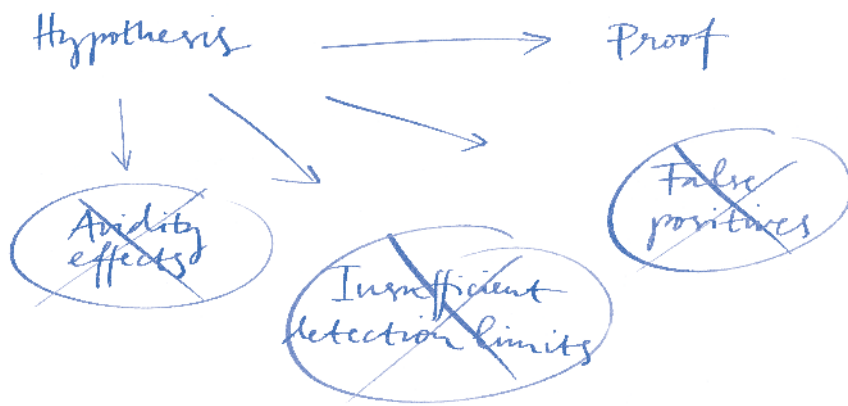


GE Healthcare  
Life Sciences

# 睿智决策 质量为先

Biacore™ T200助您领先非标记  
相互作用分析的新前沿





# 信心百倍地探索生物学真谛

试想一下您在展示完美的互作研究成果时那种信心满满的感觉吧！通过排除多种不确定因素，您现在可以自信地做出关键的决策，比如选择最具前景的候选药物用于临床试验，或者清晰的阐述结构/功能关系的分子机制，这都让您在向下一个研究阶段迈进时更加胸有成竹。

性能卓越的Biacore T200系统就是为了助您实现上述目标而问世的，她能协助您探索孕育全新发现的生物学前沿领域并在该领域取得成功。这一切都源自于她领先的技术性能，她为您开启了一个蕴含无数灵感的新世界：无论是描述分子互作中极端的动力学表现，还是研究极低分子量的有机化合物，或是检测远低于常规的生理浓度，这些在以往难以实现的研究领域，如今已经能因使用Biacore T200而实现。

您可以从Biacore T200生成的数据中获取内涵丰富的信息。为帮助您更好的理解并应用这些宝贵资源，Biacore T200提供了较全面的软件分析工具，还包括用于免疫原性研究和确保GxP合规的模块。

Biacore T200的高灵敏度、卓越的数据质量和人性化的软件支持，为您赢得了更多自信，也为您节省了获取最终结论的时间。从探索性的科学研究领域，到严格法规监管的临床试验领域，您完全有理由确信您的结果准确的反映了生物学真谛。

## Biacore T200为您提供：

---

- 对有机化合物无分子量限制
  - 全新整合免疫原性模块
  - 较上一代更为宽广的动力学范围
  - 极低的噪音和高灵敏度
  - 支持384孔板与48小时无人监管作业
  - 样品回收功能
  - 精密的分析温控与样品舱温控
  - 智能浓度分析模块：标准曲线与CFCA
  - 热力学分析模块
  - 软硬件设计符合GxP规范（选配）
-

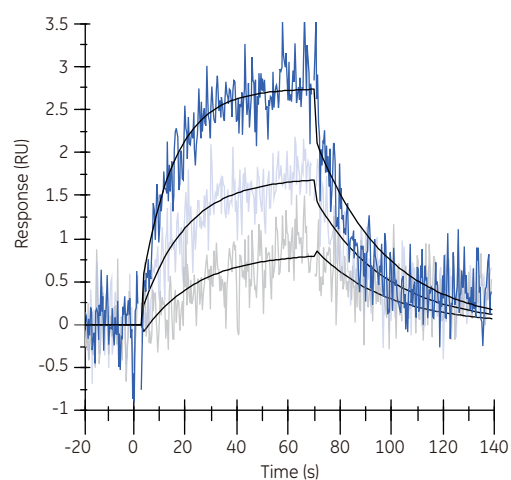
# 性能新前沿

作为无需标记的相互作用分析手段，*Biacore T200*打破了多项重要的性能记录。有机化合物的分子量已经不再设限，您可以分析那些敏感或者稀有的样品，同时还可以精确地获取那些极快的结合或者极慢的解离数据。

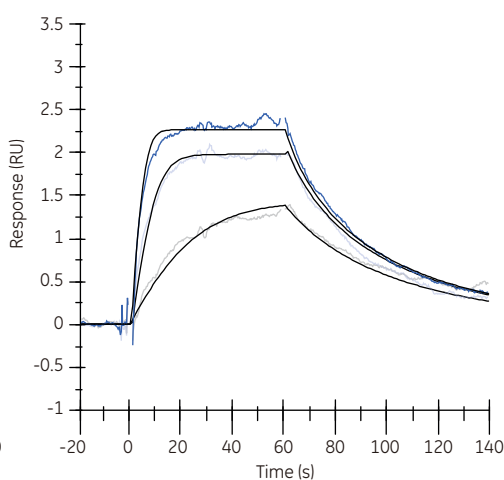
## 尽可信赖的灵敏度

与*Biacore*以往的产品相比，*Biacore T200*在灵敏度上达到了前所未有的新高度。这对数据的质量影响重大，它使您能够可靠的揭示动力学上的微小差异。例如，对于那些脱离天然环境便非常脆弱的敏感膜蛋白，如G蛋白偶联受体（GPCRs），现在都可以应用*Biacore T200*进行研究。

**Biacore T100**



**Biacore T200**



## 浓度太低？没问题。

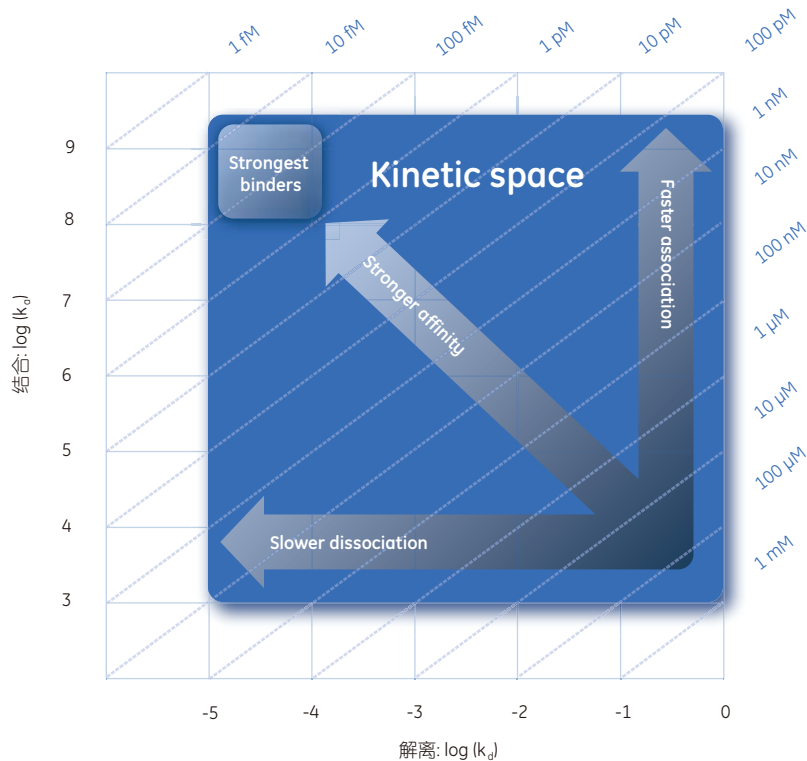
*Biacore T200*可以准确地区分皮摩尔级的浓度差异，让您能够在样品的天然状态下直接测定分子间互作而不必采用一些退而求其次的替代方法。

## 远远不止亲和力

详尽的分子间互作分析应该向我们讲述一个完整的故事，而不仅仅是简单的被描述为亲和力的强弱。通过将亲和力解析成实时的动力学数据，我们可以获取对生物学现象更加深刻的理解，也使得分子间互作与其功能之间的联系变得更加明晰。

## 广阔的动力学空间

Biacore T200所提供的扩展的动力学空间为您带来实实在在的益处。透过它，您可以获取与生物分子互作最相关的高品质信息。即使对于那些动力学表现非常极端的互作现象，比如极快的结合过程和极慢的解离过程，您现在也可以非常有把握的进行测定。您可以准确测定强亲和力的抗体复合物的真实解离速率，这对优化药效至关重要。您现在也有机会去捕捉那些极快结合分子之间的细微行为差异，这将有助于您选择一些更好的药物，尤其是当药物使用后的生理活性浓度较低时。



# 探索更自由

## 广阔无垠的应用领域

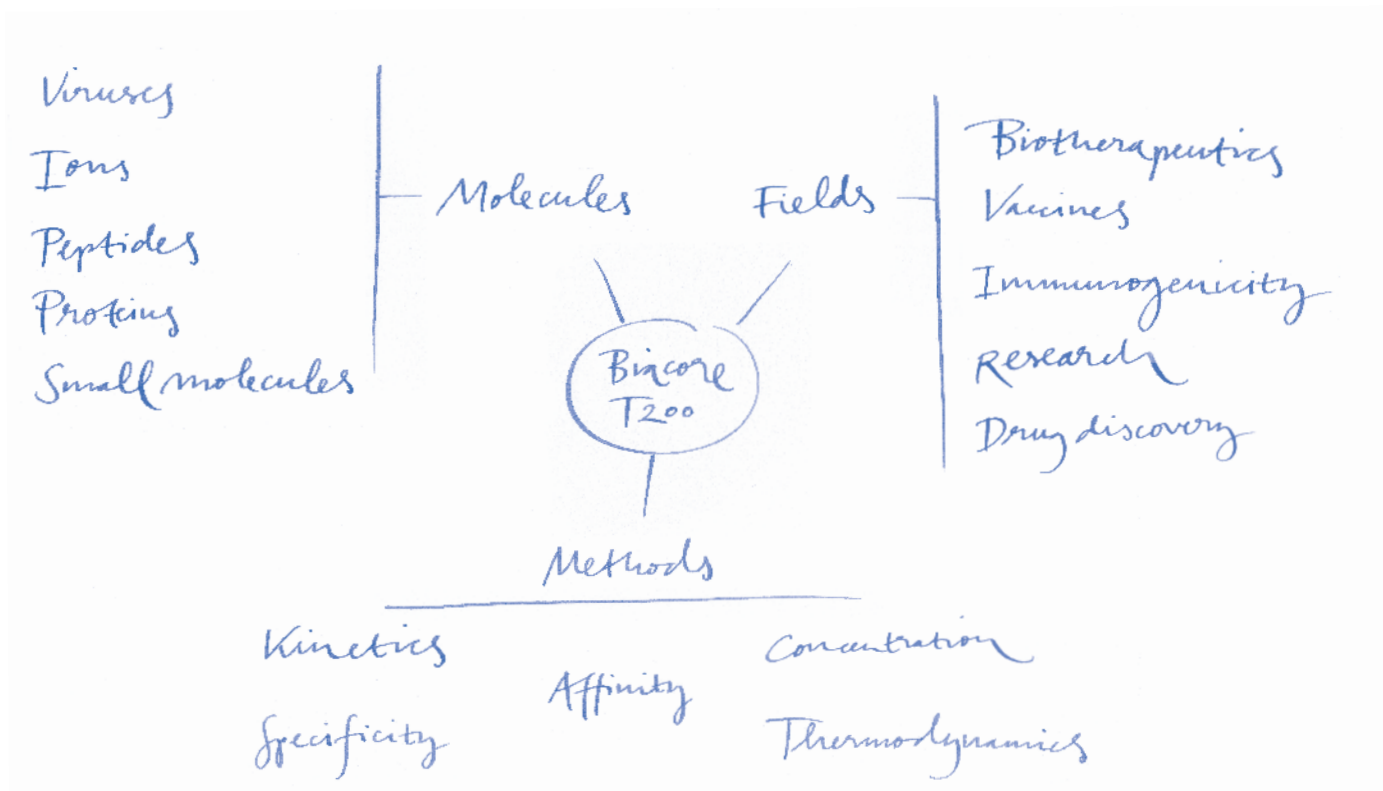
Biacore T200为多种应用领域提供宝贵的生物分子互作信息，从基础科研、小分子及生物药物开发，到免疫原性研究、疫苗开发以及质量控制，Biacore T200几乎无处不在。

## 灵活多变的实验设计

除了动力学分析，Biacore T200还为研究者提供了多种强大的探索方式。通过比较成对分子之间互作的特异性，您能够清楚地了解这些分子与活性位点结合的关键信息。您还可以利用Biacore T200准确定量生物样品如蛋白质的活性浓度，让您洞察真实的互动过程并作出合理的解释。







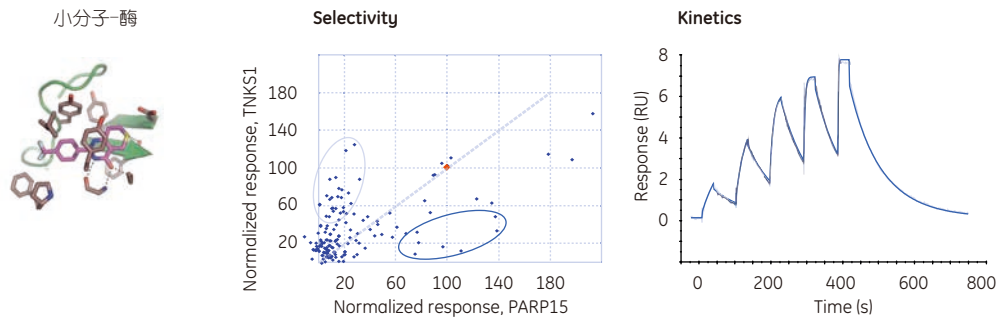
## 种类丰富的研究对象

Biacore T200拓展了您能够研究的对象范畴。包括离子、小分子和片段、肽段、蛋白、核酸、脂类、糖类以及病毒在内的多种对象均可被分析。由于在分析过程中无需对生物分子的活性基团进行标记，研究对象始终处于活性的天然状态。因此，Biacore T200适用于生物学范畴内几乎所有的对象分子。即使在某些情况下，您的样品量非常有限，或者只有一部分偶联于芯片的分子具有活性，Biacore T200也能够为这些敏感和稀有的样品提供准确的互作数据而无需牺牲数据质量。

# 品质更卓越

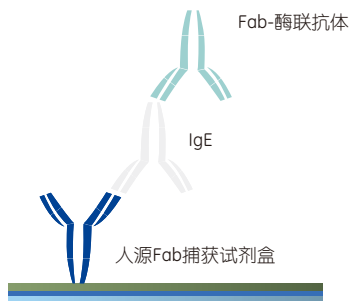
## 小分子药物与生物药物开发

在开发与药靶PARP15蛋白和TNKS1蛋白作用的小分子药物候选物的研究中，Biacore T200以其卓越的灵敏度揭示了不同候选化合物与两种蛋白互作的差异。在对感兴趣的小分子化合物与药靶的互作进行深入阐述时，动力学数据揭示了与互作相关的极具价值的信息。

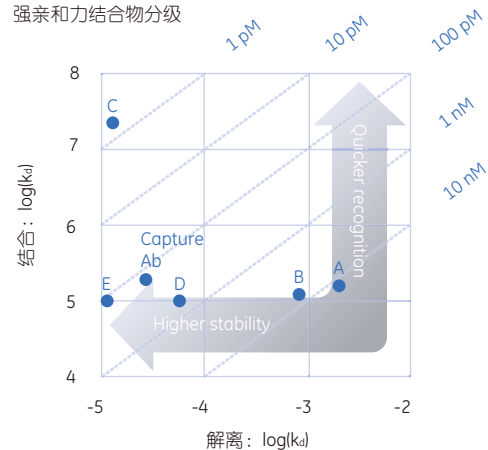


生物药物的研发过程创造了针对各自药靶并具有高亲和力的新抗体。在筛选用于诊断过敏性检测的抗体时，Biacore T200可用于帮助多种强亲和力抗体的分级。同时，在抗体研发过程中，由于Biacore T200提供的高灵敏度，实验可以在很低的蛋白偶联密度下进行，从而可以准确测定溶液中抗体的亲和力而不受“亲合效应”（即一个双价抗体既可能与芯片上的一个抗原分子作用，也可能与芯片上两个抗原分子同时作用，从而影响抗原-抗体间真实的解离速率，因此被形象的称为“舞蹈效应”）的干扰。

抗体-抗体



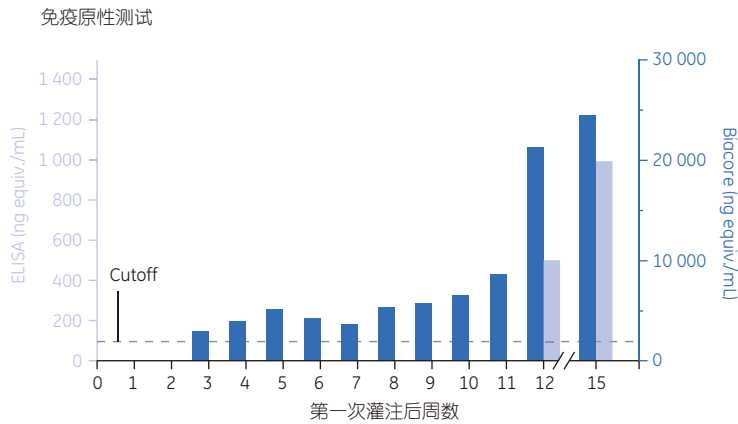
强亲和力结合物分级





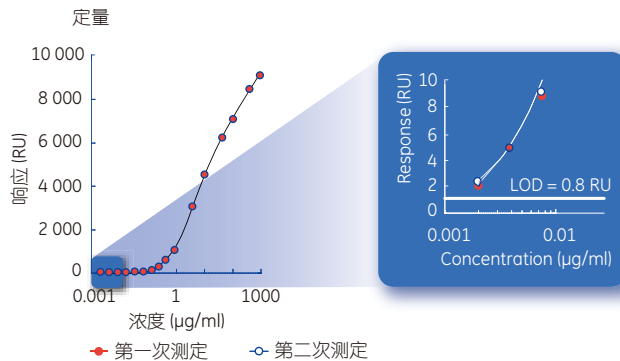
## 免疫原性测试和质量控制

在治疗性生物药物的研发中，免疫应答已成为影响安全的关键问题。如今，监管机构正逐渐要求生物制药公司提供关于所有免疫应答相关的实验数据，而不仅仅是针对那些具有持久性的高免疫性的药物。在疫苗和生物治疗药物开发中，Biacore T200对那些必要的和不必要的免疫应答提供了确信的检测和综合表征。



采用Biacore T200筛选抗药性抗体 (Anti-Drug Antibodies, ADA) 具有早期检测免疫应答的优点。然而，这些信息却很容易在以ELISA为代表的终点检测法中被遗漏。对比ELISA与Biacore免疫原性方案可发现，Biacore分析较ELISA可以更早、更准确的检测到免疫应答。

大范围爆发的流感对快速和高效的疫苗开发与质量控制提出了更高的要求。Biacore T200不仅能在开发阶段表征免疫应答，还可以在生产过程中优化病毒定量的方法。利用具备高灵敏度和精确性的Biacore系统进行定量要比如今普遍使用的常规检测方法节省更多的时间，同时提高经济效益。





## 整合更平顺 支持贯终身

GE Healthcare为整合Biacore T200与GxP监管环境提供全面的服务措施。GxP软件、现场验证和在线支持确保Biacore T200一直在处于高品质、可靠的工作状态。

### 验证的软件符合GxP法规

经过验证的Biacore T200软件支持GxP流程和21 CFR Part 11, 让您完全符合监管机构的法规要求。通过与仪器的现场认证相结合, Biacore T200可被无缝的整合到一个符合GxP法规要求的工作环境。

### 在您设备的整个使用寿命期间被验证

定期的设备再认证和变化控制程序确保在设备的整个使用寿命期间系统运行正常。通过订阅赠送的Biacore变化控制的通知, 您能够通过预先获得设备更新信息而提高工艺。

### 专业的技术支持和售后服务

- 本地的现场应用专家
- 基于网络的应用及方法支持
- 多种级别的培训课程
- 维护、维修和验证服务



## 量身定制的多种芯片与试剂盒组合，适用于您的多种需求

CM7芯片	适用于低分子量化合物研究	GST捕获试剂盒	捕获带有GST标签的融合蛋白
CM5芯片	蛋白质、肽段的第一选择	鼠抗捕获试剂盒	捕获鼠源IgG抗体
CM4芯片	适用于当干扰物带较高正电荷时	人抗捕获试剂盒	捕获人源IgG抗体
CM3芯片	适用于当分析物的体积较大时	Fab捕获试剂盒	捕获人源Fab片段
SA芯片	适用于偶联带生物素标记的分子	CAP捕获试剂盒	可逆性捕获带生物素标记的分子
NTA芯片	适用于偶联带His标签的分子	裸金芯片	裸金表面，可定制应用
L1芯片	适用于脂质分子的研究	C1芯片	适用多价或者体积较大的分析物
HPA芯片	适用于与膜系统模型相关的研究	再生试剂盒	用于芯片表面的再生

## 技术参数

技术项目	参数
检测原理	表面等离子共振原理(SPR)
获取的信息	动力学、亲和力、特异性、活性浓度、热力学等
样品类型	从低分子量化合物到生物大分子如蛋白、多肽、DNA、RNA、多糖、脂类分子以及细胞及病毒，含DMSO等有机溶剂的缓冲液，血清及胞浆上清液等
结合速率常数(ka)	$10^3$ - $3 \times 10^9$ M <sup>-1</sup> S <sup>-1</sup>
解离速率常数(kd)	$10^{-5}$ -1 S <sup>-1</sup>
平衡常数(KD)	$10^{-4}$ - $3.3 \times 10^{-15}$ M
分析温度	4-45°C
分子量下限	对有机化合物无分子量限制
样品折射率范围	1.33-1.40
动态范围	1-70000
基线噪音	< 0.03 RU (RMS)
浓度测定	标准曲线法或CFCA法

# 通用电气（中国）医疗集团

网址：[www.gelifesciences.com.cn](http://www.gelifesciences.com.cn)

邮箱：[lifesciences@ge.com](mailto:lifesciences@ge.com)

免费咨询热线：800-810-9118

详情请与通用电气(中国)医疗集团各办事处联系：

## 香港

香港九龙旺角亚皆老街8号  
朗豪坊办公大楼12楼  
电话：(852)2100 6314  
传真：(852)2100 6338

## 沈阳

沈阳市和平区和平北大街69号  
总统大厦C座907室  
电话：(024)22812468  
传真：(024)22812121  
邮编：110003

## 长沙

长沙市韶山北路139号  
湖南文化大厦1905室  
电话：(0731)412 9178-72427  
传真：(0731)413 4257  
邮编：410011

## 北京

北京经济技术开发区永昌北路1号  
电话：(010)5806 8888  
传真：(010)6787 3597  
邮编：100176

## 青岛

青岛市香港中路61号  
阳光大厦2208室  
电话：(0532)85729111  
传真：(0532)85719153  
邮编：266071

## 成都

成都市世纪城南路216号  
天府软件园区D7号5层  
电话：(028)62350500  
传真：(028)85113284  
邮编：610041

## 上海

上海市浦东新区张江高科技园区  
华佗路1号  
电话：(021)3877-7888  
传真：(021)3877-7449  
邮编：201203

## 南京

南京市汉中路2号  
金陵饭店世界贸易中心1258/1259室  
电话：(025)84509386  
传真：(025)84723600  
邮编：210005

## 西安

西安市南大街30号  
中大国际商务会馆606号  
电话：(029)87203288  
传真：(029)87203289  
邮编：710002

## 广州

广州市建设六马路33号  
宜安广场1212室  
电话：(020)8363 3828 转 67961  
传真：(020)8363 3291  
邮编：510060

## 济南

济南市乐源大街150号  
中信广场618房间  
电话：(0531)86116900 转 67555  
传真：(0531)86907134  
邮编：250011

## 天津

天津市河西区马场道59号增1号  
平安大厦B座16层A  
电话：(022)5819 2830  
传真：(022)8558 9060  
邮编：300302

## 厦门

厦门市厦禾路189号  
银行中心1815-1816室  
电话：(0592)2681280  
传真：(0592)2681283  
邮编：361003

## 武汉

武汉市建设大道568号  
新世界国贸大厦1座3115、3116室  
电话：(027)6885 5731  
传真：(027)8577 4677  
邮编：430022

## 重庆

重庆市渝中区青年路38号  
国贸中心30楼3001室  
电话：(023)6310 7006-72750  
传真：(023)6374 9398  
邮编：400010

## 昆明

昆明市三市街6号  
柏联广场写字楼1005室  
电话：(86871)3157017  
传真：(86871)3157289  
邮编：650021

## 杭州

浙江省杭州市曙光路122号  
世界贸易中心世贸大厦906室  
电话：(0571)87970862  
传真：(0571)87970860  
邮编：310007

## 哈尔滨

哈尔滨市南岗区红军街15号  
奥威斯发展大厦25层A座  
电话：(0451)53009566 转 72300  
邮编：150001

## 南宁

广西省南宁市桃园路67号  
石油大厦1508室  
电话：(0771)2521666 转 115  
传真：(0771)2521555  
邮编：530022

## 长春

吉林省长春市西安大路727号  
中银大厦A座1605室  
电话：(0431)8860 3166 转 67400  
传真：(0431)8860 3167  
邮编：130061



imagination at work