



EFFORCE

白皮书

©EFFORCE – 版权所有 – efforce.io



注意事项

重要声明:

本文档是保密信息，接受本文档的交付即表示您同意对本文档包含的所有信息保密。本文档是市场营销文档，并不具有法律约束力。本文档中的任何内容均不应被视为构成任何形式的招股说明书，也不以任何方式与任何司法管辖区的要约或招募要约购买任何证券有关。本文档中的信息并不包含任何推荐购买EFFORCE代币或任何其他加密货币或货币的建议，并且发行方 (EFFORCE Limited) 均未授权任何人提出此类建议。

受限人士

每个EFFORCE代币的购买者都必须表示自己不是：(a) 公民或居民 (税务意义上或其他) 在 (i) 美国 (包括根据1933年修订的《美国证券法》定义的任何美国人)，(ii) 加拿大，(iii) 国际金融行动工作组列为高风险或存在战略缺陷的司法管辖区；(iv) 古巴，朝鲜民主主义人民共和国 (北朝鲜)，伊朗，巴基斯坦，叙利亚，委内瑞拉或克里米亚，或 (v) EFFORCE代币的销售需要获得相应的注册或许可否则将被视为是非法的地区；或 (b) 18岁以下的人 (任何属于 (a) 和 (b) “限制人员”的人)。此外，每个EFFORCE代币的购买者都必须表示，在同意购买代币时，本人在美国境外，在任何出售或购买的时候都在美国境外，并且在履行代币购买协议规定的义务时都将会在美国境外。因此，您必须根据适用于您的法律对自己购买EFFORCE代币的能力进行评估，并确认您不是受限人士。在允许进行EFFORCE代币销售的任何国家或地区，将不会有任何注册行动。代币发行方及其代理人均未就该购买者根据适用于该购买者的法律购买EFFORCE代币的合法性作出任何陈述。



成熟投资者

EFFORCE代币是投机性的，具有高风险和不确定性。EFFORCE代币的销售仅面向对区块链和加密货币以及其他数字资产，智能合约，基于区块链的软件系统，存储机制（例如数字或代币钱包）有足够知识和了解的人员，以便能够评估购买EFFORCE代币的风险和优劣，并能够承担其中的风险，包括所有已支付金额的损失和购买的EFFORCE代币的损失。潜在购买者在进行了认为必要的调查后，必须进一步对自己购买任何EFFORCE代币的优缺点进行适当的独立评估，并应咨询其会计，法律和税务代表和顾问，以评估购买EFFORCE代币的经济，法律和税收后果。

前瞻性陈述

本文档中包含的某些陈述可能构成前瞻性陈述，或与未来事件或计划有关。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，可能导致实际事件发生重大差异。不应依赖任何此类前瞻性声明或信息。

私人使用

本白皮书仅交付给选定的人员，而不通过任何一般性的招揽或一般性的广告提供。您可能也无权向任何其他人员提供或披露本文档的内容。没有任何人有权提供本白皮书或代币购买协议中未包含的任何信息或作出任何陈述。除发行方外，没有任何人或实体有权代表发行方或其任何关联公司出售，转售或分发EFFORCE代币。

从发行方以外的任何个人或实体购买EFFORCE代币或其中的任何权益均无权依赖本白皮书或代币购买协议。

风险因素

购买EFFORCE代币会带来风险，购买者可能会损失全部购买金额。代币购买协议中描述了某些风险。



目录

摘要	05
1. 简介	10
1.1 能源效率	10
1.2 能源管理公司模式和能源管理合同	14
2. EFFORCE	17
2.1 能源效率问题	17
2.2 愿景：EFFORCE	18
3. 商业模式	20
3.1 节约能源转化为代币	20
3.2 区块链和智能能源管理合同的角色	21
3.3 贡献者，节能者以及消费者	24
3.4 智能能源管理合约的使用	25
3.5 代币在能源效率中的使用	27
3.6 商业案例	28
4. 代币销售	31
4.1 代币功能	34
4.2 代币分配	37
5. 团队	38
6. 产品开发线路图	45
6.1 第一阶段	45
6.2 发展阶段	52
6.3 成长阶段	53



“真正的创新是可以改善
人类生活的创新”

Steve Wozniak

苹果联合创始人

EFFORCE联合创始人



我们帮助2000多个企业节省了 超过7亿美元的能源支出。

AitherCO2是一家能源管理公司，在米兰，伦敦，达喀尔和旧金山均设有分支。

\$ 7亿
节省的能源开支

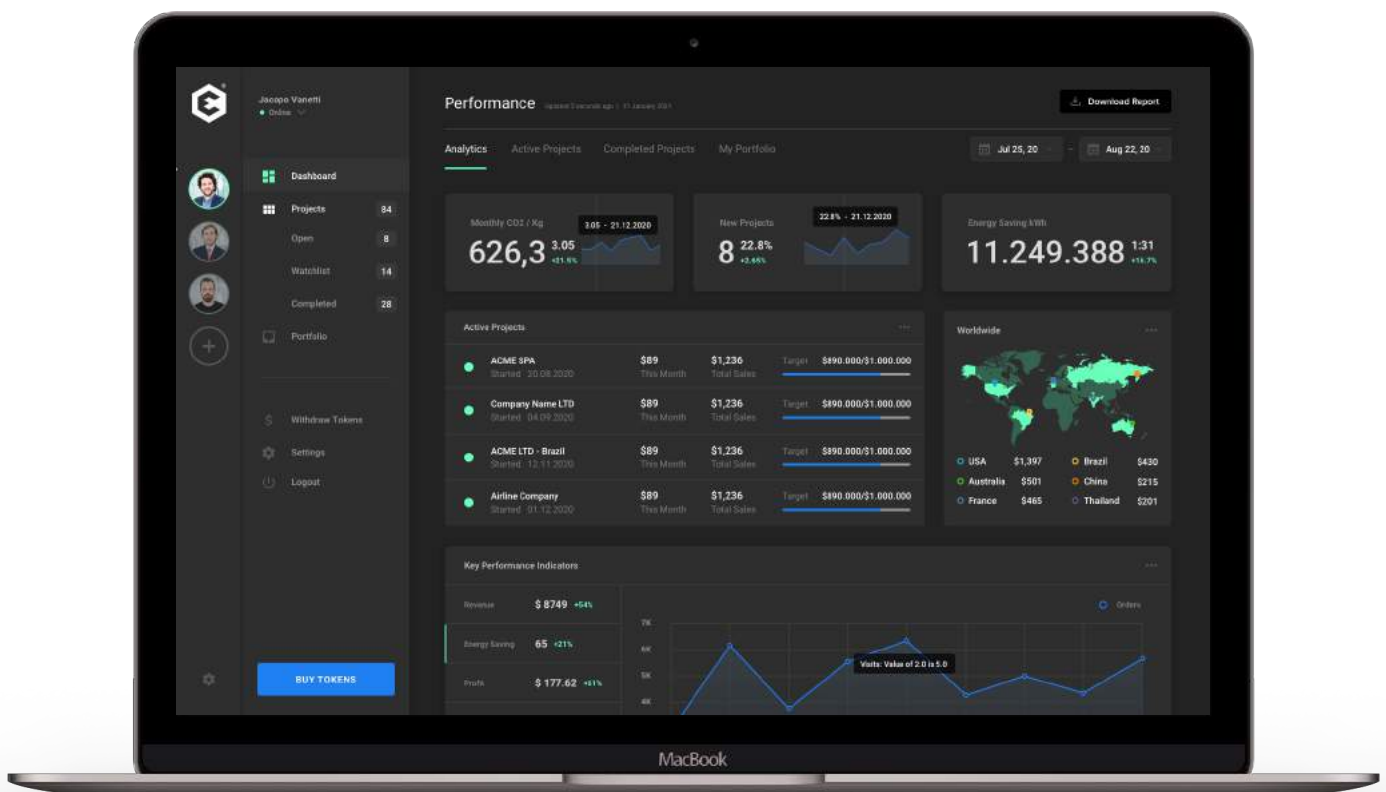
2000
企业客户



摘要

EFFORCE 是基于区块链技术的节能量交易平台。

这个平台将希望提高其建筑物或工业设施的能源效率的企业，以及希望通过以代币形式获得能效改造项目所产出的节能量的买家汇集到一起。



摘要



能源效率市场是一个复杂的金融系统。

有了EFFORCE，这个市场将首次为所有人带来便利。

能源服务公司 (E.S.Co) 使融资伙伴与需要投资以改善其建筑物能源效率的企业之间建立了联系。

通过能源管理合约 (EPC)，这些结构化的公司能够从初始投资中获得回报：能源效率转化为节能量的收益。

EFFORCE平台解决了能源效率市场的三个主要问题：使投资者和改造企业之间建立联系的难度，所需投资规模以及对财务回报的类型。

通过EFFORCE，由投资者（贡献者）资助的节能将被代币化并使用或出售给能源密集型消费者（消费者），节能量并可以用于支付能源账单！



首个可让你参与并从全球节能项目中受益的区块链平台。



在过去的十年中，能源效率市场总额达到2410亿美元，并且以每年10%的速度增长。

根据国际能源署 (IEA) 发布的一项研究，2017年能源效率市场的投资增加了9%。

这一增长率还在持续，同年能源效率市场达到创纪录的2410亿美元。

\$2410 亿

+10%
每年



1. 简介

1.1 能源效率

在能源工程科学中，能源效率指的是一个物理系统使用更少的能量来获得同样的产值，一般来说，这种方式能够增加节省的能源量和减低用能企业的运营成本。

全球超过68%的被消耗的能源所在的用能系统并没有被纳入能效标准体系中，有着非常大的提升空间。同时，在那些缺乏能源效率政策支持的地区，他们的能源消耗增长是世界能源需求增长的主要来源。

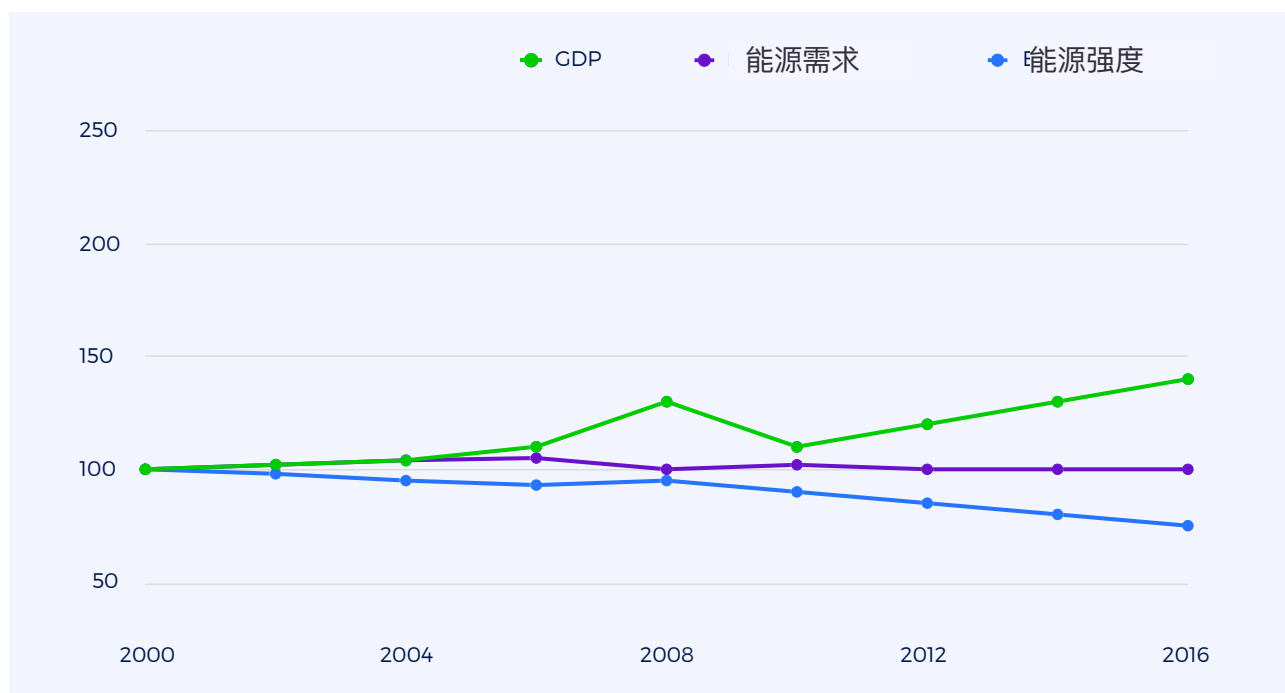
科技的创新给能源效率的进步带来了新的机会，数字化进程也正在对能源行业产生重大的影响，能源效率市场现在正逐渐发展为一个充满创新科技的竞技场。

在2016年，全球的能源使用效率持续提升。全球能源强度(创造每单位 GDP 所需的初级能源 量)在2016 年下降了 1.8%，带来的能源红利达到22亿美元，这是整个澳大利亚经济体量的2倍。

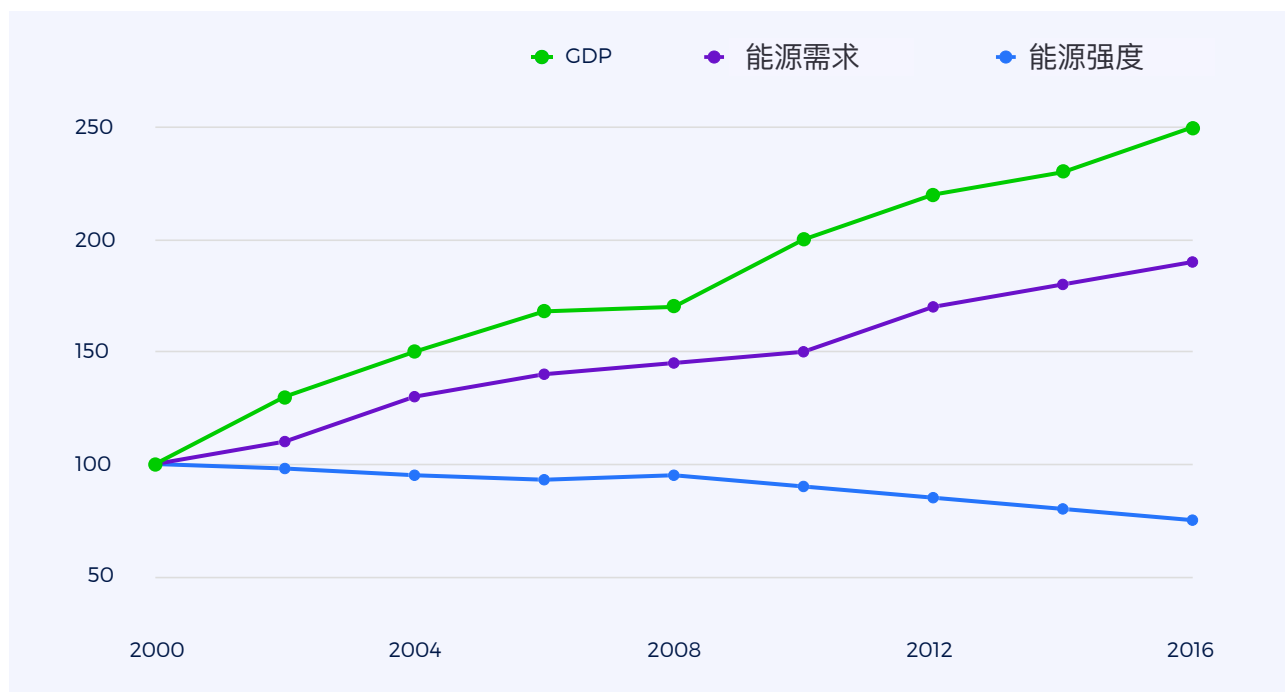




OECD



非OECD

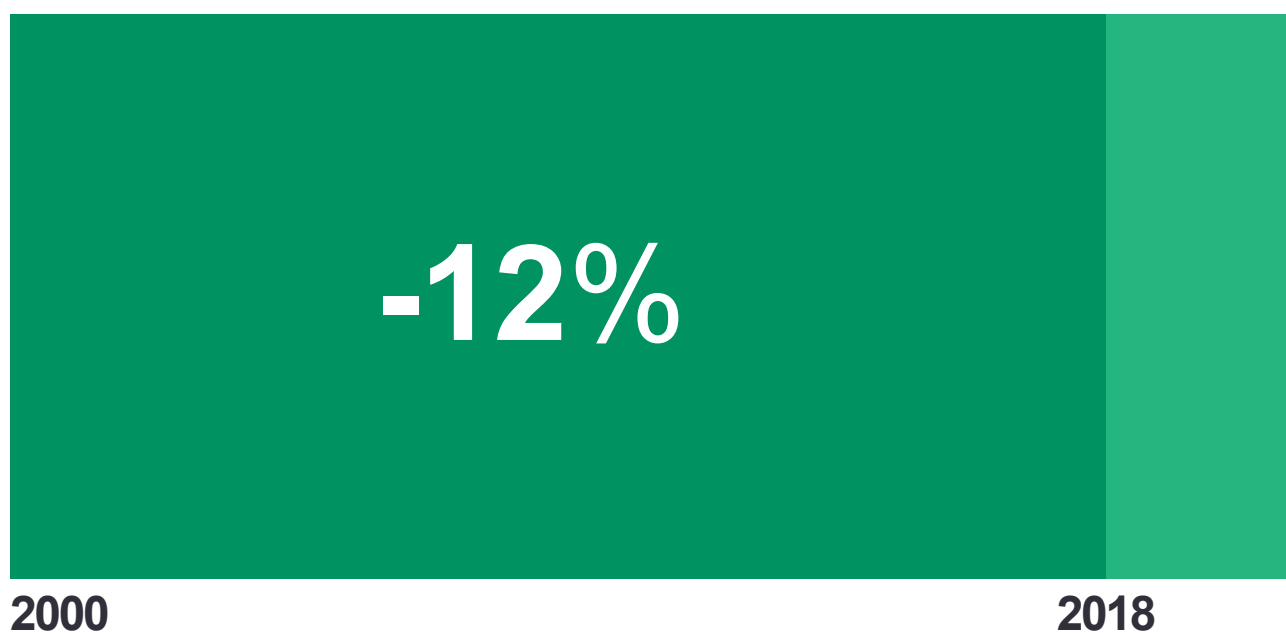


Sources: Adapted from IEA (2016a) World Energy Outlook 2016; and IEA (2017a), World Energy Statistics and Balances 2017 (database), www.iea.org/statistics. 来源：IEA (2016a) World Energy Outlook 2016; and IEA (2017a),



能效体系在改变着 能源被消耗的方式。

事实上，从2000年至今，如果能源效率没有被提升的话，世界会同比消耗多出12%的能源。这个量相当于整个欧洲一年的用电量。



不仅如此：除了对环境有益之外，提高能源效率还可以提高安全性。实际上，许多国家避免了与能源进口有关的额外费用和风险。



通过提高能源效率：

以日本为例，如果能源效率没有被提升，2000–2016年石油的进口量会同比增加20%，天然气的进口量会同比增加 23%。

在欧洲最大的两个天然气市场，德国和英国，能源效率的提高降低了天然气的消耗量，而且这个减量相当于整个欧洲从俄罗斯进口的天然气减量的30%。通过降低日间天然气用量峰值，能源供应的安

全性和稳定性也得到提升。

日本

-20%

石油

德国和英国

-23%

天然气

-30%

天然气



1.2 能源管理公司(E.S.Co) 模式和能源合同管理(EPC)

EFFORCE 是基于区块链技术的节能量交易平台。

EFFORCE 在希望提高建筑物和工业设施的能源使用效率的企业和节能量代币投资者之间搭建起桥梁。

这个平台使得原本进入门槛高，而且特别复杂的能源金融系统变得更加开放和简单化。

EFFORCE平台能够让那些希望提升工业生产过程或者建筑物能源系统效率的企业，和能源消费者或者节能量投资者直接接触。通过能效提升而节省下来的能源被转化成代币，代币的流动性因此得到保证，而且可以被延申至资本市场。

为了优化资金筹集和资金注入的闭环，EFFORCE平台把节能量转化为代币。

节能量被转化为代币的过程，本质是希望提升能效的公司以及能源消费者之间一个合同化的机制。这个新的模式和能源管理公司的模式其实是一样的，都是通过能源管理合同对能源技术进行投资改造来获得经济收益。

通过这种合同形式，一方的资金注入在另一方（受益方）所拥有的能源体系（工业设施或者建筑物）进行节能改造，提升能源效率。

能效项目产生的节能收益由投资并开发项目的E.s.Co与企业共享。部分节能收益归E.s.Co所有，而企业则受益于能源支出的减少。

能源管理合同将节能收益分配给了项目实施方（E.s.Co）及企业（受益方）。



从财务角度来看，整个过程非常直接，以下我们会解释项目实施的过程：

1

在接受能源效率技术改造之前，所有拥有能源体系的企业和实体都需要支付能源费用给私有或国有的电力和天然气公司。

2

能源管理公司评估并实施一个或多个节能改造项目，投入资金和第三方公司一起对用能企业的工厂设施或建筑物的能效系统进行改造。

3

在合同期内，投资者得到部分通过能效升级而带来的节能量收益（通过这种形式，初始投资可以被收回）



4

在合同结束后，用能企业将会全权拥有节能量收益以及被改造升级的设施。

5

能源管理公司会完全承担效能项目所需费用。在能效改造项目完成后，用能企业的能源费用支出会立即降低。而在能源管理合同期结束后，升级设施的拥有权也会全部归于用能企业。

能源管理公司为用能企业节省的能源量越大，能够获得的收益越多。客户所支付给能源管理公司的金额取决于能效项目所带来的节能量。

双方有着共同的目标，就是以最高效的方式来使用和管理用能设施，从而让利润最大化。



2. EFFORCE

2.1 能源效率市场的问题

当大家提起能源供应的时候，想到的可能是大型的发电站以及高耸的烟囱。而大家可能更少想到的是，相比起修建新的发电厂，减少能源的消耗量是一种更便宜，对生态环境更友好的方式。

但是，如今的能效市场发展遇到一些阻碍：

- 项目的起始开支高昂，一个复杂的能效升级项目的实施至少需要20万欧元的投资额。
- 缺乏关于能源系统运作的专业知识，以及缺乏用来监测节能量的智能电表。
- 用能企业和能效项目投资者之间缺乏对另一方的了解和信任。
- 其中一方可能缺乏评估能效改造项目带来的节能量收益的专业能力。
- 能效项目的投资难以通过银行这种传统途径来进行融资。受限于背景专业知识，金融机构难以对投资项目的回报率进行准确的评估。另一方面，能源管理公司不是金融机构，因此难以进入资本市场获得资金。
- 对投资回报期的不确定性。

解决这些问题需要采取清晰的策略。世界银行经济发展目标之一，是保证世界上所有人都可以获得可持续并且可靠的新能源。其中一个目标是在2030年让能源使用效率得到双倍的提升。这样的话，节省下来的能源可以被更多的家庭使用。



2.2 愿景：EFFORCE

EFFORCE 是第一个使用区块链技术来解决能源效率市场投资供需问题的平台。

通过EFFORCE，所有希望获得资金对他们的建筑物或者工业生产设施进行优化的个人和企业可以快捷地在EFFORCE平台上提交申请。

EFFORCE 团队会核实需求并且和企业一起制定能源效率项目，评估项目所需要的资金，以及年度内部收益率 (IRR)，最终确定能源管理合同的条款。

举个例子，以一个工业仓库经过能源评估后，被建议进行以下改造计划

- 更换照明系统
- 改善 顶部及外墙的隔热系统
- 升级供暖以及制冷系统，并尽可能利用工业生产过程本身的热循环系统来保留热力。

通过这个改造计划，7年期的能源管理合同可以带来 38%的年内部收益率。

有些公司并没有实施这些能效提升解决方案的知识和技术，有些其他公司因为债务风险的考虑不希望向银行借贷来实施项目。但是这些公司可能仍然希望通过让客户参与这个能效改造项目来提升他们的公司形象，让客户知道他们重视环境社会责任。

为了解决上述的这些问题，公司可以在EFFORCE这个去中心化平台中申请进行开展能效改造项目所需的众筹，以此降低能源消耗，增加节省的能源量。



所有人都可以在EFFORCE这个基于区块链的去中心化加密平台上进行对能效项目的投资。

区块链技术在EFFORCE平台上起着至关重要的角色，因为区块链保证了节能数据的准确性和唯一性。每个智能电表所记录和传输的数据通过区块链被核实和认证，这样能够保证在特定时间点所记录下来的节能量是正确的。

对应的节能量会被记录下来，每个投资者拥有的节能量可用于支付能源账单或被售出。



EFFORCE能够让每个节能者都将成为能源管理公司的一部分，与有资质的合作伙伴一起开展能效项目，产生的节能量可以为自己使用，或者可以售出给需要降低能源账单的人。



3. 商业模式

3.1 节能量转化为代币

对于所有希望提升其工业流程和建筑物的能源效率的企业来说，其主要目标都是优化资金流。

通过EFFORCE，这些用能企业能够与那些有兴趣购买通过能效项目所产生的节能量的投资者被撮合起来。用能企业不需要通过出售股权来融资。节能量的代币化能够创造出一个流动性强，信息透明的基于区块链的市场。而且这个市场对所有人都是开放的。

EFFORCE 通过节能量的代币化来优化资金筹集以及资金注入周期。节能量的代币化是希望提高能效的企业与投资者社群之间的一个合约机制。

欧洲的监管机构已经阐明了这个创新的代币化模式。它是一个奖励式的众筹模式，其中贡献者可以获得免费的节能奖励，他们可以选择保留，销售或用这些节能量来抵消他们的能源账单。EFFORCE平台的创建是为了改变节能量的产出过程以及在全球范围内的再分配过程。EFFORCE创始团队在能效市场有多年的运作经验，因而对现今的能效市场存在的问题有着深刻的认知和判断力。

第一个问题，低效的能源系统造成了巨大的能源浪费。而且，往往是那些缺乏支持能源效率相关法规支持的地区，因为制冷需要他们对能源需求更大。

第二个问题，资本市场与节能行业之间的联系难以被建立起来。许多中间机构和公司只是部分性地参与到能效项目中，这导致项目的实施成本增加，周期拉长，项目实际执行速度减慢。

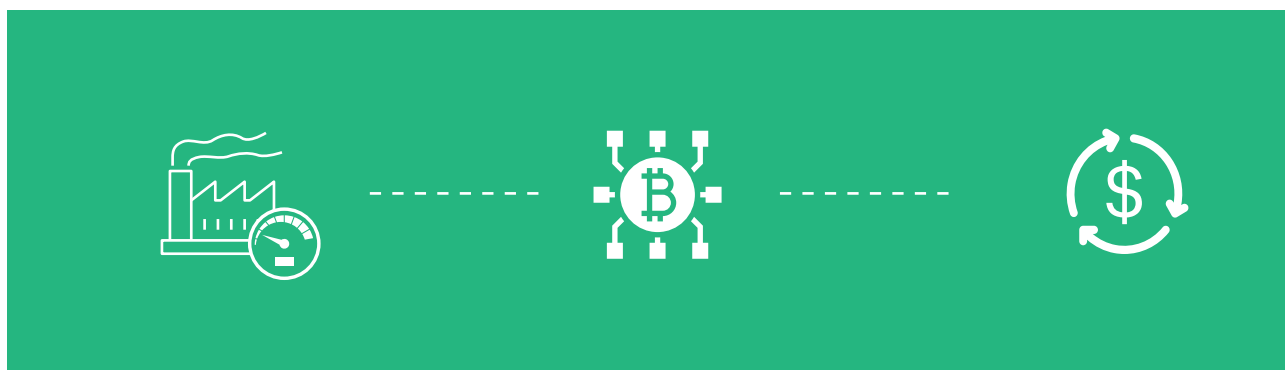


3.2 区块链技术和智能能源管理合约的角色

通过EFFORCE，终端能源消费者可以获得被转化为代币的节能量。通过监控体系和区块链来进行数据认证，EFFORCE实现了第一个智能能源管理合约。

每个EFFORCE代币持有者将有优先权选择平台中列出的节能项目，推进在全球范围内推广能源效率。每个能效项目都会有一个钱包，该钱包将累计该项目所节省的KWh，每个代币累积所实现的节能KWh。

这些节能收益来自可靠的工业和商业合作伙伴执行的具有高回报的能效项目。



通过全球网络连接点，节能量被记录下来之后，会被智能电表等已经被广泛用于计算能效的控制单元加以核证。

这是一种能够确保数据的无误性和及时性的跟踪项目进度以及结果的方式。



区块链技术的透明度和可靠性除了解决了系统内部信息不对称问题之外，还能够让投资者社群更大程度地参与到不同的能效改造项目中。

智能能源管理合约保证了能源效率项目在特定时间内获得的节能量。

产出的节能量成为代币持有者手中的有形资产，代币持有者可以决定将代币出售或使用它来支付电费账单。此外，通过智能能源管理合约所产生的节能量的1%会分配给EFFORCE的所有代币持有者，因此也会提高代币的价值。



换句话说，通过 EFFORCE，
第三方的节能量被转化成代币，
并且所有人都能够使用。



EFFORCE 把节能收益证券化。

这是一场能效市场的革命性创新。





3.3 贡献者，节能者和消费者

EFFORCE平台的参与者有3个：贡献者，节能者和消费者。

贡献者通过EFFORCE拍卖平台机制来购买智能合约保证下将来的能源效率项目产生的节能量。他们所持有的代币将优先用于投资。

节能者可以是工业设施，运输系统，建筑物和其他用能企业和个体，这些系统从能效项目中受益，他们获得部分产出的节能量收益，减少了对购买能源的需求。

消费者是那些想要购买由第三方产出的节能量并用于抵消电费账单的人。

此外，所有节能量收益中至少有1%会分配给所有EFFORCE代币持有人！

这使节能量（而非能源）
在节能者和消费者之间进
行循环。



3.4 使用智能能源管理合约

所有EFFORCE代币持有者将能够参与提高能源效率的工作中，他们通过智能能源管理合约来进行投资。一个智能能源管理合约代表在未来节省的1kwh的能源。

通过智能合约，贡献者可以持有代表经过认证的节能量的代币。通过这种方式，用能企业可以提前出售在未来可节省下来的能源，从而为其工业设施或住宅建筑的能源效率改造项目筹集资金。

节能者递交的每个能效项目都必须包含以下信息：

- 1 能效项目所需费用
- 2 智能能源管理合约下产出的节能量在节能者与贡献者之间的分配比例
- 3 智能能源合约的期限
- 4 节省的能源量
- 5 拍卖持续的时间
- 6 运营收益



通过这种方式，拥有EFFORCE代币的每个节能者都可以参与到这些拍卖中，以投资于智能能源管理合约，从而累积产出的节能量。

此外，智能能源管理合约下产出的节能量收益中有1%会被永久性免费分配给EFFORCE的所有代币持有者。

贡献者有权参与拍卖以投资于创新能源效率项目，从而获得节能量。贡献者还可以决定是把节能量收益用来抵消自己自己的电费账单，还是将其出售给其他消费者。新能效项目以及项目所产出的节能量投资优先权将取决于贡献者持有的代币数量。



产出的所有节能量收益至少有1%会被免费分配给所有EFFORCE代币持有者！



3.5 用代币来节省能源

每个代币代表一个智能能源管理合约，该合同能够作为某个能效项目在特定时间段内的节能量的保证。

产生的节能量成为代币持有者手中的有形资产，代币持有者可以决定将它进行出售或者用来抵消电费账单。

代表节能量的代币可用于抵消能源支出。

通过钱包，节能量可以被保留或者用来支付电费单

另外，每个消费者可以选择购买节能量来支付其能源账单。事实上，以优化用能方式来提升效率并以此节约成本将会变得越来越方便，能源成本居高不下的问题会逐渐得到解决。



3.6 商业案例

AitherCO2通过能源管理合同为一家意大利航空公司的二十架飞机上安装机翼终端（混合翼梢小翼）。混合式翼梢小翼是飞机翼尖延伸件，这个部件通过减少诱导阻力降低飞机燃料消耗，以此来改善飞机性能。随着飞行速度的增加，飞机所面临的诱导阻力减小。

一部分的诱导阻力源于机翼产生的升力。机翼上方的静压低于机翼底部的静压，只有在机翼的尾端的才会实现两端气压的平衡。



虽然经典机翼的外形的设计特别加入了这个考虑，但仍难以使两个流体均匀地重合，从而产生湍流并因此增加感应电阻。这需要对发动机进行额外的改造，以使飞机达到正确的飞行速度和高度，从而增加燃油消耗。

混合式翼梢小翼可减少诱导阻力，使飞机更容易前进，并减少发动机的工作量，从而能够达到与类似的不带小翼的飞机相同的速度和高度，由此节省燃油消耗。



配备混合式翼梢小翼的飞机相比于没有安装该翼型终端的飞机，能够节省8%的A1喷气燃料。

节能量体现在安装混合翼梢小翼之前和之后的特定燃料消耗的差异。这些数据默认由机载仪表记录，对于制定飞行计划和装载的燃油量至关重要。

这个意大利航空公司拥有20架空客A380飞机。油箱容量为350吨喷气燃料A1，每次机队装满油箱时总共消耗7000吨喷气A1。

以每周装满两次油箱，每吨喷气燃料A1成本大约1000美元来计算，在能源管理合同的头两年，客户每年可以节省的金额为2.2亿美元。



能源管理合同期限是5年，项目实施成本是1亿美元，年度内部收益率是50%.

	年度 0	年度 1	年度 2
成本	45.000.000	-	-
吨数	350	350	350
A380	20	20	20
满载油箱的总吨数	7.000	7.000	7.000
航空燃油A1的成本	1.000	1.000	1.000
满载油箱的价格	7.000.000	7.000.000	7.000.000
能源效率	8%	8%	8%
节省量	525.000	525.000	525.000
满载油箱的数量	104	104	104
每年满载油箱的支出	728.000.000	728.000.000	728.000.000
每年满载油箱的节省开支	58.240.000	58.240.000	58.240.000
节能者40%的节能量（欧元）	23.296.000	23.296.000	23.296.000
贡献者40%的节能量（千瓦时）	67.208.960	67.208.960	67.208.960
1%的节能量共享（欧元）	582.400	582.400	582.400



4.代币销售

以下摘要描述了EFFORCE代币相关的主要术语。下述某些条款和条件会受到重要的限制。

准购买者应仔细阅读发行方提供的完整代币购买协议,包括其中所述的风险因素。

以下摘要受限于代币购买协议的实际文本。本文未定义的术语应具有代币购买协议中该术语赋予的含义。

EFFORCE代币是基于以太坊区块链ERC20发行的实用代币。

私募结束后,EFFORCE可能会进行IEO。如果有IEO环节,则在IEO期间出售的代币数量将在私募结束后被确定,并且将根据锁仓规则释放代币。

概览

代币名称	EFFORCE
代币代码	WOZX
WOZX代币总量	1,000,000,000
释放率	永不会有新的代币产出



Purchase Price

1个代币的名义价值

取决于私募

永不会有新的代币产出。

代币模型的原则

消费者启动能源效率项目的募资

贡献者将以稳定币参与能源效率项目；他们持有的EFFORCE代币将用作确定项目贡献比例分配的标准（例如按比例分配）

节能者用募集资金实施能效项目

这些能效项目产出的节能收益将主要分配给贡献者和节能者

项目产出的节能收益可以在EFFORCE平台上进行交易

所有项目产出的节能收益至少有1%将分配给所有EFFORCE代币持有者

双币模型（稳定币和EFFORCE币）：稳定币被用作项目运营资本，而EFFORCE币将充当实用币，持有者享有相应权利和激励



发行信息

发行方

EFFORCE Limited是一家注册于巴哈马的股份制有限公司并代表EFFORCE Ltd（马耳他公司）发行EFFORCE代币。

代币

EFFORCE 实用代币是EFFORCE平台的核心。

购买者资格

如代币购买协议所述。

资金用途

资金将用于运营及其他业务用途，包括资本支出，营运开支，偿还债务及其他资本重组活动。

出售

EFFORCE代币的购买和销售应遵循代币购买协议中规定的条款和条件。

代币分配

代币将在美国以外的地区以私募方式出售。私募未售出的代币可以按发行方自行决定的方式和时间进行出售。

锁仓

根据私募决定



4.1代币功能

WOZX的功能和内在价值

EFFORCE代币 (WOZX) 是实用代币, 用作消费者和节能者与EFFORCE进行的节能项目合作的凭证。代币将会根据锁仓条款进行。

EFFORCE代币 (WOZX) 赋予持有者优先参与最受欢迎节能投资项目的权利。

例如: 想要参与平台上的节能项目的贡献者可能需要为每1 USDT的投入锁定1个代币。该机制将具有通过一定的锁定要求率 (例如1 EFFORCE代币: 10 USDT) 来激活巨大市场的潜力, 当然, 根据市场情况和项目团队的决定, 各个项目的价格也会有所不同。

所有项目实现的总节能量的至少1%将分配给所有EFFORCE代币持有者。百分比可以根据EFFORCE平台的管理机制进行调整。

EFFORCE代币持有人可以行使权利, 例如一般事务管理的投票权, 例如节能的再分配比例等。

代币可用于激励整个平台生态的发展。



挖矿激励

根据代币分配方案，最多将有2亿个EFFORCE代币 (WOZX) 被用于激励贡献者，消费者，节能者以及任何在平台上参与节能项目的人。

挖矿将在节能项目成功启动后开始，并且每年的回报会递减。

根据以下时间表，释放计划的期限为10年：

第一年将释放25%，第二年将释放第一年的一半，然后每年进一步释放10%。

分配激励的方案将取决于激励的性质。一旦达成了合作协议，全球节能机构，节能者，数据审计机构和公关公司等主要合作伙伴将有资格进入“主要合作伙伴激励计划”。

这部分奖励金额不超过当年计划奖励金额的30%。

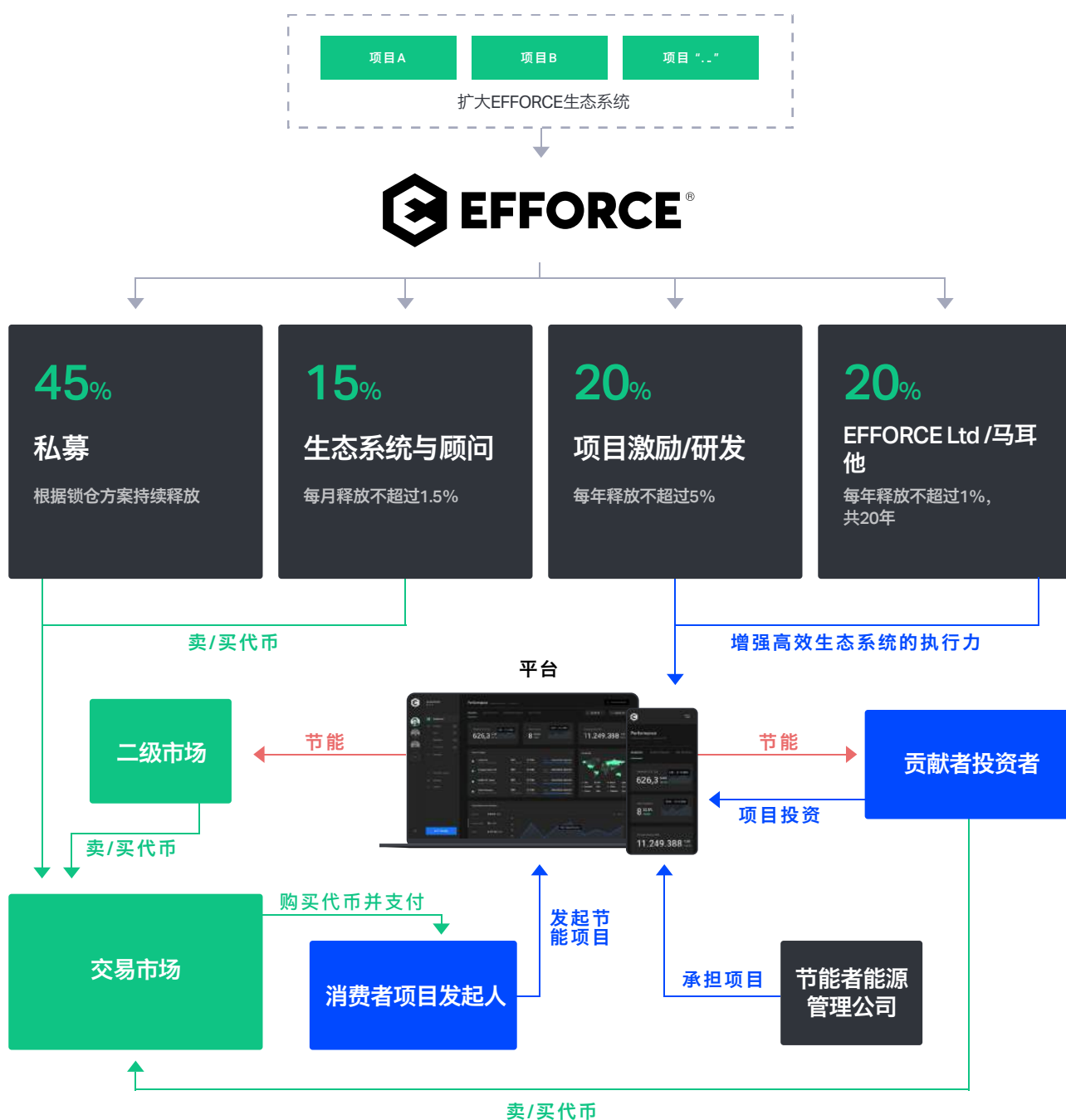
能源效率项目的贡献者可以收到“资金伙伴贡献激励”。这部分奖励金额不超过当年计划奖励金额的70%。



代币图表

以下方案展示了EFFORCE代币的作用以及它将如何影响整个生态系统。通过使用平台作为提高能源效率的主要工具可以增强代币的流通性。

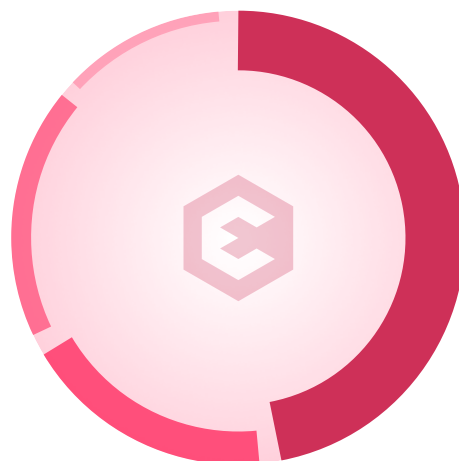
代币的使用和交易需求将随着高质量能效项目的增加而增加。EFFORCE代币将相应升值。EFFORCE代币经济学的核心是吸引更多优质的节能项目，从而增加生态系统的价值，并减少市场上的流通代币，从而达到提高全球能源效率的目标。





4.2代币分配

● 私募	45%
● EFFORCE有限公司	20%
● 挖矿激励	20%
● 生态系统与顾问	15%



挖矿激励

根据锁仓政策，发行方最多可以通过私募出售450,000,000 WOZX。

发行方最多可以每年以1%的最高比例向EFFORCE Ltd（马耳他）分配200,000,000 WOZX，以奖励整个生态系统。

发行方最多可以分配200,000,000 WOZX作为挖矿奖励。

节能项目成功启动后挖矿即启动，每年的回报都会递减。

发行方最多可分配1.5亿WOZX作为奖励，用于建立节能生态平台，项目开发，团队激励，销售，市场营销等。

每月释放比例不超过1.5%。



5.团队



Jacopo Visetti

项目负责人/联合创始人

作为能效市场的先行者，他创立了AitherCO，一家在能效和环境金融衍生品市场的领先公司。他拥有多年金融数量分析师的经验，在全球多所大学担任访问教授，经常受邀在能源和能效相关会议中进行演讲，并且是加利福尼亚州参议院环境市场机制以及世界财富500强企业的顾问。Jacopo拥有意大利UCSC金融系及哈佛大学宏观经济学学位。



Steve Wozniak

工程师/联合创始人

苹果公司联合创始人

史蒂夫·沃兹尼亚克 (Steve Wozniak) 是硅谷的标志人物和慈善家，在过去的三十年，他设计了苹果公司的第一批产品Apple I和II，影响了整个计算机行业，造就了后来的Macintosh。1976年，沃兹尼亚克和史蒂夫·乔布斯一起创立了苹果公司。



Jacopo Vanetti

首席技术官和区块链专家/联合创始人

他从10岁开始编程，并在17岁时成为国际大学计算机竞赛CTF (Capture The Flag) 中获奖的第一位意大利人。他将自己对编程与对创造的热情相结合，于2008年成立了一家软件公司，并于2011年创立了一家在线支付开发公司。2016年，他被意大利总统 Sergio Mattarella 授予国家创新奖。



Sergio Carloni

首席执行官

AitherCO2集团下的控股公司AitherCO2 SpA的首席执行官，曾担任过多家公司的高级执行官。他在Il Sole 24 Ore 商学院教授企业管理课程，侧重于信用管理研究。凭借丰富的商业和企业管理知识，Sergio在许多商业领域担任顾问，包括企业架构，治理结构，合规，行政和财务控制。他在欧洲，瑞士和美国有着深厚的商业经验，也在世界各地担任银行和初创企业顾问。



Ken Hardesty

Co-Founder

Kenneth Hardesty是一家国际技术制造商的首席执行官/首席运营官，曾任职于私营和上市公司。他曾在美国，亚洲，印度和欧洲担任核心管理职位。从公司起步到扩展至超过七千名员工，作为任职公司的首席执行官的他建立了全球客户群和销售网络，拓展全球制造业务。

作为EFFORCE的联合创始人，Harstedy先生为亚洲，印度和全球战略合作搭建机会以及为合作伙伴提供指导。



Corrado Catania

总监

2012年开始进入环境金融和能源效率市场，此前他为欧洲最大的银行集团之一，意大利联合商业银行，设计金融产品和并进行金融产品交易。他负责AitherCO2能源类大宗商品交易，在航空运输行业的能源交易有着丰富的经验。他拥有Bocconi 大学数量金融学的硕士学位。



Stefano Scozzese

传媒主管/联合创始人

作为意大利最有才华的创意总监之一，Scozzese凭着对设计的战略性目光和热忱而在行业内享有盛名。他运营自己的设计工作室，专注于视觉创意与品牌建设，同时担任安德烈·波伽利的创意总监，并为国际知名的企业和艺术家，例如阿玛尼，三星和莱昂纳尔·里奇等实施了全面的营销和交流项目。在行业内经过多年沉淀，他赢得了众多有声望的奖项。

2012年，他获得意大利互联网十年度最佳创意总监奖。



Andrea Castiglione

投资者关系管理/联合创始人

在过去十年中，Andrea专注于研究网络扩散模型和决策理论，并为EFFORCE带来了大量量化背景。

Andrea专注于金融交易和定价算法，以支持全球投资者对冲他们的投资组合。Andrea在金融科技领域拥有丰富的经验，一直是多个国际家族办公室和投资基金的重要顾问。



Anyu Chen

亚洲区负责人

专注于能源效率市场的科技和创新，在中国，香港，迪拜和欧洲有丰富的项目设计管理经验。她当前负责AitherCO2亚洲市场的能效项目。她拥有Bocconi大学的经济学硕士学位。



Federico Lattuada

EMEA地区负责人

AitherCO2的合伙人，有着环境科学和能源科学研究多年的研究经验。负责白色证书 (TEE) 和环境市场机制业务，毕业于意大利UCSC的能源经济学专业。



Paola Mignuolo

企业客户经理

作为AitherCO2的企业客户经理，Paola在全球能效市场有资深的经验，在欧洲的能效协定咨询界担任重要角色。



Maurizio Castelli

风控经理

AitherCO2联合创始人以及伦敦办公室的负责人，主管公司合规及风控部门，并负责AitherCO2在美国加州和非洲的能源效率项目开发。



Giulio Modorati

EPC能源管理合约专家

Giulio曾在苏格兰皇家银行股权资本市场部门工作，先后参与多个成功的意大利及国际IPO项目。他是AitherCO2的合伙人，负责能源管理合约的财务管控以及意大利白色证书 (Italian White Certificates) 的交易。



Cristina Beggiato

传媒项目经理

Cristina有丰富的营销传播经验以及组织能力，为Scozzese管理关键客户，并曾参与过众多的国际性重要项目。



5.团队



"True innovation is one that improves people's lives"

Steve Wozniak, Eforra Co-Founder

44



6. 路线图

6.1 第一阶段

根据国际能源机构 (IEA) 发布的研究报告，2017年能效市场投资增长9%，增长率保持稳定，同年能效市场规模达到创纪录的2310亿美元。

全球超过68%的被消耗的能源所在的用能系统并没有被纳入能效标准体系中，有着非常大的提升空间。同时，在那些缺乏能源效率政策支持的地区，他们的能源消耗增长是世界能源需求增长的主要来源。

出于这个原因，我们希望让在能源效率市场的投资方式变得更加简洁方便。目前的能效市场的运作受到以下因素的阻碍：

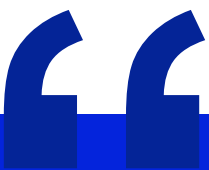
- 一个复杂的能效系统项目的实施需要最少20万欧元的投资
- 缺乏监测产出的节能量所需的对能源系统和智能电表运行的专业技术知识
- 在需要融资进行能效优化的企业与期待回报收益的投资者之间缺乏配对方式和信任。
- 投资回报期的不确定性
- 金融机构对能效行业的技术知识有限，无法计算所做投资的回报额。此外，能源管理公司不能作为金融机构进入来进入资本市场。



EFFORCE的第一个目标是建立一个平台，搭建供需方之间的桥梁，简化投资方法并增加其安全性。通过EFFORCE，投资者将可以随时查到关于内部回报率以及投资回收期的信息。

来自预售阶段的收入会用于将EFFORCE建设为第一个满足能源效率投资供需方需求的平台。

在第一阶段，重点将放在建设第一个去中心化的能源效率平台的底层架构上。一旦平台能够实现在能效项目的投资和撤资，初始阶段就会结束。



EFFORCE 解决了信息不对称的问题，
使能效项目的投资流程更加流畅和简捷。



2020年第一季度：完成工厂和建筑物项目的平台开发

从2019年第一季度开始，供需方撮合平台以及能效项目的节能量结算系统将开始运作。

在此之前，EFFORCE代币可用于AitherCO2的环境和能效咨询服务。

AitherCO2会在平台内引入首批可实施的项目，以使交易平台在供应端也开始运作。拥有更多代币的贡献者有优先权参与能源效率项目的投资。

我们向特别介绍这些项目中的其中两个

- 位于意大利的8.55MW三联式供电厂的能源效率改造项目，总成本为6,500,000欧元，7年内年度内部收益率为20%。

“三联式”一词指的是一种特殊形式的热电联产，它指单一燃料同时生产三种能源：

1. 电力
 2. 供热热能
 3. 供冷热能
- (CHCP = 热力，冷却和电力的联产)



项目流程:

- 计算供电厂每小时消耗的电力,热能和冷却能量
- 制定系统解决方案和实施方案,优化生产效率和灵活性
- 选择要安装的主要设备类型
- 优化设计供电厂的运营结构
- 设计供电厂的布局和建筑物的规模
- 设计建筑的土木工程和体系结构

工厂的主要能源需求:

- 电力要求:100,000兆瓦时
最大功率:22兆瓦
电力交付 (132kV)
使用2个16 MVA的TRAFO
- 热量需求:50,000 MWht
用于工厂生产过程的135°C过热水的热电站
- 制冷需求:10,860兆瓦时
最大功率:9 MWf
用于生产的冷水机组



项目的预期收益：

	年度 0	年度 1	年度 2	年度 3	年度 4
项目成本	6,500,000				
维护成本	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000
与项目实施前相比节省（欧元）	2.701.871	2.701.871	2.701.871	2.701.871	2.701.871
与项目实施前相比节省（千瓦时）	78.084.072	78.084.072	78.084.072	78.084.072	78.084.072
节能者40%的节能量（欧元）	1.080.748	1.080.748	1.080.748	1.080.748	1.080.748
贡献者40%的节能量（千瓦时）	31.233.629	31.233.629	31.233.629	31.233.629	31.233.629
1%的节能量共享（欧元）	27.019	27.019	27.019	27.019	27.019

位于法国里维埃拉的酒店大楼能源翻新项目，投入成本为135万欧元，5年的年度内部收益率为15%。

翻新项目包括酒店市场领先的连锁度假村的5幢建筑物组成的酒店综合体，总共600间客房。

项目流程：

- 改造加热和冷却系统，安装的热泵会被加以节能太阳能热面板辅助
- SPA部分使用0.55MW共同发电机和水加热系统
- 建筑物能源消耗量的结算和再分配的智能系统
- 对建筑物围护结构进行全面改造（热涂层和三层玻璃）
- 完成12000个LED灯的改造



工厂的主要能源需求：

- 电气冷却要求：2,100兆瓦时
- 热量需求：2,000 MWh
- 热液的能源需求：2,640兆瓦时
- 电力要求：6,600 MWh

该项目的预期回报：

	年度 0	年度 1	年度 2	年度 3	年度 4
项目成本	1,350,000				
维护成本	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000
与项目实施前相比节省（欧元）	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000
与项目实施前相比节省（千瓦时）	8,990,000	8,990,000	8,990,000	8,990,000	8,990,000
节能者40%的节能量（欧元）	380,000	380,000	380,000	380,000	380,000
贡献者40%的节能量（千瓦时）	3,596,000	3,596,000	3,596,000	3,596,000	3,596,000
1%的节能量共享（欧元）	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000



EFFORCE会使用智能能源管理合约的方式为希望进行能效改造的用能企业筹集资金。

通过智能能源管理合约，EFFORCE还会对供应商进行管理，评估能效项目并向对感兴趣的投资者推荐项目。

消费者方面

为促进EFFORCE被广泛地应用，EFFORCE将实施市场营销活动吸引更多希望减少能源消耗的消费者，减低其能源支出并将消费者的兴趣引向市场，购买市场上的节能量。

2020年第三季度：第一个能源效率项目完成，产出的能效收益开始被共享



6.2 发展阶段

扩大希望通过EPC获得能效投资的公司客户数量。

在扩展地区和行业类型的阶段中，营销将变得越来越重要，以鼓励在交通运输，住宅和旅游建筑以及复杂的工业流程中实施节能项目。

比如说一家生产公司，或者只是一个住宅小区，通过以加密货币或法定货币吸引世界资金进行能效提升，出售节能量。

2021年第一季度：陆路和海上运输行业被纳入项目平台

从2021年第一季度开始，我们将能够继续提高陆路和海上运输的能源效率。



6.3 成长阶段

在这个阶段，EFFORCE的目标是成为世界上节能量和注册用户数量第一的平台。让所有人都可以通过直接投资在能效项目中。

从2026年起，我们希望 固我们的全球影响力，作为满足能效市场供需的最重要平台。



欢迎联系team@efforce.io获取参与信息

谢谢

EFFORCE Ltd
171, Old Bakery Street
Valletta VLT 1455, Malta

efforce.io | team@efforce.io