

ESG數位轉型

吳育宏 Oscar Wu / 威煦軟體開發有限公司
oscar@wishingsoft.com

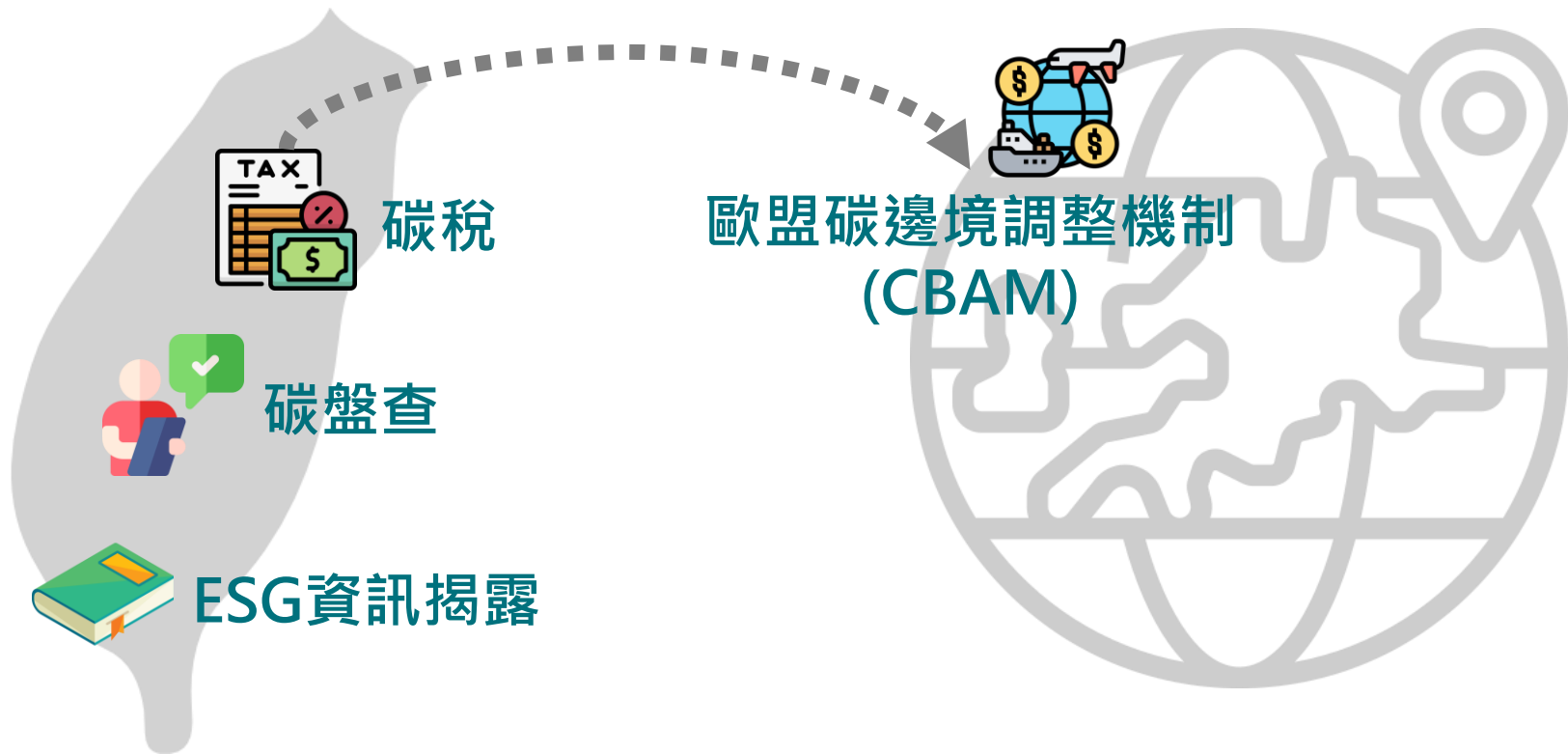


ESG是必修學分

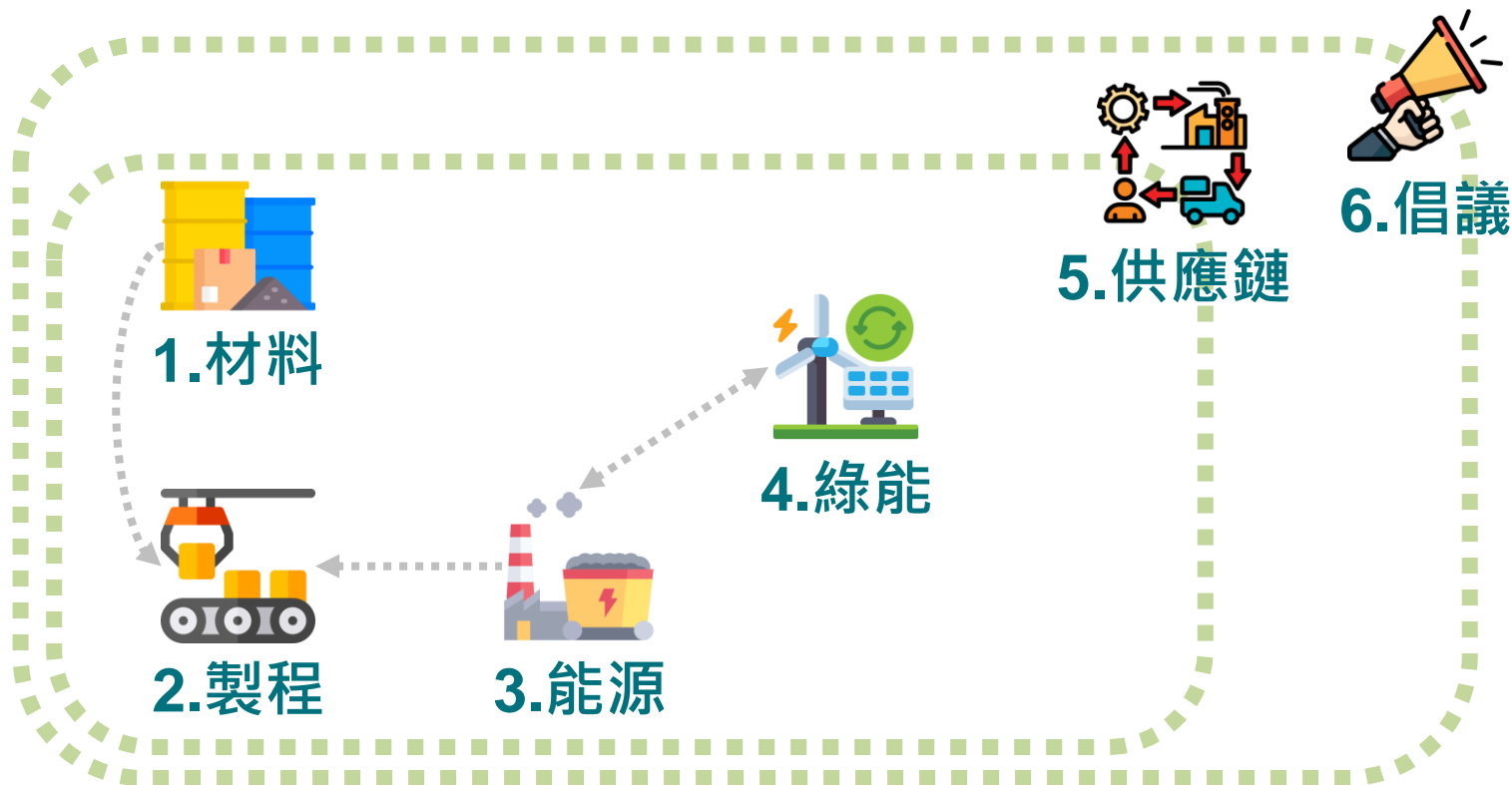
ESG議題重要里程碑



ESG從「選修」變成「必修」

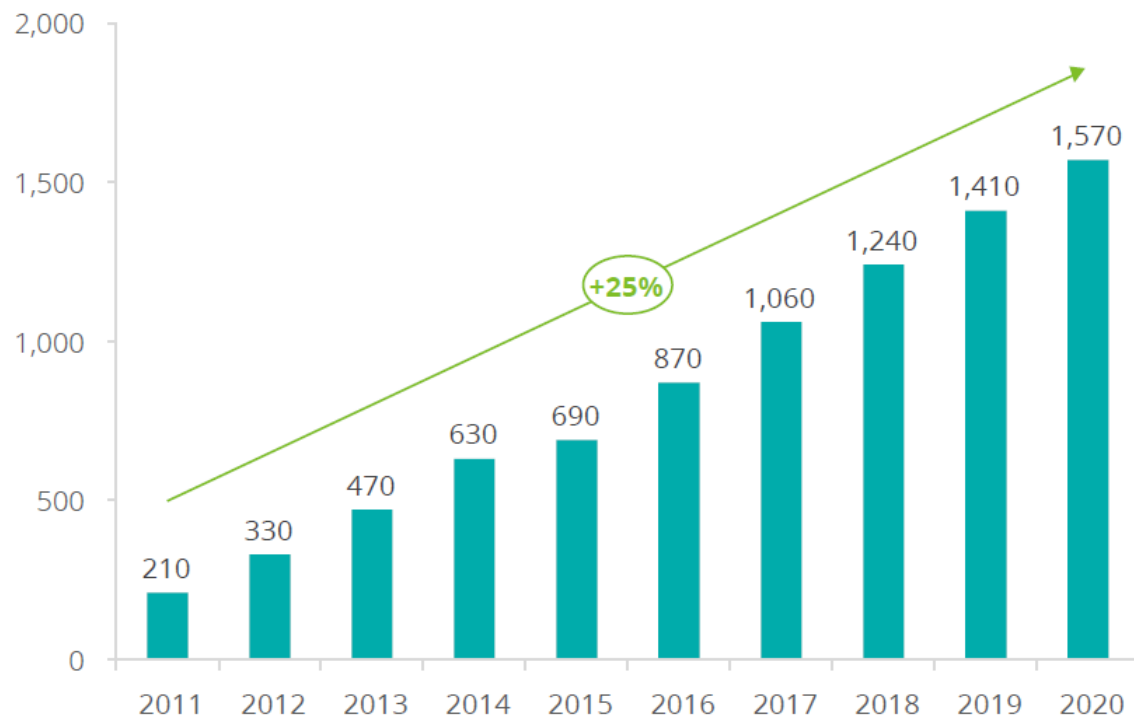


企業的六種減碳策略



SaaS是大勢所趨

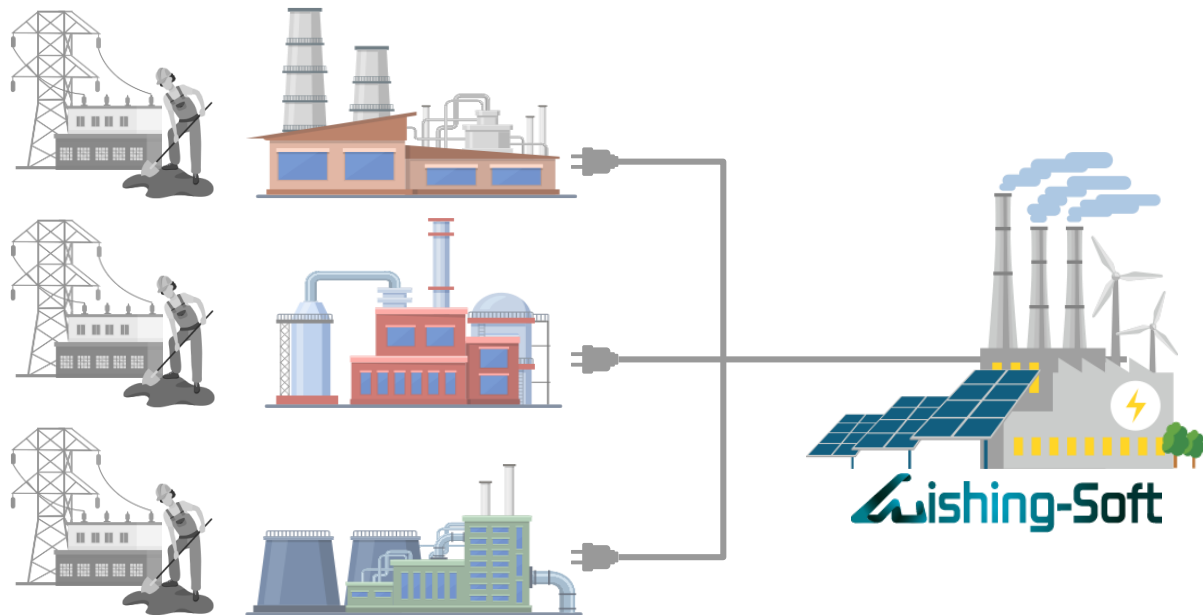
全球SaaS市場年成長率達25%



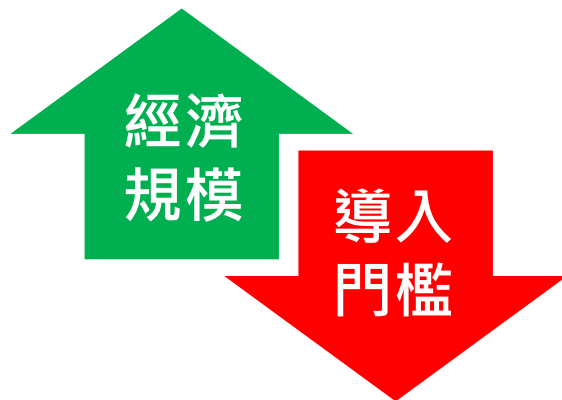
單位: 億美元

資料來源: Gartner, Deloitte

為何把「基礎設施」交給SaaS？

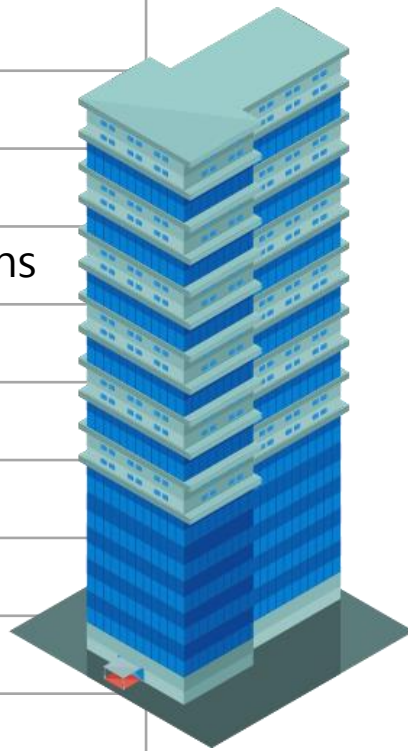


入住SaaS有何好處？



ISO高階架構

第一章	範圍	Scope
第二章	引用規範	Normative References
第三章	名詞與定義	Terms and Definitions
第四章	組織背景	Context of the Organizations
第五章	領導	Leadership
第六章	規劃	Planning
第七章	支援	Support
第八章	營運作業	Operation
第九章	績效評估	Performance Evaluation
第十章	改善	Improvement



邁向更標準化的標準

各ISO系統採用「高階架構 (High Level Structure, HLS) 」改版的時間

- 2018 —• ISO 45001 職業安全衛生管理系統(Occupational Health and Safety Management Systems)
- 2017
- 2016 —• ISO 14001 環境管理系統(Environmental Management systems, EMS)
- 2015 —• ISO 9001 品質管理系統(Quality Management Systems, QMS)
- 2014
- 2013 —• ISO 27001 資訊安全管理系統(Information Security Management Systems, ISMS)
- 2012 —• ISO 22301 營運持續管理系統(Business Continuity Management Systems, BCMS)

標準化(模組化)有助於降低溝通成本



建立共同語言

ISO 高階架構

ISO 45001

ISO 14001

ISO 9001

ISO 27001

ISO 22301

PDCA

法規雲

化學雲

風險雲

行動雲

證照雲

指標雲

轉型紅利在亞太市場

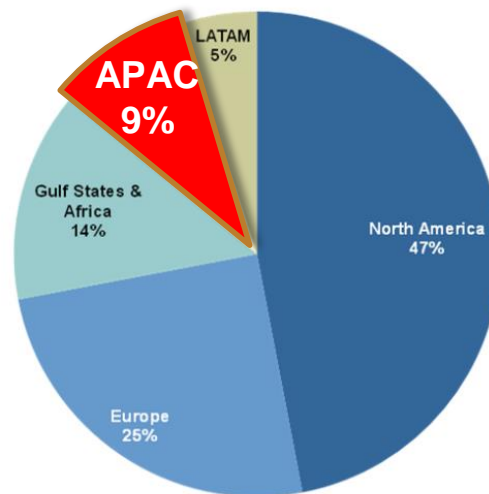
全球環安衛數位服務支出亞太僅占9%

2022年前十大製造業經濟體

#1	中國	28.4%
#2	美國	16.6%
#3	日本	7.2%
#4	德國	5.8%
#5	印度	3.3%
#6	南韓	3.0%
#7	義大利	2.3%
#8	法國	1.9%
#9	英國	1.8%
#10	墨西哥	1.5%

FIGURE 5

EHS Services Spend By Region 2021 (\$millions) 總計27億美元



Source Verdantix analysis

ESG永續數位化管理

ESH Clouds

 Indicators

Environment



Carbon

碳足跡

Beta

碳資料庫

計算&報告



Chemical

化學品管理系統

SDS 資料庫

危害辨識&法規辨識

平面圖
運作量管理

分級管理
風險計算

政府申報

Social



Risk

風險管理系統

風險作業資料庫

風險矩陣&趨勢圖

JSA.環境考量.事件導向
風險鑑別

公司治理風險鑑別

Governance



Action

巡檢稽核系統

利害人關係

BBS 觀察
/事故通報/LSR 回報

稽核與矯正預防措施



證照管理系統



Compliance

法遵&合規系統

亞洲法規資料庫

自訂企業標準資料庫

符合性判別&協作

ISO 各項報告

風險改善措施管理&追蹤

API Center

EXCEL,ERP DATA

ESG數位轉型的效益

ESG數位轉型要解決什麼問題



降低風險

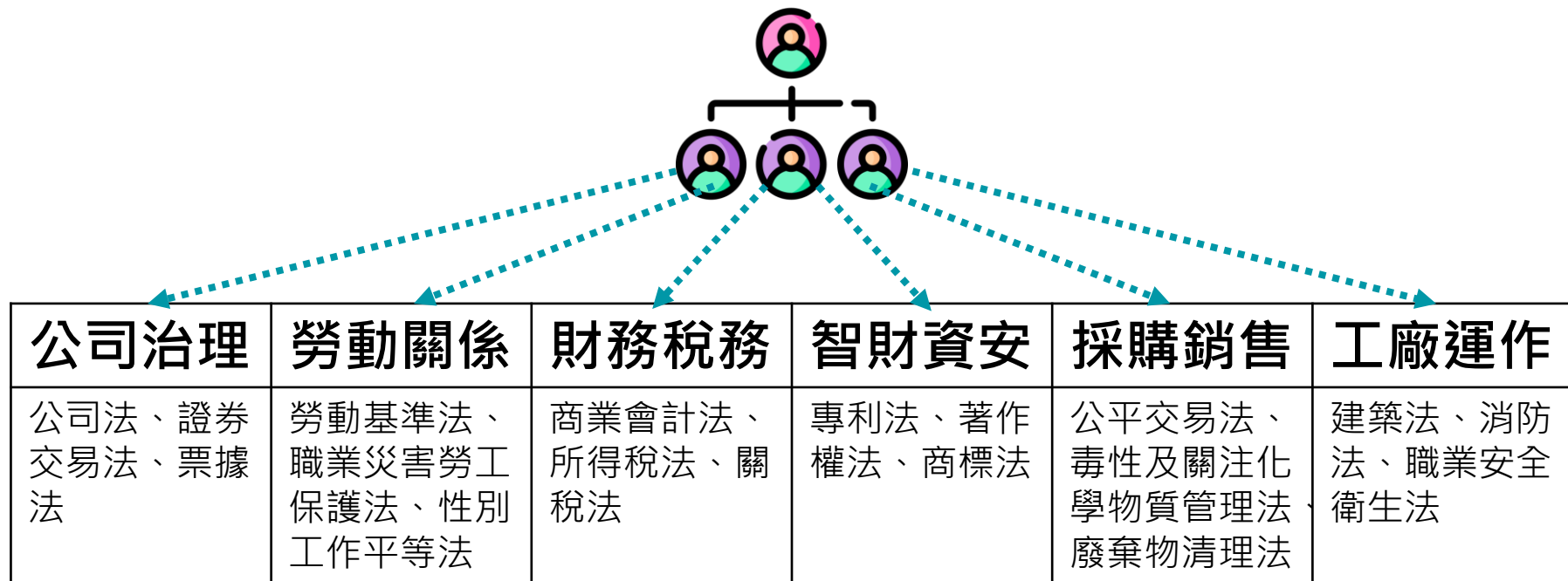


改善決策



提升效率

企業不同部門有各自法遵管理的課題



列管項目法源分散



(中央機關)

內政部

經濟部

衛福部

勞動部

環保署

農委會

(科學園區)

竹科

中科

南科

(地方政府)

基隆市

台北市

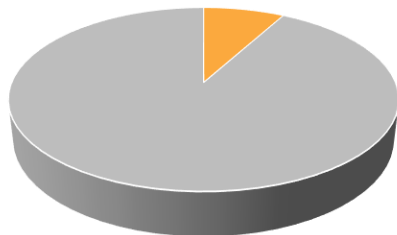
桃園市

台中市

法規異動的掌握是管理者一大挑戰

以某消費性電子零件供應商為例(統計區間: 2021年)

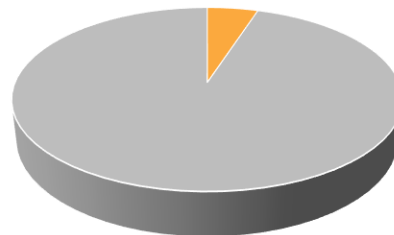
法規異動率
8%



■ 異動 ■ 不變

總適用法規數400~450部

法條異動率
5%

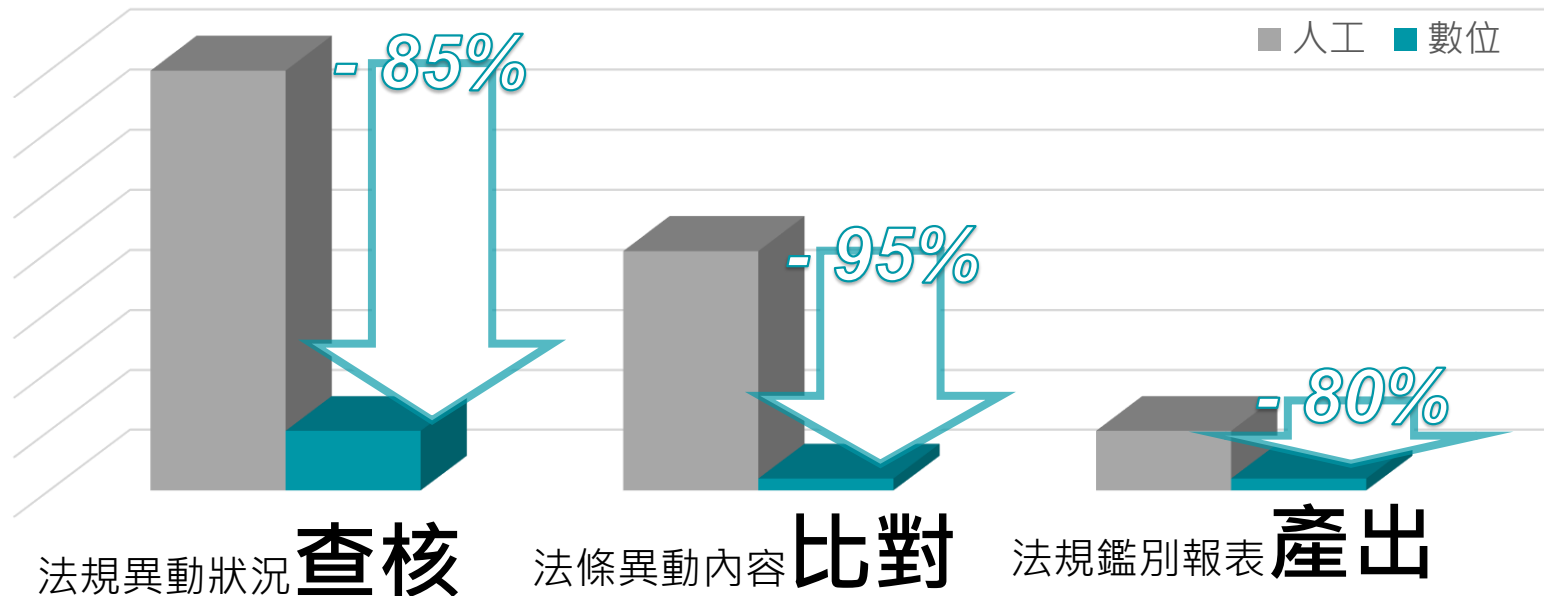


■ 異動 ■ 不變

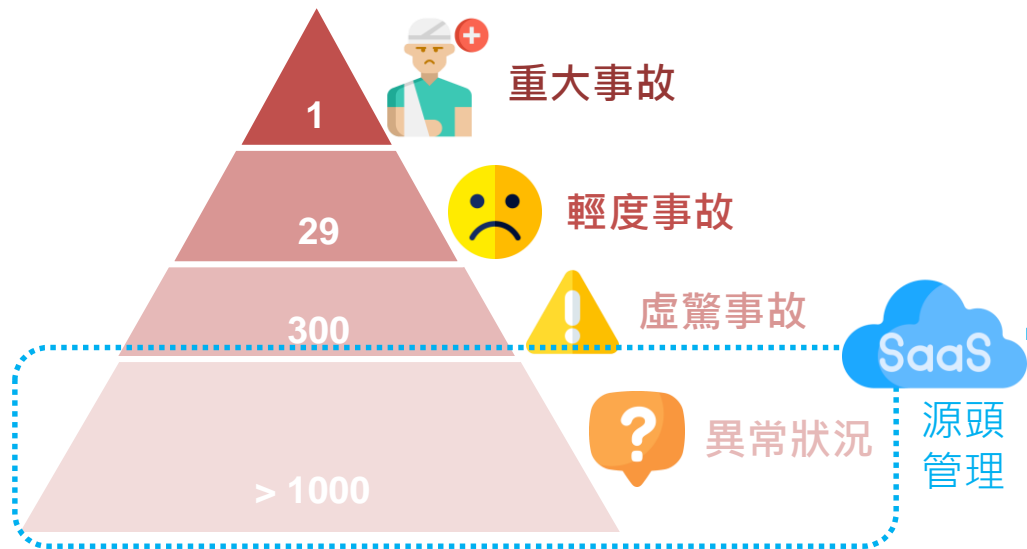
總適用法條數>12000條

人工與系統的作業時間差異

以某傳產製造業廠區為例(2021年Q3~Q4)



從海量資訊中找到決策依據



海因里希法則(Hayne's Law)

即時

蒐集有效數據，讓管理者隨時掌握當下狀況。

經過系統化的分析，客觀辨識

高風險區域。

SaaS如何縮小管理斷層



平日



休假、輪調、離職



資料的蒐集、整合、
統計較**耗時**

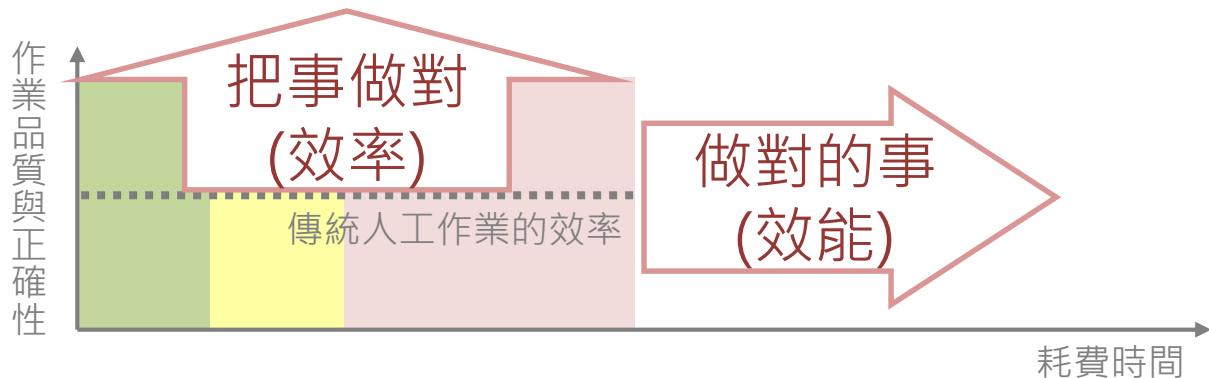
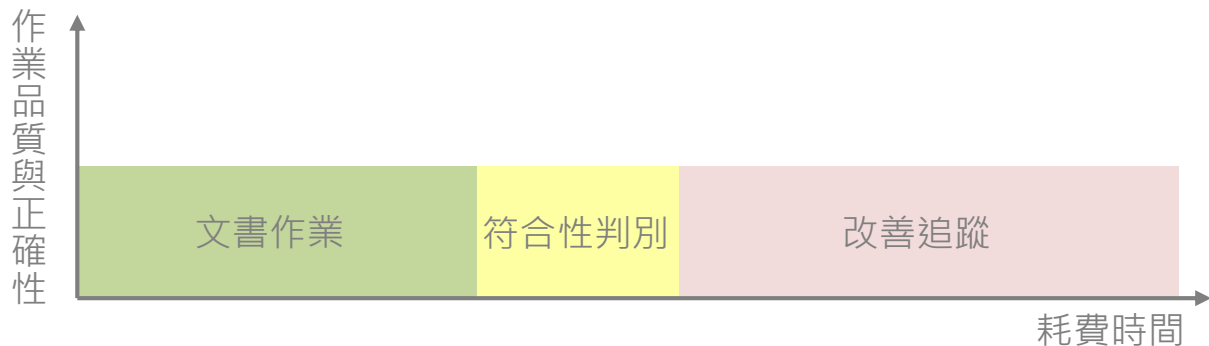
經驗的複製、傳承較
不容易



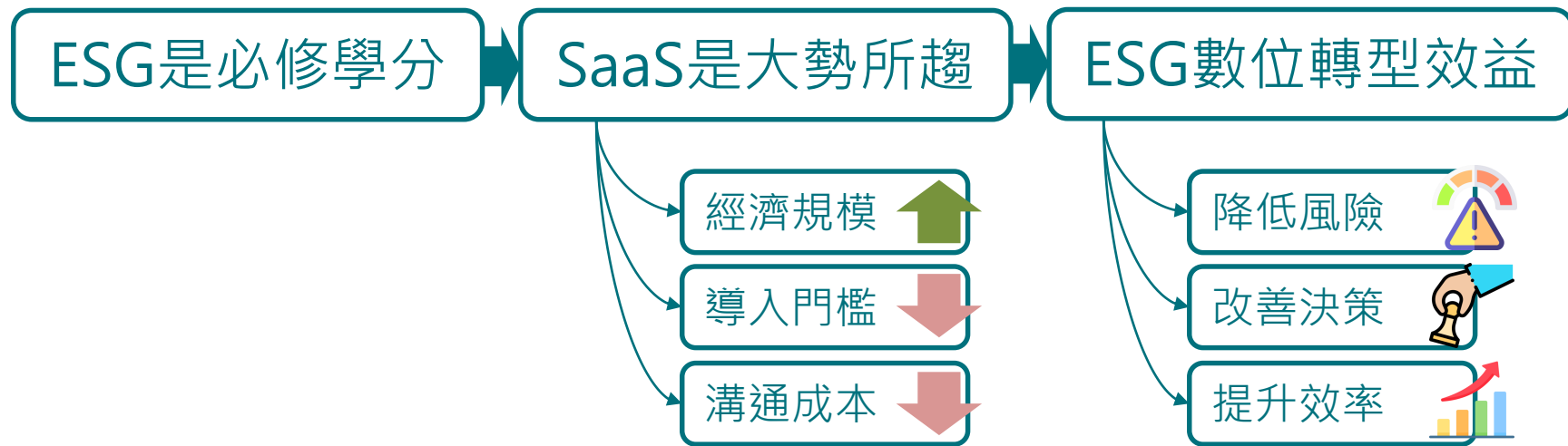
標準化的數位工具
節省作業時間

把珍貴的經驗留在組
織內部

透過科技提升工作的「效率」與「效能」



摘要



ESG永續數位化管理

ESH Clouds

Indicators

Environment



Carbon
碳足跡

Beta

碳資料庫

計算&報告



Chemical
化學品管理系統

SDS 資料庫

危害辨識&法規辨識

平面圖
運作量管理

分級管理
風險計算

政府申報

Social



Risk
風險管理系統

風險作業資料庫

風險矩陣&趨勢圖

JSA.環境考量.事件導向
風險鑑別

公司治理風險鑑別

Governance



Action
巡檢稽核系統

利害人關係

BBS 觀察
/事故通報/LSR 回報

稽核與矯正預防措施

 證照管理系統



Compliance
法遵&合規系統

亞洲法規資料庫

自訂企業標準資料庫

符合性判別&協作

ISO 各項報告

風險改善措施管理&追蹤

API Center

EXCEL,ERP DATA

謝謝指教