/> 产业化应用 <input type="checkbox"/> 小批量或小范围应用 <input type="checkbox"/> 试用 <input type="checkbox"/> 应用后停用 <input type="checkbox"/> 未应用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                           |         |     |
| 转化方式                                           | <input type="checkbox"/> 自我转化 <input type="checkbox"/> 合作转化 <input type="checkbox"/> 技术转让与许可                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                           |         |     |
|                                                | 合作转化方式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <input type="checkbox"/> 技术服务 <input type="checkbox"/> 合作开发 <input type="checkbox"/> 技术入股 |         |     |
| 转化效益(万元)                                       | 已收益                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                           | 预期收益    |     |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                           |         |     |
| <p style="text-align: center;"><b>成果简介</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                           |         |     |

| 二、科技成果完成人员名单             |      |                                                                                                                                                          |      |      |      |      |          |
|--------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|----------|
| 序号                       | 姓名   | 性别                                                                                                                                                       | 出生年月 | 技术职称 | 文化程度 | 工作单位 | 对成果创造性贡献 |
| 1                        |      |                                                                                                                                                          |      |      |      |      |          |
| 2                        |      |                                                                                                                                                          |      |      |      |      |          |
| 3                        |      |                                                                                                                                                          |      |      |      |      |          |
| ...                      |      |                                                                                                                                                          |      |      |      |      |          |
| 三、科技成果完成单位情况             |      |                                                                                                                                                          |      |      |      |      |          |
| 第一完成单位                   |      |                                                                                                                                                          |      |      |      |      |          |
| 单位属性                     |      | <input type="checkbox"/> 独立科研机构 <input type="checkbox"/> 大专院校 <input type="checkbox"/> 医疗机构 <input type="checkbox"/> 企业 <input type="checkbox"/> 其他_____ |      |      |      |      |          |
| 组织机构代码                   |      |                                                                                                                                                          |      |      |      |      |          |
| 通讯地址                     |      |                                                                                                                                                          |      |      |      | 邮政编码 |          |
| 网址                       |      |                                                                                                                                                          |      |      |      | 传真   |          |
| 项目负责人                    |      |                                                                                                                                                          |      |      |      | 电话   |          |
| 电子邮箱                     |      |                                                                                                                                                          |      |      |      |      |          |
| 成果合作完成单位情况               |      |                                                                                                                                                          |      |      |      |      |          |
| 序号                       | 单位名称 |                                                                                                                                                          | 通讯地址 | 邮政编码 | 联系人  |      | 联系人电话    |
|                          |      |                                                                                                                                                          |      |      |      |      |          |
|                          |      |                                                                                                                                                          |      |      |      |      |          |
|                          |      |                                                                                                                                                          |      |      |      |      |          |
| 四、单位审查意见                 |      |                                                                                                                                                          |      |      |      |      |          |
| 申 请<br>单 位<br>意 见        |      | (盖章)<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>年    月    日                                                                                                  |      |      |      |      |          |
| 委 托<br>评 价<br>机 构<br>意 见 |      | (盖章)<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>年    月    日                                                                                                  |      |      |      |      |          |

附 录 H  
(规范性)  
专家咨询意见

专家咨询意见内容见表H. 1。

表 H. 1 专家咨询意见表

| 咨询问题                                                                                 | 专家意见 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 技术成熟度评价中，所评价等级与证明材料是否相符？                                                             |      |
| 技术创新度评价中，该成果的创新点是否可以认定为在其他领域中没有相关研究？                                                 |      |
| 技术先进度评价中，所列的相关指标是否为该成果的核心指标？对比参照物水平是否能够代表该领域国际/国内较高水平？在国际/国内范围内是否还有其他参照物具有更高水平的相关指标？ |      |
| 该成果的综合评价结论中关于整体水平的评价结论是否合适？您认为该是什么级别？                                                |      |
| 该项目的其他指标的评价结论是否合适？                                                                   |      |
| 您对该成果的评价还有哪些意见？                                                                      |      |

### 参 考 文 献

- [1] 《关于完善科技成果评价机制的指导意见》（国办发〔2021〕26 号）
-