2019年累计提出节能改造建议7930项，预期节能量约1400万吨标准煤

节能诊断 让工业更绿色

本报记者 韩 鑫

R美丽中国

核心阅读

工业和信息化部发布的《工业节能诊断服务行动计划》，首次在全国范围内针对能源管理基础薄弱的企业和重点高耗能行业开展节能诊断服务行动。

由第三方专业机构对企业工艺技术装备、能源利用效率、能源管理体系开展全面诊断，并提出节能改造建议，这一过程便是节能诊断。开展工业节能诊断有利于提升工业能效水平、推动工业绿色发展。

深圳市坪山区恩达街8号，花木掩映间，矗立着一座占地120亩、以生产印制线路板为主的高科技企业——恩达电路。

生产电子信息产品工艺耗能大，随着产业技术革新与产品迭代速度加快，恩达电路的发展一度面临较大的能耗压力。但在2019年9月，作为重点用能单位，恩达电路却凭借绿色制造和低耗生产，入选工业和信息化部的绿色制造名单。

节能诊断助力工业企业降本增效

“降耗增效来自一场节能诊断。”恩达电路研发部经理韩逸伟道出诀窍。

2019年5月，工业和信息化部发布《工业节能诊断服务行动计划》，首次在全国范围内针对能源管理基础薄弱的企业和重点高耗能行业开展节能诊断服务行动，以进一步提升工业能效水平、推动工业绿色发展。

韩逸伟告诉记者，近几年通过更换设备、提升管理，企业不断进行节能改造，但节能越到深处，挖潜空间越有限，迫切需要专家上门“诊断”。

2019年夏天，深圳市绿创人居环境促进中心成为恩达电路的节能诊断服务商。历时两个月，绿创开出的节能诊断包括压缩空气系统有待节能优化、锅炉加热设备余热利用效能不高等。

看到诊断书，韩逸伟算了一笔账，按照方案实施改造，公司年节能量可达270吨标准煤。如今，写在诊断书上的节能意见正逐项变为生产线上的改造实践。“综合来看，一年能为企业节约能源成本170万元，改造总投入190万元，两年内便可收回成本。”韩逸伟说。

近两年，节能诊断服务不断发展。“2019年，各行业各地区的200多家节能诊断服务机构总计为4400余家行业企业提供节能诊断服务，涉及能源消费总量约4.65亿吨标准煤，累计提出节能改造措施建议7930项，预期节能量约1400万吨标准煤，平均节能率约3.0%。”工信部节能与综合利用司有关负责人说。

诊断建议落实为节能改造项目的转化率有待提高

尽管工业节能诊断预期效果显著，但“开出药方”后还需“按方抓药”，才能真正推动工业企业绿色发展。

“从当前实践看，节能诊断建议落实为节能改造项目的转化率有待提高。”在工信部节能与综合利用司有关负责人看来，一些工业企业改造资金不足、投资回收期较长、对稳定安全生产的担心等是诊断建议落地的主要障碍。

“节能是为了降低成本、提高经济效益，而为了节能又需要投入相应资金进行改造，会增加生产成本，节能改造中如何实现投入产出的平衡？”北京和碳环境技术有限公司副总经理于仲波认为，对不少企业而言，节能减排迫在眉睫，但投资回报最好也能有所兼顾。

一方面，需瞄准关键环节精准诊断，缩短企业投资回收期。“节能诊断不能贪大求全，而要瞄准企业能源利用薄弱环节和突出问题进行专项分析诊断。”广州赛宝认证中心服务有限公司有关负责人说。

2019年，该公司为全国73家企业开展节能诊断服务，按照3年内投资可回收的计划，提出190多条具有可操作性的节能管理和技术改造建议，如调节中央空调运行参数优化控制、设备冷凝水余热利用等。“能实实在在带来投资效益的节能诊断，企业接受度明显更高。”该公司有关负责人说。

另一方面，既“开方子”也“抓药”，拓展节能改造服务。“在依托‘供电+能效服务’体系，对14类行业共2017家企业开展工业节能诊断的基础上，我们针对钢铁、铸造、水泥等5个高耗能领域开展通用系统用能优化的研究与试点项目建设。”国家电网公司营销部副主任刘继东认为，通过为企业节能改造，既能真正为企业降本增效，也能使节能诊断方案在实践中得到充分验证，更好地解决企业节能难题。

加快节能诊断落地实施，更多政策举措在路上。工信部节能与综合利用司有关负责人透露，目前工信部正在积极探索搭建技术、服务、资金对接平台，努力满足工业企业节能改造的相关资金需求，以此平台为基础，还将形成咨询、诊断、改造、评估组成的节能服务闭环系统，从而推动更专业化的节能建议更好落地。

有企业建议将工业节能诊断转变为定期诊断

节能减排不仅能降本增效，更重要的是，随着全行业对节能环保需求的不断提升，持续节能改造将有效提升企业的市场竞争力。“受限于技术力量不足、管理体系不健全等因素，不少企业对节能改造心有余而力不足。”一位业内专家表示，节能诊断服务的推出，弥补了企业节能人才及技术的短板，从长远看，将有助于企业深挖节能潜力，进一步提升工业能效水平。

如何更好推进工业节能诊断服务，使其真正成为工业绿色发展的重要抓手？“当前，不同地区、行业间的企业能效水平差距依然较大，要通过地区阶梯化、行业差异化的资金支持原则，引导节能诊断资源向节能基础较为薄弱、节能服务市场化水平较低的地区和行业倾斜，拓展节能诊断服务的广度。”工信部节能与综合利用司有关负责人介绍，2020年以来，工信部已组织为万家工业企业提供公益性节能诊断服务，主管部门指导、诊断服务机构实施、工业企业积极参与的节能诊断服务机制正加快形成。

不少企业建议，随着节能技术的不断迭代升级，应将工业节能诊断转变为定期诊断，不断挖掘新的节能空间，助力企业实现绿色发展。

“下一步，将更加有针对性地衔接节能诊断服务机构、节能技术改造服务商以及重点用能设备供应商，在企业自愿前提下，推动企业实施节能技术改造，帮助企业将节能潜力转化为节能降本增效的实际效益。”工信部节能与综合利用司有关负责人说。

我国天然林全部纳入保护范围

『十三五』以来资金投入达两千四百亿元

本报北京1月3日电 （记者**寇江泽**）记者近日从国家林业和草原局获悉：“十三五”以来，中央不断加大对天然林保护的政策支持和资金投入力度，天然林保护资金投入达2400亿元，占中央财政林草业总投资的40%以上，天然林面积净增8895万亩，蓄积量净增13.75亿立方米，天然林全部纳入保护范围，实现了森林资源面积和蓄积双增长，天然林资源质量逐步提升，生态功能显著增强。

“十三五”期间，天然林保护顶层设计有序推进，在全国范围内取消了天然林商业性采伐指标。全国已建立起近700万人参与的天然林管护队伍，在国有林区建设管护站点3.2万个。各地综合运用物联网、远程监控和无人机等各种智能软硬件技术对天然林资源加强保护。

第九次全国森林资源清查数据显示，我国森林植被总碳储量91.86亿吨，其中80%以上的贡献来自天然林。5年来，天然林区蓄水保土能力显著增强，天保工程区退化的森林植被逐步得到恢复和重建，生物多样性日益丰富。天保工程区实现了从以木材生产为主向生态建设和资源综合利用快速转变。

“十三五”期间，国家安排100多亿元用于建档立卡贫困人口林业管护补助，使100多万贫困人口转化为生态护林员，带动300多万人脱贫。在公益林建设任务和天保护林员的选聘工作中，许多地方都向贫困地区、贫困人口倾斜，实现了保护与脱贫双赢。

上海警方严打非法捕捞违法犯罪

2020年6月至今侦破案件280余起

本报上海1月3日电 （记者**巨云鹏**）记者从上海市公安局近日召开的新闻发布会上了解到：2020年6月以来，上海公安机关组织开展打击长江上海段非法捕捞犯罪专项行动，截至目前，共侦破非法捕捞、运输、交易长江水生野生动物等案件280余起，查处违法犯罪嫌疑人470余人，有效遏制了长江流域上海段非法捕捞违法犯罪活动。

专项行动开展以来，上海公安机关对非法捕捞及相关犯罪实施全链条打击，始终紧盯组织化、团伙化犯罪，实现打击效果“由江到岸”“由捕到销”的延伸，切实斩断产业利益链。下一步，上海公安机关将继续强化上海水域治安防控体系建设，持续深入开展形式多样的集中打击行动，强化巡查执法，保持对非法捕捞犯罪活动的严打高压态势。

2014年至今，内蒙古科右中旗——

540万亩沙地有效恢复植被

本报呼和浩特1月3日电 （**张枨、李健萍、韩雨格**）冬日，地处科尔沁沙地北端的内蒙古兴安盟科尔沁右翼中旗，一株株沙棘镶嵌在沙地上，牢牢锁住黄沙。自2014年至今，科右中旗611万亩沙化土地中，有效恢复植被540万亩，恢复比例达到88.4%。

“通过种植沙棘治沙，生态好多了。”看着眼前静止的沙地，哈吐布其嘎查党支部书记金扎拉嘎说。据介绍，科右中旗森林覆盖率从2014年的15.43%提高到2019年末的18.54%；草原综合植被盖度从2017年的35.17%提高到2020年的63.96%。前段时间，兴安盟成为国家生态文明建设示范盟，科右中旗被命名为“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。

技术手段分析排污行为，山西——

环保智慧系统助力污染防控

本报记者 刘鑫焱

近日，山西的一次重污染橙色预警期间，太原一家水泥生产企业应按相关规定采取措施限产。而环保智慧“电侦察”系统发现：该企业7时到22时用电负荷在4000千瓦左右，22时后陡增至8000千瓦左右。这意味着，这家企业在白天采取了限产措施，22时以后没有执行限产规定。在铁的证据面前，企业承认了自己的违规生产，并接受相应处理。

这套环保智慧“电侦察”系统源自国网山西电力公司对电力大数据进行数据化创新，与山西生态环境部门合作，对重点监测的4000余家工业企业的用电数据开展分析建模，推出的大数据分析应用系统。

据介绍，该系统包括生产活跃度监测、排污行为分析、违规生产预警三大板块，可精准分析工业企业生产活跃度，实现对重点监测企业的排污行为精准“画像”。这套系统基于被监测工业企业日用电量数据及24小时用电负荷数据，构建电力产能比指标，反映工业企业生产用电状态、习惯，为区域污染源治理提供数据支撑。

近期，山西全省出现了大范围轻度至中度污染天气，部分城市短时段达到重度污染天气。山西省生态环境厅发布应对重污染天气调度令，对4000余家“工业源减排清单”上的企业执行橙色等级应急减排措施。

同时，环保智慧“电侦察”系统也开始发挥作用：电力产能比大于等于90%，将被认定为无管控措施企业；电力产能比大于等于10%、小于90%的被认定为限产企业；电力产能比小于10%的，被认定为停产企业。并据此比对，重点监控企业是否可能存在违规生产排污行为，做进一步深入核查，以便对其采取及时、精准的治理措施。

“这套系统以大数据分析为基础对重点工业污染源进行全过程监控，被充分应用至生态监管执法、排污量预警等多个环保领域，大大提升环保监管、执法的及时性、精准度，降低了执法成本。”山西省生态环境厅大气环境处处长贺中伟说。

吉林织密森林草原防火管控网——

立体监测 守护山林

本报记者 孟海鹰

牛胜国是吉林省白山市三岔子林业局景山林场瞭望员，他在瞭望台已坚守了30多年。每天，从早上一直到晚上天黑得看不见，他必须每隔半小时向林场汇报一次森林火情。有特殊情况时，他晚上就和衣而卧，隔一会就起床张望一次是否有火光。他负责的瞭望台位于长白山脉深处的五斤顶子山，海拔1200多米，周围没有人家。他对所负责区域的道路河流和周边地形地貌都了如指掌，可以迅速精准说出着火点的位置，还能依靠观察到的位置、风向和烟火的情况预估火情大小，对林场扑火队人员的调配给出参考意见。

吉林省林区现已建起583座瞭望台，不仅有1200余名牛胜国这样的专业瞭望员，还建起了一支主要由村屯居民组成的一线用火监管人员队伍，规模达3万人。吉林还建立智能火情监控系统，形成了卫星遥感、高山瞭望和地面巡护等相结合的立体监测网络。

右图：吉林龙湾群国家森林公园四方顶子景区。 **李月安**摄（人民视觉）

本版责编：**程 晨 张文豪 何宇澈**
版式设计：**张丹峰**