贵州省零碳工业园区评价要求（暂行）

（2024年）

贵州省工业和信息化厅

2024年11月

目录

前言 1

一、总则 2

（一）定义 2

（二）目的和范围 2

（三）基本要求 2

二、评价指标体系 3

（一）指标体系框架 3

（二）指标说明 5

三、评价方式 24

四、评价流程 24

五、评价要求 25

六、评价方法 25

（一）工业园区零碳指数计算 25

（二）零碳工业园区分类 26

七、评价报告 27

八、监督管理 27

附件1 零碳工业园区评价报告格式 28

附件2 零碳工业园区发展规划（参考） 36

附件3 零碳工业园区实施方案（参考） 38

附件4 零碳工业园区涉及的统计量 39

附件5 碳排放计算标准（参考） 42

## 前 言

工业园区作为工业企业聚集区域，是区域经济发展、产业调整和升级的重要空间聚集形式，也是工业领域重点碳排放单元。在碳达峰碳中和目标背景下，开展零碳工业园区建设，对推动工业绿色低碳发展具有重要意义。

根据贵州省2024年《政府工作报告》及《2024年〈政府工作报告〉重点工作责任分工方案》关于“积极探索‘零碳工厂’‘零碳园区’建设”的工作要求，结合我省实际，参考国家和我省绿色低碳发展系列政策，以及相关标准规范，贵州省工业和信息化厅组织编制了指导性文件《贵州省零碳工业园区评价要求（暂行）》。

我省工业园区可对照本文件给出的指标体系创建零碳工业园区，依据本文件开展零碳工业园区评价工作，推进园区绿色低碳高质量发展，助力实现工业领域碳达峰碳中和目标。

## 一、总则

### （一）定义

零碳工业园区是指将绿色低碳发展理念贯穿于园区运行管理、基础设施、产业发展、生态环境、能源利用、资源利用等过程，以实现碳中和为主要目标，通过使用可再生能源、碳中和技术等节能降碳措施，全方位实现绿色低碳和循环可持续发展，实现一定程度零碳绩效的工业园区。

### （二）目的和范围

本文件旨在为工业园区积极推动绿色低碳、零碳发展提供参考和支撑，助力工业领域实现碳达峰碳中和目标。

本文件适用于贵州省工业园区开展零碳工业园区评价。鼓励工业园区对照本文件的指标体系创建零碳工业园区。

如无特殊说明，本文件中的园区、工业园区，指的是省级、国家级开发区（包括高新区、经开区、综保区等）。

本文件根据实际情况适时完善。

### （三）基本要求

1.具有法定边界和范围、具备统一管理机构的工业园区，且以产品制造和能源供给为主要功能，工业增加值占比超过50%。涉及化工园区的应通过省工业和信息化厅认定。

2.近三年，未发生较大及以上生产安全和质量事故、Ⅱ级（重大）及以上突发环境污染事件。

3.未在国务院及有关部委相关督查工作中被发现存在严重问题。

4.适用时，完成国家或地方政府下达的节能减排降碳指标。

5.环境质量达到国家或地方规定的环境功能区环境质量标准，园区内企业污染物达标排放，各类重点污染物排放总量均不超过国家或地方的总量控制要求。

## 二、评价指标体系

### （一）指标体系框架

零碳工业园区评价指标体系包括运行管理、基础设施、产业发展、生态环境、能源利用、资源利用、零碳绩效、加分项8个方面，具体如表1所示。

###### 表1零碳工业园区评价指标体系

| **一级指标** | **二级指标** | **序号** | **三级指标** | **指标单位** | **引领值** | **指标性质** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运行管理 | 管理机构 | 1 | 零碳工业园区管理机构 | —— | 成立 | —— |
| 战略目标 | 2 | 零碳工业园区发展规划、实施方案 | —— | 编制 | —— |
| 教育培训 | 3 | 绿色低碳、零碳相关政策标准宣贯活动 | —— | 开展 | —— |
| 零碳管理 | 4 | 园区碳排放管理制度 | —— | 编制 | —— |
| 5 | 园区碳排放统计核算体系 | —— | 建立 | —— |
| 6 | 园区绿色信息平台 | —— | 建有 | —— |
| 基础设施 | 环保设施 | 7 | 污水集中处理设施 | —— | 具备 | —— |
| 8 | 固体废物集中处理设施 | —— | 具备 | —— |
| 绿色建筑 | 9 | 新建绿色建筑比例 | % | 30（工业建筑）、60（公共建筑） | 正向 |
| 10 | 新建工业建筑（近）零碳建筑比例 | % | 10 | 正向 |
| 绿色交通 | 11 | 新能源汽车补能装置 | —— | 具备 | —— |
| 12 | 节能与新能源汽车比例 | % | 30 | 正向 |
| 产业发展 | 产业增加值 | 13 | 绿色产业增加值比例 | % | 30 | 正向 |
| 14 | 资源循环利用产业增加值比例 | % | 30 | 正向 |
| 15 | 高新技术产业产值比例 | % | 30 | 正向 |
| 16 | 现代服务业增加值比例（适用时） | % | 30 | 正向 |
| 人均增加值 | 17 | 人均工业增加值 | 万元/人 | 15 | 正向 |
| 生态环境 | 空气质量 | 18 | 空气质量优良天数比率 | % | 90 | 正向 |
| 绿化 | 19 | 绿化覆盖率 | % | 30 | 正向 |
| 排放控制 | 20 | 单位工业增加值废水排放量 | t/万元 | 5 | 逆向 |
| 21 | 一般工业固体废物产生强度降低率 | % | 5 | 正向 |
| 清洁生产 | 22 | 重点企业实施清洁生产审核比例 | % | 100 | 正向 |
| 能源利用 | 能源产出 | 23 | 能源产出率 | 万元/tce | 3 | 正向 |
| 能源利用 | 24 | 可再生能源消费比例 | % | 50 | 正向 |
| 25 | 外购绿色电力消费比例 | % | 70 | 正向 |
| 能耗强度 | 26 | 单位工业增加值综合能耗 | tce/万元 | 0.25 | 逆向 |
| 27 | 单位工业增加值能耗降低率 | % | 3 | 正向 |
| 资源利用 | 土地利用 | 28 | 土地资源产出率 | 亿元/km2 | 15 | 正向 |
| 工业固体废物利用 | 29 | 一般工业固体废物综合利用率 | % | 100 | 正向 |
| 30 | 再生资源回收利用率 | % | 100 | 正向 |
| 31 | 工业危险废物综合利用处置率 | % | 100 | 正向 |
| 建筑垃圾利用 | 32 | 建筑垃圾综合利用率 | % | 100 | 正向 |
| 水资源利用 | 33 | 水资源产出率 | 元/m3 | 1500 | 正向 |
| 34 | 工业用水重复利用率 | % | 90 | 正向 |
| 35 | 再生水（中水）回用率 | % | 30 | 正向 |
| 36 | 单位工业增加值用水量降低率 | % | 4 | 正向 |
| 其他资源利用 | 37 | 余热（余压）资源回收利用率 | % | 70 | 正向 |
| 38 | 废气资源回收利用率 | % | 95 | 正向 |
| 零碳绩效 | 碳排放绩效 | 39 | 工业碳排放强度 | tCO2e/万元 | 0.1 | 逆向 |
| 40 | 工业碳排放强度下降率 | % | 5 | 正向 |
| 加分项 | 零碳措施 | 41 | 园区能源或碳排放管理平台 | —— | 建有 | —— |
| 42 | 工业绿色微电网 | —— | 建有 | —— |
| 43 | 储能系统 | —— | 建有 | —— |
| 44 | 低碳、零碳、负碳技术 | —— | 应用 | —— |
| 45 | 林业碳票等碳抵消 | —— | 实施 | —— |
| 企业示范 | 46 | 绿色低碳发展示范工业企业比例 | % | 30 | 正向 |
| 47 | 零碳工厂比例 | % | 10 | 正向 |
| 48 | 重点行业编制碳排放清单工业企业比例 | % | 50 | 正向 |
| 49 | 建设碳排放管理系统工业企业比例 | % | 10 | 正向 |
| 50 | 实施碳自查/核查/盘查工业企业比例 | % | 30 | 正向 |
| 51 | 开展碳足迹核算认证工业企业比例 | % | 10 | 正向 |
| 园区示范 | 52 | 绿色低碳发展示范园区 | —— | 创建 | —— |

### （二）指标说明

#### 1.运行管理指标

**（1）零碳工业园区管理机构**

**指标解释：**园区建有履行零碳工业园区创建、管理等工作职责的专门机构，并配备2名及以上专职工作人员。

**（2）零碳工业园区发展规划、实施方案**

**指标解释：**园区依据本文件的评价指标，编制零碳工业园区发展规划和实施方案。原则上，发展规划每五年编制（或修订）一次。

**（3）绿色低碳、零碳相关政策标准宣贯活动**

**指标解释：**园区组织开展相关培训或政策宣贯活动，宣传绿色低碳发展、零碳园区等相关政策、标准等，强化绿色低碳理念宣传教育。

**（4）园区碳排放管理制度**

**指标解释：**园区依据碳（温室气体）排放管理体系政策、标准，制定本园区碳排放管理制度。

**（5）园区碳排放统计核算体系**

**指标解释：**园区依据相关政策、标准等，制定本园区的碳排放核算、统计相关制度或要求。

**（6）园区绿色信息平台**

**指标解释：**在园区管委会网站创建绿色化信息专栏或建立园区专门绿色化信息网站，定期在信息平台上发布园区建设和改造信息，以及园区主导行业清洁生产技术信息（原材料选择、节水、节能、环保等）、废物资源化技术信息、绿色建筑技术信息、绿色交通技术信息、碳排放披露信息、能耗双控信息等绿色低碳发展信息。

#### 2.基础设施指标

**（7）污水集中处理设施**

**指标解释：**由园区投资建设，园区内所有工业废水经预处理达到集中处理要求后进入安装有自动在线监控装置的污水集中处理设施（园区内或园区外）。

**（8）固体废物集中处理设施**

**指标解释：**由园区投资建设的固体废物集中处置中心（园区内或园区外），园区内所有固体废物经统一收集后进入该集中处理设施进行处理。

**（9）新建绿色建筑比例**

包括两项指标，可任选一项进行评价。

**1）新建工业建筑中绿色建筑的比例**

**指标解释：**园区内，新建工业建筑中绿色建筑的面积与新建工业建筑面积的比值。

园区新建工业建筑中的绿色建筑是按照GB/T 50878-2013《绿色工业建筑评价标准》评价，获得二星及以上评级的工业建筑。

**计算公式：**新建工业建筑中绿色建筑的比例（%）=新建工业建筑中绿色建筑的面积（m2）/新建工业建筑面积（m2）×100%。

**2）新建公共建筑中绿色建筑的比例**

**指标解释：**园区内，新建公共建筑中绿色建筑的面积与新建公共建筑面积的比值。

园区新建公共建筑中的绿色建筑是按照GB/T 50378-2019《绿色建筑评价标准》评价，获得二星及以上评级的公共建筑。

**计算公式：**新建公共建筑中绿色建筑的比例（%）=新建公共建筑中绿色建筑的面积（m2）/新建公共建筑面积（m2）×100%。

**（10）新建工业建筑（近）零碳建筑比例**

**指标解释：**园区内，新建工业建筑中（近）零碳建筑的面积与新建工业建筑面积的比值。

（近）零碳建筑（超低能耗、近零能耗建筑）是符合住房和城乡建设部发布的零碳建筑技术标准的建筑。

**计算公式：**新建工业建筑（近）零碳建筑比例（%）=新建工业建筑中（近）零碳建筑的面积（m2）/新建工业建筑面积（m2）×100%。

**（11）新能源汽车补能装置**

**指标解释：**园区内建设有新能源汽车补能装置（公共区域或企业场地）。

**（12）节能与新能源汽车比例**

**指标解释：**园区内，节能与新能源汽车数量与汽车总量的比值。

节能汽车是指以内燃机为主要动力系统，综合工况燃料消耗量优于下一阶段目标值的汽车。新能源汽车是指采用新型动力系统，完全或主要依靠新型能源驱动的汽车，主要包括纯电动汽车、插电式混合动力汽车及燃料电池汽车。

当节能与新能源汽车数据难以获取时，至少获取新能源公交车数据。

**计算公式：**节能与新能源汽车比例（%）=节能与新能源汽车数量（辆）/园区边界内汽车保有量（辆）×100%。

#### 3.产业发展指标

**（13）绿色产业增加值比例**

**指标解释：**园区内，绿色产业增加值与园区工业增加值的比值。

绿色产业增加值是依据国家统计局《战略性新兴产业分类》中关于节能环保产业和新能源产业的具体分类统计得到。**工业增加值采用不变价格，下同。**

计算公式：绿色产业增加值比例（%）=绿色产业增加值（万元）/园区工业增加值（万元）×100%。

**（14）资源循环利用产业增加值比例**

**指标解释：**园区内，资源循环利用企业的工业增加值与园区工业增加值的比值。

资源循环利用企业是指《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》中“3 资源循环利用产业”的企业，包括“3.1资源循环利用装备制造”企业和“3.2资源循环利用”企业，其中“3.2资源循环利用”包含矿产资源综合利用、水资源高效及循环利用、工业固体废弃物综合利用、农林废弃物综合利用、废旧物资循环利用、垃圾资源化利用、废气回收利用、园区循环化改造、木材高效加工及循环利用。

**计算公式：**资源循环利用产业增加值比例（%）=资源循环利用企业的工业增加值（万元）/园区工业增加值（万元）×100%。

**（15）高新技术产业产值比例**

**指标解释：**园区内，高新技术企业的工业总产值与园区工业总产值的比值。

高新技术企业是指依据《高新技术企业认定管理办法》认定的工业范畴的高新技术企业。

**计算公式：**高新技术产业产值比例（%）=高新技术企业的工业总产值（万元）/园区工业总产值（万元）×100%。

**（16）现代服务业增加值比例**

**指标解释：**园区内，现代服务业增加值与园区生产总值（GDP）的比值。

**本指标主要适用于现代服务业具备一定规模的园区，适用时计算该指标。**

现代服务业指为适应现代园区发展的需求，而产生和发展起来的具有高技术含量和高文化含量的服务业，主要包括基础服务（包括通信服务和信息服务）、生产和市场服务（包括金融、物流、批发、电子商务、农业支撑服务以及中介和咨询等专业服务）、个人消费服务（包括教育、医疗保健、住宿、餐饮、文化娱乐、旅游、房地产、商品零售等）和公共服务（包括政府的公共管理服务、基础教育、公共卫生、医疗以及公益性信息服务等）。

**计算公式：**现代服务业增加值比例（%）=现代服务业增加值（万元）/园区生产总值（万元）×100%。

**（17）人均工业增加值**

**指标解释：**园区内，园区工业增加值与园区年末工业企业从业人数的比值。

计算公式：人均工业增加值（万元/人）=园区工业增加值（万元）/园区年末工业企业从业人数（人）。

#### 4.生态环境指标

**（18）空气质量优良天数比率**

**指标解释：**园区空气质量达到或优于二级标准的天数占全年有效监测天数的比率。执行《环境空气质量标准》（GB 3095）及其配套文件和《环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）》（HJ 633）。

当无环境空气质量监测数据时，园区空气质量优良天数可采用所在县级区域的数据。

**计算公式：**空气质量优良天数比率（%）=园区空气质量优良天数（天）/全年有效监测天数（天）×100%。

**（19）绿化覆盖率**

**指标解释：**园区内，各类绿地总面积与园区规划范围内用地总面积的比值。

**计算公式：**绿色覆盖率（%）=园区各类绿地总面积（m2）/园区用地总面积（m2）×100%。

**（20）单位工业增加值废水排放量**

**指标解释：**园区内，工业废水排放总量与园区工业增加值的比值。

园区工业废水排放总量，不包括企业梯级利用的废水和园区内居民排放的生活废水。

**计算公式：**单位工业增加值废水排放量（t/万元）=工业废水排放总量（t）/园区工业增加值（万元）。

**（21）一般工业固体废物产生强度降低率**

**指标解释：**一般工业固体废物产生强度指园区内的工业企业，每万元工业增加值的一般工业固体废物产生量，即一般工业固体废物产生量与园区工业增加值的比值。

一般工业固体废物产生强度降低率指一般工业固体废物产生强度同比降低比例。

**计算公式：**一般工业固体废物产生强度降低率（%）=[评价年度一般工业固体废物产生强度（万吨/万元）－上年度一般工业固体废物产生强度（万吨/万元）]/上年度一般工业固体废物产生强度（万吨/万元）。

**（22）重点企业实施清洁生产审核比例**

**指标解释：**指需开展清洁生产审核评估的重点工业企业中，按《清洁生产审核评估与验收指南》（环办科技〔2018〕5号）要求通过审核评估的工业企业数量占比。

重点工业企业是指《中华人民共和国清洁生产促进法》中规定的应当实施强制性清洁生产审核的企业（评审期当年及之前公布的重点企业清洁生产审核名单中的企业），即省生态环境厅发布的强制性清洁生产审核名单中的企业。

**计算方法：**重点企业实施清洁生产审核比例（%）=通过清洁生产审核评估的工业企业数量（家）/重点工业企业数量（家）×100%。

#### 5.能源利用指标

**（23）能源产出率**

**指标解释：**园区工业增加值与工业企业综合能源消费量的比值。该项指标越大，表明能源产出效率越高。

**计算公式：**能源产出率（万元/tce）=园区工业增加值（万元）/园区工业企业综合能源消费量（tce）。

**（24）可再生能源消费比例**

**指标解释：**园区内，工业企业的可再生能源消费量（包括边界内和边界外的可再生能源）与工业企业综合能源消费量的比值。

可再生能源包括太阳能、水能、生物质能、地热能、绿色氢能、波浪能等非化石能源。

**计算公式：**可再生能源消费比例（%）=工业企业可再生能源消费量（tce）/工业企业综合能源消费量（tce）×100%。

**（25）外购绿色电力消费比例**

**指标解释：**园区内，工业企业消费的外购绿色电力量与综合电力消费量的比值。

**计算公式：**外购绿色电力消费比例（%）=工业企业消费的外购绿色电力量（万kW·h）/工业企业综合电力消费量（万kW·h）×100%。

**（26）单位工业增加值综合能耗**

**指标解释：**园区内，工业企业综合能源消费量与工业增加值的比值。

**计算公式：**单位工业增加值综合能耗（tce/万元）=园区工业企业综合能源消费量（tce）/园区工业增加值（万元）。

**（27）单位工业增加值能耗降低率**

**指标解释：**园区内，单位工业增加值能耗同比降低比例。

**计算公式：**单位工业增加值能耗降低率（%）=[评价年度单位工业增加值能耗（tce/万元）－上年度单位工业增加值能耗（tce/万元）]/上年度单位工业增加值能耗（tce/万元）。

#### 6.资源利用指标

**（28）土地资源产出率**

**指标解释：**园区单位工业用地面积产生的工业增加值，即园区工业增加值与园区工业用地面积的比值。

工业用地面积指工业园区规划建设范围内按照土地规划作为工业用地并已投入生产的土地面积。工业用地指工矿企业的生产车间、库房及其附属设施等用地，包括专用的铁路、码头和道路等用地，不包括露天矿用地。

**计算公式：**土地产出率（亿元/km2）=园区工业增加值（亿元）/园区工业用地面积（km2）。

**（29）一般工业固体废物综合利用率**

**指标解释：**一般工业固体废物综合利用量与一般工业固体废物产生量（包括综合利用往年贮存量）的比值。

**计算方法：**一般工业固体废物综合利用率（%）=一般工业固体废物综合利用量/（当年一般工业固体废物产生量+综合利用往年贮存量）×100%。

**（30）再生资源回收利用率**

**指标解释：**园区内，再生资源的循环利用量与再生资源收集量的比值。

**本指标主要适用于再生资源类园区。**再生资源主要包括但不限于废钢铁、废有色金属、废纸、废塑料、废旧纺织品、废旧木材、废旧轮胎、废矿物油、废弃电器电子产品、报废汽车等。

**计算公式：**再生资源回收利用率（%）=再生资源循环利用量（万吨）/再生资源收集量（万吨）×100%。

**（31）工业危险废物综合利用处置率**

**指标解释：**园区内，工业危险废物综合利用处置量（包括综合利用处置往年贮存量）与工业危险废物产生量的比值。

**计算方法：**工业危险废物综合利用处置率（%）=（工业危险废物综合利用处置量+综合利用处置往年贮存量）/当年工业危险废物产生量×100%。

**（32）建筑垃圾综合利用率**

**指标解释：**园区内，建筑垃圾综合利用量与建筑垃圾产生量的比值。

建筑垃圾综合利用指除填埋以外的城市建筑垃圾综合利用，利用形式主要包括建筑垃圾通过再生骨料及制品，以及土方平衡、林业用土、环境治理、烧结制品等。

**计算方法：**建筑垃圾综合利用率（%）=建筑垃圾综合利用量/建筑垃圾产生量×100%。

**（33）水资源产出率**

**指标解释：**园区消耗单位新鲜水量所创造的工业增加值，即园区工业增加值与园区工业用新鲜水量的比值。

工业用新鲜水量指企业厂区内用于生产和生活的新鲜水量（生活用水单独计量且生活污水不与工业废水混排的除外），它等于企业从城市自来水取用的水量和企业自备水用量之和。

**计算公式：**水资源产出率（元/m3）=园区工业增加值（元）/园区工业用新鲜水量（m3）。

**（34）工业用水重复利用率**

**指标解释：**园区内，工业重复用水量与工业用水总量的比值。

工业重复用水量指企业生产用水中重复再利用的水量，包括循环使用、一水多用和串级使用的水量（含经处理后回用量）。工业用水总量指报告期内企业厂区内用于生产和生活的水量，它等于工业用新鲜水量与工业重复用水量之和。

**计算公式：**工业用水重复利用率（%）=工业重复用水量（m3）/工业用水总量（m3）×100%。

**（35）再生水（中水）回用率**

**指标解释：**园区内，再生水（中水）的回用量与污水处理厂处理量的比值。

再生水（中水）是指二级达标水经再生工艺净化处理后，达到中水水质指标要求，满足某种使用要求的水。

**计算公式：**再生水（中水）回用率（%）=再生水（中水）回用量（万吨）/污水处理厂处理量（万吨）×100%。

**（36）单位工业增加值用水量降低率**

**指标解释：**园区内，规模以上单位工业增加值用水量同比降低比例。

**计算公式：**单位工业增加值用水量降低率（%）=[评价年度单位工业增加值用水量（m3/万元）－上年度单位工业增加值用水量（m3/万元）]/上年度单位工业增加值用水量（m3/万元）。

**（37）余热资源回收利用率**

**指标解释：**已回收利用的余热与园区余热资源的比值。

该指标是反映企业余热资源回收利用程度的重要指标。余热回收利用是回收生产工艺过程中排出的具有高于环境温度的气态（如高温烟气）、液态（如冷却水）、固态（如各种高温钢材）物质所载有的热能，并加以利用的过程。园区余热资源量按照GB/T 1028计算。

**计算公式：**余热资源回收利用率（%）=回收利用的余热资源量（kJ）/园区总余热资源量（kJ）×100%。

**（38）废气资源回收利用率**

**指标解释：**回收利用的废气资源量与园区废气资源的比值。

废气资源量为经技术经济分析确定的可回收利用的废气量。园区中可回收利用的废气资源包括但不限于焦炉煤气、高炉煤气、转炉煤气、电石尾气、黄磷尾气、化工合成驰放气。

**计算公式：**废气资源回收利用率（%）=回收利用的废气资源量（万m3）/园区可回收利用总废气资源量（万m3）×100%。

#### 7.零碳绩效指标

**（39）工业碳排放强度**

**指标解释：**园区内，单位工业增加值产生的碳排放量，即园区碳排放量与园区工业增加值的比值。

**计算公式：**工业碳排放强度（tCO2e/万元）=园区碳排放量（tCO2e）/园区工业增加值（万元）×100%。

**（40）工业碳排放强度下降率**

**指标解释：**园区内，工业碳排放强度同比降低比例。

**计算公式：**工业碳排放强度下降率（%）=[评价年度工业碳排放强度（tCO2e/万元）－上年度工业碳排放强度（tCO2e/万元）]/上年度工业碳排放强度（tCO2e/万元）。

#### 8.加分项

**（41）园区能源或碳排放管理平台**

**指标解释：**以园区为主体，建立能源监测管理平台（能源综合管理系统），或建立能实时采集监控碳排放数据并实现智能分析的碳排放信息管理平台（系统）。

**（42）工业绿色微电网**

**指标解释：**工业绿色微电网是指在工业园区或单个大型工业企业内部实施的、具有环境友好特性的小型电力网络系统。

**（43）储能系统**

指标解释：储能系统是指由能量转换、存储装置和控制管理设备组成的系统。储能系统在一定程度上实现了能源生产、消费的分离，可提高能源系统的运行效率和经济性能。

**（44）低碳、零碳、负碳技术**

**指标解释：**低碳、零碳、负碳技术也称碳减排、碳零排、碳负排技术。

根据《高等学校碳中和科技创新行动计划》（教科信函〔2021〕30号）对“碳中和关键技术”的分类，**碳减排技术**包括多能互补耦合、低碳建筑材料、低碳工业原料、低含氟原料等源头减排技术，全产业链/跨产业低碳技术集成耦合、低碳工业流程再造、重点领域效率提升等过程减排技术，减污降碳协同、协同治理与生态循环、二氧化碳捕集/运输/封存以及非二氧化碳温室气体减排等末端减排技术。**碳零排技术**包括新型太阳能、风能、地热能、海洋能、生物质能、核能等零碳电力技术以及机械能、热化学、电化学等储能技术，高比例可再生能源并网、特高压输电、新型直流配电、分布式能源等先进能源互联网技术，可再生能源/资源制氢、储氢、运氢和用氢技术以及低品位余热利用等零碳非电能源技术，生物质利用、氨能利用、废弃物循环利用、非含氟气体利用、能量回收利用等零碳原料/燃料替代技术，钢铁、化工、建材、石化、有色等重点行业的零碳工业流程再造技术。**碳负排技术**包括二氧化碳地质利用、二氧化碳高效转化燃料化学品、直接空气二氧化碳捕集、生物炭土壤改良等碳负排技术，森林、草原、湿地、海洋、土壤、冻土等固碳技术。

**（45）林业碳票等碳抵消**

**指标解释：**鼓励园区实施林业碳票等特色碳抵消措施。

**（46）绿色低碳发展示范工业企业比例**

**指标解释：**园区内，绿色低碳发展示范工业企业数量与工业企业总数量的比值。

绿色低碳发展示范工业企业是指入选绿色制造名单（绿色工厂、绿色供应链、绿色设计产品）的企业，入选工业产品绿色设计示范企业、“超级能效”工厂、能效“领跑者”、水效领跑者、节水型企业、“无废企业”企业名单的企业，以及能效水平（至少某一项指标）达到标杆水平或先进值（1级能效）的企业。

**同一家企业获得多个绿色低碳发展示范称号的，数量上按1家企业算。**

**计算公式：**绿色低碳发展示范工业企业比例（%）=绿色低碳发展示范工业企业数量（家）/工业企业总数量（家）×100%。

**（47）零碳工厂比例**

**指标解释：**园区内，零碳工厂数量与工业企业总数量的比值。

零碳工厂是指入选省工业和信息化厅发布的“零碳工厂”名单的企业，以及由第三方机构评价为零碳工厂的企业。

**计算公式：**零碳工厂比例（%）=零碳工厂数量（家）/工业企业总数量（家）×100%。

**（48）重点行业编制碳排放清单工业企业比例**

**指标解释：**园区内，重点行业编制碳排放清单的工业企业数量与重点行业工业企业总数量的比值。

重点行业是指钢铁、建材、有色、化工、电力、煤炭等碳排放重点行业。

**计算公式：**重点行业开展碳排放清单编制工业企业比例（%）=重点行业编制碳排放清单的工业企业数量（家）/重点行业工业企业总数量（家）×100%。

**（49）建设碳排放管理系统工业企业比例**

**指标解释：**园区内，建设碳排放管理系统工业企业数量与工业企业总数量的比值。

**计算公式：**建设碳排放管理系统工业企业比例（%）=建设碳排放管理系统工业企业数量（家）/工业企业总数量（家）×100%。

**（50）实施碳自查/核查/盘查工业企业比例**

**指标解释：**园区内，实施碳自查/核查/盘查的工业企业数量与工业企业总数量的比值。

**计算公式：**实施碳自查/核查/盘查工业企业比例（%）=实施碳自查/核查/盘查工业企业数量（家）/工业企业总数量（家）×100%。

**（51）开展碳足迹核算认证工业企业比例**

**指标解释：**园区内，开展碳足迹核算认证的工业企业数量与工业企业总数量的比值。

**计算公式：**开展碳足迹核算认证工业企业比例（%）=开展碳足迹核算认证工业企业数量（家）/工业企业总数量（家）×100%。

**（52）绿色低碳发展示范园区**

**指标解释：**绿色低碳发展示范园区包括绿色工业园区、低碳工业园区、工业资源综合利用基地、大宗固废综合利用基地、“无废园区”、园区水效领跑者、节水型工业园区、循环化改造示范园区等。

## 三、评价方式

零碳工业园区评价可由第一方或第三方组织实施，即园区可采取自评价或委托具备评价能力的第三方机构开展评价的方式开展评价。针对被评价组织，第一方为组织自身，第三方为与组织没有直接关系的其他组织。

当评价结果用于对外宣告时，则评价方至少应包括独立于工业园区、具备相应能力的第三方组织。

第三方组织应具备的基本条件和能力可参考绿色制造第三方评价相关要求。

## 四、评价流程

应按以下流程开展零碳工业园区评价：

1. 成立评价工作小组，明确工作职责；
2. 明确评价边界；
3. 收集相关资料，组织开展评价；
4. 核算评价边界内的碳排放数据；
5. 编制评价报告；
6. 审核确认评价报告。

## 五、评价要求

评价主体须符合总则中的基本要求。

评价边界应为园区“四至范围”构成的边界。

评价数据宜覆盖评价边界内的全部企业，当数据获取存在困难时，应覆盖全部规模以上企业。

园区碳排放总量为园区企业碳排放量的总和。碳排放核算参考相关标准（附件5）。已纳入全国碳市场碳排放核算的重点排放企业可直接采用碳排放核算报告和核查报告。目前本文件核算碳排放涉及的温室气体仅包括二氧化碳，碳排放核算范围包括化石燃料燃烧排放、过程排放、园区边界外净购入的电力和热力产生的排放。

评价组织应对所出具评价报告的真实性和准确性负责。

## 六、评价方法

### （一）工业园区零碳指数计算

采用计算工业园区零碳指数的方法进行评价。工业园区零碳指数按公式（1）计算。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | ………………………………（1） |

式中：

CI——工业园区零碳指数；

k ——进行评价的三级指标的数量**（不含加分项）**；

i ——三级指标的序号；

CZi——第i项指标的指标值；

CZbi——第i项指标的引领值。

Bp——加分项总分，定性指标均为1分，定量指标分值计算方式为指标值/引领值。

正向指标（越大越好的指标）和逆向指标（越小越好的指标）数值的无量纲化分别采用指标值/引领值、引领值/指标值。

当某项三级指标不适用时（需说明不适用的原因），可不纳入工业园区零碳指数进行计算（即k值可适当减小）。

### （二）零碳工业园区分类

根据工业园区零碳指数，将零碳工业园区分为零碳工业园区（创建型）、零碳工业园区（示范型）和零碳工业园区（引领型），如表2所示。

###### 表2 零碳工业园区分类

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **工业园区零碳指数CI** | **零碳工业园区类型** |
| 1 | 80＞CⅠ≥60 | 创建型 |
| 2 | 90＞CⅠ≥80 | 示范型 |
| 3 | CⅠ≥90 | 引领型 |

## 七、评价报告

开展零碳工业园区评价应规范评价报告格式。零碳工业园区评价报告格式详见附件1。

## 八、监督管理

（一）对零碳工业园区名单实施动态管理。零碳工业园区应每年填报动态管理表，对填写内容的真实性和准确性负责，并于每年6月前向省工业和信息化厅报送上年度零碳绩效关键指标情况。

（二）各级工业和信息化主管部门应加强对本地区零碳工业园区的指导、监督、检查，不定期进行现场抽查复核，持续跟踪和分析零碳工业园区创建成效。

（三）对于关键指标不符合零碳工业园区评价要求的，以及发生重大及以上生产安全和质量事故、Ⅱ级（重大）及以上突发环境污染事件的，市级工业和信息化主管部门应及时上报贵州省工业和信息化厅，贵州省工业和信息化厅将其从名单中移出并进行公布。

## 附件1 零碳工业园区评价报告格式

零碳工业园区评价报告

园区名称：

评价方式： （自评价/第三方评价）

评价机构：

贵州省工业和信息化厅制

20 年 月 日

###### 基本信息表

|  |
| --- |
| **一、园区基本信息** |
| 园区名称 |  |
| 园区地址 |  |
| 园区级别 | □国家级 □省级 | 规划面积 | XX平方千米 |
| 主导产业 |  |
| 企业数量 | 企业总数（其中规上企业数量） |
| 园区总产值（万元） |  | 工业增加值（万元） |  |
| 申报单位联系人 |  | 职务 |  |
| 联系电话 |  | 电子邮箱 |  |
| 园区简介 | （500字以内） |
| **二、第三方机构信息（采取第三方评价时填写）** |
| 第三方机构名称 |  |
| 第三方机构地址 |  |
| 机构法定代表人 |  | 法定代表人电话 |  |
| 机构联系人 |  | 联系人电话 |  |
| 报告编制负责人 |  | 负责人电话 |  |
| **三、零碳工业园区评价结果** |
| 基本要求 | □ 符合 □ 不符合 |
| XX年零碳指数 |  |
| 主要亮点 | （500字以内） |
|  （自评价）本园区承诺，对照《贵州省零碳工业园区评价要求（暂行）》，已对园区进行了全面的评价，提交的材料真实有效，本评价报告客观公正，结论证据充分，真实、准确地反映了评价结果和结论。本园区已充分了解评价报告的严肃性，评价过程若存在弄虚作假或故意隐瞒相关问题，愿承担所有责任。 （第三方评价）本机构承诺，对照《贵州省零碳工业园区评价要求（暂行）》，已按规范完整的评价程序对受评价方进行了全面的评价，受评价方提交的材料真实有效，本评价报告客观公正，结论证据充分，真实、准确地反映了评价过程的发现，严谨地出具结论。本机构已充分了解评价报告的严肃性，评价过程若存在弄虚作假或故意隐瞒受评价方问题，本机构愿承担所有责任。 法人代表签字： （单位公章） |

零碳工业园区评价报告（格式）

目录

……

一、概述

（一）评价概述

评价目的、范围、准则，评价方式、评价组织安排等情况等。

（二）园区概况

园区基本信息、功能区划、产业发展现状及规划、能源资源及碳排放情况、在绿色发展方面开展的重点工作（特别是低碳零碳相关工作）及取得的成绩等。（涉及具体数据的宜列出近三年的数据情况）

二、评价内容

对园区的基本要求符合性以及评价指标符合性进行描述和评价。

###### 表1-1 零碳工业园区基本要求评价表

| **序号** | **基本要求** | **是否符合** | **证明材料索引** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 具有法定边界和范围、具备统一管理机构的工业园区，且以产品制造和能源供给为主要功能，工业增加值占比超过50%。涉及化工园区的应通过省工业和信息化厅认定。 |  |  |
| 2 | 近三年，未发生较大及以上生产安全和质量事故、Ⅱ级（重大）及以上突发环境污染事件。 |  |  |
| 3 | 未在国务院及有关部委相关督查工作中被发现存在严重问题。 |  |  |
| 4 | 适用时，完成国家或地方政府下达的节能减排降碳指标。 |  |  |

（一）基本要求符合性

逐项说明各项基本要求的符合性情况。

（二）评价指标符合性

逐项说明运行管理、基础设施、产业发展、生态环境、能源利用、资源利用、零碳绩效等各项评价指标的符合性情况。（相关数据应以图表形式呈现）

三、评价结果

计算工业园区零碳指数，给出评价得分，描述各项一级指标得分情况，填写零碳工业园区指标评价表。

###### 表1-2 零碳工业园区指标评价表

| **一级指标** | **二级指标** | **序号** | **三级指标** | **指标单位** | **引领值** | **指标值** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运行管理 | 管理机构 | 1 | 零碳工业园区管理机构 | —— | 成立 |  |
| 战略目标 | 2 | 零碳工业园区发展规划、实施方案 | —— | 编制 |  |
| 教育培训 | 3 | 绿色低碳、零碳相关政策标准宣贯活动 | —— | 开展 |  |
| 零碳管理 | 4 | 园区碳排放管理制度 | —— | 编制 |  |
| 5 | 园区碳排放统计核算体系 | —— | 建立 |  |
| 6 | 园区绿色信息平台 | —— | 建有 |  |
| 基础设施 | 环保设施 | 7 | 污水集中处理设施 | —— | 具备 |  |
| 8 | 固体废物集中处理设施 | —— | 具备 |  |
| 绿色建筑 | 9 | 新建绿色建筑比例 | % | 30（工业建筑）、60（公共建筑） |  |
| 10 | 新建工业建筑（近）零碳建筑比例 | % | 10 |  |
| 绿色交通 | 11 | 新能源汽车补能装置 | —— | 具备 |  |
| 12 | 节能与新能源汽车比例 | % | 30 |  |
| 产业发展 | 产业增加值 | 13 | 绿色产业增加值比例 | % | 30 |  |
| 14 | 资源循环利用产业增加值比例 | % | 30 |  |
| 15 | 高新技术产业产值比例 | % | 30 |  |
| 16 | 现代服务业增加值比例（适用时） | % | 30 |  |
| 人均增加值 | 17 | 人均工业增加值 | 万元/人 | 15 |  |
| 生态环境 | 空气质量 | 18 | 空气质量优良天数比率 | % | 90 |  |
| 绿化 | 19 | 绿化覆盖率 | % | 30 |  |
| 排放控制 | 20 | 单位工业增加值废水排放量 | t/万元 | 5 |  |
| 21 | 一般工业固体废物产生强度降低率 | % | 5 |  |
| 清洁生产 | 22 | 重点企业实施清洁生产审核比例 | % | 100 |  |
| 能源利用 | 能源产出 | 23 | 能源产出率 | 万元/tce | 3 |  |
| 能源利用 | 24 | 可再生能源消费比例 | % | 50 |  |
| 25 | 外购绿色电力消费比例 | % | 70 |  |
| 能耗强度 | 26 | 单位工业增加值综合能耗 | tce/万元 | 0.25 |  |
| 27 | 单位工业增加值能耗降低率 | % | 3 |  |
| 资源利用 | 土地利用 | 28 | 土地资源产出率 | 亿元/km2 | 15 |  |
| 工业固体废物利用 | 29 | 一般工业固体废物综合利用率 | % | 100 |  |
| 30 | 再生资源回收利用率 | % | 100 |  |
| 31 | 工业危险废物综合利用处置率 | % | 100 |  |
| 建筑垃圾利用 | 32 | 建筑垃圾综合利用率 | % | 100 |  |
| 水资源利用 | 33 | 水资源产出率 | 元/m3 | 1500 |  |
| 34 | 工业用水重复利用率 | % | 90 |  |
| 35 | 再生水（中水）回用率 | % | 30 |  |
| 36 | 单位工业增加值用水量降低率 | % | 4 |  |
| 其他资源利用 | 37 | 余热（余压）资源回收利用率 | % | 70 |  |
| 38 | 废气资源回收利用率 | % | 95 |  |
| 零碳绩效 | 碳排放绩效 | 39 | 工业碳排放强度 | tCO2e/万元 | 0.1 |  |
| 40 | 工业碳排放强度下降率 | % | 5 |  |
| 加分项 | 零碳措施 | 41 | 园区能源或碳排放管理平台 | —— | 建有 |  |
| 42 | 工业绿色微电网 | —— | 建有 |  |
| 43 | 储能系统 | —— | 建有 |  |
| 44 | 低碳、零碳、负碳技术 | —— | 应用 |  |
| 45 | 林业碳票等碳抵消 | —— | 实施 |  |
| 企业示范 | 46 | 绿色低碳发展示范工业企业比例 | % | 30 |  |
| 47 | 零碳工厂比例 | % | 10 |  |
| 48 | 重点行业编制碳排放清单工业企业比例 | % | 50 |  |
| 49 | 建设碳排放管理系统工业企业比例 | % | 10 |  |
| 50 | 实施碳自查/核查/盘查工业企业比例 | % | 30 |  |
| 51 | 开展碳足迹核算认证工业企业比例 | % | 10 |  |
| 园区示范 | 52 | 绿色低碳发展示范园区 | —— | 创建 |  |

四、评价结论

对园区是否符合零碳工业园区要求进行总体评价，描述主要创建做法、工作亮点和仍存在的问题等。

五、下一步工作

说明园区未来的发展目标，在持续推进零碳工业园区建设方面拟开展的重点工作，拟实施的重大项目情况等。

六、相关证明材料

列出可以证明评价内容中相关描述的相关文件。

七、第三方机构材料

（适用于采取第三方评价时）

第三方机构简介、专业技术力量情况、在绿色低碳发展方面开展的相关服务工作等。

## 附件2 零碳工业园区发展规划（参考）

零碳工业园区发展规划

XXX（单位名称）

20XX年X月

目录

……

前言

（正文）

一、发展/面临形势

（一）发展基础

（二）发展环境

二、总体思路/要求

（一）指导思想

（二）基本原则

（三）主要目标

三、主要/重要任务

（一）……

（二）……

（三）……

……

四、保障措施

……

## 附件3 零碳工业园区实施方案（参考）

零碳工业园区实施方案

为……制定本实施方案。

一、指导思想

二、主要/建设目标

三、重点任务

（一）……

（二）……

（三）……

……

四、保障措施/组织实施/组织保障

## 附件4 零碳工业园区涉及的统计量

###### 附表1 零碳工业园区涉及的统计量

| **序号** | **三级指标** | **涉及统计量** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 零碳工业园区管理机构 | / |
| 2 | 零碳工业园区发展规划、实施方案 | / |
| 3 | 绿色低碳、零碳相关政策标准宣贯活动 | / |
| 4 | 园区碳排放管理制度 | / |
| 5 | 园区碳排放统计核算体系 | / |
| 6 | 园区绿色信息平台 | / |
| 7 | 污水集中处理设施 | / |
| 8 | 固体废物集中处理设施 | / |
| 9 | 新建绿色建筑比例 | 新建工业建筑面积、新建工业建筑中绿色建筑的面积，新建公共建筑面积、新建公共建筑中绿色建筑的面积 |
| 10 | 新建工业建筑（近）零碳建筑比例 | 新建工业建筑面积、新建工业建筑中（近）零碳建筑的面积 |
| 11 | 新能源汽车补能装置 | / |
| 12 | 节能与新能源汽车比例 | 节能与新能源汽车数量、汽车总量 |
| 13 | 绿色产业增加值比例 | 绿色产业增加值、园区工业增加值 |
| 14 | 资源循环利用产业增加值比例 | 资源循环利用企业的工业增加值、园区工业增加值 |
| 15 | 高新技术产业产值比例 | 高新技术企业的工业总产值、园区工业总产值 |
| 16 | 现代服务业增加值比例（适用时） | 现代服务业增加值、园区生产总值 |
| 17 | 人均工业增加值 | 园区工业增加值、园区年末工业企业从业人数 |
| 18 | 空气质量优良天数比率 | 园区空气质量达到或优于二级标准的天数 |
| 19 | 绿化覆盖率 | 园区各类绿地总面积、园区用地总面积 |
| 20 | 单位工业增加值废水排放量 | 工业废水排放总量、园区工业增加值 |
| 21 | 一般工业固体废物产生强度降低率 | 一般工业固体废物产生量、园区工业增加值 |
| 22 | 重点企业实施清洁生产审核比例 | 通过清洁生产审核评估的工业企业数量、列入强制性清洁生产审核名单的重点工业企业数量 |
| 23 | 能源产出率（单位综合能耗工业增加值） | 园区工业增加值、园区工业企业综合能源消费量 |
| 24 | 可再生能源消费比例 | 工业企业可再生能源消费量、工业企业综合能源消费量 |
| 25 | 外购绿色电力消费比例 | 工业企业消费的外购绿色电力量、工业企业综合电力消费量 |
| 26 | 单位工业增加值综合能耗 | 园区工业增加值、园区工业企业综合能源消费量 |
| 27 | 单位工业增加值能耗降低率 | / |
| 28 | 土地资源产出率 | 园区工业增加值、园区工业用地面积 |
| 29 | 一般工业固体废物综合利用率 | 一般工业固体废物综合利用量、当年一般工业固体废物产生量、综合利用往年贮存量 |
| 30 | 再生资源回收利用率 | 再生资源循环利用量、再生资源收集量 |
| 31 | 工业危险废物综合利用处置率 | 工业危险废物综合利用处置量、当年工业危险废物产生量、综合利用处置往年贮存量 |
| 32 | 建筑垃圾综合利用率 | 建筑垃圾综合利用量、建筑垃圾产生量 |
| 33 | 水资源产出率 | 园区工业增加值、园区工业用新鲜水量 |
| 34 | 工业用水重复利用率 | 工业重复用水量、工业用水总量 |
| 35 | 再生水（中水）回用率 | 再生水（中水）回用量、污水处理厂处理量 |
| 36 | 单位工业增加值用水量降低率 | 工业用水总量、园区工业增加值 |
| 37 | 余热（余压）资源回收利用率 | 回收利用的余热资源量、园区总余热资源量 |
| 38 | 废气资源回收利用率 | 回收利用的废气资源量、园区可回收利用总废气资源量 |
| 39 | 工业碳排放强度 | 园区碳排放量、园区工业增加值 |
| 40 | 工业碳排放强度下降率 | / |
| 41 | 园区能源或碳排放管理平台 | / |
| 42 | 工业绿色微电网 | / |
| 43 | 储能系统 | / |
| 44 | 低碳、零碳、负碳技术 | / |
| 45 | 林业碳票等碳抵消 | / |
| 46 | 绿色低碳发展示范工业企业比例 | 绿色低碳发展示范工业企业数量、工业企业总数量 |
| 47 | 零碳工厂比例 | 零碳工厂数量、工业企业总数量 |
| 48 | 重点行业编制碳排放清单工业企业比例 | 重点行业编制碳排放清单的工业企业数量、重点行业工业企业总数量 |
| 49 | 建设碳排放管理系统工业企业比例 | 建设碳排放管理系统工业企业数量、工业企业总数量 |
| 50 | 实施碳自查/核查/盘查工业企业比例 | 实施碳自查/核查/盘查工业企业数量、工业企业总数量 |
| 51 | 开展碳足迹核算认证工业企业比例 | 开展碳足迹核算认证工业企业数量、工业企业总数量 |
| 52 | 绿色低碳发展示范园区 | / |

## 附件5 碳排放核算标准

###### 附表2 碳排放核算标准表

| **序号** | **标准号** | **标准名称** | **状态** | **发布日期** | **实施日期** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | GB/T 32151.16-2023 | 碳排放核算与报告要求 第16部分：石油天然气生产企业 | 现行 | 2023/12/28 | 2024/7/1 |
| 2 | GB/T 32151.15-2023 | 碳排放核算与报告要求 第15部分：石油化工企业 | 现行 | 2023/12/28 | 2024/7/1 |
| 3 | GB/T 32151.17-2023 | 碳排放核算与报告要求 第17部分：氟化工企业 | 现行 | 2023/12/28 | 2024/7/1 |
| 4 | GB/T 32151.14-2023 | 碳排放核算与报告要求 第14部分：其他有色金属冶炼和压延加工企业 | 现行 | 2023/12/28 | 2024/7/1 |
| 5 | GB/T 32151.13-2023 | 碳排放核算与报告要求 第13部分：独立焦化企业 | 现行 | 2023/12/28 | 2024/7/1 |
| 6 | GB/T 32151.7-2023 | 碳排放核算与报告要求 第7部分：平板玻璃生产企业 | 现行 | 2023/12/28 | 2024/7/1 |
| 7 | GB/T 32151.8-2023 | 碳排放核算与报告要求 第8部分：水泥生产企业 | 现行 | 2023/12/28 | 2024/7/1 |
| 8 | GB/T 32151.9-2023 | 碳排放核算与报告要求 第9部分：陶瓷生产企业 | 现行 | 2023/12/28 | 2024/7/1 |
| 9 | GB/T 32151.10-2023 | 碳排放核算与报告要求 第10部分：化工生产企业 | 现行 | 2023/12/28 | 2024/7/1 |
| 10 | GB/T 32151.25-2024 | 温室气体排放核算与报告要求 第25部分：食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业 | 即将实施 | 2024/9/29 | 2025/4/1 |
| 11 | GB/T 32151.24-2024 | 温室气体排放核算与报告要求 第24部分：电子设备制造企业 | 即将实施 | 2024/9/29 | 2025/4/1 |
| 12 | GB/T 32151.21-2024 | 温室气体排放核算与报告要求 第21部分：铸造企业 | 即将实施 | 2024/9/29 | 2025/4/1 |
| 13 | GB/T 32151.19-2024 | 温室气体排放核算与报告要求 第19部分：热处理企业 | 即将实施 | 2024/9/29 | 2025/4/1 |
| 14 | GB/T 32151.44-2024 | 温室气体排放核算与报告要求 第44部分：锌冶炼企业 | 即将实施 | 2024/9/29 | 2025/4/1 |
| 15 | GB/T 32151.41-2024 | 温室气体排放核算与报告要求 第41部分:工业硅生产企业 | 即将实施 | 2024/9/29 | 2025/4/1 |
| 16 | GB/T 32151.42-2024 | 温室气体排放核算与报告要求 第42部分：铜冶炼企业 | 即将实施 | 2024/9/29 | 2025/4/1 |
| 17 | GB/T 32151.46-2024 | 温室气体排放核算与报告要求 第46部分：废弃电池处理处置企业 | 即将实施 | 2024/9/29 | 2025/4/1 |
| 18 | GB/T 32151.37-2024 | 温室气体排放核算与报告要求 第37部分:烧结类墙体屋面及道路用建筑材料生产企业 | 即将实施 | 2024/9/29 | 2025/4/1 |
| 19 | GB/T 32151.38-2024 | 温室气体排放核算与报告要求 第38部分:水泥制品生产企业 | 即将实施 | 2024/9/29 | 2025/4/1 |
| 20 | GB/T 32151.36-2024 | 温室气体排放核算与报告要求 第36部分:绝热材料生产企业 | 即将实施 | 2024/9/29 | 2025/4/1 |
| 21 | GB/T 32151.43-2024 | 温室气体排放核算与报告要求 第43部分：铅冶炼企业 | 即将实施 | 2024/9/29 | 2025/4/1 |
| 22 | GB/T 32151.29-2024 | 温室气体排放核算与报告要求 第29部分：机械设备制造企业 | 即将实施 | 2024/9/29 | 2025/4/1 |
| 23 | GB/T 32151.45-2024 | 温室气体排放核算与报告要求 第45部分：磷酸及磷酸盐企业 | 即将实施 | 2024/9/29 | 2025/4/1 |
| 24 | GB/T 32151.32-2024 | 温室气体排放核算与报告要求 第32部分：涂料生产企业 | 即将实施 | 2024/9/29 | 2025/4/1 |
| 25 | GB/T 32151.34-2024 | 温室气体排放核算与报告要求 第34部分：炭素材料生产企业 | 即将实施 | 2024/8/23 | 2025/3/1 |
| 26 | GB/T 32151.12-2018 | 温室气体排放核算与报告要求 第12部分: 纺织服装企业 | 现行 | 2018/9/17 | 2019/4/1 |
| 27 | GB/T 32151.3-2015 | 温室气体排放核算与报告要求 第3部分：镁冶炼企业 | 现行 | 2015/11/19 | 2016/6/1 |
| 28 | GB/T 32151.4-2015 | 温室气体排放核算与报告要求 第4部分：铝冶炼企业 | 现行 | 2015/11/19 | 2016/6/1 |
| 29 | GB/T 32151.5-2015 | 温室气体排放核算与报告要求 第5部分：钢铁生产企业 | 现行 | 2015/11/19 | 2016/6/1 |
| 30 | GB/T 32150-2015 | 工业企业温室气体排放核算和报告通则 | 现行 | 2015/11/19 | 2016/6/1 |