

证券代码：300797

证券简称：钢研纳克

公告编号：2021-017

# 钢研纳克检测技术股份有限公司 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。

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

大华会计师事务所（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中天运会计师事务所（特殊普通合伙）变更为大华会计师事务所（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

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以 24820000 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.32 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	钢研纳克	股票代码	300797
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	刘彬	李楚芬	
办公地址	北京市海淀区高粱桥斜街 13 号	北京市海淀区高粱桥斜街 13 号	
传真	010-62182584	010-62182584	
电话	010-62181059	010-62181059	
电子信箱	ir@ncschina.com	ir@ncschina.com	

### 2、报告期主要业务或产品简介

公司是专业从事金属材料检测技术的研究、开发和应用的创新型企业。目前公司提供的主要服务或产品包括第三方检测服务、检测分析仪器、标准物质/标准样品、能力验证服务、腐蚀防护工程与产品，以及其他检测延伸服务。公司的服务和产品主要应用于钢铁、冶金、有色、机械、航空航天、高铁、核电、汽车、新材料、环境、食品、石化等领域。

公司致力于成为中国金属材料检测行业的技术引领者。公司是国内钢铁行业的权威检测机构，也是国内金属材料检测领域业务门类最齐全、综合实力最强的测试研究机构之一。公司拥有“国家钢铁材料测试中心”、“国家钢铁产品质量监督检验中心”、“国家冶金工业钢材无损检测中心”三个国家级检测中心和“国

家新材料测试评价平台——钢铁行业中心”、“金属新材料检测与表征装备国家地方联合工程实验室”、“工业（特殊钢）产品质量控制和技术评价实验室”三个国家级科技创新平台。公司在高速铁路、商用飞机、航空航天工程、核电工业以及北京奥运会等国家重大工程、重点项目中承担了材料检测等攻坚任务。

#### （一）主要产品及用途

报告期内，公司主要服务或产品包括第三方检测服务、检测分析仪器、标准物质/标准样品、能力验证服务、腐蚀防护工程与产品及其他检测延伸服务。

##### 1、第三方检测服务

第三方检测服务是指第三方检测机构接受用户的委托，综合运用科学方法及专业技术对某种产品或者样品的质量、安全、性能等方面进行检测，出具检测报告或检测结果，从而评定该种产品是否达到政府、行业 and 用户要求的质量、安全、性能及法规等方面的标准。

公司拥有物理实验室、化学实验室、力学实验室、无损实验室、校准实验室、腐蚀检测实验室等，覆盖物理检测、失效分析、化学成分分析、力学性能检测、无损检测、工程检测、腐蚀检测、校准、质检评审等众多检测服务领域。随着我国产业转型升级的不断推进，公司的检测服务以单项检测、单笔业务为主正逐步向技术门槛更高的材料评价方向发展，为国家重大工程项目和行业重大需求提供综合性检测与评价服务。

##### 2、检测分析仪器

检测分析仪器是用以检出、测量、观察、计算、监测、分析各种物理量、物质成分、物性参数等的器具或设备，其在各个行业中应用广泛，有效地提高了各行各业的工作效率和质量，为各生产工艺流程或研发实验提供了基础数据，为实现行业的自动化、智能化提供了强有力的支撑。

公司检测分析仪器可分为原子光谱、X射线荧光光谱、气体元素分析、质谱、力学、无损探伤及环境监测七大类，产品类型丰富，目前共有40多种产品型号，覆盖金属材料检测、环境监测、食品药品检测等应用领域。

##### 3、标准物质/标准样品

标准物质/标准样品是一种已经确定了具有一个或多个足够均匀的特性值的物质或材料，作为分析测量行业中的“量具”，在校准测量仪器和装置、评价测量分析方法、测量物质或材料特性值和考核分析人员的操作技术水平，以及在生产过程中产品的质量控制等领域起着重要作用。

公司是工信部批准的冶金和有色金属标准样品定点研制单位，为国内冶金类标准物质/标准样品最大的研制和销售企业之一，在国内外拥有很好的声誉。公司自成立以来研制了纯铁、铸铁、碳素钢、精密合金、高温合金、铁合金、高温合金痕量元素、食品等检测用国家级和行业级标准物质/标准样品共有1000多种，广泛应用于国内外有色、黑色金属、冶金原辅料、地质矿产、建材、化工产品、煤炭、食品、环境保护等众多领域。

##### 4、能力验证服务

能力验证是指利用实验室间比对按照预先制定的准则评价参加者（即实验室）的能力。一般来说，用于评价实验室具有特定检测、校准和检验能力的实验室比对，可以通称为“实验室能力验证”，能力验证属于合格评定的范畴。能力验证活动的组织形式通常包括能力验证计划和测量审核活动，测量审核活动实为定制的能力验证计划。能力验证已成为检测、校准和检验领域实验室规范管理的必要因素。认可机构将能力验证作为支持评价实验室技术能力的工具。

目前，能力验证服务主要由子公司中实国金提供，中实国金是通过CNAS认可的、专业从事实验室能力验证的认可机构，是国内首批具有实验室能力验证提供者资格的第三方独立法人机构。中实国金开展的实验室能力验证结果可作为实验室认可及资质认定评审机构判定实验室技术能力的重要依据之一，其结果也可得到国际相关认可机构的广泛承认。该服务主要面向实验室行业主管部门、行业协会、质量技术监督系统、质检院、企业等。每年中实国金对外提供约500项能力验证和超过400项测量审核。

此外，中实国金作为CNAS实验室专门委员会能力验证专业委员会秘书处和全国分析测试人员能力培训委员会授权培训中心，还为全国分析检测人员提供技术能力培训。

公司在金属材料检测领域经营多年，拥有较强的技术实力，开展实验室能力验证服务，可以更好地发挥公司已有的技术优势，使公司能够在检测领域提供更加全面、系统的服务，进一步增强公司影响力及竞争力。

##### 5、腐蚀防护工程与产品

公司提供与腐蚀检测技术相关的腐蚀防护工程及产品，由公司全资子公司青岛纳克承担。青岛纳克研究开发的阴极保护技术及其产品牺牲阳极、船舶及海洋平台电解防护技术与产品、工程及材料检测技术与产品等，广泛应用于海洋工程、港口设施、船舶平台、埋地管线及能源电力、石油化工、市政、冶金等多

个领域的腐蚀防护。

#### 6、其他检测延伸服务

公司开展的其他与检测相关的业务，包括仪器备件的销售、为冶金行业无损检测人员提供的技术培训与资格鉴定服务、以及仪器的售后维修服务。

##### (二) 主要经营模式

对于第三方检测服务业务，公司一般是接受客户委托后，根据检测内容的不同，将检测任务分配至各实验室，由各实验室出具检测数据。公司汇总数据后统一出具正式报告或提供检测结果。对于检测分析仪器，公司总体上按照“以销定产，保持合理库存”的原则进行生产。这既可以快速满足客户订单需求，保证供货的及时性，同时也可以调节公司生产节奏，避免订单量突然增加形成的生产压力。对于标准物质/标准样品，公司会根据市场需求提前生产，通常保有一定数量的库存产品。标准物质/标准样品的生产过程主要为简单的机加工或溶解、定容，并配合检验及定值工作完成最终产品。对于能力验证服务业务，中实国金每年根据发展规划及市场需求，独立设计能力验证项目并在网站发布，拟参加的实验室按需选取项目后参加能力验证。根据项目性质及目的，中实国金发送样品至各实验室，实验室在规定时间内完成样品检测并将结果反馈给中实国金。中实国金进行统计分析后对合格者出具证书。

公司的服务或产品主要采用成本加成法定价，具体做法为：以成本核算为基础，根据服务或产品的材料成本、人工费用、制造费用等综合生产成本，同时兼顾考虑市场环境、供需状况、技术附加值、品牌附加值等因素确定一定比例的利润率，以成本加成的方法确定产品最终的销售价格。

在检测服务业务方面，对于年交易金额较大的客户，公司与其签订框架协议，按实际发生的业务委托量与客户进行结算；对于年交易金额较小的客户，公司一般实行先收款后服务的结算政策。在检测分析仪器业务方面，公司通常在发货前收取一定比例的款项。在标准物质业务方面，公司一般先收款后发货，针对部分长期合作的客户，采用定期结算的方式。

##### (三) 主要的业绩驱动因素

公司的业绩驱动因素主要来自于专注于金属材料检测，保持金属材料检测的权威性，并不断向国民经济的各领域渗透发展，下游应用领域既包括钢铁、冶金、有色、机械等传统行业，也包括航空航天、高铁、汽车、新材料等新兴行业，同时还逐步向环境、食品、石化等领域拓展。公司业绩驱动还来自于不断提升的公司主营服务或产品技术水平，并保持技术领先性与创新性。

公司以金属材料检测技术为核心，主要从事金属材料检测技术的研究、开发和应用，提供第三方检测服务及其延伸服务，并涉及检测分析仪器与检测用标准物质/标准样品的研发、生产和销售，同时涉足检测业务产业链体系的上游和中游。一方面，在公司内部可形成以检测技术为平台、各检测相关业务相互促进的协同发展优势；另一方面，可同时满足公司客户多种检测业务需求，降低其多重选择的管理成本与沟通成本，从而与主要客户形成长期稳定的合作关系。

##### (四) 检测行业的发展阶段及周期性特点

相比西方发达国家，我国检测行业的发展历史比较短，从萌芽到现在大约经历了半个世纪。20世纪80年代，我国为了适应改革开放和市场经济建设的需要，同时，为了推动国内产业，我国政府在技术法规、标准、合格评定程序等方面，开始着手在各行业推动成立了标准化组织、检验检测机构、认证机构等。进入21世纪，尤其在我国加入世界贸易组织以后，在外资检测机构的冲击以及我国经济迅速发展带来的强大检测市场需求的双重因素作用下，我国检测市场进入了快速发展阶段。随着供给侧改革的深化实施，我国传统产业正在转型升级，新兴行业保持高速发展，新材料、新结构和新工艺不断涌现，渗透在国民经济各行业中的检测行业则会持续面临新需求。

在检测业务产业链体系中，检测分析仪器的制造是检测及其延伸服务的上游，是检测业务产业链体系的重要组成部分，其技术水平的发展直接推动检测服务质量的提高。检测分析仪器行业是国家的基础性、战略性产业，大力发展现代高端检测仪器是实现新型工业化的必经之路，也是国民经济可持续发展的重要战略举措。检测仪器产业亦被称为隐性的“军工行业”，其创新、制造和应用水平反映了一个国家的科技和工业水平。检测分析仪器在各行业的产品研发、生产、检验检疫、商检、贸易等领域扮演着重要的作用。

第三方检测业务与下游行业的经济景气程度呈正相关关系。检测产品种类单一、服务行业集中的检测机构易受到相关行业经济周期波动的影响，而跨行业并拥有众多服务领域的综合性检测机构具有较强的风险分散能力，受到单一行业经济周期的影响相对较小，抵御风险能力较强。检测分析仪器行业的发展无明显的周期性特征。

公司主要从事金属材料检测，应用行业较广泛，涉及钢铁、冶金、有色、机械、航空航天、高铁、汽车制造、石油化工、食品、环境等较多的行业，整体的周期性不明显。

##### (五) 公司所处的行业地位

公司是国内钢铁行业的权威检测机构，也是国内金属材料检测领域业务门类最齐全、综合实力最强的测试研究机构之一。公司拥有“国家钢铁材料测试中心”、“国家钢铁产品质量监督检验中心”、“国家冶金工业钢材无损检测中心”三个国家级检测中心和“国家新材料测试评价平台——钢铁行业中心”、“金属新材料检测与表征装备国家地方联合工程实验室”、“工业（特殊钢）产品质量控制和技术评价实验室”三个国家级科技创新平台。公司的技术力量雄厚，国际互认度高。公司拥有国内首家通过美国国家航空航天和国防供应商认可（NADCAP）的材料检测实验室，并取得了英国罗尔斯罗伊斯（Rolls-Royce）、美国霍尼韦尔（Honeywell）、福特汽车公司（Ford）、中国商用飞机有限责任公司等众多知名公司的供应商认证。

公司还是中国应急分析测试平台金属子平台的牵头单位、首都科技条件平台新材料领域平台成员单位、北京市生产安全事故调查技术支撑单位、中关村开放实验室核心成员等，每年为国家开展金属材料 and 工程事故技术鉴定、失效分析等服务100项以上。

公司及子公司承担了多个行业协会或组织要职，在行业内具有较高的地位。在第三方检测服务领域，公司为中国新材料测试评价联盟发起单位与副理事长单位、北京材料分析测试服务联盟发起单位、中关村材料试验技术联盟（CSTM）理事单位等；在检测分析仪器领域，公司为中国分析测试协会常务理事单位、中国仪器仪表行业协会分析仪器分会理事单位等；在能力验证服务领域，公司为CNAS实验室专门委员会能力验证专业委员会秘书处、CUPT能力验证联盟理事长单位等。同时，在标准物质/标准样品领域，公司拥有全国钢标准化技术委员会钢铁及合金化学成分测定分技术委员会主任委员1人、秘书长1人。

公司充分发挥自身的技术研发实力，聚焦于检测领域的国家战略需求，承担了科技部、工信部、国家发改委、国家自然科学基金委员会等大量国家重大课题的攻坚任务，进而不断提升公司主营服务或产品的技术水平，保持技术领先性与创新性。

### 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	585,455,068.74	546,424,733.72	7.14%	505,581,343.47
归属于上市公司股东的净利润	77,219,721.82	69,135,770.25	11.69%	64,227,499.81
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	34,146,682.11	46,835,929.23	-27.09%	48,594,706.96
经营活动产生的现金流量净额	111,685,719.70	68,218,637.04	63.72%	65,725,838.31
基本每股收益（元/股）	0.3111	0.3519	-11.59%	0.3450
稀释每股收益（元/股）	0.3111	0.3519	-11.59%	0.3450
加权平均净资产收益率	10.25%	14.50%	-4.25%	17.31%
	2020 年末	2019 年末	本年末比上年末增减	2018 年末
资产总额	1,107,270,732.13	993,351,049.15	11.47%	676,176,245.09
归属于上市公司股东的净资产	788,200,967.81	716,489,978.77	10.01%	401,098,924.77

#### (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	68,250,546.39	136,986,189.67	140,742,611.31	239,475,721.37
归属于上市公司股东的净利润	-3,473,000.99	25,372,162.90	20,029,044.25	35,291,515.66
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-13,185,751.46	16,745,290.72	13,045,914.43	17,541,228.42

经营活动产生的现金流量净额	-18,807,516.99	32,021,241.81	15,973,888.56	82,498,106.32
---------------	----------------	---------------	---------------	---------------

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

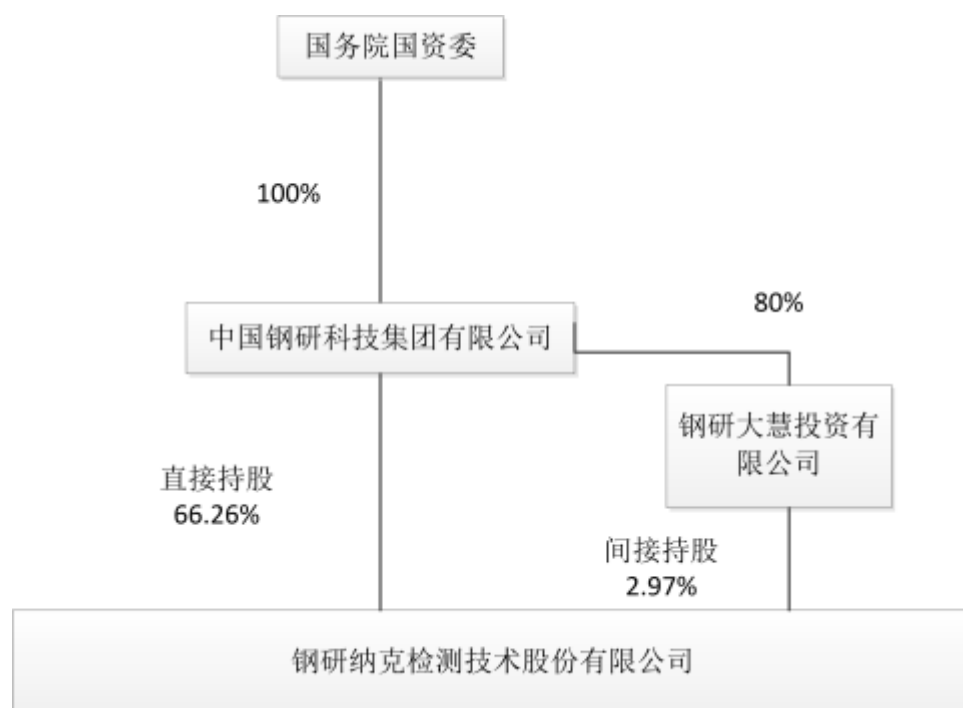
报告期末普通股股东总数	20,292	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	19,062	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
中国钢研科技集团有限公司	国有法人	66.26%	164,457,754	164,457,754			
钢研大慧投资有限公司	国有法人	2.97%	7,375,263	7,375,263			
中国检验认证集团测试技术有限公司	国有法人	1.40%	3,470,767	0			
北京金基业工贸集团有限责任公司	国有法人	1.40%	3,470,767	0			
SANC MATERIAL INC.	境外法人	0.84%	2,093,982	0			
中关村发展集团股份有限公司	国有法人	0.83%	2,049,222	0			
林强	境内自然人	0.62%	1,529,400	0			
北京龙磐创业投资中心(有限合伙)	境内非国有法人	0.35%	867,645	0			
#丁祖水	境内自然人	0.18%	458,900	0			
浙江九章资产管理有限公司一九章幻方青溪 3 号私募基金	其他	0.13%	328,500	0			
上述股东关联关系或一致行动的说明	钢研大慧投资有限公司系中国钢研科技集团有限公司的控股子公司，为一致行动人。						

##### (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

2020年是极不平凡的一年。新冠肺炎疫情在全球肆虐，中美摩擦不断升级，面对错综复杂的国内外形势，全体纳克人凝心聚力，砥砺前行，围绕年度生产经营目标不变，任务不减，在抗疫情、稳业绩、促融合、谋发展等方面实现了稳中有进、进中向好的新局面，为“十四五”开局奠定了扎实的基础。

(一) 主要经营情况

面对突如其来的新冠疫情，上半年国内外上下游产业链普遍存在复工滞后、人员及物流受限、订单延后等情形，受此影响，公司上半年尤其是一季度各项经营数据出现同比下滑。随着复工复产步伐加快，公司各业务板块生产经营全面恢复正常，在下半年尤其是四季度得到明显改善。

报告期内，公司实现营业收入58,545.51万元，较去年同期增长7.14%；实现营业利润8,155.08万元，较去年同期增长15.11%；实现利润总额8,672.80万元，较去年同期增长11.12%；归属上市公司股东的净利润为7,721.97万元，较去年同期增长11.69%；基本每股收益为0.31元，较去年同期下降11.59%。

报告期末，公司总资产110,727.07万元，同比增长11.47%；归属于上市公司股东的所有者权益为78,820.10万元，同比增长10.01%；归属上市公司股东的每股净资产3.18元，同比增长10.03%。

报告期内，第三方检测服务从日常质量监督管理、大客户定制化管理、完善信息化和标准化工作流程、三地实验室紧密协同等方面开展工作并取得实效。报告期内，公司加大检测业务的市场推广和营销力度，持续提高纳克检测的品牌优势和技术优势。一方面，公司在华东、华北、西南等区域市场继续深耕细作，提高市场满意度，不断提升市场粘性；另一方面，公司在华中、华南市场进行合理的差异化布局，实现市场占有率提升。

报告期内，检测分析仪器板块的火花光谱、ICP光谱及ICP-MS等主要仪器产品销量均实现较大增长。公司于2020年末推出3款重要新产品。其中，Spark 8000国产火花光谱仪定位高端，抢占高端市场；ONH-5500气体仪器以进口仪器品质进入大型企业和新材料分析领域；Plasma 1500型单道扫描ICP光谱仪在Plasma1000基础上进行了全面升级。以上3款新产品将成为纳克仪器新的增长点，为仪器板块的持续发展提供有力保障。

报告期内，标准物质/标准样品板块研制了钢中氧、氮、碳、硫成分分析标准物质、石灰石成分分析标准样品以及镍基高温合金等光谱校正样品，复制中低合金钢光谱标准物质、含铜钼铌氮不锈钢光谱分析系列标准样品、合金铸铁光谱分析用系列标准样品、微合金钢光谱分析用系列标准样品，满足了冶金领域急需的市场需求；研制了16种稀土元素、19种ICP分析、31种ICP分析等多元素混合标准溶液，并大力开展定制标准溶液服务，开发标准溶液超1000种；研制铝合金光谱分析标准物质、钛合金氧氮氢成分分析标准物质，拓展有色金属领域；研制土壤pH、阳离子交换量和有机质分析标准物质，拓展环境领域；研制胡萝卜、圆白菜、菠菜、鸡肉、牛肉、三文鱼等食品成分分析标准物质、复制大米粉成分分析标准物质，拓展食品领域。

报告期内，腐蚀防护工程与产品业务实现大幅度增长，实现了公司在海上风电外加电流保护项目零的突破，标志着公司正式进军海上风电市场；以自主开发的海洋平台CPMS系统为代表的海洋工程装备应用成果已取得BV船级社型式认可，相关产品及市场开发也日趋成熟；以超声导波检测技术为代表的综合检控技术能力也得到了强化提升，为埋地领域的业务拓展和转型升级提升打下了基础；今年先后开发的无线多功能传感器、风电辅助阳极、管道腐蚀干扰测试等新产品也得到了市场认可。

报告期内，能力验证业务板块顺利通过“能力验证提供者”资质的CNAS复评审和扩项评审，年度能力验证技术服务突破500项，业务稳步增长。公司依托CUPT能力验证联盟，成功举办能力验证技术研讨会，搭建能力验证同行技术交流平台，线上线下相结合，累计参与近万人次，打造中实国金的行业竞争力。

报告期内，无损检测业务在资质方面顺利通过压力容器检验机构、DNV-GL船级社的年度审核，NADCAP超声和射线方法取得资质，为业务拓展奠定基础。在新仪器装备研发方面，研发出超大口径的自动旋转超声检测设备（NC-370型），打破国际垄断，当年实现销售。

报告期内，校准业务围绕高端行业市场和重点行业高端客户积极开拓市场，加快业务布局，完成昆山、成都校准实验室建设，不断提升校准能力，快速取得相关资质，在确保冶金行业计量校准的优势地位的基础上，积极培育石化行业校准市场，加快扩展科研装备计量校准业务市场，实现校准业务高质量增长。

报告期内，检验认证业务完成了涵盖“产品符合性评价”、“工艺稳定性评价”和“服役适用性评价”的材料全生命周期评价体系搭建。依托中国工程院《高速车轮车轴产品产业化战略研究》和《自主高速列车轮轴产品产业化战略研究》重大咨询项目，完成了《国产列车车轮车轴评价示范项目》，项目成果获得中国工程院、工业和信息化部、国铁集团的高度认可，基于本项目评价结果形成的中国工程院建议函得到了国铁集团的积极响应，项目成果在推动我国高速列车轮轴产品国产化进程中发挥了重要作用。

## （二）重点工作进展

### 1.完成“十四五”中长期战略发展规划编制

2020年是“十三五”的收官之年，也是“十四五”的开局谋划之年。公司从宏观和行业环境、标杆企业分析、内部资源和能力分析、业务战略、职能战略、总体战略、战略实施等方面，编制完成钢研纳克“十四五”战略规划，明确了公司中长期发展的使命愿景和目标方向。

### 2.梳理组织架构，提高管理效率

报告期内，公司搭建成立统一市场部，开展体系化品牌建设，在产品管理、客户管理、品牌管理、市场营销管理、营销团队管理、市场研究等方面全面统筹规划，协同内外部市场资源，从前端营销、后台服务、信息化系统等环节持续提升公司的市场营销和品牌运营效能。

公司组建成立研究院，统筹整合内外部科技创新资源，鼓励组建跨领域团队，建立统一、分层、共享的创新体系。研究院将专注于行业前瞻、共性技术研发以及关键技术的攻关，不断推动研发成果在公司各个业务板块实现产业化。

### 3.募集资金投资项目建设进展

#### （1）成都检测实验室建设项目进展顺利，正式开展运营

报告期内，成都检测实验室项目建设工作取得显著成效，已正式开展运营。在获取资质方面，本项目顺利取得CNAS证书，通过市场监管局CMA“双随机检查”，完成NADCAP现场评审工作，为正式运营打下关键基础；在市场开拓方面，本项目组建营销团队，与多家重点目标单位建立了商业和技术合作，在西南区域市场打开局面；在人才储备方面，本项目积极开展与当地高校、研究院的合作交流，探索专题技术交流、学生实习、联合人才培养等校企合作新模式。

#### （2）钢研纳克江苏检测技术研究院有限公司分析检测、仪器生产项目积极推进，完成主体结构封顶

本项目拟建设打造“长三角”产业基地，建成国际一流的金属材料第三方检测实验室、新材料表征评价实验平台和高端仪器制造中心。报告期内，受新冠疫情和昆山地区超长梅雨期的影响，一季度项目现场施工进度大幅滞后。项目组团队攻坚克难，争赶工期、严抓质量、力保安全，于12月底完成了主体建筑结构封顶。同时，仪器生产筹备组高效推进，完成了40台电子拉伸持久蠕变仪器生产和50台NX-100FA的生产组装调试工作；实现了食品重金属仪器机壳批量生产；完成了6S管理制度化和6S管理检查常规化，为下一步仪器生产过渡奠定了良好基础。

#### （3）材料评价创新能力建设项目进展顺利

本项目以材料“质量评价为导引、标准为基础、测试表征为依托”，推进标准、计量、认证认可等NQI要素协同一致发展，不断提升公司材料评价创新能力和服务能力。报告期内，项目重点完善新材料品种理化参数、物质结构、性能指标、服役性能等条件和能力，补充采购更新各类实验室设备。完成自主研发电感耦合等离子体全谱光谱仪、电感耦合等离子体质谱仪、波谱-能谱复合X射线荧光光谱仪、激光光谱原位分析仪、辉光放电等离子体-高通量扫描电镜等高端检测仪器，推动我国检测仪器国产化。同时，加快推进永丰基地实验室建设改造，进一步提高公司检测能力。

#### （4）营销与服务云平台项目上线运行，为市场开拓增量助力

报告期内，公司组建了自有互联网技术专业项目团队，聘请国内知名的优秀服务商承担开发搭建任务，实现了营销与服务云平台项目正式上线运行，功能持续优化完善。项目目标是实现钢研纳克强大的、一体化、综合性的营销与服务云平台，集内部信息化管理系统、外部综合业务系统和电商功能为一体，在用户体验上更加便捷化、人性化。公司业务贯穿质量相关的第三方检测、认证评价、表征装备、计量校准、能力验证、标准制定、行业培训的全业务链，客户在办理单项业务的同时，亦能了解到与其相关的上下游业务，为公司业务开展

带来联动效应，展现统一品牌形象。同时，项目完善现有实验室管理系统（LIMS）、财务管理信息化系统、自动化办公系统、客户关系管理系统等，实现各信息化管理系统的互联互通，形成业务全覆盖。

#### 4.完成成都纳克和无损检测NADCAP现场评审

2020年，公司持续优化完善认证体系建设，组织完成成都纳克和无损检测NADCAP现场评审工作。自此公司所有检测专业均已通过NADCAP认证，为公司在航空航天领域提供全面质量控制和评价奠定了坚实基础，为航空领域产业发展和质量提升提供支撑。

#### 5.通过高新技术企业的重新认定

报告期内，公司通过高新技术企业的重新认定，高新技术企业证书编号为GR202011002203，发证日期为2020年10月21日，有效期为三年。根据国家相关规定，公司自通过高新技术企业重新认定起连续三年（即2020年、2021年和2022年）可继续享受国家关于高新技术企业的相关税收政策，企业所得税按15%的税率缴纳。以上税收优惠政策不会对公司报告期内经营业绩产生影响。

### （三）科研创新情况

#### （1）国家重大专项进展顺利

公司牵头的国家重点研发计划“跨境货品多参量无损检测仪的研制与应用”项目，目前已完成关键部件的研发以及相关核心技术的研究。本项目获SN标准立项2项，发明专利受理8项，实用新型专利受理4项；实用新型专利授权4项。发表科技论文11篇，其中EI收录1篇。

公司牵头的国家重点研发计划“双光源全自动大尺度金属构件成分偏析度分析仪”项目，目前已完成关键部件的研发以及相关核心技术的研究，分析仪在高铁车轮坯件、核电管道、航空发动机高温合金涡轮盘坯件等领域实现应用。本项目获批专利一项，已提交三项专利的申请。

公司牵头的国家重点研发计划“大型复杂结构件力学性能全域微磁无损检测仪”项目，该项目在测量、机器人控制等领域高水平期刊发表论文8篇，申请发明专利5项，软件著作权4项，培养毕业研究生9人。

#### （2）关键领域取得进展

关键领域进展方面，公司针对高温合金痕量元素检测需求，在已有PLASMA MS 300仪器的基础上，攻克了高基体进样系统、耐高盐进样锥、在线稀释系统、制冷雾室系统、高动态四极杆质量分析器等关键技术；针对高温合金痕量元素检测需求，在已有CS-2800仪器的基础上，攻克了红外检测系统，氧化铜及氧化铜炉气路系统，高频发生系统等关键技术；首次成功搭建Paper Spray（纸喷雾）离子源，并采集到质谱信号。

#### （3）产品创新结硕果

成果转化方面，公司形成新产品3项，包括Spark 8000 全谱火花直读光谱仪、SparkCCD 6500全谱火花直读光谱仪，Plasma 3000 双向观测ICP光谱仪，上述3款产品均完成工程化和产业化，并形成实际销售订单。Spark 8000全谱火花直读光谱仪采用高分辨率线阵CMOS（Complementary Metal Oxide Semiconductor）作为检测器，CMOS检测器集成性高、读取速度更快、功耗低、长期稳定性更高；每个像素自带放大器，可对特殊元素进行强度调整，增加仪器的准确度，降低分析限，实现全谱扫描。SparkCCD 6500全谱火花直读光谱仪采用高分辨率线阵CCD（Charge-coupled Device）作为检测器，实现全谱扫描。采用智能控制光室充气系统，仪器性能更稳定，服务期限更长久。Plasma 3000 ICP光谱仪可广泛适用于冶金、地质、材料、环境、食品、医药、石油、化工、生物、水质等各领域的元素分析。高速面阵CCD采集技术，单次曝光获取全部谱线信息，真正实现“全谱直读”。

#### （4）综合影响力不断提升

报告期内，公司制/修订标准19项，其中国际标准1项，国家标准8项，行业标准5项，团体标准5项。获奖12项，其中省部级奖项8项。发表论文22篇，其中SCI论文6篇。

截至2020年12月31日，公司拥有专利权167项，其中，发明专利79项，实用新型85项，外观设计3项；公司拥有软件著作权57项。

(5) 突破技术瓶颈，研制高通量扫描电镜

Navigator-OPA高通量场发射扫描电子显微镜是公司与合作伙伴聚束科技（北京）有限公司（聚束科技，FBT）合作开发的全球首款高通量场发射扫描电镜，是材料领域及最前沿的材料基因工程研究和金属材料的高质量评价的重要高通量表征仪器，是目前市面上唯一可以在1kV或更低电压下实现视频级（30fps/s, 1kX1k）高清BSE成像的机型。该产品已获得中国科学仪器发展年会ACCSI 2018优秀新产品奖、中国分析测试协会BCEIA 2019金奖，2020年成功入围美国R&D100创新奖。

Navigator-OPA高通量场发射扫描电镜作为市场上首台以高通量扫描电镜命名的产品，重新定义了高速电镜的类别，综合成像速度为标准扫描电镜的10倍左右，开启了以高通量微观形貌表征和微区分析应用的新篇章。目前已成功应用在生命科学、材料基因工程、锂电池制造工艺、芯片检测/IP保护等领域。

Navigator-OPA高通量场发射扫描电子显微镜是在高端仪器制造中极少数由中国人自主提出并实现90%以上国产化率的科学仪器，掌握了所有核心自主知识产权，多项技术指标步入国际前列。中国工程院王海舟院士领衔的钢研纳克科研团队致力于行业前沿技术，坚定地探索国产高通量电镜用于新材料开发的优势。产研对接，强强联合，优势互补，攻坚克难，将有力推动我国高速扫描电镜技术的发展，让专用型扫描电镜更好地服务于材料的高质量发展、窄工艺要求的控制以及国产电镜产业化的推进。

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
第三方检测服务	240,132,833.39	121,822,048.87	49.27%	17.13%	9.84%	3.37%
检测分析仪器	195,262,490.91	130,102,563.10	33.37%	-0.11%	4.12%	-2.71%

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. 执行新收入准则对本公司的影响

本公司自2020年1月1日起执行财政部2017年修订的《企业会计准则第14号-收入》，变更后的会计政策详见附注四。

根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2020年1月1日）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。

执行新收入准则对本期期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

项目	2019年12月31日	累积影响金额			2020年1月1日
		重分类 (注1)	重新计量 (注2)	小计	
应收账款	161,993,192.41	-6,250,468.89		-6,250,468.89	155,742,723.52
合同资产		6,250,468.89		6,250,468.89	6,250,468.89
其他流动资产	9,487,753.74		1,428,270.42	1,428,270.42	10,916,024.16
资产合计	171,480,946.15		1,428,270.42	1,428,270.42	172,909,216.57
预收款项	100,058,618.07	-100,058,618.07		-100,058,618.07	
合同负债		94,741,362.81		94,741,362.81	94,741,362.81
其他流动负债		5,317,255.26		5,317,255.26	5,317,255.26
负债合计	100,058,618.07				100,058,618.07
未分配利润	170,580,528.64		1,428,270.42	1,428,270.42	172,008,799.06
所有者权益合计	170,580,528.64		1,428,270.42	1,428,270.42	172,008,799.06

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的小计和合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

注1：应收账款重分类至合同资产金额系应收客户质保金；预收账款中预收客户销售款重分类至合同负债，预收税金重分类至其他流动负债。

注2：其他流动资产重新计量系本公司销售服务费为取得合同增量成本，在执行新收入准则时对首次执行日尚未执行完成的合同的累计影响数进行调整。

公司执行新收入准则，对本公司收入确认时点未产生影响。

### (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。