

证券代码：300373

证券简称：扬杰科技

公告编号：2021-021

扬州扬杰电子科技股份有限公司 2020 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由天健会计师事务所（特殊普通合伙）变更为天健会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以截至 2021 年 4 月 15 日扣除回购专户中已回购股份后的总股本 511,129,387 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.5 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	扬杰科技	股票代码	300373
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	梁瑶	秦楠	
办公地址	江苏省扬州市维扬经济开发区荷叶西路 6 号	江苏省扬州市维扬经济开发区荷叶西路 6 号	
传真	0514-87943666	0514-87943666	
电话	0514-87755155	0514-87755155	
电子信箱	zjb@21yangjie.com	zjb@21yangjie.com	

2、报告期主要业务或产品简介

(1) 公司主要业务情况

公司集研发、生产、销售于一体，专业致力于功率半导体芯片及器件制造、集成电路封装测试等中高端领域的产业发展。公司主营产品为各类电力电子器件芯片、MOSFET、IGBT及碳化硅SBD、碳化硅JBS、

大功率模块、小信号二三极管、功率二极管、整流桥等，产品广泛应用于消费类电子、安防、工控、汽车电子、新能源等诸多领域。

目前，公司设有台湾、广州、深圳、厦门、宁波、杭州、上海、武汉、成都、青岛、天津等11个境内技术服务站，境外设有韩国、日本、印度、新加坡、美国、德国、土耳其、意大利、法国、墨西哥等10个国际营销、技术网点。通过实行国内“扬杰”和欧美“MCC”双品牌运作，不断扩大国内外销售、技术网络的辐射范围，为各大终端客户提供直接的专业产品和技术支持服务，持续提升公司国际化服务水平。

（2）公司经营模式

公司采用垂直整合（IDM）一体化、Fabless并行的经营模式，集半导体单晶硅片制造、功率半导体芯片设计制造、器件设计封装测试、终端销售与服务等纵向产业链为一体。目前，公司具体经营模式如下：

1) 采购模式

公司设置统购部统一负责所需原辅材料、设备配件的集中采购，根据ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系对供应商选择流程进行严格控制，并依据对最终产品性能影响的程度将原辅材料按重要性进行分级管理。公司统购部门具体分为原材料采购、设备配件采购及外协采购三大采购团队，其中原材料采购团队主要负责供应商及渠道的开发与管理、采购价格谈判、订单比例分配、合格供应商日常采购等事项。

公司秉承“供应商是公司发展的重要伙伴”的精神，建立公开透明的合作体系，大力推进廉洁文化建设，对所有优质供应商广开大门，在透明高效的文化氛围中建立供给关系。对于新入供应商公司严格把关，从性能验证、体系审核、现场稽核等多渠道进行全面考核；依据科学全面的综合评价指标体系评价供方业绩，培养优秀的合作伙伴，选择战略供应商与之建立长期稳定的战略合作关系。

2) 生产模式

公司以提升客户满意度为出发点，结合本公司的战略规划、市场预测和客户需求，为各个业务模块制定不同的生产模式。根据外部环境的变化，公司采取“满产满销”与“以销定产”相结合的生产模式。第二生产根据地的落成与投产，进一步强化了公司的外协能力、深化了供应商合作关系，公司供应链持续交付能力与柔性生产能力得到了显著提升，保证了公司产能的最大化释放以及产品的如期交付，以满足客户需求。

为实现生产经营过程的专业化及集约化，公司将生产部门进行平台化战略改造，打通从晶圆到封装成品的生产路径，形成一体化模式，下设各生产运营中心以及相配套的生产职能部门，实现各运营中心的独立核算和职能式矩阵管理。

3) 营销模式

目前，公司实行双品牌营销模式。在欧美市场，公司主推具有美资背景的MCC品牌，与全球知名通路商进行合作，充分利用其丰富的营销渠道；同时，公司在美国、德国、法国、土耳其、意大利等地设立交付、技术服务中心，积极开拓当地及周边市场，为欧美国际品牌终端客户提供及时的就地化服务，持续提升MCC品牌在国际市场的占有率。在亚洲市场，公司主推YJ品牌，通过大客户经理、项目经理与后方研发技术、交付大平台相联动的销售模式，并与大客户达成战略合作伙伴关系。与此同时，公司紧抓线上消费的大趋势，积极布局电商渠道，旨在为大客户提供更加便捷的采购体验以提升YJ品牌的曝光度和影响力，提高客户与扬杰产品之间的粘性。

(3) 公司所处行业分析

半导体功率器件作为基础性的功能元器件，应用涵盖了5G、电力电子、消费类电子、安防、工控、汽车电子、新能源等配套领域。随着半导体功率器件行业新型技术特征的发展，其应用领域将不断扩大。由于半导体功率器件所服务的行业领域较广，具体受下游单一行业周期性变化影响并不显著，但与整体宏观经济景气度具有一定的关联性。

半导体功率器件行业市场化程度较高，但行业集中度低，具备芯片研发、设计、制造全方位综合竞争实力的国内本土公司只有少数。

公司凭借长期的技术积累、持续的自主创新能力及成熟的市场推广经验，已是国内少数集单晶硅片制造、芯片设计制造、器件设计封装测试、终端销售与服务等纵向产业链为一体的规模企业，公司产品已在诸多新兴细分市场具有领先的市场地位及较高的市场占有率。根据企业销售情况、技术水平、半导体市场份额等综合情况，公司已连续数年被中国半导体行业协会评选为“中国半导体功率器件十强企业”。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

单位：元

	2020 年	2019 年	本年比上年增减	2018 年
营业收入	2,616,972,732.16	2,007,075,029.00	30.39%	1,851,783,480.24
归属于上市公司股东的净利润	378,265,500.58	225,152,908.48	68.00%	187,382,711.05
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	368,032,816.10	209,448,753.07	75.71%	197,684,107.27
经营活动产生的现金流量净额	493,747,833.09	372,084,480.27	32.70%	211,830,087.41
基本每股收益（元/股）	0.80	0.48	66.67%	0.40
稀释每股收益（元/股）	0.80	0.48	66.67%	0.40
加权平均净资产收益率	13.89%	9.16%	4.73%	8.02%
	2020 年末	2019 年末	本年末比上年末增减	2018 年末
资产总额	4,086,812,663.02	3,528,725,239.39	15.82%	3,458,744,453.42
归属于上市公司股东的净资产	2,904,021,817.11	2,543,425,835.45	14.18%	2,403,202,239.67

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	487,190,135.11	649,658,564.07	707,029,819.42	773,094,213.56
归属于上市公司股东的净利润	55,591,763.63	88,669,840.89	118,141,644.48	115,862,251.58
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	59,170,199.18	84,817,298.01	111,546,636.14	112,498,682.77
经营活动产生的现金流量净额	138,966,203.15	159,110,531.25	133,351,105.83	62,319,992.86

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

□ 是 √ 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	58,914	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	58,166	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
江苏扬杰投资有限公司	境内非国有法人	41.55%	196,151,100	0			
建水县杰杰企业管理有限公司	境内非国有法人	13.50%	63,723,520	0			
香港中央结算有限公司	境外法人	1.67%	7,876,014	0			
王艳	境内自然人	1.55%	7,333,300	0			
中国建设银行股份有限公司—华夏国证半导体芯片交易型开放式指数证券投资基金	其他	1.09%	5,165,495	0			
国泰君安证券股份有限公司—国联安中证全指半导体产品与设备交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.64%	3,028,823	0			
中国银行股份有限公司—国泰 CES 半导体芯片行业交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.60%	2,851,255	0			
扬州扬杰电子科技股份有限公司—第一期员工持股计划	其他	0.50%	2,369,600	0			
东莞市瀚森投资集团有限公司	境内非国有法人	0.39%	1,862,458	0			
扬州扬杰电子科技股份有限公司回购专用	境内非国有法人	0.27%	1,270,722	0			

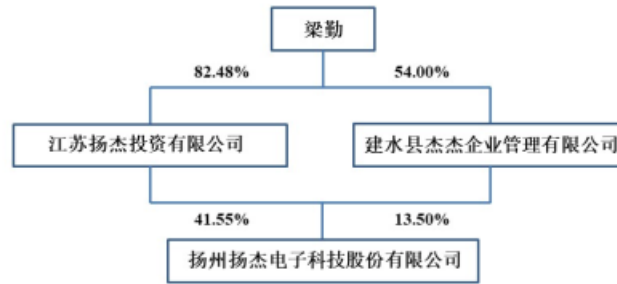
证券账户					
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、江苏扬杰投资有限公司和建水县杰杰企业管理有限公司的实际控制人均为梁勤女士，为一致行动人； 2、王艳女士为梁勤女士配偶之妹； 3、除上述情况外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。				

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、公司债券情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券
否

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

(1) 研发技术方面

A、公司坚持以客户为导向、以市场为方向的研发方针，加大新产品的研发投入，攻坚克难持续提高产品质量。公司积极响应国家“节能减排，降本增效”的号召，激励全体研发部门不断优化产品设计，取得技术工艺新突破，提升产品性能，实现资源利用率与生产效率的双提高。

B、公司继续优化晶圆线产品结构，不断丰富产品线，拓展高可靠性产品规格和高能效产品系列，持续向高端转型。PSBD芯片、PMBD芯片已形成完整的商用系列和车规系列，并持续增加新规格。其中，汽车发动机高效PMBD整流芯片已在多家车厂试验中；FRED整流芯片已实现200V-600V多系列量产，并逐渐

向1200V及更高电压系列扩展。FRED续流芯片600V和1200V同步开发中；同时，全面提升TVS芯片的产品性能，有助于进一步提升公司在细分市场的领先地位。

C、公司积极推进重点研发项目的管理实施。基于8英寸工艺的沟槽场终止1200V IGBT芯片系列及对应的模块产品开始风险量产，IGBT高频系列模块、IGBT变频器系列模块以及相应的半桥模块及PIM模块获得批量订单，标志着公司在该产品领域取得了重要进展。公司成功开发并向市场推出了SGT NMOS和SGT PMOS N/P 30V~150V等系列产品；在继续丰富产品规格和品种的同时持续优化SGT产品性能，陆续推出了第二代SGT产品。快速部署低功耗MOS产品开发战略，积极配合国内外中高端客户，加速国产化替代进程。公司在深入了解客户需求的基础上，加快新产品的研发速度，完成自主升压IC合作开发及SOT-89, SOT563, SOT223新封装的开发；持续优化GF大电流系列产品性能，进一步扩大了公司在相关技术领域领先地位。另外，公司瞄准第三代半导体材料行业发展趋势，公司在碳化硅功率器件等产品研发方面加大力度，以进一步满足公司后续战略发展需求，现已成功开发并向市场推出碳化硅模块及650V碳化硅SBD全系列产品，1200V系列碳化硅SBD及碳化硅MOS已取得关键性进展，为实现半导体功率器件全系列产品的一站式供应奠定坚实的基础。

D、公司注重现有产品性能提升与技术突破，在研发中心成立课题研究小组，利用仿真软件与DOE实验相结合的方法，全方位、立体化、多角度地针对产品设计结构和关键性能参数进行改善提升，完成了对产品浪涌提升等研究课题，成功开发了Clip-PDFN5060等低封装内阻，大幅度提升了产品的市场竞争力。

（2）市场营销方面

A、公司继续以消费类电子行业为市场发展基础，大力拓展工业变频、自动化、网通等工业电子领域，重点布局5G通信、汽车电子、安防、充电桩、光伏微型逆变器等高端市场，挖掘公司新的利润增长点。

B、公司持续推进国际化战略布局，加强海外市场与国内市场的双向联动，实现产品认证与批量合作的无缝对接，着重推动与大型跨国集团公司的合作进程。同时加强“扬杰”和“MCC”双品牌推广管理，线下和线上相结合，进一步强化品牌建设，提升品牌影响力。

C、公司坚持以精准化营销、全方位服务的原则进行市场推广，聚焦各行业内的标杆客户，加大对专业技术型销售人才的培养力度，努力提升客户满意度。

（3）运营管理方面

A、面对新冠疫情,公司快速响应政府号召,组建了疫情防控工作小组,扎实做好各项防疫工作,有序推进复工复产。同时,针对国外输入原物料,提前建立战略库存,保证供应链的持续、稳定。防疫复产两手抓,公司在确保员工健康和安全的同,保障了客户订单的及时交付。

B、公司深耕运营管理,持续推动各制造中心实施精细化运营。报告期内,公司进一步扩大产能,同时引入MTO结合MPS的计划模式,建立标准通用产品库存,以缩短生产周期快速响应客户需求提升生产效率。公司以“满产满销、以销定产”为主轴,确保产能利用率最大化,不断提高成本竞争力;同时,生管、设备、工程、采购等多部门联动,全方位推进增效降本及革新项目,打造持续低成本能力,完成2020年标准成本降低超5%的目标。在产品管理方面,通过IPD管理系统的导入,加强了对产品全生命周期的进行监控管理,保障了新产品的推出进度。

C、公司持续强化全面质量管理, 系统开展品质零缺陷管理活动。报告期内, 公司与外部顾问公司合作导入零缺陷质量管理体系, 制定零缺陷文化教材并进行推广, 公司上下学习实践“第一次就把正确的事情做正确”的理念。通过活动培养相关专业人才, 增强善用工程品质工具持续改善问题的能力以及全面管理质量成本的能力, 杜绝同类品质问题再次发生并逐步向预防问题发生转变, 进一步强化了全面质量管理的意识。

D、公司持续推进智能制造系统建设, 以适应公司的发展战略及业务需求。报告期内, 公司推进BI (商务智能) 系统建设, 实现了销售、运营、财务等板块相关决策分析数据的即时化、可视化; 完成了服务器虚拟化扩容, 已形成SAP、MES双虚拟化私有云服务, 提升了基础硬件设备的可用性及利用率; 邀请外部专业顾问团队对SAP、MES、EAP、RMS等系统进行调研及持续改善, 进一步优化了公司的内部管理流程, 有利于提升公司的管理效能和经济效益。

E、公司持续推进职能部门的能力建设, 以适应业务发展的需求。报告期内, 公司推进自动仓储系统建设, 实现柔性自动化出货能力, 满足不同客户的定制化需求, 并提升交付效率。

(4) 组织能力建设方面

A、营销组织能力建设: 报告期内, 公司出台并实施了客户经理任职资格管理制度, 进一步完善了业务人员的职业发展通道和标准, 并对全体业务人员进行了初始化认证; 与此同时, 公司优化提升了销售组织活力, 报告期内公司业绩增长显著。

B、启用新的价值分配方案: 公司推出了薪酬包管理机制, 有效牵引各部门提升人效, 人效同比增长5.8%; 同时, 在疫情背景下开展薪酬优化工作, 有效助力销售额和利润大幅增长。

C、干部培训有效开展: 公司启动了“杰英汇”干部培训项目, 导入干部管理纲要、任职资格标准、角色认知等培训内容, 并引进《商业领袖》系列在线课程进行系统学习与实践, 有效帮助管理干部拓宽视野和提升工作能力。

(5) 资本运作方面

公司2020年向特定对象发行股票的申请于2020年11月6日获得中国证监会注册签发, 并于2021年1月完成发行, 公司最终实现募集资金总额149,047.90万元, 有效地扩充了公司的资本实力, 并为公司“智能终端用超薄微功率半导体芯片封测项目”的实施奠定了基础。随着本次向特定对象发行股票募投项目的实施, 将进一步加强公司在超薄微功率半导体芯片领域的封装测试能力, 提升公司的生产能力及盈利水平。

2、报告期内主营业务是否存在重大变化

是 否

3、占公司主营业务收入或主营业务利润 10%以上的产品情况

适用 不适用

单位: 元

产品名称	营业收入	营业利润	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业利润比上年同期增减	毛利率比上年同期增减

半导体器件	2,059,295,601.78	1,354,325,802.60	34.23%	27.57%	20.36%	3.93%
半导体芯片	398,632,559.14	270,282,394.71	32.20%	44.28%	30.66%	7.07%
半导体硅片	127,668,467.93	88,855,454.43	30.40%	39.78%	26.84%	7.10%
其他业务收入	31,376,103.31	6,580,251.46	79.03%	24.43%	-2.84%	5.89%

4、是否存在需要特别关注的经营季节性或周期性特征

是 否

5、报告期内营业收入、营业成本、归属于上市公司普通股股东的净利润总额或者构成较前一报告期发生重大变化的说明

适用 不适用

6、面临退市情况

适用 不适用

7、涉及财务报告的相关事项

(1) 与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

适用 不适用

公司报告期无会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况。

(2) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

适用 不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

(3) 与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

1) 非同一控制下企业合并

①本期发生的非同一控制下企业合并

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例(%)	股权取得方式
上海菱芯公司	2020年8月	5,000,000.00	51.00%	出资

(续上表)

被购买方名称	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
上海菱芯公司	2020年8月	完成股权交割	3,106,087.91	-189,934.10

②合并成本及商誉

项 目	上海菱芯公司
合并成本	
现金	5,000,000.00

合并成本合计	5,000,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	3,707,718.69
商誉	1,292,281.31

③被购买方于购买日可辨认资产、负债

明细情况

项 目	上海菱芯公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产		
货币资金	7,130,267.80	7,130,267.80
应收款项	34,750.20	34,750.20
预付款项	820,031.08	820,031.08
其他应收款	24,463.30	24,463.30
固定资产	12,175.32	12,175.32
负债		
应付款项	35,950.38	35,950.38
预收款项	703,160.78	703,160.78
应交税费	8,909.90	8,909.90
其他应付款	3,630.00	3,630.00
净资产	7,270,036.64	7,270,036.64
减：少数股东权益	3,562,317.95	3,562,317.95
取得的净资产	3,707,718.69	3,707,718.69

2) 处置子公司

① 单次处置对子公司投资即丧失控制权

明细情况

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例(%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额
杰瑞置业公司	13,170,000.00	100.00%	出让	2020年7月	完成股权交割	699,589.71

(续上表)

子公司名称	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转入投资损益的金额
杰瑞置业公司						

3) 其他原因的合并范围变动

合并范围增加

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额	出资比例
泗洪红芯公司	设立	2020年4月	19,000,000.00	100.00%
无锡菱芯公司[注1]	设立	2020年12月	2,550,000.00	51.00%
无锡扬杰公司	设立	2020年12月	[注2]	

[注1]公司通过上海菱芯公司持有无锡菱芯公司51.00%股权。

[注2]公司全资子公司，截至资产负债表日尚未出资。