

# 江苏省发展和改革委员会 江苏省市场监督管理局文件

苏发改资环发〔2024〕366号

## 江苏省发展改革委 江苏省市场监管局 关于印发《江苏省（近）零碳产业园建设 指南（暂行）》的通知

各设区市发展改革委、市场监管局：

按照省委、省政府《关于推动高质量发展做好碳达峰碳中和工作的实施意见》《江苏省碳达峰实施方案》有关部署要求，为鼓励重点园区积极开展碳达峰碳中和试点建设，探索产业园（近）零碳发展模式，提升产业园绿色低碳发展水平，我们研究制定了《江苏省（近）零碳产业园建设指南（暂行）》，现印发给你们，请结合工作实际，指导开展（近）零碳园区培育及建设。省发展

改革委、省市场监管局将适时组织制定相应的地方标准，在全省推广实施。



---

江苏省发展和改革委员会办公室

2024年4月1日印发

---

## 附件

# 江苏省（近）零碳产业园建设指南（暂行）

## 一、适用范围

本文件给出了致力于持续减少碳排放、并以碳中和为最终目标的产业园建设原则、重点任务和绩效目标。

本文件适用于指导江苏省行政区划内的产业园开展（近）零碳园区培育及建设，将低碳零碳要素嵌入产业链供应链价值链环节中，提升园区绿色低碳高质量发展水平，促进园区碳排放强度和总量持续较快下降，最终使园区边界内碳排放与碳吸纳相对平衡。

## 二、规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注明日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注明日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

ISO 14040 环境管理生命周期评价原则与框架

ISO 14044 环境管理生命周期评价要求与指南

ISO 14064-1 碳排放和清除的量化与报告的规范及指南

ISO 14064-2 项目层面上温室气体核查规范与指南

ISO 14064-3 温室气体核查和验证的规范与指南  
ISO 14067 温室气体-产品碳足迹-量化要求及指南  
PAS 2050 商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范  
  
PAS 2060 碳中和论证规范  
GB/T 15587 工业企业能源管理导则  
GB/T 17166 企业能源审计技术通则  
GB/T 23331 能源管理体系要求及使用指南  
GB/T 240011 环境管理体系要求及使用指南  
GB/T 31341 节能评估技术导则  
GB/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则  
GB/T 33567 工业园区循环经济评价规范  
GB/T 33635 绿色制造企业绿色供应链管理导则  
GB/T 36132 绿色工厂评价通则  
GB/T 39178 工业园区循环产业链优化导则  
GB 50189 公共建筑节能设计标准  
GB/T 50378 绿色建筑评价标准  
GB/T 51350 近零能耗建筑技术标准  
GB/T 51366 建筑碳排放计算标准  
GB 55015 建筑节能与可再生能源利用通用规范  
DB32/T 3751 公共建筑能源审计标准

# 《省级温室气体清单编制指南（试行）》

## 三、术语和定义

下列术语和定义适用于本文件

### （一）温室气体 greenhouse gas

大气中吸收和重新放出红外辐射的自然和人为的气态成分，包括二氧化碳（CO<sub>2</sub>）、甲烷（CH<sub>4</sub>）、氧化亚氮（N<sub>2</sub>O）、氢氟碳化物（HFCs）、全氟碳化物（PFCs）、六氟化硫（SF<sub>6</sub>）和三氟化氮（NF<sub>3</sub>）。本标准所指温室气体仅为二氧化碳。

### （二）零碳产业园 zero-carbon emission industrial park

充分运用非化石能源开发、节能增效、新型电力系统和智慧微网建设、工艺流程再造、产业耦合和资源循环、碳捕集利用与封存（CCUS）等多种方式，推进产业园工业、能源、建筑、交通、市政等领域零碳发展，建立健全零碳管理机制，创新经济发展摆脱贫高碳投入的绿色低碳转型发展模式，形成应对、引领国际绿色经贸规则的有效经验，实现深度减排并以碳中和为最终目标的新型产业园。

### （三）零碳先导区 zero-carbon emission pilot zone

位于产业园内的产业集聚区或功能区，融入先进碳中和理念，综合利用节能、减排、固碳、交易等多种手段，实现100%绿色能源供给、能源高效利用、产业绿色低碳循环水平大幅提升、产品及供应链零碳管理、贸易碳关税豁免等目标，先行先试各类低

碳、零碳、负碳先进性技术及项目，实现生产运营和碳排放完全脱钩的区域。

#### （四）碳源流 carbon source flow

流入或流出某个核算单元的化石燃料、含碳的原材料、含碳的产品或含碳的废弃物。

### 四、建设原则

（一）高端引领，零碳导向。对标国际一流水平，主动适应国际绿色经贸规则，推动全球高端产业、高端要素和核心功能集聚，提升产业园的市场化、国际化和专业化运营水平，打造吸引国际高端生产要素的零碳制造品牌和零碳能源名片。

（二）改革创新，先行先试。顺应新技术革命浪潮，把握绿色化、数字化发展机遇，强化科技创新对节能减排降碳的支撑作用，构建零碳智慧产业新生态、能源新格局和智慧管理新平台。强化体制机制制度创新，探索零碳招商、零碳供应链、零碳产品创新，发挥市场机制作用，形成有效激励约束机制。

（三）系统谋划，分步实施。强化顶层设计，做好上下游衔接，统筹规划全局。将零碳转型与经济发展、技术进步、产业升级有机结合，坚持能源资源高效循环利用和能源结构低碳零碳转型两手抓，持续降低单位产出能源资源消耗和碳排放。处理好减污降碳和能源安全和产业链供应链安全的关系，因地制宜、分类施策，循序渐进实现零碳目标。

(四) 双轮驱动，协同推进。坚持有为政府和有效市场相结合，强化政策引导，完善激励机制，发挥市场主导作用，激发绿色低碳科技创新活力，推动资源要素高效配置。强化企业主体作用，通过良性的反馈机制推动企业建设积极性。鼓励社会多方参与，明确各方责任，实现项目共建、资源共享，通过有效协同创造良好经济效益和社会效益。

## 五、建设指标要求

(近) 零碳产业园应构建温室气体核算基础能力，并围绕能效水平标杆化、生产过程清洁化、能源供给零碳化、基础设施绿色化、资源利用循环化、运营管理数智化这6个方面开展建设工作。

### (一) 产业园温室气体排放核算

#### 1. 核算周期

一般以上一年度或者历史某一年度为核算周期。

#### 2. 核算边界

以产业园实际运营边界为核算边界。纳入温室气体类型暂为二氧化碳。考虑数据可得性、可比性和降碳重点，核算化石能源燃烧产生的排放、净购入电力和热力产生间接排放以及重点工业生产过程产生的排放。暂不考虑产业园内生态系统碳汇量。

#### 3. 核算方法

##### (1) 能源活动排放

化石能源燃烧产生的排放以及净购入电力和热力产生的排放根据各能源消费实物量乘以各能源碳排放因子加和所得。计算公式如下

$$E_{ny} = \sum_i (AD_i \times EF_i) \quad \text{公式 (1)}$$

式中：

$E_{ny}$ —化石能源燃烧产生的排放以及净购入电力和热力产生的排放总量，单位为吨二氧化碳；

$AD_i$ —第*i*种能源的消耗量，单位为吨标准煤、兆瓦时、吉焦；

$EF_i$ —第*i*种能源的碳排放因子，单位为吨二氧化碳/吨标准煤、吨二氧化碳/兆瓦时、吨二氧化碳/吉焦；

*i*—能源种类。

## (2) 工业生产过程排放

工业生产过程产生的排放应依据排放系数法或碳源流法，排放源主要考虑电力脱硫、水泥熟料、生石灰、钢铁、玻璃、纯碱、合成氨、乙烯等，排放因子采用推荐值。排放因子法如公式(1)计算；碳源流法根据原料输入端以及输出端的碳质量平衡法计算，公式如下

$$E_{gc} = [\sum_i (AD_{i,r} \times CC_{i,r}) - \sum_j (AD_{j,c} \times CC_{j,c})] \times \frac{44}{12} \quad \text{公式 (2)}$$

式中：

$E_{gc}$ —工业生产过程产生的排放，单位为吨二氧化碳；

$AD_{i,r}$ —第*i*种原料的投入量，单位为万标立方米、吨；

CC<sub>i,r</sub>—第i种原料的含碳量，单位为吨碳/万标立方米、吨碳/吨；

i—原料种类；

AD<sub>j,c</sub>—第j种含碳输出物的产量，单位为万标立方米、吨；

CC<sub>j,c</sub>—第j种含碳输出物的含碳量，单位为吨碳/万标立方米、吨碳/吨；

j—含碳输出物种类；

$\frac{44}{12}$ —二氧化碳与碳的相对分子质量之比。

### (3) 排放抵消量

碳捕集、利用和封存工程（CCUS）抵消量，以设区市主管部门核实抵消量或省级以上行业协会组织的专家鉴定抵消量为准。捕集后未形成有效固碳利用或封存效果的，不予抵消。

中国核证自愿减排量（CCER）、中国绿色电力证书（绿证）等市场抵消量（不含国际绿证），以核查机构或交易机构出具的证明为准。

生态系统碳汇抵消量，以《省级温室气体排放清单指南》中的计算方法为准，暂只核算报告。

### 4. 碳排放因子

化石燃料的碳排放因子来源于国家《省级二氧化碳排放达峰行动方案编制指南》，即煤炭为2.66吨二氧化碳/吨标煤，油品为1.73吨二氧化碳/吨标煤，天然气为1.56吨二氧化碳/吨标煤；电网电力采用国家或省级主管部门发布的最新江苏省电网平均排放因子；蒸汽为0.11吨二氧化碳/吉焦；物理可溯源连接的光

伏等可再生能源电力为 0 吨二氧化碳/兆瓦时。

## （二）能效水平标杆化

推广节能技术、装备和产品，严格新建项目节能评估，实施存量项目节能改造，协同推进重点企业节能工作和园区用能系统整体优化，推动高能耗企业能效水平全部达到行业标杆水平。

1.持续推广节能产品。产业园内能源系统应选用技术先进、能效高、耗损低、经济合理的节能设备和产品。终端用能设备应满足相关能效标准 2 级及以上指标要求或拥有中国节能产品认证标识。

2.推进重点用能设备节能增效。持续开展工业窑炉、锅炉、压缩机、风机、泵等重点用能设备系统节能改造升级。加快先进成熟绿色低碳技术装备推广应用，普及推广稀土永磁无铁芯电机、特大功率高压变频变压器、可控热管式节能热处理炉、变频无极变速风机、磁悬浮离心风机等新型节能设备。

3.推进重点企业节能工作。重点聚焦能源消耗占比较高、改造条件相对成熟、示范带动作用明显的钢铁、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨等重点行业和数据中心组织实施。分行业研究制定具体行动方案，明确节能降碳主要目标和重点任务。

4.严格新建项目节能评估。支持引导新建项目应用绿色技术、提高能效水平。新上高能耗、高排放项目能效要达到国际先进水平，用能设备要达到1级能效标准。

5. 推动存量项目开展节能改造。按照“整体推进、一企一策”的要求推动节能诊断和技术改造，制定企业改造工作方案，明确推进步骤、改造期限、技术路线、工作节点、预期目标等。推动高能耗企业能效水平全部达到行业标杆水平或国内先进水平。

6. 积极构建能源管理体系。鼓励企业构建完整有效的能源管理体系。鼓励企业通过例行节能监测、能源审计、能效对标、内部审核、组织能耗计量与测试、组织能量平衡统计、管理评审、自我评价、节能技改、节能考核等措施，不断提高能源管理体系持续改进的有效性，实现能源管理方针和承诺并达到预期的能耗控制目标。

### （三）生产过程清洁化

实施产业绿色招商和绿色规划，推动产业链横向耦合和纵向延伸，推行绿色制造和清洁生产，推广绿色产品认证，加快绿色低碳改造和“智改数转网联”。

1. 推行产业绿色招商。建立招引项目预评估机制，对新招引项目、改扩建项目开展预审绿色评估，实施“链主”企业培育和专精特新企业引育行动，提升产业集群化发展水平。

2. 推动产业链横向耦合和纵向延伸。引导和支持企业针对产业链、供应链短板与缺失环节，组织实施产业链协同创新项目和供应链保障项目，通过产业延链补链，形成产业园区较完整的产业链。

3.全面推行清洁生产。对“双超”“双有”“高耗能”企业实施强制性清洁生产审核，引导其他企业开展自愿性清洁生产审核，先导区企业100%开展清洁生产审核。

4.积极构建绿色制造体系。推动产业园及园区内企业开展国家级、省级绿色制造体系创建，建设一批绿色工厂，打造绿色供应链示范。鼓励对标国际先进，建设“能效标杆”工厂、“零碳”工厂。

5.开发绿色低碳产品。鼓励园区企业按全生命周期管理要求开展绿色低碳产品设计。支持开展低碳原料替代与产品碳足迹核算，申请产品碳足迹标识认证、绿色产品认证，支持“零碳”产品认证示范。

6.推行低碳供应链管理。通过绿色采购、绿色培训、绿色考核，严把供应商绿色关卡，打造产业发展的绿色生态，带动链上企业全生命周期开展绿色工艺及绿色精益制造。

7.推动绿色工艺升级。鼓励重点企业加大在绿色低碳技术创新应用上的投入，在生产工艺深度脱碳、电气化改造、二氧化碳回收循环利用等领域打造低碳技术改造示范。

8.加快“数转智改网联”。规上工业企业参与“智改数转网联”诊断覆盖率达到50%以上，先导区100%。鼓励企业实施“智改数转”改造项目，培育智改数转网联行业示范，打造智能制造示范工厂、智能制造示范车间、工业互联网标杆工厂等。

9. 推动碳捕集利用与封存技术（CCUS）研发应用。鼓励园区成立CCUS技术创新联盟，推动CCUS技术开发，开展CCUS试验示范，推动CCUS应用场景向化工、钢铁等其他行业拓展，加快与储能、氢能等技术的集成发展。

#### （四）能源供给零碳化

积极打造园区新型电力系统，加大开发利用新能源，探索绿色供冷供热新途径，持续推进电能替代，鼓励绿电绿证交易，打造高比例可再生能源消纳示范区。

1. 积极开发利用分布式可再生能源。充分利用产业园区资源建设分布式光伏，按照规划布局因地制宜发展分散式风电，积极扩大绿色电力占比。

2. 提高绿电就近就地消纳能力。合理利用园区所在区域及周边已建与规划建设新能源项目及区域电网资源，打造绿电专供变电站，构建绿电可物理溯源的供电格局，有效降低园区电力碳排放因子。

3. 支持新型储能应用推广。鼓励在电网、电源及用户侧配置新型储能，促进新能源与新型储能协调发展，提升园区的新能源就地并网消纳能力，支持多元化新型储能技术应用推广。

4. 探索清洁能源非电化利用。鼓励有条件的园区开发地源热泵、空气源热泵、生物质供热、绿氢供热等业务，因地制宜推动（近）零碳园区通过余热利用、LNG冷能利用。

5. 推进园区微电网建设。推动微电网与主网协同发展，加快园区微电网数字化、智能化发展，推动新能源、负荷和储能合理接入微电网，通过主网、配网、微电网协同运行与分层分级控制，促进园区新能源、负荷、储能的聚合和调控。

6. 大力推进电能替代。在终端能源消费环节实施以电代煤、以电代油等，推动工业生产、交通出行、居民生活电气化。

7. 积极探索氢能开发应用。因地制宜发展风光储氢项目，丰富绿电制氢、燃气掺氢燃烧、氢燃料电池汽车等应用场景，推动研究氢能和新能源多能互补应用，探索油电气氢一体化电站示范建设。

8. 鼓励积极参与绿电、绿证交易。引导园区内企业积极购买绿色电力及绿色电力证书，将绿电、绿证交易等市场手段作为打造（近）零碳园区的一个重要途径。

9. 推广综合能源服务。积极培育集冷、热、电等多种能源于一体的综合能源服务商，探索负荷聚合服务、虚拟电厂、源网荷储一体化、综合能源服务等终端服务新模式新业态在园区内的应用。

## （五）基础设施绿色化

推动园区建筑、交通、数据、环境、生态等基础设施绿色化升级。

1. 大力发展绿色低碳建筑。政府投资或政府投资为主的公共

建筑及其他大型公共建筑，按照二星级及以上绿色建筑标准设计建设。鼓励选用可循环材料、可再利用材料、绿色建材等。

2.积极开展既有建筑节能改造。运用装配式建造、BIM、智慧建筑等技术开展既有建筑节能改造。推广空气源热泵热水、分布式太阳能光伏、地下水源热泵等可再生能源系统建筑应用。鼓励采用光伏瓦、光伏幕墙等建材型光伏技术，探索光储直柔技术建筑应用。鼓励超低能耗、近零能耗建筑设计建设。

3.积极构建零碳交通体系。提高支路网密度，改进道路微循环，推动产业园重要节点快速连通。合理布局建设充换电设施、加氢站。配建完善、便捷的慢行交通系统，建设智慧路灯、发电步道等辅助设施。

4.大力推广新能源交通工具。推广应用电力、氢等零碳能源交通工具，新增和更换作业机械、物流作业车辆、交通工程施工机械等优先使用新能源。

5.推动数据中心节能降碳。鼓励绿色数据中心布局建设和改造，通过水冷、简化供电架构、扩大余热回收等手段实现节能降碳，确保在2025年前新建数据中心PUE（电能利用效率）高于国家及省对于新建数据中心节能审查要求的电能利用效率（1.25/1.2）。

6.提升环境基础设施建设水平。园区应健全污水收集处理及资源化利用设施，落实垃圾分类制度，提升生活垃圾分类和处理

能力，完善固体废物处置设施建设。

7. 巩固提升生态系统碳汇能力。推动园区内的绿道、湿地、公园、植被等组成相互联系、有机统一的网络系统。对园区绿地的植物类型、植被配置、立地条件等空间精细管控，提升绿地整体增汇减碳效能。

## （六）资源利用循环化

优化园区功能布局和企业空间分布，推动园区项目间、企业间、产业间物料闭路循环，加强资源深度加工、副产物综合利用，推广集中供气供热供水，促进各类基础设施的共建共享、集成优化。

1. 优化园区产业空间布局。根据物质流和产业关联性，优化园区内的企业、产业和基础设施的空间布局，体现产业集聚和循环链接效应，积极推广集中供气供热供水，实现土地的节约集约高效利用。

2. 促进产业循环链接。按照“横向耦合、纵向延伸、循环链接”原则，建设和引进关键项目，合理延伸产业链，推动产业循环式组合、企业循环式生产，促进项目间、企业间、产业间物料闭路循环、物尽其用。

3. 构建综合能源系统。推行园区能源一体化，打造综合能源系统、推动园区内源网荷储深度融合，推进能源梯级利用和余热余压回收利用，实施冷热电多级联供，鼓励废弃物处理与能源一

体化、园区企业间余热利用合作，鼓励推动建设园区能效合作网络。

4. 加强资源高效利用及综合利用。鼓励园区企业促进原材料和废弃物源头减量。加强资源深度加工、伴生产品加工利用、副产物综合利用，推动产业废弃物回收及资源化利用。推进中水回用和废水资源化利用。

5. 加强污染集中治理。加强废水、废气、废渣等污染物集中治理设施建设及升级改造，实行污染治理的专业化、集中化和产业化。强化园区的环境综合管理，构建园区、企业和产品等不同层次的环境治理和管理体系，最大限度地降低污染物排放。

6. 加快基础设施绿色升级。促进园区内物流、仓储、供电、供热、供水、厂房和环保等基础设施进行绿色化、循环化改造，促进各类基础设施的共建共享、集成优化，降低基础设施建设和运行成本，提高运行效率。

## （七）运营管理数智化

加强低碳组织管理，开展园区和企业碳管理能力体系建设，推行企业碳排放核查和产品碳足迹管理，积极开展碳监测、碳资产、碳信用、碳普惠、碳金融和环境信息披露工作。

1. 加强低碳组织管理。产业园要加快建立以碳排放控制为导向的管理机制，着力提升园区绿色低碳循环发展水平。

2. 开展碳管理能力建设。产业园应定期开展双碳相关国内外

政策及动态、碳排放统计核算、产业低碳发展、节能低碳零碳负碳技术相关知识培训。

3. 推动园区能耗和碳排放监测。产业园宜结合云计算、物联网和大数据等技术建设能碳监管平台，通过采集各用户电、热、冷、气、油负荷的用能数据以及光伏、储能、配电设备、油气冷热管网等供能数据，实现能源发用信息的实时上传，集成能源数据、生产数据、设备数据与碳排放数据。

4. 推行企业碳排放核查。园区企业全面采用ISO 14064或GB/T 32150开展厂界碳排放核查，采用ISO 14067、PAS 2050、GB/T 24040、GB/T 24044或其他适用的标准或规范开展产品碳足迹核查。推动园区企业开展碳排放信息披露，明确碳排放信息披露报告发布途径及渠道，主动接受社会公众监督。

5. 推行产品碳足迹管理。建立产品全生命周期碳排放基础数据库，引入国内外认证机构开展碳足迹标识等认证活动，推动涉碳类认证采信和推广。

6. 推行企业碳资产管理。鼓励重点企业建立碳资产管理制度和体系，应用碳资产管理实现价值最大化，积极开发和参与CCER、VCS等各类自愿减排交易项目。探索企业内部碳定价，将碳排放成本收益纳入会计体系。

7. 构建低碳服务平台。构建一体化低碳服务平台，为园区内企业提供碳资产管理、绿电交易、碳核查、碳足迹、企业能源服

务等服务。平台应与省、市、区各级能碳管理平台实现互联互通，宜与区域电力交易平台、能耗监测平台、外部披露平台等实现联通，确保数据在区域内的一致性。

8.实施碳信用评价。完善企业碳信用评价标准，形成“一企业、一项目、一档”的碳信用档案，并建立企业及项目碳信用库，实施碳信用数字化管理，完善碳信用“绿名单”，并制定奖惩机制。推动碳信用评价结果应用，将碳排放评价结果作为园区企业申请绿色信贷、补贴等依据。

9.推行碳普惠实践。丰富绿色出行、垃圾分类、分布式光伏等碳普惠相关零碳应用场景。

10.发挥绿色金融工具作用。使用碳减排支持工具、气候投融资贷款等应对气候变化领域专项资金支持低零碳项目建设。

11.推行环境信息披露。园区重点排污企业、实施强制性清洁生产审核企业、上市企业以及发债企业等应依法披露环境信息，鼓励其他企业建立环境信息披露机制，定期公开环境信息。

#### (八) (近)零碳产业园绩效参考值

引导产业园分阶段、有步骤推动降碳工作，分别提出(近)零碳园区创建阶段和零碳园区创建阶段的碳排放绩效参考值。

序号	类别	具体指标	单位	(近)零碳园区	零碳园区
1	能效水平极致化	单位工业增加值综合能耗(当量值)	tce/万元	≤0.35	≤0.25
2		单位工业增加值二氧化碳排放量	tCO <sub>2</sub> /万元	≤0.6	≤0.1
3		企业能效水平达到行业标杆比例	%	≥50	100

序号	类别	具体指标	单位	(近)零碳园区	零碳园区
4	生产过程降碳化	绿色工厂、绿色供应链企业占比	%	$\geq 10$	$\geq 30$
5		清洁生产审核企业数量占比	%	$\geq 50$	100
6		参与“智改数转网联”诊断企业数量占比	%	$\geq 20$	$\geq 50$
7	能源供给零碳化	非化石能源消费占比	%	$\geq 20$ , 先导区 50	$\geq 50$ , 先导区 90
8		可再生电力消费占比(含绿证)	%	$\geq 30$ , 先导区 $\geq 70$	$\geq 70$ , 先导区 100
9		终端电气化率	%	$\geq 50$	$\geq 70$
10	基础设施绿色化	新建建筑中二星及以上绿色建筑占比	%	$\geq 50$	100
11		货物清洁运输比例	%	$\geq 80$ , 先导区 100	100
12		园区新能源、清洁能源动力交通工具保有量占比	%	$\geq 80$ , 先导区 100	100
13	资源利用循环化	一般工业固体废物综合利用率	%	$\geq 96$	$\geq 99$
14		工业用水重复利用率	%	$\geq 85$	$\geq 90$
15		工业余热回收利用率	%	$\geq 95$	$\geq 95$
16	运营管理精细化	开展碳排放核查企业占比	%	$\geq 10$	$\geq 50$
17		开展碳足迹核算认证企业占比	%	$\geq 10$	$\geq 50$
18		规上企业环境信息披露率	%	$\geq 50$	$\geq 80$
19	绿色低碳创新指标	绿色低碳技术研究与试验发展经费投入强度	%	$\geq 3$	$\geq 4$
20		省级以上绿色低碳相关创新平台(工程中心、重点实验室、新研机构等)	个	$\geq 1$	$\geq 2$