

# THE

# 안전

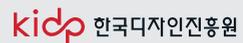
# 더

THE 안전, 더 안전  
2022년  
안전서비스디자인 사업

# 안전



산업통상자원부



한국디자인진흥원



한국산업단지공단

THE 안전, 더 안전  
2022년  
안전서비스디자인 사업

Key Visual의 노랑은 안전디자인에서 '주의'를 의미하는 색입니다. 지금까지 안전이 공급자 입장에서 요구하는 관리의 행위였다면 안전서비스디자인은 현장 근로자의 심리와 행동적 특성을 고려하여 개선해야 할 안전문제들을 찾고 보완하는 사업입니다. 누구나 직관적으로 인지하고 행동에 경각심을 가질 수 있도록 본 사업을 통해 스스로 '주의'할 수 있는 안전한 근로환경을 만들어 나가고자 합니다.

# 2022 안전서비스디자인 사업

산업단지는 지난 반세기 동안 국가 산업과 지역 경제의 중심지로서 우리 경제의 성장을 견인하였고, 현재도 1천 2백여 개가 넘는 산업단지가 산업 곳곳에서 혁신을 주도하고 있습니다.

그러나 중대재해처벌법이 시행 되며 사회적으로 안전의 중요성이 대두 되고 있는 요즘, 노후화된 산업 단지에서 지난 5년간 123건의 사고가 발생했고 지속적인 안전 부주의로 인한 인재(人災)형 사고가 이어지고 있는 안타까운 상황입니다.

이것은 근로의욕 저하와 생산력 하락으로 이어지기 때문에 관리나 규제를 넘어 근로자의 심리적, 행동적 특성을 고려한 안전서비스디자인의 필요성이 높아지고 있습니다.

이에, 한국디자인진흥원은 한국산업단지공단과 함께 스마트그린산업단지 입주기업의 안전사고를 예방하기 위한 근로자 중심의 서비스디자인 아이디어 개발과 실증을 통한 안전서비스디자인 사례확산을 목표로 본 사업을 진행하였습니다.

## 사업 목적

서비스디자인 프로세스를 접목하여 근로자의 심리·행동적 특성을 고려한 안전디자인을 도입하여 산업단지(스마트 그린산단) 입주기업의 산업재해, 화재 등 다양한 안전문제를 진단 및 해결합니다.

## 사업 추진 경과

- 2021. 07 산업통상자원부 공공기관장 회의
- 2021. 11 한국산업단지공단 - 한국디자인진흥원 「근로자 중심의 산업단지 혁신을 위한 업무협약」 체결
- 2022. 03 한국산업단지공단-한국디자인진흥원 「2022년 안전서비스디자인 사업 협업 추진계획」 공동 수립
- 2022. 03 지원기업 모집 합동공고
- 2022. 04 지원기업 선정 (8개사, 스마트그린산단 입주기업)
- 2022. 07 서비스디자인기업 공고, 선정 (1개사)
- 2021. 07 디자인(실증)기업 공고, 선정 (6개사)

본 사업은 기업과 근로자의 안전에 대한 인식을 개선하고 부주의한 행동으로 발생하는 안전사고와 인명사고를 줄이며, 이를 통하여 불필요하게 소요되는 사회적 비용도 크게 줄이는 기회를 마련할 것입니다.



## 사업 내용

### 현황 진단

산업·안전·환경 등에 대한 근로자 중심의 문제 정의

### 아이디어 개발

수요자 관점에서 문제점 및 원인을 분석하여 다양한 아이디어 개발

### 적용안 선정

아이디어 우선순위를 선정하고, 세부 디자인 적용 방안 상세 개발

### 디자인 컨설팅

선정된 서비스디자인 아이디어의 해결방안 마련

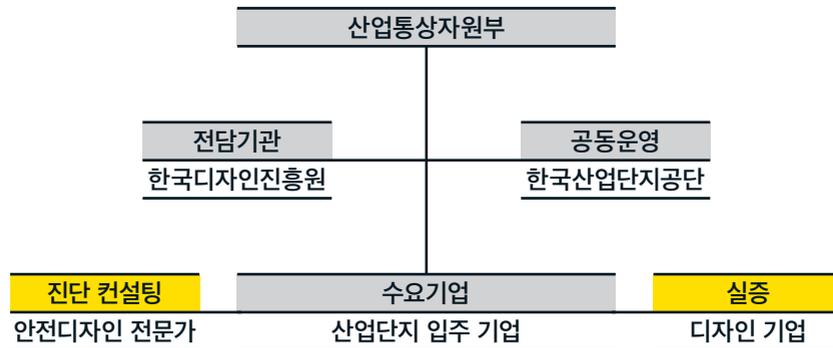
### 실증

디자인 적용이 가능한 범위 등을 고려하여 안전인프라 구축 및 실증

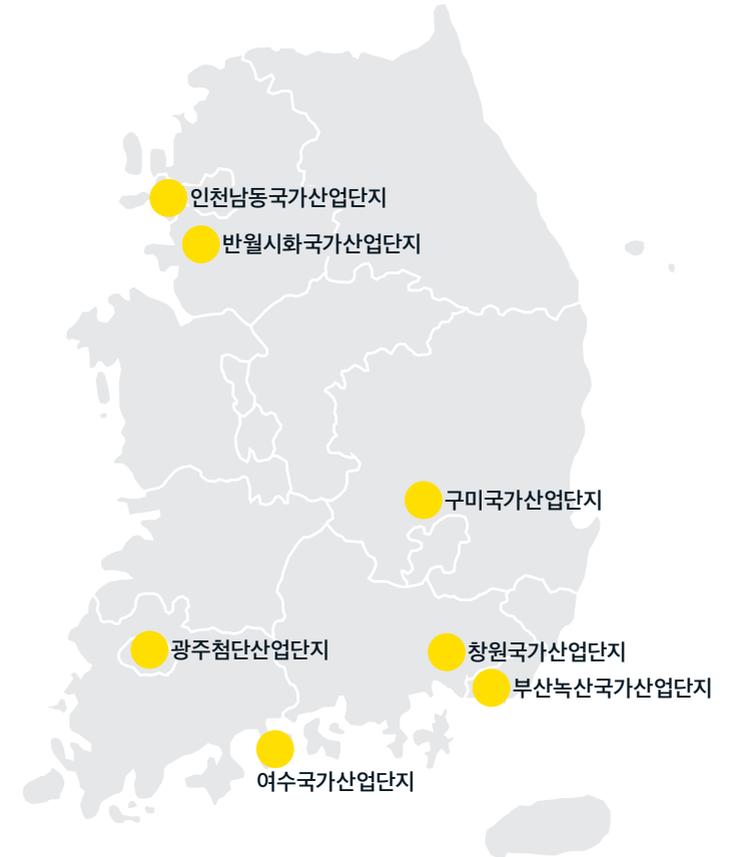
### 성과확산

성과 공유회 및 전시, 성과사례집 제작·배포

## 사업 추진체계

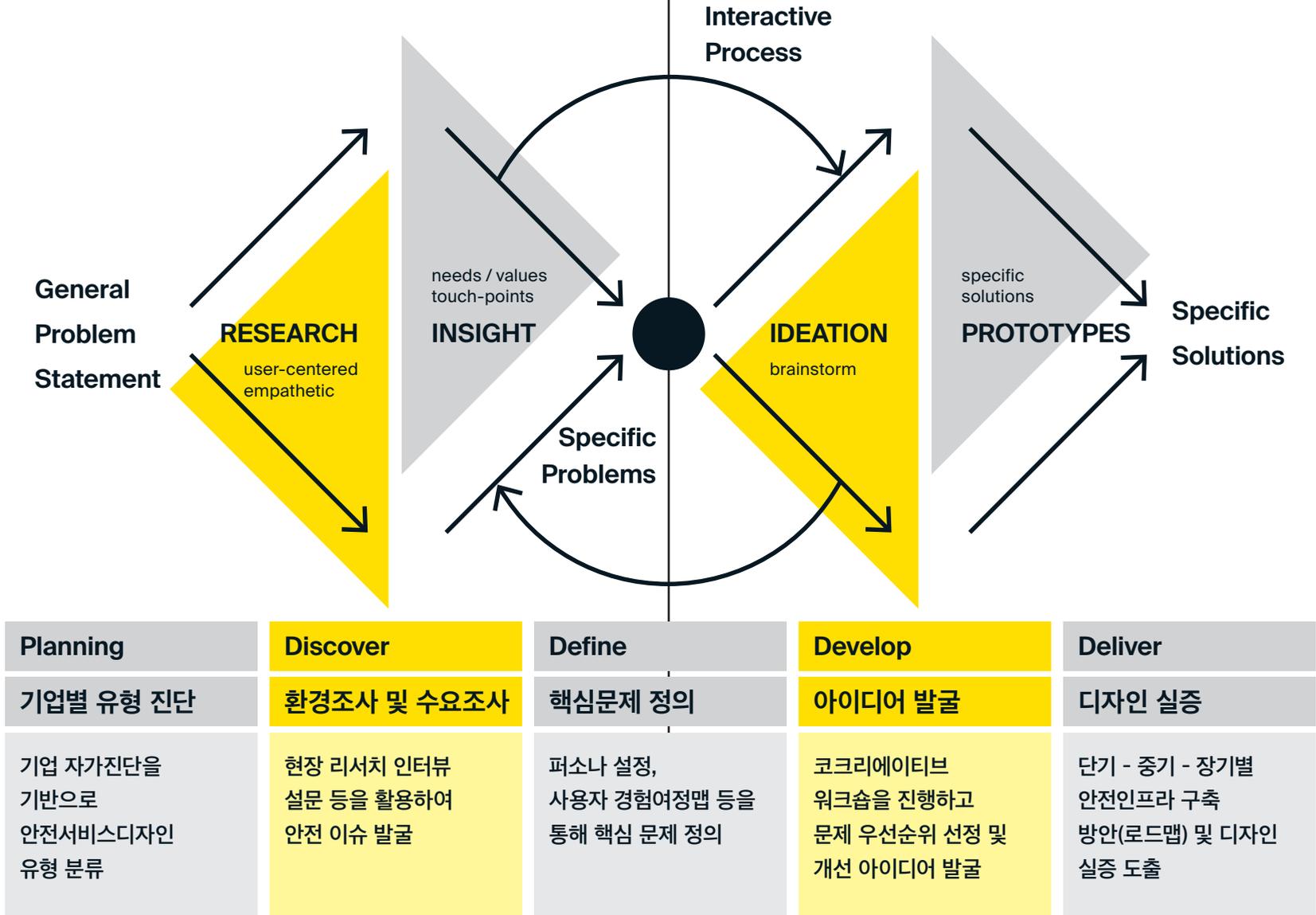


## 2022 안전서비스디자인 사업 대상 스마트그린산업단지



	수요기업(산업단지 입주기업)	디자인기업
반월시화	프론텍 지이엔	디자인와우엔파트너스 커피웍스
인천남동	피엘코스메틱	가치같이
구미	인탐스	디자인 선
광주	지오씨	감성플랜
창원	태림산업	디자인와우엔파트너스
부산녹산	동아플레이팅	아이큐브
여수	에스에프시	디자인 선

# 사업 추진과정



# 동아플레이팅

부산녹산산단

아연 도금 표면처리기업

디자인 기업

아이큐브

슬로건

Your SAFETY is important to All of Us

핵심이슈

- 구분이 힘든 위험물질 보충탱크 안전 사인물 및 보충탱크 구역 위험표시
- 안전도구함의 디자인 개선으로 근로자의 안전의식 고취
- 공장 진출입 공간 앞 고압전류 위험이 있는 분전함 개선

키워드

이동 동선 개선, 지게차 보관 구역 개선, 환경개선

Before



정리가 필요한 안전도구

After



잘 정비 된 안전도구함



안전 표시가 없는 분전함



안전사인 디자인이 적용 된 분전함

# (주)에스에프시

여수산단

계면활성제 제조기업

디자인 기업

디자인 선

슬로건

We are Safe Factory Crew. We make together SFC!

핵심이슈

- 화재 대피, 도구함 등 화재 위험 및 발생에 대한 안전 확보
- 복잡한 배관을 명확하게 인지할 수 있도록 디자인 보완을 통한 사고발생 위험 감소
- 안전 보호구함과 사인물 개선으로 작업 환경에 대한 안전 확보

키워드

사인 디자인, 명확한 인지, 화재 대피로 확보

Before



비상 대피로, 보행로 부재

After



눈에 띄는 대피로 사인 개선



복잡하고 구분이 안되는 배관 모습



원료와 내용이 명확히 구분되는 배관

# 인탑스(주)

구미공단

휴대전화 부품 제조기업

디자인 기업  
디자인 선

슬로건  
INDustrial TOP Safety zone

### 핵심이슈

- 1공장 출하구역의 이동 동선 시스템을 개선을 통한 안전한 환경 조성
- 지게차 구역, 보행로 안내 사인 정비를 통한 화물차-지게차 간의 사고 발생 가능성 차단

### 키워드

충돌위험, 이동 동선 개선, 보행로 개선

Before



화물차-지게차-보행자 충돌

After



차량이동 동선 개선



출하구역 보행자 통로 부재



안전 보행로 개선

# 지오씨(주)

광주첨단공단

광섬유 케이블 제조기업

디자인 기업  
감성플랜

슬로건  
Guardian of Colleagues (G.O.C)

### 핵심이슈

- 빈번하게 사용하고 노출되어 있는 칼날 베임사고를 예방하기 위한 디자인 제안
- 적재물 혼잡으로 작업영역을 정비하여 바닥 구획 개선
- 기존 회의실을 휴게실로 변경하여 근로자가 컨디션을 관리할 수 있는 공간 제공

### 키워드

사인 디자인, 바닥동선 구획 정리, 휴게공간 디자인

Before

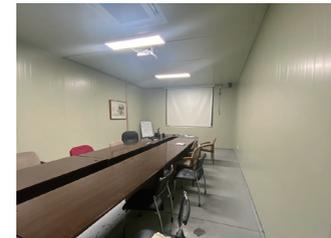


바닥 설비라인의 혼잡

After



바닥 구획 정리 및 적재라인 지정



기존 회의공간



휴게 공간으로 탈바꿈

# 지이엔(주)

반월시화산단

자동차 볼트, 너트 부품 제조기업

디자인 기업

커피웍스

슬로건

우리의 연결과 성장

핵심이슈

- 직관적이지 않은 안전사인을 통일화 하여 가이드라인을 구축
- 위급상황시 대피해야할 비상구 영역 재디자인
- 안전불감증을 줄이기 위한 사내 곳곳의 안전사인 디자인

키워드

비상구 디자인, 비상 대피로, 안전사인 디자인

Before



위급시 비상구 안내 부재

After



위급상황을 대비하는 비상구



직관적이지 않은 안전사인



안전사인 통일화

# 태림산업(주)

창원산단

자동차 부품 제조기업

디자인 기업

디자인와우애프터너스

슬로건

Upward Leveling, Become One Taelim

핵심이슈

- 지게차 별도 충전구역 디자인으로 충전 및 보관의 안전 관리 기능과 보행자 충돌 위험을 예방
- 작업 폐기물을 처리하는 개폐구역의 위험요소들을 작업자의 안전을 중점으로 디자인하여 미끄럼 방지, 안전 구역 보강 등으로 개선

키워드

지게차 충전소 디자인, 구역 디자인, 환경 개선

Before



안전장치가 없는 폐기물 처리 구역

After



안전디자인이 적용된 구역



정리가 필요한 지게차 정차구역



지게차 충전, 보관 관리가능한 충전소

## (주)프론텍

반월시화산단

너트 및 나사제품 제조기업

디자인 기업

디자인와우엔파트너스

슬로건

Ready, Front! Be Safety Frontier!

핵심이슈

- 화물차 진출입구의 물류환경 개선으로 보행자와 차량 및 지게차의 충돌 위험 방지
- 지게차 충전 및 보관소 설치로 물류 적재 공간을 새롭게 구획하고 정리함
- 출입구의 보행로 설치로 보행자의 안전한 이동로 확보

키워드

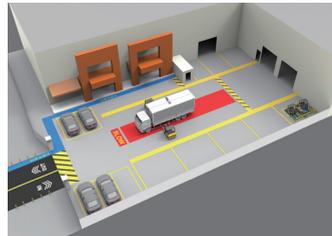
이동 동선 개선, 지게차 보관 구역 개선, 환경개선

Before



복잡한 화물차 입출입구

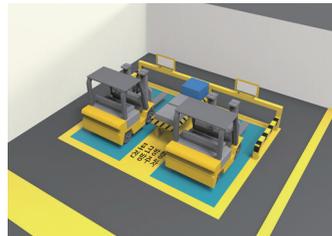
After



보행자, 화물차를 위한 구획정리



방치 된 물류 적재공간



충전소로 작업공간 마련

## (주)피엘코스메틱

인천남동산단

화장품 제조기업

디자인 기업

가치같이

슬로건

안전을 메이크업! We makeup Safety

핵심이슈

- 제조실 리프트의 화물추락과 작업자 보호 안전 문제를 해결하기 위한 안전문 설치
- 기계의 손끼임 등의 안전사고를 예방하기 위한 안전센서 설치

키워드

충돌위험, 이동 동선 개선, 보행로 개선

Before



리프트 작동시 작업자 접근 위험 및 화물 추락 위험

After



리프트 작동시 작업자 접근차단 안전문 설치



기계작동시 손 다칠 위험



손 끼임 센서와 경광등 알림 설치

THE 안전  
더 안전

2022. 11.  
한국디자인진흥원

이 인쇄물은 한국디자인진흥원과 한국산업단지공단의  
「2022 안전서비스디자인 사업」 결과를 바탕으로  
개발되었으며 한국디자인진흥원의 동의 없이 무단 전재 및  
복제를 금합니다.

Copyright ©KIDP All rights reserved



