

证券代码：300150

证券简称：世纪瑞尔

公告编号：2021-014

北京世纪瑞尔技术股份有限公司 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。

公司董事均亲自出席了审议本次年报的董事会会议

北京兴华会计师事务所（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：公司本年度会计师事务所由变更为北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）。

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

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

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	世纪瑞尔	股票代码	300150
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	朱江滨	黄海燕	
办公地址	北京市海淀区上地信息路 22 号上地科技综合楼 B 座九、十层	北京市海淀区上地信息路 22 号上地科技综合楼 B 座九、十层	
传真	010-62962298	010-62962298	
电话	010-62970877	010-62970877	
电子信箱	ireal@c-real.com.cn	ireal@c-real.com.cn	

2、报告期主要业务或产品简介

2020年，公司紧紧围绕企业发展战略及2020年经营目标，在董事会的领导下，通过公司管理层和全体员工的共同努力，在国内经济新常态发展的背景下，抓住行业发展的机遇，公司在积极拓展铁路业务的同时，进一步加大城市轨道交通乘客信息系统产品、水利产品、运营商通信产品以及铁路综合运维服务等其他业务的发展力度，营业收入实现大幅增长。公司根据铁路市场变化趋势及客户的需求制定销售策略，对市场和行业技术发展情况进行深入调研，合理安排产品研发、生产、销售工作，制定详细的订单执行计划，顺利的执行并完成了相关重点项目。同时，根据公司长期发展规划，继续跟踪、发掘、研究新产品，积极拓展新的业务领域。

报告期内，公司实现营业收入777,225,090.87元，较去年同期减少13.09%；实现营业利润-82,830,969.09元，较去年同期下降173.50%；利润总额为-82,353,621.05元，较去年同期下降168.98%；2020年度公司实现净利润为-90,737,837.53元，较上年同期下降186.77%。经营活动产生的现金流量净额为33,015,806.93元。报告期末，公司总资产为2,271,530,972.14元，较年初减少4.75%；报告期内归属于上市公司股东的所有者权益为1,895,864,380.74元，较期初减少7.28%。2020年公司积极拓展

铁路综合运维服务业务以及铁路及地铁轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品的研发、生产，将对公司业务发展及业绩带来积极影响。

公司2020年完成的重点工作总结如下：

1、公司主营业务之一是铁路行车安全监控产品，该产品具有功能复杂、技术难度高的特点，因此，公司拥有一支实力雄厚的研发团队。随着公司铁路行车安全监控产品逐步超过保修期，公司通过收购易维迅后，通过资源整合，全面切入铁路综合运维服务业务领域；通过收购北海通信，通过协同及资源整合，公司将进入铁路及地铁轨道交通乘客资讯系统及通信系统产品供应业务领域，公司为拓展新的业务领域，成立湖北瑞水润宇科技有限公司专注水利产品的研发与销售。为了更好的拓展业务，公司建立了一支高素质、能力突出的销售团队，除此之外，公司为铁路用户提供更好的服务，建立一支工程服务团队。2020年针对公司行车安全监控系统升级产品的销售和推广、维持并延展铁路综合运维服务、开拓城市轨道交通乘客信息系统新市场，公司相应加强相关销售人员的培训，提高铁路客户对本公司产品的了解水平，并且加大对客户培训力度，提高铁路及城市轨道交通领域客户维护和使用行车安全监控产品、城市轨道交通乘客信息系统的技术水平。

2、为满足公司规模成长的需要，公司针对销售、采购、物流的供应链流程以及财务核算流程进行了全面的梳理与修订，建立起规范化、信息化的管理后台。2020年公司进行了包括财务会计管理、采购管理、生产管理、存货管理、成本管理、销售管理等业务流程在内的改革，有利于准确、及时地反映各项经营管理活动的结果，从而为内部控制管理、决策提供有用的信息。

3、2020年公司继续加强产品质量管控。产品质量是公司业务发展的关键环节，质量依靠的是科学设计和科学管理。产品实现过程的每个环节都离不开科学规范的管理，从销售需求到研发、从研发到生产、从生产到项目实施，质量管理体系为各个环节提出了目标、提供了科学管理的流程保证。报告期内，公司质量管理的主要工作就是改进工作流程，监督流程的运行情况，通过流程来协调各个业务环节，实现质量管理目标。

报告期内，公司通过提高原材料质量、生产定型水平和测试水平等方式提高了产品质量。公司在加强供应商管理的同时，加大原材料与委托外加工产品的检测力度，提升了原材料的质量。报告期内，公司对产品组装、在线检测、系统测试、包装入库等各个环节进行了工作流程的梳理，完善了产品定型定款工作，不断提高产品工艺质量指标，逐渐形成标准化的生产模板，为大批量生产打下基础。

4、公司在积极拓展铁路业务的同时，进一步加大通信运营商、水利产品等其他业务的发展力度，营业收入实现增长。公司的全资子公司瑞尔软件、北海通信，控股子公司瑞祺皓迪、易维迅、瑞水润宇开展的相应业务都进展顺利。

5、加大研发力度，公司及各子公司都积极研发新产品，适应市场需求，并拓展新的市场，2020年度，公司及各子公司积极研发新产品，适应市场需求，并拓展新的市场，母公司目前在研发阶段产品有（1）高清可见光、热成像行人检测算法样本库收集，算法构建、优化、训练与测试；（2）基于Bayesian Crowd Counting的人群聚集密度及人数检测算法；（3）基于libfacedetection(不依赖GPU与深度学习框架)与yolov4的鞋检测项目，样本库扩充至约2000张；算法测试初步完成；（4）可见光视频分析算法服务器版本V2.0版基本完成，目前具有入侵检测、越线检测、遗留物检测和离岗检测功能，阶段性完成算法性能、速度优化；（5）深度学习分析算法服务器版（基于格库的服务器及GPU显卡配置）windows平台搭建完成；（6）三维可变视角的视频拼接的调研工作，目前已基本清楚原理、数学运算和实现方法，视频利用CPU进行摄像机标定、反畸变、拼接和视角切换测试已经完成。利用opengl、显卡和GPU进行实时运算的测试仍在进行。全资子公司北海通信是国内最早从事数字通信和多媒体自动广播设备生产研究的高新技术企业，是中国铁路专业通信和城市轨道交通领域的龙头企业，2020年度该子公司研发工作有（1）无线PIS微信小程序开发；（2）声场算法研究，在完成实时噪检功能后，针对车辆噪声配合中科院噪声所完成对现场静态动态噪声的实时采集，对噪声提取算法，均衡算法开始研究；（3）地铁列车监控AI应用，较去年司机行为分析、乘客密度分析、乘客计数应用已经相继有项目落地实施；（4）新单路500W功放，通过引进功放人才以及后端供应商，依靠新人才设计能力和新供应商资源进行整合，实现单台功放成本大幅度下降；（5）PA-PIS融合平台；（6）完成160KM资格准入工作，现参与新需求响应工作；复兴号完成整体系统搭建测试验证工作，通过第三方实验室测试；（7）完成金蝶PLM和ERP两个系统设计与导入工作，为之后整体信息化建设奠定基础。2020年度控股子公司易维迅主要研发项目有（1）易维迅列车运维管理平台二期项目为公司运维平台在轨道交通列车运维领域的分支项目，为列车运维提供全系列运维技术支持；（2）易维迅运维指挥中心数据决策分析软件研发项目，为公司运维平台在中心级数据决策分析方面的分支项目，对各运维系统产生的海量运维数据进行大数据分析，并为管理人员提供决策支持服务；（3）易维迅民航运维服务管理平台项目，为公司运维平台在民航机场运维领域的分支项目，为机场运维提供全系列运维技术支持；（4）易维迅地铁综合运维服务管理平台，为公司运维平台在地铁车站运维领域的分支项目，为地铁车站运维提供全系列运维技术支持；（5）铁路电子客票门式自动检票机二期项目，该设备根据业主需求，在原有一期产品基础上进行功能升级与完善。

2020年全国铁路完成固定资产投资7819亿元，较年初计划增加719亿元，其中基本建设投资完成5550亿元以上，超过2019年水平，新线投产4933公里，其中高速铁路2521公里，新开工项目20个。“十三五”时期，全国铁路营业里程由12.10万公里增加到14.63万公里、增长20.9%，高铁由1.98万公里增加到3.79万公里、翻了近一番，复线率由53.5%增长到59.5%，电气化率由61.8%增长到72.8%，“四纵四横”高铁网提前建成，“八纵八横”高铁网加密成型；铁路总体技术水平迈入世界先进行列，高速、高原、高寒、重载铁路技术达到世界领先水平，推进智能高铁技术全面实现自主化，复兴号高速列车迈出从追赶领跑的关键一步。2021年，国家铁路计划完成旅客发送量31.12亿人次、货物发送量37亿吨；扎实推进川藏铁路等国家重点工程建设。此外，还要在抓好常态化疫情防控工作、深化铁路运输供给侧结构性改革、落实国企改革三年行动实施方案上下功夫，提高铁路运营水平。

2020年国家发改委批准了8个城市35条轨交线路计划，较2019年4个城市28条线路有大幅增长。截至2020年12月31日，我国内地累计开通运营城市轨道交通里程达到7913公里，较2019年新增1200公里，累计39个城市开通了城市轨道交通运营线路（不含单独有轨电车城市）。其中一个显著的变化是除传统的北上广深第一集团军外，以成都、杭州、南京、青岛为主的第二集团军开通里程大幅增长，成都更是在2020年里程总数排在第三位，显示出我国轨道交通蓬勃的发展势头。我国内地39个开通城市轨道交通运营线路211条，其中31个城市拥有2条线路以上，大部分轨道交通城市基本形成网络化运营的格局。

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	777,225,090.87	894,333,745.30	-13.09%	673,496,543.96
归属于上市公司股东的净利润	-90,737,837.53	104,569,088.04	-186.77%	88,239,400.46
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-97,825,303.35	83,379,595.96	-217.33%	-33,481,000.99
经营活动产生的现金流量净额	33,015,806.93	27,368,124.46	20.64%	15,647,981.73
基本每股收益（元/股）	-0.16	0.18	-188.89%	0.15
稀释每股收益（元/股）	-0.16	0.18	-188.89%	0.15
加权平均净资产收益率	-4.62%	5.21%	-9.83%	4.48%
	2020 年末	2019 年末	本年末比上年末增减	2018 年末
资产总额	2,271,530,972.14	2,384,692,197.67	-4.75%	2,375,478,477.16
归属于上市公司股东的净资产	1,895,864,380.74	2,044,666,251.94	-7.28%	1,990,372,197.15

(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	60,963,458.73	128,097,520.36	201,068,961.72	387,095,150.06
归属于上市公司股东的净利润	-19,486,391.18	-3,798,766.30	30,849,363.81	-98,302,043.86
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-20,067,009.40	-4,555,032.22	29,451,782.93	-102,655,044.66
经营活动产生的现金流量净额	-100,362,938.12	6,098,024.83	21,198,053.18	106,082,667.04

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	28,241	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	27,248	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	

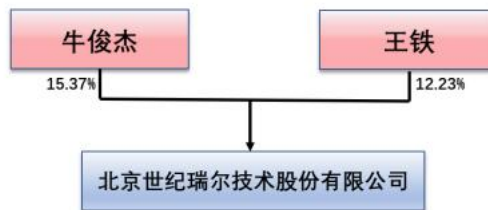
牛俊杰	境内自然人	15.37%	89,949,488	67,462,116		
王铁	境内自然人	12.23%	71,534,273	0		
山东铁路发展基金有限公司	国有法人	9.88%	57,799,421	0		
上海君丰银泰投资合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	2.86%	16,732,064	6,295,537		
深圳市君丰创富信息技术中心合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	1.92%	11,229,729	4,252,557		
杭州兴利投资有限公司	境内非国有法人	1.54%	9,020,200	0		
刘尚军	境内自然人	0.78%	4,560,539	0		
朱陆虎	境内自然人	0.69%	4,063,702	3,047,776		
李丰	境内自然人	0.59%	3,440,000	0		
尉剑刚	境内自然人	0.59%	3,440,000	2,580,000		
张诺愚	境内自然人	0.59%	3,440,000	0		
上述股东关联关系或一致行动的说明	(1) 公司控股股东、实际控制人牛俊杰、王铁是一致行动人。(2) 公司股东中上海君丰银泰投资合伙企业(有限合伙)、深圳市君丰创富信息技术中心合伙企业(有限合伙)、朱陆虎、深圳市君丰华益新兴产业投资合伙企业(有限合伙)、张伟、王锋构成持股 5% 以上的一致行动人。(3) 公司未知前 10 名股东中的其他股东是否存在关联关系。					

(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

2020年，公司紧紧围绕企业发展战略及2020年经营目标，在董事会的领导下，通过公司管理层和全体员工的共同努力，在国内经济新常态发展的背景下，抓住行业发展的机遇，公司在积极拓展铁路业务的同时，进一步加大城市轨道交通乘客信息系统产品、水利产品、运营商通信产品以及铁路综合运维服务等其他业务的发展力度，营业收入实现大幅增长。公司根据铁路市场变化趋势及客户的需求制定销售策略，对市场和行业技术发展情况进行深入调研，合理安排产品研发、生产、销售工作，制定详细的订单执行计划，顺利的执行并完成了相关重点项目。同时，根据公司长期发展规划，继续跟踪、发掘、研究新产品，积极拓展新的业务领域。

报告期内，公司实现营业收入777,225,090.87元，较去年同期减少13.09%；实现营业利润-82,830,969.09元，较去年同期下降173.50%；利润总额为-82,353,621.05元，较去年同期下降168.98%；2020年度公司实现净利润为-90,737,837.53元，较上年同期下降186.77%。经营活动产生的现金流量净额为33,015,806.93元。报告期末，公司总资产为2,271,530,972.14元，较年初减少4.75%；报告期内归属于上市公司股东的所有者权益为1,895,864,380.74元，较期初减少7.28%。2020年公司积极拓展铁路综合运维服务业务以及铁路及地铁轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品的研发、生产，将对公司业务发展和业绩带来积极影响。

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
铁路行车安全监控系统	249,623,989.89	77,371,708.43	31.00%	15.97%	29.09%	3.15%
铁路综合运维服务	115,956,179.05	65,334,284.88	56.34%	-22.22%	-9.51%	7.91%
铁路通信系统	45,043,808.32	13,191,265.27	29.29%	-69.69%	-69.93%	-0.23%
其他监控系统	57,680,345.84	10,268,506.33	17.80%	1.97%	-32.25%	-8.99%
城市轨道交通乘客信息系统	298,147,807.27	142,561,876.63	47.82%	13.43%	7.10%	-2.82%
水利产品	8,962,287.04	7,074,615.46	78.94%	-47.46%	-7.67%	34.02%

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

按业务年度口径汇总的主营业务数据

适用 不适用

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

2020年归属于上市公司股东的净利润出现亏损的主要原因：（1）受新冠疫情影响，公司控股子公司易维迅来自于铁路客服业务的收入及盈利所得较上年同期有所下降。根据财政部《企业会计准则》、以及中国证监会发布的《会计监管风险提示第8号——商誉减值》，公司对收购易维迅形成的商誉进行了初步减值测试，计提16,093.62万元的商誉减值准备；（2）报告期内，扣除商誉减值影响后，公司实现净利润7,702.84万元。

公司主营业务、核心竞争力、主要财务指标未发生重大不利变化，公司目前与行业趋势保持一致，公司所处行业不存在产能过剩或持续衰退的情形，公司具有持续经营能力。

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

经2020年4月24日召开的第七届董事会第九次审议通过根据财政部于2017年7月5日颁布修订的《企业会计准则第14号——收入》（财会〔2017〕22号），公司自2020年1月1日起开始执行新收入准则。

(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

依据本公司与中电智联科技（北京）有限公司（以下简称“中电智联”）原股东刘磊在2018年5月签订《中电智联科技（北京）有限公司增资协议之补充协议》约定，2018年、2019年度净利润（扣除非经常性损益后）均未达到业绩承诺，故原股东刘磊将持有中电智联31.02%的股份进行业绩补偿，在2020年8月转让给本公司。本公司受让中电智联股份后，持股比例达到57.34%，本公司能够对其实施控制。中电智联由联营企业变成非全资子公司，本年纳入合并范围。

2020年4月本公司子公司苏州易维迅信息科技有限公司投资设立山东易维迅信息科技有限公司，持股比例56%，统一社会信用代码：91370212MA3RUQ9D50，注册资本5000万元。

2020年5月本公司子公司天津市北海通信技术有限公司投资设立广东津海通信技术有限公司，持股比例100%，统一社会信用代码：91440101MA9UKJYG9Y，注册资本2000万元，截至2020年12月31日，尚未出资，广东津海通信技术有限公司未发生实质业务。

2020年8月27日本公司子公司天津市北海通信技术有限公司对其子公司福州市北海瑞尔科技有限公司办理登记注销。

北京世纪瑞尔技术股份有限公司
董 事 会
二〇二一年四月二十二日