

2024

亚洲气候创新100 ASIA CLIMATE PIONEERS

气候危机是人类当下必须正视的严峻挑战，对亚洲地区而言，这一影响尤其显著。亚洲地区的温升速度是全球平均温升速度的两倍，引发更频繁的极端天气和自然灾害事件。世界气象组织发布的《2022年亚洲气候状况报告》显示，2022年，亚洲发生了81起与天气、气候和水相关的灾害，5000多人因此丧生、5000多万人直接受灾，经济损失超过了360亿美元，而亚洲地区融冰和冰川融化以及海平面上升预示着未来会有更大的社会经济破坏。为了避免不可逆转的严重后果，我们需要立刻采取具有远景目标的气候行动。

不可忽略的是，在深受气候变化影响的同时，作为对全球经济增速最大贡献者之一，亚洲的能源消耗也在快速增长，碳排放量已经超过全球总碳排放的50%。因此，亚洲需要加快转型，更快速、更广泛地开发和采用气候创新解决方案，以应对气候变化的挑战。

我们坚信，亚洲本土的创新力量能够产生至关重要的影响。过去十年间，全球风电和光伏发电项目平均度电成本分别累计下降超过了60%和80%，其中中国能源创新技术功不可没。彭博新能源财经数据则显示，在2023年全球气候科技企业风险投资和私募股权融资金额上，中国、印度、韩国、日本等亚洲国家名列前茅，其中中国企业获得的金额逾110亿美金，排名第二，仅次于美国，显出了蓬勃发展的生命力。

然而，我们也发现，气候创新所获得的支持仍远不足以支撑所亟需的气候转型。多方数据显示，印尼、马来西亚、菲律宾、泰国、印度等亚洲多个国家面临巨大的气候融资缺口，尤其是中小企业。在亚洲范围内，旨在解决气候变化的创新解决方案也没有得到足够的系统性关注。

这正是我们决定推出《2024亚洲气候创新100》的原因。作为全球关注可持续发展创新创业最大的商业平台之一，Impact Hub的核心使命是帮助早期影响力创业企业实现商业化和规模化，推动系统性的变革。2017年落地上海后，我们始终将全球可持续创新生态与本地生态紧密地连接在一起，7年来一直致力于催化国内气候创新生态，赋能气候创新技术发展，推动重点排放行业和区域转型。我们希望借《2024亚洲气候创新100》的启动及在中国、亚洲乃至全球的推广曝光，让100个亚洲领先的气候创新企业得到更多被看到和支持的机会，也向世界展示亚洲在应对气候变化方面的创新力和领导力。

基于案头研究和项目经验的基础，《2024亚洲气候创新100》将亚洲气候创新方向分为9大重要领域：能源转型、工业降碳、低碳建筑、交通运输脱碳、农食系统改革、自然保护、碳去除、极端气候适应和气候金融。本次收录的100个企业案例涵盖了我們识别出的9大领域创新热点与趋势，可以为关注亚洲气候问题的产业方、投资人和创业企业等提供有效参考。

我们广泛搜索研究了在这9大领域内开展工作的亚洲企业，最终将入选范围限定于处于早期阶段的创新企业（近5年内获得B轮及以下融资），这是基于Impact Hub支持早期创业企业跨越“死亡谷”的工作定位——我们认为，气候技术早期创新所需的资金投入往往比较大，技术风险高、不确定性强，因此需要政府、私营部门、非营利组织和创业支持平台等相关方给予足够的关注与投入。根据企业公开披露信息和投资专家的审核意见，我们就创新性、影响力、商业性和团队情况四个维度进行筛选和比较，最终确认了100家入选企业。我们认为，这100家被收录的企业在其所在领域实现了技术、商业模式或应用场景上的重要创新，在商业潜力和可行性上皆得到认证（入选企业全部获得融资，大部分与行业内大企业达成商业合作关系），且在不同程度上获得过其它权威相关方的认可与背书（如入选国内外知名榜单或获得高质量国际奖项等），这些都是它们值得被进一步认可和推荐的原因。

此外值得一提的是，在《2024亚洲气候创新100》选出的100个案例中，我们将中国企业与亚洲其它国家的企业比例划定为70%和30%，这一比例并不代表气候创新技术所在国家的真实分布，而是很大程度上基于Impact Hub Shanghai本身的工作范围重心。与此同时，我们也希望借此机会能帮助更多国际相关方了解中国企业，以实现未来国际交流与国际合作的目标。

《亚洲气候创新100》挂一漏万，无法展现所有为气候转型做出贡献的亚洲创新企业，欢迎各位专家同行批评指正。我们期待以此抛砖引玉，呈现亚洲在应对气候变化上的创新技术、创新模式、创新行动，更期待这些创新企业的行动可以激励和推动更多相关方加入到解决气候问题的行动与合作中，共同迎接这个时代的巨大挑战。

企业图谱 企业图谱

* 企业排名不分先后

能源转型



交通运输脱碳



农食系统改革



自然保护



工业降碳



低碳建筑



碳去除



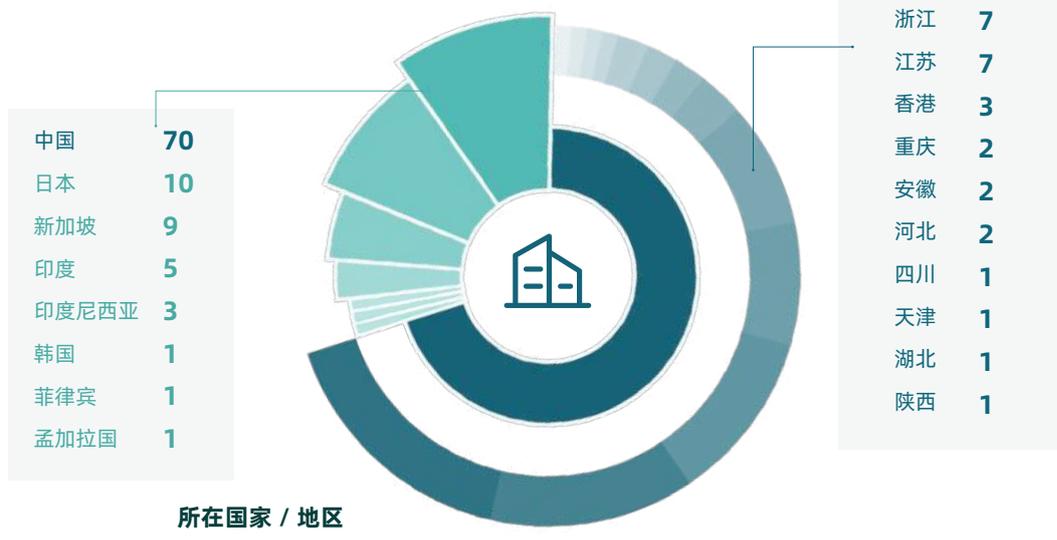
气候金融



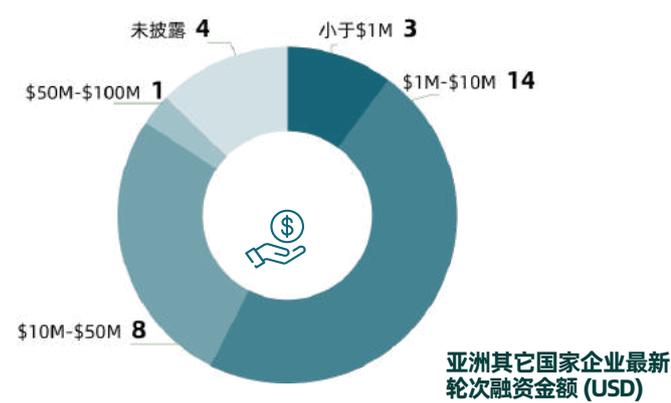
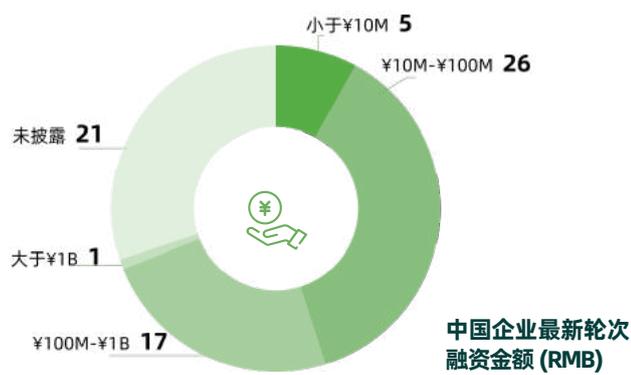
极端气候适应



本年度案例集收录的 100 个企业来自中国、日本、新加坡、印度、韩国等 8 个亚洲国家，其中来自中国的企业绝大多数来自于东部沿海地区，超过半数来自北京、上海、广东等地。我们发现，除了国际组织提到气候技术创新常提及的中国、日本等国家外，新加坡在气候科技创新表现出色，体现在气候创新企业数量多并拥有多种前沿技术。



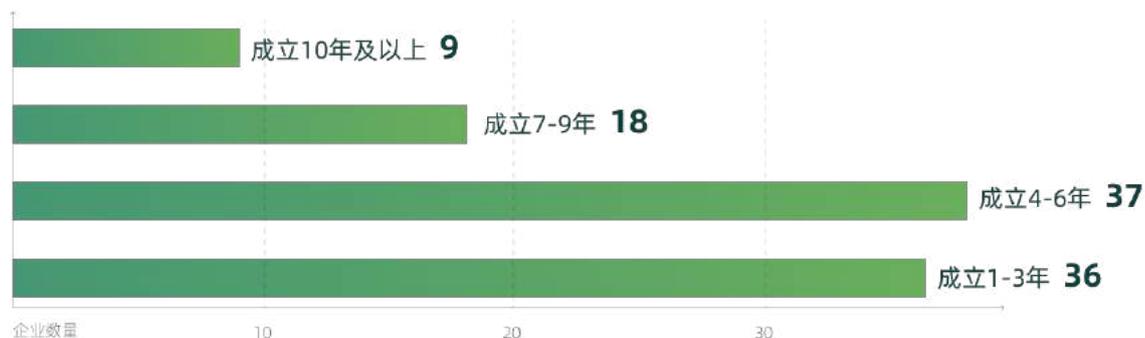
在收集企业的过程中，我们发现，符合条件的企业更多集中在能源转型、工业降碳、交通运输脱碳、农食系统改革四大领域，而自然保护和碳去除领域获得融资的企业数量较少。此外，相较于减缓，气候适应相关企业获投融资事件更少，获融资金额更低，这与乐施会在 2013-2020 年的亚洲气候金融的观察一致。在具体技术领域，我们观察到光伏、电池、替代蛋白领域的企业获大额融资的占比相对其他领域的更高。



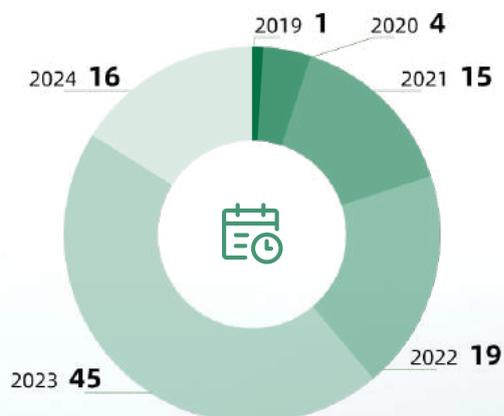
注：部分企业融资金额已按实时汇率换算

关于企业的成立年份，本案例集的 100 个企业大多数成立于 2018-2021 年，这说明这些气候创新企业从成立到商业模式初成约需 3-6 年。另外，本案例集收录了 4 个 2023 年成立的企业，其中 3 个均是属于工业降碳领域，一定程度上反映了部分工业降碳相关技术企业正高速发展。

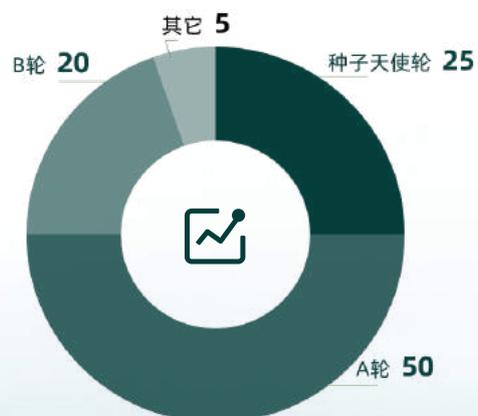
另外，在印度、印尼、孟加拉国、菲律宾等国家，我们很高兴能发现一些致力于公正转型的气候企业，他们并不一定拥有全球领先的创新技术，却通过创新服务模式或创新应用场景提供了真正适合当地社区发展需求、且惠及当地弱势群体的减缓或适应解决方案。



成立年份



最新融资年份



融资轮次

注：“其它”包括 Venture Round、Corporate Round、Grant、战略融资等

01 能源转型

通过可再生能源、新型电网系统建设、新型储能技术、提升能源效率、减少甲烷排放、清洁炊事、CCUS 等相关技术和服务，实现电力和热力的减排，同时通过受影响人群安置和提高电力可及性，推动公正转型。

<p>成立年份 2020</p> <p>所在国家 / 地区 新加坡</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 Seed</p> <p>融资金额 \$2M</p>		<h3>SunGreenH2</h3> <p>SunGreenH2 是一家利用先进的纳米技术生产低成本绿氢的公司，为化工、水泥、钢铁等难以减排的工业领域公司提供原料或燃料。该公司采用内部设计、开发和制造的专有高性能电解槽硬件组件，开发了模块化、可扩展的电解槽组，通过电化学和纳米技术，创造了一种基于高效、低成本电极的水电解方法，生产零碳排放的氢气。与常见的商用电解槽系统相比，该专利技术可将同样电解槽尺寸的氢气产量增加一倍，同时大幅减少贵金属的使用，将电解槽组的成本降低了 50%。</p>
	<p>成立年份 2018</p> <p>所在国家 / 地区 印度尼西亚</p> <p>最新融资年份 2022</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 \$11.5M</p>	<h3>Xurya</h3> <p>Xurya 是一家提供太阳能租赁和安装服务的平台，为印尼的工商业主提供端到端屋顶太阳能咨询和产品租赁服务。该公司根据客户需求提供上网和离网配置，并引领了安装太阳能屋顶零投资的计划，使业主在无投资的情况下使用太阳能。目前 Xurya 已经成功运营 174 个太阳能屋顶项目，每年产生超过 1.66 亿千瓦时的清洁能源，相当于每年可减少 1.48 亿公斤的碳排放。2022 年 Xurya 登上 Cleantech Group 发布的 2022 APAC Cleantech 25 榜单，2023 年入选“福布斯亚洲 100 家前瞻性创新公司”。</p>
<p>成立年份 2018</p> <p>所在国家 / 地区 印度</p> <p>最新融资年份 2021</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 \$4.52M</p>		<h3>Greenjoules</h3> <p>Greenjoules 是一家绿色能源技术初创公司，专注于利用非食品和非饲料废弃物制造生物燃料，这些生物燃料符合目前使用的化石燃料标准，如柴油和液化石油气。公司的主要产品包括液体燃料和气体燃料，可广泛应用于锅炉和汽车等领域。液体燃料是其旗舰产品，经过印度理工学院的测试和验证，发动机性能与化石柴油相当，几乎不含硫氧化物，能够将柴油动力机器的生命周期温室气体排放量减少 90%。此外，公司的制造工艺还能产生生物炭等副产品，可用作土壤改良剂和绿色建材等。</p>
	<p>成立年份 2011</p> <p>所在国家 / 地区 日本</p> <p>最新融资年份 2021</p> <p>融资轮次 Corporate Round</p> <p>融资金额 \$2.83M</p>	<h3>Connexx Systems</h3> <p>Connexx Systems 是一家专注于提供发电和储能系统的企业。该公司拥有一系列先进的电池化技术，包括 BIND 电池（一种混合动力电池，结合了锂离子和铅碳技术）、HYPER 电池（超高功率锂离子电池）和 SHUTTLE 电池（颠覆性的高能量密度铁空气电池）。利用这些电池技术，Connexx Systems 构建能源存储基础设施，开发用于防灾和应急停电的大容量、紧凑型工业储能系统，以及集装箱式大容量储能系统等。此外，该公司拥有多项专利技术，正在研发全球最先进的硅基高容量负极材料，其容量预计将超过普通负极材料的三倍以上。</p>

<p>成立年份 2021</p> <p>所在国家 / 地区 日本</p> <p>最新融资年份 2024</p> <p>融资轮次 B</p> <p>融资金额 \$9M</p>	 <p>EMULSION FLOW TECHNOLOGIES</p>	<h3>Emulsion Flow Technologies</h3> <p>Emulsion Flow Technologies (EFT) 开发了一项创新的溶剂提取技术，可用于锂电池稀有金属的平级回收，该技术能够在不相溶的液体之间实现目标成分的选择性提取。EFT 开发的溶剂萃取技术将混合、沉降和分离这三个阶段合并为一个同步过程，实现了高效、高纯度的稀有金属回收。与传统的混合沉降法相比，EFT 的效率更高，能够减小溶剂萃取设备的规模，并以更低的成本纯化高纯度的稀有金属。同时，该公司还致力于研究其他有价值成分回收和有机合成等领域的课题。</p>
	<p>成立年份 2018</p> <p>所在国家 / 地区 日本</p> <p>最新融资年份 2022</p> <p>融资轮次 B</p> <p>融资金额 未披露</p>	<h3>Enecoat Technologies</h3> <p>Enecoat Technologies 是一家源自京都大学实验室的钙钛矿太阳能电池公司。该公司采用基于有机化学的湿法工艺，制备有机-无机杂化钙钛矿薄膜，通过低温涂层工艺和纳米级超薄膜涂层来降低制造成本。其太阳能电池以超薄玻璃和薄膜为基板，具有轻质且灵活的特点，单节转换效率达 25.7%，模块效率达 19.4%，并在中弱光条件下表现出高转换效率。Enecoat Technologies 将钙钛矿太阳能电池基础技术与丰田的车载太阳能电池板技术相结合，致力于开发用于车辆集成光伏应用的钙钛矿太阳能电池。</p>
<p>成立年份 2014</p> <p>所在国家 / 地区 中国，上海</p> <p>最新融资年份 2020</p> <p>融资轮次 B</p> <p>融资金额 \$12M</p>		<h3>上迈（上海）新能源科技有限公司</h3> <p>上迈新能源是一家领先的清洁能源公司，专注于太阳能光伏技术领域。其自主研发的无玻璃柔性光伏组件厚度可减少至 2 毫米以下，最小弯曲直径达 0.9m，重量较传统光伏组件降低 75% 以上，具备优异的耐候性、耐久性、轻质性与柔性，同时具有更大灵活性和适应性，不仅可应用于工商业彩钢瓦屋顶等分布式电站场景，同时也可以应用在车船、移动能源等特色场景，能够解决传统光伏组件面临的安装困难、建筑等承重能力不足等问题。</p> <p>公司的柔性光伏产品已广泛运用于 30 多个国家和地区，目前，已与淮钢特钢、柏德皮革、榆林能源化工等大型工业企业达成项目合作。公司凭借其轻质光伏技术于 2024 年入选 Cleantech Group 发布的 Global Cleantech 100 榜单。</p>
	<p>成立年份 2022</p> <p>所在国家 / 地区 中国，安徽</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 15 亿人民币</p>	<h3>清电光伏科技有限公司</h3> <p>清电光伏是一家光伏发电服务提供商，致力于打造品质优异、技术先进、综合能耗低的绿色硅基全产业链生态系统，实现硅基产业一体化，目标是在提高光伏组件效率的同时大幅降低光伏组件制造成本，提供“稳定可靠、高性价比”的高效硅片及电池片。2022 年，清电光伏建设光伏硅基示范产业园，其硅基项目采用改良西门子法工艺，能耗上采用耦合精馏塔工艺，可节约 30% 以上蒸汽和冷却水。</p>
<p>成立年份 2021</p> <p>所在国家 / 地区 中国，江苏</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 B</p> <p>融资金额 数亿人民币</p>		<h3>苏州恩易浦科技有限公司</h3> <p>恩易浦是一家太阳能微型逆变器、快速关断器、微电网智慧能源系统解决方案提供商。公司研发的组件级电力电子 (MLPE) 产品兼具经济性与高安全性，获得美国和欧洲市场全系列产品认证，其组件级快速关断器产品是全球少数具备关断器核心专利的产品之一。此外，恩易浦研发的微型逆变器，可适应多地区复杂光照场景，大大降低市场局限性。</p> <p>恩易浦立足国际市场，在北美等高端市场拥有稳定的头部客户渠道。2022 年，公司入选 Solar Power World 2022 “年度顶级光伏产品” 名录，并于次年推出首款微型储能逆变器，将光伏系统直流电直接存储于电池中，实现 24 小时不间断供电。</p>

<p>成立年份 2015</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 江苏</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 B+</p> <p>融资金额 未披露</p>	 <p>乐创能源 LEGEND ENERGY</p>	<h3>南通乐创新能源有限公司</h3> <p>乐创能源是一家专注于新能源电力、储能技术等领域的科技企业。微网方面，公司提供光储充系统的解决方案，搭载乐创能源储能系统，结合自研的热失控预测 AI 算法，不仅在削峰填谷对同时弥补太阳能发电不连续性的缺点，还能大大提高储能系统安全性。此外，乐创能源打造用户侧全场景、智能化的服务平台，致力于构建用户侧储能智慧能源生态。目前，乐创能源已与滴滴、奥动、北汽、青桔单车等知名新能源应用平台有多年合作。</p>
 <p>山屹锂科技 FIRMLI</p>	<p>成立年份 2021</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 上海</p> <p>最新融资年份 2022</p> <p>融资轮次 Angel+</p> <p>融资金额 未披露</p>	<h3>上海屹锂新能源科技有限公司</h3> <p>屹锂科技是一家致力于硫化物全固态电池研发，深耕高能电池关键材料开发应用的企业。公司面向长续航、高能量密度需求，建立了材料开发 - 电池应用 - 中试 - 电路控制一体化的研发体系，产品应用于储能电站等场景。该公司自研去钴电解质配方、全固态电解质膜实现材料降本与量产落地，其研发的硫化物固态电池材料能有效提高电解质空气稳定性、负极稳定性以及与电解质亲和性等，大幅降低界面阻抗，减少副反应。其全固态电池技术于 2022 年完成中试基地的建设，启动中试产线建设与联调，2023 年产能 150MWh/ 年，硫化物固态电解质制备电芯达 5Ah 水平。</p>
<p>成立年份 2018</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 浙江</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 B</p> <p>融资金额 数亿人民币</p>	 <p>ZD-POWER 浙达能源</p>	<h3>浙江浙达能源科技有限公司</h3> <p>浙达能源是一家专注于中国电力能源智慧变革的创新型国家级高新技术企业，且已实现虚拟电厂全链路贯通运营，在浙江、江苏、上海等几十个地市落地了虚拟电厂项目。公司致力于通过数字技术 + 能源技术搭建智慧能源网络，为企业和政府提供能源数字化服务，建设从能源生产端到消费端延伸全产业链的智慧能源互联管理系统。浙达能源已与国家电投浙江公司签署了战略合作协议，将在浙江省内联合建设综合智慧零碳电厂项目。</p>
	<p>成立年份 2021</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 湖北</p> <p>最新融资年份 2022</p> <p>融资轮次 Angel</p> <p>融资金额 数千万人民币</p>	<h3>巨安储能武汉科技有限责任公司</h3> <p>巨安储能是一家新型大规模特高安全铁基液流储能系统专业技术公司。公司拥有全球首创的碱性全铁液流储能系统和自分层电池架构技术，解决了储能技术的安全及成本等核心问题，其产品具有大容量、高安全、高效能、低成本、长寿命、可回收等优点，加速推动长时储能的发展。该技术的客户群体包括电力企业、储能系统集成商、新能源开发运营商等。2023 年，该系统入选国家能源局储能领域首台 / 套中大技术装备 / 项目名单。</p>
<p>成立年份 2021</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 江苏</p> <p>最新融资年份 2024</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 数亿人民币</p>	 <p>仁烁光能 RENSHINE SOLAR</p>	<h3>仁烁光能（苏州）有限公司</h3> <p>仁烁光能是专注于新型全钙钛矿叠层太阳能电池研发的企业，连续创造多项钙钛矿光伏电池转化效率世界纪录。2024 年 1 月，公司研发的 30cmx40cm 尺寸钙钛矿组件稳态效率（MPPT）达 20.1%，是同尺寸钙钛矿组件中 MPPT 最高、运行最稳定的产品。仁烁光能拥有全球首条 10MW 全钙钛矿叠层电池研发线，并已于 2024 年 1 月竣工投产 150MW 级全钙钛矿叠层电池组件量产线。2023 年，经日本 JET 第三方认证，仁烁光能团队研发的全钙钛矿叠层电池稳态光电转换效率达到 29%，连续创造多项钙钛矿光伏电池转化效率的世界纪录。</p>

<p>成立年份 2014</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 上海</p> <p>最新融资年份 2022</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 未披露</p>		<h3>亿可能源科技（上海）有限公司</h3> <p>亿可能源是一家能源智能管理服务商，其提供的能效管理软件技术 SaaS 服务，节能空间可以达到 5% 到 20%，为客户每年节约上百万至上亿的能耗费用。此外，亿可能源创造性地将非侵入性负荷监控（NILM）技术运用到商业市场，以信息技术促进能源系统管理改革。公司拥有多项国际算法专利，其核心的预测模型、解构分析、异常检测等技术处于全球领先地位。公司自主研发并推广的智慧能源和碳排管理系列产品，已在国家电网、南方电网、迪拜水电局、宝武集团和巴斯夫等行业头部企业落地，助力电力、工业企业能源转型。</p>
	<p>成立年份 2021</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 江苏</p> <p>最新融资年份 2022</p> <p>融资轮次 Pre-A</p> <p>融资金额 5000 万人民币</p>	<h3>南京零探智能科技有限公司</h3> <p>零探智能是创新分布式储能产品研发商和服务提供商，为用户侧提供安全、高效的分布式储能系统。公司专注于工厂、商业楼宇、充电站等工商业用户侧的分布式储能，能够根据实际应用需求配置相应容量大储能设备，有效降低能源损耗。其自研的储能系统能够根据客户场景需求自适应充放电策略，能够有效提高储能系统运行效率，同时能够大幅提高微电网的绿电比例。零碳智能已与宁德时代签订近 GWh 的电池采购协议，双方共同开发工商业储能市场。</p>
<p>成立年份 2021</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 北京</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 未披露</p>		<h3>北京兆瓦云数据科技有限公司</h3> <p>兆瓦云是一家虚拟电厂运营与技术提供商，通过云计算、AI 大数据等技术能力，实现数据驱动算法的迭代优化，结合公司“运-管-边-端”虚拟电厂智慧运营系统协调社区、工业园区、城市楼宇等用电负荷侧用户，响应电网调度，满足各方低成本、灵活可控的用能需求，并实现多设备友好互动，推动家庭用户共同参与新型电力系统的建设。目前，公司与国家电投、南方电网等知名电力企业开展了合作。2024 年初，兆瓦云还参与开发建成了山西首套虚拟电厂功率调节能力测试平台。</p>
	<p>成立年份 2018</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 上海</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 6 亿人民币</p>	<h3>纬景储能科技有限公司</h3> <p>纬景储能是一家专注于长时储能电池研发和智能制造的高科技企业。公司研发的锌铁液流电池不仅拥有极高安全性，还具备大于 8 小时的长时储能能力，同时，因其材料成本低，成本下降空间大，后期相较于全钒液流电池将有较明显成本优势。2023 年，公司与上海能建集团、华电（浙江）新能源等企业达成合作协议，同年 10 月，建成全球首个锌铁液流电池“超 G 工厂”并全面投产，实现液流电池生产规模突破兆瓦级，年产能超 6GWh。</p>
<p>成立年份 2021</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 广东</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 未披露</p>		<h3>深圳稳石氢能科技有限公司</h3> <p>稳石氢能是专注于第三代电解水制氢技术的科技型企业，是一家从膜到催化剂到膜电极、再到控制系统和系统集成，产研一体的 AEM 电解水制氢装备企业，拥有高性能阴离子交换膜制备技术、AEM 高效双金属催化剂制备技术、高效 OER 和 HER 电极制备技术、电解器系统集成系统控制技术，在氢能领域成功打破西方技术壁垒，并具有国际竞争优势。</p> <p>2023 年 12 月，公司发布全球首台 AEM 电解水制氢系统（10kW），每千瓦制造成本较上代产品降低 40%，且能量密度、系统集成度均有一定程度提升，更适合大规模应用。目前，稳石氢能正与各大能源企业合作，建设百兆瓦级独立储能电站。</p>

<p>成立年份 2021</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 陕西</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 数千万人民币</p>	 <p>新能源科技 NEW ENERGY TECHNOLOGY</p>	<h3>西安一九零八新能源科技有限公司</h3> <p>一九零八新能源是依托西安交通大学原创性科技成果转化成立的高科技企业，公司生产的高密度固态储氢材料轻金属氢化物 @ 石墨烯复合储氢材料，具备高储氢密度、宽工况释氢、高环境安全、可高效储运等特点，不仅提升了储氢释氢密度，还改善了固态储氢材料低温释氢的问题，可降低运输成本，实现储氢材料的高效、安全、可控释氢。2023 年，公司凭借其氢储运解决方案荣获联合国工业发展组织 2023 Global Call 绿色氢能赛道特等奖。</p>
	<p>成立年份 2015</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 上海</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 B</p> <p>融资金额 未披露</p>	<h3>上海电享信息科技有限公司</h3> <p>电享科技是一家以电池 AI 和能源 AI 技术为核心的能源数字化创新企业。公司基于这两项技术打造了其核心产品虚拟电厂运营管理平台，将储能、光伏、微网和充电站组成了虚拟电厂能源网络，协调控制分布式电源、储能微网、储能系统等分布式能源，实现“源-网-荷-储”电力电量平衡、储能管理、策略运营等功能。该公司专注于在能源互联行业进行智能模块研发，围绕新能源领域提供虚拟电厂、分布式能源管理系统等能源管理解决方案，曾与一汽、阿里云等企业开展战略合作。</p>

02

工业降碳



通过绿色材料替代、工业流程再造、能效技术变革、余热余压利用、CCUS 等，助力钢铁、水泥、化工等行业实现节能降碳和绿色转型。

<p>成立年份 2018</p> <p>所在国家 / 地区 新加坡</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 \$12M</p>		<h3>SepPure Technologies</h3> <p>SepPure Technologies 是一家专注于纳米过滤技术的开发商，其创新技术旨在通过使用耐化学性纳滤膜取代传统的蒸馏法，为工业化学品分离提供可持续解决方案。该公司研发的耐化学腐蚀膜具有孔径小于 1 纳米的特性，使得化学混合物能够在无需外加热量的情况下在分子水平上进行有效分离。采用这种创新的膜过滤工艺，SepPure Technologies 能够降低工业化学品分离过程的能源需求，减少化石燃料的使用，相较于传统的分离方法，能够减少高达 90% 的能源消耗和二氧化碳排放。</p>
	<p>成立年份 2015</p> <p>所在国家 / 地区 新加坡</p> <p>最新融资年份 2021</p> <p>融资轮次 B+</p> <p>融资金额 \$95.1M</p>	<h3>RWDC Industries</h3> <p>RWDC Industries 是一家专注于生物技术的公司，其主要业务是生产中链长度聚羟基脂肪酸酯 (MCL-PHA)。该公司开发的 Solon 产品是一种理想的替代石油基一次性塑料的材料，可广泛应用于食品包装、吸管、无纺布纺织品、纸张涂层和薄膜等领域。Solon 可通过用后或废弃食用油制成，生产 Solon™ PHA 材料，符合循环工艺的理念，与传统塑料相比具有显著更低的碳足迹。此外，Solon 已获得奥地利 TUV 颁发的国际公认的生物降解性和可堆肥认证，证明其可以在任何自然环境中进行生物降解。2023 年，RWDC Industries 与美国石化企业鲁姆斯技术签署了全球 PHA 部署合作倡议，为循环经济提供解决方案。</p>
<p>成立年份 2023</p> <p>所在国家 / 地区 日本</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 Seed</p> <p>融资金额 未披露</p>		<h3>iPEACE223</h3> <p>iPEACE223 是由东京工业大学投资的一家化学初创公司，与三菱化学公司和东京工业大学合作共同研发沸石催化剂技术。这项技术可将以生物乙醇为原料的乙烯转化为丙烯。公司提供生物乙醇和丙烯等产品，其中丙烯可作为液化石油气和化学原料的绿色替代品。iPEACE223 拥有沸石催化剂技术的独家知识产权，并已在实验室规模上实现了 90% 的高丙烯产率。相较于石化衍生产品，使用该技术预计可减少约 30% 的二氧化碳排放量。</p>
	<p>成立年份 2023</p> <p>所在国家 / 地区 印度</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 Seed</p> <p>融资金额 \$2M</p>	<h3>Sentra.World</h3> <p>Sentra.World 是一家环境科技服务商，致力于为工业企业提供 ESG (环境、社会和治理) 支持的 SaaS 平台，以实现工业制造的脱碳。该公司通过其基于人工智能和区块链的解决方案，帮助工业企业跟踪其二氧化碳排放并将其货币化。其产品还具备与供应商实时集成的功能，从而实现范围 3 排放的实时可见性。通过区块链技术，Sentra.World 进一步提升了整个价值链的可追溯性。通过使排放透明化，该公司的产品为可持续性相关贷款、可持续性相关债券以及碳信用额的创造奠定了基础。目前，该公司的服务行业包括钢铁、水泥、铝、矿业、汽车制造等。</p>

<p>成立年份 2021</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 广东</p> <p>最新融资年份 2022</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 未披露</p>	 <p>中科翎碳 POWERED CARBON</p>	<h3>深圳中科翎碳生物科技有限公司</h3> <p>中科翎碳是以新能源驱动的电化学级联合成生物技术为核心的二氧化碳资源化利用平台, 致力于解决多场景下 CCUS 中捕获后二氧化碳利用的问题, 通过高效选择性电催化与微生物工程菌株代谢基因定向改造, 制造大宗化学品与生物化工产品, 实现工业排放二氧化碳的低能耗、低成本、高附加值资源化利用。基于该项技术, 中科翎碳与中国节能、中石油等行业知名企业进行试点项目合作, 促进高碳排企业变革。</p>
 <p>POLY 普力 POLYMER TECHNOLOGY</p>	<p>成立年份 2023</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 安徽</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 Pre-A</p> <p>融资金额 2 亿人民币</p>	<h3>合肥普力先进材料科技有限公司</h3> <p>普力材料是一家从事二氧化碳高价值利用、负碳新材料产业化的高新企业。公司拥有自主研发二氧化碳基材料催化剂以及二氧化碳合成技术, 可在合成材料(二氧化碳多元醇, PCE)中引入超过 30% 的二氧化碳。该公司开发的二氧化碳基材料可应用于胶黏剂、人造革、水性涂料、软泡(泡沫)、弹性体及可降解材料等领域, 其产品可广泛应用于建筑、汽车、鞋服、包装等行业。</p>
<p>成立年份 2021</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 广东</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 Angel</p> <p>融资金额 千万级人民币</p>	 <p>中科汇智</p>	<h3>中科汇智(东莞)设备科技有限公司</h3> <p>中科汇智是一家气体精准分离净化材料及技术提供商, 专注气体分子辨识材料、技术研发, 从事 O₂、N₂、CO₂、VOCs、CO、NO_x 等气体的分离和净化业务。公司研发的转轮吸附捕碳技术通过连续变温吸附过程实现 3% 至 65% 浓度复杂碳源的二氧化碳捕集, 可应用于稠油与稀油开采场景, 并通过材料、工艺和设备创新, 大幅降低设备建设与运行成本、占地面积, 提高燃煤燃气锅炉碳捕集与利用效率。2023 年, 中科汇智凭借该技术入选腾讯首期“碳寻计划” Top30。</p>
 <p>GREEN ORE</p>	<p>成立年份 2018</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 上海</p> <p>最新融资年份 2024</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 未披露</p>	<h3>融矿科技(上海)有限公司</h3> <p>融矿科技是一家高科技负碳环保初创公司, 旨在为钢铁、水泥、化工等工业部门提供减少和再利用固废的解决方案。尤其在钢铁行业中, 公司研发“碳化法新型湿法冶金技术”将冶金废料废气——钢铁渣与二氧化碳转化为可循环利用的冶金原材料, 解决行业高碳排与固废处理难问题。该公司的 CCUS 矿化技术去除钢渣中的游离钙、氢氧化物的程度高, 原材料只需从固废获取, 在常温中性条件下即可生产, 实现钢铁废渣的低碳高值化处置。</p>
<p>成立年份 2014</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 北京</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 Pre-A</p> <p>融资金额 未披露</p>	 <p>原初</p>	<h3>原初科技(北京)有限公司</h3> <p>原初科技是一家二氧化碳化学链矿化封存利用技术研发商, 专注大规模、低成本、可持续的二氧化碳矿化利用及稳定固碳 CCUS 技术研发与应用。该技术以电石渣、钢渣、废混凝土等含钙镁工业固废为原料, 通过专利专有设备及循环介质, 对不同应用场景、工况条件和浓度的二氧化碳进行高效矿化利用, 生成具有经济价值、绿色低碳的碳酸钙产品。</p> <p>公司与国家能源集团、中石油等多家知名企业合作, 助力化工、钢铁、水泥等行业零碳转型。2022 年, 原初科技在 XPRIZE Carbon Removal 碳去除大赛入围全球 TOP 60, 成为全球矿化技术路线唯一入选的中国企业。次年, 其矿化永久封存利用技术入选腾讯“碳寻计划”首期 Top30 项目榜单。</p>

<p>成立年份 2021</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 浙江</p> <p>最新融资年份 2021</p> <p>融资轮次 Seed</p> <p>融资金额 数百万人民币</p>	 <p>再生博士</p>	<h3>杭州天眼智联科技有限公司</h3> <p>天眼智联是一家专注于用人工智能等科技手段推动大宗废料回收的科技型企业。公司研发大宗废料回收的识别、估值交易平台“再生博士”，利用人工智能与计算机视觉技术创造了目前全球最大的废料数据库，创造了可大规模部署的回收行业智能“眼”和“脑”，精准解决废料混杂不堪，无法标准化的行业痛点，实现废料回收率的大幅提升，有效提高产业链低碳化水平。2023年，天眼智联与百威开展试点合作项目，在全球筛选48吨符合再生标准的废易拉罐，加工生产符合百威中国再生铝罐制造质量要求的再生UBC铝。</p>
 <p>碳阻迹 Carbonstop</p>	<p>成立年份 2011</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 北京</p> <p>最新融资年份 2022</p> <p>融资轮次 B</p> <p>融资金额 1亿人民币</p>	<h3>碳阻迹（北京）科技有限公司</h3> <p>碳阻迹是一家碳排放管理软件和咨询解决方案提供商。公司早在2011年即推出碳排放计量管理平台CAMP，为平台用户提供全方位的碳排放核算、管理、分析及其他相关咨询服务，开启早期碳管理数字化的最新尝试。此后又推出碳管理SaaS平台“碳云”，形成“数据采集-核算-分析-目标制定与路径规划-碳减排实施-碳中和”的碳管理闭环，实现碳管理的一站式高效管理。此外，碳阻迹还与中国标准化研究院共同建立了中国本土碳排放因子数据库，实现高碳排行业碳排放计算效率的有效提升。目前，公司为超过1000家企业机构提供碳管理服务，助力阿里巴巴、陶氏、中海油等知名客户实现碳中和。</p>
<p>成立年份 2015</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 北京</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 A++</p> <p>融资金额 1亿人民币</p>	 <p>碳能科技 CARBON ENERGY</p>	<h3>碳能科技（北京）有限公司</h3> <p>碳能科技是一家以负碳和绿氢为核心技术的科技公司。公司自主研发的碱性电解水制氢关键隔膜材料与催化剂，结合“碳捕集-利用一体化”工艺流程，将捕集的二氧化碳进行直接、高效的转化利用，制备成为合成气、甲酸、绿色甲醇等具备工业应用价值的绿色化学品和新材料，实现碳利用的同时消纳可再生能源，解决行业对前置碳捕集技术的依赖问题。目前，碳能科技的代表客户包含隆基氢能、华电重工、中石化节能公司等多家知名企业。</p>
 <p>蓝晶微生物</p>	<p>成立年份 2016</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 北京</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 B+++</p> <p>融资金额 超4亿人民币</p>	<h3>北京蓝晶微生物科技有限公司</h3> <p>蓝晶微生物是一家致力于研发生物可降解材料PHA的科创型企业。公司基于一项突破性生物制造技术——“生物混动 Biohybrid”，将空气中的二氧化碳和植物油脂作为混合碳源合成PHA，并承诺逐步优化提升温室气体碳源比例。其研发的PHA产品在具备优异的强度、耐热性、阻隔性等特质的同时，还可实现陆地与海洋双环境的快速降解，已获得TÜV-OK全系列可降解材料证书。2020年蓝晶微生物在“SCIP+”绿色化学化工创新创业大赛中获得一等奖。</p>
<p>成立年份 2021</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 北京</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 A+</p> <p>融资金额 3.59亿人民币</p>	 <p>微构工场 PhaBuilder</p>	<h3>北京微构工场生物技术有限公司</h3> <p>微构工场是一家合成生物学科技创新企业，专注于嗜盐微生物的改造和工程化应用。公司通过专有工程化基因改造技术（基因编辑效率最高超90%）对嗜盐菌进行改造，快速获得高性能优异菌株，进行一系列合成生物学的创新研发和生产，包括：生物降解材料PHA、医药中间体四氢嘧啶、尼龙56前体戊二胺等多种高附加值产品。2023年，微构工场成功入围工信部公布的生物医用材料创新任务揭榜挂帅（第一批）榜单。</p>

<p>成立年份 2014</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 江苏</p> <p>最新融资年份 2022</p> <p>融资轮次 Angel</p> <p>融资金额 数千万人民币</p>	<p>CellUranics</p> <p>江苏赛瑞克新材料科技有限公司</p> <p>赛瑞克是一家专业的生物基材料 (FDCA) 研发商。公司生产的生物基材料 (FDCA) 与石油基产品 PTA (PET 生产原料) 相比具有更高的热稳定性和阻隔性能, 有望替代 PTA 成为高性能聚合物的重要原料。其研发的己糖二酸技术路线能够兼容 PTA 的生产工艺, 大幅降低 FDCA 生产所需的设备成本, 将总成本控制在 1 万元 / 吨以下, 接近 PTA 的生产水平, 有助于推动生物基材料对石油基材料的替代进程。</p>
	<p>成立年份 2021</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 天津</p> <p>最新融资年份 2024</p> <p>融资轮次 Pre-A</p> <p>融资金额 数亿人民币</p> <p>天津费曼动力科技有限公司</p> <p>费曼动力是一家工业级电催化剂和膜电极研发公司。公司采用的 CCUS 技术通过将捕获的二氧化碳通入电解器, 与涂覆了催化剂的膜电极接触后转化成一氧化碳和氧气, 并进一步用于合成绿色甲醇、燃油和醋酸等工业产品, 将二氧化碳转化为绿色化学品及燃料。费曼动力已成为全球唯一同时具备工业级二氧化碳电解催化剂及膜电极量产能力的科技型企业。2023 年, 公司绿电电解二氧化碳制取廉价绿色航空燃油技术入选腾讯“碳寻计划”首期 Top30 项目榜单。</p>
<p>成立年份 2022</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 广东</p> <p>最新融资年份 2024</p> <p>融资轮次 Pre-A</p> <p>融资金额 未披露</p>	 <p>深圳津合生物有限公司</p> <p>津合生物是一家无细胞合成技术研发商, 拥有实现从辅酶循环、酶固定, 到实时定量监控全功能覆盖的无细胞合成酶催化技术。其无细胞酶电级联技术相比于传统人造细胞能够大幅缩短细菌改造时间, 其合成过程利用电能进行生物催化所需能量的供给, 实现零碳足迹, 同时能够最大化生物酶的生产力, 并能大幅降低综合成本。公司首个最小可行性产品 NAD(P)H (还原性辅酶) 成本仅为市场售价 4.6%, 可在医疗试剂、诊断试剂中发挥重要作用。</p>
	<p>成立年份 2021</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 浙江</p> <p>最新融资年份 2024</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 近亿人民币</p> <p>中科国生 (杭州) 科技有限公司</p> <p>中科国生是一家专注咪唑类生物基材料设计与开发的企业, 在生物质催化转化和咪唑类材料设计、开发领域拥有近 20 年的研究基础和产业化经验。公司专注于 HMF 生物基材料生产路径, 在此基础上, 中科国生高效并精准拓展 HMF 下游衍生物的产品管线, 完成 FDCA 等高附加值生物基材料的开发验证, 代替石油衍生产品 TPA, 并广泛运用于功能性聚酯、表面活性剂和饲料添加剂等领域。2022 年, 公司获“SCIP+”绿色化学化工创新创业大赛一等奖。</p>
<p>成立年份 2017</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 浙江</p> <p>最新融资年份 2024</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 数千万人民币</p>	 <p>浙江汇甬新材料有限公司</p> <p>汇甬新材料是一家以研发、生产、应用推广各类特种分离膜和膜工程的高科技企业。膜分离技术与精馏、蒸发、吸附等传统分离方式相比, 能够实现更高的分离精度、大幅降低能耗。公司已建成全自动检测系统的分子筛膜生产线, 具备年均产能 3 万平方米的生产规模, 能够研发和制造国际领先的沸石分子筛膜、MOF 分子筛膜及碳分子筛膜等先进膜工艺产品。公司采用微波合成分子筛膜技术, 利用压力驱动膜分离替代热驱动精馏分离, 且实现了第二代分子筛膜大规模连续性生产。目前, 公司已和万华化学、扬子石化、中粮集团等知名企业合作进行长周期稳定验证。</p>

<p>成立年份 2016</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 上海</p> <p>最新融资年份 2021</p> <p>融资轮次 A+</p> <p>融资金额 未披露</p>		<h3>上海优也信息科技有限公司</h3> <p>优也科技是一个工业大数据行业解决方案提供商，致力于成为基础工业数字化智能化资源效率提升产业升级的领跑者。公司核心产品 Thingswise iDOS 平台结合其数字孪生技术，可对企业生产流程进行实时镜像建模与计算，能大幅提高钢铁、有色、化工等基础工业企业能源效率，实现管理提升与节能降耗。2024 年初，优也科技与神州数码达成生态合作协议，联合推进中国工业企业实现标准化、规模化和经济性的绿色供应链建设、碳足迹测算及 ESG 合规治理等进程。</p>
	<p>成立年份 2019</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 江苏</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 B+</p> <p>融资金额 数千万人民币</p>	<h3>江苏大毛牛新材料有限公司</h3> <p>大毛牛是一家创造性地实现了“超低密物理发泡”量产技术的科技型企业，实现了发泡工艺中最尖端垄断性技术的国产替代和成本降低，打破了发泡工艺被国外长期垄断的局面，同时实现生产过程的零排放、零污染。2024 年 3 月，大毛牛广东（湛江）零碳工厂启动奠基仪式，将于雷州市建设标杆示范性零碳标准工厂，同月，与交通银行江苏省分行签署战略合作协议，为公司提供更优质便捷的金融服务。</p>
<p>成立年份 2015</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 上海</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 数千万人民币</p>		<h3>上海睿莫环保新材料有限公司</h3> <p>睿莫环保是一家专注于塑料再生环保领域的技术开发并提供环保再生塑料解决方案的企业。公司建立了一套集成化的回收塑料再生工艺流程，将回收的塑料生产成为稳定的环保再生塑料，并成功应用于日化、纺织、汽车、包装等多个细分领域，同时，搭建碳足迹动态追溯平台，实现再生塑料碳足迹溯源。此外，睿莫还拥有完整的再生塑料评估体系，创建再生塑料评估“九大维度法”，参与多项再生塑料国家标准制订，助力再生塑料的标准化、稳定化及其品质提升。2023 年，睿莫环保连续获得 2023 向光奖 Top10 和 2023 创蓝碳中和先锋奖。</p>
	<p>成立年份 2019</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 广东</p> <p>最新融资年份 2022</p> <p>融资轮次 Pre-A</p> <p>融资金额 近亿人民币</p>	<h3>德默特生物科技（珠海）有限公司</h3> <p>德默特是一家专注于微生物技术研发与产品生产的科技型企业。公司利用开发的“光碳智造”技术平台，可实现各种光照的智能设计，将藻类光能转换率提升至近 10%。在精心设计的光照配方下，藻类将二氧化碳转换成蛋白质、功能脂质等微藻基物质，实现微藻基产品的规模化生产和商业化。公司凭借该技术，研发并规模化生产微藻基功能脂质与蛋白质，摆脱传统生产方式对石油化工、农渔业等路径的依赖。</p>
<p>成立年份 2011</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 香港</p> <p>最新融资年份 2020</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 5000 万港币</p>		<h3>香港寰科创新有限公司</h3> <p>寰科创新是一家创新材料科研企业。作为唯一一家同时符合欧盟限制塑料制品指令及香港环保署厨余回收要求的高科技企业，公司自主研发的植物纤维绿色复合材料可在自然环境中于 75 天内 100% 生物降解，不产生微塑料。2023 年 10 月，寰科创新与石龙镇政府签约，设立内地总部，投资 30 亿元建立国际标准的植物纤维全自动智能生产地标厂区。</p>

<p>成立年份 2019</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 浙江</p> <p>最新融资年份 2022</p> <p>融资轮次 Pre-A</p> <p>融资金额 数千万人民币</p>	<p>杭州快手哥智能科技有限公司</p>  <p>快手哥专注于设计和研发后端智能垃圾分类机器人, 旨在通过多种高性能传感识别技术和超高速人工智能识别技术, 实现每秒上万次的垃圾扫描和分选。其最高处理量可达200吨/小时。该公司业务覆盖生活垃圾、建筑垃圾、城市固体废物、垃圾衍生燃料、报废汽车、塑料、废纸、线缆回收、电子垃圾、金属分选等领域。</p>
	<p>苏州磐际智储能源科技有限公司</p> <p>成立年份 2022</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 江苏</p> <p>最新融资年份 2024</p> <p>融资轮次 Angel</p> <p>融资金额 未披露</p> <p>磐际科技是一家专注于热管理和热蓄能的新材料科技公司, 致力于纳米相变材料 (PCM) 技术的研发, 并推动相变材料技术在建筑、仓储、纺织、液冷等民用领域的应用。当前全球储能需求快速增长, 其中热能需求占到能源结构的40%-50%。相变材料由于具备高能量密度, 可以为家用、商用、工业场景下的蓄热和蓄冷需求提供更高效、更经济的解决方案。但现有相变材料存在导热率低、使用寿命短, 封装泄漏等问题。为此, 磐际智储基于石墨定型技术, 研发出 PASSIVE EDGE® 高导热全固态相变材料, 并在全球范围内实现高稳定、低成本的纳米相变微胶囊量产, 做到在液体中均相分布, 可作为添加剂用于制备高热能密度功能性流体, 解决传统液冷载体比热容低的问题, 同时实现降本增效, 填补市场空白。</p>

03

低碳建筑

通过加强建筑物的节能设计和改造、采用低碳建筑材料、优化建筑运行管理、建筑垃圾资源化等措施，降低建筑全生命周期的碳排放。



<p>成立年份 2015</p> <p>所在国家 / 地区 新加坡</p> <p>最新融资年份 2022</p> <p>融资轮次 Pre-A</p> <p>融资金额 \$1.28M</p>		<h3>Ampotech</h3> <p>Ampotech 是一家专注于为亚洲建筑能源管理提供支持的人工智能物联网解决方案的公司。该公司与领先的房地产企业合作，在商业、工业和住宅建筑中部署连接设备，节省能源和运营成本。Ampotech 可协助业主和设施管理者实现多项目标，包括向租户收取费用、获得绿色建筑认证、优化能源性能、检测故障和异常情况，并简化可持续发展和 ESG 报告的数据收集和集成。自 2018 年推出首批产品以来，Ampotech 凭借其技术和创新赢得了多个奖项，包括 2022 年东盟能源奖。目前，该公司的客户包括 Sunseap 等领先的能源公司。</p>
	<p>成立年份 2019</p> <p>所在国家 / 地区 韩国</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 B</p> <p>融资金额 \$20.3M</p>	<h3>EnergyX</h3> <p>Energy X 是一个可持续建筑平台，依托人工智能和基于数据云的技术，为建筑行业及其碳中和提供信息、监测、数据分析以及控制、重新设计等在线服务。其核心产品包括建筑能源管理系统（BEMS）和人工智能管理系统（AIMS），旨在优化能源管理和控制，实现资源效率的最大化。自成立以来，Energy X 已经开展了 1090 个项目，涉及 3.7 万亿韩币的产值。除了设计和参与建造节能建筑外，Energy X 还积极研究太阳能技术，包括用于能源生产的建筑集成光伏（BIPV）、用于节能的供暖、通风和空调系统（HVAC），以及用于能源管理的建筑能源管理系统（BEMS）。</p>
<p>成立年份 2021</p> <p>所在国家 / 地区 中国，北京</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 Angel+</p> <p>融资金额 千万级人民币</p>		<h3>清捕零碳（北京）科技有限公司</h3> <p>清捕零碳致力于发展 CCUS 矿化利用技术，利用“多元固废参杂配方体系”和自研的 CCUS-CO₂ 养护一体化体系标准化设备，将捕集的二氧化碳以 98% 的转化率封存在混凝土材料中。其生产的矿化产品比现有产品减少约 80% 碳排放，为建筑、基建等行业提供不增加“绿色溢价”的低碳转型方案。此外，该公司进行气固反应的原料 90% 取自工业固废，可大量消纳工业废料。公司于 2023 年承办国内首个百吨级二氧化碳矿化强化废弃混凝土再生骨料生产工程，同年登上腾讯“碳寻计划”首期 Top30 企业榜单。</p>
	<p>成立年份 2019</p> <p>所在国家 / 地区 中国，北京</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 B</p> <p>融资金额 未披露</p>	<h3>夏能科技（北京）有限公司</h3> <p>夏能科技是从事新型发电建材产品研发和生产的国家级高新技术企业，专注于光伏建筑一体化（BIPV）领域。公司主要产品涵盖 BIPV 建筑系列如光伏发电地砖、光伏发电玻璃幕墙、光伏发电屋面瓦等，其自主研发的全球首款刚性轻质化太阳能发电面板实现单位面积安装重量较传统降低 75%，在保证超高发电效率的基础上，解决传统晶硅组件面板易碎、电池易隐裂等问题，同时大幅减少单位面积重量，具有更高安全性。</p> <p>目前，夏能科技与中国建筑节能协会、北京市建筑设计研究院等确立了一系列战略合作伙伴关系，并已与中国电投安徽公司、中广核新能源等大型企业合作开展深入合作。</p>

<p>成立年份 2018</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 上海</p> <p>最新融资年份 2021</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 近千万美元</p>	<p>以见科技 (上海) 有限公司</p>  <p>以见科技是一家致力于建筑科技创新的企业, 运用 AR/MR、360 全景等技术, 建立起 BIM 及泛 BIM 数据与工程现场的紧密联系, 打造 1:1 孪生的数字建造成果, 降低返工成本, 提升工程质量。公司自主研发的“一见®AR 建筑平台”包含多款 SaaS 化软件产品及智能硬件设备, 为建设方、施工方及设计院等服务, 提升建筑行业的智能建造和数字化管理水平。该公司数智化产品能够提高建设方管理效率 60%, 施工方返工投入减少 70%, 市政单位数据复用成本降低 50%, 实现建筑工程全阶段高效管理。</p>
	<p>成立年份 2022</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 广东</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 Pre-A</p> <p>融资金额 数百万人民币</p> <p>深圳市创冷科技有限公司</p> <p>创冷科技是由香港城市大学 HK Tech 300 项目孵化的科技初创公司, 成功开发全球领先的被动式辐射制冷涂料, 无需制冷剂且零耗能。该涂料以外太空为制冷源头, 通过高效的太阳反射和中红外热辐射实现制冷, 实际检测显示, 屋顶表面最高可实现降温 30°C, 且随气温上升, 制冷效果更加明显。该公司研发的无电制冷涂层已获香港、内地及美国专利认证, 相关产品已在东南亚、欧洲、美洲等地区销售。</p>
<p>成立年份 2017</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 北京</p> <p>最新融资年份 2024</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 近亿人民币</p>	<p>北科蕴宏环保科技 (北京) 有限公司</p>  <p>北科蕴宏是一家以全固废低碳胶凝材料生产为核心的新材料公司。公司自主研发的固废基固碳胶凝材料无需高温煅烧, 且不消耗天然矿物资源, 从原材料到生产过程实现全链条低碳, 在具备传统水泥特性的同时, 提高混凝土的强度和耐久性。此外, 该胶凝材料生产成本仅为传统水泥的 50% 到 60%, 能耗更是降低了 70% 以上, 是水泥的一种良好替代品。</p>

04

交通运输脱碳

通过电气化、燃料替代、智慧交通、绿色出行等方式，实现公路、铁路、海运和航空等交通运输的减排。

<p>成立年份 2019</p> <p>所在国家 / 地区 新加坡</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 Pre-B</p> <p>融资金额 \$20.5M</p>		<h3>Green Li-ion</h3> <p>Green Li-ion 是一家专注于锂离子电池回收技术创新的企业，其生产模块化硬件解决方案可以将废旧电池转化为可重新利用的阴极和阳极材料。公司采用闭环的电池循环解决方案，利用黑色物质直接生产 pCAM(前体正极活性材料)、负极级石墨和碳酸锂(Li₂CO₃)，从而加速回收过程并降低成本。相比目前的锂离子电池回收方法，Green Li-ion 采用的去除杂质的专利技术更加清洁且高效，贵金属提取效率高达 95%。此外，其可定制的模块化解决方案可以轻松集成到已建工厂的电池回收流程中。</p>
	<p>成立年份 2019</p> <p>所在国家 / 地区 印度尼西亚</p> <p>最新融资年份 2024</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 \$22M</p>	<h3>Swap Energy</h3> <p>Swap Energy 是一家专注于电池交换系统开发的公司。他们提供电动摩托车的换电站或充电点，用户可以在短短 9 秒内完成电池更换。通过移动应用程序，用户可以监控电机状态和行驶里程，并能够远程关闭电机。该公司与加油站、连锁商店、便利店等合作，在印度尼西亚已建立了 1500 多个换电站，支持国家的零排放目标。</p>
<p>成立年份 2021</p> <p>所在国家 / 地区 日本</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 Pre-A</p> <p>融资金额 \$2.14M</p>		<h3>NABLA Mobility</h3> <p>NABLA Mobility 是一家科技初创公司，利用人工智能和机器学习为航空公司设计、开发和生产飞行优化解决方案。该公司开发的 Weave 软件能够摄取并分析个人飞行计划，并生成一套升级的避免湍流计划供飞行员选择。NABLA Mobility 的创新平台将湍流预测准确率提高了 7-14 倍，湍流分辨率从 100x100km 降低到 0.25 度，从而减少了遇到湍流时的额外燃料消耗。根据测算，该公司可以减少平均最高达 4-5% 的燃油消耗，为航空业提高运营效率，从而为脱碳作出贡献。</p>
	<p>成立年份 2017</p> <p>所在国家 / 地区 日本</p> <p>最新融资年份 2021</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 未披露</p>	<h3>PJP Eye</h3> <p>PJP Eye 是一家可持续能源解决方案公司，与九州大学合作开发新型电池。这种电池采用有机植物材料替代稀土金属，具有安全、持久、高容量和便携的特点，并且具有高度可回收性。其专利技术在电池的正负极使用植物碳，使得电池具有更快的充电时间且无热失控风险。与传统锂电池相比，这种新型电池拥有更大的表面积和长达 15000 次的生命周期，是传统锂电池寿命的 10 倍。在 2021 年的 COP 26 Clean Energy Pitch Battle 中，PJP Eye 荣获第二名。</p>

<p>成立年份 2019</p> <p>所在国家 / 地区 印度</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 Pre-B</p> <p>融资金额 \$33M</p>		<h3>Battery Smart</h3> <p>Battery Smart 是一家专注于电池交换站运营的公司，旨在满足电动二轮和三轮车辆的锂离子电池需求，提供电池即服务（BaaS）解决方案。该公司开发了一种可改装的 48V 锂离子双电池系统，能够与流行的电动车型兼容。用户只需两分钟即可将电池更换为充满电的电池，摆脱长时间的充电停机时间，从而减少电池更换的频繁支出。Battery Smart 建立了印度最大的电动车电池更换网络，已完成 3300 万余次电池更换，减少超过 16 万吨的二氧化碳排放。</p>
	<p>成立年份 2019</p> <p>所在国家 / 地区 中国，北京</p> <p>最新融资年份 2019</p> <p>融资轮次 Angel</p> <p>融资金额 未披露</p>	<h3>北京佳安氢源科技股份有限公司</h3> <p>佳安氢源是一家面向氢能领域，以燃料氢气纯化、含氢尾气消纳、燃料氢气检测为核心的高科技企业。公司自主开发了 MDP 模块化定向除杂技术，可用于燃料氢气纯化、含氢尾气消纳等场景，实现氢气的高效获取与纯化，并可针对氢气中杂质组分与含量的不同，定制化设计氢气除杂装置，在提高氢气纯度与纯化效率的同时降低纯化成本。2023 年，佳安氢源凭借其“MDP 模块化定向除杂技术 -hyclean”斩获日内瓦国际发明特许金奖。</p>
<p>成立年份 2012</p> <p>所在国家 / 地区 中国，广东</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 B</p> <p>融资金额 数亿人民币</p>		<h3>深圳市杰成镍钴新能源科技有限公司</h3> <p>杰成新能源是一家致力于退役动力蓄电池全产业链资源化综合利用的国家高新技术企业。公司围绕新能源汽车退役动力蓄电池，已打通回收采购、仓储转运、梯次利用、拆解再生和冶金提炼全产业链环节，并利用信息化手段搭建电池数字化回收渠道，同时利用高效绿色的破碎拆解产线，实现新能源汽车动力电池的高效回收与低成本的高值再利用。2023 年，杰成新能源入选投资界 Venture50 碳中和榜单。</p>
	<p>成立年份 2018</p> <p>所在国家 / 地区 中国，广东</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 近亿人民币</p>	<h3>深圳道童新能源有限公司</h3> <p>道童新能源是一家致力于锂电高效再生利用与锂电池全生命周期管理的科创企业，也是全球第一家在量产级别从磷酸铁锂废料中多组分提取磷酸铁锂前驱体，并保证电池级纯度和高效再生的企业。其技术工艺针对磷酸铁锂电池粉开发，原材料成本相对同业采用极片料降低了 30% 以上，回收利用率上，最大化回收原材料中的高值成分，实现多元素 90% 以上的循环利用，并保证回收提取的磷酸铁锂前驱体的电池级纯度。</p>
<p>成立年份 2017</p> <p>所在国家 / 地区 中国，上海</p> <p>最新融资年份 2022</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 未披露</p>		<h3>律致新能源科技（上海）有限公司</h3> <p>律致新能源是一家致力于为氢能装备、燃料电池系统及核心零部件提供开发测试和智能制造解决方案的创新型技术企业。公司围绕氢燃料电池已开发出金属双极板、膜电极、电堆、燃料电池发动机智能产线等一系列氢能设备，并在交流阻抗（EIS）方面已掌握高精度阻抗设备、定量阻抗分析能力、车载阻抗产品、车载阻抗算法等核心技术，能为氢燃料电池开展可靠的高精度测试，实现氢能设备国产化替代。</p>

<p>成立年份 2021</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 重庆</p> <p>最新融资年份 2021</p> <p>融资轮次 Angel</p> <p>融资金额 未披露</p>		<h3>绿能纤材（重庆）科技有限公司</h3> <p>绿能纤材主要产品包括锂电池级粘剂 -- 羧甲基纤维素 (CMC-Na)，改性纤维素 (CMC-Li)，以及丁苯乳液 (SBR)、聚丙烯酸树脂 (PAA)，致力促进区域新能源、新能源车企发展。其研发的高柔性水溶型高粘度锂电池负极 CMC 材料能够有效提升电池导电率、循环效率、抗低温性能，改善锂电池整体化学性能。2023 年，该公司建成国内首条以淤浆法工艺生产锂电纤维素的自动化产线。</p>
	<p>成立年份 2019</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 上海</p> <p>最新融资年份 2022</p> <p>融资轮次 A+</p> <p>融资金额 超 2000 万美元</p>	<h3>上海恩力动力技术有限公司</h3> <p>恩力动力是全固态电池研发商。公司自研的锂金属电极界面控制技术以及独特的电解质、液技术，兼顾电池循环稳定性，减少电池中非活性材料的占比，提升了电池能量密度。其专利包括预锂化锂金属负极、钠离子电池成分和硫化物基应用，适用于从锂离子电池到半固态锂金属电池再到全固态电池的可再生和可循环电池应用。该公司已成功开发出 1.2Ah/3.6Ah/10Ah 级软包型和多种圆柱型混合锂金属电芯，能量密度高达 520Wh/kg、体积能量密度达 1100Wh/L，并在 2023 年与软银公司联合开发出硫化物固态电解质及锂金属负极的全固态锂电池。</p>
<p>成立年份 2021</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 重庆</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 Pre-B</p> <p>融资金额 数亿人民币</p>		<h3>重庆太蓝新能源有限公司</h3> <p>太蓝新能源是一家新能源科技企业，专注于氧化物体系的车规级新型固态锂电池及关键锂电材料的技术开发和产业化。与液态锂电池相比，固态电池具有更高安全性、更高能量密度、更长循环寿命等优势，但固态电解质存在与电极固固界面接触性差等问题，亟待技术突破。公司自主研发的电解质超薄膜制备技术和界面柔化技术能够有效解决氧化物路线面临的锂离子导电率低，以及电极与电解质固固界面接触性差两大问题。该技术于 2023 年被世界知识产权组织 (WIPO) 收录在其发布的第二版《绿色技术手册》中，同年，公司还入选投资界 Venture50 碳中和榜单。</p>
	<p>成立年份 2019</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 北京</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 A+</p> <p>融资金额 未披露</p>	<h3>北京昇科能源科技有限责任公司</h3> <p>昇科能源是一家电池智能化基础设施平台开发商，致力于智慧能源新基建和电池智能化检测回收。公司开发了大规模预训练模型 PERB1.0，训练 50GWh 电池数据，是电池智能化基础设施的核心技术。同时，利用独家 AI+ 预警算法引擎，推动电池故障预警从分钟级迈入“天”时代，平均预警时间 3 天，综合故障识别率超过 93%，误报率低于 0.1%。目前，公司已为包括壳牌、比亚迪等产业链伙伴提供深度服务，保障超过 30 万辆电动车的安全。</p>
<p>成立年份 2018</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 河北</p> <p>最新融资年份 2021</p> <p>融资轮次 战略融资</p> <p>融资金额 未披露</p>		<h3>河北复朗施纳米科技有限公司</h3> <p>复朗施是一家专注于纳米新材料研发的技术公司，并希望将纳米材料应用扩展到新能源、增材制造、碳中和等领域。其自主研发的技术平台能够将高纯度 (99.999%)、小尺寸 (3nm)、多种类 (100 多种金属及合金纳米材料) 纳米新材料进行量产与产业化，实现纳米新材料关键制备技术的重大突破。其产品纳米 Al₂O₃ 和 Sn 通过包覆正负极能够有效提高锂电池循环稳定性、增加硅负极导电性，以极低成本大幅提升锂电池性能。2023 年，复朗施在“SCIP+”绿色化学化工创新创业大赛中获得一等奖。</p>

<p>成立年份 2021</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 上海</p> <p>最新融资年份 2024</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 2000 万美元</p>	 <p>时的科技 T Cab Tech</p>	<h3>上海时的科技有限公司</h3> <p>时的科技是一家电动航空研发商，专注于大型载人 eVTOL（电动垂直起降飞行器）机型的研究、生产和运营，打造绿色可持续的未来数字化立体交通生态圈。eVTOL 且因其纯电动特性，使用过程无碳排放，提供了新的绿色出行选项，有望缓解日趋严重的交通拥堵问题，与汽车、高铁等交通方式在短途出行方面形成优势互补。公司致力于有人驾驶的倾转旋翼技术路径，结合电机和电气化结构设计，在安全性方面相比于传统动力引擎系统有大幅提升，同时具备无排放、低噪音、低成本等优势，其自主研发的中国首个倾转旋翼电动飞机 E20 eVTOL 于 2023 年 10 月成功完成首轮试飞，实现时速趋同高铁。目前，公司已与亚捷航空集团、东部通航等多家知名企业达成合作。</p>
 <p>TANOVUS</p>	<p>成立年份 2019</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 北京</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 Pre-A</p> <p>融资金额 数千万人民币</p>	<h3>碳佳（北京）科技有限公司</h3> <p>碳佳科技是一家新能源电池负极材料研发商，其推出的 TANO3D 专利技术，可以精确合成新型可控的三维微纳结构材料，实现了高分子及纳米碳材料微纳结构的精确操控，且能有效解决硅基材料膨胀率高、循环差等问题。其开发的高性能锂离子电池负极材料可大幅提升电池性能和成本控制，在新能源锂电池方向具有显著性能和成本优势。</p>
<p>成立年份 2021</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 北京</p> <p>最新融资年份 2021</p> <p>融资轮次 Angel</p> <p>融资金额 千万级人民币</p>	 <p>链宇科技 LYNKVERTX</p>	<h3>北京链宇科技有限责任公司</h3> <p>链宇科技是一家智慧能源解决方案提供商，致力于车网互动 (V2G) 智慧能源系统的研发、落地与推广。公司打造独家电池 + 电力电子 + 云原生的技术平台，助力电动汽车实现全气候快充，并基于零 C 云智慧能源平台，集成光伏、储能、微网控制、电动汽车充电、车网互动等多场景于一体，实现能源 - 交通协同优化控制，助力解决电动汽车低温充电和可再生能源分布式消纳难题。目前，公司已与南网电动、比亚迪等多家汽车、电池与能源企业在电动汽车低温快充、光储充微电网综合管理等领域达成了多项合作。</p>
 <p>GRST</p>	<p>成立年份 2015</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 香港</p> <p>最新融资年份 2021</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 1300 万美元</p>	<h3>皓智能源有限公司</h3> <p>皓智能源是一家专注于水性锂离子电池生产技术的创新技术公司。该公司将水作为技术解决方案的关键成分，借助其专属 WATMAR³ 技术消除对有毒加工溶剂的需求和高能耗，在生产和回收环节可分别减少达四成和八成的温室气体排放，并大幅提高电池安全性，改进后的生产流程能提供更安全、凉爽的工作环境，其水基回收工艺也能实现电池制造与回收环节的成本降低。</p>

05

农食系统改革



从可持续农业、育种创新、减少食物浪费到低碳饮食，打造低碳可持续的食物体系。

<p>成立年份 2009</p> <p>所在国家 / 地区 日本</p> <p>最新融资年份 2024</p> <p>融资轮次 Venture Round</p> <p>融资金额 \$1.58M</p>		<h3>Fermentation</h3> <p>Fermentation 是日本获得 B-Corp 共益认证的企业，致力于利用专有的发酵升级回收技术，将食物垃圾、残渣、废弃农产品以及废弃农田等未使用的生物质转化为高附加值的材料，例如乙醇。在这一过程中，剩余的发酵粕可用作功能性化妆品原料、鸡和牛的动物饲料等，而鸡粪和牛粪则可以作为肥料。通过与当地社区合作，Fermentation 致力于共同创建零废物的可持续循环体系。在 2023 年，Fermentation 入选了欧莱雅主办的创新可持续原材料技术评选 Big Bang Japan 2023 的决赛。</p>
	<p>成立年份 2018</p> <p>所在国家 / 地区 印度尼西亚</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 \$13.1M</p>	<h3>Jala Tech</h3> <p>Jala Tech 是一家水产科技初创公司，提供端到端的虾养殖解决方案，旨在帮助虾农提高虾业的养殖产量和效率。该公司提供精确数据驱动的虾场管理平台和应用程序，为虾农提供水质检测、规划和报告工具，以及基于数据收集和分析的数据决策支持系统。通过这些工具，虾农能够检测和调整养殖处理方法和技术，及时采取预防措施来降低虾病风险，从而实现印度尼西亚乃至全球虾类养殖的可持续性。目前，该平台已经成功监测了超过 35300 个池塘，为养殖业生产了超过 9900 吨的虾。</p>
<p>成立年份 2019</p> <p>所在国家 / 地区 新加坡</p> <p>最新融资年份 2021</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 \$30M</p>		<h3>TurtleTree</h3> <p>TurtleTree 是一家生物技术公司，致力于生产清洁牛奶和发酵奶产品，旨在开创可持续营养的新时代。该公司采用精密发酵技术，推出了世界上第一个可持续生产的乳铁蛋白，以解决全球乳铁蛋白短缺的问题，并满足以往因成本和供应量限制而无法获得蛋白质的新消费者的需求。通过微生物编程生产特定的功能成分，TurtleTree 消除了传统奶牛养殖中高甲烷排放的问题，大幅减少对环境的影响，可降低 91% 的温室气体排放，同时改善动物福利。2021 年，TurtleTree 入选 Cleantech Group 发布的 2021 APAC Cleantech 25 榜单。</p>
	<p>成立年份 2019</p> <p>所在国家 / 地区 菲律宾</p> <p>最新融资年份 2021</p> <p>融资轮次 Grant</p> <p>融资金额 \$2K</p>	<h3>AtoANI</h3> <p>AtoANI 采用按需生产模式，借助其开发的 AtoANI iCROP 平台，协助农民和农业组织减少作物浪费、最大限度利用土地、促进可持续农业实践，并直接分配作物，以确保以最便捷的方式在约定的交货时间将优质的农产品交付给客户。通过实施基于数据的按需生产可持续农业模式，AtoANI 支持农业社区，确保农民的农作物浪费为零或大幅减少。2023 年，AtoANI 与新加坡气候数据分析公司 Komunidad 建立合作关系，加强了 AtoANI 的核心服务。</p>

<p>成立年份 2021</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 上海</p> <p>最新融资年份 2024</p> <p>融资轮次 Pre-A</p> <p>融资金额 数千万人民币</p>	<p>上海贻如生物科技有限公司</p>  <p>贻如生物是一家致力于将植物种植天然纤维转换为 100% 生物基材料的创新科技企业。公司通过其独特的水培方式, 结合合成生物平台与材料平台, 将秸秆、咖啡渣、燕麦渣、酒糟等不限种类的天然纤维废料转换为生物基皮革材料。贻如生物研发的生物基皮革具备显著的环保优势, 其制造过程每平方米耗费的水资源是真皮制造过程的 2%, 同时, 在具备接近真皮材质的手感、观感以及力学性质基础上, 其成本有望在规模化量产后将低于人造革。2023 年, 贻如生物与知名水果生产经销商 Dole 都乐在进博会官宣合作, 将日常加工中淘汰的瑕疵、不达标水果用于制作环保皮革。</p>
	<p>零拜 (上海) 信息科技有限公司</p> <p>零拜整合人工智能和大数据技术致力于减少食品浪费。公司提供定制化的客户服务, 利用以智能识别工具为核心的硬件设备和以 SaaS 软件为载体的 AI 技术, 监控企业员工和生产环节中的浪费情况, 通过智能算法分析数据并提供最佳的减损方案, 从源头帮助客户减少食品生产成本并建立科学的生产体系。目前零拜已服务万豪、鲜芋仙等多个餐饮客户, 合作客户的食品浪费改善率均超 40%。</p>
<p>成立年份 2022</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 广东</p> <p>最新融资年份 2024</p> <p>融资轮次 Pre-A</p> <p>融资金额 数千万人民币</p>	<p>深圳市朴飞生物科技有限公司 (Peelsphere)</p>  <p>Peelsphere 是一家专注于将水果废料通过其独特的工艺回收、转化为 100% 生物可降解材料的创新企业。这种材料保留了水果的香气与质感, 相比于传统 PU 材料具备更出色的柔韧性和弹性, 在土壤中最快 6 个月可实现完全降解, 该材料已获 OK biobased 的四星认证。该材料可应用于时尚、汽车内饰、化妆品包装、室内设计等行业领域。Peelsphere 获国际奢侈品企业开云集团 2021 年可持续创新先锋奖比赛第一名。</p>
	<p>上海倍奇新能源科技有限公司</p> <p>倍奇能源致力于将有机废弃物高效地转化为清洁再生能源和肥料, 相对于传统的湿式厌氧, 其干式厌氧发酵处理设备兼容性更强、节省占地, 且处理过程能够减少 60% 的用电量。倍奇能源可帮助市政餐厨、食品加工、农业等场景高效就地处理及再利用有机废弃物, 已与百事食品、国家电网、OATLY 燕麦奶、英特尔等达成深度合作。</p>
<p>成立年份 2018</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 上海</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 战略融资</p> <p>融资金额 未披露</p>	<p>康芬生物科技 (上海) 有限公司</p>  <p>康芬生物是一家创新生物科技公司, 专注于将豆制品加工副产品、废弃物转化为高端农资新材料。其研发生产的好氧生物反应箱, 将食品加工废弃物进行生物降解、转化成高有机质、高腐殖酸的有机物料 "新材料", 作为高端原料提供给下游土壤改良剂, 同时能全方位改良土壤, 提高其固碳固氮能力, 实现 "农业废弃物转化为生物有机肥再回归作物" 的闭环模式。2023 年, 康芬生物携手百威, 就资源化利用豆渣进行了试点项目, 其生成的有机农资材料用于约 1 亩的大麦种植试验田, 为 16 万亩大麦提供种植示范。</p>

<p>成立年份 2021</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 浙江</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 Angel+</p> <p>融资金额 千万级人民币</p>		<h3>杭州极麋生物科技有限公司</h3> <p>极麋生物是一家致力于牛肉细胞肉研发的人造肉企业, 通过新生物技术手段推动肉品进入新形态, 减少现有牲畜养殖肉所带来的公共卫生、食品安全、环境污染及动物福利问题, 推动人类向无屠宰的蛋白质生产链发展。2021年, 极麋生物研发出中国第一块人工培养牛肉, 2023年, 成功搭建 JEVOS 平台, 实现细胞和培养基优化速度的大幅提升, 同年3月, 成功研发中国首块 100% 细胞肉, 8月研发全球首个鹿茸干细胞系。</p>
	<p>成立年份 2018</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 浙江</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 B</p> <p>融资金额 未披露</p>	<h3>四维生态科技(杭州)有限公司</h3> <p>四维生态是一家系统化、智能化、标准化的农业种植解决方案提供商。通过环境控制手段, 实现植物周年高效连续生产, 运用现代工业自动化、生物科技、营养液和信息技术等手段, 由计算机对植物生长全过程的温湿光、二氧化碳浓度、植物养分等环境要素进行自动控制, 标准化生产的同时节约农用耕地和水资源。该公司凭借植物工厂实践被《财富》杂志评为 2023 年中国最具社会影响力的创业公司。</p>
<p>成立年份 2018</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 香港</p> <p>最新融资年份 2022</p> <p>融资轮次 Angel</p> <p>融资金额 1080 万美元</p>		<h3>Avant Meats</h3> <p>Avant Meats 是亚洲唯一一家利用其专利技术直接从鱼细胞中生产零残留蛋白, 开发用于食品、护肤品和化妆品的人工养殖肉类的香港企业。该公司 2020 年创建全球首个养殖鱼片原型。Avant 的“人造鱼肉”, 可大幅缩短鱼肉生长周期至 1.5 至 2 个月左右, 同时依靠其技术, 细胞培植材料成本已减少了约 90%, 具备市场竞争力。福布斯杂志等国际知名媒体曾进行相关报道。</p>

06

自然保护

通过对森林、草原、湿地、海洋等生态系统的保护、恢复和可持续管理、生物多样性的保护和可持续的土地利用等方式来应对气候变化。



<p>成立年份 2017</p> <p>所在国家 / 地区 日本</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 B</p> <p>融资金额 \$2.49M</p>		<p>Biome Inc.</p> <p>Biome Inc. 是一家源自京都大学的生物多样性初创公司，致力于利用全球生物分布的大数据建立环境保护业务平台。该公司的产品包括生物收集应用程序“Biome”，能够识别几乎所有日本物种，并提供生物多样性检测和生态系统保护教育服务。此外，公司还开发了“TNFD 合规支持包”，帮助企业遵守自然相关财务披露工作组的规定，以及收集、分析和可视化生物多样性信息。截至 2023 年 2 月，Biome 应用程序的下载量已达到 70 万次。</p>
	<p>成立年份 2023</p> <p>所在国家 / 地区 新加坡</p> <p>最新融资年份 2024</p> <p>融资轮次 Seed</p> <p>融资金额 未披露</p>	<p>Arkadiah</p> <p>Arkadiah 致力于利用人工智能进行受损田地的自然恢复。通过综合运用人工智能、激光雷达、卫星图像和实地数据等技术，该公司建立的平台帮助项目开发商、土地所有者和企业实现基于自然的气候解决方案的简化。这些解决方案旨在实现高质量的碳去除，同时通过生物多样性信贷来实现可持续的社区影响和投资回报。目前，该平台已应用于东南亚和澳大利亚，并正在支持超过 15 个项目的可行性研究和碳储量数字测量试点。</p>
<p>成立年份 2016</p> <p>所在国家 / 地区 中国，四川</p> <p>最新融资年份 2021</p> <p>融资轮次 A+</p> <p>融资金额 未披露</p>		<p>成都天地量子科技有限公司（大地量子）</p> <p>大地量子是一家致力于 AI+ 卫星遥感应用的专业大数据技术服务商，与 NASA、欧空局等全球主流卫星数据供应商均建立了高效的数据获取通道，并通过自主研发的多种高效 AI 核心算法和超级计算能力，解析海量地球空间数据。公司凭借强大的数据获取与解析能力，开发了农业灾害管理、森林火灾监测、水环境监测等多场景时空数据产品，为农业、林业、气候等行业提供灾害预测、监测等数据服务。该公司 2021 年开始与阿里云合作，在确保性能的情况下能够有效降低长期存储海量数据的成本。</p>

07

碳去除

通过生物质脱碳和封存、直接空气捕获等负碳技术，从大气中消除二氧化碳。



成立年份
2021
所在国家 / 地区
中国, 北京
最新融资年份
2023
融资轮次
Pre-A
融资金额
数千万人民币



霖和气候科技（北京）有限公司

霖和气候是一家以分布式二氧化碳捕集和利用为核心的科创型企业。基于变湿度碳捕集材料（MSCCM）的干湿法空气直接捕集技术是公司自主研发的分布式碳捕集核心技术之一，通过变化湿度实现吸附 / 脱附二氧化碳，该材料可面向多种源捕集，并结合企业以 U（应用端）定 C（商业化模式）的分布式捕集商业逻辑，打通 C 端与 U 端脱节的传统痛点，实现捕集成本的大幅降低。公司利用该技术打造了亚洲首套工业化 DAC 系统，并于 2023 年成为腾讯首期“碳寻计划” Top30 企业。



成立年份
2022
所在国家 / 地区
中国, 广东
最新融资年份
2023
融资轮次
Angel
融资金额
数千万人民币

深碳科技（深圳）有限公司

深碳科技是一家专注于第二代二氧化碳捕集技术的全球气候变化治理公司。公司研发行业首创的固废源固态胺二氧化碳捕集技术，利用钢渣、粉煤灰等工业固废，结合负载胺基的介孔纳米材料生产固态胺二氧化碳吸附材料，实现二氧化碳捕集技术成本降低约 30%。此外，还开发了全流程、智能化、模块化的碳捕集技术装备和工艺系统，适用于不同烟气浓度和应用场景。2023 年，公司的固废清洁利用的低成本高效碳捕集技术成为腾讯首期“碳寻计划” Top30 项目。



08

极端气候适应

通过气象监测预警、农业创新等技术和服 务，以及建筑和服饰等领域的改革创新，提高社区和生态系统的气候韧性，应对高温、强降雨等极端气候带来的挑战。



<p>成立年份 2018</p> <p>所在国家 / 地区 印度</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 \$4M</p>		<h3>EF Polymer</h3> <p>EF Polymer 是一家专注于提供可持续产品和解决方案的农业公司。他们利用食物垃圾开发了一种基于自然恢复土壤和根系活力的 100% 有机聚合物。这种聚合物具有出色的吸水性能，能够吸收自身重量的 100 倍水，持续时间长达 6 个月，且不会留下有害残留物。使用 EF Polymer 可节约约 40% 的水和 20% 的肥料，并且能够增产 10%-15%，有助于解决农民面临的水资源短缺问题。与传统的石油基高吸水性聚合物相比，EF Polymer 的制造过程二氧化碳排放量极低，并且具有更强的农业兼容性。2022 年，EF Polymer 入选了 APAC Cleantech 25 榜单。</p>
	<p>成立年份 2017</p> <p>所在国家 / 地区 新加坡</p> <p>最新融资年份 2021</p> <p>融资轮次 Seed</p> <p>融资金额 \$1M</p>	<h3>Komunidad</h3> <p>Komunidad 是一家专注于环境情报平台开发的公司，致力于为气候适应和可持续发展提供数字化转型和决策支持工具，帮助企业 and 政府应对气候变化挑战。Komunidad 专注于为客户提供定制化的解决方案，利用当地的风险分析和预警系统，提高灾害应对和恢复能力，最大限度地发挥气候适应能力，减少灾害风险。该公司的 SaaS 平台已经覆盖菲律宾 1200 个村庄和印度 24000 个村庄，并为柬埔寨 1500 多名农民提供本地天气预报。Komunidad 得到了亚洲开发银行 (ADB)、英国国际发展部 (UK Aid)、GSMA、瑞典 Serige 等全球机构的认可。</p>
<p>成立年份 2018</p> <p>所在国家 / 地区 日本</p> <p>最新融资年份 2024</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 \$3.21M</p>		<h3>Ac-Planta</h3> <p>Ac-Planta 是一家农业生物技术公司，旨在通过增强植物对干旱和高温的耐受力来改善农作物的生长条件，应对气候变化。该公司研发了 Skeepon 系列产品，这些产品由乙酸制成，是一种生物刺激素，通过控制植物的非生物胁迫来减少气候和土壤条件对植物造成的损害。与传统的农药或化肥不同，Skeepon 系列产品能够安全有效地改善植物本身的功能，使其更具抗旱、耐高温和耐盐的能力。使用 Skeepon 系列产品后，农作物的浇水量可以减少一半至三分之一，且作物对干旱和高温的耐受时间可延长至一个月以上。</p>
	<p>成立年份 2018</p> <p>所在国家 / 地区 中国, 广东</p> <p>最新融资年份 2022</p> <p>融资轮次 Angel</p> <p>融资金额 数百万人民币</p>	<h3>广东丽豪生物农业有限公司</h3> <p>丽豪生物是一家微生物固氮高新技术企业，专注于微生物作物育种等新技术，其农业微生物组技术研发中心由荷兰瓦赫宁根大学和研究中心归国博士团队带领，涵盖微生物固氮、植保、作物育种等多个研发平台。公司研发的微生物接种剂、多种微生物固氮菌剂能够广泛运用于粮油作物，实现高效固氮，减少 10% 至 30% 氮肥使用。此外，还能够实现绿色防控、显著提高作物光合速率与非生物胁迫抗性，大幅提高作物对极端气候、各类病虫害的抵抗能力。</p>

成立年份
2020
所在国家 / 地区
中国, 北京
最新融资年份
2022
融资轮次
Angel
融资金额
数千万人民币



弘润清源（北京）科技有限责任公司

弘润清源是一家专注于新材料研发和空气集水技术的科技型企业。公司将研发的石墨烯复合吸湿材料结合空气热泵技术，开发了直接空气捕集系统 DAWC (Direct Air Water Capture)，解决传统集水产品的高耗材耗能与高成本问题，便于在水资源匮乏地区缓解水资源压力。此外，公司还研发了自适应人体热管理被动控温服饰，通过辐射制冷和相变控温实现被动降温 5 ~ 10°C，造福于因气候变暖而处于愈发恶劣环境下的户外高温工作人群。



成立年份
2017
所在国家 / 地区
中国, 河北
最新融资年份
2023
融资轮次
A++
融资金额
超亿人民币

石家庄博瑞迪生物技术有限公司

博瑞迪是一家专注于动植物分子检测和育种相关技术研发与应用的创新型企业，致力于为我国种业发展提供高通量、低成本的精准基因型鉴定和分子检测技术。分子育种能够显著缩短育种周期，高效培育能够适应极端气候、灾害等优质性状的品种。公司自主研发的靶向基因型检测技术 (GBTS) 打破国外垄断，是行业内首个可以全生物品种标准化、通用化检测的 GBTS 技术体系，实现同一套检测产品广谱适配各类检测需求，同时将应用成本降低 50% 以上，突破中国分子育种技术瓶颈，有望实现国内分子育种的快速普及。

09

气候金融

通过创新金融工具和策略来推动亚洲气候变化应对、减缓和适应，催化气候创新生态。

<p>成立年份 2020</p> <p>所在国家 / 地区 新加坡</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 Seed</p> <p>融资金额 \$5M</p>	 <p>Climate Alpha</p>	<h3>Climate Alpha</h3> <p>Climate Alpha 是一个人工智能驱动的 SaaS 分析平台，旨在帮助金融机构优化投资组合并推动全球可持续投资。通过利用地理信息系统数据和经济模型，Climate Alpha 提供对房地产资产位置的全面评估。该平台利用公共和私人数据流以及专有的机器学习算法，结合风险和弹性指标模拟并生成气候变化对财务影响的预测，从而帮助金融机构构建更具韧性的投资组合。此外，该公司还与金融科技先驱 Atlas Capital 合作，共同建立了世界上第一个可持续房地产投资信托指数。</p>
<p>Mylenium Innovation Hub Climate Impact Capital</p>	<p>成立年份 2021</p> <p>所在国家 / 地区 日本</p> <p>最新融资年份 2022</p> <p>融资轮次 Seed</p> <p>融资金额 \$781K</p>	<h3>Sustainacraft</h3> <p>Sustainacraft 是一家专注于研究、碳信用评估和气候融资分析的咨询公司，旨在将企业资金用于自然保护项目，推动健全的自然资本气候融资机制。该公司利用卫星遥感等技术提供项目评估、森林监测和透明的碳核算服务，帮助企业降低风险、识别潜在的碳信用买家，为从事自然资源所产生的碳信用项目的政府、非营利组织和私营公司开发并提供创新的基于自然的监测解决方案。2024 年 2 月，SDG Impact Japan 和 Sustainacraft 宣布将合作推出日本首个顶级碳信用投资基金，旨在通过吸引日本企业参与 NbS 项目来促进投资，并建立一个培育高质量、基于自然的信贷的市场生态系统。</p>
<p>成立年份 2019</p> <p>所在国家 / 地区 孟加拉国</p> <p>最新融资年份 2022</p> <p>融资轮次 A</p> <p>融资金额 \$2.1M</p>	 <p>iFarmer</p>	<h3>iFarmer</h3> <p>iFarmer 是一家农业金融科技公司，致力于改善农民和农业中小微企业的生活，帮助他们实现利润最大化。该公司正在建设孟加拉国最大的农业投入平台，为农场提供资产购买、咨询和培训服务，同时为中小微企业提供贷款、保险和物流等服务，以确保农民和企业不仅能够获得资金进行初始投资，还能够增加回报，实现可持续的农业实践。截至目前，该公司平台已拥有超过十万名农民，为他们提供了近 2400 万美元的融资，并成功降低了资金成本 40%。</p>
 <p>Neufin</p>	<p>成立年份 2021</p> <p>所在国家 / 地区 印度</p> <p>最新融资年份 2023</p> <p>融资轮次 Seed</p> <p>融资金额 \$969K</p>	<h3>Neufin</h3> <p>Neufin 是一家绿色融资平台，致力于赋能金融机构、贸易商和企业等进行绿色项目融资，以及进行碳抵消、国际绿证和绿电等交易。该公司提供全方位的解决方案，涵盖垃圾发电、生物燃料、电动汽车、林业和可持续农业等各个行业，包括为绿色项目提供融资和再融资、洗钱风险防范以及提供绿色购电协议等服务。Neufin 平台简化了气候金融产品的获取流程，加速交易完成，旨在为印度、非洲、东南亚、中东和北非等地区部署更多气候融资项目，推动可持续发展。</p>

成立年份
2016

所在国家 / 地区
中国, 上海

最新融资年份
2023

融资轮次
B+

融资金额
数千万人民币



上海零数科技有限公司

零数科技是一家以区块链及隐私计算技术为核心的数据科技公司，致力于产融结合，同时，在能源区块链应用、碳资产开发、碳账户与碳积分等方面具有丰富经验。公司依托区块链与隐私计算技术，打造三大金融科技平台，搭建数据共享与资产流通基础设施，将产业数字化与金融数字化相连接，让金融更好服务于实体经济。基于此，零数科技在碳交易中可确保碳数据的真实性，通过链上数据实现快速精准追责，解决数字化交易中遇到的信息真实性验证困难等问题。此外，公司还提出“神经网络”数据共享模式，结合汽车行业的深度实践，把金融、能源、汽车类项目进行数据集合，有效提高面向新能源汽车的金融服务效率，促进生态融合和跨行业协同。

报告参与人员

李妍菁、陆心怡、邱田毓
李鸣燕、费晓静、孙菁歌

机构介绍

关于 Impact Hub Shanghai

Impact Hub Shanghai 成立于 2017 年，是全球可持续商业创新平台 Impact Hub 在中国内地落地的第一家城市创新中心。Impact Hub Shanghai 在碳中和、循环经济以及可持续消费领域深耕多年，通过创新咨询、创业孵化、品牌传播、投资服务、生态研究等方式，为 3000 多家创新公司以及 90 多家产业企业和政府园区提供支持，引领和建设可持续发展生态，共创更美好的世界。



关于 Makeable 可持续创新观察

Makeable 可持续创新观察是 Impact Hub Shanghai 发起的行动研究平台，通过研究、传播和行业能力建设，赋能可持续创新生态，以创新加速可持续发展目标的实现。



关于 1.5DO 气候创新实验室

1.5DO 气候创新实验室是 Impact Hub Shanghai 于 2022 年底针对气候变化议题推出的系统性解决方案，旨在推动从气候愿景出发的创新系统变革。通过行业研究、技术推广落地、产业创新、数据平台、国际传播等工作路径，建设国内气候创新生态、赋能气候创新技术发展、推动重点排放行业和区域转型，最终助力我国双碳目标及全球 1.5 度升温目标的实现。

关于 Impact Hub Asia Pacific

Impact Hub 于 2005 年成立于伦敦，是全球最大的可持续商业创新平台之一，目前在全球范围内已落地 100 多个城市创新中心，遍布 60 多个国家。Impact Hub Asia Pacific 目前在亚太地区拥有上海、雅加达、京都、吉隆坡、金边、仰光等 12 个城市创新中心成员。每个中心都由本地团队建立、运营，深入本地市场和社群，同时链接区域创新资源，放大和延伸全球影响力。

鸣谢

特别感谢上海紫江公益基金会、MIH Capital 对本研究的大力支持。



上海紫江公益基金会成立于 2015 年 7 月 21 日，是经上海市民政局批准成立的非公募基金会。创始资金为人民币 2000 万元，由上海紫江（集团）有限公司董事长、总裁沈雯先生全额捐赠。

基金会紫江公益宗旨是致力于公益慈善事业，奉献爱心，扶危济困，促进社会和谐进步。基金会的业务范围是扶贫帮困，赈灾救助，资助科研教育事业，资助青少年教育事业，扶持青年创新创业。自成立以来，紫江公益基金会坚持“用创新的公益解决方案，引领热爱公益的人们共同建设更美好的生活”这一重要使命，努力践行“诚信、务实、创新、持久”的公益价值观，积极与富有远见的基金会、企业、高校合作，发挥集合影响力，探索公益理念普及和公益实践推广的最佳方法路径，以期推动实现“人人参与、人人受益”的美好愿景。2020 年，基金会紫江公益被批准认定为慈善组织。



MIH Capital 是一家专注于气候技术的风险投资机构，并以支持全球的气候和可持续科技为使命。现拥有广泛的亚洲商业网络，并连接全球新创科技与亚洲现有供应链的合作。

著作权及免责声明

本报告由 Impact Hub Shanghai、Makeable 可持续创新观察、1.5DO 气候创新实验室和 Impact Hub Asia Pacific 共同发布，©2024 Impact Hub Shanghai 版权所有。

本报告中的 100 个企业案例信息及描述均来自企业官网、国内外权威媒体等公开资料，信息及数据截止到报告发布之日，即 2024 年 4 月 23 日。本报告中的企业案例排名不分先后。本报告期内所有统计图表的知识产权归 Impact Hub Shanghai 所有。如需引用本报告中的数据及图表，请注明出处。

本报告为基于有限时间内公开可得信息研究产出的成果，欢迎对本报告提出建议、意见及问题，沟通联系方式：yanjing.li@impacthub.net。

由于信息获取渠道的局限性，Impact Hub Shanghai 不对报告中所涉信息的及时性、准确性和完整性作任何担保。

亚洲气候创新100 ASIA CLIMATE PIONEERS