

普洛斯中国2023年ESG报告

新质生产力先锋。绿色新动能



目录

报告概要

报告说明	01
关于普洛斯	02
ESG奖项及认可	03
寄语	05

ESG治理

ESG体系	07
启动"净零碳"计划	80
FSG关键议题及利益相关方沟通	08

公司治理及员工发展

高标准公司治理	57
道德规范与商业行为准则	57
信息安全管理体系	57
阳光采购及供应商管理	58
人才发展与终身学习	58

附录

GRI内容索引	60
第三方鉴证报告	61



1 绿色未来推动力

综合性绿色能源投资平台	12
光伏	12
风能	14
储能	15
充电基础设施	16



4 零碳实践标杆

可持续发展领先实践	36
绿色转型加速度	37
数智化运营精进提升	42
助力产业脱碳转型	42



2 新经济引擎

链接全球资本投资中国	18
承载城市更新产业升级	18
提升新经济产业服务能级	21
畅通国内国际双循环	24
普惠中小企业	26



5 新质生产力先锋

培育新质生产力	46
物流科技降本增效	46
赋能新能源科技发展	47
高新制造产业技术突破	49
开放式创新实践	50



3 智算时代可持续典范

聚焦智能算力,技术持续创新	28
发展绿色算力,提高能源利用效率	29
以客户为中心,提升服务质效	32
优质运维保障业务稳定性	33
共享智慧零碳经验	34



6 美好愿景行动力

'泉项目"乡村公益助学	52
志愿服务共创美好生活	53
共建和谐温暖社区	54
助力乡村振兴	55

报告说明

本期报告本着客观、规范、透明和全面的原则,聚焦于普洛斯中国在2023年1月1日-12月31日期间,在环 境、社会和治理等领域的实践和进展,同时为了阐释的完整性和连续性,在特定议题下包含回顾和延展内容。

本报告是普洛斯中国自 2022 年以来发布的第 3 份环境、社会和公司治理报告,上一份报告在 2023 年 4 月发 布。本报告的发布周期为一年一次。

本报告组织范围为普洛斯在中华人民共和国境内运营的控股公司及子公司,当具体数据范围与报告范围不一 致时,会在正文中注明。

本报告参照全球报告倡议组织(GRI)可持续发展报告标准(GRI Standards)进行编制,并参考联合国 2030 年 可持续发展目标(SDGs)、气候相关财务披露特别工作组(TCFD)框架建议。同时,普洛斯密切关注国际可持续 发展标准委员会(ISSB)最新发布的两项标准——《IFRS S1:关于披露与可持续发展相关的财务信息的一般要 求》、《IFRS S2:关于气候相关披露》。

本报告的信息和数据主要来源于公司内部相关数据收集系统、工作报告及公开资料信息,其中选定的资产组合 关键环境数据经独立第三方鉴证。本报告选取了部分普洛斯生态企业案例,其信息来源于公开资料或由企业提 供,普洛斯对这些信息的准确性和完整性不做任何保证。

本报告可能含有预测信息,包括但不限于有关未来的运营、产品、投资、新技术等信息,仅供参考,不构成任何要 约或承诺。普洛斯不对您在本报告基础上做出的任何行为承担责任。普洛斯可能不经过通知修改上述信息。

报告可在普洛斯中国官方网站 https://www.glp.com.cn 下载。如对报告有疑问和建议,您可发邮件至 chinapr@glp.com。



关于普洛斯

普洛斯是全球领先的专注于供应链、大数据及新能源领域新型基础设施的产业服务与投资公司。我们打造领先的基础设 施网络,高效地配置资本、运营资产,拓展智慧化产业生态,服务并促进新经济产业的高速发展。我们的业务遍及亚洲、欧 洲及美洲 17 个国家和地区。团队深耕市场,持续创造价值,不止于经济价值,更重要的是环境和社会价值。

普洛斯全球 ▼



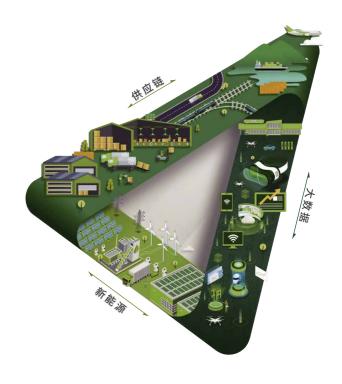
普洛斯资本GCP资产管理规模¹

1,280亿美元





17[^]



普洛斯中国 ▼



普洛斯资本GCP 资产管理规模





招商资本



物流仓储及制造研发等

新能源累计开发规模

>1GW





物流及产业







数据中心IT负载



^{1.}普洛斯资本GCP是普洛斯GLP的独家投资及资产管理人

^{2.}普洛斯与招商局集团共同管理招商资本,持股比例均为50%



ESG奖项及认可

.*** 全球机构认证



全球不动产可持续标准 (GRESB) 2023年评估

普洛斯中国参评的三支基金 (CIP V, CLF II, CVP) 均获得 GRESB 四星评级 并全部获评 GRESB" 绿色之星"



PlanetMark

普洛斯参加 PlanetMark 可持续发展认证



PRI

普洛斯是负责投资原则组织 PRI 正式签署单位



SUSTAINALYTICS

Sustainalytics

普洛斯被 Sustainalytics 评为 ESG 表现最佳的公司



美国绿色建筑评估标准体系(LEED)

铂金级认证



英国建筑研究院(BRE) 绿色建筑运营标准

BREEAM In-Use"杰出级"认证



德国莱茵TÜV与 英国建筑研究院(BRE)联合制定

- "净零碳园区评价"低碳园区
- "卓越级"认证



BRCGS全球标准

普冷获得"储存和配送全球标准" A 级认证



新增国际标准化组织ISO认证

- •普洛斯中国资产平台: ISO14001:2015 环境管理体系认证、ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证
- 普洛斯旗下专业建筑设计中心海屹设计: ISO 9001:2015 质量管理体系认证
- •普洛斯新能源电站运维业务: ISO9001:2015 质量管理体系认证、ISO14001:2015 环境管理体系认证、 ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证





2023年数据中心科技成果奖 一等奖

智能算力中心弹性高效节能技术



中物联冷链委"2023冷链技术创新 30佳案例"

普冷



毕马威中国2023领先金融 科技50企业 普洛斯产融科技

毕马威中国2023领先不动产 科技50企业

GLP DCBASE 智慧化运营管理系统

2023年云计算中心科技奖

海屹设计



上海跨境电子商务行业协会 "年度数字化创新企业奖"

普洛斯供应链

**** ESG认可

PERE

PERE

2023年度全球大奖 "亚洲最佳 ESG 机构"



BRE与GRESB联合颁发

BREEAM/GRESB 亚洲区 最佳投资机构大奖



BREEAM中国区年度运营 项目奖(物流园区类)

普洛斯成都新津物流园



中物联绿色物流分会 "物流与供应链企业ESG创新实践案例"

普洛斯宝山物流园



财联社

2023 致远奖 ·ESG 先锋奖



第一财经2022中国企业碳中和 "绿色实践表现奖"1

普洛斯数据中心



界面新闻2023"ESG先锋60" 年度环境责任优秀奖

普洛斯数据中心



Bloomberg Green

2023 年彭博绿金大中华区 ESG 50 年度受关注企业



BRE与TÜV莱茵联合颁发

杰出低碳合作伙伴



2023亚洲物流双年展

智慧物流奖 TOP50 可持续发展企业



上海市国际股权投资基金协会

SHPEA·2023年中国不动产投资与 管理大奖 "最佳 ESG 投资管理机构"



《中国物流与采购》杂志

2023 中国物流 ESG 典范企业



观点指数研究院2023产业 运营数智力卓越表现TOP 10 普洛斯资产运营服务 ASP





2024年度中国杰出雇主

全球杰出雇主调研机构(Top Employer)



2023年度非凡雇主

04

猎聘



2023中国年度最佳雇主(长三角区域)

智联招聘

1.2023年4月颁发

寄语

在普洛斯, ESG 是公司可持续发展的内在驱动力,已经成为了业务决策流程、市场拓展以及产品和服务创新过程中的重要考量因素。**我们深耕新型基础设施,驱动产业前沿创新,成就现代社会更高效的新经济,致力培育和赋能新质生产力**。

在 ESG 三个维度中,"E" 是企业突破创新的重要推动力,促使企业从挖掘自身的技术和应用潜力,到携手对可持续发展有着相同愿景的合作伙伴一起开拓发展,不断推动降本增效、节能减排,再通过提升绿电使用的比率走向净零碳化。"E" 对普洛斯来说,还意味着通过大力布局新能源,推动绿电替代传统能源,让客户和合作伙伴实现其环境承诺。

2023年,我们在新能源领域取得突破性进展,能够以更大的投入支持能源转型,多方面服务客户对零碳解决方案的需求。投资管理方面,我们与国家绿色发展基金和国家能源集团合作,设立了首个包含风、光、储能等多种新能源基础设施的综合性绿色能源投资平台,预计总投资规模近 200 亿元。开发运营方面,普洛斯管理运营园区的屋顶光伏装机量较上一年增长超过 48%;集团首个集中式光伏项目在云南开工,总装机容量达 160MW。山西风电项目成功申请了普洛斯中国第一张绿色电力证书交易凭证,让一家头部汽车客户在其租赁的普洛斯仓库内运营实现 2023年 100%使用绿电。

作为一家全球资产管理公司,我们启动了"净零碳"计划(Net Zero Ambitions),在智慧零碳资产运营的基础上,还开展资产全生命周期隐含碳研究,深入到建筑环节,力争更系统地减少新建项目的隐含碳排放。

普洛斯数据中心也在绿色算力方面进展显著,旗下项目获得美国绿色建筑评估标准体系 LEED 金级和铂金级认证,绿色实践深受认可;率先使用数字化的碳排放监控管理平台,实现运营资产碳排放全覆盖管理。在技术创新方面,"智能算力中心弹性高效节能技术"荣膺数据中心领域国家级奖项,自主研发的GLP DCBASE 智慧化运营管理系统针对液冷环境全新开发了智能化监控模块,业内领先。

通过隐山资本、母基金等私募股权投资平台,我们持续赋能物流科技、新能源科技的创新企业,从仓储自动化、机器人、自动驾驶等物流科技项目,到氢能、储能、光伏材料、新能源汽车和锂电池等新能源科技项目,致力于通过绿色科技创新,加速产业脱碳进程。

ESG 中 "S" 是企业公民不可或缺的部分,我们致力于推动行业和经济发展,成为助力社区和社会实现美好愿景的中坚力量。

充分利用国际视野和影响力,尤其是长期服务国际投资人的专业能力,我们为全球专业机构投资人搭建投资中国的桥梁和纽带。2023年,普洛斯及其管理基金对中国市场的新增资本金达 30.3 亿美元,物流及产业基础设施新开工面积达 200 多万平方米,新交付面积超 300 万平方米,有力地支持了传统产业转型升级和新经济产业的蓬勃发展。

我们还依托普洛斯的全球布局和生态优势,通过多种产业服务和私募股权投资,支持中国的新经济企业抓住全球机遇,跨越多个市场,发挥出中国供应链在跨境电商、新能源、工业品等行业的领先优势,畅通国内国际双循环。

在践行社会责任方面,普洛斯长期支持的英语和音乐公益助学"泉"项目持续开展近 10 年,累计覆盖 69 所乡村学校,惠及学生超过 49,000 人。最早参与音乐项目的同学中有多人专程回到 2023 年"泉"项目夏令营担任"助教",以志愿行动传承这份爱心。这一年,我们还设立了普洛斯"全球公益日",发起员工志愿活动,普洛斯中国团队累计贡献超过 900 小时的公益时间,汇聚更多力量回馈社会。

"G"是我们落实整体 ESG 战略的重要基础。普洛斯致力于确保高标准的公司治理,在道德规范与商业行为准则、信息安全、供应商管理方面加强落实并持续提升,着眼于最佳实践,不断审查和完善治理政策和程序,对我们的利益相关方负责。

ESG 表现不仅直接关系到企业的长期价值,更是实现产业和经济、环境和社会可持续发展的关键。普洛斯以 终为始,坚持长期主义,把 ESG 作为商业模式的核心,关注和服务客户、合作伙伴、投资人以及产业链条上各 方的利益和目标,致力于推进"净零碳",让社会和民生更和谐、更美好。

诸葛文静

普洛斯中国区执委会主席普洛斯资本 GCP 中国区总裁



ESG体系

对于普洛斯来说,ESG不仅是我们遵循和贯彻的管理和运营原则,更是我们最为重视的商业准则,是普洛斯商业模式的核心。为进一步履行公司对ESG的承诺,将ESG融入公司治理,普洛斯不断改进和完善ESG体系,推进相关ESG制度和实践落地。

治理架构

董事会及管理层

董事会及管理层主要负责对 ESG战略方向和ESG承诺的制 定与监督。

投资委员会

投资委员会负责监督投资并提供战略方向监督和投资审议,其中本地投资委员会将监督当地投资的初步审议,而全球投资委员会将最终审批。

全球ESG理事会

全球ESG理事会负责推动ESG 项目并在全公司整合ESG举措, 实现我们长期的ESG目标。

投资团队

投资团队负责将ESG因素纳入 投资流程,包括对投资提议进行 收购前ESG尽职调查,记录ESG 因素相关的成本及相关应对措 施,并监督、报告投资组合资产 的FSG表现。

本地ESG委员会

本地ESG委员会负责推动当地 ESG项目实施,收集ESG数据并 与全球ESG理事会合作管理当 地的ESG相关事宜。

资产管理运营团队

资产管理运营团队在资产全生 命周期中负责落实ESG,包括衡 量并监测环境、社区、客户活动、 健康与安全、能源消耗等关键 ESG数据。

普洛斯中国可持续资产手册

普洛斯中国资产平台持续细化并扩充《普洛斯可持续资产手册》,在2023年新发布了可持续采购政策、可持续开发指南、建筑全生命周期评估指南、EHS管理手册、园区绿色运营指南以及负责任投资政策,在ESG体系与政策管理方面持续更新并提升。该手册作为重要ESG指导文件,将ESG理念更明确、细分地贯彻到资产收购、开发、设计、采购、施工、运营、重建的全生命周期各环节,对管理过程中内部需采取的政策及措施进行阐述,提供可参考的行动指南。



启动"净零碳"计划

普洛斯在零碳化方面已经有了长期的实践,贯穿在资产投资、 开发、建设、管理运营的全生命周期中。2023年,普洛斯全球 启动了"净零碳"计划(Net ZeroAmbitions)的制定工作。

- 通过市场分析,包括研究同业者和市场最佳案例,以及相关立法与监管方面的考量等内外部因素,设立脱碳框架;
- 为供应链、大数据及新能源三大核心业务制定"净零碳"途径,并在全公司范围内启动"净零碳"计划。



ESG关键议题及利益相关方沟通

ESG关键议题识别与分析

ESG 关键议题的识别和分析对于塑造公司战略、带来积极影响以及为利益相关者创造价值至关重要。我们根据这些议题对业务的影响以及对利益相关者的重要性来识别我们的关键议题。通过对标分析和利益相关方调研,我们对 ESG 议题进行系统的评估,形成覆盖三大关键领域的实质性议题清单。



可持续开发建设

可再生能源及清洁技术绿色建筑及可持续建造

绿色低碳运营

应对气候变化 温室气体 能源管理

水资源及废弃物管理



健康与福祉

社会贡献与公益 员工发展与培训 多元化与包容性

利益相关方参与

产业创新发展 客户参与及服务 供应链管理



企业管治

治理实践 商业道德 负责任投资

TCFD气候相关财务信息披露报告

普洛斯评估了中国及全球其他市场面临的气候变化风险,包括实体风险和转型风险,列举了相关应对措施。针对气候实体风险,普洛斯在工程尽调过程中充分评估当地气候风险,在产品规划设计阶段注重细节,坚持高标准,有助于应对气候风险,让运营更加安全。针对气候转型风险,普洛斯大力发展新能源,一方面减少碳排放,另一方面应对能源结构调整可能带来的成本影响。

类别	气候风险	描述	影响水平
气候实体风险			
急性	台风	• 沿海地区的资产可能面临更高的台风登陆风险	盲
	洪涝	位于洪涝易发区域的资产可能会遭受更频繁或 更严重的洪水侵袭	高
	干旱	降水的不确定性和不规律性增加,可能使资产 面临更高的干旱和水资源短缺压力	中
	高温	● 极端高温天气可能变得更加常见或严重	高
慢性	海平面上升	• 沿海地区的资产可能面临海平面持续上升的风险	高
气候转型风险			
政策及法律	碳价格和碳税	通过税收或排放交易计划对碳排放进行定价, 可能会产生额外的运营成本	低
	建筑规范和标准	由于需要满足更严格的绿色要求,建筑法规要求的提高可能会导致建筑成本的增加	高
市场及声誉	投资人预期	投资人对公司适应气候变化的方式、风险缓解 以及相关数据和行动的披露有更高的期望	高
气候变化机遇			
能源来源	新能源发展	对采用可再生能源的期望值提高,可能会推动 能源成本的变化	高
产品及服务	数字化及科技化	在建造和管理运营中采用新技术,以满足气候 转型的需要,例如利用科技手段提高能源使用 效率	中
市场需求	客户偏好	• 客户的偏好可能发生变化,转向绿色建筑	中
	绿色金融	• 对绿色和可持续金融的偏好日益增加	中

利益相关方沟通

我们会定期与利益相关方沟通,了解他们对普洛斯ESG表现的期望和意见。我们的利益相关方包括但不限于政府及行业机构、股东及投资人、客户及合作伙伴、员工、社区及公众等。我们的沟通渠道包括但不限于定期及不定期会议和考察、客户活动、投资人大会、满意度调查、新闻媒体、企业官网及社交媒体平台等。

利益相关方	沟通方式	
政府及行业机构	日常汇报沟通、提出相关建议不定期的行业论坛和会议	实地调研考察加入相关协会、参与行业协作
股东及投资人	电话、见面会议及公司拜访实地调研考察	投资人沟通会可持续发展与ESG相关议题日 常汇报与沟通
客户及合作伙伴	• 电话、见面会议及公司拜访 • 客户及合作伙伴线下活动	● 客户满意度调查
员工	全员邮件、沟通会议、员工线 上互动平台、员工大会培训活动	• 员工调研及申诉机制
社区及公众	。公益慈善活动 。社区活动	● 官方网站及社交媒体平台● 公开的反馈途径

➤ 加强ESG专题培训

2023年,普洛斯加强ESG相关培训,提升公司员工的ESG意识和专业知识。普洛斯中国资产平台全年定期开展ESG培训;普洛斯资产运营服务ASP(普洛斯ASP)对全体运营人员开展《ESG发展模式&物流资产绿色运营管理》ESG专项培训,还针对城市安全经理开展专项安全培训,着重落实一线人员安全实操;集团层面新设"ESG专家分享"午间课堂,由公司各业务平台ESG负责人围绕可持续开发建设、园区绿色运营、数字化碳管理、可再生能源等专题进行分享,近1,800人次通过线上线下方式学习ESG专业知识。

▶ 建立ESG运营线上百科

普洛斯ASP基于园区ESG运营实践、ESG各细分领域专家智库及智慧化团队的共同合作,建立包含园区ESG运营的百科全书,可实时线上搜索,为运营人员提供全面、专业与能够落地的信息指导。



综合性绿色能源投资平台

8月,国能普洛斯绿色能源投资平台完成设立,投资人包括国家绿色发展基金以及国家能源集团旗下绿色低碳基金。这是 普洛斯与国内投资机构合作设立的首个包含风、光、储能等多种新能源基础设施的投资平台,预计总投资规模近 200亿元。

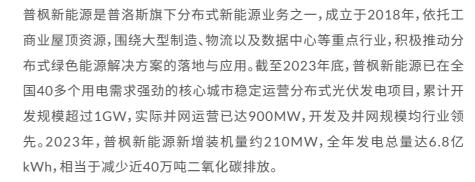






光伏 分布式光伏

普枫新能源



普枫新能源提供的分布式绿色能源解决方案已落地普洛斯遍及全国的160 多个园区,成为普洛斯园区持续推进零碳化运营的标准配置之一,引领行 业绿色转型升级。与此同时,普枫新能源与外部业主合作的分布式项目亦 已并网100多个,打造了一批产业低碳转型"绿色样板"。此外,普枫新能源 还在普洛斯苏州环普国际产业园落地运营了500kW/1.075MWh"光伏+储 能"项目,增加光伏消纳、整合光储能力。

全国分布式光伏发电项目

>40座城市

实际并网运营

900MW

6.8亿kWh

▶ 国家首批分布式发电市场化交易试点

3月, 普枫新能源投资开发的苏州工业园区分布式光伏发电市场化交易试点项目并网。作为国家首批分布式发电 市场化交易(又称"隔墙售电")试点之一,该项目充分利用苏州普洛斯物流园和苏州物流中心的仓库屋顶,光伏 装机容量约12MW。有别于业内常见的"自发自用、余电上网"和"全额上网"模式,该项目所产生的清洁电力可直 接出售给同在一个110kV变电站内的用电企业,实现就近消纳,对支持分布式光伏项目"应建尽建"、进一步加快 分布式光伏发电的普及与应用,具有显著的示范意义。









配置,并将其纳入服务客户的产业解决方案,积极推进碳中和。





▶ 普洛斯装机规模最大分布式光伏集群项目投产

8月,普枫新能源投资开发的普洛斯淮安地区分布式光伏集群项目投产。该集群项目覆盖普洛斯位于江苏省淮安市的普福科技产业园、普洛斯淮安经济开发区物流园以及淮安普开智慧冷链物流园的连片屋顶,装机规模共计18.4MW。这是普洛斯截至2023年并网规模最大的分布式光伏集群项目,投产后所产生的绿色电力,在满足普洛斯园区自身运营所需、保障园区内租户的需求之余,还能向周边输出,为所在区域带来环境和社会效益。

▶ 助力食品饮料行业升级绿色制造

以食品饮料为代表的大型制造业一直是普枫分布式绿色解决方案赋能的重点。普枫新能源已合作娃哈哈、百威、东鹏特饮、盼盼食品等多家食品饮料行业头部企业,投资运营位于其生产基地的34个分布式光伏电站,遍及18个省市,总装机规模为78MW,光伏年均发电量约8,000万kWh。以娃哈哈为例,从2022年开始,普枫新能源投资、运营和管理着娃哈哈全国多家生产制造工厂的屋顶光伏项目,装机容量共计41.64MW,以源源不断的绿色电力助力娃哈哈加速饮料绿色生产。

装机规模共计

78MW

光伏年均发电量约

8,000万kWh

洛能资本



9月,由普洛斯与保碧新能源合资成立的洛能资本正式设立。洛能资本首期新能源基金预计募资规模30亿元,专注于分布式绿色能源投资。

预计募资规模 **30亿**元

光伏 集中式光伏

普洛斯新能源是普洛斯旗下致力于绿色新能源开发和应用的业务板块,专注于大型新能源基础设施的开发、建设及运营。11月,普洛斯新能源平台首个集中式光伏项目开工。该项目位于云南省临沧市,总装机容量交流侧为160MW,预计每年可产生绿电约23,600万kWh,相当于减少约15万吨二氧化碳排放。该项目应用新工艺新技术,采用大功率N型双面双玻型光伏组件,同等装机容量土地使用面积减少5%。

总装机容量交流侧

预计每年产生绿电约

相当于减少二氧化碳约

160MW

23,600万kWh

150,000 to



风能

5月,普洛斯新能源山西夏县40MW风电项目实现全容量并网发电,每年预计可产生绿电约8,720万kWh。9月,河南鲁山21MW风电项目首台机组并网发电,该项目全容量并网后预计每年可产生绿电约4,680万kWh。2023年,普洛斯新能源两个风电项目发电总量约3,200万kWh,相当于减少约2万吨二氧化碳排放。

山西夏县 | 40MW风电项目

河南鲁山 | 21MW风电项目

预计每年产生绿电约

预计每年产生绿电约

8,720万kWh

4,680万kWh



普洛斯新能源平台开发清洁能源项目时十分注重资源节约和周边生态环境保护,做到工程建设项目生态环保措施与主体工程同步进行,以高标准做好项目建设期的水土保持和建成后的植被恢复,最大限度减少对生态环境的影响,实现资源开发与自然和谐发展。

- 选址阶段: 风电项目避开各类自然保护区、鸟类迁徙通道及生态保护红线等重点生物栖息地;
- 建设期内:制定了严格的绿色施工管理办法,做到"不乱甩一斗土,不乱倒一车渣";在施工吊装中,采用先进的单叶片吊装技术,如河南鲁山风电项目通过该技术减少40%吊装平台面积,最大程度减少平台占地面积和山地挖方量,减少对山体和植被的破坏,降低水土流失风险;
- 施工后期:对开关站、各风机道路边坡、机位点,根据地形种植树木,修复生态,实现复绿;
- 运营期内: 为叶片增加降噪尾缘, 降低对周边环境的噪声污染; 增加驱鸟设备保护鸟类, 减少叶片撞击风险。



储能

2023年,普洛斯新能源平台的储能在建及落地规模已超过100MW,助力实现新能源"错峰收储"、"移峰填谷",有效提升电网安全稳定运行水平和新能源资源综合利用率。

共享储能电站

12月,普洛斯新能源平台投资建设的安徽省芜湖市无为100MW/200MWh共享储能电站项目开工,预计于2024年中并网。项目建成后,每年将为省级电网增加超过3,600万kW调峰调频能力,新增支持超过600MW风光项目并网,年新增消纳新能源电量超7,200万kWh。作为电网稳定和平衡的压舱石,该共享储能电站将为安徽省和芜湖地区的绿电能源和绿色经济发展保驾护航,进一步推动长江经济带绿色低碳发展。

安徽芜湖 | 100MW/200MWh共享储能电站项目

为省级电网增加调峰调频能力

新增支持风光项目并网

年新增消纳新能源电量

>3,600万kW

>600MW

>7,200万kWh

产业园储能示范项目

普洛斯新能源平台在普洛斯无锡环普万联国际产业园投资建设的综合能源管理项目,已进入一期300kW/600kWh储能示范项目落地前的最后调试阶段。该项目在充分考虑了园区用户用电特征的基础上,结合光伏绿电设施运行状况、片区电网稳定性需求,提供自动化峰谷充放、智慧化电力交易、灵活化动态增容等服务,实现降低企业用电成本、保障园区电力供应、增强片区供电安全等作用。该一期示范项目预计年节省用电成本约40万元,可新增消纳新能源电量约22万kWh。

无锡环普 | 300kW/600kWh储能示范项目

年节省用电成本

40万元

新增消纳新能源电量

22万kWh



充电基础设施

园区新能源充电设施

超过30%的普洛斯园区已配备了新能源充电设施,为园区租户、员工及工作人员的新能源汽车提供充电服务,2023年全年充电量超过3,000万kWh,较2022年增长20%,可供电动汽车行驶约1.08亿公里,减少1,200多万升汽油,相当于减少近2万吨二氧化碳排放量。

2023年全年充电量

比2022年增长

减少二氧化碳排放量

>3,000万kWh

20%

20,000¹



隐碳新能源基础设施基金

普洛斯隐山资本与云快充共同发起的"隐碳新能源基础设施基金",聚焦物流运营新能源化的垂直场景充电站,同步展开优质城市超充站投资布局,通过云快充数字化充电运营与能源管理能力,为能源清洁化和智慧化运营赋能。2023年,"隐碳新能源基础设施基金"已完成对全国近百个优质物流园充电站及城市公共充电站的投资布局,为新能源车辆提供充电服务近90万次,充电超过2.300万kWh,相当于减少约1.4万吨二氧化碳排放。

充电超过

减少二氧化碳排放

2,300万kWh

14,000 to





链接全球资本投资中国

充分利用国际视野和影响力,尤其是长期服务国际投资人的专业能力,普洛斯成为全球专业机构投资人投资中国的桥梁和纽带。2023年,普洛斯及其管理基金对中国市场的新增资本金达30.3亿美元,致力于搭建链接全球资本投资中国、增进沟通交流的平台,抓住市场变化,找到新的增长点,持续为投资人创造价值,为中国经济带来更大的活力。

普洛斯及其管理基金 对中国市场新增资本金

30.3亿美元

普洛斯资本GCP是普洛斯GLP的独家投资及资产管理人。10月,普洛斯旗下投资及资产管理平台普洛斯资本GCP在上海举办中国离岸基金投资人大会,汇聚20多家海外投资机构,以及经济学者、行业专家、企业客户以及普洛斯生态企业等近百位嘉宾,就全球及中国宏观经济、中国物流行业趋势、ESG及智慧物流等投资人关心的议题交流分享。我们还邀请海外投资人实地参访普洛斯位于苏州的智慧零碳物流基础设施,更好地了解产业基础设施管理和运营。

承载城市更新产业升级

普洛斯积极响应各地政府对战略性新兴产业发展的规划,从功能定位、规划设计、建筑开发到运营管理,对产业基础设施 进行全方位升级,已在北京、上海、苏州、西安等全国多个城市落地了一批支持区域工业用地集约化转型、产业升级与城 市更新的典范案例。普洛斯致力于培育高质量产业集群、承载新经济转型升级、带动更优质高效的民生服务,从而为地区 发展持续贡献新动能。

旧厂房焕新支持产业结构性升级

普洛斯东莞新沙物流园位于华南最大的粮油产业集聚区和全国三大粮油加工基地之一东莞市麻涌镇,5月开业出租率即达90%,其中不乏知名食品餐饮品牌、冷链物流及配套企业,有力支持当地特色食品饮料产业集群培育与结构性升级。麻涌镇近年来加大力度培育以粮油为基础的特色食品饮料产业集群,并以此推动区域产业基础高级化、产业链现代化。普洛斯东莞新沙物流园原为当地旧食品生产厂房,经过重新定位、更新升级,已成为东莞麻涌镇涉及食材产业链的重点项目之一,并致力于成为服务大湾区的大制造、大消费综合供应链服务基地。

开业出租率

90%

吸引食品餐饮品牌、 冷链物流及配套企业入驻

旧厂房更新为先进科创载体

2023年新开园的普洛斯环普苏桐112国际科创园位于苏州工业园区,是普洛斯持续助力城市更新和产业升级的最新力作。普洛斯对原址上的老旧工厂进行整体拆除、重新规划和二次开发,从建筑设计、园区环境、智慧管理以及可持续发展表现等维度对该项目全面提升。园区产业定位与苏州聚焦电子信息、装备制造、生物医药、先进材料四大主导产业的大方向一致,已引入IC集成电路设计、人工智能、集成电路、新能源、新医疗等新兴产业的15家科技研发客户。



普洛斯宝普物流园更新升级

11月,普洛斯宣布启动普洛斯宝普物流园更新升级项目,将其打造为智能、绿色、高效的供应链基础设施标杆项目,立足广州开发区,助力推动大湾区供应链提质增效。伴随着近年来大湾区新经济、新消费的蓬勃发展,普洛斯拟投资约20亿对该园区进行升级改造,以更好地服务客户、助力产业、惠及民生。该项目升级后,将建成4栋5层坡道建筑,预计可租赁面积近30万平方米,计划引入多元业态,以重点满足如电商零售、生鲜电商、连锁餐饮、生物医药及第三方物流等行业客户的需求。



全球信息与通信技术ICT龙头企业基地

普洛斯西安环普国际科技园是普洛斯积极响应西安高新区打造丝路软件城的政策号召,在西安投资布局的首个科创产业园项目,重点服务以信息与通信技术(ICT)行业为代表的高新科技研发产业,已成为全球ICT龙头企业基地,该企业旗下多个业务板块先后入驻园区。园区入驻企业中有近40家隶属于ICT行业,形成了具有一定规模的特色产业集群,并基本覆盖信息与通信技术行业全产业链。

领先资产运营服务打造区域标杆

依托引领行业的科技运营实践和标准化服务,普洛斯ASP积极对外输出资产运营服务,在江西九江、河南商丘、福建龙岩、安徽宣城、广西玉林等地,为外部业主提供包括物流产业园区规划、设计、建设、资产托管等服务。截至2023年底,普洛斯ASP外部业主资产运营管理服务面积已超过1,000万平方米。

• 8月,普洛斯ASP管理的外部业主资产甘肃公航旅金融仓储基地,成为甘肃省首个获BREEAM In-Use绿色运营认证的产业园区。普洛斯ASP在园区建成后接管运营管理工作,引入科技运营和绿色运营管理体系,显著提升园区ESG绩效,对区域产业园区绿色转型升级起到积极的带动效应。园区运营以来日均吞吐量达2,000吨,高效运营、快速周转,提升西北地区物流时效,服务当地社区及城市。



• 11月,普洛斯ASP签约九江市柴桑区智慧物流园项目,为其提供包括运营管理、招商租赁、智慧园区建设等在内的专业化资产运营管理服务。项目系属九江市2023年百个重点项目之一,按照行业领先的高标仓设计理念及建设标准,由九江市柴桑区区属国企投资建设为双层坡道高标仓,建成后将填补九江中心城区以商贸为主体的规模化高品质综合物流园区空白。

拓展中西部数据中心布局

普洛斯数据中心积极响应"东数西算"国家算力体系建设,拓展中西部市场,携手中国电信布局重庆綦江边缘节点。该项目总投资为10亿元,将建设2,000架机柜的A级云网算力数据中心,助力綦江引入新技术、新智造、新产业,打造数字产业生态。

投资

建设机柜

10亿元

2,000架



提升新经济产业服务能级

新消费趋势向好,跨境电商、新能源等新经济行业跃升发展,新经济产业对新型基础设施及服务的需求保持强韧。普洛斯深耕产业,洞察行业前沿趋势,围绕企业客户的个性化需求,凭借高标准的仓储设施、领先的基础设施网络以及强大的定制开发能力,提供综合性的产业基础设施及服务,促进客户供应链运营不断提质增效。

生活时尚供应链升级

以鞋服、美妆、家居、母婴等为代表的生活时尚行业,是普洛斯长期提供产业服务的重点赛道。普洛斯携手了众多知名生活时尚企业,成为客户供应链不断迭代升级过程中备受认可与信赖的合作伙伴,助力品牌实现跨越式发展。

9月,阿迪达斯苏州自动化配送中心X正式启用,由普洛斯定制开发并提供专业运营管理服务。项目占地面积13.9万平方米,可容纳千万级数量的货品,最高日处理量突破百万件,实现仓储物流的高度自动化、智能化和绿色化,将进一步增强阿迪达斯在中国市场的供应链响应速度、提高运营效率。苏州自动化配送中心X在自动化运营等方面总投资约10亿元,是阿迪达斯近五年来在中国的最大一笔投资。此前,普洛斯已先后在苏州工业园区为阿迪达斯定制打造了三个大型物流中心,助力客户不断迭代升级其中国区市场的供应链物流体系。

容纳货品数量

最高日外理量

自动化运营总投资约

数千万级

>100万件

10亿元



新能源汽车交付售后

普洛斯为众多知名新能源汽车品牌及其供应链上下游提供从零部件生产制造及配套物流、售后配件、交付服务中心等不同功能定位的基础设施及服务,助力企业、政府与合作伙伴打造面向未来的新能源汽车产业集群。

- 某全球知名新能源汽车品牌的服务中心落地 普洛斯龙泉驿南产业园,为园区所在区域的客 户提供优质体验与专业服务,更好地满足西南 地区消费者与市场需求。这也将推动中西部地 区新能源汽车的普及,为电动车行业的发展创 造更大的价值和产业发展的空间。
- 普洛斯与理想汽车的合作进一步扩大,尤其在车辆交付与售后服务方面,有力支持其业务发展。其中,理想汽车华北、华东备件中心落户普洛斯物流园,理想汽车交付中心落户普洛斯沈阳、成都园区。



跨境电商产业升级

跨境电商已成为外贸发展的新动能、转型升级的新渠道和经济高质量发展的新抓手。普洛斯基于全球网仓资源优势及深耕产业的运营专长,助力跨境电商新兴企业实现"从0到规模化发展",帮助客户快速起网并优化整体供应链布局。

12月,普洛斯为SHEIN定制的希音湾区西部智慧产业园项目开工建设,将建设成为集智能分拣中心、订单分拨中心等于一体的智慧化园区,不仅将推动SHEIN在供应链智慧化、精益化及生态协同领域的持续精进,对跨境电商产业上下游也将产生积极影响,赋能跨境电商产业与品牌升级。普洛斯与SHEIN还将在基础设施仓网、跨境运力、自动化设备服务及ESG方面深化合作,充分发挥普洛斯全球布局及生态资源优势,赋能SHEIN业务发展。

项目总投资(基础设施建设与相关设备)

35亿元

预计每年完成服务贸易出口额

35亿元

建成后预计每年实现产值

35亿元

创造就业机会



高品质冷链服务新消费

随着城市经济发展与民生改善,生鲜电商、连锁餐饮等行业客户对冷链基础设施及产业服务的需求持续迭代升级。2023年,普洛斯旗下专注高品质食品物流的智慧冷链企业普冷加快布局冷库网络,在南宁、深圳、东莞、武汉、青岛、北京等地新开冷库,在22个城市共建设和运营了31座冷库,并在西藏、新疆、甘肃等地拓展了多个冷链运营中心。

▶ 助力头部直播电商升级用户体验

普冷为头部直播电商提供全面的冷链仓储及物流服务,以卓越的运营能力应对直播电商热点带来的创纪录销售高峰,涵盖水产、预制菜、冰淇淋、乳制品、面点等丰富品类,助其赢得千万消费者信赖,有效提升直播电商消费者体验,激发消费活力。

▶ 实现跨国冷链"门到门"

普冷通过中俄冷链班列,为客户提供自国外工厂提货 至国内段入仓的"门到门"全程物流解决方案。来自白 俄罗斯的冷冻食品从工厂出门起,历经公路+铁路联 运,成都青白江清关,短驳运输至普冷成都龙泉驿仓。 依托普冷的专业服务与数智化技术,货品全程温度和 轨迹均可实时监控,保障货品质量与运输时效。

▶ 推动西部食品产业发展与消费升级

普冷紧跟大西北的市场需求,拓展西藏拉萨、新疆乌鲁木齐、甘肃兰州等冷链运营中心,不仅助力知名电商平台将本土农副特产推广到内地,同时还反向引流,将起家于东南沿海的知名连锁咖啡品牌及其咖啡文化引入大西北。普冷计划进一步加强在西部地区的布局,推动西部食品产业发展与消费升级。

▶ 助力中国新兴餐饮品牌发展

在中国新兴餐饮品牌出海的背景下,普冷为餐饮企业 提供全方位优质的物流服务解决方案。例如,普冷服 务知名连锁咖啡品牌,为客户提供食品合规准入、标 签整改、国内出口报关、海运订舱、境外清关、仓储、运 输等一站式物流服务,将原料从国内工厂和普冷仓出 口至加拿大、韩国等海外市场。

航空物流产业高质量发展

普洛斯航空物流平台加速开拓航空物流网络集群,与航空物流领域头部企业建立长期战略合作伙伴关系,支持航空货运行业发展。北京首都机场航空货运大通关基地、武汉天河机场航空物流园及南宁临空冷链医药物流保障基地已运营面积近100万平方米,并被纳入国家重点战略支持。

• 北京首都机场航空货运大通关园区通过合理的空间规划、项目建设、通关政策引进,提升园区运营效率,充分带动医药等高端航空指向型产业在园区集聚和发展。2023年,普洛斯航空物流平台携手园区客户,为首都机场临空经济区建立国家级罕见病药品保障先行区提供助力。

普洛斯航空物流平台与南航物流合资成立元航仓储,专注开展航空货站物流设施运营、跨境供应链设施运营管理、跨境电商配送延伸服务等核心业务,解决跨境电商企业出海痛点,加速全球网络布局,打造全链路综合服务能力,为航空物流业的发展注入新的活力。

畅通国内国际双循环

物流供应链一头链接着消费,一头链接着生产,是支撑国民经济发展的基础性、战略性、先导性产业,也支撑着国内国际 双循环的发展。普洛斯充分发挥全球基础设施网络和生态资源优势,支持客户实现供应链出海,抓住全球市场的新机遇; 隐山资本、母基金等私募股权投资平台,持续赋能被投企业发挥中国供应链优势,加速中国商品、中国制造出海。

全球基础设施网络联通

普洛斯的物流及产业基础设施已遍及全球17个国家及地区,海外仓可协同面积超过3,000万平方米。普洛斯在中东欧的波兰、捷克、斯洛伐克和匈牙利等"一带一路"沿线国管理和运营超过30处高品质物流仓储设施,联动海内外资源,与顺丰、遨森电商等众多中国跨境电商、物流供应链企业及品牌商紧密合作,助力其拓展海外运营网络。





新能源汽车全球充电网络



隐山资本投资的充电物联网与能源管理解决方案服务商云快充,持续扩张全球充电网络,尤其是在欧洲、东南亚和美国等地,致力于成为中国电动汽车企业解决全球充电问题的优选合作伙伴。观察到欧洲的新能源汽车充电市场潜力,云快充积极布局,2023年上半年已在德国、英国、荷兰等地开展调研,深入了解其充电使用场景及用户充电体验,携手产业链上下游面向全球提供直接高效的新能源汽车充电服务与充电场景的能源管理服务。

服装柔性供应链走向全球



3月,隐山资本投资服装柔性供应链服务商辛巴达数千万美元的A轮融资,新资金将用于供应链和技术投入。辛巴达致力于服装供应链的改造及创新,服务以SHEIN为代表的高增长大客户,围绕客户核心需求建设柔性供应链能力。辛巴达开发了适合柔性供应链的技术平台,服务客户的同时向行业输出管理、标准和技术。以市场和客户需求为契机,辛巴达开启了全球化道路,为全球的服装品牌和客户提供柔性供应链服务。

助力中国工业品出海



隐山资本投资的振华重工所属Terminexus是一家为全球港口提供全生命周期服务的数字化供应链综合平台。Terminexus依托于覆盖全球主要港口的工业品云仓体系及智能仓储管理系统,构成全球工业品供应链的核心节点,为搭建全球工业品供应链体系奠定了重要基础条件。Terminexus港机数字化供应链业务已覆盖全球100多个国家和地区,已进入59个"一带一路"沿线国家,形成了较好的港口机械工业品行业生态和业务应用场景。



普洛斯旗下母基金管理平台投资的震坤行是一家数字化的工业用品服务平台,为客户提供一站式的工业用品采购和管理服务,为行业上下游企业提供数字化和履约解决方案。在全球供应链升级重构的背景下,震坤行协同上下游合作伙伴,通过数字化采购加速工业用品"引进来"和"走出去",带动工业用品出海。2023年,震坤行将数字化技术融入了更多的业务场景,AI行家助手日均峰值处理1,406个各类业务问题;采购推优大脑已为460万的客户订单,实现了秒级的供应商匹配。

普惠中小企业

普洛斯产融科技作为链接产业端与金融机构的科技服务平台,深入物流、冷链、大宗农粮、基础设施等产业生态打造数字供应链金融服务方案,并向金融机构输出场景验真、数字运营、资产监管等方面的供应链金融数字化综合服务,助力金融机构为产业链上的核心企业及上下游中小企业提供优质、高效的融资服务,实现普惠金融。

截至2023年末,普洛斯产融科技已服务超过7,300家企业客户,其中中小企业占比超过90%,并与40余家金融机构达成合作。通过货物融资、应收账款融资、车险分期等数字供应链金融服务方案,普洛斯产融科技支持金融机构资金精准"灌溉"产业,解决产业链上中小企业的融资难题,为产业的健康发展提质增效。

企业客户

>7,300_家

中小企业占比

>90%

合作金融机构

>40_家

推动冻品产业链提质增效

目前国内冻品产业链仍相对传统,数字化程度不高,处在产业链流通端的中小企业难以获得足够的资金支持。普洛斯产融科技凭借在冻品产业链的深耕及供应链资源整合能力,利用大数据、物联网、人工智能等技术打造"线上+线下"的数字化控货解决方案,推动国内冻品产业链提质增效,支持链上中小企业的平稳运营与业务发展。

2月,普洛斯产融科技与上海某银行携手落地首单批量化冻品交易融资业务,以场景内信息流、资金流、物流三流管控和入库货物质押担保作为增信手段,让更多的中小企业能够凭借自身真实贸易前提下的主体信用,享受更便捷的冻品采购订单融资服务,从而促进冻品产业链运营效率的提升,保障国内肉类市场供求平衡。截至2023年末,普洛斯产融科技的冻品业务量已达42万吨以上。

支持中小物流企业稳定经营

交通物流行业作为国民经济发展的"大动脉",是保障民生的重要支撑,然而国内约九成的物流企业属于中小微企业,缺乏可抵押的固定资产,融资较难。普洛斯产融科技基于OCR、RPA等技术手段,打造商用车车险保费分期的全线上化业务操作流程,并且实现保单、发票等单据秒级无人工、自动化审核,从而联合保险公司、银行等金融机构向物流、交通运输等行业领域的中小微企业提供高效的商用车车险保费分期服务,推动物流领域普惠金融的发展。

2023年,普洛斯产融科技先后发行车险分期1号、2号储架资产证券化(ABS)项目,全年累计发行车险分期资产规模超过10亿元,有效支持金融机构缓解中小微物流企业车险保费的资金投入压力,增强企业资金流动性。截至2023年末,普洛斯产融科技已累计服务数千家中小企业的车险分期需求,支持超过53万台商用车辆的投保,可覆盖90家保险公司的车辆商业险产品。



GLP INVALLAL BATA CENTRE TECHNOLOGY INDUSTRY PARK 智算时代可持续典范 数据中心作为数字时代重要的算力基础设施、承载着实体经济数 字化升级发展的重要使命;同时,智算时代对算力底盘也提出了 更高的要求。普洛斯数据中心凭借创新低碳技术应用、快速交付能 力、智慧化低碳化运营专长,为客户提供高性能、高质量智能算力 服务,赋能行业绿色低碳发展。

聚焦智能算力,技术持续创新

普洛斯数据中心聚焦智算领域,持续升级和优化智算中心相关解决方案,在提供高算力服务的同时,实现节能降耗,打造绿色高效、低碳和智能运营的新一代智算数据中心,助力客户突破高算力发展能效瓶颈,共同推进行业迈向AIGC时代。

智能算力中心弹性高效节能技术

普洛斯数据中心及美团联合申报的"智能算力中心弹性高效节能技术"荣获中国工程建设标准化协会(CECS)颁发的"2023年数据中心科技成果奖一等奖"。该技术面向AIGC时代的智能算力需求,顺应智算中心高效绿色发展的行业趋势,创新性综合了算力服务器、高性能网络技术、高效制冷设备、建筑与冷站预制技术、自研智能运营平台等多项高效、低碳、高算力的定制技术和解决方案。这是普洛斯数据中心继2021年凭借"数据中心多系统预制化技术"荣获一等奖之后,再次荣膺数据中心领域国家级奖项。

▶ 液冷智算数据中心交付运营

普洛斯数据中心向某互联网头部平台交付其首个液冷智算数据中心项目,采用"智能算力中心弹性高效节能技术"方案,敏捷灵活应对高性能算力集群同时部署、分期上线、快速交付等多方面的挑战,并且高效耦合运维管理系统,切实满足客户快速部署大规模算力集群应用场景、促进业务创新的需求。

该液冷智算数据中心的顺利交付,展现了普洛斯数据中心在液冷技术领域的技术积累、定制化交付实力和运营管理水平。同时,普洛斯自主研发的GLP DCBASE智慧化运营管理系统针对液冷环境全新开发了智能化监控模块,实现业内创新突破,为高标准绿色数据中心的建设树立行业典范。

作为与客户联合定制开发的优质工程项目,该项目呈现出丰富的创新应用和技术亮点:

- 采用高效的芯片服务器及机柜提升综合算力,降低服务器算力单位能耗;
- 采用新一代数据中心网络架构,兼容多种CPU和GPU集群,构建高速率算力网络;
- 在芯、网加速的同时,通过构建弹性适配的建筑空间、高效能源转换系统、风液兼容的冷却系统,通过 GLP DCBASE的AI智能算法,结合气象监测进行自然冷却的节能模拟;同时结合运维专家建议的运 行模式和安全运行框架,实现安全可靠、节能降耗、持续优化的运营管理。



智慧化运营管理系统迭代

普洛斯数据中心持续升级GLP DCBASE智慧化运营管理系统,进一步满足大规模数据中心精细化、智能化运营管理的需 求。GLP DCBASE可以提供轻量化本地化版本,对外部客户输出。

- GLP DCBASE 2.0版本采用先进 的SaaS+边缘计算模式,可支撑 海量运营数据集中监控并实时处 理,有效提升运营服务质量与能 源利用效率;
- 支持本地化部署,目前已向华北 地区的某基地型客户提供实时数 据服务,以及强大的实时计算服 务,支持业务水平扩容,赋能客 户创新;
- 该数智化系统引入了大语言模 型,提升数据映射效率和准确 率,大幅减少IDC数据接入过程 中的工作量,数据映射预期交付 时间可减少逾30%。



GLP DCBASE在2023数据中心市场年会上荣获"云计算中心科技奖"——软件与安全类"卓越奖"。2023数 据中心市场年会由中国电子节能技术协会数据中心节能技术分会主办。会上颁发的"云计算中心科技奖" 由国家科学技术奖励工作办公室审核并备案,是社会科技奖励目录中在云计算中心科技领域给予的唯一

GLP DCBASE 奖项,旨在表彰绿色云计算中心中应用的科技创新成果和产品,促进云计算中心产业绿色、高效地发展。

发展绿色算力,提高能源利用效率

自进入数据中心行业以来,普洛斯就以可持续发展为目标,从开发建设、高效制冷、优化配电、运营管理,到能源使用,全 链条打造绿色数据中心。

碳排放全覆盖管理

2023年,普洛斯数据中心率先在行业中使用数字化的碳排放监控管理平台,进而实现运营资产碳排放全覆盖管理。该平 台内置碳排放因子数据库和普洛斯实践沉淀的行业碳排放源模板,为后续基于国际通用碳核算标准GHG Protocol管理 资产碳排放提供支撑。

- 通过精准评估、在线可视的碳核算做到"算好一本碳账"。
- 集成GLP DCBASE智慧化运营管理系统和物联网平台自动采集数据,高效常态化掌握碳排放情况,达成"明晰碳目标 策略"。
- 分析运营数据并结合专家意见,规范化推进内部一线工程运维人员节能运作体系,精细化落实碳减排管理,做到"一以 贯之,行动到底"。

2023年,普洛斯腾龙北京亦庄数据中心作为重点碳排放单位参与北京市生态环境局组织的碳排放权交易,实际碳排放值 低于政府划定的基准线,碳排放权有余量,证明碳排放控制处于行业的先进水平。

水资源循环利用

普洛斯数据中心投资、设计、建造及运营管理的绿色算力基础设施,通过多种措施节水,提高水资源利用效率,支持环境 可持续发展。



节水设计

采用多种节水无水的氟泵和间接 蒸发自然冷系统;试点干蒸发液 冷系统,省水效能高。



循环利用

采用再生水为生产备用水源,用作开式 冷却塔循环冷却水;设置雨水收集池,屋 面雨水用于冲洗和绿化浇灌。



用水管理

加强用水管理,对用水装置实行定 额管理;使用密封性能好、阻力小 的节水产品及节水型卫生洁具。

新技术与新能源应用

普洛斯数据中心在项目建设过程中,创新采用多系统预制化技术,将机房内部的电气系统、空调系统、消防系统等模块化 设计和预制安装,大幅缩短工期,提高工程质量和安全性。此外,普洛斯数据中心还引入了液冷技术、高压直流技术、高密 度机柜等新技术,进一步提升数据中心的性能和效率。普洛斯数据中心累计获得超过30项发明专利和近百项软件著作 权,通过CMMI 3级认证,代表了行业领先的研发能力和技术水平。

在工程技术创新方面, 普洛斯数据中心工程、产品、运维等各业务部门不断深耕创新, 持续推动节水、节能技术应用, 有效 提升项目能耗表现。

- 在普洛斯常熟东南数据中心,通过遮光材料和安 装方案创新,有效抑制了藻类生长,成功解决困 扰行业已久的冷却塔藻类滋生问题。使用该技术 后,预计每月可节水2,000吨。
- 对服务器机柜盲板进行了创新设计,研发出设有 活动挡风结构的节能机柜,利用弹簧与磁铁的联 动机制,使盲板在服务器插入或取出时自动开 合,从而提升了机房散热效率并减少能耗。

普洛斯数据中心积极探索新能源的应用,有效协同普洛斯新能源业务,充分发挥新能源领域的技术、管理及资源优势,持 续推进在项目上实现光伏发电、储能与数据中心相结合,提高能源使用效率,践行绿色可持续发展。



绿色数据中心认证

普洛斯数据中心的绿色发展实践得到了业界的广泛认可,目前已取得3项美国绿色建筑评估标准体系LEED认证,5项ODCC绿色数据中心认证。自2022年起,普洛斯数据中心在国内新建的自有项目100%都符合GB-A/T3标准及ODCC认证,以绿色算力驱动数字经济新时代。

➤ LEED铂金级认证:北京亦庄数据中心

普洛斯腾龙北京亦庄数据中心获得LEED v4 O+M(既有建筑运营与维护)铂金级认证。该数据中心在规划设计阶段前瞻性地采用了绿色低碳的节能技术及系统,并且深度结合数智化运维管理,不断优化能耗管理,其能耗表现获得了满分的成绩。

- 通过前瞻性规划设计,充分考虑节能增效的要求,以HVDC为主要供电, 大幅降低设备自身能耗;主要采用冷机加板换模式的制冷系统,根据不同 的气候条件切换,全年自然冷运行时长占比达45%,有效减少制冷损耗;
- 结合设备运行状态、负载及周遭环境因素等,及时调整设备运行状态和参数,在确保电气系统运行稳定及冗余要求前提下,优化模块设置,迭代更新现场节能增效措施,全年实现减少二氧化碳排放约260吨;
- 在制冷系统方面,通过空调水质控制、管道阀门过滤器清洗,实现冷机耗 电降低;优化精密空调风机工作点,使得风机运行频率保持在60%左右, 有效降低能耗。

全年自然冷运行时长占比

45%

全年减少二氧化碳排放

260¹

风机运行频率

60%

➤ LEED金级认证:常熟东南数据中心



普洛斯常熟东南数据中心获得LEED v4 BD+C(建筑设计与建造)金级认证,并获评IDCC2023长三角区域绿色算力基础设施奖。项目在物流仓库的基础上改造而成,沿用了此前仓库的主体结构,显著减少建设过程中的隐含碳排放。项目采用多系统预制化技术,通过模块化搭建,大幅缩短建设周期,从而大大减少了施工阶段产生的建筑垃圾及耗水、耗电量。

2023年,普洛斯常熟东南数据中心针对暖通、电气、自控、围护结构等方面进行功能检查,并定期再调试优化。同时,项目持续提高节水、节能以及新能源使用,有效提升项目能耗表现。

- 有效改进数据中心水资源利用率(WUE),不仅配备节水率达50%的一级节水器具,还设置了约1,600立方米的雨水收集池,对园区屋面雨水再收集,经过过滤、沉淀、再过滤、消毒处理后,进入非饮用水管网;
- 试点液冷应用,选用LED高效照明灯具,进一步提高数据中心能源利用效率,实现高效节能、高可靠性和便捷维护的目的;
- 配备充电桩及电动车专用车位,有效协同普洛斯新能源业务,充分发挥新能源领域的技术、管理及资源优势,实现节能降碳。

一级节水器具节水率

50%

设置雨水收集池

1,600立方米

以客户为中心,提升服务质效

普洛斯数据中心坚持客户为先,密切贴近客户需求,深耕服务为客户持续创造价值。

实现隆本增效



通过优化机房设计、提高设备效率、采用可再生能源等方式,降低了数据中心的能耗和碳排放,从而为客户节省了运营成本;通过提供一站式的运维服务,减少了客户的管理复杂度和人力投入,从而帮助客户提高人效。

提升业务稳定性



通过建立完善的风险管控机制、应急预案、备份系统等方式,保障了数据中心的安全稳定运行,从而为客户提供高可用性的算力服务;通过建立高效的运维管理体系、监控系统、服务流程等方式,保障数据中心的高效运行。

助力可持续发展目标



绿色低碳的运营模式,节能减碳,降低PUE,为客户推进环境和社会可持续发展目标奠定基础。

支持智能算力建设

随着AI大模型技术兴起,数据计算、存储和应用的需求随之快速扩张,令高密度、高算力、高效能正成为算力基础设施的必然发展趋势。2023年,多家互联网客户试点高密度液冷机柜等算力池建设的准备。普洛斯数据中心高效有保障的交付率将有力支撑互联网和云服务巨头的智能算力建设,促进算力产业发展。

助力金融行业高质量发展

金融行业数据中心是金融科技、金融创新的底座和坚实基础。针对金融行业客户,普洛斯数据中心在整体架构设计上均参照DC金融行业标准、DC国家标准设计,且在实际体系运行的关键项上高于标准,平台可靠性达99.99%,可实现全流程业务跟踪,全域主动安全可控。2023年,普洛斯新拓展多家券商金融客户,逐步形成以普洛斯深圳数据中心辐射大湾区的集群效应。



优质运维保障业务稳定性

作为承载海量数据存储、分析的重要基础设施,数据中心运维服务的质量与效率,直接影响着客户的业务稳定和发展。普洛斯数据中心拥有完整的运维管理体系及完善的运维团队和组织架构,为客户提供全方位运维解决方案。

截至2023年底,普洛斯数据中心运维团队超过500人,共管理逾60,000架的机柜规模,7x24h为全国客户提供运维保障服务。近年来,普洛斯数据中心运维团队多次参与全国两会、北京冬奥会等国家重大会议和活动的重保工作,屡次获得客户的表扬信、感谢信、"最佳运维"奖等,建立起优质的行业口碑。

数据中心运维团队

500+_A

共管理机柜规模

60,000架

运维一体化

普洛斯数据中心运维一体化运营模式由运维专家组和属地人员共同构建,结合了全国各地数据中心的特点和需求。



统一规划,整合资源,提高运维质量和效率;



实时共享运维文档,实现运维内部信息的透明化,避免信息差造成问题;



全国范围内执行一套标准,减少协调沟通的成本,同时定期检查执行情况,保证运维一致性和可持续性;



协助属地运维经理统一管理,减少管理工作的差异化,提升管理水平和效果。

标准化流程

普洛斯数据中心运维团队在日常工作中,不断优化运维流程,提高运维效率和质量。

制定标准化、规范化、精细化的运维流程,确保运维工作的有序进行,避免出现漏项、错项、多项等问题。

建立完善的运维管理体系,实现运维的可视化、可量化、可追溯、可改进,提高运维的透明度、可控性、可持续性。

引入先进的运维工具和设备,提高运维的自动化、智能化、数字化水平,减少人为干预和误操作,提升运维的准确性和稳定性。

风险管控

普洛斯数据中心各项目均参照百年历史最高水位线为基准,选址地势较高、排水良好,并远离行洪泄洪区域,同时在电力供应上做好多重保障,满足安全运行要求。在保障结构安全、机电系统可靠性的同时,普洛斯数据中心的屋面、外立面等区域按一级防水设计施工,得以更好地应对极端天气带来的挑战,确保数据的安全和业务的稳定性。

普洛斯数据中心参照ISO9001质量管理体系、ISO22301业务连续性管理体系、Uptime M&O等先进的国际管理标准,并结合自身内部的经验登记册,制定了完善的风险管控机制。普洛斯数据中心对数据中心可能受到的风险影响进行分类,不同的预警等级对应不同的应急保障组和应急措施,以实现快速响应和有效处置。

▶ 高效应对极端天气

夏季,受台风"海葵"降雨云团的影响,深圳等地普降特大暴雨。面对极端天气的挑战,普洛斯数据中心凭借前瞻的规划和充分的演练积极应对,协同联动做好暴雨防御工作。普洛斯深圳、东莞等多地的数据中心均安全、平稳、高效运行,持续为客户提供可靠的算力服务。普洛斯数据中心运维团队第一时间启动特大暴雨生产应急预案,组织人员、物资和设备,建立工作机制,宣贯应急预案,明确职责分工,梳理工作清单,并逐一落实。

共享智慧零碳经验

普洛斯数据中心以开放式创新推进产业发展,积极向行业分享智慧零碳的实践与经验。我们积极参与《零碳数据中心评价标准》的制定,该标准是"零碳中国"标准体系中针对数据中心的评价标准,将成为数据中心碳中和评价的重要依据。

随着ChatGPT等AI大模型产品的兴起带来的智算数据中心需求,普洛斯数据中心携手客户及行业伙伴推进液冷技术的应用,并参与《中国液冷数据中心发展白皮书》的研讨制定,助力打造高密度、高算力、高效能、可扩展的数据中心基础设施。我们还参与了《数据中心液冷系统技术规程》的制定。该规程将填补液冷数据中心细分类型中工程规范与设计标准的空白,进一步完善标准体系,助力算力变革下的液冷发展。

此外,普洛斯数据中心也参与了《数据中心储能技术白皮书》的编制,有助于推动储能技术在数据中心的规模化应用,以及 提升储能技术在数据中心应用的安全性与技术合理性,推动提高数据中心的绿色能源消纳能力、"源网荷储"互动能力。







可持续发展领先实践

普洛斯旗下投资及资产管理业务普洛斯资本GCP完善并实践负责任投资政策,加强ESG尽调,持续改进ESG数据管理与 绩效优化。

旗舰级资产组合表现

以普洛斯资本GCP四个旗舰级资产组合为例,我们统计了分布于华东、华北、华南、西南、华中、东北地区共计137个园区用电、用水方面的能源及资源消耗量和密度,以及这些资产屋顶光伏系统的绿电发电量。

指标	2023年数据 ¹	2022年数据 ²
用电量(兆瓦时)	429,439.91	366,152.23
单位建筑面积用电密度(千瓦时/平方米)	33.02	32.97
用水量(兆升)	3,418.68	2,888.82
单位建筑面积用水密度(立方米/平方米)	0.26	0.26
温室气体排放量(吨二氧化碳当量)3	220,395.26	194,001.12
单位建筑面积温室气体排放密度(千克二氧化碳当量/平方米)	16.95	17.47
光伏发电量(兆瓦时)	112,084.22	46,435.40

备注:

- 1. 本节报告披露的数据覆盖普洛斯中国收益基金 V、普洛斯中国物流基金II、普洛斯中国物流增值基金及中金普洛斯仓储物流封闭式基础设施证券投资基金 (普洛斯REIT) 项下已运营的137个园区,不包括其他基金项下的园区。所有数据均包括园区内的公共区域以及租户区域。用电量来自于所有园区的外购用电量及光伏发电自用的用电量。用水量来自于所有园区的外购用水量。
- 2. 2022年所披露的数据范围为普洛斯中国收益基金 V、普洛斯中国物流基金II、普洛斯中国物流增值基金及普洛斯REIT项下已运营的园区为121个 2023年所披露的数据范围新增了16个新投入运营的园区
- 3. 温室气体排放量来自于外购电力消耗(包括租户区域的电力消耗),通过所有园区的外购用电量乘以全国电网排放因子计算得到。全国电网排放因子采用生态环境部《关于做好2023—2025年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》中公布的排放因子数据。

参评基金均获GRESB"绿色之星"



GRESI

普洛斯中国共有三支基金参与2023年GRESB评估,包括连续参评的普洛斯中国收益基金V(CIP V)和普洛斯中国物流基金II(CLF II),以及2023年首次参与评估的普洛斯中国物流增值基金(CVP),涵盖收益型、开发型以及增值型基金策略,均获得GRESB四星评级及"绿色之星"。

普洛斯中国收益基金V(CIPV)投资于54处高标准现代物流基础设施,覆盖二十多个核心物流枢纽,总建筑面积超过500万平方米。该基金连续两年获得GRESB四星评级,整体评分、绩效模块及管理模块评分均高于行业平均水平。

普洛斯中国物流基金II(CLF II)项下资产包含新开发项目和已投入运营资产,参与评估的方面包含从设计开发到管理运营的资产生命周期各个环节,其开发及运营评分较上一年均有较大提升,其中运营评分提高14%,在"中国工业:非上市配送仓储"类别排名第三,GRESB评级升至四星。

普洛斯中国物流增值基金(CVP)为普洛斯2022年新设立的物流资产增值型基金,聚焦于收购存量资产,并通过积极主动的资产管理提升资产价值。该基金首次参评就获得了GRESB四星评级的优异成绩,在社会及治理分项上获得满分。

普洛斯中国参评基金提交GRESB的能源使用量、光伏发电量、用水量及温室气体排放量等数据经过了第三方审计机构鉴证,为提升数据可信度和透明度树立了实践标杆。

绿色转型加速度

普洛斯团队在建筑设计、施工建造、管理运营的各个环节促进节能减碳、降本增效,通过持续推进绿色建筑以及绿色租约,加大新能源在园区的使用,并启动全生命周期分析及建筑隐含碳计算,不断推动物流及产业基础设施零碳化。

绿色建筑

普洛斯中国物流及产业基础设施在"净零碳"及绿色建筑方面不断取得突破,引领行业。2023年,普洛斯中国优化绿建认证内部流程,加强跨部门沟通,不断推进绿色建筑目标落实和提升。自2022年起,普洛斯中国100%的新建物流及产业基础设施将达到可持续建筑认证标准,并致力于获得最高等级绿色建筑认证。在清洁能源方面,所有新建项目都计划满铺分布式光伏发电系统,助力园区运营碳中和。

▶ 全生命周期建设隐含碳研究



普洛斯中国资产平台联合上海市建筑科学研究院完成了一项全生命周期(LCA)建设隐含碳的研究。基于普洛斯中国建设完工的7个不同类型的物流园区建筑,涵盖不同地理位置、楼层、施工技术方案等因素,团队完成了物流园区建设隐含碳的基本碳排放参数设置,并结合国际和国内规范要求,与普洛斯全球及国际专业顾问奥雅纳(ARUP)统一制定了集团建筑隐含碳方法学、计算标准和工具,以实现:

标准化:建立统一的 LCA 方法,以确保项目间的可比性并实现有效的基准测试和分析;

绩效改进:识别对每个建材的隐含碳排放,并规划有针对性的改进措施;

透明沟通:增强向利益相关者透明地传达环境绩效的能力,同时提高范围三排放的完整性。

从2023年开始,所有普洛斯中国新建项目都将出具全生命周期隐含碳的数据报告,以便实现减碳目标。

▶ 中国首家LEED Volume原型预认证铂金级别企业



12月,普洛斯中国与美国绿色建筑委员会 (USGBC) 合作制定的LEED Volume原型 (Prototype) 定制标准获得批准,达到LEED Volume Prototype LEED v4 BD+C铂金级预认证水平,成为中国首家获得LEED铂金级Prototype的企业。LEED Volume批量认证由USGBC于2020年正式推出,通过建立一套定制化的认证标准框架,加快项目认证的速度。获得LEED Volume Prototype铂金级标准,意味着普洛斯建筑可持续标准化体系处于全球领先水平,通过统筹设计、施工、运行、采购、成本、合约、招商等各部门,为建筑可持续表现发挥协同增效作用,大幅度减少了新建项目碳排放,同时提升ESG表现和相关评级。

▶ LEED金级和中国二星级绿色建筑双重绿色认证





普洛斯环普苏桐112国际科创园作为高水准的生态友好型园区,获得了LEED金级和中国"二星级绿色建筑"双重绿色 认证。在园区更新过程中,通过采用环保材料、优化建筑流线组织、应用可循环可再生技术等举措,降低环境影响和 资源消耗。此外,全局考虑所在区域的日晒、风向、地形、物候等自然条件,充分利用自然采光和自然通风,减少能耗。

▶ 首个"净零碳园区评价"低碳园区"卓越级"认证





普洛斯金义国际物流园通过了德国莱茵TÜV与英国建筑研究院(BRE)联合制定的"净零碳园区评价体系"评审,获得国内首个"净零碳园区评价"低碳园区"卓越级"认证。园区设有屋顶光伏发电系统、新能源充电车位及公共服务设施等,加大清洁能源应用,减少碳排放。项目团队依据现有设施和能源消耗预估,识别排放源,列出园区温室气体排放清单,为后续园区的低碳运营打下基础。

普洛斯金义国际物流园采用普洛斯旗下专业建筑设计中心海屹设计独特的"设计咨询一体化(D+C)服务模式",在设计阶段同步考虑能源规划及碳减排路径,采用高性能围护结构、自然通风系统、节能灯具、隐含碳排放较低的环保材料等。



▶ 最高等级"中国绿色仓库"认证



普洛斯投资的天津武清高村现代农产品冷链示范园项目与天津隐东冷链仓储有限公司冷链物流园均获得了最高等级的"一级绿色仓库(三星)"。普洛斯航空物流平台的航港物流园区通过了中国仓储与配送协会"五星级仓库"及"一级绿色仓库(三星)"复审并取得授牌。"中国绿色仓库"评价由中国仓储与配送协会发起,是国内仓储物流领域的权威评价,受到国际ESG评估体系GRESB认可。

绿色租约

普洛斯在中国加大推广绿色租赁,与租户签署绿色租约,在原有标准租赁条款上,优化增加ESG相关要求,包括建筑改造、日常运营、废弃物管理、设施设备使用等方面的环境指标,鼓励租户在日常运营中更加环保、注重健康安全、使用高效节能设施。截至2023年底,普洛斯在中国已与租户累计签署超过3,500份绿色租约。



累计签署绿色租约

>3,500⊕

绿色运营解决方案

普洛斯ASP形成了一套领先的智慧、高效、绿色、零碳运营管理体系,不仅应用于普洛斯自有园区,并向行业输出绿色运营实践经验。普洛斯ASP绿色运营体系通过绿色规划、绿色建工、零碳运营、循环升级四个环节,与业主和园区租户协作,最终实现资产可持续发展。以客户为导向,普洛斯ASP还提供绿色建筑及运营认证、ESG可持续发展信息披露等增值服务,聚焦ESG价值提升。





绿色运营规模化认证

普洛斯ASP自2022年底启动绿色运营规模化认证计划,针对其管理运营的普洛斯以及其他业主的园区,批量化地用统一标准开展绿色运营认证。2023年,共有五个普洛斯ASP管理的园区新获得了BREEAM In-Use绿色运营认证,其中包括三个最高级别"杰出级" (Outstanding) 认证、两个"卓越级" (Excellent) 认证。

➤ 首个BREEAM In-Use绿色运营"杰出级"物流园

普洛斯成都新津物流园成为国内首个BREEAM In-Use绿色运营"杰出级"物流基础设施项目,绿色运营成效显著。普洛斯成都新津物流园以完善的科技运营管理体系、绿色运营的经验,以及清晰的可持续发展目标,在管理、健康与福祉、水、资源和韧性这五个绿色评估指标上表现突出。



水资源管理

不断提升水资源的利用效率,是普洛斯推进园区可持续发展的重要抓手。在设计阶段,普洛斯就将节水考虑在内,采用节水节能器具;在运营阶段,持续关注用水情况,根据园区整体租户的运营业态制定年度的节水目标,并更换部分节水设施,节约水资源;同时园区会持续关注租户的用水情况,发现用水异常时,及时进行告知,协助查明原因,采取有效的预防措施。

▶ 综合性节水措施



采用高效节水设备,积极推进节水器具改造



应用智慧运营管) 理系统,实时掌握 并智能分析园区 用水量偏差



改造绿化灌溉设施,实现高效节水 灌溉

▶ 雨水循环利用

普洛斯于洪西物流园开展绿化灌溉试点,收集雨水、井内存水,用于园区绿化灌溉,实现雨水的循环利用,景观用水 节水率预计可达50%。这些雨水还可用于园区道路、地库冲洗等。

智慧绿色冷链服务

依靠智慧化管理,普冷物联网平台实现所有自有冷库全部接入,做到从压缩机、风机工况、能耗情况、库内温度、常用门开 关情况到库内作业视频的在线可视化,对业务运作进行实时多维度的监控和预警,提高运营效率。



近6成普冷仓库配备屋顶分布式光伏, 加大绿电和新能源车的使用



库内使用LED节能灯,配合感应照明 --人来自动亮,无人自动灭



卸货装车严格使用道口充气门封,作业全封闭,"不跑一点冷"



加装道口风幕机,用空气墙阻隔水汽, 无需额外除霜,节能减碳



设置自动定时关闭的叉车卷帘门和人行门,有效减少作业跑冷



应用DAS、分流传送线,大幅缩短存储和分拣用时,提高操作准确率



使用自动化立体冷库,推进"冻库无人化"进程,为客户提供经济、高效的库内操作服务



数智化运营精进提升

拥抱新一代信息技术创新,普洛斯不断投入科技运营,打造了资产数字化运营底盘和智能化应用系统平台,以数字化、智慧化技术提升资产管理运营效率。

数字化资管工具

普洛斯中国资产平台自研开发数字化、智慧化资管工具,已全面覆盖普洛斯全国400多个已运营的物流及产业基础设施, 实现资管全周期的数字化高效管理。该系统从流程优化、信息化系统建设和数据治理三个层面同步推动,全面提升决策 速度和精准度。

科技运营

"科技运营"理念贯通于普洛斯资产管理及运营的方方面面。针对物流及产业园区,普洛斯ASP运用1+N智慧管理模式,即一个运营中心+N个现场/客户高效协同管理。运营中心可以实时掌握园区信息,通过现场运营数字化连通业务环节,实现对园区现场运营管理的标准化、可视化、智能化。

普洛斯数据中心自主研发的面向多数据中心的中央统一管控平台GLP DCBASE,采用业内领先的中心化管控模式,深度结合数字孪生技术与AI算法模型,整合数字化监控和智慧化运维,实现对数据中心机房内动力、环境、安防等整体智慧化管理。

普洛斯新能源致力于推进智能运维在电站中的应用,通过自主开发的数智化运维管理平台,实现"大数据平台+集约化管理",开发智能诊断、故障预警、辅助决策等功能,对新能源电站的生产、检修等进行把控,切实提高新能源电站生产运维管理水平,最终实现"无人值班、少人值守、集中监控、智慧运维"的生产管理模式。

数字化应急管理

2023年夏季台风高发,福建、浙江、北京、河北、山西等省市多地遭受暴雨洪灾。针对受强降雨波及的园区,普洛斯团队第一时间启动了园区防汛应急处置预案,携手园区内租户共同应对,保障旗下园区及客户安全运营,维护供应链畅通高效。普洛斯ASP组建了防汛专项小组,利用自身开发的"气象云防控系统"推送实时气象预警、下发工单,并严格落实每个园区客户风险提示、设备设施稳固、积水预警防控及库区漏点巡查等各项应急处置措施。

助力产业脱碳转型

产业园区是能源消耗活动的聚集地,各类产业园区的碳管理和减碳十分重要;同时,园区内的客户对于数字化和绿色化转型需求不断攀升。普洛斯打造智慧零碳的园区、实现园区节能减碳,并提供碳管理、绿色能源、环境权益交易等零碳解决方案,助力产业脱碳转型。

综合性零碳解决方案

随着双碳目标的推进,普洛斯服务的客户也提出了"净零碳"目标。普洛斯根据客户的需求,量身定制了多个大型产业基地及研发中心,同时引入普洛斯产业服务中的分布式光伏、储能、充电设施等资源,助力企业实现可持续发展目标。

▶ 绿证交易助力客户实现仓储用电100%采用绿电

普洛斯新能源平台密切跟踪电力市场发展变化,通过积极参与绿证交易,为客户实现零碳转型提供多元方案。普洛斯山西风电项目成功申请了普洛斯中国的第一张绿色电力证书交易凭证,通过该笔绿证交易,助力一家头部汽车客户在其租赁的普洛斯仓库内运营实现2023年100%使用绿电。

➤ 携手SHEIN打造智慧绿色标杆园区

普洛斯与SHEIN在ESG理念方面高度一致,一同制定了希音湾区西部智慧产业园全生命周期绿色可持续发展策略。 ESG举措贯穿该项目从规划设计、施工建造到管理运营的全流程,从包括隐含碳在内的全生命周期碳排放优化设计, 到使用环保级建筑材料及节水节能器具,严控扬尘和废弃物管理等绿色施工措施,配备新能源充换电设施等。该项目 将满铺屋顶光伏,计划装机容量超过24MW(兆瓦),预计每年可减少超过10,000吨碳排放。

该项目建设采用全球领先的园区设计和工程技术,符合国际绿色建筑评估体系LEED金级标准。同时,园区还将应用能耗管理系统,借助科技化、数字化工具实现高效管理、绿色运营;配备了员工餐厅、办公综合楼等设施,园区绿化面积达到4.3万平方米,为工作人员营造更健康舒适的工作环境。

▶ 携手宝马成就"绿色加速度"

4月,普洛斯北京环普国际科创园宝马中国研发中心光伏并网,项目装机规模近400kW,所产生的清洁电力"自发自用",将数字化、智能化的宝马中国研发中心进一步升级为绿色研发中心。该项目是普枫新能源与宝马合作的分布式光伏示范项目,代表普洛斯与宝马携手践行ESG,从供应链延伸至新能源领域。

为实现可持续发展目标,宝马集团将"360度循环减碳"策略贯彻在价值链的所有环节,包括原材料采购与供应链生产过程、车辆的使用阶段与客户体验等。普洛斯凭借全球领先的基础设施布局网络和智慧零碳的产业服务,在与宝马及其供应链企业的广泛合作中,成就宝马可持续汽车供应链体系"加速度"。

数字化碳管理服务

2023年,普洛斯ASP智慧零碳团队以海纳碳管理平台为载体,不断挖掘行业共性需求,构建更全周期、更细颗粒度的服务能力,助力客户推进"双碳"目标。

- 从碳排核算、体系搭建、数字化系统等切入,持 续为企业提供与业务融合的数字化碳管理服 务,提升企业碳管理能力;
- 深耕供应链基础设施场景,向冷链、生鲜、电商、 制造业等行业客户提供基于数据分析的节能策 略和方案,助力客户有效节能减碳和降本,从而 获得切实的经济和社会效益;
- 以咨询+数字化的形式向物流服务企业提供仓储配送等各环节的碳足迹数据服务,协助其树立差异化竞争优势,推动绿色供应链发展;
- 向物流园区、期货交割仓、产业园区等广泛的外部业主提供智慧零碳园区一站式解决方案,将普洛斯在园区数智转型和绿色运营的实践经验赋能外部园区,促进行业加速实现碳中和。

数字化绿色化建筑设计

海屹设计设立了专门的绿色建筑团队,提供包括LEED、BREEAM、中国绿色建筑、中国绿色仓库等在内的绿色建筑认证咨询服务、零碳园区认证咨询服务、LCA全生命周期分析等专项咨询服务,并与行业分享绿色物流建筑设计、建造标准。依托普洛斯产业生态资源,海屹设计帮助企业在定制项目内更高效、便捷地综合运用可持续发展前沿技术和新设备,包括数字化BIM技术、建筑碳排放计算、"光伏+储能"一体化解决方案等,助力客户绿色转型升级。

助力物流脱碳



10月,隐山资本领投橙仕汽车近10亿元B轮融资,该轮资金将用于橙仕汽车产品技术研发、市场拓展、供应链升级和数字化建设,研发制造具有全球竞争力的纯电智能物流车,加速推进公司产品的全球布局。橙 仕集团是一家商用车造车新势力,打造全场景末端配送服务,推动全球末端物流的绿色能源化和智能化。 橙仕智能物流车已在全国170多个城市和全球10余个国家投入使用,被广泛应用于快递揽投、商超配送、流动经营、生鲜配送、健康防疫、到家服务等领域。



益佳通是一家全球新能源应用及解决方案供应商,自2017年进入叉车领域开始,致力于解决新能源叉车电池行业痛点。叉车行业小批量、多品种,造成新能源叉车电池模组很难形成批量生产,制约了行业绿色化、新能源化的转型发展。益佳通先后推出多款应用于叉车、船舶、重卡、储能等锂电池系列产品,加快叉车锂电池标准化进程。5月,益佳通发布新一代叉车电池,将多个电芯堆叠组成更大的电池模组,从而大幅度减少模组和零部件的数量,可将电池包零部件数量减少15%,电池包组装综合效率提高25%,实现能量密度的提升和标准化作业的目标,降低成本。



培育新质生产力

普洛斯打造的高质量、高效能的现代化物流仓储设施、产业园区及供应链服务为科技转化、战略性新兴产业和未来产业不 断赋能,已经在多个重点枢纽市场成为新能源汽车、光伏、工业机器人等行业的发展高地。

新质生产力需要新的要素,特别是数字经济下的数据要素和算力。在产业转型和AI赋能的推动下,行业对数据和算力的需 求指数级上升。普洛斯数据中心在规模、效率和科技创新领域不断投入,在AIGC时代提供高算力、高稳定、高安全、绿色低 碳的算力服务。

新质生产力本身就是绿色生产力,新能源基础设施是实现绿色可持续最为重要的基石之一。普洛斯大力发展新能源,在风 光电、储能、氢能、能源科技等领域为战略新兴产业和未来产业赋能。

此外, 普洛斯还通过隐山资本和母基金管理平台等股权投资机构, 立足于极具前瞻性的产业洞察与投资布局, 并协同普洛 斯全球业务网络和生态体系资源优势,支持创新企业的高速成长与发展壮大。尤其是对于以物流供应链产业生态圈为应 用场景的AloT、智能机器人、新能源等科技企业,通过持续开放场景、分享资源、共创成果,发挥生态协同的优势,为创新 企业提供规模化、多元化应用场景,已在支持前沿技术落地、迭代及转化方面取得优秀的成绩,形成了行业性的影响力。

物流科技降本增效

隐山资本基于对物流及供应链行业长期发展趋势的精准洞察,推动各类新兴科技在该行业的加速应用与革新,已布局卡 车自动驾驶技术、智慧仓储机器人、数字化软件等赛道,支持创新企业通过技术与业务模式创新,实现行业降本增效,同 时以科技改善从业人员的工作环境。

仓储自动化技术



立镖机器人是智能分拣机器人全球首创者、全球领先的 柔性智能分拣解决方案供应商,创造了便携式、模块化、 自动化单元分拣系统。立镖机器人打造自身硬科技实力 与柔性解决方案,立足中国,拓展全球服务版图,让世界 更高效,已在美、日、韩、澳和欧洲等多个国家和地区部署 了40,000+台分拣机器人。立镖机器人智能分拣机器人保 障-18℃冷库稳定运行,提升操作效率,并改善员工工作

禮GLOBL PTR

哥伦布致力于托盘搬运机器人的研发及创新,推动托盘 存储和托盘搬运业的变革。哥伦布自主研发了智能搬运 机器人、智能高精度提升机、智能控制终端等智能物流输 送装备,同时开发了智能仓储管理系统(WMS),构建了 信息流的高速公路-仓储云平台。相比传统的仓储模式, 哥伦布产品解决方案可使存储量提升30%-200%。哥伦布 研发的冷库型四向车和提升机,可在-25℃正常运行,实 现货物快速出入库,减少低温作业。









数智化科技服务

3月,隐山资本投资全程供应链数字化解决方案及SaaS服务商洞隐科技A轮,支持洞隐科技在供应链SaaS领域的持续技术创新。洞隐科技整合"供应链执行云平台+行业数字化方案",运用数字化和智能化技术,帮助货主及物流企业打通全程供应链,实现端到端协同与可视,助推供应链数字化能力发展。以某医药企业客户为例,采用洞隐科技AI智能算法,通过线路优化和智能配载,降低运输成本10%,运输效率提升30%,并减少碳排放。



运输成本降低

10%



运输效率提升

30%

4月,隐山资本领投供应链关系管理系统携客云数千万元的B+轮融资。携客云专注于工业互联网新一代信息技术,为制造企业提供SaaS化SRM应用和产业资源协同平台,优化其供应链管理,帮助下游客户对接上游供应商,提供快速供采协同、流程追踪、对账、结算管理等服务。例如某美妆产品包装企业采用携客云SRM系统发起的1,000多次招标,就节省了560多万美金的采购成本,涵盖了直接生产物料采购,模具采购以及物流、装修、服装等非直接生产物料的采购。

赋能新能源科技发展

协同普洛斯新能源产业生态资源,隐山资本及母基金等私募股权投资平台重点关注光伏、储能、氢能、新能源管理等新能源产业链上的科技创新企业,推动产业新能源化发展。

光伏技术与材料



6月,普洛斯旗下母基金管理平台联合领投一道新能Pre-IPO融资,该轮资金将进一步推进超高效电池技术迭代与产业化。一道新能从事高效太阳电池、光伏组件及系统应用的研发、制造和销售及电站投资、建设与运营,致力于开发创新的光伏技术,推动清洁能源的发展和应用。通过技术创新迭代大幅缩短光伏组件制造过程的能量回收期,一道新能将行业平均1.2年左右的能量回收期降低到了0.9年以下,从而降低制造过程的产品单瓦能耗。



9月,母基金管理平台参与投资日御 光伏超亿元A轮融资,该轮资金用于 夯实技术实力,加快客户验证,扩产 增效。日御光伏是一家专业从事新型 电子浆料研发、生产与销售的高新技 术企业,主要产品为晶硅太阳能电池 导电银浆,年供应能力达2,000吨, 构筑涵盖PERC、TOPCon、HJT、BC 等技术路线的产品体系。光伏导电银 浆的性能直接决定了光伏电池的光 电转换效率与光伏组件的输出功率, 是光伏产业链通过技术创新实现提 效降本的关键核心材料。



11月,隐山资本投资追光科技数千万元人民币的战略融资,加速有机光伏模组中试线项目的建设和商业化落地。追光科技拥有成熟的有机半导体材料量产技术及纯化技术,在材料开发、量产及品控全流程具备多年的产业化经验,正在布局大面积柔性光伏组件技术及相关的卷对卷设备制造技术,将提供完整的柔性有机光伏技术解决方案。追光科技自主研发的OPV器件实验室效率已达到19.92%(通过第三方认证),保持着OPV转化效率的世界纪录。

储能科技

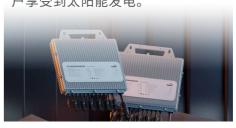


3月,隐山资本联合领投电化学储能系统解决方案与技术服务提供商精控能源数亿元C轮融资。精控能源聚焦于储能产业,深耕智慧储能系统、智慧动力电源系统、氢燃料电池系统三大板块,为新能源电源侧、电网和用户侧,及动力电源板块的全球用户提供一站式解决方案,2023年产能达12GWh。





5月,隐山资本投资大功率微型逆变器开创者腾圣(TSUN)规模数千万元的A轮融资,该轮资金主要用于光储产品研发迭代、研发生产中心扩大等。腾圣专注于微型逆变器和储能产品研发,打造多元化的储能和智能能源综合平台,提供光伏解决方案。顺应光伏"家电化"趋势,腾圣打造了易于安装的微并网系统,通过创新的产品,多元的应用场景,即插即用、无需安装的设计,让更多用户享受到太阳能发电。





隐山资本投资的中和储能是一家专注于液流电池关键材料与储能设备的研发制造商。在电池端,中和储能的液流电池将能量存储在液体电解质中,通过电池组泵送到电堆实现充放电,以实现更好的性能和更长的放电时间;在材料端,采用自研高性能电极、低成本隔膜以及新型电解液,以降低系统成本;开发了一款储能计算器工具NeLCOS,免费开放给行业用于计算储能投资回报率、全寿命度电成本、储能配置方案等。



氢能科技



隐山资本投资的氢晨科技是一家专注于高功率燃料电池电堆和电解槽研发、生产、销售及解决方案的高新技术企业,致力于提供优质的电堆产品及工程服务。氢晨科技掌握了大功率电堆的装配理论与关键技术,实现了技术突破;对接产业需求,开发了首个百千瓦级燃料电池电堆;在上海自贸区临港新片区建立了产业化平台,研制了首条大功率电堆批量化生产线,加快产业化落地。

新能源电池材料



4月,隐山资本参与了锂电子电池负极材料供应商宸宇富基的股权融资。宸宇富基是一家专业从事锂离子电池人造石墨负极、天然石墨负极、硅碳负极材料以及废旧电池回收等领域用清洁生产材料的研发、生产、销售和专业化服务于一体的高新技术企业。宸宇富基目前在湖南常德、湖南益阳、云南大理与广西玉林、广西南宁打造了五大生产基地与一个研发基地,同时还与中南大学等共建有一个研究院有限公司。

新能源资产管理数字化



隐山资本投资的英臻科技是一家基于物联网、云计算、大数据技术开发创新应用的公司,以数字化驱动绿色低碳能源的高效管理及利用,累计服务全球超195GW新能源资产、150万终端用户,并不断升级智能监控、数字化运维服务。英臻科技MANOS光储充一体化管理平台集成光伏资产、储能资产、光储资产,为客户提供EMS管理系统,实现高效灵活、安全可控的协作,提高能源控制的效率、稳定性和可靠性,同时最大化利用云端架构的优势,实现对多维度数据的处理、分析和管理。



高新制造产业技术突破

普洛斯通过隐山资本及母基金等私募股权投资平台,支持高新制造产业链的创新企业在关键材料与技术难点上积极突破,推动产业技术进步。

机器视觉与智能装备



隐山资本投资的易鸿智能是一家机器视觉与智能装备、AI解决方案供应商,专注于新能源锂电池生产,并附电容、卫材等行业,业务涵盖机器视觉、锂离子电池智能装备、光伏智能装备、3C智能装备、半导体智能装备、AI解决方案六大领域。易鸿智能拥有领先的锂电全工序机器视觉检测能力,是锂电行业机器视觉整线"出海"的企业。在锂电行业,截至12月底,易鸿智能已完成6000+套整线视觉检测系统的交付并实现项目落地,共检测13亿个电芯,620万辆新能源汽车,每年实现碳减排1,192万吨。



半导体芯片关键技术

EHT翼华

隐山资本投资的翼华科技是一家致力于DPU算力芯片及解决方案的高科技创新企业,致力于成为在异构计算领域头部的算力网络芯片及综合解决方案提供商,为客户提供高效的算力和性能,同时降低能耗和成本。翼华科技在算力网络芯片关键技术RDMA、RISC-V等领域拥有核心能力,团队在ASIC、SoC芯片产品集成实现上具有深度积累和丰富经验。



普洛斯旗下母基金管理平台投资的盛合晶微是一家以集成电路前段芯片制造体系和标准,采用独立专业代工模式服务全球客户的中段硅片制造企业。盛合晶微提供中段硅片制造与测试服务,以先进的12英寸凸块和再布线加工业务为基础,进一步发展三维系统集成芯片封装业务,致力于满足智能手机、网络通讯、高性能计算、数据中心、人工智能、汽车等市场领域日益强劲的高性能先进封装测试需求。

驱动电机高精密制造



隐山资本投资的联博精密是一家集电机系统零部件电机定转子铁芯研发、制造和销售于一体的高新技术企业,致力于全球汽车工业和高速精密冲压的提升和改善。高端电机及驱动电机定转子要求稳定的高精密、一致性及稳定的量产能力,联博精密深耕于汽车电机定转子行业十多年,凭借产品的优异性能和可靠品质,为众多世界跨国公司及全球汽车零部件百强企业提供专业配套服务。

开放式创新实践

开放式创新不仅是企业创新的重要范式,也是企业长效发展的源动力之一。秉持"海纳百川、开放共赢"的理念,普洛斯将继续开放场景、分享资源、共创成果,发挥生态协同的优势,携手各方合作伙伴,通过举办创新加速营、拓展海纳创新联盟、就专业主题发布分享行业白皮书等形式展开多层次的赋能,驱动更前沿开放的创新。

普洛斯海纳开放创新中心

普洛斯海纳开放创新中心2月获"浦东新区大企业开放创新中心"授牌。已有岱悟智能、极熵科技、高仙机器人、座头鲸等创新企业获得普洛斯海纳开放创新中心赋能,包括优享办公空间、链接业务合作机会等。这些企业得以更加专注于人工智能技术应用、双碳智慧能源管理、商用清洁机器人、物联网科技等方面的创新技术研发与落地。

联合创新日

联合创新日活动是普洛斯携手大企业合作伙伴共同开放场景、支持孵化创新的重要形式。7月,欧莱雅北亚运营部与普洛斯海纳开放创新中心在上海举办"创新引领运营智能化与绿色化"主题活动,与初创企业共创最适合美妆运营领域的技术解决方案。9家优秀初创企业带来仓储数字孪生、柔性机器人、灵活供应链计划以及塑料循环再生等技术方案,旨在提升服务透明度和订单跟踪数字化水平,增强仓储和产品开发环节效率,提高供应链端到端运营价值。

创新加速营

第三期普洛斯创新加速营聚焦人工智能在建筑设计、数据处理、营销等场景的应用,以及助力可持续发展的科技创新,入营企业包括望繁信、千瓦科技、品览数据、清鹏智能、富璟科技等多家初创企业。此前,普洛斯创新加速营已经成功举办两届,共有20多家优质创新企业通过创新加速营获得了由普洛斯牵头提供的资源支持,业务取得了长足的发展,并和普洛斯旗下业务进行了深入合作。

开放式创新白皮书

《2023大企业开放式创新在中国的发展与实践》白皮书由普洛斯研究院牵头,海尔HOPE和璞跃中国共同撰写,并得到了清华大学技术创新研究中心的推荐与支持。该白皮书围绕大企业开放式创新模式及实践,为广大致力于探索并推进开放式创新、在企业内应用并激活企业创新力的专业人士提供参考和洞见。



"泉项目"乡村公益助学

上海泉爱公益基金会(以下简称"泉爱基金会")由普洛斯发起设立,着手在乡村地区 开展音乐和英语公益助学项目,增强学生的创造力、自信心,以及沟通交流能力,缩 小城乡教育差距。"泉项目"始终践行公益初心,不断在全国拓展乡村合作学校,开展公益音乐与英语课。

泉爱基金会"泉项目"自2014年成立至今已持续开展近10年,累计覆盖69所乡村学校,惠及学生超过49,000人。2023年秋季学期,近40所学校的13,400名学生受益于"泉项目"公益课,其中参与音乐公益班级课的学生平均每人一年受益42节,参与英语公益班级课的学生平均每人一年受益180节。

累计覆盖乡村学校

69所

惠及学生

>49,000_{\(\text{\}}}

此外,泉爱基金会还为"泉项目"中的困难学生提供资助,2023年共支持了15名乡村学生。针对报考2023年艺术类高考的19名学生,"泉项目"声乐专业辅导员在考前共计开展了22小时线上声乐辅导公益课,帮助学生准备艺考。

泉爱基金会夏令营

泉爱公益基金会还在暑期为受助学生提供夏令营与音乐会等学习、演出机会,为孩子们追求音乐梦想与升学进一步夯实基础。7月,为期一周的2023泉爱基金会夏令营在河南汝阳开营,这是第七届泉爱基金会夏令营。来自河南、广西、宁夏等地60多位"泉项目"优秀受助高中生参与了音乐学习与集训排练,并在夏令营组织的专场音乐会上献演,其中受助时间最长的同学获"泉项目"支持已超过9年。在夏令营期间,专业指导老师带领学生们连日开展教学与集训,提升学生乐理知识与演奏水平。同时,学生们与来自不同地区的同龄人相处,以音乐为共同语言融洽交流、开阔眼界。

在夏令营志愿者中,还有6位在宁夏职业艺术学院音乐系主修管乐类乐器的大一学生,同时也是"泉项目"的受益学子,在考上大学后反哺"泉项目",带领学弟学妹参与培训与演出。



社团活动展风采、促成长

公益社团课是"泉项目"助学活动的重要形式之一,丰富乡村孩子们的课余生活,为他们提供展示风采的机会。"泉项目"先 后在50多所项目校分别开展了合唱社团、管乐社团、民乐社团、英语口语社团,并组织社团学生参加演出、比赛、音乐会等 活动,深受学生们的欢迎。2023年,近2.300名学生参与了公益社团课,公益课时共计7.700小时以上。

- 5月, "泉项目" 在广西三江县3所项目校举办了周末活动。33名来自不同学校的芦笙社团学生齐聚一堂,集中学习乐 理、芦笙吹奏技巧等知识,并展示了阶段性学习成果。
- 11月,河南汝阳县付店镇中心小学和伊川县吕店镇温沟小学"泉项目"口语社团学生在"泉项目"的组织下参与了洛 阳市图书馆"洛阳市英语角"演讲活动。
- 12月,河南宜阳县赵保镇屏阳中学附属小学和嵩县大坪乡竹园小学的"泉项目"合唱社团学生在"泉项目"的指导下 参加了河南广播电视台"阳光少年说"暨首届"全国小记者 童声讲洛阳"大赛。

助力乡村孩子实现音乐梦想

年底,广西、河南、宁夏等地的"泉项目"器乐社团共有30多名高三学生参加了2024年艺考。其中,广西的9名学生从小学 开始就跟随"泉项目"社团学习吹奏芦笙,直至如今以芦笙为专业参加艺考,冲击心目中的大学;河南20多名学生从高一 开始加入"泉项目"管乐社团学习乐器吹奏,未来计划继续升学深造音乐技能。

志愿服务共创美好生活

自2023年起,普洛斯设立"全球公益日",号召各国家、地区的普洛斯员工参与公益活 动,回馈社会。在中国,普洛斯组织员工开展"多城联动捡拾行动",员工志愿者累计付 出超过900小时,来到山林、江滩、街头捡拾垃圾,清洁环境,共捡拾户外垃圾超过500 公斤。无论是在"公益日"还是在每一个普通的日子里,普洛斯都将以成为"负责任的企 业公民"为己任,鼓励每一位普洛斯人通过公益行动进一步实现社会价值与环境价 值,将公益基因融入日常工作与生活。

累计付出时间

>900_{/\Bl}}

共捡拾户外垃圾

>500公斤



共建和谐温暖社区

普洛斯注重与业务开展所在地的合作伙伴共建美好社区,持续增强与园区租户、周边居民的互动,构建和谐社区;同时, 践行企业社会责任,为当地应急防灾贡献力量。

提升服务温度

为了让园区租户有更舒适的工作环境,普洛斯ASP开展园区运营温度工程,打造一个温馨美丽、安全可靠的园区环境,提 升客户体验。

园区租户互动 各地园区结合当地特色,举办运动健康日、夏日演唱会等社区活动,增进与园区租户和周边社区的联系;



围绕春节、元宵节、妇女节、植树节、端午节、七夕节、中秋节、国庆节等节日,为园区租户送去祝福与关爱;



在双十一等特殊节点,以及快递快运占比较高的夜间作业园区,安设夜间服务补给小站,配备了休息椅、



夜间服务小站 保温桶温水、常用药品等,为现场作业人员提供便利;



在园区设置LED发光路锥,有效提升夜间安全引导;通过在智能道闸杆上加装灯带,以极少的成本提升安 夜间安全引导 全性,确保夜间通行车辆及设备安全;



利用废旧物品制作绿化装饰物,绘制创意井盖以增添亮色,通过一系列微改造和创新,园区的整体美观和 环保水平得到了进一步提升。

开放式空间融入社区

在进行城市更新项目设计及改造过程中,普洛斯致力于塑造舒适、人文、包容的园区环境。例如,普洛斯环普苏桐112国际 科创园为入驻企业提供花园式低密度办公空间以及完善的商业配套设施,并设计了开放式的广场、露台、景观阳台和架 空花园,为园区办公人群和周边社区居民提供了交流和休憩空间。

深入调研消除环境安全隐患

在项目调研及开发阶段,普洛斯团队尽职尽责,消除项目所在地的环境安全隐患,为园区运营稳定与环境安全奠定基础。 例如在普洛斯浙江乐清物流园项目开工前,普洛斯团队细致调研,针对地下垃圾填埋点的情况,主动进行技术摸排,及早 发现潜在风险,并制定了全面的开挖、搬运和消纳垃圾方案,以较小的时间成本和经济成本,在施工同时彻底清理了地 基,避免了垃圾填埋点对项目造成安全隐患。

打通消防救援"最后一公里"

祝桥镇盐仓社区微型消防站设立于普洛斯祝桥南物流园,是普洛斯在上海与地方政府合力打造的第一个位于园区内部 且服务于周边社区的微型消防站。该站点不仅能够提升园区整体消防安全应急水平,还将进一步辐射周边社区,有效解 决消防救援"最后一公里"的瓶颈问题,补齐区域内消防应急处置短板,增强社会面火灾防控能力。普洛斯向祝桥镇无偿 提供该地块使用权,助力当地构建消防救援体系、保障社区安全。

消防安全示范园区

普洛斯物流园及产业园区每年与当地消防部门开展合作,进行消防技能培训、演练等系列活动,打造安全标杆示范园区,推动所在地社区的安全提升,保障财产与人员安全。其中,吉林省消防总队联合普洛斯长春经开物流园开展消防安全知识宣讲及演练直播活动,在吉林消防官方抖音等新媒体平台同步播出,具有示范引导意义;普洛斯沈阳普菱物流园在辽宁省消防总队消防安全专项检查中表现出色,被列为标杆项目。

助力涿州防汛救灾

普洛斯免费开放普洛斯涿州物流园仓储空间为民间救援力量做紧急调拨及储存点,捐赠物资在园区进行现场装卸、分拣后,运往涿州下辖各乡镇,送往有需要的受灾民众手中。普洛斯配合河北省涿州市发展改革局,紧急协调提供普洛斯涿州物流园内约5,000平米面积的高标准仓储空间设立救灾物资临时存放点,用于当地政府接收和存储紧要的救灾物资。普洛斯涿州物流园还开放了"短租直通车"服务,为救灾重建阶段有需要的机构提供仓库应急周转服务,并安排专人对接,无需任何押金即可直接入驻。当地受灾企业通过该项服务紧急入驻园区,加快复工复产进度。

助力乡村振兴

普洛斯通过支持云南咖啡产业、公益助农等方式促进本地发展,助力乡村振兴,为当地民众和产业带去积极影响。

山西风电项目促进本地发展

在普洛斯山西夏县风电项目实施过程中,项目团队帮助村民修路,改善了当地的交通情况。参建各单位在人员雇佣上优先考虑当地村民,在建筑材料的采购、运输、标准化管理、图牌制作等,优先选用本村本镇合作方,为当地民众带来收益。

云南临沧光伏项目公益助农

普洛斯新能源平台云南临沧光伏项目的投资建设将促进当地林下经济、草食畜牧业、生态旅游业等产业发展,实现生态与能源的良性互动,并且带动了当地的农民就业,助力乡村振兴。普洛斯项目团队还为当地普洱茶的种植和销售,以及特色农副产品出滇提供支持。

支持云南咖啡产业

云南是中国最大的咖啡产地,但多以生豆种植和销售为主,附加值较低,同时咖啡深加工在国内主要集中在沿海地区,云南本地企业往往缺乏资本和技术,难以参与高附加值的加工环节。普洛斯昆明经开区(清水)综合产业园根据当地产业特色,引入具有咖啡深加工能力的企业,并组织各种活动为上下游咖啡企业搭建交流平台,支持云南咖啡产业发展。这一咖啡产业聚集区也受到了当地政府的关注,园区有望申请由昆明市政府颁发的咖啡产业基地牌照,为入园企业带来更多产业支持与设备补贴等优惠政策。



高标准公司治理

普洛斯制定了一系列明确的公司治理政策和程序,以保护关键利益相关方的权益。公司管理层认识到强有力的公司治理和保持对股东高标准负责的重要性,并不断坚持通过公司商业结构的治理措施来实现这些制度。公司将根据集团的需要和情况,着眼干最佳实践,不断审查和完善治理政策和程序。

我们十分重视内部风控和合规,在治理架构中设置了直接汇报给集团董事会下辖的审计委员会的内部审计部,以及汇报给集团总裁兼首席法务官的合规部,确保相关流程的建立、评价和监督被有效执行。

为了让全体员工对普洛斯的合规政策和程序有更加清晰的理解和认识,帮助员工在日常工作中做出正确的决策,集团合规部制定了《普洛斯合规手册》,包含反洗钱、反腐败、利益冲突、重大非公开信息处理、商业行为和道德规范等各项合规政策和程序。

面向公司内、外部不同的利益相关方,普洛斯从线上到线下建立了多条举报渠道,力争使不同诉求得到及时反馈、相关不当行为得到及时处理。

道德规范与商业行为准则

普洛斯致力于在其业务运营中遵循所有适用的法律法规并恪守最高的道德和诚信标准,要求员工应当以正直、公正和诚实的方式行事。《道德规范与商业行为准则》是普洛斯道德行为价值体系的指南,与公司公布的政策和实践相结合,帮助普洛斯的每一位员工将诚实、公平和正直的公司及个人价值观应用到我们在普洛斯所做的每一件事。普洛斯一贯秉持诚信正直的企业文化,对腐败行为和舞弊行为始终采取"零容忍"的态度,调动内外部资源,在行业内营造公平竞争、诚信廉洁的良好氛围。

年度合规及反腐败培训

公司要求包括公司董事会成员在内的全体员工,每年接受强制性合规及反腐败相关培训。

最大限度地降低反洗钱风险

我们实施适当的尽职调查程序,并利用技术提高业务效率和准确性,包括采用系统监测等手段,最大限度地降低反洗钱风险。

信息安全管理体系

建立高标准信息安全管理体系,加强信息安全与隐私保护,赢得客户及利益相关方对普洛斯的信任是保证公司业务连续性的重要基础。普洛斯遵循信息安全管理体系认证要求,不断优化信息安全治理和数字合规管理,提高信息安全管理水平。

普洛斯面向全体员工开展强制性年度信息安全培训,并上线信息安全培训平台,日常提醒员工强化信息安全行为。为提升员工安全意识,明确安全底线,普洛斯信息安全团队制定了员工信息安全使用政策(AUP),并设立信息安全事件报告渠道。

在数据合规方面,普洛斯制定了数据合规管理政策、个人信息保护、数据分类分级管理、供应商和第三方数据合规管理、数据安全风险与事件管理、数据出境管理、个人信息保护影响评估等指导文件,规范日常业务相关的数据安全。

阳光采购及供应商管理

普洛斯中国采用公开、公正、透明的阳光采购流程,建立科学的采购和监督体系,通过合理的招投标和谈判流程,有效降低采购成本,提高采购效率,避免采购过程中的腐败行为。普洛斯中国采购部为员工提供了与供应链管理、采购和招标相关的内部指南和政策,并定期开展供应商评审,加强供应商管理。

普洛斯充分考虑采购活动过程中带来的环境、社会和经济影响,通过《可持续采购政策》及《普洛斯供应商行为守则》,将普洛斯ESG理念传递给所有合作方。我们尽可能支持本地供应商,助力于当地就业和发展。

在供应商选择环节,重视供应商在节能环保方面的资质和相关项目开展情况,优先选用落实绿色低碳措施的供应商。目前,与普洛斯合作的风机厂商均积极采用新能源技术建设零碳、低碳园区。在商业道德、劳工实践以及健康和安全方面,要求供应商同样符合我们的要求。

人才发展与终身学习

普洛斯持续投入支持人才发展,通过全方位的职业发展体系,为人才提供广阔的成长空间。普洛斯不断推动组织创新,充分利用数字化创造更为开放、高效的工作环境,赋能人才成长发展,成就共同的事业,同时为全社会可持续发展创造更大的价值。普洛斯中国践行"信任、成长、创新、分享"的员工价值主张,全方位吸引和培养更多的优秀人才,聚成非凡。

多元化与包容性

普洛斯致力于在组织的各个层面实现多样性和包容性。我们推崇多元化的员工队伍,体现在组织的各个层级和各个业务领域,并倡导开放包容、畅所欲言的沟通与工作方式。通过独特的招聘、培训计划和人才发展平台,我们为员工提供机会来扩展他们的角色和责任,并为他们担任领导角色提供支持。我们相信,通过促进多元化和包容性,我们能够创造一个更加创新、高效和有活力的工作环境,并为实现可持续发展目标做出积极贡献。普洛斯中国独资公司员工的女性占比约36%,总监级别以上女性占比超过33%。

普洛斯中国开展了2023年度员工调研,参与率达到92%,通过第三方专业机构的调研问卷,了解员工真实感受、想法与建议,并基于调研反馈,对员工关切的问题进行改善和解决。



人才成长发展

普洛斯致力于提升工作效率和员工工作体验,注重相互学习和相互成就的团队协作模式,赋能优秀人才,为团队提供成长、创新的空间,创造共赢、共进的职业环境。普洛斯引领行业数字化实践,以生成式人工智能(GenAI)等前沿技术赋能企业协作、智慧运营、人力资源管理等领域,提升效率,升级员工工作体验。

普洛斯持续完善学习型组织,向员工提供丰富的学习培训机会与资源。职业生涯不同阶段的人才都有机会经历不同项目与岗位的历练,并辅以培训、共创与分享,吸收继续成长所需的知识与洞见,成为具有专业能力与跨界视野的行业专家。

▶ 普洛斯中国培训体系

普洛斯中国搭建了完善的培训体系,包含新员工入职培训、通用能力课程、领导力课程以及鲲鹏项目,并定期开展"普洛斯大学"、"普洛斯大讲堂"、"普洛斯小课堂"等跨平台培训和分享活动,在专业知识、职业技巧、管理能力等方面为人才提供全面的指导与助力。

普洛斯广泛邀约商业领袖、权威专家、创业翘楚等各领域大咖,从自动驾驶技术到数字供应链趋势,从数字金融到科创孵化,助力普洛斯人提升深度专业能力,拓展跨界创新视野。



通用技能及领导力培训

1,300人次



跨平台培训和分享活动

14,000人次



内外部讲师专家

50+_人

在领导力培训方面,普洛斯中国搭建了以管培生项目 (MT)、高潜人才发展项目 (HPT) 和领导力发展项目 (LDP) 为核心的领导力梯队培训框架,关注员工在不同发展阶段的能力要求。LDP自2010年设立以来已举办11期,参与人数超过250人;HPT自2018年设立以来已举办4期,参与人数超过130人。项目以各平台每年选拔的高绩效、高潜力人才为对象,通过课程学习、经营沙盘模拟、管理层战略研讨及外部优秀企业参访、研学等手段,提升学员的战略规划能力、经营思维及领导力,并为各平台学员建立交流渠道,增进跨平台沟通协作。

此外,普洛斯还开展暑期实习生项目,为实习生同学准备充实的工作规划与研究课题,帮助同学们更好地了解行业现状与趋势,适应职场环境,掌握工作所需的思维方式与技能,从而为将来的择业与发展做好准备。同时,通过实习生项目,普洛斯也为未来储备富有活力的年轻人才。

➤ 普洛斯ASP运营学社

普洛斯ASP运营学社已开设了超过360门在线自学课程,全年开展了近50场线上直播及线下培训。2023年新增园区安全经理培训课程以及双十一期间的车辆管控课程等,使园区安全经理具备相应专业资质,有效推动园区安全工作,实现卓越的园区安全运营水平。普洛斯ASP运营学社不仅有助于提升普洛斯员工的专业知识,也开放给客户、行业上下游,服务产业。

▶ 数据中心智能化运维人才培养

普洛斯数据中心打造了完善的智能化运维人才建设体系,已在北京、杭州、重庆、东莞、武汉建立起运维人才培养实训基地,辐射全国运维团队。培训形式包括集中课堂、现场实操、视频教学等多种内外部培训,结合贯穿培训过程的考核,通过现场操作、应急演练验证效果;与国内高校合作,实现联合培养。2023年度7.24运维节,普洛斯数据中心通过特定场景的应急演练,提高运维人员对突发事件的应对能力,规范事件处置流程,为业务安全、稳定运行保驾护航。

GRI内容索引

使用说明

普洛斯中国在报告期2023年1月1日至2023年12月31日参照GRI标准报告了在此份GRI内容索引中引用的信息。

使用的GRI 1

GRI 1: 基础 2021

报告章节	报告目录	GRI指标
以口子し	JK C C A	CKIJEIW
报告概要	•报告说明 •关于普洛斯 •ESG奖项及认可 •寄语	GRI 2:一般披露
ESG治理	• ESG体系 • 启动"净零碳"计划 • ESG关键议题及利益相关方沟通	GRI 2:一般披露 GRI 3:实质性议题 GRI 201:经济绩效
绿色未来推动力	综合性绿色能源投资平台光伏风能储能充电基础设施	GRI 201: 经济绩效 GRI 203: 间接经济影响
新经济引擎	链接全球资本投资中国承载城市更新产业升级提升新经济产业服务能级畅通国内国际双循环普惠中小企业	GRI 203:间接经济影响
智算时代可持续典范	聚焦智能算力,技术持续创新发展绿色算力,提高能源利用效率以客户为中心,提升服务质效优质运维保障业务稳定性共享智慧零碳经验	GRI 203:间接经济影响 GRI 302:能源 GRI 303:水资源和污水 GRI 305:排放
零碳实践标杆	可持续发展领先实践绿色转型加速度数智化运营精进提升助力产业脱碳转型	GRI 301:物料 GRI 302:能源 GRI 303:水资源和污水 GRI 305:排放
新质生产力先锋	培育新质生产力物流科技降本增效赋能新能源科技发展高新制造产业技术突破开放式创新实践	GRI 203: 间接经济影响 GRI 413: 当地社区

• "泉项目"乡村公益助学 GRI 203:间接经济影响 • 志愿服务共创美好生活 美好愿景行动力 GRI 413: 当地社区 • 共建和谐温馨社区 •助力乡村振兴 • 高标准公司治理 GRI 2:一般披露 • 道德规范与商业行为准则 GRI 205:反腐败 •信息安全管理体系 GRI 418:客户隐私 公司治理及员工发展 • 阳光采购及供应商管理 GRI 308:供应商环境评估 GRI 414:供应商社会评估 • 人才发展与终身学习 GRI 403:职业健康与安全 GRI 404:培训与教育 GRI 405: 多元化与平等机会 GRI 2:一般披露 附录 • 第三方鉴证报告

第三方鉴证报告



有限保证的注册会计师独立鉴证报告

毕马威华振沪通字第 2400052 号

关于截至 2023 年 12 月 31 日止年度普洛斯中国控股有限公司企业社会责任及可持续发展报告 ("ESG 报告") 中选定信息的报告

我们对普洛斯中国控股有限公司 (简称"贵公司") 截至 2023 年 12 月 31 日止年度企业社 会责任及可持续发展报告("ESG 报告")中的以下信息("经鉴证可持续发展信息")执行了 有限保证的鉴证业务:

- 用电量(兆瓦时)
- 单位建筑面积用电密度 (干瓦时 / 平方米) • 用水量 (兆升)
- 单位建筑面积用水密度 (立方米 / 平方米)
- 温室气体排放量 (吨二氧化碳当量) • 单位建筑面积温室气体排放密度 (干克二氧化碳当量 / 平方米)
- 光伏发电量 (兆瓦时)

基于已实施的程序及获取的证据,我们没有注意到任何事项使我们相信贵公司及截至 2023 年 12 月 31 日止年度的经鉴证的可持续发展信息未能在所有重大方面按照本报告后附的 标准编制。

第1页,共4页

KPMG

独立有限鉴证报告

毕马威华振沪通字第 2400052 号

我们对经鉴证的可持续发展信息形成的结论不涵盖随附或包含在经鉴证的可持续发展信息 及鉴证报告中的其他信息(以下简称"其他信息")。其他信息不作为本次鉴证业务的一部分, 我们没有对其他信息执行任何程序。

我们按照国际审计与鉴证准则理事会发布的国际审计与鉴证准则理事会 (IAASB) 发布的 《国际鉴证业务准则第 3000 号 (修订版) —— 历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》和 《国际鉴证业务准则第 3410 号——温室气体报告鉴证业务》的规定执行鉴证业务。鉴证报告 的"注册会计师的责任"部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。

我们遵守了国际会计师职业道德准则理事会 (IESBA) 《国际会计师职业道德守则 (包括国 际独立性准则)》对独立性和其他职业道德的要求。该职业道德守则以诚信、客观、专业胜任 能力及应有的关注、保密和良好的职业行为为基本原则。

本所遵循 IAASB 发布的《国际质量管理准则第 1 号 (ISQM 1) —— 会计师事务所对执行 财务报表审计或审阅、其他鉴证或相关服务业务实施的质量管理》。该准则要求会计师事务所 设计、实施和运行质量管理体系,包括与遵守职业道德要求、职业准则和适用的法律和法规要

我们相信,我们获取的证据是充分、适当的,为形成我们的结论提供了基础。

本报告仅供董事会使用。除此之外,本报告不可用作其他目的。我们对任何其他人士使用 本报告产生的一切后果概不承担任何责任或义务。本段内容不影响已形成的结论。

第2页,共4页

KPMG

独立有限鉴证报告 (续)

毕马威华振沪通字第 2400052 号

对经鉴证可持续发展信息的责任

- 设计、执行和维护与编制经鉴证的可持续发展信息有关的内部控制,以使经鉴证的可 持续发展信息不存在由于舞弊或错误导致的重大错报:
- 选择或制定用于编制经鉴证的可持续发展信息的适当标准,并适当地提及或描述所使 用的标准;及
- 根据标准编制经鉴证可持续发展信息。

编制经鉴证可持续发展信息的固有限制

由于用于确定排放因素和合并不同气体排放所需数值的科学知识不完整,温室气体量化存

注册会计师的责任

- 计划和实施鉴证工作,以对经鉴证的可持续发展信息是否不存在由于舞弊或错误导致 的重大错报获取有限保证;
- 基于我们已实施的程序及获取的证据形成独立结论;以及
- 向贵公司董事会报告我们的结论。

第3页,共4页

KPMG

独立有限鉴证报告 (续)

毕马威华振沪通字第 2400052 号

我们已执行工作的概述,以作为形成结论的基础

在执行鉴证工作的过程中,我们运用了职业判断,并保持了职业怀疑。我们设计并实施了 相关程序,以对经鉴证的可持续发展信息获取充分、适当的证据,作为形成结论的基础。选择 的鉴证程序取决于我们对经鉴证的可持续发展信息和其他业务情况的了解,以及我们对能出现 重大错报的领域的考虑。我们鉴证的工作范围仅限于贵公司选定的于 2023 年度处于运营中的 137家园区(以下简称"选定园区")之鉴证可持续发展信息,我们没有对除上述选定园区外的 其他园区实施鉴证工作。在实施鉴证工作时,我们:

- 评估 ESG 报告中经鉴证可持续发展信息出现重大错报 (不论是因舞弊还是错误造成) 的
- 与贵公司参与提供经鉴证可持续发展信息的相关部门员工进行访谈;
- 对 ESG 报告中经鉴证可持续发展信息实施分析程序; 对 ESG 报告中经鉴证可持续发展信息实施抽样检查;
- 对 ESG 报告中经鉴证可持续发展信息执行重新计算程序;
- 阅读 ESG 报告中提供的信息,以确定其是否符合我们对贵公司可持续发展情况的整体
- 认知和经验;及
- 我们认为必要的其他程序。

有限保证鉴证业务所实施程序的性质和时间较合理保证鉴证业务有所不同。且范围较小。 因此,有限保证鉴证业务的保证程度远低于合理保证鉴证业务。

毕马威华振会计师事务所 (特殊普通合

中国 上海 2024年 4月 1 9日

第4页,共4页

附录 1: 经鉴证可持续发展信息

经鉴证可持续发展信息	2023年
用电量 (兆瓦时)	429,439.91
单位建筑面积用电密度 (千瓦时 / 平方米)	33.02
用水量 (兆升)	3,418.68
单位建筑面积用水密度 (立方 米/ 平方米)	0.26
温室气体排放量 (吨二氧化碳当量)	220,395.26
单位建筑面积温室气体排放密度 (干克二氧化碳当量 / 平方米)	16.95
光伏发电量(水瓦时)	112.084.22

附录 2: 选定的关键数据的编报基础

本报告选定园区覆盖贵公司持有权益的普洛斯中国收益基金 V、普洛斯中国物流基金 \parallel 、普洛 斯中国物流增值基金及中金普洛斯仓储物流封闭式基础设施证券投资基金 ("普洛斯 REIT") 项下已运营的 137 个园区,不包括其他基金项下的园区。

所有数据均包括园区内的公共区域以及租户区域。

用电量来自于所有园区的外购用电量及光伏发电自用的用电量。

温室气体排放量来自于外陷电力消耗(包括租户区域的电力消耗),通过所有园区的外购用电量 乘以全国电网平均排放因子计算得到。全国电网排放因子采用生态环境部《关于做好 2023— 2025年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》中公布的排放因子数据。

第1页

第2页





关注普洛斯官微 www.glp.com.cn

版权所有©普洛斯中国

普洛斯对本报告及其中的内容具有全部的知识产权,除非特别授权,禁止复制或向第三方分发。 凡侵犯本公司版权等知识产权,普洛斯将依法追究其法律责任。