

2020 年广州高澜节能技术股份有限公司
可转换公司债券
2020 年跟踪信用评级报告



中证鹏元资信评估股份有限公司
CSCI Pengyuan Credit Rating Co.,Ltd.

信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业
人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告
遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要的核
查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组
织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，并非事实陈述或购
买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。同时，本评
级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信
用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化
情况。



中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：

谭璇

报告编号：中鹏信评
【2021】跟踪第【16】
号 01

债券简称：高澜转债

债券剩余规模：2.80 亿
元

债券到期日期：2026 年
12 月 10 日

债券偿还方式：每年付
息一次，到期归还本金
和最后一年利息，附债
券赎回和回售条款

分析师

姓名：
范俊根 顾春霞

电话：
021-51035670

邮箱：
fanjg@cspengyuan.com

本次评级采用中证鹏元
资信评估股份有限公司
公司债券评级方法，该
评级方法已披露于中
证鹏元官方网站。

中证鹏元资信评估股
份有限公司

地址：深圳市深南大道
7008 号阳光高尔夫大厦
3 楼

电话：0755-82872897

网址：

www.cspengyuan.com

2020 年广州高澜节能技术股份有限公司可转换公司债券 2020 年跟踪信用评级报告



	本次跟踪评级结果	首次信用评级结果
本期债券信用等级	A+	A+
发行主体长期信用等级	A+	A+
评级展望	稳定	稳定
评级日期	2021 年 02 月 07 日	2020 年 02 月 20 日

评级观点：

中证鹏元资信评估股份有限公司（以下简称“中证鹏元”）对广州高澜节能技术股份有限公司（以下简称“高澜股份”或“公司”，股票代码：300499.SZ）及其 2020 年 12 月 10 日发行的公司债券（以下简称“本期债券”）的 2020 年度跟踪评级结果为：本期债券信用等级维持为 A+，发行主体长期信用等级维持为 A+，评级展望维持为稳定。该评级结果是考虑到：公司产品种类齐全，具备较强的自主创新能力，且客户较为优质，在纯水冷却设备细分行业里具有较强的市场竞争优势，资产和收入规模有所提升；同时中证鹏元也关注到，公司直流和新能源发电水冷产品客户集中度高，且产品毛利率有所下滑，各类水冷产品产能利用率有所下降，应收账款对公司资金形成较大占用且存在一定的回收风险，计提的信用减值损失一定程度侵蚀了公司利润，以及面临较大的短期偿债压力等风险因素。

正面：

- 公司产品种类齐全，具备较强的自主创新能力，且客户较为优质，继续在纯水冷却设备细分行业保持较强的竞争优势。公司是国内电力电子装置纯水冷却产品种类齐全的综合供应商之一，并长期致力于纯水冷却技术的研究与开发，具备较强的自主创新能力，截至 2019 年末公司拥有专利 167 项，其中发明专利 28 项。此外，公司客户较为优质，系国内排名前列的直流输电换流阀设备集成商和风电整机企业，公司继续在纯水冷却设备细分行业保持较强的竞争优势。
- 公司资产和收入规模均有所提升。2019 年，公司收购东莞市硅翔绝缘材料有限公司（以下简称“东莞硅翔”）51%的股权，并于当年 12 月纳入合并范围，2019 年

末公司所有者权益为 8.25 亿元，同比增长 20.88%。此外，随着公司合并范围新增东莞硅翔及业务的扩张，2019 年及 2020 年 1-9 月公司分别实现营业收入 8.17 亿元和 8.20 亿元，分别同比增长 25.03% 和 43.59%，2020 年 1-9 月，公司净利润较上年同期增长 58.28%。

关注：

- **公司直流和新能源发电水冷产品客户集中度高，且产品毛利率有所下滑。**2019 年及 2020 年 1-9 月，公司直流水冷产品前五大客户销售合计占比分别为 87.00% 和 78.16%，；新能源发电水冷产品前五大客户销售合计占比分别为 97.31% 和 99.50%，直流和新能源发电水冷产品客户集中度高，若主要客户业绩下滑或经营困难，将对公司经营业绩产生影响。此外，受下游客户压价及市场竞争加剧的因素，2020 年 1-9 月，公司直流和新能源发电水冷产品毛利率分别为 36.05% 和 18.99%，较 2018 年分别下滑了 8.57 个百分点和 3.37 个百分点。
- **公司应收账款规模较大且增长较快，对公司资金形成较大占用且存在一定的回收风险，计提的信用减值损失一定程度侵蚀了公司利润。**截至 2020 年 9 月末，公司应收账款（不含应收款项融资中的应收账款）账面价值为 7.25 亿元，较 2018 年末增长 145.72%，占资产总额的比重为 35.14%，公司应收账款规模较大且增长较快，对公司资金形成较大占用。此外，截至 2020 年 9 月末公司应收账款计提的坏账准备为 0.64 亿元，坏账准备计提比例为 8.09%，应收账款存在一定的回收风险，此外，2019 年及 2020 年 1-9 月，公司分别计提了信用减值损失 0.06 亿元和 0.14 亿元，一定程度侵蚀了公司利润。
- **公司各类水冷产品产能利用率有所下降。**随着公司新建产能的陆续释放，2020 年 1-9 月各水冷产品产能利用率较 2018 年有所下降，存在较大新增产能消纳的压力。
- **有息债务规模大幅攀升，公司面临较大的短期偿债压力。**2020 年 9 月末，公司资产负债率为 57.78%，较 2018 年提高 11.22 个百分点，公司有息债务规模为 3.73 亿元，较 2018 年末增长 333.90%，且短期有息债务占比达 73.24%，公司面临较大的短期偿债压力。

公司主要财务指标（单位：万元）

项目	2020 年 9 月	2019 年	2018 年	2017 年
总资产	206,379.31	191,272.11	127,788.01	108,481.61
归属于母公司所有者权益合计	78,057.32	74,765.12	68,286.46	62,362.39

有息债务	37,289.69	24,500.29	8,594.00	7,200.00
资产负债率	57.78%	56.84%	46.56%	42.51%
流动比率	1.44	1.32	1.68	1.88
速动比率	1.23	1.08	1.31	1.43
营业收入	81,956.51	81,682.50	65,331.35	55,892.95
营业利润	6,185.49	5,790.76	5,864.97	4,248.21
净利润	5,656.32	5,465.35	5,748.79	4,144.74
综合毛利率	31.00%	34.12%	35.80%	36.28%
总资产回报率	-	3.94%	5.47%	4.29%
EBITDA	-	8,882.94	8,563.22	6,717.75
EBITDA 利息保障倍数	-	17.34	13.71	16.15
经营活动现金流净额	-15,428.89	5,239.99	5,305.78	-3,043.53

资料来源：公司 2017-2019 年审计报告及未经审计的 2020 年三季度财务报表，中证鹏元整理

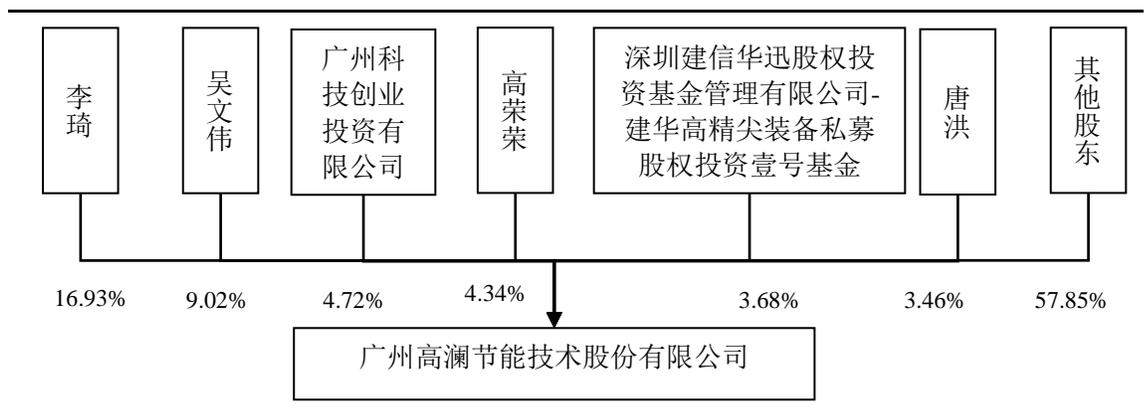
一、本期债券募集资金使用情况

公司于2020年12月10日发行6年期2.80亿元可转换公司债券，募集资金计划用于购买东莞硅翔51%股权和补充流动资金。截至2021年1月28日，本期债券募集资金专项账户余额为20,442.70万元。

二、发行主体概况

2019年10月和2020年3月，公司分别回购注销了限制性股票15.00万股和28.39万股，公司股本变更至18,553.30万股；2020年6月，公司股本按每10股转增5股，公司股本变更为27,829.95万股。跟踪期内，公司名称未发生变化，且仍为无控股股东和实际控制人的状态。截至2020年9月末，公司股本为27,829.95万股，第一大股东为自然人李琦，持股比例为16.93%，较2019年末下降2.98个百分点，质押的股份为1,000.00万股，占总股本的比重为3.59%。截至2020年9月末公司股权结构如下图所示：

图 1 截至 2020 年 9 月末公司股权结构图



资料来源：公司提供

2019年公司合并范围新增1家子公司，系收购的东莞硅翔（于2019年完成工商变更登记），具体情况如表1所示，2020年1-9月，东莞硅翔实现营业收入1.83亿元，实现净利润0.29亿元。公司仍主要从事电力电子装置用纯水冷却设备的研发、设计、生产和销售及工程运维服务业务，此外，随着公司收购东莞硅翔，公司新增动力电池热管理产品及新能源汽车电子制造产品的研发、生产、销售业务。

表1 2019年公司合并报表范围新增子公司情况（单位：万元）

子公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	合并方式
东莞市硅翔绝缘材	51%	2,564.20	新能源汽车电池加热、隔热、散热及汽车电	股权收购

料有限公司 子制造服务的研发、生产及销售业务
资料来源：公司2019年审计报告，中证鹏元整理

三、运营环境

我国电力电子装置用纯水冷却设备市场规模一般，行业企业数量仍较少且集中度较高

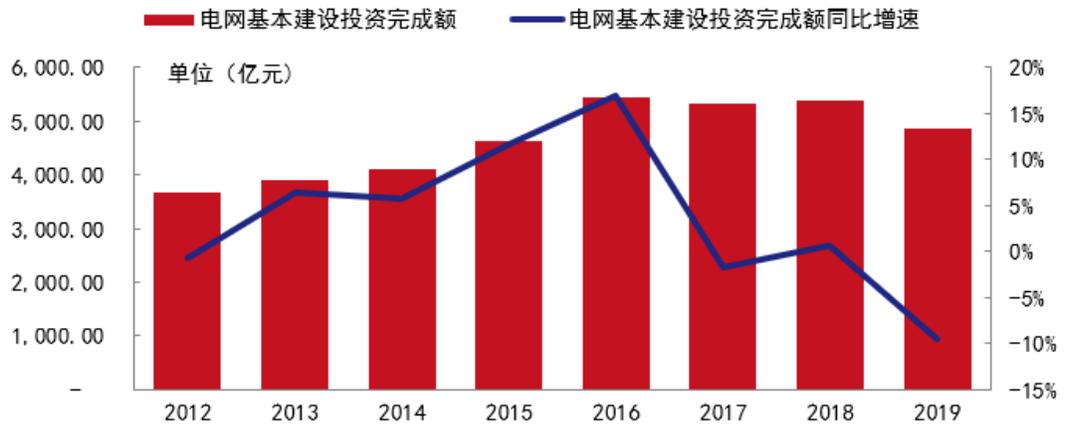
电力电子装置用纯水冷却设备属于电力电子器件及变流装置行业的细分领域，与大功率电力电子装置的应用密切相关，目前，纯水冷却设备应用于电力工业中的发电、输电、配电及用电环节，其中直流输电和新能源发电为最主要的应用领域，纯水冷却产品的整体市场规模一般。

纯水冷却设备一般采取定制化设计和制造生产模式，产品需求差异化程度较大，行业存在较高的技术壁垒，我国从事电力电子装置用纯水冷却设备的企业较少，且部分企业的产品集中于某一特定应用领域，目前国内纯水冷却设备的主要供应企业包括高澜股份、许昌许继晶锐科技有限公司、贺德克液压技术（上海）有限公司等。此外，纯水冷却设备下游客户主要为直流换流阀的供应商及风电机组制造商，其对设备运行的安全性和可靠性要求严格，因此对纯水冷却设备的选择更为谨慎，更偏向具有品牌优势的规模企业。受行业市场规模、技术壁垒、下游客户特征等因素的影响，使得行业的集中度较高。

2019年我国电网基本建设投资规模有所下滑，但随着我国已核准的特高压项目陆续投入建设，预计未来一段时间内直流水冷产品市场需求仍有一定保障

我国电网建设经过“十二五”期间的高速发展，电源供给及输电线逐步完善，2017年我国电网基本建设投资完成额（以下简称“电网投资额”）结束了连续4年的增长，同比下降1.70%，2019年我国电网投资额同比下降9.62%。根据国家电网有限公司于2020年3月发布的《2019年社会责任报告》，国家电网承诺2020年发展总投入4,973亿元，其中电网投资额4,080亿元，较2019年均有所下降。

图2 2019年我国电网基本建设投资完成额有所下滑



资料来源：Wind，中证鹏元整理

由于我国电力资源与用电需求在地理分布较不均衡，使得我国需要通过特高压远距离、大规模输电的途径来改善全国电力资源合理配置，截至2019年末，我国已累计建成22条特高压线路，项目累计投资超过4,300亿元。

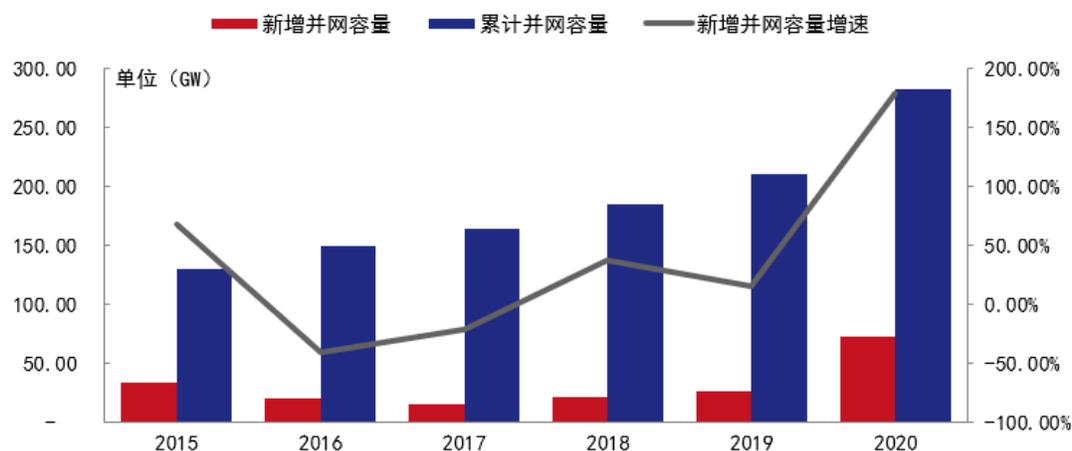
2018年9月，国家能源局印发《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》指出，将加快推进“七交五直”12条特高压线路，预计总投资将超过1,500亿元。特高压建设是新基建补短板的重要组成部分，2020年2月7日国家电网出台的《应对疫情复工复产12项举措》中提出推进特高压复工、开工及未核准线路的前期进程，同时根据《国网2020年重点工作任务》中的规划，2020年将核准7条特高压线路、最低开工3条，随着我国已核准的特高压项目陆续投入建设，预计未来一段时间内直流水冷产品市场需求仍有一定保障。

2019及2020年为风电抢装机的窗口期，风电新增并网容量大幅增长，经历抢装机后，预计短期内新增并网装机容量将有所下滑，长期风电装机市场空间仍较大，新能源纯水冷却设备需求仍有一定保障，但未来市场需求可能存在一定的波动

2019年以来我国陆续发布推进风电平价上网的政策，2019年1月，《国家发展改革委、国家能源局关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》中提出了平价上网相关项目的支持政策措施，并明确在2020年底前核准（备案）并开工建设的风电发电平价上网项目和低价上网项目，在其项目经营期内有关支持政策保持不变。2019年5月，国家发改委发布的《关于完善风电上网电价政策的通知》中明确，2018年底之前核准的陆上风电项目，2020年底前仍未完成并网的，国家不再补贴；2019年1月1日至2020年底前核准的陆上风电项目，2021年底前仍未完成并网的，国家不再补贴；自2021年1月1日开始，新

核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴，在推进风电平价上网政策的推动下，2019及2020年成为风电抢装机的窗口期，2019及2020年，我国风电新增并网容量分别为25.74GW和71.67GW，分别同比增长14.48%和178.44%。

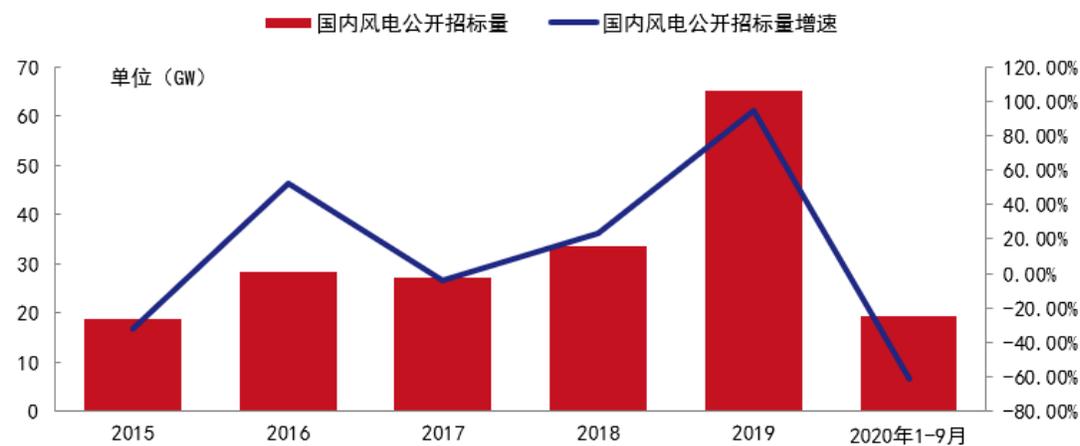
图3 平价上网政策加快风电抢装机，2019及2020年新增并网容量大幅增长



资料来源：国家能源局，中证鹏元整理

公开招标量方面，根据金风科技统计的数据，由于风电公开招标较装机并网具有前置性，随着下游风电运营企业在2020年底前抢装机并网，2019年国内风电公开招标量达65.2GW，同比增长94.63%，但随着以前年度已核准的风电项目陆续招标，2020年以来，国内公开招标量大幅下降，2020年1-9月，全国风电公开招标量为19.3GW，同比下降61.24%，经历2019及2020年抢装机后，预计短期内新增并网装机容量将有所下滑。

图4 随着风电在2020年底前抢装机，2019年国内风电公开招标量大幅增长，但2020年1-9月公开招标量大幅下降



资料来源：国家能源局，中证鹏元整理

2020年4月，国家能源局发布《关于做好可再生能源发展“十四五”规划编制工作有

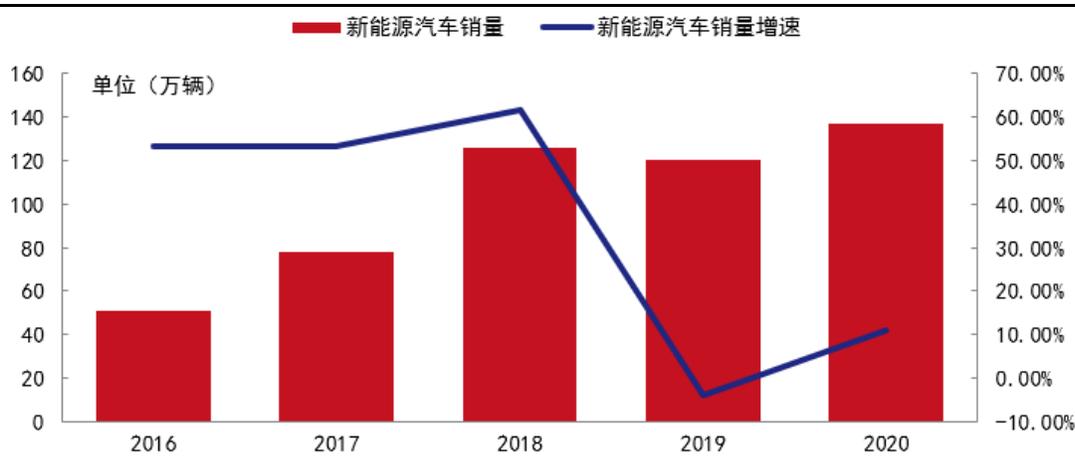
关事项的通知》，提出推动可再生能源持续降低成本、扩大规模、优化布局、提质增效，实现高比例、高质量发展，为推动“十四五”期间可再生能源成为能源消费增量主体，实现2030年非化石能源消费占比20%的战略目标奠定基础。同时，受益于保障性收购政策，我国弃风情况持续改善，2019年全国风电利用小时数达2,082小时，弃风率为4.0%，较2018年下降3.0个百分点，2020年1-9月全国风电利用小时数1,549小时，同比提高30小时。

长期来看，在国家政策支持可再生能源发展，提高可再生能源消费占比的大背景下，风电平价上网后可降低风电运营企业对可再生能源补贴的依赖，从而实质改善风电运营企业经营状况和投资收益，同时弃风情况的持续改善也将带动国内新增风电装机需求，预计未来风电装机市场空间仍较大，新能源纯水冷却设备需求仍有一定保障，但受抢装机潮的影响，未来市场需求可能存在一定的波动。

2019年我国新能源汽车销量短期下滑后，2020年销量有所提升，未来新能源汽车销量仍有较大的市场空间，动力电池热管理产品及新能源汽车电子制造产品的市场需求仍较有保障

受新能源汽车补贴下滑、宏观经济增速中枢下滑、居民杠杆率上升等因素的影响下，2019年我国新能源汽车销量同比下降4.0%，2020年我国新能源汽车销量有所提升，达136.7万辆，同比增长10.9%。从中长期来看，新能源汽车行业仍具备良好的发展前景，国际上欧盟对于碳排放监管趋严，且大多欧盟国家将“禁止燃油车销售令”提前至2030年前，也倒逼国际上的龙头车企加大新能源汽车的研发投入，行业技术创新速度将会加快，降本增效具备持续性。国内方面，我国不断完善双积分制度，且从国家目前规划渗透率视角来看，2019年新能源汽车渗透率为4%，目标在2025年渗透率达到20%，从双积分体系约束下按照预测燃油车销量所需匹配的最低新能源汽车销量和目标渗透率的角度，预计未来新能源汽车销量仍将保持较高速增长。

图5 2019年我国新能源汽车销量有所下滑，2020年新能源汽车销量有所提升



资料来源：中国汽车工业协会，中证鹏元整理

此外，为促进新能源汽车行业平稳健康发展，2020年4月23日，财政部等四部委发布《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，将补贴政策实施期限延长至2022年底，2020-2022年补贴标准分别在上一年基础上退坡10%、20%、30%，而公共交通等领域符合要求的车辆2020年补贴标准不退坡，2021-2022年补贴标准分别在上一年基础上退坡10%、20%，同时保持电池能量密度、能耗、续航里程等技术指标总体稳定，给予企业稳定的预期。此外，还设置了30万补贴限价门槛，进一步让利于消费者，间接性的刺激了终端消费，有利于提升新能源汽车销售规模。总体来看，未来新能源汽车销量仍有较大的市场空间，公司动力电池热管理产品及新能源汽车电子制造产品的市场需求仍较有保障。

钢材价格仍在高位，需持续关注行业内企业成本控制能力和流动资金压力

2019年钢材价格呈小幅下降的态势，2020年初以来，钢材价格总体有一定回升，总体来看，钢材价格仍处于较高位波动，对纯水冷却设备企业盈利存在一定影响，因此需重点关注电力电子装置用纯水冷却设备行业的成本控制能力。此外，由于纯水冷却设备行业资金回笼周期较长，易造成流动资金沉淀，纯水冷却设备企业面临较大的流动资金压力。

图 6 2019 及 2020 年钢材价格仍处于较高位波动



资料来源: Wind, 中证鹏元整理

四、经营与竞争

公司仍主要从事电力电子装置用纯水冷却设备的研发、设计、生产和销售及工程运维服务业务,此外,还新增了动力电池热管理产品及新能源汽车电子制造产品的研发、生产、销售业务。2019年及2020年1-9月公司分别实现营业收入8.17亿元和8.20亿元,分别同比增长25.03%和43.59%,主要系部分水冷产品的下游需求增加及公司新增动力电池热管理产品、新能源汽车电子制造产品销售收入。从收入结构来看,直流和新能源发电水冷产品仍是公司收入的主要来源,2019年直流水冷产品销售收入较2018年小幅下滑,随着中标项目的增加及部分大型项目的完工,2020年1-9月,直流水冷产品销售收入大幅增长;2019年新能源发电水冷产品销售收入较2018年有所增长,主要系下游风电装机需求增长,2020年1-9月,受下游风电公开招投标量下滑的影响,新能源发电水冷产品销售收入较上年同期有所下降,柔性交流和电气传动水冷产品2019年及2020年1-9月销售收入较2018年波动较大,主要系下游客户需求波动较大所致;工程运维服务业务收入总体有所增长;随着东莞硅翔于2019年12月纳入公司合并范围,2020年1-9月,公司实现较大规模的动力电池热管理产品和新能源汽车电子制造产品收入,为公司营业收入提供了有效补充。

毛利率方面,受下游客户对采购成本的控制愈发严格叠加市场竞争加剧的因素,公司直流及新能源发电水冷产品毛利率总体有所下滑;柔性交流水冷产品毛利率呈一定波动态势,主要系销售的产品结构差异所致;电气传动水冷产品毛利率呈逐年上涨态势,主要系

近年公司销售的石化水冷类项目毛利率较高；工程运维服务业务毛利率仍保持在较高水平，动力电池热管理产品和新能源汽车电子制造产业的毛利率尚可，为公司营业利润提供了有力补充，但2020年1-9月，公司工程运维服务、动力电池热管理产品和新能源汽车电子制造产品的毛利率较2019年总体均有所下降，主要系市场竞争加剧及下游客户压价所致，综合影响下，公司综合毛利率持续下滑，2019年及2020年1-9月，公司综合毛利率分别为34.12%和31.00%。

表 2 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2020年1-9月		2019年		2018年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
直流水冷产品	27,608.71	36.05%	24,066.56	36.38%	25,573.98	44.62%
新能源发电水冷产品	21,092.46	18.99%	31,766.26	23.89%	26,094.23	22.36%
柔性交流水冷产品	4,154.13	27.33%	3,003.86	32.58%	3,976.33	29.42%
电气传动水冷产品	3,508.65	48.24%	8,666.73	39.95%	3,610.62	39.93%
工程运维服务	6,392.04	43.53%	9,375.17	57.21%	5,013.37	58.10%
动力电池热管理产品	10,957.20	29.74%	1,532.69	37.27%	0.00	-
新能源汽车电子制造产品	6,801.05	33.26%	1,189.19	41.88%	0.00	-
其他	1,442.27	22.01%	2,082.03	31.58%	1,062.82	58.53%
合计	81,956.51	31.00%	81,682.50	34.12%	65,331.35	35.80%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司产品种类齐全且具备较强的自主创新能力，客户较为优质，在纯水冷却设备细分行业具有较强的市场竞争优势，随着新建产能的陆续释放，公司各产品产能利用率总体有所下滑，存在较大新增产能消纳的压力

公司纯水冷却设备的生产销售仍主要由子公司岳阳高澜节能装备制造有限公司（以下简称“岳阳高澜”）负责，生产基地位于湖南省岳阳市。公司是国内电力电子装置纯水冷却产品种类齐全的综合供应商之一，产品类型包括直流、新能源发电、柔性交流、电气传动四类水冷产品，且公司长期致力于纯水冷却技术的研究与开发，具备较强的自主创新能力，截至2019年末公司拥有专利167项，其中发明专利28项，2019年公司研发费用支出为0.46亿元，占营业收入的比重为5.60%。经过多年积累和发展，公司已发展成为国内技术水平领先、产品线齐全、规模化生产的纯水冷却设备供应商，此外，公司客户较为优质，主要客户包括西安西电电力系统有限公司（以下简称“西安西电”）、许继电气股份有限公司（以下简称“许继电气”）、新疆金风科技股份有限公司（以下简称“金风科技”）、远景能源有限公司（以下简称“远景能源”）等，系国内排名前列的直流输电换流阀设备集成商和风电整机企业，公司在纯水冷却设备细分行业里具有较强的竞争优势。

因下游客户对产品的需求差异程度较大，需根据各类冷却对象的具体情况进行定制化设计和制造，公司一般采用定制化生产模式，根据客户实际订单以销定产，对于同一客户定制化的新能源发电水冷产品、电气传动水冷产品在接收到客户批量订单需求的情况下，公司采用定型产品标准化生产模式，定型产品标准化生产模式下，公司根据批量化产品客户需求量结合销售订单及预测订单推动式生产，并备有一定的库存。

2019年7月，随着公司厂房建成并转为固定资产，新建厂房的产能陆续释放，2019年及2020年1-9月公司水冷产品产能总体较2018年有所扩张，从产能结构来看，因各类水冷产品在生产流程、设备及人员等方面具有较高的通用性，故公司可根据各类产品需求情况对产能结构进行优化调整。从各类水冷产品的产能情况来看，直流和新能源发电水冷产品的产能总体均有所提高，柔性交流和电气传动水冷产品产能呈较大波动。因厂房建成至产能释放需一定时间且2019年各产品的产量较大，2019年公司产能利用率较2018年总体小幅提高，2020年1-9月公司新建产能陆续释放，各产品产能利用率较2019年有所下滑，需要注意的是，未来产品市场需求可能存在波动，新增产能能否顺利消化存在一定不确定性，截至2020年9月末，公司无在建产能项目。

表 3 2018-2019 年及 2020 年 1-9 月公司各类水冷产品产能及产量情况（单位：套）

产品类型	项目	2020年1-9月	2019年	2018年
直流水冷产品	产能	30.00	30.00	20.00
	产量	23.82	29.82	19.03
	产能利用率	79.41%	99.40%	95.15%
新能源发电水冷产品	产能	7,200.00	7,900.00	6,305.00
	产量	5,418.30	7,801.19	6,034.85
	产能利用率	75.25%	98.75%	95.72%
柔性交流水冷产品	产能	225.00	60.00	93.00
	产量	178.95	57.61	89.28
	产能利用率	79.53%	96.02%	96.00%
电气传动水冷产品	产能	90.00	145.00	103.00
	产量	69.24	143.31	99.30
	产能利用率	76.93%	98.83%	96.41%

注：2020年1-9月产能为按生产涵盖期间折算的产能；公司产能、产量以典型产品的冷却容量为标准，折算成标准套数的产能、产量。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

直流和新能源发电水冷产品毛利率有所下滑，此外，公司主要产品客户集中度高，若主要客户业绩下滑或经营困难，将对公司经营业绩产生影响

销售模式方面，公司采取长期技术合作和品牌示范的方式开拓客户，主要获取订单的方式包括招投标方式取得订单及向粘性较高的客户投标后签署框架协议，获得框架协议下的持续订单。货款结算方面，销售货款一般实行分阶段收取，其中直流水冷产品由于制造

安装验收周期较长，涉及的收款节点较多，包括签订合同、设计冻结、型式实验、厂内建造验收、到货验收、投运及质保金等环节；新能源发电水冷产品及其他产品收款节点主要为签订合同、到货验收及质保金，销售货款结算时间主要通过与客户签订合同约定，同时在合同中约定在不同的收款节点给予客户一定的付款信用期。

从各类产品的销量情况来看，直流水冷产品销量持续增长，其中2020年1-9月销量达30.38套，较2019年全年增加了9.91套；新能源发电水冷产品销量与下游风电装机需求紧密相关，2019年风电公开招投标量大幅增长，2019年公司新能源发电水冷产品销量较2018年也有所增长，2020年以来，国内公开投标量大幅下降，新能源发电水冷产品销量有所下降；2019及2020年1-9月，公司柔性交流和电气传动水冷产品销量呈较大波动，主要系下游客户需求波动所致；

产销率方面，2019年公司直流水冷产品产销率较2018年较低，主要系部分项目未达到销售确认条件所致，随着项目的完工，2020年1-9月，公司直流水冷产品的产销率有所提高；2019年及2020年1-9月新能源发电水冷产品产销率较2018年相对稳定；柔性交流和电气传动水冷产品2019年及2020年1-9月产销率波动较大。

销售均价方面，由于公司水冷产品需根据电力电子装置整体结构、冷却容量、工况等因素进行定制化设计和制造，公司不同应用领域的产品销售价格差异较大，同一类产品不同客户之间的销售价格也差异较大。受下游客户压价及产品市场竞争加剧的影响，2019年及2020年1-9月公司直流及新能源发电水冷产品销售均价较2018年持续下降；柔性交流水冷产品销售均价也有所下滑，主要系销售的产品结构差异及市场竞争加剧所致；2019及2020年1-9月电气传动水冷产品销售均价较2018年有一定波动，系销售产品结构差异所致。

表 4 2018-2019 年及 2020 年 1-9 月公司各类水冷产品产销情况（单位：套、万元、万元/套）

产品类型	项目	2020年1-9月	2019年	2018年
直流水冷产品	产量	23.82	29.82	19.03
	销量	30.38	20.47	19.19
	产销率	127.54%	68.65%	100.84%
	销售金额	27,608.71	24,066.56	25,573.98
	销售均价	908.67	993.46	1,079.59
	销售毛利率	36.05%	36.38%	44.62%
新能源发电水冷产品	产量	5,418.30	7,801.19	6,034.85
	销量	5,516.51	7,692.55	6,245.34
	产销率	101.81%	98.61%	103.49%
	销售金额	21,092.46	31,766.26	26,094.23
	销售均价	3.82	4.13	4.18
	销售毛利率	18.99%	23.89%	22.36%

柔性交流水冷产品	产量	178.95	57.61	89.28
	销量	136.55	64.88	84.99
	产销率	76.31%	112.62%	95.19%
	销售金额	4,154.13	3,003.86	3,976.33
	销售均价	30.42	46.30	46.79
	销售毛利率	27.33%	32.58%	29.42%
电气传动水冷产品	产量	69.24	143.31	99.30
	销量	74.61	164.26	76.07
	产销率	107.76%	114.62%	76.61%
	销售总额	3,508.65	8,666.73	3,610.62
	销售均价	47.03	52.76	47.46
	销售毛利率	48.24%	39.95%	39.93%

注：公司销量以典型产品的冷却容量为标准，折算成主要产品标准套数的销量。2018及2019年直流水冷产品销售均价为剔除阀体配水项目和备件后的收入除以销量计算得出，故销售均价乘以销量计算出的销售金额与上表中的销售金额更小。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司下游客户主要为直流输电换流阀设备集成商、风电整机企业等，其中直流水冷产品客户主要包括西安西电、许继电气等，新能源发电水冷产品客户主要包括金风科技、远景能源等，随着新能源发电水冷产品主要大客户订单减少及东莞硅翔纳入公司合并范围，公司前五大客户销售金额合计占比持续下降，2019年及2020年1-9月，公司前五大客户销售合计占比分别为58.79%和47.08%。

表 5 2018-2019 年及 2020 年 1-9 月公司前五大客户情况（单位：万元）

客户名称	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一名	18,088.58	22.07%	25,394.14	31.09%	17,906.31	27.41%
第二名	7,058.60	8.61%	6,014.17	7.36%	10,982.63	16.81%
第三名	4,558.40	5.56%	5,957.59	7.29%	8,663.66	13.26%
第四名	4,544.94	5.55%	5,456.91	6.68%	4,836.60	7.40%
第五名	4,335.66	5.29%	5,194.89	6.36%	3,644.27	5.58%
合计	38,568.18	47.08%	48,017.70	58.79%	46,033.48	70.46%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司主要水冷产品客户集中度方面，2019年及2020年1-9月，公司直流水冷产品前五大客户销售合计占比分别为87.00%和78.16%，公司新能源发电水冷产品前五大客户销售合计占比分别为97.31%和99.50%，直流和新能源发电水冷产品客户集中度高，若主要客户业绩下滑或经营困难，将对公司经营业绩产生影响。

表 6 2018-2019 年及 2020 年 1-9 月公司直流水冷产品和新能源发电水冷产品前五大客户销售情况（单位：万元）

产品类型	客户名称	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比

直流水冷产品	第一名	7,023.45	25.44%	5,076.05	21.09%	10,745.17	42.02%
	第二名	4,558.40	16.51%	4,941.28	20.53%	8,623.47	33.72%
	第三名	3,620.08	13.11%	4,660.51	19.37%	3,644.27	14.25%
	第四名	3,475.37	12.59%	3,941.49	16.38%	1,553.57	6.07%
	第五名	2,902.65	10.51%	2,319.29	9.64%	457.48	1.79%
	合计	21,579.95	78.16%	20,938.62	87.00%	25,023.96	97.85%
新能源发电水冷产品	第一名	17,473.32	82.84%	24,789.57	78.04%	7,839.17	30.04%
	第二名	3,011.61	14.28%	5,091.67	16.03%	7,471.59	28.63%
	第三名	358.34	1.70%	387.93	1.22%	4,762.34	18.25%
	第四名	103.16	0.49%	321.88	1.01%	1,551.38	5.95%
	第五名	40.83	0.19%	320.28	1.01%	1,474.83	5.65%
	合计	20,987.27	99.50%	30,911.33	97.31%	23,099.31	88.52%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

采购模式方面，公司采用“以销定购”、“保持一定的库存”的采购模式。对于定制化产品根据客户实际订单需求情况进行采购，对于定型产品标准化生产的产品根据实际订单和市场需求预测进行采购，保持一定的库存。对于通用的原材料由于涉及种类较多，一般也会保持一定的库存备货。2020年1-9月公司前五大供应商采购金额占比为20.17%，较2018年有所下降。

动力电池热管理产品及新能源汽车电力制造产品业务产能利用率一般，业务收入规模及毛利率水平尚可，为公司营业收入及利润提供了有力补充

公司动力电池热管理产品及新能源汽车电子制造产品的研发、生产、销售由子公司东莞硅翔负责，东莞硅翔主要从事新能源汽车动力电池加热、隔热、散热及汽车电子制造的研发、生产、销售，主要产品包括加热膜、隔热棉、缓冲垫、柔性电路板、集成母排、SMT贴片等，目前积累了较多下游动力电池行业优质客户，生产基地位于广东省东莞市，随着公司收购了东莞硅翔，业务领域有所拓宽。经营模式方面，东莞硅翔根据不同车型、动力电池的不同结构生产定制化的配套产品，在通过下游动力电池生产企业和整车厂商的合格供应商资质认证后向下游客户投标获取订单。

生产方面，2020年1-9月公司动力电池热管理产品和新能源汽车电子制造产品的产能分别为2,000万件和180万件，产能利用率一般，分别为80.52%和69.15%，由于产品采用以销定产的生产模式，故产销率处于较高水平，分别为97.29%和98.57%。随着东莞硅翔2019年12月纳入公司合并范围，2020年1-9月公司实现较大规模的动力电池热管理产品和新能源汽车电子制造产品销售收入，分别为1.10亿元和0.68亿元；业务毛利率分别为29.74%和33.26%，毛利率水平尚可，但较2019年12月有所下滑，主要系市场竞争加剧及下游客户压

价所致。

2019年公司收购东莞硅翔形成1.23亿元的商誉，公司与东莞硅翔股权出让方签订了《购买资产协议之补偿协议》，业绩承诺期为2019年-2021年，股权出让方承诺的扣除非经常性损益后的净利润分别为3,200万元、4,300万元和5,200万元，2019年股权出让方完成业绩承诺¹，但2020及2021年承诺的业绩相比2019年有比较大的增幅，若东莞硅翔未来业绩不及预期，公司将面临一定的商誉减值风险。总体来看，动力电池热管理产品及新能源汽车电力制造产品业务为公司营业收入及利润提供了有力补充，但同时公司也面临一定的商誉减值风险。

表 7 2019 年 12 月及 2020 年 1-9 月公司动力电池热管理产品及新能源汽车电子制造产品产销情况（单位：万件、万元、元/件）

产品类型	项目	2020 年 1-9 月	2019 年 12 月
动力电池热管理产品	产能	2,000.00	300.00
	产量	1,610.39	238.21
	产能利用率	80.52%	79.40%
	销量	1,566.73	211.72
	产销率	97.29%	88.88%
	销售金额	10,957.20	1,532.69
	销售均价	7.02	7.24
	销售毛利率	29.74%	37.27%
新能源汽车电子制造产品	产能	180.00	27.00
	产量	124.47	21.40
	产能利用率	69.15%	79.27%
	销量	122.69	17.50
	产销率	98.57%	81.77%
	销售金额	6,801.05	1,189.19
	销售均价	55.43	67.94
	销售毛利率	33.26%	41.88%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

五、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2018年-2019年审计报告及未经审计的2020年第三季度财务报表，报告均采用新会计准则编制。2019年公司合并范围新增1家子公司，具体情况见表1。

¹ 2019年东莞硅翔实现营业收入26,635.52万元，实现净利润3,727.14万元；2020年1-9月东莞硅翔实现营业收入18,325.98万元，实现净利润2,884.04万元。

资产结构与质量

公司资产规模有所增长，资产以流动资产为主，其中应收款项规模较大且增长较快，对公司资金形成较大占用，存在一定的回收风险，且公司面临一定的商誉减值风险

随着公司融资规模的增加、东莞硅翔纳入合并范围及经营盈余利润的积累，公司资产规模大幅增长，2020年9月末，公司资产总额为20.64亿元，较2018年末增长61.50%。从资产结构来看，公司资产仍以流动资产为主，2019年末流动资产占比为72.59%。

流动资产方面，2019年末公司货币资金为2.81亿元，其中使用受限的货币资金为0.68亿元，主要为银行承兑汇票保证金及履约保证金，2020年9月末，公司货币资金降至1.67亿元，主要系公司日常经营和投资活动投入支出所致。随着东莞硅翔纳入公司合并范围及公司业务规模的扩张，公司应收账款规模持续增长，2019年公司应收账款账面价值为5.55亿元，较2018年末增长87.96%，占资产总额的29.01%，是公司最主要的资产，其中应收前五大对象的款项余额合计占应收账款总额的30.97%。从账龄来看，公司应收账款主要集中在1年以内，2019年末，1年内及1-2年的应收账款余额占比分别为83.00%和13.84%，2020年9月末，公司应收账款账面价值达7.25亿元，较2019年末增长30.73%；公司应收款项融资系应收票据及部分应收账款²，2019年末公司应收款项融资账面价值为2.59亿元，其中应收票据2.47亿元（包括银行承兑票据1.96亿元和商业承兑票据0.51亿元），较2018年末增长36.10%，系公司业务规模的扩张及东莞硅翔纳入公司合并范围所致，应收票据中已有1.06亿元用于质押，占应收票据账面价值的43.08%；2020年9月末，公司应收款项融资账面价值达3.59亿元，较2019年末增长38.58%。公司应收账款及应收款项融资规模较大且增长较快，对公司资金形成较大占用。此外，截至2020年9月末公司应收账款计提的坏账准备为0.64亿元，坏账准备计提比例为8.09%，存在一定的回收风险，此外，2019年及2020年1-9月，公司计提的信用减值损失分别为0.06亿元和0.14亿元，一定程度侵蚀了公司利润。存货主要为原材料、在产品、库存商品和发出商品等，2019年末，公司存货账面价值为2.53亿元，较2018年末增长25.06%，其中原材料、在产品、库存商品和发出商品账面价值分别为0.54亿元、0.47亿元、0.82亿元和0.68亿元。

表 8 公司主要资产构成情况（单位：万元）

项目	2020年9月		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	16,736.04	8.11%	28,112.13	14.70%	21,930.13	17.16%

² 公司应收账款融资中的应收账款系应收深圳比亚迪电子科技有限公司和合肥国轩高科动力能源有限公司的款项进行了保理业务，故计入应收款项融资。

应收票据	0.00	0.00%	0.00	0.00%	18,143.14	14.20%
应收账款	72,530.85	35.14%	55,482.12	29.01%	29,517.98	23.10%
应收款项融资	35,877.39	17.38%	25,888.82	13.54%	0.00	0.00%
存货	22,110.15	10.71%	25,285.48	13.22%	20,219.38	15.82%
流动资产合计	152,495.82	73.89%	138,836.47	72.59%	92,930.75	72.72%
固定资产	23,777.84	11.52%	24,491.18	12.80%	13,381.52	10.47%
无形资产	8,208.52	3.98%	8,469.84	4.43%	5,647.78	4.42%
商誉	12,300.59	5.96%	12,300.59	6.43%	0.00	0.00%
非流动资产合计	53,883.49	26.11%	52,435.64	27.41%	34,857.26	27.28%
资产总计	206,379.31	100.00%	191,272.11	100.00%	127,788.01	100.00%

资料来源：公司 2018-2019 年审计报告及未经审计的 2020 年三季度财务报表，中证鹏元整理

非流动资产方面，公司固定资产包括房屋建筑物、机器设备等，2019 年末公司固定资产账面价值为 2.45 亿元，较 2018 年末增长 83.02%，主要系厂房、办公楼、倒班楼建成后由在建工程转入固定资产、购买的房地过户手续办理完毕，其他非流动资产中的预付购房款结转为固定资产以及东莞硅翔纳入公司合并范围所致，主要包括房屋建筑物 1.74 亿元、机器设备 0.58 亿元。公司无形资产包括土地使用权和软件，2019 年末公司无形资产账面价值为 0.85 亿元，较上年末有所增长，主要系东莞硅翔纳入公司合并范围，新增专利权所致，其中土地使用权 0.51 亿元、专利权 0.28 亿元。截至 2019 年末，公司商誉账面余额为 1.23 亿元，系公司收购东莞硅翔所形成，公司与东莞硅翔股权出让方签订了《购买资产协议之补偿协议》，业绩承诺期为 2019 年-2021 年，股权出让方承诺的扣除非经常性损益后的税后净利润分别为 3,200 万元、4,300 万元和 5,200 万元，2019 年股权出让方完成业绩承诺，但 2020 及 2021 年承诺的业绩相比 2019 年有比较大的增幅，承诺期内能否完成业绩承诺存在一定不确定性，若东莞硅翔未来业绩不及预期，公司将面临一定的商誉减值风险。截至 2019 年末，公司受限资产账面价值合计 1.86 亿元，占同期末资产总额的比例为 9.75%。

总体来看，公司资产规模有所增长，资产以流动资产为主，其中应收款项规模较大且增长较快，对公司资金形成较大占用，且公司尚有一定规模的商誉，若被收购企业未来业绩不及预期，公司将面临一定的商誉减值风险。

资产运营效率

受公司仅并入东莞硅翔 2019 年 12 月营业收入的影响，2019 年公司净营业周期有一定延长

2019 年公司水冷产品及工程运维服务业务规模总体有所扩张，但受公司且仅并入东莞

硅翔2019年12月营业收入的影响，2019年公司应收票据及应收账款周转天数、应付票据及应付账款周转天数均有所延长，分别为284.34天和267.14天，较2018年分别延长了40.14天和12.99天。此外，公司固定资产周转天数、流动资产周转天数和总资产周转天数均有所延长。存货周转效率方面，2019年公司存货周转天数为152.22天，较上年缩短了14.05天。综合影响下，2019年公司净营业周期较上年延长了13.10天。

表 9 公司资产运营效率指标（单位：天）

项目	2019年	2018年
应收票据及应收账款周转天数	284.34	244.20
存货周转天数	152.22	166.27
应付票据及应付账款周转天数	267.14	254.15
净营业周期	169.42	156.32
流动资产周转天数	510.73	469.16
固定资产周转天数	83.46	75.80
总资产周转天数	703.10	650.97

资料来源：公司 2018-2019 年审计报告，中证鹏元整理

盈利能力

2019年公司净利润规模小幅下降，随着收购的东莞硅翔纳入公司合并范围，2020年1-9月，公司营业收入及净利润规模均有较大提升，但公司综合毛利率持续下滑

2019年及2020年1-9月公司分别实现营业收入8.17亿元和8.20亿元，分别同比增长25.03%和43.59%，主要系部分水冷产品下游需求提升及公司收购东莞硅翔新增动力电池热管理产品及新能源汽车电子制造产品销售收入所致。毛利率方面，受下游客户对采购成本的控制愈发严格叠加市场竞争加剧的因素，公司直流及新能源发电水冷产品毛利率总体有所下滑，受此影响，公司综合毛利率持续下滑，2019年及2020年1-9月，公司综合毛利率分别为34.12%和31.00%。2019年公司确认的其他收益为0.22亿元，较2018年有所下降；减值损失方面，2019年及2020年1-9月公司计提的信用减值损失和资产减值损失合计数分别为0.08亿元和0.14亿元，一定程度侵蚀了公司利润。期间费用方面，2019年及2020年1-9月公司期间费用率分别为27.72%和22.43%，较2018年有所下降，主要系2019年纳入合并范围的东莞硅翔期间费用率较低。受到公司收到的政府补助规模下降及计提的信用减值损失增加的影响，2019年公司净利润较2018年小幅下降，2020年1-9月，公司净利润较上年同期增长58.28%，主要系公司合并范围增加东莞硅翔所致。总体来看，2019年公司利润规模小幅下降，但随着收购的东莞硅翔纳入公司合并范围，2020年1-9月，公司营业收入及净利润规模均有较大提升，但仍需关注公司综合毛利率持续下滑的情况。

表 10 公司主要盈利指标（单位：万元）

项目	2020年1-9月	2019年	2018年
营业收入	81,956.51	81,682.50	65,331.35
其他收益	1,247.66	2,171.31	2,534.15
信用减值损失	-1,436.43	-591.61	0.00
资产减值损失	11.50	-162.74	-251.22
营业利润	6,185.49	5,790.76	5,864.97
利润总额	6,136.47	5,770.87	5,839.44
净利润	5,656.32	5,465.35	5,748.79
综合毛利率	31.00%	34.12%	35.80%
期间费用率	22.43%	27.72%	29.34%
营业利润率	7.55%	7.09%	8.98%
总资产回报率	-	3.94%	5.47%
净资产收益率	-	7.25%	8.80%
营业收入增长率	43.59%	25.03%	16.89%
净利润增长率	58.28%	-4.93%	38.70%

资料来源：公司 2018-2019 年审计报告及未经审计的 2020 年三季度财务报表，中证鹏元整理

现金流

2019年公司存货和经营性应收应付款项均有所增加，经营活动现金流表现尚可，投资活动现金净流出规模较大

2019年公司收现比为0.91，较上年小幅下滑。随着公司合并范围新纳入东莞硅翔及业务规模扩大，存货和经营性应收应付款项均有所增加，综合影响下，公司营运资本支出规模有所增加。2019年公司经营活动现金流净额为0.52亿元，经营活动现金净流入规模与上年相当，公司经营活动现金流表现尚可。

投资活动方面，2019年公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金0.31亿元，主要系购建厂房的现金支出，此外，公司投资支付的现金为0.66亿元，2019年公司投资活动现金净流出0.82亿元，投资活动现金呈净流出规模较大。

筹资活动方面，为满足公司投资活动的现金需求，公司主要通过银行借款等方式融资，2019年公司筹资活动现金流入2.30亿元，此外，2020年12月，公司还通过发行本期债券融资2.80亿元（未扣除发行费用），筹资活动现金流出主要是公司偿还借款本息及分配股利所支付的现金。总体来看，2019年公司筹资活动现金净流入0.75亿元，筹资活动现金流持续呈净流入状态。

表 11 公司现金流情况（单位：万元）

项目	2019年	2018年
收现比	0.91	0.98
净利润	5,465.35	5,748.79
营运资本变化	-2,289.43	1,194.39
其中：存货减少（减：增加）	-4,574.07	-1,753.15
经营性应收项目的减少（减：增加）	-5,867.37	-7,550.08
经营性应付项目的增加（减：减少）	8,152.01	10,497.62
经营活动产生的现金流量净额	5,239.99	5,305.78
投资活动产生的现金流量净额	-8,231.09	-5,190.36
筹资活动产生的现金流量净额	7,520.68	3,479.06
现金及现金等价物净增加额	4,531.20	3,605.80

资料来源：公司 2018-2019 年审计报告，中证鹏元整理

资本结构与财务安全性

公司有息债务规模大幅攀升，且短期债务占比较高，公司面临较大的短期偿债压力

随着公司融资规模的增加，2019年末公司负债总额增至10.87亿元，同比增长82.73%，2020年9月末，公司负债总额为11.92亿元，较2019年末增长9.68%。所有者权益方面，随着公司经营盈余利润的不断积累及东莞硅翔纳入合并范围，公司所有者权益规模也有所增长，2019年末公司所有者权益为8.25亿元，同比增长20.88%。产权比率方面，2020年9月末公司产权比率为136.86%，较2018年末提高了49.72个百分点，公司所有者权益对负债总额的保障程度有所下滑。

表 12 公司资本结构情况（单位：万元）

指标名称	2020年9月	2019年	2018年
负债总额	119,247.63	108,727.47	59,501.55
所有者权益	87,131.68	82,544.64	68,286.46
产权比率	136.86%	131.72%	87.14%

资料来源：公司 2018-2019 年审计报告及未经审计的 2020 年三季度财务报表，中证鹏元整理

从负债结构来看，公司负债均以流动负债为主，2019年末公司流动负债占比为96.53%。流动负债方面，截至2019年末，公司短期借款账面余额为2.17亿元，较2018年末大幅增长，主要系公司业务扩张使得资金需求增加及合并范围新增东莞硅翔所致，其中信用借款1.31亿元、质押借款0.81亿元、保证借款0.06亿元，2020年9月末，公司短期借款账面余额增至2.58亿元。2019年末公司应付票据账面余额为1.64亿元，均为应付的银行承兑汇票；应付账款主要系应付的材料款，随着公司合并范围新增东莞硅翔及业务规模的扩张，公司应付账款规模也大幅增加，2019年末公司应付账款账面余额为2.97亿元，较2018年末增长

75.83%。

公司预收账款及合同负债主要预收的货款，2019年末公司预收款项账面余额为1.00亿元，随着产品的交付，2020年9月末，公司预收的货款账面余额降至0.52亿元。公司其他应付款主要为应付的并购款、保理款和限制性股票回购义务款项等，2019年末公司其他应付款为1.89亿元，较2018年末大幅增长，主要系公司收购东莞硅翔尚未支付的1.36亿元并购款计入其他应付款所致，随着保理款的偿还，2020年9月末，公司其他应付款账面余额降至1.34亿元。2019年末公司一年内到期的非流动负债账面余额为0.08亿元，系即将到期的长期借款及长期应付款。其他流动负债主要系期末未终止确认的已背书未到期的应收票据，2019年末，公司其他流动负债账面余额为0.48亿元，2020年9月末，公司其他流动负债账面余额增至1.17亿元。

非流动负债方面，2020年9月末，公司长期借款账面余额为1.00亿元，较2019年末大幅增加；递延收益均系公司收到的与资产相关的政府补助，2019年末公司递延收益账面余额为0.31亿元。

表 13 公司主要负债构成情况（单位：万元）

项目	2020年9月		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	25,751.33	21.59%	21,683.90	19.94%	5,594.00	9.40%
应付票据	15,845.42	13.29%	16,389.80	15.07%	16,883.43	28.37%
应付账款	29,581.00	24.81%	29,696.31	27.31%	16,888.83	28.38%
预收款项	0.00	0.00%	10,047.79	9.24%	7,772.50	13.06%
合同负债	5,243.59	4.40%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
其他应付款	13,401.07	11.24%	18,887.92	17.37%	6,828.45	11.48%
一年内到期的非流动负债	1,559.99	1.31%	753.62	0.69%	0.00	0.00%
其他流动负债	11,699.48	9.81%	4,797.92	4.41%	0.00	0.00%
流动负债合计	106,002.06	88.89%	104,953.62	96.53%	55,392.84	93.09%
长期借款	9,978.37	8.37%	60.00	0.06%	0.00	0.00%
递延收益	2,712.76	2.27%	3,102.69	2.85%	4,094.36	6.88%
非流动负债合计	13,245.57	11.11%	3,773.85	3.47%	4,108.71	6.91%
负债合计	119,247.63	100.00%	108,727.47	100.00%	59,501.55	100.00%
其中：有息债务	37,289.69	31.27%	24,500.29	22.53%	8,594.00	14.44%

资料来源：公司 2018-2019 年审计报告及未经审计的 2020 年三季度财务报表，中证鹏元整理

截至2020年9月末，公司有息债务规模为3.73亿元，较2018年末增长333.90%，从有息债务的结构来看，公司短期、长期有息债务分别为2.73亿元和1.00亿元，占有息债务的比重分别为73.24%和26.76%，公司面临较大的短期偿债压力。此外，随着本期债券于2020

年12月成功发行，并募集资金2.80亿元，公司有息债务规模将大幅增长，进一步加大公司的偿债压力。

随着公司融资规模的增加，2020年9月末公司资产负债率上升至57.78%，较2018年末提高11.22个百分点。短期偿债指标方面，2019年末公司流动比率和速动比率分别为1.32和1.08，较上年均有所下滑，2019年公司EBITDA利息保障倍数为17.34，公司盈利对利息支出的保障程度仍较好。

表 14 公司偿债能力指标

指标名称	2020年9月	2019年	2018年
资产负债率	57.78%	56.84%	46.56%
流动比率	1.44	1.32	1.68
速动比率	1.23	1.08	1.31
EBITDA（万元）	-	8,882.94	8,563.22
EBITDA 利息保障倍数	-	17.34	13.71
有息债务/EBITDA	-	2.76	1.00
债务总额/EBITDA	-	12.24	6.95
经营性净现金流/流动负债	-0.15	0.05	0.10
经营性净现金流/负债总额	-0.13	0.05	0.09

资料来源：公司 2018-2019 年审计报告及未经审计的 2020 年三季度财务报表，中证鹏元整理

六、其他事项分析

过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2017年1月1日至报告查询日（公司本部：2021年01月04日、岳阳高澜：2021年01月11日、东莞硅翔：2021年01月05日），公司本部及子公司岳阳高澜、东莞硅翔不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户；公司各项债务融资工具均按时偿付利息，无到期未偿付或逾期偿付情况。

七、评级结论

公司是国内电力电子装置纯水冷却产品种类齐全的综合供应商之一，并长期致力于纯水冷却技术的研究与开发，具备较强的自主创新能力，且客户较为优质，在纯水冷却设备细分行业里具有较强的市场竞争优势；此外，随着公司合并范围新增东莞硅翔及业务的扩张，公司资产及收入规模均有所提升。同时我们也注意到公司直流和新能源发电水冷产品

客户集中度高，且产品毛利率有所下滑；各类水冷产品产能利用率有所下降，存在较大新增产能消纳的压力；应收账款规模较大且增长较快，对公司资金形成较大占用，且 2019 年及 2020 年 1-9 月，公司分别计提了信用减值损失 0.06 亿元和 0.14 亿元，一定程度侵蚀了公司利润；有息债务规模大幅攀升，面临较大的短期偿债压力。

基于以上情况，中证鹏元维持公司主体长期信用等级为A+，维持本期债券信用等级为A+，评级展望维持为稳定。

附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2020年9月	2019年	2018年	2017年
货币资金	16,736.04	28,112.13	21,930.13	13,993.79
应收票据	0.00	0.00	18,143.14	11,170.50
应收账款	72,530.85	55,482.12	29,517.98	29,801.09
应收款项融资	35,877.39	25,888.82	0.00	0.00
存货	22,110.15	25,285.48	20,219.38	18,522.01
固定资产	23,777.84	24,491.18	13,381.52	14,130.80
总资产	206,379.31	191,272.11	127,788.01	108,481.61
短期借款	25,751.33	21,683.90	5,594.00	7,200.00
应付票据	15,845.42	16,389.80	16,883.43	15,261.49
应付账款	29,581.00	29,696.31	16,888.83	10,182.93
预收款项	0.00	10,047.79	7,772.50	5,420.33
合同负债	5,243.59	0.00	0.00	0.00
其他应付款	13,401.07	18,887.92	6,828.45	1,408.24
其他流动负债	11,699.48	4,797.92	0.00	0.00
长期借款	9,978.37	60.00	0.00	0.00
递延收益	2,712.76	3,102.69	4,094.36	4,917.05
总负债	119,247.63	108,727.47	59,501.55	46,119.22
有息债务	37,289.69	24,500.29	8,594.00	7,200.00
所有者权益合计	87,131.68	82,544.64	68,286.46	62,362.39
营业收入	81,956.51	81,682.50	65,331.35	55,892.95
营业利润	6,185.49	5,790.76	5,864.97	4,248.21
净利润	5,656.32	5,465.35	5,748.79	4,144.74
经营活动产生的现金流量净额	-15,428.89	5,239.99	5,305.78	-3,043.53
投资活动产生的现金流量净额	-8,413.47	-8,231.09	-5,190.36	-5,619.25
筹资活动产生的现金流量净额	15,153.42	7,520.68	3,479.06	-1,363.35
财务指标	2020年9月	2019年	2018年	2017年
应收票据及应收账款周转天数	-	284.34	244.20	252.17
存货周转天数	-	152.22	166.27	201.54
应付票据及应付账款周转天数	-	267.14	254.15	265.63
净营业周期	-	169.42	156.32	188.08
流动资产周转天数	-	510.73	469.16	522.72
固定资产周转天数	-	83.46	75.80	89.28
总资产周转天数	-	703.10	650.97	708.75
综合毛利率	31.00%	34.12%	35.80%	36.28%

期间费用率	22.43%	27.72%	29.34%	29.18%
营业利润率	7.55%	7.09%	8.98%	7.60%
总资产回报率	-	3.94%	5.47%	4.29%
净资产收益率	-	7.25%	8.80%	6.80%
营业收入增长率	43.59%	25.03%	16.89%	19.18%
净利润增长率	58.28%	-4.93%	38.70%	-27.31%
资产负债率	57.78%	56.84%	46.56%	42.51%
流动比率	1.44	1.32	1.68	1.88
速动比率	1.23	1.08	1.31	1.43
EBITDA (万元)	-	8,882.94	8,563.22	6,717.75
EBITDA 利息保障倍数	-	17.34	13.71	16.15
有息债务/EBITDA	-	2.76	1.00	1.07
债务总额/EBITDA	-	12.24	6.95	6.87
经营性净现金流/流动负债	-0.15	0.05	0.10	-0.07
经营性净现金流/负债总额	-0.13	0.05	0.09	-0.07

资料来源：公司 2017-2019 年审计报告及未经审计的 2020 年三季度财务报表，中证鹏元整理

附录二 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
应收票据及应收账款周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{期初应收账款余额} + \text{期末应收账款余额} + \text{期初应收票据余额} + \text{期末应收票据余额} + \text{期初应收款项融资余额} + \text{期末应收款项融资余额}) / 2] \}$
存货周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [(\text{期初存货} + \text{期末存货}) / 2] \}$
应付票据及应付账款周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [(\text{期初应付账款余额} + \text{期末应付账款余额} + \text{期初应付票据余额} + \text{期末应付票据余额}) / 2] \}$
净营业周期	应收票据及应收账款周转天数 + 存货周转天数 - 应付票据及应付账款周转天数
流动资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年流动资产合计} + \text{上年流动资产合计}) / 2] \}$
固定资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年固定资产总额} + \text{上年固定资产总额}) / 2] \}$
总资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2] \}$
综合毛利率	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
期间费用率	$(\text{管理费用} + \text{销售费用} + \text{财务费用}) / \text{营业收入} \times 100\%$
营业利润率	$\text{营业利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
净资产收益率	$\text{净利润} / ((\text{本年所有者权益} + \text{上年所有者权益}) / 2) \times 100\%$
总资产回报率	$(\text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出}) / ((\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2) \times 100\%$
EBITDA	利润总额 + 计入财务费用的利息支出 + 折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销
EBITDA 利息保障倍数	$\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息支出})$
产权比率	负债总额 / 所有者权益
资产负债率	负债总额 / 资产总额 $\times 100\%$
流动比率	流动资产合计 / 流动负债合计
速动比率	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计}$
有息债务	短期借款 + 1 年内到期的长期有息债务 + 长期借款 + 应付债券 + 长期应付款中的有息债务

附录三 信用等级符号及定义

一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

二、债务人主体长期信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

三、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。