

2021年02月18日

# 电力设备

# 行业快报

## 国家能源局：2021-2030年各省可再生能源电力消纳责任权重征求意见

### 投资要点

◆ **事件：**近日，北极星电力网报道，国家能源局下发《关于征求2021年可再生能源电力消纳责任权重和2022-2030年预期目标建议的函》，以确保完成2030年非化石能源占比的目标。考虑到水电和核电建设等存在波动或不确定性，为确保2030年非化石能源占比25%目标实现，并为经济社会发展留足用能空间，2030年非化石能源占比按26%考虑，2021年按16.6%考虑。

◆ **一次性下达2021年-2030年消纳责任权重，压实2030年风电光伏总装机12亿千瓦以上责任：**能源局一次性下达2021年-2030年各地区各年度可再生能源电力消纳责任权重，再逐年根据情况进行调整。为压实2030年风电、太阳能发电装机总容量达到12亿千瓦以上的责任，对各省级行政区域分别设置总量和非水电两类消纳责任权重，且两类权重均应逐步提升或至少不降低。

◆ **2030年各省可再生能源电力消纳责任权重均为40%：**在2020年完成情况的基础上，科学合理确定2021年非化石能源消费比重目标。从2022年开始，各地在2021年实际完成情况的基础上，采取年均等额增长的方式逐年提升，确保到2030年全国各省级行政区域都达到同等消纳责任权重为40%，各地2021年实际完成情况与40%的差值，平均到9年，为各地每一年需要提升的百分点。

◆ **2030年非水可再生能源电力消纳责任权重为25.9%，年均提升1.47pct：**2021年非水电消纳责任权重与总量测算的原则和方法相同。从2022年开始，各地在2021年实际完成情况的基础上，采取全国统一增幅的方式逐年提升。经测算，2030年全国可再生能源非水电电力消纳责任权重为25.9%，2021年预期完成情况为12.7%，逐年提升约1.47个百分点。

◆ **2030年全社会用电量11万亿千瓦时，按25.9%消纳责任权重测算，风电光伏年均新增装机约130GW：**能源局预计2021年/2030年一次能源消费总量分别为51.2亿吨/60亿吨标准煤，全社会用电量2021年/2030年分别为8万亿/11万亿千瓦时，非水可再生能源配额分别为12.7%/25.9%，对应2030年非水可再生能源为2.85万亿千瓦时（2020年为0.8596万亿千瓦时），增量约2万亿千瓦时。假设风电光伏相同比例装机，风电2020年平均利用小时数为2097h，光伏为1160h，可测算得到风电光伏未来十年新增装机需求约1300GW，年均新增装机约130GW。

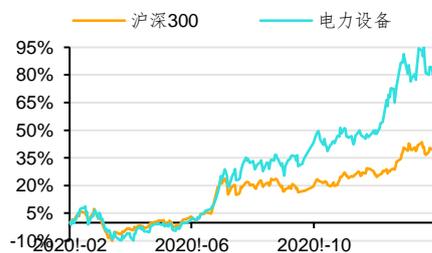
◆ **投资建议：**可再生能源消纳责任机制确保我国实现碳达峰、碳中和目标，长期利好新能源产业发展。重点推荐：**隆基股份、爱旭股份、通威股份、晶盛机电、福斯特、东方电缆、金风科技**。建议积极关注：**金博股份、上机数控、中环股份、迈为股份、福莱特**。

◆ **风险提示：**光伏风电装机不及预期；政策目标不达预期；电力需求不及预期。

 投资评级 **领先大市-A 维持**

首选股票		评级
601012	隆基股份	买入-A
600732	爱旭股份	买入-A
600438	通威股份	买入-A
300316	晶盛机电	买入-A
603806	福斯特	买入-A

### 一年行业表现



资料来源：贝格数据

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	1.56	16.75	40.19
绝对收益	6.80	35.48	83.32

### 分析师

肖索  
 SAC 执业证书编号：S09105180070004  
 xiaosuo@huajinsec.cn  
 021-20377056

### 相关报告

电力设备：第6周周报：中环、隆基上调单晶硅片价格，特斯拉2020年全球新能源乘用车销量第一 2021-02-08

电力设备：第5周周报：总投资170亿元光伏项目在珠海动工，2月硅片电池片官宣不变 2021-02-01

电力设备：第4周周报：美国总统拜登宣布重返《巴黎协定》，我国光伏新增装机创近三年新高 2021-01-25

电力设备：第3周周报：广汽埃安石墨基电池争议较大，钴锂价格上行 2021-01-18

电力设备：新能源车行业数据：2020年累计销售136.7万辆，全年市场销量好于预期 2021-01-15

# 国家能源局综合司关于征求 2021 年可再生能源电力 消纳责任权重和 2022-2030 年预期目标建议的函

各省（区、市）能源局，有关省（区、市）发展改革委，各派出机构，国家电网有限公司、南方电网公司、内蒙古电力公司：

为贯彻落实习近平总书记提出的二氧化碳排放力争 2030 年前达到峰值、努力争取 2060 年前实现碳中和，到 2030 年非化石能源占一次能源消费比重达到 25% 左右等目标要求，进一步促进可再生能源高质量发展，根据《国家发展改革委 国家能源局关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》（发改能源【2019】807 号）（以下简称 807 号文）要求，组织研究提出了 2021 年可再生能源电力消纳责任权重和 2022-2030 年预期目标建议，现征求意见如下。

## 一、基本原则

**一是确保完成 2030 年非化石能源消费占比目标。**2030 年全国非化石能源消费占比达到 25%，为确保完成任务，从 2021 年开始，消纳责任权重从紧安排。

**二是坚持责任共担，逐步统一全国各地可再生能源电力消纳责任权重。**逐步减小各地区差异，到 2030 年全国各省级行政区域实现同等可再生能源电力消纳责任权重，公平承担可再生能源发展和消纳责任。

**三是实行双消纳双考核、压实风电太阳能发电发展责任。**为压实 2030 年风电、太阳能发电装机总容量达到 12 亿千瓦以上的责任，对各省级行政区域分别设置总量和非水电两类消纳责任权重，且两类权重均应逐步提升或至少不降低。

**四是充分考虑发展实际，合理设置 2021 年消纳责任权重。**按目前各地可再生能源在建和待建项目布局，研究确定 2021 年消纳责任权重。

**五是一次性明确发展预期，逐年滚动调整。**一次性下达 2021-2030 年各地区各年度可再生能源电力消纳责任权重，再逐年根据情况进行调整。各地按照发展预期提前做好项目储备。

## 二、边界条件

**（一）非化石能源消费占比。**考虑到水电和核电建设等存在波动或不确定性，为确保 2030 年非化石能源占比 25% 目标实现，并为经济社会发展留足用能空间，**2030 年非化石能源占比按 26% 考虑，2021 年按 16.6% 考虑。**

**（二）一次能源消费总量。**2030 年为 60 亿吨标准煤，2021 年为 51.2 亿吨标准煤。

**（三）全社会用电量。**2030 年为 11 万亿千瓦时，2021 年为 8 万亿千瓦时。

## 三、关于可再生能源电力总量消纳责任权重

**（一）关于 2021 年总量消纳责任权重。**在 2020 年完成情况的基础上，充分考虑完成 2021 年非化石能源消费比重目标，以及各地区电力需求增长、可再生能源装机及资源条件、当年预计并网装机情况、本地消纳能力和跨省跨区输送电量等因素，科学合理确定。

**（二）关于 2022-2030 年总量消纳责任权重。**从 2022 年开始，各地在 2021 年实际完成情况的基础上，采取年均等额增长的方式逐年提升，确保到 2030 年全国各省级行政区域都达到同等消纳责任权重。

经测算，**2030 年全国统一可再生能源电力消纳责任权重为 40%，各地 2021 年实际完成情况与 40% 的差值，平均到 9 年，则为各地每一年需要提升的百分点。**

**（三）对已超过 2030 年目标的省份，在每年消纳责任权重设置上，不能低于上一年的完成情况，当达到并保持 70% 以上时，消纳责任权重可以在 70% 以上浮动。**

## 四、关于可再生能源电力非水电消纳责任权重

**（一）关于 2021 年非水电消纳责任权重。**与总量消纳责任权重测算的原则和方法相同。

**（二）关于 2022-2030 年非水电消纳责任权重。**从 2022 年开始，各地在 2021 年实际完成情况的基础上，采取全国统一增幅的方式逐年提升。即 2030 年全国非水电消纳责任权重目标与 2021 年全国实际完成情况之差，平均到 9 年，则为各地每一年需要提升的百分点。

经测算，**2030 年全国可再生能源非水电电力消纳责任权重为 25.9%，2021 年预期完成情况为 12.7%，逐年提升约 1.47 个百分点。**

## 五、有关要求

可再生能源电力消纳保障机制是推动可再生能源高比例、大规模、低成本、市场化发展的重要制度机制。请各省级能源主管部门会同省级电网企业(包括省级政府管理的地方电网企业)和派出机构认真研提意见。2月26日前将意见报我局新能源司。对2021年除本地区消纳责任权重外,需详细提供本地区预测全社会用电量、分品种可再生能源发电预测并网装机容量、预测发电量、跨省跨区通道预计输送可再生能源电量及占比等数据。我们将统筹全国情况后明确2021年各省(区、市)消纳责任权重。

- 附件: 1. 2021年各省(区、市)可再生能源电力消纳责任权重建议  
 2. 2022-2030年各省(区、市)可再生能源电力总量消纳责任权重预期目标建议  
 3. 2022-2030年各省(区、市)可再生能源电力非水电消纳责任权重预期目标建议

国家能源局综合司  
 2021年2月5日

### 附件 1

2021年各省(区、市)可再生能源电力消纳责任权重建议

省(区、市)	本地电量(亿千瓦时)				净受入电量(亿千瓦时)		全社会用电量(亿千瓦时)	总量消纳责任权重		非水电消纳责任权重	
	风电	光伏	生物质	水电	可再生能源电力	非水电可再生能源		最低权重	激励性权重	最低权重	激励性权重
全国	5691	2995	1513	12765			80000	28.7%		12.7%	-
北京	4	7	25	11	52	55	1195	18.0%	19.8%	17.5%	19.3%
天津	16	20	19	0	39	34	919	18.0%	19.7%	17.0%	18.7%
河北	485	272	62	5	51	50	4172	16.5%	18.1%	16.0%	17.6%
山西	328	177	33	20	-45	-45	2499	20.5%	22.5%	20.0%	22.0%
山东	333	242	188	1	202	150	7322	13.0%	14.3%	12.5%	13.8%
内蒙古	850	199	15	22	-232	-236	4052	21.0%	23.1%	20.5%	22.6%
辽宁	195	59	30	31	91	61	2572	15.5%	16.9%	13.5%	14.9%
吉林	130	45	38	75	-57	-36	850	28.0%	30.1%	21.0%	23.1%
黑龙江	149	40	62	27	-42	-31	1051	22.5%	24.6%	21.0%	23.1%
上海	18	12	34	0	452	0	1603	33.0%	33.5%	4.5%	5.0%
江苏	326	177	144	1	580	97	6634	18.5%	19.6%	11.0%	12.1%
浙江	60	144	130	137	506	125	5139	19.0%	19.9%	8.5%	9.4%

安徽	74	141	121	27	86	50	2659	17.0%	18.5%	14.5%	16.0%
福建	123	20	33	303	0	0	2658	18.0%	18.7%	7.0%	7.7%
江西	101	76	42	135	130	5	1775	27.5%	28.8%	12.5%	13.8%
河南	231	134	78	84	379	280	3504	26.0%	28.0%	20.0%	22.0%
湖北	104	76	45	1438	-752	10	2336	40.5%	41.5%	10.0%	11.0%
湖南	122	32	43	492	298	105	2100	47.0%	48.5%	14.5%	16.0%
重庆	24	4	21	254	283	0	1284	48.5%	48.9%	4.0%	4.4%
四川	98	31	60	3596	-1387	0	3137	79.0%	79.6%	6.0%	6.6%
陕西	139	135	15	125	60	-10	1848	26.0%	27.5%	15.0%	16.5%
甘肃	267	151	6	440	-161	-131	1450	49.5%	51.5%	20.0%	22.0%
青海	135	205	0	463	-279	-125	760	70.0%	72.6%	26.0%	28.6%
宁夏	227	144	3	19	-100	-130	1102	26.5%	28.7%	22.0%	24.2%
新疆	536	185	5	305	-275	-275	3260	23.0%	24.4%	14.0%	15.4%
广东	115	80	166	173	1500	39	7363	30.0%	30.6%	5.5%	6.1%
广西	138	21	59	580	165	1	2211	43.5%	44.5%	10.0%	11.0%
海南	6	15	11	18	15	0	422	16.0%	16.8%	8.0%	8.8%
贵州	103	88	15	770	-340	-46	1705	38.0%	39.0%	9.5%	10.5%
云南	255	49	8	3140	-1654	0	2322	75.0%	76.5%	15.0%	16.5%

备注: 西藏不考核。

## 附件 2

**2022-2030 年各省（区、市）可再生能源  
 电力总量消纳责任权重预期目标建议**

年度	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
全国	28.7%	29.9%	31.1%	32.4%	33.6%	34.9%	36.1%	37.4%	38.6%	40.0%
北京	18.0%	20.4%	22.9%	25.3%	27.8%	30.2%	32.7%	35.1%	37.6%	40.0%
天津	18.0%	20.4%	22.9%	25.3%	27.8%	30.2%	32.7%	35.1%	37.6%	40.0%
河北	16.5%	19.1%	21.7%	24.3%	26.9%	29.6%	32.2%	34.8%	37.4%	40.0%
山西	20.5%	22.7%	24.8%	27.0%	29.2%	31.3%	33.5%	35.7%	37.8%	40.0%
山东	13.0%	16.0%	19.0%	22.0%	25.0%	28.0%	31.0%	34.0%	37.0%	40.0%
内蒙古	21.0%	23.1%	25.2%	27.3%	29.4%	31.6%	33.7%	35.8%	37.9%	40.0%
辽宁	15.5%	18.2%	20.9%	23.7%	26.4%	29.1%	31.8%	34.6%	37.3%	40.0%
吉林	28.0%	29.3%	30.7%	32.0%	33.3%	34.7%	36.0%	37.3%	38.7%	40.0%
黑龙江	22.5%	24.4%	26.4%	28.3%	30.3%	32.2%	34.2%	36.1%	38.1%	40.0%
上海	33.0%	33.8%	34.6%	35.3%	36.1%	36.9%	37.7%	38.4%	39.2%	40.0%
江苏	18.5%	20.9%	23.3%	25.7%	28.1%	30.4%	32.8%	35.2%	37.6%	40.0%
浙江	19.0%	21.3%	23.7%	26.0%	28.3%	30.7%	33.0%	35.3%	37.7%	40.0%
安徽	17.0%	19.6%	22.1%	24.7%	27.2%	29.8%	32.3%	34.9%	37.4%	40.0%
福建	18.0%	20.4%	22.9%	25.3%	27.8%	30.2%	32.7%	35.1%	37.6%	40.0%
江西	27.5%	28.9%	30.3%	31.7%	33.1%	34.4%	35.8%	37.2%	38.6%	40.0%
河南	26.0%	27.6%	29.1%	30.7%	32.2%	33.8%	35.3%	36.9%	38.4%	40.0%
湖北	40.5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
湖南	47.0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
重庆	48.5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四川	79.0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
陕西	26.0%	27.6%	29.1%	30.7%	32.2%	33.8%	35.3%	36.9%	38.4%	40.0%
甘肃	49.5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
青海	70.0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
宁夏	26.5%	28.0%	29.5%	31.0%	32.5%	34.0%	35.5%	37.0%	38.5%	40.0%
新疆	23.0%	24.9%	26.8%	28.7%	30.6%	32.4%	34.3%	36.2%	38.1%	40.0%
广东	30.0%	31.1%	32.2%	33.3%	34.4%	35.6%	36.7%	37.8%	38.9%	40.0%
广西	43.5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
海南	16.0%	18.7%	21.3%	24.0%	26.7%	29.3%	32.0%	34.7%	37.3%	40.0%
贵州	38.0%	38.2%	38.4%	38.7%	38.9%	39.1%	39.3%	39.6%	39.8%	40.0%
云南	75.0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-

备注：

1. 西藏不考核。
2. “--”表示该省（区、市）已超过 2030 年目标，在每年权重指标设置上，至少要保持前一年的完成情况，确保不后退。

## 附件 3

**2022-2030 年各省（区、市）可再生能源  
 电力非水电消纳责任权重预期目标建议**

年度	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
全国	12.7%	14.2%	15.6%	17.1%	18.6%	20.0%	21.5%	23.0%	24.4%	25.9%
北京	17.5%	19.0%	20.4%	21.9%	23.4%	24.8%	26.3%	27.8%	29.2%	30.7%
天津	17.0%	18.5%	19.9%	21.4%	22.9%	24.3%	25.8%	27.3%	28.7%	30.2%
河北	16.0%	17.5%	18.9%	20.4%	21.9%	23.3%	24.8%	26.3%	27.7%	29.2%
山西	20.0%	21.5%	22.9%	24.4%	25.9%	27.3%	28.8%	30.3%	31.7%	33.2%
山东	12.5%	14.0%	15.4%	16.9%	18.4%	19.8%	21.3%	22.8%	24.2%	25.7%
内蒙古	20.5%	22.0%	23.4%	24.9%	26.4%	27.8%	29.3%	30.8%	32.2%	33.7%
辽宁	13.5%	15.0%	16.4%	17.9%	19.4%	20.8%	22.3%	23.8%	25.2%	26.7%
吉林	21.0%	22.5%	23.9%	25.4%	26.9%	28.3%	29.8%	31.3%	32.7%	34.2%
黑龙江	21.0%	22.5%	23.9%	25.4%	26.9%	28.3%	29.8%	31.3%	32.7%	34.2%
上海	4.5%	6.0%	7.4%	8.9%	10.4%	11.8%	13.3%	14.8%	16.2%	17.7%
江苏	11.0%	12.5%	13.9%	15.4%	16.9%	18.3%	19.8%	21.3%	22.7%	24.2%
浙江	8.5%	10.0%	11.4%	12.9%	14.4%	15.8%	17.3%	18.8%	20.2%	21.7%
安徽	14.5%	16.0%	17.4%	18.9%	20.4%	21.8%	23.3%	24.8%	26.2%	27.7%
福建	7.0%	8.5%	9.9%	11.4%	12.9%	14.3%	15.8%	17.3%	18.7%	20.2%
江西	12.5%	14.0%	15.4%	16.9%	18.4%	19.8%	21.3%	22.8%	24.2%	25.7%
河南	20.0%	21.5%	22.9%	24.4%	25.9%	27.3%	28.8%	30.3%	31.7%	33.2%
湖北	10.0%	11.5%	12.9%	14.4%	15.9%	17.3%	18.8%	20.3%	21.7%	23.2%
湖南	14.5%	16.0%	17.4%	18.9%	20.4%	21.8%	23.3%	24.8%	26.2%	27.7%
重庆	4.0%	5.5%	6.9%	8.4%	9.9%	11.3%	12.8%	14.3%	15.7%	17.2%
四川	6.0%	7.5%	8.9%	10.4%	11.9%	13.3%	14.8%	16.3%	17.7%	19.2%
陕西	15.0%	16.5%	17.9%	19.4%	20.9%	22.3%	23.8%	25.3%	26.7%	28.2%
甘肃	20.0%	21.5%	22.9%	24.4%	25.9%	27.3%	28.8%	30.3%	31.7%	33.2%
青海	26.0%	27.5%	28.9%	30.4%	31.9%	33.3%	34.8%	36.3%	37.7%	39.2%
宁夏	22.0%	23.5%	24.9%	26.4%	27.9%	29.3%	30.8%	32.3%	33.7%	35.2%
新疆	14.0%	15.5%	16.9%	18.4%	19.9%	21.3%	22.8%	24.3%	25.7%	27.2%
广东	5.5%	7.0%	8.4%	9.9%	11.4%	12.8%	14.3%	15.8%	17.2%	18.7%
广西	10.0%	11.5%	12.9%	14.4%	15.9%	17.3%	18.8%	20.3%	21.7%	23.2%
海南	8.0%	9.5%	10.9%	12.4%	13.9%	15.3%	16.8%	18.3%	19.7%	21.2%
贵州	9.5%	11.0%	12.4%	13.9%	15.4%	16.8%	18.3%	19.8%	21.2%	22.7%
云南	15.0%	16.5%	17.9%	19.4%	20.9%	22.3%	23.8%	25.3%	26.7%	28.2%

备注：西藏不考核。

## 行业评级体系

收益评级：

领先大市—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上；

同步大市—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%；

落后大市—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上；

风险评级：

A —正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

## 分析师声明

肖索声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

### 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

### 免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

### 风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区杨高南路 759 号（陆家嘴世纪金融广场）31 层

电话：021-20655588

网址： [www.huajinsc.cn](http://www.huajinsc.cn)