



中华人民共和国国家标准

GB/T 41866.1—2022/ISO/IEC 29155-1:2017

系统与软件工程 信息技术项目绩效 基准度量框架 第1部分：概念和定义

Systems and software engineering—Information technology project
performance benchmarking framework—Part 1: Concepts and definitions

(ISO/IEC 29155-1:2017, IDT)

2022-10-12 发布

2023-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	3
5 框架概述	4
5.1 总则	4
5.2 IT项目绩效基准度量的概念	4
5.3 利益相关方	7
5.4 基准度量方法的类型	8
5.5 IT项目范畴	8
6 基准度量要求	9
7 基准度量报告编制	10
8 数据收集和维护	10
9 基准度量框架中后加的标准化领域	11
9.1 概述	11
9.2 基准度量领域	11
9.3 数据特性	12
9.4 数据分析	12
9.5 数据交换	12
参考文献	13

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。

本文件是 GB/T 41866《系统与软件工程 信息技术项目绩效基准度量框架》的第 1 部分。GB/T 41866 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：概念和定义；
- 第 2 部分：基准度量要求；
- 第 3 部分：报告编制；
- 第 4 部分：数据收集和维护。

本文件等同采用 ISO/IEC 29155-1:2017《系统与软件工程 信息技术项目绩效基准度量框架 第 1 部分：概念和定义》。

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。

本文件由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本文件起草单位：中国电子技术标准化研究院、江苏赛西科技发展有限公司、山东山科数字经济研究院有限公司、深圳赛西信息技术有限公司、山东省计算中心(国家超级计算济南中心)、中国航天系统科学与工程研究院、成都淞幸科技有限责任公司、北京软件和信息服务交易所有限公司、韶关市智慧科技有限公司、北京中基数联科技有限公司、北京软件造价评估技术创新联盟、重庆市软件评测中心有限公司、厦门理工学院、无锡市信息化协会、中国司法大数据研究院有限公司、上海计算机软件技术开发中心。

本文件主要起草人：于秀明、张旻旻、李文鹏、李刚、周鸣乐、吴春雷、郑旭飞、郭栋、刘魁、庄园、孙凤丽、丁晓明、张星星、李敏、孙金洋、李旺、李艳、王溪、于铁强、王海青、卢俊文、李勇、胡芸、陈广清、郭新伟、曹亮、许宗敏、孙荣荣。

引 言

基准度量指各“关注对象”相互比较或分别与一个基准进行比较,以此来评价该对象特性的活动。在 GB/T 41866 中,“关注对象”指 IT 项目的绩效,而特性指 IT 项目的某一方面,例如,生产率。

基准度量是 IT 项目管理领域中发展最快的技术之一。IT 项目绩效基准度量实例的产生和发展出于多种原因,其中最常见有:

- a) 比较类似行业项目生产率的需要;
- b) 比较不同项目类型和技术生产率的需要;
- c) 改进 IT 开发过程时找到最有效目标的需要;
- d) 比较不同供应商间的生产率的需要;
- e) 改进项目管理成熟度的需要;
- f) 改进项目估计能力的需要。

开展 IT 项目绩效基准度量的有关试验文献表明实施基准度量失败率较高,同时统计数据也证明了这一点。基准度量失败主因在于测量目标的选定和业务目标的选定不一致,以及对项目级与项目组合管理级之间关系的理解有误。当测量和结果不一致时,团队仍需花费不必要的精力来收集项目数据,这将降低继续进行基准度量并使之制度化的动力。

如图 1 所示,GB/T 41866 拟包含以下多个部分:

- 第 1 部分:概念和定义。提供了 IT 项目绩效基准度量的总体框架模型。它包含了成功识别、定义、选择、应用和改进基准度量所需的必要活动和组件,也提供了 IT 项目绩效基准度量的术语和定义。
- 第 2 部分:基准度量要求。描述了进行和/或支持一个组织成功完成基准度量活动所要求的任务。
- 第 3 部分:报告编制。提供了报告编制过程和典型报告内容的通用要求和指南。
- 第 4 部分:数据收集和维持。提供了为输入和维持基准度量数据仓库而收集 IT 项目数据的活动的通用要求和指南。

.....

IT 项目绩效基准度量是定量分析和管理领域中不同先进技术和实践的结合。因此,本文件介绍的框架建立在各种标准化关键技术的基础上,例如:

- 项目管理(例如,ISO 10006);
- 系统与软件测量(例如,ISO/IEC/IEEE 15939);
- 软件生存周期过程(例如,ISO/IEC 12207);
- 系统生存周期过程(例如,ISO/IEC/IEEE 15288);
- 功能规模测量(例如,ISO/IEC 14143 系列);
- 系统与软件质量评价(例如,ISO/IEC 25000 系列)。

本文件与 ISO/IEC 12207(软件生存周期过程)、ISO/IEC/IEEE 15288(系统生存周期过程)、ISO/IEC 14143 系列(功能规模测量)、ISO/IEC 15504 系列和 ISO/IEC 33000 标准族(过程评估)、ISO/IEC/TR 12182(系统与软件产品分类)或 ISO/IEC 14764(软件生存周期过程 维护)等标准中的概念协调一致。

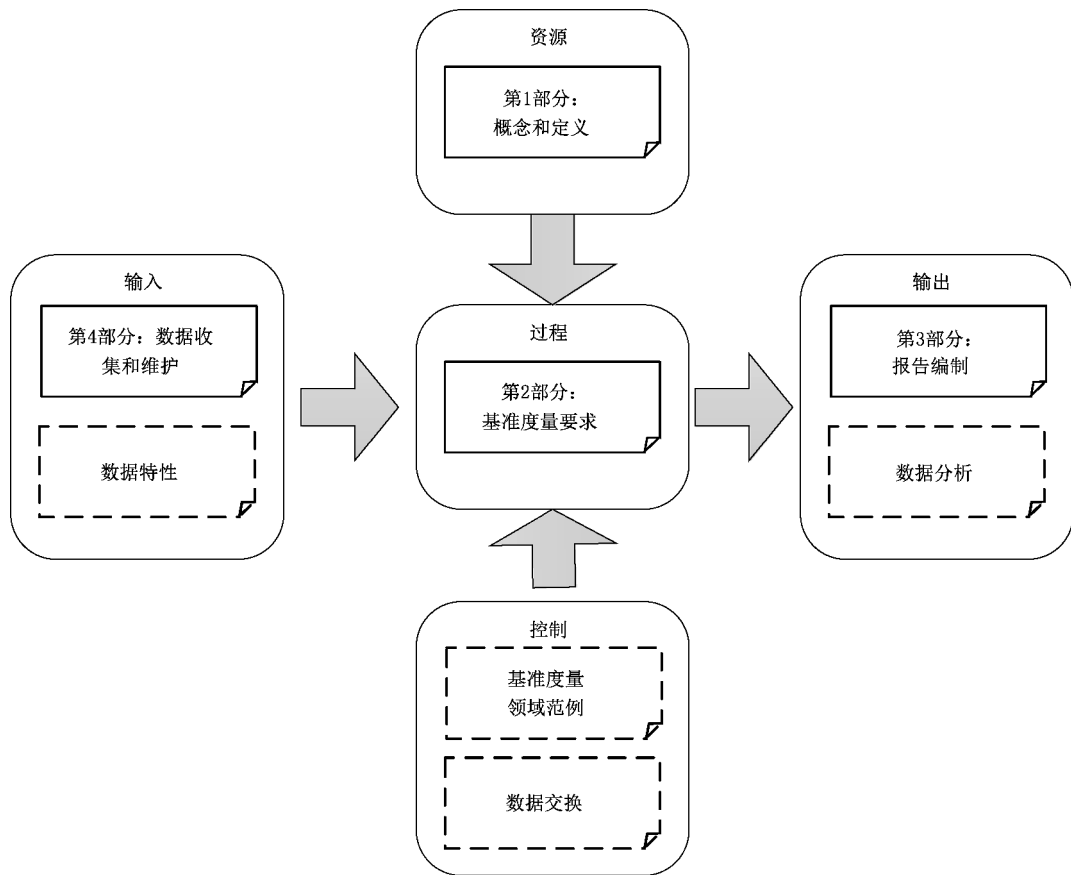


图 1 IT 项目绩效基准度量框架概览

系统与软件工程 信息技术项目绩效 基准度量框架 第1部分：概念和定义

1 范围

本文件确立了信息技术(IT)项目绩效基准度量的框架(例如,开发或维护生产率)及其有关方面(例如,数据收集和软件分类)。

该框架包含成功识别、定义、选择、应用和改进基准度量所需的一系列必要活动和组件,也提供了IT项目绩效基准度量术语的定义,可用于GB/T 41866其他部分。

本文件供IT项目绩效基准度量的利益相关方使用。

注:以下是使用本文件的情况示例:

- 基准度量服务供方希望其基准度量过程与本文件保持一致;
- 基准度量用户(或第三方代理)评估IT项目的绩效;
- 组织内部为了满足特定的信息需求。

本文件并不规定如何组织基准度量活动。对基准度量过程所产生文档的名称、格式或详细内容的规定不在本文件的范围之内。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列定义和术语适用于本文件。

ISO和IEC维护的用于标准化的术语数据库网址如下:

- ISO在线浏览平台:<https://www.iso.org/obp>
- IEC电子百科:<http://www.electropedia.org/>

3.1

属性 attribute

可由人或自动化工具定量或定性辨别的实体特征或特性。

[来源:ISO/IEC/IEEE 15939:2017, 3.2]

3.2

基准 benchmark

能据以进行比对参考点。

注:在GB/T 41866(所有部分)中,比较的对象是IT项目绩效。

3.3

基准度量 benchmarking

基准比对

将各关注对象互相比较或分别与某一基准(3.2)比较,以评价其特性的活动。