

管道企业一般员工 HSE 履职能力评估体系建设与实践

王宏鹏 于 佳（国家管网西南管道公司贵阳输油气分公司，贵州 贵阳 550000）

摘 要：本文旨在探讨管道企业一般员工 HSE（健康、安全与环境）履职能力评估体系的构建与实践。在现代企业中，员工的 HSE 履职能力对于保障工作安全、提升生产效率和实现可持续发展至关重要。通过需求分析与目标设定，确定了评估指标体系，并进行了评估方法与工具的选择。此外，还讨论了经济性分析在 HSE 履职能力评估体系中的应用，以此为管道企业建立和实施有效的员工 HSE 履职能力评估体系提供指导和参考。

关键词：管道企业；一般员工；HSE；履职能力评估体系

管道企业作为重要的能源和资源输送系统，需要保障员工的工作安全和健康，同时保护环境免受潜在的风险和污染。为了确保员工在工作中具备良好的 HSE 履职能力，建立一个科学有效的评估体系是必要的。然而，目前关于管道企业一般员工 HSE 履职能力评估体系的研究和实践相对有限。本文旨在填补这一研究空白，通过系统性的构建和实践，探索一种适用于管道企业的员工 HSE 履职能力评估体系。

1 HSE 履职能力评估体系概述

HSE 履职能力评估体系是一种评估管道企业员工在健康、安全和环境方面履行职责的体系。该体系旨在确保员工在工作过程中能够遵守相关的健康、安全 and 环境规定，从而降低事故风险、减少环境影响，并保护员工的身体健康。

1.1 HSE 概念解析

在管道企业中，HSE 是指对员工和环境健康与安全的管理。它包括一系列的政策、规定和实践，旨在预防事故和职业病，并减少对环境造成的负面影响。

1.2 履职能力评估体系定义

HSE 履职能力评估体系是一套评估方法和工具，用于评估员工在工作中遵循和实施 HSE 要求的能力和表现。它旨在衡量员工在健康、安全和环境方面的知识、技能、态度和行为，以确定其是否满足组织对 HSE 的要求。

1.3 评估指标与体系构建原则

① HSE 履职能力评估体系的评估指标应涵盖员工的知识水平、操作技能、风险识别与管理能力、遵守规章制度和程序的能力，以及对 HSE 的态度和意识等方面；②体系构建原则包括：a 综合性：评估体系应全面覆盖 HSE 要求的各个方面，涵盖员工在不同工作

岗位上的职责和任务；b 可操作性：评估体系应具备明确的评估指标和评估方法，以便员工和评估人员能够理解和应用；c 标准化：评估体系应基于统一的标准和要求，以确保评估结果的可比性和一致性；d 可持续性：评估体系应具备可持续发展的特点，可以根据实际情况进行调整和改进。

2 管道企业一般员工 HSE 履职能力评估体系构建

2.1 需求分析与目标设定

在进行管道企业一般员工 HSE 履职能力评估体系构建之前，首先需要进行需求分析，了解管道企业的实际情况和需求，以及员工在 HSE 履职能力方面存在的问题。

以下是需求分析的一些关键步骤：①调研和问卷调查：通过与员工、管理层和相关部门进行交流和调研，了解他们对 HSE 履职能力评估的期望、关注点和需求。此外，可以设计问卷调查，收集员工对 HSE 履职能力评估的看法和建议；②现有体系评估：评估现有的 HSE 管理体系和员工培训计划，了解其在培养和评估员工 HSE 履职能力方面的效果和不足之处。分析现有评估方法的可行性和适用性；③法律和行业标准：审查相关的法律法规和行业标准，了解对管道企业员工 HSE 履职能力的要求，以确保评估体系的合规性和有效性^[1]。

通过需求分析，可以明确管道企业一般员工 HSE 履职能力评估体系的目标和要求。一些可能的目标包括：评估员工的 HSE 知识、技能和行为，以确保他们能够遵守相关的健康、安全和环境规定；发现和纠正员工在 HSE 方面存在的弱点和不足，提供针对性的培训和支持；提升员工对 HSE 的意识和态度，促进他们主动采取积极的 HSE 行为；建立一个可持续的评估体系，能够持续监测和改进员工的 HSE 履职能力。

2.2 评估指标体系设计

评估指标是管道企业一般员工 HSE 履职能力评估体系的核心,它们用于衡量员工在健康、安全 and 环境方面的知识、技能、态度和行为。评估指标的设计需要考虑以下几个方面:①综合性指标:评估指标应综合考虑员工在不同方面的 HSE 履职能力。例如,包括员工对 HSE 法规和标准的了解程度、风险识别和管理能力、应急响应能力、个人防护装备使用情况等;②可衡量性指标:评估指标应具备可衡量性,以便能够对员工的 HSE 履职能力进行定量或定性评估。指标应具备明确的定义和测量标准,便于评估人员进行评估和得出可靠的评估结果;③实用性指标:评估指标应具备实际应用的可行性。它们应与管道企业的具体工作环境和业务特点相匹配,能够直接反映员工在实际工作中的 HSE 履职情况;④标准化指标:评估指标应基于相关的法律法规、行业标准和最佳实践,以确保评估的准确性和合规性。标准化指标有助于评估结果的可比性,使得不同时间段和不同部门之间的评估结果具有可比性;⑤分层次指标:评估指标可以按照不同的层次进行设计,以考虑员工在不同职位和岗位上的 HSE 履职能力。例如,可以设计初级岗位、中级岗位和高级岗位的评估指标,以反映员工在不同层次上的 HSE 能力要求。

在设计评估指标时,可以借鉴以下方法:通过研究相关的文献、法律法规和行业标准,了解已有的评估指标和最佳实践,并根据管道企业的特点进行相应的调整和补充。邀请相关的 HSE 专家和从业人员参与评估指标的设计,借助他们的专业知识和经验,确保评估指标的科学性和可行性。鼓励员工参与评估指标的设计过程,通过工作组讨论、调查问卷或焦点小组等形式收集员工的意见和建议。员工的参与能够增加评估指标的可接受性和可靠性,使其更加贴近实际情况。还可以参考其他行业或相关领域的 HSE 履职能力评估指标体系,在遵守法律法规的前提下,借鉴其经验和成功做法。评估指标体系的设计是一个动态的过程,需要根据实际情况进行不断的优化和改进。定期评估指标体系的有效性,并根据实际应用中的反馈进行相应的调整,以确保评估体系的科学性和有效性。

2.3 评估方法与工具选择

评估方法与工具的选择是管道企业一般员工 HSE 履职能力评估体系构建的重要环节。合适的评估方法和工具可以有效地收集和分析员工的 HSE 履职能力数

据。以下是一些常用的评估方法和工具,可根据具体情况进行选择:①观察法:通过直接观察员工在工作场所的 HSE 行为,评估他们对安全规程和操作程序的遵守程度。观察法可以结合评估指标,进行有针对性的观察,并记录评估结果;②面试法:通过面对面的访谈或结构化面试,向员工提问与 HSE 相关的问题,评估他们的 HSE 知识和理解程度。面试法可以结合案例分析、情境模拟等方法,考察员工的应对能力和决策能力;③测验和问卷调查:设计 HSE 相关的测验和问卷调查,用于评估员工在 HSE 知识、技能和态度方面的水平。测验和问卷调查可以定量地收集数据,便于分析和比较;④文件分析法:通过对员工的工作记录、培训记录、事故报告等相关文件进行分析,评估他们在实际工作中的 HSE 履职情况。文件分析法可以提供实际工作情境下的数据,对员工的 HSE 表现进行评估;⑤自评与同行评估:鼓励员工进行自我评估,通过自评表或评估工具,评估自身在 HSE 履职能力方面的水平。此外,可以进行同行评估,由其他员工或专家对其进行评估,获得多角度的评估结果;⑥绩效评估:将 HSE 履职能力纳入绩效评估体系,通过员工的工作表现和业绩,评估其在 HSE 方面的贡献和表现。绩效评估可以结合定量指标和定性评价,全面考察员工的 HSE 履职能力。

在选择评估方法和工具时,可以结合评估指标体系进行综合考虑。根据具体情况,可以选择单一的评估方法或结合多种方法,形成多维度的评估体系,以更全面地评估员工的 HSE 履职能力。同时,也可以根据实际情况对评估方法和工具进行定期的评估和调整,以确保其适应性和有效性。

3 经济性分析在 HSE 履职能力评估体系中的应用

3.1 经济性分析的定义与意义

经济性分析是一种评估项目或决策的经济效益和成本效益的方法。它通过量化评估项目或决策的成本和效益,帮助企业做出明智的决策,并优化资源的利用。在 HSE 履职能力评估体系中,经济性分析可以评估评估体系的经济效益、成本效益和投资回报率,为企业决策提供经济支持。

3.2 经济性分析在 HSE 履职能力评估中的作用

①评估投资回报率:经济性分析可以帮助企业确定 HSE 履职能力评估体系的投资回报率。通过对评估体系的实施成本和所带来的效益进行评估,可以确定评估体系所需的投资回报率,以确定投资的可行性

和回报预期；②评估成本效益：经济性分析可以评估 HSE 履职能力评估体系的成本效益。通过比较评估体系实施的成本和所带来的效益，可以确定评估体系的经济可行性，并为决策提供依据；③支持决策优化：经济性分析可以为企业决策提供经济支持。通过评估不同的决策方案或策略的经济效益，可以帮助企业选择最具经济性的方案，并优化资源的利用。

3.3 经济性分析方法与模型选择

在 HSE 履职能力评估体系中，可以采用以下常用的经济性分析方法与模型：①成本效益分析：成本效益分析是一种常用的经济性分析方法，用于比较项目或决策的成本和效益。它可以量化评估体系的成本和效益，计算出成本效益比，从而评估评估体系的经济可行性；②投资回收期分析：投资回收期分析用于评估投资项目的回报时间。通过计算投资项目的净现值、内部收益率或投资回收期，可以评估 HSE 履职能力评估体系的投资回收期，并辅助决策；③敏感性分析：敏感性分析用于评估评估体系中关键因素的变动对经济效益的影响程度。通过对关键因素进行变动和模拟分析，可以了解评估体系在不同情境下的经济性表现，并识别对经济性最敏感的因素；④成本效用分析：成本效用分析是一种经济性分析方法，用于比较不同决策方案或项目的成本和效用。它将效用或价值指标引入分析，可以通过计算成本效用比来评估评估体系的经济可行性和效用程度；⑤决策树分析：决策树分析是一种图形化的决策分析方法，用于评估不同决策路径的成本和效益。通过绘制决策树，并对每个决策节点进行成本和效益评估，可以帮助企业选择最优的决策路径。

同时，选择合适的经济性分析方法与模型时，需要考虑以下因素：①数据可获得性：评估所需的数据是否容易获取，以支持经济性分析方法与模型的应用；②分析复杂度：根据评估体系的复杂度和可行性，选择适当的分析方法与模型，以确保分析结果的可靠性和实用性；③决策需求：根据决策需求，选择能够提供相关信息和洞察力的方法与模型，以支持决策的制定与优化。

综合考虑以上因素，选择适合的经济性分析方法与模型，可以为管道企业在 HSE 履职能力评估体系中提供经济性的决策支持和决策优化。

4 管道企业一般员工 HSE 履职能力评估体系实践

管道企业一般员工 HSE 履职能力评估体系的实践

是将上述构建的评估体系应用于实际工作中，以评估员工在 HSE 履职能力方面的表现并提供反馈和改进机会。

4.1 评估计划制定

制定评估计划，确定评估的时间、范围、评估对象和参与人员。确保评估计划充分考虑评估的目的、需求和可行性，并与相关部门和员工进行充分沟通。

4.2 数据收集

根据评估指标体系，采用选择的评估方法和工具，收集员工的 HSE 履职能力数据。可以通过观察、面试、测验、问卷调查、文件分析等方式进行数据收集。

4.3 数据分析与评估

对收集到的数据进行分析 and 评估，根据评估指标体系的要求，对员工的 HSE 履职能力进行评估。可以使用定量和定性分析方法，综合考虑不同的数据和信息。

4.4 结果反馈与沟通

将评估结果反馈给评估对象，与员工进行沟通，提供具体的评估结果和改进建议。通过正面鼓励和引导，激励员工改善和提升 HSE 履职能力。

4.5 改进措施和培训计划

根据评估结果和反馈意见，制定相应的改进措施和培训计划。这可以包括提供必要的培训和教育资源，以帮助员工增强 HSE 知识和技能水平。

5 结语

管道企业一般员工 HSE 履职能力评估体系的构建与实践是一项复杂而重要的任务。通过需求分析与目标设定，明确了评估体系的目标和指标。在评估指标体系的基础上，选择了适合的评估方法与工具，并讨论了经济性分析在评估体系中的应用。在实践过程中，还强调了数据收集、数据分析与评估、结果反馈与沟通以及改进措施和培训计划的重要性。希望本文的研究成果能为管道企业建立和实施有效的员工 HSE 履职能力评估体系提供有益的参考和指导。

参考文献：

- [1] 杜民, 李娜, 申伟平. 石油企业管理人员 HSE 履职能力评估实践 [J]. 油气田环境保护, 2021(11).

作者简介：

王宏鹏 (1989-), 男, 汉族, 辽宁沈阳人, 大专, 中级职称, 研究方向: 体系管理。

于佳 (1989-), 女, 汉族, 辽宁昌图人, 大学本科, 注册安全工程师, 研究方向: 环境职业健康管理。