附件3

北京市重点碳排放单位配额核定方案

根据市人大常委会《关于北京市在严格控制碳排放总量前提下开展碳排放权交易试点工作的决定》、市政府《北京市碳排放权交易管理办法》（京政发〔2024〕6号）有关要求，结合本市“十四五”时期碳排放控制目标，按照碳排放配额总量和强度双控、促进减污降碳协同控制的原则，制定本方案。

一、配额发放方式

本市碳市场配额分配采取免费和有偿发放两种方式，免费分配为主、有偿分配为辅。

（一）免费配额发放

一是配额预发。对按要求完成上一年度配额清缴工作的既有重点碳排放单位，按照上年度核定配额的70%预发；新增重点碳排放单位（首年度纳入配额清缴范围）不进行配额预发。

二是配额核发。根据重点碳排放单位2024年度实际活动水平及配额核定方法核定最终免费配额。预发配额低于其最终核定配额的补发剩余配额；预发配额多于其最终核定配额的进行配额核减，重点碳排放单位应配合核减工作。新增重点碳排放单位首年度履约，配额等于其履约排放量。

（二）有偿配额发放

以有偿竞价方式不定期发放有偿配额，具体事宜另行通知。

二、免费配额核定方法

免费发放的碳排放配额根据不同行业特征采取基准线法、历史总量法和历史强度法核定。其中，历史总量和历史强度法采用滚动基准年确定历史基准，基准年为履约年度前连续三年。

（一）核算方法

1.基准线法

1.1火力发电行业（热电联产）配额核定方法

二氧化碳配额总量（T）包括机组供电配额（Ae）和机组供热配额（Ah）两个部分，单位为吨。

计算公式为：T=Ae+Ah （1）

其中：Ae=Qe×Be×Fr（2）

Ah=Qh×Bh（3）

Qe为机组供电量，Be为基准值；Fr为机组供热量修正系数，Fr=1-机组供热比×0.6（机组供热比调整系数）；Qh为机组供热量；Bh为基准值，详见表1。

1.2水泥制造行业配额核定方法

二氧化碳配额总量（T）包括熟料生产配额（AC）和废弃物协同处置配额（Aw）两部分，单位为吨。

计算公式为：T =AC+AW（4）

其中：AC =Qc×Bc（5）

AW =Qw×Bw （6）

Qc和 Qw为水泥制造企业活动水平，分别为熟料生产量（吨）和废弃物协同处置量（吨）；Bc和Bw为基准值；详见表1。

1.3热力生产和供应、其他发电（抽水蓄能电站）、电力供应行业，数据中心重点（名单详见附件1）、出租车客运配额核定方法

二氧化碳配额总量（T）单位为吨。

计算公式为：T =Q×B（7）

各行业活动水平Q和基准值B详见表1。

**表1 各行业活动水平和基准值**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **行业** | **活动水平Q** | **基准值B** |
| 火力发电（热电联产） | 机组供电量（MWh） | 0.4341tCO2/MWh |
| 机组供热量（GJ） | 0.0528tCO2/GJ |
| 水泥制造 | 熟料生产量（t） | 0.86tCO2/t熟料 |
| 协同处置废弃物量（t） | 0.3tCO2/t吨废弃物（飞灰），0.1tCO2/t废弃物（废矿物油和工业废物） |
| 热力生产和供应 | 企业自产热源供热量（GJ） | 0.0631tCO2/GJ |
| 其他发电（抽水蓄能电站） | 供电量（MWh） | 0.820tCO2/MWh |
| 电力供应 | 供电量（MWh） | 0.0175tCO2/MWh |
| 数据中心 | IT设备耗电量（MWh） | 0.785tCO2/IT设备MWh |
| 出租车客运 | 运营里程数（100km） | 11.4kgCO2/100km |

2.历史总量法

石化、服务业、其他行业配额核定方法，二氧化碳配额总量（T）包括既有设施配额（A）和新增设施配额（N），单位为吨。

计算公式为：T = A + N（8）

2.1既有设施二氧化碳配额（A）

计算公式为：A=E×f（9）

E为历史基准年配额基数，单位为吨，原则上为重点碳排放单位履约年度前连续三年碳排放量的算术平均值，如果排放量发生重大变化，符合历史基准年配额基数调整条件的，可申请调整，按照附件2执行。

f为控排系数，石油化工生产业和其他行业为98%，其他服务业为99%。石油化工生产业碳排放单位的发电设施按火力发电行业方法核发配额。

2.2新增设施二氧化碳配额（N）

满足申请新增设施配额的重点碳排放单位，须按相关要求提出新增设施配额申请，市生态环境局进行复核检查，根据检查结果，核发新增设施配额。详见附件2。

3.历史强度法

3.1水的生产和供应配额核定方法。

二氧化碳配额总量（T）单位为吨。

计算公式为：T= Qa×I×f（10）

Qa为履约年度所有设施对应的活动水平，自来水生产和供应为供水量（立方米），污水处理及其再生利用为污水处理量（立方米）和污泥处理量（吨）；I为历史基准年排放强度；f为控排系数，为99%。

3.2集成电路制造重点企业配额核定方法。

集成电路制造重点企业目前包括北京燕东微电子科技有限公司、中芯国际集成电路制造（北京）有限公司、中芯北方集成电路制造（北京）有限公司、长鑫集电(北京)存储技术有限公司。二氧化碳配额总量（T）单位为吨。

计算公式为：T= Qa×I×f×p（11）

Qa为履约年度所有设施对应的活动水平，为产品总光罩层数（层）；I为历史基准年排放强度；f为控排系数，为98%；p为产能利用率修正系数，详见表2。

**表2 产能利用率修正系数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产能利用率 | ≧80% | 70 | 60 | 50 | ≤40% |
| 修正系数 | 1.00 | 1.10 | 1.20 | 1.30 | 1.40 |
| 注：当产能利用率不为整十数时，应采用内插法确定修正系数，如产能利用率75%时修正系数为1.05。 |

3.3道路运输和邮政行业（公共电汽车客运、道路货物运输业、城市轨道交通，邮政业）配额核定方法。

二氧化碳配额总量（T）包括固定设施配额（Ts）和移动设施配额（Tm）两部分，单位为吨。

计算公式为：T = Ts + Tm=Ts +Qm×Im×fm （12）

固定设施二氧化碳配额（Ts）核算同本章“2.历史总量法中服务业”；Qm为履约年度所有设施对应的活动水平，公共电汽车客运、道路货物运输业为运输总里程（公里），城市轨道交通为总走行公里（车公里），邮政业为运输总里程（公里）；Im为历史基准年排放强度；fm为控排系数，为99%。

（二）熔断机制

为避免出现过量配额富缺情况，设置配额富余和亏缺上限值，免费发放的配额富余和亏缺上限值为履约年度排放量的20%。当核算的配额量小于等于年度履约排放量的80%时，其最终核定配额量等于年度履约排放量的80%；当核算的配额量大于等于年度履约排放量的120%时，其最终核定配额量等于年度履约排放量的120%；当核算的年度配额量大于年度履约排放量80%且小于120%时，其最终核定配额量等于核算的配额量。

附件：1.数据中心重点碳排放单位名单

2.配额申请材料及相关要求

附件1

数据中心重点碳排放单位名单

| **序号** | **单位名称** |
| --- | --- |
| 1 | 昆仑数智科技有限责任公司 |
| 2 | 北京光环新网科技股份有限公司 |
| 3 | 北京世纪互联宽带数据中心有限公司 |
| 4 | 国家体育总局体育彩票管理中心 |
| 5 | 北京有孚云计算科技有限公司 |
| 6 | 国家气象信息中心 |
| 7 | 中国科学院计算机网络信息中心 |
| 8 | 鹏博士大数据有限公司北京分公司 |
| 9 | 中恩云（北京）数据科技有限公司 |
| 10 | 光环新网（北京）数据服务有限公司 |
| 11 | 汇天网络科技有限公司 |
| 12 | 国富瑞数据系统有限公司 |
| 13 | 北京云泰数通互联网科技有限公司 |
| 14 | 北京贰零四玖云计算数据技术服务有限公司 |
| 15 | 蓝厅（北京）信息科技有限公司 |
| 16 | 北京中云信舜义数据科技有限公司 |
| 17 | 北京金汉王技术有限公司 |
| 18 | 北京畅想乾元科技有限公司 |
| 19 | 蓝汛欣润科技（北京）有限公司 |
| 20 | 首融云（北京）科技有限公司 |
| 21 | 首信云（北京）科技有限公司 |
| 22 | 中移动信息技术有限公司 |
| 23 | 中联云港数据科技股份有限公司 |
| 24 | 北京亚太中立信息技术有限公司 |
| 25 | 北京科华众生云计算科技有限公司 |
| 26 | 腾龙数据（北京）科技发展有限公司 |
| 27 | 北京恒长数码科技有限公司 |
| 28 | 北京德昇科技有限公司 |
| 29 | 中经云数据存储科技（北京）有限公司 |
| 30 | 北京中金云网科技有限公司 |
| 31 | 北京科信盛彩云计算有限公司 |
| 32 | 北京睿为云计算科技有限公司 |
| 33 | 北京恒普安数码科技发展有限公司 |
| 34 | 百度云计算技术（北京）有限公司 |
| 35 | 中国电信股份有限公司北京分公司 |
| 36 | 中国移动通信集团北京有限公司 |
| 37 | 中国联合网络通信有限公司北京市分公司 |
| 38 | 中国民航信息网络股份有限公司 |

注：1.名单中第1-34家按照数据中心基准线法核定配额。

2.第35-38家企业的数据中心边界内配额按照数据中心基准线法核定，其他业务按照对应的行业方法学核算。

3.上述列表以外的重点碳排放单位边界内含有数据中心的，若数据中心全年电力能源消耗量500万千瓦时及以上且能耗单独计量，数据中心部分配额可依申请按照基准线法核算，其他部分配额按照对应的行业方法学核算。

附件2

配额申请材料及相关要求

符合配额调整条件的可以向市生态环境局提出配额调整申请，具体要求如下：

一、申请新增设施、基准年配额基数调整的条件和核算方法

重点碳排放单位申请配额调整，总体上应符合北京市产业、能源、生态环境等规划和政策的相关要求，且满足以下条件之一的，可申请配额调整。

一是申请新增设施配额。

存在新增设施在履约年度二氧化碳排放量超过5000吨（含）或履约年度排放量20%的，重点碳排放单位可申请新增配额。

新增设施首年度配额等于其履约年度排放量。

二是申请基准年配额基数调整。

（一）符合既有设施退出条件的，扣减基准年碳排放量，重新核算基准年配额基数。

当退出的既有设施历史基准年对应排放量的算术平均值大于等于5000吨时，应从配额基数中扣减。扣减方式为按年度分别从基准年排放数据中扣减退出设施在当年度的排放量,根据扣减后的基准年碳排放量重新核算基准年配额基数。

（二）基准年期间，重点碳排放单位二氧化碳排放量连续上升或下降，且累计变化超过20%，采用加权平均作为基准年。

以2021-2023年为例，加权平均核算基准年排放量公式如下：

E$=\frac{E\_{2021}^{2}+E\_{2022}^{2}+E\_{2023}^{2}}{E\_{2021}+E\_{2022}+E\_{2023}}$（1）

公式中：E为历史基准年配额基数；E2021、E2022、E2023分别为重点碳排放单位2021、2022、2023年经核查的二氧化碳排放量，符合既有设施退出条件的，应按照本文件第二条第（一）点要求先予以核减，再按照公式（1）调整配额基数。

二、需提交的相关材料

符合配额调整条件的重点碳排放单位，需要提交以下材料，市生态环境局将根据核查和抽查结果，调整相应配额。

一是重点碳排放单位配额调整申请，包括本单位碳排放基本情况，配额申请调整的理由，初步测算的配额调整量及相关数据（包括计算过程数据）。

二是符合申请条件的证明材料。如企业设施及二氧化碳排放变化证明材料、符合本市产业结构调整的证明材料等。

三是符合申请条件的碳排放数据情况说明。如碳排放数据变化的测算依据及证明材料等。

符合新增设施、基准年配额基数调整条件的，以上材料需在碳排放报告和核查报告中单独说明，并通过系统提交重点碳排放单位和核查机构盖章的单独申请/报告文件。