**附件1**

**苏州工业园区“低碳领跑者”评价指标体系**

# 一、指标体系

本次申报以2022年度为评价年，仅指标“资源集约利用评价等级”以2021年度结果计，其余数据以及资料均以2022年度情况进行阐述，凡出现“评价年”的均指2022年度。

## （一）基础指标（12分）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **指标** | **单位** | **权重** | **评价标准** | **得分** |
| 1 | 工业总产值增速 | % | 3 | ≥6 | 3 |
| [3，6) | 2 |
| (0，3) | 1 |
| 2 | 单位工业增加值碳排放下降率 | % | 3 | 较上一年度下降 | 3 |
| 3 | 资源集约利用评价等级  (2021年度评价结果) | / | 3 | A级 | 3 |
| B级 | 2 |
| C级 | 1 |
| D级 | 0 |
| 4 | 单位产品综合能耗  (装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值指标) | Kgce/单位产品 | 3 | 有行业能效限额标准的，须达到国家和地方行业能效限额标准中的先进值水平 | 3 |

注：“[]”表示包含该数值，“()”表示不包含该数值，以下同。

## （二）评价指标（88分）

| **序号** | **一级**  **指标** | **二级**  **指标** | **三级指标** | **权重** | **评价标准** | | **得分** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **能源**  **利用**  **(33分)** | 能源利用效率  (5分) | 单位产值能耗下降率(%) | 5  (2项指标选择1项) | ≥5 | | 5 |
| [2.5，5) | | 3 |
| (0，2.5) | | 1 |
| 单位产品能耗下降率(%) | ≥6 | | 5 |
| [4，6) | | 3 |
| (0，4) | | 1 |
| 2 | 能源  管理  (20分) | 能源管理体系建设与认证 | 2 | 获得相关认证 | | 2 |
| 自行建立能源管理体系 | | 1 |
| 3 | 通用设备中  一级能效水平设备占比 | 5 | 通用设备中一级能效水平设备占比×5分(结果四舍五入取整) | | |
| 4 | 节能管理或节能技改最佳实践案例 | 3 | 每提供一个案例得0.5分，最高3分 | | |
| 5 | 专项系统  能效评价 | 2 | 委托第三方机构对专项系统的能效情况进行测试和评价 | | 2 |
| 自行开展专项系统能效情况的测试和评价 | | 1 |
| 6 | 节能项目产生的节能量占综合能耗比例(%) | 5 | 年综合  能耗＜10000tce | ≥5 | 5 |
| [3，5) | 2 |
| ＜3 | 0 |
| 年综合  能耗≥10000tce | ≥3 | 5 |
| [1，3) | 2 |
| ＜1 | 0 |
| 7 | 节能改造项目投资回报期 | 3 | ≥5年 | | 3 |
| 2-5年 | | 2 |
| ≤2年 | | 1 |
| 8 | 智能  数控  (8分) | 能源在线监控系统建设运行 | 5 | 建设并运行三级计量能耗在线监测系统 | | 3 |
| 建设并运行二级计量能耗在线监测系统 | | 2 |
| 建设并运行一级计量能耗在线监测系统 | | 1 |
| 对通用设备进行在线监控并根据监控结果持续改进设备用能 | | 1 |
| 对非通用设备进行在线监控并根据监控结果持续改进设备用能 | | 1 |
| 9 | 设备集中  控制系统  建设运行 | 3 | 系统运行后对设备能耗的提升进行评估并取得明显效果 | | 3 |
| 系统正常运行 | | 2 |
| 建设有该系统 | | 1 |
| 10 | **碳排放**  **(23分)** | 碳排放量核算  (7分) | 碳排放核算报告(范围一和范围二) | 5 | 第三方碳核查/碳盘查报告 | | 5 |
| 自行开展碳排放盘查报告 | | 3 |
| 11 | 产品碳足迹  报告 | 2 | 提供任意一种或多种产品的产品碳足迹评价 | | 2 |
| 12 | 碳排放绩效  (10分) | 碳排放强度（行业碳效水平等级） | 5 | 行业碳效得分100分 | | 5 |
| 行业碳效得分80分 | | 3 |
| 行业碳效得分60分 | | 1 |
| 13 | 碳排放强度  下降率(%) | 5 | ≥6 | | 5 |
| [4，6) | | 3 |
| (0，4) | | 1 |
| 14 | 碳排放管理  (6分) | 碳排放管理  体系建设 | 2 | 建立了碳排放管理体系 | | 1 |
| 有专门的碳排放管理机构或人员 | | 1 |
| 15 | 节能减碳绩效奖励 | 2 | 制定节能减碳绩效奖励制度文件 | | 1 |
| 依据制度对先进个人或团队进行节能减碳奖励 | | 1 |
| 16 | 生产过程减碳措施 | 2 | 每提供一个案例得1分，最高2分 | | |
| 17 | **绿色**  **制造**  **(12分)** | 绿色  设计 | 绿色设计产品 | 2 | 属于工信部发布的《绿色设计产品》 | | 2 |
| 自行开展产品绿色设计 | | 1 |
| 18 | 绿色  采购 | 主要用能设备绿色采购 | 2 | 主要用能设备绿色采购案例1分/个案例，共2分 | | |
| 19 | 制造  工艺 | 节能减碳先进工艺应用 | 2 | 国际领先 | | 2 |
| 国内行业领先 | | 1 |
| 20 | 资源节约与循环利用(4分) | 产品/原料/包装回收利用率(%) | 2 | ≥40 | | 2 |
| [30，40) | | 1.5 |
| [20，30) | | 1 |
| [10，20) | | 0.5 |
| ＜10 | | 0 |
| 21 | 水资源循环  利用管理 | 2 | 设有水资源循环利用专门部门或人员且有规章制度或规范流程 | | 1 |
| 有实施水资源循环利用证据及绩效证明 | | 1 |
| 22 | 绿色信息披露 | 企业绿色发展  信息披露 | 2 | 企业披露了绿色  发展相关信息 | | 2 |
| 23 | **碳中和**  **(20分)** | 能源  结构  (10分) | 可再生能源  占比(%) | 5 | ≥10% | | 5 |
| 5%-10% | | 3 |
| 2-5%(含) | | 1 |
| ≤2% | | 0 |
| 24 | 分布式光伏屋顶利用率(%) | 5 | ≥50 | | 5 |
| [40，50) | | 4 |
| [30，40) | | 3 |
| [20，30) | | 2 |
| (0，20) | | 1 |
| 25 | 碳抵消 | 碳抵消量占碳排放总量比例(%) | 2 | ≥50 | | 2 |
| (0，50) | | 1 |
| 26 | 碳战略  (8分) | 双碳目标计划 | 5 | 制定了双碳目标 | | 2 |
| 制定了实施路径和方案 | | 3 |
| 27 | 双碳目标考核机制 | 3 | 制定了双碳考核制度 | | 1 |
| 双碳考核制度覆盖主要碳排放过程或设备责任人 | | 1 |
| 实施了双碳考核 | | 1 |

## （三）加分项（10分）

| **序号** | **加分指标** | **权重** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 省级及以上绿色工厂 | 1 |
| 2 | 绿色供应链管理企业 | 1 |
| 3 | 水效领跑者 | 1 |
| 4 | 能效领跑者 | 1 |
| 5 | 废旧材料综合利用行业规范企业 | 1 |
| 6 | 省级及以上智能工厂/智能车间 | 1 |
| 7 | 绿色建筑或超低、近（零）能耗建筑 | 1 |
| 8 | 开展工厂范围三碳排放核算 | 1 |
| 9 | 制定科学碳目标(SBT) | 1 |
| 10 | 加入RE100、EP100或EV100倡议 | 1 |

# 二、指标解释

## （一）基础指标

### 1.工业总产值增速

**指标解释：**是指工业总产值的年度增长率。

**计算方法：**统一使用统计口径数据，详询申报通知中电话。

### 2.单位工业增加值碳排放下降率

**指标解释：**是指单位工业增加值碳排放量的年度下降率。

**计算方法：**统一使用统计口径数据，详询申报通知中电话。

### 3.资源集约利用评价等级(2021年度评价结果)

**指标解释：**是指按照《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价实施细则（试行）》（苏园管〔2019〕67号）要求开展的评价。

**证明材料：**可登录企业服务一张网查询，网址：qytt.sipac.gov.cn，或详询申报通知中电话。

### 4.单位产品综合能耗

**指标解释：**是指企业当年综合能耗与合格产品产量（作业量、工作量、服务量）的比值。装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值指标。

**计算方法：**其中当年企业的综合能耗以统计数据为准

**证明材料：**有能效限额标准的行业企业，提供相关国家、省、行业标准中的先进值要求。无能效限额的行业企业，本项指标按3分计。

## （二）评价指标

### 1.单位产值能耗下降率或单位产品能耗下降率（2项指标选择1项）

**指标解释：**是指评价年企业单位产值能耗（或单位产品能耗）较前一年的下降率。

**计算方法（单位产值能耗下降率）：**统一使用统计口径数据，详询申报通知中电话。

**计算方法（单位产品能耗下降率）：**可以采用国家标准、行业标准确定的单位产品统计方法。如无，可以采用企业发布的文件化统计方法，并采用该方法统计计算的指标，如单位工时能耗的下降率等。以下公式可参考。

**证明材料：**提供单位产品能耗计算的国家标准或行业标准，或企业所制定的单位产品能耗计算方法文件；评价年度、上一年度综合能源消耗量、合格产品产量、单位产品能耗值；单位产品能耗下降率计算结果和产量、综合能源消耗的佐证材料。

### 2.能源管理体系建设与认证

**指标解释：**企业建立、实施并保持满足《能源管理体系 要求及使用指南GB/T23331-2020/ISO50001:2018》要求的能源管理体系，通过第三方认证。

**证明材料：**企业已通过能源管理体系认证的，提供第三方认证机构证书复印件。自行建立（未委托第三方认证）能源管理体系的，提供初始能源评审报告、已经发布实施的能源管理体系手册和程序文件，能源管理体系内部审核报告。

### 3.通用设备中一级能效水平设备占比

**指标解释：**企业通用设备包括锅炉、空压机、制冷机、循环水泵、电机、风机等，其中，一级能效设备的数量占设备总数量的比例。

**计算方法：**

**证明材料：**提供通用设备清单、一级/二级/三级能效设备数量统计表。

### 4.节能管理或节能技改最佳实践案例

**指标解释：**企业评价年已完成的节能管理或节能技改实践案例。

**证明材料：**案例相关合同或发票。

### 5.专项系统能效评价

**指标解释：**是指企业为提升专项系统能源效率为目的，对专项系统（如蒸汽系统、制冷系统、循环水系统、空压系统等）的能效情况定期开展测试和评价。

**证明材料：**企业自己开展的专项系统（如蒸汽系统、制冷系统、循环水系统、空压系统等）能效测试和评价报告，或委托第三专业机构开展的专项系统能效测试和评价报告。

### 6.节能项目产生的节能量占综合能耗比例

**指标解释：**企业近三年（2020~2022年）通过技术改造或管理节能产生的节能量占评价年（2022年）综合能耗的比例。节能项目不包含光伏项目。

**证明材料：**企业完成的技术改造或管理节能项目清单；技术改造或管理节能项目完成后项目节能量核算证据。

### 7.节能改造项目投资回报期

**指标解释：**企业评价年开展节能改造项目的投资回报期。

**证明材料：**企业评价年实施的节能技改项目的投资额、预估收益、投资回报期测算的证据，或节能技改项目投资内部审批报告。

### 8.能源在线监控系统建设运行

**指标解释：**依据《用能单位能源计量器具配备和管理通则GB17167-2006》建设并联网运行一级/二级/三级计量能耗在线监测系统。

**证明材料：**能源在线监控系统功能说明、运行界面照片。

### 9.设备集中控制系统建设运行

**指标解释：**是指企业建设并运行多台同类设备的集中控制系统，该系统可控制多台设备的运行负荷，从而提高设备的运行效率，降低设备能耗，如空压机群控系统，水泵系统群控等。

**证明材料：**企业设备集中控制系统功能说明、运行界面照片、集中控制能效提升绩效评估资料。

### 10.碳排放核算报告（范围一和范围二）

**指标解释：**企业依据ISO14064核算的直接排放（范围一）和电力、热力、冷气使用的间接排放（范围二），并据此编制碳排放核查/盘查报告。

**证明材料：**企业可委托第三方开展，也可自行开展。提供评价年度的温室气体排放核查/盘查报告。

### 11.产品碳足迹报告

**指标解释：**是指企业依据PAS2050或ISO14067开展过任意一种或多种产品的碳足迹评价。

**证明材料：**提供任意一种或多种产品的碳足迹评价报告。

### 12.碳排放强度（行业碳效水平等级）

**指标解释：**是指企业的单位工业增加值碳排放，即企业每万元工业增加值（收入法）的温室气体排放量（tCO2e）。鉴于目前园区内大多数企业尚未开展温室气体排放核算工作，暂时采用能源消耗量折标计算CO2排放量。待园区企业普遍开展温室气体排放核算工作后，直接采用企业经核查的范围一和范围二的温室气体排放量（CO2e）。暂不扣除购买绿电、绿证相应电力的碳排放。

**计算方法：**统一使用统计口径数据，详询申报通知中电话。

### 13.碳排放强度下降率

**指标解释：**是指评价年企业单位工业增加值碳排放较前一年下降率。

**计算方法：**统一使用统计口径数据，详询申报通知中电话。

### 14.碳排放管理体系建设

**指标解释：**企业建立了碳排放管理体系，落实专门部门或人员对碳排放进行系统管理。

**证明材料：**已经通过碳排放管理体系认证的提供第三方认证机构证书复印件；已建立碳排放管理体系但未通过第三方认证的提供初始碳评价报告，确定负责碳排放管理的管理机构或人员书面文件、已经发布实施的碳排放管理制度。

### 15.节能减碳绩效奖励

**指标解释：**企业为节能减碳的工作设置了绩效奖励。

**证明材料：**节能减碳绩效奖罚制度文件；对节能减碳先进个人或团队进行节能减碳奖励证据。

### 16.生产过程减碳措施

**指标解释：**企业针对生产过程所采取的工艺优化、设备优化、流程优化、控制优化等方面的减碳措施。

**证明材料：**提供通过工艺优化、设备优化、流程优化、控制优化等生产过程减碳措施实现减少碳排放量的案例材料。

### 17.绿色设计产品

**指标解释：**是指企业生产的产品属于工业和信息化部公布的绿色制造名单中《绿色设计产品》；或企业自行对产品进行绿色设计或对现有产品进行绿色改进设计，提高产品绿色性（如资源消耗、环境排放、有害物质使用、回收利用性等）。

**证明材料：**属于工信部《绿色设计产品》的，提供主管部门结果公示、荣誉证书等。企业自行开展绿色产品设计的，提供佐证材料。

### 18.绿色采购

**指标解释：**企业在主要用能设备采购或招标过程中，把生命周期能源消耗评价作为采购或招标要求，即用能设备采购评价不仅考虑当前采购成本，还需评价生命周期内能源消耗成本。

**证明材料：**提供主要用能设备采购订单或招标文件，证明将生命周期内能源消耗评价作为采购决策考虑的佐证资料。

### 19.节能减碳先进工艺应用

**指标解释：**采用国内及国际先进的节能减碳工艺。

**证明材料：**提供近三年新建、改建、扩建项目的能评或环评报告，如明确描述采用国内或国际先进工艺的，可以直接采信得分。

### 20.产品/原料/包装回收利用

**指标解释：**指产品、原料或包装进行回收利用。

**证明材料：**提供评价年产品/原料/包装回收量统计数据、使用量统计数据、产品/原料/包装可回收利用率设计或规范数据。

### 21.水资源循环利用管理

**指标解释：**有水资源循环利用管理部门或人员，制定并实施水资源循环利用管理制度。

**证明材料：**提供确定水资源循环利用管理部门或人员的书面文件；已经发布实施的水资源循环利用管理制度；水资源循环利用证据（如节水设备设施图片）及绩效证明（如单位产品水耗持续下降证明材料）。

### 22.企业绿色发展信息披露

**指标解释：**企业开展绿色发展相关信息披露包括但不限于：ESG报告、可持续发展报告、社会责任报告（CSR）CDP问卷回复和评级、按照生态环保部指南要求编制的企业环境信息披露报告等。

**证明材料：**评价年绿色发展相关信息披露的图片或文档。

### 23.可再生能源占比

**指标解释：**在评价年消耗的能耗中，可再生能源消耗量占总能源消耗量的比例。其中，可再生能源包括：企业可直接利用的太阳能、风能、生物质能、地热能、氢能（绿氢）等可再生能源；企业购买的绿色电力和绿色证书（绿证）。

**计算方法：**其中评价年企业的综合能耗统一使用统计口径数据，详询申报通知中电话。

**证明材料：**评价年企业综合能源消耗统计数据；可再生能源利用的设施设备照片及可再生能源利用统计数据；如购买绿色电力，则提供购买合同复印件及购买量统计数据；如购买的绿证，则提供购买合同复印件及购买量统计数据。

### 24.分布式光伏屋顶利用率

**指标解释：**是指已安装分布式光伏的屋顶面积占可利用屋顶面积的比例。

**计算方法：**分布式光伏的屋顶利用率=已安装分布式光伏的屋顶面积/可用于安装分布式光伏的屋顶面积×100%

**证明材料：**提供厂房或办公楼屋顶平面图、分布式光伏安装设计文件、分布式光伏安装合同或合同能源管理文件、已安装分布式光伏照片、分布式光伏发电并网柜照片、屋顶未安装光伏厂房或办公楼原因说明。

### 25.碳抵消量占碳排放总量比例

**指标解释：**碳抵消是指企业通过购买碳信用额度和/或企业投资碳汇项目来抵消企业温室气体排放。碳信用额度包括：碳配额、CCER、碳普惠信用额度等。

**计算方法：**

其中，当年企业的碳排放总量可使用指标11的数值，若未开展指标11的计算，可使用统计口径数据（详询申报通知中电话）。以上结果需再扣除绿电、绿证和其他可再生能源对应电量的碳排放值。

**证明材料：**评价年企业碳排放量核查或盘查报告，购买或获得签发用于抵扣企业排放的碳信用额度证明材料。

### 26.双碳目标计划

**指标解释：**企业应制定碳达峰和碳中和的目标、实施路径、方案。其中，碳中和目标包括实现碳中和的路径方案或零碳工厂建设方案。

**证明材料：**提供企业碳达峰碳中和行动规划或零碳工厂建设方案。

### 27.双碳目标考核机制

**指标解释：**企业应制定碳达峰和碳中和的目标考核机制。

**证明材料：**提供企业的双碳目标实施考核制度、考核制度评价年实施佐证资料。

## （三）加分项

### 1.省级及以上绿色工厂

**指标解释：**是指工业和信息化部公布的绿色制造名单中《绿色工厂名单》，以及江苏省工信厅公布的省级绿色工厂。

**证明材料：**提供主管部门结果公示、荣誉证书等。

### 2.绿色供应链管理企业

**指标解释：**是指工业和信息化部公布的绿色制造名单中《绿色供应链管理企业名单》。

**证明材料：**提供主管部门结果公示、荣誉证书等。

### 3.水效领跑者

**指标解释：**是指工业和信息化部公布的《重点用水企业、园区水效领跑者名单》中企业。

**证明材料：**提供主管部门结果公示、荣誉证书等。

### 4.能效领跑者

**指标解释：**是指工业和信息化部公布的《重点用能行业能效“领跑者”企业》。

**证明材料：**提供主管部门结果公示、荣誉证书等。

### 5.废旧材料综合利用行业规范企业

**指标解释：**符合工信部《废钢铁加工行业准入条件》、《废纸加工行业规范条件》、《废塑料综合利用行业规范条件》、《废旧轮胎综合利用行业规范条件》、《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》等的企业。

**证明材料：**提供主管部门结果公示、荣誉证书等。

### 6.省级及以上智能工厂/智能车间

**指标解释：**是指获得工信部“智能制造示范工厂”、江苏省“智能制造示范工厂”或江苏省“智能制造示范车间”的企业。

**证明材料：**提供主管部门结果公示、荣誉证书等。

### 7.绿色建筑或超低、近（零）能耗建筑

**指标解释**：经过以下标准或国际上等同标准认证的均可视为绿色建筑：《绿色建筑评分标准GB50378-2019》、美国绿色建筑评估体系(LEED)、英国绿色建筑评估体系(BREE-AM)、日本建筑物综合环境性能评价体系(CASBEE)、法国绿色建筑评估体系(HQE)。

**证明材料**：星级绿色建筑认证或超低、近（零）能耗建筑认证证书复印件。

### 8.开展工厂范围三碳排放核算

**指标解释**：企业可根据自己选定的范围三的范畴，采用ISO14064，GHG protocol等国际通用标准对企业上下游供应链排放及企业自身的范围一、范围二以外的温室气体排放进行核算。

**证明材料：**提供覆盖范围三的核算报告。

### 9.制定科学碳目标(SBT)

**指标解释：**承诺并制定了企业近期科学碳目标，或零碳工厂计划，并得到SBTi的批准。

**证明材料：**SBTi官网查询网址和截图。

### 10.加入RE100、EP100或EV100倡议

**指标解释：**RE100是指承诺100%使用可再生能源；EV100是指100%使用电动车辆；EP100是指能源生产效率提高100%倡议。

**证明材料：**相应官网查询网址和截图。