



# The World First, Lifeful OTcube

By applying the value of unvarying water on blockchain, we will ensure safety and transparency.

WHITEPAPER v1.0 JAN 2020 www.otcube.io



## **Contents**

#### 1. abstract

- 1) Introduction
- 2) Why Blockchain?
- 3) Our Core Values

#### 2. Market

- 1) 국내 프리미엄 생수 시장
- 2) 해외 생수시장
- 3) 유아, 아동 생수 시장
- 4) 반려견용 물 시장

## 3. OTQ 정의

- 1) 오트코인(OTQ)의 필요성
- 2) 블록체인을 활용한 솔루션 기본개념
- 3) OTQ와 물의 등가교환\_유동화 개념
- 4) OTQ를 통한 구매 예시

## 4. OTQ Ecoystem

- 1) EcoSystem
- 2) 비즈니스 모델
- 3) 확장 사업 모델
- 4) ASSET 자산 안정성

#### 5. Natural Asset

- 1) 오트마임
- 2) 물 생산 프로세스 소개
- 3) 물 공급 프로세스 소개

### 6. Technical

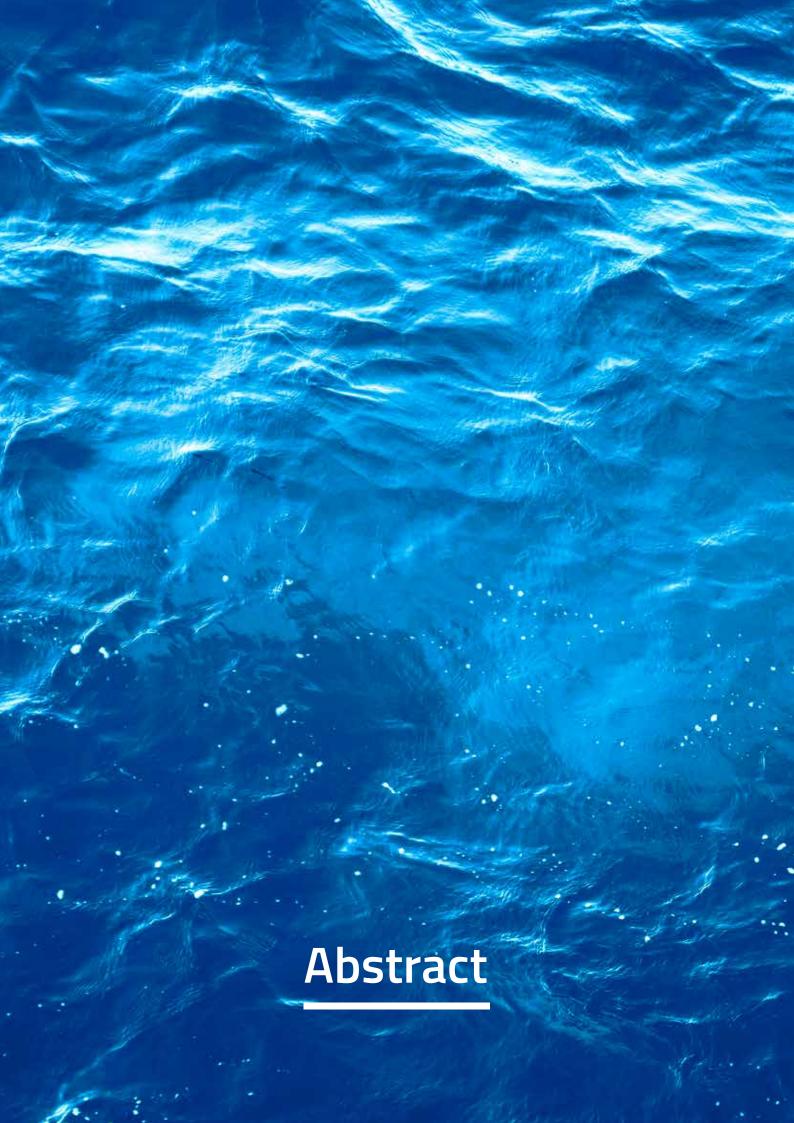
- 1) OTcube X CubeChain
- 2) OTcube 쇼핑몰 플랫폼
- 3) OTcube 생태계의 시장구조
- 4) OTcube 생태계의 프로세스

## 7. Token Information

- 1) 토큰 정보
- 2) 발행량
- 3) 소각정책

## 8. Roadmap

- 1) 개발 스케줄
- 2) 비즈니스 스케줄



## 1. Abstract

## 1) Introduction

인류의 역사 발전에서 물의 확보와 이용은 중요한 국면에서 가장 중요한 문제였습니다. 따라서 그 시대에 직면한 물 문제를 어떻게 해결하느냐가 문명과 국가의 운명을 결정지었습니다. 물은 부와 권력 나아가 문명 존립의 기반이 되었으며, 인류 역사는 물에 접근하기 위해 노력해 온 경쟁의 역사라고 정의할 수 있습니다.

세계는 이미 물 부족 현상이 진행되고 있으며, 절대적 담수의 양 뿐만 아니라 수질 오염으로 인하여 깨끗한 물에 대한 중요성은 그 어느때보다 부각되고 있습니다. 인간이 마실 수 있는 물인 담수(淡水)는 지구상에 존재하는 물 전체의 2.5%뿐이며, 담수에서도 식수로 이용 가능한 지하수와 표층수의 양은 담수 중 약 30.4%에 불과합니다. 또한 물은 인간의 건강과 생명유지에 필수적인 자원입니다. 이렇듯 물은 건강, 안전의 가치를 기본으로 합니다.

현대인들은 그저 먹고, 자는 1차원적 욕구 해결에서 벗어나 높은 수준의 삶의 질에 대한 욕구를 증가시켜왔습니다. 물에 대한 가치도 마찬가지로 변하고 있습니다. 즉, "물은 안전하게 마실 수 있다." 라는 기본적 가치에서부터 시작하여 자연과 건강등 오염이 없는 환경에 대한 수요를 창출하였습니다. 게다가 요즘은 어떤 브랜드의물을 마시는가 로 자신을 표현하고 정신적인 부가가치를 추구하는 수준에 이르렀습니다. 좋은 물을 마심으로서 얻는 만족감은 생존의 욕구를 나타내는 것을 넘어, "그물을 마시고 있다." 라는 자부심, 뿐 아니라 타인으로부터의 사회적 만족을 느낄 수있는 환경이 만들어진 것입니다. 따라서 물은 기능적인 속성을 뛰어넘어 일종의 '가치', 즉 자연자산(Natural Asset)이 되었습니다.

개발되지 않거나 저평가된 자연자산의 규모는 상상할 수 있는 것 이상으로 큽니다. 따라서 자연자산의 중요성에 대한 인식이 증가하고 있지만, 자연자산은 일반적으로 시장에서 현물로 유통 되며 자연자산의 생산자를 자산의 구매자 및 소비자와 연결하는 투명한 메커니즘은 아직 없습니다. 많은 산업의 경우와 마찬가지로 소수의 기업들이 거대한 자본을 기반으로 시장을 제어하며, 결과적으로 경제적인 혜택역시 소수의 기업에게 돌아갑니다. 시장 단가를 위하여 물 본연의 깨끗함이 약화되기도 합니다. 따라서 직관적으로 생산자와 소비자를 이어주며, 교환가치를 부여하여

<sup>1</sup> 물의 세계사, 부와 권력을 향한 인류 문명의 투쟁(주경석·안민석역)", 민음사(2013)

물과 당사의 서비스를 일종의 재화로 패키징 하여 새로운 시장에 적합한 제품을 소비자에게 공급하며, 전체 시장을 확장하고 참여자에게 추가적인 부를 창출할 수 있는 블록체인 시스템인 OTcube를 구현하고자 합니다.

2008년 모두가 동등한 권한을 갖는 분권화 된 원장 관리 기술인 블록체인이 탄생하였고, 같은 해 태동하기 시작한 OTcube의 전신인 천하대금은 인류가 고민해야할 문제들을 해결하겠다는 가치를 마음에 품고 근 10년간 물 전문 기업으로서의 커리어를 키워왔습니다. OTcube는 당사가 생산하고 있는 최고의 물을 블록체인을 활용한 토큰인 OTQ의 일정량으로 언제든지 교환할 수 있도록 개발될 것입니다. 당사는 이러한 블록체인 패러다임과 플랫폼에 대한 엄청난 가치를 이해하고 있습니다. 이미 생산하고 있는 입증된 물의 퀄리티를 기반으로 비즈니스 모델을 확장하여 자연자산에 대한 수요를 창출할 수 있는 최적의 솔루션을 제공할 것입니다.

믿고 마실 수 있는 좋은 물이 여러분의 삶속으로 스며들도록 최선을 다하겠습니다.

## 2) Why Blockchain?

현재의 암호화폐는 안정성 및 확장성과 관련된 몇 가지 단점과 문제로 고통받고 있습니다. 이러한 문제를 해결하기 위한 몇 가지 알고리즘과 기술이 최근에 도입되 었습니다. 하지만, 이러한 시도는 암호화폐를 대표하는 비트코인의 가격 변동성이 강하다는 것이 확인되면서, 가치가 하락했을때 안정성을 심하게 침해받고 있습니다.

이런 불안정성과 극단적인 변동성의 주된 이유는 자산형태로 되어 있는 실체화된 백업시스템이 없기 때문입니다. 자세히 설명하면 암호화폐는 실존하지 않으며 사용 되는 비즈니스에 의존하여 가치가 결정되는 경우가 대다수입니다. 어떤 가치가 주어지는지 명확하지 않습니다. 따라서 불안정성은 언제 어디에서나 발생할 수 밖에 없습니다. 이런 불안정성은 안정적으로 화폐와 교환할 수 있는 어떤것이 존재한다면 해결됩니다. 이는 모든 통화의 안정적인 가치와 자본 보존에 굉장히 중요한 요소로 작용합니다.

OTcube는 이러한 문제를 해결하기 위해 새로운 형태의 가치를 제안합니다. Natural Asset의 개념을 극대화하여, 당사가 발행하는 OTQ를 당사가 현재 생산하고 있는 품질이 아주 우수한 물을 담보하는 시도를 시작합니다. 투자자의 초기 투자 자본을 보존하고 궁극적으로 신뢰할 수 있는 Eco-System을 만듭니다.

## 3) Our Core Values

우리가 추구하는 핵심 가치는 다음과 같습니다.



## **Organic**

깨끗한 물과 같이 공공의 목적에 부합하며 공적 가치 실현의 의지를 표명합니다. 또한 생명의 원천이자 물의 속성인 순수성과 유연성을 지향합니다.



#### **Trust**

투명한 물과 같이 진정성 있는 정보와 근거를 바탕으로 약속을 준수하고 철저한 업무수행으로 고객과의 신뢰를 구축합니다.



## Questioning

흐르는 물과 같이 언제나 변화하여 현재 트랜드를 반영한 새로운 가치를 창출합니다. 또한 패러다임의 획기적인 전환을 바탕으로 한 창조적인 사업방향을 제시합니다.



## 2. Market

## 1) 시장분석

생수(生水)의 공식적인 명칭은 '먹는물 관리법'에 의거하여 국내에서는 먹는 샘물로 부릅니다. 본래 생수는 신선한 물을 의미하지만, 현재는 용기에 담아 제조 및 판매하는 물을 특정하여 말합니다(Bottled Water). 실제로 식용으로 쓰이는 물의 종류는 먹는 샘물 뿐만 아니라 수돗물, 해양심층수, 먹는 염지하수 등을 지칭하지만, 먹는 샘물은 암반대수층(岩盤帶水層) 안의 지하수 혹은 용천수 등 수질 안전성을 지속적으로 유지할 수 있는 자연상태의 깨끗한 물을 먹기 적합하도록 물리적 방법 등을 사용하여 처리, 제조한 물을 일컫습니다. 최근에는 물의 종류도 다양화되어 여러 성분이 함유된 탄산수, 산소수, 미네랄 워터, 게르마늄 워터 등과 해양심층수등 채취하는 지역의 신선도를 기반으로 다양한 프리미엄 먹는 샘물이 생산되고 있습니다. 또한 세련된 생수용기 디자인과 물 자체의 희소성은 프리미엄 생수를 자신의 정체성을 드러내는 일종의 브랜드로 활용할 수 있을 정도가 되었습니다.

## ① 트랜드: 프리미엄 생수

물의 맛과 품질을 비교 판단하는 기준은 물의 맛(ph), 물의 느낌(경도), 미네랄 함유량, 탄산 함유량, 물의 품질(청결도)입니다. 온도와 미네랄은 물의 맛을 결정하고, 경도와 탄산은 물의 느낌을 좌우하게 됩니다. 현재의 트랜드는 게르마늄, 유황 등 미네랄이 함유되어 있는 프리미엄 생수를 브랜딩하여 판매하는 것으로 보고 있습니다. 소비자들은 생수를 마실 때 가격적 혜택과는 관계가 없이, 그저 먹는 물로 생수를 보지 않고 건강을 위해 마신다는 가치를 중요시하는 것으로 판단되기 때문입니다. 특히 친환경적인 안정성을 브랜딩하는 경우 여성이나 자녀가 있는 가구, 또한 기혼자들이 제품의 구매에 추가비용 지불의사가 있는 것으로 분석됩니다.

#### ② 시장성: 차별화가 가장 중요

논문에 따르면, 브랜드 이미지의 친숙성은 진귀적 소비가치에 대해 부(-)의 관계를 보였고, 감각적 이미지는 정(+) 의 관계를 보입니다.<sup>3</sup> 이 말을 해석하자면 다음과 같

<sup>2</sup> 이상선, 고재윤. (2014). 먹는 샘물의 선택속성이 만족도 및 구매의도에 미치는 영향. 호텔관광연구, 52(0), 292-311.

<sup>3</sup> 이인순, 고재윤 (2017). 생수 브랜드 이미지, 소비가치, 구매의도 간의 영향관계 분석. 관광연구저널, 31(2), 205-221.

습니다. 대중적이고 친숙한 브랜드 이미지의 생수는 미네랄 함량이 많거나 특별한 새로운 생수 출시 등의 특별함이 없어 부정적인 영향을 나타내지만, 세련된 용기의 디자인이나 컨셉을 가지고 새롭게 출시되는 생수 제품들이 가진 독특한 감각적 브랜드 이미지가 진귀적 가치에 긍정적 영향을 미치는 것으로 예상됩니다.

즉, 유명한 브랜드는 그것이 어떤 성분의 물인지가 중요하지 않지만, 새로운 브랜드는 독특하고 개성이 넘치는 것이 매력적일 수 있습니다. 또한 생수의 기능성만이 구매의도에 영향을 미치는 것으로 나타납니다. 즉, 건강에 유익한 미네랄 성분이 많은 좋은 품질이면 브랜드 태도에 긍정적인 영향을 미쳐 구매하는 것으로 판단됩니다. 따라서 정말로 생수에 함유된 성분이 품질이 좋다면 그것 자체로 시장성이 높을 수있다는 것입니다. 그러나 가격은 구매의도에 영향을 미치지 못합니다. 이유는 생수구매 비용이 대부분 1000원 정도로 가격이 크지 않기 때문입니다. 따라서 생수 시장은 차별화가 무엇보다 중요하다고 볼 수 있습니다.

## 1) 국내 프리미엄 생수 시장

국내에서는 원래 물은 파는 것이 금지되어 있었지만, 1995년 제정된 먹는 물 관리법 으로 생수의 판매가 합법화되면서 시장이 생겨났습니다. 특히 2000년대 이후에는 웰 빙, 로하스(LOHAS)등의 신조어가 생겨날 정도로 건강을 생각하는 트랜드가 발생하 게 됩니다. 따라서 물에 대한 관심도 차츰 고도화되었고, 먹는 해양심층수가 개발되면 서 본격적으로 프리미엄 생수가 시판되었습니다.또한 규모가 성장하면서 생수 제품군 도 다변화되었습니다. 2009년 3370억원이던 국내 생수 시장 규모는 2017년 7800억, 2018년 8300억까지 성장하였고, 2019년 1조원대 진입이 가능하다고 전망하고 있습 니다. 이것은 오직 먹는 샘물을 기준으로 한 것이며, 기능성을 포함한다면 당사에서는 국내의 생수시장 전체는 약 2조원에 육박한다고 분석하고 있습니다. 건강에 대한 관심 이 높아지고 소득수준이 향상됨에 따라 소비자들의 웰빙 욕구는 줄어들지 않고 급격 하게 증가하고 있습니다. 이는 국내 생수보다 약 5-10배 이상 고가인 해외 기능성 생 수의 수입량이 매년 20-30% 정도로 고속으로 성장하는 것으로 검증이 가능합니다.4 최근 소비자들은 특별한 느낌을 받기 위해서, 좋은 성분의 물을 마시려고 합니다. 일 반적으로 프리미엄 제품을 구입하는 이유는 구입한 프리미엄 브랜드 이미지를 내 이 미지와 동일시 하거나, 고가의 프리미엄 브랜드는 믿을 수 있는 품질일 거라는 소비자 들의 인식 때문입니다. 소비자들은 비싼 프리미엄 생수나 기능성 생수를 사는 것이 웰 빙스러운 소비라고 여기며 비싼 가격이 합당하다고 생각하기 까지 합니다.

<sup>4</sup> M. S. Kim., J. H. Lee, "Domestic Study on the package design strategy for enhancing brand image springs to eat", Journal of the brand. Vol. 5, No. 1, pp. 5-23, 2007

그렇기 때문에 성분과 더불어 소비자들은 프리미엄 생수의 물병을 하나의 패션 소품으로 인식하여 디자인이 고급스러운 것을 선호하고 있습니다. 따라서 예쁜 것을 선호하는 화이트칼라군의 여성들이 프리미엄 생수를 소비하는 것으로 조사되었습니다.<sup>5</sup>

시장 점유율로 보면, 2019년 현재 생수시장은 춘추전국시대와 같습니다. 1위 브랜드인 삼다수의 2019년 시장점유율은 38.5%으로, 2015년 45.1%에서 급격히 하락하는 모습입니다. 1위 브랜드의 시장점유율은 줄었고, 생수시장이 커졌기 때문에 후발주자들은 커진 시장에서 많은 매출을 올릴 수 있었습니다. 따라서 전통적인 대기업 브랜드인 스파클, 미네마인, 백산수, 석수, 아이시스 등의 브랜드가 계속 성장중에 있습니다. 이 뿐 아니라 당사가 경쟁자로 파악하고 있는 생수 제조업체는 2018년 12월 기준으로 약 61개 업체이며, 취수허용량 기준으로는 경기와 경남지역에 많이 분포하고 있습니다. 61개 업체가 경쟁하여 이익을 보고 있는 시장입니다. 지금 이 순간에도 많은 브랜드가 등장하고 동시에 소멸되고 있을 정도로 역동적인 시장이라고 할 수 있습니다.

결국 문제는 우수한 성분으로 구성된 프리미엄급 생수를 제조할 수 있는가 입니다. 그저 깨끗한 물을 생산하는 것으로는 이미 고도화된 소비자의 눈높이를 맞추기 어렵습니다. 제조공정부터 공급시점까지 인정받을 수 있는 전문적인 기술과 노하우가 절 대적으로 요청됩니다. 이를 갖춘 제조업체라면 줄어드는 탄산음료 시장을 대체하며 폭발적으로 성장할 수 있습니다. 당사는 이런 역량을 이미 갖추고 시장에서 검증 받고 있습니다.

#### 2) 해외 생수시장

세계 물 시장의 규모는 2016년도에 9,300억 달러에 도달하였고, <sup>6</sup> 현재 800조원이 넘는 규모로 연평균 약 3.7%의 성장을 보이는 커다란 시장입니다. 생수 소비 증가는 세계적인 트렌드로써 영국 파이낸셜타임스는 전 세계 생수 판매량이 탄산음료판매량을 추월할 것이라고도 예측한 적이 있습니다. 특히 아시아는 세계에서 가장빠른 생수시장 성장을 하는 지역으로. 2019년 중국 생수시장의 매출액은 2020년에는 1,000억 위안에 달할 것으로 예상하고 있습니다. 특히 중국 내 수입 생수시장 규모가 20%씩 획대대고 있는 것으로 나타나면서, 한국의 생수가 5위로 시장점유율을 획득하고 있으며, 점차 이 수요는 증가할 것이라고 예측됩니다. 식품업계는 한중FTA로 경쟁국 대비 관세가 매년 낮아지고 있어(2034년 완전 폐지) 앞으로는 한국제품이 가격면에서도 경쟁력을 갖출 수 있기 때문입니다.

<sup>5</sup> 이원옥, 김순정. (2015). 프리미엄 생수 수요에 대한 융합적 영향요인 분석. 한국융합학회논문지, 6(6), 221-229.

<sup>6</sup> GWI, 2018



중국 생수 판매 규모 및 예측

아시아, 태평양지역의 소득 증대와 경제성장은 30% 이상의 점유율로 향후 생수 시장의 주요시장으로 성장할 것으로 예측하고 있습니다. <sup>7</sup> 이는 아시아의 경제성장 이 타 지역에 비해 급격하여, 선진국과 비슷한 소비성향을 가지게 되었기 때문입니 다. 2019년까지의 세계 물 시장의 데이터 흐름은 다음과 같습니다.

- 생수시장 성장(CAGR): 글로벌3.6% / 중국12.9% / 한국9.3%
- 국내 생수시장 규모 1조원 (수원지 67개, 제조사70개 브랜드300개)

2015년	2016년	2017년	2018년	2020년	CAGR
6,400억원	7,400억원	7,800억원	8,300억원	1조원	9.3%

• 글로벌 생수 시장 현황 (단위:백만달러)

구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
세계시장	144,857	153,929	165,582	175,808	185,684
중국	17,471	19,561	21,680	23,501	25,284
미국	15,774	15,753	16,024	16,185	16,517
일본	4,717	4,804	4,901	4,988	5,069
인도네시아	2,413	2,548	2,717	2,954	3,207
베트남	109	127	148	160	178

시장 규모 자료

<sup>7</sup> Zion research analysis, 2016

- 2017년 생수소비량은 약 3500&
- 2019년 중국 내 생수판매 규모는 약 290억 달러
- 2018년 독일은 약 117억 인의 생수와 치료용수가 판매됨, 1인당 소비량 약 177 인
- 2017년 이탈리아는 1인당 188신의 생수를 소비하는 대표적인 시장
- 유럽연합의 생수시장은 두번째로 인기있는 비알코올음료

국내에서는 성장하는 글로벌 생수 시장 트랜드를 따라가기 위하여, 정부에서 '한 국의 좋은 물 연구 활성화 방안'을 발표하여 총 225억 원의 예산으로 '좋은 물 고부 가가치화 촉진 전략'을 진행중입니다. 이는 국내 생수시장의 저변확대와 수입생수에 대한 경쟁력 강화는 물론 수출시장의 성장으로 이어지는 것을 목표로 하고 있습니다.

기술을 갖추고 한국에서 인정받은 경쟁력 있는 제품이라면 국내 시장 뿐 아니라 글로벌 시장, 특히 아시아를 거점으로 하는 거대한 시장에 진출할 수 있습니다. 이에 따라 당사는 이미 글로벌 시장에 준비할 제품 퀄리티를 갖추었고 글로벌 마케팅 전략을 수립, 시행하고 있습니다.

## 3) 유아 아동 생수 시장

1인가구가 커지면서 함께 생수시장이 커졌습니다. 월평균 약 3.5만원의 정수기 렌탈비용 보다 생수 구매비용이 훨씬 저렴해진 것입니다. 1인가구는 주로 밖에서 생 활하며, 집 내에서의 물 섭취량이 크지 않은 결과로 가까운 곳에서 혹은 온라인 구 매를 통해서 포장된 PET병 형태의 음용수를 사서 마시게 되었습니다. 또 새벽배송 등의 신 유통 프로세스가 일반화되어 구매가 점점 쉬워 지는 것 역시 이러한 흐름을 가속화 시켰습니다. 생수는 여전히 깨끗함을 강점으로 소비자에게 어필하고 있으 며, 시장은 이에 발맞추어 1인가구가 한번에 섭취할 수 있는 작은 형태의 생수를 공 급, 즉 리터 단위의 커다란 병에서 330ml 이하의 작은 병의 제품을 생산하기 시작했 습니다. 작은 병의 생산은 시장을 좀 더 작은 물을 섭취할 수 있는 대상으로 발전하 였고, 깨끗함과 작은 물을 동시에 필요로 하는 어린이시장이 열리게 되었습니다. 현 재 몇몇 브랜드에서는 약 200ml의 작은 용량으로 어린이들이 직접 마실 수 있는 양 의 생수를 생산하고 있으며, 이는 시장 가능성이 높은 편입니다. 특히 중국 생수시장 이 지속적으로 성장하고 구매력이 증가하면서, 글로벌 음료 생산사인 네슬레는 이 미 2017년부터 330째 의 어린이 전용 생수를 출시했습니다. 포장에 어린이가 좋아 하는 '쿵푸팬더' 캐릭터를 부착하고 시판을 거쳐 상하이의 8,000여개 슈퍼, 대형 유 통매장, 편의점에서 선보였습니다. 특히 중국 시장상황은 어린이 생수에 적합한

<sup>8 &</sup>quot;안전한 물 찾는 중국, 생수시장 성장세...어린이 전용 생수도 출시", 농식물수출정보(2017.06.08)

시장으로, 중국 어린이의 65%가 1일 물 섭취량과 빈도 모두 표준에 도달하지 못하고, 수돗물은 직접 마실 수 없는 수준이기 때문에, 어린이의 건강과 구매력 관점에서 성장이 가능한 시장으로 판단됩니다.

당사는 이런 세계적 트랜드에 맞추어 어린이용 생수 시장에 진출합니다.

## 4) 반려견용 생수 시장

고령화와 1인가구 급증에 따른 인구구조 변화, 소득증가 등에 따라 반려동물을 보유하는 가구가 증가하고 있습니다. 이들을 부르는 호칭으로 반려동물을 가족처럼 생각하는 사람들이 늘어나면서 '펫팸족 (Pet+Family)'이라는 신조어도 생겨났습니다. 반려동물 시장을 '팻코노미'(Pet+Economy) 라고 부릅니다. 현재 반려동물의 숫자는 이미 1천만마리를 육박하고 있으며, 이 시장규모는 국내 2017년 2조 3천억원에서 2027년 6조까지 늘어날 것으로 예상됩니다. 최근 확대되는 반려동물시장에는 고품질, 스마트화, 웰빙 등이 트렌드로 자리 잡고 있으며, 이에 맞춰 다양한 상품 및 서비스가 출시되고 있는 시점입니다. 자신이 키우는 개와 고양이 등 반려동물에게 보다 좋은 간식과 사료를 먹이려는 풍조가 확산 중이며, 수년전부터 펫 푸드를 비롯한 반려동물 관련 시장에서는 국내 브랜드 뿐 아니라 수입 브랜드도 증가추세에 있습니다. 생수도 이에 맞추어 중소기업 브랜드들이 점차적으로 펫코노미 시장에 진입하고 있는 실정입니다. 9

현재 반려동물 시장에서 반응이 좋은 생수 상품군은 반려견이 지속적으로 마셨을 경우 변의 냄새를 완화시켜주는 생수 및 홍삼 생수 등 기능성이 강조된 생수 상품군 이 '영양 생수'로 불리며 각광받고 있습니다. 이에 발맞추어 당사는 폭발적인 반려동 물 시장에 대응할 수 있도록 깨끗하고 기능성 있는 생수 상품을 준비중입니다.

<sup>9 &</sup>quot;반려동물 경제, 펫코노미(1)", 경북매일(2019.06.04)

# **About OTQ**



# 3. About OTQ

## 1) OTQ의 필요성

OTcube는 일상 생활 속에서 건강한 물에 대한 가치를 추구합니다. 누구나 건강한 물을 마실 수있도록 하여 그것으로 건강한 생활을 유지하는 것, 그리고 그것으로에너지를 만들어 안정적인 삶을 추구하는 것, 마지막으로 깨끗한 물과 함께 삶의 힐링하는 것이 당사가 추구하는 가치관입니다. 하지만 '유형'의 물을 소유하는 것은 어려운 일입니다. 물은 흐르지 않거나 관리하지 않으면 건강해지는 것이 아니라 위험해 질 수 있기 때문입니다. 따라서 당사는 물을 '무형화' 혹은 '유동화'하는 시도를하려고 합니다. 그리고 누구나 그 거래내역을 보장받고, 안정적인 가치를 유지할 수있도록 합니다.

당사는 이를 위하여 블록체인을 도입하기로 결정하였습니다. 모든 기록을 참여자모두와 공유하는 블록체인의 기본 개념은 분명하게 세상을 변화시키고 있습니다. 거의 모든 산업에서 블록체인을 도입하려는 시도를 진행중이고, 기술 역시 파괴적인 변화를 일으킬 수 있는 잠재력을 보유하고 있습니다. 블록체인은 기존의 비즈니스를 반영하여, 보편적으로 접근할 수 있고, 지역 사회의 구성원과 서민이 동등하게참여할 수 있고 그들이 창조하는 가치를 공유할 수 있는 생태계를 조성합니다. 블록체인에 참여한모든 이에게 보상으로 주어지는 '토큰'을 저희가 지금 생산하고 있는물과 일정 비율로 교환할 수 있도록 합니다. 우리는 그것을 OTQ라고 부릅니다. 저희는 가평 대금산 취수원에서 생산되는 물을 블록체인과 연동하여, 국내외 프리미엄 생수시장에서의 제품의 판매를 확대하고, 브랜드 이미지를 널리 알리며, 힐링센터, 온천, 스파 등 깨끗한물을 기반으로 한 확장 프로젝트를 통해 통용되는 토큰으로 하나의 생태계를 구성하고자합니다.

## 2) 블록체인의 도입

OTQ는 자연 자산 거래 시장을 위해 특별히 설계된 Smart Contract(스마트 계약)의 Token입니다. 저희가 생산하고 있는 자연자산(Natural Asset)인 물은 OTQ와 일정 비율로 교환할 수 있습니다.이에 대한 거래기록은 참여자 모두에게 공유됩니다. 블록체인 기술의 혁신적인 측면은 기본적으로 자동으로 거래에 대한 기록을 모두와 공유하고, 이중 지출을 방지합니다. 즉 장부와 물 거래량은 일치할 수 밖에 없습니다. 저희는설립 이래, 혁신적인 환경 지속 가능성을 제공하기 위해 디지털로 대표되는 자연 자산

을 사용하는 개념을 도입하기 위해 많은 연구와 시도를 진행하였습니다. 저희는 자산 관리 Wallet을 출시하였으며, 거래 플랫폼인 쇼핑몰을 구축하려고 시도하고 있습니다. 구매자에 대한 등록 수수료가 없으며, 토큰 거래 시 거래 수수료가 크게 감소하며 관련된 복잡성이 줄어듭니다. OTQ는 고도의 스마트 계약을 가능하게 하는 차세대 블록체인 프로토콜인 Ethereum, ERC-20을 기반으로 합니다. 이더리움은 강력한 보안을 기반으로 세계적으로 이용이 가능하며 dAPP 등으로의 확장성이 뛰어납니다. 또한 플랫폼의 운영에 대한 투명한 보증을 제공합니다. 따라서 이더리움을 사용하면 거래시 중개수수료를 대폭 낮추며 상대방에 대한 거래 리스크를 줄일 수 있습니다.

이행 및 결제는 구매 시 구매자와 판매자 간의 협의된 스마트계약 조건에 따라 동시에 이루어지며, 타 블록체인 솔루션에 비해 긴 거래시간을 줄여줍니다. 투명하고 글로벌한 자연자산을 적시에 구매하는 것이 가능합니다. 저희는 스마트 디바이스를 통해서 궁극적으로 언제, 어디서나, 우수하고 깨끗한 품질의 물을 공급받을 수 있도록 하는 것을 목표로 하고 있습니다. 우리는 이것을 OTcube 네트워크라고 부릅니다. OTcube 네트워크는 복잡하고 일반인들이 접근하기 어려운 유통 경로 및 생산 공정을 가진 물시장의 구조를 투명하게 공개하여 소비자에게 신뢰도를 획득할 수 있고, 물을 교환 가치의 근거로 가지고 있기 때문에 (Water Standard) 토큰의 가치를 일정하게 유지시킬 수 있습니다.

## 3) OTQ 물의 유동화

OTQ는 OTcube에서 생산된 물과 일정 비율로 등가 교환됩니다. 저희는 이것을 Water Standard(물 본위) 라고 부릅니다. 소비자는 우리가 만들어 가고 있는 플랫폼 생태계에서 물의 자산을 기반으로 한 OTQ는, OTQ로 물을 교환합니다. 일정량의 OTQ는 일정량의 물과 교환됩니다. 이는 OTQ가 거래소에 상장되어 가치가 부여되어, 시장가격이 변동되더라도 유지됩니다.

## 1800 otq = 450ml bottle x 20ea 2l bottle x 9ea

위와 같이, OTQ의 시장 변동성은 항상교환가치를 부여하는 물을 근본으로 함으로 써 가치를 유지할 수 있습니다. 이런 형태의 교환은 금을 근본으로 하여 통화를 발행하는 금본위제가 대표적이라고 할 수 있습니다. 근현대에는 영국과 미국 같은 패권국가의 화폐를 일정량의 금으로 바꿀 수 있도록 교환 비율을 정하고, 다른 나라들이자국의 화폐를 패권국가의 화폐와 연동하는 식으로 국제 통화가 설정되었습니다. 즉 중앙은행이 통화량과 같은 양의 금을 보유하고 있고, 지폐를 가져오면 일정 비율

을 금으로 바꾸어 주는 것이었습니다. 예를 들면 제 2차 세계대전 이후 1971년까지 유지되었던 브레튼우즈 시스템의 경우, 35미국달러를 중앙 은행에 주면 금 1온스를 얻을 수 있었습니다. 단, 금본위제 하에서도 실제로 일반인은 지폐를 금으로 바꿀 수 있지 않았습니다. OTQ는 물본위 가치를 블록체인을 통하여 실체화합니다. 일정 비율의 교환 가치를 부여합니다. 따라서 물은 누구나 소유할 수 있고, 언제든지 다른 가치와 교환할 수 있습니다. 시장에서 암호화폐 자산이 될 수도 있고, OTQ 자체적으로 가치를 가지며 거래소에서 거래가 되기도 하며, OTcube 네트워크 안에서 서비스에 활용될 수도 있고, 유통비를 들이지 않고 생산된 물과 같은 가치를 타인에게 양도할 수도 있습니다. 또한 깨끗한 시스템으로 거래내역이 투명하게 공개됩니다. 즉, 블록체인을 통하여 물을 다른 가치로 언제든지 변화시킬 수 있도록 합니다. 이를 유동화라고 정의합니다.

물이 물로서 존재하는 경우라면, 일반적인 형태로만 거래가 가능합니다. 물은 제조공정을 거쳐 유통시장에 나오고, 소비자가 수많은 브랜드 중 물을 선택하며, 선택된 물을 마십니다. 물은 생산된 제품에 한정되고, 물론 좋은 물이라면 인간의 삶의질에 기여하게 하지만 물을 위의 방식처럼 유동화한다면 자산으로서 굉장한 가치를 가질 수 있습니다. 건전한 생태계에서 유동화된 자원은 유동화되지 않은 자원에 비해 아주 높은 가치를 가지게 됩니다. 주식시장이나 부동산 시장에서 상장주식이나아파트의 사례를 본다면, 유동화의 가치는 감히 짐작하기 어려울 만큼일 수 있습니다. 기존 개념의 물은 마실 수 있는 필수요소의 가치이지만, OTQ의 관점에서 물은, 깨끗한 물 자체이자, 거래가능한 유망 자산이고, 받을 수 있는 서비스의 집합입니다.

## 4) OTQ 구매 예시

구체적으로 OTQ를 사용할 수 있는 예시는 다음과 같습니다.

## ① 물과 교환

- · 거래소에서 OTO를 구매
- · OTcube 플랫폼 (OT마켓) 접속
- · 프리미엄 생수(OT마임)와 OTQ 교환
- ·교환된 OTQ 소각처리

## ② OTQ 서비스/상품 구매

· 보유한 OTQ를 가지고 OT마켓에 입점된 관련 상품 및 서비스 구매

- · OTQ 보유자에게 할인 구매자격 부여
- · 향후 확대 사업인 힐링센터, 온천, 스파 등의 시설 이용권 혜택
- ㆍ기타 서비스 우선권

## ③ 자산

· 취수원(천하대금)의 이익 중 일부5(%)를 유통중인 OTQ 매입 및 소각처리를 통한 유통량 감소정책

OTQ 보유자는 위와 같은 형태로 물을 유동화하여 필요한 곳에 적합하게 사용하거나 투자할 수 있습니다. OTcube는 OTQ보유자에게 커다란 가능성을 제시합니다.



# 4. OTQ Eco-System

## 1) Token Eco-System

설명 드린 바와 같이, OTcube의 자연 자산인 물은 블록체인을 통하여 디지털로 확장되었습니다. 이는 휘발성이 강하고 불안정한 암호 화폐 거래 및 응용 생태계에 관한 문제를 해결할 혁명적인 단초가 되고 있습니다. 기존의 방식은 네트워크 대기시간, 확장성, 변동성 등의 문제를 해결하기 위해 거래방법 외에도 전체 블록체인과 관련된 몇 가지 설계 문제를 해결하여야 하였습니다. OTQ는 그것을 해결하는 생태계를 구성하였습니다. 즉 OTQ는 일정 토큰을 물과 교환하는 안정성을 부여하는 개념을 도입하는 동시에, 사용처에 관한 비즈니스 모델을 하위로 둡니다. 즉 OTQ를 근간으로 하여 자본을 보존하면서 거래가 가능한 지불시스템으로 작동하도록 합니다. 당사는 이것을 OTNAE (OTcube Natural Asset Eco-System, 자연자산 생태계)라고 부릅니다. OTQ는 여기에서 기축통화 역할을 하게 됩니다.

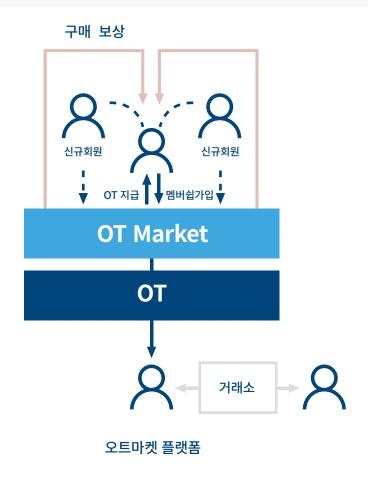
자연자산 생태계는 위에서 설명 드린 합리적인 이유로 성장할 것이며, 현재 시장에서 적용되고 있는 불확정성의 영향에서 벗어날 것입니다. 당사는 OTQ가 다양한서비스에 사용될 수 있도록 하는 보장된 수요를 제공하려고 노력합니다. 따라서 투자자의 자산은 최초 가치를 초과할 것으로 예상할 수 있습니다. 시스템 내에서 여러구성 요소는 상호작용을 통하여 OTQ의 가치를 상승시켜갈 것입니다. 또한 천하대금(취수원)의 이익금중 일부를 유통코인 소각 정책을 시행하여 유통량 감소 및 이로인한 보유자들의 자산가치 상승을 시켜 나갈 것입니다. 또한 천하대금(취수원)의 이익금중 일부를 유통코인 소각 정책을 시행하여 유통량 감소 및 이로 인한 보유자들의 자산가치 상승을 시켜 나갈 것입니다.



## 2) Core Business Model: OT Market

OTQ 생태계의 핵심은 OT Market입니다. OT Market에서는 주력상품인 게르마늄이 함유된 생수인OT Mayme(오트 마임)을 OTQ를 물과 교환하고자 하는 분들에게 공급합니다. OT Market은 이미 오프라인에서 수천명의 정규회원을 확보하고, 그들에게 가장 깨끗하고 안전한 방식으로 물을 제공하고 있습니다. OT Market은 오프라인에서만 제공되고 있는 오트마임 및 다양한 혜택을 온라인에서 제공하는 플랫폼으로, 사용되는 기축통화는 OTQ입니다. 즉, OTQ 보유자를 위하여 멤버쉽 온라인 마켓을 구축하여 국내외 많은 사용자들에게 건강한 물 오트마임을 제공하는 플랫폼입니다.

- · OT Market 및 생태계를 위하여 누구에게나 OTO Wallet이 제공됩니다.
- · OT 마켓은 일반이 누구나 가입이 가능합니다.
- · 제공된 Wallet을 통해, OTQ를 보유할 수 있습니다.
- · 마켓에서 직접 OTO를 사용하여 오트마임을 구매할 수 있습니다..
- · OTQ를 사용하여 OTcube에서 제공하는 각종 서비스를 이용하실 수 있습니다.
- ·물과 교환된 OTQ는 소각처리 됩니다. 따라서 OTQ의 가치는 유지됩니다.



## 3) 확장 사업 모델

OTQ는 안정적인 확장 및 투자가 가능한 사업 모델입니다. 안정성을 기초로 하여적은 리스크, 높은 이익을 제공할 수 있는 요소를 다수 갖추고 있습니다. 비즈니스확장의 특징은 사업적인 가치와 금융적인 가치를 동시에 가지고, 사용처를 늘려가는 것에 있습니다. OTQ는 다음의 카테고리로 확장 가능합니다.

## 1) 물 관련 부가사업

OTcube에서는 물을 취수하여 공급하는 형태뿐 아니라, 다양한 물 관련 사업을 진행중입니다. 이는 새로운 취수원을 확보하는 기간산업 뿐 아니라, 물을 테마로 하는 레저나 엔터테인먼트 사업 전반을 아우릅니다. 각 프로젝트는 프로젝트 별로 자체적으로 쓰이는 토큰을 발행하여 투자자를 모을 예정이며, OTQ는 각 프로젝트 토큰은 OTQ와 정해진 비율로 거래가 가능합니다. 즉, 프로젝트 토큰의 기축통화 역할을 하게 됩니다.

OTQ 보유자들을 대상으로 사업성이 뛰어난 물 관련 프로젝트를 우선적으로 투자할 수 있는 우선권을 부여할 수 있습니다. 이로서 각 프로젝트는 다른 프로젝트들과 유기적으로 연결되며 하나의 생태계를 구성할 수 있습니다. 물리적인 생태계 구성을 토큰 생태계가 받쳐주어, 프로젝트들이 마치 하나처럼 흐르는 비즈니스 구성을 진행할 수 있습니다.

#### 2) 해외 투자

OTcube가 OTQ를 구축하는 동시에, 저희는 해외 진출에 대한 비용을 급격하게 감소시킬 수 있었습니다. OTQ는 글로벌한 유통채널에서 어디서나 구매할 수 있는 토큰이고, OTQ보유자가 언제 어디에 있는지 와는 상관없이 같은 지불 수단을 사용하게 됩니다. 따라서 외화가 거래되는 금융기관을 통과해야 하는 복잡한 절차를 생략하고, 시간을 줄일 수 있으며, 해당 비용을 절감할 수 있습니다. 즉, 해외 수출 시원가율이 무척 낮아지는 사업적 유리점을 가지게 됩니다. 이를 기반으로 거점지역을 합리적으로 늘려 갈 수 있습니다. 깨끗한 물을, 조금 더 저렴한 가격으로 전세계소비자들에게 공급할 수 있게 됩니다. 따라서 오트마임은 빠른 속도로 전 세계에 확산이 가능할 것으로 사료됩니다. 이는 브랜딩 측면에서도 무척 유리합니다. 오트마임은 블록체인을 통한 안정적인 거래유통시스템을 갖춘 한국의 우수한 물의 이미지를 확보할 수 있습니다. 이는 브랜드를 보고 물을 소비한다는 각 논문의 조사결과에따라, 엄청나게 파괴력 있는 마케팅 채널을 확보하 게 될 것이라고 예측할 수 있습니다.

## 4) ASSET 자산 안정성

인류는 안전하고 안정적인 가치를 추구하기 위해 많은 노력을 하였습니다. 블록 체인은 분산원장기술을 통하여 조작이 불가능한 거래내역에 대한 공유를 통해 공유 자체로 가치를 측정하는 새로운 개념을 도입하였습니다. 하지만 거래내역만으로는 가치를 구현하기가 어렵다는 것은 시장의 변동성으로 측정이 됩니다. 이러한 결점 을 보완하기 위하여 자연 자산 개념이 도입되었습니다.

호주에서도 자연자산인 금을 기반으로 하는 토큰을 발행할 정도로 이미 자연 자산은 안정적으로 토큰의 가치를 보전하는 개념이자 기술입니다. 즉 자연자산은 거래 손실을 극소화하여 가치를 보전하며, 편리한 거래를 하는 이상적인 수단입니다. 자연자산은 경제가 불확실성을 유지하는 현 세대에, 특히 자산이 위험에 빠질 때 수요가 증가합니다. 특히 토큰화가 된 자연 자산은 사용처의 다변화를 제공하기 때문에, 장기적으로는 긍정적인 수익의 원천이 됩니다. 물 시장은 성장하고 있으며, 중앙은 행이나 정부가 통제하는 기간산업으로서의 가치가 있으나, 본 사업모델은 정부가통제하는 모델이 아닙니다. 따라서 인플레이션 통화 정책 등 정부주도적 금융 환경및 세계 경제의 불안한 흐름이 존재하는 경우 자연자산은 긍정적인 영향을 받게 됩니다.

자원의 디지털화 / 토큰화를 통해 물은 이상적인 자산이 되며, 빠르게 변화하고 변동성이 큰 디지털 자산 시장에서 훌륭한 안전자산 역할을 하게 됩니다.



## Water Market



## Tourism / Public Service





# 5. Natural Asset OTQ

## 1) 오트마임

OTcube는 "자연이 주는 건강" 이라는 가치 아래 누구나 믿고 마실 수 있는 좋은 물을 잘 마시기 위해 최선을 다하고 있습니다. 세계보건기구(WHO)도 "깨끗한 물을 마시면 현재 질병의 80%를 제거할 수 있습니다"고 말했습니다. 물은 충분히 신중하게 선택될 만한 가치가 있고, 그 물을 마시는 방법도 그에 못지 않게 중요합니다. 우리의 몸은 70% 이상이 물로 이루어져 있습니다. 물은 바로 우리의 생명이라고 할수 있습니다. 위와 같은 취지를 기반으로 OTcube는 국내 최고의 취수원에서 사람에게 가장 좋은 형태의 물을 취수하여 공급합니다. 고객의 행복과 건강을 먼저 생각하는 프리미엄 생수, 오트마임입니다.

제품명 : 오트마임(OT Mayim)

소재: 게르마늄지하암반수(혼합음료)

특성:천연 유기게르마늄수

용량: 0.45ℓ, 2.0ℓ



## 1) 차별성

오트마임은 오염원이 전혀 없는 천혜의 청정지역 경기도 가평 대금산 중턱으로부터 지하 350m에서 취수되는 지하 암반수 입니다. 특히 '먹는 산소'라 불리는 유기게르마늄이 포함되어 있습니다. 유기 게르마늄은 인체 내 세포 구석구석에 산소를 공급합니다. 다수의 유황이 포함되어 몇몇 신체기능에 보조하는 좋은 물입니다. 또한 오트마임에는 인체에 필요한 다양한 미네랄이 함유되어 있습니다.

#### ① 게르마늄

오트마임은 국내에서 생산되는 생수 중 유기게르마늄 함유율이 가장 높습니다. 게르마늄 함유량 [7~15ppb] ~ 타사 함유량(분포) [0.3 ~ 0.4 ppb], 약 37.5배 차이 게르마늄은 다음과 같은 효능을 지닙니다.

- ·마시는 산소(O2): 체내 산소공급, 혈액정화, 세포 내 산소공급
- · 항암작용 : 인터페론 분비를 유도
- · 암, 치매의 예방 : 암세포 성장억제
- · 중금속 체외배출 : 납,수은,카드뮴,백금 등 중금속 배출
- · 천부의 면역력 강화 : 혈액의 산성화 방지, 혈관 불순물 제거
- · 황산화 작용 : 유해산소의 수소이온을 산화시켜 배출
- · 노화 예방 : 지질분해와 노폐물을 제거

## ② 유황

유황은 옛 문헌들에 의하면 대열독성이 있으나 법제하여 사람이 먹을 수만 있다면 만병을 다스리고 무병장수할 수 있으며 늙은 노인도 회춘할 수 있는 묘약이라고했습니다. 오트마임은 유황을 다량으로 함유하고 있습니다. 유황의 효과는 다음과 같습니다.

- · 피부조직의 예술사: 피부의 조직과 조직을 결집시키는 접착제 역할
- · 해독작용 : 공해독과 중금속등을 해독, 암과 난치병 원인인 공해독에 탁월
- · 당뇨에 도움: 인슐린 호르몬 분비에 필수성분으로 당뇨병 치료제에 탁월한 효능 입증
- · 강골을 형성 : 신농본초경에서는 "유황은 근육과 뼈를 튼튼하게 하고,탈모를 방지하며,머리 재생에 도움이 됩니다"라고 집필
- · 황산기(SO4)<sup>2 -</sup> 피부암 예방 도움 : 암세포 자살유도기능과 신생혈관억제기능이 발휘
- · 변비에 탁월한 효능 : 변비숙변을 제거하는 이뇨작용 탁월
- · 기타효능: 항암성, 항종양성, 항바이러스성, 항혈액응고성, 면역력증강등 생리활성 기능효능, 헬리코박터 파이로리균을 흡착하여 장으로 배출, 헤파린유사작용으로 혈액 정화

특히 일반적으로 다수의 유황관련 제품의 경우, 특유의 잔향으로 몇몇의 소비자는 거부감을 느끼기도 합니다. 하지만 오트마임은 다수의 유황 함유에도 불구하고 전혀 거부감이 없이 마실 수 있습니다.

## ③ 미네랄

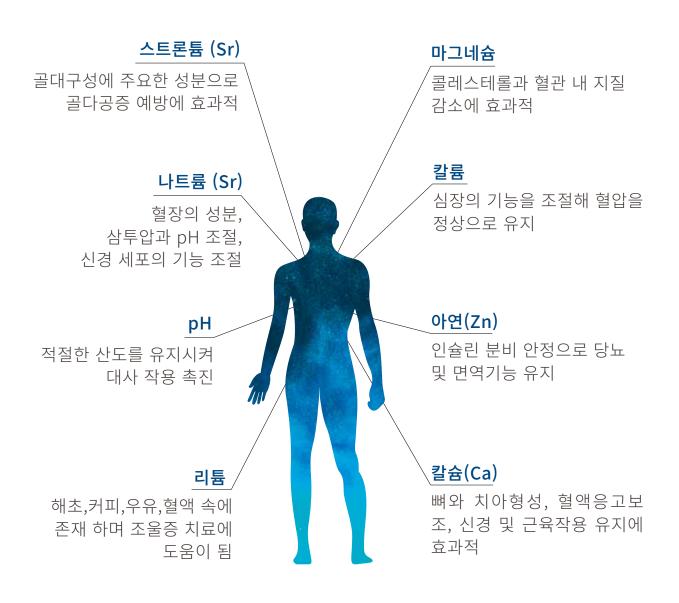
미네랄은 인체의 성장과 유지 및 생식에 비교적 소량이 필요하나, 필수적 기능을 수행하는 영양소를 말합니다. 인체의 구성 성분 중에서 미네랄이 차지하는 정도는 체중의 약 4%정도입니다.

오트마임은 물이 공급할 수 있는 인체가 필요한 미네랄을 충분히 공급합니다.

	2017년	단위
 칼슘	3.9~5.4	
나트륨	85~117	
 칼륨	0.9~1.1	
마그네슘	0.06~0.1	mg/ l
아연	0.01	1118/10
스트론튬	0.25	
리튬	0.06	
PH	7.5~8.0	

## 2) 프리미엄 생수

오트마임은 설명드린 것 처럼 인체에 좋은 성분을 다량 함유하여, 몸에 여러가지 긍정적인 기능을 하는 하는 차별화된 프리미엄 생수입니다. 오트마임은 소비자에게 맑고 깨끗한 물을 드리기 위해 항상 최선을 다합니다.



미네랄의 주요 역할

## 2. 물 생산 프로세스

OTcube의 취수원은 천혜의 청정지역 가평 대금산입니다. 예로부터 풍수지리로 명산과 명당으로알려져 있으며, 오염원이 전혀 없는 천혜의 청정지역입니다. 여기서 저희는 생산공장을 설립하고 오트마임을 시추하고 있습니다.









1) 취수원 일반

위치	경기도 가평군 조종면 대보간선로 665-24 외 4필지
면적	공장부지 1,333평 외 3,473평
주요사업	게르마늄, 유황 함유수, 먹는 샘물 등 생수시장 사업
취수공	총 6개(추가 시추공 확정 7,8번공), 1일 취수량 3950t(7,8번공 취수시 500t 추가)

## 2) 입지

취수원으로서 완벽한 입지이며, 추후 진행될 확장사업에도 용이한 조건입니다.

- · 반경 15Km 이내에 오염원이 없는 천혜의 자연
- · 물류,유통비용 절감 가능
- ㆍ게르마늄 광천수와 유황 함유수가 동시에 용출
- ·사업 확장 가능성 높음(수도권 접근 및 관광객 유치 용이)



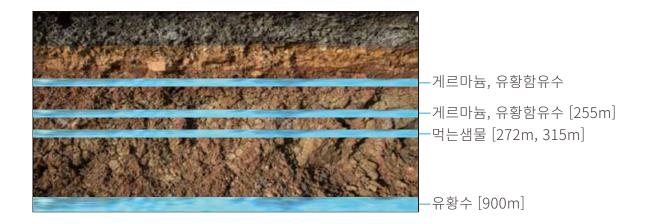
#### 3) 개발 현황

현재 취수원에서  $1\sim6$ 호공까지 개발을 완료하여 시추중입니다. 7,8호공(먹는 샘물) 추가시공 진행중입니다.

■ 취수원 위치별 취수계획량 [t/일]

구분	취수 계획량(톤/일)
시추공 1	1,100t
시추공 2	500t
시추공 3	700t
 시추공 4	300t
 시추공 5	300t
시추공 6	1,000t
합계	일 3,950톤

## ■ 취수원 실제 시추공 지하단면도



## 4) 생산량

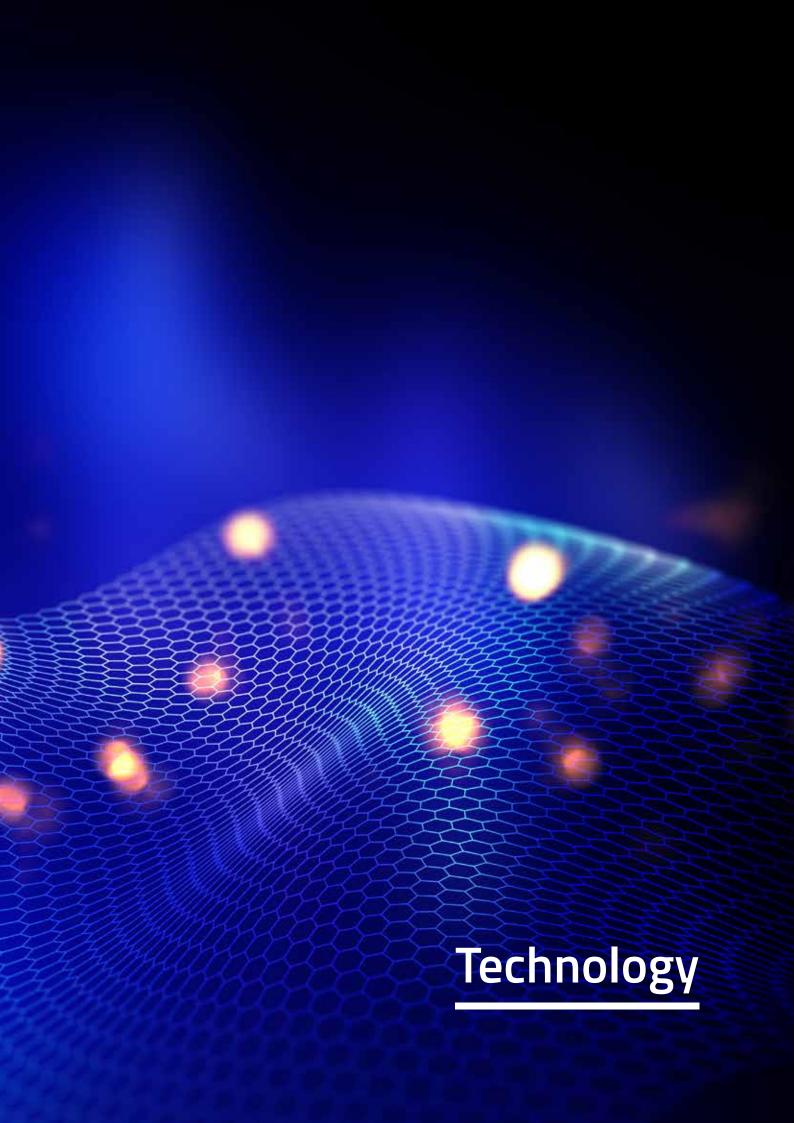
■ 현재 취수원 허용 취수량(톤)

분류	5호공	6호공	6호공
일일 허용량	145t	145t	290t

## ■ 기능수(게르마늄, 유황 함유수) 일일 제조생산량 산출

분류 일일 취수량(톤)		톤->리터 환산	기준	일일 한계 생산량(병)			
분류 일일 취수량(톤)	용기		1H	일(10)	290t	년	
기능수	290t	290,000ℓ	450ml	30,000	300,000	6,600,000	379,200,000

<sup>\*</sup>일일 제조생산량의 취수량 기준은 예상안으로 산정하여 임의설정



# 6. Technology

#### 1. OTcube X CubeChain

오트큐브는 오픈소스를 사용하지 않고 독자적인 기술로 블록체인 플랫폼을 개발한 큐브체인과 기술적 파트너십을 맺고 함께 상생하며 발전해 나갈 것입니다. 큐브체인은 27개 블록의 병렬 데이터 처리 기술을 개발하여 속도와 안전성을 개선한 블록체인 전문 기업입니다. 테스트넷을 통하여 업계로부터 기술을 검증 받고 현재 메인넷(WAVE 1.0)을 공개, 다양한 서비스 플랫폼을 현실화 시키고 있는 중입니다.

## 1) 큐브체인의 특징

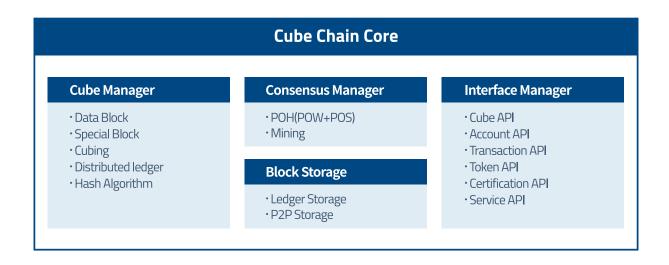
큐브체인은 큐빙이라는 27의 블록을 모아 블록의 집합체인 하나의 큐브로 만드는 큐브화 기술을 도입하여, 거래장부를 기록한 24개의 일반 블록과 3개의 특수블록 을 합해 하나의 큐브를 생성하는 새로운 블록체인 플랫폼입니다. 블록체인은 데이 터가 담긴 블록을 일정한 시간 단위로 생성하고, 암호화한 해시값을 이용해 데이터 를 검증하는 암호화 시스템입니다. 큐브체인은 거래내역들을 블록에 기록하고 해싱 하여 1차 보안을 하고, 이러한 27의 블록을 모아 하나의 큐브로 만드는 과정에서 자 체 개발한 암호화 함수를 사용하여 더욱 강력한 보안체계를 성립하였습니다. 입체 적이고 이중 암호화 된 큐브들을 체인으로 엮어 연결하여 해킹에 안전하고, 공개 기 록된 장부로써 위변조에 안전하도록 설계되었습니다. 병렬 데이터 처리를 통해 속 도를 향상시킨 큐브체인은 색인, 통계, 에스크로 기능을 가진 스페셜 블록들을 생성 하여 데이터를 체계적으로 저장시키는 기술과 다양한 거래방식들을 제공하고 있습 니다. 큐브체인은 POH(Proof o Hybrid) 합의 알고리즘을 사용합니다. 이는 기존의 POW(Proof of works)와 POS(Proof of stack)를 병합하여 자원의 낭비를 줄이고, 네트워크 참여자를 늘리는 방식을 개발하였습니다. 또한, Asic 방식의 USB타입의 채굴기 Q10을 개발함으로써, 더 높은 자원을 투입하지 않고 일반 PC로도 높은 효율 의 채굴이 가능하도록 하였습니다. 큐브체인이 가지는 대표적인 기술적 특징은 아 래와 같습니다.

- ·데이터의 큐브화 기술인 큐빙기술
- ·데이터 색인, 데이터 통계 처리, 에스크로 기능을 담고 있는 스페셜 블록
- ㆍ다중 패턴 블록 기술
- · 채굴로 인한 자원 낭비를 방지하는 POH(Proof of Hybrid) 합의 알고리즘
- · 더블 해시를 통한 이중승인방식

큐브체인은 이러한 기술적인 특성을 활용하여 다양한 서비스 플랫폼 오픈을 준비하고 있습니다. 탈중앙화 소셜 미디어 산업, 전자상거래 산업, 개인간의 거래, 로그인 시스템 변혁 등 거래, 기업운영, 개인정보, 사업확장 등을 위한 총체적인 솔루션을 제공합니다.

## **Platform Architecture**

Service Interfaces				
APIs JSON RPC				
Smart Contract		•	Cube Chain Wallet / Explorer	
Contract Registry	Contract Templete		Account	Transaction
Contract Converter	Contract Mangement			
Smart Contract VM			Address	Statistics



## 2) OTcube x Cube Chain 통합 플랫폼

OTcube 플랫폼은 글로벌 시장을 대상으로 서비스하고 있는 Cube Chain 기반 블록체인 운영 플랫폼으로, OTcube블록 생태계에서도 핵심적인 역할을 담당할 블록체인의 허브 플랫폼으로 발전해 나갈 것입니다. Cube Chain 네트워크 상의 다양한 연계플랫폼과 유동성 있게 연결될 수 있으며, Cube Chain 서버에 수집 및 저장된 데이터들을 통합 분석하여 안전한 거래 및 통계 자료를 사용할 수 있으며, 다양한 방식으로 데이터를 활용한 타겟 솔루션이 제공될 것입니다. OTCube와 확장된 사업에서 사용될 프로젝트 토큰들과의 상호성과 이에 따르는 다양한 거래 이력을 분석하여 다수의 연계플랫폼을 하나의 플랫폼으로 관리할 수 있도록 지원하는 플랫폼을 구성할 것입니다.

기존의 레거시 솔루션들은 각기 다른 방식의 언어와 연계 모듈의 미 공통화로 인해 통합 연계시스템을 통한 자동 연동 및 배포가 어렵고 OTcube의 Token 페이먼트 서비스를 하지 못하는 문제점이 있었습니다. OTcube 플랫폼은 Web, Kiosk, DID, Media Wall 등 다양한 디바이스에서 동일한 데이터를 자동 연계할 수 있으며, 컨텐츠를 자동 연계 가능하고, 공통 페이먼트를 제공함으로써 상기 문제점들을 해결한 한 단계 진보된 솔루션으로, 커머스 기반 Token 페이먼트 플랫폼을 개발 예정입니다.

이는 온라인 커머스 시장과 OTCube의 생태계에서 더욱 강력한 경쟁력을 가진 플랫폼으로 자리잡는데 기여할 것입니다.

#### 2. OTCube 쇼핑몰 플랫폼

오트큐브는 소비자와 쇼핑몰, 브랜드가 모두 함께 참여하는 커머셜 데이터의 교환 플랫폼입니다. OTQ는 일정 토큰을 물과 교환하는 네추럴 에셋 개념을 기반으로 두고 있으며, OTNAE(Otcube Natural Asset Eco-System)을 구현하기 위해, 이더리움 기반의 ERC20 토큰으로 발행됩니다. 당사는 안정성 있는 개발 환경 유지와 시스템 내에서 여러 구성 요소들을 상호 작용시키기 위해 이후 큐브체인과의 협업을 통한 통합 플랫폼으로 이루질 예정입니다.

큐브체인은 위글 기반의 소셜 네트워크 미디어 사업과 전자상거래가 가능하도록 지원합니다. 오트큐브는 OTQ의 안전화 된 거래와 물과 교환이 가능한 쇼핑몰, 확장 사업을 해 나갈 수 있는 안정적인 플랫폼 구축이 필요하며, 이를 위해 기술 기반의 큐브체인과의 연계를 통해 OTQ의 가치를 상승시키기 위한 탄탄한 초석을 세울 것입니다.

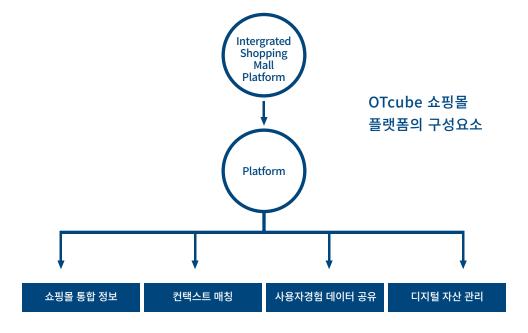
## 1) OTcube 블록체인 (OTcube Blockchain)

Otcube 체인은 우리가 만들어가고자 하는 서비스 생태계의 핵심기능을 수행합니다.

- ① OTcube 생태계에서는 데이터 제공이나 물품구매 등과 같은 각 참여자들의 행위에 대한 보상 및 비용은 OTQ로 지급 예정입니다.
- ② 각 사용자 간의 합의된 모든 스마트 컨트랙트를 수행합니다. OTcube 생태계에서의 데이터 제공/보상 및 이를 이용한 구매 행위는 기술적으로 블록체인 상의 스마트 컨트랙트를 통해 당사자 간의 조건이 부합되면 자동으로 이루어집니다. 하지만 스마트 컨트랙트는 일반인들이 이를 직접 만드는 건 어려운 일입니다. 따라서 우리는 모든 사용자들이 쉽게 OTcube의 기능들을 이용할 수 있도록 OTcube 통합 플랫폼을 제공할 예정입니다.

## 2) OTcube 쇼핑몰

Otcube 쇼핑몰은 네추럴 에셋 기반의 OTQ를 더욱 확장하여 생수시장 뿐만이 아니라 다양한 상품을 구매하고 교환 할 수 있도록 한 모바일 기반의 OTcube 쇼핑몰 플랫폼으로, 한국 소비자뿐만 아니라 해외 사용자들의 Out bound와 In bound 소비자 모두에게 사용될 수 있는 앱입니다. OTcube 쇼핑몰 플랫폼을 통해 소비자들에게 Shoppertainment 와 Malling의 트렌드에 부합하는 서비스와 다양한 콘텐츠까지 제공하여 편의와 즐거움을 증진시키고, 온라인에서 수집된 빅데이터를 기반으로 한 (Deep Learning)을 통하여 개별 소비자들이 개인화된 서비스를 제공받을 수있는 보다 진보된 쇼핑환경을 구축해 나아갈 예정입니다.



온라인 데이터 교환가치를 만들어가는 핵심요소로서 사용자들의 모바일 기기 상에서 작동하는 OTcube의 지갑 어플리케이션입니다.

- ① OTcube블록 생태계에서 사용자는 개인정보를 제공하여 유저 빅데이터를 형성하는데 기여하거나, 쇼핑몰의 광고/마케팅 활동에 참여함으로써 그에 상응하는 보상으로 OTQ를 지급받게 됩니다. 이때 지급받는 OTQ는 OTcube 통합플랫폼을 통하여 사용자의 지갑으로 전송됩니다.
- ② 사용자는 OTcube 쇼핑몰 플랫폼을 통하여 개인정보(예를 들어, 성별, 나이, 선호 제품, 관심카테고리 등)를 입력하고, 본인이 설정한 범위의 정보를 OTcube 유저빅데이터에 제공할 수 있습니다.
- ③ 타켓 소비자 모바일 푸시 광고 기능을 지원합니다. 쇼핑몰은 유저 빅데이터로부터 추출한 소비 데이터를 이용하여 타겟 소비자를 선정하고, 이들의 모바일 기기로 맞춤형 광고를 전송합니다.
  - a) Shoppertaiment: Shopping과 Entertainment의 합성어로, 백화점,마트,영화관 등 다양한 공간을 하나의 문화공간으로 구성하여 고객들이 구매활동과 문화활동을 복합적으로 누릴 수 있도록 하는 것.
  - b) Malling: Shoppertainment와 유사한 개념으로, 오프라인 쇼핑몰이 쇼핑과 식사, 문화활동 등을 복합적으로 제공하면서 소비자들이 온라인 몰 내에서 다양한 활동들을 해결하는 새로운 라이프 스타일

요약하자면 OTcube 쇼핑몰 플랫폼은 사용자가 모바일 기기를 통하여 OTcube 생태계에 참여할 수 있도록 하는 매개체의 역할을 합니다. OTcube 쇼핑몰 플랫폼의 주 사용자는 OTQ를 보유한 사용자, 브랜드의 고객, 즉 소비자가 될 것입니다.

#### 3. OTcube 생태계의 시장구조

쇼핑 시장이 가지고 있는 문제점들을 해결해 나아갈 OTcube의 생태계를 구현하기 위해서는, 기존에 수집되어온 불완전한 데이터를 통합적인 수집을 통해 완전하게 만들어 줄 수 있는 수단과 방법이 필요합니다.

Otcube 통합 플랫폼과 쇼핑몰 플랫폼이 바로 이 역할을 담당하는 구성요소입니다. 이 두 가지 어플리케이션이 상호작용을 통해 수집한 데이터가 OTcube 유저 빅데이터이며 서버의 데이터베이스에 기록되는 단계가 바로 생태계 작동의 첫걸음입니다.

기존 플랫폼을 통해 부분적으로 수집되던 소비자 행동 데이터가 쇼핑몰 APP을 통해 소비자의 개인정보와 매칭되면서 소비자에 대한 보다 심층적인 이해가 가능해집니다. 빅데이터의 활용은 쇼핑몰과 브랜드로 하여금 다양한 소비자 인사이트 추출을 가능하게 해주고, 소비자에게 필요하다고 예상되는 정보와 광고를 소비자가 요청하기 이전에 적시 적소에 제시하는 큐레이터의 기능을 할 수 있도록 해줍니다.

타겟 광고는 구매를 유도하는 기능을 넘어 소비자에게 의미 있는 정보 제공의 역할을 하는 것입니다. 또한, 광고에 노출된 소비자의 행동을 온전히 추적할 수 있게 됨으로써 광고효과에 대한 정확한 분석도 가능해집니다. 이러한 소비자 이해와 효과 분석을 바탕으로 쇼핑몰은 OTCube X Cube Chain의 스마트 컨트랙트를 이용하여 효율적인 타겟 마케팅을 진행할 수 있게 됩니다.

소비자들은 무분별한 광고 습득의 불쾌감에서 벗어나 보다 적은 노력으로 자신에 게 필요한 정보와 광고의 습득이 가능해질 뿐만 아니라, 자신이 제공하는 데이터와 광고 수신에 대한 대가를 OTcube의 보상체계 안에서 적절한 가치로 보상받게 됩니다.

#### 4. Otcube 생태계의 프로세스

OTcube의 생태계는 소비자가 자신의 데이터를 제공하는 것으로부터 시작됩니다. 소비자들은 자신들의 모바일 기기에 쇼핑몰 플랫폼의 회원가입을 완료함으로써 생태계 진입의 첫발을 내딛게 됩니다. 기존의 쇼핑몰과 브랜드가 제공해왔던 것과 마찬가지로 약관 및 정보 제공에 동의하는 일련의 절차를 거치고 나면 자신의 데이터를 제공함으로써 OTcube에 기여할 준비를 마치게 됩니다. 쇼핑몰 플랫폼은 가입자 개개인들에게 고유의 지갑 주소를 부여하며, 철저한 보안을 위해 가입자 본인도 블록체인 지갑의 Private Key와 연동된 간편 인증 수단을 통해야만 Access가 가능합니다. 쇼핑몰과 브랜드는 이미 설치된 디바이스(DID, 비콘 등)에 OTcube 플랫폼을 연동함으로써 손쉽게 Otcube 생태계에 참여할 수 있습니다. 쇼핑몰은 OTcube

플랫폼 솔루션을 사용하기 위한 관리자 ID와 고유의 지갑주소를 부유 받음으로써 소비자들과 스마트 컨트랙트를 통해 직접적인 연결이 가능해 집니다.

쇼핑몰 플랫폼 상에서 정보제공 준비를 마친 소비자가 쇼핑몰을 방문하여 검색 및 구매가 이루어지면 소비자의 필요한 행동패턴을 분석하여 소비자 행동 데이터 를 축적시켜 통합데이터가 저장을 완료합니다. 이렇게 OTcube 블록 생태계의 소비 자들이 제공하는 통합데이터가 누적되어 빅데이터를 형성하게 되고, 이는 쇼핑몰과 브랜드가 소비자들의 쇼핑 활동 패턴을 분석하고 이해하는데 매우 귀중한 정보 자 원이 됩니다.

OTcube 유저 빅데이터는 OTcube 생태계의 가장 귀중한 자산입니다. OTcube 빅데이터는 OTcube 생태계에 참여하는 소비자 개개인이 제공하는 정보들이 모여서 이루어지고, 유저 빅데이터가 누적될수록 더욱 다양한 소비자들의 패턴에 대한다각적, 심층적 분석이 가능해짐으로 OTcube의 가치 또한 함께 상승합니다.

이렇듯 OTcube 생태계에서는 소비자들의 정보제공 자체가 OTcube의 가치 형성에 기여하는 행위이므로, 모든 소비자들은 자신의 정보제공에 대하여 정당한 보상을 받아야 합니다. 소비자는 제공 정보에 대한 보상을 일정량의 OTQ로 받게 됩니다. 물론 이때의 OTQ 보상량은 제공되는 개인정보의 범위, 유저 빅데이터 확장에 대한 기여도 등에 따라 달라지게 됩니다. 정보제공에 대한 정당한 보상을 통해 더 많은 소비자들이 OTcube 생태계로 유입될 것이며, 생태계 참여자들의 더욱 활발한 정보제공을 이끌어 낼 것입니다.

소비자는 쇼핑 또는 쇼핑데이터를 제공을 하고 받은 보상으로 OTQ를 활용할 수 있습니다.

첫째로는 소비자가 쇼핑몰에서 사용할 수 있는 쿠폰/포인트로 교환하여 보상을 받을 수 있습니다. OTQ를 보유한 소비자가 물 이외의 다른 상품들을 구매할 수 있 도록 그에 맞는 형태로 교환이 가능합니다.

둘째로는 소비자는 생태계 참여에 따른 프리미엄 서비스를 받을 수 있습니다. OTcube에서 제공하는 프리미엄 서비스의 우선권과 소비자에게 가치 있는 쇼핑 정보를 선 제공받을 수 있습니다. 또한 소비자 본인이 얼리버드 데이터 또는 상품의 정보(예를 들어, 관심상품 할인정보, 신제품 입고 정보, 품절상품 재입고 정보, 게릴라성 이벤트 정보, 다양한 프로모션 정보 등)을 제공받을 수 있습니다.



# 7. Token Information

# 1) Token Symbol

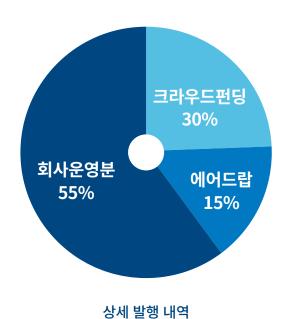
OTQ Token information			
	Project Name	OTcube	
	Token Symbol	OTQ	
	Decimall	16	
	Token Platform	ERC20	

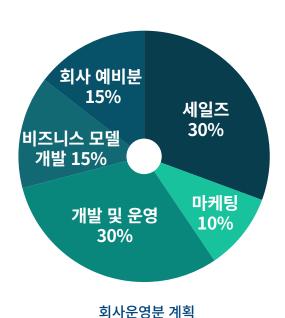
## 2) 개요

토큰 Type	Ethereum ERC20
프로젝트명	OTCube
Symbol	OTQ
Decimall	16자리
토큰 설명	OTQ는 물 관련 서비스에서 사용가능하며, 건강한 물로서 최소가치를 보장하고, 천하대금(취수원)의 성장에 따라 가치를 인정받는 네츄럴 에 셋과 성장가치를 지닌 암호화폐입니다.
총 발행량	3,931,200,000 OTQ
크라우드펀딩 1차모집량	1,179,360,000 OTQ (총 발행량의 30%)
교환 비율	<ul> <li>1800 OTQ = 450mℓ Bottle x 20EA</li> <li>1800 OTQ = 2000mℓ Bottle x 9EA</li> </ul>
판매 방식	1. 오트 지갑에서 판매 (메인판매채널) 2. ICO 사이트->오트 지갑으로 링크 이동
소각 정책	물과 교환한 토큰에 대해 100% 소각 진행 (비지니스 모델 정립 후 수정될 수 있음)

## 3) 발행 내역

OTQ의 예산 할당 최우선 방향은 최적의 생산시설 확충 및 안정된 오트마임 공급을 목표로 미래를 준비하는 것입니다. 따라서 펀드레이징 금액의 대부분은 오트마임의 생산 및 판매를 위해 사용될 예정이며, 프로젝트 개발 및 운영, 마케팅, 비즈니스모델 개발 등에 사용됩니다.





# 8. RoadMap



## 2019 Q4

- 오트코인 기반의 비지니스 모델 기획
- 오트 지갑 어플리케이션 개발 및 런칭
- 백서 및 기타 문서 개발
- ERC20 기반의 토큰 스마트 컨트렉트 개발
- · OTQ Token 발행
- 마케팅 전략 및 OTQ 운영 계획 수립
- 공식 웹 사이트 개발



#### 2020 Q1

- 공식 웹 사이트 오픈
- 공식 백서 오픈
- OTQ 크라우드 펀딩 시작
- 국내외 온라인 및 오프라인 마켓팅 시작
- 공식 채널 오픈 및 운영
- 네추럴 에셋 교환 플랫폼 서비스 개발



#### 2020 Q2

- 네추럴 에셋 교환 온라인 쇼핑몰 서비스 오픈
- 블록체인 암호화 화폐 거래소 상장
- 프리미엄, 유아, 반려견 생수 시장 진입
- 글로벌 생수 시장 진입
- 큐브체인 플랫폼 기반의 거래 기술 개발



## 2020 Q3

- 큐브체인 플랫폼 기반의 거래 오픈
- 기술협업을 통한 비지니스 모델의 확장
- 프로젝트 토큰 비지니스 모델 개발

## 면책사항

본 백서는 OTcube를 추진하고자 하는 새로운 사업모델과 현황 등에 대한 정보를 제공하고자 작성하였습니다. 이 백서를 통해 투자를 권유하고자 하는 목적이 아니며 그와는 전혀 무관합니다. 또한 저희 OTcube는 작성 당시를 기준으로 백서를 제공하는 것으로서, 결론을 포함해서 백서 상의 어떤 내용도 장래 시점까지 정확하다는 점을 보증하지 않습니다.

OTcube는 이 백서와 관련하여 여러분에게 어떠한 사항도 정확성을 진술 및 보장하지 않으며, 그에 대한 법적 책임을 부담하지 않습니다. 그 예로 OTcube는 i) 백서가 적법한 권리에 근거하여 작성되었으며, 제 3자의 권리를 침해하지 않는지, ii) 백서가 상업적으로 가치가 있거나 유용한 지, iii) 백서가 여러분이 가지고 있는 특정한목적의 달성에 적합한 지 iv) 백서의 내용에 오류가 있는지 등을 보장하지 않습니다. 물론, 책임 면제의 범위는 앞서 든 예에 한정되지 않습니다.

여러분이 자신의 의사결정 등 행위에 있어 이 백서를 이용(백서를 참고 하거나 이를 근거로 한 경우도 포함하되 이에 한정되지 아니합니다)한 경우, 그에 다른 결과는 이익, 손해 여부를 불문하고 전적으로 여러분의 판단에 따른 것입니다. 다시 말해 이 백서를 이용함으로써 여러분에게 손해,손실,채무 기타 피해가 발생하더라도 OTcube는 그에 대한 배상, 보상 기타 책임을 부담하지 않는다는 점에 유의하시기 바랍니다.

#### 1. 미래 예측 진술에 대한 경고문

- (a) 본 백서에 명시된 특정 표현들은 프로젝트의 미래, 미래 사건, 전망 등에 대한 예측성 진술을 담고 있습니다. 이러한 내용은 역사적 사실에 기반한 진술이 아니며 '예정,' '추정,' '믿음,' '기대,' '전망,' '예상' 등의 단어와 유사한 표현들로 식별됩니다. 본 백서 외 발표자료, 인터뷰, 동영상 등 기타 공개자료에도 이러한 미래 예측 진술이 포함될 수 있습니다. 본 백서에 포함된 미래 예측 진술은 OTcube및 관계사의 향후 결과, 실적, 업적 등을 포함하지만 이에 국한되지 않습니다.
- (b) 미래 예측 진술은 다양한 리스크 및 불확실성을 포함하고 있습니다. 이러한 진술은 미래 성과를 보장하지 않으며 따라서 지나치게 의존해서는 안됩니다. 리스크및 불확실성이 현실로 구체화되는 경우 OTcube 및 관계사의 실제 성과와 발전은미래 예측 진술에 의해 설정된 기대와 다를 수 있습니다. 향후 이러한 상황에 변화가 있어도 OTcube 및 관계사는 미래 예측 진술에 대한 업데이트를 제공할 의무가 없

습니다. 본 백서, OTcube 및 관계사의 홈페이지와 기타 자료 등에 포함된 미래 예측 진술을 바탕으로 행동을 하는 경우 미래 예측 진술의 내용이 실현되지 않는 것에 대한 책임은 오로지 귀하에게 있습니다.

(c) 본 백서가 작성된 날짜를 기준으로 OTcube는 완성되었거나 완전히 운영 중인 상태가 아닙니다. 향후 OTcube가 완성되고 완전히 운영될 것이라는 전제 하에 설명이 작성되었지만, 이는 플랫폼의 완성 및 완전한 운영에 대한 보장 또는 약속으로 해석되어서는 안됩니다.

## 2. 자금세탁방지법 (AML)

구매자는 OTcube의 토큰 및 기타 관련 파생상품(있는 경우)을 통해 자금 세탁, 불법적인 통화 거래 및 기타 제한된 활동에 어떠한 형태로든 참여하지 않겠다는 데 동의해야 합니다. 각 참여자는 토큰 및 기타 관련 파생상품을 자금 세탁을 목적으로 직,간접적 판매, 교환 및 처분할 수 없다는 사실을 숙지하여야 합니다.

#### 3. 중요사항

관련 정책, 법률 및 규정, 기술, 경제 및 기타 요인의 빈번한 변경으로 인해 본 백서에 제공된 정보는 정확하지 않을 수 있고, 신뢰할 수 없거나 최종적이지 않을 수 있으며, 여러번 변경될 수 있습니다. 본 자료는 오직 참고를 위한 용도로만 제공됩니다. OTcube는 제공된 정보의 정확성 및 정당성에 책임을 지지 않습니다. 참여를 희망하는 사람은 본 백서에 있는 정보에만 의존해서는 안됩니다. 저희는 참여자들이후원에 앞서 자체적으로 조사하기를 권장합니다. 본질적으로 본 백서는 사업제안서혹은 사업 홍보 문서이며, 그 어떠한 경우에도 법적 구속력을 갖지 않습니다. 본 문서에 명시된 내용은 단지 참고용이며, 토큰 구매자는 스스로 추가적인 주의를 기울여야 합니다.



