

이 백서는 RESH의 중요한 특징을 설명하기 위해 만들어졌으며, 이 백서의 업데이트 된 버전은 즉시 공지되고 본 버전의 백서를 대체합니다.  
한글과 영문 버전의 불일치 되는 내용이 있을 경우에는 한글 버전의 백서가 우선되어 적용됩니다.



# RESH

THE MOST ADVANCED BLOCKCHAIN REWARD SYSTEM  
WHITE PAPER      VERSION 1.1 2019-03-13

# TABLE OF CONTENTS

## ABSTRACT

## 1. TOKEN ECONOMY

- 1-1 RESH의 발행목적
- 1-2 RESH의 사용
- 1-3 토큰 발행과 할당
- 1-4 보상 체계
- 1-5 RESH의 보상 요건
- 1-6 합의 알고리즘: PoU (Proof of Usage)

## 2. TECHNOLOGY ARCHITECTURE

- 2-1. RESH Core
- 2-2 RESH 지급 프로세스

## 3. ROAD MAP

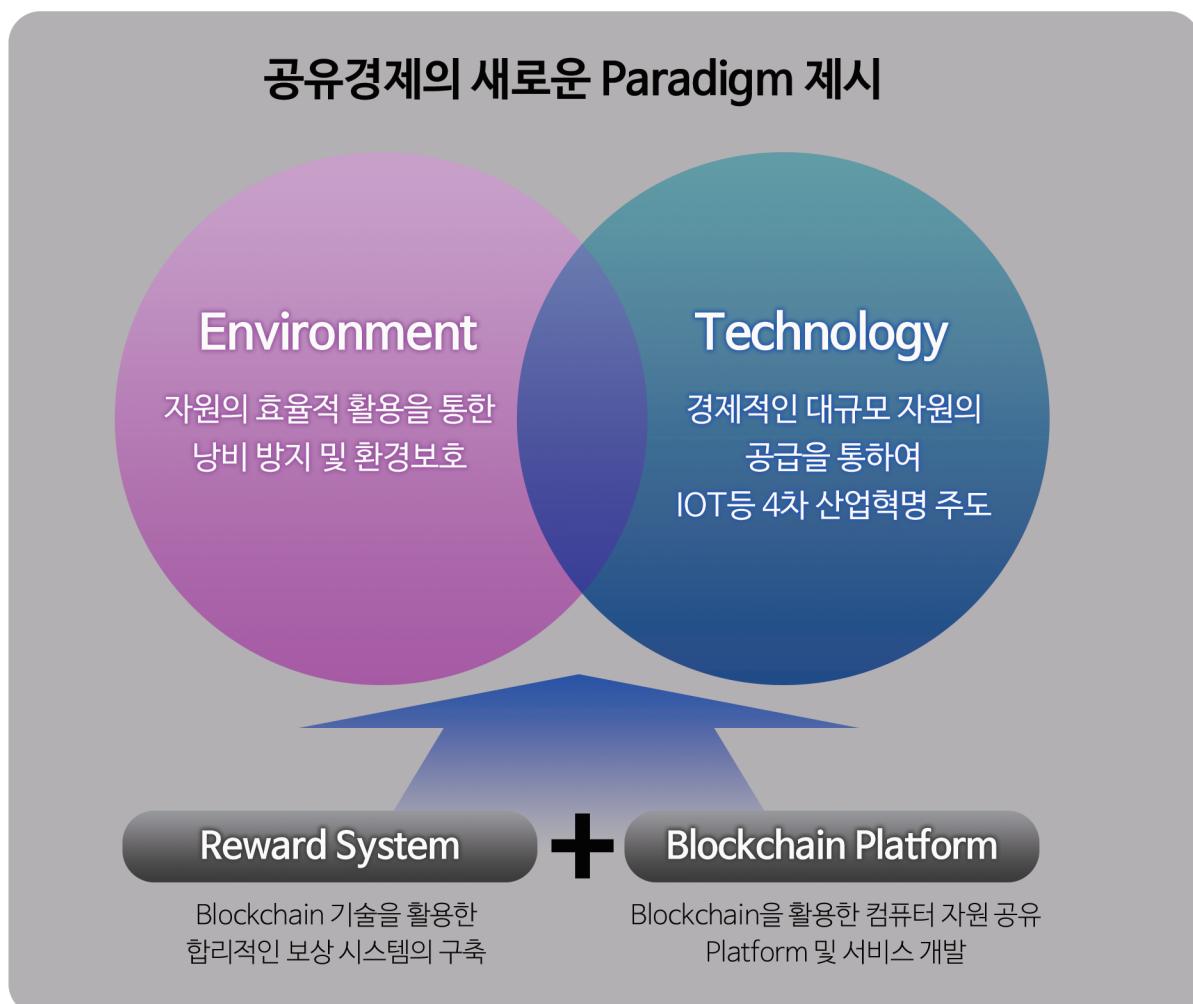
## 4. TEAM MEMBER / ADVISOR

## 5. DISCLAIMER

**ABSTRACT**

# The most advanced Blockchain Reward System

블록체인 기술 기반의 보상을 통한 합리적이며 효과적인 공유 경제의 구현



이 문서에는 새로운 공유경제 플랫폼인 Reward Platform 및 이의 실질적인 보상 및 암호화 등에 기여하는 RESH를 소개합니다

## 1. TOKEN ECONOMY

### 1-1 RESH (Reward 토큰) 발행 목적

연산을 수행하고 저장을 할 수 있는 컴퓨터 및 스마트폰 등의 다양한 IT기기는 지속적으로 발전을 하여 고성능화 되고 있으나 실제는 일부의 한정적인 부분만을 사용하여 보유하고 있는 성능을 다 사용하지 못하고 있습니다. 이로 인하여 자원이 실제로 활용이 필요로 한 곳에 사용이 되지 못하여 자원의 과 사용 또는 낭비가 되고 있습니다. 이는 불필요한 비용의 지출 및 환경오염까지도 초래하고 있습니다.

Reward Platform은 각각의 IT기기에서 발생하는 유류 자원을 사용자로부터 임차하여 효과적이며 효율적인 활용이 가능할 수 있도록 할 것이며, RESH는 Blockchain기술을 기반으로 하여 1차적으로 Reward Platform을 통해 임대 및 임차되는 자원 및 해당 자원을 통해 운용이 되는 모든 Data를 파편화 및 이를 분산 저장하여 보안 및 암호화에 기여하며, 2차적으로는 임대되는 자원에 대한 투명하고 공정한 보상을 하게 됩니다.

RESH는 보상을 통한 유류자원의 활용뿐만이 아니라 이를 기반으로 하여 공유경제를 확장함으로써 다양한 자원이 소요가 필수적인 자율주행차와 같은 IoT 기술 및 시장을 발전시키는데 목적이 있습니다.

RESH는 컴퓨팅 자원의 집합체이며, 다수의 사용자가 활용하는 PC방을 첫번째 사업화 단계로 하여 진행을 하며, PC방 점주와 이용자에게 모두 보상을 하는 획기적인 시스템을 통하여 해당 산업의 Paradigm을 변화시키고자 합니다.

RESH가 추구하는 IT 유류자원의 공유경제는 다음과 같은 단계를 거쳐서 실현이 됩니다.

1단계

**유류자원의 수집 (PC, Mobile, 셋탑박스, POS 등)**

공유경제를 위한 시발점으로 필요한 유류자원을 수집하고 이를 공유하는 가입자에게 보상을 지급하는 단계

2단계

**유류자원의 활용**

수집된 유류자원을 직접적인 임차 또는 이용자에게 적합하게 가공하여 대여하는 사업 추진 단계

3단계

**공유된 자원간 정보교환 및 자동 결제 체계 구축**

공유된 자원간 정보의 교환 및 이에 대해 수요처에서 자동 결제가 될 수 있도록 하여 궁극적인 IoT 시스템 구축의 기반이 되는 단계

## 1-2 RESH의 사용

RESH의 사용은 다음과 같습니다.

### + Reward

- IT기기의 유휴자원을 보유 또는 사용하고 있는 가입자에게 임대에 대한 보상으로 RESH를 지급하게 됩니다. PC방의 경우 PC가 이용되고 있는 경우 이용자가 보상을 받게 되며, PC가 이용되지 않는 경우에는 점주에게 보상이 되게 됩니다. 이러한 형태로 향후에는 PC방 뿐만이 아닌 일반 사무실, 개인, 기업체 등에서 사용이 되는 다양한 IT 기기에 적용이 됩니다.

### + Sharing

- IT기기의 유휴자원을 임대 또는 임차한 가입자의 DB를 기준으로 자원의 공유가 실행 됩니다.

### + Security

- 가입자의 DB 및 가입자가 연산 또는 생성 및 저장한 Data를 패편화 및 Blockchain에 저장하여 보안 및 암호화에 기여합니다.

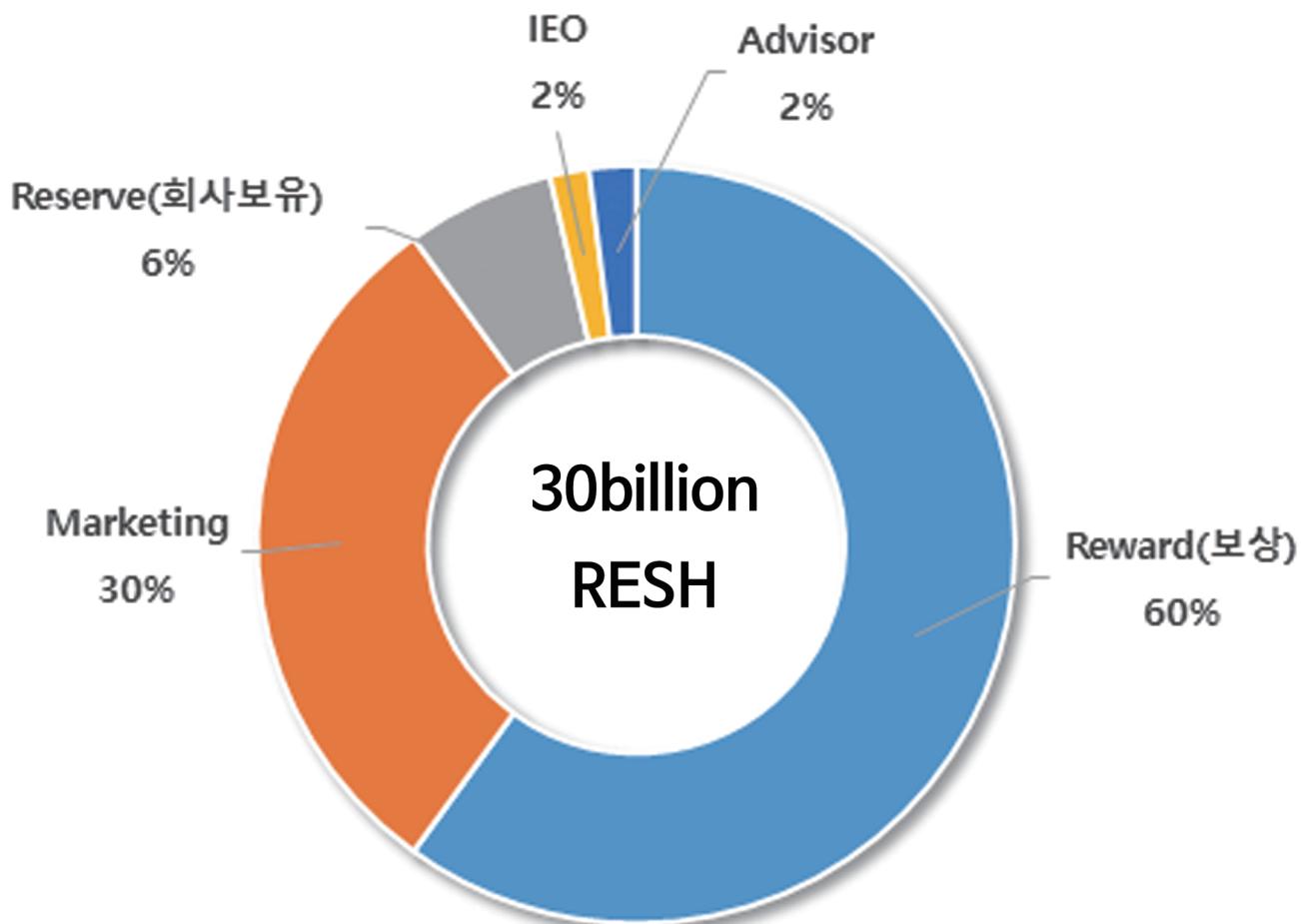
### + Payment

- 유휴자원을 임차하여 사용하기 위해서는 가입자가 RESH를 임차료로 지급하여야 하며, 이를 위해서 RESH를 시장에서 매입을 하여야 합니다. 이를 통하여 RESH를 활용한 ECO system이 구축이 됩니다.

### 1-3 토큰 발행과 할당

토큰 발행과 할당 정책은 다음과 같습니다.

#### Allocation

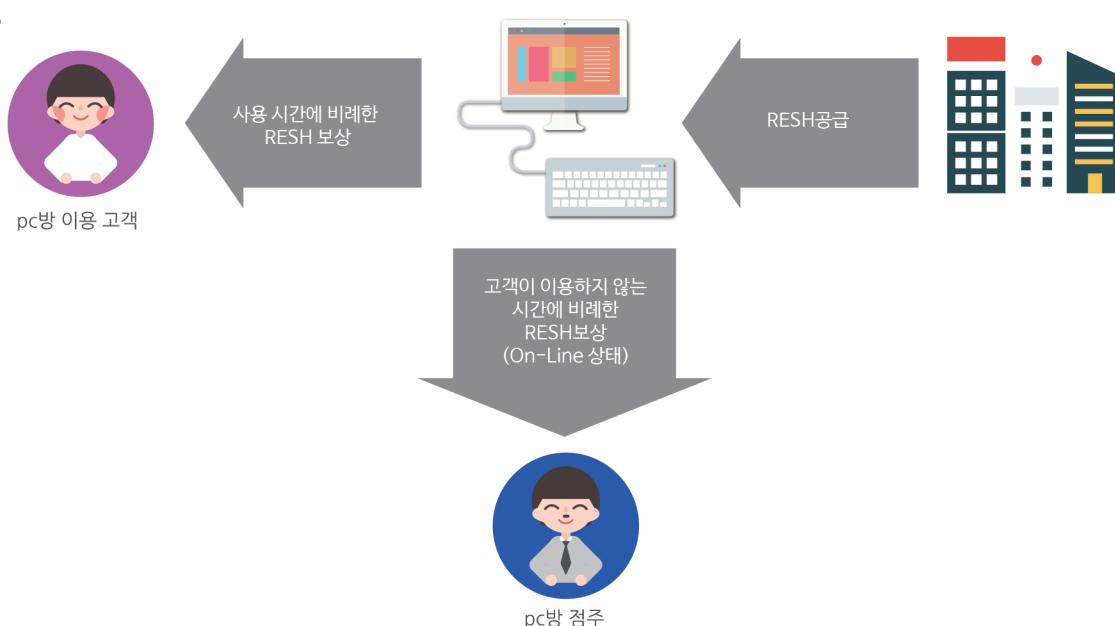


#### Issuance

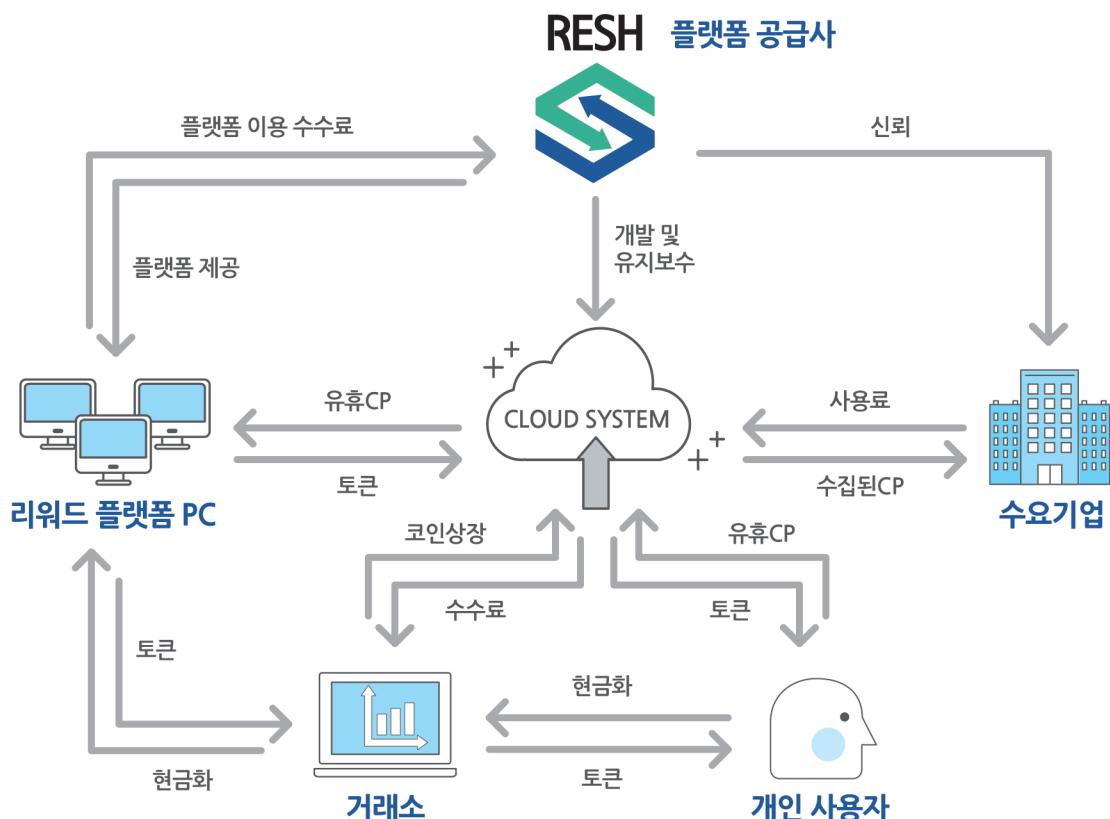
- + 발행플랫폼: RESH (Singapore)
- + 플랫폼: ERC20
- + 발행총액: 30billion RESH
- + 합의알고리즘: PoW를 활용한 PoU(Proof of Usage, 사용량 증명)
- + 회사보유분 토큰은 2년간 6개월 단위로 25%씩 락업이 해제됩니다.

## 1-4 보상체계

### + PC방



### + 유 휴자원 공유 생태계



## 1-5 RESH의 보상 요건

RESH의 보상은 PoU(Proof of Usage) 합의 알고리즘에 기반하여 제공이 됩니다. 보상 대상은 유휴자원을 공유 및 플랫폼의 보안에 기여하고 활성 사용자로서 역할을 담당할 때 자격이 유지됩니다.

활성 사용자의 자격요건은 Reward Platform에 가입하여 자원의 공유에 참여하여야 합니다.

RESH의 보상은 당 플랫폼 참여자가 보유한 유휴자원의 가치를 높이고 적극적인 공유를 할 수 있도록 장려하고, 이러한 활동 여부를 확인하여 공정하고 합리적인 보상이 될 수 있도록 설계되어 있습니다.

## 1-6 합의 알고리즘: PoU (Proof of Usage)

RESH의 합의 알고리즘은 PoW(Proof of Work)를 기반으로 하여, 임대하는 컴퓨팅 자원 등 Reward Platform에 기여하는 정도에 대한 증명을 블록에 담아 보상을 받게 됩니다.

PoW는 작업 증명방식으로 컴퓨팅 파워(연산력)를 투입해 일정 시간 쌓인 거래를 새로운 블록으로 승인하는 작업으로, 채굴(Mining)이라고도 합니다. 새로운 블록을 승인하기 위해서는 채굴자들이 해시함수의 해답(해시값)을 찾아야 하는데, 이를 위해 각 채굴자가 컴퓨팅 파워를 동원해 무작위로 숫자를 대입합니다.

이 과정에서 투입되는 컴퓨팅 파워가 크고 잘 분산되어 있을수록 블록체인의 보안성도 커집니다. 블록 보상을 받기 위한 채굴자들의 경쟁이 곧 블록체인의 보안성과도 직결되는 것입니다.

RESH의 합의 알고리즘인 PoU는 이러한 PoW에서 파생된 증명 방식으로써, 토큰을 소유할수록, 컴퓨팅 자원의 공유에 대한 기여도가 높을수록 더 많은 블록 형성(보안)에 참여하게 되고 보상이 높아집니다.

RESH는 Reward Platform에서 이루어지는 모든 자원 공유 정보, 자원 이용 현황 정보를 블록에 분산 저장하게 됩니다.

PoU는 블록체인 생태계에서 활발히 자원을 공유 중인 사람 등 신뢰성을 어느 정도 확보한 사용자를 검증자로 지정한다는 점에서 건강한 생태계 조성에 매우 유익할 것으로 전망됩니다.

## 2. TECHNOLOGY ARCHITECTURE

### 2-1. RESH Core

RESH Core는 Reward Platform 사용자의 정보와 유휴자원의 정보를 관리하고, Reward Platform 사용과 관련된 모든 주요 기능들을 분산 저장하여 제공합니다. RESH Core는 마스터노드를 기반으로 한 Blockchain 프로그램으로 이더리움과 같은 다른 플랫폼들과 연결될 수 있고, PoU 방식을 사용합니다.

유휴자원의 임대 및 임차내역은 모두 Blockchain화 되어 저장됩니다. 계약조건에 따라 자동으로 저장되고 배분하는 스마트컨트랙트는 Reward Platform이 공정한 보상을 할 수 있도록 도와주는 핵심 기능입니다.

Reward Platform 플랫폼에서 가입자의 연산 또는 생성 미 기록된 작업물이 발생할 때 주기적인 소유 증명을 블록에 담아서 RESH에 저장하게 되고, Blockchain의 정보를 대조하여 보안 키가 일치할 때 활용할 수 있는 권한을 부여합니다.

### 2-2. RESH 지급 프로세스

Reward Platform은 가입자의 유휴자원 공유에 대한 공정한 보상을 위하여 RESH를 발행합니다. RESH는 IEO를 통하여 최초 교환이 가능합니다.

유휴자원 임대자는 Reward Solution 플랫폼에서 임대자의 유휴자원을 임대하게 되고 이는 다시 Reward Platform을 통하여 자원을 임차하고자 하는 가입자가 임차하여 활용하게 됩니다. 이때, 임대자는 유휴자원의 임대량 또는 수준에 따라 일정한 비율로 수수료를 배분 받을 수 있습니다.

### 3. ROAD MAP

주요일정 (RESH 로드맵)

#### 2018

- 2월 : 사업 기획 및 준비
- 7월 : 사업 추진 팀 결정
- 8월 : Reward Platform 개발 시작

#### 2019

- 2월 : 재단설립 (싱가폴 법인 설립)
- 3월 : 국내 대형 거래소 IEO
- 4월 : Reward Platform 런칭 및 업
- 4월 : Reward Platform 적용 PC방 체인 런칭
- 4월 : RESH 보상 실시
- 5월 : Reward Solution 지급 결제 서비스 런칭
- 7월 : POS용 Reward Platform 런칭
- 11월 : Reward Platform 일반용 기획  
(자체 PC방 체인 외 타 체인 또는 개인 PC방 용 버전)

#### 2020

- 2월 : Reward Platform 글로벌 런칭
- 2월 : RESHe발행 (ERC20기반의 일반용 보상토큰)
- 6월 : 그리드컴퓨팅 서비스 런칭
- 12월 : 유휴저장공간 공유 서비스 런칭

#### 2021

- 2월 : RESH Main net 개발 및 RESH와 RESHe 스왑
- 6월 : 메가노드 대여 서비스 런칭

## 4. TEAM MEMBER / ADVISOR



**심재훈** CEO & CMO

자동차, 물류자동화, 반도체 및 디스플레이 등 다양한 산업 분야에 18년 이상을 종사하면서 다양한 사업을 기획하였고 이를 구체화하여 왔습니다. 그의 경험과 지식은 IT 자원공유의 RESH 생태계를 완성하도록 할 것입니다. 아주대학교에서 기계공학석사와 MBA를 졸업하였습니다.



**류승범** CTO

모든 분야 IT기술 개발에 있어 20년에 가까운 경험을 갖고 있는 시스템 아키텍쳐입니다. 그는 일본에서 9년간 소니, 히타치, 파나소닉, 오릭스 등의 회사와 함께, 번들소프트웨어, 코어프레임워크, 차세대 홈 네트워크 시스템, 실시간 자동차 정보 시스템 등에서 핵심적인 개발 및 설계를 담당해 왔습니다. 현재 그는, 블록체인 서비스 및 AI관련 서비스를 직접 개발하고 설계하며, 열정적인 개발자 팀을 리드하여 혁신적인 기술을 현실화시키고 있습니다. IoT부터 어플리케이션에 이르는 광범위하고 깊은 경험을 토대로 하여 차후 RESH에서 PC자원을 활용한 GRID 컴퓨팅 및 RESH IoT 블록체인 네트워크 구축의 로드맵을 함께 그리고 있습니다.



**Afiah Bahtiar** CFO

은행, 금융, 웰빙, 교육 및 시민 사회 단체를 포함한 다양한 산업 전반에 걸친 법률, 사업 개발 및 관리 역할을 통하여 입증된 Start-up 창업자입니다. 영국 Aberystwyth 대학교에서 LLB Law를 졸업하고, 영국 Birmingham 대학교에서 언어 및 언어학 철학 석사를 졸업하였습니다.

### Advisor



**Dr. 이재웅**

(주)지에스원 대표이사  
신한대학교 기계융합자동차과 교수  
국가기술자격 정책위원



**이철현**

엑스노티 개발팀 임원  
네오디지털 개발팀 임원  
조선일보 티씨엔미디어



**송재욱**

신한DS 디지털전략연구소 선임연구원  
마이플래닛 기획운영팀 임원 그룹장

## 5. DISCLAIMER

### 약관 (Terms of Condition)

RESH를 사용하는 행위(구매, 판매 등 거래 및 소유를 포함한 일체 행위)를 함에 있어 다음 사항에 동의합니다.

1. RESH를 구매 또는 판매를 포함한 모든 거래 행위에 대해서 당사자의 책임하에 있으며, 백서 및 홈페이지에서 제공되는 정보는 일체의 참고 내용이며, RESH의 구매에 대한 조언을 포함하지 않습니다.
2. RESH는 Reward Platform에서 사용되는 암호화폐이며, 유가증권에 해당되지 않습니다.
3. RESH의 거래행위에서 발생하는 모든 리스크는 거래 당사자의 책임이며, 다음과 같은 사항을 포함한다.
  - 1) 개인적인 오해로 발생한 손실
  - 2) 잘못된 정보, 혹은 정보에 대한 잘못된 판단으로 발생한 손실
  - 3) RESH의 교환가치변동으로 발생한 손실
  - 4) RESH의 개인간 거래로 발생한 손실
  - 5) RESH 보유에 필요한 계정정보, 개인키, 암호 등의 정보 분실 또는 제 3자로의 정보 유출로 발생되는 손실
  - 6) 기타, RESH의 거래로 발생되는 모든 손실
4. RESH는 주식이 아니며, RESH의 보유는 Reward Platform에 대한 의사결정권한과 전혀 관계가 없습니다.
5. RESH 발행 재단은 싱가폴 법인이며, 이에 대한 법률적 분쟁은 싱가폴 법원이 관할권을 가집니다.
6. 면책 조항에 적시된 조항에 대해서는 법률적 분쟁을 제기할 수 없습니다.

### 면책조항 (Disclaimer)

다음 사항에 대해선 RESH의 과거, 현재, 미래의 직원, 이사, 계약자, 자문, 소유권 소유자, 공급자, 판매자, 서비스 제공자, 모회사, 자회사, 계열사, 대리인, 대표자, 전임자 및 후임자는 책임을 지지 않습니다.

1. 토큰의 구매나 사용
2. 사용자의 약관 위반
3. 다른 개인이나 단체의 권리를 침해하는 행위로부터 일어나거나 관련 있는 사안

### [면책범위]

모든 청구, 보상, 손실, 변호사 선임 비용을 포함한 모든 비용