

# 浅析如何基于过程方法和风险管理建立和审核创新管理体系

雒宏伟, 温春晓, 时书毅 (上海天祥质量技术服务有限公司)

摘要： 为了帮助企业更好理解 ISO56002:2019《创新管理-创新管理体系-指南》，使其能够按照“过程方法”建立创新管理体系或者基于“过程方法”和“风险管理”对创新管理体系进行审核，我们对创新管理体系一些重要过程进行了过程分析，分析了每个过程的过程输入、过程输出、过程作用、过程风险、过程策划和过程审核。

关键词：ISO56002 创新管理体系

## Simple Analysis of How to establish and audit Innovation Management System Based on

### Process Approach and Risk management

**LUO HONGWEI     Intertek China**

Abstract: In order to help enterprises better understand ISO56002:2019 Innovation Management System and enable them to establish or audit IMS based on “Process Approach” and “Risk management”, we conduct a comprehensive analysis of some important processes of IMS, including input, output, role, risks, planning, auditing of every process.

Keywords: ISO56002     Innovation Management System

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 进行深入的分析和研究，推出了有关创新管理体系的系列研究文章。本篇将基于“过程方法”和“风险管理”对创新管理体系的一些主要过程进行分析，使企业能够更加深入理解标准，更加有效地建立和审核创新管理体系。

创新管理体系和其它管理体系一样都是有一些过程组成的，管理体系的有效性是建立在每个过程的有效性的基础上的。而为了使每个过程有效，就需要理解每个过程的输入、输出、过程在整个体系中的作用、以及影响过程作用实现的过程风险，企业在建立创新管理体系时，就可以根据识别出的过程风险有针对性地进行过程策划和过程审核。

我的系列文章中已经对创新管理体系每个过程的输入和输出进行了分析，我们在此基础上，增加了过程作用、过程风险、过程策划和过程审核，其中：“过程策划”是建议企业在建立创新管理体系时如何策划和实施每个过程；“过程审核”是建议企业如何审核创新管理体系的每个过程。因为篇幅所限，我们抽取创新管理体系的几个主要过程进行分析，如下表所示：

| 创新管理体系的过程             | 过程输入               | 过程输出       | 过程作用            | 过程风险                                 | 过程策划                                                       | 过程审核                                                        |
|-----------------------|--------------------|------------|-----------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 4.1理解组织及其环境<br>4.1.1总 | 组织的宗旨；<br>创新管理体系的预 | 内外部因素分析结果； | 通过内外部环境因素的分析，帮助 | 内外部因素识别不全面；<br>内外部因素分析不准确；<br>更新不及时。 | 制订内外部环境分析的程序；<br>分析人员要具备一定的能力或委托专业机构完成；<br>对内外部环境分析报告进行组织专 | 审核员对组织的环境要有尽可能细致的了解，提前进行内外部因素信息的收集和分析；<br>查看内外部环境分析报告，与自己的分 |

|                                            |      |                                                                  |                                                             |                                                      |                                                                                                |                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>则</p> <p>4.1.2外部因素</p> <p>4.1.3内部因素</p> | 期结果  | 潜在的<br>机会和<br>威胁                                                 | 识别创新<br>管理体系<br>的潜在的<br>机会和<br>风险，确定<br>潜在价值<br>实现的机会<br>领域 |                                                      | 家进行评审。                                                                                         | <p>析进行核对，查看是否有重大缺失，分析是否准确；</p> <p>根据内外部环境分析的程序的规定和审核员所了解到的重大内外部环境因素变化，查看前几次的报告，核对时间、频次和更新的内容；</p> <p>如果分析差距较大，沟通、查看分析人员的能力、岗位能力要求以及分析过程的管控。</p>               |
| <p>4.2理解<br/>相关方的<br/>需求和期望</p>            | 机会领域 | 内部或<br>外部、<br>当前或<br>潜在的<br>相关<br>方；<br>相关方<br>的需求<br>和期望<br>分析结 | 通过识别<br>与创新领<br>域有关的<br>相关方的<br>需求和期望，<br>确定<br>创新的价<br>值定位 | <p>相关方识别不全面；</p> <p>相关方要求和期望识别不准确；</p> <p>更新不及时。</p> | <p>制订相关方要求识别的程序，明确识别相关方需求和期望的责任人、渠道、方法和使用的工具；</p> <p>分析人员要有一定的能力或委托专业机构完成；</p> <p>进行必要的评审。</p> | <p>抽取 4.1 识别的机会领域，核对相关方识别是否全面；</p> <p>抽取几个主要的相关方，了解其识别的方法、核对其需求和期望是否准确；</p> <p>抽取几份相关方要求和期望的分析报告，并与内外部环境分析报告的时间进行比对，核对其更新的时机是否符合要求；</p> <p>查看分析人员的能力是否符合要</p> |

|                |                                 |                                         |                                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|---------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                 | 果                                       |                                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 求。                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6.1 应对风险和机会的措施 | 4.1 所提及的因素；<br>4.2 所提及的需求、期望和要求 | 需要应对的风险和机会；<br>应对风险和机会的措施；<br>导致创新举措的机会 | 根据内外部环境分析结果和相关方要求和期望的分析报告，确定要应对的风险和机会，并策划措施确保机会和风险得到处置 | 确定的风险和机会会有重大缺失；<br>风险和机会的应对措施不充分；<br>没有策划如何整合和评价有效性；<br>没有及时更新 | 创新主管部门根据内外部环境分析，组织各部门识别创新机会（包括引起创新举措的机会）和风险；<br>创新主管部门依据相关方需求和期望的分析，建立机会和风险评价的准则，并报最高管理者批准；<br>创新主管部门组织专家组将识别的风险和机会，按照评价准则对其分析和排序，并确定需要应对的重大机会和风险；<br>创新主管部门组织专家组针对评价出的重大风险和机会，制订措施；<br>将应对措施报最高管理者批准；<br>创新主管部门组织专家组策划如何落实这些措施，如何整合进入创新管理体系过程，如何评价这些措施的有效性；<br>编制创新机会和风险识别评价和处 | 查看组织的识别和评价出的重大风险和机会，与内外部环境分析报告进行比对，查看报告中列出的一些重要的风险和机会（包括引起创新举措的机会）是否进行了识别；<br>查看相关方评价准则是否体现相关方的需求和期望的分析报告的结论；<br>抽查几个机会和风险的评价过程是否存在明显偏差；<br>与最高管理者访谈了解管理层认为的重大风险和机会，与评价的结果有无大的偏差；<br>查看重大机会和风险是否都制定了措施，是否策划如何整合、如何评价有效性；<br>抽几个重大风险和机会，凭主观判断以及查看措施的实施情况、相关绩效报告和去年和今年的重大风险和机会有无太 |

|                                              |                                                       |                                                        |                                                          |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                          |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              |                                                       |                                                        |                                                          |                                                                                                      | 置的程序，并明确如何根据内外部环境的变化、相关方要求的变化重新进行风险和机会的识别评价。                                                                                                                                                           | 多相同，评审其措施是否充分；<br>查看内外部环境和相关方需求和期望发生重大变化，组织是否更新了重大机会和风险清单。                                                               |
| 6.2创新目标及其实现的策划<br>6.2.1创新目标；<br>6.2.2目标实现的策划 | 创新方针；<br>创新愿景；<br>创新战略；<br>适用要求；<br>确定的机会领域和重点关注的创新类型 | 创新目标；<br>目标实现策划的措施；<br>创新绩效指标；<br>目标实现对组织架构的要求；<br>目标实 | 围绕要应对的风险和机会以及确定的应对措施建立创新目标，并策划实现目标的措施，确保要应对的机会和风险得到处置、措施 | 创新目标不全面；<br>创新目标不可行；<br>创新目标与创新战略、创新方针、创新愿景不一致；<br>目标没有及时更新；<br>目标实现的策划不充分、不合理或不可行；<br>目标实现的策划没有及时更新 | 创新主管部门制订目标方案，依据组织愿景、战略和方针，确定的机会领域，明确重大机会和风险应对的程度作为组织目标，并将这些机会和风险以及措施落实到相关职能和层级；<br>目标方案经过相关部门确认并报领导层批准；<br>相关部门针对各自的创新目标制订目标的实现方案。方案包括：创新举措、组织架构、职责分工、时间安排、在战略和举措组合层面的评价准则、结果的评价指标；<br>目标实现方案要报创新主管部门评 | 查看重大风险和机会清单，抽取几个重大风险和机会和措施是否有相应的目标，目标是否落实到相应的职能和层次；<br>抽几个目标，查看目标的实现方案是否全面、合理；<br>查看是否有新的重大的机会和风险，如果有，目标和目标的实施方案是否进行了调整。 |

|             |                                |                       |                               |                                                                                      |                                                                                                        |                                                                                                                                     |
|-------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                | 现对支持过程的要求；            | 得到实施                          |                                                                                      | 审，并交领导层批准；<br>如果创新机会和风险发生变化，及时调整目标和目标的实现策划。                                                            |                                                                                                                                     |
| 7.8知识产权管理   | 创新战略；<br>目标实现对组织架构的支持过程的要求；    | 知识产权管理方法              | 建立知识产权管理办法，使知识产权得到有效管理        | 没有建立知识产权管理办法；<br>知识产权管理办法与创新战略的不一致；<br>知识产权管理办法的内容不全面；<br>管理办法中的要求没有有效实施。            | 分析组织的创新战略，研究创新战略对知识产权管理的影响，然后制订知识产权管理办法；<br>知识产权管理办法要覆盖标准的要求，并将相关要求整合到相关创新举措和创新过程管理文件中。                | 查看组织是否建立知识产权管理办法；<br>对照创新战略，检查知识产权管理办法是否与创新战略一致；<br>对照标准要求检查知识产权管理办法的内容是否完整；<br>在审核创新举措和创新过程时，查看是否有知识产权管理的要求，是否与知识产权管理办法一致。         |
| 8.1运行的策划和控制 | 创新机会；<br>实现目标策划的创新举措；<br>组织架构； | 策划、实施和控制创新举措、过程、架构和支持 | 策划并实施创新举措、过程、架构和支持，以应对创新机会、落实 | 部分 6.1 确定的应对创新机会的措施和 6.2 确定的目标实现策划的措施没有体现在创新举措和创新过程的准则中；<br>没有按照准则实施；<br>实施对创新管理体系的变 | 将 6.1 确定的应对风险和机会的措施以及 6.2 确定的目标实现策划的措施落实在创新举措方案和创新过程程序中；<br>严格按照创新举措方案和创新过程程序执行；<br>在相关的程序中规定在 6.1 应对机 | 抽查 6.1 确定的应对风险和机会的措施是否落实在对应的创新举措和创新过程中，作为准则，并检查实施情况，以及如涉及管理体系变更是否进行风险评估；<br>抽查 6.2 确定的应对风险和机会的措施是否落实在对应的创新举措和创新过程中，作为准则，并检查实施情况，以及如 |

|             |                            |                        |                            |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                      |
|-------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | 支持                         | 持的通<br>用要<br>求。        | 实现目标<br>策划的措<br>施          | <p>更前没有进行风险的评估并采取必要的措施；</p> <p>非计划的变更发生后没有评估变更的后果并采取必要的措施；</p> <p>创新举措和过程的外包和合作没有得到有效的控制；</p> <p>创新举措和创新过程的控制没有及时进行更新。</p> | <p>会和风险的措施、6.2 实现目标策划的措施以及纠正和预防措施，如涉及管理体系的变更，要求实施前要进行风险评价，并采取必要的措施；</p> <p>非计划的变更在内外环境分析过程予以考虑；</p> <p>在创新举措和创新过程管理文件中规定创新举措和过程进行外包和合作前，要进行风险评估，根据评估结果，制订控制措施并实施；</p> <p>在创新举措和创新过程管理文件中规定，如果有新的 6.1 应对机会和风险的措施和 6.2 实现目标策划的措施，应及时更新创新举措方案和创新过程。</p> | <p>涉及管理体系变更是否进行风险评估；</p> <p>抽查纠正和预防措施实施前如涉及管理体系变更是否进行风险评估；</p> <p>抽查外包合作项目是否进行了风险评估，如存在较高风险，是否制订控制措施并检查实施情况；</p> <p>查看是否有新的 6.1 应对机会和风险的措施和 6.2 实现目标策划的措施，如果有，是否及时更新创新举措方案和创新过程。</p> |
| 8.2创新<br>举措 | 策划、实<br>施和控制<br>创新举<br>措、过 | 创新举<br>措的管<br>理和实<br>施 | 使每一个<br>创新举措<br>得到有效<br>管理 | <p>创新举措没有建立明确的范围，包括目标、限制、预期结果；</p> <p>没有确定评估指标，或指标</p>                                                                     | <p>制订创新举措管理程序，明确创新举措的管理要求，包括：创新举措的范围、目标、限制、预期结果、可交付成果、评价指标和使用方法、</p>                                                                                                                                                                                 | <p>抽查几个创新举措有无方案，查看创新举措的范围、目标、限制、预期结果、可交付成果、评价指标和使用方法、管理和决策架构、领导力、管理架构、资源、</p>                                                                                                        |

|         |              |        |          |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            |
|---------|--------------|--------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | 程、架构和支持的通用要求 |        |          | <p>不合理；</p> <p>没有明确的管理和决策架构；</p> <p>团队领导力不足；</p> <p>管理架构和职责不明确；</p> <p>团队人员能力和经验不足；</p> <p>没有建立必要的内外部合作；</p> <p>没有明确创新过程或过程不适宜；</p> <p>知识产权和其它关键资产没有得到有效保护；</p> <p>没有识别和控制合规风险；</p> <p>没有有效地学习成功的经验和失败的教训；</p> <p>没有明确创新举措实施的途径。</p> | <p>管理和决策架构、领导力、管理架构、资源、团队成员能力、团队成员的角色、职责和权限、内外部合作、创新过程、知识产权管理、合规管理、总结经验和学习、实施途径等。</p> <p>相关部门按照创新举措管理程序规定，并考虑 6.1 应对机会和风险的措施和 6.2 实现目标策划的措施策划，为每一个创新举措制订方案，报领导层批准实施。</p> | <p>团队成员能力、团队成员的角色、职责和权限、内外部合作、创新过程、知识产权管理、合规管理、总结经验和学习、实施途径等有无明确，是否符合程序文件要求，是否考虑 6.1 应对机会和风险的措施和 6.2 实现目标策划的措施策划，是否合理；</p> <p>检查创新举措方案的具体实施情况，是否与方案相符。</p> |
| 8.3创新过程 | 创新举措；        | 实现的价值； | 为创新举措策划和 | <p>创新过程不适合创新举措；</p> <p>对相关方需求和期望的认</p>                                                                                                                                                                                               | <p>制订创新过程管理程序，规定创新过程的相关要求，包括：创新过程</p>                                                                                                                                    | <p>抽查几个创新举措是否策划明确的创新过程，查看创新过程是否符合创新过程</p>                                                                                                                  |

|                                                                                                              |                                                                                    |                                              |                                      |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.3.1总<br>则<br>8.3.2识<br>别机会<br>8.3.3创<br>建概念<br>8.3.4确<br>认概念<br>8.3.5开<br>发解决方<br>案<br>8.3.6部<br>署解决方<br>案 | 对组织及其环境的<br>理解；<br>创新意<br>图；<br>明示和未<br>明示的需<br>求和期望<br>的见解和<br>知识；<br>机会或机<br>会领域 | 产生的<br>影响；<br>改善解<br>决方案<br>的见解<br>和新的<br>知识 | 实施适宜<br>的创新过<br>程，使创<br>新的价值<br>得以实现 | 识不准确；<br>对有关趋势和挑战的认识<br>不准确；<br>对机会的界定存在偏差；<br>对机会没有排序或排序不<br>恰当；<br>创意或潜在解决方案不足；<br>对创意或潜在的解决方案<br>的调查和评估不全面或不<br>准确；<br>没有按照确定的准则选择<br>创意或潜在的解决方案；<br>开发的概念价值定位不清<br>晰；<br>未对开发的概念价值方案<br>进行风险评估；<br>制订的方案不能确保价值<br>实现；<br>没有采取充分和有效的手 | 的不同类型的选择、创新过程（识<br>别机会、创建概念、确认概念、开发<br>解决方案、部署解决方案）每一步<br>骤的输入、输出、过程要求以及使<br>用的工具和方法等。<br>相关部门按照创新过程管理程序要<br>求，并考虑 6.1 应对机会和风险的<br>措施和 6.2 实现目标策划的措施策<br>划，为每一个创新举措策划创新过<br>程，报领导层批准实施。 | 管理程序要求，是否考虑 6.1 应对机会<br>和风险的措施和 6.2 实现目标策划的措<br>施策划，是否合理并与创新举措相适宜；<br>检查策划的创新过程的具体实施情况，<br>是否与策划的创新过程的要求相符。 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                           |                                                |                                       |                                                |                                                                                                                       |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           |                                                |                                       |                                                | <p>段对关键的不确定性进行确认；</p> <p>概念经确认存在问题，未对概念进行必要的调整和改进行；</p> <p>开发的解决方案不完善、不可行；</p> <p>没有有效部署和落实解决方案。</p>                  |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                            |
| <p>9.1 监视、测量、分析和评价</p> <p>9.1.1 总则</p> <p>9.1.2 分析与评价</p> | <p>与创新战略和目标相关的价值的实现和再分配；创新管理体系的过程及其相互作用，包括</p> | <p>对创新绩效和创新管理体系的有效性和效率的评价；创新管理体系改</p> | <p>对创新价值实现和创新管理体系的要素进行监视、测量、分析和评价，以发现改进的机会</p> | <p>监视测量计划不合理，没有覆盖创新目标和价值实现，没有围绕重大机会和风险，没有覆盖创新举措和过程；</p> <p>创新绩效指标设置不全面不合理；</p> <p>没有按照计划实施；</p> <p>没有按照要求进行分析和报告；</p> | <p>创新主管部门定期制订监视测量计划，明确监视测量项目，监视测量项目重点关注：创新目标实现情况、6.1 确定的措施实施有效性、6.2 目标实现策划的措施落实情况、创新举措、创新过程、支持过程以及其它一些组织认为需要重点关注的过程等，并在计划中明确每个项目的责任部门、监视测量分</p> | <p>检查是否制订监视测量计划；</p> <p>检查监视测量计划中项目设置是否合理，是否围绕创新目标实现情况、6.1 确定的措施实施有效性、6.2 目标实现策划的措施落实情况、创新举措、创新过程等；</p> <p>检查监视测量项目的实施策划是否明确、合理；</p> <p>抽查几个监视测量项目是否按照计划的要求实施，是否对结果进行分</p> |

|  |               |      |  |               |                                                                                                                                                                                      |                                                          |
|--|---------------|------|--|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|  | 举措组合、支持、举措和过程 | 进的需求 |  | 监视和测量计划没有及时更新 | <p>析报告的方法和使用的工具、频次、报告的对象等，可以设置一些指标作为参照，与其他组织进行比较；</p> <p>监视测量计划报管理层批准后执行；</p> <p>创新主管部门定期收集汇总监视测量报告的完成情况，并编制绩效评价报告；</p> <p>如果监视测量项目有变化，应及时评审并更新监视测量计划；</p> <p>制订监视测量管理程序，明确上述要求。</p> | <p>析、评价和反馈；</p> <p>检查监视测量项目是否有变化，如果有变化，监视测量计划是否及时更新。</p> |
|--|---------------|------|--|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|

## 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，时书毅：INTERTEK 集团上海天祥质量技术服务有限公司新产品研发团队成员。