

# 申菱环境 (301018)

证券研究报告

2022年10月26日

## 深耕专用性空调领域，引领行业技术发展

### 专注环境调控领域，公司业绩稳步增长

公司成立于2000年，主要覆盖数据服务类、工业类、特种类、公共建筑及商用类四大类专用空调的应用场景。2022H1公司主营业务收入达10.78亿元，同比+59.75%；其中数据服务和工业空调同比分别为+42.44%和+50.50%，表现较好。

### 专用性空调下游市场需求增量可观，行业发展前景广阔

1) 机房空调：根据全球服务器年增加量测算可得，全球数据服务专用空调市场规模的年增加量在63-108亿美元。我国数据中心机架规模近五年年均复合增速超30%，在“十四五”数据经济发展规划和多个全国性数据中心融合项目投资的驱动下，有望迎来行业的较大增量。2) 工业空调：受益于工业空调下游行业固定资产投资的增加（2021年，化学原料、电器机械和专用设备行业同比分别为+15.7%/+23.3%/+24.3%），公司凭借在恒温恒湿机等工业专用性空调细分品类下超过10%的市场占有率，有望迎来专用工业空调需求的增长阶段。3) 特种空调：基础设施建设扩展下地铁站/飞机场地面空调需求旺盛、环保领域VOCs治理与污泥干化技术正处于新兴发展阶段、我国核电站发电量占比（5.02%）远低于世界平均水平（17%）三个因素的驱动下，公司的特种空调业务未来增量可观。

### 技术领跑塑造公司强竞争力，完善营销服务体系保障客户忠诚度

1) 产品端：公司是专用性空调领域多项国家标准和行业标准的牵头企业或参与企业。公司拥有业内创新的数据中心液/气双通道精准高效制冷系统关键技术的，其具有节约机房用地规模和投资成本等多项优点。2) 生产端：公司拥有优秀的资源调度能力和丰富的制造过程管理经验，可以快速根据客户需求来制定相应的生产流程且保证产品质量。3) 渠道&营销端：公司覆盖多个行业领域的客户，同时凭借优秀的营销服务体系，拥有超行业平均的中标率：2018-2020年，36%的机场类、24%的国家电网类招标项目中标率。

### 设立合资公司布局热泵&储能新赛道，追踪市场需求

在欧洲对于节能环保的要求和中国绿色采暖的政策背景下，21年空气源热泵内销、外销市场分别同比+17.20%、+100.5%；同时，2022-2025年中国储能温控市场规模有望增长至164.6亿元，CAGR为52.3%。在欧洲新的能源变革下，公司布局的空气能热泵采暖领域和太阳能利用及储能技术有望成为未来公司新的利润增长点，或将成为申菱环境国际化战略的有力支撑。

**投资建议：**我们预计公司2022-2024年收入规模分别为26.4/36.3/48.8亿元，同比46.6%/37.6%/34.6%。归母净利润为2.3/3.5/4.8亿元，增速分别为65.5%/50.8%/38.3%；对应EPS分别为0.97/1.46/2.02元/股。基于行业可比公司的PE以及行业平均估值，同时考虑到公司热泵新业务部分的溢价，我们给予公司合理估值区间为2023年37-40倍PE，对应2023年130-140亿元市值，对应每股合理价格区间为54.0-58.4元/股。给予“增持”评级。

**风险提示：**市场竞争风险；客户需求波动风险；技术创新风险；原材料价格波动风险；管理、研发费用增长导致经营业绩下滑的风险；核心技术泄密及技术人员流失风险；测算主观性风险；近期股价异动风险。

财务数据和估值	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	1,467.26	1,798.13	2,636.00	3,626.95	4,881.98
增长率(%)	8.03	22.55	46.60	37.59	34.60
EBITDA(百万元)	244.34	265.19	347.99	500.92	665.39
归属母公司净利润(百万元)	124.61	140.32	232.18	350.15	484.14
增长率(%)	22.78	12.61	65.47	50.80	38.27
EPS(元/股)	0.52	0.58	0.97	1.46	2.02
市盈率(P/E)	91.74	81.47	49.24	32.65	23.61
市净率(P/B)	12.84	7.94	7.02	6.05	5.17
市销率(P/S)	7.79	6.36	4.34	3.15	2.34
EV/EBITDA	0.00	24.76	33.52	23.15	17.14

资料来源：wind，天风证券研究所

### 投资评级

行业	机械设备/通用设备
6个月评级	增持（首次评级）
当前价格	48.53元
目标价格	元

### 基本数据

A股总股本(百万股)	240.01
流通A股股本(百万股)	85.39
A股总市值(百万元)	11,647.69
流通A股市值(百万元)	4,143.98
每股净资产(元)	6.25
资产负债率(%)	53.30
一年内最高/最低(元)	53.83/17.90

### 作者

孙谦	分析师
SAC执业证书编号：S1110521050004	
sunqiana@tfzq.com	
宗艳	分析师
SAC执业证书编号：S1110522070002	
zongyan@tfzq.com	

### 股价走势

资料来源：聚源数据

### 相关报告

## 内容目录

<b>1. 专注专用性空调领域，头部客户收入占比稳定</b> .....	<b>5</b>
1.1. 专注专用性空调领域，公司营收稳步增长.....	5
1.2. 招投标为主的销售模式，头部客户收入占比稳定.....	7
1.3. 股权结构集中，员工享有持股权.....	8
<b>2. 下游市场需求增量可观，行业发展前景广阔</b> .....	<b>9</b>
2.1. 机房空调：数据中心规模高速增长，国内机房空调竞争格局尚未固化.....	9
2.2. 工业空调：应用场景多样化，发展前景广泛.....	11
2.3. 特种空调：多产业需求持续释放，新兴环保领域待进一步开发.....	14
<b>3. 公司核心竞争力：技术领跑塑造公司强竞争力，完善营销服务体系保障客户忠诚度</b> ..16	
3.1. 产品端：技术领跑塑造公司强竞争力.....	16
3.2. 生产端：生产管理经验丰富，严格把控产品质量.....	18
3.3. 渠道&营销端：客户忠诚度高，营销服务体系完善.....	19
<b>4. 设立合资公司布局热泵&amp;储能新赛道，追踪市场需求</b> .....	<b>21</b>
4.1. 热泵：内外销双重助力的新风口行业.....	21
4.2. 储能热管理：储能需求高增，温控顺势增长.....	23
<b>5. 财务分析：营收增速明显，ROE 表现优秀</b> .....	<b>24</b>
5.1. 收入端：营收逐年增加，净利润有所回升.....	25
5.2. 成本端：毛利率较稳定，利润水平合理.....	25
5.3. 费用端：研发费用同比提升明显，费用率整体控制较好.....	26
5.4. 较同行业可比上市公司，ROE 水平表现较好.....	27
<b>6. 盈利预测</b> .....	<b>28</b>
<b>7. 估值分析</b> .....	<b>29</b>
<b>8. 风险提示</b> .....	<b>29</b>

## 图表目录

图 1：发展历程 20 余年，获得众多荣誉.....	5
图 2：公司主要产品矩阵，场景覆盖广泛.....	6
图 3：公司主营业务收入逐年增加.....	7
图 4：主营业务收入分产品占比.....	7
图 5：公司不同产品营收情况（单位：亿元）.....	7
图 6：不同销售模式的收入占比情况（按各模式的收入占比计）.....	7
图 7：前 20 大客户招投标模式收入占比（含公开招标和邀请招标）.....	7
图 8：公司前五大客户收入占比.....	8
图 9：老客户数量和收入占比情况.....	8
图 10：公司股权结构图（截至 2022 年 9 月）.....	8
图 11：公司组织架构清晰.....	9
图 12：专用性空调应用场景多样化.....	9

图 13: 机房空调核心应用市场 .....	10
图 14: 全球服务器年增加量 (兆瓦) .....	10
图 15: 国内数据中心机架规模 .....	11
图 16: 公司工业空调下的部分产品品类 .....	12
图 17: 2015-2019 年恒温恒湿空调市场增长情况 .....	12
图 18: 洁净空调市场增速放缓 .....	12
图 19: 2015-2019 年屋顶式空调市场增长情况 .....	13
图 20: 全国地铁在建线路长度 (公里) .....	13
图 21: 全国地铁运营长度 (公里) .....	13
图 22: 2017-2021 年全国固定资产投资部分行业增速 .....	13
图 23: 申万一级行业购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金(合计) (单位: 亿元) .....	14
图 24: 公司在工业空调细分品类下的市占情况 .....	14
图 25: 公司特种空调下的部分产品品类 .....	15
图 26: 核电发电量占比较小, 存在较大发展空间 .....	15
图 27: 中国核电装机容量增长趋势 .....	15
图 28: 公司环保领域产品 .....	16
图 29: 六大核心技术体系 .....	17
图 30: 公司参与制定的部分国家标准及行业标准 .....	17
图 31: 储能液冷系统原理 .....	18
图 32: 传统制冷技术和液冷技术对比 .....	18
图 33: 申菱测试中心荣获 CNAS 实验室认可证书 .....	19
图 34: 测试中心图片 .....	19
图 35: 公司客户分布广泛 .....	19
图 36: 公司拥有众多知名客户 .....	20
图 37: 历年公司前五大客户 .....	20
图 38: 申菱环境的营销服务体系更完善 .....	20
图 39: 热泵产业链情况 .....	21
图 40: 中国热泵市场压力下保持增长 .....	22
图 41: 空气源热泵的占比五年持续提升 .....	22
图 42: 2020-2021 年空气源热泵内外销市场走势 .....	22
图 43: 空气源热泵以内销为主 .....	22
图 44: 2011-2021 年欧洲/北美/日本/中国空气源热泵销量及累计增幅 (百万台) .....	23
图 45: 空气源热泵欧洲市场销量规模将在十年内实现双位数增长 .....	23
图 46: 储能技术分类 .....	23
图 47: 2018-2021 年我国储能锂电池出货量及增速情况 .....	24
图 48: 温度对储能系统中锂电池性能影响情况 .....	24
图 49: 至 2030 年全球电化学储能市场有望维持较高增速 (单位: GWh) .....	24
图 50: 储能温控市场空间和液冷储能市场空间向好 (单位: 亿元) .....	24
图 51: 公司营收逐年增加 (单位: 亿元) .....	25
图 52: 2020 年公司归母净利润增速有所回升 (单位: 亿元) .....	25

图 53: 公司内外销营收情况 (单位: 亿元) .....	25
图 54: 公司毛利逐年递增, 毛利率维持较稳定水平 .....	26
图 55: 公司毛利率与可比公司平均值基本一致 .....	26
图 56: 主营业务工业空调毛利率较高 .....	26
图 57: 公司销售费用率总体处于合理水平 .....	27
图 58: 公司管理费用率略高 .....	27
图 59: 公司财务费用率维持下降 .....	27
图 60: 公司研发费用率稳定 .....	27
图 61: 公司盈利预测 (单位: 亿元) .....	29
图 62: 可比公司估值情况 .....	29
表 1: 杜邦分析 .....	28
表 2: 2022 年 H1 年可比公司杜邦分析 .....	28

## 1. 专注专用性空调领域，头部客户收入占比稳定

### 1.1. 专注专用性空调领域，公司营收稳步增长

广东申菱环境系统股份有限公司于 2000 年成立，是目前国内专用性空调领域规模较大、技术先进、产品齐全的主要企业之一。公司主营以专用性空调为代表的空气环境调节设备，致力于为数据服务产业环境、工业工艺产研环境、专业特种应用环境、公共建筑室内环境等应用场景提供人工环境调控整体解决方案。

发展历程 20 余年，获得众多荣誉。公司成立于 2000 年，是国家制冷设备产品生产许可证首批获证企业、国家十二五科技支撑计划项目承担单位、中国制冷空调工业协会副理事长单位，具备机电设备安装工程专业承包壹级资质，获得建筑工程界殊荣“鲁班奖”，产品获得“广东省自主创新产品”和“广东省高新技术产品”称号。


图 1：发展历程 20 余年，获得众多荣誉



资料来源：公司官网，天风证券研究所

公司产品矩阵丰富，覆盖四大类应用场景。依据专用性空气调节设备应用场景、产品形态及核心功能的不同，公司产品主要涉及以下细分品类：机房专用空调、恒温恒湿空调、洁净空调、屋顶式空调、飞机地面空调、环境治理类及其他特种空气调节设备。整体来看，根据对应客户所在的行业或领域，公司将环境调节产品划分为数据服务类、工业类、特种类、公共建筑及商用类四大品类。同时，公司还为客户提供整体解决方案。

图 2：公司主要产品矩阵，场景覆盖广泛

细分品类	品类描述	
机房专用空调	能够充分满足机房环境条件要求的机房专用精密空调机，保持环境温湿度参数控制合理，保持机房设备运行稳定，数据传输不受干扰等问题。该类机组具有大风量、小温差、送回风方式多样、可靠性较高等优点。主要应用场景包括通信行业、数据中心、机房设备间等。	
恒温恒湿空调	既能升温又能降温、由一组热泵式制冷系统或带有冬季采用电热丝组成的空调器，在恒温机的基础上增加加湿器，能够保持恒定温度和湿度的空调器。相对机房专用精密空调，产品应用更为广泛。恒温恒湿空调机组主要应用于对温度、湿度之状态及波动范围有严格要求的特殊环境，应用场景包括实验室、精密车间、能源设施、政府机关及图书馆、博物场馆等。	
洁净空调	洁净空调机组主要包含两种产品类型，即制冷剂直膨式洁净空调机组及冷冻水式洁净空调机组。该类机组可通过空气量的循环来过滤空气中的尘埃、菌体等，以实现空气中非生物粒子和生物粒子的控制。其应用场景包括半导体电子工业、医药行业、精密仪器工业、生物实验室等对空气有高品质要求的领域。	
屋顶式空调	一种单元整体式机组，集制冷、加热、送风、空气净化、电器控制等功能于一体，多安装于屋顶，故称屋顶式空调机。近年来，屋顶式空调机以其结构紧凑、能量范围广、调节方便、减少安装时间、节省费用优点，广泛应用于工程项目中。其应用场景包括轨道交通、石化、电力、冶金等。	
飞机地面空调	飞机地面空调机组是指为停靠在地面的飞机提供经过过滤、加压、除湿以及降温（或加热）的新鲜空气的空调设备。应用场景主要为机场。	
环境治理类	具有特殊环境治理功能的空气调节设备，目前公司产品主要包括工业VOCs治理设备及污泥低温干化机。工业VOCs治理设备挥发性有机物（VOCs）回收和治理的处理设备，集废气输送、回收、处理、智能控制于一体，主要应用场景包括炼化工厂、储油库/化工品库、油品/化工品装卸码头、发油平台、加油站。污泥低温干化机应用于含水率在60%-82%区间污泥的干化，主要包括各类工业污泥、市政污泥、河道污泥和其他类污泥物料。应用场景包括各类工业污泥（造纸、食品、电镀、化工、喷涂、印染等）、城镇污水处理厂等。	
其他特种空气调节设备	指应对特种功能或特殊环境而专门定制，在具备温度、湿度、洁净度、风量等基础指标调控能力的同时，特别具备防腐蚀、防爆、抗震、抗冲击、极端温度湿度耐受、高海拔耐受、油气回收、污泥干化等专项能力的特种空气调节设备。主要应用场景包括交通工程（地铁、高铁、机场、铁路）、核电、军工与航天、能源、环保等行业领域。	

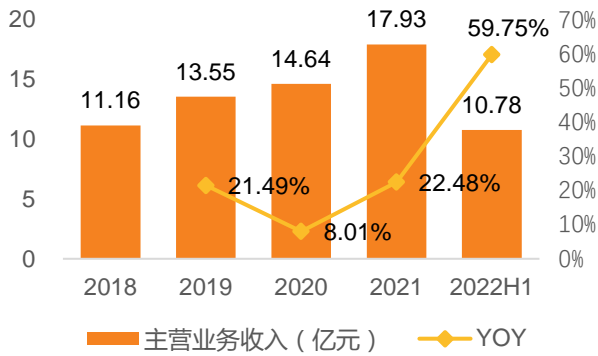
资料来源：公司招股说明书，公司官网，天风证券研究所

公司主营业务收入由数据服务空调、工业空调、特种空调、公建及商用空调、材料、工程及服务六个项目构成。其中，材料收入主要是配件销售收入；工程收入主要是为有需要的客户提供方案设计、施工等在内的环境系统整体解决方案的工程合同；服务收入是为空调制冷系统提供检修、维护保养、技术改造等服务收入。在 2022H1，公司主营业务收入达 10.78 亿元；同时，自 2020 年开始，主营业务收入同比变化分别为 +8.01%/+22.48%/+59.75%，增速增长趋势明显。

核心品类稳定，数据服务和工业空调营收占比和增速表现亮眼。分品类来看，其中数据服务空调、工业空调和特种空调占比较大，2018 -2021 年，三项合计占公司主营业务收入在 80%左右。2022 年 H1，工业空调营收为 2.63 亿元，同比+50.50%；数据服务空调产品，营收 2.63 亿元，同比+42.44%；同时，特种空调产品品类营收同比+13.18%，也实现了双位数的增长。

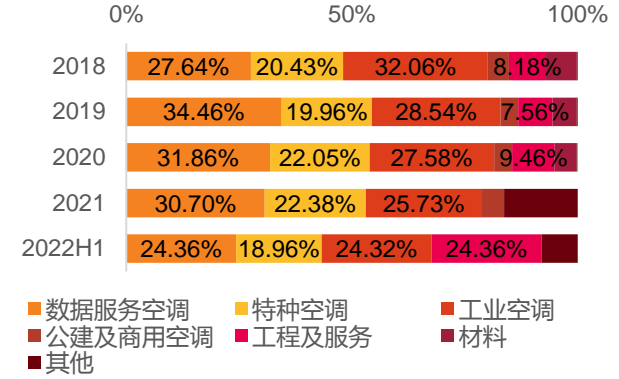


图 3：公司主营业务收入逐年增加



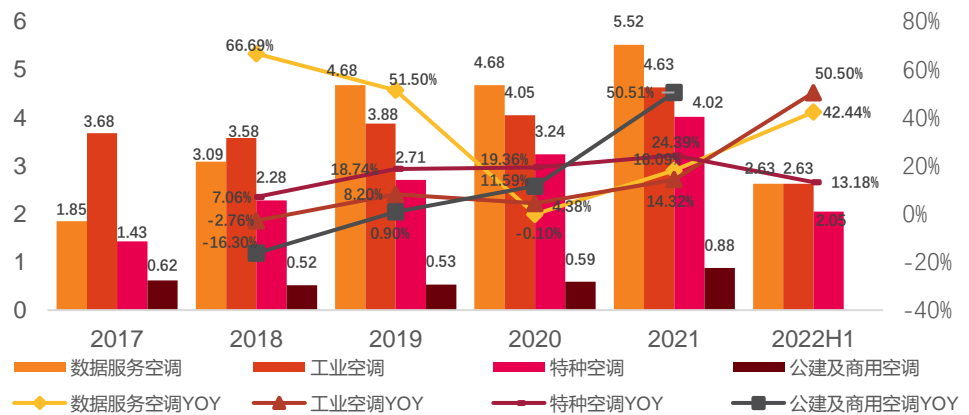
资料来源：Wind，天风证券研究所

图 4：主营业务收入分产品占比



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 5：公司不同产品营收情况（单位：亿元）

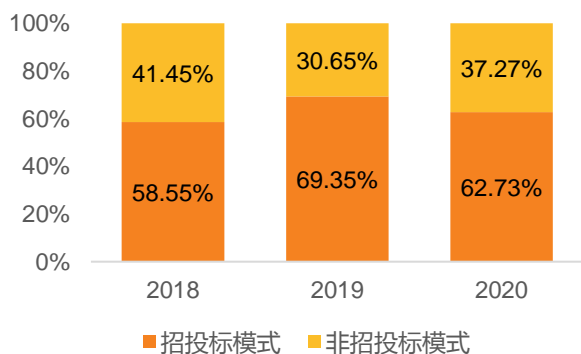


资料来源：Wind，天风证券研究所

## 1.2. 招投标为主的销售模式，头部客户收入占比稳定

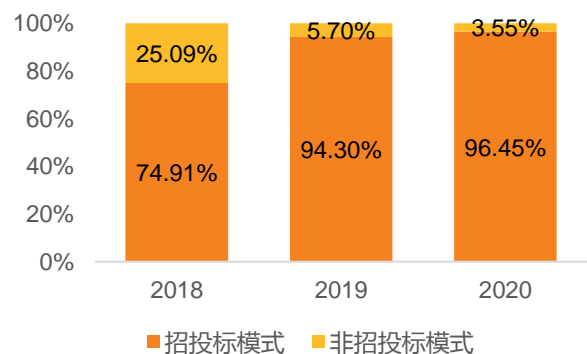
**招投标为主的销售模式。**公司获取业务机会主要通过招投标、竞争性谈判等方式；其中在 2018-2020 年，招投标模式获取的收入分别占主营业务收入的 58.55%/69.35%/62.73%，占比过半；2020 年，公司前 20 名客户 96.45% 的销售收入总额通过招投标模式获取，2018-2020 年招投标模式比例逐年提升。

图 6：不同销售模式的收入占比情况（按各模式的收入占比计）



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

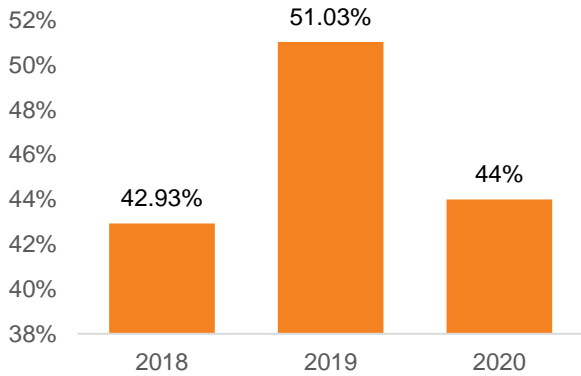
图 7：前 20 大客户招投标模式收入占比（含公开招标和邀请招标）



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

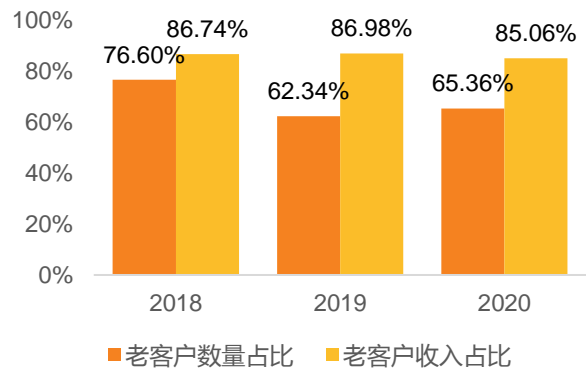
**老客户和头部客户收入占比稳定。** 2020 年, 公司的前五大客户是华为投资控股有限公司、首都机场集团公司、国家电网有限公司、中国石油化工集团有限公司和中国南方电网有限责任公司; 其中, 自 2018 年开始, 华为投资控股有限公司和国家电网有限公司一直保持在公司客户前五; 2018-2020 年, 公司老客户数量和收入占比也保持在稳定水平。2018-2020 年, 前五大客户收入占比维持在 40% 以上。

图 8: 公司前五大客户收入占比



资料来源: 公司招股说明书, 天风证券研究所

图 9: 老客户数量和收入占比情况

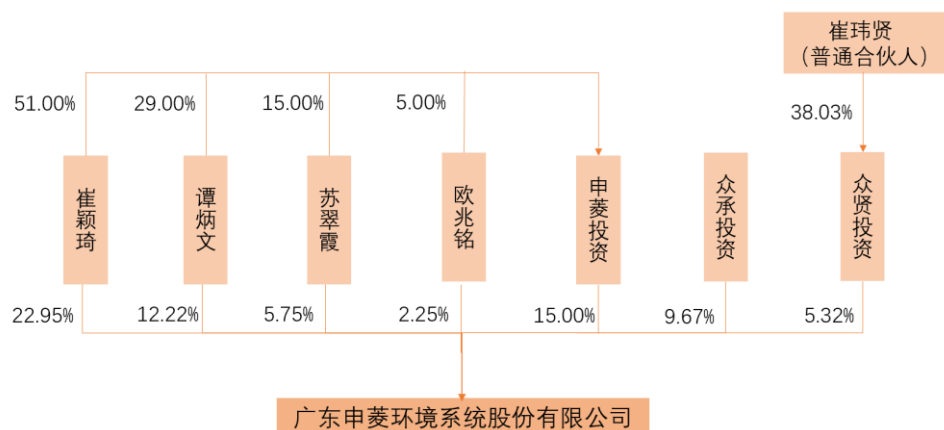


资料来源: 公司招股说明书, 天风证券研究所

### 1.3. 股权结构集中, 员工享有持股权

公司的实际控制人为崔颖琦及其女儿崔梓华; 其中, 崔颖琦作为公司董事长共持有公司 30.6% 的股权。公司发行后, 员工持股平台众承投资持有公司 9.67% 股权。公司组织架构清晰, 公司下设人力和行政中心、财务中心、智能制造中心、采购中心、质量中心、研究院、工业公建事业部等 20 个职能部门, 有助于提高管理效率。

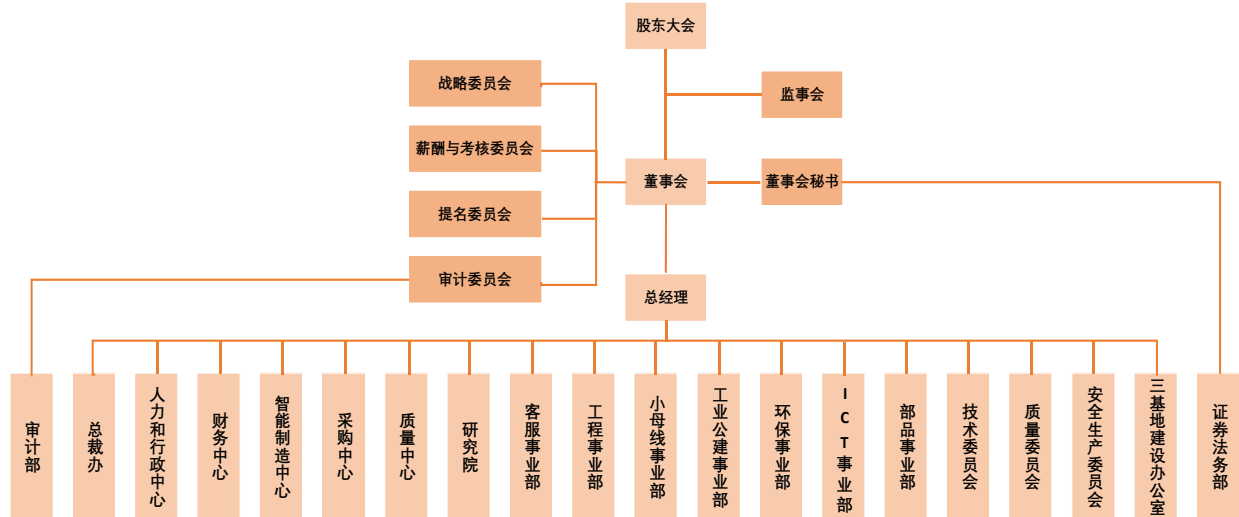
图 10: 公司股权结构图 (截至 2022 年 9 月)



资料来源: Wind, 天风证券研究所



图 11：公司组织架构清晰



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

## 2. 下游市场需求增量可观，行业发展前景广阔

**专用性空调应用场景多样化。**专用性空调，是为满足某些工业工艺和特殊环境的需求，将被控环境的物理参数（如温度、湿度、风压、风速）、化学参数（如腐蚀性气体的浓度）、生物参数（如空气含尘量、微生物量）等严格控制在特定范围内而设计制造的设备，或者为使用场景的特殊要求（如防爆、防震、抗冲击）专门设计制造的设备，广泛应用于各类产业化场景之中。专用性空调包含较多细分门类，包含数据服务产业场景中、工业产研场景、专业特种应用场景、公共建筑及大型商业建筑场景等。

**应用产业扩张，专用性空调市场向好。**伴随新经济、新产业、新需求等的不断出现，专用性空调使用场景的外延正不断扩充，应用行业的广度将不断扩大。例如“新基建”产业，其涵盖的 5G 基建、特高压、城际高速铁路和城市轨道交通、大数据中心等板块均属于专用性空调重点服务领域。随着我国经济发展与产业升级的持续深化，专用性空调的产品版图有望横向扩大和纵向深入，市场规模也有望进一步扩大。

图 12：专用性空调应用场景多样化



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

### 2.1. 机房空调：数据中心规模高速增长，国内机房空调竞争格局尚未固化

机房专用空调诞生于 70 年代的美国，为了防止环境温度湿度参数控制不当、电源不稳定而

造成计算机运算过程受干扰、打印机卡纸、磁头损坏、出现静电等问题。随着现代科技产业的不断发展，**机房精密空调机广泛适用于数据中心、计算机机房等高精密环境，同时提供散热解决和实现温湿度精确控制，应用行业包括电信、金融、IT 行业、大数据、云计算、物联网、智慧城市、工业控制等，核心市场为数据中心机房领域。**

图 13：机房空调核心应用市场

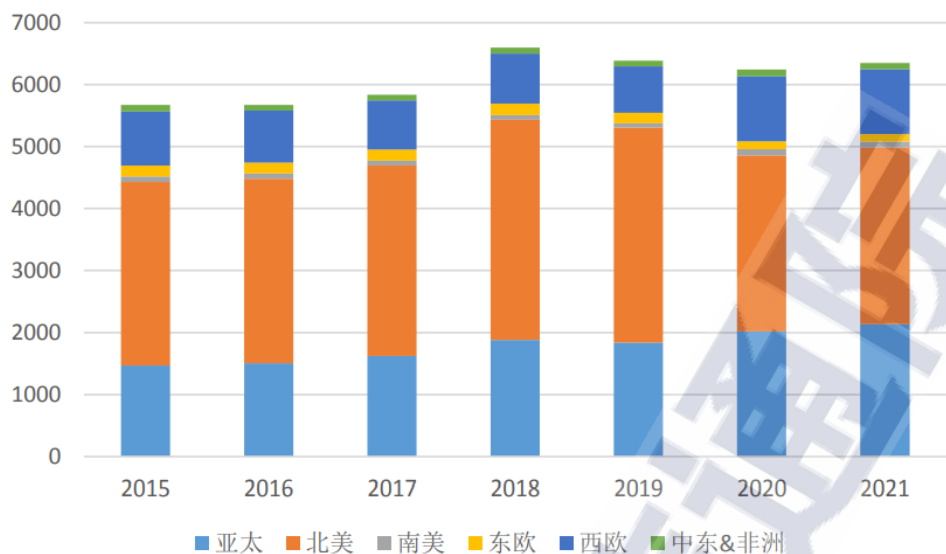
行业	场所	特点
电信	专业机房	面积包括中型到大型,室内设备包括程控交换机、计算机、大型路由器、刀片服务器等,散热量大,热密度大,对室内环境要求高。
	基站	面积较小,直接处于外界环境中,室内设备较少,散热量小,对室内环境要求较低。
	IDC机房	面积大,室内设备以大型服务器为主,散热量很大,热密度大,对室内环境要求极高。
金融	银行	机房规模由小至大,室内设备包括数据交换机、计算机、路由器、服务器、工作站等多种类型,对室内环境的要求视机房规模和散热量而定,总体要求较高。
	证券、保险	机房规模由小至大,室内设备包括数据交换机、服务器等,对室内环境的要求较高。
IT行业	数据中心	面积包括中型到大型,室内设备包括程控交换机、计算机、大型路由器、服务器、工作站,散热量大,对室内环境要求高。
	办公中心	面积以中型为主,室内设备包括服务器、计算机等,对室内环境要求较高但低于数据中心。
政府机关	信息业务机房	信息化建设用房,面积包括中、大型,室内设备包括计算机、服务器、路由器等,散热量和对环境的要求视情况而定。
	办公楼	信息化管理机房,面积从小型到大型,室内设备包括计算机、服务器等,散热量和对环境的要求视情况而定。

资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

在 2018-2021 年期间，公司的数据服务空调业务收入占比维持在 30%左右；在 2022 年 H1，公司的数据服务空调业务营收达到 2.63 亿元，同比+42.44%，实现较快增长。我们认为，受益于全国较快增长的数据中心市场，公司的数据服务空调业务收入有望得到进一步提升。

**全球数据中心持续稳定发展。**根据中国信息通信研究院数据显示，在 2015-2021 年全球服务器年增加量相对稳定，净增加值维持在 5000-7000 兆瓦间，预计未来几年数据中心规模仍将保持平稳增长。根据 Dgtl Infra 预测，一般建设数据中心的成本在每兆瓦 700-1200 万美元，其中暖通空调/机械/冷却系统（包括机房空调、机房空气处理器、风冷式冷水机组、冷冻液储存和管道）的建设成本占比在 15-20%之间。**我们假设①全球服务器年增加量为 6000 兆瓦；②数据服务专用空调在数据中心的建设成本占比为 15%，那么全球数据服务专用空调市场规模的年增加量在 63-108 亿美元，每年新增市场容量较大。**

图 14：全球服务器年增加量（兆瓦）

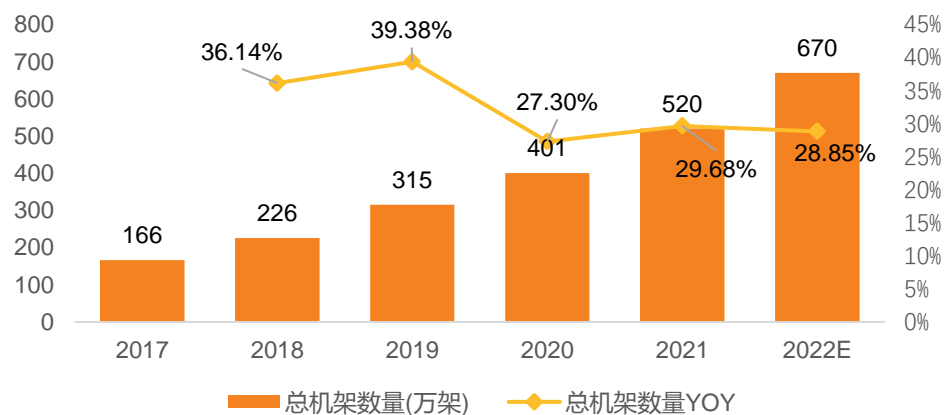


资料来源：中国信息通信研究院，Gartner，《数据中心白皮书（2022 年）》，天风证券研究所

我国数据中心规模保持较快增长，政策和投资双轮驱动下未来可期。根据中国信息通信研究院数据显示，截止到 2021 年年底，我国数据中心机架规模达 520 万架，近五年年均复合增速超过 30%；预计 2022 年机架数量达到 670 万架，同比+28.85%，有望仍然维持较高水平的增长。

同时，2021 年国务院印发的《“十四五”数字经济发展规划的通知》中提到，未来我国要推进云网协同和算网融合发展，加快构建算力、算法、数据、应用资源协同的全国一体化大数据中心体系。政策颁布后，新华网新闻报道：2022 中国算力大会上，三大运营商、中国铁塔、中国广电以及浪潮、华为、阿里云等企业签约启动 26 个全国性数据中心及云网融合项目，总投资额近 500 亿元。

图 15：国内数据中心机架规模



资料来源：工信部信息通信发展司，中国信息通信研究院，《数据中心白皮书（2022年）》，天风证券研究所

外企维谛技术市占率位列第一，格局尚未固化。根据维谛技术官网新闻显示，在赛迪研究院、ICTresearch、MIR 睿工业等第三方权威机构发布的《2020~2021 中国机房空调市场研究年度报告》中，维谛技术以较大的市场份额，在国内机房空调市场上排名第一，且已经连续保持第一达 16 年。其他行业竞争者包括艾特网能、依米康、佳力图、英维克、华为、中科曙光等。同时，内资品牌占有率正不断提升，行业仍呈现竞争者竞争激烈、集中度相对较低、格局尚未固化之态势。在机房空调领域，公司申菱环境在 2015-2019 年持续作为行业的主要生产企业，在 2019 年的市场占有率在 5-10%之间，仍存在一定的增长空间。

## 2.2. 工业空调：应用场景多样化，发展前景广泛

工业空调主要应用于特高压电网、电力、化工、冶金、食品与饮料、机械 设备、水泥、新能源汽车产业链等行业场景。依据应用场景、产品形态及核心功能的不同，在工业产研场景中主要包括冷水机组、组合式空调、末端机组、单元式空调、恒温恒湿空调、屋顶式空调、除湿机、洁净空调等。

在 2018-2021 年期间，公司的工业空调业务收入占比维持在 27%左右；在 2022 年 H1，公司的工业空调业务营收达到 2.63 亿元，同比+50.50%，实现较快增长。我们认为，受益于工业空调下游行业固定资产投资的增加，公司的工业空调业务收入有望得到进一步提升。

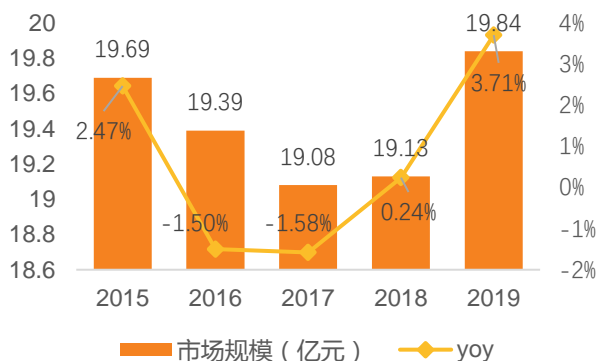
图 16：公司工业空调下的部分产品品类

产品名称	介绍	特点	应用领域
组合式空气处理机	为大空间提供空气处理的设备，并采用模块化功能段组合设计，满足各类场所制冷、加热、送风、加湿等不同需求。	采用独有专利的叠扣式空调箱体结构，实现框架高强度、低漏风率、无冷桥、易安装。	化工、电力、冶金、军工、医药、公共建筑等。
屋顶式空气调节机组	安装于屋顶上，自带冷源，通过风管向空间直接提供集中处理空气的设备。	采用防暴晒、防腐、防锈蚀、防暴雨设计，无需专用机房，满足恶劣环境需求；集制冷、送风、加热、加湿、空气净化及电气控制于一体， <b>无需冷却塔及冷却水系统，安装便捷，节省投资</b> ；广泛适用于大、中型厂房、车间及其他需要温湿度、洁净度调节的场所。	化工、电力、冶金、轨道交通、市政等。
工业单元式空气调节机	满足环境对温度有严格要求的专业型设备，具有高精度、高效能、低噪音、环保等优势。	多级能量调节，高可靠性， <b>实现温度的高精度控制</b> 。	化工、电力、冶金、金融、食品等。
恒温恒湿型单元式空气调节机	满足环境对温度、湿度有严格要求的专业型设备，具有高精度、高效能、低噪音、环保等优势。	<b>可以实现温度和湿度的同步精确控制</b> ；多级能量调节，高可靠性，实现温度、湿度的高精度控制。	化工、电力、冶金、军工、医药等。
除湿机	应用范围广，适应性强，种类齐全，有洞库全工况、高温型除湿机、全新风除湿机、大风量除湿设备、调温型除湿机、超低湿除湿设备等，可以满足不同专业、工业特种场所的湿度控制需要。	<b>控制精度高</b> ，可实现出风露点温度 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 $\pm 5\%$ 的高精度； <b>除湿能力强</b> ，最大除湿量可达165kg/h； <b>性能可靠</b> ，可进行防爆设计和改造，满足IIB、IIC级，T1~T4组可燃气体环境。	军工、航天领域、人防工程、净化工程、地铁站、特种仓库、实验室、电讯器材室、档案室、食品房、制药或胶片车间、玻璃建材制造、烟草及化工行业等。
低露点除湿机	低露点、稳定可靠的高效节能除湿设备，可广泛应用于对环境有低露点低湿度要求的工艺性场合。	创新性集成了高效表冷、双蒸发换热、多系统制冷、多重防冷桥、智能控制等先进成熟的技术手段， <b>同时兼顾了节能和洁净的技术要求</b> ，具有高效节能、创新突出、技术成熟、可靠性高、环境适应能力强、运维成本低等特点。	航天领域、人防工程、医药、锂电池、半导体、实验室、档案室、食品房等。

资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

2018 年恒温恒湿空调的市场规模同比转正，2015-2019 年洁净空调市场规模维持增长。根据《2019 中国工业机房空调行业年度研究报告》，2019 年恒温恒湿空调市场规模开始回升，同比增长率达 3.71%；2015-2019 年，洁净空调市场规模增速分别为 5.10%、8.59%、8.75%、10.31%和 4.27%。

图 17：2015-2019 年恒温恒湿空调市场增长情况



资料来源：公司招股说明书，《2019 中国工业机房空调行业年度研究报告》，天风证券研究所

图 18：洁净空调市场增速放缓

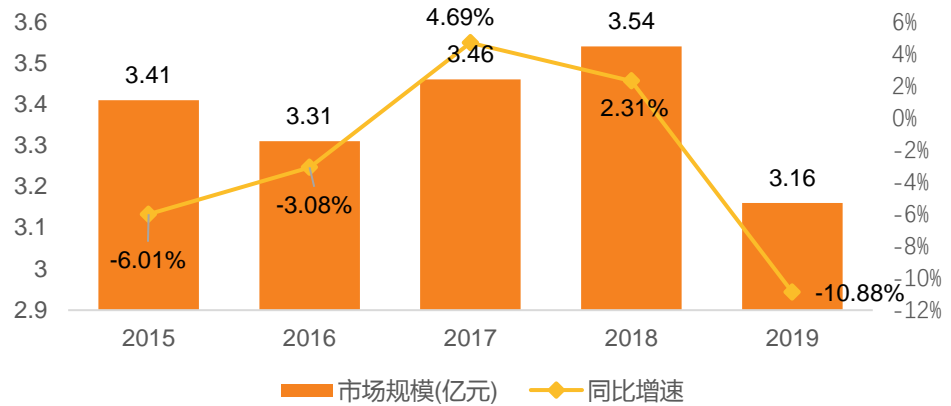


资料来源：公司招股说明书，《2019 中国工业机房空调行业年度研究报告》，天风证券研究所

2019 年屋顶式空调市场承压，产品升级有望带来新增长点。城市建设的快速发展令空调设备的安装空间受到压缩，屋顶机凭借设备集中、无需冷却塔等产品优势在轨道交通、医疗净化等领域优势明显。根据《2019 中国工业机房空调行业年度研究报告》，在适用场景的限制及其他空调产品的规模拓展下，2019 年屋顶机的国内市场规模出现下滑，同比-10.88%。通过搭载新风、净化等功能模块，屋顶机正在医疗净化、轨道交通等领域加快布局，应用市场的稳定拓展有望使得屋顶机迎来更多发展机遇。

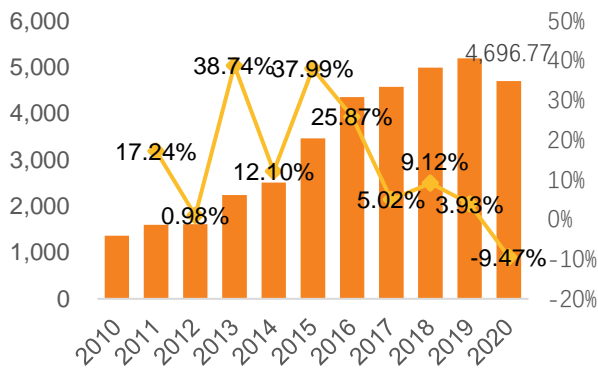
在建地铁轨道规模较大，专用工业空调拥有较大扩张区间。近年来，中国正处于城市化快速发展阶段，伴随人口向城市的集中，城市交通需求的总量也在急剧增长。根据 Wind 数据显示，2020 年，全国地铁在建线路长度为 4697 公里，同比-9.47%；且在建长度超过现地铁运营长度的一半，全国地铁轨道规模未来仍保持较大增长空间。**我们认为，随着全国地铁运营长度的增长，对应的地铁专用性空调设备的需求有望保持持续上升的态势。**

图 19：2015-2019 年屋顶式空调市场增长情况



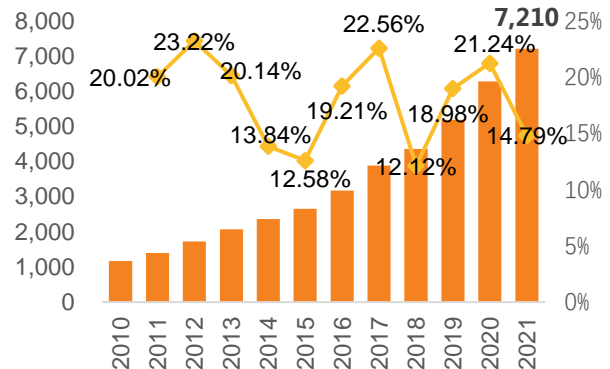
资料来源：公司招股说明书，《2019 中国工业机房空调行业年度研究报告》，天风证券研究所

图 20：全国地铁在建线路长度（公里）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 21：全国地铁运营长度（公里）



资料来源：Wind，天风证券研究所

**下游行业固定资产投资增速明显，促进专用工业空调需求释放。**工业空调主要应用于特高压电网、电力、化工、冶金、食品与饮料、机械设备、水泥、新能源汽车产业链等行业场景。根据国家统计局数据显示，2021 年，农副产品加工业、食品制造业、化学原料和化学制品制造业、医药制造业、电气机械和器材制造业、专用设备制造业固定资产投资增速分别为 18.80%、10.40%、15.70%、10.60%、23.3%和 24.30%，增速均处于较高水平；相较于疫情初期各个行业 2019、2020 年的数据，固定资产投资恢复明显。同时根据 Wind 数据显示，申万一级行业中，2021 年，除基础化工成分行业，工业空调的重点主要应用领域石油石化成分、机械设备成分、电力和食品饮料成分行业的购建固定资产等长期资产支付的现金皆实现了同比增长，其中机械设备成分和食品饮料成分行业同比增长超过 30%。**我们认为，随着工业空调下游产业固定资产投资的恢复，专用空调需求有望进一步释放。**

图 22：2017-2021 年全国固定资产投资部分行业增速

	2017	2018	2019	2020	2021
农副食品加工业	3.6%	0.0%	-8.7%	-0.4%	18.8%
食品制造业	1.7%	3.8%	-3.7%	-1.8%	10.4%
化学原料和化学制品制造业	-4.0%	6.0%	4.2%	-1.2%	15.7%
医药制造业	-3.0%	4.0%	8.4%	28.4%	10.6%
电气机械和器材制造业	6.0%	13.4%	-7.5%	-7.6%	23.3%
专用设备制造业	4.7%	15.4%	9.7%	-2.3%	24.3%



资料来源：国家统计局，天风证券研究所

图 23：申万一级行业购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金(合计) (单位：亿元)

	2017	2018	2019	2020	2021
<b>SW基础化工成份</b>	1,913.6	3,078.8	3,787.4	4,000.8	1,800.1
<b>YOY</b>		60.9%	23.0%	5.6%	-55.0%
<b>SW石油石化成份</b>	3,496.07	4,890.44	5,941.10	5,245.47	5,746.79
<b>YOY</b>		39.9%	21.5%	-11.7%	9.6%
<b>SW机械设备成份</b>	579.46	646.54	682.14	684.20	911.88
<b>YOY</b>		11.6%	5.5%	0.3%	33.3%
<b>SW电力</b>	2,041.90	1,981.55	2,204.61	2,750.21	3,173.82
<b>YOY</b>		-3.0%	11.3%	24.7%	15.4%
<b>SW食品饮料成份</b>	261.41	274.99	440.99	400.25	541.58
<b>YOY</b>		5.2%	60.4%	-9.2%	35.3%

资料来源：Wind，天风证券研究所

恒温恒湿空调领域的品牌竞争较为激烈，市场正开始出现两极分化；在屋顶式空调领域，申菱系少数持续保持较好增速的品牌之一，并在 2021 年继续维持市场占有率领先。在恒温恒湿机、除湿机和屋顶式空气源空调机组品类下，在 2015-2019 年期间，公司始终作为行业主导生产企业，在 2019 年市场占有率超过 10%。其他行业竞争者包括英维克、南京天加环境、佳力图、依米康和同方人工环境等。

图 24：公司在工业空调细分品类下的市占情况

设备类别	产品名称	申菱环境所属企业类别					市场占有率 (2019年)
		2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	
空气调节设备	恒温恒湿机	主导生产企业	主导生产企业	主导生产企业	主导生产企业	主导生产企业	≥10%
	除湿机	主导生产企业	主导生产企业	主导生产企业	主导生产企业	主导生产企业	≥10%
	屋顶式空气源空调机组	主导生产企业	主导生产企业	主导生产企业	主导生产企业	主导生产企业	≥10%
	洁净空调	主要生产企业	主要生产企业	主要生产企业	主要生产企业	主要生产企业	5%~10%
空气处理设备	组合式空调	主要生产企业	主要生产企业	主要生产企业	主要生产企业	主要生产企业	5%~10%
	风机盘管机组	一般生产企业	一般生产企业	一般生产企业	一般生产企业	一般生产企业	≤5%
冷水机组	风冷螺杆式	一般生产企业	一般生产企业	一般生产企业	一般生产企业	一般生产企业	≤5%
	水冷螺杆式	一般生产企业	一般生产企业	一般生产企业	一般生产企业	一般生产企业	≤5%

资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

### 2.3. 特种空调：多产业需求持续释放，新兴环保领域待进一步开发

特种空调要求空调系统具备防腐蚀、防爆、抗震、抗冲击、极端温度湿度耐受、高海拔耐受等能力，该等场景主要出现于环保治理、交通（地铁、高铁、机场、铁路）、核电、军工与航天、医院与制药等行业领域，主要包括各类核电专用空调（冷水机组、组合式空调等）、飞机地面空调等行业领域。

在 2018-2021 年期间，公司的特种空调业务收入占比维持在 20%左右；在 2022 年 H1，公司的工业空调业务营收达到 2.05 亿元，同比+13.18%。我们认为，受益于特种空调下游地铁和核电等产业需求的释放及新兴环保领域的进一步开发，公司的特种空调业务收入有望得到进一步提升。



图 25：公司特种空调下的部分产品品类

产品名称	介绍	特点	应用领域
地铁隧道嵌装式全工况高效能空调系统	采用全冷煤蒸发冷凝直接蒸发制冷，所有装置放置在地铁的地下风道之中，为地铁站台、地下设备机房提供新鲜空气以及创造适宜的温湿度环境。	打破传统“主机+末端组空设备+冷却塔+水泵”的空调模式，取消冷却塔，节省占地面积和初投资，减少运行能耗，设备嵌装在地下隧道中，避免产生噪音污染和卫生隐患，提供城市和谐环境；减少系统换热次数，减少能量交换损失，节能效果好；智能控制，可自动切换不同季节模式，通风模式，高效可靠运行。	地铁站
一体化 VOCs 气体冷凝回收装置	通过冷凝、吸附、吸收、脱硫及催化氧化等多种处理工艺的组合应用，用于炼化工厂、储油库/化工品库、油品/化工品装卸码头、发油平台、加油站等场所易挥发性有机气体的回收和处理，实现环保达标排放和油品回收经济效益。	安全防爆、稳定高效、撬装设计、结构紧凑、定制化设计、达标排放可靠，可实现全年不间断运行，集成远程物联监控及在线监测功能。	炼化工厂、储油库/化工品库、油品/化工品装卸码头、发油平台、加油站
污泥低温干化机	采用高效热泵制热除湿工艺使切条成型的污泥在封闭箱体实现链条带式连续干化，达到污泥减量减容的目的。	封闭除湿、低温干化、安全高效、环境友好、模块化标准化合计、稳定可靠、自动化设计、适用范围广、使用寿命长。	各类工业污泥排污单位（造纸、食品、电镀、化工、喷涂、印染等）、城镇污水处理厂
核电抗震型风冷冷水机	符合三代核电安全标准的抗震型设备，通过中央制冷系统为第三代核电厂房核心区域提供冷源。	安全性、可靠性、稳定性高；核级、抗震、耐盐雾腐蚀、耐辐照；全年制冷运行，即使室外出现极端低温环境（-40℃），机组仍需制冷运行；温度波动小。	核电站
飞机地面空调	为飞机地面停靠、机载 APU 关闭后提供给电子舱、客舱和货舱等空间降温及通风需要的专用设备。	全新风模式，低温、高压送风，可实现快速制冷，高可靠性，智能化控制。	机场

资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

**基础设施建设驱动地铁站用空调市场规模增长。**地铁站用空调旨在为站厅和站台层公共区以及车站设备与管理用房营造健康舒适、节能可靠的空气环境。**根据公司测算，若新增地铁运营长度按 800 公里/年保守估计，按约 1.5 公里建一个地铁站，则平均每年约新增 500 个地下车站；按每个车站 500 万元空调设备投资（含安装调试）计算，则地铁站用空调存在约为 25 亿元/年的市场容量（含安装调试）。**

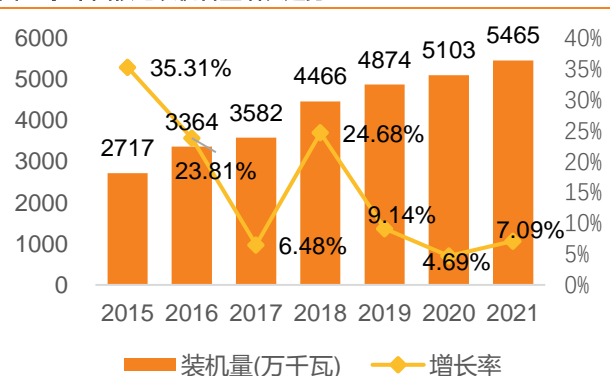
我国核电站建设起步较晚，发展较为缓慢。根据国家统计局数据显示，2021 年，核电发电量在总发电量的占比为 5.02%，远低于世界 17% 的平均水平。根据国家原子能机构数据显示，中国核电装机容量维持着增长趋势，2021 年装机量同比+7.09%。《中国核能发展报告 2021》显示，我国自主三代核电会按照每年 6~8 台的核准节奏，实现规模化、批量化发展；预计到 2030 年，核电发电量约占全国发电量的 8%。**我们认为，较快发展的核能发电领域有望带来核电站专用空调的新增量。**

图 26：核电发电量占比较小，存在较大发展空间

年份	总发电量 (亿千瓦时)	核电发电量 (亿千瓦时)	发电量占比
2014	56496	1238	2.19%
2015	56184	1612	2.87%
2016	59111	2105	3.56%
2017	62758	2475	3.94%
2018	71118	2944	4.14%
2019	75034	3484	4.64%
2020	77791	3663	4.71%
2021	81122	4071	5.02%

资料来源：公司招股说明书，国家统计局，国家核安全局，天风证券研究所

图 27：中国核电装机容量增长趋势



资料来源：中国电力企业联合会，中国核能行业协会，公司招股说明书，国家核安全局，天风证券研究所

➤ 环保领域——VOCs 治理与污泥干化

**政策&资金双向驱动 VOCs 治理。**挥发性有机物（VOCs）是导致大气中臭氧、细颗粒物（PM2.5）浓度升高的主要污染物之一，而石化行业是我国 VOCs 排放的重要来源之一。根据国家发布的《重点区域大气污染防治“十二五”规划》和《重点区域大气污染防治

“十二五”规划重点工程项目》，“十二五”规划中油气回收项目投资需求约 215 亿元。  
 “十三五”规划纲要已将 VOCs 纳入总量控制指标，在总量控制标准的强制约束下，公司预计 VOCs 治理进度将加快。**未来伴随油站、油库油气排放提标和码头油气回收市场放开，公司保守估计“十三五”期间油气回收领域市场容量约为 300 亿元。**

**技术变革下污泥的处置新方案——低温干化。**污泥低温干化是为了解决活性污泥生物技术处理污水后含有毒有害物质的污泥存留问题。根据前瞻产业研究院发布之《污泥处理处置深度调研与投资战略规划分析报告》数据，**国内在 2020 年污泥总体量达到 9,000 万吨，同比增长 16%，污泥处理行业市场规模将达到 1,260 亿元。**

图 28：公司环保领域产品

产品名称	特点	图片
污泥封闭除湿干化机	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>整机安全防爆</b>：具有将污泥含水率最低降低至10%的能力，减量高达83%；目标含水率可在10%-50%区间自由调整。</li> <li><b>运行能耗低</b>：除湿能效比（SMER）高达4.2kg.H2O/ kWh以上，即每1度电即可污泥脱水4.2千克；除湿干化技术比传统干化技术节能约三倍。</li> <li><b>安全性能高</b>：全干化过程系统低于75°C，常用运行，且气体无外溢，避免出现高温高压气体泄露事故；全干化过程气体氧气含量&lt;12%，粉尘浓度&lt;60g/m3，干泥颗粒状且&lt;40°C，无爆炸危险。</li> <li><b>过程无污染</b>：低温干化抑制恶臭分子（H2S、NH3等）的分解，同时通过冷凝技术消除了尾气；封闭的外形设计，确保无臭气外溢，无需安装复杂的除臭装置；冷凝水COD低，处置简单，可直接回流入污水处理池中；持续2-3h的低温加热杀菌过程（巴式灭菌），有效消灭污泥里约90%的菌群。</li> <li><b>使用智能化</b>：全自动运行，节省人工，可远程集中控制；定时预约启停，多目标含水率选择。</li> <li><b>适用范围广</b>：适用多种类的污泥：含水率50%-85%的污泥均可进料，同时也不容易受其他污泥物理性质影响；不受外界环境气候影响，适合国内外各地区场合要求。</li> <li><b>设计模块化</b>：设备整体运输方便，现场安装简单，工期短；可根据场地实际情况灵活布置。</li> <li><b>耐用性能好</b>：整套设备无易损件、易耗件，传动部件可靠性高；各主要部件和面板均采用抗腐蚀性材料，整体使用寿命长达15年。</li> </ol>	
油库/化工品库一体化VOCs 气体冷凝回收装置	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>整机安全防爆</b>：整机取得南阳防爆所颁发的防爆合格证，并且所有组件均为EX防爆组件，每个防爆部件均取得防爆合格证。机组内部设置可燃气体或有毒气体报警仪，及时检测可燃/有毒气体泄漏问题。采用压力容器设计，设计承压达到10Bar以上，可保证气体闪爆情况下蒸发器的完好，具备良好的防爆安全性能。蒸发器内芯为可拆卸结构，维护和清洗方便，可提供板式、翅片管式、壳管式等多种型式。</li> <li><b>环保达标排放</b>：申菱码头专用一体化VOCs气体冷凝回收装置可对多种净化工艺，对所有尾气进行冷凝、吸附、催化氧化以及臭氧净化等多种工艺处理，可实现长期稳定接近零排放，同时装置可设置浓度检测仪表，实现在线浓度监控功能，以满足国家不断严格的尾气处理要求。</li> <li><b>经济效益可观</b>：可立刻回收得到液体状态油品，可直接派用，同时通过计量表实时显示液态油品回收量。</li> <li><b>控制系统</b>：油气回收装置可采用自动/手动控制方式，其中，自动方式包括运行和待机两种运行模式。采用PLC、触摸屏全自动控制，操作简单方便。现场设备具有远程通讯功能，采用Modbus RTU通讯协议，备有RS 485通讯接口，可实现设备的远程监控和操作。</li> </ol>	

资料来源：公司官网，天风证券研究所

**飞机地面空调打破国外企业垄断，环保新兴领域正拓展。**飞机地面空调机组领域，早期市场基本被外国企业垄断，随着本土企业对该类产品研发投入不断增大，国产飞机地面空调技术能力已经达到国际先进水平，且国内很多机场都采用了民族品牌的飞机地面空调，**申菱环境系该领域主要生产企业之一。**环保领域属于人工环境调节设备的新兴市场，公司推出的 VOCs 回收设备与污泥低温干化设备具有技术创新性与市场前瞻性，**现公司正积极扩展整体行业外延。**

### 3. 公司核心竞争力：技术领跑塑造公司强竞争力，完善营销服务体系保障客户忠诚度

#### 3.1. 产品端：技术领跑塑造公司强竞争力

**六大核心技术体系，参与起草多项行业标准。**公司是专用性空调领域多项国家标准和行业标准制定的牵头企业或参与企业，在专用性空调行业的技术引领与产业标准引领方面处于重要地位。公司参与多个专用性空调领域标准的起草工作。公司拥有六大核心技术体系：超高能效、环保绿色工程、智能控制、极端环境保障、防爆防腐、抗震抗冲击等。截至 2022 年 6 月，公司共有专利 454 项；其中，发明专利 139 项、实用新型专利 311 项；截至 2021 年 6 月，公司共有 20 项创新产品和技术成果获得国家、省部级的奖励，其中于 2012 年、2016 年两次获得国家技术发明奖二等奖。

图 29：六大核心技术体系



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

图 30：公司参与制定的部分国家标准及行业标准

序号	标准编号	名称	参与起草情况
1	GB/T 19569-2004	洁净手术室用空气调节机组	负责起草单位
2	GB/T 20109-2006	全新风除湿机	负责起草单位
3	GB 19576-2004	单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级	负责起草单位
4	GB 19576-2019	单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级	负责起草单位
5	GB/T 20108-2017	低温单元式空调机	主要起草单位
6	GB/T 19413-2010	计算机和数据处理机房用单元式空气调节机	主要起草单位
7	JB/T 10538-2005	防爆除湿机及空调机	主要起草单位
8	T/CIE 050-2018	液/气双通道散热系统通用技术规范	起草主编单位
9	GB/T 19411-2003	除湿机	起草单位
10	GB/T 21087-2007	空气-空气能量回收装置	起草单位
11	GB 19577-2015	冷水机组能效限定值及能效等级	起草单位
12	GB/T 30192-2013	水蒸发冷却空调机组	起草单位
13	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	起草单位
14	GB/T 7941-2019	制冷试验装置	起草单位
15	MH/T 6109-2014	飞机地面空调机组	起草单位

资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

### ➤ 数据中心空调——液冷技术

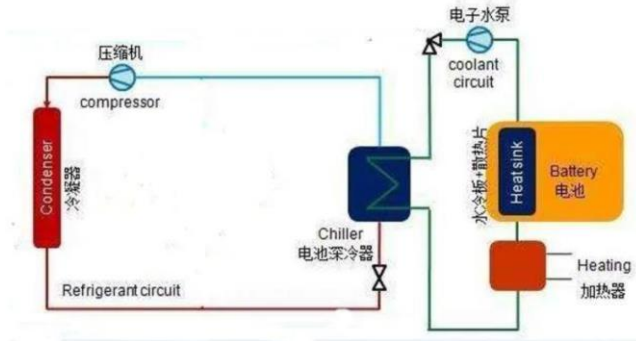
**液冷技术的快速演进和实践。**液冷技术利用液体作为换热媒介在靠近热源处进行换热制冷，不需要像风冷一样通过空气间接制冷，由于液体具有相对较高的比热容，其制冷效果和能效远高于风冷制冷，在高密度、大规模及散热需求较高的数据中心中优势明显。

**公司具有多项创新液冷关键技术专利，一机满足多项要求。**公司成功研发数据中心液/气双通道精准高效制冷系统关键技术及应用系针对高密度数据中心散热需求，属于业内创新技术并已形成相关专利。该技术结合了间接液冷和气体冷却两种手段，在不改变系统现有运行方式的前提下，高效地解决了高密度散热的问题，具有节能效果好、可靠性高、适用性强的特点。

**基于该技术开发的新型双通道数据中心空调可将数据中心 PUE 降至 1.15 以下，并大幅度**

提升服务器单机柜功率密度至 20kW 以上。同时，该系统采用的间接式液冷冷却方式可使服务器核心元件远离水源提升安全性、解决数据中心热岛和局部过热来降低服务器过热宕机风险、显著节约数据机房用地规模与数据中心投资成本。

图 31：储能液冷系统原理



资料来源：中国储能网，天风证券研究所

图 32：传统制冷技术和液冷技术对比

传统制冷技术	VS	液冷技术
耗电量高，PUE值高		PUE值可降至1.05-1.2
冷热空气混合，制冷效率差		采用更为先进的接触式液冷方式，冷却效率高
建设周期长		供货周期短，模块化安装
IT设备安装密度低，数据中心占地面积大		功率密度大，可达到10KW/柜
不具备灵活性，无法移动		运输方便，快速部署
投资大，回报低		降低TCO30%以上，投资灵活

资料来源：《数据中心节能改造与实践案例》，天风证券研究所

横向布局，加快机房空调技术的应用推广。截至 2022 年 9 月，公司拥有广东安耐智节能科技有限公司 30.31% 的股份，安耐智的主要经营业务是 IDC 数据中心机房（含通信机房）液冷技术应用，以及相关综合节能建设、改造工程项目的液冷技术产品的开发、集成、应用。

低 PUE 的数据中心将成为未来数据中心的发展主流，对机房专用空调提出节能技术上的新要求，具备技术工艺优势的企业有望在市场竞争中胜出。而公司尤其在信息通信领域（数据中心液/气双通道精准高效制冷系统关键技术及应用）等达到了国际领先或国际先进水平，拥有超高能效、环保绿色工程、智能控制、极端环境保障、防爆防腐、抗震抗冲击六大核心技术体系。我们认为，公司将在数据中心较高速增长背景下凭借技术优势有望迎来新的业务增长点。

### 3.2. 生产端：生产管理经验丰富，严格把控产品质量

专用性空调的一些品类在生产方面需要量身定制的特点，使得公司需要具备更强的制造过程管理能力。申菱环境作为一家发展多年的公司，拥有优秀的资源调度能力和丰富的制造过程管理经验，可以快速根据客户需求来制定相应的生产流程。

公司严格把控产品质量。产品质量管理是公司生产过程中非常重要的一个环节，公司十分重视全面的质量管理，并建立了成熟的质量管理和品质保证控制体系，对产品的研发、制造、营销、工程及服务整个过程进行严格的程序化、流程化、精细化管理。公司设有 20HP 综合性能实验室、120HP 综合性能实验室、1,800kW 综合性能实验室、综合性能实验室装置群四个多功能实验室，产品性能测试能力较高。此外，公司还制定了详细的质量考核指标，完善了质量考核体系，通过定期和不定期的内部审核和管理评审，公司能够及时发现和解决质量体系产生的问题，形成了企业自我完善的质量管理机制。



图 33：申菱测试中心荣获 CNAS 实验室认可证书

日前，申菱测试中心顺利通过中国合格评定国家认可委员会（CNAS）评审专家组的现场评审，并取得CNAS实验室认可证书，使用的认可标识如下：



申菱测试中心设有20HP综合性能试验室、120HP综合性能试验室、1200kW大流量超低温综合性能试验室、1800kW水冷冷水机组性能试验装置、4吨模拟汽车运输试验台等10多台（套）大型检测设备，主要负责对空调机组及制冷设备的性能、可靠性的检测。

资料来源：公司官网，天风证券研究所

图 34：测试中心图片



资料来源：公司官网，天风证券研究所

### 3.3. 渠道&营销端：客户忠诚度高，营销服务体系完善

客户资源丰富，覆盖多个行业领域。公司成立至今已经积累了丰富的客户资源，客户广泛分布于电力、信息通信、交通、核电、VOCs 治理等行业领域。

图 35：公司客户分布广泛



资料来源：公司官网，天风证券研究所

中标率超行业平均。以公司参与公开招标、且具备相对完善之参标方投标记录的机场专用空调类、国家电网类客户招标项目为例，2018-2020 年间，机场类招标项目中标率为 36.00%，国家电网类招标项目中标率为 24.14%，均高于该等类型项目同行业投标参与企业之平均中标率。

图 36: 公司拥有众多知名客户

行业	公司客户
数据空调业务	中国移动、电信、联通、华为、腾讯、阿里巴巴、百度、美团、字节跳动、快手、京东、秦淮数据、世纪互联、万国数据、曙光、国防科大、浪潮等
工业空调	国家电网、南方电网、长江三峡水电、乌东德水电、中石化、中石油、中国化学、宝武钢铁、沙钢、可口可乐、富士康、三星电子、广汽丰田、广汽本田、特斯拉上海、小鹏汽车、明阳海上风电、国电投海上风电、三峡新能源海上风电、中航锂电、南都能源等
特种空调	武广高铁、北京地铁、广州地铁、首都机场、大兴机场、浦东机场、白云机场、秦山核电、大亚湾核电、田湾核电、军工国防 BM 项目等
公建及商用空调	深圳市民中心、广州白天鹅宾馆、深圳国际会展中心、广交会琶洲展馆、南非世界杯主体馆等

资料来源: 公司 2022 年半年报, 天风证券研究所

**前五大客户群体稳定, 营收随客户业务扩张走高。**自 2018 年开始, 华为投资控股有限公司、国家电网有限公司、中国石油化工集团有限公司一直位列公司前五大客户, 合作关系稳固。2021 年公司与华为的业务实现了较快增长: 数据服务空调营收同比+14.5%, 工程服务等其他产品营收同比约+126.1%, 合并华为业务营收同比约+31.8%。同时根据公司 2022 年半年报显示, 2022 年 H1, 公司与 H 公司的业务实现了较快增长: 数据服务空调营收同比约+28.07%, 工程服务及材料等其他产品同比约+422.41%, 合并 H 公司业务营收同比约+74.92%。**公司作为华为、电信、联通等公司数据中心空调领域重要的数据服务空调和工程服务供应商, 凭借在产品质量、交付能力、研发创新能力等的良好表现, 相关业务有望随客户公司数据中心业务量的快速发展实现较快增长。**

图 37: 历年公司前五大客户

	2020	2019	2018
1	华为投资控股有限公司	华为投资控股有限公司	华为投资控股有限公司
2	首都机场集团公司	中国石油化工集团有限公司	国家电网有限公司
3	国家电网有限公司	国家电网有限公司	厦门华睿晟智能科技有限公司
4	中国石油化工集团有限公司	曙光节能技术(北京)股份有限公司	曙光节能技术(北京)股份有限公司
5	中国南方电网有限责任公司	中国化学工程集团有限公司	中国石油化工集团有限公司

资料来源: 公司招股说明书, 天风证券研究所

**完善的营销服务体系。**公司以总部为服务中心, 8 个服务区域和 40 多个服务网点组成的三级全方位服务网络为依托, 确保随时随地为客户提供优质快捷的全程专业服务。此外, 申菱环境还对重点项目设置专属服务中心, 有助于项目更好的实施。

图 38: 申菱环境的营销服务体系更完善

公司	业务模式
申菱环境	建立了三级服务管理体系, 包括总部服务中心, 8 大区域服务中心, 以及覆盖全国的 40 多个服务网点, 提供 7×24 小时×365 天的服务模式, 保证故障得到及时处理, 同时发行人建立了详细的客户服务档案以及维修备件仓库, 并结合实际情况针对重点项目设置专门的项目服务中心。
英维克	公司在全国 30 余个城市建立了省级客服网点, 设有“400”24 小时服务热线。
佳力图	公司售后服务人员达 180 余人, 覆盖全国 30 多个主要城市。公司设立“400”客服电话, 确保 7*24 小时提供检测抢修服务, 及时排除设备故障。
依米康	空调进行巡检。公司设有“400”客服电话, 7*24 小时向客户提供检测抢修服务。

资料来源: 公司招股说明书, 天风证券研究所

未来公司将会采取挖存量、拓增量的方式来继续拓展业务。

1) **数据服务空调:** 公司将进一步加大运营商、互联网企业及其他数据中心领域客户的业务拓展。2022 年 H1, 实现了除 H 公司外其他数据服务空调营收同比+79.82%的增长。



- 2) **工业空调**：结合国家能源发展和变革的趋势，公司战略性加大在新能源板块的投入，重点布局电化学储能及其他新型储能、锂电池制造等应用场景。
- 3) **特种空调**：结合国家发展规划，公司加大特种应用领域，特别是核能、涉密业务及医院医疗、油气回收等业务领域的拓展。
- 4) **公建及商用空调**：逐步加大公建及商用领域业务拓展，新成立热储公司，借助在工业特种领域应用的热泵技术积累和光伏发电、光热制热、储电储热等多种技术和产品的开发整合，面向欧洲市场为客户提供热泵及光储热一体化产品。

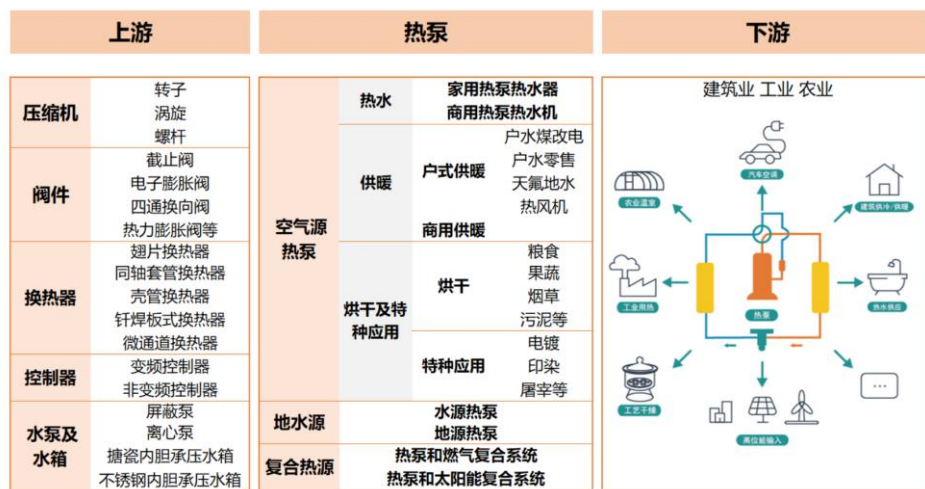
## 4. 设立合资公司布局热泵&储能新赛道，追踪市场需求

**事件**：2022年7月27日，公司拟与众致投资、申菱投资、众美投资签署《投资及经营公司协议》，各方共同出资设立广东申菱热储科技有限公司。合资公司注册资本为3,000万元人民币。其中：公司拟以自有资金认缴出资2,010万元人民币，占注册资本的67%。**经营范围**包括空气源热泵热水器及空气源热泵热风机的设计、研发、制造、销售、技术咨询及服务及安装及调试、维修；太阳能光伏及热利用装备研究、开发、设计、销售、安装；**储能设备的设计、研发、生产、销售、技术咨询及服务及安装及调试、维修等**。广东申菱热储科技有限公司已于2022年8月18日完成工商登记。

### 4.1. 热泵：内外销双重助力的新风口行业

**节能和舒适度高，应用场景广泛。**热泵主要分为三种类型：空气源、水源和地源，分别从室外空气、水或地面收集热量，并将其集中在室内使用，其中最常见热泵类型是空气源热泵。**与电炉和踢脚线加热器等电阻加热相比，空气源热泵可以减少大约50%的加热用电量；与标准中央空调相比，高效热泵的除湿效果更好，从而在夏季减少能源使用并提高制冷舒适度。**空气源热泵下细分领域包括热水、采暖、烘干等；在水源热泵热水下细分家用热水、商用热水；采暖下细分户式供暖和工程供暖，在户式供暖下分为户水煤改电、户水零售、热风机等；烘干下分为粮食、果蔬、烟草及污泥等。

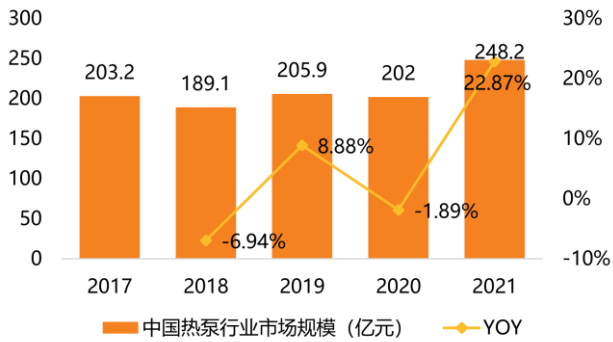
图 39：热泵产业链情况



资料来源：产业在线，《2021年中国热泵供暖产业发展年鉴》，中国节能协会热泵专业委员会，天风证券研究所

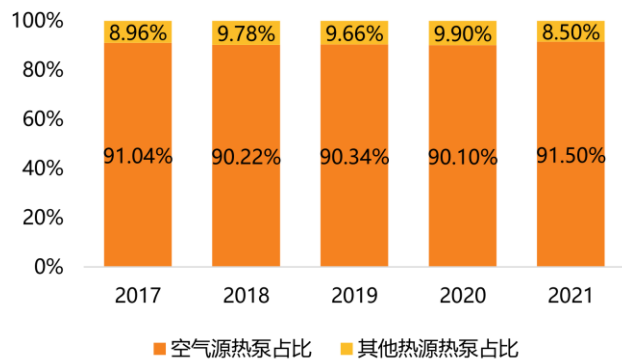
根据《2021年中国热泵供暖产业发展年鉴》数据显示，2021年我国热泵行业市场规模达到248.2亿元，同比增长22.87%；从整体热泵市场角度看，空气源热泵的占比五年持续提升，21年占比达95.8%，规模达227.1亿元。

图 40：中国热泵市场压力下保持增长



资料来源：芬尼科技招股说明书，《2021 年中国热泵供暖产业发展年鉴》，天风证券研究所

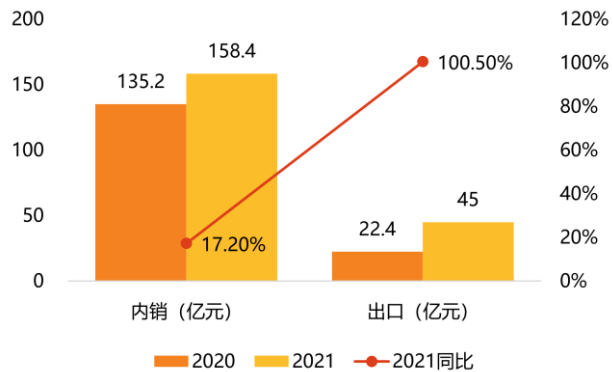
图 41：空气源热泵的占比五年持续提升



资料来源：芬尼科技招股说明书，《2021 年中国热泵供暖产业发展年鉴》，天风证券研究所

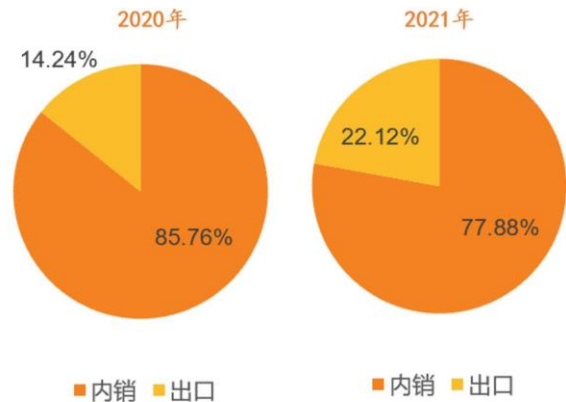
**空气源热泵以内销为主，内外销双线增长齐发力。**产业在线数据显示，相较于 2020 年，21 年空气源热泵内外销市场均存在较大幅度的增长，内销、外销分别同比+17.20%、+100.5%，外销实现翻倍增长；同时，2020 和 2021 年，空气源热泵的内销占比分别为 85.76%和 77.88%，出口占比环比+7.9pct，增幅较明显，但是内销仍然保持占比领先。

图 42：2020-2021 年空气源热泵内外销市场走势



资料来源：产业在线，天风证券研究所

图 43：空气源热泵以内销为主



资料来源：产业在线，天风证券研究所

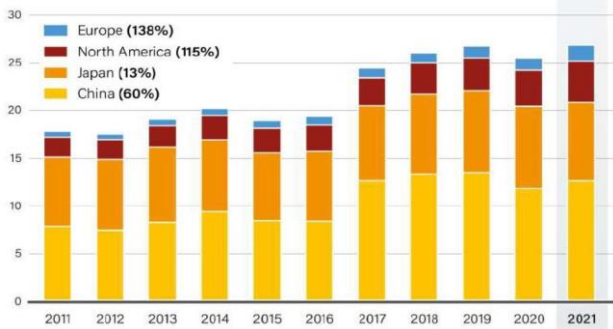
2021 年我国空气源热泵出口前往全球多个国家与地区，欧洲为国内空气源热泵的主要出口地区。其中，法国（18.6%）、意大利（11.1%）、澳大利亚（9.5%）、德国（7.6%）、荷兰（6.3%）等国家占比较高。

欧洲对于节能环保的要求更高，为近 10 年最具成长性的区域（2011-2021 年空气源热泵累计增幅达 138%）。同时，根据欧盟热泵协会（EHPA）数据显示，基于 REPowerEU 提议（计划在 2030 年之前停止依赖俄罗斯化石燃料），在欧洲市场空气源热泵数量有望在十年内实现双位数增长。我们认为，法律规定的节能化、能效是长期影响因素，各国推出的补贴政策为短期因素（21 年《联邦建筑能效经费计划》提供安装热泵成本的 35%-45% 作为补贴，若为建筑综合能效整体改造则额外+5%补贴），二者共同促进国内空气源热泵产品出口欧洲提速。

我们认为，相较于中国空调行业连续多年占据全球 80%以上（产业在线口径）的产量份额，产品原理类似的空气源热泵行业在外销市场的产量份额仍有较大的增长空间，叠加全球多个国家热泵产品保有量对标挪威（目前渗透率最高，约为 50%）仍可大幅提升，

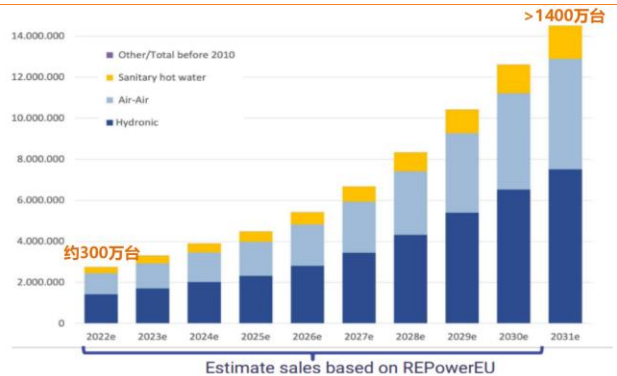
整体外销市场规模具备较大增长空间。

图 44：2011-2021 年欧洲/北美/日本/中国空气源热泵销量及累计增幅（百万台）



资料来源：EHPA，天风证券研究所

图 45：空气源热泵欧洲市场销量规模将在十年内实现双位数增长

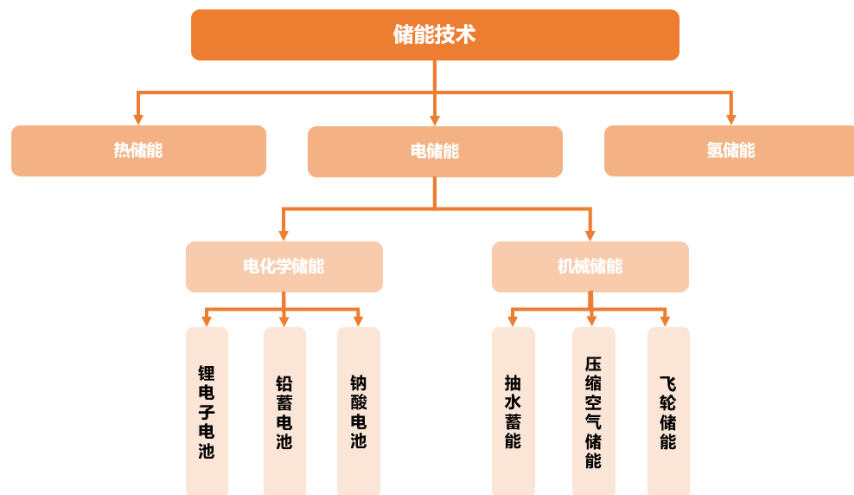


资料来源：EHPA，天风证券研究所

**4.2. 储能热管理：储能需求高增，温控顺势增长**

储能即能量的存储，根据能量存储形式的不同，广义储能包括电储能、热储能和氢储能三类。电储能是最主要的储能方式，按照存储原理的不同又分为电化学储能和机械储能两种技术类型。其中，电化学储能是指各种二次电池储能，主要包括锂离子电池、铅蓄电池和钠硫电池等；机械储能主要包括抽水蓄能、压缩空气储能和飞轮储能等。

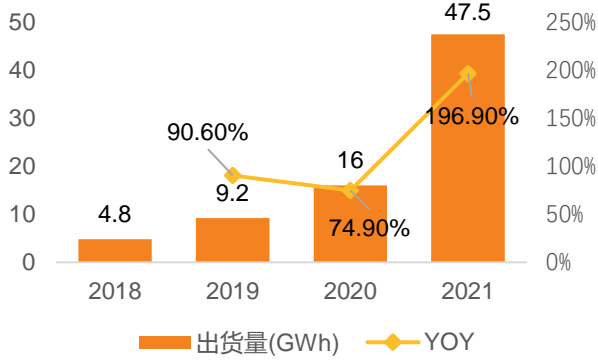
图 46：储能技术分类



资料来源：派能科技招股说明书，天风证券研究所

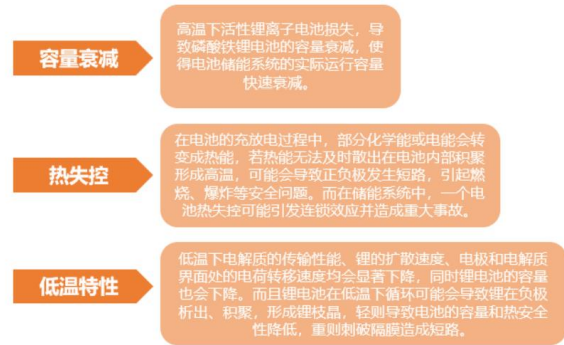
大容量&高倍率电池发展的储能系统，储能热管理重要性凸显。在我国能源转型过程中，光伏发电、风力发电以及新能源汽车行业的发展都促进了国内储能电池的增长。根据观研天下数据，在 2021 年，我国储能锂电池的出货量实现了同比近两倍增长，达到 47.5GWh。观研天下表示，在我国储能系统大容量、电池高倍率的发展趋势下，能量型和功率型储能项目发热量将不断增大，为了防止温度失控造成储能系统中锂电池的容量衰减、热失控、低温干扰等问题，储能温控的需求及重要性不断加大。

图 47：2018-2021 年我国储能锂电池出货量及增速情况



资料来源：观研天下公众号，天风证券研究所

图 48：温度对储能系统中锂电池性能影响情况

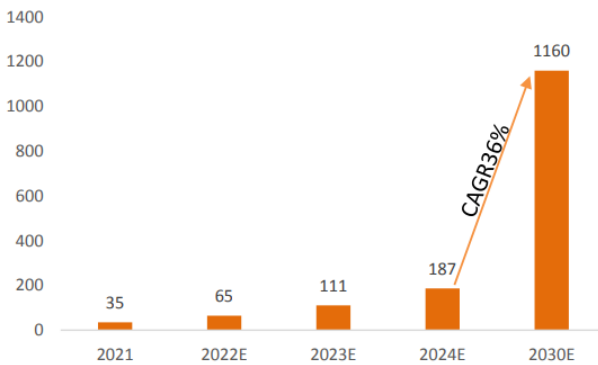


资料来源：观研天下公众号，天风证券研究所

**应用场景多样化，电化学储能装机有望维持较高增速。**储能应用场景包括电源侧、电网侧、用户侧及分布式微型电网等多种电力场景，其中以锂离子电池等为代表的电化学储能技术近年来在国内外都获得了快速发展，应用规模朝吉瓦级别的规模化应用发展。根据 TrendForce 集邦咨询统计，2022 年全球电化学储能装机容量预计约为 65GWh，至 2030 年可达 1160GWh，2022-2030 年 CAGR 高达 36%。

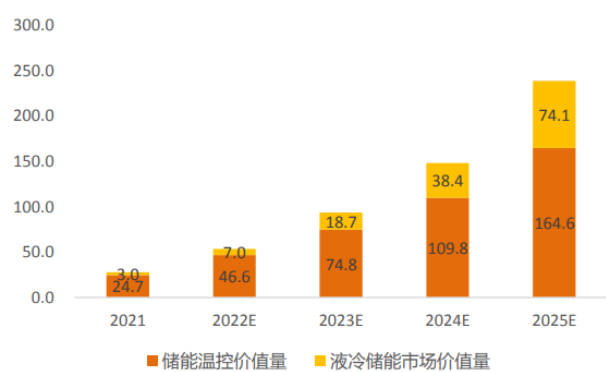
**储能温控市场有望高速发展，预计 2025 年液冷方案占比近半。**根据国家政策对储能系统降本的要求，多元化储能系统将得到有力推动，储能温控环节的价值量有望持续提升。根据 GGII 测算，2022-2025 年中国储能温控市场规模将从 46.6 亿元增长至 164.6 亿元，CAGR 为 52.3%；其中液冷作为中长期技术方案，市场渗透率或将逐步提升，GGII 预测至 2025 年液冷市场占比有望达到 45%左右。

图 49：至 2030 年全球电化学储能市场有望维持较高增速（单位：GWh）



资料来源：TrendForce 集邦咨询，面包板社区，天风证券研究所

图 50：储能温控市场空间和液冷储能市场空间向好（单位：亿元）



资料来源：GGII，北极星储能网，天风证券研究所

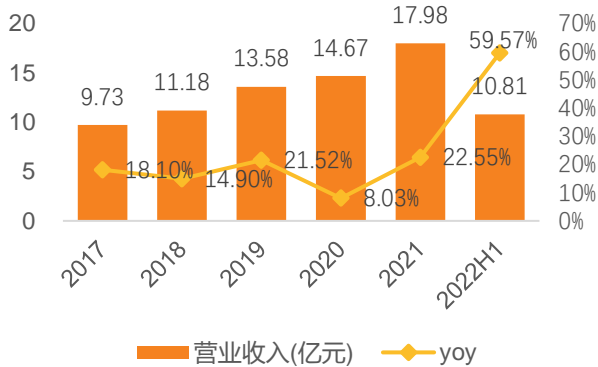
本次公司设立热储合资公司具有良好的市场发展空间，且未来市场发展潜力较大，回报前景良好，公司决定布局空气能热泵采暖领域，结合太阳能利用及储能技术、欧洲新的能源变革，为欧洲市场乃至全球客户提供光储热一体解决方案。我们预计，热泵采暖业务有望成为新的利润增长点，或将成为申菱环境国际化战略的有力支撑。

## 5. 财务分析：营收增速明显，ROE 表现优秀

### 5.1. 收入端：营收逐年增加，净利润有所回升

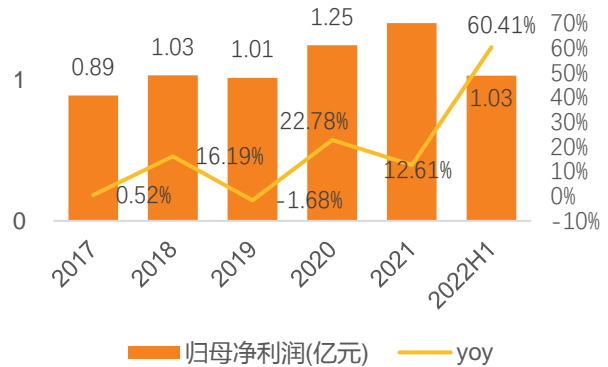
**2022 年 H1 营收&业绩同比增速亮眼。**2022H1 年，公司营业收入规模达 10.81 亿元，同比+59.57%；归母净利润 1.03 亿元，同比+60.41%，公司业务规模增加对营收积极效应明显。虽然在 2019 年，公司归母净利润略有下降，但在 2021 年，归母净利润迅速回升至 1.4 亿，同比+12.6%。

图 51：公司营收逐年增加（单位：亿元）



资料来源：Wind，天风证券研究所

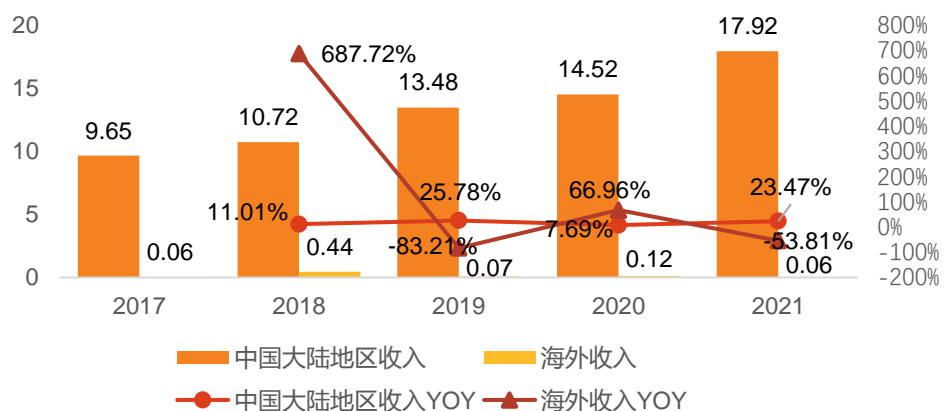
图 52：2020 公司归母净利润增速有所回升（单位：亿元）



资料来源：Wind，天风证券研究所

分地区来看，公司内销营收占比较大。2021 年，公司在中国大陆地区的营收为 17.92 亿元，营收占比为 99.68%；海外地区的营收为 0.06 亿元，同比-53.81%，存在较大幅度下滑。

图 53：公司内外销营收情况（单位：亿元）



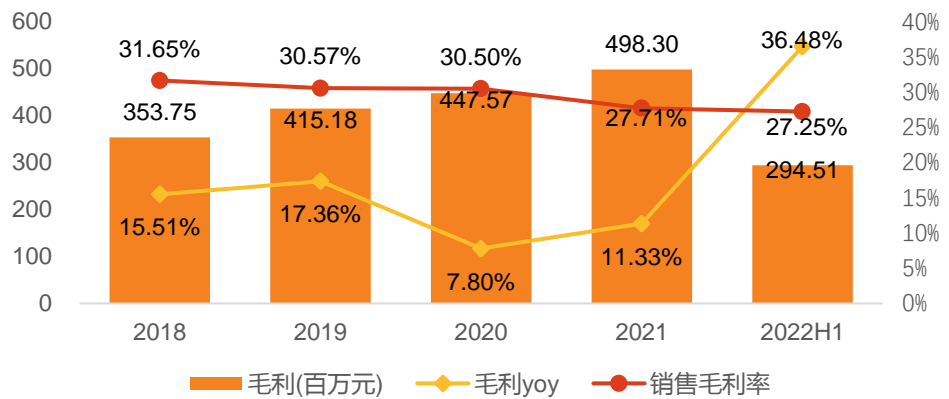
资料来源：Wind，天风证券研究所

### 5.2. 成本端：毛利率较稳定，利润水平合理

**毛利逐年递增，毛利率维持较稳定水平。**在 2022 年 H1，公司毛利润为 294.51 百万元，同比+36.48%；自 2018 年开始，除 2020 年外，公司毛利润同比增长皆维持在双位数。公司 2018-2022H1 年销售毛利率分别为 31.65%、30.57%、30.50%、27.71%和 27.25%，略有下降趋势，但是整体维持在较稳定水平。2022 年 H1 公司销售毛利率下降，是由于原材料价格上涨和疫情影响导致营业成本上升，后续随着疫情情况转好，公司毛利率水平有望实现提升。



图 54：公司毛利逐年递增，毛利率维持较稳定水平

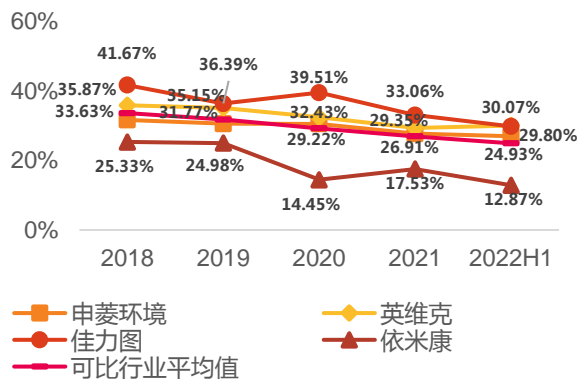


资料来源：Wind，天风证券研究所

公司毛利率处于行业中间水平，与可比上市公司可比业务的平均毛利率水平基本保持一致，利润水平合理。

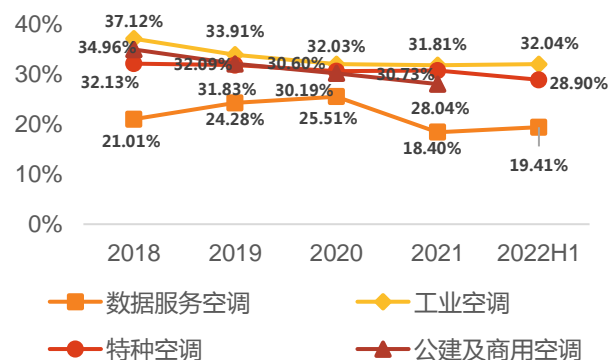
分产品来看，工业空调毛利最高。在 2022 年 H1，工业空调毛利率达 32.04%，且自 2018 年开始，就维持在 30% 以上；同时，数据服务空调毛利率相对较低，2022 年 H1 毛利率未超过 20%，与其他产品存在一定差距。

图 55：公司毛利率与可比公司平均值基本一致



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 56：主营业务工业空调毛利率较高



资料来源：Wind，天风证券研究所

### 5.3. 费用端：研发费用同比提升明显，费用率整体控制较好

公司的销售费用主要包括职工薪酬、运费、差旅费、售后服务费等。公司销售费用随着销售规模扩大而增加，在 2018 年、2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 H1，公司的销售费用率分别为 8.14%、8.86%、8.43%、7.91% 和 6.65%，整体占比保持稳定且呈下降趋势。与同行业可比公司的销售率相比较，公司的销售费用率高于依米康，低于佳力图、英维克，总体处于合理范围。

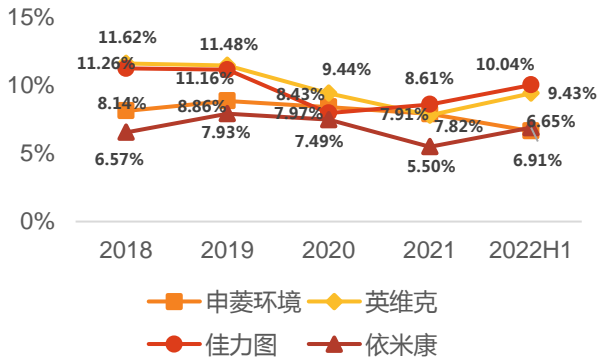
公司管理费用的主要构成职工薪酬、办公费、折旧及摊销等。在 2018-2020 年，公司管理费用率高于其他可比公司，主要原因是公司近年在业务迅速发展的过程中，提高了管理人员的薪资水平，加大了再技术、产品研发方面的投入，导致管理费用率增长较快。



公司财务费用处于下降趋势，在 2018 年、2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 H1，公司的财务费用率分别为 1.71%、1.07%、0.94%、0.62%和 0.33%，处于同行业可比公司较低水平。

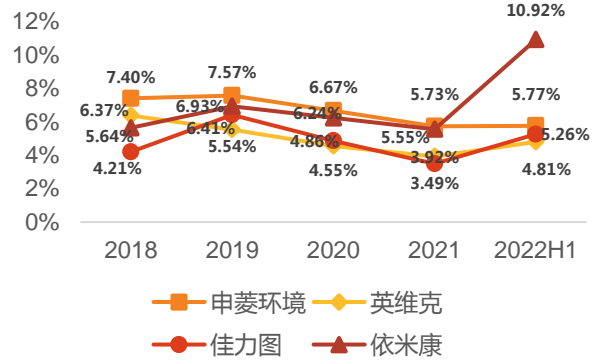
公司的研发费用率水平较稳定，存在一定程度的摊薄。在 2022 年 H1，公司研发费用率低于依米康、佳力图和英维克，但公司研发投入的金额同比+55.27%，考虑公司营收存在较大增幅，对研发费用存在一定程度的摊薄。

图 57：公司销售费用率总体处于合理水平



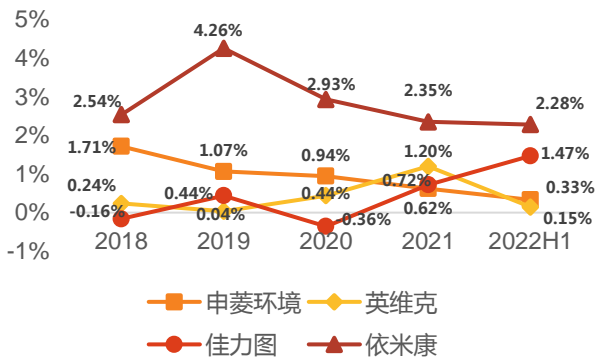
资料来源：Wind，天风证券研究所

图 58：公司管理费用率略高



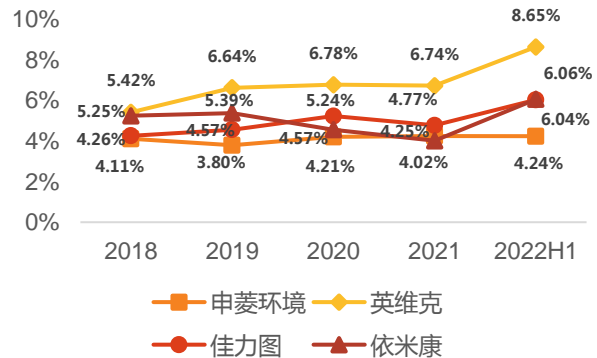
资料来源：Wind，天风证券研究所

图 59：公司财务费用率维持下降



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 60：公司研发费用率稳定



资料来源：Wind，天风证券研究所

#### 5.4. 较同行业可比上市公司，ROE 水平表现较好

2018-2021 年公司的 ROE 分别为 14.62%、13.14%、14.7%和 12.04%。

公司净资产收益率处于行业较领先水平，与可比上市公司英维克和佳力图的平均净资产收益率水平相比，领先差距较明显。

根据 2022 年 H1 的数据显示，与可比上市公司相比，公司的资产周转率表现较好。公司处于专用性空调行业，行业的特点决定了公司的应收账款、存货等营运资产周转率低。

表 1: 杜邦分析

	2018	2019	2020	2021
净资产收益率 (%)	14.62	13.14	14.70	12.04
净利率 (%)	9.24	7.42	8.28	7.93
资产周转率 (次)	0.70	0.75	0.65	0.62
权益乘数	2.27	2.34	2.66	2.48

资料来源: Wind, 天风证券研究所

表 2: 2022 年 H1 年可比公司杜邦分析

	申菱环境	英维克	佳力图	依米康
净资产收益率 (%)	7.00	2.82	2.00	6.49
净利率 (%)	9.67	5.64	7.98	8.39
资产周转率 (次)	0.33	0.25	0.13	0.19
权益乘数	2.20	1.86	1.96	4.02

资料来源: Wind, 天风证券研究所

## 6. 盈利预测

我们按照公司主营业务进行拆分, 对收入预测基于以下核心假设:

**假设 1: 数据服务空调:** 近年来移动互联网业务的高速增长推动数据中心的建设, 公司将结合国家“东数西算”工程的推进, 加大对 DPC 相变冷却系统、氟泵自然冷却机组、高效蒸发冷却机组、液冷散热系统等高效新技术新产品的投入和推广。因此对数据服务空调的需求将不断增长, 未来公司在这块业务会保持增长态势, 我们给予 2022-2024 年营收增速分别为 23%/21%/19%。

**假设 2: 特种空调:** 国内多个民航机场及城市地铁采用公司生产的特种空调, 国内正处于城市化高速发展阶段, 对机场和城市轨道交通的投资总量在不断增长, 公司的特种空调营收增速也会随之加快, 我们给予 2022-2024 年营收增速分别为 45%/40%/35%。

**假设 3: 工业空调:** 考虑到制造业升级转型会带动工业空调需求的增长, 以及公司会加强在新能源领域的风光发电、储能等新能源产业链的业务, 我们给予 2022-2024 年营收增速分别为 35%/35%/33%。

**假设 4: 公建及商用空调:** 考虑到公司该部分业务基数较低, 且设立子公司申菱商用专攻商业空调, 成立后经过一年多的拓展, 逐步实现营收增长。我们给予 2022-2024 年营收增速分别为 120%/80%/50%。

**假设 5: 其他产品:** 包含工程及服务、材料、其他业务, 考虑到公司营收业务的扩张和本身的本身业务收入的低基数, 给予 2022-2024 年营收增速分别为 89.5%/43.4%/45.2%。

同时, 公司推出股权激励计划, 目标值是以 2021 年营业收入为基准, 2022 年营业收入增长率不低于 40%; 或以 2021 年净利润为基准, 2022 年净利润增长率不低于 40%。以 2021 年营业收入为基准, 2023 年营业收入增长率不低于 82%; 或以 2021 年净利润为基准, 2023 年净利润增长率不低于 82%。凸显公司对未来自身高增长的信心。

基于公司以上情况, 我们预计公司 2022-2024 年收入规模分别为 26.4/36.3/48.8 亿元, 同比 46.6%/37.6%/34.6%。归母净利润为 2.3/3.5/4.8 亿元, 增速分别为 65.5%/50.8%/38.3%; 对应 EPS 分别为 0.97/1.46/2.02 元/股。

图 61：公司盈利预测（单位：亿元）

	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>数据空调业务</b>						
收入	4.68	4.68	5.52	6.79	8.22	9.78
yoy	51.50%	-0.10%	18.09%	23.00%	21.00%	19.00%
毛利率(%)	24.28%	25.51%	18.40%	22.00%	23.00%	23.00%
业务收入比例(%)	34.46%	31.86%	30.70%	25.76%	22.65%	20.03%
<b>特种空调</b>						
收入	2.71	3.24	4.02	5.84	8.17	11.03
yoy	18.74%	19.36%	24.39%	45.00%	40.00%	35.00%
毛利率(%)	31.83%	30.60%	30.73%	29.00%	30.00%	30.00%
业务收入比例(%)	19.96%	22.05%	22.38%	22.14%	22.53%	22.59%
<b>工业空调</b>						
收入	3.88	4.05	4.63	6.25	8.43	11.21
yoy	8.20%	4.38%	14.32%	35.00%	35.00%	33.00%
毛利率(%)	33.91%	32.03%	31.81%	32.00%	32.00%	32.00%
业务收入比例(%)	28.54%	27.58%	25.73%	23.69%	23.25%	22.97%
<b>公建及商用空调</b>						
收入	0.53	0.59	0.88	1.95	3.50	5.25
yoy	0.90%	11.59%	50.51%	120.00%	80.00%	50.00%
毛利率(%)	32.09%	30.19%	28.04%	29.00%	30.00%	30.00%
业务收入比例(%)	3.88%	4.00%	4.92%	7.38%	9.65%	10.76%
<b>其他产品</b>						
收入	1.79	2.13	2.93	5.54	7.95	11.55
yoy	5.20%	19.00%	37.48%	89.49%	43.43%	45.24%
毛利率(%)	35.90%	38.52%	34.54%	31.21%	33.25%	33.27%
业务收入比例(%)	13.17%	14.50%	16.27%	21.03%	21.92%	23.65%
<b>合计</b>						
收入	13.58	14.67	17.98	26.36	36.27	48.82
yoy	21.52%	8.03%	22.55%	46.60%	37.59%	34.60%
毛利率	30.57%	30.50%	27.71%	28.37%	29.59%	29.83%

资料来源：Wind，天风证券研究所

## 7. 估值分析

公司主营业务为专用性空调产品，在行业里有三家可比公司，分别为英维克、佳力图和同飞股份。基于行业可比公司的 PE 以及行业平均估值，同时考虑到公司热泵新业务有望带来的营收增量，我们给予公司合理估值区间为 2023 年 37-40 倍 PE，对应 2023 年 130-140 亿元市值，对应每股合理价格区间为 54.0-58.4 元/股。给予“增持”评级。

图 62：可比公司估值情况

代码	公司名称	PE(TTM)	市值(亿元)	2022预测PE	2023预测PE
002837.SZ	英维克	98.40	167.75	67.18	48.71
603912.SH	佳力图	62.18	32.35	31.39	23.08
300990.SZ	同飞股份	107.27	119.43	76.96	45.05
<b>平均值</b>		<b>89.29</b>	<b>106.51</b>	<b>72.07</b>	<b>46.88</b>

资料来源：Wind，天风证券研究所

\*注：1) 2022 年 10 月 26 日收盘数据统计；2) 可比公司估值为 WIND 一致预期

## 8. 风险提示

**市场竞争风险。**全国从事专用性空调设备生产的企业数量较多，市场竞争较为激烈。公司的核心竞争力在于较强的研发技术创新能力、优秀的制造管理与产品质量优势、完善的销售与售后服务以及丰富的项目经验和客户资源。但公司也会面临行业里其他在这些能力具有较强优势的企业带来的竞争压力。公司如果不能及时紧跟市场环境和需求的变化，提升资金实力以加大研发投入，促进产品更新升级，优化产品结构，公司可能会失去自己的核心竞争力，从而导致公司的经营状况和盈利水平受到影响。

**客户需求波动风险。**公司拥有丰富的客户资源和广泛的业务，但是下游客户的需求可能会受到近期我国产业转型和经济增速放缓的影响，出现下降的趋势，这将会减少公司的订单数，对订单的稳定性和持续性造成不利的影响，从而导致公司的经营业绩出现波动。

**技术创新风险。**随着专业性空调行业的发展，市场竞争逐渐激烈，客户对产品定制化的需求不断提升，技术创新逐渐成为专用性空调企业核心竞争力的重要部分，如果不能及时跟进市场需求、走在技术创新前沿，公司很难获得高于行业平均水平的利润并保持自己持续稳定的盈利能力。此外，如果公司在后期研发中投入不足，或是在研发方向上出现偏差等，可能会使公司失去在技术和市场上的领先地位，对公司的经营业绩产生不利影响。

**原材料价格波动风险。**作为专业性空调的生产企业，公司所用的原材料主要是铜材、钢材、铝材、压缩机、电机、风机等。从公司主营业务的成本结构来看，直接材料的占比从 2018 年的 88.93% 降至 2020 年的 85.97%，原材料的占比略有下降，但仍占据主要地位，因此原材料价格的波动将会直接影响生产成本。未来如果原材料价格持续上涨，公司的生产成本也会上升，这将会对公司经营业绩产生不利影响。

**管理、研发费用增长导致经营业绩下滑的风险。**为了稳固公司在行业的地位和竞争优势，近年来公司持续引进优秀人才，加大技术、产品研发等方面的投入，因此公司的管理费用不断上升，2020 年公司的管理及研发费用相比 2018 年增长了 24.08%。未来几年内公司可能会持续加大在技术研发、管理等方面的投入，这些投入为公司所带来的效益需要经过较长的时间才能体现，如果短期内这些投入没有产生公司预期的效益，公司管理、研发费用的增长将会对导致经营业绩下滑。

**核心技术泄密及技术人员流失风险。**技术创新是公司的核心竞争力之一，因此公司建立了完善的人才引进、人才培养制度和约束与激励机制，并建立一套核心技术开发的保密制度，以此来降低核心技术泄密以及人员流失的可能性，但这并不能保证核心技术不会外泄。此外，专用性空调行业对技术人员的需求不断增加，未来如果公司不能继续保持良好的人才培养制度、激励机制，可能会面临技术人员流失的风险。

**测算具有一定主观性，仅供参考。**本报告测算部分为通过既有假设进行推算，仅供参考。

**公司近期曾出现股价异动。**

## 财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
货币资金	337.76	295.80	527.20	906.74	1,464.59
应收票据及应收账款	669.09	802.74	1,455.26	1,748.33	2,238.62
预付账款	31.94	75.45	67.54	128.95	139.73
存货	439.20	628.24	524.48	468.63	482.92
其他	43.25	41.78	347.73	380.05	582.62
<b>流动资产合计</b>	<b>1,521.25</b>	<b>1,844.02</b>	<b>2,922.22</b>	<b>3,632.70</b>	<b>4,908.49</b>
长期股权投资	0.47	0.54	0.54	0.54	0.54
固定资产	266.45	268.59	418.53	532.06	602.36
在建工程	451.31	758.78	807.09	937.09	1,099.25
无形资产	153.22	151.47	148.67	145.87	143.07
其他	26.48	58.97	38.63	41.12	46.15
<b>非流动资产合计</b>	<b>897.94</b>	<b>1,238.35</b>	<b>1,413.46</b>	<b>1,656.68</b>	<b>1,891.38</b>
<b>资产总计</b>	<b>2,554.34</b>	<b>3,234.67</b>	<b>4,335.68</b>	<b>5,289.38</b>	<b>6,799.88</b>
短期借款	345.49	282.49	481.25	746.12	1,076.10
应付票据及应付账款	521.95	616.87	947.15	1,262.95	1,671.55
其他	78.05	94.91	776.54	837.07	1,237.85
<b>流动负债合计</b>	<b>945.48</b>	<b>994.27</b>	<b>2,204.95</b>	<b>2,846.14</b>	<b>3,985.50</b>
长期借款	283.72	275.35	313.37	357.18	398.56
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	177.13	200.32	185.99	187.82	191.38
<b>非流动负债合计</b>	<b>460.85</b>	<b>475.67</b>	<b>499.36</b>	<b>544.99</b>	<b>589.94</b>
<b>负债合计</b>	<b>1,662.75</b>	<b>1,790.84</b>	<b>2,704.31</b>	<b>3,391.13</b>	<b>4,575.44</b>
少数股东权益	1.41	3.74	2.92	7.42	11.41
股本	180.00	240.01	240.01	240.01	240.01
资本公积	320.29	703.22	703.22	703.22	703.22
留存收益	389.68	496.60	685.10	947.41	1,269.61
其他	0.21	0.25	0.11	0.19	0.19
<b>股东权益合计</b>	<b>891.59</b>	<b>1,443.82</b>	<b>1,631.37</b>	<b>1,898.25</b>	<b>2,224.44</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>2,554.34</b>	<b>3,234.67</b>	<b>4,335.68</b>	<b>5,289.38</b>	<b>6,799.88</b>

现金流量表(百万元)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
净利润	121.47	142.65	232.18	350.15	484.14
折旧摊销	22.71	26.90	54.63	54.63	54.63
财务费用	12.12	10.46	0.26	0.36	0.49
投资损失	1.11	1.63	1.57	1.44	1.55
营运资金变动	47.15	(150.95)	5.31	44.72	89.97
其它	(8.91)	7.33	(1.00)	6.00	6.00
<b>经营活动现金流</b>	<b>195.65</b>	<b>38.02</b>	<b>292.97</b>	<b>457.30</b>	<b>636.78</b>
资本支出	366.95	311.38	264.41	293.55	280.74
长期投资	0.40	0.07	0.00	0.00	0.00
其他	(679.37)	(677.49)	(516.07)	(590.35)	(566.59)
<b>投资活动现金流</b>	<b>(312.02)</b>	<b>(366.04)</b>	<b>(251.66)</b>	<b>(296.81)</b>	<b>(285.85)</b>
债权融资	255.71	(79.74)	233.72	308.31	370.88
股权融资	0.34	363.79	(43.64)	(89.26)	(163.95)
其他	(43.80)	4.45	0.00	0.00	0.00
<b>筹资活动现金流</b>	<b>212.26</b>	<b>288.50</b>	<b>190.08</b>	<b>219.05</b>	<b>206.93</b>
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>现金净增加额</b>	<b>95.89</b>	<b>(39.52)</b>	<b>231.40</b>	<b>379.54</b>	<b>557.86</b>

资料来源：公司公告，天风证券研究所

利润表(百万元)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
<b>营业收入</b>	<b>1,467.26</b>	<b>1,798.13</b>	<b>2,636.00</b>	<b>3,626.95</b>	<b>4,881.98</b>
营业成本	1,019.68	1,299.83	1,888.12	2,553.72	3,425.60
营业税金及附加	9.25	9.25	13.18	18.13	24.41
销售费用	123.63	142.30	184.52	253.89	341.74
管理费用	97.82	103.06	144.98	199.48	268.51
研发费用	61.82	76.45	113.35	155.96	209.93
财务费用	13.85	11.16	0.26	0.36	0.49
资产/信用减值损失	(18.47)	(11.31)	(17.29)	(15.69)	(14.76)
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	(1.11)	(1.63)	(1.57)	(1.44)	(1.55)
其他	20.51	6.99	4.14	16.07	28.10
<b>营业利润</b>	<b>140.28</b>	<b>162.03</b>	<b>268.59</b>	<b>412.21</b>	<b>566.90</b>
营业外收入	0.98	1.64	1.10	1.24	1.32
营业外支出	1.81	6.50	3.95	4.09	4.85
<b>利润总额</b>	<b>139.45</b>	<b>157.17</b>	<b>265.73</b>	<b>409.36</b>	<b>563.38</b>
所得税	17.98	14.52	34.54	53.22	73.24
<b>净利润</b>	<b>121.47</b>	<b>142.65</b>	<b>231.18</b>	<b>356.15</b>	<b>490.14</b>
少数股东损益	(3.14)	2.32	(1.00)	6.00	6.00
<b>归属于母公司净利润</b>	<b>124.61</b>	<b>140.32</b>	<b>232.18</b>	<b>350.15</b>	<b>484.14</b>
每股收益(元)	0.52	0.58	0.97	1.46	2.02

主要财务比率	2020	2021	2022E	2023E	2024E
<b>成长能力</b>					
营业收入	8.03%	22.55%	46.60%	37.59%	34.60%
营业利润	17.95%	15.50%	65.77%	53.48%	37.53%
归属于母公司净利润	22.78%	12.61%	65.47%	50.80%	38.27%
<b>获利能力</b>					
毛利率	30.50%	27.71%	28.37%	29.59%	29.83%
净利率	8.49%	7.80%	8.81%	9.65%	9.92%
ROE	14.00%	9.74%	14.26%	18.52%	21.88%
ROIC	15.01%	13.59%	14.18%	19.30%	24.04%

偿债能力	2020	2021	2022E	2023E	2024E
资产负债率	65.10%	55.36%	62.37%	64.11%	67.29%
净负债率	32.69%	18.34%	16.39%	10.35%	0.45%
流动比率	1.38	1.52	1.33	1.28	1.23
速动比率	1.01	1.04	1.09	1.11	1.11
<b>营运能力</b>					
应收账款周转率	2.05	2.44	2.33	2.26	2.45
存货周转率	3.96	3.37	4.57	7.30	10.26
总资产周转率	0.65	0.62	0.70	0.75	0.81

每股指标(元)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
每股收益	0.52	0.58	0.97	1.46	2.02
每股经营现金流	0.82	0.16	1.22	1.91	2.65
每股净资产	3.71	6.00	6.78	7.88	9.22

估值比率	2020	2021	2022E	2023E	2024E
市盈率	91.74	81.47	49.24	32.65	23.61
市净率	12.84	7.94	7.02	6.05	5.17
EV/EBITDA	0.00	24.76	33.52	23.15	17.14
EV/EBIT	0.00	27.52	39.76	25.98	18.68



## 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

## 一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

## 特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

## 投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

## 天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦 A 栋 23 层 2301 房 邮编：570102 电话：(0898)-65365390 邮箱：research@tfzq.com	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层 邮编：200086 电话：(8621)-65055515 传真：(8621)-61069806 邮箱：research@tfzq.com	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼 邮编：518000 电话：(86755)-23915663 传真：(86755)-82571995 邮箱：research@tfzq.com