



路能™

LOOPENERGY™



去中心化区块链再生能源系统和革新再生能源交易平台

Decentralize Blockchain ECO Energy System &
Revolutionize Green Energy Trading Platform

商业白皮书

Business White Paper

version 0.0.5 Chinese

《私募基金／独立个人投资者 使用》

免责声明

多谢您支持 LOOPENERGY™ 路能™ 再生能源计划以及交易平台。当你有意向参与本计划的同时,如未完成阅读此白皮书, 敬请不要采取任何行动或参与本项目任何环节。务请每位有意参与本项目的参与者充分理解白皮书内每一个环节再作决定。

这份白皮书是支持 LOOPENERGY™ 路能™ 再生能源计划以及交易平台的计划理念陈述; 内容并会介绍 LOOPENERGY™ 路能™ 的商业模式、营运模式、区块链交易平台的技术模式和 LOOPENERGY™ 路能™ 基金会的原则。LOOPENERGY™ 路能™ 基金会被视为是一项以奖励为基础的群体性计划活动。如果您对 LOOPENERGY™ 路能™ 所发出之通证 (LOOPENERGY's Tokens) 有任何疑问, 欢迎阁下在参与计划前先咨询您的法律、财务、税务专业顾问。并再作考虑是否参与!

本白皮书内提及的 LOOPENERGY™ 路能™ 网页上之信息以及任何活动条款或计划安排并不构成任何形式的招股说明书或要约文件, 并且不打算构成任何国家和地区的证券或招揽投资证券的要约文件陈述。LOOPENERGY™ 路能™ 发行的通证并不构成任何证券或集体投资。如果您决定成为 LOOPENERGY™ 路能™ 的通证持有人; 请注意您对 LOOPENERGY™ 路能™ 的支持不涉及在 LOOPENERGY™ 路能™ 的附属公司或任何其他公司以任何形式的股份、证券、投资单位和/或普通股形式交换的加密电子货币。LOOPENERGY™ 路能™ 通证持有人也不会获得任何形式的保证或参与利润的股息或其他收益权分享计划。

由于中华人民共和国的法律和监管不允许, 来自此地区的公民并不建议参加本次环球发行 LOOPENERGY™ 路能™ 再生能源计划与并获得通证购买权。居住在中华人民共和国的公民和居民 (香港、澳门以及台湾除外) 通过提供有关公民虚假信息从而获取参与本计划活动, 导致本计划活动违反了该国的法例以及蒙受损失; LOOPENERGY™ 路能™ 再生能源计划有绝对权利追讨此些参与者要求作出经济赔偿以及承担违法之风险。

本白皮书内提及的 LOOPENERGY™ 路能™ 网页上提供的信息以及发布的任何募集条款和计划, 并不适用在禁止或限制此类活动的任何国家/地区, LOOPENERGY™ 路能™ 提供的资料也不得分发或传播这些文档/信息到禁止或限制此类活动的任何国家/地区。此白皮书陈述的内容并未呈交给予任何监管机构审查或批准白皮书中列出的任何信息。

基于参与者在自愿的情况下接受本白皮书其任何部分对此计划的陈述；在计划过程中，LOOPENERGY™ 路能™项目其主体或始创团队以及项目第三方参与者不会承担参与者任何形式的损失（间接、特殊、侵权、附带或其他损失）；合同或其他方面的损失（包括但不限于收入损失、利润损失、使用或数据丢失），由于参与者也在自愿的情况下接受或依赖本白皮书或其任何部分和/或 LOOPENERGY™ 路能™网站上提供的信息而产生之损失，LOOPENERGY™ 路能™项目其主体或始创团队也不会就此承担责任。

本白皮书内提及和相关在 LOOPENERGY™ 路能™ 网页中所包含的所有声明、项目陈述、预期收益陈述、技术陈述、新闻稿中或任何可由公众查阅的声明以及 LOOPENERGY™ 路能™及其创始人、团队成员和任何参与 LOOPENERGY™ 路能™项目并代表他人行事的第三方可能做出的口头声明；全部皆属 LOOPENERGY™ 路能™项目的未来计划方向（非历史事实陈述），定义为“前瞻性陈述”理解。关于 LOOPENERGY™ 路能™的所有声明、财务状况、业务战略、计划和前景以及 LOOPENERGY™ 路能™所处行业的未来前景都属于“前瞻性陈述”理解。LOOPENERGY™ 路能™其创始人、团队成员、参与 LOOPENERGY™ 路能™项目的任何第三方或任何其他人均不代表、保证和/或承诺 LOOPENERGY™ 路能™未来的实际结果、业绩或达到的预期效果。

本白皮书内叙述的市场和行业信息预测，包括：来自内部调查、适当的报告和研究以及市场调查、公开信息和行业出版物。它们所包含的信息均来自被认为是可靠的来源，但不能保证所包含信息的准确性或完整性。

本白皮书中提及的委员会和委员会成员需要透过邀请方式加入本项目促进委员会才诞生。各人将就项目内不同的环节提供专业建议，但建议不涉及任何法律上之承担以及商业行为。委员会将会按实际需要监察成立 LOOPENERGY™ 路能™执行委员会、项目基金会以及下游项目公司。

本白皮书中所提及的任何信息都不应被视为 LOOPENERGY™ 路能™商业业务、法律依据、财务或税务建议对参与者的考虑。参与者应该知道可能需要承担任何获得的 LOOPENERGY™ 路能™通证的财务风险。投资涉及风险，敬请参与者考虑自身财政状况才参与项目。

Table of Content

Summary 项目大纲	6
1.Introduction 项目介绍	
1.1 Current energy market structure 现存能源市场架构	8
1.2 About the LoopEnergy™ platform 关于路能™平台	9
2.LoopEnergy™ business case 路能™商业案例	10
3.LoopEnergy™ token model 路能™通证模式	14
3.1 Energy tokenization 能源通证化	
3.2 Tokenized energy assets 通证化能源资产	
3.3 Blockchain function 区块链技术	
3.4 Energy Tokens Use 能源通证使用	
3.5 Token Sale and Bonus Ratios 通证售卖和奖励比率	15
3.6 Token Distribution 通证发布	16
3.7 Token Sale Objectives 通证销售目标	
4. The LoopEnergy™ Team 路能™团队	17
5. Road map 路线图	18
5.1 LoopEnergy™ Development stages 路能™ 发展阶段	
6. Why support LoopEnergy™ Project? 为何支持路能™项目	19



路能™

LOOPENERGY™

绿色能源网络

» 基于区块链技术支持的再生能源融资和交易平台

» **Energy financing and trading platform powered by Blockchain technology**

Contacts:

team@LoopEnergy.org

Web:

LoopEnergy.org

Summary 项目大纲

路能™是一个基于区块链的绿色能源交易平台

路能™ 再生能源计划以及交易平台是为着再生能源生态圈已成立，促进推动再生能源（光伏太阳能）能够广泛辐射到每个阶层，减低排放二氧化碳和鼓励使用再生能源从而提供一个标准化的系统作为目标。项目使命是为能源供应商、光伏太阳能项目承建商提供直接、公平地利用区块链进入能源零售市场为参与者（消费者／投资者）提供更好的场景。透过路能™项目计划，普通消费者也可以参与兴建光伏太阳能机组，从而获取相应的回报，成为绿色能源推动者的先驱。为了优化投资周期和开放资本市场；路能™实现了能源通证。区块链通证化可以让能源生产商和能源买方（消费者／投资者）之间作为一个标准化合同机制。

路能™在关键时刻进入再生能源市场；

由于某些国家或地区补贴下降和可再生能源开发竞争市场成本价格不稳定，加上银行借贷开始增加对自有能源生产商的资本准备需求（降低债务资本比率）增加，从而阻碍了再生能源的发展。

路能™能源通证建立在开放式分散数据基础平台上，为全球范围内的广大投资者开启了绿色能源市场。在一个开放的平台上，新能源项目不仅仅依赖当地投资者。资产流动性允许之下，不在单单依靠使用政府补贴的情况下获得更有利的资本负债比率。我们估计，通过路能™简化投资流程将显著降低纳入成本，最终可再生能源生产商与消费者/投资者共同建立一个再生能源地球村。

可以试想着亚洲强国－中国 对新能源的应用情况。根据 中国倡议的“十三五”期间国家新能源市场容量合计 111.6GW 及国家能源局在“十二五”太阳能产业发展基础上，研究起草了《太阳能利用“十三五”发展规划(征求意见稿)》，提出了“十三五”期间太阳能发展的指导思想、原则、目标和主要任务。投资总额：9000 亿元拉动产值：30000 亿元（25 年电费销售）拉动产业链利润：2700 亿元（开发、施工、组件和电气设备）电站投资资本金收益率：14%-20%可新增运维产值：100 亿元。市场需求巨大，但机组融资能力比例却比其他商业行业为底。

路能™的应用机组团队（原生团队）由中国能源专家顾海乐先生作为能源平台领导；他带领着 20 位经验丰富的太阳能光伏能源工程师，构建平台上的核心小组，审核每一个在平台上发行的太阳能光伏能源项目。

区块链技术开发将会交由 Gary Wong (QBS IOT + AI 合伙人) 与他的区块链团队领导；他们在应用科技上超过 20 年经验,尤其是在 RFID 物联网区块链的应用上早于 2010 年开始研究工作。也曾在中国香港连续三年获得创新科技奖。

我们的路能™能源标准结构是在 Ben Conte (LO3 Energy 始创人) 和 Lawrence Orsini (LO3 Energy 始创人以及世界智能电网创新者) 的帮助下展开, 透过 LO3 Energy 的扶持参与, 我们可以借助他们丰富的太阳能区块链技术, 加速我们平台的成长。能源平台的成立旨在改变能源的开发和分配方式, 我们原生团队已经在建立太阳能机组上已有六年以上经验。在过去的经验当中我们得出一个结论, 如果没有一个公平公正公开的平台, 所有的太阳能光伏机组项目进入了市场瓶颈, 这减缓了可再生能源的发展。有见及此, 我们现在推出这个平台惠及业界和各方面的投资者。

目前路能™将会伙拍亚洲区 - 中国上海炎尔 (中国合作方) 开展技术雏形合作。上海炎尔将会在能源平台上发行一年内可建造 1GW 的电站项目 (发电量介乎 12 亿度电, 涉及盈利 8.8 亿元)。根据平台将来的盈利运算模式大概收取 1% 作为交易服务费, 在这个单一项目来举例, 平台的收益接近 880 万元宗。以投资者的角度来计算, 电站项目完成后收益大概 18-25%。路能™能源平台将于 2018 年中旬继续接洽各地的可再生能源生产商加入成为我们的大家庭。

Introduction 项目介绍

路能™的成立宗旨在改变[再生能源生态圈]的持续开发和分配方式。路能™团队已经投放市场好几年，在这段时间内我们观察到再生能源生态圈的发展已经开始放缓，这不是因为人们缺乏追求再生能源带来的改变或愿望，而是受到客观的商业环境因素和技术性的影响，从而导致今日市场出现[瓶颈状况]，阻碍了可再生能源的发展。与此同时，在全球每一个国家或地区再生能源生态圈充斥着太多中介机构在能源生产者和消费者之间。导致生态圈内有着不平衡的状况，最终促使成本直接归向消费者和再生能源项目承办商。

为什么大众不直接参与绿色市场？

目前能源市场存在的问题：

投资者 Investors:	再生能源商 Energy Producers:
a 缺乏投资渠道	a 缺乏专业资金推动项目发展
b 投资过程复杂而昂贵	b 项目容易被银行和基金资本收购
c 投资项目透明度不足	c 维护与建立新机组的时候，不断缺乏资金
d 缺乏此类项目的投资经验	

1.1 Current energy market structure 现存能源市场架构

根据彭博新能源金融（BEFF1）的周年报道；2016 全球的可再生能源投资水平已达到 **2420 亿美元**，比上一年度下降了 23%，如下图所示。2017 年初的趋势表明，可再生能源的投资在第一季度中下降了 20.9% 对比 2016 年从 640 亿到 508 亿。当市场是由银行、私募股权基金、对冲基金所主导的大环境下，它们将其他所有人都排除在能源投资市场之外，而又不为可再生能源社区的需要提供可持续性资金。毕竟再生能源投资是一个人类革命性的工作，需要几代人努力地推进，才能改变过往百多年对石油的单一依赖。



路能™首要目的是要解决当前可再生能源生产商获取资金的问题，以及直接为环球消费者直接提供最快和透明的方式通过路能™能源通证技术解决了以下能源市场的不足：

- # 环球资金投放在再生能源项目中不便利、不容易和不公平的境况
- # 环球投资者不可在阳光下透彻地明料再生能源项目的进情
- # 不清晰的回报机制减弱投资者和行业基金的信心

1.2 About the LoopEnergy™ platform 关于路能™平台

路能™是一个基于区块链的绿色能源融资和交易平台。它将能源购买者（住户和投资者或做市商）直接与绿色能源生产者联系起来，并创造了以低于市场价格购买能源投资的机会。路能™使用能源通证化对全球现有的能源投资生态系统进行**标准化**，**简化**和**开放式**呈现给大众。

能源通证确保了流动性并扩大了资本融合的机会。此外，它为世界各地的大众提供了首次进入全球可再生能源的实时贸易商机。作为数字能源世界的基础层，有可能与 IOT 聚焦在购买或交换能源，路能™将领导分散式能源行业发展。

路能™充当着独立能源交易平台的角色；平台分别拥有两个独立的区块链系统，直接连到能源电网（ECO energy grid）、环能生产用户和当地能源交易市场以及环球投资者。路能™系统处理有关能源电网和能源交易平台生产、消耗能源和能源价格的相关数据及计算。

当太阳能电网（光伏电网）安装了独有区块链化系统－路能™LO3 智能电表组件，可以实时监控整个太阳能电网的转化电量状况以及同一时候产生实时区块链数据（路能™电量通证）。用户、投资者以及第三方核数机构可以透过我们独有提供的区块链能源交易平台获取该太阳能电网（光伏电网）的实时价值以及资产上的评估。有助各方面掌握充分数据进行投资分析和利润分成部署。传统的太阳能电网（光伏电网）缺乏这方面有公信性的数据，所以难以给投资者以及专业基金进行投资前分析和项目追踪。路能™区块链化系统透过开源方法可以让世界级会计核数公司(如:PWC、KMPG)提供区块链数据(路能™电量通证)资产进行项目数码核数(IT Audit)。有助平台上发布的光伏项目厘定价值，亦都有助项目发展商再次进行项目融资活动。而且光伏电网项目下的参与者（协同建设光伏电网机组的个体户）可以透过实时数据，知道自己在光伏电网内的分成比重，也可以将电量通证交予交易平台作二次交易或投资。另外，一般比较大型的光伏电网机组建设项目，同样可以透过路能™区块链化系统在平台上发布光伏机组投资项目，可以让一众投资者容易地进行绿色能源投资活动。

路能™LO3 智能电表组件是一种跨电网连接的硬件，安装在再生能源电网以及公用电网之间，内部计算系统运行在分布式账本系统当中；对于能源系统控制来说，分布式账本与现实世界硬件结合运行，而不是单纯作为财务审计之用，这一点非常重要。路能™LO3 团队开发、制造并部署了一种路能™LO3 物联网硬件设备；该设备充当分布式计算节点和资产控制的交换机。这设备同时提供数据控制层和路能™电量通证发放以及收集功能，将来自不同电脑控制指令转换为物理设备控制算法，透过遥距智能模组控制发电机组、变压器电量存储和其他智能设备操作功能。

路能™电量通证透过光伏机组产生电力后通过路能™LO3 智能电表组件精密运算诞生，记录在分布式账本系统中；参与者可以透过路能™交易平台或项目系统 APP 实时查看路能™电量通证情况。关于路能™电量通证系统的具体内容及其工作原理在白皮书中 [能源通证化] 章节进行描述，该章节阐述如何通过自我执行的智能与分布式账本进行创建和交互合同。电量通证将启用以下功能：

- # 提供对创建，传输，存储或消耗能源时发生的独特物理事件的精确识别
- # 将项目权益人记录在能源服务中
- # 确保真实性、确认形成并促进交易的隐私和安全
- # 允许不同电网发电类型，位置和其他重要加密特征

路能™区块链化系统主要挑战是确保以最低成本实现能源获取、弹性、安全性、脱碳、并且不会对当前电网可靠性产生负面影响。

2. LoopEnergy™ business case 路能™商业案例

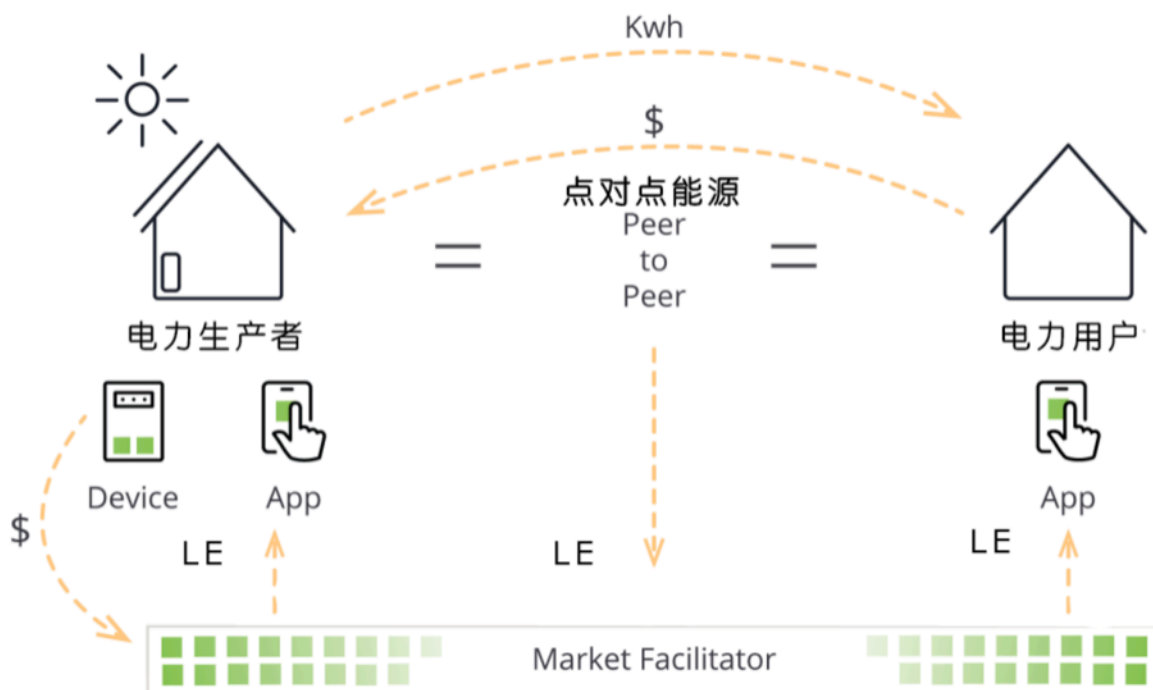
使用案例一：点对点能源 (Peer to Peer Energy)

路能™系统的战略性伙伴：LO3 能源公司已经实施了点对点能源布局在美国纽约布鲁克林和德国微电网当中。虽然我们刚刚开始探索这个再生能源市场，但按我们的资料计算，仅在德国的住宅客户，这个市场每年价值 50 亿美元。

根据我们的估算，电力零售商和配电公司通过向客户销售电力并确保可靠的电力供应产生收入直至去年欧洲 2.6 亿使用者花费在电费上超过 1150 亿欧元。在美国，欧盟和澳大利亚，客户花费支付了 1850 亿美元。随着 DERs 的不断增加，与其他网络参与者进行本地交易的能力也将不断增强。路能™系统网络的发展，我们预计这种功率的增加不会在公用设施和客户之间出售，

而是在路能™系统平台上的客户本身（点对点）之间出售。这就是为什么我们需要建立路能™交易平台。

* 点对点 (P2P) 能源使用案例



- 步骤 1. 约翰在自己的屋顶上安装了光伏机组（电力生产者）和路能™系统设备。
- 步骤 2. 约翰下载了路能™系统 APP，允许他的设备加入路能™交易平台和社区微电网。
- 步骤 3. 他的设备在电能产生交换当中衍生 LE 能源通证。
- 步骤 4. 约翰向他的邻居／路能™交易平台出售 LE 能源通证而获得回报。
- 步骤 5. 他的邻居也下载了路能™系统 APP，透过路能™交易平台程序中购买 LE 能源通证，从而获得约翰在社区微电网产生的电能。

参加者	LE 用法	菲亚特用法	激励
电力生产者	路能™系统设备按照电力转换产生 LE。将 LE 投放在交易平台中获取利润。	支付路能™系统设备 支付光伏机组开支 获取回报	电力生产者可以将剩下电力出售给交易平台或者社区微电网
电力用户	只需要透过路能™系统就可以参与电力购买计划	支付所需要的电费	消费者可以使用低于市场价格的电力

使用案例二：社区微电网（Micro Grid）

今天微电网包括一系列集成网格的电网硬件和软件技术；用于运营从医院或校园到军事设施或整个岛屿国家的封闭，高效，清洁能源系统。这些弹性系统可以与现有的电网基础设施连接，也可以作为独立电网部署，这对于全球仍然没有电力的 12 亿人口带来电力至关重要。到 2021 年，市场价值将增加近一倍，达到 230 亿美元。微电网代表着未来的电网基础设施模式，而路能™系统可以成为促进全球部署的有利功能的一部份。

微电网项目开发商、运营商和其他硬件供应商通过 LE 看到了额外的价值。路能™系统可以提高整个微电网系统的运营效率，从而提高开发人员和运营商的投资回报（ROI）和经济效益。它将允许参与者观察电量和潜在销售给其他微电网的可能性，从而产生商业契机。路能™系统数据透明和项目整合的一致性将进一步支持商业投资生态系统。

电力生产者和消费者在微电网案例中的角色看起来与案例一相似；区别在案例二中，有两个不同的微电网相互连在一起，分销系统运营商可以开拓他们的微电网业务到其他微电网的消费者身上。

参加者	LE 用法	菲亚特用法	激励
电力生产者	路能™系统设备按照电力转换产生 LE。将 LE 投放在交易平台中获取利润。	支付路能™系统设备 支付光伏机组开支 获取回报	电力生产者可以将剩下电力出售给交易平台或者社区微电网
电力用户	只需要透过路能™系统就可以参与电力购买计划	支付所需要的电费	消费者可以使用低于市场价的电力
分配系统操作员（DSO）	透过交易平台出售 LE 给予电力用户	支付微电网项目运营商产生电力和设备	DSO 收到电力用户付款用于支付微电网之间的电费
微电网项目运营商	运用 LE 设定市场规则（在微电网之间）。	支付营运费用给予电力生产者和电力用户	允许本地微电网收费增值服务

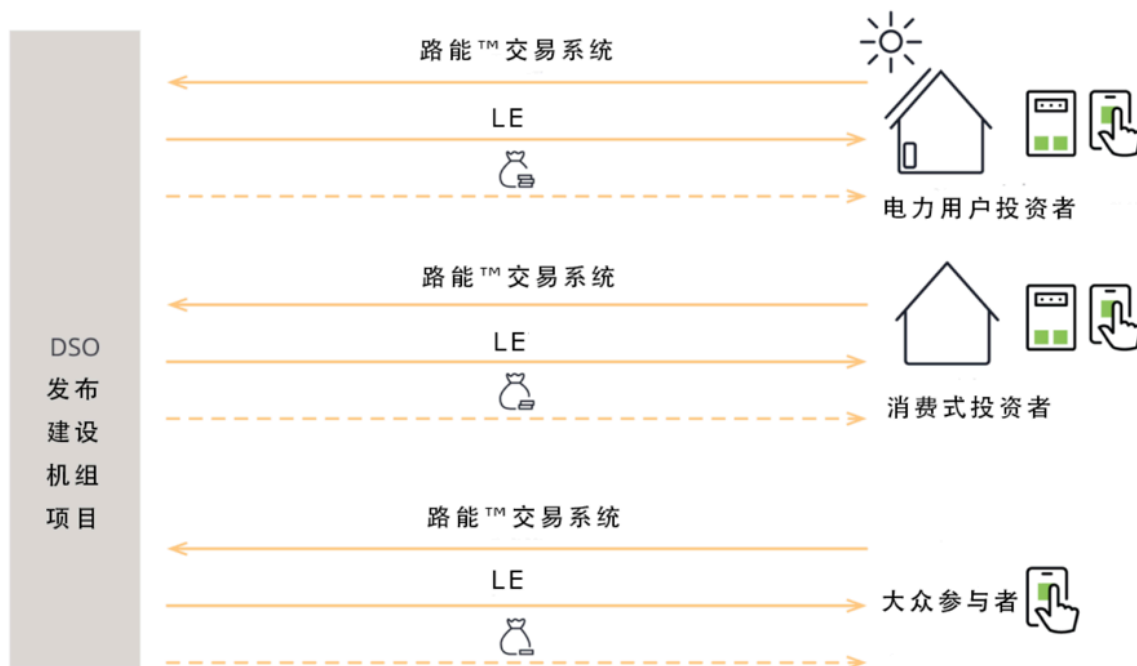
* 微电网能源使用案例

使用案例三：光伏电网项目运营商

随着光伏电网项目运营商积极地参与再生能源项目；光伏电网项目运营商的角色也在不断发展，以确保在再生能源世界中实现真正的无功功率需求。在纽约、英国和其他地区、光伏电网

项目运营商的角色正在转变为分布式“系统”运营商（DSO）之一。根据国际能源机构的报告，智能再生能源系统就可以节省全球投资在新能源基础设施大约 2,700 亿美元。

光伏电网项目运营商可以透过他们对建设机组的经验进行项目评估；运用累积得来的经验可以估算贴近现实的建设机组成本，从而向路能™交易系统发布项目融资需求。让大众参与者或电力用户共同参与光伏电网项目。



- 步骤 1. 光伏电网项目运营商需要在路能™交易系统上创建独特项目 LE 和缴付发布项目系统营运金以及购买足够路能™智能模组设备。当设备安装在项目电网上，即时预设产生项目所需要的 LE 数量和估算网路算力。路能™智能模组设备和交易系统连线后，可以产生光伏电网投资项目让大众参与。
- 步骤 2. 参与者可以透过路能™系统 APP 选购项目 LE 作为参与该项目或作为协同电力生产者。
- 步骤 3. 光伏电网项目运营商透过平台得到参与者的支持，从而可以开展光伏机组的布置。
- 步骤 4. 参与者可以透过平台得到该项目的实时电网资产信息
- 步骤 5. 光伏电网项目运营商需要在项目完结时候给与参与者项目 LE 上的收益回报
- 步骤 6. 参与者可以透过路能™交易系统或者第三方平台兑现 LE 价值

3. LoopEnergy™ token model 路能™通证模式

3.1 Energy tokenization 能源通证化

路能™交易系统允许光伏电网项目运营商生产项目 LE 能源通证并在平台公布能源项目。每一套路能™LO3 智能电表组件产生的 1 个项目 LE 代表 1 kWh (1 度电)。光伏电网项目运营商或电能生产者也可以同时在交易系统内进行电力互换交易。

通过能源通证 LE 的标记化：

光伏电网项目运营商能够在全市场预售他们的产品并获得建设项目资本，从而提高项目的可行性。

投资者获得更好的光伏电网投资条件（更低的成本和更高的流动性）以及以标准化的方式在全球范围内获得绿色能源项目。这些发展使绿色能源成为吸引人的资产类别。

3.2 Tokenized energy assets 通证化能源资产

面对全球经济不明朗因素，透过路能™交易系统所产生的项目 LE 可以让全球投资者有一个稳健增长的资产增值机会。传统能源期货投资项目往往收到大气候的恩素影响而令到投资价格有变化。但能源通证化之后，投资者可以透过不同的资产平台交易继而令到资产增值的作用。

3.3 Blockchain function 区块链技术

路能™通证 LE 将符合 ERC20 标准和交易平台使用 Hyperledger 标准。LE 将用于能源市场、如微电网和提高计算效率。

3.4 Energy Tokens Use 能源通证使用

每个 LE 将在未来一定时间内生产 1 千瓦时的绿色能源；这些 LE 的拥有者有以下选择：

1. 在购买未来能源：如果能源是从买方国内市场的光伏电网项目运营商的。请注意，一旦路能™ LE 进入通证持有人所在的本土市场并开始独立能源供应商的法律框架下运营，路能™将实际提供能源。
2. 在路能™交易平台专售给任何其他用户或透过第三方交易平台作增值。
3. 透过光伏电网项目运营商在交易平台上发布的项目契约承诺，从而资产增值。

4. 路能™交易平台 LE 通证持有人会获得该项目 LE 资产增值回报
凡透过能源通证使用计划所持有 LE 的参与者需要跟从计划的细则以及遵守事项。

3.5 Token Sale and Bonus Ratios 通证售卖和奖励比率

LE 通证销售的主要条款：

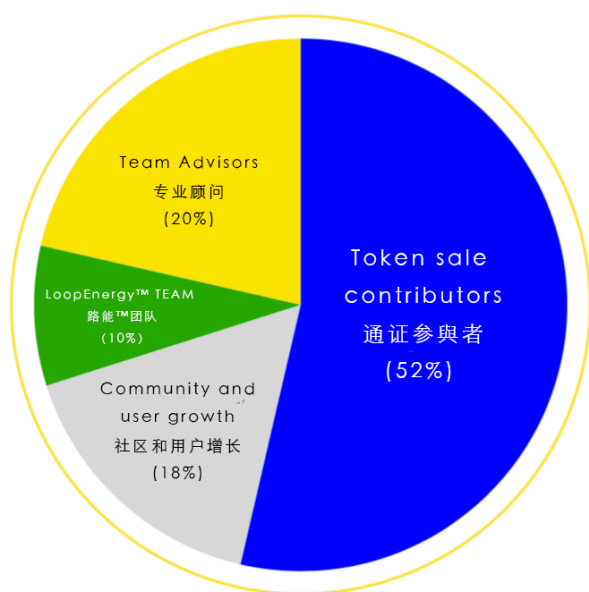
通证发行公司 Loop Energy INC. 是一家根据塞舌尔共和国法律成立组建的公司。

Total LE token supply (100%) LE生产总量	30,000,000,000 LE
Total LE token supply for sale (10%) LE出售总量	3,000,000,000 LE
Team (35%) 团队	10,500,000,000 LE 锁定 18 个月
Community (20%) 社区	6,000,000,000 LE 锁定 6 个月
User growth (10%) 用户增长	3,000,000,000 LE 锁定 12 个月
Advisors (25%) 专业顾问	6,000,000,000 LE
Unsold tokens 未售出通证	注销
Soft cap	5 million USD
Exchange rate for token sale 销售的汇率	1 ETH(300 USD) = 50,000 LE (0.01USD = 1 LE)
Minimum investment amount 最小投资额	300 USD / 1 ETH
Main token sale date 销售日期	2018/12/28
Public token pre-sale 预售销售	Public token pre-sale bonus was 20%
Period of the token sale 销售时间	20 DAYS
Token contract address 销售地址	TBC

当 LE 发布后出售量最大限额或销售期结束时，LE 将结束销售活动。如果低于通证销售的最低软限额 (SOFE CAP)，则可能进行回收活动。若果未售出的通证将被烧毁处理。分配给团队的通证 (35%) 将根据归属时间表锁定 18 个月、专业顾问通证 (25%) 将被锁定 12 个月、社区通证 (20%) 被锁定 6 个月、用户增长 (10%) 被锁定 12 个月。

3.6 Token Distribution 通证发布

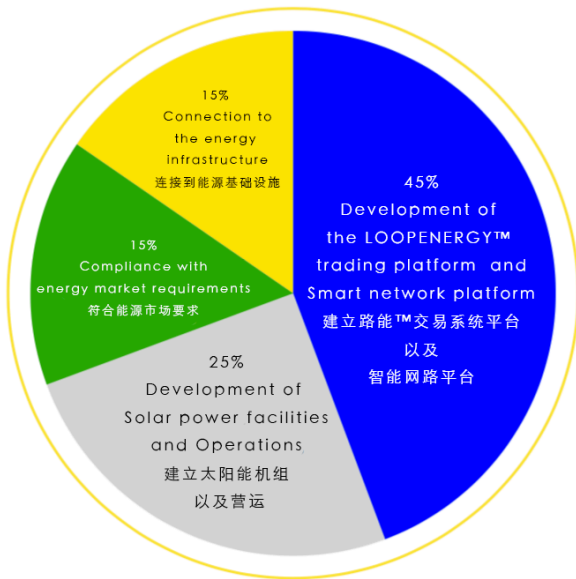
LE 通证的供应将按以下方式分发：



路能™将在预售和主要销售期间出售所有通证供应的 52%。未售出的通证将被烧毁。分配给该团队的通证将被锁定 18 个月。

3.7 Token Sale Objectives 通证销售目标

在通证销售期间，筹募得来的资源将仅用于路能™系统的开发和营运使用。当我们已到达软限额情况的时候，将会按照以下陈述进行开展工作：



路能™将使用所收到资金的 45% 用于路能™平台的开发。15% 的资金将用于将路能™平台整合到目标市场现有的能源基础设施中。其他 15% 的资金将用于确保路能™符合能源部门的要求。建设太阳能机组和运营 - 收到资金的 25%。如果路能™达到其硬性上限，则该团队应按本白皮书中 [路能™ 发展阶段] 所述实施项目的所有阶段。

4. The LoopEnergy™ Team 路能™团队

路能™核心团队带来了各种技能，从硬件开发到实用设计，技术标准制定，营销策略和政策倡导，金融产品的设计以及衍生品市场的复杂交易。它由路能™LO3 核心团队构建，该团队在分布式能源计算，点对点共识网络，密码学和网络安全等专业领域拥有深厚的专业知识。该团队拥有独特的知识库，可将区块链和交通能源元素与物质能源生产和控制资产整合在规范环境中。路能™团队会透过委员会形式进行项目。

CORE MEMBER COMMITTEE



Ocean Gu | 中国能源专家

专注兴建中国太阳能光伏项目超过十年，对于项目构建和落地应用方案具备着丰富的经验。



FEI PENG | 建设大型地面光伏电站专家

纽约大学理学硕士

主要负责推动项目落地应用发展以及规划整个电网的设计蓝图。上海炎尔新能源副总经理。



Gary Wong | 物联网科技专家

从事计算机行业超过 20 以上；带领团队在应用科技创新方面获奖无数。近年致力开发区块链物联网技术。



Tomoaki Sato | 加密智能合约工程师专家

早期智能合约参与者，近年积极推动不同范畴和场景的智能合约。早于 2015 年成立日本智能合约协会。

TECHNICAL ADVISOR COMMITTEE



Lawrence Orsini | LO3 Energy 创始人 # Energy Advisor

世上第一个运用于区块链技术在太阳能光伏系统的创新发明专家；他发明的区块链智能合约电表与微电网系统已经辐射到澳大利亚、德国、芬兰以及美国本土纽约。拥有超过六年以上经验基于区块链技术方案。



Ben Conte | LO3 Energy 首席资讯官 # Energy Advisor

美国维拉诺瓦大学工商管理系硕士；从事再生能源行业超过 20 年，对于再生能源消费市场管理经验丰富。现负责 LO3 Energy 对社区以及政府技术方案推广和项目进程跟进。



Dean White | 应用科技媒体专家 # Tech & Marketing Advisor

英国纽卡素大学学士以及塞浦路斯尼科西亚数码外汇研究生；拥有 15 年澳大利亚以及英国专业应用科技推广经验。现时为英国区块交易所高级分析师以及销售总监，管理关于新科技融资项目和通证发行上线管理。



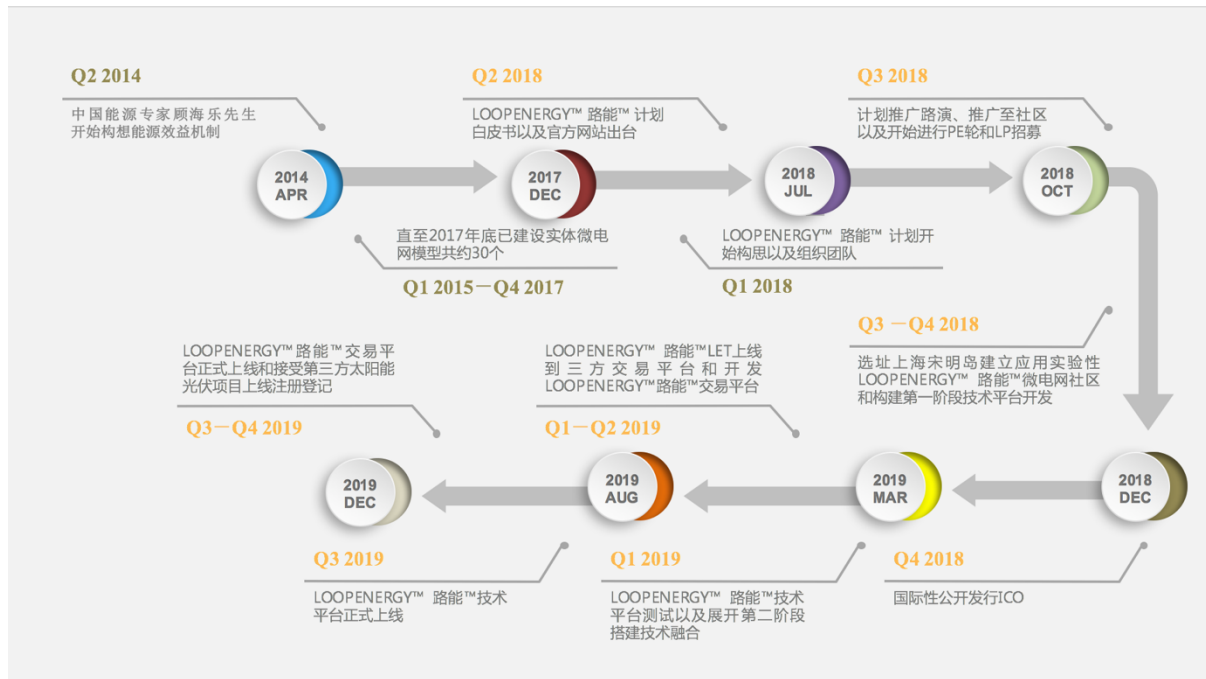
Timothy Fung | 石墨烯应用科技专家 # Tech & Marketing Advisor

美国北中央大学工商管理系硕士；在 2017 年成立太阳能光伏应用研究小组，针对石墨烯新材料开发光伏电池技术研究。以及在 2008 年取得品牌管理认证，在独特的新科技项目上超过 20 年推广和应用经验。

5. Road map 路线图

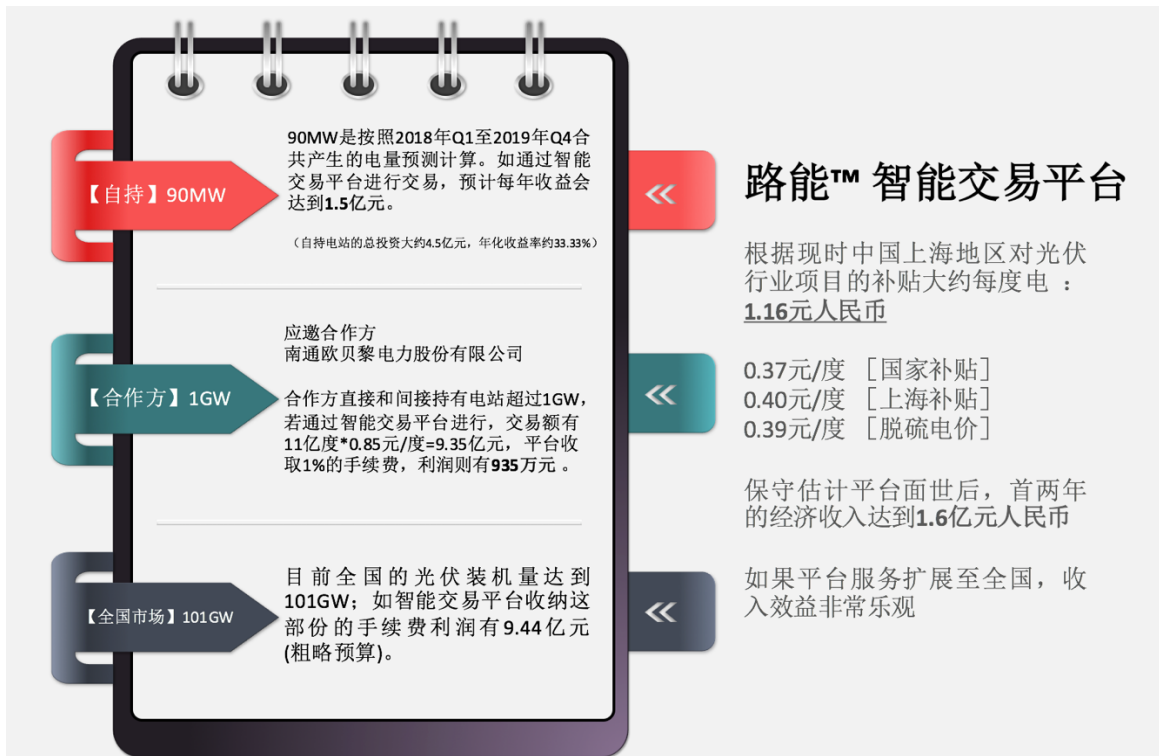
5.1 LoopEnergy™ Development stages 路能™ 发展阶段

《路能™发展预算轨迹》



路能™发展可以分为两个层次：

第一个是组建『智能交易平台』和第二个是投资建立『地区微电网』。



《路能™ LE 通证资产回报直接受惠于投资项目回报增润》

6. Why support LoopEnergy™ Project? 为何支持路能™项目

路能™原生态团队累积超过十年以建设和应用在光伏系统之上，现在伙拍美国 LO3 能源开发团队将传统的太阳能光伏行业进化成数码化资产领域。我们深信透过路能™革新的智能合约系统可以将接触不到的群众辐射以及聚焦在一起，为到我们生活的环境出一分力。全球正面对着能源消耗不平均的问题，路能™可以在这当中肩负着调和生态的作用。

所以路能™希望大家一齐参与坚持我们的再生能源系统，有你们的支持是我们迈向成功的一大步。多谢阁下阅读此白皮书！我们会不定时更新！务情关注我们的网站！路能™团队再次感谢！

《白皮书 共 19 页 完》