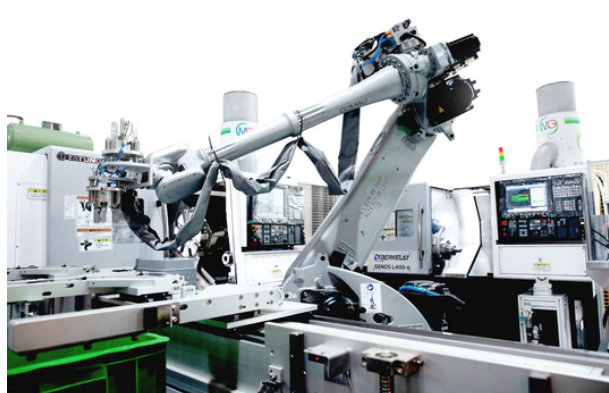


## 光隆精工動態

### 光隆精密工業實踐產線智慧化

光隆精密工業是多金屬材料、多工序整合的解決方案提供者，產品應用涵蓋商用車、風電、建築機械與農業機械等工業領域。製造業智慧化的趨勢，引領我們開始思考如何運用新科技導入現有生產體系，提升效率。

自2019年起，光隆精工獲得政府專案補助啟動產線智慧化，著重數據分析及優化生產流程，建置IoT收集機台數據，以及建立機聯網資安系統，達成即時分析、監測產銷狀況以提升管理效益。經過兩年來的努力，藉由產線智慧化升級智慧製造，結合即時資訊傳遞，提升整體製造效益。



自動化機械手臂



機聯網與整合系統  
協助提升良率



智慧機上盒協助生產可視化

## 資訊特快車

### 高速加工對企業帶來的轉變



孔位切削加工



曲面切削加工

光隆精工從過去高強度的鑄鐵加工，擴及到輕金屬鋁合金加工，加工特性轉為高速輕切削，與原有的鑄鐵加工設備不同，因此近兩年公司逐漸調整往高速高精度的方向進行設備採購。

以近期公司採購的立式綜合加工機為例，配有高剛性高轉速主軸，操作轉速可達15000rpm且各軸向能做到快速定位，所搭配之控制器能做到高速循跡，能完成曲面加工。公司在導入高速高精度的工具機之後，除了既有的孔位加工，也增加了曲面全雕刻的加工能力。搭配原有6000-8000rpm的鑄鐵及鋼材重切削設備，以及未來預計導入的高速五軸加工設備，我們將可以提供更加全方面的加工服務。

## 產業消息

### 聯準會公布美7月汽車製造生產成長

根據美國聯準會報告指出，儘管半導體持續短缺，但汽車和車輛零組件產業推動了近半的製造業生產成長量。自去年COVID-19疫情爆發以來，車用晶片製造產程受到影響，進入供不應求狀態。然而根據聯準會的資料，從年度總額來看，今年度七月份汽車與零件的生產量較前個月已上升11.2%。本年度預計將組裝970萬輛汽車與797萬輛卡車，同時汽車產量回升也將驅動其他消費品與商業設備的製造需求。

Table 3 Motor Vehicle Assemblies

Item	2020 Average	2021				2021					
		Q1	Q2	Q3	Q4	Feb.	Mar.	Apr.	May		
Total	8.82	10.28	10.79	9.71	8.94	8.99	8.93	8.98	9.72	8.83	9.76
Auto	6.92	8.41	8.92	7.97	7.97	8.02	8.05	8.08	8.87	8.04	8.93
Trucks	1.90	1.87	1.87	1.74	0.97	0.97	0.88	0.90	0.85	0.79	0.83
Light	0.86	0.53	0.25	0.46	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
Medium and heavy	1.04	1.34	1.62	1.29	0.76	0.76	0.69	0.69	0.64	0.58	0.62

車輛組裝數量/圖表:美國聯準會

"Motor vehicles and parts drove almost half of manufacturing production growth, despite a continued shortage of semiconductors."

在國際缺料、海運缺櫃、貨櫃塞港等情勢影響下，製造業面臨嚴峻挑戰。因疫情引發的眾多不確定因素，光隆精工持續導入智慧產線與數位轉型，優化排程彈性以提升生產效率，並與客戶與協力體系保持密切聯繫，降低客戶缺貨風險，以穩定為客戶供貨為優先。

Table 1 Industrial Production: Market and Industry Group Summary

Item	NAICS	2020 Annual	Fourth quarter to fourth quarter				Annual rate				Monthly rate				
			2020 Q4	2021 Q1	2021 Q2	2021 Q3	2020 Q4	2021 Q1	2021 Q2	2021 Q3	2021 Jan	2021 Feb	2021 Mar	2021 Apr	
Manufacturing	31-33	70.90	7.1	-0.4	-0.3	11.1	2.8	5.1	-0.7	3.4	-0.3	1.1	-0.3	1.4	7.4
Durable manufacturing		36.74	2.4	-0.3	-0.8	11.0	6.6	-0.8	-0.1	2.7	-1.6	1.2	-0.8	2.4	7.9
Non-durable manufacturing		34.16	4.7	-0.1	0.5	11.2	-4.8	5.9	-0.8	4.2	-0.2	-1.5	-0.3	1.1	6.8
Primary metals	331	2.28	4.1	-7.8	-6.7	17.8	9.7	20.3	-1.1	2.6	3.6	-1.8	1.2	23.7	
Fabricated metal products	332	8.95	3.5	-0.9	-0.9	8.3	7.0	9.0	-2.7	4.1	-1.6	1.1	-0.4	4.2	
Chemical and allied products	28	6.42	3.8	-4.7	-2.1	13.7	6.8	9.8	-0.6	2.7	-0.2	0.8	0.1	1.8	
Computer and electronic products	334	4.98	2.2	2.3	4.1	13.7	13.8	1.8	-2.3	2.5	4	-1.8	2.3	7.3	
Motor vehicles, airplanes, and spacecraft	336	1.85	3.8	-0.3	-2.0	13.7	13.8	1.8	-2.3	2.5	4	-1.8	2.3	7.3	
Motor vehicles and parts	3361.0	4.93	9.5	-6.4	2.8	14.4	-17.8	-22.8	-10.7	4.0	-7.0	7.2	-0.9	11.2	
Airplane and miscellaneous transportation equipment	3364.0	4.78	-2.8	3.8	-15.4	25.8	26.1	-10.8	2	3	-5.1	-1.8	2.5	1.9	
Furniture and household products	337	1.23	-1.2	-0.9	-0.8	-1.4	-1.5	-0.1	-1.7	-0.8	2.4	0	2	2.3	
Miscellaneous	339	2.62	4.5	-4.7	-1.4	13.4	12.2	2.8	-2.2	2.9	-1.9	7	-1.5	1.0	

工業生產:市場與行業別/圖表:美國聯準會