

公司代码：688516

公司简称：奥特维

无锡奥特维科技股份有限公司  
2021 年年度报告摘要



## 第一节 重要提示

1 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 [www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn) 网站仔细阅读年度报告全文。

### 2 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告第三节“经营情况讨论与分析”。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

### 7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司拟以实施 2021 年年度分红派息股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 16.00 元（含税）。在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动的，维持分配总额不变，相应调整每股分配比例。截至 2021 年 12 月 31 日公司的总股本 9,867 万股，以此为基数计算，预计派发现金红利总额为 15,787.20 万元，公司不进行公积金转增股本，不送红股。公司 2021 年年度利润分配预案尚需公司股东大会审议通过。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

## 第二节 公司基本情况

### 1 公司简介

#### 公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	奥特维	688516	不适用

#### 公司存托凭证简况

适用 不适用

## 联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	周永秀	李翠芬
办公地址	无锡珠江路25号	无锡珠江路25号
电话	0510-82255998	0510-82255998
电子信箱	investor@wxautowell.com	investor@wxautowell.com

## 2 报告期公司主要业务简介

### (一) 主要业务、主要产品或服务情况

#### 1、公司主营业务

公司主营业务是高端装备的研发、生产和销售。公司是一家具有自主研发能力和持续创新能力的高新技术企业。公司致力于为客户提供性能优异、性价比高的高端设备和解决方案。

#### 2、公司主营产品及服务

公司的产品主要应用于光伏行业、锂电行业、半导体行业封测环节。公司主要产品是光伏行业硅片端的单晶炉、硅片分选机；光伏电池端的烧结退火一体炉（光注入）；光伏组件端的划片机、串焊机、排版机、叠焊机；锂电模组/PACK 生产线、圆柱外观检测设备；半导体封装环节铝线键合机。

公司还为客户提供已有设备的改造、升级服务和备品备件。

### (二) 主要经营模式

#### 1、盈利模式

通过向客户销售设备及提供服务取得收入和利润，报告期销售的产品主要是光伏组件、电池、硅片设备、锂电设备以及配套的备品备件；服务主要是对光伏组件、硅片设备进行改造升级服务，获得相应的收入，扣除成本、费用等相关支出，形成公司的盈利。

#### 2、研发模式

经过多年的探索和积累，公司已形成规范化的项目制产品研发模式。公司的研发活动分为产品研发和技术开发。其中，产品研发为分别以公司产品规划、产品改善申请和客户合同为依据的自主型研发、改善型研发和定制化研发；技术开发分为前瞻性技术研发（用于技术储备和原理验证）和针对可广泛应用模块/机型进行的平台化开发。

#### 3、采购模式

为保证采购物料的质量，公司制定了《供应商开发与批准流程》《物料计划》《执行采购》《收货管理》《物料入库》等制度、流程，严格规范采购各个环节的执行过程。公司采购主要根据由销售订单/预投申请形成的主生产计划，生成物料需求计划，对需外购的原材料进行采购。公司生产涉及原材料种类众多，公司将其分为采购件、加工件两大类。公司设有专门部门负责物料保管及出入库管理工作。

#### 4、生产模式

公司产品生产过程主要包括生产计划、物料采购、整机装配、调试、成品检验、成品入库等流程。在生产过程中，公司采用 ERP 系统对生产流程进行统一管理。

光伏设备：公司采取“以销定产”+“预投生产”相结合的生产模式。公司通常是

而设备产品从采购、组织生产到交付有一定周期，同时为实现生产的连续性、规模化，经审批，公司可对部分标准化程度较高的产品进行合理的预投生产，以保证及时交付。

锂电设备：因锂电设备定制化程度高，公司采取以销定产的生产模式，严格根据客户的订单来确定采购计划和生产计划。

半导体设备：公司采用“以销定产”+“预投生产”相结合的生产模式。公司根据客户订单和预测订单，对长交期部件以及部分整机进行合理预投生产。

#### 5、销售模式

公司的境内销售主要采取直销模式，境外销售采用直销、经销两种模式结合进行。公司的销售和技术部门与客户的各部门有着良性且深入的沟通，以持续不断地了解和开发客户的新需求，维持和强化与客户之间良好的合作关系。

综上，公司结合上下游发展状况、市场供需情况、主营业务特点、可支配资金规模等因素，形成了目前的经营模式。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计公司的经营模式在未来短期内亦不会发生重大变化。

### (三) 所处行业情况

#### 1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

##### 1.1 公司所处行业的发展阶段

公司主要从事智能高端装备的研发、设计、生产及销售。公司主要产品是光伏设备、锂电模组/PACK 生产线、半导体封装环节键合机。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于专用设备制造业（C35）。按照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“专用设备制造业”（C35）下的“电子和电工机械专用设备制造业”（C356）。

智能制造装备是指具有感知、分析、推理、决策、控制功能的制造装备，它是先进制造技术、信息技术和智能技术的集成和深度融合，体现了制造业的智能化、数字化和网络化的发展要求。智能制造装备行业是关系到国民经济可持续发展的重要产业，也是我国明确的高端装备制造业领域中的重点方向之一。

根据公司产品的应用市场的不同，行业发展阶段和特点如下：

##### 行业发展阶段

（1）光伏行业：经过十几年的发展，光伏产业已成为我国少有的形成国际竞争优势、实现端到端自主可控、并有望率先成为高质量发展典范的战略性新兴产业，也是推动我国能源变革的重要引擎。目前我国光伏产业在制造业规模、产业化技术水平、应用市场拓展、产业体系建设等方面均位居全球前列。2021 年，受益于产业政策引导和市场需求驱动的双重作用，全国新增光伏并网装机容量 54.88GW，同比上升 13.9%；累计光伏并网装机容量达到 308GW，同比增长 25.1%。新增和累计装机容量连续 9 年位居全球第一。

（2）锂电行业：2021 年，我国新能源汽车产量达到 354.5 万辆，同比增长 1.7 倍；新能源汽车销售完成 352.1 万辆，同比增长 1.6 倍，连续 7 年位居全球第一。

（3）半导体行业：我国集成电路产业平稳快速发展。2021 年产业销售额首次突破万亿大关，达到 10,458 亿元，同比增长 18.2%。其中封装测试收入 2,763 亿元，同比增长 10.1%。与此同时，我国的半导体封测创新能力不断提升，先进封装技术与国际水平接轨，产品结构持续优化。

##### 1.2 现阶段行业的基本特点

（1）政策推动行业持续、快速发展

光伏、新能源、半导体均属国家新兴战略行业，政府主管部门先后出台了一系列政策对行业的发展予以支持，推进行业装备智能化、设计自主化、（半导体）进口设备国产化，良好的政策环境将进一步促进行业持续、快速发展。

（2）高端装备需求旺盛，市场空间广阔

“十四五”期间我国光伏市场将迎来市场化建设高峰，预计国内年均光伏装机新增规模在 70-90GW，光伏产业总体呈现稳定上升的发展态势。根据中国光伏行业协会的报告，2025 年我国光伏新增装机预测的乐观情况为 110GW，保守情况为 90GW。

2020 年 11 月 2 日国务院办公厅印发的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》。发展规划明确了我国新能源汽车长期规划要点：到 2025 年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右；完善充换电、加氢基础设施建设；放宽市场准入、完善双积分政策等。新能源汽车的高速发展，必然产生对锂电池生产设备的强劲需求。

随着 5G、工业互联网、车联网等新兴产业快速发展，新一代信息技术迎来了深度调整战略机遇期，各类低功耗、小尺寸先进封装芯片需求将日益加大，这为我国半导体封装测试业高质量发展提供了巨大的市场空间。

上述三个行业的发展，必然迎来下游市场的扩产，对光伏设备、锂电池设备、半导体封装设备的强劲需求；特别是在半导体封装环节，进口设备占有率高，设备国产化需求开始呈现。

1.3 技术发展快速，技术门槛进一步提高

随着光伏、锂电、半导体行业的快速发展，高端装备的技术更新迭代速度加快。光伏硅片向大尺寸、薄片化等方向发展，锂电电芯向高速、大尺寸等方向发展；半导体封装向多品种、兼容性、先进封装工艺等方向发展。设备技术迭代速度明显加快，工艺性能要求不断提升。公司客户的生产工艺复杂度提升，对设备整体工艺技术要求高，高端装备综合技术具有较高的技术门槛。企业需具备长期的技术积累和持续的研发投入，方可满足客户更高、更快的技术要求。高端装备必须的精密位置控制技术、精密检测技术、特种材料加工技术、智能制造技术等核心技术，需经过多年的沉淀和积累形成。高效的研发体系、强大的核心技术、对下游行业工艺的深刻理解、高端核心技术人才等，构成了高端装备行业较高的技术门槛。

## 2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司是国内知名的光伏设备生产厂商之一，核心产品光伏串焊机和硅片分选机具备较强的市场竞争力，市场地位较高。公司掌握了高端装备必须的精密位置控制技术、精密检测技术、特种材料加工技术、智能制造技术等核心技术，并将该等核心技术延伸应用于与此技术相关的锂电池模组/PACK 生产线、半导体封装环节键合机。公司的大尺寸、超高速串焊机及硅片分选机拥有的较高的市场地位；公司半导体键合机是封装环节进口替代的主力设备；公司大尺寸 N 型单晶炉是公司硅片端的新产品。随着公司新产品不断推出，公司的经营规模逐步扩大，市场占有率将持续提升。

公司将根据市场需求及发展战略，将持续科研投入和人才引进，进一步提升技术和工艺水平，扩大技术领先优势，保持市场领先地位。

## 3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

### 3.1、新技术

（1）报告期内，光伏硅片朝着更大尺寸、更高产能方向发展，对串焊机、硅片

分选机提出了更高的要求。公司布局研发了最大满足 230mm 系列产品。

(2) 报告期内，因硅料价格持续上涨，光伏硅片薄片化由于能够有效减少单片硅耗量以及硅棒的切割损耗，在当前降本增效的内在驱动下，已成为硅片企业的技术创新方向。公司布局了满足薄片化的串焊机和硅片分选机。

(3) 报告期内，TOPCON/HJT 电池片技术逐渐成熟，公司研发了满足 PERC/TOPCON/HJT 电池片的串焊机和相关辅助设备。

### 3.2、新产业、新业态、新模式发展情况和未来发展趋势

“碳达峰”和“碳中和”能源发展目标的提出，加速了光伏等清洁能源的发展。降本增效是光伏产业发展的永恒主题，随着光伏行业平价上网时代的临近，光伏发电的政策性驱动逐步转向经济性驱动。在经济性驱动期，随着光伏技术的不断提升，转换效率不断提高，同时成本不断下降。市场化的商业模式逐渐成立，平价上网项目的展开反映了光伏行业正走向完全市场化驱动，行业周期性逐渐减弱，弱化了行业整体随着政策波动的周期性。为了追求降本增效，技术驱动是行业的显著特征之一，行业技术迭代速度较快。随着光伏行业的需求逐步释放，光伏组件的扩产需求进一步提升。随着新型、高效电池片的规模提升、新的组件工艺的出现，光行业对满足新工艺、新技术的设备的需求旺盛。设备更新换代周期缩短。

新能源汽车的市占率不断提升，锂电池的需求量增大，对锂电池设备的要求更高。高速、高精度、大尺寸生产线是锂电设备的趋势。

半导体封装环节核心设备国产化率较低，进口设备仍然占有较高市场份额。随着先进封装的工艺发展，国产设备性能的不不断提升，国产设备替代进口设备的趋势明显。

## 3 公司主要会计数据和财务指标

### 3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2021年	2020年	本年比上年 增减(%)	2019年
总资产	4,282,393,361.48	2,979,659,240.39	43.72	1,379,923,830.60
归属于上市公司股东的净资产	1,407,736,698.46	1,089,597,745.16	29.20	450,885,365.59
营业收入	2,046,727,469.80	1,143,873,113.08	78.93	754,202,135.49
归属于上市公司股东的净利润	370,724,612.47	155,357,544.79	138.63	73,429,945.39
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	325,490,093.30	136,610,566.01	138.26	69,297,738.12
经营活动产生的现金流量净额	316,770,719.15	153,194,250.36	106.78	22,532,671.37
加权平均净资产收益率(%)	29.77	19.03	增加10.74个百分点	17.78
基本每股收益(元/股)	3.76	1.76	113.64	0.99

稀释每股收益 (元/股)	3.76	1.76	113.64	0.99
研发投入占营业收入的比例 (%)	7.08	6.10	增加0.98个百分点	6.88

### 3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	367,047,962.96	555,809,056.63	504,688,542.95	619,181,907.26
归属于上市公司股东的净利润	50,915,317.23	91,800,426.39	85,071,165.65	142,937,703.20
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	45,914,969.53	81,305,449.73	77,653,867.79	120,615,806.25
经营活动产生的现金流量净额	15,326,509.31	24,458,435.67	122,503,070.75	154,482,703.42

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

## 4 股东情况

### 4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)	5,758							
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	4,943							
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0							
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0							
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0							
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0							
前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股 数量	比例 (%)	持有有限 售条件股 份数量	包 含 转 融 借 出 股 份 限 售 股 份 数 量	质押、标记或 冻结情况		股东 性质
						股份 状态	数量	

葛志勇	0	21,102,450	21.39	21,102,450	0	无	0	境内自然人
李文	0	18,948,801	19.20	18,948,801	0	无	0	境内自然人
无锡华信安全设备股份有限公司	-2,010,338	8,155,393	8.27	0	0	无	0	境内非国有法人
无锡奥创投资合伙企业（有限合伙）	0	4,500,000	4.56	4,500,000	0	无	0	其他
朱雄辉	-263,300	2,490,060	2.52	0	0	无	0	境内自然人
林健	-773,493	2,323,165	2.35	0	0	无	0	境内自然人
中国建设银行股份有限公司－易方达创新驱动灵活配置混合型证券投资基金	2,318,800	2,318,800	2.35	0	0	无	0	其他
无锡奥利投资合伙企业（有限合伙）	0	2,220,000	2.25	2,220,000	0	无	0	其他
中国建设银行股份有限公司－易方达环保主题灵活配置混合型证券投资基金	1,688,872	1,688,872	1.71	0	0	无	0	其他
无锡源鑫创业投资企业（有限合伙）	0	987,000	1.00	0	0	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明	林健为无锡华信的第一大股东、董事。							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无							

**存托凭证持有人情况**

适用 不适用

**截至报告期末表决权数量前十名股东情况表**

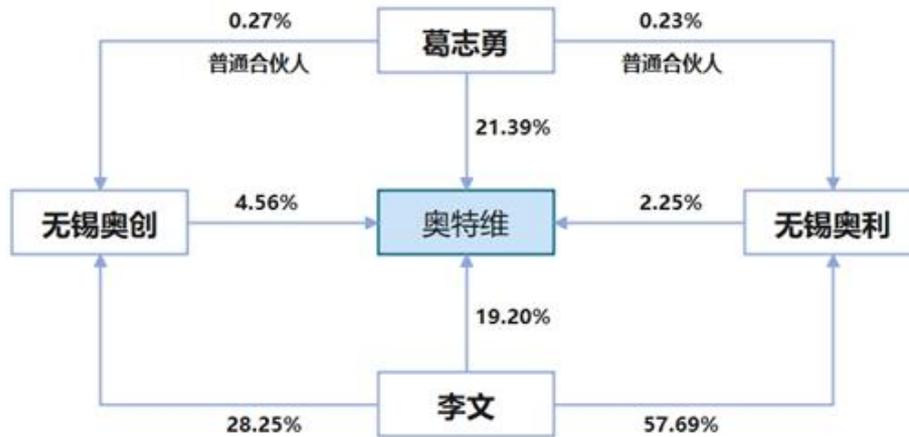
适用 不适用

**4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图**

适用 不适用

#### 4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



#### 4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

#### 5 公司债券情况

适用 不适用

### 第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

参考第三节“经营情况讨论与分析”的相关表述。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用