



十四五能源审计工作专项培训

上海市能效中心

2022年7月



上海能效

培训内容

1

“十四五”能源审计工作

2

能源审计审核工作

第一部分 “十四五”能源审计工作

国家：《中华人民共和国节约能源法》

国家发展改革委：《重点用能单位节能管理办法》

上海市政府：《上海市节约能源条例》

重点用能单位：

《节能法》（2018年修正）：第五十二条 下列用能单位为重点用能单位：

（一）年综合能源消费总量一万吨标准煤以上的用能单位； （二）国务院有关部门或者省、自治区、直辖市人民政府管理节能工作的部门指定的年综合能源消费总量五千吨以上不满一万吨标准煤的用能单位。

重点用能单位能耗占全社会能耗总量2/3左右，是节能降耗的“牛鼻子”。



“十四五”能源审计工作

上海市经济和信息化委员会文件

沪经信节〔2022〕282号

上海市经济信息化委关于组织开展工业通信业重点用能单位能源审计和节能诊断工作的通知

有关单位:

根据《中华人民共和国节约能源法》、《重点用能单位节能管理办法》、《上海市节约能源条例》、《上海市产业绿色发展“十四五”规划》和《上海市工业和通信业节能降碳“百一”行动计划（2022-2025年）》等文件精神，为推动本市用能单位节能降碳，强化对用能单位的监督管理，提升用能单位能源利用效率和能源管理水平，降低能耗和碳排放强度，助力全市碳达峰工作，现组织开展工业和通信业能源审计和节能诊断工作。现将有关事项通知如下：

- 附件: 1. 年综合能耗5000吨标准煤及以上工业和通信业重点用能单位名单
 2. 年综合能耗2000吨(含)-5000吨标准煤规模以上企业名单
 3. 上海市工业和通信业能源审计报告内容和深度要求
 4. 能源审计摘要编写提纲
 5. 能源审计节能整改方案编写提纲
 6. 能源审计碳达峰方案编写提纲
 7. 能源审计规定图表及填表说明
 8. 上海市用能单位节能诊断指南
 9. 节能改造方案编写提纲

附件通过上海产业绿色发展综合服务平台(<http://serv.sheec.cn/>)资源中心下载。



联系人: 王茜茜 23112730

能源审计: 宋丹丹 18918883559 60805059

节能诊断: 向勇涛 18918883619 60805052

上海市经济和信息化委员会办公室

2022年6月27日印发



能源审计概述和定义

- 能源审计是发达国家**20世纪70年代末期**开始倡导，由政府推动节能活动的一种管理方法
- **英国**
从**1977年到1980年**在英国,由政府补贴的**42000**项初步审计,**1500**项详细审计,平均节能率达**15%**。根据审计报告,英国政府整理出**2000**多页的**10**个行业的能源利用状况资料,对推进社会节能技术改造发挥了巨大作用。**1980年**英国的能源消耗保持在**1977年**水平,四年中经济保持正常的增长速度。
- **美国**
美国政府把能源审计用作为企业取得节能财政援助的资格。其一个重要特点采用微机进行审计，工作效率得到提高。

在1982年的中国—欧洲经济共同体节能技术学习班上，企业能源审计（**Energy Audit**）这一名词首次介绍到中国。引起了我国节能工作者的关注。

1983年国内**14个行业50家企业**开展了能量审计试点。能量审计其主要内容是对产品能源单耗（比能耗）的审核。这是我国能源审计的起步。

1988年由原化工部曾广安编写的“企业能源审计”出版

1989年中国政府与亚洲开发银行签署了开展企业能源审计的工业节能技术援助协议，五个行业的试点工厂开展了企业能源审计，并获得**1.06**亿美元的节能技术贷款。这是中国首次成功开展的大型能源审计活动。

能源审计概述

- 1994年亚行援华工业节能项目对八个工厂进行了能源审计，并贷款1.87亿美元进行节能技术改造。
- 1997年国家技术监督局发布了《企业能源审计技术通则》国家标准（GB/T17166-1997）。
- 1997年清华大学孟昭利编写的《企业能源审计方法》一书出版
- 从1989年起河南南阳能源研究所开始能源审计实施，并坚持十几年，共完成500多家企业的能源审计。
- 共排查和诊断浪费能源和资源的各种问题5000多项，挖掘节约潜力3亿多人民币，提出整改措施4000多条，节煤50多万吨，节电2亿多千瓦时，减排CO₂30万吨。
- 有十多个企业享受国家节能拨款、贴息贷款近二亿元人民币，贴息金额近五千万。
- 2000年在美国能源基金会的支持下，国家经贸委在多个市开展企业能源审计试点。

能源审计概念

节约能源（简称节能），是指加强用能管理，采取技术上可行、经济上合理以及环境和社会可以承受的措施，从能源生产到消费的各个环节，降低消耗、减少损失和污染排放、制止浪费，有效、合理地利用能源。

通过专业的节能诊断，了解企业用能状况，合理地进行节能减排技术改造，高效地进行能源管理，从而达到节能降耗、节省能源开支的目的。

根据被诊断企业的能耗实际情况和生产工艺、技术、设备的实际情况，分为全面节能诊断和部分节能诊断。

企业能效诊断的方法主要有：现场诊断法、企业能量平衡测试法和企业能源审计法。

能源审计是审计单位依据国家有关的节能法规和标准，对企业和其它用能单位能源利用的**物理过程**和**财务过程**进行的检验、核查和分析评价，是一种加强企业能源科学管理和节约能源的有效手段和方法，具有很强的监督与管理作用。



主要依据包括但不限于：

《中华人民共和国节约能源法》

《工业企业能源管理导则》（GB/T15587）

《企业能源审计技术通则》（GB/T17166）

《节能监测技术通则》（GB/T15316）

《设备热效率计算通则》（GB/T2588）

《综合能耗计算通则》（GB/T2589）

《用能设备能量测试》（GB/T6422）

《企业节能量计算方法》（GB/T13234）

《用能单位能源计量器具配备与管理通则》（GB17167）

《评价企业合理用热技术导则》（GB/T3486）

《评价企业合理用电技术导则》（GB/T3485）

《节水型企业评价导则》（GB/T7119）



能源审计概述

- **能源审计基本方法：**

以企业经营活动中能源的收入、支出的财务帐目和反映企业内部消费状况的台帐、报表、凭证、运行记录及有关的内部管理制度为基础，以国家的能源政策、能源法规、法令，各种能源标准，技术评价指标、国内外先进水平为依据，并结合现场设备测试，对企业的能源使用状况系统地审计、分析和评价。

- **企业能源审计寻找企业节能潜力的主要方法：**

- 1 对企业能耗数据分析
- 2 专家的现场考察
- 3 必要的测试



能源审计目的和作用

- 及时分析、评价和掌握能源管理水平和用能状况；
- 排查问题、摸清薄弱环节；
- 寻找节能方向、挖掘节能潜力、确定节能技案；
- 提高企业能源利用效率、降低能源消耗和生产本；
- 最终目标是为企业争取更大的经济效益。

能源审计主要内容

根据国家标准《企业能源审计技术通则》，审计内容主要有以下九方面：

- 企业的能源管理状况
- 企业的用能概况及能源流程
- 企业的能源计量及统计状况
- 企业能源消费指标计算分析
- 用能设备运行效率计算分析
- 产品综合能源消耗和产值能耗指标计算分析
- 能源成本指标计算分析
- 节能量计算
- 评审节能技改项目的财务和经济分析。

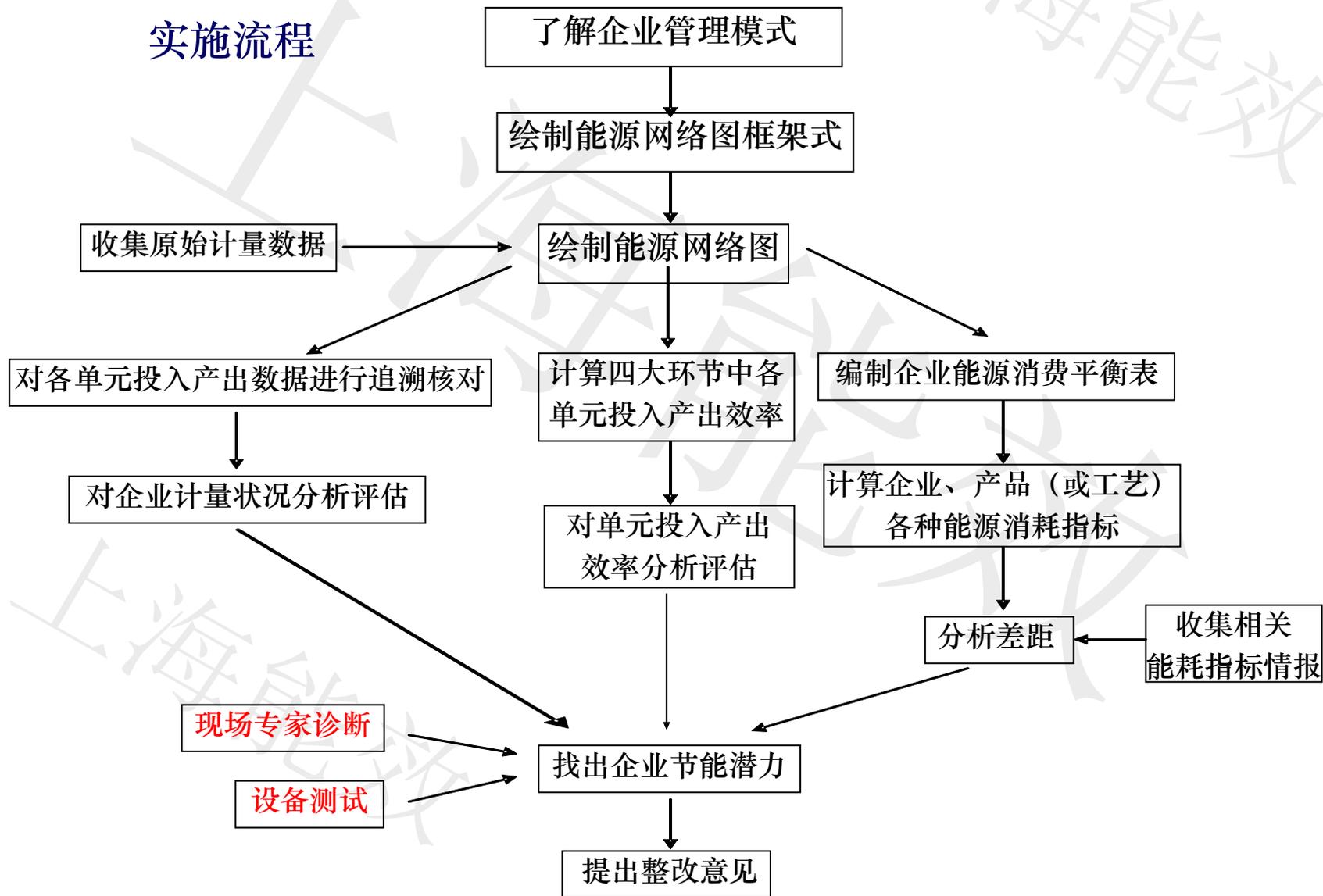
- 企业的简介和主要产品工艺流程
- 用能系统概况及能源流向图
- 能源管理组织机构图表及各机构的职责范围情况
- 能源管理制度、节能管理运行记录；
- 能源计量原始记录、报表、台帐；
- 能源购入凭证、票据，能源库存记录；
- 能源统计报表、台帐、分析报告；
- 产品产量报表；
- 企业能源成本核算资料；
- 各工序或车间及重点耗能设备的运行记录；
- 设备台帐、燃料化验分析台帐；
- 企业节能措施的有关资料

1. 分析能源利用状况
2. 查找存在的问题和漏洞
3. 挖掘存在的节能潜力
4. 提出切实可行的节能措施和建议
5. 编写节能规划和整改方案
6. 实施节能整改方案，提高能效水平
7. 实现节能目标



能源审计的实施

实施流程





上海能效

能源审计工作要求

能源审计工作要求

企业按照《能源审计技术通则》(DB31/T 733)、《通信行业能源审计技术规范》(DB31/T 847)和相关工作要求,完成能源审计工作。

能源审计工作成果包括四方面内容:

- (1) 按照《上海市工业和通信业能源审计报告内容和深度要求》、《审计摘要编写提纲》要求,完成《能源审计报告》。企业通过“上海产业绿色发展综合服务平台”完成能源审计初始报告并导出,经完善后形成最终的《能源审计报告》。
- (2) 依据《能源审计报告》编制《节能整改方案》。
- (3) 依据《能源审计报告》编制《碳达峰方案》。
- (4) 完成能源审计规定图表(通过“上海产业绿色发展综合服务平台”填报后导出)。

1.上海市工业能源审计报告内容和深度要求

审计内容分类	审计项目	内容要求	规定图表要求	深度要求	审计主要依据
1、审计事项说明	1.1 任务来源	国家、上海市下达计划或自行安排		需注明下达文件名称及编号	国家和上海市有关能源审计工作文件
	1.2 审计目的	根据上海市要求和企业具体情况，制定审计目的		结合企业具体情况	
	1.3 审计依据	列出有关标准、法规		审计时采用了列出的标准、法规	
	1.4 审计期、范围和内容	以上级主管部门要求为主，确定审计具体范围和内容；本次审计期为审计开始前一个完整年度。		审计能耗范围与产值范围一致	
	1.5 审计情况说明	上轮能源审计措施落实情况	已实施的节能技改项目表	说明上轮能源审计提出的能源管理、节能改进措施落实情况；首次开展能源审计的用能单位应说明。	
2、企业基本情况	2.1 企业简介	企业简介，工业总产值，增加值，利税，员工数，总资产，占地面积等相关指标，主要产品简介及生产能力	企业概况及主要技术指标一览表	对企业介绍简明扼要	
	2.2 主要产品生产工艺概况	主要工艺、装置、主要设备的名称及生产能力；主要工艺流程图：从原料到成品；主要工艺能源消耗情况；主要用能设备汇总分析	主要用能设备汇总表	对主要工艺介绍简明扼要；说清流程图中能耗的主要工艺框（工艺或装置）的能耗情况；主要用能设备表应包括：型号、功率/容量、数量、用能种类、运行时间、投产日期	

1.上海市工业能源审计报告内容和深度要求

审计内容分类	审计项目	内容要求	规定图表要求	深度要求	审计主要依据
	2.3 主要供能或耗能工质系统情况	电力、热力以及其他能源（或耗能工质）转换（或生产）等系统情况；绘制电力系统图、热力系统图、其他能源（含耗能工质）转换（或生产）系统图		对主要供能系统介绍简明扼要（供能系统除输配环节单元外，包括企业自产二次能源和耗能工质的生产单元）；结合能源系统图说明能源和耗能工质供应来源、线路或管网条件、能源品质参数，加工转换设备、二次能源及耗能工质性能参数，输送分配线路或管网系统分布，最终使用系统包括：生产线系统、辅助系统、附属系统的最终用能单元	
	2.4 能源流程图		能源流程图	按照能源购入储存、加工转换、输送分配和终端使用四大环节绘制能源流程图	
3、企业能源管理运行状况分析	3.1 企业能源管理方针和目标	企业应确定能源管理方针和目标，推进目标责任制管理，有能源管理和节能目标文件，目标责任制考核文件等		包括单位“十四五”节能规划目标和年度目标。无节能目标的必须在审计期间制定公布，并作说明。评价节能目标责任制实施情况，要求有具体数据。	GB 15587《工业企业能源管理导则》 DB31/T 733《能源审计技术通则》DB31/T 847《通信行业能源审计技术规范》
	3.2 企业能源管理机构 and 职权	企业能源管理机构、能源管理人员状况、能源管理网络，管理机构的职权，绘制能源管理网络图；企业能源管理机构运行情况，对存在问题分析		能源管理岗位负责人的基本条件，备案情况，职责，接受培训情况，对企业能源管理机构运行情况有评估意见	
	3.3 企业能源文件管理	企业能源管理制度现状以及执行情况		审查能源管理制度重要条款的实际执行效果，对能源管理计划、执行、检查、	

1.上海市工业能源审计报告内容和深度要求

审计内容分类	审计项目	内容要求	规定图表要求	深度要求	审计主要依据
				总结文件有审查评估意见； 审查能源管理制度重要条款的实际执行效果并评价各项制度执行情况，对能源管理方案的实施过程和结果进行评价（制度是否制定与完善程度）；能源管理体系建设情况	
	3.4 企业能源计量管理	能源计量器具表和能源计量网络情况； 能源计量器具配备率、完好率和检查周期、受检率情况；计量存在问题分析	能源计量器具配备率表； 能源计量器具汇总表	对现有能源计量管理与计量器具配备使用情况要叙述清楚，并对企业现有能源计量情况能否满足能源管理需要作出评价意见	GB17167《用能单位能源计量器具配备和管理通则》
	3.5 企业能源统计管理	企业能源统计现状：原始记录、台帐、报表、分析报告等情况		对现有能源统计现状及组织机构、网络和统计人员配备、报表的及时性、完整性、准确性有审计意见。对能源统计、统计信息化、统计分析评价	GB 15587《工业企业能源管理导则》 DB31/T 733《能源审计技术通则》 DB31/T 847《通信行业能源审计技术规范》

1.上海市工业能源审计报告内容和深度要求

审计内容分类	审计项目	内容要求	规定图表要求	深度要求	审计主要依据
4、企业能源统计和温室气体排放数据审核	4.1 对能源数据和温室气体排放源数据进行审核	对企业能源购入、外拨、库存、库途损耗数据溯到原始票据和库存记录； 对用能单元能源投入产出数据溯到原始计量数据； 对企业温室气体排放源进行梳理，明确直接排放源和间接排放源，对各排放源排放、固碳产品活动水平数据进行审核。		企业能源消费总量=期初库存量+购入量-外拨量-期末库存量+盈亏； 对企业购、消、存数据进行全年核查，其他数据进行抽查，并说明抽查资料名称、抽查月份，数据差错率等情况； 按照直接排放和间接排放对企业温室气体排放源进行分类，并参照账单、发票等原始凭证对各排放源排放数据、固碳产品活动水平数据进行审核。	GB 15587《工业企业能源管理导则》 DB31/T 733《能源审计技术通则》DB31/T 847《通信行业能源审计技术规范》
	4.2 对与能耗相关数据（产值、增加值和产品产量）的审核	对审计范围内各种产品产量、工业总产值、增加值复核		产品产量核定表，工业总产值、增加值统计表；审核各种产品合格的产量、合格率与企业上报统计局数据有否差异，有差异说明原因	
	4.3 对采用的能源折标系数和相关参数的审核	能源统计中的能源和耗能工质，当量值、等价值，采用折标系数的正确性审核； 对核算企业温室气体排放量中涉及的相关参数（包括低位热值、单位热值含碳量及氧化率等参数）进行审核		对未采用实测数并未采用统计局公布的数据时应说明采用的依据； 采用的折标系数与平时统计不同时应说明； 参照行业企业温室气体排放核算方法与报告指南中对相关参数的要求。	

1.上海市工业能源审计报告内容和深度要求

审计内容分类	审计项目	内容要求	规定图表要求	深度要求	审计主要依据
	4.4 对温室气体排放量、碳排放强度数据进行审核	对企业温室气体排放量、碳排放强度数据进行审核。	温室气体排放表	根据行业企业温室气体排放核算方法与报告指南,各排放源数据审核企业温室气体排放量及碳排放强度。	
5、企业能耗指标计算和分析	5.1 企业能源实物量平衡表	编制企业能源消费平衡综合表 对平衡表中的盘亏和损耗情况进行分析	能源消费平衡综合表	能源消费总量=综合能耗+非生产性能耗+外拨能源量; 对能源消费平衡综合表数据核查;对上海市企业能源统计(年度)报表数据要追溯到原始票据和库存记录核查;与上报统计局数据比较,有差异时说明原因,对平衡表中的盘盈或盘亏情况进行分析	GB/T 2589 《综合能耗计算通则》
	5.2 对主要用能系统、工艺、设备的能源利用水平分析	对热、电等主要用能系统进行分析; 主要对生产工艺、生产设备能源利用水平进行分析(工业); 主要用能系统主要设备(包括能源转换设备)能效指标分析(工业); 对空调通风系统、供暖系统、照明系统等系统及数据交换机、基站设备、通信网络设备、传输设备等设备能源利用水平进行分析(通信业)。	重点用能设备能效对标表	对主要用能系统及工艺、设备能耗水平有评估,对实际运行状态水平进行分析	

1.上海市工业能源审计报告内容和深度要求

审计内容分类	审计项目	内容要求	规定图表要求	深度要求	审计主要依据
	5.3 淘汰产品、设备、装置、工艺和生产能力情况	查清被国家列入淘汰的产品、设备、装置、工艺和生产能力的情况	淘汰产品、设备、装置、工艺和生产能力的目录表	未列淘汰目录表必须说明经审计企业无淘汰产品、设备、装置、工艺和生产能力的	国家关于淘汰产品、设备、装置、工艺、和生产能力的文件
	5.4 能源成本计算和分析	对成本计算原则进行审核；计算产品能源成本和单位产量能源成本；	企业产品能源成本表	企业生产能耗成本=所有产品能耗成本之和	GB 15587《工业企业能源管理导则》附录 DB31/T 733《能源审计技术通则》DB31/T 847《通信行业能源审计技术规范》
	5.5 节能量计算分析	技改节能量以及单耗节能量计算；		有对节能量计算的分析内容	GB/T 13234《企业节能量计算方法》
6、企业节能降碳潜力分析和建议	6.1 现场诊断情况	由电、热工专家进行生产现场诊断		说清主要诊断意见	
	6.2 测试情况	对有节能潜力的主要设备应进行测试	设备测试报告主要指标汇总表	测试报告应由有测试资质的机构出具并盖章	GB15316《节能监测技术通则》；有关设备测试标准
	6.3 企业节能降碳潜力分析	对热、电等主要用能系统以及主要用能设备进行节能降碳挖潜； 根据行业工艺、装备信息，分析企业现有工艺方面的节能降碳潜力； 分析余能余热资源利用可能性；	节能降碳潜力明细表	对主要供、用能系统、主要用能设备进、重点工艺、装备开展节能降碳潜力分析； 挖掘不少于 5%的节能降碳潜力。	GB/T3486《评价企业合理用热技术导则》 GB/T3485《评价企业合理用电技术导则》 GB/T7119《评价企业

1.上海市工业能源审计报告内容和深度要求

审计内容分类	审计项目	内容要求	规定图表要求	深度要求	审计主要依据
		分析新能源和可再生能源利用的可能性； 分析企业能源管理中心的可能性			《合理用水技术导则》
	6.4 节能降碳目标实现的主要途径和步骤	提出实现目标的主要途径（包括产品结构调整、技术进步）和实施步骤		通过产品结构调整、技术进步途径的节能应作定量分析；实施步骤有资金、技术上的保障，有时间节点	
	6.5 节能管理改进建议	对主要管理措施作说明	能源管理改进建议汇总表	根据管理中存在的问题提出改进建议，建议应具有操作性	
	6.6 节能技术改造项目建议	对主要节能技术改造项目技术上和经济上可行性进行简要分析	节能技术改进建议汇总表	节能量与节能潜力差距较大时，必须阐明原因，技改措施有资金、技术上的保障，有时间节点	
7、审计结论	审计结论	对年节能降碳目标和主要经济技术指标完成情况以及对能源管理和节能技术进步状况的评价；主要节能降碳潜力和改进建议。		评价基本正确，节能降碳潜力分析透彻，整改建议可行，应确保企业节能目标的完成。	GB/T17166《能源审计技术通则》
8、审计摘要	审计摘要	请参考摘要编写提纲		简明扼要，有重要能耗指标数据，有评价、分析、结论和建议，页数在4~6页，放在报告正文前	GB/T17166《能源审计技术通则》



2. 审计摘要编写提纲

1. 企业能源审计的主要任务和内容
2. 企业能源消费情况：按表格要求填
3. 企业碳排放情况
4. 能源利用效率：提供单耗水平并进行评价
5. 节能目标完成情况和节能效益分析：目标完成情况评价
6. 节能降碳措施：节能降碳对“十四五”节能目标的保障程度
7. 对企业节能管理工作的总体评估
8. 审计结论和建议



3. 节能整改方案编写提纲

1. 《节能整改方案》编写依据
2. 节能降碳目标的落实情况
 - (1) “十四五”期间节能目标
 - (2) 按年度对目标的分解
3. 整改方案的具体措施
4. 对本整改方案的综合自我评估
5. 落实目标和实施整改方案的主要困难和障碍



3. 节能整改方案编写提纲

(1) “十四五”期间节能目标

2020年实际			2025年目标			
产值	综合能耗 (吨标煤)	产值综合能耗 (吨标煤/万元)	产值	综合能耗 (吨标煤)	产值综合能耗 (吨标煤/万元)	万元产值综合能耗 下降率(%)
	等价值:	等价值:		等价值:	等价值:	等价值:
	当量值:	当量值:		当量值:	当量值:	当量值:
产品名称	单耗指标名称	单耗指标值	产品	单耗指标名称	单耗 指标值	单耗指标下降率(%)

(2) 按年度对目标的分解

目标名称	计量单位	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
万元产值能耗下降率 (当量值)	%					
万元产值能耗下降率 (等价值)	%					
能耗控制总量 (等价值)	吨标煤					
产品单耗						
节能量	吨标煤					



4.碳达峰方案编写提纲

1.《碳达峰方案》编写依据

2.审计期碳排放情况

3.十四五碳排放增（减）量测算

“十四五”期间，2021-2025年企业每年碳排放量的增加或减少预测，包括企业新改扩建项目、新增产能等情况使得企业碳排放量的增加，企业产线外迁、节能技术改造等情况使得企业碳排放量的减少。

4.企业碳达峰测算

按照企业未来发展规划及生产规模，确定企业碳排放达峰年及达峰的碳排放量

5.碳达峰碳中和技术路径

围绕碳中和科技创新和技术储备、产业结构和用能结构、可再生能源和新能源、森林和碳捕获、利用与封存（CCUS）等方面展开

•5.能源审计规定图表及填表说明

企业通过“上海产业绿色发展综合服务平台”（<http://serv.sheec.cn>）填报后导出。

[能源审计规定图表及填表说明](#)



上海产业绿色发展综合服务平台

登录

首页 在线申报 政策信息&资源中心 上海产业碳达峰中和服务联盟

重点用能单位在线能源审计

申报工作已开始

点击进入 >>

6.能源审计注意事项

企业通过“上海产业绿色发展综合服务平台”（<http://serv.sheec.cn>）（**用户名：企业中文名称全称；初始密码：111111**）完成能源审计初始报告并导出，经完善后形成最终的《能源审计报告》，并上传至“上海产业绿色发展综合服务平台”的“重点用能单位能源审计子平台”。



The screenshot shows the '上传报告(能源审计终版报告)' page. A red box highlights the upload area for the '能源审计报告' (Energy Audit Report). The interface includes a sidebar menu on the left and a top navigation bar. The main content area lists several report types with their respective upload instructions and file size limits (all ≤50M):

- 能源审计报告**: 上传文件≤50M. 请上传DOC文件. 点击上传
- 节能整改方案**: 上传文件≤50M. 请上传DOC文件. 点击上传
- 碳达峰方案**: 上传文件≤50M. 请上传DOC文件. 点击上传
- 能源审计规定图表**: 上传文件≤50M. 请上传XLS文件. 点击上传
- 能源利用状况报告、能源统计报表**: 上传文件≤50M. 请上传XLS、DOC或者PDF文件. 点击上传

6.能源审计注意事项

- 1、审计期：审计开始前一个完整年度（本次为**2021年**）；
- 2、综合能耗：等价值、当量值**2种**数据；
- 3、产值综合能耗：等价值、当量值**2种**数据；
- 4、产品单耗：当量值；
- 5、能耗控制总量：等价值；
- 6、节能量（按产品单耗计算）：当量值；
- 7、节能量目标：填写累计需要完成的数值；
- 8、报告及节能整改方案中的表格不要用图片格式；
- 9、测试报告应由有测试资质的机构出具并盖章；
- 10、挖掘不少于**5%**的节能潜力。

7.工作进度及要求

2022年9月30日前，年综合能耗5000吨标准煤（含）以上的企业须完成能源审计，将工作成果电子版上传至“上海产业绿色发展综合服务平台”的“重点用能单位能源审计子平台”，同时将成果书面材料（一式两份，采用A4纸双面打印，按要
求于左侧胶装成册，内容须与在线填报的内容相一致），由各区、集团节能主管部门初审备案后统一报送至市经济信息化委节能和综合利用处一门式受理窗口（虹口区中山北一路121号A1楼1楼）。

市经济信息化委将把能源审计工作纳入年度节能考核内容，并组织第三方机构对企业能源审计报告进行审核。未通过审核的企业应在整改通知下发后的一个月内，将能源审计报告修改后重新上报，直至通过审核。

各用能单位应按照能源审计报告和节能整改及碳达峰方案提出的措施，按计划实施改造。能源审计和节能诊断工作可自行或委托第三方机构开展。

第二部分 能源审计审核工作

预审内容和要求如下：

- 报告总体情况--报告结构和排版格式基本符合要求
- 能源审计报告摘要--摘要内容完整无缺项，内容符合《审计摘要编写提纲》编写要求
- 能源审计报告正文--各章节内容齐全，内容详略得当，基本符合要求
- 能源审计规定图表--能源审计报告规定图表齐全，内容完整，无明显错误
- 节能整改方案--按《节能整改方案编写提纲》要求编制，节能改造项目具有明确的改造时间节点
- 碳达峰方案--按《碳达峰方案编写提纲》要求编制

上述内容任一项不符合要求，能源审计报告将被退回整改。若上述内容全部符合要求，报告进入评审阶段

1、评分原则

能源审计报告评审根据《上海市经济信息化委关于组织开展工业和通信业重点用能单位能源审计和节能诊断工作的通知》（沪经信节[2022]282号）附件3《上海市工业和通信业能源审计报告内容和深度要求》对报告进行评审，评审采用评分制进行，根据不同章节的重要性设计不同的分值。

2、评分方法

本次能源审计评审评分采用百分制，根据《深度要求》将能源审计报告按章节划分为9个部分共30个评分模块

3、报告评价分类

本次审核将根据审计报告的最终得分分成优秀、良好、合格和不合格。不合格的报告进行为期一个月内的整改。



上海能效

宋丹丹

上海市能效中心（上海市产业绿色发展促进中心）

电话：60805059；18918883559

地址：虹口区中山北一路121号A1楼

