

2024 年度氢氟碳化物配额总量设定与分配方案

为履行《〈关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书〉基加利修正案》(以下简称《基加利修正案》),实现 2024 年氢氟碳化物(HFCs)生产和使用量(均指受控用途,下同)冻结在基线值的履约目标,根据《消耗臭氧层物质管理条例》有关规定,制定本方案。

一、总体要求

(一) 工作原则

坚持目标导向。根据当前形势下履约要求,合理设定、科学分配国家 HFCs 配额总量,严格履行国际环境公约义务,确保实现国家履约目标。

坚持稳中求进。在保持受控物质配额管理政策的连续性和稳定性同时,优先保障国民经济和社会发展重点行业需求,推动行业绿色低碳高质量发展。

坚持分段实施。着眼于履约第一阶段(2024—2028 年)HFCs 生产和使用量控制在基线值的履约目标,稳妥设定冻结年配额分配方案,为履约第一阶段管理工作开好头,起好步。

坚持分类施策。主抓源头管控,依法依规做好 HFCs 生产单位和进口单位配额设定和分配工作,暂不对使用和出口单位实施配额许可制度。

（二）实施范围

本方案适用于 HFCs 生产（含副产，以下同）单位和进口单位，适用受控物质包括《中国受控消耗臭氧层物质清单》（公告 2021 年第 44 号）规定的“第九类 氢氟碳化物”中的 18 种物质。

二、配额总量设定

（一）国家总量控制目标

按照《基加利修正案》有关规定，我国 HFCs 生产和使用的基线值，以吨二氧化碳当量（tCO₂）为单位，分别为基线年（2020—2022 年）我国 HFCs 的平均生产量和平均使用量，再分别加上含氢氯氟烃（HCFCs）生产和使用基线值的 65%。据此，确定我国 HFCs 生产基线值为 18.53 亿 tCO₂、HFCs 使用基线值为 9.05 亿 tCO₂（含进口基线值 0.05 亿 tCO₂）。

按照《消耗臭氧层物质管理条例》要求，国家对 HFCs 的生产和使用实行总量控制。2024 年 HFCs 生产和使用总量控制目标，应分别不超过前述我国 HFCs 生产和使用基线值。其中，生产总量控制目标通过设定生产配额总量实现，使用总量控制目标通过设定进口配额总量与内用生产配额总量（指生产配额总量中用于国内使用的生产配额量）之和共同实现。

（二）配额总量设定

1. 生产配额总量

生产配额总量直接约束我国 HFCs 生产总量控制目标。根据 2024 年国家 HFCs 生产基线值，设定 2024 年 HFCs 生产配额总量为 18.53 亿 tCO₂。

2. 进口配额总量

进口配额总量是约束我国 HFCs 使用总量控制目标的重要指标。考虑到部分 HFCs 品种在我国没有生产，为保障国内相关行业发展需求，在设定 2024 年 HFCs 进口配额总量时，对于基线年有进口记录的单位，可以以不超过最大年度受控用途进口量为基准申请进口配额，另外在国家进口基线值基础上再增加 20%，据此设定进口配额总量为 0.1 亿 tCO₂。

3. 内用生产配额总量

内用生产配额总量是约束我国 HFCs 使用总量控制目标的关键指标。2024 年 HFCs 内用生产配额总量为 2024 年国家 HFCs 使用基线值减去进口配额总量，设定为 8.95 亿 tCO₂。

三、配额总量分配

（一）分配范围

1. HFCs 生产配额和内用生产配额

（1）除三氟甲烷（HFC-23）外其他品种 HFCs 生产配额和内用生产配额，分配范围为核定有基线年 HFCs 生产记录的单位（见附件 1）。

（2）HFC-23 生产配额和内用生产配额分配范围为有受控用途销售需求的所有 HFC-23 生产单位（见附件 2）。

2. HFCs 进口配额

HFCs 进口配额分配范围为有实际贸易需求的进口单位。

（二）分配数量

配额总量中本次分配的部分为基线年 HFCs 的平均生产量和平均使用量，进口配额总量，根据实际需求确定的 HFC-23 生产量和使用量等。对于配额总量中暂未分配的部分，生态环境部将在 2024 年期间根据履约工作进展和相关行业需求，及时商有关部门研究分配方法，包括用于增加配额发放量、半导体等重点行业 HFCs 使用量等。

（三）分配方法

本次分配配额的方法如下：

1. HFCs（不包括 HFC-23）生产配额

以生态环境部组织的基线年 HFCs 生产核查核定的生产量为基准，确定各生产单位 2024 年度生产配额，按 HFCs 品种发放，计算公式如下：

$$Q_{\text{生}} = \sum P_a \div 3$$

式中：

$Q_{\text{生}}$ —某品种 HFCs 生产配额，单位：吨；

P_a —某年度某品种 HFCs 生产量，单位：吨，其中 a 为基线年。

2. HFCs（不包括 HFC-23）内用生产配额。根据生态环境部组织的基线年 HFCs 生产核查结果，确定基线年各生产单位某品种 HFCs 年均生产量占全国该品种年均总生产量比例，以此比例和基线年全国该品种 HFCs 年均总出口量计算各生产单位该品种 HFCs 年均出口量，采用“内用生产配额=生产配额 - 出口量”的计算方法，确定各生产单位 2024 年度内用生产配额，按 HFCs 品种发放，计算公式如下：

$$Q_{\text{内}} = Q_{\text{生}} - R \times \sum E_a \div 3$$

式中：

$Q_{\text{内}}$ —某品种 HFCs 内用生产配额，单位：吨；

$Q_{\text{生}}$ —某品种 HFCs 生产配额，单位：吨；

R —基线年生产单位某品种 HFCs 年均生产量占全国该品种年均总生产量比例；

E_a —某年度全国某品种 HFCs 出口总量，单位：吨，其中 a 为基线年。

3. HFC-23 生产配额和内用生产配额

HFC-23 生产单位根据实际需求申请 2024 年度 HFC-23 生产配额和内用生产配额，生态环境部将按照有关规定进行审查，并对符合条件的单位核发配额。同时，除允许作为原料用途和受控用途销售外，HFC-23 生产单位必须按照《关于控制副产三氟甲烷排放的通知》（环办大气函〔2021〕432 号）有关要求，对副产 HFC-23 销毁处置，不得直接排放。

4. HFCs 进口配额

(1) 基线年有 HFCs 海关进口贸易记录的进口单位（见附件 3），以不超过记录中最大年度受控用途进口量为基准，确定 2024 年度 HFCs 进口配额，以 tCO_2 为单位发放，不限制 HFCs 品种。计算公式如下：

$$Q_{\text{进口}} = \max(I_a)$$

式中：

$Q_{\text{进口}}$ —HFCs 进口配额，单位： tCO_2 ；

I_a —某年度受控用途 HFCs 进口总量，单位：tCO₂，其中 a 为基线年。

(2) 有实际贸易需求的进口单位，在增加的 20%进口配额内，2024 年期间可直接向国家消耗臭氧层物质进出口管理办公室申请领取审批单，但附件 3 所列进口单位需在其 2024 年度进口配额使用完后才能申请。国家消耗臭氧层物质进出口管理办公室依据有关规定进行审查。

四、配额核发

HFCs 生产单位和附件 3 所列进口单位应于 2023 年 11 月 24 日前向生态环境部提交 2024 年度 HFCs 生产配额、内用生产配额和进口配额申请及相关材料，并遵循按需申请原则，申请的配额量不大于根据本方案分配方法确定的配额量。生态环境部将按照有关规定进行审查，并对符合条件的单位核发 2024 年度 HFCs 生产配额、内用生产配额和进口配额。

HFC-23 生产单位在 2024 年期间，可根据实际需求向生态环境部提交新增配额申请及相关材料，生态环境部将按照有关规定进行审查，并对符合条件的单位核发 2024 年度 HFC-23 生产配额和内用生产配额。

五、配额调整

HFCs 生产单位可按《消耗臭氧层物质管理条例》有关要求，向生态环境部申请调整 HFCs 生产配额和内用生产配额。生态环境部将按照有关规定进行审查，并对符合条件的单位予以调整。配额调整

包括申请 2024 年度配额时的调整和获得 2024 年度配额后实施过程的年中调整。暂不实施进口单位间的 HFCs 进口配额调整。

（一）调整原则

1. 配额调整分为年度配额调整和永久性配额调整。
2. 用于调整的配额须为根据本方案分配方法确定的配额或获得配额后当年未使用的配额。
3. 调整后配额量应符合该生产单位 HFCs 生产设施环评管理要求。
4. 2022 年 12 月 31 日后依法依规投产的受控用途 HFCs 生产设施，允许通过配额调整获取配额。
5. 同一品种 HFCs 配额可在生产单位间进行等量调整。
6. 不同品种 HFCs 配额调整须遵循以下原则：
 - （1）仅可在申请 2024 年度配额时进行调整；
 - （2）调整不得增加总二氧化碳当量；
 - （3）任一品种 HFCs 的配额调增量不得超过该生产单位根据本方案分配方法核定的该品种配额量的 10%；
 - （4）HFC-23 不参与调整。

（二）调整程序

申请 2024 年度配额时有 HFCs 调整需求的生产单位，应于 2023 年 11 月 24 日前提交配额申请时，同步提交符合条件的配额调整申请，包括同一品种和不同品种配额调整申请，生态环境部将按照有关规定进行审查，并对符合条件的单位予以调整。

HFCs 生产单位获得 2024 年度配额后，生态环境部根据行业需求在 2024 年期间安排两次同品种 HFCs 配额调整，生产单位提交配额调整申请的日期分别为 2024 年 4 月 30 日前和 2024 年 8 月 31 日前，生态环境部将按照有关规定进行审查，并对符合条件的单位予以调整。

六、其他事项

（一）对基线年有实际 HFCs 生产记录，但存在 HFCs 生产设施已拆除或利用生产设施非法生产其他消耗臭氧层物质被查处等情形的生产单位，不予发放 2024 年度 HFCs 生产配额和内用生产配额，不得参与配额调整。

（二）HFCs 生产单位之间合并的，由合并后存续或新设的生产单位承继 HFCs 生产配额和内用生产配额，相关生产单位须按规定办理配额调整申请；HFCs 生产单位搬迁或更名的，由搬迁后或新设的生产单位承继 HFCs 生产配额和内用生产配额，相关生产单位须按规定办理配额调整申请。进口单位参照以上规定执行。

（三）根据履约工作进展和行业发展需求，生态环境部商有关部门可对 HFCs 生产配额、内用生产配额和进口配额进行统一调整。

（四）各地生态环境主管部门要积极督促和指导相关单位依照本方案申请配额，并做好监督检查工作。生态环境部将组织开展 2024 年度配额执行情况的核查工作。对违反《消耗臭氧层物质管理条例》中配额管理有关规定的单位，各地生态环境主管部门应会同有关部门依法予以处罚。

附件 1

HFCs（不包括 HFC-23）生产单位名单

序号	省	市	单位名称	
1	河北	沧州	沧州临港赫基化工有限公司	
2	内蒙古	乌兰察布	内蒙古永和氟化工有限公司	
3		乌兰察布	内蒙古三爱富万豪氟化工有限公司	
4	江苏	常州	江苏蓝色星球环保科技股份有限公司	
5		常熟	阿科玛（常熟）氟化工有限公司	
6		常熟	常熟三爱富中昊化工新材料有限公司	
7		泰州	泰兴梅兰新材料有限公司	
8		太仓	太仓中化环保化工有限公司	
9		太仓	中化蓝天霍尼韦尔新材料有限公司	
10		南通	江苏三美化工有限公司	
11		南通	江苏中润氟化学科技有限公司	
12		浙江	衢州	浙江衢化氟化学有限公司
13			衢州	浙江巨化股份有限公司电化厂
14	衢州		浙江衢州福汇化工科技有限公司	
15	衢州		浙江康源化工有限公司	
16	衢州		浙江利化新材料科技有限公司	
17	台州		临海市利民化工有限公司	
18	金华		浙江三美化工股份有限公司	
19	金华		金华永和氟化工有限公司	
20	绍兴		中化蓝天氟材料有限公司	
21	绍兴		浙江埃克盛化工有限公司	

序号	省	市	单位名称
22	福建	三明	福建省清流县东莹化工有限公司
23		龙岩	福建德尔科技股份有限公司
24		南平	邵武永和金塘新材料有限公司
25	江西	鹰潭	江西中欣埃克盛新材料有限公司
26		上饶	江西莹光化工有限公司
27		九江	江西理文化工有限公司
28		吉安	江西兴氟中蓝新材料有限公司
29	山东	淄博	山东东岳化工有限公司
30		淄博	山东东岳高分子材料有限公司
31		淄博	山东华安新材料有限公司
32		淄博	淄博飞源化工有限公司
33		淄博	淄博澳帆化工有限公司
34		寿光	山东新龙科技股份有限公司
35		聊城	聊城氟尔新材料科技有限公司
36	湖南	怀化	湖南怀化市兴进消防新材料有限公司
37	广东	乳源	乳源东阳光氟有限公司
38	陕西	西安	陕西中化蓝天化工新材料有限公司
39	青海	西宁	青海西矿同鑫化工有限公司

附件 2

HFC-23 生产和副产单位名单

序号	省	市	单位名称
1	内蒙古	乌兰察布	内蒙古永和氟化工有限公司
2	江苏	常熟	阿科玛（常熟）氟化工有限公司
3		常熟	常熟三爱富中昊化工新材料有限公司
4		泰州	江苏梅兰化工有限公司
5	浙江	衢州	浙江衢化氟化学有限公司
6		衢州	浙江巨圣氟化学有限公司
7		台州	临海市利民化工有限公司
8		金华	浙江兰溪巨化氟化学有限公司
9		金华	浙江三美化工股份有限公司
10		金华	金华永和氟化工有限公司
11		绍兴	中化蓝天氟材料有限公司
12	福建	南平	邵武永和金塘新材料有限公司
13		三明	福建三农新材料有限责任公司
14		龙岩	福建德尔科技股份有限公司
15	江西	赣州	江西中氟化学材料科技股份有限公司
16		赣州	兴国兴氟化工有限公司
17		九江	江西理文化工有限公司
18	山东	济南	山东华氟化工有限责任公司
19		淄博	山东东岳化工有限公司
20		聊城	聊城氟尔新材料科技有限公司
21	四川	自贡	中昊晨光化工研究院

附件 3

2020–2022 年度 HFCs 进口单位名单

序 号	单 位 名 称
1	索尔维化工（上海）有限公司
2	浙江鹏莱制冷剂有限公司
3	科慕三爱富氟化物（常熟）有限公司
4	霍尼韦尔贸易（上海）有限公司
5	中化蓝天霍尼韦尔新材料有限公司
6	三星（中国）半导体有限公司
7	上海意华化工有限公司
8	上海环贝国际贸易有限公司
9	澳宏（太仓）环保材料有限公司
10	西安新圆益半导体材料有限公司
11	索塔（上海）健康管理有限公司
12	科慕化学（上海）有限公司
13	上海三凯进出口有限公司
14	上海昭和化学品有限公司
15	上海北芳危险品物流有限公司
16	艾科新材料有限公司
17	阿科玛大金先端氟化工（常熟）有限公司
18	广州住友商事有限公司
19	大金阿科玛制冷剂贸易（上海）有限公司
20	英特尔半导体（大连）有限公司

序 号	单 位 名 称
21	大金氟化工（中国）有限公司
22	华晨宝马汽车有限公司
23	上海启元气体发展有限公司
24	SK海力士半导体（中国）有限公司
25	长江存储科技有限责任公司
26	威海埃姆提爱矿山设备有限公司
27	美气神电子材料（西安）有限公司
28	淄博飞源化工有限公司
29	盛权贸易（上海）有限公司
30	浙江贝思邦化学有限公司
31	赛诺龙（北京）医疗科技有限公司
32	大阳日酸特殊气体（上海）有限公司
33	浙江三美化工股份有限公司
34	英特尔半导体存储技术（大连）有限公司
35	浙江钟忆进出口有限公司
36	汇采汽车科技（常州）有限公司
37	浙江艾科国际贸易有限公司
38	中芯北方集成电路制造（北京）有限公司
39	深圳海冠国际供应链有限公司
40	上海岩谷有限公司
41	上海昭和电子化学材料有限公司
42	台积电（中国）有限公司
43	山东华安新材料有限公司
44	上海华虹宏力半导体制造有限公司
45	上海泛赋化工科技有限公司

序 号	单 位 名 称
46	中芯南方集成电路制造有限公司
47	新沂市贸丽通进出口有限公司
48	埃地沃兹贸易（上海）有限公司
49	苏州厚成化工有限公司
50	武汉新芯集成电路制造有限公司
51	东横气体设备（上海）有限公司
52	中芯国际集成电路制造（天津）有限公司
53	联芯集成电路制造（厦门）有限公司
54	慧瞻材料科技（上海）有限公司
55	浙江永和制冷股份有限公司
56	大金新材料（常熟）有限公司
57	禄协机电设备（上海）有限公司
58	欧纷泰化工（上海）有限公司
59	液化空气电子材料（张家港）有限公司
60	青岛马士基集装箱工业有限公司
61	上海汇友精密化学品有限公司
62	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司
63	液化空气（上海）国际贸易有限公司
64	冰山松洋生物科技（大连）有限公司
65	上海宇极赛氟科技有限公司
66	新余依赛贸易有限公司
67	深圳市恒昇启泰进出口有限公司
68	依工特种材料（苏州）有限公司
69	衢州金源宏泰制冷剂有限公司
70	浙江衢州联州致冷剂有限公司

序 号	单 位 名 称
71	松下冷链（大连）有限公司
72	润邦卡哥特科工业有限公司
73	台积电（南京）有限公司
74	安徽锦华进出口有限责任公司
75	科地克（上海）贸易有限公司
76	东阳市巍华制冷材料有限公司
77	上海先进半导体制造有限公司
78	上海新百达制冷设备有限公司
79	深圳市永祥医药有限公司
80	上海华力微电子有限公司
81	中芯国际集成电路制造（深圳）有限公司
82	中化蓝天氟材料有限公司
83	珠海越亚半导体股份有限公司
84	丰田工业（昆山）有限公司
85	霍尼韦尔综合科技（中国）有限公司
86	北京超能元泰技术有限公司
87	中国航空技术国际控股有限公司
88	伯东企业（上海）有限公司
89	北京元泰美康科技有限公司
90	大连统泰国际贸易有限公司
91	深圳市伊天行技术有限公司
92	万华化学（烟台）容威聚氨酯有限公司
93	东莞顺昌厨具设备有限公司
94	东莞航天电子有限公司
95	上药康德乐（上海）医药有限公司

序 号	单 位 名 称
96	上海帆亚贸易有限公司
97	苏州信越聚合有限公司
98	英特尔产品（成都）有限公司
99	衢州市申亚化工贸易有限公司
100	四川拓加电子商务股份有限公司
101	燕达（海门）重型装备制造有限公司
102	金西盟（北京）仪器有限公司
103	淄博澳帆化工有限公司
104	路创丽医疗器械（上海）有限公司
105	阿法埃莎（中国）化学有限公司
106	上海工业投资（集团）有限公司
107	深圳市广宝大科技有限公司
108	张家港鑫博文进出口贸易有限公司
109	苏州恒祥进出口有限公司
110	西格玛奥德里奇（上海）贸易有限公司
111	上海冠笙国际贸易发展有限公司
112	无锡村田电子有限公司
113	利勃海尔机械（大连）有限公司
114	大连邦永科技发展有限公司
115	英福康（上海）真空仪器有限公司
116	上海泓博智源医药股份有限公司
117	成都爱斯特化学技术有限公司