



智能承包商。智能合约。

智能承包商在去中心化市场使用智能合约

目录

目录.....	2
报告摘要.....	3
1. 鲍勃装修鲍勃装修的历史：用科技连接承包商和客户.....	4
1.1. 公司前身：STWP.....	5
1.2. 鲍勃装修鲍勃装修的成立.....	7
1.3. 市场机会.....	7
2. 行业问题.....	9
2.1. 虚假评论.....	9
2.2. 广告费.....	9
2.3. 定价透明度.....	10
3. 鲍勃装修解决方案：可信的合同，评论和定价透明度.....	10
3.1. 解决方案.....	10
3.2. 商业逻辑商业逻辑.....	11
4. 计划.....	14
4.1. 收入模式.....	14
4.2. 增长策略.....	14
5. 首次代币销售.....	16
5.1. ERC20 代币.....	16
5.2. 鲍勃 众销.....	16
5.3. 代币经济学.....	18
5.4. 合规性.....	18
6. 团队.....	19
6.1. 核心团队.....	19
6.2. 顾问团队.....	21
7. 资料来源.....	23



报告摘要

近年，聘请承包商进行房屋维修的人都面临三大问题：虚假评论带来的错误信息，广告费所衍生的隐藏费用，定价欠缺透明度引致价格上涨。以上问题不但令消费者做出错误决定，还浪费钱。

鲍勃装修就是解决方案。通过区块链技术让市场去中心化并直接连接承包商与消费者，鲍勃装修会让消费者重建信任，提供公平定价。

历史

过去三年，Prandecki 兄弟成功打造自动技术贸易工作者平台 (STWP) 直接将消费者与承包商连接起来，促成超过 100 万美元的收入及超过 5 万个服务电话。虽取得了骄人成绩，但创办人意识到 STWP 还未能解决消费者和承包商在技术交易行业内所面临的三大问题。

三大问题

1. 虚假评论：虚假评论令消费者不再相信在线评论。虚假评论手法层出不穷。通过公司通过购买虚假评价来提升总评级以及通过付费方式消除负面评论，同时还会购买虚假差评来贬低竞争对手的评级。因此，消费者不再相信搜寻排行如 Google 本地推荐、HomeAdvisor，和 Yelp 的结果。若没有合理正当的评论，消费者将难以作出合理选择，从而雇佣了拥有最先进诈骗技术，而非服务或定价最好的承包商。

2. 广告费。因为广告费，消费者为技术性贸易服务付出更多。例如，在现有技术交易服务网站上，承包商将大量资金投放于广告上。其后，再将这些广告成本转嫁给消费者，导致价格上涨。

3. 定价透明度。由于缺乏定价透明度，消费者难以获悉他们购买的服务的实际成本，从而导致不公平定价。例如，一个现有技术交易服务网站就更换厕所收取 375 美元。然而，消费者无从判断为何这项服务需要花费 375 美元——建造新厕所的成本、工人费用、总价格分别是多少？最后，消费者便不明不白地支付 375 美元来安装原本只需 150 美元的厕所。

解决方案

为解决虚假评论、广告费所衍生的隐藏费用、定价欠缺透明度所引致价格上涨的问题，鲍勃装修将在 STEEM 区块链上构建鲍勃应用程序。该程序将适用于 iOS、Android 和网页应用程序。

鲍勃应用程序将利用区块链技术来打击虚假评论。该程序将建于 STEEM 区块链平台上，有鉴于其只需三秒的交易时间及零交易成本，其会将鲍勃装修上的所有资金交易纪录存储于区块链上。



当交易双方——消费者和承包商——留下评论，鲍勃装修会将评论连接到实际资金交易记录。通过将评论与实际资金交易记录挂钩，消费者可以相信评论是真实的，并且未经删改。来自真实买家的真实评论，可以为消费者提供更好的信息，让他们做出更好的决定。

鲍勃应用程序不含承包商广告。因此，承包商不会将广告费用转嫁给消费者。承包商不能在鲍勃装修上通过卖广告增加曝光率。取而代之是通过通过 STEEM 区块链上的喜欢、标记帖子，和用户信誉功能，曝光率将按评价增减。例如，如承包商获得愈多经验证的正面评价，其曝光率愈高。此架构可以消除隐藏广告费用。

鲍勃应用程序定价透明。每个评论将细明服务成本并分拆为材料和人工成本。消费者可以通过简单搜索评论了解某些服务的实际材料和人工成本。此透明度将有效压低价格并对抗上涨成本。

计划

为解决虚假评论、广告费所衍生的隐藏费用及价格上涨等问题，鲍勃装修将建立鲍勃应用程序并予以宣传。为构建鲍勃应用程序，鲍勃装修已招揽了区块链专家和经验丰富的软件工程师，计划通过 STWP、加密货币社群和社交媒体上的 5 万名客户群进行宣传推广，有信心通过认知度促进增长。承包商会为平台所带来的好处，如获得更高回报和更好控制工作时间表作出回应。同样，消费者也会涌向更可信的评论、更低的价格和更好的服务，打造一个百花齐放的去中心化承包商和消费者网络。

为了宣传及完善鲍勃应用程序，鲍勃装修将发行名为鲍勃代币的 ERC20 代币来筹集资金，使用季度利润的 50% 在公开市场上购买鲍勃代币，然后将其销毁。此销毁过程等同于提供季度回购和再投资分红。鲍勃装修将根据美国证券交易委员会的规定，将鲍勃代币作为证券发行。为确保符合法规，该公司还聘请了拥有处理美国证券交易委员会法规和国际金融经验的律师。

为维持收入和增长，鲍勃装修将参照现代收入模式，不会收取会费、注册费，或交易费，尽量为承包商降低入场门槛，并为消费者谋求最低价格，以带动增长。其将通过 STEEM 区块链、托管服务及向承包商和消费者提供针对性的第三方服务来获得收入。

通过鲍勃应用程序，公司计划攻下价值 4,000 亿美元的技术贸易行业市场。此举将对承包商和消费者大有裨益。

1. 鲍勃装修的历史：用科技连接承包商和客户

技术贸易服务行业发展已过于成熟：价格高昂、服务差、效率低。为提供更低价格，更可靠服务和更高效率，鲍勃装修的创办人，依靠科技手段，起初，开发了技术贸易工作者平台 (STWP)——一个通过 API 连接到其他平台的自动化 SMS 系统。尽管 STWP 是成功的，但创办人发现区块



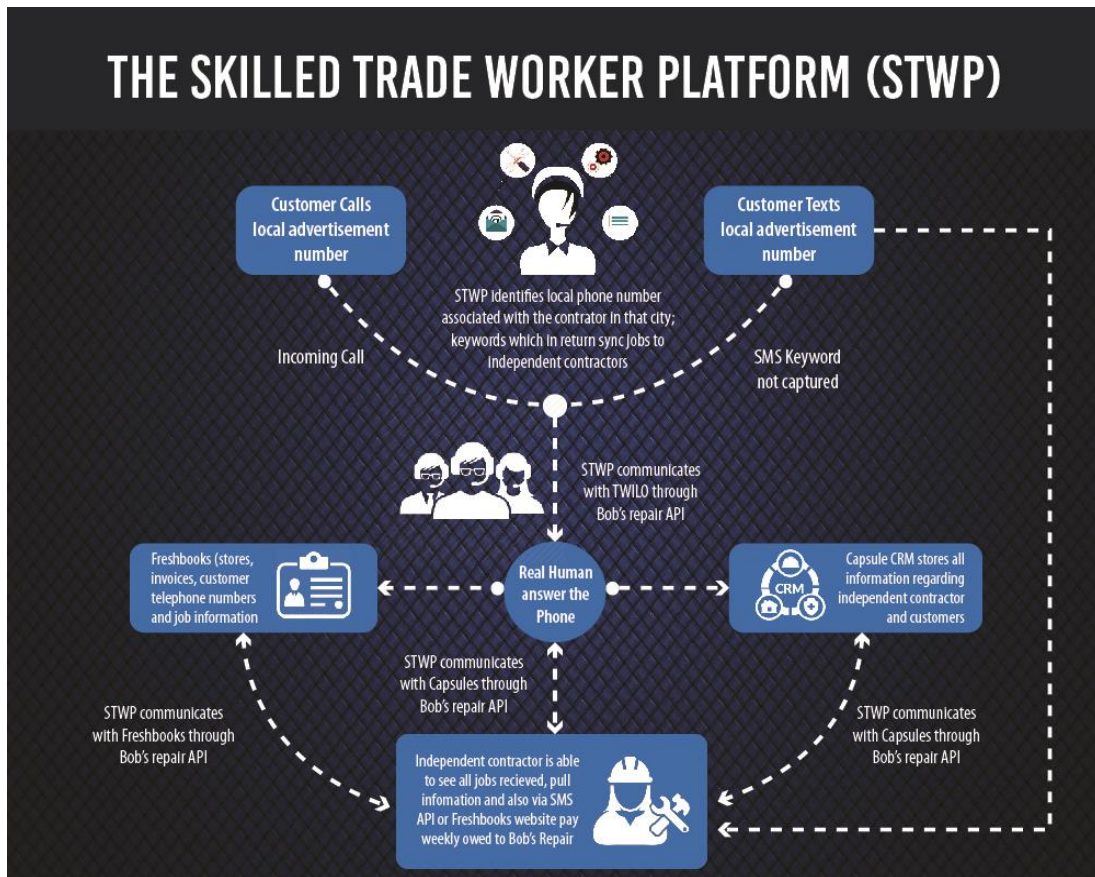
链技术可带来更好的方法，鲍勃装修便因此而成立。鲍勃装修将利用区块链技术攻占 3400 亿美元的技术贸易服务市场。

1.1. 公司前身：STWP

2013 年，鲍勃装修的创办人 Frideric 和 Alexandre Prandecki，合称 Prandecki 兄弟，成立了通过 STWP 直接连接消费者及承包商的公司。Prandecki 兄弟开发 STW，用来提供比其他承包商服务公司如 Angie’s List 和 HomeAdvisor 更低的成本和更可靠的替代方案。

三年间，STWP 大幅增长。Prandecki 兄弟创收超过 100 万美元，并促成了超过 5 万个服务电话。STWP 由一间在内华达州的承包商发展至遍布六个州共 100 家的承包商。承包业务更涉猎至其他领域，包括油漆、管道、电力和暖通空调等。

STWP 依靠简单的商业模式和自动化技术提高运营效率、盈利能力和可扩展性。STWP 负责处理不同层面的业务：管理承包商，收款，雇佣新承包商，使用机器人回覆承包商信息和电话，以及管理两大国际互联网广告商团队外判的在线广告。



- **商业模式：**平台通过本地在线广告平台招聘承包商、寻找客户。承包商每周支付 75 美元的固定费用换取尽可能多的潜在客户（即引荐），每日平均引荐两名。每天两名引荐相当于每次约 5 美元的引荐费，而其他平台上的平均单次引荐费则高达 50 美元。
- **自动化过程。**当客户在本地在线广告平台看到广告时，客户会拨打或发送短信给本地号码要求服务。通话最初由 Prandecki 兄弟回答，后来由合格代理人回答。STWP 会自动收取消息信息并作出回应，并将承包商连接到客户。
- **技术：**上述自动化过程依赖于基于云端通信平台 Twilio 而建的 API 短讯。Twilio 为 Netflix 和 Intuit 等拥有巨大客流量的客户提供服务。自动化过程则依赖关键字技术。如果短信中包含短语“240 AC 连接”，STWP 会自动发送消息给提供“需要 240V 空调连接。”的合格承包商。不断学习和更新的系统会识别出同义词和非标准的措辞。如果遇到信息或语音信息不能自动分配给承包商，该邮件或语音信息会被过滤到操作人员以向客户作出澄清。操作员会同时通过固网电话联系未能接收 SMS 的客户。该技术除了促进营运外，更促进了客户满意度和忠诚度。例如，通过 STWP，公司可以向所有承包商发送“七月四号快乐”等短信，保持公司与承包商间的紧密接触。

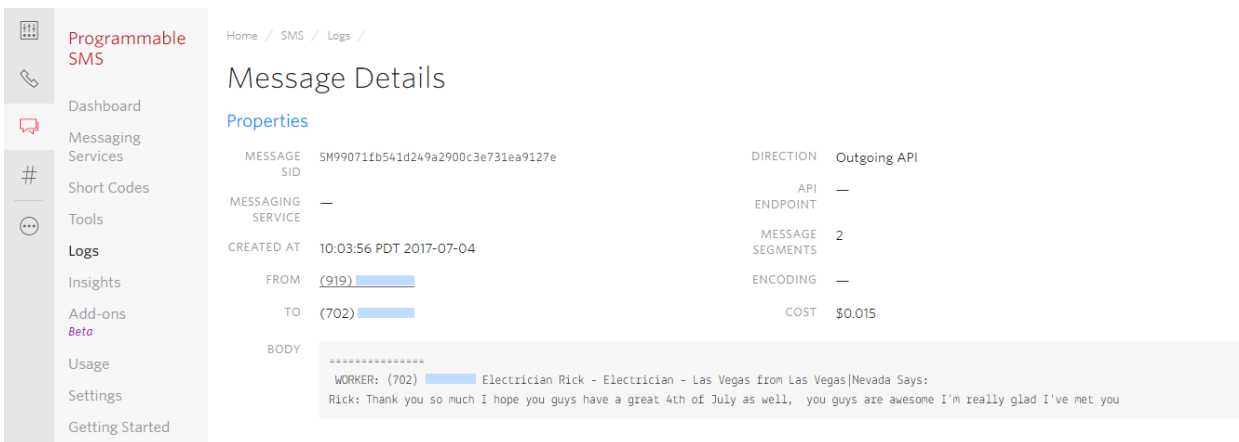


图 3: Twilio 屏幕截图，显示承包商对“七月四号快乐”短信的回覆（隐藏实际电话号码）。

- **好处：**商业模式和自动化流程能同时让承包商和客户获益。低成本商业模式能为客户带来更低价格，提高承包商盈利。而自动化过程也可引起更低的价格和更大的可扩展性。例如，因为 STWP，一个全职员工可以同时管理 200 多个承包商，因此公司可以依靠成本较低的位置独立工作人员。



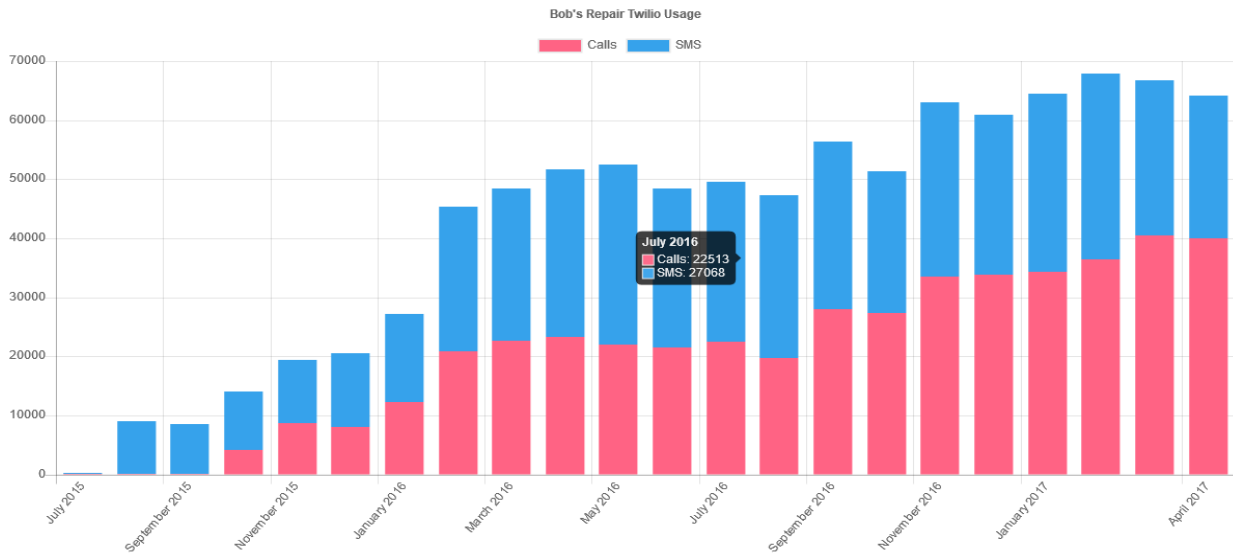


图4：2015年7月至2017年4月STWP处理的通讯和消息量的增长情况

1.2. 鲍勃装修的成立

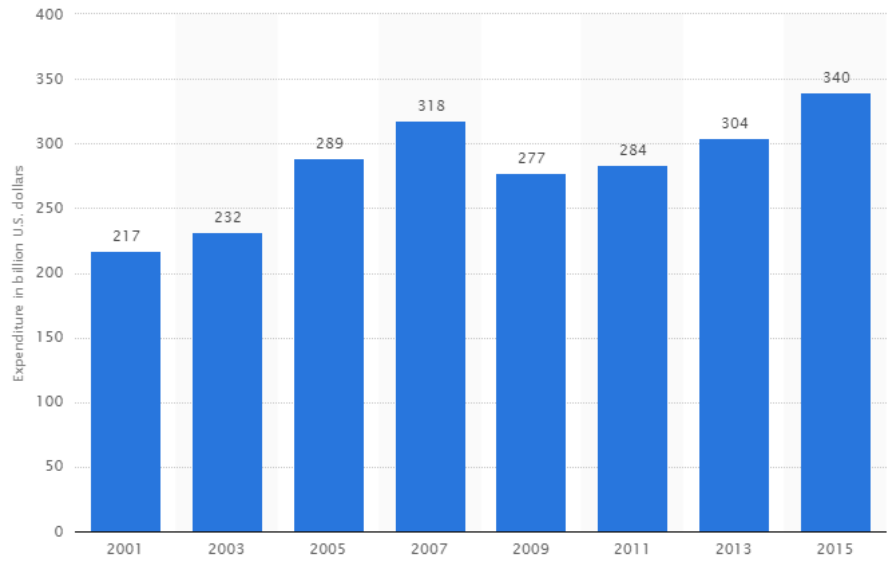
2017年，Prandecki 兄弟意识到，虽然 STWP 提供了一个更低成本和更有效率的替代方案，但其成本和效率却仍然未达理想。两兄弟在寻找更好的方法时发现了区块链技术。了解后，两兄弟发现区块链可以消除技术贸易工人行业面临的三大问题：虚假评论、广告衍生的隐藏费用和因定价缺乏透明度而引致的价格上涨。

因此，Prandecki 兄弟在达拉华州创立了鲍勃装修。目标是：建立以区块链技术为基础的去中心化市场让消费者能和承包商直接连接，从而消除虚假评论、广告所衍生的隐藏费用和因定价缺乏透明度而引致的价格上涨。

1.3. 市场机会

随着技术工人总数的增加，技术工人的市场亦不断显著地增长。

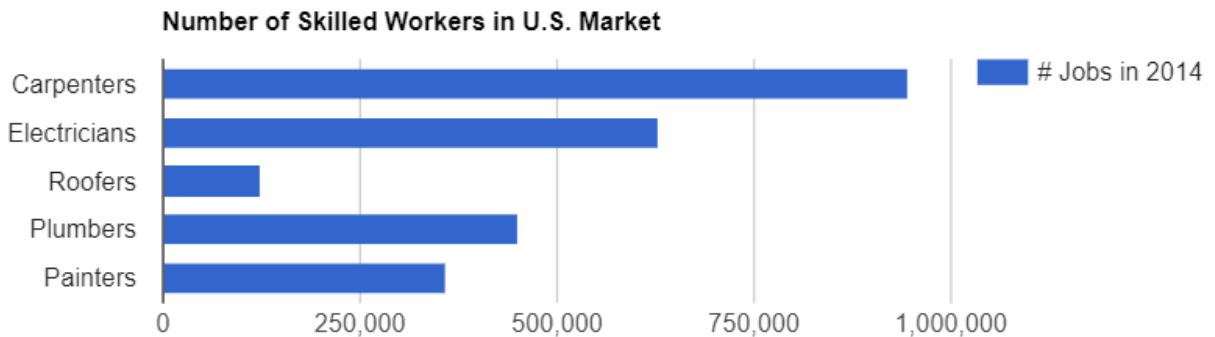
截至 2015 年，仅在美国，技术贸易行业市场共值 3,400 亿美元。下表显示了自 2001 年至 2015 年美国自住房屋和租赁单位花费在改善和维护的费用（以十亿美元为单位）。



© Statista 2017

图5：2001年至2015年美国自住房屋和租赁单位花费在改善和维修的费用 [1]

除客户开支增加外，美国承包商的数量似乎也有增长的趋势。截至2014年，美国的技术工人便达到约250.76万人。下表显示了专业技术工人的分布情况。



据劳动统计局统计，自2014年到2024年，技术贸易市场就业人数预计增长10%，高于所有职业平均水平，而全国就业人数从650万增至720万。技术工人的工资反映了行业旺盛：年均收入为43,610美元，技工人员总年度收入明显高于所有职业的年收入中位数，2016年仅为37,040美元。

例如，电工的总年度收入中位数为52,720美元 [4]，而电工人数预计到2024年将会增长14%，其他行业则为7%（见图6）



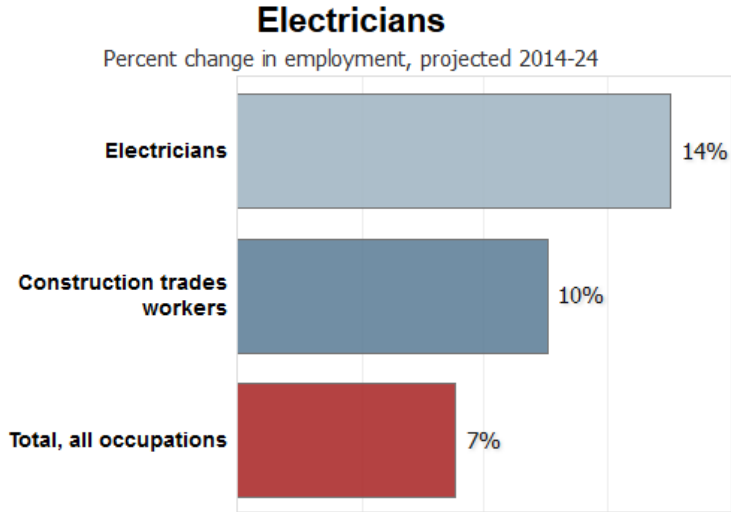


图 6: 2001 至 2015 年美国自住房屋和租赁单位花费在改善和维修的费用。[5]

Note: All Occupations includes all occupations in the U.S. Economy.
 Source: U.S. Bureau of Labor Statistics, Employment Projections program

此外，水管工人的总年度收入为 51,450 美元，而水管工人数量预计到 2024 年将增长 13% [6]。

2. 行业问题

运营 STWP 时，Prandecki 兄弟将以下三个问题确定为技术贸易行业主要问题。

2.1. 虚假评论

虚假评论令消费者不再相信在线评论。虚假评论手法层出不穷。公司通过购买虚假评价以及付费方式来提升总评级，消除负面评论，同时还会购买虚假差评来贬低竞争对手的评级。因此，消费者不再相信搜寻排行如 Google 本地推荐、HomeAdvisor，和 Yelp 的结果。若没有合理正当的评论，消费者将难以作出合理选择，从而雇佣了拥有最先进诈骗技术，而非服务或定价最好的承包商。

2.2. 广告费

广告费令消费者为技术性贸易服务付出更多。例如，在现有技术交易服务网站上，承包商将大量资金投放于广告上。其后，再将这些广告成本转嫁给消费者，导致价格上涨。



2.3. 定价透明度

由于缺乏定价透明度，消费者难以获悉他们购买的服务的实际成本，从而导致不公平定价。例如，一个现有技术交易服务网站就更换厕所收取 375 美元。然而，消费者无从判断为何这项服务需要花费 375 美元——建造新厕所的成本、工人费用、总价格分别是多少？最后，消费者便不明不白地支付 375 美元来安装原本只需 150 美元的厕所。

3. 鲍勃装修解决方案：可信的合同、评论和定价透明度

为解决虚假评论、广告费所衍生的隐藏费用及价格上涨等问题，鲍勃装修将建立鲍勃应用程序。该程序是一个专注于：一）通过确保评论是真实并与实际交易挂钩以消除虚假评论；二）消除如 Google Ads, HomeAdvisor 和 Angie's List 等会增加承包商成本从而转嫁客户的中介，以及三）容许客户根据他们过往类似维修收费寻找承包商的平台。鲍勃装修还将提供智能合约托管服务，以确保各方在维修交易中都能获得保障。

鲍勃装修将在 STEEM 区块链上构建鲍勃应用程序。鲍勃应用程序适用于 iOS, Android 和 Web 应用程序。平台的商业逻辑将在下面的小节中详细解释。

3.1. 解决方案

虚假评论 - 鲍勃应用程序将利用区块链技术来打击虚假评论，建于 STEEM 区块链平台上，因其只需三秒交易时间及零交易成本。该程序会将鲍勃装修上的所有资金交易纪录存储于区块链上。当交易双方——消费者和承包商——留下评论，鲍勃装修会将评论连接到实际资金交易纪录。通过将评论与实际资金交易纪录挂钩，消费者可以相信评论是真实的，并且未经删改。来自真实买家的真实评论，为消费者提供更好的信息，让他们做出更好的决定。

对行业进行去中介化——鲍勃应用程序将不含承包商广告。因此，承包商不会将广告费用转嫁给消费者。承包商不能通过在鲍勃装修上卖广告增加曝光率。取而代之是通过 STEEM 区块链上的喜欢、标记帖子，和用户信誉功能，曝光率将按评价增减。例如，如承包商获得愈多经验证的正面评价，其曝光率愈高。此架构将消除隐藏广告费用。

定价透明——鲍勃应用程序定价透明。每个评论将细明服务成本并分拆为材料和人工成本。消费者能够通过简单搜索评论了解某些服务的实际材料和人工成本。此透明度将有效压低价格并对抗上涨成本。

托管服务——鲍勃装修将提供由智能合约支持的托管服务，以确保各参与者在维修交易中获得保障。传统上，消费者和承包商均不能防止对方有意无意未能满足其维修协议的要求。承包商可能



错误管理从客户那里收到的资金，后来发现自己无法完成工作。客户或承包商可能会忘记协议的原始条款；或其中一方可能无法提供他们之前所协议的资金或服务。智能合约可在开始任何工作前将资金分配给双方预先制定的工作和里程碑，保护技术工人和客户。而托管服务由两个主要部分组成：鲍勃付款网站与 API 以及托管服务智能合约。网站将作为客户及工人的前端以及区块链参考文件（工作协议及评论等）的储存渠道。托管服务智能合约将用于管理客户及工作的资金流向及储存工作协议及评论的连结及无用信息，确保日后不能更改。

3.2. 商业逻辑

第一步: 创造工作和存款

1. 客户创建工作描述、物色工人并建立合约。
 - a. 客户打开托管服务网页，在那寻找助理，协助他定义工作的每个层面，包括里程碑。
 - b. 完成工作描述并于托管服务网页发布。
 - c. 向客户展示最适合其工作的承包商清单，包括其价格、评级及其他客户评论。
 - d. 客户最多可在清单上选择 3 个承包商。
 - e. 获选承包商将收到通知。
 - f. 承包商审视工作描述及客户评论后，如他们认为工作合适，他们可以提出包括价钱、期限及其他条款的建议。
 - g. 向客户展示承包商建议，客户如有需要可提出额外问题，随后，将建立客户与承包商间的协议。

此协议并没有个人资料及其他敏感信息，将发布于托管服务网页。其 URL 及 SHA3 哈希将发布于第二步的区块链上。

同时，此协议的副本，包含个人资料将被储存及只供客户、承包商及托管服务员工使用。

2. 客户从其银包中向以太坊区块链发行交易至托管服务合约，当中包括
 - a. 全额工作费用及服务费
 - b. 承包商的以太坊地址
 - c. 每个里程碑的最后限期列表
 - d. 每个里程碑的付款列表
 - e. 第一步 G 项的 URL 及哈希协议
3. 第二步交易后，一个初版智能合约（工作合约）将于区块链上发布并存有所有关于交易的资料。款项（没有托管费）将转至此工作合约。
4. 托管服务监控来自第二步的区块链交易。当交易成功开采，将通知承包商托管服务已收到款项。

第二步: 里程碑、工人付款或退款



客户及工人将有不同选项。

1. 若里程碑于截止日期前完成，而客户并没有额外要求
 - a. 客户于区块链发布交易至工作合约以确认已完成里程碑。
 - b. 承包商发布交易以获得里程碑付款。
 - c. 处理交易时，款项将经工作合约发至承包商。
 - d. 若这是区块链的最后一个里程碑，意味工作完成。
2. 若承包商认为已完成里程碑但客户并不同意：
 - a. 承包商发布交易至工作合约并要求托管服务团队完成工作。
 - b. 托管服务于区块链上监控到此交易并就此问题知会托管服务员工。
 - c. 托管服务员工审阅承包商及客户协议后将联系双方，并采取任何所需的额外行动，断定里程碑是否完成。
 - d. 托管服务员工发布交易至工作合约，当中包括：
 - 1) 发送客户所需金额
 - 2) 发送承包商所需金额
 - 3) 最终决定里程碑是否完成？
 - e. 两个金额总和需与现有里程碑款项或合约余下的全数金额相等。
在第一种情况下，若里程碑被认为完成，承包商将开始下一个里程碑。决定为真实。
在第二种情况下，里程碑将被认为是失败的，无需额外工作。决定为错误的。
 - f. 将根据员工在处理此交易时的决定发送资金。
 - g. 若最后的里程碑或决定=错误，将在区块链上发布事件以知会所述工作是完成或失败。
3. 若客户认为并未完成里程碑，同时承包商未在限期前向托管服务（选项 2）提出要求：
 - a. 在限期后，客户可向工作合约发布交易，要求将余下款项作退款处理。
 - b. 所有在工作合约中余下的款项在处理交易时都会发回给客户。
 - c. 将于区块链上发布事件以通知此工作失败。

上述流程将于各里程碑重复重复。

第三步: 评论

工作完成或失败后，客户可撰写对承包商的评论并发布至 STEEM 社群。同时，承包商亦可对客户撰写评论。

撰写评论后，该评论将发至 STEEM 社群以作调整。两个评论，连同工作合约地址作为参考将存于托管网站。含有 URLs 及 SHA3 hashes 交易的评论将由托管服务发布至工作合约用以存储资料于区块链。



托管服务包含两个主要部份：鲍勃付款网站与 API 及托管服务智能合约。网站将作为客户及工人的前端并作为区块链参考文件（工作协议及评论等）的储存渠道。托管服务智能合约将用于管理客户及工作的资金流向及储存工作协议及评论的连结及无用信息，确保日后不能更改。

托管网站服务及智能合约流程：

1. 客户撰写工作要求，可在托管网站的图形用户界面 (GUI) 的帮助下完成。我们将根据需为鲍勃生态系统提供一个示范托管应用程序及为日后社群研发的应用程序提供 API。相关工作信息将存于数据库并只供有密码人士（及鲍勃装修员工）访问。将生成此文档的 URL 及 SHA3 哈希以供第二步使用。
2. 工作描述 URL、SHA3 hash、承包商的以太坊地址及工作限期将发送至托管合约并存于区块链。工作款项及托管费用将同时随此交易发送。
3. 托管服务监控着区块链，当交易成功开采时将通知承包商（如他/她的以太坊地址已在托管网站注册并提供联系资料），从而通知承包商可开始工作。
4. 如有延迟（由客户、承包商或外在因素引起）客户可发送交易，延长期限。
5. 当工作完成或期限已过，将有下列选项：
 - a. 当工作完成而客户满意，他/她可发送交易确认可释出资金。托管合约其后将发送资金至承包商地址。
 - b. 若工作已完成该但客户未发送任何确认，承包商可选择发送交易，要求获得付款。此情况下，托管员工会联系客户及承包商并决定承包商将获得多少金额，发布相关交易指示，而款项将根据决定发送至承包商及/或客户。
 - c. 若期限已过但客户并未收到任何工作确认，同时承包商未提出任何要求，客户可要求获得其订金（扣除托管服务费用）。

一个工作可分为不同里程碑，在此情况下，特定百份比的工作费用将分配至每一个里程碑而每个里程碑均有其限期。当里程碑的第四及五步重复，若期限已过但客户并未收到任何里程碑已完成的确认（第五步 C），随后的工作将被视为失败，客户可要求获得余下里程碑的退款。

旨在实践上述流程的托管合约将基于 [OpenZeppelin](#) 文库（[SafeMath](#), [Ownable](#) 及其他合约及模式）。

还有很多其他利用 STEEM 生态系统的成功应用，包括 [Busy.org](#)、[ChainBB](#) 及 [Zappl](#)。

通过使用鲍勃装修评论平台，用户可以参考过往刊登的工作及其相关意见资料及评论。通过 STEEM's APIs 确保所有意见及喜欢机制能有效完成。

若评论被评为不喜欢或被标记，“标记”将会出现，并从贴文现有价值中扣除，系统将允许一个贴文被标记/不喜欢直至价值为 \$0.00 的可能性。当此情况出现时，该贴文将有可能被隐藏而其评论将会在排至名单底部，最新被喜欢的贴文将置顶。



Consumer-Facing Applications: 面向消费者应用程序:

随着移动市场不断演变，鲍勃意识到需要为市场带来应用程序，充分利用及展示平台的能力。此应用程序已处于原型开发阶段并专注寻找管工。鲍勃生态系统需牢记的关键概念，开发人员可通过 APIs 研发特定领域（如寻找水管工）或广泛应用程序（在所有专业人才市场搜索）。

此应用程序具有通用的设计语言，可满足物料设计标准并快速复制至其他市场。

承包商可使用网站或应用程序用来：

- 接收和管理引荐
- 通过推送通知一览所有即将到来的预约排程
- 从托管服务中接收通知
- 访问托管合约
- 撰写评论及为客户评级

4. 计划

为维持收入和增长，鲍勃装修将参照现代收入模式，不会收取会费、注册费，或交易费，尽量为承包商降低入场门槛，并为消费者谋求最低价格，促进增长。鲍勃装修将通过 STEEM 区块链、托管服务及向承包商和消费者提供针对性的第三方服务从而获得收入。

4.1. 收入模式

为保证客户获得低价格、维持承包商的低入场门槛，鲍勃装修将不会收取会费、注册费，或交易费，通过 STEEM 区块链、托管服务及向承包商和消费者提供针对性的第三方服务从而获得收入。

- **STEEM 区块链：**通过使用 STEEM 区块链为鲍勃装修带来收入，详情请参阅 STEEM 区块链白皮书。
- **托管服务：**当相关人士希望在交易中使用托管服务时，鲍勃装修将获得托管资金内的 1.5% 作服务费，其将利用区块链技术确保项目的里程碑、评论及相关资料以防篡改格式储存。
- **第三方服务：**获利并为承包商及客户带来更多好处，鲍勃装修会为承包商及客户提供针对性贷款、保险产品及去中心化金融产品及服务。

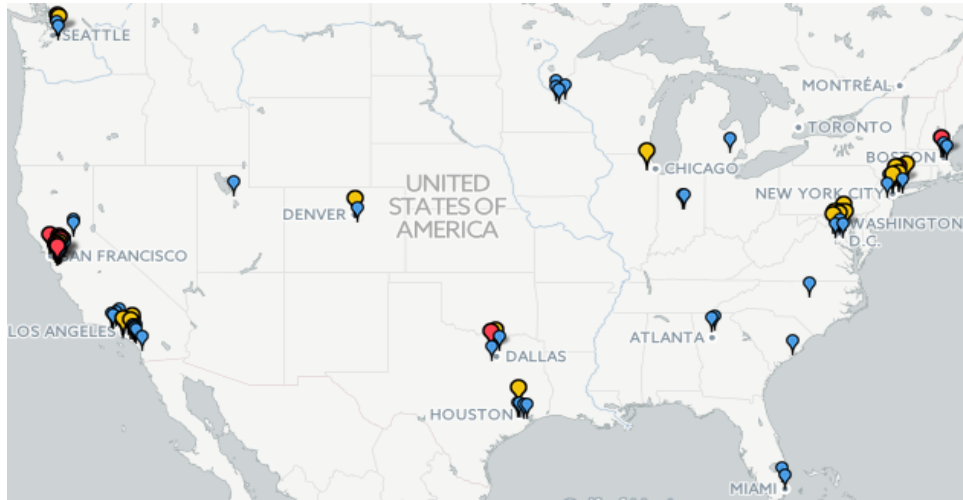
4.2. 增长策略

鲍勃装修计划在追求国际增长前先从美国本土及区域市场 100 强招聘承包商，计划通过 STWP、加密货币社群和社交媒体上的 5 万名客户群进行宣传推广，有信心通过认知度来促进增长。承包



商将会为平台所带来的好处，如获得更高回报和能更好地控制工作时间表作出回应。同样，消费者也会涌向更可信的评论、更低的价格和更好的服务。这将打造一个百花齐放的去中心化承包商和消费者网络。

初期，鲍勃装修 计划在追求全球增长前，根据家庭收入中位数的最高点，从美国前 100 大都市招聘承包商。



了解更多: <http://www.city-data.com/top70.html#ixzz4a24OeH6h>

城市排名	城市	入息中位数 (美元)
1	贝塞斯达, 马里兰州 (pop. 60,858)	\$149,932.00
2	瑟马米什, 华盛顿州 (pop. 51,229)	\$143,965.00
3	圣拉蒙, 加利福尼亚州 (pop. 75,332)	\$131,309.00
4	库帕提诺, 加利福尼亚州 (pop. 60,668)	\$130,418.00
5	格林威治, 康乃狄克州 (pop. 61,171)	\$124,651.00
6	马林县, 加利福尼亚州 (pop. 51,775)	\$123,151.00
7	普莱森顿, 加利福尼亚州 (pop. 77,682)	\$121,622.00
8	帕罗奥图, 加利福尼亚州 (pop. 66,955)	\$121,074.00
9	花岗市, 德州 (pop. 69,650)	\$116,898.00
10	牛顿, 麻省 (pop. 88,287)	\$116,612.00
11	埃利科特城, 马里兰州 (pop. 65,834)	\$116,106.00



12	都伯林, 加利福尼亚州 (pop. 54,695)	\$115,694.00
13	伍德兰市, 德州 (pop. 93,847)	\$114,608.00
14	弗里斯科, 德州 (pop. 145,035)	\$109,956.00
15	Issaquah 平原, 华盛顿州 (pop. 53,651)	\$109,889.00

从鲍勃装修营销活动计划中抽取 15 个城市的数据样本, 刻画未来营销活动方向。

5. 首次代币销售

鲍勃装修是一家达拉华州公司, 将进行鲍勃众销并发行鲍勃代币。鲍勃代币使用智能合约, 为 ERC20 代币。鲍勃众销将由两轮组成: 首次代币预售 (Pre-ICO) 和首次代币销售 (ICO)。两轮交易完成后, 鲍勃代币将在以太币主网上发布。

5.1. ERC20 代币

名称	鲍勃代币
代号	鲍勃
进位	18

5.2. 鲍勃众销

欲参与鲍勃众销, 买家必须在鲍勃装修网站 (www.bobsrepair.com) 上注册, 并且 (1) 填写“了解您的客户”(KYC) 表格, (2) 填写反洗钱 (AML) 表格, (3) 提供购买者希望鲍勃代币发送至 ETH 的地址。完成这些步骤后, 鲍勃装修将向买家提供可以发送加密货币 (BTC, ETH, LTC, DASH) 或法定货币的地址。



代币价格	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 ETH = 6000 鲍勃代币 ● 非 ETH 货币的存款将根据 Kraken 交易所存款时的汇率折算。 ● 首次代币预售奖励： <ul style="list-style-type: none"> ○ 筹得 0 - 2000 ETH: 30% 奖励 ○ 筹得 2000 - 3000 ETH: 25% 奖励 ○ 筹得 3000 - 4000 ETH: 23% 奖励 ○ 筹得 4500 - 6000 ETH: 20% 奖励
首次代币预售硬封顶:	6,000 ETH
硬封顶: (于首次代币预售 (Pre-ICO) 和首次代币销售 (ICO) 获得的最大额度)	30,000 ETH
软封顶: (如果众销未能达到此额度, 此前于首次代币销售中获得的资金将被退还)	6,000 ETH
首次代币预售开始日期	2018 年 1 月 4 日
首次代币预售完成日期	2018 年 2 月 4 日或所得款项已达首次代币预售的硬封顶
首次代币销售 (ICO):	待定——2018 年第一季度

在首次代币预售及首次代币销售完成后, 代币将按以下用途分发:

- 50% 的可分发鲍勃代币给予众销买家 (首次代币预售及首次代币销售)
- 20% 可分发鲍勃代币给予管理团队 (于 [TokenVesting](#) 平台绑定超过 18 个月)
- 10% 可分发鲍勃代币给予法律团队
- 20% 可分发鲍勃代币用于储备



5.3. 代币经济学

鲍勃代币将具备利润分享机制，成为投资者在鲍勃装修中的股份。鲍勃装修将使用季度利润的 50% 在公开市场上购买鲍勃代币，然后将其销毁，确保代币的价值随着时间推移而增长，正如鲍勃装修业务在美国和国际间的增长一样。

5.4. 合规性

鲍勃装修将根据美国证券交易委员会的规定，将鲍勃代币作为证券发行。为确保符合法规，鲍勃装修聘请了拥有处理美国证券交易委员会法规和国际金融经验的律师。¹

¹ 首次代币预售及首次代币销售受 PPM 条款和条件约束



6. 团队

6.1. 核心团队

Frideric Prandecki

联合创始人兼行政总裁

Frideric 毕业哈佛大学管理系，本科毕业与北卡罗莱纳州立大学，并获得学士学位。Frideric 是一位在企业运营管理和拥有权方面具有丰富经验的连环创业家。他将数百名承包商引入技术工人工作平台，并将前公司的客户名单扩大至超过 55,000 名消费者。

Alexandre Prandecki

联合创始人兼首席营运官

Alexandre 毕业于哈佛大学管理系。他曾筹集超过 20 多万美元，用于在苹果及 Google App store 推出专为大学生开发的智能手机应用程序。Alexandre 拥有丰富的海外工作经验、语言和文化背景，成功开发了技术交易工作者平台 (STWP)，将超过 55,000 名消费者及其所需的家居维修工作连接起来。Alexandre 积极参与社区，是美国红十字会的灾难行动小组成员，也是美国红十字会“拉斯维加斯英雄奖”的获奖者，当时他曾协助撤离火灾受害者。

Todd Conley

联合创始人兼首席信息官

Todd 是鲍勃装修的联合创始人兼首席技术官。他曾是微软项目经理和系统工程师，拥有华盛顿大学技术管理工商管理硕士学位，在体育、医疗保健、房地产和家庭维修垂直行业开发基于云系统方面具备丰富经验。

Brandon Kite

CTO 首席技术官

作为首席技术官，Brandon 将负责新去中心化平台的营运与开发。作为迪斯尼的高级软件工程师及前迪斯尼私人区块链平台及 Dragonchain Inc 的主要开发人员，Brandon 具备多年高程度专业企业软件设计开发的经验。



Evgeniy Tatarchuk

高级开发人员

Evgeniy 负责专利 API 和 CRM 开发。自 2014 年起，他一直从事技术交易工作者平台(STWP)的开发和测试工作。

Pavel Rubin

区块链和软件开发员

Pavel 是莫斯科国立大学数学和电子专业毕业生。他是区块链的数据科学家和开发人员，拥有设计和开发以太坊合同的经验，是一位经验丰富的首次代币销售的开发者和顾问。

Dr. Christina Czeschik

市场增长分析师兼战略顾问

Czeschik 博士是医学信息学董事会认证的医学博士，拥有信息安全方面的经验，并担任区块链分析师和撰稿人。她是德国区块链 Bundesverband 的成员，曾担任行业会议的区块链演讲人，也是《医疗区块链快速指南》的作者。

Inventus Law

国际科技律师事务所

鲍勃装修委托 Investus Law 作为其监管众筹和/或首次代币发行的法律代表。Inventus Law 是一家国际科技律师事务所，代表硅谷、纽约、印度、欧洲、东南亚、东亚、中东，东欧、拉丁美洲、以及需求越来越多的非洲地区的高增长初创企业、创始人、天使投资者、孵化器、加速器和风险投资以及私募股权投资者。。Inventus Law 在洛杉矶旧金山帕洛阿尔托、达拉斯和班加罗尔设有办事处，并与世界其他金融中心的法律、税务和商业专业人士建立了密切的联系。

Alain Schoovers

高级前端开发人员

Alain 是 UX / UI 设计和互动网页开发人员，是 Aseity Solutions 首席执行官兼首席开发人员。

Anna Turina

社交媒体和传讯经理

Anna 担任社交媒体和传讯经理，拥有西新墨西哥大学学士学位。

Chin-One Chan

亚洲市场经理



Chin-One Chan 通过 Nayamode 为微软进行市场调查并担任 Dragonchain, Inc 的亚洲市场经理。

6.2. 顾问团队²

Andrew Filipowski

Andrew Filipowski 目前是私人投资公司 SilkRoad Equity 的执行主席及行政总裁，于 1985 年创办了 Platinum Technology。他创办或共同创办了 Blue Rhino Corporation、Primo Water、SilkRoad technology Inc.、DBMS Inc.、House of Blues、SolidSpace Inc.、Onramp Branding、Mission Mode 以及 InterAct911。Platinum Technology 于 1999 年以 35 亿美元，打破当时软件公司纪录的价格出售给 Computer Associates。Filipowski 个人从此次交易中获得 2.9 亿美元。

John McAfee

John McAfee 创立了 McAfee Associates，开发出首个商业防毒软件 McAfee。作为经验丰富的创新企业家，McAfee 为鲍勃装修提供了宝贵的业务指导。

Steven Sprague

Steven Sprague 是 Rivetz Corp. 的行政总裁、Wave Systems Corp 的董事会成员及可信计算技术应用的其中一个主要传播者。Steven 在出任 Wave 董事会成员前，曾担任 Wave 的主席兼行政总裁长达 14 年。

Vitaly Pecharsky

Vitaly 是 Slickdeals.net 的 IT 运营负责人，是鲍勃装修顾问团队的成员，提供有关基础架构设计、性能工程师、数据库 (MySQL) 优化和网络设计等方面的指导。

Monty Lapica

Monty 是 Thought Division 的创始人兼首席执行官，该公司是一家成功的提供全方位服务的商业制作公司。Monty 还创办了 Coloma Ventures，一家以拉斯维加斯为基地的天使投资集团，并专注于基于互联网的初创企业。Coloma Ventures 代表一个由认可的投资者组成的财团，包括拉斯维加斯许多最有影响力的商界领袖。作为鲍勃装修顾问团队的一部分，Monty 提供战略和运营投入，将创意融入到执行解决方案之中。

Greg Buchan

² 顾问成员并不属于董事会，并没有投票或决策的权利，但是是核心团队的一份子。我们希望表扬这些成员所提供的协助。



Greg 是一位拥有超过 30 年经验的软件工程师。作为专注于基础设施自动化的 IT 工具的实施和设计的领导者，**Greg** 能够为鲍勃装修提供技术概览，以及战略和技术优势。



7. 资料来源

[1] “When Business Models Collide - Home Advisor and Angel’s List”,

<https://www.softwareplatform.net/2017/05/09/when-business-models-collide-homeadvisor-and-angies-list/>

[2] “Statista - U.S. housing market - improvement and repair expenditure 2001-2015”,

<https://www.statista.com/statistics/197920/us-improvement-and-repair-expenditure-since-1995/>

[3] “BLS - Construction and Extraction Occupations”,

<https://www.bls.gov/ooh/construction-and-extraction/home.htm>

[4] “BLS - Electricians”,

<https://www.bls.gov/ooh/construction-and-extraction/electricians.htm>

[5] “BLS - Electricians - Job Outlook”,

<https://www.bls.gov/ooh/construction-and-extraction/electricians.htm#tab-6>

[6] “BLS - Plumbers”,

<https://www.bls.gov/ooh/construction-and-extraction/plumbers-pipefitters-and-steamfitters.htm>

