

杭州远方光电信息股份有限公司

2017 年度董事会工作报告

一、报告期内主要业务回顾

2017 年，全球经济整体稳步复苏，外部需求逐步改善；在经济新常态下，我国加快调整经济结构，经济增长新动力不断积聚，国内经济稳中向好。

2017 年是公司业务范围扩张的转型承压之年，公司继续坚持内生与外延并重的发展战略，持续紧抓、深耕主业，巩固光电检测和生物识别业务，实现主营业务平稳增长。报告期内，公司实现营业收入 55,761.28 万元，同比增长 149.77%；实现营业利润 16,326.42 万元，同比增长 86.94%；实现利润总额 16,422.01 万元，同比增长 66.09%；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 1,876.64 万元，较同期下降 77.82%。主要原因为合并层面计提维尔科技商誉减值准备 11,581.31 万元，公司出售所持有的浙江红相科技股份有限公司 8%股份，投资收益账面浮盈 9,321.04 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，打造以光电检测信息系统与服务、生物识别信息系统与服务、轨道信号监测系统及服务为主业的盈利模式。

（1）光电检测业务板块

报告期内，光电检测信息系统产品不断完善，全球市场销量持续攀升，公司行业龙头地位稳固。0A 车灯在线调光测量系统、MAT 模组在线测试系统等在线检测信息系统，密切贴合照明行业需求，继续领跑全球；针对液晶、OLED、激光投影、车载显示、ARVR 等各类显示的测量综合解决方案及高精度颜色和材料光学测量解决方案性能大幅提升，受到市场青睐和业内领军企业高度认可；同时，基准光泽度计、双向反射/透射测量分析系统等一批具有国际领先水平的光电检测系统成功研制，使得公司产品不仅能实现高精度测量，而且可提供高置信度的量值溯源；此外，为实现“以人为本”的照明，公司不断研究照明现场的健康舒适度的评价指标及其测量方法，提供专业的照度、光谱和色度测量，并针对频闪、眩光等大众关注的光健康问题开发了视网膜蓝光危害分析仪、光辐射安全测定系统等专业检测系统，获得了市场的高度肯定。

（2）生物识别业务板块

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、交通驾考、金融银行、公安、军工等行业业务领域开拓业务，在保持传统技术与市场优势的前提下，努力开拓新产品、新服务、新市场。除传统驾培驾考业务平稳良好外，公司继续深耕全面挖掘驾培驾考信息化领域的商业机会，在机器人智能教练员、驾驶培训自动化方面取得突破，部分传统项目升级为智能云驾培平台；2017 年 4 月，平顶山市召开公安车管指纹人面识别系统应用推进会，推动全市的驾考点升级改革驾考系统。随后，维尔人脸闸机产品驾考项目成功上线，且在驾培领域正式进入全面推广阶段。2017 年 7 月，BIM（建筑信息化管理）项目在深圳的 14 个工地结项，并通过评审。标志着维尔人脸识别闸机系统在建筑行业得到成功应用，从试点运行阶段正式进入全面成熟的推广销售阶段。在身份识别板块上，公司的人脸识别技术应用也已开始落地，逐步形成销售，居民二代身份证一体化查验设备通过了公安部门的检验，后续将逐步落地形成销售。

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，截至报告期末项目已完成桩基建设工程，正在开展地下室底板建设相关工程。本次项目实施后，维尔科技将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，坚持自主创新与技术引进相结合，实施资源和产业链的有效整合，丰富产品线，打造战略性产业，使维尔科技的规模和经营能力再上一个新台阶，为维尔科技及公司持续健康发展提供必要的条件。

（3）轨道信号监测业务板块

公司轨道信号监测领域业务为公司控股孙公司慧景科技的主营业务，自 2017 年四季度纳入公司合并报表。报告期内，慧景科技业务范围已由原先的高速铁路逐渐延伸至普速铁路，并有针对性地通过城市轨道交通市场业务布局。慧景科技密切关注行业未来发展趋势，加快轨道信号监测产品研究开发，确保在新的市场需求出现时能够抢占发展先机。公司以图像识别技术为基础研发的轨道信号监测系统已在国内高速铁路线路普遍应用，并逐步向普速铁路和城市轨道交通项目进行推广；公司深耕铁路电务系统，持续开展信号设备监视预警智能系统、工务领域项目钢轨断裂在线监测系统研发，该系统已经经过前期现场试点和算法优化，产品功能持续完善。此外，慧景科技基于视频分析技术开发的高速公路流量与事件检测系统产品已经在杭金衢高速衢州段持续稳定运行，技术创新成果转化成为经济效益，促进公司可持续发展。目前公司

已涉猎杭州、长沙、南京、成都、广州等各地城市轨道交通业务，后期随着城市轨道交通业务拓展，也将打开持续的业务增长空间。

2、公司管理方面：

公司进一步优化团队结构、提升运营效率、完善激励机制，在检测校准信息服务业务模块内部裂变成功的基础上，进一步推行事业合伙人机制，分别设立电磁兼容业务和生物识别检测信息业务合伙平台，激励团队更好的开展公司下属系列产品业务，做强做大，并促进核心员工与公司下属业务模块共同成长与发展。

3、技术创新方面：

报告期内，公司研发投入达 6,847.75 万元，相比去年同期增加约 168.16%。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，远方信息、维尔科技双双通过 2016 年国家规划布局内的重点软件企业认定及国家高新技术企业复评。截至报告期末，公司共拥有专利 248 件，其中发明专利 60 件，累计制定已发布的国内外标准 35 项。

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。

5、外延发展方面：

报告期内，公司坚持以“大检测、大数据、人工智能”为方向的外延式发展战略，积极响应“一带一路”国家战略的指引，收购新三板创新层挂牌公司慧景科技（832074），将业务拓宽至轨道交通检测领域。随着外延拓展战略的逐步落地，公司业务领域已从工业领域拓展为涵盖工业、交通、金融、军工、公共安全等多个领域，公司规模也将得到大幅提升，主营业务由原来光电检测信息系统及服务转变为智能检测识别信息系统及服务，为能更准确全面反映公司目前所涉技术、产品和服务的行业，公司于 2017 年 9 月申请将公司简称变更为“远方信息”。

二、主营业务分析

2017 年度，公司全年实现营业收入 55,761 万元，较去年同期上升 149.77%，实现利润总

额 16,422 万元，较去年同期上升 66.09%，实现归属于上市公司股东的净利润 12,835 万元，较去年同期上升 47.30%。2017 年末，公司总资产 227,211 万元，较年初减少 0.92%；净资产 203,514 万元，较年初增长 9.45%。

1、收入与成本

(1) 营业收入构成

单位：元

	2017 年		2016 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	557,612,755.18	100%	223,251,247.27	100%	149.77%
分行业					
工业	276,364,503.22	49.56%	223,251,247.27	100.00%	23.79%
计算机	281,248,251.96	50.44%			
分产品					
智能检测生物识别信息系统	406,174,851.18	72.84%	211,918,341.26	94.93%	91.67%
智能检测生物识别信息服务	120,219,656.65	21.56%	3,265,972.07	1.46%	3580.98%
其他	31,218,247.35	5.60%	8,066,933.94	3.61%	286.99%
分地区					
国内	514,989,661.16	92.36%	180,256,463.86	80.74%	185.70%
国外	42,623,094.02	7.64%	42,994,783.41	19.26%	-0.86%

(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	276,364,503.22	90,554,253.85	67.23%	23.79%	15.89%	2.23%
计算机	281,248,251.96	132,349,239.27	52.94%	--	--	--
分产品						
智能检测生物识别信息系统	406,174,851.18	171,294,752.28	57.83%	91.67%	124.95%	-6.24%
智能检测生物识别信息服务	120,219,656.65	36,804,244.56	69.39%	3,580.98%	24,960.06%	-26.12%
分地区						
国内	514,989,661.16	213,123,600.91	58.62%	185.70%	215.66%	-3.92%

(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	2017 年	2016 年	同比增减
智能检测信息系统	销售量	套	554,547	25,573	2068.49%
	生产量	套	607,610	25,952	2241.28%
	库存量	套	194,952	4,681	4064.75%

(4) 营业成本构成

单位：元

产品分类	项目	2017 年		2016 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	191,873,363.68	86.08%	65,636,693.59	84.01%	192.33%
智能检测信息系统及检测信息服务	工资	12,693,018.55	5.69%	6,604,270.69	8.45%	92.19%
智能检测信息系统及检测信息服务	制造费用	18,337,110.89	8.23%	5,893,906.44	7.54%	211.12%

(5) 报告期内合并范围是否发生变动

合并范围增加：本期发生的非同一控制下企业合并

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额	出资比例
杭州慧景科技股份有限公司	支付现金	[注]	70,549,521.50	35.12%

[注]:经 2017 年 5 月 10 日公司第三届董事会第八次会议审议通过,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“远方慧益企业”)与慧景科技公司原股东陈伟、杭州懿成轩投资合伙企业(有限合伙)(以下简称懿成轩企业)等签订《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》,远方慧益企业以 7,034.53 万元的价格收购陈伟等所持有的慧景科技公司 812.30 万股股份,远方慧益企业于 2017 年 6 月 19 日至 2017 年 7 月 20 日分别支付了上述股份转让款,收购后远方慧益企业持有慧景科技公司 35.01%的股份。另根据公司全资子公司远方互益公司与陈伟、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》,陈伟将懿成轩企业 1%份额以 20.42 万元价格转让给远方互益公司,同时远方互益公司成为懿成轩企业的普通合伙人及执行事务合伙人,享有懿成轩企业所持有的慧景科技公司 246.05 万股股份(占慧景科技公司总股本的 10.61%)的表决权。公司实际拥有慧景科技公司 45.62%的表决权和控制权。

经 2017 年 9 月 15 日慧景科技公司 2017 年第二次临时股东大会审议通过,选举潘建根、陈伟、闵芳胜、高国权、张杰(后变更为张晓跃)担任慧景科技公司第二届董事会董事,由潘建根担任其董事长。公司对慧景科技公司派出了三名董事,根据慧景科技公司《董事会议事规则》,公司对慧景科技公司

能够控制，故将其纳入合并财务报表范围。

(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）	68,218,598.38
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	12.23%

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	32,661,460.81	5.86%
2	第二名	11,376,307.66	2.04%
3	第三名	9,659,299.12	1.73%
4	第四名	8,624,094.88	1.55%
5	第五名	5,897,435.91	1.06%
合计	--	68,218,598.38	

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	87,825,625.08
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	39.55%

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	39,247,503.44	17.67%
2	第二名	27,898,798.40	12.56%
3	第三名	8,252,364.85	3.72%
4	第四名	6,392,719.00	2.88%
5	第五名	6,034,239.39	2.72%
合计	--	87,825,625.08	

2、费用

单位：元

	2017 年	2016 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	67,704,713.12	24,105,610.71	180.87%	合并范围变动所致
管理费用	127,674,523.78	63,616,702.28	100.69%	合并范围变动所致
财务费用	-9,025,515.00	-28,961,494.95	-68.84%	本期支付并购款，定期存款减少导致利息收入减少

3、研发投入

报告期内，公司研发投入达6,848万元，相比去年同期增加约168.16%。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248件，其中发明专利60件，累计制定已发布的国内外标准35项。

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2017 年	2016 年	2015 年
研发人员数量（人）	374	124	110
研发人员数量占比	33.19%	26.38%	23.40%
研发投入金额（元）	68,477,469.85	25,535,837.03	23,978,553.04
研发投入占营业收入比例	12.28%	11.44%	13.00%
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	2017 年	2016 年	同比增减
经营活动现金流入小计	632,698,228.80	306,389,819.25	106.50%
经营活动现金流出小计	548,059,906.46	205,028,354.99	167.31%
经营活动产生的现金流量净额	84,638,322.34	101,361,464.26	-16.50%
投资活动现金流入小计	557,739,723.83	132,253,348.52	321.72%
投资活动现金流出小计	927,958,154.88	251,771,166.77	268.57%
投资活动产生的现金流量净额	-370,218,431.05	-119,517,818.25	-209.76%
筹资活动现金流入小计	4,197,705.56		
筹资活动现金流出小计	22,707,280.58	25,252,415.09	-10.08%
筹资活动产生的现金流量净额	-18,509,575.02	-25,252,415.09	26.70%
现金及现金等价物净增加额	-305,758,487.59	-42,128,255.67	-625.78%

投资活动产生的现金流量净额：-37022 万元，同比增减-209.76%，主要原因为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：

会议届次	会议时间	会议议案
第三届董事会第四次会议	2017 年 1 月 19 日	1. 《杭州远方光电信息股份有限公司“远方长益 2 号”员工持股计划（草案）》及其摘要；
		2. 《杭州远方光电信息股份有限公司“远方长益 2 号”员工持股计划管理办法》；
		3. 《杭州远方光电信息股份有限公司“远方长益 2 号”员工持股计划考核实施细则》；
		4. 《关于提请股东大会授权董事会办理杭州远方光电信息股份有限公司“远方长益 2 号”员工持股计划相关事宜的议案》；
		5. 《关于修订〈公司章程〉的议案》；
		6. 《关于增选公司董事会非独立董事候选人的议案》；
		7. 《关于召开 2017 年第一次临时股东大会的议案》。

第三届董事会第五次会议	2017 年 3 月 23 日	1. 《关于选举公司副董事长的议案》；
		2. 《关于与金盾股份签署<发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议>的议案》；
		3. 《关于提请股东大会授权董事会办理出售公司所持红相科技股权相关事宜的议案》；
		4. 《关于召开 2017 年第二次临时股东大会的议案》。
第三届董事会第六次会议	2017 年 4 月 7 日	1. 《2016 年度总经理工作报告》；
		2. 《2016 年度董事会工作报告》；
		3. 《2016 年度报告》全文及摘要；
		4. 《2016 年度财务决算报告》；
		5. 《2016 年度审计报告》；
		6. 《2016 年度利润分配预案》；
		7. 《2016 年度内部控制自我评价报告》；
		8. 《2016 年度募集资金存放与使用情况的专项报告》；
		9. 《关于续聘天健会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2017 年度审计机构的议案》；
		10. 《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》；
		11. 《关于修订<董事、监事、高级管理人员薪酬与激励管理办法>的议案》；
		12. 《关于公司 2017 年度日常关联交易预计的议案》；
		13. 《关于修订<公司章程>的议案》；
		14. 《关于召开 2016 年度股东大会的议案》。
第三届董事会第七次会议	2017 年 4 月 26 日	1. 《2017 年第一季度报告》。
第三届董事会第八次会议	2017 年 5 月 10 日	1. 《关于使用自有资金设立合伙企业收购杭州慧景科技股份有限公司部分股份的议案》；
		2. 《关于授权总经理及公司管理层办理设立合伙企业收购杭州 慧景科技股份有限公司部分股份相关事宜的议案》。
第三届董事会第九次会议	2017 年 8 月 28 日	1. 《2017 年半年度报告》；
		2. 《2017 年半年度募集资金存放与使用情况专项报告》；
		3. 《关于会计政策变更的议案》。
第三届董事会第十次会议	2017 年 9 月 6 日	1. 《关于变更公司证券简称的议案》；
		2. 《关于投资设立电磁兼容业务子公司暨关联交易的议案》。
第三届董事会第十一次会议	2017 年 10 月 26 日	1. 《2017 年第三季度报告》全文及摘要。
第三届董事会第十二次会议	2017 年 11 月 15 日	1. 《关于投资设立合伙企业进行子公司事业合伙人股权激励的议案》。

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），控股慧景科技（道岔监测），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，不断开发虹膜识别等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

2018年4月25日