

2024、2025 年度全国碳排放权交易市场 钢铁、水泥、铝冶炼行业配额总量和分配方案

为协同推进降碳、减污、扩绿、增长，进一步发挥市场机制对控制温室气体排放、降低全社会减排成本的重要作用，切实做好 2024、2025 年度钢铁、水泥、铝冶炼行业配额分配工作，加快建成更加有效、更有活力、更具国际影响力的碳市场，助力实现碳达峰碳中和目标，根据《碳排放权交易管理暂行条例》和《全国碳排放权交易市场覆盖钢铁、水泥、铝冶炼行业工作方案》，制定本方案。

一、总体要求

坚持目标导向。根据国家温室气体排放控制目标和碳达峰碳中和实施路径，统筹考虑经济社会发展、行业发展阶段、历史排放情况、市场调节需要、技术创新、产业政策，以及碳排放数据管理基础等因素，科学制定配额总量和分配方案。

坚持稳中求进。按照循序渐进、抓大放小原则，分阶段、有步骤推进配额分配工作，以主要排放企业和排放工序为重点，合理确定配额分配范围。与发电行业配额分配方式总体一致，2024、2025 年度配额实行免费分配，基于单位产出碳排放量分配配额。逐步与重点行业大气污染防治绩效分级，以及相关行业主管部门制定的产能置换、产能规范、产量调控政策衔接协同，推动行业有序减碳、安全降碳。

坚持市场主导。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，营造公平、竞争、开放的市场环境，以“激励先进、鞭策落后”为政策导向，单位产出碳排放越低，配额盈余率越高。引导企业加强碳排放管理，支持能效提升、原料燃料替代等绿色低碳技术应用，推动行业企业加快绿色低碳转型，构建以市场为主导的降碳新格局。

二、配额分配范围

本方案适用于纳入全国碳排放权交易市场钢铁、水泥、铝冶炼行业 2024、2025 年度重点排放单位名录的企业（生产线、工序）配额分配，配额核定前关停以及 2024、2025 年新投产的企业（生产线、工序）不纳入当年度配额分配范围。

钢铁、水泥行业覆盖温室气体种类为二氧化碳（CO₂），铝冶炼行业覆盖二氧化碳（CO₂）、四氟化碳（CF₄）、六氟化二碳（C₂F₆）三种温室气体。四氟化碳和六氟化二碳排放按照《企业温室气体排放核算与报告指南 铝冶炼行业》规定的全球变暖潜势（GWP）取值折合为二氧化碳排放当量（CO₂e）。钢铁、水泥、铝冶炼行业覆盖化石燃料燃烧、工业过程等产生的温室气体直接排放，不覆盖因消耗电力、热力等带来的间接排放。

三、配额计算方法

2024 年度各重点排放单位获得的配额与其经核查的实际碳排放量相等。2025 年度水泥行业仅生产白色硅酸盐水泥熟料的生产线、当年度电石渣替代率超过 15% 的水泥熟料生产线、石膏制硫酸副产硅酸盐水泥熟料生产线获得的年度配额与其经核查的实际碳排放量相

等。其余钢铁、水泥、铝冶炼行业重点排放单位配额按照各行业盈亏基本平衡的原则进行分配，配额盈缺率控制在较小范围内，具体计算方法如下。

（一）计算公式

钢铁行业配额基于钢铁企业法人或钢铁联合生产企业进行计算，水泥行业、铝冶炼行业配额分别基于熟料生产线、铝电解工序进行计算，年度核定配额计算公式如下：

$$A = E \times (1 + \alpha)$$

式中：

A —钢铁企业、水泥熟料生产线、铝电解工序配额，单位：tCO₂e；

E —钢铁企业、水泥熟料生产线、铝电解工序碳排放量。根据当年度核查结果确定，单位：tCO₂e；

α —碳排放强度系数，表征企业碳排放强度控制水平先进性的指标；当企业优于行业基准水平时，取值 >0 ；反之则取值 <0 。

（二）碳排放强度系数

2025年度钢铁企业、水泥熟料生产线、铝电解工序碳排放强度系数根据其主要工序吨产品碳排放量与行业平衡值的差距，即碳排放强度偏离度（ X ）确定（表1）。

各年度钢铁、水泥、铝冶炼行业平衡值是按照本方案规定的配额分配方法，基于各行业全部重点排放单位当年度碳排放核查结果，测算得到的各行业碳排放配额总量与应清缴配额总量（经核查排放量）相等时对应的主要工序碳排放强度水平（详见如下计算公式），

反映了各行业总体碳排放绩效（基准水平），是确定各企业（生产线、工序）碳排放强度偏离度和碳排放强度系数的重要依据，可通过全国碳市场管理平台（以下简称管理平台）进行查询。

$$\sum E_i = \sum_{i=1}^p E_i \left(1 + 0.15 \times \frac{BP - I_i}{BP} \right) + \sum_{i=1}^n E_i \times 1.03 + \sum_{i=1}^m E_i \times 0.97$$

式中：

BP —行业平衡值；

I_i —各企业（生产线、工序）实际碳排放强度；

$\sum E_i$ —行业经核查碳排放总量；

$\sum_{i=1}^p E_i \left(1 + 0.15 \times \frac{BP - I_i}{BP} \right)$ — p 个碳排放强度偏离度大于-20%且小于 20%的企业碳排放配额之和；

$\sum_{i=1}^n E_i$ — n 个碳排放强度偏离度大于等于 20%企业的经核查排放量之和；

$\sum_{i=1}^m E_i$ — m 个碳排放强度偏离度小于等于-20%企业的经核查排放量之和。

表 1 2025 年度碳排放强度系数

范围	碳排放强度系数（ α ）	适用条件
钢铁企业、水泥熟料生产线、铝电解工序	$0.15X$	$-20\% < X < 20\%$
	0.03	$X \geq 20\%$
	-0.03	$X \leq -20\%$

（三）碳排放强度偏离度

1. 钢铁企业

钢铁企业碳排放强度偏离度计算公式如下。

$$X = \frac{BP_s - I_s}{BP_s} \times 100\%$$

式中：

X —钢铁企业碳排放强度偏离度，单位：%；

BP_s —2025 年度钢铁行业平衡值，2025 年度钢铁行业碳排放配额总量与应清缴配额总量相等时对应的重点工序（炼铁、烧结工序）碳排放强度，单位：tCO₂e/t 炼铁工序产品产量；

I_s —钢铁企业重点工序（炼铁、烧结工序）排放总量与炼铁工序产品产量的比值，根据当年度核查结果确定，单位：tCO₂e/t 炼铁工序产品产量。

钢铁企业重点工序（炼铁、烧结工序）排放总量与炼铁工序产品产量的比值计算方法如下。

$$I_s = \frac{E_i + E_s}{Q_i}$$

式中：

E_i —钢铁企业炼铁工序碳排放量，根据当年度核查结果确定，单位：tCO₂e；

E_s —钢铁企业烧结工序碳排放量，根据当年度核查结果确定，单位：tCO₂e；

Q_i —钢铁企业炼铁工序产品产量，根据当年度核查结果确定，单位：t。

2. 水泥熟料生产线

水泥熟料生产线碳排放强度偏离度计算公式如下。

$$X = \frac{BP_c - I_c}{BP_c} \times 100\%$$

式中：

X —水泥熟料生产线碳排放强度偏离度，单位：%；

BP_c —2025 年度水泥行业平衡值，2025 年度水泥行业碳排放配额总量与应清缴配额总量相等时对应的水泥熟料生产线碳排放强度，单位：tCO₂e/t 熟料；

I_c —水泥熟料生产线吨熟料碳排放量，根据当年度核查结果确定，单位：tCO₂e/t 熟料。

3. 铝电解工序

铝电解工序碳排放强度偏离度计算公式如下。

$$X = \frac{BP_a - I_a}{BP_a} \times 100\%$$

式中：

X —铝电解工序碳排放强度偏离度，单位：%；

BP_a —2025 年度铝冶炼行业平衡值，2025 年度铝冶炼行业碳排放配额总量与应清缴配额总量相等时对应的铝电解工序碳排放强度，单位：tCO₂e/t 铝；

I_a —铝电解工序吨铝碳排放量，根据当年度核查结果确定，单位：tCO₂e/t 铝。

（四）配额总量

钢铁行业重点排放单位的年度配额总量等于重点排放单位拥有

的所有钢铁企业法人或钢铁联合生产企业的年度配额加总；水泥行业重点排放单位的年度配额总量等于重点排放单位拥有的所有硅酸盐水泥熟料生产线的年度配额加总；铝冶炼行业重点排放单位的年度配额总量等于重点排放单位拥有的所有铝电解工序的年度配额加总。

将各省级行政区域内重点排放单位年度配额加总得到本行政区域年度配额总量。将各省级行政区域年度配额加总最终确定年度全国配额总量。

四、配额发放

（一）预分配配额及其发放

1. 预分配数据报送。2024 年度不开展配额预分配。2025 年度企业（生产线、工序）预分配配额的数量为其上一年度经核查排放量的 70%。省级生态环境主管部门审核确定各重点排放单位 2025 年度预分配配额，通过管理平台将相应年度预分配配额相关数据表（具体格式体例见附件 1）传输至全国碳排放权注册登记系统（以下简称注登系统），告知重点排放单位，并以正式文件报送全国碳排放权注册登记机构（以下简称注登机构），抄送生态环境部应对气候变化司。

2. 预分配配额发放。注登机构创建 2025 年度配额标的，依据省级生态环境主管部门报送的正式文件将配额发放至省级生态环境主管部门登记账户，并配合省级生态环境主管部门核对、发放预分配配额至重点排放单位登记账户。

（二）核定配额及其发放

1. 核定配额数据报送。各省级生态环境主管部门基于 2024、2025 年度经核查碳排放相关数据，按照本方案明确的配额计算方法，核定本行政区域内各重点排放单位 2024、2025 年度配额，通过管理平台将相应年度核定配额相关数据表（具体格式体例详见附件 2）传输至注登系统，告知重点排放单位，并以正式文件报送注登机构，抄送生态环境部应对气候变化司。

2. 核定配额发放。注登机构依据省级生态环境主管部门报送的正式文件将 2024 年度钢铁、水泥、铝冶炼行业重点排放单位核定配额发放至省级生态环境主管部门登记账户（不发放至重点排放单位登记账户），并协助省级生态环境主管部门将其登记账户内配额直接用于重点排放单位清缴。注登机构依据省级生态环境主管部门报送的正式文件，对照预分配结果，按照多退少补的原则，将 2025 年度全部配额发放至省级生态环境主管部门登记账户，并配合省级生态环境主管部门核对、发放核定配额至重点排放单位登记账户。

3. 核定配额变更。核定年度配额后，对年度核查结果发生变更的重点排放单位，省级生态环境主管部门应当在年度核查结果变更后 5 个工作日内，通过管理平台重新计算其核定配额，并以正式文件报送注登机构，抄送生态环境部应对气候变化司。对于配额调减的，注登机构配合省级生态环境主管部门完成配额调整通知书发放等相关操作，由省级生态环境主管部门督促重点排放单位及时缴回与调整数量等量的配额；对于配额调增的，由注登机构配合省级生态环境主管部门补充发放调增部分配额。

（三）差异化开展配额分配

对于涉司法冻结等存在明显履约风险的重点排放单位，调整配额发放及清缴方式。对以上重点排放单位，其配额发放至省级生态环境主管部门登记账户，省级生态环境主管部门委托注登机构协助对重点排放单位进行清缴，足额完成清缴后剩余部分配额发放至重点排放单位登记账户，未足额完成清缴的，省级生态环境主管部门应及时督促重点排放单位完成清缴。

五、配额清缴

（一）清缴管理。省级生态环境主管部门在核定配额发放的同时，根据本行政区域内各重点排放单位 2024、2025 年度排放报告的核查结果，确定其相应年度应清缴配额（经核查排放量），由注登机构协助向其发放履约通知书，履约通知书载明重点排放单位应清缴配额、履约截止日期、核证自愿减排量（CCER）抵销要求等相关事项。对年度核查结果发生变更需调整应清缴配额的重点排放单位，由注登机构协助省级生态环境主管部门进行调整。重点排放单位应于每年 12 月 31 日前按照履约通知书向省级生态环境主管部门清缴与其经核查排放量等量的配额，以完成上一年度配额清缴工作。省级生态环境主管部门要切实做好履约风险防范相关工作。

（二）清缴抵销。重点排放单位可使用 2024 年 1 月 22 日全国温室气体自愿减排交易市场启动后登记的核证自愿减排量（CCER）抵销 2025 年度碳排放配额的清缴。具体要求按相关规定执行。

（三）清缴服务。重点排放单位可使用来自本行业或者其他行业

重点排放单位的配额完成清缴。针对有意愿履约但因银行账户冻结等客观原因无法购买配额的情况，结合发电行业 2021—2023 年度清缴程序，可由其他企业提供配额协助完成清缴。履约截止日期后仍未足额清缴且在后续年度未完成配额核减的重点排放单位可通过注登系统继续进行配额清缴操作。注登机构根据履约完成情况向重点排放单位出具履约证明。

六、配额结转

钢铁、水泥、铝冶炼行业重点排放单位基础结转量设定为 10 万吨，其他结转规定参照《2023、2024 年度全国碳排放权交易发电行业配额总量和分配方案》（国环规气候〔2024〕1 号）执行。对于纳入两个及两个以上行业的重点排放单位，其基础结转量为各行业重点排放单位基础结转量的总和。钢铁、水泥、铝冶炼行业重点排放单位可按照《碳排放权交易管理暂行条例》规定开展配额交易，并按照结转规定要求申请将持有的 2019—2024 年度配额结转为 2025 年度配额。未结转配额不再用于 2025 年度及后续年度配额清缴。2025 年度配额可以按照有关规定用于后续年度配额清缴。

附件：1. XX 省（区、市）2025 年度预分配配额相关数据表

2. XX 省（区、市）XXXX 年度核定配额相关数据表

附件 1

XX 省（区、市）2025 年度预分配配额相关数据表

表 1-1：XX 省（区、市）2025 年度钢铁企业预分配配额情况明细表（单位：tCO₂e）

序号	重点排放单位名称	统一社会信用代码	上一年度经核查排放量	钢铁企业预分配配额	需要特殊说明的事项
1					
2					
...					

- 注：
- 1. 本表以钢铁企业为统计汇总单元；
 - 2. 钢铁企业预分配配额为该钢铁企业上一年度经核查排放量的 70%，采用向下取整（如 1789.70 吨向下取整为 1789 吨）；
 - 3. 本表需逐页加盖省级生态环境主管部门公章。

表 1-2：XX 省（区、市）2025 年度水泥熟料生产线预分配配额情况明细表（单位：tCO₂e）

序号	重点排放单位名称	统一社会信用代码	生产线编号	上一年度经核查排放量	水泥熟料生产线 预分配配额	需要特殊说明的事项
1						
2						
...						

注：

- 1. 本表以生产线为统计汇总单元；
- 2. 水泥熟料生产线预分配配额为该生产线上一年度经核查排放量的 70%，采用向下取整（如 1789.70 吨向下取整为 1789 吨）；
- 3. 本表需逐页加盖省级生态环境主管部门公章。

表 1-3：XX 省（区、市）2025 年度铝电解工序预分配配额情况明细表（单位：tCO₂e）

序号	重点排放单位名称	统一社会信用代码	工序编号	上一年度经核查排放量	铝电解工序 预分配配额	需要特殊说明的事项
1						
2						
...						

- 注：
- 1. 本表以工序为统计汇总单元；
 - 2. 铝电解工序预分配配额为该工序上一年度经核查排放量的 70%，采用向下取整（如 1789.70 吨向下取整为 1789 吨）；
 - 3. 本表需逐页加盖省级生态环境主管部门公章。

表 1-4：XX 省（区、市）2025 年度 XX 行业重点排放单位预分配配额实际发放情况明细表（单位：tCO₂e）

基本信息			①预分配配额	2025 年度配额调整情况			⑤预分配实发配额	2025 年度配额调整剩余待核减情况			是否属于差异化情形暂不发放（是/否）	差异化具体情况	需要特殊说明的事项
序号	重点排放单位名称	统一社会信用代码		②未足额清缴配额（核减量）	③其他情形调整的配额（核减量）	④配额调整合计（核减量）		⑥未足额清缴配额（剩余量）	⑦其他情形调整的配额（剩余量）	⑧预分配配额发放后剩余待调整配额合计			
1													
2													
...													
全省（区、市）合计													

- 注：
- 1. 本表以行业重点排放单位为统计汇总单元；
 - 2. 本表中的“核减量”表示各调整情形在当前环节调整的配额，“剩余量”表示在预分配配额发放后仍未调整完需到核定配额发放时继续调整的配额，此情形下，重点排放单位预分配实发配额为 0；
 - 3. ⑤预分配实发配额=①预分配配额-④配额调整合计（核减量），其中，④配额调整合计（核减量）=②未足额清缴配额（核减量）+③其他情形调整的配额（核减量）；其中，②未足额清缴配额（核减量）表示各行业上一年度未按规定清缴且拒不改正的，在本年度配额发放时核减的配额；
 - 4. 各调整情形核减优先序为：②未足额清缴配额（核减量）>③其他情形调整的配额（核减量）；其中，未足额清缴配额=应清缴配额-已清缴配额；
 - 5. ⑧预分配配额发放后剩余待调整配额合计=⑥未足额清缴配额（剩余量）+⑦其他情形调整的配额（剩余量）；
 - 6. 属于差异化配额分配情形的重点排放单位，预分配配额仅发放至省级生态环境主管部门登记账户，不发放至重点排放单位登记账户；省级生态环境主管部门如需调整差异化名录的，需向注登机构报送正式文件说明具体情况，同时抄送生态环境部应对气候变化司，注登机构应当配合其完成相关操作；
 - 7. 本表需逐页加盖省级生态环境主管部门公章。

附件 2

XX 省（区、市）XXXX 年度核定配额相关数据表

表 2-1：XX 省（区、市）XXXX 年度钢铁企业核定配额情况明细表

注：
1. 本表以钢铁企业为统计汇总单元需分 2024 2025 年度提交数据表；

基本信息			钢铁企业工序边界数据							钢铁企业配额数据					需要特殊说明的事项
序号	重点排放单位名称	统一社会信用代码	炼铁工序生产能力（万 t/年）	①炼铁工序产品产量（t）	②炼铁工序碳排放量（tCO2e）	③烧结工序碳排放量（tCO2e）	④重点工序（炼铁、烧结工序）排放总量与炼铁工序产品产量的比值（tCO2e/t 炼铁工序产品产量）	⑤粗钢产量（t）	⑥钢铁企业碳排放量（tCO2e）	⑦钢铁企业碳排放强度偏离度（%）	⑧钢铁行业平衡值（tCO2e/t 炼铁工序产品产量）	⑨钢铁企业碳排放强度系数	⑩钢铁企业核定配额（tCO2e）	⑪钢铁企业应清缴配额（tCO2e）	
1															
2															
...															

2. ⑦钢铁企业碳排放强度偏离度=（⑧钢铁行业平衡值-④重点工序（炼铁、烧结工序）排放总量与炼铁工序产品产量的比值）/⑧钢铁行业平衡值；其中，2025 年度“⑧钢铁行业平衡值”为根据 2025 年度钢铁行业所有重点排放单位核查结果的碳排放配额总量与应清缴配额总量相等时对应的重点工序（炼铁、烧结工序）碳排放强度，可通过全国碳市场管理平台进行查询；
- ④重点工序（炼铁、烧结工序）排放总量与炼铁工序产品产量的比值=（②炼铁工序碳排放量+③烧结工序碳排放量）/①炼铁工序产品产量；
3. ⑩钢铁企业核定配额=⑥钢铁企业碳排放量×（1+⑨钢铁企业碳排放强度系数），核定配额取值采取向下取整；⑨钢铁企业碳排放强度系数 2025 年度取值参考本方案表 1《2025 年度碳排放强度系数》；根据本方案，2024 年度各重点排放单位获得的配额与其经核查的实际碳排放量相等，2024 年度碳排放强度系数取值为 0；
4. ⑪钢铁企业应清缴配额=⑥钢铁企业碳排放量，⑥钢铁企业碳排放量根据当年度核查结果确定；
5. 本表需逐页加盖省级生态环境主管部门公章。

表 2-2：XX 省（区、市）XXXX 年度水泥熟料生产线核定配额情况明细表

基本信息			水泥熟料生产线边界数据												水泥熟料生产线配额数据					需要特殊说明的事项
序号	重点排放单位名称	统一社会信用代码	生产线编号	水泥熟料生产线经核查的电石渣消耗量（t）	电石渣的扣减系数	①熟料产量（t）	熟料的过程排放因子（tCO ₂ e/t 熟料）	电石渣替代率（%）	熟料类别	熟料品种	批复的设计能力（t/d）	化石燃料燃烧排放量（tCO ₂ e）	过程排放量（tCO ₂ e）	②水泥熟料生产线碳排放量（tCO ₂ e）	③水泥熟料生产线吨熟料碳排放量（tCO ₂ e/t 熟料）	④水泥熟料生产线碳排放强度偏离度（%）	⑤水泥行业平衡值（tCO ₂ e/t 熟料）	⑥水泥熟料生产线碳排放强度系数	⑦水泥熟料生产线核定配额（tCO ₂ e）	⑧水泥熟料生产线应清缴配额（tCO ₂ e）
1																				
2																				
...																				

注：

1. 本表以生产线为统计汇总单元，需分 2024、2025 年度提交数据表；
2. ④水泥熟料生产线碳排放强度偏离度=（⑤水泥行业平衡值－③水泥熟料生产线吨熟料碳排放量）/⑤水泥行业平衡值，其中，2025 年度“⑤水泥行业平衡值”为根据 2025 年度水泥行业所有重点排放单位核查结果的碳排放配额总量与应清缴配额总量相等时对应的硅酸盐水泥熟料生产线碳排放强度，可通过全国碳市场管理平台进行查询；③水泥熟料生产线吨熟料碳排放量=②水泥熟料生产线碳排放量/①熟料产量；
3. ⑦水泥熟料生产线核定配额=②水泥熟料生产线碳排放量×（1+⑥水泥熟料生产线碳排放强度系数），核定配额取值采取向下取整；⑥水泥熟料生产线碳排放强度系数 2025 年度取值参考本方案表 1《2025 年度碳排放强度系数》；根据本方案，2024 年度各重点排放单位获得的配额与其经核查的实际碳排放量相等，2024 年度碳排放强度系数取值为 0；
4. ⑧水泥熟料生产线应清缴配额=②水泥熟料生产线碳排放量，②水泥熟料生产线碳排放量根据当年度核查结果确定；
5. 电石渣替代率=（硅酸盐水泥熟料生产线经核查的电石渣消耗量×电石渣的扣减系数）/（硅酸盐水泥熟料生产线经核查的熟料产量×熟料的过程排放因子），其中电石渣的扣减系数和熟料的过程排放因子按照《企业温室气体排放核算与报告指南 水泥行业（CETS—AG—02.01—V01—2024）》规定取值；
6. 本表需逐页加盖省级生态环境主管部门公章。

表 2-3: XX 省（区、市）XXXX 年度铝电解工序核定配额情况明细表

基本信息			铝电解工序边界数据							铝电解工序配额数据					需要特殊说明的事项
序号	重点排放单位名称	统一社会信用代码	工序编号	产能（t/年）	①铝液产量（t）	②能源作为原材料用途的排放量（tCO ₂ e）	③阳极效应排放量（tCO ₂ e）	④铝电解工序吨铝碳排放量（tCO ₂ e/t 铝）	⑤铝电解工序碳排放量（tCO ₂ e）	⑥铝电解工序碳排放强度偏离度（%）	⑦铝冶炼行业平衡值（tCO ₂ e/t 铝）	⑧铝电解工序碳排放强度系数	⑨铝电解工序核定配额（tCO ₂ e）	⑩铝电解工序应清缴配额（tCO ₂ e）	
1															
2															
...															

- 注：
- 1. 本表以工序为统计汇总单元，需分 2024、2025 年度提交数据表；
 - 2. ⑥铝电解工序碳排放强度偏离度=（⑦铝冶炼行业平衡值-④铝电解工序吨铝碳排放量）/⑦铝冶炼行业平衡值，其中，2025 年度“⑦铝冶炼行业平衡值”为根据 2025 年度铝冶炼行业所有重点排放单位当年度核查结果的碳排放配额总量与应清缴配额总量相等时对应的铝电解工序碳排放强度值，可通过全国碳市场管理平台进行查询；④铝电解工序吨铝碳排放量=⑤铝电解工序碳排放量/①铝液产量，⑤铝电解工序碳排放量=②能源作为原材料用途的排放量+③阳极效应排放量；
 - 3. ⑨铝电解工序核定配额=⑤铝电解工序碳排放量×（1+⑧铝电解工序碳排放强度系数），核定配额取值采取向下取整；⑧铝电解工序碳排放强度系数 2025 年度取值参考本方案表 1《2025 年度碳排放强度系数》；根据本方案，2024 年度各重点排放单位获得的配额与其经核查的实际碳排放量相等，2024 年度碳排放强度系数取值为 0；
 - 4. ⑩铝电解工序应清缴配额=⑤铝电解工序碳排放量，⑤铝电解工序碳排放量根据当年度核查结果确定；
 - 5. 本表需逐页加盖省级生态环境主管部门公章。

表 2-4：XX 省（区、市）XXXX 年度 XX 行业重点排放单位核定配额实际发放情况明细表（单位：tCO₂e）

基本信息			重点排 放单位 预分配 配额	重点排 放单位 核定配 额	①多退 少补 配额	②退回 已核减 配额	XXXX 年度配额调整情况			⑥重点排 放单位预 分配实发 配额	⑦重点 排放单位 核定实发 配额	⑧重点 排放单位 实发配额 合计	重点排 放单位 应清缴 配额	XXXX 年度配额调整剩余情况			是否属于 差异化情 形暂不发 放（是/ 否）	差异化 具体情况	需要特 殊说明 的事项
序号	重点 排放 单位 名称	统一 社会 信用 代码					③未足额 清缴配额 （核减量）	④其他情形 调整的配额 （核减量）	⑤配额 调整合计 （核减量）					⑨未足额 清缴配额 （剩余量）	⑩其他情 形调整的 配额 （剩余量）	⑪核定配额 发放后剩余 待调整配额 合计			
1																			
2																			
...																			
全省（区、市） 合计																			

- 注：
1. 本表以行业重点排放单位为统计汇总单元，需分 2024、2025 年度提交数据表；
 2. 本表中的“核减量”表示各调整情形在当前环节核减的配额；“剩余量”为核定配额发放后仍未调整完的配额；各情形剩余量为 0 时表示重点排放单位已完成配额调整工作或不需要进行配额核减；
 3. 钢铁行业重点排放单位核定配额等于该重点排放单位拥有的所有钢铁企业法人或钢铁联合生产企业的核定配额加总；水泥行业重点排放单位核定配额等于该重点排放单位拥有的所有硅酸盐水泥熟料生产线的核定配额加总；铝冶炼行业重点排放单位核定配额等于该重点排放单位拥有的所有铝电解工序的核定配额加总；
 4. ①多退少补配额=重点排放单位核定配额-重点排放单位预分配配额；
 5. ⑦重点排放单位核定实发配额=①多退少补配额-⑤配额调整合计（核减量）； $0 \leq ①多退少补配额 \leq ⑤配额调整合计（核减量）$ 时（③+④）时，当年度重点排放单位核定实发配额为 0；根据本方案 2024 年度重点排放单位核定配额等于重点排放单位应清缴配额；
 6. ⑧重点排放单位实发配额合计=⑥重点排放单位预分配实发配额+⑦重点排放单位核定实发配额；
 7. ⑪核定配额发放后剩余待调整配额合计=⑨未足额清缴配额（剩余量）+⑩其他情形调整的配额（剩余量）；

8. 本表中的“②退回已核减配额”表示当预分配环节已核减的配额大于核定配额时，差额部分将退回至对应配额调整项剩余量中并相应调整核定实发配额。例如，某企业预分配配额为 5 万吨，核定配额为 3 万吨，本年度应核减配额为 7 万吨（该企业配额调整情况：未足额清缴配额 4 万吨、其他情形调整的配额 3 万吨）。在实际操作中，预分配环节该企业核减配额 5 万吨（其中核减未足额清缴配额 4 万吨、其他情形调整的配额 1 万吨，扣减后未足额清缴配额剩余 0 万吨待调整、其他情形调整的配额剩余 2 万吨待调整），预分配实发配额为 0；在核定环节，因该企业核定配额小于预分配已核减配额，需退回差值部分：预分配环节已核减配额（5 万吨）－核定配额（3 万吨）=退回已核减配额（2 万吨），退回已核减配额（2 万吨）将分别退回至对应调整配额项剩余量（退回 1 万吨至未足额清缴配额、退回 1 万吨至其他情形调整的配额；此时未足额清缴配额（剩余量）为 1 万吨、其他情形调整的配额（剩余量）为 3 万吨），并相应调整核定实发配额，此情形下重点排放单位核定实发配额（0 吨）=〔重点排放单位核定配额（3 万吨）－重点排放单位预分配配额（5 万吨）〕+退回已核减配额（2 万吨）；如不涉及“②退回已核减配额”情形，⑦重点排放单位核定实发配额=①多退少补配额－⑤配额调整合计（核减量）；
9. 省级生态环境主管部门如需调整差异化名录的，需向注登机构报送正式文件说明具体情况，同时抄送生态环境部应对气候变化司，注登机构应当配合其完成相关操作。差异化配额分配举例说明：A 企业（假定其核定配额>应清缴配额）重点排放单位实发配额合计为 120 万吨、应清缴配额为 100 万吨，该企业差异化分配后剩余 20 万吨配额发至企业登记账户；B 企业（假定其核定配额<应清缴配额）重点排放单位实发配额合计为 80 万吨、应清缴配额为 100 万吨，该企业差异化分配后仍有 20 万吨配额缺口，应补缴 20 万吨配额完成清缴；
10. 本表需逐页加盖省级生态环境主管部门公章。