vanke



2022

万科

SUSTAINABILITY REPORT

可持续发展报告

关于本报告

本报告为万科企业股份有限公司发布的第15份可持续发展报告，重点披露2022年万科在环境、社会及管治方面的理念、重要措施及成效。

称谓说明

为便于表述和阅读，本报告中的“本公司”“公司”指代“万科企业股份有限公司”，“万科”“万科集团”“本集团”“集团”“我们”指代万科企业股份有限公司及其附属公司。除另有指明外，本报告所使用的词汇与本公司2022年年度报告所界定者具有相同含义。

编制依据

- 联合国全球契约十项原则
- 国际标准化组织《ISO 26000：社会责任指南(2010)》
- 全球报告倡议组织(GRI)标准
- 国家标准《社会责任报告编制指南》(GB/T36001-2015)
- SASB (Sustainability Accounting Standards Board) 房地产行业标准
- 香港联合交易所有限公司(“联交所”)上市规则附录二十七《环境、社会及管治报告指引》(《ESG报告指引》)
- 气候相关财务信息披露指南(Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)
- 《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号—主板上市公司规范运作》
- 中国社会科学研究院《中国企业社会责任报告指南》(CASS-CSR5.0)
- 广东省房地产业协会《广东省房地产企业社会责任指引》

汇报原则

本报告编制过程中遵循联交所《ESG报告指引》中“重要性”“量化”“平衡”“一致性”的四大汇报原则。

范围及边界

在厘定报告范围及边界时，我们确保本报告能反映本集团的ESG影响及绩效。除非另有说明，本报告载列信息覆盖本集团2022年1月1日至2022年12月31日(“**报告期内**”“**报告期末**”)期间运营及管理业务的可持续发展表现。

审阅及批准

本报告经董事会审核后发布，内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

免责声明

本报告含有前瞻性陈述，包括但不限于“将会”“预期”“预测”“未来”“旨在”“估计”“计划”“相信”“潜在”“继续”“持续”“目标”“目的”“可能”等词语或措辞。该部分内容是基于当前的期望、假设、估算和预测的基础，可能受到不确定因素的影响导致其与实际结果产生重大差异，万科集团不承担更新本报告中任何前瞻性声明的义务，但适用法律要求的义务除外。万科集团对任何人士基于本报告包含的信息所作出的判断而造成的结果不承担任何责任。

报告获取

本报告包括中、英文两个语言版本，内容若有出入，请以中文版为准。电子版报告已上载联交所披露易、深圳证券交易所网站及本公司官方网站www.vanke.com。

意见反馈

如阁下对万科集团的可持续发展表现或对本报告有任何意见或建议，欢迎电邮至p-vkesg@vanke.com，或致电(0755)25606666。



目录

02 报告摘要

06 致辞

07 董事会声明

08 关于万科

08 公司概况

18 年度专题

18 打造近零碳社区样本

22 助力乡村振兴

115 附录

115 ESG 关键数据

117 数据统计范畴

121 ESG 指标索引

124 SASB 指标索引

28 经营之道

30 我们的策略

31 可持续发展管理

42 合规经营

48 好产品

51 好服务

58 环境之道

60 我们的策略

66 应对气候变化

74 深耕绿色设计

82 推进绿色建造

85 践行绿色运营

95 绿色金融

96 社会之道

98 我们的策略

99 合伙奋斗

108 合作共赢

111 共享发展

报告摘要

作为中国房地产行业的领先企业，万科长期致力于绿色可持续发展，将绿色、低碳理念融入设计、建造、运营等全过程，万科亦持续推动绿色供应链打造、倡导绿色租赁、积极探索碳中和社区构建。

在探索绿色低碳发展的进程中，万科创造了很多个“第一”：万科是国内房地产行业中第一个提出“工业化、绿色建筑和全装修”绿色发展理念的企业；深圳万科城四期是国内第一个获得“绿色建筑三星级”标准认证的住宅项目；深圳大梅沙万科中心是国内第一个获得LEED铂金级认证的办公绿色建筑项目，大梅沙近零碳社区亦作为探索可持续社区发展的样本亮相《联合国气候变化框架公约》第27次缔约方大会；万科是全球房地产行业中第一个加入世界自然基金会(WWF)“碳减排先锋”项目的成员企业。

我们秉持长期主义，持续推进可持续发展，夯实稳健经营之道，引领绿色低碳的环境之道，领航共享共融的社会之道。

数说 2022

经营之道

总资产
17,571.2亿元

净资产
2,426.9亿元

营业收入
5,038.4亿元

权益净利润
226.2亿元

销售面积
2,630.0万平方米

销售金额
4,169.7亿元

日均纳税
1.5亿元

世界500强排名
178名

信用评级
标普BBB+
穆迪Baa1
惠誉BBB+

客户满意度
94分

所有在建项目
100%
使用智慧工地系统

环境之道

满足绿色建筑评价标准面积
3.083亿平方米

新增满足绿色建筑评价标准的面积中引入可再生能源设计的项目占比
36%

住宅产业化在总开工量占比
85%

万玮物流发布
近零碳智慧物流白皮书

打造
净零碳智慧物流园区

获得
国内首个物流园净零碳建筑认证项目

社区废弃物管理项目数量
207个

商业开发与经营及租赁住房业务在标准租赁合同模板中纳入
ESG倡议条款

社会之道

员工总人数
131,817人

全年员工培训平均时长
25.3小时

开发或更新培训课程
2,159个

女性员工占比45%

员工及施工单位承包商安全培训覆盖率
100%

对外捐赠
1.2亿元

可持续发展表现

万科不断提升可持续发展管理，为客户和社会创造价值。2022年，我们于多项具有代表性的可持续发展评级及指数方面获得高度认可。

国证ESG指数

获得**AA**评级，排名规模房企第一

唯一被纳入深证100ESG领先指数的房企

明晟(MSCI) ESG评级

维持**BBB**评级

恒生可持续发展企业指数

持续纳入恒生ESG50指数成分股并获**A+**评级，是香港上市的较大型公司中ESG表现最好的**前50家**公司之一；持续纳入恒生可持续发展企业基准指数、恒生A股通低碳精选指数、恒生A股可持续发展企业指数

标普全球企业可持续发展评估

实现分数**稳健提升**

Sustainalytics（晨星）ESG风险评估

低风险评级，风险评估分数持续下降，**表现提升**

GRESB（全球房地产可持续评估体系）评估

绿色三星，**表现提升**



万科入选2022年A股上市公司ESG最佳实践案例

中国上市公司协会于2022年9月发布“2022年A股上市公司ESG最佳实践案例”，万科ESG案例——《做卓越的绿色企业》成为30家A股上市公司ESG最佳实践案例之一，也是唯一一个入选的房地产行业案例，万科因此被纳入证监会证券期货市场诚信档案数据库正面清单。

2022年，我们也荣膺来自政府、行业机构、媒体平台及社会公众的荣誉和认可，其中包括（部分展示）：

《香港公司治理公会会刊（CGJ HKCGI）》ESG优秀案例
香港公司治理公会

大湾区上市公司“绿色治理”TOP20
深圳市公司治理研究会

“2022亚洲最佳企业管理团队”榜单 – “最佳ESG”(Best ESG) – 中国大陆TOP3
《机构投资者》

《财富》世界500强 第178位
《财富》

第十八届新财富金牌董秘评选 – 最佳ESG信披奖
《新财富》

第四届新财富最佳上市公司 – 最佳ESG实践奖
《新财富》
光华 – 罗特曼研究中心

福布斯中国 2022中国ESG50
福布斯中国

第十四届中国企业社会责任年会 – 2021年度杰出责任企业
《南方周末》

2022中国年度最佳雇主全国TOP100
智联招聘

最佳雇主品牌奖 TOP100
MOKA招聘

致辞

2022年是行业深度调整的一年，也是充满挑战的一年。万科始终保持稳健经营，紧随时代发展，坚定沿着开发、经营、服务并重的道路，与城市同步发展，和客户共同成长，擎画高质量发展“新篇章”。

经营之道，深化价值创造

为践行长期主义的发展理念，2022年，我们主动管理，将可持续发展的理念融入产品开发、企业运营及服务提供的全流程，进一步夯实稳健经营，深化价值创造，持续为各利益相关方带来万科影响力。我们立足住宅产品的居住属性，以“质量、健康、性能”为核心，为客户交付匠心产品及服务；我们将“5+3+2”服务迭代更新为“好服务行动”，从签约到验房交付，细化服务标准，提升服务品质；我们持续开展合规审计和监察，以查促管，不断强化企业运营管理风险意识，加强风险管理；此外，我们亦不断扩大“天网行动”的行业影响力，从材料质量、施工品质、空气质量等维度，加强责任供应链的打造。

环境之道，引领高质量发展

为立足于行业转型发展之机，2022年，我们不断探索，引领绿色低碳的高质量发展新路径。我们积极应用净零碳排、零废弃物管理和生物多样性解决方案，打造深圳大梅沙万科中心碳中和实验区，并以万科中心为基点，探索与大梅沙社区内的居民、机构共建“近零碳社区”，将绿色愿景切实转化为绿色行动，成为城市社区碳中和领域的先行者。我们积极应对气候变化，继续深化气候风险管理，参照TCFD框架的建议，开展气候变化情景分析，系统性、全面性梳理气候变化带来的风险与机遇，提高气候风险管理能力、把握气候机遇；我们在积极降低自身运营能耗的同时，亦在绿色建筑、资源循环利用、推动可持续生活方式等多个领域优化管理，携手各方共担绿色发展之责。

社会之道，携手共创美好

我们秉持“合伙奋斗”的文化，视员工为公司最宝贵的财富，打造平等、尊重、包容及多元的职场环境，为每一位员工提供成长及发展的机会，2022年，我们持续开展服务力、专业力培训，积极发掘基层奋斗者，为基层奋斗者提供培训活动、成长空间以及发展机会。我们倡导“合作共赢”，以可持续发展理念为牵引，推动行业进步及发展，我们通过采筑平台创建了供应商综合指数SCI，引入多个优质供应商，覆盖超过40万个管理产品，促进产业供应链的转型，实现行业生态升级。我们推动“共享发展”，充分发挥自身资源优势，与社会共享万科发展成果，用行动承担企业社会责任。

2022年，万科的ESG表现获得国内外评级及指数机构的广泛认可。万科获得深交所国证指数ESG评级AA级，成为唯一被纳入深证100ESG领先指数的房企。万科连续入选恒生可持续发展企业基准指数、恒生A股可持续发展企业指数、恒生ESG50指数，并获得A+的评级；维持明晟ESG（即MSCI-ESG）BBB评级及晨星Sustainalytics低风险评级。此外，万科入选福布斯中国“2022中国ESG50”等荣誉榜单。万科ESG案例——《做卓越的绿色企业》作为唯一一个来自房地产行业的案例，被中国上市公司协会评选为30家A股上市公司ESG最佳实践案例之一，并且万科因此被纳入证监会证券期货市场诚信档案数据库正面清单。

知不足而奋进，望远山而前行。2023年，万科将继续秉承“以人民的美好生活为己任、以高质量发展领先领跑做伟大新时代的好企业”的事业愿景，把握新发展机遇，稳中求进，坚持可持续发展理念，为各利益相关方创造更加持续的经济、环境和社会价值。

董事会声明

本公司及董事会遵循中国证监会《上市公司治理准则》和联交所《环境、社会及管治报告指引》要求，加强董事会在公司环境、社会及管治(“ESG”)事务治理的参与，积极将ESG理念融入公司业务实践中。公司于2019年经董事会审议明确了ESG管理体系，明确了ESG工作职责，将有序推进可持续发展相关议题纳入本公司管理中。

董事会作为ESG管理体系的最高决策机构，负责决定公司ESG管理架构及管理策略；确保设立合适及有效的ESG风险管理及内部监控系统；负责听取ESG有关重要事宜的讨论结果并关注ESG目标进展；审议及批准公司ESG年度报告。

本公司设立ESG工作委员会，由董事会主席担任ESG工作委员会的主任，ESG工作委员会负责确认重大性议题的评估结果，决定ESG管理目标、方针政策和实施路径；评估及识别ESG相关风险及机遇等ESG管理重大事项。ESG管理工作形成的公司在产品与服务、气候变化应对、碳排放等方面的路线及成果均由董事会审议通过后，在公司ESG报告中对外发布。

本公司遵循联交所《环境、社会及管治报告指引》的要求，已设定覆盖温室气体排放、废弃物管理、资源使用等关键ESG目标，董事会已就相关目标的设定及进展进行审阅及讨论。

本公司2022年度可持续发展报告已由董事会于二零二三年三月三十日审阅批准。

关于万科

公司概况

公司简介

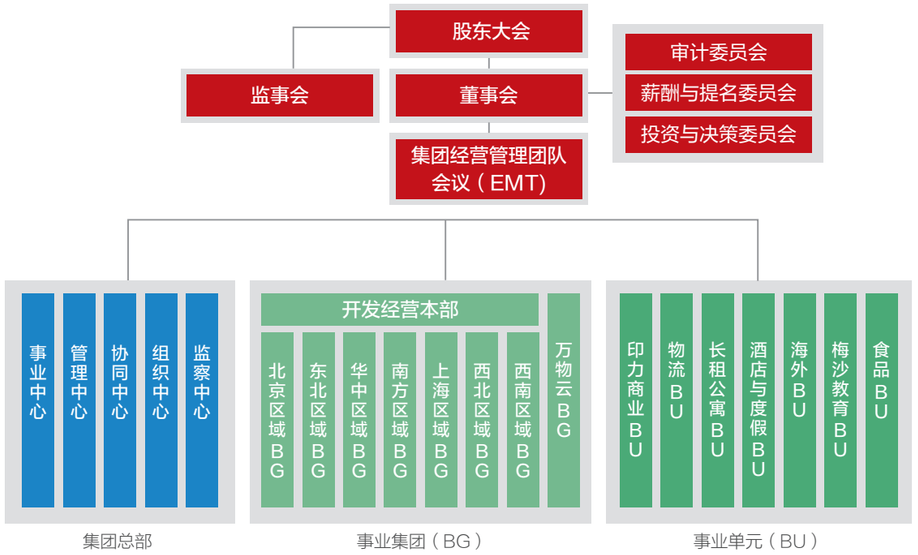
万科企业股份有限公司成立于1984年，经过三十余年的发展，已成为国内领先的城市建设服务商。公司业务聚焦全国经济最具活力的三大经济圈及中西部重点城市。2022年，万科位列《财富》“世界500强”第178位。

万科始终坚持与城市同步发展，与客户同步发展，通过自身努力，为满足人民对美好生活的各方面需求，做出力所能及的贡献。目前，公司所搭建的生态体系已初具规模，万科在住房领域始终坚持住房的居住属性，坚持“为普通人盖好房子，盖有人用的房子”，在巩固住宅开发和物业服务等核心业务的优势基础上发展多元业务，覆盖物流仓储服务、租赁住宅、商业开发与运营等领域，为更好地服务人民美好生活需要、实现可持续发展奠定良好基础。

公司治理

• 治理架构

万科遵循《中华人民共和国公司法》等相关法律法规要求，建立职责齐备、相互制衡的公司治理结构，并制定了满足公司发展要求的规章制度。股东大会、董事会、监事会及高级管理层严格按照《公司章程》赋予的职责，行使权利及履行义务，并充分发挥董事会专业委员会、独立董事的作用，有效实施及监督公司治理，维护股东和公司的利益，保障公司持续长远健康发展。



股东大会享有法律法规和《公司章程》规定的决策权利，并依法行使公司经营方针、筹资、投资、利润分配等重大事项的决定权。

公司董事会对股东大会负责，依法行使公司的经营管理权。董事会设立了审计委员会、薪酬与提名委员会、投资与决策委员会三个专业委员会。为保证各委员会的专业性，成员的选择在技能、经验和观点多元化方面取得适度平衡。董事会现有11名董事，其中包括4名独立董事（包含女性独立董事1名）。独立董事担任各个专业委员会的召集人，并在审计委员会和薪酬与提名委员会中占多数，以更好地发挥独立董事作用。

公司监事会对股东大会负责，监事会有3名监事（包含女性监事1名），监事会依法行使检查公司财务、对董事和高级管理人员进行监督等职权，除此之外，还通过组织巡视加强对各子公司的业务监督，维护公司、股东和员工的利益。

公司管理层负责公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议、公司年度计划和投资方案，制订公司的具体规章以及《公司章程》或董事会授予的其他职权等。公司4名高级管理人员中，有2名为女性。

• 公司治理实践

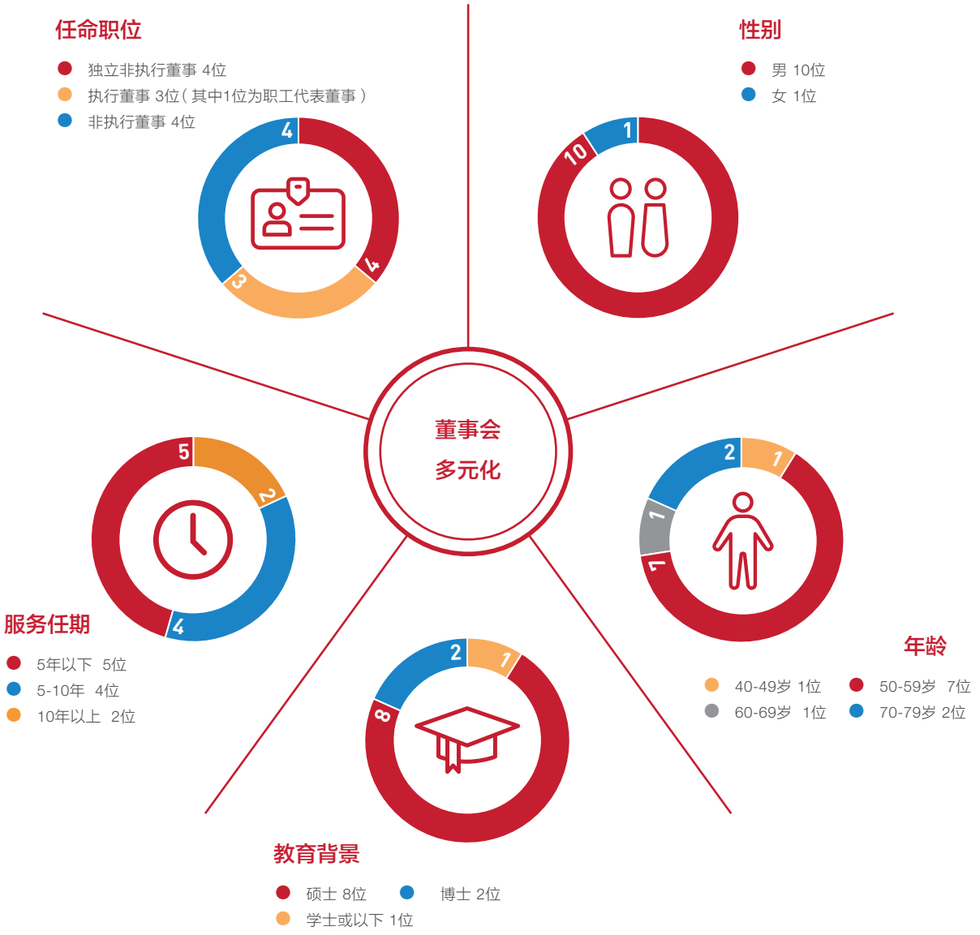
2022年内，公司严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》及联交所《主板上市规则》《企业管治守则》等法律法规，并结合公司实际情况，不断完善公司治理结构，规范公司运作。报告期内共召开了2次股东大会，修订发布了《公司章程》，进一步提高公司治理水平。



• 董事会多元化

本公司积极践行董事会成员多元化的政策，制定及更新《董事会薪酬与提名委员会实施细则》，明确薪酬与提名委员会在检讨董事会架构及组成、评估董事、高级管理人员的选择标准和程序时，充分考虑董事会多元化要求，包括但不限于性别、种族、语言、文化背景、教育背景、行业经验和专业经验。同时，本公司结合公司的业务模式和发展规划，综合考虑董事会成员候选人可为董事会的资历、技巧、经验、独立性及性别多元化等方面带来的贡献。现任董事会成员均具备丰富的行业经验，并于财务管理、公司治理、金融等多领域拥有专业能力。

2023年3月，万科于《董事会薪酬与提名委员会实施细则》中新增《董事会多元化政策》专章，以进一步明确董事会多元化的方针及要求



业务布局

公司围绕“城市建设服务商”的战略定位，在房地产开发、物业服务、物流仓储服务、租赁住宅、商业开发与运营等领域积极为客户提供美好生活的多样化产品与服务，与城市同步发展。

房地产开发

万科房地产开发业务聚焦“好产品”“好服务”，坚持全周期全品类的开发经营策略，业务涉及综合住区、工程总承包管理及代建、城市更新、以公共交通为导向的开发模式（Transit Oriented Development，TOD）等多个领域，致力于不断改善城市居住品质，追求与城市同步发展、与客户同步成长。



杭州古翠隐秀

2022年，万科实现

销售面积**2,630.0**万平方米

实现销售金额**4,169.7**亿元

物业服务

万物云空间科技服务股份有限公司（简称“万物云”，股份代码：02602.HK）是中国领先的物业管理服务提供商。32年来，万物云始终坚守为客户做好服务的初心，让更多用户体验物业服务之美好。依托于品牌优势和服务质量，万物云的业务范围已拓展至物业管理以外的业务，并成为了增长模式由小区、商企和城市空间业务体系协同驱动的领先服务提供商，为住宅小区、工作场所和公共建筑等多元化的物业以及覆盖业主、企业及其他机构客户的广泛客户群提供服务。凭借研发投资，万物云已开发AIoT及BPaaS解决方案，旨在使工作流程数字化、调用资源并提升所服务的空间的效率。有关万物云的年度ESG表现，亦可查看万物云2022年度ESG报告。



万物云

截至2022年12月31日止，万物云业务覆盖

蝶城数量**584**个

住宅物业服务**4,358**[1]个项目

商企物业服务超过**2,133**[1]个项目

城市空间累计布局**36**个城市

城市空间累计服务**84**个项目

[1] 住宅物业服务及商企物业服务项目数均取自于截止2022年12月31日的签约项目口径。

物流仓储

万纬物流为万科物流仓储服务及一体化供应链解决方案平台，致力于为企业提供高标准、多元化的多温区综合物流服务。2015年万纬物流开启全国仓储网络布局，目前综合实力位列行业第一梯队，冷链仓储规模全国第一。

2022年，万纬物流依据“科技赋能，引领园区智慧碳中和”的理念，在安全、质量、效率和能耗等多个维度实现系统化、智慧化管理。万纬物流多个园区获得LEED铂金级和绿色仓库三星认证，2022年万纬物流新增绿色建筑认证面积为410.69万平方米。

万纬物流发布《近零碳智慧物流白皮书》，致力提升园区运营过程中节能降耗的水平，推动所有新建冷库100%通过绿色仓库认证。

截至2022年12月31日止，物流仓储业务

累计开业项目可租赁建筑面积**964**万平方米

万纬物流

《近零碳智慧物流白皮书》

案例 万纬天津东疆港冷链园区——打造港口大宗商品标杆园区

2022 年，作为万纬物流投资额最高、体量最大的冷链园区——万纬天津东疆港冷链园区正式开业，其包含现代智能立体冷链中心及冷链加工中心、总部基地以及相关配套设施，是天津市规模最大、建设及服务标准最高的冷链园区，并获批天津一级冷库资质。

园区积极响应“双碳”目标，建设标准达到绿色三星 /LEED 铂金级的设计要求。依托万纬智慧园区平台，园区实现全方位智慧管理。





万纬天津东疆港冷链园区

租赁住宅

泊寓作为万科旗下的长租公寓品牌，是全国最大的集中式公寓提供商，为城市青年提供一站式居住解决方案，根据青年客群多样化的生活与工作需求，泊寓打造“便捷、安心、健康、活力”的高品质居住空间与创意时尚生活。



泊寓

截至2022年12月31日止，泊寓

已分布全国**34**个城市

共运营管理长租公寓超**21.5**万间

开业近**16.6**万间优质房源

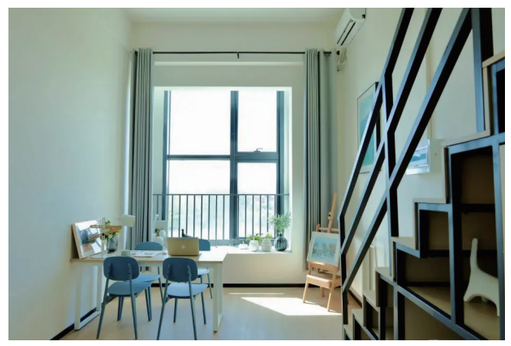
线上平台累计注册人数达到**270**万

泊寓正式纳入保障房体系项目共**66**个

共计**5.89**万间房源

案例 万科泊寓北京顺义区保障性租赁住房

万科泊寓响应国家政策号召，多渠道、多方式参与保障性租赁住房建设与运营。2022 年 11 月，北京顺义万科泊寓 28 街区项目落地实施，该项目积极对接毕业大学生住房保障试点工作，配备共享休闲区、书吧阅读区、共享会客区、休闲娱乐区四大功能区，充分满足青年群体对房屋功能性和舒适性的生活需求。





北京顺义万科泊寓28街区项目

商业开发与运营

万科商业开发与运营业务包含购物中心、社区商业等业务形态。“印力”为本集团旗下的专业商业物业开发与运营能力平台。印力以国际化的视野专注于购物中心投资、开发和运营，业务贯穿商业地产领域全价值链。印力秉承“绿色生态、以客户为中心”的理念，持续为消费者和商户创造真实价值，为大众的美好生活提供品质体验，勇担绿色低碳创新使命践行者，为推动城市建设与消费升级贡献力量。

截至2022年12月31日止，商业开发与运营业务

累计开业**242**个商业项目

已开业建筑面积**1,227.7**万平方米

规划中和在建商业建筑面积为**365.4**万平方米

其中，印力累计开业**102**个商业项目

已开业建筑面积**868**万平方米

规划中和在建商业建筑面积为**124.4**万平方米

案 例 上海南翔印象城 MEGA 打造绿色消费新高地

上海南翔印象城 MEGA 积极推动绿色商场运营，应用楼宇自控系统和能源再生系统，优化能源使用，降低能源消耗。商场积极实施垃圾分类，制定环保采购政策，倡导无纸化办公，提升废弃物管理能力。

2022 年 5 月，上海南翔印象城 MEGA 积极响应首届上海”绿色消费季“活动，秉持可持续发展和绿色环保理念，营造和谐共生的商业空间。



上海南翔印象城MEGA生态植物园

酒店与度假

万科酒店与度假业务运营的项目覆盖深圳、广州、苏州、杭州等核心城市和黄山、丽江等目的地旅游胜地，持有悦榕中国集团酒店品牌，并形成以高端商务为定位的“瞻云”、以城市人文为内涵的“有熊”两个自营品牌。

万科旗下的冰雪度假业务是酒店与度假业务的重要组成部分，也是目前中国最大的山地和滑雪度假管理集团。集团旗下管理6个滑雪度假区，并于2022年新增延庆奥林匹克园区。万科已建成投运滑雪面积340公顷，102条滑雪雪道，雪道总长度79.2公里。

截至2022年12月31日止，酒店与度假业务

持有**33**家在营酒店

已建成**102**条滑雪雪道

案 例 瞻云 ×Salomon 酒店——国内首家户外运动主题酒店

2022 年，万科松花湖度假区瞻云酒店以资源效率最大化、环境影响最小化为目标进行翻牌改造。为满足后冬奥时代户外运动和滑雪爱好者未来的新需求，该酒店与全球户外运动品牌SALOMON联名打造的国内首家户外运动主题酒店——瞻云 ×Salomon 酒店，开放后广受好评。



瞻云 × Salomon 酒店

教育

万科打造梅沙教育和德英乐教育等特色品牌，积极探索多种教育模式，为培养学力卓越、具有国际视野与挚爱特长的未来领袖人才而努力。

梅沙教育已拓展至深圳、广州、上海、南宁、厦门等10个城市，业务覆盖K-12全日制学校、学前教育、户外教育以及课程研发等多个领域，目前共有全日制学校9所、幼儿园18所，提供学位20,000个。旗下万科梅沙书院创校7年，已连续五届上榜《胡润百学 · 中国国际学校百强》，2022年位列总榜16，并跻身民办国际化学校TOP10，深圳地区TOP3。梅沙书院学子已连续两年斩获美国常春藤盟校录取通知书，被世界及美国TOP10院校录取人数逐年创新高。



“体总杯”2022全国城市乐跑赛万科梅沙教育六一专场

德英乐教育涵盖素质教育、公办教育、民办教育三大教育体系，覆盖K-12全学段。德英乐同时集齐IGCSE、IB、A-level、AP等多元化国际体系认证，在集团化办学的一贯制优势基础上提供更多教育选择。旗下上海德英乐学院连续3年上榜《胡润百学•中国国际学校百强》，并荣获“2022福布斯中国国际化学校年度评选”上海地区第8名，培养的多名毕业生获得包括剑桥大学、帝国理工学院等世界顶尖学府录取通知书。

上海浦东万科高中响应国家对职业教育的政策支持，开设IBCP课程（商科与艺术），为学生提供多样化学业发展通道，并获得国际文凭组织(IBO)职业教育项目(IBCP)官方认证授权，成为全国第一所拥有IB全体系课程的非外籍人员子女学校。



德英乐教育

海外

万科于2012年起逐步开展海外业务，目前在中国香港设有万科海外投资控股有限公司（股份代码：01036.HK），并先后进入美国、新加坡和英国等国家，在多个主要国际城市从事地产投资开发、资产管理等业务。针对不同地区的市场特性，万科在海外市场选择具备自主开发能力与良好声誉的伙伴合作，始终践行集团“城市建设服务商”的战略定位，致力于为社会和客户提供更多好产品、好服务。

食品

万科食品业务以“以普通家庭可支付的价格，为大众提供安全健康的日常餐食”为使命，以生猪养殖作为食品BU的基本盘，探索符合时代趋势的“长久可持续的养殖生产模式”，带动更多农民走向共同致富，助力乡村振兴。为人民美好生活提供更多场景、更多优质选择，探索餐饮和种植业务。

食品BU养猪事业部专注于高效能种猪的培育和安全生猪的生产，以“种养循环，可持续发展”为理念，以“苗场+农场”两点式饲养生产模式为载体，发展优质种猪场及商品猪场。



食品BU——莱州场

年度专题

打造近零碳社区样本

大梅沙万科中心 – 碳中和实验区

万科采用净零碳排、零废弃物和生物多样性解决方案，在深圳大梅沙万科中心进行碳中和社区试点，通过大梅沙万科中心碳中和社区向公众传递万科对自然的态度、对社会的态度。

大梅沙万科中心坐落于深圳东部环境宜人的大梅沙社区，为万科集团总部所在地。大梅沙万科中心计划通过为期四年的更新改造，打造成国际级碳中和实验园区，其中一期项目已于2022年10月正式亮相。2022年1月，大梅沙社区入选深圳市近零碳排放区首批试点项目，大梅沙万科中心碳中和社区案例以及万科绿色原则实践，作为唯一一个房地产行业的低碳转型案例，入选绿色金融工作组《推动全球向低碳经济加速转型的建议》白皮书。此外，大梅沙万科中心碳中和社区作为十四五期间深圳市应对气候变化工作的重大工程，被纳入《深圳市应对气候变化“十四五”规划》碳中和示范项目。



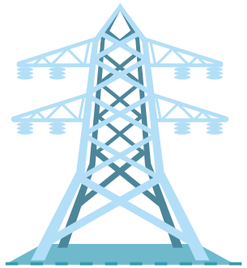
大梅沙万科中心碳中和实验园区

- **面向未来的微电网探索与实践**

大梅沙万科中心通过可再生能源、绿色建筑、数字能源三大技术的深度耦合，将建筑综合节能率提高到85%、可再生能源比例提升至85%，并在运营期内实现100%绿电供应。

节　流

升级智能照明系统、打造高效空调机房，搭建能效管理体系，提高能源使用效率。



开　源

布局光伏发电、分布式储能、智能充电桩，提升光伏消纳率，提高绿色能源比例。

改造后数据

单位面积能耗指标

设计值：**66**千瓦时/平方米

深圳市：**91.8**千瓦时/平方米

（2019年商办建筑均值）

近零能耗建筑指标

本体节能率：**25.08%**（≥20%）

综合节能率：**85.38%**（≥60%）

近零碳排放建筑指标（深圳市）

降低碳排放：**752.2tCO$_2$e**

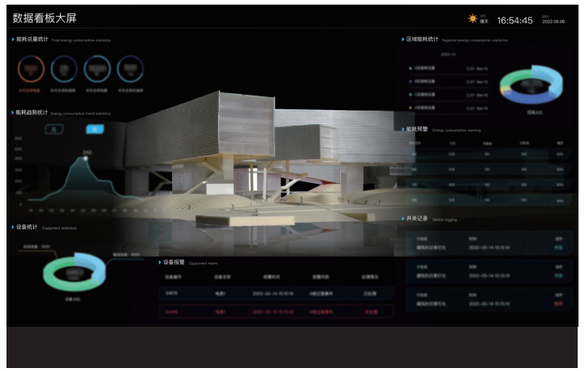
（相较于基准年）

减碳率：**93.3%**（≥40%）

案 例　微电网与虚拟电厂实践

大梅沙万科中心通过模型预测未来 24 小时的建筑负荷耗电量及可再生能源发电量，应用算法对负荷进行多目标策略调度，实现日用电曲线的削峰填谷，提高可再生能源消纳率，降低运营碳排放。

- 建设能源监控系统、数据中台和社区能源预测模型，结合楼宇自动控制系统，构建碳中和实验园区的数字化底座；
- 利用建筑本地进行蓄能、电化学储能、调度空调负荷，提高可再生能源消纳率；
- 积极参与电网需求侧响应及虚拟电厂交易。



微电网数据大看板

• 不只是一座生态花园



大梅沙万科中心屋顶生态花园是华南地区最大的分布式光伏电站与花园有机结合的屋顶生态花园。万科一直遵循“低维护、自生长”的理念，致力屋顶花园的改造与维护。

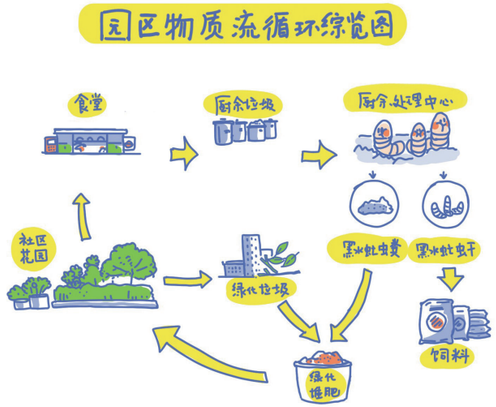
2022年，我们开展了入侵植物清理及土壤改良工作，新增以乡土植物为主的蜜源植物、蛋白植物约28种，增设4个鸟类水源补给点，并通过改造屋顶废弃的石块打造昆虫石笼、昆虫岛等小而美的设施，旨在打造四季有花的生态屋顶景观，进而提升微气候调节、生物自循环、物种多样性、雨水调蓄等绿色建筑可持续发展综合指标。我们倡导“共建 – 共治 – 共享、对自然友好”的理念，联动大梅沙万科中心内各机构成员及社区居民，通过认领种植等形式深度参与及共建生态花园。

我们相信，万科中心屋顶生态花园不仅仅是一座花园，更是一种对可持续发展理念的践行，也会成为影响周边地区生物多样性网络的重要生态及科普节点。

• 零废弃与资源循环利用社区

万科自2005年开始探索“零废弃”管理之路，零废弃理念已深深融入万科的日常运营及管理中。大梅沙万科中心致力于打造一个零废弃与资源循环利用的社区：

- 修订废弃物管理制度，重新设计废弃物收集容器，倡导源头减量，并实行办公及厨余废弃物再利用，最大限度地减少无害的固体废物和提高资源使用效率。
- 用于重建生态屋顶花园的材料80%来自于园区内的原有废弃物的循环再利用。
- 探索以生物处理方式为主的有机循环体系，借助黑水虻实现了园区厨余垃圾100%资源循环利用。



园区物质流循环综览图

大梅沙近零碳社区 – 共建美好生活零碳样本

“近零碳社区”是一个系统性工程，也是推动社区建设向绿色、减碳转型，建设美好绿色生活方式的一次创新探索。以大梅沙万科中心为样本，万科公益基金会结合社区内的不同生活场景，与社区内的居民、机构探索共建“近零碳社区”。

案例 青年点亮“大梅沙近零碳社区”创新行动

万科公益基金会与广州美术学院发起青年点亮“大梅沙近零碳社区”创新行动，围绕“可持续旅游、减少食物浪费、有机废弃物在地资源化利用”3 个主题进行调研设计，产出 9 个大梅沙社区可持续旅游的创新方案，以好玩的游戏化学习模式和多元视角及共创的方式赋能青年，带动青年实现社会价值，推动社区低碳环保行为。其中，“大梅沙近零碳社区探索工具包”获得中国服务设计优秀案例提名奖。



大梅沙近零碳社区探索工具包

案例 TAN 秘梅沙仲夏季

为了加强公众对梅沙碳中和社区建设的关注与参与程度，万科公益基金会于 5 月 21 日启动“TAN 秘梅沙仲夏季”主题活动，通过海滨栈道徒步看展、自然观察、近岸生物调研观察等一系列线上线下内容与互动，联动多方资源了解梅沙本地的生物多样性，推进生态修复，助力有机物质在地循环，践行具有行动力的低碳生活，激活在地与关联宣传网络，展示梅沙碳中和社区的魅力，让公众了解梅沙碳中和社区建设进程和发展方向。



TAN秘梅沙仲夏季海报

助力乡村振兴

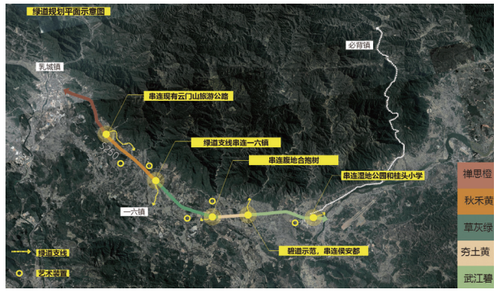
区域振兴

• 韶关乳源多镇连片乡村振兴示范带

2022年，万科继续在广东省内少数民族地区支持乡村振兴，跟进韶关市乳源瑶族自治县多镇连片乡村振兴示范带项目，在乳桂公路一侧，建成了“最美瑶客民俗通道”；对瑶族大村进行改造，依托地理优势，在溯溪河沿岸形成“必背八景”，带动沿线旅游业发展。

• 便民及旅游基础设施建设——最美瑶客民俗通道

最美瑶客民俗通道包含了绿道建设、驿站建设和乳桂公路头尾的门户形象。绿道建设将快速路变成慢行道，为村民提供安全的人行道，为游客提供可慢游的游步道；驿站既是村公共活动中心，兼具农产品销售和展示的功能，并且方便游客驻足，通过导览使得游客了解周边景点；乳桂公路头尾通过门户标识打造，在不同的主题区放置不同特色的艺术装置，形成多个网红打卡点。



绿道规划示意图



绿道示范带实景图



瑶客广场实景图

• 示范村建设——必背瑶族大村主题区与必背八景



山上瑶村改造效果图

必背大村是瑶族原生态村落，万科在保留村落原生风貌的前提下对大村瑶寨进行微改造：提取瑶族建筑元素，新建过山瑶文化展厅和村民中心，完善精品民宿、特色瑶菜体验馆等旅游配套；同步改善乡村基础设施，对原村落进行电力扩容、网络信号改善和饮用水管网扩容，并改建村口广场，打造乡村公共空间。

此外，在贯穿瑶族村落主题区的溯溪河，万科在沿路设置了多个可休憩观景的节点，形成“必背八景”，吸引游客驻足，进一步提升旅游体验。



山上瑶村改造前后对比图

教育振兴

• 万科•桂馨乡村教育支持

“万科•桂馨乡村教育支持”项目启动于2016年，旨在关注和支持乡村教师的专业能力发展、身心健康和职业认知，并结合教学设施捐建和相关教学实践支持，推动乡村教育。6年来万科在贵州省贞丰县累计投入1,538万元，超过12.8万人次乡村师生直接受益。

2022年在乡村教师支持的基础上，万科启动了县域乡村教育支持项目，计划在四年（2022-2025年）周期内，向湖南省永顺县通过开展桂馨书屋、桂馨科学课、桂馨乡村教师支持等系列项目，助力改善县域乡村教育环境，充分激发县域乡村教育活力。

对外捐赠：**1.2**亿



桂馨乡村教育支持活动现场

• 遵道学校教育支持

万科参与2008年四川遵道的灾后援建工作，遵道学校作为灾区第一个交付的永久建筑，达到抗震九级标准。14年来，万科通过成立教育发展委员会、带动企业家参与、落实教师奖励及奖助学金等方式持续支持遵道学校教育发展。

2022年，万科的帮扶重点逐步从关注成绩转变为支持“五育并举”，持续与桂馨基金会合作，在遵道学校开展第二期“馨”艺术课堂，提供线上绘画课程，帮助学校师生了解学习多元绘画理念、知识和技巧，丰富艺术感受；组织学校及绵竹当地音乐老师开展音乐夏令营活动，带领学生学习陶笛、竖笛、巴乌等小吹奏乐器，并体验声乐、舞蹈等多种艺术形式。

在学制调整的背景下，2022年万科为学校引入OKR管理方法，对原有奖励方案进行迭代，激发管理团队和教师队伍活力，逐步打造典范乡村学校。

乡村教育支持

截至2022年底，万科联合桂馨在永顺县建设书屋**40**个，累计捐赠图书**124,340**册，为**28**所学校捐赠科学实验工具箱**1,000**余箱，线下培训教师**178**人次，为**73**位教师或其子女提供了健康关爱金或奖学金，累计受益乡村师生**73,447**人次



遵道学校教育支持活动现场

• 汕头教育基础设施建设

万科响应国家乡村振兴战略部署，支持深圳市对口帮扶汕头工作，将2021年及2022年省市“630”扶贫济困日活动的认捐款合并用于在汕头支持教育基础设施建设，具体将在汕头澄海、潮阳、潮南和濠江四区捐建9所公立镇中心幼儿园。

支持汕头教育基础设施建设

万科将合计**1.2**亿的认捐款用于捐建**9**所公立镇中心幼儿园计划在2023年秋季建成使用

• 员工志愿者•乡村儿童通信大使

2021年，万科启动了“蓝信封通信大使”集团级志愿者行动，项目主要以书信的方式长期陪伴及鼓励孩子成长，关注孩子成长过程中的困惑及心理需求。2022年开展3期“蓝信封通信大使志愿活动”，368位员工志愿者与四川遵道学校、贵州贞丰县第七小学及贵州贞丰县第十小学的乡村儿童进行一对一配对，引导他们健康快乐地成长。

蓝信封通信大使

截至2022年底，**368**位员工志愿者与乡村儿童进行一对一配对，全年往来书信**4,065**封，累计书写约**200**万字



“蓝信封通信大使”活动分享

美丽乡村

万科亦通过聚焦产业赋能，挖掘乡土文化及培育乡风文明，推动乡村环境、文化及社区的可持续发展，并在乡村发起垃圾分类和可持续管理的项目，探索企社合作模式，积极助力生态宜居的美丽新乡村建设。

• 活力乡村计划

万科以社区废弃物可持续管理、乡村文化建设、社区自组织能力建设为切入点，将广东省河源市东源镇仙坑村和陆丰市下埔村作为试点，进一步发掘和赋能本地力量，善用社区空间和人文资源，以环境友好的方式持续回应本地社区多元的发展需要，在有效支持相关村落从脱贫攻坚到乡村振兴的顺利过渡的同时，逐步探索出了“企业硬件先行+社会服务跟进”的企社合作模式。其中，下埔妇女爱心服务队的故事《山海之间，相信可持续的力量》作为亚洲女性力量应对气候变化的案例，在埃及沙姆沙伊赫联合国气候变化大会(COP27)上进行展播，仙坑村乡村振兴行动故事《仙坑村：农村社区可持续发展的探索之路》在“南方+”平台上全文刊载。



仙坑村山水永续活力仙坑计划

• 九龙镇生活垃圾可持续管理项目

万科在四川省德阳市九龙镇分别从社区和学校两个场域切入，通过环教空间的建设、本地力量的发掘和培育以及环保宣教活动三个方面，联动学校和社区，共同推进生活垃圾可持续管理。截至2022年底，项目建成了一个多功能的环境教育基地和一支垃圾分类讲师队伍，面向当地青少年、社区居民开展环境教育，并有效链接社区、学校及司法部门等事业单位支持基地的日常运营。

试点社区累计资源化处理

113.15吨餐厨垃圾



九龙镇生活垃圾可持续管理项目

OPERATIONAL PRACTICES
经营之道

- 我们的策略
- 可持续发展管理
- 合规经营
- 好产品
- 好服务



我们的策略

理念

秉持“为最广大的利益相关方、创造更长远的真实价值”的事业使命，万科践行可持续的长期发展之路，将可持续发展理念融入企业的运营管理、产品开发及服务提供的全流程中。我们践行合规治理，重视商业道德管理与建设，以“好产品”“好服务”成就万科品质。

目标及进展

目标	目标进展	
客户满意度		
我们致力为客户提供好产品和好服务，2023年，公司将持续深化AI自动预警平台，陆续接入各业务，实现风险问题的自动识别和提前处置，推动问题解决，提升客户体验。		
泊寓致力维持综合客户满意度评分为90分或以上。	2022年综合客户满意度评分为91.24分。	100%
物流以2021年为基准年，客户满意度将继续保持在95%以上。	冷链运营+高标物业总体满意度为95.86%。	100%
客户服务		
印力商业未来将持续优化无障碍设施和客户体验。	持续完善外部无障碍通行及内部无障碍设施，提供多元化品质服务。	100%

可持续发展管理

万科一直积极践行可持续发展理念，不断优化ESG管理，定期检讨集团ESG表现，制定相关ESG策略与政策，并就特定ESG议题开展研究，逐步提升ESG管理水平及实践。

企业理念及战略定位



万科立足“城市建设服务商”的战略定位，在房地产开发、物业服务、物流仓储服务、租赁住宅、商业开发与运营等领域积极为客户提供美好生活的多样化产品与服务，与城市同步发展。

可持续发展管治

万科建立了ESG管理体系，设立从董事会到ESG执行小组的ESG管治架构，明确各管理层级的职责与分工，有效推进万科集团的ESG管治工作。

• 管治架构及职责

机构	角色	组成	职责
董事会	决策机构	董事会成员	1) 决定公司ESG管理架构及管理策略； 2) 确保设立合适及有效的ESG风险管理及内部监控系统； 3) 负责听取ESG有关重要事宜的讨论结果并关注ESG目标进展; 4) 审议及批准公司ESG年度报告。
ESG工作委员会	管理机构	董事会主席为主任，董事会秘书等担任副主任。 其他组成人员包括相关职能及BG、BU的负责人	1) 确认内部及外部重要性评核的结果； 2) 决定ESG管理目标、方针政策和实施路径； 3) 确认所评估及识别的ESG相关风险及机遇； 4) 决定ESG相关管理制度及工作流程； 5) 决定ESG工作计划并评估工作完成情况； 6) 对ESG报告进行初审并提交公司董事会审议； 7) 管理公司ESG相关其他事项。
ESG执行小组	执行主体	由相关职能及BG、BU的ESG对接人组成，具体组成人员由相关职能及BG、BU的负责人指定	1) 进行内部及外部重要性评核； 2) 负责编制公司年度ESG报告； 3) 评估及识别ESG相关风险及机遇； 4) 评估公司ESG工作与两地交易所标准要求、先进同行优秀实践之间的差距，制定改进计划并推动落实； 5) 根据ESG管理目标落实年度工作内容； 6) 执行ESG工作委员会决议及交办的其他工作。

• 管理理念

万科将可持续发展理念融入企业运营管理，不断检视自身可持续发展表现，持续夯实ESG各环节管理，通过定期开展利益相关方沟通、深化可持续发展政策研究、开展议题管理、规划发展目标及提出改进建议等方式，将可持续发展理念与现有业务模式和管控模式深度融合。





运营管理

在投资并购的管理流程中，将土质检测、环保合规、社保合规、安全生产等可持续发展因素纳入评估考虑。



风险管理

将与可持续发展相关的风险，如气候风险，纳入企业风险管理。



员工参与

向员工宣贯可持续发展理念，并携手员工共同打造低碳环保、多元包容的职场

2022年，我们面向总部及各BU管理层、员工等相关人员，开展2场可持续发展相关培训，培训主题覆盖可持续发展趋势分享，重要议题管理及数据管理等，以提升员工对可持续发展的参与及认知。



利益相关方沟通

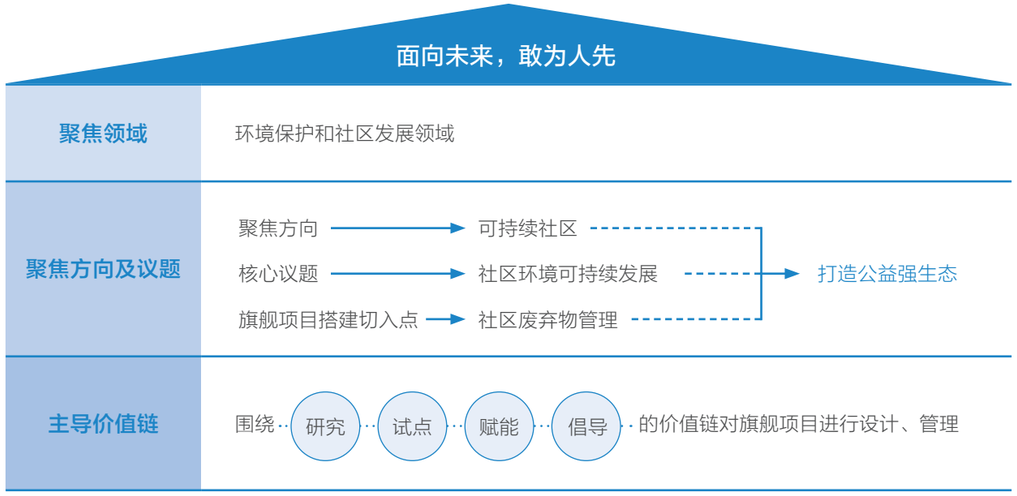
通过不同方式与政府、股东、客户、公益组织等利益相关方沟通，响应其期望与要求。

发布年度可持续发展报告，积极响应各利益相关方的关注点，全面展示万科的年度可持续发展表现。

公益战略

万科公益基金会成立于2008年，是由万科企业股份有限公司发起，经国家民政部和国务院审核批准、由国家民政部主管的全国性非公募基金会，于2017年被认定为慈善组织，2021年底被民政部评定为4A级全国性社会组织。

万科公益基金会于2018年发布的《万科公益基金会2018—2022年战略规划》，从支持研究、搭建网络、能力建设、政策倡导四个方面规划公益行动。



2022年，万科公益基金会持续加强在环境保护与社区发展领域的发力，在不断完善社区废弃物管理与坚持保护生物多样性的基础上，积极响应国家“碳达峰、碳中和”政策，创新性引领并提出应对气候变化行动及倡议，发挥社会组织的力量，积极助力国家实现双碳目标。

2022年，万科公益基金会公益业务总支出**72,825,980.99**元，资金投入领域包括：社区废弃物管理、绿色环保、抢险救灾、教育发展、精准扶贫、儿童健康。报告期内，万科公益基金会共发起**19**场员工公益志愿者活动，号召**10,557**人次参与，累计志愿服务时长达**108,750**小时

2023年2月，万科公益基金会发布了新的五年战略规划，将聚焦碳中和社区先行探索与推广、社区废弃物管理瓶颈突破和中国气候故事讲述三大重点战略模块，探索可持续社区，贡献城市美好生活，讲好中国气候故事。

• 公益战略进展

2022年，万科公益基金会围绕两大场景、两个平台，开展垃圾零废弃公益活动及社区可持续发展赋能行动，在城市及特定场景下强化社会对于垃圾零废弃理念的认识，培育支持社区可持续发展的相关机构与人才。

城市场景

零废弃学校

- **开展《零废弃学校建设指南》专项推广计划**

2022年，《零废弃学校建设指南》推广共收到23个省/市166份报名；来自全国9个省/自治区和直辖市的11所学校开展了平均超130课时的实践活动，《零废弃学校建设指南》已应用于梅沙户外教育及深圳市蒲公英校园等10余所学校及机构。

- **开展无废校园行动**

2022年，重庆无废校园行动共有超过450所学校参与，在教师培训、课程实践、学生活动的实践基础上，评选出33所“无废校园试点学校”，并通过线上“无废校园嘉年华”活动进行成果展示，共有超过108万人实时观看。

零废弃办公

- **深化零废弃办公**

2022年，万科集团内部持续深化环保理念及开展零废弃办公行动，升级万科市区办公点园区分类垃圾桶及垃圾集中投放点设备，持续开展万科零废弃环保活动。零废弃成果被深圳市城管局充分认可，获评“深圳市2022年生活垃圾分类绿色单位”称号。

- **推广“零敢计划”**

为全国范围内的企业在办公场景下实施零废弃提供技术支持和操作指导。2022年共计招募21家联合推广伙伴，吸引了300余家企业参与，并顺利落地开展9场专题讲座，累计超过2,500人次参与。

- **开展自然探索主题活动**

2022年万科集团开展2次自然探索主题活动，参与活动员工对活动的满意指数为100%。

零废弃社区

- **扩大参与覆盖面**

项目以北京与深圳为核心，覆盖全国7个城市、90个城市社区、超过18万户城市家庭。

- **绿色家政课程**

绿色家政课程在中国最大的互联网家政公司“阿姨来了”的网校上线，将面向38万注册家政工开放学习。

- **绿色家政线上圆桌论坛**

“垃圾减量-绿色家政成果发布会暨圆桌论坛”活动通过凤凰网直播平台输出，在线观看量超过10万。

特定场景

故宫零废弃

- **夯实垃圾分类基础工作**

项目与故宫携手持续开展绿化垃圾堆肥工作，2022年共处理绿化垃圾28吨。

- **生态花坛新景观**

项目联合专业伙伴于故宫建立156平方米的生态花坛，运用中国传统园林营造技法打造“三季有花、四季常青”的自然式景观，并应用超过20种乡土植物、景石、荷花缸以及堆肥箱、蚯蚓塔、昆虫屋等生态设施，建立微型生态系统。



故宫零废弃活动

- **持续倡导公众零废弃意识**

我们结合书法文化、故宫游览、餐饮文化，联合开展“垃圾桶辨古字打卡”活动、“‘零’圾妙探 | 玩转故宫 | 故宫零废弃公众体验”双周活动以及第二届故宫零废弃餐饮文化周主题活动，让公众在独具特色的线上线下活动中深化垃圾零废弃理念的认知。与此同时，故宫零废弃专题网页已于2022年年中上线故宫博物院官网。

- **促进行业内外交流、讲述中国故事**

2022年，项目积极参与对外交流，在COP27中国角滚动播放视频宣传片、展示项目介绍册及故宫零废弃环保文创产品。故宫零废弃文创产品亦于深圳慈善创益空间展出。

海岛零废弃

- **行动试点**

基于试点海岛上村落、家庭、公共景点、民宿4类具体场景，建立5个有机垃圾在地资源化处理示范点，累计就地处理近20吨有机垃圾。



海岛零废弃活动

- **人员培养**

项目培育了一支由7名当地社区骨干组成的“绿色涠州”团队，进而带动岛内20名骨干，持续参与绿色社区建设和运营。

- **政策倡导**

基于行动经验，项目产出《涠洲岛有机循环宝典》，用于规范技术路线，并为相关政府职能部门提供工作参考。

赋能平台

平台计划	行星伙伴计划	恒星伙伴计划	支持中国社会组织参与全球环境治理能力建设
项目内容	培育具有可持续社区议题发展潜力的初创期社会组织	培育具有可持续社区议题引领潜力的区域型领袖机构	核心关注生物多样性保护和气候变化议题，提高中国相关社会组织的国际参与能力
2022年进展	• 共计支持的22家机构形成了“行星伙伴网络”，分布在全国13个省市自治区。行星伙伴机构目前直接服务超过18个社区、直接服务超过2万人，陪伴与支持社会组织34家。 • 项目为行星学员和伙伴提供了累计156个小时的辅导，在业务模式梳理、组织治理、项目实施等方面提供支持。 • 在机构拓展上，有30%的机构将原有项目与行星项目有机结合。 • 在服务方法创新上，60%的机构深受新学习的工作方法启发，提升了解决问题的能力。	• 共计支持的27家机构形成了“恒星伙伴网络”，分布在全国19个省市自治区。恒星伙伴网络目前直接服务超过100个社区，直接服务人群超过57万人，陪伴与支持社会组织356家。 • 已完成长三角、珠三角、环渤海、西北和西南5个区域的支持网络布局。 • 恒星伙伴网络中，不同的恒星伙伴分别在社区营造的赋能培训和技术、废弃物管理等方面提供支持。 • 项目的赋能体系被劲草同行、绿缘计划、银杏伙伴计划、玲珑计划等多个行业赋能项目所参考及借鉴使用。	• 项目围绕可持续发展、生物多样性保护、气候变化三个议题，举办了3场培训会，邀请了来自国际/国内政府部门、学术机构、国际/国内组织等45位高级别代表进行分享。 • 培训会在线下和线上多个平台同步直播，累计超过20.2万人次参与。 • 项目产出及发布了3套速读文件和10篇深度解读文件，帮助中国的社会组织快速了解相关内容，加强相应业务和发展联系。



恒星伙伴计划—可持续社区营造分享会



行星伙伴计划—可持续社区建设板报

智库平台

2022年开展工作	项目内容
息壤学者支持计划	• 10位“息壤学者”均已完成研究并形成报告，研究内容涵盖城市、农村和少数民族地区的垃圾治理、食物浪费、海滩垃圾、废旧纺织品循环再生、社会组织参与垃圾分类、堆肥等多样议题。
大数据助力垃圾分类	• 继续维护及优化城市“垃圾地图”数据信息建设，扩大随手拍垃圾分类的范围，对百个城市进行动态评价并推动开展社区垃圾分类，推动企业和有条件的社区开展责任回收和厨余垃圾资源化行动。 • 全国垃圾随手拍次数突破83,622次，点亮小区达47,197个，累计覆盖城市达337个。 • 垃圾地图成为青岛市、苏州市等城市开展社区垃圾分类调查的工具。
促进社会组织政策研究	• 公共政策倡导能力建设项目，通过线下工作坊、线上陪伴支持等方式，帮助20家社会组织提高政策理解与倡导能力。 • 通过开展“固废领域社会组织碳减排计算能力建设”项目，帮助我国固废领域社会组织学习和使用碳核算工具。 • 编制《社会组织公共政策倡导能力建设手册》。
公众倡导工作	• 蒲公英志愿讲师社区垃圾分类深耕细作专项行动： 2022年开展3场赋能培训，资助的项目伙伴开展垃圾减量分类活动超150场。 • 社区低碳环保聚力行动项目—垒土行动3期： 2022年，搭建2个共学互助交流社群，培育651位学员。开展多种主题及交流活动，内容包括资源循环、零废弃实践、环保宣教等，共有1,428人次直接参与学习，影响并带动公众42,052人次。

利益相关方沟通

我们一直坚持构建多元化的沟通机制，同利益相关方建立紧密联系，通过更多渠道、更多方式与利益相关方开展沟通与合作。

期望与要求	利益相关方	万科回应
遵纪守法 依法纳税 支持经济发展	政府	• 合规管理 • 主动纳税 • 响应国家政策号召
公司治理 回报与增长 控制风险	股东	• 建立科学合理的治理架构 • 定期披露经营信息 • 股东大会 • 持续增长，保证股东回报
工资及福利保障 健康和安全 畅顺沟通 公平晋升和发展机会	员工	• 及时足额发放工资、缴纳社保 • 建立职业健康安全管理体系 • 开展员工体检与体质测试 • 设置十二条沟通渠道 • 畅通职业发展通道
保证产品质量 优质的管理服务	客户	• 5+2工业化建造体系 • 提供优质服务 • 保护客户隐私
信守承诺 公平、公正、公开采购 经验分享	合作伙伴	• 依法履行合同 • 公开招标、发布《合格供应商名录》 • 采筑电商平台 • 开展项目合作 • 引领行业健康发展
有效使用资源 减少排放 应对气候变化 生物多样性保护	环境	• 响应碳中和目标 • 打造大梅沙万科中心为可持续示范园区 • 住宅产业化、绿色建筑、能源管理、水资源管理、废弃物管理（包括社区废弃物管理） • “零废弃”项目 • 参加联合国气候大会和联合国生物多样性大会 • 参与环境治理、植被保育、雪豹保护、江豚保护、红树林湿地保护、珊瑚保护
支持社会发展 关注弱势群体 健康文化	社会和公众	• 支持乡村振兴战略 • 公益慈善事业 • 志愿者服务

重大性议题管理

我们定期面向广泛利益相关方开展调研活动，以全面了解和收集政府、股东、员工、客户等各方观点以及对万科可持续发展的意见，识别可持续发展重要议题。2022年，我们对重大性议题进行了回顾及评估，面向集团内部与ESG工作关联的业务单元开展访谈工作，并通过专家评估、同行对标等方式，重新检视及评估了重大性议题及其排序。

• 评估过程

1 识别及建立议题库

综合国家政策、公司发展、披露标准、资本市场、同行对标五个方面，基于原有的重大性议题清单，多维度识别与梳理本年度重大性议题，搭建重大性议题库。

- 政策趋势分析：紧跟国家宏观政策要求，深入研究国家及各省市政策及法规，结合房地产行业政策法规，分析行业可持续发展趋势。
- 披露标准分析：综合参考GRI标准、气候相关财务信息披露指南(TCFD)、联交所《ESG报告指引》、SASB房地产行业标准等，把握最新可持续发展议题管理标准及信息披露要求。
- 汇总资本市场ESG评级和指数的评估要求，更新资本市场评级议题库。
- 同行对标分析：对标国内外同行优秀的可持续发展相关的信息披露，识别并确定行业关注的重点议题。

2 开展利益相关方沟通

- 基于评估结果，结合我们与各利益相关方的日常联络及沟通，通过线上、线下访谈或电话会议，了解利益相关方的核心关注议题，以推进本年度重大性议题的评估及检视。

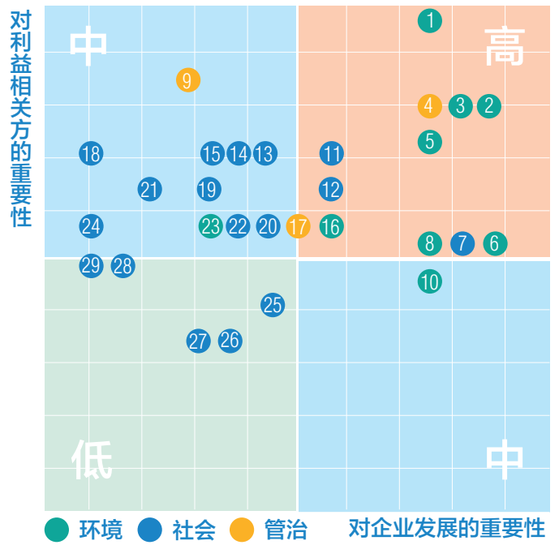
3 重大性议题分析及审阅

- 综合考虑企业管理层意见和利益相关方要求，对识别出的ESG议题重大性进行排序分析，并通过内部管理层与外部专家两种渠道，对筛选与分析结果进行审核。

4 重大性议题回应及披露

- 针对重大性议题，制定及实施行动计划，向董事会呈现及获得确认，并在报告中进行重点回应与披露。

• 重大性议题矩阵



1 采用绿色及可持续建筑设计
2 提升能源效益及采用可再生能源
3 减少并妥善管理废弃物及污水排放
4 防止并打击贪污腐败及不当竞争行为
5 应对气候变化风险与机遇
6 减少温室气体排放
7 保障客户安全、健康
8 减少水资源浪费
9 确保合规稳健经营
10 推动绿色及可持续供应链
11 保障客户隐私及信息安全
12 保障员工福祉，营造体面的雇佣环境
13 保障员工及劳工的职业健康与安全
14 完善客户意见及满意度管理
15 提供培训与职业发展机会
16 保护生物多样性
17 强化利益相关方沟通
18 制定企业及供应链行为准则
19 保障员工权益及组成多元化
20 完善社区基础设施及支持服务
21 保障产品安全与质量
22 促进社区共融及协同发展，打造以人为核心的新型城镇
23 提升利益相关方环保意识及参与能力
24 维护知识产权
25 提升客户服务品质
26 提升员工参与及满意度
27 服务乡村振兴，助力共同富裕
28 致力公平待客及营销
29 促进行业交流、合作与创新

合规经营

商业道德

万科坚持诚信合规经营，严禁商业贿赂及利益冲突行为，并严肃举报管理工作，倡导建立互相信任的合规伙伴关系，同时，我们也要求每位万科人坚守底线，共同营造阳光透明的商业生态。

• 夯实廉正管理

万科建立了行之有效的廉正管理架构，万科审计委员会负责审查公司内控，协调公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作，并检查和评估公司风险管理系统等。监察、审计职能直接负责集团廉正管理，建立以集团总部、各事业集团/各事业单元、一线公司三位一体的廉正监督防线，在审计监察、排查廉洁风险等事宜的管理方面发挥积极作用。

2022年万科《阳光合作协议》的签署率达**100%**

万科制定了《阳光照亮的体制—万科员工红线要求》《廉正风险提示函》《员工职务行为准则》《阳光合作协议》《举报原则》等多项制度，以夯实企业商业道德管理基础。2022年，我们更新《阳光合作协议》，增加关于“反商业贿赂”标准示范条款，扩大阳光合作协议的管理维度。此外，我们亦更新了万科集团《16条底线原则》，并在集团范围内通过邮件、培训以及年度会议宣讲等方式面向全部员工开展宣贯工作。

万科16条底线原则

- 生命安全不打折
- 质量标准不含糊
- 不行贿
- 不受贿
- 不谋私
- 不泄密
- 不瞒报、不漏报、不迟报
- “我不是公司新闻发言人”
- 数据真实不造假
- 客户承诺不虚假
- 严禁私刻私用公章
- 严禁私设小金库
- 严禁私收客户款
- 不越权对外担保
- 不越权对外借款
- 不越权对外投资

16

• 防控贪腐风险

万科总部、各事业集团/事业单元牵头定期组织经营类项目的专项审计监察工作，及时排查廉洁风险，对组织风气、团队氛围、供应商关系等内容进行重点检查，做好公司阳光文化的宣导。万科邀请全体员工及合作伙伴对公司廉正环境进行评价，根据评价情况编制《廉正风险提示函》并发送至一线管理团队，前置廉正风险防范管理。

围绕廉正建设、内部反舞弊调查、组织建设等，万科开展了针对重点领域、重点人员的违规违纪情况的专项核查，严守红线底线。2022年，我们针对全集团各业务线共计开展12次综合审计及126次专项审计；开展廉正监察项目146次，其中针对营销、财务、成本、采购等重点风险领域开展风险检查13次。我们以高压态势严格处理违反红线行为，以查促管，不断强化底线意识及风险意识。

案 例 装修管理机制改革专项

本年度万物云廉正监察中心启动装修管理机制，根据历史廉正案件的归纳复盘，创建装修管理 SaaS 解决方案，实现了备案、押金、门岗、巡检、验收、评价的装修全流程的管控和监管，通过阳光透明的装修基础数据夯实了在管小区建筑物本体维护的安全管理和安全生产，并使得装修舞弊的千人案发率同比下降 69%。

• 举报管理

为积极提升廉正管理，有效识别廉正风险，我们通过收集内外部举报、内部筛查等方式发现相关线索，并由监察中心开展独立调查。

公开举报渠道

设置万科舞弊举报网站(5198.vanke.com)、5198举报邮箱、“廉正万科”微信公众号等公开举报渠道。供应商、承包商等合作人员均可通过公开的举报渠道向集团举报任何潜在违规行为。

专人专项处理

安排专人接收与处理收集的举报信息，坚持举报保密、实名优先、查实有奖的原则，受理对万科员工或单位营私舞弊、弄虚作假等有违职业道德行为的投诉和举报。

严格流程管理

接收到确实的举报案件后，公司监察审计职能部门按照研判分析、成立核查组、开展核查、出具初步核查报告、向举报人反馈和征求被调查对象意见、出具正式核查报告、通报处理七个处理流程，严格处理舞弊贪腐举报案件。

信息保密管理

建立举报人信息保护规定，承诺在法律允许的范围内，严格控制公司内部举报信息知悉范围，严格保密调查过程中涉及的材料，并要求被调查单位和被举报人不得对举报人实行打击报复行为，一经发现，严肃处理。

• 培育廉洁文化

万科重视廉洁文化培育，每年面向董事会成员及全体员工开展廉洁教育，致力将廉洁文化深植于每一位员工心中。

全员常态培训

我们每年面向包括公司董事会成员在内的全体员工开展红线培训，并对公司全体员工的职务行为进行规范管理。我们常态化开展廉洁宣贯活动，通过专设廉正网站、张贴系列廉正海报、推出廉正宣讲及发布廉情档案和全员警示案例等方式，宣导廉正法律法规及公司内部规范。2022年，针对公司内部发生的违规违纪事实，我们开展每季度一次的通报及培训活动。

入职廉洁培训

我们将《阳光照亮的体制—万科员工红线要求》作为新入职员工上岗必修课，与所有新入职员工签署《万科公司申明》，增强新员工对行贿、受贿、职务侵占、经济诈骗、利益冲突、弄虚作假、欺骗瞒报、信息泄密等职业红线的意识。2022年，公司（不含万物云BG）共落地74期新员工集训，覆盖1,982人次新员工；万物云BG面向2.55万人次新员工开展了培训。

高管专项培训

我们注重强化高级管理人员的廉正履职意识，2022年全体董事、监事及高级管理人员参加了监管机构组织的董监高专题培训，持续学习监管法规，强化勤勉、忠实、廉洁履职意识。

• 推动伙伴廉洁

万科联合多家知名企业发起成立企业反舞弊联盟，倡导会员企业“讲诚信不行贿”，共享黑名单以提高失信人员及失信单位社会成本。目前企业反舞弊联盟已经发展会员716家，其中世界500强超过20家，中国企业500强超过110家，成为国内最有影响力的企业反舞弊公益性互助组织，助力打造廉洁社会。

2022年，万科被认定作为参与者的反竞争行为的案件数量为**0**；违反反垄断法的行为的案件数量为**0**

风险管控

• 筑牢基础

万科制定《万科企业股份有限公司内控管理制度》《万科企业股份有限公司风险管理手册》，明确公司对内控管理与风险管理的目标与原则、组织体系与职责分工、风险识别、风险评估、风险应对、风险管理监控和监督等内容。

• 完善架构

公司在董事会和内部管理层面持续完善和强化风险识别、监控和防范等职能，检查和评估公司建立的风险管理系统是否有效运行；总部负责公司层面的风险识别和防控，并逐步在各事业集团/事业单元、一线公司建立风险管理职能部门，进行风险识别及评估工作。

• 优化管理

万科已组建由业务部门、职能部门以及内部监督部门组成的“三道防线”，对风险实施全面管理。同时，我们的各专业部门针对6大风险进行风险识别，持续跟进专项整改工作，建立长效风险管理机制。更多内部控制与风险管理之详细内容，请见《万科企业股份有限公司2022年度报告》。

• 赋能培训

万科持续加强风险管理培训，进一步夯实风险管理意识。我们通过定期及不定期的方式开展各类专项培训，包括红线底线、负面案例、风险提示等。同时，我们在日常培训中融入风险管理内容，在总部、区域及一线公司的各类培训中适当融入风险管理相关的内容及宣贯，进一步强化员工风险管理意识。

信息安全与隐私保护

万科严格遵循《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等，制定《万科集团信息安全检查与稽核管理规范》《个人信息合规管理纲要》《个人信息安全事件应急预案》等制度，为万科实施信息安全及隐私保护提供管理标准。

2022年，万科成为广东省通信管理局下属单位广东省互联网协会理事单位，并积极参与有关信息安全技术应用及管理方面的团体标准制定。

• 信息安全与合规管理

万科通过“龙抬头计划”成立的数据安全与个人信息安全合规小组，包括集团层面的合规小组与BG/BU层面的合规小组两个层级，负责集团数据安全与个人信息安全合规管理工作。2022年，围绕云安全管理、管理机制及管理流程等，我们采取了一系列措施强化信息安全与隐私保护工作。此外，我们要求包括员工、合作伙伴、供应商等主体的所有人员签署保密协议，并通过定期及专项稽核检查确认保密协议的落实情况。2022年，员工及合作伙伴的保密协议签订率达100%。

云安全管理	• 分别从IaaS、PaaS以及SaaS层构建云安全体系，将安全流程与工具打通 • 通过云安全资产测绘平台，构建云网络攻击暴露面安全检测和响应机制 • 通过云访问安全代理(CASB)保护云上应用系统与数据安全 • 结合标准和技术手段，通过构建云配置风险处理机制，实现风险的闭环管理
优化管理机制	• 完善数据安全与个人信息合规制度 • 开展人员合规意识与专业技能培训 • 开展数据安全与个人信息合规专项工作 • 加强安全技术防护体系
强化管理流程	• 建立用户个人信息批量导出申请审批及加密机制 • 新上线个人信息相关系统的合规评估与申请审批流程 • 定期执行App合规检测及整改机制 • 开展各系统个人信息影响性(PIA)自评估

万科已建立贯穿全生命周期的默认隐私保护机制(PbD)，2022年该管理机制扩大了适用范围，在包括泊寓App、易选房小程序、酒店与度假小程序、万物云住这儿App、印力商业印享星小程序及梅沙教育App在内的6种业务场景落地执行。

• 信息安全纠察

为提升集团网络安全防御水平，检验集团内部现有安全防御监控能力，我们采用红蓝对抗的方式，围绕集团内外网资产展开深度的攻防演练；同时，我们通过“啄木鸟行动”，推动各BG与BU每季度落实信息安全自查。

我们严格遵守数据安全与个人信息法律法规要求，针对销售案场、商场、项目工地等场所及时进行合规风险自查自纠，针对集团数据及个人信息合规现有风险及潜在风险进行梳理及推动整改，提升各业务部门合伙人合规意识，保护客户个人隐私。2022年，万科针对信息安全和客户隐私保护开展了外部审核、内部审核及现场稽核检查等多维审核工作。

2022年，我们通过自研的稽核检查系统，持续优化系统功能，实现各BG与BU稽核检查自动化、数字化、流程化，建立**58**项稽核要项，涵盖超过**126**个一线业务单位

• 信息安全应急响应

万科集团制定《个人信息安全事件应急预案》，建立有效的安全防护及应急响应机制，明确数据安全管理包括数据分类分级、数据生命周期管理、数据安全事件响应等要求，并明确了个人信息安全事件监测与预警机制及应急处置流程，以提高事件应急处置能力，保护个人信息主体利益。当发生针对个人的信息安全事件时，我们将采取关闭端口、暂时关闭相关系统、暂停人员权限授权、暂停第三方数据合作等措施。对于大规模个人信息泄露事件，我们按照法律法规或监管部门要求与万科集团《隐私政策》条款，及时告知受影响的用户减轻危害与防止发生次生、衍生事件的方法，并采取必要的补救措施。2022年，万科未发生重大信息安全事故。

• 信息安全认证

ISO 27001认证

万物云、酒店与度假BU均获得ISO 27001信息安全管理体系认证。万翼科技完成ISO 27001信息安全管理体系认证2022年度认证审核，有效保障信息安全。

国家等级保护评测认证

万翼科技目前已经有8个重要业务系统通过国家等级保护评测认证，其中4个系统通过二级等级保护认证，4个系统通过三级等级保护认证。

• 信息安全培训

我们通过主题课程、培训考试、安全文化宣传等形式，加强对全员信息安全及隐私保护的培训。2022年，我们开展覆盖全体员工的信息安全与合规认证考试，在职员工考试通过率达100%；向全体员工发布钓鱼测试邮件，加强员工安全防范技能；举行信息安全体验日现场活动，提升员工对安全风险的认知及防护意识；组织开展集团信息安全比赛，扩大安全意识培育的参与度。

知识产权保护

万科严格遵守《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规要求，采取法律手段管理与保护万科的专利、著作、商标等知识产权。

• 保护自身知识产权

我们对保护自身知识产权高度重视，贯彻落实知识产权法律法规的相关要求，通过专利申请、商标注册登记、诉讼维权等渠道维护自身合法权益。

• 尊重他人知识产权

我们尊重他人的知识产权，并鼓励和保护公平竞争，预防和严禁任何形式的侵权行为，尽力维护他人的合法权益不受侵害。

2022年度新增获取专利数量

分类	外观设计专利	发明专利	实用新型	合计
绿色建筑	0	0	1	1
环境修复	0	5	0	5
科技领域	19	58	0	77
物业管理	3	11	3	17
合计	**22**	**74**	**4**	**100**

累计获取专利数量

分类	外观设计专利	发明专利	实用新型	合计
绿色建筑	0	4	18	22
装配式、工业化	7	11	34	52
环境修复	0	12	8	20
科技领域	39	112	30	181
物业管理	11	18	15	44
合计	**57**	**157**	**105**	**319**

截至2022年12月，尚有**564**项专利正在申请中，涵盖绿色建筑、装配式及工业化、科技领域、物业管理等。

好产品

万科立足住宅产品的居住属性，以“质量、健康、性能”为核心，实施工程质量全生命周期管控，为客户交付匠心好产品。

万科集团将提升工程品质，促进工程系统专业能力作为目标。我们制定《万科集团在建项目安全质量检查管理办法》，其中，质量检查体系由安全检查体系、质量检查体系以及交付检查体系构成，保障万科的住宅产品的质量安全；我们制定《综合检查检视工作手册》，以季度为单位对所有项目进行线上及线下的综合检视，涵盖从项目获取、项目交付、项目运维等全周期的各个阶段。同时，我们积极邀请内外部各专业端口专家，结合实际案例，定期组织集团内关于产品质量与安全的培训，以提升企业员工的专业能力。

设计一回归健康人居环境

万科立足国家标准，参考WELL等国际标准，聚焦硬件保障、客户承诺和实际落地，制定《万科集团健康住区评价标准》《万科集团健康住区项目星级评审与管控办法》和《万科集团健康住区评价标准操作指引》。《万科集团健康住区评价标准》结合万科产品体系，对综合住宅项目的空气、热舒适、水、光、声、运动、精神、材料、社区通行、智能化、物业运营与服务等方面打造了综合评价标准。

模块	价值主张及技术要点	开展行动
空气	专注空气置换类产品的研发与制造，如新风系统	全面推广能过滤室外空气PM2.5、排出室内甲醛等有害气体的新风系统，具备主动净化空气能力。
热舒适	提供更舒适的室内外温湿环境，保证冬暖、夏凉、湿度适宜	明确中央空调外机位、空调送风口、厨房空调、温湿双控空调、除湿设备、地暖等设计要求。研发地下车库移动式除湿防结露智能系统。
水	提供更洁净的用水，更卫生、安全的排水	提出关于保证供水水质、提升净水设备、排水系统安全性、厨卫功能设计等方面的要求。选用具有自洁抑菌黑科技的卫具，提升净水设备、保证供水水质。
光	充分利用自然光，提升灯具标准，为客户提供更舒适的室内照明	开展宜人光环境和健康照明方面的研究。设计更一体化、个性化的照明器具。
声	提供更安静的室内空间，与不被噪声打扰的恬静生活	迭代升级建筑构件隔声性能，优化设备与管材，并开展噪声验收监测，推广应用水性隔音涂料，开启闹区静音模式。
运动	致力于解决客户运动场地不足、运动设施不完善的痛点，为客户提供更丰富、全龄、全天候的健身运动空间	提供健康跑道、儿童活动场地等设计指引，并应用于项目中。
精神	打造绿意盎然、四季如画的园区景观	以“人”为主角，从空间设计过渡到场景设计，致力于创造更多惬意畅谈的交流场地和邻里友善的互动空间。
材料	提供更保温、更安全、更耐久、更质轻高强的材料	推动新型材料产品落地，研发耐久性、保温性更强的FRP材料。
社区通行	通过提供多空间多维度的设计导则及方法举措，为客户打造无障碍、无接触、更卫生、更安全、更便捷、更舒适的社区通行和物流系统	开展应急防护、无接触通行、社区舒适性等研究。
智能化	实现家居设备一体化智能控制，提供更便捷的操作方式和可视化的环境数据	构建一体化智能家居平台，借助“黑科技”创新实现更高健康标准。
物业运营与服务	为住户营造更安全、更健康的居住环境，提供更舒适便捷的服务	维护绿化、提供事件预案、照度确保、噪音控制、园林维护、增值服务等。

案例 精奢人居生活理想社区 — 颐城臻湾悦家园

颐城臻湾悦家园作为万科打造的理想社区生活典范，在设计过程中回归人居本质，打造多个超级场景让人与自然、城市、智能之间产生更紧密连接，将健康人居生活概念融入社区生活。

- **自然场景**：通过公园与生活场景的融合，让居住者亲近自然，实现亲生态的舒适健康人居生活。
- **城市场景**：通过一条空中连廊串联商业、生态、休闲、娱乐等生活节点，衔接各种城市生活要素，形成多元业态场景共同联动的城市化社区圈。
- **智能场景**：通过设计社区入口综合体，以智能形式实现合理分区、体温监测、消毒杀菌、收发分配等功能，达到健康人居生活新标准。



颐城臻湾悦家园示意图

材料 – 严格规范准入条件

我们坚持从源头管控产品质量，通过材料部品飞检、现场检测等方式对产品质量实施全面、立体式的把控，并通过持续开展“天网行动”对万科产品进行全方位的监督，为好产品、好服务保驾护航。

• 材料供应管理

- **源头把控**：充分发挥集采优势，重点检测管控工厂生产源头的原材料、半成品、成品质量，降低不合格产品出厂概率；
- **产品检测**：按月度、季度、半年度、年度对不同品类进行抽检；
- **监督整改**：建立检测不合格闭环机制，实现不合格问题100%关闭处理。

• 天网行动

万科自2015年以来在全集团实施“天网行动”，制定并持续迭代更新《万科天网检测实施管理办法》《万科集团工程天网检测实施方案》和《万科集团集采产品天网检测标准》，并针对建筑材料实施质量合规性核查，以杜绝采购假冒伪劣材料部品进入万科项目工地。

2022年，我们按月开展有关材料质量、施工品质、空气质量、隔声隔音等维度的检测，针对不合格情况予以扩大检测，根据实际情况制定返工/退场等专项整改方案；约谈责任供应商并根据合约条款予以相应的经济处罚，确保问题整改率达到100%，并将不合格供应商归入禁止入围名单。

2022年，“天网行动”已**100%**覆盖万科7大区域公司**54**个城市及**610**家生产工厂，涵盖地产、酒店、商业等多个业态

同时，我们亦不断扩大“天网行动”的行业影响力，通过采筑平台，解决上下游行业痛点，推动供应链新生态进一步升级，减少行业不合格供应商的数量，多方面把关以提升行业供应商的产品质量和服务水平。

建造 — 融合智能技术护航

万科智慧建造平台采用“1+1+N”的整体架构，建立以1个平台，1个指挥中心，拓展N个业务系统的解决方案，充分应用物联网技术、云计算技术、BIM技术，实现施工现场海量数据的实时上传、汇总、分析和展示，实现从传统管理工地到智慧工地的转型。

万科亦借助无人机助力高质量建造，使用无人机在工地实施土方测量、采集现场信息。设计团队可依据现场土方信息综合优化地下工程方案，工程团队依据土方信息合理排布地下工期并进行过程跟踪，确保高效高质的建造。

万科已建立线上远程评估评价体系，从人员管理、机械设备管理、材料管理、常态管理、环境管理及评估评价六大维度对项目实施线上整合管理，提升项目管理水平。



2022年，我们加强了针对员工、合作方的出勤履职行为检验，利用摄像头等设备设施进行日常项目风险评价，并扩大了塔吊吊装作业可视化、升降机人脸识别、AI隐患识别、智能播报系统的覆盖使用率。

交付 — 全建设周期评估保障

万科注重工程质量保障工作，制定并落实《万科集团在建项目安全质量检查管理办法》，建立由安全检查体系、质量检查体系以及交付评估体系组成的保障体系。

2022年，万科实现所有在建项目**100%**使用智慧工地系统

安全及质量检查体系：包括内部互检、外部专业检查以及专项检查三个部分；

交付评估体系：分为区域自检、本部抽检与客户视角评价三个部分，包含交付预评估、交付评估、交付后评估三个环节。

万科委托第三方专业评估机构，针对在建项目实施100%覆盖的全建设周期的评估，并贯穿从地基基础到最终交付的各个施工维度，杜绝项目带病交付。同时，我们对交付项目进行抽检，重点抽查存在底线风险的项目。交付后，我们以客户视角对产品集中交付后的户均报修率及质量投诉率等指标进行检视，保障交付高质量的产品。

万科制定《万科集团在建项目安全生产及质量事故管理规定》，对出现事故的相关责任人和供应商制定了考核标准，明确安全生产及质量事故的问责底线，根据安全生产事故等级进行年度考核的对应处罚，对连续发生安全事故的责任人或供应商采用加重处罚的机制。

好服务

万科秉承“以客户为中心”的理念，以行业第一的标准进行自我要求，并将客户的需求作为产品与服务创新的出发点，致力于提供客户满意的好服务。

底线 — 保障基本权益

万科以实际行动保障客户权益，关注客户需求，建立起全面的客户服务体系，并贯穿售前、售中、售后全流程。

• 守护客户安全

万科始终将客户安全放在首要位置，针对物业、商业、物流、酒店与度假等业态持续加强健康安全管理工作，为客户提供安全服务。2022年，我们成立了集团层面安全生产委员会，每月召开安全生产例会，统一对安全管理制度指引及底线标准进行管理。

物业安全

2022年，万物云面向住宅物业项目开展“电梯不困人”专项行动，并设立“电梯困人关怀金”，通过老旧配件更新、电梯精调、安全文明乘梯宣传、运行环境的整改和优化等措施，提升电梯安全运行水平，实现电梯年化困人次数0.06次/台 · 年（优于国家标准1.4次/台 · 年），相比行动前下降57.14%。

酒店安全

在极端天气下加强酒店外围巡逻，检查酒店外墙的玻璃窗是否关闭，将外围用电设备和电源关闭，以防造成短路发生火灾，保障酒店住客安全。

食品安全

我们采取了多项食品安全保障措施，助力社会安全可靠的食品供应。在生猪养殖方面，我们从养殖环境、疾病防控、育种管理等多角度入手保障生猪品质，制定多项养殖管理制度并严格落实多项生猪养殖及出场检验检疫措施；在食品冷链方面，我们以ISO 9001、HACCP为基础，根据行业头部客户相关要求制定了《万纬冷链食品安全管理体系》，完善食品安全管理体系建设。在保障食品存储安全方面，我们应用温湿度监控系统、QEHSS管理平台等智能技术与管理措施，全方面保障食品安全。

休闲安全

我们构建围绕客户人身安全为核心，涵盖设备安全、安全监控、安全检查、人员安全、医护安全、防护安全的冰雪运动VSKI安全管理体系，确保客户生命财产安全。

购物安全

我们制定《气象灾害应急处理指引》《自然灾害防范规程》，提出针对台风、暴雨、极寒、高温等极端天气的远程运营方案，通过数字化手段建立远程与现场的联动管理。通过安全生产月活动，我们加强安全隐患排查及整改，确保设备设施完好有效，定期开展安全及消防演练，提升商业项目安全管理水平。

• 坚守营销底线

万科遵循《商品房销售管理办法》《中华人民共和国广告法》等法律法规要求，制定并落实《关于规范“诚意金/认筹金”相关操作的通知》《关于坚决杜绝销售过程中违规收款行为的工作要求》《关于销售涉及办公、商业及商住混合用途产品的专项管理要求》等多项内部管理制度。我们对销售阶段的销售物料、沙盘模型、多种业务场景、工艺工法、样板间等均设立了严格要求，严禁出现传播误导性、歧义性的产品信息和过度承诺现象，保障客户的知情权。

2022年，万科开展涉及营销类的审计**31**次、监察调查**11**个，持续落实营销活动的严格监管。

诚信营销不取巧

万科是行业首家通过阳光宣言、教育信息不确定告知书、红线内外不利因素等方式，向客户展示产品真实情况的公司。诚信营销行动以销售案场为阵地强化对客承诺公示，坚持诚信营销不取巧，提供客户所见即所得的产品和服务，提升客户体验，帮助客户选择。2022年启动了交标样板间尺寸贴士、产品服务标签工作，希望通过清晰可识别的产品和服务亮点标识，完成对产品、服务亮点的展示，帮助客户了解项目亮点。

▶ 销售样板间不缩尺

销售样板间尺寸按照标准尺寸进行展示，对沙发、床、床头柜、衣柜进深等尺寸进行要求，避免缩尺。



销售样板间尺寸

▶ 交付标准样板间

确保“所见即所得”，1:1还原《商品房买卖合同》约定的交付标准，真实反映户型、结构、空间尺寸、装修部品部件、交付标准。



交付标准样板间

▶ 产品服务标签

遵循“诚信营销不取巧”的原则强调物有所值，以服务产品为亮点，增强客户信任，帮助客户了解真实软硬件产品情况。



万科森林公园产品服务清单

负责任营销培训

加强对营销人员的责任意识宣贯，有助于落实负责任营销行为的落地实施。万科关注营销人员的培训宣贯，并通过不同专项培训，有针对性的加强营销管理。

2022年，万科营销团队负责任培训覆盖率达**100%**

▶ 谷雨行动：针对区域及城市公司营销负责人，区域及城市公司营销费用岗，计划运营岗、区域及城市整合营销岗位，项目PM及策划、唯家城市总经理、销售总监、开发经营本部相关合伙人，定期开展的线上及线下专项营销培训。

▶ 唯家认证体系：针对置业顾问的诚信营销推出唯家认证管理，定期开展专项培训及考核。

▶ 岗位认证计划：开展围绕《房地产经纪专业基础》的理论考核及针对案场销售及服务流程的实践考核，考核合格者才可取得上岗资格并获得对外呈现的企业微信头像。

标准—规范服务要求

全面细致的服务标准，是规范服务行为、提升服务能力的基础。万科通过制定及执行统一的服务标准，不断精进服务能力。

2022年，印力集团、万物梁行及食品BU均已获得**ISO 9001**质量管理体系认证

• 客户服务标准

2022年，万科将“5+3+2”服务迭代更新为“好服务行动”，进一步细化服务标准，提升服务品质管理。

好服务行动	服务标准	2022年的好服务
签约服务升级	便捷可靠的线上签约工具能够满足客户远程签署、减少重复签名、快速实时查阅合同内容等需求	2022年实现线上签约平台应用覆盖100%，累计线上签署5.6万套，客户签约服务满意度达99分。
管家服务前置	在签约完成后前置万科物业管家服务，弥补售后一交付期间的服务空白；交付后前置管家将转为生活管家	2022年，870名前置管家落位至万科所有在售项目中，其中441名前置管家在项目交付后继续服务客户，实现服务延续，客户售后满意度达到97%。
与业主共建家园	将线上化工地开放升级为与业主共建家园，邀请业主每月走进在建项目工地中参观并提出建造问题和建议，为业主提供一个全周期可知悉、可看见的服务	2022年，该项行动已覆盖万科408个在建项目，累计8.98万客户参与。
与业主共创多彩社群	搭建业主兴趣爱好平台，让更多志同道合的业主因兴趣加入社群找到彼此，增进友邻互动与邻里关系	2022年累计组建1,005个社群，累计开展社群活动6,016场。
交付服务升级	实践“三个一”交付服务，即客户体验交付手续“一站式”办理、全程客户服务大使“一张脸”接待、整个验房流程由专业验房师“一个人”陪同到底	通过交付触点细分进一步优化客户体验，增强客户尊崇感与交付记忆点。2022年，交付即时满意度为98分。
维修服务升级	开展维修服务升级，物业承接维修业务，与地产共同管理，持续提高维修效率	2022年，整体客户维修满意度为99.45%；制定《维修服务、维修作业标准2.0 —装饰品部件专项》；多渠道保修；自建维修团队。
与业主共建美丽社区	以公共收益、小区公共维修资金、业主众筹等资金为主，联合多方积极开展友邻计划、美丽社区计划等行动，共同优化小区基础设施和实际居住功能	2022年，“友邻计划”累计募集资金已超2,910万元，覆盖3,400余个住宅小区；“美丽社区计划”共建总金额1.36 亿元。

案例 “白手套”行动

2022 年 10 月起，万科地产及万物云联合开展“白手套”行动，旨在提升项目基础服务质量，保证项目的设备设施稳定运行及隐蔽空间环境整洁。



客户验房时可戴上白手套
随意触摸屋内空间



配电房白手套查验展现
全方位统一高标准的精工品质

• 泊寓“SOP1+12”服务标准

2022年，泊寓更新“SOP1+12”服务标准，进一步细化服务标准，推进标杆项目打造，开展每月管家服务日，推进标杆门店打造，采用在线直播方式讲解巡检标准，并积极组织服务SOP12个触点的培训与认证。

• 客户诉求响应

针对客户投诉问题，我们第一时间录入CRM系统，坚持30分钟响应机制，并在24小时内完成首次回应。重点共性投诉问题则严格按照“1-4-24小时”的信息反馈机制执行，即1小时做到公司内的信息传递至可解决客户问题的关键人员和资源处、4小时完成问题研判并及时回应客户、24小时内制定出客户问题的详细解决方案。为进一步做好客户问题的跟进处理，对于重复投诉及长时间未关闭的问题，我们制定了从基层对客服务人员到公司管理层、从集团各级单位间属地到集团总部的升级处理机制。

我们不断迭代优化线上客户服务产品“服务家”，组建区域集中化400客服中心，确保客户诉求高效解决；自2021年起自研科技平台，针对维修任务工单、投诉问题工单建立数据算法，应用AI技术实现客户问题24小时甄别，并对关键问题进行识别和预警，不断通过科技提升问题防范与解决能力。

与此同时，万科持续强化客户问题处置能力培训，通过面客人员培训、突发事件应急演练、客户经理案例答辩等方式，进一步提升业务专业水平。

• 客户满意度调研

万科已建立起一套较为完整、成熟的满意度调研体系，从覆盖节点、调研方式、绩效考核等维度对满意度调研工作作出了规定，以更好地了解客户的意见并及时作出响应。2022年，为进一步推动满意度工具在行业内的规范化，助力行业健康向好发展，万科集团参与编制了《房地产开发及物业服务企业客户满意度即时评测标准》。

覆盖重要节点

针对签约后一个月、半年等重要节点开展客户满意度调研，此外，我们也设立认购、签约、工地开放、交付、维修、客户活动等6个即时调查节点，在客户完成即时体验后进行线上即时评价，及时了解并提升客户满意度。

收集开放声音

在调研中引入了客户原声，收集客户的开放性声音，获取客户建议，形成需求分析，并融入业务前端进行考量，推动业务改进。

纳入绩效考核

将客户满意度作为KPI指标纳入对经营单元的考核之中，并作为衡量经营单元经营绩效的重要评价因素。

截止2022年12月，公司范围内整体满意度覆盖率为**38%**，总体得分为**94**分，较2021年提升**3**分；泊寓综合客户满意度评分为**91.24**分

升级一智慧赋能服务

• 智慧社区

万物云已开发多个线上应用平台及产品，整合社区的人、地、物、情、事等资源，推动不同系统间数据的互联互通，打通“人 – 空间 – 服务”，为客户提供一体化智慧服务，全面提升智慧空间服务能力，促进服务空间管理的智能化和现代化。

“住这儿” App

“住这儿” App为社区本地提供更方便的物业生活服务、更有用的内容资讯和更实惠的消费体验，拥有“住这儿丨真方便”基础服务、“住这儿丨真有用”社区生活及“住这儿丨真实惠”增值服务三大板块，致力于社区及街道居民生活质量和幸福感的提升。

住这儿App

“云通行” 人行管理平台

万物云自主开发“云通行”人行管理平台，为各类型社区提供智慧通行一体化产品，为社区中用户（包括住户及非住户）提供全面数字化的通行服务，实现社区人行全场景管理，保障社区安全。万物云同时开发了新的手机开门功能，取代原有传统门禁的开门方式，集合三种新硬件交互技术（二维码识别、蓝牙识别、远程网络操控），住户可通过“住这儿” App，快速安全进出小区。



住这儿App手机开门功能

“凤梨一号” 自主终端

“凤梨一号”是由万物云自主研发的自助终端一体机，着眼于物业行业更为繁琐的服务需求和复杂的服务关系，涵盖资产服务（装修备案、房屋过户）、人行服务（门禁卡申请、续期、注销）、车行服务（停车费缴纳/储值、租赁车位退费、产权车牌绑定）等。

为确保信息安全，如客户在自助终端办理业务时，30秒内无任何操作，系统会强制退出。同时对个人信息进行脱敏处理，上传证件均会增加水印。

数字孪生PaaS平台

通过物联服务、可视化服务、音视频服务及定位服务，实现数据融通和场景联动，在工地、城市街道、小区、办公楼等场景下，为相应系统中的应用提供PaaS层服务赋能。

• 智慧商业

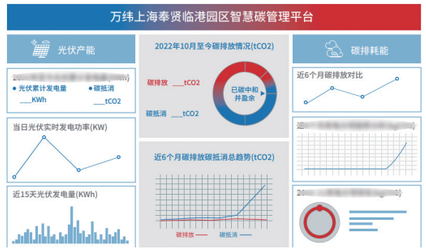
目前，印力集团已构建起以内部经营提效为目的的共享服务平台，以资产运营为中心的资产管理服务平台和数据服务平台，以及以消费者为中心的数字化营销平台等四大平台。印力集团积极探索“低碳智慧交通+购物中心可再生能源”的绿色可持续发展模式，致力于建设“购物中心+未来数字社区”运营的能力，探索未来数字社区运营技术与场景应用。

• 智慧物流

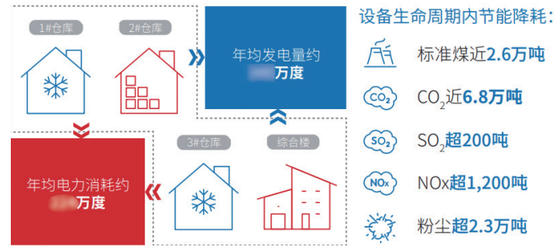
万纬物流通过智慧园区平台、供应链管理平台、智能算法平台，赋予物流业务更多科技化的可能。智慧园区平台围绕保安全、守质量、降能耗、提效率四个主题打造智能模块，保障万纬园区的安全，提升园区的物流质量和效率，同时降低能耗；供应链管理平台集合订单、仓储、运输等各类管理系统，实现从订单到结算的一体化管理，为客户降本增效；智能算法平台通过算法对客户供应链进行建模、预测、优化，为企业运营与管理提供决策依据。

案例 上海奉贤临港园区近零碳智慧示范园区

万纬上海奉贤临港园区是万纬物流旗下智慧设备布局最为广泛、智慧系统应用最为完整、智慧化程度最高的园区。冷链 IOT 平台为园区内的能耗数据采集、分析以及优化提供整体解决方案。针对碳排放管理工作，园区搭建了碳管理实时监测大屏，既能够对园区内碳排放情况进行实时监测，也能够对分布式光伏能效进行逐时跟踪，用于制定减排策略。



碳管理实时监测大屏



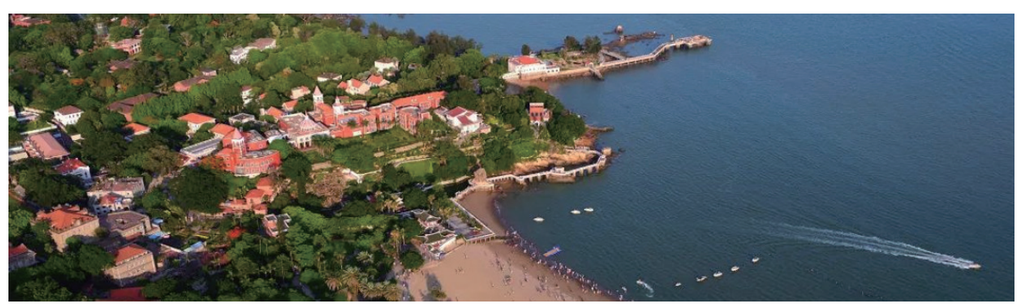
设备生命周期内节能降耗测算

• 智慧城市服务

万物云作为“物业城市”模式的第一个实践者和推动者，在2022年将其升级为“全域智能运营”服务，将物业管理的系统性思维和流程管理能力融入城市治理，提高城市运营效率和效益。万物云推出了由岗位、设备和调度系统组合而成的“云城队长”空间服务产品，承载城市空间内包含市政环卫、绿化保洁、道桥管养、辅助巡查、生态环境检测等73种具体业务，以此实现线下业务线上闭环管理。

案例 世界文化遗产的空间智慧运营

在世界文化遗产厦门鼓浪屿，万物云通过无人机在云端的巡检拍摄，利用 AI 算法分析现场环境并将画面同步回传智慧运营调度平台。此外，万物云在小岛上设置安装满溢报警传感器的垃圾桶、安装智慧喷淋系统的绿化植被、网格化布控的摄像头、路灯和景观照明，让这座每天接待上万游客的“海上花园”井然有序。



全域智能运营服务下的厦门鼓浪屿

ENVIRONMENTAL PRACTICES
环境之道

- 我们的策略
- 应对气候变化
- 深耕绿色设计
- 推进绿色建造
- 践行绿色运营
- 绿色金融



我们的策略

理念

我们正在迎来万物皆“碳”的时代。中国政府郑重承诺：二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。在“3060”的大背景下，发展绿色建筑是实现碳达峰、碳中和的"双碳"目标，推动城市高质量发展的重要抓手，是打造气候韧性的社会的必然选择。在“双碳”目标的驱动之下，万科立足于行业，在不断探索实现绿色可持续的高质量发展新路径，力图成为城市社区碳中和领域的先行者。

目标及进展

• 绿色建筑认证

目标	目标进展	
房地产开发		
• 提升绿色建筑标识认证率：按照《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019设计的新建建筑，在2025年实现二星级、三星级项目100%获得认证的目标，在2030年实现一星级项目100%获得认证的目标。	房地产业务板块新增满足绿色建筑评价标准的面积1,437.27万平方米，其中满足绿色一、二星标准的项目面积1,275.21万平方米，满足绿色三星标准的房地产项目面积162.06万平方米，逐步加强对高星级项目的标识认定。	进行中
• 发展高星级高品质绿色建筑，分阶段、分类型逐步提高新建建筑的星级等级标准：在2025年，实现累计新增LEED认证项目6个、新增WELL认证项目4个，在2030年实现新增大型商办类项目的建设和运行不低于绿色建筑二星级标准。	2022年，我们新增7个LEED金级认证，1个LEED铂金级认证及3个WELL认证。	进行中
• 新获取土地具备第三方环境影响评估报告，其中评估工作包含生物多样性的分析的覆盖率逐年提升。	2022年，所有新获取土地均具备第三方环境影响评估报告。	100%
物流		
• 确保所有新建冷库实现LEED或绿色仓库认证的全覆盖；并把LEED／绿色认证标准作为前期设计标准前置输入设计前端，鼓励并最终实现所有冷库园区LEED／绿色仓库认证全覆盖	2022年，我们针对绿色三星及LEED金认证底线标准，编制工作文件并将其纳入冷库产品设计决策流程。	进行中
印力商业		
• 我们将确保未来新建的自持印象城MEGA 100%获取LEED认证，并确保未来5年内所有新建建筑达到绿建二星认证。	2022年，我们未有新建的自持印象城MEGA，未来我们将持续关注项目的绿色建筑认证，并持续披露目标进展。	进行中

• 温室气体排放

目标	目标进展	
房地产开发		
• 截至2025年累计落地认证5个超低能耗、近零能耗或低碳示范区项目。	2022年，共计两个新获取项目的超低能耗建筑处于设计阶段。	进行中
印力商业		
• 以2021年为基准年，到2030年，印力商业旗下至少20个购物中心公区的碳排放下降9%。	2022年，印力商业旗下20个商场通过光伏发电，实现温室气体排放的下降。	进行中

• 能效提升

目标	目标进展	
房地产开发		
• 持续提升商办项目的运营能效指标：采用集中冷源系统的新建标准商办项目，平均冷源系统综合能效比(Energy Efficiency Ratio，EER)提升30%。一线城市核心区新建商办项目实现平均EER水平5.0。	2022年，我们完成广州沙步、重庆陆海天际悦榕庄等公建项目的高效机房设计工作，制冷机房系统全年平均设计能源效率(EERad)达5.0级及以上。	100%
• 采用集中冷源系统的商办运营项目，相对于2020年的能耗标准，2025年冷源能耗降低10%，2030年降低15%。	我们逐步上线能耗平台，以期准确评估商办运营项目的能耗水平。	进行中

酒店与度假

• 在途建设项目有条件的中央空调系统均采用高效机房，中央冷站的冷水机组制冷量性能系数COP值不低于5.0；新建项目的集中热水系统选用空调热回收系统及空气能热泵作为辅助热源。	2022年，广州黄埔瞻云和佛山城中瞻云均使用高效机房，冷站综合COP值均不低于5.0；新建项目的集中热水系统均采用空调热回收，辅助热源均为空气能热泵。	100%
• 有条件的在营项目逐步进行节能改造，降低运营能耗。	2022年，我们对清远瞻云度假酒店的客房走廊区域照明进行LED改造，每月节省能耗的对应电费为7,128元。	100%

泊寓

• 自2021年起，泊寓新开自持项目100%采用变频一级能耗空调、热水器。未来我们也将确保自持项目100%采用变频一级能耗空调、热水器。	2022年，我们持续实现了自持项目100%采用变频一级能耗空调、热水器的目标。	100%

物流

• 将制冷能耗作为考察园区耗电的重要指标：以2022年为基准，实现2023年冷库能耗指标下降5%。	2022年，园区选用螺杆式冷水机组，蒸发式冷凝器，相较常规活塞式水冷冷水机组能效提升30%以上。	进行中
• 摸排现有的制冷剂使用种类，向低GWP制冷剂过渡，加速淘汰氢氯氟碳化物(HCFCs)制冷剂，限控HFCs的使用。	2022年，我们已完成摸排工作，目前均采用环保制冷剂。	100%

印力商业

• 以2021年为基准年，新建项目空调制冷能效比现有均值提升30%或以上。	2022年，新建项目空调制冷能效比优于2021年均值。	进行中
• 以2021年为基准年，在2025年实现20个商场公区用电总量下降6%。	2022年，20个商场公区总用电量减少110万千瓦时。	进行中
• 我们将持续监测单位建筑面积耗电量／耗水量、万元营业额耗电量／耗水量等运营能效指标的相关目标，努力实现行业领先水平。	引入能源管理平台，持续监测各项运营能效指标的相关指标。	进行中

万物云

• 积极运用智能化手段助力商企客户节能减排，并在全国在管商企项目中树立能耗或节水方面的8个试点实验项目。	2022年，在全国在管商企项目中树立11个节能或节水试点实验项目。 2022年，共计68个节能节水类创新服务提案获得万物云“海豚”奖项。	100%
• 将对于在管服务范围包括能源管理的商企项目，收集单位建筑面积耗电量/耗水量、万元营业额耗电量/耗水量等运营能效指标，并建立按照项目业态划分的能耗基准值信息。		

• 可再生能源使用

目标	目标进展	
物流		
• 2021年我们对物流园分布式光伏电站和建筑光伏一体化(BIPV)展开多方面论证与研发讨论，后续将逐步统筹研究落地方案。	2022年，我们已建成1个分布式光伏试点园区，并有6个试点园区在建。	100%
印力商业		
• 到2025年至少18个商场实现光伏发电，发电量占商场公区用电比例达到2%。我们未来计划继续推广光伏发电的应用。	2022年，我们共落地7个光伏发电项目，共计发电3,494,967千瓦时。	进行中

• 水资源管理

目标	目标进展	
万物云		
• 积极提倡节约用水，通过精细管理和技术手段应用，在日常业务和自身营运过程中不断改善节水措施，加强水资源回收利用，并减少水资源污染。	在源头节水、过程节水、循环用水等方面优化运营措施，如：积极采用效率高的用水设备，定期检查用水设备和管道避免漏水渗水，使用雨水、空调冷凝水、山水等进行绿化浇灌。 在城市服务中，通过数字化城市运营服务平台与全域智能运营管理模式，实现智慧化管养河道，改善城市河流水质，减少水资源污染。	进行中

酒店与度假

• 在途建设项目将考虑节水方案，如客房和公共卫生间选用节水卫浴，部分酒店在客房配置直饮水系统，并针对部分项目使用中水系统。 • 在营项目将逐步进行节水改造，提升员工节约用水的意识，对住店客户加大宣传，出台节水奖励政策等。	2022年，我们所有在途项目在招标选型中均优先使用节水设备选型。此外，为提升员工节约用水的意识，我们开展培训，并在食堂及洗手间张贴了节约用水标识。 100%

• 绿色租赁

目标	目标进展
泊寓	
• 2022年，泊寓将"倡议租户节约用能源减少不必要的能源浪费"纳入租户条约。预计2022年底将换超过15,000份新合同。 • 2023年，泊寓将继续推动节约能源的倡议纳入租户条约及无纸化租赁合同的实施。	2022年，按照既定目标替换了新合同，将节约资源使用的倡议纳入租房合同中，以期实现对租户的绿色理念宣导。 100%

• 绿色施工

目标	目标进展
• 参照住建部《施工现场建筑垃圾减量化指导手册（试行）》，建立施工现场建筑垃圾减量化管理体系，编制施工现场建筑垃圾减量化专项方案，倡导、鼓励施工方提高建筑垃圾利用率。	万科已贯彻建筑减量化理念，并将相关措施纳入项目开工策划和招标要求中。我们通过发展钢结构等装配式建筑，减少全周期建筑垃圾排放。 100%
• 倡导、鼓励在建项目配备用水用电数据收集设备。	2022年，所有在建项目均已配备水电数据收集设备。 进行中

• 绿色采购

目标	目标进展
• 把生物多样性考虑因素融入我们的采购程序中，避免生物多样性损害和自然环境退化。	2022年，我们实现了景观选型因地制宜，均选择和采用属地性较强的材料和植物。 100%
• 我们确保采购的铝合金型材100%使用无铬钝化工艺，确保采购木材100%知源，100%材料来自绿链行动白名单供应商。	2022年，我们已确保采购的铝合金型材100%使用无铬钝化工艺，采购木材100%知源，100%材料来自绿链行动白名单供应商。 100%

• 垃圾分类

目标	目标进展
万物云	
• 积极推进住宅项目垃圾分类，加强废弃物资源化利用。 • 2022年新增不少于100个住宅项目试点垃圾分类。 • 建立全国范围内商企项目厨余垃圾及有害垃圾处理的数据台账，全国范围内商企项目垃圾分类完全合规，无任何行政处罚事件发生。	2022年，万科物业新增625个住宅小区开展垃圾分类；累计在58个城市的1,520个住宅小区开展垃圾分类。 2022年，万物云服务空间无新增垃圾分类行政处罚事件。 在住宅、商企和城市服务空间探索绿化堆肥、厨余垃圾黑水虻处理等有机垃圾就地消纳减量实践。 进行中
酒店与度假	
• 2022年所有自营酒店都将落实“零废弃”项目，成为“零废弃酒店”。 • 在酒店与度假业务大力开展更多“零废弃”循环利用垃圾、有机种植的试点项目。	2022年，我们已实现在所有自营酒店实施“零废弃”项目。浪骑瞻云酒店已经完成“云上农场”的改造，并已投入有机种植试点使用。 100%

- **住宅产业化**

目标	目标进展
• 万科住宅产业化在总开工量的占比逐年稳步提升，2021年万科住宅产业化在总开工量占比为83%。	2022年，住宅产业化在总开工量的占比为85%。 100%

- **气候变化应对**

目标	目标进展
• 万科将以能源效益、碳排放、水资源、生态等环境目标作为气候变化相关的追踪目标和指标。 • 持续识别气候相关风险及其对于集团业务的影响，参考TCFD建议制定万科气候变化管理路线。	我们持续追踪各项指标表现，探讨气候风险对业务的影响。 进行中

应对气候变化

作为关注气候变化和绿色发展的先行企业，我们积极探索气候变化可能给企业带来的经济机遇和挑战，响应中国2060年碳中和承诺，将应对气候变化措施融入产品设计、材料采购、项目建设和运营的全生命周期中，寻求应对气候变化风险的经济模式。同时，我们发挥自身和合作伙伴力量，积极分享应对气候变化的典型经验，号召社会各界共同为应对气候变化贡献力量。

自2021年起，我们开始参照TCFD的建议，公布管治、策略、风险管理及指标和目标四个核心类别的信息。本年度，我们深化气候变化气候风险的情景分析，重点识别棕色情景下公司不同业务所面对的气候风险以及潜在的机遇，提高气候风险管理效力、把握气候机遇。

积极应对气候变化

- **管治**

我们已建立以董事会为最高决策层的ESG管理架构，董事会负责决定公司ESG管理架构及管理策略，确保设立合适及有效的ESG风险管理及内部监控系统。董事会已将气候变化相关风险和机遇纳入ESG管理范畴中。关于各管理层级的职责与分工，请查阅本报告的可持续发展管治章节。

- **策略**

2022年，联合国政府间气候变化专门委员会（Intergovernmental Panel on Climate Change，“IPCC”）发布了第六份评估报告，评估了气候变化的影响。报告强调，如果不制定强有力的缓解措施，全球变暖1.5ºC的情况最快可能在2030年发生。我们深知，气候变化会对我们的业务带来多种风险，并可能引致气候转型风险，从而造成潜在的财务影响。另一方面，气候变化也会创造机遇，激发我们在业务上创新，助推公司转型至低碳经济发展模式，并在市场中保持领先地位。双碳背景下，我们研判政策，主动地针对政策制定措施，完善气候风险管理流程，以实现对自身气候风险进行有效管理。

我们依托自身业务总结经验，为碳中和城市的建设提供汇集技术，致力于营造可抗御气候变化的社区及社群，以更好应对气候变化带来的实体影响。我们以科学的碳中和目标为引导，在清洁能源、绿色建筑、碳资产管理、低碳交通、资源循环利用、可持续生活方式等多个领域开展实践，我们为建筑、园区与社区提供从规划到运营的综合低碳解决方案，力图成为城市社区碳中和领域的先行者。

案例　依托“以公共交通为导向”的开发模式，推动高效、可持续的城市发展

位于上海青浦的上海天空万科广场是万科在上海落地的首个 TOD 开发模式商业体。作为上海万科探索 TOD 商业样本的实践，上海天空之城融合了商业、办公、住宅和青年公寓、公共绿地、教育等多元复合业态，整体面积高达约 80 万平方米，打造 TOD 微缩城市，符合绿色可持续发展下的未来城市设想。

5 月，上海天空之城获得由美国绿色建筑委员会 (USGBC) 评审的国际绿色建筑 LEEDv4.1城市与社区金级预认证。在绿色建筑方面，其坚持使用环保降噪建材，为降低能耗大量运用智能系统，创建围绕“绿色低碳、智慧科技、人文交互”三大品牌主张的 LEED 社区。



上海天空万科广场



天空之城获国际绿色建筑LEEDv4.1金级预认证

案例 万纬发布近零碳智慧物流白皮书，以科技赋能智慧碳中和

万科旗下万纬物流正式发布《2022 年近零碳智慧物流园区白皮书》，提出“科技赋能，引领园区智慧碳中和”的理念，并制定了万纬未来的碳中和路径，致力于提升园区运营过程中的节能降耗。



近零碳智慧物流园区概念图

基于宏观市场分析、行业定位分析、专业技术研判以及企业内外部的调研，结合在可持续发展方面的优劣势分析，万纬物流将碳中和路径总结为“3+4+N”，即 3 个着力点，4 个抓手，N 个减碳行动。其中 N 个减碳行动包括万纬“零碳圈”、碳管理数字化、分布式光伏覆盖、建筑低碳化等，万纬将探索契合自身特色的零碳转型路径，科学落实近零碳目标。

我们深知，建材产业链占建筑碳排放的53%，绿色建材采购与绿色制造是解决资源和环境问题的重要手段。我们成立采筑ACA认证联盟，致力于统一行业绿碳共识，推动产业链绿色转型，积极开展绿色工厂认证、工厂三体系认证、绿色建筑评价以及建筑碳排放计算等配套认证和评价业务，目前已为77家企业超过300款产品颁发绿碳通行证。目前采筑商城已开通绿碳产品专区，上架超过300种产品。万科在行业中牵头发起的绿色建材产品铝合金无铬钝化的认证，成为房地产采购商的技术标准。未来，我们将继续秉承国家技术标准，加快绿色建材产品库建设，完善采筑商城绿碳采购专区，为采购商提供更加完备的绿碳产品供应渠道和资源，推动绿碳供应链的应用和升级，践行“双碳”计划。

• 风险管理

气候风险识别

我们选用IPCC的Representative Concentration Pathways 8.5 (RCP 8.5)情景，及央行与监管机构绿色金融网络（Network for Greening the Financial System，“NGFS”）现行政策情景(Current policy)作为分析和比对基准。

在RCP 8.5这种我们选定的棕色情景中，未有重大的新政策出台，经济增长和技术进步在很大程度上仍然主要依赖化石燃料，企业继续排放大量的温室气体。在该情境下，中国是全球因热带气旋和风暴潮灾害冲击损失最严重的国家之一，河流洪水造成的年均损失持续升高，随着气候变化的加剧，这种情况可能会进一步恶化。海平面上升以及海岸洪水、风暴潮和海岸侵蚀带来的风险威胁着中国人口稠密、海拔较低的沿海城市，与此同时，中国北部和西部的内陆省份面临更加频繁和极端的热浪和旱灾，导致水安全风险加剧。

我们参照TCFD对于风险的分类，根据风险的类型，结合万科的业务板块识别适用于万科的风险项，并开展情景分析以及政策梳理，识别行业及企业运行层面的实体和转型风险，明确气候变化风险清单。基于万科业务，我们识别出十一个与气候风险及机遇高度相关的重点部门。我们基于情景分析结果，结合重点部门访谈、专家判断，针对22项风险开展评估调研，从发生概率、影响程度两个维度进行气候风险排序，识别出7个高风险项。

气候风险应对

基于情景分析结果以及公开研究报告，我们识别了多项在上述情境下可能影响公司业务的气候相关风险及机遇，并将7个高风险项分别列于下表。

气候风险			对业务的影响	应对措施
转型风险	环境信息披露	高风险	监管机构对于企业的环境信息披露要求将进一步提升，万科或需每年公开披露耗能、碳排放等历史数据，配合碳交易、碳税、环保税等政策的落实。政府对于企业申报的环境数据的准确性的高要求，将增加数据监测的成本，增加信息披露的合规风险。	我们重视各利益相关方对万科的期望，持续加强可持续发展信息的披露，以期回应各方关注。我们已于2021年，搭建万科ESG数据系统，并逐步扩大数据收集范畴，以期做好碳排放数据收集的底盘建设工作，为未来进一步减碳行动计划的制定奠定坚实基础。
	投资者关注	高风险	投资者逐渐加强关注房地产行业的ESG表现，与其长远产生的正回报之间的关系。监管机构对于投资机构自身ESG政策及披露也开始有所要求，投资者需要企业提供更多、更可靠的ESG信息，将之纳入其投资分析及决策中。	万科持续对标ESG评级的分析结果，提升我们对于ESG风险的管理。我们持续关注资本市场及投资人对于万科ESG事务的问询，以公开及时的信息披露回应各方关注。2022年我们凭借信息披露管理事务，以及投资者关系管理事务等荣获“2022上市公司董办最佳实践奖”、“2022年A股上市公司ESG最佳实践”、《机构投资者》“2022亚洲最佳企业管理团队” 榜单“最佳投资者关系团队”和“最佳ESG”、新财富“最佳ESG信披奖”、证券时报天马奖“中国上市公司最佳投资者关系奖”等。
	碳定价	高风险	目前中国政府暂未对房地产行业征收碳税，而部分城市如北京、上海已经开始试行房地产项目运营碳排放纳入配额管理。未来，碳市场覆盖范围或会扩展至其他重点能耗行业，包括与房地产上游供应链息息相关的建材行业，房地产上游供应链须优化碳排放管理以符合政府规定，相关成本或会转嫁在建筑材料及能源成本，增加房地产行业的建筑及营运成本。	万科致力于发展高质量绿色建筑，降低自身全业务链条的碳排放。我们推进技术和材料创新，开展工业废弃物的综合利用研究，研发低碳瓷砖胶、石膏基自流平、轻质抹灰石膏等，新型材料的碳排放较传统产品的可降低23.6%-75.3%。万科研发中心与德国被动房研究所、中国建筑科学研究院等被动式超低能耗建筑专业机构密切合作，从提高效率与降低成本的角度制定企业标准《万科被动式超低能耗建筑系统解决方案》。我们联合研发了相关的超低能耗材料部品5件套，包括门窗幕墙系统、墙体、高效热回收新风系统、屋面防水、外遮阳等。以住在北京一套120平方米房屋的家庭为例，通过保温隔热门窗和墙体、热回收技术的使用等措施，全年每平方米折合能耗减少13度，比普通住宅降低11%，全年节约电量1,560度。目前这套方案已应用于北京、石家庄等多地的项目中。
	原材料成本及供应	高风险	除了能源外，钢铁、水泥、木材等也是房地产行业重要的建筑材料，由于各类建筑材料属于高能耗、碳密集行业，房地产企业的供应链也受气候变化的实体风险影响。在低碳转型期间，传统建筑材料的供应及价格容易受多项因素影响而浮动，包括国家减碳及绿建政策、原材料存量、能源价格、技术发展及替代品等因素。	2022年我们积极研判大宗材料资讯，包括钢材、铝、铜、水泥、玻璃、沥青等主要建筑材料的价格监控、因素分析、政策解读、供需关系、市场预期等内容，通过重要信息监控及时调整调差机制及定价依据，确保材料采购供货稳定及价格合理。 此外，我们持续推进技术和材料创新，开展以粉煤灰、矿渣、脱硫石膏等为代表的工业废弃物的综合利用研究，研发低碳瓷砖胶、石膏基自流平、轻质抹灰石膏等，以提升我们对原材料成本波动的韧性。

气候风险		对业务的影响		应对措施
	绿色建筑技术	高风险	转型初期，万科或需投入额外成本自行开发绿色设计技术及专利，增加研发、设计、开发建筑成本。中至长期，随着楼宇普遍减排表现改善，通过技术层面进一步改善能源效益的难度增高，万科或需要寻求其他方法减碳。	万科成立东莞建筑院及雄安万科绿色研究发展中心，围绕工业化建造体系、绿色建筑、智慧运维、生态环境、可再生能源、废弃物处理等方面深入开展研究，持续推进技术创新与落地应用。万科还与环保部环境发展中心等签订《关于合作推进环保部技术评估与转化平台落地雄安新区的框架协议书》，将在环保技术研发、技术评估、二次开发、技术交易、技术孵化等领域加大合作力度，共同推进环保技术成果的落地。 更多关于绿色建筑技术的内容，详见深耕绿色设计章节。
	能源结构及能源使用	高风险	目前，中国的发展亦以转型至非化石能源为最终目标，大力推广包括取代煤炭及石油的替代能源，以及太阳能、风力等可再生能源。万科需付出额外成本，满足能源政策带来的影响。现有高能耗设备可能会由于政策原因无法使用，提前报废。现存楼宇设备的节能改造，能源价格波动或会导致额外的运营开支。	我们持续探索可再生能源的应用。万科在深圳大梅沙万科中心项目中，通过屋顶光伏为建筑提供电力，实现了85%电力消耗来自于绿色电力，依托于微电网技术，该项目消纳本地和电网的绿色电力，优化电力成本，在运营阶段抵消电力政策带来的成本波动。此外，我们针对物流冷链园区，制定分布式光伏落地计划，后续将逐步统筹加快实施进度。印力商业于报告期内推动共7个光伏发电落地项目，共生产绿电3,494,967千瓦时，并计划到2025年在至少10个商场实现太阳能光伏发电，持续推广太阳能光伏的应用。
实体风险	极端天气	高风险	在棕色情景下，百年一遇的热带气旋预期造成损害的比率大幅提升，与2015年的1.4%对比，该比率在2039年达到18.4%，在2059年达到21.9%。极端天气会增加在建项目停工或延误的日期，增加建造成本。同时，造成物业、购物中心等业务停止运营，影响购物中心人流及营业额，并增加客户、员工及公众的安全风险。2022年，深圳浪骑瞻云度假酒店受第3号台风“暹芭”、第9号台风“马鞍”影响，造成约41万元潜在订单损失。	万科各个业务板块均基于业务分布，制定政策以应对极端天气事件。针对酒店业务，深圳浪骑瞻云度假酒店所处地段濒临大海，每年的台风暴雨天气较多，我们制订了防台风暴雨应急预案，以降低台风所造成的影响。万物云制定《气象灾害应急处理指引》《自然灾害防范规程》，制定台风、暴雨、极寒、高温等极端天气的远程运营方案，建立远程与现场的联动机制。在长江流域的武汉、长沙、南昌等具有洪水威胁的城市建立了针对洪水的应急预案，以期提前部署应对极端天气。我们在武汉建立了一个全国的远程运营中心，通过AIoT人工智能硬件技术，将物业管理服务流程形成远程闭环。现场作业时如遇到台风、暴雨等天气，现已形成由系统自动推测强降雨区域与红色警报区域，对于进入红色警报的区域，由后台自动向业主发放相关提醒信息。并且，所有项目的积水已经可以通过摄像头探测，不需要现场通报，实现通过摄像头远程进行播报的智慧化服务。

• 指标和目标

针对转型风险，万科各对应业务部门积极研判政策，确保我们及时响应。针对极端天气，在台风、汛期灾害多发时间节点，我们各个业务板块均有专人负责监测台风警报，并在台风时速超过74英里/每小时(33m/s)向全体员工发出警告并告知台风相关的路径。此外，万科将能源效益、碳排放、水资源、生态等环境目标作为气候变化相关的追踪目标和指标。下表列出我们持续关注的核心指标。

指标	单位
能源总耗量	吨标准煤
能源消耗密度	地产、物业、物流、印力商业：吨标准煤／建筑面积；酒店与度假：吨标准煤／宾客入住房晚
碳排放（范围一及二）	吨
既有建筑取得绿色建筑认证的百分比	%
超低能耗、近零能耗或低碳示范区项目数量	个
通过绿链行动白名单供应商采购的材料占比	%

多维提升气候韧性

• 生物多样性保护

生物多样性是人类社会赖以生存和发展的基础，生物多样性丧失是全球面临的共同挑战。万科联合政府部门、专业机构等多方力量，落实生物多样性保护实践，用心守护地球生态系统的平衡。

参与COP15“迈向昆明：我为自然承诺”行动倡议，做出生物多样性行动承诺

2021年联合国《生物多样性公约》(CBD)第十五次缔约方大会(COP15)第一阶段会议通过的《昆明宣言》中承诺，进一步加强与《联合国气候变化框架公约》和生物多样性相关公约等现有多边环境协定，以及和《2030年可持续发展议程》及相关国际和多边进程的合作与协调行动，以推动陆地、淡水和海洋生物多样性的保护、保育、可持续管理和恢复。

我们积极参与《生物多样性公约》进程，参加COP15“迈向昆明：我为自然承诺”行动倡议。我们设计完成“万科公益基金会生物多样性行动承诺”，并通过公约秘书处审核，发布在官方网站。此次承诺发布，是我们面向未来十年向自然作出的保护承诺，未来我们将主动履行承诺，同中国的社会组织、企业和青年等携手参与全球环境治理，提供中国方案，扩大国际影响力。



万科公益基金会生物多样性行动承诺

“珠峰雪豹保护计划”开启下一个五年战略规划

2022年，在外部专家协助下，万科公益基金会启动“珠峰雪豹保护计划”五年战略规划。规划充分考虑前两期“珠峰雪豹保护项目”积累的经验教训，形成《珠峰雪豹保护计划2023–2027年》工作方案，推动在珠峰雪豹保护领域的投入更具系统性成效，并促进打造社会组织参与西藏生态文明建设的示范标杆。



珠峰雪豹保护计划

• 气候变化行动

第二十七届联合国气候变化大会(COP27)于2022年11月6日-11月18日在埃及沙姆沙伊赫举办。在此次联合国气候变化大会中，万科公益基金会第九年继续支持生态环境部应对气候变化司在大会蓝区场馆设计和搭建“中国角”（中国国家馆），并在“中国角”上首次设立社区日，以“社区废弃物管理”和“近零碳社区建设”作为边会主题，邀请国内外十余名专家交流讨论。大会期间，万科公益基金会联合C Team一共举办了10场边会，邀请了超过50家中国企业、30余家中国社会组织、超过30个国内外高校和政府机构参与，展现了包括企业和社会组织等在内的中国民间力量应对气候变化的努力和成果。

在大会绿区，万科公益基金会还支持C Team设立了中国企业展厅，通过照片、视频、海报和实物的方式展示了包括万科集团在内的10余家知名企业的气候行动。

此次COP27“中国角”系列边会活动，共计产出传统媒体类原创稿件68篇，有效阅读量超过6,000万，覆盖人群超过2亿；COP27期间，新媒体板块自发博文和推文阅读量超过5.5万，相关博文、话题阅读量超过11.7万，原创短视频6条，单条最高播放量达5,000次，超200次点赞，180次转发。

赋能行业

万科公益基金会支持其合作伙伴大道应对气候变化促进中心(C Team)持续开展2022年中国企业气候行动项目。通过重点行业赋能、议题传播和中国企业气候行动平台(CCCA)交流共享，提升企业响应双碳目标、应对气候变化的认知和行动能力，促进工商企业将应对气候变化纳入企业发展战略和企业社会责任。2022年，共有8家新成员签署CCCA倡议书，加入CCCA平台，CCCA平台的发起单位和成员企业达到了68家。在每年的中国企业气候行动案例征集和编写上，C Team首次与生态环境部宣传教育中心合作，联合发起案例的征集并成立专家评审小组对案例进行筛选和点评，共计收到了50家企业的案例投稿，最终收录了27个企业案例，编入《2022企业气候行动案例集》并在COP27上发布和展示。

在万科公益基金会的支持下，C Team共举办了**16**期大道气候讲堂企业双碳通识课，课程内容涉及企业碳中和路线图的制定、温室气体核算标准等多个主题，共计有**7,200**人次线上观看

培力气候先锋

气候变化导致极端天气发生的频率增加，在灾难还没有来临时，即需在社区层面做好规划。我们联手千禾社区基金会发起“培力气候先锋——珠三角地区的城市社区居民气候适应意识提升计划”，通过种植培养社区居民对气候变化的敏感性，培养种植小组在气候适应上的意识能力，发现和培养社区气候先锋，回应社区存在的气候风险。

在2021-2022年项目周期内，项目在珠三角地区识别了**6**个试点社区，累计开展社区种植等活动**56**场，气候变化相关科普活动**24**次

2022年，我们联合举办第三届三角洲地区气候变化专题研讨会，17位气候专家、科研机构、社会组织代表共同探讨在《国家适应气候变化战略2035》之下社会组织参与应对气候变化的路径和方法。项目团队编写了中英文版本的《气候变化适应案例集》，并在联合国气候变化大会(COP27)上展出。



社区应对气候变化活动现场

深耕绿色设计

发展绿色建筑是转变建筑业增长方式的迫切需求，是实现环境友好型、建设节约型社会的必然选择。我们积极推进绿色建筑发展，在遵循《绿色建筑评价标准》等国家和行业标准的基础上，编制并在集团范围内推广使用《万科集团绿色建筑评价标准指引》，严格把控建筑从设计到运营全生命周期的环保管理，在保证质量、安全等基本要求的前提下，最大限度节约资源、减少对环境的负面影响，让建筑与自然真正实现和谐共生。

绿色建筑评价标准

以《绿色建筑评价标准》(GB/T 50378-2019)为基础，万科制定《万科集团绿色建筑评价标准指引》，建立以关注“人”本身为主的绿色技术体系，为客户营造安全、健康、舒适的建筑环境。万科结合建筑所在地域的气候、环境、资源等特点，从安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居等方面对建筑设计做出明确性能要求和落地策略。



开发经营业务技术管理白皮书（综合住区分册）

2022年万科发布《万科集团开发经营业务产品策略和规划设计管理办法》，明确各项目从投前方案阶段至施工图阶段的过程管控节点及分级分类管理要求，设立本部及区域产品学术委员会，统筹开展产品的管理工作，涵盖产品解决方案、产品实现的完成度和完整度等内容。此外，我们整合开发经营业务各品类产品的相关管理及设计指引制定白皮书。白皮书从专业角度切入，包括通用类、各专业产品技术标准类和操作指引类三个模块，梳理设计系统需学习掌握的集团现行且适用的制度规范及流程操作，明确我们对于产品管理工作的相关要求。

建筑技术研究

公司高度重视绿色环保技术的研发及创新，于1999年成立万科建筑研究中心，在2007年及2017年分别设立东莞建筑研究中心及雄安建筑研究中心，推行绿色建造方式，持续开展创新人才培养，围绕工业化建造体系、绿色建筑、智慧运维、生态环境、可再生能源、废弃物处理等方面深入开展研究，以创新理念和创新成果促进人居、生活、环境的可持续发展。未来，万科将努力依托自身业务，打造更加开放的研发、转化、落地平台，与优质研发资源共同推进技术创新与落地应用。

2022年参编国际、国家、行业等标准情况

参与并发布行业团体标准：
JGJ/T 445-2018《工业化住宅尺寸协调标准》
T/CECS 1037-2022《预拌流态固化土填筑技术标准》
T/CABEE 009 – 2021《混凝土外墙防火保温复合板应用技术标准》
T/CBMF 206-2022《全装修建筑用陶瓷砖（板）》
T/CECS 10216-2022《户用空调系统集中采购通用要求》
T/CECS 10217-2022《制冷（热泵）机组集中采购通用要求》
GB/T 41243-2022《绿色仓储与配送要求及评估》
T/SEESA 014-2022《零碳物流园区创建与评价技术规范》

参与国家图集：

20CJ99-1 20CG49-1《纤维增强复合材料拉挤型材(FRP)建筑部品（一）——集成空调围护架、集成飘窗、围墙护栏、靠墙扶手、预制夹芯保温墙板用拉结件》

• 新型建材创新

建材领域是我国碳排放主要来源行业之一，具有巨大的碳减排潜力和市场发展潜力。万科持续推进技术和材料创新，开展以粉煤灰、矿渣、脱硫石膏等为代表的工业废弃物的综合利用研究，研发低碳瓷砖胶、石膏基自流平、轻质抹灰石膏等，新型材料的碳排放较传统产品可降低23.6%至75.3%。

石膏自流平

- 以工业废弃物脱硫石膏为主要胶凝材料，制备过程产生的碳排放量低于水泥基材料，碳排放可从350千克二氧化碳/立方米降低到90千克二氧化碳/立方米。

轻质抹灰石膏

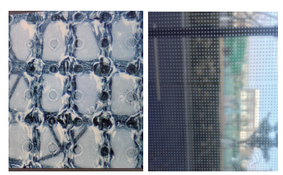
- 以工业废弃物脱硫石膏为主要胶凝材料，使用寿命与建筑材料相同，且可重复使用，替代水泥砂浆使用，更具有环保、经济效益。该产品目前已应用于深圳万科星城、三亚万科海上大都会项目、海南万科海上大都会等200多个项目。

低碳瓷砖胶

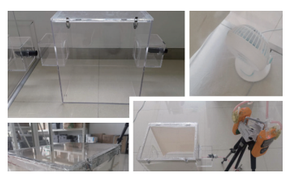
- 以粉煤灰、矿渣、偏高岭土等工业副产物为胶凝材料的主体，碳排放可由传统瓷砖胶349千克二氧化碳/立方米降低到99千克二氧化碳/立方米。

此外，我们研发并推出阻尘纱窗，该产品具有良好的透光性、耐老化性能，可有效阻止灰尘的侵入，同时满足室内透气需求；防潮型针孔壁纸可实现物理降低墙体湿度，大幅提高水汽透过率，降低发霉风险，并且无污染物释放；除醛壁纸在主材费、辅材等成本增量较小的情况下，可实现通过化学反应式长效除醛。

阻尘纱窗



除醛壁纸



• 工业化建造体系产品研发

万科研发采用模塑聚苯板与岩棉复合的混凝土外墙防火保温复合板系统，也称LV复合板系统。该系统可实现墙体、保温、防火一体化集成，系统各部件均为工厂预制生产，现场装配安装，施工方便，杜绝了目前市场上保温材料的质量方面的通病，降低建造过程及使用过程中的能耗并减少碳排放。

• 配电技术研究

为提高光伏可再生能源的消纳量和降低新能源对电网的冲击，助力实现我国碳中和的目标，东莞建筑研究中心联合深圳建科院开展“光储直柔”配电技术的应用落地研究。研究采用与电网双向互动的交直混合供电架构，直流负荷峰值功率与光伏发电的峰值功率相匹配，负荷优先级为照明大于显示屏、大于空调的落地技术策略，实现经济效益最大化的目标。

绿色建筑设计

万科设计标准优于现行行业标准，对外墙、屋顶、外窗、幕墙等围护结构主要部位的传热系数和太阳能的得热系数提出高要求，并明确对卫生器具的用水效率，以及对绿色建材应用比例的指引。万科持续研发并推动被动式超低能耗建筑设计，应用被动式超低能耗建筑技术，创新应用钢结构体系，实现室内环境恒温、恒湿、恒氧、恒静、无霾环境，同时提升节能率至92%以上。我们结合雄安新区对于建筑快速建造，节能降耗的目标导向，采用装配式钢结构建筑理念，应用冷弯薄壁钢梁、模块化钢结构技术体系建造以人才公寓、长租公寓为功能定位的实验楼。





装配式钢结构建筑

• 气候变化的适应性设计

万科将绿地率、人均绿色面积及雨水外排总量纳入《万科集团绿色建筑评价标准指引》作为必选技术，并推动在设计中使用屋顶绿化、下凹式绿地、雨水花园等，提升绿色建筑环境宜居性和楼宇对气候变化风险的应对能力。

绿色建筑认证

绿色建筑认证数据

新建项目连续**9**年满足绿色建筑评价标准，截至2022年底，万科满足绿色建筑评价标准的面积累计**3.083**亿平方米

报告期内，万科新增项目中，共有**61**个项目（居住/公共/物流仓储）获得绿色建筑评价标准三星级认证，**7**个LEED金级认证，**3**个LEED铂金级认证，**3**个WELL认证，**1**个BRE&TUV净零碳建筑认证；于所有本年度新增满足绿色建筑评价标准的房地产开发及物流项目中，有**36%**的项目引入了可再生能源设计。

报告期内，万科新增满足绿色建筑评价标准的面积为1,848万平方米。其中，房地产开发业务板块新增满足绿色建筑评价标准的面积1,437.27万平方米，其中满足绿色建筑评价标准一星级及二星级认证的项目面积为1,275.21万平方米，满足绿色建筑评价标准三星级认证的项目面积为162.06万平方米。此外，多个物流园区获得LEED铂金级和绿色仓库三星级认证，新增绿色建筑认证面积410.69万平方米。

• 万科绿色三星认证项目

项目名称	建筑类型（居住/公共）	建筑面积（万平方米）	标识类型
杭州星图光年	居住	30.5	预评价
杭州星遇光年	居住	15.17	预评价
宁波星旅光年	居住	7.5	预评价
徐州昆吾	居住	26.54	预评价
徐州翠湾中城	居住	22.03	预评价
徐州淮海隐秀	居住	3.52	预评价
徐州云谷	居住+公共	13.28	预评价
福州城市之光	居住	26.2	预评价
中兴通讯总部大厦	公共	8.0	预评价
上海徐汇万科中心三期	公共	9.32	设计标识

• 万科绿色仓库三星认证项目

项目名称	建筑类型	建筑面积（万平方米）	标识类型
万纬济南高新区园区	物流仓储	7.56	运行
万纬成都龙泉园区	物流仓储	9.16	运行
万纬杭州钱塘新区冷链园区	物流仓储	4.76	运行
万纬苏州相城园区	物流仓储	3.96	运行
万纬嘉兴平湖冷链园区	物流仓储	2.97	运行
万纬西安高新园区	物流仓储	8.75	运行
万纬海投厦门海沧冷链物流园	物流仓储	3.57	运行
万纬上海松江新浜冷链园区	物流仓储	2.06	运行
万纬上海松江新桥冷链园区	物流仓储	2.87	运行
万纬南京栖霞保税园区	物流仓储	4.33	运行
万纬长沙开福园区	物流仓储	21.58	运行
万纬南昌昌北冷链园区	物流仓储	6.03	运行
万纬有信达深圳盐田冷链园区	物流仓储	10.87	运行
万纬武汉东西湖冷链园区	物流仓储	9.05	运行
万纬重庆空港园区	物流仓储	9.90	运行
万纬重庆东港园区	物流仓储	5.20	运行

• 万科绿色仓库三星认证项目（续）

项目名称	建筑类型	建筑面积（万平方米）	标识类型
万纬泉州石狮园区	物流仓储	7.69	运行
万纬泉州晋江园区	物流仓储	4.21	运行
万纬福州连江园区	物流仓储	8.68	运行
万纬杭州大江东义蓬园区	物流仓储	13.14	运行
万纬杭州大江东临江园区	物流仓储	3.81	运行
万纬宁波江北庄桥物流园区	物流仓储	3.82	运行
万纬慈溪物流园区	物流仓储	4.87	运行
万纬宁波余姚丈亭物流园区	物流仓储	6.27	运行
万纬杭州北物流园区	物流仓储	4.93	运行
万纬绍兴诸暨物流园区	物流仓储	10.93	运行
万纬杭州空港园区二期	物流仓储	9.24	运行
万纬沈阳浑南园区	物流仓储	6.88	运行
万纬长春经开园区	物流仓储	5.63	运行
万纬廊坊安次园区	物流仓储	9.44	运行
万纬南京六合园区	物流仓储	10.51	运行
万纬合肥肥西园区	物流仓储	4.76	运行
万纬广州从化鳌头园区	物流仓储	4.96	运行
万纬佛山三水白坭园区	物流仓储	9.62	运行
万纬佛山三水乐平园区	物流仓储	14.88	运行
万纬佛山南海园区	物流仓储	9.84	运行
万纬南宁新中智慧园	物流仓储	9.76	运行
万纬武汉黄陂汉口北园区	物流仓储	7.28	运行
万纬长沙雨花园区	物流仓储	12.86	运行
万纬武汉空港园区	物流仓储	7.26	运行
万纬西安空港园区一期	物流仓储	9.57	运行
万纬西安空港园区二期	物流仓储	7.48	运行
万纬西安沣东园区	物流仓储	13.38	运行
万纬上海金山漕泾园区	物流仓储	4.27	运行
万纬温州平阳园区	物流仓储	5.73	运行
万纬宁波江北洪塘园区	物流仓储	11.94	运行
万纬厦门同安园区	物流仓储	3.80	运行
万纬嘉兴嘉善园区	物流仓储	9.59	运行
万纬台州集聚区园区	物流仓储	12.00	运行
万纬嘉兴南湖园区	物流仓储	7.65	运行
万纬天津武清园区一期	物流仓储	10.24	运行

• 万科其他绿色认证项目

项目名称	建筑类型（居住/公共/工业）	建筑面积（万平方米）	项目认证情况
大连星海大都会	公共	6.8	LEED BD+C: Core and Shell金级认证 WELL core金级认证
深圳万创云汇	公共	10.0	LEED Communities: Plan and Design铂金级认证
杭州日耀之城	居住	2.9	LEED BD+C: Core and Shell金级认证
上海天空之城	居住+公共	80	LEED Cities and Communities: Plan and Design金级预认证
上海龙华万科中心	公共	6.3	LEED BD+C: Core and Shell金级认证
上海鑫耀中城	居住+公共	2.8	LEED BD+C: Core and Shell金级认证
中兴通讯深圳湾总部大厦	公共	27.3	LEED BD+C: NEW CONSTRUCTION AND MAJOR RENOVATIONS金级预认证 WELL金级认证
深圳超级总部中心（Super International Center, SIC）	公共	18.9	LEED BD+C: Core and Shell金级预认证 WELL金级认证
上海奉贤临港冷链	工业	11.15	LEED V4 BD+C: Warehouse and Distribution Centers（仓库与配送中心）铂金级预认证 BRE&TUV净零碳认证
万纬杭州钱塘新区冷链园	工业	4.76	LEED V4 BD+C: Warehouse and Distribution Centers（仓库与配送中心）铂金级预认证

案例 万纬物流上海奉贤临港园区成为首个国内物流园区净零碳建筑认证项目

万纬物流上海奉贤临港园区，地处上海市临港自贸区，园区面积约为 3.7 万平方米，是万纬首个零碳智慧物流示范园区。针对碳排放管理工作，园区搭建了数字化的碳管理平台，既能够对园区内碳排放情况进行实时监测，也能够对分布式光伏能效进行逐时跟踪，用于制定减排策略。

在园区绿色运营阶段，通过节能降耗及分布式光伏的应用实现近 2.6 万吨标准煤的能源节约，减少二氧化碳排放近 6.8 万吨，减少二氧化硫排放超 200 吨。经核算，以 ASHRAE90.1-2010 Energy Standard For Buildings Except Low-rise Residential Buildings 标准为基础，项目节能率达到 50% 以上。

园区已获得一系列国际绿色建筑认证机构的认可，如德国莱茵 TÜV 大中华区携手英国建筑研究院颁发的首个国内物流园区净零碳建筑认证项目，并获得 LEED V4 BD+C Warehouse and Distribution Centers（仓库与配送中心）铂金级预认证。该案例也入选生态环境部宣传教育中心与大道应对气候变化促进中心联合发布的《2022 企业气候行动案例集》，并亮相联合国气候变化大会，是 27 个案例中唯一入选的物流行业案例，为行业及客户供应链减排提供了可复制的实践路径。


认证证书

证书号：CH 50544004 0001　　报告号：SH50083 001

持证人：
上海中临供应链管理有限公司
上海市奉贤区
月塘路 255 弄 10 号 1 层

项目信息：
万纬上海奉贤临港园区
中国（上海）自由贸易试验区
临港新片区海力路 39 号

认证标志：　　认证依据：
2PIG CH0026.21

认证模式：
文件审核+现证后监督

认证项目信息　　证书年费单元

项目类型：　物流仓储
　　净零碳建筑认证先锋项目
项目名称：　万纬上海奉贤临港园区
认证要求：　本项目通过由英国建筑研究院BRE中国和TÜV莱茵联合制定的《净零碳建筑评价体系》合格评审。
　　1. 新建建筑应当满足评估前已执行净零碳营运标准
　　2. 项目碳资产管理体系：优秀

关键词：净零碳建筑

附件：0

签发日期：2022-05-17　　有效期至：2025-05-16

认证机构：莱茵检测认证服务（中国）有限公司

签证官姓名：Dipl.-Ing. (FH) Jan Hoehne

莱茵检测认证服务（中国）有限公司 业务市经济技术开发区怀华南路15号和4号楼3层301室、12层1203室
Tel: +86 10 85242222　E-mail: info@cn.tuv.com　http://www.tuv.com


VX FENGXIAN LINGANG LOGISTICS PARK
MIXED-USE BUILDING
Shanghai, China
LEED v4
LEED BUILDING DESIGN AND CONSTRUCTION:
NEW CONSTRUCTION AND MAJOR RENOVATIONS
PLATINUM
JUNE 2022


VX FENGXIAN LINGANG LOGISTICS PARK 1#
Shanghai, China
LEED v4
LEED BUILDING DESIGN AND CONSTRUCTION:
WAREHOUSES AND DISTRIBUTION CENTERS
PLATINUM
JUNE 2022


VX FENGXIAN LINGANG LOGISTICS PARK 2#
Shanghai, China
LEED v4
LEED BUILDING DESIGN AND CONSTRUCTION:
WAREHOUSES AND DISTRIBUTION CENTERS
PLATINUM
JUNE 2022


VX FENGXIAN LINGANG LOGISTICS PARK 3#
Shanghai, China
LEED v4
LEED BUILDING DESIGN AND CONSTRUCTION:
WAREHOUSES AND DISTRIBUTION CENTERS
PLATINUM
JUNE 2022

万纬物流上海奉贤临港园区净零碳建筑及LEED铂金预认证证书

案例 万纬杭州钱塘新区冷链园区申请绿色仓库相关认证获得全球最高 90 分

万纬杭州钱塘新区冷链园区项目对标 LEED v4 Warehouse and Distribution Center 铂金级设计，从选址与交通、可持续发展场地、节水、节能、材料和室内空气质量等方面加强设计以满足绿色环保的要求。

通过结构优化、采用可回收材料以及绿色建材等措施，基于全生命周期评估 LCA 模拟计算，该园区最大幅度的降低了建筑建材带来的环境影响。相较于行业标准水平的建筑，该项目降低了 13.0% 的碳排放，减少 11.2% 的土地和水资源酸化可能性，并有效阻止 15.0% 的环境富营养化可能性。


LEED
VX QIANTANG COLD CHAIN
LOGISTICS PARK 3#
Hangzhou, China
LEED v4
BUILDING DESIGN AND CONSTRUCTION: WAREHOUSES AND DISTRIBUTION CENTERS
PLATINUM
June 2022
PETER TEMPLETON, PRESIDENT & CEO
U.S. GREEN BUILDING COUNCIL & GREEN BUSINESS CERTIFICATION INC.

万纬杭州钱塘新区冷链园区认证证书

案例 大连星海大都会项目实现 LEED 金级和 WELL 金级双重认证

大连星海大都会项目坐落于大连市星海广场西北侧，该项目从节水、节能、材料等多方面采取措施提升“绿色”表现。

- **节水：**项目优先选用节水型本地植物进行景观设计，同时通过节水灌溉系统实现室外用水最优化，并在室内均采用高性能节水洁具。与美国 LEED 用水基准相比，我们实现了室内用水量减量 40%。
- **能源与大气：**我们采用低照明功率密度的灯具设计、高效暖通空调设备，优化建筑设施运行时间表，相对于美国 ASHRAE standard 90.1-2010 基准建筑的能耗，实现高达 19% 的节约率。
- **材料与资源**：我们采用可循环利用本地建筑材料，减少材料生产及运输过程的碳排放。同时，在施工过程中精细化建筑废弃物处理流程，最终废弃物回收利用率高达 90%。



大连星海大都会项目审批效果图

此外，我们通过健康设计全面关注用户的健康福祉，印制项目 WELL 健康手册，鼓励住户了解各项健康福祉措施，并进行年度住户调查，及时了解住户需求并采取措施给予响应。项目最终经过严格的现场性能测试获得了 WELL V2 Pilot 金级认证，实现 LEED 金级和 WELL 金级双重认证，成为星海广场社区绿色低碳的标志性建筑。

推进绿色建造

我们将环境保护的理念和实践贯穿在材料采购、设计、施工等全过程中，节约能源资源、减少环境污染，以绿色人居引领绿色生活。

绿色环境治理

我们注重土地开发阶段的环境问题，推进土地开发整理、河道污染治理、湖库生态修复过程环境保护、生态景观打造等工作，实现土地资源与生态价值最大化。

2022年数据

2022年，我们开展水体修复的面积共计8万平米，代表项目包括深圳大梅沙内湖海绵化改造等

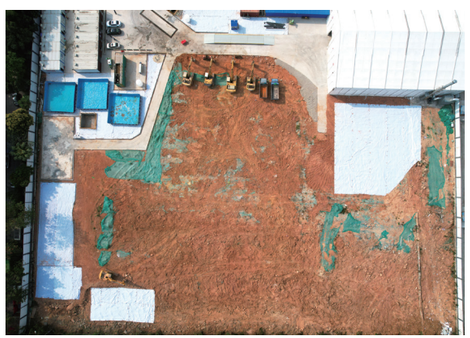
开展土壤修复

万科依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》等法律法规，响应国家加强土壤污染防治工作的号召，积极承担房地产开发企业的社会责任。我们在开发前针对项目地块进行科学严谨的土壤环境质量调查评估，对涉及土壤污染的项目地块，进行严谨的土壤环境详细调查及风险评估工作，以便精确定位土壤污染区域，杜绝土壤环境质量风险。

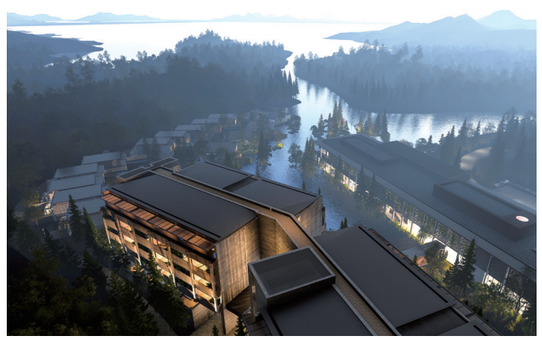
2022年，我们对深圳市福田区三星城市更新单元项目进行了土壤环境详细调查及风险评估，针对项目中无土壤污染风险的区域，完成了土壤环境调查及环保备案。截止2022年12月，我们已完成该项目中5个无土壤污染风险地块的环境调查及环保备案，其中1处学校规划用地已成功移交政府，并完成1座社区运动公园配建，目前该公园已向深圳市民开放。

内湖与河道治理

城市内湖由于水体的流动性和交换性较差，面临雨水管网异物排入，雨后浑浊及蓝藻暴发三大问题。我们基于自身经验设计研发了湖泊运维三件套，应用我们独有的国际发明专利3D快滤设备技术，依托数字化运维支撑体系，按照水质监测、AI分析和控制及循环过滤的方式进行湖泊的运维管理，使湖泊运维更加精细化、便捷化和科技化。



环境治理项目现场

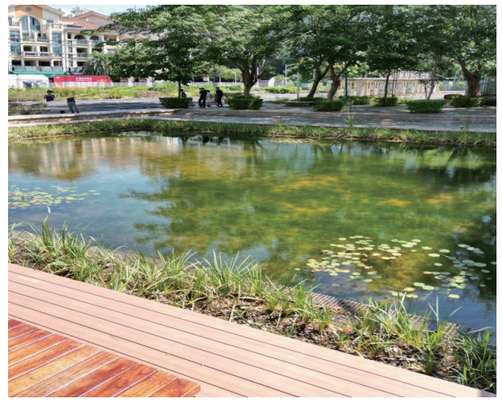


环境治理项目效果图

案例 大梅沙内湖海绵化改造

莲花湖位于深圳市盐田区大梅沙奥特莱斯购物公园内，是奥特莱斯海绵改造区域的雨水收集末端。莲花湖净化体系由绕湖一圈的砾石构造和水生态系统构成，汇集的雨水通过布水管均匀分布于砾石带，然后流入湖中，通过水生态系统实现面源污染消除、水质净化与长期水质保持。项目于 2022 年完工，经检测，湖水水质达到《地表水环境质量标准》III 类水，净化后的湖水可资源化利用，用于公区绿化浇灌、道路冲洗等。

莲花湖在此工程中不仅具有“蓄”“净”“用”的功能性，也因其生态良好、水体清澈、植物葱郁而兼具观赏性，为公园增加生机与趣味。



深圳大梅沙内湖海绵化改造效果图

智慧化环保管理

我们持续以科技力量赋能生态环境保护，通过生态环境数字化建设和服务，助力生态环境保护工作。2022年我们与广东省深圳市光明区持续合作推进智慧环保项目，建设生态环境数据中心和统一指挥调度中心，打造生态视窗和生态环境智能预警中心，升级环境管理智能化工具，通过生态环境和现状与趋势的分析预警和污染源精准化监管与闭环式处置，为环境管理与决策提供科学依据，全面提升监管效能和服务水平。

绿色材料选择

我们在开展公平公正公开采购的基础上，将环保原则纳入供应商管理机制，同时携手多方共同持续推广“房地产行业绿色供应链行动”，在原材料开采、生产加工、终端消费各环节减少对环境的负面影响，提高资源效率，实现产业链的绿色升级，为终端消费者提供绿色健康环保的产品。

我们对标《北京市禁止使用建筑材料目录（2018年版）》《关于禁止生产、销售、进出口以氯氟烃(CFCs)物质为制冷剂、发泡剂的家用电器产品的公告》（国家环境保护总局，环函[2007]200号）等指引，基于材料的环保健康和安全属性，对建筑材料选取有明确的要求，制定集团禁用限用材料清单。同时，我们遵循《中国房地产行业绿色采购指南》，完善采购标准和制度，综合考虑产品设计、采购、生产、包装、物流、销售、服务、回收和再利用等多个环节的节能环保因素，与上下游企业共同践行环境保护、节能减排等社会责任，打造绿色供应链。

禁用限用材料（示例）		
材料类别	材料名称	禁用原因
涂料 / 油漆	溶剂型地坪漆	该材料易造成空气污染
	不满足DB11/3005的涂料和胶粘剂	该材料含有机污染物，施工时挥发有害气体

- **推动“绿名单”供应商采购落地**

2020年，我们与北京市朝阳区公众环境研究中心(IPE)合作，建立了“绿名单”线上申报平台，并正式开始启用，将在节能减排方面表现优秀的供应链企业纳入“绿名单”，并优先采购。2021年“绿名单”企业已达22家。目前已完成岩棉、空气源热泵、石材绿名单标准的制定，未来计划持续对房企及供应商进行赋能，推动实际采购落地。

案 例 绿色供应链行动赋能铝合金企业开展碳披露

2022 年，IPE 受“中国房地产行业绿色供应链行动”组织的委托，对“白名单”中的某铝业公司进行绿名单赋能活动。赋能结束后，该公司通过蔚蓝地图的“企业碳披露平台”对外公开了其按照国内《电解铝生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》和《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》核算的温室气体排放数据。

绿色施工推进

万科严格遵守《中华人民共和国环境保护法》，制定《建筑工程绿色施工规范》。我们在施工过程中综合考虑环境和周边社区需求，围绕节材与材料资源利用、节水与水资源利用、节能与能源利用、节地与土地资源保护，降低施工期间给空气、水、土地的影响，营造干净、整洁、舒适、安全的施工环境。

污染控制	
土壤	施工现场对裸露土地、集中堆放的土方进行裸土覆盖。
空气	严格要求土方运输车辆采取遮盖措施，驶出前必须经过清洗。工地内采用雾炮与喷淋相结合，定时开始和定时关闭，自动启动降尘设备降低粉尘浓度。
废弃物	要求工地上的废弃物体按有害、无害、可回收、不可回收分类收集，建筑垃圾应集中收集、堆放，及时清运，现场设置专用仓库对细颗粒建筑材料封闭存放，高空垃圾采用垂直运输。督促施工单位在约定时间内拆除施工围挡和其它临时设施，对四周环境进行全面清理，做到工完场清。
光	现场塔吊灯光等大型照明灯具使用定向探照灯，防止强光线外泄。
水	对施工现场生产区的噪声源进行识别，针对工程特点和周边环境编制有针对性的降噪措施方案，并明确降噪目标和要求。

资源节约

我们依据ISO 14000环境管理体系、《建筑施工现场环境与卫生标准(JGJ146-2004)》《绿色施工导则》（建质[2007]223号通知）等，制定适用于集团范围内开发的所有在建项目《安全健康及环保现场管理标准》，并编制节约用水、节约用电方案，指定负责人落实方案，使施工过程中环境保护的现场管理规范化。

住宅产业化

住宅产业化是指用工业化生产的方式建造住宅，能够有效降低建造过程中的能耗、物耗，是建筑行业践行绿色发展的重要实践。我们始终坚持绿色环保的理念，致力于工业化建造体系研究近20年，在工业化建造体系推广应用领域逐渐探索出成熟的路径。

我们持续迭代升级“5+2”建造体系，按照《2018-2021年万科工业化体系的推进办法》，落实万科工业化、标准化建设相关实践，编制《工业化质量体系标准》，为建筑行业绿色健康发展贡献有生力量。2022年，以标准化设计、工厂化生产、装配化施工、信息化管理为思路，我们对建造体系进行升级，持续研发新预制构件及装配式部品，全混凝土外墙、装配式内隔墙、系统模板等覆盖率有所提高，推动实现了在新建项目中全面应用“5+2+X”建造体系。

案 例 万科研发并推广新型复合增强材料型材

万科沈阳公司、大连公司等城市公司多个项目已应用新型复合增强材料 FRP (Fiber Reinforced Polymer, FRP) 型材，其具有质轻、强度高、耐腐蚀性强、耐久性好的特点，同时安全性能较高，生产简易，可通过标准化生产节约劳动力成本和工业化模具成本。此外，该材料具有较低的导热系数，整体隔热保温性好，可以实现节能环保的目的。



外挂式FRP飘窗

践行绿色运营

我们坚持绿色发展理念，制定并实施《节能降耗管理规范》等制度，结合智慧能源系统、新能源利用、中水雨水利用等环保技术进行能源资源管理，并在行业内率先推进“零废弃”管理的探索实践，积极践行绿色运营。

能效管理

- **商场**

我们高度关注节能减排，加入保尔森基金会和中国国际经济交流中心发起的争做“零”跑者活动，并制定商场节能改造计划和节能目标。我们制定《节能减排管理制度》《节能降耗方法与措施》，对已开业、在建及规划项目做出明确的节能降耗管理要求，要求所有自持、运营及承担能源费用的项目，不断完善能源平台建设，加强数字化用能分析，推广新能源使用，逐步实现节能降耗的目标。

- **完善能源管理平台：**继续扩大统一的能源管理平台的使用范围，2022年成功将杭州等地5个商场的本地版能源管理系统切换升级至印力商业统一的能源管理系统。我们进一步优化能源管理平台，通过自动抄表方式完成数据采集以及时获取相关数据；通过划分配电房的支路分项，实现对支路分项的能耗管理，细化管理颗粒度；我们持续提高设备在线率，除武汉印象城外的四个商场，设备在线率均超过95%。

- **用能分析与改进：**按月收集商场的用能数据并开展统计及分析，要求公区用电同比超出指标的商场进行超标溯源及差异分析，并组织相关责任单位进行全面排查，及时整改存在的问题。

- **新能源利用：**推广使用微型电网技术（光伏发电），在商场可用屋面及停车场安装光伏发电设备的基础上，规划建设光储充检与V2G智慧微电网及其运营体系，并探索在充电站及DRT(Demand Responsive Transport)接驳巴士在新能源应用方面的合作。

案例 打造扬州市首个综合体“光伏车棚及智慧照明”项目

扬州“印象汇”利用商业综合体屋顶停车场，开发及建设了扬州市首个综合体“光伏车棚 + 智慧照明”项目。

项目通过在扬州市沃尔玛购物广场屋顶停车场安装 8,000 平方米太阳能光伏板，采用光伏建筑一体化模式，自发自用、余电上网。综合体“光伏车棚 + 智慧照明”项目总装机规模约 1 兆瓦，每年可提供新能源电力约 100 万千瓦时，占扬州市“印象汇”全年 16% 用电量。

除充分运用新能源技术之外，扬州“印象汇”还引入节能降碳技术，对水、电、气、冷热能源进行智能管理，进一步降低能源消耗总量。



扬州印象汇

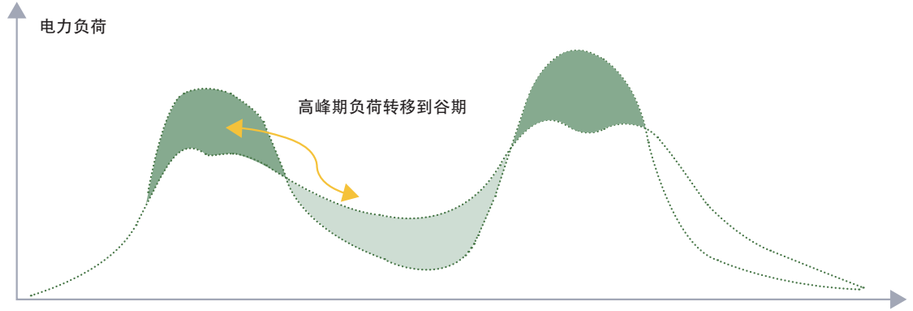
• 物业

万物云致力于为客户提供更绿色低碳的服务，在保证物业服务质量等基本要求的前提下，通过科学管理、数字化技术赋能和行为引导，提高各类物业运行能效，将绿色、低碳、可持续的理念深度融入物业服务中。2022年，围绕住宅节能管理，万物云针对部分在管项目的基础设施进行节能改造工作，重点包括照明系统的增亮降耗改造、空调和电梯等设备节能改造处理以及充分利用可再生能源等措施，加强能源节能管理；围绕商企节能管理，通过各项手段推进节能减排，识别商企服务空间内的节能降耗的空间，重点从数字化赋能、设备改造、优化管理等方面加强能源管理，筑建自身节能服务实力，帮助客户节能降耗。

此外，2022年，万物云在员工中推行“海豚行动”，鼓励并推动来自各业务单元及专业部门员工积极开发及提报创新服务提案，并通过“蓝海豚”“金海豚”奖项评选推动优质提案在更多应用场景推广落地。报告期内，共计68个节能节水类创新服务提案获得海豚奖项，并将在更广泛业务中得到应用和延展。

案例 2022 年 “金海豚” 创新提案：谷期电价预冷、波动水温控制办法

在一般的工业建筑或者商业建筑中，空调系统的耗电占幅较大。万物梁行提出了 “谷期电价预冷、波动水温控制办法”的提案：在谷期电价时对冷冻循环水、室内环境（室内空气、天地墙、设施等）进行预冷，储蓄冷量；并于峰期电价时释放冷量，增加谷期电量、减少峰期电量利用低电价完成该区域的热负荷转移，节省峰期或者平期的用电负荷。该提案落地实操快，投入成本低，收益稳定且长远，是行业领先的节能管理方法。前期可以采用人工调节进行操作，后期对 BA 控制系统进行升级，最终实现全自动控制。该提案在某高端制造项目试点运行，预计每年为该项目节省用电成本约 112 万元；目前该提案正陆续应用落地在更多客户服务项目中。



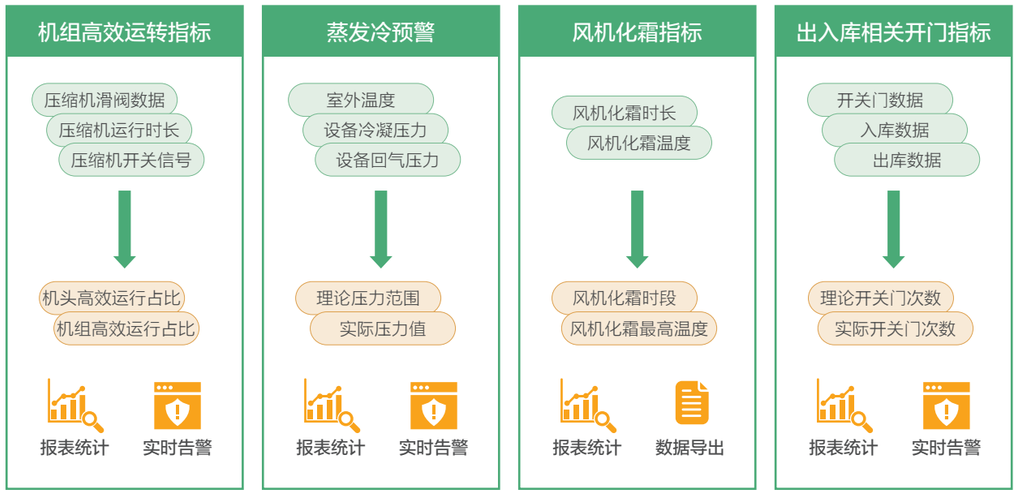
优化空调运行策略削峰填谷，节能降本

• 酒店

针对酒店耗能管理，除了照明管理、空调供暖制冷管理及配电标准等常规措施，我们积极探索新能源领域的利用与开发，多途径实现节能降耗。

• 物流

针对物流业务，我们使用万物V联IOT平台，实现自动记录能耗数据、实时管理报表、及时关注节能提示等功能，并汇总统计各园区能耗数据，实时监测并横向比较节能情况。截至报告期末，在已运营的30个冷链园区中，29个园区已上线IOT平台，针对最后一个园区我们将于近期上线平台。



IOT管理平台

此外我们在物流园区的管理方面，也积极采用了以下节能管理措施：

- 在卸货口增加门帘，以减少除装卸作业以外引起的跑冷情况，降低能耗；
- 在由室外进入穿堂时设置缓冲间，并在缓冲间进入穿堂处设置门开启声光报警器，减少穿堂的冷量消耗；
- 室内及室外照明均选用高效LED灯具；
- 物流园区综合楼作为办公区域，其空调区域选用高效VRF变冷媒流量多联机空调系统，可节省10%空调能耗；
- 新建冷库100%预留分布式光伏安装荷载。

案例　万纬上海奉贤临港园区光伏分布式电站

万纬上海奉贤临港园区在三栋厂房屋顶建设光伏分布式电站，采用 555 瓦高效单晶硅组件共计 6,369 块，项目总装机量 3,534.795 千瓦，采用高压并网，实现自发自用、余电上网。2022 年 9 月项目正式并网发电，建成后每年可产生可再生能源电力 350 万千瓦时左右。



万纬上海奉贤临港园区光伏分布式电站

- **数据中心**

万科关注数据中心碳排放管理，通过优化提升使用效率，业务升级，改善管理措施等，践行绿色低碳数据中心打造。自2021年起，万科有序推进数据中心向公有云迁移，截至2022年12月，共计释放2个数据中心，相较于2021年万科数据中心同比碳排总量减少697.82吨。2022年12月，万科数据中心已获得ISO 14064-1国际温室气体排放认证。

截至2022年12月，共计释放**2**个数据中心，相较于2021年万科数据中心同比碳排总量减少**697.82**吨



万科股份有限公司
数据中心ISO 14064证书

水资源管理

我们注重水资源管理，紧抓源头管理，加强中水及雨水利用管理，提升用水效益，在业务层面上推行节水措施，鼓励员工及租户节约用水。

- **源头管理：**

评估和管理用水风险并收集用水数据有助于节水目标制定和后续管理，我们在项目投资、项目设计、项目开发、项目运营环节中会充分考虑水资源使用风险，尽量减少资源浪费和污水产生。

- **过程管理：**



- **节水宣贯：**
  - 我们在经营和办公区域用水点张贴节水提示、设置宣传标识。
  - 针对酒店业务，我们在营项目逐步进行节水改造，对住店客户加大宣传，以及出台节水奖励政策等。

废弃物管理

万科自2005年起开始探索“零废弃”管理之路，依托万科公益基金会专业化的项目管理经验和公益资源，联合政府、公益组织、企业等利益相关方，不断探索并推广城市社区和乡村社区生活废弃物管理方面的新技术、新方法，旨在使“零废弃”在中国社区成为现实。

• 零废弃办公

《办公新“零”感—零废弃办公行动指南》自2021年发布以来，为万科零废弃办公提供了实践指导。2022年，万科集团内部开展了系列零废弃文化培育与建设活动，对零废弃办公进行了倡导和宣贯，提升全体员工“零废弃办公”意识；同时，我们向外推广零废弃办公理念，联合多方力量赋能全国20个城市387家企事业单位，在各自单位内部倡导、推动零废弃办公行动。

案例 “零敢计划”

2022 年，万科公益基金会联合小鸭嘎嘎公益文化促进中心发起“零敢计划”，为全国范围内的企业提供办公场景下实施零废弃行动的技术支持与操作指导。我们通过开展宣讲、工作坊、专家辅导等赋能活动，帮助入选企业在办公室内践行减量化 (Reducing)、再利用 (Reusing)、再循环 (Recycling) 的 3R 原则，提高资源利用率，并带动员工践行可持续的工作和生活方式，助力无废城市建设和碳中和目标的实现。

- 邀请 7 位零废弃行业专家组建零废弃办公专家团队，招募 21 家联合推广伙伴，号召 387 家企业（组织）报名学习零废弃办公；
- 通过开发零废弃办公行动精华版、制作零废弃办公宣传视频、发布企业零废弃办公行动清单等方式展开宣传，累计线上参与超过 5 万人次，现场参与约 3,000 人次；
- 最终评估筛选出六家种子企业并提供一对一专家辅导支持，推动树立全国企业零废弃办公的“第一梯队”。



“零敢计划”现场

• 零废弃社区

围绕社区多元主体参与回应有机垃圾处理，本年度我们继续以北京与深圳社区为核心，城市零废弃社区项目覆盖全国7个城市80个城市社区，超过18万户城市家庭。

案例 万科西山庭院“有机废弃物循环”之路

万科西山庭院构建“源头减量—垃圾分类、黑水虻处理厨余垃圾、好氧堆肥”三位一体的可持续路径，通过搭建起垃圾分类前端生活情境和后端处理技术体系联系，提升居民垃圾分类和环保意识，推动该模式在更多社区进行推广和应用。

截至 2022 年底，万科西山庭院共计开展活动 70 场以上，吸引 2,800 人次参与。厨余垃圾在地资源化能力达 500 千克 / 天，2022 年全年共处理厨余垃圾约 76.7 吨，年可回收物累计回收达 91.6 吨。2022 年，凭借三位一体的可持续路径，西山庭院荣获“北京市生活垃圾分类示范小区（直辖市级）”。



西山庭院“有机废弃物循环”图示

• 零废弃酒店

万科酒店与度假BU已制定了《酒店零废弃管理制度》，并于2022年于旗下9家酒店设立由首席环保官、执行官、秘书长、小组成员构成的“零废弃”小组，进一步执行及落实酒店零废弃管理。万科酒店与度假BU的零废弃管理工作已形成“1+2+1”模型，即1套体系、2项核心工作、达成1个共识与行动。2022年，9家酒店通过设计指南、运营指南和自评检查表实施自查并开展专项管理，目前已经实现零废弃管理全覆盖。

案例 深圳浪骑瞻云度假酒店实施农场堆肥利用改造

2022 年，深圳浪骑瞻云度假酒店已经在 6 楼楼顶完成了全面农场改造，并投入使用。楼顶建立的独立区域进行绿化垃圾堆肥处理，让绿化垃圾回收再利用，成为有机化肥，用于云上农场种植；农场有机蔬菜可供客人采摘及作为特色菜品原材料。



深圳浪骑瞻云度假酒店农场改造

• 零废弃校园

为进一步推动更多学校开展零废弃校园建设，2022年万科公益基金会与北京根与芽社区青少年服务中心合作推广《零废弃学校建设指南》，开展推广专项计划。计划遴选出共20份入围实践方案，来自全国的11所学校开展了平均超过130课时的实践活动，并通过线上线下开展了4场线上主题培训分享。此外，《零废弃学校建设指南》已广泛应用于梅沙户外教育、梅沙远航学校等10余所学校及机构。

案例 无废校园行动

无废校园行动在重庆地区遴选出 10-20 所中小学校，旨在建成无废校园示范学校，助力“无废城市”建设。2022 年，无废校园行动推出了《“无废校园”建设工具包》，评选出 33 个无废校园试点学校，并推出无废校园嘉年华线上直播活动，观看量超过 108 万。



“无废校园”建设行动指南

• 鼓励公众参与零废弃管理

我们面向社会公众宣导“零废弃管理”，鼓励社会公众亲身参与垃圾分类及“零废弃管理”行动，并希望通过万科的影响力，培养可持续社区领袖和组织，加强公众对于零废弃生活的理解。2022年，万科公益基金会通过支持社区垃圾分类行动、培育社区可持续议题骨干，开展公众倡导行动，立体化鼓励公众参与零废弃的行动实践，共计开展社区废弃物管理项目207个。

案例 蒲公英计划

蒲公英志愿讲师项目—社区垃圾分类深耕细作专项行动

2022 年，万科基金会继续资助社区垃圾分类深耕细作专项行动。为构建深圳蒲公英志愿讲师在地化行动支持网络，项目以志愿讲师和社区垃圾分类骨干培育为载体，激活志愿讲师团队持续行动的内生动力，实现志愿讲师扎根社区常态化开展垃圾分类，提升社区垃圾分类成效。2022 年项目共开展了 3 场赋能培训，安排指导老师对项目伙伴进行辅导累计 77 小时，资助的项目伙伴开展垃圾减量分类活动超 150 场。



深耕细作—蒲公英讲师

案例 垒土行动 II 期

2022 年，万科公益基金会继续资助垒土 II 期，以行动导向为目标，通过“赋能 + 行动”的模式，挖掘社区居民中的潜在行动者及垒土骨干行动者，提升城市社区居民的垃圾分类意识和行动力，集聚推动社区内生力量。

本年度项目共培养 418 名学员，开展了垃圾减量与垃圾循环主题线上课程 10 节；近 1 万人次进行学习，基于课程开展的实操行动累计 1,753 次，联合行动 3 次；累计推动 7,463 位社区居民直接参与，影响和带动 58,424 人次公众关注。



垒土行动II期活动现场

• 释放“零废弃”社会影响力

2022年，万科公益基金会继续开展“故宫零废弃”项目，并在此基础上不断探索零废弃特定场景，开展了“海岛零废弃”“梅沙碳中和社区”等项目。

案例 涠洲岛厨余垃圾资源化处理项目

项目以涠洲岛为试点，建设并运营了 5 个有机垃圾在地资源化处理示范点，累计就地处理近 20 吨有机垃圾。基于行动经验，项目组产出《涠洲岛有机循环宝典》，用于规范技术路线，也为相关政府职能部门提供工作参考。项目还培育了一支由 7 名当地社区骨干组成的“绿色涠洲”团队，该团队进而带动岛内 20 名骨干，持续参与绿色社区建设和运营。项目行动过程和工作成效促进了涠洲岛建设零废弃社区的意愿和决心。2022 年底，涠洲岛管委会明确提出希望创建中国第一个零废弃海岛，并积极筹划零废弃海岛建设方案和规划。此外，项目通过人民网、湖南卫视、广西日报、北海日报等国家级及广西本土媒体的关注和报道，将涠洲岛开展的海岛零废弃行动为更大范围内的公众所知晓。



堆肥示范基地



涠洲岛项目

共创绿色运营

万科致力于将绿色环保理念融入日常运营，与利益相关方携手共同建设绿色社会。

• 深化绿色租赁

我们积极联动租户及消费者等，倡导绿色商场、绿色办公、节能运营、使用环保装修材料等，稳步深化绿色租赁，并推动“绿色可持续”理念贯穿商业项目运营周期。

报告期内，我们已将ESG倡议条款纳入涵盖商业开发与经营及租赁住房业务的标准租赁合同模板中。2022年，我们已面向全国各商业项目正式发布及推广施行ESG相关倡议；泊寓也已按照既定绿色租赁目标替换了超过15,000份新合同，将节约能源的倡议纳入租房合同中，以期实现对租户的绿色理念宣导。

未来，我们将持续推动及深化绿色租赁实践。泊寓将于2023年继续推动节约能源的倡议纳入租户条约及无纸化租赁合同的实施。商业开发与经营业务计划自2023年起，在与商户的租赁标准合同的ESG倡议进一步提升为涵盖环境保护、节能减排、安全、绿色供应链、公益与社会责任、人权、诚信经营、公司治理、风险管理等更全面的倡议内容。

案例　上海天空万科广场的“绿色可持续” 行动

上海天空万科广场将“绿色可持续”理念和实践贯穿开业前后，通过发布绿色二装指南、举办线上线下绿色活动等方式分三个阶段推出绿色活动，持续打造绿色 TOD商业的特色标签。

- 第一阶段——倡导商户绿色二装：2022 年 7 月，召开绿色二装指南发布会，倡导商户进行绿色装修，在前期设计、材料选择、施工过程、最终验收等全装修流程中提供专业指引和建议，并针对参与绿色二装的商户实施碳排放追踪评估和“绿色奖励”；
- 第二阶段——引导消费者参与绿色可持续活动：2022 年 8 月起，联动多个外部品牌累计举办 26 场“DAY DAY UP”会员绿色可持续活动，推出包括种子盲盒、闲置衣物回收置换、绿色文创产品等多项活动，并通过 H5 小游戏实现绿色可持续理念的裂变传播；
- 第三阶段——开业后持续推广环保艺术与时尚理念。



“Upcycl!ng城市代谢计划”海报



绿色二次装修指南

• 倡导行业低碳发展

我们致力于推动中国企业家在应对气候变化过程中的行动力和国际影响力，搭建国际间企业家交流平台，以互动、学习和深度参与的新型模式，共同探索中国经济发展的绿色转型。我们于2020年联合发起中国企业气候行动(CBCA)领军者倡议[2]，号召房地产行业低碳发展，积极应对气候变化。2022年，C Team[3]联合编写发布《时尚行业可持续行动指南》，分享具备实操性的工具和建议，引导从业者在实际工作中采取行动和产生变化，继而推动时尚行业的可持续变革。

《时尚行业可持续行动指南》的相关信息

[2] 该倡议由万科与中国房地产业协会、全联房地产商会、建筑2030等共同发起。

[3] 该组织为王石等企业领袖和环保公益人士于2014年发起的应对气候变化企业家联盟（英文简称C Team），旨在搭建国际间企业家交流平台，以互动、学习和深度参与的新型模式，共同探索中国经济发展的绿色转型。

万科公益基金会携手伙伴联合发起的中国企业气候行动（CCCA）旨在带动工商企业的绿色转型和创新。CCCA倡议以下行动策略：

- 制定有雄心可落实的碳中和目标及实现策略；
- 加强企业温室气体核算管理，支持行业开发完善碳管理标准和工具；
- 提升能效，采用节能、绿色、低碳的生产技术和管理方式；
- 扩大利用可再生能源，探索发展储能、负排放技术；
- 致力于提供健康、环保且气候友好的产品和服务；
- 履行产品全生命周期的环境责任，减少各环节的资源浪费和污染物排放；
- 推动上下游商业伙伴共同减少排放，构建绿色供应链；
- 利用交易机制和碳汇产品抵消自身难以降低的碳排放；
- 积极参与和支持绿色金融和气候投融资业务发展；
- 推动行业提升在环境、社会、治理（ESG)等方面的标准的实践。

绿色金融

在“双碳”背景下，绿色低碳健康建筑发展有望驶入快车道，绿色金融的支持将加速培育绿色地产市场，拥有良好的ESG表现的企业在绿色融资领域拥有较大优势。

我们致力于将可持续发展因素纳入融资机制。万科于2021年制定绿色融资框架(Green Financing Framework)，择机根据该框架发行绿色债券和贷款绿色融资工具，将在此框架下发行所得资金用于为改善万科运营环境绩效的现有和未来资产提供融资和再融资。我们明确将所获得资金用于绿色建筑，可再生能源，污染防治与控制，可持续的水资源及废水管理。

Second-Party Opinion
China Vanke Co. Ltd.
International Green Financing Framework
SUSTAINALYTICS SECOND-PARTY OPINION

万科绿色融资框架第二方意见

该框架已于2021年获得Sustainalytics基于《2018年绿色债券原则》和《2020年绿色贷款原则》的第二方意见。

2022年，万科共发行三期总规模为70亿元的绿色中期票据：

	2022年度第一期绿色中期票据	2022年度第二期绿色中期票据	2022年度第三期绿色中期票据
规模（亿元）	30	20	20
发行日	2022-07-19	2022-08-10	2022-09-19
到期日	2025-07-21	2025-08-12	2025-09-21
债券期限（年）	3	3	3
票面利率(%)	3.0	2.9	3.2

SOCIAL PRACTICES
社会之道

- 我们的策略
- 合伙奋斗
- 合作共赢
- 共享发展



我们的策略

理念

我们秉持“合伙奋斗”的文化，为每一位员工提供平等、尊重、包容及多元的职场环境，为他们提供成长的机会及空间；我们倡导“合作共赢”，以可持续发展理念为牵引，推动行业进步及发展；我们推动“共享发展”，用行动诠释企业社会责任。

目标及进展

- 员工及承包商健康与安全

目标	目标进展	
集团		
• 每年综合审视上年度员工情况后确定体质测试方案并指定该年度目标。	2022年，集团（不含万物云）体质测试参与率97.83%，优良率97.37%。	100%
房地产开发		
• 提升安全生产能力并确保安全事故人员伤亡率下降。	2022年，安全生产责任事故较2021年有所下降。	100%
• 确保安全培训覆盖所有员工和所有承包商。	2022年，员工及施工单位承包商安全培训覆盖率达100%。	100%
印力商业		
• 确保每年员工体质测试优良率达90%以上。	2022年员工体质测试优良率达90%以上。	100%

- 供应链管理

目标	目标进展	
• 万科目前实现供应商尽职调查覆盖率100%，未来将确保对全部供应商进行尽职调查。	2022年，实现供应商尽职调查覆盖率100%。此外，我们采取更加严格的标准，并评估近三年的表现。	100%

合伙奋斗

人才是企业的核心竞争力。万科遵循“共识、共创、共担、共享”的合伙奋斗理念，提倡阳光健康的文化理念，为员工搭建施展才华的舞台和实现梦想的平台，始终与员工并肩同行，打造幸福共融、共同奋斗、共创价值、共享美好的职场。万科的组织架构及人才策略让我们能够吸引、留任及培育优秀人才。2022年，万科获得智联招聘“2022中国年度最佳雇主全国TOP100"，MOKA招聘“最佳雇主品牌奖TOP100榜单”等荣誉。

员工权益保障

万科严格遵守相关的法律法规，制定并落实《职员职务行为准则》《万科人力资源手册》等人才管理制度。万科遵循公平、公正、公开的用工原则，确保候选人得到平等对待，尊重及保障员工权益。为支持公司及员工共同成长，2022年，万科推动《劳动合同文本》《绩效考核管理办法》《职员手册》等文件更新，致力于为员工提供合伙奋斗，友好温暖的职业平台。

- 公平招聘

万科严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国劳动法》等法律法规，以及《国际劳动组织》等国际公认的人权规范。在招聘和用工期间，我们坚持一视同仁，不因员工的性别、年龄、民族、信仰等差异而区别对待，为每一位员工提供平等的就业和发展机会。

万科采取了多种措施以保障招聘过程符合规范、尊重候选人感受。在制度层面，集团制定了《招聘手册》等培训手册，全面规范招聘流程；在面试官培养层面，我们开展了校招面试官赋能等培训活动，为面试官详细培训、讲解关于招聘流程、结构化面试要求等相关内容，保障面试的公平性及专业性。

2022年，万科工会及万科职代会参与了部分一线公司《职员手册》中涉及员工权益的规章制度民主化制订、修改、协商、决定的过程，以更好地保障员工的权益。



• 禁止雇佣童工和强迫劳工

万科禁止雇佣童工和强迫劳工的情况发生，并将员工权益保障贯穿整个价值链，推及至集团的供应商及承包商。我们在聘请供应商及承包商时，强制要求承包商严禁雇佣未满16岁的童工。2022年，集团未发生任何业务有雇佣童工、安排员工从事危险工作的情况，未存在强迫雇佣或强制劳工的重大风险。全年未发生违反与禁止雇佣童工和强迫劳工相关的法律和法规的事项。

• 公平的薪酬绩效及福利

我们遵守国家法律法规制定了《万科员工手册》，依据统一的薪酬理念和规则（市场化、为卓越加薪、体现岗位价值、薪酬保密等）制定集团薪酬福利制度，坚持多创造多分享、多劳多得的薪酬导向，并不断修订和完善集团的薪酬福利体系及保障类型。

在薪酬管理方面，我们制定了《薪资级别表》，适用集团内部所有员工，并综合考虑员工能力等各方面因素进行员工定级、定薪，且每年度定期检视员工的薪级、薪酬匹配情况。为更贴近和支持多元业务发展，2022年，食品BU、教育BU、长租公寓BU、物流BU、酒店与度假BU等业务在集团的薪酬方案基础上迭代升级了更适合各自业务发展的薪酬体系，更加符合业务实际、支持基层员工的激发和成长。

在绩效管理方面，我们规范绩效评估等级和员工任职、薪酬、发展等方面的标准，倡导绩效文化，不断提高绩效管理水平，支持和帮助员工成长发展。

在薪酬绩效沟通方面，我们按照个人表现及公司业绩奖励雇员。为保障员工的绩效评定公平公正且与员工实际表现相符，员工绩效评定后，公司通过面谈方式面向员工开展绩效面谈和年终奖励面谈，及时反馈员工的绩效情况；由部门 / 项目合伙人进行一对一的工作表现评价、作业指导等绩效反馈，给予必要的成长和发展帮助和支持。同时，我们设置绩效申诉流程，保障员工对于绩效的想法得到及时关注和有效反馈。

此外，万科为员工提供多项非薪酬福利关怀，如为全体员工购买大病医疗、意外伤害等商业保险，协助员工基于团体优惠办理家属医疗保险及员工自愿投保，提供带薪休假福利，为员工的各类喜丧礼仪等提供一定支持。

2022年，万科员工社会保险覆盖率为**100%**

案例 “一个人”人力资源数字化建设

2022 年，万科在数字化建设的整体指引下，开展“一个人”人力资源数字化建设项目，推动集团人力资源管理的数字化转型，提升人力服务能力及效率。“一个人”项目以“服务员工；实现人人在线；坚持产品思维；统一底盘、灵活前端”为基本考虑，赋能员工聘入转调离及薪酬福利管理。

- 聘入转调离：迭代基础人事流程，根据不同职能，提供多样性的基础人事服务，并通过实施线上化、自动化、自主化的科技变革方式，提升人事工作效率与服务水平。
- 薪酬福利：实现薪酬福利集中查询、计时计件工作量查询、个人佣金线上管理、日薪算薪发薪、多银行渠道灵活发薪等关键成果，通过提供透明化的查询及操作流程，充分保障员工的基本权益。

• 多元包容

万科积极倡导多元平等与包容的职场文化并逐步将这个理念纳入企业管理。我们倡导性别平等，尊重能力差异，培育多元的人才结构，为残障人士提供平等就业机会及更好的沟通平台。 我们为所有员工提供公平的无差别的薪酬待遇，确保向所有人士提供平等机会，努力消除歧视或随意解雇员工的行为，持续提升工作场所的包容性与公司发展的可持续性。

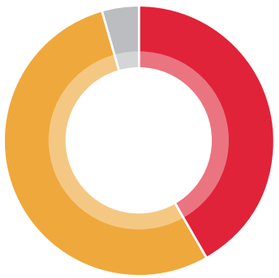
多元化人才结构

按性别划分



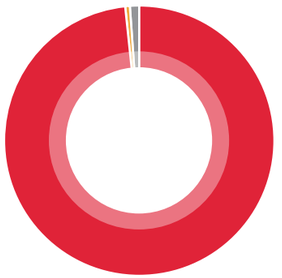
男 72,086
女 59,731

按年龄划分



29岁及以下人数 55,252
30-49岁人数 70,756
50岁或以上人数 5,809

按地区划分



中国大陆 131,573
海外 53
港澳台 191

员工培训与发展

万科坚持以“文化传承高度统一，人才培育百花齐放”的理念开展人才培育工作。我们以“乐学”线上移动学习平台为连接，构建总部通用培养体系与各BG、BU分布式培养体系；同时，我们鼓励全体员工自行探索所需的学习机会，支持员工外出参加学习及提升学历，为每位奋斗者创造自我挑战、不断学习与发展的机会。2022年，公司共开发或更新2,159个培训课程，员工平均培训时长为25.3小时。

2022年，万科制定“人才培育一盘棋工作计划”，围绕业务发展及不同的业务场景，聚焦基层奋斗者，提供多种形式的培训，提升人才培育管理。“人才培育一盘棋工作计划”重点围绕服务力、专业力的提升，采用灵活培训方式，通过“学习地图”“每日一练”“情景教学”“线上互动”等方式，聚焦基层奋斗者专业能力水平提升。

- 服务力：面向新员工、新业务（基层奋斗者）、新经理（基层管理者）开展，重点提升“好班长”的基层领导力，夯实组织基础；赋能基层服务力讲师，提高培训质量和效率。2022年，服务力培训覆盖率为100%。

- 专业力：聚焦提升关键专业能力、夯实基础能力。

服务力培训 **专业力培训** **一线奋斗者发掘**

集团人才培育基础设施建设

线上+线下
培训资源

“集中+分布”
培训力量建设

培训运营



• 知识共享移动平台—乐学

万科通过“乐学”线上移动学习平台为员工持续提供优质学习资源，投放精准的学习课程，提供更多赋能机会。2022年，“V乐学”线上移动学习平台不断迭代优化，持续新增学习课程，优化课程形式，为员工提供更好的学习体验：

2022年，万科
员工培训率为**100%**；
V乐学平台课程累计突破
4,900门

建立课程分类指引，支持员工便捷学习；

结合一线员工实际工作场景，推动泊寓、印力、物流、酒店与度假等BU研发1-3分钟小课；

基于“V乐学”平台学习地图、考试等功能，推出“每天5分钟”学习产品，从知识进阶性、培训持续性出发，助力一线员工个人成长以及服务力水平的提升。

• 总部培训体系

2022年，万科开展总部学习日、业务单位本部合伙人专题培训、基层领导力培训等系列项目，不断提升员工职业技能，拓宽员工视野与思维。

总部学习日

面向集团总部全体合伙人聚焦工作原则和工作方法提供的培训。2022年，集团员工全员参与了《<事业合伙人管理纲要>关键理念》等课程学习。

业务单位本部合伙人专题培训

面向集团各业务单位本部合伙人提供的培训，旨在通过项目走访、集团内兄弟单位交流、文化价值观及工作方法集训等方式，加强员工对业务的深入了解，加强单位间的协同。

基层领导力培训

集团总部联合万物云BG推出基层领导力培训项目，并在长租公寓BU、酒店与度假BU、物流BU、印力商业BU全面推广。

• 分布式培养体系

万科集团分布式培训体系包括北方区域BG甲一研习社、南方区域BG思行学苑、上海区域BG浦江研习社、西南区域BG西南研习社、万物云BG知之学社和印力商业BU印象书院等。

2022年，各BG、BU承接集团“文化价值观、职业化、专业化和工作文化”的塑造要求，开展针对性的培训计划。



员工参与及沟通

万科充分保障员工的知情权、参与权、表达权和监督权，以“十二条沟通渠道”“炮火与心声”“战地播报”计划为纽带，搭建员工与管理层之间的沟通桥梁，为公司管理层倾听一线员工心声、了解基层情况提供有效路径。

在此基础上，万科各业务单位亦从服务员工视角出发，围绕帮助员工成长、帮助员工解决问题两个方面，深化灵活多样的员工沟通渠道建设，明确不同沟通渠道的建设主体、运营规则、底线原则，并覆盖全体员工。

帮助员工成长方面

员工沟通渠道建设重点关注新员工的成长，关注业务骨干与员工之间的绩效对话。

帮助员工解决问题方面

员工沟通渠道建设重点围绕满足员工的申诉和举报述求，通过有效运营保持员工申诉和举报渠道的畅通，强调及时反馈、提升员工使用体验，就地解决员工不满。

我们致力于确保员工在万科的职业发展能够获得最大程度的满足感与成就感，积极倾听员工声音，携手员工共同前进。

职业健康与安全

万科将健康与安全置于业务运营的首要地位。我们严格遵守《中华人民共和国安全生产法》等法律法规和OHSAS 18001职业健康与安全管理体系要求，持续完善企业职业健康与安全管理相关规章制度，落实日常监督检查。我们通过职业健康与安全的培训考核深入宣贯员工安全与健康意识，致力于营造安全、健康、舒适的文化氛围，促使员工健康生活、快乐工作。

• 安全管理体系

万科始终将员工安全放在首要位置，建立较为完善的安全管理架构与制度。我们发布并实施《生产事故管理办法》，规定安全生产事故责任，对责任管理人员、责任合作单位采取一票否决机制；构建集团层面及区域层面的安全管理体系，将安全管理责任层层落实至对应的管理机构，保障职业健康安全工作得到妥善管理。万科物业及其境内33家物业服务公司、万物梁行及印力物业服务均获得了ISO 45001职业健康安全管理体系认证。

集团层面安全管理体系

已成立集团安全生产管理小组，由集团和区域BG的资深安全专家共同组成，工作小组设置一位轮值牵头合伙人，由各区域BG安全专家轮流担任。我们亦成立了集团层面的安全生产委员会，每月召开安全生产例会，对安全管理制度指引及底线标准进行拉通，针对阶段性安全痛点问题进行提升培训，同时参与事故的调查及处置，根据事故情况进行调查，并有针对性地迭代安全管理措施。

区域层面安全管理体系

由各区域、一线公司组建安全生产管理委员会，设置安全专家及专职安全工程师岗位，专职负责安全管理工作；对工程各个阶段进行全周期安全管理及绩效管理，明确公司项目人员、监理、总承包单位等主体的责任、义务及奖惩措施。

为确保对安全事项自上而下有效地管理，我们设立信息汇报体系，要求安全事故一经发生，需层层上报至最高管理层。安全事故的正式报告需包含事故原因等七大主要内容，并以邮件的形式在事故发生24小时内报送至集团相关管理部门。

• 安全保障措施

万科各业务板块均实施了有针对性的安全保障措施。为保障项目工程安全质量，我们从迭代评估体系、能力建设、规范行为、形成闭环4个方面出发，不断强化安全管理工作。

持续迭代工程安全质量评估体系：基于新技术新工艺的发展完善评估要点，增加评估维度、迭代评估规则，以更真实、更全面地形成对工程的评价结论。

逐步规范化安全质量管理行为：针对安全物防、人防形成标准管理动作，针对品质管理形成标准管理流程，建立停歇点管理办法、安全网格化管理体系。

保持能力建设长期在轨：确保安全质量能力培训实现100%的覆盖率，实行考核认证上岗，并结合痛点、难点进行专项课题的深入研讨，形成能力封装。

保障管理过程形成闭环：通过工程精益策划、装修策划、交付策划、方案审批等措施前置风险规避动作，执行评估回头看、拉闸、处罚等问题闭环动作，形成复盘汇报、管理团队检视等提升优化。

各BU亦从自身业务特点出发落实具备业务特色的安全保障措施。例如，万纬冷链建立EHS管理体系，发布《万纬冷链EHS管理体系V1.2》，根据“人”、“机”、“料”、“法”、“环”梳理EHS管理关键控制环节，围绕安全生产责任制、安全培训考核、安全文化、设备设施管理、托盘货物管理、管理制度及预案、作业场所管理等方面制定详细规定，提升职业健康安全管理表现。

万物云BG高度重视员工及其他服务提供人员的职业健康安全，由安全管理督导、EHS专家、业务督导专家和质量事故督导共同完成安全管理政策的制定及落实。根据万物云的《质量事故管理办法》，因管理不善造成的人员安全事故将作为质量事故进行分级，并依照分级纳入相关业务负责人和对应管理层的考评绩效中。此外，万物云BG对承包商采取与员工相同的健康与安全管理标准。为了能够推动承包商员工的健康安全建设，万物云BG的《外包协议》明确规定将健康与安全因素纳入服务评估之中，并且要求承包商编制安全应急预案，并对预案进行落实和演练。此外，我们不定期对承包商员工开展职业安全培训，组织安全规范考试等，以提高其安全意识。万物云要求承包商为替我们提供机电安防类服务的员工购买保险，并实行一系列健康安全管理措施，对于保洁类服务供应商，要求在与承包商签署《清洁开荒合同》时，必须签署《清洁作业安全管理协议》，明确职业安全管理规定。

安全风险排查及责任考核

为加强项目安全运营管理和施工安全管理，万科持续落实各类安全隐患排查与治理工作措施。我们积极开展安全风险评估及监督工作，制定《综合检查检视工作手册》，以季度为单位对所有项目进行包括安全合规在内的线上、线下综合检视，每个季度对所有项目进行安全文明评估，对施工过程重大风险点、安全管理制度落实情况等进行全覆盖检查。我们持续更新并应用《安全文明评分表》《“红绿灯”机制检查表》等安全风险评估工具，聘请专业第三方机构，围绕在建、交付各个阶段的不同风险点进行科学评估并督促改进。

万科关注员工健康，为所有合同制员工提供免费体检项目，还通过聘请专业第三方机构为员工开展体质测试，覆盖全集团所有员工。集团总部以五大中心职能为单位设定测试目标，要求各职能体质测试参与率≥95%以及职能体质测试优良率≥90%，并将员工体质测试参与率、优良率与所在中心管理层的年终奖金挂钩。

安全培训

亮点数据

2022年，公司组织第三方安全评估飞检**3,817**余次，**100%**覆盖在建项目，其中已开展**4**次线上安全检查、**2**次线下安全检查，共评估**2,833**个标段，为安全保驾护航

亮点数据

2022年，万科提升施工现场安全生产能力，安全事故、人员伤亡率呈现下降趋势，实现重大安全事故**0**发生目标

万科注重员工安全意识的培养，面向包括集团员工及承包商员工在内的所有万科员工开展不同形式的安全培训，致力于提升员工安全意识。2022年，安全生产委员会已累计召开安全培训85次，累计参训人次为46,490人次。

亮点数据

2022年，集团员工及承包商员工安全培训覆盖率为**100%**

职场温暖关怀

万科引导员工以健康、可持续发展的方式追求美好生活，倡导“劳逸结合”的工作理念，从物质、精神、文化等多个方面出发，关注每一位员工的身心幸福。我们开展丰富多彩的团建活动，增强员工凝聚力与归属感。

2022年，我们依据万科协会及俱乐部的特点制定了《万科协会及俱乐部运营办法》，并进行了试点推广，以进一步规范万科旗下各类运动协会及俱乐部的管理。

万科为员工提供各项文体活动关怀，不断丰富公司内部健康文化内容。为增强员工体魄、丰富员工生活、帮助员工形成健康的生活方式，我们以多种方式鼓励员工参与各种类型的体育运动，包括建立运动协会/俱乐部、按月发布俱乐部活动安排日历，提供免费健身房、打造写字楼内健身驿站，开展各类健康讲座、体质测试、节假日慰问关怀等。截止2022年底，仅万科总部的14个俱乐部便开展了508次活动，6,777人次参与。

万科积极扶持困难员工，以“居安思危，同舟共济；我为人人，人人为我，以团队的力量，增强万科员工抵御生活中灾难性事件的能力”为宗旨，成立了万科员工共济会，为面临突发性灾难的员工提供精神安慰和物质支援。自成立以来，已有498位遭遇重大灾难性事件的会员获得了共济会援助，总计援助金额3,773.3万元。2022年有102名会员获得援助，合计援助金额为768.5万元。



万科山岳协会



赛艇挑战赛



万科阅读协会亲子阅读活动



万科阅读协会

合作共赢

万科致力于形成规范、公正、统一的供应商管理体系。我们制定并实施《供应商管理办法》《天网行动管理办法》《阳光合作协议》等一系列供应链管理内部制度，明确供应商引入、评估与退出的全生命周期管理流程，有效识别风险，减少环境、社会及安全隐患，提高万科与供应商产品质量与服务能力。

亮点数据

2022年，万科合格供应商数量**20,659**个；
采筑电商平台拥有供应商企业达**7,651**家；
产品类别**316**类

万科亦联合优秀企业搭建共商、共建、共享的采筑电商平台，该平台拥有万科在新产品研发、品质管控、供应链管理等领域超过30年的实践成果。我们与各个合作伙伴达成优势互补，共同提升行业供应链竞争力。

打造可持续供应链

• 理念

万科秉持可持续发展理念，并将其纳入供应链管理，倡导所有供应商遵循以下管理理念。



遵守法律法规：
遵守所在地区所有需强制遵守的相关法律法规

禁止强迫劳工：
不得以任何形式强迫劳工或威逼劳工

禁止使用童工：
不得正式聘用或临时聘用任何低于法定工作年龄的劳工

薪酬及工时：
遵从当地适用的最低工资水平及工时要求

劳资关系：
与所有雇员签订符合当地法律法规要求的雇佣合约；
关注及重视员工健康与安全管理

反歧视：
不应因性别、年龄、婚育状况、性取向、国籍、种族、宗教信仰或身体残障而歧视员工

反贪腐及贿赂：
营造公平健康的商业环境，杜绝任何形式的贿赂、贪污和不正当竞争行为

环保：
倡导环保低碳理念，致力减少对环境的影响

• 管理机制

万科制定《供应商管理办法》，为供应链管理提供基础规范，在充分保障供应商利益的前提下，对供应商的合规性、环保性及必要的质量管理等方面提出要求，贯穿供应商筛选、准入及考核全流程。

此外，万科亦对承包商的安全管理及员工权益保护提出明确要求，提升供应链的履责意识和履责能力。

保障工人安全

- 要求承包商利用新技术保障工人健康与安全，如人脸识别系统、智能语音播报系统等十余项智慧化管理系统的应用领域，减少建筑工地事故并改善建筑工人的健康

保障劳工权益

- 严格遵守国家相关法规，与施工总包商推行劳务工资保证金制度，依法办理各项社会保险
- 要求施工单位、合作方严禁雇佣童工，保护未成年人及女工的权益
- 要求施工总包商为员工定期提供安全及健康培训，工友进场前必须进行身体检查
- 雇佣单位必须为工友建立安全状态档案

• 风险管理

万科针对入围的供货商实施客观量化的评估体系。我们结合供应商的线上智慧工地评估表现、第三方飞检评估成绩、天网行动材料检测合格率、售后返修率等多维度指标，对供应商开展评价，评估指标覆盖供应商全周期的业务表现，切实做到可量化、可对比、可追溯。

万科对供应商存在的经营情况、安全质量、环境及社会风险开展定期评估。我们发布高风险供应商名单，通过约谈高风险关键资源、审核供应商季度评估改进计划等形式，降低供应商履责风险。2022年，并无任何供应商因违反环境社会等方面的要求而被纳入高风险供应商管理范畴。同时，我们也制定了供应商退出机制，对供应商安全事故、偷工减料和弄虚作假行为、混凝土风险等质量缺失或违约行为开展定期审查，并给出黄牌、红牌或黑名单等不同程度的处罚。根据不同的违规程度，我们采取中止或终止合作的方式，并根据法律法规规定向涉事单位及个人追究相关责任。

• 廉洁采购

万科长期贯彻、坚守并无条件遵循“禁止一切索贿、行贿、受贿行为”的经营底线。2022年，我们集中升级反舞弊工具鹰眼系统的招采管理及供应商画像管理。此外，我们亦设置了公开的举报电话和邮箱，加强采购流程中的廉洁管理。

我们将《阳光合作协议》作为合同的一部分，2022年，所有供应商（包括承建商）100%签署《阳光合作协议》。

明晰各供应商及关联公司应遵守廉洁自律的各项要求，对业务活动中各种变相索贿、行贿、受贿行为做出明确的规范要求。

阳光合作协议

禁止商业贿赂、禁止任何要求供方配合的行贿受贿、禁止利益冲突、禁止围串标、禁止资金往来、禁止套取现金。

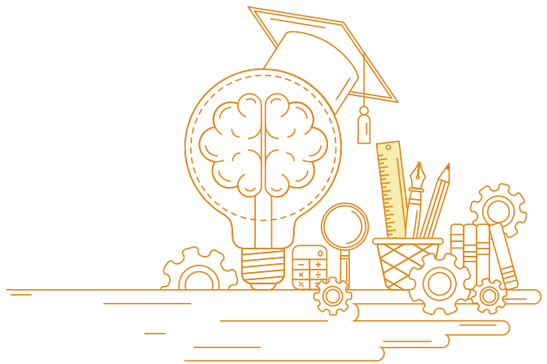
此外，我们对重点合作供应商开展反腐尽职调查。2022年，万科南方区域针对18家供应商开展反腐尽职调查，调查内容包括是否建立健全的廉正反腐相关制度，廉正反腐工作开展情况，是否出现腐败案件及其处理情况等。

- **沟通与培训**

我们通过多种方式与供应商开展有效沟通，开展常态化培训，提供包括产品质量与安全等针对性培训课程，赋能责任供应链打造。

亮点数据

2022年，我们举办了**64**场质量相关培训，覆盖超过**3,000**家（包括电线电缆、瓷砖、涂料等）供应商，累计参与人数超过**100,000**人



推动行业发展

万科通过采筑平台打造上游产业链新生态，促进产业供应链的转型，推进产品标准化，实现行业生态升级，扩大行业影响。

采筑平台依托万科在品质管控、供应链管理等领域超过35年的经验积累，将数据和产业相融合，推动大宗商品交易的透明、扁平、高效和绿色，实现上下游信息共享、资源互补；通过可视化平台融合招标机器人、“天网、天眼、天路”三天服务等多项核心科技业务，实现招标进度、产品检测和物流监督等项目线上可视化，方便供应商和采购商把握项目进度，确保履约义务的推进。

2022年，采筑平台联合中国林业科学研究院木材工业研究所、中国林产工业协会地板专业委员会、中国林产工业协会石木塑环保材料及制品分会、中国质量认证中心等包括检测机构、开发商、生产企业、施工单位在内的近100家企业，组织编制《2022工程地板质量白皮书》《2022防水材料质量白皮书》，以专业力量赋能行业良性健康发展。

案例 采筑供应商成长集训营

2022 年 6 月，采筑供应商成长集训营 – 供应链管理专场以“竞品质时代的采供新关系和成本管控”为主题，特邀业内知名企业嘉宾做主题分享，共同解读采供新关系，赋能供应商发展。成长集训营由采筑严选主办，依托万科的经验与资源积累，为供应商精心设计培训课程，旨在帮助供应商从客户到行业到自身全方位认知提升，清晰成长方向，从而获得更多的合作机会。

共享发展

万科以满足人民日益增长的美好生活需求为目标，致力于通过多元化战略不断创新驱动发展，为努力成为“美好生活场景师”而奋斗。

万科立足“城市建设服务商”的战略定位，重视城市历史文化的传承与保护，在主导城市更新项目过程中尊重历史文脉，致力于打造便捷、舒适、安全的居住环境，共同缔造城市发展的繁荣盛景。

赋能城市焕新

新建商品房住宅小区的周边，常存在缺少专业物业管理的老旧小区和城中村。我们在多个地区进行尝试，通过政府引导、多方参与共治的方式，围绕基础设施焕新、数字化设备基建、牵动社区共建共生等板块将老旧小区居民关心的民生事项逐步落实，营造更好的家园。

案例 武汉江汉区西马新村老旧小区治理

万物云城江汉城资为武汉江汉区99个老旧小区提供物业服务，楼龄约30年、住户超过1,000户的西马新村就是其中之一。西马新村此前没有签约物业，也没有成立业委会，存在房屋立面破损、管道老化、停车位不足等问题，是典型的老旧小区。与传统的物业管理不同，我们通过社区、街区服务的重新解构，让城市空间市政业务进入小区，打造出武汉首个老旧小区“物业城市”长效治理模式。我们通过装设智慧门禁、停车与公区监控设施，并将小区楼宇信息数据、人口数据、安保监控等上线公司智慧运营调度平台，实现远程运营和智慧化管理。

运用“政府出一点、百姓给一点、经营补一点”的方式，我们推动政府、企业和居民共同努力建立自我“造血”机制，降低居民缴纳的物业费用，并通过政府财政经费和小区公共资源经营及有偿服务的补充，破解老旧小区管理资金不足的难题。



西马新村改造后的小广场

社区幸福美好

万科致力于不断满足人民对美好生活的需要，积极投身美丽城市建设。我们开展“美丽社区行动”等社区改造项目，激发社区治理的参与感与归属感，打造有温度的社区生活；联合多方积极开展丰富的社区活动培育可持续社区，让更多的人一起参与社区可持续发展事业。

• 构筑美好社区

为推动政府、居民和社会共建共治共享，探索老旧小区更新治理的可持续模式，万科与万物云、业主群体、地方政府等多方联手，积极开展“美丽社区计划”“友邻计划”等行动。

“友邻计划”是万科物业于2016年发起的“消费支持社区更新与文化建设“的公益行动。它以友邻市集为依托，为住户提供粮油生鲜、家居用品、教育旅游、母婴、宠物等优质产品，然后将获得的部分收入以“友邻计划”资金的名义无偿提供给所在社区，助力社区焕新升级。相关小区“友邻计划”的收入余额，可在“住这儿”App上随时查询。2022年度，“友邻计划”划定健身器材、娱乐设施及AED作为核心支持事项。

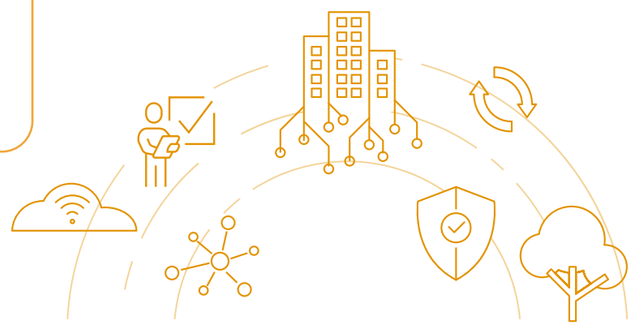
亮点数据

截至报告期末，“友邻计划”累计募集资金已超**2,910**万元，覆盖**3,400**余个住宅小区，参与募集的住户超**100**万人，已助力**100**余个社区完成数百项的改造焕新，超百万业主受益

“美丽社区计划”是“友邻计划”共筹共建理念的延续和升级。万科联动万物云向住宅小区投入“美丽社区计划”专项资金用于设施更新改造，以此撬动业主对社区公共收益、公共权益的关注。

亮点数据

报告期内，“美丽社区计划”共建总金额**1.36**亿元，共计**20**个城市，**88**个项目参与共建，改造事项**302**项



全民健康运动

阳光健康是万科的企业文化，也是万科不断追求卓越的基因。2013年，万科企业股份有限公司发起并主办乐跑系列活动，以“跑出健康、跑出快乐、跑出友谊”为宗旨，打造非竞技性群众体育活动，并发展成包括城市乐跑赛、社区乐跑赛、大学乐跑赛和精品全程马拉松在内的乐跑全系列活动。经过近十年沉淀，乐跑系列活动已发展成为国民参与度最深、影响力最大、覆盖率最广的全民健身IP。其中，城市乐跑赛更是唯一由国家体育总局群众体育司发文批复指导的企业主办赛事。

一直以来，万科将阳光健康的文化理念与企业实践相融合，倡导健康的生活方式，并将这种理念持续向员工、业主、客户、合作方乃至社会更广范围传播。万科正在用行动传播阳光健康的文化，带动更多人“动起来”。

• “体总杯”2022全国城市乐跑赛

2022年，由中华全国体育总会与万科共同主办的“体总杯”2022全国城市乐跑赛全面升级为国家级赛事。活动累计吸引163万跑者参与，覆盖全国368个城市，累计跑步里程1.1亿公里，跑步820万次，组织近600场线下活动。

赛事邀请钟南山、白岩松、谷爱凌、苏炳添、苏翊鸣等多名社会知名人士和国家优秀运动员参与，通过展现出的中华体育精神和志存高远、脚踏实地、在奋斗中创造精彩人生的故事，引领并带动更多群众爱上运动、参与运动、主动运动。本次赛事从人数规模到覆盖范围刷新历史，让乐跑成为“全民健身”的重要标签，为实现健康中国注入动感活力。



2022全国城市乐跑赛

• 万科新年马拉松

2023万科新年马拉松（线上）以“一马当先　跑出筋喜”为主题，为跑者打造为期三天的线上主题活动。本次新年马拉松活动覆盖广泛，参赛人员最北、最东至黑龙江，最西至自新疆，最南至海南。我们在全国各地用健康快乐的方式迎接新年的第一缕阳光，跑向美好的2023！



万科新年马拉松

投资者教育

万科投资者教育基地成立于2015年，始终以“服务投资者需求”为中心思想，帮助中小投资者树立理性投资理念，提高风险防范意识。报告期内，基地紧跟资本市场热点话题，制作一批优秀精美的投教产品，如《与时偕行，浅述ESG》宣传册和《一图讲解基础设施公募Reits》等系列投教宣传册，及时向投资者传递最新最热的知识点。另外，基地在大梅沙基地、南头古城等多地开展投教活动，为投资者答疑解惑，在公司内部开展《股东来了》健康宣传跑等创新活动，传播宣传股东权益保护。2022年，万科投资者教育基地荣获深圳上市公司协会与深证投资者服务中心联合评定的“2022年度深圳辖区优秀投资者教育基地”奖项。



2022年《股东来了》– 走进深圳南头古城



2022年投资者权益知识竞赛

投教产品



《与时偕行浅述ESG》宣传册



3.15投资者宣传海报

附录

ESG 关键数据

指标编号	单位	2022年房地产开发	2022年万物云	2022年酒店与度假	2022年物流 总部办公	2022年物流 高标园区公区公摊（含项目管理团队办公）	2022年物流 冷链园区（包含运输）	2022年印力商业 公摊公用（含项目管理办公）	2022年印力商业 租户使用
A1排放物									
A1.2温室气体排放量及密度									
温室气体总排放	吨	12,663.1573	8,191.0001	35,761.6276	152.5884	98,483.7983	15,937.8278	208,519.4349	355,735.9184
温室气体排放密度	地产、物业、物流、印力商业：千克二氧化碳当量／建筑面积；酒店与度假：千克二氧化碳当量／宾客入住房晚	69.4	49.6	47.2	27.9	94.1	2	52.3	108.4
直接排放二氧化碳（范畴一）[a],1)	吨	4,063.0607	664.2122	4,528.1603	5.6825	1,196.3282	672.4479	14,184.0211	
汽油排放二氧化碳量	吨	3,358.3161	531.7582	60.4076	5.6825	10.2672	16.5383	134.3711	
柴油排放二氧化碳量	吨	0.0313	0.2088	276.4908	0	1,134.4219	76.1073	24.9056	
天然气供暖排放二氧化碳量	吨	298.7607	69.6967	412.303	0	51.6391	579.8023	13,231.7702	
天然气生活用气排放二氧化碳量	吨	400.5818	62.5485	3,778.9589	0	0	0	789.061	
管道煤气排放二氧化碳量	吨	5.3708	0	0	0	0	0	3.9132	
间接排放二氧化碳（范畴二）[b],2),3)	吨	8,600.0966	7,526.788	31,233.4674	146.9059	97,287.4701	15,265.3799	194,335.4139	
外购电力排放二氧化碳量	吨	7,920.9334	7,222.1885	29,234.2516	146.9059	96,696.1643	15,265.3799	176,834.3886	
外购热力排放二氧化碳量	吨	679.1632	304.5995	1,999.2158	0	591.3058	0	1,7501.0253	
间接排放二氧化碳（范畴三）[c],1),2),3)	吨								345,161.1867
汽油排放二氧化碳量	吨								0
柴油排放二氧化碳量	吨								0
天然气供暖排放二氧化碳量	吨								582.4094
天然气生活用气排放二氧化碳量	吨								28.512
管道煤气排放二氧化碳量	吨								0
外购电力排放二氧化碳量	吨								344,550.2653

指标编号	单位	2022年房地产开发	2022年万物云	2022年酒店与度假	2022年物流 总部办公	2022年物流 高标园区公区公摊（含项目管理团队办公）	2022年物流 冷链园区（包含运输）	2022年印力商业 公摊公用（含项目管理办公）	2022年印力商业 租户使用
A1排放物									
A1.3所产生有害废弃物总量及密度									
办公 - 有害垃圾	千克	36,033	1,759.5	1,665.7	80	49,405	1015	87,006.7	1,618.5
有害废弃物密度	地产、物业、物流、印力商业：千克／建筑面积；酒店与度假：千克／宾客入住房晚	0.1975	0.0107	0.0022	0.0146	0.0472	0.0001	0.0218	0.0005
A1.4所产生无害废弃物总量及密度									
无害废弃物总量	吨	49,724.3848	1,126.137	2,589.4392	4.18	2,027.456	22,329.38	53,862.3425	83,100.9966
无害废弃物密度	地产、物业、物流、印力商业：吨／建筑面积；酒店与度假：吨／宾客入住房晚	0.2726	0.0068	0.0034	0.0008	0.0019	0.0028	0.0135	0.0253
办公 - 可回收垃圾	吨	14,017.404	34.035	86.8561	1.36	565.475	2,193.17	508.988	3,299.7076
办公 - 其他垃圾	吨	35,188.0938	989.157	1,064.8941	0	1,413.941	19,702.87	40,025.9105	46,774.505
餐厨 - 厨余垃圾	吨	518.887	102.945	1,437.689	2.82	48.04	433.34	13,327.444	33,026.784
A2资源使用									
A2.1按类型划分的直接及／或间接能源总耗量及密度									
能源总耗量[4,4]	吨标准煤	4,039.1727	1,981.2966	9,658.1783	34.4061	21,583.9121	3,689.9697	51,638.4869	77,709.6779
能源消耗密度	地产、物业、物流、印力商业：吨标准煤／建筑面积；酒店与度假：吨标准煤／宾客入住房晚	0.0221	0.012	0.0127	0.0063	0.0206	0.0005	0.0129	0.0237
汽油使用量	升	1,477,481.804	233,945.53	26,576.15	2,500	4,517.03	7,275.96	59,116.195	0
柴油使用量	升	12	80	105,935.18	0	434,644.41	29,159.9	9,542.36	0
天然气使用量总和	立方米	323,769.68	61,224.62	1,940,399	0	23,907	268,427	6,491,125.53	269,634.00
天然气供暖使用量	立方米	138,315.13	32,267	190,881	0	23,907	268,427	6,125,819.53	269,634
天然气生活用气使用量	立方米	185,454.55	28,957.62	1,749,518	0	0	0	365,306	13,200
管道煤气使用量	立方米	23,701.7	0.12	0	0	0	0	17,269	0
用电量	万千瓦时	1,436.504025	1,267.500488	5,126.118105	25.7594	16,955.3155	2,676.728014	31,007.25735	60,415.61726
外购热力	吉焦	1,436.504025	2,769.0863	18,174.6893	0	5,375.5069	0	159,100.2297	96,133.9242
A2.2总耗水量及密度									
用水量	吨	152,329.76	129,598.95	695,027.86	198	475,089.99	291,233.05	3,654,203.57	5,240,781.94
用水密度	地产、物业、物流、印力商业：吨／建筑面积；酒店与度假：吨／宾客入住房晚	0.835	0.7849	0.9166	0.0362	0.4537	0.0363	0.916	1.5975

数据统计范畴

房地产开发	物业	酒店与度假	物流	印力商业
总部办公、区域/一线办公	总部办公、区域/一线办公	酒店	总部办公、高标园区公区公摊（含项目管理团队办公）、冷链园区（包括运输）	公摊公用（含项目管理办公）租户使用

附注

a) 范畴一二氧化碳包括汽油、柴油、天然气、管道煤气等产生的直接排放；

b) 范畴二二氧化碳包括外购电力及外购热力产生的间接排放；

c) 范畴三二氧化碳包括租户使用的汽油、柴油、天然气、管道煤气、外购电力等产生的排放；

d) 能源总耗量包括汽油、柴油、天然气、管道煤气、外购电力和外购热力使用量总和；

e） 由于2022年本公司进一步细化了数据统计及管理范围，优化数据统计及估算方式，汽油使用量数据有较大增长。

数据计算参考标准

1) 汽油、柴油、天然气、管道煤气等产生的直接二氧化碳排放参考国家发展和改革委员会办公厅发布的《公共建筑运营单位（企业）温室气体排放核算方法和报告指南（试行）》计算；

2) 外购电力及外购热力产生的间接二氧化碳排放参考国家发展和改革委员会办公厅发布的《公共建筑运营单位（企业）温室气体排放核算方法和报告指南（试行）》计算，其中大陆地区电力排放因子参考《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》标准，海外地区电力排放因子参考IGES List of Grid Emission Factors https://www.iges.or.jp/en/pub/list-grid-emission-factor/en）；

3) 外购热力参考住房和城乡建设部发布的《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》(JGJ26 – 2010)计算；

4) 能源总耗量参考中国标准《GB/T 2589-2020综合能耗计算通则》进行标准煤折算。

社会数据

ESG指标	单位	2022年
B1.雇佣		
B1.1雇员人数：按性别、雇佣类型、年龄组别及地区划分的雇员总数		
员工总数	人	131,817
性别		
男性	人	72,086
女性	人	59,731
雇佣类型		
全日制雇佣	人	131,817
非全日制雇佣	人	0
年龄		
29岁及以下	人	55,252
30-49岁	人	70,756
50岁或以上	人	5,809
地区		
中国大陆	人	131,573
港澳台	人	191
海外	人	53
B1.2雇员流失率：按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率		
员工流失比率	百分比	30.1%
按性别划分		
男性	百分比	29.9%
女性	百分比	30.4%
按年龄划分		
29岁及以下	百分比	36.2%
30-49岁	百分比	24.3%
50岁或以上	百分比	32.9%
按地区划分		
中国大陆	百分比	30.2%
港澳台	百分比	21.4%
海外	百分比	19.7%
B2.健康与安全		
B2.1过去三年（包括汇报年度）每年因工亡故的人数及比率		
2020年因工作关系死亡员工人数	人	0
2021年因工作关系死亡员工人数	人	0
2022年因工作关系死亡员工人数	人	2[4]
2020年因工作关系死亡员工比率	百分比	0
2021年因工作关系死亡员工比率	百分比	0
2022年因工作关系死亡员工比率	百分比	0.0015%
B2.2因工伤损失工作日数		
因工伤损失总日数	日	234[5]

[4] 因工作关系死亡员工不包括非工作原因导致的伤亡，如上下班途中交通事故或突发疾病。

[5] 因工伤损失总日数统计范围为房地产开发、物流仓储、租赁住宅、商业开发与运营（并表范围）、酒店与度假、教育、海外、食品业务。

ESG指标	单位	2022年
B3发展及培训		
B3.1按性别及雇员类别划分的受训雇员百分比		
受训雇员占雇员总百分比	百分比	100%
性别		
男性	百分比	54.7%
女性	百分比	45.3%
雇员类别		
管理层	百分比	0.9%
非管理层	百分比	99.1%
培训类型		
新员工培训	百分比	42.9%
其他专项培训	百分比	57.1%
B3.2按性别及雇员类别划分雇员的平均受训时数		
全体员工	小时	25.26
性别		
男性	小时	24.05
女性	小时	26.72
雇员类别		
管理层	小时	31.30
非管理层	小时	25.20
接受的培训类型		
新员工培训	小时	6.36
其他专项培训	小时	39.43
B5供应链管理		
B5.1按地区划分的供应商数目		
地区		
北京区域	个	3,511
南方区域	个	6,117
华中地区	个	2,139
西北区域	个	1,296
上海区域	个	6,332
西南区域	个	2,226
东北区域	个	1,619

ESG指标	单位	2022年
B6产品责任		
B6.1已出售或已运送产品总数中因安全与或健康理由而须回收的百分比		
已出售或已运送产品总数中因安全与或健康理由而须回收的数量	次	0
B6.2接获关于产品及服务的投诉数目		
客户（产品或服务）投诉数量	件	2,082
产品及服务满意度		
客户售后满意度	百分比	97
交付即时满意度	分	98
泊寓综合客户满意度	分	91.24
B6.3描述与维护及保障知识产权有关的惯例		
报告期内的新增获得专利数量	件	100
报告期内累计获得专利数量	件	319
累计持有的软著数量	件	172[6]
累计持有的商标数量	件	776[7]
B6.5描述消费者信息保障相关执行及监察方法		
信息安全培训开展平均小时数	小时	3
B7反贪污		
B7.1于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目		
认定作为参与者的反竞争行为的案件数量	件	0
违反反垄断法的行为的案件数量	件	0
涉贪污、贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的诉讼案件	件	0
B7.3反贪污培训		
参与反贪腐培训的董事会成员、高级管理职人数	人	17
B8社区投资		
B8.2在专注范畴所动用资源		
乡村振兴投入金额	万元	10,000
公益捐赠	万元	2,000
公益基金会公益慈善投入总金额	万元	7,283[8]
志愿活动投入人数	人次	10,557
志愿活动投入时长	小时	108,750

6 统计万物云累计持有的数量

7 统计万物云累计持有的数量

8 该数据为公益基金会公益业务总支出金额

ESG 指标索引

环境、社会及管治范畴与一般披露及关键绩效指标(KPI)			回应
环境			
A1: 排放物	**一般披露** **有关废气及温室气体排放、向水及土地的排污、有害及无害废弃物的产生等的：** **(a) 政策；及** **(b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。**		推进绿色建造； 践行绿色运营
	A1.1	排放物种类及相关排放数据。	气体污染物排放对本集团的营运而言并非重要范畴
	A1.2	直接（范围1）及能源间接（范围2）温室气体排放量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	附录ESG关键数据
	A1.3	所产生有害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	附录ESG关键数据
	A1.4	所产生无害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	附录ESG关键数据
	A1.5	描述所订立的排放量目标及为达到这些目标所采取的步骤。	环境之道 – 我们的策略
	A1.6	描述处理有害及无害废弃物的方法，及描述所订立的减废目标及为达到这些目标所采取的步骤。	环境之道 – 我们的策略
A2： 资源使用	**一般披露** **有效使用资源（包括能源、水及其他原材料）的政策。**		深耕绿色设计； 践行绿色运营
	A2.1	按类型划分的直接及／或间接能源（如电、气或油）总耗量（以千个千瓦时计算）及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	附录ESG关键数据
	A2.2	总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	附录ESG关键数据
	A2.3	描述所订立的能源使用效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	环境之道 – 我们的策略
	A2.4	描述求取适用水源上可有任何问题，以及所订立的用水效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	环境之道 – 我们的策略； 践行绿色运营（集团日常业务不存在求取适用水源的问题）
	A2.5	制成品所用包装材料的总量（以吨计算）及（如适用）每生产单位占量。	集团业务的制成品无须使用包装材料，故不适用
A3： 环境及天然资源	**一般披露** **减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策。**		深耕绿色设计； 推进绿色建造； 践行绿色运营
	A3.1	描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动。	深耕绿色设计； 推进绿色建造； 践行绿色运营
A4： 气候变化	**一般披露** **识别及应对已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜的政策。**		应对气候变化
	A4.1	描述已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜，及应对行动。	应对气候变化

环境、社会及管治范畴与一般披露及关键绩效指标(KPI)			回应
社会			
B1：雇佣	**一般披露** **有关薪酬及解雇、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、多元化、反歧视以及其他待遇及福利的：** **(a) 政策；及** **(b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。**		合伙奋斗
	B1.1	按性别、雇佣类型（如全职或兼职）、年龄组别及地区划分的雇员总数。	附录ESG关键数据
	B1.2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率。	附录ESG关键数据
B2：健康与安全	**一般披露** **有关提供安全工作环境及保障雇员避免职业性危害的：** **(a) 政策；及** **(b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。**		合伙奋斗
	B2.1	过去三年（包括汇报年度）每年因工亡故的人数及比率。	附录ESG关键数据
	B2.2	因工伤损失工作日数。	附录ESG关键数据
	B2.3	描述所采纳的职业健康与安全措施，以及相关执行及监察方法。	合伙奋斗
B3：发展及培训	**一般披露** **有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动。**		合伙奋斗
	B3.1	按性别及雇员类别（如高级管理层、中级管理层）划分的受训雇员百分比。	附录ESG关键数据
	B3.2	按性别及雇员类别划分，每名雇员完成受训的平均时数。	附录ESG关键数据
B4：劳务准则	**一般披露** **有关防止童工或强制劳工的：** **(a) 政策；及** **(b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。**		合伙奋斗
	B4.1	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工。	合伙奋斗
	B4.2	描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤。	合伙奋斗
B5：供应链管理	**一般披露** **管理供应链的环境及社会风险政策。**		合作共赢
	B5.1	按地区划分的供应商数目。	附录ESG关键数据
	B5.2	描述有关聘用供应商的惯例，向其执行有关惯例的供应商数目，以及相关执行及监察方法。	合作共赢
	B5.3	描述有关识别供应链每个环节的环境及社会风险的惯例，以及相关执行及监察方法。	合作共赢
	B5.4	描述在拣选供应商时促使多用环保产品及服务的惯例，以及相关执行及监察方法。	推进绿色建造

环境、社会及管治范畴与一般披露及关键绩效指标(KPI)			回应
社会			
B6：产品责任	**一般披露** **有关所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签及私隐事宜以及补救方法的：** **(a) 政策；及** **(b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。**		合规经营； 好产品； 好服务
	B6.1	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比。	报告期内没有对本集团营运产生重大影响的产品及服务回收事件，故不适用
	B6.2	接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法。	好服务； 附录ESG关键数据
	B6.3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例。	合规经营
	B6.4	描述质量检定过程及产品回收程序。	好产品
	B6.5	描述消费者资料保障及私隐政策，以及相关执行及监察方法。	合规经营
B7：反贪污	**一般披露** **有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的：** **(a) 政策；及** **(b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。**		合规经营
	B7.1	于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果。	附录ESG关键数据
	B7.2	描述防范措施及举报程序，以及相关执行及监察方法。	合规经营
	B7.3	描述向董事及员工提供的反贪污培训。	合规经营； 附录ESG关键数据
B8：社区投资	**一般披露** **有关以社区参与来了解营运所在社区需要和确保其业务活动会考虑社区利益的政策。**		助力乡村振兴； 可持续发展管理； 共享发展
	B8.1	专注贡献范畴（如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育）。	助力乡村振兴； 可持续发展管理； 共享发展
	B8.2	在专注范畴所动用资源（如金钱或时间）。	附录ESG关键数据

SASB 指标索引

主题	指标	编号	披露回应
能源管理	按房地产类型划分的能耗数据覆盖率（占总建筑面积的百分比）	IF-RE-130a.1	附录ESG关键数据
	按房地产类型划分的(1)有数据覆盖范围的投资组合的总能源消耗；(2)购买的电网电力占总能耗的百分比；(3)消耗的可再生能源占总能耗的百分比	IF-RE-130a.2	附录ESG关键数据
	按房地产类型划分的，有数据覆盖的投资组合区域能源消耗的百分比变化	IF-RE-130a.3	附录ESG关键数据
	(1)具有能源评级且(2)已通过房地产分部门认证为ENERGY STAR的合格投资组合百分比	IF-RE-130a.4	深耕绿色设计
	描述如何将建筑能源管理考虑因素纳入物业投资分析和运营策略	IF-RE-130a.5	践行绿色运营
水管理	按房地产类型划分的(1)总建筑面积和(2)基线水压力高或极高的区域的建筑面积占总建筑面积的百分比	IF-RE-140a.1	不适用
	按房地产类型划分的(1)具有数据覆盖范围的投资组合区域的总取水量；(2)水压力高或极高的区域中取水量占总取水量的百分比	IF-RE-140a.2	附录ESG关键数据
	按房地产类型划分，有数据覆盖范围的投资组合区域取水量的变化	IF-RE-140a.3	附录ESG关键数据
	描述水管理风险，并讨论减轻这些风险的策略和实践	IF-RE-140a.4	应对气候变化； 践行绿色运营
租户可持续性影响的管理	按房地产类型划分的(1)包含资源效率成本回收条款（相关资本改进）的新租约的百分比，以及(2)相关的租赁面积	IF-RE-410a.1	不适用
	按房地产类型分别计量或计量的(1)电网用电量和(2)取水量的租户百分比	IF-RE-410a.2	附录ESG关键数据
	讨论衡量，激励和改善租户可持续性影响的方法	IF-RE-410a.3	环境之道 – 我们的策略； 践行绿色运营
气候变化适应	按房地产类型划分的位于百年一遇洪水地区的房产区域	IF-RE-450a.1	不适用
	描述气候变化风险暴露分析，系统的资产组合暴露程度以及缓解风险的策略	IF-RE-450a.2	应对气候变化

深圳市盐田区大梅沙环梅路33号万科中心　　电话：0755-25606666　　www.vanke.com