

附件

云南省工业企业能源管理体系 建设评价指南

2021 - 05 - 19 发布

2021 - 06 - 01 实施

云南省工业和信息化厅 发布

目 次

前 言.....	II
1 总则.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 评价内容、要求及方法.....	1
4 评价程序.....	2
5 评价结果.....	3
6 评价结果管理.....	3
附录 A（规范性附录） 申请评价需提交的材料清单.....	4
附录 B（规范性附录） 云南省工业企业能源管理体系建设评价评分表.....	5
附录 C（资料性附录） 工业企业能源管理体系建设评价申请表.....	14
附录 D（资料性附录） 能源评审报告编制提纲.....	15
附录 E（资料性附录） 法律法规要求和其他要求符合性评价报告编制提纲.....	18

前 言

本指南按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》起草。

本指南是根据GB/T23331-2020/ISO50001:2018《能源管理体系 要求及使用指南》在原《云南省用能企业能源管理体系建设评价指南（试行）》（云工信节能〔2014〕695号）的基础上修订完成。

本指南共分为六章：包括总则，规范性引用文件，评价内容、要求及方法，评价程序，评价结果，评价结果管理。

本指南有五个附录，附录A和附录B为规范性附录，附录C、附录D、附录E为资料性附录。

本指南除编辑性修改外修订的主要内容及变化如下：

- 将《云南省用能企业能源管理体系建设评价指南（试行）》修订为《云南省工业企业能源管理体系建设评价指南》。
- 在满足符合性的前提下增加了能源管理体系运行有效性评价和能源绩效评价的权重。
- 调整评价分值，将原指南评价总分 500 分，调整为 100 分。
- 细化了各标准条款定量定性评价要求。

本指南由云南省工业和信息化厅提出并归口。

本指南起草单位：云南韬略科技有限公司

本指南主要起草人：陈广宇 胡俊松 黄仁举 杨长江 孙晓惠 邵 檣

云南省工业企业能源管理体系建设评价指南

1 总则

1.1 为加强节能管理，提高工业企业能效，根据《中华人民共和国节约能源法》《工业节能管理办法》等有关法律法规和标准要求，结合云南省工业企业实际制定本指南。

1.2 本指南适用于云南省工业企业能源管理体系建设评价工作，企业也可以依据本指南指导能源管理体系建设或开展自我评价。

1.3 云南省工业和信息化厅负责能源管理体系建设评价工作的监督管理，州（市）工业节能主管部门负责属地范围内工业企业能源管理体系建设评价工作的组织实施。

1.4 评价工作应坚持公平、公正的原则，确保评价成果的客观性、真实性和有效性。

2 规范性引用文件

下列文件对于本指南的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

《能源管理体系 要求及使用指南》GB/T23331-2020/ISO50001:2018；
节能法律法规、政策、相关标准及其他要求。

3 评价内容、要求及方法

3.1 评价内容

评价企业在能源管理体系策划、实施、检查和改进（PDCA）各阶段的工作情况及效果。

3.2 评价要求

3.2.1 与能源管理体系有关的法律法规和其他要求的符合性。

3.2.2 与 GB/T23331-2020/ISO50001:2018《能源管理体系 要求及使用指南》及相关行业认证要求的符合性、适宜性和有效性。

3.2.3 是否实现能源绩效的提升和持续改进。

3.3 评价方法

3.3.1 资料初审

对企业提交的书面申请材料（附录A）的完整性、有效性进行初审。

3.3.2 现场评价

采用现场检查、沟通和验证等方法进行评价。

3.3.3 量化打分

采用零到规定值量化打分形式进行现场评价（附录B）。

4 评价程序

4.1 企业建立能源管理体系并有效运行 3-6 个月后，可向当地县（区）工业节能主管部门提出评价申请。县（区）工业节能主管部门对照材料清单（附录 A）接收、确认企业提交的材料，对符合条件的向州（市）工业节能主管部门提出评价申请。

4.2 州（市）工业节能主管部门负责组织相关专家成立评价组实施评价。

4.3 现场评价

4.3.1 当地县（区）工业节能主管部门相关人员参与，州（市）工业节能主管部门主持召开评价会议；评价组介绍成员及分工，说明评价依据、内容、要求及方法、程序和时间安排。

4.3.2 企业应组织与能源管理体系建设及运行有关的部门人员参加会议。

4.3.3 企业负责人介绍企业基本情况、能源管理体系建设与运行情况及取得的能源绩效改进。

4.4 实施评价

4.4.1 评价组对企业提供的体系文件、记录等资料进行审核；到能源管理体系主要过程、关键岗位实施现场抽查验证，对相关岗位人员进行询问。按照《云南省工业企业能源管理体系建设评价评分表》（附录 B）的评价内容逐项进行打分，同时认真做好评价记录。

4.4.2 根据现场收集的信息和打分结果，评价组应召开内部会议，汇总评价打分结果及评价过程中发现的问题，提出改进意见和建议，形成评价意见。

4.4.3 评价组向企业介绍评价总体情况，现场反馈评价结果，出具专家组评价意见。

4.5 州（市）工业节能主管部门根据专家组评价意见做出评价结论，书面告知企业，并抄送县（区）工业节能主管部门。

4.6 评价专家

4.6.1 评价专家可从全省节能专家库中选取，如专业需要也可选取相关的企业专家提供技术支持。评价组成员为不少于 3 人的单数且专业配置合理，具体人数视企业规模及用能复杂程度确定。

4.6.2 具有中级及以上技术职称或国家注册的能源审核员资格，良好职业道德，坚持工作原则，态度严谨认真，工作中能够做到客观公正、廉洁自律、遵纪守法。

4.6.3 能够全面正确掌握 GB/T23331-2020/ISO50001:2018《能源管理体系 要求及使用指南》及相关行业认证标准要求，熟悉评价工作程序和方法，具备良好的沟通能力。

4.6.4 熟悉国家节能相关法律法规、政策等要求以及相关行业生产技术工艺、能源计量统计、用能设备设施管理等，熟练应用能源审计、能量平衡等工具、方法，了解相关行业标准要求的专家。

4.6.5 评价专家与被评价企业存在利益关联或可能存在有失公正的应回避。

5 评价结果

5.1 评价结果分为：优秀、良好、合格、不合格 4 个等级。得分 ≥ 90 为优秀； $80 \leq \text{得分} < 90$ 为良好； $70 \leq \text{得分} < 80$ 为合格；得分 < 70 为不合格。

5.2 评价结果为合格的有效期为三年，评价结果为良好的有效期为三年半，评价结果为优秀的有效期为四年。需按本指南保持和运行体系的企业应在有效期截止 90 日前向当地县（区）工业节能主管部门重新申请评价，由州（市）工业节能主管部门组织再评价。

5.3 评价结果为“不合格”的企业可在 90 日内进行改进，并将改进情况及证明材料报州（市）工业节能主管部门组织复核，复核结论按 4.5 条款执行。逾期未完成改进或复核后仍不合格的一年后重新申报。

6 评价结果管理

6.1 通过体系评价的企业，每年应在 12 月 31 日前向当地县（区）工业节能主管部门提交体系运行情况报告，由县（区）工业节能主管部门汇总后上报州（市）工业节能主管部门。

6.2 企业对评价结果有异议的，可向云南省工业和信息化厅提出复核申请。

附 录 A
(规范性附录)
申请评价需提交的材料清单

- A. 1. 1 工业企业能源管理体系建设评价申请表 (附录C)
- A. 1. 2 能源管理体系文件清单及管理手册文本
- A. 1. 3 能源评审报告编制提纲 (附录D)
- A. 1. 4 法律法规要求和其他要求符合性评价报告编制提纲 (附录E)
- A. 1. 5 内部审核报告
- A. 1. 6 管理评审报告

附录 B
(规范性附录)

云南省工业企业能源管理体系建设评价评分表

体系要素	评价项目	评价内容	规定分值	评价方式及标准	评价得分
4 组织所处的环境 (5分)	4.1 理解组织及其环境	组织应确定与宗旨相关并影响其实现能源管理体系预期结果和改进能源绩效能力的外部 and 内部因素。	1	<p>通过对最高管理者问询： 了解最高管理者对与公司能源绩效有关的内外部因素预测、判断，能够带来有益结果和潜在优势的机遇和挑战是否识别，有无应对措施。</p> <p>1.内外部直接、间接影响因素回答全面，对内外部因素相关信息进行收集、监视和评审，方法合理，风险和机遇识别到位，得 0.5 分。</p> <p>通过查阅资料核实： 2.有风险和机遇应对措施的证明材料，提出的措施有效，得 0.5 分。</p>	
	4.2 理解相关方的需求和期望	<p>1.是否确定与能源绩效和能源管理体系有关的相关方。</p> <p>2.是否确定相关方有关需求和期望，以及能源管理体系需落实的需求和期望。</p>	1.5	<p>通过现场问询核实： 是否清楚与企业能源绩效和能源管理体系有关的相关方。</p> <p>1.回答清晰，包含企业用能各环节、符合企业实际，得 0.5 分。</p> <p>通过查阅资料核实： 2.适用的法律法规及其他要求清单，无关键法律法规要求遗漏，得 0.5 分； 3.适用的法律法规和其他要求已得到运用，证据充分，得 0.5 分。</p>	
	4.3 确定能源管理体系的范围	<p>1.组织应确定体系的边界和适用性，以确定其范围。</p> <p>2.体系的范围和边界应作为文件化信息予以保持。</p>	1.5	<p>通过查阅资料核实： 有经签字盖章的范围文件，明确了：①覆盖的场所及地址；②产品和活动范围；③主要生产系统、辅助生产系统、附属生产系统；④能源种类；识别全面得 1.5 分，遗漏两项不得分。</p>	

体系要素	评价项目	评价内容	规定分值	评价方式及标准	评价得分
	4.4 能源管理体系	应根据标准的要求建立、实施保持和持续改进能源管理体系，并持续改进能源绩效。	1	通过查阅资料核实： 1.提供经批准的能源管理体系建设工作方案（或计划），得 0.5 分； 2.工作方案（或计划）策划了建立、实施、保持并持续改进管理体系和改进能源绩效内容，并全部落实的，得 0.5 分。	
5 领导作用 (10分)	5.1 领导作用及承诺	在持续改进能源绩效和能源管理体系有效性方面，最高管理者应通过体系规定的要求证实其领导作用和承诺。	4	通过现场问询最高管理者： 1.最高管理者具备节能意识，重视节能工作，有清晰的节能发展战略和管理方针、目标，且为实现战略和目标配备了相适应的机构、人员、经费、设施等资源，若文件完整并有效执行但最高管理者节能意识有欠缺，可视严重、一般、轻微程度扣分，最高得 3 分。 通过查阅核实： 2.相关文件得到最高管理者批准（如方针、目标、手册文件、相关节能任命、管理评审及其他信息的签字），得 0.5 分； 3.有节能承诺书、节能奖惩机制等文件并严格执行，得 0.5 分。	
	5.2 能源方针	1.建立的能源方针应满足标准规定的要求。 2.可获取的文件化信息。适宜时，可为相关方获取。 3.定期评审，必要时更新。 4.在组织内各个层次进行沟通和传达。	2	通过查阅核实： 1.提供能源管理方针评审记录，方针得到签发，得 0.5 分； 2.能源方针符合企业行业及经营实际，得 0.5 分； 3.有在企业内各个层次进行了传达、宣传的痕迹，得 0.5 分。 通过现场抽查工作人员： 1.现场抽查的员工知晓能源方针及其内涵，得 0.5 分。	
	5.3 组织的岗位、职责和权限	1.确保相关岗位的职责和权限在组织内得到分配和沟通。 2.应将标准所列的职责和权限分配给能源管理团队。	4	通过查阅核实： 1.查看企业组织机构图和能源管理机构图或能源管理岗位设定表，设置合理且与企业能源管理现状相符，得 1 分，若发现存在能源管理工作没覆盖的必须部门或职责划分不合理不得分； 2.按体系规定的时间间隔向最高管理者汇报能源管理工作总结（包含能源管理体系	

体系要素	评价项目	评价内容	规定分值	评价方式及标准	评价得分
				绩效和能源绩效的改进等), 得 1 分, 内容不全的得 0.5 分; 3.有最高管理者能源管理职责, 有各部门能源管理职责, 职责划分明确授权合理, 得 1 分; 4.重点用能企业任命了能源管理负责人、能源管理人员, 任职资格符合要求(其他企业有能源管理专兼职人员, 满足能源管理要求), 得 1 分。	
6 策划 (20分)	6.1 应对风险和机遇的措施	1.策划时应识别和确定需要应对的风险和机遇, 以预防减少不利影响。 2.实现能源管理体系和能源绩效的持续改进。 3.应策划应对相关风险和机遇的措施, 并评价其有效性。	2	通过问询最高管理层和主控部门: 1.是否清楚能源管理体系运行与企业能源绩效有关的风险和机遇, 及应对措施, 清楚回答得 1 分。 通过现场询问和资料查阅核实: 2.风险和机遇分析、评估方法符合企业实际, 提出了应对措施, 有证据表明风险和机遇的措施得到落实, 得 1 分。	
	6.2 目标、能源指标及其实现的策划	1.组织应针对其相关职能和层次建立目标和能源指标, 应与能源方针一致。 2.可测量(可行时)。 3.应考虑主要能源使用和改进能源绩效的机会。 4.应建立和保持措施计划。 5.应得到监视, 沟通和更新。 6.保留目标指标文件化信息。	3	通过现场查阅核实: 1.建立目标和能源指标, 根据职能和层级(包括管理层、运行层)进行分解, 能够作为评价企业管理体系有效性的依据, 得 1 分, 不满足行业要求、未包含主要能源使用、改进能源绩效机会不得分; 2.有目标、能源指标评审记录、经批准发布, 符合企业实际, 得 1 分; 3.建立目标、能源指标实现的工作计划或具体措施(能源管理方案), 包含技术措施和管理措施(措施内容、资源、责任人、时间、评价结果等), 得 1 分; 措施内容不足或不可操作酌情扣分或不得分。	

体系要素	评价项目	评价内容	规定分值	评价方式及标准	评价得分
	6.3 能源评审	1.组织应建立和实施能源评审。 2.能源评审的内容应满足标准要求。 3.保留用于建立能源评审方法、准则和能源评审结果的文件化信息。	5	通过现场查阅核实： 1.建立能源评审管理制度（含评审步骤、流程、工具和方法、主要能源使用识别和评价方法、能源利用效率和原因分析、能源评审报告内容等），内容全面且符合企业实际，得1分； 2.能源评审实施证据充分，包括①基准期和报告期涉及的能源种类和能源使用消耗和效率，②主要能源使用清单，③每个主要能源使用的相关变量、能源绩效、影响的相关人员，④改进绩效的机会，⑤未来能源使用和能源消耗等；⑥建立能源绩效参数和能源基准，有1项得0.5分； 3.编制了能源评审报告并经内部评审，评审报告范围、内容满足要求（附录D），得1分。	
	6.4 能源绩效参数	1.应确定适合于监视和测量，并证实其能源绩效的能源绩效参数。 2.能使组织证实其能源绩效改进。 3.确定和更新能源绩效参数的方法应作为文件化信息予以保持。 可参考《能源管理体系 能源基准和能源绩效参数》（GB/T36713-2018）	3	通过现场查阅核实： 1.建立能源绩效参数管理制度（含目的、要求、依据、原则、评审和更新、制定的方法和步骤），内容全面得0.5分； 2.有能源绩效参数（包括主要能源使用、能源消耗、能源效率），有评审记录，得0.5分； 3.能源绩效参数分层级制定（含管理层、运行层），为影响企业能源运行控制的参数，符合企业业务和行业特点，得1分； 4.情况发生变化时，及时对能源绩效参数进行调整，得1分。	
	6.5 能源基准	1.应使用能源评审的信息，建立能源基准。能源绩效参数发生了重大变化、是否修订能源基准。相关变量显著影响了能源绩效，组织应对其能源绩效参数值和相应的能源基准进行归一化。应保留能源基准、相关变量数据和对能源基准调整的文件化信息。	3	通过现场查阅核实： 1.建立能源基准管理制度（含目的、原则、依据、基准类型、考虑的影响因素、制定步骤和要求、主要能源使用计算方法、更新规定等），经批准签发，得1分； 2.能源基准制定符合要求，基准年选择合理，得1分； 3.相关情况发生变化，能源基准进行了合理调整（对能源绩效参数值和能源基准进行归一化处理），得1分。	

体系要素	评价项目	评价内容	规定分值	评价方式及标准	评价得分
		可参考《能源管理体系 能源基准和能源绩效参数》（GB/T36713-2018）			
	6.6 能源数据收集的策划	<ol style="list-style-type: none"> 制定并实施能源数据收集计划，定期对关键特性进行识别、测量、监视和分析。 计划收集的数据和保留的文件化信息应符合标准要求。 按规定的时间间隔评审能源数据收集计划。 保留有关测量、监视和其他建立准确度和可重现性方法的文件化信息。 	4	通过现场查阅核实： <ol style="list-style-type: none"> 制定能源数据收集计划（含影响能源绩效的关键特性、数据类型、计算公式、监测时间频次、监视和测量设备要求、收集方式、责任部门、评审要求），内容全面得 1 分； 有能源数据收集计划定期评审的证据，得 1 分； 计量器具配备和管理符合 GB17167 及行业规范要求，提供计量器具台账，计量网络图、计量器具校准和检定记录，能源数据准确性、可重现性符合要求，得 1.5 分； 建立能源管控系统或在线监测系统，得 0.5 分。 	
7 支持 (10分)	7.1 资源	<ol style="list-style-type: none"> 应确定并提供建立、实施、保持和持续改进能源绩效和能源管理体系所需的资源。 	2	通过现场查阅核实： <ol style="list-style-type: none"> 企业为持续改进能源绩效和管理体系所提供的资源（如人力资源、专业技能、技术、数据统计基础设施、财务资源）清单，能够满足体系建设、运行需要，得 1 分。 提供资源得到落实的证明，如培训、技改、信息化措施、奖惩证明，得 1 分。 	
	7.2 能力	<ol style="list-style-type: none"> 能力要求由组织决定，组织应确定标准规定的要求。 保留适当的文件化信息。 	2	通过现场查阅核实： <ol style="list-style-type: none"> 有主要能源使用涉及的岗位人员清单，各岗位均规定了任职条件（包括教育、培训、技能或经历），定期开展了岗位能力评价有相关证据，得 1 分； 保留岗位人员能力提升的措施及有效性评价的证据（如培训、招聘、分包、岗位调整、师带徒措施等效果评价记录），得 1 分。 	
	7.3 意识	<ol style="list-style-type: none"> 在组织控制下的工作人员应意识到标准要求的内容。 	2	通过现场问询和观察： <p>抽查的被询问人员熟悉能源管理要求，知晓方针、了解岗位对能源目标、指标和绩效的影响、能源绩效改进机会，得 2 分。（可视企业情况增加询问对象）</p>	

体系要素	评价项目	评价内容	规定分值	评价方式及标准	评价得分
	7.4 信息交流	1. 组织的内部和外部信息交流, 应包括标准规定的要求。	2	通过查阅核实: 1.有信息管理制度, 规定了内外部信息内容(含内容、时机、对象、方式、责任人等), 抽查内外部相关能源信息的管理记录, 符合制度要求, 得1分; 2.提供能源管理体系和能源绩效改进的合理化建议, 有合理化建议处置纪录, 得1分。	
	7.5 文件化信息	1.组织的能源管理体系应包括: 标准要求的和证实能源绩效改进所必需的文件化信息。 2.创建和更新文件化信息时适当的格式和形式要求。 3.组织应控制能源管理体系及本标准要求的文件化信息。	2	通过查阅核实: 1.有能源管理体系文件清单, 经签发的管理手册, 文件管理制度(文件类别、形式、标识、分发、保密、访问、检索和使用要求, 电子文件应有信息安全规定), 内容齐全的得1分, 内容不全的得0.5分; 2.有对能源各种管理报表、记录填写、保存的规定, 查看报表记录, 符合管理规范要求, 得1分。	
8 运行 (25分)	8.1 运行的策划和控制	1. 策划、实施和控制与主要能源使用(见6.3)相关的必需的过程。 2. 确保对外包的主要能源使用或与主要能源使用相关的过程实施控制。 3.组织应对计划内的变更进行控制。 4.保留必要的文件化信息。	15	通过查阅核实: 1.围绕主要能源使用(设施、设备、系统、过程)建立了相关的制度要求, 包括应急管理要求, 经评审适用的, 得5分; 2.现场观察或抽查与主要能源使用的控制措施(包括工艺、设备设施操作、维保、安全等规程)运行控制的证据, 证据齐全5分; 3.现场观察和抽查外包方主要能源使用涉及的相关过程管理和控制证据, 符合管理要求得2分。 现场询问相关工作人员: 4.是否掌握以上制度文件有关要求, 回答全面的, 得3分。	
	8.2 设计	1.新建、改建、翻新等活动设计要求。 2.能源绩效的采购过程运用。 3.保留相关文件化信息。	5	经现场询问主管领导: 1.近期对设施、设备、系统、用能过程进行新建、改造、翻新情况, 有能源绩效改进的机会和能源使用各环节控制的策划; 回答清晰且符合企业实际得2分; 2.如何策划将企业能源绩效的结果纳入制度规范、设计过程和采购活动, 回答清楚	

体系要素	评价项目	评价内容	规定分值	评价方式及标准	评价得分
				且措施合理，得 1 分。 通过查阅核实： 3. 有设施、设备、系统、用能过程进行新建、改造、翻新项目进行合理用能评估的记录，得 2 分。	
	8.3 采购	采购中的策划和控制。	5	通过查阅核实： 1.有能源采购管理制度，内容包含与能源绩效有显著影响的产品、设备和服务（如合同能源管理、能源审计等），满足企业实际需要，得 1 分； 2.确定了采购设备和服务的能源绩效，能源的采购规范要求，得 1 分； 3.与能源、耗能工质、服务采购有关的原始记录，如采购合同、供方评价报告、质量验收证明材料，得 3 分。	
9 绩效 评价 (25 分)	9.1 能源绩效和能源 管理体系监视、测 量、分析和评价 9.1.1 总则	1.组织是否确定监视和测量的内容。是否制定和确定使用监视测量分析和评价的方法。 2.是否确定何时对关键特性进行监视和测量以及分析评价监视和测量的效果。监视测量设备是否满足监视和测量内容要求。 3.是否评价体系运行前后能源绩效的改进。 4.是否保留能源绩效严重偏离的调查和响应结果的文件化信息和有关监视和测量结果的文件化信息。	10	通过查阅核实： 1.能源数据收集计划的关键特性监测按规定频次进行的，得 2 分； 2.有能源目标指标的措施计划实施结果及效益统计，得 2 分； 3.能源绩效结果发生严重偏离（偏离预期、包括正面和负面），有改进措施及有效性记录，得 2 分； 4.开展能效水平对标达标活动，确立能效标杆，得 2 分； 5.有能源管理体系运行总结，确定体系运行前后能源绩效改进情况，得 2 分。	
	9.1.2 与法律法规要求 和其他要求符合 性的评价	1.是否按规定的时间间隔评价法律法规和其他要求的符合性。 2.是否保留符合性评价的结果和所采取任何措施的文件化信息。	5	通过查阅核实： 1.按照计划的时间间隔开展法律法规和其他要求合规性评价，有评价报告且内容无遗漏（见附表 E），得 2 分； 2.根据合规性评价结果提出的改进措施，已按规定组织实施，得 3 分。	

体系要素	评价项目	评价内容	规定分值	评价方式及标准	评价得分
	9.2 内部审核	1.是否按计划的时间间隔对能源管理体系实施内部审核。 2.是否策划、实施和保持一个或多个审核方案。 3.是否保留文件化的信息，作为审核方案实施和审核结果的证据。	5	通过查阅核实： 1.建立审核方案，规定了职责、时间、频次、实施程序、方法、策划要求和报告要求等内容，得 0.5 分； 2.内审内容全面，深度达到标准要求，内审资料齐全（有内部管理体系审核实施计划、审核检查表、不符合项报告、不符合项整改记录、内部审核报告等），得 4 分； 3.内审员经过培训，具备相应能力，得 0.5 分。	
	9.3 管理评审	1.最高管理者应按计划的时间间隔对能源管理体系进行评审。 2.管理评审应考虑（GB/T23331-2020/ISO50001：2018）标准规定的事项。 3.管理评审输入的能源绩效信息包括（GB/T23331-2020/ISO50001：2018）标准相关要求。 4.管理评审的输出应包括与持续改进机会以及能源管理体系的变更需求有关的决定，满足（GB/T23331-2020/ISO50001：2018）标准相关要求。 5.是否保留管理评审结果的文件化信息。	5	通过查阅核实： 1. 制定了管理评审计划，管理评审资料准备考虑了（以往管理评审提出措施状况，内外部因素和相关风险机遇变化，能源管理体系绩效信息及相关趋势，持续改进的机会，能源方针等），得 1 分，最高管理者未主持管理评审会议的，不得分； 2.管理评审报告的输入包括（目标和能源指标实现程度，能源绩效和能源绩效改进，措施计划状况），提供符合企业实际的证据（可以是运行总结报告或工作总结），得 2 分，每缺一项扣 0.5 分； 3.有管理评审报告，报告输出包括（改进能源绩效机会，能源方针，能源绩效参数或能源基准，目标、能源指标、措施计划或能源管理体系其他要素，改进融入业务过程的机会，资源分配，能力、意识和沟通的改进等），内容齐全得 2 分，每缺一项扣 0.5 分，扣完为止。	
10 改进 (5分)	10.1 不符合和纠正措施	1.发现不符合时，组织应按标准要求进行控制。 2.保留不符合的性质和所采取的任何后续措施；任何纠正措施的结果文件化信息。	3	通过查阅核实： 1.通过日常的监视测量、内审、合规性评价等发现的不符合均进行了原因分析，提出了措施或纠正措施，有措施整改验证记录，得 1.5 分； 2.有评审采取的纠正措施有效性的证据，得 1.5 分。	
	10.2 持续改进	1.组织应持续改进能源管理体系的适宜性、充分性和有效性。组织应证实能源绩效的持续改进。	2	通过查阅核实： 有管理评审输出的改进措施得到持续改进的证明材料，得 2 分。	

体系要素	评价项目	评价内容	规定分值	评价方式及标准	评价得分
		合计	100		

附 录 C
（资料性附录）
工业企业能源管理体系建设评价申请表

申请单位名称	（盖章）		
申请单位地址			
所属行业		申请类型	<input type="checkbox"/> 首次申请 <input type="checkbox"/> 期满再评价
法定代表人		能源负责人/联系电话	
企业性质	<input type="checkbox"/> 非公企业； <input type="checkbox"/> 公有制企业	年度综合能耗	_____吨标准煤
创建依据	<input type="checkbox"/> 能源管理体系 要求及使用指南（ GB/T 23331-2020/ISO 50001:2018 ） <input type="checkbox"/> 用能单位适用的法律法规要求和其他要求		
能源管理体系建设方式	<input type="checkbox"/> 自建 <input type="checkbox"/> 委托	咨询服务机构名称	
能源管理体系实施日期	年 月 日	已运行时间	_____个月
企业能源管理体系建立、实施、保持和改进情况简介	包括但不限于以下内容： 1) 能源管理体系建设情况简介； 2) 能源管理体系建设前后目标、能源指标完成情况； 3) 与法律法规及其他要求的合规性情况； 4) 内审和管理评审情况； 5) 能源绩效改进情况； 6) 与能源管理体系建设有关的其他情况。		
用能单位负责人意见	负责人： 年 月 日		
县（区）工业节能主管部门意见	县（区）工业节能主管部门（盖章） 年 月 日		

附 录 D
(资料性附录)
能源评审报告编制提纲

摘要

对报告各章节内容的总结概括,重点突出评审结果。报告的内容应满足GB/T 23331-2020《能源管理体系 要求及使用指南》6.3“能源评审”条款的要求及符合企业的实际情况。

D.1 能源评审事项说明

D.1.1 能源评审范围

能源评审的范围和边界,统计核算边界;确定能源评审基准期、报告期。

D.1.2 能源评审依据及方法

D.1.3 评审期及人员分工

D.1.4 能源评审工作简况

简要说明能源评审工作开展的情况,包括时间、参与人员、工作内容、工作成果等。

D.2 企业概况

D.2.1 企业基本情况

企业名称、所属行业、地址、组织结构、职工人数、生产规模及主要产品、自动化程度等内容。

D.2.2 生产工艺流程

绘制企业生产工艺流程图,简要说明工艺原理,主要用能设备基本情况。

D.3 用能状况分析

D.3.1 能源利用状况

D.3.1.1 对体系边界范围内基准期和报告期涉及的能源消费构成及消费量进行分析(含各能源品种、耗能工质消费量),编制“企业能量平衡表”(见GB/T 28751-2012《企业能量平衡表编制方法》)和“企业能量平衡网络图”(见GB/T 28749-2012《企业能量平衡网络图绘制方法》),分析能量平衡关系,从能源采购、转换、输送、最终使用等环节分析能源利用的合理性,提出能源结构调整、能源系统优化相关的节能潜力。

D. 3. 1. 2 分析能源效率，核算主要工序能耗及单位产品综合能耗；对主要生产系统、辅助生产系统和附属生产系统能源使用情况和能源消耗水平进行评价，与国家能耗限额、行业平均及先进水平等进行对比分析；提出工艺流程优化、生产组织管理等节能潜力。

D. 3. 1. 3 分析主要用能设备能效水平及运行情况分析，落后设备淘汰更新改造情况，提出用能设备升级或运行优化的改进潜力。

D. 3. 1. 4 近年节能技术运用及节能改造项目效果分析，提出可以在企业推广和运行的成功经验或技术。

D. 3. 2 能源管理现状

分析能源管理组织构建和责任划分、能源管理制度建立及执行、能源计量器具配备及管理、能源统计、能源在线监测系统建设、节能宣传教育开展，能源信息化建设及运行等情况，提出能源管理体系完善需求。

D. 3. 3 法律法规及其他要求合规性分析

分析节能法律法规要求和其他要求的合规情况（如节能法、产业政策、行业规范条件、能耗限额等）；编制适用的“法律法规及其他要求清单”。

D. 4 识别主要能源使用的相关变量、能源绩效、影响的相关人员

D. 4. 1 确定主要能源使用的区域

基于用能状况分析结果，确定主要能源使用的区域及主要能源使用，识别对能源使用和消耗有重要影响的设施、设备、系统、过程和人员，编制“主要能源使用清单”。

D. 4. 2 确定影响主要能源使用的因素

a) 确定相关变量；

备注：识别对能源绩效有显著影响且经常变化的、可量化的因素。

显著性准则由组织确定。

例如：天气条件，运行条件（室内温度、光照水平），工作时长，生产输出（产品产量）。在“主要能源使用清单”中明确相关变量。

b) 确定当前的能源绩效。

c) 识别在组织控制下对主要能源使用有直接或间接影响的工作人员：包括工艺设计、操作、监测、维护等活动的人员及外包方人员。列出企业“对主要能源使用有直接或间接影响的人员名单及岗位能力要求”。

D. 5 确定改进能源绩效的机会

开展系统诊断分析，运用能量系统优化、能量平衡、能源网络图、能效对标、最佳节能实践等适宜的分析工具和方法识别能源绩效改进的机会，并对这些机会进行分析评价；根据节能效果、经济和技术可行性、社会可接受程度进行排序；列出“改进能源绩效机会清单”。

D. 6 能源使用和能源消耗

D. 6. 1 评估未来的能源使用和能源消耗，如扩大产能后能源需求的变化、能源绩效的变化，能源结构的调整等。

D. 6. 2 双控指标完成情况。

D. 7 建立能源绩效参数和能源基准

根据能源使用和能源消耗分析实际情况，确定与主要能源使用相关的设施、设备、系统、工序（过程）的能源绩效现状，并分层级（厂管理层、运行层）编制“企业能源绩效参数和能源基准表”。

D. 8 评审结论

D. 8. 1 结论

D. 8. 2 存在主要问题及潜力。

D. 8. 3 改进措施和建议。

附 录 E
(资料性附录)
法律法规要求和其他要求符合性评价报告编制提纲

E.1 评价过程概述

E.1.1 评价目的

评价与能源效率、能源使用、能源消耗和能源管理体系相关的法律法规、标准和其他要求遵守情况，发现问题，提出整改意见。

E.1.2 评价边界范围

根据企业情况描述评价的边界范围。

E.1.3 评价工作综述

简要说明合规性评价工作开展的情况，包括评价时间、参与人员及分工、评价方法等。

E.2 评价内容

应根据企业的规模、类型和复杂程度，确定法律法规要求和其他要求符合性评价的具体要求和内容，另外还要对实施评价人员的能力有所要求。评价的主要内容如下（包括但不限于）：

- a) 适用的法律法规、标准和其他要求收集获取情况（时效性）
- b) 强制性要求符合情况
 - 1) 能源管理方面法律法规符合性。
 - 2) 产业政策、行业准入条件或行业规范条件符合性。
 - 3) 产品能源、资源消耗限额标准对比结果。
 - 4) 主要用能设备符合性（如淘汰落后机电产品情况、设备能效等级等）。
 - 5) 能源计量器具配备及管理情况。
 - 6) 当地政府的能源政策、规定、要求的执行情况。
 - 7) 行业方面特定要求满足情况。
- c) 节能技术推广目录提出的改进机会，鼓励政策（节能奖励税收优惠等）等
- d) 推荐性节能管理、技术、方法等要求
 - 1) 经济运行标准。
 - 2) 节能管理导则。

E.3 评价结果

《法律法规要求和其他要求合规性评价表》针对主要能源使用对应的条款进行。法律法规要求和其他要求合规性评价表见表E.1。

表 E.1 法律法规要求和其他要求合规性评价表（示例）

序号	法律法规要求/	适用的主要条款 或相关内容	遵守情况	评价 结论	改进机会
1	中华人民共和国节约能源法（2018 第二次修订）	第二十四条制定并实施节能计划和节能技术措施。 第二十五条建立节能目标责任制，对取得成绩的集体、个人给予奖励。 第二十六条定期开展节能教育和岗位节能培训。	1.编制并完成 2020 年度节能计划，完成节能技术措施 2 项，取得节能效果 2tce； 2.建立节能目标责任制，上一年度节能奖励资金支出 2 万元； 3.策划每年度开展节能教育 2 次，组织节能培训 4 次。	符合	无
2					
3					
4					
5					
6					

E.4 评价结论

- a) 合规性评价不符合（包括潜在不符合）情况；
- b) 纠正措施；
- c) 合规性存在的问题和下一步工作计划。