



中建信息
CNBM TECH

中建信息 GitHub Copilot 编程助手



中建信息
CNBM TECH

中建信息云业务介绍

诚信企业

- 创立于2005年
- 注册资本14936万元
- 中国建材集团有限公司所属企业
- **2023年实现营业收入约192.64亿元人民币**

全方位赋能

- 立足行业经验，依托自研产品，以数智化之力赋能政府、金融、互联网、教育、制造、能源、交通等众多领域
- 携手各行业合作伙伴打造良性生态圈，提供转型升级的方案和服务

规模与布局

- 现有员工超1500人
- 总部位于北京，在广州、上海、成都、沈阳、西安、武汉、南京等国内城市和埃塞俄比亚、阿尔及利亚等海外国家共设立近100个分公司和办事处
- 拥有全资子公司中建材信息科技有限公司、中建材信息技术(香港)有限公司、中建材信云智联科技有限公司，和控股子公司中建材数字科技(北京)有限公司、中建材信云智联科技(北京)有限公司





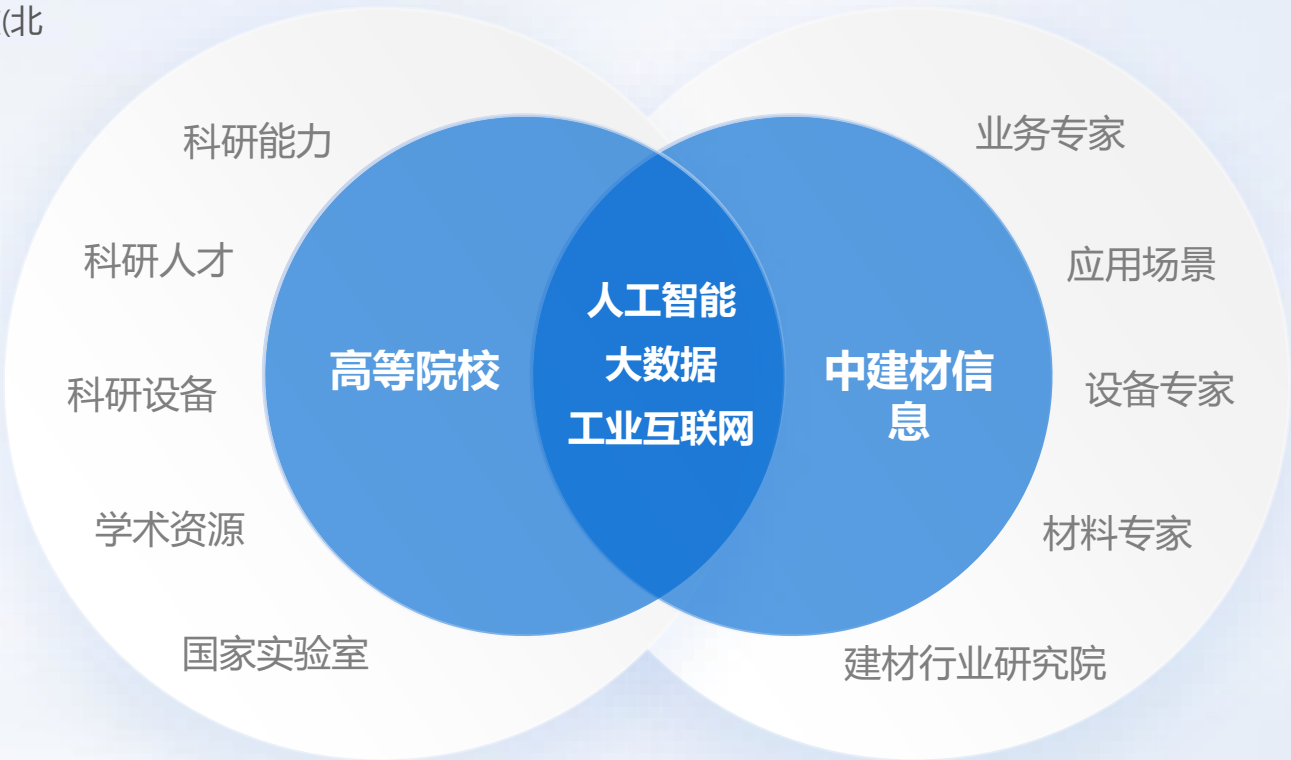
积极开展知识产权创造与保护工作

年研发投入逾亿元，目前已拥有专利72项，其中通过自主研发获得的已授权**发明专利12项**，实用新型专利55项，通过转让获取实用新型专利5项；正在申请专利170项（**发明专利122项**、实用新型48项）；新增软著22项，正在申请软著20项，已拥有软件著作权共399项〔含中建材数字科技(北京)有限公司、中建材信云智联科技(北京)有限公司〕。



聚焦产学研 推动高校人才培养和科研产出

通过加强与北京交通大学、北京航空航天大学合作，促进产教融合，构建产学研联盟创新体系，共同推进在科研创新、人才培养方面的合作，形成“校企合作、价值创造、产学研共赢”的良性循环。



- 连续10年，荣获中国增值分销商十强
- 荣获2017-2021年高新技术领军企业
- 荣获2022-2023中国数字生态平台领军企业
- “人工智能助力企业实现智能化安全生产管理” 获得 2023年（第五届）全国智慧企业建设创新案例典型案例

- 信云智联助力浙江水泥旗下山亚南方荣获世界水泥协会授予的2023年度“模范工厂奖”
- 信云智联与京能秦皇岛热电共同完成的“5G-AR-AI联合驱动的设备安全与人员违章综合管控系统研究与应用”项目成果被中国电力企业联合会成果鉴定委员会认为达到国际先进水平。

- 荣获《2023年数字转型赋能智慧发电企业建设技术专题交流会》优秀论文
- 荣获“2022-2023工业互联网建材领域领航企业”
- 数字化转型贯标试点企业
- 智能安全生产管理系统获得多项技术认证
- 荣获水泥行业供应商百强“匠心企业”奖



软/硬件



华为企业业务
总经销商

全线产品



超聚变总经销商

全线产品



绿盟科技
总经销商

软件/硬件

软件



麒麟软件
全国总经销商

软件



达梦数据库
总经销商

软件



东方通中国区
总经销商

软件



Microsoft

微软（中国）有限公司
总分销商

软件/云服务



SAP 金牌
合作伙伴

软件

硬件



无人机及机巢产品
平台商

硬件



华鲲振宇

华鲲振宇天宫系列
服务器全国总经销商

硬件



AMD总经销商

硬件



奔图自主可控打印机全
国区域行业总经销商

硬件

基于在微服务、云计算、大数据和人工智能领域的技术优势，聚焦制造业，以自主研发结合集成创新的思路，为客户提供从行业专家咨询、定制开发、解决方案实施到集成与运维服务的全生命周期数字化服务，与客户和生态伙伴携手打造人工智能、工业互联网、智慧企业应用等行业解决方案，助力传统企业实现全面数字化转型。





中建信息
CNBM TECH

中建信息 GitHub Copilot 编程助手

GitHub Copilot介绍

什么是 GitHub Copilot?

- 由 GitHub 开发的人工智能代码补全工具。
- 集成于 Visual Studio Code、Visual Studio、JetBrains 和 Neovim 等 IDE。
- 支持多种编程语言（如 Python、JavaScript、TypeScript、Ruby、Go）。

显著特点

- 实时代码建议：根据上下文和注释自动补全代码片段或完整函数。
- 自然语言支持：根据自然语言提示或注释生成代码。
- 上下文感知：分析项目上下文，提供精准建议（如 @workspace 命令）。
- 高级功能：包括聊天/语音界面、拉取请求支持、错误修复和单元测试生成。

竞争优势

- 支持多组 AI 模型：OpenAI、Mistral、Claude 等
- 无缝 IDE 集成：兼容主流 IDE，提升 workflow 效率
- 多功能性：支持多种语言和任务，从编码到文档编写
- 支持 Agent：帮助开发者自动执行任务

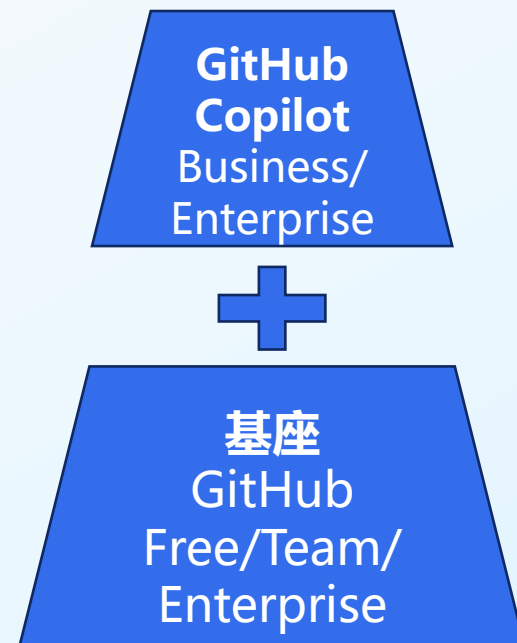
生产力提升数据

- 编码速度提升 55%：GitHub 报告显示，使用 Copilot 的开发者编码速度提高 55%。
- 46% 代码贡献：所有编程语言的开发人员代码中，平均有 46% 是由 GitHub Copilot 生成的——而在 Java 中，这一数字跃升至 61%。

GitHub Copilot 和
GitHub 是不同的产品

GitHub Copilot 价格组合

GitHub 用户类型	GitHub Copilot 版本	每用户月单价
GitHub Organization Free	Copilot Business	$\$0/\text{user}/\text{mo} + \$19/\text{user}/\text{mo}$ = $\\$19/\text{user}/\text{mo}$
GitHub Organization Team	Copilot Business	$\$4/\text{user}/\text{mo} + \$19/\text{user}/\text{mo}$ = $\\$23/\text{user}/\text{mo}$
GitHub Enterprise Cloud	Copilot Business	$\$21/\text{user}/\text{mo} + \$19/\text{user}/\text{mo}$ = $\\$40/\text{user}/\text{mo}$
GitHub Enterprise Cloud	Copilot Enterprise	$\$21/\text{user}/\text{mo} + \$39/\text{user}/\text{mo}$ = $\\$60/\text{user}/\text{mo}$



通过Azure 订阅实现按需付费

- 具备有效的Azure订阅
 - Global EA、MCCL-EA、MCCL-SA、HK CSP 订阅都可以
 - 计费按照正价，无折扣
- 修改GitHub 计费设置
 - Settings -> Billing and Licensing -> Payment Information-> Metered billing via Azure section
- Azure 订阅管理员登录确认链接订阅

Metered billing via Azure

Add Azure Subscription



To manage metered billing for this account through Microsoft Azure an Azure Subscription ID must be added to your account.

当前挑战:

1. GitHub 网站功能繁杂，增删用户操作繁琐
2. 管理者无法获知GitHub Copilot 实际的使用情况
3. GitHub 网站原生不提供用户分组
4. GitHub 网站原生无法查看用户邀请的状态

所以，提供一个专注于用户管理和GitHub Copilot 管理的网站，简化和方便用户操作，让管理者能看到GitHub Copilot 的采用状况，增强使用的信心。

GitHub Copilot 管理网站



GitHub Copilot 管理网站

邀请管理

创建邀请

查看正在等待接受的邀请

该按钮仅创建邀请，不会执行其他自动化操作

等待接受

失败邀请

查看失效邀请
可重新发送邀请

下面将显示所有等待接受的邀请

邀请 ID	被邀请人	邀请用户	邀请时间	操作
-------	------	------	------	----

当前没有数据可以展示

上一页 刷新 下一页

批量添加 Copilot 订阅

从 csv 中读取

如果选择从 csv 中读取，请确保文件中每行包含两个值，第一

批量导入用户、发送邀请、自动开通 GitHub Copilot

用户

状态

x	msft	查找	msft	选择一个团队	x 选择	准备添加
x	azureuser01	查找	azureuser01	选择一个团队	x 选择	准备添加
x	neusoft	查找	neusoft	选择一个团队	x 选择	准备添加

添加一行

提交

GitHub Copilot 管理网站

成员管理

全部成员 按团队筛选 按用户筛选


查看组织内所有成员

根据 GitHub 的计费政策，对用户进行「停用 Copilot」操作后，用户将被标记为预删除，而在下一个账单月开始前实际失效。

用户

Copilot 开通情况

操作


 micli
mic_lee2000@hotmail.com

未开通

刷新

开通 Copilot

停用 Copilot 并移出组织

 toshiya14
toshiya14@live.jp

已开通

刷新

停用 Copilot

停用 Copilot 并移出组织

上一页

刷新

下一页

停用/启用
GitHub
Copilot

删除用户

我们能做什么？

- 帮助企业进行GitHub Copilot 部署
 - 管理网站
 - 计费细节
- 帮助企业提高采用率 (ESSP)
 - 识别当前成功的障碍
 - 评估为了实现目标需要做什么
 - 执行变更，监控结果，并进行调整
- 对GitHub Copilot 提供售后培训

