

ICS 03.080.99
CCS A 20



中华人民共和国国家标准

GB/T 40147—2021

科技评估通则

General rules for science and technology evaluation

2021-05-21 发布

2021-12-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

IPRlearn 微信平台 ID: zhuanli1114

IPRlearn

目 次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 科技评估基本准则 2

5 科技评估基本程序 4

6 科技评估要素与要求 6

参考文献 10



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。

本文件由全国科技评估标准化技术委员会(SAC/TC 580)提出并归口。

本文件起草单位：科技部科技评估中心、中国标准化研究院、国家科技基础条件平台中心。

本文件主要起草人：徐耀玲、屈明剑、胥婷婷、付强、闫万体、赫运涛、高健、黎建军、林丽、韩冰、许东惠。



科技评估通则

1 范围

本文件规定了科技评估活动应遵循的基本准则、程序以及评估活动的要素与要求。

本文件适用于各类科技评估活动,适用于委托、组织、实施、应用和管理科技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 40148—2021 科技评估基本术语

3 术语和定义

GB/T 40148—2021 界定的术语和定义适用于本文件。

3.1

科技评估 science and technology evaluation

遵循一定的准则,运用规范的程序和科学的方法,对科技活动及其有关行为和要素所开展的专业化评价与咨询活动。

注1:广义的科技评估包括评估机构或专家组开展的与科技活动有关的各类评价、评议和评审活动。狭义的科技评估特指评估机构开展的与科技活动有关的各类评价活动。

注2:科技评估为政府和社会各方提供服务,为优化科技管理和决策、合理配置资源、加强引导激励和监督问责、提高科技活动实施效果提供参考和依据。

[来源:GB/T 40148—2021,3.2]

3.2

委托者 consignor

提出科技评估需求和目的,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

评估者 evaluator

承担科技评估任务,形成评估结果,出具评估报告,并承担相应责任的评估机构或评估专家组。

[来源:GB/T 40148—2021,5.2]

3.4

评估专家组 evaluation expert team

委托者聘请和组建,承担评估任务,形成评估结果,出具评估报告,并承担相应责任的专家组。

[来源:GB/T 40148—2021,5.3]

3.5

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。

注:评估机构主要是专业性科技评估机构,也可以是兼营科技评估业务的组织机构。

[来源:GB/T 40148—2021,5.4]

3.6

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 科技评估基本准则

4.1 概述

科技评估活动的基本准则包括:独立、客观、公正、科学、专业、可信、务实、尽责、规范、尊重。评估活动的全过程以及相关各方都应遵循上述准则。

4.2 独立

科技评估应不受外界干扰,独立开展评估活动,自主形成评估结果,并符合下列要求:

- a) 评估活动的相关各方均应保证评估活动的独立性,评估机构、评估专家组和评估人员不得受理或参与和自身有利害关系的评估活动;
- b) 评估机构、评估专家组和评估人员在开展科技评估活动时,应视可能影响独立性的情形,合理判断其对独立性的影响,并采取相应措施。

4.3 客观

科技评估应实事求是,不受个人主观偏好的影响,并符合下列要求:

- a) 评估活动应依据客观事实,形成评估结果;
- b) 评估活动不应以预先设定的结论作为评估结果。

4.4 公正

科技评估应公平、全面,不偏私,并符合下列要求:

- a) 评估的信息来源应多渠道多视角,覆盖利益相关各方,评估指标、评判标准、程序和方法应合理,对不同评估对象应平等对待,避免形成对某一类或某一个评估对象的人为不合理偏差;
- b) 评估机构、评估专家组和评估人员不应与评估对象具有影响评估公正性的关系,不应介入影响评估公正性的活动;
- c) 委托者和评估机构、评估专家组应在评估合同或评估方案中约定回避条件和不干涉条款,并严格执行;
- d) 评估对象责任主体可以书面方式提出希望回避的机构和人员。

4.5 科学

科技评估应科学合理,符合科技创新活动的规律和特点,并符合下列要求:

- a) 评估活动应充分考虑评估对象的多样性、复杂性,体现评估对象特点,有针对性地设置评估内容、指标和评判标准,科学合理设置评估活动的程序,合理运用评估方法;

- b) 评估活动应充分考虑科技活动的专业性、创新性和信息不对称性,评估人员应熟悉相关领域,并具有国际视野;
- c) 对于专业性强的问题,应充分发挥专家作用,合理选聘专家,恰当使用专家意见;
- d) 评估活动应充分考虑科技活动的不确定性,合理选择定性、定量或定性定量相结合的方法;
- e) 评估活动应充分考虑科技活动的效果滞后性和外溢性,合理设置评估活动开展的时间、信息收集的时间区间和范围。

4.6 专业

承担科技评估任务的机构和人员应具备专业能力和素质,评估活动应符合相关标准和规范,并符合下列要求:

- a) 评估人员应经过专门教育或培训,掌握科技评估或专业领域的知识,理解并恰当运用评估方法,能够胜任评估工作;
- b) 评估机构应具备完成评估业务所需的工作人员、专家队伍、基础设施等能力与条件;
- c) 评估机构可聘请和组织符合有关要求的专家开展相关工作,采取必要措施,确保专家工作的有效性,并合理使用专家工作成果;
- d) 评估机构及其从业人员应如实说明其专业能力和业绩,不应虚假和误导性宣传;
- e) 评估机构及其从业人员应维护职业形象,不应参与可能损害评估职业形象或与职业身份不符的活动;
- f) 评估活动的过程和结果、行为和文件应符合评估的标准和规范。

4.7 可信

科技评估相关各方应诚实守信,评估证据真实充分,评估结果准确可靠,并符合下列要求:

- a) 评估机构、评估专家组和评估人员不应在评估过程和结果中弄虚作假,不应出具虚假或者有重大遗漏的评估报告;
- b) 评估机构、评估专家组和评估人员应具备足够的能力和社会信誉,取得预期用户的信任;
- c) 开展评估活动时,应合理使用评估假设,明确说明评估活动的局限性;
- d) 评估的依据和信息应可靠,信息来源应明确,尽可能采用公开渠道的信息;
- e) 委托者和评估对象责任主体提供的信息应真实、完整、有效,评估机构、评估专家组和评估人员应对信息采信保持职业谨慎,对信息进行核查和验证;
- f) 对于无法核查验证的事项,应根据其对评估结论的影响程度在报告中恰当披露,如对评估结论产生重大影响,应拒绝出具评估报告;
- g) 评估结果应可靠,证据充分,逻辑合理,具有可溯性,表达清晰、准确、严谨。

4.8 务实

科技评估应有利于解决实际问题,有利于促进科技创新,并符合下列要求:

- a) 评估应满足评估任务需求,提出有针对性、有价值的评估结论和建议;
- b) 评估应充分考虑评估活动开展的条件和成本,提高评估活动的可行性和效率;
- c) 评估应有利于优化科技管理决策、合理配置资源,有利于加强引导激励和监督问责、提高科技活动实施效果和支出绩效,有利于提高科技对经济社会发展的引领和支撑作用、促进国家战略目标的实现;
- d) 评估相关各方应关注评估活动可能产生的正面或负面的影响,评估任务的提出、评估内容与指标的设置、评估活动的实施、评估结果的应用等环节,应避免误导和干扰科技活动及管理决策。

4.9 尽责

科技评估相关各方应承担相应的责任,并符合下列要求:

- a) 评估人员开展评估活动应勤勉尽责,对评估机构或评估专家组负责;
- b) 评估机构和评估专家组对评估过程和结果负责,及时完成评估任务,出具评估报告,为预期用户提供高质量的服务;
- c) 评估机构和评估专家组应根据预期用户的需求,对评估结果进行解释,帮助其正确理解和恰当使用评估结果;
- d) 委托者和评估对象责任主体对其提供的信息的真实性、准确性等负责;
- e) 预期用户未按法律、法规和评估报告载明的使用范围使用评估报告,以及非预期用户使用评估报告,评估机构和评估专家组不承担责任;
- f) 评估相关各方应考虑评估活动涉及的公共利益,承担社会责任。

4.10 规范

科技评估相关各方应遵纪守法、廉洁自律、行为端正,并符合下列要求:

- a) 评估相关各方应遵守法律法规和制度规范;
- b) 评估机构和评估人员不应利用业务之便谋取不正当利益;
- c) 评估机构和评估人员应对评估活动中知悉的国家秘密、商业秘密和个人隐私予以保密,应按照评估合同或协议约定,使用评估对象的有关信息;
- d) 评估机构和评估人员不应侵犯评估活动中涉及的知识产权;
- e) 评估机构不应以不正当手段招揽业务,不应冒用其他机构名义开展评估业务,不准许其他机构以本机构名义开展评估业务。

4.11 尊重

科技评估相关各方应相互尊重,平等相待,并符合下列要求:

- a) 评估相关各方应遵循社会公认的伦理道德,包容多样性,尊重个体和观点差异,避免歧视和伤害;
- b) 评估相关各方应平等相处,维护彼此尊严;
- c) 评估机构及其从业人员不应贬低或诋毁其他评估机构及其从业人员。

5 科技评估基本程序

5.1 概述

科技评估活动基本程序包括4个阶段,共16个步骤,其中,第一阶段是评估受理与设计,包括提出评估需求、协商确定评估任务、签订评估合同、制定评估方案、编制评估手册5个步骤;第二阶段是评估组织与实施,包括组织评估队伍、采集评估信息、分析处理评估信息、综合分析评价4个步骤;第三阶段是评估报告形成与交付,包括撰写评估报告、报告征求意见、审批评估报告、交付评估报告4个步骤;第四阶段是评估结题与后续,包括评估结题归档、评估后续服务、评估跟踪调查3个步骤。

注:实践中,不同评估活动可根据实际情况,在上述基本程序基础上适当调整或细化步骤,也可将一些步骤结合或交互进行。评估程序应在委托者和评估者双方签署的评估合同(协议)或双方确认的评估方案中事先明确,并在评估活动中规范和高效地执行。

5.2 评估受理与设计

5.2.1 提出评估需求

委托者提出评估需求、目的和对评估的其他要求。

5.2.2 协商确定评估任务

委托者和评估者沟通,就评估目的、对象、内容、依据、信息、程序、方法、结果等评估活动要素以及进度、费用、纪律等要求和条件进行协商,双方达成共识,决定评估委托或受理。

5.2.3 签订评估合同

委托者和评估者双方签订评估合同(协议),明确双方的责权利,明确评估活动任务、要求和条件。

5.2.4 制定评估方案

评估者根据评估合同(协议)设计评估方案,明确和细化评估活动组织与实施的工作方案,明确评估任务的范围和重点,细化对评估活动预期成果产出的要求,与委托者协商,并得到其确认。

注:评估实践中,评估方案有时可在评估合同(协议)正式签订前先设计确定,有时也可作为评估合同(协议)的附件。

5.2.5 编制评估手册

评估者根据评估合同(协议)和评估方案,细化设计,汇集与评估活动相关的重要文件,如各类技术文档、重要评估依据等,编制评估手册。

注:评估实践中,评估手册和评估方案两项有时可合并,此时评估手册需得到委托者的确认;对于时间紧、探索性强、任务繁多的评估活动,评估手册可以随评估进展分阶段增补,逐步编制到位,但需要做好版本控制,且不得前后矛盾。

5.3 评估组织与实施

5.3.1 组织评估队伍

评估者根据评估任务,结合能力、条件、回避等方面要求,组建评估队伍,并明确各自的职责分工,包括评估项目组长和成员、拟聘请的咨询专家、合作机构等。

注:评估实践中,有时需组织部分人员参与评估受理与设计阶段的相关工作,待评估任务正式确定后,再正式组织和启动全部评估队伍;对于大型评估活动,评估组织内可以设立多层结构,如评估总体组和各项具体工作小组等。

5.3.2 采集评估信息

评估者根据评估方案和手册,围绕评估内容,通过适当的方法,如问卷调查、实地调研、利益相关者座谈等,收集相关信息。

注:评估实践中,有时需要在评估受理与设计阶段采集部分评估信息,待评估任务正式确定后,再全面启动评估信息采集工作。

5.3.3 分析处理评估信息

评估者根据评估方案和手册,围绕评估内容,通过适当的方法,如统计分析、文献计量、同行评议等,对采集的评估信息进行整理、检验、加工处理和分析挖掘。

注:评估实践中,为提高效率,评估者可边采集信息边分析处理信息,当发现信息数量或质量不能满足评估任务需

要时,应及时采取补救措施,如补充采集有关信息,以保障评估任务完成的质量。

5.3.4 综合分析评价

评估者根据评估方案和手册,围绕评估内容,通过适当的方法,如比较研究、多指标综合评价等,对评估信息及其分析处理结果进行综合分析和评价,形成各项评估结论及其证据,并在此基础上,形成针对评估对象的综合评估结论。

注:评估实践中,评估者可根据委托者需求,在评估结论基础上,围绕评估目的和内容,研究提出相关建议。

5.4 评估报告形成与交付

5.4.1 撰写评估报告

评估者在前面三个阶段工作基础上,汇总整理评估结论及其相关证据,按照评估合同(协议)和方案的约定要求以及评估机构对评估报告的规范化要求,撰写评估报告。

5.4.2 报告征求意见

征求有关方面对评估报告的意见,评估者自主决定是否采纳其意见和对报告进行调整。当发现评估活动和评估报告中有较大疏忽或明显问题时,评估者可采取必要的补救措施,如补充采集和分析有关评估信息,修改完善评估报告。

5.4.3 审批评估报告

评估者对拟交付的评估报告,根据报告审批相关制度,进行内部逐级审核,必要时可组织相关专家参与审核。根据审核意见,修改完善评估报告,最后由评估机构盖章或评估专家组签字,形成正式评估报告。

5.4.4 交付评估报告

根据评估合同(协议)或评估方案有关报告交付时间、方式和份数等约定,评估者将正式评估报告交付委托者。

5.5 评估结题与后续

5.5.1 评估结题归档

评估者根据评估项目和档案管理相关制度,汇总整理评估相关成果和资料,结题,归档。

5.5.2 评估后续服务

根据评估合同(协议)或评估方案的约定和委托者需求,在报告交付后的一段时间内,对委托者或其他利益相关者有关评估报告提出的疑问或异议,评估者应进行解释和处理,为委托者提供后续服务。

5.5.3 评估跟踪调查

评估者收集评估结果应用情况和相关各方对评估活动的反映,不断改进完善评估工作,持续提升评估活动的质量与水平。

6 科技评估要素与要求

6.1 概述

科技评估活动的要素包括:目的、委托者、评估者、对象、内容、依据、信息、程序、方法、结果。评估活

动的全过程中应明确上述要素,并注意要素及其相互关系的适当性。

6.2 目的

评估目的应符合下列要求:

- a) 评估目的一般包括,优化科技管理和决策、合理配置资源、加强监督问责、促进科技创新和应用发展等,为政府和社会各方提供参考和依据,部分评估活动可能兼有多种目的;
- b) 评估活动总体设计和组织实施应与评估目的相匹配。

6.3 委托者

评估委托者应符合下列要求:

- a) 委托者提出评估需求和目的,提供评估经费等相关条件;
- b) 委托评估活动中,委托者涉及政府部门、公共管理组织机构、科技创新投资和服务组织机构、科研院所、高校、社会团体、企业、科技人员等,来自政府、市场、社会等方面;
- c) 无委托评估活动中,评估者视同委托者,履行委托者的职责。

6.4 评估者

评估者应符合下列要求:

- a) 评估者承担评估任务,出具评估报告,应承担相应责任;
- b) 评估者应具备完成评估任务所需的能力与条件;
- c) 评估机构承担评估任务时,应组建合适的评估项目组,明确人员分工,配置资源,保障完成评估任务;
- d) 评估专家组承担评估任务时,应根据评估任务需要,确定评估专家组的人数、结构和资格条件等,保障完成评估任务。

6.5 对象

评估对象应符合下列要求:

- a) 评估对象包括科技政策、规划、计划、项目、成果、产业、区域、机构、基地、人才、经费、资源条件等科技活动及其有关行为和要素;
- b) 评估活动应明确评估对象的范围;
- c) 评估对象的责任主体涉及政府部门、科研院所、高校、社会团体、企业、科技人员等;
- d) 评估对象的责任主体应根据评估需要,提供必要的条件与信息,配合评估工作。

6.6 内容

评估内容应符合下列要求:

- a) 评估内容一般包括科技活动及其有关行为和要素的必要性、可行性、合理性、规范性、创新性、先进性、有效性和可持续性,涉及目标定位、任务部署、资源条件、组织管理、实施进展、成果产出、知识产权、人才队伍、目标完成情况、效果与影响等方面;
- b) 评估内容可通过评估关键议题、指标体系等方式来体现和操作;
- c) 不同评估活动评估内容及其重点可有所不同,应根据评估活动目的、对象特点等情况,研究确定和细化相应的评估内容。

6.7 依据

评估依据应符合下列要求:

- a) 评估依据一般包括法律法规、规章、规范性文件、标准、评估合同或协议、经委托者和评估者双方确认的评估方案和评估手册等；
- b) 评估依据应可靠合理，并事先明确；
- c) 评估依据应考虑现实情况的发展变化，具有动态性，尤其在评估长周期的科技活动时。

6.8 信息

评估信息应符合下列要求：

- a) 评估信息分定量和定性两类信息，包括有关数据、事实和观点等；
- b) 应围绕评估内容，针对评估对象特点，结合评估活动的条件，收集相关评估信息，并对信息进行整理和分析；
- c) 评估信息应可靠、来源明确，并尽可能采用公开渠道的信息；
- d) 评估信息应尽可能多渠道多角度，覆盖利益相关各方；
- e) 评估应充分利用科技活动组织实施、管理与监督过程中已积累的各类信息，充分运用互联网、大数据等技术手段，多种方式广泛、高效收集有关信息。

6.9 程序

评估程序应符合下列要求：

- a) 评估基本程序包括评估受理与设计、评估组织与实施、评估报告形成与交付、评估结题与后续等四个阶段，其中应包括明确评估需求和目的、制定评估方案、采集和处理评估信息、综合分析评价、撰写并交付评估报告等核心步骤；
- b) 评估程序应合理、高效，根据评估需求、对象特点和评估活动条件等实际情况，在基本程序基础上适当调整或细化；
- c) 评估程序应在委托者和评估者双方签署的评估合同（协议）或双方确认的评估方案中事先明确，并在评估活动中规范地执行，公正对待不同评估对象；
- d) 评估活动应明确工作进度，并保证按期完成。

6.10 方法

评估方法应符合下列要求：

- a) 评估方法一般包括案卷分析、专家咨询、问卷调查、实地调研、利益相关者座谈、文献计量、案例研究、多指标综合评估、比较研究、数理统计等；
- b) 评估方法应科学合理、高效可行，根据评估需求、对象特点和评估活动条件等因素，合理选用评估方法及其实现形式；
- c) 合理选用定性或定量方法，或将两者相结合；
- d) 评估过程中应充分运用互联网、大数据等先进技术和方法。

6.11 结果

评估结果应符合下列要求：

- a) 评估报告是评估结果的主要形式，主要包括评估活动说明、评估结论和建议等内容，评估结论可以是正面结论或负面问题，建议一般应与评估目的和结论相关；
- b) 评估者对出具的评估报告负责；
- c) 评估报告应遵循保密、安全、知识产权等法律法规和相关管理要求，妥当处置内部和敏感信息，维护委托者、被评者、评估者、评估活动参与者的正当权益，维护公共利益；
- d) 评估报告应格式规范、专业，内容可信、适用，表达清晰易懂；

- e) 应恰当使用评估结果,将评估结果作为科技活动有关管理、决策、监督、投资、合作等方面的参考和依据;
- f) 根据评估合同和(或)评估实施方案的事先约定,委托者或评估者可将评估结果反馈评估对象责任主体,或对社会公开发布。



GB/T 40147—2021

参 考 文 献

- [1] 国家科技评估中心.科技评估规范[M].北京:中国物价出版社,2001.
- [2] 国家科技计划项目评估评审行为准则与督查办法(科技部令第7号)2003
- [3] 科技评估工作规定(试行)(国科发政〔2016〕382号),2016
- [4] 评估中心报告审批程序(试行)(国科评发〔2019〕20号),2019
- [5] 联合国评价小组.评价规范和标准,2016.

