

公司代码：688466

公司简称：金科环境

金科环境股份有限公司  
2021 年半年度报告摘要

## 第一节 重要提示

1.1 本半年度报告摘要来自半年度报告全文，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 <http://www.sse.com.cn> 网站仔细阅读半年度报告全文。

### 1.2 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“五、风险因素”。

1.3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证半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。

1.4 公司全体董事出席董事会会议。

1.5 本半年度报告未经审计。

### 1.6 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

无

### 1.7 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

## 第二节 公司基本情况

### 2.1 公司简介

#### 公司股票简况

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	金科环境	688466	/

#### 公司存托凭证简况

适用 不适用

## 联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	陈安娜	
电话	010-64399965	
办公地址	北京市朝阳区望京东路1号16层1601内A1601	
电子信箱	ir@greentech.com.cn	

## 2.2 主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减(%)
总资产	1,471,609,090.59	1,487,762,748.44	-1.09
归属于上市公司股东 的净资产	996,744,973.14	965,484,150.48	3.24
	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增 减(%)
营业收入	255,348,369.10	213,890,659.54	19.38
归属于上市公司股东 的净利润	33,686,917.98	30,242,188.69	11.39
归属于上市公司股东 的扣除非经常性 损益的净利润	32,135,865.94	28,988,661.82	10.86
经营活动产生的现 金流量净额	-151,957,309.63	-120,636,391.76	
加权平均净资产收 益率(%)	3.43	5.61	减少2.18个百分点
基本每股收益(元/ 股)	0.33	0.35	-5.71
稀释每股收益(元/ 股)	0.33	0.35	-5.71
研发投入占营业收 入的比例(%)	4.02	3.24	增加0.78个百分点

2021年，在国家政策和市场需求双轮驱动的大背景下，公司持续在技术创新、模式创新及管理创新上加大力度，努力成为“深度水处理及污水资源化领域的标杆企业”，实现通过资源化解决水污染、水短缺、水安全问题的发展使命。以“心至诚，业至精，品至臻”企业精神巩固公司内核，依靠三大核心技术不断巩固和扩大公司市场份额，审慎高效布局，追求稳步、健康的成长。

报告期内，公司实现营业收入25,534.84万元，同比增长19.38%；归属于上市公司股东的净利润3,368.69万元，同比增长11.39%；归属于上市公司股东的扣除非经常损益的净利润3,213.59万元，同比增长10.86%。

报告期内，公司的主要经营情况分析如下：

### （一）积极赋能新兴和民生产业，实现深度融合与共同发展，形成公司发展新动能

赋能产业：

(1) 助力产业升级：解决产业发展制约：排放指标；取水指标；单位产品耗水标准等

(2) 降本增效：在帮助产业实现减少水污染和耗水的同时，降低综合用水成本，增加效益。

深度融合，共同发展：

公司可在供水、生产工艺用水处理、废水处理等多个环节与产业深度融合，因此，公司服务的产业（如：电子、光伏、染整、化纤等）的快速发展，将为公司增长带来新的动能，实现公司与新兴产业、民生产业共同发展的格局。

### 1、与电子 PCB（印刷电路板）行业深度融合，复制蓝色生态园模式

报告期内，公司与锡山水务集团合资成立的无锡市锡山中荷水务有限公司完成出资程序。该公司负责实施无锡市锡山日产 1.58 万吨再生水项目（“锡山项目”），锡山项目以锡山水务有限公司云林污水厂出水为水源，设计产水规模 15800m<sup>3</sup>/d，采用超滤+反渗透处理主工艺，出水水质符合电子 PCB 产业生产用水要求。



锡山项目服务的客户均为电子 PCB 行业的优势企业，包括健鼎科技股份有限公司<sup>1</sup>、统盟（无锡）电子有限公司<sup>2</sup>、高德（无锡）电子有限公司等龙头企业<sup>3</sup>，头部效应较强，有助于公司未来拓展电子 PCB 行业合作。

据智研咨询发布的《2020-2026 年中国 PCB 行业发展现状调研及市场盈利预测报告》数据：2022 年中国 PCB 产值将达 356.86 亿美元，CAGR 为 3.7%，超过全球年复合增速 3.2%；2024 年全球 PCB 产值将超越 750 亿美元，国内 PCB 产品增速将明显高于全球市场增速，尤其是高层板等高端板的产值增长，未来中国大陆 PCB 产值占比将不断提升。目前中国已经形成以珠三角地区、长三角地区为核心区域的产业聚集带。

电子 PCB 行业的发展空间潜力巨大，公司的技术储备和实施经验将帮助公司开拓更多的同类型电子产业园区资源化业务，成熟模式的可复制空间大。

### 2、与化纤产业融合持续深入，延续过往优势业绩

潍坊生物基新材料产业园污水处理厂提标改造工程总承包（EPC）项目（“潍坊项目”）是继服

<sup>1</sup> 健鼎科技股份有限公司于 1998 年在台湾桃园平镇工厂正式量产，主要从事印刷电路板（PCB）的生产与研发，桃园地区有全球数量最多的印刷电路板协力厂商，健鼎科技位于桃园平镇的工厂，有能力提供世界级的制程能力及技术给全球的客户。历经二十余年，公司客户涵盖中国、欧洲、美洲、东南亚等地，共设立 20 多个销售服务点。健鼎科技致力于发展成为全球 PCB 的研发和制造中心。2018 年全球 PCB 企业产值综合排名第五，2018 年中国印刷电路行业排行榜综合 PCB 企业排名第二。

<sup>2</sup> 统盟（无锡）电子有限公司隶属台湾志超科技集团。公司于 2006 年 10 月于江苏省无锡市锡山经济开发区建厂生产，总投资额 1 亿 1000 万美元。公司主要产品为光电板，此项产品市场占有率为全世界第一。

<sup>3</sup> 高德（无锡）电子有限公司是由新加坡高德电子集团在中国成立的印刷电路板制造厂。公司为外商独资企业，成立于 2003 年 10 月 30 日，主要股东为高德中国有限公司，其母公司为新加坡上市公司高科技新加坡有限公司，主营业务是生产制造多层印刷电路板。高德电子的主要长期客户为福特、希捷、波导、昆腾、飞利浦等国际知名的跨国企业。

务于化纤行业粘胶短纤、氨纶等化纤品种的龙头企业三友集团<sup>4</sup>之后，再次向化纤领域的更进一步探索。

本次潍坊项目的进水主要来自于恒天海龙（潍坊）新材料有限公司（“恒天海龙”）<sup>5</sup>，将化纤废水处理至准地表 IV 类水，设计规模为 3 万吨/日，其中恒天海龙污水共计 2,500 吨化纤厂废水，造纸厂废水 5,000 吨。

截至报告期末，公司在化纤行业污废水处理已经具有相当业绩规模与项目实施经验。

（1）在化纤废水处理至准地表 IV 类水方面，公司实施的南堡污水处理厂提标项目设计规模为 10 万吨/日。化纤废水作为高盐、有机难降解废水，其中各项污染物的构成复杂，对深度处理提出了更高的技术要求。

（2）在化纤废水再生利用为生产工艺用水方面，南堡特许经营权项目具有将化纤废水再生为纯水的处理能力，设计规模 5 万吨/日，产水达到三友集团规定的工艺与产品用水标准。

（3）在化纤废水再生利用反渗透浓缩液资源化方面，南堡污水处理厂提标项目已成功实现将 2 万吨/日反渗透浓缩液提取出二水硫酸钙产品设计产量为 70 吨/日。

随着化纤行业运行日渐趋缓，出口承压，后疫情时代，“创新、安全、环保”正成为行业的关注重点。实施绿色工厂，提高智能制造水平，实现“万物互联”，将是化纤产业未来的发展主题。“2030 碳达峰”、“2060 碳中和”的目标，也会进一步推动和加快化纤行业的绿色转型与升级步伐。出口方面，由于疫情全球大流行的风险正在降低，预计化纤出口量将会回归到增长态势。综合化纤行业的现状与未来发展趋势，公司“节水减污、降本增效”的产业赋能模式与化纤行业匹配度极高。

### 3、赋能光伏产业，推动双碳经济

截至本报告对外披露，公司于 2021 年 8 月与隆基绿能股份有限公司（“隆基股份”）<sup>6</sup>正式签署合作框架协议：旨在共同打造“节水+减污+降碳”城市可持续发展新模式。

（1）公司延续电子、印染、化纤等行业污废水资源化技术和业绩优势，扩展产业融合新领域，将新兴产业战略布局拓展至光伏产业，打造水务与光伏发电的双资源循环经济系统模式。

据中国国家发展和改革委员会能源研究所等联合发布的《中国 2050 光伏发展展望》（2019），到 2035 年，光伏总装机规模将达到 30 亿千瓦，占当年全社会用电量 28%，据估算需要消耗的水资源量约为 20~30 亿立方米<sup>7</sup>。到 2050 年，光伏总装机规模更将达到 50 亿千瓦。公司的污废水资源化技术和商业模式通过为光伏产业提供高品质的再生水，可助力其降低约 80%常规水源取水量，同时降低生产成本，可以实现“节水+减污+降碳”的多重目标，有效降低当地万元 GDP 耗水量<sup>8</sup>。公司未来在光伏行业深入发展具有长远意义与光大市场空间。

（2）双方的使命和理念高度契合，公司技术实力得到认可

公司与隆基股份双方的深度合作是践行各自企业使命与发展理念的成果。污废水资源化与光伏产业的双资源循环经济模式，既遵循了国家发展循环经济和“金山银山就是绿水青山”的理念，又推动了碳中和、碳达峰-“双碳”战略目标的实施。二氧化碳排放力争于 2030 年达到峰值，努力争取 2060 年实现碳中和，可同时实现节水、减污、降碳，为城市的可持续发展贡献力量。

<sup>4</sup> 唐山三友集团生产粘胶短纤维、莫代尔纤维、竹代尔纤维，产品畅销亚、非、欧、美、澳 40 多个国家和地区，年出口量占国内出口总量的 40%以上，截至“十三五”末实现产能 100 万吨，远期规划总产能突破 200 万吨。

<sup>5</sup> 恒天海龙始建于 1984 年，主营差别化、功能化粘胶短纤维、粘胶长丝、棉浆粕和帘帆布。拥有 27 万吨粘胶短丝、8000 吨粘胶长丝、3 万吨帘子布和帆布的生产能力(确认是否最新数据)，在国内外均享有较高的知名度和良好的信誉，远销东南亚、欧盟、中东、南美等二十几个国家和地区。

<sup>6</sup> 隆基绿能股份有限公司专注于单晶科技和光伏产业的发展，是全球规模最大的太阳能科技公司、西北地区市值最大的上市公司，2021 年《财富》中国 500 强排行榜，隆基绿能科技股份有限公司排名第 210 位。

<sup>7</sup> 数据计算结果援引了《光伏制造行业规范条件》（2021 年本）的光伏制造项目生产水耗数据。

<sup>8</sup> 2021 年 1 月，水利部提出“十四五”时期万元 GDP 用水量要比 2020 年降低 16%。

## **（二）进一步奠定公司在纳滤技术饮用水深度处理的市场地位和技术优势，占领市场先机**

2021年3月1日起，江苏省《盐城市饮用水安全保护条例》正式施行，指出供水单位应当加强饮用水水质管理，保证饮用水水质符合国家生活饮用水卫生标准。

公司紧随政策导向，凭借雄厚的技术实力、优质的产品服务与过往大型项目业绩经验，2021年5月中标江苏响水县城饮水水质安全提升工程。项目规模为5万吨/日，采用当今国内外最先进的“超滤+纳滤”双膜水深度处理工艺，生产高品质健康饮用水，实现由“合格水”向“优质水”提标的目标。

响水项目是江苏省继张家港、太仓后的重点示范性纳滤膜水处理项目，大规模纳滤工艺落地苏北既显示了技术先进性，也体现了经济实用性。公司在江苏地区的饮用水深度处理市场稳扎稳打，依托成熟的纳滤膜技术规模化应用，已在多地取得标志性业绩。自2016年起，公司参与江苏省自来水管网的提标改造工作，先后承接实施了张家港第四水厂扩建工程（四厂一期）项目、张家港第三水厂深度处理改造工程与张家港市第四水厂深度处理改造工程纳滤系统（四厂二期）项目，降污响水县城饮用水水质安全提升工程（响水一期），其中四厂一期、二期纳滤系统处理总规模为30万吨，是国内首座30万吨级纳滤饮用水深度处理项目，也是目前国际上单厂规模最大的纳滤自来水深度处理项目，超大规模的纳滤产水为新工艺、新技术、新装备在我国饮用水的安全健康建设方面起到了良好示范作用。

## **（三）公司数字化技术不断升级，“水厂双胞胎”中标北京标杆性项目**

2021年，公司中标北京市石景山水厂新增智慧管理平台建设（BIM）项目，为用户提供水厂智慧管理平台的全套技术支持服务与膜水厂建设运营管理的全生命周期同步数字化。

作为公司膜系统运营技术的重要产品，“水厂双胞胎”已成功应用在多个项目中。基于BIM技术创新研发的“水厂双胞胎-实施管理平台”和“水厂双胞胎-运营管理平台”，可提高膜水厂的高品质，用户能够随时掌握膜系统的运行状况，实现专业、实时、有效的智慧化运行管理，在水厂设计、建设、运营各个阶段实现实体厂与数字厂的同步，有助于降低项目建设成本，运维管理简单智能，实现了膜水厂全生命周期数字化管理。

## **（四）稳步增加研发投入，研发项目屡获进展**

报告期内，公司不断强化自身高科技企业属性，积极响应国家政策，加强在自主研发的膜通用平台技术及污水深度处理与资源化领域的研发投入，公司研发投入金额为933.76万元，同比增长62.99%，占营业收入的比例达到4.02%，研发投入总额已连续多年占营业收入总额比例超过3%，稳定的研发投入支撑了公司领先的技术地位，持续攻克了重难点问题，为实现水污染治理产业深度布局打下扎实的基础。报告期内，公司新获得授权实用新型专利5项，新获得授权PCT专利1项，新获得软件著作权1项。其中，PCT专利System for treating reverse osmosis concentrated water with permanent hardness（授权号US11046593B2）提出了一种具有高永久性硬度的反渗透浓水的处理系统，包括依次连接的一级结晶器单元、一级反渗透过滤单元、二级结晶器单元、石灰软化单元和二级反渗透过滤单元。本专利提出的处理系统能够消除浓盐水中的永久硬度和暂时硬度，将浓盐水中的硬度降到50mg/L以下。

## **（五）发挥业绩优势，持续获得市场与同业认可**

2021年1月，公司在环保金融街、工业水处理杂志社、亚洲环保杂志等联合主办的2021（第六届）环保企业商业价值年度评选活动中，获得“膜技术知名品牌”奖项，公司作为环保企业的技术创新与商业模式创新得到肯定。

2021年既是“十四五”开局之年，也是从建党百年迈向建国百年伟大跨越的历史新起点，我

国的污水处理系统也将进入“跨越双百”的历史起点。2021年3月，在E20环境平台携手16家水务企业共同发起成立“双百跨越”污水处理标杆联盟举办的首届“双百跨越”污水处理标杆比选活动中，公司以承接运营的唐山市南堡经济开发区污水处理厂获得“再生水利用标杆污水厂”和“智慧管控标杆污水厂”两个奖项。

2021年3月，公司在E20环境平台主办的“2021（第十九届）水业战略论坛”中获得“2020年度中国水业市政环境领域领先企业”称号，连续八年蝉联“中国水业市政环境领域领先企业”，公司将继续在深度水处理及资源化领域深耕积淀。

2021年6月，公司受邀参加由中国膜工业协会工程与应用专业委员会主办的“2021新膜与新膜过程及其应用研讨会”。中国膜工业协会、中国膜工业协会工程与应用专业委员会及膜行业的诸多权威专家、教授学者、膜企业代表200余人出席本次会议，是我国膜行业产学研的深度融合交流，行业威望高。公司在研讨会上分享“水厂双胞胎”在膜水厂的设计、建设、运营等方面的研发理念和应用案例。

### 2.3 前10名股东持股情况表

单位：股

截止报告期末股东总数（户）		5,963					
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）		0					
截止报告期末持有特别表决权股份的股东总数（户）		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	包含转融通借出股份的限售股份数量	质押、标记或冻结的股份数量	
张慧春	境内自然人	25.20	25,892,250	25,892,250	25,892,250	无	
Victorious Joy Water Services Limited	境外法人	17.88	18,375,000	18,375,000	18,375,000	无	
北控中科成环保集团有限公司	境内非国有法人	17.15	17,625,000	17,625,000	17,625,000	无	
Clean Water Holdings Limited	境外法人	4.83	4,959,750	4,959,750	4,959,750	无	
刘丹枫	境内自然人	2.88	2,956,500	2,956,500	2,956,500	无	
吴基端	境内自然人	2.39	2,457,000	2,457,000	2,457,000	无	
宁波光懋投资管理合伙企业（有限合伙）	其他	2.01	2,070,000	0	0	无	
招商证券投资有限公司	国有法人	0.83	850,100	850,100	1,284,500	无	
罗岚	境内自	0.48	492,750	492,750	492,750	无	

	然人						
李素益	境内自 然人	0.48	492,750	492,750	492,750	无	
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司未知前十名股东及前十名无限售股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的具体情况。1、张慧春、李素波为公司实际控制人；李素波通过 Victorious Joy Water Services Limited 间接持有公司股份；公司股东 Clean Water Holdings Limited、刘丹枫、吴基端、罗岚、李素益为公司实际控制人张慧春的一致行动人。2、公司实际控制人张慧春、李素波二人是夫妻关系；公司股东 Victorious Joy Water Services Limited 的股东 Angela Ying Gaches 为公司股东、董事会秘书陈安娜的母亲；刘丹枫为公司董事王同春配偶；公司股东李素益为实际控制人李素波的妹妹。3、除此之外，公司未知其他前十名股东及其他前十名无限售股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用						

#### 2.4 前十名境内存托凭证持有人情况表

适用 不适用

#### 2.5 截止报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

#### 2.6 截止报告期末的优先股股东总数、前 10 名优先股股东情况表

适用 不适用

#### 2.7 控股股东或实际控制人变更情况

适用 不适用

#### 2.8 在半年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

### 第三节 重要事项

公司应当根据重要性原则，说明报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项

适用 不适用