

2005爱因斯坦年评估总报告

GESAMTBERICHT ZUR EVALUATION DES EINSTEINJAHRES 2005

ISBN 978-7-110-06765-9



9 787110 067659 >

定价：38.00元

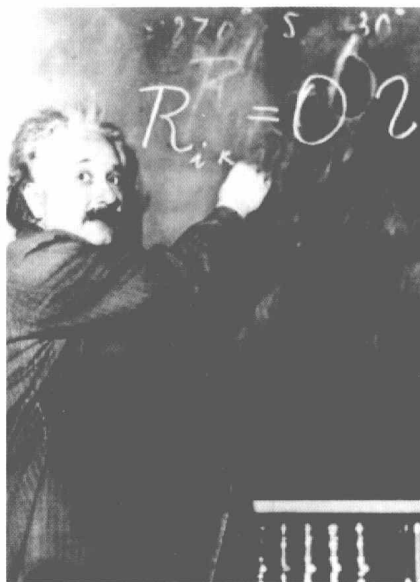


Die gemeinsame Initiative von Bundesregierung
Wissenschaft, Wirtschaft und Kultur

2005 爱因斯坦年评估总报告

[德]马尔库斯·加布里尔 托马斯·夸斯特 著

王保华 译



科学普及出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

2005 爱因斯坦年评估总报告/(德)加布里尔,(德)夸斯特著;王保华译.
—北京:科学普及出版社,2008.9
ISBN 978-7-110-06765-9

I. 2… II. ①加…②夸…③王… III. 科学普及-评估-
研究报告-国外-2005 IV. N4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 137680 号

自 2006 年 4 月起本社图书封面均贴有防伪标志,未贴防伪标志的为盗版图书。

著作权合同登记号 01-2008-4217

本书中文版由德国 Com. X 传播分析评估研究所授权科学普及出版社独家出版

科学普及出版社出版

北京市海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码:100081

电话:010-62103210 传真:010-62183872

<http://www.kjpbooks.com.cn>

科学普及出版社发行部发行

北京市凯鑫彩色印刷有限公司

*

开本:787 毫米×1092 毫米 1/16 印张:10.75 字数:200 千字

2008 年 9 月第 1 版 2008 年 9 月第 1 次印刷

印数:1—600 册 定价:38.00 元

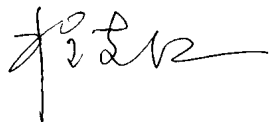
ISBN 978-7-110-06765-9/N·109

序

通过科普活动传播科学技术知识,加强科学技术与社会公众的互动,提高公民的科学文化素质,是科普活动组织者的良好愿望。但这些科普活动的效果是否理想,它们是否真正回应了公众对科技知识的实际需求,却并不因组织者初衷之良好而定。欲使科普活动获得成功,需要多方努力,需借天时、地利、人和。因此,如何提高科普活动的水平,就成为国内外科普工作者不断探索的课题。而科学的评估,是提升科普活动水平的有效手段,是测定科普活动目的/结果关系的一种尺度。通过评估找出缩小科普活动目标和实际效果之间差距的方法,是科普活动评估的终极目的。

《全民科学素质行动计划纲要(2006—2010—2020年)》明确提出,要建立公民科学素质状况和该纲要实施的监测指标体系。科普活动效果的评估既是建立指标体系的过程,也是完善指标体系的重要环节。在评估工作中要重视建立科普评估制度,研究并制定目标人群、组织机构、媒体、科普项目以及活动的评估指标体系。我国科普活动的评估工作还处在起步和初级发展阶段。因此我们需要更多地了解和借鉴国外有关科普日、科技周、科学年的评估工作,逐步建立和完善具有中国特色的科普活动评估体系,形成投入绩效测评机制。

中国科普研究所组织翻译的《2005 爱因斯坦年评估报告》是一本比较系统的爱因斯坦年活动的评估报告,也是一部反映国外科普活动状况的重要文献。为不断提高公众科技传播的效果,德国一直比较重视科普活动的评估。尤其是对于“科学年”这类大型科普活动的评估,已经逐步形成了一套比较完善的评估体系,走在西方发达国家的前列。以他山之石攻己之玉,希望本书的翻译出版,能够对我国科普活动的评估工作起到良好的借鉴作用。



中国科协书记处书记

2008年4月

受德国联邦教育研究部的委托,Com·X传播分析评估研究所承担了2005爱因斯坦年的评估工作。主要撰稿人马尔库斯·加布里尔和托马斯·夸斯特先生于2006年3月15日在波鸿完成爱因斯坦年的评估报告。

爱因斯坦年评估项目负责人:托马斯·夸斯特(Tomas Quast)先生

爱因斯坦年评估项目组:

数据统计:李卡达·德拉斯(Ricarda Delasauce)

项目管理:马尔库斯·加布里尔(Markus Gabriel)

工作人员:尤拉·马勒(Julia Mahler)

研究指导:尼库·瓦尔顿(Nicole Warthun)

Com·X传播分析评估研究所

Ehrenfeldstr. 34

44789 Bochum

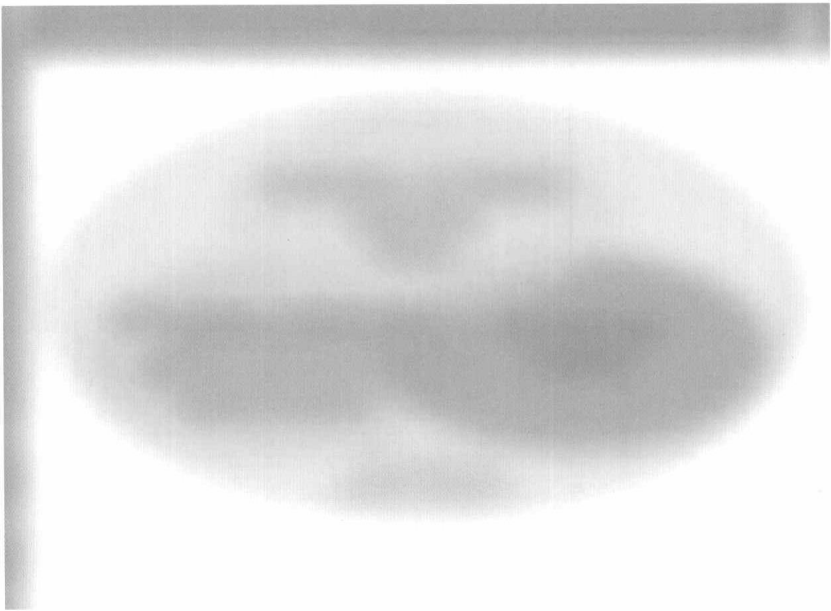
目 录

1 导 言	1
1.1 2005 爱因斯坦年	3
1.2 评估目的	4
2 概 述	9
2.1 简单概括	11
2.2 根据爱因斯坦年设定的总目标进行总结	12
2.2.1 爱因斯坦年公开亮相和影响范围以及举办的活动	12
2.2.2 加强“与科学对话”并推进系列科学年(KK)	15
2.2.3 向公众介绍爱因斯坦的生平、工作和历史的作用	16
2.2.4 自然科学和技术方面的成果	17
2.2.5 爱因斯坦年中科学传播新的方案	18
2.2.6 活动:目标人群、活动方式和活动地点	19
3 评估目的和方法过程	23
3.1 活动的组织者和合作方	25
3.1.1 对组织者的调查	25
3.1.2 活动合作方的调查	27
3.2 活动的参与者及举办的活动	27
3.2.1 活动的选择和描述	28
3.2.2 参观者/参与者的民意调查	29
3.2.3 通过其他渠道对活动进行评价	31
3.2.4 教师(由教师在线和读者基金会专门为教师提供的活动)	31
3.3 公众和公众中的核心目标人群	32
3.3.1 公众调查	32
3.3.2 街访	33
3.4 记者	34
3.5 (印刷)媒体记者的反应	35
3.5.1 对媒体记者反应的分析	35
3.6 根据公众对科学的感悟进行分类	36
3.7 结果说明	37

4	2005 爱因斯坦年的设计方案、目的组织机构和主办方	39
4.1	2005 爱因斯坦年和科学年的基本设计方案	41
4.1.1	爱因斯坦年特殊基础组织结构的特点	44
4.1.2	作为“顶级品牌”的科学年系列	46
4.1.3	2005 爱因斯坦年主办方在合作上的实际经验	49
4.1.4	合作伙伴(地方活动主办方)与爱因斯坦年办公室和 代表处合作的经验	50
4.1.5	整合爱因斯坦年地方的活动——伙伴之间的合作和联网	54
4.2	爱因斯坦年的目的	58
4.2.1	目标和目标人群	59
4.2.2	爱因斯坦年的特点	62
4.3	科学传播在德国的发展和科学年的作用	64
5	公众对 2005 爱因斯坦年的感悟及取得的成果	67
5.1	2005 爱因斯坦年的公开亮相	69
5.2	爱因斯坦和爱因斯坦年主题的影响范围	70
5.2.1	公众对举办爱因斯坦周年纪念会的知晓度	70
5.2.2	2005 爱因斯坦年的知晓度	72
5.2.3	对公共有效传播方式的评价	75
5.2.4	广泛开展公共宣传是否值得?	79
5.3	科学年的效果	80
5.3.1	活动的知晓度和公众参与的情况	80
5.3.2	爱因斯坦年的传播工作和效果	82
5.4	科学和科学传播之间的关系	90
5.4.1	科学传播工作的重要性	90
5.4.2	公众对科学感悟的分类	91
6	从媒体和新闻记者角度看 2005 爱因斯坦年	95
6.1	新闻工作:对媒体评价的基础	97
6.1.1	对媒体反应的定量分析	97
6.1.2	对媒体反应的定量分析	99
6.2	记者评价爱因斯坦年和科学传播	101
6.2.1	评价 2005 爱因斯坦年的新闻工作	101
6.2.2	对科学传播的评价	103
7	2005 爱因斯坦年的活动和内容	109
7.1	爱因斯坦年的重要活动	111

7.1.1	选出要评估的活动	111
7.1.2	参加活动的人员结构	111
7.1.3	关注活动的渠道	116
7.1.4	对重要活动的评价	117
7.1.5	爱因斯坦年活动的传播工作和效果	121
7.1.6	2005 爱因斯坦年活动的整合、相互间合作和合作网的形成	128
7.1.7	爱因斯坦年活动中增加新的元素和活动的创新	133
7.1.8	活动介绍和活动特点的评价	133
7.2	专为教师提供的活动	150
7.2.1	爱因斯坦专题的教学计划	150
7.2.2	课堂上关于爱因斯坦年的话题	151
7.2.3	学校里没有涉及爱因斯坦话题的原因	152
7.2.4	简单介绍 2005 爱因斯坦年教师在线和读者基金会的活动	152
7.2.5	专门为教师做的工作	154
7.3	爱因斯坦年中合作者组织的活动	156
7.3.1	爱因斯坦年合作伙伴的组织结构及提供的活动	156
7.3.2	科学年活动合作伙伴联盟	161
	参考书目	162
	后记	163

1 身 言



1.1 2005 爱因斯坦年

从 2000 年开始,德国联邦教育研究部(Bundesministerium fuer Bildung und Forschung)和“与科学对话”(Wissenschaft im Dialog)的发起者共同举办了科学年的系列活动。回顾以往科学年的发展趋势,科学年越来越多地得到了公众的支持。活动的倡导者、主办方及合作者(较大的科研院所、机构和学校)积极地参与科学年;另一方面有更多的公众参与科学年的活动,媒体对科学年也给予了极大的关注。从 2005 年 1 月 19 日阿尔伯特·爱因斯坦(Albert Einstein)年开幕式起,新闻媒体就作出了积极的反应,大力宣传爱因斯坦年。从这些举动人们已经猜测到,2005 爱因斯坦年一定会保持良好的发展态势。以往科学年的主题都是以某个科学学科为主题,2005 科学年的主题没有定位在科学领域,而首次以一位人物,一位科学家——爱因斯坦为科学年的活动主题。

大家都知道爱因斯坦是一位著名的科学家,但对他的理论和著作以及他个人的生活可能了解的不是很多。出于这方面的考虑,主办方在 2005 年要给公众呈现出一个真实的爱因斯坦。一方面人们感到爱因斯坦对当今世界确实有着重大的意义,但另一方面对爱因斯坦又“不是很了解”,在这两者之间形成的距离,使人们表现出对爱因斯坦景仰或者拒绝。这种现象正是构成了主办方要宣传和普及爱因斯坦的基础,同时也是主办方举办爱因斯坦年的一个充分理由。活动的目的是,通过 2005 爱因斯坦年的活动使公众真正了解爱因斯坦,同时认识到爱因斯坦对德国的科学研究,对德国的创新具有十分重要的现实意义。

爱因斯坦在众多学科方面是一位有创造性的杰出人物,是一位公认的和平主义者,是一位音乐家,同时也是现代人的象征。我们一直强调科学与社会之间要开展对话,此时推出爱因斯坦的活动是非常合适的。爱因斯坦的科学研究工作不仅对科学,而且对其他领域的创新都起到了推动的作用。在 2005 爱因斯坦年中要在各地举办各种各样的活动,围绕爱因斯坦开展科学专题的讨论,并结合科学史、社会—政治、经济、音乐和艺术等开展形式多样的活动。

没有任何一届科学年像 2005 爱因斯坦年这样,2005 年年初在德国境内就展开了爱因斯坦和科学年广告的大力宣传。为了把 2005 爱因斯坦年办成极具特色的科学年,爱因斯坦年的主办方把宣传的重点放在公众对科学年的感悟及举办的活动上。2005 年是爱因斯坦相对论诞辰 100 周年,伟大的科学家逝世 50 周年,德国联邦政府(Bundesregierung)为爱因斯坦举办了官方的周年庆祝活动。这项活动也引起了公众的极大关注。爱因斯坦年要比以往科学年更加地贴近广大公众。学生、青少年及年轻的科学工作者和科学家设定为活动的重点人群。

1.2 评估目的

正如前4年举办的科学年,首先对爱因斯坦年和科学年在宣传方面采取的各项措施以及活动的效果进行审定,评定出取得重要成果的标准是:

- 涉及范围
 - 科学年的感悟
 - 各种活动的感受
 - 参加及访问科学年的活动
 - 接受媒体方面的意见
- 重要作用
 - 传播重要信息
 - 锁住重要信息

主要针对下列目标人群

- 广大公众
- 学生、青少年和年轻人
- 教师
- 大学生
- 年轻的科学家
- 记者

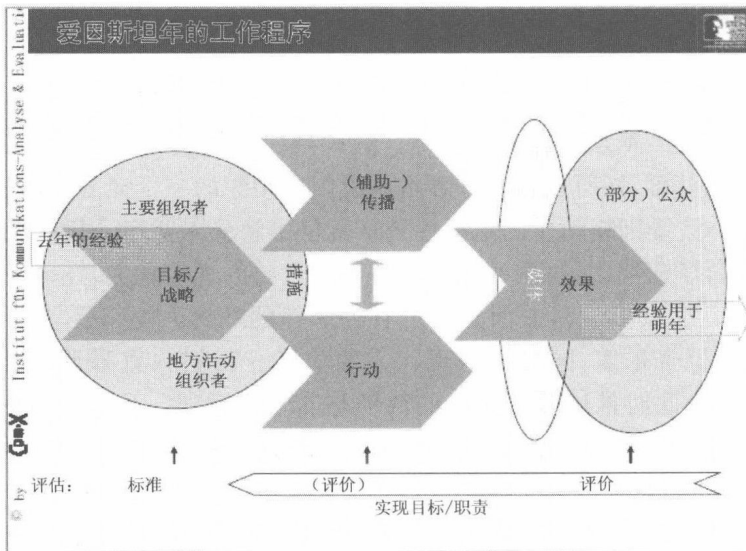


图 1.1 爱因斯坦年的工作程度

评估的范围

我们评估工作一方面重点放在对公共场合采取的宣传措施,如广告宣传、在建筑物上悬挂爱因斯坦大型语录条幅、街头树立爱因斯坦姓名大写字母E的雕塑和媒体宣传。另一方面要对举办的活动以及活动的内容、对爱因斯坦年的重要意义和科学年系列以及科学传播等方面进行评估。

为了对举办的活动进行评估,我们要在众多的活动中进行筛选。在挑选过程中首先从以下几个方面进行考虑:

- 题目的重点:挑选出的活动不仅要涉及科学传播方面,而且要考虑人群、社会经济以及文化等几方面。
- 创新:科学年活动要有新意。
- 目标人群:2005 爱因斯坦年的核心目标人群。
- 活动举办地:举行大型活动的城市(除柏林和波茨坦)。

按照以上标准我们选出了以下的活动进行评估:

- 阿尔伯特·爱因斯坦——宇宙的工程师;
- 德意志慕尼黑博物馆的认识冒险特展;
- 与科学对话公司举办的科学之夏;
- MS 爱因斯坦展览船的巡展;
- 文化艺术项目爱因斯坦论坛的爱因斯坦空间展;
- 旅游项目文化城市之旅地方游;
- 教师在线网专门为教师提供的关于 2005 爱因斯坦年专题的电子课件;
- 读者学会专门为教师提供的关于爱因斯坦的册子。

在今年的评估中我们节选了以往科学年的评估报告。这些评估报告是我们拟订评估方案和评定结果的重要参考资料:

- *Gesamtbericht zur Evaluation des "Jahr der Technik 2004"*; Univation, 2005.
http://www.innovationsanalysen.de/de/download/eval_jdt_gesamtbericht.pdf
- *Evaluation "Jahr der Chemie 2003" - Bestandsaufnahme und Perspektiven der Weiterentwicklung des Konzepts "Wissenschaftsjahr"*; Univation, 2004.
http://www.innovationsanalysen.de/de/rojekte/eval_jahr_chemie.html
- *Evaluatino von Kommunikations- und Dialogstrategien im "Jahr der Geowissenschaften 2002"*; fokus/EPF, 2003.
http://www.innovationsanalysen.de/de/projekte/eval_geowissenschaften.html
- *Methoden- und Effizienzevaluatin zum Jahr der Lebenswissenschaften 2001*; apropo! 2002.
http://www.innovationsanalysen.de/de/projekte/eval_lebenswissenschaften.html

对爱因斯坦年活动目的评估

在评估中始终围绕一个重要的主题：如何成功地将爱因斯坦的研究工作、爱因斯坦的作用、重要意义以及成果向广大公众进行传播，同时阐述爱因斯坦对科学和社会的重要意义。主要以爱因斯坦人物为主线：

- 是否可以借助爱因斯坦在政治、经济或科学范畴的内容上进行传播？
- 是否可以关注个人的方式，如关注爱因斯坦，对他的工作和成果进行传播？也就是围绕一个历史人物展开。

科学年放在对人物的宣传上，也就是在今年 2005 年。以后的科学年可能不会再以一位人物为主题。因此要考虑到，如何使以往以科学学科为主科学年的运行方式成功地转向以人物为主的科学年，并充分发挥这一届科学年的作用。虽然 2005 年聚焦爱因斯坦，但同时公众也可以关注到更多的自然和技术的学科上。

- 需要加进许多新的活动方式和活动内容；有更多的专业团体加入到 2005 爱因斯坦年的活动组织机构中。

出于对以上的考虑中可能会引出下列问题：

- 爱因斯坦年的主题放在一个人物上效果究竟如何？
- 爱因斯坦年是否可以产生影响？
- 为下一个科学年留下哪些可借鉴的经验？

以自然科学学科为主题的科学年到以爱因斯坦为主题的科学年是否可以成功地进行“转换”？

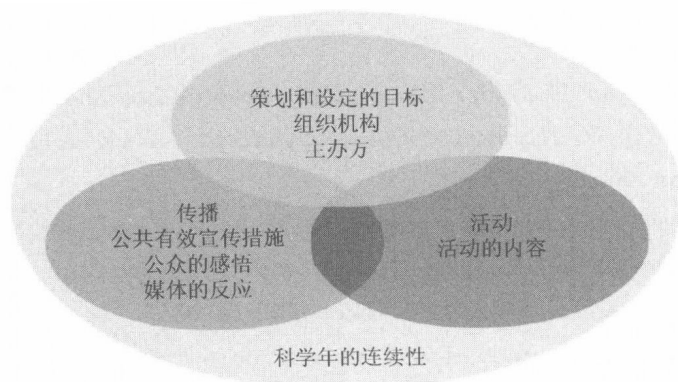


图 1.2 主要评估的几个方面

- 爱因斯坦是否能够成为德国未来科学和创新文化的新起点？
- 具体来讲，是否能够激发青少年和年轻人对自然科学的热情，这种热情是否能够持续，以至于影响今后他们对职业的选择？
- 是否能够借助爱因斯坦个人，他的生平和工作来触及和影响到社会的

各个领域。在一定程度上能否作为一种催化剂使科学与社会的其他的领域开展对话？

- 哪些战略和因素说明可以实现目标？
- 如何或怎样界定爱因斯坦年针对不同目标人群已经取得了成功？
- 爱因斯坦年的各项宣传措施以及活动为科学年作出了哪些贡献？

对爱因斯坦年整体的描述主要建立在对各项活动的评估上。在评估中对活动设定的核心目标人群必须作为潜在积极参加活动的受益者。活动的内容和活动的参与者也是这次评估的重点。另外还要关注爱因斯坦年活动的发起者、中央活动的组织者和地方活动的合作者。

2 概 述

