

# 杭州远方光电信息股份有限公司

## 2019 年度董事会工作报告

2019年，杭州远方光电信息股份有限公司（以下简称“公司”）董事会严格按照《公司法》《证券法》等法律法规和《公司章程》等相关规定，从切实维护公司利益和广大股东权益出发，充分行使公司股东大会赋予董事会的职权，认真贯彻执行股东大会通过的各项决议，规范运作，科学决策，按照公司既定发展目标，积极推动公司各项业务发展。

### 一、报告期内主要业务回顾

#### 1、业务开拓方面

公司坚持“精准益天下，精进致远方”的企业使命，紧密围绕市场需求，致力于为客户提供最佳的精准感知设备、服务和互联应用解决方案，打造以智能检测信息系统与服务为主业的盈利模式。

报告期内，公司光电智能检测业务板块，产品结构持续优化，产品品质有效提升，行业地位稳固，为显示、照明、医疗、汽车、教育、智能制造等领域的实验室研发以及生产线品质控制持续提供保驾护航。

公司光谱辐照传感器、光谱亮度计、成像彩色亮度计等基础光学设备不断突破原有检测极限，达到国际领先或先进水平，行业应用不断拓展。同时，针对人工智能相关检测，公司也进行了积极布局，研发推出了可满足实验室和产线测量的应用要求的针对红外激光VCSEL测量的远方系列专用测试系统和可应用于图像识别与自适应调节等高端校验场合的高精度光谱可调亮度源系列产品。

面对快速发展的新型显示产业，公司紧跟市场需求，加大产品研发力度，在原有光学检测设备基础上，新增上线了一系列满足OLED、Micro LED、车载显示、AR/VR虚拟显示等新型显示测量的产品和整体解决方案，产品不断丰富成熟。

在材料光色特性测量领域，公司推出的针对材料颜色、BSDF特性、光谱透过率和雾度特性等的测量解决方案，已被多家国内外知名智能手机、光学玻璃和薄膜、功能涂料和精细化工等领域的企业和科研机构所采用，市场拓展取得重要进展。

在汽车照明检测领域，公司产品市场占有率快速提升，2019年度公司推出了0A-Lab整车灯光测试

系统和HUD抬头显示和氛围灯等在线测试系统，并已成功应用于汽车领域标杆企业，后续公司将以此为契机，力争逐步进军整车检测行业。

在电学智能检测领域，公司在原有基础电测设备持续优化的基础上，新增上线高端功率分析仪功率分析仪及高端交流测试电源等系列化产品，并已应用到轨道交通、新能源汽车、光伏风电、充电桩、变频器、电机、变压器等众多行业，得到客户的广泛好评。

在电磁兼容业务领域，公司创新业务子公司远方电磁兼容相应检测信息系统日臻完善，远方电磁抗扰度(EMS)产品实现更新换代(V600)，将为客户提供更佳更精准的使用体验；电磁兼容实验室(EMC Lab.)交钥匙工程项目，正逐渐实现自产化，业务竞争力得到提升。

在检测认证领域，公司创新业务子公司远方检测以设备计量校准和光电学检测为核心，继续加强检测技术升级，多项检测服务获得中国计量科学研究院等国家级权威机构验证通过，取得中国CMA认证证书及TUV莱茵TPL授权，实验室能力持续提升。同时，远方检测积极深挖市场的需求，拓展业务范围，继稳步切入医疗检测和火灾安全检测领域后，积极布局金属检测领域，报告期业务继续保持快速增长。

在智能生物识别领域，公司控股子公司浙江维尔科技有限公司（以下简称“维尔科技”）继续围绕生物识别技术、产品与服务市场，重点在交通驾培、驾考，金融银行及身份识别等行业业务领域，加大市场开拓力度，进一步扩大产品服务范围。本报告期，维尔科技有效借力上市公司研发平台、软硬件开发技术及研发管理模式，对生物识别智能信息系统系列产品进行了全面升级优化，研发投入持续加强，产品及服务平台性能、稳定性均得到全面改善，客户口碑有效提升。经过一年的优化调整，智能生物识别业务板块逐步进入良性发展轨道，2019年度业绩实现扭亏为盈，基本达到年初业务目标。此外，报告期内，生物识别信息安全产品生产基地及研发中心项目建设有序推进，目前大厦整体结构已基本完成，工程进入全面收尾阶段，预计2020年中下旬可逐步投入使用。本次项目实施后，将为维尔科技进一步加大对产品开发及整合的投入，围绕扩大主营业务，提升产业规模，丰富产品线，促进公司持续健康发展提供必要的条件。

## 2、整合管理方面

2019年度为维尔科技结束业绩对赌，全面融入上市公司的第一年，为提高管理效率及协同性，当年3月，维尔科技整体搬入位于杭州市高新区（滨江）的上市公司总部园区。自此，维尔科技与上市公司在企业文化和管理模式上逐步趋同，在业务与技术上不断融合，相互取长补短，进入优势互补、协同发展新阶段。

报告期，上市公司积极利用自身优势，对生物识别智能信息系统业务模块的未来发展进行了全面

规划布局，并重点针对维尔科技驾服业务在内控管理、团队结构、业务模式、技术开发等方面进行了全面优化调整，智能生物识别业务板块逐步进入良性发展轨道。

### 3、技术创新方面

报告期内，公司新增研发投入6,987.87万元，占公司营业收入比为16.72%。公司产品研发、标准制定、专利申请等工作稳步推进，主导、参与制定并发布了国家标准1项，国际标准2项，新获授权专利23件，其中国内发明专利7件，美国发明专利3项；此外，公司自主研发的“一种手持式光谱仪”发明专利，还获评了浙江省专利优秀奖。截至报告期末，公司共拥有专利250件，其中发明专利76件，累计制定并发布国际及国家标准46项。

报告期内，公司下属子公司原有国家规划布局内重点软件企业、国家知识产权示范企业、国家高新技术企业等多项重要国家级荣誉申报、复评通过；截止当前，远方旗下已拥有国家高新技术企业6家，整体核心竞争力进一步增强。

### 4、公司治理方面：

报告期内，公司继续认真落实各级监管部门关于上市公司规范运作相关法律、法规和规范性文件的规定，完善法人治理，强化内部控制，优化经营管理体制，健全各项管理制度，捋顺内部管理流程，认真履行信息披露义务，努力提高公司治理水平；同时加强资本市场相关业务知识培训，提高公司及下属子公司相关管理人员的规范意识、风险意识和对中小投资者的责任意识，保证公司各项经营管理工作规范运行。

## 二、主营业务分析

本报告期，公司光电板块业务整体平稳发展，控股子公司浙江维尔科技有限公司所在生物识别板块业务经过一系列的整合优化，逐步回升。2019年度，公司全年实现营业收入41,793.39万元，较上年同期下降0.90%；营业利润13,123.44万元，较上年同期增长127.91%；利润总额13,329.98万元，较上年同期增长128.76%；归属于上市公司股东的净利润12,311.63万元，较上年同期增长125.38%。

### 1、收入与成本

#### (1) 营业收入构成

单位：元

	2019 年		2018 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	417,933,907.15	100%	421,720,817.97	100%	-0.90%

分行业					
工业	244,353,328.48	58.47%	260,538,823.03	61.78%	-6.21%
计算机	173,580,578.67	41.53%	161,181,994.94	38.22%	7.69%
分产品					
智能检测生物识别信息系统	315,516,471.77	75.49%	323,677,440.25	76.75%	-2.52%
智能检测生物识别信息服务	79,657,071.71	19.06%	75,578,738.09	17.92%	5.40%
其他	22,760,363.67	5.45%	22,464,639.63	5.33%	1.32%
分地区					
国内	388,511,637.29	92.96%	391,492,058.44	92.83%	-0.76%
国外	29,422,269.86	7.04%	30,228,759.53	7.17%	-2.67%

## (2) 占公司营业收入或营业利润10%以上的行业、产品或地区情况

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
工业	244,353,328.48	80,368,057.22	67.11%	-6.21%	-3.75%	-0.84%
计算机	173,580,578.67	81,270,209.82	53.18%	7.69%	-5.09%	6.30%
分产品						
智能检测生物识别信息系统	315,516,471.77	132,891,223.03	57.88%	-2.52%	-5.57%	1.36%
智能检测生物识别信息服务	79,657,071.71	22,186,396.89	72.15%	5.40%	1.81%	0.98%
分地区						
国内	388,511,637.29	145,714,590.61	62.49%	-0.76%	-4.89%	1.63%

## (3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

行业分类	项目	单位	2019 年	2018 年	同比增减
智能检测信息系统	销售量	套	356,977	395,860	-9.82%
	生产量	套	346,816	352,252	-1.54%
	库存量	套	141,183	151,344	-6.71%

## (4) 营业成本构成

单位：元

产品分类	项目	2019 年		2018 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
智能检测信息系统及检测信息服务	原材料	138,374,361.84	85.61%	142,749,343.34	84.40%	-3.06%
智能检测信息系统	工资	10,247,280.80	6.34%	10,660,968.54	6.30%	-3.88%

及检测信息服务						
智能检测信息系统及检测信息服务	制造费用	13,016,624.40	8.05%	15,717,959.48	9.30%	-17.19%

## (5) 报告期内合并范围是否发生变动

1、2019年北京维尔融通科技有限公司经全体投资人承诺解散。该公司已于2019年7月9日清算完毕并办妥注销手续。

2、2019年嘉兴维尔融通信息科技有限公司经全体投资人承诺解散。该公司已于2019年4月29日清算完毕并办妥注销手续。

## (6) 主要销售客户和主要供应商情况

## 公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	75,029,563.20
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	17.96%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

## 公司前5大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	第一名	27,942,367.39	6.69%
2	第二名	22,803,856.44	5.46%
3	第三名	9,808,207.53	2.35%
4	第四名	8,127,969.06	1.94%
5	第五名	6,347,162.78	1.52%
合计	--	75,029,563.20	17.96%

## 公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	57,869,205.94
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	47.05%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

## 公司前5名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	第一名	35,638,744.57	28.98%
2	第二名	11,202,451.53	9.11%
3	第三名	4,796,982.60	3.90%
4	第四名	3,865,496.98	3.14%
5	第五名	2,365,530.26	1.92%
合计	--	57,869,205.94	47.05%

## 2、费用

单位：元

	2019 年	2018 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	63,907,886.10	73,490,319.65	-13.04%	无重大变动
管理费用	50,580,865.30	57,545,004.29	-12.10%	无重大变动
财务费用	-3,862,056.22	-8,343,032.74	53.71%	主要系资金的理财结构调整所致
研发费用	69,878,688.19	74,448,487.86	-6.14%	无重大变动

## 3、研发投入

报告期内，公司继续保持高水平自主研发，新增研发投入6,987.87万元，占公司营业收入比为16.72%。公司产品研发、标准制定、专利申请等工作稳步推进，公司整体核心竞争力进一步增强。截至报告期末，公司共拥有专利250件，其中发明专利76件，累计制定已发布的国内外标准46项。

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2019 年	2018 年	2017 年
研发人员数量（人）	305	336	374
研发人员数量占比	34.58%	34.71%	33.19%
研发投入金额（元）	69,878,688.19	74,448,487.86	68,477,469.85
研发投入占营业收入比例	16.72%	17.65%	12.28%
研发支出资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	0.00%	0.00%	0.00%

## 4、现金流

单位：元

项目	2019 年	2018 年	同比增减
经营活动现金流入小计	517,262,866.65	563,079,861.06	-8.14%
经营活动现金流出小计	348,850,348.89	489,520,920.97	-28.74%
经营活动产生的现金流量净额	168,412,517.76	73,558,940.09	128.95%
投资活动现金流入小计	648,602,567.05	245,619,970.43	164.07%
投资活动现金流出小计	761,941,619.71	399,759,033.72	90.60%
投资活动产生的现金流量净额	-113,339,052.66	-154,139,063.29	26.47%

筹资活动现金流入小计		7,940,000.00	-100.00%
筹资活动现金流出小计	2,376,622.31	62,703,750.90	-96.21%
筹资活动产生的现金流量净额	-2,376,622.31	-54,763,750.90	95.66%
现金及现金等价物净增加额	53,094,870.54	-134,187,262.70	139.57%

经营活动产生的现金流量净额较上年同期增加128.95%，主要原因为购买商品和支付的各项税费减少所致；

投资活动现金流入与流出小计同比增减分别为：164.07%和90.60%，主要原因为本期理财资金期限差异影响所致；

筹资活动现金流入较上年同期减少100.00%，主要原因为上期同期收回银行承兑汇票保证金所致；

筹资活动现金流出较上年同期减少96.21%，主要原因为上年同期分配股利所致；

筹资活动产生的现金流量净额较上年同期增加 95.66%，主要原因为上年同期分配股利所致。

### 三、董事会对股东大会决议执行情况

#### 1、报告期内董事会会议情况

报告期内，公司共召开6次董事会会议，董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》、《公司章程》及《董事会议事规则》的要求规范运作。具体情况如下：

序号	会议时间	会议议案
第三届董事会第二十二次会议	2019年4月24日	1. 《2018 年度总经理工作报告》；
		2. 《2018 年度董事会工作报告》；
		3. 《关于计提资产减值准备的议案》；
		4. 《2018 年度报告》全文及摘要；
		5. 《2018 年度财务决算报告》；
		6. 《2018 年度审计报告》；
		7. 《2018 年度利润分配预案》；
		8. 《2018 年度内部控制自我评价报告》；
		9. 《2018 年度募集资金存放与使用情况的专项报告》；
		10. 《关于续聘中汇会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2019 年度审计机构的议案》；
		11. 《关于浙江维尔科技有限公司 2018 年度业绩承诺完成情况的议案》；
		12. 《关于重大资产重组标的资产减值测试报告的议案》；

		13. 《关于公司及子公司运用自有闲置资金购买短期理财产品的议案》；
		14. 《关于使用部分募集资金购买短期银行保本理财产品的议案》；
		15. 《关于公司光电智能检测业务板块研发、生产办公场地整合调整的议案》；
		16. 《关于会计政策变更的议案》；
		17. 《2019 年第一季度报告》；
		18. 《关于修订〈公司章程〉的议案》；
		19. 《关于召开 2018 年度股东大会的议案》。
第三届董事会第二十三次会议	2019 年 5 月 7 日	1. 《关于浙江维尔科技未达业绩承诺暨实施业绩补偿的议案》；
		2. 《关于提请股东大会授权董事会全权办理业绩补偿相关事宜的议案》；
		3. 《关于使用节余超募资金永久补充流动资金的议案》；
		4. 《关于聘任公司副总经理的议案》。
第三届董事会第二十四次会议	2019 年 8 月 1 日	1. 《关于修订〈公司章程〉的议案》；
		2. 《关于提名第四届董事会非独立董事候选人的议案》；
		3. 《关于提名第四届董事会独立董事候选人的议案》；
		4. 《关于召开公司 2019 年第一次临时股东大会的议案》。
第四届董事会第一次会议	2019 年 8 月 29 日	1. 《关于选举公司第四届董事会董事长的议案》；
		2. 《关于设立第四届董事会专门委员会及其组成的议案》；
		3. 《关于聘请公司总经理及其他高级管理人员的议案》；
		4. 《关于聘任公司证券事务代表的议案》；
		5. 《关于会计政策变更的议案》；
		6. 《2019 年半年度报告》全文及摘要；
		7. 《2019 年半年度募集资金存放与使用情况专项报告》。
第四届董事会第二次会议	2019 年 10 月 28 日	1. 《2019 年第三季度报告》；
		2. 《关于公司申请银行授信额度的议案》。
第四届董事会第三次会议	2019 年 12 月 26 日	1. 《关于“远方长益 1 号”员工持股计划延期的议案》。



## 2、董事会对股东大会决议执行情况

报告期内，公司共召开了 1 次年度股东大会和 1 次临时股东大会，公司董事会根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》要求，严格按照股东大会的决议和授权，认真执行了股东大会通过的各项决议。

## 四、公司未来发展的展望

近年来，公司积极推进落实“内生+外延”的发展战略，在大力发展主营业务的同时，以“大检测、大数据、人工智能”为方向拓展外延。通过并购维尔科技（生物识别），参股和壹基因（基因检测）、纽迈分析（核磁共振）等，公司综合性智能检测识别信息系统及服务的业务模式已初具规模，业务领域由工业领域拓展为涵盖工业、交通、金融、军工、公共安全、医疗、科研等多个领域，业务规模大幅提升。

随着检测识别信息技术的不断发展，传统的检测产业面临新一轮的业务转型。公司已经积累了智能检测识别技术中最核心和最基础的光电检测、软件算法技术，凭借技术优势向服务行业更多、产品更丰富的“大检测”相关行业发展。未来，公司将继续着重在“大检测”方向，积极寻找各行业的智能检测设备、创新检测服务、新兴检测技术等项目，将公司的技术优势与目标项目的市场和产品优势进行协同，提高目标项目的核心竞争力，补充公司的业务规模和服务领域，提升公司盈利能力。

通过公司“大检测”战略的逐步实施，各个项目和各类智能检测识别信息系统将获得各种大量数据积累，如何有效利用和开发相关数据将是公司需要提前考虑和布局的，因此公司将积极关注“大数据”方向，通过自主研究、共同合作、投资收购等各种方式积极布局“大数据”项目，期待未来能够将“大检测”平台积累的数据进行有效的开发和利用，获得更大收益。

“人工智能”为目前及未来前景最为广阔的行业，目前“人工智能”仍然处于起步阶段，随着各类“人工智能”技术的初步应用，也越来越受到关注。“人工智能”的核心技术主要有感知层、思考层和执行层三个层次，而感知层最主要的核心技术即为检测识别技术。无论是无人驾驶汽车、服务机器人等商业“人工智能”，还是智能工厂等工业“人工智能”，最基本的需求就是通过感知层获得周围的物品、环境、生物、人等的各类外界数据，而这类感知技术就需要通过各种“大检测”相关检测识别技术获得。在获得数据后，思考层所需要做的就是基于数据的分析和判断，即“大数据”相关的数据存储、数据挖掘、数据分析等技术。“人工智能”设备通过不断的检测识别获得数据并对已经存储的数据不断分析更新，就形成了“深度学习”技术。未来“人工智能”技术的发展，必将研究如

何提升“人工智能”产品的数据获取能力和数据分析能力，也就是“大检测”和“大数据”方面的技术提升和应用。因此，“大检测”和“大数据”将是“人工智能”发展的核心。

一方面，公司将需要继续提升自身技术能力，夯实检测识别基础技术。在智能检测信息系统方面，保持研发经费高比例投入，不断开发新产品、新技术，开拓新领域，保持公司产品和技术国际先进水平，稳固公司行业市场领先地位，推出更多智能检测系列产品，服务更多行业和领域。在生物识别信息系统方面，将根据市场需求，加大研发力度，引进人才扩充研发团队实力，进一步完善产品结构，丰富产品种类。保持指纹识别产品的技术和市场领先地位，积极开拓人脸识别产品的应用和市场，继续引领指静脉识别的技术发展，不断开发新的生物识别技术产品。在检测识别信息服务方面，将继续加强营销网络建设，完善客户关系管理，做好市场推广工作，在稳步提升工业、交通、金融等行业市场地位的同时，对军工、公共安全等新的领域加大市场开拓和服务力度，提高技术支持和服务水平，进一步提高市场份额。同时，积极探索更多的服务业务模式，为客户提供更多多样化的服务。

另一方面，公司将积极推进“大检测、大数据、人工智能”为方向的外延式发展战略，密切相关行业和技术最新发展动向，结合公司实际，继续借助资本市场的力量，积极寻求更多优质的投资项目，通过收购兼并、合作投资等资本手段进行合作，拓宽业务范围，快速进入与现有业务相关联领域，提升规模效益，保障公司持续健康稳定发展，实现股东、公司、客户、员工多赢。

杭州远方光电信息股份有限公司

董事会

2020年4月27日