

# 2015-2017年中国江苏省绿色发展评估报告

## 2015-2017 Green Economy Progress Measurement in Jiangsu Province, China

联合国绿色经济行动伙伴关系(PAGE)以“消除贫困、环境友好、改善福利”为总体目标,旨在建立国家间广泛认可的绿色发展理论和方法体系,增强宏观调控对实现绿色发展的作用,推进各国绿色发展实践,加强国家之间的合作,促进绿色发展理念在国家层面的推广。

在过去十多年中,中国在绿色发展上作出的努力和成果有目共睹。在“生态文明”的国策引领下,生态环境保护在经济和社会发展中得到越来越高的重视,中国也因此积累了值得在国际上分享的宝贵经验;同时,中国在推动绿色发展中遇到的问题也日益凸显,如快速增长和环境保护之间的矛盾;贫富不均、社会公平性问题不断涌现,以及在生态文明推进中,中央意志和地方履行存在落差。

本研究中省级和市级绿色发展评估指标体系是以联合国环境规划署发布的GEP评估框架和指标选取原则为基础,借鉴中国绿色发展指标体系,结合江苏省的特点进行指标甄选,最终形成省级层面和市级层面的绿色发展评估指标体系,并运用GEP评估的指数计算方法,对江苏省及省内地级市2015-2017年的绿色发展进行了评估。

结果表明,评价期内江苏省省级和市级绿色发展水平整体均呈现进步趋势,但各指标框架和单项指标之间的进步存在差异。其中,2017年江苏省绿色发展综合指数得分超过1分,表明江苏省绿色发展整体水平超出国家与地方要求,显示出当地推动绿色发展的持续努力和良好势头。

### 1. 研究背景

#### 1.1 绿色发展的中国实践

为实现经济社会的高质量与长期可持续发展,2012年11月,党的十八大作出“大力推进生态文明建

设”的战略决策。2014年,中央成立全面深化改革领导小组,负责改革的总体设计、统筹协调、整体推进、督促落实。在强调经济发展“数量”的同时,关注发展的“质量”,发展的生态效率,发展的绿色化,已是刻不容缓的任务。2015年3月24日,中共中央政治局会议首次提出发展的“绿色化”,这是继党的十八大提出“新型工业化、城镇化、信息化、农业现代化”战略任务后,中央正式提出“绿色化”发展的“五化协同”新要求。

2015年5月5日,中共中央、国务院正式发布《关于加快推进生态文明建设的意见》,同年9月22日又印发了《生态文明体制改革总体方案》,将生态文明建设由顶层设计推进到了具体任务布置上。2015年10月29日,习近平在党的十八届五中全会第二次全体会议上,鲜明提出了“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念。

2016年12月22日,中共中央办公厅、国务院办公厅联合印发了《生态文明建设目标评价考核办法》,要求各省、自治区与直辖市加快绿色发展,推进生态文明建设,规范生态文明建设目标评价考核工作,并于2017年第三季度发布“生态文明建设目标评价考核体系”。年度评价将按照绿色发展指标体系实施,主要评估各地区资源利用、环境治理、环境质量、生态保护、增长质量、绿色生活、公众满意程度等方面的变化趋势和动态进展,生成各地区绿色发展指数。“绿色发展”已不仅仅停留在宏观政策导向层面,其目标设定、具体要求及其相关措施将成为各级政府的工作重点之一。党的十九大首次把美丽中国作为建设社会主义现代化强国的目标之一,把坚持人与自然和谐共生纳入新时代坚持和发展中国特色社会主义基本方略。之后,污染防治成为全面建成小康社会和推动经济高质量发展的三大攻坚战之一,中国污染治理力度之大、



图1 绿色发展的历史

制度出台频度之密、监管执法尺度之严、环境质量改善速度之快前所未有,推动中国生态文明事业发展实现历史性、转折性、全局性变化。

## 1.2 联合国GEP评估框架简介

联合国环境规划署发布的绿色发展报告(The Green Economy Progress Measurement Framework, GEP)中指出,跨越“地球边界”、持续的贫困问题和不公平的分配越发影响人类生活。包容性绿色经济(Inclusive Green Economy)是当前一代人应对以上三大主要挑战给出的综合性解决对策,是实现《2030可持续发展议程》这一总体目标下消除贫困,避免突破生态阈值,保证人类的健康、幸福和发展三大挑战的主要途径。

为了评估绿色经济,联合国环境规划署提出了一套与联合国可持续发展目标(SDGs)密切相关的GEP评估框架(图2),用19个涵盖经济、社会和环境三个维度的指标对区域绿色发展水平展开评估。其中,绿色贸易、绿色技术创新、可再生能源供给、能源利用、资源足迹5个指标属于经济维度;帕尔玛比率、性别平等、社会保障、教育、预期寿命、基础设施建设6个指标属于社会维度;环境维度则包括空气污染、自然保护区、取水量、土地利用、生态足迹、温室气体排放、氮排放、包容性财富指数8个指标。

GEP指标框架还从“衡量现状”和“预测未来潜力”的两个角度出发评估绿色发展,用以衡量现状的指标归为绿色经济指标框架内,包括绿色贸易、绿色技术创新等13个指标;预测未来潜力的指标框架则包含了能够表征可持续发展性的指标,包括温室气体排放、包容性财富指数、氮排放、土地利用、生态足迹和取水量6个指标。在指数计算方法上,该框架更加重视评估

发展过程而非评估结果。

2016年,联合国环境规划署完成了国家层面绿色发展指数的评价(2015年度)。本项目中的绿色发展评估指标体系,是以联合国环境规划署发布的GEP评估框架和指标选取原则为基础,借鉴中国绿色发展指标体系,以有连续稳定公开渠道为标准,结合江苏省特点进行指标甄选最终形成的,然后运用GEP评估的指数计算方法,对江苏省及省内地级市2015-2017年的绿色发展进行评估。

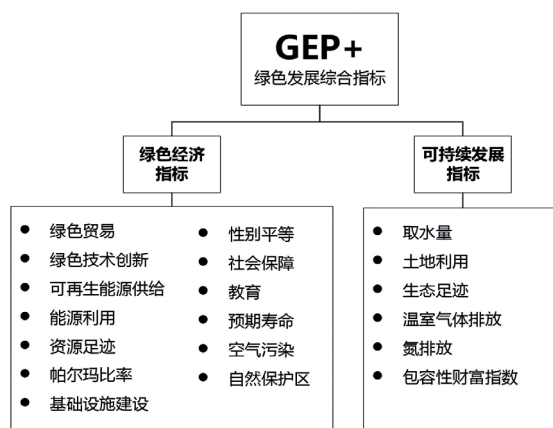


图2 UNEP绿色发展评估框架

## 2. 2015-2017年绿色发展评估结果

本指标体系中,得分以0和1两个分值为分界。大于1分为超额完成目标,等于1分为恰好完成目标,0-1分为存在进步但尚未完成目标,等于0分为维持不变;小于0分为存在退步。该分界既可用于GEP总分,也可用于单项指标GEP得分的分析。

### 2.1 2015-2017年江苏省省级绿色发展得分情况

图3展示了2015-2017年三年江苏省绿色经济、可持续发展和GEP+的得分情况。从图中可以看出,2015年和2017年江苏省绿色经济和GEP+指标框架得分均超过1分,超额完成目标;2016年江苏省在绿色经济、可持续发展和GEP+中都取得了进步但并没有完成目标。其中只有2016年可持续发展得分情况优于绿色经济和GEP+,同时只有可持续发展指标框架三年内得分先增加后减少,绿色经济和GEP+的情况均与其相反,为先减少后增加。

在2017年江苏省单项指标得分情况中,除去土地利用指标得分为负,视为退步,其他指标得分均为正,

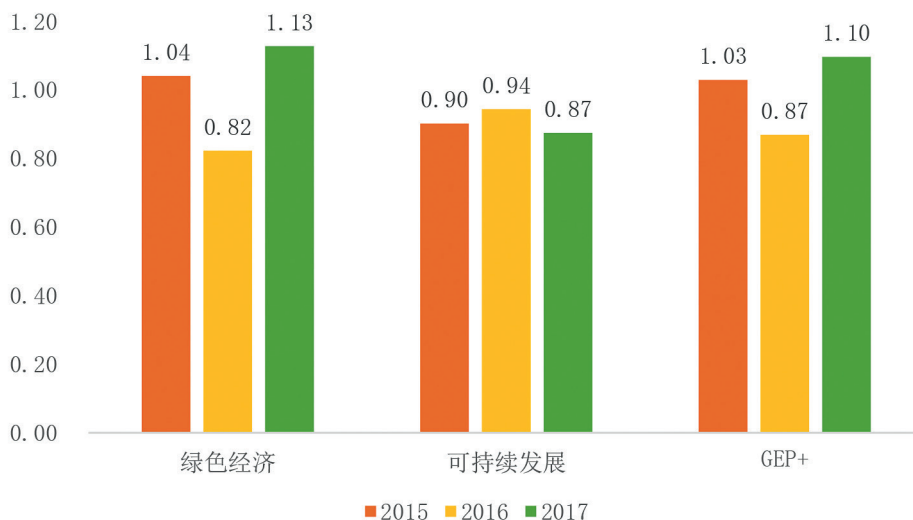


图3 2015-2017年江苏省指标框架得分情况

并且绿色创新、可再生能源供给、能源利用、收入、社会保障、温室气体排放和取水量得分均超过1分,提前完成目标。

图4为2017年江苏省单项指标得分在GEP+得分中的贡献占比,其中贡献最大的是可再生能源供给占比,贡献率达到了22%。通过图5可以发现,江苏省可再生能源供给占比呈现逐年上升态势,尤其2017年较2016年增长速度加快,达到8.2%。根据国家发展和改革委员会可再生能源中期发展规划中提出的国家层面2020年可再生能源供给占比达到16%的目标,江苏省可再生能源供给还有很大的发展进步空间。

## 2.2 2015-2017年江苏省市级绿色发展得分情况

在2015-2017年江苏省13个地级市绿色经济指标框架得分情况中,各市的绿色经济得分均为正,表明江苏省13个市在绿色经济层面都有进步,并且苏州市2016-2017年连续两年得分超过1分,表示其超额完成目标。13个市中南京、无锡、徐州、连云港和镇江连续三年指标得分持续增加,进步速度稳步提升;南通、淮安、盐城、扬州和泰州则在2016年进步较快;评价期内苏州连续三年绿色经济得分为全省最高。

在可持续发展框架得分情况中,南京、无锡、徐州、苏州、盐城、镇江、泰州和宿迁2015-2017年三年的指标框架得分均为正向,但进步程度差别较大。其中淮安2015年得分超过1分,苏州2016-2017年两年内可持续发展得分超过1分,徐州和连云港2017

年得分超过1分,视为超额完成目标;常州、南通、连云港、淮安和扬州2015年可持续发展框架指标得分为负,以南通的-0.23分退步最大;淮安则是经历了2015-2016年两年内较大的得分下降之后在2017年转为-0.17分;徐州、无锡和镇江2015年和2017年的得分都高于2016年,且2017年出现明显快速进步;南京、苏州、盐城、扬州和泰州则相反,这四个城市的可持续发展得分在2016年为最高。

在江苏省13个市的GEP+得分情况中,除常州市2015年存在退步现象外,其余12个市在评价期内得分均为正,进步状态存在差异。部分城市GEP+指标框架得分总体趋势与绿色经济指标框架得分趋势类似,无锡、徐州、常州、连云港和镇江连续三年得分上升,进步速度加快;南京、苏州、南通、盐城、扬州、泰州和宿迁三年之中2016年得分相对较高;淮安2015-2017年进步速度略有减慢。其中苏州2016-2017年两年得分均超过1分且为全省最高,徐州2017年得分也超过1分,超额完成目标。

在江苏省13个地级市中选取南京市的单项指标得分情况进行市级指标结果简单介绍。2015-2017年三年中,南京市大部分指标得分为正,视为进步,但是进步的情况相差很大,个别指标得分超过1分,超额完成了目标。得分存在负分情况的指标中,播种面积占比和人均耗水量连续三年均在退步,以2016年退步为最大;养老保险覆盖率和规模以上企业R&D经费支出两项得分在2015年得分为负,在2016年转负为

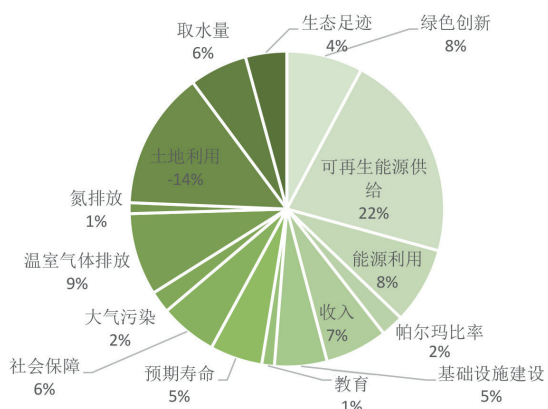


图4 2017年江苏省单项指标得分在GEP+得分中的贡献率

正;平均每万人拥有公交车辆指标得分在2017年则是转正为负,存在退步的情况。

值得注意的是,在2016年,江苏省大部分城市在二氧化硫排放量、化学需氧量排放量和氨氮排放量指标得分中均表现良好。以南京为例,南京2016年二

氧化硫排放量、化学需氧量排放量和氨氮排放量得分比2015年得分高出很多,取得了非常快的进步,并且2016年和2017年两年的得分均超过了1分,超额完成目标,尤其2016年二氧化硫排放量得分为三年内所有指标中最高。

PM<sub>2.5</sub>年平均浓度是代表大气污染的指标之一,属于绿色经济指标框架。2015年江苏省13个市的指标得分均超过1分,全部超额完成目标;2016年只有盐城、南通和苏州的得分超过1分,其他10个城市均取得进步;2017年镇江、盐城和徐州的得分为负,这三个城市PM<sub>2.5</sub>年平均浓度相较上一年均有增长,视为退步。

根据联合国环境规划署的GEP指标框架,生态足迹是能够表征可持续发展性的指标之一。连云港和泰州在2015年的生态足迹得分为负,而在2016年转负为正,并且在2017年继续取得了更高的得分;宿迁则是在2016年得分为负,出现了退步的现象。无锡是唯

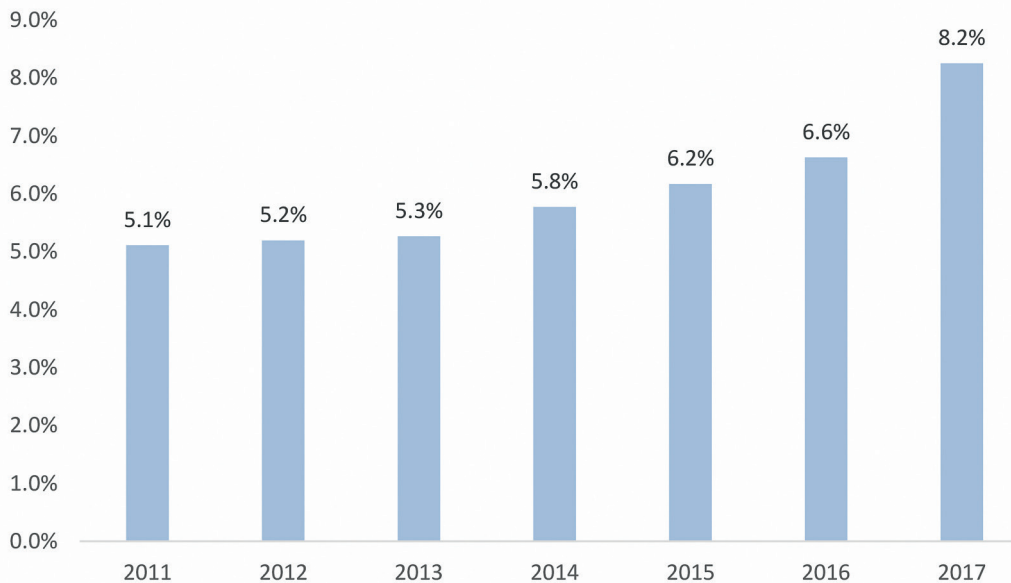


图5 2011-2017年江苏省可再生能源供给占比情况

一个指标得分超过1分且是连续三年得分均高于1分的城市,表示无锡在生态足迹方面表现良好,指标评估的三年内都超额完成目标。

### 3. 讨论与建议

2015-2017年江苏省绿色发展评估结论与政策建议如下:

(1) 江苏省绿色发展水平在评价期内(2015-2017年)持续进步。2017年,“绿色发展综合指数”(GEP+)得分超过1分(超额完成目标),“绿色经济”(GEP)得分(超过1分)和“可持续发展”得分(接近1分),表明江苏省绿色发展整体情况达到或超过国家和地方要求,这佐证了当地推动绿色发展的持续努力。



(2) 评价期内江苏省大部分单项评价指标进步较快。其中, 2017年“可再生能源供给”得分最高, 这得益于江苏各市对可再生能源领域的关注和扶持: 苏州、无锡、徐州、常州、盐城、镇江、扬州、南通和连云港近年来大力推进能源结构转换, 实施节能改造和清洁能源替代, 积极探索新能源综合利用, 持续推动当地清洁能源发展。其他进步较快的指标包括: “绿色创新”“能源利用”“收入”“社会保障”“温室气体排放”和“取水量”等。这与江苏省在绿色发展全方位的努力密不可分。2016年江苏省印发《江苏省国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要的通知》, 提出在“十三五”期间“强化科技创新引领, 深入实施科技创新工程; 扎实推进居民收入倍增计划, 切实转变增收方式; 着力提高社会保障和住房保障水平; 坚持适度超前、综合发展、提升效率的原则, 完善现代基础设施体系; 构建清洁低碳安全高效现代能源体系等”。如切实落实好以上要求, 预期未来三年大部分指标会持续向好。

(3) 江苏省2017年“氮排放”和“大气污染”两项指标较2016年有所进步, 但未达预期。江苏省对于控制大气污染和水污染相当重视, 已经做出大量努力。例如, 2016年印发了省政府《关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》, 意见中明确指出: “要坚持绿色发展、严格废水处理与排放、强化废气排放控制以及持续推进节能节水降耗工作”。2017年, 印发了省政府办公厅《关于推进生态保护引领区和生态保护特区建设的指导意见》, 表明要扎实推进大气、水、土壤污染防治行动计划, 有效解决PM<sub>2.5</sub>超标等复合型大气污染问题。如未来加强大气与水污染减排控制力度, 确保政策的连续性和持久性, 同时大力推动区域间的环境合作和共同治理, 加强空气污染联防联控, 则这两个指标有望在下一评估期获得更大进步。

(4) 江苏省及大部分地级市“土地利用”指标有所退步, 未达预期。该指标衡量了农田被其他用地取代的情况。由于江苏省是中国高度工业化和城市化地区, 大多数地级市农业用地面积逐年减少。鉴于此, 江苏省已于2018年印发了《江苏省国家级生态保护红线规划的通知》, 指出, “要把生态保护红线保护目标、任务和要求层层分解, 落到实处; 各相关部门要依据职责分工, 加强监督管理”。建议未来江苏省及省内地级市落实生态保护红线空间管控要求, 协调农业资源

利用与城市化过程中建设用地扩张之间的关系, 并且加大力度完善生态环境监督管理体系, 健全加强生态环境保护法治保障, 从而控制农地面积流失, 促进该指标在下一个评估期有所好转。

(5) 江苏省部分城市部分年份“取水量”指标退步, 未达预期。该指标表征了评估区域对水资源利用的总体情况。数据显示, 南京、无锡、常州、苏州、南通、连云港在2015-2016年两年中“取水量”指标出现退步, 2017年指标得分取得一定进步但尚未达到目标。评估期内, 江苏省对于水资源利用效率给予较高的关注。例如, 2015年, 江苏省政府办公厅印发《省政府2015年立法工作计划的通知》, 制定了《江苏省节约用水条例》。2016年, 江苏省环保厅对省政协十一届四次会议第0046号提案答复(《关于加强水环境综合治理建设美丽宜居江苏的提案》)中明确表示: “要牢固树立绿色发展理念, 以改善水环境质量为核心, 坚持‘节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力’, 推动全省水生态环境质量持续改善”。建议未来各市进一步关注当地水资源利用效率, 继续完善节水技术标准体系, 在促进生态文明建设过程中大力倡导工业、农业节约用水和居民日常生活节约用水, 深入推进节水型社会建设, 则该项指标有望在未来评价期继续向好。

(6) 江苏省各市绿色发展水平整体有所进步, 绿色发展水平存在差异但尚不悬殊, 其中, 苏州市表现最为突出。苏州市连续三年“绿色经济”得分为全省最高, 2016-2017年两年可持续发展与GEP+得分超过1分, 绿色发展整体情况超过地方要求。从评估结果来看, 全省各市2016-2017年绿色发展进步速度较2015年有很大程度的提升, 南京、无锡、徐州、苏州、南通和泰州得分相对较高。2017年无锡、徐州、常州、连云港和镇江的绿色发展水平较2016年取得较大进步, 其中徐州市GEP+得分超过1分, 超额完成目标。未来, 江苏省各市绿色发展既要形成特色也应加强合作。建议积极推动省内区域间绿色发展联动, 优化生态资源配置, 加强生态环境保护和污染防治工作, 对尚未达到预期目标的指标给予更多关注, 推动全省及各市绿色发展稳步向前。

【本报告来自联合国环境规划署《2015-2017中国江苏省和福建省绿色发展评估报告》, 未完待续, 下篇(福建)请参见下一期】