

英维克 (002837.SZ)

5G 和 IDC 机柜温控新需求, 打开公司市场新空间

2020 年 11 月 24 日

——公司首次覆盖报告

投资评级: 增持 (首次)

赵良毕 (分析师)

zhaoliangbi@kysec.cn

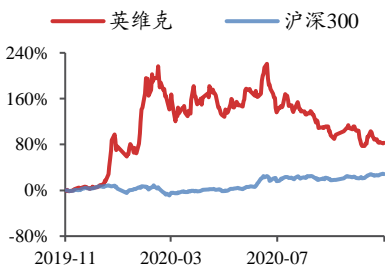
证书编号: S0790520030005

日期	2020/11/24
当前股价(元)	19.82
一年最高最低(元)	53.99/15.45
总市值(亿元)	63.87
流通市值(亿元)	46.80
总股本(亿股)	3.22
流通股本(亿股)	2.36
近 3 个月换手率(%)	89.35

● 温控设备领先企业, 产品链齐全, 首次覆盖给予“增持”评级

英维克是国内技术领先的精密温控节能设备提供商, 业务包括机房温控、机柜温控、新能源客车空调、轨道交通四大板块, 经十余年行业深耕, 方案及产品已广泛应用于多个领域, 具备丰富的客户资源, 并作为权威机构、协会会员, 参与多个行业标准制定。经前期业务扩张, 规模化优势渐显, 销售费用率、管理费用率有所下降, 盈利能力增强。随着 5G 基站及 IDC 建设持续火热, 温控节能要求愈严, 客户资源积累和粘性提升, 公司业绩有望超预期。我们预测 2020/2021/2022 年公司可实现归母净利润为 2.27/3.03/3.90 亿元, 同比增长 41.6%/33.8%/28.7%, EPS 为 0.70/0.94/1.21 元, 当前股价对应 PE 为 28.2/21.0/16.4 倍, 相对可比公司, 存在一定估值优势, 首次覆盖给予“增持”评级。

股价走势图



数据来源: 贝格数据

● 5G 基站高能耗、IDC 能耗管控趋严, 释放温控大需求带来行业持续受益

户外机柜温控节能设备与机房温控节能设备为公司主要营收来源, 2020H1 占比高达 71.75%。据中国铁塔数据显示, 由于 5G 基站耗能约为 4G 基站的 3 倍, 拉高对高效节能温控产品的需求, “5G+应用”进程的推进、边缘计算的部署、产业信息化转型下, 设备耗能、热密度水平持续上升, 温控产品需求将持续; 数据中心算力的提升带来热密度、功率密度的提高, 高效的散热方式成为解决能耗问题的重点, 直接影响到数据中心整体效率和 PUE 值, 在 PUE 等指标管控趋严的情况下, 温控节能设备需求释放。双重共振下迎来行业新发展大机遇, 公司业绩有望快速增长。

● 纵向布局液冷等、横向布局空气环境机等, 丰富产品矩阵, 业绩高增长可期

公司纵向前瞻布局液冷、蒸发冷却技术, 已实现多个大型项目产品导入, 拓展产品深度; 横向布局空气环境机、微模块化等产品, 进一步丰富产品矩阵。在客户资源方面, 公司具备丰富优质客户, 涉及金融、政府、教育、公检法、汽车等多个行业领域, 包括腾讯、阿里巴巴、华为、中兴通讯等各行业龙头公司, 在一定程度上形成产品背书, 有利于后续市场进一步推广, 带来公司业绩高增长可期。

● 风险提示: 温控产品市场竞争加剧; 业务拓展不及预期; 国家相关政策变动

财务摘要和估值指标

指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	1,070	1,338	1,766	2,384	3,218
YOY(%)	36.0	25.0	32.0	35.0	35.0
归母净利润(百万元)	108	160	227	303	390
YOY(%)	25.9	48.5	41.6	33.8	28.7
毛利率(%)	35.9	35.1	36.0	36.1	36.1
净利率(%)	10.1	12.0	12.8	12.7	12.1
ROE(%)	10.0	12.6	15.9	18.1	19.5
EPS(摊薄/元)	0.33	0.50	0.70	0.94	1.21
P/E(倍)	59.2	39.9	28.2	21.0	16.4
P/B(倍)	5.9	5.1	4.5	3.8	3.2

数据来源: 贝格数据、开源证券研究所

目 录

1、 英维克：精密温控节能设备领先提供商.....	4
1.1、 长期深耕温控节能领域，产品矩阵完善.....	4
1.2、 实际控制人地位稳固，股权激励维护核心竞争力.....	6
1.3、 公司经营稳健，业绩保持增长.....	7
2、 各细分子行业赛道优异，公司发展前景光明.....	10
2.1、 5G 建设拉动温控产品需求增长.....	10
2.1.1、 5G 基站高能耗催生温控需求.....	10
2.1.2、 工业互联网等 5G 应用端开启新行业场景.....	10
2.2、 IDC：数据海量增长，能耗指标趋严致温控需求放量.....	11
2.2.1、 数据浪潮袭来，IDC 建设势在必行.....	11
2.2.2、 能耗管控趋紧，散热技术成重点.....	12
3、 战略布局获可持续发展动能.....	13
3.1、 技术：坚定“技术领先”策略，实现高复用率.....	13
3.2、 产品：前瞻性布局，及时响应市场需求.....	15
3.2.1、 液冷、蒸发冷却产品符合市场需要.....	15
3.2.2、 扩大业务布局，产品结构升级.....	17
3.3、 客户资源：客户涵盖多家国内外大型企业.....	19
4、 盈利预测与投资建议.....	20
4.1、 关键假设.....	20
4.2、 盈利预测.....	20
5、 风险提示.....	20
附：财务预测摘要.....	21

图表目录

图 1： 公司深耕温控行业多年，市场认可度较高.....	4
图 2： 实际控制人地位稳固.....	6
图 3： 公司营业收入增速企稳.....	7
图 4： 公司归母净利润保持逐年增长.....	7
图 5： 通讯基站温控、机房温控收入保持增长.....	8
图 6： 通讯基站温控、机房温控为公司主要收入来源.....	8
图 7： 国内收入占比逐年提高.....	8
图 8： 各项业务毛利率水平企稳.....	9
图 9： 整体毛利率水平略有下降，仍维持高位.....	9
图 10： 公司 2020Q3 三费占比有所下降.....	10
图 11： 公司控费能力有望提升.....	10
图 12： 我国产业数字化投入逐渐增加.....	11
图 13： 我国云计算市场规模预计保持较高速增长.....	11
图 14： 全球云计算市场规模预计稳步提升.....	11
图 15： 中国 IDC 市场规模逐年攀升.....	12
图 16： 我国数据中心机柜数量保持增长.....	12
图 17： 预计耗电量及占社会用电比例均呈上升趋势.....	12
图 18： 数据中心耗能分布（PUE=1.5）.....	13

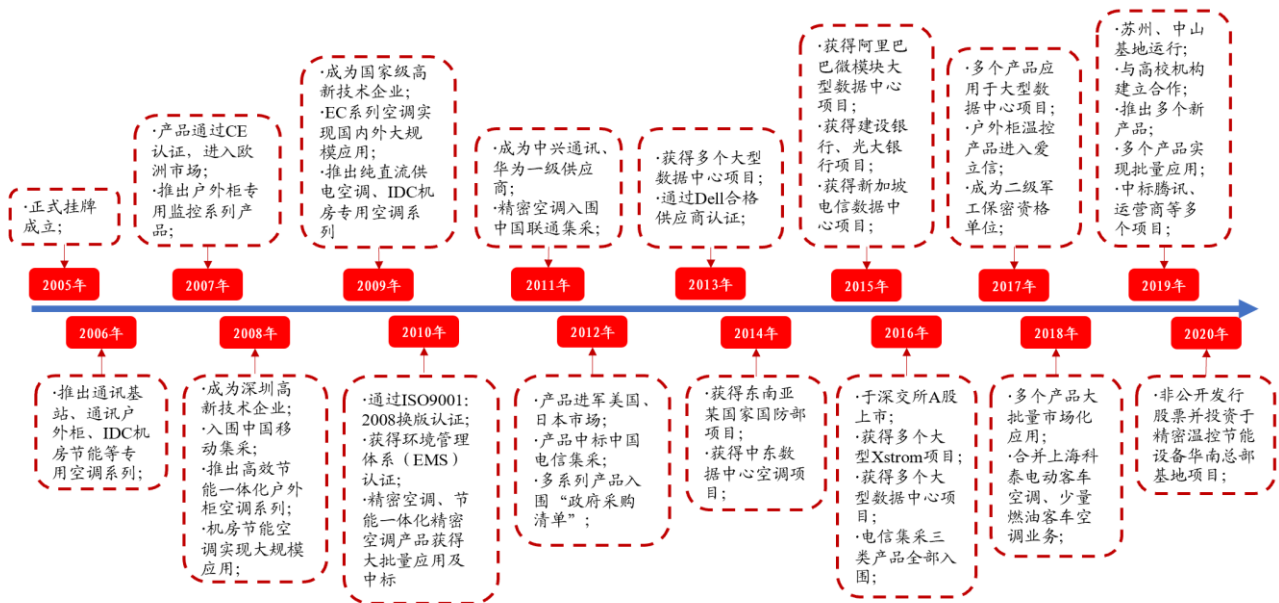
图 19: 数据中心耗能分布 (PUE=1.3)	13
图 20: 公司研发投入逐年增长	14
图 21: 蒸发冷却、液冷技术能够有效降低 PUE 值	16
图 22: 微模块产品具备较高灵活性	17
图 23: 模块化蒸发冷却产品	17
图 24: 空气环境机具备多项功能	18
表 1: 公司获得多项荣誉称号	4
表 2: 公司产品多样、功能丰富	5
表 3: 领导团队具备丰富行业经验	6
表 4: 股权激励提振核心员工忠诚度	7
表 5: 公司不存在大客户依赖	9
表 6: 公司供应商较为分散	9
表 7: 5G 能耗约达 4G 的 3 倍	10
表 8: 一线城市出台相关政策限制数据中心 PUE 指标	13
表 9: 研发团队逐渐壮大	14
表 10: 公司技术能力具备较高行业认可度	14
表 11: 2019 年多个研发项目进入量产阶段	15
表 12: 中国大型企业 PUE 值有所改善	16
表 13: 多家大型互联网公司采用液冷、蒸发冷却方案	17
表 14: 募投项目进一步提升公司相对竞争力	19
表 15: 公司具备优质客户资源	19
表 16: 可比公司估值: 英维克存在一定估值优势	20

1、英维克：精密温控节能设备领先提供商

1.1、长期深耕温控节能领域，产品矩阵完善

深耕温控节能领域十余年，成为业内技术领先公司。深圳市英维克科技股份有限公司成立于2005年，2016年在深圳中小板上市交易，是国内技术领先的精密温控节能设备提供商，掌握世界领先水平的制冷系统核心技术、控制技术、结构设计技术，专注于为数据中心、移动通信网络、电网储能、室内健康环境、轨道交通列车等提供热管理、环境控制产品及解决方案。公司经十余年行业深耕，方案及产品已广泛应用于多个领域，获得国内外多项资质认证，具备较为丰富的客户资源。

图1：公司深耕温控行业多年，市场认可度较高



资料来源：公司官网、开源证券研究所

公司获得较高市场口碑及行业认可度。公司重视自主创新能力培养和研发创造，在数据中心高效制冷等领域获得多项荣誉称号，作为中国通信标准化协会会员，参与通讯空调有关标准的制定，专业能力受业界认可。公司围绕技术创新、用户需求，优化知识产权布局，持续进行产品优化升级，有望维持企业竞争力。

表1：公司获得多项荣誉称号

年份	荣誉
2013	中国数据中心高效制冷领域首选品牌奖；2012年度中国通信业荣誉榜：电信行业节能卫士奖；2012年度优秀解决方案奖
2014	2014年中国数据中心高效制冷领域首选品牌奖
2018	深圳品牌百强企业
2019	深圳500强企业、深圳知名品牌、深圳民营领军骨干企业、深圳市专利奖、数据中心科技成果奖
2020	深圳市质量强市骨干企业、2019年度知识产权优势单位、2019年度广东省守合同重信用企业


资料来源：公司官网、开源证券研究所

公司自成立以来，在温控技术领域持续钻研，已形成较为完善的产品矩阵。目前公司主要包括六大温控产品族及科泰空调系列产品：机房温控产品族、机柜温控产品族、高精密温控产品族、通信站点温控产品族、冷链温控产品族、空气环境机产品，科泰空调主要应用于轨道交通、新能源客车等领域，应用场景丰富，客户选择多样。

分产品系列看：**1) 机房温控系列：**产品种类丰富，主要针对数据中心、服务器机房、通信机房等领域，根据行业及市场需求变化，依托技术研发平台持续推陈出新，产品已成功应用于国内外多个大型数据中心项目；**2) 机柜温控节能系列：**针对无线通信基站等户外机柜、集中箱等应用场合，进一步拓展电力、储能等新行业应用领域，是国内外主流通信设备制造商的供应商；**3) 新能源客车空调：**针对中、大型电动客车的电空调产品，低温热泵技术、电池 PACK 与车厢空调合并冷源等技术在相关产品中实现规模化应用；**4) 轨道交通列车空调及服务：**2018 年并购上海科泰后，公司进入轨道交通列车空调领域，在多个城市实现产品导入，累计维修量及维护时间居国内前列；**5) 空气环境机：**通过全封闭紫外光触媒杀菌，流感病毒去除率高达 99.76%、细菌灭杀率超过 99%，疫情期间，公司向医院、学校捐赠空气消毒设备，助力抗击疫情及开拓新产品市场。

表2: 公司产品多样、功能丰富

产品系列	主要功能	产品	产品形态
机房温控系列	用于对设备机房、实验室空间的温度、适度、洁净度进行精密控制调节	机房温控产品族：CyberMate 系列高效机房专用空调、CyberMate V 系列变频机房专用空调、XRow 系列高效列间空调、XRack 系列微模块解决方案、iFreecooling 自然冷却双循环机组、英维克 XSpace 智能微模块 3.0、XStrom 系列风墙解决方案、XFlex 模块化蒸发冷却系统、JS 系列机房高效加湿系统、CabiCool 机架式空调、XGlacier 系列服务器液冷解决方案	
机柜温控节能系列	根据散热技术、设备散热需求的差异，为下游客户提供设备散热功能	高精密温控产品族：CyberMate 系列高精度实验室空调、CyberMate 系列高精度博物馆空调、CyberMate 系列高精度档案室空调、CyberMate 系列高精度酒窖空调 机柜温控产品族：DC 系列直流空调、HC 系列空热一体机、MC 系列电力户外柜空调、EIA 系列工业空调、EIW 系列水冷机、EIX 系列空气水热交换器、EC 系列交流空调、EX 系列热交换、MX 系列电力户外柜热交换、EIH 系列工业热交换、EIO 系列油冷机 通信站点温控产品族：EC 系列电池柜空调、ES 系列换热器、FX 系列基站新风、DC 系列分体直流空调	
空调系列	包括公交、通勤、旅游、轨道交通等运用场景的空调及架修服务	冷链温控产品族：ET 系列纯电动冷冻冷藏机组、ETM 系列一体式纯电动冷冻冷藏机组 产品：C 系列、D 系列、Y 系列顶置车用电动空调；D6 城乡公交空调；S 系列后置双层巴电动空调、E 系列纯电动内置空调、B 系列独立电池热管理系统、FS 系列足部采暖器 解决方案：集成式电池热管理系统方案、低温热泵技术方案	

产品系列	主要功能	产品	产品形态
空气环境机产品	用于会议室、教室等场所的消毒杀菌	吸顶式空气消毒净化机、移动式空气消毒净化机	

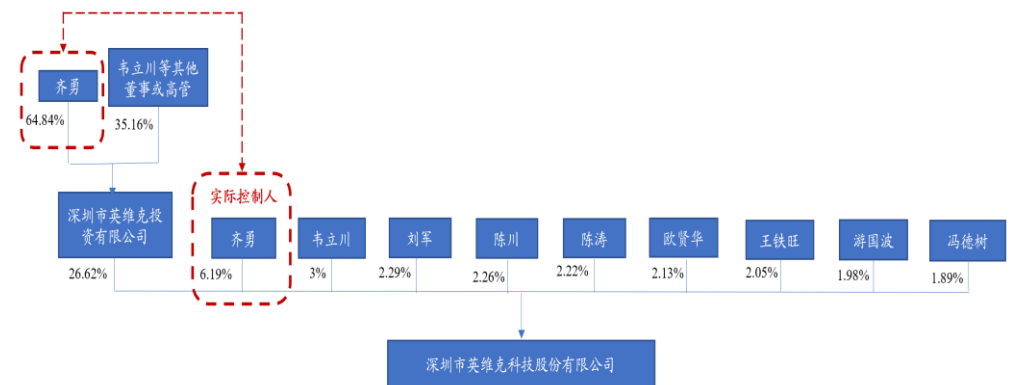
资料来源：公司官网、开源证券研究所

公司凭借技术、工艺的积累，使技术复用率大幅提升，产品从研发到市场化推广的周期缩短，投入产出比有所提高，如：直流供电型户外机柜压缩机空调产品的直流变频驱动和控制技术，已成功复用于新能源客车空调产品。

1.2、实际控制人地位稳固，股权激励维护核心竞争力

公司股权结构清晰，实际控制人地位稳固。至2020年三季报，公司实际控制人齐勇地位稳固，直接持有公司6.19%股份，通过持有英维克投资股份有限公司64.84%股份，间接持有公司股份26.62%，合计共持有32.81%公司股份。公司前十大股东主要由公司董事、高管组成，同时韦立川、吴刚等公司董事、高管通过持有英维克投资有限公司股票间接持有公司股份。

图2：实际控制人地位稳固



资料来源：Wind、开源证券研究所

领导团队经验丰富，高管持股降低代理成本。公司董事、高管等具备多年行业深耕经验，曾在华为电器、广东美的、艾默生等大型知名公司任职。同时，公司监事、高管持有公司股票，有效降低代理成本。综上，公司核心领导团队能够为公司制定合适的战略规划，维持公司可持续稳定发展。

表3：领导团队具备丰富行业经验

姓名	职位	持股数（万股）	从业经验
齐勇	董事长、总经理	1995.70	曾供职于内蒙古包头钢铁公司、华为电器、艾默生等大型企业
韦立川	董事、新技术研究部总监	966.26	曾供职于广东美的、艾默生
欧贤华	董事、副总经理、董事会秘书	685.60	曾供职于东莞新科电子、华为电气、艾默生、国成投资
刘军	监事会主席	736.51	曾供职于广东美的
游国波	副总经理	638.53	曾供职于富士康、艾默生
陈川	副总经理	729.16	曾供职于力博特、艾默生
吴刚	副总经理、研发部总监	603.10	曾供职于大冷王运输制冷、格力电器、艾默生
陈涛	副总经理	716.11	曾供职于广东湛江三星汽车、华为电气、艾默生

资料来源：公司公告、开源证券研究所

股权激励从业绩、个人两个维度进行考核，切实提高核心团队积极性。公司通过限制性股权激励向公司董事、高管及核心团队成员授予股票，在一定程度上提高员工积极性、忠诚度，以维持公司技术、管理团队的稳定及核心竞争力。从股权激励计划考核目标实现情况看，2017至2019年，均完成相关业绩目标，效果较好，且公司在业绩考核的基础上添加个人考核标准，切实保证员工个人绩效与表现。

表4: 股权激励提振核心员工忠诚度

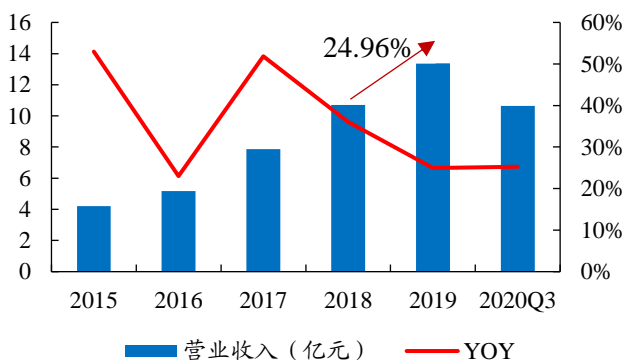
名称	授予对象	股票数量	限售期	解除限售比例	个人考核标准	业绩考核目标	完成情况
2017年限制性股票激励计划	方天亮、陈川、王铁旺、陈涛四名董事、高管; 154名核心管理、技术(业务)人员	共计230万股限制性股票(预留20万股), 占公司公告日总股本比例2.88%	2017年	20%	业绩达标后, 激励对象实际接触限售额度为: 个人层面标准系数×个人当年计划解除限售额度	以2014-2016年净利润均值为基数, 2017年净利润增长率不低于30%	完成
			2018年	40%		以2014-2016年净利润均值为基数, 2018年净利润增长率不低于50%	完成
			2019年	40%		以2014-2016年净利润均值为基数, 2019年净利润增长率不低于75%	完成

资料来源: 公司公告、开源证券研究所

1.3、公司经营稳健，业绩保持增长

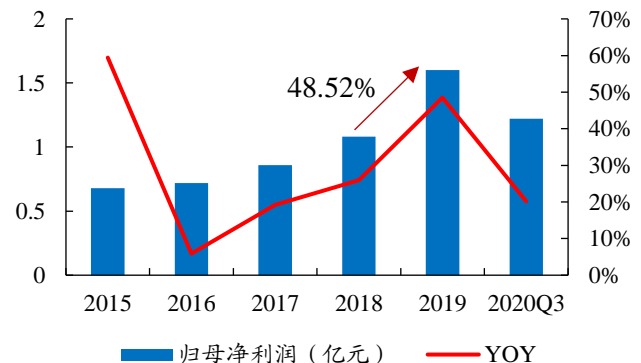
公司业绩保持增长。公司坚持技术、市场导向，持续进行产品革新，自2011年至今，持续保持收入和利润的增长，2019年营收增长24.96%，归母净利润则增长48.52%至1.6亿元。至2020Q3，公司营业收入达10.63亿元，YOY25.25%，从2015至2019年CAGR达33.52%，保持较快增长速度；归母净利润为1.22亿元，YOY20.20%，2015至2019年CAGR达24%。受疫情影响，一季度项目安装及验收进度受限，现已基本恢复正常，随数据中心等项目建设进程的推进，公司业绩有望再攀高峰。

图3: 公司营业收入增速企稳



数据来源: Wind、开源证券研究所

图4: 公司归母净利润保持逐年增长

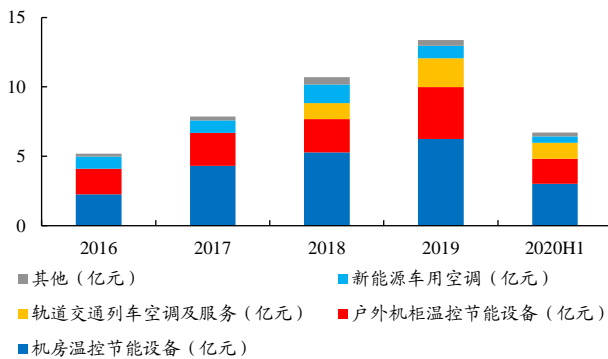


数据来源: Wind、开源证券研究所

户外机柜温控节能设备与机房温控节能设备仍为公司主要收入来源。2020H1户外机柜温控节能设备与机房温控节能设备合计营收达4.82亿元，占比71.75%，且两项业务营收情况保持稳定上升。预计随5G建设进程推进，相关产品需求有望持续放量，驱动该板块业绩提升。轨道交通领域，产品持续拓展区域市场，在上海、苏州的基础上，陆续进入了郑州、无锡的新建市场和深圳的架修市场，使板块营收增长，2019达2.07亿元，YOY80%；新能源领域，由于补贴政策退坡导致相关厂商需求下降，该板块营收有所下滑，但占比有限，对公司整体营收未产生较大影响，且公司

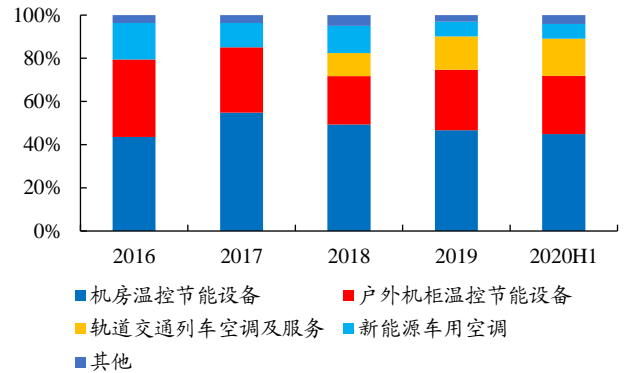
前瞻性布局新场景，并研发空气环境机等新产品，能够在一定程度上弥补单板块营收波动带来的影响。

图5: 通讯基站温控、机房温控收入保持增长



数据来源: Wind、开源证券研究所

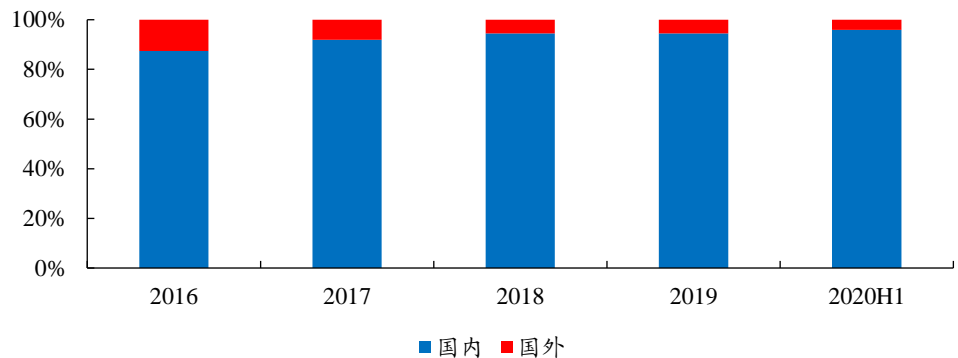
图6: 通讯基站温控、机房温控为公司主要收入来源



数据来源: Wind、开源证券研究所

公司业务以国内市场为主。从地域分布看，公司以国内营收为主，2020H1，受海外疫情影响，相关出口业务受限，国内营收占比进一步提升至95.91%。目前国内疫情基本可控，已全面复工复产，结合公司业务以国内市场为主的特点，海外疫情及贸易政策的变动对公司影响有限，在一定程度上降低公司业绩波动风险。

图7: 国内收入占比逐年提高



数据来源: Wind、开源证券研究所

公司对单一客户、供应商依赖程度较低。从前五大客户及供应商占比看，2019年由于公司中标多个大型数据中心项目，使前五大客户占比有所提高，但整体占比仍保持较低水平；相比于2018年，前五大供应商占比有所下降。公司对单一客户、供应商依赖程度较低，能够在保持良好合作关系的同时，进一步优化客户、供应商结构，保障公司稳定运营。

表5: 公司不存在大客户依赖

前五大客户	2018 占比	2019 占比
客户一	6.17%	13.45%
客户二	5.69%	11.62%
客户三	5.44%	4.61%
客户四	5.32%	4.11%
客户五	4.35%	2.74%
合计	26.97%	36.52%

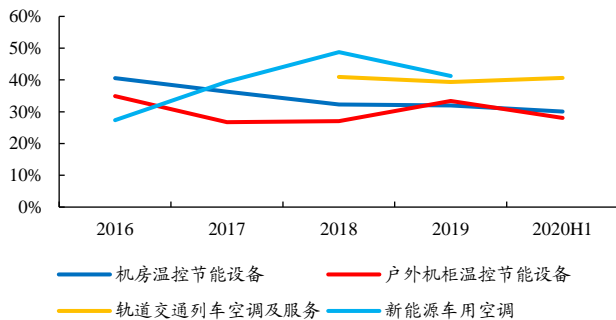
数据来源: 公司公告、开源证券研究所

表6: 公司供应商较为分散

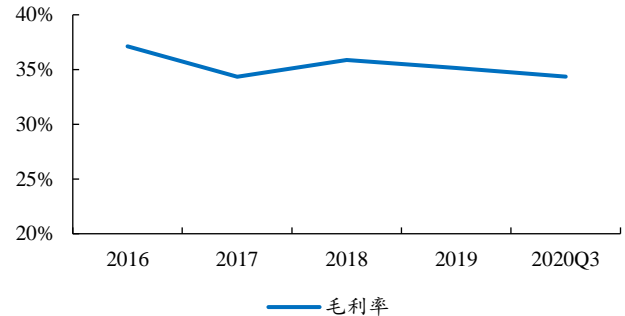
前五大客户	2018 占比	2019 占比
供应商一	6.41%	6.59%
供应商二	6.09%	5.71%
供应商三	4.73%	3.12%
供应商四	3.20%	2.94%
供应商五	2.95%	2.72%
合计	23.38%	21.09%

数据来源: 公司公告、开源证券研究所

公司整体毛利率水平相对平稳。公司机房温控节能、户外机柜温控节能产品毛利率有所下降, 主要系受市场竞争加剧和产品组合变动影响, 但轨道交通、新能源相关产品保持较高毛利水平, 使整体毛利率略有下降, 仍维持高位, 2020Q3 整体毛利率水平达 34.36%。

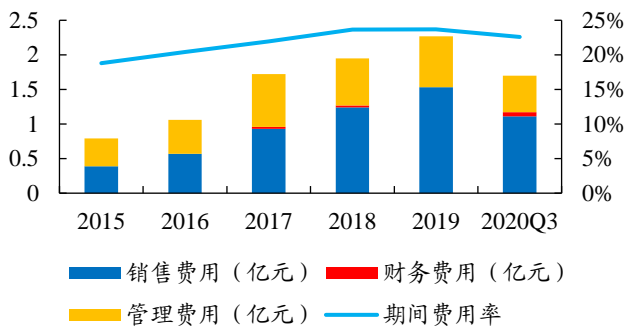
图8: 各项业务毛利率水平企稳


数据来源: Wind、开源证券研究所

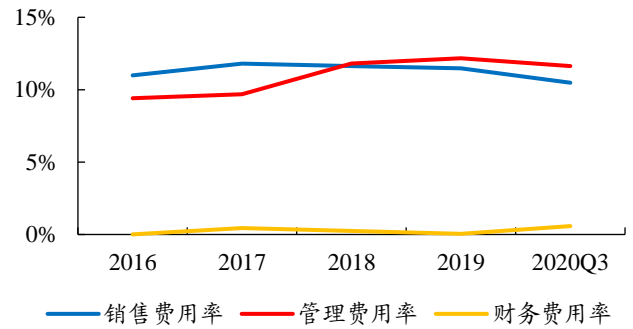
图9: 整体毛利率水平略有下降, 仍维持高位


数据来源: Wind、开源证券研究所

公司费用率水平问题, 随业务发展, 规模化优势有望提高控费能力。从三费情况看, 公司三费占比基本保持稳定, 2020Q3 销售、管理、财务费用分别为 1.11 亿元、0.53 亿元、0.06 亿元, 期间费用率 22.69%。受益于规模效应因素, 销售费用率、管理费用率呈下降趋势, 2020Q3 分别为 10.48%、11.64%。随公司业务规模、客户资源的进一步扩大, 控费能力有望显现。

图10: 公司 2020Q3 三费占比有所下降


数据来源: Wind、开源证券研究所

图11: 公司控费能力有望提升


数据来源: Wind、开源证券研究所

2、各细分子行业赛道优异，公司发展前景光明

2.1、5G 建设拉动温控产品需求增长

2.1.1、5G 基站高能耗催生温控需求

5G 基站存在高能耗问题。由于 5G 峰值速率更高、系统容量大，室外主要采用 64/32 通道的 Massive MIMO 设备，因此 5G 基站在实现高能效的同时，也带来功耗和散热的难题。据中国铁塔数据显示，每个 5G 基站平均功耗 3.8KW，为 4G 基站的 3 倍以上，同时基站密度为 4G 基站的 1-2 倍。

装备高效节能温控产品为解决能耗问题的有效措施之一。2020 年 10 月底，国家发改委印发《近期扩内需促消费的工作方案》，提出通过各项措施进一步降低 5G 基站运行电费成本。除从费用端解决问题外，5G 基站也推出诸多节能措施，例如使用智能空调等，通过降低温度传到实现减小功耗的目标。因此，在 5G 时代下，高效节能的温控、散热产品市场需求有望放量。

表7: 5G 能耗约达 4G 的 3 倍

负荷	中兴 4G (S333) (单位: W)	中兴 5G (S111) (单位: W)	中兴 4G/5G 能耗对比
100%	1044.72	3674.85	5G 约是 4G 的 3.5 倍
50%	995.06	2969.97	5G 约是 4G 的 3 倍
30%	949.22	2579.83	5G 约是 4G 的 2.7 倍
空载	837.21	2192.57	5G 约是 4G 的 2.6 倍

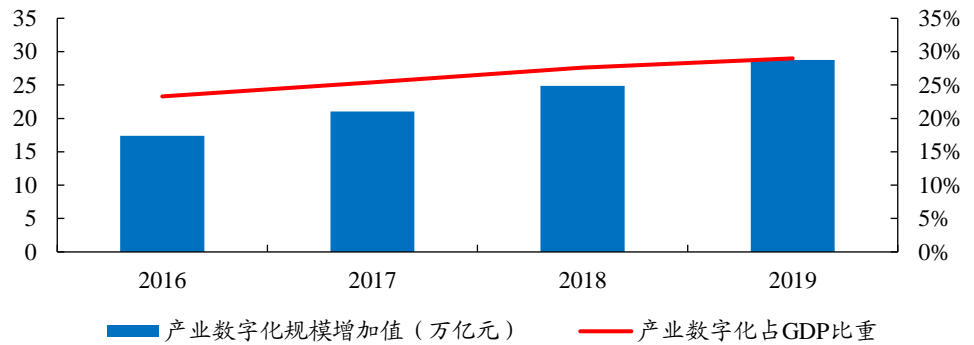
数据来源: 中关村在线、开源证券研究所

2.1.2、工业互联网等 5G 应用端开启新行业场景

“5G+应用”赋能各行各业，打开温控产品市场新机遇。我国当前 5G 建设进度居世界领先水平，良好的基础设施建设促进 5G 应用进程加速。2020 年 9 月，鞍钢集团、中国移动、中兴通讯携手首发全球第一个 5G 工业专网，迈出 5G 赋能工业场景的第一步。随智能工厂、车联网、智慧城市等项目的建设，企业、社会信息化转型成必然趋势，根据信通院《中国数字经济发展白皮书（2020 年）》显示，2019 年产业数据化规模增加值达 28.8 万亿元，占 GDP 比重 29%，信息化投入及占比均保持逐年稳定增长。而产业数字化转型需要配备大量的耗电、耗能设备，带来设备散热

需求的提升和温控产品应用场景的扩大，为行业发展提供新机遇。

图12: 我国产业数字化投入逐渐增加



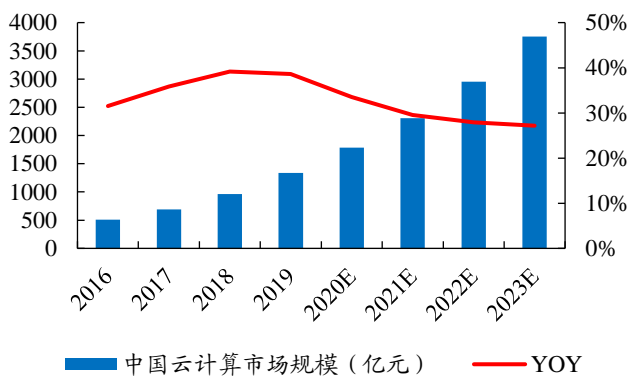
数据来源: 中国信通院、开源证券研究所

2.2、IDC: 数据海量增长，能耗指标趋严致温控需求放量

2.2.1、数据浪潮袭来，IDC 建设势在必行

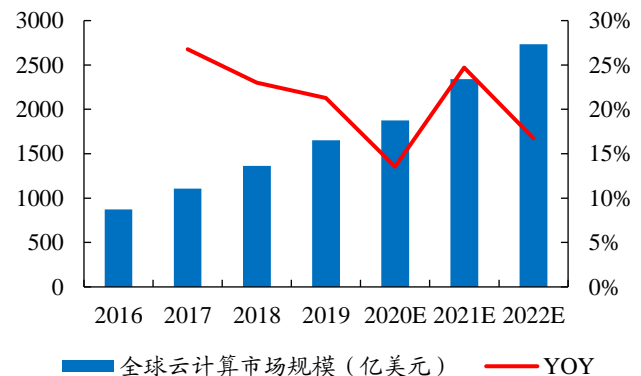
全球数据急剧增长，云计算市场空间打开。目前，我国 5G 建设保持适度超前的节奏，逐步实现在各行各业的应用，全面赋能行业发展，实现从“能用”到“好用”的跨越。根据中国移动预测，到 2025 年，全球物联网连接数将达 300 亿个，约为当前 4 倍。高清视频、工业互联网、车联网等场景兴起，全球数据急剧增长，云计算市场规模逐渐放量。中商情报网预测，2022 年全球云计算市场规模将达到 2733 亿美元。中国信通院数据显示，到 2023 年，我国云计算市场规模将达 3754 亿元，基本保持 27% 以上同比增速。

图13: 我国云计算市场规模预计保持较高速率增长



数据来源: 信通院、开源证券研究所

图14: 全球云计算市场规模预计稳步提升

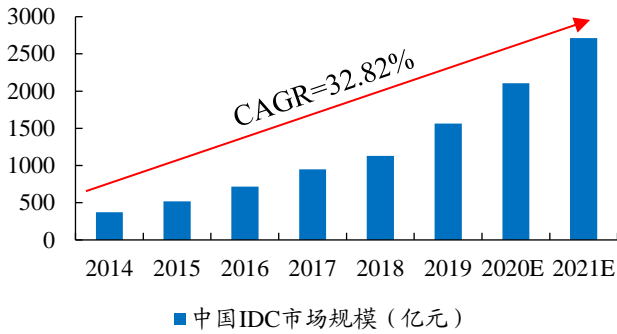


数据来源: 中商情报网、开源证券研究所

中国 IDC 市场保持增长动力，仍有较大发展空间，且结构性的变化对公司的积极影响更加突出。云计算市场规模增长下，拉动对 IDC 基础设施建设需求，IDC 作为新基建重点投资领域之一得到大力发展，目前已进入产业 4.0 时代，朝“云计算+边缘计算”、超大数据中心与小型化边缘数据中心共生的产业格局迈进，大型的数据中心占比提高。信通院预测，至 2021 年中国 IDC 市场规模将达 2713 亿元，2014 至 2019 年 CAGR32.82%，保持较高速增长。IDC 统计，2019 年我国机柜数量为 237 万架，虽因 IDC 建设标准提高使增速放缓，但整体依旧保持增长，整体机柜、算力、IT 功率在增长。从国内外 IDC 建设情况对比看，我国主要公司上架率及机柜数量有

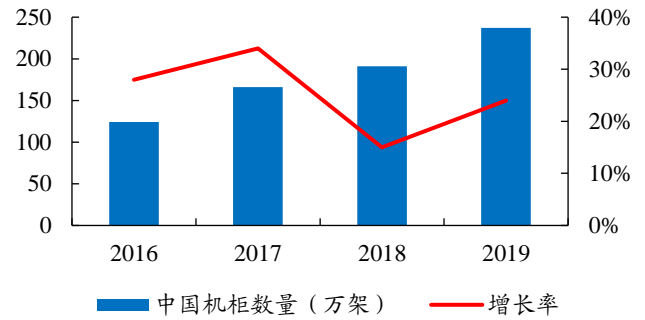
望进一步提升，市场仍存较大发展空间。

图15: 中国 IDC 市场规模逐年攀升



数据来源: 信通院、开源证券研究所

图16: 我国数据中心机柜数量保持增长

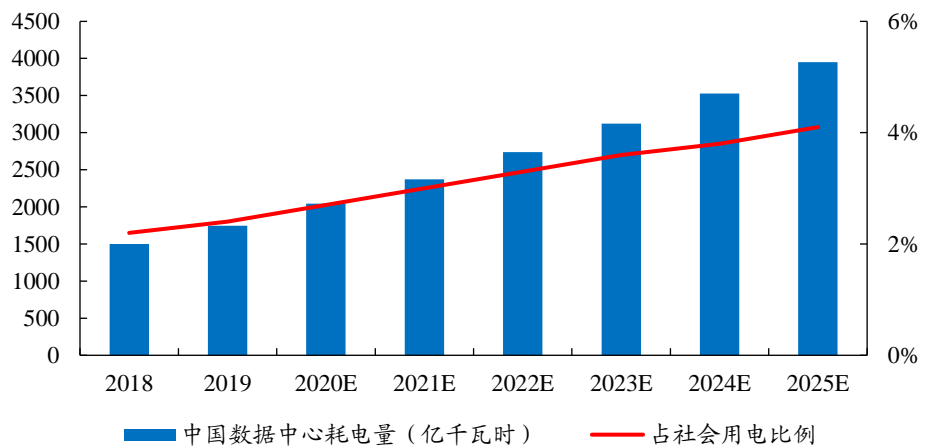


数据来源: IDC、开源证券研究所

2.2.2、能耗管控趋紧，散热技术成重点

数据中心算力的提升带来热密度、功率密度的提高，使高效散热成为关注重点。根据 Knowledge 数据，全球数据中心机柜平均功率密度为 8.2KW，随数据量和算力的提升，功率密度将持续增长。据 IDC 圈资料显示，我国数据中心能耗 85%在 PUE1.5 至 2 之间，在用超大型数据中心平均 PUE1.63，大型数据中心平均 1.54，较往年呈下降趋势，预计到 2025 年我国数据中心能耗将增长至 3952 亿千瓦时，占全社会用电比例 4.1%。而数据中心运行能耗约有 25%-40%用于制冷，高效的散热方式成为解决能耗问题的重点，直接影响到数据中心整体效率和 PUE 值。

图17: 预计耗电量及占社会用电比例均呈上升趋势



数据来源: IDC、开源证券研究所

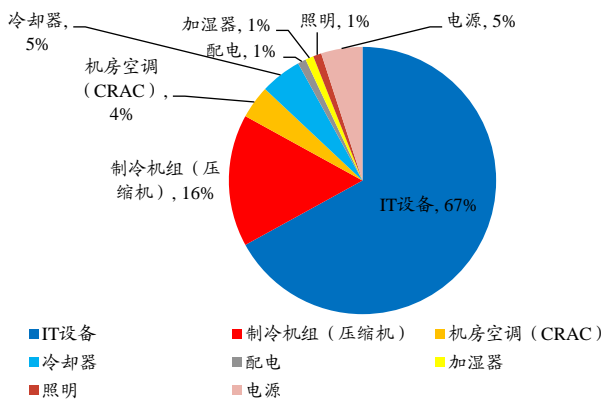
政策管控趋严，高效温控系统为降低PUE的关键因素。根据 IDC 公布数据显示，在普通数据中心的成本分布中，电费支出约占 57%以上，目前产业每年耗电量约占全社会 2.4%。北京、上海、深圳相继出台数据中心建设标准，要求新建、改造数据中心 PUE 值控制在 1.3、1.4 以下。从数据中心耗能分布中可以看出，在 PUE 值为 1.5 的数据中心内，温控系统耗能约占 26%，而该比重在 PUE 值为 1.3 的数据中心内为 17.5%，比重大幅下降。随着大型 IDC 中对 PUE 要求高的占比提高，采用低耗能的 IT 设备、温控系统成为降低 PUE 指标的关键突破口，温控方案决定了整体架构和能效水平，使相关优质设备的市场需求释放，且低耗能设备相关技术水平等要求较

高，价格高于普通设备，行业有望进入“量价齐升”阶段。采用间接蒸发冷却技术（目前是降低PUE最有效的手段）的渗透率提高，英维克有先发规模商用优势。

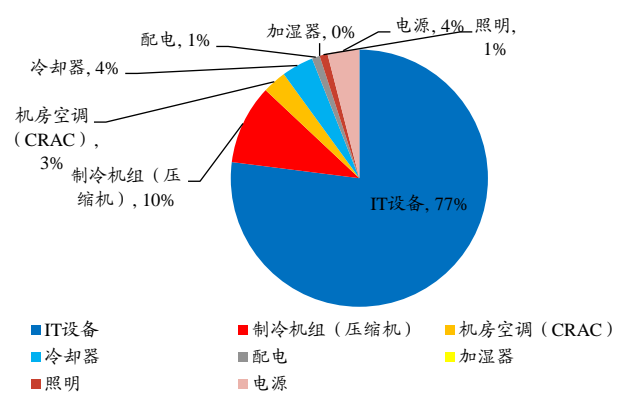
表8: 一线城市出台相关政策限制数据中心 PUE 指标

省份	政策	具体内容
北京	《北京市新增产业的禁止和限制目录》（2018年版）	禁止新建、扩建互联网数据服务中的数据中心（互联网和相关服务）；禁止新建、扩建信息处理和存储支持服务中的数据中心（软件和信息技术服务业）
	《北京市数据中心能效限额标准》	新建数据中心 PUE 值低于 1.3，原有数据中心节能改造后，PUE 值达 1.4 以下
上海	《上海市推进新一代信息基础设施建设助力提升城市能级和核心竞争力三年行动计划（2018-2020）》	新增数据中心机架数小等于 6 万个，新增数据中心 PUE 小等于 1.3；建设 E 级高性能计算中心，推进数据中心布局和加速器体系建设
深圳	《关于数据中心节能审查事项的通知》	强化节能技术创新支撑作用，鼓励数据中心建设单位在“以高代低、以大代小、以新代旧”等减量替代方式的基础上，采用绿色先进技术提升数据能效

资料来源：IDC 圈、开源证券研究所

图18: 数据中心耗能分布 (PUE=1.5)


数据来源：中数智慧信息技术研究院、开源证券研究所

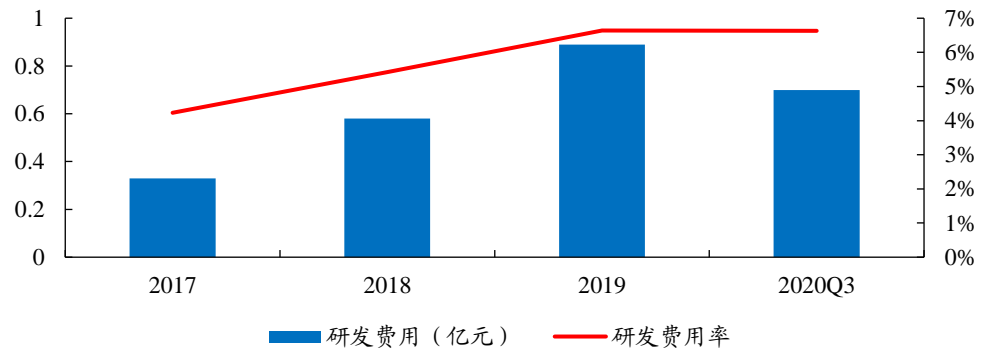
图19: 数据中心耗能分布 (PUE=1.3)


数据来源：中数智慧信息技术研究院、开源证券研究所

3、战略布局获可持续发展动能

3.1、技术：坚定“技术领先”策略，实现高复用率

公司研发投入稳定增长。公司注重研发投入及技术升级，目前分别在深圳、北京设立英维克技术研究院，苏州研发中心陆续投入使用，成为公司新产品、新技术的孵化及合作平台。2020Q3，公司研发费用达 0.7 亿元，YOY34.62%，占营业收入比重为 6.63%，较 2019 年同期上涨 0.49%，整体均保持稳定上升趋势。结合公司布局新产品、进军新行业场景的内部因素，及竞争趋于激烈行业背景，公司研发投入或将保持增长。

图20: 公司研发投入逐年增长


数据来源: Wind、开源证券研究所

通过多年持续投入,公司在技术领域已具备如下相对竞争优势:

1) 形成完整产品研发体系,实现技术复用:公司目前已建立完整设备散热于环境控制领域的产品研发体系、从热源到冷源设备的散热全链条技术平台,并将逐步完善多维度空气质量管理技术平台,坚持结构化的IPD集成产品开发体系,能够迅速响应并为市场留下高质量产品。公司产品追求一体化、高效能,不同的产品系列在核心技术上实现互通复用,研发投入效益较高。在研发人员方面,公司注重研发团队的培养,研发人员、占比均呈上升趋势,同时通过股权激励等方式进一步提高团队稳定性、积极性。

表9: 研发团队逐渐壮大

项目	2019年	2018年	变动比例
研发人员数量(人)	666	517	28.82%
研发人员数量占比	33.62%	33.06%	0.56%

数据来源: 公司公告、开源证券研究所

2) 加强产学研合作:公司与西安交通大学、湖南大学等知名院校、研究院实现合作,共同开展技术创新,包括建筑与设备热环境控制技术项目等。

3) 行业认可度高: a) **公司为多个官方协会会员:**公司系国家高新技术企业及中国工程建设标准化协会数据中心工作组主任会员单位、中国通信标准化协会会员单位、中国制冷学会会员单位,参与制定多个国内外行业标准、技术指南,具备一定的行业影响力。 b) **技术成果获得多个奖项、旗下专利丰富:**公司直流变频多联双循环空调技术等多项技术、产品、专利,获得国内科技成果、专利奖。截至2020H1,公司已获得软件著作权56项,专利权340项(发明专利31项)。

表10: 公司技术能力具备较高行业认可度

类别	情况
知识产权	软件著作权56项、专利权340项,其中发明专利31项
协会/组织	国家级高新技术企业及中国工程建设标准化协会数据中心工作组主任会员单位、中国通信标准化协会会员单位、中国制冷学会会员单位
标准制定	《通信户外机柜嵌入式专用空调》、中国工程建设协会标准T/CECS487-2017《数据中心制冷与空调设计标准》、《通信电源和机房环境节能技术指南 第2部分:应用条件》、《通信电源和机房环境节能技术指南 第5部分:气流组织》等标准的起草工作。

资料来源: 公司公告、开源证券研究所

4) 研发成果丰富、效率较高：基于平台搭建、核心技术团队的建立，公司在新技术研究、产品优化开发方面取得较好成果，开发项目研发进度符合预期，多个新产品进入量产、试验阶段，未来有望实现经济效益，支撑公司业绩增长。

表11：2019年多个研发项目进入量产阶段

项目名称	研发进度	项目目标
服务器一体式温控系统	量产阶段	自带热管理及防护功能的服务器机柜，提供远程运营，维护支持，快速部署。
集装箱一体式温控系统项目	量产阶段	自带热管理及防护功能的小型服务器机房，可远程运营，维护，支持快速户内或者户外部署。
高效蒸发冷凝制冷系统	量产阶段	利用蒸发潜热，降低数据中心室外冷源的功耗，提升数据中心全年 PUE 值。
高效制冷分配单元	量产阶段	为数据中心内部提供精准冷却，保障机房不同负载的冷却需求，同时降低内部输送功率，提升 PUE 值。
物联网 GPRS 模块软件	量产阶段	支持热管理系统软件远程升级；优化软件，通过本地硬件进行边缘计算，降低服务器压力。提升整个热管理网络响应及可用性，降低运营成本。
驱动控制一体化软件	量产阶段	多合一结构及电气硬件设计，标准化低压配电配置及维护，安装界面，缩短开发周期，改善维护效率。
冷藏车专用空调软件	量产阶段	采用模块化设计，将底层驱动和应用层程序分开，按实现的功能进行区分，在不同的软件平台之间相互兼容和调用。

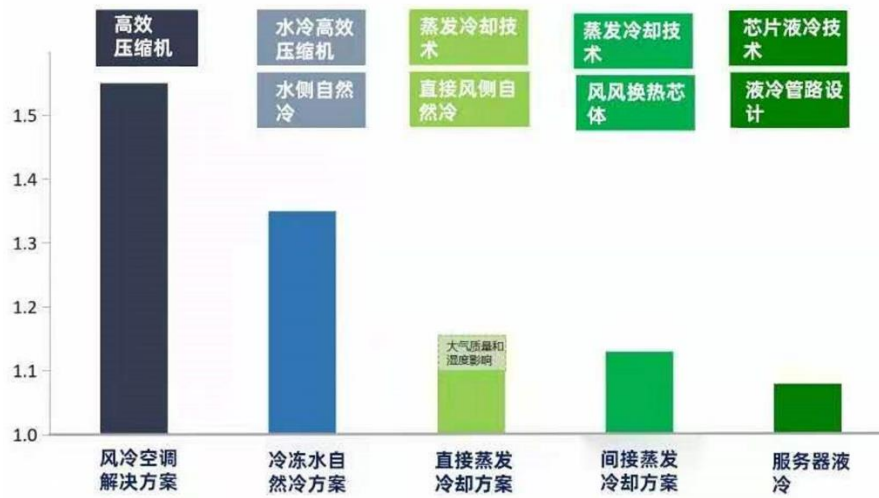
资料来源：公司公告、开源证券研究所

3.2、产品：前瞻性布局，及时响应市场需求

公司产品线丰富，保持相对竞争优势。依托前期技术积累，公司能够针对不同下游细分市场及行业大客户迅速提供个性化需求的产品、解决方案，产品系列齐全，型号众多。公司已形成基于统一技术、业务平台，进行细分业务领域布局，实现差异化门槛和规模效应优势。

3.2.1、液冷、蒸发冷却产品符合市场需要

液冷、蒸发冷却技术为未来发展趋势。目前数据中心温控方案以风冷、冷冻水为主，但由于热密度、耗能的提升，传统解决方案已不能满足市场需求，散热方式逐渐从传统风冷模式发展到背板空调、格式液冷等新型散热方式。数据中心冷却系统呈现出冷却设备贴近服务器、核心发热设备的趋势，液冷、蒸发冷却技术优势显现。

图21: 蒸发冷却、液冷技术能够有效降低 PUE 值


资料来源: 英维克官网

与传统风冷技术相比, 液冷、蒸发冷却技术具备如下优势: 1) 导热能力强: 液体导热能力约为空气的 25 倍, 同体积带走热量约为空气的 3000 倍; 2) 噪音小: 液冷噪音相对风冷低 20-35 分贝; 3) 耗电量: 液冷系统比风冷系统节省约 30%-50% 电量; 3) 有效降低 PUE 值: 液冷相比风冷损耗更小、效率更高, PUE 指标能够降至 1.0 左右, 满足数据中心建设标准; 4) 降低数据中心故障率: 风冷系统的震动影响 IT 系统稳定性和寿命。

“绿色计算”仍存提升空间。根据 IDC 发布的《2019 中国企业绿色计算与可持续发展研究报告》显示, 在 200 余家调查样本中, 已有超过 50% 企业大规模部署并使用模块化数据中心、液体冷却等“绿色计算”技术。相比于 2012 年, 中国企业 PUE 值有所降低, 但大部分企业仍集中于 1.8-2.0 水平, 仍存改善空间。

表12: 中国大型企业 PUE 值有所改善

PUE	2012	2015	2019
<1.5	3.7%	8.1%	12.9%
1.5-1.8	23.4%	29.5%	39.1%
1.8-2.0	38.3%	37.2%	46%
>2.0	34.6%	25.2%	2%

数据来源: IDC、开源证券研究所

大型互联网公司采用液冷、蒸发冷却技术, 助力技术市场化应用。国内外多家大型互联网公司采用液冷或蒸发冷却方案进行数据中心建设, 市场认可度和渗透率逐渐提高。随数据中心机柜数量的增长、功率密度的上升, 液冷、有望驱动蒸发冷却等新型散热方案市场渗透率增长, 扩大温控行业市场发展空间。

表13: 多家大型互联网公司采用液冷、蒸发冷却方案

液冷	腾讯仪征东升云计算数据中心项目
	阿里巴巴张北数据中心
	华为 FusionServer 板级液冷方案
蒸发冷却	东莞松山湖数据中心
	腾讯数据中心 T-Block
	字节跳动怀来数据中心
	美利云（誉成云创—奇虎 360&美团）中卫数据中心

资料来源：各公司官网、开源证券研究所

公司相关技术已应用于多个大型项目。公司是国内最早提出蒸发冷却方案并应用于产品的厂商之一，相关液冷、蒸发冷却产品实现市场导入，获得腾讯、阿里巴巴等互联网巨头的合作项目，目前 XFlex 间接蒸发冷却机组已在秦淮数据、腾讯、联通，以及张北、深圳、重庆等多个大型数据中心实现批量使用，国内市占率领先。

产品具备相对竞争优势，有望享受市场红利。从产品性能及形态看，公司 iFreecooling 多联式泵循环自然冷却机组、XFlex 模块化间接蒸发冷却机组、XStorm 直接蒸发式高效风墙冷却系统于 2019 年正式编入《绿色数据中心先进适用技术产品目录》。同时，公司推出微模块设计产品 XRack 系列，可灵活运用于多个行业场景。产品的高性能、适配性、节能性符合市场需求导向，旗下产品及解决方案能够根据客户需求进行定制化服务，板块业务有望受益于市场红利释放。

图22: 微模块产品具备较高灵活性



机房温控产品族
XRack®系列微模块解决方案

- 微模块设计
- 内置UPS/电池/监控/配电/配线
- 快速部署
- 靠近热源式高效冷却，高效变频制冷系统
- 可实现并柜扩容

产品说明

应用范围
模块化数据中心，可应用于企业、政府、银行网点、核心CBD、教育系统、公安系统等

资料来源：公司官网

图23: 模块化蒸发冷却产品



机房温控产品族
XFlex®模块化蒸发冷却系统

XFlex®应用先进的间接蒸发冷却技术，利用湿球温度远低于干球温度的原理，对室外空气进行喷淋降温，增加间接自然冷却的时间。在一年中大部分时间内，采用风侧高效换热器冷却和蒸发冷却相结合的技术，空调机组运行在自然冷却模式下，可以节约60%以上的空调系统能耗。整机全年运行 PUE可低至1.15，节能效果显著。

产品说明

应用范围
大型数据中心

资料来源：公司官网

3.2.2、扩大业务布局，产品结构升级

公司通过横向、纵向布局，实现业务规模的扩大和产品结构的升级，旗下产品朝集成化、高适配的方向发展，产品行业应用场景逐渐丰富，实现市场规模的扩大。

1) 横向拓张：布局空气环境产品，微模块解决方案打开产品应用范围。

地铁轨道交通、新能源市场业务发展情况较好，布局空气环境机领域，抢占市场先机。2018 年公司收购科泰进入轨道交通列车空调、新能源客车空调领域，将先进温控技术复用于新产品线，加强业务整体实力和先进技术的规模化应用、推广。2019 年末，公司推出空气环境机产品，集合杀菌、加湿、空气净化、空调等多种功

能，开始布局民用领域，单品价格约为 4 万至 5 万，目前市场上未出现同类产品，抢占市场先机。预计未来家用杀菌净化器、轨道杀菌器等均会逐步发布新产品，与温控业务同步进行。在疫情之下，室内空气净化、杀菌消毒需求大幅上升，公司流感病毒去除率、细菌灭杀率均超过 99% 的产品特点符合当下市场需求，能够应用于医院、学校、图书馆、工厂等人流密集室内场所，有利于产品市场化。

图24: 空气环境机具备多项功能



资料来源：公司官网

微模块解决方案扩大应用范围。公司微模块解决方案基于高效冷却、高效变频制冷系统，具备高可靠性、灵活性、节能性、低成本的特点，可直观显示模块内部温度、湿度、制冷等参数，使用便捷，能够通过并柜扩容根据场地灵活搭建。产品能够应用于企业、政府、银行网点、核心 CBD、教育系统、公安系统等多个行业场景。在产业数字化转型、物联网加速建设的背景下，高灵活性产品有望在各行各业实现规模化应用，助力业绩增长。

2) 纵向扩张：募投项目延伸公司产业链

公司已实现机房散热端到端全链条整体解决方案布局，2020 年末，拟通过非公开发行股票募集资金 60000 万元，用于精密温控节能设备华南总部基地项目（一期）建设，通过购置先进温控节能产品生产设备及精密加工生产设备，实现稳固公司核心竞争力的目的。具体项目目标如下：

1) 丰富产品结构：公司电子散热产品占比较低，为满足客户需求，项目针对温控节能、电子散热产品，进一步完善产品结构；

2) 延伸产业链，把控产品质量：以往公司压缩机等部件以外购为主，随定制化需求增加，外购产品难以满足客户精细化、高质量要求。该项目将实现从原材料到产品生产的全方位把控，能够提升公司品质控制能力和生产实力。

3) 增加研发检测实力：由于功率密度、发热量的提升，散热技术难度大幅增加，为满足下游客户精细化要求，公司将构建定制化创新产品研发及检测平台，提升研发、检测的精细度，保证产品质量、匹配性。

表14: 募投项目进一步提升公司相对竞争力

项目名称	项目投资总额 (万元)	拟使用募集资金 (万元)
精密温控节能设备华南总部基地项目 (一期)	44,487	42,378
补充流动资金项目	17,622	17,622
合计	62,110	60,000

数据来源: 公司公告、开源证券研究所

3.3、客户资源: 客户涵盖多家国内外大型企业

公司具备丰富的优质客户, 形成产品背书。目前, 公司各大业务板块均具备较为丰富、优质的客户资源, 凭借优秀的研发创新能力、高质量产品及市场品牌认可度, 与国内外知名公司实现较为稳固的合作关系, 旗下客户涉及金融、政府、教育、公检法、汽车等多个行业领域。

1) 机房、机柜温控领域: 公司主要合作客户为通信设备厂商、运营商、互联网厂商等用户, 客户规模较大、购买力强, 对供应商技术、品牌、规模、管理体系具有较为严格的考核标准。公司产品实现知名公司供应商体系导入, 不仅实现客户资源积累和市场扩张, 同时形成产品背书, 有利于业务规模进一步扩大。

2) 新能源领域: 凭借电空调技术优势, 在客车整车车厂配套覆盖逐年扩展, 行业影响力提升, 产品已导入比亚迪等电动客车整车厂。未来新能源汽车将与自动驾驶技术相结合, 相关政策扶持有望持续, 部分互联网厂商等其他领域公司跨界布局新能源、自动驾驶行业, 公司或能基于优质客户资源实现客户迁移。

3) 地铁轨道交通: 公司在巩固上海、苏州地铁传统优势的基础上, 拓展郑州、无锡新市场, 当前累计维修量、维护时间居国内前列。城市地铁轨道交通服务具有周期长、投资额度大、客户粘性较高的特点, 有望为公司带来较为稳定的市场。

表15: 公司具备优质客户资源

业务板块	合作公司
机房温控	腾讯、阿里巴巴、万国数据、数据港、秦淮数据、中国移动、中国电信、中国联通、清华大学、华中科技大学、国家电网、工商银行、建设银行、农业银行、中石油、中海油等
机柜温控	华为、Eltek、中兴通讯、科信技术、中国铁塔、诺基亚、爱立信、沃达丰等
新能源客车	比亚迪、南京金龙、中车长客、中车浦镇、申通北车等
地铁轨道交通	上海地铁、苏州地铁、郑州地铁、无锡地铁等

资料来源: 公司公告、开源证券研究所

公司持续打造两大核心能力: 深刻理解客户需求、快速推出优质产品, 发展动力充足。 综上, 公司具备技术领先优势, 深刻理解客户需求, 能够通过定制化产品为客户提供优质服务。横向、纵向产业链布局进一步拓宽公司业务领域, 并快速推出优质产品, 获得较高市场认可度和品牌口碑。5G 时代开启后, 短视频、云计算为主的需求增长, 数据量、网络连接数急剧上升, 加上 IDC 结构调整, 大型数据中心占比提升, 大型数据中心对 PUE 指标的要求增高, PUE 指标的限制, 目前温控、散热产品成为降低 PUE 指标的有效途径, 有望受益于市场红利, 使公司市场份额稳步提升, 助力公司可持续发展。

4、盈利预测与投资建议

4.1、关键假设

5G时代，物联网、大数据等新技术将逐渐赋能行业发展，网络不再局限于解决人与人之间的沟通联系。在网络连接数、流量上涨的背景下，带来算力要求提高，IDC热密度、功耗大幅上涨，高效能温控产品成为关键的有效解决方案之一。英维克作为温控行业龙头公司，有望依托其技术领先、产品结构完善、客户资源等优势，使营收进一步增长。我们假设2020/2021/2022三年公司机房温控节能产品营收增速为23%、27%、26%，机柜温控节能产品营收增速为50%、48.5%、48%。

4.2、盈利预测

英维克作为精密温控节能设备领先提供商，具备多年行业深耕经验，通过业务横向、纵向扩张，丰富产品结构，实现产业链端到端完整覆盖，产品能够广泛应用于多个行业场景。公司坚持技术领先战略，保证研发投入，巩固公司行业技术领先优势，预计通过非公开发行募集资金，并投资于精密温控节能设备相关项目，使研发能力、产品力进一步提升。万物互联时代，设备能耗、发热量大幅上升，催生高性能、高适配度、集合性的温控产品市场需求，公司业绩高增长可期。

我们预测2020/2021/2022年公司可实现归母净利润为2.27/3.03/3.90亿元，同比增长41.6%/33.8%/28.7%，EPS为0.70/0.94/1.21元，当前股价对应PE为28.2/21.0/16.4倍，相对可比公司，存在一定估值优势。同时考虑公司作为温控领域领先企业，具备产品竞争力和规模优势，给予一定估值溢价。

首次覆盖，给予“增持”评级。

表16: 可比公司估值: 英维克存在一定估值优势

公司代码	公司名称	市值(亿元) (2020/11/24)	收盘价(元) (2020/11/24)	EPS(元)		PE(倍)	
				2020E	2021E	2020E	2021E
603912.SH	佳力图	38.2	17.59	0.55	0.77	31.98	22.84
300593.SZ	新雷能	36.1	21.82	0.51	0.75	42.78	29.09
002454.SZ	松芝股份	43.7	6.95	0.31	0.41	22.42	16.95
	平均值			0.46	0.64	32.40	22.96
002837.SZ	英维克	63.87	19.82	0.70	0.94	28.2	21.0

数据来源: Wind、开源证券研究所(除英维克外,其他公司均使用Wind一致预期)

5、风险提示

温控产品市场竞争加剧。公司所处行业市场规模发展迅速，但行业需求变化较快，对技术、产品更新换代速度要求较高，若公司战略规划与市场发展不符，将对公司业务产生不利影响。同时市场竞争加剧或将压缩公司利润空间，使盈利能力等相关指标降低。

业务拓展进程不及预期。公司基于统一技术平台进行多领域布局，保证产品持续性投入和新业务的开发，若业务拓展不及预期，可能出现投入产出不平衡的情况，影响整体业绩表现。

国家相关政策变动。公司业务板块受国家政策影响较大，目前均为产业政策大力发展、扶持领域，相关政策的调整或将对公司业务、战略稳定性造成不利影响。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	1401	1667	2183	2939	3720
现金	341	452	675	877	1199
应收票据及应收账款	712	659	953	1349	1630
其他应收款	34	17	43	51	72
预付账款	19	14	28	32	47
存货	211	315	332	467	607
其他流动资产	84	210	151	163	164
非流动资产	750	681	681	713	723
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	69	219	219	226	234
无形资产	22	17	16	10	6
其他非流动资产	659	445	446	477	482
资产总计	2151	2348	2864	3653	4443
流动负债	1035	1074	1402	1949	2411
短期借款	403	383	474	737	793
应付票据及应付账款	418	522	679	950	1244
其他流动负债	214	169	249	262	375
非流动负债	34	29	40	36	36
长期借款	0	0	0	0	0
其他非流动负债	34	29	40	36	36
负债合计	1069	1103	1442	1985	2448
少数股东权益	1	1	1	-0	-2
股本	215	215	322	322	322
资本公积	543	549	442	442	442
留存收益	378	502	666	880	1156
归属母公司股东权益	1080	1244	1421	1668	1998
负债和股东权益	2151	2348	2864	3653	4443

现金流量表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	-219	313	200	75	388
净利润	108	157	226	303	388
折旧摊销	9	15	46	55	65
财务费用	3	0	-3	-3	-6
投资损失	-15	-0	-3	-8	-6
营运资金变动	-379	115	-70	-270	-49
其他经营现金流	55	25	4	-1	-5
投资活动现金流	-169	-67	-32	-79	-66
资本支出	142	46	-7	-11	-3
长期投资	0	-1	0	0	0
其他投资现金流	-26	-22	-39	-90	-69
筹资活动现金流	235	-132	-121	6	-69
短期借款	298	-20	-86	64	-14
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	12	-0	107	0	0
资本公积增加	284	7	-107	0	0
其他筹资现金流	-360	-118	-35	-58	-55
现金净增加额	-150	115	47	2	253

利润表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	1070	1338	1766	2384	3218
营业成本	686	867	1130	1523	2056
营业税金及附加	9	8	11	15	20
营业费用	124	153	194	260	351
管理费用	68	74	94	126	177
研发费用	58	89	120	167	232
财务费用	3	0	-3	-3	-6
资产减值损失	31	-3	-4	-5	-7
其他收益	15	33	27	29	28
公允价值变动收益	0	0	0	0	5
投资净收益	15	0	3	8	6
资产处置收益	-0	-0	-0	-0	-0
营业利润	121	175	252	338	434
营业外收入	3	2	3	3	3
营业外支出	2	1	1	1	1
利润总额	122	177	254	340	436
所得税	13	20	28	37	48
净利润	108	157	226	303	388
少数股东损益	1	-3	-1	-1	-2
归母净利润	108	160	227	303	390
EBITDA	137	193	301	396	502
EPS(元)	0.33	0.50	0.70	0.94	1.21

主要财务比率	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
成长能力					
营业收入(%)	36.0	25.0	32.0	35.0	35.0
营业利润(%)	19.4	45.0	44.1	33.8	28.7
归属于母公司净利润(%)	25.9	48.5	41.6	33.8	28.7
获利能力					
毛利率(%)	35.9	35.1	36.0	36.1	36.1
净利率(%)	10.1	12.0	12.8	12.7	12.1
ROE(%)	10.0	12.6	15.9	18.1	19.5
ROIC(%)	7.6	9.7	11.8	12.5	13.8
偿债能力					
资产负债率(%)	49.7	47.0	50.4	54.3	55.1
净负债比率(%)	7.6	-4.4	-12.2	-7.0	-19.2
流动比率	1.4	1.6	1.6	1.5	1.5
速动比率	1.0	1.1	1.2	1.2	1.2
营运能力					
总资产周转率	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8
应收账款周转率	1.8	2.0	2.2	2.1	2.2
应付账款周转率	2.0	1.8	1.9	1.9	1.9
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.33	0.50	0.70	0.94	1.21
每股经营现金流(最新摊薄)	-0.68	0.97	0.62	0.23	1.20
每股净资产(最新摊薄)	3.35	3.86	4.41	5.18	6.20
估值比率					
P/E	59.2	39.9	28.2	21.0	16.4
P/B	5.9	5.1	4.5	3.8	3.2
EV/EBITDA	47.2	32.7	20.6	15.8	12.0

数据来源：贝格数据、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5% ~ 20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 - 5% ~ + 5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn