

ICS 27.010
F 01

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 5904—2021

氯碱行业节能监察技术规范

Technical specifications of energy conservation supervision for chlor alkali

2021-05-17 发布

2021-10-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由中国石油和化学工业联合会归口。

本标准起草单位：山东正向国际低碳科技有限公司、福建省节能中心、山东节能协会、山东晋煤明升达化工有限公司。

本标准主要起草人：杨柳、程德明、曹磊、吴林涛、贺立国、石林、王世岩、苏奕儒、郭敏杰、李明辉、刘伟清、刘继辉、蔡洋、任香贵、唐文武。

氯碱行业节能监察技术规范

1 范围

本标准给出了氯碱生产企业节能监察的内容、方法、工作程序方式等内容。

本标准适用于对氯碱生产企业实施节能监察。对氯碱和其他产品联合生产企业实施节能监察可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的应用文件，仅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。

- GB/T 1028 工业余热资源评价办法
- GB/T 2589 综合能耗计算通则
- GB/T 3484 企业能量平衡通则
- GB/T 13234 用能单位节能量计算方法
- GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则
- GB 21257 烧碱单位产品能源消耗限额
- GB/T 21367 化工企业能源计量器具配备和管理要求
- GB/T 23331 能源管理体系 要求
- GB/T 29456 能源管理体系 实施指南
- GB 30527 聚氯乙烯树脂单位产品能耗限额

3 术语和定义

GB 21257 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

烧碱生产界区 **production boundary of caustic soda**

从原盐等原材料和电力、蒸汽等能源进入工序开始到成品烧碱计量入库和伴生氯气、氢气经处理送出为止的整个电解法烧碱产品生产过程。

4 监察内容和方法

4.1 企业执行单位产品能耗限额标准情况

监察方法如下：

- a) 掌握基本情况
 - 1) 氯碱企业生产产品种类和规模。
 - 2) 氯碱产品生产工艺技术流程，包括隔膜法、离子膜法制烧碱，电石法、乙烯法、单体法

制聚氯乙烯等。

- 3) 主要生产工序，包括烧碱产品及液碱电解生产单元、固碱蒸发生产单元等，聚氯乙烯产品及氯乙烯生产单元、聚氯乙烯树脂生产单元等，甲烷氯化物产品（一氯甲烷、二氯甲烷、三氯甲烷）及生产单元，草甘膦产品及生产单元等。
 - 4) 主要用能设备（装置）规格型号和运行状态，包括电解槽、氢气压缩机、氯气透平机、盐水计量泵、液碱计量泵、搅拌电机、皮带输送机、锅炉等。
 - 5) 输入能源种类及数量，包括电力、热力、天然气、液化石油气、煤炭、油类，生产使用耗能工质（新水、氧气、氮气、压缩空气等）所消耗的能源量等。
 - 6) 输出能源种类及数量，包括余热（含自产的炉渣、废气、热水）、余压等，指氯碱生产系统向外输出供其他产品或者装置使用的能源。
- 注：节能监察人员宜提前收集上述有关资料。
- 7) 对照 GB 21257、GB 30527，根据生产工艺（隔膜法、离子膜法，电石法、乙烯法、单体法等）和产品规格（烧碱质量分数 $\geq 30\%$ 、 42% 、 45% 、 95% 、 98% ）等确定其适用的技术要求。
 - 8) 依据 GB 17167、GB/T 21367，核查氯碱产品生产界区内电解液碱、固碱、聚氯乙烯、甲烷氯化物、草甘膦等能源和生产计量器具（电表、流量计、磅秤等）的配备、检定、使用及管理状况，以及能源消费、产品统计状况，确定企业能源和产品计量统计数据是否足以支撑单位产品能耗指标的准确核算。

b) 收集核算能源消耗数据

1) 能源使用情况：

- 核查数据一致性。核查企业能源消费统计年报和月报，核验月报与年报的一致性；随机抽查至少 1 个月能源消费统计日报，核验日报与月报的一致性；随机抽查至少 1 个月能源消费统计日报，核验日报与月报的一致性；抽查该月 1 天~3 天的能源消费统计台账及原始记录，核验原始记录与统计台账、日报的一致性。
- 核算输入能源、输出能源的实物量，确定能源折标系数，核算标准涉及的相关工序技术要求等能耗指标（如烧碱电解单元单位产品综合能耗、烧碱加工过程单位产品综合能耗、烧碱电解单元单位产品交流电耗、聚氯乙烯树脂单位产品能耗等）涉及的数据。
- 外供能源，包括余热（含自产的炉渣、废气、热水）、余压等。

2) 验证：

- 核查电力、热力、煤炭、天然气、液化石油气、油类等能源输入、输出、库存（适用时）情况。
- 核查企业电力、热力、煤炭、天然气、液化石油气、油类等能源的购入发票，外供能源开票，库存等相关原始记录，核算企业年度输入、输出及库存能源种类及数量，验证能源消费统计年报的一致性。

c) 收集核算合格产品生产数据

1) 产品生产情况：

- 核查数据一致性。核查企业电解液碱、固碱、聚氯乙烯、甲烷氯化物、草甘膦等产品的生产统计年报和月报，核验月报与年报的一致性；随机抽查至少 1 个月生产统计日报，核验日报与月报的一致性；抽查该月 1 天~3 天的生产统计台账及原始记录，核验原始记录与统计台账、日报的一致性。

2) 验证：

- 核查氯碱产品生产出入库明细账，抽查销售发票、过磅记录等，验证出入库明细账

的准确性。

——必要时可采用物料平衡方法，验证产品产量的准确性。

d) 偏差处理

1) 如验证结果与能源消耗数据、产品产量数据偏差超过 5%，应重新核算验证能源使用情况。

2) 使用数据自动采集系统的企业，如验证结果偏差超过 5%，应考虑对企业数据自动采集系统的准确性和数据分析系统的可靠性进行分析。

e) 判定能耗指标达标情况

依据 GB 21257、GB 30527，参照 GB/T 2589，核算烧碱单位产品综合能耗、烧碱电解单元单位产品交流电耗、聚氯乙烯树脂单位产品能耗等能耗指标，判断、确定单位产品综合能耗指标是否满足相应能耗限额标准的技术要求。

4.2 企业执行淘汰落后制度情况

监察方法如下：

a) 使用国家明令淘汰的高耗能落后用能设备（产品）、工艺（装置）情况

1) 掌握基本情况：

——查看企业提供的氯碱产品生产用能设备（产品）台账、工艺（装置）文件等资料，了解用能设备（产品）、工艺（装置）情况，确认企业是否存在国家明令淘汰的高耗能落后用能设备（产品）、工艺（装置）。淘汰烧碱生产工艺（装置）包括采用普通金属阳极、石墨阳极、水银法电解槽和各种类型的金属阳极隔膜法电解槽（扩张阳极、改性隔膜、活性阳极、小极距等技术）技术，淘汰聚氯乙烯生产工艺（装置）包括使用高汞触媒技术；电石法聚氯乙烯树脂生产企业重点查看电石渣处理情况（如是否建设配套电石渣制水泥项目或将电石渣外送至其他水泥生产企业等）。

——了解是否存在未记录氯碱生产用能设备（产品）、工艺（装置）的情况。

2) 确定查勘范围：

——对台账中发现的国家明令淘汰的高耗能落后用能设备（产品）、工艺（装置）应进行现场查勘。

——优先选择建成时间较早的氯碱产品生产厂区、车间或用能设备（产品）、工艺（装置）。

——已知的未记录的氯碱生产用能设备（产品）、工艺（装置）。

——根据监察人员数量、监察时长，确定现场查勘范围和数量。

3) 实施现场查勘：

——核实台账中发现的国家明令淘汰的高耗能落后用能设备（产品）、工艺（装置）的实际情况。

——参照台账和相关文件，随机抽查氯碱产品生产相关车间的用能设备（产品）、工艺（装置）。

——核查未记录的用能设备（产品）、工艺（装置）情况。

b) 购买、转让、租借国家明令淘汰的高耗能落后用能设备（产品）、工艺（装置）情况

1) 掌握基本情况：

——查看企业近 3 年来设备购买、转让、租借合同（协议）等相关文件，用能设备（产品）台账、工艺（装置）文件，用能设备（产品）库存记录相关财务账目等资料。

——了解购买、转让、租借国家明令淘汰的高耗能落后用能设备（产品）、工艺（装置）情况。重点关注淘汰烧碱生产工艺（装置）包括采用普通金属阳极、石墨阳

极、水银法电解槽和各种类型的金属阳极隔膜法电解槽（扩张阳极、改性隔膜、活性阳极、小极距等技术）技术，淘汰聚氯乙烯生产工艺（装置）包括使用高汞触媒技术；电石法聚氯乙烯树脂生产企业重点查看电石渣处理情况（如是否建设配套电石渣制水泥项目或将电石渣外送至其他水泥生产企业等）。

2) 确定查勘范围：

对书面资料中发现的企业购买或租借的国家明令淘汰的高耗能落后用能设备（产品）、工艺（装置）必须进行现场查勘。

3) 实施现场查勘：

——核实书面资料中记载的企业购买、转让、租借国家明令淘汰的高耗能落后用能设备（产品）、工艺（装置）的实际情况。

——参照相关文件，随机抽查相关车间、仓库用能设备（产品）、工艺（装置）。

4.3 企业执行固定资产投资项目节能评估和审查制度情况

监察方法如下：

a) 掌握基本情况

查看企业提供的固定资产投资项目设计文件、可行性研究报告、批准文件（包括核准、立项、备案）、节能报告、施工文件、竣工验收文件等材料。确定企业固定资产投资项目是否须进行节能审查。须进行节能审查的，确定是否按要求进行节能审查。

b) 实施现场查勘

1) 核实已取得节能审查意见的在建固定资产投资项目是否按照节能审查意见、设计文件及施工进度要求进行建设。

2) 核实已取得节能审查意见的已建成并正常运行使用的固定资产投资项目运行情况与其节能审查意见、设计文件的一致性。

3) 核查企业是否存在正开工建设或已建成投入使用须进行节能审查但未开展节能审查的其他固定资产投资项目。

4.4 企业设立能源管理岗位和聘任能源管理负责人情况

4.4.1 能源管理岗位设立情况

监察方法如下：

a) 查阅企业能源管理岗位设立和岗位职责文件等相关资料，确定企业根据实际情况设立和确定能源管理岗位及其职责情况；

b) 根据企业能源消费总量和生产场所集中程度、生产工艺复杂程度确认能源管理岗位及其职责设置是否充分、合理；

c) 查阅企业能源统计报表、能源利用状况分析资料、工作总结、业绩报告等资料，询问能源管理岗位人员及相关人员，确定各能源管理岗位人员履行职责情况。

4.4.2 能源管理负责人聘任情况

监察方法如下：

a) 查阅企业能源管理负责人聘任文件、个人档案履历、教育学历证书、专业技术职称证书、职业资格证书、节能教育培训相关证明文件等资料，判定是否聘任具有节能专业知识、实际工作经验和中级以上技术职称的人员为能源管理负责人；

b) 查阅与能源管理负责人工作有关资料、调查询问相关人员，判定能源管理负责人实际履行

组织分析评价本单位用能状况、编写上报本单位能源利用状况报告、提出并组织实施本单位节能工作改进措施等法定职责以及岗位职责情况。

4.4.3 能源管理负责人聘任备案情况

查阅企业向当地管理节能工作的部门和有关部门报送的能源管理负责人备案文件，确认企业能源管理负责人按要求备案情况。

4.4.4 能源管理负责人接受节能培训情况

查阅企业能源管理负责人参加节能相关培训的证书、培训教材、培训内容等资料，包括政府、社会组织、企业等组织的节能培训，询问能源管理负责人培训成效，确认企业能源管理负责人参加节能培训的情况。

4.5 企业执行能源利用状况报告制度情况

监察方法如下：

a) 按时上报能源利用状况报告情况

核查企业能源利用状况报告填报、上报相关资料，必要时询问当地政府有关部门，核实企业按要求按时上报能源管理状况报告情况。

b) 企业能源利用状况报告完整性、真实性、准确性情况

核查企业通过能源利用状况报告填报系统导出的报表，企业提供的原始票据、统计报表台账、能源管理制度（记录）、实施节能技改项目等有关资料，通过报表审核、资料验证、交流沟通、指标核算、现场核查等方式确定企业能源利用状况报告的完整性、真实性和准确性。能耗指标核算参照本标准 4.1 相应方法。

4.6 企业执行能源计量管理制度情况

监察方法如下：

a) 执行能源计量强制性规定情况

1) 核查企业能源计量器具网络图、能源计量器具台账、能源计量器具档案、用能设备台账、能源统计报表等资料，掌握企业能源使用种类和数量、用能设备情况等。

2) 根据 GB 17167、GB/T 21367、企业自身需求，核算氯碱产品生产次级用能单位和单台用能设备能源消耗量（或功率），确定主要次级用能单位、主要用能设备。主要次级用能单位一般包括盐水精制工段、浓盐水脱氯工段、提氢处理工段等，主要用能设备主要包括盐水计量泵、液碱计量泵、搅拌电机、皮带输送机及各设备配备电动机等。

3) 对氯碱产品生产企业进出用能单位、主要次级用能单位、主要用能设备的能源计量器具配备情况进行现场核查，一般包括氢气流量计、氯气流量计、电能表、衡器、压力仪表、温度仪表等：

——核查能源计量器具与能源计量器具网络图、台账的一致性；

——核查企业进出用能单位计量器具配备、检定和准确度等级等情况；

——核查主要次级用能单位，按照生产工序划分包括盐水精制工段、浓盐水脱氯工段、提氢处理工段等；

——核查主要用能设备是否按要求配备能源计量器具，包括盐水计量泵、液碱计量泵、搅拌电机、皮带输送机及各设备配备电动机等设备。

4) 判定指标达标情况：

——根据 GB 17167、GB/T 21367 的要求，核查企业进出用能单位、主要次级用能单

位、主要用能设备能源计量器具配备率是否符合要求；

——根据 GB 17167、GB/T 21367 的要求，核算企业进出用能单位能源计量器具准确度等级是否符合要求。

b) 建立健全能源计量管理制度情况

根据 GB 17167、GB/T 21367，核查企业能源计量工作管理有关文件，确认企业建立健全能源计量管理制度情况。

能源计量工作有关文件包括：

- 1) 能源计量管理制度；
- 2) 能源计量岗位职责及培训记录；
- 3) 能源计量管理人员资格证书；
- 4) 能源计量网络图；
- 5) 能源计量器具台账；
- 6) 能源计量器具检定报告；
- 7) 能源计量器具量值传递溯源图；
- 8) 能源计量原始数据；
- 9) 其他与能源计量工作相关的资料。

c) 能源计量工作落实情况

根据 GB 17167、GB/T 21367、企业能源计量管理制度的要求，核查企业提供的相关资料，确认企业落实能源计量工作情况。

1) 能源计量人员配备：

——核查企业是否设有专人负责能源计量器具的管理，负责能源计量器具的配备、使用、检定（校准）、维修、报废等管理工作；

——核查用能单位是否设有专人负责主要次级用能单位和主要用能设备能源计量器具的管理；

——核查企业能源计量管理人员是否通过相关部门的培训考核，持证上岗；

——核查企业能源计量器具检定、校准人员是否具有相应的资质；

——核查企业是否建立和保存能源计量管理人员的技术档案等。

2) 能源计量器具管理：

——核查企业是否有能源计量网络图、能源计量器具台账、能源计量器具档案等；

——核查企业是否定期检定（校准）能源计量器具。

3) 能源计量数据管理：

——核查企业是否建立能源统计报表制度；

——核查企业能源统计报表数据是否可追溯至计量测试记录；

——核查企业能源统计数据记录是否规范等。

4.7 企业执行能源消费统计及分析制度情况

监察方法如下：

a) 查看能源统计指标体系及有关分析制度，判定：

- 1) 统计范围、指标、数据是否能满足企业单位产品能源消耗指标（烧碱单位产品综合能耗、烧碱电解单元交流电耗、聚氯乙烯树脂单位产品能耗、甲烷氯化物单位产品能耗、草甘膦单位产品能耗等）、余能资源指标（余能资源率、余能资源利用率等，参照 GB/T 3484、GB/T 1028）的计算，包括氯碱产品生产输入能源数量、输出能源数量、产量等；
- 2) 统计范围、指标是否涵盖企业涉及的能源种类、主要次级用能单位、主要用能设备；

- 3) 统计范围、指标、数据是否能满足企业分析能源利用状况；
 - 4) 是否满足企业管理和分级、分项考核需要；
 - 5) 是否建立能源利用状况分析制度；
 - 6) 是否落实能源利用状况分析制度；
 - 7) 是否明确能源统计人员及其相应职责。
- b) 查看能源消费统计日报、月报及统计台账、原始记录数据采集情况：
- 1) 核查能源消费统计月报与年报的一致性；
 - 2) 核查能源消费统计月报与日报的一致性；
 - 3) 核查能源消费统计台账与日报的一致性；
 - 4) 核查能源消费原始记录与统计台账的一致性；
 - 5) 核查能源消费原始记录数据采集的准确性。

4.8 企业对能源消费实行包费制情况

监察方法如下：

- a) 确定由企业负责提供能源的职工宿舍或住宅小区等建筑的实际情况，核查供应能源种类和数量；
- b) 查看企业职工宿舍或住宅小区及其具体住户是否安装能源计量器具对能源使用进行计量；
- c) 核实企业相关收费凭证，判定其是否按照实际能源计量数据，依据市场价格，定期向提供能源使用的员工收取能源费用；
- d) 随机抽查相关职工能源使用和具体缴费记录，与企业收费进行比对，结合企业能源计量仪表台账、能源消费统计记录、能源收缴费单据及财务明细表等资料，确定企业是否对能源使用实行包费制或无偿向员工提供能源。

4.9 企业建立节能目标责任制情况

监察方法如下：

- a) 节能目标制定和分解落实情况
 - 1) 查看企业节能规划（计划），与政府签订的节能目标责任书，与各分厂之间、分厂与车间之间、车间与班组之间签订的节能目标责任状（书）等节能目标责任制相关文件，判定企业是否根据实际自身能源使用种类和数量、生产规模、能源利用现状、发展计划、经济和技术能力等实际情况制定了科学、合理、可测量的节能目标并进行目标分解。
 - 2) 调查询问企业能源管理负责人、能源管理岗位人员及相关人员，查看企业提供的上年度节能目标完成情况资料等，确定企业节能目标落实情况。
- b) 节能目标考核奖惩情况

通过查看节能目标考核与奖惩制度书面资料、落实考核与奖惩的证明材料，询问相关人员等，确定企业实施节能目标考核奖惩情况。
- c) 重点用能企业年度节能目标完成情况

依据 GB/T 2589、GB/T 13234 的规定，利用企业提供的统计期内能源、生产统计报表等资料，确认节能目标类型及有关要求，核算重点用能企业与政府签订的年度节能目标的完成情况。

4.10 企业节能宣传教育和培训情况

监察方法如下：

- a) 节能宣传教育情况

查看企业近年来开展节能宣传教育活动的策划方案、宣传教育资料及相关证明材料，询问能

源管理负责人及活动策划人等，确定企业开展节能宣传教育活动的频次、内容、覆盖面、形式、效果等情况。

b) 岗位节能培训情况

查看企业与节能相关的培训制度、培训计划、培训通知、培训教材、签到记录、培训证书、影像记录等材料，询问企业能源管理负责人、人力资源管理部门负责人等，确定企业是否将节能培训制度纳入企业现有培训管理制度并定期组织实施。

4.11 企业开展能效水平对标工作情况

监察方法如下：

- a) 查阅企业提供的能效对标工作方案、确定的能效标杆、能效改进方案、能效对标效果评估记录等资料，判断对标指标的全面性、标杆选定的合理性；
- b) 查阅能效对标方案、总结报告、节能措施方案、下一阶段能效对标活动计划等资料，核查企业能效对标效果、节能技术改造措施开展等情况。

4.12 企业建立能源管理体系情况

监察方法如下：

a) 能源管理体系建立情况

根据 GB/T 23331、GB/T 29456 的要求，查看企业提供的能源管理组织结构图及岗位职责、能源方针文件、节能法律法规清单、能源评审报告、主要能源使用清单、能源绩效参数清单、能源基准及能源目标指标、能源管理实施方案、能源数据采集计划、能源管理手册、程序文件、相关作业指导文件或管理制度体系文件下发及学习记录、能源管理体系认证证书等，确认企业是否建立符合企业实际情况的能源管理体系。

b) 能源管理体系运行情况

- 1) 根据 GB/T 23331、GB/T 29456 的要求，查阅企业能源管理手册，程序文件，作业指导文件，宣传教育培训、信息交流、运行控制、设计、采购、监视、测量、分析、评价、不符合、纠正和预防措施、内部审核和管理评审等能源管理体系实施运行相关文件及记录，确定企业能源管理体系是否正常运行。
- 2) 与企业最高管理者、管理者代表、体系建设主管部门负责人、能源管理关键岗位负责人员及生产一线操作员工等交流沟通，抽查企业部分部门、车间能源管理体系相关要求落实情况，根据 GB/T 23331、GB/T 29456、行业能源管理体系实施指南的要求，判定企业能源管理体系是否有效运行、能源绩效是否持续改进。

5 节能监察工作程序方式

节能监察工作程序包括监察准备、监察实施、结果处理等环节，具体参照附录 A。

附录 A
(资料性附录)
节能监察工作程序方式

A.1 监察准备

A.1.1 监察任务来源

节能监察机构应根据政府节能主管部门专项任务、年度节能监察计划、投诉举报和案件移送等组织实施节能监察工作。

A.1.2 组成监察组

a) 监察组成员

- 1) 具有行政执法资格和相应能力。
- 2) 节能监察组至少由两名成员组成。
- 3) 节能监察人员与被监察单位有利害关系或者其他关系、可能影响公正监察的，应当回避。

b) 组长负责制

组长一般由节能监察机构于随机抽取监察人员中指定。节能监察组组长根据监察计划（任务）负责确定监察方式，组织、准备、实施节能监察，并根据监察结果提出处理建议等。

c) 节能监察组工作原则

- 1) 合理分工。
- 2) 明确重点。
- 3) 加强服务。
- 4) 遵纪守法。

A.1.3 确定监察方式

根据节能监察内容和有关要求选择现场监察、书面监察或两种方式结合使用的监察方式。宜以现场监察为主要方式。

依据现行节能法律、法规和规章的规定，具有以下情形之一的，应实施现场监察：

- a) 节能监察专项任务、节能监察计划规定应进行现场监察的；
- b) 书面监察发现涉嫌违法违规的；
- c) 需要对企业的能源利用状况进行现场监测的；
- d) 需要现场确认企业落实限期整改通知书要求的；
- e) 企业主要耗能设备、生产工艺或者能源利用状况发生重大变化影响节能的；
- f) 对举报、投诉内容需要现场核实的；
- g) 应当实施现场节能监察的其他情形。

A.1.4 制定实施方案

监察组组长应依据相关节能法律、法规、规章、标准和政策的规定，结合企业实际情况，组织制定节能监察实施方案。

实施方案要明确监察的依据、对象、目的、内容、方式、时间、人员、分工以及所需办公设备、仪器装备等。

实施方案应详细、具体，具有可操作性，便于组织实施和落实。

A.1.5 送达节能监察通知书

节能监察机构应于实施监察的5个工作日前向企业送达节能监察通知书，将节能监察的依据、时间、内容、程序和要求等书面通知企业。

节能监察通知书应当明确企业所需提供的相关材料和所需配合的其他合法事项。

节能监察通知书可以直接送达或邮寄送达，也可以用电子送达、委托送达等方式送达企业。送达后应获取企业确认收悉的证明。

办理涉嫌违法违规案件、举报投诉的节能监察，可不受5个工作日限制。

A.1.6 现场监察准备

实施现场监察前，应当进行下列准备工作：

a) 召开预备会

- 1) 学习研究有关资料，包括与节能监察内容有关的法律、法规、标准、政策，节能监察计划，节能监察实施方案，领导批示，上级有关文件，近年对拟监察企业监察有关文书，企业自查报告等。
- 2) 了解拟监察企业及相关行业有关情况。
- 3) 熟悉与监察内容相关的依据，掌握相关国家单位产品能耗限额和能效等相关标准。
- 4) 明确节能监察组成员职责分工及工作要求。

b) 准备执法文书和办公取证设备

- 1) 准备节能监察现场告知书、监察文书送达回证、执法文书和现场监察笔录、调查（询问）笔录等空白执法文书样张。
- 2) 准备笔记本电脑、便携式打印机、照相机、录像机、录音笔、技术检测仪器等办公取证设备。

c) 安全防护培训

- 1) 对特定行业或企业进行节能监察时，节能监察成员应特别注意人身安全，事前要学习安全防护知识，做好各项安全防范工作，准备必要的防护工具，如安全帽、绝缘鞋、绝缘手套、防护衣等。
- 2) 现场监察应遵守企业安全规定。

A.2 节能监察实施

A.2.1 书面监察

a) 书面审查

节能监察机构应当在规定期限（通常为20个工作日）内对企业报送材料的完整性、真实性、准确性以及符合节能法律、法规、规章和强制性节能标准等情况进行审查。

b) 补充通知

- 1) 如果发现企业所报材料信息不完整或存在疑问的，节能监察机构可要求企业在一定的期限（通常为5个工作日）内补充完善或书面说明。
- 2) 必要时，实施现场监察。

A.2.2 现场监察

a) 召开首次会议

- 1) 监察组组长主持会议。指定 1 名节能监察人员负责记录，要求企业相关人员参加会议。
 - 2) 出示执法证件。
 - 3) 现场告知。监察组组长应当告知监察的内容、依据、程序、方法、时长、有关事项和要求，企业的权利义务，节能监察机构及其人员接受监督等相关内容。
 - 4) 要求企业提供节能监察通知书中要求的资料，并介绍相关情况。
- b) 现场查勘调查
- 查勘调查应在有关法律、法规规定的权限内进行：
- 1) 了解情况。针对监察内容，向企业配合人员了解有关情况。
 - 2) 查阅资料。根据监察任务要求，查阅、复印或摘录与监察事项有关的文件、资料、报表、财务账目及其他有关材料。
 - 3) 查勘现场。进入有关场所进行勘察、采样、拍照、录音、录像等，必要时对用能设备和用能工序的能源利用状况等进行检测和分析评价，验证企业所提供资料的真实性。
 - 4) 调查询问。针对监察内容调查、询问有关人员，要求其说明有关事项、提供有关材料。
 - 5) 节能法律、法规、规章等规定可以采取的其他措施。
- c) 制作现场监察笔录
- 1) 实施现场监察，应在召开首次会议、进行现场查勘、收集分析资料的基础上组织召开节能监察人员内部会议，制作现场监察笔录。
 - 2) 现场监察笔录应如实记录实施节能监察的时间、地点、内容、监察人员、陪同人员、现场监察过程和违法违规事实等情况。
 - 3) 现场监察笔录应准确、客观、严密，不得掺杂节能监察人员的主观分析、判断、意见和建议等。
 - 4) 现场监察笔录应由两名以上节能监察人员签字，并要求企业配合人员签字。
 - 5) 被监察企业拒绝签字的，由监察人员如实注明。
- d) 收集分析资料
- 1) 实施现场监察，发现企业存在涉嫌违法用能行为以及其他需要核实的情况，应收集与涉嫌行为有关的资料。
 - 2) 收集有关资料，应合法、客观、全面、认真、细致。应收集、核实、核算、分析与监察内容有关的汇报材料、管理和技术文件、工艺设备台账、相关报告报表、有关原始记录、视听资料、检验（检定）或鉴定结果等。涉及企业技术和商业秘密的资料不得收集。
 - 3) 现场收集的资料应妥善保管。不宜携带的可以复印，复印件应注明“复印件与原件相符”字样，应要求提供者或单位逐页签名或盖章。
- e) 调查（询问）当事人
- 1) 实施现场监察，发现企业存在涉嫌违法用能行为以及其他需要核实的情况，节能监察人员应针对涉嫌违法用能行为进行调查（询问），制作调查（询问）笔录。
 - 2) 调查（询问）应由两名以上节能监察人员进行。参加调查（询问）的节能监察人员应主动向被调查（询问）人出示有效行政执法证件，由被调查人确认。调查（询问）应单独进行，采用一问一答的形式，需对多人进行调查（询问）时应分别进行。
 - 3) 调查（询问）应针对企业违法用能行为的时间、地点、违法用能事实、违法用能标的物数量、违法用能行为后果等方面进行，不应调查（询问）与涉嫌违法用能行为无关的事宜。
 - 4) 调查（询问）结束后，节能监察人员应将调查（询问）笔录交由被调查人核对，对没有阅读能力的应当向其宣读。笔录有差错或遗漏的，节能监察人员应更正或补充。涂改部

分应由被调查人签名或押印。节能监察人员与被调查人确认笔录无误后签名。

f) 召开末次会议

实施现场监察，节能监察组组长应组织召开末次会议，向企业通报监察情况，检查确认需带回的资料，征求对节能监察工作的建议，接受企业监督。

A.2.3 节能监测（检测）

节能监察机构依据有关法律、法规的规定，按照有关监测（检测）标准规定的方法，对应实施节能监测（检测）的企业实施节能监测（检测）。

节能监察机构不具备监测（检测）能力的，可以委托有资质的第三方检验检测机构实施现场监测（检测）。

A.3 节能监察结果处理

A.3.1 编制节能监察报告

节能监察机构承办部门负责人应组织现场节能监察人员，依据现场监察笔录、调查（询问）笔录和监察发现的问题等，研究形成监察建议，编制节能监察报告，报节能监察机构负责人。

节能监察报告应至少包含节能监察依据、监察对象、监察内容、监察人员、监察过程、监察结论、结果处理建议及需要说明的事项等内容。

节能监察报告经节能监察机构负责人批准后，作为节能监察结果处理的重要依据。可以反馈企业，用于督促企业依法用能，指导企业合理用能，引导企业科学用能。

A.3.2 提出节能建议

对企业存在没有采用已经普遍运用的成熟节能技术、不符合推荐性国家（行业、地方）节能标准、没有运用适用的国家或地方激励性节能政策等不合理用能行为，尚未违反节能法律、法规、规章和强制性节能标准的，应当向企业送达节能监察建议书。

A.3.3 责令限期整改

对节能监察中发现的企业存在违反节能法律、法规、规章和强制性节能标准行为的，适用企业整改的，由有权的节能监察机构或有关部门制作限期整改通知书，提出整改要求，送达企业。

限期整改期限一般不超过6个月。企业提出申请延长整改期限的，有权的节能监察机构或有关部门应自收到申请之日起5个工作日内做出决定，延期不得超过3个月。

节能监察机构应跟踪检查并督促企业落实限期整改通知书要求。企业在整改期限届满后，未整改或整改未达到要求的，仍存在违反节能法律、法规、规章和强制性节能标准用能行为的，由有处罚权的节能监察机构或有关部门依法进行处理。

A.3.4 实施行政处罚

企业存在违反节能法律、法规、规章和强制性节能标准用能行为，适用责令限期整改逾期不改正或整改达不到要求的，由有行政处罚权的节能监察机构或有关部门予以行政处罚。

A.3.5 案卷整理和移交

节能监察结案后，节能监察人员应当根据监察过程中形成的执法文书和相关资料顺序进行整理汇总，形成完整、规范的节能监察案卷。

节能监察案卷应当包括以下文书和材料：节能监察通知书、节能监察现场告知书、现场监察笔

录、调查（询问）笔录、节能监察报告、限期整改通知书、节能监察建议书、执法文书送达回证及其他相关材料。实施行政处罚的，应当包括行政处罚有关文书和相关资料。

节能监察机构应建立节能监察案卷管理制度，妥善保存节能监察案卷。

需要移交其他有权的部门机构处理的，应按规定移交有关资料，并追踪处理情况。

节能监察常用文书制作可参照附录 B。

A.3.6 接受社会监督

节能监察机构应通过官方网站等载体公布监督和服务电话。

A.4 指导服务

节能监察机构在实施节能监察工作的同时，应充分发挥自身专业优势，积极帮助企业发现问题、挖掘节能潜力，提出改进建议，指导企业加强能源管理、提高能效。

附 录 B
(资料性附录)
常用节能监察文书样张

B.1 节能监察通知书

××省(市)节能执法文书
节能监察通知书

编号：

(被监察单位全称)：

为贯彻落实《中华人民共和国节约能源法》《工业节能管理办法》等法律、法规和规章，依法推进节能工作，促进节约型社会建设，依据《××法》第×条等有关规定，定于××××年××月××日对你单位进行节能监察。届时，请你单位负责人（或其书面委托人）以及有关人员到场配合，不得拒绝或妨碍依法实施节能监察工作。对拒绝、阻碍依法实施节能监察的，将依据《××法》第×条处理。

一、监察内容

(一)

(二)

.....

二、监察方式

现场监察。

三、有关要求

为使监察工作顺利进行，请做好以下准备工作：

(一) 请提前将以下材料准备齐全，确保真实无误，并全部加盖公章：

1.

2.

.....

(二) 现场查看机电设备、计量器具时，请设备管理和计量管理人员参加，给予配合。

接此通知书后请及时与本监察机构联系。

地 址：××市××路××号

邮政编码：

联系人：

电 话：

电子邮箱：

节能监察机构（公章）

年 月 日

注：本通知书一式两份，一份送达被监察企业，另一份存档。

第 页 共 页

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/366002140131010045>