

附件

## 深圳市 2021 年度碳排放配额分配方案

根据《深圳经济特区碳排放管理若干规定》《深圳市碳排放权交易管理暂行办法》有关规定，为科学合理确定 2021 年度本市纳入碳排放配额管理单位(下称“碳排放管控单位”)碳排放配额，规范有序开展碳排放配额分配和管理工作，特制定本方案。

### 一、碳排放管控单位

根据基准碳排放筛查年份期间任一年度碳排放量达到三千吨二氧化碳当量以上、未被纳入全国温室气体碳排放管控单位名录、以及现阶段管理实际，确定 2021 年度我市碳排放权交易体系碳排放管控单位名单。

2021 年度我市碳排放管控单位共计 750 家，其中供电行业碳排放管控单位 1 家，供水行业碳排放管控单位 5 家，供气行业 1 家，公交行业碳排放管控单位 3 家，地铁行业碳排放管控单位 2 家，危险废物处理行业碳排放管控单位 2 家，污泥处理行业碳排放管控单位 1 家，污水处理行业碳排放管控单位 6 家，平板显示行业碳排放管控单位 4 家，港口

码头行业碳排放管控单位 5 家，计算机、通信及电子设备制造等制造业和其他行业碳排放管控单位 720 家。

## 二、配额总量及构成

根据“十四五”时期深圳市应对气候变化目标、单位生产总值二氧化碳排放下降目标、经济增长趋势、产业发展政策、行业减排潜力、历史配额供需情况等因素，秉着适度从严、促进高质量增长的原则，确定 2021 年我市碳排放权交易体系年度配额总量为 2500 万吨。

## 三、碳排放管控单位配额分配方法

2021 年度碳排放管控单位配额分配采用基准强度法和历史强度法。

碳排放管控单位发生合并或者分立的，根据合并或者分立后碳排放管控单位所属行业为其设定 2021 年度目标碳强度，合并或者分立后的碳排放管控单位年度目标碳强度不得超出原碳排放管控单位上一年度目标碳强度。

### （一）供电行业

供电行业碳排放管控单位配额分配采用基准强度法，根据行业年度基准碳强度和碳排放管控单位年度供电量确定年度配额，计算公式为：

**碳排放管控单位年度配额=行业基准碳强度×碳排放管控单位年度供电量**

**行业基准碳强度=行业2020年碳排放强度×（1-行业碳**

## 强度下降率)

供电行业碳强度下降率为 10%。

行业基准碳强度的设定不得超出其上一年度行业基准碳强度。当根据上述公式计算的 2021 年度供电行业基准碳强度高于其 2020 年度行业基准碳强度时,取 2020 年度行业基准碳强度作为 2021 年度行业基准碳强度。

### (二) 供水行业

供水行业碳排放管控单位配额分配采用基准强度法,根据行业年度基准碳强度和碳排放管控单位年度供水量确定年度配额,计算公式为:

**碳排放管控单位年度配额=行业基准碳强度×碳排放管控单位年度供水量**

**行业基准碳强度=行业2020年碳排放强度×(1-行业碳强度下降率)**

供水行业碳强度下降率为 5.59%。

行业基准碳强度的设定不得超出其上一年度行业基准碳强度。当根据上述公式计算的 2021 年度供水行业基准碳强度高于其 2020 年度行业基准碳强度时,取 2020 年度行业基准碳强度作为 2021 年度行业基准碳强度。

### (三) 供气行业

供气行业碳排放管控单位配额分配采用基准强度法,根据行业年度基准碳强度和碳排放管控单位年度供气量确定

年度配额，计算公式为：

**碳排放管控单位年度配额=行业基准碳强度 × 碳排放管控单位年度供气量**

**行业基准碳强度=行业2020年碳排放强度 × (1-行业碳强度下降率)**

供气行业碳强度下降率为 5.59%。

行业基准碳强度的设定不得超出其上一年度行业基准碳强度。当根据上述公式计算的 2021 年度供气行业基准碳强度高于其 2020 年度行业基准碳强度时，取 2020 年度行业基准碳强度作为 2021 年度行业基准碳强度。

#### (四) 公交行业

公交行业碳排放管控单位配额分配采用历史强度法，根据碳排放管控单位营运系统年度目标碳强度、年度载客里程、非营运系统历史碳排放确定年度配额，计算公式为：

**碳排放管控单位年度配额=碳排放管控单位营运系统年度目标碳强度 × 年度载客里程 × 1.07+碳排放管控单位非营运系统历史碳排放 × 0.99**

**碳排放管控单位营运系统年度目标碳强度=碳排放管控单位营运系统2020年历史碳强度 × 0.99**

碳排放管控单位营运系统年度目标碳强度的设定不得超出其上一年度目标碳强度。当根据上述公式计算的碳排放

管控单位营运系统 2021 年度目标碳强度高于其 2020 年度目标碳强度时，取 2020 年度目标碳强度作为碳排放管控单位营运系统 2021 年度目标碳强度。

**碳排放管控单位非营运系统历史碳排放**是指该单位 2020 年营运系统以外的附属系统（包括办公楼、机修车间及其他车辆等）碳排放量。

#### （五）地铁行业

地铁行业碳排放管控单位配额分配采用历史强度法，根据碳排放管控单位年度目标碳强度、年度平均运距、年度平均客运量确定年度配额，计算公式为：

**碳排放管控单位年度配额=碳排放管控单位年度目标碳强度 × 年度平均运距 × 年度平均客运量**

**碳排放管控单位年度目标碳强度=碳排放管控单位 2020 年历史碳强度 × 0.99**

碳排放管控单位年度目标碳强度的设定不得超出其上一年度目标碳强度。当根据上述公式计算的碳排放管控单位 2021 年度目标碳强度高于其 2020 年度目标碳强度时，取 2020 年度目标碳强度作为碳排放管控单位 2021 年度目标碳强度。

#### （六）危险废物处理行业

危险废物处理行业碳排放管控单位配额分配采用历史强度法，根据碳排放管控单位年度目标碳强度、年度危险废物处理量确定年度配额，计算公式为：

**碳排放管控单位年度配额=碳排放管控单位年度目标碳强度 × 年度危险废物处理量**

**碳排放管控单位年度目标碳强度=碳排放管控单位2018-2020年历史加权平均碳强度 × 0.99**

碳排放管控单位年度目标碳强度的设定不得超出其上一年度目标碳强度。当根据上述公式计算的碳排放管控单位2021年度目标碳强度高于其2020年度目标碳强度时，取2020年度目标碳强度作为碳排放管控单位2021年度目标碳强度。

#### **(七) 污泥处理行业**

污泥处理行业碳排放管控单位配额分配采用历史强度法，根据碳排放管控单位年度目标碳强度、年度污泥处理量确定年度配额，计算公式为：

**碳排放管控单位年度配额=碳排放管控单位年度目标碳强度 × 年度污泥处理量**

**碳排放管控单位年度目标碳强度=碳排放管控单位2018-2020年历史加权平均碳强度 × 0.99**

碳排放管控单位年度目标碳强度的设定不得超出其上一年度目标碳强度。当根据上述公式计算的碳排放管控单位2021年度目标碳强度高于其2020年度目标碳强度时，取2020年度目标碳强度作为碳排放管控单位2021年度目标碳

强度。

#### （八）污水处理行业

污水处理行业碳排放管控单位配额分配采用历史强度法，根据碳排放管控单位年度目标碳强度、年度污水处理量确定年度配额，计算公式为：

**碳排放管控单位年度配额=碳排放管控单位年度目标碳强度×年度污水处理量**

**碳排放管控单位年度目标碳强度=碳排放管控单位2018-2020年历史加权平均碳强度×0.99**

碳排放管控单位年度目标碳强度的设定不得超出其上一年度目标碳强度。当根据上述公式计算的碳排放管控单位2021年度目标碳强度高于其2020年度目标碳强度时，取2020年度目标碳强度作为碳排放管控单位2021年度目标碳强度。

#### （九）平板显示行业

平板显示行业碳排放管控单位配额分配采用历史强度法，根据碳排放管控单位年度目标碳强度、年度面板生产量确定年度配额，计算公式为：

**碳排放管控单位年度配额=碳排放管控单位年度目标碳强度×年度面板生产量**

**碳排放管控单位年度目标碳强度=碳排放管控单位**

2018-2020年历史加权平均碳强度 × (1-5.59%)

碳排放管控单位年度目标碳强度的设定不得超出其上一年度目标碳强度。当根据上述公式计算的碳排放管控单位2021年度目标碳强度高于其2020年度目标碳强度时，取2020年度目标碳强度作为碳排放管控单位2021年度目标碳强度。

#### (十) 港口码头行业

港口码头行业碳排放管控单位配额分配采用历史强度法，根据碳排放管控单位年度目标碳强度、年度货运吞吐量确定年度配额，计算公式为：

**碳排放管控单位年度配额=碳排放管控单位年度目标碳强度 × 年度货运吞吐量**

**碳排放管控单位年度目标碳强度=碳排放管控单位2018-2020年历史加权平均碳强度 × (1-5.59%)**

碳排放管控单位年度目标碳强度的设定不得超出其上一年度目标碳强度。当根据上述公式计算的碳排放管控单位2021年度目标碳强度高于其2020年度目标碳强度时，取2020年度目标碳强度作为碳排放管控单位2021年度目标碳强度。

#### (十一) 制造业及其他行业

制造业及其他行业碳排放管控单位配额分配采用历史强度法，根据碳排放管控单位年度目标碳强度、碳排放管控

单位年度增加值、行业控排系数确定年度配额，计算公式为：

**碳排放管控单位年度配额=碳排放管控单位年度目标碳强度 × 碳排放管控单位年度增加值**

根据碳排放管控单位历史碳强度、碳强度年均下降率确定碳排放管控单位年度目标碳强度，计算公式为：

**碳排放管控单位年度目标碳强度=碳排放管控单位历史碳强度 × (1-碳排放管控单位碳强度年均下降率)**

碳排放管控单位历史碳强度为该单位 2018-2020 年历史加权平均碳强度。

根据碳排放管控单位历史碳强度与其所在行业历史碳强度的比值划定碳排放管控单位历史碳绩效档次，秉着鼓励先进、惩罚落后的原则，确定**碳排放管控单位碳强度年均下降率**，具体数值参见附表《制造业及其他行业碳排放管控单位碳强度年均下降率对照表》。

碳排放管控单位年度目标碳强度的设定不得超出其上一年度目标碳强度。当根据上述公式计算的碳排放管控单位 2021 年度目标碳强度高于其 2020 年度目标碳强度时，取 2020 年度目标碳强度作为碳排放管控单位 2021 年度目标碳强度。

#### **四、碳排放管控单位配额发放**

2021 年度碳排放管控单位配额发放采取免费为主、有偿为辅的方式。管控行业 2021 年度碳排放配额总体实施 97%

无偿分配、3%有偿分配（以拍卖方式出售），其中供电、供水、供气、公交、地铁市政服务类行业暂不开展有偿分配。

附表

## 制造业及其他行业碳排放管控单位碳强度 年均下降率对照表

碳排放管控单位历史碳强度与其行业历史碳强度的比值	碳排放管控单位碳强度年均下降率
0-0.1	0.51%
0.1-0.2	1.02%
0.2-0.3	1.55%
0.3-0.4	2.09%
0.4-0.5	2.64%
0.5-0.6	3.20%
0.6-0.7	3.77%
0.7-0.8	4.36%
0.8-0.9	4.97%
0.9-1	5.59%
1-1.1	6.23%
1.1-1.2	6.89%
1.2-1.3	7.56%
1.3-1.4	8.25%
1.4-1.5	8.97%
1.5-1.6	9.71%
1.6-1.7	10.48%
1.7-1.8	11.27%
1.8-1.9	12.09%
1.9 及以上	12.94%