

证券代码：300370

证券简称：安控科技

公告编号：2021-032

北京安控科技股份有限公司 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。

本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议

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：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容诚会计师事务所（特殊普通合伙）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	安控科技	股票代码	300370
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	许永良	郭丽姣	
办公地址	北京市海淀区地锦路9号院6号楼	北京市海淀区地锦路9号院6号楼	
传真	010-62979746	010-62979746	
电话	010-62971668	010-62971668	
电子信箱	xuyongliang@etrol.com	guolijiao@etrol.com	

2、报告期主要业务或产品简介**（一）报告期内公司的主营业务**

报告期内，公司的主营业务聚焦于自动化、工控安全、智能制造等领域产品技术核心能力和场景应用能力的提升，在自动化、油气服务、智慧产业三大业务领域为客户提供具有自

主知识产权的产品、技术、整体解决方案及服务，致力于让客户的工作更加智能、高效、安全和环保。

1、自动化业务

公司作为工业互联网控制领域创新产品和工控安全解决方案提供商，报告期内，公司持续推进工业互联网、工控安全、智能制造相关的技术、产品和应用场景方案的研发，进一步打造和提升公司在油气物联网、工业系统安全领域的核心竞争力。公司拥有E-IIP（Etrol Intelligence Information Platform）工业互联网平台、功能安全SIS系统、DCS系统、模块化RTU、一体化RTU、行业专用控制器、扩展I/O、传感器及仪表、智能穿戴等自主核心技术产品，拥有油气生产物联网井场解决方案、油气生产物联网站场解决方案、油气管道业务解决方案、油罐车安防调度系统、智能巡检系统、高低压配电柜整装撬装、智能工厂等行业整体解决方案，形成了以产品研发、生产、销售及行业系统解决方案为一体的完整业务链，在油气开采、油气储运、城市燃气、煤层气、水务、粮库、农业、消防等领域，为客户提供自动化、智能化创新产品及应用场景服务。

2、油气服务业务

公司油气业务服务业务涵盖定向井技术服务，压裂，含油污染物治理技术服务、油田化学品生产及技术服务，增产增注技术服务，公共安全产品及装备，油气田地面工程建设等，公司在报告期内持续打造油田区块综合治理技术优势，为客户提供多方位、高端一体化服务，助力油气田客户实现提质增效、安全环保。

3、智慧产业业务

公司以自动化、信息化为核心，结合云计算、互联网+、大数据、物联网等先进技术，致力于智慧城市建设、运营服务，在智慧粮库、智能建筑、智能安防、智慧园区、智慧水务、智能交通等领域为客户提供成熟、完整、智能的应用场景智能化产品、整体解决方案和技术服务。

（二）主要产品、应用场景方案

1、工业互联网平台（E-IIP）解决方案

随着工业物联网进一步深入发展与应用，企业需要接入十万甚至百万计的传感器监测点，传统的数据采集与处理技术难以满足这种高并发读写的性能需求，同时企业数据容量从 TB 级扩展到 PB 级，对海量数据进行读取与分析的技术也已经成为物联网应用的瓶颈之一。

E-IIP（Etrol Intelligence Information Platform）工业互联网平台，是公司专为海量物联网数据的集成与应用而打造的“操作系统”。平台支持直接从硬件模块获取数据，或对接已有数

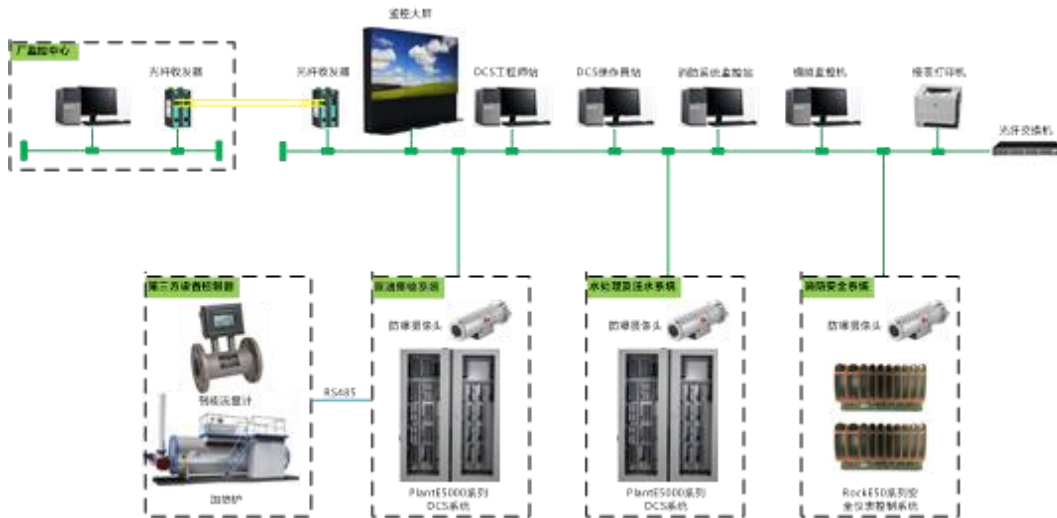
据监控系统；支持百万级数据点并发采集，海量数据的存储、分类、建模；支持流计算等高实时性计算方法。平台配置了生产监控、设备管理、能耗管理等与生产管理紧密结合的企业级大数据分析应用系统，可将实时运营数据转化为数据分析和决策，充分发挥运营数据的智能应用价值。工业互联网平台（E-IIP）解决方案应用在油田生产领域，可以实现不同采油厂、不同作业区实时数据的统一管理，提升油气生产管理能力；基于流计算的复杂报警分析，能够发现深层次的油气生产问题，实现油田各生产工艺环节实时生产动态监控报警预警分析，油田设备在线智能故障诊断分析以及油田节能、耗能设备实时状态评价，防患于未然。



图一：工业互联网平台（E-IIP）解决方案

2、油气物联网站场解决方案

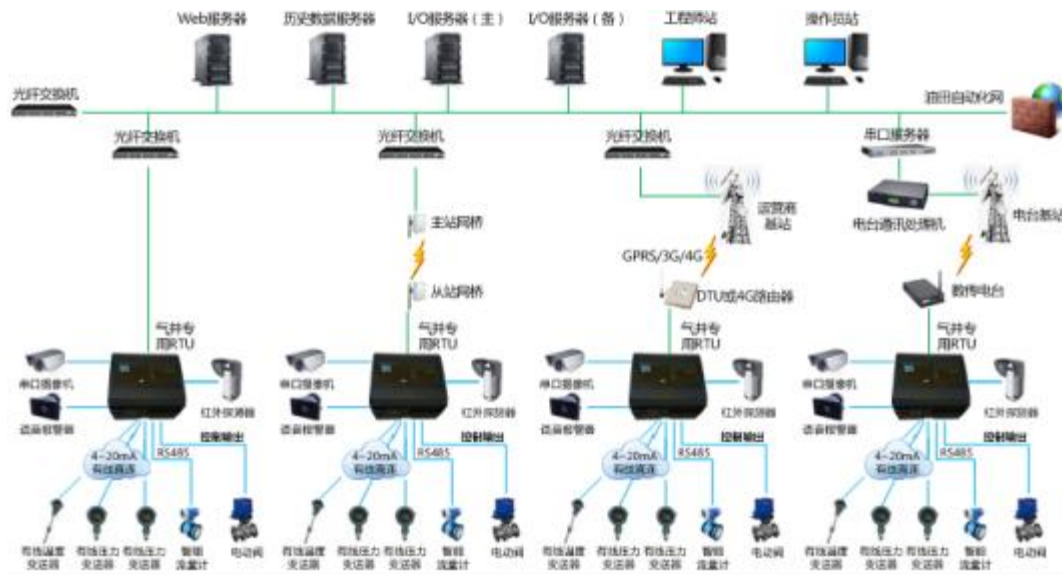
油气物联网联合站控制系统是针对油田联合站生产数据监控定制的数据监控方案。它将联合站现场仪表和设备采集的实时数据进行计算、分析，并按现场的工艺流程进行逻辑判断、关联分析、工况实时预警，实现油气集输、采出水处理、供热、消防等系统重要生产参数自动监测与控制。物联网联合站控制系统主要完成原油集输系统、水处理及注水系统、消防安全系统（FGS火气监控系统）等控制系统的信号采集与设备控制，主要实现站内生产过程实时数据采集、生产运行状态的监控、电子巡井、智能预警报警、来油管线异常报警等功能，以确保联合站平稳安全生产为重点，改变传统的人工大罐量油，让员工远离高温、高压、有毒、有害气体区域巡检与操作，降低现场操作安全风险。



图二：油气物网站场解决方案

3、油气物联网采气井场解决方案

采气进场控制系统是针对气田的天然气井口数据采集监控的控制方案。在各生产气井实现井口油管压力、套管压力、油管温度、关断阀后压力、气体流量等工艺参数等的自动采集，井口高低压紧急关断阀运行状态监视及远程手动关阀控制，并将数据上传至所属集气站进行集中监控与管理。采气井场控制系统主要包括：气井控制器、井口数据检测单元、紧急关断阀控制单元、太阳能供电系统、通讯单元等。系统与上位机通讯有有线通讯和无线通讯两种通讯方式。有线通讯主要以光纤通讯为主；一些地形复杂和边远井区由于光缆铺设的造价高和难度大，通常采用无线通讯方式，无线通讯主要以网桥、GPRS、3G/4G、Zigbee、无线电台为主。



图三：油气物联网采气井场解决方案

4、油气长输管线监控系统解决方案

公司利用通讯和信息技术、计算机网络技术、智能控制技术融合形成油气长输管线自控系统整体解决方案，通过该系统可以实现管道沿线设备的远程实时控制和信息收集，并在某些关键部位能进行自动决策和操作。系统由调度中心系统、站级控制系统和阀室RTU系统组成。油气水等长输管道沿线传统的监控阀室需要建设房屋并在现场进行各类仪表、配电、阴保等系统的安装和调试，这种方式建设周期较长。公司设计开发的橇装化机柜间可以在工厂内实现仪表、配电、阴保、通讯系统的一体化集成和调试。在现场仅需简单就位、接线即可完成所有的工作，缩短了施工工期，降低了施工费用，在中俄长输管线项目上得到了良好应用。

5、油气巡检诊断解决方案

油气田井场、站点、库区等巡检是保证油气田安全运行的一项重要制度。公司的油气巡检诊断解决方案由生产现场智能巡检平台系统、智能移动巡检终端、油气田巡检机器人、机泵健康诊断系统等方案组成。生产现场智能巡检平台软件是依托移动互联网信息技术，在公司层面建立一套安全生产智能管理平台，根据企业实际巡检业务实现巡检数据实时传输、巡检路线制定、巡检定位跟踪、巡检事务短信报警、巡检结果考核等，有效保障生产调度等人员及时掌握真实巡检情况及结果，及时有效指挥生产。机泵健康诊断系统能够预测设备使用寿命，在故障及事故发生前处理，保证生产安全，实现真正的无人值守；智能巡检机器人系统可以取代运行人员完成井站库设备日常巡检、红外测温、操作前后设备状态检查、跑冒滴漏检测等工作，实现设备巡检工作的无纸化和信息化，提高设备巡检的工作效率和质量，降低运行人员劳动强度和工作风险，提升油气田智能化水平，为无人值守站提供创新的技术检测手段。



图四：油气巡检诊断解决方案

6、先进钻井工具及定向井服务

水平井/定向井技术是当今世界石油勘探开发领域最先进的钻井技术之一，是一种由特殊井下工具、测量仪器和工艺技术有效控制井眼轨迹，使钻头沿着特定方向钻达地下预定目标的钻井工艺技术。该服务由公司子公司泽天盛海提供，具体包括旋转导向、近钻头等无线随钻设备现场操作、定向井及水平井的钻井测量施工、准确的数据测量等。

7、油田化学品及含油污水处理解决方案

公司子公司克拉玛依市三达新技术股份有限公司生产的油田化学品涵盖油田助剂、钻井泥浆助剂、含油污水处理药剂等油田化学品40余种，是石油天然气开采中钻井、井下作业、采油过程中必不可少的产品，均已取得中国石油天然气集团公司产品质量认可证书及新疆油田公司市场准入证。

针对压裂返排液成分复杂、粘度高、拉运、处理难度及成本高的问题，研发并设计一套返排液收集、处理、存储、配液、施工的循环利用工艺，处理后的返排液指标符合回配压裂液要求，达到二次压裂用液的目的。该处理工艺操作性强、成本低，实现了压裂返排液的回收再利用。

三达新技术公司开发的水质高效净化与稳定技术包括SDJ-E系列油田污水处理药剂及污水多功能处理器两部分。SDJ-E油田污水处理药剂在多功能处理器的水力旋流作用下，利用絮凝-沉降原理，使污水含油、凝胶微粒发生电中和、凝聚、聚沉等作用，短时间内达到调整、净化水质的目的。可以处理低温污水、高温稠油热采污水、三采污水、高含硫污水、混合污水等不同类型的油田采出水。

8、应急救援装备及制剂

泡沫灭火原液主要有：1.多功能灭火原液，3%，6%，此原液技术为军转民技术，以装备海军灭火弹体原液为基础，面相民用，在浓度，耐低温等方面进行了调整，使得原液具备灭火，降温，洗消等多种特。2.普通A类，B类，水成膜等灭火原液，以多功能灭火原液为基础，结合市场需求，按照客户实际需求行了简化配比。

2020年与克拉玛依市公安消防支队签订泡沫灭火剂代储协议。产品已销售至新疆油田公司、克拉玛依市公安消防支队、吐哈油田公司、克拉玛依市飞机场、克拉玛依市各学校、白碱滩区警务站，克拉玛依市三达新技术股份有限公司可实现对厂址1000公里范围24小时配送服务。



图五：应急救援装备

9、智能建筑整体解决方案

智能建筑是利用系统集成方法，将计算机技术、通信技术、控制技术、多媒体技术和现代建筑艺术有机结合的现代化建筑物，具有安全、高效、舒适、便利和灵活特点。

公司子公司青鸟电子是智能建筑领域内拥有相关技术和相应系统集成能力的服务提供商。其提供的智能建筑整体解决方案涵盖楼宇设备自动化系统，通信自动化系统，办公自动化系统，安防自动化系统，建筑设备管理系统，安全技术防范系统，智能卡应用系统，通讯、卫星接收及有线电视系统，综合布线系统，计算机网络系统，广播、会议系统，信息引导及发布系统，智能小区管理系统，视频会议、大屏幕显示系统，智能灯光、音响控制及舞台设施系统以及机房工程建设等。

10、智慧粮库解决方案

公司子公司郑州鑫胜电子科技有限公司可以提供智能粮库信息化系统建设、智慧农业信息化系统和粮库智能化升级项目整体解决方案。其设计开发的智能测控终端系统是专门针对智能化粮库建设研制开发的综合性测控设备，具有统一通信、匹配协议、集中监控、简化部署复杂度的特点，可用来提升粮情综合分析能力和粮食仓储保管水平。该设备高度集成了传感器、测量设备、粮虫图像采集装置、控制设备、能耗计量设备、信号转换设备、现场操控设备和信息传输设备，具有测温、测湿、测虫及测气（氧气或氮气、二氧化碳气体）功能，智能通风控制功能，智能气调控制功能，能耗监测功能和仓内粮情基本信息查询功能，可用于多功能粮情测控系统、智能通风控制系统、智能气调控制系统和智能安防系统。

（三）报告期内公司所属行业的发展阶段、周期性特点以及公司所处的行业地位

1、所属行业的发展阶段

报告期内公司所属行业的发展阶段和趋势，请详见“第四节、经营情况讨论与分析”之“九、公司未来发展的展望”。

2、行业周期性特点

自动化市场景气度与下游生产制造企业发展情况息息相关，下游的工业应用企业对自动化控制行业的发展有明显影响。自动控制系统装置用于下游行业的新建产能和自动化技术改造项目，市场需求与下游行业的资本支出密切相关。公司提供的自动控制系统产品及方案应用于油气、城市燃气、水务、粮库、化工等领域，工业自动化控制系统作为提升高端装备竞争力的重要手段，是装备制造不可或缺的组成部分。伴随着我国高端装备制造业的快速发展以及工业自动化控制产品应用领域的不断拓展，工业自动化控制行业市场规模呈现增长态势。另外，中国人口红利优势正在持续减弱，制造业面临巨大的产业升级压力，迫使部分制造业企业开始采用自动化程度更高的生产设备，以抵御人工成本不断上涨带来的不利影响，这将增加设备制造业对工业自动化控制产品的需求。

油服业务具有明显的周期性特点。油服行业位于石油产业链上游，直接为石油勘探及生产提供服务。因此，石油产业链上游的勘探及生产的发展状况直接决定了油服行业的发展，而产业链下游对油服行业的影响较弱。油服行业的周期性与原油市场价格的变化相关，在油价高企的时候，油气生产企业倾向于提高企业的资本开支生产更多的原油，当油价下跌的时候则会减少企业的资本开支来应对行业的寒冬。由于油价驱动因素，导致油服行业的市场规模正相关于油价的变化，但反应会有所滞后。低油价制约全球油气行业复苏的进程，油价的复苏以及我国能源安全战略的大背景，国内石油公司将加大勘探开发力度以保障油气资源供应，在未来的几年时间内，受益于鼓励油气开发和油气管网建设的相关政策，我国的油服行业必将会迎来新的发展机遇。

智慧产业业务中智慧城市相关业务与城市建设、公共安全建设、基础产业发展相关性较强，与宏观经济的发展呈正相关，同时受国家政策影响，具有一定的周期性和阶段性。智慧城市的建设当前是以政府投入为主，与当地的政府财政收入直接相关，各地经济发展和技术发展水平的差异，导致我国智慧城市建设投资上的差异，同时由于政府预算管理的特点以及资金支付的审批节奏，导致了智慧产业业务具有了一定的区域性和季节性特点。智慧城市建设适应了当前社会精细化管理的需要，对当前市政管理、交通管理、公共安全与应急、智能建筑等各个领域都有重要的意义，智慧城市建设强调以科技创新为支撑，着力解决制约城市发展的现实问题。随着人们对信息化、智能化生活的熟悉程度不断上升，智慧城市的建设需求将逐步深入，应用领域也不断扩张。需求的增加为智慧产业行业提供了持续的发展动力。

3、公司所处的行业地位

公司是国内领先的自动化控制产品、智慧解决方案和服务提供商，二十年的技术和经验积累，在工业控制技术尤其是数据采集、传输、控制上积累了一些专利及独有的非专利技术，

结合对油气田行业客户的工艺流程的深入理解，形成了在油气田自动化控制领域的国内领先地位。

在油气服务领域，公司在定向井、水平井先进钻井工具研发及制造，随钻测量定向井技术服务上具有优势；在油田化学品研发生产、含田污水处理技术等方面在新疆区域居于领先地位。

在智慧产业领域，公司具有完备的行业相关资质、许可、认证、证书，包括建筑智能化系统设计专项甲级、电子与智能化工程专业承包壹级资质、安防工程企业设计施工维护能力证书壹级、国家保密局涉密信息系统集成甲级资质等资质，积累了丰富的应用案例，具备了行业竞争优势。

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

追溯调整或重述原因

会计差错更正

单位：元

	2020 年	2019 年		本年比上年增减 调整后	2018 年	
		调整前	调整后		调整前	调整后
营业收入	633,022,000.44	1,255,875,227.80	1,255,875,227.80	-49.60%	1,371,045,013.22	1,371,045,013.22
归属于上市公司股东的净利润	-413,412,617.14	13,619,938.45	-20,141,487.76	-1,952.54%	-551,308,438.73	-551,308,438.73
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-400,452,950.85	-25,575,111.22	-59,336,537.43	-574.88%	-592,554,815.47	-592,554,815.47
经营活动产生的现金流量净额	-10,813,623.31	232,986,504.08	232,986,504.08	-104.64%	-225,953,245.64	-225,953,245.64
基本每股收益（元/股）	-0.4319	0.0142	-0.0210	-1,956.67%	-0.5752	-0.5752
稀释每股收益（元/股）	-0.4319	0.0142	-0.0210	-1,956.67%	0.5752	0.5752
加权平均净资产收益率	-65.52%	1.60%	-2.41%	-63.11%	-48.95%	-48.95%
	2020 年末	2019 年末		本年末比上年末 增减 调整后	2018 年末	
		调整前	调整后		调整前	调整后

资产总额	2,967,279,602.47	3,381,880,059.84	3,335,830,756.37	-11.05%	4,324,154,305.49	4,324,154,305.49
归属于上市公司股东的净资产	426,345,796.07	883,121,762.54	837,641,311.33	-49.10%	846,073,714.33	846,073,714.33

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

(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	46,672,878.16	106,493,133.01	82,223,744.77	397,632,244.50
归属于上市公司股东的净利润	-44,782,714.12	-55,374,054.64	-62,297,649.98	-250,958,198.40
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-46,064,491.77	-52,059,531.79	-64,416,923.62	-237,912,003.67
经营活动产生的现金流量净额	-16,414,005.99	-7,375,561.87	19,629,960.89	-6,654,016.34

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	62,179	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	55,722	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	
俞凌	境内自然人	15.44%	147,768,670	0	质押	136,471,052	
					冻结	92,236,324	
董爱民	境外自然人	3.24%	31,000,000	0	质押	31,000,000	
					冻结	31,000,000	
庄贵林	境外自然人	0.86%	8,192,000	192,000	质押	8,000,000	
白欣	境内自然人	0.48%	4,570,600	0			
上海天倚道投资管理有限公司一天倚道一幻方星辰 3 号私募基金	其他	0.37%	3,583,329	0			

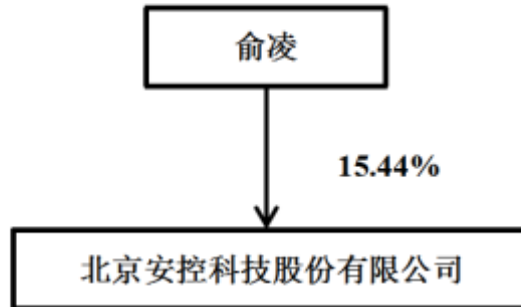
林悦	境内自然人	0.29%	2,790,086	0		
颜孔连	境内自然人	0.28%	2,648,000	0		
张磊	境内自然人	0.27%	2,621,000	2,087,310	质押	1,700,000
汤金义	境内自然人	0.22%	2,123,000	0		
阿波罗（中国）有限公司	境内非国有法人	0.22%	2,107,000	0		
上述股东关联关系或一致行动的说明		无				

(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

参照披露

(1) 公司债券基本信息

债券名称	债券简称	债券代码	发行日	到期日	债券余额 (万元)	利率
北京安控科技股份有限公司2016年面向合格投资者公开发行公司债券	16安控债	112460	2016年10月24日	2021年10月24日	522.8	7.50%
北京安控科技股份有限公司2017年非公开发行公司债券	17安控01	114182	2017年06月26日	2020年06月26日	0	6.30%

(2) 公司债券最新跟踪评级及评级变化情况

(一) “16安控债”

1、2020年2月20日，考虑到公司已与多家银行发生诉讼事件，部分账户被冻结，流动性日益困难以及债务负担沉重，中证鹏元决定将公司主体长期信用等级由AA-下调为A，评级展望维持为负面，本期债券信用等级维持为AAA。《中证鹏元关于下调公司主体长期信用等级的公告》已于2020年2月21日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露。

2、2020年7月28日，中证鹏元资信评估有限公司（以下简称“中证鹏元”）出具了《北京安控科技股份有限公司2016年公司债券2019年跟踪信用评级报告》（中鹏信评【2020】跟踪第【793】号），中证鹏元资信评估有限公司对公司及其2016年10月24日发行的公司债券的2019年度跟踪评级结果为：本期债券信用等级维持为AAA，发行主体长期信用等级降为BB，评级展望调整为负面。《北京安控科技股份有限公司2016年面向合格投资者公开发行公司债券2020年跟踪信用评级报告》已于2020年7月29日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露。

（二）“17安控01”

未安排信用评级。

（3）截至报告期末公司近 2 年的主要会计数据和财务指标

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	同期变动率
资产负债率	82.65%	71.50%	11.15%
EBITDA 全部债务比	-18.89%	9.56%	-28.45%
利息保障倍数	-1.93	0.75	-357.33%

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

报告期内，公司实现营业总收入63,302.2万元，较上年同期下降49.6%；实现营业利润-45,668.23万元，较上年同期下降2,044.17%；实现利润总额-47,346.59万元，较上年同期下降1,881.47%；实现归属于上市公司股东的净利润-41,341.26万元，较上年同期下降1,952.54%；公司基本每股收益为-0.4319元。

报告期内经营情况及主要工作：

1、报告期内，受新冠疫情影响，公司上游供应商及下游客户复工复产延缓导致公司项目实施及交付延后；受国际油价下跌影响，国内油企缩减投资，取消了部分项目的投资计划，未结算的产品销售、运维服务、工程建设项目也要求在原合同基础上下调结算价格；受资金流动性不足影响，公司业务承接及市场拓展均不及预期，上述因素导致公司营业收入同比大幅度下降。同时，因业务量下降、产能缩减、采购成本增加等因素使营业成本增加，从而导致毛利下降

公司2020年度三大主营业务较2019年度同期相比均有下降，自动化业务收入由去年同期的31,074.73万元下降至14,153.32万元，降幅为54.45%；油气服务业务由去年同期的48,111.64万元下降至32,252.68万元，降幅32.96%；智慧产业业务由去年同期45,764.73万元下降至

16,526.18万元，降幅63.89%。

2、业务发展方面，报告期内，公司受资源投入所限，进一步聚焦于公司自动化核心业务和油气服务业务，公司各业务单元采取重点项目精准销售，控制项目的采购成本和实施成本，为用户量身定制差异化的解决方案，提升产品及服务综合性价比，以提高公司竞标中标率及保证项目收益。

为应对报告期内疫情及国际油价下跌而导致的国内石油公司投资下降，部分项目取消，部分未结算建设项目在原合同基础上下浮价格等不利影响，公司各业务单元采取重点项目精准销售，控制项目的采购成本和实施成本，为用户量身定制差异化的解决方案，提升产品及服务综合性价比，以提高公司竞标中标率及保证项目收益。自动化业务继续围绕工业互联网、工控安全方向提升市场占有率；在公司传统优势市场--油气自动化市场，进一步深挖潜能，以客户当前需求为切入点，开发新产品，构建新的应用场景方案，维稳优势领域市场份额。报告期内，公司被大庆油田物资公司仪器仪表分公司确定为大庆油田二级物资集中招标大庆油田数字化建设工程项目无线数据采集仪表（ZIGBEE技术）、无线控制器（ZIGBEE技术）、无线温度变送器中标人，招标为定商定价招标，综合评价得分前 3 名的为中标人，中标结果有效期为到下次招标之日止，最长至2022年12月31日。上述项目的中标为公司未来两年参与大庆油田数字化建设及实现产品销售奠定了坚实的基础。2020年9月成功中标《塔里木油田油气生产物联网2019年实施工程（轮南配套部分及轮南油气开发部部分）》项目，中标价为2,498.02万元；成为华北石油管理局《2020年38大类PLC自动化控制系统项目集中采购项目》、《2020年38大类温度传感器三集中采购项目》、《2020年38大类控制系统配件（载荷、角位移传感器）》、《2020年38大类油水界面仪三集中采购项目》中标人，项目集中采购结果有效期为两年。

疫情及国际油价下跌对国内油服企业提出了更高要求，推进和加快了油服业务的技术升级和更替。报告期内公司油气服务业务专注于核心技术、高端服务能力的培养和提升。公司适应环境变化，定向井服务业务服务内容也相应做了调整，报告期内进一步压缩传统的MWD（随钻测斜）服务，主攻以近钻头地质导向、方位伽马地质导向、高温MWD为主的中高端产品和服务；公司一级全资子公司泽天盛海在原有项目基础上，逐步推进水基近钻头仪器、油基泥浆近钻头地质导向仪器、高温MWD仪器、方位伽马仪器的技术研发和市场推广。公司自研的水基泥浆近钻头工具在山西全年累计施工20口井，取得了突破性的进展，近钻头地质导向技术服务赢得了客户得认可，不少客户前来寻求仪器进行施工技术合作。旋转导向配件的国产化工作在报告期内继续推进，通过与中石油油企的旋转导向配套合作，进一步的提升了

泽天盛海旋转导向国产化配件的配套供货能力。

油田环保污水处理市场稳中求进，公共安全产品及装备增量业务不断扩大。污水处理在新疆油田公司风城作业区、重油公司、采油二厂、智慧石油、准东采油厂等厂处10个处理站提供技术服务工作，全年共处理污水量3,730万方；公司一级控股子公司三达新技术在克拉玛依高新区建立消防、洗消、反恐装备组装厂和泡沫原液生产厂，面向新疆油田公司、西部管道公司及吐哈油田等市场，开展水基消防泡沫及消防装备类产品生产及销售，报告期内实现背负式多功能泡沫灭火器销售120套。公司完成了高含盐水达标外排处理技术、除硅净水一体化技术、除硅污泥达标处理技术、旋流气浮技术等项目的开发工作，完成超稠油多介质辅助蒸汽热采、MSPT微膨自愈合封堵、可燃气体激光检测等项目的突破。

报告期内公司智慧产业业务受受新冠疫情的影响，直至2020年3月初，各工程项目才陆续恢复开工，公司智慧业务各单元公司根据全年重点项目任务的实际情况，认真组织各施工单位在确保安全施工的前提下，在符合国家防疫防控的要求下，合理安排工期、调配施工力量，尽量降低疫情对各项目工期的影响，报告期内实施了宝安海滨文化公园（园建及配套设施）项目智能化工程、南京华侨城文化旅游综合项目智能化施工工程、扬州华侨城B3地块一期智能化工程等项目；二级全资子公司杭州青鸟荣获中国安全防范产品行业协会“智慧城市”优秀创新技术及解决方案提供商、“2019年度中国智能建筑行业工程百强（集成）商”、“2019年度中国智能建筑行业十佳企业”、“平台软件类-第十届中国安防十大品牌”等荣誉；浙商银行钱江新城大楼弱电工程项目荣获“浙江省安装行业协会2020年度浙江省优秀安装质量奖”、浙商银行钱江新城大楼弱电工程项目荣获“2020年浙江省建筑装饰协会省优项目”、柳州保利国际中心凯悦嘉轩酒店智能化工程项目荣获“杭州市安防协会2020年度数字安防优秀项目”。

3、报告期内，公司研发依托公司企业技术中心、工控安全研究院进一步深化和发展了公司边缘计算的架构体系，在架构中“云”“管”“端”的产品发展路线上，抓住两端，放开中间，采用边云协同的模式形成完整解决方案。

在端侧，将现有产品线进行了优化整合，将SuperE系列主力产品L601、L205、L401以及L307等在保留原有优势基础上，结合油气田场景，将部分智能化下移到控制器，形成就地的智能化升级，与云侧智能形成了互补，同时边缘侧拥有更多的实时数据，更可靠的就地控制，使得油气田智能化建设更好的落地，报告期内在长庆油田现场完成智能化实验，取得智能化应用在油气田现场的突破，效果良好。在端侧，为了更近的贴近用户场景，针对气井井口无市电、通信不便、安装调试不便等用户痛点，开发完成4G版气井专用控制器，在低功耗、通信能力、集成度上都有大幅提高，目前已现场实验成功。功能安全产品RockE50在报告期内

进行了二期的开发升级工作，对一期产品进行了较大的完善，同时对产品的功能、易用性、扩展性、经济性都进行了升级，产品市场竞争力大幅提高。传感器方面，窄带物联网的通信技术在产品上继续应用，研发的Lora仪表在大港油田试用成功，丰富了仪表在窄带条件下的通信能力，同时Lora仪表大幅降低了功耗，待机能力大幅提高，显著降低了用户维护工作。在云侧，E-IIP工业PaaS平台发行了稳定长期版本，报告期内，该平台在新疆油田多个作业区成功部署和应用，取得了良好效果，与端侧智能化的协调将逐渐给用户带来生产经营能力上的帮助。另外报告期内，设备管理软件在长庆油田成功使用，目前已推广到多个厂处。人工智能方面，油井工况诊断与计产算法再次突破，已完成百度飞桨的AI技术在行业上的适配，进入模型训练阶段。报告期内，在关键技术和元器件国产化方面，公司全力推进自研自制产品的国产化率，目前已稳定版本国产化率超过了95%。

4、积极参与行业媒体、行业论坛交流，专注行业产品、技术、解决方案主题，精准策划，有效促进公司品牌提升。

报告期内，公司作为中国自动化学会常务理事单位，应邀出席在上海国际会议中心举办的“2020中国自动化大会（CAC 2020）”，并着重展示了工控安全产品及解决方案。

12月10-11日，应邀出席由中国自动化学会、深圳市科学技术协会联合主办，深圳自动化学会、深圳市工业自动化行业协会、深圳中国工程院院士活动基地、深圳中国科学院院士活动基地承办的“2020年国家机器人发展论坛”，探讨机器人技术，助力机器人产业创新发展。

参加了2020全国石油化工数字化罐区高峰论坛暨第二届全国石油化工储运罐区测量控制与安全管理技术交流大会、第二届西北地区化工企业自动化与安全仪表系统改造技术论坛、湖北宜昌市经济和信息化局联合举办的“2020化工企业安全治理技术大会暨第二届中部地区化工自动化与安全仪表系统改造技术论坛”，展示了公司在“消除事故隐患，共筑安全防线”，应用场景的工控安全产品和解决方案。

5、报告期内，公司与宜宾市叙州区人民政府签署了《战略合作协议》，与宜宾市叙州区创益产业投资有限公司（以下简称“创益产业投资”）签署了《合作框架协议》，获得创益产业投资资金支持，为有效化解公司债务问题，降低资产负债率，解决上市公司资金流动性及提升后续经营业绩产生了积极影响。

报告期内，公司于2020年9月8日，在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露了《关于公司签署合作框架协议的公告》（公告编号：2020-211）、《关于公司签署战略合作协议的公告》（公告编号：2020-212），在《合作框架协议》约定，创益产业投资拟通过股权投资、产业投资、金融机构贷款协调等方式给予公司资金支持，化解公司债务问题，降低资产负债率。公

公司将上市注册主体及结算中心迁址至创益产业投资所在区，同时通过技术迁移，扩大现有油气田自动化、油气服务等产业规模，并在国产芯片应用开发、机器人、安全控制产品、安全控制系统、定向井钻井技术等领域的产品开发及应用层面，快速落地创益产业投资所在地并形成产业链，并协同创益产业投资所在地当地现有的产业，构建良性的产业生态，实现叙州区的产业布局及产业规划目标。

按照合作框架协议要求，公司于2020年9月24日在宜宾市叙州区设立了全资子公司宜宾安控科技有限公司，全力推进现有产业落地及协同当地企业，构建良性产业生态。

截止本年报披露日，创益产业投资在合作框架协议中约定的资金支持已到位，公司正在办理上市注册主体迁址手续。

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
自动化	141,533,224.83	115,601,435.83	18.32%	-54.45%	-40.04%	-19.64%
油气服务	322,526,775.85	284,022,091.73	11.94%	-32.96%	-18.40%	-15.71%
智慧产业	165,261,761.54	155,719,123.61	5.77%	-63.89%	-55.92%	-17.04%
产品销售	173,276,619.11	148,847,434.48	14.10%	-37.35%	-13.52%	-23.67%
整体解决方案	409,769,416.50	362,697,556.83	11.49%	-49.90%	-42.45%	-11.46%
运维及服务	46,275,726.61	43,797,659.86	5.36%	-70.14%	-52.31%	-35.39%
境内	625,296,736.66	552,788,102.69	11.60%	-48.84%	-36.36%	-17.34%
境外	4,025,025.56	2,554,548.48	36.53%	-85.18%	-89.99%	30.47%

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

公司报告期无会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况。

(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

详见公司于 2021 年 4 月 23 日在巨潮资讯网披露的《关于前期会计差错更正的公告》（公告编号：2021-045）及会计师事务所出具的《关于北京安控科技股份有限公司前期重大会计差错更正的专项说明》（【2021】京会兴专字第 65000008 号）。

(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

序号	子公司全称	子公司简称	本期纳入合并范围原因
1	江苏安控鼎睿智能科技有限公司	安控鼎睿	股权转让
2	宜宾安控科技有限公司	宜宾安控	新设