

附件

河北省加快推进能源装备发展实施意见

能源装备是能源技术的载体,是能源产业的基础,是装备制造业的重要和核心部分。能源装备具有产品种类多、关联度高、服务领域宽、能为社会创造广阔就业机会等特点,具有生产技术密集、产品附加值高、对经济增长带动作用强、环境污染影响小等优势,既是推动能源革命的重要保障,也是富民强国的重要产业。为加快我省能源装备自主创新和产业升级,按照国家创新驱动发展战略,依据《中国制造 2025 - 能源装备实施方案》,结合实际,制订本实施意见。

一、立足发展现状

(一)基本情况

我省能源装备发展基础较好,经过多年努力,培育了一批具有市场竞争力的优势企业,研制出了一批科技含量高、经济效益好的优势产品,能源装备水平跃上了一个新台阶,初步形成了产品门类比较齐全、特色优势比较明显、具有一定规模和技术水平的产业体系。

整体水平不断提升。截至 2016 年,我省能源装备共有规模以上企业 517 家,从业人员约 24.6 万人,实现销售收入近 3000 亿元,较 2011 年分别增加约 24%、12%、80%,占全省装备制造业比重分别达到 11.4%、27.9%、28.9%。工业增加值约 798 亿元,利税约 261 亿元。

创新能力持续增强。截至 2016 年,我省能源装备重点实验室、企业技术中心、工程(技术)研究中心等省级以上研发机构共 128 家,其中,国家重点实验室 4 家、国家地方共建重点实验室 5 家。省内 80% 以上大中型能源装备企业建立了科研开发机构。两化融合程度明显提高,大中型企业在产品设计、生产过程、企业管理等方面信息化水平不断提升。

部分领域优势凸显。我省能源装备进一步向高端化迈进,部分优势产品达到国内外领先水平,输变电设备、太阳能光伏发电设备、核电设备、风电设备、煤炭采掘设备等整体优势明显,涌现出了保变电气、英利集团、晶龙集团、哈电集团(秦皇岛)、国电联合动力(保定)、河北宏润等一批优势企业。保定输变电设备及新能源设备制造基地、秦皇岛重型装备制造基地、邢台光伏产业基地、沧州管道基地等初具规模,集聚功能进一步增强。

(二)存在问题

虽然我省能源装备近年发展较快,但与发达省份相比还存在明显差距。

一是自主创新能力薄弱,规模以上能源装备企业研发支出占比、公共技术服务平台建设、科技成果转化率均低于全国平均水平,原创技术少,前沿技术消化应用能力不足。二是优势整机产品不足,大部分企业和产品处于价值链的中低端,带动力强的整机产品相对较少,多为零部件加工配套为主,低端产品产能过剩,关键核心零部件等高端产品不足。三是两业融合程度不高。生产型服

务业和服务型制造发展缓慢,由单纯的能源装备制造制造商向制造服务商转型不明显,服务收入不足,效益贡献偏低。

二、明确总体要求

(一) 指导思想

深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神,按照省委省政府决策部署,紧紧抓住京津冀协同发展、规划建设雄安新区、环渤海加速崛起、张家口可再生能源示范区设立等重要历史机遇,以创新发展为核心,以绿色发展为主线,加快推动新一代信息技术与能源装备深度融合,着眼保障能源安全,重点突破关键装备和共性技术,培育壮大龙头企业,充分发挥集群优势,优化产业布局,打造一批高端能源装备制造基地,逐步实现由“河北制造”向“河北智造”、“河北创造”转变,为加快建设经济强省、美丽河北提供有力支撑。

(二) 基本原则

坚持统筹规划。按照《中国制造 2025 - 能源装备实施方案》要求,统筹好规划布局,依托产业基础和特色优势,在环京津地区重点开展能源装备研发和技术攻关,京广沿线主要发展高端能源装备,沿海地区重点发展重型和海洋工程装备,构建与主体功能定位相适应的产业发展格局。

坚持创新驱动。把创新驱动作为推动能源装备发展的主引擎,整合资源要素,加强自主创新、集成创新和引进消化吸收再创新,激发创新活力,增强创新能力。瞄准关键共性技术、核心技术和系统集成技术,以点带面,推动能源装备整体优化升级。

坚持龙头带动。充分发挥龙头企业引领带动作用,强化品牌意识,支持重点骨干企业兼并重组,吸引同类型企业集聚发展,完善延伸产业链条,壮大企业发展规模,加快能源装备基地建设,提升专业化分工协作水平,实现集群发展。

坚持开放合作。建立健全与国外、省外企业合作机制,秉承互利共赢理念,创新招商引资管理模式,引进外部优势资源,重点抓好技术、人才、资金引进。鼓励能源装备生产企业开展“政产学研用”联合,加大研发力度,支持有实力的企业建立境外生产基地和营销网络,形成共赢发展的产业优势。

(三)发展目标

到2025年,建成以创新引领、智能高效、绿色低碳、结构优化为核心特征的能源装备制造体系,主要指标达到国内领先水平,争创世界品牌。突破一批关键核心技术,形成一批有竞争力的主导产业,能源装备智能化水平显著提高。

产业规模大幅提升。到2020年,规模以上能源装备企业实现销售收入5000亿元,年均增长13%左右,工业增加值1500亿元,占装备制造业比重提升到33%左右。到2025年,能源装备规模以上工业实现销售收入8000亿元,占装备制造业比重达到38%左右,其中高端能源装备占比达到12%。

创新能力持续增强。在煤改电、煤改气、储能、太阳能、风电、核电、深水油气等能源装备方面,取得重大技术突破。到2020年,研发经费支出占主营业务收入比重由目前的0.9%提升到3%,其中

重点骨干企业研发经费投入占比达到5%以上,重点实验室、企业技术中心、工程研究中心等省级以上研发机构提高到170家。到2025年,研发经费支出占比进一步加大,科研能力和创新水平持续提升。

两化融合显著提升。加快推动新一代信息技术与能源装备融合发展,能源装备企业研发、生产、管理和服务的自动化水平全面提升。到2020年,数字化研发设计工具普及率由目前的53%提升到65%,关键工序制造装备数控化率由目前的46%提升到52%,建成智能工厂、数字化车间350个。到2025年,数字化研发设计工具普及率和关键工序制造装备数控化率再上升10个百分点。

产业集群不断壮大。围绕煤改电、煤改气、智能装备、新能源装备、输变电装备、专用装备、基础配套装备等领域,到2025年,培育3-5个具有竞争优势和影响力的大型优势产业集群,主营业务收入达千亿元以上;中型产业集群达到20个以上,主营业务收入超百亿元。

三、突出关键领域

围绕确保能源安全供应、推动清洁能源发展和化石能源清洁高效利用目标,充分结合我省实际,大力推动八个重点领域加快发展,力争在关键技术、自主创新、发展规模等方面实现快速突破。

1、太阳能发电装备

依托晶龙集团、英利集团、唐山海泰等企业,重点发展高效晶硅电池和组件,研发新一代光伏逆变器及系统集成装置;依托张家口中环、张家口京仪赛拉弗等企业,重点研发叠层电池;依托张家

口原轼材料公司、斯卓光伏等企业，重点发展先进光伏制造设备；依托沧州天瑞星，积极开发光热发电系统关键装备。

专栏1 太阳能发电装备

高效光伏电池和组件：多晶电池效率21.5%以上，单晶电池效率22.5%以上，N型高效电池效率25%以上，双面N型电池效率24.5%以上；多晶CTM大于103%、单晶大于101.5%；可量产的效率43%以上的叠层电池。**新一代光伏逆变器及系统集成装置：**高效光伏发电并网逆变器、自动跟踪装置等太阳能发电系统和即插即用光伏集成产品。**先进光伏制造设备及材料：**发展层压机和串焊机，发展超高强度耐磨金刚石线锯（光伏切片用）、高效光伏焊带（晶硅电池片用）、高可靠性光伏浆料。**光热发电系统关键装备：**重点发展槽式、塔式太阳能发电系统（包括自动太阳跟踪仪、定日器、吸热器、集热器、油水换热器及储热装置等）。

2、风力发电装备

依托金风科技（张家口）、远景能源（承德）、上海电气（唐山）、保定国电联合动力等企业，开发大型陆上风力发电机组；依托邯郸中材科技、科林电气、保定华翼、保定国电联合动力等企业，开发基于模块化的具备自愈诊断能力和适应复杂电网下的风力发电机组配套产品；依托山船重工，研制海上风电设备安装平台。

专栏2 风力发电装备

风力发电机组：重点发展高参数、高可靠性、低风速大型风电机组及大功率发电机、齿轮增速器、变桨变频控制系统、超高塔筒等关键部件。**风力发电机组配套产品：**突破碳纤维材料等新型叶片关键技术，开发智能变流器，突破智能故障诊断及运维技术。**海上风电设备安装平台：**重点发展海上风电安装运输船、吊装船、维护装备等。

3、输变电装备

依托保变电气、张家口特变电工等企业，重点研发特高压输变

电装备和柔性输变电装备；依托邯郸高晶电器、通合电子、旭辉电气等企业，重点研发智能电网成套装备（包括变电站成套装备、智能配电网成套装备及大容量电力电子器件和材料）。

专栏3 输变电装备

特高压输变电装备：重点发展特高压交流输变电装备、 $\pm 800\text{kV} - \pm 1100\text{kV}$ 特高压直流输变电装备，攻关特高压输变电装备智能制造与智能运维技术。**柔性输变电装备：**突破智能化高压电器设备、智能化监测及高压电器设备状态诊断系统、柔性交直流输电技术（含换流器及直流支撑电容器）等关键技术，加强小型化、轻量化关键技术研究。**智能电网成套装备：**突破集成一体化智能变电站技术，研发一二次相结合的智能电力设备、控制与保护一体化系统、高频软开关功率变换设备、10 - 35kV 智能配电网串联补偿和分布式串联补偿装置等关键零部件及成套装备。

4、先进核电装备

依托哈电集团（秦皇岛），重点发展第三代核岛主设备及常规岛设备、快中子堆和模块化小型堆；依托石家庄阀门一厂、沧海管件、二十二冶精密锻造公司、河北宏润等，发展核电泵阀及关键核级材料。

专栏4 先进核电设备

核岛装备：包括稳压器、主泵、蒸汽发生器、控制棒驱动机、堆内构件等、压力容器 C 型环等关键部件、喷嘴、加热器、核级密封、主泵检测系统、泵壳、飞轮、泵端液力抽器、轴承、屏蔽套、热屏、湿绕组电机等。**关键泵阀：**关键核级泵（轴承、核级密封）、关键阀门（核岛主泵主蒸汽安全阀、隔离阀、稳压器喷淋阀、爆破阀等）。**关键核级材料：**提高核电主设备蒸发器上下封头等大型铸锻件加工制造技术水平，掌握关键设备焊接工艺技术。

5、储能装备

依托唐山盾石磁能，研发先进飞轮储能装备；依托北方奥钛、

河北银隆等企业,突破钛酸锂电池储能关键装备;依托承德新新钒钛储能科技有限公司,研究全钒液流电池储能装备;依托张家口亿华通,研发第三代氢燃料电池;河北省电力勘测设计研究院与清华大学加强合作攻关,加快研发压缩空气储能装备。

专栏5 储能装备

飞轮储能装备:大功率飞轮储能装备(单机1MW)、高速超导飞轮(转速10万转以上)、小型车辆用飞轮等高技术多用途飞轮储能装备。**钛酸锂电池储能关键装备:**突破钛酸锂电池系统集成技术、长寿命钛酸锂材料技术、电池制备技术、电池失效诊断分析技术以及钛酸锂电池系统与功率变换匹配技术等。**全钒液流电池储能装备:**研究全钒液流电池储能关键膜材料、电池可靠性与耐久性技术、大功率电池堆工程设计、系统集成与智能控制技术等。**压缩空气储能装备:**加快研发压缩空气储能系统中宽负荷压缩机、高负荷透平膨胀机、紧凑式蓄热(冷)换热器等核心部件。**氢燃料电池:**研发先进干膜技术、远程智能监控与诊断技术、低温存储和启动技术。

6、油气开采及储运装备

依托山船重工、河北荣盛、廊坊奥瑞拓、安瑞科、河北沧海核装备、巨力科技、承德江钻石油等,重点研发深水油气钻采装备、天然气长输管道设备、液化天然气储运装备。

专栏6 油气开采及储运装备

深水油气钻采装备:研制大吨位石油物探船、海洋石油钻井平台、3000米深水防喷器组及控制系统、3000米水下应急封井装置等,开发大型特种石油钻机成套设备、大型列车移动式低温撬装钻机等。**天然气长输管道设备:**研制X100和X120高强度管线钢、系列卷板、宽厚板、螺旋埋弧焊管、直缝埋弧焊管等,开发天然气管道高压大口径阀门、高频开关球阀、节流膨胀阀、大口径蝶阀、安全阀等低温阀门、液化成套装置(压缩机、低温泵、阀门、管道、仪表及耐低温材料等)。**液化天然气储运装备:**研制大型储气容器、长输油气管道、大型油罐车等油气储运装备。

7、煤炭绿色智能采掘洗选装备

依托石家庄煤机厂、张家口煤机厂、河北冀凯、河北荣盛，重点研究煤炭高效绿色开采装备；依托唐山国华科技、唐山神州机械等企业，重点研究煤炭智能洗选设备；依托河北铸诚，重点研究煤矿灾害防治和应急救援装备。

专栏7 煤炭绿色智能采掘洗选装备

煤炭高效绿色开采装备：研发煤矿井下采掘装备遥控关键技术、薄煤层半煤岩掘进机关键技术，研制煤矿用巷道修复机、矿用高强度链条、连接环、刮板链等组件，开发生产远距离遥控液压钻车、钻车用随钻测量和纠偏装置、超重型刮板输送机用整体铸造中部槽产品、大型采掘设备铲齿、煤矿巷道高效快速掘进与支护装备、N00工法及关键设备、大型矿井辅助运输系统、深部矿井安全高效开采及岩层控制技术装备、1000米斜直井钻机等。**煤炭智能洗选设备：**重点研制选煤新工艺新设备，开发模块化、大洗选量(千万吨级/年)的智能化洗选装备及控制系统等。**煤矿灾害防治和应急救援装备：**研制煤与瓦斯突出、冲击地压等动力灾害监测预警系统和救援通道快速构建技术装备等。

8、煤改电、煤改气及煤炭清洁燃烧技术装备。加快电采暖设备、燃气储运设备、高端壁挂炉等煤改电、煤改气装备的开发、生产与应用，加强煤炭清洁燃烧脱硫、脱硝、除尘成套装备研发。以标准战略为核心，依托品牌企业，建立健全行业标准，用先进标准引领质量提升，以质量提升增强供给能力，逐步培育竞争优势，优化产品种类，降低产品能耗和成本，增强安全系数，推动产品迈向中高端。

四、实施重点举措

(一)优化区域发展布局

建设环京津能源装备主研制区。保定市、廊坊市、雄安新区，依托独特的区位优势，加快科技研发和成果转化，着力提升太阳能、风电、输变电等战略性新兴产业研发水平，增强创新能力，建设全国科技创新成果孵化基地，构建科技成果转化实验区，打造全省能源装备创新发展先行区，加快形成与京津功能互补、协调联动、产业层次高、创新能力强、引领协同发展的核心区域。保定市，依托英利集团、国电联合动力、保变电气，重点发展新能源和智能制造等先进能源装备。廊坊市，重点发展新部件、新材料及节能环保等先进能源装备。

建设冀中南高端节能环保能源装备生产基地。石家庄、邯郸、邢台、衡水市，充分发挥产业基础良好、自然资源丰富、增长潜力较大的优势，重点承担科技成果产业化，提升整装整机和关键核心零部件生产能力，努力成为全省高端能源装备发展的重要引擎。石家庄市，强化科技创新和文化引领，重点发展煤炭智能采掘、核电阀门、充电设施等高精尖能源装备；邯郸市，全面推进化解过剩产能和污染防治，重点发展新能源、新材料等先进装备制造；邢台市，加快产业转型升级和生态环境治理，重点发展新能源、节能环保等能源装备；衡水市，加快借力借势跨越赶超步伐，重点发展好能源装备制造业。

建设沿海大型能源装备生产基地。唐山、沧州、秦皇岛，发挥沿海优势，大力发展临港能源装备，把曹妃甸新区和渤海新区建设成为石油化工装备生产应用基地，把山海关建设成为燃气轮机、核岛设备和海洋油气开采输送装备制造基地。构建沿海地区与周边优

势互补、良性互动、连接顺畅、协调发展的新格局。唐山市,重点发展飞轮储能等高端装备;沧州市,重点发展核电管道、清洁能源、石油化工领域能源装备;秦皇岛市,重点发展大型、重型高端能源装备。

建设张承新能源装备应用基地。张家口、承德市,充分发挥风光资源丰富的优势,大力发展光伏、风电等新能源示范项目,做好先进能源装备的推广应用。张家口市,以承办冬奥会为契机,依托张家口可再生能源示范区,加快布局建设新能源装备生产企业,加大新能源装备应用力度。承德市,重点发展清洁能源、钒钛新材料、节能环保等能源装备,努力建成国家绿色发展先行区。

(二) 搭建联合创新平台

围绕关键领域,搭建创新载体,加快创新平台建设,开展共性技术与关键核心零部件研究。以省内国家重点实验室、国家地方联合工程实验室、国家级企业技术中心等平台为依托,建立健全创新机制,重点发挥英利光伏材料与技术、国电联合动力风电设备及控制、新奥煤基低碳能源、晶龙光伏材料和工艺、河大新能源光电器件、保定华仿电机调速与变流技术、冀中能源充填采煤技术及保变电气、张家口煤机等领域的优势作用,积极开展创新体系建设。鼓励哈电集团(秦皇岛)、河北银隆、河北宏润、开滦集团等有一定基础和条件的企业积极申报国家级创新平台。努力把高晶电器、唐山盾石磁能、沧州恒通管件、河北荣盛等企业技术中心打造成为省级能源研究中心或重点实验室。鼓励企业参与京津冀协同创新体系建设,联合科研院所、高等院校组建一批产业创新战略联盟,

促进高端能源装备产业化。鼓励国内外科技企业、科研机构、智库等在我省设立能源装备技术研究机构,开发先进技术和高端产品。

加快公共技术服务平台建设,立足服务中小微企业,支持装备制造比较集中的省级以上开发区、产业集群,建设公共技术服务平台,超前布局,精准投入,为企业提供技术研发、人才需求、成果转化、技术培训、项目对接等服务。依托重点骨干企业,吸纳上下游配套企业,联合高校和科研院所,在技术标准、关键技术、专利保护、成果转化等方面开展广泛合作。

(三)提高两化融合水平

围绕重点领域,以“互联网+”为基础,引导能源装备企业向智能化、服务化制造转型升级。推进智能化改造,发展增材制造、3D打印等技术,提升太阳能电池、核电、钛酸锂电池、飞轮储能等领域关键工序自动化水平,实施关键岗位机器人替代,组织实施智能工厂建设示范工程,加快发展人工智能,培育发展新型智能装备和产品,不断提升生产效率。依托衡水泰华伟业等企业,加快研发生产机器人步伐,有力支撑能源装备企业建立数字化车间。组织实施云公共服务平台工程,鼓励条件好的能源装备制造企业与工业设计企业、电商企业建立开放式研发、设计平台,实现研发、生产、销售和用户的协同,加强智能制造关键技术联合攻关。支持生产企业利用互联网对接用户个性化需求,推进柔性化制造,鼓励互联网企业整合市场信息,为生产企业个性化定制提供服务。支持企业建立全产业链产品追溯系统,推广全信息化智能管理系统(WIMS),利用互联网、云计算、大数据等技术,整合产品全生命周

期,开展故障预警、远程维护、质量诊断、远程过程优化等在线增值服务,拓展产品价值空间,实现从制造向“制造+服务”的转型升级。

(四)壮大龙头骨干企业

围绕重点领域,组建和壮大一批优势企业集团,使其成为带动性强、辐射范围广、集约化程度高的龙头,提升产品优势和竞争力,以优势整机带动一批相关企业和产品发展,做强做精主业,做大做优衍生行业,形成以大代小、以小促大的生产组织格局,打造我省光伏、风电、核电、地热、储能电池、智能电网等产业集群。培育领军企业,每年滚动推进重点项目建设,集中资源扶持技术水平高、带动能力强的企业发展壮大,每个市重点引进培育2-3家领军企业,打造行业发展局部强势。

鼓励企业积极开展对标行动,优势产业和行业龙头企业重点聚焦创标,由受让、使用技术向自主研发、拥有关键核心技术转变;其他产业和企业重点努力达标,瞄准同行业先进水平,确定标杆、查找短板、改进提升,制定改进时间表和路线图,尽快缩小与先进水平差距。完善标准化工作机制,鼓励企业和科研单位主导或参与制定国家标准、行业标准,大中型企业基本建立企业标准体系,企业有标生产率保持在95%以上。

(五)加强质量品牌建设

围绕重点领域,树立强烈质量意识,以高端化、品牌化、特色化为主攻方向,加快实施质量提升工程。依托我省光伏、风电、输变电等领域知名企业,深入推广卓越绩效、六西格玛、精益生产等先进质量管理模式和方法,强化质量考核,完善质量激励机制,加强

质量安全监管,推动企业提高经营管理水平,加快提升核心竞争力。加强质量基础建设,完善标准化工作机制,强化我省煤改气、煤改电、钛酸锂电池、充电设施、飞轮储能等能源装备行标的研究、制定和推广。牢固树立品牌意识,围绕研发创新、生产制造、质量管理和营销服务全过程,由产品代工向品牌塑造转变,形成“专精特新”竞争新优势。进一步推动集体商标和证明商标的注册、运用及保护工作,推进中小企业名牌培育,打造一批特色鲜明、竞争力强、市场信誉好的产业集群区域品牌、区域特色制造业龙头品牌,提升自主知识产权水平,形成一批河北名牌、中国名牌和世界名牌。

(六)推进重点项目示范

围绕重点领域,依托《河北省“十三五”能源发展规划》及相关能源中长期战略规划中确定的能源项目,抓好能源装备的推广应用。鼓励太阳能、风电、核电、输变电、油气储运等能源项目,积极使用自主研发生产的能源装备,以需促产,激发能源装备企业活力。依据《中国先进制造技术2030年路线图》、《中国制造2025—能源装备实施方案》、《河北省装备制造业发展“十三五”规划》,抓好重点领域的攻关,每个市重点打造1—2个示范项目,依托示范项目,加大核心零部件和整装整机的研发力度,重点突破一批安全保障急需、对能源产业发展具有重大意义的关键装备和共性技术,逐步实现由零部件加工配套为主向成套整机带动与零部件加工配套并重转型,全面提升我省能源装备建设水平。

五、完善保障机制

(一)加强组织协调

建立由省政府主管领导牵头,省发展改革委、工信厅、科技厅、财政厅、国土厅等相关部门参与的工作协调机制,统筹协调能源装备制造制造业发展重大问题,研究制定和细化政策措施,提出具体工作计划和年度重点任务,具体衔接协调涉及能源装备产业发展的有关规划、政策、工程、专项等。各市也要参照省级做法,建立工作机制,加强统筹协调,抓好组织落实。

(二)发挥平台作用

发挥政府平台作用,以深化“放管服”改革为突破口,优化制度供给,提供公共资源,改善营商环境,畅通共享服务渠道,定期出台能源装备自主创新推荐目录,鼓励推广应用,助力企业发展进步。发挥协会平台作用,相关行业协会做好桥梁纽带,宣传政府支持能源装备发展的相关政策,组织能源装备企业和能源项目企业对接,组织主设备企业与关键零部件和材料制造企业对接,组织同类型能源装备企业对技术前沿进行交流。

(三)完善支持政策

加大政策引导力度,积极争取国家认定的企业技术中心建设、国家级能源研发实验中心和重大技术创新项目、国家能源装备自主化项目等资金支持。用足用好战略性新兴产业专项基金,支持我省能源装备制造重点项目和科技研发,对生产和使用首台(套)能源装备的企业和单位给予奖励和补贴。

(四)强化用地保障

各级人民政府及有关部门对能源装备项目用地予以支持,鼓励实行长期租赁、先租后让、租让结合等方式供应建设用地。对先

进的能源装备重大项目,优先列入省、市、县重点项目建设计划,优先安排用地指标。

(五)拓宽融资渠道

支持符合条件的能源装备制造企业通过境内外上市、PPP模式、发行债券、短期融资券、中期票据以及上市公司再融资进行融资。完善政府与金融机构的沟通协调机制,加强银企对接合作平台建设,进一步加大对能源装备项目信贷支持。鼓励省内外投融资公司、产业股权投资基金,对符合条件且有发展前景的能源装备项目进行先导性投资。积极协调金融机构与重点能源装备制造基地园区进行对接,研究制定融资方案,提高整体融资能力。

(六)加强人才支撑

以高层次和高技能人才队伍建设为重点,完善人才引进机制,借力京津冀一体化和雄安新区建设,推动京津冀人才资质互认,支持京津高校在河北建立高技能人才培养基地,吸引京津高端人才和团队到冀创新创业。对带技术、带成果、带项目在我省实施科技成果转化国内外高层次人才及创业团队,符合条件的优先纳入我省重点人才工程,给予项目资金支持。建立科学的人才评价标准,对能源装备研制、开发、使用和推广做出突出贡献的人员,按照相关规定给予表彰和奖励。

信息属性:主动公开

河北省发展和改革委员会办公室

2017年9月30日印发
