



企業社會責任報告書 實務編撰 宣導會

建立內部機制以提升 ESG 資訊品質

莫冬立 秘書長



中華民國企業永續發展協會

Taiwan Business Council for Sustainable Development



1

ESG資訊揭露品質探討



2

改善ESG資訊品質的階段步驟

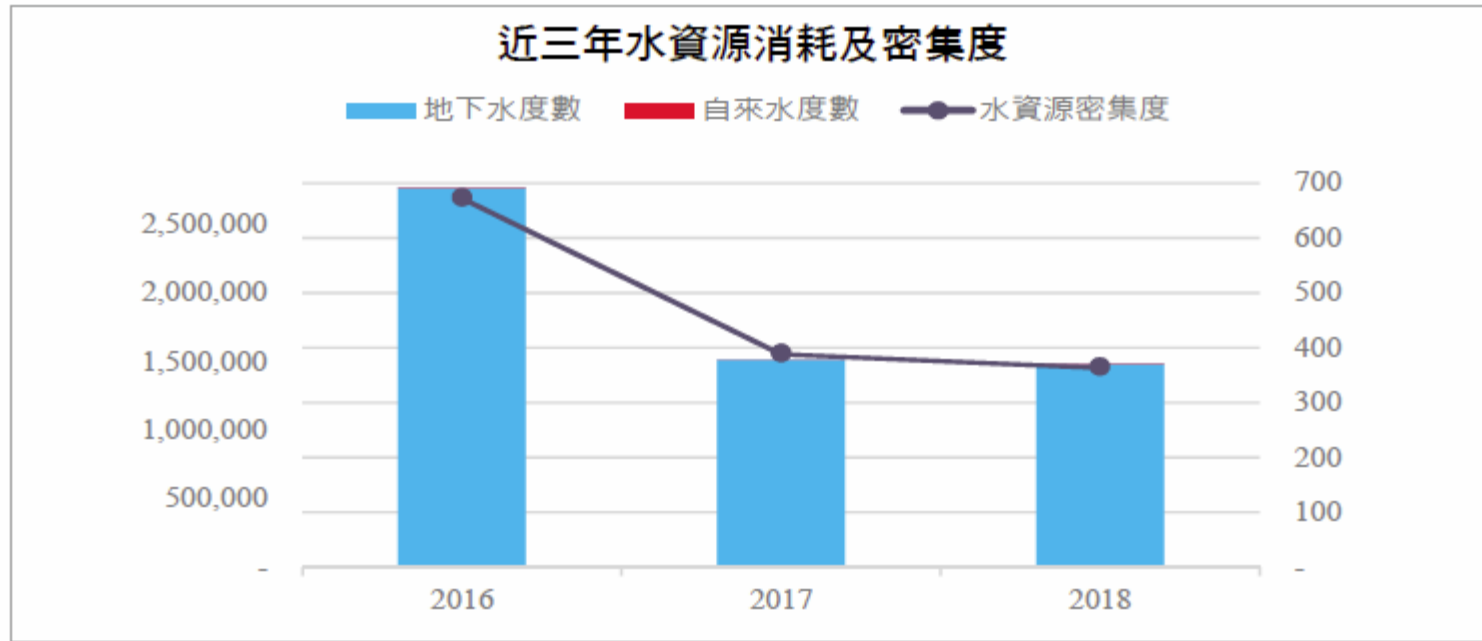




一、ESG資訊揭露品質探討



敘述有誤



敘述有誤

▲ **水資源消耗總量**：2018年能源消耗總量為148.7萬噸，相較2017年能源消耗量減少約1.8%。2018年水資源消耗密集度為365.46 M3/百萬元，較2017年能源消耗密集度減少約6.4%，主要為製程水回收系統陸續完工而降低自來水用量。



ESG資訊揭露品質案例

本公司之生產均需實務經驗之累積與經驗傳承，因此非常重視員工留任，公司提供溫馨幸福職場及規劃完善之職涯發展計畫，降低員工流動率，2018年總計共95位員工離職，佔總員工人數之1.11%，含82位男性員工及13位女性員工。並聘任116位新進員工，於培訓後正式加入公司生產之行列，2018年聘顧人力無重大變化。

2018年 新進及離職員工總數

人數	<30歲		30歲-50歲		>50歲		合計
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	
新進員工	28	6	58	9	7	1	109
離職員工	21	2	38	9	23	2	95

數字不一致

績效數字單位不明



空污排放管理成果

排放物質	2016 年	2017 年	2018 年
氮氧化物(NOx)	9,510	7,907.49	7,456.87
硫氧化物(SOx)	10,180	8,445.96	8,221.11
持久性有機污染物(POP)	0	0	0
揮發性有機化合物(VOC)	45,860	43,388	44,857
有害空氣汙染物(HAP)	0	0	0
懸浮微粒(PM)	0	1,266.35	2,242.06

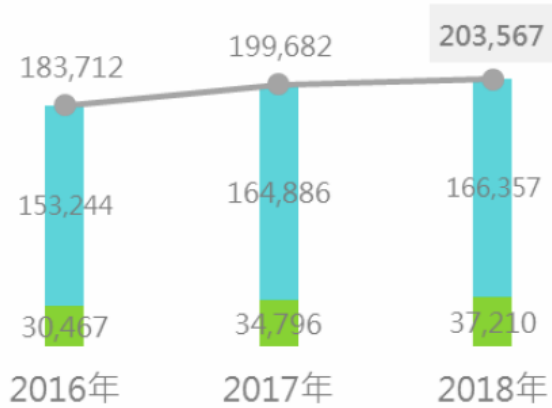
單位?



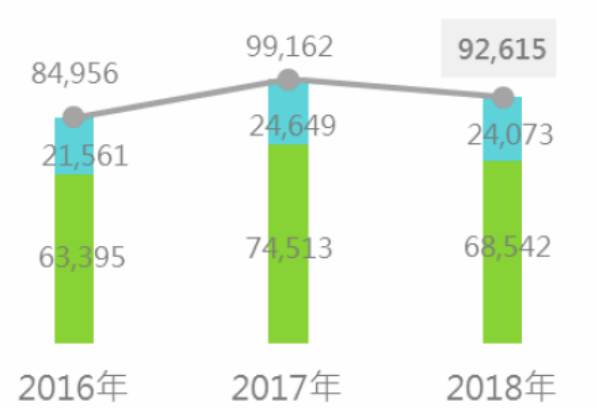
3.3 溫室氣體盤查

依照ISO14064-1標準，自2014年起，進行溫室氣體盤查及外部查證作業，查驗範圍為 廠區及 廠區。藉由系統性的盤查及第三方查證，確認數據的正確性，依此訂定溫室氣體策略，並推動各項節能方案。

▼ 尼龍總廠溫室氣體排放量



▼ 楊梅廠區溫室氣體排放量



公斤? 噸?

單位：CO2e

■ 範疇二 ■ 範疇一 — 總排放量

績效呈現編製有誤



2017、2018年依排放源類型分析排放量統計比較

排放源類型		範疇1				範疇2	範疇3	總排放當量
		固定	製程	移動	逸散	能力間接	其他間接	
2018年	排放當量 (公噸CO2e/年)	63,283.8192	0.1906	36.9498	89,039.056	89,039.056	89,039.056	89,039.056
	氣體別占比 (%)	71.13%				28.87%	—	100.00%
2017年	排放當量 (公噸CO2e/年)	63,829.3809	0.0338	32.7653	46.1551	26,376.7292	不予量化	90,285.064
	氣體別占比 (%)	70.79%				29.21%	—	100.00%

三格數字一致

註：2017年溫室氣體排放量數據與去年報告書差異，主要原因為經外部查證後再修正，今年2018年數據預計6月進行外部查證，如有差異將於明年報告書進行修正。



ESG資訊揭露品質案例

單位	年份	2018	2017	2016	
台灣	內湖總部	用水量 (度)	22,560	21,389	20,652
		用電量 (度)	2,503,022	2,470,995	2,567,296
		車用汽油 (公升)	96,560	101,124	91,240
	分公司	用水量 (度)	7,981	7,745	12,095
		用電量 (度)	1,352,970	1,306,241	491,628
		車用汽油 (公升)	N/A	N/A	N/A
中國大陸	上海總部	用水量 (度)	3,479	2,623	2,687
		用電量 (度)	1,278,232	1,166,507	1,178,866
		車用汽油 (公升)	203,700	486,931	148,177
	分公司	用水量 (度)	N/A	929	817
		用電量 (度)	1,743,832	1,686,245	1,553,194
		車用汽油 (公升)	2,009,594	3,013,218	N/A
泰國	用水量 (度)	N/A	N/A	N/A	
	用電量 (度)	411,556	538,311	417,811	
	車用汽油 (公升)	168,729	166,464	164,905	

單位	年份	2018	2017	2016	
越南	用水量 (度)	9,588	7,029	6,808	
	用電量 (度)	198,700	164,131	137,966	
	車用汽油 (公升)	159,010	114,769	74,679	
馬來西亞	用水量 (度)	N/A	N/A	N/A	
	用電量 (度)	166,077	102,020	36,703	
	車用汽油 (公升)	6,099	5,401	2,889	
柬埔寨	用水量 (度)	N/A	N/A	N/A	
	用電量 (度)	97,099	60,733	N/A	
	車用汽油 (公升)	N/A	N/A	N/A	
菲律賓	用水量 (度)	70.6	21	N/A	
	用電量 (度)	60,295	43,946	N/A	
	車用汽油 (公升)	7,820	1,256	N/A	
總計	用水量 (度)	43,679	38,807	43,059	
	用電量	(度)	7,811,783	7,539,129	14,255,542
		(百萬焦耳)	28,122,418	27,140,866	51,319,952
	車用汽油	(公升)	2,651,512	3,889,163	3,133,402
(百萬焦耳)		91,742,315	134,565,040	108,415,709	

2016年：
 $2567296+491628+1178866+1553194+417811+137966+36703=6,383,464$

數據加總有誤

績效計算方式不明或有誤



表5-4 二氧化碳排放量統計表(桃園廠)

項目	2014	2015	2016	2017	2018
電(二氧化碳排放量)	1,738,363	1,807,745	1,821,558	1,929,732	2,026,228
水(二氧化碳排放量)	3,718	2,133	2,053	3,259	2,689

表5-5 歷年能資源使用統計表

項目	2014	2015	2016	2017	2018
重油使用量(公升)	322,500	351,000	344,000	372,200	379,800
用水量(度數)	26,874	16,409	15,333	23,328	20,226
電力使用量(度數)	3,727,860	3,854,316	3,947,685	4,209,149	4,402,381

$$2018: 2026228/4402381=0.460$$

$$2017: 1929732/4209149=0.458$$

$$2016: 1821558/3947685=0.461$$

與能源局公告歷年之
用電排放係數不符

係採排放係數法，或
採電費單上排放量加
總？

單位：公斤 CO₂e/度

年度	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107
電力排碳係數	0.555	0.562	0.558	0.555	0.543	0.534	0.534	0.529	0.519	0.518	0.525	0.530	0.554	0.533



2018年安全衛生管理績效統計

失能傷害件數	3
傷害率(IR)	0
損失日數比例(LDR)	0
職業病發生率(ODR)	0
公傷死亡人數	0

註1：傷害率(IR) = (總計失能傷害件數/總經歷工時) x 200,000

註2：損失日數比例(LDR) = (總計損失工作日數/總經歷工時) x 200,000

註3：職業病發生率(ODR) = (職業病總數/總經歷工時) x 200,000

註4：交通事故未列入統計

失能傷害件數3件，
IR和LDR卻是0？

邊界擴大， 前年度數據未重編



ESG資訊揭露品質案例

近兩年電力使用情形

	2018	2017
用電量 (度數)	12,929,329	12,838,021
營業額 (百萬元)	338,495	255,328
能源密集度 (度 / 百萬元)	38.20	50.28

2018年CSR報告書

兩年度統計範圍不一致，
但同一年度數值卻一致

註：能源使用以電力為主，為非再生能源，其統計範圍為內勤職場（總/分公司）及外勤職場（通訊處）

	2017	2016
用電量 (度數)	12,838,021	12,827,266
營業額 (百萬元)	255,328	237,222
能源密集度 (度 / 百萬元)	50.28	54.07

2017年CSR報告書

註①：能源使用以電力為主，為非再生能源，其統計範圍為內勤職場（總/分公司）

註②：配合總公司敦北大樓加班空調用電納入計算基準，調整 2016 年用電度數

前後報告書， 同年度績效不一致



ESG資訊揭露品質案例

同年度數值不一致，何者為真？

2018年CSR報告書

項目		2017年	2018年	增減幅
電	用電量(度)	5,128,403	4,639,457	-9.53%
	平均每位員工用電量(仟度)	5.36	4.76	-11.30%

2017年CSR報告書

項目		2016年	2017年	增減幅
電	用電量(度)	5,515,899	5,361,854	-2.79%
	平均每位員工用電量(仟度)	5.81	5.61	-3.50%

2016年CSR報告書

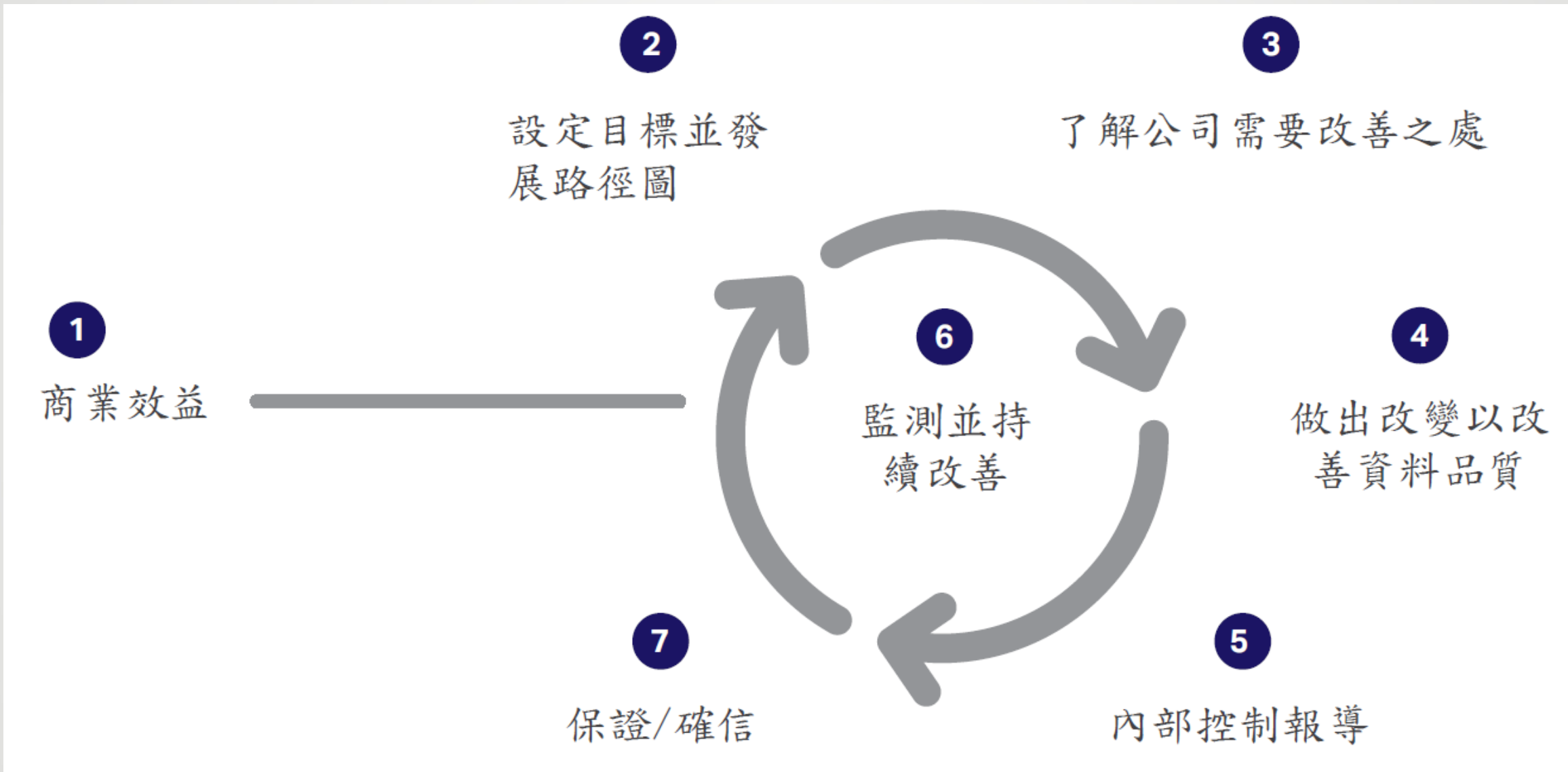
項目		2015年	2016年	增減幅
電	用電量(度)	5,491,022	5,355,019	-2.48%
	平均每位員工用電量	6.14	5.75	-6.35%



二、改善ESG資訊品質的階段步驟



改善ESG資訊品質的階段步驟



1. 商業效益

- 了解商業價值的驅動力。正向驅動力包括：
 - 建立一套可依賴的數字
 - 提升透明度
 - 應用整合式績效管理措施
 - 取得較低成本的資本
- 風險與績效管理、治理與內部監督





2. 設定目標並發展路徑圖

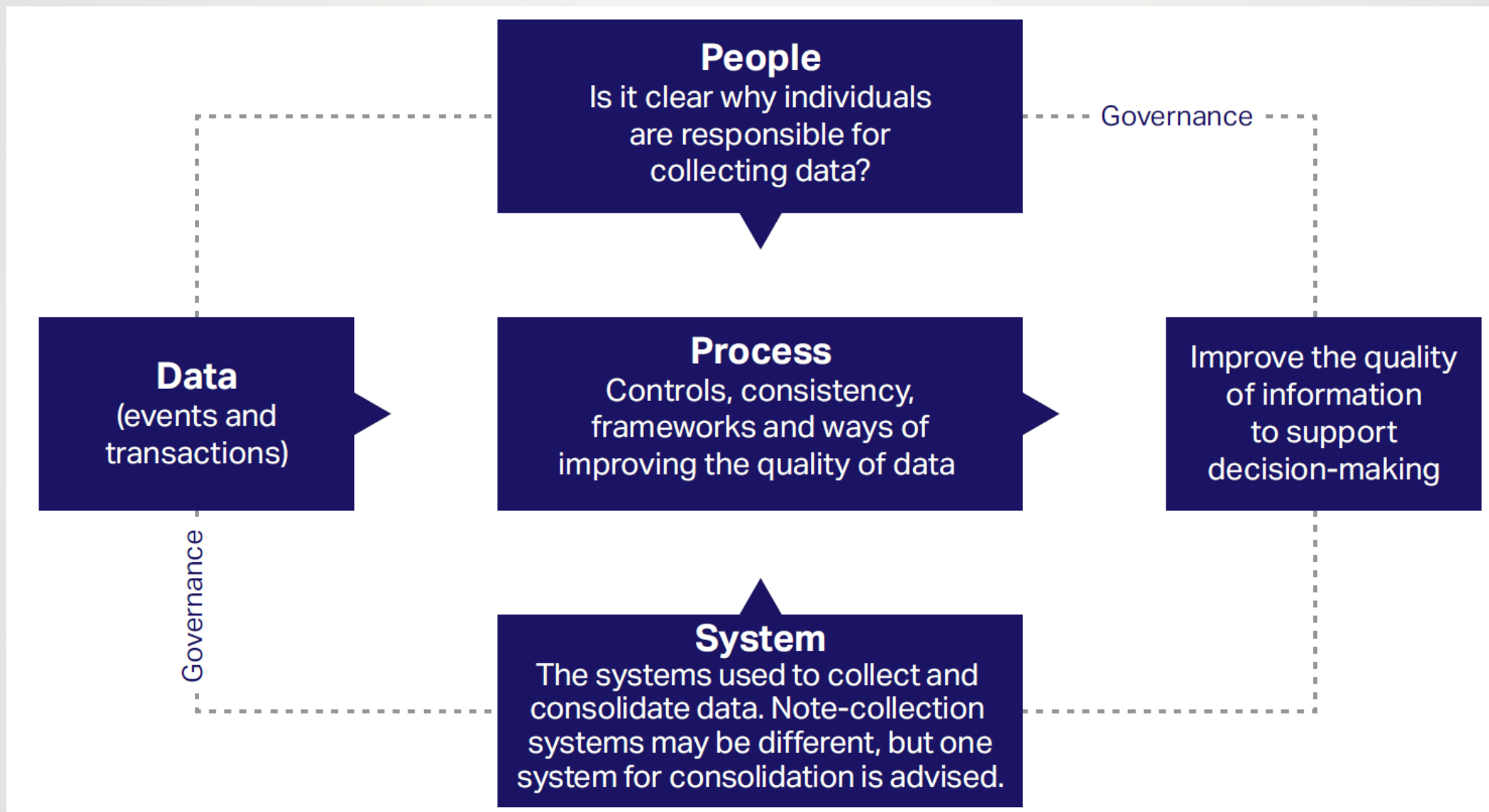
- 設定目標
- 發展改善路徑圖
 - 鑑別改善領域，公司可以：
 1. 運用三道防線模式，檢視如何管理資料，以及強化管理的方式。
 2. 藉由差異分析的結果，了解ESG相關資訊的目前品質。
 3. 評估控制的目前狀態，並尋求內部稽核與外部保證/確信提供者對於改善控制的建議。
 - 決定優先改善項目，公司可以：
 1. 檢視可以執行改變的現有資源，以及系統或流程上是否有任何必要的改變。
 2. 考量與既有的建立內部控制與報告週期相一致，適當且可管理的時程。

3. 了解公司需要改善之處

- 界定責任與報告架構
- 釐清資料定義
- 釐清資料範疇
- 考量對商業模式的重要性
- 資料報告頻率與格式
- 繪製資訊流並鑑別風險
- 建立控制點



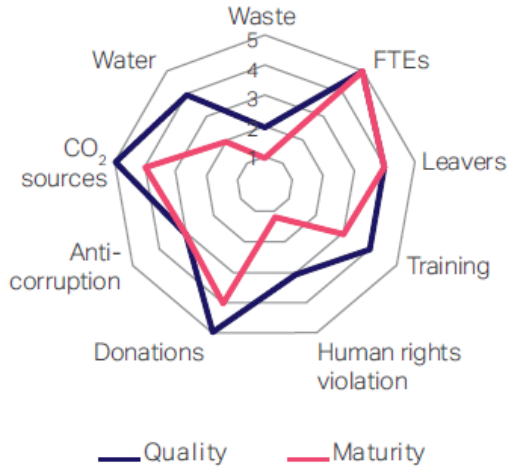
4. 做出改變以改善資料品質





5. 內部控制報導

內部控制報告範例：



Key

Quality is how well designed the controls are

Maturity is how well implemented the controls are

Both scales are from 1-5 - the demand is 4 for both

Development

X has brought a new subsidiary in October - not all controls are in place yet

X had worked hard on making sure especially the CO₂ sources, FTEs and donations are well implemented - which has been a success

X is implementing a new ERP system - not finalized yet

BU compliance officer is leaving

Plans

ERP system implementations to be finalized in March next year

New BU compliance officer to be hired as soon as possible

Better implementation of the remaining controls during next year

Observations

X had a human Rights incident in country Y - Internal Audit is still investigating the implications

Conclusions

Internal Audit is concerned about the lack of management and implementation of the "difficult controls." Internal Audit stresses the importance of skills of the coming BU compliance officer

Internal Audit concludes that due to the work of the second line of defense, the data for X is still be considered to be resonable, valid and complete



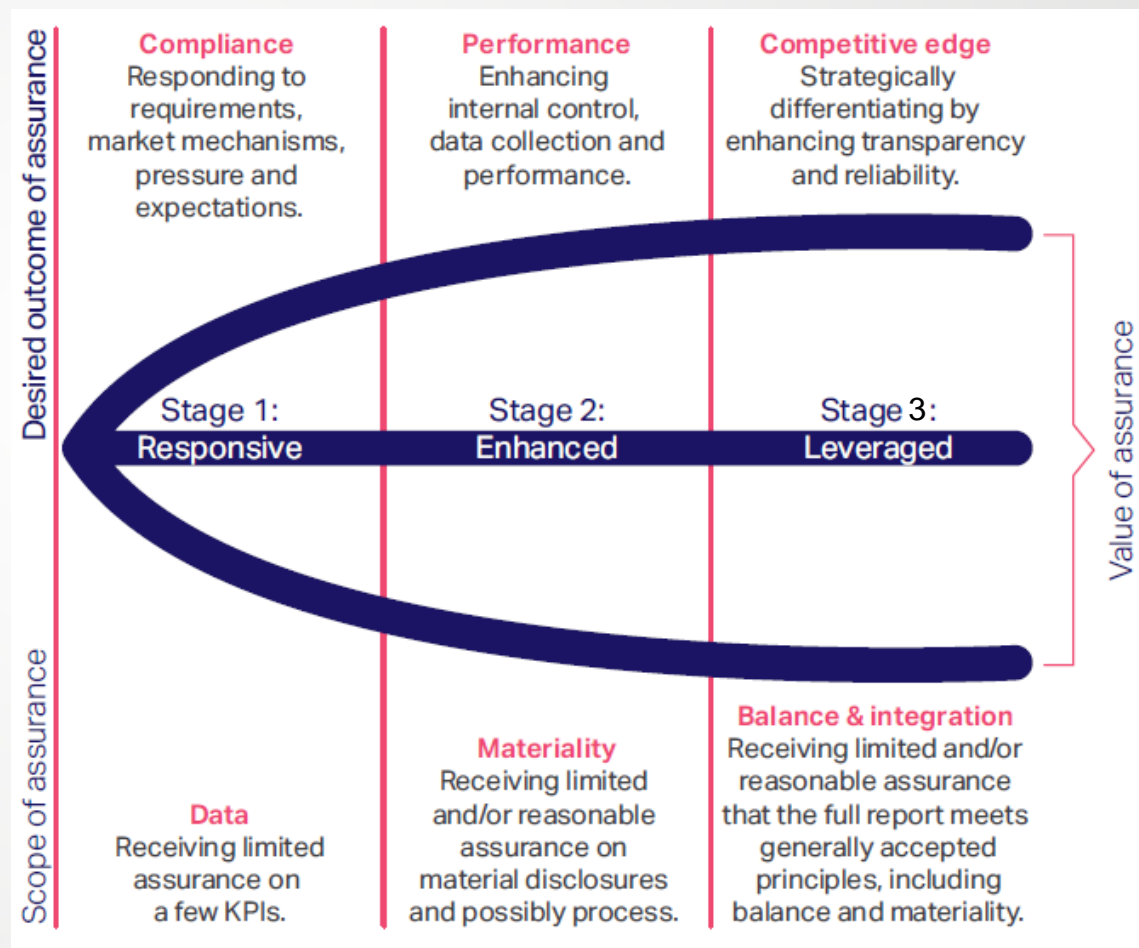
6. 檢測並持續改善

- 舉辦教育訓練工作坊
- 製作控制目錄與標準作業程序(SOP)，需含以下元素：
 - 風險鑑別
 - 控制目標
 - 控制結果已達滿意程度的證據
- 進行監測

7. 保證/確信

- 了解控制環境的成熟度
- 進行內部保證/確信
- 進行外部保證/確信
- 有限與合理保證/確信的選擇

WBCSD assurance maturity model:





感謝各位的聆聽