SPOT
ISSUE

12 Oct. 2026

DAOL 다올투자증권

(017670·BUY·14만원)

SK텔레콤

GPUaaS 사업 현황 Comment
(feat. Penguin Solutions 실적발표)

이다연
통신/음식료 I dayeonlee@daolfn.com

● Penguin Solutions 컨콜에서 언급된 한국 NeoCloud 고객사

미국 AI 인프라 기업 Penguin Solutions는 10/6(현지시간 기준) FY4Q26 실적발표에서 SK텔레콤으로 추정되는 NeoCloud의 수주를 언급. 동사는 "한국의 주요 기술 기업이 지원하는 NeoCloud 기업이 NVIDIA GB300 NVL72 기반 GPU 플랫폼의 설계·구축·운영을 위해 당사를 선택했으며, 초기 구축을 시작으로 GPUaaS 사업 확대가 기대된다"고 밝힘. 사명을 밝히진 않았으나, 기존 전략적 협력 관계와 사업 추진 일정을 고려하면 SK텔레콤일 가능성이 높다고 판단. 1) 우선 양 사는 전략적 투자 관계이고, 2) Penguin이 SK텔레콤의 GPU Cluster 구축을 담당한 이력이 있으며, 3) 최근 SK텔레콤이 '27년 서비스 개시 목표로 AI Factory 사업을 준비하고 있다고 밝혔기 때문.

● 양사 간 전략적 협업 History

SK텔레콤은 '24년 7월 Penguin Solutions와 $200M 규모의 전환우선주 투자 계약을 체결했고, '24년 12월 투자를 완료. 이후 Penguin Solutions는 SK텔레콤의 가산 AI DC 내 GPU Cluster '해인'의 설계·구축·시스템 통합을 맡아 '25년 7월경 구축을 완료함. (*참고: 해인은 NVIDIA B200 GPU 약 1,000장을 단일 Cluster로 구성한 GPUaaS 인프라). SK텔레콤 '25년 사업보고서상 Penguin Solutions와의 부동산·그밖의자산 구입 거래 998억원이 해당 Cluster 구축 과정에서 발생한 CapEx일 가능성 있음. 한편 SK텔레콤은 '26년 7월 SK하이닉스의 100% 자회사 'SHIFTIX1'와 보유 중인 Penguin Solutions 전환우선주 20만주 전량을 $380M에 양도하는 계약을 체결. 최초 투자금액 $200M 대비 단순 투자 차익은 약 $180M 규모. 지분 양도 계약은 이미 체결됐으나, 최근 Penguin Solutions의 컨퍼런스콜에서 동사의 잠재 수주가 언급된 만큼 전략적 협력 관계가 이어질 수 있음

● SKT의 GPUaaS 현황 및 전망

SK텔레콤은 '29년부터 5GW 규모 데이터센터 구축을 개시하고, '31년부터 순차적으로 오픈하겠다는 목표를 제시. 이 중 대부분은 코로케이션 물량이 될 가능성이 높다고 판단. 1) GPUaaS는 서버 구입 비용이 추가로 발생해 코로케이션 대비 소요 CapEx가 2배 가량 높고, 2) GPU는 데이터센터 자산 대비 감가 기간이 훨씬 짧아 지속적인 재투자가 필요하며, 3) 일반 코로케이션 계약 기간이 10년인 데 반해 GPUaaS 계약기간은 약 3-5년으로 짧아 장기적 현금흐름 가시성이 상대적으로 낮고, 4) GPUaaS는 장기 고객 계약, 고객 선급금을 바탕으로 대규모 레버리지를 일으켜 DC 인프라를 확충하는 사업 모델로 (*FY2Q26 Coreweave 부채비율 1,434%), SK텔레콤이 추구하는 직접 투자 최소화 방향성과 거리가 있기 때문. 현재 동사의 GPUaaS 관련 확인 가능한 부분은 NVIDIA와의 협력을 바탕으로 준비 중인 AI Factory 사업을 '27년 서비스 개시 목표로 준비하고 있다는 것.

Fig. 1: FY4Q26 Penguin Solutions 실적발표 Conference Call(현지시간 10/6) 중 SK텔레콤 언급(추정) 내용

We are seeing strong momentum with neocloud customers, including a neocloud backed by a leading South Korean technology company selected us to design, build, deploy, and manage an NVIDIA GB300 NVL72-based platform with the initial deployment expected to support a broader GPU-as-a-service expansion.

Source: Penguin Solutions, 다올투자증권

Fig. 2: SK텔레콤 최근 타운홀 미팅 관련 기사 (10/8)

AI 서비스 영역에서는 B2B·B2C의 경계를 넘어 서비스 구현부터 운영까지 고객의 다양한 요구사항을 통합적으로 해결하는 방향으로 사업을 추진한다. 네트워크 역량과 풀스택 AI 기술력을 기반으로 ▲국방·공공 AI ▲산업 특화 AI ▲모두의 AI 등 신규 AI 시장을 강화한다.

AI 인프라 영역에서는 SK호라이즌·SK하이퍼와 함께 DC · 해저케이블 사업을 확대하고, GW급 AI DC 사업 개발을 빠르게 추진한다. 엔비디아와 협력하는 AI 팩토리도 내년 상용 서비스 개시를 목표로 단계적인 확장에 나선다.

궁극적으로 AI 수요로 연결할 수 있는 2,300만 고객, 편리하고 안전한 결제 체계, 고객이 원하는 모델을 다양하게 제공하는 AI 플랫폼과 인프라라는 SKT만의 강점을 기반으로 '토큰 게이트웨이'라는 신사업도 개척한다.

Source: SK텔레콤, 다올투자증권

Fig. 3: Penguin Solutions의 전환우선주 투자 완료 8-K ('24년 12월)

Item 1.01 Entry into a Material Definitive Agreement.

As previously reported in the Current Report on Form 8-K filed on July 16, 2024, Penguin Solutions, Inc. (the "Company") entered into a Securities Purchase Agreement (the "Purchase Agreement") with SK Telecom Co., Ltd. ("SKT"). On December 13, 2024, the Company consummated the transactions related to the Closing (as defined in the Purchase Agreement), including issuing and selling to Astra AI Infra LLC, a special purpose vehicle formed by SKT to consummate the Investment (the "SPV"), 200,000 convertible preferred shares, par value $0.03 per share, of the Company (the "CPS"), at a purchase price of $1,000 per share or an aggregate purchase price of $200 million (the "Investment").

Certificate of Designation

On December 13, 2024, the Company executed and adopted a Certificate of Designation of Convertible Preferred Shares (the "Certificate of Designation") that sets forth the terms, rights and obligations of the CPS.

Conversion

A holder of the CPS may convert such holder's CPS into ordinary shares, par value $0.03 per share, of the Company ("Ordinary Shares") at any time, provided that the CPS may, at the Company's option, automatically be converted into Ordinary Shares on any date following the second anniversary of the Closing upon which the volume-weighted average price of the Ordinary Shares for any fifteen consecutive trading day period equals or exceeds 150% of the then-applicable conversion price. The CPS are convertible into Ordinary Shares at an initial conversion price of $32.80784 per Ordinary Share, subject to customary adjustment upon the occurrence of certain events (including share subdivision and consolidation, certain dividends and distributions, and any reclassification or share exchange) and a share issuance limitation.

Dividends

The CPS entitle the holder to receive dividends of six (6)% per annum, cumulative, and payable quarterly in-kind or in cash at the Company's option, subject to certain conditions.

Liquidation Preference

In case of a Liquidation Trigger Event (as defined in the Certificate of Designation), each holder of the CPS will be entitled to receive, in preference to holders of the Ordinary Shares, the greater of (i) the original issue price plus accrued but unpaid dividends (whether or not declared) to the date of the applicable Liquidation Trigger Event to the extent such accrued but unpaid dividends are not compounded dividends as of such time and (ii) the amount such holder of the CPS would receive had such holder, immediately prior to such Liquidation Trigger Event, converted the CPS into Ordinary Shares.

Voting Rights

Except as specified under applicable law, each holder of the CPS will be entitled to vote or consent as a single class with the holders of Ordinary Shares on all matters submitted for a vote of or consent by holders of Ordinary Shares, such number of votes equal to the largest number of whole Ordinary Shares in which all CPS held of record by such holder could then be converted.

Director Designation Rights

SKT (through the SPV) is entitled to nominate one director if the total number of directors of the Company is eight or less, and two directors if the total number of directors of the Company is twelve or more, to be elected or appointed to the Board of Directors (the "Board") of the Company (any such director, an "Investor Designee"). The right to nominate an Investor Designee continues until such time as SKT and its subsidiaries and affiliates (including the SPV) beneficially own less than five (5)% of the Ordinary Shares then issued and outstanding (calculated on a fully-diluted basis), directly or by holding the CPS.

Source: sec.gov, 다올투자증권

Fig. 4: SK텔레콤의 SK하이닉스 100% 자회사 대상 Penguin Solutions 전환우선주 양도 계약 ('26년 7월)

1. SALE AND PURCHASE OF SHARES.

1.1 Sale and Purchase of Shares.

(a) Subject to the terms and conditions of this Agreement, on the Closing Date (as defined below), the Seller shall sell, assign, and transfer to the Purchaser, and the Purchaser shall purchase and acquire from the Seller, the Seller's entire right, title, and interest in and to the Shares (such sale of the Shares, collectively, the "Transfer"), free and clear of any lien, pledge, claim, hypothecation, charge, mortgage, security interest, and of any assessment, voting trust or similar arrangement, limitations on voting right, restriction on transfer, proxy, preemptive rights, rights of first refusal or restriction of any nature, whether arising by agreement, operation of law or otherwise (collectively, "Encumbrances"), other than as provided in the United States federal and state securities laws and Sections 3, 4 and 6 of the Amended and Restated Investor Agreement, dated as of June 30, 2025, by and between the Seller and the Company (the "Investor Agreement").

(b) The purchase price for the sale and transfer of all of the Shares shall be an amount equal to (i) $380,296,000.00 (the "Base Purchase Price") *minus* (ii) the aggregate amount of any dividends or other distributions paid or made in cash by the Company to the Seller in respect of the Shares (determined on a pre-tax basis) during the period from and including the date hereof through and including the Closing Date *minus* (iii) the value (calculated based on the Base Purchase Price) of any shares that would have constituted Shares under this Agreement but were withheld by the Company in order to satisfy any withholding tax obligation with respect to the Seller (as so adjusted, the "Purchase Price").

(b) by either the Seller or the Purchaser, if the Closing shall not have occurred on or before December 31, 2026 (the "Outside Date"); provided that if the Closing shall not have occurred prior to such date and all conditions to Closing other than the conditions set forth in Section 4.1(a)-(b) shall have been satisfied or are capable of being satisfied at such time, the Outside Date shall be automatically extended for a period of thirty (30) calendar days (such extended date, the "Extended Outside Date"); provided, further, that the right to terminate this Agreement pursuant to this Section 6.1(b) shall not be available to any party whose breach of any provision of this Agreement has been the principal cause of the failure of the Closing to occur on or before the Outside Date (or the Extended Outside Date, as applicable); or

(c) by either the Seller or the Purchaser, if any governmental authority shall have enacted, issued, promulgated, enforced or entered any final and non-appealable law, rule, regulation, judgment, decree, executive order or award that permanently restrains, enjoins or otherwise prohibits the consummation of the Transfer.

Source: Penguin Solutions, 다올투자증권

Compliance Notice

당사는 본 자료를 기관투자가 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다. 당사는 본 자료 발간일 현재 해당 기업의 인수·합병의 주선 업무를 수행하고 있지 않습니다. 당사는 자료작성일 현재 본 자료에서 추천한 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다. 당사는 본 자료 발간일 현재 해당 기업의 계열사가 아닙니다. 당사는 동 종목에 대해 자료작성일 기준 유가증권 발행(DR, CB, IPO, 시장조성 등)과 관련하여 지난 12개월간 주간사로 참여하지 않았습니다. 당사는 상기 명시한 사항 외에 고지해야 하는 특별한 이해관계가 없습니다. 본 자료를 작성한 애널리스트 및 그 배우자는 발간일 현재 해당 기업의 주식 및 주식 관련 파생상품 등을 보유하고 있지 않습니다. 본 자료의 조사분석담당자는 어떠한 외부 압력이나 간섭 없이 본인의 의견을 정확하게 반영하여 작성하였습니다. 본 자료는 '나눔스퀘어'와 '아리따 글꼴'을 사용하여 작성하였습니다

투자등급 비율

BUY : 93.5%	HOLD : 6.5%	SELL : 0.0%

투자등급 관련사항

아래 종목투자의견은 향후 12개월간 추천기준일 종가대비 추천종목의 예상 기대수익률을 의미

· BUY: 추천기준일 종가대비 +15% 이상.
· HOLD: 추천기준일 종가대비 -15% 이상~ +15% 미만.
· SELL: 추천기준일 종가대비 -15% 미만.

투자 의견이 시장 상황에 따라 투자등급 기준과 일시적으로 다를 수 있음
동 조사분석자료에서 제시된 업종 투자의견은 시장 대비 업종의 초과수익률 수준에 근거한 것으로, 개별 종목에 대한 투자의견과 다를 수 있음
· Overweight: 해당 업종 수익률이 향후 12개월 동안 KOSPI 수익률을 상회할 것으로 예상하는 경우
· Neutral: 해당 업종 수익률이 향후 12개월 동안 KOSPI 수익률과 유사할 것으로 예상하는 경우
· Underweight: 해당 업종 수익률이 향후 12개월 동안 KOSPI 수익률을 하회할 것으로 예상 경우

주) 업종 수익률은 위험을 감안한 수치