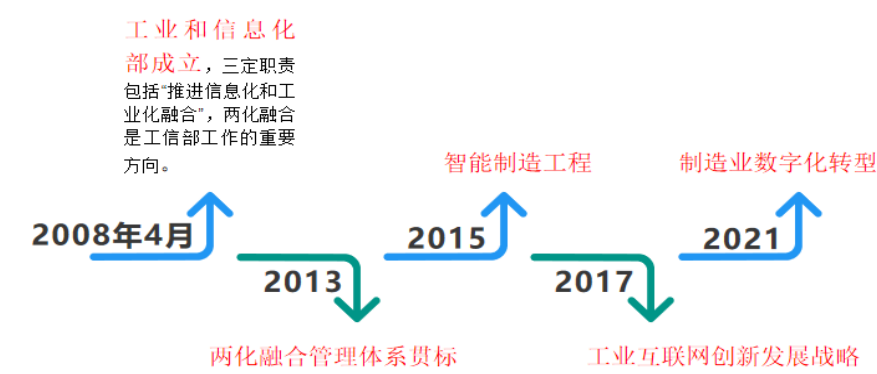


关于智能制造成熟度（CMMM）常见问题解答

1、智能制造成熟度模型（CMMM）是什么？

答：智能制造成熟度模型（CMMM，China Manufacturing Maturity Model）是我国针对制造业智能化转型制定的一套评估与改进体系。它从人员、技术、管理、数据等维度，将企业智能制造发展划分为不同成熟度等级（通常为基础级、规范级、集成级、优化级、引领级），帮助企业识别现状、找到差距，进而明确智能化转型的路径和方向，是企业推进智能制造的“导航图”。



2、智能制造能力成熟度模型（CMMM）主要构成是什么？

答：智能制造能力成熟度模型（CMMM）主要有 1 个模型、4 个要素、12 个能力域、20 个能力子域、228 条成熟度要求。



3、采用 CMMM 可以解决哪些痛点？

战略导向：智能制造已成为企业发展目标，确定未来发展规划和实施路径

获取优势：获得商务优势和市场机会；被纳入大企业合格供应商名录

识别差距：企业迫切希望提升自身智能制造能力水平，没有找到改进方向，无从下手

验证效果：购买供应商的解决方案后，需要验证实施效果

树立典范：需要提高社会效益，在行业或者区域内树立标杆示范形象

4、企业开展智能制造能力成熟度评估的价值？

答：一是企业衡量自身智能制造水平的国家标准，即解决企业智能制造“做的怎么样”。

智能制造能力成熟度评估作为我国智能制造领域的国家标准，是一套可对不同行业、不同地域、不同类型企业的智能制造水平进行一致性评估的方法。评估结果分为一级（规划级）、二级（规范级）、三级（集成级）、四级（优化级）、五级（引领级）等 5 个级别，级别越高成熟度水平越高。

二是企业开展智能制造投资的指引，即解决企业智能制造“应该怎么做”。

智能制造成熟度模型每个等级都包含 20 个能力子域的相应建设要求。在总结各行业应用最佳实践的基础上，模型对同一业务能力子域的不同等级，通过清晰的条款要求帮助企业把握智能化建设关键点。即对企业当前智能化建设项目提出明确需求，又对企业长远智能化建设达成目标通盘考虑，确保企业智能制造按照阶段性、有序性、纵深性的方法实施。基于此，很多龙头企业以成熟度模型作为选择智能制造服务商的参考依据。部分智能制造服务商以成熟度模型作为产品设计的主要依据。

三是企业获得智能制造相关政府支持和商业合作的依据。

智能制造能力成熟度模型是目前国内智能制造领域首要的国家标准，基于国家标准的评估工作具有严谨性、权威性、公正性。目前，已有深圳、无锡、常州等数十个城市的主管部门把评价结果作为企业享受相关政府补贴的依据，通过“以评促建”的方式推动区域企业智能制造发展水平。同时，部分行业龙头企业还把评价结果作为供应商准入的评价参考。

5、卓越级智能工厂必须通过 CMMM 三级。

答：根据工信部等六部门的智能工厂梯度培育相关要求，卓越级智能工厂需达到智能制造能力成熟度模型（CMMM）三级及以上。相关信息如下：

- 政策依据（根据《关于开展 2025 年度智能工厂梯度培育行动的通知》）：智能工厂梯度培育由工信部、国家发改委等六部门联合推动，将智能工厂划分为基础级、先进级、卓越级和领航级四个层级，其中卓越级智能工厂要求达到 CMMM 三级及以上。

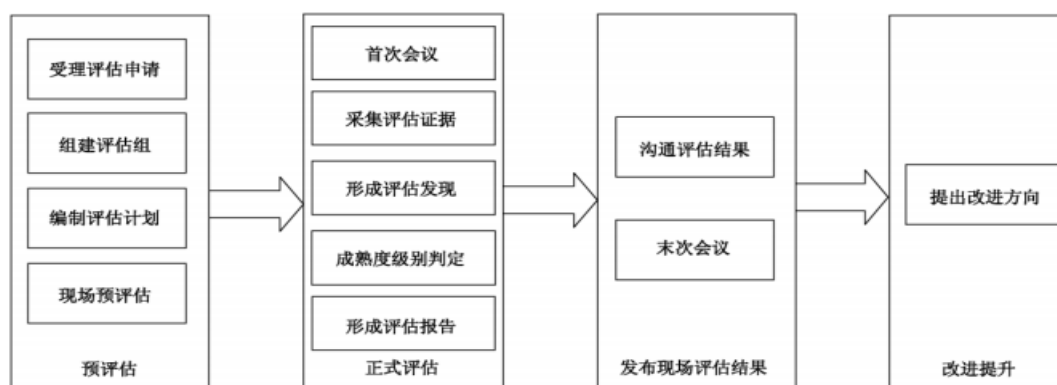
- CMMM 三级要求：CMMM 三级为集成级，企业需对装备、系统等开展集成，实现跨业务间的数据共享。
- 申报关键指标：以中国信通院的卓越级智能工厂申报为例，CMMM 三级智能制造成熟度评估是必备条件之一，同时还要求企业没有重大违法违规，年收入最好 8 亿以上，近三年营收平均增长率 10% 以上，且拥有工业软件系统等。

6、CMMM 认证申请条件？

- 申请主体：独立法人的实体单位
- 企业规模：任何规模的制造企业，规上/中小微企业
- 行业属性：面向制造业企业，不受行业约束
- 业务范围：以生产制造为主要经营业务，包括：设计、生产、物流、销售、服务产品全生命周期的某个或多个环节
- 智能制造基础：企业有智能制造提升改进需求，具备一定信息化、数字化基础，具有新一代信息技术在企业的生产运营过程中的应用实践。

7、智能制造能力成熟度评估流程包括哪些？

答：智能制造能力成熟度评估流程包括**预评估、正式评估、发布现场评估结果和改进提升**，如下图所示。



8、成熟度等级判定，分数与等级的对应关系是什么？

答：当被评估对象在某一等级下的成熟度得分**超过**评分区间的最低分视为满足该等级要求，反之，则视为不满足。在计算总体分数时，已满足的等级的成熟度得分取值为 1，不满足的级别的成熟度得分取值为该等级的实际得分。智能制造能力成熟度总分，为各等级评分结果的累计求和。

评分结果与能力成熟度对应关系如下表所示：

成熟度等级	对应评分区间
五级(引领级)	$4.8 \leq S \leq 5$
四级(优化级)	$3.8 \leq S < 4.8$
三级(集成级)	$2.8 \leq S < 3.8$
二级(规范级)	$1.8 \leq S < 2.8$
一级(规划级)	$0.8 \leq S < 1.8$

9、CMMM 评估时间周期

阶段	预评估		正式评估		评估人日合计
申请等级	评估师人数	评估时间（日）	评估师人数	评估时间（日）	
二级	1	2	3	2	8
三级	3	2	5	3	21
四级	3	2	5	4	26
五级	5	3	7	4	43

注：

1. 评估团队由 1 名 CMMM®主任评估师+N 名 CMMM®评估师组成；
2. 申请成熟度三级及以上评估时，评估团队包含 1 名取得 CMMM®Intro 培训证书的
内部评估师；
3. 具体评估时间结合企业情况。

10、CMMM 评估证书的查询和维护

答：企业获证信息可在智能制造能力成熟度评估评价公共服务平台
www.c3mep.cn “信息查询”栏目中公开查询。

您好, admin! 个人中心 退出

智能制造评估评价公共服务平台 全国平台[切换]

Public Service Platform for Smart Manufacturing Evaluation and Assessment

首页 企业自诊断 信息查询 请输入关键字搜索

首页 > 信息查询

企业成熟度符合性证书 主任评估师证书 培训师证书 评估师证书 输入关键字搜索

证书编号	公司名称	级别	颁发时间	有效期至	评估组长	评估范围	操作
CMMM-0532...		三级	20181226	20211225		新能源汽车的...	查看
CMMM-021-1...		三级	20181226	20211225		船舶的设计、...	查看
CMMM-0571...		三级	20181226	20211225		电梯和自动扶...	查看
CMMM-0571...		三级	20181226	20211225		家用电器电路...	查看
CMMM-024-3...		四级	20181226	20211225		家用电器电路...	查看
CMMM-0577...		三级	20181226	20211225		服装（西服）...	查看
CMMM-0577...		三级	20180419	20220418		电工仪器仪表...	查看
CMMM-0887...		三级	20190419	20220418		常用有色金属...	查看
CMMM-0510...		二级	20191115	20221114		塑料薄膜制造...	查看
CMMM-0510...		二级	20191115	20221114		液压动力机械...	查看
CMMM-0510...		二级	20191115	20221114		中成药生产的...	查看
CMMM-0510...		二级	20191115	20221114		橡胶元件及专...	查看

总共 42 条 1 2 3 4 尾页

11、智能制造成熟度评估师有什么作用？

答：智能制造成熟度评估师是企业智能制造水平评估的专业执行者，主要作用包括：

- 依据 CMMM 对企业进行客观诊断，全面评估其在智能制造各维度的成熟度等级；
- 分析企业与目标等级的差距，提出针对性的改进建议和实施路径；
- 协助企业理解模型要求，推动内部资源整合，规划智能化转型步骤；
- 为企业参与官方成熟度评级提供专业支持，助力其获得权威认可，提升行业竞争力。
- 模型中关键域、关键实践的解读，如数据采集与应用、工艺数字化、供应链协同等；

12、智能制造能力成熟度模型评估师发展前景

答：3 月 22 日，招聘求职平台猎聘发布《2022 智能制造中高端人才就业大数据报告》显示，智能制造新发职位同比增长 77.45%，招聘平均年薪为 23.33 万元。3 月 30 日，智联招聘发布的招聘数据同样显示，对比 2021 年第四季度人力资源和社会保障部发布的 100 个“最缺工”职业情况可以发现，制造业尤其是智能制造领域的缺工程度比较突出。

13、如何成为智能制造能力成熟度评估师？

答：目前，成为智能制造能力成熟度评估师唯一途径就是参加中国电子技术标准化研究院或经中国电子技术标准化研究院认证资质的第三方评估服务机构举办的《智能制造能力成熟度模型》培训班，完成 3 天学业课程并通过考试，即由中国电子技术标准化研究院统一发放《智能制造能力成熟的模型培训证书》，成为注册在案的智能制造能力成熟度模型评估师。

在成为智能制造能力成熟度评估师后，如果是专业服务机构人员，可参与公司组织的与针对企业的智能制造能力成熟度评估项目。如果是制造企业人员，则可代表企业加入外部项目组，参与针对企业的智能制造诊断评估。

按照标准要求，企业在申请三级评估时，需要确保至少有一名企业内部人员参加“智能制造能力成熟度模型”培训并考试合格(目前暂无公开的资料明确指出“企业申请智能制造能力成熟度评估时需有内部人员参加培训并考试合格”，这一要求在《智能制造能力成熟度模型》(GB/T 39116-2020)及《智能制造能力成熟度评估方法》(GB/T 39117-2020)中的具体条款编号及原文表述。);

申请四级及以上评估时，要确保两名企业内部人员参加培训并考试合格(但根据相关培训和评估实践，该要求是依据这两项国家标准制定的，相关国家标准是《智能制造能力成熟度模型》(GB/T 39116-2020)和《智能制造能力成熟度评估方法》(GB/T 39117-2020))。企业获证信息可在能力成熟度评估评价公共服务

平台 www.c3mep.cn“信息查询”栏目中公开查询。

14、智能制造能力成熟度模型评估师证书发放机构

答：中国电子信息行业联合会、工业和信息化部教育与考试中心联合推出的智能制造管理人员认证体系，是以《智能制造能力成熟度模型》（GB/T 39116-2020）和《智能制造能力成熟度评估方法》（GB/T 39117-2020）两项国家标准为核心构建的具有中国特色的智能制造管理人员培训认证体系。中国电子技术标准化研究院是唯一的发证机构。



15、智能制造能力成熟度模型培训班招收群体

答：智能制造能力成熟度标准确认的适用对象包括制造企业、智能制造系统解决方案供应商与第三方机构。

1) 制造企业

制造企业是智能制造能力成熟度模型主要适用对象,推荐参与的人员包括企业负责人、首席技术官 CTO、首席信息官 CIO、中高层管理者、智能制造工程师等,与智能制造推进相关的人员均可。

2) 智能制造供应商

智能制造系统解决方案供应商作为帮助制造企业推进智能化改造和实施的主要力量，是智能制造能力成熟度模型培训的重点对象。

3) 智能制造咨询服务机构

适合致力于为制造企业提供从智能工厂的技术咨询和规划的第三方咨询服务机构，包括那些有意向从事智能制造评估诊断、规划咨询和技术实施的人员。

4) 政府主管部门

目前，两项标准已进入全面应用推广阶段，形成了政策引导、路径指引和能力提升的协同推进局面。智能制造能力成熟度评估结果正逐步成为政策支持、标杆示范企业评选和遴选合格供应商的重要依据。

16、CMMM 培训内容主要包括哪些？

答：CMMM 培训围绕模型核心框架和应用展开，主要内容有：

- 智能造成熟度模型的核心概念、框架结构及各等级的具体要求；
- 模型中关键域、关键实践的解读，如数据采集与应用、工艺数字化、供应链协同等；
- 企业智能制造现状**评估方法与流程**，包括如何对标模型进行**诊断、打分**；
- 结合案例分析，讲解不同行业、不同规模企业的转型路径与改进策略。

17、智能制造能力成熟度模型培训安排

答：智能制造能力成熟度模型培训由中国电子标准化研究院统一安排，具体由承办主体负责在全国各个城市实施。培训安排相关标准起草专家和行业专家授课，培训时间共 3 天。具体课程如下：

时间	培训内容	培训讲师
第一天	9:00—10:00	《智能制造能力成熟度模型》总体框架介绍
	10:00—10:10	休息
	10:10—12:00	《智能制造能力成熟度评估方法》和智能制造评估评价公共服务平台介绍
	12:00—13:00	午餐及午休
	13:00—16:00	《智能制造能力成熟度模型》标准：人员、资源和技术要素解读
	16:00—18:00	《智能制造能力成熟度模型》标准：设计能力域解读
第二天	9:00—10:00	《智能制造能力成熟度模型》标准：设计能力域解读
	10:00—12:00	《智能制造能力成熟度模型》标准：物流、销售和服务能力域解读
	12:00—13:00	午餐及午休
	13:00—14:00	《智能制造能力成熟度模型》标准：物流、销售和服务能力域解读
	14:00—18:00	《智能制造能力成熟度模型》标准：采购、计划与调度、生产作业、设备管理、仓储配送、安全环保和能源管理能力子域解读
第三天	9:00—12:00	《智能制造能力成熟度模型》标准：采购、计划与调度、生产作业、设备管理、仓储配送、安全环保和能源管理能力子域解读
	12:00—13:00	午餐及午休
	13:00—15:00	复习
	15:00—16:30	考试

更多问题私信李老师（13957458518）进群咨询。