

附件 4

广东省 2024 年度自愿纳入碳交易行业企业 配额计算方法

一、配额分配方法计算公式

(一) 历史强度法

1. 控排企业

企业配额=产量×历史加权平均碳排放强度×年度下降系数

2. 新建项目企业

配额= \sum (预计各能源品种的年综合消费量×各能源品种相应的碳排放折算系数)

新建项目企业折算碳排放的各能源品种取值范围与控排企业一致。

(二) 历史排放法

1. 控排企业

企业配额=历史平均碳排放量×年度下降系数

2. 新建项目企业

配额= \sum (预计各能源品种的年综合消费量×各能源品种相应的碳排放折算系数)

新建项目企业折算碳排放的各能源品种取值范围与控排企业一致。

二、纺织行业

纺织边界采用历史排放法分配配额。计算公式如下：

纺织边界配额=历史平均碳排放量×年度下降系数

其中：

历史平均碳排放量：取企业 2021～2023 年正常年份的平均碳排放量，包括燃料燃烧直接排放、工艺过程直接排放及净外购电力和热力所导致的间接排放，不包括纳入全国碳市场自备电厂涉及的排放；

年度下降系数：1。

若企业在 2024 年度的配额中，若企业采用历史排放法的部分涉及 2023 年、2024 年度新建转控排项目，该部分配额由原有生产线配额、2023 年新建转控排项目配额及 2024 年新建转控排项目配额构成，计算方法如下表：

| 序号 | 类别 | 配额分配历史排放量基数/吨 | | | 2024 年度配额 | |
|--|--------------------|---------------------------------------|-----------------------------|--|--|--|
| | | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 各类型项目配额/吨 | 合计/吨 |
| 1 | 2023 年度新建转控排项目 | / | A ₁ (2022 年度排放量) | A ₂ (2023 年度排放量) | D ₁ = (A ₁ +A ₂) /2×年度下降系数 | 配额 =D ₁ +D ₂ +D ₃ |
| 2 | 2024 年度新建转控排项目 | / | / | B ₁ (2023 年度排放量) | D ₂ =B ₁ ×年度下降系数 | |
| 3 | 控排企业原有生产线 (不含 1、2) | C ₁ (2021 年度新建的项目以外的排放量+X) | C ₂ (2022 年度排放量) | C ₃ (2022 年度排放量 -A ₂) | D ₃ = (C ₁ +C ₂ +C ₃) /3×年度下降系数 | |
| 备注： 1、A ₁ 为 2023 年度新建转控排项目 2022 年度的排放量，根据 2022 年度该项目正常生产月份数据折算成一年的排放量； | | | | | | |

2、 B_1 为 2024 年度新建转控排项目 2023 年度的排放量，根据 2023 年度该项目正常生产月份数据折算成一年的排放量；

3、 X 为在 2021 年度新建的项目的排放量，根据 2021 年度该项目正常生产月份数据折算成一年的排放量；

4、正常生产月份为每月生产超过 15 天的月份。

三、机场

机场排放单位为航站楼，航站楼主要包括公共大厅、候机室，安检、联检设施，行李托运和提取，代步设备四部分。航站楼采用历史强度法分配配额，计算公式如下：

企业配额=航站楼历史加权平均碳排放强度 × 旅客吞吐量 × 年度下降系数

其中：

航站楼历史加权平均碳排放强度：取航站楼 2021 ~ 2023 年的单位旅客吞吐量碳排放量的加权平均值，以旅客吞吐量为权重，单位为 tCO_2 /万人次；

年度下降系数：1。

若用于计算配额的某年度碳强度因不可抗力因素导致异常，可向省生态环境厅提出调整申请。经省生态环境厅核实后，将对该年度的碳强度进行重新测算以符合企业生产实际。重新测算后碳强度在后续年度的配额管理中将不再进行调整。

四、公共建筑

公共建筑采用历史排放法分配配额。计算公式为：

企业配额=历史平均碳排放量 × 年度下降系数

其中：

历史平均碳排放量：取企业 2021 ~ 2023 年正常年份的平均碳排放量，包括电力、热力、天然气、柴油等涉及的排放；

年度下降系数：1。

若企业在 2024 年度的配额中，企业采用历史排放法的部分涉及 2024 年度新建转控排项目，该部分配额由原有项目配额及 2024 年新建转控排项目配额构成，计算方法如下表：

| 序号 | 类别 | 配额分配历史排放量基数/吨 | | | 2024 年度配额 | |
|----|-----------------|------------------------------|------------------------------|--------------------|---|---------------------|
| | | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 各类型项目配额/吨 | 合计/吨 |
| 1 | 2024 年度新建转控排项目 | / | / | A_1 (2023 年度排放量) | $D_2 = A_1 \times$ 年度下降系数 | 配额 $= D_1 + D_2$ |
| 2 | 控排企业原有项目 (不含 1) | C_1 (2021 年度新建的项目以外的排放量+X) | C_2 (2022 年度新建的项目以外的排放量+Y) | C_3 (2023 年度排放量) | $D_2 = (C_1 + C_2 + C_3) / 3 \times$ 年度下降系数 | |

备注：

- 1、 A_1 为 2024 年度新建转控排项目 2023 年度的排放量，根据 2023 年度该项目正常运行月份数据折算成一年的排放量；
- 2、X 为在 2021 年度新建的项目的排放量，根据 2021 年度该项目正常运行月份数据折算成一年的排放量；
- 3、Y 为在 2022 年度新建的项目的排放量，根据 2022 年度该项目正常运行月份数据折算成一年的排放量；
- 4、正常运行月份为每月运行超过 15 天的月份。
- 5、特别说明：由于建筑用能与使用率及用能单元密切相关，建议新建建筑在三年之后纳入，按照历史排放法进行配额分配。

五、其他说明

自愿纳入碳市场的行业企业按照附件 3 中其他说明的有关规定执行。