

目录

季宇轩（投资者关系管理员）

jiyuxuan@hanbell.cn

ir@hanbell.cn

021-51365368

一、市场动态

1. 地热能供暖(冷)将在“十四五”集中释放
2. 疫情影响下的一季度市场形势
3. 5月18日起执行美国正式取消双面组件的关税豁免
4. 疫情影响下的一季度市场形势
5. 四张图读懂哪些制冷剂将在未来十年被淘汰
6. 总投资 30 亿，世界规模最大地冷链港正式开业
7. 2/3 表示乐观，“后疫情时期”行业信心指数调查结果公布及解读

二、行业情况

1. 2019 中国制冷空调产业发展白皮书发布
2. 智能空调国标实施引导消费者理性消费
3. 空压机生产许可证放开第三方检测重要性突显
4. 光伏数据新鲜出炉：3月抢装 2.4GW 前3个月新增 3.4GW
5. 截止 2019 年全球累计并网光伏装机超 580GW
6. 多地 2020 年重点能源项目建设划重点涉及多个光伏领域

7. 空气源热泵行业终获房地产行业背书
8. 国标委：低温空气源热泵等能效标准延期实施
9. 空气源热泵热风机新能效标准五大变化
10. 冷链物流：4000 亿市场风口打开
11. 广东省成立质量监督热泵空调产品检验站

三、企业资讯

1. 大金再获全日本节能大奖助力节能环保
2. 海尔磁悬浮机组进驻北京国贸大厦
3. 天加组合式空气机组服务士兰微厦门项目
4. 顿汉布什上千台设备服务全运会比赛场馆
5. 走进格力：董明珠抖音首秀观众超 400 万
6. 美的以 7.43 亿元成为合康新能控股股东
7. 4 月 3 日开利公司独立挂牌上市
8. 艾默生并购 AmericanGovernor
9. 格南登福与英格索兰工业集团完成合并
10. 阿特拉斯 科普柯发布 2020 年第一季度财报
11. 通威股份 60 亿再扩充 210 技术路线去年净利增长 30%
12. 斥 15 亿元设立子公司，中环股份年底 G12 硅片产能将达 19GW

四、关于汉钟

1. 汉钟精机：制冷产品稳定发展，真空泵产品贡献增量
2. 国内真空设备龙头,深度受益光伏锂电半导体需求向好
3. 汉钟精机(002158)：崛起中的国内半导体真空设备龙头深度受益下游需求向好

4. 六日五板的汉钟精机(002158.SZ): 2019 年度净利润升 21.82%至 2.47 亿元
5. 汉钟精机 3 月 10 日延续上一交易日弱势继续封跌停
6. 汉钟精机: 借力半导体和光伏浪潮, 国内真空泵龙头正崛起
7. 汉钟精机: 拟与香港子公司共同设立浙江柯茂有助于合理利用公司整体资源
8. 汉钟精机: 一季度预计盈利 2684.95 万元-2953.45 万元
9. 汉钟精机预计 2020 年一季度净利润同比变动 0%至 10%

一、市场动态

1. 地热能供暖(冷)将在“十四五”集中释放

(产业在线 2020-04-24)

近段时期,浙江、陕西、山东、江苏、河北等省份陆续出台相关政策措施,推动地热能对工业建筑和民用建筑进行集中供暖(冷)。这预示着,“十四五”时期我国地热能集中供暖(冷)将进入集中释放期。

据了解,地热能供暖(冷)作为地热能利用技术,主要通过换热器把地热能中的热量利用起来,在冬季给建筑物供应暖气,在夏季供应冷气。近年来,随着热泵供暖(制冷)等浅层地热能开发利用技术加快发展,我国地源热泵总利用面积不断扩大。

浙江省前不久发布的工程建设标准《地源热泵系统工程技术规程》明确指出,地源热泵系统可利用浅层地热能资源进行供热、空调和供生活热水,属于可再生能源建筑应用形式的一种,工程应优先采用。

陕西省近期印发通知明确了地热能利用的目标,即力争到2021年年底,关中地区城镇新增地热能供热面积约2200万平方米,占新建建筑供热比例的20%以上。

《山东省冬季清洁取暖规划(2018-2022年)》明确,2022年全省清洁取暖率达80%以上、农村地区平均清洁取暖率达75%左右。近日发布的2020年山东省住房和城乡建设厅部门预算显示,今年清洁取暖涉及财政拨款金额达3.9亿元。

江苏省将2019年度江苏省科学技术奖一等奖授予“浅层地热能高效可持续开发关键技术及应用”后,今年3月9日在南京市浦口区举行了一季度重大项目集中开工仪式。其中,总投资80亿元的挪宝生产装备制造基地及研发中心项目,建成后将形成年产地源热泵机组1万台套的生产能力。

河北省辛集市科学技术局发布的2020年农村电代煤地源热泵采购及安装项目中标公告显示,农村居民将采用地源热泵机组进行冬季供暖,总费用的85%由财政补贴。这一模式,为解决我国北方大量散居农户的冬季供暖问题提供了借鉴。

<http://cac.chinaiol.com/u/0424/78222335.html> Top↑

2. 疫情影响下的一季度市场形势

(产业在线 2020-04-20)

国家统计局 17 日公布的数据显示，2020 年一季度中国国内生产总值 206504 亿元，按可比价格计算，同比下降 6.8%。

2019 年中国一季度 GDP 增速为 6.4%，全年增速 6.1%。而 2020 年，作为最早接受疫情冲击的国家，中国经济承受巨大压力。路透社和高盛预计的中国一季度经济增速分别为-6.5%和-9%。财新对 18 家国内外机构的调查显示，经济学家对一季度 GDP 同比增速的预测均值为-6.6%，中位数均为-7%，预测区间为-11.5%至 0%，低于 2019 年四季度的 6%。

一季度规模以上工业增加值同比下降 8.4%

4 月 17 日，国家统计局发布数据显示，3 月份，规模以上工业增加值同比实际下降 1.1%，降幅比 1—2 月份收窄 12.4 个百分点。从环比看，3 月份，规模以上工业增加值比上月增长 32.13%。一季度，规模以上工业增加值同比下降 8.4%。

分三大门类看，3 月份，采矿业增加值同比增长 4.2%，1—2 月份为下降 6.5%；制造业下降 1.8%，降幅收窄 13.9 个百分点；电力、热力、燃气及水生产和供应业下降 1.6%，降幅收窄 5.5 个百分点。

分经济类型看，3 月份，国有控股企业增加值同比下降 2.5%；股份制企业下降 0.2%，外商及港澳台商投资企业下降 5.4%；私营企业下降 0.5%。

分行业看，3 月份，41 个大类行业中有 16 个行业增加值保持同比增长。农副食品加工业下降 4.8%，纺织业下降 5.5%，化学原料和化学制品制造业增长 0.7%，非金属矿物制品业下降 4.5%，黑色金属冶炼和压延加工业增长 4.1%，有色金属冶炼和压延加工业增长 2.8%，通用设备制造业下降 5.4%，专用设备制造业下降 2.2%，汽车制造业下降 22.4%，铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业增长 0.5%，电气机械和器材制造业下降 0.4%，计算机、通信和其他电子设备制造业增长 9.9%，电力、热力生产和供应业下降 1.7%。

分地区看，3 月份，东部地区增加值同比下降 0.7%，中部地区下降 0.8%，西部地区增长 4.3%，东北地区下降 7.1%。

分产品看，3 月份，612 种产品中有 227 种产品同比增长。十种有色金属 483 万吨，同比增长 1.6%；平板玻璃 7833 万重量箱，增长 0.5%；集成电路 212 亿块，增长 20.0%；钢材 9888 万吨，下

降 0.1%；水泥 14785 万吨，下降 18.3%；乙烯 173 万吨，下降 1.4%；汽车 146.1 万辆，下降 43.0%，其中，新能源汽车 6.4 万辆，下降 43.9%；发电量 5525 亿千瓦时，下降 4.6%；原油加工量 5004 万吨，下降 6.6%。

3 月份，工业企业产品销售率为 95.0%，比上年同月下降 4.1 个百分点；工业企业实现出口交货值 10307 亿元，同比名义增长 3.1%。

一季度全国固定资产投资同比降 16.1%

4 月 17 日，国家统计局发布数据显示，一季度，全国固定资产投资 84145 亿元，同比降 16.1%，降幅比 1—2 月份收窄 8.4 个百分点。

其中，民间固定资产投资 47804 亿元，下降 18.8%，降幅收窄 7.6 个百分点。从环比速度看，3 月份固定资产投资（不含农户）增长 6.05%。

分产业看，第一产业投资 1643 亿元，同比下降 13.8%，降幅比 1—2 月份收窄 11.8 个百分点；第二产业投资 25253 亿元，下降 21.9%，降幅收窄 6.3 个百分点；第三产业投资 57249 亿元，下降 13.5%，降幅收窄 9.5 个百分点。

第二产业中，工业投资同比下降 21.1%，降幅比 1—2 月份收窄 6.4 个百分点。其中，采矿业投资下降 3.2%，降幅收窄 0.6 个百分点；制造业投资下降 25.2%，降幅收窄 6.3 个百分点；电力、热力、燃气及水生产和供应业投资增长 2.0%，1—2 月份为下降 6.4%。

第三产业中，基础设施投资（不含电力、热力、燃气及水生产和供应业）同比下降 19.7%，降幅比 1—2 月份收窄 10.6 个百分点。其中，水利管理业投资下降 13.6%，降幅收窄 14.9 个百分点；公共设施管理业投资下降 20.5%，降幅收窄 11.6 个百分点；道路运输业投资下降 17.5%，降幅收窄 11.4 个百分点；铁路运输业投资下降 28.6%，降幅收窄 3.1 个百分点。

分地区看，东部地区投资同比下降 12.3%，降幅比 1—2 月份收窄 7.9 个百分点；中部地区投资下降 27.8%，降幅收窄 4.9 个百分点；西部地区投资下降 10.8%，降幅收窄 14.2 个百分点；东北地区投资下降 14.2%，降幅收窄 4.7 个百分点。

分登记注册类型看，内资企业投资同比下降 16.3%，降幅比 1—2 月份收窄 8.5 个百分点；港澳台商企业投资下降 13.0%，降幅收窄 10.4 个百分点；外商企业投资下降 9.0%，降幅收窄 7.0 个百分点。

3 月份社会消费品零售总额下降 15.8%

4月17日，国家统计局发布数据显示，3月份，3月份，社会消费品零售总额 26450 亿元，同比下降 15.8%，降幅比 1—2 月份收窄 4.7 个百分点。其中，除汽车以外的消费品零售额 23841 亿元，下降 15.6%。

1—3 月份，社会消费品零售总额 78580 亿元，同比名义下降 19.0%。其中，除汽车以外的消费品零售额 72254 亿元，下降 17.7%。

按经营单位所在地分，3 月份，城镇消费品零售额 22974 亿元，同比下降 15.9%，降幅比 1—2 月份收窄 4.8 个百分点；乡村消费品零售额 3476 亿元，下降 15.1%，降幅比 1—2 月份收窄 3.9 个百分点。1—3 月份，城镇消费品零售额 67855 亿元，同比下降 19.1%；乡村消费品零售额 10725 亿元，下降 17.7%。

按消费类型分，3 月份，商品零售 24618 亿元，同比下降 12.0%，降幅比 1—2 月份收窄 5.6 个百分点；餐饮收入 1832 亿元，下降 46.8%，降幅比 1—2 月份扩大 3.7 个百分点。1—3 月份，商品零售 72553 亿元，同比下降 15.8%；餐饮收入 6026 亿元，下降 44.3%。

按零售业态分，1—3 月份限额以上零售业单位中的超市零售额同比增长 1.9%，百货店、专业店和专卖店分别下降 34.9%、24.7%和 28.7%。

1—3 月份，全国网上零售额 22169 亿元，同比下降 0.8%，降幅比 1—2 月份收窄 2.2 个百分点。其中，实物商品网上零售额 18536 亿元，增长 5.9%，占社会消费品零售总额的比重为 23.6%；在实物商品网上零售额中，吃类和用类商品分别增长 32.7%和 10.0%，穿类商品下降 15.1%。

<http://cac.chinaiol.com/u/0420/61222088.html>Top↑

3. 5月18日起执行美国正式取消双面组件的关税豁免

（太阳能光伏网 2020-04-21）

近日，美国再次宣布对双面组件进行征税，官方声明表示，从 2020 年 5 月 18 日起，美国贸易代表办公室正式取消对双面太阳能组件的 201 关税豁免。

对于双面组件是否免除 201 关税的决定反反复复，一起来感受一下美国的官方“善变”：

2017 年 5 月，美国发起了对进口太阳能电池和组件的倾销调查；

2017 年 9 月，议会投票 4：0 决定允许对太阳能组件及电池片等进口征收关税；

2018 年，美国宣布对所有进口太阳能电池征税；

2019 年 6 月，双面组件被豁免；

2019 年 10 月，对双面组件的关税豁免被首次取消；

2019 年 12 月，美国国际贸易法院（CIT）介入并恢复了对双面组件的豁免；

2020 年 2 月，美国贸易代表（USTR）接受了有关对双面组件豁免的公众意见；

2020 年 4 月（NOW），美国贸易代表办公室再次取消了对双面组件的关税减免。

起初，进口双面组件与其他光伏组件一样需要征收 201 关税，随后，因为当时双面组件在美国大型光伏项目中还不普及，以及彼时该市场还面临着单晶组件紧缺的处境，因此双面的经济性被发掘，首次获得豁免。

双面组件双面发电，转换效率一样的单面电池和双面电池价格虽相差无几，但双面组件却相比普通组件具有 5—30% 的发电增益，性价比优势明显。一年的时间，情况发生了很大的转变，原本只是替代品的双面组件在大型光伏电站开发上越来越受欢迎。

对于双面组件的豁免被取消的原因，USTR 表示双面组件的关税豁免使双面组件进口量明显增加，这使美国当地生产的单面产品和双面产品处于严峻的竞争环境。

对于 USTR 的做法，美国光伏行业协会（SEIA）表示非常失望。SEIA 表示，协会一直在寻找一种既不损害 201 关税权益又能解决美国太阳能组件短缺问题的中间解决方案，但 USTR 的方式增加了美国能源消费者的不必要的经济负担。

自 201 法案 2018 年正式实施以来，出口美国的光伏组件出现大跳水，这种低迷的情况一直持续到 2019 年第三季度，随着 2019 年 10 月双面组件首次豁免，出口美国的组件规模开始回温，即使不考虑美国对组件的需求也在与日俱增，2019 年第四季度和 2020 年第一季度的出口量与受制裁前相比仍有较大差距。

实际上，即使出口美国市场的光伏组件有所增加，但从总量上说，从 2015 年至今，出口美国的光伏组件在总规模中的占比仅有 4.4%。

现在，中国早已不依赖美国市场，保护当地制造业也好，反中国低价倾销也罢，无论是持有何种正当理由，美国光伏市场正处于蓬勃的发展期，将中国组件拒之门外都是他们的损失。

<https://solar.ofweek.com/2020-04/ART-260008-8420-30436814.html>Top↑

4. 疫情影响下的一季度市场形势

(暖通家 2020-04-22)

国家统计局 17 日公布的数据显示，2020 年一季度中国国内生产总值 206504 亿元，按可比价格计算，同比下降 6.8%。

2019 年中国一季度 GDP 增速为 6.4%，全年增速 6.1%。而 2020 年，作为最早接受疫情冲击的国家，中国经济承受巨大压力。路透社和高盛预计的中国一季度经济增速分别为-6.5%和-9%。财新对 18 家国内外机构的调查显示，经济学家对一季度 GDP 同比增速的预测均值为-6.6%，中位数均为-7%，预测区间为-11.5%至 0%，低于 2019 年四季度的 6%。

一季度规模以上工业增加值同比下降 8.4%

4 月 17 日，国家统计局发布数据显示，3 月份，规模以上工业增加值同比实际下降 1.1%，降幅比 1—2 月份收窄 12.4 个百分点。从环比看，3 月份，规模以上工业增加值比上月增长 32.13%。一季度，规模以上工业增加值同比下降 8.4%。

分三大门类看，3 月份，采矿业增加值同比增长 4.2%，1—2 月份为下降 6.5%；制造业下降 1.8%，降幅收窄 13.9 个百分点；电力、热力、燃气及水生产和供应业下降 1.6%，降幅收窄 5.5 个百分点。

分经济类型看，3 月份，国有控股企业增加值同比下降 2.5%；股份制企业下降 0.2%，外商及港澳台商投资企业下降 5.4%；私营企业下降 0.5%。

分行业看，3 月份，41 个大类行业中有 16 个行业增加值保持同比增长。农副食品加工业下降 4.8%，纺织业下降 5.5%，化学原料和化学制品制造业增长 0.7%，非金属矿物制品业下降 4.5%，黑色金属冶炼和压延加工业增长 4.1%，有色金属冶炼和压延加工业增长 2.8%，通用设备制造业下降 5.4%，专用设备制造业下降 2.2%，汽车制造业下降 22.4%，铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业增长 0.5%，电气机械和器材制造业下降 0.4%，计算机、通信和其他电子设备制造业增长 9.9%，电力、热力生产和供应业下降 1.7%。

分地区看，3 月份，东部地区增加值同比下降 0.7%，中部地区下降 0.8%，西部地区增长 4.3%，东北地区下降 7.1%。

分产品看，3 月份，612 种产品中有 227 种产品同比增长。十种有色金属 483 万吨，同比增长 1.6%；平板玻璃 7833 万重量箱，增长 0.5%；集成电路 212 亿块，增长 20.0%；钢材 9888 万吨，下

降 0.1%；水泥 14785 万吨，下降 18.3%；乙烯 173 万吨，下降 1.4%；汽车 146.1 万辆，下降 43.0%，其中，新能源汽车 6.4 万辆，下降 43.9%；发电量 5525 亿千瓦时，下降 4.6%；原油加工量 5004 万吨，下降 6.6%。

3 月份，工业企业产品销售率为 95.0%，比上年同月下降 4.1 个百分点；工业企业实现出口交货值 10307 亿元，同比名义增长 3.1%。

一季度全国固定资产投资同比降 16.1%

4 月 17 日，国家统计局发布数据显示，一季度，全国固定资产投资 84145 亿元，同比降 16.1%，降幅比 1—2 月份收窄 8.4 个百分点。

其中，民间固定资产投资 47804 亿元，下降 18.8%，降幅收窄 7.6 个百分点。从环比速度看，3 月份固定资产投资（不含农户）增长 6.05%。

分产业看，第一产业投资 1643 亿元，同比下降 13.8%，降幅比 1—2 月份收窄 11.8 个百分点；第二产业投资 25253 亿元，下降 21.9%，降幅收窄 6.3 个百分点；第三产业投资 57249 亿元，下降 13.5%，降幅收窄 9.5 个百分点。

第二产业中，工业投资同比下降 21.1%，降幅比 1—2 月份收窄 6.4 个百分点。其中，采矿业投资下降 3.2%，降幅收窄 0.6 个百分点；制造业投资下降 25.2%，降幅收窄 6.3 个百分点；电力、热力、燃气及水生产和供应业投资增长 2.0%，1—2 月份为下降 6.4%。

第三产业中，基础设施投资（不含电力、热力、燃气及水生产和供应业）同比下降 19.7%，降幅比 1—2 月份收窄 10.6 个百分点。其中，水利管理业投资下降 13.6%，降幅收窄 14.9 个百分点；公共设施管理业投资下降 20.5%，降幅收窄 11.6 个百分点；道路运输业投资下降 17.5%，降幅收窄 11.4 个百分点；铁路运输业投资下降 28.6%，降幅收窄 3.1 个百分点。

分地区看，东部地区投资同比下降 12.3%，降幅比 1—2 月份收窄 7.9 个百分点；中部地区投资下降 27.8%，降幅收窄 4.9 个百分点；西部地区投资下降 10.8%，降幅收窄 14.2 个百分点；东北地区投资下降 14.2%，降幅收窄 4.7 个百分点。

分登记注册类型看，内资企业投资同比下降 16.3%，降幅比 1—2 月份收窄 8.5 个百分点；港澳台商企业投资下降 13.0%，降幅收窄 10.4 个百分点；外商企业投资下降 9.0%，降幅收窄 7.0 个百分点。

3 月份社会消费品零售总额下降 15.8%

4月17日，国家统计局发布数据显示，3月份，3月份，社会消费品零售总额26450亿元，同比下降15.8%，降幅比1—2月份收窄4.7个百分点。其中，除汽车以外的消费品零售额23841亿元，下降15.6%。

1—3月份，社会消费品零售总额78580亿元，同比名义下降19.0%。其中，除汽车以外的消费品零售额72254亿元，下降17.7%。

按经营单位所在地分，3月份，城镇消费品零售额22974亿元，同比下降15.9%，降幅比1—2月份收窄4.8个百分点；乡村消费品零售额3476亿元，下降15.1%，降幅比1—2月份收窄3.9个百分点。1—3月份，城镇消费品零售额67855亿元，同比下降19.1%；乡村消费品零售额10725亿元，下降17.7%。

按消费类型分，3月份，商品零售24618亿元，同比下降12.0%，降幅比1—2月份收窄5.6个百分点；餐饮收入1832亿元，下降46.8%，降幅比1—2月份扩大3.7个百分点。1—3月份，商品零售72553亿元，同比下降15.8%；餐饮收入6026亿元，下降44.3%。

按零售业态分，1—3月份限额以上零售业单位中的超市零售额同比增长1.9%，百货店、专业店和专卖店分别下降34.9%、24.7%和28.7%。

1—3月份，全国网上零售额22169亿元，同比下降0.8%，降幅比1—2月份收窄2.2个百分点。其中，实物商品网上零售额18536亿元，增长5.9%，占社会消费品零售总额的比重为23.6%；在实物商品网上零售额中，吃类和用类商品分别增长32.7%和10.0%，穿类商品下降15.1%。

<https://www.hvacrhome.com/news/show.php?itemid=49218Top>↑

5. 四张图读懂哪些制冷剂将在未来十年被淘汰

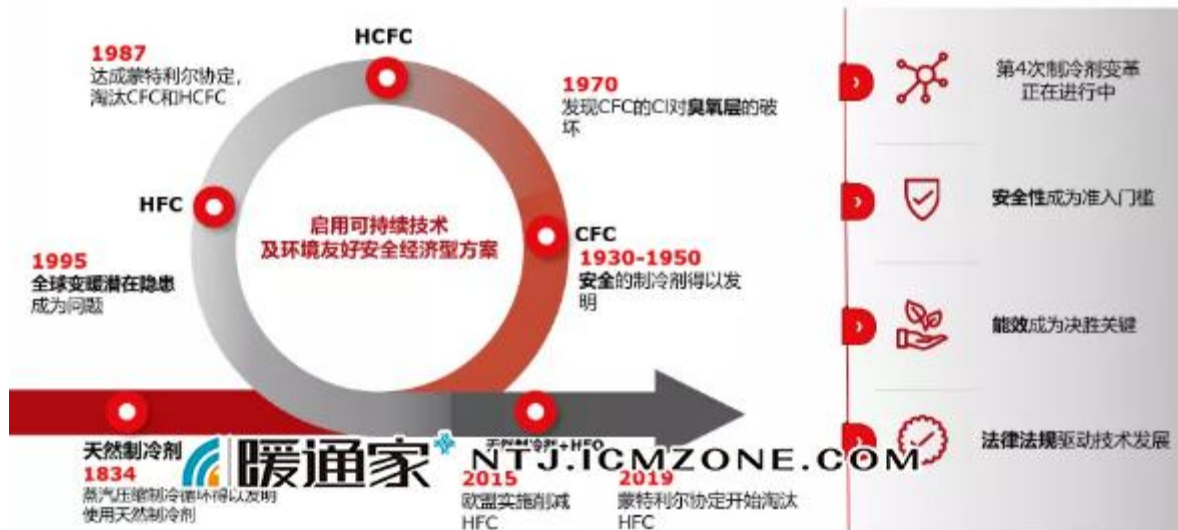
(暖通家 2020-04-22)

基于相关国际决议，减少并逐步停止使用氟利昂制冷剂，制冷剂的GWP值将持续降低，而能效要求(最低能效标准)将不断提高。随着传统制冷剂使用受到越来越多的限制，暖通空调制冷设备将专注于使用产品性价比更高、应用范围更广的制冷系统部件以提升竞争力水平。如何选择制冷剂绝非易事，制冷剂的选择取决于区域性法规、行业标准以及建筑规范。近年来，由于价格大幅上涨和氟化制冷剂短缺，情况进一步复杂化。但推动制冷剂转型意味着新的、更有效的解决方案正在进入

市场。

多样化的制冷系统对于制冷剂有着不同的要求，这也成为不同应用制冷剂转化的影响因素。哪些制冷剂将在未来十年被淘汰，哪些制冷剂将成为制冷设备的主流应用？从全球行业趋势角度来看，基于技术安全及系统解决方案在经济上可行的情况下，天然制冷剂将不断扩大其应用范围。在制冷和空调行业中，合成制冷剂仍具有重要作用，但也在向新的对环境影响小的低 GWP 值制冷剂转变。

185年制冷剂使用的演变，向着更加环保的方向发展



主要制冷剂 - 持续进化矩阵



空调和热泵应用的制冷剂解决方案

市场上的主要替代制冷剂

应用领域	短期	长期 2022-2030
离心式螺杆式冷水机组	R134a/R513A R1234ze R515B R1233zd R1336mzz(Z) R514A	R1234ze R515B R1233zd R1336mzz(Z) R514A
涡旋式冷水机	R410A R32 R452B R454B R290	R1234ze/yf R515B R32 R454B R290
屋顶机、空气处理机	R410A R32 R452B/R454B	R32 R454B
热泵、风机、分体机	R410A R32 R452B/R454B R290	R454B R32 R290
VRF多联机	R410A R32	R32

暖通家 NTJ.ICMZONE.COM

空调应用正向中、低GWP制冷剂和天然制冷剂转换

商业和工业制冷应用的制冷剂解决方案

市场上的主要替代制冷剂

应用领域	短期	长期 2022-2030
工业制冷	R717 R744	R717 R744
集中系统、商超	R134a R513A R407A/F R448A/R449A R744	R134a/R513A R448A/R449A R744
冷藏机组	R134a/R513A R448A/R449A R452A R744 R290	R513A R448A/R449A R455A R454C R1234yf R744 R290
自蒸式设备	R134a R513A R290 R600a	R1234yf R600a

暖通家 NTJ.ICMZONE.COM

制冷应用向低GWP制冷剂和天然制冷剂转换

<https://www.hvacrhome.com/news/show.php?itemid=49225Top>↑

6. 总投资 30 亿，世界规模最大冷链港正式开业

(暖通家 2020-04-27)

近日，武汉万吨·华中冷链港一期项目万吨城，已全面投入使用，在做好防疫工作的同时，正式迎接顾客，开门营业。

华中冷链港项目总投资 30 亿元，占地约 520 亩，分三期建成，总库容将达 50 万吨。“这是当今规模最大的集中供冷冰柜群。”国内贸易工程设计研究院副院长李小虎说，“万吨城”主要用于

全球食品交易展示和冷链配送，未来将借鄂州机场对接全球市场，构建“买全球、卖全球”的物流体系。

据了解，华中冷链港位于鄂州葛店经济技术开发区，由武汉万吨冷储物流有限公司于2016年8月投资30亿元兴建，占地约520亩，分三期完成。

其中冷藏库共7层，包括冻品展示区、餐饮区、酒店公寓及办公区域。整个降温过程持续三周，采用新型制冷剂和二氧化碳组成的覆叠制冷系统，在封闭状态自动调适，既安全，又环保。

“降温完成后，冷藏库3743台冰柜同时工作，1至5层保持在零下18摄氏度至零下20摄氏度间，6、7两层则在零下25摄氏度以下。”饶长虹说，这是当今世界最大型的集中供冷冷柜群。一期开业的万吨城与传统集贸市场不同，是迎合现在新消费新模式的智慧冷链商城。整个冻品商城集全球商品展示交易、冷链配送、休闲体验、行业会展于一身，共有高档冻品商铺700间，面积10万平方米，目前商铺签约入驻80%。首日进货量700多吨，出货量300多吨，销售额达1200万。

武汉万吨·华中冷链港执行总经理邓双久：周边的武汉、黄石、黄冈都到这里采购商品，打货。

顾客：以前在白沙洲那边买货，这离家里近一些，过来看一下，有需要的就在这里就近买。

万吨城所在的整个冷链港园区，有专门的物业公司负责每天对商铺和冷库全方位的消杀和环境保洁。同时，对进出人员进行健康检查。

武汉万吨·华中冷链港执行总经理邓双久：防控没有松懈。第一，必须戴口罩。第二，必须测体温。第三，扫健康码，绿码进出。入场的时候按顺序，保持1.5米距离。

目前万吨城内不仅仅商户来自湖北的个体经营户和企业，还有来自重庆、扬州、昆明等地万吨“兄弟”市场的商户入驻。品种丰富，货品充足。

武汉万吨·华中冷链港执行总经理邓双久：下一步我们将对整个运行状况、入驻率、摆货、销售，包括对下游客户的推广，进行全方位的运作。

<https://www.hvacrhome.com/news/show.php?itemid=49285>Top↑

7. 2/3 表示乐观，“后疫情时期”行业信心指数调查结果公布及解读

（暖通家 2020-04-27）

为了更深入地了解暖通空调产业在后疫情时代下的信心指数，我们特别面向全国范围内的厂商

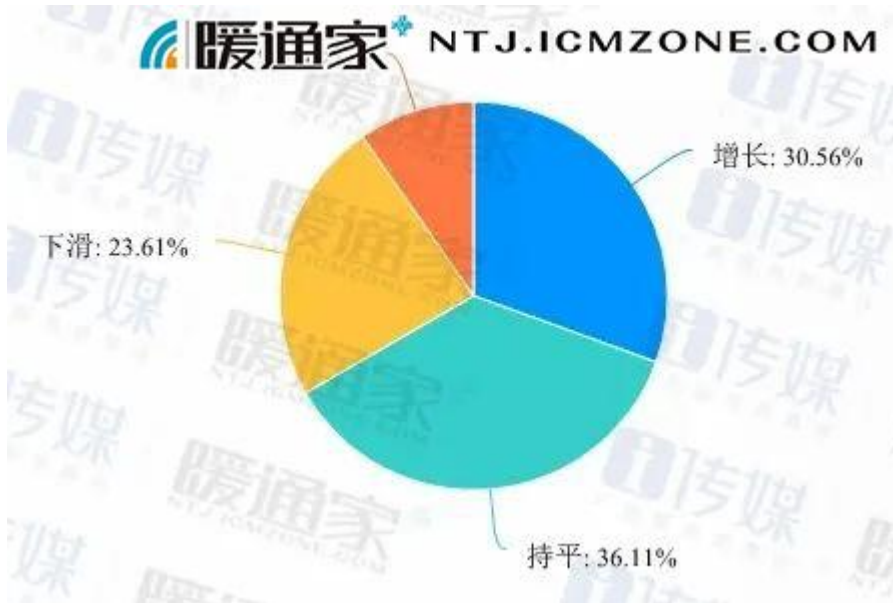
行业人士进行了问卷调查。在发放的 200 份问卷中，最终收到有效问卷回复共计 177 份。仅从结果来看，大部分人的信心还是充沛的，态度也是积极的。

实际上，虽然在疫情结束后至本文发文日，全国范围内还尚未出现报复性消费的迹象。但仅从反馈来看，随着目前逐渐的复工复产，市场环境还是呈现出了积极的恢复态势。从两个不同目标的行业人士群体来看，其一，工程项目此前为疫情影响的项目如今相继开工，重新上马的项目也意味着出货和打款工作的相继开展。其二，此次疫情期间受到冲击最严重的零售业务也能有序开展销售和推进服务工作，特别各区域的住宅允许装修开工后，相关工作也逐步步入了正轨。



逐步复工后，所在地区市场恢复情况如何

虽然目前一切向好，但是在提及对于 2020 年的市场走势以及自身公司的运营成绩的预判时，尽管仍有一部分的行业人士依然保持乐观，对增长信心满满，但更多人持有着谨慎甚至是悲观的态度，从我们电话连线行业人士的反馈声音来看，多数行业人士纷纷表示要先“活下去”，再去谋发展，这也意味着对于多数企业来说，至少保底的成绩是与去年持平，但也要做好下滑的准备。



对 2020 年当地的整体市场走势作何判断



对贵公司 2020 年的业绩作何判断

虽然更多的行业人士认为 2020 年的处境艰难，但他们对于未来的市场还是看好的，在参与调研的行业人士的反馈中，有近半数人认为，此次疫情带给市场更多的是机遇。实际上，在电话交流的过程中，不少行业人士也在表述着他们的观点。来自江苏区域的某工程商这样介绍道：“疫情给国家经济带来的实质性损失肯定要想办法弥补，大兴土木就是其中之一，对我们来说是可以期待的机遇。再加上全国各省乃至国家层面都纷纷释放出对于 40 万亿用于‘新基建’的蓝图，这些积极的信号都让我们对未来更加看好。”



疫情带给市场是机遇更多还是挑战更多



对疫情后 2-3 年内的短期市场发展趋势作何判断

显然，厂商们更愿意以乐观的心态迎接着未来市场的到来，并愿为之努力和强化自身。近九成的行业人士表示，会加大对于市场的开拓力度和自身公司业务的建设完善。在其看来，走过近两年市场的起起伏伏后，一场突如其来的疫情给每个人都上了生动的一课，除了让更多的行业人士有时间沉下心来开展各类学习工作之外，也给大家更多反思的时间和空间，去重新审视公司的优势与劣势，并对未来所要面临的机遇和挑战做好准备。



是否会加大对于市场的开拓力度和自身公司业务的建设完善

总的来说，经历了疫情后的厂商，在对于未来的思考显然更加充分，对于未来市场的发展以及自身的规划同样慎重。但无论怎么说，从多数人的反馈来看，大家信心依然存在，我们也希望这样的信心能够在更多经销商的表述中听到，在面对未来扑朔迷离的市场环境下，想要生存，想要发展，充沛的信心和冷静的规划，显然是每一个厂商，每一个行业人士都必须具备的能力。

<https://www.hvacrhome.com/news/show.php?itemid=49281>Top↑

二、行业情况

1. 2019 中国制冷空调产业发展白皮书发布

(产业在线 2020-04-17)

4月16日下午三点，由中国制冷空调工业协会和产业在线联合主办的《2019年中国制冷空调产业发展白皮书》（以下简称《白皮书》）线上发布会正式开启。

《中国制冷空调产业发展白皮书》是中国制冷空调产业的首部官方出版物，已经连续出版了4年。目前已成为行业内产品覆盖最全、影响力最广的产业发展指导手册，为政府、行业及企业提供了强有力的数据支撑，并在技术路线、模式创新、转型升级等方面起到积极的引领作用。

《白皮书》自2017年4月首次在中国制冷展上发布以来，一年一度的白皮书发布已经成为制冷展期间的重要配套活动之一。今年由于新冠疫情影响，《白皮书》发布会首次改为线上举办。



发布会由中国制冷空调工业协会副秘书长刘晓红主持。

会议开始，首先由中国制冷空调工业协会副理事长兼秘书长张朝晖致辞。张秘书长指出，中国已经是全球最大的制冷空调设备制造国和消费市场，行业发展取得的成绩举世瞩目，但是也应认识到在诸多层面还存在一些弱项和短板有待改进和提高。希望通过《白皮书》为全社会提供一个全面了解中国制冷空调产业发展全景的窗口和平台，为政府的产业政策制定和企业发展规划提供坚实的帮助。

[点击此处查看致辞](#)

刘晓红副秘书长随后对《白皮书》的主要内容、编撰过程等进行了回顾，并感谢业内同仁对《白皮书》给予的积极关注，希望借助《白皮书》持续为政府部门制定产业政策、企业决策等提供信息支持，为行业发展助力，更希望将产业发展状况进一步传递到全球，提升我国制冷空调行业的国际地位和影响力。



之后是高峰对话环节。对话以“危中寻机——2020年制冷空调产业的应对与思考”为主题，由清华大学教授王宝龙主持，与深圳麦克维尔空调有限公司总经理周威、艾默生商住解决方案中国

副总裁殷光文以及南京天加环境科技有限公司常务副总裁郝然三位嘉宾一起,通过异地连线的形式,就疫情下的外部环境影响、行业发展、细分应用、客户需求等问题进行了深入探讨。



接着,北京工业大学教授李红旗、产业在线董事长杨洁在直播间现场发表了主题演讲。

李红旗教授针对制冷空调产业技术方面的问题做了精彩分享,包括行业标准进展、技术发展与升级、典型产品的技术趋势等。



产业在线董事长杨洁在演讲中指出,一季度产销数据全线下跌,反映出在疫情全球蔓延的形势下,没有哪个行业能独善其身。接着通过全面详实的数据,从市场层面对疫情之下制冷空调产业的结构特征与机会进行了全面梳理和展示。



会议最后举行了《2019年白皮书》云发布仪式，来自协会、高校、企业的多位嘉宾通过视频连线方式为发布会送上了美好祝福。发来视频的除以上环节的各位嘉宾之外，还有合肥通用机械研究院有限公司教授级高工张秀平、上海冷冻空调行业协会秘书长邵乃宇、上海交通大学教授博士生导师谷波、华南理工大学教授刘金平和南京天加环境科技有限公司市场服务中心总监梁路军。

[点击此处查看云发布仪式](#)

本次发布会得到了广东美的暖通设备有限公司、大连冰山集团有限公司、深圳麦克维尔空调有限公司、艾默生环境优化技术(苏州)有限公司、南京天加环境科技有限公司的大力支持。

发布会期间，主办方向直播间观众推送了“三轮”一元购书“的特别活动，直播全程气氛热烈，现场观看人次接近2万。

<http://cac.chinaiol.com/u/0417/31222054.html> [Top ↑](#)

2. 智能空调国标实施引导消费者理性消费

(产业在线 2020-04-10)

2020年3月1日，GB/T37879-2019《智能家用电器的智能化技术空调器的特殊要求》(以下简称智能空调国标)正式实施。值得关注的是，智能空调国标不仅第一次给出了智能空调的定义，而且用等级的方式对空调的智能指数进行评价，引导消费者对智能空调科学认知、理性消费，同时促进空调产品从低级智能向高级智能进化。

空调智能指数按星级评价

所谓智能空调，即采用智能化技术，具备感知、决策、执行、学习以及反馈能力(包括学习结果的应用能力)，并将这些能力综合利用以实现特定功能的房间空气调节器。第一次对智能空调进行定义是该标准一大亮点。据中国家用电器检测所副所长李红伟介绍，智能空调的概念是随着时代变化的，此次的新定义是对当下智能空调的理解。某空调企业负责人也表示，过去，人们认为具有机械电子空调功能的空调就是智能空调，现在随着互联网、物联网、人工智能的发展，智能空调的定义也要与时俱进。

关于智能空调的标准，业内并不是第一次制定，由中国质量认证中心提出并归口的 CQC1607-2015《家用房间空气调节器智能水平评价技术要求》团体标准早在 2015 年 11 月 1 日就已实施。此次作为国标首次制定是为了扩大标准的影响力，让更多消费者了解智能空调。

对智能空调进行分级评价也是智能空调国标的一大亮点。据了解，智能空调国标从安全，互联/互操作，包括人体舒适性、使用便捷性、使用节能性在内的智能功能，标识和说明四个方面综合评价，给出空调的智能指数，让消费者以此作为空调智能水平的评判标准，进而明明白白下单购买。智能空调国标给出了智能空调的 5 星级制智能指数。其中，5 星为大于 90 分，为最优；4 星为 80~90 分；3 星对应 70~80 分；2 星对应 60~70 分；1 星对应 50~60 分。

评价方法简单，以导向性意义为主

在智能空调国标的制定过程中，参与讨论的企业负责人对标准内容也产生了一些争议。

智能空调国标更多的是对诸如语音、场景化控制等智能功能的有无进行评分，并未对语音功能的准确率、误唤醒率等更细致的参数进行评分。实际上，在标准制定的讨论过程中，有的企业觉得应该将此纳入智能空调的评级体系，也有企业认为不应该纳入评价体系，存在较大的争议。最终，考虑到该标准更多是导向性的，而且是第一次制定国家标准，简单评价更符合当下的市场发展。

目前，智能空调的定义特别指出，感知能力、决策能力、执行能力是识别智能空调的必要特征，学习能力则是识别智能空调的必要和充分特征。这也就是说，智能空调必须具备学习能力，一台不具有学习能力的空调就不能称之为智能空调。据李红伟介绍，现在市面上只有 20%~30% 的智能空调产品具备学习能力。对此，参与标准制定的企业负责人有不同意见。有的企业认为，目前的市场上的智能空调产品质量层次不齐，并非都具备学习功能，把学习功能作为评价的参数之一，对企业太过于严苛。

某空调企业提出，这个评分方法比较简单，而使用者是不同的个体，使用感受千差万别，实际上标准是否能准确评价空调的智能性还有待商榷。同时，他也表示，面对到处打着智能概念的空调市场，当下给消费者一个导向更加重要。更复杂的评价方法还需要继续研究，而且空调智能化是一个不断发展中的技术，随着其技术升级，更符合要求、更具有时代意义的标准会顺势推出。

对于智能指数的评分会以何种形式出现在产品中，李红伟表示，不会以类似能效标识的形式黏贴在产品上，但是会在产品参数中有所体现。

<http://cac.chinaiol.com/u/0410/49221800.html> Top ↑

3. 空压机生产许可证放开第三方检测重要性突显

(压缩机网 2020-03-27)

据悉,随着我国经济和社会的不断发展,当前人们越来越关注产品的质量和安全问题,而要想更好地保证产品的质量和安全,就离不开第三方检测。相比其它行业,空压机行业内第三方检测起步较晚、起点较低,特别在生产许可证放开的今天,更需要充分理解和认识第三方检测的优势及其重要性。

当前,由于空压机行业的快速发展以及相关标准和监督机制的不完善,导致相关质量安全矛盾日益突出,不断涌现各种质量问题。发生质量问题后,势必导致用户与生产厂家和代理商之前的信任日益缺失。如果由厂家自行出具检测报告,相对于第三方检测机构出具检测报告,其公信力有很大差距。因此,在贸易过程中,买卖双方基于保护自身利益和对第三方检测机构的信任,越来越受到推崇。

不可否认,独立的第三方检测机构不依附于某一个企业或政府机构的强制性要求,而是依赖于自身服务能力开拓业务。第三方检测机构采取市场化运作方式,加强检测方法研发,提高检测能力,扩大服务范围,主动发掘客户,为客户提供包括技术咨询、一站式检测等完整的服务内容。技术成熟产品检测需要各专业的综合能力,对于空压机而言,产品质量检测本身除了比功率外,还包含了材料、机械、化学等专业技术,通过借助配备了各方面专业技术人才的第三方检测机构提供综合的技术服务,可以大幅降低企业的人力资源成本,有助于企业更多关注产品研发、生产、销售等企业增值等核心环节。

<http://www.compressoronline.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=108&id=9232> Top ↑

4. 光伏数据新鲜出炉: 3月抢装 2.4GW 前3个月新增 3.4GW

(太阳能光伏网 2020-04-25)

24日,中电联发布《2020年1~3月份电力工业运行简况》,1~3月,全国太阳能发电新增342万千瓦,比上年同期少投产153万千瓦。1~2月,太阳能发电新增装机为1.07GW。

以下为全文内容:

1—3 月份，全社会用电量同比下降，第一产业和城乡居民用电持续正增长；工业和制造业用电量当月降幅收窄；除有色金属冶炼行业，其他高载能行业用电量均同比下降；发电装机容量平稳增长，水电、火电发电量下降较多；除太阳能发电外，其他类型发电设备利用小时均同比降低；全国跨区送出电量同比增长；全国基建新增装机同比减少；电源完成投资同比增长，其中风电完成投资增长较多。

一、全社会用电情况

1—3 月份，全国全社会用电量 15698 亿千瓦时，同比下降 6.5%，其中，3 月份全国全社会用电量 5493 亿千瓦时，同比下降 4.2%。

分产业看，1—3 月份，第一产业用电量 167 亿千瓦时，同比增长 4.0%，占全社会用电量的比重为 1.1%；第二产业用电量 9971 亿千瓦时，同比下降 8.8%，增速比上年同期回落 11.8 个百分点，占全社会用电量的比重为 63.5%；第三产业用电量 2628 亿千瓦时，同比下降 8.3%，增速比上年同期回落 18.4 个百分点，占全社会用电量的比重为 16.7%；城乡居民生活用电量 2932 亿千瓦时，同比增长 3.5%，增速比上年同期回落 7.5 个百分点，占全社会用电量的比重为 18.7%。

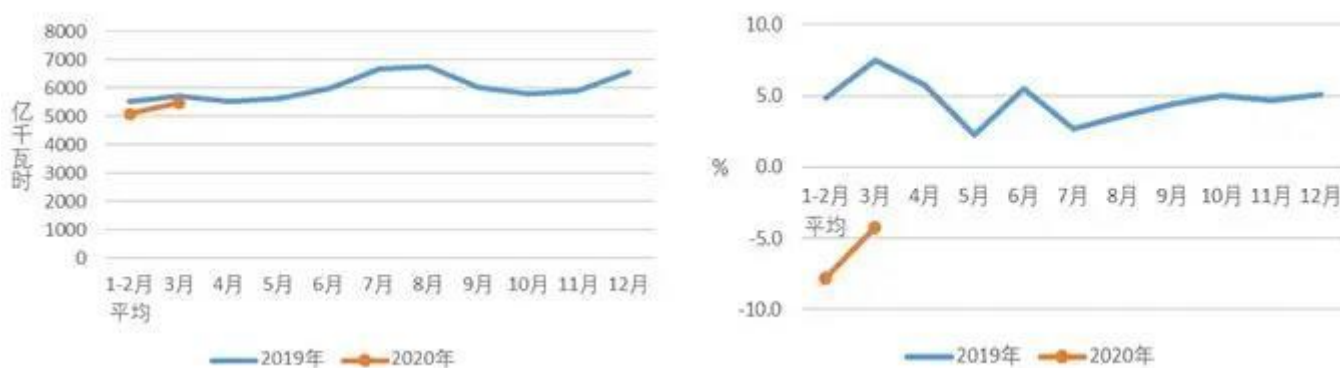


图 120019、2020 年分月全社会用电量及其增速

分省份看，1—3 月份，19 个省份全社会用电量同比增长超过全国平均水平。依次为：云南（5.8%）、新疆（5.1%）、内蒙古（4.0%）、甘肃（2.9%）、青海（2.9%）、吉林（1.2%）、黑龙江（1.2%）、辽宁（-2.1%）、广西（-2.5%）、四川（-2.7%）、山西（-2.9%）、宁夏（-3.1%）、西藏（-3.3%）、北京（-3.4%）、贵州（-4.5%）、陕西（-5.6%）、重庆（-5.7%）、海南（-5.9%）和山东（-6.5%）。

3月份，全国全社会用电量5493亿千瓦时，同比下降4.2%。分产业看，第一产业用电量52亿千瓦时，同比增长4.0%；第二产业用电量3750亿千瓦时，同比下降3.1%；第三产业用电量702亿千瓦时，同比下降19.8%；城乡居民生活用电量988亿千瓦时，同比增长5.3%。

分省份看，3月份，18个省份全社会用电量增速超过全国平均水平，其中正增长的省份有：青海（6.4%）、新疆（5.5%）、云南（4.3%）、内蒙古（1.2%）和吉林（1.0%）；全社会用电量增速为负的省份有26个，其中增速低于-5%的省份为：湖北（-28.3%）、上海（-9.3%）、宁夏（-8.8%）、湖南（-8.5%）、海南（-7.8%）、天津（-7.0%）、浙江（-6.9%）、福建（-6.8%）、河南（-6.5%）、江苏（-6.3%）、广东（-6.2%）和西藏（-5.4%）。

二、工业和制造业用电情况

1—3月份，全国工业用电量9794亿千瓦时，同比下降8.7%，增速比上年同期回落11.5个百分点，占全社会用电量的比重为62.4%。3月份，全国工业用电量3708亿千瓦时，同比下降2.8%，降幅比1—2月收窄8.6个百分点，占全社会用电量的比重为67.5%。

1—3月份，全国制造业用电量7282亿千瓦时，同比下降9.1%，增速比上年同期回落12.5个百分点。3月份，全国制造业用电量2535亿千瓦时，同比下降6.8%，降幅比1—2月收窄3.7个百分点；制造业日均用电量81.8亿千瓦时/天，比上年同期减少5.5亿千瓦时/天，比前两个月增加5.0亿千瓦时/天。



图 22019、2020 年分月制造业日均用电量

三、高载能行业用电情况

1—3 月份，化学原料制品、非金属矿物制品、黑色金属冶炼和有色金属冶炼四大高载能行业用电量合计 4293 亿千瓦时，同比下降 5.0%，增速比上年同期回落 7.8 个百分点；合计用电量占全社会用电量的比重为 27.3%。其中，化工行业用电量 1035 亿千瓦时，同比下降 5.7%，增速比上年同期回落 8.7 个百分点；建材行业用电量 564 亿千瓦时，同比下降 18.9%，增速比上年同期回落 26.8 个百分点；黑色金属冶炼行业用电量 1272 亿千瓦时，同比下降 3.2%，增速比上年同期回落 6.0 个百分点；有色金属冶炼行业 1422 亿千瓦时，同比增长 0.9%，增速比上年同期提高 0.5 个百分点。

3 月份，四大高载能行业用电量合计 1454 亿千瓦时，同比下降 3.6%，增速比上年同期回落 7.7 个百分点，占全社会用电量的比重为 26.5%。其中，化工行业用电量 354 亿千瓦时，同比下降 1.9%，增速比上年同期回落 5.9 个百分点；建材行业用电量 195 亿千瓦时，同比下降 17.9%，增速比上年同期回落 39.2 个百分点；黑色金属冶炼行业用电量 412 亿千瓦时，同比下降 6.0%，增速比上年同期回落 9.1 个百分点；有色金属冶炼行业 493 亿千瓦时，同比增长 4.6%，增速比上年同期提高 6.3 个百分点。

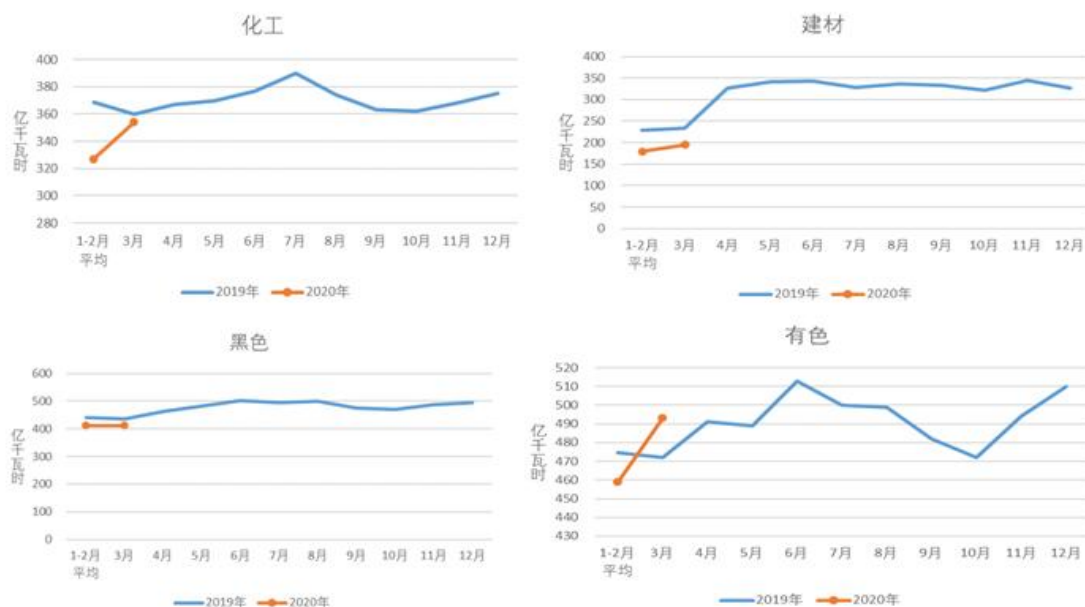


图 3 2019、2020 年重点行业分月用电量情况

四、发电生产情况

截至 3 月底，全国 6000 千瓦及以上电厂装机容量 19.2 亿千瓦，同比增长 5.6%，比上月增加 147 万千瓦，增速比上年同期回落 0.3 个百分点。水电 3.1 亿千瓦，其中，常规水电 2.8 亿千瓦；火电 11.9 亿千瓦，其中，燃煤发电 10.4 亿千瓦、燃气发电 9171 万千瓦；核电 4877 万千瓦。

瓦；并网风电 2.1 亿千瓦；并网太阳能发电 1.5 亿千瓦。1—3 月份，全国规模以上电厂发电量 15822 亿千瓦时，同比下降 6.8%，增速比上年同期回落 11.0 个百分点。

1—3 月份，全国规模以上电厂水电发电量 1963 亿千瓦时，同比下降 9.5%，增速比上年同期回落 21.5 个百分点。全国水电发电量前三位的省份为四川（543 亿千瓦时）、云南（353 亿千瓦时）和湖北（246 亿千瓦时），其合计水电发电量占全国水电发电量的 58.2%，同比分别增长—6.7%、—27.8% 和 6.4%。

1—3 月份，全国规模以上电厂火电发电量 11746 亿千瓦时，同比下降 8.2%，增速比上年同期回落 10.2 个百分点。分省份看，全国共有 7 个省份火电发电量同比增加，其中，增速超过 30% 的省份有云南（75.4%）和西藏（39.8%），增速超过 10% 的省份有广西（16.1%）；在 23 个火电发电量增速为负的省份中，湖北（—30.4%）、浙江（—28.6%）、江苏（—20.7%）、湖南（—18.6%）、重庆（—16.6%）、贵州（—16.5%）、安徽（—15.8%）、上海（—15.4%）、河南（—14.5%）、江西（—12.8%）、青海（—10.8%）和北京（—10.4%）同比下降超 10%。

1—3 月份，全国核电发电量 780 亿千瓦时，同比增长 1.2%，增速比上年同期回落 24.9 个百分点。

1—3 月份，全国 6000 千瓦及以上风电厂发电量 1149 亿千瓦时，同比增长 10.3%，增速比上年同期提高 4.2 个百分点。

五、发电设备利用小时情况

1—3 月份，全国发电设备累计平均利用小时 815 小时，比上年同期降低 104 小时。

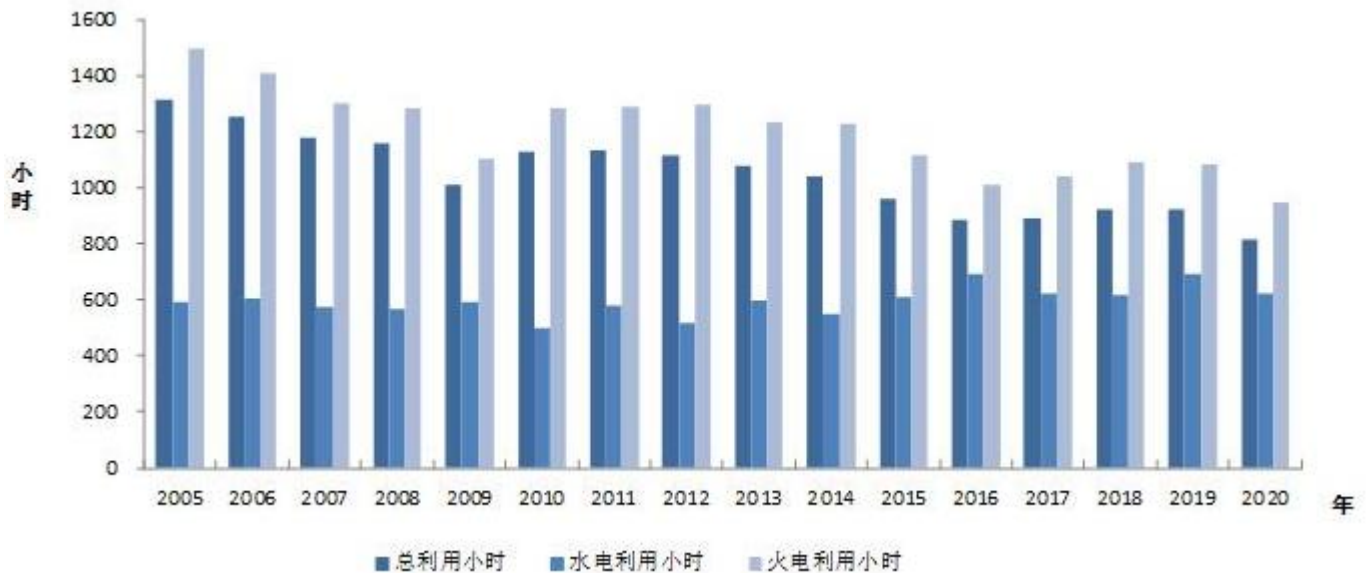


图 4 2005 年以来历年 1—3 月份利用小时情况

分类型看，1—3 月份，全国水电设备平均利用小时为 622 小时，比上年同期降低 69 小时。在水电装机容量排前 10 的省份中，除青海、湖北和贵州外，其他省份水电设备平均利用小时均同比降低，其中，广西、云南、浙江和福建同比降低超过 200 小时，分别降低 248、224、215 和 207 小时；全国火电设备平均利用小时为 946 小时（其中，燃煤发电和燃气发电设备平均利用小时分别为 969 和 603 小时），比上年同期降低 137 小时。分省份看，全国共有 17 个省份火电设备利用小时超过全国平均水平，其中甘肃和新疆超过 1200 小时，分别为 1360 和 1211 小时，而西藏仅为 89 小时。与上年同期相比，共有 27 个省份火电利用小时同比降低，其中湖北、浙江、江苏、安徽和贵州同比降低超过 200 小时，分别降低 489、277、261、257 和 209 小时，重庆、湖南、青海、河南、河北、上海、陕西、江西、山东、宁夏、海南、北京、天津和广东同比降低超过 100 小时，而云南、广西、吉林和西藏同比分别增加 408、134、22 和 8 小时；全国核电设备平均利用小时 1599 小时，比上年同期降低 56 小时；全国并网风电设备平均利用小时 548 小时，比上年同期降低 8 小时；全国太阳能发电设备平均利用小时 289 小时，比上年同期增加 6 小时。



图 51—3 月份风电装机较多省份风电装机容量和设备利用小时

六、全国跨区送出电量情况

1—3 月份，全国跨区送电完成 1123 亿千瓦时，同比增长 6.8%。其中，华北送华中（特高压）14 亿千瓦时，同比下降 6.0%；华北送华东 120 亿千瓦时，同比增长 8.4%；东北送华北 95 亿千瓦时，同比增长 16.1%；华中送华东 57 亿千瓦时，同比增长 12.2%；华中送南方 48 亿千瓦时，同比增长 11.0%；西北送华北和华中合计 295 亿千瓦时，同比下降 5.1%；西南送华东 119 亿千瓦时，同比下降 21.4%。

1—3 月份，全国各省送出电量合计 2845 亿千瓦时，同比下降 5.2%。其中，内蒙古送出电量 444 亿千瓦时，同比增长 3.2%；山西送出电量 282 亿千瓦时，同比增长 7.2%；宁夏送出电量 208 亿千瓦时，同比增长 11.4%；新疆送出电量 198 亿千瓦时，同比增长 37.6%；云南送出电量 176 亿千瓦时，同比下降 41.7%；四川送出电量 174 亿千瓦时，同比下降 18.0%；安徽送出电量 172 亿千瓦时，同比增长 9.9%；甘肃送出电量 158 亿千瓦时，同比下降 12.1%；陕西送出电量 154 亿千瓦时，同比下降 1.1%；湖北送出电量 153 亿千瓦时，同比增长 15.2%；河北送出电量 134 亿千瓦时，同比增长 2.9%；贵州送出电量 112 亿千瓦时，同比下降 19.5%。

3 月份，全国跨区送电完成 427 亿千瓦时，同比增长 15.9%。其中，华北送华东 48 亿千瓦时，同比增长 13.4%；东北送华北 33 亿千瓦时，同比增长 16.2%；华中送华东 25 亿千瓦时，同比

增长 25.0%；华中送南方 18 亿千瓦时，同比增长 25.5%；西北送华北和华中合计 113 亿千瓦时，同比下降 1.1%；西南送华东 51 亿千瓦时，同比增长 0.5%。

3 月份，全国各省送出电量合计 1096 亿千瓦时，同比增长 2.2%。其中，内蒙古送出电量 151 亿千瓦时，同比增长 2.6%；山西送出电量 109 亿千瓦时，同比增长 20.1%；云南送出电量 79 亿千瓦时，同比下降 29.3%；宁夏送出电量 77 亿千瓦时，同比增长 19.4%；新疆送出电量 74 亿千瓦时，同比增长 49.8%；四川送出电量 72 亿千瓦时，增速与去年持平；安徽送出电量 70 亿千瓦时，同比增长 32.0%；湖北送出电量 62 亿千瓦时，同比增长 31.4%；甘肃送出电量 61 亿千瓦时，同比下降 3.0%。

七、新增装机情况

1—3 月份，全国基建新增发电生产能力 1356 万千瓦，

比上年同期少投产 443 万千瓦。其中，水电 70 万千瓦、火电 702 万千瓦（其中燃煤 475 万千瓦、燃气 107 万千瓦）、风电 236 万千瓦、太阳能发电 342 万千瓦。核电、风电和太阳能发电比上年同期少投产 125、242 和 153 万千瓦，水电和火电比上年同期多投产 41 和 41 万千瓦。

八、电力投资完成情况

1—3 月份，全国主要发电企业电源工程完成投资 596 亿元，同比增长 30.9%。其中，水电 136 亿元，同比下降 13.0%；火电 62 亿元，同比下降 36.5%；核电 65 亿元，同比下降 20.8%；风电 281 亿元，同比增长 185.9%。水电、核电、风电等清洁能源完成投资占电源完成投资的 93.0%，比上年同期提高 10.9 个百分点。

1—3 月份，全国电网工程完成投资 365 亿元，同比下降 27.4%。

注从 2018 年 5 月份开始，三次产业划分按照《国家统计局关于修订〈三次产业划分规定(2012)〉的通知》（国统设管函〔2018〕74 号）调整，为保证数据可比，同期数据根据新标准重新进行了分类。

注本年新增火电装机统计口径包含应急调峰储备电源。

<https://solar.ofweek.com/2020-04/ART-260003-8440-30437621.html> Top ↑

5. 截止 2019 年全球累计并网光伏装机超 580GW

(太阳能光伏网 2020-04-27)

根据国际可再生能源署 (International Renewable Energy Agency) 的数据, 截至 2019 年底, 全球并网太阳能产能达到 580.1GW, 其中离网光伏达到 3.4GW。已安装的可再生能源总装机容量达到惊人的 2,563.8 吉瓦, 其中水力发电仍是主要来源, 占 1,310.9 吉瓦, 其次是风能 622.7 吉瓦。

根据国际可再生能源机构 (IRENA) 发布的最新统计数据, 2019 年全球安装了 176 吉瓦的新可再生能源容量。

截至 12 月底, 清洁能源总装机容量达到 2,536.8 吉瓦, 其中水电和风能仍然是最大的来源, 分别为 1,310.2 吉瓦和 622.7 吉瓦。包括光伏和集中太阳能 (CSP) 在内的太阳能装置继续略落后于风能, 累计装机容量为 586.4GW。CSP 占总量的 6.27GW, 而并网光伏占 580.1GW。

累计装机

亚洲是世界上光伏容量份额最大的区域, 累计装机容量为 330.1GW。中国是该地区最大的市场, 累计装机量为 205.7 吉瓦, 其次是日本 (61.8 吉瓦), 印度 (34.8 吉瓦) 和韩国 (10.5 吉瓦)。

截至 2019 年底, 欧洲已安装太阳能 138.2 吉瓦, 其中欧盟已安装 129.8 吉瓦。德国仍是该大陆最大的市场, 市场份额为 49.9GW, 其次是意大利 20.9GW, 英国 13.3GW, 法国 10.5GW, 西班牙 8.6GW。

截至 12 月底, 北美的并网光伏总容量达到 68.2GW。美国安装了约 60.5 吉瓦, 墨西哥安装了 4.8 吉瓦, 加拿大安装了 3.3 吉瓦。

在中美洲和加勒比海地区, 累计光伏并网发电量达到 2.1 吉瓦。该地区最大的市场是洪都拉斯 (511MW), 多米尼加共和国 (293MW), 巴拿马 (242MW) 和萨尔瓦多 (237MW)。在南美, 最大的市场是智利和巴西, 累计装机分别为 2.6 吉瓦和 2.4 吉瓦。到 12 月底, 该大陆的累计光伏装机容量为 6.46GW。

在中东, 光伏总容量达到 5.14 吉瓦。该地区的太阳能市场是阿拉伯联合酋长国和以色列, 分别拥有 1.7 吉瓦和 1.1 吉瓦的累计安装量。

IRENA 表示，到 2019 年底，非洲的累计总量达到 6.36 吉瓦。包括亚美尼亚，阿塞拜疆，俄罗斯，格鲁吉亚和土耳其在内的欧亚地区累计达到 7.14 吉瓦。大洋洲的累计总容量达到了 16.23 吉瓦，澳大利亚以 15.9 吉瓦为首。

2019 年新增

IRENA 的数据显示，2019 年全球新增 PV 容量为 97.1GW。

中国仍然是全球最大的市场，拥有约 30 吉瓦的新增太阳能产能。截止到 12 月底，亚洲整个年度新增容量约 56 吉瓦。

欧洲和北美分别安装了 19 吉瓦和 11.2 吉瓦的新太阳能。非洲和中东也分别部署了约 1.2 吉瓦和 2 吉瓦的容量。

中美洲和南美分别记录了 421 兆瓦和 1.2 吉瓦的新装机量，而大洋洲和欧亚大陆分别记录了 4.7 吉瓦和 1.5 吉瓦的装机量。

离网设备

IRENA 报告称，截至 12 月底，离网太阳能累计发电量达到 3.43GW。

亚洲仍然是离网光伏的领先地区，已部署 1.91 吉瓦。印度，中国和孟加拉国的容量分别为 1.1GW, 394MW 和 209MW。

离网光伏的其他主要地区包括非洲，其装机容量为 997 兆瓦，其次是中东，为 299 兆瓦。

<https://solar.ofweek.com/2020-04/ART-260006-8110-30437969.html> Top ↑

6. 多地 2020 年重点能源项目建设划重点涉及多个光伏领域

(太阳能光伏网 2020-04-28)

目前，已有 20 个省市发布了 2020 年重点能源项目名单，涉及 153 个光伏项目，总投资金额超 1601.83 亿元，内容涵盖企业扩产、光伏储能、并网设施建设、光热发电以及创新型光伏项目等多个光伏领域。

产品需求增加光伏高效化趋势明显

结合光伏行业目前竞价与平价上网政策以及补贴退坡的总趋势，高效光伏产品需求不断增加。随着企业扩产产能的不断释放，加上市场需求受疫情影响呈现疲软状态，光伏电池片、光伏组件价格都在不断下降，使得其产品性价比进一步提升，后期市场需求必然增加。

而随着技术进步，光伏制造环节的硅料、辅材耗材成本、材料单耗等成本压缩渠道逐渐接近极限，“转化效率提升”将是未来光伏发电成本长期持续下降的重要来源。高效产品在市场中的竞争优势更为明显，是未来降本的主要方向。

“光伏+储能”市场潜力巨大

储能系统与光伏等间歇性可再生能源相结合的应用形式，具有平抑可再生能源发电波动、跟踪发电计划出力、电量时移等作用。在分布式光伏领域，一方面分布式光伏的成本大大低于电网的零售电价，价差足以支持安装储能；另一方面，安装储能之后，分布式光伏系统不但具备了很强的调节能力，可以实现100%渗透率，而且通过与电网互动，削峰填谷，还能够实现收益最大化，与分布式光伏相结合的分布式储能市场潜力巨大。

因此，储能系统与以光伏为代表的可再生能源相结合的应用形式，已经成为全球储能领域发展的重要方向，也是今年光伏重点项目建设趋势之一。截止目前，河南、湖南、内蒙古、新疆、江西、安徽六个省份均在文件中表示支持风电、光伏项目配置储能设施。

重视光伏发电并网设施建设

随着我国光伏、风电等新能源装机规模的不断扩大，新能源消纳问题也逐渐呈现。国家能源局数据显示，2019年我国总的弃光电量达87%，弃光率达5.9%，加上今年年初新冠肺炎疫情的影响，消纳问题已然成为影响光伏产业发展的重要因素。

抗“疫”促“消”还需国家政策护航，陕西、宁夏、江西、内蒙古等地均已陆续下发2020年光伏发电建设方案通知。整体来看，各地今年更重视光伏发电项目的并网安排，如陕西、内蒙古、宁夏要求项目在今年年底完成并网。另外，视各地区实际的消纳情况，部分省市均暂停了红色预警区域新增项目申报。

加强外送通道建设亦成为各地促进新能源消纳的共同举措。如湖南发改委要求，电网企业要通过加强电网建设、优化网架结构、研究储能设施建设等措施，切实提高新能源消纳输出能力，为湖南省新能源高比例发展提供容量空间。新疆发改委在《征求意见稿》中也提出，新疆电力加快风电、

光伏项目配套送出工程建设，确保项目与配套送出工程同步建成投产，及时并网运行，避免出现新的弃风弃光现象。

“光伏+”模式更具竞争力

从各地出台的政策来看，国家更加注重系统优化，创新发展模式，积极构建智慧能源系统。多能互补也是未来清洁能源发展的主要特征之一，能源互补系统既有利于发展清洁能源，提高新能源占比，亦有利于降低火电等高污染、高耗能的程度，可谓一举多得。涵盖了农光互补、渔光互补等模式的“光伏+”项目也是2020年重点光伏建设项目的趋势之一。

在政策的鼓励下，光伏产业将与传统行业协同发展，在扶贫项目的开展中发挥巨大作用，如“农光互补”、“渔光互补”等合作模式的应运更生且收效显著。“光伏+”模式的出现可以说是为光伏产业指明了一条新的发展道路，不仅解决了光伏产业与农业发展争地的现状，对于我国农业转型也具有十分积极的作用。

而从近期来看，“光伏+”项目在光伏竞价中也更受青睐，多个省份就将“光伏+”项目归类为2020年光伏竞价项目中的创新型项目、软得分项。可见，“光伏+”项目必将在竞、平价时代成为分布式光伏的重要发展方向之一。

https://solar.ofweek.com/2020-04/ART-260006-8120-30438170_2.html Top ↑

7. 空气源热泵行业终获房地产行业背书

(热泵产业资讯 2020-04-14)

2020中国房地产开发企业500强测评成果发布，备受关注的“2020中国房地产开发企业500强”、“500强房企首选供应商服务商品品牌”等系列测评榜单揭晓。



而在首选安装工程类品牌中，空气源热泵热水器与空调等产品一起纳入评测项目，并被列入单独的测评榜单，这一现象不仅表明空气源热泵热水器近年来在房产配套的运用已经得到了房地产行业的认可；同时，也进一步说明空气源热泵热水器已经成为了房产配套的重要产品。

事实上，房地产行业近些年来一直都是热泵热水器行业所关心的领域，可以说房地产行业的发展也在一定程度上成为了热泵家用机市场发展的风向标。众多的空气源热泵企业把楼盘配套作为市场发展的主旋律。也正是如此，空气源热泵企业热泵热水器产品伴随着知名度以及认知度的提高，逐渐成为了消费者家中的“必需品”。

特别是在 2019 年，南方楼盘配套用非常亮眼的成绩单燃爆了部分区域市场。其中，浙江市场作为我国唯一在全省范围实施全装修政策的省份，以杭州、金华为代表的城市群楼盘配套项目增速明显，本土企业凭着地缘优势和综合服务能力，获得了极为可观的增长量。

然而早些年间，又有多少人认识空气源热泵这么一个“新颖”的物件。相信此前空气源热泵的商家们也吃过很多类似的闭门羹，人们对于空气源热泵热水器的态度更多的是“不知道”、“没听说过”、“不需要”，诸如此类的回答，这也正是当时空气源热泵行业最真实的现状。即使有听过的消费者，也有不少人把空气源热泵热水器作为“奢侈品”来看待。然而可喜的是，随着逐步的发展，空气源热泵行业完成了质的转变。

排名	企业名称	品牌名称	首选品牌率
1	珠海格力电器股份有限公司	格力	23%
2	美的集团	美的	21%
3	海尔集团	海尔	20%
4	广东纽恩泰新能源科技发展有限公司	纽恩泰	7%
5	浙江中广电器股份有限公司	中广欧特斯	6%
6	广东华天成新能源科技股份有限公司	华天成	4%
7	厦门鑫中锐能源科技有限公司	中锐	3%
8	广州中誉电器有限公司	中誉	3%
9	广州春光新能源科技发展有限公司	春光	2%
		芬尼克兹	2%

空气源热泵行业中的宣传推广，从刷墙、扫街走向了更为高大上的转变，高铁冠名、携手亚运，以及明星代言这些更高端的宣传方式成为了空气源热泵行业的常态，企业的宣传已经从单一的通过商家推广，完成了空气源热泵行业质的转变。如今，可以看见，空气源热泵热水器不仅应用正在酒店、学校、医院、宾馆，同时更走进了千万用户的家庭中，这也进一步说明已经从“高端奢侈品”的行列，逐渐走进了大众的视野与生活。

不可否认，北方“煤改电”市场的爆发，也让消费者对于空气源热泵有了更高的认识。然而相对于北方市场，南方并没有采暖的刚性需求以及政策的辅助。基于节能环保的先天性优势，空气源热泵热水器得以不断扩大生存空间。经过十余年的市场铺垫与推广，市场认知度与接受度在逐渐提高，不少企业在扩大热水市场格局时，也强化了与知名房企之间的战略合作，将旗下空气源热泵热

水器产品推向更多楼市之中。如今，空气源热泵已经在楼盘配套项目初具规模，更是成为了部分新建精装修楼盘配套“不可或缺”的产品。

<http://hp.hvacrhome.com/news/show.php?itemid=30507> Top ↑

8. 国标委：低温空气源热泵等能效标准延期实施

（热泵产业资讯 2020-04-7）

2020年4月1日，国家标准化管理委员会下发了《关于延期实施〈单元式空气调节机能效限定值及能效等级〉等13项国家标准的通知》，通知称，因受新冠肺炎疫情的影响，经研究，决定《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》等8项国家标准的实施日期由2020年5月1日延期至2020年11月1日。其中第五项为GB37480-2019《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》。涵盖了低环境温度空气源热泵热风机产品的GB21455-2019《房间空气调节器能效限定值及能效等级》未延期，仍为2020年7月1日起实施。

国家标准化管理委员会文件

国标委发〔2020〕15号

国家标准化管理委员会关于延期实施 《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》等 13项国家标准的通知

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团市场监管局（厅、委），国务院有关部门、行业协会，有关全国专业标准化技术委员会，各有关单位：

因受新冠肺炎疫情影响，经研究，决定将《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》等8项国家标准实施日期由2020年5月1日延期至2020年11月1日；《水嘴水效限定值及水效等级》等5项国家标准实施日期由2020年7月1日延期至2021年1月1日。详见附件。

— 1 —

附件:《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》等 13 项延期实施国家标准汇总表



(此件公开发布)

— 2 —

附件

《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》等 13项延期实施国家标准汇总表

序号	国家标准编号	国家标准名称	原实施日期	延期后实施日期
1	GB 19576-2019	单元式空气调节机能效限定值及能效等级	2020-05-01	2020-11-01
2	GB 30255-2019	室内照明用LED产品能效限定值及能效等级	2020-05-01	2020-11-01
3	GB 37478-2019	道路和隧道照明用LED灯具能效限定值及能效等级	2020-05-01	2020-11-01
4	GB 37479-2019	风管送风式空调机组能效限定值及能效等级	2020-05-01	2020-11-01
5	GB 37480-2019	低环境温度空气源热泵(冷水)机组能效限定值及能效等级	2020-05-01	2020-11-01
6	GB 37483-2019	污水处理用旋转曝气机能效限定值及能效等级	2020-05-01	2020-11-01
7	GB 37484-2019	除尘器能效限定值及能效等级	2020-05-01	2020-11-01
8	GB 37485-2019	污水处理用潜水推流式搅拌机能效限定值及能效等级	2020-05-01	2020-11-01
9	GB 25501-2019	水嘴水效限定值及水效等级	2020-07-01	2021-01-01
10	GB 28377-2019	小便器水效限定值及水效等级	2020-07-01	2021-01-01
11	GB 28378-2019	淋浴器水效限定值及水效等级	2020-07-01	2021-01-01
12	GB 30717-2019	蹲便器水效限定值及水效等级	2020-07-01	2021-01-01
13	GB 38448-2019	智能坐便器能效水效限定值及等级	2020-07-01	2021-01-01

— 3 —

9. 空气源热泵热风机新能效标准五大变化

（热泵产业资讯 2020-04-2）

能效等级是政府采购项目重要技术参数之一。7月1日，随着房间空气调节器新能效标准——《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019）的实施，政府采购需求也将进行相应调整。

此外，根据《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号），待2019年修订发布后，房间空气调节器节能产品认证的依据为《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019）（以下简称为“新能效标准”），《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2013）（以下简称为“旧能效标准”）停止执行。

有业内人士认为，新能效标准的出炉，是对行业的一次重新洗牌。新能效标准与旧能效标准究竟有哪些不同？政府采购信息报/网记者对此进行梳理。

变化一：取代两个旧能效标准

根据规定，2020年7月1日，《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019）将实施，新能效标准将代替《房间空气调节器能效限定值及能源效率等级》（GB12021.3-2010）、《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2013）。

变化二：新能效标准适用范围扩大

新能效标准适用范围进一步扩展，除了适用于房间空调器，还适用于热风机。

其中，新能效标准规定房间空气调节器的能效等级、能效限定值和试验方法。适用于空气冷却冷凝器、全封闭电动压缩机，额定制冷量不大于14000W，气候类型为T1的房间空气调节器和名义制热量不大于14000W的低环境温度空气源热泵热风机。

而旧能效标准仅适用于采用空气冷却冷凝器、全封闭转速可控型电动压缩机，额定制冷量在14000W及以下，气候类型为T1的转速可控型房间空气调节器。

变化三：能效等级分5级

新能效标准对产品的能效等级指标进行修订，能效等级发生重大变化。

其中，房间空气调节器能效等级分为5级，1级能效等级最高。

热泵型房间空气调节器根据产品的实测全年能源消耗效率(APF)对产品能效分级,各能效等级实测全年能源消耗效率(APF)应不小于表1规定;单冷式房间空气调节器按实测制冷季节能源消耗效率(SEER)对产品进行能效分级,各能效等级实测制冷季节能源消耗效率(SEER)应不小于表2规定。

**《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)、
《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2013)对比**

	新能效标准 (GB21455-2019)	旧能效标准 (GB21455-2013)
适用范围	房间空气调节器 低环境温度空气源热泵热风机	转速可控型房间空气调节器
	不适用于移动式空调器、多联式空调机组、风管送风式空调器	
能效等级	分5级、1级最高 分3级、1级最高	分3级、1级最高
能效限定值	热泵型房间空气调节器(采用转速一定型压缩机)APF、SEER不小于5级	热泵式转速可控型房间空气调节器(APF)大于等于3级
	热泵型房间空气调节器(采用转速可控型压缩机)APF、SEER大于或等于3级。	单轮式产品只考核SEER,且SEER应大于等于能效等级的3级。
	单冷式房间空气调节器只考核SEER	—
	低环境温度空气源热泵热风机HSPF≥3级,(COP-12℃)不应低于2.20;(COP-20℃)不应低于1.80;室外-25℃开启辅助电热装置制热时,综合COP值不低于1.80。	—
电辅助加热	实现手动开、闭电辅助加热系统,明显位置安装显示器;	实现手动开、闭电辅助加热系统,明显位置安装显示器;
	房间空气调节器,在室外侧干球温度低于0℃的情况下,允许采用电辅助加热直接加热室内空气作为送入室内制热量的一部分;	—
	低环境温度空气源热泵热风机,在室外侧干球温度低于-20℃的情况下,在电辅助加热开启状态时允许电辅助加热系统启动。	—
待机功率	额定制冷量4500W及以下产品待机功率不大于3W;额定制冷量4500W以下产品,带有传感器、WiFi、蓝牙等通信协议的产品待机功率不大于15W。	额定制冷量4500W及以下的产品其待机功率应不大于3W。


热泵产业资讯 RBCY.IGMZONE.COM 采购信息报/网出品

低环境温度空气源热泵热风机根据产品的实测制热季节性能系数(HSPF)对产品能效分级,其能效等级分为3级,其中1级能效等级最高。各能效等级实测制热季节性能系数(HSPF)应不小于表3的规定。

表 3 低环境温度空气源热泵热风机能效等级指标值

名义制热量(HC) W	制热季节性能系数(HSPF)		
	能效等级		
	1级	2级	3级
HC≤4 500	3.40	3.20	3.00
4 500 < HC ≤ 7 100	3.30	3.10	2.90
7 100 < HC ≤ 14 200	3.20	3.00	2.80

旧能效标准规定，转速可控型房间空气调节器能效等级分为 3 级，其中 1 级能效等级最高。

变化四：能效限定值进行修订

能效等级发生变化，能效限定值也随之调整。新能效标准对房间空气调节器、低环境温度空气源热泵热风机能效限定值也进行了修订。

其中规定，采用转速一定型压缩机的热泵型房间空气调节器的全年能源消耗效率（APF）、单冷式制冷季节能源消耗效率（SEER）应不小于能效等级 5 级指标值。

采用转速可控型压缩机的热泵型房间空气调节器的全年能源消耗效率（APF）、单冷式房间空气调节器制冷季节能源消耗效率（SEER）应大于或等于能效等级的 3 级。

对于单冷式房间空气调节器，只考核其制冷季节能源消耗效率（SEER）。

低环境温度空气源热泵热风机制热季节性能系数(HSPF)应大于或等于能效等级 3 级指标值。其名义制热性能系数(COP-12℃)不应低于 2.20；低温制热性能系数(COP-20℃)不应低于 1.80；具有辅助电热装置的机型在室外-25℃开启辅助电热装置制热时，综合 COP 值不低于 1.80。

而旧能效标准则规定，对于热泵式转速可控型房间空气调气器的全年能源消耗效率（APF）应大于等于能效等级的 3 级。对于单冷式产品，只考核其制冷季节能源消耗效率（SEER），且 SEER 应大于等于能效等级的 3 级。同时，额定制冷量为 4500W 及以下的产品其待机功率应不大于 3W。

变化五：待机功率考虑到智能产品

新能效标准规定，额定制冷量为 4500W 及以下的产品，不带有传感器、WiFi、蓝牙等通信协议的产品（或这些功能在测试时可以关闭的，测试关闭这些功能后的产品），其待机功率不大于 3W；额定制冷量为 4500W 以下的产品，带有传感器、WiFi、蓝牙等通信协议的产品待机功率不大于 15W。

旧能效标准仅规定，额定制冷量为 4500W 及以下的产品其待机功率应不大于 3W。

<http://hp.hvacrhome.com/news/show.php?itemid=30426> Top ↑

10. 冷链物流：4000 亿市场风口打开

（暖通家 2020-04-15）

13 日召开的上海市政府新闻发布会上传出消息，《上海市促进在线新经济发展行动方案（2020-2022 年）》（沪府办发〔2020〕1 号）已于近日印发。《方案》提出的发展重点之一就是拓展生鲜电商零售业态，支持企业提升生鲜产品周转数字化管理能力，发展制冷预冷、保温保鲜等技术，规模化布局冷链仓储设施。上海市商务委同日透露，一季度全市生鲜电商累计交易额同比增长 167%，订单量增长 80%。

另据极数数据，今年 2 月盒马鲜生、每日优鲜、叮咚买菜活跃用户数分别环比提升 32.5%、156.5%、241.5%。生鲜配送是此次疫情中发展最迅猛的行业。虽然国内疫情目前已趋于缓解，但考虑到人们卫生习惯的改变，生鲜电商依然将沉淀众多客户。冷链是生鲜发展最重要的前提条件，随着生鲜市场以及新零售的崛起，冷链行业将迎来发展。

在近期疫情影响和大基建政策驱动下，国家发改委也明确表示，正抓紧启动 2020 年国家物流枢纽、骨干冷链物流基地等重大项目的建设，通过推动重大物流基础设施项目开工建设来带动相关物流企业加快复工进度。边际利好政策为冷链运输、冷链设备带来强力升级扩张机遇。

冷链物流是指结合冷链与物流技术的特殊供应链系统。泛指冷藏冷冻类产品从产地到消费者终端的各流通环节，均置于受控的低温之下，以保证产品品质最小限度的下降的专业物流形式。目前冷链适用的产品范围包括：初级农产品、加工食品、冰淇淋和奶制品、快餐原料和特殊商品（化工产品、医药用品、生物制品）等。

冷链物流为食品运输过程中的刚需，我国存在明显短板。从冷链流通率情况来看，发达国家的易腐食品综合冷链流通率达 85%以上，部分国家高达 95%-98%。我国与欧美发达国家的高流通率相比仍有较大差距。

以果品蔬菜为例，据 2018 年中国冷藏运输发展座谈会发布的数据，我国果蔬冷链流通率仅为 22%，冷链运输率为 35%，预冷保鲜率不足 10%，损耗率达 25%-35%，年直接经济损失超过 700 亿元。较低的冷链流通率带来了较高的产品损耗率，未来我国冷链物流仍有巨大改善空间。

我国冷链物流行业市场规模从 2012 年 1100 亿增长到 2018 年的 3035 亿，年复合增长 19%，其中生鲜电商交易规模预计达到 1947.8 亿元，近五年复合增长率为 72.7%，未来仍有较大空间。预计我国冷链物流行业将与速冻食品行业继续携手增长，到 2020 年我国冷链物流市场规模有望突破 4700 亿大关。

2018 年，我国冷库容量 1.3 亿立方米，位居世界第三，城市居民人均冷库容量为 0.156 平方米，仍低于全球人均水平。据中物联冷链委数据，我国冷链物流需求总量 2018 年为 1.89 亿吨，同比增速 27.9%，创增速新高，2012-2018 年 6 年 CAGR 达 18.8%，市场规模持续高速扩张，冷链物流行业正在进入加速发展的通道。

农产品是冷链运输的主要货源，根据中国物流与采购联合会冷链物流专业委员会统计，2019 年我国冷链货物中，肉制品占比为 37%、水产品占比为 22%、水果占比为 12%、蔬菜占比为 6%、乳制品占比为 4%、速冻食品占比为 4%、医药占比为 15%。

我国冷链货物中，蔬菜和水果占比远低于蔬菜和水果在我国农产品消费量中的占比，参照发达国家经验，随着我国经济社会的发展，蔬菜、水果的冷链流通率将向发达国家看齐，冷链货运需求将远超过肉类。

水产品有运输距离长、保质期短、生鲜消费多的属性，对物流的要求相对较高。水产物流发展可提升运输半径，扩大消费市场容量。而中高端水产因货运价值高于大宗水产，更容易享有红利。近年来，我国水产物流发展迅速，据中国物流与采购联合会数据，2018 年水产品冷链潜在物流总额约 5,715 亿元，2011~2018 年复合增速约+16.0%。同时，行业发展更为专业化。

冷链物流是速冻行业发展的基础和支撑。近几年，国家出台相关政策，对冷链物流产业发展目标、冷链运输行业标准以及冷链物流供应链体系建设等方面给予了指导，推动其规范化成长。同时线上速冻行业的崛起也进一步推动了我国冷链物流行业的快速发展。

国内冷链物流市场格局呈分散状态，根据中物联的调研，2018 年百强企业市占率仅为 13.8%。根据中物联的调研：2018 年冷链物流行业平均净利率仅 3%-4%，且呈压缩态势；2019 年大量冷链物流企业收入增长但盈利反而下降。

冷链设备是冷链行业最具核心的部分，特定的冷链设备对应特定的冷链环节。冷链行业由生产与加工、贮藏、运输与配送、销售终端几大主要环节构成，每个环节均需要配备相应的制冷设备和

质量监控管理系统。各环节对应产业链不同经营主体，涉及产品生产加工企业、仓储企业、物流企业、各类零售终端店、餐饮企业及消费者，具体环节中各经营主体存在相互渗透。

冷链设备上游主要包括原材料、电机等；中游主要包括在冷链生产、加工、贮藏环节的冷却装置、冷库、冷藏柜、加工间等设备，在运输与配送环节的冷藏车、冷藏船、低温集装箱等设备，以及在销售终端环节的展示柜等设备；冷链设备下游主要是快速消费品行业，包括冰淇淋、乳制品、饮料、速冻食品、冷鲜食品、农产品、医药及生物制品等。主要应用的终端实体店有超市、便利店、餐饮企业、生鲜电商企业等。

冷链物流依托固定冷库、移动冷车、商用冷柜、家用冰箱等设备，实现货物从产地到用户，或从预冷得到用户的全程低温保存与运输，有效保证产品品质，对于食品类货物，冷链运输可在较好地维持产品口感的情况下，实现更长距离的食品运输与更长的食品保质期要求。

冷柜市场销量边际增速提升。据产业在线数据，2019年我国冷柜销量达2662.1万台，增速9.5%，尤其进入19Q4增速高企，10-12月同比实现18.7%/8.6%/22.7%，在目前家用存储已均为冰箱的现状下，冷柜市场正体现商用的冷链存储规模。对比冰箱2019年销量增速仅3.1%，冷柜所代表的商用制冷正处增长期。

冷库是冷链物流中最重要的基础设施，从应用产品来看，目前我国冷库应用中食品的占比最高，果蔬、肉制品和水产品分别占比30%、24%和17%。目前生鲜电商已经成为了冷库需求的重要增长点，生鲜电商的发展也将继续推动食品冷库需求的增加。据中物联冷链委的数据，2018年全国冷库新增库容488万吨，同比增长10.3%，总量达到5238万吨。

我国冷库设备集中度相对较高。在2015年以前，我国冷库设备的主要参与者有大冷股份、冰轮环境两家上市公司，以及沈阳沈一冷、武新制冷，四家公司并称为“中国四冷”。在大冷股份和冰轮环境两家企业上市以后，沈阳沈一冷的市场份额逐步被挤占，至2015年大冷股份收购武新制冷剩余股权之后，大冷股份和冰轮环境两家上市公司成为我国冷库设备行业的龙头企业。

据《2019年中国冷链设备行业分析报告》与《中国冷链物流行业市场前瞻与投资战略规划分析报告》：我国商用展示柜市场规模在120亿元左右、冷藏车市场规模65亿元左右、冷库制冷机组55亿元左右、速冻设备30亿元左右、全球冷藏集装箱规模60亿元左右。

2014年以来，国家出台了一系列支持冷链物流建设的相关政策，从政策、法规角度推动物流行业及冷链物流升级建设。冷链在近年生鲜电商、跨境物流等产业级刺激下具备需求释放的高增预

期，同期在冷链供需矛盾的背景下政府推出一系列政策推动冷链完善，而产业链多环节冷链设备实际高增速，行业整体将迎来扩张机遇。

<https://www.hvacrhome.com/news/show.php?itemid=49097> Top ↑

11. 广东省成立质量监督热泵空调产品检验站

(暖通家 2020-04-29)



4月23日，广东省市场监督管理局官网发布关于批准成立广东省质量监督热泵空调产品检验站的通知。通知原文如下：

广东省市场监督管理局关于批准成立广东省质量监督热泵空调产品
检验站的通知

河源市市场监督管理局：

按照省级授权产品质量监督检验机构规划与能力建设相关规定，经组织专家组验收，现批准成立广东省质量监督热泵空调产品检验站，其法律责任由广东省河源市质量计量监督检测所承担。

广东省市场监督管理局

2020年4月21日



<https://www.hvacrhome.com/news/show.php?itemid=49329> Top ↑

三、企业资讯

1. 大金再获全日本节能大奖助力节能环保

(产业在线 2020-04-23)

日本节能中心颁发的 ECCJ 日本节能大奖，是当前日本大型项目集采、消费者日常选购家电产品时的重要参考依据，享有极高盛誉。此次，大金再登嘉奖，获“节能中心会长奖”、“节能长官奖”等多项桂冠。



扫码关注公众号·了解更多详情



2019 ECCJ 日本节能大奖 大金再获桂冠

· 产品性能 · 节能技术 · 创新举措等综合评测



· 日本大型项目集采 · 消费者选购的重要参考

ECCJ 日本节能大奖

基于产品性能、节能技术、创新举措等综合评测结果对企业进行荣誉加冕，是当前大型项目集采、普通消费者日常选购家电产品时的重要参考依据。

2019 ECCJ 日本节能大奖

为进一步推动全社会节能环保的发展、节能技术的推广以及新能源产品的迭代更新，日本节能中心每年会对企业进行关于产品性能、节能技术、创新举措等多项综合评测，并进行荣誉加冕。

经典多联科技+能源管理服务

开创新型节能模式

成立于 1924 年的大金集团，始终将空调事业作为持续发展的核心支柱产业。经历近百年的发

展,大金在能源探索、技术研发、产品制造上的丰富技术积累,以实现产品的更新换代及服务提升。时至今日,大金的事业遍布全球 150 余个国家,为亿万用户提供空气保障,凭借领先的产品功能及特色服务树立起全球口碑。



20 世纪 80 年代,大金第一台 VRV 多联机空调系统问世,开创了 VRV 多联文化,如今多联机凭借节能环保、节省空间、管理便捷等诸多优点成为空调领域节能环保的优选产品。随着时代发展、市场需求的变化,大金的 VRV 多联系统同样在更新迭代,从早期的制冷热大金 VRV 系列到如今最新代的 VRVIntelligent 系列诞生,大金通过不断创新,以满足不同时代下的市场需求。



产品顺应时代,服务满足需求。大金 VRVIntelligent 多联空调系统通过智能人性化的“能源管理服务”在保障用户空调使用舒适性的同时实现节能环保。

“能源管理服务”通过 IoT 手段采集数据、分析实际场景的运行情况，依据不同空间的使用需求制定节能管理策略。大金通过该服务提供空调远程反馈，从日常运行状况中进行能源管理优化，从而保障整体的能源削减及节能管控。

在中国市场环境中，大金通过积极引入变频技术、多联技术，以实现“舒适性与节能性并存”这一美好愿景。未来，大金将继续坚持依据市场需求，保持对节能技术的持续探索，为环保事业贡献力量，创造更多附加价值。

<http://cac.chinaiol.com/u/0423/45222260.html> Top ↑

2. 海尔磁悬浮机组进驻北京国贸大厦

(产业在线 2020-04-23)

4月21日，海尔600冷吨磁悬浮冷水机抵达北京国贸大厦项目现场，为了方便入场安装，海尔北京团队依托专业技术对机组进行了拆分，以实现机组便捷入场。



2010年8月，以高达330米主塔楼夺得“京城第一高楼”称号的国贸大厦建成完工，8月30日正式全面开业。北京国贸大厦位于北京商务中心区最核心地段，由中国大饭店、国贸大厦西楼、国贸商城、中国国际贸易中心第三期组成，总建筑面积十七万六千平方米，可出租面积从64平方米到整层1727平方米。此外，在节能方面，正是由于PB柏城的机电设计，保障了国贸3A有能力获得LEED黄金级别认证。在3B中柏城也考虑优先满足中国绿色建筑标准和美国LEED认证的需求。

作为中国磁悬浮市场的权重者，海尔磁悬浮中央空调节能不止 50%、能效比远超国家一级能效标准、30 年超长使用寿命、超低静音运行等效果，充分赢得了甲方的信任。此外，海尔磁悬浮中央空调标配云服务系统，可实现机组的远程操控、监测及故障预警，凭借行业超长 30 年使用寿命，在具有免维护的独特优势同时，大大降低了用户的运营成本。

伴随着该项目的建成，海尔中央空调也又一次在区域磁悬浮市场上立下了优质样板。未来，海尔中央空调仍将持续发力，以期实现更近一步的成长和发展。

<http://cac.chinaiol.com/u/0423/88222263.html> Top ↑

3. 天加组合式空气机组服务士兰微厦门项目

(产业在线 2020-04-24)

日前，作为国内为数不多全面掌握核心技术的大尺寸功率半导体器件厂家，士兰微厦门半导体芯片制造生产线完成主体生产厂房结顶建造，正在进行机电设备安装和净化装修，天加作为士兰微厦门项目的净化产品提供商，12 万风量组合式空气处理机组开始陆续进场组装。



据了解，杭州士兰微电子股份有限公司，是一家专业从事集成电路以及半导体微电子相关产品的设计、生产与销售的高新技术企业，公司核心业务包括：功率半导体、MEMS 传感器，第三代化合物半导体。此次天加服务的士兰微厦门项目，是 2017 年厦门市海沧区政府与士兰微签署战略合作框架协议，总投资 220 亿元，规划建设两条 12 英寸特色工艺芯片制造生产线及一条先进化合物

半导体器件生产线，建成后将会为士兰微在相关领域的发展通供助力。

电子厂房的洁净度对产品的质量有着很大影响，天加在末端市场有着明显的优势，是电子洁净行业最大的净化设备供应商，超过 2000 家电子企业选用天加净化产品。近年来，天加组合式空气处理机组凭借极低漏风率、高结构强度、高效防冷桥、极低的热损失等技术优势受到了市场的广泛青睐，连续 9 年领跑中国市场。并获得 AHRI、EUROVENT、CRAA 等国际认证，彰显了天加末端系列产品卓越的品质和强大的技术研发实力，为天加服务国际客户打下坚实基础。

<http://cac.chinaiol.com/u/0424/31222313.html> Top ↑

4. 顿汉布什上千台设备服务全运会比赛场馆

(产业在线 2020-04-24)

近期，革命圣地又传喜讯，顿汉布什再次服务国家级综合性大型体育场馆项目。延安新区全民健身运动中心作为 2021 年第十四届全国运动会赛事场馆之一，预计 2020 年 6 月竣工。顿汉布什为其提供了离心机、螺杆机、多联机、末端等共计 1136 台中央空调机组，目前所有设备正在有序的生产、供货、安装、调试当中。



延安新区全民健身运动中心建设项目位于新区中轴线最南部，作为国家级重点项目，项目总投资 13.68 亿元，包括体育运动中心、群众运动中心及健身养生中心，其中体育运动中心共占地面积 440.07 亩，内容包括体育场、体育馆、游泳馆、综合健身馆等。

大型场馆建筑具有空间大、进深大、冷负荷大的特点，其能耗相对较高，而且难以保证室内空气品质。延安新区全民健身运动中心作为体育场馆，层高很高，采用网架结构，具有空间超大，占地面积大，涉及到赛事，对于设备质量及性能要求极高，并且必须保证规范所要求的温度、湿度、

风速、新风换气以及节能效率等要求。

顿汉布什针对场馆的建筑要求及人流特点，项目组负责人多次到项目现场考察，并根据项目需求配置合理化空调方案，中标的所有主机及末端产品搭配使用，既能够在人流高峰时刻满足负荷需要，又能在人流低谷时降低主机的能耗输出及末端风量的输出，达到绿色环保的目的。

延安新区全民健身运动中心全面竣工后，将作为第十四届全运会国际式摔跤比赛使用场馆。它的建成对提升城市形象、完善城市功能、促进延安体育事业发展将起到积极的推动作用。健康、节能、经济、绿色的顿汉布什中央空调将为赛事及日后使用，创造和维持一个健康的舒适环境。

<http://cac.chinaiol.com/u/0424/17222314.html> Top ↑

5. 走进格力：董明珠抖音首秀观众超 400 万

（产业在线 2020-04-26）

“我们的目标就是让世界爱上中国造，给大家带来美好生活。我们的底气是技术创新，产品过硬。”4月24日晚，格力电器董事长兼总裁董明珠首次现身抖音直播平台，透过直播镜头展示格力的产品和硬核的技术。在为期一个小时的直播中，观众总数达 425.6 万，点赞次数超过 20 万。



(图为直播页面)

疫情当前董明珠推荐这些健康家电

新冠肺炎疫情爆发以来，健康成为消费的关键属性，而此类需求也是格力产品研发的导向。在直播中，董明珠亲自上阵，展示了格力的诸多健康“神器”。在空调区域，董明珠隆重推荐了格力

风无界新风空调。搭载双向流换气技术，格力新风空调模拟人体呼吸，在引入室外新风的同时，主动排出室内浊气，实现室内空气的换新。不少网友看了都留言说：“看了就觉得家里空调该换了。”

“我们是一个完整的电器企业，除了空调以外，已经做到冰洗等家用电器的全面覆盖。”董明珠还亲自演示格力净静洗衣机如何做到“衣服洗好，铅笔不倒。”主持人禁不住感叹说：“就好像没有在运转一样！”“这就说明我们的洗衣机是非常安静的。”董明珠解释道。



(图为董明珠在直播现场)

在厨房区域，董明珠还推荐了格力净云星油烟机，这款油烟机采用荷叶仿生原理，搭载智旋捕油系统和BLDC直流变频电机，内腔6年都不用清洗，保持厨房洁净。“厨房门都不用关了，窗也不用开了，开放式厨房也不用担心油烟了。”董明珠说。

压轴登场的是格力“猎手”系列空气净化器。据董明珠介绍，格力“猎手”系列空气净化器搭载了CKER病毒净化系统，经武汉专业医院实地测试，权威实验室检测，可以杀灭空气中99%以上新冠病毒。“疫情当前，最重要的是大家共同抗疫。”董明珠说，格力“猎手”空气净化器已经在医院、企业、餐饮等不同领域发挥着防疫抗疫的重要作用。



（图为海港大酒楼的格力“猎手”空气净化器）

直播现场，还有两位用户代表分享了格力“猎手”空气净化器对他们复工复产的巨大帮助。

“疫情对我们餐饮业的影响是很大的，恢复营业以来，客人的消费信心也不太强。”来自海港大酒楼的钟女士说：“有了格力‘猎手’空气净化器，客人吃得更放心、舒心了。”来自横琴客运码头的工作人员周女士也说：“格力空气净化器让旅客出行候船更加安心了。”

走出焦虑董明珠这样建议年轻人

抖音是一个专注于年轻人的短视频创作分享平台，深受年轻群体喜爱。在直播现场，董明珠也给了年轻人不少关心和建议。面对职场选择，董明珠建议年轻人要选择好的平台：“事业发展要持续不断地去拼搏，要有坚守的决心。总会遇到问题，就像今年疫情对我们企业的影响，我们不要害怕，要直面困难。”



(图为董明珠在直播现场)

直播中，董明珠还积极引导年轻人健康成长。“我的梦想很简单，就是做好每一天。人的价值不仅是金钱财富，而是让更多人因为你活得更健康。”她十分动情地说。网友对此也纷纷点赞：“董明珠是优秀民族企业家。”

网络早已成为我们日常生活的一种重要方式。特别是今年春节以来，受疫情影响，“出行”“聚会”成为最奢侈的事情，抖音等直播平台成为连接个体与外界的窗口。

董明珠亮相抖音直播间，带领广大网友走进格力科技展厅，全面展示格力的品牌、产品和创新科技，是一次品牌展示和全新形式的有益结合与尝试。而董明珠通过网络并与年轻人亲切交流、互动，也充分彰显了优秀企业家的亲和力与责任感。

该场直播结束后，董明珠紧接着与新华社记者进行了“疫情之下企业家的责任感”主题座谈直播，讲述疫情期间她与格力的抗疫故事。

<http://cac.chinaiol.com/u/0426/70222366.html> Top ↑

6. 美的以 7.43 亿元成为合康新能控股股东

(产业在线 2020-03-27)

3月26日，美的集团(SZ.000333)发布了关于收购北京合康新能科技股份有限公司控股权的提示性公告，公告称，拟通过下属子公司广东美的暖通设备有限公司(以下简称美的暖通)以协议方式收购北京合康新能科技股份有限公司(深圳证券交易所创业板上市的公司，股票代码300048，以下

简称合康新能)控股权(以下简称本次收购)。

公告内容显示,2020年3月25日,美的暖通与上海上丰集团有限公司(以下简称上丰集团)、刘锦成签署了《股份转让协议》。其中,美的暖通为收购方,上丰集团和刘锦成成为本次收购的转让方,上丰集团为合康新能控股股东;叶进吾为上丰集团实际控制人。

本次收购的合康新能股份总数为208,685,418股(约占合康新能总股本的比例为18.73%),其中:向上丰集团收购合康新能197,543,645股股份;向刘锦成收购合康新能11,141,773股股份。本次收购合康新能股份的总价款为约为7.43亿元,向上丰集团支付的总价款约为7.03亿元;向刘锦成支付的总价款约为0.4亿元。

3月25日当天,美的暖通与上丰集团以及叶进吾签署了《表决权委托协议》,上丰集团、叶进吾同意将其持有的合康新能55,747,255股股份的表决权(约占合康新能总股本的5%)不可撤销的委托给美的暖通,委托期限为自本次收购的交割日起15个月。

据了解,本次收购完成后,美的集团通过美的暖通合计持有合康新能208,685,418股股份,并通过上丰集团及叶进吾委托的55,747,255股股份表决权,合计控制合康新能264,432,673股股份表决权(约占合康新能总股本的23.73%)。本次收购完成后,美的集团将成为合康新能间接控股股东。

公开资料还显示,合康新能的经营经营范围包括太阳能、光伏、风电、高压变频器、新能源汽车及其充电桩产业链运营等等相关产品、技术与服务。全面数字化和全面智能化的“两个全面”已经成为美的集团核心战略,此次收购也是在这一战略背景下扩大对工业互联网领域渗透与布局。

今年2月份,合康新能发布了2019年业绩预告,该报告称,报告期内合康新能实现营业收入约为13亿元,同比增长了8.2%(2018年营收为12.1亿元),盈利2359万元,成功扭亏为盈。另据悉,截至3月25日收盘,合康新能股价是3.38元,市值为37.7亿元。按照收购价格计算,美的集团本次对合康新能的收购价为每股3.55元,3月25日收盘时合康新能的股价是3.38元,由此可以看出,本次收购溢价率只有5%。

<http://cac.chinaiol.com/u/0327/67221403.html> Top ↑

7. 4月3日开利公司独立挂牌上市

(产业在线 2020-04-8)

2020年4月3日，开利(Carrier)公司和奥的斯(Otis)公司已完成从联合技术公司UnitedTechnologies进行拆分，加入标准普尔500指数(S&P500)独立上市，在纽约证券交易所正式上市交易，股票代码分别为CARR和OTIS。

联合技术公司(UnitedTechnologiesCorporation; 简称UTC)(纽交所股票代码: UTX)原名联合航空运输公司,总部位于美国康涅狄格州。联合技术公司是一家具有丰富创新发明史的全球性企业,在全球71个国家及地区拥有超过4,000个办事机构,业务遍及180多个国家和地区,员工超过21万人。联合技术公司现在的四大全球性业务包括奥的斯,普惠,联合技术航空系统和联合技术环境、控制与安防。

开利公司是创新采暖、通风与空调(HVAC)、制冷、消防、安防和建筑自动化技术领域的全球杰出供应商。开利公司业务遍及全球,旗下拥有约53000名员工,在160多个国家提供解决方案。开利在主要行业领域处于出色地位,这些领域包括北美住宅暖通空调、主要市场的商用暖通空调设备、全球火灾探测和灭火、全球安全门禁系统,以及北美和欧洲挂车和集装箱业务的制冷设备。

开利总裁兼首席执行官DaveGitlin表示:“全世界正面临前所未有的不确定性,在这一艰难时刻,开利和我们的员工依然专注于并继续应对关键挑战,包括改善室内空气质量、保护全球食品药品供应以及保障人民的安全。我有幸能领导这家出色的公司。现在,我比以往任何时候都更加为我们优秀员工的毅力和灵活性感到骄傲。一个多世纪以来,开利一直是卓越的象征,作为一家独立的公司,我们已经确定了自己的战略、愿景、文化和优先事项。我们拥有无与伦比的传统,期待为我们的股东及其他利益相关者提供可持续的长期增长价值。”

DaveGitlin在2019年6月被联合技术公司任命为开利总裁兼首席执行官。DaveGitlin是联合技术公司资深成员,他曾担任柯林斯宇航(CollinsAerospace)的总裁兼首席运营官。此前,他曾领导古德里奇(GoodrichCorporation)与联合技术公司的整合,随后担任联合技术航空系统(UTCAerospaceSystems)总裁。除担任管理职务外,他在业务拓展、战略以及并购方面拥有丰富的经验。DaveGitlin获康奈尔大学学士学位、康涅狄格大学法学博士学位和麻省理工学院斯隆管理学院的MBA学位。

作为一家独立公司，开利公司将根据其自身独特的经营重点，以及长期增长和盈利战略，更加专注于并提升灵活性，包括加强和发展其核心业务、扩大其产品范围和地域覆盖面，以及拓展服务和数字产品。强劲的大趋势正在推动行业持续增长，公司定位良好，在安装量方面处于行业杰出地位，不仅如此，公司还拥有一个人纪律性强的经营体系，坚定不移地致力于创新承诺。

截至 2020 年 4 月 6 日，开利公司 (CARR) 股价收于 15.44 美元，当天下跌 8.75%。其披露的 2019 年年报显示，开利公司 2019 年完成营业收入 186.08 亿美元，同比下滑 1.62%；完成净利润 21.55 亿美元，同比下滑 22.17%；净利率为 11.58%。

开利将继续通过员工志愿服务，以及对环境负责的业务、产品和服务，为世界各地的社区做出积极贡献。开利公司向大自然保护协会 (The Nature Conservancy) 捐助了 300 万美元为其三年，以帮助各城市更好地应对气候变化，并支持全球在线儿童 STEM 教育的发展，这也证明了开利致力于成为环境领导者的承诺。在开利这个标志性名称的支持下，公司致力于通过旗下 Carrier、Kidde、Edwards、Lenel S2 和 Automated Logic 等行业出色品牌，为子孙后代创造一个更安全、更舒适的世界。

<http://cac.chinaiol.com/u/0408/27221732.html> Top ↑

8. 艾默生并购 American Governor

(产业在线 2020-04-10)

近日，艾默生宣布完成对水力涡轮控制公司 American Governor 的并购，此次并购将进一步拓展艾默生在可再生能源及电力行业的技术实力和专业储备。

American Governor 作为水力发电涡轮控制技术与服务领域的领导者，拥有行业领先的水电解决方案，服务 1500 多家全球客户，通过先进的客服和培训计划提供强大的售后服务。

水电是世界上最大的可再生能源，由水流通过涡轮机产生。American Governor 的解决方案可高效地控制水力涡轮机，助力电厂提供可靠的发电能力，从而及时响应电网的动态需求。

艾默生公用事业部业务总裁 Bob Yeager：

“随着电力行业将重心转向可再生能源，拥有正确的工具对于有效利用这一天然能源至关重要。这一广受推崇的水电业务的加入，将助力我们为电力客户提供全面的解决方案 - 从稳定的水力发电

到提供业界领先的控制系统，从而安全高效地管理电力设施运营。”

据悉，电力行业正在积极寻求机会引入数字化转型技术，帮助预测、管理和控制不同来源产生的电力。

AmericanGovernor 的数字调速控制器，与艾默生业界领先的 Ovation 分布式控制系统和 RX3i 可编程自动化控制器互补，这一结合将帮助整个行业享受数字化转型的福利，实现更高效、更安全和可靠的运营。

<http://cac.chinaiol.com/u/0410/08221811.html> Top ↑

9. 格南登福与英格索兰工业集团完成合并

(压缩机网 2020-03-27)

据悉，格南登福于当地时间 2020 年 2 月 29 日正式完成了与英格索兰工业集团的合并，合并后的新公司名为英格索兰，将从 3 月 2 日开始在纽交所挂牌交易，股票代码为“IR”。

格南登福与英格索兰工业集团完成合并

格南登福与英格索兰工业集团携手在关键工业、能源、医疗和特种多功能车领域提供更强大、更丰富的产品与服务组合，此次整合有望带来 2.5 亿美元的协同增效，新公司的董事会成员包括英格索兰的三名现任董事会成员与格南登福的七名现任董事。

英格索兰首席执行官 VicenteReynal 表示：“这是一次里程碑式的合并，我们将能够为员工、客户、股东和社区创造更非凡的长期价值。在员工主人翁意识的熏陶下，我们一直坚持以客户为中心的文化，因为我们知道，我们的客户依赖我们一起创造更美好的生活。合并后，我们组建成为一家更强大的公司，可以在全球范围内提供更全面的解决方案和服务，为此我们将以最大的热情，全力以赴。”

<http://www.compressoronline.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=107&id=9222> Top ↑

10. 阿特拉斯·科普柯发布 2020 年第一季度财报

(阿特拉斯 2020-04-24)

2020 年 4 月 23 日，瑞典斯德哥尔摩：阿特拉斯·科普柯集团总裁兼首席执行官 MatsRahmström

就最新发布的 2020 年第一季度报告发表点评。新冠肺炎疫情全球性大爆发，对该季度的需求量影响越来越大，大多数设备的订单量都有所下降。

CEO 点评



“

我们始终置员工的安全于首位，并将继续优先投资最具战略意义的研发项目以及服务和销售的数字化解决方案，以确保客户和业务伙伴的成功。

Mats Rahmström
总裁兼首席执行官

2020 年第一季度财报关键看点

第一季度真空设备订单强劲，这反映了一些全球数字化趋势。其他业务领域，如压缩机技术、工业技术和动力技术，均在不同程度上受到了该季度经济形势的负面影响。

订单量



较2019年同期，有机增长下降2%

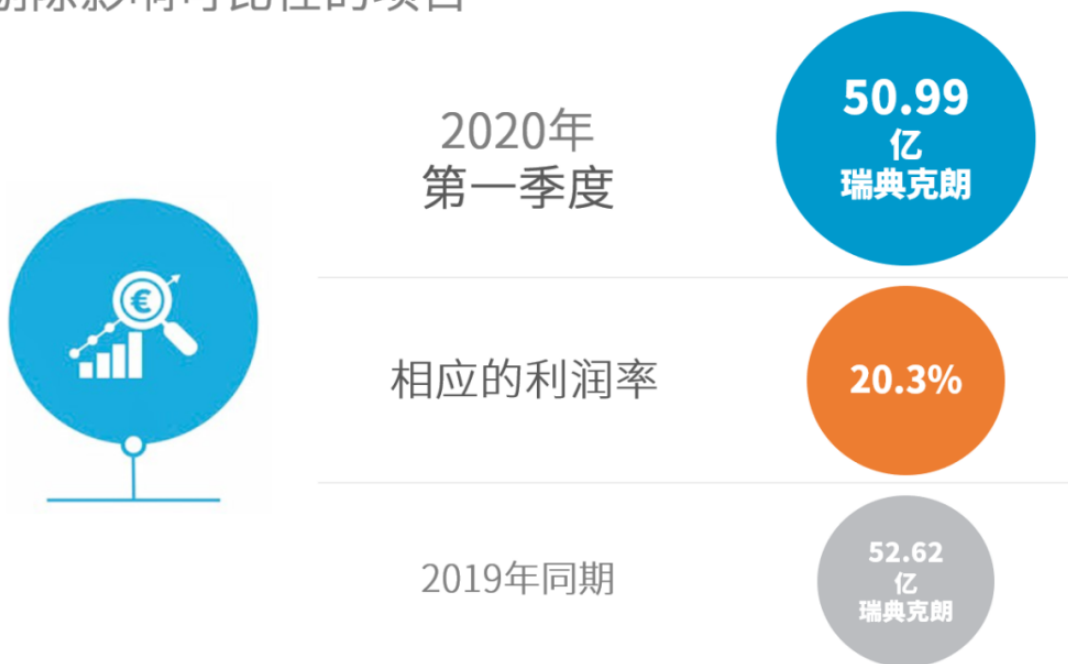
收入



较2019年同期，有机增长下降3%

营业利润_{调整后}

剔除影响可比性的项目



投资回报率



“涵盖几乎所有行业的业务以及全球化和多元化的运营模式使我们受益，但我们仍然无法避免这场危机可能导致的经济影响。” MatsRahmström 表示，“这是一个充满挑战的时期，我们的运营在第一季度受到越来越大的影响。尽可能地在允许的范围内保障生产和办公室持续运营是我们支持员工、客户、供应商和社会关键职能的最佳方式。”

当前的经济形势使得前景非常地不确定，但预计大多数行业和需求地区的需求量将会显著下降。

关于阿特拉斯·科普柯

伟大的想法激发创新。阿特拉斯·科普柯从 1873 年就开始将工业创想转化为关键业务的获益。通过聆听客户，洞悉客户需求，为客户提供价值，并着眼未来不断创新。

阿特拉斯·科普柯集团是一家有着近 150 年历史的全球性工业集团公司，总部位于瑞典斯德哥尔摩，约有 39,000 多名来自 70 个国家的员工，客户遍及全球 180 多个国家。2019 年营业收入为 1040 亿瑞典克朗（100 亿欧元）。

阿特拉斯·科普柯的产品在上世纪 20 年代进入中国市场。时至今日，集团四大业务领域：压缩机技术、真空技术、工业技术、动力技术，均已全面进入中国，为客户提供创新的产品和解决方案。截至 2019 年底，阿特拉斯·科普柯在中国设有 30 多家在华企业，拥有员工近 6000 名。

[Top ↑](#)

11. 通威股份 60 亿再扩充 210 技术路线去年净利增长 30%

(太阳能光伏网 2020-04-21)

日前，通威股份发布了定增公告以及业绩报告。

4 月 20 日晚间，通威股份发布定增预案，拟募资不超过 60 亿元，用于年产 7.5GW 高效晶硅太阳能电池智能工厂（眉山二期）等项目。

通威股份本次定增募集资金主要用于投资眉山二期与金堂一期年产 7.5GW 高效晶硅太阳能电池智能项目，拟募投资金分别为 20 亿元、22 亿元；另外一部分募集资金拟用于补充流动资金。

上述两大项目拟分别通过通威太阳能（眉山）有限公司、新设子公司实施，项目采用 210 大尺寸 PERC 电池技术路线，建成后将形成年产高效晶硅太阳能电池 7.5GW 的生产能力。根据预计，项目建设期均为 1 年，投产第一年产能达到 90%，以后各年产能达到 100%。

本次募投项目的实施将进一步扩大公司太阳能电池产能，提升并巩固公司在全球太阳能电池领域的领先地位等。

今年以来，通威股份已多次宣布产能扩张计划，累计拟投资金额达 300 亿元。

2 月，通威股份抛出了史上最大单项投资，拟 200 亿元在成都金堂建设年产 30GW 高效太阳能电池及配套项目。3 月，公司宣布拟在云南省保山市投资建设年产 4 万吨高纯晶硅项目，项目总投资预计为 40 亿元。

通威股份以农业及太阳能光伏为主业，形成了“农业（渔业）+光伏”资源整合、协同发展的经营模式。截至 2019 年末，通威股份已形成高纯晶硅产能 8 万吨，其中单晶料占比约 90%；太阳能电池产能 20GW，其中高效单晶电池 17GW。

根据此前公司发布的发展规划，至 2023 年，高纯晶硅累计产能将达 22~29 万吨，太阳能电池累计产能将达 80~100GW。

2019 年，通威股份实现了净利增长。

通威股份 20 日晚间披露年报，2019 年实现营业收入 375.55 亿元，同比增加 36.39%；净利润 26.35 亿元，同比增加 30.51%。

整体光伏业务营业收入为 178 亿元，同比增加 74.52%。其中，太阳能电池及组件营业收入达到 122.7 亿元，同比增加 60.56%；毛利率为 20.21%，同比增加 1.52%；高纯晶硅及化工管

业收入为 51.7 亿元，同比增加 56.11%。

高纯晶硅方面：通威股份已形成高纯晶硅产能 8 万吨，在建产能 7.5 万吨，在单晶料占比约 90% 的情况下，各项消耗指标及成本不断降低，在产的乐山一期和包头一期项目合计 6 万吨产能生产成本低于 4 万元/吨。

太阳能电池方面：目前太阳能电池产能 20GW，其中高效单晶电池 17GW，位列全球首位。

不过，通威股份同时发布的一季度业绩则不容乐观，一季度通威股份归属于上市公司股东的净利润为 3.44 亿元，同比下降了 29.79%。

通威的一季度净利润下跌，分析来看，原因可能有二：

第一，通威股份的业务并不只有光伏，而是以农业及太阳能光伏为主业，“农业（渔业）+光伏”资源整合、协同发展的经营模式，尽管光伏行业在一季度的疫情中受冲击有限，但农业渔业的不利因素也会对其盈利产生一定影响。

第二，通威的业务中，海外订单的占比较小，根据年报，海外地区的营业收入仅占营业总收入的 5.42%。相比之下，在国内疫情严重，而海外疫情尚未全面爆发的一季度，国内销售占据大头的通威股份受损严重。

<https://solar.ofweek.com/2020-04/ART-260018-8120-30436904.html> Top ↑

12. 斥 15 亿元设立子公司，中环股份年底 G12 硅片产能将达 19GW

（太阳能光伏网 2020-04-29）

继 4 月 16 日宣布 G12 大尺寸电池和叠瓦组件项目落户高邮之后，中环股份再宣布大动作。

4 月 29 日，中环股份发布关于投资环立光伏（江苏）有限公司的公告，据公告显示，根据差异化技术实施的需要，中环开展高效叠瓦太阳能电池组件智慧工厂项目，拟投资环立光伏（江苏）有限公司。

而此次投资设立子公司，同样与 G12 光伏大硅片密切相关。

投资 15 亿设立子公司，优化 G12 及叠瓦技术

中环股份指出，本次投资是根据差异化叠瓦组件技术实施的需要，将公司 G12 光伏大硅片技术优势与叠瓦组件技术优势相结合，提升产品转换效率、降低制造成本，服务行业客户、投资环立光

伏建设高效叠瓦太阳能电池组件智慧工厂项目。

此举将有利于光伏行业提效降本，提升光伏发电对其他能源形式的竞争力。

据了解，环立光伏由中环控股子公司环晟光伏（江苏）有限公司出资 105000 万元、全资子公司中环香港控股有限公司出资 45000 万元，合计出资 150000 万元；宜兴市产业发展投资有限公司出资 71366.65 万元。

据悉，投资前环立光伏注册资本 28633.35 万元，宜兴创业园科技发展有限公司持股比例 100%；投资后环立光伏注册资本将由 28633.35 万元变更为 250000 万元，其中环晟光伏持股比例 42%、中环香港持股比例 18%、宜兴发展持股比例 28.55%、宜兴创科持股比例由 100% 变为 11.45%。

据公告显示，环立光伏经营范围可分为许可项目和一般项目，其中许可项目包括货物进出口、技术进出口、进出口代理；一般项目包括光伏设备及元器件制造、光伏设备及元器件销售、技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。

截至 2019 年 12 月 31 日，环立光伏总资产 32857.67 万元，总负债 20451.10 万元，净资产 12406.57 万元；2019 年度实现营业收入 0 万元；净利润 0 万元。截至 2020 年 3 月 31 日，总资产 28633.35 万元，总负债 0 万元，净资产 28633.35 万元；2020 年一季度实现营业收入 0 万元；净利润 0 万元。

光伏业绩实现增长，毛利率逐季提升

值得注意的是，根据中环股份 2019 年年报及 2020 年一季报可以看出，公司光伏业绩实现增长，且毛利率实现了逐季提升。

年报显示，中环股份 2019 年实现营收 168.87 亿元，同比增长 22.76%；归属于上市公司股东的净利润 9.04 亿元，同比增长 42.93%；基本每股收益为 0.3245 元，上年同期为 0.2339 元。

其中，中环股份新能源材料营业收入为 149.21 亿元，较上年同期增涨 23.4%；营业利润为 26.7 亿元，较上年同期上涨 46.72%；毛利率为 17.87%，较上年同期上涨 2.84%。

截至 2019 年末，中环股份单晶硅材料二、三、四期及四期改造项目年产能合计达到 33GW，超过设计产能 50% 以上，五期项目建设有序推进，已进入调试生产阶段，项目完成后，公司晶体产能将优化至 85GW。与此同时，中环在天津地区实施钻石线切割超薄硅片智慧工厂项目。

4 月 28 日晚间，中环股份发布 2020 年一季度报告，公司实现营业收入 45.17 亿元，同比增

长 18.14%；归属于上市公司股东的净利润 2.52 亿元，同比增长 34.47%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 2.0 亿元，同比增长 48.52%；基本每股收益 0.0906 元。

针对目前大环境而言，光伏行业整体一季度过半企业均受到疫情不同程度的影响，中环股份能在此环境下实现营收净利双增长，足以窥见其实力的强悍。

210 硅片需求有望逐渐放量

作为国内单晶硅品种最全生产企业之一，在光伏行业，中环股份的区熔硅单晶国内市场占有率达 65% 以上，产量和市占率连续 5 年居国内同行业首位，产销规模居世界前三。

在光伏硅片板块方面，2019 年中环股份实现光伏硅片销量 51.4 亿片，同比增长 76.19%。

反观近几年的公司动向，中环股份布局 G12 的力度不减。

2019 年下半年公司发布了 12 英寸超大光伏硅片“夸父”产品。210 光伏硅片技术突破了行业传统尺寸，带来了更高的光电转换效率、更高的生产制造效率，工业 4.0 客制化柔性制造能够大幅降低度电成本。如今中环的 210 大硅片已经引领行业正式迈入光伏 5.0 时代。

而 4 月中旬落户高邮的 G12 大尺寸电池和叠瓦组件项目，是中环股份投资 50 亿元的大手笔项目。其中设备投资约 30 亿元，建设实现尺寸和性能跨越发展、引领行业潮流的 G12PERC+ 光伏电池和叠瓦组件项目。

中环股份在业绩说明会上表示，光伏行业已经迈入平价上网时代，随着度电成本的持续降低，光伏产业可持续发展趋势明确，光伏规模潜力巨大。2020 年年底公司 G12 硅片产能预计达到 19GW。

而根据相关机构统计，光伏行业已公告的 210 电池组件规划产能已达到 100GW 左右，预计 2020 年三季度 210 硅片需求有望逐渐放量。

https://solar.ofweek.com/2020-04/ART-260011-8460-30438315_2.html Top ↑

四、关于汉钟

1. 汉钟精机：制冷产品稳定发展，真空泵产品贡献增量

(中信建投机械 2020-03-02)

—事件—

公司近期发布 2019 年业绩快报，其中营业收入/归母净利润分别为 18.1 亿、2.47 亿，同比分别增长 4.34%/21.82%。

——简评——

(1) 国内螺杆式压缩机领先企业，产品包括制冷、空压和真空产品，其中真空泵产品利润占比逐年提升

①公司是国内螺杆式压缩机领先企业，其将螺杆式压缩技术应用于不同的工作介质，如空气、真空、制冷剂、特殊气体等，成为全球应用介质最多的螺杆式压缩机生产企业之一；②截至 2019H1，公司产品主要包括制冷产品、空压产品和真空产品三大类，三类产品的毛利润占比分别为 63%/8%/20%。其中，制冷产品主要应用于商用中央空调和冷链物流行业；空压产品主要用于工程机械等气源动力行业；真空产品主要应用于光伏、半导体、锂电池、医药化工等行业。由于公司产品各个下游行业各自发展的特性，第三大类真空泵产品的利润占比在逐年提升；③就第一大类制冷产品而言，目前公司制冷产品中空调产品和冷冻产品的占比约在 70%和 30%，整体看 2019 年与 2018 年相比收入变化不大。长期看，受益于冷链物流的发展，预计会保持小幅增长；而第二大类空压产品由于市场竞争较激烈，毛利率在公司所有产品中相对不高，因此利润占比也不高。因此我们认为，第三大类真空产品将成为公司未来发展最大的看点；④就真空产品而言，公司目前真空产品大部分应用于光伏行业、锂电行业、半导体行业。其中在光伏行业可应用于单晶拉晶、PECVD/ALD、层压等制程；在半导体行业，可应用于单晶拉晶、LL、Etching、CVD、ALD、封装、测试等制程。

(2) 光伏行业目前在真空产品下游占比 60%以上，受益于国内硅片+电池片投产，未来 2-3 年将保持较好增长

①公司真空产品中目前用于光伏产业的占比约 60%，其中单晶拉晶占大部分。在光伏硅片领域，公司产品以优异的性价比赢得了 80%左右的市场份额，获得国内多家知名光伏企业青睐和好评，包括隆基股份、中环股份等。其中，隆基当前硅片产能约 40GW，预计 2020 年将再扩 25GW 以上；同

样的，中环近期宣布 50 亿投建大硅片项目，新扩 16GW 硅片产能，在已有产能基础上提升 50%。由此带来硅片领域增量真空泵需求；②除硅片环节外，公司真空泵产品实际上也可以用于光伏电池片生产环节（类似于半导体工艺）。判断未来随着国内电池片产能的投放、国产电池片设备厂商的崛起，公司的光伏泵也可以切入到电池片领域，带来增量成长空间。

（3）受益于中国大陆和台湾地区半导体产业发展，半导体真空泵预计将成为公司业务最快增长级

①半导体产业是公司真空产品重点发展方向之一，其真空泵可广泛运用于半导体行业 LoadLock、量测、CVD、PVD、ALD、刻蚀、Ashing 等各制程，是行业重要的真空通用设备之一。根据我们的统计，半导体泵在全部半导体设备市场中价值占比约 4% 左右。以此计算，国内半导体泵市场空间约 50 亿元，全球半导体泵市场空间约 150 亿元；②然而，目前国产品牌的真空泵市场份额相对较低，当前国产化率不足 5%；主要市场为国外品牌 Edwards 等占据。公司和沈阳科仪等国产品牌正处于加速追赶过程中；③就汉钟而言，其目前半导体真空泵产品在台湾和大陆均有销售，在台湾市场已有多年销售经验，客户包括台积电、力积电、稳懋、日月光、力成等，均为优质领先客户。考虑到台积电、力积电、稳懋等的扩产计划，预计公司 2020 年在台湾地区半导体泵的销售将有较好增长；④而在大陆地区，公司基于台湾汉钟在半导体产业的成功案例，已成功通过国内多家大型半导体企业的验证，目前与北京、深圳、上海等多家半导体设备企业已展开合作；另外，在芯片代工厂方面也在同步展开销售，如无锡、江阴、上海等地企业。经过 2 年左右的验证阶段，我们判断 2020 年将成为公司半导体泵在国内市场放量的关键元年，在 12 寸先进制程产线、特色工艺线及半导体设备厂商这几类客户中，公司均有望获得一定突破。

投资建议：

公司是国内螺杆式压缩机领先企业，其制冷产品和真空产品贡献了 80% 以上利润。其中制冷产品目前利润贡献占比约 60%，下游包括商用中央空调和冷链物流行业，预计将保持平稳增长。而真空产品主要应用于光伏、半导体、锂电等行业，受益于下游行业的快速发展，判断未来将成为公司业绩重要增长级。从光伏真空泵看，公司一方面受益于硅片环节隆基、中环等加速扩产；另一方面有望逐渐切入电池片环节，带来增量成长空间；从半导体真空泵看，公司业务起家于中国台湾，目前已切入大陆客户。当前国内半导体泵国产化率较低，公司有望凭借其技术优势和产品经验，在国

产化趋势下快速成长。判断公司 2019-2021 年营业收入分别为 18.1/20.1/24.5 亿，归母净利润分别为 2.47/3.35/4.30 亿，对应 2019-2021 年估值分别为 31.8x/23.5x/18.3x。给予公司“买入”评级，目标价 18.68 元。

风险因素：半导体设备国产化进程不及预期；

预测和比率

	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入（百万）	1,731.6	1,806.5	2,099.8	2,447.3
营业收入增长率	7.9%	4.3%	16.2%	16.6%
EBITDA（百万）	438.7	376.0	467.8	574.4
EBITDA 增长率	30.4%	-14.3%	24.4%	22.8%
净利润（百万）	202.6	247.0	334.5	429.9
净利润增长率	-10.7%	21.9%	35.4%	28.5%
ROE	11.0%	12.4%	15.5%	18.0%
EPS（元）	0.38	0.46	0.63	0.80
P/E	38.8	31.8	23.5	18.3
P/B	4.2	4.0	3.6	3.3
EV/EBITDA	18.0	19.6	16.0	12.2

https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzA5MTM3NDAYNA==&chksm=8babafc9bc26df50bfe30361991c7d976de1e700db1840bf23e80f7d2f3a215c03949f26fa&idx=1&mid=2653054830&sn=5dafeeb5d6f8d332bd8c126c003b3e1cTop ↑

2. 国内真空设备龙头，深度受益光伏锂电半导体需求向好

（国信证券 2020-03-02）

2019 年业绩同比增长 21.82%，超预期

公司发布 2019 年业绩快报，实现营收 18.07 亿元，同比+4.34%；归母净利润 2.47 亿元，同比+21.82%，业绩超预期，主要系公司真空泵业务放量带来收入稳健增长，产品结构与客户结构变动也使得净利率有所提升，2019 净利率 13.66%，同比+1.95 个 pct。

螺杆压缩机、真空泵龙头，受益光伏、锂电产业景气周期

公司是螺杆压缩机细分领域龙头，传统业务（制冷压缩机用于空调、冷链运输行业，热泵用于集中采暖/工业制热行业，空气压缩机用于工业自动化动力气源）国内份额第一，稳健增长；当前在光伏（隆基股份、中环股份供应商）及锂电池（CATL 供应商）领域真空泵业务占据 80%/50% 的市场份额，是细分行业绝对头。2019 年业绩快速增长至 2.47 亿（2019Q4 单季度净利润 7600 万元，同比增长 77%）。光伏、锂电产业周期均向上，公司有望充分受益下游行业高景气。

半导体干式真空泵迎来快速放量期，有望驱动业绩加速增长

半导体真空泵是半导体各工艺制程环节必备的通用设备，应用于单晶拉晶、LL、Etching、CVD、ALD、封装、测试等清洁或严苛制程。全球年市场空间预计 150 亿元。美国爱德华为全球龙头，汉中精机是国内龙头，当前国产率不到 5%，国产替代空间广阔。公司在中国台湾已有半导体公司使用公司真空泵，实现批量供货，在中国大陆市场处于积极开拓中，已有厂商陆续下单，获得小批量供货订单。当前在晶圆厂新建浪潮及 3DNAND/EUV 对真空环境更高要求的行业趋势下，公司有望加快国产替代进程。公司 19H1 真空泵业务毛利率近 50%，我们预计未来两公司真空泵业务有望放量，成长空间广阔。

盈利预测与投资建议：

我们预计 2019-21 年归母净利润 2.47/3.50/4.77 亿元，对应 PE27/19/14 倍，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：

半导体客户拓展不及预期，光伏锂电业务不及预期。

Top ↑

3. 汉钟精机(002158)：崛起中的国内半导体真空设备龙头深度受益下游需求向好

（国信证券 2020-03-11）

螺杆压缩机、真空泵龙头，受益光伏、锂电产业景气周期

公司是螺杆压缩机、真空泵龙头，传统业务（制冷压缩机用于中央空调、冷链运输行业，热泵用于集中采暖/工业制热行业，空气压缩机用于工业自动化动力气源）国内份额领先，保持稳健增长；在光伏及锂电池领域真空泵业务占据主要市场份额，得到隆基股份/晶盛机电等知名光伏/锂电

企业的认可。从下游需求看，公司传统业务在冷链物流及空气源热泵行业有望实现较快发展，真空泵业务受益于光伏、锂电产业周期景气向上，有望在未来几年实现高速增长。

半导体干式真空泵迎来快速放量期，有望驱动业绩加速增长

半导体真空泵是半导体各制程中必备的通用设备，应用于单晶拉晶、LL、Etching、CVD、ALD、封装、测试等清洁或严苛制程。全球 150 亿元市场空间（中国大陆/台湾预计超 40/30 亿元）。Atlas 旗下 Edwards 为全球龙头，汉钟精机是国内龙头，当前国产率不到 5%，国产替代空间广阔。公司在中国台湾已有台积电、力积电、日月光、力成等半导体公司使用公司真空泵，实现批量供货，在中国大陆市场已成功通过国内多家大型半导体企业的验证，已有厂商陆续下单，获得小批量供货订单，业务收入加速放量。当前在晶圆厂新建浪潮及 3DNAND/EUV 对真空环境更高要求的行业趋势下，公司有望加快国产替代进程。

公司经营步入拐点，2019 下半年营收业绩持续放量

公司 2019 年营收/归母净利润 18.07/2.47 亿元，同比+4.34%/21.82%。单季度看 19Q3/Q4 营收 5.14/5.50 亿元，同比+14.34%/18.03%，业绩 0.75/0.77 亿元，同比+36.84%/74.42%，连续两季度超过 0.70 亿元，主要系真空泵业务开始放量，预计该业务有望持续放量拉动公司成长。

盈利预测与投资建议：我们预计 2019-21 年归母净利润 2.47/3.33/4.43 亿元，对应 PE33/24/18 倍，维持“买入”评级。

风险提示：真空泵业务不及预期、原材料价格波动、疫情全球流行相关风险等。

Top ↑

4. 六日五板的汉钟精机(002158.SZ)：2019 年度净利润升 21.82%至 2.47 亿元

(格隆汇 2020-03-04)

六日五涨停的汉钟精机(002158.SZ)发布公告称，公司于 2020 年 2 月 25 日披露了 2019 年度业绩快报，实现营业收入 18.07 亿元，同比增长 4.34%，营业利润 2.91 亿元，同比上升 23.39%；归属于上市公司股东的净利润 2.47 亿元，同比上升 21.82%。

公司归属于上市公司股东的净利润较上年同期上升 21.82%，主要系报告期内产品结构及客户结构有所变动，使得收入及毛利率都有所上升，从而导致净利润增加。

公司于2020年3月3日披露了《关于部分董事和高级管理人员减持股份的预披露公告》，公司实际控制人及董事廖哲男、董事陈嘉兴、副总经理游百乐、副总经理邱玉英拟于公告发布之日起15个交易日后的6个月内合计减持不超过35万股，占公司总股本0.0655%。

经询问，公司、控股股东及实际控制人不存在应披露而未披露的重大事项。

<https://cj.sina.com.cn/articles/view/5115326071/130e5ae7702000zc1mTop> ↑

5. 汉钟精机3月10日延续上一交易日弱势继续封跌停

(e公司 2020-03-10)

3月10日，汉钟精机延续上一交易日弱势继续封跌停。截至发稿，跌9.97%报14.54元，成交1.74亿元，换手率2.22%，振幅4.71%。

资金面上，汉钟精机近5日主力资金净流入5.7亿元，主力资金总体呈现净流入状态。

从融资融券数据来看，最近一个交易日数据显示，汉钟精机融资余额3.04亿元，融券余额20.29万股，融资买入额8157.63万元，融资净卖出5538.12万元。

汉钟精机公司主营业务为R系列螺杆式制冷压缩机、空气产品、真空产品，2019年三季报显示，公司实现营业收入12.57亿元，同比降0.75%；净利润1.7亿元，同比增6.87%；每股收益0.32元。

值得关注的是，过去180天，共有1家机构对公司进行了评级，综合评级建议为增持。

<https://finance.sina.com.cn/stock/re/news/cn/2020-03-10/doc-iiimxxstf7800123.shtml> ↑

6. 汉钟精机：借力半导体和光伏浪潮，国内真空泵龙头正崛起

(天风证券 2020-04-27)

螺杆压缩机、真空泵龙头，2019年业绩增长超预期

公司专注于螺杆式压缩机的研制开发、生产销售及售后服务，是国内螺杆压缩机和真空泵领军企业。传统业务地位巩固，保持稳健增长；产品不断推陈出新，由于研发投入较大其制冷产品表现优于整体市场。2019年公司净利润达到2.47亿，同比增速达到21.82%，创历年新高，主要系产品结构及

客户结构有所变动，使得收入及毛利率都有所上升。

半导体行业高度景气，干式真空泵有望持续加深进口替代

国内半导体行业景气度高,2010-2018年全球半导体销售额由2983亿美元增加至4688亿美元,CAGR为5.8%;中国大陆半导体销售额快速增长,占全球销售额的比例提升至20%以上;我国半导体产业整体实力显著提升,国产化进程加速。公司研发的干式真空泵可广泛运用于半导体行业多个制程,是行业重要的真空通用设备之一,利用台湾汉钟在半导体产业的成功经验,已与多家半导体设备企业已展开合作,在芯片代工厂方面也在同步展开销售。公司真空泵产品完全具有替代进口产品的优势,随着半导体行业国产化进程加速,公司真空产品有望快速成长。对比全球龙头Atlas真空业务超过百亿元的收入规模,提升空间广阔。

光伏行业景气提升促真空产品发展,燃料电池空压机有望成新增长点

2019年我国政府出台了多项政策促进光伏产业发展,光伏装机量持续稳定增长,累计装机容量达到204.68GW。各大硅片企业加快扩产进度,2020年新增硅片产能预计接近60GW。干式螺杆真空泵应用于晶体硅、CdTe、CIG和硅薄膜技术的各种工艺以及光伏电池的生产。公司真空产品在光伏产业已深耕多年,并实现大批量供货,以优异的性价比赢得了较大的市场份额,受益于光伏行业景气度提升有望快速发展。

在政策鼓励的背景下,国内燃料电池汽车进入快速导入期,2019年国内燃料电池汽车实现产销2833辆、2737辆,同比分别增长85.5%、79.2%。根据《中国氢能源及燃料电池产业白皮书》测算出2020-2025年、2025-2030年国内燃料电池汽车规模复合增速分别为58.5%、91.9%,未来十年具备较高增长空间。空气压缩机的性能对燃料电池系统起着重要影响,公司在氢燃料电池产业已成功完成螺杆空气压缩机的开发,空气压缩机有望成为公司的新增长点。

盈利预测

我们预计公司2019-2021年净利润分别为2.47亿元、3.09亿元、3.74亿元,对应目前估值26X、21X、17X,按照PE估值法,我们给与公司18.83元的目标价格,给予“买入”评级。

风险提示:光伏、半导体行业景气周期下滑、新竞争对手、新技术迭代风险 Top ↑

7. 汉钟精机：拟与香港子公司共同设立浙江柯茂有助于合理利用公司整体资源

(发布易 2020-04-9)

摘要：

为进一步推动再生能源产品的发展，汉钟精机拟对全资子公司汉钟精机（香港）有限公司增资 3000 万元，并与其在浙江省平湖市新埭镇设立子公司浙江柯茂节能环保工程设备有限公司。浙江柯茂投资总额 1.6 亿万元，注册资本 1 亿元。

发布易 4 月 9 日-汉钟精机（002158）晚间公告称，为进一步推动再生能源产品的发展，公司拟对全资子公司汉钟精机（香港）有限公司增资 3000 万元，并与其在浙江省平湖市新埭镇设立子公司浙江柯茂节能环保工程设备有限公司（暂定名，以下简称“浙江柯茂”）。浙江柯茂投资总额为 1.6 亿万元，注册资本 1 亿元，其中汉钟精机认缴出资额 7000 万元。

汉钟精机表示，目前公司上海子公司厂房已不能满足其产能发展需求，但浙江子公司的厂房利用相对富余。为合理利用整体资源，公司拟将浙江子公司一部分土地及厂房分割给浙江柯茂使用，研发生产 ORC 余热发电机组和空气源热泵机组等再生能源产品，同时新增一条工业热泵机组生产线。

<https://irnews.cfbond.com/detail.html?newsid=1ubkiWJEQ4w%3DTop> ↑

8. 汉钟精机：一季度预计盈利 2684.95 万元-2953.45 万元

(中证网 2020-04-13)

中证网讯汉钟精机（002158）4 月 13 日晚间发布 2020 年第一季度业绩预告称，公司第一季度预计盈利 2684.95 万元-2953.45 万元，比上年同期增长 0%-10%。

汉钟精机表示，面对新冠肺炎疫情的影响，公司在政府许可后第一时间有序复工，积极恢复生产，及时调整经营生产，尽可能降低疫情的不利影响。在公司管理层的带领以及全体员工的努力下，2020 年第一季度归属于上市公司股东的净利润预计实现增长。

http://www.cs.com.cn/ssgs/gsxw/202004/t20200413_6044742.html Top ↑

9. 汉钟精机预计 2020 年一季度净利润同比变动 0%至 10%

(同花顺财经 2020-04-13)

4月13日，汉钟精机（002158）发布业绩预告，公司预计2020年1-3月归属上市公司股东的净利润2684.95万至2953.45万，同比变动0.00%至10.00%，通用设备行业平均净利润增长率为-26.14%。

公司基于以下原因作出上述预测：面对新冠疫情的影响，公司在政府许可后第一时间有序复工，积极恢复生产，及时调整经营生产，尽可能降低疫情的不利影响。在公司管理层的带领以及全体员工的努力下，2020年第一季度归属于上市公司股东的净利润预计增长0%~10%。

<http://yuanchuang.10jqka.com.cn/20200413/c619265005.shtml> Top ↑