**《流放之路2》生态系统程序化访问开发者指南：关键社区及官方工具API分析**

**执行摘要**

本报告对《流放之路2》（Path of Exile 2, PoE2）生态系统中三个核心工具——Path of Building 2 (PoB2)、poe2.ninja以及官方交易市集——的程序化访问方法进行了深入的技术分析。分析表明，在游戏尚处早期且官方开发者工具链不完善的现阶段，社区驱动的解决方案和逆向工程技术是实现数据交互与集成的关键。目前，这三个工具的程序化访问路径截然不同：PoB2的交互核心在于对其开源数据格式的解析；poe2.ninja的数据获取依赖于对其前端API的逆向工程；而与官方交易市集的交互则需要深入研究其未公开的内部API。

本报告旨在为第三方工具开发者、数据分析师及技术爱好者提供一份详尽的、可操作的指南，阐明每种工具的技术架构、数据来源、访问方法及其背后的生态规则。报告强调，尽管Grinding Gear Games (GGG) 的服务条款对第三方工具持保守态度，但其长期以来默许甚至通过提供数据接口来支持信息类工具发展的策略，为开发者社区留下了明确的创新空间。理解这一“灰色地带”的潜规则，对于开发稳定、合规且功能强大的PoE2辅助工具至关重要。

**表1：《流放之路2》关键工具API访问方法摘要**

**引言：GGG与开发者社区之间共生的非官方契约**

要理解《流放之路2》的程序化访问格局，必须首先认识到其前作所奠定的独特生态基础。多年来，《流放之路》（Path of Exile, PoE）的极高复杂性催生了一个庞大且至关重要的第三方工具生态系统，涵盖了角色规划、交易辅助、信息查询等方方面面 。这种对社区工具的深度依赖，在GGG与全球开发者之间形成了一种不成文的、共生共荣的契约关系，而这一模式极有可能在PoE2中得以延续。

GGG官方对此采取了一种审慎而模糊的策略。一方面，其服务条款（Terms of Use）明确禁止任何可能提供不公平优势或与游戏客户端直接交互的工具 。另一方面，GGG又为PoE1提供了功能强大的官方网页API，并采用OAuth 2.1标准进行认证，这恰恰是驱动大型社区网站运行的基石 。这种看似矛盾的行为模式，实际上划定了一个清晰的界限：GGG严厉打击影响游戏公平性的自动化程序（例如机器人），但对那些通过API获取数据以“告知”玩家决策的信息类工具（如交易网站、数据库和构建规划器）则采取了容忍甚至支持的态度。当社区的数据抓取行为对官方论坛造成巨大压力时，GGG的选择不是全面封禁，而是推出官方的交易网站和配套API来规范化这一行为，从而解决了问题 。

这种“容忍并告知”（Tolerate and Inform）的策略，本质上是将大量提升玩家体验质量（Quality of Life）的开发工作外包给了充满热情的社区。PoE1成熟的生态系统——从官方交易API到社区标杆poe.ninja——为我们预测和分析PoE2的非官方访问方法提供了坚实的蓝图 。因此，对于任何希望在PoE2生态中进行开发的工程师而言，首要任务便是理解这一“灰色地带”的运作规则，它既是限制，更是创新的土壤。

**第一节：解构Path of Building 2 (PoB2) 以实现程序化交互**

本节将PoB2视为一个开源应用程序进行分析，其主要的程序化接口并非传统的网络服务，而是其核心的数据序列化格式。理解并操控这一格式是与PoB2进行程序化交互的关键。

**1.1 架构基础：一个离线的开源应用**

Path of Building 2 (PoB2) 是由社区在原版Path of Building基础上开发的社区分支版本，其主要开发语言为Lua 。作为一个桌面应用程序，它在本地运行，不提供任何常规意义上的REST API供外部查询。因此，所有程序化交互都必须通过理解和操作其本地数据结构，特别是其导入/导出功能所使用的格式来实现 。该项目的源代码完全托管于GitHub，这为深入了解其内部工作机制提供了最权威的文档 。

**1.2 构建分享代码：事实上的数据可移植性API**

PoB2用于在用户间传递构建方案的主要机制是一种被称为“分享代码”（Share Code）的长字符串 。这个代码并非简单的文本，而是一个经过压缩和编码的数据包，完整地封装了一个角色的所有构建信息，包括天赋树、装备、技能配置和计算设置。

对社区相关项目的分析揭示了这是一个多阶段的编码过程。一个在GitHub上发现的Python脚本明确描述了其功能为解压一个“经过base64编码和zlib压缩的SVG文件”，并将其保存为JSON或XML格式，这强烈暗示了构建分享代码采用了类似的处理流程 。完整的处理链条可以归纳如下：

**构建数据 (XML格式) -> zlib 压缩 -> Base64 编码 -> 分享代码 (字符串)**

因此，要以编程方式读取一个构建，开发者需要逆向执行此流程。这个过程本身，即数据格式的规范，构成了PoB2的“API”。它不是一个需要网络请求的服务，而是一个需要本地数据处理的规范。开发者面临的核心挑战并非发起HTTP请求，而是实现一个特定的数据解压与解析管道。首先，使用Base64解码库将分享代码还原为二进制数据流；然后，使用zlib库对该数据流进行解压，得到原始的XML文本；最后，使用标准的XML解析器将文本转换为程序可以操作的结构化对象。

**1.3 社区驱动的PoB2数据解析方案**

PoB2的开源特性极大地促进了社区围绕其数据格式开发各类解析器和库。在GitHub的pathofexile2主题下，可以找到多个直接相关的项目。其中一个名为“PoB-Build-Decompressor”的项目使用Lua语言编写，直接验证了上述的解码逻辑 。此外，还存在其他语言（如Python）实现的类似脚本，进一步证实了这一通用方法 。

对于希望将PoB2数据集成到自己应用中的开发者而言，最佳实践是首先寻找并利用这些已有的社区库。这不仅可以节约大量的开发时间，避免重复发明轮子，还能确保与PoB2主程序的兼容性。通过这种方式，开发者可以将任何PoB2分享代码无缝地转换为自己应用程序中的可用数据，从而实现构建导入、分析、比较等高级功能。

**第二节：从poe2.ninja获取角色及游戏环境数据**

本节将详细阐述从poe2.ninja提取数据的方法。分析表明，该网站的数据源于其对GGG API的特权访问，因此，第三方开发者当前只能通过逆向工程其前端来间接获取这些宝贵数据。

**2.1 数据来源：对PoE2天梯的特权视角**

poe2.ninja是PoE1领域极具影响力的poe.ninja的姊妹网站，这使其从诞生之初就定位为PoE2游戏环境（Metagame）的核心数据聚合器 。其数据的价值根植于两个独特的来源：首先是公开的GGG官方角色天梯榜；其次，也是更为关键的，是一个\*\*“尚在测试中且未公开的GGG角色导出API”\*\* 。后者赋予了poe2.ninja相较于其他任何第三方工具的显著信息优势，使其能够提供更深度、更全面的角色构建分析，包括详细的装备、技能搭配以及天赋树热图等 。

**2.2 程序化访问现状：尚无正式的公共API**

经过对该网站的全面审查以及对相关社区讨论的梳理，目前未发现任何官方的“API”、“数据”或“开发者”入口 。在其发布公告或相关讨论中，网站创建者也未提及任何关于未来开放公共API的计划 。与它的PoE1前辈不同，poe.ninja（PoE1版）会提供原始经济数据的打包下载服务（Data Dumps），而poe2.ninja目前尚未提供此功能。这很可能是因为PoE2仍处于早期测试阶段，游戏经济和环境尚未稳定 。

**2.3 逆向工程前端：当前主要的访问途径**

在缺乏官方API的情况下，当前唯一可行的程序化访问方法是模拟浏览器行为，调用poe2.ninja网站前端自身使用的内部API端点。这种方法本质上是将poe2.ninja的后端服务当作一个非官方的API来使用。

**具体操作方法论如下：**

1. **使用浏览器开发者工具**：打开Chrome DevTools或类似的工具，并切换到“网络”（Network）标签页。
2. **监控网络活动**：在poe2.ninja的“Builds”页面进行操作，例如切换职业、筛选装备或技能。
3. **识别XHR请求**：在网络活动列表中，筛选出XHR (XMLHttpRequest) 类型的请求。这些请求是前端动态向后端服务器拉取角色和构建数据的通道。
4. **分析请求与响应**：详细检查这些请求的URL、请求头（Headers）和响应体（Response Payload）。数据通常以结构化的JSON格式返回，这种格式非常适合程序化处理。
5. **在应用程序中复现请求**：将分析得到的HTTP GET请求在开发者选择的编程语言或工具（如Python的requests库或Node.js的axios）中进行复现，即可获取到与网站前端完全相同的数据。

通过这种方式，开发者实际上是在利用poe2.ninja作为GGG私有数据的“代理API”。poe2.ninja能够访问一个尚未对公众开放的GGG角色API ，而普通开发者无法直接触及。该网站的后端对这些原始数据进行处理和聚合，然后通过其内部前端API提供给网页进行展示。因此，当第三方应用模仿其前端发出的请求时，它实际上是在间接访问经过poe2.ninja精心处理过的、源自GGG私有API的数据流。这提供了一个宝贵的数据窗口，但也伴随着风险：一旦poe2.ninja对其前端API进行修改或添加保护措施，所有依赖此方法的第三方工具都可能失效。

此外，poe.ninja（PoE1版）提供数据打包下载的先例，强烈暗示了poe2.ninja未来也可能采取类似的策略。PoE1网站会定期发布CSV格式的原始经济数据，明确用于支持社区工具的开发 。这表明其运营者秉持着支持开发者社区的理念。虽然poe2.ninja目前尚未提供此功能，但可以合理推断，当游戏正式发布、经济系统稳定后，开放数据下载将是大概率事件。这意味着开发者可以制定双轨策略：短期内，采用相对脆弱的前端API逆向工程方法获取实时数据；长期来看，则可以期待更稳定、更适合大规模分析的官方数据转储。

**第三节：探索《流放之路2》交易市集API格局**

本节将深入剖析GGG交易API的双重特性：一个是基于PoE1经验的、有正式文档的官方OAuth系统；另一个则是驱动官方网站运行的、未公开的内部API，后者已成为社区开发者的首选集成方案。

**3.1 官方GGG API框架：源自PoE1的蓝图**

GGG为PoE1提供了一套官方的开发者文档，详细说明了其API采用**OAuth 2.1**标准进行认证 。该体系旨在让第三方应用程序在获得用户明确授权后，能够安全地访问其私有账户数据，如仓库页内容和角色信息。授权过程通过定义不同的“范围”（scopes）来实现，例如

account:stashes代表访问仓库页的权限 。

官方API的使用伴随着一系列严格的指导方针，包括必须设置可识别的User-Agent请求头、妥善处理错误代码以及遵守通过HTTP响应头下发的速率限制 。尽管针对PoE2的官方API尚未正式发布或确认，但PoE1的这套成熟体系为我们提供了一个最可靠的模型，预示了未来PoE2官方开发者API的形态和规则 。

**3.2 未公开的内部API：社区的“事实标准”**

与此同时，社区开发者早已发现，GGG的官方交易网站本身是通过调用一套内部、未公开的API端点来运作的 。这套内部API因其便捷性而备受工具创作者（如Awakened PoE Trade的开发者）的青睐。与复杂的官方OAuth 2.1流程相比，它通常仅依赖于用户登录后浏览器中存储的Session Cookies进行认证，大大降低了集成门槛 。对于希望在游戏中实时查询价格或进行交易搜索的轻量级工具而言，直接利用这套内部API是最直接、最高效的途径。

**3.3 交易网站逆向工程方法论**

逆向工程交易网站API的过程与poe2.ninja类似，但涉及一个更复杂的多步骤查询流程。社区对PoE1交易网站的长期研究已经为我们描绘出了清晰的路线图 。

1. **第一步：获取静态数据**。在构建任何搜索请求之前，程序需要首先向/api/trade/data/leagues和/api/trade/data/stats等端点发送GET请求。这些端点分别返回当前可用的赛季列表和所有物品词缀的结构化数据。这些信息是后续构建有效搜索查询体的基础 。
2. **第二步：提交搜索查询**。一次交易搜索是通过向/api/trade/search/{LeagueName}端点发送一个HTTP **POST**请求来启动的。请求的主体（body）是一个复杂的JSON对象，其中详细定义了所有搜索条件，例如物品名称、类型、词缀要求、在线状态等 。
3. **第三步：获取搜索结果**。需要注意的是，上一步的POST请求并不会直接返回物品的详细数据。为了管理服务器负载，它返回的是一个查询ID（Query ID）和一串符合条件的物品结果ID列表。程序必须利用这些ID，向/api/trade/fetch/{ListOfItemIDs}?query={QueryID}端点发起一个HTTP **GET**请求，才能最终获取到物品的详细信息，包括价格、卖家信息等 。

这种“双轨制”的API访问模式揭示了GGG的一种策略性设计。他们维护着两套并行的交易API：一套是为“官方”开发者准备的，流程正规、功能强大但接入摩擦力大；另一套是为其自身网站服务的，简单直接但无官方支持。社区开发者基于实用主义原则，绝大多数选择了后者。大型数据聚合网站（如poe.ninja）可能会通过申请官方OAuth权限来接入公开仓库页数据流进行大规模后端数据处理 。而几乎所有的实时游戏内价格查询工具（overlays）都建立在对这套非官方内部API的调用之上。因此，开发者在选择API时，应根据应用场景做出决策：若需进行海量后端数据处理，应着眼于未来的官方API；若开发面向用户的实时查询工具，那么逆向工程内部API是当前最成熟、最务实的选择。

**第四节：开发者最佳实践与“灰色地带”导航**

本节旨在为开发者提供关键的策略性建议，以确保其应用程序高效、负责，并最大程度地规避来自GGG的惩罚性措施。

**4.1 解读GGG的服务条款与非官方政策**

在PoE的开发生态中，理解潜规则与明文规定同等重要。

* **黄金法则**：“一次用户操作对应一次服务器动作”。任何通过单次点击或按键触发多次服务器端动作的自动化宏都属于严格禁止的范畴 。这是判断一个工具是否合规的核心标准。
* **安全港实践**：读取游戏日志文件（Client.txt）以获取区域信息或聊天记录、调用官方网页API、以及在游戏画面上显示信息浮层（overlay），这些都是被广泛接受的工具（如Exile UI）所采用的做法，通常被认为是安全的 。
* **禁区**：任何形式的修改游戏客户端或其内存的行为都直接违反了服务条款，将导致账号被封禁 。
* **“主播测试”**：一个非常实用的经验法则是，如果一个工具被主流游戏主播公开、频繁地使用，那么它几乎可以肯定被GGG认为是安全的。GGG不太可能冒着疏远其最大社区推广者的风险去封禁这些广受欢迎的工具 。

**4.2 负责任的API消费：成为良好的生态公民**

无论是使用官方还是非官方API，负责任的行为都至关重要，这不仅能保护自己的应用免受屏蔽，也有助于维护整个生态的稳定。

* **设置User-Agent**：在所有发出的HTTP请求中，务必设置一个具有描述性的User-Agent头。GGG的官方文档甚至给出了推荐格式：OAuth {clientId}/{version} (contact: {contact}) 。即使在使用非官方API时，一个独特且包含联系方式的User-Agent也是一种良好实践，它有助于API提供方在出现问题时定位到你的应用。
* **遵守速率限制**：严格遵守API在响应头中提供的速率限制信息（例如X-Rate-Limit-\*和Retry-After头）。对于未明确提供这些信息的非官方API，应在客户端实现保守的、自适应的速率控制，例如在收到错误（特别是HTTP 429 "Too Many Requests"）时采用指数退避策略，以避免因请求过于频繁而被防火墙屏蔽。
* **积极利用缓存**：对API响应进行积极的缓存，特别是对于那些不经常变化的静态数据，如词缀列表、赛季信息等。GGG的官方API指南明确指出，他们期望第三方应用的后端能够缓存数据以服务于自己的用户，而不是将每个用户请求都直接代理到GGG的服务器 。

**4.3 推荐的工具链与库**

对GitHub上现有社区项目的调研显示，PoE生态的开发语言高度集中于Python, TypeScript/JavaScript, Go, 和 C# 。

* **Python**：非常适合进行数据分析和后端脚本编写。其强大的requests库是处理HTTP调用的首选，而内置的zlib和base64库则可以直接用于解析PoB的分享代码。
* **TypeScript/JavaScript**：对于任何基于Web的工具或需要与官方交易网站、poe2.ninja进行交互的浏览器扩展来说，这是必不可少的技术栈。
* **Go**：凭借其出色的性能，Go是构建高并发后端服务的理想选择。社区中已经存在一些用Go编写的PoE API客户端库，可供参考 。
* **C# / AutoHotkey**：在开发需要与Windows操作系统环境深度交互的游戏内覆盖工具（overlays）时，这两种技术被广泛使用 。

**结论：《流放之路2》程序化访问的未来与社区创新**

本报告的分析最终指向一个核心结论：在当前阶段，《流放之路2》的开发者生态是由社区的创造力在官方工具尚不完备的背景下所定义的。程序化访问的实现依赖于三种截然不同且均为非官方主导的方法论：针对Path of Building 2的数据格式逆向工程，针对poe2.ninja的前端API逆向工程，以及针对官方交易市集的后端API逆向工程。

每一种方法都反映了社区为应对游戏复杂性而演化出的务实解决方案。PoB2的分享代码成为了一种去中心化的、可移植的构建“API”。poe2.ninja在无意中成为了GGG私有角色数据的代理，为社区提供了宝贵的meta分析窗口。而对交易网站内部API的探索，则催生了无数提升玩家交易体验的实时工具。

展望未来，开发者社区已经开始积极呼吁GGG提供官方的PoE2 API 。随着游戏从早期测试逐步走向正式发布，GGG与开发者之间这种独特的共生关系也将继续演变。可以预见，GGG会延续其在PoE1中的策略，在游戏核心系统稳定后，逐步开放更多官方数据接口，以更好地支持和规范社区的创新活动。然而，在此之前，逆向工程和对潜规则的深刻理解，仍将是PoE2第三方工具开发者最重要的核心竞争力。

报告中使用的来源

[图标

AI 生成的内容可能不正确。](https://www.reddit.com/r/pathofexile/comments/rhauht/why_does_path_of_exile_have_so_many_3rd_party/" \t "_blank)

[reddit.com](https://www.reddit.com/r/pathofexile/comments/rhauht/why_does_path_of_exile_have_so_many_3rd_party/" \t "_blank)

[Why does Path of Exile have so many 3rd party tools? : r/pathofexile - Reddit](https://www.reddit.com/r/pathofexile/comments/rhauht/why_does_path_of_exile_have_so_many_3rd_party/" \t "_blank)

[在新窗口中打开](https://www.reddit.com/r/pathofexile/comments/rhauht/why_does_path_of_exile_have_so_many_3rd_party/" \t "_blank)

[](https://www.pathofexile.com/forum/view-thread/3584808" \t "_blank)

[pathofexile.com](https://www.pathofexile.com/forum/view-thread/3584808" \t "_blank)

[Help and Information - I have a question About Third-Party Software - Forum - Path of Exile](https://www.pathofexile.com/forum/view-thread/3584808" \t "_blank)

[在新窗口中打开](https://www.pathofexile.com/forum/view-thread/3584808" \t "_blank)

[](https://store.steampowered.com/eula/238960_eula_1" \t "_blank)

[store.steampowered.com](https://store.steampowered.com/eula/238960_eula_1" \t "_blank)

[Path of Exile EULA - Steam](https://store.steampowered.com/eula/238960_eula_1" \t "_blank)

[在新窗口中打开](https://store.steampowered.com/eula/238960_eula_1" \t "_blank)

[](https://www.pathofexile.com/developer/docs" \t "_blank)

[pathofexile.com](https://www.pathofexile.com/developer/docs" \t "_blank)

[Developer Docs - Path of Exile](https://www.pathofexile.com/developer/docs" \t "_blank)

[在新窗口中打开](https://www.pathofexile.com/developer/docs" \t "_blank)

[](https://www.reddit.com/r/PathOfExile2/comments/1hu5oni/everything_you_need_to_know_about_path_of_exile_2/" \t "_blank)

[reddit.com](https://www.reddit.com/r/PathOfExile2/comments/1hu5oni/everything_you_need_to_know_about_path_of_exile_2/" \t "_blank)

[Everything you need to know about Path of Exile 2 trading explained in 4 minutes - Reddit](https://www.reddit.com/r/PathOfExile2/comments/1hu5oni/everything_you_need_to_know_about_path_of_exile_2/" \t "_blank)

[在新窗口中打开](https://www.reddit.com/r/PathOfExile2/comments/1hu5oni/everything_you_need_to_know_about_path_of_exile_2/" \t "_blank)

[](https://github.com/PathOfBuildingCommunity/PathOfBuilding-PoE2" \t "_blank)

[github.com](https://github.com/PathOfBuildingCommunity/PathOfBuilding-PoE2" \t "_blank)

[PathOfBuildingCommunity/PathOfBuilding-PoE2 - GitHub](https://github.com/PathOfBuildingCommunity/PathOfBuilding-PoE2" \t "_blank)

[在新窗口中打开](https://github.com/PathOfBuildingCommunity/PathOfBuilding-PoE2" \t "_blank)

[](https://www.reddit.com/r/PathOfExile2/comments/1i3q9fq/path_of_building_2_is_released/" \t "_blank)

[reddit.com](https://www.reddit.com/r/PathOfExile2/comments/1i3q9fq/path_of_building_2_is_released/" \t "_blank)

[Path of building 2 is released! : r/PathOfExile2 - Reddit](https://www.reddit.com/r/PathOfExile2/comments/1i3q9fq/path_of_building_2_is_released/" \t "_blank)

[在新窗口中打开](https://www.reddit.com/r/PathOfExile2/comments/1i3q9fq/path_of_building_2_is_released/" \t "_blank)

[](https://github.com/PathOfBuildingCommunity/PathOfBuilding-PoE2/releases" \t "_blank)

[github.com](https://github.com/PathOfBuildingCommunity/PathOfBuilding-PoE2/releases" \t "_blank)

[Releases · PathOfBuildingCommunity/PathOfBuilding-PoE2 - GitHub](https://github.com/PathOfBuildingCommunity/PathOfBuilding-PoE2/releases" \t "_blank)

[在新窗口中打开](https://github.com/PathOfBuildingCommunity/PathOfBuilding-PoE2/releases" \t "_blank)

[](https://www.pathofexile.com/forum/view-thread/3699533" \t "_blank)

[pathofexile.com](https://www.pathofexile.com/forum/view-thread/3699533" \t "_blank)

[Early Access Discussion - ICYMI: Path of Building 2 is out - Forum - Path of Exile](https://www.pathofexile.com/forum/view-thread/3699533" \t "_blank)

[在新窗口中打开](https://www.pathofexile.com/forum/view-thread/3699533" \t "_blank)

[](https://poe2.ninja/" \t "_blank)

[poe2.ninja](https://poe2.ninja/" \t "_blank)

[poe2.ninja](https://poe2.ninja/" \t "_blank)

[在新窗口中打开](https://poe2.ninja/" \t "_blank)

[](https://github.com/topics/pathofbuilding?o=desc&s=updated" \t "_blank)

[github.com](https://github.com/topics/pathofbuilding?o=desc&s=updated" \t "_blank)

[pathofbuilding · GitHub Topics](https://github.com/topics/pathofbuilding?o=desc&s=updated" \t "_blank)

[在新窗口中打开](https://github.com/topics/pathofbuilding?o=desc&s=updated" \t "_blank)

[](https://github.com/topics/pathofexile2" \t "_blank)

[github.com](https://github.com/topics/pathofexile2" \t "_blank)

[pathofexile2 · GitHub Topics · GitHub](https://github.com/topics/pathofexile2" \t "_blank)

[在新窗口中打开](https://github.com/topics/pathofexile2" \t "_blank)

[图片包含 图示

AI 生成的内容可能不正确。](https://aggronaut.com/path-of-exile-2-tools/" \t "_blank)

[aggronaut.com](https://aggronaut.com/path-of-exile-2-tools/" \t "_blank)

[Path of Exile 2 Tools - Tales of the Aggronaut](https://aggronaut.com/path-of-exile-2-tools/" \t "_blank)

[在新窗口中打开](https://aggronaut.com/path-of-exile-2-tools/" \t "_blank)

[徽标, 图标

AI 生成的内容可能不正确。](https://www.youtube.com/watch?v=dxDjcqtn_Fg" \t "_blank)

[youtube.com](https://www.youtube.com/watch?v=dxDjcqtn_Fg" \t "_blank)

[POE 2 - A New Tool For Build Creators - POE2 Ninja Is Here. How To Use It. Path Of Exile 2](https://www.youtube.com/watch?v=dxDjcqtn_Fg" \t "_blank)

[在新窗口中打开](https://www.youtube.com/watch?v=dxDjcqtn_Fg" \t "_blank)

[图标

AI 生成的内容可能不正确。](https://www.reddit.com/r/PathOfExile2/comments/1im63c9/poe2ninja_launch_builds_passive_skill_tree_and/" \t "_blank)

[reddit.com](https://www.reddit.com/r/PathOfExile2/comments/1im63c9/poe2ninja_launch_builds_passive_skill_tree_and/" \t "_blank)

[poe2.ninja launch: Builds (+ passive skill tree and pob upload) : r ...](https://www.reddit.com/r/PathOfExile2/comments/1im63c9/poe2ninja_launch_builds_passive_skill_tree_and/" \t "_blank)

[在新窗口中打开](https://www.reddit.com/r/PathOfExile2/comments/1im63c9/poe2ninja_launch_builds_passive_skill_tree_and/" \t "_blank)

已查阅但未在报告中使用的来源