

杭州远方光电信息股份有限公司

2018 年度董事会工作报告

2018 年度，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

2018 年是公司前期外延发展战略落地，开启业务整合的关键之年。面对复杂的宏观经济环境和各种内外部挑战，公司根据发展战略和经营计划，持续紧抓、深耕主业，持续加强自主研发投入，加大市场开拓力度，同时进一步优化团队结构、提升运营效率，以促进各业务板块协同并进。

报告期内，公司实现营业收入 42,172.08 万元，同比下降 24.37%；实现营业利润-47,012.68 万元，同比下降 387.86%；实现利润总额-46,354.53 万元，同比下降 382.27%。实现归属于上市公司股东的净利润-48,511.02 万元，较同期下降 477.96%。2018 年度公司营业收入同比下降主要原因为，虽公司光电检测业务板块发展平稳，但公司控股子公司维尔科技所在生物识别业务板块由于驾培业务受政策、行业竞争加剧、人口红利下降等因素影响大幅下降，驾考新业务市场开拓未达预期以及军工业务滞缓等影响，业绩出现大幅下滑；报告期内，公司利润出现大幅下降主要原因为维尔科技收入大幅下降，以及同时根据相关会计准则，公司计提商誉减值准备 61,692.88 万元，公司所持金盾股份股票计提资产减值损失 8,846.42 万元。

1、业务开拓方面

公司坚持“聚焦客户需求，提供精准感知高效设备和应用解决方案，实现客户持续更大认可”的企业使命，紧密围绕市场需求，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，公司光电智能检测板块业务发展平稳良好，公司行业龙头地位稳固。在光电智能检测业务领域，公司持续加强自主研发投入，对公司现有 MAT 系列 LED 模组自动测试系统、SRC 系列光谱亮度计、快速光谱辐射计等核心产品进行了升级完善，相关产品性能、质量得到

稳步提升，同时前期研发投入及相应成果得到有效转化，新增上线了机器人分布光度计、PSD 光谱密度计等产品。针对快速发展的新能源汽车行业，公司优化了相关的汽车电子电磁兼容测试系统、车载显示光学特性测试系统、车灯快速测试系统、车用氛围灯自动测试系统等测量系统，以满足整车及零配件的研发和质检需求。针对机器视觉的发展应用，公司进一步完善优化了红外、紫外激光和 LED 光源的综合测试系统。同时，报告期内，公司积极加大市场开拓力度，通过参加“2018 国际照明委员会（CIE）专题会议”、“2018 全球光学膜与显示材料技术产业峰会”、“2018 中国显示学术会议”、“2018 第六届中国国际汽车照明论坛（IFAL）”、“2018 中国 LED 照明论坛”等各类国内外重要行业学术研讨会、展会和新闻媒体宣传等多种方式加强新老产品的市场推广，受到了市场及业内领军企业客户的高度认可。

而公司控股子公司远方检测所在检测校准业务，2018 年度坚持以设备计量校准和光电学检测为核心，积极深挖市场的需求，拓展业务范围，稳步切入医疗检测和火灾安全检测领域，报告期内业务增速明显。

生物识别业务板块则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、公安、军工等行业业务领域开拓业务，以生物识别核心技术为基础，持续新产品创新和研发投入，加大市场开拓力度，进一步扩大产品和服务范围。报告期内，在交通驾培驾考领域，维尔科技融合计时、模拟考试、智能教练的驾培智能化产品等新产品成功上线，驾培相关产品线进一步丰富；在金融业务领域，维尔科技新获中标、落地中国邮储银行地区分行 ATM 动态锁等项目，截止 2018 年末维尔科技金融业务相关产品已覆盖全国 16 家省级农信社及 40 多家地方商业银行。

但受传统交通驾培业务因行业政策、竞争加剧、人口红利消减、学员规模下降等影响收入降幅明显，驾考业务等新市场开拓未达预期，军工业务整体滞缓，金融业务受互联网金融及移动支付冲击增速放缓等因素影响，收入及利润出现大幅下降。

报告期内，远方维尔大厦（暨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。截止报告期末，土建工程完成 13 楼楼板浇筑，正在开展 14 楼楼板浇筑、地下室砌体施工、消防工程等相关建设。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

截止报告期末，维尔科技业绩对赌期已全面结束，2019 年起上市公司对维尔科技经营管

理的控制力得到有效提升，公司将利用自身优势，进一步加强对维尔科技在内控管理、业务拓展、技术开发等方面的整合、协导，以技术创新为驱动，加大生物识别板块的研发投入，持续推进业务推广力度，不断提升管理能力，以期业绩规模和利润水平的实现回升性增长。

公司经营规模继续扩大，新产品和新业务不断增加，内部的管理复杂度大幅度上升，对公司的管理工作带来了挑战，对公司管理层提出了更高要求。

3、技术创新方面

报告期内，公司研发投入 7,444.85 万元，相比去年同期增加约 8.72%。公司产品研发、标准制定、专利申请等工作稳步推进，主导、参与制定发布国家标准 3 项，新获授权专利 23 件，其中含美国发明专利 1 项。截至报告期末，公司共拥有专利 258 件，其中发明专利 68 件，累计制定已发布的国内外标准 49 项。在原有各项荣誉资质基础上，报告期内公司下属子公司远方检测及远方谱色双双获评国家级高新技术企业，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

2018 年度，公司全年实现营业收入 42,172.08 万元，较去年同期下降 24.37%，实现利润总额-47,012.68 万元，较去年同期下降 387.86%，实现归属于上市公司股东的净利润-48,511.02 万元，较去年同期下降 477.96%。2018 年末，公司总资产 160,371.59 万元，较年初减少 29.42%；净资产 142,633.84 万元，较年初减少 29.91%。

1、收入与成本

(1) 营业收入构成

单位：元

	2018 年		2017 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	421,720,817.97	100%	557,612,755.18	100%	-24.37%

分行业					
工业	260,538,823.03	61.78%	276,364,503.22	49.56%	-5.73%
计算机	161,181,994.94	38.22%	281,248,251.96	50.44%	-42.69%
分产品					
智能检测生物识别信息系统	323,677,440.25	76.75%	406,174,851.18	72.84%	-20.31%
智能检测生物识别信息服务	75,578,738.09	17.92%	120,219,656.65	21.56%	-37.13%
其他	22,464,639.63	5.33%	31,218,247.35	5.60%	-28.04%
分地区					
国内	391,492,058.44	92.83%	514,989,661.16	92.36%	-23.98%
国外	30,228,759.53	7.17%	42,623,094.02	7.64%	-29.08%

(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	260,538,823.03	83,501,906.71	67.95%	-5.73%	-7.79%	0.72%
计算机	161,181,994.94	85,626,364.65	46.88%	-42.69%	-35.30%	-6.07%
分产品						
智能检测生物识别信息系统	323,677,440.25	140,723,364.61	56.52%	-20.31%	-17.85%	-1.30%
智能检测生物识别信息服务	75,578,738.09	21,792,996.73	71.17%	-37.13%	-40.79%	1.78%
分地区						
国内	391,492,058.44	153,204,594.93	60.87%	-23.98%	-28.11%	2.25%

(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	2018 年	2017 年	同比增减
智能检测信息系统	销售量	套	395,860	554,547	-28.62%
	生产量	套	352,252	607,610	-42.03%
	库存量	套	151,344	194,952	-22.37%

(4) 营业成本构成

单位：元

产品分类	项目	2018 年		2017 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	142,749,343.34	84.40%	191,873,363.68	86.08%	-25.60%
智能检测信息系统	工资	10,660,968.54	6.30%	12,693,018.55	5.69%	-16.01%

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	15,717,959.48	9.30%	18,337,110.89	8.23%	-14.28%

(5) 报告期内合并范围是否发生变动

1、以直接设立或投资等方式增加的子公司

2017 年 12 月，公司之子公司杭州远方互益投资管理有限公司与维尔科技核心骨干员工共同设立杭州远方维尔新秀投资管理合伙企业（有限合伙），合伙企业于 2017 年 12 月 28 日完成工商设立登记，注册资本为人民币 424 万元，其中杭州远方互益投资管理有限公司出资人民币 366.8 万元，占其注册资本的 86.51%，被委托为执行职务合伙人，拥有对其的实质控制权，故自该公司成立之日起，将其纳入合并财务报表范围。截止 2018 年 12 月 31 日，杭州远方维尔新秀投资管理合伙企业（有限合伙）的净资产为 4,238,551.56 元，成立日至期末的净利润为 116,812.06 元。

2、因其他原因减少子公司的情况

公司 2017 年 5 月 10 日召开的第三届董事会第八次会议审议通过，2017 年 6 月 5 日，公司全资控制企业杭州远方慧益投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“远方慧益”）与陈伟、杭州懿成轩投资合伙企业（有限合伙）、翁德强、尉培根、谭华、高国权、周奇娟、郑月红、程兰珍、李方新（以下合并简称“出让方”）签订了《杭州远方慧益投资合伙企业（有限合伙）与陈伟等就杭州慧景科技股份有限公司之收购协议书》。远方慧益收购陈伟等所持有的杭州慧景科技股份有限公司（以下简称“慧景科技”）812.3 万股股份，收购后远方慧益持股慧景科技的比例为 35.01%。2017 年 5 月 10 日，公司全资子公司杭州远方互益投资管理有限公司（以下简称“远方互益”）与陈伟、翁晓蕾签订《杭州懿成轩投资合伙企业（有限合伙）出资份额转让协议书》，约定陈伟将 1% 合伙企业出资份额转让给远方互益，同时远方互益成为杭州懿成轩投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“懿成轩”）的普通合伙人及执行事务合伙人，享有懿成轩所持有 246.05 万股慧景科技股份（占慧景科技总股本的 10.61%）的表决权。

收购完成后，远方慧益、远方互益合计控制慧景科技 1,058.35 万股股份，占慧景科技总股本的 45.62%。根据《收购协议书》，慧景科技董事会设 5 名成员，其中 3 名董事和董事长由远方慧益推荐的人员担任。慧景科技监事会设 3 名成员，其中 2 名非职工代表监事和监事会主席由远方慧益推荐的人员担任。远方慧益及出让方均承诺在选举董事、监事、董事长、监事会主席的股东大会、董事会、监事会中对上述董事、监事的选任投赞成票。慧景科技成为公司

控股孙公司。

2018 年 8 月 13 日，慧景科技召开了慧景科技 2018 年第四次临时股东大会，会上慧景科技股东、总经理兼法定代表人陈伟及翁德强、尉培根、谭华、高国权等股东违反《收购协议》的相关约定，强行将董事会成员及两名非职工代表监事全部改选为陈伟提名人员。鉴于上述情况，虽然公司合计仍拥有慧景科技总股本 45.62% 的表决权和控制权，但是慧景科技 2018 年第四次临时股东大会后远方慧益提名的董事和监事已不能按照《收购协议》在慧景科技任职，公司实际已无法控制慧景科技。因此从 2018 年 8 月开始，公司将慧景科技从合并范围内剔除。

(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）	56,158,237.81
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	13.31%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	1.29%

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	27,301,999.75	6.47%
2	第二名	9,819,951.15	2.33%
3	第三名	8,482,892.70	2.01%
4	第四名	5,452,790.57	1.29%
5	第五名	5,100,603.64	1.21%
合计	--	56,158,237.81	13.31%

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	66,890,511.10
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	45.31%
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	40,417,219.49	27.38%
2	第二名	9,301,509.72	6.30%
3	第三名	7,080,657.75	4.80%
4	第四名	5,261,572.64	3.56%
5	第五名	4,829,551.50	3.27%
合计	--	66,890,511.10	45.31%

2、费用

单位：元

	2018 年	2017 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	73,490,319.65	67,704,713.12	8.55%	无重大变动
管理费用	57,545,004.29	59,197,053.93	-2.79%	无重大变动
财务费用	-8,343,032.74	-9,025,515.00	7.56%	无重大变动
研发费用	74,448,487.86	68,477,469.85	8.72%	无重大变动

3、研发投入

报告期内，公司研发投入达7,445万元，相比去年同期增加约8.72%。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258件，其中发明专利68件，累计制定已发布的国内外标准49项。

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2018 年	2017 年	2016 年
研发人员数量（人）	336	374	124
研发人员数量占比	34.71%	33.19%	26.38%
研发投入金额（元）	74,448,487.86	68,477,469.85	25,535,837.03
研发投入占营业收入比例	17.65%	12.28%	11.44%
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	2018 年	2017 年	同比增减
经营活动现金流入小计	563,079,861.06	632,698,228.80	-11.00%
经营活动现金流出小计	489,520,920.97	548,059,906.46	-10.68%
经营活动产生的现金流量净额	73,558,940.09	84,638,322.34	-13.09%
投资活动现金流入小计	245,619,970.43	557,739,723.83	-55.96%
投资活动现金流出小计	399,759,033.72	927,958,154.88	-56.92%
投资活动产生的现金流量净额	-154,139,063.29	-370,218,431.05	58.37%
筹资活动现金流入小计	7,940,000.00	4,197,705.56	89.15%
筹资活动现金流出小计	62,703,750.90	22,707,280.58	176.14%
筹资活动产生的现金流量净额	-54,763,750.90	-18,509,575.02	195.87%

现金及现金等价物净增加额	-134,187,262.70	-305,758,487.59	56.11%
--------------	-----------------	-----------------	--------

投资活动产生的现金流量净额：15,414万元，同比增减58.37%，主要原因为上年涉及支付维尔科技和慧景科技收购款。

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9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
第三届董事会第十三次会议	2018年3月21日	1. 《关于补充确认公司2017年度使用闲置募集资金购买银行理财产品的议案》。
第三届董事会第十四次会议	2018年4月25日	1. 《2017年度总经理工作报告》；
		2. 《2017年度董事会工作报告》；
		3. 《关于计提资产减值准备的议案》；
		4. 《2017年度报告》全文及摘要；
		5. 《2017年度财务决算报告》；
		6. 《2017年度审计报告》；
		7. 《2017年度利润分配预案》；
		8. 《2017年度内部控制自我评价报告》；
		9. 《2017年度募集资金存放与使用情况的专项报告》；
		10. 《关于续聘天健会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2018年度审计机构的议案》；
		11. 《关于浙江维尔科技有限公司业绩承诺完成情况的鉴证报告》；
		12. 《关于浙江维尔科技有限公司2017年度未达成业绩承诺暨相应现金补偿的议案》；
		13. 《关于公司及全资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. 《关于公司部分超募资金项目结项及变更部分超募资金用途的议案》；

		16. 《关于公司 2017 年日常关联交易确认及 2018 年度日常关联交易预计的议案》；
		17. 《关于修订〈公司章程〉的议案》；
		18. 《关于补选第三届董事会审计委员会委员的议案》；
		19. 《2018 年第一季度报告》；
		20. 《关于会计政策变更的议案》；
		21. 《关于召开 2017 年度股东大会的议案》。
第三届董事会第十五次会议	2018 年 6 月 28 日	1. 《关于使用节余超募资金永久补充流动资金的议案》； 2. 《关于提名方建中先生为独立董事候选人的议案》； 3. 《关于召开 2018 年第一次临时股东大会的议案》。
第三届董事会第十六次会议	2018 年 7 月 31 日	1. 《关于远方慧益普通合伙人变更及增资暨关联交易的议案》； 2. 《关于召开 2018 年第二次临时股东大会的议案》；
第三届董事会第十七次会议	2018 年 8 月 13 日	1. 《关于取消召开 2018 年第二次临时股东大会的议案》；
第三届董事会第十八次会议	2018 年 8 月 28 日	1. 《2018 年半年度报告》全文及摘要； 2. 《2018 年半年度募集资金存放与使用情况专项报告》。
第三届董事会第十九次会议	2018 年 10 月 26 日	1. 《2018 年第三季度报告》； 2. 《关于会计政策变更的议案》； 3. 《关于公司申请银行授信额度的议案》；
第三届董事会第二十次会议	2018 年 11 月 21 日	1. 《关于变更会计师事务所的议案》； 2. 《关于修订〈公司章程〉的议案》； 3. 《关于聘任公司董事会秘书的议案》； 4. 《关于召开 2018 年第二次临时股东大会的议案》。
第三届董事会第二十一次会议	2018 年 12 月 19 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2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

2019年4月24日