

智慧三色燈看板



僅供客戶商業介紹使用. 請勿外流. 謝謝合作
AI客服平台:equiptop.aikm888.com

衆程科技股份有限公司 TEL : (04) 25576060
equiptop@hibox.hinet.net <https://ffg-equiptop.com>

CNC生產

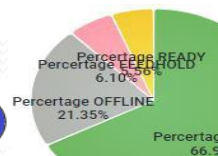
智慧三色燈看板

CNC生產



DeviceName(機台名稱):
機台001
Program(程式名稱):
Program
Employee_ID(員工ID):
[A]1234567892
Employee_name(員工姓名):
王小明MING
Partcount_Increment pertime(每次工件增加數量):
1

送出設定



序	機台名稱	產品ID	員工ID	員工姓名
1	MachineName	5566	1245678	王小明
2	MachineName	5566	1245678	王小明
3	MachineName	5566	1245678	王小明
4	MachineName	5566	1245678	王小明
5	MachineName	5566	1245678	王小明
6	MachineName	5566	1245678	王小明
7	MachineName	5566	1245678	王小明
8	MachineName	5566	1245678	王小明
9	MachineName	5566	1245678	王小明
10	MachineName	5566	1245678	王小明

生產流水線

生產數量 84 0.8%
加工率(%) 49.85 %
生產程式 陳小華
操作者 Kevin

包裝流水線

專屬軟體



*軟體輸出電視牆

智慧三色燈看板

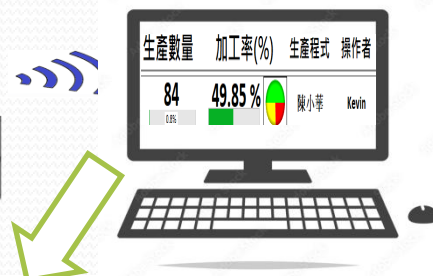
- 紅綠黃燈狀態顯示
- 即時數據紀錄，無需人工記錄 ✓ *例1:
- Wi-Fi連線(免花大錢架設實體線 ✓)
- 專屬軟體(資料永久存在工廠，生產數據不外洩 ✓)



*例2:



*軟體輸出電視牆



- 加工數量計算 ✓
- 加工時間 ✓
- 待機時間 ✓
- ALARM時間 ✓
- 操作人員建立(指定產品人員)
- 上工時間週期 ✓
- 組立產品數量計算 ✓

Tower Smartboard				EZ-SmartLED Tower				GRAIN ELECTRONICS			
Recording Data				2025/04/01 13:12:13				更新頻率: 5 秒 設定/重裝			
機台名稱	狀態	時間	生產數量	加工率(%)	生產程式	操作者	單次加工	加工週期	加工	警告	加工總時間
CNC1224	●	00時00分09秒	84	49.85 %		陳小華 Kevin	20秒	28分37秒	14分11秒		57分24秒
CuttingMachi...	●	00時00分09秒	86	25.57 %	Q213	Joh	10秒	14分42秒	28分37秒		57分29秒
M214	●	00時00分00秒	11576	33.89 %	program	Employee_n ame	0.082秒	19分27秒	18分39秒		57分24秒
M215	●	00時00分00秒	196	32.81 %		123 Amy	5秒	18分50秒	18分38秒		57分24秒
M216	●	00時00分00秒	175	34.79 %	Product16	RICAHRD	5秒	19分58秒	18分44秒		57分24秒
M217	●	00時00分00秒	16968	100 %	program	Employee_n ame	0.188秒	57分29秒	00分00秒		57分24秒
Machine07	●	00時00分00秒	0	0.00 %	Program	Operator	00時00分	00時00分	00時00分		00時00分
Machine08	●	00時00分00秒	0	0.00 %	Program	Operator	00時00分	00時00分	00時00分		00時00分
Machine09	●	00時00分00秒	0	0.00 %	Program	Operator	00時00分	00時00分	00時00分		00時00分

智慧三色燈看板

- 即時數據更新：
- 隨時掌握生產進度，提升反應速度。

加工數量計算 ✓

加工時間 ✓

待機時間 ✓

ALARM時間 ✓

操作人員建立(指定產品人員)

上工時間週期 ✓

組立產品數量計算 ✓

機台智慧看板 (生產狀態/生產數量/加工率/開機時間)

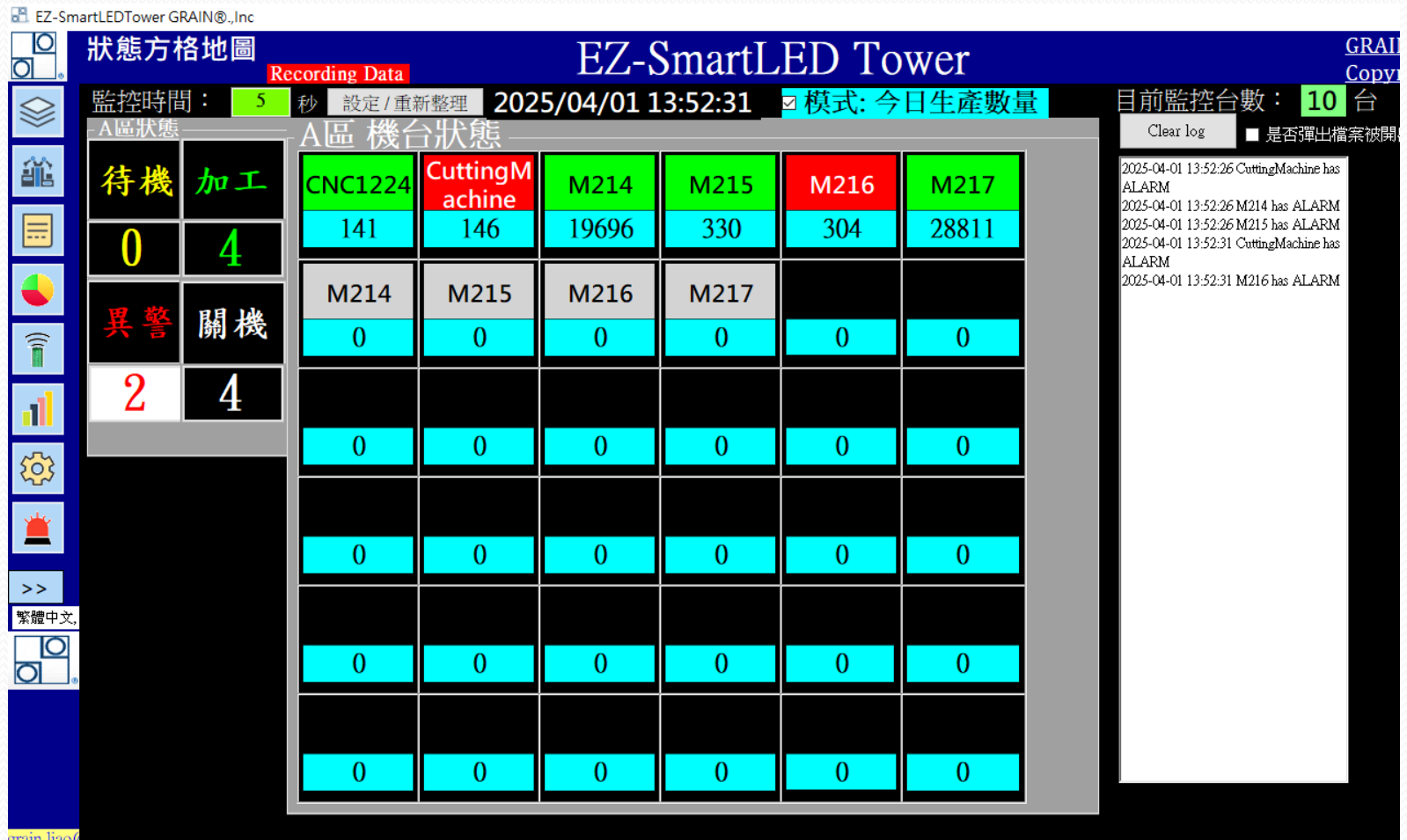
EZ-SmartLEDTower GRAIN®, Inc

Tower Smartboard		Recording Data		EZ-SmartLED Tower		GRAIN ELECTRONICS Copyright ©				
< 頁數 1 / 1 >		10 台	☐ AutoPage	2025/04/01 13:12:13		更新頻率： 5 秒		設定/重整		
機台名稱	狀態	時間	生產數量	加工率(%)	生產程式	操作者	單次加工 生產週期	加工 待機	警告 加總時間	
CNC1224		00時00分09秒 13:12:10	84 0.8%	49.85 % 		陳小華 Kevin	20秒 20秒	28分37秒 14分41秒	14分11秒 57分24秒	
CuttingMachi...		00時00分09秒 13:12:09	86 0.9%	25.57 % 		Q213 Joh	10秒 10秒	14分42秒 14分10秒	28分37秒 57分29秒	
M214		00時00分00秒 13:12:11	11576 100%	33.89 % 		program Employee_n ame	0.082秒 0.101秒	19分27秒 19分18秒	18分39秒 57分24秒	
M215		00時00分00秒 13:12:10	196 2.0%	32.81 % 		123 Amy	5秒 6秒	18分50秒 19分56秒	18分38秒 57分24秒	
M216		00時00分00秒 13:12:10	175 17.5%	34.79 % 		Product16 RICAHRD	5秒 7秒	19分58秒 18分42秒	18分44秒 57分24秒	
M217		00時00分00秒 13:12:10	16968 100%	100 % 		program Employee_n ame	0.188秒 0.203秒	57分29秒 00分00秒	00分00秒 57分24秒	
Machine07		00時00分00秒 ---	0	0.00 %		Program Operator	00時00分 00時00分	00時00分 00時00分	00時00分 00時00分	
Machine08		00時00分00秒 ---	0	0.00 %		Program Operator	00時00分 00時00分	00時00分 00時00分	00時00分 00時00分	
Machine09		00時00分00秒 ---	0	0.00 %		Program Operator	00時00分 00時00分	00時00分 00時00分	00時00分 00時00分	

繁體中文

智慧三色燈看板

- 生產線現場即時觀察：
管理者透過電視牆隨時掌握進度。
機台看板

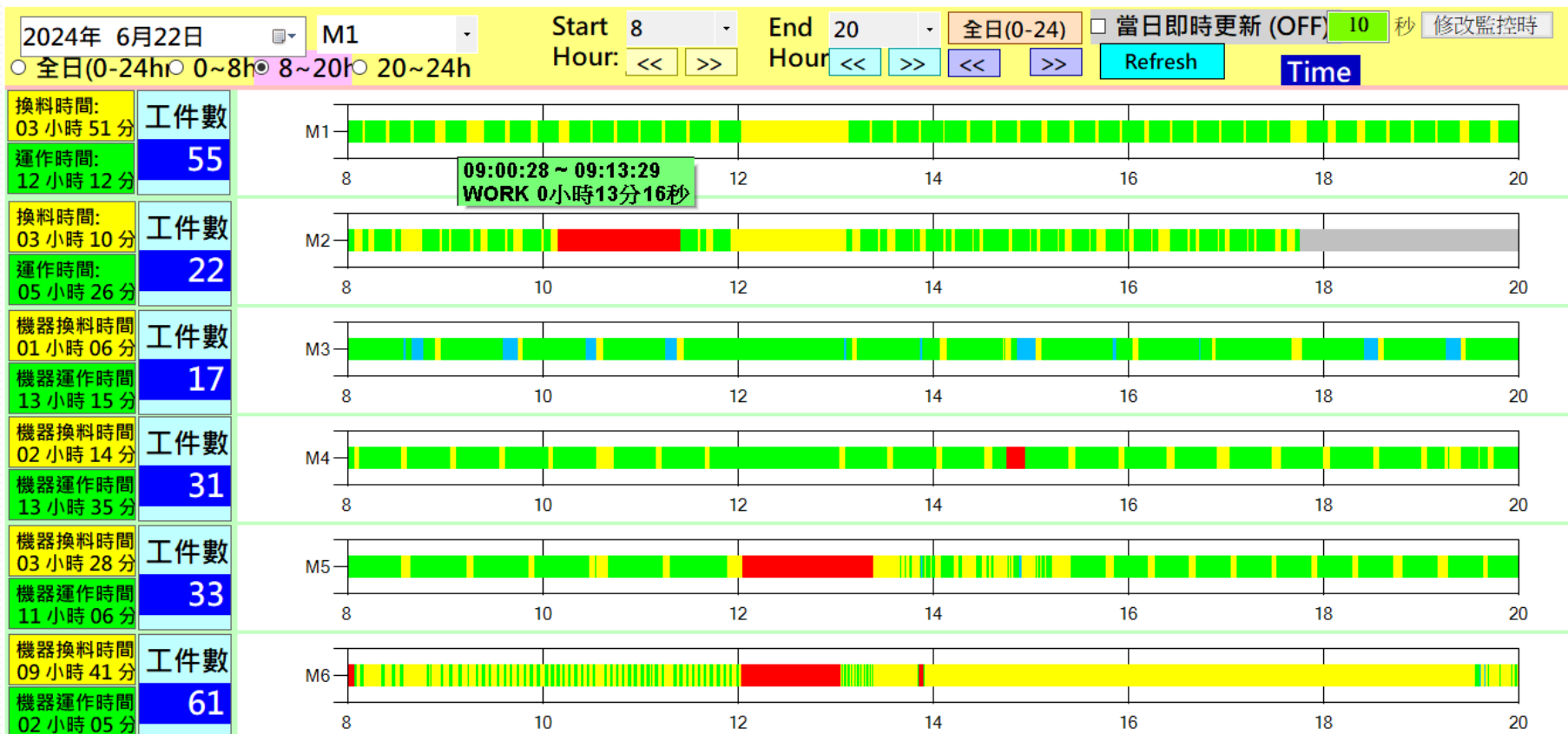


●數據分析：智慧三色燈看板

提供報表與趨勢分析，優化生產效率
了解生產週期 精準掌握

當日時間軸TimeLine，清楚了解生產週期

詳細加工時間軸



六台機器工作時間
57 小時 40 分

六台機器換料時間:
23 小時 32 分

●數據分析：智慧三色燈看板

提供報表與趨勢分析，優化生產效率，了解生產週期 精準掌握

機台生產數量 選取日期(by日/by周) 可搜尋

EZ-SmartLEDTower GRAIN®,Inc

Search

NOT Recording Data

Start Day: 2024年 6月11日

Data in 1 days

Search Data Success

FontSize: 10

EZ-SmartLED Tower

GRAIN ELECTRONICS
Copyright ©

機台生產數量 機台日報表 圓餅圖 長條圖 週報表(機台) 週報表(產品) 週報表(人員)

Machine:
*
M1
M2
M3
M4

EmployeeName:
*
Name_M2
Name_M3
Name_M5
Employee_name

Program:
*
Product_M2
Product_M3
Product_M5
program

Reset Filter

N DAY
Search

1 Week
Search

Export (.csv)
to file

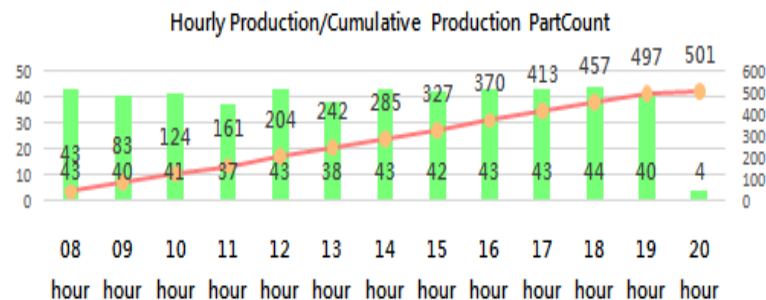
日期	機台名稱	員工姓名	員工ID	產品名稱	生產數量
2024-06-14	M1	Employee_na...	Employee_ID	program	35
2024-06-14	M2	Name_M2	ID_M2	Product_M2	24
2024-06-14	M3	Name_M3	ID_M3	Product_M3	16
2024-06-14	M4	Name_M4	ID_M4	Product_M4	30
2024-06-14	M5	Name_M5	ID_M5	Product_M5	44
2024-06-14	M6	Employee_na...	Employee_ID	program	26
2024-06-13	M1	Employee_na...	Employee_ID	program	32
2024-06-13	M2	Name_M2	ID_M2	Product_M2	22
2024-06-13	M3	Name_M3	ID_M3	Product_M3	15
2024-06-13	M4	Name_M4	ID_M4	Product_M4	29
2024-06-13	M5	Name_M5	ID_M5	Product_M5	40
2024-06-13	M6	Employee_na...	Employee_ID	program	12
2024-06-12	M1	Employee_na...	Employee_ID	program	150
2024-06-12	M2	Name_M2	ID_M2	Product_M2	26

繁體中文

●數據分析：智慧三色燈看板

提供報表與趨勢分析，優化生產效率
了解生產週期 精準掌握

機台生產利用率/ DayReport



EZ-SmartLED Tower Grain©, Inc



繁體中文



Search

NOT Recording Data

EZ-SmartLED Tower

GRAIN ELECTRONICS

Copyright ©

Start Day: 2024年 6月 1日 Data in 1 days

Start Date: 2024-06-01
End Date: 2024-06-01

FontSize: 10

機台生產數量 機台日報表 圓餅圖 長條圖 週報表(機台) 週報表(產品) 週報表(人員)

Select a machine Machine: Reset Filter

- * M2
- M3
- M4

Day Review

Day Report

DAY Detail

DayDetail
☐ Only show

一鍵匯出 DayReview

CSV

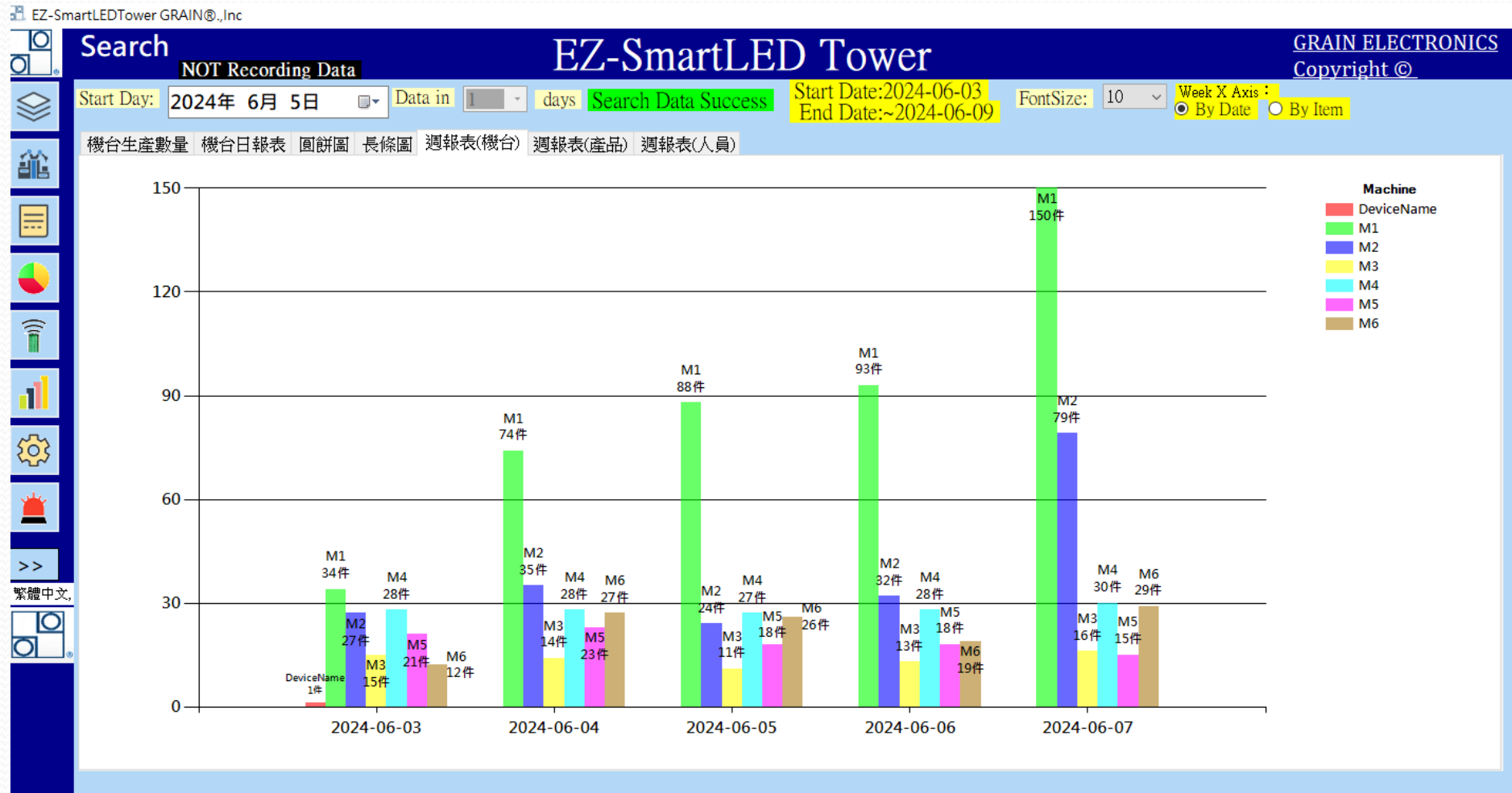
一鍵匯出 DayReport

CSV

日期	機器	狀態	開始時間	結束時間	區段時間	區段數量	累計數量	產品	人員ID	人員
2024-06-01	M2	WORK	14:33:25	14:37:25	00小時04分30秒	1	16	Product M2	ID M2	Name M2
2024-06-01	M2	HOLD	14:37:55	14:39:25	00小時02分00秒	0	16	Product M2	ID M2	Name M2
2024-06-01	M2	WORK	14:39:55	14:43:55	00小時04分30秒	1	17	Product M2	ID M2	Name M2
2024-06-01	M2	HOLD	14:44:25	14:45:55	00小時02分00秒	0	17	Product M2	ID M2	Name M2
2024-06-01	M2	WORK	14:46:25	14:50:25	00小時04分30秒	1	18	Product M2	ID M2	Name M2
2024-06-01	M2	HOLD	14:50:55	14:57:55	00小時07分30秒	0	18	Product M2	ID M2	Name M2
2024-06-01	M2	WORK	14:58:25	15:02:25	00小時04分30秒	1	19	Product M2	ID M2	Name M2
2024-06-01	M2	HOLD	15:02:55	15:04:25	00小時02分00秒	0	19	Product M2	ID M2	Name M2
2024-06-01	M2	WORK	15:04:55	15:08:26	00小時04分01秒	1	20	Product M2	ID M2	Name M2
2024-06-01	M2	HOLD	15:08:56	15:10:26	00小時02分00秒	0	20	Product M2	ID M2	Name M2
2024-06-01	M2	WORK	15:10:56	15:14:26	00小時04分00秒	1	21	Product M2	ID M2	Name M2
2024-06-01	M2	HOLD	15:14:56	15:19:56	00小時05分30秒	0	21	Product M2	ID M2	Name M2
2024-06-01	M2	WORK	15:20:26	15:24:26	00小時04分30秒	1	22	Product M2	ID M2	Name M2
2024-06-01	M2	HOLD	15:24:56	15:26:26	00小時02分00秒	0	22	Product M2	ID M2	Name M2
2024-06-01	M2	WORK	15:26:56	15:30:56	00小時04分30秒	1	23	Product M2	ID M2	Name M2
2024-06-01	M2	HOLD	15:31:26	15:44:56	00小時14分00秒	0	23	Product M2	ID M2	Name M2
2024-06-01	M2	ALARM	15:45:26	17:30:58	01小時46分02秒	0	23	Product M2	ID M2	Name M2
2024-06-01	M2	OFFLINE	17:31:28	23:59:59	06小時28分31秒	0	23	Product M2	ID M2	Name M2

●數據分析：智慧三色燈看板

提供報表與趨勢分析，優化生產效率，了解生產週期 精準掌握
一周生產報表折線圖(機台)



●數據分析：智慧三色燈看板

提供報表與趨勢分析，優化生產效率，了解生產週期 精準掌握

一周生產報表折線圖(人員)

EZ-SmartLEDTower GRAIN®,Inc

Search

NOT Recording Data

EZ-SmartLED Tower

GRAIN ELECTRONICS

Copyright ©

Start Day: 2024年 6月11日

Data in 1 days

Search Data Success

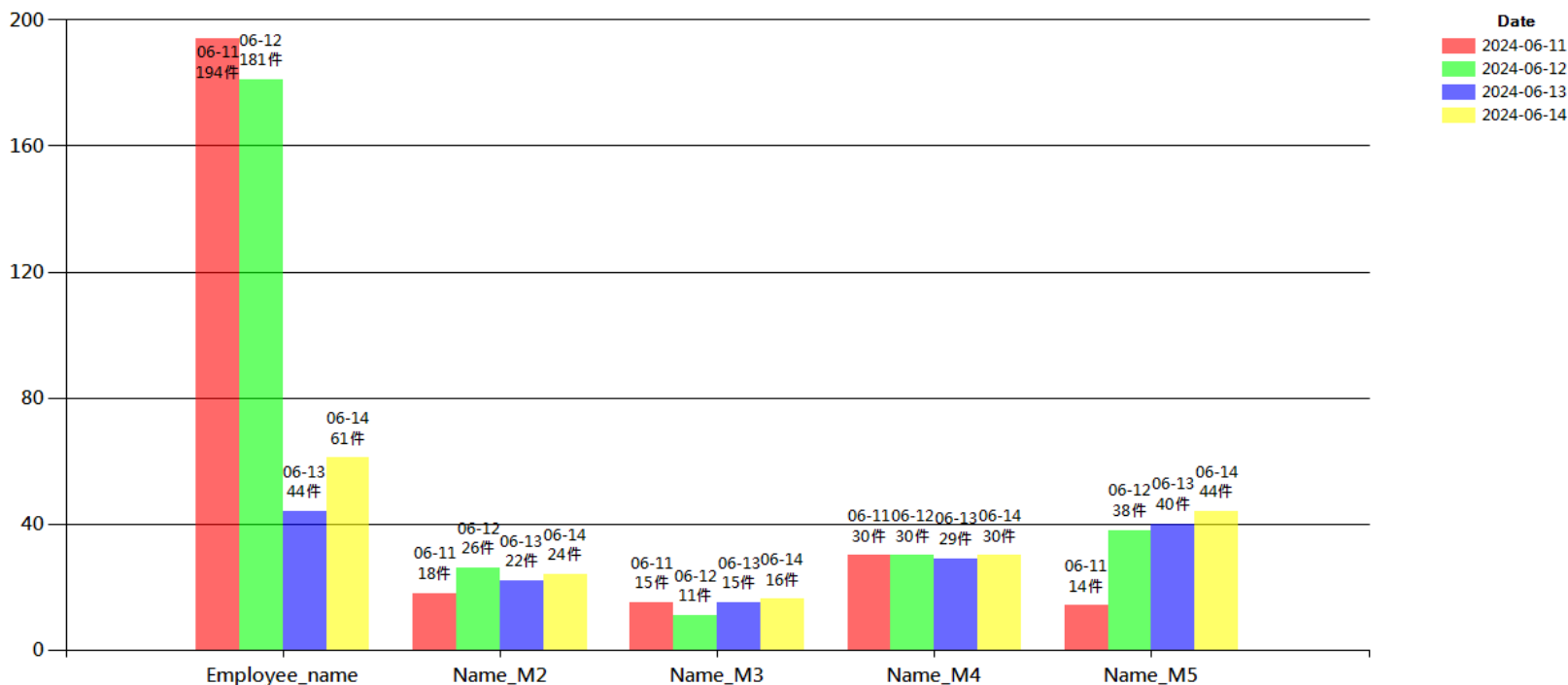
Start Date:2024-06-10
End Date:~2024-06-16

FontSize: 10

Week X Axis :
By Date

By Item

機台生產數量 機台日報表 圓餅圖 長條圖 週報表(機台) 週報表(產品) 週報表(人員)



● 數據分析：智慧三色燈看板

提供報表與趨勢分析，優化生產效率，了解生產週期 精準掌握

機台稼動率 & 當日生產數 by 每小時/ 總數

EZ-SmartLEDTower GRAIN®,Inc

綜合資料分析

NOT Recording Data

EZ-SmartLED Tower

GRAIN ELECTRONICS

Copyright ©

Start Day: 2024年 6月 1日

Search Data Success

Start Date:2024-06-01

End Date:2024-06-01

機器稼動率 週產能表格 (機台KPI) 週產能表格 (人員KPI) 週產能表格 (產品KPI)

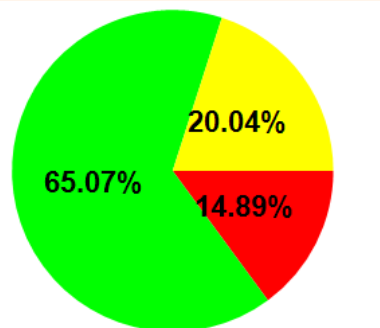
Select a machine

Search

Machine:

*All
M2
M3
M4
M5
M6

機器稼動率 (%)



Status (%)

14.89%

65.07%

20.04%

稼動時間狀態列表：

機器啟動累計時間： 45 小時 20 分

當日加工數量： **68**

平均加工時間： 00 小時 26 分

機器閒置累計時間： 09 小時 05 分

機器工作累計時間： 29 小時 30 分

機器暫停累計時間： 00 分 00 秒

機器警告累計時間： 06 小時 45 分

機器維修累計時間： 00 分 00 秒

機器關機累計時間： 00 hour 00 min

日生產報表：(每小時 / 總數)

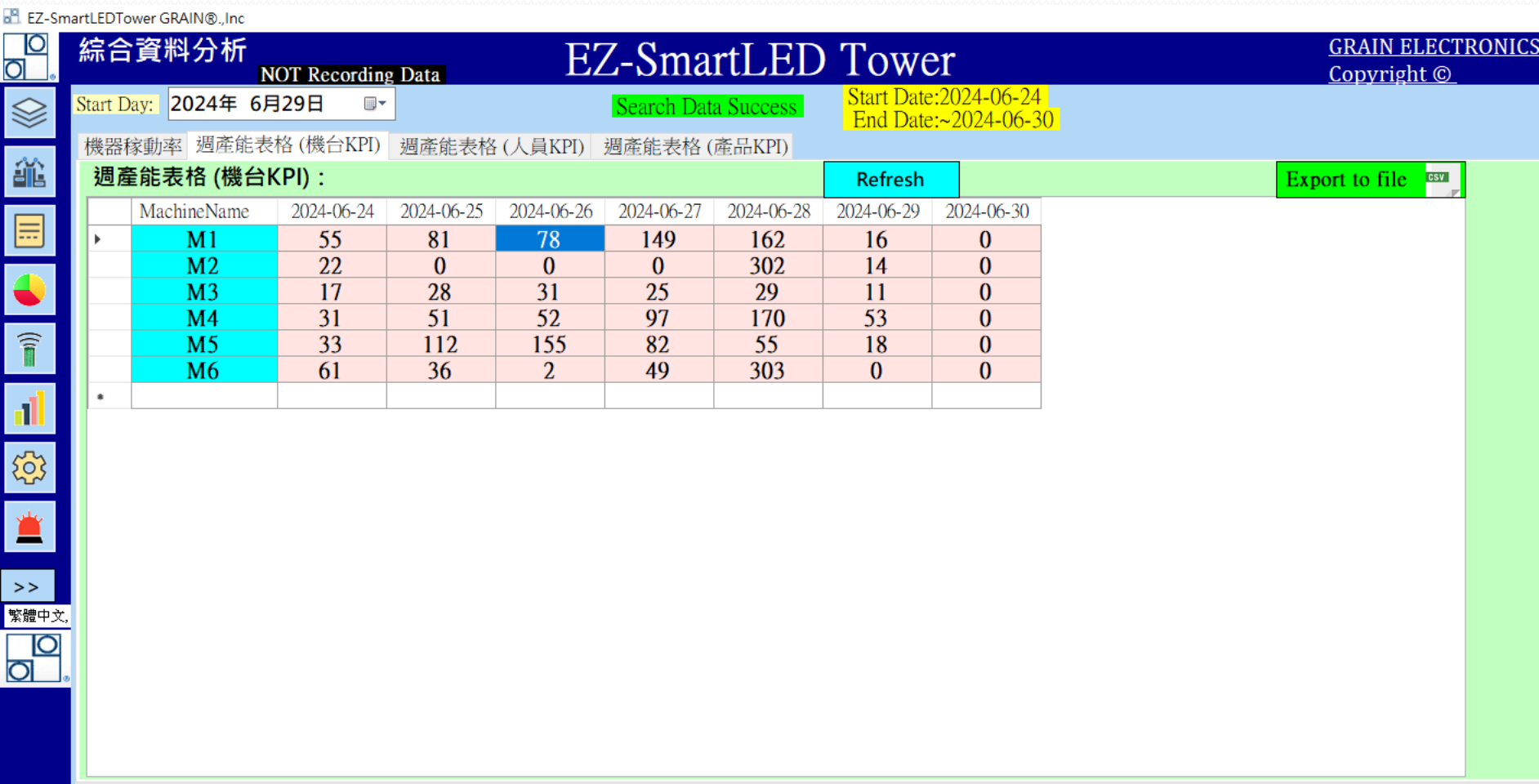
Machine	H00	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12
M2 Hour	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	0
M3 Hour	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0
M4 Hour	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1
M5 Hour	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1
M6 Hour	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0
M2 Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9	9
M3 Total	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	5	5

繁體中文

●數據分析：智慧三色燈看板

提供報表與趨勢分析，優化生產效率，了解生產週期 精準掌握

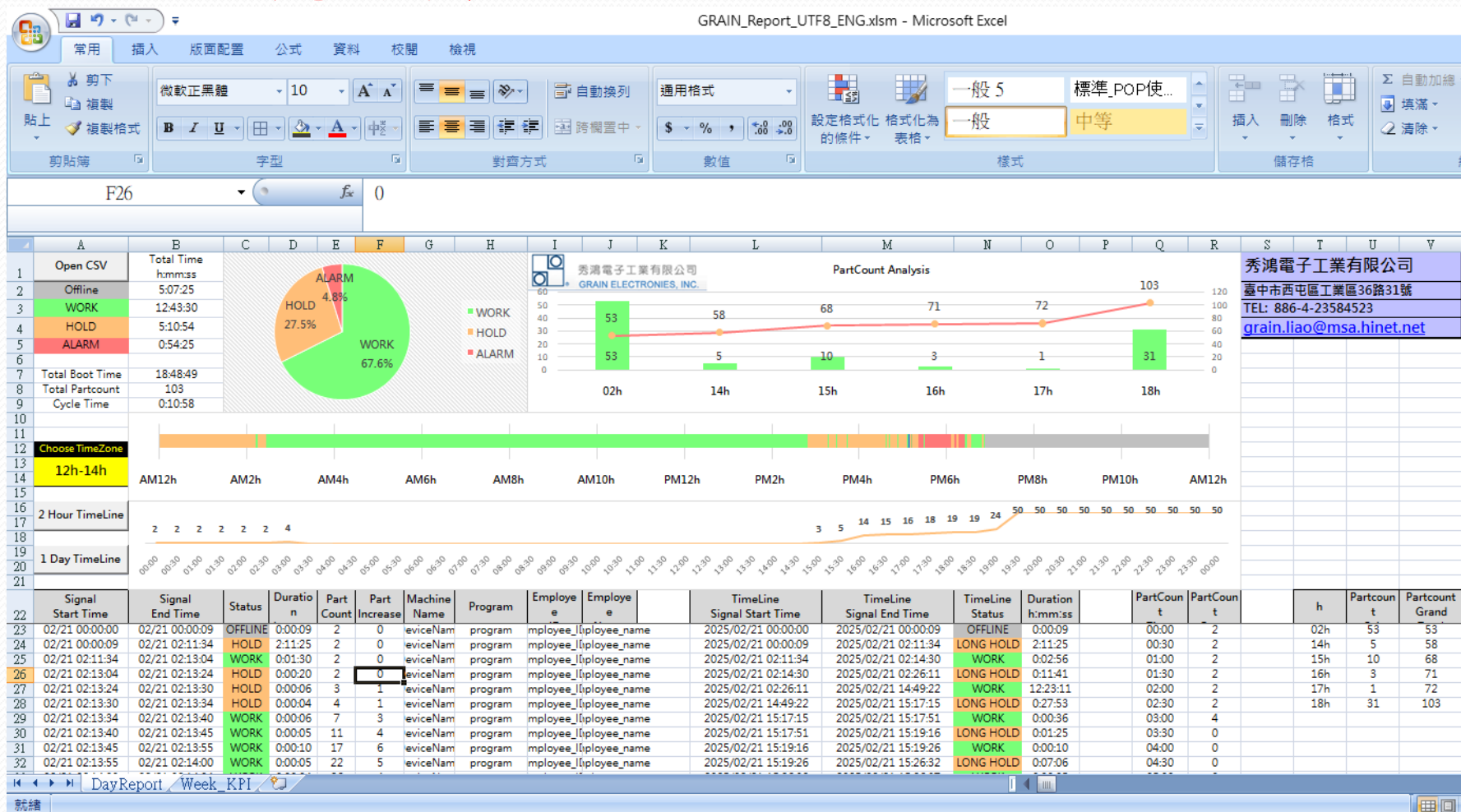
一週生產數量 (機台/人員/產品)



●數據分析：智慧三色燈看板

提供報表與趨勢分析，優化生產效率，了解生產週期 精準掌握

Excel 日/周報表



智慧三色燈看板

● 數據分析：

提供報表與趨勢分析，優化生產效率，了解生產週期 精準掌握

Alarm 發生時間/ 結束時間/ 持續時間

EZ-SmartLEDTower GRAIN®, Inc

Alarm Record

NOT Recording Data

EZ-SmartLED Tower

GRAIN ELECTRONICS
Copyright ©

Start Day: 2024年 6月 1日

Data in 1 days

Search Data Success

Start Date: 2024-06-01
End Date: 2024-06-01

FontSize: 10

Alarm Record

Machine:
*
M1
M2
M3
M4

Program:
*
Product_M2
Product_M3
Product_M1
Product_M5

Reset Filter

N DAY
Search

1 Week
Search

Export (.csv)
to file

機台名稱	警告發生時間	警告結束時間	產品名稱	AlarmTime(s)
M2	2024-06-01 10:36:21	2024-06-01 10:46:21	Product_M2	600
M2	2024-06-01 15:45:26	2024-06-01 17:31:28	Product_M2	6362
M3	2024-05-31 21:53:22	2024-06-01 07:57:01	Product_M3	36219
M3	2024-06-01 14:22:25	2024-06-01 14:26:25	Product_M3	240
M4	2024-05-31 21:52:52	2024-06-01 08:07:01	Product_M4	36849
M4	2024-06-01 17:28:28	2024-06-01 17:31:28	Product_M4	180
M5	2024-05-31 15:29:25	2024-05-31 15:31:29	Product_M5	124
M5	2024-05-31 21:52:52	2024-06-01 07:58:31	Product_M5	36339
M5	2024-06-01 17:28:28	2024-06-01 17:31:28	Product_M5	180
M6	2024-05-31 21:52:22	2024-06-01 08:00:01	Product_M6	36459
M6	2024-06-01 13:14:23	2024-06-01 17:31:28	Product_M6	15425

客戶常見需求與痛點

- ◇ 生產資訊延遲，管理者無法即時掌握進度
- ◇ 產線異常反應不及，導致生產損失

傳統紀錄方式繁瑣，人工成本高昂

- ◇ 缺乏即時數據分析，決策依據不足

傳統方式 vs 智慧三色燈系統比較

- 即時收集生產數據，透過電視牆顯示
- 提供高效、透明的管理方式。

項目	傳統生產管理	即時監控系統
資訊更新	依賴人工彙報 時間延遲	即時數據回傳，無需人工記錄 ✓
異常反應	需人工巡視，異常不易察覺	自動警報通知，異常即時處理 ✓
數據分析	靠手工記錄，數據不準確	即時掌握產線動態，提升生產效率 ✓
遠端監控	需到現場查看狀況	隨時隨地掌握產線動態 提高靈活性 ✓
人力需求	需要專人監視與記錄	減少人力成本，提高管理效率 ✓

解決方案介紹

- 即時數據更新：

- 隨時掌握生產進度，提升反應速度。

- 異常警報通知：

- 設備異常、缺料或生產延誤時，自動通知相關人員。

- 歷史數據分析：

- 了解生產週期，提供報表與趨勢分析，優化生產效率。
精準掌握

- 遠端監控：

- 透過手機或電腦隨時查看生產狀況。

智慧三色燈看板

使用場景示範

- 生產線現場即時觀察：
管理者透過電視牆隨時掌握進度。
- 異常情況發生時：
系統自動發送通知，技術人員迅速應對。
- 生產數據統計與決策：
管理層根據數據分析進行優化。

技術與安全性

- 高穩定性：工業級設備設計，確保長時間穩定運行。
- 安全保障：本地傳輸，確保生產數據不外洩。
永久存在工廠 資料保密
- 設備兼容性高：可與多種生產設備無縫整合
可與現有ERP/MES系統整合。
- 遠端管理：透過電腦或手機隨時查看生產狀況
工廠內外皆可掌握產線進度

智慧三色燈看板

價值與回報

- 提升生產效率 20%+：

量化生產週期，掌握痛點，減少等待時間，優化排程。

- ⌚ 降低人力成本 30%+

減少專人抄寫統計需求。

- ⚡ 異常反應速度加快 50%

減少設備停機時間，快速應對故障缺料，提高設備利用率。

- 決策時間縮短

生產計畫更靈活

僅供客戶商業介紹使用. 請勿外流. 謝謝合作

智慧三色燈看板



AI客服平台:equiptop.aikm888.com

衆程科技股份有限公司 TEL : (04) 25576060

equiptop@hibox.hinet.net <https://ffg-equiptop.com>