

GIỚI THIỆU ĐỀ ÁN

Tổ chức cải tiến sản xuất, hỗ trợ kỹ thuật để cải tiến sản xuất tại các doanh nghiệp Việt Nam trong lĩnh vực Công nghiệp hỗ trợ và sản xuất sản phẩm hoàn chỉnh khu vực phía Nam

Đơn vị chủ trì thực hiện:
TRUNG TÂM KỸ THUẬT HỖ TRỢ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP
KHU VỰC PHÍA NAM – CỤC CÔNG NGHIỆP

TP HCM, 2022

BỐI CẢNH CHƯƠNG TRÌNH

18/01/2017



Việc phát triển công nghiệp hỗ trợ (CNHT) được xem là một trong những chính sách ưu tiên hàng đầu của Chính phủ nhằm thúc đẩy sự phát triển của ngành công nghiệp, góp phần đẩy nhanh quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Chính phủ đã ban **Nghị định số 111/2015/NĐ-CP** của Chính phủ về phát triển CNHT, **Quyết định số 68/QĐ-TTg ngày 18/01/2017** của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chương trình phát triển CNHT từ năm 2016 đến năm 2025...

BỐI CẢNH CHƯƠNG TRÌNH

2022



Theo chương trình phát triển công nghiệp hỗ trợ (CNHT) năm 2022, Bộ Công Thương đã cho phép Trung tâm Hỗ trợ phát triển công nghiệp triển khai đề án “*Tổ chức cải tiến sản xuất tại các doanh nghiệp việt nam trong lĩnh vực công nghiệp hỗ trợ và sản xuất sản phẩm hoàn chỉnh khu vực phía Nam*” với nội dung trọng tâm là **khảo sát 100 doanh nghiệp** và đưa vào thụ hưởng chương trình tư vấn cải tiến năng suất, chất lượng cho **57 doanh nghiệp** CNHT tại các tỉnh khu vực phía Nam

1. MỤC ĐÍCH CHƯƠNG TRÌNH



Tư vấn hỗ trợ cải tiến nhằm:

1. Tăng năng suất, chất lượng,
2. Giảm giá thành sản phẩm
3. Cải thiện môi trường sản xuất
4. Nâng cao năng lực cạnh tranh cho Doanh nghiệp
CNHT

2. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH



- **Khảo sát đánh giá năng lực: 1 ngày**
- **Phạm vi: Khu vực phía Nam (Đà Nẵng trở vào)**
- **Tổ chức hỗ trợ tư vấn cải tiến: 24 ngày (*02 ngày/ Tuần/ Doanh nghiệp/ 12 tuần*)**

3. NHÂN LỰC THỰC HIỆN



Chương trình được triển khai trực tiếp tại Doanh nghiệp với sự phối hợp của các thành viên trung tâm IDCs, các Chuyên gia tư vấn cải tiến sản xuất Việt Nam với sự cố vấn của các chuyên gia Hàn Quốc.

4. KINH PHÍ THỰC HIỆN

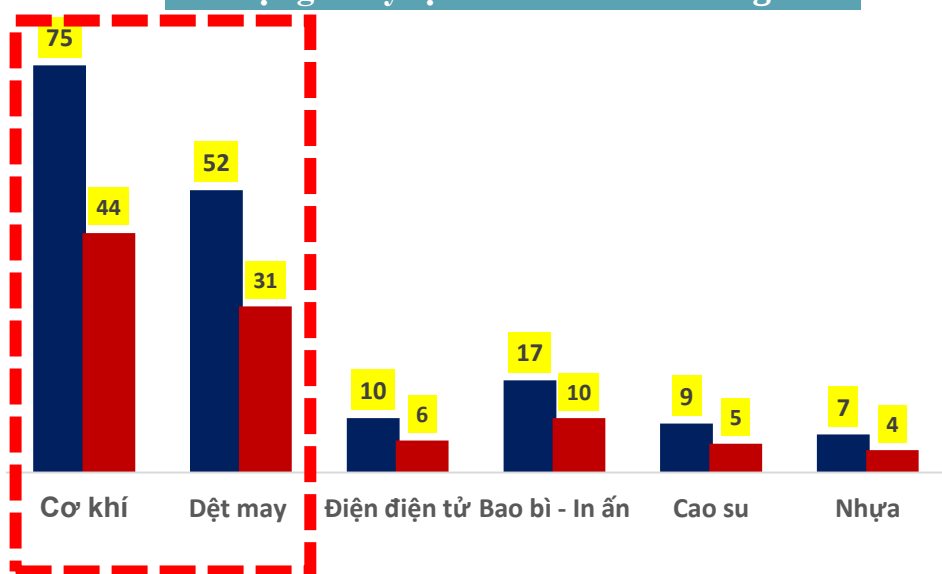


Kinh phí cho các Chuyên gia tư vấn cải tiến sản xuất được trích từ nguồn ngân sách nhà nước đã được Bộ Công Thương phê duyệt (**Doanh nghiệp được hỗ trợ 100% kinh phí cho Chuyên gia**)

TỔNG QUAN TRIỂN KHAI NĂM 2021

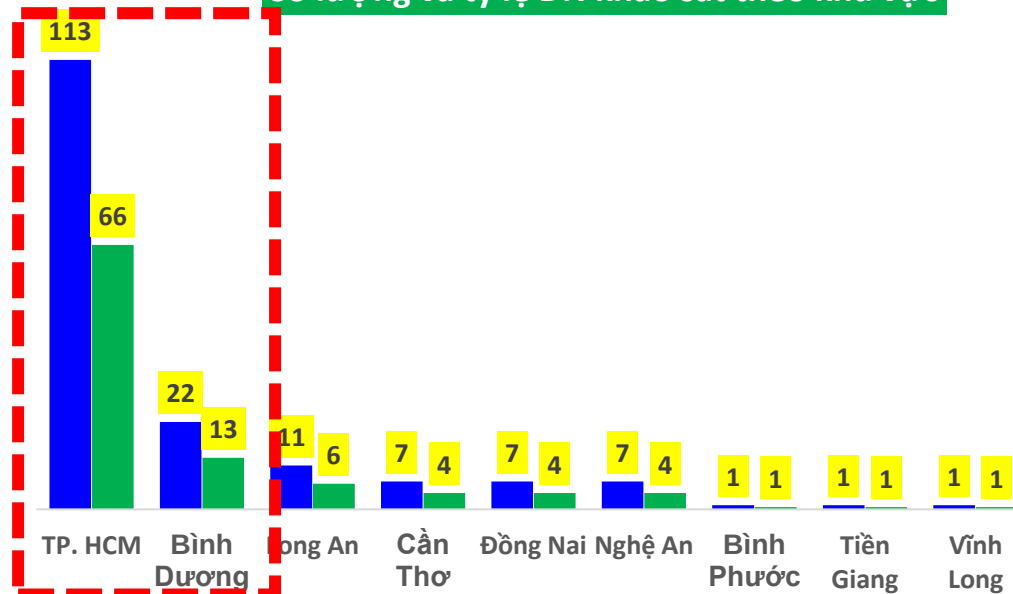
Khảo sát **170 Doanh nghiệp** → Lựa chọn **51 Doanh nghiệp**

Số lượng và tỷ lệ DN khảo sát theo ngành



■ Số lượng ■ Tỷ lệ %

Số lượng và tỷ lệ DN khảo sát theo khu vực

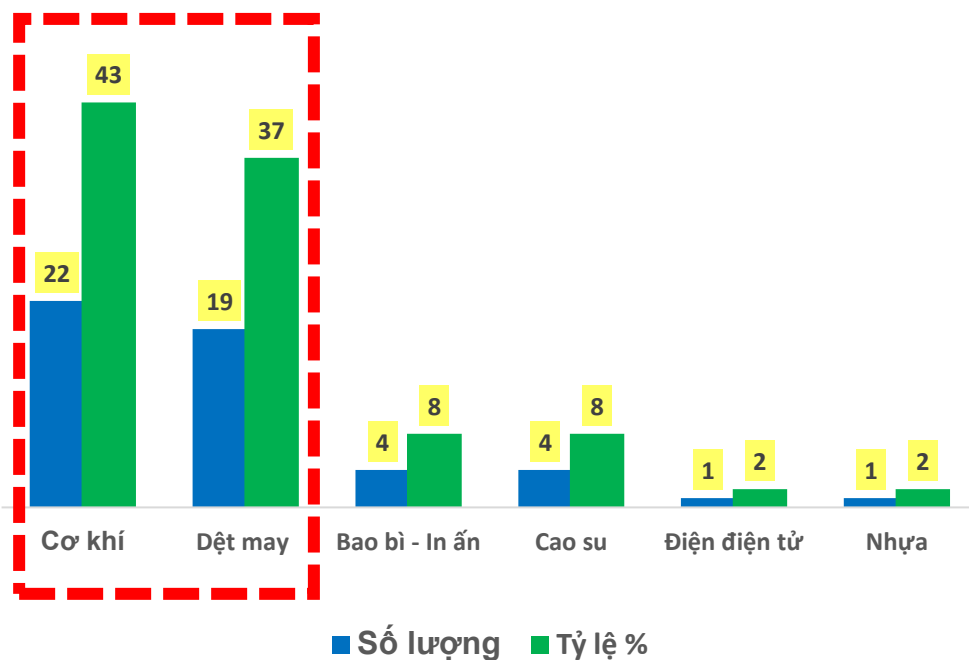


■ Số lượng DN ■ Tỷ lệ %

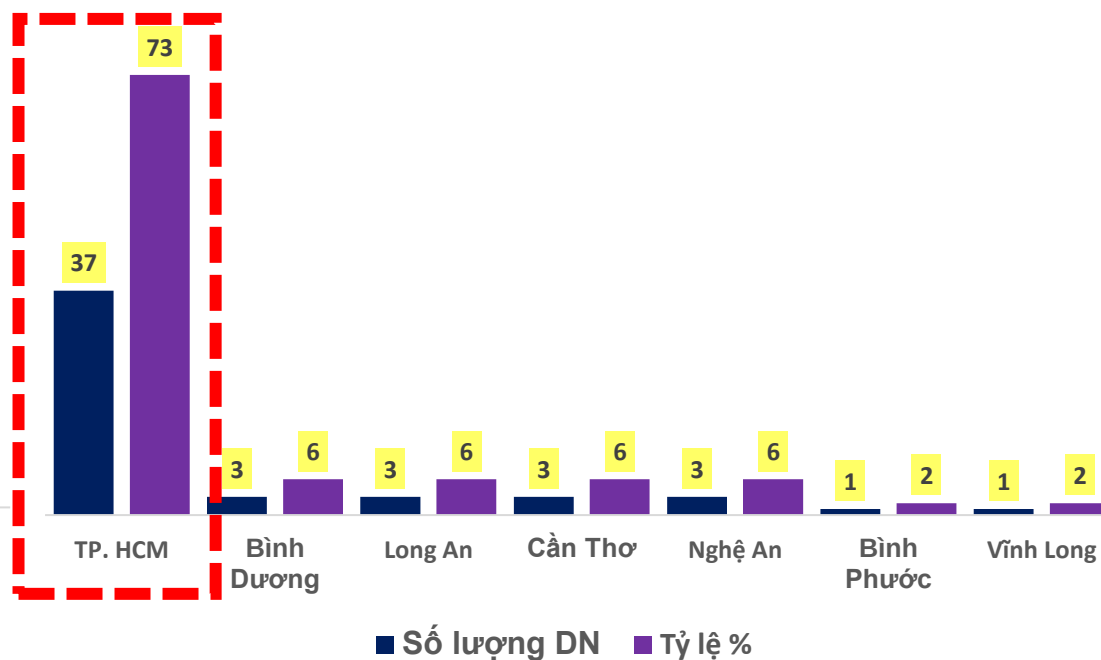
TRIỂN KHAI CỤ THỂ NĂM 2021

Triển khai tư vấn cải tiến tại 51 Doanh nghiệp

Số lượng và tỷ lệ DN tham gia cải tiến theo ngành



Số lượng và tỷ lệ tham gia cải tiến theo khu vực



5. NỘI DUNG CHÍNH

01

Lựa chọn Doanh Nghiệp

Khảo sát 100 Doanh nghiệp

Chọn 57 Doanh nghiệp tham gia cải tiến

02

Tư vấn – Cải tiến

Hoạt động trong 12 tuần: CEO meeting, Kick-Off Meeting, Final meeting

03

Tổng kết - Đánh giá chương trình

Tổng kết và đánh giá kết quả đạt được của chương trình

TRIỂN KHAI CỤ THỂ



1. Khảo sát



2. CEO meeting



3. KickOff



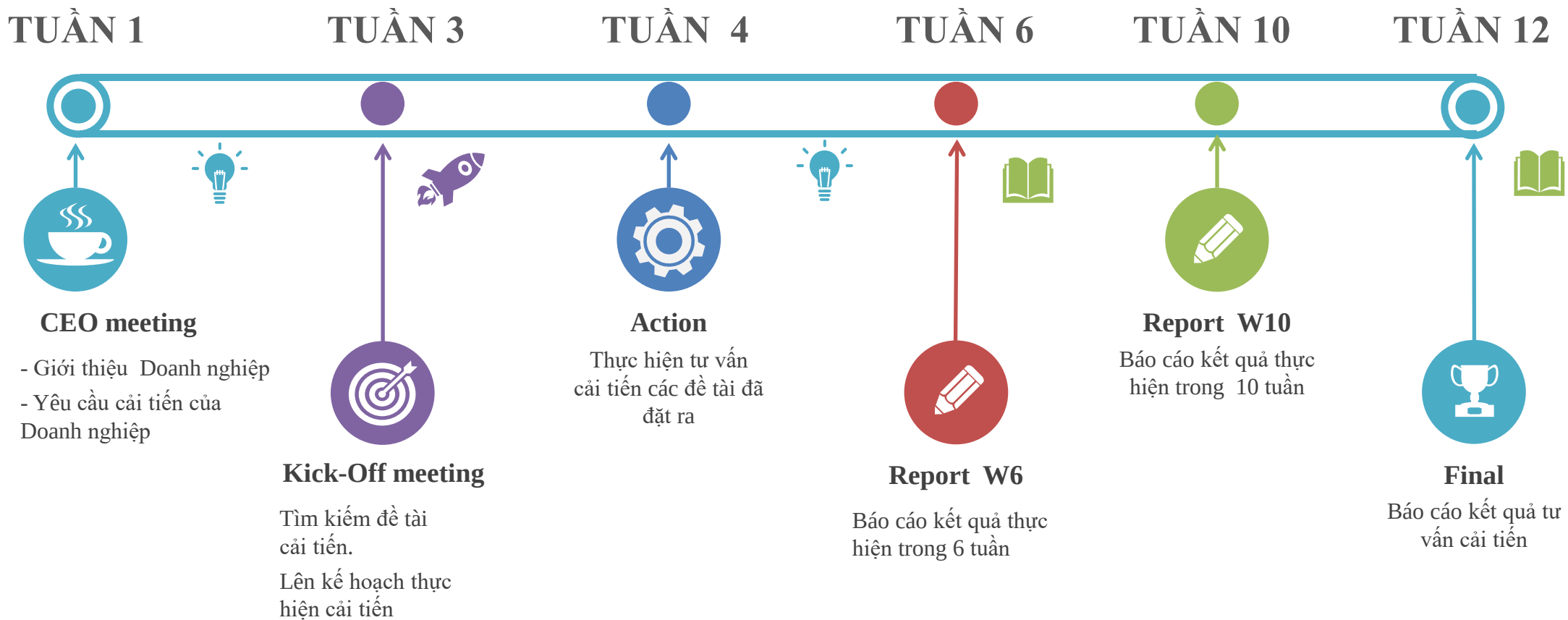
4. Cải tiến



5. Tổng kết



TIME LINE HOẠT ĐỘNG 12 TUẦN

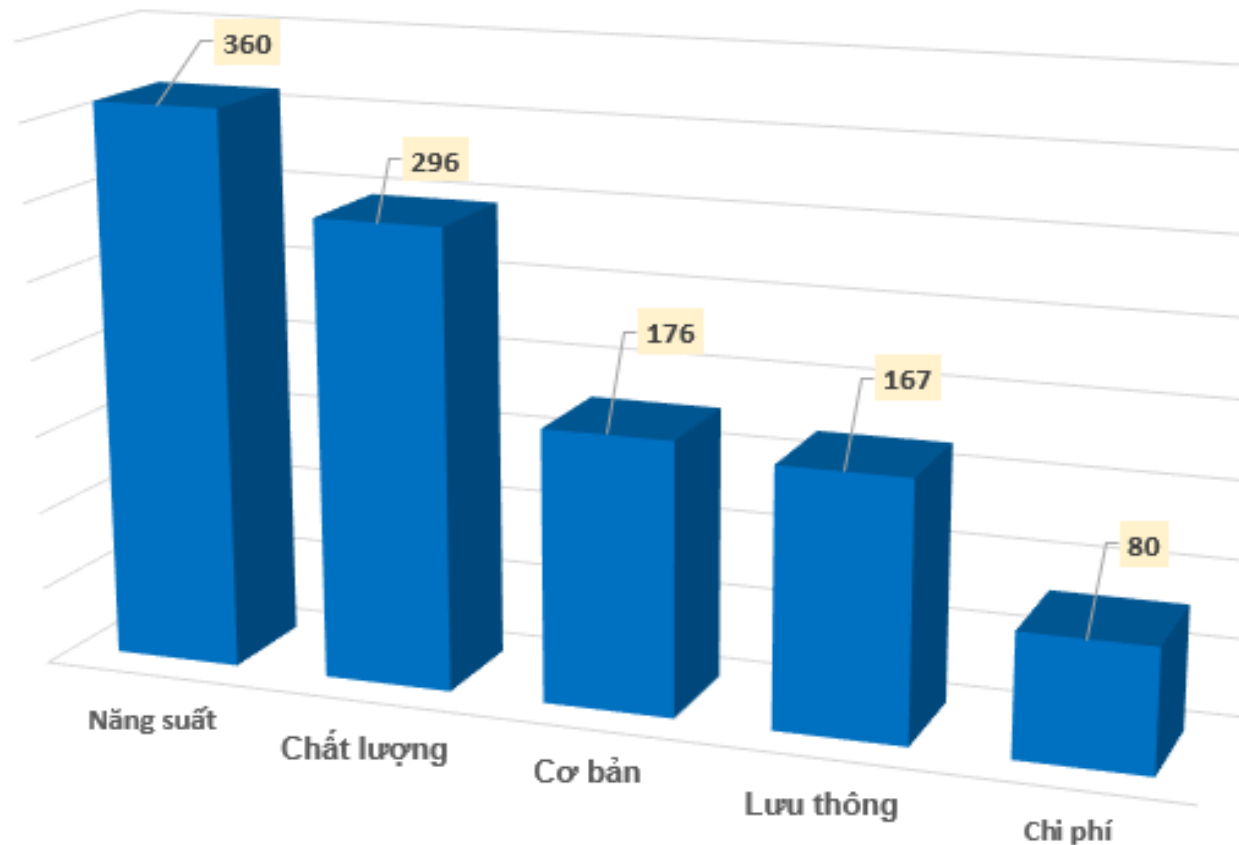


KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC NĂM 2021

1. Kết quả chung

TỔNG SỐ **1079 ĐỀ TÀI CẢI TIẾN** CHO 51 DOANH NGHIỆP

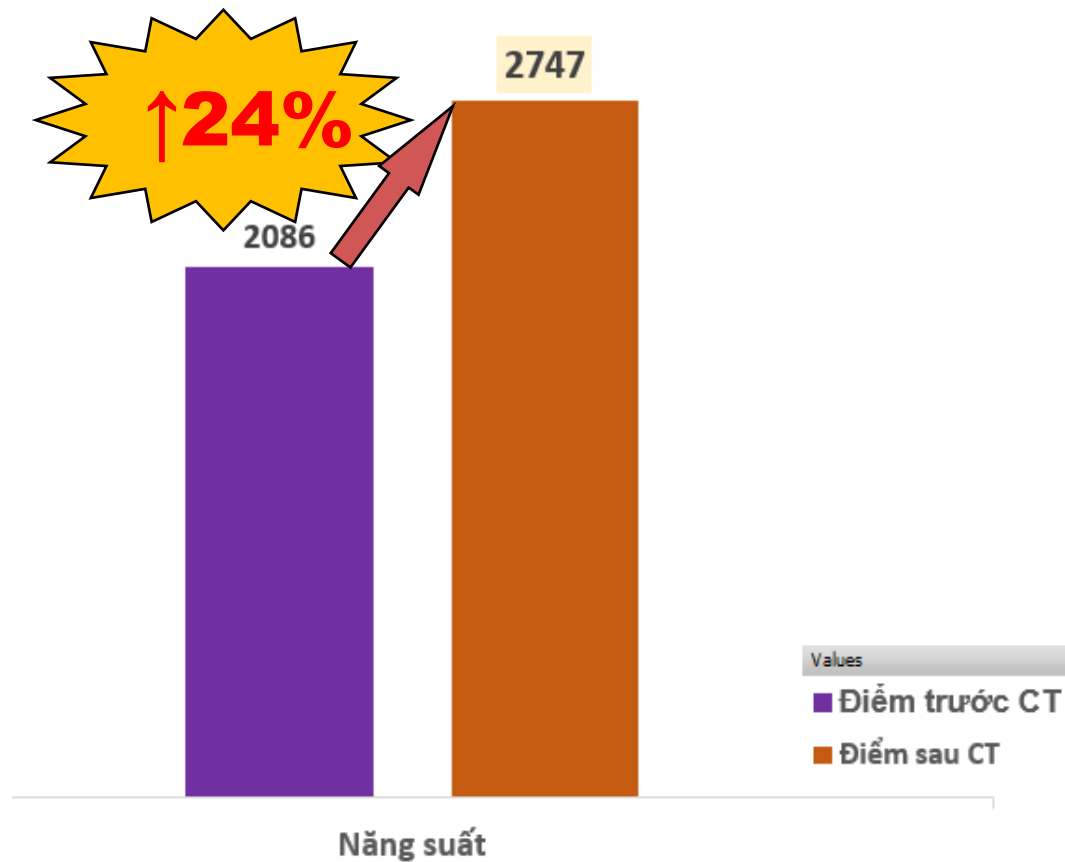
TỔNG SỐ ĐỀ TÀI CÁC HẠNG MỤC



KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC NĂM 2021

1. Kết quả chung – Năng suất

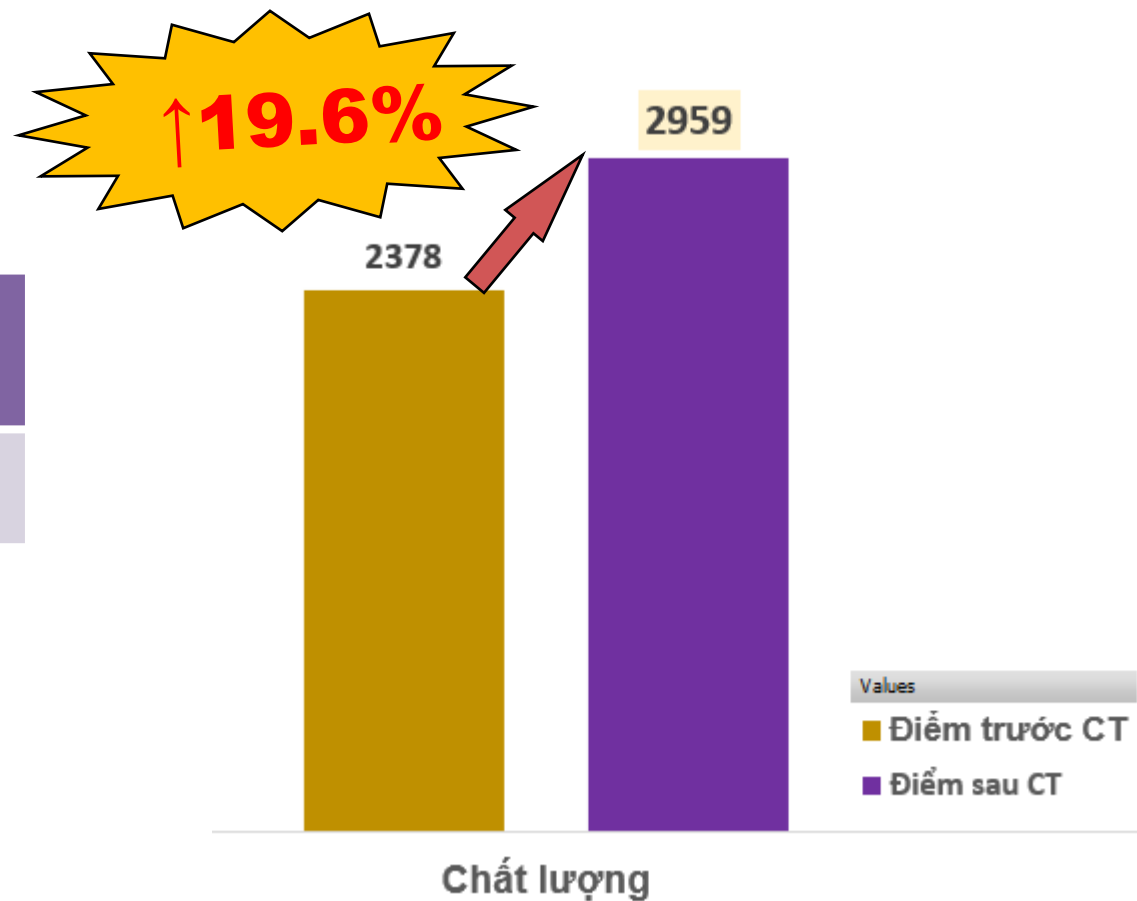
Năng suất (Điểm)	Trước cải tiến	Sau cải tiến
	2086	2747



KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC NĂM 2021

1. Kết quả chung – Chất lượng

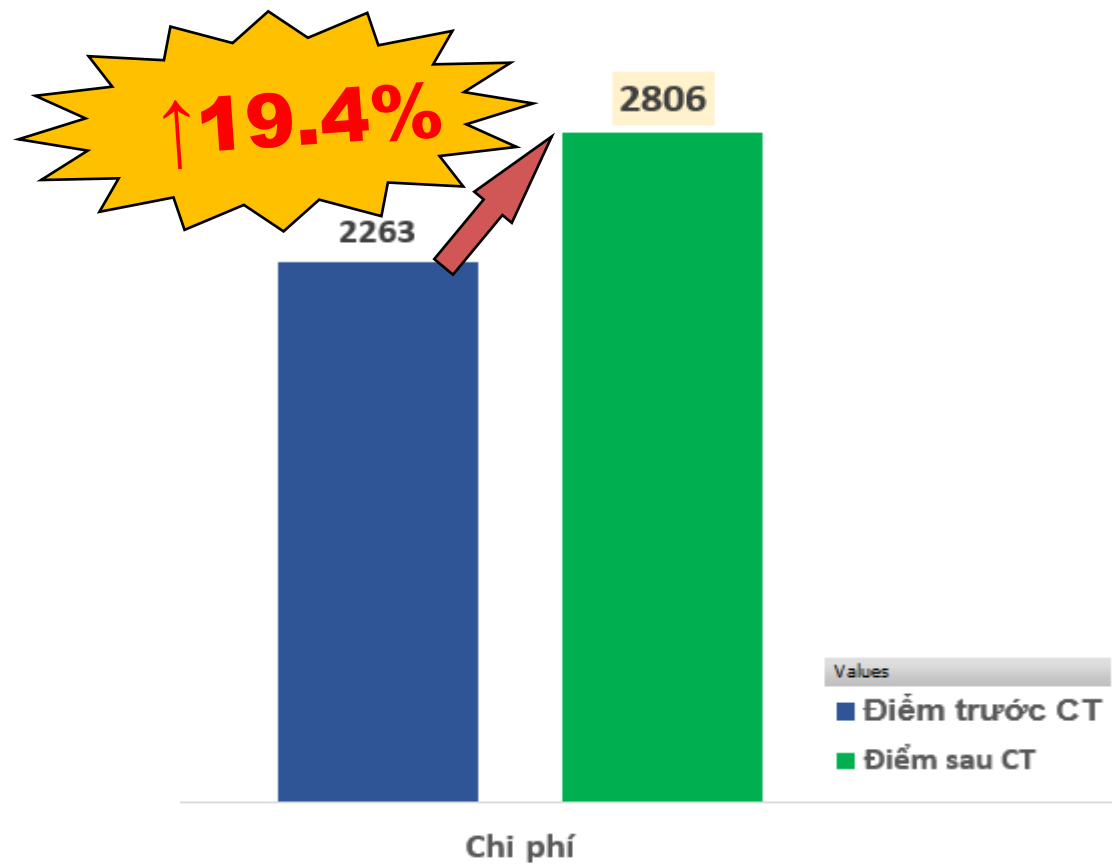
Chất lượng (Điểm)	Trước cải tiến	Sau cải tiến
	2378	2959



KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC NĂM 2021

1. Kết quả chung – Chi phí

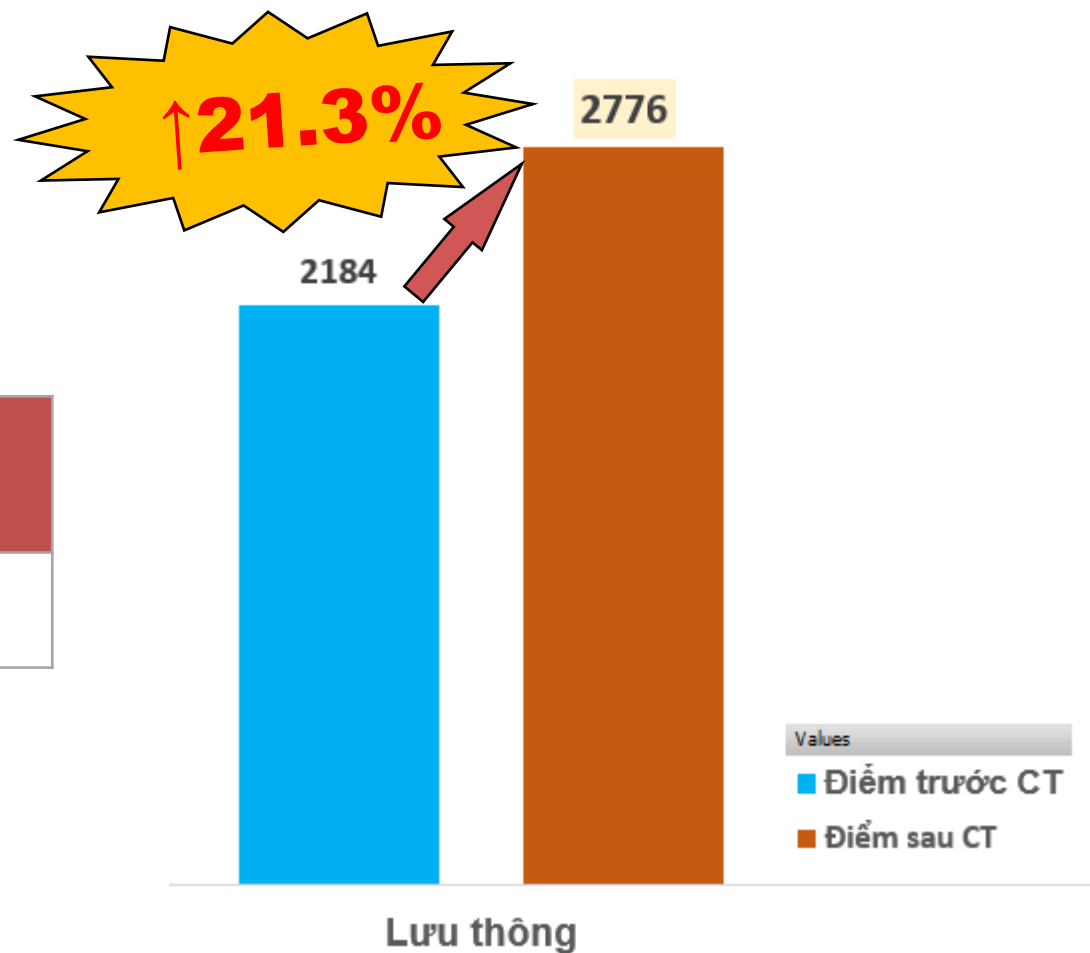
Chi phí (Điểm)	Trước cải tiến	Sau cải tiến
	2263	2806



KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC NĂM 2021

1. Kết quả chung – Lưu thông

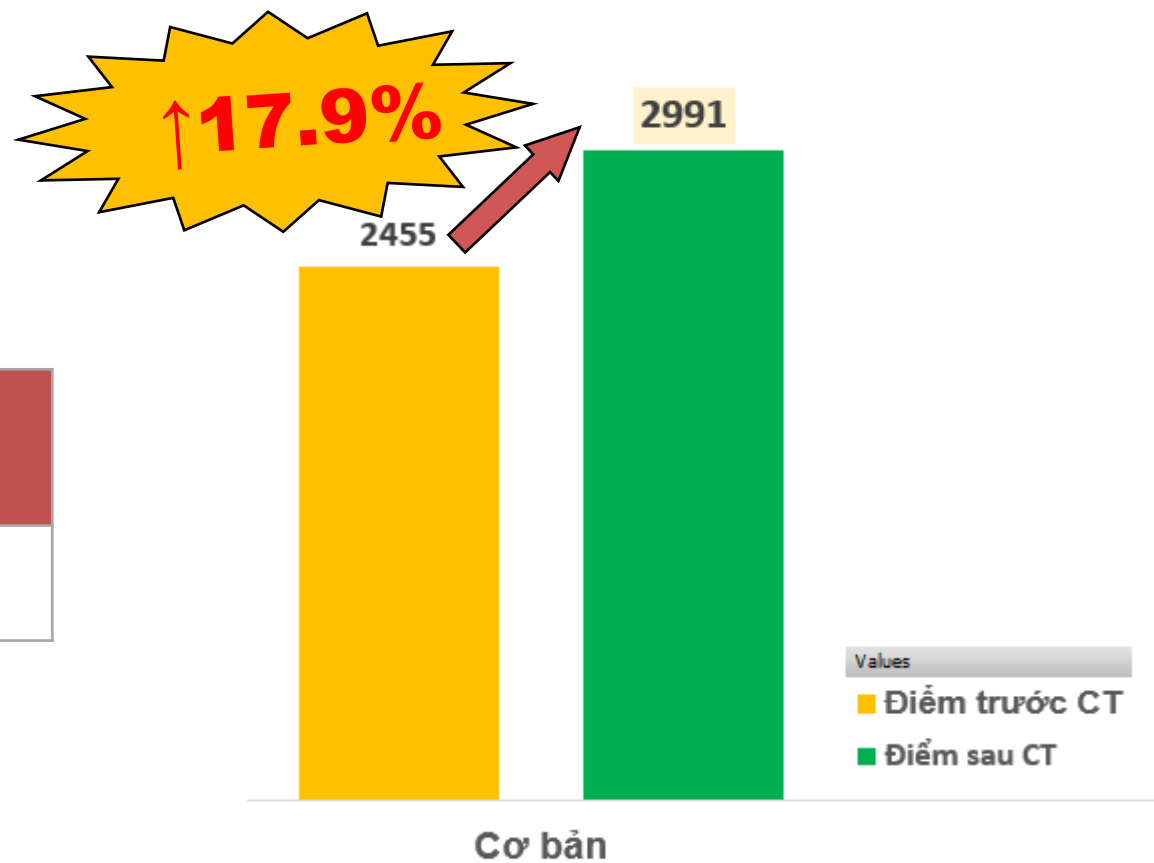
Lưu thông (Điểm)	Trước cải tiến	Sau cải tiến
	2184	2776



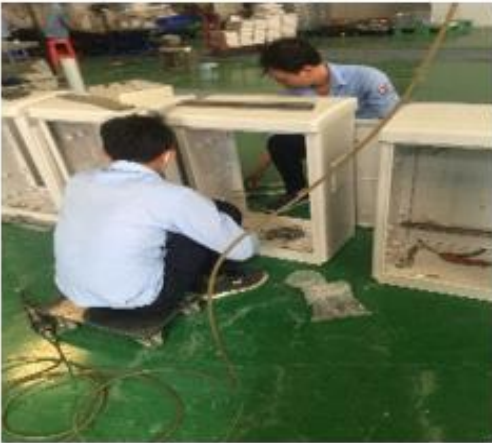
KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC NĂM 2021

1. Kết quả chung – Cơ bản 5S3D

Cơ bản 5S3D (Điểm)	Trước cải tiến	Sau cải tiến
	2455	2991



1. Cải tiến Line lắp ráp tăng năng suất

TRƯỚC			SAU			
■ Phương pháp làm việc bất hợp lý, lượng vật tư không quản lý			■ In Line lắp ráp tủ 760, tính LOB, giảm Lead Time sản xuất			
Hạng mục	Hiện tại	Ghi chú	Hạng mục	Hiện tại	Sau cải tiến	Tỷ lệ cải tiến
Năng suất (sp/ ngày)	96	Tủ 760	Năng suất (sp/ ngày)	96	126	31% ↑
Nhân lực (người)	9	Định mức khoán	Nhân lực (người)	9	5	56% ↓
LOB (%)	61		LOB (%)	61	95	55 ↑
■ Vấn đề trước khi cải tiến:			■ Đề án cải tiến:			
- Tồn kho công đoạn 2 ngày → ảnh hưởng tiến độ giao hàng. - Neck công đoạn ráp cánh trước 235s → Line không cân bằng - Sản phẩm để dưới đất → công nhân ngồi để làm việc.			- Lập quy trình các bước lắp ráp, In Line hoá → Cải thiện tiến độ giao hàng - Cân bằng line LOB, giảm Neck, giảm nhân công., bố trí vật tư hợp lý - Giảm Lead time sản xuất từ 714 giây → 576 giây↓ (21% ↑) - Cải tiến thao tác làm việc thoải mái : làm việc trên bàn.			
						
[Công nhân ngồi làm việc]			[Công nhân đứng làm việc]			
						
[Bố trí vật tư chưa hợp lý]			[Làm việc theo line]			

3. Giảm Cycle Time công đoạn Taro 4 lỗ M8 khung treo 1050

TRƯỚC

■ Tăng năng suất và cải tiến điều kiện làm việc

Hạng mục	Hiện tại	Ghi chú
Năng suất (cái/giờ)	138	Taro khung treo 1050
Cycle Time (s)	26	

■ Vấn đề trước khi cải tiến:

- Công nhân cúi xuống lấy vật tư: 2 lần/BTP
- Bán thành phẩm để lên Plalet, phải dùng xe nâng di chuyển



[Vật tư để thấp]



[Video trước cải tiến]

SAU

■ Cải tiến thao tác, thiết kế Jig hỗ trợ

Hạng mục	Hiện tại	Sau cải tiến	Tỷ lệ cải tiến
Năng suất (cái/giờ)	138	189	39 % ↑
Cycle Time (s)	26	19	27% ↓

■ Đề án cải tiến:

- Công nhân đứng để thao tác (Khom → Đứng)
- Bán thành phẩm để lên xe (Xe nâng → xe đẩy)



[Vật tư được đưa lên kệ]



[Video sau cải tiến]

5. Áp dụng LCIa vào công đoạn đóng gói

TRƯỚC

■ Năng suất thấp, điều kiện làm việc chưa hợp lý

Hạng mục	Hiện tại	Ghi chú
Năng suất (cái/giờ)	100	Công đoạn đóng gói
Cycle time (s)	36	
Nhân công (người)	2	

■ Trước khi cải tiến:

- Nhân công thực hiện: 2 người→ Lãng phí nhân lực.
- Di chuyển nhiều, khom lưng → Sức khỏe lao động
- Số lớp quần chưa theo tiêu chuẩn



[Công đoạn 2 người]

SAU

■ Giảm Cycle time ↓, Tăng năng suất sản xuất ↑

Hạng mục	Hiện tại	Sau cải tiến	Tỷ lệ cải tiến
Năng suất (cái/giờ)	100	138	38% ↑
Cycle time (s)	36	26	28% ↓
Nhân công (người)	2	1	50% ↓

■ Sau khi cải tiến:

- Áp dụng LCIa giảm thời gian đóng gói và nhân công từ 2 → 1
- Công nhân thao tác trên bàn làm việc có thiết bị quần PE
- Dán tiêu chuẩn quần PE lên thiết bị quần PE



[Công đoạn còn 1 người]

Đề tài 1: Thiết kế Cell line nhằm nâng năng suất công đoạn lựa túi

TRƯỚC CẢI TIẾN)	SAU CẢI TIẾN
❑ Công đoạn lựa túi bố trí và thao tác chưa hợp lý - Ngồi chung bàn lớn: + Lãng phí: di chuyển, thao tác, tồn công đoạn + Năng suất: thấp (8.500 túi/công) + Rủi ro nhầm lẫn sản phẩm - Không có người tiếp liệu   [Ngồi chung bàn lớn] [Nhầm lẫn sản phẩm]	■ Cải tiến bằng cách áp dụng 5 nguyên tắc thiết kế Cell line của Samsung - Thiết kế cell line: áp dụng 5 nguyên tắc thiết kế bàn Cell Line của SS (21 b àn, điều chỉnh ánh sáng 750 lux, tạo độ nghiêng 15 độ) - Áp dụng cell line 1 người →LOB là 100%, bố trí vật tư bên trái, thành phẩm bên phải → tối thiểu hóa lãng phí thao tác - Chế tạo 4 xe tiếp liệu - Bố trí người tiếp liệu riêng: 1 người    [Thiết kế Cell] [Bố trí Cell line] [Xe tiếp liệu]
Hiệu quả cải tiến ▷ Tăng năng suất 8.500 túi/công → 14.360 túi/công (69% ↑), vượt so với KPI 51,3% ↑ ▷ Tránh nhầm lẫn sản phẩm	

Đề tài 2: Thiết kế Cell line nhằm nâng năng suất công đoạn lựa túi

TRƯỚC CẢI TIẾN

❑ Công đoạn cắt giấy bao cuộn màng chưa hợp lý

- Thao tác xoay và cúi người liên tục.
- Mép giấy cắt không thẳng.



[Clip cắt giấy]



[Mép cắt không thẳng]

SAU CẢI TIẾN

■ Cải tiến bằng cách đặt bàn cắt

- Chuẩn hóa thao tác cắt giấy: có thước đo và cắt thẳng



[Bàn cắt giấy]

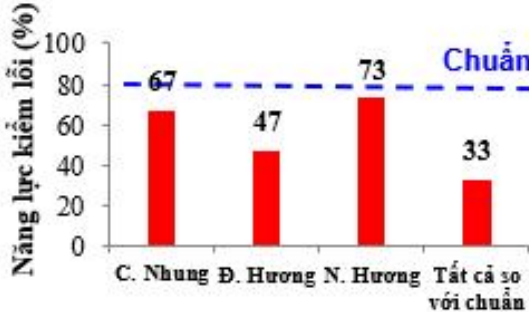
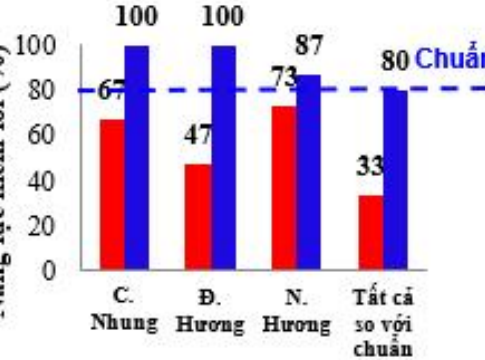
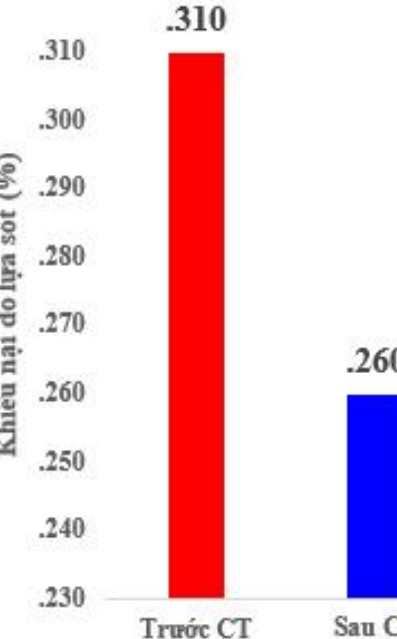


[Mép cắt thẳng]

Hiệu quả cải tiến

- ▷ Giảm thời gian cắt 18'/40 tấm/ngày → 9'/40tấm/ngày (50%↓)
- ▷ Giấy được cắt ngay ngắn

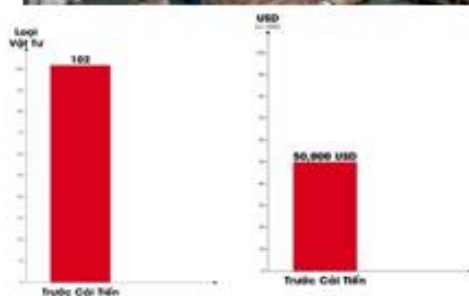
Đề tài 3: Giảm khiếu nại khách hàng thông qua nâng cao năng lực công nhân lựa túi

TRƯỚC CẢI TIẾN	SAU CẢI TIẾN
❑ Cách đánh giá năng lực kiểm hàng còn yếu Chưa có hướng dẫn, thực hiện theo kinh nghiệm  [Không có nhân viên đạt yêu cầu]	■ Chuẩn hóa phương pháp kiểm tra và nâng cao năng lực công nhân lựa túi - Đánh giá năng lực lựa túi (MSA) và đào tạo - Chuẩn hóa SOP hướng dẫn lựa túi (cập nhật theo yêu cầu KH)  [Bộ mẫu lỗi]  [SOP]  [Đào tạo]  [Năng lực sau CT]  [Khấu nại lựa sót]
Hiệu quả cải tiến	▷ Nâng cao năng lực bắt lỗi từ 33% → 80% (↑142%) ▷ Giảm lỗi khiếu nại của khách hàng do lựa sót (↓17%)

Đề tài 4: Giảm chi phí tồn kho các loại vật tư dài ngày

TRƯỚC CẢI TIẾN

- ☐ 102 loại loại vật tư tồn kho dài ngày (> 90 ngày), trị giá 50.000 USD chưa được xử lý.
- ☐ Chưa có chỉ tiêu KPI vật tư tồn kho lâu



[Số loại VT]

[Giá trị VT]

SAU CẢI TIẾN

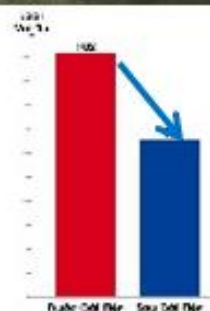
Giảm chi phí tồn kho các loại vật tư dài ngày

- Lập danh sách, phân loại vật tư, tính chi phí
- Thực hiện phương án giảm tồn kho: sử dụng tương đương, thanh lý,...
- Thiết lập chỉ tiêu KPI tồn kho lâu để kịp thời xử lý

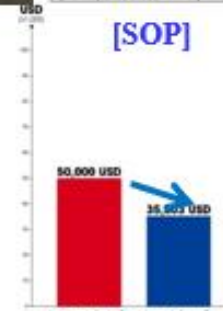


[SOP]

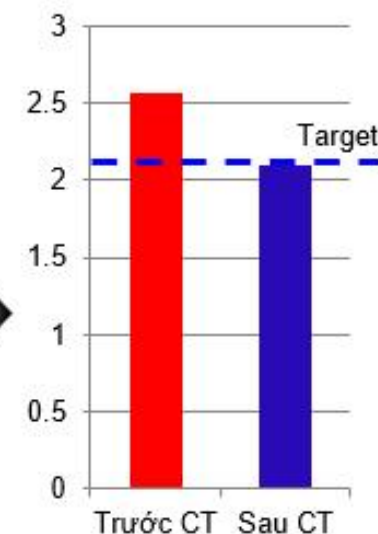
STT	Tên vật tư	Đơn vị	Số lượng	Giá trị (USD)
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...



[Số loại VT]



[Giá trị VT]



[KPI VT tồn lâu]

Hiệu quả cải tiến

- ▷ Giảm từ **102** loại còn **66** loại, giá trị **50.000 USD** → **35.003 USD** (**30%↓**), vượt so với KPI 10%
- ▷ Thiết lập chỉ tiêu KPI tồn kho lâu từ 2.56% còn 2.15%, giảm 15% ↓

■ Điều chỉnh đường đi nội bộ

CÁC DOANH NGHIỆP ĐÃ TRIỂN KHAI



CẢM NHẬN SAU CẢI TIẾN

**CỤC CÔNG NGHIỆP
TRUNG TÂM KỸ THUẬT
HỖ TRỢ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP
KHU VỰC PHÍA NAM**

Tên đề án: Tổ chức cải tiến sản xuất, hỗ trợ kỹ thuật để cải tiến sản xuất tại các doanh nghiệp Việt Nam trong lĩnh vực Công nghiệp hỗ trợ và sản xuất sản phẩm hoàn chỉnh khu vực phía Nam

Ông: Phạm Hùng – Chủ nhiệm chương trình

SĐT: **0938 111 796**

Email: hungpt@idcs.gov.vn

Fanpage: <https://www.facebook.com/IndustrialDevelopmentCenterOfTheSouthernVietNam>



TRÂN TRỌNG
CẢM ƠN!