

반도체

Sector Issue Brief

2026. 7. 21

CSP 실적 체크포인트: 메모리
호재로 반응하기 위한 조건

Check Point

- 대규모 RPO의 매출 전환 속도 확인
- CAPEX 지속 조건: 공시 RPO +22.3%
- 메모리 할인 완화 가능성

| Analyst 정우성 | wsjung@ls-sec.co.kr

AI CAPEX의 부담은 매출 확장으로 상쇄될 수 있는가

Alphabet의 대규모 AI CAPEX 확대는 향후 감가상각비 증가와 현금흐름 부담으로 이어질 가능성이 높다. 다만 투자 부담의 크기만 보는 것보다, 이미 확보한 클라우드 계약이 얼마나 빠르게 매출과 이익으로 전환되는지를 함께 볼 필요가 있다. 본 자료에서는 Google Cloud RPO를 기반으로 향후 매출 경로를 추정하고, Cloud 이익 증가가 2027년 감가상각비와 CAPEX 증가 부담을 어느 수준까지 흡수할 수 있는지 점검했다.

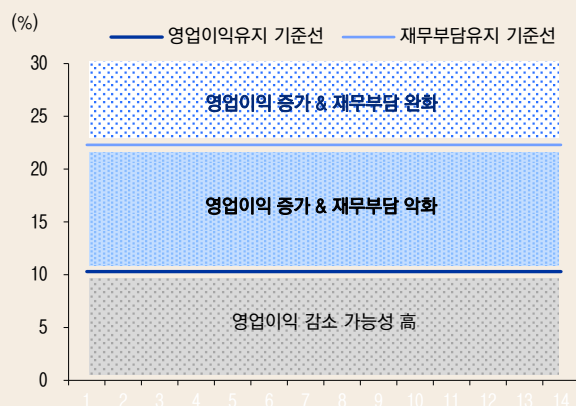
RPO와 토큰 사용량을 함께 본 이유

RPO는 고객과 계약은 체결했지만 아직 매출로 인식되지 않은 잔액으로, 향후 클라우드 매출의 가시성을 확인하는 지표다. 여기에 OpenRouter의 토큰 사용량을 더해 실제 AI 사용량의 방향성도 함께 살펴봤다. OpenRouter 데이터가 Google Cloud 계약과 직접 연결되는 것은 아니지만, 2Q26 전체 토큰 사용량이 전분기 대비 130% 이상 증가했다는 점은 AI 추론수요가 예상보다 빠르게 확대되고 있음을 보여주는 보조지표로 판단한다.

핵심은 RPO 성장률의 허들

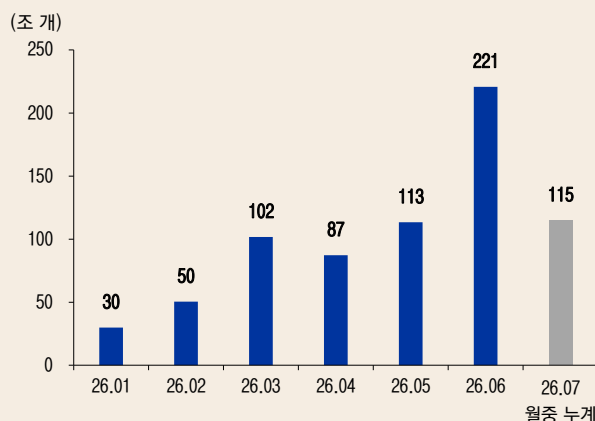
당사 모델상 2027년 CAPEX 증분 1,021억달러를 상쇄하기 위해서는 매출 인식 후 잔여 RPO에 적용되는 계약 증가율이 분기당 33.4%에 도달해야 한다. 이는 실제 분기 말 공시 RPO 기준 22.3% QoQ 성장에 해당한다. 2027년 감가상각비 증분 418억달러만 흡수하는 시나리오에서는 모델상 계약 증가율이 20.3%, 공시 RPO 기준 성장률은 10.3% QoQ로 낮아진다. 이는 높은 허들이지만, AI 사용량과 기업의 장기 클라우드 계약이 구조적으로 확대된다면 Google의 AI 투자가 재무부담 약화보다 Cloud 매출과 이익 확장으로 연결될 가능성도 배제하기 어렵다. 만약 이번 Google 실적발표에서 공시 RPO가 22.3% QoQ 이상 증가하고, Cloud 매출과 수익성도 견조하게 확인된다면 빅테크 CAPEX 투자의 장기 지속성에 대한 긍정적 전망이 형성될 것으로 판단한다. 이는 2028년 Forward PBR 기준 밴드 하단에 위치한 메모리 기업들의 밸류에이션 할인 완화와 주가 반등에 긍정적으로 작용할 가능성이 높다.

Google Cloud 공시 RPO QoQ 성장률에 따른 시나리오



자료: LS증권 리서치센터

OpenRouter 전체 모델 토큰 사용량의 월별 추이



자료: OpenRouter, LS증권 리서치센터

주: 2026.07.20 기준, 7월은 6~20일 데이터만 포함

RPO는 미래 매출의 출발점

RPO(Remaining Performance Obligations)는 고객과 계약은 체결했지만 아직 매출로 인식하지 않은 계약 잔액을 의미한다. 일반적인 수주잔고와 유사한 개념으로, 현재 확보한 계약이 향후 얼마만큼의 매출로 전환될 수 있는지를 보여준다. 특히 클라우드 사업은 장기 사용계약과 선구매 약정이 많기 때문에 RPO가 향후 매출 방향성을 판단하는 데 유용하다.

다만 CSP별 RPO의 범위는 동일하지 않다. Microsoft의 Commercial RPO에는 Azure뿐 아니라 Microsoft 365, Dynamics 365, LinkedIn의 일부 상업용 계약이 함께 포함된다. Amazon의 RPO는 주로 AWS의 장기계약을 반영하지만, 사용한 만큼 과금되는 온디맨드 매출은 상당 부분 포함되지 않는다. Google 역시 Google Cloud 관련 계약이 RPO의 대부분을 차지하지만, Google Cloud Platform뿐 아니라 Workspace와 기업용 AI 서비스 계약이 함께 포함될 수 있다.

따라서 각 회사의 RPO 규모를 단순 비교하기보다는, 동일 기업 내에서 RPO 증가 속도와 실제 클라우드 매출 전환 속도를 함께 확인하는 것이 더 적절하다.

Google을 분석 대상으로 선택한 이유

Google은 1Q26부터 RPO 산정 기준을 변경했다. 기존에는 최초 계약기간이 1년을 초과하는 계약을 중심으로 공개했지만, 1Q26부터는 최초 계약기간이 1년 이하인 일부 계약도 RPO에 포함했다. 이로 인해 1Q26 RPO에는 기존 증가뿐 아니라 산정 범위 확대의 영향도 함께 반영돼 있다. 따라서 전년 또는 직전 분기 수치와 직접 비교할 때는 주의가 필요하다.

그럼에도 Google을 분석 대상으로 선택한 이유는 비교적 명확하다. Google은 전체 RPO와 Google Cloud 관련 수주잔고를 별도로 제시하고 있으며, Google Cloud 매출과 영업이익도 독립 사업부 기준으로 공개한다. 또한 Google Services 내 구독-플랫폼-디바이스 매출이 별도로 구분돼 있어, Cloud 사업의 매출 확대가 연결 실적에 미치는 영향을 상대적으로 분리해 살펴볼 수 있다.

Microsoft의 RPO는 Azure 이외의 다수 상업용 소프트웨어 계약이 포함되고, Amazon은 AWS의 온디맨드 사용량이 RPO에 충분히 반영되지 않는다. 반면 Google은 Cloud 수주잔고와 실제 Cloud 매출을 연결해 볼 수 있다는 점에서 이번 분석 목적에 가장 부합한다고 판단했다.

표1 CSP RPO 개요

기업	1Q26 RPO 규모(억 USD)	1Q26 RPO QoQ	RPO 매출 인식 가이던스	계약기간	클라우드 순도	다음 분기 예측력
Microsoft	6,270	97.2%	12개월 인식 비중 40%	2.5년	보통	보통
Amazon	3,640	92.6%	미공개	5.5년	높음	낮음
Alphabet	4,623	406.1%	24개월 인식 비중 50% 이상	미공개	높음(99%)	보통(기준 변경)

자료: 각사, LS증권 리서치센터 취합

RPO를 Cloud 매출로 연결하는 단순 추정 모델

이번 분석에서는 1Q26 말 Google Cloud RPO를 출발점으로 향후 Cloud 매출을 추정했다. Google은 현재 RPO의 절반을 조금 넘는 금액이 향후 24개월 안에 매출로 인식될 것으로 설명하고 있다. 이를 단순화해, 매 분기 초 RPO의 8.3%가 해당 분기 Cloud 매출로 전환된다고 가정했다. 매 분기 RPO에서 매출 인식분을 차감한 뒤, 잔여 RPO에 일정한 신규계약 성장률을 적용하는 방식이다. 구체적인 계산 구조는 다음과 같다.

분기 Cloud 매출 = 분기 초 RPO × 8.3%

분기 말 RPO = 매출 인식 후 잔여 RPO × (1 + 계약 증가율)

8.3%는 RPO의 50%가 8개 분기 동안 인식된다는 회사의 설명을 잔액 기준으로 단순화한 수치다. 실제 계약별 매출 인식 시점은 서로 다르기 때문에 정확한 실적 추정치라기보다, RPO 성장률에 따라 Cloud 매출이 어느 정도 확대될 수 있는지를 확인하기 위한 민감도 분석으로 보는 것이 적절하다. 이번 모델에서는 두 가지 부담 상쇄 기준을 제시했다.

① 첫 번째는 2027년 Alphabet 감가상각비 증가분으로 당사가 자체 추정한 418억달러다. 2027년 Cloud EBITDA 증가액이 418억달러에 도달하면, 신규 인프라 투자로 발생하는 추가 감가상각비를 Cloud 사업의 이익 증가로 흡수할 수 있다고 가정했다.

② 두 번째는 1,021억달러다. 이는 Bloomberg 컨센서스 기준 Alphabet CAPEX 증가분과 당사가 추정한 감가상각비 증가 효과를 함께 고려한, 보다 강한 부담 상쇄 기준이다. 단순히 감가상각비만 방어하는 것이 아니라, 확대되는 투자 규모에 상응하는 추가적인 현금창출력을 확보해야 한다는 보수적 시나리오다.

Cloud EBITDA 마진은 별도로 공개되지 않기 때문에 Nebius의 1Q26 AI Cloud EBITDA 마진인 45%를 가정했다. Alphabet은 Google Cloud 매출과 영업이익만 공개하며, Cloud에 귀속되는 감가상각비는 별도로 제시하지 않는다. Google의 Cloud 1Q26 영업이익률은 32.9%로서 45% 정도면 감가상각비를 더한 추정 EBITDA 마진으로서 무리가 없다고 판단했다.

OpenRouter는 AI 사용량의 실시간 지표

OpenRouter는 다양한 생성형 AI 모델을 하나의 API를 통해 사용할 수 있도록 연결해주는 플랫폼이다. 사용자는 OpenAI, Google, Anthropic, Meta, Alibaba 등 여러 개발사의 모델을 OpenRouter를 통해 선택해 사용할 수 있으며, 플랫폼은 모델별 토큰 사용량과 시장점유율을 공개한다.

OpenRouter의 장점은 실적 발표보다 빠르게 AI 사용량 변화를 확인할 수 있다는 점이다. 특히 모델별 주간 토큰 사용량을 통해 특정 모델의 채택 확대, 신규 모델 출시 효과, 코딩 에이전트 워크로드 증가 여부를 실시간에 가깝게 관찰할 수 있다.

다만 OpenRouter 사용량이 전체 AI 시장을 그대로 대표하는 것은 아니다. Google 내부에서 발생하는 Gemini 사용량이나 Vertex AI 전체 트래픽은 포함되지 않으며, 일부 모델은 출시 초기 테스트나 무료 프로모션으로 사용량이 일시적으로 급증할 수 있다. 따라서 OpenRouter 데이터는 Google Cloud 매출이나 RPO를 직접 추정하는 지표라기보다, 전체 AI 추론수요의 방향과 속도를 확인하는 보조지표로 활용하는 것이 적절하다.

2Q26 OpenRouter 토큰 사용량은 전분기 대비 131.8% 증가

OpenRouter의 전체 토큰 사용량은 2Q26 전분기 대비 131.8% 증가했다. 일부 신규 모델의 일시적 사용량 증가와 모델 믹스 변화가 포함돼 있다는 점은 감안해야 하지만, 특정 모델을 제외하더라도 전체적인 AI 사용량 확대 흐름은 뚜렷했다. OpenRouter 데이터가 Google Cloud 계약 증가와 직접적으로 연결되는 것은 아니다. OpenRouter를 경유한 토큰 사용이 곧바로 Google Cloud RPO로 잡히는 것도 아니며, 소비자용 AI 서비스와 단기 온디맨드 API 사용량은 장기계약 잔액에 반영되지 않을 수 있다.

그럼에도 토큰 사용량의 급격한 증가는 기업과 개발자의 AI 활용도가 빠르게 높아지고 있음을 보여준다. 실제 사용량이 확대되면 CSP는 향후 수요에 대응하기 위해 장기 Capacity 계약과 선구매 약정을 늘릴 가능성이 높다. 이 과정에서 AI 사용량 증가는 일정한 시차를 두고 Cloud 매출과 RPO 확대로 연결될 수 있다고 판단한다.

표2 OpenRouter 전체 모델 토큰 사용량의 월별 추이

일자(Trillion)	26.01	26.02	26.03	26.04	26.05	26.06	26.07 월중 누계	1Q26	2Q26	QoQ
토큰 사용량	29.8	50.3	101.6	87.2	113.3	220.7	114.8	181.7	421.2	131.8%

자료: LS증권 리서치센터

1Q26 말 RPO가 의미하는 2Q26 매출 잠재력

당사 모델에서는 1Q26말 Google Cloud RPO 4,623억달러 가운데 매 분기 8.3%가 매출로 전환된다고 가정했다. 이에 따라 2Q26 Google Cloud 매출은 약 384억달러로 추정되며, 1Q26 실제 매출 200억달러 대비 91.6% QoQ 증가하는 수준이다. 이는 2Q26 RPO 성장률과 직접적으로 연동된 결과라기보다, 1Q26 말에 이미 누적돼 있던 대규모 RPO에 단순 매출 전환율(8.3%)을 적용한 결과다.

2Q26 매출이 한 분기 만에 90% 이상 증가하는 것은 상당히 공격적인 가정이다. 실제 계약별 서비스 개시 시점과 매출 인식 일정은 서로 다르기 때문에, 1Q26 말 RPO의 8.3%가 곧바로 2Q26 매출로 전환된다고 보기에는 한계가 있다. 따라서 384억달러는 정확한 실적 전망치라기보다, 현재 RPO 잔액이 내포하는 매출 잠재력을 단순화해 보여주는 상단 시나리오로 해석하는 것이 적절하다. 다만 OpenRouter 전체 토큰 사용량이 2Q26 전분기 대비 130% 이상 증가했다는 점은 실제 AI 사용량이 기존 예상보다 빠르게 확대되고 있을 가능성을 시사한다.

RPO 성장률은 이후 Cloud 매출 경로를 결정

당사 모델상 2027년 투자부담 1,021억달러를 상쇄하기 위해서는 매출 인식 후 잔여 RPO에 적용되는 계약 증가율이 분기당 33.4%에 도달해야 한다. 이는 공시 RPO 기준 22.3% QoQ 성장에 해당한다. 이 경우 2Q26 매출은 384억달러로 동일하지만, 이후에는 RPO 잔액이 빠르게 확대되면서 3Q26부터 Cloud 매출이 약 22.3% QoQ씩 성장한다. 반면 2027년 감가상각비 증분 418억달러만 상쇄하는 시나리오에서는 모델상 계약 증가율이 20.3%, 공시 RPO 기준 성장률은 10.3% QoQ로 낮아지며, 3Q26 이후 Cloud 매출 성장률도 약 10.3% QoQ로 둔화된다.

표1 감가상각비 증분 418억달러 흡수: 계약 증가율 20.3% = 공시 RPO +10.3% QoQ

항목(억 USD)	1Q26	2Q26E	3Q26F	4Q26F	1Q27F	2Q27F	3Q27F	4Q27F	2026(말)	2027(말)	YoY	증분
클라우드 매출	200	384	423	467	515	568	627	692	1,474	2,403	63.0%	928
QoQ	13.4%	91.6%	10.3%	10.3%	10.3%	10.3%	10.3%	10.3%	-	-	-	-
RPO	4,623	5,100	5,627	6,208	6,849	7,556	8,336	9,197	6,208	9,197	48.1%	2,989
EBITDA	90	173	190	210	232	256	282	311	663	1,081	63.0%	418

자료: LS증권 리서치센터

표2 CAPEX 증분 1,021억달러 흡수: 계약 증가율 33.4% = 공시 RPO +22.3% QoQ

항목	1Q26	2Q26E	3Q26F	4Q26F	1Q27F	2Q27F	3Q27F	4Q27F	2026(말)	2027(말)	YoY	증분
클라우드 매출	200	384	469	574	702	859	1,051	1,285	1,627	3,897	139.5%	2,270
QoQ	13.4%	91.6%	22.3%	22.3%	22.3%	22.3%	22.3%	22.3%	-	-	-	-
RPO	4,623	5,655	6,917	8,461	10,349	12,659	15,484	18,940	8,461	18,940	123.9%	10,480
EBITDA	90	173	211	258	316	387	473	578	732	1,754	139.5%	1,021

자료: LS증권 리서치센터

중요한 것은 2Q26 단일 분기의 절대 매출보다 이후 성장경로다. AI 사용량과 기업의 장기 클라우드 계약이 구조적으로 확대된다면, Google Cloud 매출이 이후 분기에도 10~20% 수준의 성장세를 이어갈 가능성을 배제하기 어렵다. 이 경우 신규 데이터센터와 AI 가속기 투자로 감가상각비가 빠르게 증가하더라도, Cloud 매출과 이익 확장을 통해 Alphabet의 재무부담이 예상보다 제한될 수 있다고 판단한다.

결론

OpenRouter 토큰 사용량이 Google Cloud RPO나 매출을 직접 설명하는 것은 아니다. 그러나 실제 AI 사용량이 빠르게 늘어나는 상황에서 Cloud RPO까지 함께 확대된다면, 현재의 대규모 AI CAPEX는 단순한 비용 증가가 아니라 향후 매출을 확보하기 위한 선제적 투자로 해석할 수 있다. 당사 모델상 계약 증가율이 분기당 20.3%에 도달할 경우, 공시 RPO는 10.3% QoQ 성장하며 2027년 감가상각비 증가분을 Cloud EBITDA 증가로 흡수할 수 있다. 계약 증가율이 33.4%에 도달할 경우에는 공시 RPO가 22.3% QoQ 성장하며, 보다 강한 투자부담도 상쇄 가능한 것으로 추정된다.

현재 단계에서 33.4%는 높은 허들이다. 다만 AI 토큰 사용량과 기업용 AI 도입이 기존 예상을 크게 상회한다면, Cloud 매출 확대가 향후 Alphabet의 재무부담을 악화시키지 않을 가능성도 배제하기 어렵다고 판단한다. 만약 이번 Google 실적발표에서 공시 RPO가 22.3% QoQ 이상 증가하고, Cloud 매출과 수익성도 견조하게 확인된다면 빅테크 CAPEX 투자의 장기 지속성에 대한 긍정적 전망이 형성될 것으로 판단한다. 이는 2028년 Forward PBR 기준 밴드 하단에 위치한 메모리 기업들의 밸류에이션 할인 완화와 주가 반등에 긍정적으로 작용할 가능성이 높다.

LS증권 리서치센터

Compliance Notice

본 자료에 기재된 내용들은 작성자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다(작성자: 정우성).

본 자료는 고객의 증권투자를 돕기 위한 정보제공을 목적으로 제작되었습니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치본부가 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 작성한 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 참고자료로만 활용하시기 바라며 유가증권 투자 시 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다.

따라서 본 자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

본 자료는 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에게 있으며 어떠한 경우에도 당사의 동의 없이 복제, 배포, 전송, 변형될 수 없습니다.

- _ 동 자료는 제공시점 현재 기관투자가 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- _ 동 자료의 추천종목은 전일 기준 현재당사에서 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- _ 동 자료의 추천종목은 전일 기준 현재 당사의 조사분석 담당자 및 그 배우자 등 관련자가 보유하고 있지 않습니다.
- _ 동 자료의 추천종목에 해당하는 회사는 당사와 계열회사 관계에 있지 않습니다.

투자등급 및 적용 기준

구분	투자등급 guide line (투자기간 6~12개월)	투자등급	적용기준 (향후 12개월)	투자의견 비율	비고
Sector (업종)	시가총액 대비 업종 비중 기준 투자등급 3단계	Overweight (비중확대) Neutral (중립) Underweight (비중축소)			
Company (기업)	절대수익률 기준 투자등급 3단계	Buy (매수)	+15% 이상 기대	90.3%	2018년 10월 25일부터 당사 투자등급 적용기준이 기준 $\pm 15\%$ 로 변경
		Hold (보유)	-15% ~ +15% 기대	9.7%	
		Sell (매도)	-15% 이하 기대		
		합계		100.0%	투자의견 비율은 2025. 7. 1 ~ 2026. 6. 30 당사 리서치센터의 의견공표 종목들의 맨마지막 공표의견을 기준으로 한 투자등급별 비중임 (최근 1년간 누적 기준. 분기별 갱신)