



國光(4142)

受惠流感疫苗及新冠肺炎疫苗雙題材，20H2 營運可期

投資評等

目標價

逢低買進

\$80

前次投資建議 2020.02.21：
「區間操作」，目標價：\$31

報告日期：2020.07.30

研究員：鄭師安

基本資料	結論與建議
<p>2020/07/29 收盤價：66.5</p> <p>股本(百萬股) 421</p> <p>市值(NT\$百萬) 27,980</p> <p>董監持股比例 18.14%</p> <p>不受大股東控制股數(千張) 425</p>	<p>營運步入成長軌道，加上公司具備流感疫苗及新冠肺炎疫苗雙題材，股價仍有上漲空間，投資評等上調至「逢低買進」</p> <p>目前股價 5X 20(F)PBR，考量：</p> <p>(1) 公司 2020 年的營收主要來自台灣四價流感疫苗、中國三價流感疫苗、泰國四價流感疫苗及 Sanofi 專業分工生產(北半球)，其他產品進度則有新冠肺炎疫苗開發及量產，新冠肺炎檢測試劑開發量產及銷售(安特羅)。另公司尚與日本 Sumitomo 合作開發新一代流感疫苗。</p> <p>(2) 公司的新冠肺炎疫苗預計 8 月進行臨床一期 (台大 IRB 已通過，收 60~70 人，療程兩個月，每月各打一針)，11 月進行臨床二/三期(三期將是多國多中心，將在台灣及東南亞國家收案)，希望 21Q3 能完成三期。</p> <p>(3) 新冠肺炎疫苗的 GMP 商業批放量產預計今年 9 月開始，希望年底能供應 20~30 萬劑給醫護人員使用，明年農曆年前供應 200~300 萬劑，2021 全年量產目標為 2,300 萬劑 (國外報導每劑單價 40~50 美元，但公司認為高估了)。另其他候選疫苗備案為國衛院的 DNA 疫苗(用 E.coli 生產)及美國 NIH 新冠肺炎重組蛋白之疫苗與抗體。</p> <p>(4) 2021 年營收在 2020 年的基礎上還會新增新冠肺炎疫苗銷售、新冠肺炎檢測試劑銷售(安特羅)、中國四價流感疫苗銷售、Sanofi 專業分工生產(南半球)、天道醫藥專業分工生產(歐洲)、台灣腸病毒 71 型疫苗銷售(安特羅)。另將取得印度及巴基斯坦的四價流感疫苗藥證。</p> <p>兆豐國際預估公司 2020 年營收 16.9 億元，YoY+30.1%，毛利率 36.3%，稅後淨利 1.2 億元，EPS 0.3 元，考量公司產品未來潛力大，上調投資評等至「逢低買進」，6 個月目標價 80 元(11X 20(F)PBR)，潛在上漲空間 21%。</p>
法人持股	
<p>外資 7.11%</p> <p>投信 0.33%</p> <p>自營商 0.20%</p>	
融資券餘額	
<p>(張數) 餘額</p> <p>融資餘額 34,003</p> <p>融券餘額 8,862</p>	
<p>相對大盤股價表現(%)</p> 	
<p>P/E Band</p> 	

評等分級：買進（預期未來六個月股價漲幅超過+30%）；逢低買進（預期未來六個月股價漲幅介於+15%與+30%之間）；區間操作（預期未來六個月股價漲跌幅介於-15%與+15%之間）；逢高賣出（預期未來六個月股價跌幅介於-15%與-30%之間）；賣出（預期未來六個月股價跌幅超過-30%）。

本刊所刊載之內容僅做為參考，惟已力求正確與完整，但因時間及市場客觀因素改變所造成產業、市場或個股之相關條件改變，投資人需自行考量投資之需求與風險，本公司恕不負擔任何法律責任。任何轉載或引用本報告內容必須經本公司同意。



訪談速報

簡要財務預估資訊

會計年度	營收		營業利益		稅後純益		每股盈餘	
	(億元)	YoY(%)	(億元)	YoY(%)	(億元)	YoY(%)	(元)	YoY(%)
2018	8.2	46.1	-7.3	N.A.	-6.2	N.A.	-2.60	N.A.
2019	13.0	58.0	-3.0	N.A.	-2.8	N.A.	-0.77	N.A.
2020(F)	16.9	30.1	1.6	N.A.	1.2	N.A.	0.30	N.A.

資料來源：CMoney；兆豐國際預估

訪談重點

國光為台灣最大疫苗研發及製造廠，客戶為衛生署、Sanofi 及天道醫藥

國光為台灣疫苗龍頭廠，目前具備生產日本腦炎疫苗、流感疫苗、流感抗原、H1N1 新型流感疫苗及破傷風疫苗等能力，近期亦積極研發四價流感疫苗及腸病毒 71 型疫苗。公司為亞洲唯一獲得歐盟 EMA 及美國 FDA 認證之流感疫苗製造公司，擁有全世界唯一雙製程生產線、世界第一套醫藥級胚胎蛋檢卵機。目前主力產品為流感疫苗，主要客戶為衛生署，另為 Sanofi 及天道醫藥進行充填代工。毛利率高低為：四價流感疫苗 > Sanofi 充填代工(40%) > 天道充填代工(10~15%)。

國光目有三種疫苗製造技術，分別是雞胚胎技術(三四價流感疫苗，H1N1 禽流感疫苗)、細胞培養技術(腸病毒 71 型疫苗，日本腦炎疫苗，季節流感疫苗)及重組蛋白技術(新冠肺炎疫苗，H7N9 重組蛋白流感疫苗)。另公司還有 PFS 無菌充填技術，主要客戶為 Sanofi 及天道醫藥。

2020~2021 年營收成長動能無虞

公司 2020 年的營收主要來自台灣四價流感疫苗、中國三價流感疫苗、泰國四價流感疫苗及 Sanofi 專業分工生產(北半球)，其他產品進度則有新冠肺炎疫苗開發及量產，新冠肺炎檢測試劑開發量產及銷售(安特羅)。另公司尚與日本 Sumitomo 合作開發新一代流感疫苗(雞胚胎平台，公司提供抗原給 Sumitomo，最快年底進行臨床前試驗)。

2020 年國內公費流感疫苗 4 月已招標，總額 610 萬劑中國光取得 370 萬劑的份額(ASP 240 元)，低於去年的 413.2 萬劑，另國防部 6 月額外採購 17 萬劑，自費部分，今年預估有 5~10 萬劑。四價流感疫苗需要的原料比較多且製程比較複雜，生產時間相對長，惟四價成本不會比三價高太多，毛利率由 20 多%提升到超過 40%。

2021 年營收在 2020 年的基礎上還會新增新冠肺炎疫苗銷售、新冠肺炎檢測試劑銷售(安特羅)、中國四價流感疫苗銷售、Sanofi 專業分工生產(南半球)、天道醫藥專業分工生產(歐洲)、台灣腸病毒 71 型疫苗銷售(安特羅)。另將取得印度及巴基斯坦的四價流感疫苗藥證。

評等分級：買進（預期未來六個月股價漲幅超過+30%）；逢低買進（預期未來六個月股價漲幅介於+15%與+30%之間）；區間操作（預期未來六個月股價漲跌幅介於-15%與+15%之間）；逢高賣出（預期未來六個月股價跌幅介於-15%與-30%之間）；賣出（預期未來六個月股價跌幅超過-30%）。

本刊所刊載之內容僅做為參考，惟已力求正確與完整，但因時間及市場客觀因素改變所造成產業、市場或個股之相關條件改變，投資人需自行考量投資之需求與風險，本公司恕不負擔任何法律責任。任何轉載或引用本報告內容必須經本公司同意。



訪談速報

新冠肺炎疫苗未來想像空間大

國光的新冠肺炎疫苗(抗原用的是 spike protein 的 receptor binding domain fragment)預計 8 月進行臨床一期(台大 IRB 已通過,收 60~70 人,療程兩個月,每月各打一針),11 月進行臨床二/三期(三期將是多國多中心,將在台灣及東南亞國家收案),希望 21Q3 能完成三期。

其他相關試驗部分,動物毒理試驗 5 月開始,預計 10 月完成;CMC 完成 85%,預計 8 月初全數完成;倉鼠新冠病毒攻毒試驗已完成臨床觀察報告,預計 8 月初完成病理分析報告;大鼠安全性試驗已完成期中報告;新冠病毒變異株交叉保護力試驗已完成。

新冠肺炎疫苗的 GMP 商業批次量產預計今年 9 月開始,希望年底能供應 20~30 萬劑給醫護人員使用,明年農曆年前供應 200~300 萬劑,2021 全年量產目標為 2,300 萬劑(國外報導每劑單價 40~50 美元,但公司認為高估了)。另其他候選疫苗備案為國衛院的 DNA 疫苗(用 E.coli 生產)及美國 NIH 新冠肺炎重組蛋白之疫苗與抗體。

天道醫藥的充填代工訂單為長線成長動能

國光於 13Q1 與中國的天道醫藥簽約,其為抗凝血產品「伊諾肝素鈉」原料藥全球供應商,公司主要負責原料藥無菌充填,簽約內容為每年一千萬劑充填訂單(銷往歐洲),單價約 1 美元/劑,此藥歐美市場約五億多劑。天道醫藥代工訂單於 2019 年開始貢獻營收(主要是 2、3 月),若未來第二條線到位並取得歐盟認證,訂單保證量將是目前的十倍(300 萬劑/年 -> 4,000 萬劑/年),可填滿第二條線五成產能,預估 2019~2020 年出 500 萬劑,2021 年出 500 萬劑,2022 年配合第二條充填線上線,將出 2,000 萬劑,呈爆發性成長。

四價流感疫苗及第二條充填線之建置為長線成長之基礎

四價流感疫苗進度部分,中國四價臨床試驗已經做完,資料送到北京相關單位做檢驗,預計 20Q3 申請藥證,希望 20Q4 取證,2021 年開賣,中國市場目前僅華蘭能提供四價流感疫苗(中國希望未來流感疫苗施打率可達 10%,2018 年施打率 1.x%,2019 年約 2.x%)。預估 2021 年四價流感疫苗中國出 200 萬劑、台灣出 370 萬劑、歐洲出 50 萬劑,2022 年再成長至 300 萬、370 萬及 150 萬劑。

公司於 19H1 增資取得 22.75 億元,其中 7 億用在第二條充填線,其他則是 working capital 及改善財務結構。第二條充填線的設備裝機、測試及通過 GMP(台灣、歐盟、美國、中國、東南亞等等)的時點約在 21H2。第二條線的速度是第一條線的三倍,實際產能有機會超過三倍。第一條線每小時充 8,000~9,000 劑,理論可達 12,000 劑/時,以一天 10 小時運轉並扣掉兩次歲修計算,年產能 2,500 萬劑。2019 年共生產 1,700 萬劑,主因為生產排程轉

評等分級：買進（預期未來六個月股價漲幅超過+30%）；逢低買進（預期未來六個月股價漲幅介於+15%與+30%之間）；區間操作（預期未來六個月股價漲跌幅介於-15%與+15%之間）；逢高賣出（預期未來六個月股價跌幅介於-15%與-30%之間）；賣出（預期未來六個月股價跌幅超過-30%）。

本刊所刊載之內容僅做為參考,惟已力求正確與完整,但因時間及市場客觀因素改變所造成產業、市場或個股之相關條件改變,投資人需自行考量投資之需求與風險,本公司恕不負擔任何法律責任。任何轉載或引用本報告內容必須經本公司同意。



訪談速報

換較頻繁所致，第二條充填線理論可達 36,000 劑/時，一天可充 30 萬劑，配合第一條線生產排程單純化，兩條線年產能可達 8,000 萬~1 億劑，公司目前可掌握 2022 年充填訂單約 6 千多萬劑。

目前第一條線的天道代工訂單毛利率是 10~15%，Sanofi 則是 40%，預估第二條線的天道代工訂單毛利率可上升至 25~30%。2020 因充填產能沒有增加，營運持平看。

子公司及新產品可望為營收錦上添花

其他新產品進度最快的是子公司安特羅的腸病毒 71 型疫苗(國光負責研發及製造，安特羅負責臨床試驗及銷售)，在台灣已完成臨床三期(國光在國衛院租一條線生產，目前產能僅能供應台灣市場所需)，2020/05/28 申請台灣藥證，預計 2020 年底取證，2021 年開賣(腸病毒疫苗單價 1,000 台幣以上，國內最大需求約 34 萬劑/年)，先賣自費市場。此疫苗製程為細胞培養，未來會建細胞培養廠。海外市場部分，東南亞每年新生兒數量約 800 萬人，2021 年會在越南做臨床試驗，另中國一年新生兒約 1,700 萬人，台灣藥證拿到後才會去中國做臨床試驗。

安特羅的製程是用生物反應器，高端則是轉瓶，公司進度較快，台灣收 1,200 多個二個月到 4 歲的受試者，2019/04 收案完成，而高端的台灣三期才開始進行，進度落後一年以上。安特羅的療程是每個受試者打兩劑(1 μ g/劑)，高端是三劑(2.5 μ g/劑)。

另國光還會建破傷風類毒素廠，過往一劑健保價 33 元，市場需求 130 萬劑，惟之前 upgrade 到 PIC/S GMP 廠要花好幾億，投資報酬率不佳，所以現在沒有製造，國內亦無第二家廠商生產，目前以代理國外產品(在波蘭生產)因應(破傷風是很成熟的產品，目前生產的都不是國際大廠)，每劑健保價 80~85 元。現在為打入中國市場(中國現以免疫球蛋白來治療破傷風，惟價錢高及無法大量生產)，公司將重啟破傷風類毒素廠的建置，預估 2023 年在台灣開始銷售。另中國的破傷風單價約 150RMB/劑，其有本地廠商做破傷風疫苗，惟只供應軍方。

破傷風廠跟細胞培養廠的資本支出約 15 億元(當初流感疫苗廠花了 40 億元)。細胞培養廠包括 1,000L 生物反應器，年產 500~800 萬劑，21H2 投產；破傷風疫苗原液廠 2023/07 商業量產；行政後勤棟(專業倉儲)2022/05 啟用。

評等分級：買進（預期未來六個月股價漲幅超過+30%）；逢低買進（預期未來六個月股價漲幅介於+15%與+30%之間）；區間操作（預期未來六個月股價漲跌幅介於-15%與+15%之間）；逢高賣出（預期未來六個月股價跌幅介於-15%與-30%之間）；賣出（預期未來六個月股價跌幅超過-30%）。

本刊所刊載之內容僅做為參考，惟已力求正確與完整，但因時間及市場客觀因素改變所造成產業、市場或個股之相關條件改變，投資人需自行考量投資之需求與風險，本公司恕不負擔任何法律責任。任何轉載或引用本報告內容必須經本公司同意。



財務報表

季度損益表

單位：新台幣百萬元

4142國光	2018	19Q1	19Q2	19Q3	19Q4	2019	20Q1	20Q2(F)	20Q3(F)	20Q4(F)	2020(F)
營業收入淨額	822	60	105	507	627	1,300	367	63	557	703	1,690
營業成本	1,117	165	150	300	517	1,132	292	49	334	401	1,076
營業毛利	(294)	(105)	(45)	207	110	168	75	14	223	302	614
營業費用											
推銷費用	32	2	3	2	11	18	7	2	2	12	23
管總費用	193	45	66	50	52	213	50	51	54	55	211
研究發展費用	206	47	66	53	69	236	37	51	58	74	220
營業費用合計	431	95	135	105	132	467	95	104	114	141	454
營業淨利(損)	(725)	(200)	(180)	102	(21)	(299)	(20)	(90)	109	162	160
營業外收支											
利息收入	36	9	9	9	9	36	9	4	2	7	22
利息支出	36	9	9	9	9	36	9	5	6	6	26
投資損益淨額	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他收支淨額	(21)	(24)	(17)	(17)	(29)	(88)	(22)	-	-	-	(22)
營業外收支淨額合計	51	(6)	1	1	(11)	(16)	(4)	(1)	(4)	1	(8)
稅前淨利	(675)	(206)	(179)	102	(32)	(315)	(23)	(92)	105	163	153
所得稅費用(利益)	-	-	-	-	-	-	-	(18)	21	33	35
非常項目淨額	(57)	(9)	(7)	(8)	(10)	(34)	(6)	-	-	-	(6)
稅後淨利	(618)	(197)	(172)	111	(22)	(281)	(17)	(73)	84	130	124
普通股股本	2,377	2,374	3,624	3,628	3,632	3,632	4,071	4,071	4,071	4,071	4,071
每股盈餘(元)	-2.60	-0.83	-0.48	0.30	-0.06	-0.77	-0.04	-0.18	0.21	0.32	0.30
季成長分析(QoQ,%)											
營收成長率		-85.2	75.0	381.3	23.8		-41.5	-82.8	782.3	26.0	
營業毛利成長率		N.A.	N.A.	N.A.	-46.7		-32.0	-81.5	1,504.2	35.5	
營業利益成長率		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.		N.A.	N.A.	N.A.	48.7	
稅前淨利成長率		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.		N.A.	N.A.	N.A.	55.4	
稅後淨利成長率		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.		N.A.	N.A.	N.A.	55.4	
年成長分析(YoY,%)											
營收成長率	46.1	-14.3	245.8	60.9	54.3	58.0	509.8	-40.0	10.0	12.0	30.1
營業毛利成長率	N.A.	N.A.	N.A.	120.9	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	7.8	173.8	266.4
營業利益成長率	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	7.0	N.A.	N.A.
稅前淨利成長率	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	2.4	N.A.	N.A.
稅後淨利成長率	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	-24.2	N.A.	N.A.
獲利分析(%)											
營業毛利率	-35.8	44.0	43.3	43.0	43.2	12.9	42.3	22.0	40.0	43.0	36.3
營業利益率	-88.2	-331.8	-170.6	20.1	-3.4	-23.0	-5.3	-143.0	19.5	23.0	9.5
稅前淨利率	-82.0	-341.7	-169.8	20.2	-5.2	-24.2	-6.4	-145.0	18.8	23.2	9.0
稅後淨利率	-75.1	-327.3	-163.6	21.8	-3.5	-21.6	-4.6	-116.0	15.0	18.5	7.3
實質所得稅率	0.0	16.0	20.0	20.0	20.0	0.0	19.0	20.0	20.0	20.0	23.1

資料來源：CMoney；兆豐國際預估

評等分級：買進（預期未來六個月股價漲幅超過+30%）；逢低買進（預期未來六個月股價漲幅介於+15%與+30%之間）；區間操作（預期未來六個月股價漲跌幅介於-15%與+15%之間）；逢高賣出（預期未來六個月股價跌幅介於-15%與-30%之間）；賣出（預期未來六個月股價跌幅超過-30%）。

本刊所刊載之內容僅做為參考，惟已力求正確與完整，但因時間及市場客觀因素改變所造成產業、市場或個股之相關條件改變，投資人需自行考量投資之需求與風險，本公司恕不負擔任何法律責任。任何轉載或引用本報告內容必須經本公司同意。