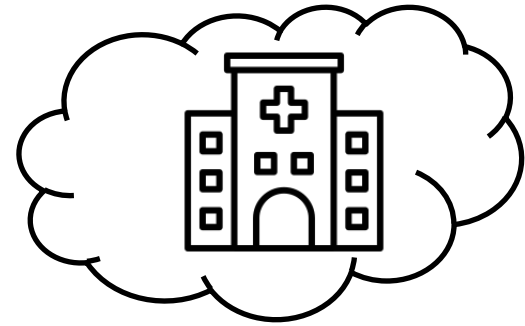


종합 ICT 전문

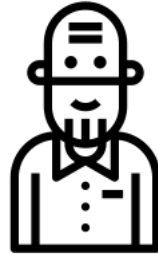
행복의 날개 (주)행복의날개



케어안심주택 IOT 솔루션 구축 제안



어르신A



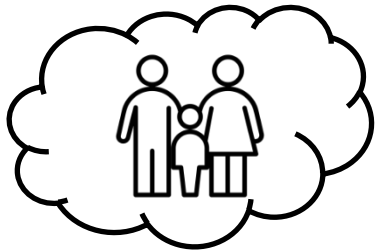
내 집에서 서비스를 받는 것은 좋지만...
병원처럼 내가 위험할 때에 보호
받을 수 있을까?



어르신이 잘 계시는지 24시간 확인할 수 있을까?
업무도... 우리집도...



사회복지사B



위기관리 네트워크(예시)



소방서



가족



어르신A



경찰서



사회복지사B

위기상황 시 자동으로 상황을 알림

위기상황 (예시)



방범모드



문열림 감지



CCTV 연결



알람



화재 감지



가스 누출
감지

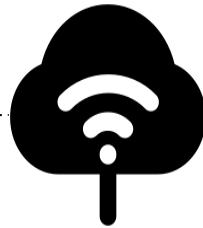


누수 감지



위험 위치
감지

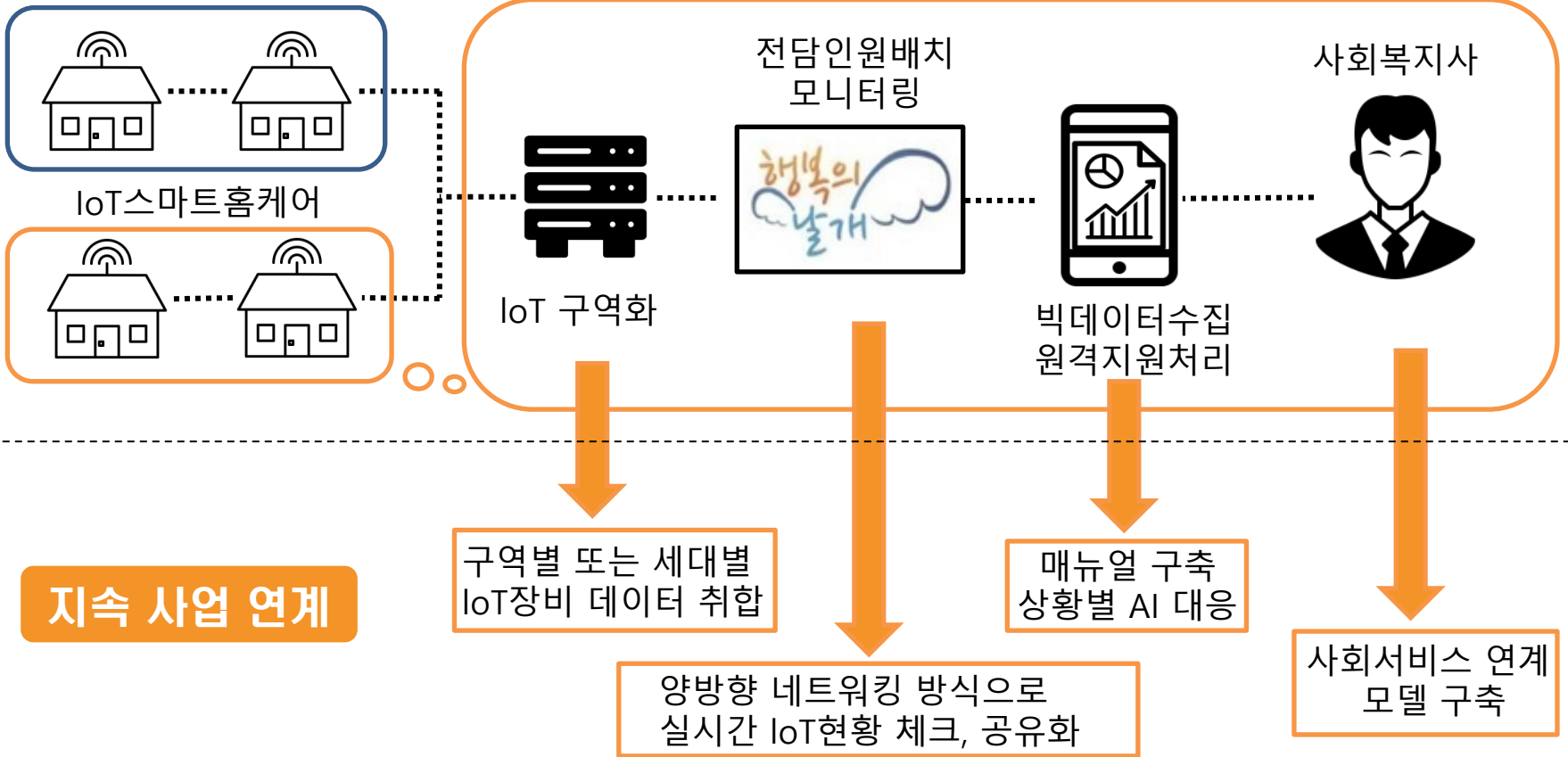
위기상황발생 시 알림



외출 시 방범모드가 설정되면 베란다 문, 창문 등의 마그네틱 센서가 문열림을 감지합니다. 문열림이 감지 되면 사이렌이 동작하고 경비실이 호출되며, 사용자의 모바일 앱으로 비상 알림과 CCTV 영상이 제공됩니다. (다수 공동세대 예시)

또한, 가스 누출, 화재 감지, 누수 감지 및 설정된 지역의 위험 위치가 감지되면 모바일 앱으로 상황을 알리고 CCTV 영상을 제공합니다. 집안에 노약자가 있을 경우 설치된 IoT 디바이스로 24시간 동안 변화를 감시하여, 비상으로 인식되는 경우 월패드와 모바일 앱으로 비상 알림이 제공됩니다. 사용자가 정상적으로 알림을 종료하지 않으면 설정된 비상망으로 자동 연결됩니다.

초기 시범사업 2가구 대상 무료 구축



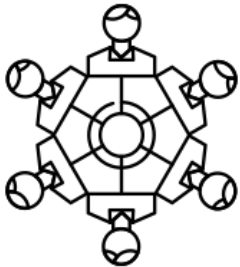
초기 시범사업



초기 시범사업 4대 핵심목표

- ① **지역 통합돌봄형 안심주택 IoT** 환경 목표
: IoT스마트홈+빅데이터+구역별 현황모니터 => 케어안심전용 클라우드화
- ② 다양한 신규 재가 서비스 제공(안심물품보관, 방범용 영상관제시스템 등)
- ③ 다수 IoT세대 단계별 완료시 **돌봄IoT통합 모니터링 구축**
: 지속사업 연계시 => 전담인원배치+현황/구역별 모니터링 가능한 상황실구축
- ④ 지역별 **희망케어센터와 지역사회 민,관 서비스 연계와 협력/공유** (시범포함)

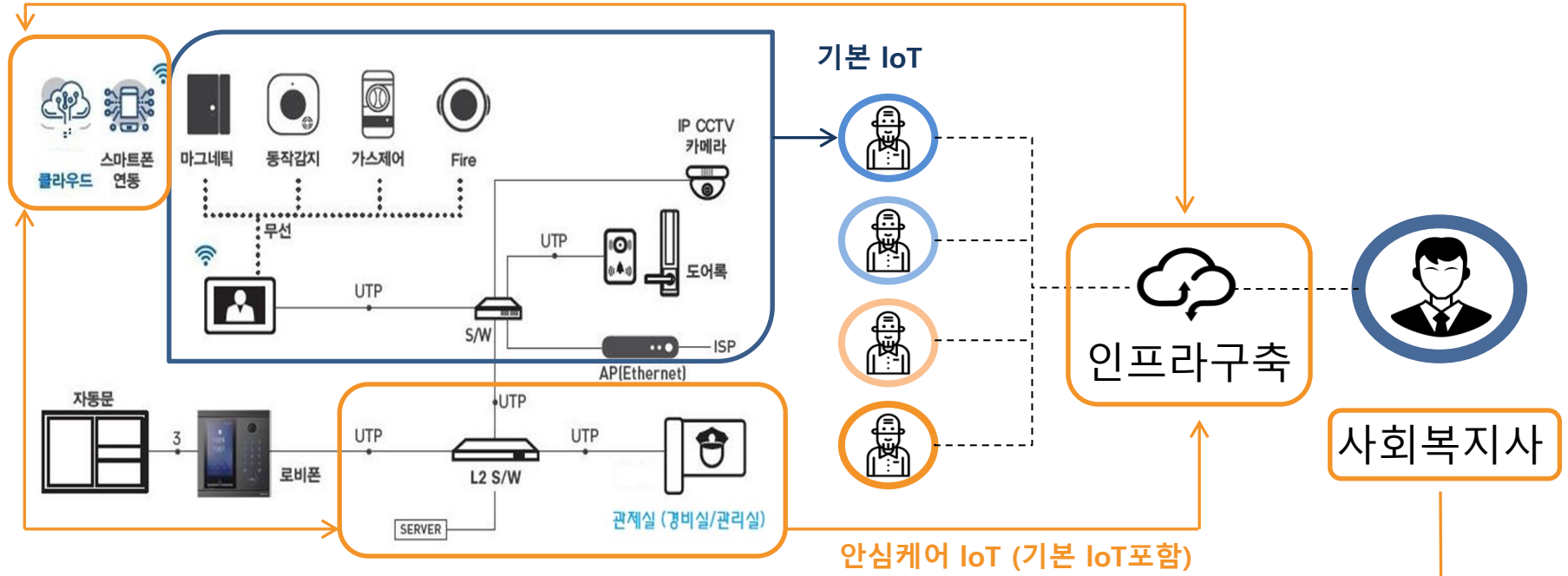
지속 사업 연계



확대 및 지속 연계 제안

- ① 홀몸노인 고독사 예방(**안부확인** 포함)
- ② 단계별 **진화형 빅데이터 활용으로 시도입 또는 단계별 통합연동**
가능하여 확장서비스 기대 (시범사업부터 남양주시/희망센터와 협약필요)
- ③ 복지서비스 제공 : 지역 **사회서비스 연계** 가능성 도입
- ④ IoT 구축세대 기간별로 **사후관리**
: 시스템 장애예방/상황에 따라 맞춤형 IoT기기 보완

홈IoT 기본 구성 / 구축시 현 서비스와 차이

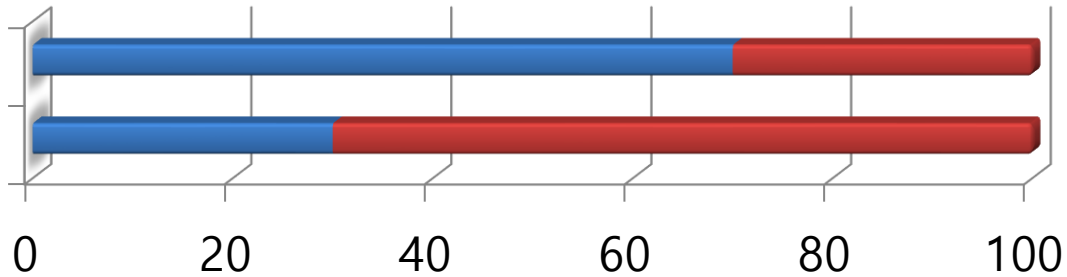


목표

케어안심주택 **최대 12가구를 1명의 사회복지사가 관리 가능**

안심케어 IoT 타사 와 행복의날개 비교

행복의날개
W사



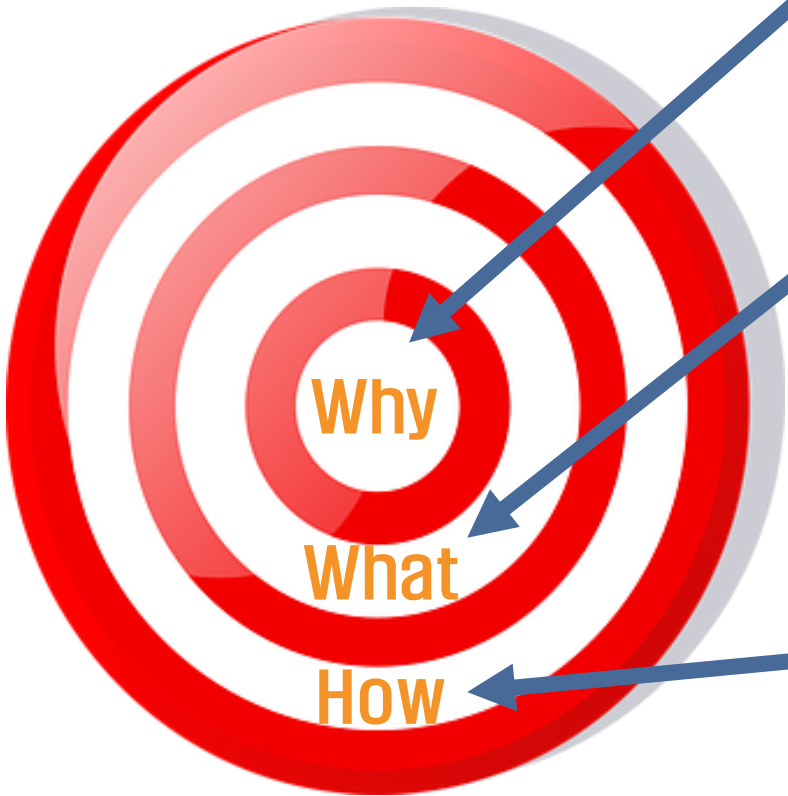
■ HW
■ 솔루션



제안사	W사	행복의 날개
디바이스	S**2.0 통합디바이스 (lte통신방식) (온도/습도/조도/동작감지 등 통합기본구성)	홈토 멀티디바이스 (IoT무선+wifi 통신) (온도~화재/가스누출감지+차단/원격지원, 외부인확인)
참고용 링크		https://youtu.be/H-8aqoGjAvI
운영과 접속방식	통합IoT 디바이스 + 옛지방식(lte통신내장)	월패드(본체)기준 주변IoT무선 + wifi (게이트웨이필요)
장 점	<ul style="list-style-type: none"> [1] 인프라 구축에 필요한 게이트웨이 서버구축불필요 (클라우드 기반 빅데이터구성으로 유지보수 최소화) [2] One 무선디바이스 설치로 간편시공, 운영가능 [3] 최소 디바이스운영으로 초기구축/유지비용 절감 [4] web방식으로 APP불필요/디바이스 비구속 가능 [5] 축적된 환경데이터 활용으로 고도화 쉬움 [6] 솔루션 기반으로 활용범위가 넓음 	<ul style="list-style-type: none"> [1] 본체 기준으로 다양한 IoT장비 연동/증설로 디테일한 구성 (다양한 거주지 환경에 규약이 없음 / 홈IoT 전문제조사 구축제안) [2] 분리된 디바이스로 생활패턴에 따라 설치반경/포지션 구축가능 [3] IoT제조사 구분없이 통합운영/제어가 가능(인프라 활성화) [4] 분리형 디바이스로 장애발생시 타기기 영향없음 [5] 통신사 제약없음(제휴통신사 불필요) [6] 인프라 고도화시 다양한데이터(미세먼지/담당자 차량확인) 확장성 용이 [7] 사회적기업 통합운영 가능(기초데이터+모니터링+유지보수) [8] 비상할 예도 담당자외 요청기관 수시알림가능
단 점	<ul style="list-style-type: none"> [1] 통합디바이스 장애시 각종감지오류 [2] 규격화된 IoT디바이스 (타 디바이스 이용불가) [3] 응급상황시에만 복지담당자에 전달 [4] 제어가능 디바이스 없음 [5] lte통신(유심) 외부간섭심함, 화재/가스 감지기 등 추후 예정 	<ul style="list-style-type: none"> [1] 디바이스 구축화 및 App제어방식(시범운영시) [2] 초기구축 예산 큼(IoT주변장치+게이트웨이, 차후 SVC용 SI구축) [3] 초기 솔루션 구축으로 데이터 축적 시간이 필요 [4] 하드웨어 기반으로 활용범위가 좁음(인프라구축으로 개선됨) [5] 설치자 및 셋팅+운영가능 테스트 절차 필요
이용자기반 UI	P2P형(End to End) : 현장담당자 위주(복지)	P2B형 : 세대 실 거주자+현장담당자(복지) *사회적기업포함
예상 구축비용	디바이스당 26만원대(년1회/통신비포함) 예) 세대당 2대설치*1년사용시 : 26만*2대=52만원대	초기구축비용 제외한 매년,월 고정비용 없음(현 인터넷사용 가능시) 예) 본체+기본감지기센서(동작/온도/가스)+설치비=123만원대

홈 IoT 적용/미적용 시 차이 구성도

	구분	2선식	2선식 IoT 시스템(서버리스)	비 고
	용도	기축오피스텔, 기축아파트	기축오피스텔,기축아파트	
세대부	월패드/도어카메라	7인치, 10인치	7인치(2종), 10인치(1종)	
	스마트폰 연동	X	O (세대기WiFi~Cloud 연결)	스마트폰 영상통화
	DDL(디지털도어락)	O	O	지문인식도어락
	일괄소등 스위치	X	O (무선)	
	네트워크 스위치(1~6구)	X	O (무선)	
	스마트콘센트	X	O (무선)	대기전력차단
	열림감지기	X	O (무선)	
	가스락	X	O (무선)	
	온도조절기(난방)	X	O (무선)	485 to Zigbee변환
	스마트커튼	X	O (무선)	485 to Zigbee변환
	LED조명(디밍10단계,재실감지)	X	O (무선)	
공용부	로비폰(공동현관),자동문	O	O	스마트폰BLE열림
	경비실기	O	O	
	주장치(영상증폭,로비폰,경비실연동)	O	O	
	주차관제시스템	모바일앱 가능(Cloud연동불가)	모바일앱 가능(Cloud연동불가)	
	무인택배시스템	모바일앱 가능(Cloud연동불가)	모바일앱 가능(Cloud연동불가)	
	원격검침시스템	Cloud연동불가	Cloud연동불가	
서비스	CCTV시스템	Cloud연동불가	Cloud연동불가	
	엘리베이터시스템	Cloud연동불가	Cloud연동불가	
	IoT Cloud(코맥스~KT)	X	세대부 서비스만 가능	
	특장점	1. 개별방식 배관배선 - 간선 편리 - 유지보수 용이, 네트워크 통신 2. 디바이스 연동 제약 있음 3. 특화시스템 연동 제약 있음	1. 개별방식 배관배선 - 간선 편리 - 유지보수 용이, 무선확장성 2. 디바이스 연동 제약 없음 3. 특화시스템 연동 제약 있음	



왜? 행복의날개에서

저희는 오랫동안 **희망하우스**에 참여하여 **취약계층 주거환경을 고민**하였습니다.

행복의날개 설립목적

1. 전문IoT /홈 전문업체들과 공유+최적의 맞춤 IoT기기 도입화 가능하며 **지능형 구축 목표**
2. **소수의 세대가 아닌 전국적 세대를 커버**가능한 통합인프라(솔루션)구축과 관리까지 현 타기업 차별성, HW전문이 아닌 SW+SI 중심 방향성 목표
3. **취약계층을 위한 전문성 맞춤 일자리 제공**목표

행복의날개 기술력

1. 전문IoT /홈 전문업체 취급하는 HW(메인+주변기기) 통해 최적의 맞춤IoT 기기 제안과 구축 가능함
2. 통합인프라(솔루션)구축에 필요한 SW+SI 라인업 단계별로 증설, 개발화 진행(MS 클라우드 외)

케어 안심주택(안심家) 개발 Road Map (5개년)

D+1

D+2

D+3

D+4

D+5

단계

초기운영단계
(30세대)
- 빅데이터 수집
- NEED 파악
- Monitoring

안정화 단계
(500세대)
- 위기상황 판단, 자동 대처
- 인공지능력 향상으로 기능 강화
- 개인별 맞춤형 지원 서비스

확장 단계
(3000세대)
- 행동패턴을 파악 예방적 서비스 제공.
- Wearable Device 개발로 서비스 확장.
- 지역사회 연동 서비스 확대

System
구조

IoT스마트
홈케어
+
원격 모니터링
(Tablet)

IoT 스마트 홈케어(BT/Zigbee통신)
+
통합 관제실(인터넷망/PSTN망)
+
클라우드(M사 개발용 버전)

IoT 스마트 홈케어(BT/Zigbee통신)
+
통합 관제실(인터넷망/PSTN망)
+
클라우드(M사)

H/W

IoT 스마트 홈케어 연동 네트워
크 테스트 및 디버깅

Wearable Device 개발
(반지, 목걸이 타입)

통합관제 센터 와 연동 인프라 구축
(위기상황 시 통장택, 이장택 연동)

S/W
Platform

원격지원 및 통합관제 솔루션

위기상황 관리(판단, 대처)및 분석 솔루션

지역사회 서비스 기관 연동 시스템 솔루션

AI연동 및 기능별 구현(클라우드 기반 : M사)



‘다함께 행복한 세상을 만드는 기업’

㈜ 행복의날개는 관계기업(협력사&파트너사)과 함께 취약계층의 안정적인 일자리 제공과 주거취약기구의 주거환경개선을 위해 지역사회와 상생협력을 통해 해결하기 위해 노력하고 있습니다. 또한 배움과 나눔을 실천하며 안정적인 일자리(직업)를 창출수 있도록 기술교육과 전문적인 훈련을 통해 평생직업을 만들수 있는 ICT (정보통신기술) 전문 인력으로 양성하고 있습니다.

저희(주)행복의 날개는 어려운 이웃과 함께 희망의 꿈을 키워나가며 사회적 가치와 모범적이고 책임을 다하는 기업 되겠습니다.

COMPANY INFORMATION

대표자명	전영호, 이은주
설립년도	2014년 12월 24일
주소	경기도 남양주시 진건읍 진건오남로374번길 9
전화번호	031-596-7982
이메일	newtimez@naver.com
담당자	010-8930-5977
홈페이지	Happywing.modoo.at (쇼핑몰: www.sepp.or.kr)

2018	상상우리 MOU 체결 / 행복나래 협력사 체결 여성기업 인증 / GS 인증 (S/W 1등급) 사회적기업 인증 정보통신공사업 등록
2017	전산, 소프트웨어 조달청 등록
2015	경기도 (예비) 사회적기업 지정 공장등록 중.소기업 등록 / 소프트웨어사업자 등록 ㈜한화테크윈 파트너사 체결 ㈜한화테크윈 시공협력사 체결
2014	주식회사 행복의날개 법인 등록



CERTIFICATE 기업인증서

- 2018 사회적기업 인증
여성기업인증
정보통신공사업등록증
소프트웨어신고사업자 신고확인서
GS인증 1등급 (리모트 컨트롤 뷰어/RCV)
KC인증, IP66인증(블렛타입카메라)
- 2017 직접생산확인증명서
방송통신기자재등의 적합등록 필증 적합인증서
안전확인신고증명서
전기용품안전인증서
공급자적합성 확인서



사회적기업 인증서



여성기업 확인서



정보통신공사업등록증

행복의
날개

감사합니다.