

2023

ESG影响力报告

June 30, 2024

来自执行合伙人的一封信

我们信仰ESG

ESG投资既是人类可持续发展的新路径，也是开启新商业文明的一把金钥匙。

作为国内较早聚焦绿色科技投资并建立ESG衡量系统的创投机构，GRC富华资本多年来积极践行ESG投资理念，在此过程中获得了诸多荣誉和肯定。而谈到我与ESG的渊源，这其实源于一次触及灵魂的对话。

近二十年前，两位小学生无意间的一句“怨言”对我产生了深远影响。

彼时，在送孩子们上学途中，听到他们讨论全球变暖导致海平面上升、淹没地球等严重问题，孩子们为气候变暖带来的系列社会危害问题而忧心忡忡。而当我参与进来积极讨论时，两个孩子观点一致地责怪道：都是被你们上一代人害的。孩子的无心“问责”给了我灵魂一击。作为父亲，我觉得应该做一件让孩子们引以为豪的事情，享受着自己挚爱的风险投资事业的同时，应该承担更多社会使命。

在这种使命感的号召下，GRC富华资本于2005年诞生。我的创业初心就是想通过投资关键技术创新，以缓解全球气候变迁及环境污染，解决人类社会发展的重大问题，进而推动人类社会的永续发展。在创业的过程中，曾多次被问“社会责任与商业价值之间是否存在冲突？”，我认为，如果企业家的解决方案能够解决人类或社会所面对面临的重大问题，它本身就会产生巨大的商业价值，而卓越的CEO更容易接受ESG。

如今19年过去了，GRC富华资本一直将**环境（Environmental）、社会（Social）、治理（Governance）**因素纳入基金的投资决策与经营中。我们的投资主题不断演变，从清洁技术、半导体、新能源再到医疗科技等，可谓穿越多个产业周期，但我们履行社会责任感的初心始终未变。带着浓厚的社会情怀在做商业投资，GRC富华资本成功投资了天奈科技、源澈科技、微构工场、固高科技、百识电子、睿能世纪和戈润等系列明星公司。

回看历史，GRC富华资本赶上了中国第一波清洁技术投资的热潮，某种程度上讲，GRC富华资本曾是绿色投资的受益者。但不可否认，随后的十来年，中国经历互联网、移动互联网、半导体、新能源、医疗等多个领域的投资热潮。其间，被很多机构看好的酒精饮料以及烟草的生产和贸易等赛道，尽管投资收益可能相当可观，但GRC富华资本很早就建立了明确的ESG负面清单和浓厚的ESG文化，均自动远离这些赛道。

在不同的时间点，入局不同赛道；同时，覆盖生态系统的打法可以规避多个产业周期。不论投资赛道如何变迁，我们坚信，ESG评分高的公司往往是能顺应时代方向、把握时代机遇的公司。具体到企业层面，只有顺应社会发展主旋律、既能为股东创造价值又能创造社会价值、能为自身发展打造良好生态环境的企业，才有能力面向未来、持续发展进而成为卓越的企业。我们信仰ESG，也以身作则，同时也在不断把这种信仰传递给我们的被投公司。通过投资关键技术创新，缓解全球气候变迁及环境污染，推动人类社会永续发展，协助企业家在早期即建立以社会责任为本的企业文化。

GRC富华资本团队从很早开始就在尽职调查里加入ESG的标准考虑，并将ESG投资原则制度化，形成了一套完整专业的社会责任和环保管理体系（Social and Environmental Management System，简称“SEMS”），针对每个拟投项目都会进行详细的ESG尽调，分析与世界银行IFC标准的差距，并给出相应的完善计划，帮助企业提高ESG水平。同时每年会对投资项目提出相应的要求，进行全面的ESG情况追踪和报告。

我们只是一个桥梁，永远不应该站在舞台的正中央，而舞台的正中央永远属于创业者。GRC富华资本一直以协助者的身份，认真践行ESG，并利用自身的资源来帮助创业者实现目标，**助人兴业，兴利于益。**



富华资本执行合伙人 王秀钧博士

Contents

目录

- 04 背景介绍
- 05 ESG政策
- 07 关于GRC富华资本
- 08 ESG影响力提升
- 09 投资企业获奖与肯定
- 10 公司治理
- 11 ESG影响力数据披露
- 15 总结与展望
- 16 联系我们



Introduction

背景介绍

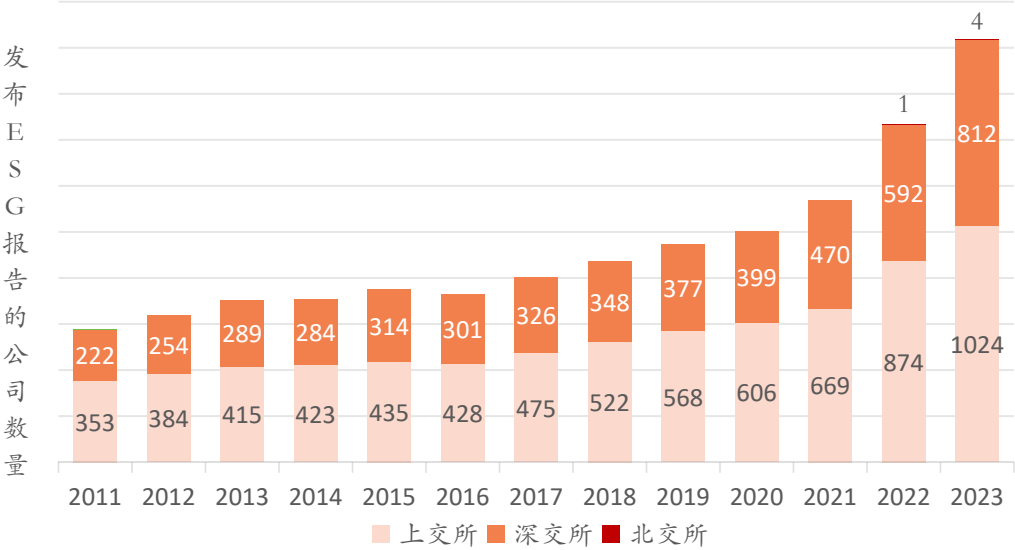
ESG是将环境（Environmental）、社会（Social）、治理（Governance）因素纳入企业投资决策与经营的理念和实践。ESG投资概念首次在2004年的联合国全球契约计划中被明确提出，ESG标准针对企业的环境、社会责任、企业治理三方面表现进行评价。2006年，前联合国秘书长安南发起成立了“联合国责任投资原则组织（United Nations Principles for Responsible Investment, 简称 UN-PRI）”，提出ESG评价体系，帮助投资者理解环境、社会责任和公司治理对投资价值的影响，推动投资机构在决策中纳入ESG原则。不同于传统的财务、业务绩效评价，ESG评级关注点在于企业的环境、社会、治理绩效，对企业在促进经济可持续发展、履行社会责任等方面所做出的贡献进行评估。

2023年，世界经济的发展面临着多种不稳定性因素的制约，在变动的形势下，遏制气候变化和实现可持续发展目标仍然是全球经济体的共识和共同目标。在碳中和以及绿色转型的大背景下，将ESG纳入投资过程中，使风险投资公司能够将其投资与对可持续解决方案日益增长的需求相一致。随着社会和环境挑战日益突出，企业面临越来越大的压力来解决这些问题。积极支持和投资解决ESG挑战的公司的风险投资公司可以利用新的市场机会，并促进积极的社会和环境成果。

据中国责任投资论坛（China SIF）2023中国责任投资年度报告显示⁽¹⁾，截至2023年9月底，在沪深交易所发布了总计202只A股泛ESG指数。其中，ESG优选类指数的增幅最快。截至2023年9月底，ESG公募基金产品数量达到738只，保持持续的增长趋势。ESG基金的数量约占市场所有基金数量的7.45%。ESG基金的长期表现超过市场平均水平，并在ESG绩效和气候绩效商超过所有基金的平均水平。

截至2023年9月30日，上交所上市公司共计2288家，深交所上市公司共2862家，北交所上市公司共222家，三市上市公司共5372家。截至2023年9月，共有1840家公司发布了2022年度ESG报告。发布报告的公司数量占A股全部上市公司的34.25%，其中有1024家上交所公司、812家深交所公司和4家北交所公司、149家A+H股公司。整体来看，2023年A股上市公司披露ESG相关报告的公司数量同比增量及增长率都较过去11年有明显突破，预计未来将会持续快速增长。

2011-2023年A股上市公司ESG报告发布情况



数据来源：商道融绿整理，截至2023年9月30日

国内资产所有者已经具备较高的ESG投资意识，很多资产所有者已有相对完善的ESG治理结构，多数资产所有者认可ESG投资策略的有效性，并对基金管理人ESG投资方面的要求。

总之，拥抱ESG原则对于风险投资公司来管理风险、增强价值创造并为可持续和繁荣的未来做出贡献至关重要。它将投资与长期成功相一致，并将风险投资公司定位为在快速变化的世界中负责任的资本管理者。

(1) 《中国责任投资年度报告2023》. <https://chinasif.org/products/csir2023>

ESG Policy

ESG政策

我们相信“**助人兴业，兴利于益 Doing Well by Doing Good**”，作为一家专注于绿色和可持续技术的风险投资公司，GRC富华资本将投资支持可持续发展的技术视为我们的使命，我们所有的投资都旨在保护环境和对社会产生积极影响。

GRC富华资本团队将ESG投资原则制度化，形成了一套完整专业的社会责任和环境保护管理系统——《GRC环境、社会、治理管理体系》（GRC ESG Management System, 简称“ESGMS”），ESGMS将环境、社会、治理风险管理纳入了公司的业务流程框架中，确保团队将项目对环境、社会及公司治理方面的影响，纳入决策指标，避免和控制可能具有相关风险的投资业务，并在投后管理过程中对项目进行监督。针对每个拟投资项目，基金内部都会进行详细的ESG尽调，系统化地对照世界银行(World Bank Group)旗下的国际金融公司(IFC)的环境、社会、治理绩效标准（Performance Standards），来分析和过滤所投资项目的活动及其社会、环境、公司治理风险，并给出相应的完善计划，帮助企业提高ESG治理水平。

ESG因素



ESGMS与GRC富华资本现有的风险管理程序是并行的，在具体的相关业务中同步实施，它的内容和操作流程主要包括以下方面：

1.确保符合环境、社会、治理政策

GRC富华资本确保所有投资项目及其相关活动，均符合IFC和UN PRI协议规定的环境、社会、公司治理的各项要求，其中包括：IFC排除活动清单、FMO排除活动清单、适用的环境、社会、公司治理绩效标准、以及所在国家和地区有关的环境、健康、安全和社会方面的法律法规。

2.执行相应的环境、社会、治理尽职调查

在调查初期，对有意向投资的项目进行筛选；然后针对项目的环境、社会、公司治理等方面的影响进行调查，包括资源消耗、气候影响、环境污染、社会影响、劳工问题等；接下来，根据项目的复杂程度、行业特性进行分类，综合评估其环境、社会、公司治理风险。如果项目属于高风险类型，GRC富华资本将不予以投资。项目的环境、社会、公司治理尽职调查包括初步的书面评估、实地考察和调查，必要时由具有相关技术资格的顾问或专家进行全面深入的审核和评估。

3.监督和记录备案

GRC富华资本团队会定期监查项目的环境、社会、公司治理绩效，确保项目持续符合IFC协议规定的环境、社会、公司治理各项要求。同时，针对每个项目的评估文件都会记录备案，其中包括对项目环境、社会、公司治理风险的初步评估以及后续所有的合规监查情况。

4.环境、社会、治理管理体系运行的评估及完善

对于环境、社会、治理管理体系的运行，团队会进行定期评估，以保证管理体系的持续适用性和有效性，满足富华资本不断发展的需要。评估内容包括系统操作中的潜在问题、系统的程序范围、相关法律法规的更新等方面，根据评估的结果做出适当修改和及时完善。

5.外部报告机制

GRC富华资本会按照IFC及UN PRI认可的报告格式，编撰和整理年度环境、社会 and 治理绩效报告。报告会根据各个项目方提供的环境、社会、公司治理绩效信息进行编写，内容包括投资项目基本信息、管理体系的践行进展、评估程序、监督流程、项目不合规的改善措施等。

6.执行部门和职责

风险管理部会负责监督环境、社会、治理管理体系的实施与运行，确保将相关的程序纳入富华资本内部风险评估和控制的业务流程中并且落实到位。



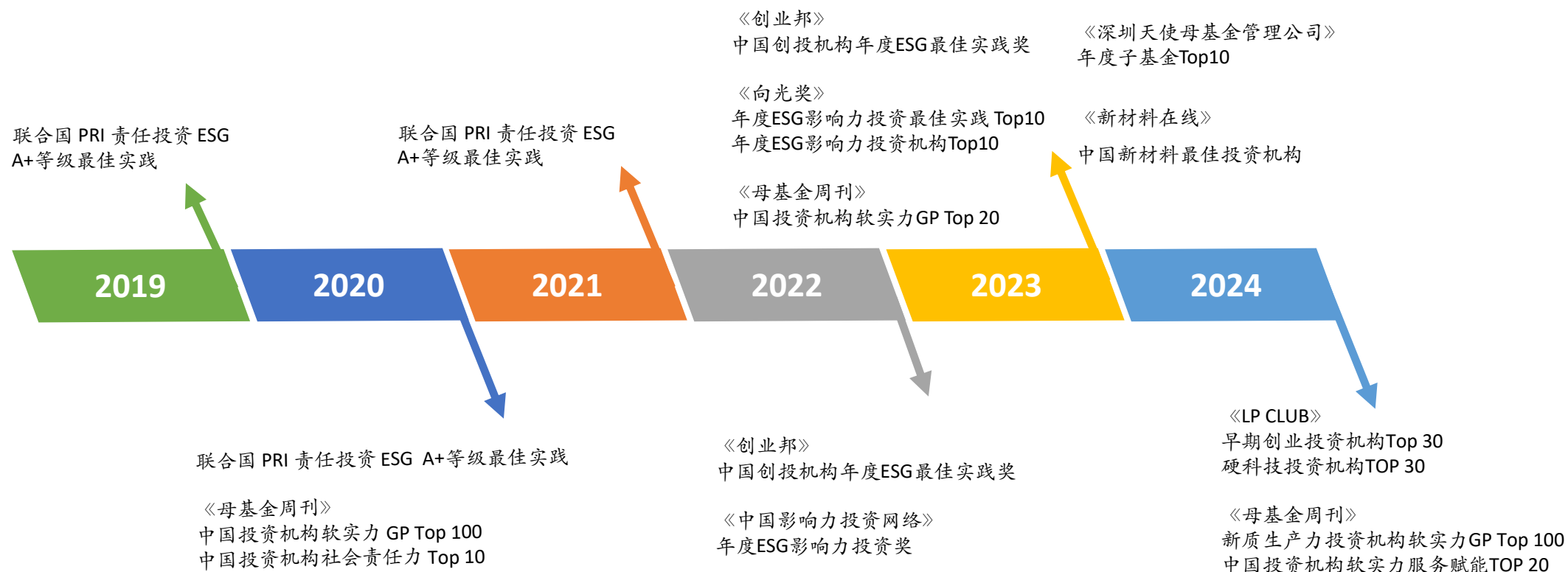
About GRC

关于GRC富华资本

GRC富华资本成立于2005年，是中国率先聚焦碳中和绿色科技投资及建立ESG衡量系统的创投。团队由来自亚洲和硅谷的资深高管组成，涵盖风险投资和科技产业，擅长挖掘颠覆性科技初创企业。LP包括深圳天使母基金、世界银行IFC、荷兰发展银行FMO、日本瑞穗银行Mizuho、荷兰壳牌Shell、德国赢创工业Evonik Industries AG、瑞士ABB、泰国PTT Global Chemical、富士康集团等全球500强企业、主权基金及国际能源公司。

目前旗下在管基金资产总值超过8亿美元，已投资67个项目，其中近30个项目成功上市或并购退出。所投资的项目涵盖新能源、新材料、能源效率、水处理、合成生物学、第三代半导体等战略新兴行业，致力于打造一个碳中和技术创新生态，解决产业内的关键难题或突破重大瓶颈。经典投资案例包括江苏天奈科技（股票代码688116）、源澈科技（SUSE收购）、固高科技（股票代码301510）、思尔芯技术（深圳国微并购）、Cepton（纳斯达克上市）等。

GRC富华资本始终坚持“助人兴业，兴利于益”的愿景，协助创业家达成科技商业化，践行企业社会责任，以关键技术创造商业价值，缓解全球气候变迁及环境污染，并在长期践行ESG方面得到了诸多的肯定及奖项。



ESG Promotion

ESG影响力提升

GRC富华资本及其LP、被投资企业为UNPRI、清科、创业邦、CIIN影响力投资网络、投中等多家机构会员和获奖企业。GRC富华资本积极参与行业影响力活动和行业标准制定。2023年7月，中国影响力投资网络（CIIN）正式发布《中国影响力衡量与管理（IMM）指南1.0》，该指南提供了一套适用性强的ESG影响力解决方案，为行业发展指明了方向。GRC富华资本与被投资企业微构工场分别建立了绿色主题下投资机构和被投企业的IMM体系，被列为《中国影响力衡量与管理（IMM）指南1.0》的优秀实践案例，以此为资产管理者开展高质量的负责任投资提供有价值的参考。此外，GRC富华资本的合伙人们积极响应各大影响力论坛活动并进行主题演讲，宣传ESG影响力投资理念。

在ESG影响力指标和管理体系上，GRC富华资本持续不断地更新指标和优化ESG管理系统，与被投资企业同步政策与实施情况，并于2024年1月签署更新版《Environmental, Social, and Governance Management System》。



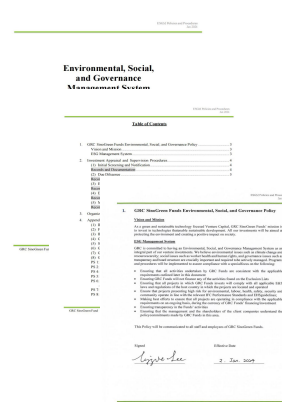
GRC富华资本与被投资企业微构工场分别建立了绿色主题下投资机构和被投企业的IMM体系，被列为《中国影响力衡量与管理（IMM）指南1.0》的优秀实践案例，以此为资产管理者开展高质量的负责任投资提供有价值的参考。



2023富华投资论坛，GRC富华资本合伙人王秀钧发表《硬科技，绿未来》主题演讲，阐述技术创新是发展绿色经济的核心驱动力，解读了中国“双碳”战略目标下的投资机遇。



GRC富华资本合伙人李欢容受邀出席中国影响力投资网络（CIIN）发布会，并作为会员机构代表发表演讲，分享了富华践行ESG的经验 and 心得。



2024年更新版《Environmental, Social, and Governance Management System》发布，该版本为践行ESG影响力投资提供了有效补充。



GRC富华资本合伙人董潇潇博士受邀出席创业邦“2024女性影响力大会”，以“ESG趋势下，‘她时代’的商业向善”为主题，分享富华资本在ESG方面的实践与思考。

Portfolio Recognition

投资企业获奖与肯定

GRC富华资本被投企业的ESG管理不是只编制报告，而是从战略到治理、再到具体议题实践的系统性工程。其ESG战略所构建的核心差异化优势，帮助企业有效突围竞争，扩大市场份额，甚至颠覆市场格局。在长期践行ESG理念的过程中，他们也取得了权威机构的诸多认可。

微构工场

亚洲气候创新100
百项新技术新产品榜单
“麻省理工科技评论”50家聪明公司
“财富”最具社会影响力的创业公司
“人民匠心技术奖”
国际CMF设计奖
“创客中国” TOP 50，全国总决赛二等奖
“创客北京2022”十强
中国生物制造领域新锐企业
中国创新挑战赛生物制造技术专题赛一等奖
“海科杯” 全球总决赛冠军
马威中国创新科技大赛冠军
BEYOND Expo 2023 生命科学创新大奖
“IMES Award”国际代谢工程奖
Venture 50 碳中和、新芽双榜单
碳中和大赛全国冠军
USDA国际权威生物基产品标签认证
SPARK联合国开发计划署可持续发展创新实验室
INSPIRO Network
“中国创翼” 创业创新全国总决赛全国总决赛制造业二等奖
36氪“WISE 2022 新经济之王”年度企业
工信部“深度行”科技成果优秀案例 &年度智能制造优秀场景
2022亚太地区清洁技术公司25强
“创翼中国” 北京赛区暨“创业北京” 大赛一等奖
北京市重点新材料首批次应用示范指导目录
北京市专精特新中小企业认定
北京市低碳试点优秀项目

晶通半导体

2024“蓝点奖”最具投资价值奖
2024亚太地区清洁技术公司25强
“创客中国” 深圳市中小企业创新创业大赛二等奖
国家级高新技术企业认定
2022行家极光奖

Gradiant

“Global Water Intelligence” Water Technology Global
“Water Intelligence” Company of the Year
“Synnata” Breakthrough Technology Company of the Year
“IDA” Most Innovative Company
“麻省理工科技评论” Innovator Under 35
“财富” America’s Best Startup Employers
Great Place to Work

柏垠生物

“深圳创投公会”大湾区高成长企业TOP50
“第24届高交会”优秀产品奖
“中国高科技成长企业”新能源新材料高成长企业
“EB Insights”合成生物新锐企业
生物基新叶奖最佳商业价值奖
“第十二届中国创新创业大赛全国赛”优秀奖
“第十五届深圳创新创业大赛决赛”优秀奖
第八届“创客中国”生物制造中小企业创新创业大赛优胜奖
国内首家企业完成“重组胎贝粘蛋白”医疗器械原材料主文档登记
“科创中国”创新创业投资大会年度排名Top 10、新材料Top 5以及大会百强

爱优特

“毕马威ESG审计”引领行业可持续发展
2023年度上海市科技小巨人
2022全球清洁技术百强榜
2020年度新风净化行业特殊贡献奖
2020年度新风净化行业领军人物
2020亚太地区清洁技术公司10强
2019亚太地区清洁技术公司25强
“全国空净金鼎奖”全国空净行业设计创新品牌、
全国空净行业匠心制造企业两项网络评选第一名

毅富能源

“第一届粤港澳大湾区博士后创新创业大赛”优胜奖
中国新型储能产业科学技术创新奖
中国新型储能产业新锐人物奖

百识

Venture 50 新芽榜50强
2022年度优秀产品奖

Ray Power

湖北省能源局示范项目公示
2021亚太地区清洁技术公司25强
储能应用创新典范TOP 10
中国能源装备十大年度创新产品
认购“绿证”，实现100%清洁能源供电



Governance

公司治理

2022年，GRC富华资本严格遵循国家法律、法规和规范性文件的要求不断完善公司治理结构，确保员工能够充分行使权利；确保合伙人、投决委员会成员能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，维护公司整体利益和有限合伙人的合法权益。同时监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

此外，GRC富华资本不断完善并坚决执行其社会责任和环境保护管理系统—《GRC环境、社会、治理管理体系》（GRC ESG Management System, 简称“ESGMS”），将环境、社会、治理风险管理纳入了公司的业务流程框架中，确保团队将项目对环境、社会及公司治理方面的影响，纳入决策指标，避免和控制可能具有相关风险的投资业务，并在投后管理过程中对项目进行监督。

GRC富华资本积极参与被投资企业董事会会议，监督ESG纠正行动计划的进展，与被投资企业密切合作，生成年度ESG评估报告并制定来年目标；在内部举办年度ESG培训课程，以确保SEMS政策有效地传达给所有员工和雇员；不定期与投资人和被投资企业进行交流沟通，平均频率为每周2次，与投资人披露ESG报告数据，以便投资人了解项目进展；举办年度股东大会暨投资论坛，聚焦责任投资、最新ESG趋势、追求可持续未来等主题，确保投资者及时了解最新动态。

2023年，GRC富华资本共举办4场消防演习活动和2场投资人大会，通过线下与线上相结合的方式举办12场ESG主题沙龙和12场读书会以及周会宣讲达到内部员工与外部LP的ESG理念普及，推动ESG理念传导落地。



Impact

ESG影响力数据披露

GRC不定期向国际金融公司、世界银行IFC、荷兰发展银行FMO、UNPRI等机构披露多维度的ESG量化追踪影响力报告。据不完全统计，截至2023年底，GRC被投企业新增就业岗位累计1600+人，其中新增女性员工就业岗位300+人；GRC被投企业在2023年节能7,038,465MWh、减少二氧化碳排放274,532Mt、污水处理量590,040,00m³。

此外，GRC富华资本各项目投资负责人具体负责项目的跟踪管理，并积极参与董事会实现公司治理与监督企业经营进展。风险管理部将持续监督和审察公司及被投资项目内部环境、社会、治理管理体系的实施和运行，除了每年定期收集、追踪投资项目的ESG相关数据，也会不定期对投资项目业务的合规性进行检查或要求被投资项目提供相关制度及风险纠正行动计划报告。

GRC富华资本将ESG理念刻在企业发展的DNA里，对被投企业产生了深远影响。

GRC被投企业微构工场的PHA产品对实现绿色可持续发展和加快发展新质生产力均有深刻意义。PHA是一种生物基、可海洋降解的高分子材料，其生产过程会减少对化石资源的依赖，降低温室气体排放，符合当前全球对于绿色、环保材料的迫切需求。可广泛用于化工、材料、农业、食品、医疗和消费品等领域。据统计，如果使用能耗最低的生物降解PHA塑料替代不可降解的PE，能节省近70%能耗。微构工场PHA产品不仅不会对自然造成负担，在完成使用使命后甚至可以在自然中分解，成为微生物的养分，促进生态循环，为地球环境的可持续发展注入了新的活力。

GRC被投资企业Gradiant (水处理行业独角兽)通过为客户提供全套水处理解决方案，达到的节能减碳影响力包括：每天可实现节水6500m³（≈一个4800万人口城市的用水量）、每天回收10500公斤宝贵资源（≈7辆普通中型车的重量）、每天实现废水回收8500m³（≈装满3388个奥林匹克游泳池）、每天节能1500MWh（≈可为5.3万个家庭供电）、每天可减少950Mt的碳排放（≈马路上可减少7.6万辆燃油汽车）。

Indicator	2022	2023	Explanation
liters of fresh water withdrawals reduced every day	350M	6.5B	equal to the water consumption of a city of 51M people
kilograms of valuable resources reclaimed every day	10,000	10,500	equal to the weight of 14 average midsize cars
liters of wastewater renewed every day	370M	8.5B	enough to fill 3,538 Olympic-sized swimming pools
megawatt hours saved in electricity consumption every day	1,000	1,500	equal to powering 88,000 U.S. homes
metric tons of carbon emissions avoided every day	900	950	equal to taking 146,000 cars off the road in the U.S.

以天奈科技为例，自投资以来，天奈科技新增就业岗位618人，新增女性职工岗位136人。2023年，天奈科技节能771MWh，减少碳排放2850Mt，污水处理量为40000m³。

2024年4月，公司公布《天奈科技：2023年度社会责任报告》，根据报告，2023年营收14.04亿元，资产总额49.35亿元，利润2.97亿元；公司于2023年在公司治理、风险防控、党建、利益相关方沟通、重要议题评估、文化建设、安全生产、知识产权成果等方面均取得优异成绩。

天奈科技以“双碳”目标为引领，坚决服务国家战略，执行节能减排、降低能耗的经营策略，通过降本增效工作，优化工艺流程，通过提高原材料、设备利用率等方式降低生产过程中的电能消耗，从而减少温室气体排放，健全环境管理、坚持节能减排、培育绿色文化，努力在尊重自然、遵循规律、保护环境的前提下实现经济的可持续发展。具体措施如下：

1.推进绿色生产

公司积极贯彻落实绿色发展理念，高度重视环境责任和绿色转型，以“坚守法律法规，实现节能减排，坚持以人为本，持续改进发展”的环安方针为行动指南，致力于把“绿色”“低碳”融入到企业的发展战略中，深入践行国家“双碳”目标。

环保资金投入：2022年——3,840.72万元；2023年——6,023.88万元

2.打造绿色工厂

天奈科技积极践行绿色发展理念，不断完善能源管理体系，持续开展绿色低碳和节能减排项目，从原材料到产品回收处理的全生命周期，优化产品设计、改进制作工艺、提高资源利用率、减少污染物的排放，全力实现绿色低碳的可持续发展。

公司早在2017年就被评为“国家级绿色工厂”，后于2019年荣获“全球清洁技术100强”称号，充分体现了公司在节能环保、绿色发展方面的工作成效。



3.建立环境管理体系

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规及行业标准，并持续跟进落实环保政策，根据公司实际情况，制定了《环境有害物质管理制度》《三废管理制度》等内部管理制度。

公司对企业运行的环境管理进行规范化建设，按照国家法律法规和ISO 14001:2015环境管理体系标准进行环境管理，结合所在地生态环境管理部门的要求建立内部环境管理体系，并根据企业经营需要进行相关环保认证。



ISO 14001:2015体系认证证书

4.废弃物与污染物排放处理

天奈科技生产经营活动中产生的污染物主要为噪声、废气、废水和固体废物。公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》以及各基地所在地的相关法律法规，并严格按照要求执行，致力于打造环境友好型绿色企业。

公司在生产经营的各个环节中对废弃物与污染物进行识别、评估和审核，对既有废弃物、污染物进行分类处理，严格规范处理流程，并不断发掘废弃物、污染物减量潜力。

5. 实施节能降耗措施

公司经营过程中的能源消耗与碳排放主要来自生产经营，涉及的能源类型主要是外购电力、天然气。为了更好地推进各项节能减排工作，公司通过优化能源结构、发掘节能潜力、加强技术改造、开展节能减排培训等方式，使能源使用效率进一步提升。

工艺改进

- (1) 优化工艺流程，选用国家推荐的节能设备和技术先进产品，合理设置工艺流程，减少物料来回运输，节约能源消耗；
- (2) 进行节能技改，对压缩机进行管线改造，降低压缩机的设定运行压力；将循环水泵电机改为永磁电机，预计节能10%~20%；
- (3) 对冷却塔风扇增加变频控制，用温度加变频控制风机的启停和降低运行频率

尾气处理及氮气回收

碳纳米管产品生产过程中排放的尾气中含有有机碳，为减少碳排放，公司投资设立膜分离装置和尾气焚烧炉装置，用于回收和焚烧碳纳米管生产过程中产生的尾气。

节能减排新措施

公司秉承绿色生产理念，积极使用绿色能源

- (1) 公司内设有光伏发电设备，2023年累计使用光伏电771,142.4KWhh；
- (2) 公司建立能源管理体系，并取得第三方认证证书。

倡导绿色办公

公司高度重视并倡导绿色环保理念，持续将绿色理念应用于公司各项运营工作中，并加强对绿色办公的宣传，全面提升全员的绿色环保意识。公司通过以下多个手段实现绿色办公。

- (1) 环保宣传：为增强员工资源保护意识，在水龙头、电源开关旁贴有“节约用水”、“节约用电”的小提示，时刻提醒每位员工节水及减少空调、电脑、打印机等用电设备的待机能耗。
- (2) 提倡节约用纸：将传统的纸质文件转化为电子文件，在企业内部进行电子化管理。需打印时，使用废纸或者双面打印，并尽量使用小字号字体，提高纸张二次利用率；加强对办公室耗材采购、领取和使用的管理。
- (3) 推动智能办公：积极推动办公自动化，搭建OA办公系统、ERP系统、人力资源管理系统、视频会议系统，使用电子文档，充分利用视频会议和电话会议以减少出差。
- (4) 鼓励低碳出行：鼓励员工尽可能采用公共交通等绿色低碳的出行方式，以实际行动缓解交通压力，减少环境污染。

搭建数字化系统

搭建MES系统平台，精准调控在线生产、能耗数据，提高企业的生产效率和生产能力，降低生产成本，减少损失。

实施技改

将焚烧炉余热进行回收，利用焚烧炉烟气热量产生热水或蒸汽，用于处理污水、生产。办公供热，达到节约电能、减少碳排放的目的。

Summary and Outlook

总结与展望

作为中国私募股权市场聚焦碳中和及绿色科技投资的先驱者，GRC富华资本率先建立起完善的ESG衡量体系，从创立之初就坚持贯彻永续经营的基金理念，专注于挖掘并投资具备颠覆性技术的初创企业，在企业发展初期便将ESG的核心理念深植于企业的DNA中，为其注入可持续发展的动力，并依托广泛的产业资源网络为被投企业赋能，助其把握全球发展趋势，充分发挥其成功潜力。凭借专业的投资管理能力和前瞻的战略眼光，GRC富华资本已成长为业内的标杆性投资机构，引领行业风向。

展望未来，GRC富华资本将秉承“助人兴业、兴利于益”的基金使命，致力于投资关键技术以驱动创新，持续深耕于新能源、新材料、能源效率、水处理、合成生物学、第三代半导体等战略新兴行业，在创造卓越基金绩效的同时，切实履行企业的环境与社会责任，全面提升自身的软实力建设，打造富有影响力的投资者，引导资本流向有利于人类可持续发展的领域，助力中国“双碳”进程，推动全球绿色低碳转型事业再上新台阶。

Get in Touch 联系我们

邮箱: admin@grcfunds.com

网址: <http://www.grcfunds.com/>

公众号: GRC富华资本



深圳

地址: 深圳市福田区福田街道福安社区金田路
3037号金中环国际商务大厦2806B

电话: +86 755 26406280

北京

地址: 北京市朝阳区建国路77号华贸中心3座24
层2416室

电话: +86 10 85880010

台湾

地址: 台北市大安区106信义路三段149号12楼

电话: +886 2 23258218