

《工业企业生态文明建设管理体系规范》研究与探索

黄进¹ 苏畅² 彭政² 张建成³ 左饶² 李永利³ 徐秉声¹ 纪烈敏¹ 张迺嘉¹

(1.中国标准化研究院; 2.生态环境部对外合作与交流中心; 3.中国生态文明研究与促进会)

摘要: 本文论述了研究与制定《工业企业生态文明建设管理体系规范》标准的背景和意义、工业企业生态文明建设的内涵及管理系统的构建思路,以及《工业企业生态文明建设管理体系规范》的核心技术内容。重点关注针对工业企业生态文明建设目标责任体系、生态制度体系、生态安全体系、生态经济体系、生态文化体系等核心主题及其相关实质性议题的策划、运行控制、绩效评价和持续改进。

关键词: 工业企业, 生态文明建设, 管理体系

DOI编码: 10.3969/j.issn.1674-5698.2024.08.014

Research on the Specification for Construction of Eco-civilization Management System in Industrial Enterprise

HUANG Jin¹ SU Chang² PENG Zheng² ZHANG Jian-cheng³ ZUO Rao²
LI Yong-li³ XU Bing-sheng¹ JI Lie-min¹ ZHANG Li-jia¹

(1. China National Institute of Standardization; 2. Foreign Environmental Cooperation Center;
3. China Ecological Civilization Research and Promotion Association)

Abstract: This paper discusses the background and significance of developing the specification for the construction of ecological civilization management system in industrial enterprise, the connotation of industrial enterprise ecological civilization construction and the thinking of constructing management system, as well as the core technical content of the specification. It focuses on planning, operational control, performance evaluation and continuous improvement of key themes and related substantive issues, such as the objective responsibility system, the system of ecological system, the system of ecological security, the system of ecological economy and the system of ecological culture, for the construction of ecological civilization in industrial enterprises.

Keyword: industrial enterprise, construction of eco-civilization, management system

1 标准制定的背景和意义

生态文明建设是中国特色社会主义事业的重要内容,关系人民福祉,关乎民族未来,事关“两

个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴中国梦的实现。2012年11月,党的“十八大”从新的历史起点出发,做出“大力推进生态文明建设”的战略决策,从10个方面全面深刻地描绘出今后相当长一

作者简介: 黄进,中国标准化研究院资环分院研究员,全国环保产业标准化技术委员会(SAC/TC 275)和全国环境管理标准化技术委员会环境管理体系分技术委员会(SAC/TC 207/SC 1)委员兼秘书长。长期从事环保产业、环境管理、资源循环利用等领域的标准化科研及重要技术标准研制工作,曾主持并参与30余项国家“十一五”和“十二五”重大科研项目,主持或参与制定环保产业、环境管理、资源综合利用等领域国家标准80余项。

个时期我国生态文明建设的宏伟蓝图。

2015年5月,《中共中央 国务院关于加快推进生态文明建设的意见》发布,明确提出加快推进生态文明建设是加快转变经济发展方式、提高发展质量和效益的内在要求。2015年10月,随着十八届五中全会的召开,加强生态文明建设首度被写入国家五年规划。“十三五”规划将加强生态文明建设列为主要发展目标之一,明确提出要实现生态环境质量总体改善,生产方式和生活方式绿色、低碳水平上升,能源资源开发利用效率大幅提高,能源和水资源消耗、建设用地、碳排放总量得到有效控制,主要污染物排放总量大幅减少等战略目标。党的“十八大”以来,党中央统筹推进“五位一体”总体布局,生态文明建设成效显著。

2017年10月,党的“十九大”提出“加快生态文明体制改革,建设美丽中国”的重点任务,把生态文明建设提升到治国理政的重要位置,生态文明写进党章和宪法。全国生态环境保护大会正式确立了习近平生态文明思想,成为新时代生态文明建设的根本遵循与最高准则。

2022年10月,党的“二十大”对生态文明建设做出重大部署,“二十大”报告强调“推动绿色发展,促进人与自然和谐共生”,提出“加快发展方式绿色转型”“推进美丽中国建设”“统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化,协同推进降碳、减污、扩绿、增长,推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展”等一系列绿色发展新目标、新任务。

2023年7月,全国生态环境保护大会再次召开(2018年5月党中央召开的全国生态环境保护大会,正式确立了习近平生态文明思想)。会议总结了新时代生态文明建设实现的4个“重大转变”:由重点整治到系统治理,由被动应对到主动作为,由全球环境治理参与者到引领者,由实践探索到科学理论指导。指出了我国生态文明建设仍处于这一关键期,“必须以更高站位、更宽视野、更大力度来谋划和推进新征程生态环境保护工作”。

2023年7月11日,中央全面深化改革委员会第二次会议审议通过了《关于推动能耗双控逐步转

向碳排放双控的意见》,明确要立足我国生态文明建设已进入以降碳为重点战略方向的关键时期,完善能源消耗总量和强度调控,逐步转向碳排放总量和强度双控制度。中国式现代化,是人与自然和谐共生的现代化。要把建设美丽中国摆在强国建设、民族复兴的突出位置,加快推进人与自然和谐共生的现代化。在当前我国经济社会发展步入新常态、“三期叠加”压力凸显的大背景下,工业企业是我国经济社会发展的重要引擎,探索工业行业企业生态文明建设路径、推动绿色发展是破解经济社会发展资源环境约束的必由之路。

目前,我国生态环境部推动的生态文明示范建设工作在区域层面推动形成了一系列可复制、可推广的示范典型模式。生态环境部全面落实党中央生态文明建设“五位一体”总体布局,全面构建生态文明建设体系,持续推进区域生态文明示范建设,推出一大批“生态文明建设示范区”“绿水青山就是金山银山”实践创新基地,有力改善了示范地区生态环境质量,推动了绿色发展转型、落实生态文明体制改革任务,为推进企业生态文明建设提供了指导和借鉴,同时也积累了丰富经验和良好实践。尽管我国的生态文明建设取得了历史性、转折性成就,但在工业企业层面仍缺少专业性的生态文明建设管理体系建设方面的标准指引。有鉴于此,研究建立适合于我国工业企业特点的生态文明建设管理体系规范,将为持续提高工业企业生态文明建设管理水平提供强有力的标准化技术支撑。

具体而言,研究并探索制定《工业企业生态文明建设管理体系规范》标准的意义主要包括两个方面:(1)通过编制规范,可以更好地以标准化手段贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国清洁生产促进法》《中华人民共和国循环经济促进法》等一系列法律、法规、规章,生态文明建设相关政策,以及环境保护、资源循环利用、清洁生产、能源管理、环境管理、企业社会责任等相关强制性和推荐性国家、行业标准。(2)通过编制规范,可以帮助工业企业更

加科学、规范地建立、实施、保持并持续改进生态文明建设管理体系,秉承“从摇篮到摇篮”“生命周期思想”对工业企业生态文明建设的核心主题和实质性议题进行有效管理,从而更好地满足合规性要求,积极应对各种风险和机遇,持续提升生态文明建设绩效。

2 工业企业生态文明建设的内涵及管理体系的构建思路

“工业企业生态文明建设”是指工业企业以对人民群众和子孙后代高度负责的精神,把“生态优先,绿色发展”的发展理念贯穿到企业发展建设各个方面、产品生产各环节,最大限度控制各种污染物排放,减少排放污染环境,最大限度压缩开采开发矿产、森林、土地和淡水等资源,减少开采开发破坏生态,创新绿色产品和绿色技术,减少对自然依赖,实践并延续“绿色、低碳、循环利用资源”,以企业的实际行动保护清新空气、清洁水源、美丽山川、肥沃土地和生物多样性等,为子孙后代留下天蓝、地绿、水清的美好家园,投身绿色发展浪潮,争做生态文明工业企业。

工业企业生态文明建设管理体系的构建思路是基于策划、实施、检查与改进(P-D-C-A)的概念。PDCA模式为工业企业提供了一个循序渐进的过程,用以实现持续改进。其体系构建思路如图1所示。

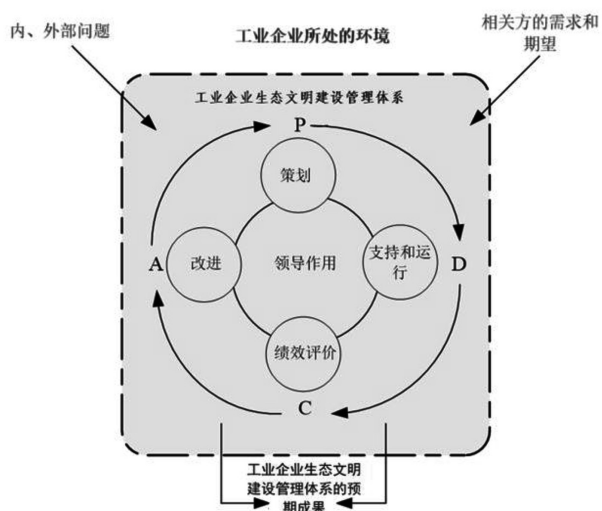


图1 工业企业生态文明建设管理规范P-D-C-A运行模式

上述管理体系的构建思路符合国际和国内标准化技术组织对管理体系标准的统一要求,既体现了管理体系的高阶结构,又能使工业企业运用管理体系共同的方法和基于风险的思维,将生态文明建设管理体系规范与工业企业既有的其他管理体系规范的要求进行整合。工业企业可依据该管理体系规范进行自我评价和自我声明,或寻求工业企业以外的相关方对其符合性或自我声明进行确认,也可寻求外部第三方机构对工业企业生态文明建设管理体系进行认证或注册。

3 工业企业生态文明建设管理体系规范的核心技术内容

3.1 策划

3.1.1 理解工业企业所处的环境

工业企业应确定与其宗旨相关并影响其实现生态文明建设管理体系预期结果的能力的外部 and 内部问题。这些问题应包括受工业企业影响的或能够影响工业企业生态文明建设方面的当前状况。可能与工业企业及其所处的环境相关的内、外部问题包括但不限于:(1)气候、空气质量、水环境质量、土壤环境、污染物排放、自然资源的可获得性和生物多样性等相关的,可能影响工业企业的目的或受其主题和议题影响的当前的生态文明建设状况;(2)外部的文化、社会、政治、法律、监管、财政、技术、经济、自然以及竞争环境,无论是国际的、国内的、区域的或地方的;(3)组织内部特征或条件,例如:其活动、产品和服务、战略方向、文化与能力(即:人员、知识、过程、体系)。

工业企业应理解相关方的需求和期望,首先应确定与生态文明建设管理体系规范有关的相关方;其次了解这些相关方的有关需求和期望(即要求);最后还应明确这些需求和期望中哪些将成为其合规义务。

工业企业应确定其生态文明建设管理体系的范围,应明确工业企业生态文明建设管理体系的物理边界,应运用“从摇篮到摇篮”的思想和生命周期观点,基于对内、外部问题的识别和考虑,合规

义务要求,工业企业单元、职能和物理边界,其活动、产品和服务,以及其实施控制与施加影响的权限和能力等因素,来确定工业企业生态文明建设管理体系的范围,同时力求将生态文明建设核心主题和实质性议题全部覆盖。

3.1.2 领导承诺与角色职责

最高管理者应亲自参与或指导工业企业生态文明建设管理体系的建立、实施、保持和持续改进,并在生态文明建设管理体系有效性、生态文明建设方针、生态文明建设目标、生态文明建设战略、信息沟通、生态文明建设管理体系预期结果、高层指挥、分配职责和权限,以及促进持续改进等方面证实其在生态文明建设管理体系方面的领导作用和承诺。

最高管理者应在界定的生态文明建设管理体系范围内建立、实施并保持生态文明建设方针。生态文明建设方针为制定生态文明建设目标提供框架,同时应体现:树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念的承诺,推进绿色发展、循环发展、低碳发展的承诺,资源的可持续利用、减缓和适应气候变化、保护生物多样性和生态系统的承诺,以及持续改进生态文明建设管理体系以提升生态文明建设绩效的承诺。最高管理者应确保在工业企业内部沟通工业企业生态文明建设方针,分配并沟通与生态文明建设管理体系相关角色的职责和权限。参与生态文明建设管理体系建设和实施的人员也应对其在遵守本文件要求和实现预期结果方面的角色、职责和权限有清晰的理解。

3.1.3 生态文明建设核心主题和议题

工业企业应在所界定的生态文明建设管理体系规范范围内,融合“摇篮到摇篮”的全生命周期管理理念,确定其活动、产品和服务中能够控制和能够施加影响的生态文明建设核心主题和议题及其相关影响。“核心主题”是指组织的活动、产品和服务中与生态文明建设或能与生态文明建设发生相互作用的要素或方面。其中,每个核心主题与所有组织均相关,且可包含若干议题。此外,所有议题并非与每个组织均相关。组织可通过自我考量,或与相关方进行沟通来识别和确定哪些议题

与其相关。“实质性议题”则是指组织运用一个或多个准则确定的,具有或能够产生一种或多种重大影响的议题。

工业企业生态文明建设核心主题和议题包括以下方面。

(1) 目标责任体系(发展理念、工作部署、制度考核);

(2) 生态制度体系(制度保障);

(3) 生态安全体系(大气污染物排放控制、水污染物排放控制、土壤污染物排放控制、噪声排放控制、固废排放及控制、新污染物挥发性有机物及有毒化学品排放控制、材料健康性考核及优化);

(4) 生态经济体系(降碳、增效、循环);

(5) 生态文化体系(生产生活方式绿色化、观念普及及行动、社会认可度、社会责任)。

3.1.4 合规义务

合规义务包括工业企业必须遵守的法律法规要求,如:与工业企业生态文明建设主题和议题相关的政府机构或其他相关权力机构的要求,国际的、国家的和地方的法律法规,许可、执照或其他形式授权中规定的要求,监管机构颁布的法令、条例或指南,法院或行政的裁决;合规义务也包括工业企业须遵守的或选择遵守的其他要求,如:与社会团体或非政府组织达成的协议、与公共机构或客户达成的协议、自愿性原则或业务守则、自愿性标志或环境承诺、与工业企业签订的合同所约定的义务、相关的企业标准或行业标准等。工业企业应确定并获取与其生态文明建设主题和议题有关的合规义务,确定如何将这合规义务应用于工业企业,并在建立、实施、保持和持续改进其生态文明建设管理规范时充分考虑这些合规义务。

3.1.5 生态文明建设目标及方案

工业企业应针对其生态文明建设相关的职能和层次,建立与生态文明建设方针一致的、可监视或可测量的生态文明建设目标,确保目标得到沟通,适当时予以更新。工业企业可从战略层面、战术层面或运行层面来建立生态文明建设目标,目标应优先考虑工业企业的生态文明建设核心主题和实质性议题及相关的合规义务,并考虑其风险和机遇。

工业企业应策划实现生态文明建设目标的措施,包括措施实施内容、资源配置、负责人员、完成时间,以及结果的评价方式等,可选择参数来评价可度量的生态文明建设目标的实现情况。工业企业还应考虑如何能将实现生态文明建设目标的措施融入其业务过程。

3.1.6 生态文明建设措施的整体策划

为了实现工业企业生态文明建设管理体系的预期结果,包括提升其生态文明建设绩效,工业企业应策划建立、实施并保持满足工业企业生态文明建设管理规范要求所需的过程,确保这些过程按策划得到控制和实施,并应将生态文明建设管理规范要求融入其各项业务过程中。

工业企业应整体策划采取措施,管理其生态文明建设的核心主题和实质性议题、合规义务,以及所识别的风险和机遇;同时工业企业应策划如何在其生态文明建设管理规范过程中或其他业务过程中融入并实施这些措施,并评价这些措施的有效性。当策划这些措施时,工业企业应考虑其可选技术方案、财务、运行和经营要求。

工业企业应确定与生态文明建设核心主题和议题、合规义务、内外部问题、相关方要求相关的需要应对的风险和机遇,以便确保生态文明建设管理规范能够实现其预期结果,预防或减少不期望的影响,包括外部生态文明建设当前及未来状况对工业企业的潜在影响,并确保实现持续改进。

3.2 实施

3.2.1 资源、能力、意识和信息交流

工业企业应确定并提供建立、实施、保持和持续改进生态文明建设管理规范所需的人力资源、自然资源、基础设施、技术和财务资源。工业企业应确定对其生态文明建设绩效和履行合规义务具有影响的人员具备所需的能力;应基于适当的教育、培训或经历,确保这些被分派了生态文明建设管理规范职责的人员能够胜任;确定与其生态文明建设核心主题、实质性议题和生态文明建设管理规范相关的培训需求,组织培训并评价培训的有效性。工业企业应确保工作人员意识到贯彻生态文明建设方针的必要性,以及他们在实现承诺中所起的作用,

包括他们的工作如何能影响工业企业履行其合规义务的能力,应意识到他们对生态文明建设管理规范有效性的贡献,包括对提升生态文明建设绩效的贡献等。此外,工业企业应建立、实施并保持与生态文明建设管理规范有关的内部与外部信息交流所需的过程,明确信息交流的内容、时机、对象和方式。确保信息交流的双向性、透明性、适当性、真实性、事实性、准确性与可信性。使工业企业能够提供并获得与其生态文明建设管理规范相关的信息,包括与其生态文明建设核心主题和实质性议题、绩效、合规义务和持续改进建议相关的信息。工业企业还应根据自身规模及其活动、过程、产品和服务的类型,根据其履行其合规义务的需要、过程的复杂性及其相互作用,以及人员能力等,创建并保持充分的文件化信息,以确保实施适宜、充分和有效的生态文明建设管理规范。

3.2.2 运行控制

工业企业应从“摇篮到摇篮”的全生命周期管理理念出发,建立、实施、控制并保持满足生态文明建设管理规范要求所需的过程,通过建立过程运行准则,制定并实施运行控制措施对过程实施有效控制。运行控制的类型和程度取决于运行的性质、风险和机遇、生态文明建设核心主题和实质性议题,以及合规义务等。工业企业应确保对外包过程实施控制或施加影响,应在生态文明建设规范内规定对这些过程实施控制或施加影响的类型与程度。

工业企业对生态文明建设核心议题和实质性议题的运行和控制主要包括以下5个方面。

(1)对“目标责任体系”核心主题和实质性议题的运行控制:工业企业应将生态文明建设纳入到企业的发展规划中,制定相关指导性文件;应对生态文明建设工作做出总体部署;应出台关于生态文明建设相关的考核制度,或将生态文明建设考核纳入到总体考核制度中去进行统筹考核。

(2)对“生态制度体系”核心主题和实质性议题的运行控制:工业企业宜设立生态文明建设相关专职或兼职机构,设置职能机构和相应岗位,并建立绿色人力资源管理制度;应建立环境信息公

开制度,并建立突发生态环境事件应急管理机制;宜制定完整的绿色供应链管理方案并开展绿色供应链管理和供应商绿色绩效考核;宜出台创新管理政策,对实现制度创新或技术创新的团队或个人给与支持与奖励;宜开展环境信用评价,宜参与或购买环境责任险。

(3)对“生态安全体系”核心主题和实质性议题的运行控制包括以下几项。

1)工业企业应加强对大气污染物排放的控制,大气污染物排放应满足GB 16297等标准要求。重点行业工业企业应对脱硫、脱硝、除尘、VOC治理等工艺技术进行规范,应选用高效率、低能耗的大气污染治理设备产品,并推动大气污染治理装备设施运行效果提升。

2)工业企业应加强对工业废水、生活污水排放的管控,水污染物排放应满足GB 8978及不同行业、地区污水排放标准要求。应选用高效率低能耗的水污染治理设备产品,并推动污水处理设施运行效果提升。

3)工业企业应加强对土壤污染物排放的控制,重点加强对重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物、有机农药类、多氯联苯、石油烃类以及其他对土壤安全产生危害的无机物质排放的控制。应对因生产而造成的污染土地实施土壤环境监控,应配合专业机构开展土壤污染治理与修复。

4)工业企业应加强对其生产活动所产生的工业固体废弃物进行处理处置与利用工作。按照相关标准要求,对大宗工业固废处理处置与利用技术进行规范。应按照GB 18599要求,对一般固体废弃物进行处置,对废玻璃、废不锈钢、废塑料的回收利用技术进行规范。应根据危险废物分类制度、污染环境责任制度、标识制度、经营许可制度、转移联单制度等制度要求,按照《国家危险废物名录》,加强危险废弃物管理和处理处置。应按照GB 18484、GB 18597、GB 18598要求,开展危险废弃物贮存、焚烧、填埋污染控制工作;危险废弃物处理设施应符合相关标准要求。

5)工业企业还应严格控制工业和建筑噪声(振动)污染,工业企业厂界噪声、建筑施工场界噪声、

交通运输噪声等的排放应符合GB 12348要求。应提升所使用的噪声(振动)污染控制技术、装备水平。

6)除了上述水气声渣污染控制外,工业企业还应持续开展新化学物质环境管理登记,加强源头准入管理,严格履行《新污染物治理行动方案》《重点管控新污染物清单》《优先控制化学品名录(第一批)》《优先控制化学品名录(第二批)》《第一批化学物质环境风险优先评估计划》《中国严格限制的有毒化学品名录(2023年)》相关行动和要求,对所涉及的具有生物毒性、环境持久性、生物累积性等特征的新污染物、挥发性有机物和有毒有害化学物质进行全过程管控。

7)最后,从产品的生态性角度出发,工业企业还应确保生产所需原材料的健康性,对产品所含材料进行人类健康风险、环境健康风险评估,并对高风险化学物质等进行管理,并披露生产所使用原材料的化学品组成,对产品进行安全风险自评(没有评估条件的企业宜委托第三方权威监测机构进行评估),并应制定逐步淘汰或优化未通过安全风险评估材料的策略。

(4)对“生态经济体系”核心主题和实质性议题的运行控制包括以下几项。

1)工业企业应开展降碳行动,采取措施减少温室气体排放或购买碳补偿,实现单位工业产值二氧化碳排放量年均削减;企业应优化能源系统,加强能源管控,保障能源消耗总量和强度“双控”行动确定的控制指标符合年度目标要求;企业应使用国家鼓励的工业节能技术、设备和高效节能产品,积极开展节能技术改造,提高绿色电力占电力消耗比例,并加强工业余热余能多元、梯级、安全和高效利用。

2)工业企业应开展增效行动,积极推进节水型企业建设,保障水资源消耗总量和强度双控行动确定的控制指标符合年度目标要求;企业应使用国家鼓励的工业节水工艺、技术和装备,积极开展节水技术改造,加强非常规水多元、梯级和安全利用,逐年提高工业企业非常规水利用比例;企业应加强工业用地管理,逐步提高单位工业用地面积工业增加值水平;企业应按照清洁生产评价指

标体系编制通则(试行稿)相关要求,以及行业清洁生产审核指南及清洁生产评价指标体系,开展清洁生产自我评价,提高清洁生产水平。

3)工业企业应开展循环行动,在设计产品和包装时应贯彻循环理念并且最大化投入可循环物质,定义产品及材料的可循环路径(生物或工业循环),对参与生物循环的材料或产品应严格控制,避免有毒有害物质危害生态系统;有条件的企业宜采用智能化跟踪产品去向,逐步提升产品或材料与预期循环路径相容率;企业应积极开展工业再生水回用工作,推动工业企业循环冷却水等的再生利用;企业应规划工业生产过程产生的固废处置方式及利用方向。

4)工业企业应根据能源和资源的能量品位逐级加以利用,实行能量的多次利用,使能量品位逐级降低到目标品位或者不能利用为止,能源梯级利用占能源消耗比例逐步提高。

(5)对“生态文化体系”核心主题和实质性议题的运行控制包括以下几项。

1)工业企业应推广生产生活方式绿色化。应积极参与并推动绿色工厂、绿色企业、绿色工业园区创建,并加强绿色供应链构建;应积极开展产品生态设计,生产并推广绿色产品,依据所在行业提升可生物降解材料的使用比例;企业应提高绿化覆盖率,提升企业内各类绿地的总面积和园区规划范围内用地总面积的占比;企业应实施绿色采购,提高办公用品和耗材的绿色或节能采购比例;企业厂区建筑应满足国家或地方相关法律法规及标准的要求,并从建筑材料、建筑结构、采光照明、绿化及场地、再生资源及能源利用等方面进行建筑的节材、节能、节水、节地、无害化及可再生能源利用,使用时,工厂的厂房应尽量采用多层建筑。

2)工业企业应提升产品生态效益。应在提供具有价格竞争力的商品和服务,满足消费者需要并提高生活品质的同时,在商品和服务的整个生命周期中降低其对生态的影响和资源的耗用。

3)工业企业应开展生态文明观念普及相关行动。应建立长效学习机制,系统梳理并深入学习生态文明建设方面现行的法律法规、制度规章和政策标准,持续开展绿色生产培训科普和绿色生活

宣传教育;企业应积极参与生态文明建设相关公益活动,提升对生态文明建设的认知水平,持续增强生态道德和生态意识。

4)工业企业应提升其生态文明建设的社会认可度。应积极参与地方区域生态文明建设,包括为政府在生态文明建设的政策制定方面建言献策并给予支持,以实际行动提升当地生态文明建设水平等,并应提升相关方参与其生态文明建设的深度和广度,增加相关方对企业生态文明建设的满意度。

5)工业企业应承担社会责任。应积极主动履行社会责任参与社会责任审核。应加强对供应商的社会责任管理,在供应商行为守则中有明确的社会责任要求。应加强与外部机构合作开展专业培训,强化员工ESG发展意识,在业务层、管理层、决策层各个条线建立规避ESG风险的认知,将环境、社会和治理因素全面融入风险分析和企业核心业务或增长战略,编制企业ESG评价报告,逐步提升其ESG水平。

6)企业应加强自身品牌建设。应以诚信为先,不断打造产品质量和 product 特色,提升品牌知名度;应从品牌定位、品牌规划、品牌形象、品牌主张和品牌价值入手,积极树立并持续提升企业的行业地位。

在运行控制方面,工业企业还应策划、建立、实施并保持应急准备和响应所需的过程,对实际发生的紧急情况做出响应,根据紧急情况和潜在环境影响的程度,采取相适应的措施预防或减轻紧急情况带来的后果;定期试验计划的响应措施,定期评审并修订过程和计划的响应措施,并向相关方提供相关培训。工业企业应加强防灾减灾体系建设,有条件的工业企业应加强突发环境事件应急监测,开展风险物质识别,确定突发环境事件风险等级。

3.3 检查

3.3.1 监测、测量、分析和评价

工业企业应监视、测量、分析和评价其生态文明建设管理体系运行情况。应确定需要监视和测量的内容,除了生态文明建设目标的进展外,还要考虑对其生态文明建设核心主题和实质性议

题、合规义务和运行控制等进行监视和测量；应确定适用的监视和测量方法，确保监视和测量的结果是可靠的、可重现的、可追溯的和有效的。

绩效评价应依据国家法律法规及产业政策要求，依据科学性、可操作性、可比性、可量化等原则，按照定性指标与定量指标相结合、过程与结果并重，持续改进等思想，建立工业企业生态文明建设评价指标体系。评价指标体系应全面覆盖工业企业目标责任体系、生态制度体系、生态安全体系、生态经济体系、生态文化体系等核心主题及其相关实质性议题。绩效评价所依据的准则和适当的参数可包括但不限于：生态制度参数、生态安全参数、生态经济参数、生态生活参数和生态文化参数等。分析和评价应是可靠的和可重现的，并使工业企业能够报告生态文明建设的总体趋势；工业企业应评价其生态文明建设绩效和生态文明建设管理规范的有效性。工业企业还应建立、实施并保持评价其合规义务履行状况所需的过程，对于与合规性有关的不符合项，即使尚未导致实际的针对法律法规要求的不合规项，也应予以纠正。

3.3.2 内部审核和管理评审

工业企业应按计划的时间间隔实施内部审核，以判断工业企业自身生态文明建设管理状况是否符合工业企业生态文明建设管理体系规范的要求，体系是否得到了有效的实施和保持。最高管理者应按计划的时间间隔对工业企业的生态文明建设管理规范进行评审，以确保其持续的适宜性、充分性和有效性。

3.4 改进

3.4.1 不符合项和纠正措施

工业企业发现其生态文明建设管理出现不符

合时，应对不符合项做出响应，适时采取措施控制并纠正不符合项，处理后果，包括减轻不利的影响；应通过评审不符合项、确定不符合项的原因、确定是否存在或是否可能发生类似的不符合项、实施任何所需的措施、评审所采取的任何纠正措施的有效性、评价消除不符合项原因的措施需求、对生态文明建设管理规范进行变更等手段，以防止不符合项再次发生或在其他地方发生。

3.4.2 持续改进

工业企业应确定改进的机会，持续改进生态文明建设管理的适宜性、充分性与有效性，以提升生态文明建设绩效。支持持续改进的措施的等级、程度与时间表由工业企业自行确定。通过整体运用生态文明建设管理体系或改进其中一个或多个要素，可提升生态文明建设绩效。改进措施可包括纠正措施、持续改进、突破性变更、创新和重组。

4 结论

(1) 工业企业生态文明建设管理体系规范旨在为工业企业开展生态文明建设提供框架性、方向性和规范性要求，使工业企业生态文明建设有标可依、有标可评，使工业企业的绿色低碳循环发展、生态环境保护、资源节约集约、社会责任履行等工作有章可循，使工业企业的生态文明建设管理有据可考。

(2) 工业企业生态文明建设管理体系并非企业新创管理体系，应与企业既有的环境管理体系、能源管理体系、安全管理体系、设施管理体系、资产管理体系、合规管理体系、社会责任管理体系等进行有机融合，共享资源，协作运行，提升整体效能。

参考文献

- [1] 中共中央 国务院关于加快推进生态文明建设的意见[Z].
- [2] 中共中央 国务院关于印发《生态文明体制改革总体方案》的通知（中发〔2015〕25号）[Z].
- [3] 中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于设立统一规范的国家生态文明试验区的意见》[Z].
- [4] 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《生态文明建设目标评价考核办法》[Z].
- [5] GB/T 24001-2016, 环境管理体系 要求及使用指南[S].
- [6] GB/T 24004-2017, 环境管理体系 通用实施指南[S].
- [7] GB/T 24031-2021, 环境管理 环境绩效评价 指南[S].