

证券代码：300557

证券简称：理工光科

公告编号：2021-008

武汉理工光科股份有限公司 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。

所有董事均亲自出席了审议本次年报的董事会会议。

立信会计师事务所（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：无

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 55,668,540 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0 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	理工光科	股票代码	300557
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	林海	范洪汝	
办公地址	武汉市东湖开发区武汉理工大学科技园	武汉市东湖开发区武汉理工大学科技园	
传真	027-87960139	027-87960139	
电话	027-87960139	027-87960139	
电子信箱	info@wutos.com	info@wutos.com	

2、报告期主要业务或产品简介

作为国内领先的光纤传感技术和物联网应用系统解决方案供应商，公司以安全管理为主线，以传感技术为基础，结合物联网软件平台开发，形成了“智慧消防”和“智慧安防”两大领域物联网产品和解决方案。主要产品包括油罐火灾报警系统、隧道火灾报警系统、智慧管廊及智能化监测系统、周界入侵报警系统、智能桥梁结构健康监测系统、消防报警系统及消防工程等。产品主要应用于油气储罐/交通隧道火灾监测、重要场所周界入侵报警、桥梁结构健康监测与综合管养、重大装备状态监测与故障诊断、电力设施/电缆廊道综合监测、城市综合管廊监测与安全管理、轨道交通全时全域灾害监测预警等领域。公司产品以直销为主，主要通过招投标方式获得销售合同。

近年来，理工光科以增强社会化消防、安防自主监督与管理水平，提升应急救援能力为目标，以“感、传、知、用”等物联网技术为手段，公司完成了大数据云平台开发，实现了从产品销售向子系统、总承包商的业务形态转型，从数据采集到传感网络、平台体系的产业升级，逐步成为以光纤传感技术为核心，智慧消防、智慧管廊、智慧地铁、消防工程等多业务板块聚合发展的企业集群。

2020年，为响应推进国家治理体系和治理能力不断提升的市场需求，理工光科面向行业客户及新兴市场业务需求，积极推动智慧消防和智慧安防业务深入发展。一方面加强光纤传感核心技术攻关，持续优化光栅阵列全系列产品。光栅阵列从基础技术开发进入大规模实验示范阶段，并在武汉地铁全时全域、顺丰机场大长周界、湖北智慧高速路面、汉十高铁周界得到工程应用。一方面持续优化智慧消防软件平台，率先在业界实现省、市、重点企业园区三级管理示范应用，并成功服务于疫情防控，防汛抗洪。

根据美国权威的咨询机构ElectroniCast公司预测，全球光纤传感器市场规模将从2019年的54.8亿美元快速增长到2027年的96亿美元。与此同时随着互联网、移动互联网、物联网等技术的快速发展，人们对智慧服务需求也大大增加，前瞻产业研究院预测，智慧城市未来五年年均复合增长率约为33%，2021年市场规模将达到18.7万亿元。国家宏观政策和各地方政府发布的应急和物联网产业发展政策，对公司业务发展总体向好。

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	425,776,479.87	269,250,321.56	58.13%	205,113,792.00
归属于上市公司股东的净利润	13,345,444.95	10,190,492.04	30.96%	17,943,358.30
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	4,139,852.17	-1,607,132.39	357.59%	944,601.78
经营活动产生的现金流量净额	23,901,128.86	30,452,791.45	-21.51%	42,957,056.80
基本每股收益（元/股）	0.24	0.18	33.33%	0.32
稀释每股收益（元/股）	0.24	0.18	33.33%	0.32
加权平均净资产收益率	2.69%	2.09%	0.60%	3.73%
	2020年末	2019年末	本年末比上年末增减	2018年末
资产总额	1,046,211,165.75	905,706,412.56	15.51%	659,236,981.04
归属于上市公司股东的净资产	488,587,278.78	489,457,872.29	-0.18%	484,834,234.25

(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	16,976,147.97	18,926,677.43	86,576,144.19	303,297,510.28
归属于上市公司股东的净利润	-11,928,579.72	340,312.49	885,325.04	24,048,387.14
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-12,556,778.87	-2,016,365.05	-2,649,019.13	21,362,015.22
经营活动产生的现金流量净额	-40,644,453.00	-3,032,794.65	-10,084,877.26	77,663,253.77

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

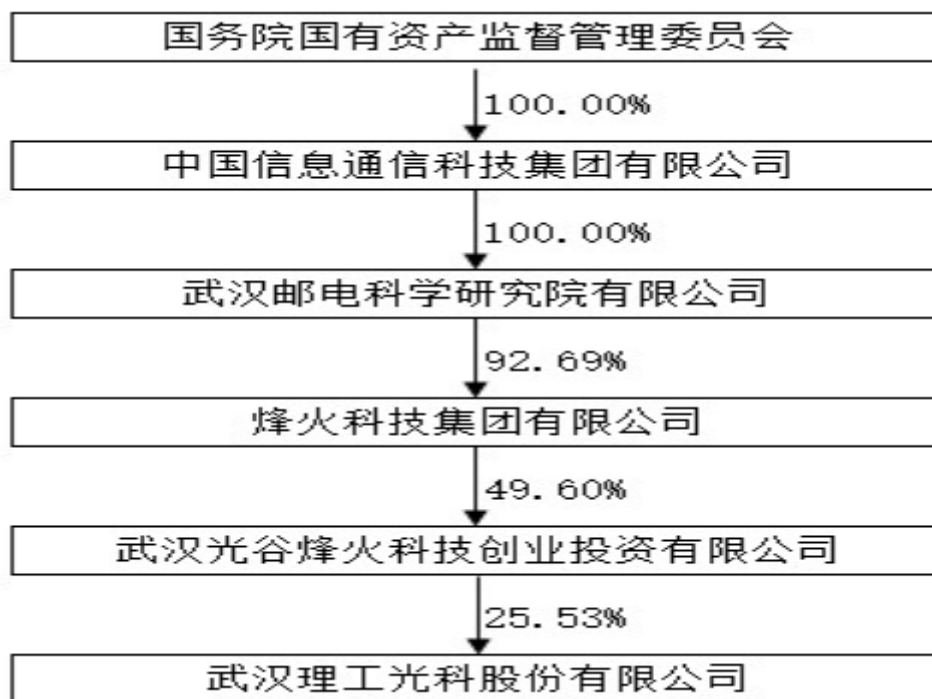
报告期末普通股股东总数	8,681	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	8,229	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
武汉光谷烽火科技创业投资有限公司	国有法人	25.53%	14,210,000	0			
北新集团建材股份有限公司	境内非国有法人	13.54%	7,535,730	0			
武钢集团有限公司	国有法人	4.73%	2,632,396	0			
湖北省投资公司	国有法人	2.19%	1,218,548				
湖北省仪器仪表总公司	国有法人	1.24%	691,014				
千方捷通科技股份有限公司	境内非国有法人	0.78%	435,000				
武汉理工大产业集团有限公司	国有法人	0.77%	430,000				
沈顺金	境内自然人	0.57%	317,300				
江山	境内自然人	0.54%	300,000	225,000			
石定钢	境内自然人	0.45%	252,868				
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司未知上述股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。						

(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

作为国内最早从事光纤传感及物联网技术智能化应用的企业，理工光科在光纤敏感材料、关键核心器件、智能化仪表以及先进传感系统等方面拥有自主知识产权，并形成系列化光纤传感监测系统与物联网应用解决方案，是国内外领先的光纤传感技术研发与规模化产品生产基地。公司推出的光纤传感系列产品已广泛应用于油气储罐/交通隧道火灾监测、重要场所周界入侵报警、桥梁结构健康监测与综合管养、重大装备状态监测与故障诊断、电力设施/电缆廊道综合监测、城市综合管廊监测与安全管理、轨道交通全时全域灾害监测预警等多种应用场景。

2020年是理工光科转型发展、提升盈利能力的攻坚年。面对疫情带来的严峻挑战，公司按照董事会下达的任务目标，认真贯彻落实习近平总书记重要讲话精神和党中央、国务院决策部署，统筹推进疫情防控和改革发展工作，在抓好常态化疫情防控的前提下，全力以赴推广光栅阵列新产品和物联平台，实现了销售规模和盈利能力的进一步提升。

1、加强光纤传感核心技术攻关

报告期内，在实现对测温领域光纤传感技术迭代升级的基础上，在振动周界领域形成了光栅阵列智能周界系统解决方案。并成功研制了超长距离、超大容量、超高精度的光栅阵列解调仪表科研样机，将光栅阵列测温（测振）仪表的单通道测量距离极大提升。光栅阵列从基础技术开发进入大规模实验示范阶段，并在武汉地铁全时全域、顺丰机场大长周界、湖北智慧高速公路、汉十高铁周界得到工程应用。

2、智慧消防和智慧安防平台率先在业界实现示范应用

报告期内，形成WeSafe和实战指挥2大产品线。按照客户需求，持续优化智慧消防和安防软件平台，完成国内首个跨3省91个场站的多级综合安防平台项目验收。同时率先在业界实现省、市、重点企业园区三级管理示范应用，并成功服务于疫情防控，防汛抗洪，有效保障了武汉市千万市民的安危。通过CMMI-5级认证，公司软件自主研发能力和研发管理能力迈上新台阶。

3、消防工程及管廊综合监测业务深入推进

2020年，公司深度布局城市地下空间和综合管廊业务，在市政、轨道交通、大型建筑及商业体市场持续发力，消防工程及管廊综合监测合同额增长明显。先后中标武汉光谷中心城综合管廊、雄安新区地下双舱电力管廊等项目。

4、品牌实力得到进一步提升

2020年，公司新增授权专利14项目（其中发明专利9项）。至此，公司累计获得授权专利116项目（其中发明专利67项），软件著作权118项。子公司烽理光电、烽火平安被认定为“2020年度武汉东湖新技术开发区瞪羚企业”；烽理光电被认定为武汉东湖新技术开发区“科技型中小企业”，公司品牌影响力得到大大提升。

2020年公司在做好疫情防控常态化管理的同时，统筹规划市场拓展及合同交付工作，较好完成了全年工作任务。全年收入4.26亿较去年同期增长58%，受市场环境及收入结构变化影响，公司产品毛利有所下降。全年实现归属于母公司净利润1335万元，较去年同期增长31%。

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
光纤隧道火灾报警系统	82,150,192.13	42,023,080.18	51.15%	69.08%	63.05%	-1.89%
智慧管廊及智能化监测系统	54,620,886.49	13,055,341.37	23.90%	-12.36%	-17.69%	-1.55%
消防报警系统及消防工程	232,877,238.32	32,164,044.56	13.81%	125.35%	3.57%	-16.24%

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

（1）执行《企业会计准则第14号——收入》（2017年修订）（以下简称“新收入准则”）财政部于2017年度修订了《企业会计准则第14号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

本公司自2020年1月1日起执行新收入准则。根据准则的规定，本公司仅对联营企业武汉智慧地铁科技有限公司在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整2020年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，比较财务报表不做调整。执行该准则的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	对2020年1月1日余额的影响金额	
		合并（元）	母公司（元）

联营企业武汉智慧地铁科技有限公司原按照完工百分比法确认收入的销售合同，因在新收入准则下，不满足在一段时间确认收入的条件，改为按控制权转移时点确认收入。	长期股权投资	-11,137,725.41	-11,137,725.41
	未分配利润	-11,137,725.41	-11,137,725.41
将与销售商品和工程进度相关、不满足无条件收款权的已完工未结算、应收账款中质保金重分类至合同资产；将与工程进度相关的已结算未完工、与销售商品相关的预收款项重分类至合同负债；将其中尚未发生增值税纳税义务重分类至其他流动负债。	应收账款	-32,525,158.10	-11,252,304.92
	存货	-1,775,887.48	
	合同资产	34,301,045.58	11,252,304.92
	预收款项	-124,888,134.57	-74,912,314.02
	合同负债	111,635,064.79	66,294,083.20
	其他流动负债	13,253,069.78	8,618,230.82

与原收入准则相比，执行新收入准则对2020年度财务报表相关项目的影响如下（增加/（减少））：

受影响的资产负债表项目	对2020年12月31日余额的影响金额	
	合并（元）	母公司（元）
长期股权投资	-434,190.15	-434,190.15
应收账款	-51,842,476.94	-13,969,397.13
存货	-16,067,712.25	
合同资产	67,910,189.19	13,969,397.13
预收款项	-177,351,355.91	-133,113,142.80
合同负债	160,392,977.42	117,799,241.42
其他流动负债	16,958,378.49	15,313,901.38

受影响的利润表项目	对2020年度发生额的影响金额	
	合并（元）	母公司（元）
投资收益	-434,190.15	-434,190.15

（2）执行《企业会计准则解释第13号》

财政部于2019年12月10日发布了《企业会计准则解释第13号》（财会〔2019〕21号，以下简称“解释第13号”），自2020年1月1日起施行，不要求追溯调整。

①关联方的认定

解释第13号明确了以下情形构成关联方：企业与其所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业；企业的合营企业与企业的其他合营企业或联营企业。此外，解释第13号也明确了仅仅同受一方重大影响的两方或两方以上的企业不构成关联方，并补充说明了联营企业包括联营企业及其子公司，合营企业包括合营企业及其子公司。

②业务的定义

解释第13号完善了业务构成的三个要素，细化了构成业务的判断条件，同时引入“集中度测试”选择，以在一定程度上简化非同一控制下取得组合是否构成业务的判断等问题。

本公司自2020年1月1日起执行解释第13号，比较财务报表不做调整，执行解释第13号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（3）执行《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》

财政部于2019年12月16日发布了《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》（财会〔2019〕22号），适用于按照《碳排放权交易管理暂行办法》等有关规定开展碳排放权交易业务的重点排放单位中的相关企业（以下简称重点排放企业）。该规定自2020年1月1日起施行，重点排放企业应当采用未来适用法应用该规定。

本公司自2020年1月1日起执行该规定，比较财务报表不做调整，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（4）执行《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》

财政部于2020年6月19日发布了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》（财会〔2020〕10号），自2020年6月19日起施行，允许企业对2020年1月1日至该规定施行日之间发生的相关租金减让进行调整。按照该规定，对于满足条件的由新冠肺炎疫情直接引发的租金减免、延期支付租金等租金减让，企业可以选择采用简化方法进行会计处理。

（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

公司报告期无合并报表范围发生变化的情况。

董事长：何书平
武汉理工光科股份有限公司
2021年4月23日