

附件

全国工业领域电力需求侧管理典型案例（2024年）

序号	企业名称	省份	推荐理由
1	天津泰达电力有限公司	天津市	<p>在管理层面，通过研究政策、优化电力计费缴费方式、科学完成负荷预测、精心制定负荷转移方案，容量改需量等方式，多措并举降低电费支出。</p> <p>在技术层面，企业供电范围内分布式光伏总装机 93MW，分布式光伏发电量 7640 万千瓦时，占区域售电量的 2.5%。同时企业自主投资建设了一个 260 兆瓦的分布式光伏项目，总面积 504 万平米。</p> <p>在实施成效层面，2023 年共节省电费支出 3745 万元。</p>
2	天津安捷物联科技股份有限公司	天津市	<p>在管理层面，公司成立了以高层领导为核心的领导小组，负责全面规划和指导公司的电力需求侧管理工作。同时在领导小组的指导下，设立专门的电力需求侧管理相关岗位，负责具体执行电力需求侧管理的日常工作，主要包括能源审计、设备维护、用电监测、能耗监测等工作。</p> <p>在技术层面，企业通过办公场所进行节能改造。通过系统对建筑内电能各项统计数据进行分析，并采用移峰填谷的方式节约了用电成本，实现了安捷大楼电力需求侧管理可视化、数据化、网络化。</p> <p>在实施成效方面，安捷物联能源互联网大厦年用电量应为 207.95 万度，但通过对多种节能措施的综合运行管理后，2023 年大厦实际用电量仅为 125.01 万度，年用电减少 82.94 万度，节电率达到 39.88%，相当于减少碳排放 733 吨，节电和节费效果显著。</p>

序号	企业名称	省份	推荐理由
3	石家庄科林电气股份有限公司	河北省	<p>在管理层面,公司制定了相应的规章制度与技术规范,确保电力需求侧管理的精确数据监测、成本效益分析和技术创新,主要包括《测量管理体系》、《测量设备外部校准/检定过程管理规范》、《原材料采购管理制度》涵盖了从原材料采购到产品研发,再到资产管理和设备维护的全过程。</p> <p>在技术层面,企业通过对环保设备分表计电手段,能够精准监测每台环保设备是否正常运行,及时发现环保设施设备未开启、空转、减速、降频以及异常关闭等问题,从而实现线上24小时不间断监控和智能预警,极大提高环境监管力度和执法效率。利用互联网、物联网技术,实现电、水、气、热等数据一体化远程采集,并通过数据统计、报表管理、损耗分析等,实现有序用能管理和异常用能分析。</p> <p>在实施成效方面,通过建设光伏系统年发电量900万KVH。每年减少温室气体排放8973吨;减少SO₂排放2448吨、减少NO_x排放135吨,较少粉尘排放2450吨,减少煤炭消耗3150吨,具有非常突出的环境效益。</p>
4	张家口极光湾发动机制造有限公司	河北省	<p>在管理层面,由工厂工程部牵头成立了工厂的能源小组,组员包含工厂主要生产及辅助部门的核心成员,能源小组的主要作用是按照《工业领域电力需求侧管理工作指南》中的相关规定,在工厂开展可靠用电,节约用电,电力需求响应,绿色用电,环保用电,智能用电等相关活动。同时,对于各个部门的用能情况进行指标设定及跟踪考核。</p> <p>在技术层面,企业通过建成了涵盖工厂级,车间级,系统级,主要设备级的四级能源管理平台,监控的参数包含水,电,气,冷,热等主要能源参数,共计接入测量点位两百余块,平台实时采集这些工厂的运行数据,并每小时进行一次存储。发现了工厂基础能耗偏高且设备待机能耗偏高的问题,因此,针对这些设备单独开发了节能模式,像辊道节能模式,CNC机床节能模式等。</p> <p>在实施成效层面,通过第三方售电公司参与电力市场化交易,且使用100%绿色电力,截至2024年8月底,共计消耗42731.68兆瓦时绿色电力,累计节约17092吨标准煤,累计减少42603吨二氧化碳的排放。</p>

序号	企业名称	省份	推荐理由
5	唐山市玉田金州实业有限公司	河北省	<p>在管理层面，企业制定了《能源设备采购能效指标制度》等相关管理制度。</p> <p>在技术层面，企业通过基于连铸坯智能定重的小型钢散尺率控制技术及成套设备将大数据技术与连铸坯切割相结合，针对连铸坯重量波动问题进行建模研究，对影响铸坯定重精度的各种工艺因素、设备因素等进行深入系统分析，通过在线大数据采集、数据挖掘、人工神经网络等技术，建立铸坯定重在线模型，控制定尺切割，提高定重精度。</p> <p>在实施成效层面，有效地降低了型钢非定尺造成的浪费，也降低了能源浪费，年可节约 1713 吨标准煤，可减少 6000 吨二氧化碳排放。</p>
6	山西宏光医用玻璃股份有限公司	山西省	<p>在管理层面，企业通过成立电力需求侧管理领导小组及各电力需求侧管理员，持续加强用电管理力度，强化节约用电管理制度的执行，降低用电损耗。</p> <p>在技术层面，完善无功补偿设备，加强谐波治理，将用电功率因素由 0.92-0.93 提高到 0.98-0.99；更新老旧电熔炉的 S11 型变压器至 S22 一级能效型号，空压机由 SFC55-T、SF110-T 型号升级为 XPT132/8 一级能效型号；参照电力需求侧管理平台运行动态数据，加强生产用电工段平稳化运行。</p> <p>在实施成效层面，2023 年实际用电 6272 万度，单位产品电耗降低了 8%左右。</p>
7	内蒙古久泰新材料科技股份有限公司	内蒙古自治区	<p>在管理层面，根据工业领域电力需求侧管理指南，建立了相应的规则制度。</p> <p>在技术层面，企业通过在电力需求侧平台建设，电力需求侧系统建设包括了 110KV 变电站、合成二配电室、工艺一配电室、工艺二配电室、水系统高低压配电室、空分低压配电室、热电高压配电室、气化高压配电室、输煤一配电室、脱盐水配电室、及气化低压配电室，共计 276 个监测点对负荷运行情况进行实时监测。</p> <p>在实施成效层面，参与了电力大用户多边交易，累计成交电量 29893 万度，交易金额 8634 万元，节约电费支出 896 万元。</p>

序号	企业名称	省份	推荐理由
8	杜尔伯特伊利乳业 有限责任公司	黑龙江省	<p>在管理层面，企业进行了水、电、汽管理统一在工厂能源部管理，电力需求侧作为能源管理的一部分，相关制度执行能源和配电管理制度及规范。相关制度有能源计量管理制度、配电设备管理规范、能源指标管理规范。</p> <p>在技术层面，通过电能质量监控系统，实时监控，电压、电流、有功、无功、功率因数、开关状态、报警提示、以及报表，趋势图，同时具备为数据管理分析功能，便于用电数据和故障的分析与处理。</p> <p>在实施成效层面，通过建设光伏系统，预计年节约电量 547.5 万度。</p>
9	南京南钢产业发展 有限公司	江苏省	<p>在管理层面，企业邀请专项能源管理企业对自身电力系统开展全系统诊断，挖掘电力需求侧管理潜力 3000 万千瓦时。</p> <p>在技术层面，新建分布式光伏发电 20MW，目前南钢光伏总装机容量 55MW。新建 61MW/123MWh 的储能电站，平均每天可移峰填谷约 24 万千瓦时。智慧能源管控一体化平台建设。</p> <p>在实施成效层面，上线智慧能源管控一体化平台，保证最大需量负荷峰值可控，可优化峰谷用电比例，实现削峰填谷，降低用电成本。通过对重要不可间断负荷、生产可间断负荷（30 分钟内响应）仔细分类，最大化挖掘调节潜力，在自备电厂的动态配合下，最大响应能力达 12.5 万千瓦，获得了需求响应激励补贴约 1603 万元，有效调动了参与需求响应积极性。</p>
10	金桥丰益氯碱（连 云港）有限公司	江苏省	<p>在管理层面，企业建立了较为齐全的生产经营、安全管理等各方面制度 100 余项。严格按照集团要求，结合公司的实际情况开展制度的本地化，所有制度文件进行受控管理，上传文档系统。</p> <p>在技术层面，企业设 220kV 变电所一座，两台主变总容量 150MVA，2023 年最大需量 128MWh。2023 年网购电量 87111 万度，电费 5.63 亿元，其中清洁能源 25664 万度，占比 29.5%。</p> <p>在实施成效层面，通过可调负荷参与辅助服务，实现了避峰填谷用电，获得收益 174 万元。通过落后型号电机更换，实现节电 128 万度/年。</p>

序号	企业名称	省份	推荐理由
11	万帮数字能源股份有限公司	江苏省	<p>在管理层面，建成虚拟电厂平台包含多样化管理能力，立足节能、增效、增收，连接广域可调资源，构建可观、可测、可控、可调资源池，内嵌多种预测模型，深度资源调度优化。平台链接可控负荷、充电平台、微电网数据，通过能源数字化大屏进行展示。</p> <p>在技术层面，企业拥有 24 省售电资质，年度交易电量超 150 亿，2023 年全年累计为客户降低电力成本 4800 余万元，促进绿电消纳 17534 万度。通过优化生产计划、调整用电设备运行时间等方式，实现负荷的削减或转移。积极参与需求响应项目，提高负荷管理的智能化水平。</p> <p>在实施成效层面，年节约电量为 214.65 万千瓦时。</p>
12	石横特钢集团有限公司	山东省	<p>在管理层面，企业通过强化电耗管理，设定了单独的电耗指标，每年四季度发布下一年控制目标。2022 年起，进一步明确了目标制定的基本原则。</p> <p>在技术层面，企业以各生产线当年 1 至 9 月份最好 5 个月的电耗平均水平为基础，同时考虑产量变化、装备及工艺改造影响进行制定，2023 年 5 月份改造完成。</p> <p>在实施成效层面，平均节电率达到 37.7%，全年节省电量高达 568 万度。</p>
13	济宁中银电化有限公司	山东省	<p>在管理层面，健全机构加强电力需求侧管理工作。作为用电一级优质重要客户，公司高度重视用电及能源管理，成立了能源管理工作领导小组和工作机构，明确了能源管理负责人和各级人员的职责。</p> <p>在技术层面，实现了企业用电电能数据的监控。通过管理平台，对公司范围内所有重要用电设备的运行指标，如运行电流、运行电压、功率因数、有功功率、无功功率、变压器温度等参数进行监测、监控和记录，实现实时、定时、定点的信息的抄收、存储、查询、统计以及控制及查询等信息化管理功能。通过对数据的综合分析，从而保障供电设施的安全运行，并为运行调整提供依据</p> <p>在实施成效层面，通过需求侧管理平台进行市场化交易，年节省电费支出 800 余万元。</p>

序号	企业名称	省份	推荐理由
14	光大环保能源（固始）有限公司	河南省	<p>在管理层面，企业电力需求侧管理组织架构健全，设有专门的管理团队，负责日常监测、数据分析与策略制定。设立电力需求侧管理领导小组，由主管生产管理层担任组长，各主要部门负责人为成员。领导小组负责制定公司电力需求侧管理的战略规划、政策方针和重大决策。</p> <p>在技术层面，企业通过积极推行节能措施，技改采用节能型设备和技术，有效降低了能源消耗。例如，更换了飞灰暂存间氨气回用入炉节能降耗技术改造，节能效果显著，每年可节约电量508080千瓦时。加强了用电管理，制定了严格的用电制度，明确了各部门的用电责任。通过合理安排生产时间、优化设备运行模式等方式，降低了用电峰值，减少了用电成本。</p> <p>在实施成效层面，综合厂用电率从17.53%降到13.75%，节约电量99.2万千瓦时。</p>
15	焦作煤业（集团）有限责任公司供电工程分公司	河南省	<p>在管理层面，企业积极推进电力需求侧管理相关制度建设。建立了完善的能源管理体系，明确了各部门在电力需求侧管理中的职责和分工，确保工作有序开展；制定用电申请与审批、计量统计等制度，规范用电流程；同时，完善需求响应参与及激励制度，提升响应积极性。还构建监督考核制度，确保各项制度有效执行。通过这些制度建设，企业实现用电规范化、节能高效化，为可持续发展提供有力保障。</p> <p>在技术层面，采用先进的数据采集技术，实时监测配电系统的运行状态，包括电压、电流、功率、电量等参数，对各种数据进行分析和处理，及时发现配电系统中的异常情况。</p> <p>在实施成效层面，通过电力需求侧管理平台进行电力市场化交易，2023年减少电费成本支出1018.5万元。已接入焦煤电网新能源项目装机约33.7兆瓦，总投资约1.4亿万元。2024年在建项目装机约21.8兆瓦，总投资约8500万元。</p>

序号	企业名称	省份	推荐理由
16	中广核拓普(湖北)新材料有限公司	湖北省	<p>在管理层面,成立了专门的能源管理领导小组,形成了由公司领导牵头、各部门负责人参与、员工执行的工作模式,将电力需求侧工作检查落实到日常工作中,定期召开会议随时了解电力需求侧管理的实施源。</p> <p>在技术层面,通过对供配电设备进行升级改造为电力需求侧监控系统,并与公司 ERP 管理系统接轨,实时对用电情况进行监测与控制;引入数字化全自动智能生产线,通过能耗监控系统,采集生产过程中的实时数据。</p> <p>在实施成效层面,通过分析设备的能耗以及状态数据企业通过指导优化生产任务,年节电 345 万千瓦时,通过引入光伏发电项目,年节约电费约 279 万元。通过生产设备及工艺改造,大大节约了能源消耗,如利用生产线循环水加热油罐等工艺改造简便易用,具备较大的推广价值。</p>
17	湖北亿纬动力有限公司	湖北省	<p>在管理层面,企业组建能源动力管理部统一管理,负责基地能源保供、能源设施运维和节能降碳管理工作。通过配网优化、分布式能源建设、储能系统建设等电力需求侧管理改造。</p> <p>在技术层面,荆门基地建有能管平台,可对各线路及各厂区电力负荷情况进行实时监控,目前已实现一级及二级计量上线,重点用能设备三级计量在逐步完善中,运行效果良好。</p> <p>在实施成效层面,各厂区已建成约 20MWh 储能系统,另约 180MWh 储能系统正规划建设,参与电力需求侧响应 19 次,近阶段正在规划建设虚拟电厂管理平台,更精准管控荆门基地负荷,条件具备后适时参与需求侧响应。</p>
18	湖北康泰塑料有限公司	湖北省	<p>在管理层面,企业通过不断优化用电方式、提高用电效率,优化资源配置,改善和保护环境,实现公司上下科学用电、节约用电、有序用电。通过网上国网 APP 用电量情况,同时对峰、平、谷电量进行统计。</p> <p>在技术层面,对现有 17 条挤塑机生产线加装变频器,按照节能用电的方向进行设备选型,通过更换环保设备,将主风机风叶更换成新型节能风机,在风机风量增加的同时,节约用电量 0.3 万度。</p> <p>在实施成效层面,通过指导间断性设备进行错峰用电,转移峰负荷 560 千瓦/年,节约成本 154 万元/年。</p>

序号	企业名称	省份	推荐理由
19	湖北祥源新材料科技股份有限公司	湖北省	<p>在管理层面，企业通过实施电力需求侧管理系统，建立电力需求侧管理平台，对各部门用电过程实施运行状态分析，提高人员操作技能；加强人员节能意识等，取得多项管理及改进成绩。</p> <p>在技术层面，从优化设备配置方案、工艺流程；电力配置优化；规范设备开启、关闭条件；布局使用清洁新能源。</p> <p>在实施成效层面，2023年单位产品能耗5024度/吨同比2022年单位产品能耗6040度/吨下降16.7%，生产同等产量的情况下能耗节约381.1万千瓦时，降低CO₂380万千克排放。</p>
20	湖北天基生物能源股份有限公司	湖北省	<p>在管理层面，企业通过建立电力需求管理体系，遵循“先管理、优工艺、再改造”的顺序开展用电管理工作，强化配用电制度与现场管理。</p> <p>在技术层面，寻求工艺优化、消除工序或系统间不协同等影响因素。对变电站实施智能化改造，引入能源监测系统，建立电力需求侧管理华辰云平台，优化供配电网络，实时监测和分析公司的能源消耗情况。</p> <p>在实施成效方面，单位产值电耗0.0133万千瓦时/万元降低至0.0049万千瓦时/万元。</p>
21	湖北恒大包装有限公司	湖北省	<p>在管理层面，企业通过电力需求管理制度：减少和降低电网最大负荷，做到节约用电，合理用电，提高电效率，优化电网运行，降低企业成本。</p> <p>在技术层面，采用先进的技术和高效设备，提高终端用电效率，减少电量消耗，达到节能的效果。通过对电力需求侧管理平台就行了升级与改造，增加了一序列新的功能。</p> <p>在实施成效层面，通过监测系统历史数据，合计节能降耗达到304.55万度。</p>
22	宜昌国诚涂镀板有限公司	湖北省	<p>在管理层面，企业通过制定年度电量预算、月度用电计划，根据生产经营计划和发展战略，结合电力市场行情和政策，确定合理的电力需求及年度完成目标。</p> <p>在技术层面，建立能源在线监测系统，实时监测公司各车间、各生产工艺用电、各高耗能设备的用电情况，可及时发现异常用电现象，同时配备人员24小时值班，定点手动采集数据进行比对，确保数据真实可靠。</p> <p>在实施成效层面，通过长期对电力系统的优化升级及整合，产品年度电量目标单耗由270千瓦时/吨钢逐步下调至250千瓦时/吨钢，平均年度完成值也由275千瓦时/吨钢降低至252千瓦时/吨钢。</p>

序号	企业名称	省份	推荐理由
23	中化学大江环保科技股份有限公司	湖北省	<p>在管理层面，公司建立了以总经理为能源管理者的能源管理组织架构，依据 GB/T23331 能源管理体系要求建立相关组织使之持续有效运行并改进，相应各子公司和事业部也有相应部门人员组成。</p> <p>在技术层面，建立各单位一级能耗统计系统并接入省计量中心。部分子公司建设了高压配电集中控制后台系统，可实时监测各配电柜的运行状态并按小时进行电量抄码记录。可实时监控一级能耗使用状况以及大部分二级能耗和主要三级能耗使用状况。</p> <p>在实施成效层面，年减少电费支出 484 万元，节省 705 吨标准煤。</p>
24	双桥（湖北）有限公司	湖北省	<p>在管理层面，企业结合自身情况，制定了一系列的管理制度，从节能管理体系、节能管理基础工作（节能重点部位、计量管理、统计管理、设备管理）、节能执行单位用能管理工作、节能技术措施等方面做出了详尽的规定。促进公司节能管理工作的规范化和制度化。</p> <p>在技术层面，实现工业互联网系统和 ERP 系统的初步对接，实现生产过程中的各项数据报表在 ERP 系统显示。实施网络基础设施建设，完成现有网络升级改造和部分落后设备的淘汰更新工程，在已建成 ERP 框架下，完善财务管理系统、供应链管理系统、订单生产辅助管理系统等基础信息管理系统。企业通过光伏建设、开展错峰用电、生产工艺优化在用电管理方面。</p> <p>在实施成效层面，公司建设的光伏电站在 4 月份并网投用，2023 年 4 月—7 月发电量 620422 度，减碳 618561kg。通过生产过程自动化控制，一次不合格率降低，达到 0.26%。</p>
25	富士和机械工业（湖北）有限公司	湖北省	<p>在管理层面，组织了以变电站主管级环境安全部门负责人为主的电力需求侧管理小组，将水、电、燃气相关能源管理制度形成了信息化系统，并逐步开展电力负荷及天然气信息平台建设。</p> <p>在技术层面，企业通过采用削峰填谷模式生产方式，一方面 2022 年与 2023 年峰段占比比较，2023 年度节约 791.9 万元，另一方面是峰段时间为保障市民用电，降低发电企业负荷压力。通过电力侧平台进行优化，将员工宿舍生活洗澡用水和办公室洗手用水，由电加热改为利用使用空压机余热加热。</p> <p>在实施成效层面，2021 年至 2023 年合计节约 13.5 万度，节约金额 27.42 万元。</p>

序号	企业名称	省份	推荐理由
26	湖北凌久纺织有限公司	湖北省	<p>在管理层面,企业成立节能管理领导小组,每月组织节能推进会议,制定相关节能管理制度。</p> <p>在技术层面,建立了企业级电力需求侧管理系统,从而将用电管理由经验管理引向了数字化、信息化、可视化管理方面,通过实时及历史数据、报表、曲线,实现企业的用电智能化,管理信息化,决策科学化,控制自动化的目标。</p> <p>在实施成效层面,有效推动企业节约用能、科学用能、高效用能通过更改新式变压器、采用节能设备改造等措施,年节约电量达到 80 万度。</p>
27	湖北中一科技股份有限公司	湖北省	<p>在管理层面,企业制定了《能源绩效评价程序》《能源运行管理程序》《能源评审管理程序》等多项能源管理与监控制度。</p> <p>在技术层面,企业通过电力需求侧平台对重点用能设备整流装置进行监控:通过云计算以及现场设备实际运行情况,将一期整流装置由可控硅整流器升级为高频开关电源,转换效率由 70% 上升到 90%,功率因素由 0.9 提升为了 0.97,高频开关电源比可控硅节电 20%。</p> <p>在能效提升方面,企业通过改造单台整流装置降低功率 30kW,运行 8000 小时/年,年节约用电 24 万度,按 0.625 元/度计算,节约电费约 15 万元。2021 年改造 5 台,年节约用电 120 万度,节约电费约 75 万元,2022 年改造 3 台,年节约用电 72 万度,节约电费约 45 万元。</p>
28	阳新弘盛铜业有限公司	湖北省	<p>在管理层面,成立能源管理中心,制定能效管理制度,组织专班人员进行电力需求侧管理工作;能源管理中心作为电力需求侧管理的主要负责部门,负责制定具体的节能措施、监测和评估能效提升效果、协调各部门之间的合作等。</p> <p>在技术层面,企业通过优化用电策略;各片区依据自身生产特点,制定用电分时策略;从管控方式方法到数据收集分析再到现场运行操作,将整个分时系数优化过程分解成不同板块,有针对性有目的性的去查找问题,解决问题,总结问题。通过管控分时系数大大优化了电能利用率,实现削峰填谷节约大量电耗。</p> <p>在实施成效层面,通过烟气回收利用发电,预计余热蒸汽发电一年节约电耗 1.4 亿度。</p>

序号	企业名称	省份	推荐理由
29	黄石市东贝铸造有限公司	湖北省	<p>在管理层面，企业成立了以多子公司在内的电力需求侧管理领导小组。</p> <p>在技术层面，企业通过专业网关设备，动态获取计量设备、控制系统及其他独立系统的数据，实现能源利用优化。同时通过智能化、科学化的管理，达到对空压机用电量与产气量的有效控制和节能降耗、降低成本的目的。</p> <p>在实施成效层面，节能率达到 8.12%，年电量节省约 372.53 万千瓦时，年电费节省约 43.24 万元。</p>
30	湖北福星新材料科技有限公司	湖北省	<p>在管理层面，企业建立了能源管理计量管理制度，每月月底公司电、蒸汽、天然气和水的一、二级计量由机械动力部、分厂抄表、统计、汇总并报送。</p> <p>在技术层面，通过能源管理平台发现电镀现场工艺用电负荷量偏高，后续进行工艺改造单条生产线减少 104 台 1.5kW 电机及电解硫酸洗改为盐酸洗节约酸洗电能消耗，共计减少损耗约 600 万度/年，极大节省生产成本，通过平台数据，公司查找出了用电管理漏洞，根据负荷率停运行 3 台变压器，减少损耗 10 万度/年。</p> <p>在实施成效层面，23 年电能使用共计 2.37 亿度，一级表回收率为 98%，功率因数平均为 98.48%，23 年平均吨耗 1765 度/吨，去年同期平均吨耗 1790 度/吨，平均吨耗同比下降 25 度/吨。</p>
31	荆州华沃正旺生物能源科技有限公司	湖北省	<p>在管理层面，企业成立了以总经理为总负责人的能耗管控小组，小组包含设备能耗、生产区能耗、高能耗管理以及一般能耗管理小组。</p> <p>在技术层面，企业通过电力需求侧平台进行变压器优化运行，通过平台数据，查找出了用电管理漏洞，根据负荷率停运行 1 台变压器，减少损耗 1 万度/年，极大节省了运行费用。通过电力需求侧平台进行错峰用电，通过平台提供的需求侧分析功能，实时监测各时段用电量情况，同时对平台对峰、平、谷电量进行统计。</p> <p>在实施成效层面，通过间断性设备进行错峰用电，转移峰负荷 0.3 万千瓦/月，节约成本 1 万元/年。</p>

序号	企业名称	省份	推荐理由
32	光大绿色环保固废处置（黄石）有限公司	湖北省	<p>在管理层面，企业成立了以副总经理为负责人，技术管理部、生产运营部为能效管理部门的组织架构，负责全厂能效管理。</p> <p>在技术层面，企业通过加强技改创新，逐步淘汰高耗能设备，更换为高效节能型设备。例如，将老旧电机更换为高效变频电机，可显著降低能耗。对现有设备进行优化改造，如安装节能装置、调整设备运行参数等。例如，为空调系统安装智能控制器，根据室内温度自动调节功率，避免能源浪费。</p> <p>在实施成效层面，根据现场生产情况把工频软启更换成变频器运行，改造后每月可以节约1.6万元(电费按平均0.7元计算)。新增破碎机已经稳定运行主要处理电子厂抛物，减少了主破碎机用电负荷、氮气使用量及物料部门人工投入量。</p>
33	珠海凌达压缩机有限公司	广东省	<p>在管理层面，公司为了贯彻科学发展观和节约资源的基本国策，实现节能目标，以节能、降耗、环保、清洁生产、发展循环经济为重点，不断完善需求响应管理体系，加强需求响应科学管理，坚持管理与技术创新，在提升产品产业科技含量等方面做了一定的工作，提高需求响应利用率，增加了企业竞争力，促进了企业高速、高效发展。</p> <p>在技术层面，企业内使用的计量器具为电度表，需求响应计量系统由主要电力测量电度表组成。目前需求响应计量、统计、管理工作由设备科负责，已建立了需求响应计量器具台帐，根据《用能单位需求响应计量器具配备与管理通则》（GB/T 17167-2006）的要求，制定了《需求响应计量、统计管理制度》，已建立了相应的需求响应计量管理体系，并保持和持续改进。凌达压缩机公司主要次级用能单位和主要用能设备的需求响应计量器具配备率达100%，并全部检验合格。</p> <p>在实施成效层面，2023年度珠海凌达实际用电11468.63万度，折标系数1.229/吨标准煤/万度。</p>

序号	企业名称	省份	推荐理由
34	珠海康晋电气股份有限公司	广东省	<p>在管理层面，建立企业有关部门、各事业部之间的快速反应机制，及时通报企业电力供需平衡情况，保证信息畅通。形成了《企业用电负荷管理》《企业能效管理制度》《用电统计分析与评价》《用能检查与考核》《用电优化提案与需求》。</p> <p>在技术层面，企业通过自主开发的源网荷储一体化运营服务平台，实现了用电（用能）在线监测、数据统计分析、用电决策支持、需求响应与有序用电、园区能源管控、电力集中运维、能耗异常分析、用能行为分析、用能需求预测等功能，承担工业领域电力需求侧管理项目和电力需求响应执行功能，并可通过数据接口为其它平台提供相关数据信息，实现主站和子站的互通互联、信息交互和共享。</p> <p>在实施成效层面，通过新建光伏，年节约电量 128 万度，通过厂房空调采用云平台智能管理系统，实现空调电量降低 10%。</p>
35	重庆惠科金渝光电科技有限公司	重庆市	<p>在管理层面，企业通过 SAP S/4 HANA 的 ERP 为主轴的智能化项目，主要包括 ERP/PDM SRM/PLM/WMS/QMS 关务等应用软件系统，并与生产智能化 MES 系统集成，实现产、供、销、财一体化，资金流、信息流与物流的统一整合。</p> <p>在技术层面，采用数套 UVM ECO LAMP 相关设备组件，进行 11 台配向液晶紫外线照射机设备及生产线节能改造，达到节能减排的目标，可降低 UVM 设备运行电力成本 93%左右，UVM ECO LAMP 相关设备组件购置成本节约 35%左右。</p> <p>在实施成效层面，通过采用行业先进技术，淘汰更新技术落后、高耗低效的设备等节能举措，进一步提高了用能效率，降低生产及日常耗电，每年预计节约用电上万千瓦时，预估节能效益上千万元，节省能源消耗量上千吨标准煤。</p>

序号	企业名称	省份	推荐理由
36	云南云铝海鑫铝业 有限公司	云南省	<p>在管理层面，企业建立了完善的能源管理体系，编制 26 项能源相关管理制度、能源管理考核细则以及制定了能源消耗目标、指标及基准，按月对过程数据进行汇总，定期进行分析和管控，加强对用电设备的日常维护和管理，严格控制用电成本，以降低用电成本。</p> <p>在技术层面，通过通过优化生产流程、用电监测系统、采用节能设备、积极推行节能设备的改造与升级，提升工序的智能化水平和生产过程的精准控制，降低消耗提高能源利用效率，通过合理安排生产时间和设备运行，有效降低了用电成本并取得了显著的节能效果。</p> <p>在实施成效层面，2023 年开展全要素对标，电解铝完全成本比年度考核指标降低 323 元/吨，其中单耗因素影响成本较中润低 83 元/吨，实现单耗对标降本 4300 余万元。</p>
37	云南水富云天化有 限公司	云南省	<p>在管理层面，制定了涵盖《能源管理程序》、《主要耗能设备管理制度》在内 32 项能源领域规则制度。</p> <p>在技术层面，企业通过加大信息化投入，对全厂办公网、视频监控网、生产控制网、生产数据网等相关业务专网进行更新迭代，同时依托自有机房建设了私有云平台，工业互联网+危化生产管理平台、精准人员定位系统、智能视频监控系统、分布式大屏管理系统、生产数据信息系统、高压后台保护系统等，通过信息化手段实现生产过程的全程监控和管理。</p> <p>在实施成效层面，获得力调电费奖励 143.37 万元。通过节能技术改造，实现年节约 9400 吨标准煤。</p>