

设计评审、验证、确认的区别

区分	设计评审	设计验证	设计确认
定义	为了实现所规定的目标实体的适宜性，充分性或有效性的测定。如：管理评审、设计和开发评审、顾客要求评审、纠正措施评审和同行评审；评审也可包括效率测定。	通过提供客观证据对规定要求已得到满足的认定： -验证所需的客观证据可以是检验结果或其他形式的测定结果，如：变换方法进行计算或评审文件； -为验证所进行的活动有时被称为鉴定过程。	通过提供客观证据对特定的预期用途或应用要求已得到满足的认定： -确认所需的客观证据可以是测试结果或其他形式的测定结果，如：变换方法进行计算或评审文件； -“已确认”一词用于表明相应的状态； -确认所使用的条件可以使实际的或是模拟的（试用）。
目的	说法一：确认设计和开发活动达到预定目标的适宜性、充分性和有效性。 说法二：评价设计结果满足要求的能力，纠正设计缺陷和不足。// 识别任何问题并提出必要的措施。	说法一：证实设计和开发的输出是否满足设计和开发输入的要求。 说法二：确保设计输出满足设计输入的要求。	说法一：证实设计和开发的输出是否满足使用要求 说法二：确保产品满足规定的使用要求或已知的预期使用用途的要求。（通常站在顾客立场）。
实施对象	说法一：整个设计开发过程，一般为文件。 说法二：设计文件、资料、样品、试验报告。 说法三：阶段的设计结果。	说法一：设计和开发的输出文件、图纸、样件、样机、计算书等。 说法二：设计输出文件、样品。	说法一：通常针对的是样品，如最终产品、过程中产品、样机。 说法二：产品实物（通常是向顾客提供的产品，有时也可以是样品）。
方法（方式）	说法一：一般为文件评审，通常有会审、会签、签批三种形式。 说法二：设计评审组长召集专家开会	说法一：通过计算、类比、试验和演示、文件发放前的评审。 说法二：计算、比较、试验和演示、评审。	说法一：通过实际使用条件（或模拟条件）下的试用、测试、鉴定、验收、预验收等。 说法二：在规定条件下进行试验或模拟（如飞机驾驶员空中弹起试验）。 说法三：试用、模拟。
参与人员（责任）	说法一：与被评审设计阶段有关的职能部门的代表 说法二：专家组	说法一：通常是设计部门 说法二：设计部门	说法一：应包括使用者或能代表适用要求的人员 说法二：顾客代表
时机（阶段）	说法一：设计和开发评审的适当阶段，一次或多次。 说法二：在本阶段结束转入下一阶段前，特别是在设计定型前。	说法一：设计适当阶段，一般是当设计和开发的输出形成时。 说法二：只要有实际输出时，就应进行验证。	说法一：在成功的设计和开发验证后，在产品交付之前完成。 说法二：交付顾客使用前。
性质	检查	证明	认可



设计评审：

目的：评价设计开发结果满足要求的能力，识别问题

对象：阶段设计结果

时机：设计适当阶段

方式：会议、传阅

设计验证：

目的：证实设计输出满足输入要求

对象：设计输出文件图样、样品

时机：形成设计输出时

方式：试验、计算、对比、评审

设计确认：

目的：证实产品满足使用要求或已知预期用途要求

对象：向顾客提供的产品或样品

时机：产品交付或生产服务实施前

验证（Verification）与确认（Validation）的区别

区分	说法一	说法二	说法三	说法四
验证	都是“认定” 满足规定要求，（设计输出是否满足设计输入的规定要求）	保证“做得正确”。注重“过程”。	用数据证明是不是在正确的制造产品，强调的是“过程的正确性”，	用试验的方法，来检验某个结论是否正确。实践是检验真理的唯一标准，验证=检验+证明。即用实践来检验理论是否成立。验证之前，答案可能是对或错的。
确认	满足预期，即检查是否达到顾客（设计形是否达到要求）			
		是否被有效执行，不需要验 本企业喜欢用“确认”一词，到现场认真地看。		