

上海市生态环境局文件

沪环气〔2020〕119号

上海市生态环境局关于印发《上海市纳入碳排放配额管理单位名单（2019版）》及《上海市2019年碳排放配额分配方案》的通知

各有关单位：

根据《上海市碳排放管理试行办法》（沪府令10号）的规定以及市政府的工作部署和要求，经市政府同意，我局拟定了《上海市纳入碳排放配额管理单位名单（2019版）》（附件1，以下简称名单）及《上海市2019年碳排放配额分配方案》（附件2，以下简称方案），以此作为本市2019年度碳排放配额分配和管理等工作的依据。

现将名单和方案予以印发，请各有关单位做好碳排放管理和交易的相关工作。请各纳入配额管理的单位按照沪府令 10 号的有关规定，规范开展自身碳排放监测、报告和履约清缴等工作。

联系人：林立 ， 电话：23115641

附件：1. 上海市纳入碳排放配额管理单位名单（2019 版）
2. 上海市 2019 年碳排放配额分配方案

上海市生态环境局

2020 年 6 月 19 日

附件 1

上海市纳入碳排放配额管理单位名单 (2019 版)

序号	企业 编号	单位名称	领域	备注
1	1	宝山钢铁股份有限公司	工业	
2	3	宝钢特钢有限公司	工业	
3	4	宝钢日铁汽车板有限公司（原宝钢新日铁汽车板有限公司）	工业	
4	7	上海实达精密不锈钢有限公司	工业	
5	10	格朗吉斯铝业（上海）有限公司	工业	
6	15	上海龙阳精密复合铜管有限公司	工业	
7	16	上海海亮铜业有限公司	工业	
8	17	上海五星铜业股份有限公司	工业	
9	20	上海神火铝箔有限公司	工业	
10	23	上海华新合金有限公司	工业	
11	24	上海日光铜业有限公司	工业	
12	25	中国石化上海石油化工股份有限公司	工业	
13	26	中国石化上海高桥石油化工有限公司	工业	
14	27	上海华谊能源化工有限公司	工业	
15	29	上海赛科石油化工有限责任公司	工业	
16	30	上海氯碱化工股份有限公司	工业	
17	31	宝武炭材料科技有限公司	工业	
18	32	上海化学工业区工业气体有限公司	工业	
19	33	上海卡博特化工有限公司	工业	
20	35	科思创聚合物（中国）有限公司	工业	

序号	企业 编号	单位名称	领域	备注
21	36	巴斯夫化工有限公司	工业	
22	38	上海巴斯夫聚氨酯有限公司	工业	
23	39	远纺工业（上海）有限公司	工业	
24	40	上海石化比欧西气体有限责任公司	工业	
25	41	亚东石化（上海）有限公司	工业	
26	42	赢创特种化学（上海）有限公司	工业	
27	44	上海联恒异氰酸酯有限公司	工业	
28	47	上海华林工业气体有限公司	工业	
29	50	上海中石化三井化工有限公司	工业	
30	53	璐彩特国际（中国）化工有限公司	工业	
31	55	巴斯夫新材料有限公司	工业	
32	56	上海庄臣有限公司	工业	
33	57	上海金菲石油化工有限公司	工业	
34	58	普莱克斯（上海）半导体气体有限公司	工业	
35	59	上海阿科玛双氧水有限公司	工业	
36	60	圣莱科特精细化工（上海）有限公司	工业	
37	61	盛品精密气体(上海)有限公司	工业	
38	62	上海大阳日酸气体有限公司	工业	
39	64	上海金发科技发展有限公司	工业	
40	65	巴斯夫高桥特性化学品（上海）有限公司	工业	
41	66	上海亨斯迈聚氨酯有限公司	工业	
42	68	上海焦化化工发展商社	工业	
43	70	上海元邦化工制造有限公司	工业	
44	71	先尼科化工（上海）有限公司	工业	
45	74	上海米其林轮胎有限公司	工业	
46	75	上海温龙化纤有限公司	工业	

序号	企业 编号	单位名称	领域	备注
47	78	英威达特种纤维（上海）有限公司	工业	
48	81	上海上电漕泾发电有限公司	工业	
49	82	上海漕泾热电有限责任公司	工业	
50	83	上海外高桥发电有限责任公司	工业	
51	84	上海吴泾发电有限责任公司	工业	
52	85	上海电力股份有限公司吴泾热电厂	工业	
53	86	华能国际电力股份有限公司上海石洞口第一电厂	工业	
54	87	华能国际电力股份有限公司上海石洞口第二电厂	工业	
55	88	华能上海燃机发电有限责任公司	工业	
56	89	上海外高桥第二发电有限责任公司	工业	
57	90	上海外高桥第三发电有限责任公司	工业	
58	91	上海吴泾第二发电有限责任公司	工业	
59	92	上海申能临港燃机发电有限公司	工业	
60	94	华能上海石洞口发电有限责任公司	工业	
61	98	上海金山南方水泥有限公司	工业	
62	101	福耀集团（上海）汽车玻璃有限公司	工业	
63	102	圣戈班韩格拉斯世固锐特玻璃（上海）有限公司	工业	
64	103	上海耀皮康桥汽车玻璃有限公司	工业	
65	104	上海耀皮工程玻璃有限公司	工业	
66	105	上海塞维斯玻璃有限公司	工业	
67	109	宏和电子材料科技股份有限公司	工业	
68	111	上海宝田新型建材有限公司	工业	
69	112	上海浙东铝业股份有限公司（原上海浙东铝业有限公司）	工业	
70	116	汤始建华建材（上海）有限公司	工业	
71	119	上海建工材料工程有限公司	工业	

序号	企业编号	单位名称	领域	备注
72	120	圣戈班石膏建材（上海）有限公司	工业	
73	123	金兴陶瓷（上海）有限公司	工业	
74	129	尤妮佳生活用品（中国）有限公司	工业	
75	131	上海东冠纸业有限公司	工业	
76	132	上海金佰利纸业有限公司	工业	
77	133	上海嘉麟杰纺织品股份有限公司	工业	
78	135	宏远发展（上海）有限公司	工业	
79	139	上海嘉乐股份有限公司	工业	
80	140	上海题桥纺织染纱有限公司	工业	
81	141	中国东方航空股份有限公司	交通	
82	142	中国货运航空有限公司	交通	
83	143	上海航空有限公司	交通	
84	144	上海吉祥航空股份有限公司	交通	
85	145	春秋航空股份有限公司	交通	
86	146	金鹏航空股份有限公司	交通	
87	147	上海国际港务（集团）股份有限公司	交通	
88	148	上海冠东国际集装箱码头有限公司	交通	
89	149	上海沪东集装箱码头有限公司	交通	
90	150	上海盛东国际集装箱码头有限公司	交通	
91	151	上海明东集装箱码头有限公司	交通	
92	152	上海罗泾矿石码头有限公司	交通	
93	153	上海浦东国际集装箱码头有限公司	交通	
94	155	上海孚宝港务有限公司	交通	
95	156	上海浦东新区香格里拉酒店有限公司	建筑	
96	159	上海东锦江大酒店有限公司	建筑	
97	161	上海静安昆仑大酒店有限公司	建筑	

序号	企业 编号	单位名称	领域	备注
98	167	上海明天广场有限公司	建筑	
99	169	上海光大会展中心有限公司	建筑	
100	170	上海上实南洋大酒店有限公司上海四季酒店	建筑	
101	172	上海机场（集团）有限公司（虹桥国际机场）	交通	
102	173	上海国际机场股份有限公司（浦东国际机场）	交通	
103	174	上海第一八佰伴有限公司（第一八佰伴）	建筑	
104	175	上海新世界股份有限公司（新世界城）	建筑	
105	177	上海久光百货有限公司（久百城市广场）	建筑	
106	180	上海龙之梦购物中心管理有限公司（龙之梦购物中心（中山公园））	建筑	
107	183	上海港汇房地产开发有限公司（港汇恒隆广场）	建筑	
108	184	上海恒邦房地产开发有限公司（恒隆广场）	建筑	
109	199	华域皮尔博格有色零部件（上海）有限公司（原上海皮尔博格有色零部件有限公司）	工业	
110	200	上海华峰铝业股份有限公司（原华峰日轻铝业股份有限公司）	工业	
111	201	上海鑫益瑞杰有色金属合金有限公司	工业	
112	202	上海宝闵工业气体有限公司	工业	
113	203	上海雪垠化工有限公司	工业	
114	204	上海金森石油树脂有限公司	工业	
115	205	丰益油脂科技（上海）有限公司	工业	
116	206	上海申和热磁电子有限公司	工业	
117	208	沙伯基础创新塑料（上海）有限公司	工业	
118	209	上海晶盟硅材料有限公司	工业	
119	210	巴斯夫催化剂（上海）有限公司	工业	
120	211	上海试四化学品有限公司	工业	
121	212	上海华峰超纤材料股份有限公司	工业	
122	213	三菱瓦斯化学工程塑料（上海）有限公司	工业	

序号	企业 编号	单位名称	领域	备注
123	214	3M 中国有限公司	工业	
124	215	上海紫江企业集团股份有限公司	工业	
125	216	上海大道包装隔热材料有限公司	工业	
126	218	普利茂斯永乐胶带（上海）有限公司	工业	
127	219	邦凯控股集团有限公司	工业	
128	220	上海上药新亚药业有限公司	工业	
129	221	上海迪赛诺化学制药有限公司	工业	
130	222	上海生物制品研究所有限责任公司	工业	
131	223	上海上药第一生化药业有限公司	工业	
132	224	上海闸电燃气轮机发电有限公司	工业	
133	225	上海金联热电有限公司	工业	
134	226	上海美亚金桥能源有限公司	工业	
135	227	上海市张江高科技园区新能源技术有限公司	工业	
136	228	上海奉贤燃机发电有限公司	工业	
137	229	上海大众祥源动力供应有限公司	工业	
138	230	上海长兴岛热电有限责任公司	工业	
139	233	国网上海市电力公司	工业	
140	234	华域视觉科技（上海）有限公司	工业	
141	235	上海比亚迪有限公司	工业	
142	236	上海电气集团上海电机厂有限公司	工业	
143	238	尚德太阳能电力有限公司	工业	
144	239	安波福电气系统有限公司（原德尔福派克电气系统有限公司）	工业	
145	240	安波福中央电气（上海）有限公司	工业	
146	241	上海夏普电器有限公司	工业	
147	242	上海振华重工（集团）股份有限公司	工业	

序号	企业 编号	单位名称	领域	备注
148	243	上海海立电器有限公司	工业	
149	244	上海电气电站设备有限公司	工业	
150	245	上海恩梯恩精密机电有限公司	工业	
151	246	上海柴油机股份有限公司	工业	
152	247	上海锅炉厂有限公司	工业	
153	248	上海中国弹簧制造有限公司	工业	
154	249	上海三菱电梯有限公司	工业	
155	250	上海电气上重铸锻有限公司	工业	
156	251	日铭电脑配件（上海）有限公司	工业	
157	252	上海赛科利汽车模具技术应用有限公司	工业	
158	253	上海三一重机股份有限公司（原上海三一重机有限公司）	工业	
159	254	日腾电脑配件（上海）有限公司	工业	
160	255	金井特线工业（上海）有限公司	工业	
161	256	上海爱知锻造有限公司	工业	
162	257	上海宝翼制罐有限公司	工业	
163	258	上海中淳高科桩业有限公司	工业	
164	259	上海科勒有限公司	工业	
165	260	东陶华东有限公司	工业	
166	261	康宁（上海）有限公司	工业	
167	262	雅泰实业集团有限公司	工业	
168	263	上汽大众汽车有限公司	工业	
169	264	上汽通用汽车有限公司	工业	
170	265	上海纳铁福传动系统有限公司	工业	
171	266	上海大众动力总成有限公司	工业	
172	267	上海汇众汽车制造有限公司	工业	

序号	企业 编号	单位名称	领域	备注
173	268	上海汽车集团股份有限公司	工业	
174	269	上海汽车变速器有限公司	工业	
175	270	联合汽车电子有限公司	工业	
176	271	延锋彼欧汽车外饰系统有限公司	工业	
177	272	延锋彼欧（上海）汽车外饰系统有限公司	工业	
178	273	上海瑞尔实业有限公司	工业	
179	274	上海汇众萨克斯减振器有限公司	工业	
180	275	上海子元汽车零部件有限公司	工业	
181	276	卡斯马汽车系统(上海)有限公司	工业	
182	277	上海马勒热系统有限公司	工业	
183	278	华域科尔本施密特活塞有限公司	工业	
184	279	大陆泰密克汽车系统（上海）有限公司	工业	
185	280	大众汽车变速器（上海）有限公司	工业	
186	281	申雅密封件有限公司	工业	
187	282	上海福耀客车玻璃有限公司	工业	
188	283	采埃孚汽车系统（上海）有限公司（原天合汽车零部件(上海)有限公司）	工业	
189	284	爱思帝达耐时（上海）驱动系统有限公司	工业	
190	285	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	工业	
191	286	上海华虹宏力半导体制造有限公司	工业	
192	287	台积电（中国）有限公司	工业	
193	288	奥特斯（中国）有限公司	工业	
194	289	昌硕科技(上海)有限公司	工业	
195	290	达功(上海)电脑有限公司	工业	
196	291	上海华力微电子有限公司	工业	
197	292	上海中航光电子有限公司	工业	

序号	企业编号	单位名称	领域	备注
198	293	安靠封装测试(上海)有限公司	工业	
199	294	晟碟半导体(上海)有限公司	工业	
200	295	上海先进半导体制造股份有限公司	工业	
201	296	日月光封装测试(上海)有限公司	工业	
202	297	上海京瓷电子有限公司	工业	
203	298	日月光半导体(上海)有限公司	工业	
204	299	上海美蓓亚精密机电有限公司	工业	
205	300	上海天马微电子有限公司	工业	
206	301	上海展华电子有限公司	工业	
207	302	上海美维电子有限公司	工业	
208	303	上海诺基亚贝尔股份有限公司	工业	
209	304	上海仪电显示材料有限公司	工业	
210	305	上海凯虹科技电子有限公司	工业	
211	306	环旭电子股份有限公司	工业	
212	307	国基电子(上海)有限公司	工业	
213	308	英华达(上海)科技有限公司	工业	
214	309	英业达科技有限公司	工业	
215	310	上海新傲科技股份有限公司	工业	
216	311	捷普科技(上海)有限公司	工业	
217	312	上海新进半导体制造有限公司	工业	
218	314	上海新进芯微电子有限公司	工业	
219	315	达丰(上海)电脑有限公司	工业	
220	317	紫光宏茂微电子(上海)有限公司(原宏茂微电子(上海)有限公司)	工业	
221	318	胜瑞电子科技(上海)有限公司	工业	
222	319	万国万民半导体科技(上海)有限公司(原葵和精密电子(上海)有限公司)	工业	

序号	企业编号	单位名称	领域	备注
223	320	上海美维科技有限公司	工业	
224	321	上海烟草集团有限责任公司	工业	
225	322	上海清美绿色食品（集团）有限公司	工业	
226	323	上海东辰粮油有限公司	工业	
227	324	上海好成食品发展有限公司	工业	
228	325	光明乳业股份有限公司	工业	
229	326	箭牌糖类（上海）有限公司	工业	
230	327	不凡帝范梅勒糖果（中国）有限公司	工业	
231	328	上好佳(中国)有限公司	工业	
232	329	好丽友食品(上海)有限公司	工业	
233	330	上海东方航空食品有限公司	工业	
234	331	中粮融氏生物科技有限公司	工业	
235	332	上海申光食用化学品有限公司	工业	
236	333	上海申美饮料食品有限公司	工业	
237	334	上海石库门酿酒有限公司	工业	
238	335	青岛啤酒上海松江制造有限公司	工业	
239	336	上海晨光文具股份有限公司	工业	
240	337	上海吉田拉链有限公司	工业	
241	338	上海城投水务（集团）有限公司	工业	
242	339	上海浦东威立雅自来水有限公司	工业	
243	340	上海市嘉定自来水有限公司	工业	
244	341	上海青浦自来水有限公司	工业	
245	342	上海船厂船舶有限公司	工业	
246	343	上海江南长兴造船有限责任公司	工业	
247	345	上海飞机制造有限公司	工业	
248	346	中船海洋动力部件有限公司	工业	

序号	企业 编号	单位名称	领域	备注
249	349	上海华润大东船务工程有限公司	工业	
250	350	上海中远海运重工有限公司	工业	
251	351	上海造币有限公司	工业	
252	352	上海印钞有限公司	工业	
253	353	上海造币厂一分厂	工业	
254	354	中远海运集装箱运输有限公司	交通	
255	355	上海泛亚航运有限公司	交通	
256	357	上海中远海运油品运输有限公司	交通	
257	358	上海时代航运有限公司	交通	
258	359	中外运集装箱运输有限公司	交通	
259	360	中波轮船股份公司	交通	
260	361	上海北海船务股份有限公司	交通	
261	363	上海振华船运有限公司	交通	
262	364	上海海华轮船有限公司	交通	
263	365	上海锦江航运（集团）有限公司	交通	
264	366	上海中谷物流股份有限公司	交通	
265	367	上海国电海运有限公司	交通	
266	368	上海安盛汽车船务有限公司	交通	
267	369	上海液化天然气有限责任公司	工业	
268	370	西萨化工（上海）有限公司	工业	
269	371	环维电子(上海)有限公司	工业	
270	372	赫比（上海）家用电器产品有限公司	工业	
271	373	上海嘉里食品工业有限公司	工业	
272	374	上海和辉光电有限公司	工业	
273	375	上海悦得软包装有限公司	工业	
274	376	上海合全药业股份有限公司	工业	

序号	企业编号	单位名称	领域	备注
275	377	上海冠辉新材料科技股份有限公司	工业	
276	378	上海紫江彩印包装有限公司	工业	
277	379	上海电力股份有限公司罗泾燃机发电厂	工业	
278	380	上海华电闵行能源有限公司	工业	
279	381	上海华电奉贤热电有限公司	工业	
280	382	宝钢特钢长材有限公司	工业	新增
281	383	罗姆化学（上海）有限公司	工业	新增
282	384	英威达尼龙化工（中国）有限公司	工业	新增
283	385	上海中石化三井弹性体有限公司	工业	新增
284	386	上海抚佳精细化工有限公司	工业	新增
285	387	巴斯夫聚氨酯特种产品（中国）有限公司	工业	新增
286	388	上海华谊新材料有限公司	工业	新增
287	389	上海国际旅游度假区新能源有限公司	工业	新增
288	390	上海申能崇明发电有限公司	工业	新增
289	391	上海华电福新能源有限公司	工业	新增
290	392	上海华电集科分布式能源有限公司	工业	新增
291	393	日泰（上海）汽车标准件有限公司	工业	新增
292	394	日沛电脑配件（上海）有限公司	工业	新增
293	395	上海恩捷新材料科技有限公司	工业	新增
294	396	上海双汇大昌有限公司	工业	新增
295	397	帝斯曼维生素（上海）有限公司	工业	新增
296	398	南亚新材料科技股份有限公司	工业	新增
297	399	上海彭博钛白粉有限公司	工业	新增
298	400	上海凯波特种电缆料厂有限公司	工业	新增
299	401	巴斯夫护理化学品（上海）有限公司	工业	新增
300	402	上海市协和氨基酸有限公司	工业	新增

序号	企业 编号	单位名称	领域	备注
301	403	上海交运汽车动力系统有限公司	工业	新增
302	404	上海上药信谊药厂有限公司	工业	新增
303	405	上海东培企业有限公司	工业	新增
304	406	上海中集宝伟工业有限公司	工业	新增
305	407	上海津村制药有限公司	工业	新增
306	408	上海汽车制动系统有限公司	工业	新增
307	409	上海新康电子有限公司	工业	新增
308	410	上海劲嘉建材科技有限公司	工业	新增
309	411	延锋汽车内饰系统（上海）有限公司	工业	新增
310	412	优时吉博罗石膏建材（上海）有限公司	工业	新增
311	413	上海北特科技股份有限公司	工业	新增
312	414	上海起帆电缆股份有限公司	工业	新增
313	415	上海屹丰汽车模具制造有限公司	工业	新增

附件 2

上海市 2019 年碳排放配额分配方案

根据《上海市碳排放管理试行办法》（沪府令 10 号）有关规定，为科学合理确定 2019 年本市碳排放交易纳入配额管理单位（下称“纳管企业”，详见《上海市纳入碳排放配额管理单位名单（2019 版）》）碳排放配额，规范有序开展配额分配和管理，特制定本方案。

一、配额总量

根据本市 2019 年及“十三五”碳排放控制目标和要求，在坚持实行碳排放配额总量控制、促进用能效率提升和能源结构优化、平稳衔接全国碳交易市场的原则下，按照纳管企业碳排放控制严于全市总体要求，确定本市 2019 年度碳排放交易体系配额总量为 1.58 亿吨（含直接发放配额和储备配额）。

二、分配方法

本市采取行业基准线法、历史强度法和历史排放法确定纳管企业 2019 年度基础配额。在具备条件的情况下，优先采用行业基准线法和历史强度法等基于排放效率的分配方法。

（一）行业基准线法

对本市发电、电网和供热等电力热力行业企业，采用行业基

准线法。

1. 发电企业（纯发电及热电比小于 100%）

根据不同类型发电机组单位综合供电量碳排放基准、年度综合供电量以及综合修正系数，确定企业年度基础配额。计算公式为：

$$\text{企业年度基础配额} = \text{单位综合供电量碳排放基准} \times \text{年度综合供电量} \times \text{综合修正系数}$$

2. 电网企业

根据单位供电量线损率基准、年度供电量以及电力排放因子，确定企业年度基础配额。计算公式为：

$$\text{企业年度基础配额} = \text{单位供电量线损率基准} \times \text{年度供电量} \times \text{本市电力排放因子}$$

3. 供热企业（纯供热及热电比大于 100%（含））

根据不同类型供热设备单位综合供热量碳排放基准和年度综合供热量，确定企业年度基础配额。计算公式为：

$$\text{企业年度基础配额} = \text{单位综合供热量碳排放基准} \times \text{年度综合供热量}$$

发电、电网及供热企业各参数选取方法详见附件 1。

（二）历史强度法

对主要产品可以归为 3 类（及以下）、产品产量与碳排放量相关性高且计量完善的工业企业，以及航空、港口、水运、自来水生产行业企业，采用历史强度法。

1. 工业企业

根据企业各类产品的历史碳排放强度基数和年度产品产量，

确定企业年度基础配额。计算公式为：

$$\text{企业年度基础配额} = \sum (\text{历史强度基数}_n \times \text{年度产品产量}_n)$$

n 为产品类别。

历史强度基数，一般取企业各类产品 2016 年至 2018 年碳排放强度（单位产量碳排放）的加权平均值。当三年内碳排放强度持续上升或持续下降，且累计变化超过 30%，取 2018 年碳排放强度数据；不满足上述条件，但年度间碳排放强度变化超过 20%，取其变化后各年度碳排放强度的加权平均值。

年度产品产量为经第三方核查机构核查且经有关部门审定确认的企业 2019 年度各产品产量。

满足一定条件下，企业年度基础配额可根据原材料投入的历史碳排放强度基数和年度原材料投入量来确定。

2. 航空港口及水运企业

根据企业历史碳排放强度基数和年度业务量，确定企业年度基础配额。计算公式为：

$$\text{企业年度基础配额} = \text{历史强度基数} \times \text{年度业务量}$$

历史强度基数，取企业 2016 年至 2018 年单位业务量碳排放的加权平均值。

年度业务量为经第三方核查机构核查且经有关部门审定确认的企业 2019 年度业务量数据。

3. 自来水生产企业

根据企业历史碳排放强度基数和年度供水量，确定企业年度基础配额。计算公式为：

$$\text{企业年度基础配额} = \text{历史强度基数} \times \text{年度供水量}$$

历史强度基数，取企业 2018 年单位供水量碳排放数据。

年度供水量为经第三方核查机构核查且经有关部门审定确认的企业 2019 年度供水量数据。

（三）历史排放法

对商场、宾馆、商务办公、机场等建筑，以及产品复杂、近几年边界变化大、难以采用行业基准线法或历史强度法的工业企业，采用历史排放法。计算公式为：

$$\text{企业年度基础配额} = \text{历史排放基数}$$

历史排放基数，一般取企业 2016 年至 2018 年碳排放量的平均值。当三年内企业碳排放量持续上升或持续下降，且累计变化幅度达到以下标准的，取 2018 年碳排放数据：2018 年碳排放量在 500 万吨以上且碳排放量变化超过 100 万吨、2018 年碳排放量在 100 万吨至 500 万吨之间且变化幅度超过 30%、2018 年碳排放量在 100 万吨以下且变化幅度超过 40%的。不满足上述条件，但年度间碳排放量变化超过 20%，取其变化后各年度碳排放量的平均值。

三、配额发放

（一）直接发放配额

市生态环境局依照上述方法，根据企业 2018 年因含碳能源（天然气除外）消耗导致的直接排放占其总排放量的比例，确定其 2019 年度的碳排放直接发放配额数量（具体计算方法见附件 2），通过本市配额登记注册系统免费向纳管企业发放。

对于采用历史排放法分配配额的纳管企业，2019 年度直接发放配额一次性免费发放至其配额账户。对于采用行业基准线法或历史强度法分配配额的纳管企业，先按照 2018 年产量、业务量等生产经营数据的 80% 确定 2019 年度直接发放的预配额并免费发放，待 2020 年清缴期前，根据其 2019 年度实际经营数据对配额进行调整，对预配额和调整后配额的差额部分予以收回或补足。企业产品产量、业务量等生产经营数据的确定口径和方式，以各企业《配额信息表》为准。

（二）有偿发放配额

2019 年度有偿发放配额采用不定期竞价发放的形式。市生态环境局将根据碳市场运行情况，对 2019 年度配额总量中的部分储备配额组织开展有偿竞买，具体事宜另行通知。

四、配额清缴与抵销机制

纳管企业应通过配额登记注册系统提交与其经市生态环境局审定的上年度碳排放量相当的配额，履行清缴义务。配额不足

的，应通过本市碳交易平台购买补足；配额有结余的，可以在后续年度使用，也可以用于配额交易。

纳管企业可使用符合要求的国家核证自愿减排量（下称“CCER”）进行配额清缴，每吨 CCER 相当于 1 吨碳排放配额。CCER 所属的自愿减排项目应是非水电类项目，且其所有核证减排量均应产生于 2013 年 1 月 1 日后。CCER 使用比例不得超过企业经市生态环境局审定的 2019 年度碳排放量的 3%，其中项目所在地位于长三角地区以外的 CCER 使用比例不得超过企业经市生态环境局审定的 2019 年度碳排放量的 2%。

五、有关情况处理

纳管企业于本方案公布前已解散、关停或迁出本市的，市生态环境局不再对其进行碳排放配额管理。

纳管企业生产经营发生重大变化、核算边界无法确定的，市生态环境局暂不对其发放 2019 年度配额，对于已发放 2019 年度配额的，予以收回。上述企业必须按规定报送碳排放报告、监测计划等，待核算边界和排放状况稳定后再对其开展配额分配。

- 附件：1. 电力热力行业企业碳排放基准及相关参数
2. 直接发放配额相关参数

附件 1

电力热力行业企业碳排放基准及相关参数

一、发电企业

(一) 单位综合供电量碳排放基准

参考《常规燃煤发电机组单位产品能源消耗限额》(GB21258-2017), 并综合考虑本市发电企业碳排放情况确定。详见下表:

表 1 2019 年度发电企业碳排放基准

类型		装机容量(万千瓦)/等级	单位综合供电量碳排放基准 (吨二氧化碳/万千瓦时)
燃气		F	3.863
		E	4.699
燃油		E	8.103
燃煤	超超临界	100	7.838
		60	7.918
	超临界	60	8.254
	亚临界	60	8.478
		30	8.647
	中压	1.2	11.843

注: 表中未列出的燃煤机组装机容量级别, 参照低一档容量级别基准。

（二）年度综合供电量

根据企业年度实际供电量和年度供热量确定。计算公式为：

$$\text{年度综合供电量} = \text{年度实际供电量} + \text{年度供热折算供电量}$$

$$\text{年度供热折算供电量} = \text{年度供热量} / \text{热电折算系数}$$

其中，年度实际供电量和年度供热量按照《DL/T1365-2014 名词术语电力节能》和《DL/T904-2015 火力发电厂技术经济指标计算方法》的相关定义和规定计算获取（无论是否采取特许经营模式，脱硫、脱硝等环保设施消耗的电量均应计入生产厂用电量）。年度供热折算供电量根据企业实际年度供热量折算得出。对于燃煤、燃油电厂供热，热电折算系数取 7.35×10^7 千焦/万千瓦时；对于燃气电厂供热，热电折算系数取 6.50×10^7 千焦/万千瓦时。

（三）综合修正系数

$$\text{综合修正系数} = \text{冷却方式修正系数} \times \text{环保排放修正系数} \times \text{负荷率修正系数}$$

1. 关于冷却方式修正系数。对于燃煤电厂，如采用闭式循环方式冷却的，其冷却方式修正系数取 1.01；如采用开式循环方式冷却的，其冷却方式修正系数取 1。对于燃气及燃油电厂，冷却方式修正系数取 1。

2. 关于环保排放修正系数。对于燃煤电厂，如达到《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB31/963-2016）控制要求的，其环

保排放修正系数取 1.01；如未达到控制要求的，其环保排放修正系数取 1。对于燃气及燃油电厂，环保排放修正系数取 1。

3. 关于负荷率修正系数。对于燃煤电厂，负荷率修正系数根据各电厂机组性能及年均负荷率确定。对于燃气及燃油电厂，负荷率修正系数取 1。

二、电网企业

（一）单位供电量线损率基准

参考《中国电网企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，综合考虑本市电网企业碳排放情况确定，单位供电量线损率基准为 5.80%。

（二）本市电力排放因子

根据《上海市温室气体排放核算与报告指南（试行）》（SH/MRV-001-2012），本市电力排放因子为 7.88 吨二氧化碳/万千瓦时。

（三）年度供电量

年度供电量为经第三方核查机构核查且经有关部门审定的企业 2019 年度供电量数据。

三、供热企业

（一）单位综合供热量碳排放基准

参考《工业锅炉能效限定值及能效等级》（GB24500-2009）和《分布式供能系统工程技术规程》（DG/TJ08-115-2008），并综

合考虑本市供热企业碳排放情况确定。详见下表：

表 2 2019 年度供热企业碳排放基准

分类	锅炉/机组类型	单位综合供热量碳排放基准 (吨二氧化碳/吉焦)
纯供热	燃煤锅炉	0.1046
	燃气锅炉	0.06233
热电联产	燃煤机组	0.1177
	燃气机组	0.06885

(二) 年度综合供热量

根据企业年度实际供热量和年度发电量确定。计算公式为：

$$\text{年度综合供热量} = \text{年度实际供热量} + \text{年度发电折算供热量}$$

$$\text{年度发电折算供热量} = \text{年度发电量} \times \text{热电折算系数}$$

其中，年度实际供热量参照《DL/T 904-2015 火力发电厂技术经济指标计算方法》的相关规定计算获取。年度发电折算供热量根据企业实际年度发电量折算得出，热电折算系数为 3.6×10^7 千焦/万千瓦时。

附件 2

直接发放配额相关参数

1. 对于基于排放效率分配的企业，前三年各类产品碳排放强度（单位产量碳排放、单位业务量碳排放等）持续下降的，对于基于历史排放法分配的企业，前三年碳排放量持续下降的，按表 3 中相关参数确定企业直接发放配额。

表 3 直接发放配额相关参数（适用于满足上述条件的企业）

分类	含碳能源排放比例(a)	直接发放配额
工业企业*	$a \geq 75\%$	企业年度基础配额 $\times 94\%$
	$50\% \leq a < 75\%$	企业年度基础配额 $\times 96\%$
	$25\% \leq a < 50\%$	企业年度基础配额 $\times 97.5\%$
	$a < 25\%$	企业年度基础配额 $\times 99.5\%$
电力热力企业	$a \geq 50\%$	企业年度基础配额 $\times 97\%$
	$a < 50\%$	企业年度基础配额 $\times 99.5\%$
非工行业企业	企业年度基础配额 $\times 99.5\%$	

注：1. 工业企业指本市纳管企业中，除电力热力外的所有工业行业企业。

2. 表中 a 为企业含碳能源消耗（天然气除外）导致的直接排放占其总排放量的比例。

2. 对于其它企业，按表 4 中相关参数确定企业直接发放配额。

表 4 直接发放配额相关参数（适用于其他企业）

分类	含碳能源排放比例(a)	直接发放配额
工业企业*	$a \geq 75\%$	企业年度基础配额 $\times 93\%$
	$50\% \leq a < 75\%$	企业年度基础配额 $\times 95\%$
	$25\% \leq a < 50\%$	企业年度基础配额 $\times 97\%$
	$a < 25\%$	企业年度基础配额 $\times 99\%$
电力热力企业	$a \geq 50\%$	企业年度基础配额 $\times 96\%$
	$a < 50\%$	企业年度基础配额 $\times 99\%$
非工行业企业	企业年度基础配额 $\times 99\%$	

注：1. 工业企业指本市纳管企业中，除电力热力外的所有工业行业企业。

2. 表中 a 为企业含碳能源消耗（天然气除外）导致的直接排放占其总排放量的比例。

信息公开属性：主动公开

抄送：各区生态环境局。

上海市生态环境局办公室

2020 年 6 月 19 日印发
