

## 山西：到2025年风电装备产业链总产值超1000亿元

近日，山西省能源局、山西省工业和信息化厅印发《山西省风电装备产业链实施方案》和《山西省风电装备产业链2022年行动计划》。

《方案》提到，到2025年，风电装备产业链规模显著增长，总产值超1000亿元；链上企业发展壮大，形成1-2家年销售收入超100亿元、6-8家超50亿元、15家以上超10亿元企业；产业链条自主可控，风电装备本土配套率和链上企业配套率均实现由20%逐步提升到80%；创新能力显著增强，建成1-2个国家级企业技术中心和技术创新中心；形成立足山西、辐射全国的现代风电装备产业体系。

《行动计划》提到：到2022年底，省内制造的风电整机装机总容量达到600万千瓦，省内风电装备产业链营业收入突破200亿元。风电装备产业链“链长+链主”工作机制落地实施，产业链集群初具规模，全产业链上中下游的关键环节初步贯通，突破一批关键核心技术，培育一批“专精特新”链上企业。

以下为原文

### 山西省能源局 山西省工业和信息化厅 关于印发《山西省风电装备产业链实施方案》的通知

晋能源新能源发〔2022〕340号

各市能源局、工信局，省直有关部门，山西综改示范区：

为贯彻落实省委、省政府重点产业链链长制工作安排部署，根据《山西省重点产业链及产业链链长工作机制实施方案》要求，我们编制了《山西省风电装备产业链实施方案》，现予印发，请遵照执行。

山西省能源局  
山西省工业和信息化厅  
2022年8月31日

### 山西省风电装备产业链实施方案

为贯彻落实省委、省政府重点产业链链长制安排部署，加快建设我省风电装备产业链，深化推动“建链、延链、补链、强链”，促进产业链提质升级，特制定本方案。

#### 一、我省产业链基本情况

##### (一)产业链情况

风电装备产业链上游为原材料供应、零部件制造，中游为风电整机制造，下游为风电场建设、运营和售后服务。

上游重点产品：铸锻件、齿轮箱、发电机、塔筒、叶片、控制系统、轴承、法兰、电缆等；

中游重点产品：风电整机；

下游重点产品：风场投资建设运营、售后服务。

##### (二)发展现状

我省风电装备产业链以“链主”企业太重集团为核心，牵引产业链各重点企业推进产业链建设，初步形成以太重整机制造引领，发电机、齿轮箱、主轴、法兰、塔筒等配套产品同步发展的产业链体系。以中车永济、汾西重工、太重集团、定襄法兰生产基地、离石电缆等为重点的上游实现风力发电机5000台、风电齿轮箱6000台、塔筒300套、风电锻件主轴1000支、风电锻件30万吨、35kV及以下系列电力电缆的制造能力；以太重集团为重点的中游实现风电整机1500台制造能力。但仍存在产业链不完整、发展不平衡、整体竞争力不足等问题，缺乏叶片、轴承、控制系统、大型球铁铸件、机舱罩等零部件生产企业。

## 二、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平总书记考察调研山西重要指示精神，以“碳达峰、碳中和”战略目标为契机，以构建创新生态为承载，以市场需求为导向，以智能制造为引领，强化工业基础能力提升和新装备研发，培育风电装备制造新模式和新业态，加大核心技术研发力度，突出标准引领、示范带动、上下协同、集聚发展，着力推动全产业链高质量发展，做大做强山西风电品牌，为山西“在转型发展上率先蹚出一条新路来”提供坚强支撑。

## 三、基本原则

坚持创新引领、持续发展。充分发挥比较优势，全面实施创新驱动，围绕风电装备产业链部署创新链，强化风电前沿技术研究，加大产业科技成果转化应用力度，持续提高产业发展质量与效益，推动风电装备产业链向价值链高端拓展。

坚持统筹协调、集聚发展。按照区域资源禀赋分布、区域联动发展、产业集聚集约发展的要求，统筹优化全省风电装备产业发展布局，以链上企业为核心明确产品定位，构建差异化明显、互补性强、坚持良性循环、共赢发展的风电装备绿色产业集群。

坚持主体多元、融通发展。充分发挥市场在资源配置中的基础性作用，鼓励各类市场主体参与产业链建设，实施市场主体倍增，形成国有资本与民营资本分工合作，发挥各自优势，构建共生、共享的风电装备产业链生态圈。

## 四、发展目标

到2025年，风电装备产业链规模显著增长，总产值超1000亿元；链上企业发展壮大，形成1-2家年销售收入超100亿元、6-8家超50亿元、15家以上超10亿元企业；产业链条自主可控，风电装备本土配套率和链上企业配套率均实现由20%逐步提升到80%；创新能力显著增强，建成1-2个国家级企业技术中心和技术创新中心；形成立足山西、辐射全国的现代风电装备产业体系。

## 五、重点任务

围绕风电装备产业链“建链、延链、补链、强链”的整体部署，通过资源倾斜、政策引导、技术创新、招商引资等方式，强化龙头带动，引进配套企业，打造大中小企业优势互补、协调发展的业态发展新格局。

### （一）建链-建立联盟、集群发展

发挥产业联盟凝聚、协同、带动作用，促进产业链中各企业要素对接。战略布局各零部件产业基地，形成遍布全省、具有核心竞争优势的山西风电装备产业链。

1.建立产业联盟。“链主”企业牵头成立山西风电装备产业联盟，整合产、学、研、企优质资源，以发展需求和共同利益为基础，提升产业核心竞争力，形成联合开发、优势互补、利益共享、风险共担的战略联盟，构筑互信共赢产业生态，推动产业链高质量发展。（省工信厅、省能源局、太重集团牵头，省国资委、省国资运营公司、省小企业局、各链上企业等分工负责）

2.优化产业布局。加强重大项目谋划，实施一批标志性、引领性的产业链现代化水平提升项目，着力储备一批产业链基础能力升级项目，本土重点培育和省外先进企业引资相结合，初步建成大同叶片机舱罩制造和主机装配、朔州塔筒、定襄法兰、太榆轴承和铸铁件、太忻变频器制造及控制系统研发、运城发电机、吕梁电气配件等产业基地，风电装备产业集群形成对内覆盖全省、对外辐射周边省份的产业布局。（省工信厅牵头，省发改委、省能源局、省自然资源厅、各市政府、太重集团、各链上企业等分工负责）

### （二）延链-服务延伸、价值提升

面向风电装备全生命周期服务需求，大力发展现代生产性服务业，延伸风电装备产业链条，促进风电装备全产业链增值，通过回收循环利用实现低碳目标。

3.推动产业链延伸提质。推行“制造+服务”一站式运营模式，积极整合和优化配置风电后市场各项要素，加快推

动服务链融通发展。通过链上企业与后服务市场领军企业的合作，对省内风电项目进行统一服务、统一运维，做大做强后市场本地化服务。拓展省外整机产品和零配件市场，延伸风电产业链。（省能源局、太重集团牵头，省工信厅、省国资委、省国资运营公司、链上企业等分工负责）

4.拓展全生命周期服务。建立健全循环利用产业链体系，培育壮大新业态，深入开展风场深度改造及技改提效服务、风机部件维修再造、风机与风场后评估、风电废旧物资循环利用处置等业务。结合数字化智能平台技术，提供国内风电场全生命周期价值管理和技术保障服务，实现风电装备全生命周期闭环式绿色发展。（省发改委、省工信厅、省能源局牵头，省国资委、省国资运营公司、链上企业等分工负责）

### （三）补链-对外合作、引才引财

围绕产业链短板，精准对外招商引资，实施人才引进和培育计划，吸纳业内一流风电装备、设备、材料制造商和研发机构，补齐产业链短板，提升本地配套率。

5.聚焦人才引进。围绕我省风电产业链建设重点任务，大力推行揭榜挂帅机制，直接“发榜”对接供需，实现靶向引才，集聚一批破解卡脖子技术难题的急需紧缺人才。通过引进、培养相结合的方式，重点在风电叶片、控制系统、轴承、人工智能等领域打造顶尖专家级人才队伍。（省工信厅牵头，省财政厅、省能源局、省科技厅、太重集团、各链上企业等分工负责）

6.精准招商引资。强化“政府+链主企业+产业园”招商合力，聚焦产业链关键领域、薄弱环节，绘制重点产业链招商图谱，精准锚定目标企业，深入开展产业链招商，搭建招商合作平台，与国内重点企业点对点对接。灵活运用战略联盟、资本合作、技术合作等模式，重点在叶片、轴承、控制系统等领域引进落地一批高端优质项目，形成配套完善的风电装备产业链。（省商务厅、省投促局牵头，省工信厅、省能源局、各市政府、山西综改示范区管委会、省太忻一体化发展促进中心、太重集团等分工负责）

### （四）强链-科技创新、做大做强

引导市场主体融入产业链建设，培育、壮大产业链主体，充分发挥“链主”企业的创新主体地位，开展核心技术攻关，强化国家级技术创新中心，引领风电装备智能、高端、绿色发展。

7.推动产业创新能力提升。围绕产业链布局创新链，用足用好各类科技创新支撑措施，运用揭榜挂帅、资金补助、引导组建创新联合体等方式，对关键技术进行联合攻关。推动国家级风电装备实验室和研发平台落地山西，加强风电产业知识产权国际合作，提高产品和服务质效，为产业链发展注入强劲动力。（省科技厅牵头，省工信厅、太重集团、各链上企业等分工负责）

8.实施优质企业培育工程。统筹推进“链主”企业领航计划和“专精特新”“链核”企业培育计划，支持“链主”企业强创新、优品牌、促转型，支持“链核”企业技术创新、管理提升、市场开拓，推动“链主”企业加速成长为掌握全产业链和关键核心技术的产业生态主导型企业，培育“链核”企业成为“小巨人”，以数字化、智能化、绿色化改造提升智能制造水平和盈利能力，实现“链核”企业提质增效，不断增强产业链细分领域主导能力，增强产业链整体稳定性、安全性、竞争力。（省工信厅、省国资委、省国资运营公司、太重集团牵头，省能源局、山西综改示范区管委会、省太忻一体化发展促进中心等分工负责）

## 六、保障措施

### （一）加强组织领导

成立风电装备产业链链长制工作专班，加强专班统筹协调作用，建立跨部门日常调度机制，定期研究产业链发展工作，协调解决产业链发展中的断点堵点，推动入企服务常态化、精准化，促进风电装备产业链上下游、产供销、大中小企业协同发展。（省工信厅、省能源局牵头，工作专班成员等分工负责）

### （二）强化要素保障

落实产业用地支持政策23条，提高土地供应效率，加强产业用地“标准地”出让，保障产业链项目用地需求；用好战略性新兴产业电价、能耗和环境容量优先配置等政策措施；鼓励资源开发与产业链发展融合衔接，每年不少于30%新能源开发规模实行省级统筹，支持“链主”企业带动风电上下游产业链组团式、链条式发展。（省工信厅、省能源

局牵头，工作专班成员等分工负责)

### (三) 创新金融支持

畅通产业链融资渠道，开展精深对接服务，围绕链上企业资金需求，积极引导金融机构在服务团队、审批流程、贷款规模、授信条件、融资利率等方面给予专项优惠政策支持，充分利用知识产权质押贷、诚信贷、制造业专项贷、重点产业发展专项贷等金融产品。重点用好创投、风投和政府引导基金，撬动新能源企业、社会资本参与产业链发展；强化上市倾斜，将“链主”、“链核”企业纳入省级上市后备企业资源库重点培育。(省工信厅、省能源局牵头，工作专班成员等分工负责)

### (四) 实施财税支持

充分发挥财政资金撬动引领作用，激活信贷投放和社会资本，为重点产业链高质量发展注入资金保障；落实重大技术装备免税、企业研发费用加计扣除、科技人员激励税收等各项优惠政策，重点支持企业对关键技术的研发；通过省级技改资金等专项资金，加大对风电装备企业技术改造、研发投入、成果转化等方面的支持力度；落实市场主体倍增要素财税支持力度，充分发挥省级技术改造、数字经济发展等专项资金引领示范作用，加大对“链主”企业进档和本地配套率提升奖励。(省工信厅、省能源局牵头，工作专班成员等分工负责)

### (五) 强化跟踪评估

积极跟踪风电装备产业发展情况，定期对全省风电装备制造情况进行阶段性评估，做好检查督查，分析实施效果，及时查找和解决问题。对龙头企业、重点项目、重大工程实施动态管理，及时建立和更新名录清单，完善推进机制，保证产业落地和项目实施。(省工信厅、省能源局牵头，工作专班成员等分工负责)

## 山西省能源局 山西省工业和信息化厅 关于印发《山西省风电装备产业链2022年行动计划》的通知

晋能源新能源发〔2022〕341号

各市能源局、工信局，省直有关部门，山西综改示范区：

为贯彻落实省委、省政府重点产业链链长制工作安排部署，根据《山西省重点产业链及产业链链长工作机制实施方案》要求，我们编制了《山西省风电装备产业链2022年行动计划》，现予印发，请遵照执行。

山西省能源局  
山西省工业和信息化厅  
2022年8月31日

### 山西省风电装备产业链2022年行动计划

为贯彻落实省委、省政府关于全省重点产业链链长制工作安排部署，按照《山西省风电装备产业链工作总体方案》，加快“建、延、补、强”我省风电装备产业链，特制定本计划。

#### 一、总体要求

到2022年底，省内制造的风电整机装机总容量达到600万千瓦，省内风电装备产业链营业收入突破200亿元。风电装备产业链“链长+链主”工作机制落地实施，产业链集群初具规模，全产业链上中下游的关键环节初步贯通，突破一批关键核心技术，培育一批“专精特新”链上企业。

#### 二、重点任务

(一) 成立风电产业联盟。由“链主”企业牵头成立山西风电装备产业联盟，出任理事长，整合产、学、研、企优质资源，搭建联合开发、优势互补、利益共享、风险共担的战略平台，构筑互信共赢产业生态。(省工信厅、省能源局、太重集团牵头，省国资委、省国资运营公司、省小企业局、各链上企业等分工负责)



（二）做强做优链主企业。支持链主企业深化推动转型创新和智能制造，提升“精细化、国际化、高端化、智能化”发展水平，投资扩能形成年产1500台风电整机、6000台风电齿轮箱及6万吨塔筒制造能力，建成全国最大的风机全功率试验平台，形成资源开发、设计制造、服务运营、海陆一体的新型商业模式，培育成为行业有话语权的主导企业。（省工信厅、太重集团牵头，省能源局、省国资委、省国资运营公司、山西综改示范区管委会、省太忻一体化发展促进中心等分工负责）

（三）培育壮大链上企业。落实“专精特新”“链核”企业培育计划，支持“链核”企业技术创新、管理提升、市场开拓，推动更多中小企业掌握“独门绝技”，全力培育一批产业链“小巨人”、“隐形冠军”、“单项冠军”，通过“链核”企业提质增效，不断增强产业链细分领域主导能力。（省工信厅、太重集团牵头，省能源局、省国资委、省国资运营公司、山西综改示范区管委会、省太忻一体化发展促进中心等分工负责）

（四）统筹谋划重大项目。紧扣“增资扩产、智能化改造、设备更新”三个重点，推动一批省级重点项目，推进太重风电齿轮箱生产线升级改造、太重全系列高性能变频器制造、山西天宝基于5G+云平台风力发电环锻件智能制造扩建、山西昌能年产5万吨风电塔筒制造、深圳图门碳基电容模组生产线建设、全系列高性能变频器制造等一批项目建设；储备一批补短板、强弱项的产业链基础能力升级项目，持续推动项目签约、开工、投产“三个一批”活动，实现早建设、早投产、早达效。（省工信厅、省发改委牵头，省能源局、省自然资源厅、各市政府、太重集团、各链上企业等分工负责）

（五）提升科技创新能力。成立山西省风电装备技术创新平台，着力突破基础材料、基础工艺、风电主控核心控制算法等技术瓶颈，推动产品标准化设计，提高产业链核心竞争力。积极与中国科学院电工所、浙江大学、大连理工大学精准对接，推进校企共建实验室，打造跨省际创新平台。（省科技厅牵头，省工信厅、太重集团、各链上企业等分工负责）

（六）加大人才培养力度。把产业链高层次创新型人才及团队作为引进方向，对引进的高端人才比照我省《实施市场主体倍增工程的意见》实行人才奖励；通过设立专家咨询组、专家委员会等方式加快高端人才引进，集聚一批亟需的人才；通过股权、期权、分红等激励方式，调动创新型人才及团队积极性。（省工信厅、省能源局牵头，省财政厅、省科技厅、省教育厅、太重集团、各链上企业等分工负责）

（七）实施精准招商引资。聚焦产业链的弱链、断链环节，绘制重点产业链招商图谱，凝聚政府、产业园和链主企业招商合力，灵活运用战略联盟资源，高效精准开展产业链招商，重点对接江苏正威、京冶轴承、深圳禾望、深圳图门等配套企业，在控制系统、叶片、轴承、变流器等环节补齐断链，完善风电装备产业链。（省商务厅、省投促局牵头，省工信厅、省能源局、各市政府、山西综改示范区管委会、省太忻一体化发展促进中心、太重集团等分工负责）

### 三、保障措施

（一）压实工作责任。落实“部门分工协作、属地主体责任、重大项目服务、问题解决办理、工作调度督导”工作闭环管理机制；市县两级政府要落实好属地主体责任，坚持主动对接、靠前服务；省直相关部门按部门职能做好行政审批、要素保障、减税降负、科技创新、招商引资、市场拓展等工作。（省工信厅、省能源局牵头，工作专班成员等分工负责）

（二）落实支持政策。落实我省已出台的实施市场主体倍增、稳住经济一揽子政策措施等政策，重点用好创投、风投和政府引导基金、战略性新兴产业优惠电价、能耗和环境容量优先配置等政策措施，统筹引导用地、用能、资金、人才等各类要素资源向风电产业链汇集，推进建链延链补链强链，促进产业链协同发展。（省工信厅、省能源局牵头，工作专班成员等分工负责）

（三）做好服务支持。构建产业链专家咨询、运行监测、公共服务等综合支持服务机制，成立产业链专家咨询组，为链上企业提供智力支撑；实施“承诺制+标准地+全代办”，持续提高各环节审批效率。（省工信厅、省能源局牵头，工作专班成员等分工负责）

（四）强化跟踪评估。积极跟踪风电装备产业链推进情况，定期进行阶段性评估，检查行动计划落实情况，分析行动计划实施效果，及时查找和解决问题。对重点项目、重大工程实施动态管理，及时建立和更新名录清单，完善推进机制，保证重点项目、重大工程顺利实施。（省工信厅、省能源局牵头，工作专班成员等分工负责）

附件：风电装备产业链工作专班组建方案

## 附件

为进一步加强全省风电装备产业链工作的组织领导和统筹协调，经省政府及有关部门同意，成立风电装备产业链工作专班。组建方案如下：

### 一、主要职责

贯彻落实省委、省政府重点产业链链长制工作安排部署，统筹研究全省风电装备产业链工作重大问题和工作安排，稳妥推进产业链工作，加快发展壮大我省风电装备产业链。

### 二、组成人员

组 长：姚少峰 省能源局局长

副组长：王茂盛 省能源局副局长

成 员：肖育雷 省科技厅能源环保处处长

张晓蕾 省工信厅节能处处长

雷 丁 省财政厅经济建设处副处长

李建新 省生态环境厅一级主任科员

王守业 省市场监督管理局标准管理处处长

贺 俊 省地方金融监督管理局发展一处副处长

吉小琴 省能源局新能源和可再生能源处处长

石贵珠 省投资促进局政策规划研究部副部长

### 三、工作机构

工作专班设在省能源局，承担专班日常工作，协调推动试点工作，办公室主任由省能源局王茂盛副局长担任。各成员单位根据工作职能，加强试点工作对接、各负其责、通力合作，推进风电装备产业链工作取得实效。

### 四、工作机制

领导小组根据全省风电装备产业链工作推进情况，不定期开展小组会议，研究审议全省风电装备产业链重大事项和工作计划，指导推进产业链开展工作。

领导小组成员如有变动，由成员单位相应岗位职责人员自行递补并报领导小组办公室备案，不再另行发文。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/186916.html>