



Accounts Receivable

Author: Suyeon Song

Created: 08/09/2024

Last Edited: 08/13/2024

오늘은 매출채권 (**Accounts Receivable, AR**)에 대해서 알아보도록 하겠습니다.

🙋 혹시 **혹자부도**라는 말을 들어보셨나요?

회사가 물건을 아무리 많이 팔아도 외상거래로 인해 현금을 제때 받지 못하는 상황을 의미합니다. 특히 거래 규모가 크고 주요 고객층일 경우, 신용으로 거래하는 경우가 많습니다. 그러나 수금 처리가 오래도록 지연되거나 고객이 파산할 경우, 회사는 대금을 회수하지 못하게 됩니다. 이로 인해 회사는 차입금 상환이나 다른 거래처에 대한 대금 지급이 어려워져 결국 파산에 이를 수 있습니다.

🙋 그럼 어떻게 **혹자부도**를 막을 수 있나요?

혹자부도를 방지하기 위해서는 **매출채권 관리**와 **현금 흐름 모니터링**이 매우 중요합니다.

- ✓ 고객의 신용도를 평가하고,
- ✓ 매출채권 관리를 통해 미수금을 신속하게 해결해야 합니다.
- ✓ 또한, 현금흐름표 및 주요 재무 지표 분석을 통해 유동성 관리 및 자본 구조를 지속적으로 모니터링 해야 합니다.

🙋 매출채권을 관리해야 하는 이유를 이해했다면, 이제 매출채권의 개념과 이와 관련된 회계 지식에 대해 좀 더 깊이 살펴보겠습니다. 비즈니스를 운영하는 회사의 관점에서 매출채권을 이해하려 한다면, 이 개념이 더욱 명확하게 와닿을 것입니다.

이해를 돋기 위해 LG 에너지솔루션의 사업보고서를 예시로 가져왔습니다. 분석에 하기 전, 우선 기본적인 재무 지표 및 LG 에너지솔루션 회사에 대해 살펴 보겠습니다.

▼ 기본적인 주요 재무 지표

- **부채비율 (Debt-to-Equity Ratio, D/E Ratio) = 부채총계 (Total Debt) / 자본총계 (Total Equity)**

◦ 뜻 : 부채와 자본의 비율을 평가하여 재무 건전성을 확인

◦ 특징

1) 부채비율은 유동성을 확인하는 지표는 아니고, 장기적인 재무 건전성을 확인하는 지표임.

↳ 이유: 부채 총계에 비유동부채(장기 부채)가 포함되기 때문에, 기업의 장기적인 부채 구조를 평가하는 데 사용. (만약 단기 유동성을 판단하고자 한다면, 유동비율(Current Ratio)로 확인)

2) 부채비율이 높다 = 기업이 자본 조달을 위해 부채에 많이 의존하고 있다는 것을 의미함.

→ 부채 상환의 부담이 높아져, 재무적 위험이 증가할 수 있음.

◦ 구성 요소

▪ Total Debt (부채총계) : 재무제표 (Balance Sheet) 내, 부채 총계 값

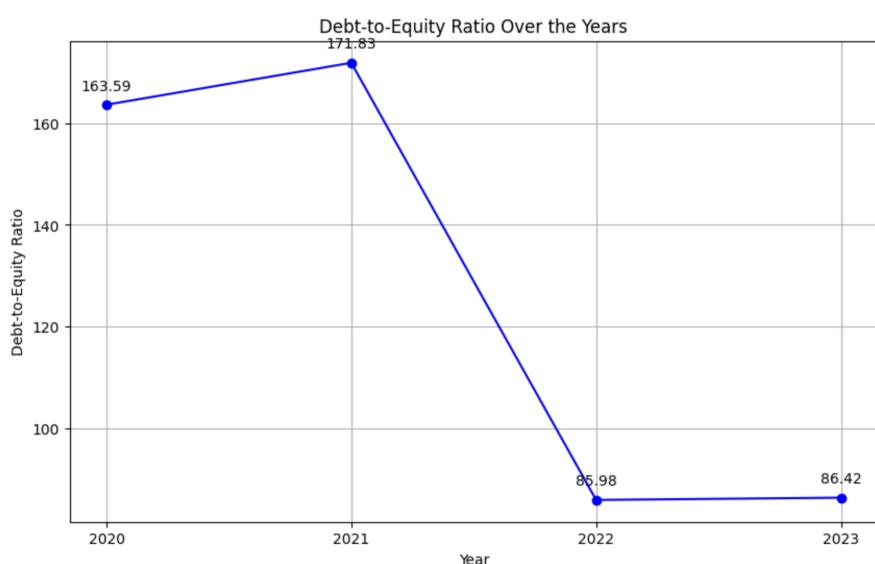
▪ Total Equity (자본총계) :

1) 자본총계(Total Equity) = 자산총계(Total Asset) - 부채총계(Total Debt) or

2) 재무제표 (Balance Sheet) 내, 자본 총계의 값

(하기 사용된 부채 총계와 자본 총계 값은 LG 엔솔 연결 재무제표의 연도별 계정을 사용)

◦ 부채비율 (D/E) 그래프



```
import matplotlib.pyplot as plt

years = ["2020", "2021", "2022", "2023"]
total_equity = [7565405, 8742373, 20593762, 24373509]
total_liabilities = [12376390, 15021764, 17705683, 21063635]
```

```

debt_to_equity_ratio = [(liab / equity) * 100 for liab, equity in zip(total_liabilities, total_equity)]

plt.figure(figsize=(10, 6))
plt.plot(years, debt_to_equity_ratio, marker='o', linestyle='-', color='blue')

for i, txt in enumerate(debt_to_equity_ratio):
    plt.annotate(f'{txt:.2f}', (years[i], debt_to_equity_ratio[i]), textcoords="offset points", xytext=(0,10), ha='center')

plt.title('Debt-to-Equity Ratio Over the Years')
plt.xlabel('Year')
plt.ylabel('Debt-to-Equity Ratio')
plt.grid(True)
plt.show()

```

(단위 : 백만원)	2023	2022	2021	2020
부채총계	21,063,635	17,705,683	15,021,764	12,376,390
자본총계	24,373,509	20,593,762	8,742,373	7,565,405
부채비율 = 부채/자본	86.42%	85.98%	171.83%	163.59%

✍ Comment :

2022년에 IPO 상장 후, 회사로 자본금과 자본잉여금 증가. 전반적으로, 자본총계가 2021년도 8조에서 2022년 20조로 상승하며, 전년 대비 약 12조 증가함. → 부채비율의 분모가 커지면서 비율 자체는 현저히 줄어듦. → 부채비율이 낮아지게 되어 재무 구조가 개선됨.

자본조달을 위해 부채에 의존하기 보다는 IPO를 통해 자본 총계를 더 높인 케이스임

- **유동비율 (Current Ratio) = 유동자산 (Current Asset)/ 유동부채 (Current Liabilities)**

- 뜻 : 단기 재무 상환 능력을 평가함

- 특징

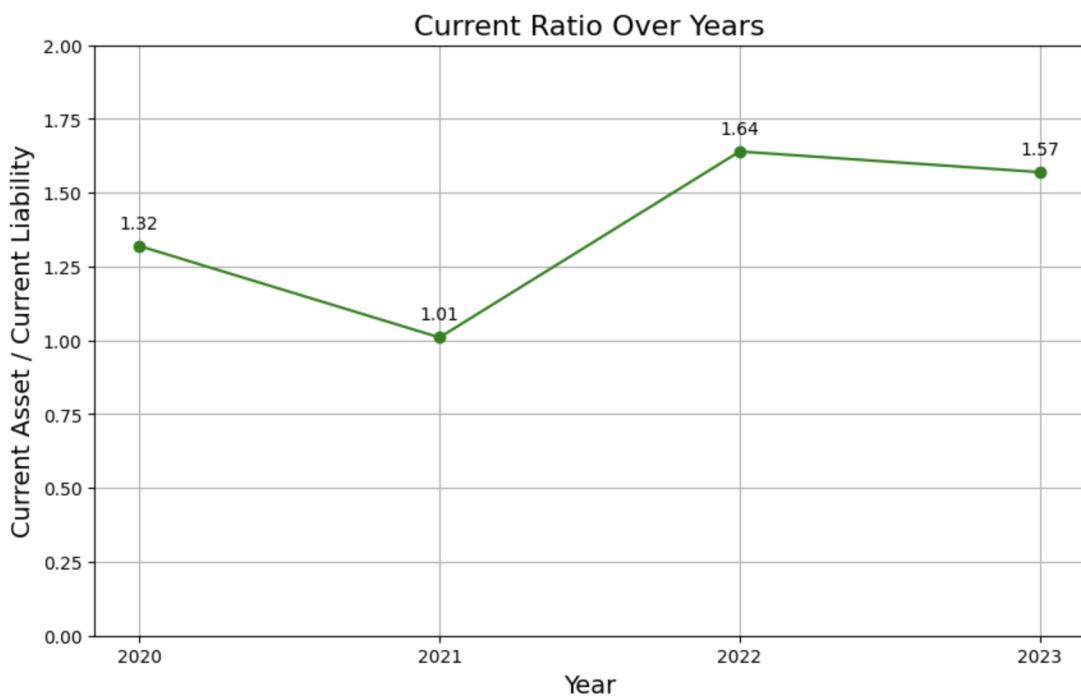
- 1) 부채비율(D/E Ratio)이 장기적인 재무 건정성을 판단하는 지표 였다면, 유동비율은 단기 재무 건전성을 판단하는 평가지표

- 2) 지나치게 높은 유동비율은 위험 신호일 수 있음. 특히, 현금 및 현금성 자산이 과도하게 많다면, 이는 자산을 효율적으로 활용하지 못하고 있다는 걸 시사함.

→ 자산을 생산적인 활동에 투자하지 않으면 기회비용 (opportunity cost)이 발생해 잠재적인 수익을 놓침

- 3) 적당한 유동비율은 1~1.5

- 유동비율 그래프



```

current_ratio = [1.32, 1.01, 1.64, 1.57]
plt.figure(figsize=(10, 6))
plt.plot(years, current_ratio, marker='o', linestyle='--', color='g')

plt.title('Current Ratio Over Years', fontsize=16)
plt.xlabel('Year', fontsize=14)
plt.ylabel('Current Asset / Current Liability', fontsize=14)
plt.ylim(0, 2)
plt.grid(True)

for i, txt in enumerate(current_ratio):
    plt.annotate(f'{txt}', (years[i], current_ratio[i]), textcoords="offset points",
                xytext=(0,10), ha='center')
plt.show()

```

(단위 : 백만원)	2023	2022	2021	2020
유동자산	17,208,396	18,804,269	9,535,827	9,085,706
유동부채	10,937,185	11,444,923	9,474,017	6,889,227
유동비율 = 유동자산/유동부 채	1.57	1.64	1.01	1.32

- 구성요소

- 유동자산 (Current Asset) : 기업이 1년 이내에 현금화할 수 있는 자산

자산
유동자산
현금 및 현금성자산
매출채권
기타수취채권
기타유동금융자산
선급법인세
기타유동자산
재고자산

LG 엔솔 - 유동자산 계정 세부사항

- 현금 및 현금성 자산 (Cash and Cash Equivalent)

- 현금 (Cash) : 기업이 보유하고 있는 즉시 사용할 수 있는 자금.
- 현금성 자산 (Cash Equivalent) : 즉시 현금으로 전환할 수 있는 유동적인 단기 자산. 예를 들면, 양도성예금증서, 국채, 머니마켓펀드 등이 이 계정에 속함
 - 양도성예금증서(CD = Certificates of Deposit) : 은행에서 발행하는 정기예금으로, 말 그대로 양도가 가능하여 양도성예금증서라고 함. 그래서 유동성이 매우 높다. 주로, 만 1년 이내의 만기를 가진다.
 - 국채(T-bills) : 정부가 단기에 자금을 조달하기 위해 발행하는 통상 만기 1년 이내의 단기채권을 의미함. 국채 시장에서 쉽게 사고 팔 수 있어 유동성이 높음. 4주, 13주, 26주, 또는 52주의 만기를 가진다.
 - 머니마켓펀드(MMF) : 단기 금융 상품(예: 국채, 상업어음, 양도성 예금증서 등)에 투자하는 펀드. 주로 매우 유동적이고 안전한 자산에 투자함

(단위 : 백만원)	2023	2022	2021	2020
현금 및 현금성자산	5,068,783	5,937,967	1,282,880	1,493,145
자산총계	45,437,144	38,299,445	23,764,137	19,941,795
현금 및 현금성자산 / 자산총계	11%	16%	5%	7%

- 매출채권 (Accounts Receivable) : 고객에게 제공한 상품이나 서비스에 대해 아직 받지 못한 금액. 단기적으로 현금으로 유입될 가능성이 높기 때문에 자산으로 분류함

- 기타수취채권 (Other receivable) : 매출채권 이외의 미수금, 예를 들어 직원에게 빌려준 돈이나 정부로부터 받을 보조금 등을 포함. 아직 현금으로 수취되지 않았지만, 미래에 받을 것으로 예상되기 때문에 자산으로 기록함

💡 잠깐! 매출채권과 기타수취채권의 차이는 뭘까?

✓ 매출채권은 회사의 주된 영업 활동과 관련하여 미래에 받을 것으로 예상되는 금액

↔ 기타수취채권은 회사의 주된 영업 활동과 관련이 없이 미래에 받을 것으로 예상되는 금액

- 기타유동금융자산 (Other Current Financial Assets) : 단기적으로 현금화할 수 있는 기타 금융 자산으로, 예를 들어 단기 투자나 예금 등이 포함됨

💡 잠깐! 현금성 자산과 기타유동금융자산의 차이는 뭘까?

✓ 보통 현금성 자산에 포함되지 않는 금융 자산이 이 계정에 포함됨. 그래서 현금성 자산보다 만기가 조금 더 긴 금융 자산이 포함됨

- 선급법인세 (Prepaid Corporate Tax) : 기업이 미래에 납부해야 할 법인세를 미리 납부한 금액

💡 잠깐! 왜 세금을 미리 내는가? 미리 내면 유동성이 줄어들텐데 오히려 손해 아닌가?

✓ 꼭 손해라고 볼 수는 없음. 세금을 미리내는 이유는 다음과 같음.

1) 법적 요구 사항

일부 국가에서는 세법에 따라 기업이 예상되는 세금의 일부를 미리 납부하도록 요구함. 이를 통해 정부는 연중 지속적인 세수 확보를 보장받음

2) 현금 흐름 관리

기업은 특정 시점에 현금이 풍부할 때 세금을 미리 납부하여 나중에 발생할 큰 금액의 세금 지출을 분산시킴. 특정 시점에서의 현금 유출 부담을 줄일 수 있음

3) 세금 혜택 활용

일부 경우에는 세금을 미리 납부함으로써 이자 혜택이나 세금 감면 혜택을 받을 수 있음. 미리 납부한 세금에 대해 이자를 지급받는 경우도 있음

- 기타유동자산 (Other Current Assets) : 선급 비용이 포함됨. 예를 들어, 보험료, 임대료, 유지보수 계약 등이 있음
 - 선급 비용 (Prepaid Expenses)
 - 기업이 미래에 제공받을 상품이나 서비스에 대해 미리 지불한 금액을 의미함
 - 해당 상품이나 서비스를 아직 받지 않았기 때문에, 이 금액은 대차대조표에서 자산으로 기록됨
- 재고자산 (Inventory) : 기업이 판매를 위해 보유하고 있는 상품이나 제품의 원자재, 반제품, 완제품 등을 포함하는 자산
- 유동부채 (Current Liabilities) : 반대로, 기업이 1년 이내로 갚아야 할 돈

부채
유동 부채
매입채무
기타지급채무
차입금
유동성충당부채
기타유동금융부채
미지급법인세
기타유동부채

LG엔솔 - 유동부채 세부사항

- 매입채무 (Accounts Payable): 기업이 상품이나 서비스를 외부 공급자에게 구매하고, 아직 지급하지 않은 금액, 주로 원자재, 재고, 용역 등을 구매하면서 발생하며, 단기 부채로 분류 (서비스나 재화를 받았지만, 돈은 아직 지불 안할 때, 미래에 갚아야 할 돈이니 부채에 기록함)
- 기타지급채무 (Other Payables): 급여, 세금, 공과금, 이자 비용 등 다양한 비용을 포함
- 차입금 (Borrowings or Loans): 기업이 은행이나 금융 기관 등에서 차입한 금액으로, 1년 이내에 상환해야 하는 단기 차입금을 의미함

- 유동성총당부채(Current Provisions): 특정한 금액이나 시기는 확실하지 않지만, 기업이 1년 이내에 발생할 것으로 예상되는 의무를 이행하기 위해 미리 설정해 놓은 부채
 - 제품 보증, 법적 분쟁 등에 대비하여 미리 설정해 둔 금액. 총당부채는 미래에 발생할 가능성이 높은 비용을 대비하기 위한 회계 처리
 - 예를 들어, Ig 엔솔은 2021년도에 배터리 불량 문제로 인해 GM과 관련된 리콜 비용을 충당하기 위해 큰 금액을 설정. 이 리콜은 전기차 배터리에서 발견된 결함으로 인해 발생했으며, GM의 전기차 모델인 Chevrolet Bolt EV의 대규모 리콜로 이어짐.

이와 같은 사례에서 LG에너지솔루션은 예상되는 리콜 비용을 유동성총당부채로 설정하여, 향후 발생할 수 있는 비용에 대비. 이는 회계적으로 중요한 절차로, 예상치 못한 대규모 비용이 재무제표에 미치는 영향을 줄이기 위한 목적.

- 기타유동금융부채 (Other Current Financial Liabilities): 기타 금융 관련 부채 중에서 1년 이내에 상환해야 할 부채를 의미함. 예를 들어, 단기 금융상품의 매도 옵션이나 미결제 이자 등이 포함
- 미지급법인세 (Income Taxes Payable): 기업이 회계 기간 동안 발생했지만 아직 지급되지 않은 법인세
- 기타유동부채 (Other Current Liabilities): 선금금, 미지급 배당금, 고객에게서 받은 예치금 등이 포함

- **이자보상배율 (Interest Coverage Ratio) = 이자비용 (Interest Expense)/ 영업이익 (EBIT)**

- 뜻 : **이자 비용을 감당할 수 있는지 평가**
- 의미: 이 비율이 높을수록 기업이 부채의 이자 비용을 상환할 능력이 높음
- 구성요소:

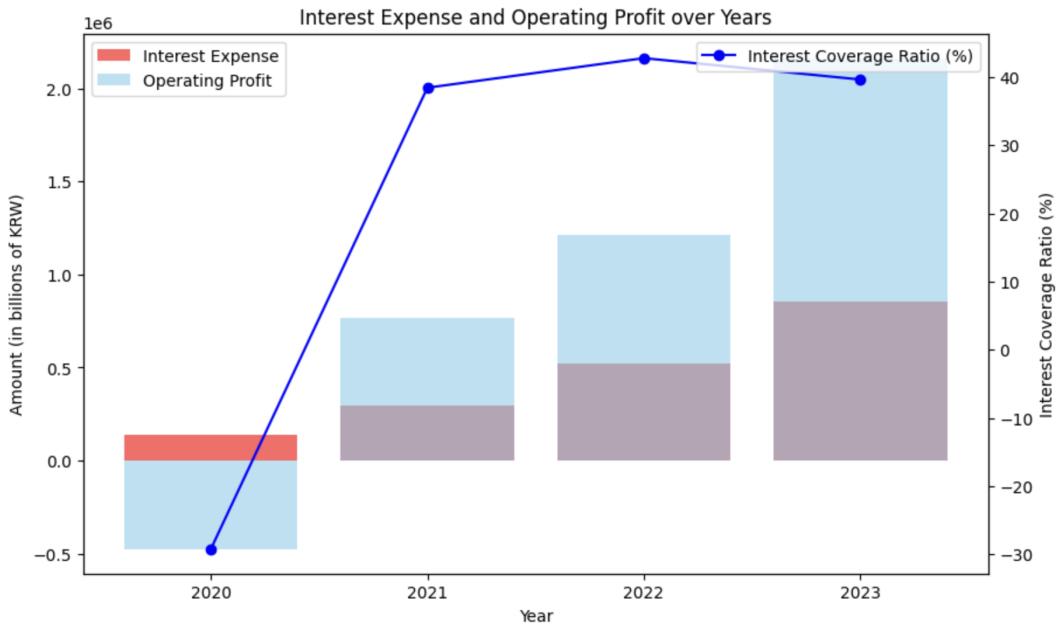
- **영업이익 (EBIT, Earnings Before Interest and Taxes)**

- 손익계산서 확인
- 매출액 (Revenue) - 매출원가 (Cost of Goods Sold, COGS) = 매출총이익(Gross Profit)
- 매출총이익 + 기타영업수익 - 판관비 (Selling, General & Administrative Expenses, SG&A) = 영업이익 (EBIT)

(단위 : 백만원)	2023	2022	2021	2020
매출액	33,745,470	25,598,609	17,851,906	1,461,068
매출원가	28,802,437	21,308,077	13,953,123	1,237,020
매출총이익	4,943,033	4,290,532	3,898,783	224,048
기타영업수익	676,874	0	0	699,254
판매비와 관리비	3,456,673	3,076,813	3,130,313	0
영업이익(손실)	2,163,234	1,213,719	768,470	-475,206
영업이익/매출액	6%	5%	4%	-33%

- **이자비용 (Interest Expense)**

- 기업이 금융 기관에서 자금을 차입하거나 채권을 발행하는 등 다양한 방식으로 자금을 조달할 때 발생하는 비용
- I/S 내, **금융비용** 이랑 동일
- 이자보상비율 그래프



```

interest_expense = [138843, 295258, 519021, 857201]
operating_profit = [-475206, 768470, 1213719, 2163234]
interest_to_operating = [(ie / op) * 100 if op != 0 else None
                           for ie, op in zip(interest_expense, operating_profit)]

fig, ax1 = plt.subplots(figsize=(10, 6))
ax1.bar(years, interest_expense, color='red', alpha=0.6, label='Interest Expense')
ax1.bar(years, operating_profit, color='skyblue', alpha=0.6, label='Operating Profit')
ax1.set_xlabel('Year')
ax1.set_ylabel('Amount (in billions of KRW)')
ax1.set_title('Interest Expense and Operating Profit over Years')
ax1.legend(loc='upper left')

ax2 = ax1.twinx()
ax2.plot(years, interest_to_operating, color='blue', marker='o', linestyle='--',
         label='Interest Coverage Ratio (%)')
ax2.set_ylabel('Interest Coverage Ratio (%)')
ax2.legend(loc='upper right')
plt.show()

```

(단위 : 백만원)

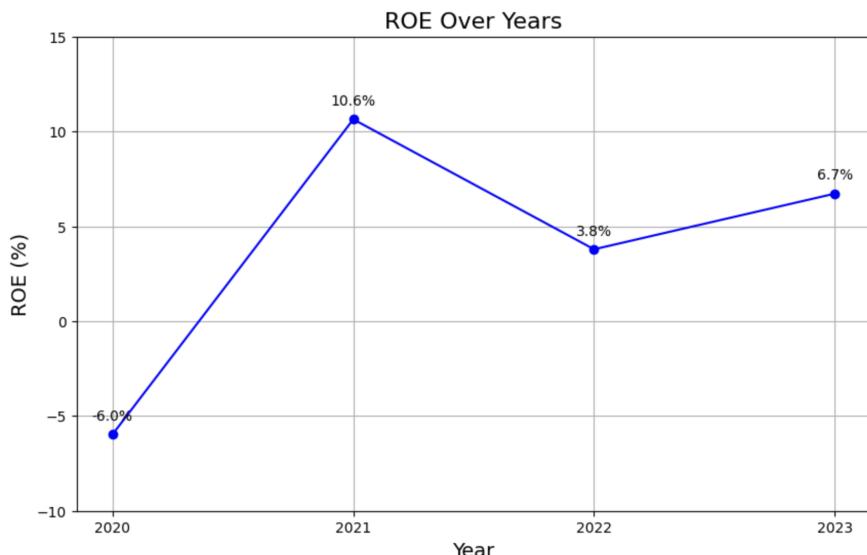
	2023	2022	2021	2020
이자비용	857,201	519,021	295,258	138,843
영업이익(손실)	2,163,234	1,213,719	768,470	-475,206
이자비용/영업이익	40%	43%	38%	-29%

✍ Comment:

2020년도에 영업손실을 기록하며 interest coverage ratio가 마이너스를 기록함. 하지만, 2021년도에는 영업이익으로 전환되어 개선됨. 그 이후에도, 이자비용은 지속적으로 증가하고 있으며, 이를 커버하기 위한 영업이익도 늘어나고 있음. 2023년에는 과거 이자보상배율과 비슷한 움직임을 보임.

- **자기자본이익률 (ROE, Return on Equity) = Net Income/ Total Equity**

- 뜻 : 주주의 자본에 대한 수익성을 평가
- 의미:
 - ROE가 높다 = 기업이 주주의 자본을 효율적으로 사용해 높은 수익을 올리고 있음을 의미.
 - ROE가 낮다 = 자본을 효과적으로 활용하지 못하고 있거나 수익성이 낮다는 것을 의미.
- 구성요소:
 - 당기순이익 (Net Income) ← I/S에서 **당기순이익**
 - 자기자본 (Total Equity = Shareholder's Equity) ← B/S의 **자기자본**
- 자기자본이익률 그래프



```

net_income = [ -451771, 929868, 779826, 1637985]
equity = [7565405, 8742373, 20593762, 24373509]

roe = [(ni / eq) * 100 for ni, eq in zip(net_income, equity)]

plt.figure(figsize=(10, 6))
plt.plot(years, roe, marker='o', linestyle='-', color='b')

plt.title('ROE Over Years', fontsize=16)

```

```

plt.xlabel('Year', fontsize=14)
plt.ylabel('ROE (%)', fontsize=14)
plt.ylim(-10, 15) # Y축 범위 설정
plt.grid(True)
for i, txt in enumerate(roe):
    plt.annotate(f'{txt:.1f}%', (years[i], roe[i]), textcoords="offset
points", xytext=(0,10), ha='center')
plt.show()

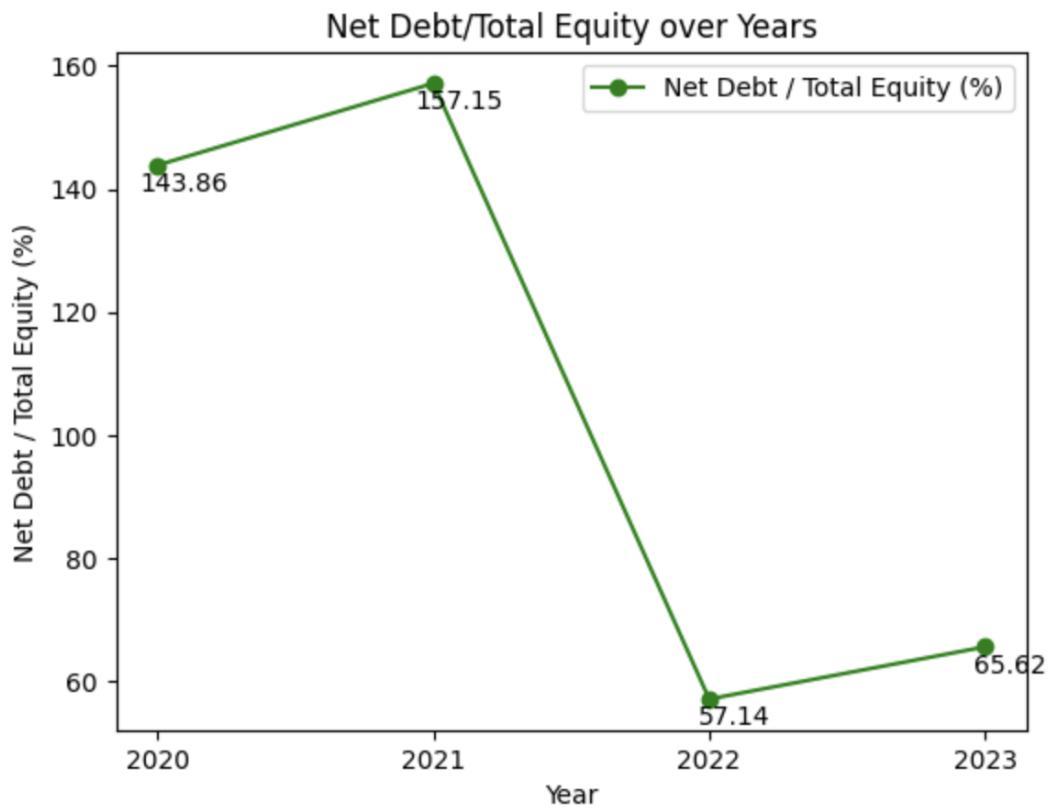
```

(단위 : 백만원)	2023	2022	2021	2020
당기순이익	1,637,985	779,826	929,868	-451,771
자본금	24,373,509	20,593,762	8,742,373	7,565,405
ROE = 당기순이익 / 자본금	6.7%	3.8%	10.6%	-6.0%

✍ **Comment:** 2022년에 IPO로 자본금이 크게 증가하면서, 2022년의 ROE를 기반으로 수익성을 분석하는데 한계가 있음. 2023년에는 자본금과 당기순이익이 모두 증가했지만, 당기순이익의 증가폭이 더 커서 ROE 가 크게 개선됨.

- **순부채비율 (Net Debt-to-Equity Ratio):**

- 뜻 : 순부채가 자본에 비해 어느 정도인지를 평가
- 순부채비율이 높다 = 기업이 자본에 비해 부채에 더 많이 의존하고 있다는 의미 → 재무적 위험이 높아질 수 있음. 이는 기업이 부채 상환에 어려움을 겪을 수 있음을 시사함.
- 구성요소
 - 순부채: 기업의 총 부채(Total Debt)에서 현금 및 현금성 자산(Cash and Cash Equivalents)을 뺀 금액
 - 자본 (Total Equity) : B/S 내, 총 자본 총계
- 순부채비율 그래프



```

net_debt = [10883245, 13738884, 11767716, 15994852]
total_equity = [7565405, 8742373, 20593762, 24373509]
years = ['2020', '2021', '2022', '2023'] # This was missing in the original code
nt = [(nb / te) * 100 if te != 0 else None for nb, te in zip(net_debt, total_equity)]

# Treat 'years' as a categorical variable
plt.plot(years, nt, color='green', marker='o', label='Net Debt / Total Equity (%)')
plt.xlabel('Year')
plt.ylabel('Net Debt / Total Equity (%)')
for i, txt in enumerate(nt):
    plt.annotate(f'{txt:.2f}', (years[i], nt[i]), textcoords="offset points",
                xytext=(10, -10), ha='center')
plt.title('Net Debt/Total Equity over Years')
plt.legend(loc='upper right')

plt.show()

```

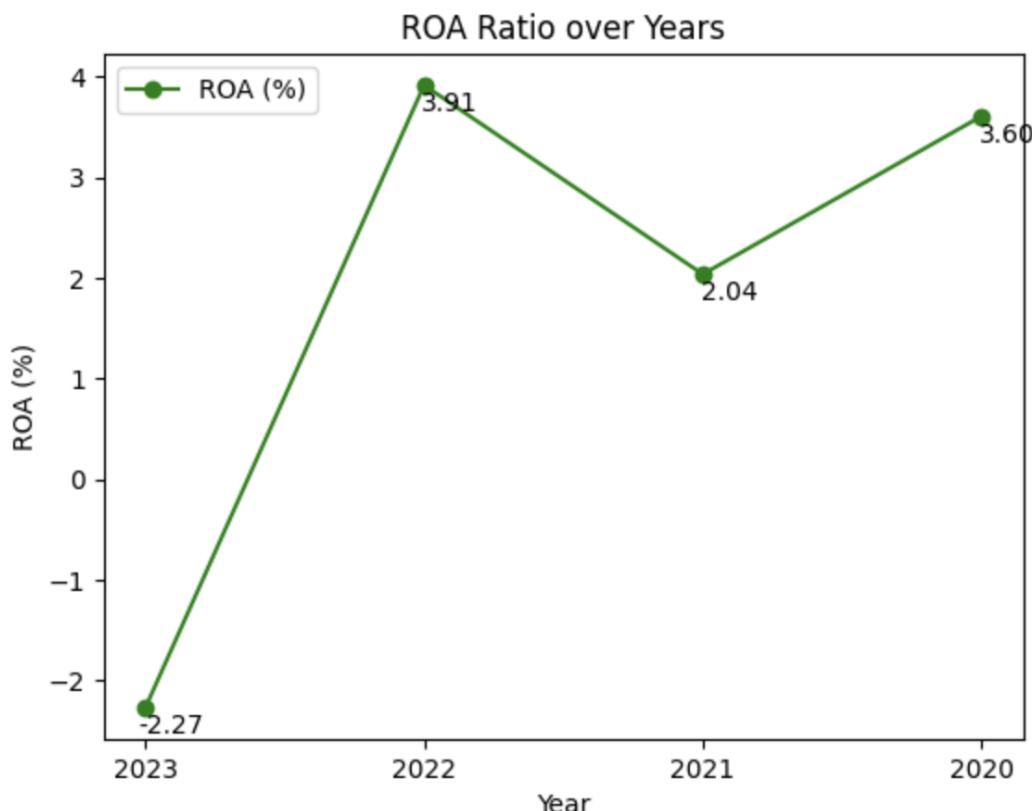
(단위 : 백만원)	2023	2022	2021	2020
	제 4 기	제 3 기	제 2 기	제 1 기
부채총계	21,063,635	17,705,683	15,021,764	12,376,390
현금및현금성자산	5,068,783	5,937,967	1,282,880	1,493,145

순부채총계	15,994,852	11,767,716	13,738,884	10,883,245
자본총계	24,373,509	20,593,762	8,742,373	7,565,405
순부채총계/자본총계	66%	57%	157%	144%

👉 Comment: 현금 및 현금성 자산이 많이 증가하여, 2022년 기준으로 순부채비율이 현저히 감소함.

- 총자산수익률 (ROA, Return on Assets):

- 뜻 : 자산을 얼마나 효율적으로 사용하고 있는지 평가
- 총자산수익률: 기업이 자산을 얼마나 효율적으로 사용하여 수익을 내는지 나타내는 지표
- 구성요소
 - 당기순이익 (Net Income)
 - 기업이 한 회계연도 동안 벌어들인 순수익을 의미
 - I/S (손익계산서)에서 확인
 - 자산 (Assets) : B/S에서 총 자산 총계로 확인
- 총자산수익률 그래프



```

net_income = [1637985, 779826, 929868, -451771]
total_assets = [45437144, 38299445, 23764137, 19941795]
roa = [(ni / ta) * 100 if ta != 0 else None for ni, ta in zip(net_income, total_assets)]
```

```

plt.plot(years, roa, color='green', marker='o', label='ROA (%)')
plt.xlabel('Year')
plt.ylabel('ROA (%)')
for i, txt in enumerate(roa):
    plt.annotate(f'{txt:.2f}', (years[i], roa[i]), textcoords="offset points", xytext=(0,10), ha='center')
plt.title('ROA Ratio over Years')
plt.legend(loc='upper right')

plt.show()

```

(단위 : 백만원)	2023	2022	2021	2020
당기순이익	1,637,985	779,826	929,868	-451,771
자산총계	45,437,144	38,299,445	23,764,137	19,941,795
당기순이익/자산총계	4%	2%	4%	-2%

이러한 지표들을 활용하여 회사의 재무 상태를 면밀히 분석하고, 자본 구조를 최적화하여야 합니다.

▼ 2023년 LG 에너지 솔루션 회사 리뷰

- 시총 100억 회사
- 성장성 높은 북미 중심 수요에 적극적으로 대응
- 매출 약 33조 7,455억원을 기록 (2023.12월 기준)
- 2년 연속 연 +30% 이상의 고성장
- 영업이익은 전년 대비 +78% 개선된 약 2조 1,632억원을 기록 ← 지속적인 메탈 가격 하락으로 배터리 판매가격 대비 투입 원재료비가 높아서 발생하는 **Lagging 영향**이 있었으나, 물류비 절감, 수율 및 생산성 향상 등 원가개선 노력
 - **메탈 가격 하락:** 배터리 생산에 필요한 금속 가격이 떨어졌지만, 그 효과가 판매가격에 바로 반영되지 않아 원재료비가 상대적으로 높아짐
 - 원자재: 리튬, 니켈, 코발트, 흑연
 - 광산에서 채굴한 리튬·니켈·코발트·흑연 등 광물은 제련 공정을 거침 → 양·음극재와 같은 2차전지 핵심 소재가 됨 → 셀 제조사에 납품됨, 셀은 양·음극재, 전해액, 분리막 등이 모인 것으로 전기차용 배터리를 구성하는 기본 단위 → 셀을 여러개 묶어 팩으로 만듦.
- **래깅효과 (Lagging Effect)**
 - 1) 긍정적 래깅효과 : 원재료가 저렴할 때 구매해 비싼 값에 제품을 팔. 스프레드가 큼 = 수익이 큼
 - 2) 부정적 래깅효과 : 반대로, 원재료는 비싸게 사서 저렴한 가격에 제품을 팔 수 밖에 없는 상황이 오면 오히려 손해.
- **물류비 :**
 - 물류(logistics)는 어떠한 재화(goods)나 용역(services)을 적절하게 이동하고 위치시키는 것

- 제품이나 원자재를 생산지에서 소비지로 이동시키는 데 드는 비용을 의미

- 수율 (Yield) :

- 제조 과정에서 양품(정상품)의 비율을 의미
- 수율이 높다는 것은 불량품이 적다는 것을 의미 = 품질관리가 잘 되어있다는 것을 의미

- 약 6,769억원의 IRA Tax Credit의 수익 인식

- IRA (Inflation Reduction Act, 인플레이션 감축법) : LG 에너지 솔루션은 **IRA Tax Credit** 덕분에 전기차 배터리 수요 증가, 미국 내 생산 촉진, 그리고 전반적인 산업 성장의 혜택
 - 1) 전기차 세액 공제 (EV Tax Credit) → 전기차 배터리 수요 증가
 - 2) 미국 내 생산 촉진
 - 3) 산업 성장의 혜택

< DART - LG 에너지 솔루션 - 미시간주 >

(단위 : 백만원)

		자산	부채	자본	매출액	영업손익	종속기업 요약재무정보에 대한 추가 기술
	LG Energy Solution (Nanjing) Co., Ltd.	6,095,961	2,767,084	3,328,877	8,563,087	957,460	
	LG Energy Solution Michigan Inc.	5,996,818	1,996,826	3,999,992	3,322,352	483,786	

→ 미시간주 자산은 2023년 기준 5.9조, 부채는 1.9조, 자본은 3.9조, 매출액은 3.3조, 영업이익은 4,838억 원

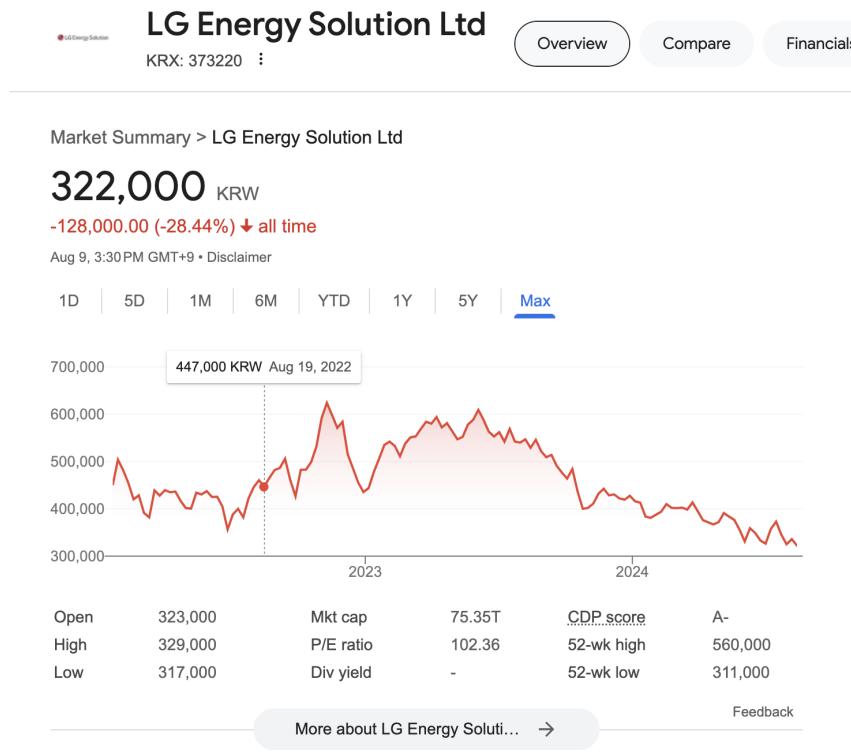
- LG 에너지 솔루션은 원래 LG화학 내 배터리 사업부였으나, 2020년에 **물적 분할**을 통해 독립된 법인인 LG 에너지 솔루션으로 설립됨
 - **물적 분할 (spin-off)** 이란, 모기업의 특정 사업부를 분리하여 별도의 법인으로 독립시키는 것
 - 그래도 최대주주는 (주)LG화학으로 지분율은 82%
 - Headquarter은 서울에 있음

최대주주의 변동					
(기준일 : 2023년 12월 31일)					
최대주주	2022년 12월말		2023년 12월말		비고
	소유주식수	지분율	소유주식수	지분율	
(주)LG화학	191,500,000	82%	191,500,000	82%	지분율은 총발행 주식수 기준임

- 2022년도에 IPO에 상장. 재무제표에 2023년도 12월 기준 4기 까지 있음
 - IPO로 인해 자본금 및 자본잉여금 증가
 - 자본잉여금이란 주식 발행 가격이 액면가를 초과하는 경우, 그 초과 부분
 - **2021년도: 7조원 → 2022년도: 17조원 (총 10조원 정도 증가)**

(단위 : 백만원)	2023	2022	2021	2020
자본				
지배기업의 소유 주지분	20,200,641	18,732,215	7,966,116	6,879,615
자본금	117,000	117,000	100,000	100,000
자본잉여금	17,164,627	17,164,627	7,122,437	7,231,468
기타포괄손익누계 액	554,518	296,070	406,092	1,205
이익잉여금(결손 금)	2,364,496	1,154,518	337,587	(453,058)
비지배지분	4,172,868	1,861,547	776,257	685,790
자본총계	24,373,509	20,593,762	8,742,373	7,565,405
부채와 자본총계	45,437,144	38,299,445	23,764,137	19,941,795

◦ Stock



◦ 경쟁기업

- 한국 배터리 3대 회사 (Samsung SDI, LG Energy Solution, SK Innovation on)
- CATL

◦ 양극재회사

- EcoPro BM Co Ltd (에코프로비엠) : 에코프로비엠은 양극재를 제조한 후, LG에너지솔루션(LG Energy Solution)에 공급

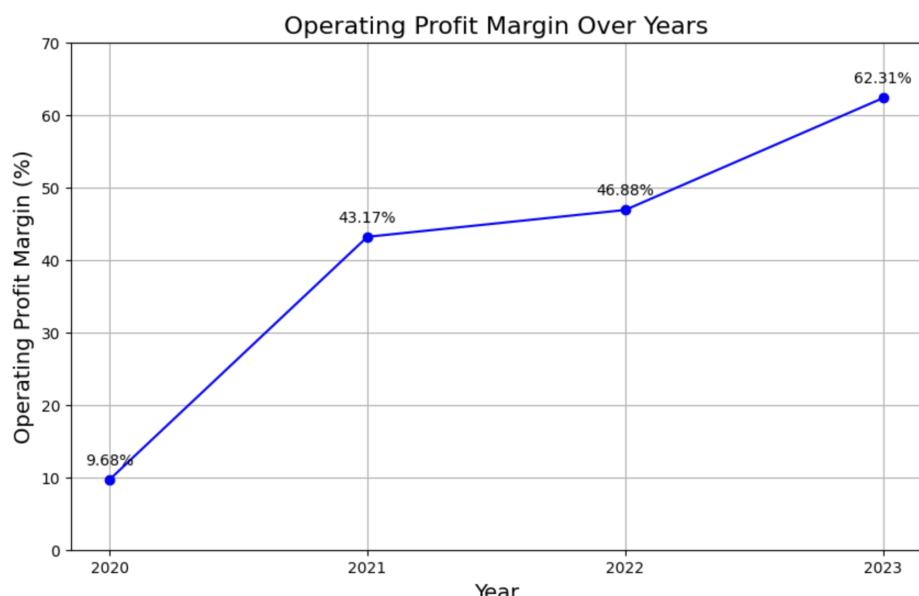
- 손익계산서 (Income Statement)

- 매출원가 (Cost of Good Sold) / 매출액 (Revenue)

(단위 : 백만원)	2023	2022	2021	2020
매출액	33,745,470	25,598,609	17,851,906	1,461,068
매출원가	28,802,437	21,308,077	13,953,123	1,237,020
매출원가/매출액	85%	83%	78%	85%

→ 매출액 대비 매출원가가 얼마인지 알 수 있음. 매년 매출원가는 연 매출액의 평균 80%를 차지.

- 영업이익 (Operating Income) / 매출액(Revenue)



- 재무상태표 (Balance Sheet)

(단위 : 백만원)	2023	2022	2021	2020
현금및현금성자산	5,068,783	5,937,967	1,282,880	1,493,145
매출채권	5,128,474	4,771,846	2,914,458	2,931,150
재고자산	5,396,336	6,995,629	3,895,803	3,043,138
유형자산	23,654,677	15,331,047	11,050,777	8,683,614
자산총계	45,437,144	38,299,445	23,764,137	19,941,795
	86.4%	86.3%	80.6%	81.0%

Comment : 자산 내, 80% 차지하는 계정은 현금 및 현금성 자산, 매출채권, 재고자산, 유형자산

- 유형자산

(단위 : 백만원)	2023	2022	2021	2020
유형자산	23,654,677	15,331,047	11,050,777	8,683,614

자산총계	45,437,144	38,299,445	23,764,137	19,941,795
유형자산/자산총계	52%	40%	47%	44%

Comment : 반도체기업의 경우에는 유형자산이 자산총계 대비 평균 70%를 차지한데 비해, LG 에너지 솔루션의 경우 약 평균 40% 차지하는 것을 알 수 있습니다. 반도체 산업에 비해 고정비율이 적다는 것은 변동비율이 높다는 것을 암시합니다. 그렇기 때문에, 매출액이 높더라도 매출원가가 높아져 영업이익률이 반도체산업에 비해 대체적 낮을 수 있습니다.

- 판관비 분석

2-2. 연결 손익계산서

연결 손익계산서

제 4 기] 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 3 기] 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

제 2 기] 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

(단위 : 백만원)

	제 4 기	제 3 기	제 2 기
매출액	33,745,470	25,598,609	17,851,906
매출원가	28,802,437	21,308,077	13,953,123
매출총이익	4,943,033	4,290,532	3,898,783
기타영업수익	676,874	0	0
판매비와 관리비	3,456,673	3,076,813	3,130,313
영업이익(손실)	2,163,234	1,213,719	768,470

- 증가액

2021년도 매출액 (Revenue/Sales) : 17.8조원, 영업이익 (Operating Profit): 7,684억원

2022년도 매출액 (Revenue/Sales): 25.6조원, 영업이익 (Operating Profit): 1조 2천억원

2023년도 매출액 (Revenue/Sales): 33.7조원, 영업이익 (Operating Profit): 2조 1천억원

Comment:

일반적으로, 매출액이 증가하면 판관비(판매비와 관리비)도 증가하는 경향이 있음. ← 이유: 이는 사업 확장에 따라 판매 활동이 늘어나고, 이를 지원하기 위한 관리비용도 증가하여 판관비가 증가.

- 그러나 2022년도의 경우, 매출액이 25.6조 원으로 전년 대비 크게 증가했음에도 불구하고, 판관비가 오히려 감소함.

❶ 왜 판관비가 감소했을까?

- ✓ 판관비 내, 판매보증충당부채전입액이 감소함 → 2021년에 충당금 설정이 엄청 많았고, 2022년도에 충당금 설정이 줄어들었음

배경: 2021년 GM이 LG 에너지 솔루션의 배터리 결함으로 대규모 리콜을 실시하기로 결정

그래서 2021년도에 충당금 1.46조로 설정 → 하지만 실제 충당금 사용은 2022년도에 이루어짐.

- ✓ 배터리 사업에서 리콜 사태는 영업이익에 영향을 줄 수 있기 때문에 늘 체크할 것

이제 **매출채권**이라는 용어에 대해서 알아보겠습니다.

간단하게 예를 들겠습니다.

고객에게 2차 전지 배터리를 판매했습니다. 수금은 일주일 뒤에 이루어지기로 하죠. 이 경우, **신용 거래**가 이루어진 겁니다. 회사는 일주일 뒤에 고객으로부터 받을 돈이 발생했습니다.

이러한 거래에서 발생한 금액은 **매출채권(Accounts Receivable)** 으로 인식됩니다. 매출채권은 앞으로 회사에 들어올 돈을 의미하며, 이는 회사의 **자산**으로 분류됩니다. 따라서 매출채권은 회사의 **재무상태표에서 자산**으로 기록됩니다.

▼ 매출채권 (Account Receivable, AR)

- 고객이 신용으로 회사의 물건을 구매하는 경우, 회사 입장에서 그 거래를 **매출채권** 으로 인식하게 됨
- 고객이 물건을 받았지만 아직 대금을 지불하지 않은 상태에서 이 미수금을 회사 재무상태표에서는 자산으로 기록 (미래에 들어올 돈이니까 자산으로 분류됨)

연결 재무상태표

제 4 기 2023.12.31 현재

제 3 기 2022.12.31 현재

제 2 기 2021.12.31 현재

(단위 : 백만원)

	제 4 기	제 3 기	제 2 기
자산			
유동자산	17,208,396	18,804,269	9,535,827
현금및현금성자산	5,068,783	5,937,967	1,282,880
매출채권	5,128,474	4,771,846	2,914,458
기타수취채권	555,186	462,188	814,843
기타유동금융자산	65,439	9,167	21,499
선급법인세	67,072	46,205	149,413
기타유동자산	927,106	581,267	456,931
재고자산	5,396,336	6,995,629	3,895,803

<분석>

- 매출채권** 이 2021년부터 2023년까지 **2조 원 → 4조 원 → 5조 원** 으로 증가.
- 매출채권** 이 증가했다 = 회사가 고객에게 제공한 상품이나 서비스에 대해 아직 회수하지 않은 대금이 늘어났다는 것을 의미함.
- 이는 아직 현금이 만들어 왔으니, 유동성에 부담을 줄 수 있음. 매출채권회수기간 (DSO)도 살펴봐야함.
 - 매출채권회수기간 (Days Sales Outstanding, DSO)

$$DSO = \text{Accounts Receivable} / \text{Total Sales} * \text{Number of Days in the Period}$$

- DSO가 짧을 수록 매출 채권을 신속하게 현금화 하고 있다는 것을 의미

- 이는 일반적으로 회사의 현금 흐름이 원활하고, 자금 회전이 빠르다는 긍정적인 신호로 해석
- DSO가 길수록 매출 채권이 현금으로 회수하는게 늦어지고 있다는 것을 의미
 - 자금 회전이 느리다는 부정적인 신호로 해석

(단위 : 백만원)	2023	2022	2021	2020
매출채권	5,128,474	4,771,846	2,914,458	2,931,150
매출액	33,745,470	25,598,609	17,851,906	1,461,068
DSO	55	68	60	732

↳ Comment:

- 2021년 이후 매출액이 급격히 증가하면서 매출채권 회수 기간이 줄어들어 60일 정도로 유지되고 있음. 이는 회사가 매출채권을 비교적 신속하게 현금화하고 있음을 의미하며, 회사의 현금 흐름이 안정적으로 관리되고 있다는 의미.
- 특히 2023년에는 DSO가 55일로 감소하여, 더욱 빠르게 매출 채권이 회수되고 있는 긍정적인 변화가 관찰됨.

- 2023년도 LG엔솔 (미시간 주) 매출채권 분석

			매출채권	기타채권	계	매입채무	리스부채	기타채무	계
지배기업	(주)LG화학		19,063	15,319	34,382	21,184	1,100	3,581	25,865
종속기업									
	LG Energy Solution (Nanjing) Co., Ltd.		1,210	200,519	201,729	353,933	0	239	354,172
	LG Energy Solution Michigan, Inc.		45,594	265,361	310,955	0	0	13,455	13,455
	LG Energy Solution Battery (Nanjing) Co., Ltd.		0	479	479	69,581	0	0	69,581
	LG Energy Solution Wroclaw sp. z o.o.		39,616	307,828	347,444	18,477	0	5,976	24,453

→ 매출채권은 450억원

- 사업보고서 내, 매출채권 정의

① 매출채권

연결회사는 매출채권에 대해 전체 기간 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용합니다. 기대신용손실을 측정하기 위해 매출채권은 신용위험 특성과 연령을 기준으로 구분하였습니다. 당기말 및 전기말 현재의 손실충당금은 다음과 같습니다. 기대신용손실에는 미래전망정보가 포함됩니다.

사업보고서에 "기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용합니다."라는 문구가 있습니다.

☞ '기대신용손실'이 무엇을 의미하는지, '손실충당금'은 어떤 개념인지, 그리고 '간편법'이 구체적으로 무엇을 뜻하는지 알아보겠습니다.

용어 정리

- 기대신용손실 (Expected Credit Loss, ECL)

: 예를 들어, 특정 고객이 대금을 갚지 않을 가능성이 있다고 판단되면, 그로 인해 발생할 손해를 미리 계산하는 것을 의미함

1. 공식: $ECL = PD \times LGD \times EAD$

◦ PD (Probability of Default, PD)

- 1) 특정 기간 내에 고객이 채무를 불이행할 확률을 의미
- 2) 예를 들어, 어떤 고객이 앞으로 1년 내에 대금을 갚지 못할 확률이 5%라면, 이 고객의 PD는 5%

◦ LGD (Loss Given Default, LGD)

- 1) 채무 불이행이 발생할 경우, 실제로 잃게 될 예상 금액을 의미합니다.
- 2) 예를 들어, 고객이 갚지 못하는 금액 중 70%만 회수할 수 있다고 예상된다면, LGD는 30%

◦ EAD (Exposure at Default, EAD)

- 1) 채무 불이행 시점에서 고객이 갚아야 할 총 금액을 의미합니다. 이는 원금뿐만 아니라, 미지급 이자 등을 포함한 총 채무 금액.

2. 예시

- 고객 A의 1년 내 불이행 확률(PD)이 5%라고 가정하고, 불이행 시 실제 손실(LGD)이 30%, 채무 불이행 시점에서의 총 채무 금액(EAD)이 1억 원이라면,

$$ECL = 0.05 \times 0.30 \times 100,000,000 = 1,500,000\text{원}$$

즉, 기대신용손실은 150만 원으로 계산됨. 이 금액은 대손충당금으로 설정되어, 잠재적인 손실에 대비하게 됨.

• 손실충당금 (Allowance for Doubtful Accounts, Bad Debt Reserves)

- 손실충당금은 기대신용손실에 대비해 회사가 미리 설정해 두는 자금을 의미. 회사는 매출채권 중에서 회수가 불확실한 부분에 대해 충당금을 설정함으로써, 재무 상태를 보다 현실적으로 반영하고, 예상치 못한 손실에 대비 할 수 있음. 손실충당금은 재무제표에서 자산 항목 중 매출채권의 금액을 조정하는 형태로 나타납니다. 예를 들어, 100만 원의 매출채권이 있는데, 그 중 10만 원이 회수 불가능할 것으로 예상되면, 손실충당금으로 10만 원을 설정하고, 매출채권의 순액을 90만 원으로 기록합니다.

• 간편법

- 간편법에서는 이러한 복잡한 과정을 생략하고, 단순한 방법으로 충당금을 설정. 즉, 기업은 특정 기준(예: 과거의 손실률) 또는 경험에 근거하여 손실충당금을 설정함.

🙋 What's the difference between **Allowance for Doubtful Accounts, Bad Debt Reserves, Provision for Bad Debts, and Bad Debt Expense?**

✓ Comment:

1. Allowance for Doubtful Accounts = Bad Debt Reserves (대손충당금)

- 고객이 파산하거나 지급불가능한 상태가 되어 매출채권의 회수가 불가능할 것으로 예상되어, 미래에 발생할 수 있는 손실을 미리 설정해 놓은 자금을 의미함.
- Bad Debt Expense의 누적 금액으로 B/S계정에서 기록됨

- 회계는 보수적이기 때문에, 미래에 발생할 수 있는 손실을 미리 대비하여 대손충당금으로 설정
- Balance sheet에서 AR을 감소하는 계정으로 쓰임

2. Provision for Bad Debts (대손충당금 설정)

- 매 회계 기간마다 새로 설정되는 금액, 미래에 발생할 수 있는 금액을 예상하여 비용으로 기록

3. Bad Debt Expense (대손비용)

- 실제로 손실이 발생했을 때, 손익계산서 (**Income Statement, I/S**)에 비용 항목 내에 기록되는 계정
- 예시

Bad Debt Expense	Debit	1,000,000
Allowance for Doubtful Accounts	Credit	1,000,000

🙋 What's the relationship among those?

Comment: 예를 들어, 한 회계 기간 동안 10만 원의 **Provision for Bad Debts**를 설정했다면, 이 금액은 **Bad Debt Expense**로 손익계산서에 기록된 후, 재무상태표의 **Allowance for Doubtful Accounts**에 추가(누적)됩니다.

🙋 What's the difference between contingent liability and provision?

1. 발생 가능성:

- 우발부채 (Contingent Liability):** 발생 가능성이 있지만, 현재로서는 확정되지 않음. 발생 여부가 불확실.
- 충당부채 (Provision):** 발생 가능성이 매우 높으며, 미래의 자원 유출이 거의 확실함.

2. 회계 처리 방식:

- 우발부채:** 주로 공시(Disclosure)만 하고, 재무제표에는 인식하지 않음.
- 충당부채:** 재무제표에 부채로 인식하며, 관련 비용을 기록함.

3. 금액의 추정 가능성:

- 우발부채:** 금액 추정이 어렵거나, 발생 여부가 불확실한 경우.
 - 충당부채:** 금액을 신뢰성 있게 추정할 수 있는 경우.
-

▼ 추가자료

• US GAAP ↔ IFRS 의 차이점

1. 수익인식기준

수익인식기준에 들어가기에 앞서, 맨 처음 **흑자도산**에 대해 질문 드렸습니다.

그런데 갑.자.기. 지금 와서 이런 의문이 듭니다.

🙋‍♀️ 잠깐! 물건을 팔게 되면 아직 현금이 들어오지 않았는데 왜 흑자라고 부르는 걸까?

✓ 회계장부상으로는 수익으로 인식하는 시점이 존재하는데, 그 시점을 충족하면 회계장부에는 수익으로 기록하게 됩니다. 그럼 회계 장부상 흑자인 셈인거죠. 하지만 그 시점을 충족한다는 의미는 5가지의 요구사항을 충족해야 합니다.

간단한 예로, 기업은 제품이나 서비스를 판매하고 이에 대한 대금을 청구하면, 그 시점에서 수익을 인식할 수 있습니다. 즉, 물건을 팔고 계약이 체결되면, 비록 현금이 아직 입금되지 않았더라도 수익으로 기록됩니다. 이는 기업의 회계 장부에 매출이 발생한 것으로 나타나게 됩니다.

갑자기 US GAAP ↔ IFRS 의 차이점 1) 수익인식기준에 대해 이야기를 시작으로, 갑.자.기. 흑자도산의 이야기를 꺼냈습니다. 흑자도산에서 수익이 어떻게 인식되는지가 중요하다고 언급 했습니다.

그 이유는 **US GAAP**과 **IFRS**는 수익을 인식하는 기준에 있어서 차이가 있기 때문입니다. 이 차이는 특히 기업이 언제 수익을 인식할지에 영향을 미칩니다.

1) US GAAP (미국 회계 기준): 원칙 기반 접근보다 더 세부적인 규정을 따르는 경향이 있습니다. 특정 산업이나 상황에 따라 수익 인식 시점이 다를 수 있으며, 수익이 실현되거나 실현 가능할 때, 그리고 수익 창출 활동이 완료되었을 때 수익을 인식합니다.

2) IFRS (국제 회계 기준):

- 더 원칙 중심의 접근 방식을 사용하며, 계약과 고객의 통제권 이전에 따라 수익을 인식합니다. 주로 5단계 모델을 따릅니다.
 - 5단계 모델
 - 고객과의 계약 식별
 - 성과 의무 식별
 - 거래 가격 결정
 - 거래 가격을 성과 의무에 배분
 - 성과 의무 이행 시 수익 인식

2. 리스 (lease)

1) US GAAP (미국 회계 기준):

- 리스를 운영리스(Operating Lease)와 금융리스(Finance Lease)로 분류

2) IFRS (국제 회계 기준):

- 대부분의 리스를 금융리스로 간주

피드백은 언제든 환영합니다. 해당 파일은 공부하면서 상시 업데이트할 예정입니다. 그럼, 다들 화이팅!

Feel free to share any comments with me. Any useful feedback or corrections would be welcomed. This is for personal learning purposes only.

▼ Source:

1. **Dart, LG 에너지 솔루션 사업보고서(2023)**

Dart. (2023). *LG 에너지 솔루션 사업보고서*. Retrieved from Dart

2. **Dart, LG 에너지 솔루션 사업보고서(2022)**

Dart. (2022). *LG 에너지 솔루션 사업보고서*. Retrieved from Dart

3. **업종별 상장기업 재무제표 하이라이트**

업종별 상장기업 재무제표 하이라이트. (n.d.). *업종별 상장기업 재무제표 하이라이트*.

4. **잔송TV: 인적분할과 물적분할 설명 (LG 에너지 솔루션)**

잔송TV. (2024). 정밀 쉬운 인적분할 물적분할(feat. LG 에너지솔루션) [Video]. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=TKeF1WTaE_4

5. **중앙일보 기사: LG엔솔·삼성SDI 주목할 이유**

중앙일보. (2024). “에코프로? 우리가 갑이다” LG엔솔·삼성SDI 주목할 이유. Retrieved from <https://www.joongang.co.kr/article/25253836>

6. **위키피디아, LG에너지솔루션, https://en.wikipedia.org/wiki/LG_Energy_Solution**

7. **YouTube 영상 링크**

- [Video 1]. (n.d.). *Video Title*. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=U2Tift_UQJs
- [Video 2]. (n.d.). *Video Title*. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=TKeF1WTaE_4
- [Video 3]. (n.d.). *Video Title*. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=Hf_nnEMZaSk