



中华人民共和国国家标准

GB/T 40148—2021

科技评估基本术语

Basic terminology of science and technology evaluation



关注技术转移研究院
科技成果转化不用愁

2021-05-21 发布

2021-12-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会



目 次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 科技评估一般术语 1

4 科技评估类型术语 2

5 科技评估管理术语 4

6 科技评估组织实施术语 5

7 科技评估技术方法术语 7

8 科技评估结果术语 8

参考文献..... 9

索引 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、咎婷婷、付强、闫万体、黎建军、赫运涛、高健、林丽、郭琳娜、殷立欣、许东惠。

科技评估基本术语

1 范围

本文件规定了科技评估的基本术语和定义。
本文件适用于各类科技评估活动的委托、组织、实施、应用、管理、研究等。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 科技评估一般术语

3.1

科技活动 science and technology activities

在自然科学、工程与技术科学、医药科学、农业科学、社会科学及人文科学领域中,与科技知识的产生、发展、传播和应用密切相关的有组织的、系统的活动。

注:科技活动分为三类:研究与发展活动、研究与发展成果应用活动、科技服务活动。

3.2

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。

3.3

科技评估标准化 science and technology evaluation standardization

为了在科技评估领域内获得最佳秩序,促进共同效益,对现实问题或潜在问题确立共同使用和重复使用的条款以及编制、发布和应用文件的活动。

[来源:GB/T 20000.1—2014,3.1,有修改]

3.4

科技评估标准 science and technology evaluation standard

通过标准化活动,按照规定的程序经协商一致制定,为各种科技评估活动或其结果提供规则、指南或特性,供共同使用和重复使用的文件。

[来源:GB/T 20000.1—2014,5.3,有修改]

4 科技评估类型术语

4.1

科技评估分类 science and technology evaluation classification

把科技评估活动中具有某种共同属性或特征的类型归并至一起,把具有不同属性或特征的类型区分开来的过程。

注:科技评估活动一般可从评估对象、内容、时间节点或目的等角度进行分类,不同角度的评估分类可能有交叉。

4.2

科技政策评估 science and technology policy evaluation

在科技政策制定、实施或终止等阶段对政策开展的各类专业化评价与咨询活动。

注:一般包括科技政策的必要性、合理性、合规性、可行性、执行力、效率、效果与影响等内容。

4.3

科技规划评估 science and technology plan evaluation

在科技规划编制、实施或结束等阶段对规划开展的各类专业化评价与咨询活动。

注:一般包括科技规划的目标定位、任务部署、落实与保障、目标完成情况、效果与影响等内容。

4.4

科技计划评估 science and technology program evaluation

在科技计划设立、实施或结束等阶段对计划开展的各类专业化评价与咨询活动。

注1:广义的科技计划评估泛指对科技计划(专项、基金等)和(或)其项目、项目承担单位等相关活动和要素开展的各类评估活动。

注2:狭义的科技计划评估是指对科技计划整体的综合评估活动。

注3:一般包括科技计划的目标定位、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、效果与影响等内容。

4.5

科技计划概算评估 science and technology program budget estimate evaluation

在科技计划经费概算审批前对概算开展的专业化评价与咨询活动。

注:一般包括科技计划一年或多年的概算的资金配置、政策相符性、目标相关性和经济合理性等内容。

4.6

科技计划指南评估 science and technology program guide evaluation

对科技计划项目申报指南开展的专业化评价与咨询活动。

注:一般包括指南与政策的相符性、指南与计划总体实施方案的相关性、指南任务之间的协调性等内容。

4.7

科技项目评估 science and technology project 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。

注:一般包括科技项目的目标、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、效果与影响等内容。

4.8

科技项目预算评估 science and technology project budget evaluation

在科技项目经费预算审批前对预算开展的专业化评价与咨询活动。

注:一般包括预算的政策相符性、目标相关性和经济合理性等内容。

4.9

科技成果评估 science and technology achievement evaluation

在科技成果产出、管理、转移转化或推广应用等过程中对成果开展的各类专业化评价与咨询活动。

注：一般包括科技成果的创新性、先进性、成熟度、可行性、应用前景、潜在风险、社会效益、经济效益等内容。

4.10

科技绩效评估 science and technology performance evaluation

对科技活动预期目标实现程度、相关主体职责履行程度或资源条件使用情况，及其效率、效果、效益和影响开展的各类专业化评价与咨询活动。

4.11

科技奖励评估 science and technology award evaluation

对科技奖励工作或其评奖对象开展的各类专业化评价与咨询活动。

4.12

产业科技创新评估 industry science and technology innovation evaluation

对特定产业或领域科技创新情况开展的各类专业化评价与咨询活动。

注：一般包括创新的环境、投入、管理、能力、产出、效果与影响等内容。

4.13

区域科技创新评估 regional science and technology innovation evaluation

对特定区域内科技创新情况开展的各类专业化评价与咨询活动。

注1：一般包括创新的环境、投入、管理、能力、产出、效果与影响等内容。

注2：区域可以按行政划分，如：省、市、县等；也可以按地域划分，如：长三角、珠三角等。

4.14

创新基地评估 innovation base evaluation

对从事研究开发、成果转化与产业化、科技资源共享服务等科技创新活动的各类实验室、中心、园区等组织开展的各类专业化评价与咨询活动。

注：一般包括发展目标定位、资源条件、人才队伍、创新能力、服务水平、成果、运行机制、组织管理、绩效和影响等内容。

4.15

科技机构评估 science and technology organization evaluation

对从事科技活动的各类组织机构开展的专业化评价与咨询活动。

注1：一般包括组织机构的发展目标定位、资源条件、人才队伍、创新能力、服务水平、成果、运行机制、组织管理、绩效和影响等内容。

注2：组织机构是企业、事业单位、机关、社会团体及其他依法成立的单位统称。

4.16

科技人才评估 science and technology talent evaluation

对各类科技人才个人或团队开展的专业化评价与咨询活动。

注：一般包括人才的创新创业能力、成果、贡献、诚信、影响等内容。

4.17

科技信用评估 science and technology credit evaluation

对从事科技活动的各类组织机构和个人的信用开展的专业化评价与咨询活动。

注：一般包括资质条件与能力、履约尽职表现、奖励与处罚记录等内容。

4.18

事前评估 ex-ante evaluation

在科技活动实施前开展的专业化评价与咨询活动。

注：一般包括科技活动的可行性、目标、资源条件、预期效果等内容。

4.19

事中评估 mid-term evaluation

在科技活动实施过程中开展的专业化评价与咨询活动。

注：一般包括科技活动的实施进展、组织管理、阶段成果、预期目标实现程度、职责履行程度、风险和可持续性等内容。

4.20

事后评估 **ex-post evaluation**

在科技活动完成后开展的专业化评价与咨询活动。

注：一般包括科技活动的预期目标完成情况、产出、成果、效果、影响等内容。

4.21

委托评估 **commissioned evaluation**

被动评估

由评估机构或评估专家组根据外部委托和任务需求开展的专业化评价与咨询活动。

4.22

无委托评估 **noncommissioned evaluation**

主动评估

由评估机构自主设定评估任务，不需要外部委托而开展的专业化评价与咨询活动。

5 科技评估管理术语

5.1

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。

5.2

评估者 **evaluator**

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

5.3

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。

5.4

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。

5.5

评估项目组 **evaluation project team**

评估机构为完成某项评估业务，组建的项目工作小组。

5.6

评估项目组长 **evaluation project team leader**

评估项目组中主持开展评估工作的负责人。

5.7

咨询专家 **consultant**

根据评估任务需要，评估机构在评估项目组之外聘请的，为相关事项提供咨询意见的专家。

5.8

评估人员 **evaluation personnel**

参与评估活动的人员。

注：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。

5.9

评估对象 evaluation object

在评估中,被评估的科技政策、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。

5.10

用户 user

评估活动的委托者和评估结果的使用者。

注:用户包括预期用户和非预期用户。

5.11

利益相关者 stakeholder

与评估对象之间存在利益关系,或利益受评估结果影响的组织机构或个人。

5.12

评估准则 evaluation criterion

为保证评估活动的质量和可信度,评估活动相关各方应当遵循的原则和要求。

5.13

评估责任 evaluation accountability

评估者对评估活动过程和结果承担的相应责任。

5.14

评估质量 evaluation quality

评估活动遵循评估准则、满足委托者需求、达到预期用户合理预期的程度。

5.15

评估质量控制 evaluation quality control

为保证评估活动的质量而采取的控制过程和措施。

6 科技评估组织实施术语

6.1

评估目的 evaluation objective

评估活动预期实现的意图。

6.2

评估任务 evaluation task

为满足评估活动委托者的需求,达到评估目的,评估者所要完成的工作。

6.3

评估内容 evaluation content

对评估对象进行分析和评价的有关方面和问题。

6.4

评估议题 evaluation issue

围绕评估内容提出的评估活动需回答的有关问题。

6.5

评估范围 evaluation scope

评估活动中有关评估对象、内容、时间区间等事项的范畴。

6.6

评估时间 evaluation duration

评估活动的起止时间。

6.7

评估信息 evaluation information

为完成评估任务,围绕评估内容采集的有关数据、事实和观点等。

注:包括数字、文字、影像等不同形式。

6.8

评估证据 evaluation evidence

在评估活动中取得的,用于支撑评估结论的有关信息及其分析处理结果。

6.9

评估依据 evaluation basis

评估活动遵循的依托和判断基准。

注: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。

6.10

评估基准 evaluation benchmark

评估活动中对评估对象进行比较和评价的参照标准。

注:包括评估对象前后纵向比较时的初期状态,与其他对象横向比较时其他对象的同期状态,与预期目标、政策规范要求或标杆等比较时的期望状态等。

6.11

评估基线 evaluation baseline

评估对象的初期状态。

注:评估基线是评估基准的一种类型,可据此对评估对象进行前后比较和评价。

6.12

评估程序 evaluation procedure

为完成评估任务所执行的系统性工作步骤。

6.13

评估方法 evaluation method

为完成评估任务而采取的行为方式、手段、模型与工具。

6.14

评估指标 evaluation indicator

反映评估对象特征的因素或变量。

注:用于简明地对评估对象进行测度和评价。

6.15

定量指标 quantitative indicator

可以量化并精确衡量的指标。

6.16

定性指标 qualitative indicator

不能直接量化、无法精准衡量的指标。

6.17

评估指标体系 evaluation indicator system

系统反映评估对象特征的一组指标。

6.18

评估指标权重 evaluation indicator weight

多指标的综合评估活动中,各指标的相对重要程度及其在整体中所占比例的数值。

6.19

评估方案 evaluation scheme

评估活动的工作计划。

注:一般包括评估目的、对象、任务、内容、依据、程序、方法、组织、进度、条件保障和产出等。

6.20

评估手册 evaluation handbook

评估机构制定的对评估方案进行细化和补充的工具性文件。

注:用于指导和规范评估人员和其他相关人员开展评估业务。

7 科技评估技术方法术语

7.1

问卷调查 questionnaire

运用统一设计的问卷向若干调查对象了解有关事实和(或)观点的方法。

7.2

比较研究 comparative study

将评估对象与评估基准进行比较,分析研究评估对象的方法。

7.3

案例研究 case study

选择一个或若干个典型案例,系统地收集其相关信息,并对其进行深入研究的方法。

7.4

利益相关者座谈 stakeholder panel discussion

选取一定数量的利益相关者,以座谈会的方式,了解有关事实和(或)观点的方法。

7.5

同行评议 peer review

组织相关领域的同行专家,对评估对象进行分析和评价的方法。

7.6

实地调研 field survey

前往现场进行观察、访谈、实验等活动,获取调研对象第一手资料的方法。

7.7

文献计量 bibliometrics

采用统计学、文献学等方法,对论文、专利等文献资料进行定量计算的方法。

7.8

成本效益分析 cost benefit analysis

将评估对象所消耗的所有资源的成本和由该对象的实施带来的效益进行关联分析的方法。

7.9

技术就绪度评价 technology readiness level evaluation

按一定的原则制定分级标准,对技术的成熟程度进行分级评价的方法。

7.10

多指标综合评估 multi-indicator comprehensive evaluation

应用多个指标对评估对象进行测度和评价,通过线性加权求和法、乘法合成法或其他数学方法对这些指标值进行合成计算,形成综合评估结果的方法。

7.11

层次分析 analytic hierarchy process

将评估对象的各个因素分解为有序的层次结构,通过两两比较确定各层次元素的相对重要性,运用定性判断和定量计算相结合的方式筛选关键因素、计算各因素权重的方法。

注:该方法常用于评估指标体系及各指标权重的设置。

7.12

逻辑框架 logical framework

运用框图来简明反映一项活动的实施过程及其内在逻辑关系的方法。

注1:一般由目标、投入、活动、产出、成效、影响等要素构成。

注2:该方法常用于描述评估对象,设置评估议题和指标。

8 科技评估结果术语

8.1

评估报告 evaluation report

评估活动最终形成的,说明评估活动基本情况、反映评估结论和建议等内容的规范化书面报告。

注1:支撑评估活动的有关分析、调查、研究等报告可以作为评估报告的附件。

注2:由评估专家组形成的评估报告有时又称为专家组意见。

8.2

评估结果 evaluation result

评估活动最终形成的结论和建议,以及反映这些内容的评估报告等成果产出。

注:评估的结论可以是正面结论或负面问题。

8.3

评估证据报告 evaluation evidence report

对评估证据进行陈述和分析,用于支撑评估结果的书面报告。

8.4

声明 statement

对评估活动有关假设、局限性、用途等方面的正式说明。

注:声明一般包含在评估报告中。

8.5

评估工作底稿 evaluation working paper

评估活动中形成的,反映评估程序实施情况、支持评估结论的工作记录和相关资料。

注:评估工作底稿一般包括调查问卷、会议记录、咨询专家意见表、保密承诺声明书等。

8.6

反馈意见 feedback

评估活动利益相关者对评估活动过程和结果的反映和评价。

8.7

评估档案 evaluation record

评估活动形成的具有保存价值的文件。

注:与评估过程和结果密切相关,可用于评估活动的研究、跟踪、管理、监督等。

参 考 文 献

- [1] GB/T 20000.1—2014 标准化工作指南 第1部分:标准化和相关活动的通用术语
- [2] GB/T 20091—2006 组织机构类型
- [3] 中国科学技术指标 2016,中华人民共和国科学技术部,2016
- [4] 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.
- [5] 国家科研计划课题评估评审暂行办法,科技部、财政部、国家计委、国家经贸委(国科发财字〔2002〕165号),2002
- [6] 国家科技计划项目评估评审行为准则与督查办法,中华人民共和国科学技术部(科技部令第7号),2003
- [7] 科技评估工作规定(试行),中华人民共和国科学技术部(国科发政〔2016〕382号),2016
- [8] 评估和面向结果管理的关键术语,经济合作发展组织发展援助委员会(OECD/DAC),2002

索 引

汉语拼音索引

A

案例研究 7.3

B

比较研究 7.2

C

层次分析 7.11

产业科技创新评估 4.12

成本效益分析 7.8

创新基地评估 4.14

D

定量指标 6.15

定性指标 6.16

多指标综合评估 7.10

F

反馈意见 8.6

J

技术就绪度评价 7.9

K

科技成果评估 4.9

科技规划评估 4.3

科技活动 3.1

科技机构评估 4.15

科技计划概算评估 4.5

科技计划评估 4.4

科技计划指南评估 4.6

科技绩效评估 4.10

科技奖励评估 4.11

科技评估 3.2

科技评估标准 3.4

科技评估标准化 3.3

科技评估分类 4.1

科技人才评估 4.16

科技项目评估 4.7

科技项目预算评估 4.8

科技信用评估 4.17

科技政策评估 4.2

L

利益相关者 5.11

利益相关者座谈 7.4

逻辑框架 7.12

P

评估报告 8.1

评估程序 6.12

评估档案 8.7

评估对象 5.9

评估范围 6.5

评估方案 6.19

评估方法 6.13

评估工作底稿 8.5

评估机构 5.4

评估基线 6.11

评估基准 6.10

评估结果 8.2

评估目的 6.1

评估内容 6.3

评估人员 5.8

评估任务 6.2

评估时间 6.6

评估手册 6.20

评估项目组 5.5

评估项目组长 5.6

评估信息 6.7

评估依据 6.9

评估议题 6.4

评估责任 5.13

评估者 5.2


评估证据 6.8

评估证据报告 8.3

评估指标 6.14

评估指标权重	6.18		
评估指标体系	6.17		T
评估质量	5.14	同行评议	7.5
评估质量控制	5.15		
评估专家组	5.3		W
评估准则	5.12	委托评估	4.21
		委托者	5.1
		问卷调查	7.1
		文献计量	7.7
		无委托评估	4.22
			Y
		用户	5.10
			Z
		咨询专家	5.7

英文对应词索引

	A
analytic hierarchy process	7.11
	B
bibliometrics	7.7
	 C
case study	7.3
commissioned evaluation	4.21
comparative study	7.2
consignor	5.1
consultant	5.7
cost benefit analysis	7.8
	E
evaluator	5.2
evaluation accountability	5.13
evaluation baseline	6.11
evaluation basis	6.9
evaluation benchmark	6.10
evaluation content	6.3
evaluation criterion	5.12
evaluation duration	6.6

evaluation evidence	6.8
evaluation evidence report	8.3
evaluation expert team	5.3
evaluation handbook	6.20
evaluation indicator	6.14
evaluation indicator system	6.17
evaluation indicator weight	6.18
evaluation information	6.7
evaluation issue	6.4
evaluation method	6.13
evaluation objective	6.1
evaluation object	5.9
evaluation organization	5.4
evaluation personnel	5.8
evaluation procedure	6.12
evaluation project team	5.5
evaluation project team leader	5.6
evaluation quality	5.14
evaluation quality control	5.15
evaluation record	8.7
evaluation report	8.1
evaluation result	8.2
evaluation scheme	6.19
evaluation scope	6.5
evaluation task	6.2
evaluation working paper	8.5
ex-ante evaluation	4.18
ex-post evaluation	4.20

F

feedback	8.6
field survey	7.6

I

industry science and technology innovation evaluation	4.12
innovation base evaluation	4.14

L

logical framework	7.12
-------------------------	------

M

mid-term evaluation	4.19
multi-indicator comprehensive evaluation	7.10

N

noncommissioned evaluation	4.22
----------------------------------	------

P

peer review	7.5
-------------------	-----

Q

qualitative indicator	6.16
quantitative indicator	6.15
questionnaire	7.1

R

regional science and technology innovation evaluation	4.13
---	------

S

science and technology achievement evaluation	4.9
science and technology activities	3.1
science and technology award evaluation	4.11
science and technology credit evaluation	4.17
science and technology evaluation	3.2
science and technology evaluation classification	4.1
science and technology evaluation standard	3.4
science and technology evaluation standardization	3.3
science and technology organization evaluation	4.15
science and technology performance evaluation	4.10
science and technology plan evaluation	4.3
science and technology policy evaluation	4.2
science and technology program budget estimate evaluation	4.5
science and technology program evaluation	4.4
science and technology program guide evaluation	4.6
science and technology project budget evaluation	4.8
science and technology project evaluation	4.7
science and technology talent evaluation	4.16
stakeholder	5.11
stakeholder panel discussion	7.4
statement	8.4

T

technology readiness level evaluation	7.9
---	-----

U

user 5.10

