



基于非面对面认证的物流跟踪追溯管理系统 (Digital ID Marking Automation System)

法人代表 : Doyeong Ok / 申请公司名 : TRACK CHAIN

目 录

1. 公司介绍

2. 开发技术简介

2-1. **非面对面** 产品·服务的开发动机

2-2. **非面对面** 产品·服务的目的(必要性)

3. 客户需求的对应方案

3-1. 金融物流领域(保安物流)

3-2. 工业物流领域(冷链物流)

4. **非面对面** 产品服务整体概念图

5. 技术开发准备现况

6. 技术商业化促进战略

7. 项目促进计划

7-1. 项目促进结果

7-2. 项目促进日程

8. 国内外市场规模及收益模式分析

9. 项目促进战略

10. 团队/公司能力

11. 参考资料 (Appendix)

1. 公司介绍

公司介绍	TRACK CHAIN开发的使用 非面对面使用者认证应用及数字ID标记自动化技术 的 基于可靠性的物流跟踪追溯管理方案 ，同时也开发金融/保安物流和冷链物流的工业物流领域相关项目	
重要事件/沿革	年月	主要内容
	2019.3.12	Trackchain OU (设立爱沙尼亚塔林所在法人
	2019.6.18	申报基于区块链的物流追溯管理系统的专利
	2019.9.11	选定为创业振兴院预备创业组合项目
	2019.10.1	设立TRACK CHAIN (位于韩国,以海外U-turn形式设立)
	2019.12.17	被选为BlahBlock Demo Day 优秀团队(信息通信产业振兴院主办)
	2019.12.30	入驻首尔市区块链支援中心
	2020.1.1	入驻电子零件研究院Eco创业孵化中心
	2020.3.1	注册研发专业部门
	2020.3.5	中小风险企业振兴工团创业创业资金引进协议
	2020.5.20	Global Accelerating项目协议(中国/美国)

N O.	注册人	注册国家	进行情况	注册及申请编号	知识产权 (专利)名	应用产品
1	Doyeong Ok	韩国	已注册	10-1600924	印刷型装订设备	产品
2	Doyeong Ok	中国	已注册	200780016153	Print type binder for paper money	产品
3	Doyeong Ok	韩国	申请(PCT)	2019-0072371	基于区块链的贵重品追溯管理系统	平台

2. 开发技术简介：非面对面 产品/服务的开发动机



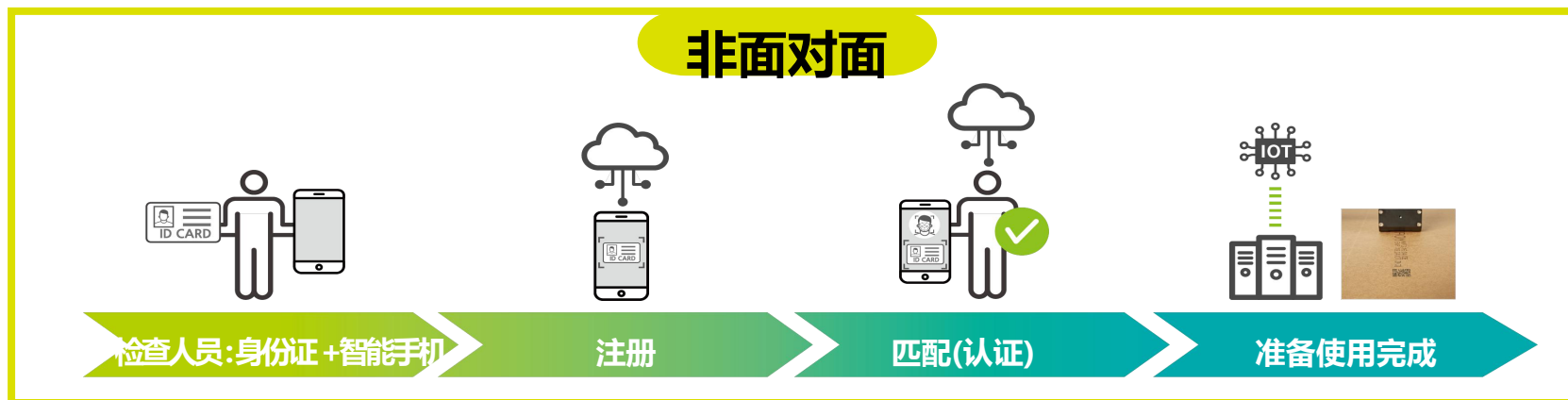
物流公司-Fullfillment服务相关广告

➡ 基于可靠性的物流跟踪追溯管理系统平台 了解需求

2. 开发技术简介：非面对面 产品/服务的必要性/目的

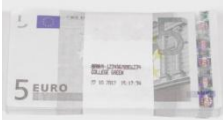


VS



<非面对面物流检查人员认证/注册应用程序>

3.客户要求事项对应方案 (金融：保安物流)

竞争产品 (Dot Impact- 中国/台湾产品)		自有产品 (热感印刷标记自动 化系统)
	外观	
	结果	
没有物流编码功能	功能	实时物流编码 & 数字ID标记功能

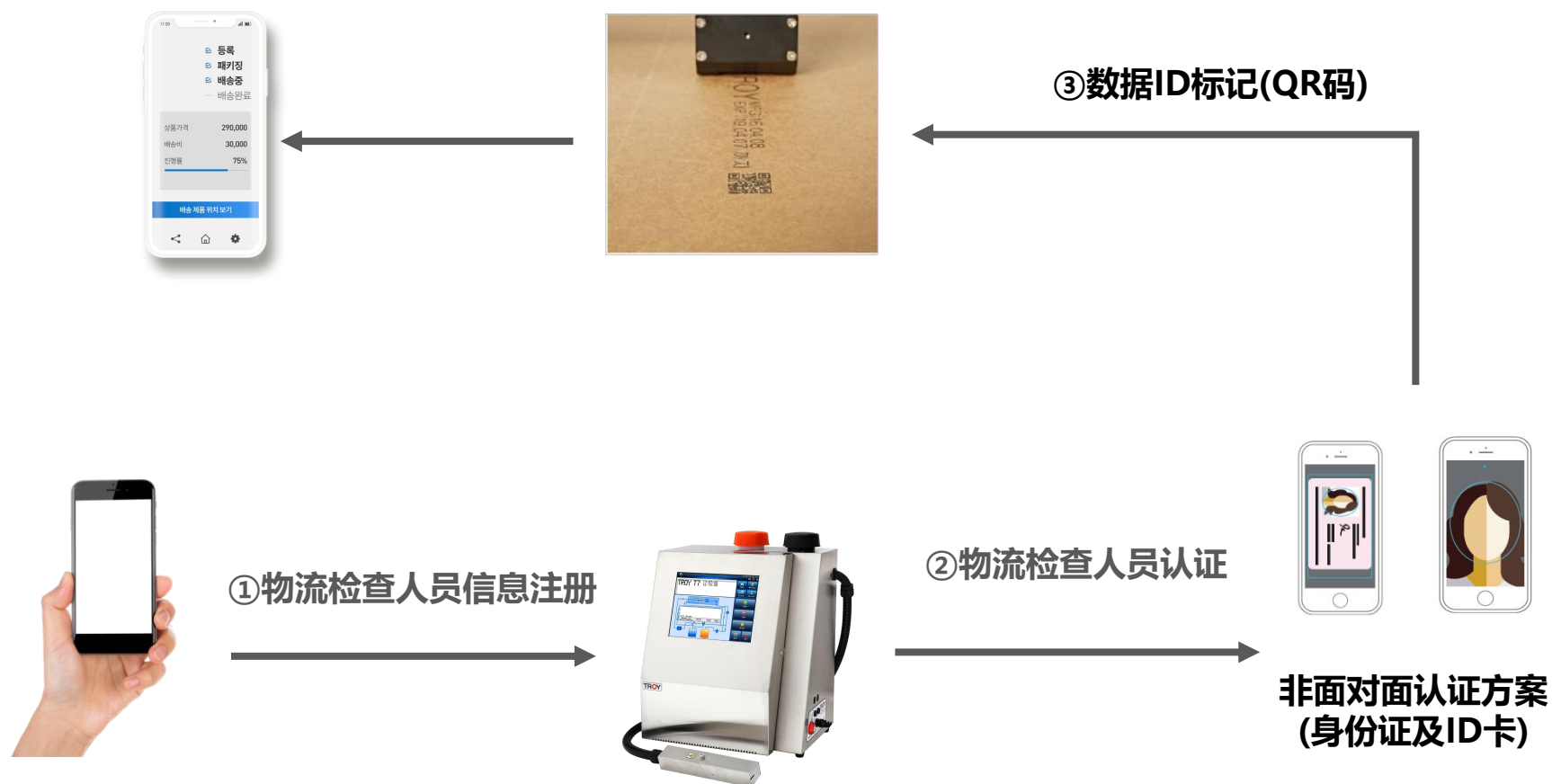


友利银行物流中心运营中
(首尔上岩洞及全国主要分店)
→完成产品检测及要求事项对策

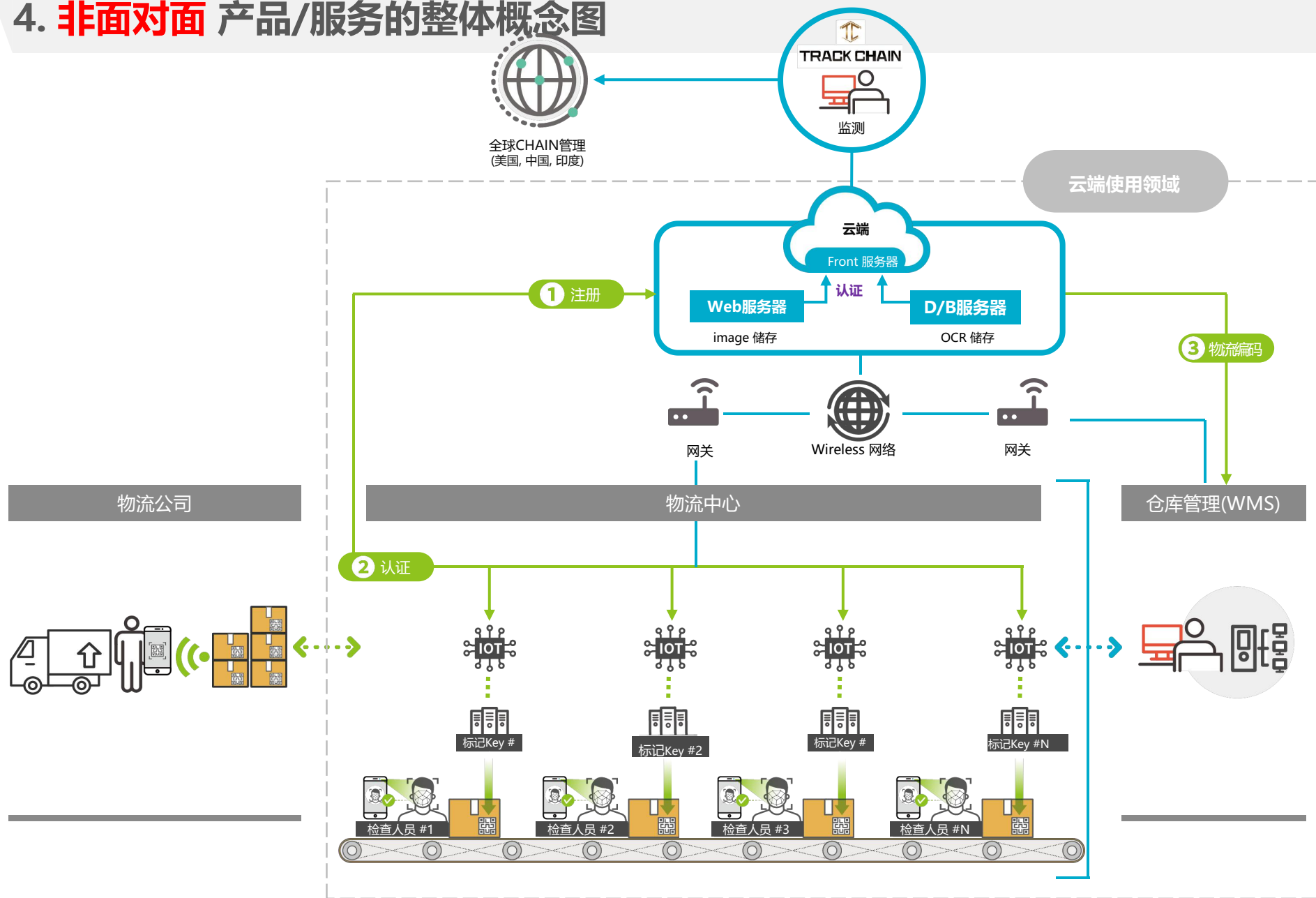
3. 客户要求事项对应方案 (消费品物流：冷链物流)

使用非面对面使用者认证及数字ID信息的贵重品/高价商品物流跟踪追溯管理

基于可靠性的物流跟踪追溯管理平台：实时追溯确认



4. 非面对面 产品/服务的整体概念图



5. 技术开发准备现况：国内外技术商业化网络

开发非面对面认证APP：REGULA(身份证识别方案) & 国有专利权实施签约(面部识别)

国立科学搜查研究院：面部识别技术

REGULA：身份证识别相关全球领军企业

国有专利权的一般实施权实施合同

韩国发明振兴会长与(准创业者, 以下称“实施权者”)就以下条件达成协议, 就国有注册权的一般实施权许可(以下称实施)签订合同。

第1条(实施权的许可) 韩国发明振兴会长允许实施权者实施以下国有专利权(以下称合同专利)。

专利号码: 注册专利第10-1609786号

发明名称: 比较人脸与图片的提供方法

第2条(实施权的范围等) 本合同中的实施权范围如下。

1. 实施实现: 2018.04.01—2021.03.31

2. 预计实施费: 22,500,000韩元

总销售预计数量: 5000台

产品销售单价: 1,500,000韩元/台

占有率10%, 基本率3%, 国家持股率100%

3. 实施范围

实施地区: 韩国全地区

实施内容: 专利法第2条第3号规定的实施范围

4. 实施产品名或技术应用地区: QR码印刷装订机

第3条(对第三者的允许) 韩国发明振兴会长在签订此合同后, 就对实施权者许可的实施权, 可许诺给第三者。

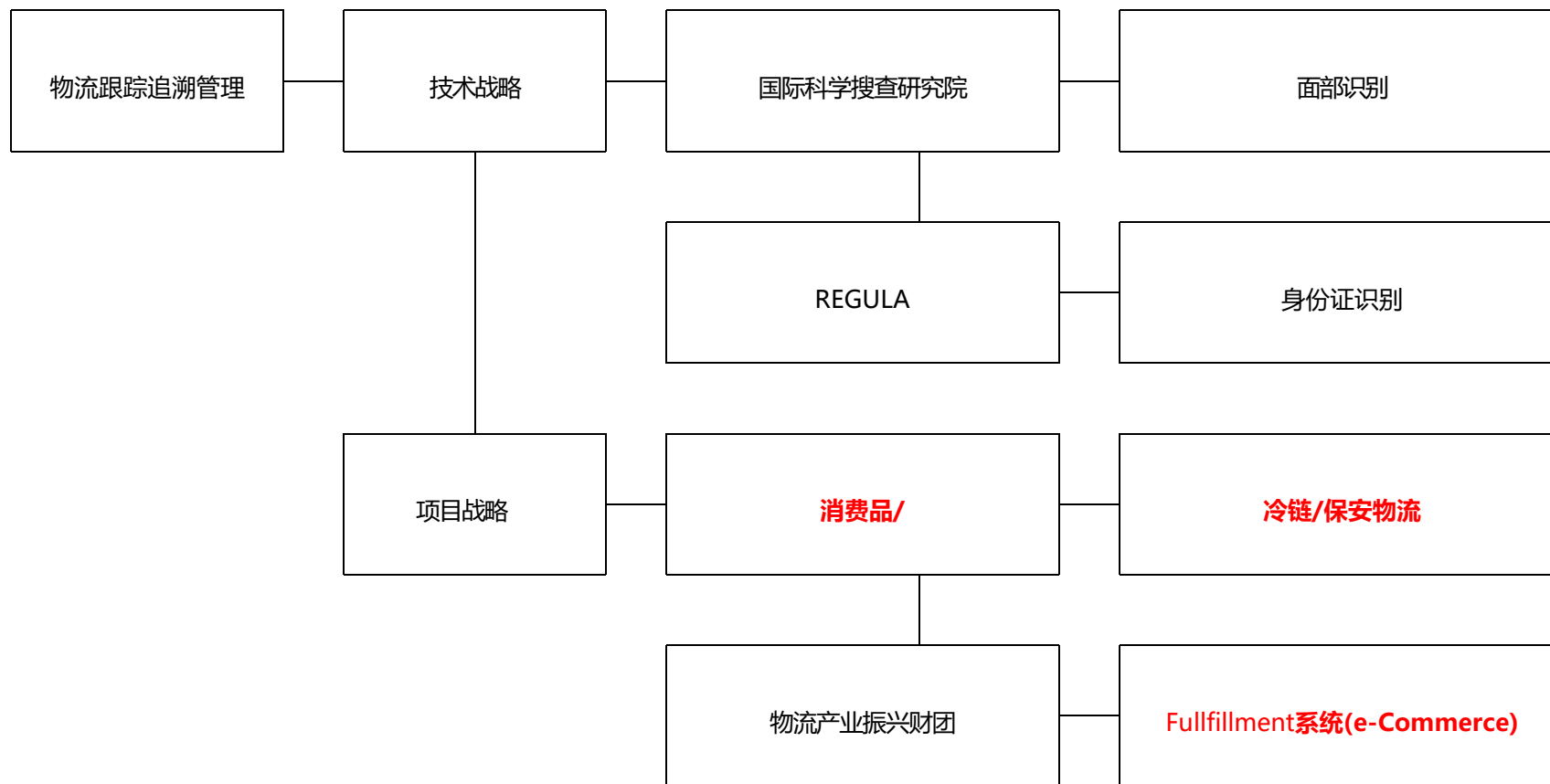
第4条(实施权的注册) 实施权者在签订此合同后要自费进行一般实施权的注册流程, 韩国发明振兴会长要对实施权者的要求进行积极配合。

第5条(实施费的缴纳) ①实施权者在合同期间结束后30天内按照附录1, 将销售业绩副本, 增值税课税标准证明等可证明业绩的副本, 和一般实施权结算表一同提交给韩国发明振兴会长。②韩国发明振兴会长以提交的结算材料为基础, 按照以下方式计算实施费, 并通知给实施权者。

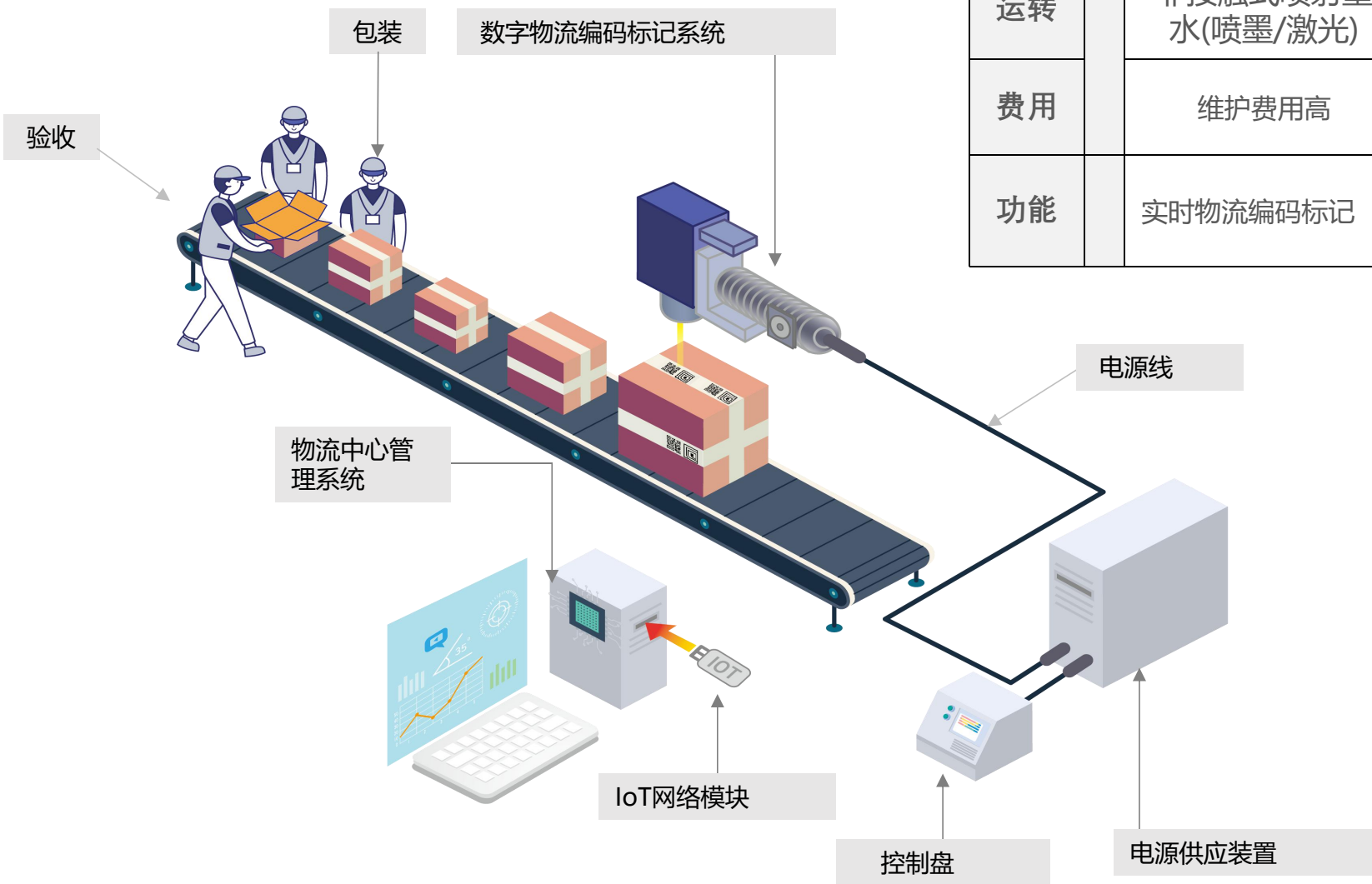
实施费=单位产品价格X实施数量X占有率X基本率X国家持股率



6. 技术商业化促进战略



7.项目促进结果 (消费品物流：冷链/工业)



	同类/相似产品 (美国/德国产品)	创业产品 (热感印刷标记自动化系统)
运转	非接触式喷射墨水(喷墨/激光)	烫印方式(热感)
费用	维护费用高	维护费用 低廉
功能	实时物流编码标记	实时物流编码标记 数字ID标记功能

7. 项目促进日程

区分	开发时间
总开发时间	2020.10.01 ~ 2021.3.30 (6个月)
1阶段:开发非面对面应用程序	2020.10.01 ~ 2020.12.30 (3个月)
2阶段:数字ID标记系统应用	2021.01.01 ~ 2021.3.30 (3个月)

详细开发内容	进行机关	技术开发期间												备注
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1. 定制计划及材料调查	主管													
2. 软件结构/SDK应用	主管 / 委托													
3. 开发非面对面认证APP	主管													
4. 开发数字物流追溯管理系统	主管													
5. 标记及IoT网络系统应用	委托													
6. 物流中心示范设置	主管													

8. 国内外市场规模及盈利模式分析：内需及全球进入战略（中国/美国）

重要文件及高价商品运输市场：预测今后5年内全球将出现 5~10%的市场增长。

亚太及中南美/中东/非洲地区预计增长10~15%（参考全球保安解决方案公司 G&D报告）

TAM (整体市场)	SAM (有效市场)	SOM (盈利市场)
22兆韩元	12兆韩元(54%)	1050亿韩元
<选择标准> 2018年基准全球重要文件及贵重品运输市场规模	<选择标准> 全球5大保安运输公司销售规模及市场占有率	<选择标准> 产品及平台5年累计销售额(金融圈及保安运输公司)



现有 BIG3(Brinks Korea/韩国金融安全/Valex)格局中 NICE和ACEONE等后起之秀的参与→运输单价竞争格局形成→**需要构建有可靠性的Fullfillment系统 (WHY NO W?)**



美国 **最大保安物流公司 Brinks物流公司内示范设置完成**



专利许可协议 → 贵金属及高价商品需求暴增
(例:香港~中国大陆陆运区间)

8.国内外市场规模及盈利模式分析：冷链控制行业领域进入战略

- 世界及韩国冷链组合市场规模：预估韩国 2兆5,522亿韩元, 海外 29兆 6,941亿韩元.

数字ID标记系统是构建基于可靠性冷链/ Fullfillment 包装系统所需的解决方案

TAM	SAM	SOM
(整体市场规模)	(韩国市场规模)	(可能的市场规模)
29兆 6,941亿韩元	2兆 1,264亿韩元	7,400亿韩元
<选择标准> 世界冷链市场规模 X 新鲜食品物流包装比重	<选择标准> 韩国医药品包装市场规模 + 韩国新鲜食品包装市场规模	<选择标准> 冷链控制行业销售规模 (国内127个公司销售额)

进入期综合方案的预期收益

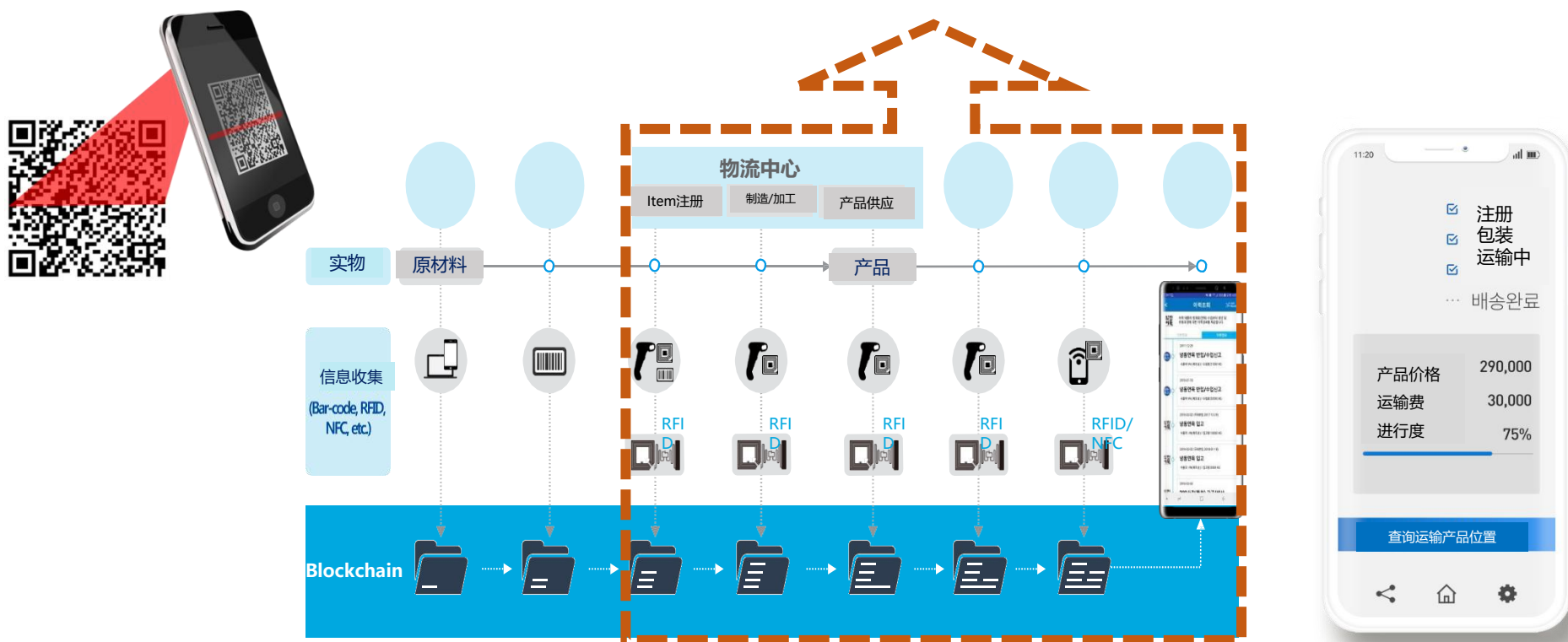
产品名	完成开发后2年	完成开发后3年
数字ID标记自动化系统	韩国: 100亿 / 海外 90亿韩元	韩国: 180亿 / 海外 180亿韩元
(每台价格:350万韩元)	韩国: 保安物流/冷链 物流中心设置	海外: 美国(保安物流)/中国(冷链/e-Commerce)

- 上述系统的盈利构造均可多样化(例: 可获取非面对面认证APP, Back-End S/W许可收益等其他收益)
- 脱离与保安物流系统有关的盈利构造 > 确保多元化的保安运输及冷链/工业物流系统市场

9. 项目促进战略：构建基于可靠性的流通跟踪追溯管理服务平台

基于区域链的数字流通物流追溯信息共享平台

(向后追溯跟踪：物流中心~最终消费者 Last-Mile区间)



10. 团队构成：法人代表及团队能力

为了成功实现商业化，建立了由与目标市场和技术有关的专业人士组成的管理团队

附属研究所预计有4名人员构成(CTO, 后端S/W 技术人员, APP技术人员 1名, 固件工程师 1名)



研发部总负责人 Jaehyeon Lee
(注册编号: 第2020151363号)

- ~2015 : 清州大学数学系
- ~2016 : (株)KT移动应用开发部
- ~2017 : (株)三星电子移动APP测试部
- ~2019 : (株) ST Corporation S/W开发总负责人



法人代表 Doyeong Ok

- ~2005 : Seokeong大学产业工学系
- ~2005 : Yuil实业海外销售理事
- ~2005 : (株)Yuil Banking&Security/设立企业附属研究
- ~2011 : 国际共同技术开发项目完成(产业部)
- ~2012 : 海外优秀研究所引进项目(知识经济部)
- ~2015 : 吸引海外直接投资(FDI:身份证识别)
- ~2017 : 国有专利技术转移商业化(国科搜:面部识别)
- ~2019 : 创建TRACK CHAIN (现任:法人代表)

10. 公司构成: 技术持有能力及技术许可策略

金融保安物流用热感印刷式数字ID标记系统商用化准备结束，持有相关国内外专利

通过专利MAP分析优先在各国注册专利及促进本地技术许可 (中国/美国/印度)



11. 参考资料：FDI(海外直接投资招商经历)

SUPPLY AND PURCHASE AGREEMENT

This SUPPLY AND PURCHASE AGREEMENT (hereinafter referred to as "Agreement") is entered into force on October 10, 2012 by and between Yuil Banking & Security Co. Ltd. (hereinafter referred to as "A"), Reuter Enterprises LLC (hereinafter referred to as "B").

Preface

The parties to this contract, both 'A' and 'B' have agreed to buy and sell A's "ID Scanner" (hereinafter, referred to as "product") through an amicable negotiation. Both parties shall enter into and perform the contract abiding by the articles and terms of this contract.

Body

1. A's Statement and Guarantee

In the purpose of signing, issuing and enforcing this contract, 'A' has guaranteed and stated as follows:

1.1. 'A' has all the legal rights and qualifications, and is sufficiently delegated in every necessary matter that needs commission. With the right to enter into a valid contract, 'A' shall perform fully the duties according to this agreement.

1.2. 'A' shall fully perform every agreed terms and duties.

1.3. 'A' is entitled to perform business activities stipulated in this contract under the domestic law. Signing, issuing and fulfilling this contract will not come into conflict with any of responsibilities prescribed in other present or future agreement and consultation or judicial trials and orders of courts related 'A'.

2. B's Statement and Guarantee

In the purpose of signing, issuing and enforcing this contract, 'B' has guaranteed and stated as follows:

2.1. 'B' has all the legal rights and qualifications, and is sufficiently delegated in every necessary matter that needs commission. With the right to enter into a valid contract, 'B' shall perform fully the duties according to this agreement.

2.2. 'B' shall fully perform every agreed terms and duties.

616- 34, Jayang- dong, Kwangjin- gu, Seoul, Korea
Tel. (+82- 2) 453- 9475, Fax (+82- 2) 453- 9474

To Reuter :

Reuter Enterprises LLC
3610-20 N.Jpsey, Suite 223, Carrollton, TX 75007, USA
Tel. +371 65431299, Fax +371 65431290

24. Miscellaneous

24.1. All the notification under this contract shall be made in written form and be sent to the parties via fax to the number written on the first page of this contract except the cases where there is a separate code. The notification takes effect on the first working day from the date when fax was sent. Except for cases where one party informs the other party any changes with the fax number by valid means stipulated in this contract, any notification sent at the fax number listed on this contract shall be deemed to be sent to recipient on the date when the notification becomes effective.

24.2. After signing, this contract may be modified or supplemented in writing with both 'A' and 'B's consent.

24.3. This contract will be written in English. The two copies of same formatted contract in English will be made so that 'A' and 'B' both have each copy. The contract in English has legal effect.

Both 'A' and 'B' cosign this contract on October 10, 2012 in Republic of Korea.

A: Yuil Banking & Security Co. Ltd.
Representative/Authorized Representative:

Yuil Banking & Security Co. Ltd.
President Kang, Guk

B: Reuter Enterprises LLC
Representative/Authorized Representative:

Blau

11. 参考资料：韩国专利注册

专利注册原件

专利号码	第 1600924 号
------	-------------

[权利栏]

표시번호	注册事项			
1번	申请日期	2014년 08월 19일	申请号码	2014-0107877
	公告日期	2016년 03월 21일	公告号码	-
	决定专利(审议)日期	2015년 12월 01일	申请范围的行数	10
	分类记号	B65B 13/18, B65B 13/02, B65B 57/00		
	发明名称	印刷型纸币装订机		
	归属时间到期日	2034년 08월 19일		
		2016년 03월 02일 등록		

[专利费栏]

제 01 - 03 년분 (2016.03.02 ~ 2019.03.02)	금 액	130,500 원 (개인감면)	2016년 03월 02일 납입
제 04 - 04 년분 (2019.03.03 ~ 2020.03.02)	금 액	130,000 원 (개인감면)	2019년 03월 04일 납입

[专利权人栏]

(最终权利人) Doyeong Ok 1305, A-building, 212, Olympic-ro, Songpa-gu, Seoul, Republic of Korea	
序号	注册事项
1번	(注册权利人) Doyeong Ok 1305, A-building, 212, Olympic-ro, Songpa-gu, Seoul, Republic of Korea
1번 부기1	(注册权利者的标注综合管理) 接收时间: 2019. 4.30 变更前权力人: Doyeong Ok 1305, A-building, 212, Olympic-ro, Songpa-gu, Seoul, Republic of Korea 变更事项: 变更前: Yuseung Ok 变更后: Doyeong Ok

以下空白

11. 参考资料：海外专利注册 (中国)

		国家知识产权局	
100081		发文日:	
北京市海淀区苏州街 29 号维亚大厦 12 层 12130 室 北京路浩知识产权代理有限公司 谢顺星		2019 年 06 月 24 日	
			
申请号或专利号: 200780016153.3		发文序号: 2019061900803820	
申请人或专利权人: 玉道永			
发明创造名称: 打印机式纸钞捆扎器、包括捆扎器的系统及其操作方法			
手 续 合 格 通 知 书			
上述专利申请或专利, 申请人或专利权人于 2019 年 06 月 14 日提出著录项目变更请求, 经审查, 符合专利法及其实施细则的相关规定, 准予变更, 现将变更的内容通知如下:			
变更项目: 专利权人			
变更前:			
第 1 专利权人			
专利权人是否代表人: 是			
专利权人姓名或名称: 裕一银行安全系统公司			
专利权人国别: 韩国			
专利权人邮政编码:			
专利权人地址: 韩国首尔			
专利权人类型: 工矿企业			
专利权人经常居所:			
第 2 专利权人			
专利权人是否代表人: 否			
专利权人姓名或名称: 柳美顺			
专利权人国别: 韩国			
专利权人邮政编码:			
专利权人地址: 韩国首尔			
专利权人类型: 个人			
变更后:			
第 1 专利权人			
专利权人是否代表人: 是			
2000:28 2018.10 纸件申请, 回函请寄: 100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 国家知识产权局专利局受理处收 电子申请, 应当通过电子专利申请系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外, 以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。			

11. 参考资料：注册专利(PCT)



专利法人 Taebaek
TaeBaek Intellectual Property Law Firm
대표전화 : 070-8260-6566
E-mail : tbpat@tbpat.com
Homepage : www.tbpat.com

文件号码 : TBH-2019-0209
发送时间: 2019年6月24日

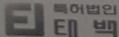
收件: Doyeong Ok
题目: 申请专利完成报告

申请日期: 2019年6月18日
申请编号: 专利申请2019-0072371号
名称: 使用基于区域链的动态QR码的贵重
品保安追溯管理系统及其方法
申请人: Doyeong Ok
发明人: Doyeong Ok

1.祝您有无限发展。
2.您通过我公司申请的2019年6月18日专利已经向专利厅申请完毕。详细内容请参考提交至专利厅的申请书和申请号码通知书, 会一起发送给您, 请留意签收。
3.专利申请一般从申请日起, 12-18个月后会通报审查结果, 收到结果后我方会立刻通知您。通信地址或联系方式有变更时请与本公司联系。
4.再次感谢您对我公司的支持。

专利法人 Taebaek

附件: 1.手续费结算单 1份
2. 申请号码通知书及申请书 1份



Head Office 우) 08506 서울특별시 금천구 가산디지털1로 151 (가산동 37-47) 이노플렉스 1차 601호 TEL. 02-871-9906 FAX. 02-871-9996
울 산 Office 우) 44705 울산광역시 남구 삼산로 231 (삼산동, 우리은행) 3층 TEL. 052-225-9088 FAX. 052-225-9977