

ByteSprint 白皮书

---基于 web3.0 的全球化 IT 众包服务平台

1. 平台的背景和愿景

后疫情时代，一方面，各家公司甚至互联网大厂都在降本增效，另一方面，40+的所谓大龄工程师经验丰富却找不到理想的工作，他们当中的大多数人只能被迫转型或失业在家；还有很多数量的95后，00后追求灵活的工作类型，他们喜欢在家办公，移动办公；目前，美国有将近四成工作者是自由职业者，其市场规模约1.5万亿美元。疫情影响加速后的在线、远程协作，让“自由职业”这一趋势更加长期化、固定化、普遍化，自由职业者的数量和经济规模呈指数级增长。在这样的大环境下，整个软件行业的开发类型从项目外包，人头外包为主，逐步转型变成众包开发为主；

IT众包作为一种新兴的协作模式，是一种通过互联网连接需求方和资源方的在线平台，旨在将大规模任务分解成小任务，并将其分发给全球范围内的参与者完成。通过IT众包平台，需求方可以将任务外包给一群自愿参与的人，从而充分利用全球化的人力资源。资源方可以通过众包平台获取任务，完成任务后获得相应的报酬。总而言之，IT众包平台提供了一种便捷、高效和经济的方式来解决各种规模和复杂度的IT任务，同时也为参与者创造了就业和收入的机会。同时，也为需求方提供了高效、低成本的解决方案，促进了行业的创新与发展。然而，IT众包平台在发展中也有着信息不对称、信任问题等挑战，限制了其进一步发展；

web3.0作为下一代互联网的重要发展方向，因其去中心化、安全性等优势很好的解决了IT众包平台的这些问题；可以这么理解，web3天然的去中心化属性让资产和数据归属用户，且解决了平台的公开透明，区块链智能合约质押解决了信任，数字货币解决了支付和国际化。

随着5G和云计算的逐渐普及，让IT开发的远程交付成为可能，甚至跨国际交付都是越来越便捷，远程沟通越来越高效，在这样的大背景下，ByteSprint应运而生。**ByteSprint是一个基于web3.0的IT众包服务平台**，平台整合了一批传统的，经验丰富的IT外包公司作为平台的运营商；运营商再推广更多的IT工程师来平台免费认证；平台的特点是去中心化，所有的资产和权益归属用户。平台通过发行自己的代币，让运营商和工程师持有和质押代币从而有权益在平台承接、管理项目或接任务，一方面平台用户也通过持有代币参与平台的治理。这些经营传统IT项目开发业务的公司，除了运营经验丰富以外，手上有着大量的客户资源和IT工程师资源，但同时也存在着以下几个问题：

1. 受大环境的影响，客户需求不稳定，时而多，时而少；
2. IT工程师的人力资源成本和管理成本越来越高；
3. 经常出现，“项目多，人不够”，或者“项目少，人闲置”的现象；
4. 需求沟通不明确，或经常性的需求变更，加大项目的进度和成本不可控的风险；

以上几个问题，都会无形之中“吃掉”不就不高的项目利润，甚至亏本现象时有发生；

所以，当这些传统的 IT 项目开发的外包公司，入驻 ByteSprint 平台成为运营商之后，就可以把工程师资源从原先的雇员变成平台认证的 IT 众包工程师，从而让公司原本的固定成本变成项目中随时可用的 IT 人力资源，且公司的管理成本也会随之大大减低。而工程师也从每天的上下班打卡考勤，变成了很多人向往的在家办公，移动办公甚至都可以做到一边旅游，一边干活两不误；试想，当你在一家海景房的酒店里，一边欣赏着远处的蓝天碧海，听着浪花拍打着岸边的声音，一边敲着代码。此情此景，岂不美哉？

2. ByteSprint 众包平台的解决方案

2.1 平台角色：

ByteSprint 众包平台一共有以下 3 个角色：



● 会员：

只要用户通过小狐狸钱包授权登陆（没有小狐狸钱包帐号，需要创建钱包），即可以成为 ByteSprint 众包平台的注册会员；注册会员不但可以参与平台代币 BTYD 的质押挖矿，享受平台代币不断增值的红利，还能在平台发布自己的 IT 需求；即，任何一个会员，既可以参与质押挖矿，又可以参与众包项目交易挖矿；

● 运营商

运营商是 ByteSprint 平台非常重要的角色，区别于 WEB2.0 的 IT 众包平台，ByteSprint 是一个逐步去中心化的平台，运营商起到了沟通发包方和 IT 工程师的桥梁，尤其针对 IT 整包项目或一些业务相对复杂的 IT 任务，我们鼓励有着传统 IT 软件外包经验和资源的法人组织来申请运营商，当某个钱包帐号申请成为运营商，并通过平台审核后，质押一定数量的 BTYD 代币，就

可以成为 ByteSprint 众包平台的认证运营商；具体的运营商等级和质押规则如下图：

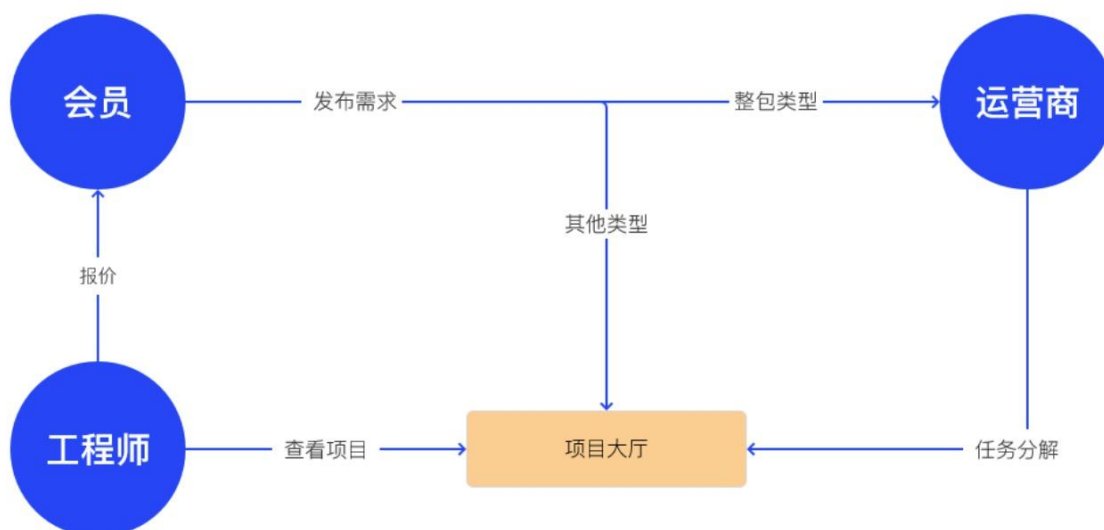
运营商可质押年限	质押对应金额的 BTYD	等级	每月释放的 BTYD 数量
1 年	2500 U	珍珠号	
2 年	4500 U	海鸥号	
3 年	6000 U	女皇号	

● IT 工程师

会员如果想要在 ByteSprint 众包平台参与任务，需要在平台完成归属于某一家运营商的工程师 KYC 认证；本身 ByteSprint 本质上是一个去中心化的平台，但因为平台上发布的需求都是比较专业的 IT 任务，所以，运营商必须要非常了解核心人力资源的专业技能，同时，也便于运营商能够方便、及时的和工程师进行沟通；

2.2 众包项目运营流程

区别于其他传统的众包平台，ByteSprint 众包平台针对整包项目的任务类型，引入了具有产品规划、项目管理和任务分解能力的运营商来保证众包项目能够比较顺利的交付，从而提升发包方的体验感；以下是一个大概的众包项目运营流程：



如上图所示，当会员通过工程师认证，成为平台上某运营商的认证工程师就可以参与项目的报价。当平台会员在平台上发布了需求并选择了运营商，需求就会进入该运营商后台，由运营商进行任务分解，并针对不同类型的任务分别选择 3 个工程师，然后提交给发包方审核，发包方

审核通过后，该项目就会进入项目大厅，此时平台所有认证的工程师都可以参与报价，每个任务最多还有 7 个工程师参与报价；如果发布需求不选择运营商，需求直接进入项目大厅，且每个任务最多 10 个工程师参与报价；

2.3 工程师质押：

工程师需要结合报价和自己的信用分来质押一定数量的 BTYD，质押代币数量的公式如下：

质押 BTYD 数量=任务报价*10%*(100.00-当前信用分) /BTYD 的时价*100

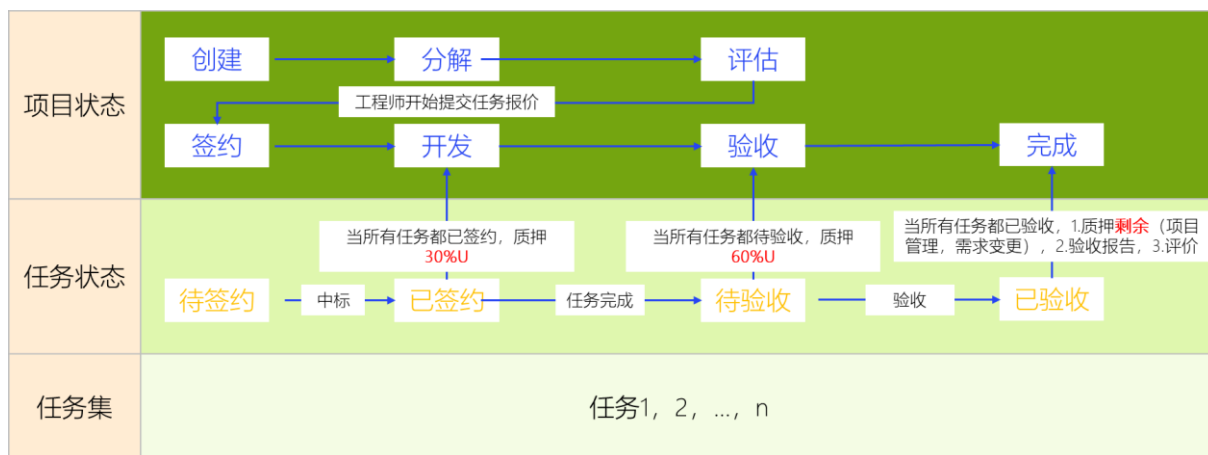
注：以上当前信用分的获取逻辑参考 2.6 项目交付评分

2.4 发包方质押和项目、任务对应的状态变化

当某任务报价的被发包方采用,则该任务中标，任务状态变为“已签约”，：

1. 该任务所有报价公开给所有参与该任务报价的工程师，并显示“中标”和“未中标”字样；
2. 针对未中标的工程师质押的 BTYD 代币，原路返回到工程师的钱包；
3. 当项目所有任务中标后，发包方需要质押项目报价的 30%，项目进入“开发”状态；

具体项目状态、任务状态和发包方需要的质押时机和比例参考下图：



发包方质押最后的 10%时，需要做下面判断：a.如果发包方选择了运营商，则需要多质押 8%的项目管理费作为运营商的报酬。b.如果项目存在需求变更，则需要把需求变更对应的价格一起质押。只有发包方同时完成以下三件事情，项目状态才能变成“完成”。

1. 质押最后的 10%（判断是否运营商参与和需求变更）；
2. 上传验收报告；
3. 给工程师打分（5 颗星）；

当项目状态变成“完成”状态时，项目质押的金额分别进入运营商和工程师在平台的账户

里。一个月后，工程师质押的 BTYD 自动回到工程师的钱包；

2.5 帐户提现的规则

● 运营商提现

运营商参与项目管理会获得项目总价的 8%，其中 4%会自动购买 btyd 并直接打到运营商的钱包。剩余的 4%U 和产品经理做任务的 U 提现需要扣除 5%的手续费，这里的手续费全部到 LP 池购买 btyd 并进行销毁；

● 工程师提现

工程师提现需要 5%的手续费，2%的 U 直接回流到平台金库，2%的 U 购买 btyd 奖励并按发包方的评分结果奖励给工程师（具体奖励数量参考 2.6 项目交付评分）；1%的 U 直接给到工程师所对应的运营商；

2.6 项目交付评分

项目完成后，发包方需要对项目进行评分，最低为 1 分，最高为 5 分；评分的高低会影响到工程师的代币奖励和信用分；

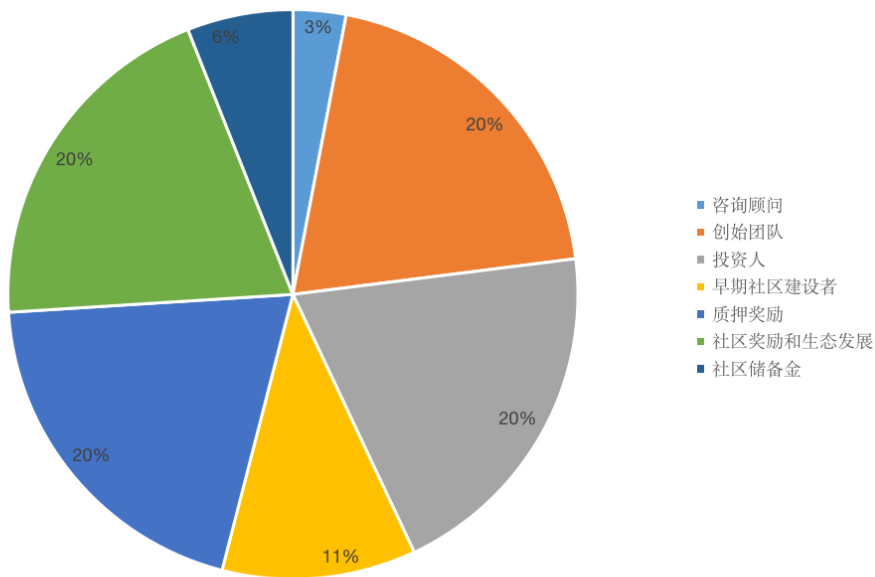
评分	工程师信用分的获取公式	提现代币奖励
★	当前信用分 - 当前信用分*10%	0.00%
★★	当前信用分 - 当前信用分*5%	0.80%
★★★	不变	1.20%
★★★★	当前信用分 + (100-当前信用分) *5%	1.60%
★★★★★	当前信用分 + (100-当前信用分) *10%	2%

3. BTYD 代币的发行和分配方式

BTYD 代币是在 Arbitrum 主网发布，使用 ERC20 标准。代币将为 ByteSprint 提供激励社区，整个去中心化网络的治理提供动力。BTYD 共有 1 亿枚的供应量。

一亿的供应量分布如下：

BTYD代币分配



- 3% 咨询顾问
- 20% 创始团队
- 20% 投资者
- 11% 早期社区建设者
- 20% 质押奖励
- 20% 社区奖励和生态发展
- 6% 社区储备金

其中，团队和投资人的代币，四年解锁期。发行一年后解锁。后续三年每个月线性解锁。

4. BTYD 代币的用途和激励机制

4.1 用途

目前代币 BTYD 主要有三个用途：质押、项目挖矿、增加匹配权重、DAO 治理。

● 质押

现在可以质押（锁定）BTYD 以从社区中获取交易费用，具体比例通过 dao 治理；其次用户质押 BTYD 后，质押者可以获取一定 BTYD 的奖励，质押数量越多，时间越长，获取的 BTYD 奖励越多。

● 项目挖矿

为了激励更多的用户到平台里发布需求，或认证工程师接任务，甚至当作一份事业认证为平台的运营商，从而增加平台的生态活跃度；平台为定期组织项目挖矿，

● 增加匹配权重

目前零工经济市场竞争还是比较激烈，为了提高自己匹配的几率。客户和人才可以质押一定的 BTYD，以增加自己的匹配权重。例如：客户在人才正常交付前提下，仍然不愿意支付给人才的后续酬金，平台则从客户质押的 BTYD 扣取。其次，人才在接收到任务后，任务没有正常交付，为了弥补客户的损失，则从人才的质押的 BTYD 扣取。

● DAO 治理

拥有 BTYD 的用户，可以发起提案，并且对各种 DAO 提案和治理参数进行投票，参与治理。

4.2 激励模式

● 获取代币激励方式

参与社区建设获取 BTYD。

其次平台上的质押锁定者因提高协议安全性而获得 BTYD。

● 获取代币的激励算法

代币总共 5 年释放完毕。

● 质押奖励：

20%的质押奖励，5 年释放完毕。每个礼拜固定释放一定数量的代币。根据质押总数和时间，计算权重。

$$w = f^{\alpha} * d^{1-\alpha}$$
$$r = R * \frac{w}{\sum_1^N w}$$

其中 f, d 分别是每个用户质押的代币的数量、时间

α 确定代币数量 and 时间的范围内的常数。初始值为 $\alpha=0.5$

R 是质押奖励固定周期释放的代币数量

r: 质押奖励获取代币数量

5. 为什么 BTYD 的价值会越来越大？

5.1 众包项目让 BTYD 产生价值：

任何一个众包任务成功交付后，发包方的 USDT 会进入运营商和工程师在平台的账户上，其中运营商的项目管理费，会有 4% 的 U 自动到 DEX 购买 BTYD 打给运营商，从而不断形成买盘。工程师提现，会有 2% 的 U 回流到平台金库；

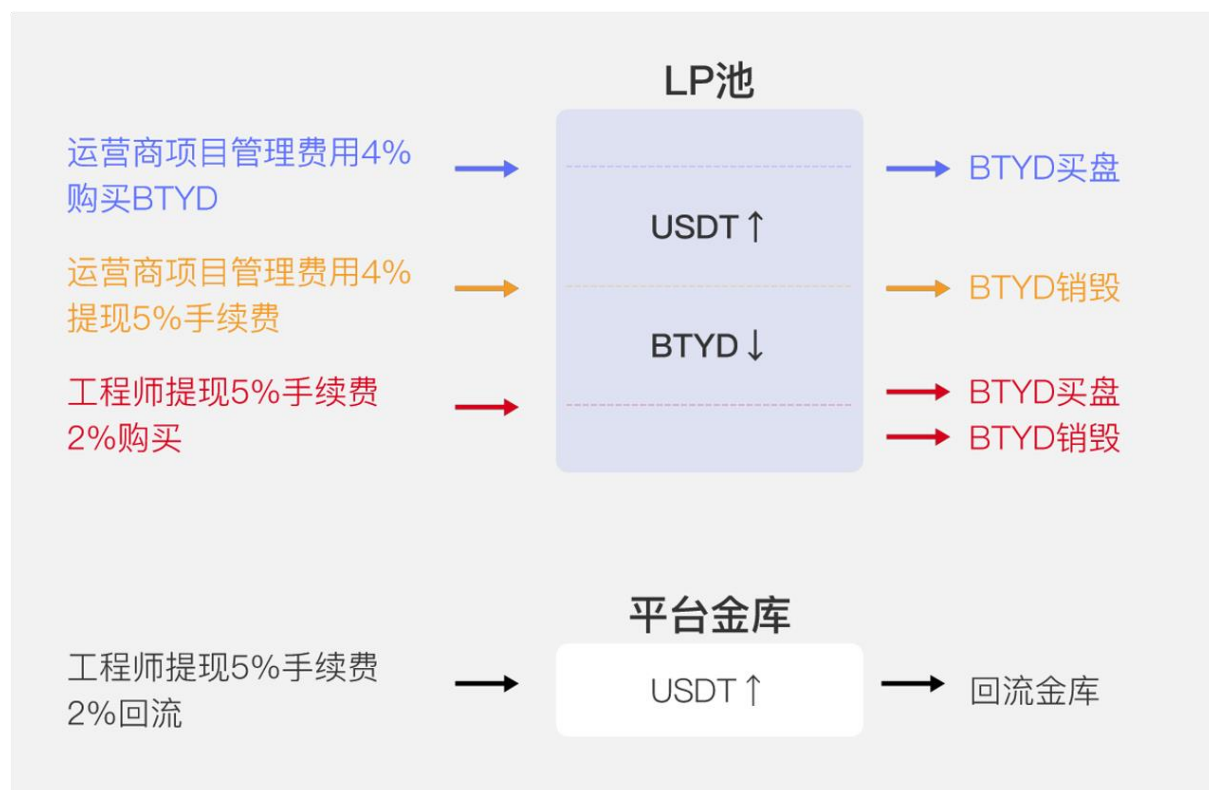
5.2 代币销毁

运营商的 U 提现，会有 5% 的手续费，这里的手续费全部到 DEX 购买 BTYD 进行销毁；

工程师提现，会有 2% 的手续费到 DEX 购买 BTYD，如果工程师没有 5 分，多出来的 BTYD 也会进行销毁；

5.3 质押挖矿和交易挖矿

POS 挖矿意味着会有大量的买盘和锁仓，也一定会带来 BTYD 价格的上涨，再加上 BTYD 本身的生态应用场景，逐步在市场上形成 BTYD 价格看涨的共识；从而形成 BTYD 价格正向的螺旋式上式；



6. 愿景和 DAO 治理

作为一个 IT 众包平台，当接到一个相对复杂的任务，发包方和任务方因交付出现一些冲突是很正常的事情。平台成立了不同岗位类型的工程师社区，只要质押一定量的平台代币就可以申请加入不同的 DAO 组织参与项目冲突的仲裁和对应的社区治理；

