

附件 4

2027 年度氢氟碳化物配额总量设定与分配方案

（征求意见稿）

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 2027 年度氢氟碳化物（HFCs）受控用途生产和使用控制目标，根据《消耗臭氧层物质管理条例》及《关于进一步加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物管理的通知》（环大气〔2026〕8 号）有关规定，制定本方案。

一、总体要求

坚持目标导向、稳中求进、分段实施、分类施策的工作原则，综合考虑行业发展需求和 HFCs 配额实施情况，在保持 HFCs 配额管理政策的连续性和稳定性同时，保障产业链供应链安全和国家履约目标实现。

本方案适用于 HFCs 生产（含副产，下同）企业和进口企业，适用管控物质包括《中国受控消耗臭氧层物质清单》（公告 2021 年第 44 号，以下简称《清单》）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）受控用途生产和进口配额

我国 HFCs 受控用途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 受控用途生产基线值为 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）。

2027 年度我国 HFCs 受控用途生产和使用总量控制目标保持在基线值，通过设定生产配额总量实现生产量控制目标，设定内用生产配额总量和进口配额总量实现使用量控制目标。即 2027 年度 HFCs 受控用途生产配额总量为 18.53 亿 tCO₂，内用生产配额总量为 8.95 亿 tCO₂，进口配额总量为 0.1 亿 tCO₂，与 2026 年度相同。

（二）原料用途生产配额

HFCs 原料用途生产和使用无总量控制目标，不设定原料用途生产配额总量。

三、配额分配

（一）分配范围

1. 受控用途生产配额和内用生产配额

2027 年度 HFCs 受控用途生产配额和内用生产配额分配范围为有 HFCs 生产设施且 2026 年度永久性配额调整后受控用途生产配额的企业（见附 1）。

2. 原料用途生产配额

2027 年度对有 HFCs 原料用途生产设施并对外销售的企业实施原料用途生产配额许可管理。

3. 受控用途进口配额

2027 年度 HFCs 进口配额分配范围为有实际贸易需求的进口企业，与 2026 年度相同。

（二）分配数量

本次分配的受控用途生产配额和内用生产配额在 2026 年度配额（含增发配额）基础上，根据半导体行业 1,1,1,3,3,3-六氟丙烷（HFC-236fa）的增长需求，增发用于电子特气的 HFC-236fa 生产配额 150 吨，其中内用生产配额 150 吨。

对于配额总量中暂未分配的部分，生态环境部将根据履约工作进展和相关行业需求，商有关部门研究。

（三）分配方法

HFCs 受控用途生产配额和内用生产配额、原料用途生产配额以吨为单位按品种分配，受控用途进口配额以 tCO_2 为单位分配，不限制 HFCs 品种，具体方法如下：

1. 受控用途生产配额和内用生产配额

除电子特气 HFC-236fa 生产企业外，HFCs 受控用途生产企业可申请的 2027 年度受控用途生产配额和内用生产配额与 2026 年度永久性配额调整后的配额相同。

2. 原料用途生产配额

HFCs 原料用途生产企业根据其允许对外销售的原料用途生产设施产能、环评管理要求、2026 年度原料用途生产业绩及 2027 年度原料用途生产需求等申请 2027 年度原料用途生产配额。

同时申请受控用途和原料用途 HFCs 生产配额的企业，相关品种 HFCs 受控用途和原料用途生产配额合计量应符合其生产设施环评管理要求。

3. 进口配额

(1) 基线年有 HFCs 海关进口贸易记录的进口企业（见附 2），以不超过记录中最大年度受控用途 HFCs 进口量为基准，确定 2027 年度 HFCs 进口配额。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：tCO₂；

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) 附 2 所列进口企业外有实际贸易需求的，2027 年度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进出口审批单，附 2 所列进口企业需在其 2027 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

（一）受控用途生产和进口配额

HFCs 受控用途生产企业和附 2 所列进口企业应于 2026 年 10 月 31 日前向生态环境部提交 2027 年度 HFCs 受控用途生产配额、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，并对符合条件的企业核发 2027 年度 HFCs 受控用途生产配额、内用生产配额和进口配额。

（二）原料用途生产配额

HFCs 原料用途生产企业应于 2026 年 10 月 31 日前向生态环境部提交 2027 年度 HFCs 原料用途生产配额申请及相关材料。2026 年 11

月 1 日后新建成 HFCs 原料用途生产设施且对外销售的企业，应于 2027 年 4 月 30 日前或 8 月 31 日前提交 2027 年度 HFCs 原料用途生产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，并对符合条件的企业核发 2027 年度 HFCs 原料用途生产配额。

五、配额调整

HFCs 生产企业可申请调整 HFCs 受控用途生产配额、内用生产配额和原料用途生产配额。生态环境部将按照有关规定进行审查，并对符合条件的企业予以调整。配额调整包括申请 2027 年度配额时的调整和获得 2027 年度配额后实施过程的年中调整。

（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确定且未使用的配额。
3. 调整后配额量应符合该生产企业 HFCs 生产设施环评管理要求。
4. 具有合法生产设施但无配额的企业，允许通过配额调整获取配额。
5. 同一品种 HFCs 配额可在生产企业间进行等量调整。生产企业可将当年度未使用的 HFCs 受控用途生产配额等量调整为该品种原料用途生产配额，HFCs 原料用途生产配额不可调整为受控用途生产配额。
6. 不同品种 HFCs 配额调整须遵循以下原则：
 - （1）调整不得增加总二氧化碳当量；
 - （2）调整不得改变用途；

(3) 1,1,1,3,3-五氟丙烷（HFC-245fa）年度配额累计调增量不得超过该生产企业根据本方案分配方法核定的该品种配额量的 50%；

(4) 其他品种 HFCs 的年度配额累计调增量不得超过该生产企业根据本方案分配方法核定的该品种配额量的 30%；

(5) HFC-23 不参与调整。

（二）调整程序

有 HFCs 受控用途生产配额和内用生产配额调整需求的企业，应于 2026 年 10 月 31 日前提交配额申请，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，并对符合条件的企业予以调整。

HFCs 生产企业获得 2027 年度配额后，生态环境部根据行业需求在 2027 年期间安排两次 HFCs 配额调整，包括同一品种和不同品种配额调整。生产企业提交配额调整申请的日期分别为 2027 年 4 月 30 日前和 8 月 31 日前，生态环境部将按照有关规定进行审查，并对符合条件的企业予以调整。

HFCs 受控用途生产配额调整为原料用途生产配额无需申请。

六、其他事项

（一）对存在利用 HFCs 生产设施非法生产《清单》所列物质被查处等情形的企业，不予发放 2027 年度该品种 HFCs 受控用途生产配额和内用生产配额。

（二）HFCs 生产企业进行更名、搬迁、合并等，须参照配额调整程序进行申请，由更名、搬迁、合并等结束后存续或新设的企业

承继 HFCs 配额。进口企业参照以上规定执行。

（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企业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 2027 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企业，依法予以处罚。

附：1.HFCs 生产企业名单

2.HFCs 进口企业名单

附 1

HFCs 生产企业名单

序号	省	市	企 业 名 称
1	天津	滨海新区	天津绿菱气体有限公司
2	河北	沧州	沧州临港赫基化工有限公司
3	内蒙古	乌兰察布	内蒙古永和氟化工有限公司
4	江苏	常熟	常熟三爱富中昊化工新材料有限公司
5		常熟	阿科玛（常熟）特种材料有限公司
6		泰州	泰兴梅兰新材料有限公司
7		太仓	太仓中化环保化工有限公司
8		太仓	中化蓝天霍尼韦尔新材料有限公司
9		南通	江苏三美化工有限公司
10	浙江	衢州	浙江衢化氟化学有限公司
11		衢州	浙江巨化股份有限公司电化厂
12		衢州	浙江康源化工有限公司
13		衢州	浙江利化新材料科技有限公司
14		台州	临海市利民化工有限公司
15		金华	浙江三美化工股份有限公司
16		金华	金华永和氟化工股份有限公司
17		金华	浙江兰溪巨化氟化学有限公司
18		绍兴	中化蓝天氟材料有限公司
19		绍兴	浙江埃克盛化工有限公司
20	福建	泉州	泉州宇极新材料科技有限公司
21		龙岩	福建德尔科技股份有限公司
22		三明	福建省清流县东莹化工有限公司

序号	省	市	企 业 名 称
23	江西	吉安	江西兴氟中蓝新材料有限公司
24		鹰潭	江西中欣埃克盛新材料有限公司
25		赣州	兴国兴氟化工有限公司
26	山东	淄博	山东东岳绿冷科技有限公司
27		淄博	山东华安新材料有限公司
28		淄博	淄博飞源化工有限公司
29		淄博	山东澳帆新材料股份有限公司
30		聊城	聊城氟尔新材料科技有限公司
31	广东	韶关	乳源东阳光氟有限公司
32	陕西	西安	陕西中化蓝天化工新材料有限公司
33	青海	西宁	青海西矿同鑫化工有限公司

附 2

HFCs 进口企业名单

序号	企 业 名 称
1	浙江鹏莱制冷剂有限公司
2	科慕三爱富氟化物（常熟）有限公司
3	三星（中国）半导体有限公司
4	索尔维化工（上海）有限公司
5	霍尼韦尔贸易（上海）有限公司
6	上海昭和化学品有限公司
7	上海启元气体发展有限公司
8	西安新圆益半导体材料有限公司
9	艾科新材料有限公司
10	SK 海力士半导体（中国）有限公司
11	上海北芳危险品物流有限公司
12	中化蓝天霍尼韦尔新材料有限公司
13	美气神电子材料（西安）有限公司
14	上海意华化工有限公司
15	英特尔半导体（大连）有限公司
16	上海环贝国际贸易有限公司
17	盛权贸易（上海）有限公司
18	大阳日酸特殊气体（上海）有限公司
19	中芯北方集成电路制造（北京）有限公司
20	长江存储科技有限责任公司
21	澳宏（太仓）环保材料有限公司

序号	企 业 名 称
22	浙江艾科国际贸易有限公司
23	索塔（上海）健康管理有限公司
24	科慕化学（上海）有限公司
25	阿科玛大金先端氟化工（常熟）有限公司
26	上海三凯进出口有限公司
27	上海昭和电子化学材料有限公司
28	台积电（中国）有限公司
29	浙江贝思邦化学有限公司
30	大金氟化工（中国）有限公司
31	广州住友商事有限公司
32	上海岩谷有限公司
33	华晨宝马汽车有限公司
34	中芯南方集成电路制造有限公司
35	威海埃姆提爱矿山设备有限公司
36	上海华虹宏力半导体制造有限公司
37	联芯集成电路制造（厦门）有限公司
38	武汉新芯集成电路制造有限公司
39	大金阿科玛制冷剂贸易（上海）有限公司
40	淄博飞源化工有限公司
41	东横气体设备（上海）有限公司
42	中芯国际集成电路制造（天津）有限公司
43	赛诺龙（北京）医疗科技有限公司
44	慧瞻材料科技（上海）有限公司
45	浙江钟忆进出口有限公司
46	汇采汽车科技（常州）有限公司
47	浙江三美化工股份有限公司

序号	企 业 名 称
48	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司
49	新沂市贸丽通进出口有限公司
50	上海汇友精密化学品有限公司
51	埃地沃兹贸易（上海）有限公司
52	英特尔半导体存储技术（大连）有限公司
53	深圳海冠国际供应链有限公司
54	上海泛赋化工科技有限公司
55	上海先进半导体制造有限公司
56	禄协机电设备（上海）有限公司
57	液化空气（上海）国际贸易有限公司
58	冰山松洋生物科技（大连）有限公司
59	浙江永和制冷股份有限公司
60	山东华安新材料有限公司
61	中芯国际集成电路制造（深圳）有限公司
62	珠海越亚半导体股份有限公司
63	新余依赛贸易有限公司
64	上海宇极赛氟科技有限公司
65	青岛马士基集装箱工业有限公司
66	松下冷链（大连）有限公司
67	深圳市恒昇启泰进出口有限公司
68	苏州厚成化工有限公司
69	润邦卡哥特科工业有限公司
70	安徽锦华进出口有限责任公司
71	大金新材料（常熟）有限公司
72	浙江衢州联州致冷剂有限公司
73	欧纷泰化工（上海）有限公司

序号	企 业 名 称
74	深圳市永祥医药有限公司
75	依工特种材料（苏州）有限公司
76	伯东企业（上海）有限公司
77	液化空气电子材料（张家港）有限公司
78	中化蓝天氟材料有限公司
79	东阳市巍华制冷材料有限公司
80	台积电（南京）有限公司
81	丰田工业（昆山）有限公司
82	北京超能元泰技术有限公司
83	金西盟（北京）仪器有限公司
84	中国航空技术国际控股有限公司
85	霍尼韦尔综合科技（中国）有限公司
86	北京元泰美康科技有限公司
87	大连统泰国际贸易有限公司
88	上海新百达制冷设备有限公司
89	深圳市伊天行技术有限公司
90	东莞顺昌厨具设备有限公司
91	万华化学（烟台）容威聚氨酯有限公司
92	上药康德乐（上海）医药有限公司
93	四川拓加电子商务股份有限公司
94	衢州金源宏泰制冷剂有限公司
95	英特尔产品（成都）有限公司
96	东莞航天电子有限公司
97	科地克（上海）贸易有限公司
98	衢州市申亚化工贸易有限公司
99	上海帆亚贸易有限公司

序号	企 业 名 称
100	燕达（海门）重型装备制造有限公司
101	苏州信越聚合有限公司
102	上海华力微电子有限公司
103	路创丽医疗器械（上海）有限公司
104	上海冠笙国际贸易发展有限公司
105	淄博澳帆化工有限公司
106	上海工业投资（集团）有限公司
107	西格玛奥德里奇（上海）贸易有限公司
108	深圳市广宝大科技有限公司
109	张家港鑫博文进出口贸易有限公司
110	苏州恒祥进出口有限公司
111	阿法埃莎（中国）化学有限公司
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	成都爱斯特化学技术有限公司
117	上海泓博智源医药股份有限公司