

我市出台绿色出行创建行动方案

本报讯（记者 李雪峰）为认真落实省委、省政府安排部署，切实提高全市绿色出行水平，日前，我市制定并出台了《大同市绿色出行创建行动方案（2020—2022年）》，指出，到2022年，初步建成布局合理、生态友好、清洁低碳、集约高效的绿色出行服务体系等。该《方案》共分总体要求、工作目标、主要任务和保障措施四个部分，对于我市坚持公共交通优先发展，努力建设绿色出行友好环境，增加绿色出行方式吸引力，增强公众绿色出行意识，进一步提高城市绿色出行水平具有重要的指导意义。其中，工作目标指出，到2022年，我市绿色出行比例达到70%以上，绿色出行服务满意率不低于80%；建立跨部门、跨领域的

绿色出行协调机制，形成工作合力；城市建成区平均道路网密度和道路面积率持续提升，步行和自行车等慢行交通系统、无障碍设施建设稳步推进，加快充电基础设施建设，提升纯电动汽车充电服务能力，加强公交场站、能源供给设施设备的统一规划与建设；新增及更换的公共汽电车优先使用新能源车辆，城市建成区新能

源和清洁能源公交车占比达到100%，空调公交车、无障碍公交车比例稳步提升，依法淘汰高耗能、高排放车辆等。主要任务包括，建设一体化化的综合运输服务网络，大力提升公共交通服务品质，构建完善的慢行交通服务系统，开展差异化的交通需求管理，提升绿色出行装备水平和大力培育绿色出行文化。

市图将开通新能源类书籍在线检索

本报讯（记者 陈杰）记者日前从市图书馆获悉，为方便读者线上阅读新能源类书籍，该馆将开通在线检索此类书籍的新功能，读者可以免费线上检索、下载2021年新能源类书籍的最新资料。

市图书馆自年初推出线上新能源类数字资源后，吸引众多读者登录市图书馆“数字展厅”浏览。风电、太阳能、水电、核电、生物质能、地热能等新能源的相关图书、期刊和科技成果等，让喜爱此类内容的读者方便阅读。而市图书馆也从后台的数据上了解到，该类型书籍的阅读人数在不断上升。不久前，该馆与国内相关数字平台接洽购买了此类书籍的使用权，读者可以在市图书馆的服务器上阅读2020年前的新能源类书籍。为吸引更多读者线上阅读，该馆即将开通在线检索此类书籍的新功能，读者可以免费下载2021年的新能源类书籍。

空气能热泵点燃市民“冬泳”热情

本报讯（记者 郝雨）每到冬季，不少市民把运动由户外转移到了室内。近日记者走访发现，一些健身房选择使用空气能热泵为室内游泳池取暖，不仅带来恒温的舒适环境，也节约了费用。

记者在御东一家游泳健身机构了解到，该机构在选用泳池恒温设备时，安装了空气能热泵机组，打造了一年四季均可使用的室内恒温泳池。该机组运用先进的空气能热泵技术，设备工作中可吸收空气中的免费热量，从而使得1份电能产生4份热量，有效降低泳池的加热费用。整个制热过程无明火、无排放，杜绝了易燃、易爆的安全隐患。据该健身机构相关负责人介绍，在同负荷条件下，加热1吨水，燃油锅炉需要花费54.75元，而空气能热泵仅需花费11.02元，使用空气能热泵显著降低了健身房运营成本。

北馨园社区开展餐饮业油烟净化排查

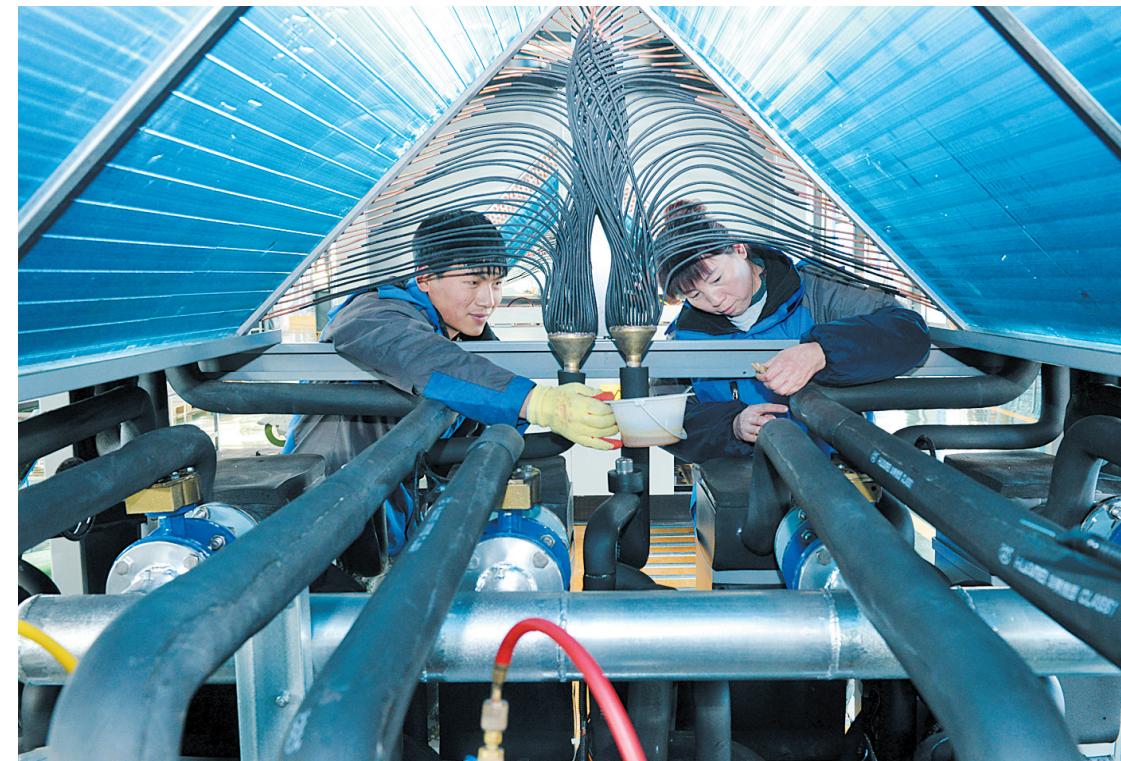
本报讯（记者 丰曼）为治理辖区餐饮业油烟污染问题，改善空气质量，日前，平城区新建南路街北馨园社区开展餐饮业油烟净化排查工作，对辖区所有餐饮门店进行全面方位、地毯式排查。

排查中社区工作人员严格按照标准对辖区沿街餐饮门店进行了集

中检查，重点核查餐饮业油烟净化装置的运行、清洗记录、后厨卫生等情况，对存在的问题当场责令整改，并督促餐饮单位对油烟净化器定期进行维护保养，及时清理烟道，确保油烟净化设备正常运转。

此次排查活动进一步规范了辖区餐饮商户油烟排放行为，增强了

了餐饮经营者的环保意识。北馨园社区相关负责人表示，今后社区将通过多种形式积极向经营户和市民宣传餐饮油烟净化工作的重要性和必要性，力争将环保理念宣传到每个人，呼吁餐饮经营者及居民共同参与环保，享受绿色健康生活，共建和谐社区。



大同市悦凌空调有限公司瞄准国际制冷行业创新趋势，在现有空调制冷技术基础上，不断提升企业自主创新能力，内生发展动力，先后研发制造出了悦凌洁净新能系列产品及超低温空气源热泵机组等，解决了空气源热泵机组不能在超低温条件下启动的难题，大幅提高了清洁能源利用效率。图为该公司工作人员正在为超低温空气源热泵采暖机组管路做保温层。
本报记者 于宏摄

白皮书：能源供应保障能力不断增强

新华社北京12月21日电（记者 胡璐 刘羊旸）国务院新闻办公室21日发布《新时代的中国能源发展》白皮书显示，能源供应保障能力不断增强。基本形成了煤、油、气、电、核、新能源和可再生能源多轮驱动的能源生产体系。

白皮书介绍，初步核算，2019年中国一次能源生产总量达39.7亿吨标准煤，为世界能源生产第一大国。煤炭仍是保障能源供应的基础能源，2012年以来原煤年产量保持在34.1亿至39.7亿吨。努力保持原油生产稳定，2012年以来原油年产量保持在1.9亿至2.1亿吨。天然气产量明显提升，从2012年的1106亿立方米增长到2019年的1762亿立方米。电力供应能力持续增强，累计

发电装机容量20.1亿千瓦，2019年发电量7.5万亿千瓦时，较2012年分别增长75%、50%。可再生能源开发利用规模快速扩大，水电、风电、光伏发电累计装机容量均居世界首位。截至2019年底，在运在建核电装机容量6593万千瓦，居世界第二，在建核电装机容量世界第一。

白皮书还显示，能源输送能力显著提高。建成天然气主干管道超过8.7万公里、石油主干管道5.5万公里、330千伏及以上输电线路长度30.2万公里。

能源储备体系不断健全。建成9个国家石油储备基地，天然气产供储销体系建设取得初步成效，煤炭生产运输协同保障体系逐步完善，电力安全稳定运行达到世界先进水平，能源综合应急保障能力显著增强。

辽宁加强供暖季大气污染治理 守护蓝天白云

新华社沈阳12月19日电（记者 孙仁斌）记者19日从辽宁省生态环境厅获悉，针对供暖季可能出现的环境空气污染，一段时间以来，辽宁省以治理“散煤”和“散乱污”企业为重点，加强燃煤和工业污染防治，推进城市建成区和城乡接合部散煤替代，目前已全面完成“散乱污”企业整治，守护蓝天白云。

据了解，辽宁紧盯全省21个重污染区域，统筹实施压煤、治企、控车、降尘、防秸秆，实施燃煤锅炉大气特别排放限值，协同控制二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘等大气污染物排放。突出

重污染天气应对，破解秋冬季雾霾顽疾，全省空气质量稳中向好。

今年初以来，辽宁省完成治理VOCs（挥发性有机物）企业374家，累计治理工业炉窑5101台，综合整治“散乱污”企业7196家和煤电机组超低改造32068兆瓦，10个涉及钢铁行业城市制定超低改造计划。同时，推进散煤治理。

据了解，辽宁紧盯全省21个重污染区域，统筹实施压煤、治企、控车、降尘、防秸秆，实施燃煤锅炉大气特别排放限值，协同控制二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘等大气污染物排放。突出

乌东德水电站第7台机组投产发电

新华社昆明12月19日电（记者 浦超）据三峡集团乌东德工程建设部消息，乌东德水电站10号机组近日正式投产发电。至此，乌东德水电站12台85万千瓦水轮发电机组已投产7台。

12月18日17时58分，乌东德水电站10号机组顺利通过72小时试运行，正式投产发电，并交付乌东德水力发电厂运行管理。10号机组是乌东德水电站第7台投产发电的85万千瓦水轮

发电机组。

位于金沙江下游四个梯级电站最上游的乌东德水电站，共安装12台85万千瓦水轮发电机组，总装机容量1020万千瓦，首批机组于2020年6月29日投产发电。按照计划，乌东德水电站将于2021年7月实现全部机组投产发电。全部机组投产后将成为南方电网供电范围内调管的最大水电站，为粤港澳大湾区经济社会高质量发展提供绿色能源保障。

能源革命对外开放百家论坛之二〇八

转型发展篇之一——科技转型（上）

1 观点呈现

创新发展新时代

新时代阶段性的标志是建设世界科技创新强国的三个里程碑；到2020年，成为创新型国家；2035年，进入世界科技创新强国的前列；2050年，建设成为世界科技创新强国。这也是我国创新发展的新目标。当前，我们正进入了一个创新发展的新时代。

那么如何实现三个里程碑呢？党的十九大明确提出了我国经济发展模式的转变，从高速度增长型转为高质量发展型。自改革开放以来，我国经济发展高速增长，GDP成为衡量经济增长的最重要的指标，曾连续10年GDP呈两位数增长，成为世界第二大经济体。但在高速增长的背后，是对环境的过度破坏和不可再生资源的过度消耗。



4 观点呈现

产业创新新体系（一）

党的十九大报告中提出，要“着力加快建设实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展的产业体系”，这是党根据新时代的历史方位、主要矛盾和发展目标，着眼于建设现代化经济体系作出的战略部署，是“实体经济+科技创新+人力资源+现代金融”四位一体的科技经济融合的新产业体系。

在当前世界科技经济融合的大趋势下，企业及产业项目如果不能够把实体经济、科技创新、人力资源、现代金融整合成一个产业创新体系，是难以有所发展的。经济发展的基本依托是实体经济，必须把实体经济作为发展的主要抓手。实体经济要靠科技创新驱动来抓，科技创新拉动实体经济经济发展；科技创新则需要现代金融来撬动杠杆，科技创新也需要高端人才团队做支撑。

产业升级成为必然的发展趋势，高科技拉动产业发展的空间都非常大。现归纳了十二个产业升级的机会和方向。

5 观点呈现

产业创新新体系（二）

一是精准农业、高端农业、智慧农业、循环农业将成为现代大农业的升级机会和发展方向。如精准农业可以是生产功能食品，人体缺什么元素就吃什么功能食品。再如农业灌溉，从漫灌—喷灌—滴灌—微灌发展。

二是智能制造、智能生产、智能服务、高端装备将成为先进制造业升级机会和发展方向。

三是健康体检、健康养老、养生保健、休闲健身将成为大健康产业的升级机会和发展方向。

四是纳米材料、生物材料、化工材料、金属材料将成为新材料产业的升级机会和发展方向。

五是太阳能、生物质能、核能、风能、海

洋能源将成为新能源产业的升级机会和发展方向。

六是数据中心、云服务平台、决策分析、数据服务将成为大数据产业的升级机会和发展方向。

七是传感器、控制器、网络平台、垂直应用将成为物联网产业的升级机会和发展方向。

八是生物新药、精准医疗、医疗器械、数据医疗将成为生物医药产业的升级机会和发展方向。

九是电动汽车、节能电池、环境工程、循环经济将成为节能环保产业的升级机会和发展方向。

十是智能家居、智慧城市、智慧交通、机器人将成为智慧工程产业的升级机会和发展方向。

2 观点呈现

创新驱动新模式（一）

2015年11月10日，中央财经领导小组第十一次会议召开，研究经济结构性改革和城市工作。首次提出“供给侧改革”，就是从供给、生产端入手，通过解放生产力，提升竞争力促进经济发展，旨在调整经济结构，使要素实现最优配置，提升经济增长的质量和数量。2016年1月中央财经领导小组第十二次会议召开，研究供给侧结构性改革方案，提出改革的根本目的是提高社会生产力水平，落实好以人民为中心的发展思想。要在适度扩大总需求的同时，去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板，从生产领域加强优质供给，减少无效供给，扩大有效供给，提高供给结构适应性和灵活性，提高全要素生产率，使供给体系更好适应需求结构变化。

党的十九大报告中指出，深化供给侧结构性改革。建设现代化经济体系，必须把发展经济的着力点放在实体经济上，把提高供给体系质量作为主攻方向，显著增强我国经济质量优势。

3 观点呈现

创新驱动新模式（二）

与之相对应的是需求侧改革，即通过投资、进出口、消费三大马车拉动市场需求。需求侧改革的国家政策一是宽松的货币政策，二是积极的财政政策，刺激、驱动经济发展，认为只要有足够的投资来制造需求就能够拉动经济向前跑，体现的是经济发展速度与规模。

供给侧改革解决的内容一是调整，二是升级。想要达到的目标一是效率，二是质量。供给侧改革的内容是劳动力要素、土地与资源要素、资本要素、制度要素、创新要素五大要素，制造供给侧改革的驱动力量。如从劳动力要素来讲，要积极应对当前我国可操作中高端设备的高素质劳动力短缺的挑战，大力发展职业院校，培养职业人才，提倡工匠精神。

发展方向。

十一是5G通讯、量子通讯、信息安全、卫星通讯将成为信息技术产业的升级机会和发展方向。

十二是电子商务、现代物流、金融科技、网络社区将成为现代服务产业的升级机会和发展方向。

十三是大数据、云计算、人工智能、区块链将成为新兴产业的升级机会和发展方向。

十四是智能制造、高端装备、新材料、新能源将成为制造业的升级机会和发展方向。

十五是现代农业、智慧农业、设施农业、都市农业将成为农业的升级机会和发展方向。

十六是生物医药、医疗器械、医疗服务将成为医药卫生行业的升级机会和发展方向。

十七是新能源汽车、节能环保、循环经济将成为节能环保产业的升级机会和发展方向。

十八是智能制造、高端装备、新材料、新能源将成为制造业的升级机会和发展方向。

十九是大数据、云计算、人工智能、区块链将成为新兴产业的升级机会和发展方向。

二十是智能制造、高端装备、新材料、新能源将成为制造业的升级机会和发展方向。

二十一是大数据、云计算、人工智能、区块链将成为新兴产业的升级机会和发展方向。

二十二是智能制造、高端装备、新材料、新能源将成为制造业的升级机会和发展方向。

二十三是大数据、云计算、人工智能、区块链将成为新兴产业的升级机会和发展方向。

二十四是智能制造、高端装备、新材料、新能源将成为制造业的升级机会和发展方向。

二十五是大数据、云计算、人工智能、区块链将成为新兴产业的升级机会和发展方向。

二十六是智能制造、高端装备、新材料、新能源将成为制造业的升级机会和发展方向。

二十七是大数据、云计算、人工智能、区块链将成为新兴产业的升级机会和发展方向。

二十八是智能制造、高端装备、新材料、新能源将成为制造业的升级机会和发展方向。

二十九是大数据、云计算、人工智能、区块链将成为新兴产业的升级机会和发展方向。

三十是智能制造、高端装备、新材料、新能源将成为制造业的升级机会和发展方向。

三十一是大数据、云计算、人工智能、区块链将成为新兴产业的升级机会和发展方向。

三十二是智能制造、高端装备、新材料、新能源将成为制造业的升级机会和发展方向。

三十三是大数据、云计算、人工智能、区块链将成为新兴产业的升级机会和发展方向。

三十四是智能制造、高端装备、新材料、新能源将成为制造业的升级机会和发展方向。

三十五是大数据、云计算、人工智能、区块链将成为新兴产业的升级机会和发展方向。

三十六是智能制造、高端装备、新材料、新能源将成为制造业的升级机会和发展方向。

三十七是大数据、云计算、人工智能、区块链将成为新兴产业的升级机会和发展方向。

三十八是智能制造、高端装备、新材料、新能源将成为制造业的升级机会和发展方向。

三十九是大数据、云计算、人工智能、区块链将成为新兴产业的升级机会和发展方向。

四十是智能制造、高端装备、新材料、新能源将成为制造业的升级机会和发展方向。

四十一是大数据、云计算、人工智能、区块链将成为新兴产业的升级机会和发展方向。

四十二是智能制造、高端装备、新材料、新能源将成为制造业的升级机会和发展方向。

四十三是大数据、云计算、人工智能、区块链将成为新兴产业的升级机会和发展方向。

四十四是智能制造、高端装备、新材料、新能源将成为制造业的升级机会和发展方向。

四十五是大数据、云计算、人工智能、区块链将成为新兴产业的升级机会和发展方向。

四十六是智能制造、高端装备、新材料、新能源将成为制造业的升级机会和发展方向。

四十七是大数据、云计算、人工智能、区块链将成为新兴产业的升级机会和发展方向。

四十八是智能制造、高端装备、新材料、新能源将成为制造业的升级机会和发展方向。

四十九是大数据、云计算、人工智能、区块链将成为新兴产业的升级机会和发展方向。

五十是智能制造、高端装备、新材料、新能源将成为制造业的升级机会和发展方向。

五十一是