

江财智库专报

壮大我省节能环保产业的对策思考

尊敬的领导：

节能环保产业具有产业链条长、关联性好、就业带动效应强的特点，发展壮大节能环保产业既是我省提高经济增长质量的现实需要，也是江西供给侧结构性改革的重要内容。《江西省人民政府关于印发发展节能环保产业二十条政策措施的通知》实施以来，江西节能环保产业发展取得了较大的成效，但也面临着规模偏小、创新优势不明显、发展动力有待提升等问题。为进一步促进节能环保产业发展，落实十九大报告“发展壮大节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业”要求，课题组进行了调研。现将研究报告呈您阅示。

江西财经大学财经智库理事会

2018年1月25日

壮大我省节能环保产业的对策思考

肖文海 邵慧琳 蒋海舫

内容提要：

江西节能环保产业发展取得了一定成效，但也面临着规模偏小、创新优势不明显、发展动力机制有待提升等问题。新时代加快发展我省节能环保产业，要以市场为主导，以企业为主体，以生态文明制度创新为动力，以技术、装备、产品、服务为主线，不断完善扶持政策，健全管理机制，创新发展业态，以培育龙头企业、推广知名品牌、打造产业基地推动江西特色节能环保产业集群式增长、跨越式发展。

一、江西节能环保产业发展现状与问题

《江西省人民政府关于印发发展节能环保产业二十条政策措施的通知》（赣府发〔2013〕24号）颁发实施以来，各地市已陆续出台了一系列节能环保产业相关政策措施，积极支持节能环保产业做大做强，取得了较大的成效。根据省工信委对江西节能环保产业现状排查调研情况，江西2017年全省共有节能环保产业从业单位约1800家，从业人员约30余万人，实现主营业务收入1400亿元，其中节能产业714亿元，占51%；环保产业70亿元，占5%；资源循环利用产业616亿元，占44%。

在节能产品领域，全省各地已有一批有实力、有技术、成长性强的科技企业，LED高效照明产品、无氟压缩制冷机、高效电机等节能产品在全国市场有一定影响力，产业集中度不断提高。新能源汽车及其动力电池方面，江西昌河、赣州孚能等省内大多汽车制造企业积极开发了新能源汽车，不少企业已经涉足锂离子动力电池研发和生产。半导体照明科研和产业化取得了长足发展，南昌是我国半导体照明工程产业化基地之一，拥有多项自主知识产权。建筑节能拥有多项自主研发技术和产品，其中建筑集成管理系统和建筑能源管理系统集成了太阳能光伏发电、地源热泵等系统，具有较高的智能控制功能和较好的节能效果。节能电机方面，D形卷铁心干式变压器属国内独创、国际领先，省产的起重冶金电机、高压电机等特种电机处于全国中小型电机行业领先水

平。景德镇景焦集团省产的高炉煤气锅炉、劣质煤与煤矸石循环流化床锅炉以及生物质锅炉在钢铁、电力等行业企业深受欢迎，节能效果显著。

资源循环利用产业以再生资源利用、大宗工业固体废综合利用为主，其中再生铜利用行业主营业务收入最高，其次是废钢、废铝，主要的产业基地有鹰潭、新余、赣州。环保产业发展十分迅猛，2017年从业单位200多家，从业人员8万人，主营业务收入70亿元。主要以水治理设备和大气污染治理材料为主，分布在萍乡、南昌、上饶等设区市。污水处理方面，拥有自主研发的JDL-膜技术污水处理器，已广泛应于新农村建设的小城镇、乡镇村等相对集中区、高速公路服务区的废水处理与回用；重金属污染防治方面，江西金达莱拥有自主研发的JDL-重金属废水在线回收技术，广泛应用于电镀、印刷线路板废水的处理。

总体而言，江西节能环保产业发展规模偏小、创新优势不明显、发展动力机制有待提升。

（一）发展规模偏小。我国的节能环保产业呈现“一带一轴”的总体分布特征，东部地区产业发展较快，中西部地区发展相对滞后。2016年我省节能环保产业产值只有江苏的1/4，广东、山东、浙江的1/5。龙头企业偏少，中小企业居多，以某县工业园为例，园区现拥有绿色光电产业相关企业142家，但规模以上企业只有16家，仅占园区绿色光电企业数的11%，其他大部分是“家族式”企业，这类企业总体规模

偏小，生产的产品多以低档次为主，销往地主要是东南亚、中东等经济欠发达地区。

(二) 创新优势不明显。大部分企业研发投入不足，产、学、研、用结合不够，产业层次较低，产品生产标准化、系列化程度较低，缺乏成套设备生产能力、知名品牌、高精尖的技术和产品，综合实力较弱。据调查我省目前节能环保企业研发投入资金缺口为 38 亿元，节能环保产业发明专利授权总体数量和占比都比较靠后，2016 年，江西节能环保产业专利授权量只有 208 件，而同期江苏、广东、山东、湖南的专利授权量分别有 2516、2076、1567、1552 件，不足发达地区 1/10，与同属中部地区的湖南也相差甚远。

(三) 节能环保管理机制不健全。节能环保产业是专业性很强的工作，需要专业化的管理机制。到目前为止，各地市节能环保管理、监察体系尚不够健全，专业人员和专用设备严重不足，服务能力还不是适应当前节能环保产业发展的需要。在宣传方面，节能环保产品的宣传力度不够，群众往往因为节能环保产品的市场价格比普通产品的高，忽视了未来使用时节省的花费。

(四) 产业扶持政策落实力度有待加大。尽管各地市已出台各项激励措施，但政策落实有待到位。财税和金融政策有待进一步完善，税收优惠激励力度有限，投融资渠道不畅，信贷成本过高，节能环保企业融资困难。一方面，国家相应的财政奖励资金分配不下去，满足财政奖励资金条件的项目

太少，另一方面，省内大量的节能环保项目申请不到财政奖励资金。税收减免政策执行较差。缺乏配套金融扶持政策、能源价格政策。虽然北京银行等开始试水节能贷款业务，但这些贷款业务还只是个案，多数银行对贷款额度小、风险高的节能项目不是很感兴趣。银行对风险的担忧、对节能工作的不熟悉仍然是节能环保公司获取贷款的主要障碍。

二、壮大我省节能环保产业的重点领域

在节能领域，凭借特有的中重稀土资源优势，重点发展高效机电技术和设备、余热余压利用装备、节能锅炉(窑炉)装备，重点推进 LED 关键部件、节能门窗等重点节能产品的产业化，推进以合同能源管理、融资租赁、综合解决方案为主的节能服务产业跨越式发展。

在环保领域，以人民群众关心的突出环境问题为重点，发展水污染、大气污染防治和固废处理三大领域的一体化设备，着力提升高效膜处理、重金属废水处理和有机废水处理设备制造水平，大力推进相关配套材料和药剂产业化。以山水林田湖草综合整治工程为契机，加快瓶颈技术和关键设备产品的开发，开辟环保新领域，力争在重金属污染土壤治理、矿山复绿、水土保持等领域取得突破；推进合同环境服务、综合环境服务、环境治理和运营管理服务等新型环保服务形态集群式发展。

在资源循环利用领域，优化产业结构，打造循环经济产业链，构建工业循环经济体系，建设资源循环利用服务体系，

挖掘“城市矿产”，重点发展以江西特色资源和优势技术为支撑的大宗金属再生、矿产资源综合利用、再制造和大宗固体废弃物综合利用四大领域，积极开展静脉产业园建设和园区循环化改造，形成“资源—产品—再生资源”的循环经济模式。

三、壮大我省节能环保产业的对策思考

(一) 加快建立绿色生产和消费的政策导向，完善有利节能环保产业发展的生态文明制度。一是强化节能降耗制度落实，进一步硬化节能减排制度约束，开展重点用能单位节能低碳行动，在高耗能行业企业开展能耗总量和强度双控、电机能效提升、绿色工厂（园区）等试点示范。制定城市综合体、公共机构办公场所等能源使用定额标准和能效标准，对大型公共建筑实施能耗限额管理。严格执行建筑节能标准，发展装配式建筑，推广绿色建筑。二是落实资源节约利用制度。实行最严格水资源管理制度，开展水资源消耗总量和强度双控行动、水效领跑者引领行动。完善矿产资源节约和综合利用制度，建立以开采回采率、选矿回收率、综合利用率为主要内容的矿产资源约束性指标体系。全面开展绿色矿山建设，建设绿色矿业发展示范区。三是完善循环经济引导机制，推广循环经济典型模式，探索制定汽车、工程机械等再制造标准体系，在南昌开展汽车发动机再制造生产、利用试点。探索建立生产者责任延伸制度，推广城镇生活垃圾分类，建立生活垃圾分类收运回收处理体系，探索推动出台生活垃

圾强制分类试行办法。

(二) 培育龙头企业，推动江西特色节能环保产业集群式发展。依托研发优势，将晶能光电、泰豪科技、三川水表、江西华电等打造为创新引领的行业龙头，支持华意压缩、格林美、和丰铜业等规模大、带动作用明显的生产企业，采取联合、兼并、重组等多种形式整合上下游产业链资源，培育融研发、设计、制造、服务于一体，具有自主知识产权和品牌，具备核心竞争力和较强出口能力的节能环保龙头企业。围绕节能、环保装备制造、生态保护修复节能环保产品生产、资源综合利用等领域，建设螺杆膨胀机、节能家电、高效节能电机、重金属污染治理等产业基地。突破一批节能环保产业关键技术，培育一批研发精深化、产品特色化、业态新型化的“专精特新”企业，形成龙头企业与“专精特新”企业分工协作、专业互补的产业体系，培育一批专门从事生态保护修复的专业化企业，壮大具有江西特色的节能环保产业。

(三) 打造服务平台，创新节能环保产业发展业态。由节能主管部门牵头，由融资能力较强的省属国家工业投资有限公司或者节能环保投资集团公司，搭建综合性的节能服务平台，把节能服务商、银行与用能单位联结起来，共同参与节能项目投资，推动产业发展。大力推行合同能源管理、特许经营、环境污染第三方治理等节能环保服务新机制，推动节能环保设施建设和运营社会化、市场化、专业化服务体系建设。建立完善政府引导、社会参与的投融资机制，以 PPP 模

式发展节能环保产业。促进环保企业整合，发展环境工程总承包服务，培育环保龙头企业。加强对节能环保服务企业技术服务、项目管理等全面服务能力的建设和提升，推动从简单技术改造向“一条龙”节能管理和综合利用转变，加速培育带动性强、示范性好的龙头骨干企业。近期北京碧水源投入 5.5 亿元用于装备制造，年产智能一体化污水处理设备、净水器项目同时以 PPP 模式与永修组建合资公司，对县域内城乡供排水一体化、流域环境综合整治等领域项目分步实施，有望形成立足赣江新区、辐射江西、服务整个东南部地区的战略新兴环保产业集聚发展中心，这种模式可以在省内大力推广。

（四）促进节能环保监察，健全产业管理机制。进一步落实《节约能源法》、《江西省实施节约能源法办法》等法律法规，实施能源消费总量管理，切实降低能源消耗，促进节能监察。不断提高节能执法水平，切实加强全过程的监督管理，充分发挥节能监察的作用，将潜在的节能环保市场转变为现实的节能环保产业发展动力。逐步推行环保垂直管理，设区市环保局实行以省环保厅为主的双重管理，县（市、区）环保局调整为设区市环保局的派出机构，环境监察职能上收，省环保厅统一负责生态环境质量监测、调查评价和考核工作。建立和完善节能环保产业统计体系，明晰分类标准，规范统计口径，及时准确掌握产业现状。建立全省范围内的节能环保产业目录，充分利用电视、广播、报刊、互联网等

多种手段，通过组织开展专题讲座、研讨会、经验交流会、成果展示会、印发宣传品等宣传活动，广泛宣传发展节能环保产业的法律法规、方针政策和节能环保产业先进典型，加大节能环保产品政府采购力度。

（五）完善节能环保产业各项扶持，形成加快发展合力。

完善技术扶持，着力发展适合南方地区的地源热泵、重金属污染控制污染土壤修复、低品位金属尾矿回收、餐厨垃圾综合处理等关键零部件再制造设备；建立以企业为主的技术研发创新机制，对先进适用的节能环保新技术和成果及时引进、推广和转化，逐步形成具有自主知识产权的技术成果，做到专家引领发展方向、企业出题招标、大专院校和科研单位投标，政府配套科研资金支持。完善人才扶持，依靠节能高新技术研发中心和全省专家库，打造以节能环保产业科研成果共享、行业技术共享、专家库咨询、政策咨询、人才交流和信息发布为主要内容的信息共享云平台。完善资金扶持，整合节能环保资金投入，理顺资金管理体制，稳步增加省级生态文明建设专项资金规模。采取贴息、引导入股办法，带动江西节能环保市场。改革资金管理体制，把目前分散的各节能环保专项资金统一整合，形成有利于节能环保产业发展的合力。完善金融扶持，利用世界银行 GEF 项目贷款，引导绿色信贷投入和社会资本投入。实施差别化定价机制，对节能环保企业和绿色信贷项目实施优惠利率并适当延长贷款期限。支持符合条件的节能环保企业赴境内外资本市场上

市，支持有条件的节能环保企业在全国中小企业股份转让系统、“新三板”市场挂牌融资，鼓励节能环保企业进入区域性股权交易市场，鼓励符合条件的节能环保企业通过发行企业债券、中小企业私募债券、资产证券化等方式进行直接融资。引导和支持保险机构加强对相关环保产业保险产品的研发创新，利用保险机制提供风险保障，加强保险与信贷合作，探索保险资金以投贷组合等方式支持节能环保产业发展。

本文系国家社科基金重大项目《建构基于生态文明建设的公共财政体制研究》，江西省生态文明制度建设协同创新中心招标课题《促进江西产业绿色循环利用的政策支持体系研究》，江西省战略性新兴产业发展监测、预警与决策支持协同创新中心招标课题《江西节能环保产业发展研究》的阶段性成果。

**肖文海：江西财经大学生态文明研究院，教授，博士，
博士生导师；省重点智库现代产业发展研究
院研究员**

邵慧琳：江西财经大学生态文明研究院，硕士研究生

蒋海舫：江西财经大学生态文明研究院，博士研究生

江财智库专报（2018年第3期 总第64期）

肖文海、邵慧琳、蒋海舫：壮大我省节能环保产业的对策思考

请将领导批示及有关方面意见反馈江西财经大学财经智库理事会

江西财经大学财经智库理事会

理事长：王 乔 副理事长：卢福财 王小平 秘书长：徐 斌

《江财智库专报》编辑部 主任：吴志军 责任编辑：姜宝华

联系电话： 0791 83816902（办公） 13970093300（吴志军）

0791 83802344（传真） jjys902@163.com（邮箱）

编辑部地址： 江西财经大学蛟桥园南区综合楼 902 室（330013）

本报专送：心社书记、刘奇省长；相关省领导