

두산 (000150)

화룡점정

전기전자/IT부품

Analyst 양승수

seungsoo.yang@meritz.co.kr

[두산 전자BG 신규 증설 본격화: '29년 매출 6.5조원 전망]

Meritz Research 2026. 9. 18

9월 18일 두산 전자BG는 AI향 수요 증가에 대응하기 위해 총 9,684억원 규모의 CCL 생산능력 확대 투자를 발표했다. 이번 투자는 전자BG가 직접 집행하는 국내 투자 4,210억원과 중국법인 Doosan Electro-Materials (Changshu)를 통한 해외 투자 5,474억원으로 구성된다. 투자는 '28년 12월까지 단계적으로 진행되며, 신규 생산능력은 '28년부터 순차적으로 가동될 예정이다. 신규 증설 물량의 대부분은 AI 가속기/네트워크향, 일부는 광모듈향으로 파악된다. 이번 투자와 현재 진행 중인 중국·국내 브라운필드 및 태국 공장 증설을 모두 반영할 경우, 전자BG의 CCL 생산능력은 라인 수 기준 현재 대비 약 167% 확대될 전망이다. 현재 매출액과 동일한 ASP를 단순 적용하더라도 모든 라인이 가동되는 '29년에는 약 5.9조원의 매출 대응이 가능한 수준이다. 여기에 AI향 고사양 CCL 중심의 제품 믹스 고도화와 원재료 가격 상승에 따른 판가 전가 효과 등을 감안하면, '29년 전자BG 매출액은 약 6.5조원 내외까지 확대될 것으로 예상된다.

[시사점]

1) 이번 증설 중 AI 가속기/네트워크향 투자는 기존 핵심 고객사의 AI 서버 출하 확대에 따른 공급 물량 증가와 신규 ASIC 플랫폼향 수요 확대를 동시에 반영한 것으로 판단된다. 특히 기존 핵심 고객사의 Compute Tray용 CCL에서 현재의 독점적 공급구조가 유지된다는 전제하에, 이번 투자의 상당 부분은 고객사와의 중장기 물량 협의를 기반으로 진행되는 것으로 파악된다. 대규모 증설에도 불구하고 향후 신규 CAPA의 가동률과 매출 가시성이 높다는 점에서 긍정적이다. 또한 당사는 브라운필드 증설이 마무리되는 4Q26부터 1H27까지 신규 ASIC 고객사가 순차적으로 추가될 것으로 예상된다. 기존 핵심 고객사 Compute Tray에서 입증된 기계적 강도와 CTE 제어 역량을 감안할 때, 고다층·대면적화가 진행되는 ASIC용 기관에서도 동사의 기술 경쟁력은 유효할 전망이다. 과거 ASIC용 CCL은 M7급이 주력이었으나 올해부터 M8급 적용이 확대되고 향후 M9급으로의 전환도 예상된다. 이에 따라 ASIC 고객사의 요구 사양도 기존 핵심 고객사 수준으로 상향되고 있어, 신규 ASIC향 매출 확대가 제품 믹스 악화로 이어질 가능성은 제한적이다. 오히려 고사양 제품 확대와 고객 다변화가 동시에 진행되며 중장기 외형 성장과 수익성 개선에 기여할 전망이다.

2) 광모듈용 CCL 매출의 고성장도 지속될 전망이다. 현재 두산 전자BG는 광모듈용 CCL 시장에서 가장 높은 점유율을 확보한 것으로 파악된다. 광모듈용 매출은 1Q26 344억원, 2Q26 493억원을 기록했으며, 전방 광모듈 출하 증가를 기반으로 하반기에는 분기 1,000억원 수준 진입이 예상된다. 중장기적으로도 증설 효과와 1.6T·3.2T 전환에 따른 고사양 CCL 수요 확대가 성장을 견인할 전망이다. 한편 전일 CPO 도입 확대가 CCL 소재 고사양화를 둔화시킬 수 있다는 우려가 업종 전반의 주가 하락 요인으로 작용했다. 다만 당사는 CPO 도입 확대가 동사에 미치는 영향은 제한적일 것으로 판단한다. 1) 향후에도 Pluggable, NPO, CPO가 병존할 가능성이 높으며, Pluggable은 모듈 단위 교체가 가능해 유지보수와 비용 측면의 장점이 있어 2nd·3rd Tier 데이터센터를 중심으로 수요가 지속될 전망이다. 2) 동사가 주력으로 공급하는 Compute Board용 CCL은 CPO 도입과 직접적인 연관성이 제한적이다. 향후 CPO의 적용 범위가 Scale-Up 영역까지 확대되더라도, 주로 rack 내 고속 신호 연결을 담당하는 Switch Tray에 적용되는 만큼 Compute Board용 CCL 수요에 미치는 영향은 제한적일 것으로 판단한다.

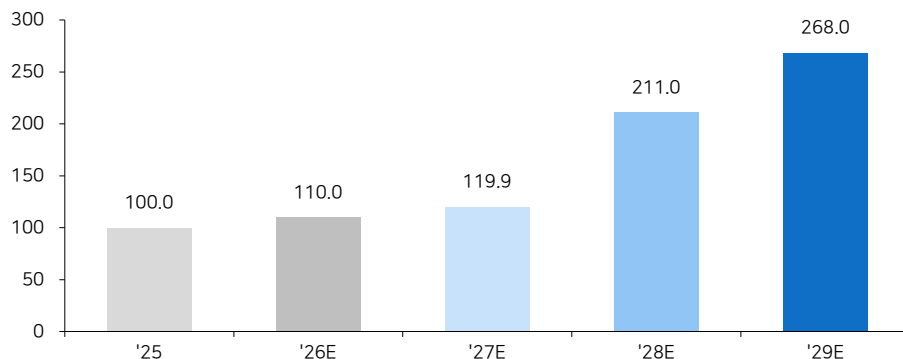
[결론]

두산 전자BG는 북미 NV사 내 독점적 지위를 바탕으로 타 CCL 업체 대비 높은 수익성을 유지하고 있음에도 YTD 주가 성과는 상대적으로 부진했다. 이는 경쟁사 대비 보수적인 설비투자 기조로 인해 중장기 성장성이 둔화될 수 있다는 우려가 밸류에이션에 반영된 결과로 판단한다. 그러나 이번 대규모 증설을 통해 공격적인 CAPA 확대 사이클로의 전환을 본격화했다. 수요가 공급을 상회하는 CCL 업황을 감안하면, 투자 기조의 변화는 중장기 성장성에 대한 우려를 완화하는 동시에 밸류에이션 리레이팅의 계기가 될 전망이다.

최근 CCL 밸류체인의 주가 조정 요인으로 부각된 CPO 도입과 PTFE의 부상에 따른 우려 역시 동사에는 제한적이라고 판단한다. 당사가 8월 28일 발간한 보고서에서 언급했듯, 당사가 8월 28일 발간한 보고서에서 언급했듯, Compute Board는 기계적 안정성과 CTE 제어에 대한 요구 수준이 높아 PTFE의 침투가 구조적으로 제한적이다. Blackwell에 이어 Rubin에서도 Compute Board용 CCL의 솔벤더 지위 유지가 예상되는 만큼, 오히려 PTFE가 부상하는 과정에서 동사의 차별화된 소재 기술력과 높은 진입장벽이 재차 부각될 전망이다. 또한 당사는 현재 두산의 시가총액에 최근 인수를 완료한 SK실트론의 기업가치가 사실상 반영되지 않았다고 판단한다. 여기에 최근 두산에너지리리티의 주가 반등까지 더해지며 지분가치 측면의 추가 상승 여력도 확대되고 있다. 전자BG의 밸류에이션 리레이팅과 지분가치 상승이라는 양방향의 업사이드가 동시에 열려 있다는 점에서, 당사 커버리지 대형주 내 두산의 투자매력도가 높다는 기존 의견을 유지한다.

그림1 전자BG CCL 생산능력 추이

(2025=100)



주: 2025년 생산능력을 100으로 환산

자료: 두산, 메리츠증권 리서치센터

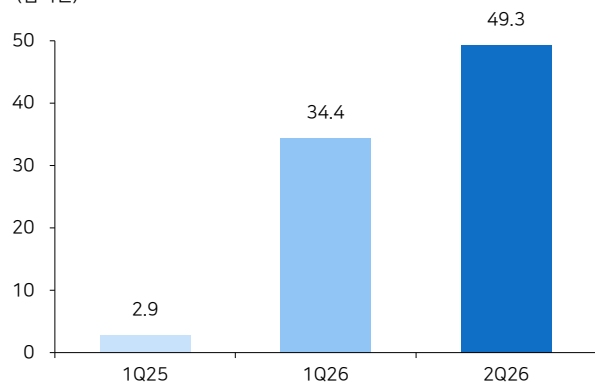
표1 광모듈용 PCB/CCL 스펙 비교

구분	400G	800G	1.6T
Layers	10-12L / 2-3 press HDI	12-14L, 4-8L mSAP or HDI	14-16L / 6-10L mSAP
Process	HDI	HDI or mSAP	mSAP
CCL Spec	M6	M7(LDK1) / M7+ (LDK2)	M7+ / M8 (LDK2)

자료: 메리츠증권 리서치센터

그림2 두산 전자BG 광모듈용 매출액 비교(1)

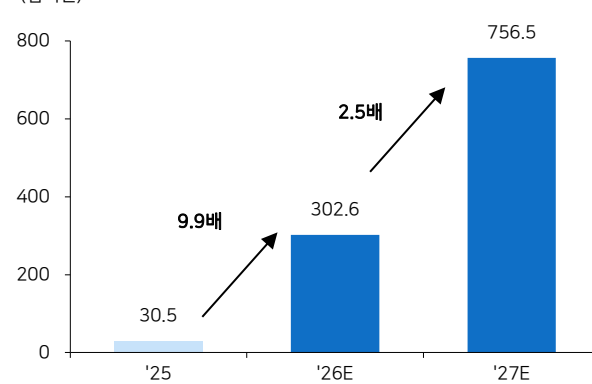
(십억원)



자료: 두산, 메리츠증권 리서치센터

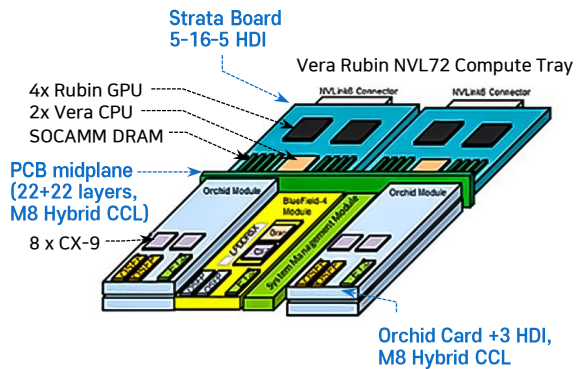
그림3 두산 전자BG 광모듈용 매출액 비교(2)

(십억원)



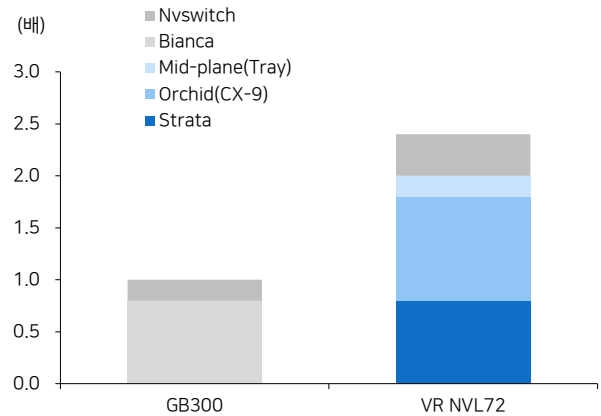
자료: 두산, 메리츠증권 리서치센터

그림4 Vera Rubin Computing Board 구조



자료: Prismark, 메리츠증권 리서치센터

그림5 Vera Rubin vs Blackwell 하이엔드 PCB 사용량 비교



자료: Semianalysis, 메리츠증권 리서치센터

표2 GB200 vs GB300 vs VR200 밸류체인 비교

	GB200 NVL72	GB300 NVL72	VR200 NVL144
Time	▪ Volume production in 2Q25	▪ Volume production in 2026	▪ Volume production in 2H26
Wafer Process	▪ 4nm	▪ 4nm	▪ 3nm
Substrate Supplier	▪ Ibiden, Unimicron	▪ Ibiden, Unimicron	▪ Ibiden, Unimicron
Compute Tray PCB Structure	▪ 5-12-5 (22L HDI)	▪ 5-12-5 (22L HDI)	▪ 6-14-6 (26L HDI)
Compute Tray PCB Suppliers	▪ Unimicron, VGT	▪ VGT, Unimicron	▪ VGT, Unimicron
NVSwitch Tray PCB Structure	▪ 6+12+6 HDI (24L) ▪ 22L HLC	▪ 22L PCB	▪ 7+12+7 HDI (26L) / 32L HLC
NVSwitch Tray PCB Suppliers	▪ WUS, TTM, VGT, Unimicron	▪ VGT, WUS, Unimicron	▪ VGT, WUS, Unimicron
CCL Selection	▪ Compute board: M8+M4 ▪ Switch board: M8+M2	▪ Compute board: M8+M4 ▪ Switch board: M8+M2	▪ Compute board: M8.5+M4 ▪ Switch board: M8 ▪ CPX board: M8.5 ▪ Midplane (44L): M8.5/M9
CCL Suppliers	▪ Compute board: Doosan ▪ Switch board: EMC	▪ Compute board: Doosan ▪ Switch board: EMC, SYTECH	▪ Compute board: Doosan ▪ Switch board: EMC, SYTECH ▪ CPX/Midplane: EMC
Copper Foil	▪ HVLP2/3: Mitsui, Circuit Foil, Furukawa	▪ HVLP3: Mitsui, Circuit Foil, Furukawa	▪ HVLP4: Mitsui, Circuit Foil, Furukawa, Co-tech
Fiber Glass	▪ Compute board Low-Dk2: Nittobo, Asahi ▪ Switch board Low-Dk1: Nittobo, Asahi, TWG, Taishan Glass, Grace	▪ Compute board Low-Dk2: Nittobo, Asahi ▪ Switch board Low-Dk1: Nittobo, Asahi, TWG, Taishan Glass, Grace	▪ Low-Dk2/Q-Glass: Nittobo, TWG, Taishan Glass, Grace, CPIC
Resin	▪ Sabic, MGC, Asahi, Pharmicell	▪ Sabic, MGC, Asahi, Pharmicell	▪ Sabic, MGC, Asahi, Pharmicell

자료: Prismark, 메리츠증권 리서치센터

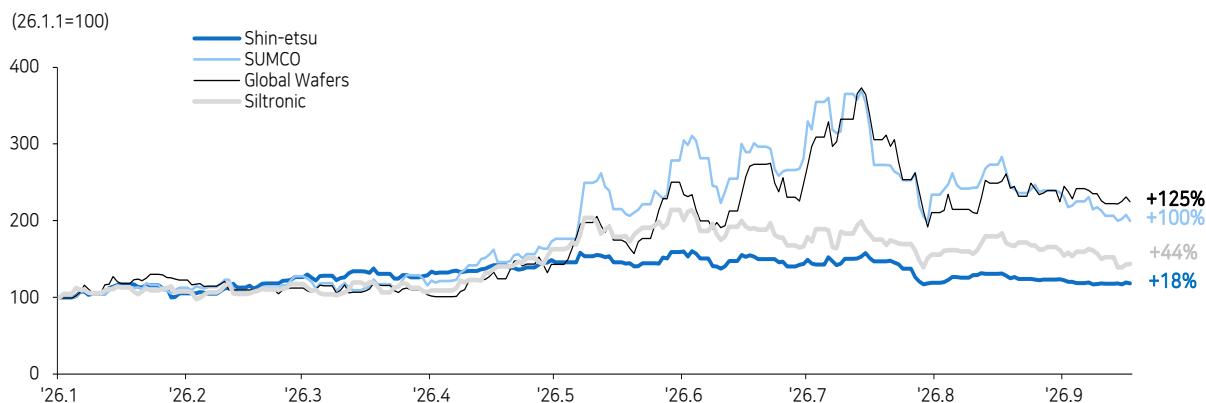
표3 글로벌 웨이퍼 제조업체 밸류에이션 비교

		시가총액	P/E (배)		P/B(배)		EPS 증가율(%)		ROE(%)		매출액*		영업이익*		EV/EBITDA(배)	
		(백만달러)	2027E	2028E	2027E	2028E	2027E	2028E	2027E	2028E	2027E	2028E	2027E	2028E	2027E	2028E
Wafer Business	Shin-Etsu	73,487	17.0	15.1	2.2	2.1	13.5	13.0	13.2	14.1	19,216	20,438	5,402	6,049	9.2	8.4
	SUMCO	6,452	14.8	12.0	1.6	1.5	-578.0	20.8	10.7	14.4	3,505	3,862	665	784	6.7	5.5
	GloablWafers	13,678	24.0	15.3	4.0	3.3	74.2	56.5	18.4	23.6	2,673	3,223	605	870	14.6	9.7
	Siltronic	2,661	n/a	n/a	1.4	1.4	-42.2	-85.6	-7.5	-1.1	1,752	2,013	-113	36	7.7	5.8

주: 시가총액은 백만달러, 매출액/영업이익은 현지 통화 기준

자료: Bloomberg

그림6 주요 웨이퍼 제조업체 상대주가 비교 (2026년 YTD)



자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

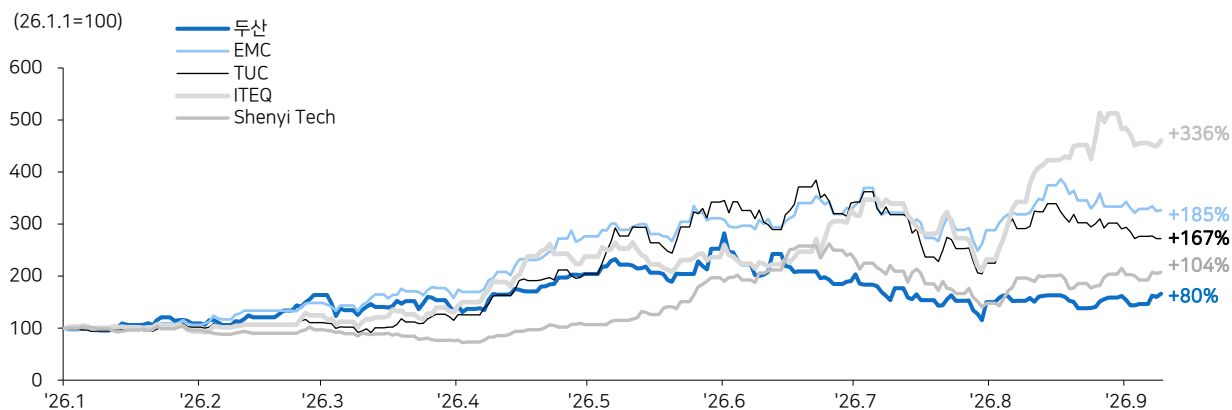
표4 글로벌 CCL 제조업체 밸류에이션 비교

		시가총액	P/E (배)			P/B(배)		EPS 증가율(%)		ROE(%)		매출액*		영업이익*		EV/EBITDA(배)	
		(백만달러)	2027E	2028E	2027E	2028E	2027E	2028E	2027E	2028E	2027E	2028E	2027E	2028E	2027E	2028E	
AI CCL	EMC	52,772	20.5	12.8	12.6	7.8	97.7	61.2	79.5	70.5	10,502	15,839	3,349	5,270	15.5	9.6	
	TUC	12,400	16.3	9.3	8.9	5.9	112.9	74.4	60.0	70.2	3,319	5,542	996	1,716	12.5	7.0	
	ITEQ	5,646	16.2	13.1	5.8	4.9	90.5	23.0	33.5	33.7	2,330	2,738	493	631	11.8	10.2	
	Shengyi Tech	52,878	33.2	23.3	12.1	8.3	52.2	42.1	43.5	46.8	9,429	12,608	2,014	2,777	24.4	17.7	

주: 시가총액은 백만달러, 매출액/영업이익은 현지 통화 기준

자료: Bloomberg

그림7 글로벌 CCL 업체들 상대주가 비교 (2026년 YTD)



자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

Compliance Notice

본 조사분석자료는 제3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다. 당사는 자료작성일 현재 본 조사분석자료에 언급된 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다. 본 자료에서 해당 추천 종목을 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 추천 종목과 재산적 이해관계가 없습니다. 본 자료에 게재된 내용은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.

본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다. 본 자료를 이용하시는 분은 본 자료와 관련한 투자의 최종 결정은 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 투자 결과와 관련한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료는 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로 당사의 허락 없이 복사, 대여, 배포 될 수 없습니다.
