

没有无义务的权利：从开源软件侵权谈 GPL 开源合规

作者：段志超 | 鲁学振 | 刘亚东 | 张雨芊

作为 Copyleft 开源许可证的典型代表，GPL 类许可证¹因其特有的“传染性”问题，成为国内外开源软件领域诉讼最为常见的“座上宾”。2021年4月30日，深圳市中级人民法院就一起涉及 GPL 许可证的计算机软件著作权侵权案作出一审判决²，认定被告因违反 GPLv3 许可证而构成著作权侵权。本案也是中国司法实践中首次直接探讨开源许可证相关问题的判例，对开源合规有较大的参考意义。本文将从 GPL 类许可证文本、技术规避“传染性”和司法案例的角度出发，全面分析使用 GPL 类许可证下开源软件存在的法律风险，以期为企业的开源合规和争议解决提供可行性实践建议。

一、GPL — 开源精神的推动者

GNU 通用许可证（GNU General Public License, GPL）是开源软件领域最受欢迎的许可证之一，其为反抗上世纪八十年代软件商业化、私有化的产物³。为了建立一个自由、共享、互助的自由软件社区，并确保开源的软件不被后续的使用者在闭源项目中使用，理查德·斯托曼于 1989 年发布了最初版本的 GPL 许可证（GPL v1）。后来，为了避免专利和开源在同一个软件上的权利冲突，斯托曼在 GPL v2 中增加了新的许可章节，规定设立在同一软件上的其他法律许可不得与 GPL 许可证冲突，否则该许可必须在软件发行时完全撤销。GPL 后续又针对软件社区新的实践需要，对某些条款进行了修改，并在 2007 年发布了 GPL v3，至今仍备受企业青睐。

GNU 宽松通用公共许可证（GNU Library/Lesser General Public License, LGPL），是在 GPL 许可证基础上主要为类库设计的开源许可证。在 GPL 许可证的使用过程中，斯托曼发现如果要求使用 GPL 许可证下的库必须开源，会导致这些本身期望不开源的项目转而选择使用其他非开源库，并不利于开源社区的发展。于是他将 GPL 许可证修改为更加宽松的 LGPL v2.1，允许商业软件通过类库引用（link）方式使用 LGPL 类库而不需要开源商业软件的代码。同样地，LGPL 在 2007 年发布了第三版。后来，为了对云服务商通过 SaaS（Software-as-a-Service, 软件即服务）服务等方式逃避 GPL 许可证义务进行限制，在 GPL 许可证的基础上又演变出了更为严格的 AGPL v3（GNU Affero General Public License version 3）许可证及 SSPL（Server Side Public License）。

¹ 本文中 GPL 类许可证特指包括 GPL、LGPL、AGPL、SSPL 等在内的许可证的总称。

² 参见深圳市中级人民法院（2019）粤 03 民初 3928 号民事判决书。虽然本案一审判决可能还需要经过最高人民法院二审后才能生效，但深圳中院在一审判决中的相关论述仍具有较大研究和指引意义。

³ [美]理查德·斯托曼：《自由软件，自由社会：理查德·M·斯托曼选集（第 3 版）》，北京 GNU/Linux 用户组译，第 9 页。

二、GPL — 会“传染”的开源许可证

GPL 类许可证授予使用者在一定条件下对 GPL 类程序（Program）进行复制、修改和分发的权利。根据其文本，只要一个作品（work）**衍生自**（derived from）⁴GPL 类程序，则该作品在复制和分发时，也必须采用相同的 GPL 类许可证进行开源。这就是所谓的 GPL 类许可证的“传染性”，这种“传染性”保证了其衍生作品以相同的许可证回馈给开源社区。

GPL 类许可证存在“纵向传染性”和“横向传染性”两个维度。“纵向传染性”主要指 GPL 类程序会“传染”自身的修改版本（modifications）。如下图 1 所示，程序 A 适用 GPL 类许可证，则基于程序 A 得到的修改版本也要采用与程序 A 相同的许可证进行开源。“横向传染性”主要指 GPL 类程序会“传染”包含（contain）其全部或部分源代码或修改版的作品。如下图 1 所示，程序 B 包含 GPL 类程序 A 或其修改版，则程序 B 也要采用与程序 A 相同的许可证进行开源。

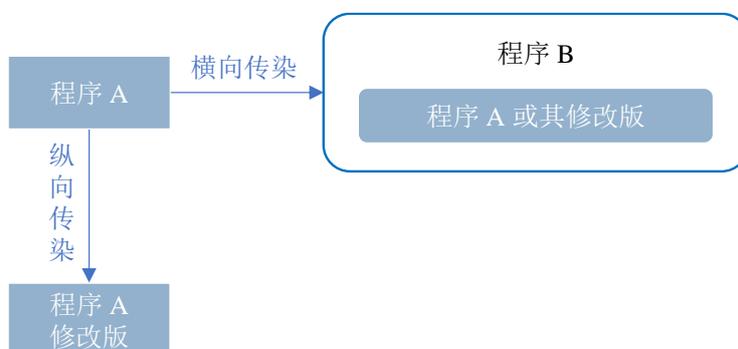


图 1 GPL 类许可证“传染性”示意图

三、争议频发 — 开源软件法律风险不容忽视

开源软件的授权人将其享有的著作权授予用户，其目的是创设一种自由开发、使用或传播的环境。当使用者违反了 GPL 类许可证限定的条款，其基于该许可证获得的授权将立即终止，开源软件的所有人可以向使用者主张著作权侵权。实践中，因使用者未合规使用开源软件产生的纠纷日益增多。

在本文开篇提到的（2019）粤 03 民初 3928 号案中，深圳中院认定“点心桌面”软件构成侵权，判令被告立即停止提供下载、安装和运营服务，并赔偿原告损失和合理支出共 50 万元。在该判决中，深圳中院对 GPL v3 许可证的性质、“传染性”、侵权认定等重要问题进行了较为充分的论述：

（一）诉权的行使：著作权人无需贡献者的授权或同意即可提起诉讼

本案中，深圳中院根据“罗盒（VirtualApp）V1.0”著作权登记书记载的著作权人及 Github 网站上的开源软件 VirtualApp 载明的项目发起人 Lady 为原告法定代表人及股东等相互印证的事实，认定原告对涉案软件享有合法权利。其次，深圳中院亦明确原告提起本案诉讼无需贡献者的同意或授权，因为本案项目人对“主分支”中 VirtualApp 源代码的形成起到了决定作用，而贡献者的内容未对涉案软件著作权产生实质性影响，且贡献者亦应按照 GPL v3 协议许可其贡献；贡献者通常人数众多、互不相识又身居世界各地，要求原告获得全体贡献者的一致同意或授权将导致维权行为无从谈起。

⁴ 根据 GP v2 许可证第 0 条，衍生作品是指包含全部或部分 GPL 程序（修改或未修改）的作品。

（二）GPL v3 许可证的性质：授权人与用户订立的著作权许可协议

在判决中，深圳中院明确认定 GPL v3 许可证是授权人与用户间订立的著作权协议，属于我国《合同法》调整的范围。深圳中院认为，开源许可证已经成为国际行业内共同认可和遵守的契约文本，履行相关义务也是诚实信用原则的体现。首先，GPL v3 协议属于发生私法上效果的意思表示，而意思表示是民事法律行为的核心要素，因此 GPL v3 协议是一种民事法律行为，用户在对源代码进行复制、修改或发布时许可证成立，同时许可证发生法律效力；其次，GPL v3 协议以电子文本方式表现其内容，而电子文本是一种有形的表现形式，属于以书面形式订立的合同。

此外，在（2018）京民终 471 号案和（2019）最高法知民终 663 号案中，北京市高级人民法院和最高人民法院亦分别间接认可了 GPL 许可证的法律效力。

（三）GPL v3 许可证的特性：具有“强传染性”

深圳中院认为，对在逻辑上与开源代码有关联性且整体发布的派生作品，只要其中有一部分是采用 GPL v3 协议发布，那么整个派生作品都必须受到 GPL v3 协议的约束。一项遵循 GPL v3 协议的源代码不能同非自由的源代码合并。因此，被诉“点心桌面”App（V6.5.8）应当遵循 GPL v3 协议向公众无偿开放源代码。深圳中院通过分析 GPL v3 协议条款，准确理解该协议具有“强传染性”，并据此认定被诉软件因被“传染”而必须开源，对企业开源项目合规具有较大的参考意义。

（四）违反 GPL v3 许可证的后果：授权终止并构成著作权侵权

深圳中院认为，GPL v3 协议规定的使用条件（如开放源代码、标注著作权信息和修改信息等）系授权人许可用户自由使用的前提条件，亦即协议所附的解除条件。一旦用户违反了使用的前提条件，将导致 GPL v3 协议在授权人与用户之间自动解除，用户基于协议获得的许可即时终止。用户实时的复制、修改、发布等行为，因失去权利来源而构成侵权。

深圳中院的这一认定符合包括 GPL v3 许可证在内的绝大多数开源许可证的目的追求，即只有在严格履行相关义务的前提下才能享受许可证赋予的权利，如果违反许可证规定的使用条件，未经许可的使用行为即构成著作权侵权。

在确定本案侵权损害赔偿额时，深圳中院综合考虑了多方面因素，包括涉案 VirtualApp 在侵权软件中所起的作用（即技术贡献度），侵权软件的下载次数和盈利方式，被告的财务数据，VirtualApp 商业版本对外授权许可的情况，被告的侵权行为性质、侵权时间及拒不履行开源协议的情况及维权合理支出等，最终酌定赔偿数额为 50 万元。开源许可协议缔约方式和缔约主体的特殊性导致了违约或侵权行为更具隐蔽性。法院酌定支持原告的损害赔偿诉请，也体现了法院保护开源软件著作权的明确态度。

近年来，为了解决著作权领域长期存在的违法成本低等问题，2020 年新修订的《著作权法》加大了侵权损害赔偿的力度，不仅调整了侵权损害赔偿的计算方法和适用次序，还将法定赔偿额上限由五十万元调高至五百万元⁵。此外，增加了侵权惩罚性赔偿制度，明确规定对故意侵害著作权或者与著作权有关的权利，情节严重的，可以按照损失赔偿额的一倍以上五倍以下给予赔偿。这无疑加大了著作权侵

⁵ 《著作权法（2020 修订）》第五十四条第一至三款：侵犯著作权或者与著作权有关的权利的，侵权人应当按照权利人因此受到的实际损失或者侵权人的违法所得给予赔偿；权利人的实际损失或者侵权人的违法所得难以计算的，可以参照该权利使用费给予赔偿。对故意侵犯著作权或者与著作权有关的权利，情节严重的，可以在按照上述方法确定数额的一倍以上五倍以下给予赔偿。权利人的实际损失、侵权人的违法所得、权利使用费难以计算的，由人民法院根据侵权行为的情节，判决给予五百元以上五百万元以下的赔偿。赔偿数额还应当包括权利人为制止侵权行为所支付的合理开支。

权的违法成本，也对打击重复侵权等行为具有震慑作用，同时也为使用开源软件进行项目开发的企业敲响了警钟。

四、技术+法律 — 防范 GPL “传染” 风险

开源软件促进了知识共享，在很大程度上避免了重复开发。但是如上所述，违反开源软件许可证也会带来巨大法律风险。企业在使用开源软件时需要全面进行合规分析，采取必要措施防范法律风险。

（一）确定具体的 GPL 类许可证文本

根据 GNU 官网，GPL 许可证常用的有 2.0 和 3.0 版本，LGPL 许可证常用的有 2.1 和 3.0 版本。需要注意的是，不同版本的 GPL/LGPL 许可证均处于有效、独立、共存的状态，其并非更新替代关系。而且，不同版本许可证规定的权利和义务亦不尽相同。授权人可以选择某一特定版本的许可证，也可以声明用户有权选择该特定版本后的任一版本，以使软件可以受到后续版本许可证的保护。

通常，GPL 类许可证的版本号较容易确定。如果所使用的开源软件是通过开源社区下载，那么开源社区通常会对该软件所适用的许可证类型和版本号等信息进行明确标示；如果开源软件提供者并未进行标示，通常也可以在该软件的源代码文件中找到完整的特定版本开源许可证文本，常见的文档有 LICENSE\COPYING\COPYRIGHT 或直接以特定许可证名称命名的文件等。

（二）确定是否存在触发 GPL 类许可证“传染性”的行为

实践中，可以将开源软件的使用场景分为自用（即不分发）和分发两种。GPL 类许可证的“传染性”通常只有在分发时才会被触发。

自用的外延较广，个人使用、公司员工/部门使用，甚至是在公司内部分发都属于这里的自用。此外，对于编译器等工具类软件，其主要作用是对代码进行加工，亦可以归为自用。此时，通常不会触发 GPL/LGPL 许可证的传染性，即不会被强制开源。值得注意的是，对于采用 GPL/LGPL 许可证的软件，如果以在服务器/云上以 SaaS（Software-as-a-Service，软件即服务）方式对外提供服务，也被认为属于自用的范畴。但是，AGPL 许可证要求在修改源代码的情况下以远程网络交互（Remote Network Interaction）方式提供服务，同样需要提供源代码。

分发（distribute 或 convey）是指能够使第三方获得开源作品的传播方式，因此使用电子邮件、U 盘、网页链接、私有化部署等方式提供给用户下载或安装 GPL 许可证下的开源软件都视为构成分发。如果构成对开源软件的分发，则可能会触发 GPL/LGPL 许可证的开源义务，此时需要审查评估项目与 GPL/LGPL 软件之间的关系，即判断二者是否相互独立。如果是，则不会被“传染”；如果不是，则需要采取相应的技术措施来避免被“传染”。

（三）通过技术手段避免 GPL 类许可证的“传染性”

1. 通过隔离地址空间方式避免被 GPL 许可证“传染”

GPL 许可证的传染性较 LGPL 许可证强，动态链接或静态链接方式均无法避免被 GPL 许可证“传染”⁶。因此需要采取更严格的隔离措施实现自有代码与 GPL 许可证下的软件真正相互独立。

⁶ 参见 GNU 许可证常见问题网站，<https://www.gnu.org/licenses/gpl-faq.en.html#LGPLStaticVsDynamic>，2021 年 9 月 10 日访问。

Free Software Foundation 对“聚合版”和“修改版”的对比解释说明提供了规避 GPL 协议“传染性”的解决方案⁷。Free Software Foundation 认为，“聚合版”包含有多个独立的程序，并在同一个 CD-ROM 或其他媒体上发行。如果两个模块都包含在**同一个可执行文件**里，那么它们一定是一个程序的组件；如果两个模块运行时是在**共享地址空间**连接在一起的，那么它们几乎也构成一个组合软件。反过来，**pipes、sockets** 和**命令行参数**通常都是两个不同程序通信的机制。因此，如果使用它们来通信，这些模块正常应该是独立的程序。但是如果通信的语义非常密切，交换复杂的内部数据结构，那么它们也会被认为是一个大程序的两个组合部分。

由上可知，通常可以通过采取管道（pipes）、套接（sockets）和命令行参数等通信方式使自研项目与 GPL 程序在相互隔离（非共享）的地址空间内运行来增强二者的独立性，以避免被“传染”，并被迫开放源代码。实践中，可以通过测试两个模块是否在**不同的进程**中运行来辅助确定二者是否位于非共享的地址空间。

2. 通过动态链接方式避免被 LGPL 许可证“传染”

由于 LGPL 许可证最初目的为专门针对库而制定，采用 LGPL 许可证的库相对来说应该已经考虑了对调用程序的影响，更容易避免被“传染”⁸。根据 LGPL v2.1 许可证第 6（b）条，采用**共享库**的机制将 LGPL 库与自有代码进行链接，且保证用户可以在**接口兼容**的前提下修改链接的库，此时自有代码不会被“传染”，用户可以自由选择整个作品使用的许可证。**动态链接**即为典型的共享库的机制。

如下图所示，在动态链接的情况下，LGPL 库 A 不会分别和程序 B1 或 B2 编译成一个可执行文件 C1 或 C2，而是在运行时由 C1 和 C2 **共用同一个 LGPL 库 A**，此时 C1 和 C2 虽然和库 A 一起分发，但由于满足了上述共享库、接口兼容前提下可对库进行修改的条件，保证了后续版本的库 A 都可以在该作品中正常运行，因此可以避免被 LGPL 许可证“传染”。

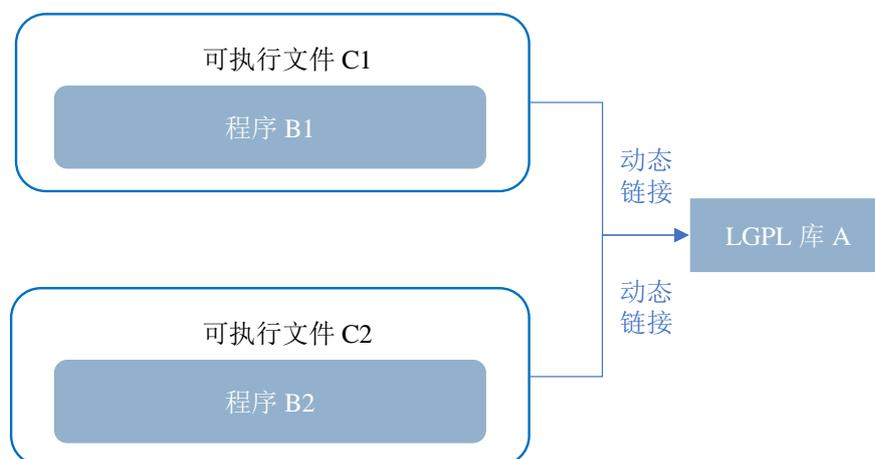


图2 动态链接含义示意图

与动态链接不同，如图 5 所示，静态链接调用时，LGPL 库 A 会被分别与程序 B1、B2 一起编译成可执行文件，此时在运行时两个文件不会共享 LGPL 库，用户无法实现对该库的修改。虽然根据 LGPL v2.1 许可证第 6（a）条，用户可以通过提供 1）**除了 LGPL 库以外的部分的目标代码和/或源代码**，2）**LGPL 库及其修改部分的源代码**（以便后续用户进一步修改该库），来避免将自有部分开源，但由于该

⁷ 参见 GNU 许可证常见问题网站，<https://www.gnu.org/licenses/gpl-faq.en.html#MereAggregation>，2021 年 9 月 10 日访问。

⁸ 薛亮：《ABC 时代，GPL 许可证传染性问题的探讨》，<https://linux.cn/article-9072-1.html>，2021 年 9 月 10 日访问。

要求明显高于动态链接方式，且用户很可能并不希望将对 LGPL 库本身的修改进行开源，因此实践中通常会采用动态链接方式来避免被“传染”。

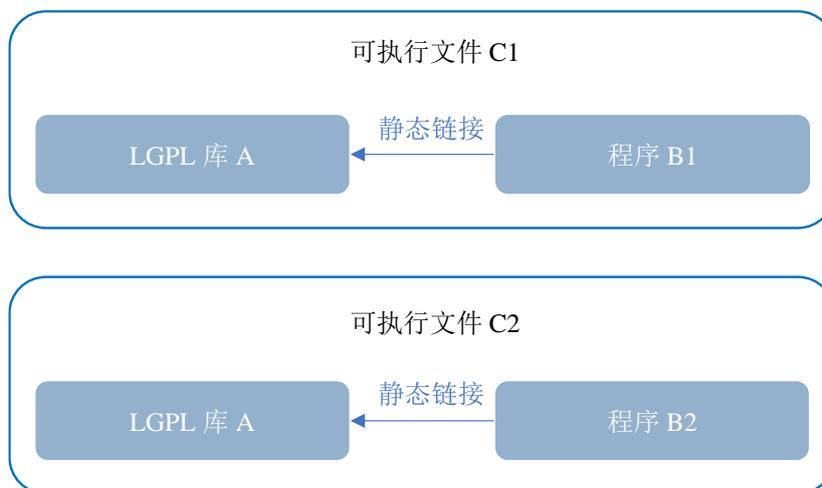


图3 静态链接含义示意图

（四）审查是否履行全部许可证义务

如果自有代码被 GPL 类许可证“传染”，且未能采取必要技术措施避免，则必须按照该许可证的要求提供相应的源代码，如果违反该义务，将导致 GPL 类许可证在授权人与用户之间自动解除，用户基于协议获得的许可即时终止。除此以外，GPL 类许可证还约定了其他义务，如要求使用者不能对许可证内容进行修改，在分发软件的同时需要为用户提供一份完整的相应协议文本，对 GPL 类许可证下的软件进行修改需要注明相应的修改信息，以及不同许可证间的兼容性问题。

五、结语

开源社区的蓬勃发展为企业研发带来了巨大便利，所有开源参与者都有责任建立并维护一个自由、共享、互帮互助的开源社区。企业违反 GPL 类许可证不仅会导致无法使用开源软件，还会带来著作权侵权等诸多法律风险。新修订的《著作权法》及相关司法解释大大提高了著作权侵权成本，高判赔额已是大势所趋。对 GPL 类许可证的理解和遵守需要法律和技术相结合，企业应主动在战略层面重视开源合规工作，并在管理实践中建立技术开发人员、内部法务人员与外部律师的协作机制，在技术和法律层面全方位防控 GPL 类许可证的法律风险。

特别声明

汉坤律师事务所编写《汉坤法律评述》的目的仅为帮助客户及时了解中国或其他相关司法管辖区法律及实务的最新动态和发展，仅供参考，不应被视为任何意义上的法律意见或法律依据。

如您对本期《汉坤法律评述》内容有任何问题或建议，请与汉坤律师事务所以下人员联系：

段志超

电话： +86 10 8516 4123

Email: kevin.duan@hankunlaw.com