

# 工信部：我国累计已建充电桩142万个

## 车桩比约3.1比1

在国新办11月3日举行的政策例行吹风会上，工业和信息化部副部长辛国斌表示，近年来相关部门出台了一系列的政策措施促进我国充电基础设施的建设。截至今年9月，全国累计建设的充电桩达到4.2万座，换电站525座，各类充电桩达到了142万个，车桩比约为3.1比1。

辛国斌表示，我国已经建成了全球最大规模的充电网络，但仍需加大建设力度。

“总体上看，相比新能源汽车推广应用的规模，充电设施建设发展仍然还是有点满足不了消费者的需求，还是感觉到有点滞后。需要加大建设力度，优化结构布局。”辛国斌说：“在今后的工作中，工信部将配合能源局等部门落实好《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》提出来的任务，加强与城乡建设规划、电网规划及物业管理等的统筹协调，加快形成适度超前、快充为主、慢充为辅的高速公路和城乡公共充电网络，同时要依托‘互联网+’、智慧能源推动实现互联互通、信息共享与统一结算，来提升服务保障水平，提升用户的充电体验，为新能源汽车产业发展营造更好的环境。”

此外，辛国斌坦言，在充电基础设施建设上仍然还有很多痛点和堵点。“大家都知道我们一些老旧小区充电桩进去是

有很大困难的，有一些地方即使是充电桩可以进去，但是原来的电力设施容量不足，需要扩容，这些都给充电桩充电设施的建设带来了一定的压力。”他说：“还有一些消费者或者是居民出于对安全问题的考虑，也对充电桩建设提出了一些异议，所以还有很多痛点、难点需要我们在以后的工作中进一步去解决。”

据新华社 李唐宁 余蕊

# 我省70余万户居民今冬将用“煤改电”清洁取暖

近日山西出现大范围降温天气，在最北端的大同市，新完成“煤改电”的1.34万户居民已于10月1日用上电热设备；在最南端的运城，电网职工正在加班加点，确保11月15日采暖季开始前完成全部改造任务。届时，山西70余万户居民今冬将用上“煤改电”清洁取暖。

2016年至2019年，山西累计投资34.4亿元，完成“煤改电”40.03万户，完成采暖电量18.92亿千瓦时，替代散煤消耗106万吨，有效改善大气环境，提升居民健康指数。

今年，国网山西省电力公司共

接到“煤改电”任务31.2658万户，占过去4年改造量的78%，为近年之最。通过差异化制定改造方案，提升投资精准度，在满足群众采暖用电需求的基础上，今年山西“煤改电”户均投资不到过去4年平均水平的一半。

同时，针对全省南北气候差异明显等实际情况，山西对“煤改电”电价政策进行微调。据测算，调整后，运城“煤改电”用户采暖季基础电量平均每户每月可少计55千瓦时左右，推动电价优惠政策进一步落地。

据新华社 梁晓飞

# 宁夏新能源装机超2100万千瓦

记者从国家电网宁夏电力有限公司获悉，随着穆和第三风电场日前正式并网运行，宁夏电网风电场数量突破100座，全网新能源装机超过2175万千瓦，装机占比达到43%。

宁夏位于西北腹地，蕴含丰富的风能、太阳能资源，资源优势和区位优势显著。作为国家新能源综合示范区，宁夏不断促进新能源发-输-配-用电全产业链的高质量发展，在资源高效利用、新技术应用、生态环境改善等方面先行先试，形成示范引领效应，大规模新能源装机也使宁夏电网成为我国首个新能源发电出力超过地区全网用电的省级电网。

然而，随着大规模风电、光伏接入电网，受制于宁夏气候复杂、新能源场站运维手段落后、区内负荷有限等因素，新能源消纳问题凸显。“我们历时10年技术攻关，研发了高精度功率预测、集控式智能运维系统以及新能源场站主动支撑装置等8类装置，构建了宁夏国家级新能源综合示范区的一体化综合技术体系，使宁夏新能源装机比例由16%增加至43%，弃电量由15%降至3%以下。”宁夏能源安全重点实验室主任丁茂生说。

据了解，目前，由国家电网宁夏电力公司牵头的新能源高效消纳综合技术已在1663座新能源场站推广应用，实现了新能源消纳技术的示范引领。

据新华社 于瑶

# 晋能控股煤业集团智能化悬臂式掘进机试运行

本报讯（记者 贾晓龙）近日，晋能控股煤业集团首台EBZ260智能化悬臂式掘进机在塔山煤矿试运行。

晋能控股煤业集团响应国家和省委省政府创新发展、质量提升的要求，坚持走好科技兴企之路，科技创新引领企业大发展。集团积极与国内知名科研机构

加强产学研合作，大力开展煤化工、电力、新能源、新材料方面科研攻关，增加企业技术储备，科研成果积极申报专利保护，做到煤与非煤专利技术百花齐放。此次在塔山煤矿试运行的EBZ260悬臂式智能化掘进机由切割机构、铲板总成、运输机、本体总成、行走机构、后支承、操纵台、液压系统、除尘喷雾系统、电

气系统、润滑系统、护板、标识与涂装构成。整机功率大，配置高，安全可靠，并可实现远程遥控操作，EBZ260智能化悬臂式掘进机成功试运行，标志着我国自主创新研发智能化大型机械设备取得了重大突破。

下图为EBZ260智能化悬臂式掘进机。

赵军摄



# 国电电力大同公司废水零排放改造工程竣工

本报讯（记者 纪元元 通讯员 李先宏）近日，国电电力大同公司废水零排放改造项目168小时试运行圆满结束，标志着历时一年多的废水零排放改造工程建设顺利竣工。

该公司废水零排放改造工程总投资7234万元，采用目前行业较先进的废水沉淀软化处理工艺，建设内容涉及两大区域五大分系统。整个废水零排放处理系统能够自动运行，所有药品的投加量均为自动控制，设备的反洗、冲洗、排泥等均实现了自动化。

该公司废水零排放改造工程自2019年3月12日开工以来，克服了现场改造区域局限性大、系统老旧与功能性平衡难度大、废水多级处置流程复杂等困难，围绕安全、质量、工期、费用目标，精心组织策划、合理协调督导，保证了废水零排放改造工程的安全、优质、稳步推进。建成后，可实现公司末端废水的全流程规范处置，使废水转化率明显优化；同时将使该公司废水处理缓冲冗余度显著增强，全面消除水系统环保风险，实现经济效益与社会效益的同步提升。

# 太阳能垃圾箱为云冈区街道添亮

本报讯（记者 张鑫）云冈区恒安新区于2019年投入使用150余个新型太阳能垃圾箱，在使用一段时间后市民的感受如何？11月4日，记者来到恒安新区随机采访了几位市民，市民武刚告诉记者：“这个新型垃圾箱样式比较美观，而且还可以给手机充电，挺好。”

在恒安新区平安大道两旁，多个太阳能垃圾箱沿街排放，能够蓄能供电是它的最大特色。垃圾箱

箱上配备了USB充电装置，可以免费为市民提供USB接线充电服务。

据云冈区城市管理局相关负责人介绍，太阳能垃圾箱虽然“个头高”，但稳定性和防盗性较传统垃圾箱更好。太阳能面板的蓄电时间能够达到3到5天，每晚6时至11时，垃圾箱的照明系统就会自动开启，引路的同时又美观，整条街会形成多点点的灯光夜景。

# 能源革命对外开放百家论坛之二〇二

## 生态环境篇之一——环境污染(中③)

### 10 观点呈现

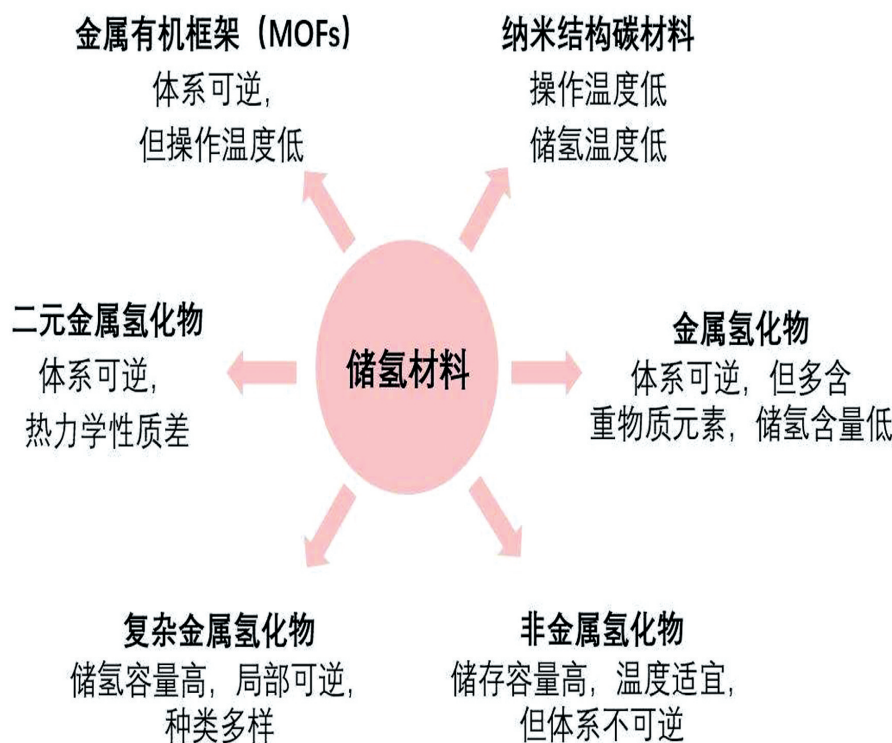
#### 生态文明理论解析和我国传统生态文化(四)

我国是世界上唯一文明延续4000多年不曾间断的国度，积淀了丰厚的生态文化遗产。我国有56个民族，各少数民族虽然没有连篇累牍的环境保护法律法规，但他们同样创造了丰富的生态文化，挖掘并汲取我国历史文化、民族文化中的生态文化元素，会给我们带来许多富有应用价值的启迪。

实际上，从我国各地来看，生态文化的延续传承可以说生生不息，利用生态方式与自然和谐共处的范例比比皆是。新疆的坎儿井通过地下渠道使地下水自流到地面的供水系统，由竖井、暗渠、明渠、蓄水池等组成，在炎热的戈壁沙漠条件下，这种地下结构的供水方式可有效减少渗漏和蒸发达到节水目的；黄土高原的拦沙造田，黄土高原堆积深厚，土质

疏松，极易受流水和风力侵蚀，古代先民在沟壑下端修筑堤坝，以拦截流水和泥沙，此举可有效减少表土冲入黄河干支流河道，对作物和植被的生长发挥保墒作用，改善局地环境。从新疆的城市发展史来看，持续发展至今的城市都是处理好了与水的关系，比如乌鲁木齐、喀什、哈密等；而龟兹、尼雅、楼兰、交河、高昌、石城等古城过去规模都很大，但因为水的原因最后都衰落或消亡了。因此，水资源问题在西北、华北这样的干旱地区非常重要。

大同也是缺水城市，不能不借鉴北京团城、商丘古城这样的规划设计。从建设之初就在细节上做好设计，用生态的理念推进城市的建设和发展，防止工业文明的思维影响生态建设的推进。



### 11 观点呈现

#### 环境保护与能源革命(一)

“能源转型的驱动力，首先是绿色发展，就是如何在发展GDP的同时减少排放量。”欧洲科学与艺术院院士，国际能源领域的著名专家，能源领域最有影响国际期刊《应用能源 (Applied Energy)》主编严晋跃表示，“现在世界上不同的国家逐渐出现了GDP持续发展但排放却在下降的情况，比如瑞典、英国、美国等国家。”严晋跃从世界引申到中国，他表示，关于中国是否已经达到这样的转折点，现在仍在讨论中，但不论如何，绿色发展的趋势是肯定的。从现在来看，可以说以煤

炭为主的能源消费在中国仍然没有得到根本性的改变。尽管在过去的一年里，煤改气在北方地区得到积极推行，使用天然气代替煤燃烧的政策实行得非常彻底，但是到目前，其实煤炭仍然是我国能源的主要形式。这是与我国能源结构和能源储备有关，所以，我们在讨论能源革命时，都在说到底是不是全部煤炭不要？我个人观点是可能在很长时间内，煤炭高效清洁利用仍然是主流方面；从长期战略和国家能源安全角度看，煤炭高效利用仍然是一个应该持续坚持的战略之一。

### 12 观点呈现

#### 环境保护与能源革命(二)

根据国内诸多院士专家的研究，到2016年，京津冀地区按照国土面积来算煤炭的消费强度，超出全国平均水平的四倍左右。但是通过这两年的煤改气和清洁能源改造，煤炭消耗总量总体下降。

还有一个能源革命需要考虑的就是交通，现在控制重点是柴油车和船舶，特别是上海，作为航运中心，上海船舶的整体污染物对上海的贡献氮氧化物的比例就比较高，过去比较忽略这个源头。此外飞机的控制也很重要。

所以，从能源革命的角度看，至少有两个重要问题要考虑，一个是煤炭的清洁高效利用与清洁能源替代并重，另一个就是建设绿色交通运输，清洁的汽油、柴油以及清洁能源替代问题。

