



区块链驱动的人工智能能源生态系统

白皮书

Table of Contents

摘要.....	4
1. AIPower: 区块链驱动的人工智能能源生态系统.....	6
1.1 可再生能源市场简介	6
1.2 当前问题	8
可再生能源生产商融资困难	8
社会个体缺少投资渠道，投资人担心投资收益	9
现有电网设施亟待升级	10
1.3 解决方案	11
能源代币化.....	11
投资回报多元化	12
电网智能化.....	12
2. AIPower 技术架构.....	13
2.1 区块链技术	13
2.2 AIPower 代币模型	14
2.2.1 AIPower Token (AIP) 代币.....	15
2.2.2 PowerPoints(PPS) 代币	17
2.3 AIPower 平台的应用生态.....	20
P2P 电力交易	20
电动汽车	20
电动车充电.....	21
传统电网电力交易.....	21
智能微电网电力交易	21
酒店，咖啡，机票等其他服务.....	21
2.4 人工智能优化.....	21
3 商业开发.....	22
3.1 商业模式	22
3.2 项目计划和里程碑	22
第一阶段（现在~Q1 2019）	24
第二阶段（Q2 2019 - Q1 2020）	25
第三阶段（2020 年 Q2 以后）	26

3.3 开展的项目	28
4. 代币分配和资金用途	31
4.1 代币分配方案	31
4.2 资金用途	32
5. 团队	32
6. AIPower 基金会	37
运营主体	37
治理结构和投票	37
人才培养	40
生态建设	40
7. 风险提示 和 免责声明	40
风险提示	40
免责申明	42

摘要

电力行业一直以来都是一个权力集中化和中心化运营的行业。传统化石能源为我们带来了廉价电力的同时，也对环境造成了严重的，甚至不可逆的污染和伤害。近年来，随着国际社会对诸如全球气候变暖，大气污染等问题的重视程度逐渐加深，各国政府已经通过补贴和退税等方式来促进可再生能源项目的发展和建设，可再生能源电力项目在近些年取得了长足的进步和发展，建设成本逐渐降低，装机容量占有所有发电项目比例逐渐增大。2016 年全球所有新增电力装机中，60%来自于可再生能源项目。

然而尽管可再生能源项目在近些年取得了一些成就，在其发展过程中也还有一些问题亟待解决：

首先，与传统化石能源发电相比，可再生能源项目要求的初始投资相对较高。大多数可再生能源生产商为了获取更多利润，希望降低项目的初始投资，尽可能以融资的方式来完成项目建设。随着政府对可再生能源补贴的逐渐降低，项目开发竞争的愈发激烈，投资商也提高了对项目融资的要求，导致生产商难以获得项目融资。同时，在传统融资模式中，银行等金融机构投资风格保守，且对可再生能源行业技术和标准并不了解，导致可再生能源项目较传统化石能源项目更难得到资金支持，因此投资初期对资金的较高要求就成了建设可再生能源项目的最难以逾越的障碍之一。

另一方面，有资金的投资人对可再生能源项目有一定的投资需求，但却找不到投资渠道，与生产商之间存在着信息不对称的问题。尤其是一些中小投资人，即使有了投资项目的渠道，也并不具备对项目进行筛选和评估的能力。此外，对中小投资人来讲，如果投资了可再生能源项目，他们只能通过使用项目所发电量或获得项目所在地的货币来取得投资回报。受此限制，投资人对项目未来是否能够取得期望的回报存在一定的疑虑，地域条件和法定货币的局限性成为投资人投资可再生能源项目的主要障碍。

第三方面，由于可再生能源项目发电的波动性及部分不可预测性，在现有电力设施中并入可再生能源电力对电网调峰和电力调度造成了一定的难度。在缺少相关可再生能源并网运行经验和智能电网技术综合管理等条件下，电网运营公司应对大容量可再生能源项目并网遇到很大的挑战。

AIPower 旨在解决全球电力能源系统面临的困局与挑战：

AIPower 正在打造一个基于区块链的可再生能源交易平台，通过区块链和智能合约技术实现能源代币化，颠覆传统可再生能源融资模式，建立公平透明的融资环境，提升融资效率的同时降低融资成本，进而加速促进可再生能源项目在全球范围内的发展。

AIPower 将为全球投资人了解并投资可再生能源项目建立有效渠道，平台对项目的预审核机制将保证投资人的收益。项目投资人不仅可将项目收益兑换成平台主币或电量，而且还可以在 AIPower 平台生态系统中实现多场景的消费。

此外，AIPower 将利用人工智能等前沿技术，优化可再生能源并网管理，提升电网的智能化程度以加强可再生能源与传统电网的融合能力及电网弹性。

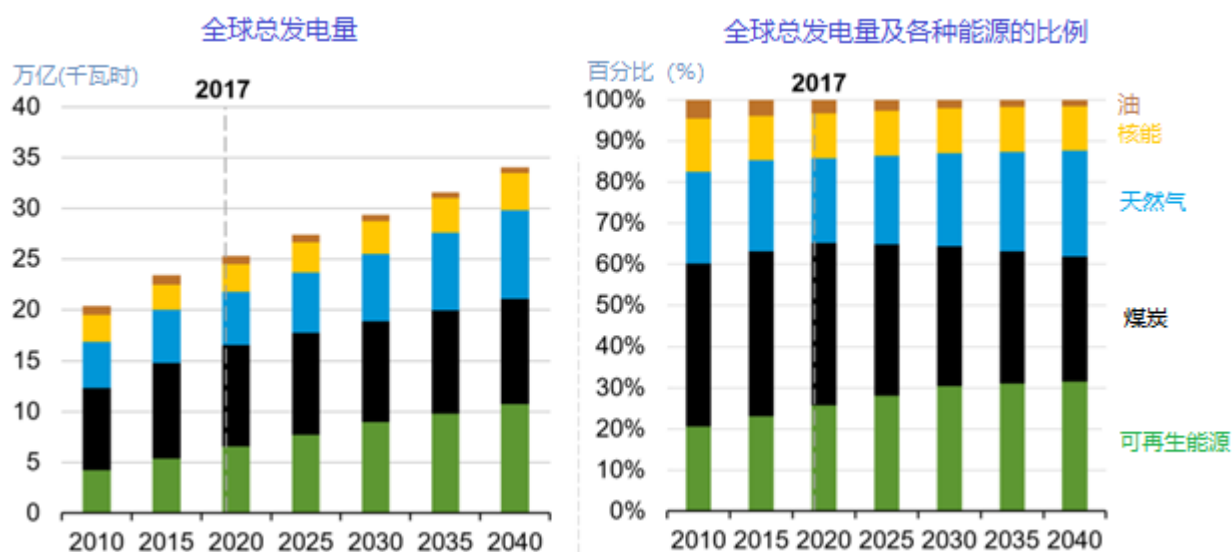
AIPower 致力于革新传统的中心化电力行业，连接全球各地可再生能源生产商，投资人，消费者以及电网运营商，共同打造全新的区块链驱动的人工智能能源生态系统。

1. AIPOWER: 区块链驱动的人工智能能源生态系统

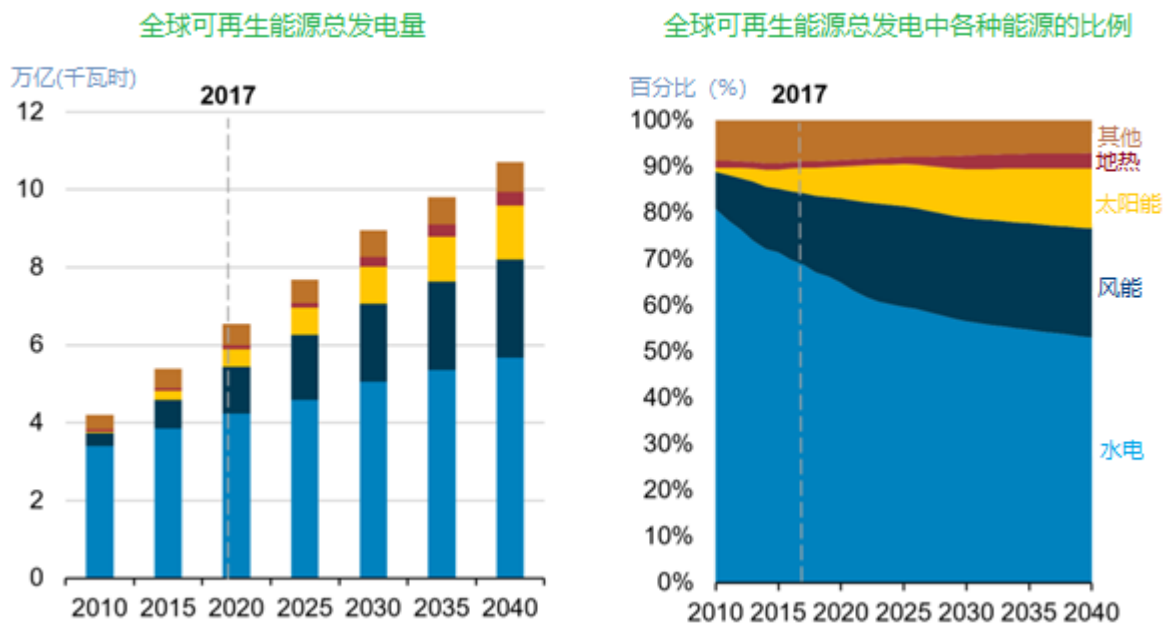
1.1 可再生能源市场简介

自工业革命以来，人们对能源的依赖程度越来越深，对煤炭，石油，天然气等传统化石能源消耗的急剧增加导致资源逐渐耗竭，生态环境不断恶化，特别是化石燃料燃烧产生的温室气体排放导致大气温度增加，日益严峻的全球气候变化对人类社会的可持续发展造成严重的威胁。近年来，随着世界对传统化石能源问题认识的加深，发展可再生能源，改变人类对化石能源的依赖已经成为国际社会的共识，许多国家都将开发利用可再生能源作为能源战略的重要组成部分，制定了促进可再生能源发展的政策。

在电力行业，传统化石能源一直是人们获取电量的最主要来源，但可再生能源在近年来取得了快速发展。据国际可再生能源机构(IRENA)和气候政策中心(CPI)联合发布的《2018 年全球可再生能源融资概览》，自 2012 年以来，可再生能源电力项目的增长速度已经超过了非可再生能源项目。在 2016 年，尽管可再生能源项目的投资与 2015 年相比有所下降，但装机容量已经达到创纪录水平，新增电力项目装机中，60%来自于可再生能源项目。截止 2016 年底，包括水电项目在内的可再生能源电力项目总装机达 2,017GW。美国能源信息署的预测，到 2040 年，来自可再生能源项目的发电量将超过全球总发电量的 30%。

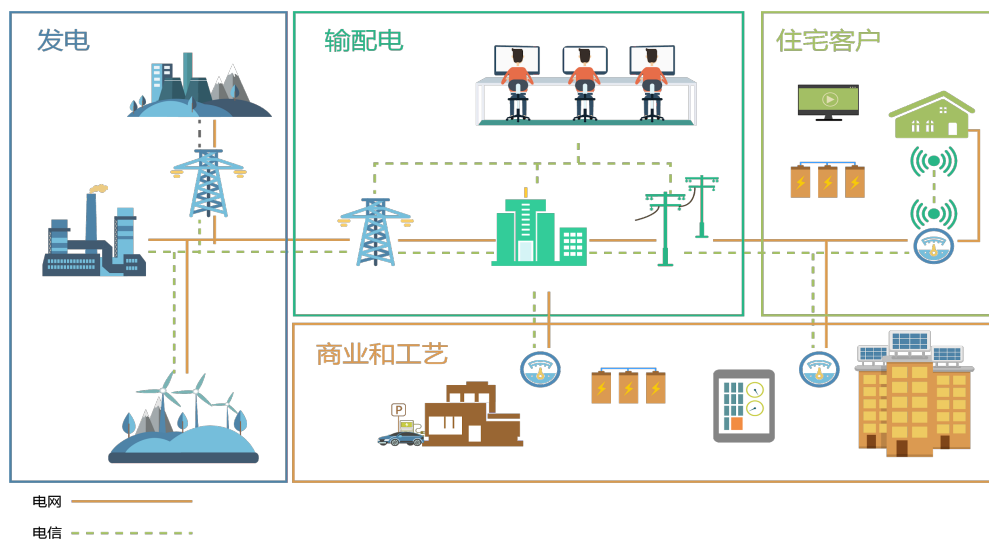


来源：美国能源信息署



来源: 美国能源信息署

可再生能源电力的价值链，与传统能源电力的价值链类似，都是由电力生产，通过传输，分配，交易，最终供应到用户端。在管制的电力市场，电网公司在其供应电力的地区垄断着整个电力产业链，其业务包括了发电，输电，变电，配电以及售电业务。在非管制的电力市场，政府不允许电网公司的业务覆盖整个产业链，他们必须拆分发电和输电业务，一般来讲仅可从事配电，电网运营维护以及向终端用户销售电量的工作。



随着技术的进步创新，竞争性采购越来越多，以及开发商积累经验的增加，可再生能源发电项目的发电综合成本逐年降低。以光伏发电为例，与 2010 年相比，2017 年的光伏电站安装成本下降了约 68%，其中，2017 年相比于 2016 年下降了接近 10%。2017 年，很多新建的生物质发电，水电，地热和风电项目的综合发电成本已经与传统化石能源项目发电成本相差不多，甚至低于化石能源项目的发电成本。Lazard 发布的可再生能源综合发电成本报告显示，2017 年，在没有政府补贴的情况下，大部分风电项目的综合发电成本位于 30 美元至 60 美元每兆瓦时区间，大型地面太阳能光伏电站的综合发电成本在 43 美元至 53 美元每兆瓦时范围内，而传统煤炭发电综合成本一般在 60 美元至 143 美元每兆瓦时。

国家	2010-2017年光伏电站安装成本变化	
中国	71%	↓
日本	77%	↓
德国	70%	↓
美国	52%	↓
意大利	79%	↓
英国	76%	↓
印度	75%	↓

来源：国际可再生能源署

预计到 2020 年，所有目前已经商业化的可再生能源技术都可以将综合发电成本降低至化石能源发电项目的水平，在没有政府补贴的情况下也可对化石能源发电项目形成竞争优势。

1.2 当前问题

尽管可再生能源市场在近些年的进步迅速，在其发展过程中依旧面临着严峻问题。

可再生能源生产商融资困难

对于可再生能源电力生产商，如何快速获得项目建设所需的资金是保障项目成功的关键。虽然目前很多可再生能源项目的综合发电成本已经接近传统化石能源发电项目，但大部分的综合发电成本都发生在项目建设阶段，造成项目初始投资所需资金远大于传统化石能源项目。在美国，商业太阳能光伏发电项目的基准建设成本（不包含开发费用，利润）为 1.85 美元每瓦（直流侧，2.13 美元每瓦交流侧），大型光伏电站基准建设成本（不包含开发费用，利润）为 1.03 美元每

瓦（直流侧，1.34 美元每瓦交流侧），风电项目建设成本 1.59 美元每瓦。初始投资对资金的高要求导致生产商需要更多的融资来完成可再生能源项目的建设。

可再生能源电力生产商获得项目融资的主要途径包括从银行等传统金融机构获得项目贷款，或从政府获得项目的补贴。如果从银行等金融机构获取贷款，需要经过项目的审核过程，审核过程不仅漫长，而且不透明，电力生产商几乎无法对该过程进行掌控，大部分时候只能听任银行等金融机构的安排。另外，如果从银行等金融机构借取贷款，可再生能源电力生产商一般需要提供资产抵押证明，但对大部分中小电力生产商来讲，并没有足够的资产用于项目抵押，因此这也成为很多可再生能源项目融资过程中的一个障碍。

随着可再生能源项目成本的不断降低，各国政府正逐渐降低对项目的补贴。目前美国联邦政府对风电项目的生产税补贴正以每年 20% 的速度递减，并对 2019 年之后开始建设的项目不再补贴。美国太阳能光伏项目的投资退税在 2020 之后也逐渐降低，在 2023 年之后居民太阳能光伏项目的补贴将被取消，商业和大型光伏地面电站的投资退税补贴将降到项目投资额的 10%。而在中国，可再生能源补贴缺口截至 2017 年底已达到 1000 亿元，国家能源局正考虑用绿色电力证书的自由交易价格模式替代固定财政补贴。随着可再生能源项目从政府获得补贴越来越少，可再生能源生产商的融资能力将成为左右项目能否建设的关键，生产商之间的融资竞争将愈发激烈，传统金融机构对项目融资设置的条件也将越来越苛刻，导致一些项目难以获得融资。

社会个体缺少投资渠道，投资人担心投资收益

从项目的投资方角度来看，很多社会个体都是可再生能源项目潜在投资人，不仅拥有资金，而且也有投资可再生能源项目的需求，希望通过对项目的资金支持来改善环境污染和全球气候变化。但是由于目前并没有广为人知的可再生能源项目投融资对接平台，他们中的大部分缺少了解项目融资信息的渠道，无法将持有的资金用于项目投资。此外，除了信息渠道的缺乏，一般社会个体也缺少足够的专业背景知识对项目进行筛选和尽职调查。

不同于传统化石能源发电项目，可再生能源项目通过近些年来的快速发展才形成了一定规模，投资人在其长期对化石能源发电项目的投资过程中已经发展出了一套非常完善的评估体系，而对可再生能源项目的评估还处于探索过程之中，所以很多投资人无法对项目未来的真正收益进行判断，加上无法有效监控项目建设和运营的每一环节，投资人担心投入项目的资金无法取得预

期的回报，这也是很多可再生能源项目无法完成融资的重要原因之一。此外，可再生能源的投资还受到地域的限制，如果潜在投资人与项目处于不同的区域，就无法对项目形成全面的了解并建立对项目生产商的信任，而且如果项目发电收益产生的货币与投资人在所在地区的货币不同，投资人还需要将项目所在地货币兑换成本地货币，一方面可能会受到国家外汇管制的限制，另一方面还要承担换汇过程中的汇率损失，并投入时间和精力对货币兑换过程进行管控。

现有电网设施亟待升级

对于电网运营商，可再生能源发电与传统化石能源发电项目相比具有很大的不确定性，大规模的可再生能源并入电网对电网稳定性及供电质量都会造成非常巨大的影响。与传统化石能源发电项目不同，风电和太阳能光伏等可再生能源项目的发电量不受到人为的控制，几乎完全由天气条件所决定，人们无法对项目发电量进行完全准确的预测，因此电网运营商在调配和输送电力的环节需要智能快速的电力响应调配技术来应对电量供给不稳定的挑战。除了发电量不稳定，大规模的可再生能源发电项目并网对电网频率稳定性也有一定的影响，当并网电源的频率发生变化，有可能导致项目直接脱网而不参与电网系统服务。在分布式可再生能源发电项目较多的地区和国家，如果没有相关制度、技术限制和保证电源并网频率的安全运行范围，电网的稳定运营将会受到极大的挑战。随着越来越多的可再生能源项目，尤其是分布式发电项目并入电网，电网承受的压力越来越大，电网运营商需要解决的问题也越来越多，因此很多电网运营商为了确保电网安全稳定运行，降低并网带来的潜在隐患，通过各种手段限制可再生能源并网，直接抑制了可再生能源项目的发展。

另外在很多远离大陆的海岛地区，虽然可再生能源资源丰富，但是由于受到经济发展落后，项目融资困难等条件的限制，大部分地区还仍然依赖于柴油，重油等化石能源发电，不仅价格昂贵，还对当地脆弱的生态环境造成严重的污染和破坏，而且造成大气中温室气体含量的增加，导致全球气候发生变化。很多海岛地区的经济依赖于旅游行业，因此对环境的破坏和污染也会对旅游业造成创伤，间接抑制当地本已相对落后经济的发展。目前海岛地区一般没有持续稳定的电力来源，电网设施也都比较落后，当地电网公司不具备足够的技术能力对电网电力进行有效的控制调配，因此海岛的电力用户在某种程度上都会受到电力供给的困扰。

同时随着城市建设的发展，很多地区都出现了城市综合体的建筑群，对电网设施的运行和管理提出了挑战。城市综合体一般由多种功能不同的建筑组成，各个建筑的电力使用模式之间有很

大区别，由于电网运营商缺乏智能的电力调配管理技术，为了满足城市综合体的高峰时段用电需求，电网运营商需要将很多备用电厂接入系统，并投资大量的资金对基础设施进行升级改造。而城市综合体的电力用户因为没有建立基于可再生能源的智能微电网，缺乏有效的电力峰谷管理工具，在电力需求高峰时段仍要向电网公司购电，支付高昂的电费。

1.3 解决方案

AIPOWER 的团队在可再生能源和电网领域有几十年的经验。团队于近期开展了 AIPOWER 项目，目的是利用区块链技术去中心化，民主，透明的特点解决可再生能源项目融资困难，并利用人工智能等技术降低可再生能源发电项目并网对电网的影响，提升现有电网的运营安全性及稳定性，从而推动可再生能源项目的建设和发展。

能源代币化

AIPOWER 是基于区块链的可再生能源投融资对接交易平台，能源生产商可以通过该平台与全球投资人建立联系，在融资阶段通过将未来发电收益以低于市场的价格销售给项目投资人，获取项目投资所需资本金，完成项目的建设。投资人在投资阶段购买未来发电收益后，将获得项目能源生产商发行的项目币。项目运行之后，将获得发电资金收益，AIPOWER 通过智能合约将收益转入平台，同时投资人持有项目币的价值将被激活。投资人可以将项目币交还给 AIPOWER 平台，换取平台主币，或者交给发电商/电网公司换取自己需求的用电量，也可用于购买 AIPOWER 生态系统内的其他各种服务。

AIPOWER 平台将简化可再生能源生产商的融资过程，使其不再仅仅依赖于有限的一个或几个投资人获得项目的融资。通常情况下，这些投资人在投资项目的时候都会设置门槛，增加融资的复杂程度和完成所需时间，而融资过程中也会收取能源生产商一些费用。在 AIPOWER 平台上，可再生能源生产商发布的项目融资信息将被全球各地的潜在投资人所了解，帮助项目完成融资。通过区块链智能合约，可再生能源生产商及项目投资人可以快速完成项目融资过程，省去传统融资方式的诸多花费及不便。基于这个原因，可再生能源项目融资的难题在很大程度上将被解决，因此更多的可再生能源生产商将跨越项目融资障碍，完成项目的建设。

投资回报多元化

对可再生能源项目的投资人来讲，他们有多种途径来使用项目币。除了通过平台将项目币换成平台主币，还可在 AIPower 生态系统内消费，换取各种服务，AIPower 为项目币的持有者提供了利用项目币的很多应用场景。项目币使用场景的多样化有助于提升投资人参与度，并增加投资人对 AIPower 生态系统的粘性。项目币不仅仅是一种虚拟货币，其真正的价值等同于可再生能源项目发电收益，当可再生能源项目产生收益的时候，项目币的真正价值即被激活。被激活的项目币可以被用来换取各种各样的服务。项目币不被激活的风险非常小，因为 1) 只有与电网公司或电量终端用户签署了购电协议的可再生能源项目才可在 AIPower 平台上进行融资；2) AIPower 将建立项目筛选标准，保证只有合格的项目才可以进行融资；3) 可再生能源生产商需要授权给 AIPower 管理项目收益的权利，使 AIPower 能够通过智能合约激活项目币的价值。

电网智能化

AIPower 的愿景是建立全部由可再生能源组成，基于去中心化，透明，零排放原则运行的智能电网。AIPower 不仅仅会将可再生能源微电网和分布式项目加入其生态系统，而且也会与电网公司建立伙伴关系。AIPower 将整合人工智能，区块链，物联网和机器学习等技术，完善现有电网设施，优化当前电网的运营，并简化电力的交易。经由 AIPower 改造的电网将成为更加稳定的智能系统，协同优化各种可再生能源发电，控制电量的消耗，并能够应对各种不利的气象条件。

在远离大陆的海岛地区，AIPower 将根据各个海岛地区的可再生资源禀赋以及不同能源的发电特点，对各种资源优化配置，设计出适合当地特性的电网发展规划，有效提高能源利用效率，及可再生能源在当地电网的渗透率，降低对柴油和重油等化石能源的依赖程度和当地用户的用电成本。在规划的基础上，AIPower 会与当地电网公司合作，提升电网的智能化程度，灵活调配各种能源的电力，保证电力持续稳定的供给，实现多种能源互补的可持续发展。AIPower 会将区块链技术结合到电网的运营交易之中，针对设计的电网发展规划帮助可再生能源项目获得融资，同时通过智能合约帮助电网公司与用户自动完成电力交易。

针对城市综合体，AIPower 会在当地法律法规允许的条件下与当地可再生能源生产商合作，优化配置包括风能和太阳能光伏在内的各种分布式可再生能源发电，整合电池储能，人工智能，以及物联网等技术，在城市综合体建立基于区块链技术的可再生能源智能微电网系统。通过智能微电网系统的建立，可再生能源生产商将能够实时监控城市综合体中的所有发电设施和电力负

荷，并同时对发电侧和用电侧进行有效综合控制管理，实现分布式可再生能源发电在各个建筑之间的自动调配和交易，减少在电力需求高峰时段对电网电力的需求，并最大程度上达到城市综合体的电力自给自足。

2. AIPower 技术架构

2.1 区块链技术

区块链技术是一个创新性的互联网数据库技术，基于其去中心化、公开透明、可核证等特点，区块链数据库可永久地分布于各地，被社区所分享。基于独特的设计原理，以区块链技术打造的软件平台自身具备防止数据被篡改的能力。区块链本身是开放的网络账簿，发生的交易可被区块链上所有人看到，所有人也都将参与记录每一笔交易。一旦交易发生，区块链平台上的所有人都会参与交易的核证。基于这些区块链独有的特点，在区块链上篡改交易记录几乎不可能发生。

另外，与传统合同或协议相比，区块链不但以计算机编码的形式定义了合同条款，而且能自动保证合同或协议的执行。在定义和完成的过程中，不需要法律实体，审计机构或银行的参与，因此智能合约简化了交易流程，降低了交易成本。

为什么我们选择区块链技术

传统 VC 擅长投资传统的融资项目。然而对于更大型的项目，例如社区公用事业项目，基于区块链的融资会带来更多的好处。区块链以多种方式革新了金融项目：首先，基于不可篡改的特性，区块链技术更容易让投资人对平台和融资过程产生信赖。其次，在代币融资过程中，所有细节都会被披露，资产更为真实透明，这将提高筹款过程的透明度，使得所有投资人都更加容易了解情况。最后，所有的交易都能够被记录下来并且被动态地监控，这为实时监测和控制筹款的进展提供了可行性条件。因此，结合以上这些功能，我们决定选择区块链作为 AIPower 平台的底层技术。

通常来说，可再生能源项目的融资方式一般是借取贷款，贷款的提供方或者是银行等传统金融机构，或者是私人借贷机构。无论贷款来自于银行等传统机构，或者私人借贷机构，都会受到地域条件的限制，项目所在地与借贷机构所在地如果不在同一国家或地区，项目就无法完成融资。如果贷款来自于银行等传统金融机构，可再生能源生产商需要经历漫长的，不透明的项目审核流程；而银行等金融机构作为中心审批权威，对项目是否获得贷款，以及贷款利息的多少具有绝对的决定权，可再生能源生产商不具有挑战或与他们协商的权利。如果是私人借贷机构，可再生能源项目生产商是否可以保证项目运行的透明性以及是否会依据承诺按时归还贷款都是需要担心的内容。

区块链技术可以很好解决以上提到的这些问题：

- 1). 区块链平台的交易不会受到地域条件的限制，需要融资的可再生能源项目可以与位于地球任何地方的投资人建立联系并完成投融资交易。
- 2). 区块链具有去中心化的特性，交易流程不会由一方绝对掌控，所有细节都会被披露，使得融资方和借贷方都可以掌握交易流程的每一环节，提高交易的透明度和公平性。
- 3). 智能合约和区块链具有不可篡改的特性，当交易双方达成协议，合同条款将被写入智能合约，并自动执行，无需担心借贷双方违约事件发生。

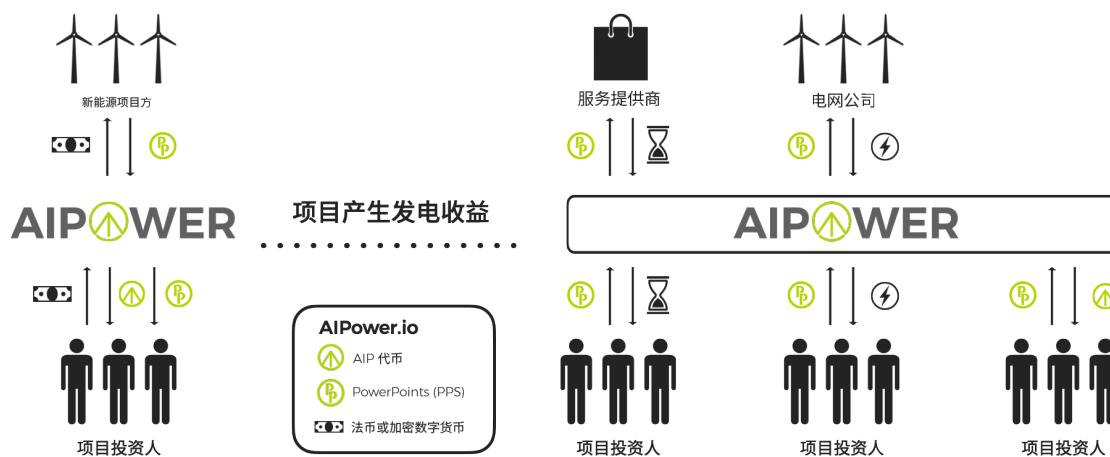
2.2 AIPower 代币模型

AIPower 发行两种代币：AIP（平台主币）和 PowerPoints（项目币，以下简称“PPS 币”），这两种代币将组合在一起实现区块链驱动的智能能源交易平台。

AIPower 是基于区块链的可再生能源交易平台，能源生产商可以通过在该平台发行 PPS 币进行项目融资，PPS 币的价值等同于能源生产商承诺未来交付电量的价值。在融资阶段，能源生产商以低于市场的价格将未来可再生能源电量以 PPS 形式销售给投资人，获得项目融资。项目产生发电收益后，项目投资人持有的 PPS 价值将被激活，投资人可以选择：

- 1) 在 AIPower 平台将 PPS 币交换成等值的 AIP 币；
- 2) 交给发电商/电网公司换取自己需求的用电量；或者，

3) 用于购买 AIPower 生态系统内的其他各种服务。



2.2.1 AIPower Token (AIP) 代币

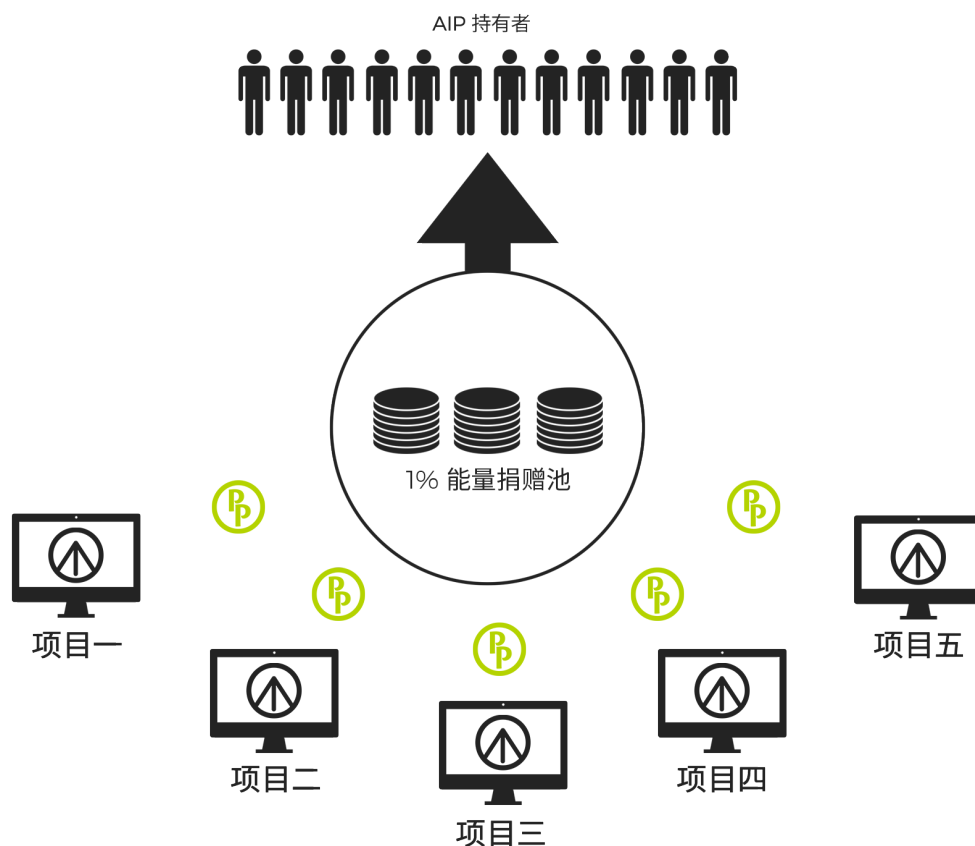
AIP 由代币公开发售获得。AIP 发行总数量是固定的，同时 AIP 是横跨所有项目的平台代币。以下是 ERC20 智能协议的示例：

```
contract AIPBasic {
    uint256 public totalSupply; //AIP issuing amount is fixed at 10billion
    function balanceOf(address owner) public view returns (uint256);
    function transfer(address to, uint256 value) public returns (bool);
    event Transfer(address indexed from, address indexed to, uint256 value);
}
contract AIP is AIPBasic {
    string constant public name = "AIPowerToken";
    string constant public symbol = "AIP";
    uint constant public decimals = 18;
}
```

AIP 的价值

首先，每个 AIP 都象征了为可再生能源项目发展，降低大气污染，减缓全球气候变暖所做的贡献。具体来说，AIP 具有以下用途：

1. 所有融资成功的项目都将会向一个全平台的捐赠池捐赠发行额 1% 的 PPS。AIP 的持有者将分享捐赠池中的 PPS。当越来越多的项目加入平台进行融资以后，每个 AIP 所对应的价值将相应增加；



2. 当新项目发布 PPS 时，AIP 持有人可以用 AIP 购买 PPS。使用 AIP 以外的数字货币或者法币购买项目 PPS 将需要支付额外的手续费；
3. 对于融资成功的项目，AIPower 将收取项目生产商平台使用费，并将使用费的一部分用于 AIP 代币的回购，免费分配到市场中；
4. 在每个项目的基础上，除了 PPS 授权的折扣服务外，AIPower 平台还会为 AIP 持有人提供额外的优惠服务，这些服务由每个项目方与平台协商确定；
5. 每个 AIP 持有者都有投票权批准新的项目登上平台。

2.2.2 PowerPoints(PPS) 代币

在 AIPower 的商业模式中，可再生能源生产商可以将项目所发电量销售给电网公司，或电量的最终用户。项目成功获得融资之后，可再生能源生产商会将项目交由 AIPower 托管，当项目产生收益之后，发电收益将通过智能合约自动支持 PPS 代币的应用和服务。

根据以上的投融资逻辑，我们设计了 PPS 代币，用于为 AIPower 平台上每个可再生能源项目融资。我们设计的 PPS 将通过以太币/AIP 代币/法定货币购买，收集的金额将被用于项目的投资建设，PPS 的持有人可以：

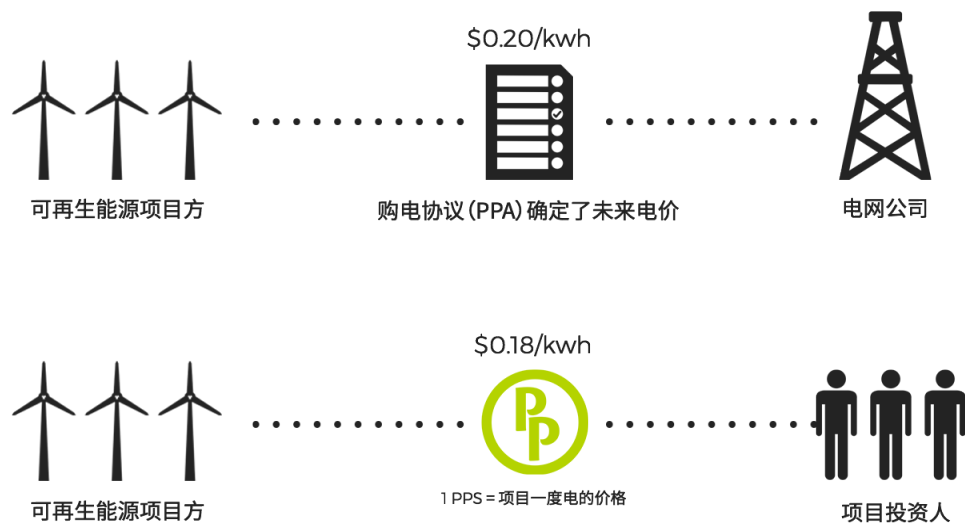
- 1) 在 AIPower 平台上将 PPS 换为等值 AIP；
- 2) 向电网公司或发电商购买用电量；
- 3) 用于购买 AIPower 生态系统内的各服务。

AIPower 创新性的设计了 PPS 的使用模式：每个 PPS 的价值等同于该项目建成后产生的每度电的价值。PPS 可被持有者通过 AIPower 平台交换成 AIP 代币，或被用于消费，获得各种服务，即使项目投资人与可再生能源项目处于不同电力网络，PPS 也可被投资人使用。

PPS 是如何定价的

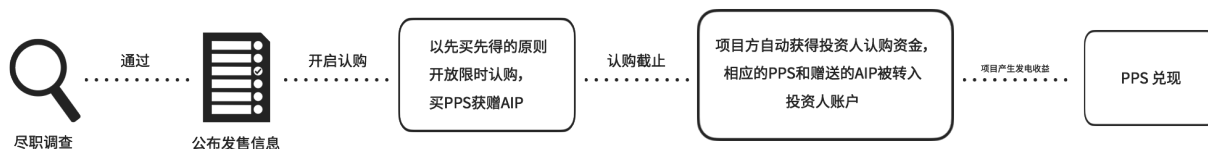
由于电力行业的特殊性，在项目实际开工之前，可再生能源生产商往往会和电网公司或电力用户签署 PPA 购电协议，规定了未来 20 至 30 年内该项目所生产电力的销售价格。

投资人可参照购电协议中的电力价格认购 PPS，PPS 的认购价格由 AIPower 与可再生能源生产商协商确定，并总是低于项目的电力销售价格。



PPS 是如何发行的

当一个可再生能源生产商想要通过 AIPower 平台进行项目融资的时候，AIPower 平台将首先对项目进行尽职调查，项目通过尽职调查审核后，AIPower 将向公众公开信息。项目方将会定义一个认购时间窗口（通常为 1 到 2 周），让公众投资人对项目发行的 PPS 进行认购。在平台发展初期，AIPower 会联合可再生能源生产商举办“买 PPS 送 AIP”认购活动，用来激励 PPS 和 AIP 的早期支持者，同时帮助项目快速完成融资并推动项目落地。



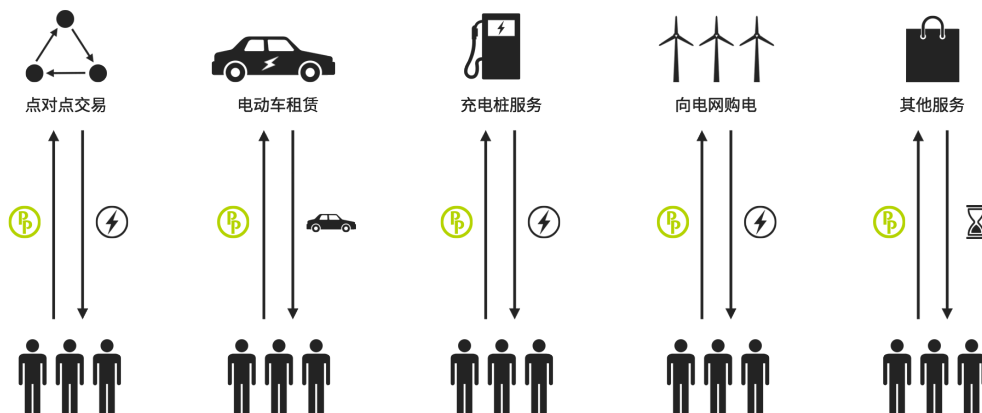
案例分析：

假设加勒比海岛地区的一个太阳能公司想要在当地建设 5 兆瓦的太阳能发电项目，未来每年可发电 800 万度，且每度会以 0.32 美元的价格协议销售给电网公司。但是由于项目建设缺少资金 240 万美元，项目方决定将未来发电收益通过 AIPower 平台提前转售给全球投资人，以完成项目融资。通过审核之后，该项目在 AIPower 平台发行了 800 万个 PPS，承诺一年之后可以兑现价值，每个 PPS 实际价值等同于每度电的销售价格 0.32 美元。认购窗口开放之后，全球各地投资人在 AIPower 平台上以单价 0.3 美元对项目 PPS 进行认购。认购采用先买先得的原则，当投资人购买 PPS 之后，AIPower 平台将根据购买的数量向其赠送相应数量的 AIP 主币。所有 800 万个 PPS 都被售出之后，认购窗口即被关闭。

认购结束之后，AIPower 平台自动将售出的 PPS 和赠送的 AIP 币转入投资人账户。太阳能公司同时将 PPS 发行量的 1% 捐献给 AIPower 平台，由所有 AIP 的持有者分享。此外，AIPower 会向太阳能公司收取平台使用费，定期将一定比例的使用费用于回购 AIP 代币，然后将回购的 AIP 代币免费分配到市场中。随着 AIPower 平台项目融资不断增多，AIP 主币的价值也将越来越高。

1 年后，该光伏发电项目开始发电，项目方获得了由当地电网公司支付的每度 0.32 美元的收益，此收益将被自动转给 AIPower 平台，用于支持所有 PPS 服务和应用。项目当地投资人 Cindy 可以直接使用 PPS 向当地电网公司购电；纽约投资人 Bob 可以直接使用 PPS 消费，获得 AIPower 生态系统在全球各地提供的其他服务；韩国投资人 David 可以在 AIPower 平台把 PPS 换成等值的 AIP 代币。

2.3 AIPower 平台的应用生态



按照团队的项目规划，AIPower 的生态系统将会扩展到包括可再生能源项目之外的其它服务项目。在初始阶段，AIPower 将在平台上构建下列应用服务，PPS 代币的持有者可以用他们持有的 PPS 代币换取这些应用服务。未来随着 AIPower 平台被更多受众所接受和了解，AIPower 平台将根据受众群体的需求在平台上增加相关应用服务。

P2P 电力交易

P2P 电力交易能让 PPS 代币持有者以低于市场的价格从其附近的可再生能源生产商处直接购电，通过 AIPower 平台将 PPS 代币转给可再生能源生产商，智能合约将保证 PPS 持有者获得其购买的电力服务。对于可再生能源生产商，AIPower 区块链平台可帮助其将未用的电量销售给第三方获得收益，并降低交易成本以提高投资回报率。

电动汽车

PPS 代币的持有者可在 AIPower 平台自行完成租用电动汽车的整个过程，包括在线预订，提车，还车，完成租车支付等。在这个过程中，用户将完全不需要租车公司服务人员的参与，当汽车归还之后，AIPower 将自动完成转账交易。

电动车充电

该应用场景可让 PPS 代币持有者在 AIPower 生态系统内的任意充电站充电。AIPower 平台将完成电表读取，数据收集与转账交易等相关功能。

传统电网电力交易

AIPower 将为 PPS 持有者安装电力终端控制器，识别其消耗电量，电量的交易将通过智能合约自动在 PPS 持有者和电网公司之间完成。

智能微电网电力交易

AIPower 将帮助可再生能源生产商建立由区块链驱动的智能微电网，智能微电网中所有电力交易都将通过智能合约自动完成，PPS 可以被持有者用于向可再生能源生产商直接购买电力。

酒店，咖啡，机票等其他服务

AIPower 将和各大连锁酒店，咖啡厅，航空公司等服务商签订战略合作协议，让 PPS 的持有者可以在世界各地使用 PPS，获得相应的服务。

2.4 人工智能优化

很多国家的电网基础设施持续老化，电网的可靠性和质量也在逐渐下降。老旧的配电和输电基础设施会影响电网系统的稳定性、可靠性和安全性，也不能满足目前可再生能源需求的增长和变化。随着可再生能源电力的迅速增长，当前电网设施和电网运营面临着巨大的挑战，如何在大量可再生能源电力并入电网的条件下保证电网的稳定运行及电力的供需平衡成了重要课题。

AIPower 智能电网将整合人工智能技术，收集并合成大量数据，使用先进的网络技术和大数据算法，管理协调监测电网内所有发电源和用电设施，最大限度地利用现有的和最新的基础设施，对电力输送进行监测和管理，以满足终端用户的不同电力需求，做出最佳分配能源资源的决策，实现系统各个部分的最有效运行，降低运营成本，使环境影响最小化，系统可靠性、弹性和稳定性最大化，彻底改变当前依赖于传统化石能源的电力结构，解决能源安全、气候变化和经济增长等全球性挑战。

3 商业开发

3.1 商业模式

任何可再生能源项目在 AIPower 平台开展融资之前，都需要经过尽职调查的审核。AIPower 将保证项目满足其设定的投资标准，使投资人能够按照预期目标收回项目收益。尽职调查的过程将由 AIPower 授权委托的第三方完成，AIPower 将向可再生能源生产商收取项目尽职调查费用，支付给审核项目的第三方。

融资成功的可再生能源项目在运营阶段会将一定比例的发电收益支付给 AIPower 平台作为平台使用费，支付的比例将由 AIPower 与可再生能源生产商协商确定，并保证项目在 AIPower 平台的总体融资成本低于其他途径融资成本。AIPower 定期会将部分收到的平台使用费用于回购 AIP 代币，免费分配到市场中。

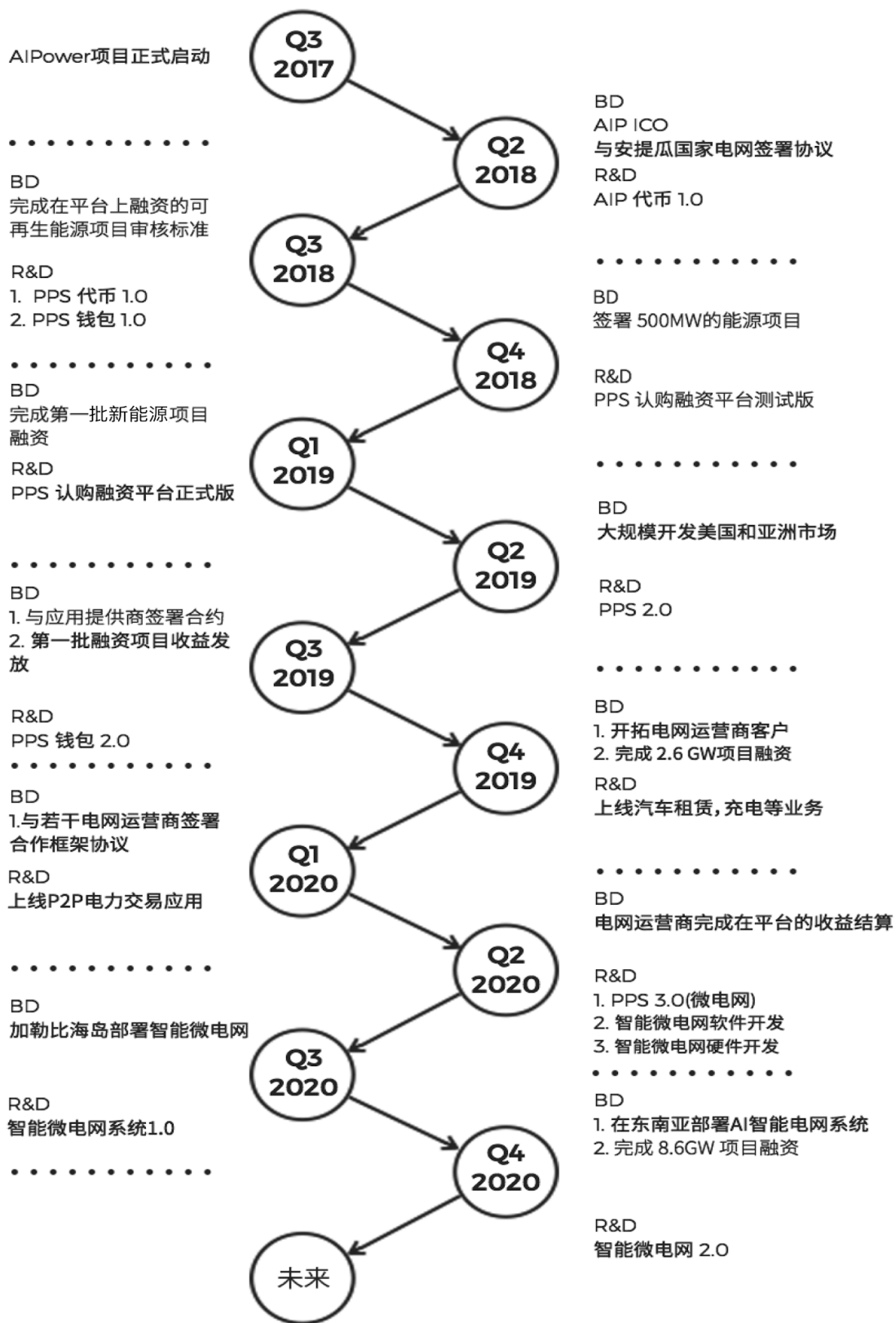
在 AIPower 的生态系统中，应用服务商将为 PPS 币的持有者提供诸如 P2P 电量交易，电动汽车租赁，充电等各种服务，AIPower 作为服务平台，将向应用服务商收取平台服务费。

在平台发展的早期阶段，AIPower 将免除项目融资费尽职调查费与平台服务费，以吸引更多的可再生能源生产商和应用服务商加入我们的生态系统。

3.2 项目计划和里程碑

AIPower 的短期目标是利用项目投融资平台将可再生能源生产商与全球各地的投资人建立连接，以高效，安全，透明的方式帮助项目获得建设所需投资，保证融资过程的绝对公平性。

长期来讲，AIPower 的目标是升级现有电力网络，使其能够接纳领域内所有的可再生能源发电项目，维持安全，可靠，稳定的运行，并向用户提供高质量的电力。通过结合智能电网，区块链，物联网和人工智能技术，AIPower 将致力于改造现有电力行业的能源发电结构，打造新一代去中心化的无污染电力能源网络。



AIPower 平台在未来几年内的发展分三个阶段：

第一阶段（现在 ~ Q1 2019）

在这个阶段，AIPower 将推出基于区块链的可再生能源项目投融资交易平台，团队将专注于测试并展示平台功能，开发可再生能源生产商及投资人客户，并且完成第一批可再生能源项目融资。

Q2 2018

技术开发：

- 完成 AIP 代币开发，为 AIP ICO 做准备

商业拓展：

- 完成 AIP ICO
- 和安提瓜及巴布达国家电网签署在其境内使用 AIPower 平台的协议

Q3 2018

技术开发：

- 开发 PPS 代币
- 推出 1.0 版 PPS 钱包

商业拓展：

- 完成在平台上融资的可再生能源项目审核标准

Q4 2018

技术开发：

- 推出测试版 PPS 认购融资平台软件

商业拓展：

- 为 AIPower 平台签署总量为 500MW 的可再生能源项目

Q1 2019

技术开发：

- 上线正式版 PPS 认购融资平台软件

商业拓展：

- 完成第一批可再生能源项目在 AIPower 平台的融资

第二阶段 (Q2 2019 – Q1 2020)

在这个阶段，AIPower 团队将致力于平台优化，推出一系列基于 PPS 的应用。首批在平台融资的可再生能源项目将在这段期间完成建设，并获得发电收益，投资人将可以使用 PPS 换取相关服务。与此同时，AIPower 将拓展其应用到几个地区和国家。随着商业的扩展和平台功能的不断优化及完善，AIPower 平台会被可再生能源生产商，投资人以及应用服务商大规模使用，验证其技术的可拓展性。

Q2 2019

技术开发：

- 推出可以支持多种应用和服务的 2.0 版 PPS，并开发试用基于 PPS 的应用

商业拓展：

- 大规模开发亚洲和美国市场，向可再生能源生产商和投资人宣传 AIPower 平台

Q3 2019

技术开发：

- 推出支持为用户提供应用服务的 PPS 钱包 2.0 版 (手机和网页版)

商业拓展：

- 同多个应用服务提供商签署合作协议
- 第一批融资项目产生发电收益，发放给 PPS 的持有者（项目投资人）

Q4 2019

技术开发：

- 上线电动汽车租赁，电动车充电等一系列应用

商业拓展：

- 开拓电网运营商客户
- 2020 年之前，AIPower 平台将帮助 2.6GW 的可再生能源发电项目完成融资

Q1 2020：

技术开发：

- 推出 P2P 电力交易应用

商业拓展：

- 与若干电网运营商签署合作框架协议

第三阶段（2020 年 Q2 以后）

在此阶段，AIPower 将开始与电网运营商合作改造升级现有电力网络。结合区块链，人工智能，微电网等技术，AIPower 将创造出新一代可再生能源电网，使能源制造商，电网运营商和电力用户之间的电力交易更加高效，透明和公平。通过优化电能使用，使电网运营更加平衡和稳定。

Q2 2020

技术开发：

- 推出支持微电网应用案例的 PPS 3.0
- 推出优化微电网技术的 AI 智能电网管理系统
- 完成集成智能管理系统和微电网的硬件中枢的开发

商业拓展：

- 电网运营商完成在 AIPower 平台的电力销售和结算

Q3 2020：

技术开发：

- 推出智能电网管理系统 1.0

商业拓展：

- 在加勒比海岛部署集成微电网智能管理系统

Q4 2020：

技术开发：

- 推出 AI 智能电网管理系统 2.0

商业拓展：

- 在东南亚市场部署 AI 智能电网管理系统
- 完成 8.6GW 可再生能源项目融资

3.3 开展的项目

AIPower 将在安提瓜和巴布达群岛展开第一个试点项目。安提瓜和巴布达是美洲的主权国家，位于加勒比海和大西洋之间。安提瓜和巴布达由两个主要岛屿及一些附属岛屿组成（见下图）。旅游产业是该国最主要的支柱经济产业，贡献了超过一半的 GDP 产量。

AIPower 基于如下几方面原因在该国开展试点项目：



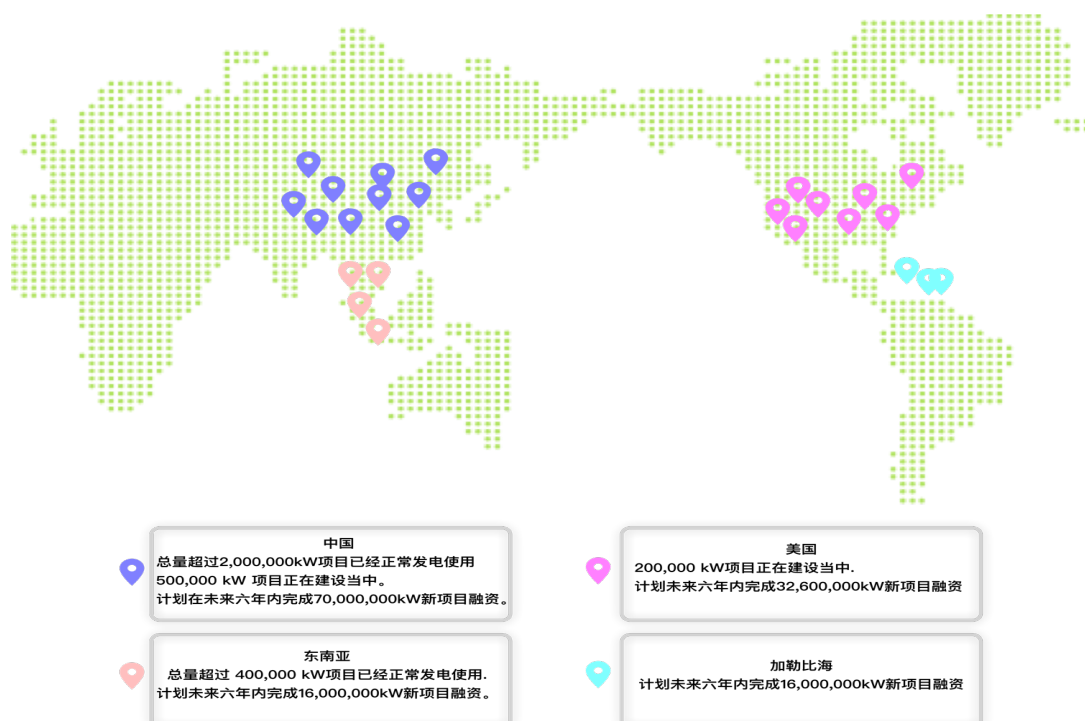
1. 安提瓜和巴布达拥有丰富的可再生能源资源，但是该国目前主要依赖于石油类的燃料进行电力生产，在需求高峰仅有 1.6% 的电力来源于可再生能源。根据国际可再生能源机构的报告，该国的风能和太阳能资源可分别供给支持 400MW 和 27MW 的装机，远远大于该国的预计的 2025 年 55MW 的电力需求；

2. 安提瓜和巴布达的平均电力零售价格 0.38 美元/度，远高于很多国家和地区，较高的电力价格有助于帮助可再生能源生产商提高投资回报，激励生产商在该地区建设项目。

3. AIPower 已经与安提瓜和巴布达政府建立了联系，并获得了该国总理对平台建设的全力支持。该国政府意识到目前石油燃料发电对当地环境造成很大污染，并影响旅游产业的发展，因此从依赖石油发电向可再生能源的转变对该国来讲至关重要。安提瓜和巴布达的总理承诺将对 AIPower 提供所有必要的支持，来实现建设基于区块链的可再生能源电力网络。

4. 安提瓜和巴布达的电网规模不大，因此对 AIPower 来讲进行电网升级改造的难度比较低。此外，规模较小的电网会留给 AIPower 一定的调整空间。当完成安提瓜和巴布达的项目以后，AIPower 将会把该地区的成功经验应用于其他地区，实现平台的快速扩张。

除了安提瓜和巴布达，AIPower 还在与加勒比海其他地区的政府，电网公司及可再生能源生产商合作开展项目融资的计划。除此之外，AIPower 也在与一些东非，东南亚，中国及美国的一些公司和非营利组织商谈，现在已经确保了 300MW 可再生能源项目在 AIPower 平台融资。下图列出了 AIPower 在全球各地帮助可再生能源项目融资的计划。



平台建成之后，AIPower 计划未来 6 年内帮助 134,600MW 的可再生能源项目完成融资，如下表所示。

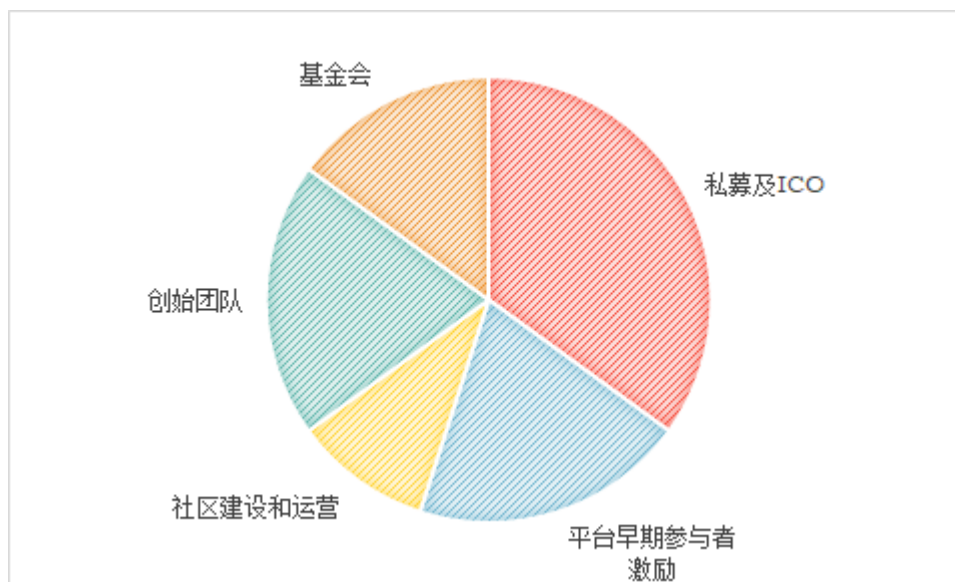
年份	2018	2019	2020	2021	2022	2023
融资项目的装机量 (MW)	600	2,000	6,000	18,000	36,000	72,000
在平台融资金额 (1,000 美元)	360,000	1,140,000	3,249,000	9,259,650	17,593,335	33,427,337
捐赠给 AIP 持有人的 PPS 价值 (1,000 美元)	3,600	11,400	32,490	92,597	175,933	334,273
项目发电收益捐赠 (1,000 美元)	672	2,240	6,720	20,160	40,320	80,640
回购 AIP，均分给 AIP 持有者价值 (1,000 美元)	168	560	1,680	5,040	10,080	20,160
AIP 总数量	10,000,000,000					
AIP 代币发行价格 (美元)	0.022					
每 1,000 个 AIP 获得的捐赠 (美元)	0.377	1.196	3.417	9.764	18.601	35.443
每年投资回报率	1.71%	5.44%	15.53%	44.38%	84.55%	161.11%
累计投资回报率	1.71%	7.15%	22.68%	67.06%	151.61%	312.72%

4. 代币分配和资金用途

4.1 代币分配方案

为支持 AIPower 的发展，AIPower 基金会将于 2018 年第二季度进行首次公开代币发行。AIPower 代币（AIP）的总供应量为 100 亿（10,000,000,000）。代币作为 ERC-20 兼容代币，将在首次公开代币发行结束后分发。

- 35% 用于私募和公开发售
- 20% 用于激励早期平台参与者
- 10% 用于社区建设和运营
- 15% AIPower 基金会预留，用于 AIPower 基金会的运营与生态系统的建设与发展
- 20% 用于 AIPower 创始团队的激励



在 ICO 预售和众筹阶段，AIP 代币按照如下规则销售：

1. 第一阶段(预售): 每投资一个 ETH 可获得 40000 个 AIP
2. 第二阶段: 每投资一个 ETH 可获得 35000 个 AIP

3. 第三阶段: 每投资一个 ETH 可获得 30000 个 AIP
4. 第四阶段: 每投资一个 ETH 可获得 25000 个 AIP

4.2 资金用途

AIP 代币销售获得的资金将被用于 AIPower 平台的全球开发和布局。

资金分配如下：

70%的资金将用于 AIPower 生态系统和平台的开发和运营，根据 AIPower 的发展路线，其中 45%的资金用于 AIPower 平台的发展和人才招募，25%的资金会被用于收购一些能源区块链技术和资产。

15%的资金用于媒体广告投入、品牌推广和商业开发。

15%的资金用于日常的运营支出，如办公费、差旅费、交通费、会议费、业务招待费、办公设备、服务器等。

5. 团队

董狄锋

--联合创始人 首席执行官

董狄锋曾任美国顶级私募基金投资组合总监，在商业地产和可再生能源投资领域有着丰富的投资经验，完成过超过 5 亿美元的项目建设与收购。在此之前，Steven 在美国一家投资银行从事科技行业的收购与并购工作。作为区块链技术的早期探索者，在区块链技术领域有着丰富的投资和研究经验，并一直积极推动区块链技术在全球范围内的传播和应用落地。美国德州大学达拉斯分校金融硕士学位。

胡棋中

--联合创始人 总裁

胡棋中有超过 15 年的市场开发和技术运营管理经验，现任美国多所著名大学的校董。曾经在世界知名期刊和杂志发表过多篇论文，代表斯坦福大学在美国各地发表演讲。胡棋中在 3 年前就开始了区块链的研究和投资，拥有丰富的区块链技术和投资经验，主导过美国 and 韩国多起世界性的区块链研究峰会。美国斯坦福大学管理科学与工程硕士学位和博士学位。

王一

--联合创始人 联合首席技术官

王一拥有超过 10 年的软件开发经验。曾任 Apache Phoenix Committer，Salesforce 高级工程师，Yinicsoft 软件 CTO。王一负责为 AIPower 提供技术战略架构设计，包括智能合约，区块链，人工智能，以及平台开发。美国爱荷华大学计算机科学硕士学位。

王斐

--联合创始人 联合首席技术官

王斐拥有超过 10 年的软件开发经验。曾任美国优步，LUXE 技术小组总监以及美国硅谷多家创业公司的技术带头人。王斐参与并领导过共享经济，电子商务，手机游戏以及主机游戏的开发。王斐负责 AIPower 平台软件和区块链的技术引导和开发。美国卡耐基梅隆大学计算机科学硕士学位。

陈科文

--电力工程和智能电网总经理

陈科文在太阳能和半导体行业拥有超过 20 年的电力工程和运营经验。曾在美国爱特梅尔半导体公司担任 10 多年的高级工程师。陈科文负责为通过 AIPower 平台融资的新能源企业提供尽职调查以及智能微电网设计与开发。

武逢平

--商务开发总监

武逢平作为清洁技术和碳排放交易的专家，曾任硅谷多家清洁能源创业公司的市场策略和开发的顾问，帮助这些公司进行战略制定和商务开发。之前武逢平作为一家英国碳基金管理公司的高级项目经理，在中国及东南亚地区管理过数十个碳排放及可再生能源项目。美国北卡罗来纳大学教堂山分校工商管理硕士（MBA）学位。

周波

--行政总监

周波拥有超过 10 年的行政和人力资源管理经验。曾任职渣打银行人力资源总监。周波负责为 AIPower 筛选，招聘，面试以及训练新员工，也同时负责公司整体行政事宜。

张迪

--高级软件工程师

张迪拥有超过 6 年的软件开发和网站开发经验。曾参与多项软件系统设计、游戏软件开发、机器学习模型建立。对区块链、人工智能和机器学习有着浓厚的兴趣。主要负责 AIPower 平台和软件开发。美国加州大学戴维斯分校计算机科学学士学位。

Abemelek Abay

--电力工程经理

Abemelek 在能源行业领域拥有超过 18 年的工程技术经验。曾任 Ethiopian Electric Power Corporation、SunEdison Solar Company、Constellation Energy Group、Blue Oak Energy 以及其他多家美国大型太阳能企业项目工程师和项目负责人。主要负责 AIPower 智能微电网和储能技术的开发和管理。美国卓克索大学机械与机械工程硕士学位。

吴頔

--项目经理

吴頔曾先后供职于汇丰银行投资部门和世界著名软件甲骨文公司的国际税务部门。在企业对外投资，跨国经营业务上有着丰富的经验。同时也是硅谷著名非盈利组织硅谷佳人的特约专栏记者。吴頔负责管理各个部门项目进度，任务分配，以及社交媒体运营。印第安纳波利斯大学金融学士学位，本特利大学硕士学位。

顾东磊：

--日韩区负责人

顾东磊在韩国拥有 10 年的市场开发与运营经验。曾任中国超威集团总裁助理和韩国市场运营总监。在过去的 3 年内，参与了区块链领域市场运营工作，尤其熟悉韩国区块链及虚拟货币相关产业及政策。负责主导过中国 ICO 项目团队来韩参加 TokenSky 区块链大会的对接，并参与中韩区块链运营团队的市场推广及交流。顾东磊负责 AIPower 在日韩的市场拓展，商业合作和市场运营。韩国庆熙大学日语学士学位和国际经济与贸易硕士学位。

曾黎

--韩国市场运营助理

曾黎拥有多年的国内外媒体工作经验，曾负责公司企划及市场营销相关工作，以及企业宣传与媒体对接等工作。2017 年开始研究学习区块链领域，2018 年 3 月参加了韩国 TokenSky 区块链大会。曾黎协助顾东磊负责韩国的市场运营。韩国成均馆大学社会学硕士学位。

顾仕挺

--大中华区负责人

顾仕挺拥有八年国内外金融及投资领域工作经验，在美国留学多年后就职于旧金山硅谷的外资银行，具有丰富的国际工作经验，强大的跨文化沟通能力和团队领导能力，以及出色的英语口语和书面交流能力；目前国内某知名券商从事金融科技、区块链技术等领域的投资研究工作；在区块链技术领域有丰富的项目投资及研究经验，专注于比特币以及

区块链的产业研究和经济解释，参投多个数字资产项目投资，参加多次国内外区块链大会。顾仕挺负责 AIPower 大中华区的市场拓展，商业合作和市场运营。美国俄亥俄州立大学金融学学士学位、美国南加大金融工程硕士学位。

陈魏

--首席设计师

陈魏拥有超过 10 年的设计经验。领导设计的 Wavebot Autonomous Service Robot 获得了 2017 Platinum A'Design Awards、2018 CES Innovation Awards Honoree 大奖。现任北京 Ling 科技有限公司工业设计总监、美国 Netposa Inc. 工业设计师、SRI International, Robotic Division 工业设计师。主要负责为 AIPower 提供 UI、UX 设计。美国旧金山艺术大学工业艺术设计硕士学位 (MFA)。

顾问

陈书明

陈书明拥有超过 25 年的中国国家电网工作经历。先后在国家电网任高级工程师，项目负责人，部门负责人和产业公司副总经理。

叶继军

叶继军拥有超过 25 年的管理经验。曾担任中国多家大型高科技和太阳能企业 CEO。善于发现企业经营的蓝海，是一个具有战略思维的系统思考者。在渠道、品牌、服务、互联网产品与运营领域能力超群。清华大学精密仪器学士学位、北京科技大学机械工程硕士学位、长江商学院高级管理人员工商管理硕士学位。

6. AIPower 基金会

运营主体

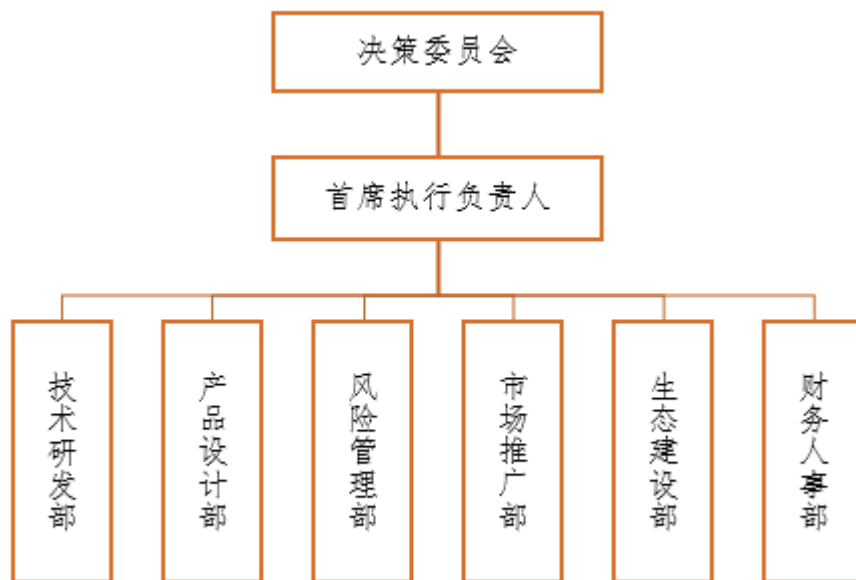
AIPower 团队致力于全球可再生清洁能源的发展与推广，希望通过 AIPower 这个平台来重塑全球能源格局，让每一个社会个体都能参与到清洁能源的生产和使用当中。因此，AIPower 在开曼成立 AIPower 基金会，该基金会的主要任务是以公开、公正、透明，不以盈利为目的运营 AIPower 平台，并对 AIPower 的开发团队进行支持。

AIPower 基金会受开曼公司法监管，该基金会由具备受托资格人组成的受托董事会或管理委员会独立管理运营并独立于政府之外。

开曼以稳定而健全的法律、金融环境著称，AIPower Foundation 是在开曼成立的非盈利组织（Non-Profit Entity），依照开曼法律，该基金会的设立是为支持或参与公共利益或私人利益的活动，基金会不具有任何商业利益目的，是合法成立的组织。基金会所获得的“利润”被称为盈余，将被继续保留作为其他活动的经费，而不在其成员中分配。

治理结构和投票

为使 AIPower 基金会在公开、公正、透明的前提下合理利用基金会的资金、资源，不断推进 AIPower 的快速发展，扩展 AIPower 的应用场景，吸收更多机构、公司、组织进入 AIPower 生态，基金会设立了如下组织架构：



决策委员会：

决策委员会是 AIPower 基金会的最高决策机构，承担最终决策职能，决策委员会委员无职位高低之分，负责对基金会战略规划、年度计划、预算等重大事项进行审议和审批，并代表基金会对 AIPower 生态重大议题做出表决。

首席执行官人：

执行负责人由决策委员会票选产生，对决策委员会负责。执行负责人将全面组织实施决策委员会的有关决议和规定，负责 AIPower 的日常运营，全面完成其下达的各项指标，并定期将实施情况向其汇报。执行负责人有权组建必要的职能部门，组聘管理人员，负责统筹技术研发、产品设计、风险管理、生态建设、市场推广、财务人事等六个部门，形成一个以其为中心的组织、管理体系。

技术研发部：

技术研发部门负责底层技术的开发和审核工作，是基金会的基础部门。为确保团队内部保持信息互通，步调一致，技术研发部门应与其他部门（特别是产品设计制作部门）互通信息，及时沟通调整项目细节，确定下一阶段的研发方向。

产品设计部：

产品设计制作部门负责为技术部门提供的产品框架进行充实完善，建立可持续的具体发展策略，包括进行市场调研、对产品功能进行统筹，并承担 AIPower 的 UI 设计、图像设计等工作。成员需要时刻了解社区的动态、热点和反馈，与代币持有者积极进行沟通，并不定期地举办技术交流会等活动。

风险管理部：

由于数字资产项目有较高的风险，风险管理部负责风险管控业务，将配合其他部门对项目的经营与财务风险进行分析评估。

市场推广部：

市场推广部门负责推广 AIPower 的核心或衍生产品和服务，职责包括但不限于联系媒体合作、进行广告宣传、设计用户互动等工作。该部门将与生态运营部门展开紧密合作，根据合作伙伴、终端用户的要求制定最恰当的宣传方案。

生态建设部：

在技术和产品部门的基础上，生态建设部负责“一外一内”——首先，将工作向深处延伸，积极开拓合作伙伴，将 AIPower、终端用户、合作伙伴紧密地联系在一起，从而打造开放式、分布式、保护隐私的全球生态链；其次，构筑社区内部生态圈，形成一个良性互动、信息自由流动且充分对称的用户社区。

财务人事部：

财务人事部负责管理全公司的财务事宜和人事事宜，具体包括资金管理、会计核算、成本控制等方面的工作内容。在审计方面，鉴于数字资产与代币本身的特殊性，现有制度难以对其进行有效的监管。决策委员会将会聘请具有相关经验的专业审计从业者，确保 AIP 使用的公开透明。

人才培养

区块链和加密货币对于全球大多数人来说仍然是全新的概念和技术。AIPower 以及其他开拓者正在探索该技术在可再生能源行业上的应用，以寻找可再生能源革命的最佳解决方案。在此过程中，AIPower 将需要许多人才共同应对挑战。AIPower 将建立人才招聘和培训计划，以发展区块链和可再生能源人才。AIPower 将与世界级大学和研究机构合作举办技术竞赛，获奖者不仅将获得 AIPower 基金会的奖励，还将接受 AIPower 的培训。AIPower 将从获胜者中挑选最顶尖的人才并邀请他们加入团队。通过项目和竞赛，AIPower 将建立一个庞大的技术人才库，不断为团队提供人才。

生态建设

AIPower 是智慧能源的技术基础设施，为能源的智慧管理和全球清洁能源的推广提供了强有力的技术支持，最终将发展成 AIPower 生态。全球性的 AIPower 社区和持续的人才培养是实现 AIPower 生态的重要基础。与此同时，为了加速建设 AIPower 生态，我们将在 AIP 基金会下设立 AIP 资本（AIP Capital），用于专项投资开发基于 AIPower 生态的项目。

7. 风险提示 和 免责声明

风险提示

1. 系统性风险：是指由于全局性的共同因素引起的收益的可能变动，这种因素以同样的方式对所有证券的收益产生影响。例如政策风险——目前许多国家对于区块链项目以及代币销售方式融资的监管政策尚不明确，存在一定的因政策原因而造成参与者损失的可能性；市场风险中，若数字资产市场整体价值被高估，那么投资风险将加大，参与者可能会期望代币销售项目的增长过高，但这些高期望可能无法实现。同时，系统性风险还包括一系列不可抗力因素，包括但不限于自然灾害、计算机网络在全球范围内的大规模故障、政治动荡等。

2.监管缺场风险：包括 AIP 在内的数字资产交易具有极高不确定性，由于数字资产交易领域目前尚缺乏强有力的监管，故而电子代币存在暴涨暴跌、受到庄家操控等情况的风险，个人参与者入市后若缺乏经验，可能难以抵御市场不稳定所带来的资产冲击与心理压力。虽然学界专家、官方媒体等均时而给出谨慎参与的建议，但尚无成文的监管方法与条文出台，故而目前此种风险难以有效规避。

3.监管出台风险：不可否认，可预见的未来，会有监管条例出台以约束规范区块链与电子代币领域。如果监管主体对该领域进行规范管理，代币销售时期所购买的代币可能会受到影响，包括但不限于价格与易售性方面的波动或受限。

4.团队间风险：当前区块链技术领域团队、项目众多，竞争十分激烈，存在较强的市场竞争和项目运营压力。AIPower 项目是否能在诸多优秀项目中突围，受到广泛认可，既与自身团队能力、愿景规划等方面挂钩，也受到市场上诸多竞争者乃至寡头的影响，其间存在面临恶性竞争的可能。

5.项目统筹、营销风险：AIPower 创始团队将不遗余力实现白皮书中所提出的发展目标，延展项目的可成长空间。由于本白皮书可能随着项目细节的更新进行调整，如果项目更新后的细节未被代币销售参与者及时获取，或是公众对项目的最新进展不了解，参与者或公众因信息不对称而对项目认知不足，从而影响到项目的后续发展。

6.项目技术风险：首先，本项目基于密码学算法所构建，密码学的迅速发展也势必带来潜在的被破解风险；其次，区块链、分布式账本、去中心化、不同意篡改等技术支撑着核心业务发展，AIP 团队不能完全保证技术的落地；再次，项目更新调整过程中，可能会发现有漏洞存在，可通过发布补丁的方式进行弥补，但不能保证漏洞所致影响的程度。

7.黑客攻击与犯罪风险：在安全性方面，单个支持者的金额很小，但总人数众多，这也为项目的安全保障提出了高要求。电子代币具有匿名性、难以追溯性等特点，易被犯罪分子所利用，或受到黑客攻击，或可能涉及到非法资产转移等犯罪行为。

8.目前未可知的其他风险：随着区块链技术与行业整体态势的不断发展，AIP 可能会面临一些尚未预料到的风险。请参与者在做出参与决策之前，充分了解团队背景，知晓项目整体框架与思路，合理调整自己的愿景，理性参与代币众筹。

免责声明

1. 本文档仅作为传达信息之用，文档内容仅供参考，不构成在 AIPOWER 及其相关公司中出售股票或证券的任何投资买卖建议、教唆或邀约。此类邀约必须通过机密备忘录的形式进行，且须符合相关的证券法律和其他法律。

2. 本文档内容不得被解释为强迫参与代币销售。任何与本白皮书相关的行为均不得视为参与代币销售，包括要求获取本白皮书的副本或向他人分享本白皮书。

3. 参与代币销售则代表参与者已达到年龄标准，具备完整的民事行为能力，与 AIPOWER 签订的合同是真实有效的。所有参与者均为自愿签订合同，并在签订合同之前对 AIPOWER 进行了清晰必要的了解。

4. AIPOWER 团队将不断进行合理尝试，确保本白皮书中的信息真实准确。开发过程中，平台可能会进行更新，包括但不限于平台机制、代币及其机制、代币分配情况。文档的部分内容可能随着项目的进展在新版白皮书中进行相应调整，团队将通过在网站上发布公告或新版白皮书等方式，将更新内容公布于众。请参与者务必及时获取最新版白皮书，并根据更新内容及时调整自己的决策。AI POWER 明确表示，概不承担参与者因(i)依赖本文档内容、(ii)本文信息不准确之处，以及(iii)本文导致的任何行为而造成的损失。

5. 团队将不遗余力实现文档中所提及的目标，然而基于不可抗力力的存在，团队不能完全做出完成承诺。

6. AIP 作为 AIPOWER 的官方代币，是平台发生效能的重要工具，并不是一种投资品。拥有 AIP 不代表授予其拥有者对 AIPOWER 平台的所有权、控制权、决策权。AIP 作为在 AIPOWER 中使用的加密代币，均不属于以下类别：(a)任何种类的货币；(b)证券；(c)法律实体的股权；(d)股票、债券、票据、认股权证、证书或其他授与任何权利的文书。

7. AIP 的增值与否取决于市场规律以及应用落地后的需求，其可能不具备任何价值，团队不对其增值做出承诺，并对其因价值增减所造成的后果概不负责。

8. 在适用法律允许的最大范围内，对因参与众筹所产生的损害及风险，包括但不限于直接或间接的个人损害、商业盈利的丧失、商业信息的丢失或任何其它经济损失，本团队不承担责任。

9. AIPower 平台遵守任何有利于代币销售行业健康发展的监管条例以及行业自律申明等。参与者参与即代表将完全接受并遵守此类检查。同时，参与者披露用以完成此类检查的所有信息必须完整准确。

10. AI Power 平台明确向参与者传达了可能的风险，参与者一旦参与代币销售众筹，代表其已确认理解并认可细则中的各项条款说明，接受本平台的潜在风险，后果自担。

11. 禁止代币销售的国家公民不被允许参与。