



sara

智慧排程系統

串接全廠智慧化

系統訓練課程-L3



L1：基礎系統操作

從輸入資料到完成第一次排程，並檢視排程結果。

L2：排程調整與重排發行

工時調整、工作回報、異常回報、資源異動及排程鎖定之系統操作方法。

L3：自動報表與資料備份

排程版次紀錄、績效報表及資料備份與下載之系統操作方式。

L3 : 自動報表與資料備份

1. 排程版次紀錄

- 1-1 專案排程
- 1-2 站點排程

2. 績效報表

- 2-1 達成率
- 2-2 工時異常
- 2-3 次序異常

3. 資料備份與下載

- 3-1 備份資源設定檔
- 3-2 備份製程設定檔

登入系統



- 系統入口：sara-factory.com
- 輸入帳號密碼登入系統

A screenshot of the SARA login interface. At the top center, the word "sara" is displayed in a large, bold, orange font. Below it, there are two white input fields on a dark grey background. The first field contains the email address "tc-1@sara-factory.com". The second field contains four dots, representing a password. Below the input fields is a blue button with the white text "登入". At the bottom of the form area, there is a link that says "忘記密碼 Forgot password?" and a copyright notice "© 2021 InterAgent.io".

系統介面 (標準版)



系統訊息通知
異常回報通知
排程進度條

排程執行鍵

- 新建資料
- 站點管理
- 製程管理
- 資源管理
- 專案排程
- 站點排程
- 物料排程
- 績效報表
- 版次紀錄
- 使用者
- 系統設定

The screenshot displays the Sara system interface. At the top, there is a header with the Sara logo, notification icons (99+ and 0), a progress bar showing 100% completion, and buttons for '重排' (Reschedule) and '發行' (Release) with a search bar. The main content is divided into two panels: 'Projects' and 'Resources'. The 'Projects' panel includes a summary table and a table for monthly performance. The 'Resources' panel includes a summary table and a table for workcenter loading percentages.

Projects	On-Time	Delay
2	2	0

Month	Projects	% On-Time Delivery
2022/07	2	100%

Resources	Scheduled	Running	Idle
6	6	0	0

Workcenter	Resources	% Loading
QC	2	0%
SMT	3	0%
委外加工	1	0%

1. 排程版次紀錄

版次紀錄

版次紀錄 > 下載 專案排程/站點排程

可下載已發行之各版次明細。

99+0100% 已完成重排發行🔍

版次記錄

返回

版次記錄

Search:

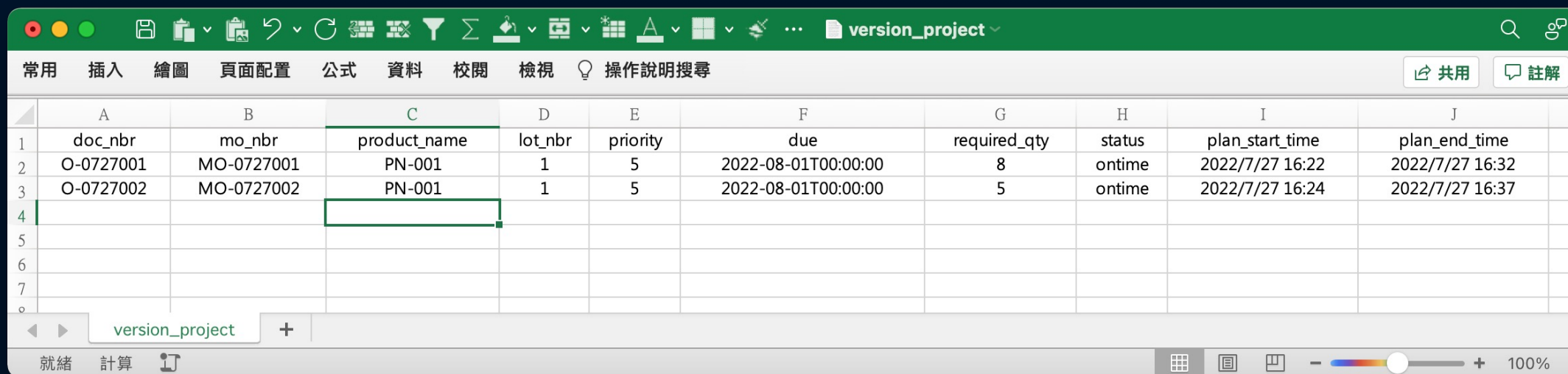
排程版次	發行時間	狀態	總專案數	達交	逾時	暫停	下載
2022-07-12 17:29 目前選取	2022-07-12 17:29 目前發行	completed	4	0	4	0	專案排程 站點排程
2022-07-12 15:49	2022-07-12 15:49	completed	4	0	1	0	專案排程 站點排程
2022-06-21 12:27	2022-07-12 15:49	completed	4	0	4	0	專案排程 站點排程
2022-06-21 12:24	N/A	completed	4	0	4	0	專案排程 站點排程

1-1 專案排程

版次紀錄 > 下載專案排程

專案排程(version_project)：以專案為單位之排程明細。

專案排程(version_project)									
doc_nbr	mo_nbr	product_name	lot_nbr	priority	due	required_qty	status	plan_start_time	plan_end_time
來源單號	製令單號	生產料號	批號	優先度	交期	數量	狀態	預計開始時間	預計結束時間



The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	doc_nbr	mo_nbr	product_name	lot_nbr	priority	due	required_qty	status	plan_start_time	plan_end_time
2	O-0727001	MO-0727001	PN-001	1	5	2022-08-01T00:00:00	8	ontime	2022/7/27 16:22	2022/7/27 16:32
3	O-0727002	MO-0727002	PN-001	1	5	2022-08-01T00:00:00	5	ontime	2022/7/27 16:24	2022/7/27 16:37
4										
5										
6										
7										
8										

1-2 站點排程



版次紀錄 > 下載站點排程

站點排程(version_workcenter)：以站點為單位之排程明細。

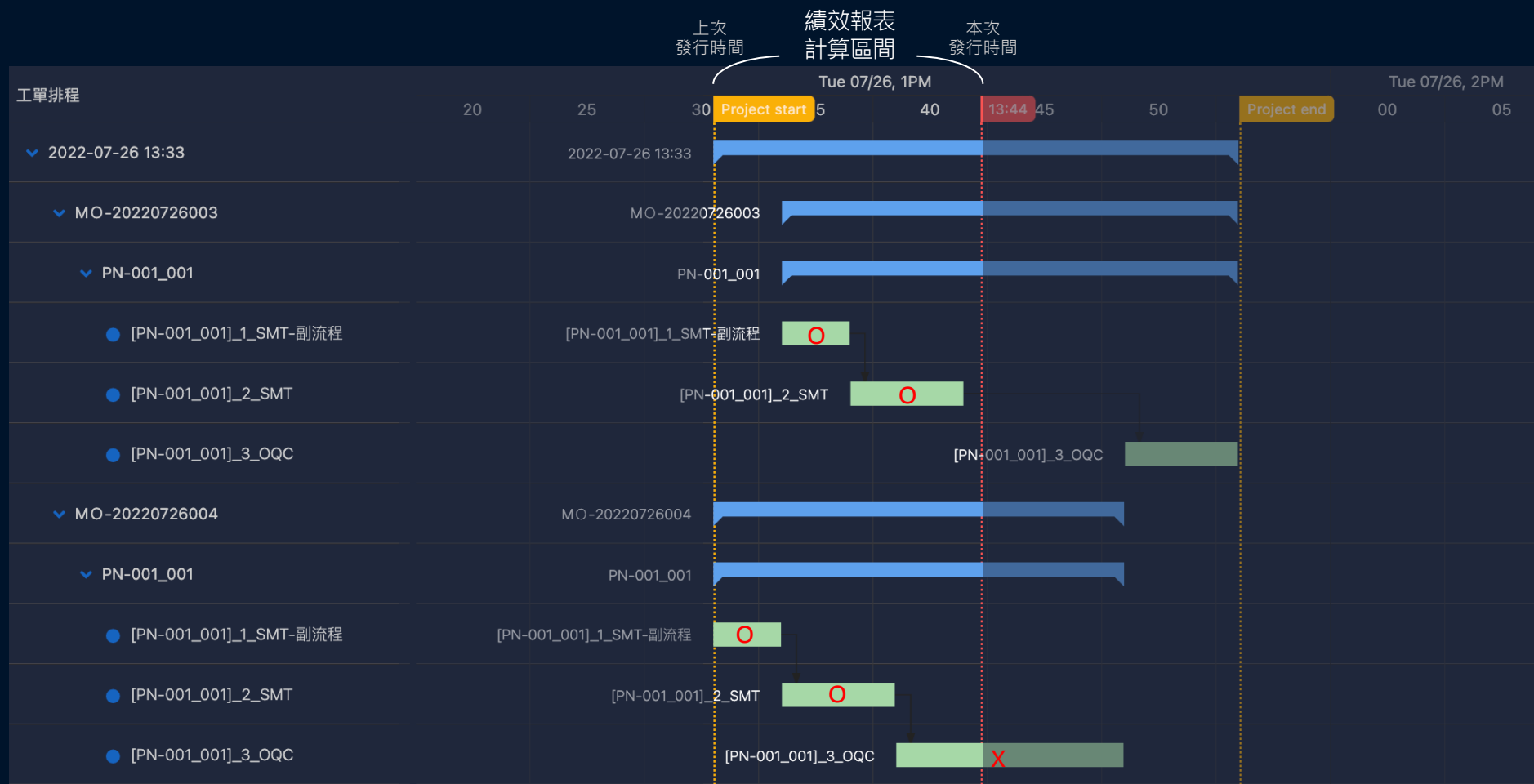
站點排程(version_workcenter)

工作代碼	製程工作	排程序號	工作單號	數量	工序流程	站點	優先度	預估工時	工作備註	排定資源	製令單號	生產料號	批號	交期	預計開始時間	預計結束時間	報工開始時間	報工結束時間
id	job_name	job_seq_order	work_order	qty	job_sequence	workcenter_name	priority	est_time	job_note	assigned_resources	mo_nbr	product_name	lot_nbr	due	plan_start_time	plan_end_time	real_start_time	real_end_time

2. 績效報表

績效報表計算方式

績效報表計算區間：上次發行至本次發行時間區間應完成之排程工作。系統會依實際報工資料進行自動分析。



2-1 達成率

績效報表 > 排程版次選擇 > 報表類型-達成率 > 摘要/明細 > 搜尋/匯出報表

達成率：實際完成的工作件數 / 排程應完成的工作件數。

- 摘要

The screenshot shows a web interface for performance reports. At the top, there are filters for '排程版次' (2022-07-27 16:22), '報表類型' (達成率 selected), and '報表層級' (摘要 selected). Below the filters is a table with columns: '地點', '製程工作', '內製外包', '達成工作數', '排程預計完成的工作數', and '達成率'. The table contains two rows of data.

地點	製程工作	內製外包	達成工作數	排程預計完成的工作數	達成率
SMT	SMT	in-house	1	2	50.00%
SMT	SMT-副流程	in-house	2	2	100.00%

- 明細

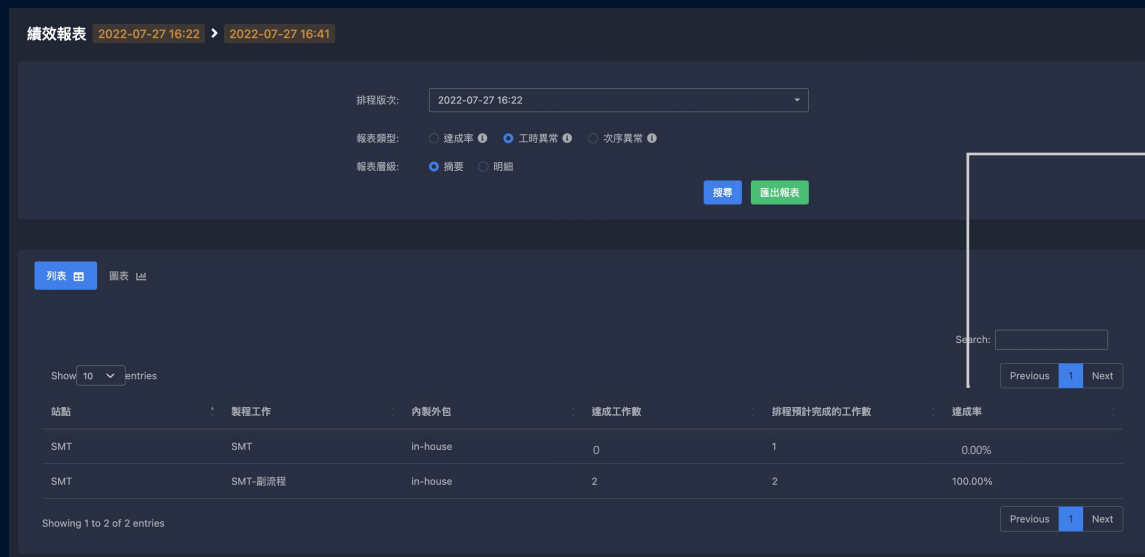
工單編號 mo_nbr	料號 product_name	批號 lot_nbr	站點名稱 workcenter_name	製程名稱 job_name	製程為 內製或外包 sourcing	工作狀態 (scheduled: 已排程未執行 / running: 執行中 / finished: 已完成) status	排程的 預計開始時間 plan_start_time	排程的 預計結束時間 plan_end_time	報工的 實際開始時間 real_start_time	報工的 實際結束時間 real_end_time	排程的 排定資源 assigned_resources	報工的 執行資源 report_resource_name
MO-0727001	PN-001	1	SMT	SMT	in-house	finished	2022/7/27 16:24	2022/7/27 16:32	2022/7/27 16:23	2022/7/27 17:23	{'4': 'M001-SMT'}	['M001-SMT']
MO-0727001	PN-001	1	SMT	SMT-副流程	in-house	finished	2022/7/27 16:22	2022/7/27 16:24	2022/7/27 16:22	2022/7/27 16:25	{'3': 'H001-SMT-副流程'}	['H001-SMT-副流程']
MO-0727002	PN-001	1	SMT	SMT	in-house	running	2022/7/27 16:32	2022/7/27 16:37	2022/7/27 16:23		{'4': 'M001-SMT'}	['M001-SMT']
MO-0727002	PN-001	1	SMT	SMT-副流程	in-house	finished	2022/7/27 16:24	2022/7/27 16:25	2022/7/27 16:22	2022/7/27 16:23	{'3': 'H001-SMT-副流程'}	['H001-SMT-副流程']

2-2 工時異常

績效報表 > 排程版次選擇 > 報表類型-工時異常 > 摘要/明細 > 搜尋/匯出報表

工時異常：實際工時與預估工時的落差大於20%。

- 摘要



工時異常達成率：
工時無異常的工作件數 / 已完成的工作件數

- 明細

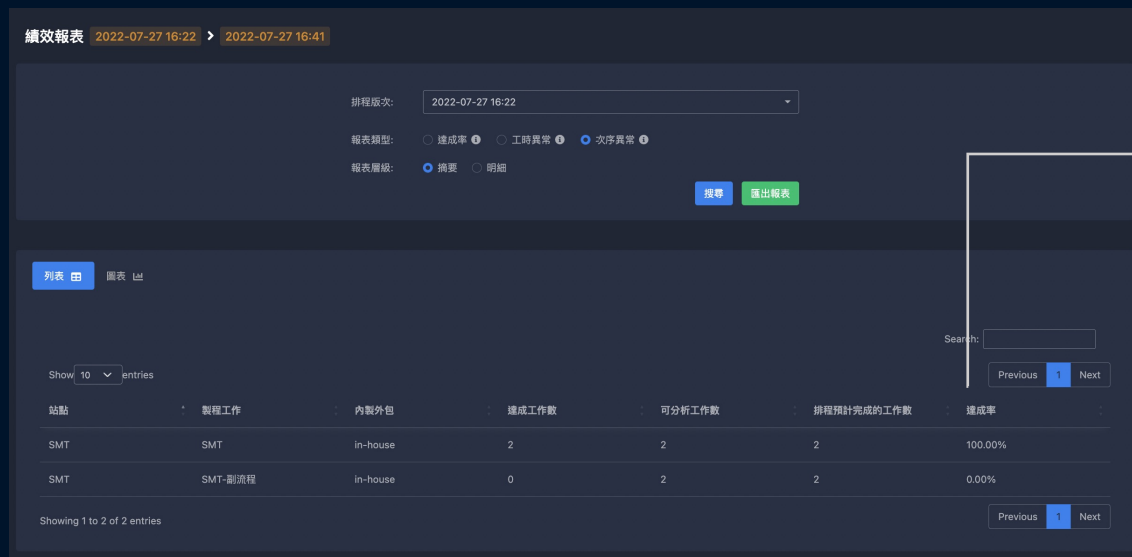
工單編號 mo_nbr	料號 product_name	批號 lot_nbr	站點名稱 workcenter_name	製程名稱 job_name	製程為內製或外包 sourcing	工時異常倍率 (實際單位工時 / 預計單位工時) fold_diff	預計總工時 est_time	預計數量 job_qty	預計單位工時 (預計總工時 / 預計數量) plan_unit_proc_time	實際總工時 (每筆批次報工的工時加總) real_total_proc_time	實際數量 (每筆批次報工的數量加總) real_total_qty	實際單位工時 (實際總工時 / 實際數量) real_unit_proc_time	排程的預計開始時間 plan_start_time	排程的預計結束時間 plan_end_time	報工的實際開始時間 real_start_time	報工的實際結束時間 real_end_time
MO-0727001	PN-001	1	SMT	SMT	in-house	7.5	8.0	8.0	1.0	60	8.0	7.5	2022-07-27 16:24:00	2022-07-27 16:32:00	2022-07-27 16:23:28	2022/7/27 17:23:28
MO-0727001	PN-001	1	SMT	SMT-副流程	in-house	1.166	2.0	8.0	0.25	2.332	8.0	0.2915	2022-07-27 16:22:00	2022-07-27 16:24:00	2022-07-27 16:22:55	2022-07-27 16:25:14
MO-0727002	PN-001	1	SMT	SMT-副流程	in-house	1.00905	1.0	5.0	0.2	1.00905	5.0	0.20181	2022-07-27 16:24:00	2022-07-27 16:25:00	2022-07-27 16:22:54	2022-07-27 16:23:54

2-3 次序異常

績效報表 > 排程班次選擇 > 報表類型-次序異常 > 摘要/明細 > 搜尋/匯出報表

次序異常：實際執行的料號順序與排定的料號順序不一致。

- 摘要



次序異常達成率：
次序無異常的工作件數 / 已開始的工作件數

- 明細

工單編號 mo_nbr	料號 product_name	批號 lot_nbr	站點名稱 workcenter_name	製程名稱 job_name	製程為內製或外包 sourcing	資源名稱 resource_name	工作狀態 status	異常警示 (TRUE:異常 / FALSE:正常 / 空值:無法分析) alarm	排程的預計開始時間 plan_start_time	排程的預計結束時間 plan_end_time	報工的實際開始時間 (若為批次報工, 顯示第一筆報工開始時間) real_start_time	報工的實際結束時間 (若為批次報工, 顯示最後一筆報工結束時間) real_end_time	該資源前一筆工作的結束時間 (first: 為該資源的第一筆工作 / 時間格式: 前筆工作結束時間 / 空值: 前筆工作尚未結束) _prev_real_end_time	排定的工作順序 job_sequence	工作的次序差異值 _seq_diff	該筆工作的識別序號 (排序用) _seq_index	該筆工作的實際前筆工作序號 _prev_seq_index	預期的工作順序 _plan_seq
MO-0727001	PN-001	1	SMT	SMT	in-house	M001-SMT	finished	FALSE	2022-07-27 16:24:00	2022-07-27 16:32:00	2022-07-27 16:23:28	2022-07-27 17:23:28	2022-07-27 16:25:14	2	1	2		2, 3
MO-0727002	PN-001	1	SMT	SMT	in-house	M001-SMT	running	FALSE	2022-07-27 16:32:00	2022-07-27 16:37:00	2022-07-27 16:23:30		2022-07-27 16:23:54	2	1	3	2.0	2, 3
MO-0727002	PN-001	1	SMT	SMT-副流程	in-house	H001-SMT-副流程	finished	TRUE	2022-07-27 16:24:00	2022-07-27 16:25:00	2022-07-27 16:22:54	2022-07-27 16:23:54	first	1	2	0		1, 0
MO-0727001	PN-001	1	SMT	SMT-副流程	in-house	H001-SMT-副流程	finished	TRUE	2022-07-27 16:22:00	2022-07-27 16:24:00	2022-07-27 16:22:55	2022-07-27 16:25:14	first	1	-1	1	0.0	1, 0 15

3. 資料備份與下載

3-1 資源備份

資源管理 > 匯出 > 所有檔案



RID	資源名稱	站點	總別	資源類別	製程能力	產能類別	可同時處理的工作數量	預設工作日	預設班表	停用	編輯	檢視資源
3	H001-SMT-副流程	SMT		Operator	SMT-副流程	M	1	EVERYDAY	24HOURS			
14	H002-OQC	QC		Operator	OQC	M	1	MONDAY-FRIDAY	DAY-SHIFT			
4	M001-SMT	SMT	LineA	Machine	SMT	M	1	EVERYDAY	24HOURS			
15	M002-SMT	SMT	LineB	Machine	SMT	M	1	EVERYDAY	24HOURS			
19	QC搬運	QC		Machine	QC搬運	U	無限產能	EVERYDAY	24HOURS			
18	委外加工	委外加工		Vendor	委外加工	U	無限產能	EVERYDAY	24HOURS			

- 匯出資源設定檔(resource_settings)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	resource_name	resource_type	capacity_type	standard_capacity	factory	workcenter_name	line	disabled
2	H001-SMT-副流程	Operator	M		1	SMT		FALSE
3	H002-OQC	Operator	M		1	QC		FALSE
4	M001-SMT	Machine	M		1	SMT	LineA	FALSE
5	M002-SMT	Machine	M		1	SMT	LineB	FALSE
6	QC搬運	Machine	U		-1	QC		FALSE
7	委外加工	Vendor	U		-1	委外加工		FALSE

- 匯出製程能力表(resource_jobs)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
5	M002-SMT	Machine	SMT						
6	QC搬運	Machine	QC搬運						
7	委外加工	Vendor	委外加工						

- 班表設定檔(wd_custom)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	resource_name	date	hours_name							
2	H002-OQC	2022/7/30	DAY-OFF							
3	H002-OQC	2022/7/31	DAY-OFF							

3-2 製程備份

製程管理 > 匯出製程列表/匯出預設工時

The screenshot shows the Sara Manufacturing Management interface. At the top, there's a progress bar at 100% and a search bar. Below, there are buttons for '+ 新增製程', '匯入製程列表', '匯出製程列表', and '匯出預設工時'. The main table lists process entries with columns for ID, 站點, 內製/外包, 製程工作, 需求資源, 主要資源, 次要資源, and 備註. The table contains 5 entries.

(ID)	站點	內製/外包	製程工作	需求資源	主要資源	次要資源	備註
5	QC	內製	OQC	Operator: 1	{"operator": [14]}	N/A	設定
9	QC	內製	QC搬運	Machine: 1	{"machine": [19]}	N/A	設定
1	SMT	內製	SMT-副流程	Operator: 1	{"operator": [3]}	N/A	設定
2	SMT	內製	SMT	Machine: 1	{"machine": [4, 15]}	N/A	設定
8	委外加工	外包	委外加工	Vendor: 1	{"vendor": [18]}	N/A	設定

- 匯出製程列表(jlbs)

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled 'jlbs'. The columns are: workcenter_name, job_name, sourcing, required_resources, and bottleneck_warning. The data is as follows:

workcenter_name	job_name	sourcing	required_resources	bottleneck_warning
QC	OQC	in-house	{'Operator': 1}	0
QC	QC搬運	in-house	{'Machine': 1}	0
委外加工	委外加工	out-sourcing	{'Vendor': 1}	0
SMT	SMT	in-house	{'Machine': 1}	0
SMT	SMT-副流程	in-house	{'Operator': 1}	0

- 匯出預設工時(mpu)

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled 'mpu'. The columns are: location, job_name, mpu, and user_defined_mpu. The data is as follows:

location	job_name	mpu	user_defined_mpu
SMT	AOI		0
QC	123		0
QC	QC-1		0
QC	QC搬運		0
委外加工	委外加工		0
QC	OQC		0.5
SMT	SMT-副流程		0.2
SMT	SMT		1



智慧排程系統

開始體驗



塔台智能網絡股份有限公司
地址：新北市林口區仁愛路二段502號10樓1007B
電話：(02) 8601-8223
信箱：contact@interagent.io