



改善医疗保健，  
降低成本和拯救生命™

CURA令牌™代币销售  
**白皮书**

1.4版

日期：2018年6月28日

# 内容

<b>免责声明</b>	1
<b>药物不依从性 - 全球性难题</b>	3
<b>Curaizon™</b>	4
CuraData™ - 医疗保健的大数据	5
为什么我们的医疗数据如此有价值?	6
真实的例子	7
五太方法大数据今天降低医疗成本	9
病人仪表板	10
提供商仪表板	11
医疗保健仪表板	12
<b>造福社会</b>	13
<b>我们是谁</b>	14
Curaizon™	14
Curaizon™开发时间表	15
哲理	16
<b>实用代币</b>	17
简介	17
解决方案的价值	17
成本模型	19
慈善捐款	19
令牌属性	19
令牌分配	20
资金的使用?	21
发展路线图?	21
功能和技术规格	22
患者和医疗条件数据区块链	22
CuraServe™	22
病人仪表板	23
实时粘附评级引擎	23
大数据报告	23
数据扩充	24
预测行为分析工具	24
令牌奖励系统	24
<b>架构和数据隐私</b>	25
数据隐私	25
智能合约	25
区块链的好处	26
<b>Curaizon™令牌分配 (CTKN)</b>	27
<b>团队</b>	28
领导	28
业务发展	29
技术	30
顾问	32
<b>地点</b>	33
英国	33
丹麦	33
<b>风险因素</b>	34
<b>参考</b>	37

# 免责声明

请仔细阅读现有部分“法律免责声明”。如果您对应采取的行动有任何疑问，我们建议您咨询您的法律，财务，税务或其他专业顾问（S）。本白皮书的任何部分均不得复制，分发或传播，不包括本节“法律免责声明”。

本白皮书的唯一目的是向潜在的代币持有者提供与提议的代币销售相关的Curaizon™和CTKN代币。本白皮书仅供参考。它可能不是详尽无遗的，它对Curaizon™没有约束力，也不暗示合同关系或义务的任何要素。尽管我们尽一切努力确保本白皮书中任何材料的准确性，最新性和相关性，但此处包含的本文档和材料并非专业建议，绝不构成任何形式的专业建议。此外，Curaizon™保留随时修改或更新本白皮书及其中包含的信息的权利，恕不另行通知。在任何适用法律，法规和规则允许的最大范围内，Curaizon™不保证也不承担任何性质的法律责任，包括侵权，合同或任何类型的任何间接，特殊，偶然，后果性或其他损失。由本白皮书所载任何材料的准确性，可靠性，相关性或完整性引起或与之相关的（包括但不限于收入，收入或利润损失，使用或数据丢失）。此外，Curaizon™不对任何实体，个人或机构作出任何形式的任何陈述，保证或承诺，包括任何与真实性，准确性和准确性相关的陈述，保证或承诺，并且不声称或声称对此作出任何陈述，保证或承诺。本白皮书中列出的任何信息的完整性。在依据本白皮书中公布的材料依赖或做出任何承诺或交易之前，您应联系相关的独立专业顾问。

本白皮书不受任何法律制度约束，不受任何法律管辖。没有任何监管机构审查或批准本白皮书中列出的任何信息，并且根据任何司法管辖区的法律，监管要求或规则，此类行动尚未或将不会采取此类行动。本白皮书的发布，分发或传播并不意味着已遵守适用的法律，法规要求或规则。

如果您是 (i) 美利坚合众国的绿卡持有人，或 (ii) 美国公民或居民（税务或其他），您没有权利且不应购买CTKN代币美国，波多黎各，美属维尔京群岛，或美国，中华人民共和国或韩国的任何其他财产，或该州的人，或 (iii) 公民或居民（税收或其他）禁止与数字代币和/或数字货币进行交易的任何国家或地区，或以适用法律限制的任何其他方式。（“人”通常被定义为居住在相关州的自然人或根据相关国家的法律组织或注册的任何实体）。购买的代币不能被提供或分发，也不能被持有人转售或以其他方式疏远给被提及的人。您有责任通过咨询（如有必要）您的法律，税务，会计或其他专业顾问，确定适用于您的特定司法管辖区和情况的限制（如果有），并确保您已遵守并遵守所有这些限制限制，自费，不对Curaizon™承担任何责任。

CTKN代币不会也不会构成证券，数字货币，商品或任何其他类型的金融工具，并且未根据相关证券法规进行注册，包括潜在代币持有人所在的任何司法管辖区的证券法。居民。本白皮书不是招股说明书或提案，其目的不是在任何司法管辖区内作为证券要约或以证券形式进行投资的要求。然而，尽管如此，某些司法管辖区的立法现在或将来可能会将CTKN令牌视为证券。Curaizon™不承担此类承认的任何责任和/或此类承认对CTKN代币的潜在所有者的任何法律和其他后果，也不对CTKN代币的收购，销售或其他操作提供任何意见或建议，以及本白皮书的规定并不构成基础，也不应依赖于与签订合同或接受投资决策有关的事项。本白皮书并未强制任何人签订任何合同，承担有关出售或购买CTKN代币的法律义务，并接受任何加密货币或其他形式的付款。建议CTKN代币的潜在所有者就上述事宜联系相关的独立专业顾问。

此处包含的某些陈述，估计和财务信息构成前瞻性陈述或信息。这些前瞻性陈述或信息涉及已知和未知的风险和不确定性，可能导致实际事件或结果与估计或此类前瞻性陈述中暗示或表达的结果产生重大差异。此外，本白皮书中使用的所有收入和利润计算示例仅用于演示目的或用于证明行业的平均值。为避免疑义，本白皮书中包含的任何内容均不得或可能作为对Curaizon™和/或CTKN令牌未来表现的保证，承诺，陈述或承诺，和/或对未来利润的承诺或保证从购买CTKN令牌。

除本白皮书另有规定外，CTKN代币不得用于任何其他目的，包括但不限于任何投资，投机或其他财务目的。CTKN代币不以任何形式赋予其他权利，包括但不限于任何所有权，分配（包括但不限于利润），赎回，清算，财产（包括所有形式的知识产权）或其他财务或法律权利，除了下面具体说明的那些。虽然可以考虑社群的意见和反馈，但CTKN代币不授予参与决策或与Curaizon™服务相关的任何业务方向的任何权利。

下面的“风险因素”部分不包括Curaizon™项目可能面临的所有风险。虽然Curaizon™团队尽最大努力确定主要风险，但在决定购买CTKN代币之前，建议您自行进行风险评估。

本白皮书的英语是有关CTKN令牌的主要官方信息来源。此处包含的任何信息可能不时被翻译成其他语言或在与客户，承包商，合作伙伴等进行书面或口头通信的过程中使用。在此类翻译或通信过程中，此处包含的某些信息可能会丢失，腐败或歪曲。如果此类翻译和通信与白皮书的英语之间存在任何冲突或不一致，则应以白皮书英语作为原始文件提供。

继续阅读本白皮书，即表示您确认已阅读，理解，接受并同意上述“法律免责声明”部分。

# 药物不依从性 - 全球性难题

药物是该我们最为经济有效的健康干预措施，是抗慢性病和长期病症的第一道防线。每日有数亿人服用它们。但是，只有正确使用药物才有效。无论是用于治疗糖尿病的胰岛素，用于治疗高血压的β受体阻滞剂还是用于治疗甲状腺疾病的左旋甲状腺素，药物都有助于提高我们的生活质量，节省资金，并且在许多情况下，让我们活着。

不幸的是，太多人未能正确服用药物（也称药物不遵守），由此造成的个人和财务成本惊人。世界卫生组织表示，“**提高依从性干预措施的有效性可能对人口健康产生的影响远远超过特定医学治疗的任何改善。**”

尽管全世界都认识到该问题的严重性以及改善药物依从性的全球努力，但过去30年来没有发生重大变化。

部分统计数据：

- 根据世界卫生组织发表的一份报告，发达国家只有约50%的人正确服用药物<sup>1</sup>
- 药物不依从性占医生就诊率的50%以上，40%的长期护理入院率和超过50%的再入院率<sup>2</sup>；
- 全球药物不依从性导致额外的医疗保健费用约为7000亿美元<sup>3</sup>；
- 治疗低依从性患者的费用是高依从性患者的两倍<sup>4</sup>；
- 非依从性患者的医疗费用可能高达每位患者每年2000美元，仅在额外的医生就诊时<sup>5</sup>。

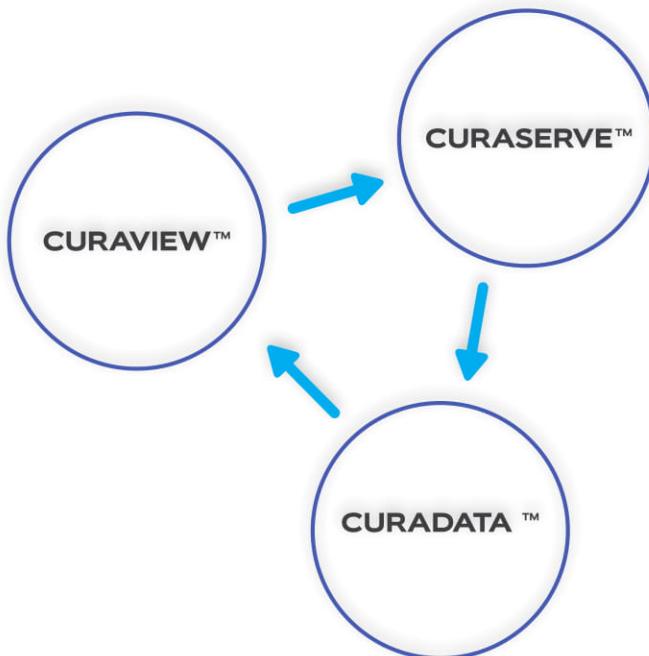
人口老龄化，糖尿病，心脏病和癌症等疾病的迅速增加，加上药物研发成本的增加，都会导致这种几乎不可持续的经济负担。慢性病和长期疾病占医疗总支出的86%，前十大死亡原因中有7例<sup>6</sup>。据估计，现在有一半的成年人正在服用某种长期药物。药物不依从性是当今医疗保健中最大的浪费原因。

每100个处方      50-70去药店      48-66出自药房      25 - 30正确服用      15 - 20按规定重新填充



# Curaizon™

Curaizon™是唯一一家提供全面整医疗保健生态系统的公司，通过减少药物不依从性来支持患者。该生态系统包括CuraServe™，CuraData™和CuraView™，有助于降低医疗成本并推动医学研究。



## Curaserve™

- 患者进行沟通与提醒使用非侵入式。
- 使家庭成员能够支持患者。支持医疗服务提供者实时了解患者行为。

## Curaview™

- 与健康服务遗留系统集成。
- 确保所有患者数据都是最新的。
- 提供电子病历的实时反馈。

## Curadata™

- 收集独特且有价值的数据。
- 仅保留人口统计和依从性数据。健康服务持有的患者标识符。
- 可通过CuraToken™获得

# CuraData™ - 供医疗保健的大数据

我们通过CuraServe™收集的大量独特而有价值的数据在CuraData™中找到了归宿。我们的系统将我们通过实时合规技术收集的数据与患者自己的数据合并。这些数据在适当的地理域内链接存储到AES 256加密云上，区块链存储有关访问和使用的指针和规则，所有这些都成为CuraData™的一部分。无论使用何种健康服务或EMR，都可以访问它

如果医疗保健提供商采用更全面，以患者为中心的价值观方法，他们将从大数据中受益；一个同样关注医疗保健支出和治疗结果的人。这可以通过Curaizon™数据的数据和分析实现。通过覆盖CuraServe™产生的依从性数据，我们能够量化患者个体服用的每种药物的功效和可持续性。这些信息可用于创建最佳药物治疗方案，并显着改善患者治疗效果，同时还可为医疗服务节省数百亿美元。

研究人员，学者和制药公司以完全匿名的形式将信息作为大数据访问。CuraData™独特的架构允许快速和无与伦比的访问，同时通过区块链技术与AES 256加密和云服务相结合，确保用户数据的匿名性。从设备到医疗保健提供商到匿名大数据共享的前所未有的机会，这为各级医疗数据交换带来了更高的透明度和可靠性。该协议实现了位于世界任何地方的患者，医疗服务提供者和医学研究人员之间的联系，无论使用何种系统。

在我们跟踪和记录患者依从性数据和总体人口统计数据时，识别特定患者的信息（例如姓名和地址）仍然是匿名的。

CuraData™在提高令牌效用方面发挥着主要作用。除了通过CuraServe™创建的数据之外，我们还允许那些从数据中受益的人通过使用他们自己的数据来增加数据。随着患者和医疗服务与我们的技术互动，我们的数据在功能和实用性方面都有所增长。利益相关者更积极地进行交易和协作，他们为自己创建的代币持有者的实用性越大，环境变得越有吸引力；并且令牌的需求和效用增长。随着数据科学家，学者和制药研究人员将我们自己的数据与我们的数据（基于奖励系统）叠加在一起，我们的生态系统也会增长，并且令牌的效用和价值也会增加。

# 为何我们的医疗数据如此有价值？

我们平台的潜在用户总数包括全球国家医疗服务覆盖的所有患者。这是总共14亿患者并且正在增长.<sup>7</sup>因为我们每天为每位患者收集多个数据点，所以我们不仅快速建立了患者依从性以及患者行为的整体情况。通过存储各种数据点，包括：对医生的额外访问，住院治疗，生物识别和其他医疗保健提供者的互动，我们可以使用我们的AI和机器学习系统来模拟行为。 Curaizon™通过允许我们的合作伙伴添加他们自己作为奖励计划的一部分来进一步增强这些数据，这将丰富我们的数据工具的实用性和价值。我们的产品使医疗保健专业人员和家庭成员不仅可以了解患者目前的健康状况，还可以了解他们未来可能的表现。有了这些信息，医疗保健提供者就可以对医疗事件采取早期干预措施和主动响应，这些事件可能对患者不安全甚至致命。

我们的数据非常有价值的原因在于它在其他任何地方都不存在。今天，服用药物的患者没有准确，实时的依从性或行为数据。有些人以每月100美元的价格出售个人数据。但是，基本的健康记录可以在7到25美元之间购买。然而，这些无法预测未来行为，或告知最佳实践或优化药物处方协议。

通过我们先进的数据和机器学习分析，Curaizon™将提供有助于加速药物试验和开发的技术；提供可显著改善患者预后的信息，同时减少因药物依从性低而导致的可避免的浪费。

我们的数据和技术的社会效益无与伦比，将导致制药公司和生物技术研究人员以及医疗保健服务的巨大需求，并将使患者更好地了解自己的健康状况。

## 真实例子

### 病人

John去看医生是因为他最近体重减轻了，尽管感到饥饿和口渴。进行血液检查后，他得知自己患有2型糖尿病并且需要定期服用胰岛素。作为他治疗的一部分，John参加了CuraServe™。

John离开后不久，他收到CuraServe™的通知，欢迎他接受该服务。John现在将收到一系列提醒，以确保他服用他的药物，他也会受到监控，以检查他按规定服用药物的频率。

CuraServe™具有内置安全网，如果他未能服用药物，可以通知John的伴侣或其他指定人员。每当John按照预期服用药物时，我们都会向John选择的慈善机构捐赠一小笔捐款。这是John参与服务并保持健康的动力。这种依从性数据与John的医疗保健提供者共享，他们能够实时查看他的依从率，在John的依从性水平变得不安全之前进行干预。这种对提供者的即时反馈机制允许继续调整John的护理，以帮助他保持最佳健康状态。此外，John的合作伙伴和家人很高兴他得到了CuraServe™的支持，因为它增强了他们对健康的努力，并提高了他保持健康和离开医院的机会。

我们从人工智能（AI）和神经网络系统分析了我们从John收集的数据，以及与他一样的数十万人的数据。我们使用这些工具来构建行为建模和早期干预工具，这些工具可供参与John护理的人员使用。通过对这些数据建模，我们还能够构建首个针对患者生命周期的高级分析。从学术界和医疗保健提供者到制药公司的任何人都可以从这些丰富的数据。

通过使这些数据流民主化，我们可以为下一代药物和医疗保健提供信息和启发；我们的数据使我们成为可能。由于我们允许合作者参与我们的数据，他们可以通过我们的数据增加他们自己的标记奖励，从而降低他们的成本，同时增强和增加整体数据集的价值，通过这增值可能性也有助于增加奖励令牌持有者。

### 研究员

Nicole是一名MD/PhD研究员，研究现有药物的效果，以及在给特定患者群开处方时有多大帮助。她需要的数据可以告诉她有多少患者服用药物，他们按照处方服用的频率，以及它如何影响他们的短期和长期健康状况。

在评估了不同的数据选项后，她了解到Curaizon™通过CuraData™是她所需数据的唯一来源。Nicole很高兴地发现她不必依赖“旧”数据，而是可以评估患者的实时反应。她联系了Curaizon™并了解到她可以使用CuraTokens™对我们的数据库进行查询。

Nicole的请求由我们的销售人员处理，他们指导她完成数据审讯价格算法。Nicole决定审讯模式，并指示相关平台购买必要数量的代币。Nicole'赎回'她的代币以换取预先商定的数据访问权。当Nicole完成了对我们数据的检查和分析，她就能完成她的研究项目。

本研究的结果和数据输出非常有见地，并且是CuraData™存储库的一个有价值的补充，因此我们同意“购买”她新编译的数据，以换取商定数量的令牌，这些令牌可用于未来项目需要访问我们不断增长的数据集。

然后，CuraData™向在Nicole研究中使用过记录的患者选择的慈善机构捐款。

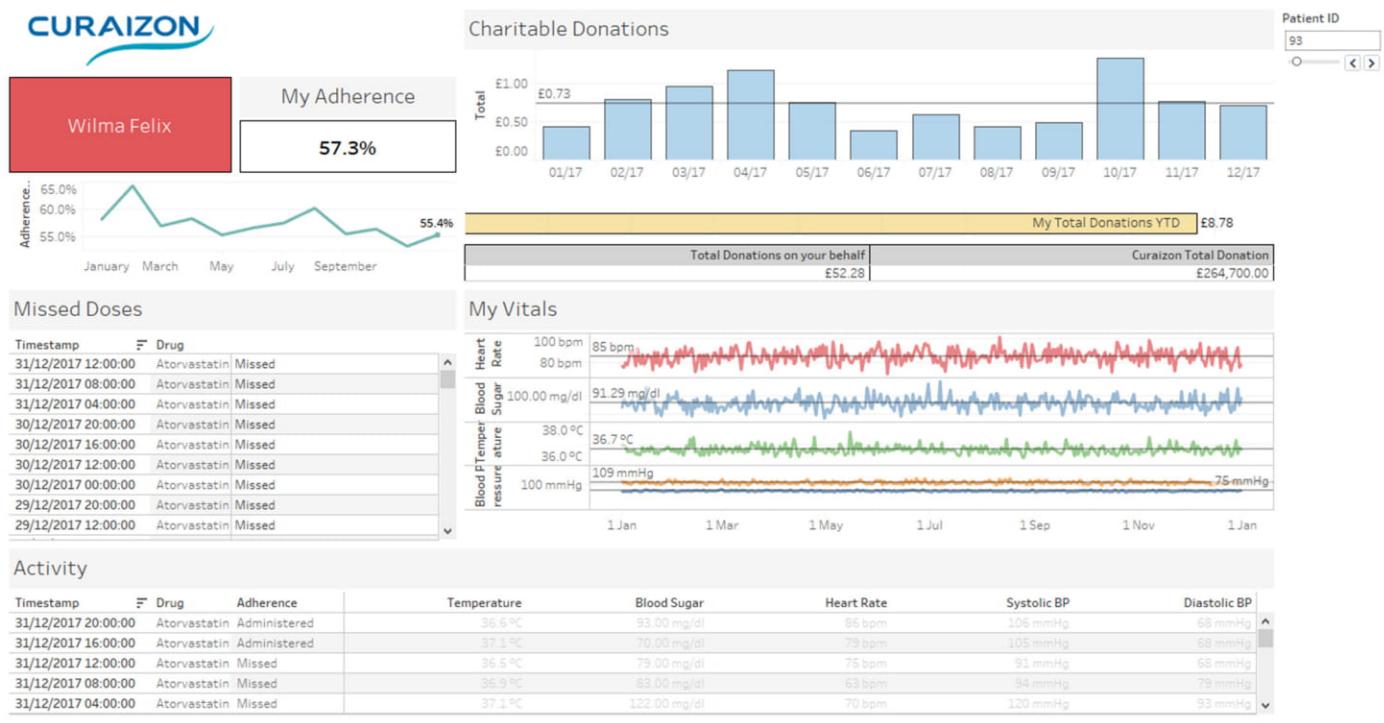
## 医疗保健

在我们探索数十亿个数据点并构建我们的深度学习分析工具时，Curaizon™能够更好地为诸如处方实践，治疗优化，多发病率效率以及药物分组，人口统计学和其他特定领域中存在的红旗问题等概念提供信息。护理价值链中的问题。这些数据和信息将推动医疗保健领域的主要效率，提高医疗质量，并在减少浪费的同时大幅改善患者治疗效果。通过为医疗服务提供有效的工具，Curaizon™可以帮助提供患者和医疗服务提供者所需和需要的服务。

# 五个情况大数据在降低今天的医疗成本

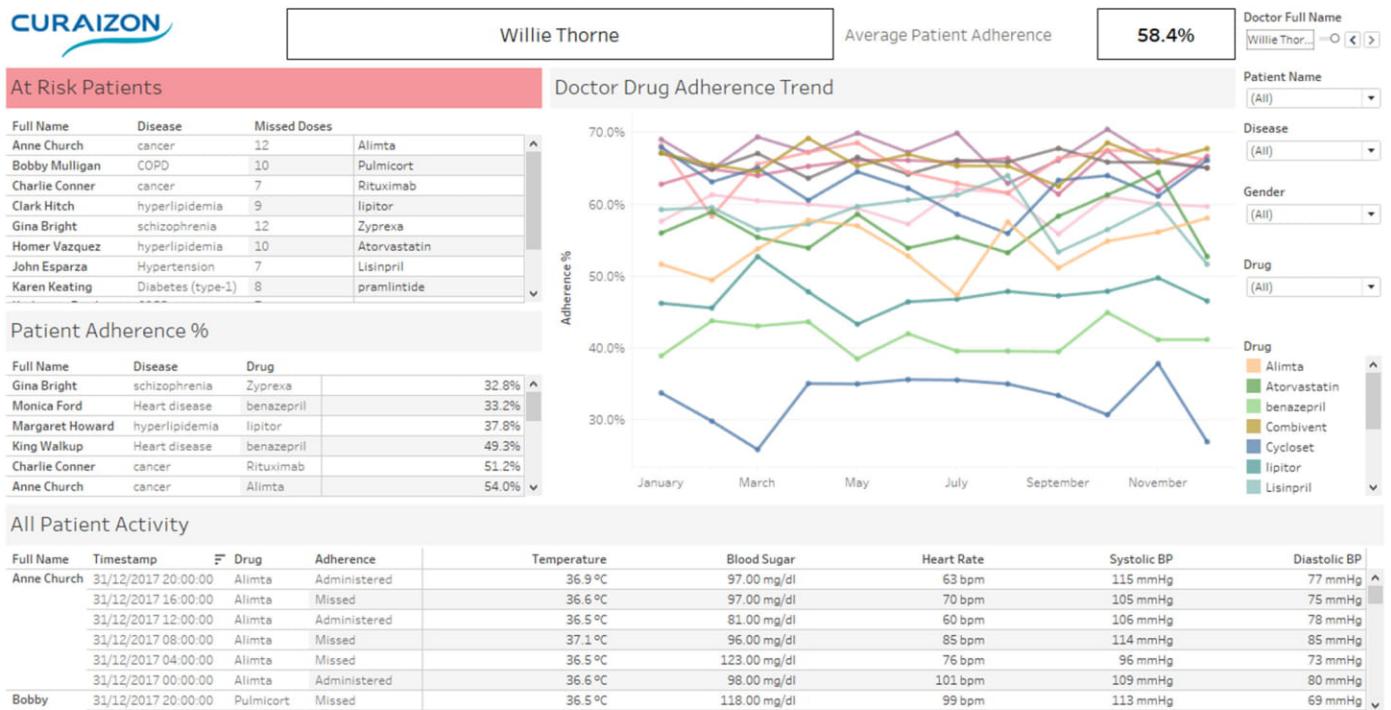
1. **更快的治疗时间** - 通过当今巨大的患者病例量，更快地治疗患者可以挽救生命和医疗成本。对于医疗保健提供者而言，提供快速准确的诊断和治疗需要他们快速做出明智的决策。Curaizon™的大数据分析工具通过考虑特殊情况（例如依从性，生活方式选择和人口统计学）以及患者的症状来帮助提供者进行更准确的诊断并实时制定最佳治疗方案，从而加快了这一过程。
2. **减少住院和再入院率** - 抑制医疗成本的最佳方法之一是让患者首先进入医院系统。当患者即将陷入虚弱状态时（患者可能需要额外干预的状态;通常是住院治疗），Curaizon™数据分析工具会向医疗服务提供者发送自动警报。通过即时预防性护理，这些警报可以从字面上减少住院治疗。此外，当患者在家中和旅途中使用CuraServe™技术时，它可以提供持续的数据流，可以实时监控和分析，以帮助他们通过自我管理条件避免住院治疗。对于住院患者，医生可以使用我们的预测分析来优化结果并减少再入院率。
3. **提高医生绩效** - 捕获和分析患者依从性数据的能力，其中护理质量与依从性水平之间存在相关性，这意味着我们能够突出表现不佳，但也能确定患者群体的最佳实践。这些数据对优化患者结果同时降低医疗成本具有重大影响。
4. **风险分层** - 我们的数据分析工具可以主动跟踪和识别最严重且风险最高的患者，并且通常是成本最高的患者。此外，该预测工具除药物依从性外，还分析其他患者风险因素，如药物疗效和血糖控制不良。当这些潜在代价高昂的患者被标记并对风险进行分类或“分层”时，医生可以针对风险较高的患者并尽早进行干预，以防止更频繁和昂贵的住院治疗和治疗。
5. **改善药物治疗管理 (MTM)** - 不良药物事件困扰着今天的医疗保健系统，导致成千上万的患者死亡和数千亿美元的费用。大部分问题源于医生在很大程度上无法评估或实施最佳药物治疗，因为他们根本没有必要的数据来做出必要的临床决策。随着越来越多的患者服用多种药物，临床药剂师在监测和管理药物治疗方面的作用也很重要。幸运的是，Curaizon™的大数据分析可以帮助临床医生和临床药师通过识别药物相互作用，不良副作用和添加剂毒性来更好地共同管理药物治疗，所有这些都是实时的。虽然在减少患者死亡方面发挥着至关重要的作用，但更好的MTM通过减少医生和急诊室就诊，住院治疗和再入院率来降低医疗成本。

# 病人仪表板



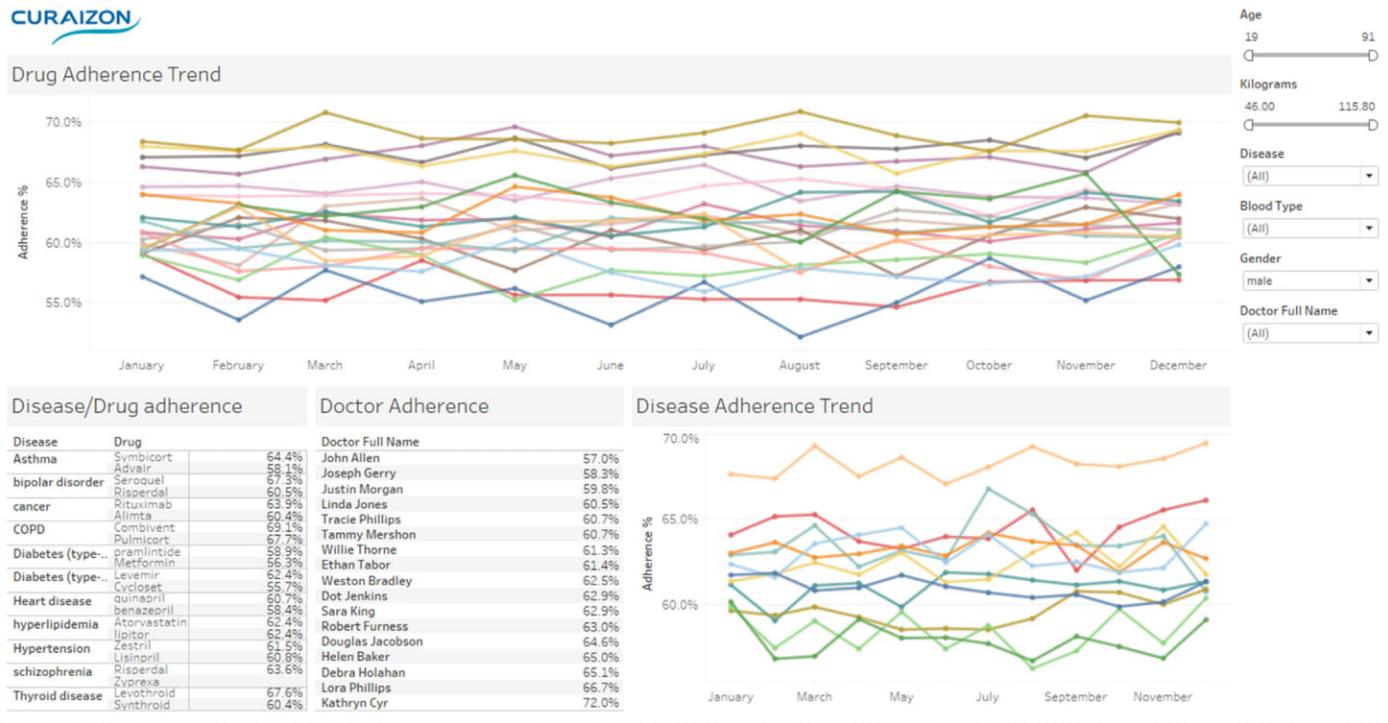
在我们的技术中，患者可以通过App或网上登录他们自己的仪表板/帐户，并立即查看他们的进度和状态。他们能够监控自己与同行中的其他人进行对比。这增加了游戏化水平，增加了参与度并增强了理解力，信任度和透明度。它还为患者提供了选项，以便为在非处方采购的药物添加提醒。这些例子可能是避孕药或维生素补充剂。此外，患者能够改变目的地或改变代表他们的慈善捐赠。我们让患者掌控，并使他们成为自己照顾的利益相关者。

# 提供商仪表板



医疗保健提供商能够通过CuraServe™仪表板实时查看患者的依从性和健康状况。所提供的信息使他们能够看到最危险的患者，并根据实际数据决定最佳行动方案。这使得全世界的医疗服务提供者都能够掌控，并使他们第一次能够主动而不是简单地被动。提供者可以进一步询问数据以发现许多潜在的优化机会。

# 医疗保健仪表板



CuraView™是我们用于医疗服务的高级报告和信息平台。该服务可以为每个患者提供个人视图，但可以生成功能强大的报告，以识别各个患者群体的问题。从药物到疾病，从人口统计到多种发病，我们能够让医疗服务机构深入了解系统内的成功和失败。此外，它能够识别整个医生网络中的最佳和最差实践，突出显示可以通过正确应用资源来解决的问题，否则这些问题将是不可知的。

# 造福社会

## 更好的生活

Curaizon™的主要目标是挽救生命，同时降低成本并改善患者治疗效果。我们的CuraServe™解决方案将为患者的生命带来直接和可衡量的改善。通过提高依从率，我们减少急性疾病，住院治疗和更严重的并发症，如残疾和死亡。通过这样做，我们帮助减少高达50%的再入院率，并降低总体成本并减轻医疗服务提供者的财务负担。

保持患者健康和家人在一起是我们做我们工作的核心所在。

## 更好的研究

预计到2021年医疗保健分析市场将从2016年的73.9亿美元达到245.5亿美元，年增长率为27.1%<sup>8</sup>。推动智能健康创新的下一代大数据和分析工具不一定是更多的研究，而是更好的研究数据。CuraData™处于这种模式的最前沿，通过我们数据的民主化，我们可以为每个利益相关者带来利益。从患者到医疗保健提供者，分析师到代币持有者，改善社会成果是我们的主要目标。保持患者健康和家人在一起是我们做我们工作的核心所在。

我们的数据解决方案将支持更好的处方指南，加快药物开发，允许医生早期干预，帮助开发更好的慢性和长期疾病治疗方案，确定最佳和最差实践，并通过将正确的药物与正确的患者匹配来提高效率 根据实际结果

## 更好的医疗

Curaizon™可以减少浪费，让患者保持健康并远离医院。我们通过让他们成为自己关心的利益相关者来实现这一目标。随着技术在医疗保健领域发挥越来越大的作用，患者的结果，护理质量，效率和预期寿命都将得到改善。每当我们帮助患者服用药物时，我们都会降低整体医疗成本，让患者过上更幸福，更健康的生活。Curaizon™将成为此任务的推动力量。

## 省钱

减少浪费和降低医疗成本对世界各国来说至关重要。减轻对付款人的压力，并允许在最需要的地方部署这些宝贵资源，这是为社会服务的极为有效的方式。

## 谁是我们

Curaizon™是一家总部位于英国的公司，开发了CuraServe™，这是一种改善药物依从性并为患者和医疗服务提供者带来改变游戏规则的益处的解决方案。我们的解决方案与患者，他们的家人和医疗服务提供者合作，确保患者通过预测建模工具和行为分析支持的一系列外展工具按规定服用药物，以提高药物依从性。由于我们的CuraServe™解决方案可以帮助患者，它还可以生成大量患者数据，然后通过我们的CuraData™平台进行匿名化处理。公司，学者和非营利组织可以通过购买我们的CuraTokens™来获取这些数据。

Curaizon™是独一无二的，因为我们的CuraServe™解决方案可生成驱动CuraData™平台价值的信息。我们不仅仅提供另一种存储，共享或挖掘数据的方式。我们的数据是对患者实时行为和依从性的第一次见解。通过我们与研究机构，国家卫生服务和生物技术公司的合作，我们将创建医疗保健领域最强大和最有价值的数据来源之一。我们将成为医疗保健和制药行业社区的卓越中心。我们的数据和分析最终将为健康和制药行业提供他们一直在寻找的工具，以实现患者所需的变革。我们基于价值的方法可以实现简单，可访问且有价值的数据和分析交换，从而彻底改变医疗保健领域。利用我们与医疗保健提供商的合同，我们可以在价值链中快速建立互利的利益相关者生态系统。

医疗保健正在不断变化，Curaizon™处于这一转型的最前沿。

# Curaizon™开发时间表

2016年1月

Curaizon™开始开发药物依从性技术  
CuraServe™的开发始于Gateway Technolabs

2017年1月

英国示范  
CuraServe™向国家健康服务部门展示

2017年6月

CuraServe™测试  
内部测试和审查

2017年10月

CuraServe™仪表板创建  
为患者，提供者和健康服务

2017年11月

令牌提供准备  
提供准备开始

2018年2月

启动CuraData™Alpha  
可以使用CuraData™的第一阶段

2018年6月

令牌预售  
50%的代币随着奖金开始销售

2018年6月8日

公众代币销售  
剩余代币以公开出售的形式出售

2018年11月

启动CuraData™Beta  
与Curaizon™数据实时集成

2019年2月

CuraData™官方推出  
平台商业化，提供对我们的大数据和高级分析的完全访问

2019年3月

Curaizon™完成临床试验并推出CuraServe™  
Curaizon的坚持技术CuraServe™可供国家卫生服务机构使用

2019年4月

推出关键的欧盟，ME和英联邦市场  
Curaizon™将其坚持技术推广到目标市场，获得创造  
海量数据的牵引力

2019年7月

CuraData™平台经历了巨大的增长  
随着用户群的增加，我们的数据显着扩大和成熟，价值显着增长

2020年

CuraData™2.0  
完全集成的全功能数据交易和协作平台，  
患者数量估计超过9000万

Curaizon™成立于2015年，自2016年起，我们一直致力于开发医疗保健领域的技术解决方案，以减少患有长期和慢性疾病的患者的不依从性。在2018年上半年，我们将完成令牌销售并完成我们的CuraServe™和CuraData™技术的开发。CuraData™的alpha版本是可操作的，因此令牌可以在分发后立即使用。在完成我们的令牌销售后的3个月内，我们将展示我们的数据技术的测试版。在6个月内，我们的目标是拥有一个完整工作和集成的预测分析和数据系统版本，支持患者依从性和预测分析。我们将继续致力于我们的全功能数据交易平台，该平台将于2019年推出。我们将一直致力于在全球范围内推出我们的坚持技术CuraServe™。随着我们的患者数量增长，我们的数据和令牌实用程序的价值也会增长。到2020年，我们的目标是成为药物依从性和患者行为分析的全球领导者。

## 哲理

在Curaizon™，我们相信我们的依从性工具，数据和分析将推动健康和制药行业中智能健康解决方案的发展。例如，药物研究将从耗时，费力的过程转变为简化，数据驱动和高效的过程。初级保健采用新技术的速度很慢，但现在正在接受这场革命带来的巨大好处。我们相信患者希望更多地参与他们的护理，并且通过利用他们的数据，他们可以为每个人的利益推动下一代医疗保健。

此外，我们将10%的利润和代币销售收入捐赠给患者选择的慈善机构，这使他们有更大的理由参与我们的技术。事实证明，这种基于激励的方法非常有效。通过这种方式回馈，我们能够吸引患者群体并帮助研究新的治疗方法和治疗方法。

数据显示，绝大多数患者（高达98%）在知道将用于研究目的并且通过更好的治疗，创新和理解可以直接使自己和他人获益时，可以轻松地分享他们的数据。

我们坐在这个研究和开发领域的中心，并将寻求与学术和生物技术合作伙伴合作，在我们的帮助下，他们将推动医学和医疗保健的未来。

医疗保健正在不断变化，Curaizon™处于这一转型的最前沿。

# 实用代币

## 简介

CuraToken™ ("CTKN") 是一种基于EIP-20 以太坊的实用程序令牌，可用于通过 Curaizon™CuraData™平台访问医疗依从性数据。研究机构，国家卫生服务和生物技术公司对此数据感兴趣。区块链技术将用于存储患者权限并确保透明度和匿名性。通过智能合约和嵌入式API调用，可以访问底层的大数据。通过这项技术，CuraToken™ (CTKN) 将成为一个独特的解决方案，为令牌持有者，患者和医疗机构建立一个三赢的局面。数据随着时间的推移而增长，并且在效用和价值方面不断增加。我们的奖励计划鼓励数据协作，从而提高数据的整体价值和吸引力。我们的CuraCharity™平台捐赠给有价值的事业，这些事业在医疗保健领域的研究和更好的治疗方面处于领先地位。

## 方案的价值

我们独特的数据将能够降低药物不依从性的直接成本，估计每年超过7000亿美元.<sup>9</sup>此外，制药公司每年因患者不遵守而损失超过6300亿美元的收入和金额 损失每年增加13%.<sup>10</sup>我们的数据对于帮助制药公司确保患者服用他们应该服用的药物来增加收入是不可或缺的。这意味着双赢，因为更高的依从率等于制药公司更高的收入，更好的患者结果和医疗服务提供者的可观节省。

我们的技术将在实现这些节约方面发挥关键作用。

## 如何？

每次患者服用药物或发生医疗事件时，我们都会收集更多数据。患者使用我们的技术的时间越长，Curaizon™收集的数据就越多。当我们把这些患者事件添加到系统时，数据的深度和广度会增加。因此，基础数据的价值在增长，因为它在帮助解决重大且昂贵的问题方面变得更加有用。

Curaizon™实用程序令牌表示将来访问匿名原始结构化患者数据或受我们的深度神经网络，AI和机器学习系统约束的数据。由此，医疗专业人员可以获得对患者实时行为和依从性的独特见解和分析。

## 我们的实用令牌将是访问此信息的唯一方式

我们将使用区块链来管理与合同结构相关的属性以及对单个记录的访问权限，以确保始终与患者保持完全控制。有关更多信息，请参阅架构部分。

一旦我们的技术被欧洲主要医疗保健服务采用，其他国家将会效仿。例如，我们已经看到类似的行为，英联邦国家在结构和功能上模仿英国的国民健康服务。

## 数据扩充

此外，随着我们与医疗和制药组织的合作伙伴关系的发展，我们将鼓励他们通过与共享信息价值相关的代币奖励系统，通过我们自己的专业数据来增强他们的专业数据。这将提供增强数据的不断增长的网络效应，我们的机器学习算法将能够研究更大的数据集，为希望访问与其自身研究兴趣相关的更广泛数据的客户创造更大价值。同样，随着数据的增加，它的价值也会增长，因为它在帮助推进医学研究和优化医疗保健服务方面更有用。

## 平台价值

我们平台的潜在用户总数包括全球国家医疗服务覆盖的所有患者。这共有14亿患者并且还在不断增长。

这些数据如此有价值的原因在于它根本不存在于任何其他地方。对于今天服用药物的患者，没有准确的实时依从性数据。有些人以每月100美元的价格出售个人数据的例子，但基本的健康记录可以在7到25美元之间购买。然而，这些无法预测未来行为，或告知最佳实践或优化药物处方协议。

## 我们的系统可以！

- 统计，14亿患者中有一半正在服用某种长期药物。我们的期望是我们将渗透到这个市场的30%。
- 例如，在英国观察2型糖尿病时，我们的技术提供的成本效益比大于500倍。这意味着医疗服务每消费一美元，我们可以节省超过500美元。将此与我们通过提醒和监测技术生成的极其宝贵的数据相结合，我们通常每天为每位患者捕获4个数据点，您可以快速了解这些实时数据和分析将如何成为医疗保健行业的宝贵数据集全世界。
- 我们的患者数据将继续增加，并且通过遵守技术，它将不断提高效用和价值。
- 非依从性患者的治疗费用是按照规定服用药物的患者的两倍<sup>11</sup>。
- 因此，卫生服务必须与我们的技术相结合，以实现潜在的减少浪费并提高效率。减少过早和不必要的死亡也是我们所做工作的主要功能，也是我们如何帮助解决药物不依从性的更广泛的社会影响。
- 所有这些保存都通过我们的实用程序令牌启用，该令牌访问CuraData™的研究和分析工具，以提供患者行为和依从性的实时分析。

## **成本模型**

由于CuraData™预计会随着时间的推移而增长并包含更多有价值的数据，因此我们预计访问数据的成本将根据其在市场中的价值进行定期调整。数据访问的价格将以法定货币（美元）设置。该值将是使用该系统的患者数量，他们使用该系统的时间段以及我们的AI和机器学习神经网络（其将决定分析的质量和数量）的复杂性的函数。

对基础数据有多种访问级别。令牌持有者需要的信息越多，访问该数据所需的代价就越大，因此令牌的数量也越多。

### **我们的2 + 1成本模型**

**关于按使用情况使用** - 数据要求越复杂，就记录数量和搜索查询的复杂性（年龄，性别，药物等）而言，提供访问所需的Curaizon™实用程序令牌数量就越多 并分析这些数据。

**按时间** - 我们为预先安排的令牌数量的固定时间段提供对我们的基础信息的无限查询。

**包括合作伙伴数据** - 通过其他合作伙伴提供的增强数据，可以增强对Curaizon™数据的访问。这将是一个额外的成本选项，可用于“按使用”和“按时间”。

例如。一位药物研究人员通过我们的数据完成了一次浅扫，以寻找流行病学趋势和相关性。然后他们加强研究，以包括我们合作伙伴的数据。在确定重要的利益趋势后，他们将支付一段固定的时间来完成全面深入的数据集扫描（包括合作伙伴），作为新药物发现或验证的一部分（按时间）。

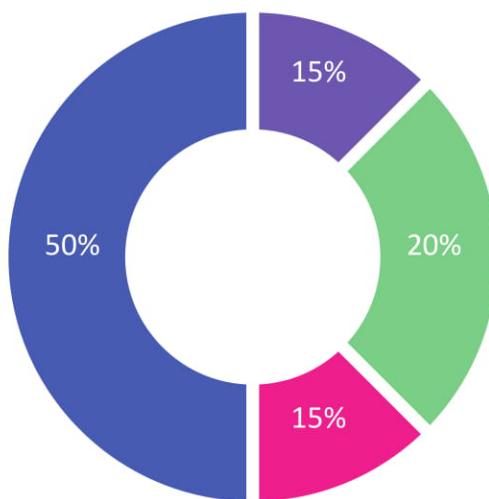
### **慈善捐款**

根据我们的理念，我们10%的利润将以法定货币支付给CuraCharity™，并提供给Curaizon™平台所使用记录的患者选择的慈善机构。这为患者提供了更多参与该技术的理由。研究表明，人们更有可能与存在慈善元素的公司合作。

### **令牌特性**

- 令牌销售结束后，不会再创建新的令牌
- 在我们的令牌销售期间，50%的代币将可供出售，以达到我们2500万美元的硬性上限。

# 令牌分配



- 50% 出售
- 15% 伙伴和项目
- 20% 奖励计划，奖金和顾问（剥离限制长达6个月）
- 15% 团队（剥离限制长达12个月）

代币持有人将在代币销售完成后收到代币，按以下阶段分发

**0.20 USD - 0.20 USD**

初始CuraToken价格

根据购买时间，时间按UTC区

## 阶段 1

2018年6月1日，中午12点  
2018年6月8日，中午12点

**0.20 USD**

最低购买金额 - 5,000,000 CuraToken代币  
(1,000,000 USD)

**20%奖金**

## 阶段 2

2018年6月8日，中午12点  
2018年6月15日，中午12点

**0.20 USD**

最低购买金额 - 500,000 CuraToken代币  
(100,000 USD)

**15%奖金**

## 阶段 3

2018年6月15日，中午12点  
2018年6月25日，中午12点

**0.20 USD**

最低购买金额 - 50,000 CuraToken代币  
(10,000 USD)

**10%奖金**

## 阶段 4

2018年6月25日，中午12点  
2018年9月8日，中午12点

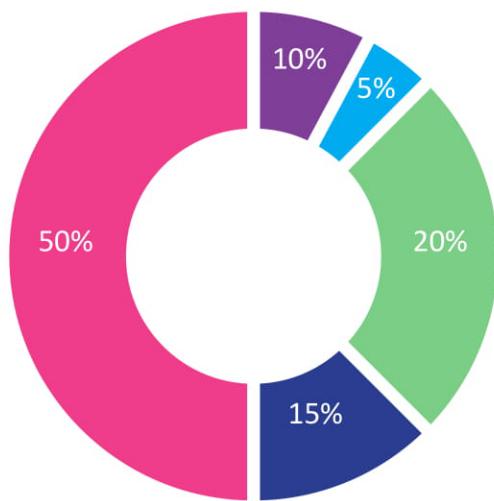
**0.20 USD**

最低购买金额 - 5,000 CuraToken代币  
(1,000 USD)

**5%奖金**

## 资金的用途？

Curaizon™预计将如下调配资源，。



- 50% 技术发展
- 15% 营销
- 10% 运营
- 20% 业务发展
- 5% 管理

这些资金将用于促进和继续开发Curaizon™核心技术，CuraData™，CuraView™和CuraServe™，并推动我们在现有和新领域的战略部署。通过向全球医疗保健提供商提供我们的CuraServe™解决方案，我们将推动我们的基础数据快速增长。一部分资金将用于与外部数据流和其他数据协作者集成，这将有助于进一步增强CuraData™。我们的销售工作将侧重于与国家卫生服务，学术界，制药和生物技术公司建立关系，以创建用户生态系统和我们的技术和数据分析解决方案的受益者。

## 发展路线图？

### 患者数据连接

状况: 完成

#### 里程碑:

- 为HCP构建API访问接口
- 为NHS数据调用创建后端API
- 构建结构化数据组合

## 功能和技术规格

状况: 完成

计划完成时间: 2018年第四季

里程碑:

线框图, 功能和技术规格:

- CuraServe™通知引擎
- CuraServe™数据接口
- CuraView™报告仪表板
- CuraServe™患者仪表板
- CuraServe™医生仪表板

## 令牌奖励系统

状况: 完成

计划完成时间: 2018年第2季

里程碑:

- 制定基于标准的价值模型。
- 与学术和医疗保健合作伙伴合作, 量化数据价值。
- 创建数据值算法供数据协作者使用。
- 启动系统, 不断优化定价模型。
- 使用现有数据源进行数据积累。
- 通过生物技术, 制药和学术合作伙伴提高对增强可能性的认识。

## 数据扩充

状况: 进行中

计划完成时间: 2018年第3季

里程碑:

- 开发智能合约界面, API和同步算法, 根据所需的选择标准 (年龄, 性别, 疾病等指标), 为基础患者数据增加战略合作伙伴信息。
- 修改报告仪表板的功能要求和用户界面设计 (IOS, Android和网站), 以便健康合作伙伴使用此增强数据。
- 链接令牌奖励。
- 与商定的战略合作伙伴一起推出Beta
- 根据需要, Canvas反馈并审查设计和功能组件。
- 全面推出。

## CuraServe™

状况: **进行中**

计划完成时间: **2018年第4季**

里程碑:

- IOS, Android和网站仪表板的完整功能要求和用户界面设计。
- 使用我们正在申请专利的技术开发消息分发引擎, 以提醒患者服用药物。
- 定义患者未能服药的升级算法 (包括家庭, 社会和医疗升级路径) 。
- 允许患者在同伴群体中与其他人进行比较。
- 将慈善捐赠引擎与商定的慈善机构相结合, 自动捐赠患者的依从性。
- Beta发布。
- 根据需要, Canvas反馈并审查设计和功能组件。
- 全面推出。

## 病人仪表板

状况: **进行中**

计划完成时间: **2018年第4季**

里程碑:

- 将Tableau®报告可视化集成到患者记录中心。
- 为患者启用筛选和搜索功能, 以针对同伴群体进行基准测试。
- 创建能够设置其他提醒的功能。
- 启用慈善模块, 允许患者决定捐赠目的地。
- 遵守模块的游戏化。

## 患者和医疗条件数据区块链

状况: **进行中**

计划完成时间: **2019年第1季**

里程碑:

- 定义潜在患者信息的标准 (疾病, 人口统计, 年龄, 性别等) 。
- 开发以太坊区块链, 指向位于测试国家域的云服务中的AES 256加密患者数据, 以便患者访问。
- 制定智能合约, 使患者能够通过定义的标准 (疾病, 人口统计, 年龄, 性别等) 修改其匿名数据的访问权限。

## 实时粘附评级引擎

状况: [进行中](#)

计划完成时间: 2019年第1季

里程碑:

- 根据确定的标准（年龄，性别，药物，疾病等）对一系列警报级别进行分类。
- 创建警报引擎，以通知医疗专业人员个体患者的依从率。相对于上述情况，降至不安全的水平。
- 开发可监控实时合规性的成本评估引擎。
- 开发仪表板以查看成本评估引擎信息。
- 开发一个脆弱前检测模块，这是一个关键指示，患者通常无法自理，导致住院治疗。
- 开发与预脆弱模块相关的警报机制，并结合升级路径。

## 大数据报告

状况: [进行中](#)

计划完成时间: 2019年第1季

里程碑:

- 创建一个平台，提供完全匿名数据的结构化报告。
- 报告仪表板的完整功能要求和用户界面设计（IOS，Android和网站）。这将允许健康合作伙伴根据他们的兴趣定义，查询和运行报告。
- 定义API以收集通过与报告兴趣一致的智能合约驱动的匿名患者数据，包括所需的指标，例如他们按规定服用的频率，以及它如何影响他们的长期和短期健康状况
- 使用预先确定的战略合作伙伴启动数据填充。
- 与战略合作伙伴和有限数据集一起推出测试版。
- 根据需要，Canvas反馈并审查设计和功能组件
- 全面推出。

## 预测行为分析工具

状况: [进行中](#)

计划完成时间: 2019年第1季

里程碑:

- IOS，Android和网站仪表板的完整要求和用户界面设计
- 根据疾病和药物标准定义与最新研究相关的数据点和深度学习分析工具。
- 开发智能合约界面，以链接药物和合作伙伴处方实践，治疗优化，多发病率效率和药物分组，人口统计学和其他特定问题中存在的红旗问题。
- 通过商定的战略合作伙伴和有限的数据集推出测试版
- 根据需要，Canvas反馈并审查设计和功能组件。
- 全面推出。

# 架构和数据隐私

区块链是一个分散的分类账，支持比特币和其他加密货币，并提供一个强大的过程来访问和检索通过加密哈希函数和智能合约保护的基础患者数据。区块链技术被吹捧为解决医疗行业数据互操作性和安全性问题的“神奇子弹”，并将迎来个性化医疗和科学研究的新时代。

## 数据隐私

我们将使用区块链技术来管理身份验证，机密性和问责制，允许个人重新控制其数据，提供保护，安全性以及遵守所有即将到来的法规，包括GDPR（通用数据保护法规）。

使用分散的区块链方法意味着所有原始患者数据将完全以比特币属于购买者的方式属于并且对患者而言是私人的。为了保证数据完整性并防止篡改，区块链将保存患者记录的加密哈希。

患者将能够选择要分享的特定匿名数据以及在何种情况下（例如药物研究，研究项目或特定API请求）。

我们对管辖权差异很敏感，并寻求使我们的做法与我们经营所在地区或国家的做法保持一致。数据本身将采用AES 256加密，并位于相应国家域的云服务中。

为了避免缩放和处理速度限制，我们将使用区块链作为存储指向由患者索引区块链组成的安全数据存储云中相关加密数据的指针。

## 智能合约

智能合约是在区块链上存储，验证和执行的代码，它们将使我们：

管理与合同结构和记录之间关系相关的属性；

管理对患者完全控制的个人记录的访问权限（患者将被允许指示他们希望共享的字段）。

具体上，智能合约将自动化并跟踪某些状态转换，例如

- 将访问权限更改为与加密的安全“离线”数据库相关联的患者数据的某些部分；
- 由已识别的医疗事件触发的信号；
- 由提供者（通过疾病或其他事件）创建或修改与特定患者相关的记录。

在所有情况下，可以添加自动通知以验证或拒绝建议的状态更改。这使参与者了解情况并参与其记录的演变。

同步算法将处理加密患者数据库和提供者数据库之间的数据交换。只有在访问相关智能合约以确认权限后才会发生这种情况。

此外，智能合约将通过相关的识别标准（疾病/人口统计学等）提供对多个患者记录（已获得许可）的访问。

该信息请求被转换为智能合约，其包括所需的度量（年龄，性别，疾病），所需的API以及应包括其数据的患者的加密哈希。这些合同将构成访问多个患者记录中数据子集的“大数据”视图的基础。同样，这种方法可以提供将机器学习算法应用于相同事物所需的信息。每个查询字符串将附加此数据子集的散列，以保证数据未在源处更改。

## 区块链的效果

### 不可变性

由于区块链的多个副本通过对等网络以一致的方式保存和管理，因此没有一个对等方可以改变过去的事务。

### 安全

这是一个基本的密码学法，设置一个非常非常难以解决的问题相对容易。对于计算机网络来说，相对容易做的事情实际上即使对于要撤消的更大的网络也是不可能的。

### 可验证

透明度和不变性的结合还使我们能够满足全面的公共可验证性：世界上的任何人都可以自行检查系统的规则 - 在数字货币的情况下，硬币应该只花一次 - 正在被遵循。虽然无法操纵信息，但由于网络的大小和功率，可以轻松验证信息。

### 弹性

分类帐的分布式特性使其具有弹性。即使许多同伴离线，信息仍然可以访问。

### 透明度

所有交易都向所有同行广播的事实也使得分类账透明。但是，交易的加密性质意味着也保证了隐私。

### 允许

基于许可的控制使患者能够做出决策并控制他们的数据。在此背景下，我们充当数据托管代理商。

# Curaizon™令牌分配 (CTKN)

**预售 - 高达50%的代币**

主要购买者可获得奖励代币

**公众主要销售 - 所有剩余代币**

**奖励计划，赏金计划和顾问 - 20%的代币**

该奖励计划旨在鼓励生物技术和医学领域的学者和研究人员与我们自己的数据分析师并行工作，汇集最有价值的数据集，以帮助推动更广泛的医学和制药研究项目。通过合并他们的数据，这些科学家能够将自己的研究货币化，同时为大数据提供支持的智能健康革命做出贡献。

**合作伙伴和项目 - 15%的代币**

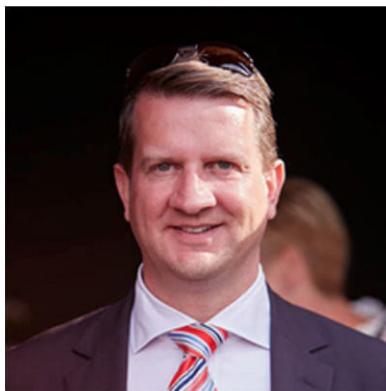
该公司将持有多达15%的可用代币，以推动CuraServe™和CuraData™技术框架的开发和创新增长。

**团队基金 - 15%的代币**

向团队归属代币是确保忠诚度和持续承诺的重要策略，这是公司未来发展和成功的重要组成部分。基于在我们的技术开发期间实现预设目标和里程碑以及未来几年在我们的目标市场中的牵引力，将向团队成员发放代币。我们采用内部信托政策，确保随着时间的推移负责撤资。

# 团队

## 领导



**Nicholas James Rumble – 首席执行官**

Nicholas拥有数学和经济学的背景，并将大部分工作时间都投入到投资银行业务中。最近，他负责Saxo Bank的亚太和澳大利亚业务。他积极参与零售和机构客户关系，并在开拓新的交易技术方面发挥了重要作用。他拥有超过20年的业务经验，并且知道如何将优秀的团队聚集在一起并执行高级计划；特别是在技术发挥关键作用的地方。



**Chris Matey – 首席运营员**

Chris拥有金融和法学博士学位。他拥有金融分析师，董事和执行经验，以及创业公司和技术公司以及企业家的经验。他在OrderTrust™和CyberCash™担任职务，开发了遍布全球的大批量支付相关产品。在担任顾问期间，他曾与世界各地的各类公司合作，提供战略分析和筹款支持。



**Mark Nathan – 首席财务员**

Mark是一名特许会计师，自2015年以来一直与Curaizon合作。他在多个行业的业务运营方面拥有丰富的经验。他的系统用于将绩效和成本与预算/预测进行比较，并提取与模型收入相关的数量/组合差异，以评估“顶线”盈利能力，已多次部署。Mark的重点是协助公司的稳定增长和发展，通过年度预算流程和季度重新预测计划，倾向于控制整个企业的成本。



**Darran Trute – 首席技术员 (CTO)**

Darran为客户提供了一系列IT解决方案，范围从蓝筹公司到非盈利。他目前专注于区块链相关项目，提供技术专业知识以解决现实问题。Darran在开展卫生部门重新设计方面拥有丰富的经验，以满足人口老龄化和多种复杂健康需求的巨大需求。



**Luke Lerdal – 首席数据员 (CDO)**

Luke在数据建模和系统方面拥有广泛的背景。他领导了复杂的数据分析项目，重点是大数据。他的职责包括监督CuraServe™和CuraData™的数据集成和数据结构。

## 业务发展



**Andrey Verbitsky – 令牌经济学专家**

Andrey设计了80多个令牌，被广泛认为是令牌经济学和加密货币的领先专家。他为多个行业提供咨询，就ICO和区块链应用策略提供咨询，以推动业务影响并为投资者，创始人和最终用户带来价值。

他在技术，经济和行为科学方面拥有丰富的经验和专业知识，在电信，产品管理和咨询方面拥有20多年的经验，与全球多个一级客户合作。



### Pencho Gavazov – 业务发展总监

Pencho拥有创新和创业的背景。他作为营销经理和业务开发顾问的经历使他在国际商业环境中处于良好状态。他的大量工作经验来自医疗保健行业，他通过扩大四大洲的销售，成功进行了市场收购活动。他的一项重大成就是在战略发展中，他成功地与Tracoe建立了联合品牌合作伙伴关系，Tracoe是气管切开领域世界领先的医疗设备制造商。自2015年开始以来，Pencho一直与Curaizon™合作。



### Kristaps Kuhaļskis – 创意总监

Kristaps拥有国际商务，创新和创业以及多媒体设计和传播高级学位的硕士学位。他在全球品牌，营销和沟通战略与执行，项目管理，多媒体开发和人力资源方面拥有丰富的工作经验。他的经验包括在一家领先的全球市场研究公司，工业制造，技术初创企业和他自己的创意机构工作。Kristaps的创造性思维，加上他在不同国家和文化环境中工作的能力，对团队来说是一笔巨大的财富。

## 技术



### IcoBox – ICO活动合作伙伴

ICOBox是第一家也是最大的新一代区块链增长促进者和商业促进者，致力于寻求通过ICO众包销售产品的公司。

## Gateway Technolabs – 软件发展



全球信息技术服务，解决方案和产品工程公司，拥有一支杰出而专注的专业团队，为五大洲30个国家的客户提供服务。

## Innohead – 大数据和预测分析



一家大数据和Predictive Analytics公司，专注于数据挖掘和客户分析。

## Timengo – 物联网，云和安全专家



Timengo是物联网，云和安全专家，在医疗保健领域拥有丰富的知识和经验。它们驱动我们的内部和外部技术应用程序，并帮助我们为外部数据库提供安全的API基础架构

## CLX – 一级CPaaS提供商



CLX是唯一一家每年承担超过250亿笔交易的一级CPaaS提供商，是我们的通知合作伙伴。

# 顾问



**Rory McCrea – MB BS, MSc, MRCGP**

Rory被英国“金融时报”称为“健康企业家”。他作为ChilversMcCrea Healthcare的主席，从2001年创业公司到2010年成功转移到贸易合作伙伴，一个由英国各地40多个NHS全科医疗和紧急护理服务网络共同创立和监督的主席，因其远见卓识而获得了声誉。威尔士。在担任西艾塞克斯临床调试小组临床转型主任之前，Rory在NHS West Essex担任医疗总监已超过十年，在公共部门也具有很高的影响力。Rory将成为在多个国家医疗服务领域采用Curaizon™技术的推动力。Rory自2015年起担任Curaizon™的顾问委员会成员。



**Sarah Chilvers – BSc, RGN, RHV, MBA, DProf**

Sarah一生都在英国的国民健康服务中心工作。首先作为注册护士和健康访问者，然后在NHS管理。Sarah于2004年在米德尔塞克斯大学完成了她的专业博士学位，专注于提供医疗保健的新方法，并致力于推动创新和临床卓越超过25年。作为创业成就奖的Laing和Buisson独立医疗奖的获得者，Sarah拥有完美的临床和商业经验组合，自2015年以来，她在Curaizon™的咨询工作中证明了其无可估量的价值。她负责整合我们的临床试验和采用我们的技术涵盖多个国家的卫生服务。

PAREXEL®

**Parexel – 生物制药服务提供商**

Parexel International是全球生物制药服务提供商。它代表客户进行临床试验，以加快审批流程。它是世界上第二大临床研究机构，并且已经帮助开发了当今市场上200种最畅销的生物制药中的约95%。Parexel是我们在英国的临床试验合作伙伴，将为进入每个新领域提供桥接研究。

## **地点**

### **英国**

Curaizon™总部位于伦敦。我们的办事处位于英国国家健康服务中心（“NHS”）附近，这是我们最大的客户。我们与NHS内的各个部门合作，并将通过其中一个初级保健中心完成我们的临床试验。英国的NHS在医疗保健领域的技术发展方面处于领先地位。

### **丹麦**

作为一个组织，我们还需要与我们的技术合作伙伴保持密切联系。通过在丹麦哥本哈根设立办事处，我们不仅能够实现重要的合作关系，而且我们还能够利用我们在欧洲一些最具前瞻性的健康服务中的地位。与许多国家一样，北欧地区将英国的NHS视为基准，并正在努力实施有益于其社会的创新。我们已经在与这些国家的关键决策者进行沟通，以推广我们的服务。

### **将来**

我们最初的目标市场是欧盟，英联邦国家以及北美和中东的一些国家。除了这些市场，我们很可能会与其他地区建立白标合作伙伴关系。

# 风险因素

购买CuraToken™ ("CTKN") 代币（以下称为“代币”或“代币”）可能与高风险相关。为了保护Token潜在购买者的利益，Curaizon™团队对此类潜在风险进行了分析，并在白皮书的这一章中概述了此分析的结果。重要提示：下面描述的风险因素清单并非一致。除了本白皮书中披露的风险之外，CURAIZON™团队目前可能存在的其他风险也无法合理预测。这些风险可能会产生其他形式的风险，而不是此处指定的风险。在获得代币之前，建议每个潜在的代币购买者仔细审查所有信息并评估此类购买的风险，包括但不限于本白皮书中规定的风险，并根据此类评估决定购买代币。

## 技术和技术性风险

**区块链的风险。**令牌在以太坊区块链上发布。在这方面，以太坊协议的任何故障都可能导致对令牌的使用的限制，和/或令牌或平台将以不可预见的方式运行的事实。

**黑客攻击平台，智能合约或令牌的风险。**通过黑客令牌或其他方式可以征用和/或窃取令牌。黑客或其他团体或组织可能会尝试以各种方式干预智能合约或令牌，包括但不限于病毒攻击，DDOS攻击，协同攻击，网络攻击和拒绝服务攻击等。此外，由于以太坊平台基于开源软件，因此以太坊智能合约可能包含有意或无意的错误或缺陷，可能会对代币产生负面影响或导致代币丢失，或访问或控制代币丢失。如果软件出现此类错误或弱点，则无法获得补救措施，并且不会保证令牌所有者获得任何赔偿或补偿。

**黑客攻击令牌持有者的计算机或丢失密码/私钥的风险。**购买的代币可以由代币持有者存储在她/他的数字钱包或保险箱中，其中需要密码，数字密钥或数字密钥的组合。因此，丢失与这种数字钱包或安全相关联的必要密钥可能导致丢失对令牌的访问。此外，任何可以访问此类密码和/或私钥的第三方（通过获取（通过黑客或疏忽令牌持有者）访问令牌持有者的托管钱包的登录凭证，或其他方式）将是能够使用令牌持有者的令牌。Curaizon™对此类损失不承担任何责任。

**使用新技术的风险以及未来技术的变化。**令牌和区块链是相当新的和相对未经测试的技术。虽然目前他们已经在很大程度上证明了他们的效率，可靠性和安全性，但不能保证将来这些技术不会以任何方式失败。此外，随着技术进步的发展，可以在这些技术中找到缺陷，这些缺陷将阻止它们以其当前运行的方式运行。最后，无法保证这些技术将与未来发明的任何新技术兼容。如果出现这种不兼容性，可能会发现使用令牌和区块链是不合理的并且已停止。

**密码邮件服务不兼容的风险。** 令牌持有者选择\将选择获取和存储令牌的电子密码钱包或钱包服务提供商必须在技术上与令牌兼容。如果不遵守这一条件，可能会导致令牌持有者无法访问他/她的其令牌。令牌持有者必须独立地确定她注册的密码链与令牌的兼容性。Curaizon™对与错误确定上述事实相关的任何错误不承担任何责任。

## 监管风险

**监管不确定性的风险。** 加密令牌，数字资产和区块链技术的监管状况在许多司法管辖区尚不清楚或未定义。不能排除这些技术，特别是令牌，将来会受到法律（或其他法规），法院判决或世界各地监管机构采取的一种或多种（采用的或新的）解释的约束。包括但不限于对使用或拥有数字代币（如代币）施加限制。此类更改可能以各种方式对令牌产生不利影响，包括，例如，通过确定令牌是受监管的金融工具，需要注册或遵守其他法律要求和程序。如果相关辖区的监管机构的行为使其成为非法或商业上不可行，Curaizon™可能会停止分发令牌，开发平台或终止特定司法管辖区的运营。

**无法获得，维护或续订许可证和许可证的风险。** 截至代币销售日期，没有法定要求要求Curaizon™获得销售代币所需的任何许可证和许可证，但不能排除未来可能颁布此类法律要求的风险。在这种情况下，销售和进一步使用代币的可能性将取决于颁发此类许可证和许可证的程序以及遵守其条款的程序。我们不能排除Curaizon™在技术上或经济上无法实现的法律要求。如果经济，技术或其他无法在此类管辖范围内获得所需的许可或许可，Curaizon™可能会停止分发代币，开发平台或终止特定司法管辖区的运营。

**政府议案的风险。** 阻止和撤销令牌的行业是新的，仅仅凭借新颖性可以受到更多的监督和监管控制，包括调查或执法行动。无法保证政府不会研究各方的活动。所有这些都可以被调查，这反过来会对令牌和/或平台开发产生显着的负面影响。

## 经营风险

**发展失败的风险。** 不能排除由于各种原因，包括但不限于，由于商业或技术战略或业务安排破产，技术问题，新技术的出现等原因，Curaizon™在此开发和描述的模型白皮书无法实现所需的功能，不起作用，或以与开发人员设计的方式不同的方式工作。此外，我们不能排除由于这些或不同原因，模型的开发和实施可能需要比目前Curaizon™预测更长的风险，并且当模型准备就绪时，它将显得过时和/或无关紧要。

**实施不足的风险。** 不能排除因为各种原因，包括但不限于营销策略破产，外部约束或竞争对手行为的原因，Curaizon™开发并在本白皮书模型中描述的模型似乎是不受欢迎和/或无人认领，缺乏使用和应用。

**存在依赖第三方的风险。** 即使在推出之后，由Curaizon™开发并在本白皮书中描述的模型将完全或部分依赖于第三方，以采用和实施某些功能，以及继续其开发，维护和支持。虽然上述第三方是由Curaizon™团队精心挑选的，但没有保险或保证这些第三方能够正常工作，或以其他方式满足用户的需求，这可能会对平台产生重大不利影响。

**存在现金损失的风险。** 本白皮书中描述的项目，由Curaizon™开发的模型，正在创建的平台，以及在所描述的令牌销售框架内收集的任何资金，都没有投保。如果项目因任何原因而失败，令牌或平台功能丧失，则没有私人或公共保险代表可以向代币持有人申请报销。

**不可抗力的风险。** 将来，可能存在Curaizon™无法合理预期或预防的特殊情况，并且可能受到Curaizon™或Token平台操作的限制或障碍。

## 参考

1. Sabate E. Adherence to long-term therapies. Evidence for action. 2003. Geneva, Switzerland: World Health Organization 2003.
2. Lau DT, Nau DP. Oral antihyperglycemic medication nonadherence and subsequent hospitalization among individuals with type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2004; 27(9): 2149-2153.
3. Sokol, Michael C., et al. "Impact of Medication Adherence on Hospitalization Risk and Healthcare Cost." *Medical Care*, vol. 43, no. 6, 2005, pp. 521–530., doi:10.1097/01.mlr.0000163641.86870.af.
4. Schlenk EA, Burke LE, Rand C. Behavioral strategies to improve medication-taking compliance. In: Burke LE, Ockene IS, eds. *Compliance in Healthcare and Research*. Armonk, NY: Futura Publishing Co; 2001:57–70. 17. Miller NH. Compliance with treatment regimens in chronic asymptomatic diseases. *Am J Med*. 1997;102:43– 49.
5. According to the Global Health Care Outlook study, published by Deloitte in 2017(2017 Global Health Care Outlook Making Progress against Persistent Challenges. Deloitte, 2017 Global Health Care Outlook Making Progress against Persistent Challenges, [www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Life-Sciences-Health-Care/gx-lshc-2017-health-care-outlook.pdf](http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Life-Sciences-Health-Care/gx-lshc-2017-health-care-outlook.pdf)), global healthcare spending will reach \$8.7 trillion by 2020 and according to a study by the IMS 2012 (Vrijens, Bernard, et al. "Current Situation of Medication Adherence in Hypertension." *Frontiers in Pharmacology*, vol. 8, Jan. 2017, doi:10.3389/fphar.2017.00100), it is believed that at least 8% of this expenditure, or \$700 billion could be avoided from improve drug adherence.
6. Sokol, Michael C., et al. "Impact of Medication Adherence on Hospitalization Risk and Healthcare Cost." *Medical Care*, vol. 43, no. 6, 2005, pp. 521–530., doi:10.1097/01.mlr.0000163641.86870.af.
7. Iuga, A. O., & McGuire, M. J. (2014). Adherence and health care costs. *Risk Management and Healthcare Policy*, 7, 35–44. <http://doi.org/10.2147/RMHP.S19801>
8. "Chronic Disease Prevention and Health Promotion." Centers for Disease Control and Prevention, Centers for Disease Control and Prevention, 28 June 2017, [www.cdc.gov/chronicdisease/overview/index.htm](http://www.cdc.gov/chronicdisease/overview/index.htm).
9. This represents the number of patients in more than 40 countries covered by national health services around the globe.
10. Markets and Markets. "Healthcare Analytics Market Worth 24.55 Billion USD by 2021." PR Newswire: News Distribution, Targeting and Monitoring, 3 Nov. 2016, [www.prnewswire.com/news-releases/healthcare-analytics-market-worth-2455-billion-usd-by-2021-599838601.html](http://www.prnewswire.com/news-releases/healthcare-analytics-market-worth-2455-billion-usd-by-2021-599838601.html).
11. Deloitte & IMS
12. "Nonadherence Costs Pharma \$600B-plus in Annual Sales: Study." Fierce Pharma, 22 Nov. 2016, [www.fiercepharma.com/marketing/non-adherence-costs-healthcare-system-patient-outcomes-and-pharma-bottom-line](http://www.fiercepharma.com/marketing/non-adherence-costs-healthcare-system-patient-outcomes-and-pharma-bottom-line).
13. Sokol, et.al.