

深耕输送带智能化，助力工业物联网升级 买入（维持）

2021 年 11 月 16 日

证券分析师 张良卫

执业证号：S0600516070001

021-60199793

zhanglw@dwzq.com.cn

研究助理 刘睿哲

17301765672

liurz@dwzq.com.cn

研究助理 王世杰

wangshijie@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入（百万元）	2,638	2,926	3,760	4,512
同比（%）	6.6%	10.9%	28.5%	20.0%
归母净利润（百万元）	437	512	631	735
同比（%）	43.2%	17.2%	23.3%	16.3%
每股收益（元/股）	1.13	1.29	1.59	1.85
P/E（倍）	17.12	23.01	18.66	16.04

投资要点

■ 宝通科技推出的全新智能化输送带，不仅减轻了人工监测成本，而且能够保证输送带的高效运行，伴随着国家政策对于矿山安全的要求，下游客户更新意愿很高。受到“智能制造”政策推动，煤矿、砂石骨料、港口及钢铁四大应用场景数字化转型继续推进，输送系统作为下游转型升级的“最后一公里”，亟需实现智能化升级。宝通科技通过多年技术积累，不仅开发出了重量轻且强度高的芳纶输送带，还深耕输送带智能化改造技术，通过各类传感器，包括外部的红外传感器、X 光成像设备、涡流信号测量以及 RFID 传感芯片相互配合，全时监测输送带的磨损、撕裂、接头破损、以及跑偏等情况。通过对测量数据的智能化分析及建模，实现了智能准确的预警预测、定位、自动纠偏、评估寿命等，不仅减轻了人工监测成本，而且能够保证输送带的高效运行，客户更新意愿很高。我们预计，2021~2025 年智能化输送带将为公司带来年均 20% 的收入增长空间。

■ VR/AR/MR 硬件持续突破，工业软件产品快速发展，两者耦合打开工业数字化新未来。硬件方面，受益于游戏业务，公司较早 AR/VR/MR 虚拟现实硬件设备布局，裸眼 3D 显示等硬件设备已经实现突破。软件方面，宝通科技致力于推动传送带业务智能化，依托于公司智能运营软件平台，为客户提供自主研发的工业大数据分析平台、IOT 接入平台、云通信平台等软件平台，助力下游客户实现智能化、数字化转型。公司未来有望将 AR/VR/MR 硬件运用在工业场景，通过数字孪生平台，实现远程操控、无人巡检等操作，打开工业数字化全新想象空间。

■ 移动互联网业务：VR/AR 赋能游戏，打造“终末元宇宙”，新游储备丰富支撑业绩增长。首款自研二次元游戏《终末阵线：伊诺贝塔》，公司预计于 2022 年上线，同时公司将在 VR/AR 领域赋能该游戏，与哈视奇、一隅千象联合打造全球首个裸眼沉浸游戏世界“终末元宇宙”。

■ 盈利预测与投资评级：我们认为，随着传统输送带智能化的不断推进以及 VR/AR 相关的工业/移动互联网的形成，公司 2022-2023 年业务有望迎来快速增长期；特别是输送系统智能化改造相关的技术与服务和游戏运营的毛利率较高，将显著提升公司整体的盈利能力，推动估值水平进一步提升，我们维持此前盈利预测，预计公司 2021-2023 年 EPS 为 1.29/1.59/1.85 元，对应当前股价 PE 分别为 23/19/16X，我们给予公司 2022 年 25 倍 PE，目标价 39.78 元，维持“买入”评级。

■ 风险提示：下游需求风险：工业下游企业智能化设备更新意愿偏低；VR/AR 游戏表现不及预期；技术风险：VR/AR 实现的技术路径发生变化；政策监管风险：由于政策导致版号发放推迟；元宇宙概念受政策波动影响。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	29.69
一年最低/最高价	12.88/31.67
市净率(倍)	3.83
流通 A 股市值(百万元)	9635.53

基础数据

每股净资产(元)	7.97
资产负债率(%)	33.20
总股本(百万股)	396.79
流通 A 股(百万股)	324.54

相关研究

- 1、《宝通科技（300031）：2021 年三季报点评：看好工业互联网增长，关注游戏产品上线进展》2021-10-28
- 2、《宝通科技（300031）：宝通科技：增持哈视奇股份比例至 40.64%，深化 VR/AR/MR 产业布局》2021-10-25
- 3、《宝通科技（300031）：2021 年中报点评：智能输送稳健增长，关注自研游戏后续表现》2021-08-30

内容目录

1. 深耕输送带市场，推动智能化升级改造	4
1.1. 数字化输送带	5
1.2. 防撕裂监测系统	6
1.3. 磨损监测系统	7
1.4. 接头监测系统	7
1.5. 物料温度监测系统	8
1.6. 动力部件监测系统	8
1.7. 衬板监测系统	8
2. 建设制造服务云平台，助力企业智能转型	10
2.1. 专注物料输送领域，搭建输送带智能制造云平台	10
2.2. 软硬件搭配业务模式，三步走达成分析预测	11
3. 开发裸眼混合现实产品，打开数字化全新想象空间	12
3.1. 投资布局 AR/VR/MR 领域，探索裸眼混合现实技术	12
3.2. 真实数据驱动虚拟场景，万物互联下的"平行世界"	14
4. 盈利预测与估值	15
5. 风险提示	17

图表目录

图 1: 宝通科技的智能化传送系统示意图	4
图 2: 宝通智能输送在线监测系统	5
图 3: 宝通数字化输送带	6
图 4: 防撕裂监测系统	6
图 5: 磨损监测系统	7
图 6: 接头监测系统	7
图 7: 智能输送带监测系统	8
图 8: 动力部件监测系统	8
图 9: 衬板监测系统	9
图 10: Boton SPACE 1 还原井下工况	12
图 11: n' Space 视觉欺骗算法	13
图 12: 一隅千象的裸眼 VR 技术	13
图 13: 哈视奇主要 VR/AR 游戏	13
表 1: 工业物联网的未来收费模式	10
表 2: 宝通科技各业务盈利预测	15
表 3: 可比公司估值 (2021 年 11 月 15 日)	15

1. 深耕输送带市场，推动智能化升级改造

宝通深耕输送带领域，凭借对行业的理解，针对行业痛点，不仅研发了耐磨且轻量化的芳纶输送带，还加装了各种传感以及通信设备，对输送系统进行了智能化升级；该系统获得输送带行业唯一的国家科学进步奖，并拥有数十项相关专利，具有很高的技术壁垒。智能制造已成为工业发展的主题，采矿、冶炼、水泥、火电、港口码头等基础产业均已开始向智能生产、智能管理、智能决策三方面升级，各类新型智慧工程如智慧矿山、智慧电厂、智慧港口层出不穷。对于工业场景的智能化升级来说，不仅需要智能化改造的软硬件开发能力，更需要有该行业的丰富经验，这样才能够针对行业痛点提出行之有效的解决方案。传输带作为工业领域百公里以内最经济的传输手段，是工业运行中不可缺少的环节。宝通深耕输送带领域，结合自身输送系统专业优势，通过内部培养及外部招聘的软硬件人才，以信息化智能化技术赋能，对输送系统加装了包括外部的红外传感器、X光成像设备、涡流信号测量以及RFID传感芯片等传感器，此系统集成输送带监测，输送机监测，物料状态监测等多项功能，不仅可以保证传输系统24小时安全平稳运行，还可以有效降低人力监测成本，甚至可以与通信系统结合，形成自动化管理系统。宝通智能输送在线监测系统获得输送带行业唯一的国家科技进步奖，这彰显了该智能平台的技术壁垒。

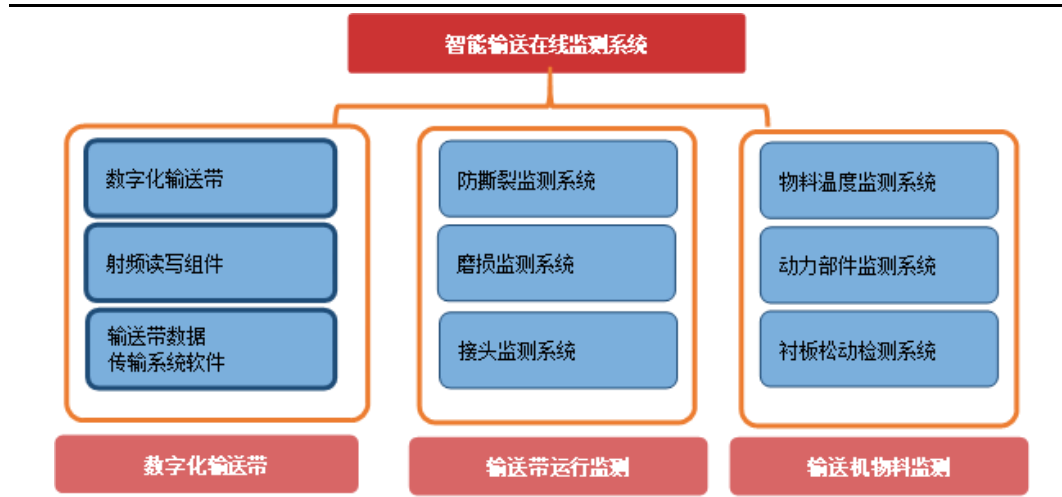
智能化改造不仅可以节省人力成本，还可以有效避免因输送带损坏等事故造成的损失，提升企业库存管理能力，因此受到了客户的欢迎。举例来说，对于铁矿石输送带，因为铁矿石温度较高，输送带更换周期通常在3~6个月不等。运用智能化监测系统后，企业可根据数据更好规划输送带的订购，也会避免更换不及时导致的输送带损坏事故或是更换过早带来的成本提升。此外，智能化监测系统可大大减少巡检人员的数量，相关巡检区域通常环境艰苦，人力成本很高。因此，工业企业的智能化改造意愿很高。

图 1：宝通科技的智能化传送系统示意图



数据来源：宝通科技官网，东吴证券研究所

图 2：宝通智能输送在线监测系统



数据来源：宝通科技官网，东吴证券研究所

1.1. 数字化输送带

宝通科技将特殊设计的 RFID 芯片嵌入到输送带中，并以 RFID 芯片标识来获取传送带精确坐标信息，可实现传送带快速定位、实时获取速度及里程等功能。数字化输送带是一种集成 RFID 芯片的输送带，在输送带带体中，每间隔一定距离，会预埋入一个输送带专用的 RFID 芯片。这种 RFID 芯片经过特殊的天线设计，实现无源情况下的几十厘米

距离的信号传输。配合软件系统，数字化输送带能实现瞬时速度、周期内最大/小速度、运行里程、打滑提示、输送带维护管理等功能；具有后台数据库，能储存、查询、导出历史数据，联入互联网后能接入宝通云数据库，获得更为详尽的生产数据以及输送系统知识库。

图 3：宝通数字化输送带



数据来源：宝通科技官网，东吴证券研究所

1.2. 防撕裂监测系统

宝通科技自研红外探测设备，实现了输送带的防撕裂预警。输送带在运输物料过程中，可能混入尖锐金属器件，物料本身可能存在尖锐切面，这些尖锐物可能会刺穿输送带引起输送带划伤、撕裂甚至整条纵向撕开，所以监测输送带带面撕裂状况对保证输送带的安全运行至关重要。宝通科技采用红外探测手段，可以通过红外信号实现预警撕裂，通过多感知体系联动算法，多途径智能判别输送带运行状态，在保障运行安全同时最大程度降低误报率。

图 4：防撕裂监测系统

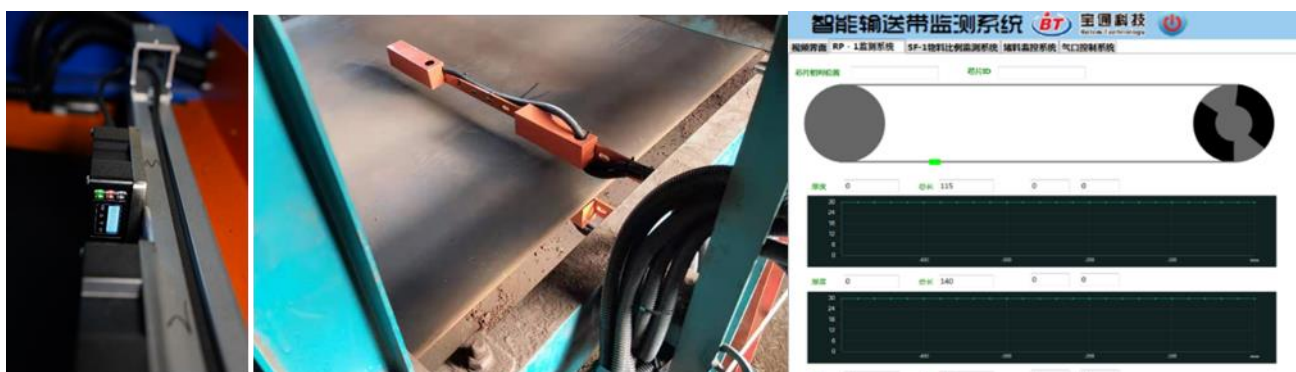


数据来源：宝通科技官网，东吴证券研究所

1.3. 磨损监测系统

宝通科技采用激光、X 射线以及电涡流等手段，实现了对输送带厚度的精确检测，可精确获得输送带磨损信息。输送带在长期使用过程中胶面会产生磨损，胶面磨损的严重程度直接影响了输送带的使用寿命与物料输送的安全性。宝通科技采用激光、X 射线以及电涡流等多种手段，实现了对输送带厚度的精确检测。该系统可以长期监测输送带的胶面磨损，可以实时掌握胶面的磨损情况，便于了解及预判输送带的使用寿命及可能出现的异常情况。

图 5：磨损监测系统

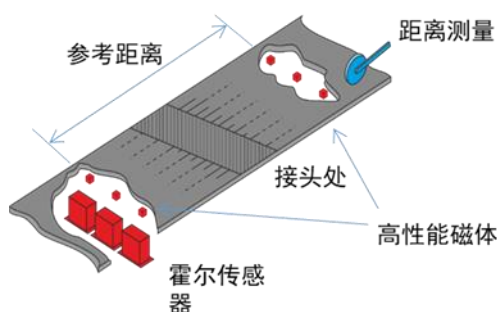


数据来源：宝通科技官网，东吴证券研究所

1.4. 接头监测系统

宝通科技利用霍尔传感器进行位移测量，来监测接头是否出现断裂迹象。输送运行期间，输送带上的瞬时负载变化较快，张力值随时都有可能超出指定的值，皮带接头处也暴露在这些瞬时负载的压力之下，宝通科技的接头监测系统能监测接头伸长，从而预防接头处断带。

图 6：接头监测系统

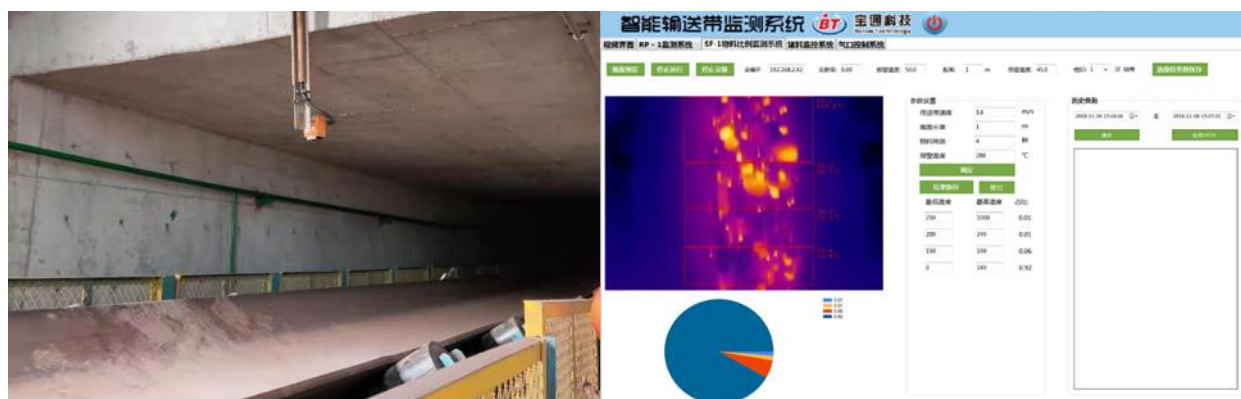


数据来源：宝通科技官网，东吴证券研究所

1.5. 物料温度监测系统

宝通科技利用红外传感器，对输送带温度进行实时监控。物料温度对输送带使用寿命影响重大，特别是超温物料，过多的超温物料将缩短输送带使用寿命。宝通科技的物料温度监测系统，可以长期稳定监测输送带物料的温度，实时记录各温度区间物料在输送带运行过程中所占比例，并可发出超温警报、联动降温。

图 7：智能输送带监测系统

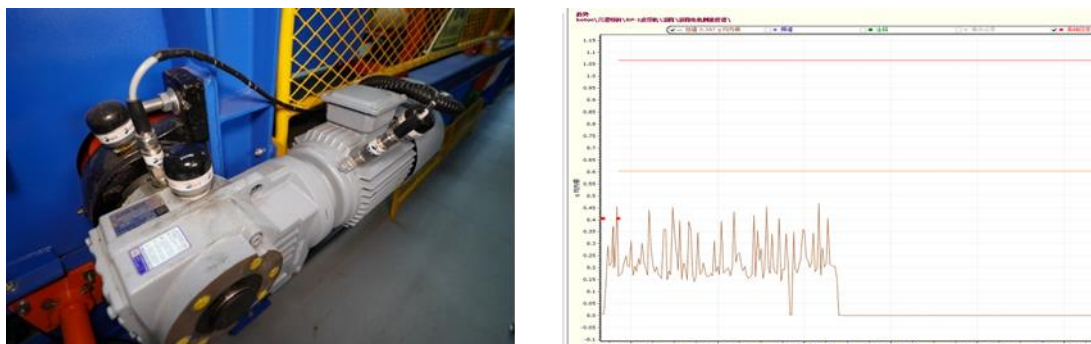


数据来源：宝通科技官网，东吴证券研究所

1.6. 动力部件监测系统

输送机动力部件（如电机、驱动辊筒等），在长期使用后可能损坏，传统人工方式对损坏的检测费时费力。宝通科技的动力部件监测系统采用振动感知技术，通过正常-故障频谱算法，过滤正常振动频谱，感知异常，并可实施数据采集，通过网络传输至服务器，进行远程在线故障诊断。

图 8：动力部件监测系统



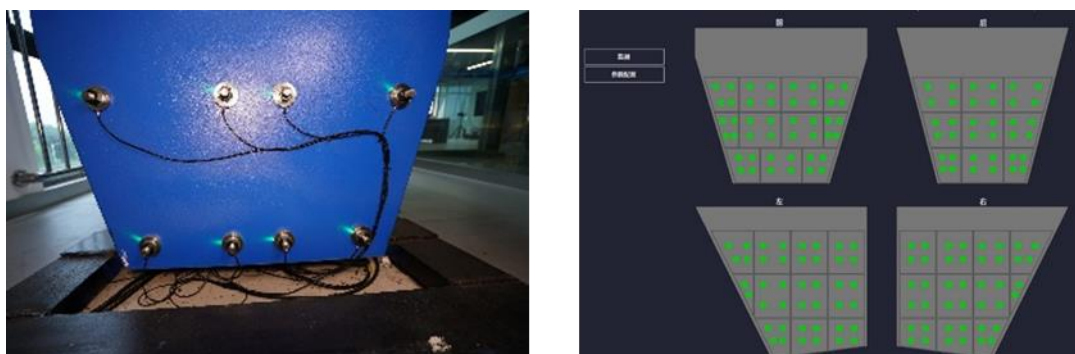
数据来源：宝通科技官网，东吴证券研究所

1.7. 衬板监测系统

本系统可实现对落料管衬板松动情况进行检测报警的功能；衬板监测模块通过监测

分析衬板与料斗壁之间应力变化输出信号，实现脱落预警功能。

图 9：衬板监测系统



数据来源：宝通科技官网，东吴证券研究所

2. 建设制造服务云平台，助力企业智能转型

2.1. 专注物料输送领域，搭建输送带智能制造云平台

聚焦物料输送领域，提供管理应用系统。宝通科技聚焦物料输送领域，为用户提供生产所需的管理应用系统，提高用户的管理水平。公司的工业软件产品依托于智能运营软件平台和智能硬件监测设备，为客户提供自主研发的工业大数据分析平台、IOT 接入平台、云通信平台、智能在线监测平台等软件平台服务，协助下游客户实现安全生产、低碳环保、高效运行。

以建设云平台为目标，设计智能转型方案。公司以建设 BT-Forest 智能制造与服务云平台为目标，构建了包括 BT-MES 智能制造系统、BT-SER 智能输送监测系统和 BT-PLM 创新研发系统在内的一系列软件、系统的部署，已经顺利实现了从按客户订单需求制造管理流程转变成成为柔性敏捷制造的智能化生产的目标，从而提高产品质量和服务质量。公司不断提升自身智能制造水平，设计适合输送带企业智能转型的方案，为行业提供智能制造和智能输送发展的参考模型。

三种收费方式满足不同客户需求：1) SaaS 模式针对的是对成本敏感的单一规模客户，按照使用的云端应用数量收费，这种模式下客户的初期投入成本低，能够随时使用最新的软件产品 and 功能；2) On-Premise 模式针对的是有较好的 IT 基础设施条件的大型集团企业客户，按软件数量收取一次性产品费用，软件产品安装在企业内部便于企业自行管理和运维；3) Private Cloud 模式针对的是 IT 基础设施条件相对一般的中型规模的企业客户，按软件数量收取一次性产品费用和专有云硬件租用费用，企业既可以进行个性化的配置又无须在硬件的运维上投入精力和成本。

表 1：工业物联网的未来收费模式

收费模式	SaaS 模式	On-Premise 模式	Private Cloud 模式
适用客户	■ 对成本敏感，能接受 SaaS 模式 ■ 一般为单一规模客户	■ 有较强的 IT 团队，较好的 IT 基础设施条件 ■ 一般为大型集团企业客户	■ IT 团队能力中等，IT 基础设施条件相对一般 ■ 一般为中型规模的企业客户 ■ 按软件数量收取一次性产品费用+专有云硬件租用费用
收费方式	■ 以使用的云端应用数量收费 ■ 按年收取 SaaS 产品的服务费	■ 按软件数量收取一次性产品费用 ■ 后续按年收取软件产品的维保费	■ 后续按年收取软件产品的维保费 ■ 后续按年收取专有云的硬件租用费用

方案特点	■ 初期投入成本低, 无须投入资源负责软件及硬件的运维	■ 软件产品安装在企业内部, 便于企业自行管理和运维	■ 系统部署在该企业独用的云端资源, 企业可进行个性化的配置和调整
	■ 能够随时使用最新的软件产品和功能	■ 充分利用企业现有的硬件资源, 硬件部分的投入低	■ 企业无须在硬件的运维上投入精力和成本
收入规模	■ 依据用户所选的 SaaS 产品进行收费	■ 产品一次性销售收入:290 万	■ 产品一次性销售收入:290 万
	■ (精简)SaaS 产品服务费:25 万/年	■ 产品维保费率(每年):15%	■ 产品维保费率(每年):15%
	■ (全套)SaaS 产品服务费:46 万/年		■ 硬件租用费用(每年):20 万

数据来源: 公司官网, 东吴证券研究所

2.2. 软硬件搭配业务模式, 三步走达成分析预测

通过边缘网关解决软硬件适配问题。边缘计算网关 (Edge-Gateway) 是一种可以在设备上运行本地计算、消息通信、数据缓存等功能的工业智能网关, 可以在无需联网的情况实现设备的本地联动以及数据处理分析。宝通的硬件产品专业性较高, 硬件和软件之间有宝通定义的标准协议, 在适配其他公司产品方面限制不大。很多客户已经采购了硬件存量, 宝通可以通过边缘网关来适配非公司的硬件, 为公司拓展纯软件业务创造条件。

形成软硬件搭配的业务模式。用户目前更加关注硬件, 公司的软件收入还不是很高, 但是随着运行带来的数据积累, 未来软件会有更多的发展空间。短期来看, 用户在使用硬件的同时, 软件可以提供辅助功能和解决一些管理层的需求。长期来看, 宝通可以结合积累的数据进行分析预测, 帮助数据采集和实时决策, 提高运行效率和安全性。未来宝通会形成软硬件搭配的业务模式, 软件产品成熟之后也可以考虑纯软件业务的拓展。

三步走达成分析和预测运行状态的最终目的。宝通的工业互联网平台分为三个发展阶段: 第一阶段, 输送系统中很多设备是纯机械的, 所以宝通会加上智能设备来感知电器和机械部件运行的状态, 数字化之后收集到平台上; 第二阶段, 宝通会用采集的数据结合相应的机械运行模型, 把设备运行状态通过 3D 建模仿真模拟出来; 第三阶段, 宝通最终的目标是在数据中心进行分析和预测, 比如对设定情境下输送系统的安全故障进行预测, 并基于此提前安排检修。

3. 开发裸眼混合现实产品，打开数字化全新想象空间

3.1. 投资布局 AR/VR/MR 领域，探索裸眼混合现实技术

投资布局 AR/VR/MR 领域。公司通过产业基金及子公司进行虚拟现实领域投资布局，已投资的公司包括 AR 智能眼镜工业场景解决方案提供商 Top Smart、VR 技术虚拟化工业场景解决方案提供商哈视奇等企业。公司通过投资建立与下游客户长效合作机制，较早 AR/VR/MR 虚拟现实硬件设备布局，坚持研发，裸眼 3D 显示等硬件设备已经实现突破。

推出工业输送裸眼混合现实产品 Boton SPACE 1。公司于 2021 年 10 月推出 SPACE 1，以裸眼的视角完成虚拟世界的重构，在虚拟空间还原各类工业设备、厂房及作业环境，实现煤矿井下工业输送数字孪生的沉浸式体验。SPACE 1 作为一个大型工业生产的生产力工具可长时间使用，满足虚拟世界高算力的要求，可以用于模拟仿真验算、辅助生产决策、模拟培训、远程操作、灾难预演。随着 5G 技术的应用和传感器的完备，SPACE 1 可以持续迭代，成长空间大。

图 10: Boton SPACE 1 还原井下工况



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

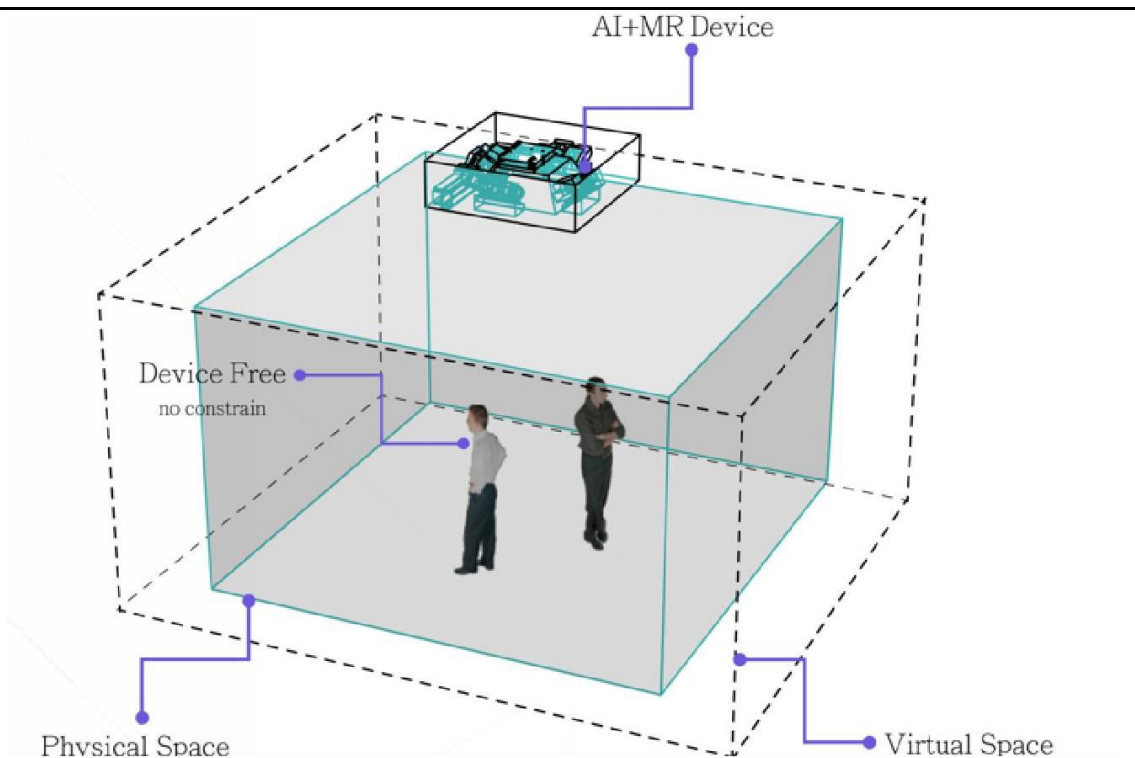
联合一隅千象探索裸眼混合现实技术。宝通科技于 2021 年 9 月成为一隅千象持股比例最大的投资机构，一隅千象致力于研发基于物理空间成像的虚拟现实产品，并于 2019 年底推出初代非移动且非穿戴类产品 n' Space。n' Space 在工业场景的应用与传统 VR 穿戴式设备一样，可以在虚拟空间还原各类工业设备、厂房及作业环境，但不同的是 n' Space 裸眼的视角可以完成虚拟世界的重构，并且可以长时间使用，作为工业生产的生产力工具相对 VR 穿戴式设备有着明显的优势。宝通将联合一隅千象在工业智能场景中共同探索裸眼混合现实技术的全球性应用和布局。

图 11: n' Space 视觉欺骗算法



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

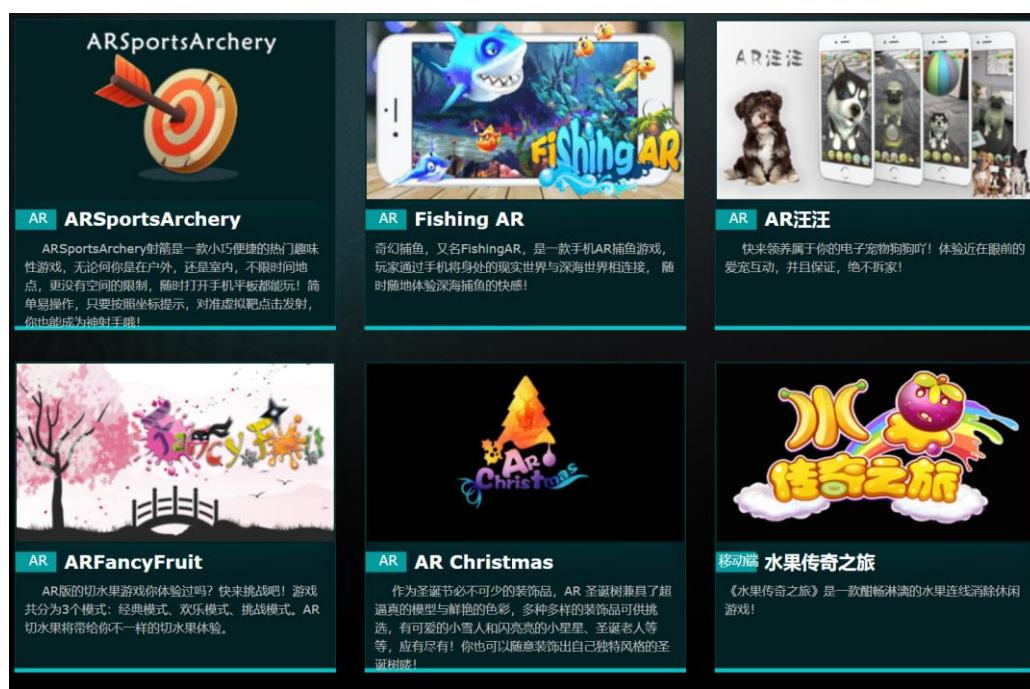
图 12: 一隅千象的裸眼 VR 技术



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

增持哈视奇夯实双方合作基础。哈视奇是国内顶尖的 VR/AR 内容和解决方案供应商，参与研发过多款知名游戏大作，在中国首届 VR 游戏开发者大赛、UCCVR 行业大赛等获得诸多奖项。宝通于 2020 年 2 月与哈视奇签署业务合作协议，与该公司深入开展 VR/AR 游戏、云 VR 游戏研发运营合作，2021 年直接和间接持有哈视奇股份比例增至 40.64%，为哈视奇第一大股东（不含团队期权）。增持哈视奇将进一步促进双方在底层技术、供应链资源、场景研发、产品推广各方面进行全方位深度合作。

图 13: 哈视奇主要 VR/AR 游戏



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

3.2. 真实数据驱动虚拟场景，万物互联下的"平行世界"

通过数字孪生平台实现工业场景还原。宝通未来有望将 AR/VR/MR 硬件运用在工业场景，深入布局智慧矿山一体化战略，在无人驾驶矿卡运输、无人值守输送等智能化装备领域积极落地。这些智能装备和其他信息化的设备，构建了庞大的现场大数据。宝通可以通过各类传感器的感知和 5G 网络的传输实现远程实时场景在 Boton SPACE 1 的还原，以真实数据驱动虚拟场景，实现跨物理跨时间的数字孪生具象化，未来在虚拟空间的操作台控制物理世界的机器设备即将成为可能。

积极储备“云化技术”。公司积极拓展 VR、直播领域新业务及结合云计算创新游戏业务新模式，通过公司已准备的云平台技术架构，与哈视奇、一隅千象等公司进一步发挥自身领域的资源优势，推进新内容形态与新商业模式与现有业务的融合，积极储备云游戏中关键“云化技术”。目前，公司联合哈视奇、翊视皓瞳与游戏研发团队已经开发了多款游戏 DEMO，实现了在 AR/VR/XR 终端的适配，未来公司将继续探索更多基于 AR/VR/XR 创新交互方式的游戏。

扩展 C 端应用市场。公司的 AR/VR 等产品除了应用于工业和游戏场景外，在泛娱乐等行业应用上也有广阔前景，比如美妆、直播、展览展示等领域。AR/VR/MR 将帮助脱离人对设备、场景的要求，用户通过语音、手势、眼球捕捉、脑机接口等与机器自由流畅的交互，可以自由的在场景之间、在交互设备之间无缝切换。宝通科技未来将继续联合一隅千象等公司开拓面向 C 端的应用市场，让裸眼数字空间技术更多的进入人们的生活，实现万物互联下的"平行世界"。

4. 盈利预测与估值

我们根据宝通科技各业务的发展近况，给予宝通各项业务的收入预测如下所示：

表 2：宝通科技各业务盈利预测

单位：百万元	2019	2020	2021E	2022E	2023E
手机游戏运营	1599.37	1531.10	1653.59	2232.34	2678.81
增长率	12%	-4%	8%	35%	20%
营业成本	463.65	825.46	777.19	1004.55	1151.89
营业成本率	29%	54%	47%	45%	43%
输送带制造产品	724.58	938.65	1079.44	1295.33	1554.40
增长率	24%	30%	15%	20%	20%
营业成本	489.31	661.89	761.35	900.59	1091.05
营业成本率	68%	71%	71%	70%	70%
输送系统技术服务	151.67	168.18	193.41	232.09	278.51
增长率	-5%	11%	15%	20%	20%
营业成本	70.92	73.57	116.04	139.25	167.10
营业成本率	47%	44%	60%	60%	60%
总营业收入	2475.62	2637.93	2926.44	3759.76	4511.71
增速	14%	7%	11%	28%	20%
总营业成本	1023.88	1560.92	1654.58	2044.40	2410.04
增速	4%	52%	6%	24%	18%
综合毛利率	59%	41%	44%	46%	47%
归母净利润	305	437	512	631	735
增速		43%	17%	23%	16%

数据来源：WIND，东吴证券研究所

我们认为，随着传统输送带智能化的不断推进以及与 VR/AR 相关的工业/移动互联网的形成，公司 2022-2023 年业务有望迎来快速增长期；特别是输送系统智能化改造相关的技术与服务和游戏运营的毛利率较高，将显著提升公司整体的盈利能力，推动估值水平进一步提升，我们维持此前盈利预测，预计公司 2021-2023 年 EPS 为 1.29/1.59/1.85 元，对应当前股价 PE 分别为 23/19/16X，我们给予公司 2022 年 25 倍 PE，目标价 39.78 元，维持“买入”评级。

表 3：可比公司估值（2021 年 11 月 15 日）

证券代码	公司	收盘价 (元)	市值(亿元)	净利润(亿元)			PE		
				2020	2021E	2022E	2020	2021E	2022E
603466.SH	风语筑	21.39	90	3.43	4.84	5.92	19	19	15
002555.SZ	三七互娱	27.12	601	27.61	26.97	34.88	19	22	17
可比公司平均							19	20.5	16

300031.SZ	宝通科技	29.69	118	4.37	5.12	6.31	17	23	19
-----------	------	-------	-----	------	------	------	----	----	----

数据来源：WIND，东吴证券研究所（风语筑与三七互娱的盈利预测均来自东吴证券研究所）

5. 风险提示

1. **下游需求风险：**工业下游企业智能化设备更新意愿偏低；VR/AR 游戏表现不及预期；
2. **技术风险：**VR/AR 实现的技术路径发生变化；
3. **政策监管风险：**由于政策导致版号发放推迟；元宇宙概念受政策波动影响。。

宝通科技三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
2020A	2021E	2022E	2023E		2020A	2021E	2022E	2023E	
流动资产	1,991	2,414	3,086	3,794	营业收入	2,638	2,926	3,760	4,512
现金	722	917	1,214	1,579	减:营业成本	1,561	1,655	2,044	2,410
应收账款	521	579	734	889	营业税金及附加	8	8	10	13
存货	262	339	406	457	营业费用	493	556	752	947
其他流动资产	486	579	732	869	管理费用	187	172	229	287
非流动资产	2,775	3,003	3,263	3,597	研发费用	73	88	132	180
长期股权投资	329	438	582	773	财务费用	14	23	26	29
固定资产	225	234	249	268	资产减值损失	-12	-2	-4	-4
在建工程	222	296	393	507	加:投资净收益	124	146	182	222
无形资产	85	91	99	109	其他收益	10	11	14	19
其他非流动资产	1,915	1,945	1,940	1,940	资产处置收益	0	0	0	0
资产总计	4,766	5,417	6,350	7,391	营业利润	522	615	758	882
流动负债	1,252	1,378	1,641	1,907	加:营业外净收支	-1	0	0	0
短期借款	414	495	534	615	利润总额	521	615	758	882
应付账款	310	396	502	549	减:所得税费用	80	92	114	132
其他流动负债	528	487	605	744	少数股东损益	4	10	13	15
非流动负债	429	416	421	427	归属母公司净利润	437	512	631	735
长期借款	0	0	0	0	EBIT	308	627	771	896
其他非流动负债	429	416	421	427	EBITDA	414	734	890	1,029
负债合计	1,681	1,794	2,062	2,334	重要财务与估值指标	2020A	2021E	2022E	2023E
少数股东权益	24	35	48	63	每股收益(元)	1.13	1.29	1.59	1.85
归属母公司股东权益	3,061	3,588	4,240	4,994	每股净资产(元)	7.71	9.04	10.68	12.59
负债和股东权益	4,766	5,417	6,350	7,391	发行在外股份(百万股)	397	397	397	397
					ROIC(%)	6.7%	11.8%	12.6%	12.6%
					ROE(%)	14.3%	14.3%	14.9%	14.7%
					毛利率(%)	40.8%	43.5%	45.6%	46.6%
现金流量表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E	销售净利率(%)	16.6%	17.5%	16.8%	16.3%
经营活动现金流	278	278	460	539	资产负债率(%)	35.3%	33.1%	32.5%	31.6%
投资活动现金流	-625	-141	-177	-225	收入增长率(%)	6.6%	10.9%	28.5%	20.0%
筹资活动现金流	310	58	14	51	净利润增长率(%)	43.2%	17.2%	23.3%	16.3%
现金净增加额	-48	195	297	366	P/E	17.12	23.01	18.66	16.04
折旧和摊销	106	107	119	133	P/B	2.52	3.28	2.78	2.36
资本开支	-279	-178	-216	-256	EV/EBITDA	18.79	16.00	12.90	10.89
营运资本变动	-132	-181	-157	-160					

数据来源: WIND, 东吴证券研究所

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5%以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘-5%与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>