

北京拓林思软件有限公司的技术支持和服务

一. 三级服务体系

如今，IT 厂商的竞争已经从产品领域逐渐过度到服务领域，服务已经成为软件产业中极其重要的一环。优秀的产品只是向用户提供了一个技术上的可行性方案，单个的产品看上去都很出色，但软件方案的特点就是需要各种单个产品组合在一起协调工作，共同完成预期的任务，所以产品的兼容性、整合性能、稳定性等因素必须通盘考虑，进行比较、分析、测试，才能找到出色的 IT 解决方案。

北京拓林思软件有限公司 (Turbolinux Inc.) 是一家立足于中国市场的开源软件解决方案和技术服务提供商。致力于开放源代码的 LAMP 架构 (即 Linux、Apache、MySQL、PHP) 在中国的推广使用，使运用开源软件解决方案的客户获得最大收益。

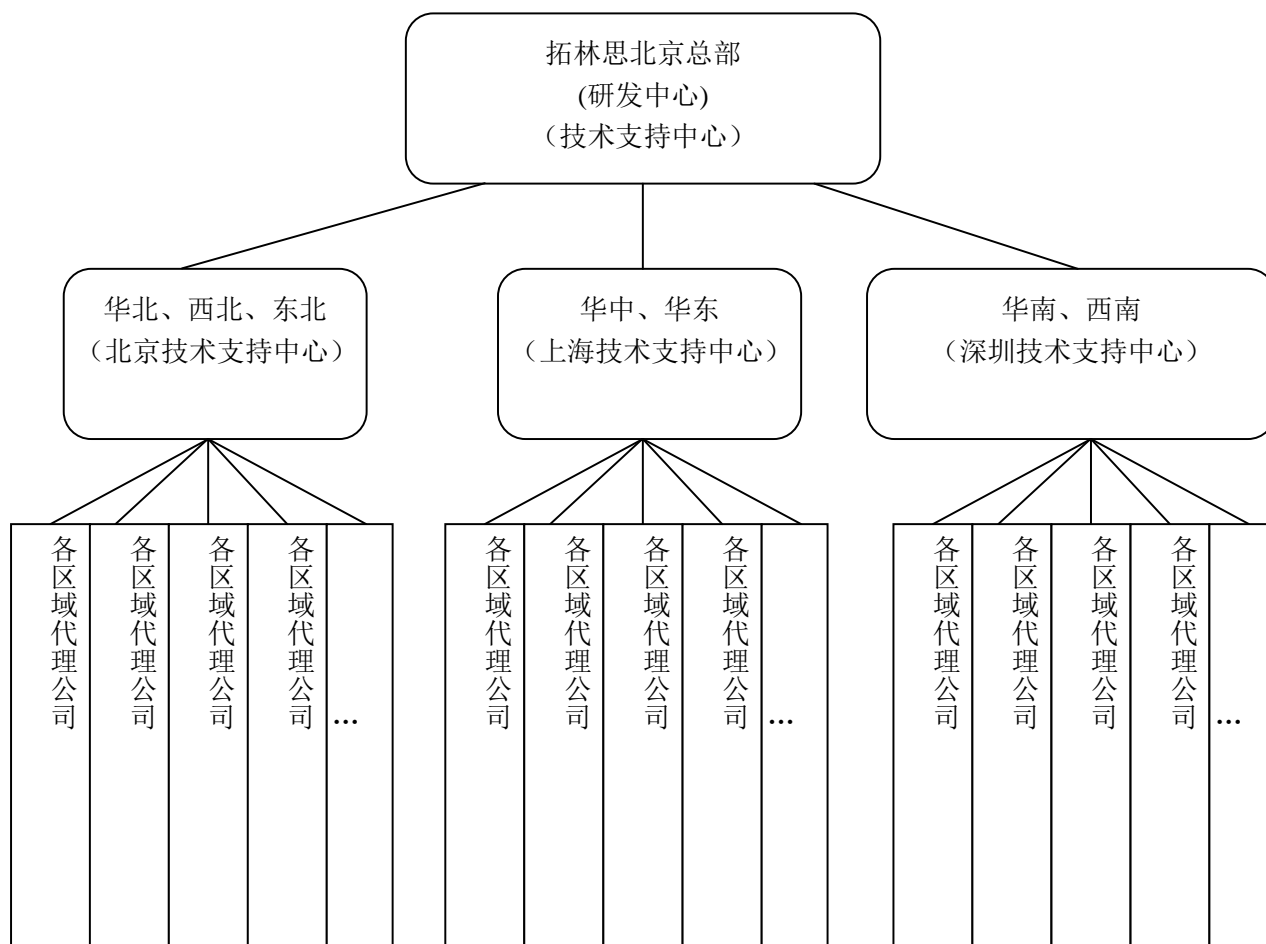
北京拓林思软件有限公司 (Turbolinux) 是著名的 Linux 发行商，一直位居中国 Linux 市场领导地位。拓林思专注于推广 Linux 及开源软件在企业级的应用，是中国 Linux 和开源软件解决方案应用推广的坚强后盾，在提供高性能、高可用性的基于 Linux 和开源软件的企业级解决方案和服务方面一直处于领先地位。

拓林思公司和许多公司有着非常紧密的合作，包括著名的开源软件数据库厂商 MySQL，著名的网络开发语言 PHP 所属的 Zend 公司等。

目前，拓林思公司已经拥有熟练专业知识的专业技术人员，技术实力雄厚。这些专业的技术人员对 Turbolinux 的产品和相应的解决方案有着丰富的知识和经验，而且他们有着非常丰富的客户支持与服务经验，对远程问题的判断和定位能力、对客户的反应速度、对问题的快速解决能力，和支持文档的维护能力都非常强。能为中国用户提供快捷的本地化支持服务。因而，选择拓林思公司支持的 Turbolinux 解决方案是一种节省时间，部署关键商业应用的简单经济方法。

拓林思公司拥有完善的三级技术支持与服务体系网络，即由北京总部研发及技术支持中心为一级，以北京技术支持中心、上海技术支持中心、深圳技术支持中心为二级；北京拓林思公司所授权的经过认真地挑选和评估的代理商技术支持中心作为整个服务体系的扩展(三级)。拓林思公司通过三级技术支持与服务体系将服务扩展到全国，所以有能力为使用 Turbolinux 产品的企业提供高质量、周到、

及时、可靠的专业技术支持服务。Turbolinux 公司提供全面的、高质量的技术支持服务。完全遵循服务标准和规范，给客户一个统一的专业化的服务标准是北京拓林思公司的服务宗旨。该服务体制既可发挥原厂商技术精通优势，又可发挥合作伙伴地域广优势。



北京拓林思公司三级服务体系网络

北京拓林思公司正是依靠拥有熟练专业知识的技术人员及全国支持网络资源，为用户提供包括需求分析、方案论证、系统设计、决策支持、设备选型、软件开发、安装调试、运行维护、风险管理、生命周期维护，产品售后服务等最完备的企业级开源系统解决方案，及全方位的服务。通过提供热线电话及传真、EMAIL 及网站、现场服务等各种技术手段进行软件维护、故障处理、突发事件处理、培训等各种服务需求。

二. 服务内容

北京拓林思公司将通过多种方式灵活地提供项目实施及技术支持服务。从产品安装、检验、升级、调试、验收到对系统的诊断、运行和主动式关怀服务将贯穿客户系统生命周期的始终。通过技术专家的专业支持,用户将完全可以享受到 Turbolinux 技术和产品及解决方案所带来的丰厚回报。

北京拓林思公司可对采购了 Turbolinux 商业版产品的企业级用户提供如下服务:

- 提供整体解决方案及系统技术咨询服务

北京拓林思公司的工程师可根据用户应用系统的需求,结合 Turbolinux 相关商业版产品的技术特点,提出符合用户实际需求的基于 Turbolinux 的企业级开源解决方案,可针对相关问题与用户进行深入沟通与探讨以及帮助搭建测试平台。

- 安装测试操作系统及其解决方案

北京拓林思公司的工程师可根据用户的要求,在现场或远程为客户提供 Turbolinux 相关产品及解决方案的安装及指导,并完成与应用的联调,确保应用在 Turbolinux 下的正常使用。并对安装的产品和应用配置的参数进行核对和确认,且提供该产品的安装、调试手册,同时还可提交安装、调试验收报告。

- 故障处理

对出现的影响生产系统正常运行的Turbolinux相关产品故障,北京拓林思公司的技术工程师在合同规定的响应时间内提供的服务响应。并负责该问题解决方案的研究,以确保及时、有效地解决该问题。同时工程师,对操作系统系统及应用系统运行过程中出现的问题、故障等进行诊断、分析和处理,并提供诊断报告。

对应用系统的故障,定位问题是第一步。区分应用系统和软件平台的工作对快速解决问题是有帮助的,但同时,根据我们在其他许多应用系统技术支持的经验,我们也可以看到,通常对于较复杂的故障,往往不是很容易定位问题产生的原因,需要由各厂商联合会诊,其系统故障往往也会产生连锁效应,使得故障的定位更为复杂。

同时,定位故障也仅仅是解决问题的第一步,能够快速明确的定位问题,并

能够提供解决方案，解决问题也是技术服务的水平的体现。北京拓林思公司的工程师将通过对问题产生原因的分析，提出有效的解决方案，对于复杂的故障，有时需要在应用解决和系统解决间同时进行，才能达到更好的效果。

确保在解决问题过程中的连续性，第一个承接技术专家要保持与客户的联络，确保问题的最终解决。

- 协助用户做系统检查及性能调优

根据用户要求，北京拓林思公司工程师可通过对 Turbolinux 及应用系统的运行状态及架构和环境进行监控检测和分析，合理调配相关的系统资源，帮助用户快速识别并解决性能瓶颈，以最少的投入获得最好的回报，保护用户的投资，提高整个系统的运行性能。

性能调优和结构检查的主要内容包括：

- 1) 检查系统配置

- 1) 审查操作系统系统日志及参数配置

- 2) 监控操作系统和应用系统状态

- 3) 收集系统运行过程中生成的数据及文件

- 4) 了解分析应用架构

- 5) 提出优化建议，支持及调整报告，并协助实施：根据获得的数据资料和系统运行状况，产品相关的问题，给出详细的解决方案；与相关系统(操作系统, 应用系统, 中间件及硬件环境)的问题，给出具体建议；并针对系统的状态给出具体的优化建议，并协助具体实施，提供技术支持报告。

- 协助用户做应用程序和数据迁移

拓林思公司可以帮助用户进行数据迁移，系统移植等各种层次的技术保障服务。

- 系统升级保障

在合同规定的技术服务支持期内，根据用户需要免费提供软件升级服务。软件升级、迁移，可由在北京拓林思公司技术工程师远程或现场指导下进行。根据系统的变化正确地制定软件版本升级计划，有针对性的软件升级或添加补丁包会提高系统运行的效率和稳定性，北京拓林思公司技术服务专家采用专门的工具具

体分析系统使用的组件技术，运行日志等信息，根据系统的实际运行情况，制订合理的升级实施方案。

- 定期检测与维护

根据用户要求，北京拓林思公司技术服务专家将根据系统特有的状况，定期对 Turbolinux 系统的运行状态进行评估，与用户工程师共同对 Turbolinux 系统进行诊断，及时发现系统运行过程出现的问题，必要时进行调整，作到防止系统出现问题，保证系统的可靠运行，提高系统的可用性和高可靠性。同时，北京拓林思公司技术服务专家还可与用户的管理维护队伍进行深入交流，提高维护管理队伍的水平，减少系统维护中可能的误操作。

- 提供知识库及最新技术资料与文档
- 提供 Turbolinux 培训

北京拓林思公司培训中心是国内最早开展 Linux 培训的教育机构，有着灵活的培训方式和针对各种级别人才的培训体制，公司将向用户提供 Turbolinux 全面充分的技术培训及现场指导，使用户技术人员达到能独立进行管理、维护测试和故障处理等工作，以便使 Turbolinux 系统能够正常、安全、稳定、高效率地运行。

三. 技术支持服务方式

关键业务技术支持是北京拓林思公司为满足大型企业客户的关键业务需求而提供的最高级别的直接技术支持服务，它可以支持当今不断增长的复杂的系统要求，并与用户建立长久，可靠的技术关系，帮助用户达成长远的目标。北京拓林思公司可为使用 Turbolinux 商业版产品的企业级用户提供如下多种关键业务技术支持手段：

1. 7x24 技术支持热线

为企业级用户提供技术支持咨询热线和紧急情况联系电话，一般情况下，由本项目技术总协调人负责响应；如遇紧急情况，可以直接拨打公司技术支持工程师的移动电话，由轮值工程师热线支持。

最高服务级别将有技术工程师提供 24*7 的热线技术支持，工程师将在合同

规定的 1 小时响应时间内响应；并且没有支持事件数限制：

北京（010）800-810-0927，400-650-6112 转技术支持；

13301119420（售后手机）

深圳 (0755) 26507562-26507568

2. E-mail 支持

为客户提供有效的 E-mail 联系方式，随时处理 E-mail 提交的故障单，及时响应客户需求。E-mail 联系方式：support@turbolinux.com.cn

3. 技术支持网站

中国技术支持网站 24 小时提供网上技术支持、知识库、问题报告系统及最新文档资料。网址为：<http://www.turbolinux.com.cn/>

在线服务可以帮助用户在 Web 站点上提出问题，不断逐级深入地获得支持，最终使技术问题得到解决。

4. 远程连接诊断服务

以远程方式对系统进行监控检查，对问题进行分析及判断。

5. 现场支持

应用户公司要求,并经协商,北京拓林思软件有限公司将在用户能接受的响应时间内(国内为 24 小时内)委派专业技术人员到达用户现场提供服务,服务活动过程及结果将形成文档,文档的格式与内容将严格遵守用户质量保证体系的要求。该服务的内容如下:

1) 解决运行中出现的问题

在 Turbolinux 系统出现问题时,通过远程方式又确认无法解决或确认时,经与用户协商,北京拓林思公司将在合同规定的响应时间内委派专业技术人员到达用户现场提供服务,及时收集情况,分析问题和解决问题,如现场技术支持人员一时不能解决,可及时调集公司的各种资源进行处理;对不能解决的问题,应

及时提交问题分析报告，同时与相关产品商取得联系并协同解决，直至问题完全解决。

- 2) 安装，操作系统环境搭建
- 3) 性能调优，结构检查
- 4) 协助应用程序和数据迁移
- 5) 系统升级保障
- 6) 培训

并且我们可为本地用户建立独立的客户支持档案，详细记录从系统安装开始到系统运行状态的跟踪、检测、性能、瓶颈、硬件特点、数据库、中间件及应用的执行状态，记录系统的每一次设备更新、核心升级、模块升级；软硬件的修复历史，固定和非固定的维护和备份，重要配置文件的拷贝；发生的问题和详细的解决步骤。我们将与本地用户共同分享这一重要的支持档案。

6. 项目顾问服务

针对企业级用户的实际需要和项目要求，我们同样可提供有关 Turbolinux 产品及解决方案的顾问服务。我们的高级顾问将使用验证过的方法和专门技术，如故障恢复、容错及其他高可用技术等来推进您的高可靠操作系统项目和推荐一个成功实施 Turbolinux 产品及解决方案(如 Turbolinux Cluster)的步骤。

专门的现场 Turbolinux 认证顾问将和您的团队紧密合作：

- 分析您当前操作系统及应用架构
- 分析您当前操作系统应用特点及需求
- 分析您高可靠操作系统需求
- 监控系统运行状态, 分析性能瓶颈
- 识别潜在的问题和限制
- 安装，配置和管理 Turbolinux 产品及解决方案
- 将数据迁移到 Turbolinux 产品及解决方案 Cluster 上
- 对操作系统及应用系统样品查询进行基准测试和加载测试

- 对操作系统系统进行健康检查
 - 针对您的应用推荐一个架构，优化可用性，提高容错性和性能
 - 提供项目评估, 分析和计划文档资料有助于减少用 Turbolinux 产品及解决案实现构建高性能, 高可用操作系统系统的时间使整个系统更安全、更可靠、更高效
- 通过更好的评估要付出的努力和项目机会来最小化项目风险
 - 获得更多 Turbolinux 产品及解决方案的知识和应用技巧
 - 获得更多 Turbolinux 项目的实践经验时间

四. 软件版本升级与增强

在合同规定的技术服务支持期内，根据用户需要免费提供软件升级服务。软件升级、迁移，可由在北京拓林思软件有限公司技术工程师远程或现场指导下进行。根据系统的变化正确地制定软件版本升级计划，有针对性的软件升级或添加补丁包会提高系统运行的效率和稳定性，北京拓林思软件有限公司技术服务专家采用专门的工具具体分析系统使用的组件技术、运行日志等信息，根据系统的实际运行情况，制订合理的升级实施方案。

五. 保修期满后的技术支持

每套 Turbolinux 软件产品在中国地区的产品价格包括了第一年的基本服务。一年期满后的每年服务报价请见服务等级及报价。