

DMM 与 DCMM 数据管理成熟度模型

评估工具对比

一、数据管理成熟度的国内外模型

（一）数据管理成熟度模型产生背景

在大数据时代，数据如同石油一样成为广泛意义上的战略资产。数据管理工作逐渐进入更多数据研究者、涉及数据管理的企业及机构，甚至国家层面的高度重视。数据管理急需治理体系、架构、质量与安全、应用等方面的指引，并根据这些方面呈现的特征划分阶段。

任何一种事物，都可以从发展历程，根据确定的原则，划分出历史阶段，以便进行研究、对比、预测。举例来说，一种事物，可以全周期地划分为萌芽、初创、发展、成熟、衰退共5个一级阶段；也可以择其要，划分为产生、发展、成熟共3个一级阶段。这些逻辑意义上的阶段划分，在每类具体工作中，命名千差万别。并且还可以将一级阶段划分为多个二级阶段。其具体划分情况均以便于开展所在组织内的工作为原则。

数据管理也不例外，在其蓬勃发展的过程中，开展阶段划分工作是非常必要的，具有重要的意义。

（二）数据管理成熟度国内外研究模型

根据公开资料显示，国外多个企业或机构根据其管理经验及时发布了数据管理能力成熟度评价标准，具体如下图所示：

国外数据能力成熟度评价标准的情况		
	2008年12月，发布了企业信息能力成熟度模型（the EIM Maturity Model），把数据管理成熟度划分为六个阶段来进行定义。	
	2010年9月，发布了《数据治理统一流程》，描述了企业数据能力成熟度评价模型，主要是分为五个等级，十一个功能域来进行评价。	
	2014年8月，发布DMM（Data Management Maturity Model），参照SW-CMMI 的理念，把数据治理分为五大功能域来进行评价。	
	2014年7月，发布数据管理能力成熟度模型（Data Management Capability ASSESSMENT Model），把数据能力分为八个功能域进行评估。	

以上国外模型的发布，及其在各机构的试点应用，对国内数据管理成熟度管理工作具有很好的借鉴意义。

国内方面，全国信息技术标准化技术委员于 2014 年会启动了《数据管理能力成熟度评价模型》（即：Data Capability Maturity Model 简称 DCMM）的制定工作，联合中国人民大学、清华大学、建设银行、光大银行、华为、御数坊、阿里巴巴等单位共同起草，推出了数据管理能力成熟度模型。该模型在制定过程中充分吸取了国内先进行业的发展经验（以金融业为主），结合了国际上 DAMA（国际数据管理协会）《数据管理知识体系指南 DMBOK》中的内容）。最终发布的《数据管理能力成熟度评价模型》GB/T 36073-2018 是我国数据管理领域首个国家标准。

（三）数据管理成熟度评估的必要性及意义

只要涉及数据管理工作的组织，皆可通过深入分析本组织在数据管理能力方面的现状，选取某种成熟度模型，开展数据管理能力成熟度的评估，以便能够：

1. 找到组织本身与所在行业平均水平之间的差距；
2. 针对存在的问题，帮助组织总结提炼关键问题，提升组织内部的数据管理意识，根据成熟度提供的路径提升数据管理能力。

二、关于 DMM 模型数据管理成熟度的划分等级、判断工具

国外影响力较大的 DMM 模型能够为企业提供评估其当前数据管理能力状态，包括但不限于能力成熟度、识别差距和纳入改进指南等，并根据评价结果，为企业定制数据管理实施路线图，来提高企业数据管理能力。该模型包括 25 个过程域，由 20 个数据管理过程域和 5 个支持过程域组成，按管控维度不同分为：数据战略、数据治理、数据质量、数据运营、平台与架构、支撑流程 6 个类型。

DMM 模型针对数据管理能力分为五个层级：

等级一：可执行级

被动、非正式，经常临时性的，数据孤岛式的数据管理。

等级二：可管理级

已定义和文档化的流程，在业务部门层面执行。

等级三：已定义级

与业务战略保持一致，标准化和一致性实施。

等级四：可度量级

在整个企业中可量度可跟踪，跨职能的依赖协调。

等级五：优化管理级

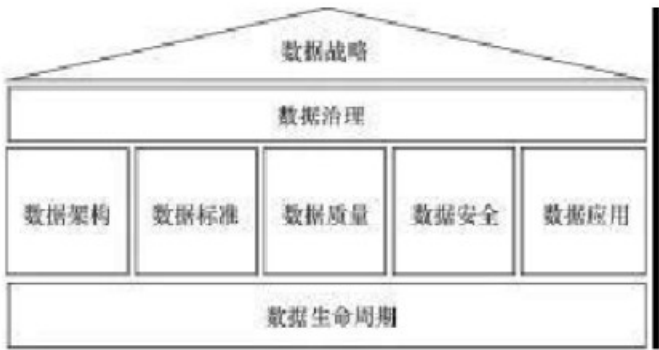
在可持续基础上管理，在反馈的基础上创新和流程改进。

其结构化呈现如下：

DMM 数据管理能力成熟度判断工具				
程度	名称	组织认知与执行	流程规范程度	数据流转状态
一	可执行级	经常临时性的，被动、非正式	没有统一的管理流程。	数据孤岛。
二	可管理级	在业务部门层面执行。	已定义和文档化的流程	原文无（自定义补充：数据孤岛情况有所改善。）
三	已定义级	与业务战略保持一致。	标准化和一致性实施。	原文无（自定义补充：跨多个业务系统、准确、一致的数据要求。）
四	可度量级	跨职能的依赖协调。	在整个企业中可量度可跟踪。	原文无（自定义补充：数据流较顺畅。）
五	优化管理级	在可持续基础上管理。	在反馈的基础上创新和流程改进。	原文无（自定义补充：数据自动流转。）

三、关于 DCMM 模型数据管理成熟度的划分等级、判断工具

国内的数据管理能力成熟度模型（DCMM）标准将组织对象的数据管理划分为八大能力域（数据战略、数据治理、数据架构、数据标准、数据质量、数据安全、数据应用、数据生存周期），并对每项能力域进行了二级能力项（28 个能力项）和成熟度等级的划分（初始级、受管理级、稳健级、量化管理级、优化级）。



DCMM 模型针对数据管理能力同样分为五个层级：

等级一：初始级。组织没有意识到数据的重要性，数据需求的管理主要是在项目级来体现，没有统一的数据管理流程，存在大量的数据孤岛，经常由于数据的问题导致低下的客户服务质量、繁重的人工维护工作等。

等级二：受管理级。组织已经意识到数据是资产，根据管理策略的要求制定了管理流程，指定了相关人员进行初步的管理，并且识别了与数据管理、应用相关的干系人。

等级三：稳健级。数据已经被当作实现组织绩效目标的重要资产，在组织层面制定了系列的标准化流程以促进数据管理的规范化，数据的管理者可以快速地满足跨多个业务系统、准确、一致的数据要求，有详细的数据需求响应处理规范、流程。

等级四：量化管理级。数据被认为是获取竞争优势的重要资源，组织认识到数据在流程优化、工作效率提升等方面的作用，针对数据管理方面的流程进行全面的优化，针对数据管理的岗位进行关键绩效指标(key performance indicator，KPI)的考核，规范和加强数据相关的管理工作，并且根据过程的监控和分析对整体的数据管理制度和流程进行优化。

等级五：优化级。数据被认为是组织生存的基础，相关管理流程能够实时优化，能够在行业内进行最佳实践的股份。

其结构化呈现如下：

DCMM 数据管理能力成熟度判断工具					
程度	名称	组织定位	流程规范程度	数据流转状态	系统实现程度
一	初始级	组织没有意识到数据的重要性。	没有统一的管理流程。	大量数据孤岛。	人工维护为常态。
二	受管理级	组织已经意识到数据是资产。	有初步管理流程。	数据孤岛情况有所改善。	人工维护很多。
三	稳健级	数据已经被当作实现组织绩效目标的重要资产。	标准化管理流程。	跨多个业务系统、准确、一致的数据要求。	人工维护较少；自动化程度较高。

四	量化管理级	数据被认为是获取竞争优势的重要资源。	管理流程全面优化。	数据流较顺畅。	自动化程度提升，有人工智能参与。
五	优化级	数据被认为是组织生存的基础。	管理流程能够实时优化。	数据自动流转。	系统自动化，强人工智能。

四、DMM 与 DCMM 数据管理能力成熟度判断工具对比

（一）DMM 与 DCMM 数据管理能力成熟度的阶段划分对比

级别	DMM	DCMM
一	可执行级	初始级
二	可管理级	受管理级
三	已定义级	稳健级
四	可度量级	量化管理级
五	优化管理级	优化级

由上可见，两个模型的成熟度分级相同，其内涵也接近，只不过后者的表述更接近国内企业管理实践用语。

（二）DMM 与 DCMM 数据管理能力成熟度的维度划分对比

级别	DMM	DCMM
一	组织认知与执行	组织定位
二	流程规范程度	流程规范程度
三	数据流转程度	数据流转状态

四	—— — —	系统实现程度
---	--------	--------

由上可见，两个模型的成熟度维度划分相近，按原文，DMM 更简略，DCMM 更详尽且维度更全面。

综上，国内企业开展本组织的数据管理成熟度评估时，建议参考 DCMM 并根据企业实际进行优化完善。