

浅析创新管理体系的基本原则

雒宏伟、温春晓（上海天祥质量技术服务有限公司）

摘要：ISO56002:2019 提出了创新管理体系的八大原则，并且指出这些基本原则是创新管理体系的基础。但是标准对于这些基本原则并没有进行说明，使大家很难理解和贯彻。本文针对这八个基本原则逐一进行了解读。

关键词：ISO56002 创新管理

Simple analysis of Principles of Innovation Management System

LUO HONGWEI Intertek China

Abstract: ISO56002:2019 proposes 8 principles for innovation management system, and points out these principles are the foundation of innovation management system. However, the standard doesn't provide interpretation for these principles, so it is difficult to be understood and implemented by audiences. This article interprets these 8 principles one by one.

Keywords: ISO56002 Innovation Management

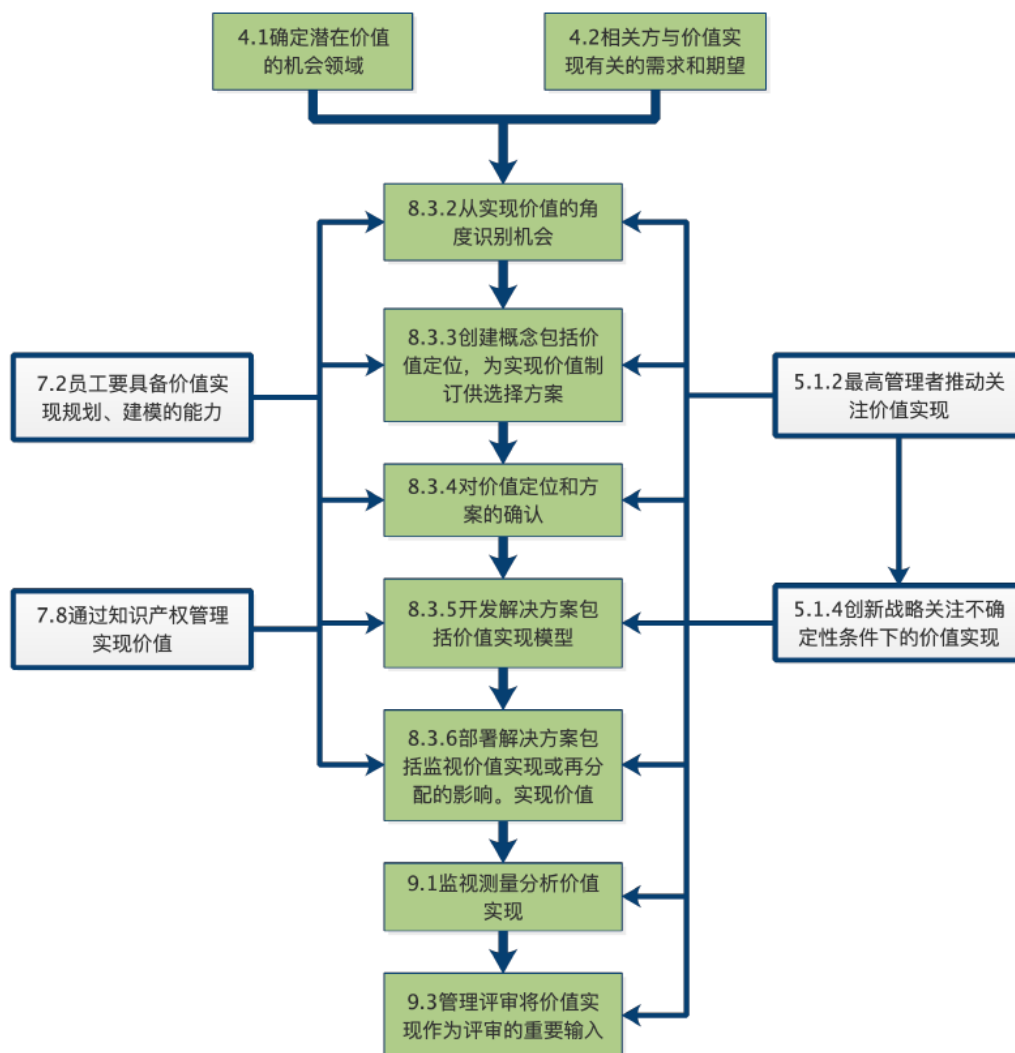
2019年7月，ISO发布了ISO56002:2019《创新管理-创新管理体系-指南》。该指南是ISO的管理体系方法和创新管理的全球最佳实践的整合，对所有企业、政府机构和社会组织都有非常重大的指导意义。为了帮助企业、政府机构和社会组织更好地理解该标准，笔者将基于对欧盟已经发布实施的创新管理系列标准研究和理解的基础上，对ISO56002:2019进行深入的研究和分析，推出了有关创新管理体系的系列研究文章。

指南的引言部分给出了创新管理体系的八个基本原则。这些基本原则非常重要，正如标准0.2创新管理原则所说“本文件以创新管理原则为基础。”同样它也是理解和贯彻创新管理体系指南的基础。学习创新管理体系指南、建立创新管理体系不是体现在是否按照ISO56002:2019编写了一套创新管理体系文件，而是体现在企业是否将创新管理体系的基本原则运用到企业的创新管理工作中、整合到企业的业务过程中、体现在企业员工的行为和企业文化中。本篇将逐一阐述创新管理体系的八个基本原则，希望能够对大家有所帮助。

一、价值实现

标准在 0.3.1 总则中明确“创新管理体系是以实现价值为目标的”。创新不是为了与众不同，而是为了实现价值。创新是有风险的，创新的风险体现在创新举措和创新过程本身需要投入资源，是有成本的，有些成本还很高。而且创新的失败会给企业带来更大的损失，包括收入的损失、客户和市场的损失以及时间和机会的损失，使企业失去竞争优势、甚至面临破产倒闭的风险。有些公司和研发人员追求酷炫的技术和功能，并没有真正了解客户的真正需求，研发出来的产品客户并不喜欢，创新得不到客户和市场的认可，给公司带来巨大的风险和损失。如：摩托罗拉铱星计划原本希望通过发射 77 颗卫星实现手机信号的全球覆盖，但是却忽略了铱星电话太大太贵，室内没有信号的问题。因为客户太少，铱星计划最终破产，使摩托罗拉损失 50 多亿美元和数字手机快速发展的市场机会，最终落得被收购的命运。究其本质，就是因为巨大投入的创新并没有让客户看到价值，所以不被客户接受而造成创新失败。再比如新能源汽车，中国政府为了环境保护、能源安全以及希望绕开国外汽车公司在传统汽车方面的技术壁垒，制订了发展新能源汽车的国家战略，并给予巨额的补贴，带动国内新能源汽车的快速发展。但是一些公司并没有把资源和精力用在技术创新和研发上，只是用在外观设计上，通过组装生产新能源汽车，没有核心技术。当国家补贴退坡，尤其是这两年汽车行业不景气时，销量快速下滑，亏损严重，面临生存危机。与之相反，Tesla2019 年实现国产以后，在同等条件下，因为领先的智能驾驶、快充和电控技术，以及优秀成本控制能力，使 Tesla 在中国和全球都供不应求。有很多企业把这个结果归结为国家支持力度降低、市场不好和行业不景气，但从 Tesla 的畅销说明：不是市场不好、不是国家支持力度降低，是客户认为你的产品没有价值。再比如耳机和电吹风，这些都是成熟产品，不到 100 块钱都能搞定，但是苹果的 AirPods 却能卖到 1000-2000 元一副，一年卖出 1 亿副；戴森吹风机能卖到 3000 元一个，而很多生产耳机和电吹风的企业却在死亡线的苦苦挣扎。

从以上分析和案例可以看出，创新管理的核心和目的是价值实现。那么组织如何能够确保实现创新价值呢？如图 1 所示，ISO56002 为了保证创新价值的实现，将价值实现作为体系的核心贯穿整个标准，在标准的多个条款都对创新如何围绕价值实现提出了明确要求。



二、有远见的领导者

创新的成功率并不高甚至很低，创新具有很大的不确定性和风险。加拿大麦克马斯特大学名誉教授、产品开发研究所总裁罗伯特·库伯的报告中显示每七个新的产品或服务项目里面，差不多四个需要继续开发，1.5 个可被推出，最终只有一个会成功。创新的成功需要有正确的方向、充足的资源、灵活的架构、必要的认可和激励，更重要的是创新的文化以及遇到挫折失败后的坚持不懈的努力，这些都离不开高层领导的引领和支持。阿里巴巴聘用王坚从 2008 年开始做云计算，历经无数次的失败，80% 以上的员工离职，阿里云的 CEO 王坚被称为忽悠马云的骗子。2012 年互联网的大会上，李彦宏说云计算是新瓶装旧酒，没有新意；马化腾说云计算要在阿凡达时代才能实现。马云力排众议坚定地支持阿里云，并表示：“一定要做云计算，投 10 年，每年投 10 亿！”并将 2012 年的飞天奖颁给了阿里云事业部，颁奖词是“坚持就是伟大”。阿里云从 2013 年逐渐被认可，并帮助 12306 铁路订票系统承受春运巨量的订票负荷的冲击，以及帮助天猫双十一实现 2684 亿的成交和 10 亿订单功。到 2018 年阿里云估值已达到 710 亿美元。如果高层领导缺乏远见，害怕失败，

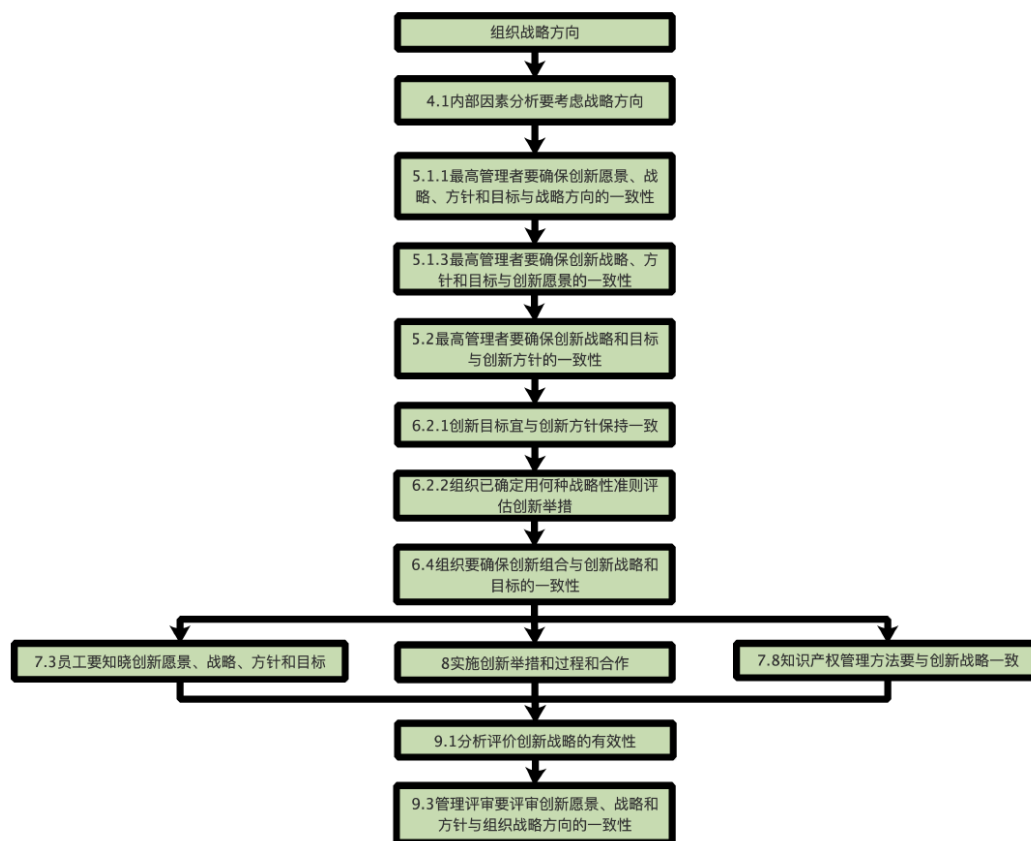
或者战略决策失误，没有给予足够的的支持和鼓励，企业就不具备创新的环境，也不会有什么大的创新举措，即使有也不可能成功。

三、战略导向

创新的目的是为了创造价值，而创新的价值体现在创新与组织战略目标的相关性。为了保证创新与组织战略目标的相关性，首先，组织应该根据内外部环境确定组织战略，明确发展的方向和重点，应该有所为、有所不为；然后根据组织战略确定组织的创新愿景、方针、战略、目标；接着根据目标选择创新举措，根据创新举措对创新战略的影响程度确定每个创新举措的预算和资源分配比例。这样才能保证创新与组织战略的一致性、对组织战略目标的实现做出贡献。反之，如果与战略存在偏差或背离，创新的成果得不到有效使用，就不能为组织或其他相关方带来价值，影响创新的效率。

有些公司的创新投入其实很多，但是并没有推出令客户惊喜的产品，那就是创新效率问题，归根到底可能是组织战略存在问题，或者说研发投入没有聚焦到组织的战略方向，造成公司虽然每年都有很多的专利和产品的推出，但是没有因此给企业带来明显的优势。比如比亚迪 2018 年年报，研发资金投入达到 85.35 亿元，研发投入占总营收 6% 以上；而特斯拉 2018 年的研发支出为 14.6 亿美元，约合人民币 100 亿元。比亚迪与特斯拉的研发投入基本相当，可为什么与特斯拉相比产品竞争力相差较大？究其原因，我认为是比亚迪产品线太长了，既生产电动车、储能电站、太阳能电站，也生产云轨、云巴，在公司盈利不好、资金紧张的情况下，研发方面的投入太分散了，没有形成合力。相反特斯拉的产品线要短得多，所以在相同的研发投入的情况下，特斯拉在智能驾驶、电控和充电技术方面有明显的优势。再比如苹果公司，20 世纪 90 年代末，当史蒂夫乔布斯重返公司时，他大幅度削减了苹果公司的研发预算。在此之后，苹果公司的 iPhone 手机一炮打响，随着苹果的销售额飙升，其研发投入并没有同步提高，2012 财年触及最低点，当时该公司仅将其收入的 2.1% 用于研发。2012 年后，该公司将其越来越多的销售投入研发。在 2018 年，苹果研发投入达到收入的 5.4%，这是过去 13 年来苹果投入研发的最高比例。而与之对比，2018 年，脸书的研发投入占收入的比是 18.4%，谷歌是 15.7%，微软是 13.3%，但是苹果公司却在这么低比例的研发投入的情况下，能够推出了一个又一个让人惊艳的产品，使我们不得不佩服苹果极高的研发效率，以及背后明确和严格的战略导向。

所以如何确保创新与组织战略方向的一致性，提高创新效率就成为创新管理的重点。如图 2 所示，ISO56002 在多个条款在确保战略导向和一致性方面给出了明确的要求：



创新管理体系如何保持与组织战略方向的一致性

四、文化；

创新本身的不确定性和风险使得创新的成功来之不易。创新的成功需要有合适的机会，还需要有发现机会的能力、好的创意、充足的资源、适宜的架构、有远见卓识的领导、坚持不懈的努力，这些都是创新获得成功所必不可少的条件。创新就像难养却又好看的花，我们把机会看作种子，有了种子，还需要有适合的环境和土壤，才能够生根、发芽、开花。所谓适合创新的环境和土壤就是指创新文化。那到底什么是创新文化呢？创新文化体现在哪里？标准中明确给出了创新文化的特点：

- a) 开放、有求知欲和关注用户；
- b) 鼓励反馈和建议；
- c) 鼓励学习、实验、创造、改变和挑战当前的假设；
- d) 鼓励冒险和从失败中学习，同时保持员工参与；
- e) 网络、合作和内外部参与；
- f) 创新活动中的多样性、尊重、并包容不同的人、学科和观点；
- g) 共同的价值观、信仰和行为；

- h) 平衡基于假设和基于证据的分析和决策；
- i) 平衡线性和非线性策划和过程。

有了这样的创新文化，员工就敢于挑战现状和传统，能够主动的发现机会，好的创意才会源源不断的产生；管理人员才会愿意承担风险、提供资源、实施更多创新举措，采取更激进的创新方案；组织也才能收获更多的创新成果、实现更大的创新价值。

五、独到的见解

创新本身具有很大的不确定性，这其中很大部分原因是我们的认知和理解能力不足，以及由此造成的对同样信息的见解的偏差。

我们知道满足客户的需求和期望，是我们进行产品创新最主要的动机和来源。然而对于客户需求和期望的认知，不同的人 and 不同的公司会有不同的看法和观点。例如苹果公司 2010 年推出第一代 iPad 的时候，乔布斯说“这是他从业以来最伟大的一个产品。”美国有线电视新闻网却直接批评 iPad 完全没有新意，著名 IT 网站“微电脑世界”更是对这款新产品提出多达 12 项的质疑，很多人认为它“就是大号的 iTouch”，然而让很多始料未及的是，iPad 第一年销售总额达到了 95.66 亿美元，2012 年销量更是达到了 6000 万台。随后，三星、亚马逊、索尼、微软等众多公司都相继推出了自己的平板电脑，2019 年全年平板市场总出货量为 1.44 亿台，这其中苹果 iPad 以 4990 万台的出货量，虽然市场份额有所下降，仍牢牢占据着市场份额第一的宝座。从中我们可以感受到乔布斯的伟大，不得不佩服其见解独到。

同样对竞争对手、技术、知识产权和市场及其趋势的认知和理解更是直接影响到公司的发展战略，决定公司的生死存亡。比如众多汽车公司都认识环保节能汽车是汽车行业将来的发展方向。丰田高层认为燃料电池车是终极环保车，所以丰田汽车公司专注研究氢燃料电池汽车，并在燃料电池汽车上投入了大量研发资金。截至 2017 年 5 月 12 日，丰田汽车已在 21 个国家和地区、2 个国际知识产权组织申请了 15867 件与燃料电池相关的专利。而特斯拉一直专注于研发生产纯电动汽车，并取得了巨大成功。中国将发展纯电动汽车确定为我国的国家战略。因为中国巨大的市场前景，使得欧洲的大众、宝马和奔驰汽车公司也不得不选择纯电动汽车作为发展方向。这样，全球已经基本形成的以发展纯电车为主要方向的技术格局，迫使丰田公司不得不调整方向发展纯电动汽车。因为技术发展方向和趋势的认知存在偏差，使丰田公司在新能源汽车方面“起了个大早，赶了个晚集”，在燃料电池上面巨大的投入基本化为泡影。历史上同样的例子还有很多，如等离子电视与液晶电视之争、网购与实体店之争。认知的偏差直接影响到了相关公司的发展方向和命运。为了提高企业的认知能力，使企业在面对同样的市场环境、发展机会时有不同于竞争对手的独到的见解，企业需要发现、凭用，或内部挖掘、培养、信任和重用真正有能力的精英。马化腾用 3 亿年薪凭用张小龙开发了微信，马云用王坚开发了云计算。“三个臭皮匠胜于诸葛亮”的观念在创新管理方面是行不通的。

六、管理不确定性

创新之所以会失败，是因为存在高度的变化和不确定性。因为新的或重大的改变才叫创新，因此对于新的或重大的变化，组织不可能有完全充分的认知，只能通过测试、实验、试点和研究，不断的总结成功的经验和失败的教训，不断完善我们的认知，减少或者降低不确定性。但是我们不能奢望把不确定性降为零，因为这基本是不可能的，如果真的等我们获得完全的认知，把不确定性消除的时候，我们可能已失去了市场机会。有些公司害怕风险、害怕失败，不愿在创新和研发方面投入太多，不愿作为第一个吃螃蟹的人。我们认为虽然有先行者的成功的经验和失败的教训让我们减少不确定性，少走弯路，但是会失去先发优势和技术优势，又会面临被先行者的专利所阻碍，必然影响公司的盈利能力和发展前景。

我们来看看联想和华为的对比。联想成立于 1984 年，华为成立于 1987 年，两家公司都是中国的高科技企业，业务有很多重叠，但两家公司走的是不同道路。联想一直走的是“贸工技”路线，不愿冒险、不愿在研发方面投入，柳传志的话“创新就是找死”；而华为从一开始走的“贸工技”后来转变成“技工贸”。在任正非看来，只有掌握了核心技术，才能拿下至高利润，才能不会受制于人，才能让企业活下去，立于不败之地。30 多年过去了，现在两家公司差距越拉越大。联想 2019 年的营收创历史新高，达 510 亿美元，净利润只有 5.97 亿美元；而华为 2019 全年营收 1220 亿美元，净利润 97 亿美元。

我们要敢于承担创新的风险，我们才会获得创新给组织带来的优势。当然我们可以通过开放合作，寻找合作伙伴进行合作来分担风险、共同发展；给予创新的一定冗余度，允许一定的所谓浪费，让多个团队同时研发一个重要产品；或者采用不同风险水平的多样化创新组合来控制风险；还要采用系统方法把创新的不确定性因素及其相互依赖关系识别和管控起来。

七、适应性；

创新的不确定性同样决定了创新管理需要有灵活性和适应性。

我们首先谈一谈创新战略的适应性。虽然创新举措要与创新战略保持一致，但是内外部环境在发生变化，如果组织的创新战略不随之进行调整，也会让组织贻误战机，给组织带来重大风险和损失。如：柯达曾经是胶片影像业巨头，有 15 万员工，占据全球 2/3 的感光胶卷市场份额。大家都知道后来柯达是因为数码相机的出现被打败的，但是很多人不知道，第一台数码相机是柯达在 1975 年发明的。当时因为柯达的高管们认为数码相机将会削弱其在化学产品业务和胶卷业务的优势，并没有利用和开发其发明的数码相机技术，从而使其能够继续引领行业的技术革命和发展方向，而是雪藏了这个技术。但是数字化浪潮的出现是不可阻挡的，2012 年柯达宣布破产。

接着我们要谈谈组织架构的适应性。组织架构是为了管理和支持创新实现价值。因为创新不确定性很高，不同于其它组织过程，如果采用相同的和僵化的组织架构和管理模

式，不但不会带来好的结果，还会打击创新的积极性、影响创新的效率和绩效。下面我们看看谷歌是如何做的：

- 让员工有 20% 时间做他想做、他感兴趣的事；
- 即使创新失败，员工也有可能获得高绩效；
- 提供容易碰撞出火花的场所；
- 为员工提供世界上最强大的数据中心和谷歌的整个软件平台，以及工作中必须要用到的资源，将创意付诸实践；
- 把提出质疑作为硬性规定，挑战权威；
- 员工可以根据整体目标以结果为导向，自己做出决策。

再比如：员工费用的报销审批本身是再正常不过的事情了，但是任正非认为加班夜宵报销审批是多此一举。他说“不能为几个没有加班的人吃了夜宵，让我们战壕中的人也要一边冒着“枪林弹雨”，一边去批条子。未来员工加班夜宵也将统一标准，一人一单，金额不设上限，只要员工能吃好。”

为了鼓励创新、提高创新的效率和绩效，组织要采取灵活的组织架构和管理模式，采用不同的领导风格、运行模式、资源支持、激励方式、控制和考核指标。

最后谈谈创新过程的适应性。创新过程包括：识别机会、创建概念、确认概念、开发解决方案、部署解决方案。因为创新是一个迭代的过程，实际的创新过程不应该是固定的线性模式，应根据每一个创新举措的具体情况策划这些过程。简单的创新可以选择快速通道；复杂的创新可以是一个非线性迭代的过程；创新过程也可以从中间过程开始；创新过程可以与组织的其他过程如：研发、销售、市场等合并在一起，也可以单独存在。创新过程的策划原则要以结果为导向，尽快解决创新的关键的不确定性因素，提出和部署更好的决绝方案。

八、系统方法

正是因为创新的不确定性很高，所以需要结构化、系统性的方法来控制影响创新的不确定性的因素，如：内外部环境的影响、相关方要求、创新战略目标的设定、机会和风险的识别、组织架构的设计、创新举措的选择和控制、创新过程的策划和实施以及资源的配置等都需要进行管控。ISO 56002 是 ISO 管理体系方法和创新管理的最佳实践的结合，正是通过 ISO 的系统方法将创新管理的最佳实践运用到创新管理活动中，以达到管控创新的不确定性和风险、实现提高创新的绩效和效率的目的。

参考文献

- 【1】 ISO, ISO56002:2019 Innovation Management - Innovation

Management System-Guidance

作者简介

雒宏伟，研究生导师、博士。研究方向：创新管理、反贿赂管理、合规管理、资产管理、道路交通安全管理。INTERTEK 集团上海天祥质量技术服务有限公司 ISO37001、ISO19600、ISO56002、ISO31000、ISO39001 和 ISO55001 项目经理。

温春晓，上海天祥质量技术服务有限公司新产品团队成员