

科技项目评估规范

Specification for evaluation of science and technology projects

2022 - 12 - 09 发布

2023 - 03 - 09 实施

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 评估的原则、形式与方法 2

 4.1 评估原则 2

 4.1.1 尊重规律 2

 4.1.2 注重实效 2

 4.1.3 客观公正 2

 4.2 评估形式 2

 4.2.1 书面评估 2

 4.2.2 现场评估 2

 4.3 评估方法 2

5 评估指标 2

 5.1 立项评估 2

 5.2 中期评估 3

 5.3 验收评估（综合绩效评估） 3

 5.3.1 基本原则 3

 5.3.2 项目完成度 3

 5.3.3 项目实施成效 3

 5.3.4 项目管理 3

 5.4 跟踪评估 4

6 评估程序 4

 6.1 需求策划 4

 6.2 方案制定 4

 6.3 信息发布 4

 6.4 队伍组建 4

 6.4.1 策划 4

 6.4.2 评估专家遴选 5

 6.4.3 职责分工 5

 6.5 信息采集 5

 6.5.1 基本原则 5

 6.5.2 收集信息 5

6.5.3 实地调研	5
6.6 信息分析	6
6.7 综合评价	6
6.8 报告审批	6
6.8.1 报告撰写	6
6.8.2 报告审批	6
6.9 结果上报	6
6.10 后续工作	6
6.10.1 资料归档	6
6.10.2 后续服务	7
6.10.3 跟踪调研	7
7 评估机构要求	7
7.1 基本要求	7
7.2 过程管理要求	7
参考文献	8

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。

本文件由湖南省科学技术厅提出并归口。

本文件起草单位：湖南国奥青创智能机器人技术有限公司，湖南省科学技术厅政策法规与创新体系建设处，湖南省科学技术事务中心，湖南省生产力促进中心，湖南省火炬创业中心，湖南省科学技术信息研究所。

本文件主要起草人：马宏绪，刘恋，杨益强，张勇，王佳权，张媛，刘玉龙，李贵龙，杜佳，朱月明，刘容，李柏春，李昱顺龙等。

科技项目评估规范

1 范围

本文件规定了科技项目评估活动的原则、形式与方法、评估指标、评估程序和评估机构要求。

本文件适用于各类科技项目的评估活动，适用于委托、组织、实施、应用和管理科技项目评估活动的相关机构、组织和人员。

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 22900 科学技术研究项目评价通则
- GB/T 23691 项目管理 术语
- GB/T 39057 科技成果经济价值评估指南
- GB/T 40147 科技评估通则
- GB/T 40148—2021 科技评估基本术语
- GB/T 41619 科学技术研究项目评价实施指南 基础研究项目
- GB/T 41620 科学技术研究项目评价实施指南 应用研究项目
- GB/T 41621 科学技术研究项目评价实施指南 开发研究项目

3 术语和定义

《GB/T 40148—2021 科技评估基本术语》界定的术语和定义适用于本文件。

3.1

科技项目评估 **Science and technology program evaluation**

在科技项目立项、实施或完成等阶段对项目开展的各类专业化评价与咨询活动。

[来源：GB/T 40148—2021，4.7]

3.2

委托者 **consignor**

提出评估需求和目的，委托评估任务，提供相关经费和条件保障的组织机构或个人。

[来源：GB/T 40148—2021，5.1]

3.3

评估机构 **evaluation organization**

承担评估任务，形成评估结果，出具评估报告，并承担相应责任的组织机构。

[来源：GB/T 40148—2021，5.4]

3.4

评估人员 **evaluation personnel**

参与评估活动的人员，包括：评估机构从业人员、评估机构聘请的外部人员和咨询专家、评估专家组专家等。

[来源：GB/T 40148—2021，5.8]

4 评估的原则、形式与方法

4.1 评估原则

4.1.1 尊重规律

遵循科研规律，把握科研渐进性和成果阶段性的特点，坚持科学分类，针对科技成果具有多元价值的点，开展多维度、多层次、差别化的评估。

根据科技项目固有规律和特点，采用适宜的方法，对科技项目进行科学、系统、全面的评估。

4.1.2 注重实效

坚持以质量、绩效、贡献为核心的评估导向，以有利于优化科技管理决策、合理配置资源、加强引导激励、提高科技对社会发展的引领和支撑作用为目标，不断增强科技项目评估的针对性和有效性。

4.1.3 客观公正

评估活动中坚持独立、科学、专业、可信、尽责的原则，建立科学、公开的工作规范，并对评估过程进行有效的监督，实现全过程的可申诉、可查询、可追溯，来确保评估结果的客观、公正。

4.2 评估形式

4.2.1 书面评估

书面评估是指评估机构组织评估专家组审阅被评项目的相关资料，对被评项目进行评估并独立形成评估意见。书面评估可采取通讯评议、集中会议评议或两者相结合的方式进行。

必要时，可以针对项目实施情况开展现场核查。

4.2.2 现场评估

现场评估是指评估机构组织评估专家组到被评单位现场，采取查看、测试、质询讨论等方式进行评估并形成评估意见。现场评估一般包括资料审查、现场查看或测试、质询讨论及评估会议等环节。

4.3 评估方法

科技项目评估的方法一般包括：问卷调查、同行评议、利益相关者座谈、实地调研、文献计量、案例研究、成本效益分析、技术就绪度评价、多指标综合评估、层次分析、比较研究、专家咨询、数理统计等。

进行科技项目评估时，应针对不同的项目类别和评估形式，综合考虑评估需求和项目特点，组合使用适宜的评估方法。

5 评估指标

5.1 立项评估

立项评估的目的是为相关决策提供参考，主要评估指标及关注要点有：

- a) 项目意义，重点关注必要性、创新性、技术及产业发展相关度、项目目标符合性等；
- b) 预期效益，重点关注预期成果的水平、成效、价值、经济效益和社会效益等；
- c) 项目可行性，重点关注理论基础、技术路线、实施方案等；
- d) 基础条件充分性，重点关注现有的人员能力、团队水平、研究基础、技术积累、设施设备、管理支撑、相关资源（包括数据、试验条件等）等；
- e) 经费预算合理性，包括财务管理要求及其适宜性等。

5.2 中期评估

中期评估以确定被评项目是否能够按要求、按期完成为目的，主要评估指标及关注要点有：

- a) 符合性，将当前完成的工作与项目要求和立项时的计划进行比较，重点关注项目目的、相关指标、技术路线、项目进度、经费使用等；
- b) 已实现的成果，重点关注创新性、先进性、预期效益等；
- c) 项目保障的有效性，重点关注人才培养、团队建设、项目管理、条件支撑等；
- d) 项目风险估计，重点关注预期的任务完成度、指标完成度、效益完成度等，以及主要的风险因素及其影响；
- e) 涉及调整时，应检查调整的合规性、可行性，以及调整程序的规范性。

5.3 验收评估（综合绩效评估）

5.3.1 基本原则

验收评估在项目完成期限到期后进行，对项目的完成情况和绩效进行综合评估。

5.3.2 项目完成度

项目完成度主要评估指标及关注要点有：

- a) 任务（工作）完成情况，与立项时的计划进行对照；
- b) 指标完成度，考核立项时确立的各项指标，包括技术指标、绩效指标等。

5.3.3 项目实施成效

项目实施成效包括项目价值、技术能力、创新贡献等方面，主要评估指标及关注要点有：

- a) 科学价值，重点关注新发现、新原理、新方法等方面的独创性贡献；
- b) 技术价值，重点关注技术发明及其在解决相关产业的核心技术问题、关键共性技术问题、技术创新难题等方面的成效；
- c) 经济价值，重点关注成果的推广前景和预期效益，并考虑潜在风险对经济和产业发展的影响；
- d) 社会价值，重点关注在国计民生、国防与公共安全、生态环境等方面的成效；
- e) 文化价值，重点关注在倡导科学家精神、营造创新文化、弘扬社会主义核心价值观等方面的贡献；
- f) 技术能力，重点关注项目成果形成的专项技术所达到的能力水平及其对后续发展的贡献，如技术就绪指数、技术增加值、技术开发贡献率、科技成果转化、产业技术水平等；
- g) 创新贡献，重点关注创新成果对竞争力、生产力、品牌价值等方面的贡献，如自主创新能力、品牌价值、核心竞争力、国际竞争力等。

5.3.4 项目管理

项目管理的主要评估指标及关注要点有：

- a) 过程管理，重点关注项目实施过程中各项活动的策划、实施、监测和改进环节的管理水平与管

理绩效；

- b) 人才管理，重点关注人才培养和团队建设；
- c) 知识管理，重点关注项目形成的文档资料、知识（论文、专著、标准等）及知识产权保护（专利、软件著作权等）；
- d) 财务管理，重点关注财务制度及落实情况、项目经费的规范使用等。

5.4 跟踪评估

跟踪评估（后评估、成果回溯）以确定项目完成后的中长期绩效为目标，一般在项目验收后一到五年进行，并与项目完成时的预期对比，评估指标及关注要点为：

- a) 成果产出，指项目成果的产出，重点关注成果影响、成果应用、成果转化、示范效果等；
- b) 成果效益，指验收后项目成果及其产出成果的效益，包括经济效益和社会效益；
- c) 积累贡献，指项目形成的知识、人才、技术、方法、数据、研究及保障条件等方面的积累，对后续工作的贡献，这些贡献涉及项目承担单位、合作单位、行业、地域等，重点关注项目培养人才创造的业绩、依托积累承接的科技项目、工作绩效提升幅度、对产业发展的促进作用等。

6 评估程序

6.1 需求策划

委托者依据评估项目、评估目的及相关要求，确定评估的需求，主要包括：

- a) 评估计划，包括评估项目、评估范围及评估时段等；
- b) 评估依据，包括评估须遵循的法律法规、规章、规范性文件、标准等；
- c) 机构确定，包括评估机构选择、评估合同或协议签订等。

6.2 方案制定

评估机构负责编制项目评估方案，由主管机构或委托者审批后实施。项目评估方案主要内容如下：

- a) 评估目的及基本要求，包括评估对象、评估任务、评估时间等；
- b) 评估指标，根据评估要求和项目特点，尽量采用可量化的评估指标；
- c) 评估内容、评估方式、评估方法、评估评分表；
- d) 评估程序，包括评估专家人数、组成和抽取方式等；
- e) 评估组织实施；
- f) 评估预期成果产出及相关要求，包括相关的数据分类统计与分析；
- g) 评估经费预算。

6.3 信息发布

主管机构、委托者或评估机构一般以通知的形式发布项目评估信息，包括项目评估要求、评估内容、评估方法、评估程序、评估时间、准备工作等。

评估机构负责确保所有被评估单位收到相关信息，并负责解答相关问题。

6.4 队伍组建

6.4.1 策划

评估机构应对评估队伍（包括评估工作组和评估专家组等）的组建工作实施策划，确定评估队伍的

人员要求、组建方法和程序、组织管理制度等。

6.4.2 评估专家遴选

评估专家组人数为三人以上（含三人）单数。应根据项目类型特点，合理确定评审专家遴选条件，原则上选取活跃在科研一线的专家参与评审，并充分考虑其专业水平和知识结构。

6.4.3 职责分工

综合考虑评估任务、评估条件、人员能力、回避要求等因素，明确队伍成员的职责与工作分工。

评估队伍组建后，实施具体的项目评估前，各成员应熟知工作职责及分工，并签署相关书面文件，明确尽责、公正、保密、廉洁等承诺。

6.5 信息采集

6.5.1 基本原则

评估机构应采取适当的方法，在规定的期限内，采集项目评估所需的信息。采集的信息应满足以下基本原则：

- a) 客观真实；
- b) 满足评估要求，为对项目进行科学、公正的评价，提供充足的证据材料；
- c) 尽量减轻项目承担单位科研人员的负担。

6.5.2 收集信息

收集信息工作由评估机构和项目承担单位共同完成。

评估机构应及时收集项目相关信息，主要工作包括：

- 利用相关政务和服务平台、相关信息系统，来收集、整理项目的基础信息，包括承担单位基本信息、项目负责人基本信息、立项申请材料、项目及成果情况等；
- 设计、发放并回收专项调查的问卷（调查表），收集同行评议、社会评价、市场评价等信息，可采用书面问卷、电话问询、网络问卷等形式。

项目承担单位负责准备项目实施过程及成果相关材料，并进行分类归档，供现场评估时查看，或按要求提交以供书面评估。主要准备内容包括：

- a) 项目汇总材料，包括简介及实施过程综述等；
- b) 项目实施过程中形成的资料，包括调研及论证材料、技术方案、项目文档、专著、论文等；
- c) 项目成果及验证材料，包括技术文件、样机、产品、专利等；
- d) 成果推广应用情况；
- e) 财务管理相关文件、经费使用过程记录等；
- f) 项目管理相关文件和记录、绩效及证明材料；
- g) 存在问题及改进建议。

6.5.3 实地调研

实地调研适用于安排了现场评估环节的评估活动，一般由评估专家组在项目承担单位现场进行，主要包括：

- a) 听取承担单位的项目总结情况汇报；
- b) 现场察看、审查相关材料，包括项目实施过程中所产生的文件、记录等；
- c) 现场审查项目成果及推广应用情况，问询相关问题；

- d) 与项目人员进行沟通、研讨；
- e) 必要时，对项目关键性能指标进行抽样检测。

宜采用文字、照片、视频等形式记录与评估相关的客观事实，作为支持所给出评价结果的客观证据。条件允许时，现场调研可采用远程方式进行。相关程序和技术保障要求，应在评估前确定并公示。

注：实地调研根据需求，必要时选择实施。

6.6 信息分析

由评估专家组对采集的信息进行处理与分析，以获得对项目进行综合评价的客观证据。

信息分析一般与信息采集同时进行，采取的方法主要有归纳整理、统计分析、同行评议等。

6.7 综合评价

综合评价由评估专家组进行，将获得的客观证据与评估依据相对照，对项目进行综合评价，得出客观的评价结论。必要时，研究提出相关改进建议。

当客观证据不足以支持做出评价结论时，应要求项目承担单位上报补充材料，或再次进行实地调研，获得必要的证据材料。

6.8 报告审批

6.8.1 报告撰写

评估专家组组长负责组织专家组撰写评估报告，主要包括：

- a) 项目评估基本信息，包括项目名称、承担单位、评估目的与依据、评估过程简述等；
- b) 主要评估内容描述；
- c) 评估结论；
- d) 改进建议。

6.8.2 报告审批

评估报告撰写完成后，评估专家组组长负责征求相关方对评估报告的意见，并与之充分沟通。必要时，对评估报告进行修改，或针对较大疏忽或明显问题采取适当的补救措施。

评估报告定稿后，由评估专家组组长签署，然后上报评估机构审批。

6.9 结果上报

按照合同（协议）约定和计划安排，评估机构将评估结果上报给委托者和主管机构。评估结果一般包括：

- a) 项目评估结果汇总表；
- b) 各项目评估报告；
- c) 评估工作总结报告（分类、分系统或分阶段进行总结）。

必要时，主管机构可以组织专家组对评估结果进行评议，发现问题，要求评估机构进行修正。

6.10 后续工作

6.10.1 资料归档

评估机构负责将项目评估资料进行整理，采取按项目、按时间段等方式分类归档保存。需要保存的资料主要有：

- a) 项目评估策划资料，包括评估依据文件、评估合同（协议）、评估方案和发布的评估信息等；
- b) 评估过程文件和记录，包括评估人员（含评估专家组）确定过程记录、收集的信息材料、信息分析处理记录、实地调研过程记录（签到表、会议和讨论记录，以及文字、照片、视频等现场证据记录等）、项目评估评分表、项目评估报告、评估结果汇总表、评估工作总结报告等；
- c) 评估结果审批过程记录；
- d) 反馈问题及整改记录。

归档完成后，纸质资料通过扫描、拍照等形式转化成电子版，与其它相关电子版资料一起长期保存。归档保存的电子版资料应由专人保管，并采取双备份以及必要的防损坏、防泄密等措施。

纸质资料按档案管理有关规定进行管理。

6.10.2 后续服务

主管机构、委托者和评估机构，依据法律法规、政策文件、标准和合同（协议）的规定，结合自身工作职能，为项目承担单位提供必要的后续服务，主要包括：

- a) 对政策、标准、项目评估等方面的问题进行解释；
- b) 指导项目承担单位改进工作；
- c) 为项目成果的推广应用提供帮助。

6.10.3 跟踪调研

评估机构应对所评估的项目及承担单位进行跟踪调研，了解对评估工作的反馈意见及项目的后续进展，不断改进和完善评估工作，持续提升评估活动的质量与水平，为主管部门制定科技项目管理政策提供建议。

7 评估机构要求

7.1 基本要求

评估机构应满足的基本要求包括：

- a) 遵纪守法、廉洁自律、态度端正、行为规范、保守秘密；
- b) 具备必要的专业能力，评估人员应具备相关专业知识和素质，能够胜任评估工作；
- c) 加强对评审专家的管理，按规定进行名单抽取并做好保密工作，专家抽取和使用岗位分离；
- d) 具备足够的社会信誉度，能够取得预期用户的信任；
- e) 具有规范的管理制度，按照相关法律法规和标准的要求，独立、客观、科学、全面、公平、公正、专业、可信地完成评估工作。

7.2 过程管理要求

评估机构应采取有效措施，对评估过程进行管理，确保各项活动按规定要求实施。主要的过程管理工作包括：

- a) 做好前期策划，确保方法和程序依法合规，并就检查、监督等工作进行具体安排；
- b) 严格按照法律法规、标准和策划文件的要求开展工作，通过规范记录、过程监督等方式确保过程可控；
- c) 建立通畅的信息反馈渠道，广泛听取意见和建议；
- d) 自觉接受主管部门和相关方的监督，有效落实工作总结机制，及时发现问题，不断改进提高。

参 考 文 献

- [1] 关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的意见，中共中央办公厅、国务院办公厅，2018年7月。
 - [2] 国家重点研发计划项目综合绩效评价工作规范（试行），科技部办公厅 2018 年 12 月。
 - [3] 中央财政科技计划（专项、基金等）绩效评估规范（试行），科技部、财政部、发展改革委，2020 年 6 月。
 - [4] 关于持续开展减轻科研人员负担、激发创新活力专项行动的通知，科技部、财政部、教育部、中科院，2020 年 10 月
 - [5] 关于完善科技成果评价机制的指导意见，国务院办公厅，2021 年 7 月。
 - [6] 湖南省科学技术奖励办法，湖南省人民政府，2019 年 2 月。
 - [7] 湖南省科技创新计划项目管理办法，湖南省科学技术厅，2020 年 8 月。
 - [8] 湖南省科技创新计划项目验收管理工作规范，湖南省科学技术厅，2020 年 9 月。
 - [9] GB/T 29186.1—2021 品牌价值要素评价 第 1 部分：通则
 - [10] GB/T 40957—2021 企业竞争力评价规范
 - [11] GB/T 40958—2021 企业生产力评价规范
 - [12] GB/T 36679—2018 品牌价值评价 自主创新企业
 - [13] GB/Z 23692—2009 项目管理 框架
 - [14] GB/Z 23693—2009 项目管理 知识领域
-