

TMMi 数据提交要求 (DSR)

版本 1.2
中文发布版 1.0

由 TMMi 基金会编写
由 TMMi®基金会中国分会负责翻译

著者:

Clive Bates / Erik van Veenendaal

版权通告

受版权保护的无限发行

英国 TMMi 基金会 版权所有。

本 TMMi 基金会资料是按照当前实际状况来提供。

TMMi 基金会不对任何包含但不限于为适用性或适销性、排他性或因使用该材料而获得的结果而提供任何形式的明示或暗示的担保。 TMMi 基金会不对任何形式的专利、商标或版权侵权行为作出任何担保。

本文档中对任何商标的使用，并非有意以任何方式侵犯商标所有人的权利。

本文档允许为内部使用而复制本文档及制作本文档的衍生品，但所有复制品及衍生品中需包含版权及“无担保”声明。

如果为外部及商业使用而复制本文档或制作本文档衍生品的，则应向 TMMi 基金会提出申请并需获得 TMMi 基金会批准。

TMMi 基金会的文档中使用了下列注册商标和服务标志：CMMI®和 TMMi®。

CMMI 是卡耐基梅隆大学在美国专利商标局注册的。

TMMi®是 TMMi 基金会的注册商标。

参与本次中文本地化的 TMMi®专家

主要内容	翻译专家	评审专家	QA 专家
全篇	李颖丽	周震漪	叶岚

贡献者

Clive Bates (英国)

Laura Casci (英国)

Donald Craigie (英国)

Andrew Goslin (英国)

Murali Krishnan (印度)

Klaus Olsen (丹麦)

Fran O' Hara (爱尔兰)

Mac Miller (英国)

Alec Puype (比利时)

Geoff Thompson (英国)

Tiruvallur Thattai Srivatsan (印度)

Erik van Veenendaal (荷兰)

Nathan Weller (英国)

Brian Wells (法国)

修订

本节总结了本文档的不同版本之间的关键修订内容。

本节仅供参考。

版本	变更说明
V1.0	各节已合并，涵盖所有评估数据提交要求，修订了提供支持调查结果或评级的证据数据的要求，提供用于确定评估样本量的数据的新要求，各章节已经合并以涵盖所有评估师数据提交要求并删除了评估师绩效评级的度量表
V1.1	添加 SDLC 作为数据提交表的一部分，删除了行业部门代码和国家代码的完整列表，更新了参考文献，删除了未使用的术语表条目，新增了关于网站展示的部分（包括如何处理过期的认证），并提高了可读性。
V1.2	行业类别已更新，使用了更标准的列表（该列表也用于 TMMi 全球用户调查）。瀑布模型已不再作为 SDLC（软件开发生存周期）的一个选项，现在使用 V 模型来代表顺序的生存周期。 本档中未使用的术语，已从术语表中的术语列表中删除 参考文献已更新至最新版本。

目录

TMMi	1
1.1 本大纲的目的	7
1.1.1 概要	7
1.1.2 所有权	7
1.2 范围	8
1.2.1 范围内的项目	8
1.2.2 超出范围的项	8
1.3 保密性	8
1.3.1 评估和评估师信息	8
1.3.2 组织的背景信息	8
1.3.3 认证信息	8
1.4 本文档的使用	8
1.4.1 数据收集指南	8
1.4.2 如何使用数据提交要求	9
2 评估数据的提交要求	10
2.1 概述	10
2.2 评估数据要求	10
2.2.1 评估总结信息	11
2.2.2 评估计划	12
2.2.3 正式评估数据要求	13
2.2.4 非正式评估数据要求	13
2.2.5 评估结果验收	13
3 评估师数据提交要求	15
3.1 概述	15
3.2 评估师数据要求	15
3.2.1 评估师识别	15
3.2.2 评估识别	15
3.2.3 评估师活动日志	15
4 在 TMMi 网站上发布	17
4.1 已认证组织	17
4.2 过期的证书	17
5 术语表	18
6 参考文献	19

1 执行总结

1.1 本大纲的目的

1.1.1 概要

TMMi 数据提交要求 (Data Submission Requirements, DSR) 规定了向 TMMi 基金会提交评估结果数据和评估活动数据的具体要求:

- 每次由认可的评估机构进行正式评估时, 均须提交经过净化的数据
- 评估师和主任评估师在评估期间的参与和表现

要求评估组保留有关评估活动、绩效评价等方面的数据作为持续记录的一部分, 以获得/保持授权状态。

要求评估组将计划进行的正式评估告知 TMMi 基金会, 并向 TMMi 基金会提交正式评估数据。

这些要求规定了需要提交的具体数据, 以便 TMMi 基金会能够:

- 验证所提交数据的一致性和完整性
- 认证的评估师
- 认证受评估的组织和组织单元
- 改善其产品和服务, 包括 TMMi 参考模型、TAMAR (TMMi 评估方法应用要求) 等
- 根据目标和目的完成分析和研究
- 发布针对测试社区和采购测试服务的匿名信息 (包括市场趋势)

应结合以下资料阅读本文档:

- 测试成熟度模型集成 **【TMMi】**
- TMMi 评估方法应用要求 **【TAMAR】**
- TMMi 评估师认证准则 **【AAC】**

本文档以 TMMi 基金会认证的主任评估师、评估师和临时评估师在使用 TMMi 基金会认可的评估方法为前提。

1.1.2 所有权

基金会声明其拥有测试成熟度模型集成 (TMMi)、TMMi 评估方法应用要求 (TAMAR)、TMMi 评估师认证标准和数据提交要求 (在本文件中) 的所有权。

1.2 范围

1.2.1 范围内的项目

针对正式和非正式评估收集的数据

针对独立评估师收集的数据

1.2.2 超出范围的项

TMMi 参考模型 - 描述了符合要求的组织所期望的测试实践

TAMAR- 描述了评估方法和完成评估的要求

讨论评估方法和评估师的认证方法与认证过程

1.3 保密性

1.3.1 评估和评估师信息

所有提交给 TMMi 基金会的数据都将予以保密。

由 TMMi 基金会发布或提供给外部使用的所有数据均是匿名的，并进行汇总，以确保无法识别或推断数据的来源。

1.3.2 组织的背景信息

TMMi 基金会要求提供特定的背景信息，以确保数据可以以匿名的方式进行分析，同时能在不指明数据来源的情况下进行有意义的总结。

1.3.3 认证信息

TMMi 基金会要求提供特定的数据项来完成其认证规程并确认所提交的数据。

这些信息将被严格保密并且不会被用于任何其他用途。

1.4 本文档的使用

1.4.1 数据收集指南

正式和非正式评估的数据应按照 TMMi 和 TAMAR 的相关规定进行记录和归档。

评估师个人有责任按要求收集提交给 TMMi 基金会的数据。

评估数据是必需的，使 TMMi 基金会能够：

- 验证所提交数据的一致性和完整性
- 认证受评估的组织和组织单元
- 改善其产品和服务，包括 TMMi 参考模型、TAMAR 等
- 根据目标和目的完成分析和研究
- 向测试社区和购买测试服务的人发布匿名的相关信息（包括市场趋势）

评估师绩效数据是必需的，使 TMMi 基金会能够：

- 验证所提交数据的一致性和完整性
- 认证评估师
- 根据目标和目的完成分析和研究
- 向测试社区和购买测试服务的人发布匿名的相关信息（包括市场趋势）

1.4.2 如何使用数据提交要求

第二章详细说明了提交评估期间收集的评估数据的要求

第三章详细说明了提交评估师评估期间参与程度数据的要求

提交的数据必须符合这些相应的要求，才能被 TMMi 基金会接受。

2 评估数据的提交要求

2.1 概述

本节详细介绍了评估所需的数据记录和提交要求。根据 TMMi 评估方法应用要求【TAMAR】，须记录评估数据并向发起人提供书面报告。

数据提交要求根据所完成评估类型的不同而有所区别。

- 所有正式评估必须记录评估数据并提交给 TMMi 基金会。
- TMMi 基金会不要求提交非正式评估的数据。然而，为了让评估师在非正式评估的参与数据被接受（以及让评估小时数用于评估师的再认证），非正式评估的数据应提交给 TMMi 基金会。

提交评估数据时，根据评估的类型分别需要提交如下数据：

要求	正式评估	非正式评估
评估日期	必填	必填
评估服务提供商	必填	必填
评估方法和版本	必填	必填
评估类型	必填	必填
组织（及组织单元）	必填	必填
组织行业	必填	必填
组织地理位置	必填	必填
评估发起人	必填	必填
软件开发生存周期（SDLC）	必填	必填
组织其他信息	选填	选填
评估组组长	必填	必填
评估组	必填	必填
评估范围	必填	必填
组织范围	必填	选填
评估工作量	必填	必填
评估样本	必填	必填
评估结果	正式评级	调查结果总结
认证证书	选填	不适用

2.2 评估数据要求

需要记录并提交给 TMMi 基金会的具体信息如下。

2.2.1 评估总结信息

评估日期：评估的实际开始日期和实际结束日期。

评估持续时间：从评估实际开始到实际结束日期的评估持续自然天数。

评估服务提供商：评估服务提供商的名称。

指引：如果完成的是内部自我评估，则请说明该评估服务提供商是“内部自我评估”

评估方法：已认可的评估方法的名称和版本。

评估类型：评估可以是“正式的”或“非正式的”。

评估识别编号：标识评估的唯一编号，由评估组的主任评估师识别编号以及评估完成的日期组成。

组织：组织的名称和评估范围内包括的所有组织单元。

指引：必须确定至少一个组织单元

组织行业：从以下行业类别列表中选择最能描述组织主要业务的组织行业类别：

- IT 软件交付
- 金融服务/银行业务
- 保险
- 专业服务
- 政府
- 医疗保健和制药
- 汽车
- 半导体
- 工业/制造业
- 电信/移动
- 能源
- 教育
- 零售业
- 交通运输
- 媒体/娱乐
- 非营利组织

国家：完成评估的地点。下拉列表中提供了一个国家列表。

指引：如果在评估范围内的组织单元位于多个国家时，请使用评估范围内主要地理位置的国家。

这里可以体现组织单元的所在地，通常是发起人的常驻地，亦或是大部分组织单元的所在地或者组织单元中“主要”或“总部”办公室的位置。

评估组长应酌情选择最合适的国家。

评估发起人：评估发起人的姓名和主要联系方式，包括有效的电子邮件地址、地址和电话号码

SDLC：正在被评估组织中应用的软件开发生命周期（SDLC）。至少应该选择一个选项，也可以选择多个选项。可供选择的选项有：V 模型、敏捷和 DevOps 。

组织其他信息：尽可能提供详细的组织规模（包括营业额和所有员工的数量）和信息技术职能的基本信息（包括 IT 采购模式和 IT 员工的数量）。

2.2.2 评估计划

评估组组长：评估组组长的姓名与其评估师的识别编号。

评估组：参加评估的已认证评估师和临时评估师的姓名与评估师识别编号。

指引：评估组的所有成员（包括所有授权的评估师和临时评估师）都应该在 TMMi 基金会注册。

注：如需要为完成评估而培训额外的评估师，应在开始评估之前，将临时评估师登记的申请单独提交给 TMMi 基金会，以避免延误评估结果的处理。

评估范围：在评估范围内的 TMMi 过程域的列表和被排除在评估范围外的 TMMi 过程域的列表，由评估组组长为每个被排除的过程域提供理由。

指引：TAMAR 提供了关于如何确定评估范围和管理任何例外情况的详细指导。

总的来说，在评估范围内可被判定为“不适用”的过程域不能超过两(2)个（除了评估范围被限制在 2 级成熟度时，只有一(1)个过程域可以被判定为“不适用”）。

注：为了让评估结果被 TMMi 基金会接受，所有的例外情况都必须由评估组组长提供理由说明。评估组组长应该参考组织环境、发起人的目标及评估限制来详细说明排除的理由。

评估工作量：具体体现每个评估师完成评估工作所花费的时间：评估策划、证据收集、证据评审、评估报告和评估师报告

评估样本：

- 评估中所包括的项目数量

- 每个组织单元完成的访谈次数
- 每个组织单元收集的交付物的数量

2.2.3 正式评估数据要求

注：本节仅适用于正式评估。非正式评估不提供评估等级。

组织范围：

- 为每个组织单元考虑的领域、开发方法和项目规模的列表
- 对每个组织单元的评估抽样具有重要意义的附加标准清单（如有）
- 每个组织单元的不同地理位置的数量
- 每个组织单元在过去 12 个月内交付的项目数量

指引： TAMAR 提供了如何确定组织范围的详细指导，并提供了确定最小评估样本量的公式。

成熟度等级评定： 评估范围内每个成熟度等级的评定结果

过程域评级： 评估范围内每个过程域的评级结果

目标评级： 评估范围内所有过程域的每个特定目标和通用目标的评级结果

公开认证： 确认发起人是否需要 TMMi 基金会颁发认证证书

指导： 服务提供商和主任评估师必须确保他们的客户知道，对于颁发的每一个认证证书，TMMi 基金会将公开发布证书的详细信息和评估结果。

如有可能，TMMi 基金会应根据评估的成熟度等级把认证证书颁发给主任评估师。

2.2.4 非正式评估数据要求

注：本节仅适用于非正式评估。非正式评估提供评估调查结果，指出了测试过程的强项和弱项。

将非正式评估的评估数据提交给 TMMi 基金会是可选的。

- 过程域： 列出评估范围内评审的每个过程域
- 调查结果： 确认评估调查结果是否被记录

2.2.5 评估结果验收

TMMi 基金会将在接受评估结果之前验证评估结果的一致性和完整性。

指引：服务提供商和主任评估师应确保他们的客户知道，TMMi 基金会将在接受结果和（如需要）和颁发任何认证证书前，评审评估结果并在必要时提出疑问。

3 评估师数据提交要求

3.1 概述

本节详细介绍了评估师的数据记录和提交要求。

数据提交要求根据所完成的评估类型的不同而有所不同。

- 所有正式评估必须记录评估师数据并提交给 TMMi 基金会
- TMMi 基金会不要求提交非正式评估的评估师数据，然而，为了让评估师在非正式评估中的参与数据获得接受（以及让评估小时数用于评估师的再认证），非正式评估的数据应提交给 TMMi 基金会

3.2 评估师数据要求

本节描述了所有参加评估的评估师需要提交的数据，无论他们的经验水平或在评估过程中的角色如何。

3.2.1 评估师识别

评估师姓名：评估师的全名

评估师类型：目前的评估师资质：主任评估师、评估师或观察员

评估师识别编号：由 TMMi 基金会提供的评估师的唯一识别编号

3.2.2 评估识别

评估识别编号：标识评估的唯一编号，由评估组的主任评估师识别编号以及评估完成的日期组成

评估日期：评估实际开始和实际结束的日期

评估持续时间：从评估实际开始到实际结束日期的评估持续自然天数

评估服务提供商：评估服务提供商的名称

指引：如果完成的是内部自我评估，则请说明该评估服务提供商是“内部自我评估”

评估方法：已认可评估方法的名称和版本

评估类型：评估可以是“正式的”或“非正式的”

3.2.3 评估师活动日志

评估工作量：具体体现每个评估师完成评估工作所花费的时间：策划、证据收集、证据评审、评估报告和评估师报告

评估策划：参与评估策划活动的小时数，包括确定评估范围、建立收集证据的进度表并编制提交给发起人的书面计划所需的所有准备活动

证据收集：参与证据收集活动的小时数，包括访谈、识别和获取交付物的副本

证据评审：参与证据评审活动的小时数，包括基于访谈和交付物数据，通过共识来确定实践和目标的临时评定结果

评估报告：参与评估报告活动的小时数，包括验证和确认评估调查结果、确定过程域的评估评定结果并编制提交给发起人的书面报告

评估师报告：参与评估师报告活动的小时数，包括生成评估师活动日志、评审绩效和确定进一步的发展要求

4 在 TMMi 网站上发布

4.1 已认证组织

符合要求的组织将获得认证。TMMi 网站上显示的 TMMi 认证组织按 TMMi 级别分组。

以下数据将以列表的形式显示在网站上：

- 组织机构
- 组织单元
- 国家
- 评估服务提供商
- 证书编号
- 证书有效期
- 正在应用的软件开发生存周期

4.2 过期的证书

在证书到期日前三个月左右，TMMi 认证官员将向已认证组织的联系人和评估服务提供商的联系人发送一封电子邮件，通知他们证书将到期，如果不采取重新认证的行动，他们将在到期后 6 个月从认证名单中删除。

如果没有回应或没有重新认证的具体计划，他们在页面上的认证组织名单将被删除。然而，他们仍将在网站上列出，但仅出现在 TMMi 网站的“以前认证的组织”页面上。

以下数据显示在以前认证的组织页面上：

- 组织
- 组织单位
- 国家
- 评估服务提供商
- 证书编号
- 正在应用的软件开发生存周期

5 术语表

Assessment	评估	评估组对组织进行评价的过程
assessment method	评估方法	参见方法
assessment sponsor	评估发起人	这是被评估组织内部为评估提供资源和动力的人
assessment team	评估组	进行评估的团队，由评估组成员组成
assessment team leader	评估组组长	领导评估的人。对于一个正式的评估，这必须是一个经过认证和培训的主任评估师
assessment team member (s)	评估组成员	参与评估的一名或多名成员。评估组组长也是评估组的成员。评估组的成员也被称为评估师
assessment type	评估类型	评估的严格程度；正式的或非正式的
assessor (s)	评估师	对组织或组织内的业务单元或某个领域进行评估的一名或多名人员。评估师的头衔是指评估组的任何成员，无论他们是主任评估师还是评估组成员
formal assessment	正式评估	这是这两种评估类型中更为严格的一种，从而导致了一个完全可验证的基准评级。每个过程属性都必须通过访谈和人工制品审查来证实，并可以选择收集额外的证据
informal assessment	非正式评估	这是两种评估中不那么严格的。每个过程属性只支持一个源，这可能无法验证
lead assessor	主任评估师	经 TMMi 基金会认可为有能力领导和参与任何类型的评估的人员
Method	方法	进行 TMMi 评估的规定过程、程序和工具
Model	模型	包含成熟度级别、过程域和特定和通用目标及实践的已定义参考模型—在过程评估方法中引用
organization	组织	要么指整个企业，要么指更广泛的公司实体内明确的、自成一体的、独立管理的元素
organizational scope	组织范围	项目和支持职能的集合，使组织单位内部使用的实践制度化并代表组织单元
organizational unit	组织单元	组织中作为评估对象的部分。一个组织单位部署一个或多个流程，它们具有一致的流程上下文，并在一组一致的业务目标内运行。一个组织单位通常是一个较大的组织的一部分，尽管在一个较小的组织中，这个组织单位可能是整个组织。
sponsor	发起人	见评估发起人
TAMAR	TAMAR	这是一个首字母缩写，代表 TMMi 评估模型的应用要求
Test Maturity Model integration (TMMi)	测试成熟度模型集成 (TMMi)	由 TMMi 基金会发布的测试成熟度模型集成

6 参考文献

[TAMAR] TMMi Assessment Method Application Requirements (2014), TMMi Assessment Method Application Requirements Release 1.0, TMMi Foundation

[TMMi] Test Maturity Model Integration (2022), Test Maturity Model Integration (TMMi) Release 1.3, TMMi Foundation

[AAC] TMMi Assessor Accreditation Criteria (2022), TMMi Assessor Accreditation Criteria Version 3.0a, TMMi Foundation