

T/SAAE

四川省农业经济学会团体标准

T/SAAE 001—2022

农业科技成果应用价值评价 通用服务规范

Application value evaluation for agricultural science and technology
achievements-General service specification

2022 - 12 - 20 发布

2023 - 07 - 01 实施

目 次

前言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 评价总则	2
4.1 评价对象	2
4.2 评价目的及其特点	2
4.2.1 成果应用价值评价的评价目的	2
4.2.2 成果应用价值评价涉及内容	3
4.2.3 成果应用价值评价的特点	3
4.3 评价原则	3
4.3.1 依法依规原则	3
4.3.2 客观公正原则	3
4.3.3 定量定性原则	3
4.3.4 分类评价原则	3
4.4 评价形式	3
5 评价内容	3
5.1 无形成果	3
5.2 有形成果	3
6 评价方法	4
6.1 评价方法分类	4
6.1.1 主观评价方法	4
6.1.2 数学分析评价方法	4
6.2 经济价值评估方法	5
6.3 评价方法的应用	6
6.4 指标项评分规则	6
7 评价数据库	7
7.1 评价数据库分类	7
7.2 元指标信息数据库	7
7.3 算法信息数据库	7
7.4 评价指标模板信息数据库	8
7.5 专家信息数据库	8
7.6 评价项目信息数据库	8
7.7 用户反馈信息数据库	9
8 评价机构	9
8.1 评价机构要求	9
8.2 评价技术负责人	9

9 评价程序	10
9.1 总体流程	10
9.2 评价申请	10
9.3 委托与受理	10
9.4 签订合同	10
9.5 组织实施	10
9.5.1 确定评价专家	10
9.5.2 实施评价	11
9.6 出具报告	11
附录 A (规范性) 有形农业科技成果应用价值评价指标层次结构	12
A.1 评价指标体系结构	12
A.2 评价指标体系结构中单一指标确定原则	12
A.3 有形农业科技成果应用价值评价一二级指标结构	13
A.4 评价指标体系的裁剪	13
附录 B (规范性) 无形农业科技成果应用价值评价指标层次结构	14
附录 C (规范性) 有形农业科技成果应用价值评价元指标编码规则	15
C.1 基本要求	15
C.2 元指标编码结构要求	15
C.3 元指标二级指标结构层次编码	15
C.4 元指标类别特征编码	15
C.5 顺序码	16
附录 D (规范性) AHP 权重确定方法	17
D.1 建立层次结构模型	17
D.2 构造判断矩阵	17
D.3 一致性检验	17
D.4 权重调整	18
附录 E (规范性) 指标体系模板库管理	19
E.1 评价指标体系模板的构建	19
E.2 评价指标体系模板数据库的维护	20
附录 F (规范性) 农业科技成果应用价值评价流程图	21
附录 G (规范性) 农业科技成果应用价值评价网络管理平台要求	22
G.1 基本功能要求	22
G.1.1 应用数据库管理	22
G.1.2 评价项目管理	22
G.1.3 数据采集管理	22
G.1.4 基础信息维护	22
G.2 技术要求	22
附录 H (规范性) 农业科技成果应用价值评价申请表	23
附录 I (规范性) 农业科技成果应用价值评价报告	25

参考文献	29
图 A.1 有形农业科技成果应用价值评价指标层次结构示意图	12
图 E.1 新增评价指标体系模板的构建流程	19
图 F.1 农业科技成果应用价值评价流程图	21
表 1 农业科技成果应用价值评价对象类型及代码	2
表 2 主观评价方法	4
表 3 数学分析评价方法	4
表 4 经济价值评估类型	5
表 5 评价方法应用对照表	6
表 6 专家法指标项评分规则定义方法	6
表 7 农业科技成果应用价值评价数据库组成	7
表 A.1 单一指标确定原则	12
表 A.2 有形农业科技成果应用价值评价一二级指标结构	13
表 C.1 元指标编码构成	15
表 C.2 元指标二级指标结构层次编码	15
表 C.3 元指标类别特征编码	16
表 D.1 重要程度标度及其含义	17

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。

本文件由四川省农业科学院农业信息与农村经济研究所提出。

本文件由四川省农业经济学会归口。

本文件起草单位：四川省农业科学院农业信息与农村经济研究所、四川省农业科学院、四川省产品质量监督检验检疫院、国家技术转移西南中心、国家杂交水稻工程技术研究中心成都分中心、四川省农业科学院水稻高粱研究所、四川省农业科学院水产研究所、四川省水产学校、四川省畜牧科学研究院、四川省农业机械研究设计院。

本文件主要起草人：刘强、郭文胜、曹艳、胡亮、胡旭、刘远利、唐江云、林松、彭甦、蒋开锋、周剑、蒋芳、张涛、陈天宝、周小波、刘亚、张向阳、文亦骁。

农业科技成果应用价值评价 通用服务规范

1 范围

本文件规定了农业科技成果应用价值评价的评价总则、评价内容、评价方法、评价数据库、评价机构、评价程序。

本文件适用于农业科技成果应用价值评价。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码

GB/T 4754 国民经济行业分类

GB/T 32225-2015 农业科技成果评价技术规范

GB/T 39057-2020 科技成果经济价值评估指南

GB/T 39786-2021 信息安全技术 信息系统密码应用基本要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

农业科技成果 agricultural science and technology achievements

由组织或个人开展各类农业科学技术活动所产生的具有一定学术价值或应用价值，具备科学性、创造性、先进性、实用性等属性的新发现、新理论、新方法、新技术、新工艺、新产品、新品种和新材料等。

[GB/T 32225-2015, 定义2.1]

3.2

技术开发应用科技成果 Applied technology achievements for technology development

为提高生产力水平而进行的科学研究、技术开发、后续试验和应用推广所产生的具有实用价值的新品种、新技术、新工艺、新材料、新设计、新产品等，包括原始创新，集成创新和引进、消化、吸收再创新的科技成果。

3.3

农业科技成果应用价值评价 application value evaluation for agricultural science and technology achievements

由具有一定资质的科技成果评价机构依照规定程序，运用有效的方法，对农业科技成果的经济价值、社会价值、生态价值进行审查与评估，并对其效果和影响进行判断的过程。

[GB/T 32225-2015, 定义2.2, 有改动]

3.4

经济价值 economic value

从科技成果的转化和应用中获得的经济利益的货币衡量。

[GB/T 39057-2020, 定义2.2]

3.5

经济价值评估 economic value evaluation

根据一定的目的与假设前提，按照一定的程序，综合运营相关理论、模型与方法，对科技成果经济价值进行分析、估算的过程。

[GB/T 39057-2020, 定义2.3]

3.6

元指标 meta-index

描述评价指标体系中基础打分项背景、内容、结构及其管理的评价指标。

3.7

评价机构 evaluation institutions

具备科技成果评价业务能力，能够独立接受委托，组织实施科技成果评价活动的专业服务机构。

3.8

评价专家 evaluation expert

在相关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影响力，接受评价机构聘请，承担科技成果评价工作的专家。

4 评价总则

4.1 评价对象

4.1.1 评价对象按领域分为四种类型，其代码见表1所示：

- a) 农业种植类；
- b) 农业养殖类；
- c) 农业农机类；
- d) 农业农资类。

表1 农业科技成果应用价值评价对象类型及代码

代码	成果类型	备注
A	农业种植类	
B	农业养殖类	
C	农业农机类	
D	农业农资类	

4.1.2 评价对象按表现形式分为：

- e) 有形成果。也称为可物化的农业科技成果，是以实物为载体、可视可触摸的科技成果，例如新农业机械工具、新农药和化肥等生产资料、动植物新品种等；
- f) 无形成果。也称为不可物化的农业科技成果，通常为新的技术方法，例如新栽培技术、新养殖技术、新洪涝灾害应急技术、新加工技术、新捕虫害防治技术等。

4.1.3 评价对象按采用指标范围分为：

- a) 全项指标评价。委托方默认选择全部指标体系进行评价；
- b) 多项指标评价。在评价指标体系中，委托方选择几类/个指标进行评价；
- c) 单项指标评价。在评价指标体系中，委托方选择一个指标评价。

4.2 评价目的及其特点

4.2.1 成果应用价值评价的评价目的

受科技成果的委托方的委托，评价机构按照双方达成协议的内容，对特定的一项或多项科技成果的指标进行打分，并给出科技成果应用价值评估结论。

4.2.2 成果应用价值评价涉及内容

- a) 科技成果转化与应用；
- b) 科技成果项目投融资；
- c) 技术开发、技术转让、技术许可、技术咨询、技术交易等相关服务。

4.2.3 成果应用价值评价的特点

- 可定期、不定期或实时动态实施评价；
- 可针对一项或多项科技成果；
- 通常由科技成果委托方发起；
- 评价打分指标体系根据协议约定；
- 可采用多项指标评价或单项指标评价；
- 评价结果应提供详细的咨询建议，为委托方后续的成果转化、项目投融资、技术交易、成果管理提供参考。

4.3 评价原则

4.3.1 依法依规原则

应依照国家法律、法规进行评价。

4.3.2 客观公正原则

应对评价成果的客观事实情况进行公正的评审和评议。

4.3.3 定量定性原则

应在定量评分基础上进行专家综合评议。

4.3.4 分类评价原则

应对农业种植类、养殖类、农机类、农资类农业科技成果按类别、子类别或按客户需求评价。

4.4 评价形式

- a) 检测评价：通过检验、测试性能指标等方式，对科技成果技术指标进行评价；
- b) 会议评价：采用会议形式对科技成果作出评价。需要进行现场考察、测试，并经过讨论答辩才能作出评价的科技成果，会议评价形式：
 - 线下现场会议；
 - 网络视频会议，现场考察可采取网络直播方式。
- c) 函审评价：通过书面审查有关技术资料，对科技成果作出评价。不需要进行现场考察、测试和答辩即可作出评价的科技成果，可以采用函审评价形式。
- d) 计算机辅助评价：采用计算机程序系统辅助进行评价指标权重计算、原始信息采集、数据分析、指标项打分、专家评价分统计、评价报告生成、用户反馈信息收集等过程。

5 评价内容

5.1 无形成果

无形成果的农业科技成果应用价值评价指标层次结构应按附录B要求，宜采用两层指标结构。

5.2 有形成果

有形成果的农业科技成果应用价值评价指标层次结构应按附录A要求。

6 评价方法

6.1 评价方法分类

6.1.1 主观评价方法

农业科技成果应用价值评价中涉及专家主观评价，主观评价法类型见表2所示。

表2 主观评价方法

序号	评价方法名称	评价方法说明
1	专家会议法	组织专家对待评价对象进行深入研究，然后专家面对面进行交流，通过讨论的形式达成共识，最终形成评价结果
2	德菲尔法	也称专家调查法，是一种采用通讯方式分别将所需解决的问题单独发送到各个专家手中，征询意见，然后回收汇总全部专家的意见，并采用匿名方式整理出综合意见。这样多次反复，逐步取得比较一致的预测结果的决策方法。

注：引用自参考文献[1]。

6.1.2 数学分析评价方法

农业科技成果应用价值评价中涉及的主要数学分析评价方法类型见表3所示，

表3 数学分析评价方法

序号	评价方法名称	方法类型	评价方法说明
1	主成分分析法	多元统计评价方法	通过正交变换将一组可能存在相关性的指标转换为一组线性不相关的指标，转换后的这组指标数量数量更少，是综合指标，也称为主成分。主成分应尽可能多地反映原来一组指标的信息的统计方法叫主成分分析方法。
2	聚类分析法	多元统计评价方法	根据一批样品的多个观测指标，具体找出一些能够度量样品或指标之间相似程度的统计量，以这些统计量为划分类型的依据，把一些相似程度较大的样品（或指标）聚合为一类，把另外一些彼此之间相似程度较大的样品（或指标）又聚合为另一类，直到把所有的样品（或指标）聚合完毕的统计分析方法。 该方法排除评价中人为因素的干扰和影响，在生成评价模型过程中也生成了信息量权重。
3	层次分析法	系统工程评价方法	是一种定性和定量相结合的、系统的、层次化的分析方法。其基本原理是用两两比较的方法确定判断矩阵，然后根据判断矩阵的最大特征根相应的特征向量的分量作为相应的系数，最后综合出指标项的权重。 该方法的特点是在对复杂决策问题的本质、影响因素及其内在关系等进行深入研究的基础上，利用较少的定量信息使决策的思维过程数学化，从而为多目标、多准则或无结构特性的复杂决策问题提供简便的决策方法，是对难以完全定量的复杂系统做出决策的模型和方法。
4	模糊综合评价法	系统工程评价方法	是一种用于涉及模糊因素的对象系统的综合评价方法。它将评价对象和评价指标运用模糊数学方法转变为隶属度和隶属函数，通过模糊复合运算来得到模糊结果集。 该方法的优点是数学模型简单，容易掌握，可对涉及模糊因素的对象系统进行综合评价，而且更加适宜于评价因素多、结构层次多的对象系统。
5	灰色关联分析法	系统工程评价方法	由样本资料确定一个最优参考序列，通过计算各样本序列与该参考序列的关联度，对评价目标做出综合分析的方法。 其基本思想是通过确定参考数据列和若干个比较数据列的几何形状相似程度来判断其联系是否紧密，它反映了曲线间的关联程度在系统发展过程中，若两个因素变化的趋势具有一致性，即同步变化程度较高，即可谓二者关联程度较高，反之则较低。

序号	评价方法名称	方法类型	评价方法说明
			在进行综合评价时,灰色关联分析法对数据量没有太高的要求,在系统数据较少和条件不满足统计要求的情况下,对于一个系统发展变化态势提供了量化的度量,适合动态分析。
6	基于粗糙集理论的评价法	系统工程评价方法	粗糙集理论是一种处理模糊性和不确定性的数学工具,利用粗糙集可以评价特定条件属性的重要性,建立属性的约简,从决策表中去除冗余属性,从约简的决策表中产生决策规则,并利用规则对新对象进行决策,从而简化了对复杂系统评价的评价方法。
7	遗传算法	智能化评价方法	是建立在自然选择和遗传变异基础的迭代自适应概率性搜索算法,其主要特点是直接对结构对象进行提作,不存在求导和函数连续性的限定,具有内在的隐并行性和更好的全局寻优能力。采用概率化的寻优方法,能自动获取和指导优化的搜索空间,自适应地调整搜索方向,不需要确定的规则。
8	人工神经网络	智能化评价方法	是由人工建立的以有向图为拓扑结构的动态系统,它通过对连续或断续的输入作状态相应而进行信息处理,人工神经网络可学习和自适应不知道或不确定的系统,同时处理定量、定性知识。人工神经网络可与其他评价方法结合,模糊综合评价法、层次分析法、遗传算法结合,通过学习样本后,将各指标的权重存储在网络中,当输入评价的特征参数后,网络自动给出评价结果。
9	支持向量机	智能化评价方法	是建立在统计学习理论的VC维理论和结构风险最小原理基础上,根据有限的样本信息在模型的复杂性和学习能力之间寻求最佳折衷,能较好地解决小样本、非线性、高维数和局部极小点等实际问题。通过对知识样本的学习,获得评价专家的经验 and 知识,支持向量机方法可再现评价专家的经验、知识和直觉思维,从而降低评价过程中的人为因素影响,保证了其客观性。
<p>注1: 以上定义引用自参考文献[1]。 注2: 主成分分析法见参考文献[2]。 注3: 聚类分析法见参考文献[3]。 注4: 层次分析法见参考文献[4]。 注5: 模糊综合评价法见参考文献[5]。 注6: 灰色关联分析法见参考文献[6]。 注7: 基于粗糙集理论的评价法见参考文献[7]。 注8: 遗传算法见参考文献[8]。 注9: 人工神经网络见参考文献[9]。 注10: 支持向量机见参考文献[10]。</p>			

6.2 经济价值评估方法

农业科技成果应用价值评价中涉及经济价值指标的评估,经济价值评估方法类型见表4所示。

表4 经济价值评估类型

序号	评价方法名称	评价方法说明
1	收益法	是指对需要进行估价的科技成果运用适合的公式来求取其在未来的价值的一种方法。被评估科技成果的未来收益可以预测并可用货币衡量,宜选收益法。
2	市场法	也称市场价格比较法,是指通过比较被评估科技成果与最近交易类似科技成果的异同,并将类似的市场价格进行调整,从而确定被评成果价值的一种评估方法。评估对象同类科技成果有交易的,宜选用市场法。
3	成本法	是指科技成果按成本计价的方法,评估对象可作为独立的研发项目进行重新研发的,宜选用成本法。
注: 农业科技成果应用价值评价指标体系中经济效益系列指标可按GB/T 39057-2020中收益法、市场法、成本法评估。		

6.3 评价方法的应用

农业科技成果应用价值评价中各种评价目的及其适用的评价方法对照表见表5所示。

表5 评价方法应用对照表

评价方法类型	评价方式方法	两大评价目的		评价模型的建立	评价指标打分
		成果应用价值评价	成果综合评选		
数学分析评价方法	主成分分析法	√		√	
	聚类分析法	√		√	√
	层次分析法	√	√	√	
	模糊综合评价法	√		√	√
	灰色关联分析法	√		√	√
	基于粗糙集理论的评价法	√		√	
	遗传算法	√		√	
	人工神经网络	√		√	√
	支持向量机	√		√	
经济价值评估方法	收益法	√		√	
	市场法	√		√	
	成本法	√		√	
计算机辅助评价法	计算机辅助评价	√			√
主观评价法	专家会议法	√	√	√	√
	德菲尔法	√	√		√

注：“√”表示相关。

6.4 指标项评分规则

6.4.1 农业科技成果应用价值评价指标项评分对象应是附录 A 中定义的终端节点指标。

6.4.2 指标项目评分规则应包含：

- a) 指标项目评分规则定义；
- b) 指标项打分方式定义。

6.4.3 指标项评分规则定义应考虑：

- 评价目的；
- 成果类别或子类别；
- 行业发展状况；
- 数据取得方式；
- 评价颗粒度。

6.4.4 指标项评分规则定义分为：

- 智能定义。可采用一个或多个数学分析评价方法建立计算机模型，模型根据获取的数据自动化确定或定义；
- 专家定义。采用专家会议法、德菲尔法。

6.4.5 指标项评分方式定义分为：

- 专家打分。评价专家根据指标项评分规则定义采用线上或线下方式打分，采用专家会议法、德菲尔法；
- 系统打分。计算机程序根据指标项评分规则定义以及程序算法自动填写分值。

6.4.6 采用专家会议法或德菲尔法进行指标项评分规则定义见表 6 所示：

表6 专家法指标项评分规则定义方法

序号	方法名称	方法说明
1	层差法	层差法是将考核结果分为几个层次，实际执行结果落在哪个层次内，该层次所对应的分数即为考核的分数。
2	减分法	减分法是针对标准分进行减扣而不进行加分的方法。在执行指标过程中当发现

序号	方法名称	方法说明
		有异常情况时，就按照一定的标准扣分，如果没有异常则得到满分。
3	比率法	比率法就是用指标的实际完成值除以计划值(或标准值)，计算出百分比，然后乘以指标的权重分数，得到该指标的实际考核分数。
4	非此即彼法	非此即彼法是指结果只有几个可能性，不存在中间状态。
5	说明法	无法用以上几种方法考核时所使用的一种方法。说明法主要是需要对绩效考核结果可能出现的几种情况进行说明，并设定每一种情况所对应的计分方法。

6.4.7 通常情况，指标和指标项评分规则之间是一对多关系，评分规则的定义和量化分值和以下因素相关：

- 成果的行业门类、大类、中类、小类（按照 GB/T 4754）；
- 当时的行业状况或产业发展水平；
- 获取数据的方式；
- 数据的颗粒度需求。

7 评价数据库

7.1 评价数据库分类

应建立农业科技成果应用价值评价系列数据库，数据库的分类见表7所示。

表7 农业科技成果应用价值评价数据库组成

序号	数据库名称	数据库说明
1	元指标信息数据库	用于评价打分的基础指标描述数据库。
2	算法信息数据库	本文件第6章涉及到的各类数学模型算法库。
3	评价指标模板信息数据库	按不同评价目的、不同评价对象的不同类别建立的评价指标体系模板数据库，模板由指标体系结构及其指标权重构成。
4	专家信息数据库	符合评价要求的专家信息数据库。
5	评价项目信息数据库	科技成果项目基本信息及其历史评价信息数据库。
6	用户反馈信息数据库	用户对评价结果、评价指标体系模板以及评价结果验证的反馈信息数据库。

7.2 元指标信息数据库

7.2.1 在农业科技成果应用价值评价指标体系中的终端节点指标，元指标是基础评价指标项。

7.2.2 对于二级指标体系（附录B），元指标是二级指标。

7.2.3 对于三层指标体系（附录A），元指标是三级指标。

7.2.4 元指标信息数据表信息包括但不限于：

- 元指标编码；
- 元指标名称；
- 元指标定义；
- 元指标定义来源；
- 元指标评分标准；
- 元指标适用条件；
- 元指标创建人信息；
- 元指标创建日期。

注：元指标编码规则见附录C。

7.3 算法信息数据库

算法数据库信息包括但不限于：

- 算法编码；

- 算法名称；
- 算法定义；
- 算法源程序包；
- 使用手册；
- 算法适用条件；
- 算法创建者信息；
- 算法创建日期。

7.4 评价指标模板信息数据库

评价指标模板信息包括但不限于：

- 模板编号；
- 版本号；
- 行业分类。应符合 GB/T 4754 要求；
- 领域类型。行业分类的下一级类别；
- 评价目的；
- 创建日期；
- 创建人；
- 评定专家；
- 指标体系结构；形式见附录 A 和附录 B；
- 指标权重结构；
- 应用条件。

7.5 专家信息数据库

7.5.1 入库专家信息包括但不限于：

- 专家编号；
- 专家姓名；
- 专家性别；
- 专家年龄；
- 专家联系方式；
- 专家从事领域；
- 专家技术职称；
- 专家单位职位；
- 专家工作单位；
- 专家个人简历；
- 信息创建日期。

7.5.2 入库专家原则上应符合以下条件：

- 具有严谨的科学态度和良好的职业道德，认真严谨、客观公正；
- 对服务项目所涉及专业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；
- 具备较高的学术造诣、敏锐的技术洞察力和较强的行业和产业发展判断力，对科技成果的技术、市场、风险等方面能够做出独立判断和评价；
- 具有副高级及以上职称者优先。

7.6 评价项目信息数据库

评价项目信息包括但不限于：

- 项目编号；
- 项目基础信息；
- 项目状态；
- 项目评价日期；

- 项目评价地点；
- 项目评价关联评价指标模板信息；
- 项目资料的存储信息；
- 项目评价专家；
- 项目评价报告。

7.7 用户反馈信息数据库

用户反馈信息包括但不限于：

- 项目编号
- 用户编码；
- 评价日期；
- 用户名称；
- 反馈人信息；
- 指标体系结构的改进意见；
- 指标权重结构的改进意见；
- 评审过程的改进意见；
- 评价结果符合程度；
- 相关方反馈信息。

8 评价机构

8.1 评价机构要求

8.1.1 四川省农业经济学会负责：

- 建立和修订农业科技成果应用价值评价体系；
- 开展农业科技成果应用价值评价机构认定工作；
- 对评价机构进行监督。

8.1.2 评价机构应具备以下条件：

- a) 具有专业化的评价队伍，具有相应专业本科以上学历，且人员专业分布应当与农业科技成果评价范围相适应；
- b) 具有较为完备评价专业领域相应的专家库，含技术专家、经济专家、管理专家、投融资专家、领域专家；
- c) 具有健全的内部管理制度，有明确的从事科技成果评价服务的制度，规范的科技成果评价工作流程等；
- d) 有固定的办公场所和必要的办公条件；
- e) 兼营科技成果评价的单位或组织除具备以上条件外，应设立独立的科技评价部门，同时应确定一名评价技术负责人，履行相关职责。

8.2 评价技术负责人

评价技术负责人应具备以下条件：

- a) 5年以上有关工作经历；
- b) 隶属于评价机构；
- c) 具备独立开展评价工作的能力；
- d) 负责审核并签署农业科技成果应用价值评价报告。

9 评价程序

9.1 总体流程

农业科技成果应用价值评价流程图见附录F。

9.2 评价申请

9.2.1 农业科技成果评价可由成果使用方、完成者自愿提出申请。

9.2.2 申请材料应当完整、真实、清晰、可施，前后内容表述一致。

9.2.3 申请材料应包括纸质材料原件及复印件各1份，以及申请材料电子版（PDF格式）。

9.2.4 申请材料包括但不限于以下内容，并按照顺序排列成册，逐页标明页码，各项间应当有区分标志：

- a) 申请表（参见附录F）。申请表内容包括但不限于成果名称、委托方、第一完成组织或个人以及委托方声明等信息；
- b) 成果资料。应包括成果简介、法人证书或身份证复印件以及相关证明材料：
 - 成果简介包括但不限于成果技术指标、效益指标和风险指标等内容；
 - 相关证明材料包括但不限于专利、专著、论文、标准、软件著作权、获奖证书，转让合同、测试报告、应用证明、国家法律法规要求的行业审批文件以及其他反映评价指标体系内容的证明材料的复印件；
 - 涉及环境污染和劳动安全等问题的科技成果，需出具专门检测机构的检测报告或证明。

9.2.5 申请材料中的外文应当译为规范的中文，文献资料可提供中文摘要，并将译文附在相应的外文资料前。

9.3 委托与受理

评价机构应对委托方提交的资料进行材料审查，判断评价委托方提出的材料是否达到开展评价活动的要求。评价资料不齐全的，委托方应进行补正，申请材料齐全且具有相符性，或者申请人按照要求提交全部补正申请材料并符合要求的，评价机构予以受理。

9.4 签订合同

材料审查通过后，评价机构应与委托方签订农业科技成果评价咨询合同，内容包括但不限于：

- a) 评价对象、内容以及目的；
- b) 评价工作时限；
- c) 委托方需要提交的评价材料清单；
- d) 评价方法、依据标准及具体程序；
- e) 评价专家需求；
- f) 评价费用及支付方式；
- g) 允许变通的评价内容及范围；
- h) 评价报告的内容、提交方式、使用范围及使用有效期；
- i) 相关信息和资料的保密要求；
- j) 争议的处理方式；
- k) 违约责任；
- l) 当事人提出的其他责任和义务。

9.5 组织实施

9.5.1 确定评价专家

9.5.1.1 评价机构应在评价合同签订后30个工作日内组织专家开展评价。

9.5.1.2 评价机构应根据所受理农业科技成果特点和评价工作需要，从专家库中随机抽选专家组成评价咨询专家组，并确定评价工作人员。

9.5.1.3 评价咨询专家组根据农业科技成果指标覆盖范围可由3名、5名、7名、9名、11名奇数专家组成。同一行政隶属单位相同专业的专家，原则上评价专家组只聘请一人。评价专家组可包括技术、市场、管理、财务、投融资领域等专家，原则上技术专家不应低于评价专家组总人数的1/3。

9.5.1.4 评价咨询专家应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。应熟悉国家相关法律法规与产业政策，对科技成果能够做出独立判断和评价。应具有高级专业技术职务，具备较高的学术造诣、敏锐的技术洞察力和较强的行业 and 产业发展判断力。应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。

9.5.2 实施评价

9.5.2.1 评价机构在开展评价活动过程中应充分体现和保证评价工作的公正性。

9.5.2.2 委托方应提供详细的成果技术报告。技术报告应反映农业科技成果评价技术指标体系所要求的内容，包括但不限于研究方法、试验数据、试验结果及结果分析，技术的总体性能指标、创新程度、与国内外先进技术的比较，推广应用的范围和措施，取得的经济效益、社会效益、生态效益和存在的问题以及相应的证明材料等。

9.5.2.3 评价咨询专家组应自行选举产生组长1名。

9.5.2.4 评价咨询专家组应开展审查材料、听取汇报、质询答疑，打分，评价结论讨论等工作。评价咨询专家组组长负责主持会议、形成评价结论等工作。评价机构人员应负责会议记录、汇总评价分数、起草初步评价结论和评价报告编写等工作。

9.5.2.5 评价咨询专家在参与农业科技成果评价活动前应签署公正性与保密声明，承诺遵守各项公正性及保密守则。

9.5.2.6 评价咨询专家应与成果完成单位或个人以及委托方无利益关系或无直接行政隶属关系。凡有利益冲突可能的专家应主动提出回避。

9.5.2.7 评价咨询专家在评价过程中应客观履行职责，不受任何可能损害评价公正性的商业、财务和其他压力的影响，应客观、公正、独立地发表意见和按照评价体系表进行打分，不受任何单位或者个人的干预，并对评价结论负责。

9.5.2.8 评价咨询专家组应根据各位专家的量化评分结果，经过讨论，确定被评价科技成果的总体水平，形成评价结论。评价结论应经评价咨询专家组一致通过，并由评价咨询专家组组长签字。

9.5.2.9 评价结论应包括分项结论和综合结论。评价结论中慎用“国际领先”“国际先进”“国内领先”“国内首创”“国内先进”“填补空白”等抽象用语。

9.6 出具报告

9.6.1 评价结束后，评价机构应在15个工作日内编制评价报告（参见附录G）。评价报告内容应包括成果概况、成果评价及评价结论等。评价报告应加盖“评价机构专用章”，并书面通知委托方。

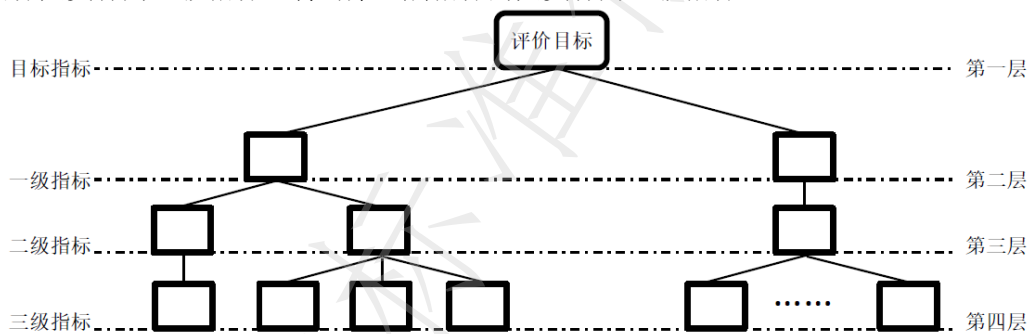
9.6.2 评价机构应对评价报告进行归档保存。

附录 A
(规范性)
有形农业科技成果应用价值评价指标层次结构

A.1 评价指标体系结构

为便于指标的规范管理，有形农业科技成果应用价值评价指标层次结构示意图见图所示，其结构具有以下特征：

- a) 指标体系由四层构成，指标结构的组织是一棵倒置的树；
- b) 按照指标在结构中的位置，分为三种节点：根节点指标、中间节点指标、终端节点指标；
- c) 根节点指标是评价的目标指标，本文件中指农业科技成果应用价值指标，位于层次结构的第一层；
- d) 终端节点指标是实际用于评价的指标，位于指标体系的第四层，也称为实际评价指标；
- e) 中间节点指标指对终端节点指标的逐层归类，第二层指标是对第三层指标的归类，第三层指标是对第四层指标的归类；
- f) 为了便于应用指标体系，本结构将实际评价指标或第四层指标归类称为三级指标，将第三层指标归类称为二级指标，将对第二层指标的归类称为一级指标。



图A.1 有形农业科技成果应用价值评价指标层次结构示意图

A.2 评价指标体系结构中单一指标确定原则

农业科技成果应用价值评价指标层次结构中的单一指标指评价指标层次结构中特定的三级指标或特定的实际评价指标，单一指标的确定应符合以下原则：

- a) 评价指标层次结构中一级指标和二级指标应覆盖 GB/T 32225-2015 中 A.1 中内容；
- b) 单一指标确定原则见表 A.1 所示。

表A.1 单一指标确定原则

序号	原则名称	原则说明	原则代号
1	典型性	成果指标为农业科技成果的典型因素。	T (Typical)
2	可测性	成果指标的内涵具有明确的界定，可以通过一定的程序计算获得。	M (Measurable)
3	可预测性	成果指标的变化具有一定的连续性，可以通过技术手段或者历史数据预测得到。	P (Predictable)
4	稳定性	成果的指标的状态或变化状态具有一定的持续性或相对稳定，不会发生激烈的变化。	S (Stable)
5	敏感性	1. 成果特性对指标的变化具有敏感性，例如农作物的发病率发生变化必然会导致其产量和生长状况的变化；2. 成果的指标变化对上级指标的变化具有敏感性。	V (Vulnerable)

A.3 有形农业科技成果应用价值评价一二级指标结构

有形农业科技成果应用价值评价一二级指标结构见表A.2所示。

表A.2 有形农业科技成果应用价值评价一二级指标结构

一级指标	二级指标	二级指标说明
技术能力	技术水平	成果相对于其他同类成果表现出来的相对特性。
	知识产权	成果依法所享有的专利权。
	技术风险	成果本身可能存在的技术/配套技术/知识产权瑕疵或缺陷所带来的损失或危害。
效益水平	经济效益	资金占用、成本支出与有用生产成果之间的比较。
	社会效益	成果实施后为社会所作的贡献。
	生态效益	成果实施使自然界的生物系统对人类的生产、生活条件和环境条件所产生的有益影响和有利效果。
市场环境	市场需求	成果潜在市场需求的程度。
	市场风险	成果市场竞争等因素变动所带来的损失或危害。
	政策风险	成果因政府政策支持变化所带来的损失或危害。
	自然风险	自然力不规则变化对市场所带来的损失或危害

A.4 评价指标体系的裁剪

针对不同的评价目的、评价需求方，农业科技成果应用价值评价指标层次结构可做裁剪。

附录 B
(规范性)
无形农业科技成果应用价值评价指标层次结构

一级指标	二级指标	二级指标说明	评价要点
技术指标	创新性	成果在改进或创造新事物、方法、元素、路径、环境中表现出来的优良特性	<ul style="list-style-type: none"> ● 创新点 ● 原始创新所占的比重 ● 复杂与难易程度
	先进性	成果相对于其他成果表现出来的特性	<ul style="list-style-type: none"> ● 领先程度 ● 战略性 ● 前瞻性
	稳定性	成果受到外来因素扰动时所表现出来的特征	<ul style="list-style-type: none"> ● 可靠程度 ● 重现频率 ● 寿命周期
	成熟性	成果所处的阶段，包括中试、大规模生产等	<ul style="list-style-type: none"> ● 产业化程度
	知识产权	成果依法所享有的专利权	<ul style="list-style-type: none"> ● 专利（国际和国外发明、实用新型和外观设计） ● 软件著作权 ● 标准（国家标准、行业标准、地方标准、团体标准、企业标准） ● 商标及地理标志 ● 植物新品种权及农业生物遗传资源 ● 发表国内外论文的篇数、期刊影响因子及论文的他引率等 ● 出版专著
效益指标	经济效益	资金占用、成本支出与有用生产成果之间的比较	<ul style="list-style-type: none"> ● 投入产出比 ● 已取得的交易额或销售收入额 ● 推广面积或销售数量 ● 占市场份额 ● 年净利润额
	社会效益	成果实施后为社会所作的贡献	<ul style="list-style-type: none"> ● 促进或带动相关产业发展程度 ● 带动从业人员数量 ● 增收额
	生态效益	成果实施使自然界的生物系统对人类的生产、生活条件和环境条件所产生的有益影响和有利效果	<ul style="list-style-type: none"> ● 提高农药、花费、兽药等投入品的利用率 ● 减少污染数量 ● 降低能耗数量
风险指标	技术风险	成果本身可能存在的技术瑕疵或缺陷所带来的损失或危害	<ul style="list-style-type: none"> ● 潜在权益纠纷情况 ● 潜在的社会伦理风险或危害潜在的科技风险或危害 ● 潜在的生物安全风险或危害
	市场风险	市场供求等因素变动所带来的损失或危害	<ul style="list-style-type: none"> ● 进入市场难易程度 ● 影响实现预期收益的因素 ● 行业竞争情况
	政策风险	成果与政策匹配程度以及政策变化所带来的损失或危害	<ul style="list-style-type: none"> ● 产业政策契合度 ● 区域政策契合度
	自然风险	自然力不规则变化所带来的损失或危害	<ul style="list-style-type: none"> ● 气候因素 ● 地理因素 ● 病虫害等因素

注：本表引用GB/T 32225-2015中表1。

附录 C

(规范性)

有形农业科技成果应用价值评价元指标编码规则

C.1 基本要求

C.1.1 有形农业科技成果应用价值评价指标层次结构应符合附录A要求。

C.1.2 指标层次结构中三级指标应为元指标集合。

C.1.3 每个元指标应唯一对应一个元指标编码。

C.2 元指标编码结构要求

元指标编码由英文字母和阿拉伯数字组成，包括3部分，见表C.1所示：

- 1) 二级指标层次结构编码。由2位阿拉伯数字构成；
- 2) 类别特征编码。由10位英文字母和阿拉伯数字构成；
- 3) 顺序码。由3位阿拉伯数字构成。

表C.1 元指标编码构成

序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
说明	二级指标层次结构编码		类别特征编码										顺序码		

C.3 元指标二级指标结构层次编码

元指标二级指标结构层次编码见表C.2所示。

表C.2 元指标二级指标结构层次编码

一级指标		二级指标		
名称	代码	名称	代码	编码
技术能力	1	技术水平	1	11
		知识产权	2	12
		技术风险	3	13
效益水平	2	经济效益	1	21
		社会效益	2	22
		生态效益	3	23
市场环境	3	市场需求	1	31
		市场风险	2	32
		政策风险	3	33
		自然风险	4	34

C.4 元指标类别特征编码

元指标类别特征编码由10位英文字母和阿拉伯数字组成，包括4部分，见表C.3所示：

- 1) 全类代码。该类别元指标适用于所有成果的评价，由1位阿拉伯数字表示；
- 2) 大类代码。该类别元指标适用于农业种植类、养殖类、农机类、农资类成果的评价，由一位英文字母构成；
- 3) 中类代码：
 - 种植类、养殖类、农资类：适用于 GB/T 4754 中 4.4 对应的中类代码代表的行业分类，由4位英文字母和阿拉伯数字构成；
 - 农机类：适用于 NY/T 1640-2021 中 5.1 对应的小类代码代表的行业分类，由4阿拉伯数字构成。
- 4) 小类代码：

- 种植类、养殖类、农资类：适用于 GB/T 4754 中表 1 对应的小类代码代表的行业分类，由 2 位阿拉伯数字构成；
 - 农机类：适用于 NY/T 1640-2021 中 5.1 对应的品目代码代表的行业分类，由 2 阿拉伯数字构成。
- 5) 细类代码。小类向下扩展的分类代码，用于 GB/T 4754 和 NY/T 1640-2021 的分类不能满足应用的情形，由 2 位阿拉伯数字构成。

表C.3 元指标类别特征编码

序号	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
说明	全类代码	大类代码	中类代码				小类代码		细类代码	
<p>注1：全类代码用数字“1”表示。</p> <p>注2：大类代码：“A”表示农业种植类；“B”表示农业养殖类；“C”表示农业农机类；“D”表示农业农资类。</p> <p>注3：种植类、养殖类、农资类中类代码对应GB/T 4754中4.4对应的中类代码，代码构成：门类代码（1位字母，对应本表序号5）+大类代码（2位数字，对应本表序号6和序号7）+中类顺序码（1位数字，对应本表序号8）。</p> <p>注4：农机类中类代码对应NY/T 1640-2021中5.1对应的小类代码，代码构成：产业或领域机械代码（1位数字，对应本表序号5）+大类顺序码（1位数字，对应本表序号6）+小类顺序码（2位数字，对应本表序号7和序号8）。</p> <p>注5：种植类、养殖类、农资类小类代码对应GB/T 4754中4.4的小类顺序码，代码构成：小类顺序码（1位数字，对应本表序号9）+“0”（1位数字，对应本表序号10）。</p> <p>注6：农机类小类代码对应NY/T 1640-2021中5.1对应的品目顺序码，代码构成：品目顺序码（2位数字，对应本表序号9和序号10）。</p> <p>注7：细类代码是2位阿拉伯数字组成的顺序码，序号10、序号11位的缺省值为数字“0”。</p> <p>注8：对于类别特征为全类的元指标，大类代码、中类代码、小类代码全部位缺省值为数字“0”。</p> <p>注9：对于类别特征为大类的元指标，中类代码、小类代码全部位缺省值为数字“0”。</p> <p>注10：对于类别特征为中类的元指标，小类代码全部位缺省值为数字“0”。</p>										

C.5 顺序码

元指标编码中的顺序码由3位阿拉伯数字构成，序号13、序号14、序号15位的缺省值为数字“0”。

附录 D
(规范性)
AHP 权重确定方法

D.1 建立层次结构模型

D.1.1 将决策的目标、考虑的因素和决策对象按他们之间的相互关系分成最高层、中间层和最低层，建立指标体系结构。

D.1.2 有形农业科技成果应用价值评价指标层次结构见附录A。

D.1.3 无形农业科技成果应用价值评价指标层次结构见附录B。

D.2 构造判断矩阵

D.2.1 根据指标层次结构，以调查表的形式，邀请专家对指标的相对重要程度打分，构造判断矩阵如下：

$$R = \begin{matrix} r_{11} & \cdots & r_{1i} & \cdots & r_{1n} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ r_{j1} & \cdots & r_{ji} & \cdots & r_{jn} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ r_{n1} & \cdots & r_{ni} & \cdots & r_{nn} \end{matrix} \dots\dots\dots (D.1)$$

式中： r_{ji} 是同一高层次指标下，次级指标 j 相对于次一级指标 i 的重要程度标度。

D.2.2 r_{ji} 的重要程度按表D.1要求取值：

表D.1 重要程度标度及其含义

标度	定义	含义
1	同样重要	两指标相对于同一上层指标，本指标和另一指标同样重要。
3	稍微重要	两指标相对于同一上层指标，本指标相比另一指标稍微重要。
5	明显重要	两指标相对于同一上层指标，本指标相比另一指标明显重要。
7	强烈重要	两指标相对于同一上层指标，本指标相比另一指标强烈重要。
9	极端重要	两指标相对于同一上层指标，本指标相比另一指标极端重要。
2, 4, 6, 8	相邻标度中值	表示相邻两标度之间折衷时的标度
上列标度倒数	反比较	如果本指标 j 对另一指标 i 的标度为 r_{ji} ，反之为 $1/r_{ji}$

D.2.3 然后，对判断矩阵进行单排序计算，确定指标权重，确定各级指标权重向量：

$$W = [w_1 \quad \cdots \quad w_i \quad \cdots \quad w_n] \dots\dots\dots (D.2)$$

式中：

$$W_i = \frac{\bar{w}_i}{\sum_{i=1}^n \bar{w}_i} \dots\dots\dots (D.3)$$

$$w_i = \sqrt[n]{\prod_{j=1}^n r_{ij}} \dots\dots\dots (D.4)$$

D.3 一致性检验

D.3.1 为例保证结果一致性，根据矩阵理论对判断矩阵进行一致性检验，当以下不等式成立时，则判断矩阵具有良好的一致性条件：

$$CR = CI/RI < 0.1 \dots\dots\dots (D.5)$$

其中一致性指标：

$$CI = (\lambda_{max} - n)/(n - 1) \dots\dots\dots (D.6)$$

$$\lambda_{max} = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n \frac{r_t w_t}{w_t} \dots\dots\dots (D.7)$$

式中： λ_{\max} 是判断矩阵的最大特征根； n 是判断矩阵的阶数； R_t 是指标 t 的判断矩阵； w_t 是指标 t 的权重向量。

D.4 权重调整

当公式D.5不满足时候，回到本附录D.2条款，调整判断矩阵并进行一致性检验，直到公式D.5满足为止。

附录 E
(规范性)
指标体系模板库管理

E.1 评价指标体系模板的构建

E.1.1 新增评价指标体系模板的构建流程见图E.1。

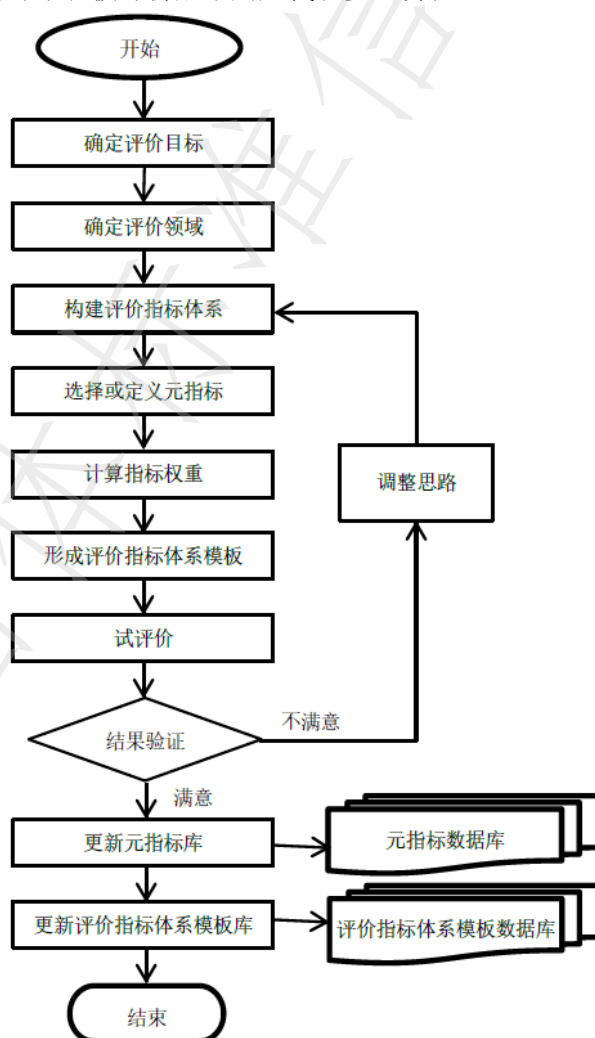
E.1.2 构建评价指标体系应以专家会议方式确定，领域专家应不少于3人。

E.1.3 计算指标权重可采用两种方式：

- a) 专家会议方式。领域专家应不少于3人；
- b) 计算机辅助计算。应按照附录D编制计算机程序，专家使用程序计算权重；
- c) 计算机辅助计算+专家会议方式。先通过程序计算权重，然后专家会商对其调整。

E.1.4 开展试评价宜选择2个以上符合评价目标和评价领域的科技成果，以便对比验证。

E.1.5 评价结果回顾应邀请专家和被评价成果用户代表参加会议。



图E.1 新增评价指标体系模板的构建流程

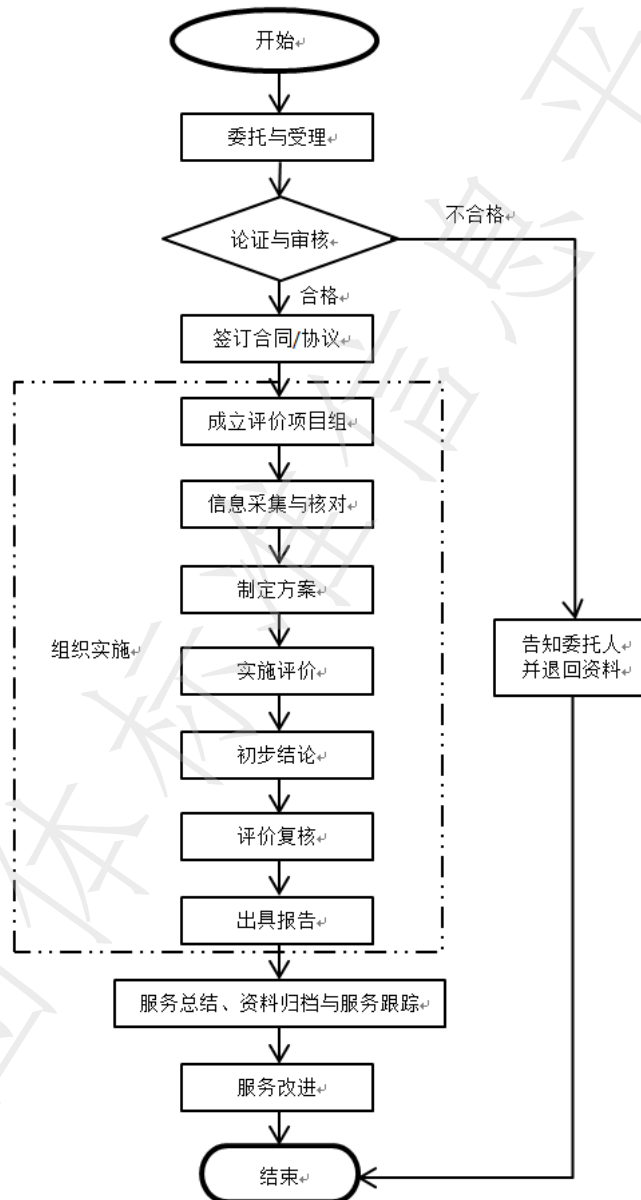
E.2 评价指标体系模板数据库的维护

E.2.1 完成委托评价（按附录F要求）后，应进行服务跟踪，收集委托方反馈意见：

- 元指标定义的准确性和合理性；
- 评价指标体系模板合理性；
- 指标权重计算的合理性；
- 相关各方对评价结果的反馈。

E.2.2 应定期组织专家会议，研究反馈意见，必要时更新元指标数据库和评价指标系统模板数据库。

附录 F
(规范性)
农业科技成果应用价值评价流程图



图F.1 农业科技成果应用价值评价流程图

附录 G
(规范性)
农业科技成果应用价值评价网络管理平台要求

G.1 基本功能要求

G.1.1 应用数据库管理

G.1.1.1 应按照本文件第7章要求创建和维护应用信息数据库：

- a) 元指标信息数据库；
- b) 算法信息数据库；
- c) 评价指标模板信息数据库；
- d) 专家信息数据库；
- e) 评价项目信息数据库；
- f) 用户反馈信息数据库。

G.1.1.2 应用数据库管理功能应包括但不限于：

- a) 基础信息维护；
- b) 评价指标模板信息管理应符合附录E的流程要求。

G.1.2 评价项目管理

G.1.2.1 评价项目管理流程应符合附录F的要求。

G.1.2.2 成果评价申请信息应符合附录H的要求。

G.1.2.3 应提供用户线上提交成果评价相关材料功能。

G.1.2.4 应提供专家按权限进行线上评审功能。

G.1.2.5 成果评价报告信息应符合附录I的要求。

G.1.2.6 应提供用户按权限查询成果评价报告功能。

G.1.2.7 应按照项目编号提供评价全过程信息查询功能。

G.1.2.8 应提供关键活动信息提醒通知发送功能。

G.1.2.9 应提供用户反馈信息采集和回复功能。

G.1.3 数据采集管理

G.1.3.1 应提供可配置的线上调查问卷表管理及相关信息采集功能。

G.1.3.2 在符合相关法律法规和行业规范的前提下，应提供自动采集线上行业信息功能。

G.1.4 基础信息维护

G.1.4.1 应提供平台用户管理功能，包括但不限于用户信息维护、评价机构信息维护、用户登录和注销、用户角色权限管理等。

G.1.4.2 对于以下记录的增、删、改应有操作日志，并且日志不应删除：

- a) 元指标信息数据库、算法信息数据库、评价指标模板信息数据库、专家信息数据库、评价项目信息数据库、用户反馈信息数据库；
- b) 附录F中流程关键节点状态变更。

G.2 技术要求

G.2.1 平台系统应提供移动智能终端应用系统以方便用户使用。

G.2.2 应对平台数据进行安全分类分级管理。

G.2.3 平台系统安全应符合GB/T 39786-2021要求。

附 录 H
(规范性)
农业科技成果应用价值评价申请表

四川省农业经济学会制

编号：

成果名称						
成果类型						
委托方	名称或姓名					
	地址			邮政编码		
	性质	<input type="checkbox"/> 管理部门 <input type="checkbox"/> 独立科研机构 <input type="checkbox"/> 大专院校 <input type="checkbox"/> 企业 <input type="checkbox"/> 个人 <input type="checkbox"/> 其他				
	负责人		电话		传真	
	联系人		电话		手机	
传真				电邮		
第一完成 单位(人)	名称或姓名					
	地址					
	联系方式	电话		手机		
传真			电邮			
委托方声明	<p>委托方自愿申请农业科技成果应用价值评价活动，并承诺所提供的相关证明、资料真实、有效，复印件和原件一致。成果符合国家法律、法规，不存在知识产权权益纠纷。如有不实之处，我愿负相应法律责任，并承担由此造成的一切后果。</p> <p style="text-align: right;">委托方（签字/盖章）：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>					

成果材料	<p>所附材料(请在所提供材料前的□内打√):</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 研制(究)报告<input type="checkbox"/> 发表的论文或出版的著作<input type="checkbox"/> 论文(论著)被收录和被他人论文(论著)引用证明<input type="checkbox"/> 专业机构出具的有效期内的查新报告<input type="checkbox"/> 检测报告<input type="checkbox"/> 技术标准和技术条件<input type="checkbox"/> 用户应用(试用)证明<input type="checkbox"/> 行业证明, 国家法律法规要求的行业审批文件及特殊要求的相关文件<input type="checkbox"/> 实际应用或采纳单位出具的证明<input type="checkbox"/> 公益效益佐证材料<input type="checkbox"/> 知识产权证明<input type="checkbox"/> 法人证书复印件<input type="checkbox"/> 评价机构认为评价所必需的其他材料<input type="checkbox"/> 其他_____
------	--

附 录 1
(规范性)
农业科技成果应用价值评价报告

报告编号
SAAE□□□□□□□□□□□□□□□□

农业科技成果应用价值评价报告

(XXXX类)
川农经会评字【XXXX】XXX号

成 果 名 称: _____

完 成 单 位: _____

评 价 委 托 方 : _____

委 托 日 期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

评 价 形 式: _____

评 价 机 构: _____

评 价 完 成 日 期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

四川省农业经济学会
二零XX年制

编制说明

一、“报告编号”的填写方法。报告编号为十八位，左起第一至四位是四川省农业经济学会的代码，左起第五、六位为省、自治区、直辖市编码，第七、八位为机构编号，第九至十二位为公历年代号，第十三、十四位为成果类型，第十五至十八位为报告序号，以上编号不足位的补零，各省、自治区、直辖市的编码按GB/T 2260规定编写。

二、成果类型。技术开发类型应用科技成果。

三、评价指标。是反映评价成果的特征指标。

四、主要文件和技术资料。指评价委托者向评价机构提交的主要文件和技术资料，以及评价机构在评价中所依据的其他文件、技术资料和标准等。

五、评价机构对其作出的评价结论负责。评价结论属咨询意见，供使用者参考，在征得评价委托者和成果完成者的同意后，评价结论、评价机构名称和评价专家名单一般应以适当方式公开。

六、本报告中，凡是当事人约定认为无需填写的条款，在该条款填写的空白处划（/）表示。

成果名称											
委托方	名称										
	地址						邮政编码				
	负责人		电话				传真				
	联系人		电话				手机				
			传真				电子邮箱				
电子邮箱											
评价机构	名称										
	地址										
	负责人		电话				传真				
	联系人		电话				手机				
		传真				电子邮箱					
报告内容											
<p>根据委托，我方于XXXX年XX月XX日在XXXX对XXXX送评（XXXX成果应用价值报告）（以下简称“报告”）进行了评价，先提出如下评价报告。</p> <p>一、成果概况</p> <p>二、成果评价</p> <p>（一）技术能力 技术报告提出的XXX指标为： 经过专家评价认为，该成果的技术水平表现在：XXX，技术风险表现在：XXX。</p> <p>（二）效益水平 同技术指标描述。</p> <p>（三）市场环境 同技术指标描述。</p> <p>三、评价结论 评价认为：</p> <p>评价结论属咨询意见，供使用者参考。依据评价结论作出的决策行为，其后果决策者承担。</p> <p>四、建议和提示</p> <p>附件：评价咨询专家名单</p> <p style="text-align: right;">专家组组长签字： 年 月 日</p>											

参 考 文 献

- [1] 李鹏, 俞国燕. 多指标综合评价方法研究综述. 机电产品开发与创新. 第22卷第4期. 2009年7月.
 - [2] 孔祥玉、冯晓伟、胡昌华. 广义主成分分析算法及应用. 国防工业出版社. 2018-07-01.
 - [3] 李川、姚行艳、蔡乐才. 智能聚类分析方法及其应用. 科学出版社. 2017年04月 .
 - [4] 张炳江. 层次分析法及其应用案例. 电子工业出版社. 2014年01月.
 - [5] 曾守楨. 基于直觉模糊信息的多指标综合评价理论、方法与应用. 科学出版社. 2019年03月.
 - [6] 刘震. 多变量灰色关联模型及其应用研究. 东方出版中心. 2020年11月.
 - [7] 郑学敏. 一种基于粗糙集理论的多指标综合评价方法. 统计与决策. 2010年第5期.
 - [8] 张文修. 遗传算法的数学基础. 西安交通大学出版社. 2003年5月.
 - [9] 文常保. 人工神经网络理论及应用. 西安电子科技大学出版社. 2019年04月.
 - [10] 杨晓伟、郝志峰. 支持向量机的算法设计与分析. 科学出版社. 2019年01月.
-